



Business Intelligence 平台管理員指南

■ SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0 Support Package 2

2011-05-06

版權聲明

© 2011 SAP AG。 All rights reserved。SAP、R/3、SAP NetWeaver、Duet、PartnerEdge、ByDesign、SAP Business ByDesign 和此處所提及之其他 SAP 產品與服務，以及其相對應的標誌皆為 SAP AG 在德國和其他國家的商標和註冊商標。Business Objects 和 Business Objects 標誌、BusinessObjects、Crystal Reports、Crystal Decisions、Web Intelligence、Xcelsius 和此處所提及之其他 Business Objects 產品與服務，以及其相對應的標誌皆為 Business Objects S.A. 在美國和其他國家的商標或註冊商標。Business Objects 為 SAP 公司。此處所提及之所有其他產品與服務皆為其相對應公司的商標。本文件所提供的資料僅供參考之用。國家產品規格可能不同。這些資料如有變更，恕不另行通知。SAP AG 和其附屬公司 ("SAP Group") 所提供的這些資料僅供參考之用，不具任何聲明與保固。SAP Group 對資料中的錯誤和遺漏，概不負責。SAP Group 產品和服務的唯一保固，如這些產品和服務隨附之明示保固聲明中所述 (若有的話)。在此提供的任何資料不可推斷為附加保固條款。

2011-05-06

目錄

| | | |
|--------|--|----|
| 第1章 | 入門..... | 16 |
| 1.1 | 關於本說明..16 | |
| 1.1.1 | 本說明的適用對象..16 | |
| 1.1.2 | 關於 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 ..16 | |
| 1.1.3 | 變數..17 | |
| 1.2 | 開始之前..17 | |
| 1.2.1 | 主要概念..17 | |
| 1.2.2 | 主要管理工具..19 | |
| 1.2.3 | 主要工作..21 | |
| 第2章 | 架構..... | 24 |
| 2.1 | 架構總覽..24 | |
| 2.1.1 | 系統總覽..25 | |
| 2.1.2 | 資料庫..26 | |
| 2.1.3 | 伺服器..27 | |
| 2.1.4 | Web 應用程式伺服器..28 | |
| 2.1.5 | 軟體開發套件..29 | |
| 2.1.6 | 資料來源..32 | |
| 2.1.7 | 語言支援..33 | |
| 2.1.8 | 驗證與單一登入..34 | |
| 2.1.9 | SAP 整合..36 | |
| 2.1.10 | 生命週期管理 (LCM)..37 | |
| 2.1.11 | 整合版本控制..37 | |
| 2.1.12 | 永久資料..38 | |
| 2.1.13 | 升級路徑..38 | |
| 2.2 | 概念層級..38 | |
| 2.3 | 服務和伺服器..39 | |
| 2.3.1 | 服務業..41 | |
| 2.3.2 | 服務類別..46 | |
| 2.3.3 | 伺服器類型..49 | |
| 2.3.4 | 伺服器..51 | |
| 2.4 | 用戶端應用程式..53 | |
| 2.4.1 | 使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台用戶端工具安裝..54 | |
| 2.4.2 | 隨同 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台一起安裝..58 | |
| 2.4.3 | 分開提供..59 | |
| 2.4.4 | Web 應用程式用戶端..61 | |

| | | |
|------------|-------------------------|------------|
| 2.5 | 資訊工作流程..64 | |
| 2.5.1 | 驗證..65 | |
| 2.5.2 | 排程..67 | |
| 2.5.3 | 檢視..71 | |
| 2.5.4 | 依需要..73 | |
| 第3章 | 管理授權..... | 76 |
| 3.1 | 管理授權碼..76 | |
| 3.1.1 | 若要檢視授權資訊..76 | |
| 3.1.2 | 新增授權碼..77 | |
| 3.1.3 | 檢視目前的帳戶活動..77 | |
| 3.2 | 計量授權..77 | |
| 3.2.1 | 執行授權稽核..78 | |
| 第4章 | 管理使用者和群組..... | 80 |
| 4.1 | 帳戶管理總覽..80 | |
| 4.1.1 | 使用者管理..80 | |
| 4.1.2 | 群組管理..82 | |
| 4.1.3 | 可用的驗證類型 ..83 | |
| 4.2 | 管理 Enterprise 和一般帳戶..84 | |
| 4.2.1 | 建立使用者帳戶..85 | |
| 4.2.2 | 修改使用者帳戶..86 | |
| 4.2.3 | 刪除使用者帳戶..86 | |
| 4.2.4 | 建立新群組..87 | |
| 4.2.5 | 變更群組屬性..87 | |
| 4.2.6 | 檢視群組成員..88 | |
| 4.2.7 | 加入子群組..88 | |
| 4.2.8 | 指定群組成員資格..89 | |
| 4.2.9 | 刪除群組..89 | |
| 4.2.10 | 啟用 Guest 帳戶..90 | |
| 4.2.11 | 將使用者加入到群組中..90 | |
| 4.2.12 | 變更密碼設定..92 | |
| 4.2.13 | 授與使用者和群組權限..93 | |
| 4.2.14 | 控制對使用者收件匣的存取..94 | |
| 4.2.15 | 設定 BI Launch Pad 選項..94 | |
| 4.3 | 管理別名..98 | |
| 4.3.1 | 建立使用者並加入協力廠商別名..98 | |
| 4.3.2 | 為現有使用者建立新別名..99 | |
| 4.3.3 | 從其他使用者指派別名..99 | |
| 4.3.4 | 刪除別名..100 | |
| 4.3.5 | 停用別名..101 | |
| 第5章 | 設定權限..... | 102 |
| 5.1 | 在 BI 平台中權限的運作方式..102 | |

| | |
|-------|-----------------------------|
| 5.1.1 | 存取層級..102 |
| 5.1.2 | 進階權限設定..103 |
| 5.1.3 | 繼承..104 |
| 5.1.4 | 類型特有的權限..109 |
| 5.1.5 | 判斷有效權限..110 |
| 5.2 | 管理 CMC 內物件的安全性設定..111 |
| 5.2.1 | 檢視物件的主權權限..111 |
| 5.2.2 | 指派主權給物件的存取控制清單..112 |
| 5.2.3 | 修改物件主權的安全性..112 |
| 5.2.4 | 在 BI 平台設定最上層資料夾權限..113 |
| 5.2.5 | 檢查主權的安全性設定..114 |
| 5.3 | 使用存取層級..116 |
| 5.3.1 | 在「檢視」與「依需要檢視」存取層級之間選擇..118 |
| 5.3.2 | 複製目前存取層級..119 |
| 5.3.3 | 建立新存取層級..119 |
| 5.3.4 | 重新命名存取層級..120 |
| 5.3.5 | 刪除存取層級..120 |
| 5.3.6 | 修改存取層級的權限..120 |
| 5.3.7 | 追蹤存取層級與物件之間的關係..121 |
| 5.3.8 | 管理不同站台之間的存取層級..122 |
| 5.4 | 中斷繼承..123 |
| 5.4.1 | 停用繼承..124 |
| 5.5 | 使用權限委派管理..124 |
| 5.5.1 | 在兩種修改使用者對物件的權限選項之間選擇使用..126 |
| 5.5.2 | 擁有者權限..127 |
| 5.6 | 權限管理的建議摘要..127 |

第6章 保護 BI 平台安全.....129

| | |
|-------|-----------------------|
| 6.1 | 安全性總覽 ..129 |
| 6.2 | 嚴重損壞修復規劃..129 |
| 6.3 | 保護部署安全的一般建議..130 |
| 6.4 | 設定配套協力廠商伺服器的安全性..130 |
| 6.5 | 有效的信任關係..131 |
| 6.5.1 | 登入 Token..131 |
| 6.5.2 | 分散安全性的票證機制..132 |
| 6.6 | 工作階段和工作階段追蹤..132 |
| 6.6.1 | CMS 工作階段追蹤..133 |
| 6.7 | 環境保護..133 |
| 6.7.1 | Web 瀏覽器至 Web 伺服器..133 |
| 6.7.2 | Web 伺服器至 BI 平台..134 |
| 6.8 | 稽核安全性組態修改 ..134 |
| 6.9 | 稽核 Web 活動..135 |
| 6.9.1 | 防止惡意登入..135 |
| 6.9.2 | 密碼限制..135 |
| 6.9.3 | 登入限制..135 |

| | |
|--------|---|
| 6.9.4 | 使用者限制..136 |
| 6.9.5 | Guest 帳戶限制..136 |
| 6.10 | 處理延伸..136 |
| 6.11 | BI 平台資料安全性總覽..137 |
| 6.11.1 | 資料處理安全模式..137 |
| 6.12 | BI 平台中的密碼編譯法..139 |
| 6.12.1 | 使用叢集金鑰..140 |
| 6.12.2 | 密碼編譯人員..142 |
| 6.12.3 | 管理 CMC 中的密碼編譯金鑰..144 |
| 6.13 | 設定 SSL 的伺服器..148 |
| 6.13.1 | 建立金鑰和憑證檔案..148 |
| 6.13.2 | 設定 SSL 通訊協定..150 |
| 6.14 | 瞭解 BI 平台元件之間的通訊..155 |
| 6.14.1 | BI 平台伺服器和通訊連接埠總覽..155 |
| 6.14.2 | BI 平台元件之間的通訊 ..158 |
| 6.15 | 針對防火牆設定 BI 平台..164 |
| 6.15.1 | 設定系統配合防火牆運作..165 |
| 6.15.2 | 偵錯防火牆部署..168 |
| 6.16 | 一般防火牆案例的範例..169 |
| 6.16.1 | 範例 - 部署在不同網路上的應用程式層..169 |
| 6.16.2 | 範例 - 大型用戶端和資料庫層透過防火牆與 BI 平台伺服器隔開..172 |
| 6.17 | 整合環境的防火牆設定..174 |
| 6.17.1 | SAP 整合的特定防火牆指導方針..175 |
| 6.17.2 | JD Edwards EnterpriseOne 整合的防火牆組態..176 |
| 6.17.3 | Oracle EBS 的特定防火牆指導方針..178 |
| 6.17.4 | PeopleSoft Enterprise 整合的防火牆組態 ..179 |
| 6.17.5 | Siebel 整合的防火牆組態..181 |
| 6.18 | BI 平台和反向 Proxy 伺服器 ..182 |
| 6.18.1 | 支援的反向 Proxy 伺服器 ..182 |
| 6.18.2 | 瞭解 Web 應用程式的部署方式 ..183 |
| 6.19 | 為 BI 平台 Web 應用程式設定反向 Proxy 伺服器..183 |
| 6.19.1 | 設定反向 Proxy 伺服器的詳細指示..183 |
| 6.19.2 | 設定反向 Proxy 伺服器..184 |
| 6.19.3 | 為 BI 平台設定 Apache 2.2 反向 Proxy 伺服器 ..184 |
| 6.19.4 | 為 BI 平台設定 WebSEAL 6.0 反向 Proxy 伺服器 ..185 |
| 6.19.5 | 為 BI 平台設定 Microsoft ISA 2006 ..185 |
| 6.20 | 反向 Proxy 部署中 BI 平台的特殊設定..187 |
| 6.20.1 | 啟用 Web 服務的反向 Proxy..187 |
| 6.20.2 | 啟用 ISA 2006 工作階段 Cookie 的根路徑..190 |
| 6.20.3 | 啟用 SAP BusinessObjects Live Office 的反向 Proxy..192 |

| | |
|-------|------------------|
| 第7章 | 驗證.....194 |
| 7.1 | BI 平台的驗證選項..194 |
| 7.1.1 | 主要驗證..194 |
| 7.1.2 | 安全性 Plug-In..195 |

| | |
|-------|---|
| 7.1.3 | 單一登入至 BI 平台..196 |
| 7.2 | Enterprise 驗證..198 |
| 7.2.1 | Enterprise 驗證總覽..198 |
| 7.2.2 | Enterprise 驗證設定..199 |
| 7.2.3 | 變更 Enterprise 設定..200 |
| 7.2.4 | 啟用信任驗證..201 |
| 7.2.5 | 為 Web 應用程式設定信任驗證..203 |
| 7.3 | LDAP 驗證..212 |
| 7.3.1 | 使用 LDAP 驗證..212 |
| 7.3.2 | 設定 LDAP 驗證..213 |
| 7.3.3 | 對應 LDAP 群組..224 |
| 7.4 | Windows AD 驗證..228 |
| 7.4.1 | 總覽..228 |
| 7.4.2 | 準備 AD 驗證 (Kerberos)..232 |
| 7.4.3 | AD 驗證單一登入..245 |
| 7.4.4 | 對應 AD 群組和設定 AD 驗證..256 |
| 7.4.5 | 疑難排解 Windows AD 驗證..260 |
| 7.5 | SAP 驗證..263 |
| 7.5.1 | 設定 SAP 驗證 ..263 |
| 7.5.2 | 建立 BI 平台的使用者帳戶..263 |
| 7.5.3 | 連線至 SAP 授權系統..265 |
| 7.5.4 | 設定 SAP 驗證選項..267 |
| 7.5.5 | 匯入 SAP 角色..270 |
| 7.5.6 | 設定安全網路通訊 (SNC)..273 |
| 7.5.7 | 設定單一登入至 SAP 系統..286 |
| 7.5.8 | 設定 SAP Crystal Reports 和 SAP NetWeaver 的 SSO..290 |
| 7.6 | PeopleSoft 驗證..291 |
| 7.6.1 | 總覽..291 |
| 7.6.2 | 啟用 PeopleSoft Enterprise 驗證..292 |
| 7.6.3 | 將 PeopleSoft 角色對應到 BI 平台..292 |
| 7.6.4 | 排程使用者更新..296 |
| 7.6.5 | 使用 PeopleSoft 安全性橋接器..297 |
| 7.7 | JD Edwards 驗證..308 |
| 7.7.1 | 總覽..308 |
| 7.7.2 | 啟用 JD Edwards EnterpriseOne 驗證..308 |
| 7.7.3 | 將 JD Edwards EnterpriseOne 角色對應到 BI 平台..309 |
| 7.7.4 | 排程使用者更新..312 |
| 7.8 | Siebel 驗證..313 |
| 7.8.1 | 啟用 Siebel 驗證..313 |
| 7.8.2 | 將角色對應到 BI 平台..314 |
| 7.8.3 | 排程使用者更新..317 |
| 7.9 | Oracle EBS 驗證..319 |
| 7.9.1 | 啟用 Oracle EBS 驗證..319 |
| 7.9.2 | 將 Oracle E-Business Suite 角色對應至 BI 平台..320 |
| 7.9.3 | 取消對應角色 ..324 |
| 7.9.4 | 為對應的 Oracle EBS 群組和使用者的自訂權限 ..324 |

| | |
|-------------|---|
| 7.9.5 | 設定 SAP Crystal Reports 和 Oracle EBS 的單一登入 (SSO) ..326 |
| 第8章 | 伺服器管理.....328 |
| 8.1 | 伺服器管理..328 |
| 8.1.1 | 使用 CMC 中的伺服器管理區..328 |
| 8.1.2 | 在 Windows 上使用指令碼管理伺服器 ..331 |
| 8.1.3 | 在 UNIX 上管理伺服器 ..331 |
| 8.1.4 | 管理授權碼..332 |
| 8.1.5 | 計量授權..333 |
| 8.1.6 | 檢視並變更伺服器狀態..334 |
| 8.1.7 | 加入、複製或删除伺服器..340 |
| 8.1.8 | 叢集中央管理伺服器..343 |
| 8.1.9 | 管理伺服器群組..348 |
| 8.1.10 | 評估系統效能..353 |
| 8.1.11 | 設定伺服器設定..357 |
| 8.1.12 | 設定伺服器網路設定..361 |
| 8.1.13 | 管理節點..370 |
| 8.1.14 | 在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署中重新命名電腦..392 |
| 8.1.15 | 32 位元和 64 位元協力廠商程式庫與 AP BusinessObjects Business Intelligence 平台搭配使用..393 |
| 8.1.16 | 管理伺服器和節點預留位置..393 |
| 第9章 | 管理「中央管理伺服器」(CMS) 資料庫.....395 |
| 9.1 | 管理 CMS 系統資料庫連線..395 |
| 9.2 | 選擇新的或現有的 CMS 資料庫..395 |
| 9.2.1 | 在 Windows 中選取全新或現有的 CMS 資料庫..396 |
| 9.2.2 | 在 UNIX 中選取全新或現有的 CMS 資料庫..396 |
| 9.3 | 重新建立 CMS 系統資料庫..397 |
| 9.3.1 | 在 Windows 上重新建立 CMS 系統資料庫..397 |
| 9.3.2 | 在 UNIX 上重新建立 CMS 系統資料庫..398 |
| 9.4 | 在各個 CMS 系統資料庫之間複製資料..399 |
| 9.4.1 | 準備複製 CMS 系統資料庫..399 |
| 9.4.2 | 複製 Windows 上的 CMS 系統資料庫..400 |
| 9.4.3 | 複製 UNIX 上 CMS 系統資料庫中的資料..400 |
| 第10章 | 管理 Web 應用程式容器伺服器 (WACS).....401 |
| 10.1 | WACS..401 |
| 10.1.1 | Web 應用程式容器伺服器 (WACS)..401 |
| 10.1.2 | 為您的部署新增或删除其他 WACS..404 |
| 10.1.3 | 為 WACS 新增或删除服務..407 |
| 10.1.4 | 設定 HTTPS/SSL..409 |
| 10.1.5 | 支援的驗證方法..413 |
| 10.1.6 | 設定 WACS 的 AD Kerberos ..413 |
| 10.1.7 | 設定 AD Kerberos 單一登入 ..421 |

| | |
|-------------|--|
| 10.1.8 | WACS 與 IT 環境..423 |
| 10.1.9 | 設定 Web 應用程式屬性..426 |
| 10.1.10 | 疑難排解..427 |
| 10.1.11 | WACS 屬性..432 |
| 第11章 | 備份和還原.....433 |
| 11.1 | 備份和還原系統..433 |
| 11.1.1 | 進行系統備份..434 |
| 11.1.2 | 備份伺服器設定..434 |
| 11.1.3 | 備份 Business Intelligence 內容..437 |
| 11.1.4 | 還原系統..437 |
| 11.1.5 | 還原做為備份所在的遺失或損毀 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台檔案..442 |
| 11.1.6 | 當檔案遺失時重新建立 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統 ..442 |
| 11.1.7 | BackupCluster 和 RestoreCluster 參數..443 |
| 第12章 | 生命週期管理.....446 |
| 12.1 | 生命週期管理主控台..446 |
| 12.2 | 生命週期管理主控台的版本管理系統設定..446 |
| 12.2.1 | 生命週期管理主控台的版本管理系統設定..446 |
| 12.3 | BIAR 引擎命令列工具..447 |
| 12.3.1 | 使用屬性檔 ..450 |
| 12.3.2 | 使用 BIAR 引擎命令列工具..454 |
| 第13章 | 管理應用程式.....455 |
| 13.1 | 透過 CMC 管理應用程式..455 |
| 13.1.1 | 總覽..455 |
| 13.1.2 | 應用程式的一般設定..456 |
| 13.1.3 | 特定應用程式設定..458 |
| 13.2 | 透過 BOE.war 屬性管理應用程式..475 |
| 13.2.1 | BOE WAR 檔案..475 |
| 13.3 | 自訂 BI Launch Pad 和 OpenDocument 登入進入點..482 |
| 13.3.1 | BI Launch Pad 和 OpenDocument 檔案位置..483 |
| 13.3.2 | 定義自訂登入頁面..484 |
| 13.3.3 | 在登入時加入信任驗證..484 |
| 13.4 | 設定 BEx Web 整合 ..485 |
| 13.4.1 | 為 BEx Web 應用程式啟動伺服器 ..486 |
| 13.4.2 | 為 BEx Web 應用程式啟動獨立伺服器 ..487 |
| 13.4.3 | 設定伺服器設定..487 |
| 13.4.4 | 檢查 BW 系統的連線 ..488 |
| 13.4.5 | 在 BEx Web 應用程式設計工具和 BI 平台之間設定連線..489 |

| | | |
|--------|-------------------------------------|-----|
| 第14章 | 管理連線和語意層..... | 491 |
| 14.1 | 管理連線.. | 491 |
| 14.1.1 | 刪除語意層連線.. | 491 |
| 14.2 | 管理語意層.. | 492 |
| 14.2.1 | 刪除語意層.. | 492 |
| 第15章 | 監控..... | 494 |
| 15.1 | 關於監控.. | 494 |
| 15.2 | 監控詞彙.. | 494 |
| 15.2.1 | 架構.. | 495 |
| 15.3 | 監控伺服器的叢集支援.. | 498 |
| 15.4 | 度量資訊.. | 499 |
| 15.5 | 組態屬性.. | 507 |
| 15.5.1 | JMX 端點 URL.. | 510 |
| 15.6 | 與其他應用程式整合.. | 511 |
| 15.6.1 | 將監控應用程式與 IBM Tivoli 整合.. | 511 |
| 15.6.2 | 將監控應用程式與 SAP Solution Manager 整合 .. | 514 |
| 15.7 | 建立 Derby 資料庫的語意層.. | 515 |
| 15.8 | 疑難排解.. | 515 |
| 15.8.1 | 儀器板.. | 516 |
| 15.8.2 | 警示.. | 516 |
| 15.8.3 | 監視清單.. | 516 |
| 15.8.4 | 探測器.. | 517 |
| 15.8.5 | 度量資訊.. | 518 |
| 15.8.6 | 圖形.. | 518 |
| 第16章 | 稽核..... | 519 |
| 16.1 | 總覽.. | 519 |
| 16.2 | [CMC 稽核] 頁面.. | 524 |
| 16.2.1 | 稽核狀態.. | 524 |
| 16.2.2 | 設定稽核事件.. | 525 |
| 16.2.3 | 稽核資料儲存組態設定.. | 528 |
| 16.3 | 稽核事件.. | 529 |
| 16.3.1 | 稽核事件和詳細資料.. | 536 |
| 第17章 | 平台搜尋..... | 552 |
| 17.1 | 總覽.. | 552 |
| 17.2 | 架構.. | 552 |
| 17.3 | 平台搜尋的叢集支援.. | 554 |
| 17.4 | SDK 和開啓搜尋.. | 554 |
| 17.4.1 | 平台搜尋 SDK.. | 554 |
| 17.4.2 | 開啓搜尋.. | 555 |

| | |
|-------------|--|
| 17.5 | 設定應用程式屬性..557 |
| 17.6 | 可搜尋的內容類型..561 |
| 17.7 | 建議的查詢..562 |
| 17.8 | 層面..563 |
| 17.9 | 多語系支援..564 |
| 17.10 | 建議..564 |
| 17.11 | 來自 SAP BusinessObjects Explorer 的同盟搜尋結果..565 |
| 17.12 | 與 SAP NetWeaver Enterprise Search 搜尋時間整合..565 |
| 17.12.1 | 在 SAP NetWeaver Enterprise Search 中建立連接器 ..565 |
| 17.12.2 | 匯入 SAP BusinessObjects Enterprise 驗證中的使用者角色..566 |
| 17.12.3 | 從 NetWeaver Enterprise Search 中搜尋..567 |
| 17.13 | 稽核..567 |
| 17.14 | 索引失敗清單..568 |
| 17.15 | 疑難排解..569 |
| 第18章 | Federation.....571 |
| 18.1 | Federation..571 |
| 18.2 | 同盟詞彙..572 |
| 18.2.1 | BI 應用程式 ..572 |
| 18.2.2 | 目的網站 ..573 |
| 18.2.3 | 本機..573 |
| 18.2.4 | 本機執行完成的執行個體 ..573 |
| 18.2.5 | 多個來源網站 ..573 |
| 18.2.6 | 單向複寫 ..574 |
| 18.2.7 | 來源網站 ..574 |
| 18.2.8 | 遠端..574 |
| 18.2.9 | 遠端連線..574 |
| 18.2.10 | 遠端排程..574 |
| 18.2.11 | 複寫..575 |
| 18.2.12 | 複寫工作..575 |
| 18.2.13 | 複寫清單..575 |
| 18.2.14 | 複寫物件..575 |
| 18.2.15 | 複寫套件..576 |
| 18.2.16 | 複寫重新整理..576 |
| 18.2.17 | 雙向複寫..576 |
| 18.3 | 管理安全性權限..576 |
| 18.3.1 | 來源網站所需的權限..577 |
| 18.3.2 | 目的網站所需的權限..577 |
| 18.3.3 | 同盟特定的權限..578 |
| 18.3.4 | 複寫物件的安全性..579 |
| 18.3.5 | 使用存取層級複寫安全性..580 |
| 18.4 | 複寫類型與模式選項..580 |
| 18.4.1 | 單向複寫 ..580 |
| 18.4.2 | 雙向複寫 ..581 |
| 18.4.3 | 從來源重新整理或從目的端重新整理..581 |

| | |
|-------------|---|
| 18.5 | 複寫協力廠商使用者與群組..583 |
| 18.6 | 複寫語意層和語意層連線..583 |
| 18.7 | 管理複寫清單..584 |
| 18.7.1 | 建立複寫清單..585 |
| 18.7.2 | 修改複寫清單..587 |
| 18.8 | 管理遠端連線..588 |
| 18.8.1 | 建立遠端連線..589 |
| 18.8.2 | 修改遠端連線..590 |
| 18.9 | 管理複寫工作..591 |
| 18.9.1 | 建立複寫工作..591 |
| 18.9.2 | 排程複寫工作..594 |
| 18.9.3 | 修改複寫工作..594 |
| 18.9.4 | 在複寫工作之後檢視記錄..595 |
| 18.10 | 管理物件清除..596 |
| 18.10.1 | 如何使用物件清除..596 |
| 18.10.2 | 物件清除限制..596 |
| 18.10.3 | 物件清除頻率..597 |
| 18.11 | 管理衝突偵測與解析..598 |
| 18.11.1 | 單向複寫衝突解析..598 |
| 18.11.2 | 雙向複寫衝突解析..600 |
| 18.12 | 在聯盟中使用 Web 服務..602 |
| 18.12.1 | 工作階段變數 ..602 |
| 18.12.2 | 檔案快取 ..603 |
| 18.12.3 | 自訂部署 ..603 |
| 18.13 | 遠端排程和本機執行的執行個體..604 |
| 18.13.1 | 遠端排程..604 |
| 18.13.2 | 本機執行的執行個體..605 |
| 18.13.3 | 執行個體共用..606 |
| 18.14 | 匯入並升級複寫的內容..607 |
| 18.14.1 | 匯入複寫的內容..607 |
| 18.14.2 | 匯入複寫的內容並繼續複寫 ..607 |
| 18.14.3 | 升級測試環境的內容..608 |
| 18.14.4 | 重新指向目的網站..609 |
| 18.15 | 最佳作法..609 |
| 18.15.1 | 目前的版本限制..612 |
| 18.15.2 | 疑難排解錯誤訊息..613 |
| 第19章 | ERP 環境的附加組態.....616 |
| 19.1 | 設定 SAP NetWeaver 整合..616 |
| 19.1.1 | 與 SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) 整合..616 |
| 19.2 | 設定 JD Edwards 整合..671 |
| 19.2.1 | 設定 SAP Crystal Reports 的單一登入 (SSO)..671 |
| 19.2.2 | 設定 JD Edwards 整合的 Secure Socket Layer..672 |
| 19.3 | 設定 PeopleSoft Enterprise 整合..674 |
| 19.3.1 | 設定 SAP Crystal Reports 和 PeopleSoft Enterprise 的單一登入 (SSO)..674 |

| | |
|-------------|---|
| 19.3.2 | 設定 Secure Socket Layer 通訊..675 |
| 19.3.3 | PeopleSoft 系統的效能調整..677 |
| 19.4 | 設定 Siebel 整合..678 |
| 19.4.1 | 設定 Siebel 與 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台整合..679 |
| 19.4.2 | 建立 Crystal Reports 功能表項目。..679 |
| 19.4.3 | 情境感知..681 |
| 19.4.4 | 設定 SAP Crystal Reports 和 Siebel 的單一登入 (SSO)..683 |
| 19.4.5 | 設定 Secure Sockets Layer 通訊..684 |
| 第20章 | 管理和設定記錄.....686 |
| 20.1 | 記錄元件追蹤..686 |
| 20.2 | 追蹤記錄層級..686 |
| 20.3 | 設定伺服器追蹤..687 |
| 20.3.1 | 在 CMC 中設定伺服器追蹤記錄層級..688 |
| 20.3.2 | 若要在 CMC 中設定管理的多個伺服器的追蹤記錄層級..688 |
| 20.3.3 | 透過 BO_trace.ini 檔案設定伺服器追蹤..689 |
| 20.4 | 設定 Web 應用程式追蹤..691 |
| 20.4.1 | 在 CMC 中設定 Web 應用程式追蹤記錄層級..692 |
| 20.4.2 | 透過 BO_trace.ini 檔案手動修改追蹤設定..692 |
| 20.5 | 設定升級管理工具追蹤..696 |
| 20.5.1 | 設定升級管理工具追蹤..697 |
| 第21章 | 整合 SAP Solution Manager.....698 |
| 21.1 | 整合總覽..698 |
| 21.2 | SAP Solution Manager 整合檢查表..698 |
| 21.3 | 管理系統架構目錄註冊..699 |
| 21.3.1 | 在系統架構中註冊 BI 平台..699 |
| 21.3.2 | 何時觸發 SLD 註冊?..701 |
| 21.3.3 | 記錄 SLD 連線 ..701 |
| 21.4 | 管理 Solution Management Diagnostics 代理..702 |
| 21.4.1 | Solution Manager Diagnostics (SMD) 概觀..702 |
| 21.4.2 | 使用 SMD Agent..702 |
| 21.4.3 | SMAdmin 使用者帳戶..703 |
| 21.5 | 管理效能檢測..703 |
| 21.5.1 | BI 平台的效能檢測..704 |
| 21.5.2 | 設定 BI 平台的效能檢測..704 |
| 21.5.3 | Web 層的效能檢測..705 |
| 21.5.4 | 檢測記錄檔 ..706 |
| 21.6 | 使用 SAP Passport 追蹤..706 |
| 第22章 | 命令列管理.....707 |
| 22.1 | UNIX 指令碼..707 |
| 22.1.1 | 指令碼公用程式..707 |
| 22.1.2 | 指令碼範本..712 |

| | |
|---------|--|
| 22.1.3 | SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台使用的指令碼 ..713 |
| 22.2 | Windows 指令碼..715 |
| 22.2.1 | ccm.exe..715 |
| 22.3 | 伺服器命令列..718 |
| 22.3.1 | 命令列概觀..718 |
| 22.3.2 | 所有伺服器的標準選項..719 |
| 22.3.3 | 中央管理伺服器..720 |
| 22.3.4 | Crystal Reports 處理伺服器和 Crystal Reports 快取伺服器..722 |
| 22.3.5 | Dashboard Design 處理伺服器和 Dashboard Design 快取伺服器..723 |
| 22.3.6 | 工作伺服器..724 |
| 22.3.7 | Adaptive 處理伺服器..725 |
| 22.3.8 | 報表應用程式伺服器..725 |
| 22.3.9 | Web Intelligence 處理伺服器..727 |
| 22.3.10 | 輸入和輸出檔案儲存伺服器..728 |
| 22.3.11 | 事件伺服器..729 |
| 22.3.12 | 儀器板和儀器板分析伺服器 ..730 |

第23章 權限附錄.....731

| | |
|---------|--------------------------|
| 23.1 | 關於權限附錄..731 |
| 23.2 | 一般權限..731 |
| 23.3 | 特定物件類型的權限..733 |
| 23.3.1 | 資料夾權限..733 |
| 23.3.2 | 類別..734 |
| 23.3.3 | 附註..734 |
| 23.3.4 | Crystal 報表..735 |
| 23.3.5 | Web Intelligence 文件..736 |
| 23.3.6 | 使用者和群組..737 |
| 23.3.7 | 存取層級..738 |
| 23.3.8 | BI 工作區..739 |
| 23.3.9 | 語意層 (.unv) 權限..739 |
| 23.3.10 | 語意層 (.unx) 權限..741 |
| 23.3.11 | 語意層物件存取層級..742 |
| 23.3.12 | 連線權限..743 |
| 23.3.13 | 應用程式..744 |

第24章 伺服器屬性附錄.....756

| | |
|--------|----------------------------|
| 24.1 | 關於伺服器屬性附錄..756 |
| 24.1.1 | 通用伺服器屬性..756 |
| 24.1.2 | 核心服務屬性..759 |
| 24.1.3 | 連線能力服務屬性..767 |
| 24.1.4 | Crystal Reports 服務屬性..770 |
| 24.1.5 | Analysis Services 屬性..777 |
| 24.1.6 | 資料聯邦服務屬性..778 |
| 24.1.7 | Web Intelligence 服務屬性..778 |
| 24.1.8 | Dashboard Design 服務屬性..785 |

| | | |
|---------|------------------------------|-----|
| 第25章 | 伺服器度量資訊附錄..... | 788 |
| 25.1 | 關於伺服器度量資訊附錄.. | 788 |
| 25.1.1 | 通用伺服器度量資訊 .. | 788 |
| 25.1.2 | 中央管理伺服器度量資訊.. | 790 |
| 25.1.3 | 連線伺服器度量資訊.. | 793 |
| 25.1.4 | 事件伺服器度量資訊.. | 794 |
| 25.1.5 | 檔案儲存伺服器度量資訊.. | 795 |
| 25.1.6 | Adaptive 處理伺服器度量資訊.. | 795 |
| 25.1.7 | Web 應用程式容器伺服器度量資訊.. | 799 |
| 25.1.8 | 調適工作伺服器度量資訊.. | 800 |
| 25.1.9 | Crystal Report Server 度量資訊.. | 802 |
| 25.1.10 | Web Intelligence 伺服器度量資訊.. | 804 |
| 25.1.11 | Dashboard Design 伺服器度量資訊.. | 805 |
| 第26章 | 伺服器和節點預留位置附錄..... | 808 |
| 26.1 | 伺服器和節點預留位置.. | 808 |
| 第27章 | 稽核資料儲存結構描述附錄..... | 817 |
| 27.1 | 總覽.. | 817 |
| 27.2 | 結構描述圖表.. | 817 |
| 27.3 | 稽核資料儲存區資料表.. | 818 |
| 附錄A | 詳細資訊..... | 827 |
| 索引..... | | 829 |

第1章 入門

1.1 關於本說明

此說明提供您有關部署及設定 BI 平台的資訊和程序。我們所提供的是一般工作的程序。另外也針對所有進階的主題，提供資訊和技術細節。

如需有關安裝此產品的資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝指南》。

1.1.1 本說明的適用對象

此說明涵蓋部署及組態工作。建議您在執行下列工作時參閱本指南：

- 規劃第一份部署
- 設定第一份部署
- 對現有部署的架構進行重大變更
- 改善您的系統效能。

此說明專供負責設定、管理及維護 BI 平台安裝的系統管理員使用。熟悉作業系統和網路環境將對您有所助益，因為這些都是 Web 應用程式伺服器管理和指令碼技術的一般常識。但是，為了協助具有各種不同層次經驗的系統管理員，此說明是以提供充份的背景及概念資訊來釐清所有系統管理工作和功能為目標。

1.1.2 關於 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台

BI 平台是一套有彈性、可調整且可靠的解決方案，可透過任何 Web 應用程式（內部網路、外部網路、網際網路或企業入口網站）為使用者提供功能強大的互動式報表。不論是用於散發每週的銷售量報表、為客戶提供個人化的服務或是在企業入口網站中整合重要的資訊，BI 平台都會提供遠超過組織所需要的實質利益。該平台是整合式的報表、分析及資訊傳遞套件，提供可增加使用者生產力並減少管理工作的解決方案。

1.1.3 變數

在本指南中會使用下列變數。

| 變數 | 說明 |
|-----------------|--|
| <INSTALLDIR> | BI 平台的安裝目錄。 在 Windows 電腦上，預設目錄為 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\。 |
| <PLATFORM64DIR> | UNIX 作業系統的名稱。可接受的值為： <ul style="list-style-type: none">• aix_rs6000_64• linux_x64• solaris_sparcv9• hpux_ia64 |
| <SCRIPTDIR> | 負責管理 BI 平台的指令碼所在的目錄。 在 Windows 電腦上，此目錄為 <INSTALLDIR>\win64_x64\scripts。 在 Unix 電腦上，此目錄為 <INSTALLDIR>/<PLATFORM64DIR>/scripts。 |

1.2 開始之前

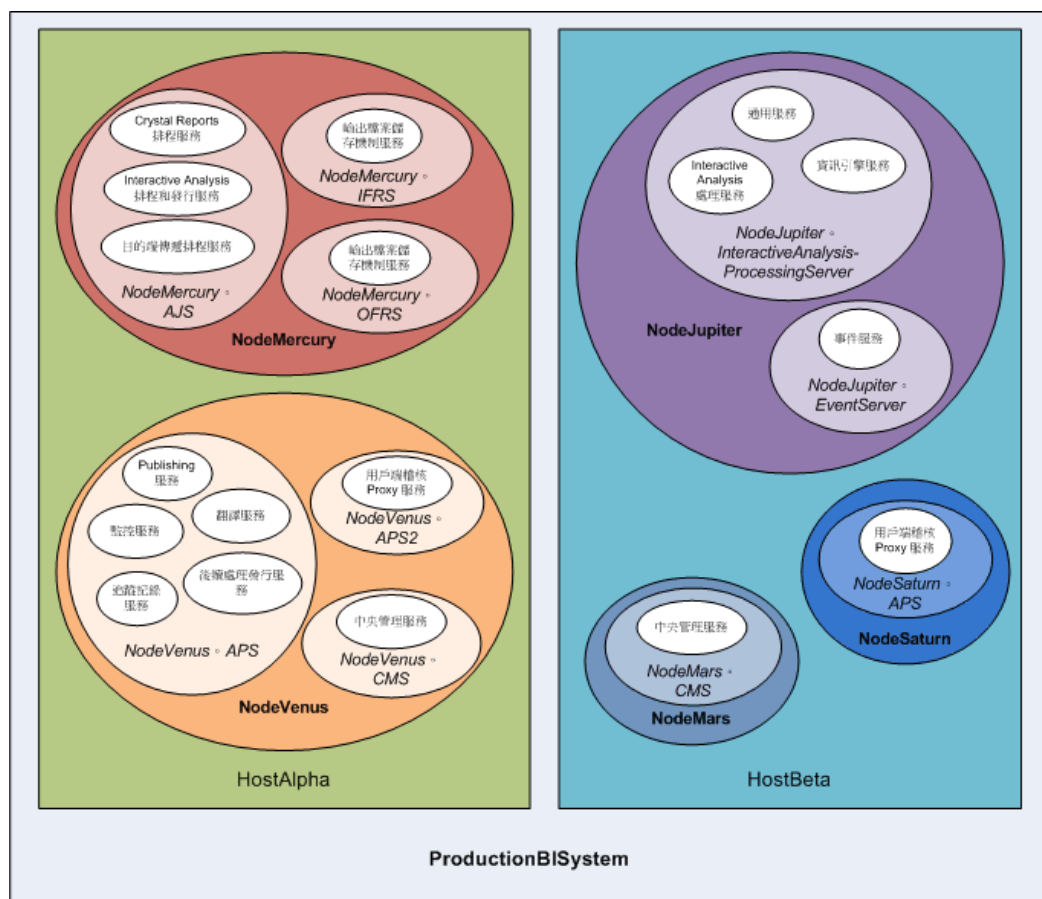
1.2.1 主要概念

1.2.1.1 服務和伺服器

下列圖表顯示 BI 平台的假設性安裝。

附註：

顯示的節點、伺服器和服务僅供說明之用。實際安裝中的主機、節點、伺服器和服务數目以及伺服器和服务及類型會有所差異。



兩部主機會形成名為 ProductionBISystem 的叢集，兩部主機為：

- 名為 HostAlpha 的主機已安裝 BI 平台，且設定為具有兩個節點：

- NodeMercury：包含提供排程和發行報表服務的 Adaptive 工作伺服器 (NodeMercury.AJS)、提供儲存輸入報表服務的輸入檔案儲存伺服器 (NodeMercury.IFRS) 以及提供儲存報表輸出服務的輸出檔案儲存伺服器 (NodeMercury.OFRS)。
- NodeVenus：包含提供發行、監控和翻譯功能服務的 Adaptive 處理伺服器 (NodeVenus.APS)、提供用戶端稽核服務的 Adaptive 處理伺服器 (NodeVenus.APS2) 以及提供 CMS 服務的中央管理伺服器 (NodeVenus.CMS)。
- 名為 HostBeta 的主機已安裝 BI 平台，且設定為具有三個節點：
 - NodeMars：包含提供 CMS 服務的中央管理伺服器 (NodeMars.CMS)。
 - NodeJupiter：包含提供 Web Intelligence 報表服務的 Web Intelligence 處理伺服器 (NodeJupiter.Web Intelligence) 和提供檔案的報表監控的事件伺服器 (NodeJupiter.EventServer)。
 - NodeSaturn：包含提供用戶端稽核服務的 Adaptive 處理伺服器 (NodeSaturn.APS)。

BI 平台使用伺服器和服務來稱呼 BI 平台電腦上執行的兩種軟體。

「服務」是指執行特定功能的伺服器子系統。服務會以其上層容器（伺服器）的處理序 ID，在伺服器的記憶體空間內執行。例如，「SAP BusinessObjects Web Intelligence 排程和發行服務」即為在「調適工作伺服器」中執行的子系統。

伺服器一詞用於描述主控一或多個服務的作業系統層級程序（在某些系統中，它稱為協助程式）。例如，中央管理伺服器（CMS）和 Adaptive 處理伺服器都是屬於伺服器。伺服器將以特定的作業系統帳戶身分來執行，且擁有自己的 PID。

節點則是在同一部主機上執行的一組 BI 平台伺服器。單一主機可能有一個以上的節點。

BI 平台可安裝於一部電腦、在內部網路中跨多部不同電腦，或分散到廣域網路（WAN）的各處。

1.2.1.2 Server Intelligence

Server Intelligence 是中央管理主控台（CMC）的元件，用於管理集合或伺服器處理，統稱為節點。套用於 CMC 的伺服器處理變更由 Server Intelligence Agent（SIA）傳播到受影響的伺服器中。如果伺服器發現未預期的狀況，SIA 還可用於自動重新啟動或關閉伺服器，並由中央管理伺服器（CMC）用於管理節點。

Server Intelligence Agent（SIA）伺服器會將伺服器資訊保存在 CMS 系統資料庫中，這樣您便可以輕鬆地還原預設伺服器設定，或是建立具有相同設定之伺服器處理的重複執行個體。

1.2.2 主要管理工具

1.2.2.1 中央管理主控台 (CMC)

中央管理主控台 (CMC) 是以 Web 為基礎的工具，可用來執行管理工作，包括使用者、內容以及伺服器管理。還可以發行、組織以及設定安全性設定。由於 CMC 是一種 Web 架構的應用程式，您可以在任何連線到伺服器的電腦上透過 Web 瀏覽器執行所有的管理工作。

所有使用者都可以登入 CMC，以變更其使用者偏好設定。只有 Administrators 群組的成員才能變更管理設定，除非明確授予變更所需權限。還可指派給 CMC 角色，以授與一些使用者執行次要管理工作的權限。

1.2.2.2 中央組態管理員 (CCM)

中央組態管理員 (CCM) 是一種伺服器疑難排解與節點管理工具，以兩種形式提供。在 Microsoft Windows 環境下，您可用 CCM 的「圖形化使用者介面」(GUI) 或從命令列來管理本機和遠端伺服器。在 Unix 環境中，CCM Shell 指令碼 (ccm.sh) 則可讓您從命令列來管理伺服器。

CCM 可供您建立與設定 Server Intelligence Agent (SIA) 節點，以及啟動或停止 Web 應用程式伺服器。在 Windows 上，此工具還能讓您設定網路參數，例如 Secure Sockets Layer (SSL) 加密。這些參數適用於節點內的所有伺服器。

附註：

大部分的伺服器管理工作如今是透過 CMC 處理，而不是使用 CCM 進行。CCM 現在用於疑難排解與節點組態。

1.2.2.3 Repository Diagnostic Tool

儲存機制診斷工具 (RDT) 可以掃描、診斷及修復可能發生在中央管理伺服器 (CMS) 系統資料庫與檔案儲存伺服器 (FRS) 檔案儲存之間的不一致情形。您可以設定 RDT 在停止之前將尋找和修復的錯誤數目限制。

RDT 應在還原 BI 平台系統之後使用。

1.2.2.4 升級管理工具

升級管理工具（前身爲匯入精靈）安裝作爲 BI 平台的一部分，並引導系統管理員完成匯入舊版 BI 平台中使用者、群組和資料夾的程序。此外，還能匯入和升級物件、事件、伺服器群組、儲存機制物件和日曆。

如需有關如何從舊版 BI 平台升級的資訊，請參閱《Business Intelligence 平台升級指南》。

1.2.3 主要工作

依您的情況而定，您可能要著重於此說明的特定部分，而且也可能會有其他資源可供您使用。在下列每一種情況中，都有一份建議工作及閱讀主題的清單。

相關主題

- 第 21 頁的「[規劃或執行您的第一個部署](#)」
- 第 22 頁的「[設定您的部署](#)」
- 第 22 頁的「[改善您的系統效能](#)」
- 第 61 頁的「[中央管理主控台 \(CMC\)](#)」

1.2.3.1 規劃或執行您的第一個部署

如果您正在規劃或執行第一份 BI 平台部署，建議您執行下列工作並參閱相對應的章節：

- 若要熟悉 BI 平台元件，請參閱 [架構總覽](#)。
- 若要評估您的需求並設計最適用的部署架構，請參閱 [SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署規劃指南](#)。

- 瞭解 BI 平台元件之間的通訊。
- 安全性總覽。
- 如果您計畫使用協力廠商驗證，請參閱 [驗證](#)。
- 如需有關安裝 BI 平台的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝指南》。
- 安裝完成之後，請參閱 [伺服器管理總覽](#)。

相關主題

- 第 24 頁的「[架構總覽](#)」
- 第 155 頁的「[瞭解 BI 平台元件之間的通訊](#)」
- 第 129 頁的「[安全性總覽](#)」
- 第 194 頁的「[BI 平台的驗證選項](#)」
- 第 328 頁的「[伺服器管理](#)」

1.2.3.2 設定您的部署

如果您剛完成 BI 平台的安裝，而需要執行初始組態設定工作（如防火牆組態和使用者管理），建議您閱讀下列章節。

相關主題

- 第 328 頁的「[伺服器管理](#)」
- 第 158 頁的「[BI 平台元件之間的通訊](#)」
- 第 129 頁的「[安全性總覽](#)」
- 第 494 頁的「[關於監控](#)」

1.2.3.3 改善您的系統效能

如果要評估部署的效率，並進行微調以便充分運用資源，建議您閱讀下列章節：

- 如果要監視您現有的系統，請參閱 [監控](#)。
- 如需有關使用 CMC 中服務器所需的每日維護工作及程序，請參閱 [伺服器維護](#)。

相關主題

- 第 494 頁的「[關於監控](#)」
- 第 328 頁的「[伺服器管理](#)」

1.2.3.4 使用 CMC 中的物件

如果您使用 CMC 中的物件，請閱讀下列小節：

- 如需在 CMC 中設定使用者和群組的資訊，請參閱 [帳戶管理總覽](#)。
- 若要設定物件的安全性，請參閱 [在 BI 平台中權限的運作方式](#)。
- 如需有關使用物件的一般資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台使用指南》。

相關主題

- 第 80 頁的「[帳戶管理總覽](#)」
- 第 102 頁的「[在 BI 平台中權限的運作方式](#)」

第2章 架構

2.1 架構總覽

本節介紹構成 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的整體平台架構、系統和服務元件。該資訊將協助系統管理員瞭解系統的基本功能，以及如何規劃系統部署、管理與維護。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的設計目標在於讓跨一系列各種不同使用者和部署案例發揮高效能。例如，其中包含專業平台服務，可處理依需要存取資料並產生報表，或根據時間和事件處理報表排程。您可以透過建立專用伺服器將處理器密集的排程和處理卸載至主機特定服務。此架構的設計可符合幾乎任何 BI 部署的需求，而且也具有足夠的彈性，可由少數幾個運用單一工具的使用者成長為運用多種不同工具和介面的成千上萬使用者。

開發人員可以使用 Web 服務、Java 或 .NET 應用程式程式介面 (API) 將 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 BI 整合至組織的其他技術系統中。

一般使用者在存取、建立、編輯報表並與報表互動時，可以使用下列專業工具和應用程式：

- 由 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台用戶端工具安裝程式安裝的用戶端：
 - Web Intelligence
 - 商務檢視管理員
 - 報表轉換工具
 - 語意層設計工具
 - Web 服務查詢工具 (先前為以 Web 服務形式查詢)
 - 資訊設計工具 (先前為 Information Designer)
 - 翻譯管理工具 (先前為 Translation Manager)
 - SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的裝置 (先前為 BI Widgets裝置)
- 分開提供的用戶端：
 - SAP Crystal Reports
 - SAP BusinessObjects Dashboard Design (先前為 Xcelsius)
 - SAP BusinessObjects Analysis (先前為 Voyager)
 - BI 工作區 (先前為 Dashboard Builder)

IT 部門可以使用資料和系統管理工具，其中包括：

- 報表檢視器

- 中央管理主控台 (CMC)
- 中央組態管理員 (CCM)
- 儲存機制診斷工具 (RDT)
- 資料聯邦管理工具
- 升級管理工具 (先前為匯入精靈)
- 語意層設計工具 (先前為 Universe Designer)
- SAP BusinessObjects Mobile

若要提供彈性、可靠性和延展性，可將 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台元件安裝於一部或多部電腦上。您甚至可以在相同電腦上同時安裝兩個不同版本的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台，不過這種組態只建議用於升級程序或測試。

伺服器處理可以垂直延展（也就是，一部電腦可以執行多個或全部伺服器端處理）以降低成本，或水平延展（也就是，多個處理是分散在兩部或多部網路電腦之間）以提升效能。它還可以在一部以上的電腦上執行多個冗餘版本的相同伺服器程序，以便如果主要程序發生問題，則可以繼續處理。

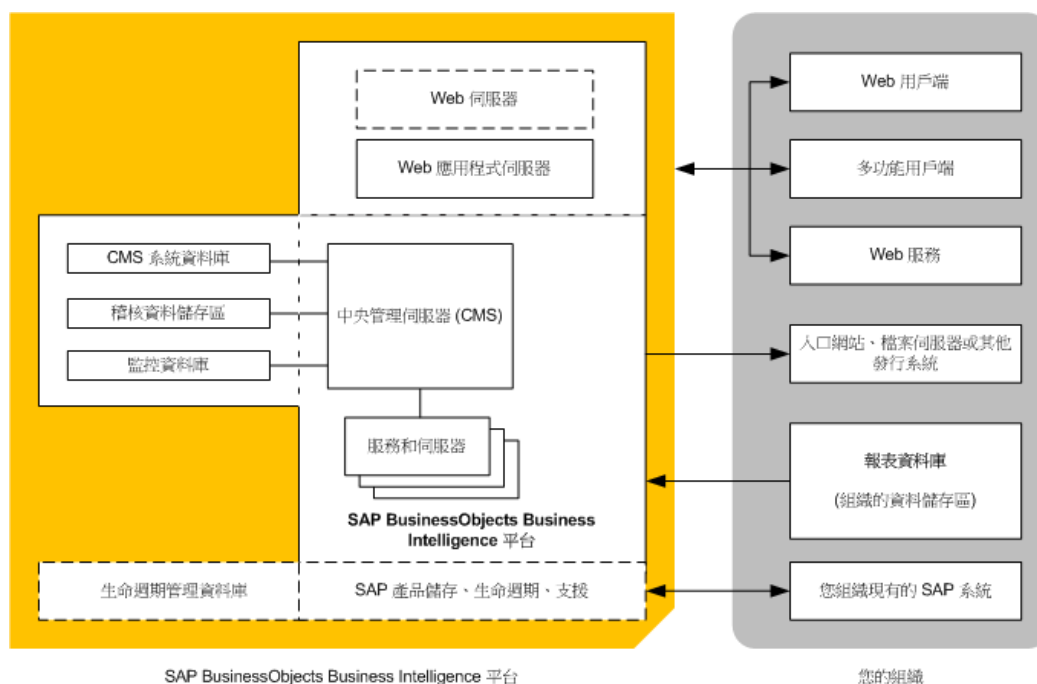
附註：

儘管 Windows、Unix 或 Linux 平台可以混合使用，但建議您不要混合使用中央管理伺服器 (CMS) 處理的作業系統。

2.1.1 系統總覽

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台可提供企業層級的資料分析和報表工具。使用者可以分析任何大量支援資料庫系統（包括文字或多維度 OLAP 系統）中的資料，且可將 BI 報表以多種不同格式發行至多個不同的發行系統。

下列圖表顯示 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台如何適合組織的基礎設施。



SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台將唯讀連線的報表儲存在組織的資料庫中，而使用其自身的資料庫儲存其組態、稽核和其他作業資訊。由系統建立的 BI 報表可傳送至各種目的端，包括檔案系統和電子郵件，或透過網站或入口網站存取。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台是獨立的系統，它可存在於單一電腦上（例如，作為小型開發或產前測試環境）或向上擴展至執行不同元件的多部電腦叢集中（例如，作為大規模生產環境）。

2.1.2 資料庫

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台使用多個不同的資料庫。

- 報表資料庫

此詞彙指組織的資訊。它是由 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台分析和報告的來源資訊。通常，資訊儲存在關連式資料庫內，但也可以包含在文字檔案、Microsoft Office 文件或 OLAP 系統內。

- CMS 系統資料庫

CMS 系統資料庫用於儲存 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台資訊，例如使用者、伺服器、資料夾、文件、組態、授權和驗證詳細資料。這個由中央管理伺服器 (CMS) 負責維護的資料庫，有時稱為系統儲存機制。

- 稽核資料儲存區

稽核資料儲存區 (ADS) 用於儲存關於在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中發生的可追蹤事件的資訊。此資訊可用於監控系統元件的使用情況、使用者活動和每日營運的其他方面。

- 生命週期管理資料庫

生命週期管理資料庫可追蹤與 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝和更新相關的組態及版本資訊。

- 監控資料庫

監控會使用 Java Derby 資料庫來儲存 SAP 支援性的系統組態和元件資訊。

如果您沒有現有的資料庫伺服器與 CMS 系統和稽核資料儲存區資料庫搭配使用，SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝程式可為您安裝和設定資料庫伺服器。建議您依據資料庫伺服器廠商提供的資訊評估您的需求，以判定最適合組織需求的支援資料庫。

2.1.3 伺服器

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台由在一部或多部主機上執行的伺服器集合所組成。小型安裝（如測試或開發系統）可使用一部主機裝載 Web 應用程式伺服器、資料庫伺服器和所有的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器。

大中型安裝可以使用在多部主機上執行的伺服器。例如，Web 應用程式伺服器主機可與 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器主機搭配使用。這可以釋放 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器主機上的資源，與同時裝載 Web 應用程式伺服器相比，可處理更多的資訊。

大型安裝可能在一個叢集中有多部 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器主機搭配使用。例如，如果組織擁有大量 SAP Crystal Reports 使用者，則可在多部 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器主機上建立多個 Crystal Reports 處理伺服器，以確保有足夠的資源處理用戶端的要求。

擁有多部伺服器的優點包括：

- 改善效能

與單一 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器主機相比，多部 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器主機可更快地處理報表資訊佇列。

- 負載平衡

如果伺服器較叢集中其他伺服器承擔更高的負載，CMS 會自動將新工作傳送至具有最佳資源的伺服器。

- 改善可用性

如果伺服器遇到無法預期的狀況，CMS 會自動將工作重新傳送至其他伺服器，直到狀況更正為止。

2.1.4 Web 應用程式伺服器

Web 應用程式伺服器是做為 Web 瀏覽器或 Rich 應用程式與 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台之間的轉譯層。本產品支援在 Windows、Unix 和 Linux 上執行 Web 應用程式伺服器。

支援下列 Web 應用程式伺服器：

- JBoss
- Oracle Application Server
- Sun Java System 應用程式伺服器（僅限 Unix）
- SAP NetWeaver AS Java
- Tomcat
- WebLogic
- WebSphere

如需支援的 Web 應用程式伺服器的詳細清單，請參閱「支援的平台指南」，網址為：<http://service.sap.com/bosap-support>

如果您沒有現有的 Web 應用程式伺服器與 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台搭配使用，安裝程式可為您安裝和設定 Tomcat 6 Web 應用程式伺服器。建議您依據 Web 應用程式伺服器廠商提供的資訊評估您的需求，以判定最適合組織需求的支援 Web 應用程式伺服器。

附註：

在設定生產環境時，建議將 Web 應用程式伺服器裝載於不同的系統上。在生產環境中的相同主機上執行 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台和 Web 應用程式伺服器會降低效能。

2.1.4.1 Web 應用程式容器服務 (WACS)

您需要使用 Web 應用程式伺服器主控 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式。

如果您是具有進階管理需要的進階 Java Web 應用程式伺服器管理員，請使用支援的 Java Web 應用程式伺服器主控 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式。如果您將使用支援的 Windows 作業系統主控 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台，且偏好簡易的 Web

應用程式伺服器安裝程序，或您沒有資源來管理 Java Web 應用程式伺服器，則可以在安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台時安裝 Web 應用程式容器服務 (WACS)。

WACS 是 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器，可讓 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式 (如中央管理主控台 (CMC)、BI Launch Pad 和 Web 服務) 執行，而不需要先前安裝的 Java Web 應用程式伺服器。

使用 WACS 可為您提供下列優點：

- 只需花最少的精力，就能安裝、維護及設定 WACS。您可透過 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝程式進行安裝和設定，且無需其他步驟即可開始使用。
- WACS 不再需要 Java 應用程式伺服器管理和維護技能。
- WACS 提供與其他 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器一致的管理介面。
- 如同其他 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器，WACS 可以安裝在專屬的主機上。

附註：

使用 WACS 替代專用的 Java Web 應用程式伺服器時具有下列限制：

- WACS 僅適用於支援的 Windows 作業系統。
- 自訂 Web 應用程式無法部署至 WACS，因為後者僅支援與 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台一同安裝的 Web 應用程式。
- WACS 無法與 Apache 負載平衡器配合使用。

除了使用 WACS 外，還可以使用專屬的 Web 應用程式伺服器。這可讓專屬的 Web 應用程式伺服器主控自訂 Web 應用程式，而 CMC 和其他 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式由 WACS 主控。

2.1.5 軟體開發套件

軟體開發套件 (SDK) 可讓開發人員將 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的各方面併入組織自己的應用程式和系統中。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台為 Java 和 .NET 平台上的軟體開發提供 SDK。

附註：

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 .NET SDK 不會依預設安裝，而必須從 SAP Service Marketplace 下載。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台支援下列 SDK：

- SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Java SDK 和 .NET SDK

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 SDK 允許應用程式執行工作，例如驗證、工作階段管理、使用儲存機制物件、報表排程和發行以及伺服器管理。

附註：

如需完整存取安全性、伺服器管理和稽核功能，請使用 Java SDK。

- 報表應用程式伺服器 Java SDK 和 .NET SDK

報表應用程式伺服器 SDK 可讓應用程式開啓、建立和修改現有的 Crystal Report，包括設定參數值、變更資料來源及匯出至其他格式，包括 XML、PDF、Microsoft Word 和 Microsoft Excel。

- 報表引擎 Java SDK 和 .NET SDK

報表引擎 SDK 可讓應用程式與使用 SAP BusinessObjects Web Intelligence 建立的報表互動。

報表引擎 SDK 包含可以用來建置 Web 報表設計工具的程式庫。透過這些 SDK 所建立的應用程式可以檢視、建立或修改各種不同的 SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件。使用者可以透過新增、移除和修改表格、圖表、條件和篩選等物件來修改文件。

- 平台搜尋 SDK：平台搜尋 SDK 是用戶端應用程式與平台搜尋服務之間的介面。平台搜尋支援平台搜尋 SDK 隨附的 Public SDK。

當透過用戶端應用程式將搜尋要求參數傳送到 SDK 層時，SDK 層會將要求參數轉換成 XML 編碼的格式，並將它傳遞給平台搜尋服務。

- Crystal Reports 檢視器 Java SDK 和 .NET SDK

檢視器 SDK 可讓應用程式顯示和匯出 Crystal 報表。您可以使用下列檢視器：

- DHTML 報表頁面檢視器：呈現資料並允許擷取細目、頁面允許導覽、縮放、提示、搜尋、醒目提示、匯出和列印。
- 報表組件檢視器：提供檢視個別報表組件（包括圖表、文字和欄位）的能力。
- 檢視器標記庫程式：允許檢視器在 JSP 頁面自訂的行為。

- SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Java Consumer SDK 和 .NET Consumer SDK
實作 Web 服務可讓您處理驗證和安全性、文件和報表存取、排程、發行及伺服器管理。

附註：

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 JavaServer Faces 元件已不再使用。

SDK 可組合使用，以為您的應用程式提供各種 BI 功能。例如，SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台隨附的 BI Launch Pad Web 應用程式是使用這些 SDK 建置的。

如需有關 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 SDK 的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence Platform SDK Developer Guide》、《報表應用程式伺服器 Java SDK 開發人員指南》、《Report Application Server .NET SDK Developer Guide》和《檢視器 Java SDK 開發人員指南》，網址為 <http://service.sap.com/bosap-support>。

2.1.5.1 Web Services Java 和 .NET Consumer SDK

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web Services Java 和 .NET Consumer SDK 可讓您建立利用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台功能的分佈式 Web 服務應用程式。

Web 服務是由可使用簡單物件存取通訊協定 (SOAP) 從遠端呼叫的軟體元件所組成。SOAP 是一種交換資訊的通訊協定，它並未與特定的平台、物件模型或是程式語言相依。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 服務包括在下列各領域的功能：

- 工作階段
驗證與使用者管理。
- BI 平台
公開進階的平台功能，例如，排程、發行、搜尋、使用者和群組管理及伺服器管理服務。
- 報表引擎
以 HTML、PDF、Excel 和 XML 格式顯示 SAP BusinessObjects Business Intelligence 解決方案及 Crystal Reports。
- 查詢
根據語意層，建立 Ad-Hoc 查詢。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 服務使用諸如 XML、SOAP、AXIS 2.0 和 WSDL 之類的標準。此平台遵循 WS-Interoperability Basic Profile 1.0 Web 服務規格。

附註：

Web 服務應用程式目前僅支援下列負載平衡器組態：

- 1° 來源 IP 位址保存。
- 2° 來源 IP 和目的端連接埠保存（僅可在 Cisco 內容服務交換器中使用）。
- 3° SSL 保存。

附註：

SSL 保存可能會在某些 Web 瀏覽器上發生安全性和可靠性的問題。請洽詢您的網路管理員，判斷 SSL 保存是否適用於您的組織。

2.1.5.2 Web 服務查詢工具

Web 服務查詢工具是精靈式應用程式，可讓查詢執行於 Web 服務範圍，並與網路可用應用程式整合。查詢可進行儲存以用於建立標準查詢目錄，以供應用程式產生器按照需求選取。

Business Intelligence (BI) 內容通常繫結至 BI 工具的特定使用者介面。Web 服務查詢工具藉由讓 BI 內容傳送至可處理 Web 服務的任何使用者介面而改變了這一點。

Web 服務查詢工具是設計成在任何 Microsoft Windows 應用程式上運作，與其他 Web 服務性質相同。「Web 服務式查詢」是根據 W3C Web 服務規格 SOAP、WSDL 和 XML。它有兩個主要元件：

- 伺服器元件

伺服器元件（包含在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台內）會儲存 Web 服務查詢工具類別目錄並主控發行的 Web 服務。

- 用戶端工具

這就是商務使用者在伺服器上將其查詢建立並發行成 Web 服務的方式。您可以將用戶端工具安裝在可存取和共用伺服器上儲存之相同 Web 服務查詢工具類別目錄的多部電腦上。用戶端工具會透過 Web 服務與伺服器元件通訊。

Web 服務查詢工具可讓您將 Web 查詢當做用戶端解決方案範圍的一部分使用，其中包括：

- Microsoft Office、Excel 和 InfoPath
- SAP NetWeaver
- OpenOffice
- 商務規則和程序管理應用程式
- 企業服務匯流技術平台

2.1.6 資料來源

2.1.6.1 語意層

語意層會運用商業語言（而非資料語言）來抽象化處理複雜資料，以便存取、使用和組織資料。該商業語言是以物件的形式儲存於語意層檔案之中。Web Intelligence 和 Crystal Reports 使用語意層，以簡化從簡單至複雜使用者查詢及分析所需的使用者建立處理。

語意層是 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的核心元件。所有語意層物件和連線，都由連線伺服器儲存並安全保護於中央儲存機制中。語意層設計工具必須登入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台，才能存取系統並建立語意層。語意層的存取及原始層級安全性，也可以從設計環境的群組或個別使用者層級進行管理。

語意層允許 SAP BusinessObjects Web Intelligence 利用多個同步化的資料提供者來提供文件，包括線上分析處理（OLAP）和公共倉儲元模型（CWM）資料來源。

2.1.6.2 商務檢視

Business Views 透過為報表開發人員簡化報表建立和互動來抽象化資料的複雜度。商務檢視協助將資料連線、資料存取、商務元素以及存取控制分開。

商務檢視只能由 Crystal Reports 使用，其設計目的在於簡化 Crystal 報表建立時所需的資料存取和檢視時間安全性。商務檢視支援在單一檢視中組合多個資料來源。SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台完全支援商務檢視。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台包含一系列專用且預先設定的平台管理服務，可用於密碼管理、伺服器度量資訊和使用者存取控制等任務，以支援分散式管理功能。

2.1.7 語言支援

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台產品已翻譯成多種不同的語言，且支援更廣泛的語言選擇資料。

產品介面有下列語言版本：

- 捷克文
- 簡體中文
- 繁體中文
- 丹麥文
- 荷蘭文
- 英文
- 芬蘭文
- 法文
- 德文
- 義大利文
- 日文
- 韓文
- 挪威文（巴克摩）
- 波蘭文

- 葡萄牙文
- 俄文
- 西班牙文
- 瑞典文
- 泰文

除支援介面中可用語言的資料外，還支援下列字元集：

- 希臘文
- 馬來西亞文
- 希伯來文
- 阿拉伯文
- 羅馬尼亞文
- 越南文
- 匈牙利文
- 土耳其文
- 印度文

2.1.8 驗證與單一登入

系統安全性是由中央管理伺服器 (CMS)、安全性 Plug-in 以及協力廠商驗證工具 (例如 SiteMinder 或 Kerberos) 進行管理。這些元件會驗證使用者，並授與使用者權限以存取 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台、其資料夾和其他物件。

可用的使用者驗證單一登入安全性 Plug-in 如下所示：

- Enterprise (預設值)，包括協力廠商驗證的信任驗證支援。
- LDAP
- Windows Active Directory (AD)

在使用企業資源規劃 (ERP) 系統時，單一登入用於驗證使用者存取 ERP 系統，以便可以依據 ERP 資料建立報表。支援下列 ERP 系統的使用者驗證單一登入：

- SAP ERP 和 Business Warehouse (BW)
- Oracle E-Business Suite (EBS)
- Siebel Enterprise
- JD Edwards Enterprise One
- PeopleSoft Enterprise

2.1.8.1 安全性 Plug-In

安全性 Plug-in 可以自動建立及管理帳戶，因為它能將協力廠商系統中的使用者帳戶與群組對應到 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台。您可以將協力廠商的使用者帳戶或群組對應到現有的 Enterprise 使用者帳戶或群組，也可以建立新的 Enterprise 使用者帳戶或群組，使其對應到外部系統中每個對應的項目。

安全性 Plug-In 以動態方式維護協力廠商使用者與群組清單。因此，一旦您將輕量型目錄存取通訊協定 (LDAP) 或 Windows Active Directory (AD) 群組對應到 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台，則屬於該群組的所有使用者皆可登入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台。協力廠商群組成員資格的任何後續變更會自動傳播。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台支援下列安全性 Plug-in：

- Enterprise 安全性 Plug-in

中央管理伺服器 (CMS) 可處理安全性資訊，例如使用者帳戶、群組成員資格，以及定義使用者和群組權限的物件權限。這就是所謂的 Enterprise 驗證。

Enterprise 驗證永遠為啟用且無法停用。如果您想建立 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台專用的帳戶和群組，或是您尚未在 LDAP 或 Windows AD 伺服器中設定使用者和群組階層，請使用系統預設的 Enterprise 驗證。

信任驗證是 Enterprise 驗證的元件，可與協力廠商單一登入解決方案整合，包括 Java 驗證和授權服務 (JAAS)。已經與中央管理伺服器建立信任關係的應用程式，可以使用「信任驗證」，讓使用者無須密碼即可登入。

- LDAP 安全性 Plug-in
- Windows AD

附註：

雖然使用者可以透過 CMC 為 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台和自訂應用程式設定 Windows AD 驗證，然而 CMC 和 BI Launch Pad 並不支援 NTLM 類型的 Windows AD 驗證。CMC 和 BI Launch Pad 支援的唯一驗證方法是 Windows AD 搭配使用 Kerberos、LDAP、Enterprise 和信任驗證。

2.1.8.2 企業資源規劃 (ERP) 整合

企業資源規劃 (ERP) 應用程式透過收集與每日的營運相關的實時資訊，支援組織處理的基本功能。SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台支援單一登入及下列 ERP 系統的報表：

- SAP ERP 和 Business Warehouse (BW)

附註：

您必須先安裝 SAP GUI，才能使用 OLAP Data Access (ODA)、SAP BusinessObjects Analysis (先前為 Voyager) 或 BW 連線。

- Siebel Enterprise
- Oracle E-Business Suite
- JD Edwards EnterpriseOne
- PeopleSoft Enterprise

附註：

- 依預設會安裝 SAP ERP 和 BW 支援。如果不要 SAP ERP 或 BW 支援，請使用 [自訂/展開] 安裝選項以取消選取 SAP 整合支援。
- 依預設不會安裝 Siebel Enterprise、Oracle E-Business Suite、JD Edwards EnterpriseOne 或 PeopleSoft 支援。使用 自訂/展開 安裝選項以選取和安裝非 SAP ERP 系統的整合。

如需 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台支援的特定版本的詳細資訊，請參閱《支援的平台指南》，網址為 service.sap.com/bosap-support。

如需設定 ERP 整合，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》。

2.1.9 SAP 整合

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台透過下列 SAP 工具與您的現有 SAP 基礎設施整合：

- SAP 系統架構目錄 (SLD)

SAP NetWeaver 的系統架構目錄是管理軟體生命週期相關的系統架構資訊的中央來源。目錄包含有關 SAP 中可用的所有可安裝軟體的資訊，並自動更新架構中已安裝系統的資料，透過提供目錄，您可以獲得工具支援的基礎，以在系統架構中規劃軟體生命週期工作。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝程式透過 SLD 註冊廠商和產品名稱與版本以及伺服器 and 前端元件名稱、版本和位置。

- SAP Solution Manager

SAP Solution Manager 平台提供整合的內容、工具和方法，可讓客戶用於實作、支援、作業和監控組織的 SAP 和非 SAP 解決方案。

包含經 SAP 認證整合的非 SAP 軟體會進入中央儲存機制，並自動傳輸至 SAP 系統架構目錄 (SLD)。接著，SAP 客戶可輕鬆識別其 SAP 系統環境內已經過 SAP 認證的協力廠商產品整合版本。除我們的協力廠商產品線上目錄外，此服務可提供協力廠商產品的其他識別方式。

SAP Solution Manager 可供 SAP 客戶使用，且無需額外費用，並包括直接存取 SAP 支援和 SAP 產品升級路徑資訊。如需 SLD 的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》中的 在系統架構中註冊 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台。

- CTS Transport (CTS+)

Change and Transport System (CTS) 將協助您組織 ABAP Workbench 和 Customizing 中的開發專案，然而傳輸系統架構中 SAP 系統之間的變更。除 ABAP 物件外，您還可以傳輸架構內的 Java 物件 (J2EE、JEE) 和 SAP 特定非 ABAP 技術 (如 Web Dynpro Java 或 SAP NetWeaver Portal)。

- 透過 CA Wily Introscope 進行監控

CA Wily Introscope 是一款 Web 應用程式管理產品，能夠監控和診斷在生產時基於 Java 的 SAP 模組內可能發生的效能問題，包括呈現自訂 Java 應用程式和連線至後端系統。它可讓您孤立 NetWeaver 模組中的效能瓶頸，包括其中的個別 Servlet、JSP、EJB、JCO、類別、方法和其他。它可提供即時低額外負載監控、端到端異動可視性、歷史資料分析或容量規劃、自訂儀器板、自動化臨界值警示及一個開放式架構，以延伸監控 NetWeaver 以外的環境。

2.1.10 生命週期管理 (LCM)

生命週期管理 (LCM) 是指一系列程序，管理了安裝的產品資訊。其建立的各項程序掌管 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的安裝，包括開發、測試、生產或維護環境。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台生命週期管理員是以 Web 為基礎的工具，讓您可從某系統將 BI 物件移至另一系統，而不致影響這些物件的相依性。此工具亦可供您管理不同的版本、管理相依性，或將已升級的物件還原為先前的狀態。

LCM 工具屬於 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的外掛程式。若要從來源系統將 BI 物件升級至目的端系統，兩個系統必須安裝相同版本的應用程式。

如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 使用者指南的生命週期管理主控台》。

2.1.11 整合版本控制

構成伺服器系統中 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的檔案受到版本控制。安裝程式將安裝和設定 Subversion 版本控制系統，或者您可以輸入使用現有 Subversion 或 Clearcase 版本控制系統的詳細資料。

版本控制系統可以保留和還原組態的不同修訂和其他檔案，這意味著它永遠可以將系統從過去的任何時間回復成已知狀態。

2.1.12 永久資料

「永久資料」是指在系統升級過程中視為足夠重要須移轉的任何資訊。例如，中央管理伺服器（CMS）將組態資訊儲存在 CMS 資料庫中而非 Windows 登錄或組態檔案中。

所有的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台產品將永久資料儲存在 CMS 系統資料庫中。這可讓您在升級時將資料和組態資訊輕鬆地轉移至新版本。

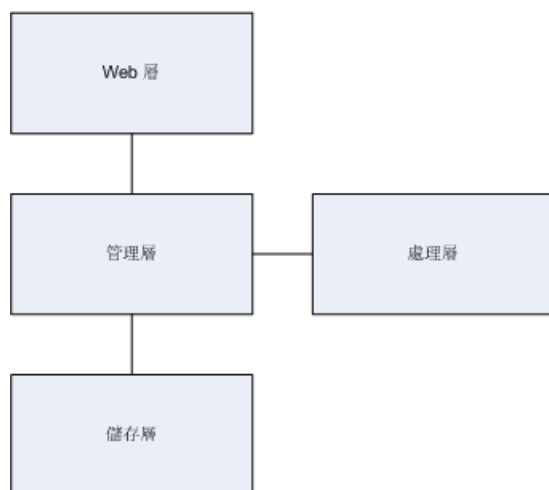
2.1.13 升級路徑

可從舊版 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台升級，但必須先安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0，然後使用升級管理工具，從現有系統移轉設定和資料。

如需如何從舊版升級的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台升級指南》。

2.2 概念層級

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台可視為一系列的概念層級：



- Web 層

Web Tier 包含部署至 Java Web 應用程式伺服器的 Web 應用程式。Web 應用程式會透過 Web 瀏覽器向使用者提供 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台功能。Web 應用程式包括中央管理主控台 (CMC) 管理 Web 介面和 BI Launch Pad。

Web 層還包含 Web 服務。Web 服務透過 Web 應用程式伺服器向軟體工具提供 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台功能，例如工作階段驗證、使用者權限管理、排程、搜尋、管理、報表和查詢管理。例如，Live Office 產品使用 Web 服務將 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台報表整合至 Microsoft Office 產品。

- 管理層

管理層級會協調和控制構成 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的所有元件。它由中央管理伺服器 (CMS) 和事件伺服器構成。CMS 提供維護安全性和組態資訊、向伺服器傳送服務要求、管理稽核，以及維護 CMS 系統資料庫。事件伺服器管理發生於儲存層級以檔案為基礎的事件。

- 處理層

處理層負責分析資料並產生報表。這是唯一存取包含報表資料的資料庫的層級。

- 儲存層

儲存層負責處理檔案，如文件和報表。

輸入檔案儲存伺服器可管理包含用於報表的資訊的檔案，包括下列檔案類型：.rpt、.car、.exe、.bat、.js、.xls、.doc、.ppt、.rtf、.txt、.pdf、.wid、.rep 和 .unv。

輸出檔案儲存伺服器可管理由系統建立的報表，包括下列檔案類型：.rpt、.csv、.xls、.doc、.rtf、.txt、.pdf、.wid 和 .rep。

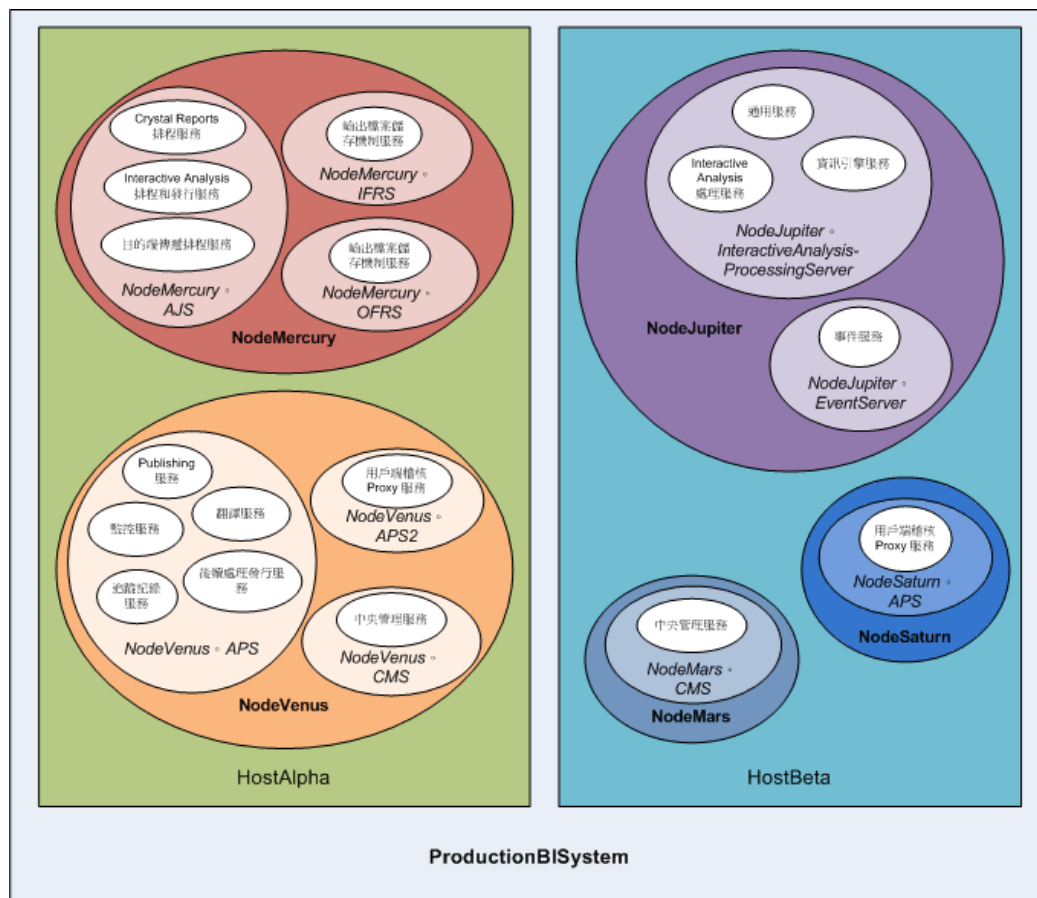
儲存層在使用者存取報表時還會處理報表快取，以節省系統資源。

2.3 服務和伺服器

下列圖表顯示 BI 平台的假設性安裝。

附註：

顯示的節點、伺服器和服务僅供說明之用。實際安裝中的主機、節點、伺服器和服务數目以及伺服器和服务及類型會有所差異。



兩部主機會形成名為 ProductionBISystem 的叢集，兩部主機為：

- 名為 HostAlpha 的主機已安裝 BI 平台，且設定為具有兩個節點：
 - NodeMercury：包含提供排程和發行報表服務的 Adaptive 工作伺服器 (NodeMercury.AJS)、提供儲存輸入報表服務的輸入檔案儲存伺服器 (NodeMercury.IFRS) 以及提供儲存報表輸出服務的輸出檔案儲存伺服器 (NodeMercury.OFRS)。
 - NodeVenus：包含提供發行、監控和翻譯功能服務的 Adaptive 處理伺服器 (NodeVenus.APS)、提供用戶端稽核服務的 Adaptive 處理伺服器 (NodeVenus.APS2) 以及提供 CMS 服務的中央管理伺服器 (NodeVenus.CMS)。
- 名為 HostBeta 的主機已安裝 BI 平台，且設定為具有三個節點：

- NodeMars：包含提供 CMS 服務的中央管理伺服器 (NodeMars.CMS)。
- NodeJupiter：包含提供 Web Intelligence 報表服務的 Web Intelligence 處理伺服器 (NodeJupiter.Web Intelligence) 和提供檔案的報表監控的事件伺服器 (NodeJupiter.EventServer)。
- NodeSaturn：包含提供用戶端稽核服務的 Adaptive 處理伺服器 (NodeSaturn.APS)。

BI 平台使用伺服器和服務來稱呼 BI 平台電腦上執行的兩種軟體。

「服務」是指執行特定功能的伺服器子系統。服務會以其上層容器（伺服器）的處理序 ID，在伺服器的記憶體空間內執行。例如，「SAP BusinessObjects Web Intelligence 排程和發行服務」即為在「調適工作伺服器」中執行的子系統。

伺服器一詞用於描述主控一或多個服務的作業系統層級程序（在某些系統中，它稱為協助程式）。例如，中央管理伺服器 (CMS) 和 Adaptive 處理伺服器都是屬於伺服器。伺服器將以特定的作業系統帳戶身分來執行，且擁有自己的 PID。

節點則是在同一部主機上執行的一組 BI 平台伺服器。單一主機可能有一個以上的節點。

BI 平台可安裝於一部電腦、在內部網路中跨多部不同電腦，或分散到廣域網路 (WAN) 的各處。

2.3.1 服務業

下表說明每項服務。

表格2-1：服務業

| 服務 | 服務類別 | 伺服器類型 | 服務說明 |
|----------------|--------|----------------|---|
| Adaptive 連線服務 | 連線能力服務 | Adaptive 處理伺服器 | 提供連線服務（取代連線伺服器）。 |
| 驗證更新排程服務 | 核心服務 | Adaptive 工作伺服器 | 提供協力廠商安全性 Plug-In 的更新同步 |
| BEx Web 應用程式服務 | 連線能力服務 | Adaptive 處理伺服器 | 提供 SAP Business Warehouse (BW) Business Explorer (BEx) 應用程式服務與 BI Launch Pad 的整合。 |
| BOE Web 應用程式服務 | 核心服務 | Web 應用程式容器伺服器 | 提供 WACS 的 Web 應用程式：包括中央管理主控台 (CMC)、BI Launch Pad 和 OpenDocument。 |

| 服務 | 服務類別 | 伺服器類型 | 服務說明 |
|------------------------------|--------------------|-----------------------|--|
| Business Process BI 服務 | 核心服務 | Web 應用程式容器伺服器 | 為 WACS 提供 Business Process BI Web Service：可讓 BI 技術與 Web 應用程式相結合。Business Process BI 服務已不再使用。 |
| 中央管理服務 | 核心服務 | 中央管理伺服器 | 提供伺服器、使用者、工作階段管理和安全性（授權與驗證）管理。叢集中至少必須有一項中央管理服務可用，叢集才有作用。 |
| 用戶端稽核 Proxy 服務 | 核心服務 | Adaptive 處理伺服器 | 收集從用戶端傳送並轉送至 CMS 伺服器的稽核事件。 |
| Crystal Reports 2011 處理服務 | Crystal Reports 服務 | Crystal Reports 處理伺服器 | 接受和處理 Crystal Reports 2011 的報表，其可以在報表之間共用資料來減少資料庫存取的次數。 |
| Crystal Reports 2011 排程服務 | Crystal Reports 服務 | Adaptive 工作伺服器 | 執行排程的舊版 Crystal Reports 工作，並將結果發行至指定的輸出位置。 |
| Crystal Reports 2011 檢視和修改服務 | Crystal Reports 服務 | RAS | 報表應用程式伺服器 (RAS)。 |
| Crystal Reports 快取服務 | Crystal Reports 服務 | Crystal Reports 快取伺服器 | 限制 Crystal 報表產生的資料庫存取數量，並透過管理報表快取加快報告速度。 |
| Crystal Reports 處理服務 | Crystal Reports 服務 | Crystal Reports 處理伺服器 | 接受和處理 Crystal 報表；可以在報表之間共用資料來減少資料庫存取的次數。 |
| Crystal Reports 排程服務 | Crystal Reports 服務 | Adaptive 工作伺服器 | 執行排程的新 Crystal Reports 工作，並將結果發行至指定的輸出位置。 |

| 服務 | 服務類別 | 伺服器類型 | 服務說明 |
|-----------------------|---------------------|------------------------|---|
| 自訂資料存取服務 | 連線能力服務 | Adaptive 處理伺服器 | 提供不需要連線伺服器之資料來源的動態連線。 |
| 儀器板分析服務 | 核心服務 | 儀器板分析伺服器 | 為資料分析提供 BI 工作區和模組功能。 |
| Dashboard Design 快取服務 | Dashboard Design 服務 | Dashboard Design 快取伺服器 | 限制 Dashboard Design 報表產生的資料庫存取數量，並透過管理報表快取加快報告速度。 |
| Dashboard Design 處理服務 | Dashboard Design 服務 | Dashboard Design 處理伺服器 | 接受和處理 Dashboard Design 報表；可以在報表之間共用資料來減少資料庫存取的次數。 |
| 儀器板服務 | 核心服務 | 儀器板伺服器 | BI 工作區支援 |
| 資料聯邦服務 | 資料聯邦服務 | Adaptive 處理伺服器 | 資料聯邦服務。 |
| 目的端傳遞排程服務 | 核心服務 | Adaptive 工作伺服器 | 執行排程的工作，並將結果發行至指定的輸出位置，例如檔案系統、FTP、電子郵件或使用收件匣。 |
| 文件復原服務 | Web Intelligence 服務 | 調適處理伺服器 | Web Intelligence 文件自動儲存和復原。 |
| DSL 橋接器服務 | Web Intelligence 服務 | Adaptive 處理伺服器 | 支援雙語意層 (DSL) 工作階段。 |
| 事件服務 | 核心服務 | 事件伺服器 | 監控檔案儲存伺服器 (FRS) 上的檔案事件，並在必要時觸發報表執行。 |
| Excel 資料存取服務 | 連線能力服務 | Adaptive 處理伺服器 | 支援將 Excel 檔案作為資料來源上傳至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台。 |
| 資訊引擎服務 | Web Intelligence 服務 | Web Intelligence 處理伺服器 | Web Intelligence 文件處理所需的服務。 |

| 服務 | 服務類別 | 伺服器類型 | 服務說明 |
|-----------------------|---------------------|------------------------|---|
| 輸入檔案儲存服務 | 核心服務 | 輸入檔案儲存伺服器 | 維護已發行的報表和在接受到輸入檔案時可於新報表產生時使用的程式物件。 |
| Web Intelligence 通用服務 | Web Intelligence 服務 | Web Intelligence 處理伺服器 | 支援 Web Intelligence 文件處理。 |
| Web Intelligence 核心服務 | Web Intelligence 服務 | Web Intelligence 處理伺服器 | 支援 Web Intelligence 文件處理。 |
| Web Intelligence 監控服務 | Web Intelligence 服務 | 調適處理伺服器 | 監控 Web Intelligence 伺服器。 |
| Web Intelligence 處理服務 | Web Intelligence 服務 | Web Intelligence 處理伺服器 | 接受並處理 Web Intelligence 文件。 |
| Web Intelligence 排程服務 | Web Intelligence 服務 | 調適工作伺服器 | 針對所排程的 Web Intelligence 工作啓用支援功能。 |
| 生命週期管理 ClearCase 服務 | 生命週期管理服務 | Adaptive 處理伺服器 | 為 LCM 提供 ClearCase 支援。 |
| 生命週期管理排程服務 | 生命週期管理服務 | Adaptive 工作伺服器 | 執行排程的生命週期管理工作。 |
| 生命週期管理服務 | 生命週期管理服務 | Adaptive 處理伺服器 | 生命週期管理核心服務 |
| 監控服務 | 核心服務 | Adaptive 處理伺服器 | 提供監控功能。 |
| 多維度分析服務 | 分析服務 | 調適處理伺服器 | 提供存取多維度線上分析處理 (OLAP) 資料、將原始資料轉換成 XML，並可建構成 Excel、PDF 或 Analysis (先前為 Voyager) 交叉表和圖表。 |
| 原生連線能力服務 | 連線能力服務 | 連線伺服器 | 為 64 位元的架構提供原生連線能力服務。 |
| 原生連線能力服務 (32 位元) | 連線能力服務 | 連線伺服器 | 為 32 位元的架構提供原生連線能力服務。 |
| 輸出檔案儲存服務 | 核心服務 | 輸出檔案儲存伺服器 | 維護已完成文件的集合。 |

| 服務 | 服務類別 | 伺服器類型 | 服務說明 |
|-----------|---------------------|----------------|---|
| 平台搜尋排程服務 | 核心服務 | Adaptive 工作伺服器 | 執行排程的搜尋以對中央管理伺服器 (CMS) 儲存機制中的所有內容編製索引。 |
| 平台搜尋服務 | 核心服務 | Adaptive 處理伺服器 | 提供 BI 平台的搜尋功能。 |
| 探測器排程服務 | 核心服務 | Adaptive 工作伺服器 | 提供排程的探測工作，並將結果發行至指定的輸出位置。 |
| 程式排程服務 | 核心服務 | Adaptive 工作伺服器 | 執行已排程在指定時間執行的程式。 |
| 發行排程服務 | 核心服務 | Adaptive 工作伺服器 | 執行排程的發行工作，並將結果發行至指定的輸出位置。 |
| 發行後續處理服務 | 核心服務 | Adaptive 處理伺服器 | 在完成後對報表執行動作，例如將報表傳送至特定輸出位置。 |
| 發行服務 | 核心服務 | Adaptive 處理伺服器 | 與發行後續處理服務和目的端工作服務協調，以將報表發行至指定的輸出位置，例如檔案系統、FTP、電子郵件或使用收件匣。 |
| Rebean 服務 | Web Intelligence 服務 | 調適處理伺服器 | 由 Web Intelligence 和 Explorer 所使用的 SDK |
| 複寫服務 | 核心服務 | Adaptive 工作伺服器 | 執行排程的聯邦工作，以複寫聯邦網站之間的内容。 |
| 安全性查詢排程服務 | 核心服務 | Adaptive 工作伺服器 | 執行排程的安全性查詢工作。 |
| 安全性權杖服務 | 核心服務 | Adaptive 處理伺服器 | 支援 SAP 單一登入 |
| 單一登入服務 | 核心服務 | 中央管理伺服器 | 支援 Active Directory 單一登入。這是一項次要服務。它會自動加入至「中央管理服務」。 |

| 服務 | 服務類別 | 伺服器類型 | 服務說明 |
|--------------------|---------------------|----------------|---|
| 追蹤記錄服務 | 核心服務 | 任何伺服器 | 支援追蹤、記錄和支援性 |
| 翻譯服務 | 核心服務 | Adaptive 處理伺服器 | 從 Translation Manager 用戶端翻譯包含輸入的 InfoObjects。 |
| 視覺差異排程服務 | 生命週期管理服務 | Adaptive 工作伺服器 | 執行排程的視覺差異 (生命週期管理) 工作，並將結果發行至指定的輸出位置。 |
| 視覺差異服務 | 生命週期管理服務 | Adaptive 處理伺服器 | 確定文件的視覺效果是否與文件升級和生命週期管理相同。 |
| 視覺效果服務 | Web Intelligence 服務 | 調適處理伺服器 | 由 Web Intelligence 所使用的「通用視覺效果物件模型服務」。 |
| Web 服務 SDK 和 QaaWS | 核心服務 | Web 應用程式容器伺服器 | WACS 上的 Web 服務。 |

附註：

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台未來的維護版本可能新增新的服務或伺服器類型。

2.3.2 服務類別

下表列出每種伺服器（依服務類別排序）。如需每項服務的說明，請參閱服務。

附註：

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台未來的維護版本可能新增新的服務或伺服器類型。

表格2-2: 依服務類別排序的 CMC 服務

| 服務類別 | 服務 | 伺服器類型 |
|------|----------------|----------------|
| 分析服務 | BEx Web 應用程式服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| 分析服務 | 多維度分析服務 | Adaptive 處理伺服器 |

| 服務類別 | 服務 | 伺服器類型 |
|--------|------------------------|----------------|
| 連線能力服務 | Adaptive 連線服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| 連線能力服務 | 自訂資料存取服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| 連線能力服務 | Excel 資料存取服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| 連線能力服務 | 原生連線能力服務 | 連線伺服器 |
| 連線能力服務 | 原生連線能力服務 (32 位元) | 連線伺服器 |
| 核心服務 | 驗證更新排程服務 | Adaptive 工作伺服器 |
| 核心服務 | BOE Web 應用程式服務 | Web 應用程式容器伺服器 |
| 核心服務 | Business Process BI 服務 | Web 應用程式容器伺服器 |
| 核心服務 | 中央管理服務 | 中央管理伺服器 |
| 核心服務 | 用戶端稽核 Proxy 服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| 核心服務 | 儀器板分析服務 | 儀器板分析伺服器 |
| 核心服務 | 儀器板服務 | 儀器板伺服器 |
| 核心服務 | 目的端傳遞排程服務 | Adaptive 工作伺服器 |
| 核心服務 | 事件服務 | 事件伺服器 |
| 核心服務 | 輸入檔案儲存服務 | 輸入檔案儲存伺服器 |
| 核心服務 | 監控服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| 核心服務 | 輸出檔案儲存服務 | 輸出檔案儲存伺服器 |
| 核心服務 | 平台搜尋排程服務 | Adaptive 工作伺服器 |
| 核心服務 | 平台搜尋服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| 核心服務 | 探測器排程服務 | Adaptive 工作伺服器 |
| 核心服務 | 程式排程服務 | Adaptive 工作伺服器 |
| 核心服務 | 發行排程服務 | Adaptive 工作伺服器 |
| 核心服務 | 發行後續處理服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| 核心服務 | 發行服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| 核心服務 | 複寫服務 | Adaptive 工作伺服器 |
| 核心服務 | 安全性查詢排程服務 | Adaptive 工作伺服器 |
| 核心服務 | 安全性權杖服務 | Adaptive 處理伺服器 |

| 服務類別 | 服務 | 伺服器類型 |
|---------------------|------------------------------|------------------------|
| 核心服務 | 單一登入服務 | 中央管理伺服器 |
| 核心服務 | 追蹤記錄服務 | 任何伺服器 |
| 核心服務 | 翻譯服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| 核心服務 | Web 服務 SDK 和 QaaWS | Web 應用程式容器伺服器 |
| Crystal Reports 服務 | Crystal Reports 2011 處理服務 | Crystal Reports 處理伺服器 |
| Crystal Reports 服務 | Crystal Reports 2011 排程服務 | Adaptive 工作伺服器 |
| Crystal Reports 服務 | Crystal Reports 2011 檢視和修改服務 | RAS |
| Crystal Reports 服務 | Crystal Reports 快取服務 | Crystal Reports 快取伺服器 |
| Crystal Reports 服務 | Crystal Reports 處理服務 | Crystal Reports 處理伺服器 |
| Crystal Reports 服務 | Crystal Reports 排程服務 | Adaptive 工作伺服器 |
| Dashboard Design 服務 | Dashboard Design 快取服務 | Dashboard Design 快取伺服器 |
| Dashboard Design 服務 | Dashboard Design 處理服務 | Dashboard Design 處理伺服器 |
| 資料聯邦服務 | 資料聯邦服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| 生命週期管理服務 | 生命週期管理 ClearCase 服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| 生命週期管理服務 | 生命週期管理排程服務 | Adaptive 工作伺服器 |
| 生命週期管理服務 | 生命週期管理服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| 生命週期管理服務 | 視覺差異排程服務 | Adaptive 工作伺服器 |
| 生命週期管理服務 | 視覺差異服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| Web Intelligence 服務 | 文件復原服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| Web Intelligence 服務 | DSL 橋接器服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| Web Intelligence 服務 | 資訊引擎服務 | Web Intelligence 處理伺服器 |
| Web Intelligence 服務 | Web Intelligence 監控服務 | 調適處理伺服器 |
| Web Intelligence 服務 | Rebean 服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| Web Intelligence 服務 | 視覺效果服務 | Adaptive 處理伺服器 |
| Web Intelligence 服務 | Web Intelligence 通用服務 | Web Intelligence 處理伺服器 |

| 服務類別 | 服務 | 伺服器類型 |
|---------------------|-----------------------|------------------------|
| Web Intelligence 服務 | Web Intelligence 核心服務 | Web Intelligence 處理伺服器 |
| Web Intelligence 服務 | Web Intelligence 處理服務 | Web Intelligence 處理伺服器 |
| Web Intelligence 服務 | Web Intelligence 排程服務 | 調適工作伺服器 |

2.3.3 伺服器類型

下表列出每種伺服器（依伺服器類型排序）。如需每項服務的說明，請參閱服務。

表格2-3: 依伺服器類型排序的伺服器

| 伺服器類型 | 服務 | 服務類別 |
|----------------|---------------------------|---------------------|
| Adaptive 工作伺服器 | 驗證更新排程服務 | 核心服務 |
| Adaptive 工作伺服器 | Crystal Reports 2011 排程服務 | Crystal Reports 服務 |
| Adaptive 工作伺服器 | Crystal Reports 排程服務 | Crystal Reports 服務 |
| Adaptive 工作伺服器 | 目的端傳遞排程服務 | 核心服務 |
| Adaptive 工作伺服器 | 生命週期管理排程服務 | 生命週期管理服務 |
| Adaptive 工作伺服器 | 平台搜尋排程服務 | 核心服務 |
| Adaptive 工作伺服器 | 探測器排程服務 | 核心服務 |
| Adaptive 工作伺服器 | 程式排程服務 | 核心服務 |
| Adaptive 工作伺服器 | 發行排程服務 | 核心服務 |
| Adaptive 工作伺服器 | 複寫服務 | 核心服務 |
| Adaptive 工作伺服器 | 安全性查詢排程服務 | 核心服務 |
| Adaptive 工作伺服器 | 視覺差異排程服務 | 生命週期管理服務 |
| Adaptive 工作伺服器 | Web Intelligence 排程服務 | Web Intelligence 服務 |
| 調適處理伺服器 | Adaptive 連線服務 | 連線能力服務 |

| 伺服器類型 | 服務 | 服務類別 |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| Adaptive 處理伺服器 | BEx Web 應用程式服務 | 分析服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 用戶端稽核 Proxy 服務 | 核心服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 自訂資料存取服務 | 連線能力服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 資料聯邦服務 | 資料聯邦服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 文件復原服務 | Web Intelligence 服務 |
| 調適處理伺服器 | DSL 橋接器服務 | Web Intelligence 服務 |
| 調適處理伺服器 | Excel 資料存取服務 | 連線能力服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | Web Intelligence 監控服務 | Web Intelligence 服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 生命週期管理 ClearCase 服務 | 生命週期管理服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 生命週期管理主控台服務 | 生命週期管理服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 監控服務 | 核心服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 多維度分析服務 | 分析服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 平台搜尋服務 | 核心服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 發行後續處理服務 | 核心服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 發行服務 | 核心服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | Rebean 服務 | Web Intelligence 服務 |
| 調適處理伺服器 | 安全性權杖服務 | 核心服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 翻譯服務 | 核心服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 視覺差異服務 | 生命週期管理服務 |
| Adaptive 處理伺服器 | 視覺效果服務 | Web Intelligence 服務 |
| 任何伺服器 | 追蹤記錄服務 | 核心服務 |
| 中央管理伺服器 | 中央管理服務 | 核心服務 |
| 中央管理伺服器 | 單一登入服務 | 核心服務 |
| 連線伺服器 | 原生連線能力服務 | 連線能力服務 |
| 連線伺服器 | 原生連線能力服務 (32 位元) | 連線能力服務 |
| Crystal Reports 快取伺服器 | Crystal Reports 快取服務 | Crystal Reports 服務 |

| 伺服器類型 | 服務 | 服務類別 |
|------------------------|------------------------------|---------------------|
| Crystal Reports 處理伺服器 | Crystal Reports 2011 處理服務 | Crystal Reports 服務 |
| Crystal Reports 處理伺服器 | Crystal Reports 處理服務 | Crystal Reports 服務 |
| 儀器板分析伺服器 | 儀器板分析服務 | 核心服務 |
| Dashboard Design 快取伺服器 | Dashboard Design 快取服務 | Dashboard Design 服務 |
| Dashboard Design 處理伺服器 | Dashboard Design 處理服務 | Dashboard Design 服務 |
| 儀器板伺服器 | 儀器板服務 | 核心服務 |
| 事件伺服器 | 事件服務 | 核心服務 |
| 輸入檔案儲存伺服器 | 輸入檔案儲存服務 | 核心服務 |
| 輸出檔案儲存伺服器 | 輸出檔案儲存服務 | 核心服務 |
| RAS | Crystal Reports 2011 檢視和修改服務 | Crystal Reports 服務 |
| Web 應用程式容器伺服器 | BOE Web 應用程式服務 | 核心服務 |
| Web 應用程式容器伺服器 | Business Process BI 服務 | 核心服務 |
| Web 應用程式容器伺服器 | Web 服務 SDK 和 QaaWS | 核心服務 |
| Web Intelligence 處理伺服器 | 資訊引擎服務 | Web Intelligence 服務 |
| Web Intelligence 處理伺服器 | Web Intelligence 通用服務 | Web Intelligence 服務 |
| Web Intelligence 處理伺服器 | Web Intelligence 核心服務 | Web Intelligence 服務 |
| Web Intelligence 處理伺服器 | Web Intelligence 處理服務 | Web Intelligence 服務 |

2.3.4 伺服器

伺服器是在主機上 Server Intelligence Agent (SIA) 下執行的服務集合。伺服器類型以伺服器上執行的服務表示。伺服器可以在中央管理主控台 (CMC) 中建立。下表列出可在 CMC 中建立的不同伺服器類型。

| 伺服器 | 說明 |
|-----------------------|--|
| Adaptive 工作伺服器 | 處理排程工作的一般伺服器。當您將工作伺服器加入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統時，可以將工作伺服器設定成處理報表、文件、程式或發行，以及將結果傳送至不同的目的端。 |
| Adaptive 處理伺服器 | <p>主控多個服務以負責處理來自各種來源之要求的一般伺服器。</p> <p>附註： 安裝程式會每個主機系統安裝一部 Adaptive 處理伺服器 (APS)。視您安裝的功能而定，此 APS 可能裝載大量服務，例如監控服務、生命週期管理服務、多維度分析服務 (MDAS)、發行服務和其他。</p> <p>如果您要安裝生產環境，請勿使用預設的 APS。強烈建議您完成安裝程序後，執行系統大小調整以確定：</p> <ul style="list-style-type: none"> • APS 服務的類型和數目。 • 跨多部 APS 伺服器散佈服務。 • APS 伺服器的最佳數目。多部 APS 伺服器可提供冗餘、更佳的效能及更高的可用性。 • 跨多個節點散佈 APS 伺服器。 <p>新建由大小調整程序決定的 APS 伺服器執行個體。</p> <p>例如，如果大小調整的結果建議每個服務類別建立一部 APS，則可能最終建立八部 APS 伺服器。每個服務類別皆有一部伺服器：Analysis 服務、連線能力服務、核心服務、Crystal Reports 服務、Dashboard Design 服務、資料聯邦服務、生命週期管理服務及 Web Intelligence 服務。</p> |
| 中央管理伺服器 (CMS) | 維護有關 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 (CMS 系統資料庫) 和稽核使用者動作 (稽核資料儲存區) 資訊的資料庫。所有的平台服務都是由 CMS 管理。CMS 還控制儲存文件的系統檔案及有關使用者、使用者群組、安全性層級 (包括驗證和授權) 和內容資訊的存取。 |
| 連線伺服器 | 可讓資料庫存取來源資料。它支援關聯式資料庫、OLAP 和其他格式。連線伺服器負責處理與各種資料來源之間的連線及互動，並提供其用戶端共通的功能組。 |
| Crystal Reports 快取伺服器 | 攔截從用戶端傳送到頁面伺服器的報表要求。如果快取伺服器無法用快取的報表頁面滿足要求，就會將該要求傳遞給 Crystal Reports 處理伺服器，由該伺服器執行報表並傳回結果。然後，快取伺服器會快取報表頁面以供未來使用。 |
| Crystal Reports 處理伺服器 | 負責處理報表並產生封裝頁面格式 (EPF) 頁面，以回應頁面要求。EPF 的主要優點是支援依需要存取功能，因此只會傳回所要求的頁面，而不是整個報表。如此可大幅提升系統效能，並減少不必要的大型報表網路流量。 |
| 儀器板分析伺服器 | 此伺服器程序是供 BI 工作區元件用以建立與管理企業和個人 BI 工作區模組內容。 |
| 儀器板伺服器 | 供 BI 工作區元件用以建立與管理企業和個人儀器板。BI 工作區 提供儀器板管理功能，以協助組織監視並瞭解其商務活動。 |

| 伺服器 | 說明 |
|---------------------------|--|
| Dashboard Design 快取伺服器 | 攔截從用戶端傳送到儀器板伺服器的報表要求。如果快取伺服器無法用快取的報表頁面滿足要求，就會將該要求傳遞給儀器板伺服器，由該伺服器執行報表並傳回結果。然後，快取伺服器會快取報表頁面以供未來使用。 |
| Dashboard Design 處理伺服器 | 負責處理報表並產生封裝頁面格式 (EPF) 頁面，以回應 Dashboard Design 要求。EPF 的主要優點是支援依需要存取功能，因此只會傳回所要求的頁面，而不是整個報表。如此可大幅提升系統效能，並減少不必要的大型報表網路流量。 |
| 事件伺服器 | 監控系統所發生的事件，而這些事件則可觸發報表執行。一旦您設定事件觸發程序，事件伺服器將監控其狀況，並於發生事件時通知 CMS。接著，CMS 便可啟動與事件相依的任何工作。 |
| 檔案儲存伺服器 | 負責建立檔案系統物件，例如匯出的報表，以及非原生格式之匯入的檔案。輸入 FRS 儲存了由系統管理員或使用者已發行至系統的報表和程式物件。輸出 FRS 會儲存由工作伺服器所產生的所有報表執行個體。 |
| Web Intelligence 處理伺服器 | 處理 SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件。 |
| 報表應用程式伺服器 | 提供 Ad Hoc 報表功能，可讓使用者透過 SAP Crystal Reports Server Embedded 軟體開發套件 (SDK) 建立及修改 Crystal 報表。 |

2.4 用戶端應用程式

您可以使用兩種不同類型的桌面應用程式與 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台互動：

- 桌面應用程式

這些應用程式必須安裝於支援的 Microsoft Windows 作業系統中，並可以在本機處理資料和建立報表。

附註：

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝程式不再安裝桌面應用程式。若要在伺服器上安裝桌面應用程式，請使用獨立 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台用戶端工具安裝程式。

桌面用戶端可以讓您將一些 BI 報表處理卸載到個別的用戶端電腦上。大部分桌面應用程式都會透過安裝於桌面上的驅動程式，直接存取您組織的資料，並透過 CORBA 或加密的 CORBA SSL，與您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署通訊。

這種應用程式的範例包括：Crystal Reports 和 Live Office。

附註：

雖然 Live Office 是豐富型功能應用程式，但卻是透過 HTTP 與 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 服務連接。

- Web 應用程式

這些應用程式由 Web 應用程式伺服器主控，並可以在 Windows、Macintosh、Unix 和 Linux 作業系統上透過支援的 Web 瀏覽器存取。

此應用程式讓您得以將 Business Intelligence (BI) 存取權提供給大型使用者群組，而不需要部署桌面軟體產品。無論是否進行 SSL 加密 (HTTPS)，這時通訊均是透過 HTTP 進行。

這種應用程式的範例包括 BI Launch Pad、SAP BusinessObjects Web Intelligence、中央管理主控台 (CMC)，以及報表檢視器。

2.4.1 使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台用戶端工具安裝

2.4.1.1 Web Intelligence 桌面

「Web Intelligence 桌面」是一款 Ad Hoc 分析和報表工具，商務使用者無論是否存取 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台皆可使用此工具。

它讓商務使用者能透過拖放式介面中熟悉的商務詞彙存取及組合關聯式、線上分析處理 (OLAP)、試算表或文字檔案來源中的資料。工作流程可分析非常廣泛或非常狹窄的問題，並在分析工作流程的任何時候提問。

即使使用者無法連線到中央管理伺服器 (CMS)，「Web Intelligence 桌面」也可讓使用者繼續使用 Web Intelligence 文件檔案 (.wid)。

2.4.1.2 商務檢視管理員

商務檢視管理員可讓使用者建置語意層物件以簡化基礎資料庫的複雜性。

商務檢視管理員可建立資料連線、動態資料連線、資料基礎、商務元素、商務檢視和關聯檢視。它還可以用來設定報表中各種物件的細目資料行及資料列層級安全性。

設計者可以建立與多個資料來源的連線、聯結資料表、指定欄位名稱別名、建立計算欄位，然後將此簡化結構做為商務檢視。接著報表設計者和使用者便能利用商務檢視當做報表的基礎，而不需要直接存取資料和自行建置查詢。

2.4.1.3 報表轉換工具

「報表轉換工具」可將報表轉換為 Web Intelligence 格式，並將轉換後的報表發行至中央管理伺服器 (CMS)。

可以從 CMS 資料夾、公用資料夾、我的最愛 或 收件匣 擷取報表。轉換之後，您可以將這些報表作為原始 Web Intelligence 報表發行至相同的資料夾，或發行至不同的資料夾。此工具不會轉換所有 Web Intelligence 功能和報表。轉換層級取決於原始報表中的功能。部分功能會防止報表進行轉換。其他功能會在轉換期間由此工具修改、重新實作或移除。

此「報表轉換工具」也可讓您稽核已轉換的報表。如此一來，將有助於識別無法使用「報表轉換工具」完全轉換的報表，並且協助您瞭解原因。

2.4.1.4 語意層設計工具

語意層設計工具（前身為 Universe Designer）可讓資料設計者組合語意層 中多個來源的資料，它隱藏了使用者的資料庫複雜性。它運用商業語言（而非資料語言）將複雜資料進行抽象化處理，方便存取、使用和組織資料。

語意層設計工具提供圖形介面，供您選取及檢視資料庫中的資料表。在結構描述圖表中，資料庫表格是以表格符號表示。設計者可以使用這個介面來操作表格、建立表格之間的連接、建立別名表格、建立內容，以及解決結構描述中的迴圈。

您也可以從中繼資料來源建立語意層。語意層設計工具是在建立程序結束時用以產生語意層。

2.4.1.5 Web 服務查詢工具

Web 服務查詢工具（前身爲以 Web 服務形式查詢）可讓您將 Business Intelligence (BI) 查詢用於自訂 Web 應用程式。商務使用者可從語意層連線中建立查詢，再將該查詢發行爲 Web 服務，以便可併入 Web 應用程式。

Web 服務查詢工具爲企業提供了新的用戶端解決方案。例如，它能讓 SAP BusinessObjects Dashboard Design（前身爲 Xcelsius）得以將多種不同的資料來源彙總到受信任的 BI 檢視。

Web 服務查詢工具也能讓您使用多種用戶端解決方案，其中包括：

- Microsoft Office、Excel 和 InfoPath
- SAP NetWeaver
- OpenOffice
- 商務規則和程序管理應用程式
- Enterprise 服務

2.4.1.6 資訊設計工具

資訊設計工具（先前爲 Information Designer）是 SAP BusinessObjects 中繼資料設計環境，其可讓設計工具擷取、定義及操作來自關聯式及 OLAP 來源的中繼資料，以建立及部署 SAP BusinessObjects 語意層。

2.4.1.7 翻譯管理工具

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台提供多語系文件和語意層的支援。多語系文件包含本地化版本的語意層中繼資料和文件提示。例如，使用者可以從其選擇語言的相同語意層建立報表。

翻譯管理工具（先前爲 Translation Manager）會定義多語系的語意層，以及管理語意層翻譯與其 Web Intelligence 文件和提示。

翻譯管理工具

- 針對各語系使用者翻譯語意層或 SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件。
- 定義文件中的中繼資料語言部分以及適當的翻譯。其會產生外部 XLIFF 格式並匯入 XLIFF 檔案以取得翻譯的資訊。
- 列出要翻譯的語意層或 SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件結構。
- 讓您透過匯出及匯入 XLIFF 檔案，使用使用者介面或外部翻譯工具翻譯中繼資料。
- 建立多語系文件

2.4.1.8 資料聯邦管理工具

資料聯邦管理工具（前身爲 Data Federator）是一種豐富型用戶端應用程式，提供易於使用的功能以管理您的資料聯邦服務。

在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中高度整合，資料聯邦服務透過跨不同資料來源散佈查詢以啓用多來源語意層，並讓您透過單一資料基礎聯邦資料。

資料聯邦管理工具讓您最佳化資料聯邦查詢，同時微調資料聯邦查詢引擎，以取得最佳效能。

使用資料聯邦管理工具可進行下列作業：

- 測試 SQL 查詢。
- 詳細說明如何對每一個資料來源進行同盟查詢的視覺化最佳化計畫。
- 計算 統計資料 並設定系統參數以微調資料聯邦服務，並取得最佳效能。
- 管理屬性以控制如何在連接器層次的每一個資料來源中執行查詢。
- 監控執行 SQL 查詢。
- 瀏覽已執行查詢的記錄。

2.4.1.9 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的裝置

裝置是一種迷你應用程式，可讓您輕鬆快速地存取經常使用的功能，並提供桌面上的視覺資訊。SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的裝置（前身爲 BI 裝置）可讓貴組織在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台存取 Business Intelligence (BI) 內容，或您可以將在 SAP NetWeaver Application Server 上註冊爲 XBCML (Extensible Business Client Markup Language) 裝置的 Web Dynpro 應用程式新增爲桌面裝置。

若要在使用者的桌面上建構 XBCML 裝置，請使用 SAP Web Dynpro Flex Client。SAP Web Dynpro Flex Client 是以 Adobe Flex 為基礎的構建引擎，可用於構建裝置。如需有關如何設定 Web Dynpro 應用程式的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects 裝置使用者指南》中的〈在 SAP NetWeaver Application Server 上啟用裝置〉主題。

附註：

SAP Web Dynpro Flex Client 在版本 7.0 EhP2 SP3 開始支援 XBCML 裝置。Flex Client 佇列支援僅限於在這些指定版本中 XBCML 裝置中發現的 Flex Client 問題。

您可以使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的裝置來搜尋或瀏覽現有的內容，例如 Web Intelligence 文件、Dashboard Design 模型與 Web Dynpro 應用程式，然後將資訊貼到桌面上，以便您需要時可以使用該資訊。

當內容作為裝置時，便具備裝置架構的下列特色：

- 使用者可控制大小與位置
- 自動重新整理
- 選擇性設定為最上層應用程式視窗
- 完整的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安全性（僅限 Web Intelligence 報表組件與 Dashboard Design 模型）
- 已儲存的顯示
- 儲存的資料內容狀態（僅 Web Intelligence 報表組件）
- Web Intelligence OpenDocument 會連結至詳細的報表（僅 Web Intelligence 文件）
- 索引標籤式檢視（僅限 Dashboard Design 模型）

2.4.2 隨同 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台一起安裝

2.4.2.1 中央組態管理員 (CCM)

中央組態管理員 (CCM) 是一種伺服器疑難排解與節點管理工具，以兩種形式提供。在 Microsoft Windows 環境下，您可用 CCM 的「圖形化使用者介面」(GUI) 或從命令列來管理本機和遠端伺服器。在 Unix 環境中，CCM Shell 指令碼 (ccm.sh) 則可讓您從命令列來管理伺服器。

CCM 可供您建立與設定 Server Intelligence Agent (SIA) 節點，以及啟動或停止 Web 應用程式伺服器。在 Windows 上，此工具還能讓您設定網路參數，例如 Secure Sockets Layer (SSL) 加密。這些參數適用於節點內的所有伺服器。

附註：

大部分的伺服器管理工作如今是透過 CMC 處理，而不是使用 CCM 進行。CCM 現在用於疑難排解與節點組態。

2.4.2.2 升級管理工具

升級管理工具（前身爲匯入精靈）安裝作爲 BI 平台的一部分，並引導系統管理員完成匯入舊版 BI 平台中使用者、群組和資料夾的程序。此外，還能匯入和升級物件、事件、伺服器群組、儲存機制物件和日曆。

如需有關如何從舊版 BI 平台升級的資訊，請參閱《Business Intelligence 平台升級指南》。

2.4.2.3 Repository Diagnostic Tool

儲存機制診斷工具（RDT）可以掃描、診斷及修復可能發生在中央管理伺服器（CMS）系統資料庫與檔案儲存伺服器（FRS）檔案儲存之間的不一致情形。

這也可以報告修復的狀態和完成的動作。若要判定檔案系統和資料庫之間的同步，在使用者第一次完成線上備份之後應該使用 RDT。另外，使用者可以在還原之後及啓動 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台服務之前使用 RDT。使用者可以設定 RDT 在停止之前將尋找和修復的錯誤數目限制。

2.4.3 分開提供

2.4.3.1 SAP BusinessObjects Analysis (Microsoft Office 版本)

SAP BusinessObjects Analysis (Microsoft Office 版本) 是 Business Explorer (BEx) 優質的替代產品，可讓商務分析師探索多維度線上分析處理 (OLAP) 資料。

分析師可以迅速回答商務問題，並在分析時與他人共用分析資料和工作區。

SAP BusinessObjects Analysis (Microsoft Office 版本) 會啓用分析以進行下列事項：

- 無需資料庫管理員提供協助，即可自行探查儲存在財務系統中的趨勢、分離值和詳細資料。
- 檢視大型或小型多維度資料集時，可以有效取得商務問題的回答。
- 存取組織中所有可用的 OLAP 資料來源，並使用簡單、直覺式的介面來共用結果。
- 在同一個分析中存取多個不同的 OLAP 來源，進行全面性的商務檢視並查看趨勢之間的交互影響。
- 質詢、分析、比較和預測商務驅動因子。
- 使用完整範圍的商務與時間計算。

2.4.3.2 SAP Crystal Reports

SAP Crystal Reports 軟體可讓使用者從資料來源設計互動式報表。

2.4.3.3 SAP BusinessObjects Dashboard Design

SAP BusinessObjects Dashboard Design (前身爲 Xcelsius) 是一款資料視覺效果和建立動態、互動式儀器板的工具。資料和公式將匯入或直接輸入內嵌 Excel 試算表中。Flash 介面提供可顯示各種分析和儀器板的畫布。

資料可從 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中動態更新，並匯出至各種不同的公式中，資料取用者可以標準格式 (如 PowerPoint、PDF 或 Flash) 進行檢視。

2.4.3.4 SAP BusinessObjects Explorer

SAP BusinessObjects Explorer 是資料探查應用程式，可使用強大的搜尋功能，快速並直接地從企業資料中擷取商務問題的答案。

當您安裝 SAP BusinessObjects Explorer，系統會將下列伺服器新增至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中央組態管理員 (CCM) 及中央管理主控台 (CMC)：

- Explorer 主要伺服器：管理所有 Explorer 伺服器。
- Explorer 索引伺服器：提供並管理資訊空間資料及中繼資料的索引工作。
- Explorer 搜尋伺服器：處理搜尋查詢並傳回結果。
- Explorer 探索伺服器：提供並管理資訊空間的探索及分析功能，包括搜尋資料、篩選及彙總。

2.4.4 Web 應用程式用戶端

Web 應用程式用戶端位於 Web 應用程式伺服器上，並在用戶端的 Web 瀏覽器上存取。當您安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台時，會自動部署 Web 應用程式。

Web 應用程式便於使用者從 Web 瀏覽器中存取，如果您要讓使用者從組織外部存取，則可透過 SSL 加密保護通訊安全。

在初次安裝後，也可以使用配套的 WDeploy 命令列工具，重新設定或部署 Java Web 應用程式，該工具可讓您以兩種方式將 Web 應用程式部署至 Web 應用程式伺服器：

1. 獨立模式

所有 Web 應用程式資源都會部署在同時提供動態和靜態內容的 Web 應用程式伺服器上。此排列適合小型安裝。

2. 分割模式

Web 應用程式的靜態內容 (HTML、影像和 CSS) 部署至 Web 伺服器，而動態內容 (JSP) 則部署至 Web 應用程式伺服器。此排列適合將從提供靜態 Web 內容中騰出的應用程式伺服器獲益的大型安裝。

如需有關 WDeploy 的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

2.4.4.1 中央管理主控台 (CMC)

中央管理主控台 (CMC) 是以 Web 為基礎的工具，可用來執行管理工作，包括使用者、內容以及伺服器管理。還可以發行、組織以及設定安全性設定。由於 CMC 是一種 Web 架構的應用程式，您可以在任何連線到伺服器的電腦上透過 Web 瀏覽器執行所有的管理工作。

所有使用者都可以登入 CMC，以變更其使用者偏好設定。只有 Administrators 群組的成員才能變更管理設定，除非明確授予變更所需權限。還可指派給 CMC 角色，以授與一些使用者執行次要管理工作的權限。

2.4.4.2 BI Launch Pad

BI Launch Pad (前身為 InfoView) 是供使用者存取的 Web 介面，可用來檢視、排程和追蹤已發行的 Business Intelligence (BI) 報表。BI Launch Pad 可以針對任何類型的 Business Intelligence 進行存取和匯出和彼此互動，這些類型包括報表、分析、儀表板、計分卡和策略圖。

BI Launch Pad 允許使用者管理下列項目：

- BI 目錄瀏覽與搜尋。
- BI 內容存取（建立、編輯和檢視）。
- BI 內容排程和發行。

2.4.4.3 BI 工作區

BI 工作區（前身為儀表板產生器）可協助您使用模組（資料範本）和 Business Intelligence (BI) 工作區（檢視一個或多個模組中的資料）追蹤商務活動和效能。模組和 BI 工作區可提供隨條件變更調整商務規則所需的資訊。它可協助您藉由管理 BI 工作區和模組追蹤和分析重要的商務資料。它也會透過整合式的協同作業和工作流程功能，支援群組決策和分析。BI 工作區提供下列功能：

- 索引標籤型瀏覽
- 頁面建立：管理 BI 工作區和模組
- 點按應用程式產生器
- 用於資料深入分析的模組間內容連結

附註：

若要用 BI 工作區功能，您必須購買附有 BI 工作區使用合約的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權。

2.4.4.4 報表檢視器

報表檢視器支援不同的平台和不同的瀏覽器，並屬於以下兩種類別的一種：

- 用戶端報表檢視器 (Active X 檢視器、Java 檢視器)

用戶端報表檢視器會下載並安裝於使用者的瀏覽器中。使用者要求報表時，應用程式伺服器會處理要求，然後從 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中擷取報表頁面。接著，Web 應用程式伺服器將報表頁面傳遞到用戶端檢視器，後者則處理報表頁面並以 Web 瀏覽器顯示。

- 零用戶端報表檢視器 (DHTML 檢視器)

零用戶端報表檢視器位於 Web 應用程式伺服器上。使用者要求報表時，Web 應用程式伺服器會從 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中擷取報表頁面，然後建立以 Web 瀏覽器顯示的 DHTML 頁面。

所有的報表檢視器都會處理報表要求，並呈現於 Web 瀏覽器中顯示的報表頁面。

如需各報表檢視器所提供的特定功能或平台支援的詳細資訊，請參閱《BI Launch Pad 使用指南》、《Report Application Server .NET SDK Developer Guide》或《檢視器 Java SDK 開發人員指南》。

2.4.4.5 SAP BusinessObjects Web Intelligence

SAP BusinessObjects Web Intelligence 是以單一 Web 架構產品形式，針對關聯式資料來源提供查詢、報表和分析功能的 Web 架構工具。

它讓使用者能透過拖放式介面建立報表、執行 Ad Hoc 查詢、分析資料及格式化報表。Web Intelligence 隱藏了基礎資料來源的複雜性。

該工具可以將報表發行至支援的 Web 入口網站，或是使用 SAP BusinessObjects Live Office 發行至 Microsoft Office 應用程式。

2.4.4.6 SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版本)

SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版本) (先前為 Voyager) 是 BI Launch Pad 入口網站中一套用於處理多維度資料的線上分析處理 (OLAP) 工具。Advanced Analysis 還可在單一工作區組合來自不同 OLAP 資料來源的資訊。支援的 OLAP 提供者，包括 SAP BW 和 Microsoft Analysis Services。

Analysis OLAP 功能集組合了 SAP Crystal Reports (用以直接存取 OLAP 多維資料集以提供生產報表) 和 SAP BusinessObjects Web Intelligence (用於透過 OLAP 資料來源的語意層以提供 Ad Hoc 分析報表) 的元素。它提供一系列商務與時間計算，並且包括像是時間滑動軸等功能，以便盡可能地簡化 OLAP 資料的分析。

附註：

Analysis (OLAP 版本) Web 應用程式只能作為 Java Web 應用程式使用。.NET 沒有對應的應用程式。

2.4.4.7 SAP BusinessObjects Mobile

SAP BusinessObjects Mobile 允許使用者從無線裝置遠端存取桌面用戶端上可用的相同 Business Intelligence (BI) 報表、度量資訊和實時資料。可針對行動裝置最佳化內容，以便使用者可輕鬆存取、導覽和分析熟悉的報表，而無需其他培訓。

有了 SAP BusinessObjects Mobile，管理者及資訊工作人員可以永遠保有最新資訊，並使用最新資訊作成決策。銷售和現場服務人員可以適時且適地提供正確的客戶、產品和工作命令資訊。

SAP BusinessObjects Mobile 支援各種行動裝置，包括 BlackBerry、Windows Mobile 及 Symbian。

如需有關 Mobile 安裝、設定和部署的資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Mobile 安裝和部署指南》。如需有關使用 SAP BusinessObjects Mobile 的資訊，請參閱《使用 SAP BusinessObjects Mobile 指南》。

2.5 資訊工作流程

在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台執行工作時（例如登入、排程報表或檢視報表），系統和伺服器會相互通訊以交換資訊。下一節將說明 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統可能發生的部分程序流程。

2.5.1 驗證

2.5.1.1 登入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台

此工作流程描述使用者從 Web 瀏覽器登入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台。

- 1° 瀏覽器透過 Web 伺服器傳送登入要求給 Web 應用程式伺服器。
- 2° Web 應用程式伺服器判定該要求屬於登入要求。Web 應用程式伺服器將使用者名稱、密碼和驗證類型傳送給 CMS 進行驗證。
- 3° CMS 與適當的資料庫比對以驗證使用者名稱和密碼（此處使用 Enterprise 驗證，並將使用者憑證與 CMS 系統資料庫比對進行驗證）。
- 4° 驗證成功後，CMS 在記憶體中為使用者建立工作階段。
- 5° CMS 傳送回應給 Web 應用程式伺服器告知驗證已成功。Web 應用程式伺服器在記憶體中為使用者工作階段產生登入 Token。在此工作階段的剩餘期間，Web 應用程式伺服器將使用該登入 Token 向 CMS 驗證使用者。
- 6° Web 應用程式伺服器產生即將傳送給用戶端的 HTML 頁面。Web 應用程式伺服器將回應傳回使用者的電腦，以供 Web 用戶端建構頁面。

2.5.1.2 SIA 啟動

Server Intelligence Agent (SIA) 可設定為隨主機作業系統自動啟動，或可透過中央組態管理員 (CCM) 手動啟動。

SIA 從中央管理伺服器 (CMS) 中擷取其管理的伺服器的資訊。如果 SIA 使用本機 CMS，且該 CMS 沒有執行，則 SIA 會啟動 CMS。如果 SIA 使用遠端 CMS，則會嘗試連線到 CMS。

一旦啟動 SIA，則將執行下列事件序列。

- 1° SIA 查詢其快取以找出 CMS。
 - a° 如果 SIA 設定為啟動本機 CMS，且 CMS 沒有執行，則 SIA 會啟動 CMS 並連線。
 - b° 如果 SIA 設定為使用執行的 CMS (本機或遠端)，則會嘗試連線至其快取中的首個 CMS。如果該 CMS 目前不可用，則 SIA 會嘗試連線至快取中的下一個 CMS。如果所有快取 CMS 均不可用，則 SIA 會等待其中一個 CMS 成為可用。
- 2° CMS 確認 SIA 的識別以確定其是否有效。
- 3° 當 SIA 成功連線至 CMS 後，即會要求欲管理的伺服器清單。

SIA 不會儲存其管理的伺服器的資訊。指示 SIA 管理伺服器的組態資訊將儲存在 CMS 系統資料庫中，並由 SIA 在啟動時從 CMS 中擷取。
- 4° CMS 查詢 SIA 所管理的伺服器清單的 CMS 系統資料庫。還會擷取每個伺服器的組態。
- 5° CMS 傳回伺服器清單和其組態給 SIA。
- 6° 針對設定為自動啟動的每個伺服器，SIA 會使用適當的組態啟動伺服器並監控其狀態。SIA 啟動的每個伺服器設定為使用與 SIA 相同的 CMS。

所有未設定為以 SIA 自動啟動的伺服器都不會啟動。

2.5.1.3 SIA 關閉

Server Intelligence Agent (SIA) 可設定為隨主機作業系統自動停止，或可透過中央組態管理員 (CCM) 手動停止。

在 SIA 關閉時，會執行下列步驟。

- 1° CMS 告知 SIA 停止。
- 2° SIA 告知 CMS 其將關閉。
 - a° 如果 SIA 因主機作業系統關閉而停止，SIA 會請求待其伺服器停止。在 25 秒內沒有停止的伺服器將強制終止。
 - b° 如果手動停止 SIA，它將等待所管理的伺服器完成處理現有工作。管理的伺服器不會接受任何新工作。所有工作完成後，伺服器便會停止。一旦所有伺服器停止，SIA 也會停止。

附註：

在強制關閉期間，SIA 會告知所有管理的伺服器立即停止。

2.5.2 排程

2.5.2.1 排程 SAP Crystal 報表

此工作流程描述使用者排程日後要執行 SAP Crystal 報表的程序。

- 1° Web 用戶端會以 URL 格式將排程要求提交給 Web 應用程式伺服器（通常透過 Web 伺服器）。
- 2° Web 應用程式伺服器轉譯 URL 要求，並判定該要求屬於排程要求。Web 應用程式伺服器將排程時間、資料庫登入值、參數值、目的端和格式傳送給指定的 CMS。
- 3° 中央管理伺服器（CMS）確認使用者是否有排程物件的權限。如果使用者擁有足夠的權限，CMS 隨即在 CMS 系統資料庫新增一筆資料錄。CMS 也會將執行個體加入等候中的排程清單。

2.5.2.2 排程 SAP Crystal 報表以立即執行

此工作流程描述使用者排程要立即執行的 SAP Crystal 報表之程序。

- 1° 使用者排程報表後傳送要求給 Web 應用程式伺服器。
- 2° Web 應用程式伺服器傳遞要求給中央管理伺服器（CMS）。
- 3° CMS 判斷使用者是否有適當的權限排程報表。
- 4° 如果使用者已有適當的權限排程報表，CMS 便將排程的物件要求交付 CMS 系統資料庫。
- 5° 一旦排程的時間已到，CMS 即根據每部 Crystal Reports 工作伺服器設定的 最大允許工作數 值，找出可用的 Crystal Reports 工作伺服器。
- 6° CMS 傳送工作資訊給 Crystal Reports 工作伺服器。
- 7° Crystal Reports 工作伺服器判斷存放該報表的輸入檔案儲存伺服器（FRS）所在位置。接著 Crystal Reports 工作伺服器會向輸入 FRS 要求報表範本。
- 8° 輸入 FRS 找出報表範本，再以資料流形式將範本傳送給 Crystal Reports 工作伺服器。
- 9° 報表範本放入 Crystal Reports 工作伺服器的暫存目錄。
- 10° Crystal Reports 工作伺服器啟動子程序（JobServerChild.exe）以協調如何執行報表。

- 11。 JobServerChild.exe 啟動 ProcReport.dll，並將所有接收自 Crystal Reports 工作伺服器的執行個體傳遞給該程序。ProcReport.dll 呼叫 Crpe32.dll。
- 12。 當 Crpe32.dll 完成下列工作時，報表即已建立妥：
 - 開啓報表。
 - 連線到生產資料庫。
 - 處理報表。
 - 建立並儲存報表執行個體。
 - 將報表傳回給 JobServerChild.exe。
- 13。 Crystal Reports 工作伺服器定期向 CMS 更新工作狀態。此時的狀態顯示為報表處理中。
- 14。 JobServerChild.exe 將報表執行個體上傳至輸出 FRS。
- 15。 輸出 FRS 通知 JobServerChild.exe 已順利儲存報表。
- 16。 JobServerChild.exe 通知 Crystal Reports 工作伺服器表示報表已建立完成。
- 17。 報表工作伺服器向 CMS 更新工作狀態。JobServerChild.exe 從記憶體中清除自己。
- 18。 CMS 更新其記憶體中的工作狀態，然後將執行個體資訊寫入 CMS 系統資料庫。

2.5.2.3 執行已排程的 SAP Crystal 報表

此工作流程描述在排定時間執行已排程的 SAP Crystal 報表的程序。

- 1。 中央管理伺服器 (CMS) 檢查 CMS 系統資料庫，以判斷各時段是否需要執行已排程的 SAP Crystal 報表。
- 2。 一旦排程的工作時間已到，CMS 即根據每部 Crystal Reports 工作伺服器設定的 允許的工作數上限 值，找出可用的 Crystal Reports 工作伺服器。CMS 傳送工作資訊給 Crystal Reports 工作伺服器。CMS 傳送給 Crystal Reports 工作伺服器的資訊包括報表 ID、格式、目的端、登入資訊、參數和選擇公式。
- 3。 Crystal Reports 工作伺服器與輸入檔案儲存機制伺服器 (FRS) 進行通訊，以取得每個所要求報表 ID 的報表範本。
- 4。 Crystal Reports 工作伺服器啟動 JobChildserver 程序。
- 5。 子程序 (JobChildserver) 透過 Enterprise 基礎結構，收到輸入檔案之儲存伺服器提供的範本後，隨即啟動 ProcReport.dll。ProcReport.dll 包含所有由 CMS 傳遞給 Crystal Reports 工作伺服器的參數。
- 6。 ProcReport.dll 啟動 Crpe32.dll，後者再依據所有傳遞的參數來處理報表。
- 7。 當處理仍在進行時，將依報表中的定義從資料庫伺服器擷取資料錄。
- 8。 Crystal Reports 工作伺服器定期向 CMS 更新工作狀態。此時的狀態顯示為處理中。
- 9。 一旦報表完成編譯而進入 Crystal Reports 工作伺服器的記憶體之後，必須匯出成另一種格式如可攜式文件格式 (PDF)。匯出成 PDF 時會使用 PDF .dll。
- 10。 有儲存資料的報表也必須提交至預設位置，然後再傳送至輸出 FRS。
- 11。 處理完成時，Crystal Reports 工作伺服器會向 CMS 更新工作狀態。此時的狀態回報為已成功。

12. CMS 更新其記憶體中的工作狀態，然後將執行個體資訊寫入 CMS 系統資料庫。

2.5.2.4 排程 SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件

此工作流程描述使用者排程日後要執行 SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件的程序。

1. 使用者設定文件的排程後傳送要求給 Web 伺服器。Web 伺服器傳遞文件排程要求給 Web 應用程式伺服器。
2. Web 應用程式伺服器傳遞文件排程要求給 CMS。
3. CMS 判斷使用者是否有適當的權限排程文件。
4. 接著在 CMS 中建立 SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件的執行個體，內含所有相關排程資訊。
5. 如果使用者具有適當權限來排程文件，則使用者可設定不同的排程參數。
6. CMS 向系統資料庫提出排程物件要求。

2.5.2.5 排程的 SAP BusinessObjects Web Intelligence (OLAP 版本) 文件執行

此工作流程描述在排定時間執行已排程的 SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件的程序。

1. 中央管理伺服器 (CMS) 會檢查 CMS 系統資料庫，以判斷是否有排程的 SAP BusinessObjects Web Intelligence 工作要執行。
2. 一旦到達排程的時間，CMS 會將排程要求和該要求的所有相關資訊傳送給主控「SAP BusinessObjects Web Intelligence 排程和發行服務」的「調適工作伺服器」。
3. 「調適工作伺服器」(Web Intelligence 排程和發行服務) 會根據每部「SAP BusinessObjects Web Intelligence 處理伺服器」所設定的 [允許的工作數上限] 值，找出一部可用的 Web Intelligence 處理伺服器。
4. 「SAP BusinessObjects Web Intelligence 處理伺服器」會判斷是由哪部輸入檔案儲存伺服器 (FRS) 裝載文件及該文件所依據的語意層中繼層檔案。然後「SAP BusinessObjects Web Intelligence 處理伺服器」會向輸入 FRS 要求文件。輸入 FRS 會找出 SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件及該文件所依據的語意層檔案，然後以資料流形式將這些項目傳送給「SAP BusinessObjects Web Intelligence 處理伺服器」。
5. SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件放入「SAP BusinessObjects Web Intelligence 處理伺服器」的暫存目錄。「SAP BusinessObjects Web Intelligence 處理伺服器」會開啓記憶體中的文件。QT.dll 剖析文件所依據的語意層以產生 SQL。「連線伺服器」(「SAP BusinessObjects

Web Intelligence 處理伺服器」的元件) 會連線到資料庫。查詢資料透過 QT.dll 傳回給負責處理文件的文件引擎，隨後建立新的成功執行個體。

- 6° 「SAP BusinessObjects Web Intelligence 處理伺服器」將文件執行個體上傳至輸出 FRS。
- 7° 「SAP BusinessObjects Web Intelligence 處理伺服器」會通知「調適工作伺服器」(SAP BusinessObjects Web Intelligence 排程和發行服務) 表示文件已建立完成。如果文件是要排程至目的端 (檔案系統、FTP、SMTP 或收件匣)，Adaptive 工作伺服器即從輸出 FRS 擷取已處理的文件，然後傳遞至指定的目的端。本範例假定實際情況並非如此。
- 8° Adaptive 工作伺服器 (Web Intelligence 排程和發行服務) 會向 CMS 更新工作狀態。
- 9° CMS 更新其記憶體中的工作狀態，然後將執行個體資訊寫入 CMS 系統資料庫。

2.5.2.6 排程物件

此工作流程描述使用者排程要執行的物件之程序。

- 1° 使用者排程物件後傳送要求給 Web 伺服器。
- 2° Web 伺服器傳遞物件排程要求給 Web 應用程式伺服器。
- 3° Web 應用程式伺服器傳遞要求給中央管理伺服器 (CMS)。
- 4° CMS 判斷使用者是否有適當的權限排程物件。
- 5° 如果使用者已有適當的權限排程物件，CMS 便將排程的物件要求交付 CMS 系統資料庫。
- 6° 一旦排程的時間已到，CMS 即根據每部程式工作伺服器設定的 允許的工作數上限 值，找出可用的程式工作伺服器。
- 7° CMS 傳送工作資訊給程式工作伺服器。
- 8° 程式工作伺服器與輸入檔案儲存伺服器通訊，向其要求程式物件。
- 9° 輸入檔案儲存伺服器將程式物件傳回給程式工作伺服器。
- 10° 程式工作伺服器啟動排程的物件。
- 11° 程式工作伺服器定期向 CMS 更新工作狀態。此時的狀態回報為程式處理中。
- 12° 程式工作伺服器將記錄檔傳送給輸出檔案儲存伺服器。
- 13° 輸出檔案儲存伺服器傳回物件記錄檔，通知程式工作伺服器已成功排程物件。
- 14° 程式工作伺服器向 CMS 更新工作狀態。
- 15° CMS 更新其記憶體中的工作狀態，然後將物件執行個體資訊寫入 CMS 系統資料庫。

2.5.2.7 排程物件以立即執行

此工作流程描述使用者排程要立即執行的物件之程序。

- 1° 使用者排程物件後傳送要求給 Web 伺服器。
- 2° Web 伺服器傳遞物件排程要求給 Web 應用程式伺服器。
- 3° Web 應用程式伺服器傳遞要求給中央管理伺服器 (CMS)。
- 4° CMS 判斷使用者是否有適當的權限排程物件。
- 5° 如果使用者已有適當的權限排程物件，CMS 便將排程的物件要求交付 CMS 系統資料庫。
- 6° 一旦排程的時間已到，CMS 即根據每部程式工作伺服器設定的 允許的工作數上限 值，找出可用的程式工作伺服器。
- 7° CMS 傳送工作資訊給程式工作伺服器。
- 8° 程式工作伺服器與輸入檔案儲存伺服器通訊，向其要求程式物件。
- 9° 輸入檔案儲存伺服器將程式物件傳回給程式工作伺服器。
- 10° 程式工作伺服器啟動排程的物件。
- 11° 程式工作伺服器定期向 CMS 更新工作狀態。此時的狀態回報為程式處理中。
- 12° 程式工作伺服器將記錄檔傳送給輸出檔案儲存伺服器。
- 13° 輸出檔案儲存伺服器傳回物件記錄檔，通知程式工作伺服器已成功排程物件。
- 14° 程式工作伺服器向 CMS 更新工作狀態。
- 15° CMS 更新其記憶體中的工作狀態，然後將物件執行個體資訊寫入 CMS 系統資料庫。

2.5.3 檢視

2.5.3.1 檢視 SAP Crystal 報表

此工作流程描述當報表不存在於快取伺服器時，使用者要求 SAP Crystal 報表中頁面的程序。

- 1° 使用者透過 Web 伺服器傳送檢視要求給 Web 應用程式伺服器。
- 2° Web 應用程式伺服器認定該要求屬於檢視報表頁面要求。Web 應用程式伺服器檢查中央管理伺服器 (CMS) 以確認使用者具備足夠的權限可檢視報表。
- 3° CMS 判斷使用者是否已有適當的權限檢視報表。

- 4° CMS 傳送回應給 Web 應用程式伺服器，告知已確認使用者具備足夠的權限可檢視報表。
- 5° Web 應用程式伺服器傳送要求給 Crystal Reports 快取伺服器，以取得所要求的報表頁面。
- 6° Crystal Reports 快取伺服器判斷所要求的檔案是否存在快取目錄中。
- 7° 在快取目錄中找不到所要求的 EPF 檔案。
- 8° Crystal Reports 快取伺服器傳送要求給 Crystal Reports 頁面伺服器。
- 9° Crystal Reports 頁面伺服器查詢輸出檔案儲存伺服器 (FRS)，以取得所要求的報表執行個體。
- 10° 輸出 FRS 傳送所要求的報表執行個體給 Crystal Reports 頁面伺服器。
- 11° Crystal Reports 頁面伺服器開啓報表執行個體，以檢查該報表是否含有資料。
- 12° Crystal Reports 頁面伺服器判定該報表含有資料，隨即建立所要求報表頁面的檔案，因此不需要連線到生產資料庫。
- 13° Crystal Reports 頁面伺服器傳送 EPF 檔案給 Crystal Reports 快取伺服器。
- 14° Crystal Reports 快取伺服器將 EPF 檔案寫入快取目錄。
- 15° Crystal Reports 快取伺服器傳送所要求的頁面給 Web 應用程式伺服器。
- 16° Web 應用程式伺服器將檔案轉送至 Web 伺服器。
- 17° Web 伺服器傳送所要求的頁面給報表檢視器。

2.5.3.2 檢視快取的 SAP Crystal 報表

此工作流程描述當報表已存在於快取伺服器時，使用者要求 SAP Crystal 報表中頁面的程序。

- 1° Web 用戶端會以 URL 格式將檢視要求傳送給 Web 應用程式伺服器。
- 2° Web 應用程式伺服器轉譯要求，並判定用戶端要求檢視所選報表執行個體的第一頁。Web 應用程式伺服器傳送要求給中央管理伺服器 (CMS)，確認使用者是否擁有檢視執行個體的權限。
- 3° CMS 檢查 CMS 系統資料庫以確認使用者權限。
- 4° CMS 傳送回應給 Web 應用程式伺服器，告知已確認使用者具備足夠的權限可檢視執行個體。
- 5° Web 應用程式伺服器傳送要求給 Crystal Reports 快取伺服器，要求取得報表執行個體的第一頁。Crystal Reports 快取伺服器檢查該頁面是否存在。如果頁面存在，Crystal Reports 快取伺服器即傳回該頁面給 Web 應用程式伺服器。
- 6° Web 應用程式伺服器將頁面傳送到 Web 用戶端，以供建構和顯示頁面。

2.5.3.3 檢視 SAP Analysis (OLAP 版本) 工作區

此工作流程描述使用者要求 SAP Analysis (OLAP 版本) (先前為 Voyager) 工作區的程序。

- 1° Web 用戶端透過 Web 伺服器傳送要求給 Web 應用程式伺服器，表示想要檢視新的工作區。Web 用戶端運用 DHTML AJAX 技術（非同步 JavaScript 和 XML），與 Web 應用程式伺服器通訊。AJAX 技術允許頁面局部更新，因此不必針對每項新要求各建構一個新頁面。
- 2° Web 應用程式伺服器轉譯要求，然後傳送至中央管理伺服器（CMS），以判定使用者是否獲得檢視或建立新工作區的授權。
- 3° CMS 從 CMS 系統資料庫擷取使用者的憑證。
- 4° 如果使用者獲准檢視或建立工作區，CMS 便會和 Web 應用程式伺服器確認此作業。同時，CMS 也會傳送含有一或多部可用的多維度分析服務（MDAS）的清單。
- 5° Web 應用程式伺服器會從可用的選擇清單中挑選一部 MDAS，並將 CORBA 要求傳送給該服務，以找出合適的 OLAP 伺服器，來建立新的工作區或重新整理現有的工作區。
- 6° MDAS 必須與輸入檔案儲存伺服器（FRS）進行通訊，藉以擷取具有基礎 OLAP 資料庫相關資訊並已儲存初始 OLAP 查詢的適當工作區文件。輸入 FRS 會從基礎目錄擷取適當的 Advanced Analyzer 工作區，再將該工作區以資料流形式傳回 MDAS。
- 7° MDAS 會開啓工作區、將查詢制式化，然後傳送給 OLAP 資料庫伺服器。MDAS 必須設定適當的 OLAP 資料庫用戶端存取 OLAP 資料來源。Web 用戶端查詢務必轉譯成適當的 OLAP 查詢。OLAP 資料庫伺服器會將查詢結果傳回 MDAS。
- 8° MDAS 根據該要求的用意為建立、檢視、列印或匯出而定，預先建構結果，以使 Java WAS 能更迅速完成建構。MDAS 將其建構的結果封裝成 XML，再傳回 Web 應用程式伺服器。
- 9° Web 應用程式伺服器建構工作區，然後透過 Web 伺服器，將格式化的頁面或局部頁面傳送給 Web 用戶端。Web 用戶端顯示更新後的頁面或新要求的頁面。此一不需用戶端程式（Zero-Client）解決方案不需要下載任何 Java 或 ActiveX 元件。

2.5.4 依需要

2.5.4.1 依需要檢視 SAP Crystal 報表

此工作流程描述使用者依需要要求 SAP Crystal 報表頁面的程序。

- 1° Web 用戶端會以 URL 格式將依需要檢視的要求傳送給 Web 應用程式伺服器（通常透過 Web 伺服器）。
- 2° Web 應用程式伺服器轉譯 URL 要求的頁面及其傳送的值，並判定用戶端要求檢視所選報表物件的第一頁。
- 3° Web 應用程式伺服器傳送要求給中央管理伺服器（CMS），確認使用者是否擁有檢視物件的權限。CMS 檢查 CMS 系統資料庫以確認使用者權限。

- 4° CMS 傳送回應給 Web 應用程式伺服器，告知已確認使用者具備足夠的權限可檢視物件。
- 5° Web 應用程式伺服器傳送要求給 Crystal Reports 快取伺服器，要求取得報表物件的第一頁。
- 6° Crystal Reports 快取伺服器檢查該頁面是否存在。如果報表不符合依需要報表共用的需求（在另一組依需要要求、資料庫登入和參數設定的時間內），Crystal Reports 快取伺服器就會傳送要求給 Crystal Reports 處理伺服器以產生頁面。
- 7° Crystal Reports 處理伺服器向輸入檔案儲存伺服器要求報表物件。輸入檔案儲存伺服器以資料流形式將物件的複本傳送給 Crystal Reports 處理伺服器。Crystal Reports 處理伺服器開啓其記憶體中的報表，以檢查該報表是否含有資料。
- 8° 若報表物件不含資料，Crystal Reports 處理伺服器就必須連線到資料庫查詢資料。
- 9° Crystal Reports 處理伺服器傳送頁面給 Crystal Reports 快取伺服器。Crystal Reports 快取伺服器將頁面的複本儲存至快取目錄，以因應後續新的檢視要求。
- 10° Crystal Reports 快取伺服器傳送頁面給 Web 應用程式伺服器。
- 11° Web 應用程式伺服器傳送 .epf 頁面給 Web 伺服器。然後 Web 伺服器會將頁面傳送到使用者的電腦，以供 Web 用戶端檢視器建構該頁面。

2.5.4.2 依需要檢視 SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件

此工作流程描述使用者依需要檢視 SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件的程序。

- 1° Web 瀏覽器透過 Web 伺服器傳送檢視要求給 Web 應用程式伺服器。
- 2° Web 應用程式伺服器會判斷該要求是希望檢視 Web Intelligence 文件，因此會將要求傳送給中央管理伺服器 (CMS)，以確認使用者是否有適當的權限檢視文件。
- 3° CMS 傳送回應給 Web 應用程式伺服器，告知已確認使用者具備足夠的權限可檢視文件。
- 4° Web 應用程式伺服器傳送要求給 Web Intelligence 處理伺服器，向其要求文件。
- 5° 「Web Intelligence 處理伺服器」會向輸入檔案儲存伺服器 (FRS) 要求文件，以及所要求文件據以建置的語意層檔案。語意層檔案含有中繼層資訊，包括資料列層級與資料行層級安全性。
- 6° 輸入 FRS 會將文件複本連同所要求文件據以建置的語意層檔案，以資料流形式傳送給「Web Intelligence 處理伺服器」。
- 7° Web Intelligence 報表引擎開啓記憶體中的文件。
- 8° Web Intelligence 報表引擎使用 QT 元件 (inproc) 和連線伺服器 (inproc)。QT 元件會產生/驗證/重新產生 SQL，並且連線到資料庫，以執行查詢。連線伺服器則利用 SQL 從資料庫取得資料，再交給用來處理文件的報表引擎。
- 9° Web Intelligence 處理伺服器會將可檢視的文件頁面，傳送給提出要求的 Web 應用程式伺服器。Web 應用程式伺服器將此可供檢視的頁面，轉送至 Web 伺服器。然後 Web 伺服器會將可供檢視的頁面傳送到使用者的電腦，以便電腦上的 Web 瀏覽器建構該頁面。

2.5.4.3 預設檢視格式設為 Web Java 時依需要檢視 SAP Crystal 報表

此工作流程描述在預設檢視格式設為 Web Java 時，使用者檢視 SAP Crystal 報表的程序。

- 1° Web 用戶端透過 Web 伺服器，傳送依需要檢視要求給 Web 應用程式伺服器。
- 2° Web 應用程式伺服器轉譯 URL 要求的頁面及其傳送的值，並判定用戶端要求檢視所選報表物件的第一頁。
- 3° Web 應用程式伺服器傳送要求給中央管理伺服器 (CMS)，確認使用者是否擁有檢視物件的權限。CMS 檢查 CMS 系統資料庫以確認使用者權限。
- 4° CMS 傳送回應給 Web 應用程式伺服器，告知已確認使用者具備足夠的權限可檢視物件。
- 5° Web 應用程式伺服器傳送要求給 Crystal Reports 快取伺服器，要求取得報表物件的第一頁。
- 6° Crystal Reports 快取伺服器檢查該頁面是否存在。如果報表不符合依需要報表共用的需求 (在另一組依需要要求、資料庫登入和參數設定的時間內)，Crystal Reports 快取伺服器就會傳送要求給 Crystal Reports 處理伺服器以產生頁面。
- 7° Crystal Reports 處理伺服器向輸入檔案儲存伺服器要求報表物件。輸入檔案儲存伺服器以資料流形式將物件的複本傳送給 Crystal Reports 處理伺服器。Crystal Reports 處理伺服器開啓其記憶體中的報表，以檢查該報表是否含有資料。
- 8° 若報表物件不含資料，Crystal Reports 處理伺服器就必須連線到資料庫查詢資料。
- 9° Crystal Reports 處理伺服器傳送 .epf 頁面給 Crystal Reports 快取伺服器。Crystal Reports 快取伺服器將 .epf 頁面的複本儲存至快取目錄，以因應後續新的檢視要求。此步驟可能也會產生 .etf 頁面並傳送至 Crystal Reports 快取伺服器。當報表第一頁已產生且報表完成分組後，將隨即產生 .etf 頁面 (報表的左窗格群組樹狀結構導覽)。每份報表只有一個 .etf 頁面，但這類 .etf 頁面可能很大張。
- 10° Crystal Reports 快取伺服器傳送 .epf 頁面給 Web 應用程式伺服器。
- 11° Web 應用程式伺服器傳送 .epf 頁面給 Web 伺服器。然後 Web 伺服器會將 .epf 頁面傳送到使用者的電腦，以供 Web 用戶端檢視器建構該頁面。

第3章 管理授權

3.1 管理授權碼

本節說明如何管理 BI 平台部署的授權碼。

相關主題

- 第 332 頁的「[若要檢視授權資訊](#)」
- 第 332 頁的「[新增授權碼](#)」
- 第 333 頁的「[檢視目前的帳戶活動](#)」

3.1.1 若要檢視授權資訊

CMC 的 [授權碼] 管理區識別與每一個金鑰相關的以角色為基礎 (BI 檢視器和 BI 分析)、同時、具名和處理器授權的數量。

- 1。移至 CMC 的 [授權碼] 管理區。
- 2。選擇授權碼。

與授權碼相關的詳細資料會在 [授權資訊] 區中顯示。若要另外購買授權碼，請連絡您的 SAP 銷售代表。

相關主題

- 第 332 頁的「[管理授權碼](#)」
- 第 332 頁的「[新增授權碼](#)」
- 第 333 頁的「[檢視目前的帳戶活動](#)」

3.1.2 新增授權碼

如果您要從試用版產品進行升級，請確定先刪除試用版授權碼，再加入任何新的授權碼或產品啟動識別碼。

- 1。移至 CMC 的 [授權碼] 管理區。
- 2。在 [新增授權碼] 欄位中輸入授權碼。
- 3。按一下 [新增]。

此授權碼已加入清單中。

相關主題

- 第 332 頁的「[若要檢視授權資訊](#)」
- 第 333 頁的「[檢視目前的帳戶活動](#)」

3.1.3 檢視目前的帳戶活動

- 1。移至 CMC 的 [設定] 管理區。
- 2。按一下 [檢視全域系統度量資訊]。

此區會顯示目前的授權使用情形，以及額外的作業度量資訊。

相關主題

- 第 332 頁的「[管理授權碼](#)」
- 第 332 頁的「[新增授權碼](#)」
- 第 332 頁的「[若要檢視授權資訊](#)」

3.2 計量授權

BusinessObjects License Measurement Tool (BOLMT) 是一款 Java 命令列公用程式，可用於收集和儲存 BI 平台授權資料。輸出 XML 文件包含授權部署計量，並會傳送至 SAP Global License Auditing Services (GLAS) 以彙總為授權稽核的一部分。

每次授權稽核要求時，系統管理員會針對每個 BI 平台叢集安裝和執行 BOLMT。BOLMT 收集關於以角色為基礎、具名和同時的使用者授權的使用量計量。

管理員可以為 XML 文件指定特定的輸出目錄，並設定輸出文件以不包含可能用於識別系統使用者的任何資訊。

3.2.1 執行授權稽核

若要執行授權稽核，您需要具有管理員權限和有關目錄的存取權限，該目錄包含 BI 平台安裝中的 BOLMT.jar 檔案。

1。開啟命令列主控台。

2。將目錄變更為含 BI 平台安裝之 Java 可執行檔的目錄

依預設，檔案安裝於下列目錄中：[INSTALLDIR]\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib

3。執行 BOLMT.jar。

以下列格式輸入執行命令：-jar BOLMT.jar [options] <outputFile>

下表提供可用選項摘要：

| 選項 | 說明 |
|---------------|---|
| -c --cms | 指定中央管理伺服器 (CMS) 的名稱識別碼和連接埠編號。指定格式為 cmsname:port number。依預設，如果未指定此設定，則會使用本機主機的 CMS 設定。 |
| -p --password | 指定用來連線至 CMS 的管理員帳戶密碼。 |
| -a --auth | 指定用來將使用者連線至 CMS 的驗證方法。預設方法為「企業」，指定格式為 secEnterprise。 |
| -s --sanitize | 指定輸出稽核文件應篩選出可能用於識別使用者的任何個人資訊。 |

附註：

輸出檔案規格始終為命令列中的最後引數。這是選擇性設定。如果沒有指定引數，輸出會移至主控台標準輸出。您還可以將輸出傳送至指令碼，做為命令列引數。

範例：

```
C:\Program Files (x86)\SAP
Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4. 0\java\lib>"C:\Program Files
(x86)\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\sapjvm\bin
\java.exe" -jar BOLMT.jar --cms=mycms:6400 -uAdministrator
-p=7juujg --auth=secEnterprise --sanitize audit.xml
```

第4章 管理使用者和群組

4.1 帳戶管理總覽

帳戶管理包含與建立、對應、變更和組織使用者及群組資訊相關的所有工作。中央管理主控台（CMC）的 使用者和群組 管理區會集中執行所有這類工作。

建立使用者帳戶與群組之後，您可以加入物件並指定物件的權限。當使用者登入時，他們可以使用 BI Launch Pad 或自訂的 Web 應用程式來檢視報表。

4.1.1 使用者管理

在 使用者和群組 管理區中，您可以指定使用者存取 BI 平台時所需的任何項目。您也可以檢視 預設使用者帳戶 表格中摘要的兩個預設使用者帳戶。

表格4-1：預設使用者帳戶

| 帳戶名稱 | 說明 |
|----------------|---|
| Administrators | 該使用者屬於 Administrators 和 Everyone 群組。系統管理員可執行所有 BI 平台應用程式（例如，CMC、CCM、發行精靈及 BI Launch Pad）中的所有工作。 |
| Guest | 該使用者屬於 Everyone 群組。該帳戶為預設啓用的帳戶，系統不會指定其密碼。如果指定密碼，將會中斷 BI Launch Pad 的單一登入。 |
| SMAdmin | 這是 SAP Solution Manager 用於存取 BI 平台元件的唯讀帳戶。 |

4.1.1.1 以角色為基礎的授權

在以使用者角色為基礎的授權方式中，系統可以將下列兩種角色指派給 BI 平台使用者：

- BI 分析員
- BI 檢視器

每個角色都會結合 BI 平台應用程式的特定存取層級。您無法修改或覆寫使用者角色的存取層級。使用者角色會套用至 BI 平台中建立的新使用者帳戶，或從協力廠商目錄服務（例如 Windows AD 或 LDAP）匯入的現有使用者。

附註：

使用者角色不應與群組成員混淆。將其中一種可用角色指派給使用者時，系統會自動將應用程式的預先定義權限指派給該使用者。若要建立使用者與特定群組存取層級之間的關聯，您必須將使用者新增至這些群組中。

如需關於授權方式的詳細資訊，請按一下 CMC 中的 [授權碼]，或連絡您的 SAP Business Objects 帳戶管理員，以取得每個使用者角色的存取權限詳細資訊。

4.1.1.1.1 BI 分析員角色

BI 分析員角色是專為 BI 平台系統中建立內容的使用者所設計的。系統會將 BI 分析員角色指派給使用者，以使其編輯或建立報表、設計並管理語意層，或在 CMC 中執行任何管理工作。

4.1.1.1.2 BI 檢視器角色

BI 檢視器角色是專為內容取用者所設計的。該使用者只能檢視報表，而無法修改內容。

系統會禁止已取得 BI 檢視器角色指派的使用者建立內容、修改報表，以及在系統中執行一般管理工作。您不應將 BI 檢視器角色指派給需要執行下列作業的使用者：

- 建立報表
- 更新或修改報表
- 使用 CMC 執行管理工作

附註：

BI 檢視器使用者無法存取 CMC。

4.1.2 群組管理

所謂群組，是指共用相同帳號權限使用者的集合，所以您可以根據部門、角色或地點，建立群組。群組可讓您集中在一處（群組）變更多位使用者的權限，而不用分別修改每個使用者帳戶的權限。同樣地，您也可以指派物件權限給一個或多個群組。

在 [使用者和群組] 區域中，您可以建立允許多人存取報表或資料夾的群組。如此一來，您就可以集中執行變更，不需個別修改每個使用者帳戶。您也可以檢視 預設群組帳戶 資料表中摘要的幾個預設群組帳戶。

若要檢視 CMC 中可用的群組，請在 [樹狀結構] 面板中按一下 [群組清單]。或者，按一下 [群組階層] 以顯示所有可用群組的階層式清單。

表格4-2：預設群組帳戶

| 帳戶名稱 | 說明 |
|----------------|--|
| Administrators | 此群組的成員可執行所有 BI 平台應用程式（例如，CMC、CCM、發行精靈和 BI Launch Pad）中的所有工作。根據預設，Administrators 群組中只有 Administrator 使用者。 |
| Everyone | 每一位使用者都是 Everyone 群組的成員。 |
| QaaWS 群組設計工具 | 這個群組的成員擁有 Query as a Web Service 的存取權限。 |
| 報表轉換工具使用者 | 此群組的成員可以存取「報表轉換工具」應用程式。 |

| 帳戶名稱 | 說明 |
|-----------------------|--|
| 翻譯人員 | 這個群組的成員擁有 Translation Manager 應用程式的存取權限。 |
| Universe Designer 使用者 | 屬於此群組的使用者經授權得以存取 Universe Designer 資料夾及 Connections 資料夾。他們可以控制誰才擁有存取 Designer 應用程式的權限。您必須依需要將使用者加入此群組。根據預設，沒有使用者屬於此群組。 |

相關主題

- 第 102 頁的「[在 BI 平台中權限的運作方式](#)」
- 第 93 頁的「[授與使用者和群組權限](#)」

4.1.3 可用的驗證類型

在 BI 平台中設定使用者帳戶和群組之前，請先決定您要使用的驗證類型。驗證類型 資料表摘要列出一些可用的驗證選項，您可依照企業所用的安全性工具來選擇適用的驗證類型。

表格4-3：驗證類型

| 驗證類型 | 說明 |
|------|--|
| 企業 | 如果您想建立 BI 平台專用的帳戶和群組，或是您尚未在 LDAP 目錄伺服器或 Windows AD 伺服器中設定使用者和群組階層，請使用系統預設的 Enterprise 驗證。 |
| LDAP | 如果您設定了 LDAP 目錄伺服器，則可以在 BI 平台中使用現有的 LDAP 使用者帳戶和群組。當您將 LDAP 帳戶對應到 BI 平台時，使用者便可以使用其 LDAP 使用者名稱和密碼，來存取 BI 平台應用程式。如此能減少在 BI 平台中重複建立個別使用者和群組帳戶的需要。 |

| 驗證類型 | 說明 |
|--------------------------|--|
| Windows AD | 您可以在 BI 平台中使用現有的 Windows AD 使用者帳戶和群組。當您將 AD 帳戶對應到 BI 平台時，使用者便可以使用其 AD 使用者名稱和密碼，來登入 BI 平台應用程式。如此能減少在 BI 平台中重複建立個別使用者和群組帳戶的需要。 |
| SAP | 您可以將現有 SAP 角色對應到 BI 平台帳戶。當您對應 SAP 角色後，使用者便可以使用其 SAP 憑證來登入 BI 平台應用程式。如此能減少在 BI 平台中重複建立個別使用者和群組帳戶的需要。 |
| Oracle EBS | 您可以將現有 Oracle EBS 角色對應到 BI 平台帳戶。當您對應 Oracle EBS 角色後，使用者便可以使用其 Oracle EBS 憑證來登入 BI 平台應用程式。如此能減少在 BI 平台中重複建立個別使用者和群組帳戶的需要。 |
| Siebel | 您可以將現有 Siebel 角色對應到 BI 平台帳戶。當您對應 Siebel 角色後，使用者便可以使用其 Siebel 憑證來登入 BI 平台應用程式。如此能減少在 BI 平台中重複建立個別使用者和群組帳戶的需要。 |
| PeopleSoft Enterprise | 您可以將現有 PeopleSoft 角色對應到 BI 平台帳戶。當您對應 PeopleSoft 角色後，使用者便可以使用其 PeopleSoft 憑證來登入 BI 平台應用程式。如此能減少在 BI 平台中重複建立個別使用者和群組帳戶的需要。 |
| JD Edwards EnterpriseOne | 您可以將現有 JD Edwards 角色對應到 BI 平台帳戶。當您對應 JD Edwards 角色後，使用者便可以使用其 JD Edwards 憑證來登入 BI 平台應用程式。如此能減少在 BI 平台中重複建立個別使用者和群組帳戶的需要。 |

4.2 管理 Enterprise 和一般帳戶

由於 Enterprise 驗證是 BI 平台的預設驗證方法，因此當您第一次安裝此系統時，便會自動啓用該驗證方法。當您加入及管理使用者和群組時，BI 平台會維護資料庫中的使用者和群組資訊。

附註：

當使用者以導覽至非平台頁面，或關閉其 Web 瀏覽器等方式，登出 BI 平台上的 Web 工作階段時，其 Enterprise 工作階段並未登出，而使用者仍保有授權。Enterprise 工作階段會在大約 24 小時之後逾時。若要結束使用者的 Enterprise 工作階段，並釋出授權供其他人使用，使用者必須登出平台。

4.2.1 建立使用者帳戶

當您建立新的使用者帳戶時，您會指定使用者屬性，並且為使用者選取一或多個群組。

- 1° 移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2° 按一下 [管理 > 新增 > 新增使用者]。
- [新增使用者] 對話方塊便會出現。
- 3° 建立 Enterprise 使用者
 - a° 從 [驗證類型] 清單中選取 [Enterprise]。
 - b° 輸入帳戶名稱、全名、電子郵件及說明資訊。

提示：

有關使用者或帳戶的額外資訊，請納入說明區域。

- c° 指定密碼資訊和設定。
- 4° 若要建立使用不同驗證類型登入的使用者，請從 [驗證類型] 清單中選取適當的選項，然後輸入帳戶名稱。
- 5° 指定如何根據 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權合約所規定的選項指定使用者帳戶。

如果您的授權合約以使用者角色為基礎，請選取下列其中一個選項：

- [BI 檢視器]：可存取授權合約中定義的 BI 檢視器角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者僅限存取針對 BI 檢視器角色定義的應用程式工作流程。存取權限通常限制為檢視 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於取用平台應用程式內容的使用者。
- [BI 分析員]：可存取授權合約中定義的 BI 分析員角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者可存取針對 BI 分析員角色定義的所有應用程式工作流程。存取權限包括檢視和修改 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於建立和修改平台應用程式內容的使用者。

如果您的授權合約並非以使用者角色為基礎，請指定使用者帳戶的連線類型。

- 如果這個使用者所適用的授權合約，能夠讓多位使用者同時進行連線，請選擇 [同時使用者]。
- 如果這個使用者所適用的授權合約，僅允許持有授權的特定使用者進行連線，請選擇 [具名使用者]。[具名使用者] 授權非常適合有多名使用者連接 BI 平台時，仍必須存取這個產品的使用者。

- 6° 按一下 [建立並關閉]。

這個使用者已加入系統中，並已自動加入 Everyone 群組。使用者的收件匣便會自動建立，並使用 Enterprise 別名。您現在即可將此使用者加入群組中，或者指定此使用者的權限。

相關主題

- 第 102 頁的「[在 BI 平台中權限的運作方式](#)」
- 第 81 頁的「[以角色為基礎的授權](#)」

4.2.2 修改使用者帳戶

使用此程序修改使用者屬性或群組成員資格。

附註：

如果使用者在您進行變更時登入，使用者將會受到影響。

- 1。移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2。選擇您要變更屬性的使用者。
- 3。依序按一下 [管理] > [屬性]。
這個使用者的 [屬性] 對話方塊便會出現。
- 4。變更使用者的屬性。

除了初始建立帳戶時可用的所有選項，您現在可以選取 [帳戶已停用] 核取方塊來停用帳戶。

附註：

您對使用者帳戶所做的任何變更會等到使用者下次登入時才會出現。

- 5。按一下 [儲存並關閉]。

相關主題

- 第 99 頁的「[為現有使用者建立新別名](#)」

4.2.3 刪除使用者帳戶

使用此程序來刪除使用者的帳戶。如果使用者在帳戶遭刪除後登入，可能會收到錯誤訊息。當您刪除使用者帳戶時，同時也刪除了該使用者的 [我的最愛] 資料夾、個人類別以及收件匣。

如果您認為此使用者將來可能需要再次存取帳戶，請選取已選擇使用者的 [屬性] 對話方塊中的 [帳戶已停用] 核取方塊，而不要刪除這個帳戶。

附註：

刪除使用者帳戶不一定能禁止這位使用者再次登入 BI 平台。如果此使用者帳戶也存在於協力廠商系統中，同時屬於已對應到 BI 平台的協力廠商群組，則這位使用者仍可以登入該平台。

- 1° 移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2° 選取您想要刪除的使用者。
- 3° 按一下 [管理 > 刪除]。

即顯示刪除確認對話方塊。

- 4° 按一下 [確定]。
使用者帳戶便會刪除。

相關主題

- 第 86 頁的「[修改使用者帳戶](#)」
- 第 86 頁的「[刪除使用者帳戶](#)」
- 第 101 頁的「[停用別名](#)」

4.2.4 建立新群組

- 1° 移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2° 按一下 [管理 > 新增 > 新增群組]。
[建立新使用者群組] 對話方塊便會出現。
- 3° 輸入群組名稱和說明。
- 4° 按一下 [確定]。

建立新群組後，您可以加入使用者、加入子群組，或是指定群組成員資格，讓新群組實際上成為子群組。由於子群組可以提供額外的組織層級，當您要設定物件權限來控制使用者對 BI 平台內容的存取時，子群組提供的協助非常實用。

4.2.5 變更群組屬性

您可以變更任何設定來修改群組的屬性。

附註：

屬於這個群組的使用者在下次登入時將受修改的影響。

- 1。 在 CMC 的 [使用者和群組] 管理區中，選取群組。
- 2。 依序按一下 [管理] > [屬性]。
隨即顯示 屬性 對話方塊。
- 3。 變更群組的屬性。
按一下導覽清單中的連結，以便存取其他對話方塊，並變更其他屬性。
 - 如果您要變更群組的標題或說明，按一下 [屬性]。
 - 如果您要變更主權對這個群組的權限，按一下 [使用者安全性]。
 - 如果您要變更群組的設定檔值，按一下 [設定檔值]。
 - 如果您要將群組加入到其他群組做為子群組，按一下 [所屬成員]。
- 4。 按一下 [儲存]。

4.2.6 檢視群組成員

您可以使用這個程序來檢視屬於特定群組的使用者。

- 1。 移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2。 展開 [樹狀結構] 面板中的 [群組階層]。
- 3。 選取 [樹狀結構] 面板中的群組。

附註：

如果群組中的使用者過多，或系統將群組對應到協力廠商目錄，則可能需要一點時間顯示您的清單。
會顯示屬於這個群組的使用者清單。

4.2.7 加入子群組

您可以將群組加入其他群組。當您這樣做時，加入的群組會變成子群組。

附註：

加入子群組類似於指定群組成員資格。

- 1。 在 CMC 的 [使用者和群組] 管理區中，選取您要以子群組加入至其他群組的群組。
- 2。 按一下 [動作 > 加入群組]。

[加入群組] 對話方塊便會出現。

- 3° 將您要加入第一個群組的群組，從 [可用的群組] 清單中移到 [目的端群組] 清單中。
- 4° 按一下 [確定]。

相關主題

- 第 89 頁的「[指定群組成員資格](#)」

4.2.8 指定群組成員資格

您可以使一個群組成為另一個群組的成員。成為成員的群組就稱為「子群組」。子群組所加入的群組則為「父群組」。子群組會繼承父群組的權限。

- 1° 在 CMC 的 [使用者和群組] 管理區中，按一下您要加入至其他群組的群組。
- 2° 按一下 [動作 > 所屬成員]。
隨即顯示 [所屬成員] 對話方塊。
- 3° 按一下 [加入群組]。
[加入群組] 對話方塊便會出現。
- 4° 將您要加入第一個群組的群組，從 [可用的群組] 清單中移到 [目的端群組] 清單中。
任何與父群組相關的權限，您建立的新群組都會繼承。
- 5° 按一下 [確定]。
您會返回 [所屬成員] 對話方塊，上層群組便會出現在上層群組清單中。

4.2.9 刪除群組

不再需要群組時，可以將其刪除。您不可以刪除預設群組 Administrator 及 Everyone。

附註：

- 屬於已刪除群組的使用者在下次登入時將受變更的影響。
- 屬於已刪除群組的使用者將遺失從群組繼承的任何權限。

若要刪除協力廠商驗證群組，例如 Windows AD 使用者群組，請使用 CMC 中的 驗證 管理區。

- 1° 移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。

- 2° 選取要刪除的群組。
- 3° 按一下 [管理 > 刪除]。
即顯示刪除確認對話方塊。
- 4° 按一下 [確定]。
便會刪除這個群組。

4.2.10 啓用 Guest 帳戶

預設會停用 Guest 帳戶以確保沒有人能用這個帳戶登入 BI 平台。這個預設設定也會停用 BI 平台的匿名單一登入功能，如此一來，使用者若未提供有效的使用者名稱和密碼，則不能存取 BI Launch Pad。

如果您要啓用 Guest 帳戶，請執行這項工作，這樣使用者不需要自己的帳戶就能存取 BI Launch Pad。

- 1° 移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2° 按一下 [導覽] 面板中的 [使用者清單]。
- 3° 選取 [Guest]。
- 4° 依序按一下 [管理] > [屬性]。
隨即顯示 屬性 對話方塊。
- 5° 清除 [帳戶已停用] 核取方塊。
- 6° 按一下 [儲存並關閉]。

4.2.11 將使用者加入到群組中

您可以透過下列方式將使用者加入群組：

- 選取該群組，然後按一下 [動作 > 加入成員至群組]。
- 選取該使用者，然後按一下 [動作 > 所屬成員]。
- 選取該使用者，然後按一下 [動作 > 加入群組]。

下列程序說明如何使用上述方式，將使用者加入群組。

相關主題

- 第 89 頁的「[指定群組成員資格](#)」

4.2.11.1 將使用者加入到一個或多個群組中

- 1° 移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2° 選取您要加入群組的使用者。
- 3° 按一下 [動作 > 加入群組]。

附註：

系統的所有 BI 平台使用者皆屬於 Everyone 群組。

[加入群組] 對話方塊便會出現。

- 4° 將您要加入使用者的群組，從 [可用的群組] 清單中移到 [目的端群組] 清單中。

提示：

您可以按住 SHIFT + 鍵或 CTRL + 鍵並以滑鼠點選方式，選取多個群組。

- 5° 按一下 [確定]。

4.2.11.2 將一個或多個使用者加入到群組中

- 1° 在 CMC 的 [使用者和群組] 管理區中，選取群組。
- 2° 按一下 [動作 > 加入成員至群組]。
[加入] 對話方塊便會出現。
- 3° 按一下 [使用者清單]。
[可用的使用者/群組] 清單會重新整理，以顯示系統中所有的使用者帳戶。
- 4° 將您要加入到群組的使用者，從 [可用的使用者/群組] 清單中移到 [選取的使用者/群組] 清單中。

提示：

- 若要選取多個使用者，請按住 SHIFT + 鍵或 CTRL + 鍵並以滑鼠點選。
- 若要搜尋特定的使用者，請使用搜尋欄位。
- 如果系統中有許多使用者，請按一下 [上一個] 和 [下一個] 按鈕，瀏覽使用者清單。

- 5° 按一下 [確定]。

4.2.12 變更密碼設定

在 CMC 中，您可以變更特定使用者或系統中所有使用者的密碼設定。以下所列的各種限制僅適用於 Enterprise 帳戶，亦即這些限制不適用於對應到外部使用者資料庫 (LDAP 或 Windows AD) 的帳戶。但一般來說，您的外部系統會讓您對外部帳戶拖加類似的限制。

4.2.12.1 變更使用者密碼設定

- 1° 移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2° 選取您要變更密碼設定的使用者。
- 3° 依序按一下 [管理] > [屬性]。
隨即顯示 屬性 對話方塊。
- 4° 選取或清除您要變更之密碼設定的核取方塊。
可用的選項如下：
 - 密碼永久有效
 - 使用者在下次登入時必須變更密碼
 - 使用者不能變更密碼
- 5° 按一下 [儲存並關閉]。

4.2.12.2 變更一般密碼設定

- 1° 移至 CMC 的 [驗證] 管理區。
- 2° 按兩下 [Enterprise]。
[Enterprise] 對話方塊便會出現。
- 3° 勾選要使用的每個密碼設定的核取方塊，必要時請提供值。
下表列出每項設定所能設置的最小值和最大值。

表格4-4：密碼設定

| 密碼設定 | 最小值 | 建議的最大值 |
|------------------|--------|----------|
| 強制混合大小寫密碼 | 無 | 無 |
| 至少必須包含 N 個字元 | 0 個字元 | 64 個字元 |
| 必須每 N 天變更密碼 | 1 天 | 100 天 |
| 不得重複使用最近 N 個密碼 | 1 個密碼 | 100 個密碼 |
| 必須等候 N 分鐘才變更密碼 | 0 分鐘 | 100 分鐘 |
| 在 N 次嘗試登入失敗後停用帳戶 | 失敗 1 次 | 失敗 100 次 |
| 在 N 分鐘後重設登入失敗計數 | 1 分鐘 | 100 分鐘 |
| 在 N 分鐘後重新啟用帳戶 | 0 分鐘 | 100 分鐘 |

4。按一下 [更新]。

4.2.13 授與使用者和群組權限

您可以將使用者和群組的管理存取權授與其他使用者和群組。管理權限包括：檢視、編輯及刪除物件；檢視和刪除物件執行個體；以及暫停物件執行個體。例如，在疑難排解和系統維護方面，可以授與 IT 部門編輯和刪除物件的存取權。

相關主題

- 第 112 頁的 [指派主權給物件的存取控制清單](#)

4.2.14 控制對使用者收件匣的存取

新增使用者時，系統會自動為該使用者建立一個收件匣。收件匣的名稱與使用者相同。根據預設，只有使用者和系統管理員具備存取使用者收件匣的權限。

相關主題

- 第 70 頁的「[排程物件以立即執行](#)」
- 第 111 頁的「[管理 CMC 內物件的安全性設定](#)」

4.2.15 設定 BI Launch Pad 選項

系統管理員可以設定使用者存取 BI Launch Pad 應用程式的方式。藉由設定 BOE.war 檔案中的屬性，您可以指定在使用者的登入畫面上提供哪些資訊。您也可以使用 CMC 設定特定群組的 BI Launch Pad 偏好設定。

4.2.15.1 設定 BI Launch Pad 登入畫面

依預設，BI Launch Pad 登入畫面會提示使用者輸入使用者名稱和密碼。您也可以提示使用者，輸入 CMS 名稱和驗證類型。若要變更此設定，您必須編輯 BOE.war 檔案的 BI Launch Pad 屬性。

4.2.15.1.1 設定 BI Launch Pad 登入畫面

若要修改 BI Launch Pad 預設設定，您需要設定 BOE.war 檔案的 BI Launch Pad 屬性。此檔案部署在裝載 Web 應用程式伺服器的電腦上。

- 1。轉至 BI 平台安裝的下列目錄：

<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\

附註：

如果您是使用隨 BI 平台安裝的 Tomcat 版本，您還可以存取下列目錄：C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom

- 如果您使用的是其他任何支援的 Web 應用程式伺服器，請參閱 Web 應用程式伺服器的說明文件，確定適當的路徑。

- 2。建立新的檔案。

附註：

使用 Notepad 或任何其他文字編輯公用程式。

- 3。以下列名稱儲存檔案：

BIlaunchpad.properties

- 4。若要在 BI Launch Pad 登入畫面上包括驗證選項，請加入下列資訊：

```
authentication.visible=true
```

- 5。若要變更預設驗證類型，請加入下列資訊：

```
authentication.default=<authentication>
```

請將 <authentication> 取代為下列任何一個選項

| 驗證類型 | <驗證> 值 |
|------------|---------------|
| Enterprise | secEnterprise |
| LDAP | secLDAP |
| Windows AD | secWinAD |
| SAP | secSAPR3 |

- 6。若要在 BI Launch Pad 登入畫面上提示使用者 CMS 名稱：

```
cms.visible=true
```

- 7。儲存並關閉檔案。

- 8。重新啟動 Web 應用程式伺服器。

使用 WDeploy 在 Web 應用程式伺服器上重新部署 BOE.war 檔案。如需有關使用 WDeploy 的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

4.2.15.2 針對群組設定 BI Launch Pad 偏好設定

系統管理員可以針對特定使用者群組設定 BI Launch Pad 偏好設定。這些偏好設定作為該群組中所有使用者的預設 BI Launch Pad 偏好設定。

附註：

如果使用者設定自己的偏好設定，則任何管理員定義的設定不會在其 BI Launch Pad 的檢視中加以反映。使用者始終可以隨時從其自己的偏好設定切換至管理員定義的偏好設定，並使用更新的設定。

依預設，不會針對任何使用者群組設定 BI Launch Pad 偏好設定。系統管理員可為下列項目指定偏好設定：

- [首頁] 索引標籤
- 文件 - 開始資料夾
- 資料夾
- 類別
- 每頁物件數
- 文件 索引標籤中顯示的資料行
- 如何顯示 BI Launch Pad 中的文件 - 透過索引標籤或新視窗

4.2.15.2.1 針對群組設定 BI Launch Pad 偏好設定

- 1° 移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2° 從 [群組清單] 中選取群組。
- 3° 依序按一下 [動作] > [BI Launch Pad 偏好設定]
BI Launch Pad 偏好設定 對話方塊便會開啟。
- 4° 取消選取 [尚未定義偏好設定]。
- 5° 設定使用者的初始檢視：
 - 若要在使用者首次登入時顯示 [首頁] 索引標籤，則按一下 [首頁索引標籤]，然後選擇下列其中一個選項：

| 選項 | 說明 |
|--------|--|
| 預設首頁標籤 | 顯示將使用隨附於 BI 平台的預設 [首頁] 索引標籤。 |
| 選取首頁標籤 | <p>顯示特定網站作為首頁索引標籤。</p> <p>按一下 [瀏覽首頁標籤]。在 選取自訂首頁標籤 視窗中，選取儲存機制物件，然後按一下 [開啟]。</p> <p>附註： 您只能選取已加入到儲存機制的物件。</p> |

- 若要在使用者首次登入時顯示 [文件] 索引標籤，則按一下 [文件]，然後指定依預設開啓的抽屜式功能表和節點。您可以從下列選項中進行選取：

| 抽屜式下拉清單 | 節點選項 |
|---------|---|
| 我的文件 | <p>選擇下列其中一個選項以在 [文件] 索引標籤中顯示：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 我的最愛 • 個人類別 • 我的收件匣 |
| 資料夾 | <p>選擇下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 公用資料夾：這會在 [文件] 索引標籤中顯示公用資料夾。 • 選取公用資料夾 <p>按一下 [瀏覽資料夾]，以選取要在 [文件] 索引標籤中顯示的特定公用資料夾。</p> |
| 類別 | <p>選擇下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 企業類別：這會在 [文件] 索引標籤中顯示企業類別。 • 選取企業類別 <p>按一下 [瀏覽資料夾]，以選取要在 [文件] 索引標籤中顯示的特定企業類別。</p> |

例如，如果您希望在使用者首次登入時 [我的文件] 抽屜式功能表開啓至使用者的 BI 收件匣，則按一下 [我的文件]，然後按一下 [我的收件匣]。

- 6° 在 選擇 [文件] 標籤中顯示的資料行 中，選取您想要在使用者 [清單] 面板中看到的每個物件的摘要資訊：
 - 類型
 - 上次執行
 - 執行個體
 - 說明
 - 建立者
 - 建立時間

- 位置 (類別)
- 接收時間 (收件匣)
- 寄件者 (收件匣)

7。在 設定文件檢視位置 中，選擇您希望使用者檢視其文件的方式。

使用者可在 BI Launch Pad 內的新索引標籤或新 Web 瀏覽器視窗中開啓要檢視的文件。

8。在 [設定每頁項目的數目上限] 欄位中輸入數字，指定當使用者檢視物件清單時，每頁要顯示的物件數目上限。

9。按一下 [儲存並關閉]。

指定的偏好設定將作為您在步驟 2 中所選取之群組中使用者的預設設定。不過，如果使用者具有設定其偏好設定的權限，則可以建立自己的 BI Launch Pad 偏好設定。如果您不希望使用者修改偏好設定，則不要授與使用者設定偏好設定的權限。

4.3 管理別名

如果使用者在 BI 平台有多個帳戶，您可以使用指派別名的功能連結這些帳戶。當使用者擁有已對應至 Enterprise 的協力廠商帳戶以及 Enterprise 帳戶時，這項功能非常有用。

將別名指派給使用者之後，這位使用者就可以使用協力廠商使用者名稱及密碼，或者使用 Enterprise 使用者名稱及密碼來登入。因此，別名可讓使用者利用一個以上的驗證類型登入。

使用 CMC 時，別名資訊會顯示在使用者 [屬性] 對話方塊的底部。使用者可以擁有 Enterprise、LDAP 或 Windows AD 別名的組合。

4.3.1 建立使用者並加入協力廠商別名

當您建立使用者並選取除 Enterprise 以外的驗證類型時，系統會在 BI 平台建立新使用者，並且為該使用者建立協力廠商別名。

附註：

若要讓系統能夠建立協力廠商別名，必須符合以下標準：

- CMC 必須已啓用驗證工具。
- 帳戶名稱的格式必須符合驗證類型所要求的格式。
- 使用者帳戶必須存在於協力廠商驗證工具中，同時必須屬於一個已對應到 BI 平台的群組。

- 1° 移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2° 按一下 [管理 > 新增 > 新增使用者]。
[新增使用者] 對話方塊便會出現。
- 3° 請選取這位使用者的驗證類型，例如 Windows AD。
- 4° 請輸入使用者的協力廠商帳戶名稱，例如 bsmith。
- 5° 請選取使用者的連線類型。
- 6° 按一下 [建立並關閉]。

隨即將該使用者加入 BI 平台，並根據您所選取的驗證類型指派別名，例如 secWindowsAD:ENTERPRISE:bsmith。若有必要，您可以新增、指派以及重新指派使用者別名。

4.3.2 為現有使用者建立新別名

您可以為現有的 BI 平台使用者建立別名。這個別名可以是 Enterprise 別名，或是協力廠商驗證工具的別名。

附註：

若要讓系統能夠建立協力廠商別名，必須符合以下標準：

- CMC 必須已啟用驗證工具。
- 帳戶名稱的格式必須符合驗證類型所要求的格式。
- 使用者帳戶必須存在於協力廠商驗證工具中，同時必須屬於一個已對應到該平台的群組。

- 1° 移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2° 選取您要新增其別名的使用者。
- 3° 依序按一下 [管理] > [屬性]。
隨即顯示 屬性 對話方塊。
- 4° 請按一下 [新增別名]。
- 5° 選取驗證類型。
- 6° 輸入使用者的帳戶名稱。
- 7° 按一下 [更新]。

使用者的別名已建立。在 CMC 中檢視使用者時，至少會顯示兩個別名，其中一個是之前已經指派給使用者的別名，另一個是您剛建立的別名。

- 8° 按一下 [儲存並關閉]，結束 [內容] 對話方塊。

4.3.3 從其他使用者指派別名

將別名指派給使用者時，您是將其他使用者的協力廠商別名移至目前檢視的使用者。您無法指派或重新指派 Enterprise 別名。

附註：

如果使用者只有一個別名，而且您將唯一的別名指派給其他使用者，則系統會刪除該使用者帳戶及其 [我的最愛] 資料夾、個人類別和收件匣。

- 1。移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2。選取您要指派別名的使用者。
- 3。依序按一下 [管理] > [屬性]。
隨即顯示 屬性 對話方塊。
- 4。按一下 [指派別名]。
- 5。輸入內含要指派的別名的使用者帳號，按一下 [立即尋找]。
- 6。將您要指派的別名從 [可用的別名] 清單中，移動到 [要加入 Username 的別名] 清單。
這裡的使用者名稱是指您正在指派別名的使用者名稱。

提示：

若要選取多個別名，請按住 SHIFT + 鍵或 CTRL + 鍵並以滑鼠點選。

- 7。按一下 [確定]。

4.3.4 刪除別名

刪除別名時，別名即從系統中移除。如果使用者只有一個別名，而且您又刪除該別名，則系統會自動刪除這個使用者帳戶及其 [我的最愛] 資料夾、個人類別和收件匣。

附註：

刪除使用者的別名不一定能禁止該使用者再次登入 BI 平台。如果使用者帳戶仍存在於協力廠商系統中，同時該帳戶屬於已對應到 BI 平台的群組，則 BI 平台仍會允許這位使用者登入。系統會建立新使用者或是指派現有使用者的別名，端視您在 CMC 的 [驗證] 管理區中，為驗證工具選取哪些更新選項而定。

- 1。移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2。選取您要刪除其別名的使用者。
- 3。依序按一下 [管理] > [屬性]。
隨即顯示 屬性 對話方塊。
- 4。按一下您要刪除的別名旁邊的 [刪除別名] 按鈕。
- 5。如果系統提示您確認，請按一下 [確定]。

系統隨即刪除該別名。

- 6。按一下 [儲存並關閉]，結束 [內容] 對話方塊。

4.3.5 停用別名

您可以使用特定的驗證方法，並藉由停用該方法相關的使用者別名，即可禁止使用者登入 BI 平台。若要全面禁止某位使用者存取 BI 平台，請停用該使用者的所有別名。

附註：

從系統刪除使用者，不一定能禁止該使用者再次登入 BI 平台。如果使用者帳戶仍存在於協力廠商系統中，同時該帳戶屬於已對應到該平台的群組，則系統仍會允許這位使用者登入。若要確保使用者無法再使用其中一個別名來登入平台，其最好方式則是停用別名。

- 1。移至 CMC 的 [使用者和群組] 管理區。
- 2。選取您要停用其別名的使用者。
- 3。依序按一下 [管理] > [屬性]。
隨即顯示 屬性 對話方塊。
- 4。取消選取任何別名的 [啓用] 核取方塊予以停用。
請針對您想要停用的每個別名重複這個步驟。
- 5。按一下 [儲存並關閉]。
使用者將無法再使用您剛停用的驗證類型來登入。

相關主題

- 第 100 頁的「[刪除別名](#)」

第5章 設定權限

5.1 在 BI 平台中權限的運作方式

權限是在 BI 平台中控制使用者存取物件、使用者、應用程式、伺服器以及其他功能的基本單位。這對於保護系統的安全來說是非常重要的，因為您可以藉由權限來指定使用者可在物件上執行的個別動作，此外，還能讓您控制 BI 平台內容的存取、將使用者和群組管理工作委派給不同的部門，並提供您的 IT 人員存取伺服器和伺服器群組的管理權限。

請注意，權限是針對物件（例如報表和資料夾）設定，而不是針對存取物件的主權者（使用者和群組）設定。例如，若要提供管理員存取權限給特定資料夾，請在 [資料夾] 區域中，將管理員加入該資料夾的存取控制清單（擁有物件存取權限的主權者清單）中。您無法透過在 [使用者和群組] 區域中設定管理員的權限設定，提供管理員存取權。[使用者和群組] 區域中之管理員的權限設定是用來將其他主權（例如委派的系統管理員）的存取權授與該管理員，以視為系統內的物件。這樣的話，主權者本身之於其他人，就如同物件一般，擁有較大管理權限。

物件的每個權限都可以是「授與」、「拒絕」或「未指定」。BI 平台安全性模型的設計為：如果未指定某一項權限，則表示拒絕該項權限。此外，如果設定值導致同時授與和拒絕使用者或群組的權限，該權限就會遭到拒絕。這項以拒絕為主的设计，能協助確保使用者和群組不會自動取得未明確授與的權限。

這個規則有個重要例外情形。如果在子物件上明確設定的權限，與從父物件繼承的權限衝突，則在子物件上設定的權限會覆寫繼承的權限。這個例外適用於同屬群組成員的使用者。如果使用者明確授與拒絕該使用者之群組的權限，則為使用者設定的權限會覆寫繼承的權限。

相關主題

- 第 106 頁的「[權限覆寫](#)」

5.1.1 存取層級

存取層級係指一組使用者常用的權限。系統管理員可以快速地設定一致的通用安全性層級，而不需要逐一設定個別權限。

BI 平台包含數個預先定義的存取層級。這些預先定義的存取層級是以漸進的權限模型為基礎：開始為 [檢視]，並以 [完全控制] 結束，每一個存取層級均會根據前一個層級所授與的權限建立。

不過，您也可以建立和自訂自己的存取層級；這將可大幅降低與安全性相關的管理和維護成本。請考慮這個情況：系統管理員必須管理業務經理和業務員兩個群組。這兩個群組都需要存取 BI 平台系統中的五份報表，但是業務經理需要比業務員有更多的權限。預先定義的存取層級不符合任何一群組的需求。系統管理員再也不需要將群組加入每個報表以做為主權並在五個不同的地方修改其權限，而是可以建立兩個新的存取層級：Sales Managers 和 Sales Employees。系統管理員接著會將做為主權的兩個群組加入報表中，並指派個別的存取層級給群組。當需要修改權限時，系統管理員可以修改存取層級。因為存取層級會套用到跨所有五個報表的兩個群組，所以會快速更新這些群組對報表所擁有的權限。

相關主題

- 第 116 頁的「[使用存取層級](#)」

5.1.2 進階權限設定

為提供您對物件安全性擁有完全控制權，CMC 可讓您設定進階權限。這些進階權限提升了您在定義物件分層安全性層級時的彈性。

例如，如果您需要自訂主權對於特定物件或一組物件的權限，請使用進階權限設定。最重要的是，使用進階權限可於未來您變更群組成員資格或資料夾安全性層級時，明確拒絕使用者或群組不允許變更的任何權限。

下表摘列了設定進階權限時可用的選項。

表格5-1: 權限選項

| 圖示 | 權限選項 | 說明 |
|---|------|----------|
|  | 授與 | 將權限授與主權。 |
|  | 拒絕 | 主權的權限遭拒。 |

| 圖示 | 權限選項 | 說明 |
|---|--------|---------------------------------------|
|  | 未指定 | 主權的權限未指定。根據預設，權限若設定成 [未指定] 即為拒絕。 |
|  | 套用至物件 | 為物件套用權限。當您按下 [授與] 或 [拒絕] 後，就可以使用此選項。 |
|  | 套用至子物件 | 為子物件套用權限。當您按下 [授與] 或 [拒絕] 後，就可以使用此選項。 |

相關主題

- 第 109 頁的「[類型特有的權限](#)」

5.1.3 繼承

權限是在物件上為主權者而設定，以便控制對該物件的存取權；但是，為每個主權者在每個物件上設定每個可能權限的明確值，是非常不實際的。試想，要是系統擁有 100 個權限、1000 位使用者、10,000 個物件，在這種情況下，要在每個物件上明確設定權限，會讓 CMS 的記憶體儲存上百億個權限，更重要的是，這需要系統管理員手動設定每個權限。

使用繼承模式即可避免這種不實際的做法。在繼承模式下，使用者對系統中物件的權限係來自於：使用者在不同群組和子群組的成員資格，加上繼承自上層資料夾和子資料夾之物件權限兩者。由於具備群組成員資格，這些使用者即可繼承權限，也就是子群組可以從父群組繼承權限，而使用者和群組可以繼承上層資料夾的權限。

根據預設，具備某個資料夾之權限的使用者或群組，將會繼承後續發行至該資料夾之任何物件的相同權限。因此，最好的策略就是先於資料夾層級設定使用者和群組的適當權限，然後再將物件發行到資料夾。

BI 平台可識別兩種繼承類型：群組繼承和資料夾繼承。

5.1.3.1 群組繼承

群組繼承可讓主權者因具備群組成員資格而繼承權限。當您將所有使用者組織成一個個符合企業組織目前的安全性原則的群組時，便會發現群組繼承特別好用之處。

在群組繼承範例 1 中，您就可以瞭解到群組繼承的運作方式。紅色群組為藍色群組的子群組，所以會繼承藍色群組的權限。在此案例中，它會繼承權限 1 為「授與」並繼承其他權限為「未指定」。紅色群組的所有成員都會繼承這些權限。此外，在子群組設定的其他權限，則會由其成員繼承。在這個範例中，綠色使用者是紅色群組的成員，所以會繼承權限 1 為「授與」，權限 2、3、4 和 6 為「未指定」，權限 5 為「拒絕」。

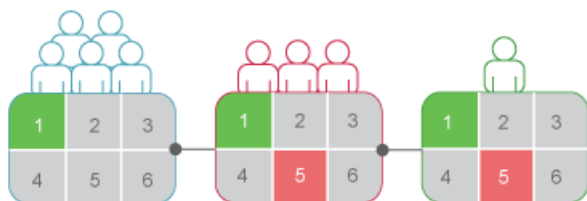


圖51群組繼承範例 1

針對屬於一個以上群組的使用者啟用群組繼承時，系統檢查憑證時會考慮所有父群組的權限。使用者在任何父群組中明確拒絕的權限都會遭到拒絕，且使用者的任何完全「未指定」的權限也會遭拒；因此只會授與使用者在一個或多個群組中授與（明確或透過存取層級）且從未明確拒絕的權限。

在群組繼承範例 2 中，綠色使用者是兩個沒有關聯群組的成員。他從藍色群組繼承權限 1 和 5 為「授與」，其餘的為「未指定」；但是，由於綠色使用者也同時隸屬於紅色群組，而已明確拒絕授與權限 5 給紅色群組，將會覆寫綠色使用者從藍色群組繼承的權限 5。

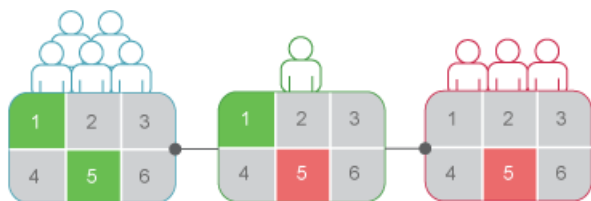


圖52群組繼承範例 2

相關主題

- 第 106 頁的「[權限覆寫](#)」

5.1.3.2 資料夾繼承

資料夾繼承可讓主權者繼承在物件上層資料夾上授與的任何權限。當您將 BI 平台內容組織成反映企業組織目前安全性原則的資料夾階層時，便會發現資料夾繼承特別好用之處。例如，假設您建立稱為「銷售量報表」的資料夾，且您提供 Sales 群組此資料夾的 [依需要檢視] 存取權。根據預設，每一位具備 [銷售量報表] 資料夾權限的使用者，都會繼承您後續發行至此資料夾的相同報表權限。因此，Sales 群組將具備所有報表的 [依需要檢視] 存取權，且您只需要在資料夾層級設定此物件權限一次。

在資料夾繼承範例中，已經為紅色群組設定資料夾的權限。權限 1 和 5 已被授與，其餘的則尚未指定。如果啓用資料夾繼承功能，紅色群組成員對物件的權限會與物件層級上的群組權限相同。權限 1 和 5 會繼承為授與，其餘的則為尚未指定。

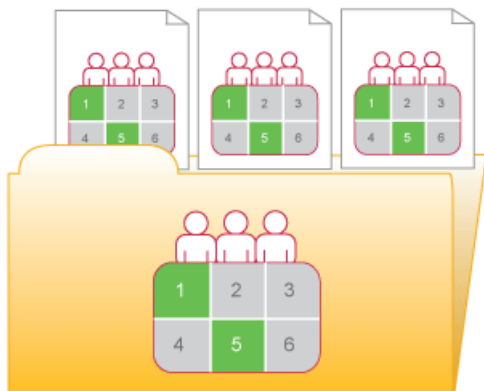


圖53資料夾繼承範例

相關主題

- 第 106 頁的「[權限覆寫](#)」

5.1.3.3 權限覆寫

權限覆寫是一種權限行為，即設定在子物件上的權限會覆寫設定在父物件上的權限。權限覆寫發生於下列情況：

- 一般而言，設定在子物件上的權限會覆寫設定在父物件上的對應權限。
- 一般而言，設定在子群組或群組成員上的權限會覆寫設定在群組上的對應權限。

您不需要停用繼承，就可以設定物件的自訂權限。子物件會繼承父物件的權限設定，但在子物件上明確設定的權限除外。另外，在父物件上對權限設定所做的任何變更也會套用至子物件。

權限覆寫範例 1 示範權限覆寫如何在父物件和子物件上運作。藍色使用者被拒絕編輯資料夾內容的權限，子資料夾會繼承權限設定。不過，系統管理員將子資料夾中的文件「編輯」權限授與藍色使用者。藍色使用者獲得的文件「編輯」權限會覆寫從資料夾與子資料夾繼承的權限。

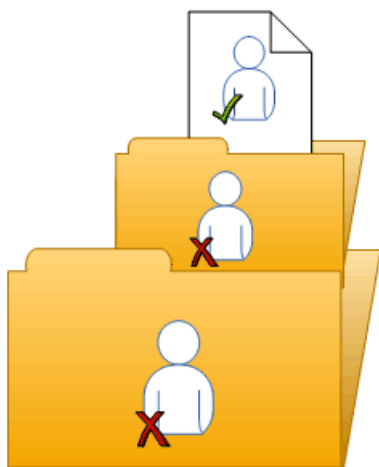


圖54權限覆寫範例 1

權限覆寫範例 2 示範權限覆寫如何在成員和群組上運作。藍色群組被拒絕編輯資料夾的權限，藍色子群組則繼承此權限設定。不過，系統管理員將資料夾的「編輯」權限授與藍色使用者（藍色群組和藍色子群組的成員）。藍色使用者獲得的資料夾「編輯」權限會覆寫從藍色群組與藍色子群組繼承的權限。

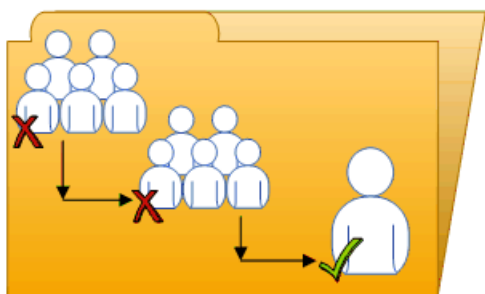


圖55權限覆寫範例 2

複雜的權限覆寫說明權限覆寫效果較不明顯的情況。紫色使用者是子群組 1A 和 2A 的成員，而這兩個子群組分別隸屬於群組 1 和群組 2。群組 1 和 2 都有資料夾的「編輯」權限。1A 會繼承群組 1 擁有的「編輯」權限，但系統管理員拒絕了 2A 的「編輯」權限。2A 的權限設定將因權限覆寫之故而覆寫群組 2 的權限設定。因此，藍色使用者會從 1A 和 2A 繼承衝突的權限設定。1A 和 2A 沒有父子關係，因此不會發生權限覆寫的情況，也就是說，某個子群組的權限設定不會覆寫另一個子群組的權限設定，因為它們的地位同等。最後，紫色使用者被拒絕「編輯」權限，因為 BI 平台是以拒絕為主的權限模型。

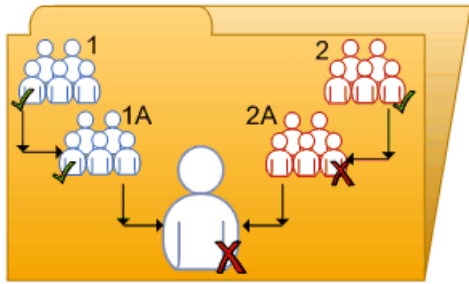


圖56複雜的權限覆寫

權限覆寫讓您可對子物件上的權限設定做些微的調整，而不需放棄所有繼承的權限設定。請考慮這個情況：銷售經理需要檢視「機密」資料夾中的機密報表。此銷售經理屬於「銷售」群組的一部分，而該群組被拒絕此資料夾及其內容的存取權。管理員將「機密」資料夾的「檢視」權限授與經理，並繼續拒絕「銷售」群組存取權。在此情況下，授與銷售經理的「檢視」權限會覆寫經理從「銷售」群組之成員資格繼承的被拒絕存取權。

5.1.3.4 權限範圍

權限範圍是指控制權限繼承程度的能力。定義權限範圍，先要決定權限是否要套用到物件、它的子物件或兩者皆是。根據預設，權限的範圍會擴充至物件和子物件。

權限範圍可以用來保護共用位置中的個人內容。想像一下這種情形，財務部門有一個共用的「費用申請」資料夾，而其下又按各個員工存有「個人費用申請」子資料夾。員工希望能夠檢視並加入物件到「費用申請」資料夾，但他們同時也想保護「個人費用申請」子資料夾的內容。系統管理員針對「費用申請」授與所有員工「檢視」和「加入」權限，並限制權限範圍使權限只到「費用申請」資料夾而已。這代表「檢視」和「加入」權限並不適用到「費用申請」資料夾的子物件。然後，系統管理員針對員工各自的「個人費用申請」子資料夾，授與「檢視」和「加入」權限。

權限範圍也可限制委派的系統管理員擁有的有限權限。例如，受委派的系統管理員可能擁有某資料夾的「安全地修改權限」和「編輯」權限，但這些權限的範圍侷限於此資料夾，而且不能套用到此資料夾的子物件上。委派的管理員無法將此資料夾的子物件的權限，授與另一位使用者。

5.1.4 類型特有的權限

類型特有的權限是只會影響特定物件類型的權限，例如 Crystal 報表、資料夾或是存取層級。類型特有的權限包括：

- 物件類型的一般權限

這些權限與一般全域權限（例如，加入、刪除或編輯物件的權限）相同，但是您在特定的物件類型上設定它們以覆寫一般全域權限設定。

- 物件類型的特定權限

這些權限僅供特定物件類型使用。例如，Crystal 報表會顯示匯出報表資料的權限，而 Word 文件不會顯示此權限。

類型特有的權限範例 圖表說明類型特有的權限如何運作。這裡的權限 3 代表編輯物件的權限。藍色群組對最上層資料夾的「編輯」權限均遭到拒絕，但已獲授與對該資料夾與子資料夾中的 Crystal 報表具有「編輯」權限。這些「編輯」權限係屬 Crystal 報表所特有，覆寫了一般全域層級的權限設定。因此，藍色群組的成員具有 Crystal reports 的「編輯」權限，但是無法編輯子資料夾中的 XLF 檔案。

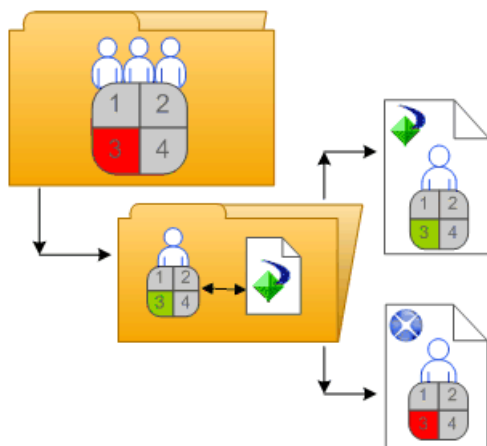


圖57類型特有的權限範例

類型特有的權限非常有用，因為它們可讓您根據物件類型來限制主權的權限。例如，管理員想讓員工能夠將物件加入至資料夾，但無法建立子資料夾。此時，管理員會在資料夾的一般全域層級授與加入權限，然後拒絕資料夾物件類型的加入權限。

根據權限適用的物件類型而定，權限分成下列集合：

- 一般

這些權限會影響所有的物件。

- 內容

這些權限是根據特定內容物件類型來分類。內容物件類型的範例包括 Crystal 報表和 Adobe Acrobat PDF。

- 應用程式

這些權限是根據它們影響的 BI 平台應用程式來分類。應用程式的範例包括 CMC 與 BI Launch Pad。

- 系統

這些權限是根據它們影響的核心系統元件來分類。核心系統元件的範例包括行事曆、事件以及使用者和群組。

類型特有的權限位於 [內容]、[應用程式] 和 [系統] 集合中。在每個集合中，會根據物件類型將它們進一步分成不同類別。

5.1.5 判斷有效權限

設定物件的權限時，請切記下列考量事項：

- 每個存取層級會授與部分權限、拒絕部分權限，並將其餘權限維持為未指定。如果授與使用者多個存取層級，系統預設將彙總有效權限，並拒絕任何未指定的權限。
- 當您針對某物件指派多個存取層級給主權者時，主權者即具備每個存取層級權限的組合。多重存取層級 中指派了兩個存取層級給使用者。其中一個存取層級授與權限 3 和 4 給使用者，另一個存取層級則僅授與權限 3。該使用者的有效權限即為 3 和 4。

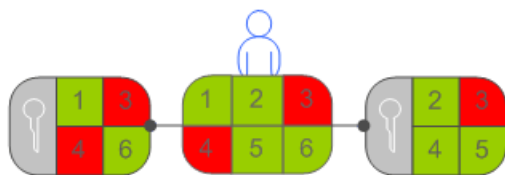


圖58多重存取層級

- 進階權限可與存取層級合併，以自訂主權者的物件權限設定。例如，如果同時明確指派進階權限和存取層級給物件的主權，而進階權限與存取層級的權限發生衝突，則進階權限將會覆寫存取層級的權限。

進階權限只能覆寫存取層級中設定給同一位主權者對相同物件的同一種權限。例如，在一般全域層級設定的進階「加入」權限可以覆寫存取層級中的一般「加入」權限設定，而無法覆寫存取層級中類型特有的「加入」權限設定。

不過，進階權限未必都會覆寫存取層級。例如，假設主權對父物件的「編輯」權限遭到拒絕。但在子物件方面，主權受指派存取層級已授與其「編輯」權限。結果，主權擁有子物件的「編輯」權限，因為在子物件上設定的權限會覆寫在父物件上設定的權限。

- 權限覆寫，使得在子物件上設定的權限可以覆寫從父物件繼承的權限。

5.2 管理 CMC 內物件的安全性設定

利用 [管理] 功能表，可以管理 CMC 內大部分物件的安全性設定。這些選項讓您指派主權到物件的存取控制清單、檢視主權擁有的權限，以及修改主權對物件的權限。

安全性管理的特定細節，根據您對安全性的需求和設定權限的物件類型而不同。然而，一般來說，下列任務的工作流程則相當類似：

- 檢視物件的主權權限。
- 指派主權給物件的存取控制清單，並指定這些主權應該含有哪些權限和存取層級。
- 在 BI 平台設定最上層資料夾權限。

5.2.1 檢視物件的主權權限

一般來說，您要依照這個工作流程檢視物件主權的權限。

1。選取要檢視安全性設定的物件。

2。按一下 [管理 > 使用者安全性]。

[使用者安全性] 對話方塊會出現，並顯示物件的存取控制清單。

3。從存取控制清單選取主權，按一下 [檢視安全性]

啟動權限總管，並顯示物件主權的有效權限清單。另外，權限總管可讓您執行下列工作：

- 瀏覽另一個要檢視的主權。
- 依照下列準則篩選顯示的權限：
 - 指派的權限
 - 授與的權限
 - 沒有指派的權限
 - 來自存取層級
 - 物件類型
 - 權限名稱

- 依照下列準則，以遞增或遞減方式排序顯示權限清單：

- 集合
- 類型
- 權限名稱
- 權限狀態（授與、拒絕授與或沒有指定）

此外，您可以在 [來源] 欄中按一下其中一個連結，以便顯示繼承權限的來源。

5.2.2 指派主權給物件的存取控制清單

存取控制清單指定對物件授與或拒絕授與權限給使用者。一般而言，您要依照這個工作流程來指派存取控制清單的主權，並指定主權對這個物件擁有的權限。

- 1° 選取要加入主權的物件。
- 2° 按一下 [管理 > 使用者安全性]。
[使用者安全性] 對話方塊會出現，並顯示存取控制清單。
- 3° 按一下 [加入主權]。
[加入主權] 對話方塊會出現。
- 4° 將您要加入成為主權的使用者和群組，從 [可用的使用者/群組] 清單，移動到 [選取的使用者/群組] 清單中。
- 5° 按一下 [加入並指派安全性]。
- 6° 選取要授與主權的存取層級。
- 7° 選擇是否要啟用或停用資料夾或群組繼承。

必要時，您也可以修改分層層級的權限，以便覆寫存取層級中的特定權限。

相關主題

- 第 112 頁的「[修改物件主權的安全性](#)」

5.2.3 修改物件主權的安全性

一般而言，建議您使用存取層級來指派主權的權限。不過，您有時候可能必須在存取層級中覆寫特定分層權限。進階權限讓您在主權已擁有的存取層級之上自訂主權權限。一般來說，您要依照這個工作流程指派進階權限給物件的主權。

- 1。 指派主權給物件的存取控制清單。
- 2。 加入主權之後，請移至 [管理 > 使用者安全性]，顯示這個物件的存取控制清單。
- 3。 從存取控制清單選取主權，按一下 [指派安全性]。
[指派安全性] 對話方塊會出現。
- 4。 按一下 [進階] 索引標籤。
- 5。 按一下 [加入/移除權限]。
- 6。 修改主權的權限。
所有可用的權限都會摘列於 < 權限附錄 > 中。

相關主題

- 第 112 頁的「[指派主權給物件的存取控制清單](#)」

5.2.4 在 BI 平台設定最上層資料夾權限

一般而言，您要按照這個工作流程設定權限給 BI 平台的最上層資料夾。

附註：

在這個版本中，主權需要容器資料夾的檢視權限，才能在該資料夾中瀏覽並檢視其子物件。這表示，主權需要最上層資料夾的檢視權限，才能檢視位於資料夾中的物件。如果您想要限制主權的檢視權限，就可以將特定資料夾的檢視權限授與主權，然後設定權限的範圍，以便僅套用至該資料夾。

- 1。 移至內含要設定權限的最上層資料夾的 CMC 區域。
- 2。 按一下 [管理 > 最上層安全性 > 所有 Objects]。
這裡 Objects 代表最上層資料夾的內容。如果系統提示您確認，請按一下 [確定]。
出現 [使用者安全性] 對話方塊，並顯示最上層資料夾的存取控制清單。
- 3。 指派主權到最上層資料夾的存取控制清單。
- 4。 如有需要，指派進階權限給主權。

相關主題

- 第 112 頁的「[指派主權給物件的存取控制清單](#)」
- 第 112 頁的「[修改物件主權的安全性](#)」

5.2.5 檢查主權的安全性設定

在某些情況下，您可能會想要瞭解已經被授與或拒絕存取權之主體的物件。您可以使用安全性查詢來執行這項工作。安全性查詢可讓您判斷主權對特定物件具有哪些權限，以及管理使用者權限。使用每個安全性查詢時，您提供下列資訊：

- 查詢主權

您指定要執行安全性查詢的使用者或群組。您可以為每個安全性查詢指定一個主權。

- 查詢權限

您指定要執行安全性查詢的權限、這些權限的狀態以及設定這些權限的物件類型。例如，您可以執行安全性查詢，得知主權能夠重新整理的所有報表，或是主權無法匯出的所有報表。

- 查詢本文

您指定要安全性查詢搜尋的 CMC 區域。對於每個區域，您可以選擇是否要包括安全性查詢中的子物件。安全性查詢最大可以有四個區域。

當您執行安全性查詢時，結果會出現在 [安全性查詢] 之下 [樹狀結構] 面板中的 [查詢結果] 區域。如果您要精簡安全性查詢，可以從第一個查詢的結果中執行第二個查詢。

安全性查詢很有用，因為它們可讓您查看主權擁有某些權限的物件，而且如果您想要修改這些權限，它們還可以提供這些物件的位置。請考慮業務員晉升為業務經理的情況。這些業務經理必須具有 Crystal 報表的「排程」權限，但其晉升前卻只有「檢視」權限，而且報表如今已存在於不同的資料夾。在這種情況下，系統管理員會為業務經理的權限執行安全性查詢，以檢視在所有資料夾中的 Crystal 報表，並在查詢中包括子物件。執行安全性查詢之後，系統管理員就可以在 [查詢結果] 區域中查看業務經理具有「檢視」權限的所有 Crystal 報表。由於 [詳細資料] 面板會顯示每份 Crystal 報表的位置，系統管理員就可以瀏覽每份報表並修改業務經理的報表權限。

5.2.5.1 執行安全性查詢

- 1。在 [使用者和群組] 區域的 [詳細資料] 面板中，選取要執行安全性查詢的使用者或群組。
- 2。按一下 [管理 > 工具 > 建立安全性查詢]。

建立安全性查詢: Nina

查詢主權

此查詢將會搜尋下列主權的物件:

Nina

查詢權限

此查詢將會搜尋上述主權對其具有下列全部權限的物件:

☐ 不要依權限查詢

| 集合 | 類型 | 權限名稱 | |
|----|----|------------------|--|
| 一般 | 一般 | 將物件加入使用者所擁有的資料夾中 | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="x"/> |
| 一般 | 一般 | 將物件加入資料夾 | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="x"/> |

查詢本文

此查詢只會搜尋下列 CMC 區段中的物件:

☒ 資料夾 ☒ 查詢子物件

☐ 資料夾

[建立安全性查詢] 對話方塊便會出現。

- 3° 確定 [查詢主權] 區域已選取正確的主權。

如果您打算對其他主權執行安全性查詢，請按一下 [瀏覽] 以便選取該主權。在 [瀏覽查詢主權] 對話方塊中，展開 [使用者清單] 或 [群組清單] 以瀏覽主權，或依名稱搜尋主權。完成後按一下 [確定]，以返回 [建立安全性查詢] 對話方塊。

- 4° 在 [查詢權限] 區域中，指定您要執行查詢作業的權限，以及各個權限的狀態。

- 若您要就主權者在物件上所擁有特定權限執行查詢作業，請按一下 [瀏覽]，並針對您要執行此安全性查詢的每個權限設定其狀態，然後按一下 [確定]。

提示:

在查詢結果中，按一下特定權限旁邊的 [刪除] 按鈕就可刪除該權限，按一下查詢結果的標頭資料列，則可以刪除查詢結果中的所有權限。

- 如果要執行一般安全性查詢，請選取 [不要依權限查詢] 核取方塊。

當您執行這個動作之後，BI 平台會針對在存取控制清單中包含該主權者的全部物件進行一般安全性查詢，而不管該主權者對這些物件擁有哪些權限。

- 5° 在 [查詢本文] 區域，指定您要查詢的 CMC 區域。

- 選取清單旁的核取方塊。
- 從清單中選取您要查詢的 CMC 區域。

若要查詢某區域內的其他特定位置（例如 [資料夾] 下的特定資料夾），請按一下 [瀏覽] 以開啓 [瀏覽查詢本文] 對話方塊。在 [詳細資料] 窗格中，選取要查詢的資料夾，然後按一下 [確定]。當您返回 [安全性查詢] 對話方塊，該指定的資料夾便會出現在清單底下的方塊中。

- 選取 [查詢子物件]。
- 對您要查詢的每個 CMC 區域重複上述步驟。

附註：

您最多可以查詢四個區域。

- 6。按一下 [確定]。

如此便會執行安全性查詢，然後跳至 [查詢結果] 區域。

- 7。若要檢視查詢結果，請在 [樹狀結構] 面板中展開 [安全性查詢]，再按一下任何查詢結果。

提示：

查詢結果會按照主權的名稱列出。

查詢結果顯示於 [詳細資料] 面板。

[查詢結果] 區域會保留來自單一使用者工作階段的所有安全性查詢結果，直到使用登出為止。若要改用新的規格再次執行查詢，請按一下 [動作 > 編輯查詢]。您亦可選取原來的查詢，再按一下 [動作 > 重新查詢]，以重新執行完全相同的查詢。如果您想要保留安全性查詢結果，請按一下 [動作 > 匯出]，將您的安全性查詢結果匯出成為 CSV 檔案。

5.3 使用存取層級

您可以使用存取層級來執行下列動作：

- 複製現有的存取層級、對複本進行變更，重新命名並另存為新的存取層級。
- 建立、重新命名和刪除存取層級。
- 修改存取層級中的權限。
- 追蹤系統中的存取層級與其他物件之間的關係。
- 複寫和管理不同站台之間的存取層級。
- 使用在 BI 平台內其中一個預先定義的存取層級，以便為許多主權快速且統一設定權限。

下表摘要每個預先定義的存取層級包含的權限。

表格5-2：預先定義的存取層級

| 存取層級 | 說明 | 包含的權限 |
|------|---|--|
| 檢視 | 如果在資料夾層級設定，則主權可檢視資料夾、資料夾中的物件，以及每個物件產生的執行個體。如果在物件層級設定，則主權可檢視物件、記錄和產生的執行個體。 | <ul style="list-style-type: none"> • 檢視物件 • 檢視文件執行個體 |

| 存取層級 | 說明 | 包含的權限 |
|-------|--|--|
| 排程 | 主權可排定物件執行時間，使物件根據指定的資料來源，一次或定期執行作業，產生執行個體。主權可檢視、刪除和暫停所負責的執行個體排程。他們也可以排程使用不同的格式或目的端、設定參數和資料庫登入資訊、挑選要處理工作的伺服器、將內容加入資料夾，並且複製物件或資料夾。 | 「檢視」存取層級權限，以及： <ul style="list-style-type: none"> • 排程要執行的文件 • 定義要處理工作的伺服器群組 • 將物件複製到另一個資料夾 • 排程至目的端 • 列印報表的資料 • 匯出報表的資料 • 編輯使用者所擁有的物件 • 刪除使用者所擁有的執行個體 • 暫停和繼續使用者所擁有的文件執行個體 |
| 依需要檢視 | 主權可以根據資料來源重新整理「依需要」的資料。 | 「排程」存取層級權限，以及： <ul style="list-style-type: none"> • 重新整理報表的資料 |
| 完全控制 | 主權者擁有物件的完整管理控制權。 | 所有可用的權限，包括： <ul style="list-style-type: none"> • 將物件加入資料夾 • 編輯物件 • 修改使用者對物件的權限 • 刪除物件 • 刪除執行個體 |

下表摘要在存取層級上執行某些工作所需的權限。

| 存取層級工作 | 所需的權限 |
|----------------|---|
| 建立存取層級 | <ul style="list-style-type: none"> 存取層級最上層資料夾的「加入」權限 |
| 存取層級中的「檢視分層」權限 | <ul style="list-style-type: none"> 存取層級的「檢視」權限 |
| 將存取層級指派給物件的主權 | <ul style="list-style-type: none"> 存取層級的「檢視」權限 存取層級的「使用安全性指派的存取層級」權限 物件的「修改權限」權限，或物件和主權的「安全地修改權限」權限 <p>附註： 擁有「安全地修改權限」權限而且想要指派存取層級給主權的使用者必須將相同的存取層級指派給他們本身。</p> |
| 修改存取層級 | <ul style="list-style-type: none"> 存取層級的「檢視」和「編輯」權限 |
| 刪除存取層級 | <ul style="list-style-type: none"> 存取層級的「檢視」和「刪除」權限 |
| 複製存取層級 | <ul style="list-style-type: none"> 存取層級的「檢視」權限 存取層級的「複製」權限 存取層級最上層資料夾的「加入」權限 |

5.3.1 在「檢視」與「依需要檢視」存取層級之間選擇

透過 Web 提供報表時，最重要的決策之一，就是選擇要使用即時資料或已儲存資料。不過，不論您選擇哪一種資料，BI 平台皆會儘快顯示第一頁，讓您可以在系統處理其他資料時查看您的報表。本節說明兩個預先定義的存取層級之間的差異，您可以使用它來做選擇。

依需要檢視存取層級

「依需要報表」可讓使用者直接從資料庫伺服器存取即時資料。使用即時資料可以讓使用者使用即時的不斷更新資料，使存取的資訊達到以秒計的正確性。例如，如果大型派送中心的管理者需要持續追蹤運送的庫存，則即時報表是一種提供所需資訊的方式。

不過，提供所有報表即時資料之前，請考慮您是否想讓所有的使用者持續叫用資料庫伺服器。如果資料不會快速地或不斷地變更，則所有這些對資料庫的要求只不過是增加網路流量並消耗伺服器資源而已。如果是這種情況，您最好選擇以固定的週期設定報表排程，如此一來，使用者便能永遠檢視最新的資料(報表執行個體)，而不需叫用資料庫伺服器。

使用者必須具有「依需要檢視」存取權，才可以根據資料庫重新整理報表。

「檢視」存取層級

如果要減少網路流量和資料庫伺服器的叫用次數，您可以將報表排定為在指定的時間執行。當已經執行報表時，使用者可以依需要來檢視該報表，而不用觸發資料庫的額外叫用。

報表執行個體非常適合處理非持續更新的資料。使用者瀏覽報表執行個體，並向下擷取資料行或圖表的細目時，不會直接存取資料庫伺服器，而是存取已儲存的資料，結果，使用已儲存資料的報表不但可以將透過網路傳輸的資料減到最少，還可以減輕資料庫伺服器的工作負載。

例如，如果您的業務資料庫每天更新一次，您就可以根據類似的排程來執行報表。如此一來，業務人員永遠可以存取最新的銷售資料，又不會在每次開啓報表時叫用資料庫。

使用者只需有「檢視」存取權，就可以顯示報表執行個體。

5.3.2 複製目前存取層級

如果您想要和目前存取層級稍微不同的存取層級，這是建立它最快的方法。

- 1。移至 [存取層級] 區域。
- 2。在 [詳細內容] 面板，選取存取層級。

提示：

選擇內含和您需要的存取層級類似權限的存取層級。

- 3。按一下 [組織 > 複製]。
- 在 [詳細內容] 面板，出現您選擇的存取權限複本。

5.3.3 建立新存取層級

如果您想要和目前存取層級差別很大的存取層級，這是建立它最快的方法。

- 1。移至 [存取層級] 區域。
 - 2。按一下 [管理 > 新增 > 建立存取層級]。
- [建立新存取層級] 對話方塊便會出現。
- 3。輸入新存取層級的標題和說明，然後按一下 [是]。
- 回到 [存取層級] 區域後，新存取層級便會出現在 [詳細內容] 面板。

5.3.4 重新命名存取層級

- 1。 在 [詳細內容] 面板上的 [存取層級] 區域，選取要重新命名的存取層級。
- 2。 依序按一下 [管理] > [屬性]。
屬性 對話方塊便會出現。
- 3。 在 [標題] 欄中，輸入存取層級的新名稱，然後按一下 [儲存並關閉]。
您會回到 [存取層級] 區域。

5.3.5 刪除存取層級

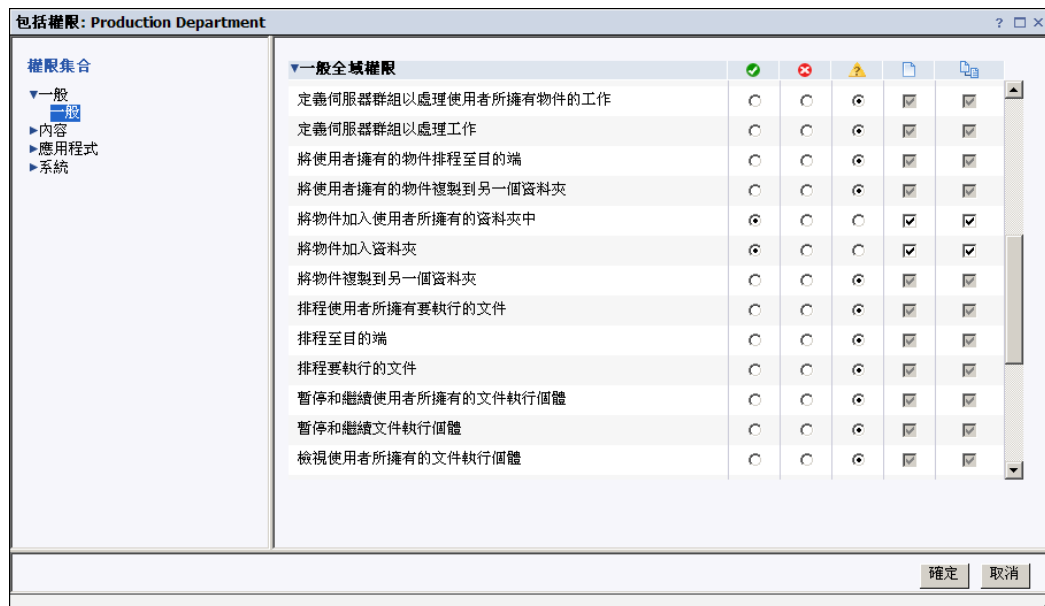
- 1。 在 [詳細內容] 面板上的 [存取層級] 區域，選取要刪除的存取層級。
- 2。 按一下 [管理 > 刪除存取層級]。
附註：
您不能刪除預先定義的存取層級。
出現對話方塊，顯示受這個權取層級影響的相關物件資訊。如果不想刪除這個存取層級，按一下 [取消] 以便離開對話方塊。
- 3。 按一下 [刪除]。
這個存取層級會被刪除，且會回到 [存取層級] 區域。

5.3.6 修改存取層級的權限

設定存取層級的權限時，應先設定所有類型物件都適用的一般全域權限，然後指定將於何時根據特定物件類型覆寫這些一般設定。

- 1。 在 [存取層級] 區域的 [詳細資料] 面板中，選取您要修改其權限的存取層級。
- 2。 按一下 [動作 > 包括權限]。
[包括權限] 對話方塊便會出現，並且顯示有效權限清單。

3。按一下 [加入/移除權限]。



[包括權限] 對話方塊隨即在導覽清單中顯示該存取層級的權限集合。依預設會展開 [一般全域權限] 區段。

4。設定一般全域權限。

每項權限皆可設為 [授與]、[拒絕] 或 [未指定] 狀態。您也可以選擇只將該權限套用至物件、只套用至子物件，或套用至兩者。

5。若要設定存取層級的類型特有權限，請按一下導覽清單中的權限集合，然後按一下您要設定其權限之物件類型所適用的子集合。

6。設定完成後，按一下 [確定]。

如此便會返回有效權限清單。

相關主題

- 第 111 頁的「[管理 CMC 內物件的安全性設定](#)」
- 第 109 頁的「[類型特有的權限](#)」

5.3.7 追蹤存取層級與物件之間的關係

在您修改或刪除存取層級之前，請務必確認對存取層級所做的任何變更不會對 CMC 中的物件造成負面的影響。您可以在存取層級上執行關係查詢以執行此項工作。

關係查詢對於權限管理非常有用，因為它們可以讓您一個便利的位置中查看存取層級影響的物件。請考慮這個情況：一家公司改造其組織並將部門 A 與部門 B 兩個部門合併成部門 C。系統管理員決定刪除部門 A 與部門 B 的存取權限，因為這些部門再也不存在。系統管理員在刪除它們之前會為這兩個存取層級執行關係查詢。在 [查詢結果] 區域中，如果系統管理員刪除存取層級，可以查看將影響的物件。[詳細資料] 面板也會顯示物件在 CMC 中的位置，讓系統管理員知道是否必須在刪除存取層級之前先修改物件的權限。

附註：

- 若要檢視受影響物件的清單，您必須擁有這些物件的「檢視」權限。
- 存取層級的關係查詢結果只會產生明確指派該存取層級的物件。如果某個物件由於繼承設定而使用存取層級，該物件就不會顯示在查詢結果中。

5.3.8 管理不同站台之間的存取層級

存取層級是您可以從原始站台複寫到目的端站台的其中一個物件。如果存取層級出現在複寫物件的存取控制清單中，您就可以選擇複寫存取層級。例如，如果授與 Crystal 報表的存取層級 A 給主權，而且 Crystal 報表是跨站台而複寫，則也會一併複寫存取層級 A。

附註：

如果在目的端站台中有同名的存取層級，存取層級複寫將會失敗。您或目的端站台管理員必須在複寫之前重新命名其中一個存取層級。

在您跨站台複寫存取層級之後，請記住本節的管理考量。

修改原始站台中的複寫存取層級

如果複寫的存取層級是在原始站台修改，則在目的端站台中的存取層級將在下次排程執行複寫時更新。在雙向複寫的案例中，如果您在目的端站台修改複寫的存取層級，在原始站台中的存取層級就會變更。

附註：

請確定在一個網站中對存取層級的變更，不會對其他網站中的物件造成負面的影響。請洽詢您的網站管理員並建議他們先執行複寫存取層級的關聯性查詢，再做任何變更。

修改目的端站台中的複寫存取層級

附註：

這只會套用到單向的複寫。

在目的端站台中對複寫存取層級所做的任何變更不會反映到原始站台。例如，目的端站台管理員可以授與以複寫存取層級排程 Crystal 報表的權限，即使在原始站台中拒絕這個權限也一樣。因此，雖然存取層級名稱與複寫的物件名稱相同，不過主權對物件所擁有的有效權限可能會隨著每個目的端站台而異。

如果原始站台與目的端站台之間複寫的存取層級不同，則下次排程執行「複寫工作」時，就會偵測到有效權限的差異。您可以強制以原始站台存取層級覆寫目的端站台存取層級，或是讓目的端站台存取層級

保持不變。不過，如果您未強制以原始站台存取層級覆寫目的端站台存取層級，則任何使用該存取層級之暫止複寫的物件將無法複寫。

若要限制使用者修改目的端站台中的複寫存取層級，您可以將目的端站台使用者加入至存取層級做為主權，並只授與這些使用者檢視權限。這表示目的端站台使用者可以檢視存取層級，但是無法修改其權限設定或是將它指派給其他使用者。

相關主題

- 第 571 頁的「[Federation](#)」
- 第 121 頁的「[追蹤存取層級與物件之間的關係](#)」

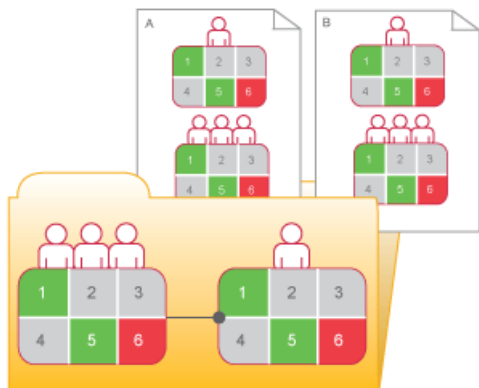
5.4 中斷繼承

繼承可讓您管理安全性設定，而不需為每個個別的物件設定權限。不過，在某些情況下，您可能不希望權限被繼承。例如，您想要為每個物件自訂權限。您可以在物件的存取控制清單中停用主權的繼承。當您這麼做時，您可以選擇是否要停用群組繼承、資料夾繼承，或是兩者。

附註：

一旦繼承中斷時，將會中斷所有的權限，無法只關閉某些權限而不影響其他的權限。

在中斷繼承圖表中，群組繼承和資料夾繼承原為生效狀態。紅色使用者繼承權限 1 和 5 為授與，權限 2、3 和 4 為未指定，權限 6 為明確拒絕。這些群組權限是設定在資料夾層級，表示紅色使用者以及該群組的每個其他成員，對此資料夾的 A 和 B 物件具備這些權限。一旦資料夾層級中斷繼承，即會清除紅色使用者對此資料夾中的物件權限集，除非系統管理員再次指派新的權限。



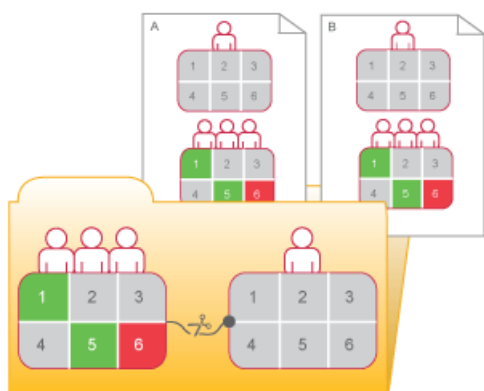


圖59中斷繼承

5.4.1 停用繼承

這個程序可讓您針對物件的存取控制清單主權停用群組或資料夾繼承，或是同時停用這兩者。

- 1° 選取要停用繼承的物件。
- 2° 按一下 [管理 > 使用者安全性]。
[使用者安全性] 對話方塊會出現。
- 3° 選取要停用繼承的主權，然後按一下 [指派安全性]。
[指派安全性] 對話方塊會出現。
- 4° 設定繼承設定。
 - 如果您要停用群組繼承（主權從群組成員資格繼承的權限），請清除 [繼承自上層群組] 核取方塊。
 - 如果您要停用資料夾繼承（物件從資料夾繼承的權限設定），請清除 [繼承自上層群組] 核取方塊。
- 5° 按一下 [確定]。

5.5 使用權限委派管理

權限除了能讓您控制物件的存取權和設定之外，還允許您在企業的部門群組中分派管理功能。例如，您可能希望不同部門的人員管理各自的使用者和群組。或者，您可能擁有一位處理 BI 平台高階管理工作的管理員，但您希望所有的伺服器管理工作均由 IT 部門的人處理。

假設您的群組結構和資料夾結構與委派的管理安全性結構一致，您應該將整個使用者群組的權限授與委派的管理員，但委派的管理員被授與的權限應小於所管理之使用者的完整權限。例如，您可能不想讓委派的系統管理員編輯使用者屬性，或將這些屬性重新指派給其他群組。

委派的系統管理員權限表格摘要說明委派的系統管理員在執行一般工作時所需要的權限。

表格5-3: 委派的系統管理員權限

| 委派的系統管理員工作 | 委派的系統管理員所需權限 |
|------------------------------------|--|
| 建立新的使用者 | 最上層 [使用者] 資料夾的「新增」權限 |
| 建立新的群組 | 最上層 [使用者群組] 資料夾的「新增」權限 |
| 刪除任何受控制的群組，以及在這些群組中的使用者 | 相關群組的「刪除」權限 |
| 只刪除委派的系統管理員建立的使用者 | 最上層 [使用者] 資料夾的「擁有者刪除」權限 |
| 只刪除委派的系統管理員建立的使用者和群組 | 最上層 [使用者群組] 資料夾的「擁有者刪除」權限 |
| 只處理委派的系統管理員建立的使用者（包含將這些使用者加入到這些群組） | 最上層 [使用者] 資料夾的「擁有者編輯」和「擁有者安全地修改權限」權限 |
| 只處理委派的系統管理員建立的群組（包含將使用者加入到這些群組） | 最上層 [使用者群組] 資料夾的「擁有者編輯」和「擁有者安全地修改權限」權限 |
| 修改受控制群組中使用者的密碼 | 相關群組的「編輯密碼」權限 |
| 只修改委派的系統管理員建立的主權者密碼 | 最上層 [使用者] 資料夾或相關群組的「擁有者編輯密碼」權限 附註： 若設定群組的「擁有者編輯密碼」權限，需等到將使用者加入相關群組時，使用者的權限才會生效。 |

| 委派的系統管理員工作 | 委派的系統管理員所需權限 |
|---|--|
| 修改使用者名稱、說明、其他屬性，以及將使用者重新指定給其他群組 | 相關群組的「編輯」權限 |
| 修改使用者名稱、說明、其他屬性，以及將使用者重新指定給其他群組，但只適用於委派的系統管理員建立的使用者 | 最上層 [使用者] 資料夾或相關群組的「擁有者編輯」權限 附註： 若設定相關群組的「擁有者編輯」權限，需等到將使用者加入相關群組時，使用者的權限才會生效。 |

5.5.1 在兩種修改使用者對物件的權限選項之間選擇使用

當您設定委派管理時，請將管理主權者的權限授與您委派的系統管理員。您可能想要授與委派的系統管理員所有權限（完全控制）；但其實最好使用 [進階權限] 設定以扣留「修改權限」權限，並改為授與「安全地修改權限」權限。您也可以將「安全地修改權限繼承設定」權限而非「修改權限繼承設定」權限提供給管理員。這些權限之間的差異摘要說明如下。

修改使用者對物件的權限

此權限允許使用者修改任何使用者對該物件的任何權限。例如，如果使用者 A 對某物件具有「檢視物件」和「修改使用者對物件的權限」兩種權限，使用者 A 就可以變更該物件的權限，而使自己或任何其他使用者擁有該物件的完全控制權。

安全地修改使用者對物件的權限

此權限僅允許使用者針對其已獲授與的權限進行授與、拒絕授與或回復為未指定。例如，假設使用者 A 具有「檢視」和「安全地修改使用者對物件所具有的權限」兩種權限，使用者 A 將無法授與自己更多的權限，而且只能授與或拒絕授與其他使用者這兩種權限（「檢視」和「安全地修改權限」）。此外，使用者 A 只能對自己具有「安全地修改權限」權限的物件變更使用者權限。

除非符合下列情況，使用者 A 都將無法修改使用者 B 對物件 O 的權限：

- 使用者 A 對物件 O 具有「安全地修改權限」權限。
- 使用者 A 為使用者 B 變更的每項權限或存取層級都會授與 A。
- 使用者 A 對使用者 B 具有「安全地修改權限」權限。
- 使用者 A 對使用者 B 因指派存取層級而變更的存取層級具有「指派存取層級」權限。

權限範圍可以進一步限制委派的系統管理員所能指派的有效權限。例如，委派的系統管理員可能擁有資料夾的「安全地修改權限」和「編輯」權限，但這些權限的範圍僅限於此資料夾，而不能套用到此資料夾的子物件。實質上，委派的系統管理員只能針對該資料夾（但不包括其子物件）授與「編輯」權限，而且僅限於 套用至物件 範圍。相反地，如果委派的系統管理員已獲授與僅限 套用至子物件 範圍的資料夾「編輯」權限，即可授與其他主權者對該資料夾的子物件具有這兩種範圍的「編輯」權限，但仍只能針對資料夾本身授與 套用至子物件 範圍的「編輯」權限。

此外，委派的系統管理員將受到限制，若對其他主權者群組未具備「安全地修改權限」權限，即無法修改對方的權限。這項限制相當實用。例如，假設您有兩位委派的系統管理員，負責授與不同的使用者群組對同一個資料夾的權限，但您不希望其中一位委派的系統管理員能夠拒絕他人存取另一位委派的系統管理員所控管的群組。這時「安全地修改權限」權限即可派上用場，因為委派的系統管理員雙方通常互不具有「安全地修改權限」權限。

安全地修改權限繼承設定

此權限允許委派的管理員針對他可存取之物件的其他主權修改繼承設定。若要成功修改其他主權的繼承設定，委派的管理員必須對此物件和主權的使用者帳戶擁有這個權限。

5.5.2 擁有者權限

擁有者權限係指只套用在已檢查過權限的物件擁有者的權限。在 BI 平台中，物件的擁有者即是建立該物件的主權者；一旦從系統刪除主權者，擁有權便會歸還給系統管理員。

擁有者權限在管理以擁有者為基礎的安全性方面非常有用。例如，您可能想要建立資料夾或資料夾階層，讓不同使用者可建立和檢視文件，但只能修改或刪除自己的文件。此外，擁有者權限的好處在於可以讓使用者處理自己建立的報表執行個體（而不是其他人的執行個體）。在排程存取層級中，這使得使用者只能編輯、刪除、暫停並重新排程其擁有的執行個體。

擁有人權限的運作方式與對應的一般權限很相似。不過，擁有人權限只有在已授與擁有人權限給主權，但是一般權限遭到拒絕或未指定時才有效。

5.6 權限管理的建議摘要

當您對權限進行系統管理時，請記住這些考慮事項：

- 儘可能使用存取層級。這些預先定義的權限組將一般使用者需要的相關權限加以群組化，進而簡化了管理工作。

- 在最上層資料夾設定權限和存取層級。啓用繼承可讓您以最少的管理人力，就能將權限向下延伸到整個系統。
- 儘可能避免破壞繼承。這樣的話，您可以減少爲了保護加入到 BI 平台的內容安全性所需花費的時間。
- 先在資料夾層級設定使用者和群組的適當權限，然後將物件發行到該資料夾。根據預設，具備某個資料夾之權限的使用者或群組，將會繼承您後續發佈至該資料夾之任何物件的相同權限。
- 將使用者組織成使用者群組、指派存取層級和權限給整個群組，然後視需要指派存取層級和權限給特定成員。
- 爲系統中的每位管理員建立個別的管理員帳戶，然後將其加入至 Administrators 群組，以改善系統變更的責任制。
- 根據預設，Everyone 群組對於 BI 平台中的最上層資料夾被授與非常有限的權限。安裝之後，建議您檢閱 Everyone 群組成員的權限並據以指派安全性。

第6章 保護 BI 平台安全

6.1 安全性總覽

本節詳細說明了 BI 平台處理企業安全性問題的方法，並提供管理員與系統架構設計人員處理典型安全性問題的答案。

BI 平台架構能夠處理許多影響今日商務與組織安全性的問題。現行版本支援了分散安全性、單一登入、資源存取安全性、細微的物件權限，以及協力廠商驗證等功能，以保護組織不會受到未經授權的存取。

由於 BI 平台為越來越多的 SAP BusinessObjects 產品 Enterprise 系列元件提供架構，因此本節詳細描述了安全特性與相關功能，以顯示此架構如何強制施行及維護安全性。本節並不會提供明確的程序細節，而是將重點放在概念性的資訊，並提供主要程序的連結。

在簡要介紹系統的安全性概念後，會提供下列主題的詳細資料：

- 如何使用加密和資料處理安全性模式來保護資料。
- 如何設定 BI 平台部署的 Secure Sockets Layer。
- 有關設定和維護 BI 平台防火牆的指導方針。
- 設定反向 Proxy 伺服器。

6.2 嚴重損壞修復規劃

您必須採取若干措施保護組織的 BI 平台投資，以確保在發生嚴重損壞時主要商務功能的最大連續性。本節會為貴組織草擬嚴重損壞修復計畫提供指導方針。

一般指導方針

- 執行定期系統備份，並在必要時將部分備份媒體的複本傳送至裝置外。
- 安全儲存所有軟體媒體。
- 安全儲存所有授權文件。

特定指導方針

針對嚴重損壞修復規劃，有三個系統資源需要特別注意：

- 檔案儲存伺服器中的內容：其中包括諸如報表等專利內容。您應定期備份此內容 - 在發生嚴重損壞時，若沒有適當的定期備份程序，就無法重新產生此類內容。
- CMS 使用的系統資料庫：此資源包含部署的所有關鍵中繼資料，例如使用者資訊、報表及貴組織特定的其他敏感性資訊。
- 資料庫資訊 key 檔案 (.dbinfo file)：此資源包含系統資料庫的主索引鍵。如果此索引鍵因故不可用，您將無法存取系統資料庫。強烈建議您在部署 BI 平台之後，將此資源的密碼儲存在安全且已知的場所。若沒有密碼，您將無法重新產生檔案，且因而無法存取系統。

6.3 保護部署安全的一般建議

下列是有關保護 BI 平台部署安全的建議指導方針。

- 使用防火牆保護 CMS 與其他系統元件之間的通訊安全。若可行，請始終將 CMS 隱藏在防火牆之後。至少確定系統資料庫安全地位於防火牆之後。
- 將其他加密新增至檔案儲存伺服器。一旦系統啟動和執行，專利內容將儲存在這些伺服器內。透過作業系統或使用協力廠商工具新增其他加密。
- 將反向 Proxy 伺服器部署於 Web 應用程式伺服器之前，這是為了將這些伺服器隱藏在單一 IP 位址之後。此設定會將所有要傳送給私人 Web 應用程式伺服器的網際網路流量，透過反向 Proxy 伺服器來傳送，因而將私人 IP 位址隱藏起來。
- 嚴格執行企業密碼政策。確認定期變更使用者密碼。
- 如果您選擇安裝與 BI 平台配套的系統資料庫和 Web 應用程式伺服器，您應存取相關文件，以確定這些元件已使用夠的安全性組態部署。
- 部署中的用戶端與伺服器之間的所有網路通訊，可以使用 Secure Sockets Layer (SSL) 通訊協定。
- 存取中央管理主控台 (CMC) 僅限於本機存取。如需有關 CMC 部署選項的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

相關主題

- 第 158 頁的「[BI 平台元件之間的通訊需求](#)」
- 第 182 頁的「[BI 平台和反向 Proxy 伺服器](#)」
- 第 150 頁的「[設定 SSL 通訊協定](#)」
- 第 135 頁的「[密碼限制](#)」
- 第 130 頁的「[設定配套協力廠商伺服器的安全性](#)」

6.4 設定配套協力廠商伺服器的安全性

如果您選擇安裝與 BI 平台配套的協力廠商伺服器元件，建議您存取和檢閱下列配套元件的文件：

- Microsoft SQL Server 2008 Express Edition：如需針對 Windows 平台保護此系統資料庫安全的詳細資訊，請參閱 <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb283235%28v=sql.100%29.aspx>。
- IBM DB2 Express：如需針對 Unix 平台保護此系統資料庫安全的詳細資訊，請參閱 http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/index.jsp?nav=/2_。
- Apache Tomcat 6.0：如需有關此 Web 應用程式伺服器安全性的詳細資訊，請參閱 <http://tomcat.apache.org/tomcat-6.0-doc/index.html>。

6.5 有效的信任關係

在網路環境中，兩個網域之間的信任關係通常是一個連線，它允許一個網域精確地辨認出由另一個網域所驗證的使用者。在維護安全性之餘，信任關係還能讓使用者在無需重複提供憑證的情況下，存取多重網域中的資源。

在 BI 平台環境內部，有效的信任關係也以類似的方式運作，提供每個使用者跨系統緊密的資源存取方式。使用者通過驗證並得到一個作用的工作階段之後，所有其他 BI 平台元件均能處理使用者的要求和動作，而無需提示輸入憑證。如此，有效的信任關係便提供了 BI 平台分散式安全性的基礎。

6.5.1 登入 Token

登入 Token 是一個編碼字串，它定義了自己的使用屬性，並含有使用者的工作階段資訊。登入 Token 的使用屬性是在登入 Token 產生時指定。這些屬性能對登入 Token 加上限制，以降低登入 Token 被惡意使用者濫用的可能性。目前的登入 Token 使用屬性為：

- 分鐘數

此屬性限制了登入 Token 的存留時間。

- 登入次數

這個屬性限制了此登入 Token 能夠登入 BI 平台的次數。

這兩個屬性均能阻撓惡意使用者從合法使用者處擷取登入 Token，用於在未經授權的情況下存取 BI 平台。

附註：

如果瀏覽器與應用程式或 Web 伺服器之間的網路不安全（例如，如果連線建立在公用網路上，而且不是使用 SSL 或信任驗證），則將登入 Token 儲存在 Cookie 中具有潛在安全性風險。因此，在瀏覽器與應用程式或 Web 伺服器之間，最好使用 Secure Sockets Layer (SSL)，以降低安全性風險。

停用登入 Cookie，而且 Web 伺服器或 Web 瀏覽器逾時後，會提供使用者登入畫面。啓用 Cookie，而且伺服器或瀏覽器逾時後，使用者即可順暢無阻地登入回到系統。但是由於狀態資訊已繫結至 Web 工作階段，所以使用者狀態就會遺失。例如，如果使用者讓導覽樹狀結構展開並選取了特定項目，這時就會重設樹狀結構。

BI 平台的預設方式是會在 Web 用戶端啓用登入 Token，但是您可以停用 BI Launch Pad 的登入 Token。若在用戶端停用登入 Token，使用者工作階段將局限在 Web 伺服器或 Web 瀏覽器的逾時時間內。當該工作階段到期時，使用者必須重新登入 BI 平台。

6.5.2 分散安全性的票證機制

用來服務大量使用者的企業系統，通常都需要某些形式的分散安全性。企業系統可能需要分散式安全性來支援信任的傳輸（允許另一個元件代表使用者行動的能力）等功能。

BI 平台處理分散安全性的方式，是實作一個票證機制（和 Kerberos 票證機制類似）。CMS 授與票證，讓元件有權代表特定使用者執行動作。在 BI 平台中，票證即為登入 Token。

這個登入 Token 在 Web 上相當通用。使用者首次透過 BI 平台驗證時，會收到 CMS 的登入 Token。使用者的 Web 瀏覽器會快取此登入 Token。當使用者提出新要求時，其他的 BI 平台元件便可從使用者的 Web 瀏覽器讀取登入 Token。

6.6 工作階段和工作階段追蹤

一般說來，工作階段是能讓兩部電腦交換資訊的主從式架構連線。工作階段的狀態是一組描述工作階段屬性、其組態或其內容的資料。當您透過 Web 建立主從式架構連線時，HTTP 的本質會將每個工作階段的持續期間限制在一頁資訊以內；如此您的 Web 瀏覽器便只會在單一網頁顯示期間，將每個工作階段的狀態保留在記憶體內。只要從一個網頁跳到另一個網頁，第一個工作階段的狀態便會被捨棄，改以下一個工作階段的狀態取代。所以，如果網站和 Web 應用程式需要在他處重複使用其資訊，則必須儲存一個工作階段的狀態。

BI 平台使用兩種常用的方式來儲存工作階段狀態：

- **Cookie：**Cookie 是一個小型文字檔，儲存著用戶端的工作階段狀態；使用者的 Web 瀏覽器會快取此 Cookie 供未來使用。BI 平台登入 Token 即為此種方法的範例。

- 工作階段變數：工作階段變數是記憶體的一部分，儲存著伺服器端的工作階段狀態。當 BI 平台授與使用者某個系統上的現用的身分時，諸如使用者驗證類型等資訊便會儲存在工作階段變數中。只要工作階段獲得維護，系統就不需要提示使用者再度輸入資訊，也不需要重複執行個體完成下一個要求所需的工作。

進行 Java 部署時，會使用工作階段來處理 .jsp 要求；而在進行 .NET 部署時，則使用工作階段來處理 .aspx 要求。

附註：

理想的情況是，只要系統上使用者處於作用中，系統就應該保留工作階段變數。而且，為了確保安全性及將資源的使用量降到最低，當使用者完成系統上的工作之後，系統應該立即銷毀此工作階段變數。然而，由於 Web 瀏覽器和 Web 伺服器的互動可能是沒有狀態的模式，因此如果使用者未明確登出，就很難得知該使用者何時離開。為了解決這個問題，BI 平台實作了工作階段追蹤。

6.6.1 CMS 工作階段追蹤

CMS 實作了一個簡單的追蹤演算法。使用者登入時會被授與一個 CMS 工作階段，CMS 會將此工作階段保留到使用者登出，或 Web 應用程式伺服器工作階段變數釋放出為止。

Web 應用程式伺服器工作階段設計的目的是用於重複通知 CMS，表示它仍舊維持作用中，因此 CMS 工作階段會一直保留，直到 Web 應用程式伺服器工作階段結束為止。如果 Web 應用程式伺服器工作階段持續 10 分鐘無法與 CMS 通訊，CMS 便會銷毀 CMS 工作階段。這可以處理用戶端元件不定時關機的情況。

6.7 環境保護

環境保護是指用戶端和伺服器元件通訊時，整體環境的安全性。雖然網際網路和 Web 系統因其彈性和強大功能而益形普遍，但保護其作業環境的安全可能是件難事。部署 BI 平台時，環境保護分為兩個通訊區域：

6.7.1 Web 瀏覽器至 Web 伺服器

若有資料在 Web 瀏覽器和 Web 伺服器之間傳輸，通常都需要某種程度的安全性。相關安全性措施通常包括兩項常見的工作：

- 確保資料通訊的安全。
- 確保只有有效的使用者才能從 Web 伺服器擷取資訊。

附註：

這些工作一般是由 Web 伺服器透過各種安全性機制來處理，包括 Secure Sockets Layer (SSL) 通訊協定以及其他類似的機制。因此，在瀏覽器與應用程式或 Web 伺服器之間，最好使用 Secure Sockets Layer (SSL)，以降低安全性風險。

您必須在不影響 BI 平台的情況下，保護 Web 瀏覽器與 Web 伺服器之間的安全通訊。如需保護用戶端連線安全的詳細資訊，請參閱您的 Web 伺服器文件。

6.7.2 Web 伺服器至 BI 平台

防火牆最常被用來保護 Web 伺服器與公司內部網路其餘部分（包括 BI 平台）之間通訊區域的安全。該平台支援了使用 IP 篩選或靜態網路位址轉譯 (NAT) 的防火牆。支援的環境包含了多重防火牆、Web 伺服器或應用程式伺服器。

6.8 稽核安全性組態修改

BI 平台不會稽核下列預設安全性組態的任何修改：

- Web 應用程式的屬性檔案 (BOE、Web 服務)
- TrustedPrincipal.conf
- 在 BI Launch Pad 和 OpenDocument 上進行自訂

一般而言，不會稽核在 CMC 以外進行的任何安全性組態修改。此原則還適用於透過中央組態管理員 (CCM) 進行的修改。可能稽核透過 CMC 進行的變更。

6.9 稽核 Web 活動

BI 平台利用記錄 Web 活動的方式讓您看到系統內部，並讓您檢查及監視詳細資料。Web 應用程式伺服器可讓您選取要記錄的 Web 屬性，例如時間、日期、IP 位址、連接埠編號等。稽核資料會記錄到磁碟中，以逗號分隔文字檔格式儲存，因此您可以輕易地將它編入報表，或者匯入其他應用程式中。

6.9.1 防止惡意登入

無論系統多麼安全，至少都會有一個位置處於被攻擊的危險之下：即使用者與系統連線之處。這個位置幾乎無法做到百分之百保護，因為僅猜測有效的使用者名稱和密碼，仍是侵入系統的可行方式。

BI 平台採用了許多技術，以降低惡意使用者存取系統的可能性。以下所列的各種限制僅適用於 Enterprise 帳戶，亦即這些限制不適用於對應到外部使用者資料庫 (LDAP 或 Windows AD) 的帳戶。但一般來說，您的外部系統會讓您對外部帳戶拖加類似的限制。

6.9.2 密碼限制

密碼限制可以確保驗證預設 Enterprise 驗證的使用者建立更加複雜的密碼。您可以啓用下列選項：

- 強制混合大小寫密碼

此選項可以確定密碼至少含有以下字元分類中的兩種：大寫字母、小寫字母、數字、標點符號。

- 至少包含 N 個字元

藉由強制使用最低複雜度的密碼，您可以降低惡意使用者猜中有效使用者密碼的機會。

6.9.3 登入限制

登入限制主要是爲了避免字典攻擊（惡意使用者取得有效的使用者名稱，然後嘗試字典中的每一個字，試圖找到對應的密碼）。拜現代硬體速度之賜，惡意程式每分鐘可以猜測數百萬個密碼。爲了避免字典攻擊，BI 平台具有一個內部機制，能夠在每次登入之間強制加上時間延遲（0.5 至 1.0 秒）。此外，BI 平台還提供許多可自訂的選項，以便降低字典攻擊的風險。

- 在 N 次嘗試登入失敗後停用帳戶
- 在 N 分鐘後重設登入失敗計數
- 在 N 分鐘後重新啓用帳戶

6.9.4 使用者限制

使用者限制可以確保驗證預設 Enterprise 驗證的使用者能夠定義建立新密碼。您可以啓用下列選項：

- 必須每 N 天變更密碼
- 不得重複使用最近 N 個密碼
- 必須等候 N 分鐘才變更密碼

這些選項在許多方面都相當有用。首先，每次密碼變更之後，惡意使用者的字典攻擊都必須重來一次。而且由於密碼變更是依使用者首次登入時間計算，因此惡意使用者不容易判斷特定密碼何時會改變。此外，即使惡意使用者猜中密碼或者取得其他使用者的憑證，它們的有效時間也有限。

6.9.5 Guest 帳戶限制

BI 平台驗證提供者爲 Guest 帳戶提供了匿名的單一登入。因此，如果使用者與 BI 平台連線時未指定使用者名稱和密碼，系統仍會自動准許其以 Guest 帳戶身分登入。但若您指派安全密碼給 Guest 帳戶，甚至整個停用 Guest 帳戶，您就停用了預設行爲。

6.10 處理延伸

BI 平台透過自訂處理延伸的使用，讓您進一步保護報表環境安全的功能。處理延伸是動態載入的程式庫，會在系統處理特定的 BI 平台檢視或排程要求之前，先將商務邏輯套用到這些要求。

透過處理延伸的支援，BI 平台管理 SDK 其實公開了一個「控制代碼」，能讓開發人員攔截要求。然後，開發人員可以在報表經過處理之前，於要求後面附加選擇公式。

典型的範例是強制實施資料列層級安全性的報表處理延伸。此類安全性會限制在一個或多個資料庫資料表中，不能依資料列進行資料存取。開發人員撰寫可攔截報表檢視或排程要求的動態載入程式庫（在工作伺服器、處理伺服器或報表應用程式伺服器處理要求之前）。開發人員的程式碼首先判斷擁有此處理工作的使用者身分，然後，查詢此使用者對於協力廠商系統的資料存取權限。接著，程式碼會產生一個資料錄選擇公式，並將它附加到報表後面，以便限制從資料庫傳回的資料。在此情況下，處理延伸是將自訂資料列層級安全性納入 BI 平台環境的一種方式。

提示：

藉由啓用處理延伸，您可以設定適當的 BI 平台伺服器元件，使其在執行階段動態載入處理延伸。SDK 附有一個說明完整的 API，開發人員可以利用它來撰寫處理延伸。如需詳細資訊，請參閱產品散發媒體所附的開發人員文件。

6.11 BI 平台資料安全性總覽

BI 平台系統管理員透過下列方式管理受到保護的敏感性資料：

- 決定哪些應用程式和用戶端可存取 CMS 的叢集層級安全性設定。此設定由中央組態管理員管理。
- 雙金鑰密碼編譯法系統，可控制存取 CMS 儲存機制及用於加密/解密儲存機制內物件的金鑰。透過中央組態管理員設定存取 CMS 儲存機制，而中央管理主控台具有針對密碼編譯金鑰的專屬管理區。

這些功能可讓管理員將 BI 平台部署設定為特定資料安全性相容層級，以及管理用於加密和解密 CMS 儲存機制內資料的加密金鑰。

6.11.1 資料處理安全模式

BI 平台可在下列兩種可能的資料處理安全模式下作業：

- 預設資料處理安全模式。在某些執行個體中，以此模式執行的系統將使用硬編碼加密金鑰，且未依照特定標準。預設模式會啓用舊版 BI 平台用戶端工具和應用程式的回溯相容性。

- 資料安全模式旨在達到聯邦資訊處理標準 (FIPS) 規定的導線，尤其是 FIPS 140-2。在此模式中，FIPS 相容演算法和密碼編譯模組用於保護高敏感度資料。當平台在 FIPS 相容模式中執行時，未符合 FIPS 準則的所有用戶端工具和應用程式皆會自動停用。平台用戶端工具和應用程式是專為符合 FIPS 140-2 標準而設計。當 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 在 FIPS 相容模式中執行時，舊版用戶端工具和應用程式將無法使用。

系統使用者不會察覺資料處理模式。在兩種資料處理安全模式中，高敏感度資料均由內部加密引擎在後台進行加密和解密。

建議您在下列情況下使用 FIPS 相容模式。

- 您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 部署不需要使用或與任何舊版 BI 用戶端工具或應用程式互動。
- 組織的資料處理標準和導線禁止使用硬編碼加密金鑰。
- 組織需要依據 FIPS 140-2 規定保護高敏感度資料的安全。

資料處理安全模式在 Windows 和 UNIX 平台上透過中央組態管理員來設定。叢集環境中的每個節點必須設定為相同模式。

6.11.1.1 在 Windows 上開啓 FIPS 相容模式

依預設，安裝 BI 平台後，FIPS 相容模式為關閉。使用下列指示開啓部署中所有節點的 FIPS 相容設定。

- 若要啟動 CCM，請移至 [程式集] > [SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0] > [SAP BusinessObjects Enterprise] > [中央組態管理員]。
- 在 CCM 中，以滑鼠右鍵按一下 Server Intelligence Agent (SIA)，然後選擇 [停止]。

注意：

在 SIA 狀態標示為 已停止 前，請不要繼續步驟 3。

- 以滑鼠右鍵按一下 SIA 並選擇 [屬性]。
隨即開啓顯示出 [屬性] 索引標籤的 屬性 對話方塊。
- 將 -fips 加入至 [命令] 欄位，然後按一下 [套用]。
- 按一下 [確定] 以關閉 屬性 對話方塊。
- 重新啟動 SIA。

SIA 現在正在 FIPS 相容模式下作業。

您必須在 BI 平台部署中開啓所有 SIA 的 FIPS 相容設定。

6.11.1.2 在 UNIX 上開啓 FIPS 相容模式

您必須先停止 BI 平台部署中的所有節點，才能繼續進行下列程式。

依預設，安裝 BI 平台後，FIPS 相容模式為關閉。使用下列指示開啓部署中所有節點的 FIPS 相容設定。

- 1。移至 UNIX 電腦上安裝 BI 平台所在的目錄。
- 2。變更爲 sap_bobj 目錄。
- 3。輸入 ccm.config，然後按 [Enter]。
已載入 ccm.config 檔案。
- 4。將 -fips 加入至節點以啓動命令參數。
節點啓動命令參數顯示爲 [節點名稱Launch]。
- 5。儲存您的變更，然後 [結束]。
- 6。重新啓動節點。

節點現在正在 FIPS 相容模式下作業。

您必須在 BI 平台部署中開啓所有節點的 FIPS 相容設定。

6.11.1.3 在 Windows 上關閉 FIPS 相容模式

您必須先停止 BI 平台部署中的所有伺服器，才能繼續進行下列程序。

如果您的部署在 FIPS 相容模式上執行，則使用下列指示關閉設定。

- 1。在 CCM 中，以滑鼠右鍵按一下 Server Intelligence Agent (SIA)，然後選擇 [停止]。

注意：

在節點狀態標示爲 已停止 前，請不要繼續步驟 2。

- 2。以滑鼠右鍵按一下 SIA 並選擇 [屬性]。
隨即開啓顯示出 [屬性] 索引標籤的 屬性 對話方塊。
- 3。從 [命令] 欄位中移除 -fips，然後按一下 [套用]。
- 4。按一下 [確定] 以關閉 屬性 對話方塊。
- 5。重新啓動 SIA。

6.12 BI 平台中的密碼編譯法

高敏感度資料

BI 平台密碼編譯法旨在保護儲存在 CMS 儲存機制中的高敏感度資料。高敏感度資料包括使用者憑證、資料來源連線能力資料及儲存密碼的任何其他資訊物件。加密此資料以確保隱私、避免毀損及保持存取控制。所有必要的加密資源（包括加密引擎、RSA 程式庫）依預設安裝在每個 BI 平台部署上。

BI 平台系統使用一個雙金鑰密碼編譯法系統。

密碼編譯金鑰

高敏感度資料的加密和解密工作透過 SDK 與內部加密引擎互動在後台處理。系統管理員透過對稱加密金鑰管理資料安全性，而非直接加密或解密特定資料區塊。

在 BI 平台中，對稱加密金鑰稱為「密碼編譯金鑰」，用於加密/解密高敏感度資料。中央管理主控台具有針對密碼編譯金鑰的專屬管理區。使用 密碼編譯金鑰 檢視、產生、停用、撤銷和刪除金鑰。該系統會確保加密高敏感度資料的任何金鑰無法刪除。

叢集金鑰

叢集金鑰是對稱金鑰，從而讓保護儲存於 CMS 儲存機制內的密碼編譯金鑰的金鑰自動換行。使用對稱金鑰算法，叢集金鑰可維護 CMS 儲存機制的存取控制層級。安裝設定時，會指派叢集金鑰給 BI 平台中的每個節點。系統管理員可使用 CCM 重設叢集金鑰。

6.12.1 使用叢集金鑰

在安裝設定 BI 平台時，將針對 Server Intelligence Agent 建立八個字元的叢集金鑰。此金鑰用於加密 CMS 儲存機制中的所有密碼編譯金鑰。沒有正確的叢集金鑰就無法存取 CMS。叢集金鑰以加密格式儲存在 dbinfo 檔案中。在預設的 Windows 安裝中，檔案儲存於下列目錄中：C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64。在 Unix 系統中，檔案儲存於 <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/ 下的平台目錄中。

| UNIX 平台 | 路徑 |
|---------|---|
| AIX | <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/ aix_rs6000/ |
| Solaris | <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/ solaris_sparc/ |
| Linux | <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/ linux_x86/ |
| HP_UX | <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/ hpux_pa-risc/ |

檔案基於下列慣例命名：_boe_<sia_name>.dbinfo，其中 <sia_name> 是叢集伺服器 Server Intelligence Agent 的名稱。

附註：

無法從 dbinfo 檔案中擷取指定節點的叢集金鑰。建議系統管理員採取深思熟慮及謹慎的措施以保護叢集金鑰。

只有具有管理權限的使用者才能重設叢集金鑰。如果需要，使用 CCM 針對部署的每個節點來重設八個字元的叢集金鑰。新叢集金鑰會自動用於讓 CMS 儲存機制內的密碼編譯金鑰自動換行。

6.12.1.1 在 Windows 上重設叢集金鑰

重設叢集金鑰前，確保 Server Intelligence Agent 管理的所有伺服器已停止。

使用下列程序來重設節點的叢集金鑰。

- 1° 若要啟動 CCM，請移至 [程式集] > [SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0] > [SAP BusinessObjects Enterprise] > [中央組態管理員]。
- 2° 在 CCM 中，以滑鼠右鍵按一下 Server Intelligence Agent (SIA)，然後選擇 [停止]。

注意：

在 SIA 狀態標示為 已停止 前，請不要繼續步驟 3。

- 3° 以滑鼠右鍵按一下 Server Intelligence Agent (SIA) 並選擇 [屬性]。
[屬性] 對話方塊便會開啓。
- 4° 按一下 [組態] 索引標籤。
- 5° 按一下 CMS 系統資料庫組態 下的 [變更]。
此時便會顯示一則警告訊息。
- 6° 按一下 [是] 以繼續。
變更叢集金鑰 對話方塊便會開啓。
- 7° 在 新叢集金鑰 和 確認新的叢集金鑰 欄位中輸入相同的八個字元金鑰。

附註：

在 Windows 平台上，叢集金鑰必須包含大寫字元和小寫字元的任意組合。或者，使用者也可以產生隨機金鑰。需要隨機金鑰以與 FIPS 相容。

- 8° 按一下 [確定] 以提交新叢集金鑰至系統。
此時便會顯示一則訊息通知叢集金鑰已成功重設。
- 9° 重新啟動 SIA。

在多節點叢集中，您必須將 BI 平台部署中所有 SIA 的叢集金鑰重設為新金鑰。

6.12.1.2 重設 UNIX 上的叢集金鑰

重設節點的叢集金鑰前，確保節點管理的所有伺服器已停止。

- 1° 移至 UNIX 電腦上安裝 BI 平台所在的目錄。
- 2° 變更爲 sap bobj 目錄。
- 3° 輸入 cmsdbsetup.sh，然後按 [Enter]。
隨即顯示 CMS 資料庫設定 畫面。
- 4° 輸入節點的名稱，然後按 [Enter]。
- 5° 輸入 2 以變更叢集金鑰。
此時便會顯示一則警告訊息。
- 6° 選取 [是] 以繼續。
- 7° 在提供的欄位中輸入八個字元的叢集金鑰，然後按 [Enter]。

附註：

在 UNIX 平台上，有效的叢集金鑰由八個字元組合，且無任何限制。

- 8° 在提供的欄位中重新輸入新叢集金鑰，然後按 [Enter]。
此時便會顯示一則訊息通知叢集金鑰已成功重設。
- 9° 重新啟動節點。

您必須重新設定 BI 平台部署中的所有節點以使用相同的叢集金鑰。

6.12.2 密碼編譯人員

若要管理 CMC 中的密碼編譯金鑰，您必須是密碼編譯人員群組的成員。爲 BI 平台建立的預設管理員帳戶也是密碼編譯人員群組的成員。如果需要，使用此帳戶將使用者加入密碼編譯人員群組。建議該群組的成員應限於有限的使用者人數。

附註：

當使用者加入至管理員群組時，他們不會繼承執行密碼編譯金鑰管理工作所需的權限。

6.12.2.1 將使用者加入密碼編譯人員群組

使用者帳戶必須存在於 BI 平台中，然後才能加入密碼編譯人員群組。

附註：

要將使用者加入密碼編譯人員群組，您必須是 管理員 和 密碼編譯人員 群組的成員。

- 1。在 CMC 的 使用者和群組 管理區中，選取 [密碼編譯人員] 群組。
- 2。按一下 [動作 > 加入成員至群組]。
加入 對話方塊便會開啓。
- 3。按一下 [使用者清單]。
[可用的使用者/群組] 清單會重新整理，以顯示系統中所有的使用者帳戶。
- 4。將您要加入到密碼編譯人員群組的使用者帳戶，從 [可用的使用者/群組] 清單中移到 [選取的使用者/群組] 清單中。

提示：

若要搜尋特定的使用者，請使用搜尋欄位。

- 5。按一下 [OK]。

作為密碼編譯人員群組的成員，新加入的帳戶將存取 CMC 的 密碼編譯金鑰 管理區。

6.12.2.2 檢視 CMC 中的密碼編譯金鑰

CMC 應用程式包含 BI 平台系統所使用的密碼編譯金鑰的專屬管理區。此管理區的存取權限限於密碼編譯人員群組的成員。

- 1。要啓動 CMC，請依序移至 [程式集] > [SAP BusinessObjects XI 4.0] > [SAP BusinessObjects Enterprise] > [SAP BusinessObjects Enterprise 中央管理主控台]。
CMC 首頁隨即開啓。
- 2。按一下 密碼編譯金鑰 索引標籤。
密碼編譯金鑰 管理區隨即顯示。
- 3。按兩下要查閱其詳細資料的密碼編譯金鑰。

相關主題

- 第 145 頁的「[檢視與密碼編譯金鑰相關的物件](#)」

6.12.3 管理 CMC 中的密碼編譯金鑰

密碼編譯人員使用 密碼編譯金鑰 管理區檢視、產生、停用、撤銷和刪除金鑰，而金鑰用於保護儲存在 CMS 儲存機制中的高敏感度資料。

系統中目前定義的所有密碼編譯金鑰會在 密碼編譯金鑰 管理區中列出。各金鑰的基本資訊會在下表中所述的標題下提供：

| 標題 | 說明 |
|------|------------------------|
| 標題 | 密碼編譯金鑰的名稱識別碼 |
| 狀態 | 金鑰的目前狀態 |
| 前次變更 | 與密碼編譯金鑰關聯之前次變更的日期和時間戳記 |
| 物件 | 與金鑰相關的物件數目 |

相關主題

- 第 144 頁的「[密碼編譯金鑰狀態](#)」
- 第 146 頁的「[建立新密碼編譯金鑰](#)」
- 第 147 頁的「[從系統中刪除密碼編譯金鑰](#)」
- 第 147 頁的「[撤銷密碼編譯金鑰](#)」
- 第 145 頁的「[檢視與密碼編譯金鑰相關的物件](#)」
- 第 146 頁的「[將密碼編譯金鑰標記為已洩露](#)」

6.12.3.1 密碼編譯金鑰狀態

下表列出 BI 平台中密碼編譯金鑰所有可能的狀態選項：

| 狀態 | 描述 |
|-------------|---|
| 作用中 | 系統中只能指派一個密碼編譯金鑰為 作用中。此金鑰用於加密儲存在 CMS 資料庫中目前高敏感度資料。此金鑰還用於解密其物件清單中的所有物件。建立新密碼編譯金鑰後，目前的 作用中 狀態會回復 已停用 狀態。無法從系統中刪除作用中金鑰。 |
| 已停用 | 已停用 金鑰不再用於加密資料。不過，它可用於解密其物件清單中的所有物件。金鑰停用後則無法重新啟用。無法從系統中刪除標示為 已停用 金鑰。您必須先將金鑰狀態變更為 已撤銷，然後才能將其刪除。 |
| 已洩露 | 視為不安全的密碼編譯金鑰可標示為已洩露。標幟此類金鑰後，您隨後可繼續重新加密與該金鑰相關聯的資料物件。金鑰標示為已洩露後，必須先撤銷有關狀態，然後才能將其從系統中刪除。 |
| 已撤銷 | 撤銷密碼編譯金鑰後，將啟動一個程序，在其中目前與該金鑰相關聯的所有物件會使用目前「作用中」密碼編譯金鑰重新加密。金鑰撤銷後，即可從系統中安全刪除。撤銷機制確保 CMS 資料庫中的資料始終可以解密。金鑰撤銷後則無法重新啟用。 |
| 已停用：重新加密進行中 | 表示正在撤銷密碼編譯金鑰。完成此程序後，金鑰便會標示為 已撤銷。 |
| 已停用：重設金鑰已中止 | 表示撤銷密碼編譯金鑰程序已中止。如果有意中止該程序或如果與金鑰有關聯的資料物件不可用，則通常會出現上述情況。 |
| 已撤銷 - 已洩露 | 如果金鑰標示為已洩露且之前與之關聯的所有資料已使用其他金鑰加密，則金鑰會標幟為「已撤銷 - 已洩露」。已停用 金鑰標示為已洩露後，您可以選擇不採取行動或撤銷金鑰。已洩露金鑰撤銷後，即可刪除。 |

6.12.3.2 檢視與密碼編譯金鑰相關的物件

- 1。選取 CMC 的 密碼編譯金鑰 管理區。
- 2。依序按一下 [管理] > [屬性]。
密碼編譯金鑰的 屬性 對話方塊便會開啓。
- 3。按一下 屬性 對話方塊左側 導覽窗格中的 物件清單。
與密碼編譯金鑰相關的所有物件會在導覽窗格左側列出。

提示：

使用搜尋功能尋找特定物件。

6.12.3.3 建立新密碼編譯金鑰

注意：

建立新密碼編譯金鑰後，系統會自動停用目前的 作用中 金鑰。金鑰停用後，則無法還原為 作用中 金鑰。

- 1。在 CMC 的 密碼編譯金鑰 管理區中，依序按一下 [管理] > [新增] > [密碼編譯金鑰]。
隨即開啓顯示出警告訊息的 建立新的密碼編譯金鑰 對話方塊。
- 2。按一下 [繼續] 以建立新密碼編譯金鑰。
- 3。輸入新密碼編譯金鑰的名稱和說明，然後按一下 [確定] 以儲存您的資訊。
新金鑰會在 密碼編譯金鑰 管理區列出做為唯一作用中金鑰。先前 作用中 金鑰現在會標示為 已停用。

CMS 資料庫中產生和儲存的所有新高敏感度資料現在將透過新密碼編譯金鑰加密。您可以選擇撤銷之前的金鑰，並使用新作用中金鑰重新加密其所有資料物件。

6.12.3.4 將密碼編譯金鑰標記為已洩露

如果密碼編譯金鑰因某種原因被視為不再安全，則可將密碼編譯金鑰標記為已洩露。這適用於追蹤用途，且您可繼續辨識與該金鑰相關聯的資料物件。密碼編譯金鑰必須先停用，才能標記為已洩露。

附註：

您還可以在金鑰撤銷後將其標記為已洩露。

- 1。移至 CMC 的 密碼編譯金鑰 管理區。
- 2。選擇要標記為已洩露的密碼編譯金鑰。
- 3。依序按一下 [動作] > [標記為已洩露]。
隨即開啓顯示出警告訊息的 標記為已洩露 對話方塊。
- 4。按一下 [繼續]。
- 5。從 標記為已洩露 對話方塊中，選取下列其中一個選項：
 - [是]：啓動重新加密與已洩露金鑰相關聯的所有資料物件的程序。
 - [否]：標記為已洩露 對話方塊關閉，且密碼編譯金鑰在 密碼編譯金鑰 管理區中標記為 已洩露。

附註：

如果選取 [否]，高敏感度資料將繼續與已洩露金鑰相關聯。系統將使用已洩露金鑰來解密相關聯的物件。

相關主題

- 第 147 頁的「[撤銷密碼編譯金鑰](#)」
- 第 144 頁的「[密碼編譯金鑰狀態](#)」
- 第 145 頁的「[檢視與密碼編譯金鑰相關的物件](#)」

6.12.3.5 撤銷密碼編譯金鑰

已停用 密碼編譯金鑰仍可供與之關聯的資料物件使用。若要中斷已加密物件與已停用金鑰之間的關聯，您必須依照以下指示撤銷該金鑰。

- 1。從 密碼編譯金鑰 管理區列出的金鑰中選取要撤銷的金鑰。
- 2。依序按一下 [動作] > [撤銷密碼編譯金鑰]。
隨即開啓顯示出警告訊息的 撤銷密碼編譯金鑰 對話方塊。
- 3。按一下 [確定] 以撤銷密碼編譯金鑰。
此時會啓動一個程序，以使用目前作用中金鑰加密所有金鑰的物件。如果金鑰與多個資料物件相關聯，則會標示為 已停用：重新加密進行中，直到重新加密程序完成為止。

密碼編譯金鑰撤銷後，即可從系統中安全刪除，因為沒有高敏感度資料物件需要金鑰解密。

6.12.3.6 從系統中刪除密碼編譯金鑰

您必須先確認系統中的資料物件不需要密碼編譯金鑰，才能從 BI 平台予以刪除。此限制可確保 CMS 儲存機制中儲存的高敏感度資料始終不渝可以解密。

成功撤銷密碼編譯金鑰後，請遵循有關指示從系統中刪除金鑰。

- 1。移至 CMC 的 密碼編譯金鑰 管理區。
- 2。請選取要刪除的密碼編譯金鑰。
- 3。依序按一下 [管理] > [刪除]。
隨即開啓顯示出警告訊息的 刪除密碼編譯金鑰 對話方塊。

4. 按一下 [刪除] 以從系統中移除密碼編譯金鑰。
刪除的金鑰不再顯示在 CMC 的 密碼編譯金鑰 管理區。

附註：
密碼編譯金鑰從系統中刪除後，則無法還原。

相關主題

- 第 147 頁的「[撤銷密碼編譯金鑰](#)」
- 第 144 頁的「[密碼編譯金鑰狀態](#)」

6.13 設定 SSL 的伺服器

BI 平台部署中的用戶端與伺服器網路通訊，可以使用 Secure Sockets Layer (SSL) 通訊協定。

若要為所有伺服器通訊設定 SSL，您需要進行下列步驟：

- 部署 BI 平台並啟用 SSL。
- 為部署中的每部電腦建立金鑰與憑證檔案。
- 設定這些檔案在中央組態管理員 (CCM) 及 Web 應用程式伺服器中的位置。

附註：
若使用 Crystal Reports 或 設計工具 等大型用戶端，而且會從這些大型用戶端連線到 CMS，您也必須針對 SSL 進行這些設定。否則當您嘗試從尚未針對 SSL 進行設定的大型用戶端連線到已針對 SSL 設定的 CMS 時，將會收到錯誤。

6.13.1 建立金鑰和憑證檔案

若要為您的伺服器通訊設定 SSL 通訊協定，請使用 SSLC 命令列工具為部署中的各電腦建立金鑰檔案與憑證檔案。

附註：

- 您需要為部署中的所有電腦建立憑證與金鑰，包括執行密集用戶端元件（如 Crystal Reports）的電腦。對這些用戶端電腦，使用 sslconfig 命令列工具來執行設定。
- 為獲得最大安全性，應保護所有私密金鑰，且不應透過不安全的通訊管道傳輸。

- 為舊版 BI 平台建立的憑證不適用於 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0。需要重新建立這些憑證。

6.13.1.1 為電腦建立金鑰和憑證檔案

- 1° 執行 SSLC.exe 命令列工具。

SSLC 工具已隨著 BI 平台軟體安裝。(例如，在 Windows 上，它預設安裝於 <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64。)

- 2° 輸入下列命令：

```
sslc req -config sslc.cnf -new -out cacert.req
```

此命令會建立兩個檔案：憑證授權單位 (CA) 憑證要求 (cacert.req) 與私人金鑰 (privkey.pem)。

- 3° 若要解密私人金鑰，請輸入下列命令：

```
sslc rsa -in privkey.pem -out cakey.pem
```

此命令會建立解密的金鑰 cakey.pem。

- 4° 若要簽署 CA 憑證，請輸入下列命令：

```
sslc x509 -in cacert.req -out cacert.pem -req -signkey cakey.pem -days 365
```

此命令會建立自我簽署憑證 cacert.pem，365 天後到期。選擇滿足您安全性需求的天數。

- 5° 使用文字編輯器，開啓 SSLC 命令列工具所在相同資料夾內的 sslc.cnf 檔案。

附註：

強烈建議您在 Windows 上使用文字編輯器，因為 Windows 檔案總管可能無法正確辨識並顯示副檔名為 .cnf 的檔案。

- 6° 依據 sslc.cnf 檔案中的設定進行下列步驟。

- 將 cakey.pem 和 cacert.pem 檔案置於 sslc.cnf 檔案的 certificate 和 private_key 選項所指定的目錄中。

根據預設，sslc.cnf 檔案中的設定為：

```
certificate = $dir/cacert.pem
```

```
private_key = $dir/private/cakey.pem
```

- 建立一個檔案，將其命名為 sslc.cnf 檔案的 database 設定所指定的名稱。

附註：

根據預設，此檔案為 \$dir/index.txt。此檔案應是空的。

- 建立一個檔案，將其命名為 sslc.cnf 檔案的 serial 設定所指定的名稱。

請確認此檔案提供了八位元字串序號（格式為十六進位）。

附註：

為確保可建立和簽署更多憑證，請選擇偶數位數而且很大的十六進位數，例如：11111111111111111111111111111111。

- 建立一個目錄，將其命名為 `sslc.cnf` 檔案的 `new_certs_dir` 設定所指定的名稱。

7. 若要建立憑證要求和私人金鑰，請輸入下列命令：

```
sslc req -config sslc.cnf -new -out servercert.req
```

產生的憑證和金鑰檔案，會放置在目前的工作資料夾之下。

8. 請使用下列命令以解密 `privkey.pem` 檔案中的金鑰。

```
sslc rsa -in privkey.pem -out server.key
```

9. 若要使用 CA 憑證簽署憑證，請輸入下列命令：

```
sslc ca -config sslc.cnf -days 365 -out servercert.pem -in servercert.req
```

此命令會建立 `servercert.pem` 檔案，其中包含已簽署的憑證。

10. 使用下列命令將憑證轉換為 DER 編碼憑證：

```
sslc x509 -in cacert.pem -out cacert.der -outform DER
```

```
sslc x509 -in servercert.pem -out servercert.der -outform DER
```

附註：

每次部署只需要產生一次 CA 憑證 (cacert.der) 及其相對應的私人金鑰 (cakey.pem)。同一部署中的所有電腦必須共用同一個 CA 憑證。任何 CA 憑證的私人金鑰需要簽署所有其他憑證。

11. 建立一個文字檔 (passphrase.txt)，儲存用來解密所產生私人金鑰的純文字 passphrase。

12. 將下列金鑰和憑證檔案儲存於 BI 平台部署電腦可存取的安全位置 (在相同目錄 (d:/ssl) 下)：

- 受信任的憑證檔案 (cacert.der)
- 產生的伺服器憑證檔案 (servercert.der)
- 伺服器金鑰檔案 (server.key)
- passphrase 檔案

此位置將用來設定 CCM 和 Web 應用程式伺服器的 SSL。

6.13.2 設定 SSL 通訊協定

在您為部署中的各電腦建立金鑰和憑證，並將它們儲存於安全的位置後，您需要提供該安全位置給中央組態管理員 (CCM) 和您的 Web 應用程式伺服器。

您還需要針對 Web 應用程式伺服器和執行大型用戶端應用程式的任何電腦，實作設定 SSL 通訊協定的特定步驟。

6.13.2.1 設定 CCM 中的 SSL 通訊協定

- 1。在 CCM 中，以滑鼠右鍵按一下 Server Intelligence Agent，然後選擇 [屬性]。
- 2。在 [屬性] 對話方塊中，按一下 [通訊協定] 索引標籤。
- 3。確定已選取 [啟用 SSL]。
- 4。提供您儲存金鑰與憑證檔案之目錄的檔案路徑。

| 欄位 | 說明 |
|--------------|---|
| SSL 憑證資料夾 | 儲存所有所需 SSL 憑證和檔案的資料夾。例如：d:\ssl |
| 伺服器 SSL 憑證檔案 | 用於儲存伺服器 SSL 憑證的檔案名稱。預設值為 servercert.der |
| SSL 信任的憑證檔案 | 包含 SSL 信任的憑證的檔案名稱。預設值為 cacert.der |
| SSL 私人金鑰檔案 | 用於存取憑證的 SSL 私人金鑰檔案名稱。預設值為 server.key |
| SSL 私人金鑰密碼檔案 | 包含用於存取私人金鑰的文字檔案名稱。預設值為 passphrase.txt |

附註：

請確認您提供了伺服器所在電腦的目錄。

6.13.2.2 在 UNIX 上設定 SSL 通訊協定

您必須使用 serverconfig.sh 指令碼設定 SIA 的 SSL 通訊協定。這個指令碼提供了以文字為主的程式，可讓您檢視伺服器資訊，以及在您的安裝中新增及刪除伺服器。serverconfig.sh 指令碼會安裝到您安裝的 sap_bobj 目錄。

- 1。使用 ccm.sh 指令碼來停止 SIA 和所有 SAP BusinessObjects 伺服器。

- 2° 執行 `serverconfig.sh` 指令碼。
- 3° 選取 [3 - 修改 Server Intelligence Agent]，然後按 Enter。
- 4° 指定目標 SIA，然後按 Enter。
- 5° 選取 [修改 Server Intelligence Agent SSL 組態] 選項。
- 6° 選取 [ssl]。
出現提示時指定 SSL 憑證位置。
- 7° 如果 BI 平台部署為 SIA 叢集，請針對每個 SIA 重複步驟 1 至 6。
- 8° 使用 `ccm.sh` 指令碼啟動 SIA，並等待伺服器啟動。

6.13.2.3 為 Web 應用程式伺服器設定 SSL 通訊協定

- 1° 如果您具有 J2EE Web 應用程式伺服器，請使用下列系統屬性集合來執行 Java SDK。例如：
`-Dbusinessobjects.orb.oci.protocol=ssl -DcertDir=d:\ssl -DtrustedCert=cacert.der
-DsslCert=clientcert.der -DsslKey=client.key -Dpassphrase=passphrase.txt`

下表列出對應這些範例的說明：

| 範例 | 說明 |
|---|--------------------------|
| <code>DcertDir=d:\ssl</code> | 儲存所有憑證和金鑰的目錄。 |
| <code>DtrustedCert=cacert.der</code> | 受信任的憑證檔案。若指定一個以上，請以分號分隔。 |
| <code>DsslCert=clientcert.der</code> | SDK 使用的憑證。 |
| <code>DsslKey=client.key</code> | SDK 憑證的私人金鑰。 |
| <code>Dpassphrase=passphrase.txt</code> | 儲存私人金鑰之密碼的檔案。 |

- 2° 如果您具有 IIS Web 應用程式伺服器，請從命令列執行 `sslconfig` 工具，並遵循設定步驟。

6.13.2.4 設定大型用戶端

在執行下列程序之前，您需要在已知目錄中建立並儲存所有所需的 SSL 資源（例如憑證和私人金鑰）。
在下列程序中，假設您已遵循指示建立下列 SSL 資源：

| SSL 資源 | |
|-------------------------|----------------|
| SSL 憑證資料夾 | d:\ssl |
| 伺服器 SSL 憑證檔案名稱 | servercert.der |
| SSL 信任的憑證或根憑證檔案名稱 | cacert.der |
| SSL 私人金鑰檔案名稱 | server.key |
| 包含用於存取 SSL 私人金鑰檔案的密碼檔案。 | passphrase.txt |

建立上述資源後，請使用下列指示設定大型用戶端應用程式，例如中央組態管理員（CCM）或升級管理工具。

- 1。確定大型用戶端應用程式未執行。

附註：

請確認您提供了伺服器所在電腦的目錄。

- 2。執行 sslconfig.exe 命令列工具。

SSLC 工具已隨著 BI 平台軟體安裝。（例如，在 Windows 上，它預設安裝於 <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64。）

- 3。輸入下列命令：

```
sslconfig.exe -dir d:\SSL -mycert servercert.der -rootcert cacert.der -mykey server.key  
-passphrase passphrase.txt -protocol ssl
```

- 4。重新啟動大型用戶端應用程式。

相關主題

- 第 149 頁的「[為電腦建立金鑰和憑證檔案](#)」

6.13.2.4.1 設定翻譯管理工具的 SSL 登入

若要讓使用者將 SSL 登入與翻譯管理工具搭配使用，則必須將有關 SSL 資源的資訊加入至工具組態 (.ini) 檔案中。

- 1° 在下列目錄中找到 TransMgr.ini 檔案：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86。
- 2° 使用文字編輯器開啓 TransMgr.ini。
- 3° 增加下列參數：

```
-Dbusinessobjects.orb.ocf.protocol=ssl -DcertDir=D:\SSLCert
-DtrustedCert=cacert.der -DsslCert=servercert.der -DsslKey=server.key
-Dpassphrase=passphrase.txt -jar program.jar
```

- 4° 儲存檔案並關閉文字編輯器。

使用者現在可以使用 SSL 登入翻譯管理工具。

6.13.2.4.2 設定報表轉換工具的 SSL

在執行下列程序之前，您需要在已知目錄中建立並儲存所有所需的 SSL 資源（例如憑證和私人金鑰）。此外，報表轉換工具必須安裝做為 BI 平台部署的一部分。

在下列程序中，假設您已遵循指示建立下列 SSL 資源：

| SSL 資源 | |
|-------------------------|----------------|
| SSL 憑證資料夾 | d:\ssl |
| 伺服器 SSL 憑證檔案名稱 | servercert.der |
| SSL 信任的憑證或根憑證檔案名稱 | cacert.der |
| SSL 私人金鑰檔案名稱 | server.key |
| 包含用於存取 SSL 私人金鑰檔案的密碼檔案。 | passphrase.txt |

建立上述資源後，請使用下列指示設定 SSL 以使用報表轉換工具。

- 1° 在裝載報表轉換工具的電腦上建立 Windows 環境變數 BOBJ_MIGRATION。

提示：

該變數可設為任意值。

- 2° 使用文字編輯器在下列目錄中開啓 migration.bat：

<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\scripts\.

3° 找到下列程式行：

```
start "" "%JRE%\bin\javaw" -Xmx512m -Xss10m -jar "%SHAREDIR%\lib\migration.jar"
```

4° 在 -Xss10m 參數之後新增下列內容：

```
-Dbusinessobjects.ora.oci.protocol=ssl  
-DcertDir=C:/ssl  
-DtrustedCert=cacert.der  
-DsslCert=servercert.der  
-DsslKey=server.key  
-Dpassphrase=passphrase.txt  
-Dbusinessobjects.migration
```

附註：

請確認每個參數之間含有空格。

5° 儲存檔案並關閉文字編輯器。

使用者現在可以使用 SSL 來存取報表轉換工具。

相關主題

- 第 149 頁的「[為電腦建立金鑰和憑證檔案](#)」

6.14 瞭解 BI 平台元件之間的通訊

如果您的 BI 平台系統是整個部署在相同的安全子網路上，則不需要執行任何特殊的防火牆設定。但是，您可能會選擇將一些元件部署在一個或多個防火牆所分隔的不同子網路上。

請務必先瞭解 BI 平台伺服器、豐富型用戶端 (Rich Client)，以及裝載 SAP BusinessObjects SDK 的 Web 應用程式之間的通訊，再將您的系統設定成配合防火牆運作。

相關主題

- 第 164 頁的「[針對防火牆設定 BI 平台](#)」
- 第 169 頁的「[一般防火牆案例的範例](#)」

6.14.1 BI 平台伺服器和通訊連接埠總覽

如果系統是搭配防火牆部署，請務必要瞭解 BI 平台伺服器及其通訊連接埠。

6.14.1.1 每個 BI 平台伺服器都繫結至要求連接埠

BI 平台伺服器（如輸入檔案儲存伺服器），會在啟動時繫結至要求連接埠。其他 BI 平台元件包括伺服器、豐富型用戶端，以及主控於 Web 應用程式伺服器的 SDK 都可以使用此要求連接埠與伺服器通訊。

除非已設定使用特定的連接埠編號，否則，在伺服器啟動或重新啟動時，伺服器將會動態地選取其要求連接埠編號。與其他 BI 平台元件跨越防火牆通訊的伺服器，都必須設定特定的要求連接埠編號。

6.14.1.2 每個 BI 平台伺服器都會向 CMS 註冊

BI 平台伺服器會在啟動時向 CMS 註冊。伺服器註冊時，CMS 會記錄如下：

- 伺服器主機電腦的主機名稱（或 IP 位址）。
- 伺服器的要求連接埠編號。

6.14.1.3 CMS 使用兩個連接埠

CMS 使用兩個連接埠：要求連接埠和名稱伺服器連接埠。依預設，要求連接埠會以動態方式選取。名稱伺服器連接埠預設為 6400。

所有 BI 平台伺服器和用戶端應用程式最初會在其名稱伺服器連接埠上連繫 CMS。CMS 會傳回其要求連接埠的值，回應此初始連繫。伺服器會使用此要求連接埠，與 CMS 進行後續通訊。

6.14.1.4 中央管理伺服器（CMS）會提供已註冊服務的目錄

CMS 會提供已向其註冊的服務目錄。其他 BI 平台元件，例如 Web 服務、豐富型用戶端以及主控於 Web 應用程式伺服器 SDK，都可以連絡 CMS 並要求特定服務的參考。服務的參考包含服務的要求連接埠編號，以及伺服器主機電腦的主機名稱（或 IP 位址）。

BI 平台元件可能會與所使用的伺服器位於不同的子網路上。服務參考中所包含的主機名稱（或 IP 位址）必須能夠從元件的電腦上傳送。

附註：

BI 平台伺服器的參考會包含伺服器電腦的預設主機名稱。（如果電腦有一個以上的主機名稱，就選擇主要的主機名稱）。您可以設定伺服器，將其參考改為包含 IP 位址。

相關主題

- 第 158 頁的「[BI 平台元件之間的通訊](#)」

6.14.1.5 Server Intelligence Agent (SIA) 會與中央管理伺服器 (CMS) 通訊

Server Intelligence Agent (SIA) 與中央管理伺服器 (CMS) 彼此間若無法通訊，您的部署就不能運作。請確認已將防火牆連接埠設定為允許叢集中所有 SIA 與所有 CMS 之間的通訊。

6.14.1.6 工作伺服器子程序會與資料層及 CMS 通訊

大部分工作伺服器會建立子程序，以處理產生報表之類的任務。工作伺服器會建立一個或多個子程序。每個子程序都有自己的要求連接埠。

依預設，工作伺服器會以動態方式為每個子程序選取要求連接埠。您可以指定工作伺服器所能選取的連接埠編號範圍。

所有子程序都會與 CMS 通訊。如果此通訊會跨越防火牆，您必須：

- 指定工作伺服器所能選取的連接埠編號範圍，方法是將 `-requestJSChildPorts<lowestport>-<highestport>` 和 `-requestPort<port>` 參數加入至伺服器的命令列。請注意，連接埠範圍應該夠大，才能允許 `-maxJobs` 所指定的最大數目子程式。
- 在防火牆上開啓指定的連接埠範圍。

許多子程序會與資料層通訊。例如，子程序可能會連線至報表資料庫，擷取資料，然後計算報表的值。如果工作伺服器子程序會跨越防火牆與資料層通訊，您必須：

- 在防火牆上開啓通訊路徑，此路徑是從工作伺服器電腦上任何連接埠到資料庫伺服器電腦上的資料庫接聽連接埠。

相關主題

- 第 718 頁的「[命令列概觀](#)」

6.14.2 BI 平台元件之間的通訊

BI 平台元件（例如，瀏覽器用戶端、豐富型用戶端、伺服器和主控於 Web 應用程式伺服器上的 SDK）會在一般工作流程期間跨網路進行通訊。您必須瞭解這些工作流程，才能跨越由防火牆分隔的不同子網路來部署 SAP BusinessObjects 產品。

6.14.2.1 BI 平台元件之間的通訊需求

BI 平台的部署必須符合這些一般需求。

- 1° 每個伺服器都必須能夠在伺服器的要求連接埠上啟動與其他每個 BI 平台伺服器之間的通訊。
- 2° CMS 使用兩個連接埠。每個 BI 平台伺服器、豐富型用戶端 (Rich Client)，以及裝載 SDK 的 Web 應用程式伺服器，都必須能夠在兩個連接埠上啟動與中央管理伺服器 (CMS) 的通訊。
- 3° 每個工作伺服器子程序都必須能夠與 CMS 通訊。
- 4° 大型用戶端必須能夠在輸入和輸出檔案儲存伺服器的要求連接埠上啟動通訊。
- 5° 如果大型用戶端和 Web 應用程式都啓用稽核功能，它們就必須要能夠在裝載用戶端稽核 Proxy 伺服器之 Adaptive 處理伺服器的要求連接埠上啟動通訊。
- 6° 一般來說，裝載 SDK 的 Web 應用程式伺服器必須能夠與每個 BI 平台伺服器的要求連接埠通訊。

附註：

Web 應用程式伺服器只需要與用於部署中的 BI 平台伺服器通訊。例如，如果並未使用 Crystal Reports，Web 應用程式就不需要與 Crystal Reports 快取伺服器通訊。

- 7° 工作伺服器使用以 `-requestJSChildPorts <port range>` 命令指定的連接埠編號。如果命令列中沒有指定快取範圍，伺服器會使用隨機連接埠編號。若要允許工作伺服器與其他電腦上的 CMS、FTP 或電子郵件伺服器通訊，請開啓防火牆上由 `-requestJSChildPorts` 指定範圍中的所有連接埠。
- 8° CMS 必須能夠與 CMS 資料庫接聽連接埠通訊。
- 9° 連線伺服器、大部分工作伺服器子程序以及每個系統資料庫和稽核處理伺服器，都必須能夠啟動與報表資料庫接聽連接埠的通訊。

相關主題

- 第 159 頁的「[BI 平台連接埠需求](#)」

6.14.2.2 BI 平台連接埠需求

本節列出 BI 平台伺服器、大型用戶端、主控 SDK 的 Web 應用程式伺服器，以及協力廠商軟體應用程式所使用的通訊連接埠。如果是部署具有防火牆的 BI 平台，您可以使用這項資訊，在這些防火牆中開啓最少數目的連接埠。

6.14.2.2.1 BI 平台應用程式的連接埠需求

這個表格會列出 BI 平台應用程式所使用的伺服器與連接埠編號。

| 產品 | 用戶端應用程式 | 關聯的伺服器 | 伺服器連接埠需求 |
|-----------------|-----------------------------------|--|--|
| Crystal Reports | SAP Crystal Reports 2011 Designer | CMS 輸入 FRS 輸出 FRS Crystal Reports 2011 報表應用程式伺服器 (RAS) Crystal Reports 2011 處理伺服器 Crystal Reports 快取伺服器 | CMS 名稱伺服器連接埠 (預設值為 6400) CMS 要求連接埠 輸入 FRS 要求連接埠 輸出 FRS 要求連接埠 Crystal Reports 2011 報表應用程式伺服器要求連接埠 Crystal Reports 處理伺服器要求連接埠 Crystal Reports 快取伺服器要求連接埠 |

| 產品 | 用戶端應用程式 | 關聯的伺服器 | 伺服器連接埠需求 |
|------------------|--|---|--|
| Crystal Reports | SAP Crystal Reports for Enterprise Designer | CMS 輸入 FRS 輸出 FRS Crystal Reports 處理伺服器 Crystal Reports 快取伺服器 | CMS 名稱伺服器連接埠（預設值為 6400） CMS 要求連接埠 輸入 FRS 要求連接埠 輸出 FRS 要求連接埠 Crystal Reports 處理伺服器要求連接埠 Crystal Reports 快取伺服器要求連接埠 |
| Dashboard Design | SAP BusinessObjects Dashboard Design | CMS 輸入 FRS 輸出 FRS 裝載某些資料來源連線所需之 Dashboard Design、Live Office 和 QaaWS Web 服務的 Web 服務提供者應用程式 (dswsbobje.war) | CMS 名稱伺服器連接埠（預設值為 6400） CMS 要求連接埠 輸入 FRS 要求連接埠 輸出 FRS 要求連接埠 HTTP 連接埠（預設值為 80） |
| Live Office | Live Office 用戶端 | 裝載 Live Office Web 服務的 Web 服務提供者應用程式 (dswsbobje.war) | HTTP 連接埠（預設值為 80） |
| BI 平台 | SAP BusinessObjects Web Intelligence Desktop | CMS 輸入 FRS | CMS 名稱伺服器連接埠（預設值為 6400） CMS 要求連接埠 輸入 FRS 要求連接埠 |

| 產品 | 用戶端應用程式 | 關聯的伺服器 | 伺服器連接埠需求 |
|-------|---------------|--|---|
| BI 平台 | 語意層設計工具 | CMS 輸入 FRS 連線伺服器 | CMS 名稱伺服器連接埠 (預設值為 6400) CMS 要求連接埠 輸入 FRS 要求連接埠 連線伺服器連接埠 |
| BI 平台 | 商務檢視管理員 | CMS 輸入 FRS | CMS 名稱伺服器連接埠 (預設值為 6400) CMS 要求連接埠 輸入 FRS 要求連接埠 |
| BI 平台 | 中央組態管理員 (CCM) | CMS Server Intelligence Agent (SIA) | 下列連接埠必須開啓以允許 CCM 管理遠端 BI 平台伺服器： CMS 名稱伺服器連接埠 (預設值為 6400) CMS 要求連接埠 下列連接埠必須開啓以允許 CCM 管理遠端 SIA 程序： Microsoft Directory Services (TCP 連接埠 445) NetBIOS 工作階段服務 (TCP 連接埠 139) NetBIOS 圖表服務 (UDP 連接埠 138) NetBIOS 名稱服務 (UDP 連接埠 137) DNS (TCP/UDP 連接埠 53) 請注意，上面所列的有些連接埠是不需要的。請洽詢您的 Windows 系統管理員。 |

| 產品 | 用戶端應用程式 | 關聯的伺服器 | 伺服器連接埠需求 |
|-------|---------------------------------|--|--|
| BI 平台 | Server Intelligence Agent (SIA) | 每部 BI 平台伺服器，包括 CMS | SIA 要求連接埠（預設為 6410） CMS 名稱伺服器連接埠（預設值為 6400） CMS 要求連接埠 |
| BI 平台 | 報表轉換工具 | CMS 輸入 FRS | CMS 名稱伺服器連接埠（預設值為 6400） CMS 要求連接埠 輸入 FRS 要求連接埠 |
| BI 平台 | 儲存機制診斷工具 | CMS 輸入 FRS 輸出 FRS | CMS 名稱伺服器連接埠（預設值為 6400） CMS 要求連接埠 輸入 FRS 要求連接埠 輸出 FRS 要求連接埠 |
| BI 平台 | 裝載於 Web 應用程式伺服器的 BI 平台 SDK | 已部署產品所需要的所有 BI 平台伺服器。 例如，只有在 SDK 從 CMS 擷取 Crystal 報表並與之互動時，才需要與 Crystal Reports 2011 處理伺服器要求連接埠進行通訊。 | CMS 名稱伺服器連接埠（預設值為 6400） CMS 要求連接埠 每個必要伺服器的要求連接埠例如，Crystal Reports 2011 處理伺服器要求連接埠。 |
| BI 平台 | Web 服務提供者 (dswebobje.war) | 存取 Web 服務之產品所需要的所有 BI 平台伺服器。 例如，只有在 SAP BusinessObjects Dashboard Design 透過 Web 服務提供者存取 Enterprise 資料來源連線時，才需要與 Dashboard Design 快取和處理伺服器要求連接埠進行通訊。 | CMS 名稱伺服器連接埠（預設值為 6400） CMS 要求連接埠 每個必要伺服器的要求連接埠例如，Dashboard Design 快取伺服器和 Dashboard Design 處理伺服器要求連接埠。 |

| 產品 | 用戶端應用程式 | 關聯的伺服器 | 伺服器連接埠需求 |
|-------|---|--|--|
| BI 平台 | SAP Business Objects Analysis (OLAP 版本) | CMS 裝載多維度分析服務的調適處理伺服器 輸入 FRS 輸出 FRS | CMS 名稱伺服器連接埠（預設值為 6400） CMS 要求連接埠 調適處理伺服器要求連接埠 輸入 FRS 要求連接埠 輸出 FRS 要求連接埠 |

6.14.2.2.2 協力廠商應用程式的連接埠需求

這個表格會列出 SAP Business Objects 產品使用的協力廠商軟體。它包括部分軟體廠商的特定範例，但是不同的廠商將會有不同的連接埠需求。

| 協力廠商應用程式 | 使用協力廠商產品的 SAP Business Objects 元件 | 協力廠商應用程式連接埠需求 | 說明 |
|-----------|-----------------------------------|---------------|---------------------------|
| CMS 系統資料庫 | 中央管理伺服器 (CMS) | 資料庫伺服器接聽連接埠 | CMS 是與 CMS 系統資料庫通訊的唯一伺服器。 |
| CMS 稽核資料庫 | 中央管理伺服器 (CMS) | 資料庫伺服器接聽連接埠 | CMS 是與 CMS 稽核資料庫通訊的唯一伺服器。 |
| 報表資料庫 | 連線伺服器 每個工作伺服器子處理程序 每個處理伺服器 | 資料庫伺服器接聽連接埠 | 這些伺服器會從報表資料庫擷取資訊。 |

| 協力廠商應用程式 | 使用協力廠商產品的 SAP Business Objects 元件 | 協力廠商應用程式連接埠需求 | 說明 |
|--------------------------|--|---|--|
| Web 應用程式伺服器 | 包括 BI Launch Pad 和 CMC 的所有 SAP Business Objects Web 服務和 Web 應用程式 | HTTP 連接埠與 HTTPS 連接埠。 例如，在 Tomcat 上的預設 HTTP 連接埠是 8080，而預設的 HTTPS 連接埠則是 443。 | 如果使用安全的 HTTP 通訊，則只需要 HTTPS 連接埠。 |
| FTP 伺服器 | 每個工作伺服器 | FTP In (連接埠 21) FTP Out (連接埠 22) | 工作伺服器使用 FTP 連接埠以允許傳送至 FTP。 |
| 電子郵件伺服器 | 每個工作伺服器 | SMTP (連接埠 25) | 工作伺服器使用 SMTP 連接埠以允許傳送至電子郵件。 |
| 工作伺服器可將內容傳送至其中的 UNIX 伺服器 | 每個工作伺服器 | rexec out (連接埠 512) (僅 Unix) rsh out (連接埠 514) | (僅 Unix) 工作伺服器使用這些連接埠以允許傳送至磁碟。 |
| 驗證伺服器 | CMS 裝載 SDK 的 Web 應用程式伺服器 每個大型用戶端，例如 Live Office。 | 協力廠商驗證的連線連接埠。 例如，Oracle LDAP 伺服器的連線伺服器是由 ldap.ora 檔案中的使用者所定義。 | 使用者憑證會儲存在協力廠商的驗證伺服器中。在此所列的 CMS、SDK 以及大型用戶端，都需要在使用者登入時與協力廠商驗證伺服器通訊。 |

6.15 針對防火牆設定 BI 平台

本節提供在已架設防火牆之環境中設定 BI 平台系統的逐步指示。

6.15.1 設定系統配合防火牆運作

- 1° 決定必須跨越防火牆通訊的 BI 平台元件。
- 2° 為每一個必須跨越防火牆通訊的 BI 平台伺服器設定「要求連接埠」。
- 3° 為任何必須跨越防火牆通訊的工作伺服器子處理設定連接埠範圍，方法是將 `-requestJSChildPorts<lowestport>-<highestport>` 和 `-requestPort<port>` 參數加入至伺服器的命令列。
- 4° 設定防火牆，以允許與您在上一個步驟中所設定 BI 平台伺服器上的要求連接埠和工作伺服器連接埠範圍通訊。
- 5°（選擇性）在每個裝載必須跨越防火牆通訊的 BI 平台伺服器電腦上，設定主機檔案。

相關主題

- 第 158 頁的「[BI 平台元件之間的通訊](#)」
- 第 367 頁的「[設定連接埠號碼](#)」
- 第 718 頁的「[命令列概觀](#)」
- 第 165 頁的「[指定防火牆規則](#)」
- 第 166 頁的「[針對使用 NAT 的防火牆設定 hosts 檔案](#)」

6.15.1.1 指定防火牆規則

您必須設定防火牆，以便允許 BI 平台元件之間的必要傳輸。請參閱防火牆的說明文件，取得如何指定這些規則的詳細資訊。

為跨越防火牆的每一個通訊路徑指定一個連入存取規則。您不需要為防火牆之後的每一個 BI 平台伺服器指定存取規則。

使用您在伺服器 [連接埠] 方塊中所指定的連接埠編號。請記得，電腦上的每一個伺服器都必須使用唯一的連接埠編號。有些 Business Objects 伺服器會使用多個連接埠。

附註：

如果 BI 平台是部署成跨越使用 NAT 的防火牆，則所有電腦上的每一個伺服器都需要唯一的要求連接埠編號。也就是說，在整個部署中不能夠有兩個伺服器共用相同的要求連接埠。

附註：

您不必指定任何連出存取規則。BI 平台伺服器不會啟動與 Web 應用程式伺服器或任何用戶端應用程式之間的通訊。BI 平台伺服器可以啟動與同一叢集中其他平台伺服器之間的通訊。不支援在傳出防火牆環境中部署叢集伺服器。

範例：

此範例會示範 Web 應用程式伺服器與 BI 平台伺服器之間防火牆的連入存取規則。在這種情形下，您要為 CMS 開啟兩個連接埠，一個供輸入檔案儲存伺服器 (FRS) 使用，另一個則供輸出 FRS 使用。要求連接埠編號，就是您在 CMC 組態頁的 [連接埠] 方塊中，為伺服器指定的連接埠編號。

| 來源電腦 | 連接埠 | 目的電腦 | 連接埠 | 動作 |
|-------------|-----|---------|-----------|----|
| Web 應用程式伺服器 | 任何 | CMS | 6400 | 允許 |
| Web 應用程式伺服器 | 任何 | CMS | <要求連接埠編號> | 允許 |
| Web 應用程式伺服器 | 任何 | 輸入 FRS | <要求連接埠編號> | 允許 |
| Web 應用程式伺服器 | 任何 | 輸出 FRS | <要求連接埠編號> | 允許 |
| 任何 | 任何 | CMS | 任何 | 拒絕 |
| 任何 | 任何 | 其他平台伺服器 | 任何 | 拒絕 |

相關主題

- 第 158 頁的「[BI 平台元件之間的通訊](#)」

6.15.1.2 針對使用 NAT 的防火牆設定 hosts 檔案

只有 BI 平台伺服器必須在已啟用 網路位址轉譯 (NAT) 的防火牆之間通訊時，才需要這個步驟。這個步驟允許用戶端電腦將伺服器主機名稱對應到可路由的 IP 位址。

附註：

BI 平台可以部署在使用網域名稱系統 (DNS) 的電腦上。在此情況下，伺服器電腦主機名稱可以對應至 DNS 伺服器上的外部可路由 IP 位址，而非在每部電腦的 hosts 檔案中。

瞭解網路位址轉譯

已部署防火牆以保護內部網路與未授權的存取。使用 NAT 的防火牆會將內部網路的 IP 位址對應至外部網路所使用的不同位址。這個位址轉譯會改善安全性，以隱藏內部 IP 位址與外部網路。

BI 平台元件（伺服器、大型用戶端以及裝載 SDK 的 Web 應用程式伺服器）將使用服務參照以連絡伺服器。服務參照包含伺服器電腦的主機。這個主機名稱必須可從 BI 平台元件的電腦路由。這表示在元件之電腦上的 hosts 檔案必須將伺服器電腦的主機名稱對應至伺服器電腦的外部 IP 位址。伺服器電腦的外部 IP 位址是可從防火牆的外部路由的，然而內部 IP 位址則無法。

在 Windows 和 UNIX 中，設定 hosts 檔案的程序會有所不同。

6.15.1.2.1 在 Windows 上設定 hosts 檔案

- 1° 找到執行 BI 平台元件的每部電腦，該元件必須在已啓用 網路位址轉譯 (NAT) 的防火牆之間通訊。
- 2° 在上一個步驟所在的每部電腦上，使用像是「記事本」等文字編輯器開啓 hosts 檔案。hosts 檔案位於 `\WINNT\system32\drivers\etc\hosts` 目錄下。
- 3° 遵循 hosts 檔案中的指示，為防火牆之後的每一部正在執行 BI 平台伺服器的電腦加入項目。對應伺服器電腦的主機名稱，或者將完整的網域名稱對應至其外部 IP 位址。
- 4° 儲存 hosts 檔。

6.15.1.2.2 在 Unix 上設定 hosts 檔案

附註：

您必須將 UNIX 作業系統設定成在解析網域名稱時，先參考 hosts 檔，再參考 DNS。如需詳細資訊，請參閱 UNIX 系統文件。

- 1° 找到執行 BI 平台元件的每部電腦，該元件必須在已啓用 網路位址轉譯 (NAT) 的防火牆之間通訊。
- 2° 使用像是 vi 的編輯器開啓 hosts 檔案。hosts 檔案位於下列 `\etc` 目錄
- 3° 遵循 hosts 檔案中的指示，為防火牆之後的每一部正在執行 BI 平台伺服器的電腦加入項目。對應伺服器電腦的主機名稱，或者將完整的網域名稱對應至其外部 IP 位址。

- 4° 儲存 hosts 檔。

6.15.2 偵錯防火牆部署

如果在防火牆啓用時，即使防火牆上的預期連接埠已開啓，一個或多個 BI 平台伺服器無法運作，您可以使用事件記錄來確定哪些伺服器嘗試接聽哪些連接埠或 IP 位址。接著，您可以開啓防火牆上的這些連接埠，或使用中央管理主控台（CMC）來變更這些伺服器嘗試接聽的連接埠編號或 IP 位址。

每次 BI 平台伺服器啓動時，伺服器會將下列資訊寫入其嘗試繫結的每個要求連接埠的「事件記錄」中。

- 伺服器 - 伺服器名稱及其是否成功啓動。
- 發行地址 - 已張貼至其他伺服器將用於與此伺服器通訊之名稱服務的 IP 位址清單和連接埠組合。

如果伺服器成功繫結至連接埠，則記錄檔案還會顯示 正在接聽連接埠、伺服器正在接聽的 IP 位址及連接埠。如果伺服器未成功繫結至連接埠，則記錄檔案會顯示 無法接聽連接埠、伺服器嘗試接聽但接聽失敗的 IP 位址及連接埠。

當中央管理伺服器啓動時，它還會寫入伺服器名稱服務連接埠的「發行地址」、「正在接聽連接埠」和「無法接聽」資訊。

附註：

如果伺服器設定為使用自動指派的連接埠且使用無效的主機名稱或 IP 位址，則事件記錄會指出伺服器無法接聽主機名稱或 IP 位址及連接埠 0。如果指定的主機名稱或 IP 位址無效，則在主機作業系統能夠指派連接埠前，伺服器將失敗。

範例：

下列範例顯示成功接聽兩個要求連接埠和一個服務連接埠的中央管理伺服器項目。

```
Server mynode.cms1 successfully started.
Request Port :
  Published Address(es): mymachine.corp.com:11032, mymachine.corp.com:8765
  Listening on port(s): [2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334]:11032, 10.90.172.216:8765
Name Service Port :
  Published Address(es): mymachine.corp.com:6400
  Listening on port(s): [2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334]:6400, 10.90.172.216:6400
```

6.15.2.1 偵錯防火牆部署

- 1。讀取事件記錄以確定伺服器是否成功繫結至您指定的連接埠。

如果伺服器無法成功繫結至連接埠，則伺服器與同一部電腦上執行的其他程序可能存在連接埠衝突。無法接聽 項目指出伺服器嘗試接聽的連接埠。執行如 `netstat` 之類的公用程式以確定已佔用連接埠的程序，然後設定其他程序或伺服器以接聽其他連接埠。

- 2。如果伺服器成功繫結至連接埠，則 正在接聽 表示伺服器正在接聽的連接埠。如果伺服器正在接聽的連接埠且仍無法正常運作，請確定是否已開啓防火牆上的連接埠，或設定伺服器以便它接聽開啓的連接埠。

附註：

如果部署中的所有中央管理主控台正在嘗試接聽不可用的連接埠或 IP 位址，則 CMS 不會啓動，且您無法登入 CMC。如果您要變更 CMS 嘗試接聽的連接埠編號或 IP 位址，則必須使用中央組態管理員 (CCM) 來指定有效的連接埠編號或 IP 位址。

相關主題

- 第 367 頁的「[設定連接埠號碼](#)」

6.16 一般防火牆案例的範例

本節提供一般防火牆部署案例的範例。

6.16.1 範例 - 部署在不同網路上的應用程式層

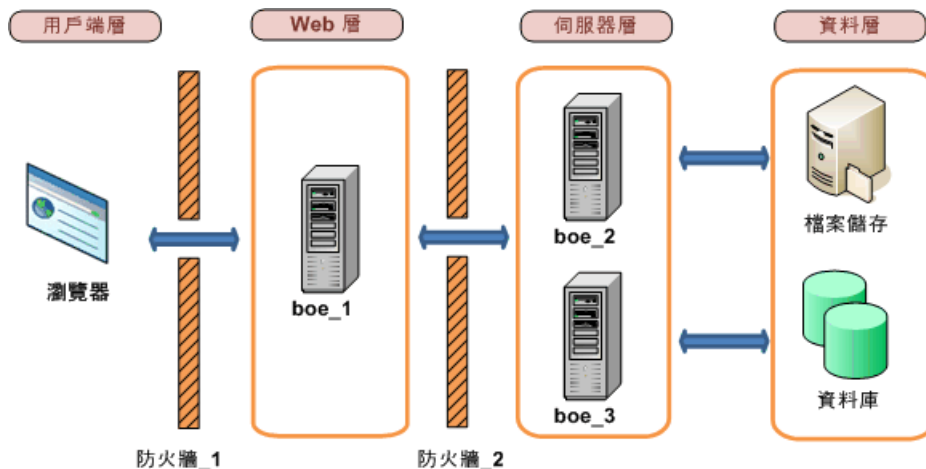
此範例會示範如何將防火牆與 BI 平台設定成在部署中彼此配合運作，其中防火牆會將 Web 應用程式伺服器與其他 BI 平台伺服器分隔開來。

在此範例中，BI 平台元件是跨越以下這些電腦完成部署：

- boe_1 電腦裝載 Web 應用程式伺服器和 SDK。
- boe_2 電腦主控智慧層伺服器，包括中央管理伺服器、輸入檔案儲存伺服器、輸出檔案儲存伺服器，以及事件伺服器。

- boe_3 電腦主控處理層伺服器，包括調適工作伺服器、Web Intelligence 處理伺服器、報表應用程式伺服器、Crystal Reports 快取伺服器和 Crystal Reports 處理伺服器。

圖61 部署在不同網路上的應用程式層



6.16.1.1 設定部署在不同網路上的應用程式層

下列步驟說明如何設定此範例。

1。這些通訊需求適用於此範例：

- 裝載 SDK 的 Web 應用程式伺服器，必須能夠同時在兩個連接埠上與 CMS 通訊。
- 裝載 SDK 的 Web 應用程式伺服器，必須能夠與每一個 BI 平台伺服器通訊。
- 瀏覽器必須能夠在 Web 應用程式伺服器上存取 http 或 https 要求連接埠。

2。Web 應用程式伺服器必須與 boe_2 和 boe_3 電腦上的所有 BI 平台伺服器通訊。為這些電腦上的每一個伺服器設定連接埠編號。請注意，您可以使用 1,025 與 65,535 之間任何可用的連接埠。

為此範例選擇的連接埠編號列在下表中：

| 伺服器 | 連接埠編號 |
|-----------|-------|
| 中央管理伺服器 | 6400 |
| 中央管理伺服器 | 6411 |
| 輸入檔案儲存伺服器 | 6415 |
| 輸出檔案儲存伺服器 | 6420 |
| 事件伺服器 | 6425 |

| 伺服器 | 連接埠編號 |
|------------------------|-------|
| 調適工作伺服器 | 6435 |
| Crystal Reports 快取伺服器 | 6440 |
| Web Intelligence 處理伺服器 | 6460 |
| 報表應用程式伺服器 | 6465 |
| Crystal Reports 處理伺服器 | 6470 |

- 3° 設定防火牆 Firewall_1 和 Firewall_2，以便允許與伺服器上的固定連接埠及您在上一個步驟中設定的 Web 應用程式伺服器進行通訊。

在此範例中，我們將為 Tomcat 應用程式伺服器開啓 HTTP 連接埠。

表格6-6: Firewall_1 的組態

| 連接埠 | 目的電腦 | 連接埠 | 動作 |
|-----|-------|------|----|
| 任何 | boe_1 | 8080 | 允許 |

Firewall_2 的組態

| 來源電腦 | 連接埠 | 目的電腦 | 連接埠 | 動作 |
|-------|-----|-------|------|----|
| boe_1 | 任何 | boe_2 | 6400 | 允許 |
| boe_1 | 任何 | boe_2 | 6411 | 允許 |
| boe_1 | 任何 | boe_2 | 6415 | 允許 |
| boe_1 | 任何 | boe_2 | 6420 | 允許 |
| boe_1 | 任何 | boe_2 | 6425 | 允許 |
| boe_1 | 任何 | boe_3 | 6435 | 允許 |
| boe_1 | 任何 | boe_3 | 6440 | 允許 |
| boe_1 | 任何 | boe_3 | 6460 | 允許 |
| boe_1 | 任何 | boe_3 | 6465 | 允許 |
| boe_1 | 任何 | boe_3 | 6470 | 允許 |

- 4° 這個防火牆沒有啓用 NAT 功能，因此我們不必設定 hosts 檔案。

相關主題

- 第 367 頁的「[設定連接埠號碼](#)」
- 第 155 頁的「[瞭解 BI 平台元件之間的通訊](#)」

6.16.2 範例 - 大型用戶端和資料庫層透過防火牆與 BI 平台伺服器隔開

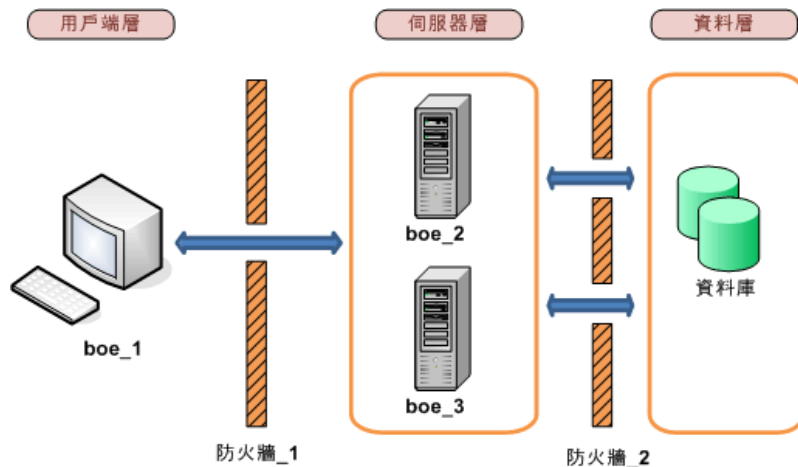
此範例會示範如何將防火牆和 BI 平台設定成可在部署案例中配合運作，其中：

- 一個防火牆分隔大型用戶端與 BI 平台伺服器。
- 一個防火牆分隔 BI 平台伺服器與資料庫層。

在此範例中，BI 平台元件是跨越以下這些電腦完成部署：

- boe_1 電腦主控「發行精靈」。發行精靈是 BI 平台大型用戶端。
- boe_2 電腦主控智慧層伺服器，包括中央管理伺服器（CMS）、輸入檔案儲存伺服器、輸出檔案儲存伺服器，以及事件伺服器。
- boe_3 電腦主控處理層伺服器，包括調適工作伺服器、Web Intelligence 處理伺服器、報表應用程式伺服器、Crystal Reports 處理伺服器和 Crystal Reports 快取伺服器。
- Databases 電腦主控 CMS 系統和稽核資料庫以及報表資料庫。請注意，您可以將這兩個資料庫同時部署在同一個資料庫伺服器上，也可以將各個資料庫分別部署在其本身的資料庫伺服器上。在此範例中，所有 CMS 資料庫和報表資料庫都部署在同一個資料庫伺服器上。資料庫伺服器接聽連接埠是 3306，這是 MySQL 伺服器的預設接聽連接埠。

圖62豐富型用戶端（Rich Client）和資料庫層是部署在不同的網路上



6.16.2.1 設定以防火牆隔開階層與 BI 平台伺服器

下列步驟說明如何設定此範例。

1。套用下列通訊需求至此範例：

- 發行精靈必須能夠同時在其兩個連接埠上啟動與 CMS 的通訊。
- 發行精靈必須能夠啟動與輸入檔案儲存伺服器及輸出檔案儲存伺服器的通訊。
- 連線伺服器、每一個工作伺服器子處理以及每一部處理伺服器，都必須能夠存取報表資料庫伺服器上的接聽連接埠。
- CMS 必須能夠存取 CMS 資料庫伺服器上的資料庫接聽連接埠。

2。設定 CMS、輸入 FRS 以及輸出 FRS 的特定連接埠。請注意，您可以使用 1,025 與 65,535 之間任何可用的連接埠。

為此範例選擇的連接埠編號列在下表中：

| 伺服器 | 連接埠編號 |
|-----------|-------|
| 中央管理伺服器 | 6411 |
| 輸入檔案儲存伺服器 | 6415 |
| 輸出檔案儲存伺服器 | 6416 |

3。我們不必為工作伺服器子處理設定連接埠範圍，因為工作伺服器與資料庫伺服器之間的防火牆將設定為允許任何連接埠接聽通訊。

4。設定 Firewall_1，以允許與您在上一個步驟中所設定平台伺服器上的固定連接埠進行通訊。請注意，連接埠 6400 是 CMS 名稱伺服器連接埠的預設連接埠編號，因此並不需要在上一個步驟中明確進行設定。

| 連接埠 | 目的電腦 | 連接埠 | 動作 |
|-----|-------|------|----|
| 任何 | boe_2 | 6400 | 允許 |
| 任何 | boe_2 | 6411 | 允許 |
| 任何 | boe_2 | 6415 | 允許 |
| 任何 | boe_2 | 6416 | 允許 |

設定 Firewall_2，以允許與資料庫伺服器接聽連接埠通訊。CMS（在 boe_2 上）必須能夠存取 CMS 系統和稽核資料庫，而工作伺服器（在 boe_3 上）必須能夠存取系統和稽核資料庫。請注意，我們並未設定工作伺服器子處理的連接埠範圍，因為它們與 CMS 通訊時並未跨越防火牆。

| 來源電腦 | 連接埠 | 目的電腦 | 連接埠 | 動作 |
|-------|-----|------|------|----|
| boe_2 | 任何 | 資料庫 | 3306 | 允許 |
| boe_3 | 任何 | 資料庫 | 3306 | 允許 |

5。這個防火牆沒有啟用 NAT 功能，因此我們不必設定 hosts 檔案。

相關主題

- 第 155 頁的「[瞭解 BI 平台元件之間的通訊](#)」
- 第 164 頁的「[針對防火牆設定 BI 平台](#)」

6.17 整合環境的防火牆設定

本節詳細說明與下列 ERP 環境整合之 BI 平台部署的特定考量事項和連接埠設定。

- SAP
- Oracle EBS
- Siebel
- JD Edwards
- PeopleSoft

BI 平台元件包括位於 Web 應用程式伺服器的瀏覽器用戶端、Rich Client、伺服器及 SDK。系統元件可以全部安裝於數部電腦上。在設定系統與防火牆搭配運作前，先瞭解 BI 平台與 ERP 元件通訊的基本知識是有幫助的。

BI 平台伺服器的連接埠需求

BI 平台中對應伺服器需要下列連接埠：

| 伺服器連接埠需求 |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 中央管理伺服器名稱伺服器連接埠 • 中央管理伺服器要求連接埠 • 輸入 FRS 要求連接埠 • 輸出 FRS 要求連接埠 • 報表應用程式伺服器要求連接埠 • Crystal Reports 快取伺服器要求連接埠 • Crystal Reports 頁面伺服器要求連接埠 • Crystal Reports 處理伺服器要求連接埠 |

6.17.1 SAP 整合的特定防火牆指導方針

您的 BI 平台部署必須符合下列通訊規則：

- CMS 必須能在 SAP System Gateway 連接埠上啟動與 SAP 系統的通訊。
- Crystal Reports 工作伺服器 and Crystal Reports 處理伺服器（連同資料存取元件）必須能在 SAP System Gateway 連接埠上啟動與 SAP 系統的通訊。
- BW 發行程式元件必須能在 SAP System Gateway 連接埠上啟動與 SAP 系統的通訊。
- 在 SAP Enterprise Portal 端部署的 BI 平台元件（例如，iView 和 KMC）必須能在 HTTP/HTTPS 連接埠啟動與 BI 平台 Web 應用程式的通訊。
- Web 應用程式伺服器必須能在 SAP System Gateway 服務上啟動通訊。
- Crystal Reports 必須能在 SAP System Gateway 連接埠和 SAP System Dispatcher 連接埠上啟動與 SAP 主機的通訊。

SAP Gateway 服務所接聽的連接埠與安裝時指定的連接埠相同。

附註：

如果元件需要 SAP 路由器才能連線到 SAP 系統，您可設定讓此元件使用 SAP 路由器字串。例如在設定讓 SAP 授權系統匯入角色與使用者時，SAP 路由器字串可以取代應用程式伺服器的名稱。如此可確保 CMS 透過 SAP 路由器與 SAP 系統通訊。

相關主題

- 第 621 頁的「[安裝本機 SAP Gateway](#)」

6.17.1.1 詳細的連接埠需求

SAP 的連接埠需求

BI 平台使用 SAP Java Connector (SAP JCO) 與 SAP NetWeaver (ABAP) 通訊。您需要設定下列連接埠並確保其可用性：

- SAP Gateway 服務接聽連接埠（例如 3300）。
- SAP Dispatcher 服務接聽連接埠（例如 3200）。

下表摘要所需的特定連接埠組態。

| 來源電腦 | 連接埠 | 目的電腦 | 連接埠 | 動作 |
|-----------------|-----|-------------------|---|----|
| SAP | 任何 | BI 平台 Web 應用程式伺服器 | Web 服務 HTTP/HTTPS 連接埠 | 允許 |
| SAP | 任何 | CMS | CMS 名稱伺服器連接埠 | 允許 |
| SAP | 任何 | CMS | CMS 要求的連接埠 | 允許 |
| Web 應用程式伺服器 | 任何 | SAP | SAP System Gateway 服務連接埠 | 允許 |
| 中央管理伺服器 (CMS) | 任何 | SAP | SAP System Gateway 服務連接埠 | 允許 |
| Crystal Reports | 任何 | SAP | SAP System Gateway 服務連接埠和 SAP System Dispatcher 連接埠 | 允許 |

6.17.2 JD Edwards EnterpriseOne 整合的防火牆組態

將與 JD Edwards 軟體通訊的 BI 平台部署必須符合這些一般通訊規則：

- 中央管理主控台 Web 應用程式必須能透過 JDENET 連接埠和隨機選取的連接埠啟動與 JD Edwards EnterpriseOne 的通訊。
- 包含資料連線用戶端元件的 Crystal Reports 必須能透過 JDENET 連接埠啟動與 JD Edwards EnterpriseOne 的通訊。若要擷取資料，JD Edwards EnterpriseOne 必須能透過無法控制的隨機連接埠啟動與驅動程式的通訊。
- 中央管理伺服器必須能透過 JDENET 連接埠和隨機選取的連接埠啟動與 JD Edwards EnterpriseOne 的通訊。
- JDENET 連接埠編號可以在 JDENET 區段下的 JD Edwards EnterpriseOne 應用程式伺服器組態檔案 (JDE.INI) 中找到。

6.17.2.1 BI 平台伺服器的連接埠需求

| 產品 | 伺服器連接埠需求 |
|--|--|
| SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 | <ul style="list-style-type: none"> BI 平台 Sign-on Server 連接埠 |

6.17.2.2 JD Edwards EnterpriseOne 的連接埠需求

| 產品 | 連接埠需求 | 說明 |
|--------------------------|---------------------|--|
| JD Edwards EnterpriseOne | JDENET 連接埠和隨機選取的連接埠 | 用於 BI 平台與 JD Edwards EnterpriseOne 應用程式伺服器之間的通訊。 |

6.17.2.3 將 Web 應用程式伺服器設定為與 JD Edwards 通訊

本節說明如何將防火牆與 BI 平台設定成在部署案例中彼此配合運作，其中防火牆會將 Web 應用程式伺服器與其他平台伺服器分隔開來。

如需瞭解 BI 平台伺服器和用戶端的防火牆組態，請參閱本指南的〈BI 平台連接埠需求〉一節。除標準的防火牆組態外，與 JD Edwards 伺服器通訊需要開啓一些額外的連接埠。

表格6-14: 對於 JD Edwards EnterpriseOne Enterprise

| 來源電腦 | 連接埠 | 目的電腦 | 連接埠 | 動作 |
|---|-----|--------------------------|-----|----|
| 帶 JD Edwards EnterpriseOne 安全性連線功能的 CMS | 任何 | JD Edwards EnterpriseOne | 任何 | 允許 |
| 帶 JD Edwards EnterpriseOne 資料連線的 BI 平台伺服器 | 任何 | JD Edwards EnterpriseOne | 任何 | 允許 |

| 來源電腦 | 連接埠 | 目的電腦 | 連接埠 | 動作 |
|---|-----|--------------------------|-----|----|
| 帶 JD Edwards EnterpriseOne 用戶端資料連線的 Crystal Reports | 任何 | JD Edwards EnterpriseOne | 任何 | 允許 |
| Web 應用程式伺服器 | 任何 | JD Edwards EnterpriseOne | 任何 | 允許 |

6.17.3 Oracle EBS 的特定防火牆指導方針

BI 平台的部署必須允許下列元件啟動與 Oracle 資料庫接聽連接埠的通訊。

- BI 平台 Web 元件
- CMS (尤其是 Oracle EBS 安全性 Plugin)
- BI 平台後端伺服器 (尤其是 EBS 資料存取元件)
- Crystal Reports (尤其是 EBS 資料存取元件)

附註：

上述所有 Oracle 資料庫接聽連接埠的預設值均為 1521。

6.17.3.1 詳細的連接埠需求

除 BI 平台標準的防火牆組態外，還需要開啓一些額外的連接埠以在整合的 Oracle EBS 環境中運作：

| 來源電腦 | 連接埠 | 目的電腦 | 連接埠 | 動作 |
|---------------------------------|-----|------------|---------------|----|
| Web 應用程式伺服器 | 任何 | Oracle EBS | Oracle 資料庫連接埠 | 允許 |
| 帶 Oracle EBS 安全性連線的 CMS | 任何 | Oracle EBS | Oracle 資料庫連接埠 | 允許 |
| 帶 Oracle EBS 伺服器端資料連線的 BI 平台伺服器 | 任何 | Oracle EBS | Oracle 資料庫連接埠 | 允許 |

| 來源電腦 | 連接埠 | 目的電腦 | 連接埠 | 動作 |
|---------------------------------------|-----|------------|---------------|----|
| 帶 Oracle EBS 用戶端資料連線的 Crystal Reports | 任何 | Oracle EBS | Oracle 資料庫連接埠 | 允許 |

6.17.4 PeopleSoft Enterprise 整合的防火牆組態

將與 PeopleSoft Enterprise 通訊的 BI 平台部署必須符合下列一般通訊規則：

- 帶安全性連線元件的中央管理伺服器 (CMS) 必須能夠啟動與 PeopleSoft Query Access (QAS) Web 服務的通訊。
- 帶資料連線元件的 BI 平台伺服器必須能夠啟動與 PeopleSoft QAS Web 服務的通訊。
- 帶資料連線用戶端元件的 Crystal Reports 必須能夠啟動與 PeopleSoft QAS Web 服務的通訊。
- Enterprise Management (EPM) 橋接器必須能夠與 CMS 和輸入檔案儲存伺服器通訊。
- EPM 橋接器必須能夠使用 ODBC 連線與 PeopleSoft 資料庫通訊。

Web 服務連接埠編號與 PeopleSoft Enterprise 網域名稱中指定的連接埠相同。

6.17.4.1 BI 平台伺服器的連接埠需求

| 產品 | 伺服器連接埠需求 |
|--|--|
| SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 | <ul style="list-style-type: none"> • BI 平台 Sign-on Server 連接埠 |

6.17.4.2 PeopleSoft 的連接埠需求

| 產品 | 連接埠需求 | 說明 |
|---|-----------------------|--|
| PeopleSoft Enterprise : People Tools 8.46 或更新版本 | Web 服務 HTTP/HTTPS 連接埠 | 在使用 PeopleSoft Enterprise 8.46 和更新解決方案的 SOAP 連線時需要此連接埠 |

6.17.4.3 針對防火牆設定 BI 平台和 PeopleSoft

本節說明如何將 BI 平台與 PeopleSoft Enterprise 設定成在部署案例中彼此配合運作，其中防火牆會將 Web 應用程式伺服器與其他 BI 平台伺服器分隔開來。

如需有關 BI 平台伺服器和用戶端的防火牆組態，請參閱《BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》。

除有關 BI 平台的防火牆組態外，您必須作出一些額外的組態。

表格6-18: 對於 PeopleSoft Enterprise : PeopleTools 8.46 或更新版本

| 來源電腦 | 連接埠 | 目的電腦 | 連接埠 | 動作 |
|--------------------------------------|-----|------------|-----------------------------------|----|
| 帶 PeopleSoft 安全性連線功能的 CMS | 任何 | PeopleSoft | PeopleSoft Web 服務 HTTP /HTTPS 連接埠 | 允許 |
| 帶 PeopleSoft 資料連線的 BI 平台伺服器 | 任何 | PeopleSoft | PeopleSoft Web 服務 HTTP /HTTPS 連接埠 | 允許 |
| 帶 PeopleSoft 用戶端資料連線的 CrystalReports | 任何 | PeopleSoft | PeopleSoft Web 服務 HTTP /HTTPS 連接埠 | 允許 |
| EPM 橋接器 | 任何 | CMS | CMS 名稱伺服器連接埠 | 允許 |
| EPM 橋接器 | 任何 | CMS | CMS 要求的連接埠 | 允許 |
| EPM 橋接器 | 任何 | 輸入檔案儲存伺服器 | 輸入 FRS 連接埠 | 允許 |
| EPM 橋接器 | 任何 | PeopleSoft | PeopleSoft 資料庫連接埠 | 允許 |

6.17.5 Siebel 整合的防火牆組態

本節說明在防火牆將 BI 平台與 Siebel eBusiness 應用程式系統分隔開來時，哪些連接埠會用於兩者之間的通訊。

- Web 應用程式必須能夠啟動與 BI 平台 Sign-on Server for Siebel 的通訊。對於企業 Sign-on Server for Siebel，需要下列連接埠：
 - 1。Echo (TCP) 連接埠 7，用於檢查存取 Sign-on Server。
 - 2。BI 平台 Sign-on Server for Siebel 連接埠 (預設值為 8448)，用於 CORBA IOR 接聽連接埠。
 - 3。用於 CORBA 通訊之無法控制的隨機 POA 連接埠，因此所有連接埠需要開啓。
- CMS 必須能夠啟動與 BI 平台 Sign-on Server for Siebel 的通訊。為每部 Sign-on Server 設定的 CORBA IOR 接聽連接埠 (例如 8448)。您還需要開啓未知的隨機 POA 連接埠編號，直到安裝 BI 平台為止。
- BI 平台 Sign-on Server for Siebel 必須能夠啟動與 SCBroker (Siebel Connection Broker) 連接埠的通訊 (例如 2321)。
- BI 平台後端伺服器 (Siebel 資料存取元件) 必須能夠啟動與 SCBroker (Siebel Connection Broker) 連接埠的通訊 (例如 2321)。
- Crystal Reports (Siebel 資料存取元件) 必須能夠啟動與 SCBroker (Siebel Connection Broker) 連接埠的通訊 (例如 2321)。

連接埠的詳細說明

本節會列出 BI 平台使用的連接埠。如果是部署具有防火牆的 BI 平台，您可使用這項資訊，在那些防火牆中開啓針對與 Siebel 整合之特定的最少連接埠。

表格6-19: BI 平台伺服器的連接埠需求

| 產品 | 伺服器連接埠需求 |
|--|--|
| SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 | <ul style="list-style-type: none"> • BI 平台 Sign-on Server 連接埠 |

表格6-20: Siebel 的連接埠需求

| 產品 | 連接埠需求 | 說明 |
|-----------------------|-------|--|
| Siebel eBusiness 應用程式 | 2321 | 預設 SCBroker (Siebel Connection Broker) 連接埠 |

針對與 Siebel 整合設定 BI 平台防火牆

本節說明如何將 Siebel 防火牆與 BI 平台設定成在部署案例中彼此配合運作，其中防火牆會將 Web 應用程式伺服器與其他平台伺服器分隔開來。

| 來源電腦 | 連接埠 | 目的電腦 | 連接埠 | 動作 |
|----------------------------------|-----|---------------------------------|--------------|----|
| Web 應用程式伺服器 | 任何 | BI 平台 Sign-on Server for Siebel | 任何 | 允許 |
| CMS | 任何 | BI 平台 Sign-on Server for Siebel | 任何 | 允許 |
| BI 平台 Sign-on Server for Siebel | 任何 | Siebel | SCBroker 連接埠 | 允許 |
| 帶 Siebel 伺服器端資料連線的 BI 平台伺服器 | 任何 | Siebel | SCBroker 連接埠 | 允許 |
| 帶 Siebel 用戶端資料連線的 CrystalReports | 任何 | Siebel | SCBroker 連接埠 | 允許 |

6.18 BI 平台和反向 Proxy 伺服器

BI 平台可以部署在有一個或多個反向 Proxy 伺服器的環境中。反向 Proxy 伺服器一般是部署於 Web 應用程式伺服器之前，這是為了將這些伺服器隱藏在單一 IP 位址之後。此設定會將所有要傳送給私人 Web 應用程式伺服器的網際網路流量，透過反向 Proxy 伺服器來傳送，而將私人 IP 位址隱藏起來。

由於反向 Proxy 伺服器會將公用 URL 翻譯成內部 URL，因此，它必須用部署在內部網路上的 BI 平台 Web 應用程式的 URL 進行設定。

6.18.1 支援的反向 Proxy 伺服器

BI 平台支援下列反向 Proxy 伺服器：

- IBM Tivoli Access Manager WebSEAL 6
- Apache 2.2
- Microsoft ISA 2006

6.18.2 瞭解 Web 應用程式的部署方式

BI 平台 Web 應用程式是部署在 Web 應用程式伺服器上。應用程式會在安裝期間會透過 WDeploy 工具自動部署。此工具還可用於在部署 BI 平台之後手動部署應用程式。Web 應用程式在預設的 Windows 安裝中位於下列目錄中：

C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps

WDeploy 用於部署兩個特定的 WAR 檔案：

- BOE：包括中央管理主控台 (CMC)、BI Launch Pad、開放文件
- dswsbobje：包含 Web 服務應用程式

如果 Web 應用程式伺服器是位在反向 Proxy 伺服器的後面，反向 Proxy 伺服器應該以 WAR 檔案的正確內容路徑來設定。若要公開所有的 BI 平台功能，請為安裝的每個 BI 平台 WAR 檔案部署內容路徑。

6.19 為 BI 平台 Web 應用程式設定反向 Proxy 伺服器

在 BI 平台 Web 應用程式部署於反向 Proxy 伺服器之後的情形下，反向 Proxy 伺服器必須設定為將傳入的 URL 要求對應於部署中的正確 Web 應用程式。

本節包含一些受支援反向 Proxy 伺服器的特定設定範例。如需詳細資訊，請參閱您的反向 Proxy 伺服器廠商的說明文件。

6.19.1 設定反向 Proxy 伺服器的詳細指示

設定 WAR 檔案

BI 平台 Web 應用程式在 Web 應用程式伺服器上部署為 WAR 檔案。請確定為部署所需要的 WAR 檔案設定關於反向 Proxy 伺服器的指示詞。您可以使用 WDeploy 部署 BOE 或 dswsbobje WAR 檔案。如需有關 WDeploy 的詳細資訊，請參閱《BI 平台 Web 應用程式部署指南》。

在自訂組態目錄中指定 BOE 屬性

BOE.war 檔案包括全域和應用程式特定屬性。如果需要修改任何屬性，請使用自訂組態目錄。依預設，該目錄位於 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom。

請勿修改 config\default 目錄中的屬性。

附註：

在某些 Web 應用程式伺服器上，例如與 BI 平台配套的 Tomcat 版本，您可以直接存取 BOE.war。在此類案例中，您可以直接設定自訂設定，而無需解除部署 WAR 檔案。如果您無法存取 BOE.war，則必須解除部署、自訂，然後重新部署檔案。

一致使用 '/' 字元

用在瀏覽器 URL 中輸入內容路徑的方式，在反向 Proxy 伺服器中定義內容路徑。例如，如果指示詞在反向 Proxy 伺服器上的鏡像路徑結尾包含 '/'，請在瀏覽器 URL 的結尾輸入 '/'。

確認在反向 Proxy 伺服器的指示詞中，有一致地為來源和目的 URL 使用 '/' 字元。如果來源 URL 的結尾有加入 '/' 字元，目的 URL 的結尾也必須加入 '/' 字元。

6.19.2 設定反向 Proxy 伺服器

若要 BI 平台 Web 應用程式在支援的反向 Proxy 伺服器後方運作，需要執行下列步驟。

- 1° 確定已根據廠商提供的指示和部署的網路拓撲，正確地設定反向 Proxy 伺服器。
- 2° 決定所需的 BI 平台 WAR 檔案。
- 3° 為每個 BI 平台 WAR 檔案設定反向 Proxy 伺服器。請注意，每種類型的反向 Proxy 伺服器上會指定不同的規則。
- 4° 執行所需要的任何特殊設定。部署於特定 Web 應用程式伺服器上時，有些 Web 應用程式需要特殊設定。

6.19.3 為 BI 平台設定 Apache 2.2 反向 Proxy 伺服器

本節會提供關於設定 BI 平台和 Apache 2.2 彼此配合運作的工作流程。

- 1° 確定將 BI 平台和 Apache 2.2 安裝在不同的電腦上。
- 2° 確定依照廠商所附說明文件描述來安裝 Apache 2.2，並設定為反向 Proxy 伺服器。
- 3° 為部署於反向 Proxy 伺服器之後的每個 WAR 檔案設定 ProxyPass。

- 4° 為部署於反向 Proxy 伺服器之後的每一個 Web 應用程式設定 ProxyPassReverseCookiePath。

6.19.4 為 BI 平台設定 WebSEAL 6.0 反向 Proxy 伺服器

本節說明如何設定 BI 平台和 WebSEAL 6.0 彼此配合運作。

建議的設定方法是建立單一標準連接點，使其將裝載於內部 Web 應用程式伺服器或 Web 伺服器的所有 BI 平台 Web 應用程式對應到單一裝載點。

- 1° 確定將 BI 平台和 WebSEAL 6.0 安裝在不同的電腦上。
您可以將 BI 平台和 WebSEAL 6.0 部署在同一部電腦上，但不建議您這樣部署。請參閱 WebSEAL 6.0 廠商所附說明文件，取得設定此部署案例的指示。
- 2° 確定依照廠商說明文件的描述安裝並設定 WebSeal 6.0。
- 3° 啟動 WebSeal pdadmin 命令列公用程式。以具有系統管理員權限的使用者身分登入安全的網域，例如 sec_master。
- 4° 在 pdadmin sec_master 提示下輸入下列命令：

```
server task <instance_name-webseald-host_name>create -t  
<type> -h <host_name> -p <port> <junction_point>
```

其中：

- <instance_name-webseald-host_name> 指定已安裝 WebSEAL 執行個體的完整伺服器名稱。以顯示於 server list 命令中的相同輸出格式，使用此完整的伺服器名稱。
- <type> 指定連接點的類型。如果連接點對應於內部 HTTP 連接埠，請使用 tcp。如果連接點對應於內部 HTTPS 連接埠，請使用 ssl。
- <host_name> 指定將接收要求之內部伺服器的 DNS 主機名稱或 IP 位址。
- <port> 指定將接收要求之內部伺服器的 TCP 連接埠。
- <junction_point> 指定在 WebSEAL 受保護物件空間中的目錄，其中裝載了內部伺服器的文件空間。

範例：

```
server task default-webseald-webseal.rp.sap.com  
create -t tcp -h 10.50.130.123 -p 8080/hr
```

6.19.5 為 BI 平台設定 Microsoft ISA 2006

本節說明如何設定 BI 平台與 ISA 2006 彼此配合運作。

建議的設定方法是建立單一標準連接點，使其將裝載於內部 Web 應用程式伺服器或 Web 伺服器的所有 BI 平台 WAR 檔案對應到單一裝載點。依您的 Web 應用程式伺服器而定，應用程式伺服器必須要有其他組態設定才能配合 ISA 2006 運作。

- 1。請確認已將 BI 平台和 ISA 2006 安裝在不同的電腦上。

您可以將 BI 平台和 ISA 2006 部署在同一部電腦上，但不建議您這樣部署。請參閱 ISA 2006 廠商所附說明文件，取得設定此部署案例的指示。

- 2。請確認已依照廠商說明文件的描述安裝並設定 ISA 2006。

- 3。啟動 ISA Server 管理公用程式。

- 4。使用導覽窗格，以啟動新的發行規則

- a。移至

[陣列 > MachineName > 防火牆原則 > 新增 > 網站發行原則]

記住：

以安裝 ISA 2006 的電腦名稱來取代 MachineName。

- b。在 [網頁發行規則名稱] 中輸入規則名稱，然後按 [下一步]

- c。選取 [允許] 做為規則動作，然後按 [下一步]。

- d。選取 [發行單一網站或負載平衡器] 做為發行類型，然後按 [下一步]。

- e。選取 ISA Server 與已發行 Web 網站之間的連線，然後按 [下一步]。

例如，選取 [使用不安全的連線以連線到發行的 Web 伺服器或伺服器陣列]。

- f。在 [內部網站名稱] 中，輸入您所發行網站的內部名稱（例如，裝載 BI 平台的電腦名稱），然後按 [下一步]。

附註：

如果裝載 ISA 2006 的電腦無法連線至目標伺服器，請選取 [使用要連線到發行伺服器的電腦名稱或 IP 位址]，然後在所提供的欄位中輸入名稱或 IP 位址。

- g。在 公用名稱詳細資料 中選取網域名稱（例如，[任何網域名稱]），然後指定任何內部發行詳細資料（例如 /*）。按一下下一步。

現在您必須建立新的 Web 接聽程式，以便監視內送 Web 要求。

- 5。按一下 [新增] 啟動新增網頁接聽程式定義精靈。

- a。在 [網頁接聽程式名稱] 中輸入名稱，然後按 [下一步]

- b。選取 ISA Server 與已發行 Web 網站之間的連線，然後按 [下一步]。

例如，選取 [不需要與用戶端之間的 SSL 安全連線]。

- c。在 網頁接聽程式 IP 位址 區段中選取下列項目，然後按 [下一步]。

- 內部
- 外部
- 本機主機
- 所有網路

ISA Server 現在已設定為僅透過 HTTP 發行。

- d. 選取一個 驗證設定 選項，然後按 [下一步]，再按一下 [完成]。

現在，已為網頁發行規則設定了新的接聽程式。

- 6. 在 使用者設定 中按一下 [下一步]，然後按一下 [完成]。
- 7. 按一下 [套用]，儲存網頁發行規則和更新 ISA 2006 設定的所有設定值。
現在，您必須更新網頁發行規則的屬性，以對應 Web 應用程式的路徑。
- 8. 在導覽窗格中，以滑鼠右鍵按一下您所設定的「防火牆原則」，然後選取 [內容]。
- 9. 在 路徑 索引標籤上，按一下 [新增] 將路由對應至 SAP BusinessObjects Web 應用程式。
- 10. 在 公用名稱 索引標籤上，選取 [要求下列網站]，然後按一下 [新增]。
- 11. 在 公用名稱 對話方塊中，輸入您的 ISA 2006 伺服器名稱，然後按一下 [確定]。
- 12. 按一下 [套用]，儲存網頁發行規則和更新 ISA 2006 設定的所有設定值。
- 13. 存取下列 URL，以確認連線：

http://<ISA Server 主機名稱>:<網頁接聽程式連接埠編號>/<應用程式的外部路徑>

例如：http://myISAServer:80/Product/BOE/CMC

附註：

您可能必須重新整理瀏覽器數次。

您必須修改剛設定規則的 HTTP 原則，以確保您能夠登入 CMC。以滑鼠右鍵按一下您在 ISA Server 管理公用程式中建立的規則，然後選取 [設定 HTTP]。現在您必須取消選取 [URL 保護] 區域中的 [確認正規化]。

若要從遠端存取 BI 平台，您必須建立存取規則。

6.20 反向 Proxy 部署中 BI 平台的特殊設定

有些 BI 平台產品還需要其他設定，才能在反向 Proxy 部署中正確運作。本節會說明如何執行其他設定。

6.20.1 啓用 Web 服務的反向 Proxy

本節說明啓用 Web 服務之反向 Proxy 的必要程序。

6.20.1.1 在 Tomcat 6 上啓用反向 Proxy

若要在 Tomcat Web 應用程式伺服器上啓用反向 Proxy，您必須修改 server.xml 檔案。需要修改的項目包括：設定 proxyPort 做為反向 Proxy 伺服器接聽連接埠，並新增 proxyName。本節說明此程序。

- 1° 停用 Tomcat。
- 2° 開啓 Tomcat 的 server.xml。

在 Windows 上，server.xml 位於 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\conf

在 UNIX 上，server.xml 位於 <CATALINA_HOME>/conf。<CATALINA_HOME> 的預設值是 <INSTALLEDDIR>/bobje/tomcat55

- 3° 在 server.xml 檔案中找出這個區段：

```
<!-- Define a Proxied HTTP/1.1 Connector on port 8082 -->
<!--See proxy documentation for more information about using
      this.-->
<!--
  <Connector port="8082"
    maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
    enableLookups="false"
    acceptCount="100" debug="0" connectionTimeout="20000"
    proxyPort="80" disableUploadTimeout="true" />
-->
```

- 4° 透過移除 <!-- 和 -->，取消註解「連接器」項目。
- 5° 將 proxyPort 的值修改為反向 Proxy 伺服器接聽連接埠。
- 6° 將一項新的 proxyName 屬性加入到連接器的屬性清單。proxyName 的值必須是 Proxy 伺服器名稱，該名稱必須可由 Tomcat 解析為正確的 IP 位址。

範例：

```
<!--Define a Proxied HTTP/1.1 Connector on port 8082 -->
<!--See proxy documentation for more information about using
      this.-->
<Connector port="8082"
  maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
  enableLookups="false"
  acceptCount="100" debug="0" connectionTimeout="20000"
  proxyName="my_reverse_proxy_server.domain.com"
  proxyPort="ReverseProxyServerPort"
  disableUploadTimeout="true" />
```

其中，my_reverse_proxy_server.domain.com 和 ReverseProxyServerPort 應該改成正確的反向 Proxy 伺服器名稱及其接聽連接埠。

- 7° 儲存並關閉 server.xml 檔案。
- 8° 重新啓動 Tomcat。
- 9° 確定反向 Proxy 伺服器將其虛擬路徑對應至正確的 Tomcat 連接器連接埠。在上述範例中，連接埠是 8082。

下述範例顯示 Apache HTTP Server 2.2 的範例組態，針對部署在 Tomcat 上的 SAP BusinessObjects Web 服務進行反向 Proxy：

```
ProxyPass /XI3.0/dswsbobje http://internalServer:8082/dswsbobje
ProxyPassReverseCookiePath /dswsbobje /XI3.0/dswsbobje
```

若要啟用 Web 服務，必須為連接器識別 Proxy 名稱和連接埠編號。

6.20.1.2 在 Tomcat 以外的 Web 應用程式伺服器上，啟用 Web 服務的反向 Proxy

下述程序要求在您選擇的 Web 應用程式伺服器上成功設定 BI 平台 Web 應用程式。請注意，wsresources 會區分大小寫。

- 1° 停止 Web 應用程式伺服器。
- 2° 在 dsws.properties 檔案中指定 Web 服務的外部 URL。

這個檔案位於 dswsbobje Web 應用程式中。例如，如果您的外部 URL 為 `http://my_reverse_proxy_server.domain.com/dswsbobje/`，請更新 dsws.properties 檔案中的下列屬性：

- `wsresource1=ReportEngine|reportengine web service alone|http://my_reverse_proxy_server.domain.com/SAP/dswsbobje/services/ReportEngine`
- `wsresource2=BICatalog|bicatalog web service alone|http://my_reverse_proxy_server.domain.com/SAP/dswsbobje/services/BICatalog`
- `wsresource3=Publish|publish web service alone|http://my_reverse_proxy_server.domain.com/SAP/dswsbobje/services/Publish`
- `wsresource4=QueryService|query web service alone|http://my_reverse_proxy_server.domain.com/SAP/dswsbobje/services/QueryService`
- `wsresource5=BIPlatform|BIPlatform web service|http://my_reverse_proxy_server.domain.com/SAP/dswsbobje/services/BIPlatform`
- `wsresource6=LiveOffice|Live Office web service|http://my_reverse_proxy_server.domain.com/SAP/dswsbobje/services/LiveOffice`

- 3° 儲存並關閉 dsws.properties 檔案。
- 4° 重新啟動 Web 應用程式伺服器。
- 5° 確定反向 Proxy 伺服器將其虛擬路徑對應至正確的 Web 應用程式伺服器連接器連接埠。下述範例顯示 Apache HTTP Server 2.2 的範例組態，以針對部署在您所選擇之 Web 應用程式伺服器上的 BI 平台 Web 服務進行反向 Proxy：

```
ProxyPass /SAP/dswsbobje http://internalServer:<listening port> /dswsbobje
```

```
ProxyPassReverseCookiePath /dswsbobje /SAP/dswsbobje
```

其中，<listen port> 是您 Web 應用程式伺服器的接聽連接埠。

6.20.2 啟用 ISA 2006 工作階段 Cookie 的根路徑

本節說明如何設定特定 Web 應用程式伺服器，以啟用工作階段 Cookie 的根路徑，配合 ISA 2006 做為反向 Proxy 伺服器運作。

6.20.2.1 設定 Apache Tomcat 6

若要設定根路徑，以便讓工作階段 Cookie 配合 ISA 2006 做為反向 Proxy 伺服器運作，請將下列項目加入至 server.xml 的 <連線器> 元素中：

```
emptySessionPath="true"
```

- 1° 停止 Tomcat
- 2° 開啟位於下列位置的 server.xml：
 <CATALINA_HOME>\conf
- 3° 在 server.xml 檔案中找出下列區段：

```
<!-- Define a Proxied HTTP/1.1 Connector on port 8082 -->
<!-- See proxy documentation for more information about using this -->
<!--
<Connector port="8082"
maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxS
pareThreads="75" enableLookups="false"
acceptCount="100" debug="0" connectionTimeout="20000"
proxyPort="80" disableUploadTimeout="true" />
-->
```

- 4° 透過移除 <!-- 和 -->，取消註解「連接器」項目。
- 5° 若要設定根路徑，以便讓工作階段 Cookie 配合 ISA 2006 做為反向 Proxy 伺服器運作，請將下列項目加入至 server.xml 的 <連接器> 元素中：

```
emptySessionPath="true"
```

- 6° 將 proxyPort 的值修改為反向 Proxy 伺服器接聽連接埠。
 - 7° 將一項新的 proxyName 屬性加入至連接器的屬性清單。其值必須是 Proxy 伺服器名稱，該名稱必須可由 Tomcat 解析為正確的 IP 位址。
- 例如：

```
<!--Define a Proxied HTTP/1.1 Connector on port 8082
-->
<!-- See proxy documentation for more information about using
this -->
```

```
<Connector port="8082"
maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
enableLookups="false" emptySessionPath="true"
acceptCount="100" debug="0" connectionTimeout="20000"
proxyName="my_reverse_proxy_server.domain.com"
proxyPort="ReverseProxyServerPort"
disableUploadTimeout="true" />
```

- 8° 儲存並關閉 server.xml 檔案。
- 9° 重新啟動 Tomcat。

確定反向 Proxy 伺服器將其虛擬路徑對應至正確的 Tomcat 連接器連接埠。在上述範例中，連接埠是 8082。

6.20.2.2 設定 Sun Java 8.2

您必須修改每一個 BI 平台 Web 應用程式的 sun-web.xml。

- 1° 移至 <SUN_WEBAPP_DOMAIN>\generated\xml\j2ee-modules\webapps\BOE\WEB-INF
- 2° 開啓 sun-web.xml
- 3° 將 <context-root> 容器加入下列項目之後：

```
<session-config>
  <cookie-properties>
    <property name="cookiePath" value="/" />
  </cookie-properties>
</session-config>
<property name="reuseSessionID" value="true"/>
```

- 4° 儲存並關閉 sun-web.xml。
- 5° 為每一個 Web 應用程式重複步驟 1-4。

6.20.2.3 設定 Oracle Application Server 10gR3

您必須修改每一個 BI 平台 Web 應用程式部署目錄的 global-web-application.xml 或 orion-web.xml。

- 1° 移至 <ORACLE_HOME>\j2ee\home\config\
- 2° 開啓 global-web-application.xml 或 orion-web.xml。
- 3° 將下列一行加入 <orion-web-app> 容器：

```
<session-tracking cookie-path="/" />
```

- 4° 儲存並關閉組態檔。

- 5° 登入 Oracle Admin Console :
 - a° 移至 [OC4J:home > Administration > Server Properties] 。
 - b° 選取 [Command Line Options] 下的 [Options] 。
 - c° 按一下 [Add another Row]，然後輸入如下：

```
Doracle.useSessionIDFromCookie=true
```

- 6° 重新啟動 Oracle 伺服器。

6.20.2.4 設定 WebSphere Community Edition 2.0

- 1° 開啓 WebSphere Community Edition 2.0 Admin Console 。
- 2° 在左邊導覽面板中找出 Server，然後選取 [Web 伺服器] 。
- 3° 選取連接器，然後按一下 [編輯] 。
- 4° 選取 [emptySessionPath] 核取方塊，然後按一下 [儲存] 。
- 5° 在 [ProxyName] 中輸入您的 ISA 伺服器名稱 。
- 6° 在 [ProxyPort] 中輸入 ISA 接聽程式連接埠編號 。
- 7° 先停止，然後再重新啟動連接器 。

6.20.3 啓用 SAP BusinessObjects Live Office 的反向 Proxy

若要啓用 SAP BusinessObjects Live Office 的「在 Web 瀏覽器中檢視物件」功能以進行反向 Proxy，請調整預設檢視器 URL。這點可以在 中央管理主控台 (CMC) 中或透過 Live Office 選項完成。

附註：

本節假設 BI Launch Pad 和 BI 平台 Web 服務的反向 Proxy 都已成功啓用。

6.20.3.1 使用 CMC 調整預設檢視器 URL

- 1° 登入 CMC。
- 2° 導覽到 [應用程式] 頁面，然後按一下 CMC。
- 3° 從 [動作] 功能表選取 [處理延伸]。
- 4° 在 URL 欄位中，設定正確的預設檢視器 URL 並按一下 [設定 URL]。例如：

`http://ReverseProxyServer:ReverseProxyServerPort/BOE/OpenDocument.jsp?siDType=CUID&iDo
cID=%SI_CUID%`

其中，ReverseProxyServer 和 ReverseProxyServerPort 是正確的反向 Proxy 伺服器名稱及其接聽連接埠。

第7章 驗證

7.1 BI 平台的驗證選項

驗證是證明試圖存取系統的使用者身分的程序，授權則是證明使用者是否有足夠的權限，能對指定的物件執行要求的動作。

安全性 Plugin 會展開和自訂 BI 平台驗證使用者的方式。同時安全性 Plugin 可讓您將協力廠商系統中的使用者帳戶與群組對應到該平台，因此提供協助帳戶建立和管理。您可以將協力廠商的使用者帳戶或群組對應到現有的 BI 平台使用者帳戶或群組，或是可以建立新的 Enterprise 使用者帳戶或群組，對應到外部系統中每個對應的項目。

目前版本支援下列驗證方法：

- Enterprise
- LDAP
- Windows AD
- SAP
- Oracle EBS
- Siebel
- JD Edwards
- PeopleSoft

由於 BI 平台可以完全由使用者自訂，因此每個系統的驗證和程序可能各不相同。

相關主題

- 第 308 頁的「[啓用 JD Edwards EnterpriseOne 驗證](#)」
- 第 319 頁的「[啓用 Oracle EBS 驗證](#)」
- 第 292 頁的「[啓用 PeopleSoft Enterprise 驗證](#)」
- 第 313 頁的「[啓用 Siebel 驗證](#)」

7.1.1 主要驗證

主要驗證發生在使用者首次存取系統之時。主要驗證期間可能發生其中一件事：

- 如果未設定單一登入，則使用者提供其憑證，如使用者名稱、密碼和驗證類型。

這些詳細資料由使用者在登入畫面上輸入。

- 如果已設定一種單一登入方法，就會自動傳播使用者的憑證。

這些詳細資料是使用諸如 Kerberos 或 SiteMinder 等其他方法擷取而來。

- 根據您在中央管理主控台 (CMC) [驗證] 管理區中啟用及設定的類型而定，驗證類型可能是 Enterprise、LDAP、Windows AD、SAP、Oracle EBS、Siebel、JD Edwards EnterpriseOne 或 PeopleSoft Enterprise。使用者的 Web 瀏覽器便會藉由 HTTP 將資訊傳送到您的 Web 伺服器，後者再將資訊傳到 CMS 或適當的平台伺服器。

Web 應用程式伺服器會透過伺服器端指令碼傳遞使用者的資訊。在系統內部，此指令碼會與 SDK 通訊，最後由適當的安全性 Plug-In 向使用者資料庫驗證使用者。

例如，若使用者登入 BI Launch Pad 並指定 Enterprise 驗證，SDK 可確保 BI 平台安全性 Plug-in 會執行驗證。中央管理伺服器 (CMS) 會使用安全性 Plug-in 元件向系統資料庫驗證使用者名稱和密碼。此外，如果使用者指定驗證方法，SDK 也會使用對應的安全性 Plug-in 來驗證使用者。

如果安全性 Plug-in 報告已成功配對憑證，CMS 會授與使用者一個現用的系統身分，並且執行下列動作：

- CMS 為使用者建立 Enterprise 工作階段。這個工作階段作用時，會使用一個系統使用者授權。
- CMS 產生一個登入 Token，並在編碼後將它傳給 Web 應用程式伺服器。
- Web 應用程式伺服器將使用者的資訊儲存在記憶體的工作階段變數中。這個工作階段作用時，會將可供 BI 平台回應使用者要求的資訊儲存起來。

附註：

工作階段變數不包含使用者的密碼。

- Web 應用程式伺服器會將登入 Token 保留在用戶端瀏覽器的 Cookie 中。這個 Cookie 只做為容錯移轉之用，例如當您有叢集化 CMS 時，或為了工作階段相似性而將 BI Launch Pad 叢集化的情況。

附註：

您可以停用登入 Token，然而一旦停用登入 Token 就會停用容錯移轉。

7.1.2 安全性 Plug-In

安全性 Plug-in 會展開和自訂 BI 平台驗證使用者的方式。BI 平台目前已隨附下列 Plug-in：

- Enterprise
- LDAP
- Windows AD
- SAP
- Oracle EBS
- Siebel
- JD Edwards
- PeopleSoft

安全性 Plug-in 可以加強帳戶建立及管理，因為它能將協力廠商系統中的使用者帳戶與群組對應到 BI 平台。您可以將協力廠商的使用者帳戶或群組對應到現有的 BI 平台使用者帳戶或群組，或是可以建立新的 Enterprise 使用者帳戶或群組，對應到外部系統中每個對應的項目。

安全性 Plug-in 以動態方式維護協力廠商使用者與群組清單。一旦您將外部群組對應到 BI 平台，屬於該群組的所有使用者均可成功登入 BI 平台。當您對協力廠商群組成員資格做後續變更時，並不需要更新或重新整理 BI 平台中的清單。例如，若將 LDAP 群組對應到 BI 平台，然後在群組中加入新使用者，當此新使用者以有效的 LDAP 憑證首次登入 BI 平台時，安全性 Plug-in 便會為他或她動態建立一個別名。

此外，安全性 Plug-in 能讓您以一致的方式指派權限給使用者和群組，因為已對應的使用者與群組會被視為 Enterprise 帳戶。例如，您可以將某些使用者帳戶或群組從 Windows AD 對應，某些從 LDAP 目錄伺服器對應。然後，當您需要在 BI 平台內指派權限或建立新的自訂群組時，即可在 CMC 中進行所有的設定。

每一個安全性 Plug-in 都是一個驗證提供者，它會對照適當的使用者資料庫，驗證使用者憑證。使用者登入 BI 平台時，即可從您在 CMC 的 [授權] 管理區所啟用及設定的可用驗證類型中做選擇。

附註：

如果 BI 平台伺服器元件在 UNIX 上執行，Windows AD 安全性 Plugin 便無法驗證使用者。

7.1.3 單一登入至 BI 平台

單一登入至 BI 平台意味著使用者只要已登入作業系統，便可以存取支援 SSO 的應用程式而無須再次提供憑證。當使用者登入時，就會為該使用者建立安全性內容。這份內容可傳播到 BI 平台以便執行 SSO，因而使用者將以對應到其本身的使用者身分登入。

「匿名單一登入」一詞也可指 BI 平台的單一登入，但是它特指 Guest 使用者帳戶的單一登入功能。當 Guest 使用者帳戶啟用時（預設），所有人都可以 Guest 登入 BI 平台，並有該系統的存取權。

7.1.3.1 單一登入支援

單一登入一詞是用來描述不同案例。在最基本的層面上，它是指使用者只須提供登入憑證一次便能存取兩個或多個應用程式或系統，簡化使用者與系統互動的過程。

依您的應用程式伺服器類型和作業系統而定，單一登入至 BI Launch Pad 可透過 BI 平台或不同驗證工具提供。

如果您是在 Windows 上使用 Java 應用程式，就可以使用以下單一登入的方法：

- Windows AD 搭配使用 Kerberos
- Windows AD 搭配使用 SiteMinder

如果您是在 Windows 上使用 IIS，就可以使用以下單一登入的方法：

- Windows AD 搭配使用 Kerberos
- Windows AD 搭配使用 NTLM
- Windows AD 搭配使用 SiteMinder

在 Windows 或 Unix 上可搭配該平台支援的任何 Web 應用程式伺服器，使用以下單一登入支援方法。

- LDAP 搭配使用 SiteMinder
- 信任驗證
- Windows AD 搭配使用 Kerberos

附註：

如果 Java 應用程式是在 UNIX 上，就支援 Windows AD 搭配使用 Kerberos，但是 BI 平台服務必須在 Windows 伺服器上執行。

下表說明單一登入支援 BI Launch Pad 的方法。

| 驗證模式 | CMS 伺服器 | 選項 | 附註 |
|------------|------------|----------------------------------|---|
| Windows AD | 僅限 Windows | 僅限 Windows AD 搭配使用 Kerberos | BI Launch Pad 和 CMC 的 Windows AD 驗證是現成可用。 |
| LDAP | 任何支援的平台 | 支援的 LDAP 目錄伺服器，僅限搭配使用 SiteMinder | BI Launch Pad 和 CMC 的 LDAP 驗證是現成可用。InfoView 和 CMC 的 SSO 需要 SiteMinder。 |
| 企業 | 任何支援的平台 | 信任驗證 | BI Launch Pad 和 CMC 的企業驗證是現成可用。InfoView 和 CMC 的 SSO 搭配使用 Enterprise 驗證需要信任驗證。 |

- 第 196 頁的 [「單一登入至 BI 平台」](#)
- 第 198 頁的 [「單一登入至資料庫」](#)
- 第 198 頁的 [「端對端單一登入」](#)

7.1.3.2 單一登入至資料庫

一旦使用者登入 BI 平台，單一登入至資料庫可讓他們進行需要資料庫存取的動作，特別是檢視和重新整理報表，而無須再次提供登入憑證。資料庫單一登入可與 BI 平台單一登入結合，讓使用者更容易存取所需的資源。

7.1.3.3 端對端單一登入

端對端單一登入是一種組態，使用者同時可單一登入存取前端的 BI 平台和後端的資料庫。因此，在登入作業系統時，使用者只需提供一次登入憑證，便能取得 BI 平台的存取權及進行需要資料庫存取的動作，例如，檢視報表。

在 BI 平台中，是以 Windows AD 和 Kerberos 來支援單一登入資料庫。

7.2 Enterprise 驗證

7.2.1 Enterprise 驗證總覽

Enterprise 驗證是 BI 平台的預設驗證方法，當您第一次安裝此系統時便會自動啓用此驗證方法，且無法停用。當您加入及管理使用者和群組時，BI 平台會維護資料庫中的使用者和群組資訊。

提示：

如果您偏好建立不同的帳戶及群組以便在 BI 平台內使用，或是您尚未在協力廠商目錄伺服器內建立使用者與群組的階層，請使用系統預設的 Enterprise 驗證。

您不需要設定或啟用 Enterprise 驗證。不過，您可以修改 Enterprise 驗證設定，以達到組織特定的安全性要求。您可能透過中央管理主控台 (CMC) 來修改 Enterprise 設定。

7.2.2 Enterprise 驗證設定

| Settings | 選項 | 說明 |
|----------|-----------------|--|
| 密碼限制 | | |
| | 強制混合大小寫密碼 | 此選項可以確定密碼至少含有以下字元分類中的兩種：大寫字母、小寫字母、數字、標點符號。 |
| | 至少包含 N 個字元 | 藉由強制使用最低複雜度的密碼，您可以降低惡意使用者猜中有效使用者密碼的機會。 |
| 使用者限制 | | |
| | 必須每 N 天變更密碼 | 此選項確保密碼不會成為負債，且會定期重新整理。 |
| | 不得重複使用最近 N 個密碼 | 此選項確保密碼不會慣常地重複。 |
| | 必須等候 N 分鐘才變更密碼 | 此選項確保新密碼輸入系統後，便無法立即變更。 |
| 登入限制 | | |
| | N 次登入失敗後停用帳戶 | 此安全性選項指定使用者可嘗試登入系統多少次後便停用其帳戶。 |
| | 在 N 分鐘後重設登入失敗計數 | 此選項指定重設登入嘗試計數的時間間隔。 |
| | 在 N 分鐘後重新啟用帳戶 | 此選項指定在 N 次登入失敗後中止帳戶的時間。 |

| Settings | 選項 | 說明 |
|--------------|---------------------|----------------------|
| 同步化資料來源憑證與登入 | | |
| | 於登入時開啓和更新使用者的資料來源憑證 | 此選項可在使用者登入後啓用資料來源憑證。 |
| 信任驗證 | | 爲設定信任驗證提供設定。 |

相關主題

- 第 201 頁的「[啓用信任驗證](#)」

7.2.3 變更 Enterprise 設定

- 移至 CMC 的 [驗證] 管理區。
- 按兩下 [Enterprise]。
[Enterprise] 對話方塊便會出現。
- 變更設定。

提示：

若要將所有設定回復爲預設值，請按一下 [重設]。

- 按一下 [更新] 以儲存您的修改。

7.2.3.1 變更一般密碼設定

- 移至 CMC 的 [驗證] 管理區。
- 按兩下 [Enterprise]。
[Enterprise] 對話方塊便會出現。
- 勾選要使用的每個密碼設定的核取方塊，必要時請提供值。
下表列出每項密碼相關的設定所能設置的最小值和最大值。

表格7-1：密碼設定

| 密碼設定 | 最小值 | 建議的最大值 |
|------------------|--------|----------|
| 強制混合大小寫密碼 | 無 | 無 |
| 至少必須包含 N 個字元 | 0 個字元 | 64 個字元 |
| 必須每 N 天變更密碼 | 1 天 | 100 天 |
| 不得重複使用最近 N 個密碼 | 1 個密碼 | 100 個密碼 |
| 必須等候 N 分鐘才變更密碼 | 0 分鐘 | 100 分鐘 |
| 在 N 次嘗試登入失敗後停用帳戶 | 失敗 1 次 | 失敗 100 次 |
| 在 N 分鐘後重設登入失敗計數 | 1 分鐘 | 100 分鐘 |
| 在 N 分鐘後重新啟用帳戶 | 0 分鐘 | 100 分鐘 |

4。按一下 [更新]。

7.2.4 啓用信任驗證

「Enterprise 信任驗證」依賴 Web 應用程式伺服器驗證使用者識別，以用於執行單一登入。此驗證方法會在中央管理伺服器 (CMS) 與裝載 BI 平台 Web 應用程式的 Web 應用程式伺服器之間建立信任。在建立信任時，系統會延緩 Web 應用程式伺服器的使用者身分識別。「信任驗證」可用於支援 SAML 和 x.509 等驗證方法以及沒有專屬驗證 Plugin 的其他方法。

使用者偏好登入一次系統之後，就不需要在工作階段中一再提供密碼。「信任驗證」提供 Java 單次登入的解決方案，整合了 BI 平台和協力廠商的驗證解決方案。已經與中央管理伺服器 (CMC) 建立信任關係的應用程式，可以使用「信任驗證」，讓使用者無須密碼即可登入。

若要啓動信任驗證，您必須透過 Enterprise 驗證設定在伺服器上設定共用的秘密，同時透過為 BOE WAR 檔案指定的屬性設定用戶端。

附註：

- 您必須先建立 Enterprise 使用者，或是將要用於登入的協力廠商使用者對應到 BI 平台，然後才能使用信任驗證。
- BI Launch Pad 的單一登入 URL 為：http://server:port/BOE/BI。

相關主題

- 第 202 頁的「[設定伺服器以使用信任驗證](#)」
- 第 205 頁的「[為 Web 應用程式設定信任驗證](#)」

7.2.4.1 設定伺服器以使用信任驗證

若要使用信任驗證，您必須建立 Enterprise 使用者，或是將要用於登入的協力廠商使用者對應到 BI 平台。

- 1° 登入 CMC。
- 2° 移至 [驗證] 管理區。
- 3° 按一下 [Enterprise] 選項。
Enterprise 對話方塊便會開啓。
- 4° 向下捲動直到看到 信任驗證。
 - a° 按一下 [已啓用信任驗證]。
 - b° 按一下 [新增共用的秘密]。
這時會顯示下列訊息：
共用的秘密金鑰已產生並已準備好可供下載
 - c° 按一下 [下載共用的秘密]。

附註：

用戶端和 CMS 會使用共用的秘密來建立信任。完成伺服器的信任驗證組態之後，您也必須設定用戶端。

檔案下載 對話方塊便會開啓。

- d° 按一下 儲存，然後指向下列目錄以儲存 TrustedPrincipal.conf 檔案：
<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\
- e° 若要指定共用的秘密有效天數，請輸入 共用的秘密審核週期 欄位的值。
- f° 指定信任驗證要求的逾時值。

附註：

逾時值是用戶端和 CMS 上的時鐘之間容許的最大差異毫秒數。如果輸入 0，表示兩個時鐘的時間差異沒有限制。建議您不要將這個值設為 0，因為這樣可能提高受到攻擊的危險性。

- 5° 按一下 [更新] 將認可共用的秘密。

附註：

BI 平台不會稽核信任驗證參數的所有修改。建議您手動備份所有的信任驗證資訊。

用戶端和 CMS 會使用共用的秘密來建立信任。完成伺服器的信任驗證組態之後，您也必須設定用戶端。

7.2.5 為 Web 應用程式設定信任驗證

若要為用戶端設定信任驗證，您必須存取和修改 BOE WAR 檔案的全域屬性，以及 BI Launch Pad 與 OpenDocument 應用程式的特定屬性。

您可以使用下列其中一種方法向用戶端傳遞共用的秘密：

- Web 工作階段
- TrustedPrincipal.conf 檔案

除共用的秘密外，您還需要挑選下列其中一種方法向用戶端傳遞使用者名稱：

- Web 工作階段
- Cookie
- HTTP 標頭：
- URL 查詢

無論您挑選何種方法，都必須在 Trusted.auth.user.retrieval 中自訂 BOE WAR 檔案的全域屬性。

7.2.5.1 為 SAML 單一登入使用信任驗證

Security Assertion Markup Language (SAML) 是以 XML 為基礎的標準，用於交流識別資訊。SAML 可提供在其中交流識別和信任的安全連線，因而啟用單一登入機制，排除尋求存取 BI 平台之信任使用者的其他登入。

啟用 SAML 驗證

如果應用程式伺服器可作為 SAML 服務提供者，您便可以使用信任驗證以提供 BI 平台的 SAML SSO。

若要執行這項作業，您必須先設定 SAML 驗證的 Web 應用程式伺服器。

下列範例包含針對 SAML 驗證設定的範例 web.xml：

```
<security-constraint>
  <web-resource-collection>
    <web-resource-name>InfoView</web-resource-name>
    <url-pattern>*/url-pattern>
```

```

</web-resource-collection>
<auth-constraint>
  <role-name>j2ee-admin</role-name>
  <role-name>j2ee-guest</role-name>
  <role-name>j2ee-special</role-name>
</auth-constraint>
<user-data-constraint>
  <transport-guarantee>NONE</transport-guarantee>
</user-data-constraint>
</security-constraint>
<login-config>
  <auth-method>FORM</auth-method>
  <realm-name>InfoView</realm-name>
  <form-login-config>
    <form-login-page>/logon.jsp</form-login-page>
    <form-error-page>/logon.jsp</form-error-page>
  </form-login-config>
</login-config>
<security-role>
  <description>Assigned to the SAP J2EE Engine System Administrators</description>
  <role-name>j2ee-admin</role-name>
</security-role>
<security-role>
  <description>Assigned to all users</description>
  <role-name>j2ee-guest</role-name>
</security-role>
<security-role>
  <description>Assigned to a special group of users</description>
  <role-name>j2ee-special</role-name>
</security-role>

```

如需有關如何完成此工作的詳細指示（因應用程式伺服器而異），請參閱應用程式伺服器文件。

使用信任驗證

一旦應用程式伺服器設定作為 SAML 服務提供者，您便可以使用信任驗證以提供 SAML SSO。

附註：

使用者必須匯入至 BI 平台或擁有 Enterprise 帳戶。

動態別名用於啟用 SSO。使用者透過 SAML 首次存取登入頁面時，需要使用其現有的 BI 平台帳戶憑證手動登入。一旦使用者的憑證經過驗證，系統將為使用者的 BI 平台帳戶建立其 SAML 識別別名。使用者將使用 SSO 執行後續登入嘗試，因為系統會將使用者的識別別名與現有帳戶動態匹配。

附註：

此機制必須啟用 BOE WAR 檔案的特定屬性 `trusted.auth.user.namespace.enabled`，才能運作。

7.2.5.2 Web 應用程式的信任驗證屬性

下表列出 BOE.war 的預設 `global.properties` 檔案中包括的信任驗證設定。若要覆寫任何設定，請在 `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom` 中建立新檔案。

| 屬性 | 預設值 | 說明 |
|-------------------------------------|---|---|
| sso.enabled=true | sso.enabled=false | 啟用和停用 BI 平台的單一登入 (SSO)。若要啟用信任驗證，請屬性必須設為 true。 |
| trusted.auth.shared.secret | 無 | 工作階段變數名稱用於擷取信任驗證的秘密。只有使用 Web 工作階段傳遞共用的秘密時，才會套用。 |
| trusted.auth.user.param | 無 | 指定用於擷取信任驗證之使用者名稱的變數。 |
| trusted.auth.user.retrieval | 無 | 指定用於擷取信任驗證之使用者名稱的方法。可設為下列其中一項： <ul style="list-style-type: none"> "REMOTE_USER" "HTTP_HEADER" "COOKIE" "QUERY_STRING" "WEB_SESSION" "USER_PRINCIPAL" 設為空白以停用信任驗證。 |
| trusted.auth.user.namespace.enabled | trusted.auth.user.namespace.enabled=false | 啟用和停用現有使用者帳戶的動態別名繫結。如果屬性設為 true，則信任驗證使用別名繫結以驗證 BI 平台使用者。別名繫結後，應用程式伺服器便可作為 SAML 服務提供者，從而啟用信任驗證以提供系統的 SAML 單一登入。如果設為 false，則信任驗證在驗證使用者時將使用名稱匹配。 |

7.2.5.3 為 Web 應用程式設定信任驗證

如果您要將共用的秘密儲存在 TrustedPrincipal.conf 檔案中，請確定該檔案已儲存在適當的平台目錄中：

| 平台 | TrustedPrincipal.conf 的位置 |
|--------------|---|
| Windows，預設安裝 | <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\ |
| AIX | <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/aix_rs6000/ |

| 平台 | TrustedPrincipal.conf 的位置 |
|---------|--|
| Solaris | <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/solaris_sparc/ |
| HP_UX | <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/hpux_pa-risc/ |
| Linux | <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/linux_x86 |

有多種機制可填入使用者名稱變數，以為裝載 Web 應用程式的用戶端設定信任驗證。請設定或安裝您的 Web 應用程式伺服器，以便在您使用這些使用者擷取名稱方法之前公開您的使用者名稱。如需進一步資訊，請參閱<http://java.sun.com/j2ee/1.4/docs/api/javax/servlet/http/HttpServletRequest.html>。

若要為用戶端設定信任驗證，您必須存取和修改 BOE.war 檔案的屬性。BOE.war 檔案包括 BI Launch Pad 和 OpenDocument Web 應用程式的一般及特定屬性。

附註：

視您計畫擷取使用者名稱或共用的秘密的方式而定，可能需要其他步驟。

- 1。在裝載 Web 應用程式的電腦上存取 BOE.war 檔案的自訂資料夾。

如果您是使用 BI 平台安裝隨附的 Tomcat Web 應用程式伺服器，則可以直接存取下列資料夾：

C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\

提示：

如果您是使用沒有啟用直接存取部署之 Web 應用程式的 Web 應用程式伺服器，則可以使用產品安裝中的下列資料夾以修改 BOE.war 檔案。

<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\。

您隨後必須重新部署修改的 BOE.war。

- 2。建立新的檔案。

附註：

使用 Notepad 或任何其他文字編輯公用程式。

- 3。輸入下列命令以指定信任驗證屬性：

```
sso.enabled=true
trusted.auth.user.retrieval=Method for user ID retrieval
trusted.auth.user.param=Variable
trusted.auth.shared.secret=WEB_SESSION
```

下表列出使用者名稱擷取的選項：

| 選項 | 使用者名稱的擷取方法 |
|----------------|--|
| HTTP_HEADER | 從指定之 HTTP 標頭的內容中擷取使用者名稱。您必須指定要在 <code>trusted.auth.user.param</code> 屬性中使用的 HTTP 標頭。 |
| QUERY_STRING | 從要求 URL 的指定參數中擷取使用者名稱。您必須指定要在 <code>trusted.auth.user.param</code> 屬性中使用的查詢字串。 |
| COOKIE | 從指定的 Cookie 中擷取使用者名稱。您必須指定要在 <code>trusted.auth.user.param</code> 性中使用的 Cookie。 |
| WEB_SESSION | 從指定之工作階段變數的內容中擷取使用者名稱。您必須指定要在 <code>global.properties</code> 的 <code>trusted.auth.user.param</code> 中使用的 Web 工作階段變數。 |
| USER_PRINCIPAL | 在 Servlet 或 JSP 中，對目前要求的 <code>HttpServletRequest</code> 物件呼叫 <code>getUserPrincipal().getName()</code> 以擷取使用者名稱。 |

附註：

- 有些 Web 應用程式伺服器要求您將 Web 應用程式伺服器上的 `REMOTE_USER` 環境變數設定為 `True`。如需了解是否有此需要的詳細資訊，請參閱您的 Web 應用程式伺服器專用的說明文件。如果有需要，而且您要使用這種使用者名稱擷取方法，請確定將環境變數設定為 `True`。
- 如果使用 `USER_PRINCIPAL` 傳遞使用者名稱，請將 `trusted.auth.user.param` 留空。

4° 以下列名稱儲存檔案：

`global.properties`

5° 重新啟動 Web 應用程式伺服器。

只有在執行 Web 應用程式伺服器的電腦上重新部署已修改的 BOE Web 應用程式，新的屬性才會有效。使用 WDeploy 在 Web 應用程式伺服器上重新部署 WAR 檔案。如需有關使用 WDeploy 的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

7.2.5.3.1 範例組態

7.2.5.3.1.1 透過 TrustedPrincipal.conf 檔案傳遞共用的秘密

下列範例組態假設已在 BI 平台中建立使用者 JohnDoe。

使用者資訊將透過 Web 工作階段進行儲存和傳遞，而共用的秘密將透過 TrustedPrincipal.conf 檔案傳遞。假設此檔案存在於下列目錄中：C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\Tomcat 6 的配套版本為 Web 應用程式伺服器。

- 1° 存取下列目錄：

```
<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\
```

- 2° 建立新的檔案。

附註：

使用 Notepad 或任何其他文字編輯公用程式。

- 3° 輸入下列命令以指定信任驗證屬性：

```
sso.enabled=true
trusted.auth.user.retrieval=WEB_SESSION
trusted.auth.user.param=MyUser
trusted.auth.shared.secret=
```

- 4° 以下列名稱儲存檔案：

```
global.properties
```

- 5° 存取下列檔案：

```
C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\web
path.InfoView\web\custom.jsp
```

- 6° 修改檔案的內容以包括下列內容：

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<%
//custom Java code
request.getSession().setAttribute("MyUser", "JohnDoe");
%>
<html>
<head>
<title>Custom Entry Point</title>
</head>
<body>
<script type="text/javascript" src="noCacheCustomResources/myScript.js"></script>
<a href="javascript:goToLogonPage()">Click this to go to the logon page of BI launch pad</a>
</body>
</html>
```

- 7° 在下列目錄中建立 myScript.js 檔案：

C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.InfoView\web\nocacheCustomResources

- 8° 將下列內容加入 myScript.js：

```
function goToLogonPage() {
    window.location = "logon.jsp";
}
```

- 9° 關閉 Tomcat。

- 10° 刪除下列目錄中的工作資料夾：

C:\Program Files (x86)\ SAP BusinessObjects\Tomcat6

- 11° 重新啟動 Tomcat。

若要確認是否已正確設定信任驗證，請使用下列 URL 以存取 BI Launch Pad 應用程式：[http://\[cmsname\]:8080/BOE/BI/custom.jsp](http://[cmsname]:8080/BOE/BI/custom.jsp)，其中 [cmsname] 為裝載 CMS 的電腦名稱。這時會顯示下列連結：按一下此連結可移至 BI Launch Pad 的登入頁面。

7.2.5.3.1.2 透過 Web 工作階段變數傳遞共用的秘密

下列範例組態假設已在 BI 平台中建立使用者 JohnDoe。

使用者資訊將透過 Web 工作階段進行儲存和傳遞，而共用的秘密將透過 Web 工作階段變數傳遞。假設此檔案存在於下列目錄中：C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86。您需要開啓和記錄此檔案的內容。在此範例組態中，假設共用的秘密如下：

```
9ecb0778edcff048edae0fcdde1a5db8211293486774a127ec949c1bdb98dae8e0ea388979edc65773
841c8ae5d1f675a6bf5d7c66038b6a3f1345285b55a0a7
```

Tomcat 6 的配套版本為 Web 應用程式伺服器。

- 1° 存取下列目錄：

<INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\

- 2° 建立新的檔案。

附註：

使用 Notepad 或任何其他文字編輯公用程式。

- 3° 輸入下列命令以指定信任驗證屬性：

```
sso.enabled=true true
trusted.auth.user.retrieval=WEB_SESSION
```

```
trusted.auth.user.param=MyUser
trusted.auth.shared.secret=MySecret
```

- 4° 以下列名稱儲存檔案：

global.properties

- 5° 存取下列檔案：

C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.InfoView\web\custom.jsp

- 6° 修改檔案的內容以包括下列內容：

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<%
//custom Java code
request.getSession().setAttribute("MySecret", "9ecb0778edcff048edae0fcddela5db82112934
86774a127ec949c1bdb98dae8e0ea388979edc65773841c8ae5d1f675a6bf5d7c66038b6a3f1345
285b55a0a7"
request.getSession().setAttribute("MyUser", "JohnDoe");
%>
<html>
<head>
<title>Custom Entry Point</title>
</head>
<body>
<script type="text/javascript" src="noCacheCustomResources/myScript.js">/script>
<a href="javascript:goToLogonPage()">Click this to go to the logon page of BI launch pad</a>
</body>
</html>
```

- 7° 在下列目錄中建立 myScript.js 檔案：

C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.InfoView\web\noCacheCustomResources

- 8° 將下列內容加入 myScript.js：

```
function goToLogonPage() {
    window.location = "logon.jsp";
}
```

- 9° 關閉 Tomcat。

- 10° 刪除下列目錄中的工作資料夾：

C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6

- 11° 重新啟動 Tomcat。

若要確認是否已正確設定信任驗證，請使用下列 URL 以存取 BI Launch Pad 應用程式：[http://\[cmsname\]:8080/BOE/BI/custom.jsp](http://[cmsname]:8080/BOE/BI/custom.jsp)，其中 [cmsname] 為裝載 CMS 的電腦名稱。這時會顯示下列連結：按一下此連結可移至 BI Launch Pad 的登入頁面。

7.2.5.3.1.3 透過使用者主權傳遞使用者名稱

下列範例組態假設已在 BI 平台中建立使用者 JohnDoe。

使用者資訊將透過「使用者主權」選項進行儲存和傳遞，而共用的秘密將透過 TrustedPrincipal.conf 檔案傳遞。假設此檔案存在於下列目錄中：C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86。Tomcat 6 的配套版本為 Web 應用程式伺服器。

1° 停止 Tomcat 伺服器。

2° 開啓 Tomcat 的 server.xml 檔案。

此檔案依預設存在於下列目錄中：

C:\Program Files (x86)\ SAP BusinessObjects\Tomcat6\conf\。

3° 將 Realm className= 的值變更如下：

Realm className=org.apache.catalina.realm.MemoryRealm

4° 開啓 tomcat-users.xml 檔案。

此檔案依預設位於

C:\Program Files (x86)\ SAP BusinessObjects\Tomcat6\conf\。

5° 找到 <tomcat-users> 標記並修改下列項目：

```
<user name=JohnDoe password=password
roles=onjavauser/>
```

6° 開啓下列目錄中的 web.xml 檔案：

C:\Program Files (x86)\ SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\

7° 在 </web-app> 標籤之前新增下列內容：

```
<security-constraint>
  <web-resource-collection>
    <web-resource-name>OnJavaApplication</web-resource-name>
    <url-pattern>*/</url-pattern>
  </web-resource-collection>
  <auth-constraint>
    <role-name>onjavauser</role-name>
  </auth-constraint>
</security-constraint>

<login-config>
  <auth-method>BASIC</auth-method>
  <realm-name>OnJava Application</realm-name>
</login-config>
```

附註：

您應輸入 <url-pattern></url-pattern> 參數的特定頁面。此頁面通常不是 BI Launch Pad 或任何其他 Web 應用程式的預設 URL。

8° 刪除下列目錄中的工作資料夾：

C:\Program Files (x86)\ SAP BusinessObjects\Tomcat6

9° 重新啓動 Tomcat。

附註：

如果使用「遠端使用者」方法，Web 應用程式伺服器上的此組態相同。

若要確認是否已正確設定信任驗證，請使用下列 URL 存取 BI Launch Pad 應用程式：[http://\[cmsname\]:8080/BOE/BI](http://[cmsname]:8080/BOE/BI)，其中 [cmsname] 為主控 CMS 的電腦名稱。隨即顯示登入對話方塊。

7.3 LDAP 驗證

7.3.1 使用 LDAP 驗證

本節將提供 LDAP 驗證如何與 BI 平台搭配運作的一般說明。接著介紹可讓您管理和設定平台之 LDAP 使用者帳戶的管理工具。

當您安裝 BI 平台時，LDAP 驗證 Plug-In 會自動安裝，但不會預設啟用。若要使用 LDAP 驗證，您首先需確認已個別設定 LDAP 目錄。如需有關 LDAP 的詳細資訊，請參閱 LDAP 文件。

輕量型目錄存取協定 (LDAP) 是一個通用、應用程式獨立的目錄，它可讓使用者在不同應用程式之間共用資訊。LDAP 依據開放標準建立，它提供了一種存取及更新目錄中資訊的方式。

LDAP 所依據的是 X.500 標準，此標準使用一種目錄存取通訊協定 (DAP) 在目錄用戶端和目錄伺服器之間通訊。LDAP 是 DAP 的另一種選擇，因為它使用的資源更少，並且簡化、省略了某些 X.500 作業及功能。

LDAP 內部的目錄結構具有以特定結構描述排列的項目。每一個項目都以其對應的辨別名稱 (DN) 或共用名稱 (CN) 來做識別。其他常用的屬性包括了組織單位名稱 (OU) 以及組織名稱 (O)。例如，某個成員群組在目錄樹狀結構的位置可能是：cn=BI platform Users, ou=Enterprise Users A, o=Research。如需詳細資訊，請參閱您的 LDAP 文件。

由於 LDAP 並不會依賴應用程式，因此具有適當授權的任何用戶端均可存取其目錄。LDAP 提供您設定使用者透過 LDAP 驗證登入 BI 平台的能力。這也讓使用者在嘗試存取系統中的物件時，能夠獲得授權。只要讓 LDAP 伺服器持續執行，並在現有網路電腦系統中使用 LDAP，您就能使用 LDAP 驗證（以及 Enterprise 和 Windows AD 驗證）。

如果有需要，BI 平台所附的 LDAP 安全性 Plug-in 可以利用 SSL 連線（使用伺服器驗證或相互驗證所建立），與您的 LDAP 伺服器進行通訊。利用伺服器驗證，LDAP 伺服器具有 BI 平台用來驗證此伺服器是可以信任的安全憑證，同時 LDAP 伺服器也允許來自匿名用戶端的連線。利用相互驗證，LDAP 伺服器和 BI 平台都具有安全憑證，且 LDAP 伺服器也必須先驗證用戶端憑證，然後才能建立連線。

BI 平台所附的 LDAP 安全性 Plug-in 可以設定為透過 SSL 與 LDAP 伺服器進行通訊，但在驗證使用者憑證時一律執行基本驗證。將 LDAP 驗證和 BI 平台一起部署時，請確定您已熟悉這幾種 LDAP 類型的差別。如需詳細資訊，請參閱 <http://www.faqs.org/rfcs/rfc2251.html> 網頁上的 RFC2251 條文。

相關主題

- 第 213 頁的「[設定 LDAP 驗證](#)」
- 第 224 頁的「[對應 LDAP 群組](#)」

7.3.1.1 LDAP 安全性 Plug-in

LDAP 安全性 Plug-in 讓您能將 LDAP 目錄伺服器上的使用者帳戶與群組對應到 BI 平台，並讓系統得以驗證所有指定 LDAP 驗證的登入要求。在 CMS 授與使用者一個現用 BI 平台工作階段之前，他們必須先對照 LDAP 目錄伺服器進行驗證，且其在已對應 LDAP 群組中的身分也必須經過驗證。使用者清單和群組成員資格是由系統動態維護。您可以指定讓該平台使用 Secure Sockets Layer (SSL) 連線和 LDAP 目錄伺服器通訊，以提高安全性。

BI 平台的 LDAP 驗證類似 Windows AD 驗證，您同樣都可以對應群組及設定驗證、授權及別名建立。和 NT 或 AD 驗證一樣，您也可以為現有 LDAP 使用者建立新的 Enterprise 帳戶，如果使用者的名稱與 Enterprise 使用者名稱相符，並可指派 LDAP 別名給現有使用者。此外，您也可以執行下列動作：

- 對應 LDAP 目錄服務中的使用者和群組。
- 對應 LDAP 與 AD。如果您針對 AD 設定 LDAP，會有一些限制。
- 指定數個主機名稱及其連接埠。
- 使用 SiteMinder 設定 LDAP。

在您完成 LDAP 使用者和群組的對應後，所有 BI 平台用戶端工具都會支援 LDAP 驗證。您也可以建立自己的支援 LDAP 驗證的應用程式。

相關主題

- 第 217 頁的「[設定 LDAP 伺服器或相互驗證的 SSL 設定](#)」
- 第 226 頁的「[依 Windows AD 對應 LDAP](#)」
- 第 222 頁的「[設定 SiteMinder 的 LDAP Plug-in](#)」

7.3.2 設定 LDAP 驗證

爲了簡化管理，BI 平台支援使用者和群組帳戶的 LDAP 驗證。您需要先將使用者的 LDAP 帳戶對應到 BI 平台，使用者才可以使用 LDAP 使用者名稱和密碼登入系統。當您對應 LDAP 帳戶時，可以選擇建立新的帳戶，或連結到現有的 BI 平台帳戶。

設定和啓用 LDAP 驗證前，請確認已經設定了 LDAP 目錄。如需詳細資訊，請參閱 LDAP 文件。

設定 LDAP 驗證包括下列工作：

- 設定 LDAP 主機
- 爲 SSL 準備 LDAP (如果要求)
- 設定 SiteMinder 的 LDAP Plug-in (如果要求)

附註：

設定 LDAP 與 AD 後，將可以對應您的使用者，但是將無法設定 AD 單一登入或對資料庫的單一登入。不過，像 SiteMinder 等 LDAP 單一登入方法以及信任驗證將仍然可以使用。

7.3.2.1 設定 LDAP 主機

建議在設定 LDAP 主機之前，先安裝和執行 LDAP 伺服器。

- 1。移至 CMC 的 [驗證] 管理區，再按兩下 LDAP。

附註：

若要移至 [驗證] 管理區，請從導覽清單中選擇 [驗證]。

- 2。在 [加入 LDAP 主機 (hostname:port)] 欄位中，輸入 LDAP 主機的名稱和連接埠編號 (例如 "myserver:123")，再按一下 [加入]，然後按一下 [確定]。

提示：

如果您要加入可用來當作容錯移轉伺服器的主機，請重複這個步驟，加入多部相同伺服器類型的 LDAP 主機。如果您要移除主機，請選取主機名稱並按一下 [刪除]。

- 3。從 [LDAP 伺服器類型] 清單中選取伺服器類型。

附註：

如果要將 LDAP 對應到 AD，伺服器類型請選取 [Microsoft Active Directory 應用程式伺服器]。

- 4。如果您要檢視或變更任何 [LDAP 伺服器屬性對應] 或 [LDAP 預設搜尋屬性]，請按一下 [顯示屬性對應]。

根據預設，每個支援伺服器類型的伺服器屬性對應和搜尋屬性都已經設定。

- 5。按一下 [下一步]。

- 6。在 [基底 LDAP 辨別名稱] 欄位中，輸入 LDAP 伺服器的辨別名稱 (例如 o=SomeBase)，然後按 [下一步]。
- 7。在 [LDAP 伺服器憑證] 區中，為具有目錄讀取權限的使用者帳戶指定辨別名稱與密碼。

附註：

不需要系統管理員憑證。

附註：

如果您的 LDAP 伺服器允許匿名繫結，請將這個區域留白，BI 平台伺服器和用戶端會以匿名登入方式繫結至主要主機。

- 8。如果您已在 LDAP 主機上設定參考，請在 [LDAP 參考憑證] 區域輸入驗證資訊，然後在 [最大參考躍點數目] 欄位中輸入參考躍點數目。

附註：

必須先設定好 [LDAP 參考憑證] 區域，才可以套用以下所有項目：

- 主要主機已設定成參考其他目錄伺服器 (這部目錄伺服器負責處理對指定資料庫的查詢)。
- 被參考的主機設定成不允許匿名繫結。
- 被參考主機中的群組會對應到 BI 平台。

附註：

- 雖然可以對應多部主機中的群組，但只能設定一組參考憑證，因此，如果有多部參考主機，您必須在每部主機上建立使用相同辨別名稱和密碼的使用者帳戶。
- 如果 [最大參考躍點數目] 設為 0，則表示沒有參考。

- 9。按一下下一步。
- 10。選擇使用的 Secure Sockets Layer (SSL) 驗證類型，然後按一下 [下一步]。

您可以選擇：

- 基本 (無 SSL)
- 伺服器驗證
- 相互驗證

- 11。選擇 LDAP 單一登入驗證的方法，然後按 [下一步]。

您可以選擇：

- 基本 (無 SSO)
- SiteMinder

- 12。選取將別名和使用者的對應到 BI 平台帳戶的方法。

- a。在 [新增別名選項] 中，選取新別名對應到 Enterprise 帳戶的方式。選取下列其中一個選擇：
 - 將每個加入的 LDAP 別名指派至同名的帳戶

若您知道使用者具有相同名稱的 Enterprise 帳戶，請使用這個選項；也就是說，將指派 LDAP 別名給現有的使用者 (已經開啓自動建立別名功能)。目前沒有 Enterprise 帳戶的使用者，或 Enterprise 和 LDAP 帳戶名稱不相同的使用者，都會以新使用者的方式加入。

- 為每個加入的 LDAP 別名建立新帳戶
當您要替每個使用者建立新帳戶時，請使用這個選項。
- b. 在 [別名更新選項] 中，選取如何為 Enterprise 帳戶管理別名更新。選取下列其中一個選擇：
 - 每當發生別名更新情況即建立新的別名
使用這個選項為每個對應到 BI 平台的 LDAP 使用者自動建立新的別名。如果選取 [為每個加入的 LDAP 別名建立新帳戶] 選項，則將會針對沒有 BI 平台帳戶的使用者或所有使用者加入新的 LDAP 帳戶。
 - 僅在使用者登入時建立新的別名
當您正在對應的 LDAP 目錄包含多位使用者，但只有其中少數的使用者會使用 BI 平台，則使用這個選項。系統不會自動為所有使用者建立別名和企業帳戶，而是只為登入該平台的使用者建立別名（若有必要，也會建立帳戶）。
- c. 在 [新增使用者選項] 中，指定建立新使用者的方式：
如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權以使用者角色為基礎，請選取下列 新增使用者選項：
 - BI 檢視器
新的使用者帳戶會在 BI 檢視器角色內設定，其可存取授權合約中定義的 BI 檢視器角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者僅限存取針對 BI 檢視器角色定義的應用程式工作流程。存取權限通常限制為檢視 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於取用 BI 平台應用程式內容的使用者。
 - [BI 分析員] 新的使用者帳戶將在 BI 分析員角色下設定。其可存取授權合約中定義的 BI 分析員角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者可存取針對 BI 分析員角色定義的所有應用程式工作流程。存取權限包括檢視和修改 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於建立和修改 BI 平台應用程式內容的使用者。
如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權不以使用者角色為基礎，請選取下列其中一個選項：
 - 新的使用者會建立為具名使用者
新的使用者帳戶將設定成使用命名使用者授權。命名的使用者授權與特定的使用者相關，可讓人員以其使用者名稱和密碼為基礎存取系統。如此可讓已命名使用者存取系統，無論其他連接的人數多寡。每個使用這個選項建立的使用者帳戶，您都必須為其建立命名使用者授權。
 - 新的使用者會建立為同時使用者
新的使用者帳戶將設定成使用同時使用者授權。同時授權會指定可同時連線到 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的人數。此授權類型相當富彈性，因為只需小型的同時授權，即可支援大量的使用者。例如，視使用者存取平台的頻率和時間長短而定，100 個同時使用者授權可以支援 250、500 或 700 個使用者。
- 13. 您可以在 屬性繫結選項 區域中指定 LDAP Plugin 的屬性繫結優先順序：
 - a. 按一下 [匯入完整名稱與電子郵件地址] 方塊。
LDAP 帳戶中使用的完整名稱和說明皆會匯入，並與系統中的使用者物件一併儲存。
 - b. 指定 [設定相對於其他屬性繫結的 LDAP 屬性繫結優先順序] 的選項。

附註：

如果選項設為 1，則會在同時啟用 LDAP 和其他 Plugin (Windows AD 與 SAP) 的情況下優先取用 LDAP 屬性。如果設為 3，則會優先取用其他啟用的 Plugin 的屬性。

14。按一下 [完成]。。

相關主題

- 第 217 頁的「[設定 LDAP 伺服器或相互驗證的 SSL 設定](#)」
- 第 222 頁的「[設定 SiteMinder 的 LDAP Plug-in](#)」
- 第 81 頁的「[以角色為基礎的授權](#)」

7.3.2.2 管理多部 LDAP 主機

使用 LDAP 和 BI 平台時，您可以加入多部 LDAP 主機，為系統加入容錯功能。系統會將您加入的第一個主機視為主要的 LDAP 主機，後續加入的主機則視為容錯移轉主機。

主要 LDAP 主機和所有的容錯移轉主機，都必須以完全相同的方法設定，且每部 LDAP 主機必須參考其他所有您要對應群組的主機。如需有關 LDAP 主機和參考的詳細資訊，請參閱 LDAP 文件。

若要加入多部 LDAP 主機，在使用 LDAP 組態精靈設定 LDAP 時，請輸入所有的主機（如需詳細資訊，請參閱）。如果您已設定 LDAP，請移至中央管理主控台的 [驗證] 管理區，然後按一下 [LDAP] 索引標籤。在 [LDAP 伺服器組態摘要] 區域中，按一下 LDAP 主機的名稱，開啓可讓您加入或刪除主機的頁面。

附註：

- 確定您先加入主要主機，再其他容錯移轉主機。
- 如果使用容錯移轉 LDAP 主機，就無法使用最高層級的 SSL 安全性（也就是說，您無法選取 [只接受來自信任的憑證授權單位的伺服器憑證，而且憑證的 CN 屬性必須符合伺服器的 DNS 主機名稱]）

相關主題

- 第 213 頁的「[設定 LDAP 驗證](#)」

7.3.2.3 設定 LDAP 伺服器或相互驗證的 SSL 設定

本節將說明使用 LDAP 伺服器與相互驗證設定 SSL 的 CMC 相關資訊。假設您已設定 LDAP 主機，且已選取以下任一種 SSL 驗證方法：

- 伺服器驗證
- 相互驗證

若需其他資訊或者關於設定 LDAP 主機伺服器的資訊，請參閱 LDAP 廠商的說明文件。

相關主題

- 第 214 頁的「[設定 LDAP 主機](#)」

7.3.2.3.1 設定 LDAP 伺服器或相互驗證

| 資源 | 先決條件動作 |
|------------------|---|
| CA 憑證 | 您需要憑證授權單位以產生 CA 憑證。接著，此憑證必須新增至 LDAP 伺服器。如需詳細資訊，請參閱 LDAP 廠商的說明文件。使用 SSL 的伺服器和相互驗證都需要此動作。 |
| 伺服器憑證 | 您需要要求並產生伺服器憑證。您需要先授權憑證後，再將其新增至 LDAP 伺服器。使用 SSL 的伺服器和相互驗證都需要此動作。 |
| cert7.db key3.db | <p>您需要存取可產生 cert7.db 檔案的 certutil 應用程式。您可以從下列 URL 下載該應用程式：ftp://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/security/nss/releases/NSS_3_6_RTM/。將 CA 憑證複製到與 certutil 相同的目錄中。使用下列命令產生 cert7.dbkey3.db 和 secmod.db 檔案：</p> <pre>certutil -N -d .</pre> <p>使用下列命令，將 CA 憑證複製到 cert7.db 檔案：</p> <pre>certutil -A -n <CA_alias_name> -t CT -d . -I cacert.cer</pre> <p>將上述三個檔案儲存在主控 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的電腦上已知的目錄中。使用 SSL 的伺服器和相互驗證都需要這些檔案。</p> |
| cacerts | <p>只有針對 Java 應用程式（如 BI Launch Pad）使用 SSL 的伺服器或相互驗證才會需要此檔案。存取 Java bin 目錄中的 keytool 檔案。使用下列命令建立 cacerts 檔案：</p> <pre>keytool -import -v -alias <CA_alias_name> -file <CA_certificate_name> -trustcacerts -keystore</pre> <p>將 cacerts 檔案儲存在與 cert7.db 和 key3.db 檔案相同的目錄中。</p> |
| 用戶端憑證 | |

| 資源 | 先決條件動作 |
|----|---|
| | <p>您需要針對 cert7.db 和 .keystore 檔案建立不同的用戶端要求。設定您使用 certutil 產生用戶端憑證要求所需的 LDAP Plugin。若要產生用戶端憑證要求，請使用下列命令：</p> <pre>certutil -R -s "<client_dn>" -a -o <certificate_request_name> -d .</pre> <p>附註： <client_dn> 包括下列資訊，如 "CN=<client_name>, OU=org unit, O=Company name, L=city, ST=province, C=country 接著，此憑證要求使用憑證授權單位加以驗證。若要擷取憑證將將其插入 cert7.db 檔案，請使用下列命令：</p> <pre>certutil -A -n <client_name> -t Pu -d . -I <client_certificate_name></pre> <p>若要使用 SSL 促進 Java 驗證，您必須使用 Java bin 目錄中的 keytool 公用程式產生用戶端憑證要求。使用下列命令產生配對索引鍵：</p> <pre>keytool -genkey -keystore .keystore</pre> <p>指定用戶端的資訊後，請使用下列命令產生用戶端憑證要求：</p> <pre>keytool -certreq -file <certificate_request_name> -keystore .keystore</pre> <p>用戶端憑證要求經憑證授權單位驗證後，需要使用下列命令將 CA 憑證插入 .keystore 檔案：</p> <pre>keytool -import -v -alias <CA_alias_name> -file <ca_certificate_name> -trustcacerts -keystore .keystore</pre> <p>最後，使用下列命令擷取 CA 中的用戶端憑證要求並將其插入 .keystore 檔案。</p> <pre>keytool -import -v -file <client_certificate_name> -trustcacerts -keystore .keystore</pre> <p>將 .keystore 檔案儲存在主控 BI 平台的電腦上，同時其存放的目錄與 cert7.db 和 cacerts 相同。</p> |

1。從可用選項中選擇您要使用的 SSL 安全性層級：

附註：

Java 應用程式會略過第一個和最後一個設定，而且只會接受來自信任的憑證授權單位之伺服器憑證。

- 永遠接受伺服器憑證

這是最低的安全性選項。BI 平台必須先收到 LDAP 主機傳送的安全性憑證，才能與 LDAP 主機建立 SSL 連線，進而驗證 LDAP 使用者和群組。BI 平台不會驗證所收到的憑證。

- 只接受來自信任的憑證授權單位的伺服器憑證

這是中度安全性選項。BI 平台與 LDAP 主機建立 SSL 連線（以驗證 LDAP 使用者和群組）之前，必須先收到並驗證 LDAP 主機傳送的安全性憑證。為了驗證憑證，系統必須在其憑證資料庫中尋找核發憑證的憑證授權單位。

- 只接受來自信任的憑證授權單位的伺服器憑證，而且憑證的 CN 屬性必須符合伺服器的 DNS 主機名稱

這是最高的安全性選項。BI 平台與 LDAP 主機建立 SSL 連線（以驗證 LDAP 使用者和群組）之前，必須先收到並驗證 LDAP 主機傳送的安全性憑證。為了驗證憑證，BI 平台必須在其憑證資料庫中尋找核發憑證的憑證授權單位。此外，還需確認伺服器憑證中的 CN 屬性，與您在精靈第

一個步驟的【加入 LDAP 主機】欄位中輸入的 LDAP 主機名稱完全相符，也就是說，如果您輸入的 LDAP 主機名稱爲 ABALONE.rd.crystal.d.net:389，在憑證中使用 CN =ABALONE:389 是無法被接受的。

伺服器安全性憑證中的主機名稱就是主要 LDAP 主機的名稱，因此，如果您選取了這個選項，就無法使用容錯移轉 LDAP 主機。

- 2。在【SSL 主機】方塊中輸入每台電腦的主機名稱，然後按一下【加入】。

附註：

您接著必須在 BI 平台部署中加入使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 SDK 的每一台電腦的主機名稱。(其中包括執行中央管理伺服器的電腦和執行 Web 應用程式伺服器的電腦。)

- 3。爲每台已加入清單的 SSL 主機指定 SSL 設定，然後爲每台未加入清單的主機指定預設值。

附註：

以下兩種情況會使用預設值：已在任何主機設定中勾選【使用預設值】方塊；或任何您未將電腦名稱特地加入 SSL 主機清單的電腦。

指定預設值：

- a。從 SSL 清單選取預設值。
- b。取消選取【使用預設值】方塊。
- c。輸入「到憑證和金鑰資料庫檔案的路徑」以及「金鑰資料庫的密碼」的值。
- d。如果您要指定相互驗證的值，您也可以在此【cert7.db 中的用戶憑證暱稱】欄位中輸入值。

若要選取其他主機的設定，請在左側清單中選取這個主機的名稱，然後在右側方塊中輸入適當的值。

- 4。按一下【下一步】。
- 5。從以下選項選擇一個 LDAP 單一登入驗證方法：
 - 基本（無 SSO）
 - SiteMinder

- 6。選擇建立新 LDAP 使用者和別名的方法。

- 7。按一下【完成】。

相關主題

- 第 222 頁的[「設定 SiteMinder 的 LDAP Plug-in」](#)

7.3.2.4 修改 LDAP 組態設定

使用 LDAP 組態精靈設定 LDAP 驗證後，可以使用 [LDAP 伺服器組態摘要] 頁變更 LDAP 連接參數和成員群組。

- 1。移至 CMC 的 [驗證] 管理區。
- 2。按兩下 [LDAP]。

如果已設定 LDAP 授權，[LDAP 伺服器組態摘要] 頁面便會出現。在此頁面上，您可以變更任一連線參數區域或欄位。您還可以修改 [對應的 LDAP 成員群組] 區域。

- 3。刪除新連接設定下無法存取的目前對應群組，然後按一下 [更新]。
- 4。變更您的連線設定，然後按一下 [更新]。
- 5。變更 [別名] 和 [新增使用者] 選項，然後按一下 [更新]。
- 6。對應新的 LDAP 成員群組，然後按一下 [更新]。

7.3.2.5 設定 SiteMinder 的 LDAP Plug-in

本節說明設定 CMC，以便搭配使用 LDAP 與 SiteMinder 的方法。SiteMinder 是協力廠商的使用者存取及驗證工具，您可以搭配使用 LDAP 安全性 PlugIn，建立 BI 平台的單一登入。

若要讓 BI 平台搭配使用 SiteMinder 和 LDAP，您必須變更下列兩處的組態：

- CMC 的 LDAP Plug-in
- BOE.war 檔案屬性

附註：

確定 SiteMinder 管理員已啓用 4.x 代理的支援。無論您使用的是任何 SiteMinder 支援版本，都必須執行這項動作。如需有關 SiteMinder 以及如何安裝的詳細資訊，請參閱 SiteMinder 文件。

相關主題

- 第 214 頁的「[設定 LDAP 主機](#)」

7.3.2.5.1 使用 SiteMinder 為單一登入設定 LDAP

- 1。請使用下列其中一項方式來開啓 [請進行 SiteMinder 設定] 畫面：
 - 在 LDAP 組態精靈中選取 [請選擇 LDAP 單一登入驗證的方法] 畫面上的 SiteMinder。

- 如果您已經設定 LDAP 並在現在加入 SSO，請選取可用的 LDAP 驗證畫面上的「單一登入類型」連結。
- 2° 在 [政策伺服器主機] 方塊中，輸入各政策伺服器的名稱，然後按一下 [新增]。
- 3° 為各政策伺服器主機指定 [帳戶]、[驗證] 及 [授權] 連接埠編號。
- 4° 輸入 [代理名稱] 及 [共用的秘密]。再輸入一次 [共用的秘密]。
- 5° 按一下 [下一步]。
- 6° 繼續設定 LDAP 選項。

7.3.2.5.2 在 BOE.war 檔案中啟用 LDAP 和 SiteMinder

除指定 LDAP 安全性 Plug-in 的 SiteMinder 設定外，必須針對 BOE.war 屬性指定 SiteMinder 設定。

- 1° 轉至 BI 平台安裝的下列目錄：
`<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\。`
- 2° 建立新的檔案。
附註：
使用 Notepad 或任何其他文字編輯公用程式。
- 3° 關閉檔案並以下列名稱儲存：
`BIlaunchpad.properties`
- 4° 輸入下列陳述式：

```
siteminder.authentication=secLDAP
siteminder.enabled=true
```

- 5° 關閉檔案並以下列名稱儲存：
`global.properties`
附註：
確定檔案名稱並未以任何副檔名（如 .txt）儲存。
- 6° 在相同目錄下建立其他檔案。
- 7° 輸入下列陳述式：

```
authentication.default=LDAP
cms.default=[enter your cms name]:[Enter the CMS port number]
```

例如：

```
authentication.default=LDAP
cms.default=mycms:6400
```

8° 關閉檔案並以下列名稱儲存：

bilaunchpad.properties

只有在執行 Web 應用程式伺服器的電腦上重新部署已修改的 BOE Web 應用程式，新的屬性才會有效。使用 WDeploy 在 Web 應用程式伺服器上重新部署 WAR 檔案。如需有關使用 WDeploy 的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

7.3.3 對應 LDAP 群組

使用 LDAP 組態精靈設定 LDAP 主機後，可以將 LDAP 群組對應到 Enterprise 群組。

一旦對應 LDAP 群組後，您就可以檢視群組，方法是按一下 [驗證] 管理區中的 LDAP 選項。如果已設定 LDAP 授權，則 [對應的 LDAP 成員群組] 區域會顯示已對應到 BI 平台的 LDAP 群組。

您也可以透過 LDAP 安全性 Plugin 對應 Windows AD 群組以便在 BI 平台進行驗證。

附註：

如果您已設定 LDAP 與 AD，這個程序會對應到您的 AD 群組。

相關主題

- 第 226 頁的「[依 Windows AD 對應 LDAP](#)」

7.3.3.1 使用 BI 平台對應 LDAP 群組

1° 移至 CMC 的 [驗證] 管理區。

2° 按兩下 [LDAP]。

如果設定了 LDAP 授權，就會顯示 LDAP 摘要頁。

3° 在 [對應的 LDAP 成員群組] 區域，於 [加入 LDAP 群組 (依據 cn 或 dn)] 欄位中指定 LDAP 群組 (可為一般名稱或辨別名稱)，然後按一下 [新增]。

您可以重複這個步驟，加入多個 LDAP 群組。若要移除群組，請選取 LDAP 群組並按一下 [刪除]。

4° 您可用 [新增別名選項] 指定 LDAP 別名對應到 Enterprise 帳戶的方式。選取其中一個選項：

- 將每個加入的 LDAP 別名指派至同名的帳戶

若您知道使用者具有相同名稱的 Enterprise 帳戶，請使用這個選項；也就是說，將指派 LDAP 別名給現有的使用者（已經開啓自動建立別名功能）。目前沒有 Enterprise 帳戶的使用者，或 Enterprise 和 LDAP 帳戶名稱不相同的使用者，都會以新 LDAP 使用者的方式加入。

或者

- 為每個加入的 LDAP 別名建立新帳戶

當您要替每個使用者建立新帳戶時，請使用這個選項。

- 5。您可以使用 [更新選項] 指定是否為所有的新使用者自動建立 LDAP 別名。選取其中一個選項：

- 將會加入新的別名，也會建立新的使用者

使用這個選項為每個對應到 BI 平台的 LDAP 使用者自動建立新的別名。如果選取 [為每個加入的 LDAP 別名建立新帳戶] 選項，然後按一下 [更新]，則將會針對沒有 BI 平台帳戶的使用者或所有使用者加入新的 LDAP 帳戶。

或者

- 將不會加入新的別名，也不會建立新的使用者

當您正在對應的 LDAP 目錄包含多位使用者，但只有其中少數的使用者會使用 BI 平台，則使用這個選項。系統不會自動為所有使用者建立別名和企業帳戶，而是只為登入 BI 平台的使用者建立別名（若有必要，也會建立帳戶）。

- 6。您可以使用 [新增使用者選項] 指定新 Enterprise 帳戶的內容（該帳戶是建立來對應 LDAP 帳戶）。

如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權以使用者角色為基礎，請選取下列新增使用者選項：

- BI 檢視器

新的使用者帳戶會在 BI 檢視器角色內設定，其可存取授權合約中定義的 BI 檢視器角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者僅限存取針對 BI 檢視器角色定義的應用程式工作流程。存取權限通常限制為檢視 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於取用 BI 平台應用程式內容的使用者。

- BI 分析員

新的使用者帳戶會在 BI 分析員角色內設定，其可存取授權合約中定義的 BI 分析員角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者可存取針對 BI 分析員角色定義的所有應用程式工作流程。存取權限包括檢視和修改 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於建立和修改 BI 平台應用程式內容的使用者。

如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權不以使用者角色為基礎，請選取下列其中一個選項：

- 新的使用者會建立為具名使用者

新的使用者帳戶將設定成使用命名使用者授權。命名的使用者授權與特定的使用者相關，可讓人員以其使用者名稱和密碼為基礎存取系統。如此可讓已命名使用者存取系統，無論其他連接的人數多寡。每個使用這個選項建立的使用者帳戶，您都必須為其建立命名使用者授權。

- 新的使用者會建立為同時使用者

新的使用者帳戶將設定成使用同時使用者授權。同時授權會指定可同時連線到 BI 平台的人數。此授權類型相當富彈性，因為只需小型的同時授權，即可支援大量的使用者。例如，視使用者存取系統的頻率和時間長短而定，100 個同時使用者授權可以支援 250、500 或 700 個使用者。

7。按一下 [更新]。

相關主題

- 第 81 頁的「[以角色為基礎的授權](#)」

7.3.3.2 使用 BI 平台取消對應 LDAP 群組

- 1。移至 CMC 的 [驗證] 管理區。
- 2。按兩下 [LDAP]。
- 3。在 [對應的 LDAP 成員群組] 區域中選取您要移除的 LDAP 群組。
- 4。按一下 [刪除]，然後按一下 [更新]。

如果設定了 LDAP 授權，就會顯示 LDAP 摘要頁。

這個群組中的使用者將無法存取 BI 平台。

附註：

此處唯一的例外是當使用者擁有 Enterprise 帳戶的別名時才會發生。若要限制存取，請停用或刪除使用者的 Enterprise 帳戶。

若所有群組都要拒絕 LDAP 驗證，請清除 [已啓用 LDAP 驗證] 核取方塊，並按一下 [更新]。

7.3.3.3 依 Windows AD 對應 LDAP

如果您設定依 Windows AD (AD) 對應 LDAP，請注意下列限制：

- 設定 LDAP 與 AD 後，將可以對應您的使用者，但是將無法設定 AD 單一登入或對資料庫的單一登入。不過，像 SiteMinder 等 LDAP 單一登入方法以及信任驗證將仍然可以使用。
- 只具有 AD 預設群組成員身分的使用者將無法成功登入。使用者必須同時是 AD 中另一個明確建立之群組的成員，而且這個群組必須是可對應的。「Domain Users」群組為此類群組的範例。
- 如果對應的網域本機群組包含來自樹系中不同網域的使用者，那麼該使用者將無法成功登入。

- 來自某一網域（不同於指定做為 LDAP 主機的 DC）中通用群組的使用者將無法成功登入。
- 您不能使用 LDAP Plug-in，從安裝 BI 平台之樹系以外的 AD 樹系對應使用者和群組。
- 您無法對應 AD 中的「網域使用者」群組。
- 您無法對應電腦的本機群組。
- 如果您使用全域目錄網域控制站，在對應 LDAP 與 AD 時，有其他的考量：

| 情況 | 考量 |
|--------------------|---|
| 在指向全域目錄網域控制站時的多個網域 | <p>您可以在下列項目中對應：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 子網域上的通用群組， • 包含來自子網域的通用群組之相同網域上的群組，以及 • 跨網域的通用群組。 <p>您無法在下列項目中對應：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 子網域上的全域群組、 • 子網域上的本機群組、 • 包含來自子網域的全域群組之相同網域上的群組，以及 • 跨網域的全域群組。 <p>一般而言，如果群組是通用群組，它將支援跨網域或是子網域的使用者。如果它們包含跨網域或是子網域的使用者，將不會對應其他的群組。在您指向的網域中，可以對應網域本機、全域和通用群組。</p> |
| 通用群組中的對應 | <p>若要在通用群組中對應，您必須指向全域目錄網域控制站。您也應該使用連接埠編號 3268，而非預設值 389。</p> |

- 如果您是使用多個網域，但是並未指向全域類別網域控制站，則無法在來自跨網域或是子網域之任何類型的群組中對應。您只能從指向的特定網域對應所有類型的群組。

7.3.3.4 LDAP 帳戶疑難排解

- 如果您建立一個新的 LDAP 使用者帳戶，且此帳戶不屬於對應至 BI 平台的群組帳戶，那麼請對應該群組，或是將此新的 LDAP 使用者帳戶加入已對應至系統的群組中。

- 如果您建立了新的 LDAP 使用者帳戶，而且這個帳戶是某個對應到 BI 平台的群組帳戶成員，請重新整理使用者清單。

相關主題

- 第 213 頁的「[設定 LDAP 驗證](#)」
- 第 224 頁的「[對應 LDAP 群組](#)」

7.4 Windows AD 驗證

7.4.1 總覽

7.4.1.1 使用 Windows AD 驗證

本節將提供 Windows Active Directory (AD) 驗證如何與 BI 平台搭配運作的一般說明，同時也會介紹在 BI 平台中啟用和管理 AD 帳戶的管理工作流程。本節最後會提供部份基本的疑難排解提示。

支援需求

若要在 BI 平台上輔助進行 AD 驗證，則您必須牢記下列支援需求：

- CMS 一定要安裝在支援的 Windows 平台上。
- 雖然 Windows 2003 和 2008 都是 Kerberos 和 NTLM 驗證的支援平台，但某些 BI 平台應用程式可能只使用特定驗證方法。例如，BI Launch Pad 和中央管理主控台等應用程式只支援 Kerberos。

基本 AD 驗證工作流程

若要用 AD 驗證搭配 BI 平台，則您必須遵循下列基本的工作流程：

- 1。設定所需的網域控制站資源。

- 2° 為 Windows AD 驗證準備 BI 平台主機。
- 3° 啟用 AD 安全性 Plug-in 並在 AD 群組中對應。
- 4° 選擇驗證方法：
 - Windows AD 搭配使用 Kerberos
 - Windows AD 搭配使用 NTLM
- 5° 設定單一登入至 BI 平台應用程式。這個選擇性步驟可以透過下列方法來輔助進行：
 - Windows AD 搭配使用 Vintela (Kerberos)
 - Windows AD 搭配使用 SiteMinder (Kerberos)

7.4.1.1.1 Windows AD 安全性 Plug-in

Windows AD 安全性 Plug-in 讓您將來自 Microsoft Active Directory (AD) 2003 和 2008 使用者資料庫的使用者帳戶和群組對應到 BI 平台，同時也讓系統確認所有指定 AD 驗證的登入要求。使用者必須先透過 AD 使用者資料庫的驗證，並已確認其在對應的 AD 群組中的成員資格後，中央管理伺服器 (CMS) 才會將作用中的 BI 平台工作階段授與使用者。

Windows AD 安全性 Plug-In 可讓您設定下列項目：

- Windows AD 驗證搭配使用 NTLM
- Windows AD 驗證搭配使用 Kerberos
- Windows AD 驗證搭配使用 SiteMinder，用於單一登入

Windows AD 安全性 Plug-in 與在原生模式或混合模式中執行的 Microsoft Active Directory 2003 和 2008 網域相容。

一旦您已對應 AD 使用者和群組，他們便可以使用 AD 驗證存取 BI 平台用戶端工具。

- 只有 CMS 在 Windows 上執行時，Windows AD 驗證才能運作。報表伺服器也必須在 Windows 上執行，單一登入至資料庫才能運作。否則，所有其他伺服器和服務都可以在所有支援的平台上執行。
- BI 平台的 Windows AD Plug-in 會支援多個樹系內的網域。

7.4.1.1.2 使用Windows AD 使用者和群組

BI 平台支援將 Active Directory (AD) 驗證與 Windows 安全性 Plug-in 搭配使用，當您在 Windows 平台上安裝該產品時，該功能便已預設包含在內。支援 Windows AD 驗證表示，在 Microsoft Active Directory (2003 和 2008) 中建立的使用者和群組帳戶都可以配合 BI 平台用來進行驗證。因此，系統管理員可對應現有的 AD 帳戶，而不用在 BI 平台內部設定每一個使用者和群組。

7.4.1.1.2.1 為 Windows AD 群組排程更新

BI 平台讓系統管理員能夠為 Windows AD 群組和使用者的別名排程更新。此功能可供 AD 驗證配合 Kerberos 或 NTLM 使用。CMC 也可以讓您檢視最後執行更新的時間和日期。

附註：

若要使用 AD 驗證搭配 BI 平台，您必須設定為 AD 群組和別名排程更新的方式。

在排程更新時，您可以從以下表格列出的遞迴模式中選擇：

| 遞迴模式 | 說明 |
|-----------|---|
| 每小時 | 更新會每小時執行。您可以指定開始執行的時間，以及開始和結束日期。 |
| 每日 | 更新會每日或每隔指定的天數執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 每週 | 更新會每週執行。可一週執行一次或數次。您可以指定執行時間與執行日，以及開始和結束日期。 |
| 每月 | 更新會每月或每隔數月執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的第 N 天 | 更新會在該月的指定日期執行。您可以指定一個月中的執行日期、執行的時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的第一個星期一 | 更新會在每個月的第一個星期一執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的最後一天 | 更新會在每個月的最後一天執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |

| 遞迴模式 | 說明 |
|---------------|---|
| 當月第 N 週的第 X 天 | 更新會在每個月指定週別的指定日期執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 行事曆 | 更新會在之前建立的行事曆中所指定日期執行。 |

排程 AD 群組更新

BI 平台依賴 Active Directory (AD) 提供使用者和群組資訊。爲了要將傳送至 AD 的查詢數目減到最少，AD Plugin 會快取有關群組的資訊，以及群組彼此及其與使用者成員的相關方式。如果沒有定義明確的排程，則不會執行更新。

您必須使用 CMC，設定群組更新重新整理的週期。此週期應該進行排程，以反映您修改群組成員資格資訊的頻率。

排程 AD 使用者別名更新

使用者物件可以針對 Windows Active Directory (AD) 帳戶設爲別名，讓使用者利用其 AD 憑證登入 BI 平台。AD 帳戶的更新內容會透過 AD plug-in 傳播到 BI 平台。在 AD 進行的帳戶建立、刪除或停用動作將會對應 BI 平台中的帳戶建立、刪除或停用動作。

如果沒有排程 AD 別名更新，則只會在下列時間進行更新動作：

- 使用者登入時：AD 別名將會更新。
- 管理員從 CMC 的 依需要 AD 更新 區域中，選取 [立即更新 AD 群組和別名] 選項時。

附註：

使用者別名中沒有儲存 AD 密碼。

7.4.1.1.3 以 Windows AD 單一登入

Windows AD 安全性 Plug-in 會支援單一登入，因此讓完成驗證的 AD 使用者不需要明確輸入其憑證，即可登入 BI 平台。單一登入的需求會視使用者存取平台的方法而定，可能透過大型用戶端或是 Web。在上述兩個方案中，安全性 Plug-in 會從驗證提供者爲使用者取得安全性內容；如果使用者是對應的 AD 群組成員，則會授與使用者存取作用中的 BI 平台工作階段。

最常見的使用情況包含單一登入至 BI Launch Pad Web 應用程式。

單一登入至資料庫

Windows AD Plug-In 支援單一登入至資料庫。如果正確設定，則從 BI Launch Pad 應用程式存取報表時，驗證的 AD 使用者不需要提供其帳戶憑證。

相關主題

- 第 254 頁的「[Windows AD 搭配使用 SiteMinder](#)」
- 第 246 頁的「[使用 Vintela 單一登入設定 Windows AD 驗證 \(Kerberos\)](#)」

7.4.2 準備 AD 驗證 (Kerberos)

7.4.2.1 使用 Windows AD 驗證與 Kerberos

本節說明設定 Kerberos 驗證與 BI 平台搭配使用所需的必要工作。一旦所有必要工作都已完成，您便可以開始在 Windows AD 安全性 Plug-In 中為 Kerberos 設定 Windows AD 驗證選項。

建議的工作流程

若要正確設定 Windows AD 驗證，必須先完成下列必要工作：

- 設定執行 BI 平台的服務帳戶
- 準備 BI 平台伺服器以使用 Windows AD 驗證和 Kerberos
- 針對搭配 Kerberos 的 Windows AD 驗證設定 Web 應用程式伺服器。

7.4.2.1.1 針對搭配 Kerberos 的 AD 驗證設定服務帳戶

若要針對 Kerberos 和 Windows AD 驗證設定 BI 平台，您需要一個服務帳戶。您可以建立新的網域帳戶，或使用現有的網域帳戶。服務帳戶會用於執行 BI 平台伺服器。

附註：

設定服務帳戶後，您必須將適當的權限授與該帳戶。

如果使用 Windows 2003 或 2008 網域，也可以選擇設定委派限制。

7.4.2.1.1.1 設定 Windows 2003 或 2008 網域上的服務帳戶

您必須在網域控制站設定新的服務帳戶，以便安全啓用搭配 Kerberos 的 Windows AD 驗證。此服務帳戶將專用於允許指定的 Windows AD 群組中的使用者登入 BI Launch Pad。此工作在 AD 網域控制站電腦上執行。

- 1。在網域控制站上建立含有密碼的新帳戶，或使用現有帳戶。

如需詳細指示，請參閱 <http://msdn.microsoft.com/>

- 2。執行 `keytabktpass` 命令，以建立和放置 Kerberos keytab 檔案。

您必須指定下表所列出的 `ktpass` 參數：

| 參數 | 說明 |
|-----------------------|--|
| <code>-out</code> | 指定要產生的 Kerberos keytab 檔案的名稱。 |
| <code>-mapuser</code> | 指定 SPN 對應所在的使用者帳戶的名稱，這是在 Server Intelligence Agent 下執行的帳戶。 |
| <code>-pass</code> | 指定服務帳戶所使用的密碼。 |
| <code>-kvno</code> | 指定用於建立金鑰的金鑰版本號碼。 |
| <code>-ptype</code> | 指定主要類型，其必須指定為： -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL |
| <code>-crypto</code> | 指定與服務帳戶搭配使用的加密類型，其使用以下資訊： -crypto RC4-HMAC-NT |

例如：

```
ktpass -out -mapuser sbo.serviceDOMAIN.COM -pass password
-kvno 255 -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL -crypto RC4-HMAC-NT
```

`ktpass` 命令的輸出結果應確認目標網域控制站，並且 Kerberos keytab 檔案包含已建立的共用秘密；該命令也會將主要名稱對應至（本機）服務帳戶。

- 3。執行 `setspn -l` 命令，確認 `ktpass` 命令已順利執行。
顯示的輸出結果會列出註冊本機服務帳戶的所有服務主要名稱。
- 4。以滑鼠右鍵按一下您在步驟 1 建立的服務帳戶，然後依序選取 [屬性] > [委派]。
- 5。按一下 [信任這個使用者委派任何服務（只限 Kerberos）]。

6° 按一下 [確定] 以儲存設定。

建立完成後，必須授與服務帳戶權限，並加入到伺服器的本機 Administrator 群組。

7.4.2.1.1.2 將權限授與服務帳戶

若要支援 Windows AD 和 Kerberos，您必須將可作為作業系統一部分的權限授與服務帳戶。執行 Server Intelligence Agent (SIA) 以配合中央管理伺服器 (CMS) 的每部電腦，都必須進行這項作業。

如果您需要單一登入至資料庫，SIA 必須包含下列伺服器：

- Crystal Reports 處理伺服器
- 報表應用程式伺服器
- Web Intelligence 處理伺服器

附註：

若是單一登入至資料庫工作，服務帳戶必須獲得信任才能委派。

7.4.2.1.1.2.1 將權限授與服務帳戶

- 1° 按一下 [開始] > [控制台] > [系統管理工具] > [本機安全性原則]。
- 2° 展開 [本機原則]，然後按一下 [使用者權限指派]。
- 3° 按兩下 [做為作業系統一部份]。
- 4° 按一下 [新增]。
- 5° 輸入您建立之服務帳戶的名稱，然後按一下 [確定]。
- 6° 確定已選取 [本機原則設定] 核取方塊，然後按一下 [確定]。
- 7° 在執行 BI 平台伺服器的各電腦上，重複上述步驟。

附註：

在選取了 [做為作業系統的一部份] 之後，務必確認最後已選取 [有效權限]。一般而言，您必須重新啟動伺服器，這個選項才會生效。如果，重新啟動伺服器之後，這個選項還是沒有啟用，表示您的 [網域原則] 設定覆寫了您的 [本機原則] 設定。

7.4.2.1.1.3 新增服務帳戶至伺服器的本機 Administrator 群組

爲了支援 Kerberos，服務帳戶必須是各個已部署配合了下列服務之 SIA 的伺服器之本機 Administrator 群組的成員：

- CMS
- Crystal Reports 處理伺服器 (只有 SS02DB 需要)
- 報表應用程式伺服器 (只有 SS02DB 需要)
- Web Intelligence 處理伺服器 只有 SS02DB 需要)

附註：

如果要使用 SS02DB，您需要已受信任而可進行委派的服務帳戶。此外，您必須擁有伺服器的管理權限。

7.4.2.1.1.3.1 新增帳戶至 Administrators 群組

- 1° 在需要的電腦上，以滑鼠右鍵按一下 [我的電腦]，然後按一下 [管理]。
- 2° 移至 [系統工具] > [本機使用者和群組] > [群組]。
- 3° 以滑鼠右鍵按一下 [Administrators]，然後按一下 [加入群組]。
- 4° 按一下 [新增]，然後輸入服務帳戶的登入名稱。
- 5° 按一下 [檢查名稱]，確定可以正確解析該帳戶名稱。
- 6° 按一下 [確定]，再按一下 [確定]。
- 7° 對必須設定的各 BI 平台伺服器，重複這些步驟。

7.4.2.1.2 準備伺服器以使用 Windows AD 驗證和 Kerberos

建立服務帳戶並配合 Kerberos 為 Windows AD 驗證進行設定之後，您可以在帳戶下於您的 BI 平台部署中執行每一個 SIA。

7.4.2.1.2.1 在服務帳戶下設定 SIA

您必須為所有執行服務的 Server Intelligence Agent (SIA) 執行下列步驟，這些服務由配合 Kerberos 為 Windows AD 驗證所建立的服務帳戶使用。

- 1° 請依序移至 [程式集] > [SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0] > [SAPBusinessObjects Enterprise] > [中央組態管理員]。
- 2° 在 CCM 中，以滑鼠右鍵按一下 Server Intelligence Agent (SIA)，然後選取 [停止]。

附註：

停止 SIA 時，受到該 SIA 管理的所有服務都會停止。

- 3° 以滑鼠右鍵按一下 SIA 並選取 [屬性]。
- 4° 清除 [系統帳戶] 核取方塊。
- 5° 輸入服務帳戶憑證 (DOMAINNAME\服務名稱)，並按一下 [確定]。
- 6° 重新啟動 SIA。
- 7° 必要時，請為每個執行必須設定之服務的 SIA，重複步驟 1 到 5。

7.4.2.1.3 為 Windows AD 驗證 (Kerberos) 準備應用程式伺服器

本節包含設定 Kerberos，以搭配下列應用程式伺服器一起使用的相關工作：

- Tomcat
- WebSphere
- WebLogic
- Oracle Application Server
- SAP NetWeaver 7.10

本節包含如下資訊：

- 特殊 Web 應用程式伺服器的特定工作流程。此工作流程是必要的，因為 Java 驗證和授權服務 (JAAS) 的建置，會因應用程式伺服器的不同而有差異。
- 工作流程中每個步驟的詳細資訊。

- Java 應用程式伺服器的 Krb5.ini 範例檔案。

7.4.2.1.3.1 總覽

根據特定的應用程式伺服器，其針對 Web 應用程式伺服器設定 Kerberos 的特定程序不盡相同。不過，設定 Kerberos 的一般程序會包含下列步驟：

- 建立 Kerberos 組態檔案。
- 建立 JAAS 登入組態檔案。

附註：

SAP NetWeaver 7.10 Java 應用程式伺服器不需要此步驟，不過您必須將 LoginModule 加入您的 SAP NetWeaver 伺服器。

- 修改 Java 選項。
- 重新啟動 Java 應用程式伺服器。

7.4.2.1.3.1.1 建立 SAP NetWeaver、Tomcat、WebLogic、SAP NetWeaver 或 Oracle 的 Kerberos 組態檔案

如果您使用 SAP Netweaver 7.10、Tomcat 6、Oracle 應用程式伺服器或 WebLogic，請依照下列步驟建立 Kerberos 組態檔案。

- 1。如果檔案 krb5.ini 不存在的話，請在 Windows 的 C:\WINNT 之下建立並儲存此檔案。

附註：

- 如果應用程式伺服器是安裝在 UNIX 上，應該要使用下列目錄：

Solaris: /etc/krb5/krb5.conf

Linux: /etc/krb5.conf

- 您可以將這個檔案儲存在不同的位置，不過如果這樣做，您就必須在 Java 選項中指定它的位置。如需有關 krb5.ini 的詳細資訊，請至<http://docs.sun.com/app/docs/doc/816-0219/6m6njqb94?a=view>。

- 2° 在 Kerberos 組態檔案中增加下列所需的資訊：

```
[libdefaults]
default_realm = DOMAIN.COM
dns_lookup_kdc = true
dns_lookup_realm = true
default_tkt_enctypes = rc4-hmac
default_tgs_enctypes = rc4-hmac
[domain_realm]
.domain.com = DOMAIN.COM
domain.com = DOMAIN.COM
.domain2.com = DOMAIN2.COM
domain2.com = DOMAIN2.COM
[realms]
DOMAIN.COM = {
default_domain = DOMAIN.COM
kdc = HOSTNAME.DOMAIN.COM
}
DOMAIN2.COM = {
default_domain = DOMAIN2.COM
kdc = HOSTNAME.DOMAIN2.COM
}
[capaths]
DOMAIN2.COM = {
DOMAIN.COM =
}
```

附註：

DOMAIN.COM 是您網域的 DNS 名稱，必須以大寫字母的 FQDN 格式輸入。kdc 是網域控制站的主機名稱。如果使用者將從多個網域登入，您可以在 [realms] 區段新增多個網域項目。[capath] 定義位於另一個 AD 樹系中網域之間的信任關係。在上述範例中，DOMAIN2.COM 是外部樹系中的網域，而且與 DOMAIN.COM 有直接雙向傳輸信任。在多重網域組態中，[libdefaults] 下的 default_realm 值可以是任何來源網域。最佳方法為：使用擁有最多使用者的網域，而且使用者將以其 AD 帳戶進行驗證。如果登入時沒有提供 UPN 後置字元，則會預設為 default_realm 的值，而該值應該與 CMC 中設定的 [預設網域] 一致。

相關主題

- 第 242 頁的「[在 Tomcat 上修改 Kerberos 的 Java 選項](#)」

7.4.2.1.3.1.2 建立 WebSphere 的 Kerberos 組態檔案

- 1° 如果檔案 krb5.ini 不存在的話，請在 Windows 的 C:\WINNT 之下建立並儲存此檔案。

附註：

您可以將這個檔案儲存在不同的位置，不過如果這樣做，您就必須在 Java 選項中指定它的位置。

- 2° 在 Kerberos 組態檔案中增加下列要求的資訊：

```
[libdefaults]
default_realm = DOMAIN.COM
dns_lookup_kdc = true
dns_lookup_realm = true
```

```

default_tkt_enctypes = rc4-hmac
default_tgs_enctypes = rc4-hmac
[domain_realm]
.domain.com = DOMAIN.COM
domain.com = DOMAIN.COM
.domain2.com = DOMAIN2.COM
domain2.com = DOMAIN2.COM
[realms]
DOMAIN.COM = {
    default_domain = DOMAIN.COM
    kdc = HOSTNAME.DOMAIN.COM
}
DOMAIN2.COM = {
    default_domain = DOMAIN2.COM
    kdc = HOSTNAME.DOMAIN2.COM
}
[capaths]
DOMAIN2.COM = {
    DOMAIN.COM =
}

```

附註：

- 如果您使用 DES 加密，請將 rc4-hmac-nt 變更爲 des-cbc-crc。
- DOMAIN.COM 是您網域的 DNS 名稱，必須以大寫字母的 FQDN 格式輸入。
- hostname 是網域控制站的主機名稱。

3。儲存並關閉檔案。

相關主題

- 第 244 頁的「[修改 WebSphere 上，Kerberos 的 Java 選項](#)」

7.4.2.1.3.1.3 多個網域 Krb5.ini 檔案的範例

下列是具有多個網域的範例檔案：

```

[domain_realm]
; trust relationship: childtest4<->sbopstest3<->sbopstest<->sbopstest2
[libdefaults]
    default_realm = SBOPTEST.COM
[realms]
SBOPTEST.COM = {
    kdc = VANPGVMBOBJ01.sbopstest.com
}
SBOPTEST2.COM = {
    kdc = VANPGVMBOBJ05.sbopstest2.com
}
SBOPTEST3.COM = {
    kdc = VANPGVMBOBJ07.sbopstest3.com
}
CHILDTEST4.SBOPTEST3.COM = {
    kdc = vanpgvmbobj08.childtest4.sbopstest3.com
}
[capaths]
; for clients in sbopstest3 to login sbopstest2
SBOPTEST3.COM = {

```

```
SBOPTEST2.COM = SBOPTEST.COM
}
; for clients in childtest4 to login sbopstest2
CHILDTEST4.SBOPTEST3.COM = {
  SBOPTEST2.COM = SBOPTEST.COM
  SBOPTEST2.COM = SBOPTEST3.COM
}
```

7.4.2.1.3.1.4 建立 Tomcat 或 WebLogic JAAS 登入組態檔案

- 1° 建立 bscLogin.conf 檔案 (如果檔案不存在)，並將其儲存至預設位置：C:\WINNT。

附註：

您可以將這個檔案儲存在不同的位置中。不過如果這樣做，您就必須在 Java 選項中指定該檔案位置。

- 2° 將下列代碼新增至您的 JAAS bscLogin.conf 組態檔案：

```
com.businessobjects.security.jgss.initiate {
com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule required;
};
```

- 3° 儲存並關閉檔案。

7.4.2.1.3.1.5 建立 Oracle JAAS 登入組態檔案

- 1° 找出 jazn-data.xml 檔案的位置。

附註：

這個檔案的預設位置為 C:\OraHome_1\j2ee\home\config。如果您將 Oracle 應用程式伺服器安裝在不同的位置，請在安裝的位置尋找特定檔案。

- 2° 將下列內容新增至 <jazn-loginconfig> 索引標籤之間的檔案：

```
<application>
<name>com.businessobjects.security.jgss.initiate</name>
<login-modules>
<login-module>
<class>com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule</class>
<control-flag>required</control-flag>
</login-module>
</login-modules>
</application>
```

- 3° 儲存並關閉 jazn-data.xml 檔案。

7.4.2.1.3.1.6 建立 Websphere JAAS 登入組態檔案

- 1° 建立 bscLogin.conf 檔案 (如果檔案不存在)，並將其儲存至預設位置：C:\WINNT
- 2° 將下列代碼新增至您的 JAAS bscLogin.conf 組態檔案：

```
com.businessobjects.security.jgss.initiate {  
com.ibm.security.auth.module.Krb5LoginModule required;  
};
```

- 3° 儲存並關閉檔案。

7.4.2.1.3.1.7 新增 LoginModule 至 SAP NetWeaver

若要使用 Kerberos 和 SAP NetWeaver 7.10，請如同使用 Tomcat Web 應用程式伺服器一樣設定系統。您不需要建立 bscLogin.conf 檔案。

完成此工作後，您就需要加入 LoginModule 並更新 SAP NetWeaver 7.10 上的部分 Java 設定。

若要將 com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule 對應至 com.businessobjects.security.jgss.initiate，您需要手動將 LoginModule 加入至 NetWeaver。

- 1° 在 Web 瀏覽器中鍵入下列位址以開啓 NetWeaver Administrator：<http://<電腦名稱>:<連接埠>/nwa>。
- 2° 依序按一下 [組態管理] > [安全性] > [驗證] > [Login Modules] > [編輯]。
- 3° 加入新登入模組的下列資訊：

| | |
|------|--|
| 顯示名稱 | Krb5LoginModule |
| 類別名稱 | com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule |

- 4° 按一下 [儲存]。
NetWeaver 會建立新的模組。
- 5° 依序按一下 [元件] > [編輯]。

- 6° 加入名為 `com.businessobjects.security.jgss.initiate` 的新政策。
- 7° 在 [Authentication Stack] 中，加入在步驟 3 中建立的登入模組，然後將其設為 [必要]。
- 8° 請確認 Options for Selected Login Module 中沒有其他項目。如果有其他項目，則移除。
- 9° 按一下 [儲存]。
- 10° 登出 NetWeaver Administrator。

7.4.2.1.3.1.8 在 Tomcat 上修改 Kerberos 的 Java 選項

- 1° 從 [開始] 功能表，依序選取 [程式集] > [Tomcat] > [Tomcat 組態]。
- 2° 按一下 [Java] 索引標籤。
- 3° 增加下列選項：

```
-Djava.security.auth.login.config=C:\XXXX\bscLogin.conf  
-Djava.security.krb5.conf=C:\XXXX\krb5.ini
```

使用您儲存檔案的位置取代 XXXX。

- 4° 關閉 Tomcat 組態檔案。
- 5° 重新啟動 Tomcat。

7.4.2.1.3.1.9 修改適用於 SAP NetWeaver 7.10 的 Java 選項

- 1° 瀏覽至 Java 組態工具（預設位置為 `C:\usr\sap\<NetWeaver ID>\<instance>\j2ee\configtool\`），然後按兩下 `configtool.bat`。
組態工具便會開啓。
- 2° 依序按一下 [檢視] > [Expert Mode]。
- 3° 依序展開 [Cluster-Data] > [範本]。
- 4° 選取與 NetWeaver 伺服器對應的執行個體（例如 [個體 - <系統 ID><電腦名稱>]）。
- 5° 按一下 [VM Parameters]。
- 6° 從 [Vendor] 清單中選取 [SAP]，然後從 [平台] 清單中選取 [GLOBAL]。
- 7° 按一下 [系統]。
- 8° 加入下列自訂參數資訊：

| | |
|---|-------------------------|
| java.security.krb5.conf | <krb5.ini 檔案的路徑，包括檔案名稱> |
| javax.security.auth.useSubjectCredsOnly | False |

- 9。按一下 [儲存]。
- 10。按一下 [Configuration Editor]。
- 11。依序按一下 [組態] > [安全性] > [組態] > [com.businessobjects.security.jgss.initiate] > [安全性] > [驗證]。
- 12。按一下 [編輯模式]。
- 13。以滑鼠右鍵按一下 [驗證] 節點，然後選取 [Create sub-node]。
- 14。從頂部清單中選取 [Value-Entry]。
- 15。輸入以下項目：

| | |
|----|-------------------------|
| 名稱 | Create_security_session |
| 值 | False |

- 16。按一下 [建立]。
- 17。隨即關閉視窗。
- 18。按一下 [Config Tool]。
- 19。按一下 [儲存]。

一旦更新組態後，您將需要重新啟動 NetWeaver 伺服器。

7.4.2.1.3.1.10 修改 WebLogic 上，Kerberos 的 Java 選項

若將 Kerberos 與 WebLogic 搭配使用，您就必須修改 Java 選項，以指定 Kerberos 組態檔案和 kerberos 登入模組的位置。

- 1。停止執行 BI 平台應用程式的 WebLogic 網域。
- 2。開啓執行 BI 平台應用程式的 WebLogic 所在網域的啟動指令碼 (Windows 為 startWeblogic.cmd，UNIX 為 startWebLogic.sh)。
- 3。增加下列資訊至檔案的 Java_Options 區段：

```
set JAVA_OPTIONS=-Djava.security.auth.login.config=C:/XXXX/bscLogin.conf -Djava.security.krb5.conf=C:/XXX/krb5.ini
```

使用您儲存檔案的位置取代 XXXX。

- 4。重新啟動執行 BI 平台應用程式的 WebLogic 網域。

7.4.2.1.3.1.11 修改 Oracle 應用程式伺服器上，Kerberos 的 Java 選項

如果 Kerberos 搭配 Oracle 應用程式伺服器一起使用，Java 選項就必須修改成指定 Kerberos 組態檔案的位置。

- 1° 登入 Oracle 應用程式伺服器的管理主控台。
- 2° 按一下執行 BI 平台應用程式的 OC4J 執行個體的名稱。
- 3° 選取 [伺服器屬性]。
- 4° 向下捲動至 [多個 VM 組態] 區段。
- 5° 在 [命令列選項] 區段，將下列程式碼附加至 [Java 選項] 文字欄位結尾：-Djava.security.krb5.conf=C:/XXXX/krb5.ini；使用您儲存檔案的位置取代 XXXX。
- 6° 重新啟動您的 OC4J 執行個體。

7.4.2.1.3.1.12 修改 WebSphere 上，Kerberos 的 Java 選項

- 1° 登入 WebSphere 的管理主控台。
如果是 IBM WebSphere 5.1，請輸入 `http://servername:9090/admin`。如果是 IBM WebSphere 6.0，請輸入 `http://servername:9060/ibm/console`。
- 2° 展開 [伺服器]，再按一下 [應用程式伺服器]，然後按一下您所建立要與 BI 平台搭配使用的應用程式伺服器名稱。
- 3° 移至 JVM 頁面。

如果您使用的是 WebSphere 5.1，請依照下列步驟進行，以進入 JVM 頁面。

- a° 將伺服器頁面向下捲動，直到在 [其他屬性] 欄中看見 [程序定義]。
- b° 按一下 [程序定義]。
- c° 向下捲動，再按一下 [Java 虛擬機器]。

如果您使用的是 WebSphere 6.0，請依照下列步驟進行，以進入 JVM 頁面。

- a° 在伺服器頁面上，選取 [Java 和程序管理]。
- b° 選取 [程序定義]。
- c° 選取 [Java 虛擬機器]。

4° 按一下 [一般 JVM 引數]，然後輸入 Krb5.ini 以及 bscLogin.conf 檔案的位置。

-Djava.security.auth.login.config=C:\XXXX\bscLogin.conf

-Djava.security.krb5.conf=C:\XXXX\krb5.ini

使用您儲存檔案的位置取代 XXXX。

5° 按一下 [套用]，然後按一下 [儲存]。

6° 停止伺服器，然後重新啟動。

7.4.3 AD 驗證單一登入

7.4.3.1 Windows AD 驗證單一登入的選項

下列兩種支援的方法可以設定與 BI 平台搭配使用的 Windows AD 驗證單一登入：

- Vintela 單一登入 - 此選項只能搭配 Kerberos 使用。
- 搭配 SiteMinder 單一登入 - 此選項只能搭配 Kerberos 使用。

附註：

最常見的單一登入情況包含存取 BI Launch Pad 應用程式，其只能部署在 Java 應用程式伺服器上。
BI Launch Pad 單一登入只能透過 Kerberos 使用。

7.4.3.2 準備 Windows AD 驗證單一登入

7.4.3.2.1 使用 Vintela 單一登入設定 Windows AD 驗證 (Kerberos)

下節詳細說明設定 BI 平台以使用 Windows AD 驗證和 Vintela 單一登入的必要工作。

附註：

必須先完成 Windows AD 驗證的必要設定工作和特定 Vintela 單一登入工作，才可在 CMC 中設定 Windows AD 驗證選項。

相關主題

- 第 232 頁的「[針對搭配 Kerberos 的 AD 驗證設定服務帳戶](#)」
- 第 235 頁的「[準備伺服器以使用 Windows AD 驗證和 Kerberos](#)」
- 第 236 頁的「[為 Windows AD 驗證 \(Kerberos\) 準備應用程式伺服器](#)」

7.4.3.2.2 設定 Java BI Launch Pad 的 Kerberos 和單一登入的工作流程

若要設定 BI 平台以使用 Windows AD 驗證和 Vintela 單一登入，您必須完成下列工作：

- 1° 建立並設定要供 Vintela 單一登入使用的服務帳戶。
- 2° 設定 BI 平台部署，以便在服務帳戶下執行。
- 3° 設定 Vintela 單一登入的 BOE 一般屬性和 BI Launch Pad 專用屬性。
- 4° 增加 Java 應用程式伺服器的標頭大小限制。
- 5° 設定 Vintela 單一登入的網際網路瀏覽器。
- 6° 設定 Vintela 單一登入限制的委派（選擇性）。

完成上述所有工作之後，您可以在 CMC 中設定 Windows AD 驗證選項。

7.4.3.2.3 為 Vintela 單一登入設定服務帳戶

您必須在網域控制站設定新的服務帳戶，以便安全啓用 Windows AD 驗證的 Vintela 單一登入。此服務帳戶將專用於允許指定的 Windows AD 群組中的使用者登入 BI Launch Pad。此工作在 AD 網域控制站電腦上執行。使用 Windows AD 搭配 Kerberos 時需要進行下列步驟 1 至 5，而步驟 6 至 7 則專用於設定 Vintela 單一登入。

- 1。在主網域控制站上建立含有密碼的新服務帳戶。
- 2。執行 `kerberos keytab` 設定命令 `ktpass`，建立和放置 keytab 檔案。

您必須指定下表所列出的 `ktpass` 參數：

| 參數 | 說明 |
|-----------------------|--|
| <code>-out</code> | 指定要產生的 Kerberos keytab 檔案的名稱。 |
| <code>-princ</code> | 指定用於服務帳戶的主要名稱，此參數必須以 SPN 格式指定。 附註： 您的服務帳戶名稱必須區分大小寫。SPN 一律包含執行服務執行個體的主電腦名稱。 提示： SPN 在其註冊的樹系中必須是唯一的。檢查方式可使用 Windows 支援工具 <code>Ldp.exe</code> 來搜尋 SPN。 |
| <code>-mapuser</code> | 指定 <code>-princ</code> (上方) 對應所在的使用者帳戶的名稱，這是在 Server Intelligence Agent 下執行的帳戶。 |
| <code>-pass</code> | 指定服務帳戶所使用的密碼。 |
| <code>-kvno</code> | 指定用於建立金鑰的金鑰版本號碼。 |
| <code>-ptype</code> | 指定主要類型，其必須指定為： <code>-ptype KRB5_NT_PRINCIPAL</code> |
| <code>-crypto</code> | 指定與服務帳戶搭配使用的加密類型，其使用以下資訊： <code>-crypto RC4-HMAC-NT</code> |

例如：

```
ktpass -out keytab_filename.keytab -princ
MYSIAMYSERVER/sbo.service.DOMAIN.COM
-mapuser sbo.serviceDOMAIN.COM -pass password
-kvno 255 -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL -crypto RC4-HMAC-NT
```

`ktpass` 命令的輸出結果應確認目標網域控制站，並且 Kerberos keytab 檔案包含已建立的共用秘密；該命令也會將主要名稱對應至（本機）服務帳戶。

- 3。執行 `setspn -l` 命令，確認 `ktpass` 命令已順利執行。
顯示的輸出結果會列出註冊本機服務帳戶的所有服務主要名稱。

- 4° 以滑鼠右鍵按一下您在步驟 1 建立的服務帳戶，然後依序選取 [屬性] > [委派]。
- 5° 按一下 [信任這個使用者委派任何服務 (只限 Kerberos)]。
- 6° 使用 `setspn -a` 命令，將 HTTP 服務主要名稱加入您在步驟 1 建立的服務帳戶。指定伺服器的服務主要名稱、完整網域伺服器和部署 BI Launchpad 的電腦 IP 位址。

例如：

```
setspn -a HTTP/servername servicename
setspn -a HTTP/servernamedomain servicename
setspn -a HTTP/<ip address of server> servicename
```

其中，`servername` 是部署 BI Launch Pad 的伺服器的名稱，而 `servernamedomain` 則是完整網域伺服器名稱。

- 7° 執行 `setspn -l servicename`，確認 HTTP 服務主要名稱已加入服務帳戶中。

命令的輸出結果必須包含所有已註冊的服務主要名稱，如下所示：

```
Registered ServicePrincipalNames for
CN=bo.service,OU=boe,OU=BIP,OU=PG,DC=DOMAIN,DC=com:
HTTP/<ip address of server>
HTTP/servername.DOMAIN.com
HTTP/servername
servername/servicenameDOMAIN.com
```

服務帳戶已加入所有必要的服務主要名稱，並且建立必要的 keytab 檔案。

若是以 Vintela 單一登入工作，您必須設定 BI 平台伺服器、編輯 BI launchpad 屬性，以及將 keytab 檔案複製到適當目錄。

7.4.3.2.4 準備 Vintela 單一登入的伺服器

您必須確定部署 BI 平台伺服器的電腦已加入主網域，並且已附加所有必要的 DNS 後置字元。

若要執行下列工作，您需要具備為 Windows AD 驗證搭配使用 Kerberos 所建立的 keytab 檔案。

- 1° 將 Kerberos keytab 檔案複製到主控 BI 平台伺服器的電腦上。
- 2° 將 Kerberos 服務帳戶加入主電腦的 Administrator 群組。
將帳戶名稱格式化，如下所示：DOMAINNAME\服務名稱。
- 3° 在本機安全性原則 MMC 中，將 Kerberos 服務帳戶加入下列系統權限：

| 系統權限 | Impact |
|------------|----------------------|
| 作為作業系統的一部分 | 允許處理程序無需驗證即可模擬任何使用者。 |
| 以批次工作登入 | 讓使用者透過批次查詢功能登入。 |
| 以服務登入 | 允許服務帳戶將處理程序註冊為服務。 |

| 系統權限 | Impact |
|----------------|--|
| 取代處理程序等級 Token | 允許帳戶呼叫 CreateProcessAsUser() API，進而啓用一個服務來啓動另一個服務。 |

您必須在服務帳戶下執行 BI 平台伺服器。

- 4° 請依序移至 [程式集] > [SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0] > [SAP BusinessObjects Enterprise] > [中央組態管理員]。
- 5° 在 CCM 中，以滑鼠右鍵按一下 Server Intelligence Agent (SIA)，然後選取 [停止]。
- 6° 以滑鼠右鍵按一下 SIA 並選取 [屬性]。
- 7° 清除 [系統帳戶] 核取方塊。
- 8° 從步驟 2 輸入 Kerberos 帳戶憑證 (DOMAINNAME\服務名稱)，並按一下 [確定]。
- 9° 重新啓動 SIA。

若要完成 Vintela 單一登入的設定，您必須完成下列工作：

- 為 Vintela 單一登入準備 Web 應用程式伺服器和 BI launchpad 屬性。
- 設定 Window AD 安全性 Plugin 以啓用 Windows AD 驗證和 Vintela 單一登入。

7.4.3.2.5 為 BI Launch Pad 和 OpenDocument 啓用 Vintela 單一登入

此程序可同時用於 BI Launch Pad 和 OpenDocument Web 應用程式。除指定 Windows AD 安全性 Plug-in 的 Vintela 單一登入設定外，必須針對 BOE.war 屬性指定 Vintela 設定。

- 1° 在主控 Web 應用程式伺服器的電腦上，存取 BOE Web 應用程式的自訂資料夾。

如果您是使用 BI 平台安裝隨附的 Tomcat Web 應用程式伺服器，則可以直接存取下列資料夾：

C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\

提示：

如果您正在使用的 Web 應用程式伺服器沒有啓用直接存取部署的 Web 應用程式，則可以使用產品安裝中的下列資料夾以修改 BOE Web 應用程式。

<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\。

您稍後必須重新部署修改的 BOE Web 應用程式。

- 2° 建立新的檔案。

附註：

使用 Notepad 或任何其他文字編輯公用程式。

3° 輸入以下項目：

```
sso.enabled=true
siteminder.enabled=false
vintela.enabled=true
idm.realm=[YOUR_REALM]
idm.princ=[YOUR_PRINCIPAL]
idm.allowUnsecured=true
idm.allowNTLM=false
idm.logger.name=simple
idm.logger.props=error-log.properties
```

附註：

idm.realm 和 idm.princ 參數需要有效的值。idm.realm 必須和您在 krb5.ini 檔中設定的 default_realm 值相同。其值必須全為大寫。idm.princ 參數是用於為 Vintela 單一登入所建立的服務帳戶的 SPN。

4° 如果您選擇使用 Keytab 檔案，請新增 Keytab 參數，然後如下面的範例所示指定檔案路徑：

```
idm.keytab=C:/WIN/filename.keytab
```

如果您對 Windows AD 驗證和 Vintela 單一登入不使用限制的委派，請略過下列步驟。

5° 使用限制的委派加入：

```
idm.allowS4U=true
```

6° 關閉檔案並以下列名稱儲存：

```
global.properties
```

附註：

確定檔案名稱並未以任何副檔名（如 .txt）儲存。

7° 在相同目錄下建立其他檔案。依據您的需求而定，將這個檔案另存為 OpenDocument.properties 或 BIlaunchpad.properties。

8° 輸入下列陳述式：

```
authentication.default=secWinAD
cms.default=[enter your cms name]:[Enter the CMS port number]
```

例如：

```
authentication.default=secWinAD
cms.default=mycms:6400
```

9° 儲存並關閉檔案。

10° 重新啟動 Web 應用程式伺服器。

只有在執行 Web 應用程式伺服器的電腦上重新部署 BOE Web 應用程式，新的屬性才會有效。使用 WDeploy 在 Web 應用程式伺服器上重新部署 BOE。如需有關使用 WDeploy 解除部署 Web 應用程式的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

附註：

如果您的部署使用防火牆，請記得開啓所有必要的連接埠，否則 Web 應用程式將無法連線至 BI 平台伺服器。

相關主題

- 第 239 頁的「[多個網域 Krb5.ini 檔案的範例](#)」
- 第 236 頁的「[為 Windows AD 驗證 \(Kerberos\) 準備應用程式伺服器](#)」

7.4.3.2.6 增加 Tomcat 的標頭大小限制

Active Directory 會建立用於驗證程序中的 Kerberos Token。這個 Token 儲存在 HTTP 標頭裡。您的 Java 應用程式伺服器將具有預設的 HTTP 標頭大小。為避免失敗，請確定它具有 16384 位元組的最小預設大小（有些部署可能需要較大的大小。如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 支援網站上的 Microsoft 調整大小指導方針 (<http://support.microsoft.com/kb/327825>))。

- 1。在已安裝 Tomcat 的伺服器上，開啓 server.xml 檔案。

在 Windows 上，該檔案位於 <TomcatINSTALLDIR>/conf

- 如果您使用的是在 Windows 上與 BI 平台一起安裝的 Tomcat 版本，而且您未修改預設安裝位置，請用 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\ 取代 <TomcatINSTALLDIR>
- 如果您使用的是其他任何支援的 Web 應用程式伺服器，請參閱 Web 應用程式伺服器的說明文件，確定適當的路徑。

- 2。根據您所設定的連接埠編號，尋找對應的 <Connector ...> 標籤。

如果您是使用預設連接埠 8080，請找出含有 port=8080 的 <Connector ...> 標籤。

例如：

```
<Connector URIEncoding="UTF-8" acceptCount="100"
connectionTimeout="20000" debug="0"
disableUploadTimeout="true" enableLookups="false"
maxSpareThreads="75" maxThreads="150"
minSpareThreads="25" port="8080" redirectPort="8443"
/>
```

- 3。在 <Connector ...> 標籤內新增下列值：

```
maxHttpHeaderSize="16384"
```

例如：

```
<Connector URIEncoding="UTF-8" acceptCount="100"
connectionTimeout="20000" debug="0"
disableUploadTimeout="true" enableLookups="false"
maxSpareThreads="75" maxThreads="150"
maxHttpHeaderSize="16384" minSpareThreads="25" port="8080" redirectPort="8443" />
```

- 4。儲存並關閉 server.xml 檔案。

- 5。重新啟動 Tomcat。

附註：

若是其他類型的 Java 應用程式伺服器，請參閱 Java 應用程式伺服器的說明文件。

7.4.3.2.7 設定網際網路瀏覽器

爲了支援 Kerberos 單一登入，您必須設定 BI 平台用戶端。這需要在用戶端電腦上設定 Internet Explorer (IE) 瀏覽器。

7.4.3.2.7.1 在用戶端電腦上設定 Internet Explorer

- 1° 在用戶端電腦上開啓 IE 瀏覽器視窗。
- 2° 啓用整合式 Windows 驗證。
 - a° 在 [工具] 功能表上按一下 [網際網路選項]。
 - b° 按一下 [進階] 索引標籤。
 - c° 捲動至 [安全性]，選取 [啓用整合的 Windows 驗證]，然後按一下 [套用]。
- 3° 將 Java 應用程式電腦或是 URL 加入受信任的網站。您可以輸入網站的完整網域名稱。
 - a° 在 [工具] 功能表上按一下 [網際網路選項]。
 - b° 按一下 [安全性] 索引標籤。
 - c° 按一下 [網站]，再按一下 [進階]。
 - d° 選取或輸入站點，然後按一下 [新增]。
 - e° 連按幾次 [確定]，直到關閉 [網際網路選項] 對話方塊。
- 4° 關閉 Internet Explorer 瀏覽器視窗，再重新開啓以使這些變更生效。
- 5° 在各 BI 平台用戶端電腦上，重複上述所有步驟。

7.4.3.2.7.2 在用戶端電腦上設定 Firefox

- 1° 修改 network.negotiate-auth.delegation-uris

- a° 在用戶端電腦上開啓 Firefox 瀏覽器視窗。
- b° 在 URL 位址欄位中輸入 about:config。可設定內容的清單便會出現。
- c° 按兩下 [network.negotiate-auth.delegation-uris] 以編輯該屬性。
- d° 輸入您要用來存取 BI Launch Pad 的 URL。例如，您的 BI Launch Pad URL 是 http://machine.domain.com:8080/BOE/BI，則您必須輸入 http://machine.domain.com。

附註：

若要新增多個 URL，請用逗號加以分隔。例如：http://machine.domain.com,machine2.domain.com。

- e° 按一下 確定。

2° 修改 network.negotiate-auth.trusted-uris

- a° 在用戶端電腦上開啓 Firefox 瀏覽器視窗。
- b° 在 URL 位址欄位中輸入 about:config。可設定內容的清單便會出現。
- c° 按兩下 [network.negotiate-auth.delegation-uris] 以編輯該屬性。
- d° 輸入您要用來存取 InfoView 的 URL。例如，您的 BI Launch Pad URL 是 http://machine.domain.com:8080/BOE/BI，則您必須輸入 http://machine.domain.com。

附註：

若要新增多個 URL，請用逗號加以分隔。例如：http://machine.domain.com,machine2.domain.com。

- e° 按一下 確定。

3° 關閉然後重新開啓 Firefox 瀏覽器視窗，這些變更才會生效。

4° 在各 BI 平台用戶端電腦上，重複上述所有步驟。

7.4.3.2.8 為 Vintela 單一登入設定限制的委派

針對 AD 驗證和 Vintela 單一登入而言，其限制的委派為選擇性。部署情況需要包含單一登入至系統資料庫。

- 1° 在 AD 網域控制站電腦上，開啓 Active Directory 使用者和電腦 嵌入式管理單元。
- 2° 以滑鼠右鍵按一下您要為 Vintela 單一登入建立的服務帳戶，然後按一下 [屬性] > [委派]。
- 3° 選取 [信任這位使用者僅限指定服務的委派]。
- 4° 選取 [只使用 Kerberos]。
- 5° 依序按一下 [新增] > [使用者或電腦]。
- 6° 輸入服務帳戶名稱 (用於 Vintela 單一登入)，然後按一下 [確定]。
隨即顯示服務的清單。
- 7° 選取下列服務，然後按一下 [確定]。

- HTTP 服務
 - 在主控 BI 平台的電腦上，用於執行 Service Intelligence Agent (SIA) 的服務。
- 加入服務清單的服務可委派給 (Vintela 單一登入) 帳戶。

您必須針對此修改作業來修改帳戶的 Web 應用程式屬性。在 Web 應用程式伺服器上開啓 BOE global.properties 檔案，加入以下資訊，然後重新啓動 Web 應用程式伺服器。

```
idm.allowS4U=true
```

7.4.3.3 使用 SiteMinder

7.4.3.3.1 Windows AD 搭配使用 SiteMinder

本節說明如何使用 AD 和 SiteMinder。SiteMinder 是協力廠商的使用者存取及驗證工具，您可以搭配使用 AD 安全性 PlugIn，建立 BI 平台的單一登入。您可以使用 SiteMinder 搭配 Kerberos。

設定 Windows AD 驗證以使用 SiteMinder 之前，請確定您已安裝並設定 SiteMinder 身分管理資源。如需有關 SiteMinder 以及如何安裝的詳細資訊，請參閱 SiteMinder 文件。

若要啓用 AD 單一登入與 SiteMinder，則您必須完成下列兩項工作：

- 使用 SiteMinder 為單一登入設定 AD Plug-in
- 設定 BOE Web 應用程式的 SiteMinder 屬性

附註：

確定 SiteMinder 管理員已啓用 4.x 代理的支援。無論您使用的是任何 SiteMinder 支援版本，都必須執行這項動作。如需有關 SiteMinder 組態的詳細資訊，請參閱您的 SiteMinder 文件。

7.4.3.3.1.1 針對 Windows AD 驗證搭配使用 SiteMinder 修改 BOE 屬性檔

除指定 Windows AD 安全性 Plug-in 的 SiteMinder 設定外，必須針對 BOE WAR 屬性指定 SiteMinder 設定。

- 1° 轉至 BI 平台安裝的下列目錄：

<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\

- 2° 建立新的檔案。

附註：

使用 Notepad 或任何其他文字編輯公用程式。

- 3° 關閉檔案並以下列名稱儲存：

BIlaunchpad.properties

- 4° 輸入下列陳述式：

```
sso.enabled=true  
siteminder.authentication=secWinAD  
siteminder.enabled=true
```

- 5° 關閉檔案並以下列名稱儲存：

global.properties

附註：

確定檔案名稱並未以任何副檔名（如 .txt）儲存。

- 6° 在相同目錄下建立其他檔案。

- 7° 輸入下列陳述式：

```
authentication.default=secWinAD  
cms.default=[enter your cms name]:[Enter the CMS port number]
```

例如：

```
authentication.default=LDAP  
cms.default=mycms:6400
```

- 8° 關閉檔案並以下列名稱儲存：

BIlaunchpad.properties

只有在執行 Web 應用程式伺服器的電腦上重新部署 BOE.war，新的屬性才會有效。使用 WDeploy 在 Web 應用程式伺服器上重新部署 WAR 檔案。如需有關使用 WDeploy 解除部署 Web 應用程式的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

7.4.3.3.1.2 停用 SiteMinder

如果您要避免設定 SiteMinder，或在 CMC 將其設定完成後希望予以停用，請修改 BI Launch Pad 的 Web 組態檔案。

7.4.3.3.1.2.1 停用 Java 用戶端的 SiteMinder

除停用 Windows AD 安全性 Plug-in 的 SiteMinder 設定外，必須停用 Web 應用程式伺服器上 BOE WAR 文件的 SiteMinder 設定。

1° 轉至 BI 平台安裝的下列目錄：

```
<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\
```

2° 開啓 global.properties 檔案。

3° 將 siteminder.enabled 變更為 false

```
siteminder.enabled=false
```

4° 儲存您的變更，然後關閉檔案。

只有在執行 Web 應用程式伺服器的電腦上重新部署 BOE.war，變更才會有效。使用 WDeploy 在 Web 應用程式伺服器上重新部署 WAR 檔案。如需有關使用 WDeploy 解除部署 Web 應用程式的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

7.4.4 對應 AD 群組和設定 AD 驗證

7.4.4.1 對應 AD 使用者和群組，並設定 Windows AD 安全性 Plug-in

若要設定 Windows AD 驗證以使用特定的驗證類型，您必須先完成所有必要的準備工作。如需詳細資訊，請參閱下列〈相關主題〉章節。

不管使用何種通訊協定，都必須完成下列步驟，以允許 AD 使用者進行驗證。您可以使用下列程序中的步驟 1 至 8，將 AD 群組匯入至 BI 平台。

- 1。移至 CMC 的 [驗證] 管理區。
- 2。按兩下 [Windows AD]。
- 3。確認已選取 [啓用 Windows Active Directory (AD)] 核取方塊。
- 4。在 [Windows AD 組態摘要] 區域，按一下 [AD 管理名稱] 旁邊的連結。

附註：

在設定 Windows AD Plug-in 之前，此連結會顯示為兩個雙引號。儲存設定之後，便會以 AD 管理名稱填入該連結。

- 5。輸入已啓用網域使用者帳戶的名稱及密碼。BI 平台將使用此帳戶來查詢 AD 的資訊。

可以使用下列其中一種管理憑證格式：

- NT 名稱 (DomainName\UserName)
- UPN (user@DNS_domain_name)

BI 平台絕對不會修改、新增或刪除 AD 的內容，而只會讀取資訊，因此只需要適當的權限。

附註：

如果用來讀取 AD 目錄的 AD 帳戶無效（例如，當帳戶的密碼已變更或過期，或該帳戶已停用），AD 驗證就不會繼續。

- 6。填寫 [預設 AD 網域] 欄位。

附註：

- 您不需指定網域名稱前置字元，也可以對應預設網域中的群組。
- 如果您輸入「預設 AD 網域」名稱，則該預設網域中的使用者在透過 AD 驗證登入 BI 平台時，不需要指定 AD 網域名稱。

- 7。在 [對應的 AD 成員群組] 區域的 [加入 AD 群組 (網域\群組)] 欄位中，輸入 AD 網域\群組。

可以使用下列其中一種格式來對應群組：

- 「安全性帳戶管理員」帳戶名稱 (SAM)，也稱為 NT 名稱 (DomainName\GroupName)
- DN (cn=GroupName,, dc=DomainName, dc=com)

附註：

如果您要對應本機群組，則只能使用 NT 名稱格式 (\\ServerName\GroupName)。AD 不支援本機使用者。意即屬於所對應本機群組的本機使用者，將不會對應到 BI 平台。因此，他們將無法存取該系統。

- 8。按一下 [新增]。

群組即加入清單。

如果您要匯入 AD 群組帳戶，但不要設定 AD 驗證選項或 AD 群組更新，則可以略過步驟 9 至 18。

- 9。如果要設定單一登入，請選取 [為選取的驗證模式啓用單一登入]。

附註：

如果您選取此選項，則通常必須設定 BOE Web 應用程式和 BI Launch Pad 屬性以啓用單一登入。

10. 在 憑證同步化 區域選取此選項，以在登入時開啓和更新 AD 使用者的資料來源憑證。如此將會同步化資料來源與使用者目前的登入憑證
11. 使用頁面的 [SiteMinder 選項] 區域，針對使用 Kerberos 的 AD 驗證，將 SiteMinder 設定為單一登入選項。

附註：

您可以將 Vintela 或 SiteMinder 設定為單一登入選項，但不能同時設定。如果您要設定 SiteMinder 選項，請清除 [服務主要名稱] 欄位內的項目 (步驟 9b)。

- a. 按一下 [停用]。

Windows AD SiteMinder 設定頁面便會出現。

附註：

如果您尚未設定 Windows AD Plug-in，則會收到一則警告，詢問您是否要繼續。按一下 [確定]。

- b. 按一下 [使用 SiteMinder 單一登入]。
- c. 在 [政策伺服器主機] 方塊中，輸入各政策伺服器的名稱，然後按一下 [新增]。
- d. 為各政策伺服器主機指定 [帳戶]、[驗證] 及 [授權] 連接埠編號。
- e. 輸入 [代理名稱] 及 [共用的秘密]。再輸入一次 [共用的秘密]。

附註：

確定 SiteMinder 管理員已啓用 4.x 代理的支援。無論您使用的是任何 SiteMinder 支援版本，都必須執行這項動作。如需有關 SiteMinder 以及如何安裝的詳細資訊，請參閱 SiteMinder 文件。

- f. 按一下 [更新] 儲存您的資訊，然後返回 AD 驗證主頁面。
12. 在 AD 別名選項 區域中，指定新別名加入及更新至 BI 平台的方式。
 - a. 在 [新增別名選項] 中，選取新別名對應到 Enterprise 帳戶的方式。選取下列其中一個選擇：
 - 將每個新的 AD 別名指派至同名的現有使用者帳戶

若您知道使用者具有相同名稱的 Enterprise 帳戶，請使用這個選項；也就是說，將指派 AD 別名給現有的使用者 (已經開啓自動建立別名功能)。目前沒有 Enterprise 帳戶的使用者，或 Enterprise 和 AD 帳戶名稱不相同的使用者，都會以新使用者的方式加入。
 - 為每個新的 AD 別名建立新使用者帳戶

當您要替每個使用者建立新帳戶時，請使用這個選項。
 - b. 在 [別名更新選項] 中，選取如何為 Enterprise 帳戶管理別名更新。選取下列其中一個選擇：
 - 每當發生別名更新情況即建立新的別名

使用這個選項為每個對應到 BI 平台的 AD 使用者自動建立新的別名。如果選取 [為每個新的 AD 別名建立新帳戶] 選項，然後按一下 [更新]，則將會針對沒有 BI 平台帳戶的使用者或所有使用者加入新的 AD 帳戶。
 - 僅在使用者登入時建立新的別名

當您正在對應的 AD 目錄包含多位使用者，但只有其中少數的使用者會使用 BI 平台，則使用這個選項。該平台不會自動為所有使用者建立別名和企業帳戶，而是只為登入 BI 平台的使用者建立別名 (若有必要，也會建立帳戶)。
 - c. 在 [新增使用者選項] 中，選取下列其中一項選擇，指定建立新使用者的方式：

如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權以使用者角色為基礎，請選取下列其中一個選項：

- BI 檢視器使用者

新的使用者帳戶會在 BI 檢視器角色內設定，其可存取授權合約中定義的 BI 檢視器角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者僅限存取針對 BI 檢視器角色定義的應用程式工作流程。存取權限通常限制為檢視 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於取用 BI 平台應用程式內容的使用者。

- BI 分析員使用者

新的使用者帳戶會在 BI 分析員角色內設定，其可存取授權合約中定義的 BI 分析員角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者可存取針對 BI 分析員角色定義的所有應用程式工作流程。存取權限包括檢視和修改 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於建立和修改 BI 平台應用程式內容的使用者。

如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權不以使用者角色為基礎，請選取下列其中一個選項：

- 新的使用者會建立為具名使用者

新的使用者帳戶將設定成使用命名使用者授權。命名的使用者授權與特定的使用者相關，可讓人員以其使用者名稱和密碼為基礎存取系統。如此可讓已命名使用者存取系統，無論其他連接的人數多寡。每個使用這個選項建立的使用者帳戶，您都必須為其建立命名使用者授權。

- 新的使用者會建立為同時使用者

新的使用者帳戶將設定成使用同時使用者授權。同時授權會指定可同時連線到 BI 平台的人數。此授權類型相當富彈性，因為只需小型的同時授權，即可支援大量的使用者。例如，視使用者存取系統的頻率和時間長短而定，100 個同時使用者授權可以支援 250、500 或 700 個使用者。

13. 若要設定排程 AD 別名更新的方式，請按一下 [排程更新 AD 別名]。

- a. 在 排程 對話方塊中，從 [執行物件] 清單中選取週期。
- b. 設定任何所需的其他排程選項和參數。
- c. 按一下 [排程]。

發生別名更新時，也會更新群組資訊。

14. 您可以在 屬性繫結選項 區域中指定 AD Plugin 的屬性繫結優先順序：

- a. 按一下 [匯入完整名稱與電子郵件地址] 方塊。

AD 帳戶中使用的完整名稱和說明皆會匯入，並與 BI 平台中的使用者物件一併儲存。

- b. 指定 [設定相對於其他屬性繫結的 AD 屬性繫結優先順序] 的選項。

附註：

如果選項設為 1，則會在同時啟用 AD 和其他 Plugin (LDAP 與 SAP) 的情況下優先取用 AD 屬性。如果設為 3，則會優先取用其他啟用的 Plugin 的屬性。

15. 您可以在 AD 群組選項 區域中，設定 AD 群組更新。

- a. 按一下 [排程更新 AD 群組]。

[排程] 對話方塊隨即出現。

- b. 從 [執行物件] 清單中選取週期。

- c. 設定任何所需的其他排程選項和參數。
- d. 按一下 [排程]。

系統會排程更新，並根據指定的排程資訊執行。您可以在 AD 群組選項 中，檢視 AD 群組帳戶的下一個排程更新。

16. 使用 [依需要 AD 更新] 區域中的設定，指定應該要更新的項目。您可以選取下列其中一個選項：

- 立即更新 AD 群組

如果您要更新 AD 群組，請選取此選項。只有在您按一下 [更新] 之後，才會進行更新。

附註：

這個選項會影響任何已排程的 AD 群組更新。下一個已排程的 AD 群組更新會列在 AD 群組選項 中。

- 立即更新 AD 群組和別名

如果您要更新 AD 群組和使用者別名，請選取此選項。只有在您按一下 [更新] 之後，才會進行更新。

附註：

這個選項會影響任何已排程的 AD 群組更新。下一個已排程更新會列在 AD 群組選項 和 AD 別名選項 底下。

- 不要立即更新 AD 群組和別名

如果您按一下 [更新]，不管是群組或使用者別名都不會進行更新。

附註：

這個選項影響任何已排程群組或別名更新。下一個已排程更新會列在 AD 群組選項 和 AD 別名選項 底下。

17. 按一下 [更新]。

18. 按一下 [確定]。

相關主題

- 第 231 頁的「[以 Windows AD 單一登入](#)」
- 第 254 頁的「[Windows AD 搭配使用 SiteMinder](#)」
- 第 232 頁的「[使用 Windows AD 驗證與 Kerberos](#)」

7.4.5 疑難排解 Windows AD 驗證

7.4.5.1 疑難排解組態

如果您在設定 Kerberos 時遭遇到問題，這些步驟可以幫助您：

- 啟用登入
- 測試 Java SDK Kerberos 設定

7.4.5.1.1 啟用登入

- 1° 從 [開始] 功能表，依序選取 [程式集] > [Tomcat] > [Tomcat 組態]。
- 2° 按一下 [Java] 索引標籤。
- 3° 增加下列選項：

```
-Dcrystal.enterprise.trace.configuration=verbose  
-sun.security.krb5.debug=true
```

這麼做將會在下列位置建立記錄檔：

```
C:\Documents and Settings\<user name>\.businessobjects\jce_verbose.log
```

7.4.5.1.2 測試您的 Java Kerberos 設定

- 執行下列命令來測試您的 Kerberos 設定，其中 servact 是 CMS 執行的網域下的服務帳戶，password 則是與服務帳戶相關聯的密碼。

```
<Install Directory>\SAP Business Objects Enterprise XI 4.0\win64_64\jdk\bin servact@TESTM03.COM Password
```

例如：

```
C:\Program Files\SAP BusinessObjects\  
SAP Business Objects Enterprise XI 4.0\win64_64\jdk\bin\  
servact@TESTM03.COM Password
```

如果仍然有問題，請確認輸入的網域和服務主要名稱大小寫與在 Active Directory 中所設定的完全相符。

7.4.5.1.3 因為 AD UPN 和 SAM 名稱不同而登入失敗

使用者的 Active Directory ID 已成功對應到 BI 平台。儘管如此，他們還是無法以下列格式，用 Windows AD 驗證和 Kerberos 成功登入 CMC 或 BI Launch Pad：DOMAIN\ABC123

當 Active Directory 中設定的使用者具有不同的 UPN 和 SAM 名稱時，就會發生這個問題。以下是可能發生問題的範例：

- UPN 是 abc123@company.com，但 SAM 名稱是 DOMAIN\ABC123。
- UPN 是 jsmith@company，但 SAM 名稱是 DOMAIN\johnsmit。

有兩種方式可以解決這個問題：

- 讓使用者不要使用 SAM 名稱，改用 UPN 名稱登入。
- 確認 SAM 帳戶名稱和 UPN 名稱一樣。

7.4.5.1.4 事前驗證錯誤

先前能夠登入的使用者，沒有辦法再成功登入。使用者會收到這則錯誤訊息：帳戶資訊無法辨識。Tomcat 錯誤記錄顯示出下列錯誤：「事前驗證資訊無效 (24)」

這種情形可能會發生，因為 Kerberos 使用者資料庫並未取得 AD 中的 UPN 所做的變更。這可能表示，Kerberos 使用者資料庫和 AD 資訊並未同步。

若要解決這個問題，請重新設定使用者在 AD 中的密碼。這樣變更就確定會正確傳播。

附註：

這並不是 J2SE 5.0 的問題。

7.5 SAP 驗證

7.5.1 設定 SAP 驗證

本節說明如何為 SAP 環境設定 BI 平台驗證。

SAP 驗證讓 SAP 使用者可以使用其 SAP 使用者名稱和密碼登入 BI 平台，而不需要在 BI 平台中儲存這些密碼。同時，SAP 驗證也讓您可以在 SAP 保留有關使用者角色的資訊，並在平台內使用此角色資訊指派執行管理工作或存取內容的權利。

存取 SAP 驗證應用程式

安裝 SAP 驗證之後，您必須提供 BI 平台關於您 SAP 系統的資訊。這個專屬 Web 應用程式可透過中央管理主控台 (CMC) 的主要 BI 平台管理工具存取。若要從 CMC 首頁存取，請按一下驗證。

驗證 SAP 使用者

安全性 Plug-in 會展開和自訂 BI 平台驗證使用者的方式。SAP 驗證功能包括針對 BI 平台的中央管理伺服器 (CMS) 元件的 SAP 安全性 Plug-in (secSAPR3.dll)。這個 SAP 安全性 Plug-in 提供許多重要的優點：

- 當作驗證提供者，對代表 CMS 的 SAP 系統確認使用者憑證。當使用者直接登入 BI 平台時，他們可以選擇 SAP 驗證並提供其一般 SAP 使用者名稱和密碼。BI 平台也可以針對 SAP 系統驗證 Enterprise Portal 登入票證。
- 它允許您將角色從 SAP 對應至 BI 平台使用者群組以輔助建立帳戶，並允許您在 BI 平台中以一致的方式指派權限給使用者和群組以輔助帳戶管理。
- 它會動態地維護 SAP 角色清單。因此，當您對應 SAP 角色至該平台之後，所有屬於該角色的使用者都可以登入系統。當您對 SAP 角色成員資格做後續變更時，並不需要更新或重新整理 BI 平台中的清單。
- SAP 驗證元件包括設定 Plug-in 的 Web 應用程式。您可以在中央管理主控台 (CMC) 的 驗證 區中存取此應用程式。

7.5.2 建立 BI 平台的使用者帳戶

BI 平台系統需要一個 SAP 使用者帳戶，授權用來存取 SAP 角色成員資格清單和驗證 SAP。當您將 BI 平台連線至 SAP 系統時，需要該帳戶憑證。如需透過角色建立 SAP 使用者帳戶和指派授權的一般指示，請參閱 SAP BW 文件。

使用異動 SU01 建立稱為 CRYSTAL 的新 SAP 使用者帳戶。使用異動 PFCG 建立稱為 CRYSTAL_ENTITLEMENT 的新角色。(建議使用這些名稱，但是非必要)。設定下列授權物件的這些值以變更新角色的授權資料：

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|----------------------------|--------------------------|---|
| 檔案存取授權 (S_DATASET) | 活動 (ACTVT) | 讀、寫 (33、34) |
| | 實體檔案名稱 (FILENAME) | * (代表全部) |
| | ABAP 程式名稱 (PROGRAM) | * |
| RFC 存取的授權檢查 (S_RFC) | 活動 (ACTVT) | 16 |
| | 要保護的 RFC 名稱 (RFC_NAME) | BDCH、STPA、SUSO、BDL5、SUUS、SU_USER、SYST、SUNI、RFC1、SDIFRUNTIME、PRGN_J2EE、/CRYSTAL/SECURITY |
| | 要保護的 RFC 物件類型 (RFC_TYPE) | 函式群組 (FUGR) |
| 使用者主要維護：使用者群組 (S_USER_GRP) | 活動 (ACTVT) | 建立或產生以及顯示 (03) |
| | 使用者主要維護中的使用者群組 (CLASS) | * 附註： 為了有更好的安全性，最好明確列出其中成員要求存取 BI 平台的使用者群組。 |

最後，將 CRYSTAL 使用者新增至 CRYSTAL_ENTITLEMENT 角色。

提示：

如果您的系統政策要求使用者在第一次登入系統時變更密碼，請現在以 CRYSTAL 使用者帳戶登入，然後重設密碼。

7.5.3 連線至 SAP 授權系統

您必須先提供有關想要整合 SAP 授權系統的資訊，才能匯入角色或發行 BW 內容至 BI 平台。BI 平台在判斷角色成員資格和驗證 SAP 使用者時，會使用這項資訊連線至目標 SAP 系統。

7.5.3.1 新增 SAP 授權系統

- 1° 移至 CMC 的驗證管理區。
- 2° 按兩下 SAP 連結。

授權系統設定便會出現。

提示：

如果授權系統已顯示在邏輯系統名稱清單中，請按一下新增。

- 3° 在系統欄位中，輸入您 SAP 系統的三個字元系統 ID (SID)。
- 4° 在 [用戶端] 欄位中，輸入 BI 平台登入 SAP 系統時必須使用的用戶端號碼。
BI 平台會結合系統和用戶端資訊，並新增項目至 [邏輯系統名稱] 清單。
- 5° 確定已清除已停用核取方塊。

附註：

使用 [已停用] 核取方塊可讓 BI 平台知道暫時無法使用特定的 SAP 系統。

- 6° 如果您已設定負載平衡，讓 BI 平台必須透過訊息伺服器登入，則必須填寫 [訊息伺服器] 和 [登入群組] 欄位。

附註：

您必須在 BI 平台電腦的 Services 檔案中建立適當項目以啟用負載平衡功能，特別是不在單一電腦上進行部署時。您尤其應該處理主控 CMS 和 Web 應用程式伺服器的電腦，以及管理驗證帳戶與設定的所有電腦。

- 7° 如果您未設定負載平衡 (或是想讓 BI 平台直接登入 SAP 系統)，則請適當填寫 [應用程式伺服器] 和 [系統編號] 欄位。

- 8。在 [使用者名稱]、[密碼] 和 [語言] 欄位中，輸入 BI 平台登入 SAP 時使用的 SAP 帳戶使用者名稱、密碼和語言碼。

附註：

這些憑證必須對應至您為 BI 平台建立的使用者帳戶。

- 9。按一下 [更新]。

如果新增多個授權系統，請按一下 [選項] 索引標籤以指定 BI 平台作為預設的系統（意即，連線至驗證使用者的系統，這些使用者嘗試以 SAP 憑證登入，但不指定特定的 SAP 系統）。

相關主題

- 第 263 頁的「[建立 BI 平台的使用者帳戶](#)」

7.5.3.2 確認授權系統是否已經新增正確

- 1。按一下角色匯入索引標籤。
- 2。從 [邏輯系統名稱] 清單中選取授權系統的名稱。

如果已正確加入授權系統，可用的角色清單將包含可選擇匯入的角色清單。

提示：

如果 [邏輯系統名稱] 清單中沒有角色，請尋找頁面中的錯誤訊息。這可以提供您修正問題所需的資訊。

7.5.3.3 暫時停用與 SAP 授權系統的連線

在 CMC 中，您可以暫時停用 BI 平台與 SAP 授權系統間的連線。這對於 SAP 授權系統停機時維持 BI 平台的回應能力很有幫助。

- 1。在 CMC 中，移至授權管理區。
- 2。按兩下 SAP 連結。
- 3。在邏輯系統名稱清單，選取要停用的系統。
- 4。選取已停用核取方塊。
- 5。按一下更新。

7.5.4 設定 SAP 驗證選項

SAP 驗證包括多個選項，您可以在整合 BI 平台與 SAP 系統時指定這些選項。這些選項包括：

- 啟用或停用 SAP 驗證
- 指定連線設定
- 連結已匯入的使用者與 BI 平台授權模型。
- 設定單一登入至 SAP 系統

7.5.4.1 設定 SAP 驗證選項

- 1。移至 CMC 的 驗證 管理區。
- 2。按兩下 SAP 連結，然後按一下選項索引標籤。
- 3。視需要檢閱和修改設定。

| 設定 | 描述 |
|-----------------|--|
| 啓用 SAP 驗證 | 如果您要完全停用 SAP 驗證，請清除這個核取方塊。(若要停用特定 SAP 系統的 SAP 驗證，請選取 [授權系統] 索引標籤上該系統的 [已停用] 核取方塊)。 |
| 內容根資料夾 | 您可以使用這個欄位指定要 BI 平台開始複寫 CMC 和 BI Launch Pad 中 BW 資料夾結構的位置。預設為 /SAP/2.0，不過您可以變更為不同資料夾。若要變更這個值，您必須同時在 CMC 和 Content Administration Workbench 中變更此值。 |
| 預設系統 | <p>在此清單中，選取 BI 平台作為預設的 SAP 授權系統（意即，連線至驗證使用者的系統，這些使用者嘗試以 SAP 憑證登入，但不指定特定的 SAP 系統）。</p> <p>附註： 如果指定預設系統，來自該系統的使用者從用戶端工具如 Live Office 或 Universe Designer 使用 SAP 驗證進行連線時，不必輸入其系統 ID 和用戶端。例如，如果 SYS~100 設為預設系統，SYS~100/user1 便能在選取 SAP 驗證時以 user1 身分登入。</p> |
| 授權系統嘗試存取最大失敗次數 | <p>輸入平台要重新嘗試連接 SAP 系統以完成驗證要求的次數。將值設定為 -1 讓 BI 平台可以不限次數嘗試連接授權系統。將值設定為 0 則會限制 BI 平台嘗試連接授權系統一次。</p> <p>附註： 如果將此設定值與 [使授權系統保持停用狀態 (秒)] 搭配使用，則能設定 BI 平台如何處理暫時無法使用的 SAP 授權系統。系統會使用這些設定值來判斷何時要停止與無法使用的 SAP 系統通訊，以及何時繼續與該系統通訊。</p> |
| 使授權系統保持停用狀態 [秒] | 輸入 BI 平台繼續嘗試對 SAP 系統驗證使用者之前要等待的秒數。例如，如果您在 [授權系統存取最大失敗次數] 中輸入 3，則 BI 平台允許對任何特定 SAP 系統嘗試驗證使用者最多失敗 3 次；若嘗試第四次失敗，則會讓系統在指定的時間內停止對該系統嘗試驗證使用者。 |
| 每個系統的最大同時連線數 | 使用這個欄位指定要對 SAP 系統同時保持開啓的連線數。例如，如果您在此欄位中輸入 2，則 BI 平台會保持開啓兩個與 SAP 的個別連線。 |
| 每個連線的使用數 | 使用這個欄位指定每個連線作業允許的 SAP 系統數目。例如，如果您在 [每個系統的最大同時連線數] 中指定 2，並且在 [每一連線的使用者數目] 中指定 3，則當某個連線上有 3 個登入時，BI 平台會關閉連線然後再重新啓動。 |

| 設定 | 描述 |
|----------------------------|--|
| [BI 檢視器] 和 [BI 分析員] | <p>使用這些選項來指定新使用者帳戶是在 [BI 檢視器] 還是 [BI 分析員] 角色下設定。BI 檢視器角色通常指派給取用內容的使用者。此角色會如同 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權合約的規定而限制存取應用程式工作流程。BI 分析員角色適用於建立和修改 BI 平台應用程式內容的使用者。此角色不會限制存取應用程式工作流程。</p> <p>附註： 您在此處選取的選項不會變更您在 BI 平台已安裝的使用者授權數目或類型。您必須擁有系統可用的適當憑證。</p> |
| [同時使用者] 和 [具名使用者] | <p>使用這些選項來指定新使用者帳戶是設定為使用同時使用者授權，還是具名使用者授權。同時授權會指定可同時連線到 BI 平台的人數。此授權類型相當富彈性，因為只需少量的同時授權，即可支援大量的使用者。例如，視使用者存取系統的頻率和時間長短而定，100 個同時使用者授權可以支援 250、500 或 700 個使用者。命名的使用者授權與特定的使用者相關，可讓人員以其使用者名稱和密碼為基礎存取系統。如此可讓已命名使用者存取系統，無論其他連接的人數多寡。</p> <p>附註： 您在此處選取的選項不會變更您在 BI 平台已安裝的使用者授權數目或類型。您必須擁有系統可用的適當憑證。</p> |
| 匯入完整名稱與電子郵件地址 | <p>如果要指定 SAP 驗證 Plugin 的優先順序層級，請選取此選項。SAP 帳戶中使用的完整名稱和說明皆會匯入，並與 BI 平台中的使用者物件一併儲存。</p> |
| 設定相對於其他屬性繫結的 SAP 屬性繫結優先順序。 | <p>指定繫結 SAP 使用者屬性（完整名稱和電子郵件位址）優先順序。如果選項設為 1，則會在同時啓用 SAP 和其他 Plugin (Windows AD 與 LDAP) 的情況下優先取用 SAP 屬性。如果設為 3，則會優先取用其他啓用的 Plugin 的屬性。</p> |

下列欄位用於設定 SAP 單一登入服務：

| 設定 | 描述 |
|---------|---|
| 系統 ID | 這是 BI 平台在執行 SAP 單一登入服務時向 SAP 系統提供的系統識別碼。 |
| 瀏覽 | 使用此按鈕上傳產生的金鑰儲存區檔案，以啓用 SAP 單一登入。您也可以提供的欄位中手動輸入檔案的完整路徑。 |
| 金鑰儲存區密碼 | 提供存取金鑰儲存區檔案所需的密碼。 |
| 私人金鑰密碼 | 提供存取與金鑰儲存區檔案相對應的憑證所需的密碼。該憑證儲存在 SAP 系統中 |
| 私人金鑰別名 | 提供存取金鑰儲存區檔案所需的別名。 |

4° 按一下 [更新]。

相關主題

- 第 81 頁的「[以角色為基礎的授權](#)」
- 第 263 頁的「[設定 SAP 驗證](#)」

7.5.4.2 變更內容根資料夾

- 1° 移至 CMC 的驗證管理區。
- 2° 按兩下 SAP 連結。
- 3° 按一下選項然後在內容根資料夾欄位中輸入資料夾名稱。
您在此處輸入的資料夾名稱即是要 BI 平台從此資料夾開始複寫 BW 資料夾結構。
- 4° 按一下更新。
- 5° 在 BW Content Administration Workbench 中，展開Enterprise 系統。
- 6° 展開 [可用的系統]，然後按兩下 BI 平台所連線的系統。
- 7° 按一下 [配置] 索引標籤，然後在 [內容基礎資料夾] 中輸入要作為 BI 平台中 SAP 根資料夾的資料夾（例如，/SAP/2.0/）。

7.5.5 匯入 SAP 角色

透過將 SAP 角色匯入 BI 平台，您可讓角色成員使用其慣用的 SAP 憑證登入系統。此外，由於啟用單一登入，因此 SAP 使用者在 SAP GUI 或 SAP 企業入口網站內存取報表時，可以自動登入 BI 平台。

附註：

啟用 SSO 通常有許多要求。可能包括使用有 SSO 能力的驅動程式和應用程式，並確認您的伺服器 and Web 伺服器在相同網域中。

BI 平台會針對您匯入的每個角色產生一個群組，每個群組都是以下列慣例命名：SystemID~ClientNumber@NameOfRole。您可以在 CMC 的使用者和群組管理區中檢視新群組。您也可以 BI 平台使用這些群組來定義物件安全性。

設定 BI 平台進行發行，以及將角色匯入系統時，請考慮下列三個主要使用者類別：

- BI 平台管理員

Enterprise 管理員會設定系統，以便從 SAP 發行內容。管理員會在 BI 平台匯入適當角色、建立必要資料夾，以及指派權限給角色和資料夾。

- 內容發行者

內容發行者是有權將內容發行至角色中的使用者。這個使用者類別的用途是分隔一般角色成員與擁有發行報表權限的使用者。

- 角色成員

角色成員是屬於擁有內容角色的使用者。也就是說，這些使用者屬於已發行報表的角色。他們對發行至其角色成員的任何報表具有檢視、依需要檢視和排程權限。不過，一般角色成員無法發行新的內容，也無法發行更新的內容版本。

在第一次發行之前，您必須先將所有內容發行和所有擁有內容角色匯入至 BI 平台。

附註：

強烈建議您區分不同角色的活動。例如，雖然可以從管理員角色發行，不過較好的做法是只從內容發行者角色發行。此外，內容發行角色的功能只是用來定義哪些使用者可以發行內容。因此，內容發行角色應該不包含任何內容；內容發行者要發行至可存取一般角色成員之擁有內容的角色。

相關主題

- 第 102 頁的「[在 BI 平台中權限的運作方式](#)」
- 第 111 頁的「[管理 CMC 內物件的安全性設定](#)」

7.5.5.1 匯入 SAP 角色

- 1° 移至 CMC 的驗證管理區。
- 2° 按兩下 SAP 連結。
- 3° 在 [選項] 索引標籤上，視您的授權合約而定，選取 [BI 檢視器]、[BI 分析員]、[同時使用者] 或 [具名使用者]。
請注意，您在此處選取的選項不會變更您在 BI 平台已安裝的使用者授權數目或類型。您必須擁有系統可用的適當憑證。
- 4° 按一下更新。
- 5° 在角色匯入索引標籤上，從邏輯系統名稱清單選取適當的授權系統。
- 6° 在可用的角色區域中，選取要匯入的角色，然後按一下新增。
- 7° 按一下 [更新]。

7.5.5.2 確認已正確匯入角色和使用者

- 1° 確定您知道 SAP 使用者的使用者名稱和密碼，該使用者屬於您對應到 BI 平台的其中一個角色。
- 2° 如果是 Java BI Launch Pad，請前往 `http://webserver:portnumber/BOE/BI`。
請將 `webserver` 取代為 Web 伺服器的名稱，並將 `portnumber` 取代為設定給 BI 平台使用的連接埠編號。您可能需要向管理員詢問應輸入的 Web 伺服器名稱和連接埠編號，或是正確的 URL。
- 3° 從驗證類型清單，請選取 SAP。
- 4° 輸入要登入的 SAP 系統和系統用戶端。
- 5° 輸入對應使用者的使用者名稱和密碼。
- 6° 按一下登入。

您必須以所選的使用者身分登入 BI Launch Pad。

7.5.5.3 更新 SAP 角色和使用者

啓用 SAP 驗證後，需要針對已匯入至 BI 平台的對應角色進行排程和執行定期更新。這將確保您的 SAP 角色資訊會在平台準確反映。

有兩個選項可執行和排程 SAP 角色的更新。

- 僅更新角色：使用此選項只會更新已匯入 BI 平台的目前對應角色之間的連結。如果您希望經常執行更新，且您擔憂系統資源的使用量，則建議您使用此選項。如果您僅更新 SAP 角色，則不會建立新的使用者帳戶。
- 更新角色和別名：此選項不僅會更新角色之間的連結，同時也會在 BI 平台為加入至 SAP 系統中角色的使用者別名建立新的使用者帳戶。

附註：

如果您在啓用 SAP 驗證時沒有指定為更新自動建立使用者別名，則不會為新的別名建立帳戶。

7.5.5.3.1 排程 SAP 角色更新

一旦您將角色對應到 BI 平台，則需要指定系統更新這些角色的方式。

- 1° 按一下 [使用者更新] 索引標籤。
- 2° 在 僅更新角色 或 更新角色和別名 區段中，按一下 [排程]。

提示：

如果您要立即執行更新，請按一下 [立即更新]。

提示：

如果您要經常更新，且擔憂系統資源，請使用 僅更新角色 選項。系統更新角色和別名需要更長的時間。

隨即顯示 遞迴 對話方塊。

- 3。從 執行物件 下拉式清單中選取一個選項，並在提供的欄位中提供所有要求的排程資訊。

在排程更新時，您可以從以下表格列出的遞迴模式中選擇：

| 遞迴模式 | 說明 |
|---------------|---|
| 每小時 | 更新會每小時執行。您可以指定開始執行的時間，以及開始和結束日期。 |
| 每日 | 更新會每月或每隔指定的月數執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 每週 | 更新會每週執行。可一週執行一次或數次。您可以指定執行時間與執行日，以及開始和結束日期。 |
| 每月 | 更新會每月或每隔數月執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的第 N 天 | 更新會在該月的指定日期執行。您可以指定一個月中的執行日期、執行的時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的第一個星期一 | 更新會在每個月的第一個星期一執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的最後一天 | 更新會在每個月的最後一天執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月第 N 週的第 X 天 | 更新會在每個月指定週別的指定日期執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 日曆 | 更新會在之前建立的行事曆中所指定日期執行。 |

- 4。在完成提供排程資訊後，按一下 [排程]。

下一個已排程角色的更新日期便會顯示在 [使用者更新] 索引標籤中。

附註：

只需在 僅更新角色 或 更新角色和別名 區段中按一下 [取消排程的更新]，即可取消下一個排程的更新。

7.5.6 設定安全網路通訊 (SNC)

本節說明如何設定 SNC 作為設定 BI 平台 SAP 驗證程序的一部分。

在設定 SAP 與 BI 平台系統之間的信任之前，您必須確定 SIA 已設定為在已設定 SNC 的帳戶下啟動和執行。您還必須將 SAP 系統設定為信任 BI 平台。建議您遵循本指南中〈ERP 環境的附加組態〉一章的〈設定 SAP 伺服器端信任〉一節中涵蓋的指示。

7.5.6.1 SAP 伺服器端信任總覽

本節提供設定 SAP Web Application Server (6.20 或更新版本) 和 BI 平台之間伺服器端信任的程序。如果是使用多重傳遞報表傳送（用於報表查詢取決於使用者內容時之發行），則需要設定伺服器端信任。

伺服器端信任包含無密碼模擬。若要在不提供密碼的情況下模擬 SAP 使用者，必須使用比一般使用者名稱和密碼更安全的方法，由 SAP 識別使用者。（有 SAP_ALL 授權設定檔的 SAP 使用者，無法在未得知使用者密碼情況下模擬另一個 SAP 使用者。）

使用免費的 SAP 加密程式庫啟用伺服器端信任

若要使用免費 SAP 加密程式庫為 BI 平台啟用伺服器端信任，您必須以使用註冊安全網路通訊 (SNC) 提供者進行驗證的憑證來執行相關伺服器。這些憑證設定於 SAP，允許在無密碼情況下進行模擬。對於 BI 平台，您需要以這些 SNC 憑證執行涉及報表之伺服器，如 Crystal Reports 工作伺服器。

您也必須有加密程式庫，才能設定伺服器端信任。SAP Cryptographic Library 可從 SAP 網站下載。請注意，SAP Cryptographic Library 只能用於設定伺服器端信任。密碼程式庫適用於 Windows 和 UNIX（如需密碼程式庫的詳細資訊，請參閱 SAP 網站上的 SAP 注意事項 711093、597059 和 397175）。

可彼此證明身分的認證必須指派給 SAP 伺服器和 BI 平台。每部伺服器將有自己的認證和受信任方的認證清單。若要設定 SAP 和 BI 平台之間的伺服器端信任，您需要建立一組有密碼保護的認證，稱為個人安全性環境 (PSE)。此文件說明如何設定和維護 PSE，以及如何安全地將 PSE 關聯至 BI 平台處理伺服器。

用戶端與伺服器 SNC

在用戶端 SNC 中，SNC 名稱識別碼可對應到 SU01 中一個以上的 SAP 使用者名稱。送出登入要求後，會連帶把 SNC 名稱和 SAP 名稱傳送到 SAP 系統，但實際上沒有傳送任何密碼。如果 SNC 名稱對應到指定的 SAP 名稱，則系統允許登入。直接登入應用程式主機的用户端登入字串如下所示：

```
ASHOST=myserver.mydomain SYSNR=37 CLIENT=066 LANG=EN USER=USER123
SNC_MODE=1 SNC_QOP=9 SNC_LIB="/usr/local/lib/libsapcrypto.so"
SNC_PARTNERNAME="p:CN=TheServer, OU=Dept., O=TheCompany, C=FR"
SNC_MYNAME="p:CN=TheUser, O=TheCompany, C=US"
```

SAP 使用者 USER123 必須對應到 p:CN=TheUser、O=TheCompany、C=US in SU01，本登入嘗試才能成功。另一方面，伺服器 SNC 並不要求 SNC 名稱識別碼和 SAP 使用者名稱之間要有明確的對應關係，而是設定在 SNC0 異動中容許以 SNC 名稱為任何使用者執行模擬型登入作業，不需要提供該使用者的密碼。例如：

```
ASHOST=myserver.mydomain SYSNR=37 CLIENT=066 LANG=EN SNC_MODE=1
SNC_QOP=9 SNC_LIB="/usr/local/lib/libsapcrypto.so"
```

```
SNC_PARTNERNAME="p:CN=TheServer, OU=Dept., O=TheCompany, C=FR"
SNC_MYNAME="p:CN=TheUser, O=TheCompany, C=US" EXTIDTYPE=UN EXTIDDATA=USER123
```

伺服器 SNC 模擬登入（也就是透過外部 ID 登入）比用戶端 SNC 模擬登入方式強大甚多。這種登入方式讓使用者存取系統中的所有 SAP 使用者帳戶。其他外部 ID 登入選項包括登入票證和 X.509 用戶端憑證。

BI 平台伺服器責任

特定的 BI 平台伺服器在單一登入 (SSO) 方面與 SAP 整合有關。下表列出這些伺服器，以及在特定責任領域方面所需要的 SNC 類型。

| 伺服器 | SNC 類型 | 責任領域 |
|------------------------|--------|--|
| Web 應用程式伺服器 | 用戶端 | SAP 驗證角色清單 |
| | 伺服器 | Crystal Reports 動態參數挑選清單和個人化 |
| CMS | 用戶端 | 密碼、票證、檢查角色成員資格，以及使用者清單 |
| 頁面伺服器 | 伺服器 | Crystal Reports 依需要檢視 |
| 工作伺服器 | 伺服器 | 排程 Crystal Reports |
| Web Intelligence 處理伺服器 | 伺服器 | 檢視與排定 Web Intelligence 報表和值清單 (LOV) 提示 |
| 多維度分析服務 | 伺服器 | 分析 |

附註：

Web 應用程式伺服器與 CMS 使用用戶端 SNC，因此需要把 SNC 名稱明確對應到 SAP 使用者名稱。USR ACL 表的 SU01 或 SM30 異動中就已經指定這一點。

7.5.6.2 設定 SAP 以取得伺服器端信任

下列程序說明如何設定 SNC 搭配 BI 平台一起使用。請注意，您應參閱 SAP 伺服器隨附的 SAP 文件，以取得更多資訊和疑難排解協助。

7.5.6.2.1 設定 SAP 取得伺服器端信任

- 1。從 SAP 交易市集，下載適用於所有相關平台之 SAP Cryptographic Library。

附註：

如需 Cryptographic Library 的詳細資訊，請參閱 SAP 網站上的 SAP 注意事項 711093、597059 和 397175。

- 2。確定您具有用於 SAP 和執行 SAP 之電腦的 SAP 管理員憑證，以及用於 BI 平台和執行 BI 平台電腦的管理員憑證。
- 3。在 SAP 機器上，將 SAP Cryptographic Library 和 SAPGENPSE 工具複製到 <磁碟機>:\usr\sap\<SID>\SYS\exe\run\ 目錄 (Windows)。
- 4。找出與 SAP Cryptographic Library 一起安裝的「ticket」檔案，然後複製到 <磁碟機>:\usr\sap\<SID>\<instance>\sec\ 目錄 (Windows)。
- 5。建立名為 SECUDIR 並指向 ticket 所在目錄的環境變數。

附註：

SAP disp+work 程序之執行身分的使用者必須能夠存取此變數。

- 6。在 SAP GUI 中，移至交易 RZ10 並以延伸維護模式變更執行個體設定檔。
- 7。在設定檔編輯模式下，將 SAP 設定檔變數指向 Cryptographic Library，並提供 SAP 系統一個辨別名稱 (DN)。這些變數必須遵循 LDAP 命名慣例。

| 標記 | 意義 | 描述 |
|----|------|-------------------------|
| CN | 一般名稱 | 憑證擁有人的日常名稱。 |
| OU | 組織單位 | 例如，PG 表示 Product Group。 |
| O | 組織 | 發行憑證的組織名稱。 |
| C | 國家 | 組織所在國家。 |

例如，對於 R21：p:CN=R21, OU=PG, O=BOBJ, C=CA

附註：

請注意，前置字元 p: 是用於 SAP Cryptographic Library。在指出 SAP 內的 DN 時需要此前置字元，但是檢查 STRUST 中的憑證或使用 SAPGENPSE 時是看不到它的。

- 8。視需要，輸入下列設定檔值來請取代 SAP 系統：

| 設定檔變數 | 值 |
|-----------------|---------------------|
| ssf/name | SAPSECULIB |
| ssf/ssfapi_lib | sapcrypto lib 的完整路徑 |
| sec/libsapsecu | sapcrypto lib 的完整路徑 |
| snc/gssapi_lib | sapcrypto lib 的完整路徑 |
| snc/identity/as | 您的 SAP 系統 DN |

9. 重新啟動您的 SAP 執行個體。
10. 當系統再次執行時，請登入並移至交易 STRUST，此時應該另有 SNC 和 SSL 項目。
11. 以滑鼠右鍵按一下 SNC 節點，再按建立。
您在 RZ10 中指定的識別身分應該會出現。
12. 按一下確定。
13. 若要將密碼指派給 SNC PSE，請按一下鎖定圖示。

附註：

請勿遺失此密碼。每次您檢視或編輯 SNC PSE 時，STRUST 都會提示您輸入密碼。

14. 儲存變更。

附註：

若沒有儲存變更，應用程式伺服器在啟用 SNC 時將不會再次啟動。

15. 回到交易 RZ10，然後新增 SNC 設定檔參數的其餘部分。

| 設定檔變數 | 參數 |
|-------------------------------|----|
| snc/accept_insecure_rfc | 1 |
| snc/accept_insecure_r3int_rfc | 1 |
| snc/accept_insecure_gui | 1 |
| snc/accept_insecure_cplic | 1 |
| snc/permit_insecure_start | 1 |

| 設定檔變數 | 參數 |
|-------------------------|----|
| snc/data_protection/min | 1 |
| snc/data_protection/max | 3 |
| snc/enable | 1 |

最低保護層級設為僅驗證 (1)，最高則是隱私權 (3)。snc/data_protection/use 值定義驗證僅用於此情況下，但也可能 (2) 用於完整性、(3) 用於隱私權和 (9) 用於可能的最大值。snc/accept_insecure_rfc、snc/accept_insecure_r3int_rfc、snc/accept_insecure_gui 和 snc/accept_insecure_cplic 值設為 (1) 確保仍允許先前 (和可能不安全的) 通訊方法。

16。重新啟動您的 SAP 系統。

現在必須設定 BI 平台以取得伺服器端信任。

7.5.6.3 設定 BI 平台以取得伺服器端信任

若要設定 BI 平台以取得伺服器端信任，必須執行下列程序。請注意，這些步驟是以 Windows 為主，但是由於 SAP 工具是命令列工具，因此在 UNIX 上的操作步驟也非常類似。

- 1。設定環境
- 2。產生個人安全性環境 (PSE)
- 3。設定 BI 平台伺服器
- 4。設定 PSE 存取
- 5。設定 SAP 驗證 SNC 設定
- 6。設定 SAP 專屬伺服器群組

相關主題

- 第 279 頁的「[設定環境](#)」
- 第 279 頁的「[產生 PSE](#)」
- 第 280 頁的「[設定 BI 平台伺服器](#)」
- 第 281 頁的「[設定 PSE 存取](#)」
- 第 282 頁的「[設定 SAP 驗證 SNC 設定](#)」
- 第 282 頁的「[使用伺服器群組](#)」

7.5.6.3.1 設定環境

開始前請確認：

- SAP Cryptographic Library 已下載擴充至執行 BI 平台處理伺服器的主機上。
- 已設定適當 SAP 系統使用 SAP Cryptographic Library 作為 SNC 提供者。

您必須設定程式庫、工具和儲存 PSE 的環境後，PSE 維護才可開始。

- 1° 將 SAP Cryptographic Library (包括 PSE 維護工具) 複製到執行 BI 平台的電腦上的資料夾。
例如：C:\Program Files\SAP\Crypto
- 2° 將此資料夾新增至 PATH 環境變數。
- 3° 新增全系統環境變數 SNC_LIB，使其指向 Cryptographic Library。
例如：C:\Program Files\SAP\Crypto\sapcrypto.dll
- 4° 建立一個名為 sec 的子資料夾。
例如：C:\Program Files\SAP\Crypto\sec
- 5° 新增全系統環境變數 SECUDIR，使其指向 sec 資料夾。
- 6° 將 ticket 檔案從 SAP Cryptographic Library 複製到 sec 資料夾。

相關主題

- 第 275 頁的「[設定 SAP 以取得伺服器端信任](#)」

7.5.6.3.2 產生 PSE

當相關的 BI 平台伺服器具有 PSE 且該 PSE 與 SAP 相關聯時，SAP 將接受 BI 平台伺服器為信任的實體。這個存在於 SAP 和 BI 平台元件之間的信任是藉由共用彼此憑證之公用版本所建立的。第一步是產生 PSE 以使 BI 平台自動產生自己的憑證。

- 1° 開啓命令提示字元，從 Cryptographic Library 資料夾中執行 `sapgenpse.exe gen_pse -v -p BOE.pse`。
- 2° 為 BI 平台系統選擇所要的 PIN 和 DN。
例如，CN=MyBOE01, OU=PG, O=BOBJ, C=CA。

現在您有一個預設 PSE，以及自己的憑證。

- 3° 請使用下列命令匯出 PSE 中的憑證：

```
sapgenpse.exe export_own_cert -v -p BOE.pse -o MyBOECert.crt
```

- 4° 在 SAP GUI 中，移至交易 STRUST 並開啓 SNC PSE。

系統將提示您輸入您已指派的密碼。

- 5° 匯入先前建立的 MyBOECert.crt 檔案：

來自 SAPGENPSE 的憑證爲 Base64 編碼。請確認匯入時選取 Base64：

- 6° 若要將 BI 平台憑證新增至 SAP 伺服器的 PSE 憑證清單，請按一下 [新增至憑證清單] 按鈕。

- 7° 若要將 SAP 憑證新增至 BI 平台 PSE，請按兩下 SAP 憑證。

- 8° 儲存 STRUST 中的變更。

- 9° 按一下匯出按鈕，提供憑證的檔案名稱。

例如，MySAPCert.crt。

附註：

格式應該維持爲 Base64。

- 10° 移至交易 SNC0。

- 11° 加入新項目，其中：

- 系統 ID 是可反映 BI 平台系統的任意值。
- SNC 名稱應爲建立 BI 平台 PSE 時（步驟 2）提供之 DN（前置字元爲 p:）。
- [已啓動的 RFC 項目] 和 [已啓動的副檔名 ID 項目] 核取方塊必須同時勾選：

- 12° 若要將匯出的憑證新增至 BI 平台 PSE，請在命令提示字元中執行下列命令：

```
sapgenpse.exe maintain_pk -v -a MySAPCert.crt -p BOE.pse
```

SAP Cryptographic Library 即安裝於 BI 平台電腦。您已建立 PSE，BI 平台伺服器將使用它來向 SAP 伺服器指出自己的身分。SAP 和 BI 平台 PSE 已交換憑證。SAP 允許存取 BI 平台 PSE 的實體執行 RFC 呼叫和免密碼模擬。

相關主題

- 第 280 頁的「[設定 BI 平台伺服器](#)」

7.5.6.3.3 設定 BI 平台伺服器

爲 BI 平台產生 PSE 後，您必須設定適當的伺服器結構以進行 SAP 處理。以下程序將建立 SAP 處理伺服器的節點，讓您可以在節點層級設定作業系統憑證。

附註：

在此版本的 BI 平台中，伺服器已不再於中央組態管理員（CCM）中設定。而是必須建立新的 Server Intelligence Agent（SIA）。

- 1。在 CCM 中，為 SAP 處理伺服器建立一個新節點。
適當命名節點，如 SAPProcessor。
- 2。在 CMC 中，將所需的處理伺服器新增至新節點，然後啟動新伺服器。

7.5.6.3.4 設定 PSE 存取

在設定 BI 平台節點和伺服器之後，需要使用 SAPGENPSE 工具來設定 PSE 存取。

- 1。請從命令提示字元執行下列命令：

```
sapgenpse.exe seclogin -p SBOE.pse
```

附註：

系統會提示您輸入 PSE PIN。如果以 BI 平台 SAP 處理伺服器所用之相同憑證來執行工具，則不必指定使用者名稱。

- 2。若要確認單一登入（Single Sign-On；SSO）連結是否已建立，請使用下列命令列出 PSE 內容：

```
sapgenpse.exe maintain_pk -l
```

結果應該看起來類似如下：

```
C:\Documents and Settings\harskoug\Desktop\sapcrypto.x86\ntintel>sapgenpse.exe
maintain_pk -l
maintain_pk for PSE "C:\Documents and Settings\harskoug\My Documents\snc\sec\bojsapproc.pse"
*** Object <PKList> is of the type <PKList_OID> ***

1. -----
Version:                0 (X.509v1-1988)
SubjectName:            CN=R21Again, OU=PG, O=BOBJ, C=CA
IssuerName:             CN=R21Again, OU=PG, O=BOBJ, C=CA
SerialNumber:           00
Validity - NotBefore:   Wed Nov 28 16:23:53 2007 (071129002353Z)
                   NotAfter:   Thu Dec 31 16:00:01 2037 (380101000001Z)
Public Key Fingerprint: 851C 225D 1789 8974 21DB 9E9B 2AE8 9E9E
SubjectKey:             Algorithm RSA (OID 1.2.840.113549.1.1.1), NULL
```

```
C:\Documents and Settings\harskoug\Desktop\sapcrypto.x86\ntintel>
```

成功執行 seclogin 命令後，系統理應不會再一次提示您輸入 PSE PIN。

附註：

如果遇到 PSE 存取問題，請使用 -O 指定 PSE 存取權限。例如，若要允許 PSE 存取特定網域中的特定使用者，請輸入：

```
sapgenpse seclogin -p SBOE.pse -O <domain\user>
```

7.5.6.3.5 設定 SAP 驗證 SNC 設定

設定 PSE 存取之後，您必須在 CMC 進行 SAP 驗證設定。

- 1。移至 CMC 的驗證管理區。
- 2。按兩下 SAP 連結。
授權系統設定便會出現。
- 3。按一下 [SAP 驗證] 頁面上的 [SNC 設定] 索引標籤。
- 4。從 [邏輯系統名稱] 清單中選取授權系統。
- 5。選取 [基本設定] 下的 [啟用安全網路通訊 (SNC)]。
- 6。在 [SNC 程式庫路徑] 中輸入 SNC 程式庫設定的路徑。

附註：

即使在 SNC_LIB 環境變數中已定義該程式庫，仍需執行此步驟。

- 7。在 [保護品質] 下選取保護層級。
例如選取 [驗證]。

附註：

確定不會超出 SAP 系統中設定的保護層級。保護層級可自訂，且由您的組織需求及其 SNC 程式庫功能決定。

- 8。在 [相互驗證設定] 下輸入 SAP 系統的 SNC 名稱。

SNC 名稱格式取決於 SNC 程式庫。使用 SAP 密碼程式庫時，所建議的辨別名稱是遵循 LDAP 命名慣例。必須有「p:」做為其前置字元。

- 9。確定憑證（BI 平台伺服器以該憑證執行）的 SNC 名稱是否出現在 [Enterprise 系統的 SNC 名稱] 欄位中。

附註：

在某些 SNC 名稱已設定時，此欄位應保留空白。

- 10。提供 SAP 系統和 BI 平台 PSE 兩者的 DN。

7.5.6.3.6 使用伺服器群組

除非處理伺服器 (Crystal Reports 或 Web Intelligence) 使用可以存取 PSE 的憑證執行，否則您必須建立特定的伺服器群組，其中只包含這些伺服器以及必要的輔助伺服器。如需各種 BI 平台伺服器的詳細資訊和說明，請參閱 架構 一章。

為 SAP 內容設定內容處理伺服器時，您有三種選擇：

- 1。維護單一的 SIA，包括所有的 BI 平台伺服器，以能存取 PSE 的憑證執行。這是最簡單的選項，不需要建立伺服器群組。這種作法最危險，因為能存取 PSE 的伺服器數量過多。
- 2。建立可以存取 PSE 的次要 SIA，並將 Crystal 報表或 Interactive 處理伺服器加入其中。從原始 SIA 刪除重複的伺服器。不需要建立伺服器群組，但能存取 PSE 的伺服器比較少。
- 3。建立只用於 SAP 且能存取 PSE 的 SIA，並將 Crystal 報表或 Web Intelligence 處理伺服器加入其中。在這種作法中，這些伺服器只能執行 SAP 內容，更重要的是 SAP 內容也只能在這些伺服器上執行。由於在這種案例中必須把內容引導到特定伺服器，因此您必須為 SIA 建立伺服器群組。

伺服器群組使用規範

伺服器群組所參照的 SIA，必須只用來處理 SAP 內容。此外伺服器群組必須參照下列伺服器：

- Adaptive Server
- 發行伺服器
- 目的端工作伺服器

所有 SAP 內容、Web Intelligence 文件和 Crystal 報表皆必須使用最嚴格關聯與伺服器群組建立關聯，意即必須在群組中的伺服器上執行。在物件層級建立這類關聯時，應該把伺服器群組設定傳播到直接排程以及發行的設定中。

如果要防止 SAP 專屬的處理伺服器處理其他（非 SAP）內容，您應該建立其他伺服器群組，其中包含原始 SIA 下的所有伺服器。建議您為本內容和非 SAP 伺服器群組之間設定嚴格關聯。

7.5.6.4 設定多重傳遞發行

多重傳遞發行疑難排解

如果遇到多重傳遞發行方面的問題，請針對 SAP 的 Crystal Reports (CR) 或多維度資料存取 (Multidimensional Data Access ; MDA) 驅動程式啟用追蹤功能，並查看用於每項工作或收件者的登入字串。這些登入字串應該類似如下：

```
SAP: Successfully logged on to SAP server.
Logon handle: 1. Logon string: CLIENT=800 LANG=en
ASHOST="vanrdw2k107.sap.crystald.net" SYSNR=00 SNC_MODE=1 SNC_QOP=1
SNC_LIB="C:\WINDOWS\System32\sapcrypto.dll"
SNC_PARTNERNAME="p:CN=R21Again, OU=PG, O=BOBJ, C=CA" EXTIDDATA=HENR1KRPT3 EXTIDTYPE=UN
```

登入字串必須有適當的 EXTIDTYPE=UN (用於使用者名稱)，而 EXTIDDATA 應該是收件者的 SAP 使用者名稱。在此範例中，嘗試登入成功。

7.5.6.5 與安全網路通訊整合的工作流程

BI 平台會支援實作安全網路通訊 (SNC) 的環境，以進行驗證和 SAP 元件之間的資料加密作業。如果您已部署 SAP 密碼編譯程式庫 (或其他使用 SNC 介面的外部安全性產品)，則必須設定某些額外值，以便在安全環境內有效整合 BI 平台。

若要設定平台以使用安全網路通訊，您必須完成下列工作：

- 1° 將 BI 平台伺服器設定為在適當的使用者帳戶下啟動並執行。
- 2° 將 SAP 系統設定為信任您的 BI 平台系統。
- 3° 在「中央管理主控台」的 SNC 連結上進行 SNC 設定。
- 4° 將 SAP 角色和使用者匯入至 BI 平台。

相關主題

- 第 270 頁的「[匯入 SAP 角色](#)」
- 第 275 頁的「[設定 SAP 以取得伺服器端信任](#)」
- 第 278 頁的「[設定 BI 平台以取得伺服器端信任](#)」

7.5.6.6 在中央管理主控台設定 SNC 設定

進行 SNC 設定之前，您必須先在 BI 平台加入新的授權系統。您也必須把 SNC 程式庫檔案複製到已知的目錄中，並建立 RFC_LIB 環境變數以指向此檔案。

- 1° 按一下 [SAP 驗證] 頁面上的 [SNC 設定] 索引標籤。
- 2° 從 [邏輯系統名稱] 清單中選取授權系統。
- 3° 選取 [基本設定] 下的 [啟用安全網路通訊 (SNC)]。
- 4° 在 [SNC 程式庫路徑] 中輸入 SNC 程式庫設定的路徑。

附註：

應用程式伺服器與 CMS 必須位於具有相同密碼程式庫路徑的相同作業系統類型上。

- 5° 在 [保護品質] 下選取保護層級。

例如選取 [驗證]。

附註：

保護層級可自訂，且由您的組織需求及其 SNC 程式庫功能決定。

- 6。在[相互驗證設定] 下輸入 SAP 系統的 SNC 名稱。

SNC 名稱格式取決於 SNC 程式庫。使用 SAP 密碼程式庫時，所建議的辨別名稱是遵循 LDAP 命名慣例。必須有「p:」做為其前置字元。

- 7。確定憑證（BI 平台伺服器以該憑證執行）的 SNC 名稱是否出現在 [Enterprise 系統的 SNC 名稱] 欄位中。

附註：

在某些 SNC 名稱已設定的情況下，此欄位應保留空白。

- 8。按一下更新。
- 9。按一下 [SAP 驗證] 頁面上的 [授權系統] 索引標籤。
- 10。在稱為 [SNC 名稱] 的 [語言] 欄位下有其他欄位。
- 11。在選擇性的 [SNC 名稱] 欄位中，輸入您在 SAP BW 伺服器上設定的 SNC 名稱。這個名稱應該與設定讓 SAP 系統信任 BI 平台時所用的名稱相同。

相關主題

- 第 265 頁的「[連線至 SAP 授權系統](#)」

7.5.6.7 讓授權使用者 (Entitlement User) 與 SNC 名稱建立關聯的方法

- 1。登入 SAP BW 系統並執行異動 SU01。
[使用者維護：初始化] 畫面便會出現。
- 2。在 [使用者] 欄位中，輸入指派為授權使用者的 SAP 帳戶名稱，然後按一下工具列上的 [變更]。
[維護使用者] 畫面便會出現。
- 3。按一下 [SNC] 索引標籤。
- 4。在 [SNC 名稱] 欄位中，輸入您在上述步驟 4 中輸入的 SNC 使用者帳戶。
- 5。按一下 [儲存]。

7.5.6.8 新增系統 ID 至 SNC 存取控制清單

- 1° 登入 SAP BW 系統並執行異動 SNC0。
變更檢視 [SNC：系統的存取控制清單 (ACL)：總覽] 畫面便會開啓。
 - 2° 按一下工具列上的 [新增項目]。
[新增項目：新增項目的詳細資料] 畫面便會出現。
 - 3° 在 [系統 ID] 欄位中輸入 BI 平台電腦的名稱。
 - 4° 在 [SNC 使用者名稱] 欄位中輸入 p:<SNC 使用者名稱>，其中 SNC 使用者名稱 代表您設定 BI 平台伺服器時使用的帳戶。
- 附註：**
如果 SNC 提供機制是 gssapi32.dll，則指定 SNC USER NAME 時請使用大寫字母。在指定使用者帳戶時必須包含網域名稱。例如：domain\username。
- 5° 選取 [已啓動的 RFC 項目] 和 [已啓動的副檔名 ID 項目]。
 - 6° 清除所有其他選項然後按一下 [儲存]。

7.5.7 設定單一登入至 SAP 系統

若要啓用單一登入至 SAP 系統，您需要建立金鑰儲存區檔案和相對應的憑證。使用 keytool 命令列程式產生檔案和憑證。依預設，keytool 程式會安裝在每個平台的 sdk/bin 目錄中。

您需要將憑證加入至 SAP ABAP BW 系統和使用 CMC 的 BI 平台中。

附註：
您必須先設定 SAP 驗證 Plugin 後，再設定單一登入至 SAP 資料庫。

7.5.7.1 產生金鑰儲存區檔案

PKCS12Tool 程式用於產生設定單一登入 SAP 資料庫所需的金鑰儲存區檔案和憑證。下表列出每個支援平台中 PKCS12Tool.jar 的預設位置：

| 平台 | 預設位置 |
|---------|---|
| Windows | <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib |
| Unix | sap_bobj/enterprise_xi40/java/lib |

- 1。 開啟命令提示，並導覽至 PKCS12Tool 程式所在的目錄。
- 2。 若要產生含有預設設定的金鑰儲存區檔案，請執行下列命令：

```
java -jar PKCS12Tool.jar
```

檔案 cert.der 和 keystore.p12 會產生在同一個目錄上。檔案包含下列預設值：

| 參數 | 預設 |
|------------|--------------|
| -keystore | keystore.p12 |
| -alias | myalias |
| -storepass | 123456 |
| -dname | CN=CA |
| -validity | 365 |
| -cert | cert.der |

提示：

若要覆寫預設值，請執行工具和 -? 參數。這時會顯示下列訊息：

```
Usage: PKCS12Tool <options>
  -keystore <filename(keystore.p12)>
  -alias <key entry alias(myalias)>
  -storepass <keystore password(123456)>
  -dname <certificate subject DN(CN=CA)>
  -validity <number of days(365)>
  -cert <filename (cert.der)>
  (No certificate is generated when importing a keystore)
  -disablefips
  -importkeystore <filename>
```

您可以使用參數來覆寫預設值。

7.5.7.2 匯出公用金鑰憑證

您需要建立和匯出金鑰儲存區檔案的憑證。

- 1。 開啟命令提示，並導覽至 keytool 程式所在的目錄。
- 2。 若要匯出金鑰儲存區檔案的金鑰憑證，請使用下列命令：

```
keytool -exportcert -keystore <keystore> -storetype pkcs12 -file <filename>
  -alias <alias>
```

| |
|-----------------------------|
| 請以金鑰儲存區檔案的名稱取代 <keystore>。 |
| 請以憑證的名稱取代 <filename>。 |
| 請以用於建立金鑰儲存區檔案的別名取代 <alias>。 |

3。出現提示時輸入您為金鑰儲存區檔案提供的密碼。

您現在可以使用 keytool 程式所在目錄中的金鑰儲存區檔案和憑證。

7.5.7.3 將憑證檔案匯入目標 ABAP SAP 系統

您需要 BI 平台部署的金鑰儲存區檔案和關聯的憑證，以執行下列工作。

附註：

此動作只能在 ABAP SAP 系統上執行。

1。使用 SAP GUI 連線至 SAP ABAP BW 系統。

附註：

您須以具有管理權限的使用者身分連線。

2。在 SAP GUI 中執行 STRUSTSS02。

系統準備好匯入憑證檔案。

3。移至 [憑證] 索引標籤。

4。請確認已經勾選 [Use Binary option] 核取方塊。

5。按一下檔案路徑按鈕可指向憑證檔案所在的位置。

6。按一下綠色核取標記。

憑證檔案便會上傳。

7。按一下 [Add to Certificate List]。

憑證會顯示在「憑證清單」中。

8。按一下 [Add to ACL] 並指定系統 ID 和用戶端。

系統 ID 必須與 SAP BW 用於識別 BI 平台的系統 ID 相同。

憑證便會新增至存取控制清單 (ACL)。用戶端應指定為 000。

9。儲存您的設定，然後結束。

變更會儲存在 SAP 系統中。

7.5.7.4 在 CMC 中設定單一登入至 SAP 資料庫

若要使用管理員帳戶存取 SAP 安全性 Plugin，請執行下列程序。

- 1° 移至 CMC 的 驗證 管理區。
- 2° 按兩下 SAP 連結，然後按一下選項索引標籤。
如果沒有匯入憑證，則會在 SAP SSO 服務 區段顯示下列訊息：
未上傳金鑰儲存區檔案
- 3° 在提供的欄位中指定 BI 平台系統的系統 ID。
這個設定值必須與您在目標 SAP ABAP 系統中匯入憑證時使用的值相同。
- 4° 按一下 [瀏覽] 按鈕可指向金鑰儲存區檔案。
- 5° 提供下列要求的詳細資料：

| 欄位 | 必要的資訊 |
|---------|---|
| 金鑰儲存區密碼 | 提供存取金鑰儲存區檔案所需的密碼。在建立金鑰儲存區檔案時指定此密碼。 |
| 私人金鑰密碼 | 提供存取與金鑰儲存區檔案相對應的憑證所需的密碼。在針對金鑰儲存區檔案建立憑證時指定此密碼。 |
| 私人金鑰別名 | 提供存取金鑰儲存區檔案所需的別名。在建立金鑰儲存區檔案時指定此別名。 |

- 6° 按一下 [更新] 以提交設定。
一旦成功提交設定，就會在 [系統 ID] 欄位中顯示下列訊息：
已更新金鑰儲存區檔案

7.5.7.5 將安全性權杖服務加入至 Adaptive 處理伺服器

在叢集環境中，安全性權杖服務會分別加入至每部 Adaptive 處理伺服器。

- 1° 移至 CMC 的 伺服器 管理區。
- 2° 按兩下 [核心服務]。
隨即顯示 核心服務 下的伺服器清單。

- 3° 以滑鼠右鍵按一下 Adaptive 處理伺服器，然後選取 [停止]。
在伺服器狀態標示為 已停止 前，請不要繼續。
- 4° 以滑鼠右鍵按一下 Adaptive 處理伺服器，然後選擇 [選取服務]。
隨即顯示 選取服務 對話方塊。
- 5° 將安全性權杖服務從 [可用的服務] 清單移動到右邊的 服務 清單。
使用 [加入至選擇範圍] 按鈕移動選擇範圍。
- 6° 按一下 [確定]。
- 7° 請重新啟動 Adaptive 處理伺服器。

7.5.8 設定 SAP Crystal Reports 和 SAP NetWeaver 的 SSO

依預設，BI 平台將設定為允許 SAP Crystal Reports 使用者使用單一登入 (SSO) 存取 SAP 資料。

7.5.8.1 停用 SAP NetWeaver 和 SAP Crystal Reports 的 SSO

- 1° 在中央管理主控台 (CMC) 中按一下 [應用程式]。
- 2° 按兩下 [Crystal Reports 組態]。
- 3° 按一下 [單一登入選項]。
- 4° 選取下列其中一個驅動程式：

| 驅動程式 | 顯示名稱 |
|---------------|--------------|
| 作業型資料存放區驅動程式 | crdb_ods |
| Open SQL 驅動程式 | crdb_opensql |
| InfoSet 驅動程式 | crdb_infoset |
| BW MDX 查詢驅動程式 | crdb_bwmdx |

- 5° 按一下 [移除]。
- 6° 按一下 [儲存並關閉]。
- 7° 重新啟動 SAP Crystal Reports。

7.5.8.2 重新啓用 SAP NetWeaver 和 SAP Crystal Reports 的 SSO

請按以下步驟重新啓用 SAP NetWeaver (ABAP) 和 SAP Crystal Reports 的 SSO。

- 1° 在中央管理主控台 (CMC) 中按一下 [應用程式]。
- 2° 按兩下 [Crystal Reports 組態]。
- 3° 按一下 [單一登入選項]。
- 4° 在 使用 SSO 環境進行資料庫登入 下輸入：

| | |
|--------------|----------------------|
| crdb_ods | 啓動 ODS 驅動程式 |
| crdb_opensql | 啓動 Open SQL 驅動程式 |
| crdb_bwmdx | 啓動 SAP BW MDX 查詢驅動程式 |
| crdb_infoset | 啓動 InfoSet 驅動程式 |

- 5° 按一下 [新增]。
- 6° 按一下 [儲存並關閉]。
- 7° 重新啓動 SAP Crystal Reports。

7.6 PeopleSoft 驗證

7.6.1 總覽

若要讓 BI 平台搭配使用 PeopleSoft Enterprise 資料，您必須向程式提供關於部署的資訊。此資訊讓 BI 平台可驗證使用者，以便使用者可以使用其 PeopleSoft 憑證登入該程式。

7.6.2 啓用 PeopleSoft Enterprise 驗證

若要讓 BI 平台使用 PeopleSoft Enterprise 資訊，則 BI 平台需要有關如何驗證 PeopleSoft Enterprise 系統的資訊。

7.6.2.1 在 BI 平台啓用 PeopleSoft Enterprise 驗證

- 1° 以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2° 從 [管理] 區域中按一下 [驗證]。
- 3° 按兩下 [PeopleSoft Enterprise]。
PeopleSoft Enterprise 頁面便會出現。此頁面具有四個索引標籤：[選項]、[網域]、[角色] 和 [使用者更新]。
- 4° 在 [選項] 索引標籤上，選取 [啓用 PeopleSoft Enterprise 驗證] 核取方塊。
- 5° 依據您的 BI 平台部署，在 [新增別名]、[更新選項] 和 [新增使用者選項] 內進行適當變更。先按一下 [更新] 儲存變更後，再繼續至 [系統] 索引標籤。
- 6° 按一下 [伺服器] 索引標籤。
- 7° 在 PeopleSoft Enterprise 系統使用者 區域，輸入用於登入 PeopleSoft Enterprise 資料庫的 BI 平台資料庫使用者名稱和密碼。
- 8° 在 PeopleSoft Enterprise 網域 區域中，輸入連線至 PeopleSoft Enterprise 環境所用的網域名稱和 QAS 位址，然後按一下 [新增]。
附註：
如果您具有多個 PeopleSoft 網域，請針對您想要存取的任何其他網域重複這個步驟。您輸入的首個網域將成為預設網域。
- 9° 按一下 [更新] 以儲存變更。

7.6.3 將 PeopleSoft 角色對應到 BI 平台

BI 平台會針對您對應的每個 PeopleSoft 角色自動建立一個群組。另外，該程式還會建立別名以代表對應之 PeopleSoft 角色的成員。

您可以為已建立的每個別名建立一個使用者帳戶。

不過，如果您執行多個系統，且您的使用者在其中多個系統擁有帳戶，則您可以先為每個使用者指派具有相同名稱的別名，然後在 BI 平台建立帳戶。

此做法可以減少在 BI 平台中為相同使用者建立的帳戶數目。

例如，如果您執行 PeopleSoft HR 8.3 和 PeopleSoft Financials 8.4，且您的 30 個使用者具有兩個系統的存取權限，則只會針對這些使用者建立 30 個帳戶。如果您選擇不為每個使用者指派具有相同名稱的別名，則會在 BI 平台針對上述 30 個使用者建立 60 個帳戶。

不過，如果您執行多個系統，且使用者名稱重疊，則必須為已建立的每個別名建立一個新成員帳戶。

例如，如果您使用 Russell Aquino (使用者名稱 "raqino") 的使用者帳戶執行 PeopleSoft HR 8.3，且使用 Raoul Aquino (使用者名稱 "raqino") 的使用者帳戶執行 PeopleSoft Financials 8.4，則您需要為每個使用者的別名建立不同的帳戶。否則，這兩個使用者會加入至相同的 BI 平台帳戶，他們將可以使用其本身的 PeopleSoft 憑證登入 BI 平台，並可存取兩個 PeopleSoft 系統的資料。

7.6.3.1 將 PeopleSoft 角色對應到 BI 平台

- 1。以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2。按一下 [驗證]。
- 3。按兩下 [PeopleSoft Enterprise]。
- 4。在 [角色] 索引標籤的 [PeopleSoft Enterprise 網域] 區域中，選取與您要對應到 BI 平台的角色相關聯的網域。
- 5。使用下列其中一個選項以選取您要對應的角色：
 - 在 [PeopleSoft Enterprise 角色] 區域的搜尋角色方塊中，輸入您要尋找並對應到 BI 平台的角色，然後按一下 [>]。
 - 從 可用的角色 清單中，選取您要對應到 BI 平台的角色，然後按一下 [>]。

附註：

- 在搜尋特定使用者或角色時，您可以使用萬用字元 %。例如，若要搜尋以 "A" 開頭的所有角色，請輸入 [A%]。搜尋還區分大小寫。
- 如果您要從另一個網域對應角色，您必須從可用的網域清單中選取新網域，以匹配其他網域中的角色。

- 6° 若要強制 BI 平台與 PeopleSoft 之間的群組和使用者同步化，請勾選 [強制使用者同步化] 核取方塊。若要移除 BI 平台中已匯入的 PeopleSoft 群組，請取消勾選 [強制使用者同步化] 核取方塊。
- 7° 在 新增別名選項 區域中，選取下列其中一個選項：
- 將每個加入的別名指派至同名的帳戶
- 如果您以在多個系統中擁有帳戶的使用者身分執行多個 PeopleSoft Enterprise 系統（且不同系統的兩個使用者沒有相同的使用者名稱），則選取這個選項。
- 為每個加入的別名建立新帳戶
- 如果您僅執行一個 PeopleSoft Enterprise，且如果您的大部分使用者只在其中一個系統中擁有帳戶，或如果兩個或多個系統中不同使用者的使用者名稱重疊，則選取這個選項。
- 8° 在 更新選項 區域中，選取下列其中一個選項：
- 將會加入新的別名，也會建立新的使用者
- 若要為每個對應到 BI 平台的使用者建立新的別名，則選取這個選項。如果選取 [為每個加入的別名建立新帳戶] 選項，則將會針對沒有 BI 平台帳戶的使用者或所有使用者加入新的帳戶。
- 將不會加入新的別名，也不會建立新的使用者
- 若要對應的角色包含多個使用者，但只有其中少數的使用者會使用 BI 平台，則選取這個選項。該平台不會自動為使用者建立別名和帳戶，而是只為首次登入 BI 平台的使用者建立別名（若有必要，也會建立帳戶）。這是預設選項。
- 9° 在 [新增使用者選項] 區域中，指定建立新使用者的方式。
- 如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權以使用者角色為基礎，請選取下列其中一個選項：
- 新的使用者會建立為 BI 檢視器
- 新的使用者帳戶會在 BI 檢視器角色內設定，其可存取授權合約中定義的 BI 檢視器角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者僅限存取針對 BI 檢視器角色定義的應用程式工作流程。存取權限通常限制為檢視 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於取用 BI 平台應用程式內容的使用者。
- 新的使用者會建立為 BI 分析員
- 新的使用者帳戶將在 BI 分析員角色下設定。其可存取授權合約中定義的 BI 分析員角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者可存取針對 BI 分析員角色定義的所有應用程式工作流程。存取權限包括檢視和修改 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於建立和修改 BI 平台應用程式內容的使用者。
- 如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權不以使用者角色為基礎，請選取下列其中一個選項：
- 新的使用者會建立為具名使用者
- 新的使用者帳戶將設定成使用命名使用者授權。命名的使用者授權與特定的使用者相關，可讓人員以其使用者名稱和密碼為基礎存取系統。如此可讓已命名使用者存取系統，無論其他連接的人數多寡。每個使用這個選項建立的使用者帳戶，您都必須為其建立命名使用者授權。
- 新的使用者會建立為同時使用者
- 新的使用者帳戶將設定成使用同時使用者授權。同時授權會指定可同時連線到 BI 平台的人數。此授權類型相當富彈性，因為只需小型的同時授權，即可支援大量的使用者。例如，視使用者存

取 BI 平台的頻率和時間長短而定，100 個同時使用者授權可以支援 250、500 或 700 個使用者。

您選取的角色現在會在 BI 平台中顯示為群組。

7.6.3.2 重新對應考量

如果您要將使用者加入至已對應到 BI 平台的角色，則需要重新對應角色，以便將使用者加入至 BI 平台。當您重新對應角色時，將使用者對應為具名使用者或同時使用者的選項只會影響您加入至角色的新使用者。

例如，您可以藉由選取 [新的使用者會建立為具名使用者] 選項，先將角色對應到 BI 平台。接著，您可以藉由選取「新的使用者會建立為同時使用者」選項，將使用者加入至相同的角色並重新對應角色。

在此情況下，只有角色中的新使用者會對應到 BI 平台視為同時使用者；而已對應的使用者則保持為具名使用者。如果您首先將使用者對應為同時使用者，然後變更設定以重新對應新使用者為具名使用者，則會套用相同的條件。

7.6.3.3 取消對應角色

- 1。以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2。按一下 [驗證]。
- 3。按一下 [PeopleSoft Enterprise]。
- 4。按一下 [角色]。
- 5。選取要移除的角色，然後按一下 [<]。
- 6。按一下 [更新]。

角色的成員將無法再存取 BI 平台，除非他們擁有其他帳戶或別名。

附註：

您也可以先刪除個別帳戶或移除角色中的使用者，然後再將其對應到 BI 平台，讓特定使用者無法登入。

7.6.4 排程使用者更新

若要確保您在 ERP 系統的使用者資料變更會反映在 BI 平台使用者資料中，您可以排程定期使用者更新。這些更新會根據您在中央管理主控台（CMC）中設定的對應設定，自動同步化您的 ERP 和 BI 平台使用者。

有兩個選項可執行和排程匯入角色的更新。

- 僅更新角色：使用此選項只會更新已匯入 BI 平台的目前對應角色之間的連結。如果您希望經常執行更新，且您擔憂系統資源的使用量，請使用此選項。如果您僅更新角色，則不會建立新的使用者帳戶。
- 更新角色和別名：此選項不僅會更新角色之間的連結，同時也會在 BI 平台為加入至 ERP 系統的新使用者別名建立新的使用者帳戶。

附註：

如果您在啟用驗證時沒有指定為更新自動建立使用者別名，則不會為新的別名建立帳戶。

7.6.4.1 排程使用者更新

您將角色對應到 BI 平台後，則需要指定系統更新這些角色的方式。

- 1。按一下 [使用者更新] 索引標籤。
- 2。在 僅更新角色 或 更新角色和別名 區段中，按一下 [排程]。

提示：

如果您要立即執行更新，請按一下 [立即更新]。

提示：

如果您要經常更新，且擔憂系統資源，請使用 僅更新角色 選項。系統更新角色和別名需要更長的時間。

隨即顯示 遞迴 對話方塊。

- 3。從 執行物件 清單中選取一個選項，並提供所有要求的排程資訊。

在排程更新時，您可以從以下表格列出的遞迴模式中選擇：

| 遞迴模式 | 說明 |
|---------------|---|
| 每小時 | 更新會每小時執行。您可以指定開始執行的時間，以及開始和結束日期。 |
| 每日 | 更新會每日或每隔指定的天數執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 每週 | 更新會每週執行。可一週執行一次或數次。您可以指定執行時間與執行日，以及開始和結束日期。 |
| 每月 | 更新會每月或每隔數月執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的第 N 天 | 更新會在該月的指定日期執行。您可以指定一個月中的執行日期、執行的時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的第一個星期一 | 更新會在每個月的第一個星期一執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的最後一天 | 更新會在每個月的最後一天執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月第 N 週的第 X 天 | 更新會在每個月指定週別的指定日期執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 行事曆 | 更新會在之前建立的行事曆中所指定日期執行。 |

4. 在完成提供排程資訊後，按一下 [排程]。

下一個已排程角色的更新日期便會顯示在 [使用者更新] 索引標籤中。

附註：

只需在 僅更新角色 或 更新角色和別名 區段中按一下 [取消排程的更新]，即可取消下一個排程的更新。

7.6.5 使用 PeopleSoft 安全性橋接器

BI 平台的安全性橋接器功能可讓您將 PeopleSoft EPM 安全性設定匯入至 BI 平台。

安全性橋接器可以兩種模式作業：

- 組態模式

在組態模式中，安全性橋接器會提供一個介面，供您建立回應檔案。此回應檔案可管理執行模式期間安全性橋接器的行為。

- 執行模式

安全性橋接器會基於您在回應檔案中定義的參數，將 PeopleSoft EPM 中維度資料表的安全性設定匯入至 BI 平台中的語意層。

7.6.5.1 匯入安全性設定

若要匯入安全性設定，您必須依序執行下列工作：

- 定義安全性橋接器將管理的物件。
- 建立回應檔案。
- 執行安全性橋接器應用程式。

如需有關匯入安全性後管理安全性的資訊，請參閱〈管理安全性設定〉一節。

7.6.5.1.1 定義管理的物件

在執行安全性橋接器之前，請務必確定由應用程式管理的物件。安全性橋接器管理一個或多個 PeopleSoft 角色、一個 BI 平台群組，以及一個或多個語意層。

- 受管理的 PeopleSoft 角色

這是 PeopleSoft 系統中的角色。這些角色的成員透過 PeopleSoft EPM 與 PeopleSoft 資料搭配使用。您必須選擇包括您要向其提供/更新 BI 平台中管理的語意層存取權限之成員的角色。

為這些角色的成員定義的存取權限以其在 PeopleSoft EPM 中的權限為基礎，安全性橋接器會將這些安全性設定匯入至 BI 平台。

- 管理 BI 平台群組

在執行安全性橋接器時，程式會在 BI 平台中為管理的 PeopleSoft 角色之每個成員建立一個使用者。

建立使用者所在的群組是管理的 BI 平台群組。此群組的成員是其管理的語意層存取權限由安全性橋接器維護的使用者。因為使用者在一個群組中建立，您只要從管理的 BI 平台群組中移除使用者，便可以將安全性橋接器設定為不會為這些使用者更新安全性設定。

在執行安全性橋接器時，您必須選擇 BI 平台中的一個群組作為建立使用者的位置。如果您指定的群組不存在，安全性橋接器會在 BI 平台中建立該群組。

- 受管理的語意層

受管理的語意層是指安全性橋接器從 PeopleSoft EPM 中將安全性設定匯入其中的語意層。從 BI 平台系統中儲存的語意層中，您必須選擇將由安全性橋接器管理的語意層。如果管理的 PeopleSoft 角色成員同時屬於管理的 BI 平台群組成員，則無法透過其無法從 PeopleSoft EPM 中存取的這些語意層存取任何資料。

7.6.5.1.2 建立回應檔案

- 1° 移至您在安裝安全性橋接器期間指定的資料夾，然後執行 `crpsepmsecuritybridge.bat` (在 Windows 中) 和 `crpsepmsecuritybridge.sh` (在 Unix 中) 檔案。

附註：

在 Windows 中，預設位置為 `C:\Program Files\Business Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for PeopleSoft\epm`

[Security Bridge for PeopleSoft EPM] 對話方塊便會出現。

- 2° 選取 [新增] 以建立回應檔案，或選取 [開啓]，然後按一下 [瀏覽] 以指定要修改的回應檔案。選取所需的檔案語言。
- 3° 按一下 [下一步]。
- 4° 提供 PeopleSoft EPM SDK 和 BI Platform SDK 的位置。

附註：

- PeopleSoft EPM SDK 通常位於 PeopleSoft 伺服器的 `<PS_HOME>/class/com.peoplesoft.epm.pf.jar`。
- BI 平台 SDK 通常位於 `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib`。

- 5° 按一下 [下一步]。

對話方塊會提示 PeopleSoft 資料庫的連線和驅動程式資訊。

- 6° 從資料庫清單中選取適當的資料庫類型，然後提供下列欄位的資訊：

| 欄位 | 說明 |
|-------|--------------------|
| 資料庫 | PeopleSoft 資料庫的名稱。 |
| 主機 | 主控資料庫的伺服器名稱。 |
| 連接埠編號 | 存取伺服器的連接埠編號。 |
| 類別位置 | 資料庫驅動程式的類別檔案位置。 |
| 使用者名稱 | 您的使用者名稱。 |
| 密碼 | 您的密碼。 |

- 7。按一下 [下一步]。

對話方塊會顯示安全性橋接器將用於執行的所有類別清單。如果需要，您可以在清單中新增或移除類別。

- 8。按一下 [下一步]。

對話方塊會提示 BI 平台的連線資訊。

- 9。提供下列欄位的適當資訊：

| 欄位 | 說明 |
|-------|---|
| 伺服器 | Central Management Server (CMS) 所在的伺服器名稱。 |
| 使用者名稱 | 您的使用者名稱。 |
| 密碼 | 您的密碼。 |
| 驗證 | 您的驗證類型。 |

- 10。按一下 [下一步]。

- 11。選擇一個 BI 平台群組，然後按一下 [下一步]。

附註：

- 安全性橋接器會在此欄位中指定的群組中為管理的 PeopleSoft 角色成員建立使用者。
- 如果您指定的群組不存在，則安全性橋接器會建立該群組。

對話方塊會顯示 PeopleSoft 系統中的角色清單。

12. 選取要安全性橋接器管理的角色之 [已匯入] 選項，然後按一下 [下一步]。

附註：

安全性橋接器會在管理的 BI 平台群組（您在上一步中指定的群組）中為您選取角色的每個成員建立一個使用者。

對話方塊會顯示 BI 平台中的語意層清單。

13. 選取要安全性橋接器將安全性設定匯入其中的語意層，然後按一下 [下一步]。
14. 指定安全性橋接器記錄檔的檔案名稱及儲存記錄檔的位置。您可以使用記錄檔判定安全性橋接器是否成功從 PeopleSoft EPM 中匯入安全性設定。
15. 按一下 [下一步]。

對話方塊會顯示安全性橋接器在執行模式期間將使用的回應檔案預覽。

16. 按一下 [儲存]，然後選擇您要儲存回應檔案的位置。
17. 按一下 [下一步]。

您已成功為安全性橋接器建立回應檔案。

18. 按一下 [結束]。

附註：

因為回應檔案是 Java 屬性檔案，您也可以手動建立和/或修改該檔案。如需詳細資訊，請參閱＜PeopleSoft 回應檔案＞一節。

7.6.5.2 套用安全性設定

若要套用安全性設定，請執行 `crpsepmsecuritybridge.bat` (in Windows) 或 `crpsempsecuritybridge.sh` 檔案 (在 UNIX 中)，然後使用您建立作為引數的回應檔案。(例如，輸入 `crpsepmsecuritybridge.bat` (Windows) 或 `crpsempsecuritybridge.sh` (unix) `myresponsefile.properties`。)

安全性橋接器應用程式執行。系統會在 BI 平台中建立使用者，成為您在回應檔案中指定的 PeopleSoft 角色的成員，並將安全性設定從 PeopleSoft EPM 匯入至適當的語意層。

7.6.5.2.1 對應考量

在執行模式期間，安全性橋接器會在 BI 平台中為管理的 PeopleSoft 角色之每個成員建立一個使用者。

所建立的使用者將僅擁有 Enterprise 驗證別名，且 BI 平台會向這些使用者指派隨機密碼。因此，除非系統管理員手動重新指派新密碼，或透過 PeopleSoft 安全性 Plug-in 將角色對應至 BI 平台，以讓使用者可以使用其 PeopleSoft 憑證登入至 BI 平台，否則使用者無法登入。

7.6.5.3 管理安全性設定

您可以透過修改由安全性橋接器管理的物件管理套用的安全性設定。

7.6.5.3.1 管理的使用者

安全性橋接器會基於下列準則管理使用者：

- 使用者是否屬於管理的 PeopleSoft 角色的成員。
- 使用者是否屬於管理的 BI 平台群組的成員。

如果要讓使用者透過 BI 平台中的語意層存取 PeopleSoft 資料，請確定使用者同時屬於管理的 PeopleSoft 角色和管理的 BI 平台群組的成員。

- 如果管理的 PeopleSoft 角色成員沒有 BI 平台帳戶，安全性橋接器會建立帳戶並向其指派隨機密碼。系統管理員必須決定是否手動重新指派新密碼，或透過 PeopleSoft 安全性 Plug-in 將角色對應至 BI 平台，以讓使用者可登入至 BI 平台。
- 如果管理的 PeopleSoft 角色成員同時屬於管理的 BI 平台群組成員，安全性橋接器會更新套用於使用者的安全性設定，以便使用者可從管理的語意層存取適當的資料。

如果管理的 PeopleSoft 角色成員擁有現有的 BI 平台帳戶，但並非管理的 BI 平台群組成員，則安全性橋接器不會更新套用於使用者的安全性設定。通常，只有在系統管理員手動從管理的 BI 平台群組中移除由安全性橋接器建立的使用者帳戶時，才會出現此情況。

附註：

下列是管理安全性的有效方法：透過從管理的 BI 平台群組中移除使用者，您可以設定與 PeopleSoft 中不同的安全性設定。

反之，如果管理的 BI 平台群組成員並非管理的 PeopleSoft 角色成員，則安全性橋接器不會向其提供存取管理的語意層權限。通常，只有在 PeopleSoft 系統管理員從管理的 PeopleSoft 角色中移除之前透過安全性橋接器對應至 BI 平台的使用者時，才會出現此情況。

附註：

下列是管理安全性的另一種方法：透過從管理的 PeopleSoft 角色中移除使用者，您可以確保使用者沒有存取 PeopleSoft 資料的權限。

7.6.5.3.2 管理的語意層

安全性橋接器透過限制集管理語意層，這些限制集會限制管理的使用者可從管理的語意層中存取的資料。

限制集是指限制群組（如查詢控制項和 SQL 產生等的限制）。安全性橋接器針對管理的語意層套用/更新資料列存取和物件存取限制。

- 它會將資料列存取限制套用於 PeopleSoft EPM 中定義的維度資料表。這些限制是使用者專屬限制，並可設定為下列其中一項設定：
 - 使用者具有所有資料的存取權。
 - 使用者對任何資料均無存取權。
 - 使用者基於其在 PeopleSoft 中的資料列層級權限存取資料，這些權限會透過 PeopleSoft EPM 中定義的 Security Join Tables (SJT) 加以公開。
- 它會基於計量物件存取的欄位將物件存取限制套用於計量物件。

如果計量物件存取在 PeopleSoft 中定義為度量資訊的欄位，則視使用者是否可存取 PeopleSoft 中的參考度量資訊而定，允許/禁止存取該計量物件。如果使用者無法存取任何度量資訊，則系統會拒絕存取計量物件。如果使用者可存取所有度量資訊，則系統會允許存取計量物件。

作為系統管理員，您還可以透過限制安全性橋接器管理的語意層數目，限制使用者可從 PeopleSoft 系統中存取的資料。

7.6.5.4 PeopleSoft 回應檔案

BI 平台的安全性橋接器功能可基於您在回應檔案中指定的設定作業。

通常，您可以使用安全性橋接器在組態模式中提供的介面產生回應檔案。不過，因為檔案是 Java 屬性檔案，您也可以手動建立或修改該檔案。

此附錄提供如果您選擇手動產生回應檔案，回應檔案中所需包含的參數資訊。

附註：

當您建立該檔案時，您必須遵守 Java 屬性檔案的跳出需求（如 ':' 跳出為 '\: '）。

7.6.5.4.1 回應檔案參數

下表說明此回應檔案中包含的參數：

| 參數 | 說明 |
|----------------|---|
| classpath | 載入所需 .jar 檔案的類別路徑。在 Windows 和 UNIX 中，多個類別路徑必須以 ';' 分隔。 com.peoplesoft.epm.pf.jar 和 JDBC driver .jar 檔案所需的類別路徑。 |
| db.driver.name | 用來連線到 PeopleSoft 資料庫的 JDBC 驅動程式名稱（例如 com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver）。 |
| db.connect.str | 用來連線到 PeopleSoft 資料庫的 JDBC 連線字串（例如 jdbc:microsoft:sqlserver://vanrdpsft01:1433;DatabaseName=PRDMO） |
| db.user.name | 登入至 PeopleSoft 資料庫的使用者名稱。 |

| 參數 | 說明 |
|-------------------------------|--|
| db.password | 登入至 PeopleSoft 資料庫的密碼。 |
| db.password.encrypted | 此參數值決定回應檔案中的密碼是否加密。該值可設為 True 或 False (如果未指定值，該值預設為 False)。 |
| enterprise.cms.name | 語意層所在的 CMS。 |
| enterprise.user.name | 登入至 CMS 的使用者名稱。 |
| enterprise.password | 登入至 CMS 的密碼。 |
| enterprise.password.encrypted | 此參數值決定回應檔案中的密碼是否加密。該值可設為 True 或 False (如果未指定值，該值預設為 False)。 |
| enterprise.authMethod | 登入至 CMS 的驗證方法。 |
| enterprise.role | 管理的 BI 平台群組 (如需詳細資訊，請參閱 第 298 頁的 「定義管理的物件」)。 |
| enterprise.license | 當從 Peoplesoft 匯入使用者時控制授權類型。"0" 設為具名使用者授權，"1" 設為同時使用者授權。 |
| peoplesoft.role.n | <p>管理的 PeopleSoft 角色清單 (如需詳細資訊，請參閱 第 298 頁的 「定義管理的物件」)。</p> <p>n 為整數，且每個項目都是一個以 people-soft.role 為前置字元的屬性。</p> <p>附註： n 以 1 為基數。</p> <p>鑒於 n 為 1，且它是在回應檔案中將 people-soft.role 作為前置字元的唯一屬性，您可以使用 '*' 代表所有可用的 PeopleSoft 角色。</p> |

| 參數 | 說明 |
|--------------------------|---|
| mapped.universe.n | <p>需要安全性橋接器更新的語意層清單（如需詳細資訊，請參閱 第 298 頁的「定義管理的物件」）。</p> <p>n為整數，且每個項目都是一個以對應的語意層為前置字元的屬性。</p> <p>附註： n以 1 為基數。</p> <p>鑒於 n 為 1，且它是在回應檔案中將對應的語意層作為前置字元的唯一屬性，您可以使用 '*' 代表所有可用的語意層。</p> |
| log4j.appender.file.File | 安全性橋接器寫入的記錄檔。 |
| log4j.* | <p>log4j 正常運作所需的預設 log4j 屬性：</p> <p>log4j.rootLogger=INFO, file, stdout</p> <p>log4j.appender.file=org.apache.log4j.RollingFileAppender</p> <p>log4j.appender.file.layout=org.apache.log4j.PatternLayout</p> <p>log4j.appender.file.MaxFileSize=5000KB</p> <p>log4j.appender.file.MaxBackupIndex=100</p> <p>log4j.appender.file.layout.ConversionPattern=%d [%-5] %c{1} - %m%n</p> <p>log4j.appender.stdout=org.apache.log4j.ConsoleAppender</p> <p>log4j.appender.stdout.layout=org.apache.log4j.PatternLayout</p> <p>log4j.appender.stdout.layout.ConversionPattern=%d [%-5] %c{1} - %m%n</p> |
| peoplesoft classpath | <p>PeopleSoft EPM API .jar 檔案的類別路徑。</p> <p>這是一個選擇性的參數。</p> |

| 參數 | 說明 |
|---|---|
| enterprise.classpath | BI 平台 SDK .jar 檔案的類別路徑。 這是一個選擇性的參數。 |
| db.driver.type | PeopleSoft 資料庫類型。此參數可可使用下列其中一個值： Microsoft SQL Server 2000 Oracle Database 10.1 DB2 UDB 8.2 Fixpack 7 自訂 自訂可以用於指定可辨識的類型或版本以外的資料庫。 這是一個選擇性的參數。 |
| sql.db.class.location sql.db.host sql.db.port sql.db.database | SQL Server JDB driver .jar 檔案的位置、SQL Server 主機電腦、SQL Server 連接埠及 SQL Server 資料庫名稱。 只有 db.driver.type 為 Microsoft SQL Server 2000 時，才能使用這些參數。 這些是選擇性的參數。 |
| oracle.db.class.location oracle.db.host oracle.db.port oracle.db.sid | Oracle JDBC 驅動程式 .jar 檔案的位置、Oracle 資料庫主機電腦、Oracle 資料庫連接埠及 Oracle 資料庫 SID。 只有 db.driver.type 為 Oracle Database 10.1 時，才能使用這些參數。 這些是選擇性的參數。 |
| db2.db.class.location db2.db.host db2.db.port db2.db.sid | DB2 JDBC driver .jar 檔案的位置、DB2 資料庫主機電腦、DB2 資料庫連接埠及 DB2 資料庫 SID。 只有 db.driver.type 為 DB2 UDB 8.2 Fixpack 7 時，才能使用這些參數。 這些是選擇性的參數。 |

| 參數 | 說明 |
|--|---|
| custom.db.class.location custom.db.drivertype custom.db.connectStr | 自訂 JDBC 驅動程式的位置、名稱及連線字串。 只有 db.drivertype 為「自訂」時，才能使用這些參數。 這些是選擇性的參數。 |

7.7 JD Edwards 驗證

7.7.1 總覽

若要搭配 BI 平台使用 JD Edwards 資料，您必須向系統提供關於 JD Edwards 部署的資訊。此資訊讓 BI 平台可驗證使用者，以便使用者可以使用其 JD Edwards EnterpriseOne 憑證登入 BI 平台。

7.7.2 啓用 JD Edwards EnterpriseOne 驗證

若要讓 BI 平台使用 JD Edwards EnterpriseOne 資訊，則 Enterprise 需要有關如何驗證 JD Edwards EnterpriseOne 系統的資訊。

7.7.2.1 在 BI 平台啓用 JD Edwards 驗證

- 1° 以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2° 從 [管理] 區域中按一下 [驗證]。
- 3° 按兩下 [JD Edwards EnterpriseOne]。
JD Edwards EnterpriseOne 頁面便會出現。此頁面具有四個索引標籤：[選項]、[伺服器]、[角色]和 [使用者更新]。
- 4° 在 [選項] 索引標籤上，按一下 [啟用 JD Edwards EnterpriseOne 驗證] 核取方塊。
- 5° 依據您的 BI 平台部署，在 [新增別名]、[更新選項] 和 [新增使用者選項] 內進行適當變更。先按一下 [更新] 儲存變更後，再繼續至 [系統] 索引標籤。
- 6° 按一下 [伺服器] 索引標籤。
- 7° 在 JD Edwards EnterpriseOne 系統使用者 區域，輸入用於登入 JD Edwards EnterpriseOne 資料庫的 BI 平台資料庫使用者名稱和密碼。
- 8° 在 JD Edwards EnterpriseOne 網域 區域中，輸入連線至 JD Edwards EnterpriseOne 環境所用的名稱、主機和連接埠，輸入環境的名稱，然後按一下 [新增]。
- 9° 按一下 [更新] 以儲存變更。

7.7.3 將 JD Edwards EnterpriseOne 角色對應到 BI 平台

BI 平台會針對您對應的每個 JD Edwards EnterpriseOne 角色自動建立一個群組。另外，系統還會建立別名以代表對應之 JD Edwards EnterpriseOne 角色的成員。

您可以為已建立的每個別名建立一個使用者帳戶。

不過，如果您執行多個系統，且您的使用者在其中多個系統擁有帳戶，則您可以先為每個使用者指派具有相同名稱的別名，然後在 BI 平台建立帳戶。

此做法可以減少在 BI 平台中為相同使用者建立的帳戶數目。

例如，如果您執行 JD Edwards EnterpriseOne 測試環境和生產環境，且您的 30 個使用者具有兩個系統的存取權限，則只會針對這些使用者建立 30 個帳戶。如果您選擇不為每個使用者指派具有相同名稱的別名，則會在 BI 平台針對上述 30 個使用者建立 60 個帳戶。

不過，如果您執行多個系統，且使用者名稱重疊，則必須為已建立的每個別名建立一個新成員帳戶。

例如，如果您使用 Russell Aquino (使用者名稱 "raquino") 的使用者帳戶執行測試環境，且使用 Raoul Aquino (使用者名稱 "raquino") 的使用者帳戶執行生產環境，則您需要為每個使用者的別名建立不同的帳戶。否則，這兩個使用者會加入至相同的 BI 平台帳戶，他們將無法使用其本身的 JD Edwards EnterpriseOne 憑證登入 BI 平台。

7.7.3.1 對應 JD Edwards EnterpriseOne 角色

- 1° 以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2° 從 管理 區域中按一下 [驗證]。
- 3° 按兩下 [JD Edwards EnterpriseOne]。
- 4° 在 新增別名選項 區域中，選取下列其中一個選項：

- 將每個加入的別名指派至同名的帳戶

如果您以在多個系統中擁有帳戶的使用者身分執行多個 JD Edwards EnterpriseOne Enterprise 系統（且不同系統的兩個使用者沒有相同的使用者名稱），則選取這個選項。

- 為每個加入的別名建立新帳戶

如果您僅執行一個 JD Edwards EnterpriseOne，且如果您的大部分使用者只在其中一個系統中擁有帳戶，或如果兩個或多個系統中不同使用者的使用者名稱重疊，則選取這個選項。

- 5° 在 更新選項 區域中，選取下列其中一個選項：

- 將會加入新的別名，也會建立新的使用者

若要為每個對應到 BI 平台的使用者建立新的別名，則選取這個選項。如果選取 [為每個加入的別名建立新帳戶] 選項，則將會針對沒有 BI 平台帳戶的使用者或所有使用者加入新的帳戶。

- 將不會加入新的別名，也不會建立新的使用者

若要對應的角色包含多個使用者，但只有其中少數的使用者會使用 BI 平台，則選取這個選項。系統不會自動為使用者建立別名和帳戶，而是只為首次登入 BI 平台的使用者建立別名（若有必要，也會建立帳戶）。這是預設選項。

- 6° 在 [新增使用者選項] 區域中，指定建立新使用者的方式。

如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權以使用者角色為基礎，請選取下列其中一個選項：

- 新的使用者會建立為 BI 檢視器

新的使用者帳戶會在 BI 檢視器角色內設定，其可存取授權合約中定義的 BI 檢視器角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者僅限存取針對 BI 檢視器角色定義的應用程式工作流程。存取權限通常限制為檢視 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於取用 BI 平台應用程式內容的使用者。

- 新的使用者會建立為 BI 分析員

新的使用者帳戶會在 BI 分析員角色內設定，其可存取授權合約中定義的 BI 分析員角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者可存取針對 BI 分析員角色定義的所有應用程式工作流程。存取權限包括檢視和修改 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於建立和修改 BI 平台應用程式內容的使用者。

如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權不以使用者角色為基礎，請選取下列其中一個選項：

- 新的使用者會建立為具名使用者

新的使用者帳戶將設定成使用命名使用者授權。命名的使用者授權與特定的使用者相關，可讓人員以其使用者名稱和密碼為基礎存取系統。如此可讓已命名使用者存取系統，無論其他連接的人數多寡。每個使用這個選項建立的使用者帳戶，您都必須為其建立命名使用者授權。

- 新的使用者會建立為同時使用者

新的使用者帳戶將設定成使用同時使用者授權。同時授權會指定可同時連線到 BI 平台的人數。此授權類型相當富彈性，因為只需小型的同時授權，即可支援大量的使用者。例如，視使用者存取 BI 平台的頻率和時間長短而定，100 個同時使用者授權可以支援 250、500 或 700 個使用者。

您選取的角色現在會在 BI 平台中顯示為群組。

- 7。按一下 [角色] 索引標籤。
 - 8。在 [選取伺服器] 下，選取包含您要對應之角色的 JD Edwards 伺服器。
 - 9。在 匯入的角色 下，選取您要對應到 BI 平台的角色，然後按一下 [<]。
 - 10。按一下 [更新]。
- 隨即將角色對應到 BI 平台。

7.7.3.2 重新對應考量

如果您要將使用者加入至已對應到 BI 平台的角色，則需要重新對應角色，以便將使用者加入至 BI 平台。當您重新對應角色時，將使用者對應為具名使用者或同時使用者的選項只會影響您加入至角色的新使用者。

例如，您可以藉由選取 [新的使用者會建立為具名使用者] 選項，先將角色對應到 BI 平台。接著，您可以藉由選取「新的使用者會建立為同時使用者」選項，將使用者加入至相同的角色並重新對應角色。

在此情況下，只有角色中的新使用者會對應到 BI 平台視為同時使用者；而已對應的使用者則保持為具名使用者。如果您首先將使用者對應為同時使用者，然後變更設定以重新對應新使用者為具有使用者，則會套用相同的條件。

7.7.3.3 取消對應角色

- 1。以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2。從 管理 區域中按一下 [驗證]。
- 3。按一下 [JD Edwards EnterpriseOne] 的索引標籤。
- 4。在 角色 區域中，選取要移除的角色，然後按一下 [<]。
- 5。按一下 [更新]。

角色的成員將無法再存取 BI 平台，除非他們擁有其他帳戶或別名。

附註：

您也可以先刪除個別帳戶或移除角色中的使用者，然後再將其對應到 BI 平台，讓特定使用者無法登入。

7.7.4 排程使用者更新

若要確保您在 ERP 系統的使用者資料變更會反映在 BI 平台使用者資料中，您可以排程定期使用者更新。這些更新會根據您在中央管理主控台（CMC）中設定的對應設定，自動同步化您的 ERP 和 BI 平台使用者。

有兩個選項可執行和排程匯入角色的更新。

- 僅更新角色：使用此選項只會更新已匯入 BI 平台的目前對應角色之間的連結。如果您希望經常執行更新，且您擔憂系統資源的使用量，請使用此選項。如果您僅更新角色，則不會建立新的使用者帳戶。
- 更新角色和別名：此選項不僅會更新角色之間的連結，同時也會在 BI 平台為加入至 ERP 系統的新使用者別名建立新的使用者帳戶。

附註：

如果您在啟用驗證時沒有指定為更新自動建立使用者別名，則不會為新的別名建立帳戶。

7.7.4.1 排程使用者更新

您將角色對應到 BI 平台後，則需要指定系統更新這些角色的方式。

- 1。按一下 [使用者更新] 索引標籤。
- 2。在 僅更新角色 或 更新角色和別名 區段中，按一下 [排程]。

提示：

如果您要立即執行更新，請按一下 [立即更新]。

提示：

如果您要經常更新，且擔憂系統資源，請使用 僅更新角色 選項。系統更新角色和別名需要更長的時間。

隨即顯示 遞迴 對話方塊。

- 3。從 執行物件 清單中選取一個選項，並提供所有要求的排程資訊。

在排程更新時，您可以從以下表格列出的遞迴模式中選擇：

| 遞迴模式 | 說明 |
|---------------|---|
| 每小時 | 更新會每小時執行。您可以指定開始執行的時間，以及開始和結束日期。 |
| 每日 | 更新會每日或每隔指定的天數執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 每週 | 更新會每週執行。可一週執行一次或數次。您可以指定執行時間與執行日，以及開始和結束日期。 |
| 每月 | 更新會每月或每隔數月執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的第 N 天 | 更新會在該月的指定日期執行。您可以指定一個月中的執行日期、執行的時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的第一個星期一 | 更新會在每個月的第一個星期一執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的最後一天 | 更新會在每個月的最後一天執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月第 N 週的第 X 天 | 更新會在每個月指定週別的指定日期執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 行事曆 | 更新會在之前建立的行事曆中所指定日期執行。 |

- 4。在完成提供排程資訊後，按一下 [排程]。

下一個已排程角色的更新日期便會顯示在 [使用者更新] 索引標籤中。

附註：

只需在 僅更新角色 或 更新角色和別名 區段中按一下 [取消排程的更新]，即可取消下一個排程的更新。

7.8 Siebel 驗證

7.8.1 啓用 Siebel 驗證

若要讓 BI 平台使用 Siebel 資訊，Enterprise 需要有關如何驗證 Siebel 系統的資訊。

7.8.1.1 在 BI 平台啓用 Siebel 驗證

- 1。以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2。從 [管理] 區域中按一下 [驗證]。
- 3。按兩下 [Siebel]。
隨即出現 Siebel 頁面。此頁面具有四個索引標籤：[選項]、[系統]、[責任] 和 [使用者更新]。
- 4。在 [選項] 索引標籤上，選取 [啓用 Siebel 驗證] 核取方塊。
- 5。依據您的 BI 平台部署，在 [新增別名]、[更新選項] 和 [新增使用者選項] 內進行適當變更。先按一下 [更新] 儲存變更後，再繼續至 [系統] 索引標籤。
- 6。按一下 [網域] 索引標籤。
- 7。在 [網域名稱] 欄位中，輸入所要連線到的 Siebel 系統的網域名稱。
- 8。在 [連線] 下，輸入該網域的連線字串。
- 9。在 [使用者名稱] 區域中，輸入用於登入 Siebel 資料庫的 BI 平台資料庫使用者名稱和密碼。
- 10。在 [密碼] 區域中，輸入您所選取之使用者的密碼。
- 11。按一下 [加入]，將系統資訊加入至 目前網域 清單中。
- 12。按一下 [更新] 以儲存變更。

7.8.2 將角色對應到 BI 平台

BI 平台會針對您對應的每個 Siebel 角色自動建立一個群組。另外，該程式還會建立別名以代表對應之 Siebel 角色的成員。

您可以為已建立的每個別名建立一個使用者帳戶。

不過，如果您執行多個系統，且您的使用者在其中多個系統擁有帳戶，則您可以先為每個使用者指派具有相同名稱的別名，然後在 BI 平台建立帳戶。

此做法可以減少在程式中為相同使用者建立的帳戶數目。

例如，如果您執行 Siebel eBusiness 測試環境和生產環境，且您的 30 個使用者具有兩個系統的存取權限，則只會針對這些使用者建立 30 個帳戶。如果您選擇不為每個使用者指派具有相同名稱的別名，則會在 BI 平台針對上述 30 個使用者建立 60 個帳戶。

不過，如果您執行多個系統，且使用者名稱重疊，則必須為已建立的每個別名建立一個新成員帳戶。

例如，如果您使用 Russell Aquino (使用者名稱 "raquino") 的使用者帳戶執行測試環境，且使用 Raoul Aquino (使用者名稱 "raquino") 的使用者帳戶執行生產環境，則您需要為每個使用者的別名建立不同的帳戶。否則，這兩個使用者會加入至相同的帳戶，且他們將無法使用其本身的 Siebel eBusiness 憑證登入 BI 平台。

7.8.2.1 將 Siebel eBusiness 角色對應到 BI 平台

- 1。以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2。按一下 [驗證]。
- 3。按兩下 [Siebel eBusiness]。
- 4。在 新增別名選項 區域中，選取下列其中一個選項：

- 將每個加入的別名指派至同名的帳戶

如果您以在多個系統中擁有帳戶的使用者身分執行多個 Siebel eBusiness 系統 (且不同系統的兩個使用者沒有相同的使用者名稱)，則選取這個選項。

- 為每個加入的別名建立新帳戶

如果您僅執行一個 Siebel eBusiness，且如果您的大部分使用者只在其中一個系統中擁有帳戶，或如果兩個或多個系統中不同使用者的使用者名稱重疊，則選取這個選項。

- 5。在 更新選項 區域中，選取下列其中一個選項：

- 將會加入新的別名，也會建立新的使用者

若要為每個對應到 BI 平台的使用者建立新的別名，則選取這個選項。如果選取 [為每個加入的別名建立新帳戶] 選項，則將會針對沒有 BI 平台帳戶的使用者或所有使用者加入新的帳戶。

- 將不會加入新的別名，也不會建立新的使用者

若要對應的角色包含多個使用者，但只有其中少數的使用者會使用 BI 平台，則選取這個選項。程式不會自動為使用者建立別名和帳戶，而是只為首次登入 BI 平台的使用者建立別名 (若有必要，也會建立帳戶)。這是預設選項。

- 6。在 [新增使用者選項] 區域中，指定建立新使用者的方式。

如果您的 BI 平台授權以使用者角色為基礎，請選取下列其中一個選項：

- 新的使用者會建立為 BI 檢視器

新的使用者帳戶會在 BI 檢視器角色內設定，其可存取授權合約中定義的 BI 檢視器角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者僅限存取針對 BI 檢視器角色定義的應用程式工作流程。存取權限通常限制為檢視 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於取用 BI 平台應用程式內容的使用者。

- 新的使用者會建立為 BI 分析員

新的使用者帳戶會在 BI 分析員角色內設定，其可存取授權合約中定義的 BI 分析員角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者可存取針對 BI 分析員角色定義的所有應用程式工作流程。存取權限包括檢視和修改 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於建立和修改 BI 平台應用程式內容的使用者。

如果您的 BI 平台授權不以使用者角色為基礎，請選取下列其中一個選項：

- 新的使用者會建立為具名使用者

新的使用者帳戶將設定成使用命名使用者授權。命名的使用者授權與特定的使用者相關，可讓人員以其使用者名稱和密碼為基礎存取系統。如此可讓已命名使用者存取系統，無論其他連接的人數多寡。每個使用這個選項建立的使用者帳戶，您都必須為其建立命名使用者授權。

- 新的使用者會建立為同時使用者

新的使用者帳戶將設定成使用同時使用者授權。同時授權會指定可同時連線到 BI 平台的人數。此授權類型相當富彈性，因為只需小型的同時授權，即可支援大量的使用者。例如，視使用者存取 BI 平台的頻率和時間長短而定，100 個同時使用者授權可以支援 250、500 或 700 個使用者。

7. 按一下 [角色] 索引標籤。
8. 選取與要對應角色的 Siebel 伺服器相對應的網域。
9. 在 可用的角色 下，選取您要對應的角色，然後按一下 [>]。

附註：

如果您有大量的角色，您可以使用 [搜尋的角色開頭為:] 欄位縮小搜尋範圍。輸入角色開頭的字元，後面接著萬用字元 (%)，然後按一下 [搜尋]。

10. 按一下 [更新]。
隨即將角色對應到 BI 平台。

7.8.2.2 重新對應考量

若要強制 BI 平台與 Siebel 之間的群組和使用者同步化，請設定 [強制使用者同步化]。

附註：

為了選取 [強制使用者同步化]，您必須首先選取 you must first select [將會加入新的別名，也會建立新的使用者]。

當您重新對應角色時，將使用者對應為具名使用者或同時使用者的選項只會影響您加入至角色的新使用者。

例如，您可以藉由選取 [新的使用者會建立為具名使用者] 選項，先將角色對應到 BI 平台。接著，您可以藉由選取「新的使用者會建立為同時使用者」選項，將使用者加入至相同的角色並重新對應角色。

在此情況下，只有角色中的新使用者會對應到 BI 平台視為同時使用者；而已對應的使用者則保持為具名使用者。如果您首先將使用者對應為同時使用者，然後變更設定以重新對應新使用者為具有使用者，則會套用相同的條件。

7.8.2.3 取消對應角色

- 1° 以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2° 從 管理 區域中按一下 [驗證]。
- 3° 按兩下 [Siebel]。
- 4° 在 [網域] 索引標籤上，選取與要取消對應的角色所對應的 Siebel 網域。
- 5° 在 [角色] 索引標籤中，選取要移除的角色，然後按一下 [<]。
- 6° 按一下 [更新]。

責任的成員將無法再存取 BI 平台，除非他們擁有其他帳戶或別名。

附註：

您也可以先刪除個別帳戶或移除角色中的使用者，然後再將其對應到 BI 平台，讓特定使用者無法登入。

7.8.3 排程使用者更新

若要確保您在 ERP 系統的使用者資料變更會反映在 BI 平台使用者資料中，您可以排程定期使用者更新。這些更新會根據您在中央管理主控台（CMC）中設定的對應設定，自動同步化您的 ERP 和 BI 平台使用者。

有兩個選項可執行和排程匯入角色的更新。

- 僅更新角色：使用此選項只會更新已匯入 BI 平台的目前對應角色之間的連結。如果您希望經常執行更新，且您擔憂系統資源的使用量，請使用此選項。如果您僅更新角色，則不會建立新的使用者帳戶。
- 更新角色和別名：此選項不僅會更新角色之間的連結，同時也會在 BI 平台為加入至 ERP 系統的新使用者別名建立新的使用者帳戶。

附註：

如果您在啓用驗證時沒有指定為更新自動建立使用者別名，則不會為新的別名建立帳戶。

7.8.3.1 排程使用者更新

您將角色對應到 BI 平台後，則需要指定系統更新這些角色的方式。

- 1。按一下 [使用者更新] 索引標籤。
- 2。在 僅更新角色 或 更新角色和別名 區段中，按一下 [排程]。

提示：

如果您要立即執行更新，請按一下 [立即更新]。

提示：

如果您要經常更新，且擔憂系統資源，請使用 僅更新角色 選項。系統更新角色和別名需要更長的時間。

隨即顯示 遞迴 對話方塊。

- 3。從 執行物件 清單中選取一個選項，並提供所有要求的排程資訊。

在排程更新時，您可以從以下表格列出的遞迴模式中選擇：

| 遞迴模式 | 說明 |
|---------------|---|
| 每小時 | 更新會每小時執行。您可以指定開始執行的時間，以及開始和結束日期。 |
| 每日 | 更新會每日或每隔指定的天數執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 每週 | 更新會每週執行。可一週執行一次或數次。您可以指定執行時間與執行日，以及開始和結束日期。 |
| 每月 | 更新會每月或每隔數月執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的第 N 天 | 更新會在該月的指定日期執行。您可以指定一個月中的執行日期、執行的時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的第一個星期一 | 更新會在每個月的第一個星期一執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的最後一天 | 更新會在每個月的最後一天執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月第 N 週的第 X 天 | 更新會在每個月指定週別的指定日期執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 行事曆 | 更新會在之前建立的行事曆中所指定日期執行。 |

- 4。 在完成提供排程資訊後，按一下 [排程]。
下一個已排程角色的更新日期便會顯示在 [使用者更新] 索引標籤中。

附註：

只需在 僅更新角色 或 更新角色和別名 區段中按一下 [取消排程的更新]，即可取消下一個排程的更新。

7.9 Oracle EBS 驗證

7.9.1 啓用 Oracle EBS 驗證

若要讓 BI 平台使用 Oracle EBS 資訊，系統需要有關如何驗證 Oracle EBS 系統的資訊。

7.9.1.1 啓用 Oracle E-Business Suite 驗證

- 1。 以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2。 從 [管理] 區域中按一下 [驗證]。
- 3。 按一下 Oracle EBS。
Oracle EBS 頁面便會出現。此頁面具有四個索引標籤：[選項]、[系統]、[責任] 和 [使用者更新]。
- 4。 在 [選項] 索引標籤上，選取 [已啓用 Oracle EBS 驗證] 核取方塊。
- 5。 依據您的 BI 平台部署，在 [新增別名]、[更新選項] 和 [新增使用者選項] 內進行適當變更。先按一下 [更新] 儲存變更後，再繼續至 [系統] 索引標籤。
- 6。 按一下 [系統] 索引標籤。
- 7。 在 Oracle EBS 系統使用者 區域，輸入用於登入 Oracle E-Business Suite 資料庫的 BI 平台資料庫使用者名稱和密碼。
- 8。 在 Oracle EBS 服務 區域中，輸入 Oracle EBS 環境所用的服務名稱，然後按一下 [新增]。
- 9。 按一下 [更新] 以儲存變更。

您現在需要將 Oracle EBS 角色對應至系統。

相關主題

- 第 320 頁的「[對應 Oracle E-Business Suite 角色](#)」

7.9.2 將 Oracle E-Business Suite 角色對應至 BI 平台

BI 平台會針對您對應的每個 Oracle E-Business Suite (EBS) 角色自動建立一個群組。系統也會建立別名以代表所對應 Oracle E-Business Suite 角色的成員。

您可以為已建立的每個別名建立一個使用者帳戶。不過，如果您執行多個系統，且您的使用者在其中多個系統擁有帳戶，則您可以先為每個使用者指派具有相同名稱的別名，然後在 BI 平台建立帳戶。

此做法可以減少在系統中為相同使用者建立的帳戶數目。

例如，如果您執行 EBS 測試環境和生產環境，且您的 30 個使用者具有兩個系統的存取權限，則只會針對這些使用者建立 30 個帳戶。如果您選擇不為每個使用者指派具有相同名稱的別名，則會在 BI 平台針對上述 30 個使用者建立 60 個帳戶。

不過，如果您執行多個系統，且使用者名稱重疊，則必須為已建立的每個別名建立一個新成員帳戶。

例如，如果您使用 Russell Aquino (使用者名稱 "raquino") 的使用者帳戶執行測試環境，且使用 Raoul Aquino (使用者名稱 "raquino") 的使用者帳戶執行生產環境，則您需要為每個使用者的別名建立不同的帳戶。否則，這兩個使用者會加入至相同的 BI 平台帳戶，他們將可以使用其本身的 Oracle EBS 憑證登入系統，並可存取兩個 EBS 環境的資料。

7.9.2.1 對應 Oracle E-Business Suite 角色

- 1。以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2。從 [管理] 區域中按一下 [驗證]。
- 3。按一下 Oracle EBS。
Oracle EBS 頁面會顯示 [選項] 索引標籤。
- 4。在 新增別名選項 區域中，選取下列其中一個選項：
 - 將每個加入的 Oracle EBS 別名指派給同名的帳戶

如果您以在多個系統中擁有帳戶的使用者身分執行多個 Oracle E-Business Suite 系統（且如果不同系統的兩個使用者沒有相同的使用者名稱），則選取這個選項。

- 為每個加入的 Oracle EBS 別名建立新帳戶

如果您僅執行一個 Oracle E-Business Suite，且如果您的大部分使用者只在其中一個系統中擁有帳戶，或如果兩個或多個系統中不同使用者的使用者名稱重疊，則選取這個選項。

5。在 更新選項 區域中，選取下列其中一個選項：

- 將會加入新的別名，也會建立新的使用者

若要為每個對應到 BI 平台的使用者建立新的別名，則選取這個選項。如果選取 [為每個加入的 Oracle EBS 別名建立新帳戶] 選項，則將會針對沒有 BI 平台帳戶的使用者或所有使用者加入新的帳戶。

- 將不會加入新的別名，也不會建立新的使用者

若要對應的角色包含多個使用者，但只有其中少數的使用者會使用 BI 平台，則選取這個選項。該平台不會自動為使用者建立別名和帳戶，而是只為首次登入 BI 平台的使用者建立別名（若有必要，也會建立帳戶）。這是預設選項。

6。在 新增使用者選項 中，指定建立新使用者的方式，然後按一下 [更新]。

如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權以使用者角色為基礎，請選取下列其中一個選項：

- 新的使用者會建立為 BI 檢視器

新的使用者帳戶會在 BI 檢視器角色內設定，其可存取授權合約中定義的 BI 檢視器角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者僅限存取針對 BI 檢視器角色定義的應用程式工作流程。存取權限通常限制為檢視 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於取用 BI 平台應用程式內容的使用者。

- 新的使用者會建立為 BI 分析員

新的使用者帳戶會在 BI 分析員角色內設定，其可存取授權合約中定義的 BI 分析員角色內所有帳戶的 BI 平台應用程式。使用者可存取針對 BI 分析員角色定義的所有應用程式工作流程。存取權限包括檢視和修改 Business Intelligence 文件。此角色通常適用於建立和修改 BI 平台應用程式內容的使用者。

如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台授權不以使用者角色為基礎，請選取下列其中一個選項：

- 新的使用者會建立為具名使用者

新的使用者帳戶將設定成使用命名使用者授權。命名的使用者授權與特定的使用者相關，可讓人員以其使用者名稱和密碼為基礎存取系統。如此可讓已命名使用者存取系統，無論其他連接的人數多寡。每個使用這個選項建立的使用者帳戶，您都必須為其建立命名使用者授權。

- 新的使用者會建立為同時使用者

新的使用者帳戶將設定成使用同時使用者授權。同時授權會指定可同時連線到 BI 平台的人數。此授權類型相當富彈性，因為只需小型的同時授權，即可支援大量的使用者。例如，視使用者存取平台的頻率和時間長短而定，100 個同時使用者授權可以支援 250、500 或 700 個使用者。

您選取的角色現在會在 BI 平台中顯示為群組。

- 7。按一下 [責任] 索引標籤。
- 8。若要在 [責任] 索引標籤上按一下 [更新] 後同步處理 Oracle EBS 使用者帳戶，請選取 [強制使用者同步化]。
- 9。在 [目前 Oracle EBS 服務] 下，選取包含您要對應之角色的 Oracle EBS 服務。
- 10。您可以在 對應的 Oracle EBS 角色 下指定 Oracle EBS 使用者的篩選器。
 - a。從 [應用程式] 清單中選取使用者可用於新角色的應用程式。
 - b。在 [責任] 清單中選取使用者可以執行的 Oracle 應用程式、函式、報表和同時程式。
 - c。在 [安全性群組] 中選取要將新角色指派給的安全性群組
 - d。使用 目前角色 下的 [加入] 和 [刪除] 按鈕，修改角色的安全性群組指派。
- 11。按一下 [更新]。
隨即將角色對應到 BI 平台。

您將角色對應到 BI 平台後，則需要指定系統更新這些角色的方式。

相關主題

- 第 81 頁的「[以角色為基礎的授權](#)」

7.9.2.1.1 更新 Oracle EBS 角色和使用者

啓用 Oracle EBS 驗證後，需要針對已匯入 BI 平台的對應角色排程和執行定期更新。這將確保更新的 Oracle EBS 角色資訊會在 BI 平台準確反映。

有兩個選項可執行和排程 Oracle EBS 角色的更新。

- 僅更新角色：使用此選項只會更新已匯入 BI 平台的目前對應角色之間的連結。如果您希望經常執行更新，且您擔憂系統資源的使用量，則建議您使用此選項。如果您僅更新 Oracle EBS 角色，則不會建立新的使用者帳戶。
- 更新角色和別名：此選項不僅會更新角色之間的連結，同時也會在 BI 平台為加入至 Oracle EBS 系統中角色的使用者別名建立新的使用者帳戶。

附註：

如果您在啓用 Oracle EBS 驗證時沒有指定為更新自動建立使用者別名，則不會為新的別名建立帳戶。

7.9.2.1.2 排程 Oracle EBS 角色更新

您將角色對應到 BI 平台後，則需要指定系統更新這些角色的方式。

- 1。按一下 [使用者更新] 索引標籤。
- 2。在 僅更新角色 或 更新角色和別名 區段中，按一下 [排程]。

提示：

如果您要立即執行更新，請按一下 [立即更新]。

提示：

如果您要經常更新，且擔憂系統資源，請使用 僅更新角色 選項。系統更新角色和別名需要更長的時間。

隨即顯示 遞迴 對話方塊。

- 3。從 執行物件 下拉式清單中選取一個選項，並在提供的欄位中提供所有要求的排程資訊。

在排程更新時，您可以從以下表格列出的遞迴模式中選擇：

| 遞迴模式 | 說明 |
|---------------|---|
| 每小時 | 更新會每小時執行。您可以指定開始執行的時間，以及開始和結束日期。 |
| 每日 | 更新會每日或每隔指定的天數執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 每週 | 更新會每週執行。可一週執行一次或數次。您可以指定執行時間與執行日，以及開始和結束日期。 |
| 每月 | 更新會每月或每隔數月執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的第 N 天 | 更新會在該月的指定日期執行。您可以指定一個月中的執行日期、執行的時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的第一個星期一 | 更新會在每個月的第一個星期一執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月的最後一天 | 更新會在每個月的最後一天執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 當月第 N 週的第 X 天 | 更新會在每個月指定週別的指定日期執行。您可以指定執行時間，以及開始和結束日期。 |
| 行事曆 | 更新會在之前建立的行事曆中所指定日期執行。 |

- 4。在完成提供排程資訊後，按一下 [排程]。
下一個已排程角色的更新日期便會顯示在 [使用者更新] 索引標籤中。

附註：

只需在 僅更新角色 或 更新角色和別名 區段中按一下 [取消排程的更新]，即可取消下一個排程的更新。

7.9.3 取消對應角色

若要讓特定使用者群組無法登入到 BI 平台，您可以取消對應其所屬角色。

7.9.3.1 取消對應角色

- 1° 以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2° 從 [管理] 區域中按一下 [驗證]。
- 3° 按兩下您要取消對應角色的 ERP 系統。
ERP 系統頁面便會顯示 [選項] 索引標籤。
- 4° 按一下 [責任] 或 [角色] 索引標籤。
- 5° 從 [匯入的角色] 區域選取目標角色，然後按一下 [<] 或 [刪除] 以移除角色。
- 6° 按一下 [更新]。

角色的成員將無法再存取 BI 平台，除非他們擁有其他帳戶或別名。

附註：

您也可以先刪除個別帳戶或移除角色中的使用者，然後再將其對應到 BI 平台，讓特定使用者無法登入。

7.9.4 為對應的 Oracle EBS 群組和使用者自訂權限

當您將角色對應至 BI 平台中時，您可以為建立的群組和使用者設定權限或授與權限。

7.9.4.1 指派管理權限

若要讓使用者維護 BI 平台，您必須使其成為預設 Administrators 群組的成員。此群組的成員可完全控制系統的所有方面，包括帳戶、伺服器、資料夾、物件和設定等。

- 1。以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2。按一下 組織 區域中的 [使用者]。
- 3。在 [名稱] 欄中，按一下 [Administrators]。
- 4。按一下 [群組清單]，然後從 [動作] 清單中按一下 [新增]。

[可用的使用者/群組] 頁面便會出現。

- 5。從 [使用者清單] 或 [群組清單] 區域中，選取您要指派管理權限的對應的角色。
- 6。按一下 [>] 使角色成為 Administrators 群組的子群組，然後按一下 [確定]。

角色的成員現在在 BI 平台中擁有管理權限。

附註：

您還可以在 Oracle EBS 內建立角色，將適當的使用者加入至角色，將角色對應至 BI 平台，以及使對應的角色成為預設 Administrators 群組的子群組以授與成員角色管理權限。

7.9.4.2 指派發行權限

如果系統中的使用者在組織內指定為內容建立者，您可以授與其發行物件至 BI 平台的權限。

- 1。以系統管理員身份登入中央管理主控台。
- 2。按一下 組織 區域中的 [資料夾]。
- 3。移至要讓使用者在其中加入物件的資料夾。
- 4。依序按一下 [管理]、[最上層安全性] 和 [所有資料夾]。
- 5。按一下 [加入主權]。

[加入主權] 頁面便會出現。

- 6。在 [可用的使用者/群組] 清單中，選取您要授與發行權限的成員所在的群組。
- 7。按一下 [>] 以讓群組存取資料夾，然後按一下 [加入並指派安全性]。

[指派安全性] 頁面便會出現。

- 8。 在 [可用的存取層級] 清單中，選取您要的存取層級，然後按一下 [>] 以明確指派存取層級。
- 9。 如果已選取 [繼承自上層資料夾] 和 [繼承自上層群組] 選項，則取消選取這些選項，然後按一下 [套用]。
- 10。 按一下 [確定]。

角色的成員現在具有將物件加入資料夾和其所有子資料夾的權限。若要移除指派的權限，請按一下 [移除存取]。

7.9.5 設定 SAP Crystal Reports 和 Oracle EBS 的單一登入 (SSO)

依預設，BI 平台將設定為允許 SAP Crystal Reports 使用者使用單一登入 (SSO) 存取 Oracle EBS 資料。

7.9.5.1 停用 Oracle EBS 和 SAP Crystal Reports 的 SSO

- 1。 在中央管理主控台 (CMC) 中按一下 [應用程式]。
- 2。 按兩下 [Crystal Reports 組態]。
- 3。 按一下 [單一登入選項]。
- 4。 選取 [crdb_oraapps]。
- 5。 按一下 [移除]。
- 6。 按一下 [儲存並關閉]。
- 7。 重新啟動 SAP Crystal Reports。

7.9.5.2 重新啟用 Oracle EBS 和 SAP Crystal Reports 的 SSO

請按以下步驟重新啟用 Oracle EBS 和 SAP Crystal Reports 的 SSO。

- 1。 在中央管理主控台 (CMC) 中按一下 [應用程式]。
- 2。 按兩下 [Crystal Reports 組態]。

- 3° 按一下 [單一登入選項]。
- 4° 在 使用 SSO 環境進行資料庫登入 下，輸入 [crdb_oraapps]。
- 5° 按一下 [新增]。
- 6° 按一下 [儲存並關閉]。
- 7° 重新啟動 SAP Crystal Reports。

第8章 伺服器管理

8.1 伺服器管理

8.1.1 使用 CMC 中的伺服器管理區

CMC 的 [伺服器] 管理區是伺服器管理工作的主要工具。它會提供部署中所有伺服器的清單。若為大部分管理和組態設定工作，您必須在清單中選取伺服器，然後從 [管理] 或 [動作] 功能表中選擇命令。

關於導覽樹狀結構

[伺服器] 管理區左側的導覽樹狀結構會提供許多檢視 [伺服器] 清單的方式。在導覽樹狀結構中選取項目，即可變更 詳細資料 窗格中顯示的資訊。

| 導覽樹狀結構選項 | 說明 |
|----------|--|
| 伺服器清單 | 顯示部署中所有伺服器的完整清單。 |
| 伺服器群組清單 | 在 [詳細資料] 窗格中顯示所有可用伺服器群組的完整清單。如果您想要設定伺服器群組設定或安全性，請選取此選項。 |
| 伺服器群組 | 列出伺服器群組以及每個伺服器群組中的伺服器。當您選取伺服器群組時，其伺服器與伺服器群組會顯示在階層檢視的 [詳細資料] 窗格中。 |

| 導覽樹狀結構選項 | 說明 |
|----------|--|
| 節點 | 顯示部署中節點的清單。節點是在 CCM 中設定的。您只需按一下節點，即可選取它以檢視或管理節點上的伺服器。 |
| 服務類別 | <p>提供部署中可能存在之服務類型的清單。服務類別可分成核心 BI 平台服務，以及與特定 SAP Business Objects 元件相關聯的服務。服務類別包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 連線能力服務 • 核心服務 • Crystal Reports 服務 • 資料聯邦服務 • 生命週期管理服務 • Analysis Services • Web Intelligence 服務 • Dashboard Design 服務 <p>在導覽清單中選取某個服務類別，即可檢視或管理該類別中的伺服器。</p> <p>附註： 伺服器可能裝載屬於多個服務類別的服務。因此，一個伺服器可能出現在多個服務類別中。</p> |
| 伺服器狀態 | <p>根據伺服器的目前狀態，顯示伺服器。這是一項有用的工具，可用來查看哪些伺服器正在執行或已停止。例如，如果您感覺系統效能速度變慢，就可以使用 伺服器狀態 清單來快速地判斷是否有任何伺服器處於不正常狀態。可能的伺服器狀態包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已停止 • 正在啟動 • 正在初始化 • 執行中 • [停止] • 已啟動但有錯誤 • [失敗] • 正在等待資源 |

關於詳細資料窗格

視您在導覽樹狀結構中已選取的選項而定，在 [伺服器] 管理區右邊的 詳細資料 窗格中會顯示伺服器、伺服器群組、狀態、類別或是節點的清單。下表說明在 詳細資料 窗格中針對伺服器所列的資訊。

附註：

對於節點、伺服器群組、類別和狀態，詳細資料 窗格通常只會顯示名稱與說明。

| 詳細資料窗格資料行 | 說明 |
|----------------|--|
| [伺服器名稱] 或 [名稱] | 顯示伺服器的名稱。 |
| [狀態] | 顯示伺服器的目前狀態。您可以使用導覽樹狀結構中的 伺服器狀態 清單，依照伺服器狀態排序。 可能的伺服器狀態包括： <ul style="list-style-type: none"> • 已停止 • 正在啟動 • 正在初始化 • 執行中 • [停止] • 已啟動但有錯誤 • [失敗] • 正在等待資源 |
| 已啟用 | 顯示是否啟用或停用伺服器。 |
| [過期] | 如果將伺服器標示為 [過期]，則需要重新啟動。例如，如果您在伺服器的 屬性 畫面中變更某些伺服器設定，便可能需要在變更生效之前重新啟動伺服器。 |
| [種類] | 顯示伺服器的類型。 |
| [主機名稱] | 顯示伺服器的主機名稱。 |
| 健全狀況 | 表示伺服器的一般狀態。 |
| PID | 顯示伺服器的唯一處理序 ID 號碼。 |
| 說明 | 顯示伺服器的說明。您可以在伺服器的 屬性 頁面中變更此說明。 |

| 詳細資料窗格資料行 | 說明 |
|-----------|--|
| [修改日期] | 顯示上次修改伺服器或伺服器狀態變更時的日期。如果您想要檢查最近變更的伺服器之狀態，此欄將會非常有用。 |

相關主題

- 第 348 頁的「[管理伺服器群組](#)」
- 第 370 頁的「[使用節點](#)」
- 第 335 頁的「[檢視伺服器的狀態](#)」
- 第 336 頁的「[啟動、停止和重新啟動伺服器](#)」
- 第 358 頁的「[變更伺服器的屬性](#)」

8.1.2 在 Windows 上使用指令碼管理伺服器

ccm.exe 可執行檔可讓您透過命令列啟動、停止、重新啟動、啓用和停用 Windows 部署中的伺服器。

相關主題

- 第 715 頁的「[ccm.exe](#)」

8.1.3 在 UNIX 上管理伺服器

ccm.sh 可執行檔可讓您透過命令列啟動、停止、重新啟動、啓用和停用 Windows 部署中的伺服器。

相關主題

- 第 707 頁的「[ccm.sh](#)」

8.1.4 管理授權碼

本節說明如何管理 BI 平台部署的授權碼。

相關主題

- 第 332 頁的「[若要檢視授權資訊](#)」
- 第 332 頁的「[新增授權碼](#)」
- 第 333 頁的「[檢視目前的帳戶活動](#)」

8.1.4.1 若要檢視授權資訊

CMC 的 [授權碼] 管理區識別與每一個金鑰相關的以角色為基礎 (BI 檢視器和 BI 分析)、同時、具名和處理器授權的數量。

- 1。移至 CMC 的 [授權碼] 管理區。
- 2。選擇授權碼。

與授權碼相關的詳細資料會在 [授權資訊] 區中顯示。若要另外購買授權碼，請連絡您的 SAP 銷售代表。

相關主題

- 第 332 頁的「[管理授權碼](#)」
- 第 332 頁的「[新增授權碼](#)」
- 第 333 頁的「[檢視目前的帳戶活動](#)」

8.1.4.2 新增授權碼

如果您要從試用版產品進行升級，請確定先刪除試用版授權碼，再加入任何新的授權碼或產品啟動識別碼。

- 1。移至 CMC 的 [授權碼] 管理區。
- 2。在 [新增授權碼] 欄位中輸入授權碼。
- 3。按一下 [新增]。

此授權碼已加入清單中。

相關主題

- 第 332 頁的「[若要檢視授權資訊](#)」
- 第 333 頁的「[檢視目前的帳戶活動](#)」

8.1.4.3 檢視目前的帳戶活動

- 1。移至 CMC 的 [設定] 管理區。
- 2。按一下 [檢視全域系統度量資訊]。

此區會顯示目前的授權使用情形，以及額外的作業度量資訊。

相關主題

- 第 332 頁的「[管理授權碼](#)」
- 第 332 頁的「[新增授權碼](#)」
- 第 332 頁的「[若要檢視授權資訊](#)」

8.1.5 計量授權

BusinessObjects License Measurement Tool (BOLMT) 是一款 Java 命令列公用程式，可用於收集和儲存 BI 平台授權資料。輸出 XML 文件包含授權部署計量，並會傳送至 SAP Global License Auditing Services (GLAS) 以彙總為授權稽核的一部分。

每次授權稽核要求時，系統管理員會針對每個 BI 平台叢集安裝和執行 BOLMT。BOLMT 收集關於以角色為基礎、具名和同時的使用者授權的使用量計量。

管理員可以為 XML 文件指定特定的輸出目錄，並設定輸出文件以不包含可能用於識別系統使用者的任何資訊。

8.1.5.1 執行授權稽核

若要執行授權稽核，您需要具有管理員權限和有關目錄的存取權限，該目錄包含 BI 平台安裝中的 BOLMT.jar 檔案。

- 1° 開啟命令列主控台。
- 2° 將目錄變更為含 BI 平台安裝之 Java 可執行檔的目錄
依預設，檔案安裝於下列目錄中：[INSTALLDIR]\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib
- 3° 執行 BOLMT.jar。

以下列格式輸入執行命令：-jar BOLMT.jar [options] <outputFile>

下表提供可用選項摘要：

| 選項 | 說明 |
|---------------|---|
| -c --cms | 指定中央管理伺服器 (CMS) 的名稱識別碼和連接埠編號。指定格式為 cmsname:port number。依預設，如果未指定此設定，則會使用本機主機的 CMS 設定。 |
| -p --password | 指定用來連線至 CMS 的管理員帳戶密碼。 |
| -a --auth | 指定用來將使用者連線至 CMS 的驗證方法。預設方法為「企業」，指定格式為 secEnterprise。 |
| -s --sanitize | 指定輸出稽核文件應篩選出可能用於識別使用者的任何個人資訊。 |

附註：

輸出檔案規格始終為命令列中的最後引數。這是選擇性設定。如果沒有指定引數，輸出會移至主控台標準輸出。您還可以將輸出傳送至指令碼，做為命令列引數。

範例：

```
C:\Program Files (x86)\SAP
Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib>"C:\Program Files
(x86)\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\sapjvm\bin
\java.exe" -jar BOLMT.jar --cms=mycms:6400 -uAdministrator
-p=7juujg --auth=secEnterprise --sanitize audit.xml
```

8.1.6 檢視並變更伺服器狀態

8.1.6.1 檢視伺服器的狀態

伺服器的狀態是指其目前的作業狀態：伺服器可能正在執行中、啟動中、停止中、已停止、已失敗、正在初始化、已啟動但有錯誤或正在等待資源。若要回應 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台要求，必須先執行和啟用伺服器。停用後的伺服器仍然以處理序的形式執行，但它不接受來自 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台其他部分的要求。已停止的伺服器不再當作處理序來執行。

本節說明如何使用 CMC 修改伺服器狀態。

相關主題

- 第 335 頁的「[檢視伺服器的狀態](#)」
- 第 336 頁的「[啟動、停止和重新啟動伺服器](#)」
- 第 339 頁的「[啟用和停用伺服器](#)」
- 第 338 頁的「[停止中央管理伺服器](#)」
- 第 338 頁的「[自動啟動伺服器](#)」

8.1.6.1.1 檢視伺服器的狀態

- 1。移至 CMC 的 伺服器 管理區。

詳細資料 窗格會顯示部署中的服務類別。

- 2。若要檢視特定「伺服器群組」、「節點」或「服務類別」中的伺服器清單，請在導覽樹狀結構中按一下伺服器群組、節點或類別。

詳細資料 窗格便會顯示部署中的伺服器清單。[狀態] 欄提供清單中每部伺服器的狀態。

- 3。如果您想要檢視目前具有特定狀態之所有伺服器的清單，請展開導覽樹狀結構中的 [伺服器狀態] 選項，然後選取所需的狀態。

具有已選取狀態的伺服器清單就會顯示在 [詳細資料] 窗格中。

附註：

如果您需要快速檢視沒有正確啟動或已經意外停止的伺服器清單，這個選項便特別有用。

8.1.6.2 啓動、停止和重新啓動伺服器

啓動、停止和重新啓動伺服器是您在設定伺服器、或讓伺服器離線時，所執行的一般動作。例如，如果您想要變更伺服器的名稱，則必須先停止伺服器。一旦您做出變更，便要再次啓動伺服器才能讓變更生效。當您變更伺服器的組態設定之後，如有必要重新啓動伺服器，CMC 將會提示您。

本節的其餘部分會告訴您，特定的組態變更何時會需要您先停止或重新啓動伺服器。然而，由於這些工作經常出現，因此會先解釋觀念和差異，然後提供一般程序做為參考。

| 動作 | 說明 |
|---------|---|
| 停止伺服器 | 在修改某些屬性和設定之前，您必須先停止 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器。 |
| 啓動伺服器 | 如果您已經停止伺服器而進行設定後，必須啓動它才能讓變更生效，並讓伺服器繼續處理要求。 |
| 重新啓動伺服器 | 重新啓動伺服器是完全停止伺服器後再啓動的捷徑。變更伺服器設定後如有必要重新啓動伺服器，CMC 將會提示您。 |
| 自動啓動伺服器 | 您可以將伺服器設定為在 Server Intelligence Agent 啓動時自動啓動。 |
| 強制終止 | 立即停止伺服器（不過，當您停止伺服器時，它會在完成目前處理中活動時停止）。只有在停止伺服器失敗並需要立即停止伺服器時，才會強制終止伺服器。 |

提示：

停止（或重新啓動）伺服器時，您終止了伺服器的處理，因此可以完全停止伺服器。在停止伺服器之前，建議您先執行下列操作

- 停用伺服器，以便它可以完成處理正在進行的任何工作，及
- 確定佇列中沒有稽核事件。若要檢視佇列中的稽核事件數，請導覽至伺服器的 度量資訊 畫面，然後檢視 佇列中目前的稽核事件數 度量資訊。

相關主題

- 第 339 頁的「[啓用和停用伺服器](#)」

8.1.6.2.1 使用 CMC 啓動、停止和重新啓動伺服器

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。

詳細資料 窗格會顯示部署中的服務類別。

- 2。若要檢視特定「伺服器群組」、「節點」或「服務類別」中的伺服器清單，請在導覽窗格上選取群組、節點或類別。

詳細資料 窗格會伺服器清單。

- 3。如果您想要檢視目前具有特定狀態之所有伺服器的清單，請展開導覽樹狀結構中的 [伺服器狀態] 選項，然後選取所需的狀態。

具有已選取狀態的伺服器清單就會顯示在 詳細資料 窗格中。

附註：

如果您需要快速檢視沒有正確啓動或已經意外停止的伺服器清單，這個選項便特別有用。

- 4。以滑鼠右鍵按一下您要變更狀態的伺服器，並依據您需要執行的動作來選取 [啓動伺服器]、[重新啓動伺服器]、[停止伺服器] 或 [強制終止]。

相關主題

- 第 335 頁的「[檢視伺服器的狀態](#)」

8.1.6.2.2 使用 CCM 啓動、停止或重新啓動 Windows 伺服器

- 1。在 CCM 中，按一下工具列上的 [管理伺服器] 按鈕。
- 2。當畫面上出現提示時，請使用系統管理帳戶登入 CMS。
- 3。在 [管理伺服器] 對話方塊中，選取您要啓動、停止或重新啓動的伺服器。
- 4。按一下 [啓動]、[停止]、[重新啓動] 或 [強制終止]。
- 5。按一下 [關閉] 返回 CCM。

8.1.6.2.3 自動啟動伺服器

根據預設，當 Server Intelligence Agent 啟動時，部署中的伺服器就會自動啟動。這個程序會說明設定這個選項的位置。

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。按兩下您要自動啟動的伺服器。
隨即出現 屬性 畫面。
- 3。在 通用設定 中，選取 [Server Intelligence Agent 啟動時，自動啟動此伺服器] 核取方塊，然後按一下 [儲存] 或 [儲存並關閉]。

附註：

如果叢集中的所有 CMS 都取消選取了自動啟動設定，您就必須使用 CCM 來啟動系統。在使用 CCM 停止 SIA 後，以滑鼠右鍵按一下 SIA，然後選取 [屬性]。在 [啟動] 索引標籤上，將 [自動啟動設定] 變更爲 [是]，然後按一下 [儲存]。重新啟動 SIA

8.1.6.3 停止中央管理伺服器

如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝具有多個作用中的中央管理伺服器 (CMS)，則可以關閉單一 CMS，但不遺失資料或影響系統功能。節點上的另一部 CMS 會承擔已停止伺服器的工作量。建立多部 CMS 的叢集可讓您輪流在每部中央管理伺服器上執行維護，而不需停止 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台服務。

不過，如果您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署有單一的 CMS，則關閉它會造成您的使用者無法使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台，並且會中斷報表和程式的處理。為避免這個問題發生，每個節點的 Server Intelligence Agent 會確保隨時至少有一部 CMS 執行中。您仍然可以透過停止 SIA 來停止 CMS，但是在停止 SIA 之前，您應該經由 CMC 停用處理中伺服器，如此它們便可以在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台關閉之前完成進行中的任何工作，因為節點上的所有其他伺服器也會一併關閉。

附註：

您可能會遇到 CMS 已經停止，但是您必須從 CCM 重新啟動系統的情況。例如，如果您關閉了節點上的所有 CMS，而且所有 CMS 並未設定成在 SIA 啟動時自動啟動，那麼您就必須使用 CCM 來重新啟動系統。在 CCM 中，以滑鼠右鍵按一下 SIA，然後選擇 [屬性]。在 [啟動] 索引標籤上，將 [自動啟動設定] 變更爲 [是]，然後按一下 [儲存]。重新啟動 SIA

如果您要設定系統，以便在不啟動和停止其他伺服器的情況下啟動和停止叢集中的中央管理伺服器，請將 CMS 放置於不同的節點上。建立新的節點，然後將 CMS 複製到此節點。當 CMS 位於自己的節點時，您就可以輕易地關閉節點，但不影響其他伺服器。

相關主題

- 第 370 頁的「[使用節點](#)」
- 第 341 頁的「[複製伺服器](#)」
- 第 344 頁的「[叢集中央管理伺服器](#)」

8.1.6.4 啓用和停用伺服器

停用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器之後，該伺服器便無法接收及回應新的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台要求，但這並未實際停止伺服器程序。如果您希望伺服器在完全停止之前，先完成處理所有目前的要求，這個作法便會相當實用。

例如，您在重新啟動執行工作伺服器的電腦之前，可能想先停止該工作伺服器。然而，您想要讓伺服器完成佇列中所有尚未完成的報表要求。那麼，您首先要停用工作伺服器，讓它無法接受任何其他的要求。當伺服器完成正在進行的工作之後，請接著移到「中央管理主控台」進行監控。(從 伺服器 管理區中，以滑鼠右鍵按一下該伺服器，並選取 度量資訊)。然後，一旦完成處理目前的要求，您就可以安全地停止伺服器。

附註：

- CMS 必須處於執行中，您才能啓用及/或停用其他伺服器。
- 無法啓用或停用 CMS。

8.1.6.4.1 使用 CMC 啓用和停用伺服器

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。以滑鼠右鍵按一下您要變更狀態的伺服器，並依據您需要執行的動作來按一下 [啓用伺服器] 或 [停用伺服器]。

8.1.6.4.2 使用 CCM 啓用或停用 Windows 伺服器

- 1° 在 CCM 中，按一下 [管理伺服器]。
- 2° 當畫面上出現提示時，使用具有 BI 平台管理權限的憑證登入 CMS。
- 3° 在 管理伺服器 對話方塊中，選取您要啓用或停用的伺服器。
- 4° 按一下 [啓用] 或 [停用]。
- 5° 按一下 [關閉] 返回 CCM。

8.1.7 加入、複製或刪除伺服器

8.1.7.1 加入、複製和刪除伺服器

如果您想要在新的、額外的電腦上安裝伺服器元件以新增 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中的硬體，請從您的產品執行 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝程式。此安裝程式可讓您執行自訂安裝。在自訂安裝期間，請從現有的部署指定 CMS，並選取要安裝到本機電腦的元件。如需自訂安裝選項的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝指南》。

8.1.7.1.1 新增伺服器

您可以在同一部電腦上執行同一部 BI 平台伺服器的多個執行個體。新增伺服器：

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。在 [管理] 功能表上，按一下 [新增] > [新增伺服器]。
[建立新伺服器] 對話方塊便會出現。
- 3。選擇 [服務類別]。
- 4。從 [選取服務] 清單中選擇需要的服務類型，然後按一下 [下一步]。
- 5。若要為伺服器新增其他服務，請從 [可用的其他服務] 清單中選取服務，然後按一下 [>]。

附註：

其他服務未必適用於某些伺服器類型。

- 6。新增所需的其他服務之後，按 [下一步]。
- 7。如果您的 BI 平台架構是由多個節點組成，請從 [節點] 清單中選取需要新增此伺服器的節點。
- 8。在 [伺服器名稱] 方塊中輸入伺服器的名稱。
系統上每個伺服器都必須具有唯一的名稱。預設命名慣例為 <NODENAME>.<servertype> (如果同一部主機電腦上，相同類型的伺服器超過一個以上，名稱則會加上數字)。
- 9。如有需要，請在 [描述] 方塊中輸入伺服器的描述。
- 10。如果您新增新的中央管理伺服器，請在 [名稱伺服器連接埠] 欄位中指定連接埠編號。
- 11。按一下 [建立]。
新伺服器便會出現在 CMC [伺服器] 區域內的伺服器清單中，但是並不會啟動或啟用。
- 12。當您要新伺服器開始回應 BI 平台要求時，請使用 CMC 來啟動並啟用該伺服器。

相關主題

- 第 39 頁的「[服務和伺服器](#)」
- 第 357 頁的「[設定伺服器設定](#)」
- 第 367 頁的「[設定連接埠號碼](#)」
- 第 335 頁的「[檢視伺服器的狀態](#)」

8.1.7.1.2 複製伺服器

如果您要新增伺服器執行個體到部署中，可以複製現有伺服器的複本。複製的伺服器會保留原始伺服器的組態設定。如果您要擴充部署，而且想要建立的新伺服器執行個體，會使用與現有伺服器幾乎完全相同的伺服器組態設定，這可能會特別有用。

複製也會簡化在節點之間移動伺服器的程序。如果您想要將現有的 CMS 移至其他節點，可以將它複製到新的節點。已複製的 CMS 會顯示在新節點上，並保留原始 CMS 的所有組態設定。

當複製伺服器時要記住一些考量。您可能不想要複製所有的設定，因此，檢查複製的伺服器以確定它是否符合您的需求，將是最佳的作法。例如，如果您將 CMS 複製到同一電腦，請務必變更從原始 CMS 複製到複製 CMS 的连接埠編號設定。

附註：

- 在您複製伺服器之前，請確定部署中的所有電腦都具有相同的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台版本（以及任何更新，如果適用的話）。
- 您可以從任何一部機器複製伺服器。但是，您只能將伺服器複製至已安裝所需二進位的電腦。
- 當您複製伺服器時，並不表示新伺服器將使用相同的 OS 憑證。使用者帳戶是由執行伺服器的 Server Intelligence Agent 所控制。

8.1.7.1.2.1 使用預留位置做為伺服器設定

預留位置是在節點中執行的伺服器使用的節點層級變數。預留位置是列在中央管理主控台（CMC）內的專屬頁面上。當您在 CMC 內按兩下【伺服器】下方所列的任何伺服器時，左側導覽窗格便會提供【預留位置】連結。【預留位置】頁面列出選定伺服器可用的所有預留位置名稱及其相關值。預留位置含有唯讀值，預留位置名稱則以百分比字元 % 開頭和結尾。

附註：

您隨時皆可在 CMC 伺服器的【屬性】頁面上，以特定字串覆寫預留位置設定。

範例：

預留位置有助於加速複製伺服器。例如，在多磁碟機電腦 A 上，SAP BusinessObjects Enterprise 安裝於 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0。因此，%DefaultAuditingDir% 預留位置將為 D:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Auditing\。

而在另一部只有單一磁碟（並無磁碟機 D）的電腦 B 上，SAP BusinessObjects Enterprise 安裝於 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0。這時，%DefaultAuditingDir% 預留位置將為 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Auditing\。

當電腦 A 上的事件伺服器複製到電腦 B 時，如果 [稽核暫存目錄] 是使用預留位置，系統便會自行解析預留位置，因而事件伺服器將能正常運作。若未使用預留位置，就必須手動覆寫 [稽核暫存目錄] 設定，否則事件伺服器會失效。

8.1.7.1.2.2 複製伺服器

- 1° 在您想新增複製伺服器的機器上，移至 CMC 的 伺服器 管理區域。
- 2° 以滑鼠右鍵按一下您要複製的伺服器，然後選取 [複製伺服器]。
[複製伺服器] 對話方塊便會出現。
- 3° 在 [新伺服器名稱] 欄位中輸入伺服器的名稱（或使用預設名稱）。
- 4° 如果您複製中央管理伺服器，請在 [名稱伺服器連接埠] 欄位中指定連接埠編號。
- 5° 在 [複製到節點] 清單中，選擇您要加入複製伺服器的節點，然後按一下 [確定]。
新伺服器會顯示在 CMC 的 伺服器 管理區域中。

附註：

連接埠編號設定也會一併複製。在許多情況下（例如複製 CMS），您會想要變更連接埠編號，以避免原始伺服器與複製伺服器之間發生混淆。

8.1.7.1.3 刪除伺服器

- 1° 移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2° 停止您想要刪除的伺服器。
- 3° 用滑鼠右鍵按一下伺服器，再按一下 [刪除]。
- 4° 出現確認提示時，按一下 [是]。

8.1.8 叢集中央管理伺服器

8.1.8.1 叢集中央管理伺服器

如果您實作了大型或任務關鍵型 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台，那麼您可能會想要在單一叢集中執行多台 CMS 電腦。叢集是由兩部以上的 CMS 伺服器所組成，它們會一起運作以共用 CMS 系統資料庫。如果一部執行 CMS 的電腦故障了，則另一部執行 CMS 的電腦會繼續服務 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台要求。這種「高可用性」支援有助於確保 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台使用者在設備故障時，仍然可以存取資訊。

本節說明如何在已經就緒且實際執行的系統中，新增 CMS 叢集成員。當您在現有的叢集中新增 CMS 時，會指示新的 CMS 與現有的 CMS 系統資料庫連線，並與任何現有的 CMS 電腦共用處理工作量。如需有關目前 CMS 的詳細資訊，請移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。

在將 CMS 電腦設為叢集之前，必須確定每個 CMS 所安裝的系統，都已符合產品所附之 platforms.txt 檔案所提的作業系統、資料庫伺服器、資料庫存取方法、資料庫驅動程式和資料庫用戶端的詳細需求 (包括版本等級和修補程式等級)。

此外，您還必須符合以下的叢集需求：

- 為了獲得最佳效能，您選擇裝載系統資料庫的資料庫伺服器，必須要能夠非常快速地處理小型查詢。CMS 經常與系統資料庫進行通訊，並傳送許多小型查詢給系統資料庫。如果資料庫伺服器無法及時處理這些要求，SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台效能便會大受影響。
- 為了達到最佳效能，請在具有相同記憶體量和相同 CPU 類型的電腦上執行每個 CMS 叢集成員。
- 請以類似方法設定每部電腦：
 - 安裝相同的作業系統，包括相同的作業系統 Service Pack 和修補程式版本。
 - 安裝相同版本的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 (如果適用，還包括修補程式)。
 - 確定每個 CMS 都以相同方式連線到 CMS 系統資料庫：無論您使用原生驅動程式或 ODBC 驅動程式。確定每部電腦上的驅動程式都一樣，而且是支援的版本。
 - 確保每個 CMS 都使用相同的資料庫用戶端與其系統資料庫連線，且為受支援的版本。
 - 檢查各 CMS 是否使用相同的資料庫使用者帳戶和密碼與 CMS 系統資料庫連線。這個帳戶在系統資料庫上必須要有建立、刪除和更新權限。
 - 請確認每個 CMS 所在的節點都是在相同作業系統帳戶下執行。(在 Windows 上，預設值為「LocalSystem」帳戶。)
 - 確認每部 CMS 電腦上的目前日期和時間都已正確設定 (包括日光節約時間的設定)。
 - 請確定在叢集的所有 Web 應用程式伺服器上安裝相同的 WAR 檔案。如需有關 WAR 檔案部署的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝指南》。
- 確保叢集中的每一部 CMS 都是在相同的區域網路上。

- 如果您的叢集有八個以上的 CMS 叢集成員，請確定每個 CMS 的命令列都包含 `-oobthreads <numCMS>` 選項，其中 `<numCMS>` 為叢集中 CMS 伺服器的數目。此選項將確保叢集能夠處理高負荷狀況。如需有關設定伺服器命令列的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》的〈伺服器命令列〉附錄。
- 如果您想要啟用稽核，必須將各 CMS 設定為使用相同的稽核資料庫，並以相同的方式與其連線。稽核資料庫的需求，與系統資料庫在資料庫伺服器、用戶端、存取方法、驅動程式和使用者的 ID 方面的需求相同。

提示：

根據預設，叢集名稱會反映您安裝之第一部 CMS 的特定名稱。

相關主題

- 第 347 頁的「[變更 CMS 叢集的名稱](#)」

8.1.8.1.1 將 CMS 加入至叢集

有數種方式可以新增新的 CMS 叢集成員。請遵循適當的程序：

- 您可以在新機器上以 CMS 安裝新節點。
- 如果您已經具備含 CMS 二進位檔案的節點，則可以從 CMC 加入新的 CMS 伺服器。
- 如果您已經具備含 CMS 二進位檔案的節點，則也可以透過複製現有的 CMS 伺服器加入新的 CMS 伺服器。

附註：

進行任何變更之前，請先備份您目前的 CMS 系統資料庫及輸入及輸出檔案儲存機制的內容。如有必要，請連絡您的資料庫管理員。

相關主題

- 第 345 頁的「[將新的節點加入至叢集](#)」
- 第 340 頁的「[新增伺服器](#)」
- 第 341 頁的「[複製伺服器](#)」
- 第 433 頁的「[備份和還原系統](#)」

8.1.8.1.2 將新的節點加入至叢集

當您加入節點時，系統會提示要建立新的 CMS，還是將該節點加入至現有 CMS 的叢集。

如果您想要將節點加入至現有 CMS 的叢集，也可以使用此安裝程式。在您想要安裝新 CMS 叢集成員的電腦上，執行 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝和安裝程式。此安裝程式可讓您執行自訂安裝。在自訂安裝期間，請指定想要擴充系統的現有 CMS，然後選取想要安裝在本機電腦上的元件。在這種情況下，請指定執行現有系統的 CMS 名稱，並選擇在本機電腦上安裝新的 CMS。然後，為安裝程式提供與您現有的 CMS 系統資料庫連線所需要的資訊。當安裝程式在本機電腦上安裝新的 CMS 時，它會自動將伺服器加入至現有的叢集。

相關主題

- 第 370 頁的「[使用節點](#)」

8.1.8.1.3 將叢集新增至 Web 應用程式屬性檔案

如果您已將其他 CMS 新增至部署，而且使用 Java 應用程式伺服器，則必須修改 Web 應用程式部署之 \webapps\BOE\WEB-INF\config\custom 目錄中的 PlatformServices.properties 檔案。

8.1.8.1.3.1 定義 BOE Web 應用程式的叢集屬性

- 1。在裝載 Web 應用程式的電腦上存取 BOE.war 檔案的自訂資料夾。

如果您是使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝隨附的 Tomcat Web 應用程式伺服器，則可以直接存取下列資料夾：

C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\

提示：

如果您是使用沒有啟用直接存取部署之 Web 應用程式的 Web 應用程式伺服器，則可以使用產品安裝中的下列資料夾以修改 BOE.war 檔案。

<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform
4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\。

您隨後必須重新部署修改的 BOE.war。

2° 建立新的檔案。

附註：

使用 Notepad 或任何其他文字編輯公用程式。

3° 指定 CMC 叢集屬性。

cms.clusters 屬性會指定部署中的所有叢集。每個叢集名稱必須前面有 @ 字元，且以逗號隔開。例如 cms.clusters=@samplecluster,@samplecluster2,@samplecluster3。請使用 cms.clusters.[叢集名稱] 屬性指定叢集中包含的每一個 CMS。例如：

```
cms.clusters=@samplecluster,@samplecluster2,@samplecluster3
cms.clusters.samplecluster=cmone:6400,cmstwo
cms.clusters.samplecluster2=cms3,cms4,cms5
cms.clusters.samplecluster3=aps05
```

附註：

使用逗號隔開各個 CMS 名稱。連接埠編號與 CMS 名稱是以冒號隔開。除非另有指定，連接埠編號均假設為 6400。針對您擁有的每個叢集重複此程序。

4° 以下列名稱儲存檔案：

PlatformServices.properties

5° 重新啟動應用程式伺服器。

只有在執行 Web 應用程式伺服器的電腦上重新部署已修改的 BOE Web 應用程式，新的屬性才會有效。使用 WDeploy 在 Web 應用程式伺服器上重新部署 WAR 檔案。如需有關使用 WDeploy 的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

8.1.8.1.4 變更 CMS 叢集的名稱

這個程序可讓您變更已經安裝的叢集名稱。在變更 CMS 叢集的名稱之後，Server Intelligences Agent 會自動重新設定每個 SAP Business Objects 伺服器，讓它使用 CMS 叢集而非個別 CMS 來註冊。

附註：

若為經驗豐富的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員，請注意，您無法再於伺服器命令列上使用 -ns 選項，以便設定伺服器應該註冊的目標 CMS。這項設定現在已由 SIA 自動處理。

8.1.8.1.4.1 變更 Windows 上的叢集名稱

- 1° 使用 CCM 來為包含「中央管理伺服器」(屬於您要變更其名稱的叢集成員)的節點停止 Server Intelligence Agent。
- 2° 以滑鼠右鍵按一下 Server Intelligence Agent 並選擇 [屬性]。
- 3° 在 [屬性] 對話方塊中，按一下 [組態] 索引標籤。
- 4° 選取 [變更叢集名稱] 核取方塊。
- 5° 輸入新的叢集名稱。
- 6° 按一下 [確定]，然後重新啟動 Server Intelligence Agent。

現在 CMS 叢集名稱已變更。所有其他的 CMS 叢集成員都會以動態方式收到新叢集名稱的通知 (雖然可能要花幾分鐘才能將您的變更傳播給叢集成員)。

- 7° 進入 CMC 的 [伺服器] 管理區，然後檢查您所有的伺服器是否仍然處於啟用狀態。如有必要，請啟用因變更而停用的伺服器。

8.1.8.1.4.2 變更 UNIX 上的叢集名稱

使用 cmsdbsetup.sh 指令碼。如需參考資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》中的〈Unix 工具〉一章。

8.1.9 管理伺服器群組

伺服器群組提供一種組織 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器的方式，使其更容易管理。亦即，當您管理一群伺服器時，只需檢視系統上所有伺服器的一組子集即可。更重要的是，伺服器群組也是一種自訂 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的強大方式，它可以將系統最佳化，以供各地使用者或不同類型的物件使用。

如果您將伺服器依區域分組，即可輕易設定特定地區辦公室使用者適用的預設處理設定、重複執行排程以及排程目的端等。您可以將物件關聯到單一伺服器群組，讓此物件固定使用同一部伺服器處理。也可以將排程物件關聯到特定伺服器群組，以確保排程物件能送到正確的印表機、檔案服务器等。因此，這也能夠證明伺服器群組在維護跨越多個位置及多重時區的系統上特別有用。

若依類型替伺服器分組，您可以將物件設定成由為這些物件進行最佳化的伺服器來處理。例如，處理伺服器需要經常和內含已發行報表資料的資料庫通訊。如果盡量縮短處理伺服器與資料庫伺服器之間的距離，不但能夠增進系統效能，並能盡量降低網路流量。因此，如果您有一些報表要利用 DB2 資料庫產

生，就可以建立一個處理伺服器群組，只針對 DB2 資料庫伺服器處理報表。接著，只要設定適當的報表，使其一律使用此「處理伺服器」群組進行檢視，即可改善檢視這些報表的系統效能。

建立好伺服器群組之後，請將物件設定成使用特定伺服器群組來排程或檢視/修改報表。您可以使用 CMC 之 [伺服器] 管理區中的導覽樹狀結構來檢視伺服器群組。[伺服器群組清單] 選項會在 [詳細資料] 窗格中顯示伺服器群組的清單，而 [伺服器群組] 選項可讓您檢視群組中的伺服器。

8.1.9.1 建立伺服器群組

若要建立伺服器群組，您必須指定群組名稱及描述，然後在群組中加入伺服器。

8.1.9.1.1 建立伺服器群組

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。依序選擇 [管理] > [新增] > [建立伺服器群組]。
隨即顯示 建立伺服器群組 對話方塊。
- 3。在 [名稱] 欄位中，輸入新伺服器群組的名稱。
- 4。如果您要包含有關伺服器群組的其他資訊，請在 [說明] 欄位中輸入資訊。
- 5。按一下 [確定]。
- 6。在 [伺服器] 管理區的導覽樹狀結構中，按一下 [伺服器群組]，然後選取新伺服器群組。
- 7。從 [動作] 功能表選擇 [加入成員]。
- 8。選取您要加入此群組的伺服器，然後按一下 [>]。

提示：

按住 CTRL + 按一下滑鼠，即可選取多個伺服器。

- 9。按一下 [確定]。

您將返回 [伺服器] 管理區，如今其中列出了您已加入此群組的所有伺服器。現在您便可變更狀態、檢視伺服器度量資訊，以及變更群組中伺服器的屬性。

相關主題

- 第 335 頁的「[檢視伺服器的狀態](#)」

8.1.9.2 使用伺服器子群組

伺服器子群組提供了進一步組織伺服器的方式。子群組只是一個做為另一個伺服器群組成員的伺服器群組。

例如，如果您依區域及國家來為伺服器分組，則每個區域群組都會成為國家群組的子群組。若要以這種方式組織伺服器，請先為每個區域建立一個群組，再於每個區域群組中新增適當的伺服器。然後，為每個國家建立一個群組，再將地區群組加入對應的國家群組內。

設定子群組的方法有兩種：修改伺服器群組的子群組，或者將某個伺服器群組設定成另一個群組的成員。兩者的結果都相同，因此可以任選對您比較方便的作法。

8.1.9.2.1 將子群組加入伺服器群組

- 1° 移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2° 在導覽樹狀結構中按一下 [伺服器群組]，然後選取要加入子群組的伺服器群組。
這個群組即為上層群組。
- 3° 從 [動作] 功能表選擇 [加入成員]。
- 4° 在導覽樹狀結構中按一下 [伺服器群組]，然後選取要加入此群組的伺服器群組，再按一下 [>]。

提示：

按住 CTRL + 按一下滑鼠，即可選取多個伺服器群組。

- 5° 按一下 [確定]。
您將返回 [伺服器] 管理區，如今其中列出了您已加入此上層群組的所有伺服器群組。

8.1.9.2.2 將伺服器群組設定為另一個群組的成員

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。按一下要在其中加入另一個群組的群組。
- 3。從 [動作] 功能表選擇 [加入至伺服器群組]。
- 4。在 [可用的伺服器群組] 清單中，選取此群組要加入的其他群組，然後按一下 [>]。

提示：

按住 CTRL + 按一下滑鼠，即可選取多個伺服器群組。

- 5。按一下 [確定]。

8.1.9.3 修改伺服器的群組成員資格

您可以修改伺服器的群組成員資格，迅速地將此伺服器加入至系統中所建立的任何群組或子群組（或從中移除）。

例如，假設您為許多區域建立了伺服器群組。您可能希望對多個區域使用單一的中央管理伺服器 (CMS)。此時，您不需要將 CMS 個別加入各區域伺服器群組內，只要按一下伺服器的 [所屬成員] 連結，即可將其一次加到三個區域中。

8.1.9.3.1 修改伺服器的群組成員資格

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。以滑鼠右鍵按一下您要變更成員資格資訊的伺服器，並選取 [現有伺服器群組]。
在詳細資料面板中，[可用的伺服器群組] 清單會顯示可在其中加入此伺服器的群組。[伺服器群組的成員] 清單則顯示此伺服器目前隸屬的伺服器群組。
- 3。若要變更此伺服器成員資格所隸屬的群組，請使用箭頭，在清單之間移動伺服器群組，然後按一下 [確定]。

8.1.9.4 使用者存取伺服器和伺服器群組的權限

您可以利用權限授與伺服器和伺服器群組的存取權，以便讓人員能夠執行啟動或停止伺服器這類工作。

根據您的系統組態和安全性考量，您可能想要限制由 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員執行伺服器管理工作。不過，您可能必須使用這些伺服器提供存取權給其他人。許多企業組織均有專門進行伺服器管理工作的一群 IT 專業人員。如果您的伺服器團隊因執行定期的伺服器維護工作，需要關閉及啟動伺服器，則必須授與他們伺服器權限。您可能也希望將 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器的管理工作委派給其他人。或者您希望企業組織中其他群組擁有自行控制伺服器管理的權限。

8.1.9.4.1 授與伺服器或伺服器群組的存取權

- 1° 移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2° 以滑鼠右鍵按一下您要授與存取權的伺服器或伺服器群組，並選取 [使用者安全性]。
- 3° 按一下 [加入主權]，即可新增您要授與存取所選取伺服器或伺服器群組之權限的使用者或群組。
[加入主權] 對話方塊會出現。
- 4° 選取您要授與權限供其存取指定伺服器或伺服器群組的使用者或群組，然後按一下 [>]。
- 5° 按一下 [加入並指派安全性]。
- 6° 在 指派安全性 畫面上，針對使用者或群組選取想要的安全性設定，並按一下 [確定]。
如需有關指派權限的詳細資訊，請參閱〈設定權限〉一章。

8.1.9.4.2 報表應用程式伺服器的物件權限

若要允許使用者透過 Web 利用報表應用程式伺服器 (RAS) 建立或修改報表，您的系統必須具有 RAS 報表修改授權。同時，您也必須授與使用者基本的物件權限。當您授與使用者這些權限來存取報表物件時，他們可以選取此報表做為新報表的資料來源，或者直接修改報表。

- 檢視物件 (或依照需要[檢視文件執行個體])
- 編輯物件
- 重新整理報表的資料
- 匯出報表的資料

使用者也必須擁有至少能在一個資料夾中新增物件的權限，才能將新報表存回 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台。

若要確保使用者仍能執行額外的報表工作 (例如複製、排程、列印等)，建議您先指派適當的存取層級並更新這些變更。接著，將存取層級改為 [進階]，然後加入任何尚未授與的必要權限。就執行個體而言，如果使用者已經有報表物件的「依需要檢視」權限，就表示您允許他們藉由將存取層級改為「進階」，並明確授與額外的「編輯」物件權限來修改報表。

當使用者透過進階 DHTML 檢視器和 RAS 來檢視報表時，「檢視」存取層級就足夠顯示報表，但若要實際使用進階搜尋功能，則需要「依需要檢視」。並不需要額外的「編輯」物件權限。

8.1.10 評估系統效能

8.1.10.1 監控 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器

監控應用程式能夠擷取 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器的執行階段與歷史度量資訊，以用於報表與通知。此應用程式可以幫助系統管理員識別伺服器是否正常運作，以及回應的時間是否如同預期。

相關主題

- 第 494 頁的「[關於監控](#)」

8.1.10.2 分析伺服器度量資訊

中央管理主控台 (CMC) 可讓您檢視系統中伺服器的度量資訊。這些度量資訊包括每部電腦的一般資訊，以及特定伺服器類型的詳細資料。CMC 也能讓您檢視系統度量資訊，其中包括產品版本、您的 CMS 以及目前系統活動的相關資訊。

附註：

您只能檢視目前執行中伺服器的度量資訊。

8.1.10.2.1 檢視伺服器度量資訊

- 1。移至 CMC 的 伺服器 管理區。
- 2。以滑鼠右鍵按一下您要檢視其度量資訊的伺服器，然後選取 [度量資訊]。

度量資訊 索引標籤會顯示伺服器的度量資訊清單。

相關主題

- 第 358 頁的「[變更伺服器的屬性](#)」
- 第 788 頁的「[關於伺服器度量資訊附錄](#)」

8.1.10.3 檢視系統度量資訊

CMC 的 設定 管理區顯示了系統度量資訊，它提供您 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝的一般資訊。屬性 區段含有產品版本和建置的相關資訊。它也列出 CMS 資料庫的資料來源、資料庫名稱以及資料庫使用者名稱。檢視全域系統度量資訊 區段列出了目前的帳戶活動，以及目前和已處理工作的統計資料。叢集 區段列出您所連接的 CMS 名稱、CMS 叢集名稱，以及其他叢集成員的名稱。

8.1.10.3.1 檢視系統度量資訊

- 1。移至 CMC 的 [設定] 管理區。
- 2。按一下箭號展開和檢視 [屬性]、[檢視全域系統度量資訊] 及 [叢集] 區段的設定。

8.1.10.4 記錄伺服器活動

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台可讓您記錄 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 活動的特定資訊。

- 此外，每一個 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器都設計可以將訊息記錄到作業系統的標準系統記錄檔中。
 - 在 Windows 中，SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台會記錄到事件記錄檔服務。您可以使用事件檢視器（在「應用程式記錄檔」中）檢視結果。
 - 在 UNIX 中，SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台會記錄到擔任使用者應用程式的 syslog 協助程式。每一個伺服器都會在它所記錄的訊息前面加上名稱和 PID。

每個伺服器也會將您產品安裝的判斷提示訊息記錄到記錄目錄中。這些檔案的程式設計資訊通常只對 SAP Business Objects 支援人員有用處，因為它可以用於進階偵錯。這些記錄檔的位置視您的作業系統而定。

- 在 Windows 上，預設記錄目錄為 <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Logging。
- 在 UNIX 上，預設記錄目錄是產品安裝的 <INSTALLDIR>/sap_bobj/logging 目錄。

必須注意的是，這些記錄檔會執行自動清除，因此每個伺服器都不會有超過 1 MB 的記錄資料。

附註：

若要讓記錄功能能夠在裝載 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器的 UNIX 電腦上運作，必須設定系統記錄，以便將記錄至 info 層級或以上的 user 設備的所有訊息都記錄下來。您還必須將 SYSLOGD 設定為接受遠端記錄。

每一個系的設定程序都不同。如需明確指示，請參閱您的作業系統說明文件。

8.1.10.5 在 CMC 中設定伺服器，將發行效能最佳化。

一般來說，您可以執行下列作業，將發行的伺服器效能最佳化：

- 在 CMC 的伺服器區域，停用不需要的伺服器。例如，如果您只要執行 Crystal 報表發行，您可以停用 Desktop Intelligence 和 Web Intelligence 伺服器。然而，在這麼做之前，請確定您要停用的伺服器並沒有系統中的其他使用者正在使用。
- 對於在發行中使用的工作伺服器，請確認 [同時工作數目上限] 是設定成每個 CPU 為五。若要解決此問題，請在 [伺服器]區域中選取工作伺服器，然後按一下 [管理 > 屬性]。

請考慮變更 Adaptive 處理伺服器所記錄資料的詳細程度。

附註：

提升記錄檔中資料的詳細程度可能會影響伺服器效能。

記錄檔資料詳細程度的預設（建議使用）設定值是 [ERROR]。但是您或您的發行者可能會想提升 Adaptive 處理伺服器記錄檔中資料的詳細程度，以便更清楚追蹤發行工作的進度。若要解決此問題，請在 [伺服器]區域中選取 Adaptive 處理伺服器，然後按一下 [管理 > 屬性]。在 [記錄層級] 清單上，選取 [INFO]。[INFO] 提供您更詳細的資料，如下列所示：

- 發行已成功傳遞給收件者。
- 已成功處理一批次的收件者。
- 已初始化後處理發行延伸。

設定 Adaptive 處理伺服器以處理更多工作。

下列建議可以提升 Adaptive 處理伺服器的效能：

- 如果同時執行多個發行，請建立多個 Adaptive 處理伺服器執行個體。一般來說，建議您，每三個同時執行的發行建立一個 Adaptive 處理伺服器執行個體。
- 增加 Adaptive 處理伺服器的堆積大小。若要執行這項作業，請按一下 [管理 > 屬性]，然後將下列項目加入命令列參數：-Xmx1024M。
- 在不同的 Adaptive 處理伺服器執行個體上，分別執行發行服務和發行後續處理服務。

如果您的發行者要啟用稽核和清除，請為 CMS 設定稽核，以便記錄所有詳細資料。

執行大宗資料發行時，建議讓發行者啟用清除，以刪除由發行工作所產生而不必要的檔案，並保留伺服器空間。若要執行這項作業，在發行設計處理期間，發行者要取消選取預設為目的端之 Enterprise 位置。

如果已為發行啟用稽核，您必須設定 CMS，以支援這種狀況，而仍然能夠記錄已刪除檔案的詳細資料。在 [伺服器]區域中選取 CMS，然後按一下 [管理 > 屬性]。在所顯示的對話方塊中，按一下導覽清單上的 [稽核事件]。確認已選取 [啟用稽核] 和 [刪除物件]。

確認目的端工作伺服器上的電子郵件已正確設定。

對電子郵件目的端的發行可能會失敗，因為目的端工作伺服器上做為目的端的電子郵件設定不正確。在 CMC 的伺服器區域中，按兩下目的端工作伺服器。在屬性對話方塊的導覽清單中，按一下目的端，來檢查下列項目：

- 電子郵件已加入為目的端。
- 網域名稱、主機和通訊埠欄位中的值是正確的。
- 收件者欄位包含 %SI_EMAIL_ADDRESS%。

提高目的端工作伺服器可同時處理的工作數目。

如果發行是針對預設 BI 平台位置或未管理的磁碟目的端，而且使用等量磁碟做為輸出 FRS，建議您用磁碟數目乘以 5 的倍數來設定同時處理工作的最大數目。

如果發行者使用 Crystal 報表動態收件者來源，請確認報表應用程式伺服器 (RAS) 已正確設定。

必須設定 RAS，使其讀取的資料庫記錄數目與動態收件者來源中的收件者數目相同。例如，若要為 100,000 位收件者處理含資料的動態收件者來源，RAS 必須設定為讀取超過 100,000 筆資料庫記錄。

若要查看此設定，請在 CMC 中的伺服器區域，選取 RAS 並移至管理 > 屬性。在預覽或重新整理報表時要讀取的資料庫資料錄筆數欄位中，確定數字是正確的或輸入新的數字。

解決記憶體不足錯誤

如果發行者執行大量發行時收到錯誤訊息 `java.lang.OutOfMemoryError`：無法建立新原生執行緒，這是因為 Adaptive 處理伺服器和發行服務沒有足夠的堆疊記憶體可以處理所產生的發行執行緒數量。如果堆疊記憶體指派為 Java 堆疊空間，就可能發生這項錯誤。

您可以設定 Adaptive 處理伺服器的執行緒限制。在 CMC 的伺服器區域中，選取 Adaptive 處理伺服器並移至管理 > 屬性。在命令列參數欄位中，輸入下列命令列參數：

```
-Dcom.businessobjects.publisher.threadpool.size=threadlimitnumber
```

以您要的執行緒限制數目取代 `threadlimitnumber`。

如果在您執行大量發行時，發行者收到錯誤訊息 `java.lang.OutOfMemoryError`：Java 堆疊空間，這是因為 Adaptive 處理伺服器的堆疊空間不足。在 CMC 的伺服器區域中，選取 Adaptive 處理伺服器並移至管理 > 屬性。在 [命令列參數] 欄位中，將命令列參數中的數字 `-Xmx256m` 變更為較大的數字 (例如，`-Xmx1024m`)。

附註：

在某些情況下，您可能必須建立更多 Adaptive 處理伺服器執行個體來解決記憶體不足的錯誤。

8.1.11 設定伺服器設定

本節包含說明如何修改 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器之設定的技術資訊和程序。

本節所討論的大部分設定，都能夠讓您將 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台更有效地整合到目前的硬體、軟體和網路組態中。所以，您所選的設定大部分都會視自己的需求而定。

您可以使用兩種方式透過中央管理主控台 (CMC) 變更伺服器設定。

- 在伺服器的 **屬性** 畫面中加以指定。
- 在伺服器的 **編輯通用服務** 畫面中加以指定。

請注意並非所有的變更都會立即發生。如果無法立即變更設定，**屬性** 和 **編輯通用服務** 畫面會顯示目前的設定（紅色的文字）以及所需的設定。當您返回 [伺服器] 管理區域時，伺服器將會標示為 [過期]。當您重新啟動伺服器時，將會使用所需的設定，並從伺服器移除 [過期] 旗標。

附註：

本節並未說明如何設定 Web 應用程式伺服器，來部署 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台應用程式。這些工作一般都在您安裝產品時執行。如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝指南》。

相關主題

- 第 367 頁的「[設定連接埠號碼](#)」
- 第 358 頁的「[變更伺服器的屬性](#)」
- 第 397 頁的「[重新建立 CMS 系統資料庫](#)」
- 第 395 頁的「[選擇新的或現有的 CMS 資料庫](#)」

8.1.11.1 變更伺服器的屬性

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。按兩下要變更設定的伺服器。
隨即顯示 **屬性** 畫面。
- 3。進行您所需的變更、然後按一下 [儲存] 或 [儲存並關閉]。

附註：

並非所有的變更都會立即發生。如果無法立即變更設定，[屬性] 對話方塊會顯示目前的設定（紅色的文字）以及所需的設定。當您返回 [伺服器] 管理區域時，伺服器將會標示為 [過期]。當您重新啟動伺服器時，將會從 [屬性] 對話方塊使用所需的設定，並從伺服器移除 [過期] 旗標。

8.1.11.2 將服務設定套用於多個伺服器

若要將相同的設定套用於多個伺服器上裝載的服務，

- 1。移至 CMC 的 伺服器 管理區。
- 2。以滑鼠右鍵按一下裝載您要變更其設定之服務的伺服器，然後選取 [編輯通用服務]。
編輯通用服務 對話方塊便會顯示裝載於所有伺服器上、您已選取且具有可變更設定的服務。
- 3。如果 編輯通用服務 對話方塊列出多個服務，請選取您要編輯的服務，然後按一下 [繼續]。
- 4。執行您所需的變更，然後按一下 [確定]。

附註：

重新導向至 CMC 的 伺服器 管理區。如果伺服器需要重新啟動，伺服器會標示為「過期」。當您重新啟動伺服器時，伺服器會使用所需的設定，並從伺服器移除「過期」旗標。

8.1.11.3 使用組態範本

組態範本可讓您輕鬆地設定伺服器的多個執行個體。組態範本會為每個服務類型儲存設定清單，您可用以設定其他的伺服器執行個體。例如，如果您要將許多 Web Intelligence 處理伺服器設定成相同，只需要設定它們其中一部的設定即可。您可以使用設定的服務以定義 Web Intelligence 處理伺服器的組態範本，然後將範本套用至其他 11 個服務執行個體。

每個類型的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台服務都有它自己的組態範本。例如，Web Intelligence 處理服務類型有一個組態範本，發行服務類型也有一個組態範本，以此類推。組態範本是在中央管理主控台 (CMC) 的伺服器屬性中定義。

伺服器若設定為使用組態範本，該伺服器現有的設定將由範本提供的值所覆寫。即便您日後決定停止使用範本，也無法還原原始設定。組態範本的任何後續變更都不會影響到該伺服器。

依照下列方式使用組態範本是最佳的作法：

- 1。在一部伺服器上設定組態範本。
- 2。假設您希望相同類型的所有伺服器都有相同的組態，請為相同類型的所有伺服器勾選 [使用組態範本]，包括您設定組態範本的伺服器。
- 3。如果您之後想要變更此類型的所有伺服器之組態，請檢視任何一個服務的屬性，取消選取 [使用組態範本] 核取方塊。變更您想要的設定，然後為這個伺服器選取 [設定組態範本]，再按一下 [儲存]。便已更新該類型的所有服務。透過不要讓某部伺服器永遠設為組態範本，就可以確保不會意外地變更該類型之所有伺服器的組態設定。

相關主題

- 第 360 頁的「[設定組態範本](#)」
- 第 360 頁的「[將組態範本套用到伺服器](#)」

8.1.11.3.1 設定組態範本

您可以為每種類型的服務設定組態範本。您無法為一種服務設定多個組態範本。您可以使用任何伺服器的 [屬性] 頁面，針對伺服器主控的特定服務類型，設定組態範本將使用的各項設定。

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。按兩下裝載您要設定組態範本服務的伺服器。
隨即顯示 屬性 畫面。
- 3。設定範本所要使用的服務設定，然後選取 [設定組態範本] 核取方塊，再按一下 [儲存] 或 [儲存並關閉]。

您選取之服務類型的組態範本是根據目前伺服器的設定來定義。如果裝載相同服務之相同類型的其他伺服器在其屬性中有啟用 [使用組態範本]，將會自動且立即重新設定這些伺服器以符合組態範本。

附註：

若您並未明確定義組態範本的設定，就會使用服務的預設設定。

相關主題

- 第 360 頁的「[將組態範本套用到伺服器](#)」

8.1.11.3.2 將組態範本套用到伺服器

在套用組態範本之前，請確定您已為要套用範本的伺服器類型定義組態範本設定。若您並未明確定義組態範本的設定，就會使用服務的預設設定。

附註：

當您修改組態範本的設定時，將不會更新未啟用 [使用組態範本] 設定的伺服器。

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。按兩下裝載您要套用組態範本服務的伺服器。
隨即顯示 屬性 畫面。
- 3。選取 [使用組態範本] 核取方塊，然後按一下 [儲存] 或 [儲存並關閉]。

附註：

如果伺服器需要重新啟動才能使新設定生效，它將會在伺服器清單中顯示為「過期」。

適當的組態範本隨即套用到目前的伺服器。對組態範本進行任何後續變更時，使用該組態範本的所有伺服器其組態將受影響。

取消勾選 [使用組態範本] 並不會將伺服器組態還原為套用組態範本當時的值。之後若對組態範本進行變更，使用該組態範本的伺服器其組態將不受到影響。

相關主題

- 第 360 頁的「[設定組態範本](#)」

8.1.11.3.3 還原系統預設值

您可能會希望將服務的組態還原到它最初安裝的設定（例如，如果您不正確地設定伺服器或是遇到效能問題）。

1. 移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
2. 按兩下裝載您要還原系統預設值服務的伺服器。
隨即顯示 屬性 畫面。
3. 選取 [還原系統預設值] 核取方塊，然後按一下 [儲存] 或 [儲存並關閉]。
隨即還原特定服務類型的預設設定。

8.1.12 設定伺服器網路設定

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器的網路設定是透過 CMC 來管理。這些設定分為兩大類：連接埠設定和主機識別。

預設設定

在安裝期間，伺服器主機識別碼會設定成 [自動指派]。不過，您可為每部伺服器指派特定的 IP 位址或主機名稱。預設的 CMS 連接埠編號是 6400。其餘的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器都將動態地繫結至可用的連接埠。連接埠編號是由 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台自動管理，但也可以使用 CMC 指定連接埠編號。

8.1.12.1 網路環境選項

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台同時支援網際網路通訊協定 6 版 (IPv6) 和網際網路通訊協定 4 版 (IPv4) 的網路流量。您可以在下列任何環境中使用伺服器和用戶端元件：

- IPv4 網路：所有的伺服器和用戶端元件都僅以 IPv4 通訊協定執行。
- IPv6 網路：所有的伺服器和用戶端元件都僅以 IPv6 通訊協定執行。
- IPv6/IPv4 混合式網路：伺服器和用戶端元件均能同時以 IPv6 和 IPv4 通訊協定執行。

附註：

網路組態應該交由系統管理員或網路管理員進行設定。SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台並未提供可指定網路環境的機制。您可以使用 CMC 繫結至任何 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器的特定 IPv6 或 IPv4 位址。

8.1.12.1.1 IPv6/IPv4 混合式環境

IPv6/IPv4 網路環境能夠促成下列事項：

- SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器若是執行於 IPv6/IPv4 混合模式，即可同時處理 IPv6 和 IPv4 要求。
- 用戶端元件可與純為 IPv6 節點、純為 IPv4 節點或 IPv6/IPv4 節點的伺服器互通。

混合模式尤其適用於下列情況：

- 從純為 IPv4 節點遷移至純為 IPv6 節點的環境時。在遷移完成前的過渡期間，所有的用戶端和伺服器元件都能毫無障礙地繼續互通。一旦遷移完成，您即可針對所有伺服器停用 IPv4 設定。
- 與 IPv6 不相容的協力廠商軟體仍能繼續在 IPv6/IPv4 節點環境下運作。

附註：

若是使用純為 IPv6 節點的 Windows 2003，將無法正確解析 DNS 名稱。建議您在 Windows 2003 已停用 IPv4 堆疊的情況下，執行 IPv6/IPv4 混合式部署環境。

8.1.12.2 伺服器主機識別選項

您可以在 CMC 中指定每一部 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器的主機識別選項。下表摘要 [通用設定] 區域所提供的選項：

| 選項 | 說明 |
|-------|---|
| 自動指派 | 這是所有伺服器的預設設定。選取 [自動指派] 時，伺服器便會自動將其 [要求連接埠] 繫結至電腦上的第一個網路介面卡。 附註： 建議您針對 [主機名稱] 設定選取 [自動指派] 核取方塊。但在某些情況下，例如何伺服器執行於多重主目錄電腦，或是伺服器必須與特定防火牆組態交涉運作時，您即應考慮使用特定的主機名稱或 IP 位址。如需詳細資訊，請參閱 設定多重主目錄電腦 以及《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》中的 使用防火牆 一章。 |
| 主機名稱 | 指定伺服器用來接聽要求的網路介面卡主機名稱。在 CMS 上，此設定是指定 CMS 繫結其「名稱伺服器連接埠」與「要求連接埠」的網路介面卡主機名稱。 |
| IP 位址 | 指定伺服器用來接聽要求的網路介面卡 IP 位址。在 CMS 上，此設定是指定 CMS 繫結其「名稱伺服器連接埠」和「要求連接埠」的網路介面卡位址。您可以從個別欄位指定每一部伺服器的 IPv4 及/或 IPv6 IP 位址。 |

注意：

重要：如果您在多重主目錄電腦上指定 [自動指派]，則 CMS 自動繫結的網路介面可能會發生錯誤。為防止這個問題發生，請確定在主機電腦上的網路介面卡是以正確的順序列出（使用電腦的 OS 工具）。您也必須在 CMC 中指定 CMS 的主機名稱設定。

附註：

如果您要使用多路連接的電腦或處於特定的 NAT 防火牆組態，則可能需要改用完整網域名稱代替主機名稱來指定「主機名稱」。

相關主題

- [第 364 頁的「設定多路連接電腦」](#)
- [第 366 頁的「疑難排解多個網路介面」](#)

8.1.12.2.1 修改伺服器的主機識別

- 1° 移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2° 選取伺服器，再從 [動作] 功能表選擇 [停止伺服器]。
- 3° 從 [管理] 功能表選擇 [內容]。
- 4° 在 [通用設定] 下方，選取下列其中一個選項：

| 選項 | 說明 |
|-------|---|
| 自動指派 | 伺服器會繫結至可用的其中一個網路介面。 |
| 主機名稱 | 輸入伺服器用來接聽要求的網路介面主機名稱。 |
| IP 位址 | 在此處所提供的欄位中，輸入伺服器用來接聽要求的網路介面 IPv4 或 IPv6 IP 位址。 附註： 若要讓伺服器能以 IPv4/IPv6 雙重節點模式運作，請在兩個欄位中分別輸入有效的 IP 位址。 |

- 5° 按一下 [儲存] 或 [儲存並關閉]。
變更結果隨即反映在 [屬性] 索引標籤中顯示的命令列上。
- 6° 啟動並啟用伺服器。

8.1.12.3 設定多路連接電腦

多路連接電腦是指具有多個網路位址的電腦。您可以使用多重網路介面，其中每一個介面都有一或數個 IP 位址；或者使用單一網路介面，但指定多重 IP 位址。

如果您有多個網路介面，各有其單一 IP 位址，請變更繫結順序，讓繫結順序最上面的網路介面成為您希望 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器繫結的介面。如果您的介具有多個 IP 位址，請使用 CMC 中的 [主機名稱] 選項來指定 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器的網路介面卡。您可以使用主機名稱或 IP 位址來指定這個選項。如需有關設定 [主機名稱] 設定的詳細資訊，請參閱 疑難排解多個 NIC。

提示：

本節示範了如何將所有伺服器限制為相同的網路位址，以及可能將個別伺服器繫結到不同的位址。例如，您可能想將檔案儲存伺服器繫結到無法從使用者電腦到達的私人位址。類似這樣的進階組態，您需要設法使 DNS 組態能在所有 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器元件之間有效

地路由傳送通訊。在這個範例中，DNS 必須從其他 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器將通訊傳送到檔案儲存伺服器的私人位址。

相關主題

- 第 366 頁的「[疑難排解多個網路介面](#)」

8.1.12.3.1 將 CMS 設定為繫結至某個網路位址

附註：

在多路連接的電腦上，[主機識別碼] 可以設定為想讓伺服器繫結之介面的完整網域名稱或 IP 位址。

- 1° 移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2° 按兩下 CMS。
- 3° 在 [通用設定] 下方，選取下列其中一個選項：
 - 主機名稱
 - 輸入伺服器所要繫結的網路介面主機名稱。
 - IP 位址
 - 在此處提供的欄位中，輸入伺服器所要繫結的網路介面 IPv4 或 IPv6 IP 位址。

附註：

若要讓伺服器能以 IPv4/IPv6 雙重節點模式運作，請在兩個欄位中分別輸入有效的 IP 位址。

注意：

請勿選取 [自動指派]。

- 4° 針對 要求連接埠，您可以執行下列其中一個動作：
 - 選取 [自動指派] 選項。
 - 在 [要求連接埠] 欄位中，輸入有效的連接埠編號。
- 5° 確定您已在 [名稱伺服器連接埠] 對話方塊中指定了連接埠編號。

附註：

預設的連接埠編號是 6400。

8.1.12.3.2 將其餘伺服器設定為繫結到某個網路位址

根據預設，其餘 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器會以動態方式選取其連接埠。如需相關資訊，以瞭解如何停用會動態傳播此資訊的 [自動指派] 設定，請參閱 [變更伺服器用來接受要求的連接埠](#)。

相關主題

- 第 369 頁的 [「變更伺服器用來接受要求的連接埠」](#)

8.1.12.3.3 疑難排解多個網路介面

在多路連接的電腦上，CMS 自動繫結至網路介面時可能會發生錯誤。為防止這個問題發生，您可以確認在主機上的網路介面是以正確的順序列出（使用機器的作業系統工具），並確認您已在 CMC 中為 CMS 指定主機名稱設定值。如果主要網路介面無法傳送，您可以執行下列程序來設定 BI 平台，以繫結至非主要可傳送的網路介面。在本機電腦上安裝 BI 平台之後，並在其他電腦上安裝平台之前立即執行這些步驟。

- 1。在具有多個網路介面的電腦上，開啓 CCM 並停止該節點的 SIA。
- 2。以滑鼠右鍵按一下 SIA 並選擇 [屬性]。
- 3。在 [屬性] 對話方塊中，按一下 [組態] 索引標籤。
- 4。在 [連接埠] 欄位中輸入下列任一項，將 SIA 繫結至特定的網路介面：
 - 目標網路介面的主機名稱與連接埠編號（使用 hostname:port number 格式）
 - 目標 NIC 的 IP 位址與連接埠編號（使用 IP address:port number 格式）
- 5。按一下 [確定]，再選取 [啓動] 索引標籤。
- 6。從 [本機 CMS 伺服器] 清單中選取 CMS，再按一下 [屬性]。
- 7。在 [連接埠] 欄位中輸入下列任一項，將 CMS 繫結至特定的網路介面：
 - 目標網路介面的主機名稱與連接埠編號（使用 hostname:port number 格式）
 - 目標網路介面的 IP 位址與連接埠編號（使用 IP address:port number 格式）
- 8。按一下 [確定]，套用新的設定。
- 9。啓動 SIA 並等待伺服器啓動。
- 10。啓動中央管理主控台（CMC），再移到 [伺服器] 管理區。對每部伺服器重複步驟 11-14。
- 11。選取伺服器，再從 [動作] 功能表選擇 [停止伺服器]。
- 12。從 [管理] 功能表選擇 [內容]。
- 13。在 [通用設定] 下方，選取下列其中一個選項：
 - 主機名稱：輸入伺服器所要繫結的網路介面主機名稱。
 - IP 位址：在此處提供的欄位中，輸入伺服器所要繫結網路介面的 IPv4 或 IPv6 IP 位址。

附註：

若要讓伺服器能以 IPv4/IPv6 雙重節點模式運作，請在兩個欄位中分別輸入有效的 IP 位址。

注意：

請勿選取 [自動指派]。

14. 按一下 [儲存] 或 [儲存並關閉]。

15. 返回 CCM 並重新啟動 SIA。

SIA 會重新啟動節點上的所有伺服器。現在電腦上的所有伺服器都已繫結到正確的網路介面。

8.1.12.4 設定連接埠號碼

在安裝期間，CMS 設定使用預設的連接埠編號。預設的 CMS 連接埠編號是 6400。此連接埠位於 SAP Business Objects 所保留的連接埠範圍內 (6400 到 6410)。在這些連接埠上的通訊不應與協力廠商應用程式有任何衝突。

啟動並啓用之後，其他每一部 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器都會動態繫結到一個可用連接埠 (大於 1024)、向 CMS 註冊該連接埠，然後接聽 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台要求。必要時，您可以建構每一個伺服器元件，使其接聽特定連接埠 (而非動態選取任何可用的連接埠)。

您可以在 CMC 中，從每一部伺服器的 [內容] 索引標籤指定其連接埠編號。下表摘列 [通用設定] 區域下與特定類型伺服器所用連接埠有關的選項：

| 設定 | CMS | 其他伺服器 |
|----------|--|--|
| 要求連接埠 | 指定 CMS 用來接受其他伺服器之所有要求 (名稱伺服器要求除外) 的連接埠。使用與 [名稱伺服器連接埠] 相同的網路介面。一旦選取 [自動指派]，伺服器便會自動使用作業系統指派的連接埠編號。 | 指定伺服器用來接聽所有要求的連接埠。一旦選取 [自動指派]，伺服器便會自動使用作業系統指派的連接埠編號。 |
| 名稱伺服器連接埠 | 指定 CMS 用來接聽名稱服務要求的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台連接埠。預設值為 6400。 | 不適用。 |

8.1.12.4.1 使用 CMC 變更預設的 CMS 連接埠

如果您的叢集上已經有 CMS 執行中，您就可以使用 CMC 來變更預設的 CMS 連接埠編號。如果未在叢集上執行任何 CMS，則您必須在 Windows 上使用 CCM，或在 UNIX 上使用 `serverconfig.sh` 指令碼，以變更連接埠編號。

附註：

CMS 會針對要求連接埠和名稱伺服器連接埠使用相同的網路介面卡。

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。按兩下伺服器清單中的 CMS。
- 3。將 [名稱伺服器連接埠] 編號取代為您希望 CMS 接聽的連接埠（預設連接埠是 6400）。
- 4。按一下 [儲存並關閉]。
- 5。重新啟動 CMS。

CMS 便會開始在您指定的連接埠編號上接聽。如果節點上的其他伺服器已經針對要求連接埠選取了 [自動指派] 選項，則 Server Intelligence Agent 會以動態方式將新設定傳播至這些伺服器（可能需要幾分鐘，您的變更才會顯示在所有節點成員的 [屬性] 設定中）。

屬性 頁面中所選擇的設定將反映在伺服器命令列上，而 屬性 頁面也會顯示命令列內容。

8.1.12.4.2 在 Windows 中使用 CCM 變更預設的 CMS 連接埠

如果叢集上沒有可存取的 CMS，且您要修改部署中一個或多個 CMS 的預設 CMS 連接埠，則您必須使用 CCM 來變更 CMS 連接埠編號。

- 1。開啓 CCM 並停止目標節點的 SIA。
- 2。以滑鼠右鍵按一下 SIA 並選擇 [屬性]。
- 3。在 [屬性] 對話方塊中，按一下 [啓動] 索引標籤。
- 4。從 本機 CMS 伺服器 清單中，選取您要變更連接埠編號的 CMS，並按一下 [屬性]。
- 5。在 [連接埠] 欄位中輸入下列任一項，將 CMS 繫結至特定連接埠：
 - 連接埠編號
 - 主機名稱與連接埠編號（使用 `hostname:port number` 格式）
 - IP 位址與連接埠編號（使用 `IP address:port number` 格式）
- 6。按一下 [確定]，套用新的設定。
- 7。啓動 SIA 並等待伺服器啓動。

8.1.12.4.3 在 UNIX 中使用 CCM 變更預設的 CMS 連接埠

如果叢集上沒有可存取的 CMS，且您要修改部署中一個或多個 CMS 的預設 CMS 連接埠，則您必須使用 `serverconfig.sh` 指令碼來變更 CMS 連接埠編號。

- 1° 使用 `ccm.sh` 指令碼來停止的 Server Intelligence Agent (SIA) 會主控您要變更的 CMS 連接埠編號。
- 2° 執行 `serverconfig.sh` 指令碼。依預設，此指令碼位於 `<InstallDir>/sap_bobj` 目錄中。
- 3° 選取 [修改 Server Intelligence Agent]，然後按 Enter。
- 4° 選取主控您要修改 CMS 的 SIA，然後按 Enter。
- 5° 選取 [4 - 修改節點]，然後按 Enter。
隨即顯示目前在 SIA 上主控的 CMS 清單。
- 6° 選取您要修改的 CMS，然後按 Enter。
- 7° 輸入 CMS 的新連接埠編號，然後按 Enter。
- 8° 指定您是否要 SIA 啟動時自動啟動 CMS，然後按 Enter。
- 9° 輸入 CMS 的命令列引數，或接受目前的引數，然後按 Enter。
- 10° 使用 `ccm.sh` 指令碼啟動 SIA，並等待伺服器啟動。

8.1.12.4.4 變更伺服器用來接受要求的連接埠

- 1° 移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2° 選取伺服器，再從 [動作] 功能表選擇 [停止伺服器]。
- 3° 按兩下伺服器。
屬性 畫面便會出現。
- 4° 在 通用設定 下，取消選取 [要求連接埠] 的 [自動指派] 核取方塊，然後輸入您希望伺服器接聽的連接埠編號。
- 5° 按一下 [儲存] 或 [儲存並關閉]。
- 6° 啟動並啓用伺服器。

伺服器會繫結到新的連接埠並向 CMS 註冊，然後開始在新的連接埠上接聽 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台要求。

8.1.13 管理節點

8.1.13.1 使用節點

節點是指在同一部主機上執行的一組 BI 平台伺服器。節點上的所有伺服器都會在相同的使用者帳戶底下執行。

一部電腦可能包含多個節點，因此您可以在不同的使用者帳戶底下執行程序。

一個 Server Intelligence Agent (SIA) 可管理和監控節點上的所有伺服器，從而確保伺服器正常運作。

附註：

您必須使用具有 Enterprise 憑證的 Administrator 帳戶以安全執行所有節點管理程序。不過，如果已啟用伺服器之間的 SSL 通訊，則必須停用 SSL 以執行任何節點管理程序。如需詳細資訊，請參閱設定 SSL 的伺服器 一節。

8.1.13.1.1 變數

本章使用下列變數：

| 變數 | 說明 |
|---------------|---|
| <INSTALLEDIR> | BI 平台的安裝目錄。 在 Windows 電腦上，此目錄為 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects |
| <SCRIPTDIR> | 節點管理指令碼所處的目錄。 在 Windows 電腦上，此目錄為 <INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\win64_x64\scripts 在 Unix 電腦上，此目錄為 <INSTALLEDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<PLATFORM>/scripts |
| <PLATFORM> | Unix 作業系統的名稱。可接受的值為： <ul style="list-style-type: none">• aix_rs6000_64• linux_x64• solaris_sparcv9• hpux_ia64 |

8.1.13.2 新增節點

第一次安裝 BI 平台時，安裝程式會建立節點。

如果您要將新電腦加入現有叢集以提高叢集效能，或如果您要使用現有部署執行其他使用者帳戶底下的伺服器時，您可能需要其他節點。

您可以使用中央組態管理員 (CCM) 或使用節點管理指令碼加入新節點。如果您使用防火牆，請確定已開啓 Server Intelligence Agent (SIA) 和中央管理伺服器 (CMS) 的連接埠。

記住：

您只能在包含節點的電腦上新增節點。

8.1.13.2.1 將節點新增至現有部署上的新電腦

在您使用安裝程式將新電腦加入現有部署時，您可以自動建立電腦上的第一個節點。

提示：

在安裝期間，按一下 [展開] 並指定現有的中央管理伺服器。

如果您要建立其他節點，請使用中央組態管理員或指令碼。

如需有關安裝的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝指南》。

8.1.13.2.2 在 Windows 上新增節點

注意：

在新增節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

- 1° 在工具列的中央組態管理員 (CCM) 中，按一下 [加入節點]。
- 2° 在 加入節點精靈 中，為新的 Server Intelligence Agent (SIA) 輸入節點名稱和連接埠編號。
- 3° 選擇您是否要在新節點上建立伺服器。
 - 加入不含伺服器的節點
 - 加入含 CMS 的節點
 - 加入含預設伺服器的節點

此選項僅會建立此電腦上已安裝的伺服器。尚未包含所有可能的伺服器。
- 4° 選取 CMS。
 - 如果部署正在執行中，請選取 [使用現有的執行中 CMS]，然後按一下 [下一步]。
如果出現提示，請輸入現有 CMS 的主機名稱和連接埠、管理員憑證、資料來源名稱和系統資料庫的憑證，以及叢集金鑰。
 - 如果部署已停止，請選取 [開始新的暫時 CMS]，然後按一下 [下一步]。
如果出現提示，請輸入暫存 CMS 的主機名稱和連接埠，管理員憑證、資料來源名稱和系統資料庫的資料庫憑證，以及叢集金鑰。暫存 CMS 將啟動（在此程序完成後將停止）。

注意：
在暫存 CMS 執行時避免使用部署。確定現有和暫存 CMS 使用不同的連接埠。
- 5° 檢閱確認頁面，然後按一下 [完成]。
CCM 將會建立節點。如果發生發生錯誤，請檢閱記錄檔。

您現在可以使用 CCM 來啓動新節點。

8.1.13.2.2.1 使用指令碼在 Windows 上新增節點

注意：

在新增節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

您可以使用 AddNode.bat 在 Windows 電腦上新增節點。如需詳細資訊，請參閱 [新增、重新建立和刪除節點的指令碼參數](#) 一節。

範例：

由於命令提示的限制，您必須使用脫字元號 (^) 以跳出 -connect 字串中的空格、等號 (=) 和分號 (;)。

```
<SCRIPTDIR>\AddNode.bat -name mynode2
-siaport 6415
-cms mycms:6400
-username Administrator
-password Password1
-cmsport 7400
-dbdriver mysqldatabasesubsystem
-connect "DSN^=BusinessObjects^ CMS^ 140^;UID^=username^;PWD^=Password1^;HOSTNAME^=database^;PORT^=3306"
-dbkey abc1234
```

附註：

若要避免在長字串中使用脫字元號，您可以將指令碼的名稱和其所有參數寫入 response.bat 暫存檔，然後無需任何參數即可執行 response.bat 檔案。

相關主題

- 第 370 頁的 [「變數」](#)
- 第 386 頁的 [「新增、重新建立和刪除節點的指令碼參數」](#)

8.1.13.2.3 在 Unix 上新增節點

注意：

在新增節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

- 1° 執行 `<INSTALLDIR>/sap_bobj/serverconfig.sh`
 - 2° 選取 [1 - Add node]，然後按 Enter。
 - 3° 輸入新節點的名稱，然後按 Enter。
 - 4° 輸入新 SIA 的連接埠編號，然後按 Enter。
 - 5° 選擇您是否要在新節點上建立伺服器。
 - no servers
建立不包含任何伺服器的節點。
 - cms
在節點上建立 CMS，但不會建立其他伺服器。
 - default servers
僅建立此電腦上已安裝的伺服器。尚未包含所有可能的伺服器。
 - 6° 選取 CMS。
 - 如果部署正在執行中，請選取 [existing]，然後按 Enter。
如果出現提示，請輸入現有 CMS 的主機名稱和連接埠、管理員憑證、資料庫連線資訊和系統資料庫的憑證，以及叢集金鑰。
 - 如果部署已停止，請選取 [temporary]，然後按 Enter。
如果出現提示，請輸入暫存 CMS 的主機名稱和連接埠、管理員憑證、資料庫連線資訊和系統資料庫的憑證，以及叢集金鑰。暫存 CMS 將啟動（在此程序完成後將停止）。

注意：
在暫存 CMS 執行時避免使用部署。確定現有和暫存 CMS 使用不同的連接埠。
 - 7° 檢視確認頁面，然後按下 Enter。
CCM 將會建立節點。如果發生錯誤，請檢閱記錄檔。
- 您現在可以執行 `<INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -start <nodeName>` 以啟動新節點。

8.1.13.2.3.1 使用指令碼在 Unix 上新增節點

注意：
在新增節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

您可以使用 `addnode.sh` 在 Unix 電腦上新增節點。如需詳細資訊，請參閱 新增、重新建立和刪除節點的指令碼參數 一節。

範例：

```
<SCRIPTDIR>/addnode.sh -name mynode2
-siaport 6415
-cms mycms:6400
-username Administrator
-password Password1
-cmsport 7400
-dbdriver mysqldatabasesubsystem
-connect "DSN=BusinessObjects CMS 140;UID=Administrator;PWD=Password1;HOSTNAME=myDatabase;PORT=3306"
-dbkey abc1234
```

相關主題

- 第 370 頁的「[變數](#)」
- 第 386 頁的「[新增、重新建立和刪除節點的指令碼參數](#)」

8.1.13.3 重新建立節點

在還原整個叢集的伺服器組態後，或如果裝載部署的電腦出現故障、損壞或檔案系統毀損，您可以使用中央組態管理員（CCM）或使用節點管理指令碼重新建立節點。請使用下列指導方針：

- 如果您在置換電腦上使用相同的安裝選項和節點名稱重新安裝部署，便沒有必要重新建立節點。安裝程式會自動重新建立節點。
- 只有現有部署使用相同的安裝選項和更新程式等級，才會在電腦上重新建立節點。
- 您只能重新建立在部署中不存在於任何電腦上的節點。請確定沒有其他電腦裝載相同的節點。
- 雖然部署可以讓節點在不同的作業系統上執行，但是只有在使用相同作業系統的電腦上才能重新建立節點。
- 如果您使用防火牆，請確定已開啓 Server Intelligence Agent (SIA) 和中央管理伺服器 (CMS) 的連接埠。

記住：

您只能在包含節點的電腦上重新建立節點。

相關主題

- 第 437 頁的「[還原系統](#)」

8.1.13.3.1 在 Windows 上重新建立節點

- 1。在工具列的中央組態管理員 (CCM) 中，按一下 [加入節點]。
- 2。在 加入節點精靈 中，為重新建立的 Server Intelligence Agent (SIA) 輸入節點名稱和連接埠編號。

附註：

原始節點和重新建立的節點名稱必須相同。

- 3。選取 [重新建立節點]，然後按一下 [下一步]。
 - 如果節點存在於中央管理伺服器 (CMS) 的系統資料庫中，則則在區域主機上予以重新建立。

注意：

唯有當此節點不存在於叢集中的任何主機上時，才使用此選項。

- 如果節點不存在於 CMS 的系統資料庫中，則將加入含預設伺服器的新節點。預設伺服器包括主機上安裝的所有伺服器。

- 4。選取 CMS。

- 如果 CMS 正在執行中，請選取 [使用現有的執行中 CMS]，然後按一下 [下一步]。

如果出現提示，請輸入現有 CMS 的主機名稱和連接埠、管理員憑證、資料來源名稱和系統資料庫的憑證，以及叢集金鑰。

- 如果 CMS 已停止，請選取 [開始新的暫時 CMS]，然後按一下 [下一步]。

如果出現提示，請輸入暫存 CMS 的主機名稱和連接埠，管理員憑證、資料來源名稱、系統資料庫的憑證，以及叢集金鑰。暫存 CMS 將啟動（在此程序完成後將停止）。

注意：

在暫存 CMS 執行時避免使用部署。確定現有和暫存 CMS 使用不同的連接埠。

- 5。檢閱確認頁面，然後按一下 [完成]。

CCM 會重新建立節點，並將節點資訊加入至本機電腦。如果發生發生錯誤，請檢閱記錄檔。

您現在可以使用 CCM 來重新建立節點。

8.1.13.3.1.1 使用指令碼在 Windows 上重新建立節點

您可以使用 AddNode.bat 在 Windows 電腦上重新建立節點。如需詳細資訊，請參閱 新增、重新建立和刪除節點的指令碼參數 一節。

範例：

由於命令提示的限制，您必須使用脫字元號 (^) 以跳出 -connect 字串中的空格、等號 (=) 和分號 (;)。

```
<SCRIPTDIR>\AddNode.bat -name mynode2
-siaport 6415
-cms mycms:6400
-username Administrator
-password Password1
-cmsport 7400
-dbdriver mysqldatabasesubsystem
-connect "DSN=BusinessObjects^ CMS^ 140^;UID=username^;PWD=Password1^;HOSTNAME^=database^;PORT^=3306"
-dbkey abc1234
-adopt
```

附註：

若要避免在長字串中使用脫字元號，您可以將指令碼的名稱和其所有參數寫入 response.bat 暫存檔，然後無需任何參數即可執行 response.bat 檔案。

相關主題

- 第 370 頁的「[變數](#)」
- 第 386 頁的「[新增、重新建立和刪除節點的指令碼參數](#)」

8.1.13.3.2 在 Unix 上重新建立節點

- 1° 執行 <INSTALLDIR>/sap_bobj/serverconfig.sh
- 2° 選取 [1 - Add node]，然後按 Enter。
- 3° 輸入新節點的名稱，然後按 Enter。

附註：

原始節點和重新建立的節點名稱必須相同。

- 4° 輸入新 SIA 的連接埠編號，然後按 Enter。
- 5° 選取 [重新建立節點]，然後按 Enter。
 - 如果節點存在於中央管理伺服器 (CMS) 的系統資料庫中，則則在區域主機上予以重新建立。

注意：

唯有當此節點不存在於叢集中的任何主機上時，才使用此選項。

- 如果節點不存在於 CMS 的系統資料庫中，則將加入含預設伺服器的新節點。預設伺服器包括主機上安裝的所有伺服器。
- 6° 選取 CMS。

- 如果部署正在執行中，請選取 [existing]，然後按 Enter。

如果出現提示，請輸入現有 CMS 的主機名稱和連接埠、管理員憑證、資料庫連線資訊和系統資料庫的憑證，以及叢集金鑰。

- 如果部署已停止，請選取 [temporary]，然後按 Enter。

如果出現提示，請輸入暫存 CMS 的主機名稱和連接埠、管理員憑證、資料庫連線資訊和系統資料庫的憑證，以及叢集金鑰。暫存 CMS 將啟動（在此程序完成後將停止）。

注意：

在暫存 CMS 執行時避免使用部署。確定現有和暫存 CMS 使用不同的連接埠。

7. 檢視確認頁面，然後按下 Enter。

CCM 會重新建立節點，並將節點資訊加入至本機電腦。如果發生錯誤，請檢閱記錄檔。

您現在可以執行 `<INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -start <nodeName>` 以啟動重新建立的節點。

8.1.13.3.2.1 使用指令碼在 Unix 上重新建立節點

您可以使用 `addnode.sh` 在 Unix 電腦上重新建立節點。如需詳細資訊，請參閱 [新增、重新建立和刪除節點的指令碼參數](#) 一節。

範例：

```
<SCRIPTDIR>/addnode.sh -name mynode2
-siaport 6415
-cms mycms:6400
-username Administrator
-password Password1
-cmsport 7400
-dbdriver mysqldatabasesubsystem
-connect "DSN=BusinessObjects CMS 140;UID=Administrator;PWD=Password1;HOSTNAME=database;PORT=3306"
-dbkey abc1234
-adopt
```

相關主題

- [第 370 頁的「變數」](#)
- [第 386 頁的「新增、重新建立和刪除節點的指令碼參數」](#)

8.1.13.4 刪除節點

您可以使用執行中的中央組態管理員（CCM）或使用節點管理指令碼刪除停止的節點。請使用下列指導方針：

- 刪除節點時，也會永久刪除節點上的伺服器。
- 如果叢集有多部電腦，請先刪除節點後，再移除叢集中的電腦，並解除安裝其中的軟體。如果在刪除節點前移除叢集中的電腦，或如果電腦上的檔案系統發生故障，您必須在相同叢集中使用相同的伺服器在不同電腦上重新建立節點，然後再刪除節點。

記住：

您只能在包含節點的電腦上刪除節點。

相關主題

- 第 375 頁的「[重新建立節點](#)」

8.1.13.4.1 刪除 Windows 上的節點

注意：

在刪除節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

- 1。執行中央組態管理員（CCM）。
- 2。在 CCM 中，停止您要刪除節點。
- 3。選取節點，然後按一下工具列上的 [刪除節點] 按鈕。
- 4。如果出現提示，請輸入 CMS 的主機名稱、連接埠、管理員憑證，以及叢集金鑰。

CCM 會刪除節點和節點上的所有伺服器。

8.1.13.4.1.1 使用指令碼在 Windows 上刪除節點

注意：

在刪除節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

您可以使用 RemoveNode.bat 在 Windows 電腦上刪除節點。如需詳細資訊，請參閱 [新增、重新建立和刪除節點的指令碼參數](#) 一節。

範例：

```
<SCRIPTDIR>\RemoveNode.bat -name mynode2
-cms mycms:6400
-username Administrator
-password Password1
```

相關主題

- [第 370 頁的「變數」](#)
- [第 386 頁的「新增、重新建立和刪除節點的指令碼參數」](#)

8.1.13.4.2 在 Unix 上刪除節點

注意：

在刪除節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

- 1° 執行 <INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -stop <nodeName> 以停止您要刪除的節點。
 - 2° 執行 <INSTALLDIR>/sap_bobj/serverconfig.sh
 - 3° 選取 [2 - 刪除節點]，然後按 Enter。
 - 4° 選取您要刪除的節點，然後按 Enter。
 - 5° 如果出現提示，請輸入 CMS 的主機名稱、連接埠、管理員憑證，以及叢集金鑰。
- 節點和節點上的所有伺服器都會刪除。

8.1.13.4.2.1 使用指令碼在 Unix 上刪除節點

注意：

在刪除節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

您可以使用 removenode.sh 在 Unix 電腦上刪除節點。如需詳細資訊，請參閱 [新增、重新建立和刪除節點的指令碼參數](#) 一節。

範例：

```
<SCRIPTDIR>\RemoveNode.sh -name mynode2
-cms mycms:6400
-username Administrator
-password Password1
```

相關主題

- 第 370 頁的「[變數](#)」
- 第 386 頁的「[新增、重新建立和刪除節點的指令碼參數](#)」

8.1.13.5 重新命名節點

您可以使用中央組態管理員 (CCM) 重新命名節點。若要重新命名節點，您必須以新名稱建立新節點，再將伺服器從原始節點複製到新節點，然後刪除原始節點。請使用下列指導方針：

- 如果您重新命名節點所在的電腦，則不需要重新命名節點。您可以繼續使用現有的節點名稱。
- 如果您使用防火牆，請確定已開啓 Server Intelligence Agent (SIA) 和中央管理伺服器 (CMS) 的連接埠。

記住：

您只能在包含節點的電腦上重新命名節點。

相關主題

- 第 371 頁的「[新增節點](#)」
- 第 341 頁的「[複製伺服器](#)」
- 第 378 頁的「[刪除節點](#)」

8.1.13.5.1 重新命名 Windows 上的節點

注意：

在重新命名節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

- 1。啓動中央組態管理員 (CCM)。

- 2° 在工具列的中央組態管理員 (CCM) 中，按一下 [加入節點]。
- 3° 在 加入節點精靈 中，輸入新 Server Intelligence Agent (SIA) 的節點名稱和連接埠編號、管理員憑證、資料庫連線資訊、系統資料庫的憑證，以及叢集金鑰。
- 4° 選取 [加入不含伺服器的節點]。
- 5° 建立節點之後，使用中央管理主控台的 伺服器管理 頁面將所有伺服器從原始節點複製到新節點。

附註：

請確定複製的伺服器不會與舊節點的伺服器產生連接埠衝突。

- 6° 在 CCM 中，啟動新節點。
- 7° 執行新節點五分鐘之後，請使用 CCM 刪除原始節點。

相關主題

- 第 371 頁的「[新增節點](#)」
- 第 341 頁的「[複製伺服器](#)」
- 第 378 頁的「[刪除節點](#)」

8.1.13.5.2 重新命名 Unix 上的節點

注意：

在重新命名節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

- 1° 執行 <INSTALLDIR>/sap_bobj/serverconfig.sh。
- 2° 選取 [1 - Add node]，然後按 Enter。
- 3° 輸入新節點的名稱，然後按 Enter。
- 4° 輸入新 SIA 的連接埠編號，然後按 Enter。
- 5° 如果出現提示，請輸入管理員憑證、資料庫連線資訊、系統資料庫的憑證，以及叢集金鑰。
- 6° 選取 [no servers] 並按下 Enter。
- 7° 建立節點之後，使用中央管理主控台的 伺服器管理 頁面將所有伺服器從原始節點複製到新節點。

附註：

請確定複製的伺服器不會與舊節點的伺服器產生連接埠衝突。

- 8° 執行 <INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -start <nodeName> 以啟動新節點。
- 9° 執行新節點五分鐘之後，請使用 serverconfig.sh 刪除原始節點。

相關主題

- 第 371 頁的「[新增節點](#)」
- 第 341 頁的「[複製伺服器](#)」

- 第 378 頁的「[刪除節點](#)」

8.1.13.6 移動節點

您可以使用中央組態管理員 (CCM) 或使用節點管理指令碼，將停止的節點從一個叢集移至另一個叢集。請使用下列指導方針：

- 請確定目的端叢集沒有相同名稱的節點。
- 請確定來源節點所在的電腦上安裝的所有伺服器類型也安裝在生產叢集上。
- 如果您要將新電腦加入生產叢集，但希望在完成電腦測試後才使用該電腦，則請在獨立電腦上安裝 BI 平台、測試電腦，然後將節點移至生產叢集中。

記住：

您只能在包含節點的電腦上移動節點。

8.1.13.6.1 在 Windows 上移動現有節點

在此範例中，您要移動的主機安裝於來源系統中。該電腦最初是不屬於叢集，但將加入至目的端叢集。

注意：

在移動節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

- 1。停止中央組態管理員 (CCM) 中的節點。
- 2。以滑鼠右鍵按一下節點，然後選取 [移動]。
- 3。如果出現提示，請選取資料來源名稱，然後輸入目的端 CMS 的主機名稱、連接埠、資料庫連線資訊、管理員憑證，以及叢集金鑰。
- 4。選取 CMS。
 - 如果來源部署正在執行中，於請選取 [使用現有的執行中 CMS]，然後按一下 [下一步]。
如果出現提示，請輸入來源系統之現有 CMS 的主機名稱和連接埠、管理員憑證、資料來源名稱和來源系統資料庫的憑證，以及叢集金鑰。
 - 如果來源部署已停止，請選取 [開始新的暫時 CMS]，然後按一下 [下一步]。
如果出現提示，請輸入來源系統之暫存 CMS 的主機名稱和連接埠、管理員憑證、資料來源名稱、來源系統資料庫的資料庫憑證，以及叢集金鑰。暫存 CMS 將啟動（在此程序完成後將停止）。

注意：

在暫存 CMS 執行時避免使用部署。確定現有和暫存 CMS 使用不同的連接埠。

- 5° 檢閱確認頁面，然後按一下 [完成]。

CCM 會在目的端叢集上建立新節點，名稱和伺服器與來源叢集中的節點相同。節點的複本會保留在來源叢集上。節點中伺服器的組態範本不會移動。如果發生錯誤，請檢閱記錄檔。

注意：

移動節點後，請勿使用來源叢集。

- 6° 在 CCM 中，啟動移動的節點。

8.1.13.6.1.1 使用指令碼在 Windows 上移動節點

注意：

在移動節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

您可以使用 MoveNode.bat 在 Windows 電腦上移動節點。如需詳細資訊，請參閱 移動節點的指令碼參數 一節。

範例：

由於命令提示的限制，您必須使用脫字元號 (^) 以跳出 -connect 字串中的空格、等號 (=) 和分號 (;)。

```
<SCRIPTDIR>\MoveNode.bat -cms sourceMachine:6409
-username Administrator
-password Password1
-dbdriver mysqldatabasesubsystem
-connect "DSN^=Source^ BOEXI40^;UID^=username^;PWD^=Password1^;HOSTNAME^=database1^;PORT^=3306"
-dbkey abc1234
-destcms destinationMachine:6401
-destusername Administrator
-destpassword Password2
-destdbdriver sybasedatabasesubsystem
-destconnect "DSN^=Destin^ BOEXI40^;UID^=username^;PWD^=Password2^;"
-destdbkey def5678
```

附註：

若要避免在長字串中使用脫字元號，您可以將指令碼的名稱和其所有參數寫入 response.bat 暫存檔，然後無需任何參數即可執行 response.bat 檔案。

相關主題

- 第 370 頁的「[變數](#)」
- 第 388 頁的「[移動節點的指令碼參數](#)」

8.1.13.6.2 在 Unix 上移動現有節點

在此範例中，您要移動的主機安裝於來源系統中。該電腦最初是獨立叢集的一部分，但將加入至目的端叢集。

注意：

在移動節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

- 1° 執行 <INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -stop <nodeName> 以停止新節點。
 - 2° 執行 <INSTALLDIR>/sap_bobj/serverconfig.sh
 - 3° 選取 [4 - 移動節點]，然後按 Enter。
 - 4° 選取您要移動的節點，然後按 Enter。
 - 5° 如果出現提示，請選取資料庫連線資訊，然後輸入目的端 CMS 的主機名稱、連接埠、管理員憑證，以及叢集金鑰。
 - 6° 選取 CMS。
 - 如果來源部署正在執行中，請選取 [existing]，然後按 Enter。
如果出現提示，請輸入來源系統之現有 CMS 的主機名稱和連接埠、管理員憑證、資料庫連線資訊和來源系統資料庫的憑證，以及叢集金鑰。
 - 如果來源部署已停止，請選取 [temporary]，然後按 Enter。
如果出現提示，請輸入來源系統之暫存 CMS 的主機名稱和連接埠、管理員憑證、資料庫連線資訊和來源系統資料庫的憑證，以及叢集金鑰。暫存 CMS 將啟動（在此程序完成後將停止）。
- 注意：**
在暫存 CMS 執行時避免使用部署。確定現有和暫存 CMS 使用不同的連接埠。

- 7° 檢視確認頁面，然後按下 Enter。

CCM 會在目的端叢集上建立新節點，名稱和伺服器與來源叢集中的節點相同。節點的的複本會保留在來源叢集上。節點中伺服器的組態範本不會移動。如果發生發生錯誤，請檢閱記錄檔。

注意：

移動節點後，請勿使用來源叢集。

- 8° 執行 <INSTALLDIR>/sap_bobj/ccm.sh -start <nodeName> 以啟動移動的節點。

8.1.13.6.2.1 使用指令碼在 Unix 上移動節點

注意：

在移動節點前後備份整個叢集的伺服器組態。

您可以使用 `movenode.sh` 在 Unix 電腦上移動節點。如需詳細資訊，請參閱 [移動節點的指令碼參數](#) 一節。

範例：

```
<SCRIPTDIR>/movenode.sh -cms sourceMachine:6409
  -username Administrator
  -password Password1
  -dbdriver mysqldatabasesubsystem
  -connect "DSN=Source BOEXI40;UID^=username;PWD=Password1;HOSTNAME=databasel;PORT=3306"
  -dbkey abc1234
  -destcms destinationMachine:6401
  -destusername Administrator
  -destpassword Password2
  -destdbdriver sybasedatabasesubsystem
  -destconnect "DSN=Destin BOEXI40;UID=username;PWD=Password2;"
  -destdbkey def5678
```

相關主題

- 第 370 頁的「[變數](#)」
- 第 388 頁的「[移動節點的指令碼參數](#)」

8.1.13.7 指令碼參數

8.1.13.7.1 新增、重新建立和刪除節點的指令碼參數

| 參數 | 說明 | 範例 |
|-----------|---|--|
| -adopt | 如果節點已存在於 CMS 中，請重新建立節點。 | -adopt |
| -cms | 中央管理伺服器 (CMS) 的名稱和連接埠編號。 注意： 如果您使用 -usetempcms，則不要使用此參數 附註： 如果此 CMS 未在預設連接埠 (6400) 上執行，則必須指定連接埠編號。 | -cms mycms:6409 |
| -cmsport | <ul style="list-style-type: none"> 啟動暫時 CMS 時的 CMS 連接埠。 限制： 您還必須使用 -usetempcms、-dbdriver、-connect 和 -dbkey 參數。 <ul style="list-style-type: none"> 建立新 CMS 時的 CMS 連接埠。 限制： 您還必須使用 -dbdriver、-connect 和 -dbkey 參數。 | -cmsport 6401 |
| -connect | CMS 或暫時 CMS 系統資料庫的連線字串。 附註： 當連線至 DB2、Oracle、SQL Server 或 Sybase 資料庫時，省略 HOSTNAME 和 PORT 屬性。 | -connect "DSN=BusinessObjects CMS 140;UID=username;PWD=password;HOSTNAME=database;PORT=3306" |
| -dbdriver | CMS 的資料庫驅動程式。 接受的值： <ul style="list-style-type: none"> db2databasesubsystem maxdbdatabasesubsystem mysqldatabasesubsystem oracledatabasesubsystem sqlserverdatabasesubsystem sybasedatabasesubsystem | -dbdriver mysqldatabasesubsystem |
| -dbkey | 叢集金鑰。 | -dbkey abc1234 |
| -name | 節點的名稱。 | -name mynode2 |

| 參數 | 說明 | 範例 |
|-------------|---|-------------------------|
| -noservers | 建立不含伺服器的節點。 附註： 其他 -createcms 參數會建立包含 CMS，但不含其他伺服器的節點。省略這些參數以建立包含所有預設伺服器的節點。 | -noservers |
| -password | 系統管理員帳戶的密碼。 | -password Password1 |
| -siaport | Server Intelligence Agent 節點的連接埠編號。 | -siaport 6409 |
| -username | 系統管理員帳戶的使用者名稱。 | -username Administrator |
| -usetempcms | 注意： 如果您使用 -cms，則不要使用此參數啓動並使用暫時 CMS。 附註： 在部署未執行時，使用暫時 CMS。 | -usetempcms |

相關主題

- 第 373 頁的「[使用指令碼在 Windows 上新增節點](#)」
- 第 374 頁的「[使用指令碼在 Unix 上新增節點](#)」
- 第 376 頁的「[使用指令碼在 Windows 上重新建立節點](#)」
- 第 378 頁的「[使用指令碼在 Unix 上重新建立節點](#)」
- 第 379 頁的「[使用指令碼在 Windows 上刪除節點](#)」
- 第 380 頁的「[使用指令碼在 Unix 上刪除節點](#)」

8.1.13.7.2 移動節點的指令碼參數

| 參數 | 說明 | 範例 |
|-----------|---|--|
| -cms | <p>來源中央管理伺服器 (CMS) 的名稱。</p> <p>注意: 如果您使用 -usetempcms，則不要使用此參數</p> <p>附註: 如果此 CMS 未在預設連接埠 (6400) 上執行，則必須指定連接埠編號。</p> | -cms sourceMachine:6409 |
| -cmsport | <ul style="list-style-type: none"> 啟動暫時 CMS 時的 CMS 連接埠。 <p>限制: 您還必須使用 -usetempcms、-db driver、-connect 和 -dbkey 參數。</p> <ul style="list-style-type: none"> 建立新 CMS 時的 CMS 連接埠。 <p>限制: 您還必須使用 -dbdriver、-connect 和 -dbkey 參數。</p> | -cmsport 6401 |
| -connect | <p>來源 CMS 或暫時 CMS 系統資料庫的連線字串。</p> <p>附註: 當連線至 DB2、Oracle、SQL Server 或 Sybase 資料庫時，省略 HOSTNAME 和 PORT 屬性。</p> | -connect "DSN=Source BOEXI40;UID=username;PWD=password;HOSTNAME=database;PORT=3306" |
| -dbdriver | <p>來源 CMS 的資料庫驅動程式。</p> <p>接受的值：</p> <ul style="list-style-type: none"> db2databasesubsystem maxdbdatabasesubsystem mysqldatabasesubsystem oracledatabasesubsystem sqlserverdatabasesubsystem sybasedatabasesubsystem | -dbdriver mysqldatabasesubsystem |
| -dbkey | 來源叢集金鑰。 | -dbkey abc1234 |
| -destcms | <p>目的端 CMS 的名稱。</p> <p>附註: 如果此 CMS 未在預設連接埠 (6400) 上執行，則必須指定連接埠編號。</p> | -destcms destinationMachine:6401 |

| 參數 | 說明 | 範例 |
|---------------|---|--|
| -destconnect | 目的端 CMS 系統資料庫的連線字串。 附註： 當連線至 DB2、Oracle、SQL Server 或 Sybase 資料庫時，省略 HOSTNAME 和 PORT 屬性。 | -destconnect "DSN=Destin BOEXI40;UID=username;PWD=password;HOSTNAME=database;PORT=3306" |
| -destdbdriver | 目的端 CMS 的資料庫驅動程式。 接受的值： <ul style="list-style-type: none"> • db2databasesubsystem • maxdbdatabasesubsystem • mysqldatabasesubsystem • oracledatabasesubsystem • sqlserverdatabasesubsystem • sybasedatabasesubsystem 附註： UNIX 上不支援 sqlserverdatabase。 | -destdbdriver sybasedatabasesubsystem |
| -destdbkey | 目的端叢集金鑰。 | -destdbkey def5678 |
| -destpassword | 目的端 CMS 上的管理員帳戶密碼。 | -destpassword Password2 |
| -destusername | 目的端 CMS 上的管理員帳戶使用者名稱。 | -destusername Administrator |
| -password | 來源 CMS 上的管理員帳戶密碼。 | -password Password1 |
| -username | 來源 CMS 上的管理員帳戶使用者名稱。 | -username Administrator |
| -usetempcms | 注意： 如果您使用 -cms，則不要使用此參數 啟動並使用暫時 CMS。 附註： 在部署未執行時，使用暫時 CMS。 | -usetempcms |

相關主題

- 第 384 頁的「[使用指令碼在 Windows 上移動節點](#)」
- 第 385 頁的「[使用指令碼在 Unix 上移動節點](#)」

8.1.13.8 新增 Windows 伺服器相依性

在 Windows 環境中，Server Intelligence Agent (SIA) 的每個執行個體都會相依於事件記錄檔和遠端程序呼叫 (RPC) 服務。

如果 SIA 沒有正常運作，請確定 SIA 的 相依性 索引標籤上是否顯示兩項服務。

8.1.13.8.1 新增 Windows 伺服器相依性

- 1° 使用中央組態管理員 (CCM)，以停止 Server Intelligences Agent (SIA)。
- 2° 以滑鼠右鍵按一下 SIA 並選取 [屬性]。
- 3° 按一下 [相依性] 索引標籤。
- 4° 按一下 [新增]。
隨即顯示 新增相依性 對話方塊，並顯示所有可用相依性的清單。
- 5° 選取相依性，然後按一下 [新增]。
- 6° 按一下 [確定]。
- 7° 使用 CCM 來重新啟動 SIA。

8.1.13.9 變更節點的使用者憑證

如果作業系統密碼變更，或如果您要在其他使用者帳戶底下的節點上執行所有伺服器，則可以使用中央組態管理員 (CCM) 指定或更新 Server Intelligence Agent (SIA) 的使用者憑證。

SIA 所管理的所有伺服器都會在相同的帳戶底下執行。若要使用非系統帳戶執行伺服器，請確定您的帳戶屬於伺服器電腦上本機 Administrator 群組的成員，且具有 取代處理程序等級權杖 權限。

限制:

在 Unix 電腦上，您必須使用與安裝時所使用的相同帳戶執行 BI 平台。若要使用不同的帳戶，請使用不同的帳戶重新安裝部署。

8.1.13.9.1 變更 Windows 上節點的使用者憑證

- 1° 使用中央組態管理員 (CCM)，以停止 Server Intelligences Agent (SIA)。
- 2° 以滑鼠右鍵按一下 SIA 並選取 [屬性]。
- 3° 清除 [系統帳戶] 核取方塊。
- 4° 輸入使用者名稱及密碼，然後按一下 [確定]。
- 5° 使用 CCM 來重新啟動 SIA。

SIA 和伺服器程序使用新的使用者帳戶登入本機電腦。

8.1.14 在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署中重新命名電腦

您可以隨時變更 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署中的電腦名稱，方法是停止電腦上的所有 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器，然後重新命名電腦。如果此電腦是叢集的一部分，便沒有必要停止叢集中的所有電腦和伺服器；您可以在中央管理主控台 (CMC) 中重新命名伺服器，而其他電腦正在執行。

如果 CMS 系統資料庫或稽核資料庫位於您要重新命名的電腦上，則必須在您重新命名電腦後更新資料庫連線資訊。如果您是使用任一資料庫的 ODBC 連線，則必須以新的電腦名稱更新連線。對於所有其他資料庫連線，您必須選取中央組態管理員 (CCM) 中的現有資料庫。

如果您重新命名部署中的電腦，便沒有必要重新命名電腦上的節點。

相關主題

- 第 395 頁的「[選擇新的或現有的 CMS 資料庫](#)」

8.1.15 32 位元和 64 位元協力廠商程式庫與 AP BusinessObjects Business Intelligence 平台搭配使用

AP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器是 32 位元和 64 位元程序的組合。此外，一些伺服器會啟動 32 位元和 64 位元子程序。若要將正確版本的協力廠商程式庫（32 位元與 64 位元）與 AP BusinessObjects Business Intelligence 平台程序搭配使用，您必須在裝載 AP BusinessObjects Business Intelligence 平台的電腦上為每個版本設定不同的環境變數。接著，您必須設定其他環境變數，其中包含具有 32 位元和 64 位元版本的環境變數逗號分隔清單。AP BusinessObjects Business Intelligence 平台啟動程序後，便會視程序為 32 位元或 64 位元而定選取適當的變數。

- <FIRST_ENV_VAR>= 64 位元 AP BusinessObjects Business Intelligence 平台程式使用的值。
- <FIRST_ENV_VAR32>=32 位元程式使用的值。
- <SECOND_ENV_VAR>=64 位元程式使用的值。
- <SECOND_ENV_VAR32>=32 位元程式使用的值。
- BOE_USE_32BIT_ENV_FOR=<FIRST_ENV_VAR>,<SECOND_ENV_VAR>

例如，如果您已在 AIX 電腦及 32 位元和 64 位元 Oracle 用戶端上安裝 AP BusinessObjects Business Intelligence 平台，且需要設定 LIBPATH 變數，請設定下列變數：

- ORACLE_HOME=<64 位元版本的 Oracle 用戶端>
- ORACLE_HOME32=<32 位元版本>
- LIBPATH=<64 位元版本>
- LIBPATH32=<32 位元版本>
- BOE_USE_32BIT_ENV_FOR=ORACLE_HOME,LIBPATH

8.1.16 管理伺服器和節點預留位置

8.1.16.1 檢視伺服器預留位置

- 在 CMC 的 伺服器 管理區中，以滑鼠右鍵按一下伺服器，然後選取 [預留位置]。
預留位置 對話方塊會顯示與所選取伺服器同一叢集上所有伺服器的預留位置清單。如果您要變更預留位置的值，請修改節點的預留位置。

相關主題

- 第 808 頁的「[伺服器 and 節點預留位置](#)」

8.1.16.2 檢視和編輯節點的預留位置

- 1。在中央管理主控台的 伺服器 管理區中，以滑鼠右鍵按一下您要變更預留位置的節點，然後選取 [預留位置]。
- 2。如果要編輯預留位置的任何設定，請進行適當更改，然後按一下 [確定] 以繼續。

相關主題

- 第 808 頁的「[伺服器 and 節點預留位置](#)」

第9章 管理「中央管理伺服器」(CMS) 資料庫

9.1 管理 CMS 系統資料庫連線

當 CMS 系統資料庫由於軟硬體故障或網路問題等原因而無法使用時，CMS 隨即進入「等待資源」狀態。如果 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署中有多部 CMS，來自其他伺服器的後續要求便會轉送至叢集內與系統資料庫已有作用中連線的任何 CMS。儘管 CMS 處於「等待資源」狀態，仍將繼續處理所有不需要存取資料庫的目前要求，然而需要存取 CMS 資料庫的要求則會失敗。

根據預設，處於「等待資源」狀態的 CMS 將依 [要求的系統資料庫連線] 屬性值，定期嘗試重新建立指定次數的連線。只要建立至少一個資料庫連線，CMS 就會同步化所有必要資料，進入 執行中 狀態，然後繼續一般作業。

在某些情況下，您可能不希望 CMS 自動重新建立資料庫連線。例如，您或許想要先檢查資料庫的完整性，確認無誤後再重新建立資料庫連線。若要這樣做，請在 CMS 伺服器的 屬性 頁面上，取消勾選 [自動重新連線至系統資料庫]。

相關主題

- 第 358 頁的「[變更伺服器的屬性](#)」

9.2 選擇新的或現有的 CMS 資料庫

您可以使用 CCM，針對節點指定全新或現有的 CMS 系統資料庫。一般來說，只有少數情況會需要完成這些步驟：

- 如果您已變更目前 CMS 系統資料庫的密碼，這些步驟可讓您與目前的資料庫斷線，然後再重新連線。出現提示時，您可以為 CMS 提供新的密碼。
- 若您想替 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台選取並初始化一個空的資料庫，這些步驟能讓您選取該新的資料來源。

- 如果您已從備份還原 CMS 系統資料庫 (使用標準的資料庫管理工具和程序)，造成原始資料庫連線無效，您將會需要讓 CMS 與還原的資料庫重新連線。(例如，如果您將原始的 CMS 資料庫還原至新安裝的資料庫伺服器，便可能會發生這種情況。)

9.2.1 在 Windows 中選取全新或現有的 CMS 資料庫

- 1° 使用 CCM 來停止 Server Intelligence Agent (SIA)。
- 2° 選取 SIA，然後按一下工具列上的 [指定 CMS 系統資料庫資料來源]。
- 3° 在 [屬性] 對話方塊的 [組態] 索引標籤中，按一下 [CMS 資料來源] 底下的 [指定]。
- 4° 其餘的步驟則要視您所選擇的連線類型而定：
 - 如果您選擇 ODBC，Windows [選擇資料來源] 對話方塊便會出現。選擇想要用來做為 CMS 資料庫的 ODBC 資料來源，然後按一下 [確定]。(按一下 [新增] 以設定新的 DSN。)出現提示時，請提供您的資料庫憑證並按一下 [確定]。
 - 如果您選擇原生驅動程式，會出現提示要求您輸入資料庫伺服器名稱、登入 ID 和密碼。請提供上述資訊並按一下 [確定]。

完成 CMS 資料庫設定時，CCM 會通知您。

- 5° 在 [屬性] 對話方塊中，按一下 [確定]。
- 6° 重新啟動 Server Intelligence Agent。

9.2.2 在 UNIX 中選取全新或現有的 CMS 資料庫

使用 cmsdbsetup.sh 指令碼。如需參考，請參閱<Unix 工具>一章。

- 1° 執行 cmsdbsetup.sh 指令碼 (預設位置為 <InstallDirectory>/sap_bobj/)。
- 2° 選取更新動作 (選項 6)。
- 3° 當提示時，請提供新 CMS 資料庫的資料庫類型。
- 4° 提供資料庫資訊 (例如，主機名稱、使用者名稱與密碼)。
將 CMS 資料庫指向新位置時，會出現通知訊息。
- 5° 如果提示您重新建置 Server Intelligence Agent (SIA)，請提供管理員密碼以及希望 CMS 用以通訊的连接埠編號。

附註：

只有在您指向空的 CMS 資料庫時，才會提示您這項資訊。

9.3 重新建立 CMS 系統資料庫

這個程序說明如何重新建立（重新初始化）目前的 CMS 系統資料庫。執行這項工作會損毀資料庫中的所有資料。例如，如果您已在開發環境中安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台，以便設計和測試自訂的 Web 應用程式，這個程序便會很有用。每當您必須清除系統所有的資料時，可以重新初始化部署環境中的 CMS 系統資料庫。

注意：

您可以透過實際執行本工作流程中概述的步驟，刪除 CMS 資料庫中的所有資料，以及諸如報表和使用者的物件。請勿在生產部署上執行這些步驟。

重新初始化 CMS 系統資料庫之前，先備份所有的伺服器組態設定是非常重要的。當您重新建立資料庫時，將會清除伺服器組態設定，而且必須擁有備份才能還原這項資訊。

當您重新建立 CMS 系統資料庫時，現有的授權碼應該會保留在資料庫中。但若需要再度輸入授權碼，請使用預設的 Administrator 帳戶登入 CMC。移至 [授權] 管理區，並在 [授權碼] 索引標籤上輸入您的資訊。

附註：

如果您重新初始化 CMS 系統資料庫，目前 CMS 系統資料庫中的所有資料都會被損毀。在開始之前您可以考慮先備份目前的 CMS 系統資料庫。如有必要，請連絡您的資料庫管理員。

相關主題

- 第 434 頁的「[備份伺服器設定](#)」

9.3.1 在 Windows 上重新建立 CMS 系統資料庫

- 1。使用 CCM 來停止 Server Intelligence Agent (SIA)。

附註：

在這個程序中，您無法在遠端電腦上執行 CCM。您必須在至少具有一個有效節點的電腦上執行 CCM。

- 2。以滑鼠右鍵按一下 SIA 並選擇 [屬性]。
- 3。在 [屬性] 對話方塊中，移至 組態 索引標籤，然後按一下 [指定]。
- 4。在 [CMS 資料庫設定] 對話方塊中，按一下 [重新建立目前的資料來源]。

附註：

系統也會重新建立您在步驟 1 中執行 CCM 所在之電腦的所有伺服器和物件。

- 5° 按一下 [確定]，出現確認提示時，按一下 [是]。
- 6° 指定 CMS 系統資料庫的密碼，然後按一下 [確定]。
當 CMS 系統資料庫設定完成時，CCM 就會通知您。
- 7° 按一下 [確定]。
您會返回 CCM。
- 8° 重新啟動 Server Intelligence Agent 並啓用服務。
在它重新啟動時，Server Intelligence Agent 會啓動 CMS。CMS 會將需要的系統資料寫入最近清空的資料來源中。
- 9° 如果您的部署有一部以上的電腦，則需要在其他電腦上重新建立節點。

9.3.2 在 UNIX 上重新建立 CMS 系統資料庫

使用 cmsdbsetup.sh 指令碼。如需參考資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》中的<UNIX 工具>一章。

- 1° 執行 cmsdbsetup.sh (預設位置為 <INSTALLDIR>/sap_bobj/)。
- 2° 選取「重新初始化」選項 (選項 5)，然後確認選擇。
cmsdbsetup.sh 指令碼會開始重新建立 CMS 系統資料庫。
- 3° 提供 CMS 系統資料庫密碼。
- 4° 當資料庫建立完成時，請結束 cmsdbsetup.sh 指令碼。
- 5° 提供資料庫資訊 (例如，主機名稱、使用者名稱與密碼)。
將 CMS 資料庫指向新位置時，會出現通知訊息。
- 6° 如果提示您重新建置 Server Intelligence Agent (SIA)，請提供管理員密碼以及希望 CMS 用以通訊的連接埠編號。

附註：

只有在您指向空的 CMS 資料庫時，才會提示您這項資訊。

- 7° 在 <INSTALLDIR>/sap_bobj/ 目錄中，使用下列命令以啓動節點。

```
ccm.sh -start <nodename>
```

- 8° 若要啓用服務，請使用下列命令：

```
ccm.sh -enable all -cms <CMSNAME:PORT> -username administrator -password <password>
```

附註：

因為您才剛建立 CMS 資料庫，所以管理員密碼是空白的。

9.4 在各個 CMS 系統資料庫之間複製資料

您可以使用中央組態管理員 (CCM) 將系統資料從一個資料庫伺服器複製到另一個伺服器資料庫中。例如，如果由於升級資料庫或從一種資料庫類型移動到另一種類型，您要以另一個資料庫取代該資料庫，則可以在廢棄前將現有資料庫的內容複製到新資料庫。

目的端資料庫會在複製新資料之前先進行初始化，因此目的端資料庫現有的內容將永久刪除（所有 BI 平台資料表皆會永久刪除，然後再重新建立）。資料完成複製後，目的資料庫便會建立為 CMS 的目前資料庫。

附註：

若要將舊版 BI 平台的使用者、群組、資料夾和報表匯入目前版本，請使用升級管理工具。如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台升級指南》。

9.4.1 準備複製 CMS 系統資料庫

複製 CMS 系統資料庫之前，請先停用該系統資料庫，並接著停止所有伺服器，讓來源和目的環境離線。備份 CMS 資料庫，以及備份所有輸入和輸出檔案儲存伺服器所使用的根目錄。如有必要，請連絡您的資料庫或網路管理員。

確保您具有讀取來源資料庫中所有資料的權限的資料庫使用者帳戶，以及具有目的資料庫的建立、刪除和更新權限的資料庫使用者帳戶。同時，確保您可從欲取代其資料庫的 CMS 電腦與這兩個資料庫進行連線（透過資料庫用戶端軟體或透過 ODBC，則視您的組態而定）。

如果您將 CMS 資料庫從目前的位置複製到不同的資料庫伺服器，目前的 CMS 資料庫就會是來源環境。其內容會複製到目的資料庫，然後建立為目前 CMS 的作用中資料庫。如果您要將預設的 CMS 資料庫從現有預設資料庫移到專屬的資料庫伺服器，例如 Microsoft SQL Server、Informix、Oracle、DB2 或 Sybase，請執行這個程序。使用管理帳戶登入正在執行您想要移動其資料庫的 CMS 的電腦。

附註：

- 當您將資料從一個資料庫複製到另一個資料庫時，目的資料庫會在新資料複製進去之前，先進行初始化。換言之，如果目的端資料庫並未包含 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統資料表，便會建立這些資料表。如果目的端資料庫已經包含 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統資料表，便會永久刪除這些資料表，然後建立新的系統資料表，並將來源資料庫的資料複製到新的資料表中。資料庫內的其他資料表不受影響。
- 如果您要將 CMS 系統資料庫複製到 Windows 上的 MaxDB 目的端資料庫，您必須確認已將 MaxDB 用戶端的路徑加入至 PATH 環境變數。例如，;C:\Program Files\sdb\MAXDB1\pgm。

9.4.2 複製 Windows 上的 CMS 系統資料庫

複製 CMS 資料庫的內容之前，應先確認您能以適當帳戶登入目的端資料庫，即該帳戶有權新增或刪除資料表，以及新增、刪除或修改這些資料表中的資料。

- 1。 開啟中央組態管理員 (CCM)，並停止 Server Intelligences Agent (SIA)。
- 2。 以滑鼠右鍵按一下 SIA 並選擇 [屬性]。
- 3。 按一下組態索引標籤，然後按一下指定。
- 4。 選擇複製，然後按一下確定。
- 5。 選取來源 CMS 資料庫的資料庫類型，然後指定其資料庫資訊（包括主機名稱、使用者名稱和密碼）。
- 6。 選取目的 CMS 資料庫的資料庫類型，然後指定資料庫資訊（包括主機名稱、使用者名稱和密碼）。
- 7。 在 CMS 資料庫完成複製後，按一下確定。

9.4.3 複製 UNIX 上 CMS 系統資料庫中的資料

複製 CMS 資料庫的內容之前，應先確認您能以適當帳戶登入目的端資料庫，即該帳戶有權新增或刪除資料表，以及新增、刪除或修改這些資料表中的資料。

附註：

在 UNIX 上，您無法直接從使用 ODBC 連線的來源環境移轉到 CMS 資料庫。如果您的來源 CMS 資料庫使用 ODBC，就必須先將該系統升級為受支援的原生驅動程式。

- 1。 輸入下列命令，停止 CMS：
`./ccm.sh -stop <nodename>`
- 2。 執行 `cmsdbsetup.sh`（預設位置為 `<InstallDirectory>/sap_bobj/`）。
- 3。 選取 [複製] 選項（選項 4），然後確認您的選擇。
- 4。 選取來源 CMS 資料庫的資料庫類型，然後指定資料庫資訊（包括主機名稱、使用者名稱和密碼）。
- 5。 選取目的 CMS 資料庫的資料庫類型，然後指定資料庫資訊（包括主機名稱、使用者名稱和密碼）。
該 CMS 資料庫便複製到目的端資料庫。完成複製時，會顯示訊息。

第10章 管理 Web 應用程式容器伺服器 (WACS)

10.1 WACS

10.1.1 Web 應用程式容器伺服器 (WACS)

Web 應用程式容器伺服器 (WACS) 提供可裝載 BI 平台 Web 應用程式的平台。例如，中央管理主控台能夠主控於 WACS 上。

WACS 不但免除了以往設定應用程式伺服器及部署 Web 應用程式所需的諸多工作流程，更提供一致而簡化的系統管理介面，因而可簡化系統管理工作。

Web 應用程式會自動部署至 WACS。WACS 不支援 BI 平台或外部 Web 應用程式的手動或 WDeploy 部署。

10.1.1.1 我需要 WACS 嗎？

如果您不想使用 Java 應用程式伺服器系統來裝載 SAP Business Objects Web 應用程式，則可以將其裝載在 WACS 上。

如果您計畫使用支援的 Java 應用程式伺服器來部署 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式，或者如果您是在 UNIX 系統上安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台，則不需要安裝及使用 WACS。

10.1.1.2 使用 WACS 有什麼優點？

使用 WACS 來主控 CMC 可為您提供下列優點：

- 只需花最少的精力，就能安裝、維護及設定 WACS。
- 所有已主控的應用程式都會預先部署在 WACS 上，因而不需要再執行其他手動步驟。
- SAP 支援 WACS。
- WACS 不再需要 Java 應用程式伺服器管理和維護技能。
- WACS 提供與其他 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器一致的管理介面。

10.1.1.3 一般工作

| 工作 | 描述 | 主題 |
|--------------------------------------|---|---|
| 如何改善裝載在 WACS 上的 Web 應用程式或 Web 服務的效能？ | 在多部電腦上安裝 WACS，即可改善 Web 應用程式或 Web 服務的效能。 | <ul style="list-style-type: none"> • 第 404 頁的「為您的部署新增或移除其他 WACS」 • 第 406 頁的「複製 Web 應用程式容器伺服器」 |
| 如何提升 Web Tier 的可用性？ | 在部署中建立額外的 WACS，以便一旦發生伺服器硬體或軟體故障時，可由另一部伺服器繼續回應要求。 | 第 404 頁的「 為您的部署新增或移除其他 WACS 」 |
| 如何建構環境而能迅速從 CMC 設定錯誤的情況下復原？ | 建立另一個停止執行的 WACS，並使用此 WACS 來定義組態範本。一旦主要 WACS 設定錯誤，即改用次要 WACS 直到主要伺服器設定妥當為止，或是立刻對主要伺服器套用組態範本。 | 第 404 頁的「 為您的部署新增或移除其他 WACS 」 |
| 如何強化用戶端與 WACS 之間通訊的安全性？ | 在 WACS 上設定 HTTPS。 | <ul style="list-style-type: none"> • 第 409 頁的「設定 HTTPS/SSL」 • 第 425 頁的「使用 WACS 搭配防火牆」 |

| 工作 | 描述 | 主題 |
|---|--|--|
| 如何強化 WACS 與部署中的其他 Business Objects 伺服器之間通訊的安全性？ | 在 WACS 與部署中的其他 SAP Business Objects Business Intelligence 平台伺服器之間設定 SSL 通訊。 | <ul style="list-style-type: none"> 第 148 頁的 「設定 SSL 的伺服器」 第 425 頁的 「使用 WACS 搭配防火牆」 |
| 如何搭配 HTTPS 及反向 Proxy 來使用 WACS？ | 只要建立兩個 WACS 並將兩部伺服器都設定成使用 HTTPS，即可搭配 HTTPS 及反向 Proxy 來使用 WACS。將其中一個 WACS 用於內部網路電腦彼此間的通訊，並將另一個 WACS 用於透過反向 Proxy 與外部網路通訊。 | 第 425 頁的 「設定 WACS 以支援具有反向 Proxy 的 HTTPS」 |
| WACS 能夠勝任何種 IT 環境？ | WACS 可部署於已有現存 Web 伺服器、硬體負載平衡器、反向 Proxy 及防火牆的 IT 環境。 | <ul style="list-style-type: none"> 第 424 頁的 「使用 WACS 搭配其他 Web 伺服器」 第 424 頁的 「使用 WACS 搭配負載平衡器」 第 424 頁的 「使用 WACS 搭配反向 Proxy」 第 425 頁的 「使用 WACS 搭配防火牆」 |
| 在已有負載平衡器的部署中能否使用 WACS？ | 部署中若已採用硬體負載平衡器，亦可使用 WACS。WACS 本身無法擔任負載平衡器的角色。 | 第 424 頁的 「使用 WACS 搭配負載平衡器」 |
| 在已有反向 Proxy 的部署中能否使用 WACS？ | 部署中若已採用反向 Proxy，亦可使用 WACS。WACS 本身無法擔任反向 Proxy 的角色。 | 第 424 頁的 「使用 WACS 搭配反向 Proxy」 |
| 如何疑難排解 WACS 伺服器？ | 如需判斷 WACS 效能不佳的原因，可查看記錄檔及檢視系統度量資訊。 | <ul style="list-style-type: none"> 第 427 頁的 「設定 WACS 追蹤」 第 428 頁的 「檢視伺服器度量資訊」 |

| 工作 | 描述 | 主題 |
|------------------------------|--|---|
| 為何無法透過特定連接埠取得任何頁面？問題出在哪裡？ | <p>某些因素可能會造成無法連線到 WACS。請檢查下列各項：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 其他應用程式是否佔用了指定給 WACS 使用的 HTTP、HTTP 經 Proxy 以及 HTTPS 連接埠。 • WACS 是否已配置足夠的記憶體。 • WACS 所允許的同時要求數目是否夠多。 • 如有必要，請將 WACS 還原為系統預設值。 | <ul style="list-style-type: none"> • 第 429 頁的 「解決 HTTP 連接埠衝突」 • 第 430 頁的 「變更記憶體設定」 • 第 430 頁的 「變更同時要求數目」 • 第 431 頁的 「還原系統預設值」 |
| 如何設定裝載在 WACS 上的 Web 應用程式的屬性？ | 設定 Web 應用程式屬性的程序視乎特定屬性和 Web 應用程式而定。如需詳細資訊，請參閱本章中的 設定 Web 應用程式屬性 一節。 | 第 426 頁的 「設定 Web 應用程式屬性」 |
| 何處可取得 WACS 屬性的清單？ | 本指南的 <伺服器屬性附錄> 提供了 WACS 屬性的清單。 | 第 759 頁的 「核心服務屬性」 |

10.1.2 為您的部署新增或移除其他 WACS

為您的部署新增其他 WACS 可提供下列若干優點：

- 加速從設定錯誤的伺服器復原。
- 改進伺服器可用性。
- 更完善的負載平衡。
- 更好的整體效能。

為您的部署新增其他 WACS 的方法有三種：

- 在電腦上安裝 WACS。
- 建立新的 WACS。
- 複製 WACS。

附註：

基於資源耗用偏高的緣故，建議您在同一部電腦上一次只執行一個 WACS。不過，您仍然可以在同一部電腦上部署多個 WACS，但始終只執行其中之一，以便於 WACS 發生設定錯誤時進行復原。

10.1.2.1 安裝 WACS

在多部個別電腦上安裝 WACS 可使您的部署具有更好的效能、更完善的負載平衡，以及更高的伺服器可用性。如果您的部署中有兩個以上的 WACS 位於不同的電腦，則即使某部電腦發生硬體或軟體故障亦不致影響 Web 應用程式和 Web 服務，因為其他的 WACS 將繼續提供服務。

您可以使用 BI 平台安裝程式，安裝 Web 應用程式容器伺服器。安裝 WACS 的方法有兩種：

- 在完整安裝中，在 [選取 Java Web 應用程式] 畫面上選擇 [安裝 Web 應用程式容器伺服器，並自動對其部署 Web 應用程式和服務]。

如果您在執行新安裝時選取了 Java 應用程式伺服器，就不會安裝 WACS。

- 在自訂/展開安裝中，您可在 選擇功能 畫面上依序展開 [伺服器] > [平台服務]，然後選取 [Web 應用程式容器伺服器] 以選擇安裝 WACS。

一旦您安裝了 WACS，安裝程式將自動建立一個名為 <NODE>.WebApplicationContainerServer 的伺服器，其中 <NODE> 為該節點的名稱。BI 平台 Web 應用程式和 Web 服務會部署至該伺服器。您無須手動執行任何步驟來部署或設定 CMC，系統即已就緒可供使用。

當您安裝 WACS 時，安裝程式會提示您提供 WACS 的 HTTP 連接埠編號。請務必指定未使用的連接埠編號。預設的連接埠編號是 6405。若您打算讓防火牆外的使用者連線到 WACS，則必須確定防火牆已開啓伺服器的 HTTP 連接埠。

只有 Windows 作業系統才支援 WACS。

附註：

WACS 裝載的 Web 應用程式會在您安裝 WACS 時，或將更新或 Hot-fixes 套用至 WACS 或 WACS 裝載的 Web 應用程式時，自動進行部署。Web 應用程式可能需要花費數分鐘來部署。WACS 會處於正在初始化狀態，一直到 Web 應用程式部署完成為止。一直到 Web 應用程式完全部署為止，使用者將無法存取裝載於 WACS 上的 Web 應用程式。不要停止伺服器，直到初始部署完成為止。您可以透過中央組態管理員 (CCM)，檢視 WACS 的伺服器狀態。

這項延遲僅發生於安裝 WACS 或套用更新之後，初次啓動 WACS 時。後續重新啓動 WACS 時，就不會發生這項延遲。

Web 應用程式無法手動部署至 WACS 伺服器。您不能使用 WDeploy，將 Web 應用程式部署至 WACS。

10.1.2.2 加入新的 Web 應用程式容器伺服器

附註：

基於資源耗用偏高的緣故，建議您在同一部電腦上一次只執行一個 WACS。不過，您仍然可以在同一部電腦上部署多個 WACS，但始終只執行其中之一，以便於 WACS 發生設定錯誤時進行復原。

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。選取 [管理 > 新增 > 新增伺服器]。
[建立新伺服器] 畫面便會出現。
- 3。從 [服務類別] 清單中，選取 [核心服務]。
- 4。從 [選取服務] 清單中，選取您要 WACS 主控的服務，然後按一下 [下一步]。
 - 如果您要 WACS 主控 Web 應用程式，例如 CMC、BI Launch Pad 或 OpenDocument，請選取 [BOE Web 應用程式服務]。
 - 如果您要 WACS 主控 Web 服務，例如 Live Office 或 Query as a Web Service (QaaWS)，請選取 [Web 服務 SDK 和 QaaWS]。
 - 如果您要 WACS 主控 Business Process BI Web 服務，請選取 [Business Process BI Web 服務]。
 - 如果您要 WACS 支援伺服器追蹤，請選取 [追蹤記錄服務]。
- 5。在接著出現的 建立新伺服器 畫面上，選取您要 WACS 主控的任何其他服務，然後按一下 [下一步]。
- 6。在接著出現的 [建立新伺服器] 畫面上，按 [下一步]。
- 7。在接著出現的 建立伺服器 畫面上，選取要加入伺服器的節點，並且輸入伺服器名稱和伺服器的描述，然後按一下 [建立]。

附註：

[節點] 清單只會列出已安裝 WACS 的節點。

- 8。在 [伺服器] 畫面上，按兩下新建立的 WACS。
隨即顯示 屬性 畫面。
- 9。如果您不希望在系統重新啟動時自動啟動 WACS，請在 通用設定 窗格中，確定並未選取 [Server Intelligence Agent 啟動時，自動啟動此伺服器] 核取方塊。
- 10。按一下 [儲存並關閉]

如此即已建立新的 WACS。預設的設定及屬性將套用至該伺服器。

10.1.2.3 複製 Web 應用程式容器伺服器

除了在部署中加入新的 WACS 之外，您也可以將 WACS 複製到同一部電腦或另一部電腦。加入新的 WACS 時所建立的伺服器具有預設設定，而複製 WACS 則會將來源 WACS 的設定套用至新的 WACS。

您只能將伺服器複製到已安裝 WACS 的電腦。

附註：

基於資源耗用偏高的緣故，建議您在同一部電腦上一次只執行一個 WACS。不過，您仍然可以在同一部電腦上部署多個 WACS，但始終只執行其中之一，以便於 WACS 發生設定錯誤時進行復原。

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。選取您要複製的 WACS，再按一下滑鼠右鍵並選取 [複製伺服器]。
[複製伺服器] 畫面會顯示您的部署中，所有可將 WACS 複製到該處的節點清單。[複製到節點] 清單只會列出已安裝 WACS 的節點。
- 3。在 [複製伺服器] 畫面上輸入新伺服器名稱，選取您要將伺服器複製到該處的節點，然後按一下 [確定]。

如此即已建立新的 WACS。新伺服器所包含的服務與複製來源伺服器相同。新伺服器及其裝載的服務，與複製來源伺服器具有相同的設定，唯獨伺服器名稱除外。

附註：

若您是將 WACS 複製到同一部電腦，則可能會與做為複製來源的 WACS 發生連接埠衝突。在此情況下，新複製的 WACS 執行個體就需要變更連接埠編號。

相關主題

- 第 429 頁的「[解決 HTTP 連接埠衝突](#)」

10.1.2.4 刪除部署中的 WACS

您只能刪除目前未提供任何 CMC 服務的 WACS 伺服器。若要刪除部署中的 WACS，您必須從另一個 WACS 或 Java 應用程式伺服器登入 CMC。您無法刪除目前正提供 CMC 服務的 WACS。

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。用滑鼠右鍵按一下您要刪除的伺服器，再按一下 [停止伺服器] 以停止該伺服器。
- 3。用滑鼠右鍵按一下伺服器，再按一下 [刪除]。
- 4。出現確認提示時，按一下 [是]。

10.1.3 為 WACS 新增或移除服務

10.1.3.1 將 Web 應用程式或 Web 服務新增至 WACS

當您將其他 BI 平台 Web 應用程式或 Web 服務新增至 WACS 時，必須停止 WACS。因此，您必須在部署中的 WACS 上另外裝載至少一個 CMC，以便在您停止並新增服務至其他 WACS 時提供 BOE Web 應用程式服務。

新增服務至 WACS 之後，請先重新啟動伺服器，以便將服務自動部署至 WACS。

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
 - 2。按兩下您要新增服務的 WACS，以檢視伺服器屬性並確認您要新增的服務尚未存在。
 - 3。按一下 [取消]，返回 [伺服器] 畫面。
 - 4。以滑鼠右鍵按一下伺服器，並按一下 [停止伺服器]，即可停止該伺服器。
若您嘗試停止目前正提供 CMC 服務的 WACS，將會出現警告訊息。此時，請勿繼續進行，除非您的部署中至少還有另外一個 BOE Web 應用程式服務正在另一個 WACS 上執行。如果伺服器上另外還有一個 CMC 服務，請按 [確定]，登入另一個 WACS，然後從頭執行本程序。
 - 5。以滑鼠右鍵按一下伺服器，然後選擇 [選取服務]。
[選取服務] 畫面便會出現。
 - 6。選取要新增至伺服器的服務，再按一下 [>] 將服務新增至伺服器，並按一下 [確定]。
 - 7。以滑鼠右鍵按一下伺服器，並按一下 [啟動伺服器]，即可啟動 WACS。
- 服務便會新增至 WACS。此服務將套用預設的設定及屬性。

10.1.3.2 從 WACS 移除 Web 應用程式或 Web 服務

若要從 WACS 移除 Web 應用程式或 Web 服務，您必須在另一部 WACS 或 Java 應用程式伺服器上登入 CMC。您無法停止目前正提供 CMC 服務的 WACS。

您無法刪除 WACS 上的最後一個服務。因此，若要從 WACS 移除 Web 服務，您必須確認該伺服器已裝載至少一項其他服務。

如果您要從 WACS 移除上版服務，請刪除 WACS 本身。

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。按兩下您要移除 Web 服務的 WACS，以檢視伺服器屬性並確認您要移除的 Web 服務已存在。
- 3。按一下 [取消]，返回 [伺服器] 畫面。
- 4。以滑鼠右鍵按一下伺服器，並按一下 [停止伺服器]，即可停止 WACS。

若您嘗試停止目前正提供 CMC 服務的 WACS，將會出現警告訊息。此時，請勿繼續進行，除非您的部署中至少還有另外一個 BOE Web 應用程式服務正在另一個 WACS 上執行。如果伺服器上另外還有一個 CMC 服務，請按 [確定]，登入另一個 WACS，然後從頭執行本程序。

- 5° 以滑鼠右鍵按一下 WACS，然後選擇 [選取服務]。
[選取服務] 畫面便會出現。
- 6° 選取您要移除的服務，並按一下 [<]，然後按一下 [確定]。
- 7° 以滑鼠右鍵按一下伺服器，並按一下 [啟動伺服器]，即可啟動 WACS。
服務便會從 WACS 中移除。

10.1.4 設定 HTTPS/SSL

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署中的用戶端與 WACS 彼此間可以使用 Secure Sockets Layer (SSL) 通訊協定和 HTTP 進行網路通訊。SSL/HTTPS 會將網路流量加密，以提供更高的安全性。

SSL 有兩種類型：

- 各個 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器（包括 WACS 與您部署中的其他 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器）之間所使用的 SSL。這就是所謂的 CorbaSSL。如需有關在部署中的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器之間使用 SSL 的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》的使用防火牆一章中瞭解 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台元件之間的通訊一節。
- WACS 以及與 WACS 通訊的用戶端（例如瀏覽器）彼此間所使用的 HTTP over SSL。

附註：

如果要在具有 Proxy 或反向 Proxy 的部署中部署 WACS，並且要使用 SSL 來保護部署中網路通訊的安全，您必須建立兩個 WACS。如需詳細資訊，請參閱「使用 WACS 搭配反向 Proxy」。

若要在 WACS 上設定 HTTPS/SSL，您必須完成這些步驟：

- 產生或取得含有您的憑證和私人金鑰的 PKCS12 憑證存放區或 JKS 金鑰儲存區。您可以使用 Microsoft Internet Information Service (IIS) 和 Microsoft Management Console (MMC) 產生 PKCS12 檔案，或是使用 openssl 或 Java keytool 命令列工具產生金鑰儲存區檔案。
- 如果您只想讓特定的用戶端連線到 WACS，則必須產生憑證信任清單檔案。
- 當您已有憑證存放區並視需要產生憑證信任清單檔案後，請將這些檔案複製到 WACS 電腦。
- 在 WACS 上設定 HTTPS。

相關主題

- 第 155 頁的[「瞭解 BI 平台元件之間的通訊」](#)

- 第 424 頁的「[使用 WACS 搭配反向 Proxy](#)」

10.1.4.1 產生 PKCS12 憑證檔案存放區

您可以使用多種方法和工具，產生 PKCS12 憑證檔案存放區或 Java 金鑰儲存區。方法操作步驟視您所熟悉慣用的工具而定。

本範例將說明如何使用 Microsoft Internet Information Services (IIS) 和 Microsoft Management Console (MMC) 產生 PKCS12 檔案。

- 1。以系統管理員的身份，登入裝載 WACS 的電腦。
- 2。在 IIS 中，向憑證授權單位申請憑證。如需如何執行這項作業的詳細資訊，請參閱 IIS 說明文件。
- 3。按一下 [開始 > 執行]，輸入 mmc.exe，然後按 [確定] 以啟動 MMC。
- 4。將憑證嵌入式管理單元新增至 MMC：
 - a。按一下 [檔案] 功能表上的 [新增/移除嵌入式管理單元]。
 - b。按一下 [新增]。
 - c。在 [新增獨立嵌入式管理單元] 對話方塊中選取 [憑證]，然後按一下 [新增]。
 - d。選取 [電腦帳戶]，然後按 [下一步]。
 - e。選取 [本機電腦]，再按一下 [完成]。
 - f。按一下 [關閉]，再按一下 [確定]。憑證嵌入式管理單元即新增至 MMC。
- 5。在 MMC 中展開 [憑證]，然後選取您要使用的憑證。
- 6。在 [執行] 功能表上，選取 [所有工作 > 匯出]。
[憑證匯出精靈] 隨即啟動。
- 7。按一下 [下一步]。
- 8。選取 [是，匯出私密金鑰]，然後按 [下一步]。
- 9。選取 [個人資訊交換 - PKCS #12 (.PFX)]，然後按 [下一步]。
- 10。輸入您建立憑證時所使用的密碼，然後按 [下一步]。日後針對 WACS 設定 HTTPS 時，您必須在 [私人金鑰存取密碼] 欄位中指定此密碼。

如此即已建立 PKCS12 憑證檔案存放區。

10.1.4.2 產生憑證信任清單

- 1。以系統管理員的身份，登入裝載 WACS 的電腦。
- 2。啟動 Microsoft Management Console (MMC)。
- 3。新增 Internet Information Services 嵌入式管理單元：
 - a。從 [檔案] 功能表選取 [新增/移除嵌入式管理單元]，然後按一下 [新增]。
 - b。在 [新增獨立嵌入式管理單元] 對話方塊中，選取 [Internet Information Services (IIS) 管理員]，然後按一下 [新增]。
 - c。按一下 [關閉]，再按一下 [確定]。
IIS 嵌入式管理單元即新增至 MMC。
- 4。在 MMC 的左窗格中，找到要建立憑證信任清單的網站。
- 5。以滑鼠右鍵按一下該網站，然後選取 [內容]。
- 6。按一下 [目錄安全設定] 索引標籤，再按一下 [安全通訊] 下方的 [編輯]。
- 7。按一下 [啟用憑證信任清單]，再按一下 [新增]。
[憑證信任清單精靈] 隨即啟動。
- 8。按一下 [下一步]。
- 9。按一下 [從存放區新增] 或 [從檔案新增]，選取要新增至憑證信任清單的憑證，再按一下 [確定]，然後按 [下一步]。
- 10。輸入憑證信任清單的名稱和描述，然後按 [下一步]。
- 11。按一下 [完成]，再按一下 [確定]。
憑證信任清單會顯示在 [目前的 CTL] 欄位中。
- 12。選取憑證信任清單，然後按一下 [編輯]。
[憑證信任清單精靈] 隨即啟動。
- 13。按一下 [下一步]。
- 14。從 [目前的 CTL 憑證] 清單中選取信任清單，再按一下 [檢視憑證]。
- 15。按一下 [詳細資料] 索引標籤，再按一下 [複製到檔案]。
[憑證匯出精靈] 隨即啟動。
- 16。按一下 [下一步]。
- 17。選取 [是，匯出私密金鑰]，然後按 [下一步]。
- 18。選取 [個人資訊交換 - PKCS #12 (.PFX)]，然後按 [下一步]。
- 19。輸入您建立憑證時所使用的密碼，然後按 [下一步]。當您針對 WACS 設定 HTTPS 時，必須在 [憑證信任清單私人金鑰存取密碼] 欄位中指定此密碼。

10.1.4.3 設定 HTTPS/SSL

在 WACS 上設定 HTTPS/SSL 之前，請先確認您已建立 PKCS12 檔案或 JKS 金鑰儲存區，並將該檔案移至或複製到裝載 WACS 的電腦。

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。按兩下要啓用 HTTPS 的 WACS 伺服器。
屬性 畫面便會出現。
- 3。在 HTTPS 組態 區段，選取 [啓用 HTTPS] 核取方塊。
- 4。在 [繫結至主機名稱或 IP 位址] 欄位中，指定 WACS 所繫結以供核發憑證的 IP 位址。
伺服器將透過您所指定的 IP 位址提供 HTTPS 服務。
- 5。在 [HTTPS 連接埠] 欄位中，指定 WACS 用於提供 HTTPS 服務的連接埠編號。請務必確認其值為未使用的連接埠。若您打算讓防火牆外的使用者連線到 WACS，則需一併確認防火牆已開啓此連接埠。
- 6。如果您是要設定具有反向 Proxy 的 SSL，請在 [Proxy 主機名稱] 和 [Proxy 連接埠] 欄位中，指定 Proxy 伺服器的主機名稱和連接埠。
- 7。從 [通訊協定] 清單中，選取一種通訊協定。可用的選項如下：
 - SSL
SSL 是 Secure Sockets Layer (安全通訊端層) 通訊協定，此通訊協定會加密網路流量。
 - TLS
TLS 是 Transport Layer Security (傳輸層安全性) 通訊協定，此為較新的加強版通訊協定。
SSL 與 TLS 之間的差異不大，但 TLS 的加密演算法更牢靠。
- 8。在 [憑證存放區類型] 欄位中，指定憑證的檔案類型。可用的選項如下：
 - PKCS12
如果您比較習慣使用 Microsoft 工具，請選取 [PKCS12]。
 - JKS
如果您比較習慣使用 Java 工具，請選取 [JKS]。
- 9。在 [憑證存放區檔案位置] 欄位中，指定憑證檔案存放區或 Java 金鑰儲存區檔案的複製或移動目的地路徑。
- 10。在 [私人金鑰存取密碼] 欄位中，指定密碼。
PKCS12 憑證存放區和 JKS 金鑰儲存區都有受到密碼保護的私人金鑰，以防止未經授權者存取。您必須指定用於存取私人金鑰的密碼，這樣 WACS 才能夠存取私人金鑰。
- 11。建議您使用只包含單一憑證，或是您想要使用的憑證在該處列於首位的憑證檔案存放區或金鑰儲存區。但是，若您使用了包含多個憑證的憑證檔案存放區或金鑰儲存區，而且您想要使用的憑證在該檔案儲存中並非列於首位，您就必須在 [憑證別名] 欄位中指定憑證的別名。
- 12。如果要讓 WACS 只接受來自特定用戶端的 HTTPS 要求，請啓用用戶端驗證。
用戶端驗證並不會驗證使用者，其目的為確保 WACS 只回應特定用戶端的 HTTPS 要求。
 - a。選取 [啓用戶端驗證]。

- b。在 [憑證信任清單檔案位置] 中，指定含有信任清單檔案的 PKCS12 檔案或 JKS 金鑰儲存區所在位置。

附註：

憑證信任清單的類型必須與 [憑證存放區類型] 相同。

- c。在 [憑證信任清單私人金鑰存取密碼] 欄位中，輸入憑證信任清單檔案內的私人金鑰受其保護存取的密碼。

附註：

如果您已啓用用戶端驗證，未通過驗證的瀏覽器或 Web 服務消費者就會被拒絕進行 HTTPS 連線。

- 13。按一下 [儲存並關閉]。
- 14。移至 [度量資訊] 畫面，以確認 HTTPS 連接器確實出現在 [正在執行 WACS 連接器] 清單中。如果 HTTPS 未列於其中，請回頭檢查 HTTPS 連接器的設定是否正確。

10.1.5 支援的驗證方法

WACS 支援下列驗證方法：

- Enterprise
- LDAP
- AD Kerberos

WACS 不支援下列驗證方法：

- NT
- AD NTLM
- LDAP 搭配使用單一登入

10.1.6 設定 WACS 的 AD Kerberos

若要設定 WACS 的 AD Kerberos 驗證，您必須先設定電腦來支援 AD。您必須執行下列步驟：

- 啓用 Windows AD 安全性 Plug-In。
- 對應使用者與群組。
- 設定服務帳戶。
- 設定限制的委派。
- 在 Windows AD Plug-in 中啓用 WACS 的 Kerberos 驗證。

- 建立組態檔。

在您設定裝載 WACS 的電腦來使用 AD Kerberos 驗證之後，也必須透過中央管理主控台 (CMC) 設定 WACS 本身。

相關主題

- 第 229 頁的「[使用 Windows AD 使用者和群組](#)」
- 第 229 頁的「[Windows AD 安全性 Plug-in](#)」
- 第 232 頁的「[針對搭配 Kerberos 的 AD 驗證設定服務帳戶](#)」
- 第 235 頁的「[準備伺服器以使用 Windows AD 驗證和 Kerberos](#)」
- 第 414 頁的「[為 WACS 啟用 Windows AD Plug-in 中的 Kerberos 驗證](#)」
- 第 415 頁的「[建立組態檔](#)」
- 第 418 頁的「[設定 AD Kerberos 的 WACS](#)」
- 第 421 頁的「[設定 AD Kerberos 單一登入](#)」

10.1.6.1 為 WACS 啟用 Windows AD Plug-in 中的 Kerberos 驗證

為了支援 Kerberos，您必須在 CMC 中設定 Windows AD 安全性 Plug-In，以使用 Kerberos 驗證。其中包括：

- 確定已啟用 Windows AD 驗證。
- 輸入 AD 管理員帳戶。

附註：

這個帳戶只需要 Active Directory 的讀取權限；不需要其他任何權限。

-
- 輸入服務帳戶的服務主要名稱 (SPN)。

10.1.6.1.1 必要條件

設定 Kerberos 的 Windows AD 安全性 Plug-in 之前，您必須先完成下列工作：

- 第 232 頁的「[針對搭配 Kerberos 的 AD 驗證設定服務帳戶](#)」

- 第 234 頁的「[將權限授與服務帳戶](#)」
- 第 235 頁的「[準備伺服器以使用 Windows AD 驗證和 Kerberos](#)」
- 「Mapping Windows AD accounts」

10.1.6.1.2 設定 Kerberos 的 Windows AD 安全性 Plug-In

- 1° 移至 CMC 的 [驗證] 管理區。
- 2° 按兩下 [Windows AD]。
- 3° 確定已選取 [已啓用 Windows Active Directory 驗證] 核取方塊。
- 4° 在 [驗證選項] 底下選取 [使用 Kerberos 驗證]。
- 5° 在 [服務主要名稱] 欄位中，輸入服務帳戶的帳戶和網域，或與服務帳戶對應的 SPN。

請使用下列格式，其中 svcacct 是您的服務帳戶名稱或是之前建立的 SPN，而 DNS.COM 是您的完整網域名稱（以大寫表示）。例如，服務帳戶為 svcacct@DNS.COM，SPN 則為 BOBJCentralMS/some_name@DOMAIN.COM。

附註：

- 如果您計劃讓非預設網域之其他網域的使用者登入，您就必須提供之前對應的 SPN。
- 服務帳戶要區分大小寫。您在此處輸入的帳戶大小寫必須與 Active Directory 網域中所設定的相符。
- 這個帳戶必須和您用來執行 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器或對應至這個帳戶的 SPN 相同。

相關主題

- 第 421 頁的「[設定 AD Kerberos 單一登入](#)」

10.1.6.2 建立組態檔

在應用程式伺服器上設定 Kerberos 的一般程序包含下列步驟：

- 建立 Kerberos 組態檔案。
- 建立 JAAS 登入組態檔案。

附註：

- 預設 Active Directory 網域必須使用大寫 DNS 格式。
- 您不需要下載和安裝 Windows 的 MIT Kerberos。也不需要服務帳戶的索引鍵標籤。

10.1.6.2.1 建立 Kerberos 組態檔

請依照下列步驟，建立 Kerberos 組態檔。

- 1。如果檔案 krb5.ini 不存在的話，請在 Windows 的 C:\WINNT 之下建立並儲存此檔案。

附註：

您可以將這個檔案儲存在不同的位置中。但是如果儲存在不同位置，就必須在 CMC 中 WACS 伺服器的 [內容] 頁面上，於 [Krb5.ini 檔案位置] 欄位中指定位置。

- 2。在 Kerberos 組態檔案中增加下列要求的資訊：

```
[libdefaults]
default_realm = DOMAIN.COM
dns_lookup_kdc = true
dns_lookup_realm = true
default_tkt_enctypes = rc4-hmac
default_tgs_enctypes = rc4-hmac
[domain_realm]
.domain.com = DOMAIN.COM
domain.com = DOMAIN.COM
.domain2.com = DOMAIN2.COM
domain2.com = DOMAIN2.COM
[realms]
DOMAIN.COM = {
default_domain = DOMAIN.COM
kdc = HOSTNAME.DOMAIN.COM
}
DOMAIN2.COM = {
default_domain = DOMAIN2.COM
kdc = HOSTNAME.DOMAIN2.COM
}
[capaths]
DOMAIN2.COM = {
DOMAIN.COM =
```

附註：

- DNS.COM 是您網域的 DNS 名稱，必須輸入大寫字母的 FQDN 格式。
- kdc 是網域控制站的主機名稱。
- 如果使用者將從多個網域登入，您可以在 [realms] 區段新增多個網域項目。若要查看在這個檔案中含有多個網域項目的範例，請參閱第 417 頁的「[範例 Krb5.ini 檔案](#)」。
- 在多重網域組態中，[libdefaults] 下的 default_realm 值可以是任何需要的網域。最佳方法為：使用擁有最多使用者的網域，而且使用者將以其 AD 帳戶進行驗證。

10.1.6.2.2 建立 JAAS 登入組態檔

- 1。建立 bscLogin.conf 檔案 (如果檔案不存在)，並將其儲存至預設位置：C:\WINNT。

附註：

您可以將這個檔案儲存在不同的位置中。但是如果儲存在不同位置，就必須在 CMC 中 WACS 伺服器的 [內容] 頁面上，於 [bscLogin.conf 檔案位置] 欄位中指定位置。

- 2。將下列代碼新增至您的 JAAS bscLogin.conf 組態檔案：

```
com.businessobjects.security.jgss.initiate {
com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule required;
};
```

- 3。儲存並關閉檔案。

10.1.6.2.3 範例 Krb5.ini 檔案

多個網域 Krb5.ini 檔案的範例

下列是具有多個網域的範例檔案：

```
[domain_realm]
.domain03.com = DOMAIN03.COM
domain03.com = DOMAIN03.com
.child1.domain03.com = CHILD1.DOMAIN03.COM
child1.domain03.com = CHILD1.DOMAIN03.com
.child2.domain03.com = CHILD2.DOMAIN03.COM
child2.domain03.com = CHILD2.DOMAIN03.com
.domain04.com = DOMAIN04.COM
domain04.com = DOMAIN04.com
[libdefaults]
default_realm = DOMAIN03.COM
dns_lookup_kdc = true
dns_lookup_realm = true
[realms]
DOMAIN03.COM = {
admin_server = testvmw2k07
kdc = testvmw2k07
default_domain = domain03.com
}
CHILD1.DOMAIN03.COM = {
admin_server = testvmw2k08
kdc = testvmw2k08
default_domain = child1.domain03.com
}
CHILD2.DOMAIN03.COM = {
admin_server = testvmw2k09
```

```
kdc = testvmw2k09
default_domain = child2.domain03.com
}
DOMAIN04.COM = {
  admin_server = testvmw2k011
  kdc = testvmw2k011
  default_domain = domain04.com
}
```

單一網域 Krb5.ini 檔案的範例

下列是單一網域的範例 krb5.ini 檔案。

```
[libdefaults]
  default_realm = ABCD.MFROOT.ORG
  dns_lookup_kdc = true
  dns_lookup_realm = true
[realms]
  ABCD.MFROOT.ORG = {
    kdc = ABCDIR20.ABCD.MFROOT.ORG
    kdc = ABCDIR21.ABCD.MFROOT.ORG
    kdc = ABCDIR22.ABCD.MFROOT.ORG
    kdc = ABCDIR23.ABCD.MFROOT.ORG
    default_domain = ABCD.MFROOT.ORG
  }
```

10.1.6.3 設定 AD Kerberos 的 WACS

在您設定裝載 WACS 的電腦以供 AD Kerberos 驗證之後，也必須透過中央管理主控台 (CMC) 設定 WACS 本身。

10.1.6.3.1 設定 AD Kerberos 的 WACS

- 1° 移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2° 按兩下您要設定 AD 的 WACS。
- [屬性] 畫面便會出現。
- 3° 在 [Krb5.ini 檔案位置] 欄位中，指定路徑至 krb5.ini 組態檔。
- 4° 在 [bscLogin.conf 檔案位置] 欄位中，指定路徑至 bscLogin.conf 組態檔。
- 5° 按一下 [儲存並關閉]。
- 6° 重新啟動 WACS。

10.1.6.4 疑難排解 Kerberos

如果您在設定 Kerberos 時遭遇到問題，這些步驟可以幫助您：

- 啟用登入
- 測試 Kerberos 設定

10.1.6.4.1 啟用 Kerberos 登入

- 1° 啟動 中央組態管理員 (CCM)，並按一下 [管理伺服器]。
- 2° 指定登入憑證。
- 3° 在 [管理伺服器] 畫面上，停止 WACS。
- 4° 按一下 [Web Tier 組態]。

附註：

只有當您選取了已停止的 WACS 時，[Web Tier 組態] 圖示方為啟用狀態。

此時會出現 [Web Tier 組態] 畫面。

- 5° 在 [命令列參數] 底下，將下列文字複製至參數的結尾：

```
-Dcrystal.enterprise.trace.configuration=verbose  
-Djcsi.kerberos.debug=true
```

- 6° 按一下 [確定]。
- 7° 在 [管理伺服器] 畫面上，啟動 WACS。

10.1.6.4.2 測試 Kerberos 設定

- 執行下列命令來測試您的 Kerberos 設定，其中 servact 是 CMS 執行的網域下的服務帳戶，password 則是與服務帳戶相關聯的密碼。

```
<Install Directory>\Business Objects\javasdk\bin\kinit.exe servact@TESTM03.COM Password
```

例如：

```
C:\Program Files\Business Objects\javasdk\bin\kinit.exe servact@TESTM03.COM Password
```

如果仍然有問題，請確認輸入的網域和服務主要名稱大小寫與在 Active Directory 中所設定的完全相符。

10.1.6.4.3 對應的 AD 使用者無法登入 WACS 上的 BusinessObjects Enterprise

下列兩個問題可能會發生，儘管事實上使用者已經對應至 SAP BusinessObjects Enterprise。

10.1.6.4.3.1 因為 AD UPN 和 SAM 名稱不同而登入失敗

使用者的 Active Directory ID 已成功對應到 SAP BusinessObjects Enterprise。儘管如此，他們還是無法以下列格式，用 AD 驗證和 Kerberos 成功登入 CMC：DOMAIN\ABC123

當 Active Directory 中設定的使用者具有不同的 UPN 和 SAM 名稱時（不管是大小寫或其他方面所造成的差異），就會發生這個問題。以下是兩個可能發生問題的範例：

- UPN 是 abc123@company.com，但 SAM 名稱是 DOMAIN\ABC123。
- UPN 是 jsmith@company，但 SAM 名稱是 DOMAIN\johnsmit。

有兩種方式可以解決這個問題：

- 讓使用者不要使用 SAM 名稱，改用 UPN 名稱登入。
- 確認 SAM 帳戶名稱和 UPN 名稱一樣。

10.1.6.4.3.2 事前驗證錯誤

先前能夠登入的使用者，沒有辦法再成功登入。使用者會收到這則錯誤訊息：帳戶資訊無法辨識。WACS 記錄檔顯示出下列錯誤：「事前驗證資訊無效 (24)」

這種情形可能會發生，因為 Kerberos 使用者資料庫並未取得 AD 中的 UPN 所做的變更。這可能表示，Kerberos 使用者資料庫和 AD 資訊並未同步。

若要解決這個問題，請重新設定使用者在 AD 中的密碼。這樣變更就確定會正確傳播。

10.1.7 設定 AD Kerberos 單一登入

如果您要設定 BI Launch Pad 或 Web 服務 SDK 和 QaaWS 的 AD Kerberos 單一登入，您必須確定您已設定 WACS 和裝載 WACS 的電腦，以進行 AD Kerberos 驗證。如需詳細資訊，請參閱 第 413 頁的 [「設定 WACS 的 AD Kerberos」](#)。

附註：

如果您計畫在反向 Proxy 環境中使用單一登入，請先參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》中的 保護 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安全一章，再繼續。

10.1.7.1 設定電腦的 AD Kerberos 單一登入

若要設定 Web 服務 SDK 和 QaaWS 的 AD Kerberos 單一登入，您必須先設定裝載 WACS 的電腦：

- 第 253 頁的 [「為 Vintela 單一登入設定限制的委派」](#)
- 「To create an SPN for your web application server」
- 「To reset the service account password」
- 「To create and place a keytab file」
- 第 421 頁的 [「設定多個 SPN」](#)
- 第 422 頁的 [「增加 WACS 的標頭大小限制」](#)

下列章節說明如何完成上述每一個步驟。

10.1.7.1.1 設定多個 SPN

不支援使用多個 SPN。

10.1.7.1.2 增加 WACS 的標頭大小限制

Active Directory 會建立用於驗證程序中的 Kerberos Token。這個 Token 儲存在 HTTP 標頭裡。WACS 的預設 HTTP 標頭大小足以供大多數使用者使用。此標頭大小可以設定。

- 1。移至 CMC 的 伺服器 管理區。
- 2。按兩下要變更其 HTTP 標頭大小的 WACS。
隨即顯示 屬性 畫面。
- 3。在 HTTP 組態、使用 Proxy 的 HTTP 組態 或 HTTPS 組態 區段中，指定 [HTTP 標頭大小上限 (位元組)] 欄位中的值。
- 4。按一下 [儲存並關閉]。
- 5。重新啟動伺服器。

10.1.7.2 針對 AD Kerberos 單一登入設定 WACS

您可以將 Web 應用程式容器伺服器設為使用 AD Kerberos 單一登入。支援 AD Kerberos 單一登入。不支援 AD NTLM。

在設定 WACS 之前，您必須設定裝載 WACS 電腦的 AD Kerberos 單一登入。

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。按兩下您要設定的 WACS。
[屬性] 畫面便會出現。
- 3。核取 [啟用 Kerberos Active Directory 單一登入]。
- 4。指定 [預設 AD 網域]、[服務主要名稱] 和 [Keytab 檔案] 屬性的值，然後按一下 [儲存並關閉]。
- 5。重新啟動 WACS。

Active Directory 單一登入可供使用。

10.1.7.3 設定 Kerberos 與單一登入資料庫

支援符合以下所有需求的資料庫單一登入部署：

- SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署在 WACS 上。
- 已使用含 Kerberos 的 AD 設定 WACS
- SQL Server 或 Oracle 的支援版本會要求資料庫的單一登入。
- 需要存取資料庫的群組或使用者必須有存取 SQL Server 或 Oracle 的權限。
- 已核取 CMC 之 [AD 驗證] 頁面中的 [快取安全性內容] 核取方塊 (在單一登入資料庫時需要)。

最後一個步驟是修改 krb5.ini 檔案，以支援資料庫單一登入。

附註：

這些指示說明如何設定單一登入資料庫。如果要設定端對端單一登入資料庫，還必須執行 Vintela 單一登入所需要的組態步驟。如需詳細資訊，請參閱第 421 頁的 [「設定 AD Kerberos 單一登入」](#)。

10.1.7.3.1 啟用單一登入資料庫

- 1° 開啓部署 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台所要用到的 krb5.ini 檔案。
這個檔案的預設位置是 Web 應用程式伺服器上的 WINNT 目錄。
- 2° 前往檔案中的 [libdefaults] 區段。
- 3° 檔案的 [realms] 區段起點前輸入這個字串：

```
forwardable = true
```

- 4° 儲存並關閉檔案。
- 5° 重新啓動 WACS。

10.1.8 WACS 與 IT 環境

本節說明如何在複雜的環境中設定 WACS。

10.1.8.1 使用 WACS 搭配其他 Web 伺服器

Web 應用程式容器伺服器 (WACS) 一旦安裝完成，無須任何額外設定即具備應用程式伺服器和 Web 伺服器的功能。您可以設定各種支援的 Web 伺服器如 Internet Information Services (IIS) 和 Apache 等，將 URL 要求轉送往 WACS 伺服器。

附註：

不支援 IIS 使用 ISAPI 篩選器轉送要求給 WACS。

WACS 不支援由 Web 伺服器裝載靜態內容，而由 WACS 裝載動態內容的部署方式。靜態內容和動態內容必須一律位於 WACS 上。

10.1.8.2 使用 WACS 搭配負載平衡器

若要搭配部署中的硬體負載平衡器來使用 WACS，您必須將負載平衡器設定成使用 IP 路由或主動式 Cookie。這樣一來，當使用者在 WACS 上建立工作階段後，該名使用者的所有後續要求就會全部傳送給同一個 WACS。

WACS 不支援使用被動式 Cookie 的硬體負載平衡器。

如果硬體負載平衡器會將 SSL 加密的 HTTPS 要求轉送給 WACS，您必須在 WACS 上設定 HTTPS，並於每個 WACS 上安裝 SSL 憑證。

如果硬體負載平衡器會先解密 HTTPS 流量，再將解密後的 HTTP 要求轉送給 WACS，WACS 就不需要進行任何額外設定。

相關主題

- 第 409 頁的「[設定 HTTPS/SSL](#)」

10.1.8.3 使用 WACS 搭配反向 Proxy

您可以在具有正向或反向 Proxy 伺服器的部署中使用 WACS。WACS 本身無法當作 Proxy 伺服器使用。

10.1.8.3.1 設定 WACS 以支援具有反向 Proxy 的 HTTP

若要在具有反向 Proxy 的部署中使用 WACS，請設定 WACS 將 HTTP 連接埠用於防火牆內部的通訊（例如位於安全網路），並將 HTTP 經 Proxy 連接埠用於防火牆外部的通訊（例如網際網路）。

- 1° 移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2° 按兩下您要設定的 WACS。
[屬性] 畫面便會出現。
- 3° 在 [HTTP 經 Proxy 組態] 區段：
 - a° 勾選 [啟用 HTTP 經 Proxy]。
 - b° 指定 WACS 要用於經 Proxy 進行通訊的 HTTP 連接埠。
 - c° 指定 Proxy 伺服器的 Proxy 主機名稱和 Proxy 連接埠。
- 4° 按一下 [儲存並關閉]。

10.1.8.3.2 設定 WACS 以支援具有反向 Proxy 的 HTTPS

某些負載平衡器和反向 Proxy 伺服器可以設定成先解密 HTTPS 流量，再將解密後的流量轉送給應用程式伺服器。在此情況下，您便能將 WACS 設定成使用 HTTP 或 HTTP 經 Proxy。

如果您的負載平衡器或反向 Proxy 是直接轉送 HTTPS 流量，而您想要設定具有反向 Proxy 的 HTTPS，請建立兩個 WACS。設定其中一個 WACS 透過反向 Proxy 處理外部 HTTPS 流量，另一個 WACS 則與內部網路的用戶端進行 HTTPS 通訊。

10.1.8.4 使用 WACS 搭配防火牆

本產品支援在已架設防火牆的 IT 環境中部署 WACS。

依預設，WACS 會繫結至其安裝所在電腦上的所有 IP 位址。若您打算在用戶端與 WACS 之間使用防火牆，必須設定 HTTP 或 HTTP 經 Proxy 組態以強制將 WACS 繫結至特定的 IP 位址。為此，請取消選取 [繫結至所有 IP 位址]，然後指定所要繫結的主機名稱或 IP 位址。

如果計畫在 WACS 伺服器與部署中的其他 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器之間使用防火牆，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》中的 [瞭解 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台元件之間的通訊](#) 一節。

相關主題

- 第 155 頁的[「瞭解 BI 平台元件之間的通訊」](#)

10.1.8.5 在多重主目錄電腦上設定 WACS

多重主目錄電腦是指具有多個網路位址的電腦。依預設，Web 應用程式容器伺服器執行個體會將其 HTTP 連接埠繫結至所有 IP 位址。如果您想要將 WACS 繫結至特定的網路介面卡 (NIC)，例如，將 WACS 的 HTTP 連接埠繫結至某張 NIC，並將要求連接埠繫結至另一張 NIC：

- 1° 移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2° 按兩下您要設定的 WACS。
[屬性] 畫面便會出現。
- 3° 在 [Web 應用程式容器服務] 窗格的 [HTTP 經 Proxy 組態] 區段中，取消選取 [繫結至所有 IP 位址]，然後輸入 WACS 所要繫結的 IP 位址。
- 4° 在 [HTTPS 組態] 區段中，取消選取 [繫結至所有 IP 位址]，然後輸入 WACS 所要繫結的 IP 位址或主機名稱。
- 5° 在 通用設定 下，取消選取 [自動指派]，然後指定 WACS 與您部署中的其他 BI 平台伺服器之間通訊所用 NIC 的主機名稱或 IP 位址。
- 6° 按一下 [儲存並關閉]。
- 7° 重新啟動 WACS。

10.1.9 設定 Web 應用程式屬性

可透過下列方式設定裝載在 WACS 上的 Web 應用程式的屬性：

- 經常變更的屬性公開為 WACS 的可設定服務屬性。若要編輯這些屬性，請在中央管理主控台 (CMC) 中開啓 WACS 的 屬性 頁面，修改適當屬性的值，然後按一下 [儲存]。
- 若要修改裝載在 WACS 上的 Web 應用程式的工作階段逾時，首先確定 Web 應用程式是否具有可在 CMC 中設定的任何屬性。

如果 Web 應用程式具有可在 CMC 中修改的屬性，則修改 Web 應用程式的 web_xml.ino 檔案。該檔案為 <WebAppName>_web_xml.ino，其中 <WebAppName> 為 Web 應用程式的名稱，並可以在 <EnterpriseDirectory>/java/pjs/services/<WebAppName> 目錄中找到。

如果 Web 應用程式沒有可在 CMC 中修改的屬性，則修改 Web 應用程式的 web.xml 檔案。此檔案可在 <EnterpriseDirectory>/warfile/webapps/<WebAppName> 中找到，其中 <WebAppName> 為 Web 應用程式的名稱。

- 若要修改屬性而非工作階段逾時或在 CMC 中的 WACS 屬性 畫面上公開的屬性，請修改 Web 應用程式的 .properties 檔案。如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》中的 透過 BOE.war 屬性管理應用程式 一節。

附註：

- 請勿修改 <EnterpriseDirectory>/java/pjs/container/work/<ServerFriendlyName> 目錄中的 web.xml、web_xml.ino 或 .properties 檔案，因為每次 WACS 啟動或重新啟動時會覆寫您的變更。
- 在修改 WACS 的屬性後，您必須始終重新啟動 WACS。

相關主題

- 第 358 頁的「[變更伺服器的屬性](#)」
- 第 475 頁的「[BOE WAR 檔案](#)」

10.1.10 疑難排解

10.1.10.1 設定 WACS 追蹤

若要設定 WACS 追蹤，請參閱第 686 頁的「[記錄元件追蹤](#)」

10.1.10.2 檢視伺服器度量資訊

您可以從中央管理主控台 (CMC) 檢視 WACS 的伺服器度量資訊。

- 1。移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2。以滑鼠右鍵按一下 WACS，再按一下 [度量資訊]。

相關主題

- 第 799 頁的「[Web 應用程式容器伺服器度量資訊](#)」

10.1.10.3 檢視 WACS 的狀態

若要檢視 WACS 的狀態，請移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。[伺服器清單] 包含一個 [狀態] 欄，以提供清單中每部伺服器的狀態。

WACS 新增了一種伺服器狀態，稱為 已啟動但有錯誤。處於此狀態下的 WACS 已在執行中，但其 HTTP、HTTP 經 Proxy 或 HTTPS 連接器至少有一項設定錯誤。

如果 WACS 的狀態為 已啟動但有錯誤，請移至 度量資訊 頁面並檢視 [執行 WACS 連線器的清單] 度量資訊。連接器若已啟用但未出現在清單中，即表示該連接器的設定不正確。

10.1.10.4 解決連接埠衝突

若您嘗試透過特定連接埠存取 CMC 卻無法取得任何頁面，即應確認其他應用程式並未佔用您所指定供 WACS 使用的 HTTP、HTTP 經 Proxy 或 HTTPS 連接埠。

判斷 WACS 是否發生連接埠衝突的方法有兩種。如果您的部署中有多個 WACS，請登入 CMC 並檢查 [執行中的 WACS 連接器] 和 [WACS 啟動錯誤] 度量資訊。若在 [執行中的 WACS 連接器] 清單中看不到 HTTP、HTTP 經 Proxy 或 HTTP 連接器，即表示這些連接器發生連接埠衝突以致無法啟動。

如果您的部署中只有一個 WACS，或您無法經由任何 WACS 來存取 CMC，請使用 `netstat` 之類的公用程式，判斷是否有其他應用程式佔用了 WACS 連接埠。

10.1.10.4.1 解決 HTTP 連接埠衝突

- 1° 啟動中央組態管理員 (CCM)，並按一下 [管理伺服器] 圖示。
- 2° 指定登入憑證。
- 3° 在 [管理伺服器] 畫面上，停止 WACS。
- 4° 按一下 [Web Tier 組態] 圖示。

附註：

只有當您選取了已停止的 WACS 時，[Web Tier 組態] 圖示方為啟用狀態。

此時會出現 [Web Tier 組態] 畫面。

- 5° 在 [HTTP 連接埠] 欄位中，指定可用的 HTTP 連接埠以供 Web 應用程式容器伺服器使用，然後按一下 [確定]。
- 6° 在 [管理伺服器] 畫面上，啟動 WACS。

10.1.10.4.2 解決 HTTP 經 Proxy 或是 HTTPS 連接埠衝突

若您無法透過 HTTP 經 Proxy 或是 HTTPS 連接埠來存取 WACS，但仍能透過 HTTP 連接埠連線到中央管理主控台 (CMC)，請使用 CMC 變更連接埠編號。

- 1° 移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2° 用滑鼠右鍵按一下您要設定的 WACS，再按一下 [停止伺服器] 以停止該伺服器。
- 3° 按兩下您要設定的 WACS。
[屬性] 畫面便會出現。
- 4° 在 [HTTP 經 Proxy 組態] 區段，指定新的 HTTP 連接埠。
- 5° 如需變更 HTTPS 連接埠，請在 [HTTPS 組態] 區段的 [HTTPS 連接埠] 欄位中輸入新值。
- 6° 按一下 [儲存並關閉]。
- 7° 用滑鼠右鍵按一下伺服器，再按一下 [啟動伺服器] 以啟動 WACS。

10.1.10.5 變更記憶體設定

爲了改善 WACS 的伺服器效能，您可以透過中央組態管理員 (CCM) 變更伺服器配置的記憶體數量。

- 1° 啓動 CCM，並按一下 [管理伺服器] 圖示。
- 2° 指定 CMC 的登入憑證。
- 3° 在 [管理伺服器] 畫面上，停止 WACS。
- 4° 按一下 [Web Tier 組態] 圖示。

附註：

只有當您選取了已停止的 WACS 時，[Web Tier 組態] 圖示方爲啓用狀態。

此時會出現 [Web Tier 組態] 畫面。

- 5° 在 [命令列參數] 下方，編輯命令列以指定新的記憶體值：
 - a° 找出 -Xmx 選項。此選項通常已有指定值。
例如，設定爲 -Xmx1g 即表示此設定會配置 1 GB 的記憶體給伺服器。
 - b° 爲參數指定新值。
 - 若要指定以 MB 爲單位的值，請使用 m。例如，指定 -Xmx640m 以配置 640 MB 的記憶體給 WACS。
 - 若要指定以 GB 爲單位的值，請使用 g。例如，指定 -Xmx2g 以配置 2 GB 的記憶體給 WACS。
 - c° 按一下 [確定]。
- 6° 在 [管理伺服器] 畫面上，啓動 WACS。

10.1.10.6 變更同時要求數目

WACS 所設定可同時處理的 HTTP 要求數目預設爲 150 個。大部分的部署案例應該都能承受這個數目。爲了改善 WACS 的效能，您可以提高同時 HTTP 要求數目上限。提高同時要求數目雖可改善效能，但若設定值過高或許會損及效能。理想的設定值視您的硬體、軟體和 IT 需求而定。

- 1° 移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2° 用滑鼠右鍵按一下您要設定的 WACS，再按一下 [停止伺服器] 以停止該伺服器。
- 3° 按兩下您要設定的 WACS。
[屬性] 畫面便會出現。

- 4° 在 同時處理設定 (每個連線器) 下方的 [同時要求上限] 欄位中，輸入所需的同時要求數目，然後按一下 [儲存並關閉]。
- 5° 用滑鼠右鍵按一下伺服器，再按一下 [啟動伺服器] 以啟動 WACS。

10.1.10.7 還原系統預設值

若有任何 WACS 設定錯誤，您可以透過中央組態管理員 (CCM) 將其還原為系統預設值。

- 1° 啟動 CCM，並按一下 [管理伺服器] 圖示。
- 2° 指定登入憑證。
- 3° 在 [管理伺服器] 畫面上，停止 WACS。
- 4° 按一下 [Web Tier 組態] 圖示。

附註：

只有當您選取了已停止的 WACS 時，[Web Tier 組態] 圖示方為啟用狀態。

此時會出現 [Web Tier 組態] 畫面。

- 5° 按一下 [還原系統預設值]。
- 6° 如有必要，請指定可用的 HTTP 連接埠，然後按一下 [確定]。
- 7° 在 [管理伺服器] 畫面上，啟動 WACS。

10.1.10.8 防止使用者透過 HTTP 連線到 WACS

在某些情況下，您可能想要限定只允許來自本機電腦的使用者透過 HTTP 或 HTTPS 連線到 WACS。例如，您雖無法關閉 HTTP 連接埠，卻可將 WACS 設定為只接受與 WACS 位在同一部電腦上的用戶端所傳送的 HTTP 要求。藉此，您就能從 WACS 所在的電腦，透過瀏覽器執行 WACS 的維護或設定工作，而又同時防止其他使用者存取伺服器。

- 1° 移至 CMC 的 [伺服器] 管理區。
- 2° 按兩下您要修改的 WACS。
[屬性] 畫面便會出現。
- 3° 在 Web 應用程式容器服務 區段中，清除 [繫結至所有 IP 位址] 核取方塊。
- 4° 在 [繫結至主機名稱或 IP 位址] 欄位中輸入 127.0.0.1，然後按一下 [確定]。
- 5° 用滑鼠右鍵按一下伺服器，再按一下 [啟動伺服器] 以啟動 WACS。
以此方式設定的 WACS 將只接受來自本機電腦的連線。

10.1.11 WACS 屬性

如需有關 WACS 可設定哪些一般組態、HTTP 組態、使用 Proxy 的 HTTP 組態及 HTTPS 組態屬性的完整清單，請參閱〈伺服器屬性附錄〉的「核心伺服器設定」一節。

相關主題

- 第 759 頁的「[核心服務屬性](#)」

第11章 備份和還原

11.1 備份和還原系統

本章說明執行 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統和資料檔案備份的建議程序，以及從資料遺失或硬體故障復原的程序。必須由經驗豐富的 BusinessObjects 專業人員、系統管理員和資料庫管理員執行計畫。

備份和復原程序對於部署、測試和生產等所有環境都類似。因此，本章不會提述任何特定環境。建議您備份所有環境。

備份和復原計畫包括因自然災害或災難性事件導致發生系統失敗時要採取的預防措施。計畫旨在能將嚴重損壞對日常運作造成的影響降至最低，才能維持或快速恢復重要任務的功能。

建議您定期備份中央管理伺服器（CMS）系統資料庫、輸入及輸出檔案儲存機制的內容，以及安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台之電腦的檔案系統，以防止系統發生硬體失敗、硬體失敗或伺服器設定的設定錯誤。

另外，建議您使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 生命週期管理主控台並將內容匯出至 Business Intelligence 保存資源 (LCMBIAR) 檔，定期備份 Business Intelligence 內容，包括報表、使用者和權限。在發生毀損或內容遺失時，您可以隨後還原此內容，而不需要還原整個 CMS 資料庫和檔案儲存機制。如需有關使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 生命週期管理主控台的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 使用者指南的生命週期管理主控台》。如果您搭配 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 生命週期管理主控台使用 Subversion，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 使用者指南的生命週期管理主控台》的 備份 Subversion 檔案 章節，以取得備份 Subversion 儲存機制的詳細資訊。

本章的其餘部分會說明如果 CMS 系統資料庫、檔案儲存機制和檔案系統發生遺失、損壞或損毀，該如何備份和還原系統。本章還會說明在 CMS 發生設定錯誤，且無法使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 生命週期管理主控台還原伺服器設定或 Business Intelligence 內容時如何復原。

附註：

您可以備份 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統，然後還原系統以建立系統的複本。

11.1.1 進行系統備份

建議您定期備份下列元素：

- 中央管理伺服器 (CMS) 系統資料庫

經常備份 CMS 系統資料庫，這點相當重要。若沒有適當備份的 CMS 系統資料庫，則無法還原環境。您必須在備份 CMS 系統資料庫之前停止系統。使用者應使用資料庫廠商的資料庫備份工具進行 CMS 系統資料庫備份。

備份 CMS 資料庫應為備份程序的第一步。此動作開始後，您便可以備份檔案儲存伺服器。

- 輸入和輸出檔案儲存伺服器

若要維護備份的完整性，建議您同時備份 CMS 系統資料庫和檔案儲存伺服器 (FRS) 的內容。備份檔案儲存機制包括備份位於輸入和輸出檔案儲存伺服器之 檔案儲存目錄 屬性所指定資料夾中的所有檔案。您必須在備份檔案儲存機制之前停止系統。使用者應使用檔案系統備份工具進行備份。

備份 CMS 系統資料庫、檔案儲存機制和檔案系統的頻率視組織的商務需求而定。

您可以選擇停止 BI 平台並執行冷備份，這將確保資料庫處於靜態狀態，並最大限度地減少變更資料損毀備份品質的可能性。

在最佳作法中，您也應該考慮備份下列元素。

- 稽核資料庫
- 稽核暫存檔
- 自訂應用程式

每次修改時備份自訂應用程式或自訂設定。

- 資料庫連線

11.1.2 備份伺服器設定

為了防止系統錯誤地設定伺服器設定，建議您定期將伺服器設定備份至 BIAR 檔案中。擁有可用的伺服器備份可讓您還原設定，而無需還原您的 CMS 系統資料庫、檔案儲存機制或 Business Intelligence 內容。

每次在變更系統的拓撲時，您都要備份伺服器設定，這點非常重要。這包括建立重新命名、移動和刪除節點，以及建立或刪除伺服器。建議您在變更任何設定之前先備份伺服器設定，且在對您所作的變更感到滿意後再次備份。

使用中央組態管理員 (CCM) 或指令碼將 BI 平台伺服器設定值備份至 BIAR 檔案中，然後將該檔案儲存在不同的電腦上。建議您每次修改設定時都要備份伺服器設定。

附註：

如果您要備份或還原已啓用 SSL 之部署中的伺服器設定，則必須先透過 CCM 停用 SSL，然後在備份或還原完成時重新啓用 SSL。

在 Windows 中，BackupCluster.bat 指令碼位於 <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\win64_x64\scripts 目錄中。

在 Unix 中，backupcluster.sh 指令碼位於 /<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<platform64>/scripts 目錄中。

相關主題

- 第 150 頁的「[設定 SSL 通訊協定](#)」

11.1.2.1 在 Windows 中使用 CCM 備份伺服器設定

此程序會備份整個叢集的伺服器設定。您不能會備份個別伺服器的設定。

附註：

如果您是使用暫時 CMS，則必須在擁有本機 CMS 的電腦上啟動 CCM。

- 1° 從工具列中啟動 CCM，然後按一下 [備份伺服器組態]。
伺服器組態備份精靈 便會出現。
- 2° 按一下 [下一步] 啟動精靈。
- 3° 指定是否使用現有 CMS 備份伺服器組態或建立暫時 CMS。
 - 若要從正在執行中的系統中備份伺服器設定，請選取 [使用現有的執行中 CMS]，然後按一下 [下一步]。
 - 若要從沒有執行的系統中備份伺服器設定，請選取 [開始新的暫時 CMS]，然後按一下 [下一步]。
- 4° 如果您是使用暫時 CMS，請選取要執行 CMS 的連接埠編號，並指定資料庫連線資訊。
若要在您備份或還原系統時，將使用者存取系統的風險降到最低，請指定與現有 CMS 使用之連接埠編號不同的連接埠編號。
- 5° 依提示指定系統，及具有管理權限的帳戶使用者名稱與密碼，以登入 CMS，然後按一下 [下一步] 以繼續。
- 6° 指定要將伺服器組態設定備份至之 BIAR 檔案的位置和名稱，然後按一下 [下一步] 以繼續。

確認 畫面隨即顯示您所提供的資訊。

7. 驗證 確認 畫面上顯示的資訊是否正確，然後按一下 [完成] 以繼續。
CCM 會將整個叢集的伺服器組態設定備份至您指定的 BIAR 檔案。備份程序的詳細資料會寫入記錄檔。記錄檔的名稱和路徑會在對話方塊中顯示。
8. 如果備份作業失敗，請檢查記錄檔以確定原因。
9. 按一下 [確定] 關閉精靈。

11.1.2.2 在 UNIX 上備份伺服器設定

在 UNIX 電腦上，使用 `serverconfig.sh` 指令碼將部署伺服器設定備份至 BIAR 檔案。

1. 選取 5 - 備份伺服器組態，然後按 Enter。
2. 指定是否使用現有 CMS 備份伺服器組態設定或建立暫時 CMS。
 - 若要備份正在執行中系統的伺服器設定，請選取 [現有]，然後按 Enter。
 - 若要備份未執行系統的伺服器設定，或還原伺服器設定，請選取 [暫存]，然後按 Enter。
3. 如果您是使用暫時 CMS 備份伺服器設定，請在接下來數個畫面中選取要執行暫時 CMS 的連接埠編號，以及 CMS 系統資料庫的連線資訊。
若要在您備份或還原系統時，將使用者存取系統的風險降到最低，請指定與現有 CMS 使用之連接埠編號不同的連接埠編號。
4. 依提示指定系統，及具有管理權限的帳戶使用者名稱與密碼，以登入 CMS，然後按 Enter。
5. 依提示指定要將伺服器組態設定備份至之 BIAR 檔案的位置和名稱，然後按 Enter。
摘要畫面隨即顯示您所提供的資訊。
6. 確認畫面上顯示的資訊是否正確，然後按 Enter 以繼續。
`serverconfig.sh` 指令碼會將整個叢集的伺服器組態設定備份至您指定的 BIAR 檔案。備份程序的詳細資料會寫入記錄檔。記錄檔的名稱和路徑會在畫面中顯示。
7. 如果備份作業失敗，請檢查記錄檔以確定原因。

11.1.2.3 使用指令碼備份伺服器設定

您可以在 Windows 上執行 `backupcluster.bat` 指令碼，或在 UNIX 上執行 `BackupCluster.sh` 指令碼，以備份部署的伺服器設定。

在 Windows 中，BackupCluster.bat 位於 <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\win64_x64\scripts 目錄中。

在 Unix 電腦上，backupcluster.sh 位於 /<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<platform64>/scripts 目錄中。

如需有關指令碼使用之參數的資訊，請參閱 第 443 頁的「[BackupCluster 和 RestoreCluster 參數](#)」。

11.1.3 備份 Business Intelligence 內容

建議您使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 生命週期管理主控台定期備份 Business Intelligence 內容，例如報表、使用者和群組以及語意層。擁有內容的目前備份可還原 Business Intelligence，且不需要還原整個系統或伺服器設定。

如需有關使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 生命週期管理主控台的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 使用者指南的生命週期管理主控台》。

如果您搭配 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 生命週期管理主控台使用 Subversion，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 使用者指南的生命週期管理主控台》的 備份 Subversion 檔案 章節，以取得備份 Subversion 儲存機制的詳細資訊。

11.1.4 還原系統

還原系統採取的步驟依賴於中央管理伺服器 (CMS) 系統資料庫、輸入及輸出檔案儲存機制，或安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台之電腦的檔案系統是否遺失或損毀，以及是否擁有這些元件的備份。

- 如果 CMS 系統資料庫損毀或遺失，且您擁有系統資料庫和檔案儲存機制的備份，請參閱第 438 頁的「[還原做為備份所在的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統](#)」。
- 如果 CMS 系統資料庫損毀或遺失，且沒有可用的資料庫和檔案儲存機制的備份，但已將 Business Intelligence 內容備份至 BIAR 檔案，請參閱第 439 頁的「[重新建立沒有備份的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統](#)」。
- 如果檔案儲存機制損毀或遺失，且您擁有 CMS 系統資料庫和檔案儲存機制的備份，請參閱第 438 頁的「[還原做為備份所在的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統](#)」。
- 如果檔案儲存機制損毀或遺失，且沒有可用的 CMS 系統資料庫和檔案儲存機制的備份，但已將內容備份至 BIAR 檔案，請參閱第 439 頁的「[重新建立沒有備份的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統](#)」。

- 如果伺服器發生設定錯誤，您希望將整個系統還原至先前的狀態，且您擁有 CMS 系統資料庫和檔案儲存機制的備份，請參閱第 438 頁的「[還原做為備份所在的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統](#)」。

還原 CMS 系統資料庫或檔案儲存機制之前，您必須：

- 1° 停止 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台。
- 2° 備份目前的 CMS 系統資料庫和檔案儲存機制。

附註：

如果沒有備份 CMS 系統資料庫和檔案儲存機制，且沒有將伺服器組態設定備份至 BIAR 檔案並將檔案儲存機制備份至 LCMBIAR 檔案，則無法還原系統。

相關主題

- 第 20 頁的「[Repository Diagnostic Tool](#)」

11.1.4.1 還原做為備份所在的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統

此工作流程假設您擁有：

- CMS 系統資料庫的可用備份
- 檔案儲存機制的可用備份

如果其中一個 CMS 系統資料庫或檔案儲存伺服器遺失、損毀或損壞，則從目前備份還原 CMS 系統資料庫或檔案儲存機制。

附註：

當從備份還原 CMS 系統資料庫或檔案儲存機制時，您必須從兩者同時進行的備份還原資料庫和檔案儲存機制。若要確保 CMS 與檔案儲存機制之間不會存在不一致的情形，請不要還原其中一個，而不還原另一個。使用資料庫廠商的資料庫備份和還原工具還原 CMS 系統資料庫。還原檔案儲存機制包括還原位於輸入和輸出檔案儲存伺服器之檔案儲存目錄屬性所指定資料夾中的檔案備份。使用者應使用檔案系統備份和還原工具進行還原。

在還原 CMS 系統資料庫或檔案儲存機制時，不需要還原安裝 BI 平台之電腦的檔案系統。

- 1° 從可用的備份還原 CMS 系統資料庫。
- 2° 從可用的備份還原檔案儲存機制。

附註：

您可以平行還原這兩個元件以消除停機時間。

您的 BI 平台系統已還原至其備份時相同的狀態，包括系統的內容、使用者和伺服器設定。

還原完成之後：

- 1。執行儲存機制診斷工具 (RDT)，確定 CMS 系統資料庫與檔案儲存機制之間不存在不一致的情形。如需有關使用儲存機制診斷工具的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台儲存機制診斷工具使用指南》。
- 2。啟動 BI 平台，然後驗證系統是否正常運作。

您是先啟動 BI 平台再執行 RDT，還是先啟動 RDT 再執行 BI 平台，將視使系統儘快返回線上的重要程度而定。只有 RDT 完成後，才會解決 RDT 找到的任何不一致。

11.1.4.2 重新建立沒有備份的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統

如果其中一個 CMS 系統資料庫或檔案儲存伺服器遺失、損毀或損壞，且沒有備份可用，而如果您已將系統的伺服器設定備份至 BIAR 檔案，且已將 Business Intelligence 內容備份至 LCMBIAR 檔案，則可以重新建立系統。

- 1。在中央組態管理員 (CCM) 中，重新建立 CMS 系統資料庫。
這會在其預設狀態重新建立 CMS 系統資料庫，從而清除所有現有的內容。
- 2。您可以使用中央組態管理員 (CCM) 或 RestoreCluster 指令碼從 BIAR 檔案還原伺服器設定。
- 3。使用生命週期管理員從 LCMBIAR 檔案還原 Business Intelligence 內容。
如需有關使用生命週期管理員的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 生命週期管理主控台使用指南》。

相關主題

- 第 397 頁的「[重新建立 CMS 系統資料庫](#)」
- 第 439 頁的「[還原伺服器設定](#)」

11.1.4.3 還原伺服器設定

如果您需要從 BIAR 檔案還原系統的伺服器設定，您可以使用中央組態管理員 (CCM) 或 RestoreCluster 指令碼來還原伺服器設定。從 BIAR 檔案還原伺服器設定不會影響 Business Intelligence 內容，如報表、使用者和群組或安全性設定。

附註：

- 在還原伺服器設定時，只支援還原整個叢集的設定。您不能只還原叢集中部分伺服器的設定。
- 如果您要備份或還原已啟用 SSL 之部署中的伺服器設定，則必須先透過 CCM 停用 SSL，然後在備份或還原完成時重新啟用 SSL。

相關主題

- 第 150 頁的「[設定 SSL 通訊協定](#)」

11.1.4.3.1 在 Windows 中使用 CCM 還原伺服器設定

您可以使用中央組態管理員 (CCM) 來還原伺服器設定。還原伺服器設定之後，您必須在系統叢集中的每部電腦上重新建立系統的節點。

- 1° 透過停止每個節點的 Server Intelligence Agent，以停止您要還原伺服器組態設定之叢集中所有電腦上的所有節點。
- 2° 在擁有 CMS 的電腦上啟動 CCM。
- 3° 從工具列中，按一下 [還原伺服器組態]。
還原伺服器組態精靈 便會出現。
- 4° 按一下 [下一步] 啟動精靈。
- 5° 依提示提供要使用的暫時中央管理伺服器 (CMS)，以及連線至 CMS 系統資料庫的資訊，然後按一下 [下一步] 以繼續。
- 6° 依提示輸入 CMS 名稱，及具有管理權限的帳戶使用者名稱與密碼，以登入 CMS，然後按一下 [下一步] 以繼續。
- 7° 指定包含要還原之伺服器組態設定的 BIAR 檔案的位置和名稱，然後按一下 [下一步] 以繼續。
隨即顯示摘要畫面，其中顯示您所提供的資訊。
- 8° 按一下 [完成] 以繼續。
隨即顯示一則警告訊息，提示現有伺服器設定將由 BIAR 檔案中指定的值覆寫。如果您繼續此程序，目前的伺服器設定將遺失。
- 9° 按一下 [是] 以還原伺服器組態設定。
CCM 會從 BIAR 檔案中還原整個叢集的伺服器組態設定。程序的詳細資料會寫入記錄檔。記錄檔的名稱和路徑會在對話方塊中顯示。
- 10° 如果還原作業失敗，請檢查記錄檔以確定原因。
- 11° 按一下 [確定] 關閉精靈。

BIAR 檔案中的伺服器設定便會在您的系統上還原。此時便會建立還原之前不在系統中但存在於 BIAR 檔案中的任何節點和伺服器。存在於系統中但不在 BIAR 檔案中的任何節點和伺服器便會刪除。

還原叢集的伺服器設定之後，您必須在叢集中每部電腦上的系統中重新建立節點。

相關主題

- 第 375 頁的「[重新建立節點](#)」

11.1.4.3.2 使用 UNIX 上的 CCM 還原伺服器設定

在 UNIX 電腦上，使用 `serverconfig.sh` 指令碼從 BIAR 檔案還原部署的伺服器設定。

- 1° 選取 6 - 還原伺服器組態，然後按 Enter。
- 2° 輸入暫時中央管理伺服器 (CMS) 要使用的連接埠編號，然後按 Enter。
- 3° 在接下來數個畫面中，指定 CMS 系統資料庫的連線資訊。
- 4° 依提示指定系統，及具有管理權限的帳戶使用者名稱與密碼，以登入 CMS，然後按 Enter。
- 5° 依提示指定要從中還原伺服器組態設定之 BIAR 檔案的位置和名稱，然後按 Enter。
摘要畫面隨即顯示您所提供的資訊。
- 6° 確認畫面上顯示的資訊是否正確，然後按 Enter 以繼續。
`serverconfig.sh` 指令碼會從您指定的 BIAR 檔案還原整個叢集的伺服器組態設定。還原程序的詳細資料會寫入記錄檔。記錄檔的名稱和路徑會在畫面中顯示。
- 7° 如果還原作業失敗，請檢查記錄檔以確定原因。

11.1.4.3.3 使用指令碼還原伺服器設定

如果您願意，您可以在 Windows 上執行 `RestoreCluster.bat` 指令碼，或在 UNIX 上執行 `restorecluster.sh` 指令碼，以還原部署的伺服器設定。

在 Windows 中，`RestoreCluster.bat` 位於 `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\win64_x64\scripts` 目錄中。

在 Unix 上，`restorecluster.sh` 位於 `/<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<platform64>/scripts` 目錄中。

如需有關指令碼使用之參數的資訊，請參閱 第 443 頁的「[BackupCluster 和 RestoreCluster 參數](#)」。

11.1.4.4 還原 Business Intelligence 內容

如果您已將 Business Intelligence 內容備份至 LCMBIAR 檔案，則可以使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 生命週期管理主控台還原內容，而無需還原整個系統。如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 生命週期管理主控台使用者指南》。

11.1.5 還原做為備份所在的遺失或損毀 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台檔案

如果您的 CMS 系統資料庫和檔案儲存機制正常運轉，但 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台組態檔案遺失或損毀，且您擁有檔案的備份，則從備份還原檔案系統。您必須在還原檔案系統時還原系統的 CMS 系統資料庫和檔案儲存機制。

11.1.6 當檔案遺失時重新建立 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統

此程序假設您已擁有下列各項：

- CMS 系統資料庫的備份
- 檔案儲存伺服器內容的備份

如果安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台所在電腦的檔案系統遺失或損毀，且您沒有檔案系統的可用備份，則可以嘗試在同一電腦或不同電腦上重新安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台以進行還原。

- 1。執行 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的新安裝，並使用與原始安裝相同的選項。新安裝必須擁有與原始安裝相同的節點數目。節點名稱必須與原始安裝的節點名稱相同。您必須將 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝至與原始安裝相同的資料夾中。在安

裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台時，請指定現有 CMS 系統資料庫作為資料庫。

附註：

當您在安裝期間選取現有的 CMS 系統資料庫時，請確定在 設定 CMS 儲存機制資料庫 畫面上未選取 [重設現有資料庫] 核取方塊。選取此選項會刪除現有資料庫的全部內容。

- 2。從可用的備份還原檔案儲存機制。

11.1.7 BackupCluster 和 RestoreCluster 參數

下表說明與 BackupCluster 指令碼搭配使用的命令列參數。

表格11-1: BackupCluster 參數

| 名稱 | 說明 | 範例 |
|-----------|--|--|
| -backup | 用於備份系統伺服器設定以還原的 BIAR 檔案的名稱和位置。 | -backup "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar" |
| -cms | 系統的中央管理伺服器所在的電腦主機名稱。如果 CMS 在預設連接埠 (6400) 以外的任何其他連接埠上執行，則您也必須指定連接埠編號。 | -cms mycms:6400 |
| -username | 系統管理員帳戶的使用者名稱。 | -username Administrator |
| -password | 系統管理員帳戶的密碼。 | -password Password1 |

下表說明與 RestoreCluster 指令碼搭配使用的命令列參數。

表格11-2: RestoreCluster 參數

| 名稱 | 說明 | 範例 |
|-----------|------------------------------|---|
| -restore | 包含要還原之伺服器組態設定的 BIAR 檔案名稱和位置。 | -restore "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar" |
| -username | 系統管理員帳戶的使用者名稱。 | -username Administrator |
| -password | 系統管理員帳戶的密碼。 | -password Password1 |

| 名稱 | 說明 | 範例 |
|------------------|------------------------|--|
| -displaycontents | 顯示包含 BIAR 檔案的節點和伺服器清單。 | -displaycontents "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar" |

附註：

建議您在還原伺服器設定之前，使用 -displaycontents 參數執行 RestoreCluster 指令碼以顯示 BIAR 檔案的內容。

如果要備份未執行系統的伺服器設定，或如果要還原伺服器設定，則需要下列參數。

表格11-3: 使用暫時 CMS 時使用的參數

| 名稱 | 說明 | 範例 |
|-------------|---|--|
| -usetempcms | 為指定的作業建立暫時 CMS。作業完成後，暫時 CMS 將停止。 | -usetempcms |
| -cmsport | 暫時 CMS 的連接埠編號。 | -cmsport 6400 |
| -dbdriver | CMS 系統資料庫的資料庫驅動程式。接受的值為： <ul style="list-style-type: none"> db2databasesubsystem maxdbdatabasesubsystem mysqldatabasesubsystem oracledatabasesubsystem sqlserverdatabasesubsystem sybasedatabasesubsystem | -dbdriver sqlserverdatabasesubsystem |
| -connect | CMS 系統資料庫連線字串。 附註： 由於命令提示的限制，您必須使用脫字元號 (^) 以跳出 -connect 字串中的空格、等號 (=) 和分號 (;)。 若要避免在長字串中使用脫字元號，您可以將指令碼的名稱和其所有參數寫入 response.bat 暫存檔，然後無需任何參數即可執行 response.bat 檔案。 | -connect "DSN^=BusinessObjects^ CMS^ 140^;UID^=username^;PWD^=Password1^;HOSTNAME^=database^;PORT^=3306" |
| -dbkey | 叢集金鑰。 | -dbkey abc1234 |

範例：

下列範例說明如何使用現有 CMS 將伺服器設定備份至 BIAR 檔案。

```
-backup "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar"  
-cms mycms:6400  
-username Administrator  
-password Password1
```

範例：

下列範例說明如何顯示 BIAR 檔案的內容。

```
-displaycontents "C:\Users\Administrator\Desktop\mybiar.biar"
```

範例：

下列範例說明如何從 BIAR 檔案還原設定。在還原伺服器設定時，必須始終使用暫時 CMS。

```
-restore "C:\Users\Administrator\Desktop\my.biar"  
-cms mycms:6400  
-username Administrator  
-password Password1  
-usetempcms  
-cmsport 6400  
-dbdriver sqlserverdatabasesubsystem  
-connect "DSN^=BusinessObjects^ CMS^ 140^;UID^=username^;PWD^=Password1^;HOSTNAME^=database^;PORT^=3306"  
-dbkey abc1234
```

第12章 生命週期管理

12.1 生命週期管理主控台

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 的生命週期管理主控台是以 Web 為基礎的工具，讓您可從某系統將 BI 資源移至另一系統，而不影響這些資源的相依性。此工具亦可供您管理不同版本的 BI 資源、管理 BI 資源的相依性，甚至復原已升級的資源以將目的端系統還原為先前的狀態。

生命週期管理主控台工具屬於 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台應用程式的 Plug-In。若要從來源系統將 BI 資源升級至目的端系統，兩個系統必須安裝相同版本的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台應用程式。

SAP BusinessObjects 會提供下列工具，以便在兩個具有相同版本號碼的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署中匯入物件。

- 生命週期管理主控台

如需有關使用生命週期管理主控台的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 使用者指南的生命週期管理主控台》。

- BIAR 命令列工具

如需有關使用 BIAR 命令列工具的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 使用者指南的生命週期管理主控台》。

12.2 生命週期管理主控台的版本管理系統設定

12.2.1 生命週期管理主控台的版本管理系統設定

- 當生命週期管理主控台 Subversion 與 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台一同安裝時，會自動進行組態設定。
- 如果您要設定已安裝的生命週期管理主控台 Subversion，請在生命週期管理主控台工具 [管理選項] 的 VMS 設定 頁面中輸入適當的值。

下表顯示可在 VMS 設定 頁面中指定的適當值：

| | |
|--|--|
| 版本管理系統 | SubVersion |
| SubVersion 設定 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 作為預設 VMS | |
| 伺服器名稱 | localhost |
| 伺服器連接埠 | 3690 |
| 使用者名稱 | LCM |
| 密碼 | ●●● |
| 安裝路徑 | D:\Program Files (X86)\SAP BusinessObjec |
| 儲存機制名稱 | svn_repository |
| 工作區目錄 | D:\Checkout |

- 如果在安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台後安裝生命週期管理 Subversion，

附註：

請確定 Subversion 服務正在執行中且已建立儲存機制。

1. 請在生命週期管理主控台工具 [管理選項] 的 VMS 設定 頁面中輸入適當的值。
2. 重新啟動 SIA。

12.3 BIAR 引擎命令列工具

「BIAR 引擎命令列工具」可協助系統管理員和委派的系統管理員在開發、品質保證以及生產 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台環境之間升級內容。這個工具使用指令碼來自動化物件的匯入和匯出作業。

「BIAR 引擎命令列工具」僅支援將物件從某個 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 系統移轉到其他系統。您無法使用該工具從 BusinessObjects、Crystal Enterprise 或舊版的 SAP

BusinessObjects Business Intelligence 平台匯入物件。您必須使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台升級管理工具，將內容從舊版匯入。

「BIAR 引擎命令列工具」稱為 biarengine.jar。在 Windows 環境中，這個檔案是位於 <InstallDir>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib。在 UNIX 中，這個檔案是位於 <InstallDir>/sap_bobj/java/lib/。

附註：

- 您必須安裝 Java 執行時間環境。如需支援的 JRE 清單，請參閱我們支援網站上的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的支援平台線上文件指南。
- 若要使用「BIAR 引擎命令列工具」，您必須擁有要匯入內容之目的端或來源環境的「系統管理員」帳戶憑證。您也可以使用委派的系統管理員帳戶。
- 不支援使用「BIAR 引擎命令列工具」匯入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台升級管理工具產生的 BIAR 檔案。

「BIAR 引擎命令列工具」會匯入下列類型的物件：

| | |
|---------------------|------------------------|
| Analysis 連線 | Web Intelligence 文件 |
| Analysis 工作區 | LDAP 使用者 |
| 無從驗證的文件 | 值清單 (LOV) |
| 分析物件 | 物件套件 |
| BI Modeler 物件 | 多載 |
| BI 工作區 | PDF |
| 商務檢視 | PowerPoint 簡報 |
| 行事曆 | 設定檔 |
| 類別 | 程式物件 |
| 用戶端動作 | 提示群組 |
| 自訂角色 | 發行 |
| Dashboard Design 文件 | Query as a Web Service |
| 討論區 | 報表 |
| Encyclopedia | 報表執行個體 |
| Enterprise 使用者群組 | Rich Text 格式文件 |
| 企業使用者 | 伺服器群組 |
| 事件 | 捷徑 |
| Excel 試算表 | 文字檔案 |
| Flash 檔案 | 語意層 |
| 資料夾 | WinAD 使用者 |
| FullClientAddins | Word 文件 |
| FullClientTemplates | XcelsiusDMITemplates |
| 超連結 | |

匯入關聯性

「BIAR 引擎命令列工具」只有在兩個物件已經一併匯入，或是其中一個物件已在目的端系統時，才會使所匯入物件之間的關聯性保持原狀。例如，如果您的 Web Intelligence 報表使用語意層，而您在匯入報表時並未同時匯入該語意層，則這兩個報表物件之間的關聯性就會遭到捨棄。報表將不會在目的端系統上執行。

匯入使用者和群組

如果您將群組和使用者匯入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統，而目的端系統已存在一個群組，則在該目的端的群組成員資格將會覆寫成從 BIAR 檔案匯出的群組成員資格。這表示

如果在目的端系統的群組仍有其他使用者未包含在 BIAR 檔案的群組中，則在執行匯入後，它們將不屬於群組的一部分。

匯入權限

只有使用者或群組是與物件一併匯出或是已存在於目的端，「BIAR 引擎命令列工具」才會匯入物件的權限。

如果物件和使用者或群組已存在於目的端系統，則該物件和使用者之已匯入的權限會覆寫目的端系統上的現有權限。

不過，如果物件已經存在於目的端上，而且使用者/群組對在目的端上的該物件具有指定權限，但是對在 BIAR 檔案中的該物件上沒有任何指定權限，則此工具不會移除該使用者/群組的現有權限。

這表示目的端物件所具有的權限可以加以覆寫，但是不會被移除。

使用多個 BIAR 檔案

當使用「BIAR 引擎命令列工具」匯出內容時，該內容會放在 BIAR 檔案中。BIAR 檔案的位置與名稱是由 `exportBiarLocation` 參數所決定。當您所匯出的內容超過單一 BIAR 檔案可儲存的資訊量時，工具會分割資訊並將它儲存在多個 BIAR 檔案中。這些檔案會使用您指定的名稱，而且會在檔名結尾加上數字。

例如，如果您設定 `exportBiarLocation = C:\Archive.biar`，而且匯出的內容超過單一 BIAR 檔案可以容納的內容，則工具會建立檔案 `Archive.biar`、`Archive1.biar`、`Archive2.biar` 等以此類推。工具會在目錄 C: 之下建立檔案。

附註：

如果要匯入儲存在多個 BIAR 檔案中的內容，您必須確定所有的 BIAR 檔案都位於相同的目錄中。

12.3.1 使用屬性檔

「BIAR 引擎命令列工具」所需的屬性檔會包含指示「BIAR 引擎」要執行哪些動作、要連接到哪些 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統等的參數。

此檔案一定會包含 `.properties` 副檔名。例如：`Myproperties.properties`

屬性檔可以包含下列參數。

| 參數 | 允許的值 | 說明 | 範例 |
|--------------------|------------------------|---|---|
| Action | exportXML、importXML | 指定工具是否要從 BIAR 檔案將內容匯入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台系統，或是從部署將內容匯出至 BIAR 檔案。 強制。 | Action=exportXML |
| exportBiarLocation | 自訂表單文字。必須包括 .biar 副檔名。 | 指定工具儲存該匯出 BIAR 檔案的位置。 如果 action=exportXML，則為強制性。 | exportBiarLocation=C:/BiarExportFile.biar |
| importBiarLocation | 自訂表單文字。必須包括 .biar 副檔名。 | 指定要在其中匯入 BIAR 檔案的位置。如果內容太大而無法儲存成單一個 BIAR 檔案時，BIAR 檔案就會分割處理。 您可以輸入任何 BIAR 檔案分割數目，但是必須確定所有的分割都在相同的目錄中。 如果 action=importXML，則為強制性。 | importBiarLocation=C:/BiarImportFile.biar |
| userName | 自訂表單文字。 | 管理帳戶使用者名稱，這是工具應該用來連接至中央管理伺服器 (CMS) 的名稱。這個名稱可以是 Delegated Administrator 帳戶的使用者名稱。 強制。 | userName=Administrator |
| password | 自訂表單文字。 | 管理帳戶的密碼。 強制。 | password=password |

| 參數 | 允許的值 | 說明 | 範例 |
|--------------------|------------------------------------|--|------------------------------|
| authentication | secEnterprise、 secWinAd、secLdap | 工具使用的驗證類型。 選擇性。如果您未指定驗證類型，則預設值是 secEnterprise。 | authentication=secEnterprise |
| CMS | 自訂表單文字。 | 您要連線的 CMS 名稱。 強制。 | CMS=mycms:6400 |
| exportDependencies | True、False | 指定是否要匯入物件的所有相依性。使用這個參數時要很小心，因為它會匯入所有與任何選定物件相關聯的物件。這可能會大幅增加 BIAR 檔案的大小。 選擇性。如果您未指定值，則預設值是 False。 只有在 action=exportXML 時才會使用。 | exportDependencies=false |
| includeSecurity | True、False | 指定工具是否要匯出和匯入與所選物件和使用者相關聯的安全性。如果您要維護安全性，則在匯出和匯入內容時，請務必將 includeSecurity 設定為 True。 <u>附註：</u> 如果要使用「存取層級」，您就必須明確地匯出這些物件。 選擇性。如果您沒有為此參數指定值，則預設值是 True。 | includeSecurity=false |

| 參數 | 允許的值 | 說明 | 範例 |
|--------------------|--------------------------|--|---|
| exportQuery | 自訂表單文字。這必須使用 CMS 查詢語言格式。 | <p>指定查詢，即工具爲了收集匯出所需物件而應執行的查詢。</p> <p>您可以在單一屬性檔案中使用不限數目的查詢，但是查詢的名稱必須是 exportQuery1、exportQuery2，以此類推。</p> <p>如果 action=exportXML，則爲強制性。</p> | <pre>exportQuery=select * from ci_Infoobjects where si_name = 'Xtreme Employees' and si_kind = 'Webi'</pre> |
| exportQueriesTotal | 正整數。 | <p>指定工具要執行多少個匯出查詢。如果有 x 個匯出查詢，而且想要執行全部的查詢，您就必須將此參數設定爲 x。</p> <p>選擇性。如果您沒有爲此參數提供值，則預設值是 1。</p> <p>只有在 action=exportXML 時才會使用。</p> | <pre>exportQueriesTotal=5</pre> |

附註：

若要將命令行設爲註解，請使用 # 字元。例如：

```
action=importXML
#exportLocation=C:/mybiar.biar
importLocation=C:/mybiar.biar
```

這是從 BIAR 檔案匯入內容的屬性檔案範例。

```
#This file imports a biar, note this line is a comment
importBiarLocation=C:/CR.biar
action=importXML
userName=Administrator
password=
CMS=mycms:6400
authentication=secEnterprise
```

這個屬性檔案範例會將名稱爲 Xtreme Employees 的 Web Intelligence 報表匯出至 BIAR 檔案：

```
#This file exports a single report
# Remember to include indexed properties with your query!
# The more indexed properties, the better!
exportBiarLocation=C:/CR.biar
action=importXML
userName=Administrator
password=
CMS=mycms:6400
authentication=secEnterprise
```

```
exportDependencies=false  
exportQuery= select * from ci_Infoobjects where si_name = 'Xtreme Employees' and si_kind = 'Webi'
```

12.3.2 使用 BIAR 引擎命令列工具

- 1° 開啟命令列視窗，並導覽至 biarengine.jar 所在的目錄。
例如，<InstallDir>\SAP BusinessObjects Enterprise XI4.0\java\lib。
- 2° 執行 biarengine.jar。
例如，java -jar biarengine.jar<屬性檔>。
「BIAR 引擎命令列工具」會將內容從 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署匯出到 BIAR 檔案，或是從 BIAR 檔案將內容匯入至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署，端視在屬性檔中的動作參數而定。

第13章 管理應用程式

13.1 透過 CMC 管理應用程式

13.1.1 總覽

CMC 的 應用程式 管理區可讓您變更 Web 應用程式 (例如 CMC 和 BI Launch Pad) 的外觀和功能，而不需要進行任何程式設計。您也可以變更與每個應用程式關聯的權限，以修改使用者、群組和系統管理員對於應用程式的存取權。

在本節中，您將發現相關的資訊、程序以及如何管理各種設定的指示。下列應用程式具有可透過 CMC 修改的設定：

- Analysis (OLAP 版本)
- 警示
- BI Launch Pad
- BI 工作區
- 中央管理主控台
- Crystal Reports
- Dashboard Design
- 討論區
- 資訊設計工具
- Web Intelligence
- LifeCycle Manager
- 監控
- 開啓文件
- 平台搜尋
- 報表轉換工具

- SAP BusinessObjects Mobile
- 翻譯管理工具
- 語意層設計工具
- 升級管理工具
- VisualDiff 應用程式
- Web 服務
- SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的裝置

13.1.1.2 應用程式的一般設定

13.1.1.2.1 設定應用程式的權限

您可以利用權限來控制使用者對於應用程式特定功能的存取權。CMC 的 應用程式 區可讓您指派主權到應用程式的存取控制清單、檢視主權擁有的權限，以及修改主權對應用程式的權限。如需有關權限管理的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》。

13.1.1.2.2 在 CMC 中設定 Web 應用程式追蹤記錄層級

依預設，CMC 中的 Web 應用程式追蹤記錄層級設為 未指定。追蹤記錄層級適用於 CMC 中的下列應用程式：

- 中央管理主控台
- BI Launch Pad
- 開啟文件
- Web 服務

若要追蹤所有其他 Web 應用程式，請使用手動方法設定對應的 BO_trace 檔案。

- 1。移至 CMC 的 [應用程式] 管理區。
隨即顯示 應用程式 對話方塊。

2。以滑鼠右鍵按一下應用程式，並選取 [追蹤記錄設定]。
追蹤記錄設定 對話方塊便會出現。

3。從 [記錄層級] 清單中選取所要的設定。

4。按一下 [儲存並關閉]，以提交追蹤記錄層級。

新追蹤記錄層級將在下次登入 Web 應用程式後生效。

相關主題

- 第 686 頁的「[追蹤記錄層級](#)」

13.1.2.2.1 追蹤記錄層級

下表說明 BI 平台元件的可用追蹤記錄層級：

| 層級 | 描述 |
|-----|--|
| 未指定 | 您可以透過其他機制指定追蹤記錄層級，通常是 .ini 檔案。 |
| 無 | 當追蹤記錄層級設為 無 時，會停用可以選擇抑制顯示低於指定重要等級之追蹤的篩選器。 附註： 無 追蹤記錄層級並非會關閉追蹤功能。會繼續監控系統資源，並將記錄非常重要的事件（如斷言失敗）追蹤。 |
| 低 | 追蹤記錄篩選器設為允許記錄錯誤訊息，同時忽略警告和大多數狀態訊息。不過，會記錄元件啟動、關閉之非常重要的狀態訊息，以及開始和結束請求訊息。 附註： 對於偵錯目的，建議不要使用此層級。 |
| 中 | 追蹤記錄篩選器設為在記錄輸出中包括錯誤、警告和大多數狀態訊息。將篩除無關緊要或過於繁複的狀態訊息。對於偵錯目的，此層級不夠詳細。 |
| 高 | 篩選不會排除任何訊息。此層級建議用於偵錯目的。 附註： 高 追蹤記錄層級會影響系統資源。它可能會在檔案系統中提高 CPU 使用量和儲存區空間。 |

13.1.3 特定應用程式設定

13.1.3.1 管理 CMC 應用程式設定

13.1.3.1.1 驗證與程式物件

請務必小心將程式物件加入至儲存機制時所伴隨的潛在安全性危險。程式執行所使用帳戶的檔案使用權限層級，將決定程式可對檔案進行的修改內容（如果有的話）。

您可以控制使用者可執行的程式物件類型，並設定執行程式物件所需的憑證。

啓用或停用某類型的程式物件

您可設定可供使用的程式物件類型，作為第一個層級的安全性。

所有平台上的驗證

在 CMC 的 [資料夾] 管理區，您必須指定程式執行所使用的帳戶憑證。此功能可讓您為程式設定特定的使用者帳戶，並指派適當的權限給該帳戶，並讓程式物件在該帳戶下執行。

或者，將程式物件加入 BI 平台的使用者可指派自己的憑證給程式物件，並讓程式得以存取系統。因此，程式將執行該使用者帳戶，且程式的權限將限於該使用者所具備的權限。如果您選擇不為程式物件指定使用者帳戶，則程式物件會以預設的系統帳戶執行，該帳戶通常具備本機上的權限，但未具備整個網路的權限。

附註：

根據預設，當您排程程式物件時，如果未指定憑證，則工作便會失敗。若要提供預設憑證，請在 [應用程式] 管理區選取 [CMC]。在 [動作] 功能表上，按一下 [程式物件權限]。按一下 [使用下列作業系統憑證排程]，然後提供預設的使用者名稱和密碼。

Java 程式的驗證

BI 平台可讓您設定所有程式物件的安全性。針對 Java 程式，BI 平台會強制使用 Java 原則檔案，該檔案具有與 Java 不穩定程式碼預設值一致的預設設定。使用 Java 政策工具（Java 開發套件隨附）即可修改 Java 政策檔案，以符合您的特殊需要。

Java 政策工具擁有兩個程式碼基底項目。第一個項目指向 BI 平台 Java SDK，且可讓程式物件具備所有 BI 平台 JAR 檔的完整權限。第二個程式碼基底項目會套用至所有本機檔案。該項目對不穩定程式碼所採用的安全性設定，與 Java 的不穩定程式碼預設值相同。

附註：

- Java 政策的設定可於所有在相同機器上執行的程式工作伺服器上通用。
- 根據預設，Java 原則檔案會安裝到 BI 平台安裝根目錄的 Java SDK 目錄中。例如，其位置在 Windows 上通常為 C:\Program Files\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\crystal-program.policy

13.1.3.1.1.1 啓用或停用某類型的程式物件

- 1。在 應用程式 區域，選取 [中央管理主控台]。
- 2。按一下 [動作 > 程式物件權限]。
[程式物件權限] 對話方塊便會出現。
- 3。在 [允許使用者] 區域，選取您要允許使用者執行的程式物件類型。
您可以選取 [執行指令碼/二進位] 或 [執行 Java 程式]。
如果選取了 [執行 Java 程式]，您可以選取或清除 [使用模擬] 核取方塊。這個選項會為 Java 程式提供可用來登入 BI 平台的 Token。
- 4。按一下 [儲存並關閉]。

13.1.3.1.2 於系統上註冊處理延伸

附註：

此功能並不適用於 Web Intelligence 文件。

您必須先提供程式庫代碼給每一部要處理相關排程或檢視要求的機器，才能將所處理的延伸套用到特定物件。BI 平台安裝會在每一部工作伺服器、處理伺服器和報表應用程式伺服器 (RAS) 上，為您的處理延伸建立預設目錄。建議您將處理延伸複製到各伺服器的預設目錄。在 Windows 上，預設目錄為 C:\Program Files\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\ProcessExt。在 UNIX 上則為 sap_bobj/ProcessExt 目錄。

提示：

您也可以共用處理延伸檔。

根據您寫入延伸的功能而定，將程式庫複製到下列機器上：

- 如果您的處理延伸僅截距排程要求，則請將程式庫複製到作為調適工作伺服器執行的每一部機器上。
- 如果您的處理延伸僅攔截檢視要求，請將程式庫複製到做為 Crystal Reports 處理伺服器或 RAS 而執行的每一部電腦上。
- 如果您的處理延伸要攔截排程與檢視要求，請將程式庫複製到做為調適工作伺服器、Crystal Reports 處理伺服器或 RAS 執行的每一部電腦上。

附註：

如果僅於對特定伺服器群組提出排程/檢視要求時才需要處理延伸，則您僅需將程式庫複製到該群組中的每一部處理伺服器。

相關主題

- 第 461 頁的「[在多部伺服器之間共用處理延伸](#)」

13.1.3.1.2.1 於系統上註冊處理延伸

- 1° 移至 CMC 的 [應用程式] 管理區。
- 2° 選取 [中央管理主控台]。
- 3° 按一下 [動作 > 處理延伸]。
[處理延伸: CMC] 對話方塊便會出現。
- 4° 在 [名稱] 欄位中，輸入處理延伸的顯示名稱。
- 5° 在 [位置] 欄位中，輸入處理延伸的檔名以及任何額外的路徑資訊。
 - 如果您將處理延伸複製到每一部適當機器上的預設目錄中，則只需輸入檔名 (不需包含副檔名)。
 - 如果您將處理延伸複製到預設目錄下的子目錄中，則請輸入下述格式的位置：子資料夾/檔名。
- 6° 使用 [描述] 欄位新增關於處理延伸的資訊。
- 7° 按一下 [新增]。

提示：

若要刪除處理延伸，請從 [現有延伸] 清單中予以選取，然後按一下 [刪除]。(請確定沒有任何以此處理延伸為主的遞迴工作，否則之後任何以此處理延伸為主的工作均會失敗。)

- 8° 按一下 [儲存並關閉]。
如此便會向 CMC 註冊處理延伸。

現在您可以選擇此處理延伸，並將其邏輯套用至特定物件。

13.1.3.1.2.2 在多部伺服器之間共用處理延伸

附註：

此功能不適用於在 BI 平台中建立的 Web Intelligence 文件或報表。

如果您希望將所有處理延伸放在同一個位置，則可覆寫每一部調適工作伺服器、Crystal Reports 處理伺服器和 RAS 的預設處理延伸目錄。首先，將您的處理延伸複製到所有伺服器均可存取的網路磁碟機共用目錄中。從每一部伺服器機器對應（或裝載）網路磁碟機。

附註：

Windows 上對應的磁碟機在重新啟動機器之後才會生效。

如果您同時在 Windows 和 UNIX 上執行伺服器，則必須將每一個 .dll 和 .so 版的處理延伸複製到共用目錄中。此外，Windows 和 UNIX 機器上必須看得見共用網路磁碟機（透過 Samba 或其他檔案共用系統）。

最後，變更每一部伺服器的命令列，以修改預設的處理延伸目錄。變更方式為將 `-report_ProcessExtPath absolute path` 加入命令列中。使用任何適用伺服器所執行作業系統的路徑慣例（例如，`M:\code\extensions`，`/home/shared/code/extensions` 和其他慣例），以新資料夾的路徑取代 `absolute path`。

若要修改預設的處理延伸目錄，請使用 CMC 停止該伺服器。然後，開啓伺服器的 [屬性]，以修改命令列。完成之後再次啟動伺服器。

13.1.3.2 管理討論區設定

您可以在 BI 平台的 CMC 應用程式 區域中，指定系統層級的討論區文章設定。

針對 討論區 應用程式，您可以使用多種方式管理討論區文章並與其互動，其中包括：

- 依據特定的搜尋準則搜尋討論區文章。
- 排序討論區文章搜尋結果。
- 刪除討論區文章。

附註：

使用者權限設定不適用於此「討論區」應用程式。不過，您可以設定個別報表的權限。

13.1.3.2.1 搜尋討論區的文章

根據預設，[討論區] 頁面會顯示所有討論區的文章標題。但只會顯示根層次的文章，

若要逐頁瀏覽討論區文章的清單，請使用 [上一頁] 與 [下一頁] 按鈕。您也可以搜尋某一篇文章或一組討論區文章。

- 1。移至 CMC 的 [應用程式] 區域，並選取 [討論區]。
- 2。按一下 [管理] > [內容]。
[附註管理] 對話方塊便會開啓。
- 3。選取 [欄位名稱] 清單中的選項。

| 選項 | 說明 |
|--------|------------|
| 文章標題 | 按文章標題搜尋。 |
| 建立日期 | 按建立日期搜尋。 |
| 上次修改日期 | 按上次修改日期搜尋。 |
| 作者 | 按作者搜尋。 |

- 4。在第二份清單中精簡您的搜尋。

附註：

搜尋不區分大小寫。

- 若您選擇 [文章標題] 或 [作者]，請在第二個欄位中選擇下列選項。

| 選項 | 說明 |
|-----|-------------------------------------|
| 等於 | 搜尋文章標題或作者名稱完全符合您在第三個欄位所輸入文字的討論區文章。 |
| 不等於 | 搜尋文章標題或作者名稱不完全符合您在第三個欄位所輸入文字的討論區文章。 |
| 包含 | 搜尋文章標題或作者名稱的任何一部分包含搜尋文字的討論區文章。 |
| 不包含 | 搜尋文章標題的任何一部分都不包含搜尋文字的討論區文章。 |

- 若您選擇 [建立日期] 或 [上次修改日期]，請選擇下列其中一個選項，然後指定搜尋日期。

| 選項 | 說明 |
|----|----------------------------|
| 之前 | 搜尋在搜尋日期之前建立或修改的討論區文章。 |
| 之後 | 搜尋在搜尋日期之後建立或修改的討論區文章。 |
| 介於 | 搜尋建立或修改日期介於兩個搜尋日期之間的討論區文章。 |

- 5。若要進一步精簡您的搜尋，請使用第三個文字欄位。
 - 如果您在前兩個欄位中選取了文字搜尋，請輸入字串。
 - 若您選擇的是按日期搜尋，請在適當的欄位中輸入日期。
- 6。按一下 [搜尋]。

13.1.3.2.2 排序您的討論區文章結果

搜尋討論區文章時，您可以選擇搜尋結果的顯示方式。例如，您可以按照遞增的字母順序來排序搜尋結果，並選擇每一頁要顯示多少結果。

- 1。移至 CMC 的 [應用程式] 區域，並選取 [討論區]。
- 2。按一下 [管理] > [內容]。
[附註管理] 對話方塊便會開啓。
- 3。在 [排序依據] 清單中選取排序選項。

| 選項 | 說明 |
|--------|-------------------|
| 文章標題 | 按討論區文章的標題排序。 |
| 建立日期 | 按討論區文章建立的日期排序。 |
| 上次修改日期 | 依據討論區文章上次修改的日期排序。 |
| 作者 | 按特定討論區文章的作者排序。 |

- 4。在第二份清單中，選取您要依遞增或遞減順序顯示記錄。
- 5。在第三個文字欄位中，輸入您要在每一頁上顯示多少討論區文章的搜尋結果。
預設是每頁 10 個結果。
- 6。按一下 [搜尋]。

13.1.3.2.3 刪除討論區的文章

您可以在 BI 平台的 CMC 應用程式 區域中，刪除任何討論區文章。

- 1。移至 CMC 的 [應用程式] 區域，並選取 [討論區]。
- 2。按一下 [管理] > [內容]。

[附註管理] 對話方塊便會開啓。

- 3º 從結果清單中搜尋您要刪除的討論文章，並加以選取。
- 4º 按一下 [刪除]。

13.1.3.3 管理 BI Launch Pad 設定

您可以在 BI 平台的 CMC 應用程式 區域中，依序移至 [管理] > [屬性]，變更 BI Launch Pad 的顯示選項。

針對 BI Launch Pad，您可以授與使用者或群組以下能力：

- 變更偏好設定
- 組織資料夾
- 搜尋
- 按物件類型篩選物件清單
- 檢視 [我的最愛] 資料夾

例如，如果您已使用標準命名慣例來建立使用者資料夾，可能會想要拒絕使用者組織自訂資料夾的能力。

附註：

根據預設，所有使用者均可存取這些功能。

13.1.3.3.1 變更 BI Launch Pad 的顯示設定

- 1º 移至 CMC 的 應用程式 區域，並選取 [BI Launch Pad]。
- 2º 依序按一下 [管理] > [屬性]。
BI Launch Pad 屬性 對話方塊便會開啓。
- 3º 若要為 BI Launch Pad 使用者啓用 [討論區]，請選取 [啓用討論區]。
- 4º 若要啓用排程的篩選功能，請選取 [在 [排程] 頁面上顯示 [篩選器] 索引標籤]。
此設定可控制使用者在排程 Crystal 報表時，是否可以輸入資料錄或群組選擇公式。
- 5º 按一下 [儲存並關閉]。

13.1.3.4 管理 Web Intelligence 設定

您可以設定 Web Intelligence 應用程式的屬性，控制使用者可以擁有 Web Intelligence 文件的哪些功能存取權。

13.1.3.4.1 修改 Web Intelligence 的顯示設定

- 1。移至 CMC 的 [應用程式] 區域，並選取 [Web Intelligence]。
- 2。按一下 [管理] > [內容]。
[屬性] 對話方塊便會開啓，並提供顯示選項。
- 3。定義下列任何顯示選項。

| 選項 | 說明 |
|-----------|--|
| 維度和詳細資料 | 您可以使用此區域的選項來定義所加入資料在報表中的顯示方式，還可以變更字型樣式、文字色彩和背景色彩。儲存格預覽會自動顯示您的變更。完成之後，按一下 [確定]。 |
| 波動值（數字計量） | 您可以使用此區域的選項來修改和格式設定頁面標題，還可以變更字型樣式、文字色彩和背景色彩。儲存格預覽會自動顯示您的變更。完成之後，按一下 [確定]。 |
| 內嵌影像屬性 | 輸入內嵌影像大小上限。 |
| 快速顯示模式屬性 | 在適當的欄位中，輸入最大垂直資料錄、最大水平資料錄、頁面最小寬度、頁面最小高度、右邊框距離值和下邊框距離值。 |

- 4。按一下 [儲存並關閉]。

附註：

若要將選取範圍回復為預設的顯示變數，請按一下 [重設]。

13.1.3.5 管理警示設定

您可以在 BI 平台的 CMC 應用程式 區域中，指定系統層級的警示設定。

針對 警示 應用程式，您可以使用下列方法控制和定義系統使用者存取警示的方式：

- 啟用警示訂閱者的 [我的警示] 資料夾。
- 啟用和格式設定透過電子郵件傳送的警示訊息
- 設定系統中警示數量的限制
- 設定警示訊息的到期期間

相關主題

- 第 456 頁的 [「設定應用程式的權限」](#)
- 第 467 頁的 [「管理警示設定」](#)

13.1.3.5.1 修改警示目的內容

- 1。移至 CMC 的 應用程式 區域，並選取 [警示應用程式]。
- 2。依序按一下 [管理] > [屬性]。
會開啓顯示出預設目的內容的 警示 對話方塊。
- 3。設定適當的選項。

| 選項 | 說明 |
|--------|---|
| 啟用我的警示 | 選取此選項可允許警示訂閱者收到 BI Launch Pad 的 我的警示 區段中的通知。 |
| 啟用電子郵件 | 選取此選項可允許警示訂閱者透過電子郵件收到通知。當您選取這個選項，則會顯示警示的全域電子郵件設定。 |

附註：

您必須指定上述目的選項之一或兩者都指定。

如果選取 啟用電子郵件，您可以修改下列全域設定：

| 選項 | 說明 |
|------|---|
| 寄件者 | 指定警示通知寄件者的電子郵件地址。訂閱者會從指定的傳送者收到警示電子郵件。建議您使用系統可辨識的有效電子郵件地址。 |
| 收件者 | 指定警示訂閱者的電子郵件地址。 提示： 建議您保留這個設定的 %SI_EMAIL_ADDRESS% 預留位置。如果您指定特定的電子郵件地址或收件者，依預設，所有系統警示都會被傳送到指定的電子郵件地址。 |
| 副本 | 指定哪些收件者應該收到透過電子郵件傳送的警示副本。 |
| 主旨 | 指定含有系統警示的電子郵件中使用的預設主旨標題。 |
| 訊息 | 指定要包含在含有系統警示的電子郵件中的預設訊息。 |
| 加入附件 | 選取這個選項以啟用預設要包含在含有系統警示的電子郵件中的附件。這個選項通常用於包含依預設與觸發警示相關的 Crystal Reports。 |
| 檔案名稱 | 如果您已選取 [新增附件] 選項，請選取 [自動產生] 或 [特定名稱]，以指定電子郵件附件的命名方法。 |

4。按一下 [儲存並關閉]。

相關主題

- 第 456 頁的「[設定應用程式的權限](#)」
- 第 467 頁的「[管理警示設定](#)」

13.1.3.5.2 修改警示預設內容

- 1。移至 CMC 的 應用程式 區域，並選取 [警示應用程式]。
- 2。依序按一下 [管理] > [屬性] > [預設設定]。
- 3。針對下列屬性設定適當的值。

| 選項 | 說明 |
|--------|--|
| 過期期間 | 指定警示訊息在被刪除前於系統內的維護時間。 |
| 警示訊息上限 | 指定系統支援的警示訊息數目上限。當達到臨界值時，系統會從最舊的訊息開始清除 20% 的警示訊息。 |

4。按一下 [儲存並關閉]。

相關主題

- 第 111 頁的「[管理 CMC 內物件的安全性設定](#)」
- 第 467 頁的「[管理警示設定](#)」

13.1.3.6 管理裝置設定

SAP BusinessObjects 的裝置是一款桌面應用程式，可讓使用者將小型應用程式加入至其桌面，從而輕鬆存取 BI 平台上的商務智慧內容和 SAP NetWeaver Application Server 上的 Web Dynpro 應用程式。

您可以從 CMC 的 [應用程式] 區域中，控制使用者建立和使用其桌面上裝置的存取權限，以及從桌面裝置應用程式內搜尋 BI 平台儲存機制的能力。

您可以授與使用者或群組以下能力：

- 使用裝置
- 編輯裝置建立的物件
- 修改使用者存取物件的權限

附註：

根據預設，所有一般使用者都可以存取這些功能。

相關主題

- 第 111 頁的「[管理 CMC 內物件的安全性設定](#)」

13.1.3.7 管理 SAP BusinessObjects Explorer 設定

您可以在 CMC 的 [應用程式] 區域中設定安全性權限，針對 SAP BusinessObjects Explorer 定義使用者可存取的功能。

相關主題

- 第 111 頁的「[管理 CMC 內物件的安全性設定](#)」

13.1.3.7.1 修改 SAP BusinessObjects Explorer 應用程式屬性

- 1。移至 CMC 的 [應用程式] 管理區。
- 2。按一下 [管理 > 屬性]。
隨即顯示 屬性 對話方塊。
- 3。定義下列任何 SAP BusinessObjects Explorer 設定：
 - 定義索引資料夾位置
 - 執行緒數目
 - 書籤有效性
- 4。按一下 [儲存並關閉]。

13.1.3.8 管理平台搜尋設定

您可以在 BI 平台的 CMC 應用程式 區域中，指定「平台搜尋」應用程式的系統層級設定。

相關主題

- 第 568 頁的「[索引失敗清單](#)」
- 第 557 頁的「[設定應用程式屬性](#)」

13.1.3.8.1 設定應用程式屬性

若要設定平台搜尋應用程式屬性，請完成下列步驟：

- 1° 移至 CMC 的 [應用程式] 管理區。
- 2° 選取 [平台搜尋應用程式]。
- 3° 依序按一下 [管理] > [屬性]。隨即顯示 屬性 對話方塊。
- 4° 設定您想要的平台搜尋設定。

下表說明可設定的屬性：

| 選項 | 說明 |
|-----------|--|
| 搜尋統計資料 | 平台搜尋提供下列搜尋統計資料： <ul style="list-style-type: none"> • 編制索引狀態：顯示編制索引程序的狀態。 • 已編製索引的文件數目：顯示已編製索引的文件數目。 • 最後編製索引的時間戳記：顯示文件最後編製索引的時間戳記。 |
| 停止/開始編製索引 | 「開始或停止編製索引」選項讓您在希望從連續編目切換至排程編目時或為維護之用時，可開始或停止編製索引程序。 若要停止編製索引，請按一下 [停止編製索引]，然後按一下確認對話方塊中的 [確定]。 |
| 索引地區設定 | 當您將索引地區設定變更為另一種語言時，平台搜尋會以選取的語言對文件重新編制索引。 以下列其中一種語言設定索引地區設定：葡萄牙文 (巴西)、中文、捷克文、丹麥文、荷蘭文、英文、芬蘭文、法文、德文、義大利文、日文、韓文、挪威文 (巴克摩)、波蘭文、葡萄牙文、俄文、西班牙文、瑞典文和泰文。 附註： 依預設，英文選取成 [索引地區設定]。 |

| 選項 | 說明 |
|------|--|
| 編目頻率 | <p>您可以使用下列其中一個選項對整個 BI 平台儲存機制編制索引：</p> <ul style="list-style-type: none">• 連續編目：使用此選項，每次加入、修改或刪除物件時對儲存機制編製索引，即為連續索引。連續編目可讓您檢視或使用最新的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台內容。依預設設定，連續編目會依據您執行的動作持續更新 BI 平台儲存機制。連續編目無需使用者干預即可運作，且可減少對文件編製索引所需的時間。• 排程編目：使用此選項，編製索引以 [排程] 選項設定的排程為基礎。 <p>如需有關排程物件的詳細資訊，請參閱《BI 平台的 CMC 線上說明》平台搜尋中的 <排程物件> 一節。</p> <p>附註：</p> <ul style="list-style-type: none">• 如果您選取 [排程編目]，並將 [遞迴] 設為 [現在] 以外的選項，則平台搜尋會顯示文件排程為下次編製索引的日期和時間戳記。• 如果您選取 [排程編目]，然後啟用 [開始編製索引] 按鈕，並停用 [停止編製索引] 按鈕。• 完成排程後，便會停用 [停止編製索引]。 |

| 選項 | 說明 |
|------|--|
| 索引位置 | <p>文件在編製索引後，會儲存在下列位置的共用資料夾中：</p> <ul style="list-style-type: none"> 主要索引位置（索引和拼字檢查工具）：主要索引和拼字檢查工具索引會儲存在這個位置中。在搜尋工作流程期間，會使用主要索引擷取初始叫用，而拼字檢查工具索引用於擷取建議。在叢集 BOE 部署中，此位置應位於可從叢集所有節點存取的共用檔案系統中。 永續性資料位置（內容存放）：內容存放會放入這個位置中。它可從主要索引位置建立，並與之保持同步。內容存放用於產生層面，並處理主要索引位置產生的初始叫用。在叢集 BI 平台部署中，會在每個節點產生內容存放。 <p>永續性資料位置因為包含內容存放資料夾，因此是唯一會受叢集環境影響的索引位置。如果電腦具有單一搜尋服務，則只有一個內容儲存位置。例如，{bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server\ContentStores。</p> <p>然而，在叢集環境中，如果電腦具有多個搜尋服務，則每個搜尋服務均會擁有一個內容儲存位置。例如，如果伺服器有兩個執行個體正在執行，則內容儲存位置如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> a° {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server\ContentStores。 b° {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server1\ContentStores。 <ul style="list-style-type: none"> 非永續資料位置（暫存檔、差異索引）：差異索引會先在此位置建立並暫存，再與主要索引合併。此位置中編製索引後的文件與主要索引合併後，便會刪除。此外，替代檔案（擷取器輸出）會在此位置建立並暫存，直到轉換成差異索引為止。 <p>附註：</p> <ul style="list-style-type: none"> 所有索引位置必須為共用位置。 您必須按一下 [停止編製索引]，才能修改索引位置。 如果您修改索引位置，則必須將內容複製到新的位置，否則現有索引資訊將遺失。 |

| 選項 | 說明 |
|--------|---|
| 編製索引層級 | <p>您可以透過下列方式設定編製索引層級來調整搜尋內容：</p> <ul style="list-style-type: none"> 平台中繼資料：僅針對平台中繼資料資訊，如標題、關鍵字與文件描述，所建立的索引。 平台與文件中繼資料：此索引包括平台中繼資料與文件中繼資料。文件中繼資料包括建立日期、修改日期，以及作者名稱。 完整內容：此索引包括平台中繼資料、文件中繼資料與其他內容，例如： <ul style="list-style-type: none"> 文件真正的內容 提示與值清單的內容 圖表、圖形與標籤 <p>附註： 當您修改編製索引層級時，會針對整個重新整理的 BI 平台儲存機制進行編製索引初始化。</p> |
| 內容類型 | <p>可選取的索引內容類型如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Word Microsoft Excel Microsoft PowerPoint 文字 Adobe Acrobat Rich Text Crystal Reports 語意層 Web Intelligence |
| 重新建置索引 | <p>此選項會刪除所有現有已編製索引的內容，然後重新對整個文件編製索引。</p> <p>不論編製索引狀態如何，您都可以選取 [重新建置索引] 選項。不過，如果已停止編製索引，且您選取 [重新建置索引]，儲存並關閉平台搜尋應用程式，則 [重新建置索引] 選項無法運作。</p> <p>如果已停止編製索引，且您選取 [重新建置索引]，儲存並關閉平台搜尋應用程式，則重新開啓組態頁面，然後按一下 [開始編製索引]，儲存的重新建置索引會自動對整個文件重新編製索引。</p> <p>如果您不希望平台搜尋對整個文件重新編製索引，則必須先取消選取 [重新建置索引] 後，再按一下 [開始編制索引]。</p> |

| 選項 | 說明 |
|---------|--|
| 文件從索引排除 | <p>[文件從索引排除] 選項會從索引中排除文件。例如，您可能不想被搜尋極大的 Crystal 報表，以確保報表應用程式伺服器資源不會多載。同樣地，您可能不想對具有數百個個人化報表的發行編製索引。</p> <p>透過排除特定文件，您可以防止經由平台搜尋存取這些文件。要注意的是，如果文件在放入該群組之前已經編製過索引，這份文件還是可搜尋的。為了確保 [文件從索引排除] 群組中的文件不被搜尋，您必須重新建置索引。</p> <p>依預設，只有系統管理員帳戶具備 [文件從索引排除] 的完整控制權。具備下列權限的使用者只能將文件新增至 [文件從索引排除] 群組。</p> <ul style="list-style-type: none"> 類別的「檢視」和「編輯」權限 直接編輯文件 |

5。按一下 [儲存並關閉]。

附註：

如果使用者沒有選取 [重新建置索引] 選項，且變更編製索引層級或選取或取消選取擷取器，則索引會從開始進行遞增更新，且不會刪除現有索引。

13.2 透過 BOE.war 屬性管理應用程式

13.2.1 BOE WAR 檔案

您可以透過覆寫 BOE.war 檔案的預設屬性，修改 BI 平台 Web 應用程式的設定。您可以在裝載 Web 應用程式伺服器的電腦上部署此檔案。如需有關如何部署檔案的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

BOE.war 檔案中包含的屬性可控制預設登入行為的規格、預設驗證方法及單一登入設定。您可以指定下列兩種屬性類型：

- 全域屬性 - 這些屬性會影響 BOE.war 檔案中所包含的所有 Web 應用程式。

- 應用程式特定屬性 - 只會影響特定 Web 應用程式的設定。

若要修改任何預設屬性，請使用自訂組態目錄儲存全域或特定應用程式屬性的新設定。依預設，該目錄位於 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom。

請勿修改 config\default 目錄中的屬性。

附註：

在某些 Web 應用程式伺服器上，例如與 BI 平台配套的 Tomcat 版本，您可以直接存取 BOE.war。在此案例中，您可以直接設定自訂設定，而無需解除部署 WAR 檔案。當您無法直接存取部署的 Web 應用程式時，您必須解除部署、自訂並重新部署該檔案。如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

13.2.1.1 全域 BOE.war 屬性

下表列出 BOE.war 的預設 global.properties 檔案中包括的設定。若要覆寫任何設定，請在 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom 中建立新檔案。

| 設定 | 預設值 | 說明 |
|----------------------------|-----------------------------------|---|
| persistentcookies.enabled | persistentcookies.enabled=true | 啟用或停用 Web 應用程式登入頁面上的永續性 Cookies。 |
| siteminder.authentication | siteminder.authentication=secLDAP | 指定與 SiteMinder 搭配使用的驗證方法。選項包括 secLDAP 和 secwinAD。 |
| siteminder.enabled | siteminder.enabled=false | 啟用和停用與 SiteMinder 搭配使用的驗證。 |
| sso.enabled | sso.enabled=false | 啟用和停用 BI 平台的單一登入 (SSO)。 |
| sso.sap.primary | sso.sap.primary=false | 如果要使用 SAP SSO 作為應用程式的主要單一登入機制，則設為 true。僅適用於同時使用 SAP 和 SiteMinder SSO 的情況。 |
| tree.pagesize | tree.pagesize=100 | 指定可在 Web 應用程式導覽窗格中顯示的項目數上限。 |
| trusted.auth.shared.secret | 無 | 指定用於擷取信任驗證的秘密的工作階段變數名稱。只有使用 Web 工作階段傳遞共用的秘密時，才會套用。 |

| 設定 | 預設值 | 說明 |
|--|--|---|
| trusted.auth.user.param | 無 | 指定用於擷取信任驗證之使用者名稱的變數。可設為下列其中一項： <ul style="list-style-type: none"> • 頁首 • URL 參數 • Cookie • 工作階段 |
| trusted.auth.user.retrieval | 無 | 指定用於擷取信任驗證之使用者名稱的方法。可設為下列其中一項： <ul style="list-style-type: none"> • "REMOTE_USER" • "HTTP_HEADER" • "COOKIE" • "QUERY_STRING" • "WEB_SESSION" • "USER_PRINCIPAL" 設為空白以停用信任驗證。 |
| trusted.auth.user.namespace.enabled | trusted.auth.user.namespace.enabled=false | 啟用和停用現有使用者帳戶的動態別名繫結。如果屬性設為 true，則信任驗證使用別名繫結以驗證 BI 平台使用者。別名繫結後，應用程式伺服器便可作為 SAML 服務提供者，從而啟用信任驗證以提供系統的 SAML SSO。如果設為 false，則信任驗證使用名稱匹配以驗證使用者。 |
| vintela.enabled | vintela.enabled=false idm.realm=YOUR_REALM idm.princ=YOUR_PRINCIPAL idm.allowUnsecured=true idm.allowNTLM=false idm.logger.name=simple idm.logger.props=error-log.properties | 用於啟用或停用 Windows AD 驗證的 Vintela 設定。 |
| pinger.showWarningDialog.cmc | pinger.showWarningDialog.cmc=true | 指定是否顯示警告對話方塊，其中包含指明在 CMC 中目前工作階段即將過期的訊息。 |
| pinger.showWarningDialog.bi.launchpad | pinger.showWarningDialog.bi.launchpad=true | 指定是否顯示警告對話方塊，其中包含指明在 BI Launch Pad 中目前工作階段即將過期的訊息。 |
| pinger.warningPeriod.pingIncrementsInSeconds | pinger.warningPeriod.pingIncrementsInSeconds=15 | 指定在顯示工作階段過期警告訊息時，傳送 Web 伺服器要求的週期。這對於同步應用程式之間警告對話方塊時非常重要。 |

| 設定 | 預設值 | 說明 |
|---|--|--------------------------------|
| pinger.warningPeriod.lengthInMinutes | pinger.warningPeriod.lengthInMinutes=5 | 指定在工作階段過期之前顯示警告的週期。 |
| logoff.on.websession.expiry | logoff.on.websession.expiry=true | 指定在 Web 工作階段過期時所有應用程式工作階段是否登出。 |
| pinger.enabled | pinger.enabled=true | 啟用或停用工作階段過期警告訊息機制。 |
| system.com.sap.bip.jco.manager.destinations.maxsize | system.com.sap.bip.jco.manager.destinations.maxsize=1000 | 指定快取 Java 連線的數目上限。 |

13.2.1.2 BI Launch Pad 屬性

下表列出 BOE WAR 檔案的預設 bilaunchpad.properties 檔案中包括的設定。若要覆寫任何設定，請在 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom 中建立新檔案。

| 設定 | 描述 |
|-------------------|---|
| app.name | 指定應用程式的顯示名稱。名稱便會顯示在 Web 應用程式標題頁面和登入畫面上。預設值：app.name=BI launch pad |
| app.name.greeting | 預設值：app.name.greeting=BusinessObjects |
| app.name.short | 指定應用程式的顯示名稱。名稱便會顯示在 Web 應用程式標題頁面和登入畫面上。預設值：app.name.short=BI launch pad |
| app.url.name | 指定應用程式的 URL 名稱，前面有 "/" 字元。預設值：app.url.name=/BI |

| 設定 | 描述 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|----|-----|------------|---------------|------|---------|------------|----------|-----|----------|------------|----------------|------------|---------|--------|------------|-------------|------------|
| authentication.default | <p>指定用於驗證使用者存取應用程式的預設驗證方法。您可以使用此設定的下列任何方法：</p> <table> <tr> <th>驗證</th><th>設定值</th></tr> <tr> <td>Enterprise</td><td>secEnterprise</td></tr> <tr> <td>LDAP</td><td>secLDAP</td></tr> <tr> <td>Windows AD</td><td>secWinAD</td></tr> <tr> <td>SAP</td><td>secSAPR3</td></tr> <tr> <td>PeopleSoft</td><td>secpenterprise</td></tr> <tr> <td>JD Edwards</td><td>secPSE1</td></tr> <tr> <td>Siebel</td><td>secSiebel7</td></tr> <tr> <td>Oracles EBS</td><td>secOraApps</td></tr> </table> <p>預設值：authentication.default=secEnterprise</p> | 驗證 | 設定值 | Enterprise | secEnterprise | LDAP | secLDAP | Windows AD | secWinAD | SAP | secSAPR3 | PeopleSoft | secpenterprise | JD Edwards | secPSE1 | Siebel | secSiebel7 | Oracles EBS | secOraApps |
| 驗證 | 設定值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enterprise | secEnterprise | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LDAP | secLDAP | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Windows AD | secWinAD | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAP | secSAPR3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PeopleSoft | secpenterprise | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JD Edwards | secPSE1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Siebel | secSiebel7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oracles EBS | secOraApps | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| authentication.visible | 指定登入 BI Launch Pad 的使用者是否可以使用檢視和變更驗證方法的選項。預設值：authentication.visible=false | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cms.default | 指定預設的 CMS 名稱。預設值：cms.default=[name of host machine] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cms.visible | 指定登入 BI Launch Pad 的使用者是否可以使用檢視和變更 CMS 名稱的選項。預設值：cms.visible=true | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dialogue.prompt.enabled | 指定在使用者瀏覽至對話方塊中輸入頁面以外的地方時，是否提示使用者。預設值：dialogue.prompt.enabled=false | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| logontoken.enabled | 指定在使用者登入 BI Launch Pad 之後，是否啟用工作階段的 Token 建立。Token 將儲存在 Cookie 內。預設值：logontoken.enabled=false | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SMTPFrom | 在排程物件至目的端時，啟用或停用 從 欄位。預設值：SMTPFrom=true | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| url.exit | 指定在結束 BI Launch Pad 工作階段之後，重新導向使用者的 URL。此設定僅適用於透過外部驗證程序登入應用程式的使用者。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| disable.locale.preference | 啟用或停用使用者檢視及修改檢視的 BI Launch Pad 本機偏好設定。預設值：disable.locale.preference=false | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| extlogon.allow.logoff | 啟用或停用一旦使用者關閉其 BI Launch Pad 工作階段，自動登出使用者工作階段。如果您希望在使用者登出 BI Launch Pad 時不自動結束使用者工作階段，請設為 false。預設值：extlogon.allow.logoff=true | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

13.2.1.3 OpenDocument 屬性

下表列出 BOE WAR 檔案的預設 opendocument.properties 檔案中包括的設定。若要覆寫任何設定，請在 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom 中建立新檔案。

| 設定 | 描述 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|----|-----|------------|---------------|------|---------|------------|----------|-----|----------|------------|-----------------|------------|---------|--------|------------|-------------|------------|
| app.name | 指定應用程式的顯示名稱。名稱便會顯示在 Web 應用程式標題頁面和登入畫面上。預設值：app.name=SAP BusinessObjects OpenDocument | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| app.name.short | 指定應用程式的顯示名稱。名稱便會顯示在 Web 應用程式標題頁面和登入畫面上。預設值：app.name.short=OpenDocument | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| authentication.default | <p>指定用於驗證使用者存取應用程式的預設驗證方法。您可以使用此設定的下列任何方法：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>驗證</th><th>設定值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enterprise</td><td>secEnterprise</td></tr> <tr> <td>LDAP</td><td>secLDAP</td></tr> <tr> <td>Windows AD</td><td>secWinAD</td></tr> <tr> <td>SAP</td><td>secSAPR3</td></tr> <tr> <td>PeopleSoft</td><td>secpsenterprise</td></tr> <tr> <td>JD Edwards</td><td>secPSE1</td></tr> <tr> <td>Siebel</td><td>secSiebel7</td></tr> <tr> <td>Oracles EBS</td><td>secOraApps</td></tr> </tbody> </table> <p>預設值：authentication.default=secEnterprise</p> | 驗證 | 設定值 | Enterprise | secEnterprise | LDAP | secLDAP | Windows AD | secWinAD | SAP | secSAPR3 | PeopleSoft | secpsenterprise | JD Edwards | secPSE1 | Siebel | secSiebel7 | Oracles EBS | secOraApps |
| 驗證 | 設定值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enterprise | secEnterprise | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LDAP | secLDAP | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Windows AD | secWinAD | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAP | secSAPR3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PeopleSoft | secpsenterprise | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JD Edwards | secPSE1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Siebel | secSiebel7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oracles EBS | secOraApps | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| authentication.visible | 指定登入 OpenDocument 的使用者是否可以使用檢視和變更驗證方法的選項。預設值：authentication.visible=false | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cms.default | 指定預設的 CMS 名稱。預設值：cms.default=[name of host machine] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 設定 | 描述 |
|-----------------------|---|
| cms.visible | 指定登入 OpenDocument 的使用者是否可以使用檢視和變更 CMC 名稱的選項。預設值：cms.visible=true |
| logontoken.enabled | 指定在使用者登入 OpenDocument 之後，是否啓用工作階段的 Token 建立。Token 將儲存在 Cookie 內。預設值：logontoken.enabled=false |
| extlogon.allow.logoff | 啓用或停用一旦使用者關閉其 OpenDocument 工作階段，自動登出使用者工作階段。如果您希望在使用者登出 OpenDocument 時不自動結束使用者工作階段，請設為 false。預設值：extlogon.allow.logoff=true |

13.2.1.4 CMC 屬性

下表列出 BOE.war 的預設 cmc.properties 檔案中包括的設定。若要覆寫任何設定，請在 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom 中建立新檔案。

| 設定 | 描述 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|----|-----|------------|---------------|------|---------|------------|----------|-----|----------|------------|-----------------|------------|---------|--------|------------|-------------|------------|
| app.url.name | 指定應用程式的 URL 名稱，前面有 "/" 字元。預設值：app.url.name=/CMC | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| authentication.default | <p>指定用於驗證使用者存取應用程式的預設驗證方法。您可以使用此設定的下列任何方法：</p> <table> <tr> <th>驗證</th><th>設定值</th></tr> <tr> <td>Enterprise</td><td>secEnterprise</td></tr> <tr> <td>LDAP</td><td>secLDAP</td></tr> <tr> <td>Windows AD</td><td>secWinAD</td></tr> <tr> <td>SAP</td><td>secSAPR3</td></tr> <tr> <td>PeopleSoft</td><td>secpsenterprise</td></tr> <tr> <td>JD Edwards</td><td>secPSE1</td></tr> <tr> <td>Siebel</td><td>secSiebel7</td></tr> <tr> <td>Oracles EBS</td><td>secOraApps</td></tr> </table> <p>預設值：authentication.default=secEnterprise</p> | 驗證 | 設定值 | Enterprise | secEnterprise | LDAP | secLDAP | Windows AD | secWinAD | SAP | secSAPR3 | PeopleSoft | secpsenterprise | JD Edwards | secPSE1 | Siebel | secSiebel7 | Oracles EBS | secOraApps |
| 驗證 | 設定值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enterprise | secEnterprise | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LDAP | secLDAP | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Windows AD | secWinAD | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAP | secSAPR3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PeopleSoft | secpsenterprise | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JD Edwards | secPSE1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Siebel | secSiebel7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oracles EBS | secOraApps | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| authentication.visible | 指定登入 CMC 的使用者是否可以使用檢視和變更驗證方法的選項。預設值：authentication.visible=false | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cms.default | 指定預設的 CMS 名稱。預設值：cms.default=[name of host machine] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cms.visible | 指定登入 CMC 的使用者是否可以使用檢視和變更 CMC 名稱的選項。預設值：cms.visible=true | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dialogue.prompt.enabled | 指定在使用者瀏覽至對話方塊中輸入頁面以外的地方時，是否提示使用者。預設值：dialogue.prompt.enabled=false | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| logontoken.enabled | 指定在使用者登入 CMC 之後，是否啓用工作階段的 Token 建立。Token 將儲存在 Cookie 內。預設值：logontoken.enabled=false | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

13.3 自訂 BI Launch Pad 和 OpenDocument 登入進入點

您可以自訂 BI Launch Pad 和 OpenDocument Web 應用程式的登入頁面。例如，您可以自訂登入頁面以使用公司商標或企業樣式表，或您可以建立啓用信任驗證的自訂登入頁面。

若要自訂登入頁面，請修改儲存在 BOE.war Web 應用程式的 BI Launch Pad 和 OpenDocument 應用程式區域的 custom.jsp 檔案，然後將 BOE.war Web 應用程式重新部署至 BI 平台系統。使用者可以導覽至唯一的 URL 以存取自訂登入進入點。

若要使用這些範例，您需要熟悉部署 BI 平台 Web 應用程式。如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

13.3.1 BI Launch Pad 和 OpenDocument 檔案位置

BI Launch Pad 和 OpenDocument Web 應用程式會封裝在 BOE.war Web 封存檔案內。BOE.war 封存的位置會在 BOE.properties 檔案中定義。

BOE.properties 檔案在 Windows 系統中的位置如下：

- <BOE_INSTALL_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\wdeploy\conf\apps\BOE.properties

BOE.properties 檔案在 UNIX 系統中的位置如下：

- <BOE_INSTALL_DIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/wdeploy/conf/apps/BOE.properties

下列資料表會在 BOE.war Web 封存檔案內針對 BI Launch Pad 和 OpenDocument 應用程式定義一般檔案的位置。

表格13-2: BI Launch Pad 檔案位置

附註：

BI Launch Pad Web 應用程式之前稱為 InfoView。

| 檔案類型 | 位置 |
|----------|---|
| 自訂登入指令碼 | WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.InfoView\web\custom.jsp |
| 其他檔案的目錄 | WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.InfoView\web\noCacheCustomResources |
| 自訂登入 URL | http://<servername>:<port>/BOE/BI/custom.jsp |

表格13-3: OpenDocument 檔案位置

| 檔案類型 | 位置 |
|---------|---|
| 自訂登入指令碼 | WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.OpenDocument\web\opendoc\custom.jsp |

| 檔案類型 | 位置 |
|----------|--|
| 其他檔案的目錄 | WEB-INF\ eclipse\plugins\webpath.OpenDocument\web\noCacheCustomResources |
| 自訂登入 URL | http://<servername>:<port>/BOE/OpenDocument/opendoc/custom.jsp |

13.3.2 定義自訂登入頁面

您可以自訂 BI 平台登入頁面的進入點。例如，您可以建立自訂登入頁面，以顯示公司商標及使用企業樣式表。

編輯 custom.jsp 檔案以爲使用者自訂登入體驗，然後將支援檔案放入 noCacheCustomResources 資料夾。

此範例會示範如何建立自訂登入頁面，以將使用者重新導向至標準登入頁面。

- 1。建立包含自訂登入程式碼的檔案，並在 noCacheCustomResources 資料夾中將其另存爲 custom.js。

此範例會定義一個函式以將使用者重新導向至標準登入頁面，logon.jsp。

```
function load() {window.location = "logon.jsp";}
```

- 2。編輯 custom.jsp 檔案以自訂登入頁面。

此範例會顯示一則歡迎訊息和一個超連結，可呼叫 custom.js 檔案中定義的 load 方法。

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<%@ page language= "java" contentType= "text/html; charset=utf-8"%>
<html>
  <head> <title>Welcome</title>
</head>
<body>
  <script type= "text/javascript" src= "noCacheCustomResources/custom.js"></script>
  <p>Welcome to ABC corporation.</p>
  <a href= "javascript:load()">Enter</a>
</body>
</html>
```

- 3。重新部署 BOE.war Web 應用程式，並重新啟動 Web 伺服器。

13.3.3 在登入時加入信任驗證

若要啟動信任驗證，請在 custom.jsp 檔案中將信任使用者設為工作階段屬性，並在 global.properties 檔案的複本中修改驗證設定。global.properties 檔案自訂複本的值會覆寫預設值。

1. 編輯 custom.jsp 檔案以設定定義信任使用者工作階段屬性。

```
request.getSession().setAttribute("TrustedUserAttribute", "TrustedUser");
```

2. 建立 global.properties 檔案的自訂複本，方法是將 WEB-INF\config\default\global.properties 複製到 WEB-INF\config\custom\global.properties。
3. 修改 WEB-INF\config\custom\global.properties 以啟用啟用單一登入 (SSO)。

```
sso.enabled=true
```

4. 修改 WEB-INF\config\custom\global.properties 以設定信任驗證參數，包括信任使用者工作階段變數和共用的秘密。
以系統共用的秘密取代 "...".

```
trusted.auth.user.param=TrustedUserAttribute
trusted.auth.user.retrieval=WEB_SESSION
trusted.auth.shared.secret="..."
```

5. 重新部署 Web 應用程式，並重新啟動 Web 伺服器。

相關主題

- 第 201 頁的「[啟用信任驗證](#)」

13.4 設定 BEx Web 整合

BEx Web 應用程式是 SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) 的 Business Explorer (BEx) 中以 Web 為基礎的應用程式，用於 Web 上的資料分析、報告和分析應用程式。

Business Explorer 是 SAP NetWeaver Business Intelligence 套件，可為策略分析和決策支援提供極具彈性的報表和分析工具。這些工具包括查詢、報告和分析功能。身為具有存取授權的員工，您可以按各種詳細資料層級並從不同的觀點評估 Web 和 Microsoft Excel 中歷史或目前資料。

使用者可存取 SAP NetWeaver 入口網站或 BI Launch Pad 中的資料。BEx Web 應用程式的作者可直接從 BEx Web 應用程式設計工具的 BI Launch Pad 中執行 Web 應用程式。

若要整合 BI 平台中的 BEx Web 應用程式，請執行下列組態步驟：

1. 為中央管理主控台 (CMC) 中的 BEx Web 應用程式設定伺服器。
您可以使用 BEx Web 應用程式的一般或獨立伺服器。

提示：

我們建議為 BEx Web 應用程式設定獨立伺服器，因為一般伺服器通常供大量其他服務使用。

- 2° 設定伺服器 設定。
- 3° 檢查 BW 系統的連線。
- 4° 若要確定作者可直接從 BEx Web 應用程式設計工具的 BI Launch Pad 執行 BEx Web 應用程式，在 BW 系統的 [已連線的入口網站] 資料表 (RSPOR_T_PORTAL) 中進行相關設定。

設定 BI 平台伺服器之後，使用者可以在 BI Launch Pad 中開啓 BEx Web 應用程式。使用者可以在其中導覽資料，並將 BEx Web 應用程式作為書籤儲存在 Web 瀏覽器我的最愛中。

限制：

由於此整合不需要 SAP NetWeaver Java 堆疊，因此套用下列限制：

- 不支援資訊廣播。
- 因為不需要 SAP NetWeaver 入口網站和知識管理，因此 BEx Web 應用程式不支援文件整合及使用入口網站動機。
- 不支援 Web 項目 [報表]。建議您針對格式化的報表使用 SAP Crystal Reports。
- 若要建立 BEx Web 應用程式的列印版本，請使用 SAP Business Explorer 的 Export Library。Adobe Document Services (ADS) 不可用。
- 整合至 BI 平台的 BEx Web 應用程式只能包含儲存在 BW 主系統的資料來源。在系統管理中，您可以定義在 BusinessObjects Business Intelligence 平台中設定為 BW 主系統的系統。
- BI 平台與 SAP NetWeaver BW 系統之間的單一登入未啓用。針對每個 BI 平台工作階段，將會要求 BEx Web 應用程式使用者登入對應的 BW 主系統。
- 不支援 BEx Web 應用程式之間的報表與報表介面。不會執行對應的命令。

如需 BEx Web 應用程式功能的詳細資訊，請參閱 SAP Help Portal (位於 <http://help.sap.com> : [SAP NetWeaver 7.0 (2004s)] > [SAP NetWeaver Library] > [SAP NetWeaver By Key Capability] > [Information Integration by Key Capability] > [Business Intelligence] > [BI Suite: Business Explorer] > [BEx Web] > [分析和報表: BEx Web 應用程式]。

如需有關在 BI Launch Pad 中存取和儲存 BEx Web 應用程式的詳細資訊，請參閱《BI Launch Pad 使用指南》，網址為 <http://help.sap.com>。

相關主題

- 第 486 頁的「[為 BEx Web 應用程式啟動伺服器](#)」
- 第 487 頁的「[為 BEx Web 應用程式啟動獨立伺服器](#)」
- 第 487 頁的「[設定伺服器設定](#)」
- 第 488 頁的「[檢查 BW 系統的連線](#)」
- 第 489 頁的「[在 BEx Web 應用程式設計工具和 BI 平台之間設定連線](#)」

13.4.1 為 BEx Web 應用程式啟動伺服器

- 1° 登入中央管理主控台 (CMC)。
- 2° 選擇 [伺服器]。
- 3° 展開 [服務類別] 節點，並選擇 [Analysis 服務]。
- 4° 選取 [Adaptive 處理伺服器]，然後在內容功能表中選擇 [選取服務]。
- 5° 在 [可用的服務] 清單中選取 [BEx Web 應用程式服務]，並將它移到 [Adaptive 處理伺服器服務] 清單中。
- 6° 使用內容功能表啟動 BEx Web 應用程式服務。

13.4.2 為 BEx Web 應用程式啟動獨立伺服器

- 1° 登入中央管理主控台 (CMC)。
- 2° 選擇 [伺服器]。
- 3° 展開 [服務類別] 節點，並選擇 [Analysis 服務]。
- 4° 選取 [Adaptive 處理伺服器]，然後在內容功能表中選擇 [複製伺服器]。
- 5° 輸入伺服器的名稱 (例如 AdaptiveProcessingServer)，然後在 [複製到節點] 方塊中選取所需的伺服器。
- 6° 選取複製的伺服器，然後在內容功能表中選擇 [選取服務]。
- 7° 在 [可用的服務] 清單中選取 [BEx Web 應用程式服務]，並將它移到 [Adaptive 處理伺服器服務] 清單中。
- 8° 使用內容功能表啟動 BEx Web 應用程式服務。

13.4.3 設定伺服器設定

- 1° 登入中央管理主控台 (CMC)。
- 2° 選擇 [伺服器]。
- 3° 展開 [服務類別] 節點，並選擇 [Analysis 服務]。
- 4° 選取 BEx Web 應用程式伺服器服務，然後在內容功能表中選擇 [屬性]。
- 5° 在 [BEx Web 應用程式服務] 區域底下的 [BEx Web 應用程式服務組態]，進行下列設定：
 - a° 檢查 (和變更，若需要的話) 用戶端工作階段的上限值。

- b. 在 [SAP BW 主系統] 底下，輸入您在 BI 平台中建立的 BW 系統之 OLAP 連線名稱。預設名稱為 SAP_BW。
 - c. 輸入 [JCo 伺服器 RFC 目的端] 的名稱，它是您在 [設定 RFC 連線] 底下的 BW 系統中輸入的名稱（異動碼 sm59）。
 - d. 輸入 [JCo 伺服器閘道主機] 的名稱，它是您在 [設定 RFC 連線] 底下的 BW 系統中定義的名稱（異動碼 sm59）。
 - e. 輸入 [JCo 伺服器閘道服務] 的名稱，此名稱是您在 [設定 RFC 連線] 底下的 BW 系統中定義（異動碼 sm59）。
 - f. 檢查（和變更，如果需要的話）[JCo 伺服器連線計數]。
6. 選擇 [儲存並關閉]。
7. 選取 BEx Web 應用程式伺服器服務，然後在內容功能表中選擇 [重新啟動伺服器]。若要套用選取的設定，則必須重新啟動伺服器。

附註：

在重新啟動伺服器之前，必須在 ABAP 系統上建立 RFC 目的端。

相關主題

- 第 489 頁的「[在 ABAP 系統上建立 RFC 目的端](#)」

13.4.4 檢查 BW 系統的連線

- 1. 登入中央管理主控台 (CMC)。
- 2. 選擇 [OLAP 連線]。
- 3. 檢查是否已建立 BW 系統的連線。如果沒有，請設定一個。連線的預設名稱為 SAP_BW。您也可以輸入不同的名稱。
- 4. 確定您已選取 [驗證] 下的 [預先定義]，並且已輸入必要的使用者和密碼項目。

附註：

JCo 伺服器 RFC 目的端需要此使用者帳戶，它可以整合 BEx Web 應用程式設計工具、BW 系統和 BI 平台。

提示：

若要建立連線安全，請確定只有系統管理員具有存取權限。

- a. 若要執行這項作業，請以滑鼠右鍵按一下 BW 系統的連線（預設名稱 SAP_BW），並選擇 [使用者安全性]。
- b. 進行必要的安全性設定，可能的話，只給予系統管理員存取權限。

13.4.5 在 BEx Web 應用程式設計工具和 BI 平台之間設定連線

若要確定作者可直接從 BEx Web 應用程式設計工具的 BI Launch Pad 執行 BEx Web 應用程式，您必須在 BW 系統的 [已連線的入口網站] 資料表 (RSPOR_T_PORTAL) 中進行相關設定。

- 1° 在 BW 系統中，呼叫異動 SM30 ([資料表檢視維護])。
- 2° 在 [資料表/檢視] 底下輸入 RSPOR_T_PORTAL。
- 3° 選擇 [維護]。
- 4° 若要建立新項目，請選擇 [新項目]。
- 5° 進行下列設定：
 - a° 若要確定 BW 系統和 BI 平台之間的整合，您必須在異動 SM59 中建立 RFC 目的端。在 [目的端] 底下輸入此 RFC 目的端。
 - b° 選取 [標準入口網站]。這確保 Web 應用程式設計工具的 Web 應用程式始終會在 BI 平台中呼叫。
 - c° 在 [URL 首碼] 中，將 URL 輸入至 BI 平台 Web 應用程式容器伺服器 (WACS)，包括通訊協定、主機名稱和連接埠，例如 `http://<wacs><domain>:<port>`。
 - d° 在 [平台] 底下選取 [BOE]。
 - e° 如果您想啓用 SAP Business Explorer 的 Export Library，請選取 [使用 SAP Export Lib (PDF)]，從而容許從 BEx Web 應用程式匯出 PDF、PostScript 和 PCL 檔案。
- 6° 儲存您的項目。

相關主題

- 第 489 頁的「[在 ABAP 系統上建立 RFC 目的端](#)」

13.4.5.1 在 ABAP 系統上建立 RFC 目的端

若要整合 BW 系統和 BI 平台，您需要 RFC 目的端。此 RFC 目的端容許 BW 系統和 BI 平台彼此溝通。

- 1° 呼叫 [RFC 連線的組態] (異動碼 SM59)。
- 2° 選擇 [建立]。
- 3° 維護 RFC 目的端：
 - a° 輸入 RFC 目的端的名稱。
 - b° 選取 [T 為 TCP/IP 連線] 作為連線類型。

- c. 輸入描述。
您可以維護 RFC 目的端語言相依性的描述。
 - d. 在 [技術設定] 底下，選取 [已註冊的伺服器程式] 作為啟用類型。
 - e. 在 [技術設定] 底下，輸入程式 ID。
程式 ID 必須和您在 BI 平台伺服器中為此 BW 系統建立目的端時指定的程式 ID (JCo 伺服器 RFC 目的端) 相同。
 - f. 在 [閘道選項] 的 [技術設定] 底下，輸入 BI 平台伺服器用來與 BW 系統溝通的閘道主機和閘道服務。
- 4. 在 [登入和安全性] 索引標籤頁面，啟用 [傳送 SAP 登入票證] 選項。
 - 5. 儲存您的項目。

相關主題

- 第 487 頁的「[設定伺服器設定](#)」

第14章 管理連線和語意層

14.1 管理連線

連線是一個命名的參數集合，可定義一或多個 SAP BusinessObjects 應用程式存取關聯式或 OLAP 的方式。諸如伺服器名稱、資料庫、使用者名稱和密碼的連線詳細資訊，皆會安全地儲存在連線資料夾的 BI 平台儲存機制中。

設計工具根據連線定義語意層。語意層、分析和報表應用程式的使用者可以透過語意層存取資料庫，而無需知道資料庫的基礎資料結構。

您可以使用下列應用程式來建立連線：

- 語意層設計工具。這些連線儲存於儲存機制中。
- 資訊設計工具。您可以在本機建立連線，然後將其發行至儲存機制，或直接在儲存機制中建立和編輯連線。

附註：

如需有關如何管理 OLAP 資料來源連線的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版本) 管理員指南》。

您可以授與使用者權限，讓他們可建立、編輯和刪除連線。

您可以授與使用者對語意層連線的存取權，讓他們可建立和檢視使用語意層與連線的文件。

相關主題

- 第 111 頁的「[管理 CMC 內物件的安全性設定](#)」
- 第 743 頁的「[連線權限](#)」

14.1.1 刪除語意層連線

提示：

您還可以在語意層設計工具和資訊設計工具中刪除連線。

- 1。 在 連線 區域中，從清單中選取語意層連線。
- 2。 依序按一下 [管理] > [刪除]。

14.2 管理語意層

語意層是經過組織的中繼資料物件集合，可讓商務使用者以非技術語言分析及呈報企業資料。這些物件包含維度、計量、階層、屬性、預先定義的計算、函數及查詢。中繼資料物件層建立在關聯式資料庫的結構描述或 OLAP 多維資料集上，以便物件直接對映至資料庫結構。語意層包含資料庫連線，以便查詢和分析工具的使用者可以使用語意層中的物件來連線語意層、執行查詢及建立報表，無需知道資料庫的基礎資料結構。

您可以使用下列工具建立語意層：

- 語意層設計工具。使用此工具建立的語意層可以 .unv 副檔名加以辨別，因此稱為 .unv 語意層。 .unv 語意層在安全的連線上定義，並儲存在儲存機制語意層資料夾。
- 資訊設計工具。使用此工具建立的語意層以新語意層為基礎。語意層可以 .unx 副檔名加以辨別，因此稱為 .unx 語意層。 .unx 語意層在本機上撰寫，然後發行至儲存機制語意層資料夾。設計者可以使用資訊設計工具安全性編輯器定義物件層級安全性。

您可以授與使用者應用程式和語意層權限，讓他們可建立、編輯和刪除語意層，以及設計語意層的安全性。

您可以授與使用者語意層權限，讓他們可建立和檢視使用語意層的文件。

相關主題

- 第 111 頁的「[管理 CMC 內物件的安全性設定](#)」
- 第 749 頁的「[語意層設計工具權限](#)」
- 第 739 頁的「[語意層 \(.unv\) 權限](#)」
- 第 750 頁的「[資訊設計工具權限](#)」
- 第 741 頁的「[語意層 \(.unx\) 權限](#)」

14.2.1 刪除語意層

提示：

您還可以在資訊設計工具中刪除語意層。

- 1。 在 CMC 的 語意層 區域中，選取清單中的語意層。
- 2。 依序按一下 [管理] > [刪除]。
- 3。 出現確認提示時，按一下 [是]。

第15章 監控

15.1 關於監控

監控是 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 中的新應用程式。此應用程式能夠擷取 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 伺服器的執行階段與歷史度量資訊，以用於報表與通知。監控應用程式可以幫助系統管理員識別應用程式是否正常運作，以及回應的時間是否如同預期。透過提供關鍵商務度量資訊，監控應用程式可提供 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 的深入的解析。

監控可讓您：

- 檢查每部伺服器的效能：這可在監視功能的協助下完成，監視功能會以傳輸提示顯示每個伺服器的狀態。系統管理員可設定這些監視的臨界值，並在突破這些臨界值時收到通知。這有助於在即將發生故障或停電時主動採取動作。
- 檢視重要系統的主要績效指標 (KPI)：這在活動與資源監控時很有幫助。這些 KPI 會顯示在監控應用程式的儀器板頁面。
- 檢查系統可用性和回應時間：使用探測器，您可以模擬工作流程，以檢查 Enterprise 部署中的伺服器與服務是否如預期般的運作。透過定期分析這些探測器的來回時間，系統管理員可評估系統的使用模式。
- 分析 CMS 的尖峰負載與尖峰期間：這可幫助系統管理員判定是否需要更多的授權或系統資源。
- 與其他企業應用程式整合：SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 監控應用程式能夠與 SAP Solution Manager 和 IBM Tivoli Monitoring 等企業應用程式整合。

15.2 監控詞彙

以下清單提供與監控應用程式相關的詞彙：

儀器板

[儀器板] 頁面提供給系統管理員一個集中的檢視畫面來監控所有伺服器的效能，它會根據監視狀態提供系統 KPI、最近警示、監視與相應圖形的即時資訊。

監視

監視可提供 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台環境內伺服器與工作流程的即時狀態和歷史趨勢。使用者能夠將臨界值和警示與監視產生關聯。您可以使用來自探測器、伺服器、SAPOCOL 或衍生度量資訊的資料建立監看。

衍生度量資訊

衍生度量資訊可讓您根據使用者需求靈活建立度量資訊，然後使用此度量資訊建立監視。您可以透過在一個數學方程式中將兩個或多個現有度量資訊組合來建立衍生度量資訊。

KPI

KPI（主要績效指標）是 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署的標準度量資訊。KPI 會提供排程和登入工作階段的相關資訊。例如，[執行中的工作] 數量較多表示伺服器的效能良好。或者，[等候中的工作] 數量較多則表示效能低下且系統負載較大。

探測器

探測器可監控不同的服務，並模擬 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台元件的不同功能。系統管理員可排程探測器在指定的間隔執行，以追蹤 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 所提供主要服務的可用性與效能。此資料可用於容量規劃。

傳輸提示

傳輸提示能夠表示任何指定時間的監視狀態，它使用綠色、黃色和紅色來表示監視的狀態。使用者可選擇為監視設定兩個或三個狀態。

趨勢圖

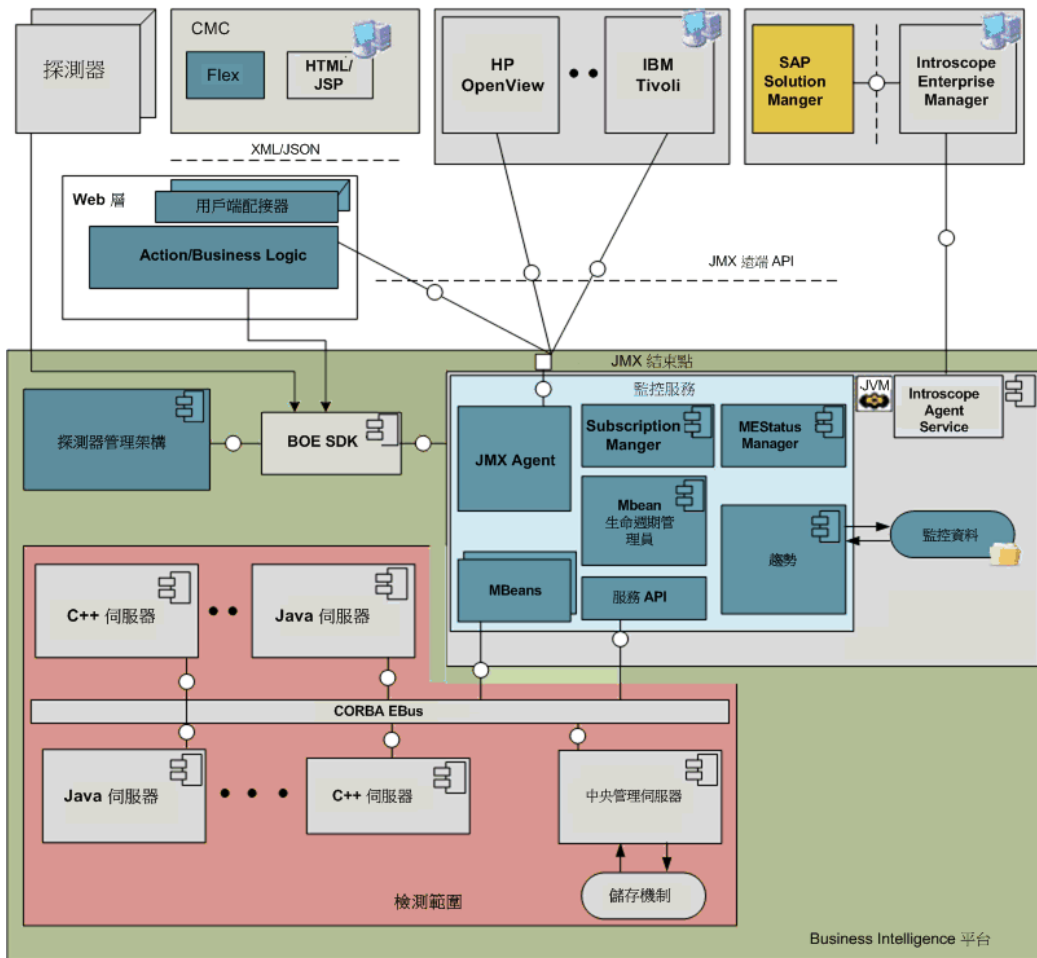
趨勢圖用圖形來表示探測器與伺服器產生的歷史度量資訊資料，它可幫助系統管理員在不同的時間間隔監控系統，並評估系統使用模式。

警示

警示是當突破使用者針對監視所套用的不同度量資訊加以定義的臨界值時，由監控應用程式產生的通知。您可以選擇透過電子郵件或檢視 [儀器板] 頁面的方式取得警示。

15.2.1 架構

此節提供監控架構的高階總覽，並簡短說明元件所扮演的角色。以下以圖形表示監控架構：



以下列出架構的高階元件：

- Platform Java Server (PJS)
- Java Management Extensions (JMX) 代理程式/伺服器
- MBeans
- JMX 用戶端
- 管理主控台
- 趨勢資料庫

監控服務裝載在 Platform Java Server 中。應用程式以 JMX 技術為基礎。

Monitoring Platform Java Service 提供監控應用程式中可用的核心服務。Monitoring Platform Java Service 提供下列服務：

- 提供 JMX 代理程式服務。
- 為 SAP BusinessObjects 伺服器動態建立 MBean。
- 提供 MBean 的生命週期管理。
- 提供機制以註冊新的探測器。
- 允許使用者使用伺服器的度量資訊建立複雜的臨界值條件。
- 提供臨界值通知機制並傳送警示。

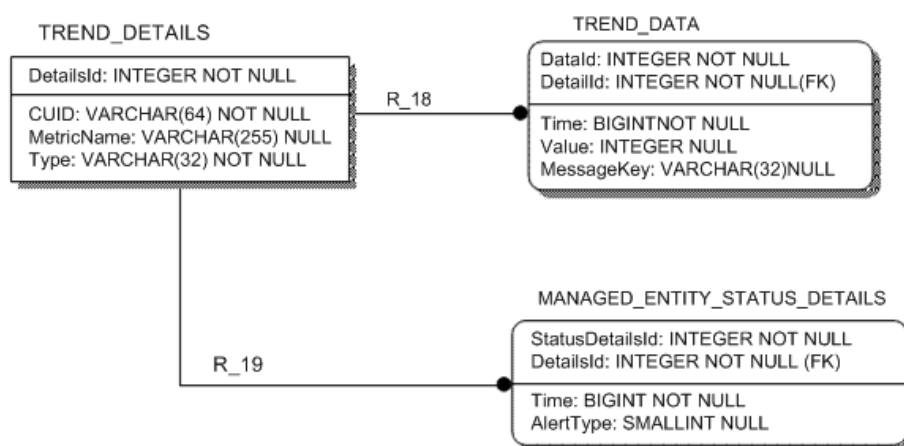
- 透過儲存歷史記錄來提供趨勢功能。

裝載在 Adaptive 工作伺服器中的探測器排程服務管理探測器的執行與排程。因此，若要執行的探測器，Adaptive 工作伺服器必須執行。

監控應用程式還會公開 JMX 或 Remote Method Invocation (RMI) URL 端點。其他的企業應用程式，例如 SAP Solution Manager 與 IBM Tivoli Monitoring，可連線至監控應用程式，並使用 JMX Remote API 存取 SAP BusinessObjects 度量資訊。監控應用程式會使用專屬的 Derby 資料庫來儲存歷史資料，以供分析趨勢之用。如需趨勢資料庫結構描述的相關資訊，請參閱<第 497 頁的「[趨勢資料庫結構描述](#)」>。

15.2.1.1 趨勢資料庫結構描述

以下趨勢資料庫圖與資料表說明中顯示記錄度量資訊、探測器與監視資料的表格，以及這些資料表的相關性。



表格15-1: TREND_DETAILS

此表記錄受管理項目、探測器與監視的資訊，例如 CUID 與度量資訊名稱。

| 欄名稱 | 說明 | 主索引鍵 |
|------------|---|--------|
| DetailsId | | 自動產生 |
| CUID (64) | InfoObject 的 CUID (或) 非 InfoObject 唯一的 ID | 非 Null |
| MetricName | 度量資訊名稱 | 非 Null |

| 欄名稱 | 說明 | 主索引鍵 |
|-----------|----------|--------|
| Type (32) | 度量資訊類型訂閱 | 非 Null |

表格15-2: TREND_DATA

此表記錄度量資訊、監視與探測器的趨勢資料，例如度量資訊值與時間。

| 欄名稱 | 說明 | 主索引鍵 |
|-----------|------------|--------|
| DataId | | 自動產生 |
| DetailsId | | 外部索引鍵 |
| 時間 | 收集資料的時間 | 非 Null |
| Value | 度量資訊/ 訂閱的值 | 無 |

表格15-3: MANAGED_ENTITY_STATUS_DETAILS

此表記錄訂閱違反與警示傳遞資訊的相關資訊，例如違反時間與警示傳遞時間。

| 欄名稱 | 說明 | 主索引鍵 |
|-----------------|------------------|--------|
| StatusDetailsId | | 自動產生 |
| DetailsId | | 外部索引鍵 |
| 時間 | 收集資料的時間 | 非 Null |
| AlertType | 訂閱通訊傳遞類型（例如電子郵件） | 否 |

15.3 監控伺服器的叢集支援

監控應用程式可提供叢集支援。叢集支援很容易實作，並提供容錯移轉支援。

有了叢集支援，在任何指定的時間只會有一個服務為主動，所有其他的服務為被動。讓我們假設叢集環境中有兩個監控服務 s1 與 s2。其中必須只有一個為可用。s1 與 s2 皆嘗試成為主動。其中只有一個會成功，其他的服務則會變成未作用或被動。

被動服務會定期（每隔一分鐘）檢查主動服務的可用性。如果主動服務無法使用，被動服務會立即嘗試成為主動。

附註：

建議您將監控服務裝載於不同的調適處理伺服器（APS）執行個體中，以避免 APS 當機、重新啓動或效能低下。

15.4 度量資訊

建立監視可使用眾多度量資訊。度量資訊可以是：

- 探測器度量資訊
- 伺服器度量資訊
- 主機度量資訊
- 衍生度量資訊

當預設探測器執行時，會產生度量資訊 執行時間 和 超過。這些度量資訊稱做虛擬度量資訊。

下表列出 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 伺服器度量資訊：

| 伺服器 | 度量資訊 |
|---------|---|
| 調適處理伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> • 已收到稽核事件 • 佇列中事件的 AuditingMetrics.number • 可用的處理器 • 伺服器執行緒忙碌中 • CPU 使用百分比 • 多維資料集計數 • CvomServerImpl.debugClassID • DataFederatorService.activeConnectorsConnectionsCount • DataFederatorService.activeConnectorsCount • DataFederatorService.activeQueriesCount • DataFederatorService.activeThreadsCount • DataFederatorService.analyzingQueriesCount • DataFederatorService.connectionsCount • DataFederatorService.diskUsedSize • DataFederatorService.executingQueriesCount • DataFederatorService.failedQueriesCount • DataFederatorService.memoryUsedSize • DataFederatorService.metadataCacheSize • DataFederatorService.optimizingQueriesCount • DataFederatorService.outputDataTransfer • DataFederatorService.outputRowsCount • DataFederatorService.queriesConsumingMemoryCount • DataFederatorService.queries UsingDiskCount • DataFederatorService.sourceInputDataTransfer • DataFederatorService.sourceInputRowsCount • DataFederatorService.waitingQueriesCount • 自服務啟動後的擷取嘗試失敗 • 可用記憶體 • JVM 死結執行緒計數器 • JVM 鎖定爭用計數 • 最大記憶體 • 完整 GC 數目 • GC 期間的分頁錯誤數目 • GC 期間停止的系統百分比 • 查詢計數 • 伺服器已啓用狀態 • 伺服器執行中狀態 • 工作階段計數 • 自服務啟動後的擷取嘗試成功次數 • 傳輸層執行緒數目 • 記憶體總計 • 傳輸層執行緒集區大小 |

| 伺服器 | 度量資訊 |
|---------|---|
| 中央管理伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> • 稽核執行緒使用量 • 自啟動後的平均認可回應時間 (毫秒) • 自啟動後的平均查詢回應時間 (毫秒) • 伺服器執行緒忙碌中 • CPU • 已完成的工作 • 目前使用的系統資料庫連線 • 磁碟大小 (GB) • 已建立系統資料庫連線 • 現有的同時使用者帳戶 • 現有的具名使用者帳戶 • 失敗的工作 • 自啟動後的最長認可回應時間 (毫秒) • 自啟動後的最長查詢回應時間 (毫秒) • 自啟動後的認可數目 • CMS 系統快取中的物件數目 • CMS 系統資料庫中的物件數目 • 自啟動後的查詢數目 • 由所有使用者建立的工作階段數目 • 由同時使用者建立的工作階段數目 • 由具名使用者建立的工作階段數目 • 由伺服器建立的工作階段數目 • 自啟動後的使用者登入數目 • PID • 自啟動後的使用者工作階段尖峰數目 • 等候中的工作 • 暫止的系統資料庫要求 • RAM (MB) • 執行中的工作 • 伺服器已啓用狀態 • 伺服器暫止狀態 • 已使用磁碟空間 (GB) • 等待中的工作 • 稽核資料庫上次更新日期 • 稽核執行緒上次輪詢週期期間 (秒) • CMS 稽核者 • 同時使用者授權 • 已建立與稽核資料庫的連線 • 佇列中目前的稽核事件數 • 具名使用者授權 |
| 連線伺服器 | |

| 伺服器 | 度量資訊 |
|--------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 伺服器執行緒忙碌中 • CPU • 磁碟大小 • PID • RAM • 伺服器已啓用狀態 • 伺服器執行中狀態 • 已使用磁碟空間 |
| 連線伺服器 32 | <ul style="list-style-type: none"> • 伺服器執行緒忙碌中 • CPU • 磁碟大小 • PID • RAM • 伺服器已啓用狀態 • 伺服器執行中狀態 • 已使用磁碟空間 |
| Crystal Reports 2010 處理伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> • 伺服器執行緒忙碌中 • CPU • 透過頁面與快取伺服器提供 CrystalReports 服務 • 磁碟大小 (GB) • PID • RAM (MB) • 伺服器已啓用狀態 • 伺服器執行中狀態 • 已使用磁碟空間 |
| Crystal Reports 2010 報表應用程式伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> • 伺服器執行緒忙碌中 • CPU • 透過報表應用程式伺服器提供 CrystalReports 服務 • 磁碟大小 (GB) • PID • RAM (MB) • 伺服器已啓用狀態 • 伺服器執行中狀態 • 已使用磁碟空間 • 佇列中目前的稽核事件數 • 目前代理程式執行緒計數 • 目前文件計數 • 代理程式執行緒計數總計 • 文件計數總計 |

| 伺服器 | 度量資訊 |
|-----------------------|--|
| Crystal Reports 快取伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> • 伺服器執行緒忙碌中 • CPU • 磁碟大小 (GB) • PID • RAM (MB) • 伺服器已啓用狀態 • 伺服器執行中狀態 • 已使用磁碟空間 |
| Crystal Reports 處理伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> • 伺服器執行緒忙碌中 • CPU • CrystalReportsservicethroughPageandCacheServer executiontime • 磁碟大小 (GB) • PID • RAM (MB) • 伺服器已啓用狀態 • 伺服器執行中狀態 • 已使用磁碟空間 (GB) |
| 儀器板分析伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> • 伺服器執行緒忙碌中 • CPU • 磁碟大小 • PID • RAM • 伺服器已啓用狀態 • 伺服器執行中狀態 • 已使用磁碟空間 |
| 儀器板伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> • 伺服器執行緒忙碌中 • CPU • 磁碟大小 • PID • RAM • 伺服器已啓用狀態 • 伺服器執行中狀態 • 已使用磁碟空間 • 佇列中目前的稽核事件數 |

| 伺服器 | 度量資訊 |
|----------|--|
| 事件伺服器 | <ul style="list-style-type: none">• 伺服器執行緒忙碌中• CPU• 磁碟大小 (GB)• 監視的檔案• PID• RAM (MB)• 伺服器已啓用狀態• 伺服器執行中狀態• 已使用磁碟空間 (GB)• 佇列中目前的稽核事件數 |
| 輸入檔案儲存機制 | <ul style="list-style-type: none">• 現用連線• 現用檔案• 根目錄中的可用磁碟空間 (%)• 根目錄中的可用磁碟空間 (GB)• 伺服器執行緒忙碌中• CPU• 送出的資料 (MB)• 寫入的資料 (MB)• 磁碟大小 (GB)• 根目錄中未使用的磁碟空間 (GB)• PID• RAM (MB)• 伺服器已啓用狀態• 伺服器執行中狀態• 根目錄中的總磁碟空間 (GB)• 已使用磁碟空間 (GB) |

| 伺服器 | 度量資訊 |
|---------------|--|
| 輸出檔案儲存機制 | <ul style="list-style-type: none">• 現用連線• 現用檔案• 根目錄中的可用磁碟空間 (%)• 根目錄中的可用磁碟空間 (GB)• 伺服器執行緒忙碌中• CPU• 送出的資料 (MB)• 寫入的資料 (MB)• 磁碟大小 (GB)• 根目錄中未使用的磁碟空間 (GB)• PID• RAM (MB)• 伺服器已啓用狀態• 伺服器執行中狀態• 根目錄中的總磁碟空間 (GB)• 已使用磁碟空間 (GB) |
| PM 儲存機制伺服器 | <ul style="list-style-type: none">• 伺服器執行緒忙碌中• CPU• 磁碟大小• PID• RAM• 伺服器已啓用狀態• 伺服器執行中狀態• 已使用磁碟空間 |
| Web 應用程式容器伺服器 | <ul style="list-style-type: none">• 伺服器已啓用狀態• 伺服器執行中狀態 |

| 伺服器 | 度量資訊 |
|------------------------|--|
| Web Intelligence 處理伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> • 伺服器執行緒忙碌中 • CPU 使用量 (%) • CPU • 快取高標記計數 • 快取大小 (KB) • 目前作用中工作階段數目 • 目前用戶端呼叫數目 • 目前工作階段數目 • 目前工作數目 • 磁碟大小 (GB) • 記憶體高臨界值計數 • 記憶體層級 • 記憶體最大臨界值計數 • 文件交換數目 • 文件逾時數目 • 文件數目 • 已交換文件數目 • 使用者數目 • PID • RAM (MB) • 伺服器已啓用狀態 • 伺服器執行中狀態 • CPU 總時間 (秒) • 用戶端呼叫總數 • 工作階段總數 • 工作總數 • 已使用磁碟空間 (GB) • 虛擬記憶體大小 (MB) • WebI 記憶體 (MB) • WebI 伺服器 (逾時) • 佇列中目前的稽核事件數 |
| Xcelsius 資料快取伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> • 伺服器執行緒忙碌中 • CPU • 磁碟大小 • PID • RAM • 伺服器已啓用狀態 • 伺服器執行中狀態 • 已使用磁碟空間 |
| Xcelsius 資料處理伺服器 | |

| 伺服器 | 度量資訊 |
|-----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 伺服器執行緒忙碌中 • CPU • 磁碟大小 • PID • RAM • 伺服器已啓用狀態 • 伺服器執行中狀態 • 已使用磁碟空間 |

附註：

當您加入新伺服器或啓動其度量資訊未顯示在 [度量資訊] 頁面中的現有伺服器後，等待約 10 分鐘，度量資訊便會顯示在 [度量資訊] 頁面中。

15.5 組態屬性

此節說明監控應用程式屬性，以及如何編輯這些屬性。

若要檢視監控應用程式的組態屬性：

- 1。移至 CMC 的 [應用程式] 管理區。
- 2。以滑鼠右鍵按一下 [監控]，並選取 [屬性]。監控應用程式屬性 視窗隨即顯示。下表說明可設定的屬性：

| 區段 | 欄位 | 說明 |
|----|-------------------------|---|
| | 啓用監控應用程式 | 選取此選項以啓用監控功能。如果您取消選取此選項，則將停用探測器以外的所有監控功能。探測器趨勢功能也將停用。 |
| | 預設 JMX 代理結束點 URL (IIOP) | 這包含使用 IIOP 通訊協定的預設 JMX 代理程式端點 URL。如果您啓用監控，然後重新啓動伺服器，則會自動產生此 URL。這是用於監控服務的預設通訊協定。這是唯讀欄位。 |

| 區段 | 欄位 | 說明 |
|--------|-------------------|---|
| RMI | 啓用 JMX 的 RMI 通訊協定 | 依預設，此選項為停用。如果您啓用此選項，您必須提供 RMI 連接埠編號。此連接埠可供 RMI 登錄項目與 RMI 連接器連接埠使用。此連接埠應可供服務使用，否則服務將無法啓動。在您提供 RMI 連接埠編號後，請重新啓動伺服器。一旦重新啓動伺服器，便會產生 RMI JMX 代理程式端點 URL。這是唯讀屬性，其中包含使用 RMI 通訊協定的 JMX 代理程式端點 URL。使用此 URL 可從其他用戶端連線至監控。 |
| 主機度量資訊 | 啓用主機度量資訊 | 依預設，此選項為停用。如果您啓用此選項，您必須提供 SAPOSCOL 二進位檔案安裝的路徑 若要啓用主機度量資訊，您需要安裝 SAPOSCOL。如需有關如何安裝 SAPOSCOL 的詳細資訊，請參閱 第 510 頁的「 安裝 SAPOSCOL 」。 |

| 區段 | 欄位 | 說明 |
|------|-----------------------|---|
| 其他設定 | 度量資訊重新整理間隔（秒） | 您可以指定的最小間隔為 15 秒。此間隔將掌管下列各項： <ul style="list-style-type: none"> 監視的訂閱運算間隔：使用此處所述的時間間隔持續計算警告與危險規則。 計算監視狀態：如果監視的「事件」設定透過以下選項選取：[每次「警告」或「危險規則」評估為 True 時皆變更監視狀態]，則使用資訊重新整理間隔中所述的時間間隔持續計算監視狀態。 趨勢期間：圖形的歷史模式始終使用此處所述的時間間隔持續趨勢化。 |
| | 超過以下資料庫大小（MB）時刪除較舊的資料 | 當資料庫大小超過指定的數量時，會清除趨勢資料庫的資料。系統會為資料庫建立 30% 的緩衝區。例如，如果您將此數量設為 100 MB，且系統檢查時若資料庫已成長超過 100 MB 時，系統會清除資料庫直到達 70 MB 為止。 |
| | 監控 UI 自動重新整理間隔（秒） | 此間隔將用於監控使用者介面（包括儀器板、監視清單與探測器）以自動重新整理。最小間隔為 15 秒。自動重新整理不會影響圖形處於 Live 模式下的期間，依預設此期間設為 15 秒。 |
| | 執行資料庫清除工作於每日的 | 資料庫清除工作會於指定的時間啟動。當資料庫大小超過指定的上限時，會清除資料庫。 |
| | 備份趨勢資料庫 | 依預設，此選項為停用。如果您啟用此選項，趨勢資料庫備份工作會於指定的時間啟動。 |
| | 趨勢資料庫備份目錄 | 在預設狀況下，不會指定位置。您可以指定位置，但請提供絕對路徑，而非相對路徑。若位置可共用，應提供可存取共用位置的權限。 |
| | 執行資料庫備份任務 | 當您按一下此選項時，資料庫備份任務便會啟動。請在選擇此選項之前指定資料庫備份目錄位置。 |
| | 趨勢資料庫位置 | 依預設，趨勢資料庫位置為 BOE_Install_Dir\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/Data/TrendingDB。您可以指定不同位置，但請提供絕對路徑，而非相對路徑。在叢集環境中，位置可共用，並應提供可存取共用位置的權限。 |

3。按一下 [儲存]。

附註：

當您變更啟用與停用監控應用程式之外的其他屬性後，必須重新啟動裝載於 Adaptive 處理伺服器上的監控服務。

安裝 SAPOSCOL

執行下列步驟來安裝 SAPOSCOL：

- 1° 從 SAP Marketplace (<http://service.sap.com>) 下載 SAPHOSTAGENT710_XX.SAR。
- 2° 透過執行 `SAPCAR.EXE -xvf SAPHOSTAGENT710_XX.SAR` 命令擷取 SAPHOSTAGENT710_XX.SAR。
- 3° 透過執行 `saphostexec.exe -install` 命令安裝 saphostexec。一旦 saphostexec 安裝成服務，SAPOSCOL 就會啟動。
- 4° 透過執行 `saposcol -s` 命令檢查 SAPOSCOL 狀態。

15.5.1 JMX 端點 URL

監控應用程式會公開其他用戶端無法使用 JMX 遠端 API 經過的 JMX 端點 URL。依預設，JMX 連線是透過 IIOP (Internet Inter-Orb Protocol) 或 CORBA (Common Object Request Broker Architecture) 傳輸提供的。此連線 URL 會顯示在監控應用程式的屬性頁面中。若能夠經由 IIOP 連線，便再也不必擔心防火牆與必須公開連接埠。CORBA 連接埠預設可供使用。JMX 用戶端需要下表所列的 jar 檔案才能連線：

| Jar 檔案 |
|-------------------------|
| activation-1.1.jar |
| axiom-api-1.2.5.jar |
| axiom-impl-1.2.5.jar |
| axis2-adb-1.3.jar |
| axis2-kernel-1.3.jar |
| cecore.jar |
| celib.jar |
| cesession.jar |
| commons-logging-1.1.jar |
| corbaidl.jar |
| ebus405.jar |
| log4j.jar |
| logging.jar |
| monitoring-plugins.jar |
| monitoring-sdk.jar |
| stax-api-1.0.1.jar |

| Jar 檔案 |
|---------------------|
| wsdl4j-1.6.2.jar |
| wstx-asl-3.2.1.jar |
| XmlSchema-1.3.2.jar |
| TraceLog.jar |
| ceaspect.jar |
| aspectjrt.jar |

另一個選項是透過預設的 RMI 連接埠連線。如需如何透過 RMI 連接埠連線的詳細資訊，請參閱<第 507 頁的「[組態屬性](#)」>。

15.6 與其他應用程式整合

企業解決方案，例如，SAP Solution Manager 和 IBM Tivoli Monitoring，透過 JMX 端點 URL 與監控應用程式整合為 JMX 用戶端連線。在整合後，可以使用用戶端的使用者介面檢視 SAP BusinessObjects 度量資訊。

15.6.1 將監控應用程式與 IBM Tivoli 整合

若要將監控應用程式與 IBM Tivoli 整合，您必須建立、安裝與設定 IBM Tivoli Monitoring Agent。執行以下步驟建立 IBM Tivoli Monitoring Agent：

- 1。安裝 IBM Tivoli Monitoring Agent Builder 6.2.1 版軟體。
- 2。建立新的代理程式。如需如何建立新代理程式的詳細資訊，請參閱《IBM Tivoli Monitoring Agent user's guide》。
- 3。在定義資料監控類型步驟中，選取 [Monitoring Data Categories] 區域中的 [Data from a server]，並選取 [Data Sources] 區域中的 JMX。
- 4。按一下 [下一步]。
- 5。在 JMX Information 視窗中按一下 [Browse]，可看見 MBean 伺服器上的所有 JMX MBean。

附註：

如果您是第一次執行該瀏覽器，則必須新增連線。

- 6° 在 Java Management Extensions (JMX) Browser 視窗中，按一下 [Connection Name] 新增連線。
- 7° 在 MBean Server Connection Wizard 視窗中，選取 [Standard JMX Connections (JSR-160)]。
- 8° 在 Connection Properties 視窗中，提供下列資訊：

| 欄位 | 說明 |
|-----------------|--|
| Connection Name | JSR-160 相容的伺服器 |
| 使用者 ID | 用於登入 SAP BusinessObjects Enterprise 的使用者名稱 |
| 密碼 | 用於登入 SAP BusinessObjects Enterprise 的密碼 |
| Service URL | 提供 JMX 端點的 URL |

- 9° 按一下 [完成]。
- 10° 在 [MBean Key Properties] 區域中，選取 [Domain] 與 [Type]。
在以下的文字欄位中會顯示所有的 MBean。
- 11° 選取所有網域為 Servers 的 MBean，一次選取一個 Mbean 可列出屬性。如果同一個類型有多個 MBean，請選取索引鍵屬性。例如，如果伺服器有兩個執行個體正在執行，則每個執行個體的 PID 即為索引鍵屬性。
- 12° 選取一個伺服器，並選取 JMX Agent-Wide Options 視窗中 JMX 屬性群組適用的選項。
- 13° 在 Data Source Definition 視窗中，選取您要新增的代理程式，並按一下 [Add to Selected]。這會將您帶往代理程式建立循環的起點，您必須重複上述步驟新增其他要監控的伺服器。
- 14° 建立代理程式後，您必須安裝代理程式。如需如何安裝新代理程式的詳細資訊，請參閱《IBM Tivoli Monitoring Agent user's guide》，圖 154 之後。本節提供在本機安裝代理程式的相關資訊，並說明如何建立可安裝的代理程式解決方案。

附註：

如果您是使用 Agent Builder 為 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台建立代理程式，則必須將 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 安裝在同一個系統上。但是，如果您是使用代理程式本身的安裝程式檔案安裝已建立的代理程式，則您不必安裝 BOE 監控，因為您可以在設定時提供任何有 JMX 端點之系統的詳細資料。

執行下列步驟來設定已安裝的代理程式：

- 1° 在 TEMS 模式中開啓 Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services。您將會看見已安裝的代理程式。
- 2° 在代理程式範本上按一下滑鼠右鍵，並選取 [Configure using defaults]。
- 3° 選取執行個體名稱。

可使用兩個不同的通訊協定設定代理程式：RMI 與 BOEIIOP。

若要使用 RMI 通訊協定：

- 按一下 [下一步]。請勿對 Java 參數進行任何變更。
- 提供 JMX 憑證的值，例如，使用者 ID、密碼和服務 URL。如需詳細資訊，請參閱 [相關主題] 中的 設定屬性。
- 按一下 [確定]。

若要使用 BOEIIOP 通訊協定：

- 將 bcm.jar 與 cryptojFIPS.jar 檔案從 %InstallDir%\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib 複製到系統的資料夾中。
- 將下表所列的 jar 檔案複製到另一個資料夾。
- 在 Java 參數中，將 JVM 引數設為您複製 bcm.jar 與 cryptojFIPS.jar 檔案的
-Djmx.remote.protocol.provider.pkgs = com.businessobjects.sdk.monitoring 與
-Djmx.boeiop.bcm.dir=< 資料夾位置。
- 選取 [下一步]。
- 提供 JMX 憑證的值，例如，使用者 ID、密碼和服務 URL。如需詳細資訊，請參閱 [相關主題] 中的 設定屬性。
- 將 <Jar Directories> 值設為您複製表格所提供 jar 檔案清單所在的位置。
- 按一下 [確定]。

| Jar 檔案 |
|-------------------------|
| activation-1.1.jar |
| axiom-api-1.2.5.jar |
| axiom-impl-1.2.5.jar |
| axis2-adb-1.3.jar |
| axis2-kernel-1.3.jar |
| cecore.jar |
| celib.jar |
| cesession.jar |
| commons-logging-1.1.jar |
| corbaidl.jar |
| ebus405.jar |
| log4j.jar |
| logging.jar |
| monitoring-plugins.jar |
| monitoring-sdk.jar |
| stax-api-1.0.1.jar |
| wsdl4j-1.6.2.jar |
| wstx-asl-3.2.1.jar |
| XmlSchema-1.3.2.jar |

| Jar 檔案 |
|---------------|
| TraceLog.jar |
| ceaspect.jar |
| aspectjrt.jar |

- 4° 以滑鼠右鍵按一下代理程式，並選取 Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services 視窗中的 [Start]。
- 5° 開啓 IBM Tivoli Enterprise Portal Desktop/Browser Client。在 Navigator 視窗中會出現一個按鈕。
- 6° 按一下 [Navigator] 按鈕。
代理程式隨即新增至 Navigator。

相關主題

- 第 507 頁的「[組態屬性](#)」

15.6.2 將監控應用程式與 SAP Solution Manager 整合

若要將監控應用程式與 SAP Solution Manager 整合，系統中必須已安裝 [Wily Introscope](#) 並正在執行中。必須為 Introscope 工作站設定 SAP Solution Manager。在安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 期間執行下列步驟：

- 1° 在「設定 Introscope Enterprise Manager 連線」的步驟中，提供主機名稱與連接埠的詳細資料。
在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 安裝後，Introscope Agent 會安裝在 C:\Program Files (x86)\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\Wiley。
- 2° 啓動 Introscope 工作站，並按一下 [New Investigator]。您可以在所設定代理程式的 JMX 區段中檢視 SAP BusinessObjects 伺服器度量資訊與探測器虛擬度量資訊。

附註：

您可以選取 [CMC] > [伺服器] > [伺服器節點] > [預留位置]，以設定 Introscope (IS)。此處也為 IS 代理程式設定了 IS Enterprise Manager 主機和連接埠，以便和監控應用程式溝通。如需詳細資訊，請參閱《SAP BOE CMC 說明》指南中的〈管理伺服器〉。

若是在 IS 中可用的 JMX 度量資訊，請確定 IS 代理服務和監控服務可在 AdaptiveProcessingServer 執行個體上使用。

如果您啓用 IS 檢測，程式碼檢測會自動啓用。

15.7 建立 Derby 資料庫的語意層

您建立 Derby 資料庫的語意層，以便在 Derby 資料庫內執行查詢，以建立報表和執行資料分析。如需建立語意層的詳細資訊，請參閱《SAP BOE Universe Designer》指南。

附註：

您只在執行資料庫的備份作業後建立 Derby 資料庫的語意層。如需資料庫備份作業的詳細資訊，請參閱 [相關主題] 中的〈組態屬性〉。

- 1。透過執行語意層設計工具精靈來建立 Derby 的語意層。
如需使用精靈建立語意層的詳細資訊，請參閱《SAP BOE Universe Designer》指南中的〈使用快速設計精靈〉。
您可以使用 Apache 和 Generic 等兩個資料庫連線來建立語意層。
- 2。如果您選取 Apache 連線，處理程序如下：
 - a。按一下 [JDBC 驅動程式]。
 - b。從位置 `INSTALL_DIR\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\dataAccess\connectionServer\jdbc` 選取 `derby.sbo` 檔案
 - c。新增類別路徑 `<ClassPath> <Path> \...\...\derby.jar</Path></ClassPath>`
新增類別路徑之前，從 Apache 網站下載最新的 `derby.jar` 檔案 (版本 10.5.x)。
 - d。若要建立新 Apache 資料庫連線，請在 [伺服器] 欄位中輸入 Derby 資料庫資料夾位置。
如果資料庫位於 `C:\Derby`，則輸入 `C:\Derby;create=false`
- 3。如果您選取 Generic 連線，處理程序如下：
 - a。選取 [Generic JDBC]。
 - b。從位置 `INSTALL_DIR\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\dataAccess\connectionServer\jdbc` 選取 `jdbc.sbo` 檔案。
 - c。新增類別路徑 `<ClassPath> <Path> \...\...\derby.jar</Path></ClassPath>` 和 JDBC 類別詳細資料 `<Parameter Name="JDBC Class">org.apache.derby.jdbc.EmbeddedDriver</Parameter>`
 - d。如果您建立新 Generic 資料庫連線，請在 URL 欄位中輸入 `jdbc:derby:C:\Derby;create=false`。

相關主題

- 第 507 頁的「[組態屬性](#)」

15.8 疑難排解

本節提供使用監控應用程式時，可能發生的各種問題之逐步解決方案。

15.8.1 儀器板

監控連結未顯示在 CMC 頁面上

- 請檢查使用者是否擁有足夠的存取權限。
- 請確定使用者已加入至「監控使用者」或 Administrator 群組或屬於上述群組的任何其他群組。

主要績效指標 (KPI) 未顯示在監控儀器板上

- 請檢查是否顯示所需的度量資訊，方法是依序選擇 [伺服器屬性] > [度量資訊]。
- 請確定中央管理伺服器按預期回應。

無法啟動監控應用程式

請下載和安裝最新的 Flash 播放程式 (10.5.x)。

15.8.2 警示

無法在 [警示] 頁面中收到警示

- 檢查是否已選取 [通知] 設定中的 [啟用警示通知]。
- 請確定您擁有足夠的存取權限以接收警示。
- 請檢查最近的警示是否顯示在監控儀器板上。
- 請檢查 SMTP 伺服器是否正常運作。
- 請檢查設為接收電子郵件警示的電子郵件 ID 是否正確。
- 請確定 AdaptiveJobServer 執行個體已啟用。
- 請檢查 AdaptiveJobServer 執行個體目的端中的 SMTP 設定。

附註：

您可以將 CR 文件傳送至您設定的電子郵件，以測試 SMTP 是否按預期運作。

15.8.3 監視清單

無法收到監視的歷史資料

- 請檢查監控應用程式 [屬性] 頁面上的輪詢間隔。
- 請檢查記錄資料夾中的追蹤檔案。
- 請檢查是否已在 CMC [應用程式] 頁面上指定 [趨勢資料庫位置] 在叢集環境中，請確認使用者是否具有存取共用位置的權限。如需詳細資訊，請參閱 [相關主題] 中的 設定屬性。
- 請檢查伺服器和用戶端的系統時間是否在特定時區相同。

擷取已同步化的即時資料時發生錯誤

請檢查 AdaptiveProcessingServer 執行個體是否正在執行。

監視清單索引標籤已停用

- 請檢查獲指派度量資訊的伺服器是否正在執行。
- 請檢查度量資訊清單頁面中對應的度量資訊是否在 Live 模式和歷史模式中顯示資訊。
- 請檢查監控服務記錄是否存在錯誤訊息。
- 請檢查度量資訊是否顯示在 jconsole 中。

相關主題

- 第 507 頁的「[組態屬性](#)」

15.8.4 探測器

無法排程探測器

- 請檢查調適工作伺服器執行個體是否正在執行。
- 請確定用於 Crystal Reports 和 Web Intelligence 文件的報表 CUID 是否正確。
- 請確定使用者具有系統管理權限或屬於 Administrator 群組的成員。
- 請檢查使用者是否擁有足夠的權限，以開啓、重新整理、匯出對應的探測器中使用的 Crystal Reports 或 Web Intelligence 文件。

探測器排程狀態為 暫止

- 請檢查是否已安裝 ProbeSchedulingService 執行個體。
- 請檢查調適工作伺服器執行個體是否正在執行。

從資料庫擷取趨勢資料時發生錯誤

請檢查調適處理伺服器執行個體是否正在執行。

probeRun.bat 無法成功執行

- 請檢查是否已設定 java_home。
- 請檢查在命令提示中是否輸入正確的參數。

附註：

在命令提示中輸入 `probeRun.bat -help`，以檢查所有參數是否正確。

15.8.5 度量資訊

並未列出主機度量資訊

- 請確定 SAPOSCOL 正在執行。
- 請確定已選取監控應用程式 [屬性] 頁面上的 [啓用主機度量資訊] 選項。
- 重新啓動 AdaptiveProcessingServer 執行個體，變更才會生效。
- 請確定 [SAPOSCOL 二進位安裝的路徑] 正確。

擷取 JMX 用戶端時發生錯誤

請檢查 AdaptiveProcessingServer 執行個體是否正在執行。

SAPOSCOL 度量資訊值在 [度量資訊] 頁面上爲零

- 請確定 SAPOSCOL 正在執行。
- 在安裝 SAPOSCOL 的主機上執行下列命令：
 - 1° `saposcol -s` 以檢查狀態
 - 2° `saposcol -m` 以獲取 SAPOSCOL 所收集的資料快照

15.8.6 圖形

圖形在 Live 模式和歷史模式中顯示不同的時間

請確定伺服器和用戶端的系統時間在特定時區相同。

在歷史模式中不會顯示叢集案例的圖形資料

請確定所有 AdaptiveProcessingServer 執行個體均指向相同的 Derby 資料庫位置。

第16章 稽核

16.1 總覽

稽核可讓您在伺服器 and 應用程式上保留重要事件的記錄，該記錄會提供您正在存取的資訊圖片、其存取與變更的方式，以及執行這些作業的人員資料。這項資訊會儲存在名稱爲「稽核資料儲存區」(ADS) 的資料庫中。資料一旦存入 ADS，您便可根據個人需求設計自訂報表。您可以在 [SAP Developer Network](#) 上尋找範例語意層和報表。

在本章中的稽核者，是指任何負責記錄或儲存有關事件資訊的系統，而受稽核者是指任何負責執行可稽核事件的系統。在某些環境下，單一系統可以同時執行兩種功能。

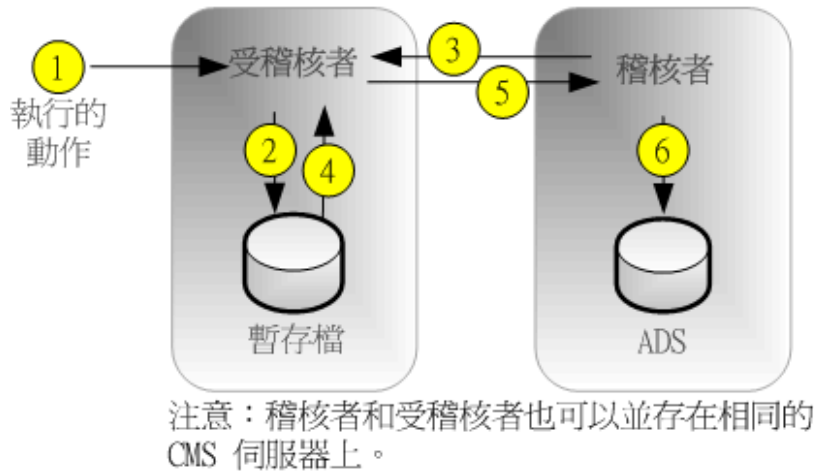
稽核的運作方式

中央管理伺服器 (CMS) 是系統稽核者，而各個觸發可稽核事件的伺服器或應用程式則爲受稽核者。每當受稽核的事件已觸發，受稽核者將產生一筆資料錄，並將其儲存於本機暫存檔。CMS 將定期與受稽核者通訊，要求取得這些記錄檔，並將有關資料寫入 ADS。

除此之外，CMS 還會控制發生在不同電腦上的稽核事件的同步作業。每個受稽核者都會針對它記錄的稽核事件提供時間戳記。爲了讓不同伺服器中的事件時間戳記保持一致，CMS 會定期對受稽核者廣播系統時間，受稽核者再將系統時間與內部時鐘做比較，如果存在差異，它們會更正記錄的時間，以便進行後續的稽核事件。

視受稽核的類型而定，系統會使用下列其中一種工作流程來記錄事件。

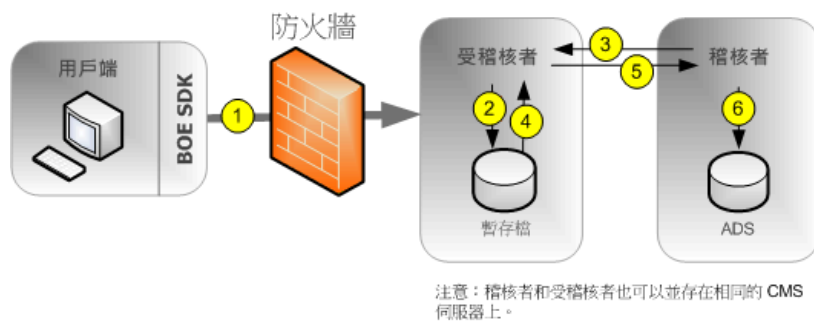
伺服器稽核



- 1。可稽核的事件是由伺服器執行的。
- 2。受稽核者會將事件寫入暫存檔。
- 3。稽核者會輪詢受稽核者，並要求取得成批的稽核事件。
- 4。受稽核者從暫存檔中擷取這些事件。
- 5。受稽核者將事件傳輸給稽核者。
- 6。稽核者將事件寫入 ADS，並向受稽核者發出信號從暫存檔中刪除這些事件。

為透過 CORBA 連線的用戶端進行用戶端登入稽核

這包括如 SAP BusinessObjects Web Intelligence 的應用程式。



- 1。用戶端會連線至 CMS，而 CMS 將作為受稽核者。用戶端會提供其 IP 位址和電腦名稱，然後受稽核者便驗證這些資料。

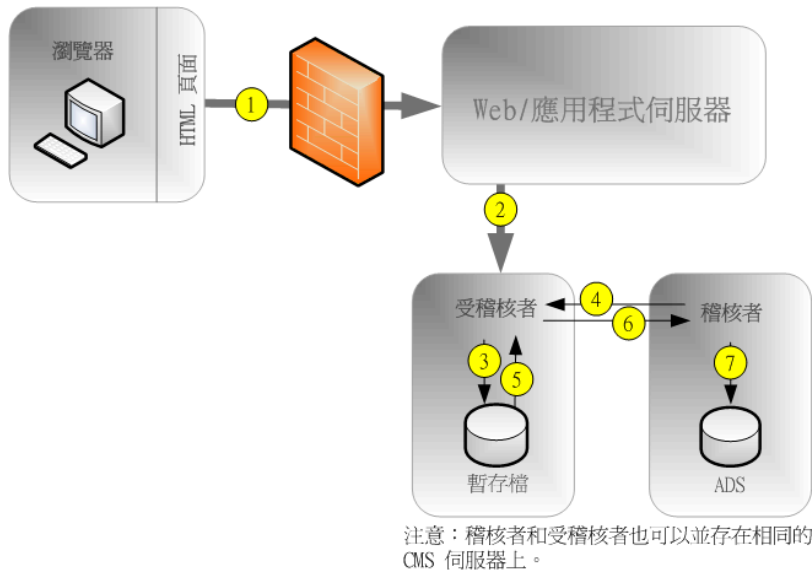
附註：

應該要在用戶端 和 CMS 之間的防火牆中開啓連接埠。如需有關防火牆的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》的〈安全性〉一章。

- 2。受稽核者會將事件寫入暫存檔。
- 3。稽核者會輪詢受稽核者，並要求取得成批的稽核事件。
- 4。受稽核者從暫存檔中擷取這些事件。
- 5。受稽核者將事件傳輸給稽核者。
- 6。稽核者將事件寫入 ADS，並向受稽核者發出信號從暫存檔中刪除這些事件。

為透過 HTTP 連線的用戶端進行用戶端登入稽核

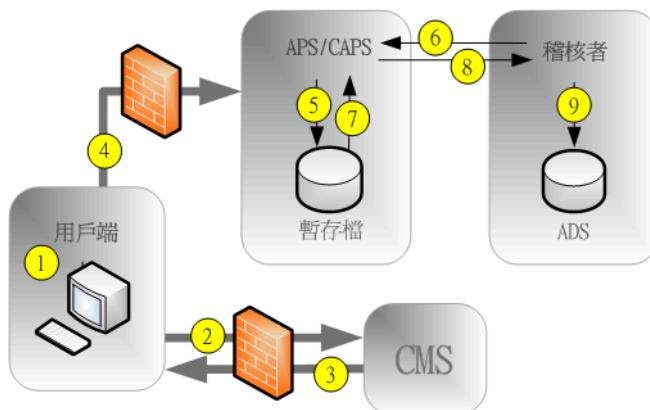
這包括如 BI Launch Pad、中央管理主控台、SAP BusinessObjects Web Intelligence 等線上應用程式。



- 1。瀏覽器連線至 Web 應用程式伺服器，然後登入資料已提交至 Web 應用程式伺服器。
- 2。BI 平台 SDK 會將登入要求以及瀏覽器電腦的 IP 位址和名稱提交給受稽核者 (CMS)。
- 3。受稽核者會將事件寫入暫存檔。
- 4。稽核者會輪詢受稽核者，並要求取得成批的稽核事件。
- 5。受稽核者從暫存檔中擷取這些事件。
- 6。受稽核者將事件傳送給稽核者。
- 7。稽核者將事件寫入 ADS，並向受稽核者發出信號從暫存檔中刪除這些事件。

為透過 CORBA 連線的用戶端進行非登入稽核

這個工作流程會在透過 CORBA 連線時，套用至稽核 SAP BusinessObjects Web Intelligence 事件。



- 1。使用者執行可稽核的作業。
- 2。用戶端連絡 CMS 以檢查該作業是否已設定為要稽核。

- 3° 如果動作已設定成要稽核，CMS 就會將此資訊傳送給用戶端。
- 4° 用戶端將事件資訊傳送給調適處理伺服器內所裝載的用戶端稽核 Proxy 服務 (CAPS)。

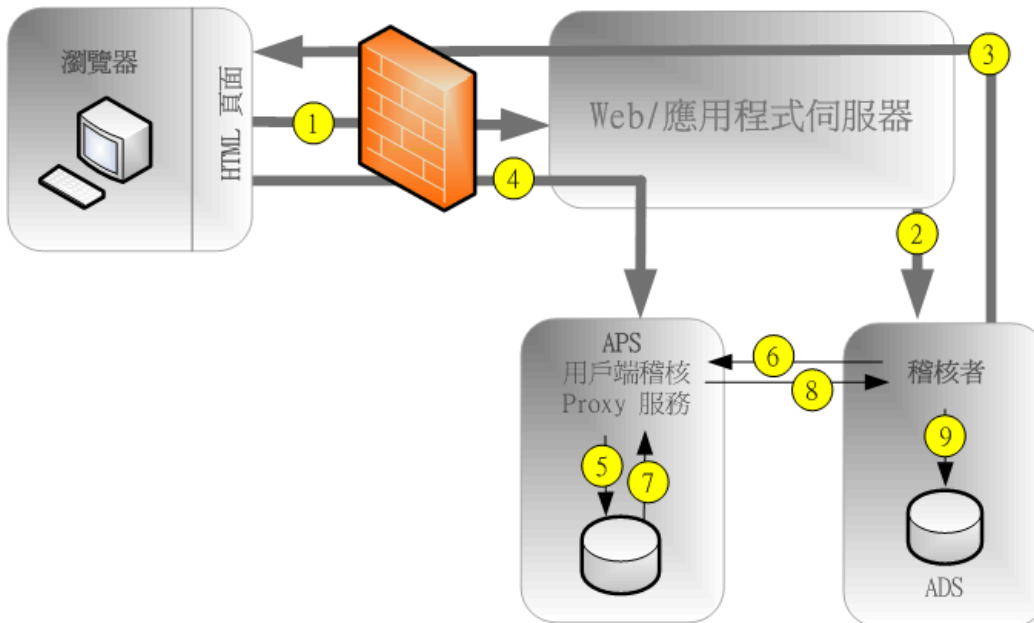
附註：

應該要在每個用戶端與任何裝載 CAPS 的調適處理伺服器之間，以及每個用戶端與 CMS 之間的防火牆中開啓連接埠。如需有關防火牆的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》的〈安全性〉一章。

- 5° CAPS 會將事件寫入暫存檔。
- 6° 稽核者會輪詢 CAPS，並要求取得成批的稽核事件。
- 7° CAPS 從暫存檔中擷取這些事件。
- 8° CAPS 將事件資訊傳送給稽核者。
- 9° 稽核者將事件寫入 ADS，並向 CAPS 發出信號從暫存檔中刪除這些事件。

為透過 HTTP 連線的用戶端進行非登入稽核

這個工作流程會在透過 HTTP 連線時，套用至稽核 SAP BusinessObjects Web Intelligence 事件 (登入事件除外)。



注意：稽核者和受稽核者也可以並存在相同的 CMS 伺服器上。

- 1° 使用者會啟動可能可稽核的事件。用戶端應用程式會連絡 Web 應用程式伺服器。
- 2° Web 應用程式伺服器會檢查事件是否已設定成要稽核。

附註：

雖然圖表顯示將要連絡的稽核者 CMS，不過您可以連絡叢集中的任何 CMS 以取得這項資訊。

- 3° CMS 會將稽核組態資訊傳回 Web 應用程式伺服器，而後者會將這項資訊傳回用戶端應用程式。
- 4° 如果事件已設定成要稽核，用戶端就會將事件資訊傳送給 Web 應用程式伺服器，而此伺服器會將該資訊傳遞給調適處理伺服器 (APS) 中所裝載的用戶端稽核 Proxy 服務 (CAPS)。
- 5° CAPS 會將事件寫入暫存檔。

- 6° 稽核者會輪詢 CAPS，並要求取得成批的稽核事件。
- 7° CAPS 從暫存檔中擷取這些事件。
- 8° CAPS 將事件資訊傳送給稽核者。
- 9° 稽核者將事件寫入 ADS，並向 CAPS 發出信號從暫存檔中刪除這些事件。

支援稽核的用戶端

下列用戶端應用程式支援稽核：

- 中央管理主控台 (CMC)
- BI Launch Pad
- 開啓文件
- 分析
- Live Office Web 服務提供者
- Web Intelligence 桌面

附註：

必須執行至少一個 CAPS 執行個體，以便從上面所列的用戶端中收集稽核事件。

上面未列的用戶端不會直接產生事件，但可以稽核因用戶端應用程式作業導致伺服器執行的部分動作。

稽核一致性

在大部分情況下，當您已正確安裝、設定並保護稽核，而且使用了所有正確的用戶端應用程式版本時，稽核將正確且一致地記錄所有指定的系統事件。不過，請務必牢記一點，某些系統和環境條件可能會對稽核造成不良的影響。

事件發生與事件最終傳輸至稽核者資料庫之間一定會有延遲的時間。無法使用 CMS 或稽核資料庫或網路連線遺失等條件會增加這些延遲。

身為系統管理員，您應該致力於避免下列任何條件發生，因為它們可能會產生不完整的稽核資料錄：

- 儲存稽核資料的磁碟機達到最大容量。您應該確保有足夠的磁碟空間用於稽核資料庫和受稽核者暫存檔。
- 在受稽核者伺服器傳輸所有稽核事件之前，不當地從網路中移除該伺服器。您應該確保從網路中移除伺服器時，有足夠的時間可讓稽核事件傳送至稽核資料庫。
- 刪除或修改受稽核者的暫存檔。
- 硬體或磁碟故障。
- 受稽核者或稽核者的主機電腦實體損毀。

此外，還有一些條件會讓稽核事件無法送達 CMS 稽核者。這些條件包括：

- 使用者擁有舊用戶端版本。
- 稽核資訊的傳輸作業遭不當設定的防火牆封鎖。

附註：

- 用戶端應用程式產生的事件包含從用戶端（亦即系統信任的區域外）提交的資訊。因此，在某些條件下，此資訊可能不如系統伺服器記錄的資訊可靠。這還包括 BI 工作區快取伺服器產生的事件，因為此伺服器位於信任的區域外。
- 如果您要從部署中移除伺服器，應該先停用該伺服器，但是在這之前必須將伺服器保持在執行及連線至網路的狀態，好讓暫存檔中的所有事件都有機會傳輸至稽核資料庫。伺服器的佇列中目前的稽核事件數量資訊將顯示等候要傳輸的稽核事件數目，當此數目達到零時，即可停止伺服器。暫存

檔的位置在該節點的 [預留位置] 中定義。如需有關預留位置的詳細資訊，請參閱〈伺服器管理〉一章。

- 如果您要使用用戶端稽核，建議您應針對用戶端稽核 Proxy 服務建立專屬調適處理伺服器。這將確保實現最佳的系統效能。若要提高系統的容錯效能，您還可以考慮在多個 APS 上執行 CAPS。

相關連結

第 808 頁的 [「伺服器和節點預留位置」](#)

16.2 [CMC 稽核] 頁面

CMC 中的 稽核 頁面提供下列各領域：

- 狀態摘要
- 設定事件
- 設定事件詳細資料
- 組態

16.2.1 稽核狀態

稽核狀態 顯示一組度量資訊，協助您最佳化稽核組態及警示您可能影響稽核資料完整性的任何問題。狀態摘要顯示在中央管理主控台的 [稽核] 頁面頂端。

摘要還將在以下情況下顯示警告：

- 與稽核資料儲存 (ADS) 資料庫的連線不可用。
- 用戶端稽核 Proxy 服務未執行或未啟用，這會導致無法收集用戶端事件。
- 受稽核者無法擷取事件 (將識別受到影響的伺服器)。這通常表示伺服器未正確停止或關閉，且在暫時檔案中存在事件。

稽核狀態度量資訊

| 度量資訊 | 細目 |
|--------------|--|
| ADS 上次更新日期 | 稽核者 CMS 上次開始輪詢受稽核者稽核事件的日期和時間。 |
| 稽核執行緒使用量 | <p>稽核者 CMS 從受稽核者收集資料所耗用的輪詢週期百分比，餘數為介於輪詢之間的耗用時間。</p> <p>如果該值達到 100%，則此數字會顯示為黃色，並表示當下次輪詢開始時，稽核者仍會從受稽核者收集資料。這可能會在達到 ADS 的事件中造成延遲。</p> <p>如果此情況頻繁或持續發生，則建議您更新部署以提高 ADS 資料庫接收資料的速率（例如，更快的網路連線或更強大的資料庫硬體），或減少系統追蹤的稽核事件數目。</p> |
| 上次輪詢週期期間 | <p>上次輪詢週期期間秒數。這表示在上次輪詢週期期間中，事件資料達到 ADS 的延遲上限。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果該值低於 20 分鐘 (1200 秒)，則該值會以綠色背景顯示。 • 如果該值介於 20 分鐘和 2 小時 (7200 秒) 之間，則該值會以黃色背景顯示。 • 如果該值大於 2 小時，則該值會以紅色背景顯示。 <p>如果此狀態持續，且您認為延遲時間過長，則建議您更新部署以提高 ADS 資料庫接收資料的速率（例如，更快的網路連線或更強大的資料庫硬體），或減少系統追蹤的稽核事件數目。</p> |
| CMS 稽核者 | 目前做為稽核者的 CMS 名稱。 |
| ADS 資料庫連線名稱 | 稽核者 CMS 目前用來連線至稽核資料庫 (ADS) 的資料庫連線名稱。針對 SQL 伺服器，這將是 ODBC 連線的名稱。針對其他資料庫類型，這將是資料庫名稱，後面接著伺服器名稱和連線連接埠。 |
| ADS 資料庫使用者名稱 | 稽核者 CMS 用來登入 ADS 資料庫的使用者名稱。 |

16.2.2 設定稽核事件

[CMC 稽核] 頁面可用於啟動稽核及選取整個系統中將稽核的事件。

如果您對某些事件或事件詳細資料不感興趣，您可以對其取消選取以獲得額外的系統效能。

附註：

如果您在安裝 BI 平台時選擇不設定 ADS 連線，則將需要先設定與資料庫的連線，然後再設定您的稽核事件。請參閱《稽核資料儲存組態設定》。

16.2.2.1 設定稽核事件

- 1。在中央管理主控台中，選取 [稽核] 索引標籤。
隨即出現 [稽核] 頁面。
- 2。將 [設定事件] 滑動軸設為所需的層級。
下表顯示各層級滑動軸和捕獲事件的四種不同設定。

| 稽核層級 | 取得事件 |
|------|--|
| [關閉] | 無 |
| [最小] | <ul style="list-style-type: none"> • 登入 • 登出 • 修改權限 • 修改自訂存取層級 • 修改稽核 |
| 預設值 | [最小] 事件，外加： <ul style="list-style-type: none"> • 檢視 • 重新整理 • 提示 • 建立 • 刪除 • 修改 • 儲存 • 搜尋 • 編輯 • 執行 • 傳遞 |
| 完整 | [最小] 和 [預設] 事件外加： <ul style="list-style-type: none"> • 擷取 • 觸發 • 擷取作用範圍外的細目 • 擷取頁面 • LCM 組態 • 還原 • 新增至 VMS • 擷取 VMS • 簽入 VMS • 簽出 VMS • 匯出 VMS • 鎖定於 VMS • 解除鎖定 VMS • 多維資料集連線 • MDAS 工作階段 |
| 自訂 | 您選取一組自訂事件。 |

- 3° 如果您選取了 [自訂]，則按一下您要在 [設定事件] 滑動軸下方的清單上取得的事件。
- 4° 在 設定事件詳細資料 下，按一下您要記錄事件的選擇性詳細資料。記錄較少的詳細資料將提高系統效能。

| 詳細資料 | 說明 |
|-----------|--|
| 查詢 | 如果設定，將針對查詢資料庫的任何事件記錄 查詢 事件詳細資料（詳細資料 ID 25）。 |
| 資料夾路徑詳細資料 | 如果設定，將會取得下列詳細資料： <ul style="list-style-type: none"> 物件資料夾路徑（詳細資料 ID 71） 頂層資料夾名稱（詳細資料 ID 72） 容器資料夾路徑（詳細資料 ID 64） |
| 權限詳細資料 | 如果設定，將會取得下列詳細資料： <ul style="list-style-type: none"> 已新增權限（詳細資料 ID 55） 已移除權限（詳細資料 ID 56） 已修改權限（詳細資料 ID 57） |
| 使用者群組詳細資料 | 如果設定，將會取得下列詳細資料： <ul style="list-style-type: none"> 使用者群組名稱（詳細資料 ID 16） 使用者群組 ID（詳細資料 ID 15） |
| 屬性值詳細資料 | 如果設定，則在物件屬性更新時，將會取得 屬性值 事件詳細資料（詳細資料 ID 29）。這只會針對 CMC、BI Launch Pad 或 SharePoint 事件產生。 |

5。按一下 [儲存]。

附註：

針對用戶端稽核，可能需要在做出變更兩分鐘後，系統才會開始記錄任何新事件的資料。確保您在對系統實作變更時允許此延遲。

16.2.3 稽核資料儲存組態設定

如果您在安裝 BI 平台時選擇不設定稽核資料庫，或如果您要變更資料庫位置或設定，則您可以使用下列步驟設定 ADS 的連線。

您也可以在此位置設定稽核事件在資料庫中保留的時間長度。

如果您已從舊版 BI 平台進行升級，並已安裝 3.x 版的 Business Objects Metadata Manager (BOMM)，則建議設定 ADS 使用與 BOMM 相同的資料庫或資料表區。

附註：

如果您是使用現有的 DB2 9.7 工作群組作為稽核資料庫，則請確定資料庫帳戶已設為頁面大小超過 8kB。

16.2.3.1 設定稽核資料儲存資料庫組態設定

- 1° 在中央管理主控台中，選取 [稽核] 索引標籤。
隨即出現 [稽核] 頁面。
- 2° 在 組態 標題下，按一下 [類型]。
支援的資料庫類型清單便會出現。
- 3° 選取您為稽核資料所設定的資料庫類型。
- 4° 在 [連線名稱] 下，輸入您為稽核資料庫設定的連線名稱。針對 SQL 資料庫，這將是 ODBC 名稱，而所有其他資料庫將採用 <serverhostname>,<port>,<databasename> 的格式。
 - a° 如果您是使用透過 Windows 驗證的 Microsoft SQL，請啟用 [Windows 驗證] 選項。
- 5° 在 [使用者名稱] 和 [密碼] 欄位中，請輸入您要稽核者 CMS 登入資料庫時使用的使用者名稱和密碼。
- 6° 在 [刪除事件舊於 (天數)] 欄位中，請輸入您要資訊保留在資料庫中的天數。(最小值 1，最大值 109,500。)

注意：

早於在此設定天數的資料將自 ADS 中永久刪除，且無法復原。如果您要保留長期記錄，您可能要考慮定期將記錄移動至封存資料庫。

- 7° 如果資料庫連線遺失，且您要手動將稽核者 CMS 重新連線至資料庫，請取消選取 [ADS 自動重新連線] 選項。

附註：

如果未選取此選項，且連線遺失，您將需要手動建立與 ADS 的連線。此工作可以透過重新啟動 CMS 或啟動 [ADS 自動連線] 完成。事件將記錄且儲存在臨時檔案中，直到 ADS 重新連線為止。

- 8° 按一下 [儲存]。
- 9° 重新啟動 CMS。

16.3 稽核事件

下表顯示系統中的所有稽核事件，並提供每個事件的簡要說明。建立如下事件的服務類型清單。

| 事件 | 說明及產生事件類型的伺服器 and 用戶端 |
|------------|---|
| 修改稽核 | 已修改系統的稽核設定。 <ul style="list-style-type: none"> 中央管理服務 |
| 建立 | 新物件會新增至系統。 <ul style="list-style-type: none"> Web Intelligence 處理服務 Crystal Reports 檢視和修改服務 中央管理服務 Web Intelligence 生命週期管理 |
| 多維資料集連線 | 已執行 OLAP 多維資料集連線作業。 <ul style="list-style-type: none"> 多維度分析服務 |
| 修改自訂存取層級 | 已修改權限的資訊。 <ul style="list-style-type: none"> 中央管理服務 |
| 刪除 | 從系統中移除物件。 <ul style="list-style-type: none"> 中央管理服務 生命週期管理服務 |
| 傳遞 | 物件已傳送/傳遞至目的端。 <ul style="list-style-type: none"> 目的端傳遞排程服務 Crystal Reports 排程服務 Crystal Reports for Enterprise 排程服務 Web Intelligence 發行和排程服務 中央管理服務 程式排程服務 |
| 擷取作用範圍外的細目 | Web Intelligence 文件的使用者已擷取細目至報表預先載入資料以外的詳細資料層級。 <ul style="list-style-type: none"> Web Intelligence Web Intelligence 處理服務 |
| 編輯 | 物件的內容已變更。 <ul style="list-style-type: none"> Web Intelligence 處理服務 儀器板服務 Web Intelligence |
| LCM 組態 | 生命週期管理主控台 (LCM) 的組態詳細資料已變更。 <ul style="list-style-type: none"> 生命週期管理 |
| 登入 | 使用者登入系統。 <ul style="list-style-type: none"> 中央管理服務 |

| 事件 | 說明及產生事件類型的伺服器 and 用戶端 |
|-----------|--|
| 登出 | 使用者登出系統。 <ul style="list-style-type: none"> 中央管理服務 |
| 修改 | 物件的檔案屬性已變更。 <ul style="list-style-type: none"> Web Intelligence 生命週期管理 中央管理服務 |
| MDAS 工作階段 | 已執行多維度分析服務作業。 <ul style="list-style-type: none"> 多維度分析服務 |
| 擷取頁面 | SAP BusinessObjects Web Intelligence 用戶端從儲存機制擷取其他資訊。 <ul style="list-style-type: none"> Web Intelligence 處理服務 |
| 提示 | 輸入物件提示的資訊。 <ul style="list-style-type: none"> Dashboard Design 快取服務 Live Office Crystal Reports 排程服務 Crystal Reports for Enterprise Crystal Reports 快取服務 Web Intelligence 處理服務 Web Intelligence |
| 重新整理 | 物件的資料會在使用者要求時從資料庫更新。 <ul style="list-style-type: none"> Dashboard Design 快取服務 Live Office Crystal Reports for Enterprise 排程服務 Crystal Reports 快取服務 Crystal Reports 排程服務 Web Intelligence 處理服務 Web Intelligence |
| 擷取 | 從儲存機制中擷取物件。 <ul style="list-style-type: none"> 中央管理服務 |
| 修改權限 | 變更使用者、群組或物件的安全性資訊。 <ul style="list-style-type: none"> 中央管理服務 |
| 還原 | 生命週期管理員用於將物件還原至先前版本。 <ul style="list-style-type: none"> 生命週期管理 |

| 事件 | 說明及產生事件類型的伺服器 and 用戶端 |
|---------|--|
| 執行 | <p>工作已執行。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 生命週期管理排程服務 • 目的端傳遞排程服務 • 複寫服務 • Crystal Reports 排程服務 • Crystal Reports for Enterprise 排程服務 • Web Intelligence 排程和發行服務 • 發行排程服務 • 程式排程服務 • 生命週期管理 |
| 儲存 | <p>在更新或變更後儲存物件。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crystal Reports for Enterprise 排程服務 • Crystal Reports 快取服務 • 多維度分析服務 • 生命週期管理服務 • Web Intelligence 處理服務 • Crystal Reports 檢視和修改服務 • Crystal Reports 排程服務 |
| 搜尋 | <p>進行搜尋。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 搜尋服務 |
| 觸發 | <p>檔案事件已觸發。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 事件服務 • 中央管理服務 |
| 檢視 | <p>已檢視物件。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Web Intelligence • Web Intelligence 處理服務 • 中央管理主控台 • BI Launch Pad • Dashboard Design 快取服務 • Crystal Reports 快取服務 • Crystal Reports 檢視和修改服務 • 儀器板服務 • 開啟文件 |
| 新增至 VMS | <p>物件會新增至 LCM 版本管理系統。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 生命週期管理 |
| 簽入 VMS | <p>物件會簽入至 LCM 版本管理系統。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 生命週期管理 |

| 事件 | 說明及產生事件類型的伺服器 and 用戶端 |
|----------|--------------------------------|
| 簽出 VMS | 物件會簽出 LCM 版本管理系統。 • 生命週期管理 |
| 匯出 VMS | 從 VMS 中匯出資源。 • 生命週期管理 |
| 鎖定於 VMS | VMS 中的資源已鎖定。 • 生命週期管理 |
| 解除鎖定 VMS | VMS 中的資源已解除鎖定。 • 生命週期管理 |
| 擷取 VMS | 從 LCM 版本管理系統中擷取物件。 • 生命週期管理 |

依服務類型的事件

| 服務類型 | 產生的事件類型 |
|----------------------|--|
| BI Launch Pad | 檢視 |
| 中央管理服務 | <ul style="list-style-type: none"> • 修改稽核 • 建立 • 修改自訂存取層級 • 刪除 • 傳遞 • 登入 • 登出 • 修改 • 擷取 • 修改權限 • 觸發 |
| 中央管理主控台 | 檢視 |
| Crystal Reports 快取服務 | <ul style="list-style-type: none"> • 提示 • 重新整理 • 儲存 • 檢視 |

| 服務類型 | 產生的事件類型 |
|-------------------------------------|--|
| Crystal Reports for Enterprise 排程服務 | <ul style="list-style-type: none"> • 傳遞 • 提示 • 重新整理 • 執行 • 儲存 |
| Crystal Reports 排程服務 | <ul style="list-style-type: none"> • 傳遞 • 提示 • 重新整理 • 執行 • 儲存 |
| Crystal Reports 檢視和修改服務 | <ul style="list-style-type: none"> • 建立 • 儲存 • 檢視 |
| Dashboard Design 快取服務 | <ul style="list-style-type: none"> • 提示 • 重新整理 • 檢視 |
| 儀器板服務 | <ul style="list-style-type: none"> • 編輯 • 檢視 |
| 目的端傳遞排程服務 | <ul style="list-style-type: none"> • 傳遞 • 執行 |
| 事件服務 | 觸發 |
| LCM 排程服務 | 執行 |
| LCM 服務 | <ul style="list-style-type: none"> • 建立 • 刪除 • LCM 主控台組態 • 修改 • 還原 • 執行 • 儲存 • Version • 新增至 VMS • 簽入 VMS • 簽出 VMS • 鎖定於 VMS • 解除鎖定 VMS |

| 服務類型 | 產生的事件類型 |
|--------------------------|--|
| Live Office | <ul style="list-style-type: none"> 提示 重新整理 |
| 多維度分析服務 | <ul style="list-style-type: none"> MDAS 多維資料集連線 MDAS 工作階段 儲存 |
| 開啓文件 | 檢視 |
| 程式排程服務 | <ul style="list-style-type: none"> 傳遞 執行 |
| 發行排程服務 | 執行 |
| 複寫服務 | 執行 |
| 搜尋服務 | 搜尋 |
| Web Intelligence | <ul style="list-style-type: none"> 建立 擷取作用範圍外的細目 編輯 修改 提示 重新整理 儲存 檢視 |
| Web Intelligence 處理服務 | <ul style="list-style-type: none"> 建立 擷取作用範圍外的細目 編輯 擷取頁面 提示 重新整理 儲存 檢視 |
| Web Intelligence 排程和發行服務 | <ul style="list-style-type: none"> 傳遞 執行 |

事件屬性和詳細資料

BI 平台記錄的每個事件包括一組事件屬性和詳細資料。

雖然始終會隨事件產生事件屬性，但如果資訊不適用於特定事件，則有些事件可能沒有值。在 ADS 中，事件屬性包括在儲存事件的資料表中，因此在建立報表時可以用於排序和分組事件。

事件詳細資料會記錄未包括在事件屬性中之事件的其他資訊。如果事件詳細資料與特定事件無關，則不會產生事件詳細資料。如果相關，則會針對所有事件類型產生通用事件詳細資料集。還會針對特定事件類型產生其他事件詳細資料集。例如，提示事件會記錄針對事件詳細資料中提示輸入的值，但其他事件類型不會產生提示值事件詳細資料。在 ADS 中，詳細資料會儲存在連結至父事件的個別資料表中。

任何多語系資料（例如物件或資料夾名稱）都會以稽核者 CMS 地區設定和預設語言記錄。

16.3.1 稽核事件和詳細資料

下列章節列出所有事件類型、任何屬性的說明以及這些事件特有的事件詳細資料。本節開頭部分是所有事件類型共有的屬性和詳細資料清單。

附註：

部分用戶端程式沒有其自身獨特的事件，且依賴通用和平台事件以取得其作業的相關資訊。

16.3.1.1 語意層事件屬性和詳細資料

下表顯示針對所有事件記錄的屬性和事件詳細資料。

| 事件屬性 | 說明 |
|-----------------|--|
| Event_ID | 事件的唯一識別碼。 |
| Client_Type_ID | 執行事件之應用程式類型的識別碼。 |
| Service_Type_ID | 顯示觸發事件之服務或應用程式類型的 ID。 |
| Start_Time | 事件啟動時的開始日期和時間（採用 GMT）。 |
| Duration | 事件期間（毫秒）。 |
| Session_ID | 事件觸發所在工作階段的 ID。 |
| Event_Type_ID | 事件類型（例如，檢視 1002）。 |
| Status_ID | 記錄動作成功或失敗（"0" = 成功，"1" = 失敗）。一些事件具有其他狀態類型，會詳細描述這些事件。 |

| 事件屬性 | 說明 |
|--------------------|---|
| Object_ID | 受影響物件的 CUID (如果適用)。觸發事件的警示事件 CUID。 附註： 未儲存在 CMS 儲存機制中之所有物件的 ID 為 0。這些物件可以是尚未儲存至 CMS 資料庫，或在本機上儲存 (例如在用戶端電腦上) 的文件。您需要使用 Object_Name 屬性以區分這些物件。 |
| User_ID | 執行事件的使用者 CUID。 |
| User_Name | 執行事件之使用者的使用者名稱。 |
| Object_Name | 受影響物件的名稱 (如果適用)。觸發事件的警示事件名稱。 |
| Object_Type_ID | 物件類型的 CUID (例如，文件、資料夾等)。 |
| Object_Folder_Path | 受影響物件在 CMS 儲存機制中所處位置的完整資料夾路徑。例如，Sales/North America/East Coast |
| Folder_ID | 儲存物件的資料夾 CUID。 |
| Top_Folder_Name | 儲存受影響物件的最上層資料夾名稱。例如，如果物件位於 Sales/North America/East Coast，則該值將為 Sales。 |
| Top_Folder_ID | 受影響物件所在的最上層資料夾 CUID。例如，如果物件位於 Sales/North America/East Coast，則該值將為 Sales 資料夾的 CUID。 |
| 叢集 ID | 記錄事件之 CMS 叢集的 CUID。 |
| Action_ID | 可用於繫結單一使用者動作啟動之事件序列的唯一識別碼。 |

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|----|---|
| 錯誤 | 1 | 只有動作失敗時才會記錄；因嘗試導致的任何錯誤訊息的文字。 |
| 元素 ID | 2 | 位於容器物件中的物件名稱 (例如，Live Office 文件或儀器板)。 |
| 元素名稱 | 3 | 針對位於容器物件中的物件產生的名稱 (例如，Live Office 文件或儀器板)。 |
| 元素類型 ID | 5 | 容器物件中已檢視或已修改的物件類型。僅視狀況產生。 |
| 父文件 ID | 12 | <ul style="list-style-type: none"> 對於文件執行個體：父文件的 CUID。 對於父文件：其自身的 CUID。 |
| 語意層 ID | 13 | 文件或物件使用的語意層 CUID。如果使用多個語意層，則系統會針對每個語意層產生事件詳細資料。 |

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|----------|----|--|
| 語意層名稱 | 14 | 文件/物件使用的語意層名稱。如果使用多個語意層，則系統會針對每個語意層產生事件詳細資料。 |
| 使用者群組名稱 | 15 | 執行動作的使用者所屬的使用者群組名稱。如果使用使用者屬於多個群組。系統會針對每個群組產生事件詳細資料。 |
| 使用者群組 ID | 16 | 執行動作的使用者所屬的使用者群組 ID。如果使用使用者屬於多個群組。系統會針對每個群組產生事件詳細資料。 |

16.3.1.2 通用檢視

下列事件類型是所有 SAP BusinessObjects XI 元件所共有的。

檢視

使用者檢視文件/物件。

- 事件類型 ID：1002

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|--------|----|-------------------------------|
| 大小 | 17 | 作為事件主旨的物件大小（位元組）。 |
| 容器 ID | 32 | 物件所在之容器物件（例如儀器板）的 CUID（如果適用）。 |
| 容器類型 | 33 | 物件容器的應用程式類型（如果適用）。 |

重新整理

從資料庫重新整理物件。

- 事件類型 ID：1003

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|------------------|-------|---|
| 大小 | 17 | 作為事件主旨的物件大小（位元組）。 附註： 對於依需要檢視 Crystal Reports，此值設為 0。 |
| 列數 | 63 | 資料庫伺服器傳回的資料錄數目。 附註： 對於依需要檢視 Crystal Reports，此值設為 0。 |
| 查詢 | 25 | 記錄用於重新整理資料的 SQL 查詢（選擇性，在 CMC 中設定）。 |
| 語意層物件名稱 | 31 | 文件或物件使用的語意層名稱。系統會針對文件或物件存取的每個語意層產生事件詳細資料。 |
| 文件作用範圍 | 36 | 從其發行設定中記錄有關文件預定作用範圍的資訊（例如，國家=美國，角色=管理員）。僅適用於發行工作流程。 |
| 發行執行個體 ID | 37 | 發行的此執行個體 ID。僅適用於發行工作流程。 |
| Live Office 物件類型 | 10701 | 可識別在 Live Office 文件中重新整理的物件類型（例如 Crystal 報表）。系統只會針對 Live Office 文件產生此值。 |

提示

輸入提示的值。

- 事件類型 ID：1004

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|------------------|-------|---|
| 提示名稱 | 26 | 指派給提示的名稱 (例如「日期」)。系統會針對文件或物件中的每個提示產生不同的詳細資料，且會對詳細資料分組。 |
| 提示值 | 27 | 輸入的提示值。系統會針對每個輸入的值產生不同的詳細資料。這些詳細資料會群組在一起，並與提示名稱相關。 |
| 文件作用範圍 | 36 | 有關文件預定作用範圍的資訊 (例如，國家=美國，角色=管理員)。 |
| 發行執行個體 ID | 37 | 發行的此執行個體 ID。僅適用於發行工作流程。 |
| 設計階段時的名稱 | 90 | Xcelsius 文件在設計階段時的名稱。系統只會針對 Xcelsius 重新整理或包括提示的 Xcelsius 或 Live Office 文件產生此值。 |
| Live Office 物件類型 | 10701 | 可識別在 Live Office 文件中重新整理的物件類型 (例如 Crystal 報表)。系統只會針對其中內嵌物件包括提示的 Live Office 文件產生此值。 |

建立

使用者建立物件。

- 事件類型 ID：1005

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|----|---|
| 大小 | 17 | 作為事件主旨的物件大小 (位元組)。 |
| 覆寫 | 21 | 記錄文件或物件是否為新或覆寫現有的物件 (0=新文件或物件，1=覆寫現有的文件或物件)。 |
| 開啓時重新整理 | 23 | 記錄文件或物件是否設為在開啓時自動重新整理 (0=不重新整理，1=開啓時重新整理)。僅視狀況產生。 |
| 說明 | 24 | 在文件或物件的說明欄位中記錄任何資訊。 |

刪除

使用者刪除物件。

- 事件類型 ID：1006

修改

使用者修改檔案屬性或物件的檔案屬性。

- 事件類型 ID：1007

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|--------|----|--|
| 屬性名稱 | 28 | 已修改的屬性名稱。系統會針對每個已修改屬性產生事件詳細資料。 |
| 屬性值 | 29 | 文件或物件之任何已修改屬性的新值。系統會針對每個已修改屬性產生事件詳細資料。 |

儲存

以現有格式或不同格式在本機、遠端儲存或匯出文件或物件，或將其儲存或匯出至 CMS 儲存機制。

- 事件類型 ID：1008
- 狀態：
 - "0" 表示物件已在本機儲存成功
 - "1" 表示嘗試失敗
 - "2" 表示物件已成功儲存或匯出至儲存機制
 - "3" 表示物件已成功儲存或匯出成新格式

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|----|---|
| 大小 | 17 | 已儲存或已匯出的物件大小（位元組）。 |
| 檔案名稱 | 18 | 文件或物件儲存的完整名稱。如果檔案由用戶端應用程式儲存在本機，該名稱還會包括檔案路徑。 |
| 覆寫 | 21 | 記錄文件或物件是否為新或覆寫現有的物件。"0"=新文件或物件，"1"=覆寫現有的文件或物件。 |
| 格式 | 22 | 指定已儲存/已匯出文件的格式，顯示為一般三個字母的副檔名（例如，若是 Microsoft Word 檔案，則為 "doc"；或若是 Adobe PDF 檔案，則為 "pdf"）。 |
| 開啓時重新整理 | 23 | 記錄文件或物件是否設為在開啓時自動重新整理（"0"=不重新整理，"1"=開啓時重新整理）。僅視狀況記錄。 |

搜尋

進行搜尋。

- 事件類型 ID：1009

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|--------|----|-----------------|
| 關鍵字 | 19 | 進行搜尋的關鍵字。 |
| 類別 | 20 | 搜尋中使用的類別（如果適用）。 |
| 列數 | 63 | 搜尋傳回的列數。 |

編輯

使用者編輯物件的內容。

- 事件類型 ID：1010

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|----|---|
| 大小 | 17 | 作為事件主旨的物件大小（位元組）。 |
| 查詢 | 25 | 如果編輯修改 SQL 查詢，則會記錄新查詢（此設定為選擇性，並可在 CMC 稽核頁面中選取）。 |
| 語意層物件名稱 | 31 | 文件或物件使用的語意層名稱。系統會針對文件或物件存取的每個語意層產生不同的詳細資料。 |
| 容器 ID | 32 | 使用物件之容器（例如儀器板）的 CUID（如果適用）。 |
| 容器類型 | 34 | 物件容器的應用程式類型（如果適用）。 |
| 容器資料夾路徑 | 64 | 物件容器的資料夾路徑（如果適用）。 |

執行

工作已執行。

- 事件類型 ID：1011
- 狀態：
 - "0" 表示工作成功
 - "1" 表示工作失敗
 - "2" 表示工作失敗，但將重新嘗試
 - "3" 表示工作已取消

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|--------|----|---------------------------------|
| 大小 | 17 | 已執行的文件大小（位元組）。 |
| 文件作用範圍 | 36 | 有關文件預定作用範圍的資訊（例如，國家=美國，角色=管理員）。 |

傳遞

物件已傳遞。

• 事件類型 ID：1012

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|-----------|----|---|
| 大小 | 17 | 已傳遞的物件大小（位元組）。 |
| 目的端類型 | 35 | 文件或物件執行個體的目的端。例如，電子郵件、FTP、Unmanaged 磁碟、收件匣或印表機。 |
| 文件作用範圍 | 36 | 有關文件預定作用範圍的資訊（例如，國家=美國，角色=管理員） |
| 發行執行個體 ID | 37 | 文件或物件的此執行個體 ID。 |
| 區域 | 38 | 記錄透過電子郵件散發之文件/物件的 SMTP 伺服器網域名稱（如果適用）。 |
| 主機名稱 | 39 | 記錄透過電子郵件或 FTP 散發之文件/物件的 SMTP 或 FTP 主機名稱（如果適用）。 |
| 連接埠 | 40 | 記錄透過電子郵件或 FTP 散發之文件/物件的 SMTP 或 FTP 伺服器網域連接埠（如果適用）。 |
| 寄件者地址 | 41 | 記錄透過電子郵件散發之文件/物件的寄件者地址（如果適用）。 |
| 收件者地址 | 42 | 記錄透過電子郵件散發之文件/物件的收件者地址（如果適用）。還會指定該位址是否包括在「收件者」、「副本」或「密件副本」欄位中。系統會針對每個預定收件者產生事件詳細資料。 |
| 檔案名稱 | 18 | 記錄透過電子郵件或 FTP 散發，或直接寫入不屬於 Business Objects 部署之磁碟的文件/物件的檔案名稱。 |
| 帳戶名稱 | 45 | 這會記錄下列其中一項： <ul style="list-style-type: none"> • 若是 [收件匣] 傳遞的物件，則為 BusinessObjects 使用者帳戶名稱的清單。 • 若是 [FTP] 傳遞的物件，則為 FTP 帳戶名稱。 • 若是 [Unmanaged 磁碟] 傳遞的物件，則為使用的登入帳戶。 • 若是 [SMTP] 傳遞的物件，則為用於 SMTP 伺服器的登入帳戶。 |
| 印表機名稱 | 46 | 文件或物件傳遞至的印表機名稱（如果適用）。 |
| 份數 | 47 | 列印的文件或物件份數（如果適用）。 |
| 收件人名稱 | 48 | 文件或物件的收件人使用者名稱。系統會針對每個預定收件者產生事件詳細資料。 |

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|----|---|
| 警示事件 ID | 92 | 警示事件的 CUID。只有警示提示事件時，才會產生此值。 |
| 警示事件名稱 | 93 | 警示事件的名稱。只有警示提示事件時，才會產生此值。 |
| 傳遞類型 | 35 | 指定啓始傳遞的方式： <ul style="list-style-type: none"> • "0" 表示已排程 • "1" 表示已傳送至目的端 • "2" 表示已發行 • "3" 表示已觸發警示 |

擷取

從 CMS 中擷取物件。

- 事件類型 ID：1013

登入

使用者登入。

- 事件類型 ID：1014
- 狀態：
 - "0" 表示同時使用者授權登入成功
 - "1" 表示登入嘗試失敗
 - "2" 表示具名使用者授權登入成功
 - "3" 表示非使用者（系統）登入成功

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|--------------|----|---|
| 同時使用者計數 | 50 | 事件觸發時系統中的使用者數目。 |
| 用戶端回報的主機名稱 | 51 | 用戶端回報的用戶端主機名稱。 |
| 伺服器解析的主機名稱 | 52 | 伺服器解析的用戶端主機名稱。如果無法解析用戶端主機名稱，則不會記錄任何值。 |
| 用戶端回報的 IP 位址 | 53 | 用戶端回報的用戶端 IP 位址。 |
| 伺服器解析的 IP 位址 | 54 | 伺服器解析的用戶端 IP 位址。如果無法解析用戶端 IP 位址，則不會記錄任何值。 |

登出

使用者登出。

- 事件類型 ID：1015

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|----|-------------------|
| 同時使用者計數 | 50 | 事件觸發時系統中的同時使用者數目。 |

觸發

檔案事件已觸發。

- 事件類型 ID：10016

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|--------|----|---------------|
| 檔案名稱 | 17 | 監視並觸發事件的檔案名稱。 |

16.3.1.3 平台事件

下列事件是 BI 平台所特有。

修改權限

已修改物件的權限。

- 事件類型 ID：10003

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|--------|----|--|
| 已新增權限 | 55 | 已新增權限的類型、新權限的範圍（哪些物件）及套用至的物件類型。將依據下列範例構建資訊結構：已新增權限=匯出；新值=授與；範圍=目前的物件；適用的物件類型=所有物件類型。 |
| 已移除權限 | 56 | 已移除權限的類型、新權限的範圍（哪些物件）及套用至的物件類型。將依據下列範例構建資訊結構：已移除權限=匯出；之前的值=拒絕；範圍=目前的物件；適用的物件類型=所有物件類型。 |
| 已修改權限 | 57 | 已修改權限的類型、新權限的範圍（哪些物件）及套用的至物件類型。將依據下列範例構建資訊結構：已修改權限=匯出；之前的值=授與；範圍=目前的物件；適用的物件類型=所有物件類型。 |

修改自訂存取層級

已修改自訂存取層級。

- 事件類型 ID：10004

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|--------|----|--|
| 已新增權限 | 55 | 已新增權限的類型、新權限的範圍（哪些物件）及套用至的物件類型。將依據下列範例構建資訊結構：已新增權限=匯出；新值=授與；範圍=目前的物件；適用的物件類型=所有物件類型 |
| 已移除權限 | 56 | 已移除權限的類型、新權限的範圍（哪些物件）及套用至的物件類型。將依據下列範例構建資訊結構：已移除權限=匯出；之前的值=拒絕；範圍=目前的物件；適用的物件類型=所有物件類型。 |
| 已修改權限 | 57 | 已修改權限的類型、新權限的範圍（哪些物件）及套用的至物件類型。將依據下列範例構建資訊結構：已修改權限=匯出；之前的值=授與；範圍=目前的物件；適用的物件類型=所有物件類型。 |

修改稽核

已變更系統的稽核設定。

- 事件類型 ID：10006

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|----|--|
| 事件類型 ID | 58 | 記錄已啓用或已停用之稽核事件類型的 ID。如果已啓用或已停用一個動作中的多個事件類型，則會針對每個事件類型產生事件詳細資料。 |
| 動作 | 59 | 記錄已啓用或已停用的稽核事件。 |
| 新稽核層級 | 60 | 如果詳細資料的稽核層級已變更，則會記錄新層級設定（如關閉、最小值或預設值）。 |
| 舊稽核層級 | 61 | 如果詳細資料的稽核層級已變更，則會記錄之前的層級設定（如關閉、最小值或預設值）。 |

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|--------|-----|---|
| 稽核選項 | 62 | 如果選擇性詳細資料已啟用或已停用，則會記錄已修改的詳細資料以及是否啟用或停用。如果已啟用或已停用單一動作中的多個詳細資料，則會針對每個已修改的詳細資料產生詳細資料記錄。 |
| ADS 連線 | 70 | 如果稽核資料儲存區連線已變更，系統會使用下列格式記錄新連線設定：DBType=Oracle,DBName=MyADS,Username=USR1,Password="*****",SSO=off,DBReconnect=on。只會記錄已變更的詳細資料。例如，如果只更新使用者名稱，則只會記錄 Username="new"。 附註： 密碼資訊在資料庫中始終以 * 加以掩蓋。 |
| 自動刪除間隔 | 105 | 此詳細資料會記錄 CMC 稽核頁面中 [刪除事件舊於] 欄位的任何變更。這樣可管理稽核資訊將在 ADS 中維護的天數。 |

16.3.1.4 SAP BusinessObjects Web Intelligence 事件

下列事件是 SAP BusinessObjects Web Intelligence 元件所特有。

擷取作用範圍外的細目

使用者擷取報表範圍外的細目。

- 事件類型 ID：10201

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|----|--|
| 物件執行個體 | 11 | 如果事件是排程更新或使用者檢視物件的結果 ("0" = 使用者檢視物件的結果, "1" = 物件排程重新整理的結果), 則記錄。 |
| 列數 | 63 | 資料庫伺服器傳回的列數 |
| 查詢 | 25 | 記錄用於重新整理資料的查詢 (選擇性, 在 CMC 中設定)。 |
| 語意層物件名稱 | 31 | 文件使用的語意層名稱。系統會針對文件存取的每個語意層記錄執行個體。 |
| 語意層 ID | 32 | 文件使用的語意層 CUID。系統會針對文件存取的每個語意層記錄執行個體。 |

擷取頁面

已擷取 Web Intelligence 文件頁面。

- 事件類型 ID: 10202

16.3.1.5 SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版本) 事件

MDAS 工作階段

已執行 MDAS 工作階段作業

- 事件類型 ID: 10300
- 狀態:
 - "0" = 已成功開啓新工作階段。
 - "1" = 新工作階段失敗。
 - "2" = 現有工作階段已關閉。

MDAS 多維資料集連線

已執行多維資料集連線作業。

- 事件類型 ID: 10301
- 狀態:
 - "0" = 已成功開啓新連線。
 - "1" = 新連線失敗。
 - "2" = 現有連線已關閉。

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|-----------------|----|----------------|
| 連線 ID | 94 | 連線的唯一識別碼。 |
| Connection Name | 95 | 連線的名稱。 |
| 提供者類型 | 96 | 多維資料集的提供者類型。 |
| 多維資料集名稱 | 97 | 使用之多維資料集的完整名稱。 |

16.3.1.6 SAP BusinessObjects 生命週期管理主控台事件

下列事件屬 SAP BusinessObjects 生命週期管理元件所獨有。

SAP BusinessObjects 生命週期管理主控台一般詳細資料

所有生命週期管理事件具有下列其他事件詳細資料。

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|-----------|----|---|
| 元素叢集 | 6 | 當生命週期管理主控台對位於不同叢集的物件執行作業時受影響叢集的 CUID。系統會針對每個受影響的叢集產生事件詳細資料。 |
| 元素註解 | 7 | 物件的其他資訊。 |
| 主要元素 | 8 | 如果元素為主要元素，則此詳細資料將設為 "1"；如果為相依元素，則將設為 "0"。 |
| 元素狀態 | 9 | 如果作業元素失敗，此詳細資料將設為 "1"；否則將設為 "0"。 |
| Operation | 10 | 說明執行的作業類型（如「新增」、「刪除」或「修改」）。 |

SAP BusinessObjects 生命週期管理主控台組態

生命週期管理組態已變更。

- 事件類型 ID：10900

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|--------|-------|---|
| 組態 | 100 | 使用者檢視生命週期管理主控台組態。組態顯示為逗號分隔的成對值，例如還原設定=啓用，連接埠=900。 |
| 組態早於 | 101 | 如果已修改物件的生命週期管理主控台設定，則會記錄先前的組態設定。使用與「組態」相同的格式。 |
| 組態晚於 | 102 | 如果已修改物件的生命週期管理主控台設定，則會記錄新的組態設定。使用與「組態」相同的格式。 |
| VMS類型 | 10900 | 版本管理系統的類型。 |

還原

物件還原為先前的版本管理系統（VMS）版本。

- 事件類型 ID：10901

新增至 VMS

資源新增至 VMS。

- 事件類型 ID：10902

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|-----|--------------------|
| Version | 104 | 在版本管理系統中記錄文件的版本號碼。 |

擷取 VMS

從 VMS 中擷取資源。

- 事件類型 ID：10903

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|----------|-----|---|
| 還原已刪除的物件 | 103 | 指出擷取的物件是否已從系統中刪除。"0" 表示物件未刪除；"1" 表示物件已刪除。 |
| Version | 104 | 在 VMS 中記錄文件的版本號碼。 |

簽入 VMS

資源簽入 VMS。

- 事件類型 ID：10904

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|-----|-------------------|
| Version | 104 | 在 VMS 中記錄文件的版本號碼。 |

簽出 VMS

從 VMS 中簽出資源。

- 事件類型 ID：10905

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|-----|-------------------|
| Version | 104 | 在 VMS 中記錄文件的版本號碼。 |

匯出 VMS

從 VMS 中匯出資源。

- 事件類型 ID：10906

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|-----|-------------------|
| Version | 104 | 在 VMS 中記錄文件的版本號碼。 |

鎖定於 VMS

VMS 中的資源已鎖定，以使使用者無法加以編輯。

- 事件類型 ID：10907

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|-------|-------------------|
| Version | 104 | 在 VMS 中記錄文件的版本號碼。 |
| 鎖定依據 | 10901 | 執行動作之使用者的使用者名稱。 |

解除鎖定 VMS

VMS 中的資源已解除鎖定，以讓使用者可加以編輯。

- 事件類型 ID：10908

| 事件詳細資料 | ID | 說明 |
|---------|-------|-------------------|
| Version | 104 | 在 VMS 中記錄文件的版本號碼。 |
| 解除鎖定依據 | 10901 | 執行動作之使用者的使用者名稱。 |

第17章 平台搜尋

17.1 總覽

平台搜尋可讓您在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台儲存機制中搜尋內容。它會透過將搜尋結果分類並依照其關聯性排名，來精簡搜尋結果。它還支援公開 SDK，做為用戶端應用程式和平台搜尋之間的一個介面。

在這個版本的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中，「平台搜尋」已增強下列功能：

- 搜尋 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台和 Explorer 內容
- 如果無法找到現有文件，則會建議查詢以建立文件。
- 支援連續與排程編製索引
- 支援在叢集環境中編製索引
- 設定與修改編製索引的層級
- 提供進階搜尋組態選項
- 支援多語系搜尋和編製索引
- 提供進階搜尋語法
- 支援中繼資料、內容和動態層面
- 依系統負載支援自我修復

附註：

如果您從舊版移轉至新版，索引不會移轉。

17.2 架構

本節提供平台搜尋架構的總覽，並簡短說明每個元件的角色。平台搜尋主控於調適處理伺服器中，其內部主控各種負責編製索引與搜尋的元件。平台搜尋會根據索引類型（亦即排程或連續）編製索引。

平台搜尋包含兩個主要程序：編製索引與搜尋。此外，它還具有自我修復機制。

索引

編製索引是一個連續的程序，涉及以下有順序的工作：

- 1。編目：編目是一種輪詢 CMS 儲存機制，並識別已發佈、已修改或已刪除物件的機制。可以透過兩種方式編目：連續和排程編目。

如需連續和排程編目的詳細資訊，請參閱「[相關主題](#)」中的 [設定應用程式屬性](#) 主題。

- 2。擷取：擷取是一種根據文件類型呼叫擷取器的機制。儲存機制中每個可用的文件類型都有一個專屬的擷取器。藉由定義新的擷取器 Plug-in，可搜尋新的文字類型。這些擷取器每一個皆可調整，足以擷取含許多記錄的大型文件內容。

支援以下擷取器：

- 中繼資料擷取器
- Crystal 報表擷取器
- Web Intelligence 擷取器
- 語意層擷取器
- 無從驗證的擷取器 (MS Office 2003 與 2007 及 PDF 文件)

如需有關可搜尋文件類型的詳細資訊，請參閱 [\[相關主題\]](#) 中的 [可搜尋的內容類型](#) 主題。

- 3。編製索引：編製索引是一種透過稱為 Apache Lucene Engine 的協力廠商程式庫對所有擷取的內容編製索引的機制。編製索引所需的時間會視系統的物件數、文件大小與類型而異。

搜尋索引儲存在檔案的指定位置中，而且包含所有已編製索引之可搜尋文件中的內容。

要使編製索引執行成功，必須執行和啓用下列伺服器：

- 輸入檔案儲存伺服器 (IFRS)
- 輸出檔案儲存伺服器 (OFRS)
- 中央管理伺服器 (CMS)
- 調適處理伺服器 (APS)

如果物件類型選取為 Web Intelligence 或 Crystal Report，則選取的各個物件類型必須執行且啓用對應的 Web Intelligence 處理伺服器或 Crystal Report 應用程式伺服器。

- 4。內容儲存區：內容儲存區以使用者容易解讀的格式提供資訊，其中包括 ID、CUID、名稱、種類，以及從主要索引中擷取的執行個體。這有助於加速搜尋程序。

搜尋

若使用者從 BI Launch Pad 或使用平台搜尋 SDK 消費者的任何其他應用程式中搜尋關鍵字，則系統會檢查其搜尋詞彙的主要索引。依據使用者的檢視權限，搜尋引擎只會顯示使用者具有存取權限的文件。

自我修復

平台搜尋具有自我修復機制。平台搜尋會持續監控搜尋服務記憶體使用量，並在記憶體使用量超過臨界值時自動停止編製索引。當記憶體使用量降至合理限制時，會自動開始編製索引。不過，使用者可以在此程序期間繼續搜尋，但無法在特定期間編製索引。依預設，平台搜尋會根據文件類型設定可隨時編製索引的文件數目。編製索引依據系統資源（例如 CPU 和記憶體）來起始。

相關主題

- 第 557 頁的「[設定應用程式屬性](#)」
- 第 561 頁的「[可搜尋的內容類型](#)」

17.3 平台搜尋的叢集支援

平台搜尋能夠讓叢集環境中的多個節點分擔負載。叢集環境中的部署可最佳化系統資源，並提升伺服器的效能。

平台搜尋支援搜尋與編製索引功能的水平叢集與垂直叢集。透過叢集環境，它可將搜尋與編製索引程序的效能最佳化。

負載平衡

平台搜尋支援編製索引與搜尋的負載平衡。

在叢集的環境中，會在多個節點上執行編製索引與搜尋要求，以分擔負載。每個節點皆獨立運作，以編製內容的索引，並建立差異索引。但是在叢集中，只有一個節點會做為主要索引且將差異索引合併到主要索引。所有的節點皆可存取主要索引，此功能可處理同時搜尋要求。

容錯移轉

當叢集中的節點因為技術失敗或維修而無法使用，則另一個節點會接管編製索引和搜尋要求的程序。容錯移轉機制可確保使用者能夠繼續搜尋，索引作業不會中斷。

17.4 SDK 和開啓搜尋

「平台搜尋」支援 SDK 和開啓搜尋。

17.4.1 平台搜尋 SDK

平台搜尋 SDK 是用戶端應用程式與平台搜尋之間的介面。公開呈現可協助您自訂搜尋服務，並與您的應用程式整合。

當透過用戶端應用程式將搜尋要求參數傳送到 SDK 層時，SDK 層會將要求參數轉換成 XML 編碼的格式，並將它傳遞給平台搜尋服務。

如需平台搜尋 API 的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence platform Java API Reference》。

17.4.2 開啓搜尋

平台搜尋支援 OpenSearch 標準，可讓用戶端應用程式使用 OpenSearch 標準或格式與平台搜尋通訊。依預設，OpenSearch 不會隨 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台套件一同安裝，因此使用者需要使用 WDeploy 工具將它作為個別 WAR 檔案 (opensearch.war) 手動部署至應用程式伺服器，例如用於 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的 Tomcat。此檔案會由安裝程式複製到 {BOE_INSTALL_DIR}\warfiles\OpenSearch 目錄中。

附註：

- 用戶端程式需要遵循 OpenSearch 標準與平台搜尋通訊。
- 當您安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台時，會預設安裝 Tomcat 應用程式伺服器。

17.4.2.1 部署 OpenSearch

若要在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台環境中部署 OpenSearch，請執行下列步驟：

- 1° 移至以下位置：{installdir}/SAP BusinessObjects Enterprise 4.0\warfiles\
- 2° 複製 OpenSearch 資料夾至 {INSTALLDIR}\Tomcat6\webapps。
- 3° 在下列 OpenSearch\WEB-INF\config.properties 檔案中變更組態參數：
 - CMS：含連接埠編號的 CMS 名稱，例如：<CMS 名稱>:<連接埠編號>
 - OpenDocURL：OpenDocument 應用程式的 URL，例如 http://<tomcat>:<connector port>/BOE/OpenDocument/opendoc/openDocument.jsp
 - Proxy.rpurl：如果要使用反向 Proxy，則必須有反向 Proxy 伺服器名稱
 - Proxy.opendoc.rpurl：如果要使用反向 Proxy，則必須有 opendoc 反向 Proxy 伺服器名稱
- 4° 重新啟動 Tomcat 應用程式伺服器以部署 OpenSearch。

17.4.2.2 使用 WDeploy 部署 OpenSearch

若要使用 WDeploy 部署 OpenSearch，請執行下列步驟：

附註：

對於 Windows 和 UNIX，所述命令分別為 wdeploy.bat <parameters> 和 wdeploy.sh <parameters>。

- 1。以所需的 Web 應用程式伺服器參數（例如安裝目錄、執行個體名稱、管理員連接埠、管理員使用者名稱和管理員密碼）更新位於 <BOE_Install_Dir>\<Enterprise_DIR>\wdeploy\conf 下的 config.<app server server> 檔案。
- 2。在下列 OpenSearch\WEB-INF\config.properties 檔案中變更組態參數：
 - CMS：含連接埠編號的 CMS 名稱，例如：<CMS 名稱>:<連接埠編號>
 - OpenDocURL：OpenDocument 應用程式的 URL，例如 http://<Web Application Server Host>:<connectorport>/BOE/OpenDocument/opendoc/opendocument.jsp
 - Proxy.rpurl：如果要使用反向 Proxy，則必須有反向 Proxy 伺服器名稱
 - Proxy.opendoc.rpurl：如果要使用反向 Proxy，則必須有 opendoc 反向 Proxy 伺服器名稱。
- 3。從 <BOE_Install_Dir>\<Enterprise_DIR>\wdeploy location 中執行 wdeploy.bat <WEB_APPLICATION_SERVER> -Dapp_source_dir=<LOCATION_OF_OpenSearch_Webapp> -DAPP=OpenSearch deploy 命令

例如，下列命令會將 OpenSearch 部署至 WebSphere 7 Web 應用程式伺服器：

```
wdeploy.bat websphere7 -Dapp_source_tree=<BOE_Install_Dir>\<Enterprise_DIR>\warfiles" -DAPP=OpenSearch deploy
```

- 4。重新啟動應用程式伺服器。

17.4.2.3 為 OpenSearch 設定反向 Proxy

若要在反向 Proxy 伺服器後面的 Web 應用程式伺服器上部署 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式，請設定反向 Proxy 伺服器，將傳入的 URL 要求映射至正確的 WAR 檔案：

附註：

為了圖解組態步驟，我們使用 Apache 2.2 反向 Proxy 伺服器做為範例。

為 OpenSearch 設定 Apache 2.2 反向 Proxy 伺服器

- 1。設定反向 Proxy 並在 OpenSearch 的 WEB-INF\config.properties 檔案中進行變更。
- 2。啟用下列內容參數，並據以變更其值。
 - proxy.rpurl：這是 OpenSearch 的反向 Proxy URL，如 http://machineIPAddress/RP/OpenSearch/
 - proxy.opendoc.rpurl：這是開放文件的反向 Proxy URL，如 http://machineIPAddress/RP/BOE/
- 3。使用下列步驟更新 Apache 反向 Proxy 安裝資料夾底下的 httpd.conf 檔案：

- ProxyPass /RP/BOE/OpenDocument/ http://<Tomcat 主機>:<連接器連接埠>/BOE/OpenDocument/
- ProxyPass /RP/OpenSearchRP/ http://<Tomcat 主機>:<連接器連接埠>/OpenSearch/
- ProxyPassReverseCookiePath /BOE /RP/BOE
- ProxyPassReverseCookiePath /OpenSearchRP /RP/OpenSearchRP

4。重新啟動 Apache 2.2 反向 Proxy 伺服器。

17.5 設定應用程式屬性

若要設定平台搜尋應用程式屬性，請完成下列步驟：

- 1。移至 CMC 的 [應用程式] 管理區。
- 2。選取 [平台搜尋應用程式]。
- 3。依序按一下 [管理] > [屬性]。隨即顯示 屬性 對話方塊。
- 4。設定您想要的平台搜尋設定。

下表說明可設定的屬性：

| 選項 | 說明 |
|-----------|--|
| 搜尋統計資料 | 平台搜尋提供下列搜尋統計資料： <ul style="list-style-type: none"> • 編制索引狀態：顯示編制索引程序的狀態。 • 已編製索引的文件數目：顯示已編製索引的文件數目。 • 最後編製索引的時間戳記：顯示文件最後編製索引的時間戳記。 |
| 停止/開始編製索引 | 「開始或停止編製索引」選項讓您在希望從連續編目切換至排程編目時或為維護之用時，可開始或停止編製索引程序。 若要停止編製索引，請按一下 [停止編製索引]，然後按一下確認對話方塊中的 [確定]。 |
| 索引地區設定 | 當您將索引地區設定變更為另一種語言時，平台搜尋會以選取的語言對文件重新編制索引。 以下列其中一種語言設定索引地區設定：葡萄牙文 (巴西)、中文、捷克文、丹麥文、荷蘭文、英文、芬蘭文、法文、德文、義大利文、日文、韓文、挪威文 (巴克摩)、波蘭文、葡萄牙文、俄文、西班牙文、瑞典文和泰文。 附註： 依預設，英文選取成 [索引地區設定]。 |

| 選項 | 說明 |
|------|---|
| 編目頻率 | <p>您可以使用下列其中一個選項對整個 BI 平台儲存機制編制索引：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 連續編目：使用此選項，每次加入、修改或刪除物件時對儲存機制編製索引，即為連續索引。連續編目可讓您檢視或使用最新的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台內容。依預設設定，連續編目會依據您執行的動作持續更新 BI 平台儲存機制。連續編目無需使用者干預即可運作，且可減少對文件編製索引所需的時間。 • 排程編目：使用此選項，編製索引以 [排程] 選項設定的排程為基礎。 <p>如需有關排程物件的詳細資訊，請參閱《BI 平台的 CMC 線上說明》平台搜尋中的〈排程物件〉一節。</p> <p>附註：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果您選取 [排程編目]，並將 [遞迴] 設為 [現在] 以外的選項，則平台搜尋會顯示文件排程為下次編製索引的日期和時間戳記。 • 如果您選取 [排程編目]，然後啟用 [開始編製索引] 按鈕，並停用 [停止編製索引] 按鈕。 • 完成排程後，便會停用 [停止編製索引]。 |

| 選項 | 說明 |
|------|---|
| 索引位置 | <p>文件在編製索引後，會儲存在下列位置的共用資料夾中：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 主要索引位置（索引和拼字檢查工具）：主要索引和拼字檢查工具索引會儲存在這個位置中。在搜尋工作流程期間，會使用主要索引擷取初始叫用，而拼字檢查工具索引用於擷取建議。在叢集 BOE 部署中，此位置應位於可從叢集所有節點存取的共用檔案系統中。 • 永續性資料位置（內容存放）：內容存放會放入這個位置中。它可從主要索引位置建立，並與之保持同步。內容存放用於產生層面，並處理主要索引位置產生的初始叫用。在叢集 BI 平台部署中，會在每個節點產生內容存放。 <p>永續性資料位置因為包含內容存放資料夾，因此是唯一會受叢集環境影響的索引位置。如果電腦具有單一搜尋服務，則只有一個內容儲存位置。例如，{bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server\ContentStores。</p> <p>然而，在叢集環境中，如果電腦具有多個搜尋服務，則每個搜尋服務均會擁有一個內容儲存位置。例如，如果伺服器有兩個執行個體正在執行，則內容儲存位置如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> a° {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server\ContentStores。 b° {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\Server1\ContentStores。 <ul style="list-style-type: none"> • 非永續資料位置（暫存檔、差異索引）：差異索引會先在此位置建立並暫存，再與主要索引合併。此位置中編製索引後的文件與主要索引合併後，便會刪除。此外，替代檔案（擷取器輸出）會在此位置建立並暫存，直到轉換成差異索引為止。 <p>附註：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 所有索引位置必須為共用位置。 • 您必須按一下 [停止編製索引]，才能修改索引位置。 • 如果您修改索引位置，則必須將內容複製到新的位置，否則現有索引資訊將遺失。 |

| 選項 | 說明 |
|--------|---|
| 編製索引層級 | <p>您可以透過下列方式設定編製索引層級來調整搜尋內容：</p> <ul style="list-style-type: none"> 平台中繼資料：僅針對平台中繼資料資訊，如標題、關鍵字與文件描述，所建立的索引。 平台與文件中繼資料：此索引包括平台中繼資料與文件中繼資料。文件中繼資料包括建立日期、修改日期，以及作者名稱。 完整內容：此索引包括平台中繼資料、文件中繼資料與其他內容，例如： <ul style="list-style-type: none"> 文件真正的內容 提示與值清單的內容 圖表、圖形與標籤 <p>附註： 當您修改編製索引層級時，會針對整個重新整理的 BI 平台儲存機制進行編製索引初始化。</p> |
| 內容類型 | <p>可選取的索引內容類型如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Word Microsoft Excel Microsoft PowerPoint 文字 Adobe Acrobat Rich Text Crystal Reports 語意層 Web Intelligence |
| 重新建置索引 | <p>此選項會刪除所有現有已編製索引的內容，然後重新對整個文件編製索引。</p> <p>不論編製索引狀態如何，您都可以選取 [重新建置索引] 選項。不過，如果已停止編製索引，且您選取 [重新建置索引]，儲存並關閉平台搜尋應用程式，則 [重新建置索引] 選項無法運作。</p> <p>如果已停止編製索引，且您選取 [重新建置索引]，儲存並關閉平台搜尋應用程式，則重新開啓組態頁面，然後按一下 [開始編製索引]，儲存的重新建置索引會自動對整個文件重新編製索引。</p> <p>如果您不希望平台搜尋對整個文件重新編製索引，則必須先取消選取 [重新建置索引] 後，再按一下 [開始編制索引]。</p> |

| 選項 | 說明 |
|---------|--|
| 文件從索引排除 | <p>[文件從索引排除] 選項會從索引中排除文件。例如，您可能不想被搜尋極大的 Crystal 報表，以確保報表應用程式伺服器資源不會多載。同樣地，您可能不想對具有數百個個人化報表的發行編製索引。</p> <p>透過排除特定文件，您可以防止經由平台搜尋存取這些文件。要注意的是，如果文件在放入該群組之前已經編製過索引，這份文件還是可搜尋的。為了確保 [文件從索引排除] 群組中的文件不被搜尋，您必須重新建置索引。</p> <p>依預設，只有系統管理員帳戶具備 [文件從索引排除] 的完整控制權。具備下列權限的使用者只能將文件新增至 [文件從索引排除] 群組。</p> <ul style="list-style-type: none"> 類別的「檢視」和「編輯」權限 直接編輯文件 |

5。按一下 [儲存並關閉]。

附註：

如果使用者沒有選取 [重新建置索引] 選項，且變更編製索引層級或選取或取消選取擷取器，則索引會從開始進行遞增更新，且不會刪除現有索引。

17.6 可搜尋的內容類型

運用平台搜尋可搜尋發佈至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的內容。物件類型和其相對應之已編製索引的內容列示如下：

| 物件類型 | 已編製索引的內容 |
|-------------------------------|---|
| Crystal Reports (2008 和 2011) | 標題、說明、選擇公式、已儲存的資料、任何區段中的文字欄位、參數值和子報表。 |
| Web Intelligence 文件 | 標題、說明、報表中使用的語意層篩選名稱、已儲存資料、報表中本機定義的篩選條件常數、報表中使用的語意層度量名稱、報表中使用的語意層物件名稱、記錄設定中的資料，和儲存格中的靜態文字。 |

| 物件類型 | 已編製索引的內容 |
|--|---|
| Microsoft Excel 文件 (2003 和 2007) | 所有非空白儲存格裡的資料、文件屬性 (標題、主旨、作者、公司、類別、關鍵字和註解)「摘要」頁面上的欄位、以及文件頁首和頁尾的文字。 至於使用計算或公式的儲存格，驗算後的值是可搜尋的。若是數字或日期/時間值，則原始資料是可搜尋的。 |
| Microsoft Word 文件 (2003 和 2007) | 所有段落和表格中的文字、文件屬性 (標題、主旨、作者、公司、類別、關鍵字和註解)「摘要」頁面上的欄位、文件頁首和頁尾的文字、以及數字文字。 |
| RTF、PDF、PPT 和 TXT 檔案 | 這些檔案裡所有的文字都是可以搜尋的。 |
| LCMJob、語意層、AFDashboard 頁面、Dashboard Design、ObjectPackage、Web 服務查詢 (QaaWS)、設定檔、討論區、InformationDesigner、SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的裝置、MDAnalysis、發行、Flash、分析和超連結 | 中繼資料內容是可以搜尋的。 |
| 事件 | 所有事件，例如自訂事件、系統事件、Crystal Reports 事件和 Monitoring 事件皆可搜尋。如果事件與來源相關聯，平台搜尋會顯現來源和事件。 附註： 平台搜尋支援 Crystal Reports for Enterprise 事件。 |

附註：

無從驗證的文件 (MS Office 2003 與 2007 及 PDF 文件) 支援的大小上限為 15 MB。

17.7 建議的查詢

在使用平台搜尋時，使用者可能嘗試找到特定問題的答案，而非尋找特定的物件。在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台儲存機制中的現有報表可能會回答這些問題，也可能不會。

平台搜尋分析 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台儲存機制中語意層與現有報表的結構，並將這項資訊與使用者提供的搜尋要求進行比較，以建議新的 SAP BusinessObjects Enterprise Web Intelligence 查詢，以協助使用者尋找問題的答案。

若要建立潛在性報表，平台搜尋會針對維度、計量、條件和篩選值，比對所有語意層的字組。

平台搜尋會在以下的語意層相關資訊或現有的 SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件中尋找符合項目：

- 符合搜尋輸入字的語意層內的度量。

當度量資訊符合其中一個搜尋詞彙時，會在產生的 SAP BusinessObjects Enterprise Web Intelligence 文件中使用該度量資訊。

- 符合搜尋輸入字的語意層內之維度名稱。

當維度名稱符合其中一個搜尋詞彙時，產生的 Web Intelligence 文件會分析這個維度的資訊。

- 查詢篩選可以聚焦在文件中顯示的資料。這些查詢篩選是由分析搜尋輸入所產生。

- 如果語意層條件的名稱符合其中一項搜尋詞彙，就會使用這個條件做為篩選。
- 如果名稱符合搜尋詞彙的現有 SAP BusinessObjects Web Intelligence 文件中有欄位值，會從含有符合值的歷史報表維度，使用「等於」做為條件運算子來建立篩選。

如果平台搜尋已有足夠的符合項目，使得產生的文件將包含兩個結果欄位與一個篩選，則查詢會被視為準備執行。在這種情況下，使用者可以按一下以檢視完成的報表。

如果語意層與文件之間符合的項目數目不足，您可以在執行它之前編輯查詢。

如果有數個語意層符合搜尋輸入，或是如果有相同的字出現在兩個不同的符合項目中（例如維度名稱中與篩選值中），則平台搜尋會建議多個查詢。

17.8 層面

平台搜尋會精簡搜尋結果，做法是將搜尋結果分組成物件類型類似的類別或層面，並依照該類別在傳回的搜尋詞彙結果之間發生的次數，加以排名。層面可讓您導覽至精確的結果。

平台搜尋會從 InfoObject 中繼資料、文件中繼資料和文件內容中產生層面。它只會顯示擁有多個文件與指定查詢相符的層面。層面會依據與搜尋查詢相符的文件動態呈現，並依文件計數排序。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台文件分成下列一般層面或類別：

- 個人或公用（例如人力資源、企業與財務）：這以 BI 平台文件類別為基礎。
- 文件類型：以文件類型為基礎，例如 Web Intelligence、Crystal Report、Microsoft Word (2003 和 2007)、Microsoft Excel 文件 (2003 和 2007) 和 Xcelsius。

- 語意層與連線：這以內容來源為基礎。
- 日期：它包含上次重新整理日期：(年、季與月)。
- 時間：它包含上次重新整理時間，如過去 24 小時和上週。
- 作者：這是建立文件的使用者姓名。

17.9 多語系支援

平台搜尋提供多語系支援，可以您所需的語言對內容編製索引、擷取搜尋結果及取得建議。它會依據您在 CMC 應用程式的 [索引|地區設定] 中設定的語言擷取結果，而無論在用戶端中設定的地區設定為何。平台搜尋會對中繼資料、文件屬性和報表內容編製索引。

編製索引程序會使用在組態頁面中指定的地區設定之分析器。在任何時間，只有一種語言可用於編製索引。

若要產生最佳搜尋結果，您必須使用相同的地區設定編製索引與搜尋。依預設，英文設為「索引|地區設定」，因此平台搜尋會使用英文來編製索引和搜尋。如果您變更地區設定，則會依據您在儲存新組態時選取的選項重新初始化或重新建置索引。在對未來文件編製索引時將使用新語言設定。

如果您在 CMC 應用程式中將地區設定變更為另一種語言（例如，英文變更為德文），則整個索引會使用德文分析器針對所有現有文件進行遞增更新。

如果您將地區設定重設為另一種語言（例如，英文重設為德文），然後選取 [重新建置索引]，則會刪除目前索引，並以德文建立新索引。

17.10 建議

平台搜尋會針對拼寫錯誤的搜尋查詢提供建議。如果原始搜尋查詢沒有產生任何結果，則平台搜尋會依據索引內容建議最可能的詞彙。

建議會以含超連結的關鍵字形式出現。按一下超連結以檢視包含可能符合原始查詢的關鍵字之文件清單。系統會依據各種客觀因數以演算法確定這些建議。

若有多個詞彙與原始要求相符，平台搜尋會以在 CMC 應用程式的 [索引|地區設定] 中設定的語言建議前三個建議。

附註：

平台搜尋在下列情況下不會產生建議：

- 如果搜尋查詢包含少於三個字母

- 屬性搜尋，如類型：Crystal Report
- 語意層中繼資料和內容
- 多字元語言，如中文、日文和韓文

17.11 來自 SAP BusinessObjects Explorer 的同盟搜尋結果

平台搜尋從 SAP BusinessObjects Explorer 同盟搜尋要求，並搭配 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台內容顯現 InfoSpaces。

來自 SAP BusinessObjects Explorer 的搜尋結果會以中繼資料類別分組。InfoSpaces 的支援層面包括類型、位置和重新整理時間。

SAP BusinessObjects Explorer 為搜尋查詢中的每一個搜尋辭彙傳送辭彙頻率至平台搜尋。平台搜尋使用詞彙頻率的平方根總合來計算相關性。產生的值會被指派為每一個 InfoSpace 的分數。結果會依分數儲存並傳送至用戶端。

17.12 與 SAP NetWeaver Enterprise Search 搜尋時間整合

SAP NetWeaver Enterprise Search 7.20 和以上版本可以使用以 OpenSearch (RSS 和 ATOM) 為基礎的搜尋服務。它可以委派搜尋要求給遠端搜尋服務提供者系統。在此情況下，OpenSearch 為服務提供者，NetWeaver Enterprise Search 為搜尋結果消費者，而 SAP BusinessObjects 平台搜尋為搜尋服務提供者。

如果使用者提交搜尋要求，則 SAP NetWeaver Enterprise Search 會將搜尋要求直接發送至 OpenSearch 提供者。提供者會回覆搜尋要求，並將回覆傳回給 SAP NetWeaver Enterprise Search。然後，它會與從其他搜尋物件連接器中收到的結果合併成搜尋結果，並顯示在使用者介面上。

若要整合 SAP NetWeaver Enterprise Search 和搜尋平台，您需要進行下列步驟：

- 1。在 SAP NetWeaver Enterprise Search 中建立連接器。
- 2。匯入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台驗證區段中的使用者角色。

17.12.1 在 SAP NetWeaver Enterprise Search 中建立連接器

您可以使用 OpenSearch 類型的搜尋物件連接器來整合外部搜尋提供者，以透過 OpenSearch 提供搜尋功能。

若要在 SAP NetWeaver Enterprise Search 中建立連接器，您需要符合下列先決條件：

- 1° OpenSearch 描述服務 URL。
- 2° OpenSearch 描述服務必須僅以 RSS 或 ATOM 格式提供。

執行下列步驟以便在 SAP NetWeaver Enterprise Search 中建立連接器：

- 1° 啟動管理主控室並選擇 [建立]。
- 2° 選取 OpenSearch 作為搜尋物件連接器類型。
- 3° 選擇 [下一步]。
- 4° 輸入 OpenSearch 提供者的 OpenSearch 描述服務 URL。
- 5° 選取下列任何一項驗證設定以啟動描述服務 URL：
 - 未驗證：未進行驗證。
 - SAP 驗證斷言票證：此使用者用於透過 SSO 驗證。
 - 使用者/密碼：預先定義的用於 SSO 驗證。

- 6° 從 OpenSearch URL 設定中選取 [啟用搜尋 URL]。

然後針對合適的搜尋服務驗證 OpenSearch 描述服務 URL。系統會自動輸入搜尋 URL 範本的值和關聯的描述。

- 7° 選取下列任何一項驗證設定以設定連接器：
 - 未驗證：未進行驗證。
 - SAP 驗證斷言票證：此使用者用於透過 SSO 驗證。
 - 使用者/密碼：預先定義的用於 SSO 驗證。

- 8° 選擇 [下一步]。

隨即出現摘要對話方塊，其中顯示針對此搜尋物件連接器輸入的值。

- 9° 選擇 [上一步] 以修改設定，或 [取消] 以放棄所有輸入的資料。
- 10° 選擇 [完成] 以儲存設定。

17.12.2 匯入 SAP BusinessObjects Enterprise 驗證中的使用者角色

執行下列步驟以便匯入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台驗證中的使用者角色：

附註：

系統管理員必須擁有使用者詳細資料、系統資訊、應用程式主機資訊和使用者憑證。

- 1° 請移至 CMC 的 [驗證] 區。
- 2° 選擇 [SAP]。
- 3° 指定 授權系統 索引標籤上的下列各項：

- 系統
 - 用戶端
 - 應用程式伺服器
 - 系統編號
 - 使用者名稱
 - 密碼
 - 語言
- 4° 選擇 [更新]。
 - 5° 按一下 角色匯入 索引標籤並匯入使用者角色。
 - 6° 選擇 [更新]。
 - 7° 依序選擇 CMC 中的 [管理] > [使用者安全性]，以指派適當的使用者權限。

17.12.3 從 NetWeaver Enterprise Search 中搜尋

若要從 SAP NetWeaver Enterprise Search 中搜尋結果，請執行下列步驟：

- 1° 登入 SAP NetWeaver Enterprise Search 應用程式。
- 2° 選擇 [進階搜尋]。
- 3° 選取為平台搜尋建立的連接器。
- 4° 搜尋關鍵字。

如果存在關鍵字的匹配項目，關鍵字的綜合結果會包含來自平台搜尋的結果。

17.13 稽核

系統會稽核從使用平台搜尋服務與搜尋回應的用戶端應用程式送出的所有搜尋要求事件。對於平台搜尋，會對服務層級實作稽核。

有一個平台搜尋事件 ID 1009，四個平台搜尋特定事件的詳細資訊，例如：

- Keyword searched (ID: 19)
- Number of Search Results (ID: 63)
- Facet Search (ID: 20)
- Search Exception (ID: 1)

除了上述的事件詳細資料外，還有一些任何 BI 平台模組中任何稽核所支援的標準事件詳細資料，例如工作階段 Cuid 與使用者 Cuid。

以下以範例說明稽核在平台搜尋中的運作方式。

如果您搜尋關鍵字，例如「Sales」，則搜尋結果的總數會是 5。在此狀況下會稽核下列事件：

- 事件 ID 1009
- 含 sales 值的事件詳細資料 ID 19
- 含 5 值的事件詳細資料 ID 63
- 工作階段 CUID
- 使用者 CUID
- 含表示成功狀態的值 0 的狀態
- 開始時間
- Duration
- 物件
- 含 0 值的 ID，因為這是服務端稽核

在產生層面且您選取一或多個層面時，會稽核下列事件：

- 事件 ID 1009
- 含 sales 值的事件詳細資料 ID 19
- 含 5 值的事件詳細資料 ID 63
- 含以逗號分隔之層面字串的事件詳細資料 ID 20
- 工作階段 Cuid
- 使用者 Cuid
- 含 0 值的狀態，表示狀態為成功
- 開始時間
- Duration
- 含 0 值的物件 ID，因為這是服務端稽核

如果因為無效的輸入（例如 *"a"），而造成搜尋例外，則會稽核下列事件詳細資料：

- 事件 ID 1009
- 含 sales 值的事件詳細資料 ID 19
- 含 0 值的事件詳細資料 ID 63
- 含例外訊息的事件詳細資料 ID 1
- 工作階段 Cuid
- 使用者 Cuid
- 含 1 值的狀態，表示狀態為失敗
- 開始時間
- Duration
- 含 0 值的物件 ID，因為這是服務端稽核

17.14 索引失敗清單

索引失敗清單會提供無法編製索引的文件清單。平台搜尋會嘗試對文件編製索引三次。如果無法對文件編製索引，文件會列入索引失敗清單。

若要檢視索引失敗清單，請完成下列步驟：

- 1。移至 CMC 的 [應用程式] 管理區。
- 2。選取 [平台搜尋應用程式]。
- 3。依序按一下 [動作] > [索引失敗清單]。

隨即顯示 平台搜尋應用程式 對話方塊，其中會顯示文件清單和下列詳細資料：

- 標題：顯示無法編製索引的文件標題。
- 類型：顯示文件類型的名稱，如 Crystal Report 和 Web Intelligence，以及文件的位置。
- 失敗類型：顯示錯誤碼以及文件索引失敗的原因。按一下 [更多資訊] 超連結，以瞭解錯誤原因堆疊追蹤的詳細資訊。
- 上次嘗試時間：顯示上次嘗試對文件編製索引的時間戳記。

17.15 疑難排解

本節提供使用平台搜尋擷取搜尋結果時，可能發生的各種問題之逐步解決方案。

無法從包含關鍵字的新增文件中擷取搜尋結果。

- 請檢查平台搜尋是否支援送出的文件之文件類型。如果文件類型不支援，文件將無法編製索引。
如需支援的文件類型之詳細資訊，請參閱底下 [相關主題] 中列出的主題「可搜尋的內容類型」。
- 檢查 [編目頻率] 的已選取選項。如果 [編目頻率] 設定為 [連續編目]，將立即挑選文件供編製索引。如果 [編目頻率] 設定為 [排程編目]，則只有在排程期間才會執行編製索引。
如需「編目頻率」的詳細資訊，請參閱底下 [相關主題] 中列出的主題「設定應用程式屬性」。
- 檢查編製索引失敗清單以確認文件是否成功編製索引。如果文件顯示在此清單內，您必須修改並重新送出文件，以便平台搜尋可以使用文件供編製索引。

附註：

您可以透過新增或刪除欄位，然後重新儲存來修改文件。這會在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台儲存機制中更新文件的时间戳記，並起始文件的重新編製索引。

如需文件無法編製索引的詳細資訊，請參閱底下 [相關主題] 中列出的主題「編製索引失敗清單」。

- 檢查 Adaptive 處理伺服器追蹤記錄，其中包含關於編製索引失敗的資訊。
 - 1。在檔案系統中，移至含有 APS 追蹤記錄的 {BOE 安裝目錄}\logging\，副檔名為 .gif。
 - 2。開啓追蹤記錄檔並搜尋需編製索引的文件 SI_ID。

附註：

您可以從文件屬性中找到文件 SI_ID。

無法擷取 Crystal Report 文件作為搜尋結果。

平台搜尋編製 Crystal Report 內容的索引只適用於版本 2008 和 2011。它不會為 Crystal Reports for Enterprise 編製索引內容。

不過，若是 Crystal Reports for Enterprise，您可以搜尋文件的中繼資料，例如標題、描述和關鍵字，這些都是文件屬性的一部份。

如果文件包含可編製索引的內容，則必須遵循上述「無法從包含關鍵字的新增文件中擷取搜尋結果」章節中列出的相同程序操作

無法在語言集中擷取搜尋結果作為 BI Launch Pad 的產品地區設定。

依據 CMC 的索引地區設定集，平台搜尋從 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台儲存機制中搜尋和編製索引內容。如果 BI Launch Pad 的產品地區設定集與 CMC 的地區設定集不同，平台搜尋不會擷取任何結果。

如需設定索引地區設定的詳細資訊，請參閱底下【相關主題】中列出的「設定應用程式屬性」。

無法擷取 SAP BusinessObjects Explorer InfoSpaces 作為搜尋結果

檢查 SAP BusinessObjects Explorer 伺服器是否停止或停用。啟用平台搜尋伺服器以從 SAP BusinessObjects Explorer 中擷取搜尋結果。

SAP NetWeaver Enterprise 搜尋無法從 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台儲存機制擷取結果

- 檢查平台搜尋是否使用 BI Launch Pad 擷取搜尋結果，以查明問題是否因平台搜尋和 SAP NetWeaver Enterprise Search 整合所致。
- 檢查 OpenSearch 在 Web 應用程式伺服器中是否正確部署。驗證 OpenSearch 部署的特定步驟視使用的 Web 應用程式伺服器的類型而定。
- 檢查在 SAP NetWeaver Enterprise Search 組態中是否正確建立或設定連接器。您需要使用 SAP NetWeaver Enterprise Search 的正確連接器以聯邦來自平台搜尋的結果。
- 分別檢查執行 SAP NetWeaver Enterprise Search 和 SAP BusinessObjects Enterprise 的電腦之間的通訊是否正常。若分散式環境中存在任何網路問題，SAP NetWeaver Enterprise Search 可能無法聯邦結果。
- 檢查 SAP NetWeaver Enterprise Search 使用者是否已加入至 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台並具有適當權限。若要驗證使用者權限，請移至 CMC 的【驗證】區域，並選取 [SAP]。

相關主題

- 第 568 頁的「[索引失敗清單](#)」
- 第 557 頁的「[設定應用程式屬性](#)」
- 第 561 頁的「[可搜尋的內容類型](#)」

第18章 Federation

18.1 Federation

「同盟」是一項跨站台複寫工具，可用來處理全域環境下的多個 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署。

您可以從某個 BI 平台部署中建立和管理內容，再依週期性排程將內容複寫到其他地理位置站台的 BI 平台部署。您可以完成單向複寫和雙向複寫工作。

「同盟」的優點包括：

- 降低網路流量
- 從單一站台建立和管理內容
- 為使用者提升效能

當您使用「同盟」來複寫內容時，您可以：

- 簡化多個部署的管理需求
- 為跨國企業提供各地分公司一致的權限原則
- 更快速地取得資訊，並於資料所在的遠端站台上處理報表
- 加速擷取本地及各地資料以節省時間
- 同步化多個部署的內容，而不必撰寫自訂程式碼

「同盟」可讓您設定個別的安全性模型、生命週期、測試與部署時間，以及指派不同的業務負責人和系統管理員。例如，您可以委派管理功能，限制銷售應用程式管理員不得更動人力資源應用程式。

您可以利用同盟複寫各種不同的物件，如下表所描述。

| 類別 | 您可以複寫的物件類型 | 其他注意事項 |
|--------------------------|---|------------------|
| 商務檢視 | 商務檢視管理員、資料連線、LOV、資料基礎等。 | 支援即使不在個別層級的所有物件。 |
| 報表 | Crystal 報表、Web Intelligence 和 Dashboard Design。 | 支援完整用戶端增益集和範本。 |
| 協力廠商物件 | Excel、PDF、Powerpoint、Flash、Word、Text、Rich Text 和 Shockwave Flash 檔案 | |
| 使用者 | 使用者、群組、收件匣、我的最愛和個人類別 | |
| Business Intelligence 平台 | 資料夾、事件、類別、行事曆、存取層級、超連結、捷徑、程式、設定檔、物件套件、無從驗證 | |
| 語意層 | 語意層、連線和語意層多載 | |

以下案例包括兩個範例，特別示範組織使用同盟的方式。

案例 1：零售業（集中式設計）

上游店家使用單向複寫方法，將每月銷售額報表寄給各地店家。位於來源網站的管理員會建立一份報表，而位於每個目的網站的管理員會針對該店家的資料庫複寫並執行該報表。

提示：

當地語系化的執行個體可以傳送回來源網站，該網站會維護每個物件的已複寫資訊。例如，它將套用適當的商標、資料庫連線資訊等項目。

案例 2：遠端排程（分散式存取）

資料位於來源網站，而暫止的複寫工作也傳送給來源網站執行。然後，完成的複寫工作會傳送回目的網站進行檢視。例如，目的網站可能無法使用報表的資料，但是使用者可以將報表設定為在來源網站上執行，然後將完成的報表傳送回目的網站。

18.2 同盟詞彙

下列詞彙清單會簡介與「同盟」有關的詞彙和用語，應該有助於您對其瞭解及使用。

18.2.1 BI 應用程式

針對特定用途和對象之相關 Business Intelligence (BI) 內容所構成的邏輯群組。BI 應用程式不是物件。一個 BI 平台部署可裝載多個 BI 應用程式，其中每個應用程式各有不同的安全模型、生命週期、測試與部署時程，以及各自的商務擁有者和系統管理員。

18.2.2 目的網站

從來源網站取出已複寫 BI 平台內容的 BI 平台系統。

18.2.3 本機

使用者或系統管理員已連線的本機系統。例如，目的網站的系統管理員即視為位於目的網站的 本機上。

18.2.4 本機執行完成的執行個體

在目的網站上處理完成後，再傳回到來源網站的執行個體。

18.2.5 多個來源網站

可以有多個網站充當來源網站。例如，多個開發人員中心一般都有多個來源網站。不過，每次複寫都只能有一個來源網站。

18.2.6 單向複寫

物件只循一個方向進行複寫，從來源網站到目的網站。在目的網站所做的任何更新都會保留在目的網站上。

18.2.7 來源網站

做為內容來源的 BI 平台系統。

18.2.8 遠端

對使用者來說不是本機的系統。例如，來源網站對目的網站上的使用者和系統管理員而言，即視為遠端。

18.2.9 遠端連線

含有在連線到 BI 平台部署時所用資訊的物件，包括使用者名稱和密碼、CMS 名稱、Web 服務 URI 及清除選項。

18.2.10 遠端排程

從目的網站傳到來源網站的排程要求。目的網站上的報表可以從遠端進行排程，將報表執行個體傳送回來源網站以供處理；再將已完成的執行個體傳回到目的網站。

18.2.11 複寫

將一個 BI 平台系統的內容複製到另一個網站的處理。

18.2.12 複寫工作

物件，其中包含複寫排程相關資訊，要複寫哪些內容，以及在複寫內容時應該執行的任何特殊情況。

18.2.13 複寫清單

要複寫之物件的清單。複寫清單是指要在 BI 平台部署中一起複寫的其他內容，例如，使用者、群組、報告等等。

18.2.14 複寫物件

從來源網站複寫到目的網站的物件。在目的網站上會為已複寫物件加註複寫圖示的標幟。如果發生衝突，就會為物件標幟衝突圖示。

18.2.15 複寫套件

在傳輸期間建立的複寫套件，包含來自複寫工作的物件。若為迅速變更的環境或初次複寫，此套件可能會包含定義於複寫清單中的所有物件。但是，若物件變更情況不如複寫工作的排程頻繁，則可能只包含複寫清單的子集。複寫套件會實作成 BI 應用程式資源 (BIAR) 檔案。

18.2.16 複寫重新整理

重新整理複寫清單中的所有物件，不管最後修改的版本為何。

18.2.17 雙向複寫

雙向複寫與單向複寫運作方式相同，只是同時也雙向傳送變更。來源網站的更新會複寫到每個目的網站。在目的網站上的更新和新物件都會傳送到來源網站。

18.3 管理安全性權限

同盟將在不同的部署間複寫內容，並且需與其他系統管理員進行協同作業，您務必要瞭解安全性的運作原理，否則切勿貿然使用同盟。

在個別部署中的系統管理員必須先相互協調，才可以啓用同盟。複寫內容之後，系統管理員可以變更內容。

來源和目的部署所需的特定權限，以便完成某些工作：

- 來源網站所需的權限
- 目的網站所需的權限
- 同盟特定物件所需的權限
- 同盟案例

提示：
建議您先閱讀本章再啟動同盟。

18.3.1 來源網站所需的權限

本節說明來源網站上執行的動作，以及連線到來源網站的使用者帳戶所需的權限。這是您在目的網站上的遠端連線物件中所輸入的帳戶。

| 動作 | 說明 | 所需的權限 |
|------|--|---|
| 單向複寫 | 僅從來源網站執行複寫至目的網站。 附註： 任何要加以複寫的物件都需要 檢視 和 複寫 權限，包括由相依性計算所自動複寫的物件。 | <ul style="list-style-type: none"> • 對所有要複寫的物件具備 檢視 和 複寫權限 • 對複寫清單具備 檢視 權限 |
| 雙向複寫 | 執行從來源網站至目的網站，以及從目的網站至來源網站的複寫。 | <ul style="list-style-type: none"> • 對所有要複寫的物件具備 檢視 和 複寫權限 • 對複寫清單具備 檢視 權限 • 對即將複寫任何密碼變更的使用者物件具備 修改權限 權限 |
| 排程 | 允許從目的網站到來源網站的遠端排程。 | <ul style="list-style-type: none"> • 您要遠端排程的所有物件之 排程 權限 |

相關主題

- 第 577 頁的「[目的網站所需的權限](#)」

18.3.2 目的網站所需的權限

本節說明適用於目的網站上執行的動作，以及執行複寫工作的使用者帳戶所需的權限。這是建立複寫工作的使用者帳戶。

附註：

與任何可排程的物件一樣，您可以替其他人代為排程複寫工作。

| 動作 | 說明 | 所需的權限 |
|------|---|--|
| 所有物件 | 複寫物件，無論選擇單向或雙向複寫。 | <ul style="list-style-type: none"> 所有物件上的 檢視、加入、編輯 和 修改權限 權限； 對於使用者物件，需具備 修改使用者密碼 權限 |
| 初次複寫 | 第一次執行複寫工作時，目的網站上還沒有任何物件存在。因此，對於所有最上層資料夾和即將加入內容的預設物件，執行複寫工作的使用者帳戶必須具備權限。 | <ul style="list-style-type: none"> 所有最上層資料夾和預設物件的 檢視、新增、編輯 和 修改權限 權限 |

相關主題

- 第 577 頁的「[來源網站所需的權限](#)」

18.3.3 同盟特定的權限

本節會詳細說明同盟的特定案例。

| 動作 | 說明 | 所需的權限 |
|----------------------|--|--|
| 物件清除 | 物件清除會刪除目的網站上的物件。 | <ul style="list-style-type: none"> 於其下執行複寫工作的帳戶需要可能會被刪除的所有物件之刪除 權限。 |
| 針對特定物件停用清除 | <p>當特定物件是複寫自來源網站時，您可能希望當來源網站刪除這些物件時，目的網站不要刪除它們。您可以應用權限來防護這個需求。例如，若目的網站的使用者已開始使用某物件而不顧及來源網站上使用者的處理方式時，請選擇這個選項。</p> <p>範例：在複寫的語意層中，目的網站的使用者會使用該語意層建立自己的本機報表，所以您可能不希望該語意層隨著來源網站將其刪除而在目的網站上遺失。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 對於針對希望保留的物件執行複寫工作的使用者帳戶，拒絕刪除 權限。 |
| 啟用雙向複寫，但不對來源網站進行任何修改 | <p>在某些情況下，您可能選擇雙向複寫但又不希望修改到來源網站上的某些物件，即使在目的網站上的這些物件已經變更。執行這項操作的理由包括：當物件具有特殊性質，而應該只由來源網站上的使用者更改時；或者當您想要啟用遠端排程，而不希望傳回任何變更時。</p> <p>附註： 針對遠端排程，您可以建立一項只負責處理遠端排程物件的工作。但在這種情況下，祖系物件仍會加以複寫，其中包括報表、內含該報表的資料夾，以及該資料夾的上層資料夾。任何在目的網站上完成的變更都會複寫到來源網站，而來源網站上的變更也會複寫到目的網站。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 對於遠端連線物件中用來連接的使用者帳戶，拒絕編輯 權限。 |

18.3.4 複寫物件的安全性

若要保留物件的安全性權限，您必須同時複寫物件及其使用者或群組。如果沒有這麼做，則這些項目必須現存於複寫的目的網站，並在每個網站上具有相同的唯一的識別項 (CUID)。

若只複寫物件而未複寫使用者或群組，或者複寫的目的網站沒有這些項目，其權限便會遭到卸除。

範例：

群組 A 與群組 B 擁有對物件 A 所指派的權限。群組 A 擁有 檢視 權限，而群組 B 擁有 拒絕檢視 權限。如果複寫工作只複寫群組 A 和物件 A，則目的網站上的物件 A 將只對其關聯的群組 A 具有 檢視 權限。

當您複寫物件時，如果您沒有複寫所有對該物件具有明確權限的群組，就有產生潛在的安全性風險。上述範例突顯了潛在的風險。如果使用者 A 同時屬於群組 A 與群組 B，該使用者便無權檢視來源網站上的物件 A。不過，由於使用者 A 同時屬於這兩個群組，所以會複寫到目的網站。複寫到目的網站後，由於這時並未複寫群組 B，所以使用者 A 將有權檢視目的網站上的物件 A，但卻無法檢視來源網站上的物件 A。

如果物件參照不在複寫工作或目的網站上的其他物件，便會在記錄檔中顯示該物件。該記錄檔會顯示物件已參照未複寫的物件，並捨棄其參照。

特定使用者或是群組的物件安全性只會從來源網站複寫到目的網站。您可以在目的網站上設定複寫物件的安全性，但是這些設定將不會複寫到來源網站。

18.3.5 使用存取層級複寫安全性

若要保存，權限必須由存取層級進行定義。您必須同時複寫物件、使用者或群組與存取層級，或者這些項目必須已經存在於要複寫至其中的目的網站上。

如果物件將明確權限指派給不在複寫工作或目的網站上的使用者或群組，便會在其記錄檔中顯示該物件，該記錄檔會顯示物件已指派的權限尚未經過複寫，以及已捨棄的權限。

此外，您可以選擇自動複寫已匯入物件所使用的 [存取層級]。您可以在複寫清單上使用這個選項。

附註：

預設的存取層級不會進行複寫，但那些參考會加以保留。

18.4 複寫類型與模式選項

視您所選擇的複寫類型與複寫模式而定，您可以建立四種不同複寫工作選項的其中一種：

- 單向複寫
- 雙向複寫
- 從來源重新整理
- 從目的端重新整理

18.4.1 單向複寫

使用「單向複寫」時，您只能單向複寫內容，亦即從來源網站到目的網站。在複寫清單中對來源網站上物件所做的任何變更，都會傳送到目的網站。不過，對目的網站上物件所做的變更，並不會傳回到來源網站。

單向複寫非常適用於具備單一中央 BI 平台部署（物件於其中建立、修改和管理）的部署。其他部署皆使用中央部署的內容。

若要建立單向複寫，請選取下列選項：

- 複寫類型 = 單向複寫
- 複寫模式 = 一般複寫

18.4.2 雙向複寫

使用「雙向複寫」時，您可以在來源網站和目的網站之間雙向複寫內容。於複寫期間，來源網站上物件所做的任何變更都將複寫到目的網站，而目的網站上的物件變更也會複寫到來源網站。

附註：

若要執行遠端排程並將本機執行的執行個體複寫到來源網站，您必須選取雙向複寫模式。

如果您有多個 BI 平台部署，而其中內容的建立、修改、管理與使用在來源和目的位置上都會進行，則雙向複寫會是最有效率的選項。此模式亦有助於同步處理這些部署。

若要建立雙向複寫，請選取下列選項：

- 複寫類型 = 雙向複寫
- 複寫模式 = 一般複寫

相關主題

- 第 604 頁的「[遠端排程和本機執行的執行個體](#)」

18.4.3 從來源重新整理或從目的端重新整理

當您以單向或雙向複寫模式複寫內容時，複寫清單中的物件會複寫到目的網站。不過，並非所有的物件都會在每次複寫工作執行時複寫。

同盟具有最佳化引擎，其設計作用是協助更快速地完成複寫工作。它會使用物件的版本和時間戳記，判斷物件自上次複寫後是否有經過修改。這項檢查的對象是特別針對已在「複寫清單」中選取的物件，以及在相依性檢查期間所複寫的任何物件。

不過，在某些情況下，最佳化引擎可能會遺漏不會加以複寫的物件。在這些案例中，您可以使用 **從來源重新整理** 與 **從目的端重新整理** 強制複寫工作複寫內容及其相依性，不論其時間戳記為何。

「從來源重新整理」只會從來源網站傳送內容到目的網站。「從目的端重新整理」只會從目的網站傳送內容到來源網站。

範例：

下列三個範例說明使用 **從來源重新整理** 和 **從目的端重新整理** 的案例，其中某些物件將因最佳化而遭遺漏。

案例 1：將包含其他物件的物件加入將要複寫的區域。

從來源網站，將資料夾 A 複寫到目的網站。現在兩個網站上都有這個資料夾。使用者將含有報表 B 的資料夾 B 移動或複製到來源網站上的資料夾 A。在下一個複寫期間，同盟將知道資料夾 B 的時間戳記已變更，並且會將它複寫到目的網站。不過，報表 B 的時間戳記並不會變更。因此，一般的單向或雙向複寫工作將會遺漏它。

若要確保有正確複寫資料夾 B 的內容，應該只使用一次 **從來源重新整理** 的複寫工作。在此之後，一般的單向或雙向複寫工作將會正確地複寫它。如果將這個範例反過來，即移動或複製在目的網站上的資料夾 B，然後使用 **從目的端重新整理**。

案例 2：使用「LifeCycle Manager」或是「BIAR 命令列」加入新物件。

當您使用生命週期管理員或是 BIAR 命令列將物件加入將要複寫的區域時，一般的單向或雙向複寫工作可能不會挑選該物件。發生這個情況的原因，可能是在使用生命週期管理員或是 BIAR 命令列時，來源與目的系統上的內部時鐘並未同步。

附註：

在將新物件匯入來源網站上將要複寫的區域之後，建議您執行 **從來源重新整理** 複寫工作。在將新物件匯入目的網站上將要複寫的區域之後，建議您執行 **從目的端重新整理** 複寫工作。

案例 3：在排程的複寫時間之間。

如果您將物件加入將要複寫的區域，而不要等候下次的排程複寫時間，這時您可以使用 **從來源重新整理** 與 **從目的端重新整理** 複寫工作。透過選取已經加入物件的區域，您便可以快速地複寫內容。

附註：

- 這種做法對大型複寫清單來說可能相當耗時，因此建議您不要經常使用這個選項。例如，不需要每小時排程建立從來源重新整理至目的端模式的複寫工作。這些模式應該用於 **立即執行** 或是頻率較低的排程。
- 在某些情況下，您無法使用衝突的解決方案，包括：**從來源重新整理**：封鎖目的網站優先選項，或是 **從目的端重新整理**：封鎖來源網站優先選項。

18.5 複寫協力廠商使用者與群組

使用「同盟」時，您可以複寫協力廠商使用者與群組，尤其是 Active Directory (AD) 與 LDAP 使用者與群組。

提示：

如果您計劃要複寫這些類型的使用者和群組或其個人內容（例如，我的最愛資料夾或收件匣），請閱讀本節內容。

對應使用者與群組

- 1。對應在同盟來源網站上的群組與使用者，才能正確地進行複寫。
- 2。將所對應的使用者和群組複寫至目的網站。

附註：

請勿另外對應目的網站上的群組和使用者的。如果這樣做，目的和來源網站上的群組和使用者的就會具有不同的唯一識別碼 (CUID)，這樣同盟將無法比對該使用者或群組為相符。

範例：

管理員會對應來源和目的網站上的群組 A 與使用者 A。群組 A 與使用者 A 在來源網站與目的網站上具有不同的唯一識別碼。在複寫期間，同盟無法比對群組 A 與使用者 A 為相符，因此會因為別名衝突而無法複寫它們。

附註：

- 在複寫協力廠商使用者與群組之前，目的網站必須設定使用 AD 或 LDAP 驗證。不過，您也必須將目的網站設定成使用 AD 或 LDAP，這樣它才會與目錄伺服器或網域控制站通訊。
- 初次複寫 AD 或 LDAP 群組之後，要一直到重新整理 AD/LDAP 群組圖形，此群組中的使用者才能登入。這大約每隔 15 分鐘就會自動發生。若要手動重新整理 AD/LDAP 群組圖形，請移至 CMC 的 [驗證] 頁，按兩下 [Windows AD] 或 [LDAP]，然後再按一下 [更新]。
- 在複寫協力廠商群組時請務必小心。當您將新使用者加入目錄伺服器中的群組時，使用者將可以登入這兩個網站。這項 AD 或 LDAP 驗證的安全性問題與同盟無關。

如果您分別登入目的網站與來源網站，或是使用 CMC 驗證頁上的 [更新] 按鈕同時更新兩個網站上的群組成員資格，就會同時在這兩個網站上建立使用者帳戶。帳戶就會有不同的唯一識別碼，而同盟將無法正確複寫這兩個使用者帳戶。

附註：

請務必只在一個網站上建立帳戶，然後再複寫到另一個網站。

18.6 複寫語意層和語意層連線

使用「同盟」來複寫 BI 平台部署之間的「語意層」時，事先規劃相當重要。如果沒有基礎「語意層連線」，「語意層」物件便無法產生作用。

語意層連線物件包含與報表資料庫連線所需的資訊。若要正常運作，「語意層連線」物件必須包含有效的資訊，並允許建立資料庫連線。

附註：

如果您使用雙向複寫，而且從來源網站將「語意層」複寫至目的網站時沒有包含其「語意層連線」，則在後續複寫中，來源網站的「語意層」可能會複寫或移除其與來源網站上「語意層連線」的關係。為避免這種情形，複寫語意層連線時一定要包含語意層。

若要確保已使用「語意層」複寫相依「語意層連線」，則當您建立或修改含有「語意層」的複寫清單時，請一律選取下列選項：

- 包含所選語意層所使用的連線
- 包含所選語意層所需的語意層

附註：

如果語意層與其語意層連線的關係已被覆寫或移除，請在 Universe Designer 中開啓語意層，然後在 [檔案 > 參數] 底下修改連線資訊。

以下兩個範例示範複寫語意層及其相關語意層連線的處理。

範例：

複寫「語意層」和「語意層連線」時，必須確認來源網站電腦上的連線環境與目的網站上的連線環境相符。

例如，如果「語意層連線」使用稱為 TestODBC 的 ODBC 連線，則目的環境上也必須有稱為 TestODBC 且正確設定的 ODBC 連線。ODBC 您可以將元件複製到同一頁面或不同頁面。若要確保「語意層」使用此連線不會發生連線問題，資料庫的結構描述必須相同。

範例：

如果您要讓目的網站上複寫的「語意層」使用與來源網站「語意層」不同的資料庫，請複寫「語意層連線」，但是讓目的網站上的連線資訊指向所要的資料庫。

例如，如果來源網站上的「語意層連線」使用稱為 Test 且指向 DatabaseA 的 ODBC 連線，請確保讓目的網站上的 ODBC 連線也稱為 Test，但指向 DatabaseB。

18.7 管理複寫清單

複寫清單包括可在 BI 平台部署中一併複寫的內容，例如使用者、群組和報表。您可以從 CMC 存取複寫清單。

下表說明可以進行複寫的內容類型。

| 類別 | 支援的物件 |
|--------|--|
| 儲存機制物件 | 包括商務檢視、資料連接、LOV、資料基礎等物件。 附註： 支援個別層級以外的所有物件 |
| 報表 | Crystal 報表、Web Intelligence 文件和 Xcelsius 物件。 附註： 支援 Full Client 增益集和範本。 |
| 協力廠商物件 | Excel、PDF、PowerPoint、Flash、Word、文字檔、Rich Text 檔案、Shock-wave Flash 檔案。 |
| 使用者 | 使用者、群組、收件匣、我的最愛、個人類別。 |
| 商業智慧平台 | 資料夾、事件、類別、日曆、自訂角色、超連結、捷徑、程式、設定檔、物件套件、無從驗證。 |
| 語意層 | 語意層、連線、語意層多載。 |

附註：

必須在來源網站建立下列物件，然後複寫至目的網站。如果您是在目的網站上建立這些物件，然後將它們複寫到來源網站，則這些物件將無法在來源網站上運作。

- 商務檢視
- 商務元素
- 資料基礎
- 資料連線
- 值清單
- 語意層多載

18.7.1 建立複寫清單

複寫清單位於 CMC 的「複寫清單」區內。您可以在建立的資料夾和子資料夾中組織複寫清單。

18.7.1.1 建立複寫清單資料夾

- 1。移至 CMC 的 複寫清單 區。
- 2。按一下 [複寫清單]。
- 3。依序按一下 [管理] > [新增] > [資料夾]。
隨即顯示 建立資料夾 對話方塊。
- 4。輸入資料夾名稱，然後按一下 [確定]。
您現在可以在此資料夾中建立複寫清單。

18.7.1.2 建立複寫清單

- 1。移至 CMC 的 複寫清單 區。
- 2。選取您要儲存新複寫清單的資料夾。
- 3。依序按一下 [管理] > [新增] > [新增複寫清單]。
隨即顯示 新增複寫清單 對話方塊。
- 4。輸入該複寫清單的標題和說明。
- 5。如需進階選項，請按一下 [複寫清單屬性] 連結。
這可讓您指定要從來源網站自動複寫到目的網站的相依性。
- 6。依照下表所述，選取所需的選項。

| 相依性物件選項 | 定義 |
|----------------|---------------------|
| 包含所選取使用者的個人資料夾 | 複寫所選取使用者的個人資料夾及其內容。 |
| 包含所選取使用者的個人類別 | 複寫所選取使用者的個人類別。 |
| 包含所選取報表的語意層 | 複寫選取報表物件相依的任何語意層。 |
| 包含所選取使用者群組的成員 | 複寫在所選取群組中的使用者。 |
| 包含所選取語意層需要的語意層 | 複寫相依於其他語意層的任何語意層。 |
| 包含所選取使用者的收件匣 | 複寫所選取使用者的收件匣及其內容。 |

| 相依性物件選項 | 定義 |
|----------------------|--|
| 包含所選取語意層的使用者群組 | 複寫與語意層多載關聯的使用者群組。 |
| 包含所選取物件的存取層級設定 | 複寫在任何選取的物件上使用的任何存取層級。 |
| 包含所選取類別的文件 | 複寫包含在所選類別中的任何文件，包括 Word、Excel 和 PDF 等等。 |
| 包含所選取 Flash 物件支援的相依性 | 複寫 Flash 物件相依的任何 Crystal 報表、超連結、Web Intelligence 文件或語意層。 |
| 包含所選取使用者與使用者群組的設定檔 | 複寫與所選取使用者或群組關聯的任何設定檔。 |
| 包含所選語意層所使用的連線 | 複寫所選取物件所使用的任何語意層連線物件。 |

附註：

BI 平台中的某些物件相依於其他物件。例如，Web Intelligence 文件在結構和內容方面，即相依於基礎語意層。例如，如果您複寫 Web Intelligence 文件，但是未選取其所使用的語意層，則目的網站上將不會執行複寫，除非網站上已複寫該語意層。然而，如果您啓用 包含所選報表的語意層，則「同盟」會自動複寫報表相依的語意層。

7。按一下 [下一步]。

8。選取一或多個物件以新增至複寫清單。

- 使用箭頭按鈕以新增或移除 可用的物件 資料夾內的物件。
- 或是按一下 [複寫全部：儲存機制物件] 以複寫所有的商務檢視、商務元素、資料基礎、資料連線、值清單以及儲存機制物件，包括報表影像以及函數。

附註：

最上層的資料夾不能進行複寫，這些資料夾位於可用的物件資料夾內。

9。按一下 [儲存並關閉]。

18.7.2 修改複寫清單

建立複寫清單之後，您可以修改其屬性或物件。

18.7.2.1 修改複寫清單中的屬性

- 1° 移至 CMC 的 複寫清單 區。
- 2° 選取您要修改的 [複寫清單]。
- 3° 按一下 [管理] > [內容]。
隨即顯示 [一般屬性] 對話方塊。
- 4° 修改標題和說明。您也可以在 [一般屬性] 對話方塊開啓時，修改複寫清單的其他區域。
- 5° 如果您要修改相依性選項，請按一下導覽清單上的 [複寫清單屬性]。
- 6° 按一下 [儲存並關閉]。

相關主題

- 第 585 頁的「[建立複寫清單](#)」

18.7.2.2 修改複寫清單中的物件

- 1° 移至 CMC 的 複寫清單 區。
- 2° 選取 [複寫清單]；
- 3° 依序按一下 [動作] > [管理複寫清單]。
隨即顯示 管理複寫清單 對話方塊，其中會顯示複寫清單所包含的物件清單。
- 4° 依您的需要加入或移除物件。
- 5° 按一下 [儲存並關閉]。

相關主題

- 第 585 頁的「[建立複寫清單](#)」

18.8 管理遠端連線

遠端連線物件包含連接到遠端 BI 平台部署所需的資訊。

附註：

遠端連線物件是建立在目的網站 BI 平台部署上，而遠端連線即是來源網站。

您可以在 CMC 的 同盟 區域中檢視遠端連線。

18.8.1 建立遠端連線

「同盟」中的遠端連線會連接到遠端 BI 平台部署。若要建立其中有要複寫內容之來源網站的連線，您必須先在目的網站建立遠端連線。

您可以建立資料夾和子資料夾來組織遠端連線。

18.8.1.1 建立遠端連線資料夾

- 1。移至 CMC 的 [同盟] 區。
- 2。按一下 [遠端連線]。
- 3。依序按一下 [管理] > [新增] > [資料夾]。
隨即顯示 [建立資料夾] 對話方塊。
- 4。輸入資料夾名稱，然後按一下 [確定]。
您現在可以在此資料夾中建立遠端連線。

18.8.1.2 建立遠端連線

若要連接到遠端 BI 平台部署，您必須在「同盟」中建立遠端連線。

- 1。移至 CMC 的 [同盟] 區。
- 2。按一下 [遠端連線]。
- 3。依序按一下 [管理] > [新增] > [新增遠端連線]。
隨即顯示 新增遠端系統連線 對話方塊。

4. 按照需求輸入標題、說明和相關欄位：

附註：

所有欄位皆為強制欄位，只有 說明 和 將清除物件的數目限制為 欄位除外。

| 欄位 | 說明 |
|-----------------|--|
| 標題 | 遠端連線物件的名稱。 |
| 說明 | 遠端連線物件的說明。(選擇性) |
| 遠端系統 Web 服務 URI | 同盟 Web 服務的 URL，會自動部署在您的 Java 應用程式伺服器上。您可以使用 BI 平台中的任何「同盟 Web 服務」，無論是來源網站、目的網站或是其他部署。使用以下格式： http://應用程式_您的伺服器_電腦_名稱:連接埠/dswsbobje 範例： http://mymachine.mydomain.com:8080/dswsbobje |
| 遠端系統 CMS | 您所要連線而可透過同盟 Web 服務存取的 CMS 名稱。這將視為來源網站的 CMS。格式為 CMS_名稱:連接埠，例如 mymachine:6400 附註： 如果您使用預設連接埠 6400，則可選擇是否要指定連接埠。 |
| 使用者名稱 | 用來連線到來源網站的使用者名稱。 附註： 確認您所使用的使用者名稱具備來源網站部署上複寫清單的檢視權限。 |
| 密碼 | 用來連線到來源網站的使用者帳戶密碼。 |
| 驗證 | 用來連線到來源網站的帳戶驗證類型。選項包括：Enterprise、AD 或 LDAP。 |
| 清除頻率（單位為小時） | 使用此遠端連線物件的複寫工作執行物件清除的頻率。只能輸入正整數。單位是小時。預設值 = 24。 |
| 將清除物件的數目限制為 | 複寫工作清除的物件數目。(選擇性) |

5. 按一下 [確定]。

相關主題

- 第 596 頁的「[管理物件清除](#)」

18.8.2 修改遠端連線

建立遠端連線之後，您就可以修改其屬性和安全性選項。

若要修改遠端連線：

- 1。移至 CMC 的 [同盟] 區。
- 2。按一下 [遠端連線]。
- 3。按兩下您要修改的遠端連線。

隨即顯示 遠端連線屬性 對話方塊。您可以修改下列屬性：



- 標題
- 說明
- 遠端系統 Web 服務 URI
- 遠端系統 CMS
- 使用者名稱
- 密碼
- 驗證
- 清除頻率 (小時)
- 將清除物件的數目限制為

- 4。指定變更。
- 5。按一下 [儲存並關閉]。

18.9 管理複寫工作

複寫工作是一種按排程執行的物件類型，並可用來在同盟中的兩個 BI 平台部署之間複寫內容。

附註：

在目的網站上會為已複寫物件標幟複寫圖示，如下所示：。如果發生衝突，則會為物件標幟衝突圖示，如下所示：

在 CMC 的 同盟 區內，您可以檢視 [遠端連線] 資料夾中複寫工作的清單。

18.9.1 建立複寫工作

在聯盟中的兩個 BI 平台部署之間複寫內容時，需要執行一項複寫工作。每個複寫工作都必須只有一個遠端連線，以及一份與其相關聯的複寫清單。

18.9.1.1 建立複寫工作

- 1。移至 CMC 的 [同盟] 區。
- 2。按一下 [遠端連線]。
- 3。選取 [遠端連線] 以包含新的複寫工作。

注意：

CMC 必須能夠連接到遠端連線 URI 中的 Web 服務，才能使用精靈繼續進一步處理。

- 4。依序按一下 [管理] > [新增] > [新增複寫工作]。
[新增複寫工作] 對話方塊便會出現。
- 5。輸入該複寫工作的標題和說明。
- 6。按一下 [下一步]。
隨即顯示來源網站上可用的複寫清單。
- 7。選取您要搭配複寫工作使用的 [複寫清單]。
- 8。按一下 [下一步]。
- 9。依照下表所述來選取設定選項。

| 選項 | 說明 |
|--------------------|--|
| 在目的端啓用物件清除 | 強制複寫工作刪除目的網站上任何已複寫的物件，此時該來源物件已自來源網站上移除。 附註： 「物件清除」將不會刪除使用相依性複寫的物件，或已在複寫清單上選取的物件。 |
| 單向複寫 | 指定物件只從來源網站複寫到目的網站。在複寫之後，任何對來源網站上物件所做的變更都會複寫到目的網站，但在目的網站上所做的變更將不會複寫回到來源網站上。 |
| 雙向複寫 | 指定該物件是進行雙向複寫；從來源網站複寫到目的網站，並從目的網站複寫到來源網站。在一個網站上複寫之後，對這些物件所做的變更就會自動複寫到另一個網站上。 |
| 來源網站優先 | 指定在來源網站上的物件及其在目的網站上的複寫版本之間偵測到衝突時，以來源網站上的版本為優先。 |
| 無自動衝突解析 | 指定不採取任何動作來解決所偵測到的任何衝突。 |
| 目的網站優先（僅適用於雙向複寫） | 指定在來源網站上的物件及其在目的網站上的複寫版本之間偵測到衝突時，以目的網站上的版本為優先。 |
| 一般複寫 | 指定複寫工作將以一般方式運作。 |
| 從來源重新整理 | 將來源網站上的所有內容複寫至目的網站，無論其是否已變更。您可以複寫整份複寫清單，或是僅複寫部分清單。 |
| 從目的端重新整理（僅適用於雙向複寫） | 將目的網站上的所有內容複寫至來源網站，無論其是否已變更。您可以複寫整份複寫清單，或是僅複寫部分清單。 |
| 複寫所有物件（僅適用於雙向複寫） | 複寫整份複寫清單。 附註： 這是最完整的選項，但作業執行耗時最久。 |
| 複寫遠端排程（僅適用於雙向複寫） | 將暫止的遠端執行個體從目的網站複寫到來源網站，並強制執行從來源網站到目的網站的已完成執行個體。 |
| 複寫文件範本 | 複寫不是執行個體的所有物件（即本機執行，或是針對遠端排程所檢查的報表）。這些項目包括使用者、群組、資料夾、報表等。 |
| 複寫本機執行完成的執行個體 | 只將已完成執行個體從目的網站複寫到來源網站。 |

10。按一下 [確定]。

相關主題

- 第 596 頁的「[管理物件清除](#)」
- 第 598 頁的「[管理衝突偵測與解析](#)」
- 第 604 頁的「[遠端排程和本機執行的執行個體](#)」

18.9.2 排程複寫工作

建立複寫工作之後，您可以將該工作排程為執行一次或週期性地執行。您也可以從一個來源網站排程一個目的網站上的多個複寫工作。

附註：

如果在某個目的網站上排程多個複寫工作，則一次只能將一個複寫工作連接到來源網站。其他所有嘗試要連接的複寫工作都會切換成暫止狀態，而且將持續到這些工作能夠自動連接到來源網站為止。

18.9.2.1 排程複寫工作

- 1。移至 CMC 的 [同盟] 區。
- 2。選取您要排程的 [複寫工作]。
- 3。依序按一下 [動作] > [排程]。
- 4。選取所要的排程選項。

18.9.3 修改複寫工作

建立「同盟」中的複寫工作之後，您可以修改其屬性。

18.9.3.1 變更複寫工作

- 1。移至 CMC 的 [同盟] 區。

- 2° 按一下 [遠端連線] 資料夾。
- 3° 選取包含您所修改之 [複寫工作] 的 [遠端連線] 物件。
- 4° 選取您要修改的 [複寫工作]。
- 5° 按一下 [管理] > [管理物件屬性]。
- 6° 依您的需求檢視及編輯 [屬性]、[排程]、[記錄]、[複寫清單] 以及 [使用者安全性]。

| 區段 | 說明 |
|--------|-------------------------|
| 屬性 | 修改名稱、說明及複寫工作的其他一般屬性和選項。 |
| 排程 | 設定複寫工作依週期性排程執行。 |
| 記錄 | 檢視及管理複寫工作的所有執行個體。 |
| 複寫清單 | 變更選取的複寫清單。 |
| 使用者安全性 | 對複寫工作設定權限。 |

18.9.4 在複寫工作之後檢視記錄

每次執行複寫工作時，同盟會自動產生於目的網站上建立的記錄檔。記錄檔使用 XML 1.1 標準，並需要支援 XML 1.1 的 Web 瀏覽器。

檢視複寫記錄檔：

- 1° 移至 CMC 的 [同盟] 區。
- 2° 按一下 [所有複寫工作]。
- 3° 從清單中選取 [複寫工作]。
- 4° 按一下 [屬性]。
複寫工作 屬性 頁面隨即開啓。
- 5° 按一下 [記錄]。
- 6° 按一下記錄檔的 [執行個體時間] 以檢視成功的複寫工作，或按一下 [失敗] 狀態以檢視失敗的複寫工作之記錄檔。
- 7° 選取所要的執行個體，以檢視記錄檔。

記錄檔是以 XML 格式產生，並使用 XSL 格式設定資訊的格式送進 HTML 頁面。

您可以從執行包含 Adaptive 工作伺服器之 Server Intelligence Agent 的電腦存取 XML 記錄。您可以在下列位置找到記錄檔：

- Windows：<InstallDir>\SAP BusinessObjects XI 4.0\logging
- Unix：<InstallDir>/sap_bobj/logging

18.10 管理物件清除

在聯盟中，您應該在複寫過程的整個生命週期中執行物件清除工作，以確保已從來源網站上刪除的所有物件也會從每個目的網站中刪除。

物件清除包括兩項元素：遠端連線和複寫工作。遠端連線物件會定義一般清除選項，複寫工作則會在適當的間隔通過時執行清除。

18.10.1 如何使用物件清除

使用相同遠端連線的個別複寫工作會在物件清除期間協同作業。這表示複寫工作不但會清除其複寫清單中的物件，也將清除其他使用相同遠端連線的複寫清單中的物件。只有在複寫工作的父系是相同的遠端連線物件時，才會將遠端連線視為相同。

範例：

複寫工作 A 與 B 會複寫物件 A 與物件 B。這兩項工作都會從同一個來源網站複寫物件，並且使用相同的遠端連線。如果來源網站刪除物件 B，複寫工作 A 將會知道物件 B 已遭刪除。即使複寫工作 B 就是複寫物件的工作，物件 B 也會從目的網站中移除。執行複寫工作 B 時，該工作將不需要執行物件清除。

附註：

在物件清除期間，只會刪除目的網站上的物件。如果您從參與複寫的來源網站移除某個物件，則該物件將會從目的網站中移除。但若是從目的網站移除物件，則在物件清除期間，該物件並不會從來源網站移除，即使複寫工作採用雙向複寫模式也是如此。

從複寫清單中刪除或移除的物件並不會從目的網站刪除。若要正確地移除在複寫清單上指定的物件，您應該在目的網站與來源網站上刪除該物件。不要刪除透過相依性計算所複寫的物件。

18.10.2 物件清除限制

在遠端連線物件中，您可以定義複寫工作每次要清除的物件數目。同盟將會自動追蹤清除工作的結束點。因此當您下次執行複寫工作時，便會從該處開始下一次的清除工作。

提示：

若要更快地完成複寫工作，請限制要清除的物件數目。

範例：

複寫工作 A 與 B 會複寫物件 A 與物件 B。這兩個物件都是複寫自同一個來源網站，並且使用相同的遠端連線。

如果來源網站刪除物件了 B 且物件數目限制為 1，則當複寫工作 A 下次執行時，將只會檢查物件 A 是否已刪除。在此情況下，不會檢查物件 B，也不會刪除該物件。

接著，複寫工作 B 執行，並從複寫工作 A 的結束點開始物件清除。這次將會檢查物件 B 是否已刪除，然後從目的網站將物件 B 移除。此選項即為遠端連線物件的 將清除物件的數目限制為：屬性。

附註：

如果您沒有選取這個選項，所有使用這個遠端連線的複寫工作將檢查所有的物件，以決定是否需要進行清除。

18.10.3 物件清除頻率

在遠端連線 清除頻率 欄位中，您可以設定複寫工作執行物件清除的頻率。

附註：

輸入值必須是正整數，這代表每次物件清除處理間隔的小時數目。

範例：

複寫工作 A 與 B 會複寫物件 A 與物件 B。這兩個物件都是複寫自同一個來源網站，並且使用相同的遠端連線。

如果物件 B 已從來源網站刪除，並且下列條件皆為真，則複寫工作會檢查物件 A 是否已被刪除。

- 物件限制為 1
- 清除頻率為 150 小時
- 複寫工作 A 緊接著執行

由於物件限制為 1，所以不會在目的網站檢查或刪除物件 B。

下次清除會在複寫工作 A 執行初始檢查之後的 150 個小時執行。雖然複寫工作 A 和 B 在此 150 小時的期限內可能執行數次，但這兩項工作都不會嘗試執行物件清除。經過 150 小時之後，下一個複寫工作才會執行並嘗試清除。接著判斷物件 B 是否在來源網站被刪除，然後在目的網站予以刪除。

啟用和停用選項

所有的複寫工作皆可參與物件清除。使用複寫工作的 在目的端啟用物件清除 選項，以指示該項工作是否執行物件清除。在某些情況下，您可以設定一些不要參與物件清除的高優先性複寫工作，這樣您才可以儘快執行這類工作。若要執行這項操作，請停用物件清除。

相關主題

- 第 596 頁的「[物件清除限制](#)」

18.11 管理衝突偵測與解析

在聯盟中，當您變更來源網站和目的網站上某物件的屬性時，會發生衝突。系統會檢查物件的最上層屬性和堆疊屬性是否有衝突。例如，如果同時在來源和目的網站上修改報表或報表名稱，會發生衝突。

某些執行個體並不會造成衝突。例如，如果在來源網站上修改報表名稱，並在目的網站上修改複寫版本的描述，則變更會合併在一起，並且不會發生衝突。

18.11.1 單向複寫衝突解析

進行單向複寫時，您有兩種衝突解析的選擇。

來源網站優先

若單向複寫工作期間發生衝突，即以來源網站物件為優先。來源網站的資訊將覆寫對目的網站上的物件所做的任何變更。例如，如果同時在來源網站和目的網站上修改報表，目的網站修改會在下一個複寫工作之後被來源網站修改覆寫。

附註：

因為會自動解析衝突，所以不會在記錄檔中寫入衝突項目，而且該項目不會出現在衝突的物件清單中。

無自動衝突解析

如果衝突發生，而且您選取 無自動衝突解析，則不會解析衝突並且不會產生記錄檔，也不會顯示在衝突物件清單中。

系統管理員可以在 CMC 的同盟區域中，存取所有發生衝突的複寫物件清單。有衝突的物件會按照其用來連線至來源網站的遠端連線，一起進行分組。若要存取這些清單，請移至 CMC 同盟區域中的 [複寫錯誤] 資料夾，然後選取所需的遠端連線。在目的網站上會為已複寫物件加註複寫圖示的標幟。如果發生衝突，就會為物件標幟衝突圖示。警告訊息也會出現在 屬性 頁中。

附註：

- 當使用遠端連線的複寫工作完成時，系統會更新這個清單。它包含因為所有使用其特定遠端連線的複寫工作而發生衝突的所有物件。
- 任何有權存取 CMC 與複寫工作執行個體的使用者，都可以存取在記錄檔目錄中輸出的 XML 記錄。系統會為目的網站物件的圖示加註標幟以表示衝突。在處理期間，系統會建立衝突記錄。

Abdul 修改在來源網站上的報表 A。而 Maria 修改目的網站上的複寫版本。下次執行複寫工作時，由於雙方網站上的版本已變更卻未解決衝突，所以該報表會陷入衝突。

此時會維護目的端報表，而且不會複寫對來源報表所做的變更。後續的複寫工作都將形成這樣的結果，直到衝突完成解析為止。在沒有手動解決衝突之前，就不會複寫來源網站上的任何變更。

附註：

在此情況下，整個物件都不會被複寫，其他未發生衝突的變更也不會被引入。

若要手動解析衝突，您有三個選項：

- 1。建立只複寫有衝突之物件的複寫工作。它必須使用相同的遠端連線物件與複寫清單。

若要保留來源網站變更，請建立複寫工作。然後將 [複寫模式] 設定為 從來源重新整理，並將 [自動衝突解析] 設定為 來源網站優先。

若要使目的網站變更，請使用複寫類型 = 雙向複寫、複寫模式 = 從目的端重新整理 以及自動衝突解析 = 目的網站優先 來建立複寫工作。

附註：

在複寫模式中，請設定 從來源重新整理 或 從目的端重新整理，以便只選取複寫清單中有衝突的物件。如此一來，就不會複寫其他物件。接下來，排程要執行的複寫工作，這樣此工作就會複寫選取的工作，並解析所指定的衝突。

- 2。建立只複寫有衝突之物件的複寫工作。它將需要使用相同的遠端連線物件。不過與選項 1 不同的是，您可以在來源網站上建立新的複寫清單。這時只會使用有衝突的物件，並且建立將使用這個重要複寫清單的新複寫工作。

若要使來源網站變更，請將 [自動衝突解析] 設定為 來源網站優先。

若要使目的網站變更，請將 [自動衝突解析] 設定為 目的網站優先 並將 [複寫類型] 設定為 雙向複寫。

- 3。若是單向複寫工作，您只要刪除目的網站上的物件。下次複寫工作執行時，它會從來源網站將物件複寫到目的網站。

附註：

在刪除物件時請務必小心，因為與其相依的其他物件可能會遭到移除、停止運作或是失去安全性。建議使用選項 1 與 2。

18.11.2 雙向複寫衝突解析

進行雙向複寫時，您有三種衝突偵測的選擇：

- 來源網站優先
- 目的網站優先
- 無自動衝突解析

來源網站優先

若發生衝突，即以來源網站為優先並覆寫目的網站所做的任何變更。

範例：

Lily 將報表的名稱修改為報表 A。Malik 將目的網站上的複寫版本名稱變更為報表 B。在下次複寫工作執行之後，目的網站上的複寫版本將會還原為報表 A。

此衝突項目不會寫入記錄檔，也不會出現在衝突的物件清單中，因為衝突狀況已依照來源網站上的使用者指示完成解析。

目的網站優先

若發生衝突，目的網站將保有其變更並將它們覆寫到來源網站。

範例：

Kamal 將報表的名稱修改為報表 A。Peter 將目的網站上的複寫版本名稱修改為報表 B。在執行複寫工作時，將會偵測到衝突。目的端報表的名稱將仍然是報表 B。

在雙向複寫期間，變更也會傳回來源網站。在這個案例中，來源網站會更新，而且其報表名稱會變更為報表 B。這個變更並不會在記錄檔中寫入衝突，也不會出現在衝突的物件清單中，因為衝突狀況已依照使用者指示完成解析。

無自動衝突解析

當選取 無自動衝突解析 時，衝突就不會進行解析。此衝突項目將寫入記錄檔，以供系統管理員手動解決。

附註：

- 物件的圖示已標幟成指出衝突存在。
- 儘管雙向複寫會將變更複寫至來源網站和目的網站，但只有目的網站版本會加註衝突圖示的標幟。

附註：

任何有權存取 CMC 與複寫工作執行個體的使用者，都可以存取在記錄檔目錄中輸出的 XML 記錄。系統會為目的網站物件的圖示加註標幟以表示衝突。在處理期間，系統會建立衝突記錄。

系統管理員可以在 CMC 的同盟區域中，存取所有發生衝突的複寫物件清單。有衝突的物件會按照其用來連線至來源網站的遠端連線，一起進行分組。若要存取這些清單，請移至 [CMC > 同盟 > 複寫錯誤 > 遠端連線]。

附註：

當使用遠端連線的複寫工作完成時，系統會更新這個清單。它包含因為所有使用其特定遠端連線的複寫工作而發生衝突的所有物件。在目的網站上會為已複寫物件加註複寫圖示的標幟。如果發生衝突，就會為物件標幟衝突圖示。

範例：

Michael 修改在來源網站上的報表 A。而 Damien 修改目的網站上的複寫版本。下次執行複寫工作時，由於雙方網站上的版本都已變更且衝突並未解析，該報表即陷入衝突。

此時會保留目的端報表，而且不會複寫對來源報表所做的變更。後續的複寫工作都會形成這樣的結果，直到衝突完成解析為止。只要系統管理員或委派的系統管理員沒有手動解決衝突，就不會複寫來源網站上的任何變更。

附註：

- 在此情況下，整個物件都不會被複寫，其他未發生衝突的變更也不會被複寫。
- 任何有權存取 CMC 與複寫工作執行個體的使用者，都可以存取在記錄檔目錄中輸出的 XML 記錄。系統會為目的網站物件的圖示加註標幟以表示衝突。在處理期間，系統會建立衝突記錄。

系統管理員可以在 CMC 的同盟區域中，存取所有發生衝突的複寫物件清單。有衝突的物件會按照其用來連線至來源網站的遠端連線，一起進行分組。若要存取這些清單，請移至 [CMC > 同盟 > 複寫錯誤 > 遠端連線]。

附註：

當使用遠端連線的複寫工作完成時，系統會更新這個清單。它包含因為所有使用其特定遠端連線的複寫工作而發生衝突的所有物件。在目的網站上會為已複寫物件加註複寫圖示的標幟。如果發生衝突，就會為物件標幟衝突圖示。

若要手動解析衝突，您有三個選項：

- 1。建立只複寫有衝突之物件的複寫工作。它必須使用相同的遠端連線物件與複寫清單。

若要保留來源網站變更，請建立複寫工作。然後將 [複寫模式] 設定為 [從來源重新整理]，並將 [自動衝突解析] 設定為 [來源網站優先]。

若要使目的網站變更，請建立複寫工作並將 [複寫類型] 設定為 雙向複寫、將 [複寫模式] 設定為從目的端重新整理 以及將 [自動衝突解析] 設定為 目的網站優先。

附註：

在複寫模式中，請設定 從來源重新整理 或 從目的端重新整理，以便只選取複寫清單中有衝突的物件。如此一來，就不會複寫其他物件。接下來，排程要執行的複寫工作，這樣此工作就會複寫選取的工作，並解析所指定的衝突。

- 2。建立只複寫有衝突之物件的複寫工作。它將需要使用相同的遠端連線物件。不過與選項 1 不同的是，您可以在來源網站上建立新的複寫清單。這時只會使用有衝突的物件，並且建立將使用這個重要複寫清單的新複寫工作。

若要保存來源網站的變更，請將 [自動衝突解析] 設定為 來源網站優先。

若要保持目的網站的變更，請將 [自動衝突解析] 設定為 目的網站優先，並將 [複寫類型] 設定為 雙向複寫。

3。您也可以刪除您不要讓人找到的物件。

附註：

在刪除物件時請務必小心，因為與其相依的其他物件可能會遭到移除、停止運作或是失去安全性。建議使用選項 1 與 2。

若要使目的網站變更，您可以刪除在來源網站上的物件。下次複寫工作執行時，它會從目的網站將物件複寫到來源網站。

附註：

刪除來源網站的複本時請務必小心，因為複寫該物件的其他目的網站可能會在還沒將複本複寫回去之前，就先執行其複寫工作。這將會造成其他目的網站刪除其複本，使得在傳回複本之前無法使用該複本。

若要使來源網站變更，您可以刪除在目的網站上的物件。

18.12 在同盟中使用 Web 服務

同盟會使用 Web 服務來傳送物件，以及傳送這些物件在來源網站與目的網站之間的變更。特屬同盟的 Web 服務會自動安裝並部署於您的 BI 平台安裝中。不過，您可以依據本節所述內容，在 Web 服務中修改屬性或自訂部署，以改善功能。

提示：

若要改善檔案管理和功能，請啟用「同盟」的檔案快取。

18.12.1 工作階段變數

如果您要在一個複寫工作中傳輸較大數目的內容檔案，可能要增加同盟 Web 服務的工作階段逾時時間。

此屬性位於 `dsws.properties` 檔案中：

<應用程式伺服器安裝目錄>\dswsbobje\Web-INF\classes

例如：

C:\Program Files\SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\dswsbobje\WEB-INF\classes

若要啟動工作階段變數，請輸入：

```
session.timeout = x
```

其中 x 是所需要的時間， x 的單位是秒鐘。如果未指定，預設值為 1200 秒或 20 分鐘。

18.12.2 檔案快取

檔案快取可以讓 Web 服務處理非常大的附件，而不必在記憶體中進行緩衝。如果未在大型傳輸大小期間啟用快取，則可利用到 Java 虛擬機器的所有記憶體，而可能導致複寫失敗。

附註：

檔案快取的效能會在 Web 服務處理至檔案而非處理至記憶體時降低。您可以結合使用這兩個選項，然後將大型傳輸傳送到檔案，而將小型傳輸傳送到記憶體之中。

若要啟用檔案快取，請修改以下位置中的 Axis2.xml 檔案：

<應用程式伺服器安裝目錄>\dswsbobje\Web-Inf\conf

例如：

C:\Program Files\SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf

輸入以下項目：

```
<parameter name="cacheAttachments" locked="false">true</parameter>
```

```
<parameter name="attachmentDIR" locked="false">temp directory</parameter>
```

```
<parameter name="sizeThreshold" locked="false">4000</parameter>
```

附註：

臨界值大小是以位元組為單位計算。

18.12.3 自訂部署

同盟 Web 服務可以自動部署，但需要啟動 federator、biplatform 和 session 等服務。若要停用同盟或任何其他 Web 服務，請修改對應的 Web 服務 service.xml 檔案。

BI 平台 Web 服務位於：

<應用程式伺服器安裝目錄>\dswsbobje\WEB-INF\services

範例：

C:\Program Files\SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\dswebobje\WEB-INF\services

若要停用 Web 服務：

- 將 activate 屬性加入 service.xml 檔案的名稱標記中，並設定為 false
- 重新啟動您的 Java 應用程式伺服器

例如，停用同盟的方式為：

services.xml 檔案位於：

C:\Program Files\Business Objects\Tomcat55\webapps\dswebobje\WEB-INF\services\federator\META-INF

將服務名稱從：

```
<service name="Federator">
```

變更為：

```
<service name="Federator" activate="false">
```

18.13 遠端排程和本機執行的執行個體

本節會說明遠端排程、本機執行的執行個體以及執行個體共用。這些功能使報表功能可以在資料出現位置執行，並可進行將完成的執行個體傳送到適當的位置。

18.13.1 遠端排程

透過使用「同盟」，您就可以在目的網站上排程報表，並接著在來源網站上處理報表。完成的執行個體將傳回到目的網站。

若要啟用遠端排程，請依照一般步驟來排程報表，並啟用 於來源網站執行 選項。若要啟用此選項，請按一下 [排程 > 排程伺服器群組 > 於來源網站執行]。在建立排程的執行個體之後，它們將處於暫止狀態。

在遠端排程期間，在目的網站上所提交的資訊將會略過，而且報表執行個體會維持為暫止狀態。

如果已經啓用負責管理報表的下一項複寫工作來進行遠端排程，該項工作便會將執行個體複製到來源網站以進行處理。在排程器處理該執行個體之前，該執行個體都會維持暫止狀態。同時，送出該執行個體的複寫工作會傳回任何先前已完成的執行個體和物件的各項變更。

當來源網站處理過該執行個體後，該執行個體會還原成已完成狀態。如果已經啓用負責管理報表的下一項複寫工作來執行遠端排程，便會使用已完成的執行個體來更新目的網站上的複本。一旦更新，目的網站上的執行個體便已完成。

附註：

複寫工作必須執行兩次以產生已完成的執行個體。

範例：

- 1° Tom 排程了報表 A 來進行遠端排程。
- 2° 報表 A 會建立於目的網站上，並且處於暫止狀態。
- 3° 複寫工作 A 執行。此工作首先將來源網站所做的變更（包括先前完成的執行個體）複寫至目的網站。接著，再將暫止狀態的執行個體複製到來源網站，並將所要複寫的變更從目的網站複製到來源網站。
- 4° 在來源網站上的排程器會挑選處於暫止狀態的執行個體，然後將該執行個體傳送到適當的工作伺服器進行處理。接著會在來源網站上處理該執行個體，並使其處於已完成狀態。
- 5° 複寫工作 A 再次執行。當此工作將來源網站上的內容複寫至目的網站時，它會挑選已完成的執行個體報表 A，並將其中變更套用到目的網站版本。
- 6° 此工作完成之後，目的網站版本便會處於已完成狀態。

遠端排程僅適用於雙向複寫工作，而且您必須啓用 複寫遠端排程。這個選項位於 複寫篩選 區域的 複寫工作屬性 頁面中。在某些情況下，與位於複寫清單中的其他物件相比，您可能需要更頻繁地複寫遠端排程的工作。若要這樣做，您必須建立兩項複寫工作。針對遠端排程專用的複寫工作啓用 複寫遠端排程。另一項工作則啓用 複寫文件範本 或 複寫所有物件（無篩選）。

附註：

若啓用遠端排程，則不論是完成或失敗的執行個體都會出現在來源網站和目的網站上。

如果目的網站的使用者將報表排定為進行遠端排程，但是來源網站上並沒有該名使用者，來源網站的執行個體將會失敗。失敗的執行個體其擁有人即為連線到來源網站時所用遠端連線物件的使用者帳戶。

複寫工作即使只設定為進行遠端排程，也將一律複寫報表執行個體的祖系物件。這表示逐次複寫之間若有任何變更，該工作就會複寫實際報表、報表資料夾等內容。如果不希望這些對目的網站的變更被複寫到來源網站，可以使用安全性權限來控制要複寫哪些變更。

相關主題

- 第 576 頁的「[管理安全性權限](#)」

18.13.2 本機執行的執行個體

本機執行的執行個體是指已從目的網站上報表完成處理的報表執行個體。透過使用同盟，您可以將目的網站上的已完成執行個體複寫至來源網站。

若要讓複寫工作將已完成和失敗的執行個體從目的網站複寫至來源網站，請按一下 [複寫工作屬性] > [複寫篩選] > [複寫本機執行完成的執行個體]。

在某些情況下，您可能希望複寫工作只複寫本機執行的執行個體。若要這樣做，請啓用 複寫本機執行完成的執行個體。

附註：

當複寫工作上已啓用本機執行的執行個體時，不論是已完成或失敗的執行個體都會複寫至來源網站。這表示來源網站和目的網站都會出現執行個體的複本。

系統絕不會複寫暫止的執行個體。

如果本機執行的執行個體其擁有人不在來源網站上，擁有人即為使用遠端連線物件進行連線的使用者帳戶。

18.13.3 執行個體共用

當您在複寫工作中啓用遠端排程和本機執行的執行個體時，如果單一來源網站與多個目的網站複寫同一份報表，這時可能會發生執行個體共用。

範例：

報表 A 源自於來源網站，而目的網站 A 和 B 都會複寫此報表。兩個目的網站發生執行個體共用：

- 複寫工作已啓用 複寫遠端排程 和/或 複寫本機執行完成的執行個體。啓用上述複寫工作來複寫報表 A。
- 將目的網站上的報表 A 排程為 於來源網站執行 和/或本機執行

如果目的網站 A 和 B 都複寫報表 A，且其對應的複寫工作複寫了遠端排程和/或複寫本機執行的執行個體，則由目的網站 A 所處理和/或由目的網站 A 代表來源網站所處理的任何執行個體將與目的網站 B 共用。

同樣地，在目的網站 B 和 (或) 在來源網站所處理的任何執行個體，也將與目的網站 A 共用。最後，來源網站與目的網站 A 與 B 將會擁有相同一組的執行個體。

執行個體共用是適用於多種情況的理想作業。例如，當來自其他網站的使用者需要從同位階的部署中存取資訊時。在此情況下，為避免本機網站的使用者檢視該執行個體，應確認已設定適當的安全性權限。例如，在報表物件中套用權限，讓使用者只能看到自己擁有的執行個體。

附註：

所有的物件均遵循 BI 平台安全性規則。為確保使用者和群組只能檢視其適用的執行個體，建議您設定權限，讓使用者只能檢視自己擁有的執行個體。例如，在報表物件中套用權限，讓使用者只能看到自己擁有的執行個體。

相關主題

- 第 576 頁的「[管理安全性權限](#)」

18.14 匯入並升級複寫的內容

在某些情況下，您可能會選擇將複寫的內容從一個 BI 平台系統匯入或升級到另一個系統。本節會討論這些在「同盟」中的功能。

18.14.1 匯入複寫的內容

如果您使用生命週期管理員，從一個 BI 平台部署將內容匯入其他部署，任何與所要匯入之複寫物件相關聯的複寫特定資訊，生命週期管理員都不會匯入。這表示在匯入之後，物件將會彷彿從來沒有複寫過一樣運作。這是目的網站上之複寫物件的特有情況，將於下列案例中說明。

範例：

BI 平台 A 是同盟處理中的目的網站。報表 A（系統 A 上的複寫報表）已透過使用生命週期管理員，從系統 A 匯入 BI 平台 B。

結果：當報表 A 複製到 BI 平台 B 時，它並不包含任何複寫的資訊。報表 A 將不再標幟出複寫圖示。如果物件在 BI 平台 A 上發生衝突，它在系統 B 上將不會發生衝突。基本上，它會被視為源自系統 B 的物件。

附註：

CUID 不一定相同，端視您在生命週期管理員中選取的匯入選擇而定。

18.14.2 匯入複寫的內容並繼續複寫

改進了複寫的內容之後，您可能要將匯入的物件包含在同盟處理中。這時會產生兩種案例：將匯入物件所在的系統視為來源網站，或是將此系統視為目的網站。若將此系統視為來源網站，則可按照一般步驟，繼續執行「同盟」。

若將此系統視為目的網站，並從來源網站複寫匯入的物件，您就必須採取下列做法：

- 在使用生命週期管理員時，確定已保留物件的 CUID。
- 確定第一個「複寫工作」的衝突解析已設定為 來源網站優先 或 目的網站優先。

提示：

極力建議只使用同盟來複寫該物件，這樣效率會較高，而不要使用生命週期管理員，將物件從一個目的網站匯入到另一個網站。

範例：

報表 A 會建立於 BI 平台系統 A 上。系統 X 使用同盟將報表 A 從系統 A 複寫到系統 X，接著生命週期管理員再將報表 A 從系統 X 匯入到系統 Y。

計劃：系統 Y 想要將同盟設定成系統 A，並使報表 A 成為複寫的一部分。系統 Y 是目的網站，而系統 A 是來源網站。

動作：將報表 A 從系統 X 匯入至系統 Y 時，必須保留報表 A 的 CUID。此外，當第一個複寫工作執行時，它將嘗試複寫報表 A。因為該物件已存在於系統 Y 上，所以複寫將產生衝突。若要指定要使用哪個版本，您必須將衝突解析模式設為 原始 wins 或是 目的 wins。

附註：

在這個範例中，建議只使用同盟來複寫該物件，而不要使用生命週期管理員，將該物件從一個目的網站匯入到另一個網站。報表 A 將會從系統 A 複寫到系統 Y，因此不需要使用生命週期管理員，從系統 X 匯入到系統 Y。

18.14.3 升級測試環境的內容

在任何組織中，測試通常是任何項目在進入生產環境之前所進行的作業。通常在生產電腦上設定同盟之前，要先為開發或測試環境中的 BI 平台系統之間測試同盟。在測試環境中建立來源和目的網站以及內容之後，您就可以按照下列步驟，將這項設定升級到您的生產電腦：

- 1。使用生命週期管理員，將您的內容從測試環境中的來源網站升級到將做為來源網站的生產電腦。

附註：

使用生命週期管理員時，將無法選取複寫清單物件。

- 2。在生產環境的來源網站上，建立複寫清單，並包含所要的內容。

3。 從下列兩個選項中選擇：

- A) 在生產環境中將做為目的網站的生產電腦上，建立「遠端連線」物件以及適當的複寫工作。
- B) 使用生命週期管理員，將遠端連線與複寫工作從 Dev/QA 中的目的網站，匯入到將做為目的網站的生產電腦。接著編輯匯入的遠端連線，使其指向生產環境中將做為來源網站的生產電腦。

18.14.4 重新指向目的網站

目前，物件從某個來源網站完成複寫後，它便永遠會從該來源網站進行複寫，而無法從其他 BI 平台進行複寫。如果遠端連線物件已經編輯成指向新的系統，這時嘗試複寫從其他 BI 平台系統複寫獲得的物件（而不是從該遠端連線物件複寫而來）將會失敗。若要複寫其他來源網站中的物件，請先從目的網站刪除該物件。

附註：

複製所複寫的物件之後，該複本的 CUID 將會變更，而且該複本將不會包含任何複寫資訊。

18.15 最佳作法

您可以使用「同盟」以最佳化複寫工作的效能。

如果有大量物件的單一複寫工作，您可以採取額外步驟以確保順利執行該複寫工作。一般而言，您應該能夠在每個複寫工作中最多複寫 32,000 個物件。不過，某些部署可能需要含有小型或大型複寫大小的組態。

1) 取得專屬的 Web 服務提供者

在同盟中，複寫內容是使用 Web 服務傳送。在 BI 平台的預設安裝中，所有 Web 服務皆會使用相同的 Web 服務提供者。大型複寫工作可能會讓 Web 服務提供者忙碌更久，並讓 Web 服務提供者對其他 Web 服務要求與它所服務的任何應用程式的回應速度變慢。

如果您計劃立即複寫大量的物件，或是依序執行數項複寫工作，可以考慮使用自己的 Web 服務提供者，在它自己的 Java 應用程式伺服器上部署同盟 Web 服務。

若要執行這項作業，請使用 BI 平台安裝程式以安裝 Web 服務。您必須已經執行 Java 應用程式伺服器。如果您沒有執行這項作業，請安裝整個 [Web 層元件] 選項，這樣便會安裝 Web 服務與 Tomcat。

附註：

- 您必須提供現有的 CMS 資訊（例如，主機名稱、連接埠和管理員密碼）。
- 您將需要在 [遠端連線] 的 URI 欄位中使用這個新 Web 服務提供者的 URI。

2) 增加 Java 應用程式伺服器可用的記憶體

如果您的單一複寫工作複寫許多物件，或是如果您與其他應用程式共用應用程式伺服器，請增加 Java 應用程式伺服器的可用記憶體。

如果您部署了 BI 平台與 Tomcat，預設的可用記憶體是 1 GB。若要增加 Tomcat 的可用記憶體：

在 Windows 中：

- 1° 按一下 [開始 > 程式集 > Tomcat > Tomcat 組態]。
- 2° 選取 [Java]。
- 3° 在 [Java 選項] 方塊中，找到 -Xmx1024M
- 4° 將 -Xmx1024M 增加到所需的大小。

範例：

若要將記憶體增加至 2GB，請輸入：-Xmx2048M

在 Unix 中：

- 1° 在 <BOE_Install_Dir>/setup/ 中，以慣用的文字編輯器開啓 env.sh。將 -Xmx1024m 參數增加到所需的大小。
- 2° 找到以下這些行

```
# if [ -d "$BOBJEDIR"/tomcat ]; then
# set the JAVA_OPTS for Tomcat
JAVA_OPTS="-Dbobj.enterprise.home=${BOBJEDIR}enterprise120
-Djava.awt.headless=true"

if [ "$SOFTWARE" = "AIX" -o "$SOFTWARE" =
"SunOS" -o "$SOFTWARE" = "Linux" -o "$SOFTWARE" = "HP-UX" ];
then
  JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m"
fi
export JAVA_OPTS
# fi
```

- 3° 將 -Xmx1024m 參數增加到所需的大小。

範例：

若要將記憶體增加至 2GB，請輸入：-Xmx2048M

提示：

若是其他 Java 應用程式伺服器，請參閱 Java 應用程式伺服器的說明文件，以增加可用的記憶體。

3) 減少所建立的 BIAR 檔大小。

同盟使用 Web 服務在來源網站與目的網站之間複寫內容。物件是群組在一起並壓縮成 BIAR 檔，以利更有效率的傳輸。

當複寫大量的物件時，請設定 Java 應用程式伺服器，以建立更小的 BIAR 檔。同盟將包裝和壓縮跨多個較小 BIAR 檔之間的物件，因此將不會限制您要複寫的物件數目。

若要縮減建立的 BIAR 檔之大小，請將下列 Java 參數加入 Java 應用程式伺服器：

```
Dbobj.biar.suggestSplit
and
Dbobj.biar.forceSplit
```

bobj.biar.suggestSplit 會建議將嘗試達成的適當 BIAR 檔大小。建議的新值是 90MB。

bobj.biar.forceSplit 將強制 BIAR 檔停在指定的大小。建議的新值是 100MB。

附註：

除非應用程式伺服器的記憶體不足，而且其最大的堆疊大小無法再增加，否則並不需要變更預設的 BIAR 檔大小設定。

若使用 Tomcat Windows：

- 1° 若要開啓 [Tomcat 組態] 工具，請依序按一下 [開始] > [程式集] > [Tomcat] > [Tomcat 組態]。
- 2° 選取 [Java]。
- 3° 在 [Java 選項] 方塊中，在結尾處加入下列程式行：

```
-Dbobj.biar.suggestSplit=90
-Dbobj.biar.forceSplit=100
```

若使用 Tomcat Unix/Linux：

- 1° 以慣用的文字編輯器開啓 env.sh。它是位於 <BOE_Install_Dir>/setup/
- 2° 找到以下這些行：

```
# if [ -d "$BOBJEDIR"/tomcat ]; then
# set the JAVA_OPTS for tomcat
JAVA_OPTS="-Dbobj.enterprise.home=${BOBJEDIR}enterprise120 -Djava.awt.headless=true"
if [ "$SOFTWARE" = "AIX" -o "$SOFTWARE" = "SunOS" -o "$SOFTWARE" = "Linux" -o "$SOFTWARE" = "HP-UX" ]; then
  JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m"
fi
export JAVA_OPTS
# fi
```

加入所需的 BIAR 檔大小參數。

範例：JAVA_OPTS="\$JAVA_OPTS -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m -Dbobj.biar.suggestSplit=90 -Dbobj.biar.forceSplit=100"

若是其他 Java 應用程式伺服器，請參閱說明文件以新增 Java 系統屬性。

4) 增加通訊端逾時。

Adaptive 工作伺服器負責執行複寫工作。在複寫工作執行期間，Adaptive 工作伺服器會建立連至來源網站的連線。當接收來源網站的大量資訊時，Adaptive 工作伺服器用以擷取資訊的通訊端務必不能逾時。

預設值為 90 分鐘。必要時，您可以增加通訊端逾時。

增加 Adaptive 工作伺服器上的通訊端逾時：

- 1° 開啓中央管理主控台 (CMC)
- 2° 導覽至 [伺服器] 區段並選取 [Adaptive 工作伺服器]。
- 3° 按一下 [屬性]。
- 4° 將 Command Line Parameters 加入下列程式行的結尾：
 - Windows：-javaArgs Xmx1000m,Xincgc,server,Dbobj.federation.WSTimeout=<timeout in minutes>
 - Unix：-javaArgs Xmx512m,Dbobj.federation.WSTimeout=<timeout in minutes>

相關主題

- 第 613 頁的「[疑難排解錯誤訊息](#)」
- 第 602 頁的「[在聯盟中使用 Web 服務](#)」
- 第 612 頁的「[目前的版本限制](#)」

18.15.1 目前的版本限制

聯盟是一種彈性的工具，不過有些限制可能會在生產期間影響其效能。本節強調您可以修改以最佳化聯盟作業的部分。

- 物件數目上限

每個複寫工作會複寫 BI 平台部署之間的物件。在單一複寫工作中，建議複寫物件的最大數目為 100,000。雖然複寫工作可以處理超過 100,000 個物件，但是聯盟最多只支援複寫 100,000 個物件。

- 權限

在聯盟中，只會從來源網站將權限複寫到目的網站。建議在來源網站設定兩個部署共有的使用者權限，並使用雙向複寫來複寫到目的網站。管理特定網站上的使用者權限就如同於使用者所在網站上的 BI 平台部署中管理一樣。

- 商務檢視與關聯的物件

BI 平台可以儲存商務檢視、商務元素、資料基礎、資料連線以及值清單 (LOV)。這些物件是用以強化 Crystal Reports 的功能。

如果先在目的網站上建立這些物件，然後使用雙向複寫以複寫至來源網站，這些物件可能無法正常運作，而且其資料可能不會出現在 Crystal Reports 中。

建議在來源網站上建立商務檢視、商務元素、資料基礎、資料連線以及 LOV，然後將它們複寫到目的網站。對目的網站或是來源網站（允許的權限）上的物件進行更新，而且變更將會正確地來回複寫。

- 語意層多載

BI 平台可能儲存語意層多載。如果在目的網站上建立語意層多載，然後使用雙向複寫以複寫到來源網站，這些語意層多載可能無法正常運作。

若要解決這個問題，請先在來源網站上建立語意層多載並將它們複寫到目的網站。接著，在來源網站上設定語意層多載的任何安全性，並將它們複寫到目的網站。

- 物件清除

物件清除會刪除在其他網站上刪除的物件。物件清除目前只會從來源網站執行到目的網站。

- 聯盟記錄檔

同盟記錄檔是寫入使用 XML 1.1 標準的 XML 檔案。若要以瀏覽器檢視記錄檔，該瀏覽器必須支援 XML 1.1。

相關主題

- 第 596 頁的「[管理物件清除](#)」

18.15.2 疑難排解錯誤訊息

本節包含在使用同盟時於罕見的情況下可能會遇到的錯誤訊息。這些訊息將會出現在複寫工作記錄中或是報表的功能區域中。

1) 無效的 GUID

錯誤範例：ERROR 2008-01-10T00:31:08.234Z GUID ASX00Fyvy0FJnRcD0dZNTZg (於物件編號 1285 的屬性 SI_PARENT_CUID 中找到) 不是有效的 GUID

這個錯誤表示您所複寫的物件並未連同其父系一起複寫，而且在目的網站上並沒有這個物件。例如，已複寫物件但是未複寫包含它的資料夾。可能不會複寫父物件，因為複寫物件的帳戶並沒有父物件的足夠權限。

2) Crystal Reports 在來源網站上沒有顯示資料。

如果 Crystal Report 所使用的「商務檢視」、「商務元素」、「資料基礎」、「資料連線」或是「值清單」原先是在目的網站上建立，然後再複寫到來源網站，就可能會發生這種錯誤。

3) 語意層多載並未正確地套用。

如果報表所使用的語意層包含在目的網站上建立的語意層多載，然後再複寫到來源網站，就可能會發生這種錯誤。

4) Java 記憶體不足

錯誤範例：`java.lang.OutOfMemoryError`。

如果 Java 應用程式伺服器在處理複寫工作時記憶體不足，就可能會發生這種錯誤。您的複寫工作可能太大或是 Java 應用程式伺服器可能記憶體不足。

您可以將同盟 Web 服務移到專屬電腦來增加 Java 應用程式伺服器的可用記憶體，或是減少一個複寫工作要複寫的物件數量。

5) 通訊端逾時

錯誤範例：與來源網站通訊發生錯誤。讀取逾時。

從來源網站傳送到目的網站上之 Adaptive 工作伺服器的這項資訊，比配置的逾時還要長。增加 Adaptive 工作伺服器的通訊端逾時，或是減少您要在複寫工作中複寫的物件數目。

6) 查詢限制

錯誤範例：目的網站發生 SDK 錯誤。不是有效的查詢。(FWB 00025)查詢字串大於查詢長度限制。

如果您一次複寫太多物件，而且同盟所提交的查詢太大使得 CMS 無法處理，就可能會發生這種錯誤。來源網站的物件將交付到目的網站。不過，將不會認可任何需要交付到來源網站的變更。衝突會依指定解決，不過將不會在物件上設定手動解決衝突旗標。在目的網站上認可的物件將會繼續正常運作。

若要解決這個問題，請減少要在一個複寫工作中複寫的物件數目。

7) 複寫工作逾時

錯誤範例：物件無法排程在指定的時間間隔內。

如果您的複寫工作在等待另一個複寫工作完成時已經逾時，可能就會收到此訊息。如果您有多個複寫工作同時連線到相同的來源網站，就可能會發生此錯誤。失敗的複寫工作將會在下次的排程時間嘗試再執行。

若要解決這個問題，請將失敗的複寫工作排程在與其他連線至相同來源網站的複寫工作不衝突的時間。

8) 複寫限制

錯誤範例：目的網站發生 SDK 錯誤。資料庫存取錯誤。... 內部查詢處理器錯誤：查詢處理器在查詢最佳化期間已用完堆疊空間。在 ExecWithDeadlockHandling 中執行查詢時發生錯誤。

如果一次複寫的物件超過支援的物件數目，就可能會收到此訊息。若要解決這個問題，請減少在複寫工作中複寫的物件數目，然後再次執行工作。

9) 物件已捨棄

錯誤範例：檢查安全性權限時發生錯誤或是封裝物件時發生錯誤。

如果物件是從複寫套件中捨棄，可能會顯示這則訊息。當同盟查詢需要複寫的物件，而並未事先檢查權限即封裝物件時，就可能發生這項錯誤。

10) Adaptive 處理伺服器

錯誤範例：工作處理伺服器中發生錯誤。

當同盟載入的類別太多，而沒有足夠的記憶體可處理複寫工作時，就可能會發生這項錯誤。

若要解決這個問題，必須執行以下兩個步驟：

- 1。在 Adaptive 處理伺服器的命令列引數中，加入下列這行：-javaArgs "XX:MaxPermSize=256m"。
- 2。將下列參數加入至您為同盟連線的 Java 應用程式伺服器，以減少您所使用 BIAR 檔案的大小：
 - -Dbobj.biar.suggestSplit=100m
 - -Dbobj.biar.forceSplit=100m

11) 物件管理員空間

錯誤範例：無法建立下推套件。發生輸入/輸出例外狀況：「裝置上已經沒有空間。」

當同盟所使用的暫存目錄沒有足夠的空間時，就可能會發生這項錯誤。若要解決這個問題，可以在暫存目錄中創造額外空間，或是使用不同的位置做為暫存目錄。

若要在來源網站上指定不同的位置做為暫存目錄，請將下列這行加入至 Java 應用程式伺服器的組態檔中：-Dbobj.tmp.dir=<TempDir>。

若要在目的網站上指定不同的位置做為暫存目錄，請將下列這行加入至 Java 應用程式伺服器的命令列引數中：-javaArgs -Dbobj.tmp.dir=<TempDir>。

在上述範例中，<TempDir> 是您要使用的暫存目錄位置。

12) 語意層錯誤

錯誤範例：呼叫 processDPCommands API 時發生內部錯誤。

當已複寫的語意層含無效或遺失的語意層對語意層連線關聯性時，就會發生這項錯誤。若要解決這個問題，請選取 [從來源重新整理] 執行複寫工作，然後確認已複寫語意層連線。

或者，您也可以可以在 Universe Designer 中開啓語意層、編輯語意層的連線，然後重新認可語意層。

相關主題

- 第 609 頁的「[最佳作法](#)」
- 第 612 頁的「[目前的版本限制](#)」

第19章 ERP 環境的附加組態

19.1 設定 SAP NetWeaver 整合

19.1.1 與 SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) 整合

19.1.1.1 總覽

本節說明如何設定 BW 從 SAP NetWeaver Business Warehouse 到 BI 平台啓用和管理報表發行。
展開此節之前，請確認已完成在 CMC 進行 SAP 驗證 Plugin 設定。

相關主題

- 第 263 頁的「[設定 SAP 驗證](#)」

19.1.1.1.1 在 BI 平台中設定資料夾和安全性

在 BI 平台中定義授權系統時，系統會建立與 SAP 系統相符合的邏輯資料夾結構。匯入角色並發行內容到 BI 平台時，會建立對應的資料夾。您身為管理員，並不需要建立這些資料夾。在設定 SAP 驗證 Plugin、將角色匯入 CMC，再將內容發行到 BI 平台時，定義授權系統便會建立資料夾。

附註：

請注意，BI 平台管理員將負責指派正確的權限給這些資料夾：

- SAP 頂層資料夾

確認 Everyone 群組對 SAP 頂層資料夾具有限制的存取權。

- 系統 ID 資料夾

在 CMC 中將下列權限指派給主要發行程式：

- 將物件加入資料夾
- 檢視物件
- 編輯物件
- 修改使用者對物件的權限
- 刪除物件

提示：

若要使權限管理更輕鬆，可建立包含這些權限的自訂發行程式存取層級，然後將相關 System ID 資料夾上的存取層級授與主要發行程式。

相關主題

- 第 116 頁的「[使用存取層級](#)」
- 第 102 頁的「[在 BI 平台中權限的運作方式](#)」

19.1.1.1.2 瞭解預設資料夾安全性模式

從 SAP 將內容發行到 BI 平台，系統會自動建立角色、資料夾和報表的其餘階層。也就是說，BI 平台會在根據系統 ID 和用戶端號碼及角色名稱命名的資料夾中組織 Crystal 報表。

下圖說明從一個 BW 系統發行兩個角色時，BI 平台如何組織內容：

- BI 平台會建立頂層資料夾 - 即 SAP, 2.0，和系統 (SID) 資料夾 - 定義授權系統時。
- 系統會建立 Role 資料夾 (從 BW 發行角色時，如有必要，會以群組匯入 BI 平台)。
- 系統會為接收發行的內容的每個角色，建立 Content 資料夾。

- 在每個報表物件上會設定安全性，因此使用者只能檢視屬於其角色的報表。

管理員負責將權限指派給不同角色的成員。要執行此操作時，應該在 Content Administration Workbench 指派下列權限。

Content 資料夾

BI 平台會為新增到授權系統的每個角色（如 CMC 中定義）匯入群組。

若要確保適合的預設權限授與給擁有內容的角色的所有成員，請在 Content Administration Workbench 為定義於 BI 平台的每個授權系統授與適當的權限。

- 1° 在 Content Administration Workbench 中，展開 Enterprise 系統，然後展開可用系統。
- 2° 按兩下所要的系統。
- 3° 按一下配置索引標籤。
- 4° 將報表的預設安全性原則設為檢視。
- 5° 將角色資料夾的預設安全性原則設為依需要檢視。
- 6° 按一下確定。

這些設定會反映在所有內容角色的 BI 平台中。也就是有發行內容給他們的角色。這些角色的成員現在能檢視發行到其他角色的報表排定執行個體，也能重新整理發行到成員所屬角色的報表。

附註：

強烈建議您區分不同角色的活動。例如，雖然可以從管理員角色發行，不過較好的做法是只從發行者角色發行。此外，發行角色的功能只是用來定義哪些使用者可以發行內容。因此，發行角色應該不包含任何內容；發行者要發行至可存取一般角色成員之擁有內容的角色。

19.1.1.2 設定 BW 發行程式

BW 發行程式讓您可以從 BW 個別或批次發行 Crystal 報表（.rpt 檔案）到 BI 平台。

在 Windows 上，您可以設定 BW 發行方式，方式為以下其一：

- 在 BI 平台電腦上使用服務啟動 BW 發行程式。必要時，BW 發行程式服務將會啟動 BW 發行程式的執行個體。
- 使用本機 SAP Gateway 啟動 BW 發行程式以建立 BW 發行程式執行個體。

您必須考量每種組態的優缺點後，根據站台需求選取組態方法。在 BI 平台中設定 BW 發行程式後，必須在 Content Administration Workbench 設定發行。

19.1.1.3 將 BW 發行程式設成服務

本節說明如何使用 BW 發行程式作為服務，從 BW 啟用發行報表到 BI 平台，請使用下列程序。

19.1.1.3.1 散發 BW 發行程式安裝

本節說明 BW 發行程式服務的散發，以及如何分隔 BW 發行程式和其他 BI 平台元件。

您可以在同一個 BI 平台系統的兩台獨立電腦上安裝 BW 發行程式服務，以從 BW 負載平衡發行。

在主控 BI 平台的電腦上安裝 BW 發行程式時，請設定每一台電腦使用同一程式 ID 和 SAP 閘道主機及閘道服務。在建立使用此程式 ID 的 RFC 目的端後，BW 便會使 BI 平台電腦間的發行負載平衡。此外，如果其中一個 BW 發行程式無法使用時，BW 會繼續使用其餘的 BW 發行程式。

您可以在任何包含多個 BW 應用程式伺服器的組態中，增加額外一層的系統備援性。將每個 BW 應用程式伺服器設定為執行 SAP Gateway。針對每個伺服器，在主控 BI 平台的電腦上安裝獨立的 BW 發行程式服務。設定每個 BW 發行程式服務使用獨立 BW 應用程式伺服器的閘道主機和閘道服務。在此組態中，如果某個 BW 發行程式或應用程式伺服器失效時，仍可繼續從 BW 發行。

若要分隔 BW 發行程式和其他 BI 平台元件，請使用單機 SAP Gateway 安裝 BW。

在此情況下，您必須在 BW 發行程式的同一台電腦上安裝本機 SAP Gateway。此外，BW 發行程式必須能存取 BI 平台軟體開發套件 (SDK) 和 Crystal Reports 列印引擎。因此，如果安裝 BW 發行程式和本機 SAP Gateway 到專用電腦上時，就也需要安裝 SIA 伺服器。

19.1.1.3.2 啟動 BW 發行程式：UNIX

執行 BW 發行程式指令碼來建立一或多個發行程式執行個體以處理發行要求。建議您啟動一個發行程式執行個體。

BW 發行程式一啓動，便會建立與 SAP Gateway 服務的連線（您在執行 BI 平台安裝程式時所指定的服務）。

19.1.1.3.3 啓動 BW 發行程式：Windows

在 Windows，使用中央組態管理員 (CCM) 啓動 BW 發行程式服務。啓動 BW 發行程式服務時，會建立發行程式執行個體，以服務來自 BW 系統的發行要求。如果發行要求數增加，BW 發行程式將自動大量產生其他發行程式來滿足需求。

BW 發行程式一啓動，便會建立與 SAP Gateway 服務的連線（您在執行 BI 平台安裝程式時所指定的服務）。

19.1.1.3.4 設定 BW 發行程式服務的目的端

若要啓用 BW 發行程式，必須在 BW 伺服器設定 RFC 目的端，以與 BW 發行程式服務通訊。如果有 BW 叢集，請在每部伺服器設定 RFC 目的端，以在所有情況下使用 BW 中央執行個體作為閘道主機。

如果要從 BW 發行到多個 BI 平台部署，請在每個 BI 平台安裝中為 BW 發行程式服務建立獨立 RFC 目的端。您必須將唯一程式 ID 用於每個目的端，但閘道主機和閘道服務相同。

19.1.1.3.5 設定使用本機 SAP Gateway 的 BW 發行程式

附註：

如果 BI 平台安裝於 UNIX，請勿使用此組態。若在 UNIX 使用此方法，可導致無法預期的系統運作方式。

若要使用本機 SAP Gateway 啓用從 BW 發行報表至 BI 平台，請執行下列程序：

- 第 621 頁的「[安裝本機 SAP Gateway](#)」。

- 第 621 頁的「[設定 BW 發行程式的目的端](#)」。

19.1.1.3.6 安裝本機 SAP Gateway

您必須在安裝 BW 發行程式的電腦上安裝本機 SAP Gateway。建議 SAP BASIS 管理員執行這些 SAP Gateway 其中一個的安裝。

如需安裝本機 SAP Gateway 的最新指示，請參閱 SAP Presentation CD 中的安裝指示。

如需 BI 平台已測試環境的詳細清單，請參閱產品隨附的 platforms_EN.txt 檔案。此檔案包含適用於應用程式伺服器、作業系統、SAP 元件等的特定版本和 Service Pack 需求。

在安裝 SAP Gateway 後，請使用 regedit 確認 TMP 和 TEMP 登錄項目位於 HKEY_CURRENT_USER\Environment 子機碼下方。這兩個登錄項目應含有相同的字串值，且必須是有效的絕對目錄路徑。如果任一項目的值含有 %USERPROFILE% 變數，請將它換成絕對目錄路徑。一般來說，這兩個登錄項目均設為 C:\WINDOWS\TEMP

19.1.1.4 設定 BW 發行程式的目的端

要啟用 BW 發行程式，必須設定 RFC 目的端以便將安裝本機 SAP Gateway 和 BW 發行程式的電腦位置提供給 BW。

19.1.1.5 在 Content Administration Workbench 設定發行

一旦設定 SAP Authentication，且已設定 BW 發行程式後，請執行本節所述的函式，來啟用發行。這些指示將讓您：

- 為 Content Administration Workbench 的不同使用者設定適當授權。
- 設定連線至負責發行內容的 BI 平台部署。

- 定義哪些角色可發行至每個 BI 平台部署。
- 從 BW 發行內容至 BI 平台。

19.1.1.6 可存取 Content Administration Workbench 的使用者

可存取 Content Administration Workbench 的使用者有三種類型：

- 內容消費者，屬於擁有內容的角色，可檢視報表。但是，不具有檢視報表以外操作的授權。
- BI 平台內容發行者，可從 BW 檢視、發行、修改和（選擇性）刪除報表。
- BI 平台管理員，能在 Content Administration Workbench 執行所有工作。這些工作包括定義 BI 平台系統、發行報表，以及執行報表維護。

19.1.1.7 在 BW 為指定內容發行者建立角色

在設定 BW 與 BI 平台整合之時，請評估目前的角色結構是否允許快速將特別的 BW 使用者指定為內容發行者或系統管理員。

建議您以描述的方式來標示建立的任何新角色。描述性角色名稱範例包括 BOE_CONTENT_PUBLISHERS 和 BOE_SYSTEM_ADMINISTRATORS。

提示：

在 BI 平台中，可將完整系統管理權限或這些權限的子集合指派給管理使用者。

若要修改 BI 平台中授與給新角色（或任何現有角色）的權限，必須先設定 SAP 驗證並匯入這些角色。您可以透過中央管理主控台修改每個已匯入角色的權限。

19.1.1.8 設定對 Content Administration Workbench 的存取

每個可存取 Content Administration Workbench 的使用者類型，都必須套用 BW 中適當的權限集。授權列於下表。

表格19-1：對管理使用者的授權

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------------|------------|---|
| S_RFC S_TCODE | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | /CRYSTAL/CE_SYNCH, SH3A, SUNI |
| | ACTVT | Execute (16) |
| | TCD | /CRYSTAL/RPTADMIN, RSCR_MAINT_PUBLISH |
| S_TABU_CLI | CLIIDMAINT | X |
| S_TABU_DIS | ACTVT | Change, Display (02, 03) |
| | DICBERCLS | &NC& |
| | JOBACTION | DELE, RELE |
| | JOBGROUP | ' ' |
| S_RS_ADMWB | ACTVT | Execute (16) |
| | RSADMWBOBJ | WORKBENCH |
| | ACTVT | Create new, Change, Display, Delete (01, 02, 03, 06) |
| ZCNTADMJOB | ACTVT | Create new, Delete (01, 06) |
| ZCNTADMRPT | ACTVT | Display, Delete, Activate, Maintain, Check (03, 06, 07, 23, 39) |

表格19-2: 對內容發行者的授權

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|---|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | /CRYSTAL/CE_SYNCH, SH3A, SUNI |
| | ACTVT | Execute (16) |
| | TCD | /CRYSTAL/RPTADMIN |
| S_BTCH_JOB | JOBACTION | DELE, RELE |
| | JOBGROUP | ' ' |
| | ACTVT | Execute (16) |
| | RSADMWBOBJ | WORKBENCH |
| ZCNTADMCES | ACTVT | Display (03) |
| ZCNTADMJOB | ACTVT | (New, Delete) 01, 06 |
| ZCNTADMRPT | ACTVT | Display, Activate, Maintain, Check (03, 07, 23, 39) Delete (optional) (06) Edit (optional) (02) |

授與內容發行者在 BW Content Administration Workbench 刪除報表的權限是選擇性的。不過，請注意在 BW 中刪除報表也會刪除 BI 平台中的報表。如果發行者沒有足夠的權限可以在 BI 平台刪除報表，則會產生錯誤。

對內容消費者的授權

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|-------------------|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SH3A, SUNI |
| | ACTVT | Execute (16) |
| | TCD | /CRYSTAL/RPTADMIN |
| S_RS_ADMWB | ACTVT | Execute (16) |
| | RSADMWBOBJ | WORKBENCH |
| | ACTVT | Display (03) |

19.1.1.9 定義 BI 平台系統

您必須在 Content Administration Workbench，針對接收發行之報表的每個 BI 平台系統，建立系統定義。

19.1.1.9.1 新增 BI 平台系統

- 1° 執行交易 /crystal/rptadmin 以存取 Content Administration Workbench。
- 2° 從作業窗格，選取 Enterprise 系統。
- 3° 按兩下新增系統。

4。在系統索引標籤，輸入下列值：

- 在別名欄位輸入描述性名稱。避免使用空格或特殊字元，因為設定 Enterprise Portals 時使用別名名稱時，這些字元需要特別處理。
- 輸入執行 BI 平台 CMS 的電腦名稱。如果設定 CMS 接聽非預設的连接埠，請輸入 CMSNAME:PORT
- 若要從尚未明確指派給 BI 平台系統的任何角色，將報表發行至此系統，請選取 [預設系統]。只能有一個預設 BI 平台系統。

在所有可用系統的清單，具有綠色核取記號者，表示是預設系統。

5。按一下 [儲存]。

6。在 [RFC 目的端] 索引標籤中，新增與 BI 平台系統關聯的所有 RFC 目的端。若要新增目的端，請按一下插入列按鈕。在出現的清單，按兩下 RFC 目的端名稱。

附註：

一個 BI 平台系統可能有多個目的端，以增加系統備援能力。

7。接下來，請測試目的端：按一下名稱左側灰色方塊，選取剛新增的目的端。

8。按一下驗證 CE 定義。

此測試將驗證 BW 是否可連上指定的 BW 發行程式，以及使用 Crystal 授權使用者帳戶是否可登入此 BI 平台系統。

9。在 HTTP 索引標籤，輸入下列值：

- 通訊協定

輸入 http (除非連線至 BI 平台的 Web 伺服器設為使用 https)。

- Web 伺服器主機和連接埠

輸入 BI Launch Pad 所在之 Web 伺服器的完整網域名稱或 IP 位址。若是使用 Java 應用程式伺服器的安裝，請包含連接埠號碼。例如：

boserver01.businessobjects.com:8080

- 路徑

類型：

SAP

此路徑主要是 Web 伺服器使用者參考至 BI 平台 Web 內容之 sap 子資料夾時所使用的虛擬路徑。只有在已自訂 BI 平台 Web 內容檔案的 Web 環境和位置時，才提供替代值。

請勿在此項目開端或尾端加上正斜線。

- 檢視器應用程式

輸入檢視器應用程式的名稱。輸入 reportview.do 以使用 BI 平台 (使用 Java 版本的 InfoView) 的預設檢視器。如果將 BI 平台安裝在使用預設 ASP.NET 組態的 Windows 上，請輸入 report/report_view.aspx 以使用預設瀏覽器。

10。在 [語言] 索引標籤中，選取將發行到此 BI 平台系統的報表語言。

11。使用 [角色] 索引標籤中，來新增要與此 BI 平台系統關聯的持有內容角色。

- 12。按一下 [插入資料列] 按鈕。

可新增至此 BI 平台系統的角色清單便會顯示。

附註：

每個角色只能發行到一個 BI 平台系統。如果清單沒有顯示您要新增至此 BI 平台的角色，請按一下 [取消]，回到 [角色] 索引標籤。然後按一下重新指派角色。

- 13。選取要發行到此 BI 平台系統的角色，然後按一下 [確定] 按鈕。
- 14。接下來，為發行到此 BI 平台系統的內容，設定預設安全性設定。按一下配置索引標籤，選取預設用於報表和角色資料夾的安全性設定。

附註：

- BI 平台將自動為每個發行到該系統的角色建立一個資料夾。此資料夾包含使用該角色發行之報表的捷徑。
- 一旦設定 BI 平台系統後，在此變更預設安全性層級，不影響已發行角色資料夾或報表的安全性層級。若要變更發行到 BI 平台的所有角色和內容的預設安全性層級，請在 BI 平台刪除角色資料夾和捷徑。(這不會刪除實際的報表。)然後在此變更安全性設定，並重新發行角色和報表。

- 15。按一下底端的 [確定] 按鈕，儲存設定，並在 Content Administration Workbench 建立 BI 平台系統。

您現在可以從 BW 將報表發行到 BI 平台。

19.1.1.10 使用 Content Administration Workbench 發行報表

報表儲存到 BW 後，可以使用 Content Administration Workbench 發行。您可使用 Content Administration Workbench 發行個別報表，也可以發行所有儲存於特定角色的報表。僅具有授與授權至 Crystal 內容發行程式的使用者可使用 Content Administration Workbench 發行和維護報表。

相關主題

- 第 646 頁的「[建立並套用授權](#)」

19.1.1.11 發行角色或報表

- 1。執行交易 /crystal/rptadmin 以存取 Content Administration Workbench。

- 2° 從作業窗格，選取發行報表。
- 3° 若要搜尋儲存到 BW 系統的內容，請連按兩下選取要發行的報表和角色。
設計協助篩選可用角色和報表的對話方塊將會出現。
- 4° 從 [系統] 清單，選取含有所要顯示之內容之一或多個 BI 平台系統。

附註：

[系統] 清單含有此 BW 系統上定義的所有可用系統。




- 5° 接下來，篩選結果，以限制顯示的報表和角色數量。請使用這些選項：
 - 物件版本
選取 [A：作用中] 將顯示可發行的所有報表。選取空白選項，將顯示所有報表。(剩餘的選項為 SAP 保留詞彙。)
 - 物件狀態
選取 [ACT 作用中，可執行]，僅顯示已發行的報表。選取 [INA 非作用中，無法執行]，僅顯示尚未發行的報表。欄位留白，將顯示所有報表。(剩餘的選項為 SAP 保留詞彙。)
 - 角色篩選
如果在此文字方塊輸入文字，只有符合此處輸入資料的角色會顯示。可使用 * 作為萬用字元。例如，若要顯示開頭為字母 d 的所有角色，請輸入「d*」。
 - 報表描述
如果在此文字方塊輸入文字，只有符合此處輸入之描述的報表會顯示。可使用 * 作為萬用字元來表示任何數目的字元。可使用 + 作為萬用字元來表示 0 或 1 個字元。例如，若要顯示描述含有 revenue 此字的所有報表，則輸入 *revenue*。

- 6° 按一下確定。

符合準則的報表之清單會顯示在右面板中。

報表會以階層排列：BI 平台系統 > 該系統上的角色 > 儲存於該角色的報表。

階層中每個項目都會標示有一個紅點或黃點或綠點。階層中較高位置的項目反映所含項目的狀態，具有過濾至階層頂層之最不利條件。例如，如果角色中有一個報表為黃色（作用中），但其餘報表都是綠色（已發行），則角色會顯示成黃色（作用中）。

-  綠色：已完全發行項目。如果項目是 BI 平台系統或角色，該項目中的所有報表均已發行。
-  黃色：項目作用中，尚未發行。如果項目是報表，表示該項目可用於發行。如果項目是角色或 BI 平台系統，則所有內容均處於作用中狀態，且角色或系統所包含的至少一個項目尚未發行。
-  紅色：項目為 SAP 內容，無法使用 Content Administration Workbench 進行發行。在使用 BW Administration Workbench 啓用之前，內容不可用於發行。

- 7° 選取要發行的報表。

若要發行角色中的所有報表，請選取角色。若要發行 BI 平台系統上所有角色，請選取該系統。

附註：

選取角色（或系統）時，包含在該角色中（或系統）的所有報表都會選取。若要清除此選取，請取消勾選角色（或系統）核取方塊，然後按一下 [重新整理]。

- 8。按一下發行。

附註：

系統資源可用時，就會處理於背景發行的報表。若要使用此選項，請按一下在背景中，非發行。

- 9。按一下 [重新整理] 更新 Content Administration Workbench 中的 BI 平台系統、角色及報表。

提示：

若要檢視報表，請以滑鼠右鍵按一下報表，然後選取檢視。若要查看報表使用了哪些查詢，請以滑鼠右鍵按一下報表，然後選取使用的查詢。

附註：

將報表發行到 BI 平台之後，如果要覆寫發行的報表，請按一下 [覆寫] 按鈕。

相關主題

- 第 629 頁的「[排程背景發行](#)」

19.1.1.12 排程背景發行

於背景發行報表，不論是立即發行或以排定工作的形式，均可節省系統資源。建議您於背景發行報表，以改善系統的反應能力。

以排定工作形式定期發行報表，可同步處理 BW 與 BI 平台系統之間的報表資訊。建議您排程所有報表（或含有這些報表的角色）。您可以使用 [報表維護] 作業的 [更新狀態] 選項，手動同步處理角色和報表。

19.1.1.13 為已發行報表更新系統資訊

BW 發行程式使用此處輸入的 SAP 系統資訊來更新已發行報表的資料來源。您可以選擇使用本機 BW 應用程式伺服器或中央 BW 執行個體（如果偏好負載平衡組態）。

19.1.1.14 維護報表

報表維護工作包括 BI 平台和 BW（更新狀態）之間的報表同步化資訊、刪除不需要的報表（刪除報表）以及更新從舊版 BI 平台移轉的報表（後移轉）。

19.1.1.14.1 更新報表的狀態

如果變更了 BI 平台系統上已發行的報表（如變更接收所發行報表的角色），則變更不會反映在 BW，除非同步處理 BI 平台與 BW。您可以排程發行工作，定期同步處理 BI 平台與 BW（請參閱第 629 頁的[「排程背景發行」](#)），也可以使用 [報表維護] 工具手動更新報表的狀態。

19.1.1.14.2 刪除報表

使用 Content Administration Workbench 從 BW 刪除發行的報表，也會使報表從 BI 平台刪除。使用者必須獲得刪除 BW 和 BI 平台系統上報表必要的授權，才能移除報表。

附註：

如果使用者有刪除 BW 上報表的權限，但沒有發行報表的 BI 平台系統上的權限，則可能會發生錯誤。

19.1.1.15 設定 SAP http 要求處理常式

若要啟用檢視 BW 中的報表，必須設定 BW 使用包含在 Content Administration Workbench 中的 http 要求處理常式。然後，當 BW 使用者從 SAPGUI 開啟 Crystal 報表時，BW 能適當透過 Web 路由檢視要求。

使用交易 SICF 存取 BW 系統上作用中的虛擬主機和服務清單。在 default_host 階層中於 BW 下方建立名為 ce_url 的新節點，並將 /CRYSTAL/CL_BW_HTTP_HANDLER 新增至處理常式清單。您可能必須在建立後手動啟用此服務。

19.1.1.16 處理 SAP 資料的組態

19.1.1.16.1 以 SAP 批次模式處理已排程報表

對於 Windows 安裝，您可以在 BI 平台中使用 SAP 批次模式執行已排程報表。當特定環境變數設為 1 時，InfoSet 和 Open SQL 驅動程式即可使用 SAP 批次或背景模式執行報表。相關環境變數為：

- CRYSTAL_INFOSSET_FORCE_BATCH_MODE (InfoSet 驅動程式)
- CRYSTAL_OPENSQ_L_FORCE_BATCH_MODE (Open SQL 驅動程式)

不過，建議您在具有分散式安裝的 BI 平台時才使用此功能。在這些環境變數設為 1 後，驅動程式將使用 SAP 批次模式執行報表，無論實際執行報表的報表元件為何。因此，如果在執行 BI 平台伺服器組合的機器上，建立這些環境變數作為系統環境變數，那麼驅動程式將以批次模式執行所有報表（包括來自 Crystal Reports 處理伺服器和報表應用程式伺服器的依需要報表要求）。

為了確保驅動程式只以批次模式執行已排程報表（即報表工作伺服器所執行的報表），請避免在執行 BI 平台伺服器組合的機器上設定系統環境變數。相反的，請按照這些步驟，針對每個報表工作伺服器自訂環境變數。

附註：

在 BI 平台排程報表的 SAP 使用者，可能需要額外的 SAP 授權。

相關主題

- 第 669 頁的「[使用 Open SQL 查詢在批次模式中排程報表](#)」

19.1.1.16.2 以 SAP 批次模式處理已排程報表

- 1。在文字編輯器（如記事本）中建立批次指令碼（.bat 檔案），並加入下列內容：

```
@echo off
set CRYSTAL_INFOSET_FORCE_BATCH_MODE=1
set CRYSTAL_OPENSOL_FORCE_BATCH_MODE=1
%*
```

此指令碼將環境變數設為 1，然後執行從命令行傳至指令碼的任何參數。

- 2。將檔案另存成 jobserver_batchmode.bat，並存到每個報表工作伺服器機器上的資料夾。
- 3。從 BI 平台程式群組啟動中央組態管理員（CCM）。
- 4。以滑鼠右鍵按一下 Crystal Report 工作伺服器，然後在捷徑功能表上按一下停止。
- 5。以滑鼠右鍵按一下 Crystal Report 工作伺服器，然後在捷徑功能表上按一下屬性。
- 6。在屬性索引標籤，找出命令欄位。

這是報表工作伺服器的啟動命令。例如，命令可能如下（單行）：

```
"\\SERVER01\C$\Program Files\SAO Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise\win32_x86\JobServer.exe" -service -name SERVER01.report -ns SERVER01 -objectType BusinessObjects Enterprise.Report -lib procReport -restart
```

- 7。在儲存於報表工作伺服器機器上的 jobserver_batchmode.bat 檔案完整路徑前，加上預設命令。
在此範例中，批次檔在 SERVER01 機器上儲存為：

```
C:\Crystal Scripts\jobserver_batchmode.bat
```

因此，報表工作伺服器的新啟動命令為：

```
"\\SERVER01\C$\Crystal Scripts\jobserver_batchmode.bat" "\\SERVER01\C$\Program Files\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise 12.0\win32_x86\JobServer.exe" -service -name SERVER01.report -ns SERVER01 -objectType BusinessObjects Enterprise.Report -lib procReport -restart
```

這個新的啟動命令會先啟動批次檔。批次檔接著會設定所需的環境變數，再執行報表工作伺服器原本的啟動命令。這可確保提供給報表工作伺服器使用的環境變數與提供給負責執行依需要報表的伺服器（Crystal Reports 處理伺服器和報表應用程式式伺服器）的環境變數不同。

- 8。在 CCM 中變更命令欄位後，請按一下確定。
- 9。以滑鼠右鍵按一下 Crystal Report 工作伺服器，然後在捷徑功能表上按一下啟動。

附註：

如果報表工作伺服器啟動失敗，請驗證新的啟動命令。

- 10。在 CCM 工具列上，按一下 [啟用/停用伺服器]，使用 BI 平台管理員憑證登入，然後確認報表工作伺服器是否已啟用。

19.1.1.17 設定 SAP 傳輸

19.1.1.17.1 總覽

BI 平台包括八個傳輸：Open SQL 連線能力傳輸、InfoSet 連線能力傳輸、資料列層級安全性定義傳輸、叢集定義傳輸、Content Administration Workbench、BW 查詢參數個人化傳輸、MDX 傳輸和 ODS 傳輸。

共有兩組不同的傳輸：Unicode 相容的傳輸和 ANSI 傳輸。如果是執行 BASIS 系統 6.20 或更新版本，請使用 Unicode 相容的傳輸。如果是執行 BASIS 系統 6.20 以前版本，請使用 ANSI 傳輸。所有安裝的傳輸位於產品散發媒體的下列目錄中：\Collaterals\Add-Ons\SAP\Transports\。

附註：

檢查可能的安裝衝突時，請確認沒有任何物件名稱存在於 SAP 系統中。物件預設使用 /crystal/ 命名空間，因此不必自行建立此命名空間。若要手動建立 /crystal/ 命名空間，系統將提示您輸入您無法存取的授權維修金鑰。

19.1.1.17.2 設定傳輸

若要設定 BI 平台的資料存取或 BW 發行程式元件，您必須將適當的傳輸匯入 SAP 系統。這些元件與 SAP 系統進行通訊時，會使用這些傳輸檔案的內容。

在 SAP 系統上的必要安裝和組態程序必須交由熟悉變更和傳輸系統且擁有 SAP 系統管理權限的 BASIS 專家執行。匯入傳輸檔案實際上需使用的程序各有不同，取決於執行的 BASIS 版本。如需特定程序的詳細資訊，請參閱 SAP 文件。

第一次部署資料存取元件時，所有使用者預設都可存取您所有的 SAP 資料表。若要確保使用者可存取之 SAP 資料安全，請使用安全性定義編輯器。

在匯入傳輸之後，您必須設定適當的使用者存取層級。建立所需的授權，再透過設定檔或角色將其套用至設計、執行或排程 Crystal 報表的 SAP 使用者。

相關主題

- 第 646 頁的「[建立並套用授權](#)」

19.1.1.17.2.1 傳輸的類型

共有兩組不同的傳輸：Unicode 相容的傳輸和 ANSI 傳輸。如果是執行 BASIS 系統 6.20 或更新版本，請使用 Unicode 相容的傳輸。如果是執行 BASIS 系統 6.20 以前版本，請使用 ANSI 傳輸。所有安裝的傳輸位於產品散發媒體的下列目錄中：Collaterals\Add-Ons\SAP\Transports。transports.txt 檔案會列出 Unicode 相容和 ANSI 傳輸檔案。

每一種傳輸類型說明如下：

- Open SQL 連線能力傳輸

Open SQL 連線能力傳輸可讓 Open SQL 驅動程式連線並完整報告 SAP 系統。

- 資料列層級安全性定義傳輸

此傳輸提供安全性定義編輯器，此工具可作為存取 Open SQL 連線能力傳輸中 /crystal/auth 資料表的圖形介面。

- 叢集定義傳輸

此傳輸提供叢集定義工具。使用此工具可建置 ABAP 資料叢集定義的中繼資料儲存機制。這些定義會提供 Open SQL 驅動程式其完整報告這些資料叢集所需的資訊。

附註：

ABAP 資料叢集與叢集資料表不同。叢集資料表已定義於 DDIC 中。

- InfoSet 連線能力傳輸

InfoSet 連線能力傳輸可讓 InfoSet 驅動程式存取 InfoSets 和 SAP 查詢。

- Content Administration Workbench 傳輸

此傳輸提供內容管理功能給 BW 系統。僅以 UNICODE 相容的傳輸提供。

- BW 查詢參數個人化傳輸

此傳輸支援根據 BW 查詢之個人化及預設參數值。

19.1.1.17.2.2 檢查衝突

匯入傳輸檔案時，檔案內容會自動註冊於 SAP Business Objects 命名空間下。在新版 R/3 和 MY SAP ERP 中，會因這項用途保留 SAP Business Objects 命名空間。不過，某些物件（如授權物件、授權類別和舊版物件）的物件名稱可能不含適當的前置字元。建議您檢查這些物件類型是否存在衝突，再匯入傳輸檔案。

如果功能群組、任一功能模型或任何其他物件已存在 SAP 系統上，則必須解析命名空間，再匯入 BI 平台傳輸檔案。如需適用於您 SAP 版本的程序，請參閱 SAP 文件。

19.1.1.17.2.3 匯入傳輸檔案

請閱讀產品散發媒體之下列目錄中的 transports_EN.txt 檔案：\Collaterals\Add-Ons\SAP\Transports\。此文字檔會列出組成每個傳輸的檔案完整名稱。（transports 目錄下的 cofiles 和 data 子目錄對應於 SAP 伺服器上的 .../trans/cofiles 和 .../trans/data 目錄。）

您必須先匯入 Open SQL 連線能力傳輸，再匯入資料列層級安全性定義或叢集定義傳輸。其他傳輸的匯入順序沒有限定。

附註：

- 從光碟複製檔案到伺服器時，請確定所有檔案都可寫入，再匯入傳輸。如果匯入檔案唯讀，匯入將會失敗。
- 由於傳輸是二進位檔案，在 UNIX 安裝上您必須以二進位模式使用 FTP 新增檔案（以避免檔案損毀）。此外，您必須有 UNIX 伺服器的寫入權限。

19.1.1.17.2.4 傳輸

19.1.1.17.2.4.1 Open SQL 連線能力傳輸

Open SQL 連線能力傳輸可讓驅動程式連線並完整報告 SAP 系統。

| 物件 | 類型 | 描述 |
|--------------------------------|--------|-------------|
| /CRYSTAL/BC | 套件 | 開發類別 |
| /CRYSTAL/OPENSQ | 函式群組 | Open SQL 函式 |
| /CRYSTAL/OSQL_AUTH_FORMS | 程式 | 協助程式 |
| /CRYSTAL/OSQL_EXECUTE | 程式 | 協助程式 |
| /CRYSTAL/OSQL_TYPEPOOLPROG | 程式 | 協助程式 |
| /CRYSTAL/OSQL_TYPEPOOLS | 程式 | 協助程式 |
| /CRYSTAL/OSQL_UTILS | 程式 | 協助程式 |
| ZSSI | 授權物件類別 | 報表授權物件 |
| ZSEGREPORT | 授權物件 | 報表授權物件 |
| /CRYSTAL/OSQL_CLU_ACTKEY_ENTRY | 資料表 | 叢集中繼資料 |
| /CRYSTAL/OSQL_FCN_PARAM | 資料表 | 函式中繼資料 |
| /CRYSTAL/OSQL_FCN_PARAM_FIELD | 資料表 | 函式中繼資料 |

| 物件 | 類型 | 描述 |
|-----------------------------|-----|-------------|
| /CRYSTAL/OSQL_FIELD_ENTRY | 資料表 | 資料表中繼資料 |
| /CRYSTAL/OSQL_OBJECT_ENTRY | 資料表 | 資料表中繼資料 |
| /CRYSTAL/OSQL_RLS_CHK_ENTRY | 資料表 | RLS 中繼資料 |
| /CRYSTAL/OSQL_RLS_FCN_ENTRY | 資料表 | RLS 中繼資料 |
| /CRYSTAL/OSQL_RLS_VAL_ENTRY | 資料表 | RLS 中繼資料 |
| ZCLUSTDATA | 資料表 | 叢集中繼資料 |
| ZCLUSTID | 資料表 | 叢集中繼資料 |
| ZCLUSTKEY | 資料表 | 叢集中繼資料 |
| ZCLUSTKEY2 | 資料表 | 叢集中繼資料 |
| /CRYSTAL/AUTHCHK | 資料表 | RLS 中繼資料 |
| /CRYSTAL/AUTHFCN | 資料表 | RLS 中繼資料 |
| /CRYSTAL/AUTHKEY | 資料表 | RLS 中繼資料 |
| /CRYSTAL/AUTHOBJ | 資料表 | RLS 中繼資料 |
| /CRYSTAL/AUTHREF | 資料表 | RLS 中繼資料 |
| ZSSAUTHCHK | 資料表 | 舊的 RLS 中繼資料 |
| ZSSAUTHOBJ | 資料表 | 舊的 RLS 中繼資料 |
| ZSSAUTHKEY | 資料表 | 舊的 RLS 中繼資料 |

| 物件 | 類型 | 描述 |
|-------------|-----|-------------|
| ZSSAUTHREF | 資料表 | 舊的 RLS 中繼資料 |
| ZSSAUTH FCN | 資料表 | 舊的 RLS 中繼資料 |

19.1.1.17.2.4.2 InfoSet 連線能力傳輸

InfoSet 連線能力傳輸可讓 InfoSet 驅動程式存取 InfoSets。此傳輸與 R/3 4.6c 及更新版本相容。如果是執行 SAP R/3 4.6a 或較舊版本，請勿匯入此傳輸。

| 物件 | 類型 | 描述 |
|-----------------------------|------|--------------|
| /CRYSTAL/BC | 套件 | 開發類別 |
| /CRYSTAL/FLAT | 函式群組 | InfoSet 包裝函式 |
| /CRYSTAL/QUERY_BATCH | 程式 | 批次模式執行 |
| /CRYSTAL/QUERY_BATCH_STREAM | 程式 | 串流批次模式執行 |

19.1.1.17.2.4.3 資料列層級安全性定義傳輸

此傳輸提供安全性定義編輯器，此工具可作為存取 Open SQL 連線能力傳輸中 /crystal/auth 資料表的圖形介面。

| 物件 | 類型 | 描述 |
|---------------------------|------------|-------------------|
| /CRYSTAL/BC | 套件 | 開發類別 |
| /CRYSTAL/TABMNT | 函式群組 | 函式限制的資料表維護檢視之函式群組 |
| /CRYSTAL/RLSDEF | 程式 | 主要程式 |
| /CRYSTAL/RLS_INCLUDE1 | 程式 | 含有模組定義的包含程式 |
| /CRYSTAL/RLS_INCLUDE2 | 程式 | 含有子常式定義的包含程式 |
| TDDAT [/CRYSTAL/AUTHFCN] | 資料表內容 | 資料表維護定義 |
| TVDIR [/CRYSTAL/AUTHFCN] | 資料表內容 | 資料表維護定義 |
| /CRYSTAL/AUTHFCNS | 傳輸和維護物件的定義 | 資料表維護定義 |
| /CRYSTAL/RLS | 交易 | 主要程式交易 |
| /CRYSTAL/RLSFCN | 交易 | 由主要程式內部呼叫的協助程式交易 |

19.1.1.17.2.4.4 叢集定義傳輸

此傳輸提供叢集定義工具。使用此工具可建置 ABAP 資料叢集定義的中繼資料儲存機制。這些定義會提供 Open SQL 驅動程式其完整報告這些資料叢集所需的資訊。

附註：

ABAP 資料叢集與叢集資料表不同。叢集資料表已定義於 DDIC 中。

| 物件 | 類型 | 描述 |
|----------|----|--------|
| ZCIMPRBG | 程式 | 主要程式 |
| ZCRBGTOP | 程式 | 包含程式 |
| ZCDD | 交易 | 主要程式交易 |

19.1.1.17.2.4.5 Content Administration Workbench

此傳輸提供 BW 系統的內容管理功能。僅以 UNICODE 相容的傳輸提供。

| 物件 | 類型 | 描述 |
|-----------------------------|------|----------------------|
| /CRYSTAL/BC | 套件 | 開發類別 |
| /CRYSTAL/CL_BW_HTTP_HANDLER | 類別 | 多重 CE 感知 HTTP 要求處理常式 |
| /CRYSTAL/OBJECT_STATUS_DOM | 區域 | 報表活動 |
| /CRYSTAL/OBJ_POLICY_DOM | 區域 | CE 物件安全性 |
| /CRYSTAL/OBJECT_STATUS | 資料元素 | 報表活動 |
| /CRYSTAL/OBJ_POLICY | 資料元素 | CE 物件安全性 |
| /CRYSTAL/CE_SYNC | 函式群組 | 發行程式虛設常式 |

| 物件 | 類型 | 描述 |
|--------------------------------|------|------|
| /CRYSTAL/CA_MSG | 訊息類別 | 狀態訊息 |
| /CRYSTAL/CE_SYNCH_FORMS | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/CONTENT_ADMIN | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_CLASS_D | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_CLASS_I | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_CTREE | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_FORMS | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_MODULES | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_PAIS | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_PBOS | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_TAB_FRM | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/CONTENT_ADMIN_TOP | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/PUBLISH_WORKER | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/PUBLISH_WORKER_DISP | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/PUBLISH_WORKER_DISP_I | 程式 | 程式元件 |

| 物件 | 類型 | 描述 |
|--------------------------------|------|-------------|
| /CRYSTAL/PUBLISH_WORKER_FORMS | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/PUBLISH_WORKER_PROC | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/PUBLISH_WORKER_PROC_I | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/PUBLISH_WORKER_SCREEN | 程式 | 程式元件 |
| /CRYSTAL/CA_DEST | 資料表 | 應用程式狀態 |
| /CRYSTAL/CA_JOB | 資料表 | 應用程式狀態 |
| /CRYSTAL/CA_JOB2 | 資料表 | 應用程式狀態 |
| /CRYSTAL/CA_LANG | 資料表 | 應用程式狀態 |
| /CRYSTAL/CA_PARM | 資料表 | 應用程式狀態 |
| /CRYSTAL/CA_ROLE | 資料表 | 應用程式狀態 |
| /CRYSTAL/CA_SYST | 資料表 | 應用程式狀態 |
| /CRYSTAL/MENU_TREE_ITEMS | 結構 | 應用程式狀態 |
| /CRYSTAL/REPORT_ID | 資料表 | 應用程式狀態 |
| /CRYSTAL/RPTADMIN | 交易 | 主要程式交易 |
| /CRYSTAL/EDIT_REPORT | 程式 | 用於報表編輯的包裝函式 |
| /CRYSTAL/EDIT_REPORT | 函式群組 | 用於報表編輯的函式 |

| 物件 | 類型 | 描述 |
|------------|--------|------------|
| ZSSI | 授權物件類別 | Crystal 授權 |
| ZCNTADMCES | 授權物件 | CE 作業 |
| ZCNTADMRPT | 授權物件 | 報表作業 |
| ZCNTADMJOB | 授權物件 | 背景工作作業 |

19.1.1.17.2.4.6 ODS 連線能力傳輸

此傳輸將讓 ODS 查詢驅動程式存取 ODS 資料。此傳輸與 BW 3.0B 修補程式 27 或更新版本及 BW 3.1C 修補程式 21 或更新版本相容。

| 物件 | 類型 | 描述 |
|---------------------|------|--------|
| /CRYSTAL/BC | 套件 | 開發類別 |
| /CRYSTAL/ODS_REPORT | 函式群組 | ODS 函式 |

19.1.1.17.2.4.7 BW 查詢參數個人化傳輸

此傳輸支援根據 BW 查詢之個人化及預設參數值。

| 物件 | 類型 | 描述 |
|---------------------|------|-------|
| /CRYSTAL/BC | 套件 | 開發類別 |
| /CRYSTAL/PERS_VAR | 結構 | 變數定義 |
| /CRYSTAL/PERS_VALUE | 結構 | 值定義 |
| /CRYSTAL/PERS | 函式群組 | 個人化函式 |

19.1.1.17.2.4.8 BW MDX 連線能力傳輸

此傳輸可啓用 MDX 查詢驅動程式存取 BW 多維資料集和查詢。此傳輸與 BW 3.0B 修補程式 27 或更新版本及 BW 3.1C 修補程式 21 或更新版本相容。

| 物件 | 類型 | 描述 |
|--------------------------------|-------|--------|
| /CRYSTAL/BC | 套件 | 開發類別 |
| /CRYSTAL/MDX | 函式群組 | MDX 函式 |
| /CRYSTAL/MDX_STREAM_LAYOUT | 資料表定義 | 資料集結構 |
| /CRYSTAL/CX_BAPI_ERROR | 類別 | 例外狀況 |
| /CRYSTAL/CX_METADATA_ERROR | 類別 | 例外狀況 |
| /CRYSTAL/CX_MISSING_STREAMINFO | 類別 | 例外狀況 |

| 物件 | 類型 | 描述 |
|--------------------------------|-------|--------|
| /CRYSTAL/CX_NO_MORE_CELLS | 類別 | 例外狀況 |
| /CRYSTAL/CX_NO_MORE_MEMBERS | 類別 | 例外狀況 |
| /CRYSTAL/CX_NO_MORE_PROPERTIES | 類別 | 例外狀況 |
| /CRYSTAL/CX_SAVE_SESSION_STATE | 類別 | 例外狀況 |
| /CRYSTAL/MDX_APPEND_DATA | 類別 | 資料集處理器 |
| /CRYSTAL/MDX_READER_BASE | 類別 | 資料集處理器 |
| /CRYSTAL/MDX_READ_DIMENSIONS | 類別 | 資料集處理器 |
| /CRYSTAL/MDX_READ_MEASURES | 類別 | 資料集處理器 |
| /CRYSTAL/MDX_READ_PROPERTIES | 類別 | 資料集處理器 |
| /CRYSTAL/MDX_AXIS_LEVELS | 資料表類型 | 中繼資料結構 |
| /CRYSTAL/MDX_PROPERTY_KEYS | 資料表類型 | 中繼資料結構 |
| /CRYSTAL/MDX_PROPERTY_VALUES | 資料表類型 | 中繼資料結構 |
| /CRYSTAL/MDX_STREAM_LAYOUT_TAB | 資料表類型 | 中繼資料結構 |

19.1.1.18 授權總覽

本節提供在整合的 SAP 環境中執行一般 BI 平台作業時所需的 SAP 驗證清單，這些都是根據我們的經驗和我們的測試環境而得到的。根據個人實作情況，可能還需要其他授權物件或欄位。

從每個授權物件，您必須建立授權並定義適當的欄位值。然後將適當的授權套用至 SAP 使用者的設定檔（或角色）。下列各節說明所需的授權，並提供必要的欄位值。如需您的 SAP 版本特有的程序詳細資訊，請參閱 SAP 文件。

附註：

- 本附錄所提供的資訊僅供指引用。
- ZSEGREPORT 授權物件屬於 ZSSI 物件類別，匯入支援 Open SQL 查詢所需的 BusinessObjects XI Integration for SAP 傳輸檔案時，會安裝此物件。

19.1.1.18.1 建立並套用授權

您必須建立並套用每個使用者使用 Desktop Intelligence Integration for SAP 存取資訊時所需的授權。建立、設定及套用授權實際上需使用的程序，取決於所安裝的 SAP 版本。本節提供在 SAP NetWeaver ABAP 環境中使用整合的 BI 平台執行一般作業時所需的 SAP 驗證清單，這些都是根據我們的經驗和我們的測試環境而得到的。根據個人實作情況，可能還需要其他授權物件或欄位。

相關主題

- 第 621 頁的「[在 Content Administration Workbench 設定發行](#)」

19.1.1.19 在 BW 中的動作

本節將引導您完成 BW 中的各種動作清單。

19.1.1.19.1 Crystal Reports 內的動作

19.1.1.19.1.1 在 BW 角色中從查詢建立新報表

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|-------------|
| S_USER_AGR | ACT_GROUP | USER_ROLE* |
| | ACTVT | 01、02、06 |
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | RS_PERS_BOD |
| | ACTVT | 16 |
| S_CTS_ADMI | CTS_ADMFCT | TABL |
| S_RS_COMP | RSINFOAREA | INFO_AREA** |
| | RSINFOCUBE | INFO_CUBE** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZCOMPID | COMP_ID** |

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|-----------|--------------|
| S_RS_COMP1 | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZOWNER | QUERY_OWNER* |
| | ACTVT | 16 |

* USER_ROLE表示使用者所屬任何角色的名稱。您可以在這個欄位輸入多個值。

* QUERY_OWNER表示查詢擁有人名稱。如果指定名稱，則只能報告該擁有人的查詢。輸入 * 將報告任何擁有人的查詢。

** 在INFO_AREA、INFO_CUBE或COMP_ID中，輸入 * 表示任何值。如果指定特定值，則只能報告包含這些資訊區域、多維資料集和元件 ID 的查詢。

19.1.1.19.1.2 從 BW 角色開啓現有報表

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|-------|----------|---|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SUSO、SUNI、RSCR、SH3A、 RFC1、RZX0、RZX2、 RS_PERS_BOD、/CRYSTAL/PERS、 RSOB |
| | ACTVT | 16 |

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|--------------|
| S_RS_COMP | RSINFOAREA | INFO_AREA** |
| | RSINFOCUBE | INFO_CUBE** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| S_RS_COMP1 | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZOWNER | QUERY_OWNER* |
| | ACTVT | 16 |

* QUERY_OWNER表示建立報表所依據之查詢的擁有人名稱。如果輸入查詢擁有人名稱，則只能報告這個擁有人的查詢。輸入 * 表示任何查詢擁有人。

** 在INFO_AREA、INFO_CUBE或COMP_ID中，輸入 * 表示任何值。如果指定特定值，則只能報告包含這些資訊區域、多維資料集和元件 ID 的查詢。

19.1.1.19.1.3 預覽或重新整理報表

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|--------------|
| S_RS_COMP | RSINFOAREA | INFO_AREA** |
| | RSINFOCUBE | INFO_CUBE** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| S_RS_COMP1 | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZOWNER | QUERY_OWNER* |
| | ACTVT | 16 |

* QUERY_OWNER表示建立報表所依據之查詢的擁有人名稱。如果輸入查詢擁有人名稱，則只能報告這個擁有人的查詢。輸入 * 表示任何查詢擁有人。

** 在INFO_AREA、INFO_CUBE或COMP_ID中，輸入 * 表示任何值。如果指定特定值，則只能報告包含這些資訊區域、多維資料集和元件 ID 的查詢。

19.1.1.19.1.4 驗證資料庫（重新整理報表中的資料表定義）

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|--------------|
| S_RS_COMP | RSINFOAREA | INFO_AREA** |
| | RSINFOCUBE | INFO_CUBE** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| S_RS_COMP1 | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZOWNER | QUERY_OWNER* |
| | ACTVT | 16 |

* QUERY_OWNER表示建立報表所依據之查詢的擁有人名稱。如果輸入查詢擁有人名稱，則只能報告這個擁有人的查詢。輸入 * 表示任何查詢擁有人。

** 在INFO_AREA、INFO_CUBE或COMP_ID中，輸入 * 表示任何值。如果指定特定值，則只能報告包含這些資訊區域、多維資料集和元件 ID 的查詢。

19.1.1.19.1.5 設定資料來源的位置

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|--------------|
| S_RS_COMP | RSINFOAREA | INFO_AREA** |
| | RSINFOCUBE | INFO_CUBE** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| S_RS_COMP1 | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZOWNER | QUERY_OWNER* |
| | ACTVT | 16 |

* QUERY_OWNER表示建立報表所依據之查詢的擁有人名稱。如果輸入查詢擁有人名稱，則只能報告這個擁有人的查詢。輸入 * 表示任何查詢擁有人。

** 在INFO_AREA、INFO_CUBE或COMP_ID中，輸入 * 表示任何值。如果指定特定值，則只能報告包含這些資訊區域、多維資料集和元件 ID 的查詢。

19.1.1.19.1.6 儲存報表到 BW 角色

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|-----------|-------------|
| S_USER_AGR | ACT_GROUP | USER_ROLE * |
| | ACTVT | 01、02、06 |

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|------|
| S_CTS_ADMI | CTS_ADMFCT | TABL |

* USER_ROLE表示使用者所屬任何角色的名稱。您可以在這個欄位輸入多個值。

19.1.1.19.1.7 儲存到 BW 時準備報表進行翻譯

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|-------------|
| S_USER_AGR | ACT_GROUP | USER_ROLE * |
| | ACTVT | 01 |
| S_CTS_ADMI | CTS_ADMFCT | TABL |

* USER_ROLE表示使用者所屬任何角色的名稱。您可以在這個欄位輸入多個值。

19.1.1.19.1.8 儲存報表並且同時發行到 BI 平台

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|----------------|
| S_USER_AGR | ACT_GROUP | USER_ROLE * |
| | ACTVT | 01 |
| S_CTS_ADMI | CTS_ADMFCT | TABL |
| S_RS_COMP | RSINFOAREA | INFO_AREA *** |
| | RSINFOCUBE | INFO_CUBE *** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZCOMPID | COMP_ID *** |
| S_RS_COMP1 | RSZCOMPID | COMP_ID *** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZOWNER | QUERY_OWNER ** |
| | ACTVT | 16 |

* USER_ROLE表示使用者所屬任何角色的名稱。您可以在這個欄位輸入多個值。

** QUERY_OWNER表示建立報表所依據之查詢的擁有人名稱。如果輸入查詢擁有人名稱，則只能報告這個擁有人的查詢。輸入 * 表示任何查詢擁有人。

*** 在 INFO_AREA、INFO_CUBE或COMP_ID中，輸入 * 表示任何值。如果指定特定值，則只能報告包含這些資訊區域、多維資料集和元件 ID 的查詢。

19.1.1.19.1.9 啓動 BEx 查詢設計工具

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|--------------|
| S_RS_COMP | RSINFOAREA | INFO_AREA** |
| | RSINFOCUBE | INFO_CUBE** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| S_RS_COMP1 | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZOWNER | QUERY_OWNER* |
| | ACTVT | 16 |
| S_CTS_ADMI | CST_ADMFCT | TABL |

* QUERY_OWNER表示建立報表所依據之查詢的擁有人名稱。如果輸入查詢擁有人名稱，則只能報告這個擁有人的查詢。輸入 * 表示任何查詢擁有人。

** 在INFO_AREA、INFO_CUBE或COMP_ID中，輸入 * 表示任何值。如果指定特定值，則只能報告包含這些資訊區域、多維資料集和元件 ID 的查詢。

19.1.1.19.2 BI Launch Pad 內的動作

19.1.1.19.2.1 使用 SAP 憑證登入 BI 平台

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|-----------|
| S_ADMI_FCD | S_ADMI_FCD | STOR、STOM |

19.1.1.19.2.2 依需要檢視 SAP BW 報表

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|----------------|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SYST、RSOB、SUNI |
| | ACTVT | 16 |
| S_RS_COMP | RSINFOAREA | INFO_AREA** |
| | RSINFOCUBE | INFO_CUBE** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| S_RS_COMP1 | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZOWNER | QUERY_OWNER* |
| | ACTVT | 16 |

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|-----------|------------|-------------|
| S_RS_ODSO | RSINFOAREA | INFO_AREA** |
| | RSODSOBJ | OCRM_OLVM |
| | RSODSPART | DATA |
| | ACTVT | 03 |

* QUERY_OWNER表示建立報表所依據之查詢的擁有人名稱。如果輸入查詢擁有人名稱，則只能報告這個擁有人的查詢。輸入 * 表示任何查詢擁有人。

** 在INFO_AREA、INFO_CUBE或COMP_ID中，輸入 * 表示任何值。如果指定特定值，則只能報告包含這些資訊區域、多維資料集和元件 ID 的查詢。

19.1.1.19.2.3 從檢視器重新整理報表

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|-----------|------------|-------------|
| S_RS_COMP | RSINFOAREA | INFO_AREA** |
| | RSINFOCUBE | INFO_CUBE** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZCOMPID | COMP_ID** |

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|--------------|
| S_RS_COMP1 | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZOWNER | QUERY_OWNER* |
| | ACTVT | 16 |
| S_RS_ODSO | RSINFOAREA | INFO_AREA** |
| | RSODSOBJ | OCRM_OLVM |
| | RSODSPART | DATA |
| | ACTVT | 03 |

* QUERY_OWNER表示建立報表所依據之查詢的擁有人名稱。如果輸入查詢擁有人名稱，則只能報告這個擁有人的查詢。輸入 * 表示任何查詢擁有人。

** 在INFO_AREA、INFO_CUBE或COMP_ID中，輸入 * 表示任何值。如果指定特定值，則只能報告包含這些資訊區域、多維資料集和元件 ID 的查詢。

19.1.1.19.2.4 排程報表

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|----------------|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SYST、RSOB、SUNI |
| | ACTVT | 16 |
| S_RS_COMP | RSINFOAREA | INFO_AREA** |
| | RSINFOCUBE | INFO_CUBE** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| S_RS_COMP1 | RSZCOMPID | COMP_ID** |
| | RSZCOMPTP | REP |
| | RSZOWNER | QUERY_OWNER* |
| | ACTVT | 16 |
| S_RS_ODSO | RSINFOAREA | INFO_AREA** |
| | RSODSOBJ | OCRM_OLVM |
| | RSODSPART | DATA |
| | ACTVT | 03 |

* QUERY_OWNER表示建立報表所依據之查詢的擁有人名稱。如果輸入查詢擁有人名稱，則只能報告這個擁有人的查詢。輸入 * 表示任何查詢擁有人。

** 在INFO_AREA、INFO_CUBE或COMP_ID中，輸入 * 表示任何值。如果指定特定值，則只能報告包含這些資訊區域、多維資料集和元件 ID 的查詢。

19.1.1.19.2.5 讀取報表參數中的動態挑選清單

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|-------|----------|-----------|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SYST、RSOB |
| | ACTVT | 16 |

19.1.1.19.3 SAP NetWeaver (ABAP) 內的動作

19.1.1.19.3.1 從 Crystal Reports 中使用 Open SQL 驅動程式

本節將引導您從 Crystal Reports 使用 Open SQL 驅動程式完成 SAP NetWeaver (ABAP) 中的各種動作清單。

19.1.1.19.3.2 登入 SAP 伺服器

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|-------|----------|----------------------|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SYST、/CRYSTAL/OPENSQ |
| | ACTVT | 16 |

19.1.1.19.3.3 建立新報表

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|----------|----------------------|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SYST、/CRYSTAL/OPENSQ |
| | ACTVT | 16 |
| ZSEGREPORT | ACTVT | 01 |

19.1.1.19.3.4 開啓或預覽現有報表

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|----------|----------------------|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SYST、/CRYSTAL/OPENSQ |
| | ACTVT | 16 |
| ZSEGREPORT | ACTVT | 02 |

19.1.1.19.3.5 驗證資料庫（重新整理報表中的資料表定義）

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|-----------|
| S_ADMI_FCD | S_ADMI_FCD | STOR、STOM |
| ZSEGREPORT | ACTVT | 02 |

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|-------|----------|------------------|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | /CRYSTAL/OPENSQL |
| | ACTVT | 16 |

19.1.1.19.3.6 設定資料來源的位置

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|----------|------------------|
| ZSEGREPORT | ACTVT | 02 |
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | /CRYSTAL/OPENSQL |
| | ACTVT | 16 |

19.1.1.19.4 在 Crystal Reports 內使用 InfoSet 驅動程式和完整報告 InfoSet 的動作

19.1.1.19.4.1 登入 SAP 伺服器

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|-------|----------|------|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SYST |
| | ACTVT | 16 |

19.1.1.19.4.2 從 SAP NetWeaver (ABAP) 的 InfoSet 建立新報表

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|-------------------------|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | /CRYSTAL/FLAT、SKBW、AQRC |
| | ACTVT | 16 |
| S_CTS_ADMI | CTS_ADMFCT | TABL |

附註：

並加入足夠的授權以檢視資料列。例如，P_ORIG 或 P_APAP。

相關主題

- 第 665 頁的「[設定資料來源的位置](#)」

19.1.1.19.4.3 驗證資料庫（重新整理報表中的資料表定義）

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|-----------|
| S_ADMI_FCD | S_ADMI_FCD | STOR、STOM |

19.1.1.19.4.4 設定資料來源的位置

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|--------|-------|-----------------------------|
| P_ABAP | REPID | AQTGSYSTGENERATESY、SAPDBPNP |
| | COARS | 2 |

19.1.1.19.5 在 Crystal Reports 內使用 InfoSet 驅動程式和完整報告 ABAP 查詢的動作

19.1.1.19.5.1 登入 SAP 伺服器

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|-------|----------|------|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SYST |
| | ACTVT | 16 |

19.1.1.19.5.2 從 SAP NetWeaver 的 ABAP 查詢建立新報表

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|------------------------|
| P_ABAP | REPID | AQTG02=====P6、SAPDBPNP |
| | COARS | 2 |
| S_ADMI_FCD | S_ADMI_FCD | STOR、STOM |
| S_TABU_DIS | ACTVT | 03 |
| | GROUP | 資料表群組的名稱 |

19.1.1.19.5.3 驗證資料庫

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|-----------|
| S_ADMI_FCD | S_ADMI_FCD | STOR、STOM |
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SKBW |
| | ACTVT | 16 |

19.1.1.19.5.4 設定資料來源的位置

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|------------|------------------------|
| P_ABAP | REPID | AQTG02=====P6、SAPDBPNP |
| | COARS | 2 |
| S_ADMI_FCD | S_ADMI_FCD | STOR、STOM |

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|----------|----------|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SKBW |
| | ACTVT | 16 |
| S_TABU_DIS | ACTVT | 03 |
| | GROUP | 資料表群組的名稱 |

19.1.1.19.6 BI 平台內的動作

19.1.1.19.6.1 在對話模式中排程報表（使用 Open SQL 查詢）

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|-------|----|
| S_USER_GRP | CLASS | |
| | ACTVT | 03 |

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|----------|---------------------------|
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SYST、RFC1、/CRYSTAL/OPENSQ |
| | ACTVT | 16 |
| ZSEGREPORT | ACTVT | 02 |

附註：

CLASS 的值為 BLANK。

19.1.1.19.6.2 使用 Open SQL 查詢在批次模式中排程報表

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|----------|-------------------------------------|
| S_USER_GRP | CLASS | |
| | ACTVT | 03 |
| S_RFC | RFC_TYPE | FUGR |
| | RFC_NAME | SYST、RFC1、/CRYSTAL/OPEN SQL、SH3A |
| | ACTVT | 16 |

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|------------|-----------|------|
| S_BTCH_JOB | JOBGROUP | ' ' |
| | JOBACTION | RELE |
| ZSEGREPORT | ACTVT | 02 |
| S_BTCH_ADM | BTCADMIN | Y |

附註：

CLASS 的值為 BLANK。

19.1.1.19.6.3 Crystal 授權系統

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|--------------------|---------------------|-------------|
| 檔案存取授權 (S_DATASET) | 活動 (ACTVT) | 讀、寫 (33、34) |
| | 實體檔案名稱 (FILENAME) | * (代表全部) |
| | ABAP 程式名稱 (PROGRAM) | * |

| 授權物件 | 欄位 | 值 |
|----------------------------|--------------------------|---|
| RFC 存取的授權檢查 (S_RFC) | 活動 (ACTVT) | 16 |
| | 要保護的 RFC 名稱 (RFC_NAME) | BDCH、STPA、SUSO、SUUS、 SU_USER、SYST、SUNI、 PRGN_J2EE、/CRYSTAL/SECURITY |
| | 要保護的 RFC 物件類型 (RFC_TYPE) | 函式群組 (FUGR) |
| 使用者主要維護：使用者群組 (S_USER_GRP) | 活動 (ACTVT) | 建立或產生以及顯示 (03) |
| | 使用者主要維護中的使用者群組 (CLASS) | * 附註： 爲了有更好的安全性，最好明確列出其中成員要求存取 BI 平台的使用者群組。 |

19.2 設定 JD Edwards 整合

19.2.1 設定 SAP Crystal Reports 的單一登入 (SSO)

依預設，BI 平台將設定爲允許 SAP Crystal Reports 使用者使用單一登入 (SSO) 存取 JD Edwards EnterpriseOne 資料。

19.2.1.1 停用 JD Edwards 和 SAP Crystal Reports 的 SSO

- 1° 在中央管理主控台 (CMC) 中按一下 [應用程式]。
- 2° 按兩下 [Crystal Reports 組態]。
- 3° 按一下 [單一登入選項]。
- 4° 選取 [crdb_pseone]。
- 5° 按一下 [移除]。
- 6° 按一下 [儲存並關閉]。
- 7° 重新啟動 SAP Crystal Reports。

19.2.1.2 啓用 JD Edwards 和 SAP Crystal Reports 的 SSO

如果您已停用 JD Edwards 和 SAP Crystal Reports 的 SSO，並要重新啓用。

- 1° 在中央管理主控台 (CMC) 中按一下 [應用程式]。
- 2° 按兩下 [Crystal Reports 組態]。
- 3° 按一下 [單一登入選項]。
- 4° 在 使用 SSO 環境進行資料庫登入... 下，輸入 [crdb_pseone]。
- 5° 按一下 [新增]。
- 6° 按一下 [儲存並關閉]。
- 7° 重新啟動 Crystal Reports 伺服器。

19.2.2 設定 JD Edwards 整合的 Secure Socket Layer

BI 平台和 JD Edwards EnterpriseOne 部署中的用戶端與伺服器之間的所有網路通訊，可以使用 Secure Sockets Layer (SSL) 通訊協定。

若要讓 BI 平台搭配使用 JD Edwards EnterpriseOne 資料，必須變更 SSL 組態。類似於其他 BI 平台伺服器 and 用戶端的 SSL 組態，將下列金鑰和憑證檔案儲存於 BI 平台部署電腦可存取的安全位置（在相同目錄下）。

- 受信任的憑證檔案 (cacert.der)。
- 產生的伺服器憑證檔案 (servercert.der)。
- 伺服器金鑰檔案 (server.key)。
- passphrase 檔案 (passphrase.txt)。

19.2.2.1 透過 SSL 啟用 JD Edwards EnterpriseOne 資料連線

附註：

下列程序中所述的所有值均區分大小寫。

- 在下列登錄機碼下設定兩個登錄值。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Business
Objects\Suite 12.0\Integration Kit for
PeopleSoft EnterpriseOne\QRY\Instances\noname]
"CommunicationProtocol"="ssl"
"SSL Configuration File"="C:\Program
Files\Business Objects\BusinessObjects XI 13.0\sslconf.properties"
```

您必須重新啟動 BI 平台報表服務（例如 Crystal Reports 工作伺服器），變更才會生效。

19.2.2.2 SSL 組態屬性檔案

屬性檔案 sslconf.properties 包含 BI 平台使用的所需憑證和金鑰的所有資訊。例如：

```
[default]
businessobjects.orb.oci.protocol=ssl
certDir=d:/ssl
trustedCert=cacert.der
sslCert=servercert.der
sslKey=server.key
passphrase=passphrase.txt
```

sslconf.properties 檔案應放入安裝 BI 平台的資料夾中，其預設位置為 C:\Program Files\Business Objects\BusinessObjects 13.0。

19.3 設定 PeopleSoft Enterprise 整合

19.3.1 設定 SAP Crystal Reports 和 PeopleSoft Enterprise 的單一登入 (SSO)

依預設，BI 平台將設定為允許 SAP Crystal Reports 使用者使用單一登入 (SSO) 存取 PeopleSoft Enterprise 資料。

19.3.1.1 停用 PeopleSoft Enterprise 和 SAP Crystal Reports 的 SSO

- 1° 在中央管理主控台 (CMC) 中按一下 [應用程式]。
- 2° 按兩下 [Crystal Reports 組態]。
- 3° 按一下 [單一登入選項]。
- 4° 選取 [crdb_psenterprise]。
- 5° 按一下 [移除]。
- 6° 按一下 [儲存並關閉]。
- 7° 重新啟動 SAP Crystal Reports。

19.3.1.2 啟用 PeopleSoft Enterprise 和 SAP Crystal Reports 的 SSO

如果您已停用 PeopleSoft Enterprise 和 SAP Crystal Reports 的 SSO，並要重新啟用。

- 1° 在中央管理主控台 (CMC) 中按一下 [應用程式]。
- 2° 按兩下 [Crystal Reports 組態]。
- 3° 按一下 [單一登入選項]。
- 4° 在 使用 SSO 環境進行資料庫登入... 下，輸入 [crdb_psenterprise]。
- 5° 按一下 [新增]。
- 6° 按一下 [儲存並關閉]。
- 7° 重新啟動 SAP Crystal Reports。

19.3.2 設定 Secure Socket Layer 通訊

BI 平台部署中的用戶端與伺服器網路通訊，可以使用 Secure Sockets Layer (SSL) 通訊協定。

類似於其他 BI 平台伺服器和用戶端的 SSL 組態，將下列金鑰和憑證檔案儲存於 BI 平台部署電腦可存取的安全位置（在相同目錄下）。

- 受信任的憑證檔案 (cacert.der)。
- 產生的伺服器憑證檔案 (servercert.der)。
- 伺服器金鑰檔案 (server.key)。
- passphrase 檔案 (passphrase.txt)。

19.3.2.1 SSL 組態屬性檔案

屬性檔案 `sslconf.properties` 包含 SAP BI 平台元件使用的所需憑證和金鑰的所有資訊。例如：

```
[default]
businessobjects.orb.oci.protocol=ssl
certDir=d:/ssl
trustedCert=cacert.der
sslCert=servercert.der
sslKey=server.key
passphrase=passphrase.txt
```

`sslconf.properties` 檔案應放入安裝 BI 平台產品的資料夾中，其預設位置為 `C:\Program Files\Business Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for PeopleSoft\`。

19.3.2.2 透過 SSL 啟用 PeopleSoft 查詢伺服器

附註：

下列程序中所述的所有值均區分大小寫。

- 例如，在登錄機碼下為每個查詢伺服器設定兩個登錄值。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Business
Objects\Suite 12.0\Integration Kit for
PeopleSoft\QRY\Instances\noname]
    "CommunicationProtocol"="ssl"
    "SSL Configuration File"="C:\Program
Files\Business Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for
PeopleSoft\sslconf.properties"
```

您必須重新啟動 BusinessObjects 報表伺服器（例如 Crystal Reports 工作伺服器），變更才會生效。

19.3.2.3 透過 SSL 啟用 安全性橋接器

附註：

下列程序中所述的所有值均區分大小寫。

- 使用下列引數執行 crpsepmsecuritybridge.bat，方法是將其加入至 .bat 檔案。

```
-Dbusinessobjects.orb.oci.protocol=ssl
-DcertDir="d:\ssl"
-DtrustedCert=cacert.der
-DsslCert=servercert.der
-DsslKey=server.key
-Dpassphrase=passphrase.txt
```

請確定引數已加入到 .bat 檔案中的正確位置，即 java.exe 之後及指定 -jar 引數之前。例如：

```
@ECHO OFF
SETLOCAL
SET PATH=%PATH%;C:\Program Files\Business
Objects\BusinessObjects Enterprise 12.0\win32_x86\;C:\Program
Files\Business Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for
PeopleSoft\epm;
"C:\Program Files\Business Objects\javask\bin\java.exe" -Dbusinessobjects.orb.oci.protocol=ssl
-DcertDir="C:\test" -DtrustedCert=cacert.der
-DsslCert=servercert.der -DsslKey=server.key
-Dpassphrase=passphrase.txt -jar "C:\Program Files\Business
Objects\BusinessObjects 12.0 Integration Kit for
PeopleSoft\epm\crpsepmsecuritybridge.jar" %1 "language"
"C:\Program Files\Business
Objects\LanguagePacks.xml\LanguagePacks.xml"
```


下表列出對應這些範例的說明：

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| DcertDir=d:\ssl | 儲存所有憑證和金鑰的目錄。 |
| DtrustedCert=cacert.der | 受信任的憑證檔案。若指定一個以上，請以分號分隔。 |
| DsslCert=clientcert.der | SDK 使用的憑證。 |
| DsslKey=client.key | SDK 憑證的私人金鑰。 |
| Dpassphrase=passphrase.txt | 儲存私人金鑰之密碼的檔案。 |

19.3.3 PeopleSoft 系統的效能調整

若要在完整報告 PeopleSoft 查詢時確保最佳化效能，必須瞭解 Crystal Reports 和 BI 平台如何執行查詢。

每次重新整理或執行以 PeopleSoft 查詢為基礎的報表時，都會連線到 PeopleSoft 伺服器：

- 在 PeopleSoft Enterprise (PeopleTools 8.46 或更新版本) 環境中，會連接到 PeopleSoft 分析伺服器。
- 在 PeopleSoft Enterprise (PeopleTools 8.21-8.45) 環境中，會連接到 PeopleSoft 應用程式伺服器。

19.3.3.1 建議

在最佳化部署中，會設定一個或多個 PeopleSoft 分析或應用程式伺服器以僅處理報表要求。在這些伺服器中，最小和最大執行個體數的設定會控制一次可處理的報表要求數。此設定具有下列優點：

- 報表要求與 PeopleSoft 伺服器中的其他異動要求之間並無爭用。
- 可以對處理報表要求的伺服器執行維護，而無需停用處理異動要求的伺服器。

在由相同 PeopleSoft 分析或應用程式伺服器處理報表和異動要求的環境中，您必須將 BI 平台設定為不同時執行多個報表。否則，如果所有 PSANALYTICSRV 或 PSAPPSRV 處理序用於執行報表，使用者將無法作出任何異動要求。

附註：

- 如需有關如何限制排程報表工作和依需要檢視工作數的資訊，請參閱《BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》中的〈管理和設定伺服器〉。
- 無法設定系統以限制可以同時嘗試存取伺服器的 Crystal Reports 使用者數目。

如果發生效能問題，請使用 Psadmin 組態工具判定要求是否正在佇列。另外，還可監控 PeopleSoft 分析或應用程式伺服器電腦上的系統資源。如果因實體記憶體不足而使用虛擬記憶體，則處理速度也會放緩。

19.3.3.2 PeopleSoft 伺服器

在 PeopleSoft 分析伺服器中，重新整理或執行報表的處理序是 PSANALYTICSRV 處理序。在 PeopleSoft 應用程式伺服器中，重新整理或執行報表的處理序是 PSAPPSRV 處理序。可用的 PSANALYTICSRV 或 PSAPPSRV 處理序數目決定您可以同時執行的報表數目。

一般 PeopleSoft 分析或應用程式伺服器組態檔案包含下列資訊：

```
Min Instances=3
Max Instances=5
```

在此範例中，最少三個 PSANALYTICSRV 或 PSAPPSRV 處理序隨時可用，且能夠增加至多達五個處理序。此設定並非表示，永遠可以同時執行五個報表；處理序還可能用於處理系統中的其他任務。如果 PSANALYTICSRV 或 PSAPPSRV 處理序無法用於處理要求，則要求會佇列直到處理序可用為止。

附註：

PeopleSoft 應用程式伺服器的組態檔案一般還包括 服務逾時 參數，該參數會指定佇列的要求等候可用處理序的時間。如果處理序在參數指定的時間內不可用，則要求會逾時。

19.4 設定 Siebel 整合

19.4.1 設定 Siebel 與 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台整合

BI 平台整合提供 Crystal Reports 的連結，可讓您將 BusinessObjects Business Intelligence Suite 內容內嵌至 Siebel 應用程式。一旦安裝和設定後，新的功能表項目可讓使用者從 Siebel 應用程式中啟動 InfoView。

所需的檔案依預設安裝在下列資料夾中：C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Samples\siebel\Siebel Files\。

附註：

子資料 Siebel 7.7 和 Siebel 8.0 包含配合 Siebel 版本 7.7 和 8.0 使用的不同檔案。

19.4.1.1 匯入 BI 平台 Siebel 整合專案

- 1° 啟動 Siebel Tools。
- 2° 依序按一下 [Tools] > [Import from Archive]。
- 3° 當提示您選取封存檔案時，請瀏覽至整合產品安裝的 Siebel Files 資料夾。
此資料夾預設為：<install directory>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Samples\siebel\Siebel Files\。
- 4° 移至適當的子資料夾 (Siebel 7.7 或 Siebel 8.0)，然後選取 BusinessObjectsEnterprise.sif 檔案。
隨即顯示「匯入精靈」。
- 5° 按一下 [使用儲存機制中的定義合併封存檔案中的物件定義]。
- 6° 繼續進行精靈畫面以完成匯入整合專案。
整合專案便會加入至您的儲存機制中。
- 7° 按一下 [SAP Businessobjects 整合] 專案。

19.4.2 建立 Crystal Reports 功能表項目。

- 1° 在 Siebel Tools 中，鎖定 [功能表] 專案。
- 2° 在物件總管中，選取 [功能表項目] 物件。

附註：

如果功能表物件沒有顯示在物件總管中，請依序按一下 Siebel Tools 中的 [檢視] > [選項]，按一下 [物件總管] 索引標籤，然後選取 [功能表] 物件。

- 3° 在 [功能表] 清單中，選取 [Generic Web] 功能表。
- 4° 按一下 [功能表項目] 清單標題。
- 5° 依序按一下 [Edit] > [New Record]。
- 6° 適當定義新的功能表項目。建議的值如下：
 - 名稱：檢視 - Crystal Reports
 - 標題：Crystal Reports
 - 命令：Crystal Reports
 - 註解：SAP BusinessObjects 整合的報表功能表
 - 非現用：False
- 7° 使用位置編號在 [檢視] 功能表中選取功能表項目的位置。
若要協助您選擇位置編號，請依位置排序功能表項目。
- 8° 您現在可以加入地區設定資料錄，以適當當地語系化標題。

現在即可重新編譯 Siebel 應用程式。請參閱第 680 頁的「[重新編譯 Siebel 應用程式](#)」。

19.4.2.1 重新編譯 Siebel 應用程式

如果已安裝 BI 平台，且其命令透過 Siebel 功能表項目可供使用者使用，則必須依照一般程序重新編譯 Siebel 應用程式。如需詳細資訊，請參閱 Siebel Bookshelf。

如果已重新編譯 Siebel 應用程式，則會重新產生其 JavaScript 檔案。在 Siebel 7.7 和更新版本中，可能會在重新編譯程序中自動重新產生 JavaScript 檔案。

由於編譯 Siebel 儲存機制所需的步驟在 Siebel Tools 工作站上執行，您需要將 Siebel Tools 工作站產生的 JavaScripts 部署至 Siebel Server。通常，視 Siebel 安裝的位置而定，您可以在下列位置中找到產生的 JavaScript 檔案：

```
C:\sea77\tools\PUBLIC\ENU\srf1096416329_444
```

Siebel Tools 會產生 srf1096416329_444 範例資料夾名稱，且與結果儲存機制檔案唯一對應。

視 Siebel 安裝的位置而定，JavaScript 檔案通常部署在 Siebel Server 上的下列位置：

```
C:\sea77\SWEApp\PUBLIC\ENU\srf1096416329_444
```

務必維持 Siebel Tools 產生的資料夾名稱。

此外，您必須更新 Siebel Server 電腦上的 Siebel 組態檔案以允許服務。尋找 Siebel Server 電腦上適當的組態檔案。例如，如果您要執行英文版 Siebel Call Center，請使用 uagent.cfg。依預設，Siebel 7.7 的此檔案會位於 C:\sea77\siebsrvr\bin\ENU\uagent.cfg 中。

然後，將下列各行加入組態檔案 SWE 區段的結尾：

```
ClientBusinessServiceNUMBER = BusinessObjects Integration Service
```

ClientBusinessService 編號為連續的。如果 SWE 區段中沒有其他 ClientBusinessServices，請將 NUMBER 設為 0。否則，將 NUMBER 設為下一個最高值。

對於 Siebel 8.x 或以上版本：

- 1。登入 Siebel Tools 並在物件總管中找出 [Siebel Universal Agent] 應用程式物件。
- 2。展開應用程式物件以顯示 [Application User Prop] 物件。
- 3。為要宣告的每個商務服務建立新的資料錄，如下設定各自的「名稱」和「值」屬性：
 - 名稱 = ClientBusinessServiceX
 - 值 = BusinessObjects Integration

您現在將建立 Crystal Reports 功能表項目，以呼叫匯入的 Siebel 命令。

19.4.3 情境感知

情境感知功能可為使用者呈現可能與其目前工作相關的報表。在此情況下，系統會自動向直接從 Siebel 用戶端應用程式存取 Crystal Reports 的使用者顯示已設計成包含 Siebel 資料的報表。

19.4.3.1 設定情境感知

設定內容敏感度之前，請確認已完成下列步驟。

- 安裝 Siebel 整合產品
- 將 Siebel 設定為與 BI 平台整合

- 1° 開啟 BI 平台的中央管理主控台 (CMC)。
- 2° 按一下 [驗證]。
- 3° 按兩下[Siebel]。
隨即顯示 Siebel 對應介面。
- 4° 按一下 [網域]。
隨即顯示網域對應介面。
- 5° 記下與您要使用的 Siebel 伺服器對應的網域名稱。
- 6° 關閉 Siebel 對應介面。
- 7° 開啟 BI Launch Pad
- 8° 在 PublicFolders\Siebel 下建立與 CMC 中 Siebel 網域同名的新資料夾。
- 9° 將已設計成包含 Siebel 資訊的任何報表放入此資料夾。

19.4.3.2 指定情境感知的 URL

- 1° 一旦重新產生應用程式的 JavaScript 檔案，請移至 BI 平台安裝的 Siebel 檔案資料夾，其預設位置為 C:\Program Files\Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI\Siebel Files\。
- 2° 複製 BusinessObjectsEnterpriseServer.html 檔案。接著，尋找 genbscrip 程式產生新 JavaScript 檔案所在的公用資料夾，然後將 BusinessObjectsEnterpriseServer.html 的複本放入適當語言的子資料夾。
如果您在 Siebel 伺服器上的 c:\sea752\SWEApp\PUBLIC\ENU 資料夾中產生應用程式的 JavaScript 檔案，請將 BusinessObjectsEnterpriseServer.html 檔案複製到 c:\sea752\SWEApp\PUBLIC\ENU 資料夾。
- 3° 在記事本之類的文字編輯器中開啟公用資料夾中的 BusinessObjectsEnterpriseServer.html 檔案，並找到下列程式碼：

```
Var userDomain = "SIEB78"
```

```
var destAddr = "http://<SAP BusinessObjects server>:8080/BOE/BI/logon/siebelStart.do"
```

附註：

- 如果您修改 userDomain 或 destAddr 變數，您必須清除瀏覽器的快取 Web 頁面，以確保瀏覽器將指向正確目的端位址。
- userDomain 會區分大小寫。

19.4.3.3 確認情境感知

- 1。登入使用修改的 Generic Web 功能表的 Siebel 應用程式。
- 2。導覽至任何畫面，然後按一下 [檢視] 功能表。
新的 Crystal Reports 功能表項目便會顯示在功能表上。
- 3。按一下 [Crystal Reports] 功能表項目。
BI 平台便會開啓 BI Launch Pad 視窗，要求提供用於連線的使用者名稱和密碼，只有在首次登入時工作階段逾時前才需要。必須已填寫在 html 和 Siebel 驗證中設定的網域名稱。

附註：

此步只會確認直到目前的安裝。只有將 Siebel 責任對應到 BI 平台後，您才能使用 Siebel 驗證登入 BI 平台。

19.4.3.4 將資料夾新增至 BI 平台

BI 平台需要將一些資料夾新增至 BI Launch Pad，以完全啓用情境感知功能。

為正常運轉，情境資料夾應具有下列結構：Root Dir\Siebel\網域名稱。只有儲存在 網域名稱 子資料夾並在 Siebel 系統中設定為與特定 Business Objects 商務元件相關聯的報表，才會顯示為情境感知功能的一部分。此處使用的 網域名稱 必須與在驗證組態中為 Siebel 設定的網域名稱相同，且其值必須與在 Siebel 端 BusinessObjectsEnterpriseServer.html 檔案中設定的值相同。

附註：

完成本節中的步驟需要使用 Siebel Tools。

19.4.4 設定 SAP Crystal Reports 和 Siebel 的單一登入 (SSO)

依預設，BI 平台將設定為允許 SAP Crystal Reports 使用者使用單一登入 (SSO) 存取 Siebel 資料。

19.4.4.1 停用 Siebel 和 Crystal Reports 的 SSO

- 1° 在中央管理主控台 (CMC) 中按一下 [應用程式]。
- 2° 按兩下 [Crystal Reports 組態]。
- 3° 按一下 [單一登入選項]。
- 4° 選取 [crdb_siebel]。
- 5° 按一下 [移除]。
- 6° 按一下 [儲存並關閉]。
- 7° 重新啟動 SAP Crystal Reports。

19.4.4.2 啓用 Siebel 和 SAP Crystal Reports 的 SSO

如果您已停用 Siebel 和 SAP Crystal Reports 的 SSO，並要重新啓用。

- 1° 在中央管理主控台 (CMC) 中按一下 [應用程式]。
- 2° 按兩下 [Crystal Reports 組態]。
- 3° 按一下 [單一登入選項]。
- 4° 在 使用 SSO 環境進行資料庫登入... 下，輸入 [crdb_siebel]。
- 5° 按一下 [新增]。
- 6° 按一下 [儲存並關閉]。
- 7° 重新啟動 SAP Crystal Reports 伺服器。

19.4.5 設定 Secure Sockets Layer 通訊

Siebel 和 BI 平台部署中的用戶端與伺服器的所有網路通訊，可以使用 Secure Sockets Layer (SSL) 通訊協定。

類似於其他 BI 平台伺服器和用戶端的 SSL 組態，將下列金鑰和憑證檔案儲存於 Siebel 部署電腦可存取的安全目錄。

- 受信任的憑證檔案 (cacert.der)。
- 產生的伺服器憑證檔案 (servercert.der)。
- 伺服器金鑰檔案 (server.key)。
- passphrase 檔案 (passphrase.txt)。

SSL 組態屬性檔案

屬性檔案 `sslconf.properties` 包含 BusinessObjects XI Integration for Siebel 元件使用的所需憑證和金鑰的所有資訊。例如：

```
businessobjects.orb.oci.protocol=ssl  
certDir=d:/ssl  
trustedCert=cacert.der  
sslCert=servercert.der  
sslKey=server.key  
passphrase=passphrase.txt
```

`sslconf.properties` 檔案應放入安裝 BI 平台的資料夾中，其預設位置為 `C:\Program Files\Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI\`。

第20章 管理和設定記錄

20.1 記錄元件追蹤

追蹤可讓系統管理員和支援人員報告 BI 平台元件（伺服器和 Web 應用程式）的效能，以及監視的元件內發生的活動。

系統會追蹤 BI 平台伺服器產生的系統層級訊息，並將其寫入記錄檔。這些記錄檔可讓系統管理員用於監控效能或用於偵錯用途。追蹤是監視的元件作業期間發生的事件記錄。追蹤的事件涵蓋範圍從一端的嚴重例外狀況錯誤到另一端的單一狀態訊息。

追蹤記錄

追蹤訊息會收集在記錄檔中，並以一般記錄檔（.glf）副檔名儲存。在設定元件的追蹤記錄層級時，您可以決定傳送至記錄檔的資訊類型和詳細資訊。追蹤記錄層級會啟用篩選器，抑制顯示低於指定重要等級的追蹤。抑制顯示的追蹤不會寫入輸出記錄檔。透過監控元件的追蹤記錄，您可以確定是否必須變更元件或其組態的目前執行個體以處理增加的工作負載，或增加的負載是否對效能沒有重大影響。

20.2 追蹤記錄層級

下表說明 BI 平台元件的可用追蹤記錄層級：

| 層級 | 描述 |
|-----|--|
| 未指定 | 您可以透過其他機制指定追蹤記錄層級，通常是 .ini 檔案。 |
| 無 | 當追蹤記錄層級設為 無 時，會停用可以選擇抑制顯示低於指定重要等級之追蹤的篩選器。 附註： 無 追蹤記錄層級並非會關閉追蹤功能。會繼續監控系統資源，並將記錄非常重要的事件（如斷言失敗）追蹤。 |
| 低 | 追蹤記錄篩選器設為允許記錄錯誤訊息，同時忽略警告和大多數狀態訊息。不過，會記錄元件啟動、關閉之非常重要的狀態訊息，以及開始和結束請求訊息。 附註： 對於偵錯目的，建議不要使用此層級。 |
| 中 | 追蹤記錄篩選器設為在記錄輸出中包括錯誤、警告和大多數狀態訊息。將篩除無關緊要或過於繁複的狀態訊息。對於偵錯目的，此層級不夠詳細。 |
| 高 | 篩選不會排除任何訊息。此層級建議用於偵錯目的。 附註： 高 追蹤記錄層級會影響系統資源。它可能會在檔案系統中提高 CPU 使用量和儲存區空間。 |

20.3 設定伺服器追蹤

監視的 BI 平台伺服器追蹤會寫入特定記錄檔 (.glf) 並儲存在「記錄」資料夾或目錄中。依預設，記錄目錄在 Windows 平台上位於：Program Files <INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging。在 Unix 上，該目錄位於：<INSTALLEDIR>/sap_bobj/logging。

附註：

.glf 檔案名稱格式化成由簡短的識別碼、伺服器名稱和編號參考組成，例如 aps_mysia.AdaptiveProcessingServer_trace.000012.glf。一旦記錄檔大小達到 1 MB 臨界值，便會為監視的伺服器建立新的追蹤記錄檔。

系統管理員可以透過設定特定伺服器或伺服器集合的追蹤記錄層級，調整記錄檔中所收集追蹤的嚴重性和重要性。您可以透過下列建議的方法修改追蹤記錄層級：

- 使用中央管理主控台 (CMC) 中特定伺服器或伺服器群組的 追蹤記錄服務
- 手動變更 BO_trace.ini 檔案中的追蹤記錄層級和其他設定。

如果您只要修改特定伺服器的追蹤記錄層級，則建議您使用 CMC 中的 追蹤記錄服務。若要修改其他追蹤參數，您必須重新設定 BO_trace.ini 檔案。

20.3.1 在 CMC 中設定伺服器追蹤記錄層級

您可以調整伺服器的追蹤記錄層級，且不會影響其他追蹤設定。請依照下列指示，調整追蹤記錄層級。

- 1。移至 CMC 的 伺服器 管理區。
- 2。存取您要修改其追蹤記錄層級的伺服器。
 - a。按一下伺服器類別以存取特定伺服器 類別 中的伺服器。
 - b。按一下導覽窗格中的 [伺服器清單] 以存取伺服器的完整清單。
- 3。以滑鼠右鍵按一下伺服器並選取 [屬性]。
隨即顯示 屬性 對話方塊。
- 4。在 追蹤記錄設定 區域，從 記錄層級 清單中選取所需的設定。
- 5。按一下 [儲存並關閉]，提交修改的追蹤記錄層級。

新的追蹤記錄層級將在一分鐘內生效。

若要為記錄檔指定不同的目錄，請使用 `-loggingPath` 參數和 命令列參數 區域中目標目錄的路徑。重新啟動伺服器之前，此修改不會生效。

相關主題

- 第 686 頁的「[追蹤記錄層級](#)」

20.3.2 若要在 CMC 中設定管理的多個伺服器的追蹤記錄層級

- 1。移至 CMC 的 伺服器 管理區。
可用的「服務類別」便會在 伺服器 頁面中顯示。
- 2。存取您要重設其追蹤記錄層級的伺服器。
 - a。按一下伺服器類別以存取特定伺服器類別中的伺服器。
 - b。按一下導覽窗格中的 [伺服器清單] 以存取伺服器的完整清單。
- 3。選取伺服器。
若要選取多個伺服器，請在選取時按住 Ctrl 鍵。
- 4。以滑鼠右鍵按一下並選取 [編輯通用服務]。
編輯通用服務 畫面隨即顯示。

5. 在 追蹤記錄設定 區域，從 記錄層級 清單中選取所需的設定。
6. 按一下 [確定]，提交修改的追蹤記錄層級。

新的追蹤記錄層級將在一分鐘內生效。

若要為記錄檔指定不同的目錄，請使用 `-loggingPath` 參數和 命令列參數 區域中目標目錄的路徑。重新啟動伺服器之前，此修改不會生效。

相關主題

- 第 686 頁的「[追蹤記錄層級](#)」

20.3.3 透過 BO_trace.ini 檔案設定伺服器追蹤

系統每分鐘會讀取一次 BO_trace.ini 檔案，且此檔案依預設將停用追蹤功能。若要使用 BO_trace.ini 檔案來啟用及設定追蹤，請遵照下列步驟執行：

1. 開啟 BO_trace.ini 檔案。
 - 在 Windows 上的預設位置為：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\。
 - 在 UNIX 上的預設位置為：<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/。
2. 在 Trace Syntax and Setting 區段下方，視需要取消註解相應的各行。
3. 必要時修改伺服器追蹤參數。

下表列出可用於設定伺服器追蹤的一般參數。

| 參數 | 可能的值 | 說明 |
|---------------|---|---|
| active | false、true | 如果設為 true，則將追蹤達到 importance 參數中設定之臨界值的追蹤訊息。如果設為 false，則不會依據其「重要性」層級追蹤追蹤訊息。預設值為 false。 |
| importance | '<<'、'≤'、'='、'≥'、'>>'、xs、s、m、l、xl 附註： importance = xs 或 importance = << 是最繁複的選項，importance = xl 或 importance = >> 則是最簡要的選項。 | 指定追蹤訊息的門檻。超出此門檻的所有訊息都將列入追蹤。預設值為 m (適中)。 |
| alert | false、true | 如果設為 true，則將追蹤達到 severity 參數中設定之臨界值的追蹤訊息。如果設為 false，則不會依據其「嚴重性」層級追蹤追蹤訊息。預設值為 true。 |
| severity | ' '、'W'、'E'、'A'、success、warning、error、assert | 指定所能追蹤的訊息嚴重性最低門檻。預設值為 'E'。 |
| size | 可能的值為 ≥ 1000 的整數 | 指定追蹤記錄檔所容納的訊息數目，超過此值時將建立新檔案。預設值為 100000。 |
| keep_num | 可能的值為 ≥ 1000 的整數 | 指定要保留的記錄檔數目。 |
| administrator | 字串或整數 | 指定輸出記錄檔中所使用的註釋。例如，如果 administrator = "hello" 便會將此字串插入記錄檔。 |
| log_dir | | 指定輸出記錄檔目錄。記錄檔依預設儲存在 Logging 資料夾中。 |
| always_close | on、off | 指定記錄檔寫入追蹤項目後是否關閉記錄檔。預設值為 off。 |

4. 儲存並關閉 BO_trace.ini 檔案。

重新啟動所有伺服器之前，修改的設定不會生效。

範例：

```
active=false;
severity='E';
importance='';
size=1000000;
keep_num=437;
```

20.3.3.1 設定每個伺服器的追蹤

BO_trace.ini 檔案用於指定 BI 平台伺服器的追蹤參數。此設定會影響所有受管理的伺服器。系統管理員可以使用 BO_trace.ini 檔案設定特定伺服器的特定追蹤參數。

- 1° 開啟 BO_trace.ini 檔案。
 - 在 Windows 上的預設位置為：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf/。
 - 在 UNIX 上的預設位置為：<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/。
- 2° 在 Trace Syntax and Setting 區段下方，視需要取消註解相應的各行。
- 3° 若要指定特定伺服器的追蹤設定，請使用下列範例所示的 if 陳述式：

```
if (process == "aps_MySIA.ProcessingServer")
{
    active = true;
    importance = '<<' ;
    alert = true;
    severity = '';
    keep_num = 487;
    size = 100 * 1000;
}
```

- 4° 儲存並關閉 BO_trace.ini 檔案。

修改的設定將在一分鐘內實作。新設定將覆寫特定伺服器在 CMC 中指出的任何追蹤記錄層級。

20.4 設定 Web 應用程式追蹤

監視的 BI 平台 Web 應用程式追蹤會寫入特定記錄檔 (.glf) 並儲存在裝載 Web 應用程式資料夾之電腦上的資料夾中。追蹤記錄檔依預設將位於下列目錄：\$userHome/SBOPWebapp_\$application_\$IPaddress_\$port/

系統管理員可以透過設定特定 Web 應用程式或 Web 應用程式集合的追蹤記錄層級，調整記錄檔中所收集追蹤的嚴重性和重要性。您可以透過下列建議的方法修改追蹤記錄層級：

- 使用中央管理主控台 (CMC) 中的 記錄檔 應用程式

- 手動重新設定 BO_trace.ini 中的追蹤記錄層級和其他追蹤設定。此檔案會與 Web 應用程式伺服器上的 BOE 和 dswebobje WAR 檔案部署在一起。

若只要修改 BOE Web 應用程式的追蹤記錄層級，強烈建議您使用 CMC 選項。若要修改所有追蹤參數，您必須重新設定 BO_trace.ini 檔案。

附註：

在重新設定 BO_trace.ini 檔案之前，您必須使用 WDeploy 工具解除部署 Web 應用程式伺服器中現有的 Web 應用程式。在重新設定 BO_trace.ini 之後，它必須與 Web 應用程式伺服器的 Web 應用程式重新部署在一起。如需有關使用 WDeploy 準備、部署和解除部署 Web 應用程式的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

20.4.1 在 CMC 中設定 Web 應用程式追蹤記錄層級

依預設，CMC 中的 Web 應用程式追蹤記錄層級設為 未指定。追蹤記錄層級適用於 CMC 中的下列應用程式：

- 中央管理主控台
- BI Launch Pad
- 開啟文件
- Web 服務

若要追蹤所有其他 Web 應用程式，請使用手動方法設定對應的 BO_trace 檔案。

- 1。移至 CMC 的 [應用程式] 管理區。
隨即顯示 應用程式 對話方塊。
- 2。以滑鼠右鍵按一下應用程式，並選取 [追蹤記錄設定]。
追蹤記錄設定 對話方塊便會出現。
- 3。從 [記錄層級] 清單中選取所要的設定。
- 4。按一下 [儲存並關閉]，以提交追蹤記錄層級。

新追蹤記錄層級將在下次登入 Web 應用程式後生效。

相關主題

- 第 686 頁的「[追蹤記錄層級](#)」

20.4.2 透過 BO_trace.ini 檔案手動修改追蹤設定

BO_trace.ini 檔案與 Web 應用程式伺服器上的 BOE 和 dswsbobje WAR 檔案部署在一起。在 Web 應用程式伺服器上並非始終可存取此檔案。您必須執行下列預備步驟。受影響的 Web 應用程式必須從 Web 應用程式伺服器中解除部署。

- 1。使用 WDeploy 解除部署 Web 應用程式伺服器中的 Web 應用程式。如需有關使用 WDeploy 解除部署 Web 應用程式的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

附註：

如果您是使用 BI 平台安裝隨附的 Tomcat Web 應用程式，則可以在下列目錄中存取 BO_trace.ini 檔案。您不需要解除部署 Web 應用程式，並可以直接修改檔案。

- BOE.war 檔案的追蹤組態檔案位於：<INSTALLDIR>\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog。
- dswsbobje.war 檔案的追蹤組態檔案位於：<INSTALLDIR>\Tomcat6\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf。

如果您要使用配套的 Tomcat Web 應用程式伺服器，請跳至步驟 3。

- 2。存取 BOE 或 dswsbobje WAR 檔案之 BO_trace.ini 檔案預先部署的版本。
 - BOE.war 檔案之組態檔案預先部署的版本依預設位於下列目錄：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog。
 - dswsbobje.war 檔案之組態檔案預先部署的版本依預設位於下列目錄：<INSTALLDIR>\ SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf。
- 3。開啓 BO_trace.ini 檔案。
 - 在 Windows 上的預設位置為：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise 12.0\logging\logConfig。
 - 在 UNIX 上的預設位置為：<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/。
- 4。在 Trace Syntax and Setting 區段下方，視需要取消註解相應的各行。
- 5。必要時修改伺服器追蹤參數。

下表列出所有可用來設定伺服器追蹤的參數。

| 參數 | 可能的值 | 說明 |
|------------|---|---|
| active | false、true | 如果設為 true，將啓用追蹤目前的處理程序或伺服器。預設值為 false。 |
| importance | '<<'、'<='、'='、'>='、'>>'、xs、s、m、l、xl 附註： 其中 importance = xs 是最繁複的選項，importance = xl 則是最簡要的選項。 | 指定追蹤訊息的門檻。超出此門檻的所有訊息都將列入追蹤。預設值為 m (適中)。 |
| alert | false、true | 指定自動啓用追蹤重大系統事件。預設值為 true。 |
| severity | ' '、'W'、'E'、'A'、success、warning、error、assert | 指定所能追蹤的訊息嚴重性最低門檻。預設值為 'E'。 |

| 參數 | 可能的值 | 說明 |
|---------------|-----------------------|---|
| size | 可能的值為 ≥ 1000 的整數 | 指定追蹤記錄檔所容納的訊息數目，超過此值時將建立新檔案。預設值為 100000。 |
| keep | false、true | 指定建立新的記錄檔之後是否保留舊檔案。預設值為 false。 |
| administrator | 字串或整數 | 指定輸出記錄檔中所使用的註釋。例如，如果 <pre>administrator = "hello"</pre> 便會將此字串插入記錄檔。 |
| log_dir | | 指定輸出記錄檔目錄。記錄檔依預設儲存在 Logging 資料夾中。 |
| always_close | on、off | 指定記錄檔寫入追蹤項目後是否關閉記錄檔。預設值為 off。 |

```
active=false;
severity='E';
importance='=';
size=1000000;
keep=false;
```

6° 儲存並關閉 BO_trace.ini 檔案。

7° 使用 WDeploy 在裝載 Web 應用程式伺服器的電腦上部署 WAR 檔案。

修改的追蹤設定會在首次登入 Web 應用程式後生效。

20.4.2.1 設定特定 Web 應用程式的追蹤

BO_trace.ini 檔案用於指定 BI 平台 Web 應用程式的追蹤參數。此設定會影響與部署的 WAR 檔案相關聯的所有應用程式。系統管理員也可以使用 BO_trace.ini 檔案設定 Web 應用程式的特定追蹤參數。

在 BI 平台現行版本中，下表列出 Web 應用程式和其相關聯的 WAR 檔案。

| Web 應用程式 | WAR 檔案 | 預先部署的位置 |
|---------------|---------------|---|
| 中央管理主控台 | BOE.war | <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog |
| BI Launch Pad | BOE.war | <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog |
| 開啓文件 | BOE.war | <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog |
| Web 服務 | dswsbobje.war | <INSTALLDIR>\ SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf |

- 1。使用 WDeploy 解除部署 Web 應用程式伺服器中的 Web 應用程式。如需有關使用 WDeploy 解除部署 Web 應用程式的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 應用程式部署指南》。

附註：

如果您是使用 BI 平台安裝隨附的 Tomcat Web 應用程式，則可以在下列目錄中存取 BO_trace.ini 檔案。您不需要解除部署 Web 應用程式。您可以直接修改檔案。

- BOE.war 檔案的追蹤組態檔案位於：<INSTALLDIR>\Tomcat6\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog。
- dswsbobje.war 檔案的追蹤組態檔案位於：<INSTALLDIR>\Tomcat6\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf。

如果您要使用配套的 Tomcat Web 應用程式伺服器，請跳至步驟 3。

- 2。存取 BOE 或 dswsbobje WAR 檔案之 BO_trace.ini 檔案預先部署的版本。
 - BOE.war 檔案之組態檔案預先部署的版本依預設位於下列目錄：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\TraceLog。
 - dswsbobje.war 檔案之組態檔案預先部署的版本依預設位於下列目錄：<INSTALLDIR>\ SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf。
- 3。開啓 BO_trace.ini 檔案。
- 4。在 Trace Syntax and Setting 區段下方，視需要取消註解相應的各行。
- 5。若要指定特定 Web 應用程式的追蹤設定，請使用下列範例所示的 if 陳述式：

```
if (device_name == "Webapp_opendocument_trace")
{
  active = true;
  importance = '<<' ;
  alert = true;
  severity = ',';
  keep_num = 332;
  size = 100 * 1000;
}
```

下表列出所有可用來設定 Web 應用程式追蹤的參數。

| 參數 | 可能的值 | 說明 |
|---------------|---|--|
| active | false、true | 如果設為 true，將啟用追蹤目前的處理程序或伺服器。預設值為 false。 |
| importance | '<<'、'<='、'=='、'>='、'>>'、xs、s、m、l、xl 附註： 其中 importance = xs 是最繁複的選項，importance = xl 則是最簡要的選項。 | 指定追蹤訊息的門檻。超出此門檻的所有訊息都將列入追蹤。預設值為 m (適中)。 |
| alert | false、true | 指定自動啟用追蹤重大系統事件。預設值為 true。 |
| severity | ' '、'W'、'E'、'A'、success、warning、error、assert | 指定所能追蹤的訊息嚴重性最低門檻。預設值為 'E'。 |
| size | 可能的值為 >= 1000 的整數 | 指定追蹤記錄檔所容納的訊息數目，超過此值時將建立新檔案。預設值為 100000。 |
| keep | false、true | 指定建立新的記錄檔之後是否保留舊檔案。預設值為 false。 |
| administrator | 字串或整數 | 指定輸出記錄檔中所使用的註釋。例如，如果 <code>administrator = "hello"</code> 便會將此字串插入記錄檔。 |
| log_dir | | 指定輸出記錄檔目錄。記錄檔依預設儲存在 Logging 資料夾中。 |
| always_close | on、off | 指定記錄檔寫入追蹤項目後是否關閉記錄檔。預設值為 off。 |

6° 儲存並關閉 BO_trace.ini 檔案。

7° 使用 WDeploy 在裝載 Web 應用程式伺服器的電腦上部署 WAR 檔案。

20.5 設定升級管理工具追蹤

透過 BO_trace.ini 組態檔案進行升級管理工具追蹤。

在 Windows 上的預設位置爲：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\。

在 UNIX 上的預設位置爲：<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/。

附註：

與其他 BI 平台元件不同的是，系統無法透過 CMC 執行升級管理工具的追蹤組態。

20.5.1 設定升級管理工具追蹤

1° 開啓 BO_trace.ini 檔案。

- 在 Windows 上的預設位置爲：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\。
- 在 UNIX 上的預設位置爲：<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/。

2° 在 Trace Syntax and Setting 區段下方，視需要取消註解相應的各行。

3° 若要指定特定伺服器的追蹤設定，請使用下列範例所示的 if 陳述式：

```
if (process = "upgrademanagementtool")
{
active = true;
importance = '<<' ;
alert = true;
severity = ' ';
keep = false;
size = 100 * 1000;
}
```

提示：

此程序必須指定爲追蹤設定的 upgrademanagementtool，以套用於升級管理工具。

4° 儲存並關閉 BO_trace.ini 檔案。

修改的設定將在一分鐘內實作。

第21章 整合 SAP Solution Manager

21.1 整合總覽

支援性功能已新增至 BI 平台以便整合至 SAP Solution Manager。下列 SAP Solution Manager 元件可用於為 BI 平台部署提供支援：

- Solution Landscape Directory
- Solution Manager Diagnostics
- Introscope by CA Wily
- SAP Passport

附註：

若要存取 SAP BusinessObjects 的 SAP 支援入口網站，請移至：<https://websmp205.sap-ag.de/bosap-support>

21.2 SAP Solution Manager 整合檢查表

下表摘要說明讓 SAP Solution Manager 為 BI 平台提供支援所需的元件。

| SAP Solution Manager 支援 | BI 平台所需 |
|-------------------------|--|
| SLD 註冊 | <ul style="list-style-type: none"> 必須安裝 SAPHOSTAGENT 以啓用 BI 平台伺服器註冊。 附註： 如果已安裝 HOSTAGENT，則 BI 平台安裝程式會自動註冊伺服器。 必須為在後端伺服器上進行報表作業的資料提供者建立 connect.key 檔案。 (選擇性) 對於隨附 WebSphere 6.1 或 7 的 SLD 註冊，每一個 WebSphere Web 應用程式伺服器上都必須安裝 SLDREG 註冊工具。如需詳細資訊，請參閱 SAP Note 1482727。 (選擇性) 對於隨附 SAP NetWeaver 7.2 的 SLD 註冊，每一個 NetWeaver 主機上都必須安裝 SLDREG。如需詳細資訊，請參閱 SAP Note 1018839。 |
| SMD 整合 | <ul style="list-style-type: none"> 必須在所有 BI 平台伺服器的主機上下載和安裝 SMD Agent (DIAGNOSTICS.AGENT)。 必須在 BI 平台中啓用 SAdmin 使用者帳戶。 |
| 效能檢測 | <ul style="list-style-type: none"> Introscope Agent 必須設定為連線至 Enterprise Manager。使用 BI 平台安裝程式或 CMC 節點預留位置以設定連線。 必須安裝 SMD Agent。 BI 平台必須設定為連線至 SMD Agent。使用 BI 平台安裝程式或 CMC 節點預留位置以設定連線。 |
| SAP Passport | <ul style="list-style-type: none"> 您需要下載和安裝 SAP Passport 用戶端工具。 |

21.3 管理系統架構目錄註冊

21.3.1 在系統架構中註冊 BI 平台

系統架構目錄 (SLD) 是管理軟體生命週期相關的系統架構資訊的中央儲存機制。SLD 包含系統架構的說明 - 目前安裝的系統和軟體元件。SLD 資料提供者會在 SLD 伺服器上註冊系統，並保持資訊為最新的。管理和商務應用程式會存取 SLD 中儲存的資訊，以在協同型計算環中執行工作。

系統架構目錄資料提供者 (SLD-DS) 是負責將 BI 平台伺服器註冊至 SLS 伺服器中的應用程式。每個平台安裝都會提供一個特定的資料提供者以對下列元件進行報表作業：

- BI 平台伺服器
- 裝載於 WebSphere Web 應用程式伺服器的 Web 應用程式和服務。

附註：

SAP NetWeaver 具有內建 SLD-DS 提供者，可註冊 NetWeaver 應用程式伺服器以及 Web 應用程式和服務。此 SLD-DS 與在 SAP NetWeaver 環境內整合的 BI 平台部署有關。

在 BI 平台伺服器上進行報表作業的 SLD-DS 需要安裝和設定 SLDREG 程式。在安裝 SAPHOSTAGENT 工具時安裝 SLDREG 程式。如需有關如何存取和安裝 SAPHOSTAGENT 的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝指南》中的〈準備〉一節。一旦安裝 SLDREG，您便需要建立 connect.key 檔案以啓用它來連線至 SLD 伺服器。

如需有關如何為 WebSphere 設定特定資料提供者的資訊，請參閱《Web 應用程式部署指南》。

在安裝 BI 平台時，註冊 BI 平台所需的資訊儲存在組態檔案中。此檔案包含 SLD DS 用於連線至 BI 平台資料庫的資訊。

21.3.1.1 為 SLD 資料提供者建立 connect.key 檔案

BI 平台

在為 SLD 資料提供者建立 connect.key 檔案之前，您需要下載和安裝 SAPHOSTAGENT；如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝指南》中的〈準備〉一節。

附註：

SLD 註冊資料提供者需要 connect.key 檔案，以在 BI 平台伺服器上進行報表作業。

- 1° 開啓命令列主控台。
 - 2° 導覽至預設的 SAPHOSTAGENT 安裝路徑。
 - 在 Windows 上為 Program Files\SAP\hostctrl\exe
 - 在 Unix 上為 /usr/sap/hostctrl/exe
 - 3° 請執行下列命令：
- ```
sldreg -configure connect.key
```



4. 輸入下列組態詳細資料

- 使用者名稱
- 密碼
- 主機
- 連接埠編號
- 指定使用 HTTP

sldreg 工具將建立 connect.key 檔案，資料提供者將自動使用它來將資訊推送到 SLD 伺服器。

## 21.3.2 何時觸發 SLD 註冊？

在 BI 平台後端伺服器進行報表作業的資料提供者會在下列情況下呼叫 SLD 註冊程序：

- 重新啟動 BI 平台部署中的伺服器節點。
- 新的伺服器或節點便會新增至部署中。
- 刪除伺服器或節點

**附註：**

如果刪除伺服器或節點，SLD 註冊程序不會修改 SLD 伺服器上的內容。

WebSphere SLD 註冊的資料提供可以手動呼叫，或設為按指定間隔執行，例如每 24 個小時。如需有關設定此資料提供者的詳細資訊，請參閱 SAP Note 482727。

## 21.3.3 記錄 SLD 連線

**資料提供者組態檔案**

系統會針對 BI 平台部署建立用於 SLD 註冊的組態檔案。檔案 sldparserconfig.properties 位於下列目錄中：<INSTALLEDIR>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib/bobj-sld-ds/。

**記錄 SLD 連線**

可以透過 sldreg 工具和 connect.key 檔案控制 BI 平台部署中 SLD 伺服器和資料提供者之間的連線。

**附註：**

記錄檔名稱指定為 sldparserconfig.properties 檔案中的屬性。

在 BI 平台後端伺服器上進行報表作業的 SLD 資料提供者的記錄檔依預設位於下列位置：  
<INSTALLEDIR>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib/bobj-sld-ds/bobjsldds.log。每次執行資料提供者時都會覆寫此檔案。

sldreg 的記錄檔依預設位於下列位置：<INSTALLEDIR>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/lib/bobj-sld-ds/log。sldreg 記錄檔名稱無法修改，並使用下列格式：sldrg\_<Timestamp>.log。

每次資料提供者呼叫 sldreg 時都會建立新的記錄檔。

## 21.4 管理 Solution Management Diagnostics 代理

### 21.4.1 Solution Manager Diagnostics (SMD) 概觀

SAP Solution Manager 的 Solution Manager Diagnostics (SMD) 元件可提供所有功能，以集中分析和監控完整的系統架構。如果已安裝 SMD Agent，則可由 SMD 伺服器監控 BI 平台。SMD Agent (DIAGNOSTICS.AGENT) 會收集 SMD 的資訊，然後可用於根原因分析。所收集並傳送至 SMD 伺服器的資訊包括後端伺服器組態和伺服器記錄檔的位置。

### 21.4.2 使用 SMD Agent

BI 平台不會安裝 SMD Agent。代理程式 DIAGNOSTICS.AGENT 可以下列位置下載：<http://service.sap.com/swdc>。

有關安裝和設定代理程式的資訊可從以下網址中取得：<http://service.sap.com/diagnostics>

使用 SMD Agent 的指導方針

下列提供有關使用 SMD Agent 監控 BI 平台的指導方針：

- 監控系統和代理程式的安裝順序並不重要。您可以選擇在安裝和部署 BI 平台之前或之後安裝 SMD Agent。

- 在安裝 SMD Agent 時，請記錄主機名稱和接聽連接埠。這些資訊對於將 BI 平台設定為監控系統至關重要。如果您已在監控系統之前安裝代理程式，則可以在 BI 平台安裝設定時提供組態資訊。您也可以稍後透過部署中之中央管理主控台節點的預留位置提供此資訊。
- 如果後端伺服器部署於分散式系統中，您應在裝載後端伺服器的每部電腦上安裝 SMD Agent。
- 對於非 Java 伺服器的效能檢測，需要 SMD Agent。
- 您必須啟動 SAdmin 使用者帳戶以啓用 SMD 伺服器存取 CMS。

### 21.4.3 SAdmin 使用者帳戶

每個 BI 平台部署都會建立一個使用者帳戶以配合 SMD 整合。此唯讀帳戶供 SMD 伺服器用於登入 CMS，並收集部署的伺服器組態和其他資訊。

依預設會停用 SAdmin 帳戶。

#### 21.4.3.1 啓動 SAdmin 帳戶

- 1° 在 CMC 的 使用者和群組 管理區中，選取 [使用者清單]。  
隨即顯示使用者清單。
- 2° 尋找 SAdmin 使用者帳戶。
- 3° 依序按一下 [管理] > [屬性]。  
隨即顯示 屬性 對話方塊。
- 4° 清除 [帳戶已停用] 方塊。
- 5° 按一下 [儲存並關閉]。

### 21.5 管理效能檢測

### 21.5.1 BI 平台的效能檢測

您可以使用 CA Wily Introscope 做為 SAP Solution Manager 的一部分，以衡量 BI 平台效能檢測。在安裝 BI 平台時，會為部署提供下列資源

- Introscope 代理程式：Introscope 代理程式從 BI 平台 Java 後端伺服器中收集效能度量資訊。代理程式還會從周圍的計算環境中收集資訊。然後，代理程式會將這些度量資訊報告至 Enterprise Manager。
- 提供的檔案可協助檢測程序。一個檔案集合用於非 Java 伺服器檢測，而另一個檔案集合用於 Java 伺服器檢測。在 SAP Solution Manager 端，需要 Enterprise Manager (EM) 元件。EM 做為應用程式環境中所收集之所有 Introscope 效能資料和度量資訊的中央儲存機制。EM 會處理效能資料，並可供使用者用於生產監控和診斷。

### 21.5.2 設定 BI 平台的效能檢測

您可以使用兩種方式設定在 BI 平台後端伺服器上執行之工作流程的效能檢測。

- 1。在安裝設定 BI 平台時。您需要明確 SMD Agent 的主機名稱和接聽連接埠。如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝指南》。如果您選擇此選項，則一旦您完成部署監控的系統後，便會依預設執行檢測。
- 2。在安裝 BI 平台後，您可以透過中央管理主控台 (CMC) 節點屬性中的預留位置提供 SMD Agent 的組態資訊。

附註：

若要檢測非 Java 伺服器的工作流程，您必須安裝 SMD Agent (DIAGNOSTICS.AGENT)。

相關主題

- 第 702 頁的「[使用 SMD Agent](#)」

#### 21.5.2.1 設定檢測的節點

如果您在安裝設定 BI 平台時未提供 SMD Agent 和 Enterprise Manager 的組態資訊，請使用下列指示。

1. 移至 CMC 的 伺服器 區域。
2. 在導覽窗格中，按一下 [節點]。  
隨即顯示所有可用的節點。
3. 以滑鼠右鍵按一下您要執行檢測的節點，然後選取 [預留位置]。  
隨即顯示 [預留位置] 對話方塊。
4. 修改下列預留位置的值。

| 預留位置                                        | 說明                                                                                |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| %IntroscopeAgentEnableInstrumentation%      | 啟用或停用 Java 伺服器上的檢測。如果您在安裝設定時已提供 Enterprise Manager 的組態詳細資料，則將設為已啟用。設為 true 以啟用檢測。 |
| %IntroscopeAgentEnterpriseManagerHost%      | 安裝 Enterprise Manager 的電腦主機名稱。                                                    |
| %IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort%      | Enterprise Manager 所使用的接聽連接埠。                                                     |
| %IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransport% | Enterprise Manager 所使用的通訊協定。支援的通訊協定包括 TCP、SSL、HTTP Tunnel 和 HTTPS。                |
| %NCSInstrumentLevelThreshold%               | 用於設定非 Java 伺服器的檢測層級。如果要關閉檢測，請設為 0。設為 0 以上的任何值可啟動檢測。                               |
| %SMDAgentHost%                              | 安裝 SMD Agent (DIAGNOSTICS.AGENT) 的電腦主機名稱。                                         |
| %SMDAgentPort%                              | SMD Agent 所使用的接聽連接埠。                                                              |

5. 按一下 [儲存並關閉]。
  6. 重新啟動節點。
- 在重新啟動節點後，所提供的新值會傳播至所有受管理的伺服器。

### 21.5.3 Web 層的效能檢測

Web 層元件的檢測資料不會包括在 BI 平台內。

## 21.5.4 檢測記錄檔

一旦設定 BI 平台部署以執行檢測後，訊息便會記錄在特定位置。檢查記錄檔是驗證檢測狀態的一種方法。

對於 Java 後端伺服器檢測，記錄檔位於下列目錄中：<INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/wily/logs 資料夾。每個 Java 程序都會建立一個不同的 .log 檔案。此資料夾還包含 AutoProbe.log 檔案，這些檔案可指定載入的檢測方法。

對於非 Java 後端伺服器檢測，記錄檔位於下列目錄中：<INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/logging/。在 Unix 上，檔案位於 <sap\_bobj>\logging\ 目錄中。非 Java 伺服器的檢測相關記錄檔會另存為 .trc 檔案。

對於 Web 應用程式伺服器檢測，記錄檔位於下列目錄中：<INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/java/wily/webapp/logs。此資料夾中會出現兩個記錄檔類型：Introscope.log 和 Autoprobe.log。

## 21.6 使用 SAP Passport 追蹤

除追蹤 BI 平台元件（例如伺服器和 Web 應用程式）外，追蹤機制還可支援追蹤特定動作。端對端追蹤分析會分析單一異動的效能。特定動作的所有追蹤資訊彙總可讓 SAP 支援人員查看所有追蹤資料，而不會因其他動作相關的追蹤資訊而分散注意力。

### SAP Passport

支援 BI 平台端對端追蹤的該機制是一款稱為 SAP Passport 的工具。SAP Passport 用戶端工具會將唯一識別碼置入特定工作流程的所有 HTTP 要求，此識別碼會轉送給工作流程中使用的所有伺服器。SAP 支援人員可以使用此唯一識別碼將工作流程的端對端追蹤放在一起。

### 附註：

如果高於 SAP Passport 用戶端工具 SAPIEplugin.exe 中指定的層級，則會使用 CMC 和 BO\_trace.ini 組態檔案中指定的追蹤記錄層級。

您可以在後端伺服器記錄、Web 應用程式和 Web 服務記錄中找到 Passport。

SAP Passport 用戶端工具不會安裝做為 BI 平台的一部分。若要存取和下載該工具，請移至：  
<http://service.sap.com/swdc>。

## 第22章 命令列管理

### 22.1 UNIX 指令碼

本節將詳細敘述 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的 UNIX 版本所包含的各種管理工具及指令碼。本節主要是作為參考之用。在本指南中會進一步詳細討論概念和組態程序。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的 UNIX 版本包括許多指令碼，共同為您提供可在 Windows 版本的 中央組態管理員 (CCM) 中使用的所有組態選項。有許多其他的指令碼可以為您提供 UNIX 特定的選項，或做為您自己的指令碼的範本。此外，還有數種 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台所使用的次要指令碼。以下將為您介紹各種指令碼，以及適用的命令列選項。

#### 22.1.1 指令碼公用程式

本節說明了協助您在 UNIX 上使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的系統管理指令碼。本說明的其餘部分則討論您可以使用這些指令碼執行各項工作的概念。本參考小節為您提供了主要的命令列選項及其引數。

##### 22.1.1.1 ccm.sh

ccm.sh 指令碼會安裝到您安裝的 <SCRIPTDIR> 目錄。本指令碼為您提供了命令列版本的 CCM。本節列出其命令列選項，並提供一些範例。

## 附註：

- 方括號 [ ] 中的引數是選擇性的。
- 如果您不確定 Server Intelligence Agent 的名稱為何，請至 `ccm.config` 檔案中查看 Command 屬性，再使用 `-name` 選項後面的值。
- `ccm.sh` 指令碼只有執行 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝的使用者才能啟動。
- 第二份資料表提供了代表「其他驗證資訊」的引數。

| CCM 選項                              | 有效引數                                    | 說明                                                                                                    |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>-help</code>                  | 無                                       | 顯示命令列說明。                                                                                              |
| <code>-start</code>                 | <code>all</code> 或 <code>sianame</code> | 將每一部 Server Intelligence Agent 以程序的方式啟動。 <code>all</code> 選項會啟動電腦上的所有節點，包括屬於不同叢集的任何節點。                |
| <code>-stop</code>                  | <code>all</code> 或 <code>sianame</code> | 終止處理序 ID 以停止每一部 Server Intelligence Agent。 <code>all</code> 選項會啟動電腦上的所有節點，包括屬於不同叢集的任何節點。              |
| <code>-restart</code>               | <code>all</code> 或 <code>sianame</code> | 終止處理序 ID 以停止每一部 Server Intelligence Agent；然後再啟動每一部 SIA。 <code>all</code> 選項會啟動電腦上的所有節點，包括屬於不同叢集的任何節點。 |
| <code>-managedstart</code>          | <伺服器完整名稱>[其他驗證資訊]                       | 啟動伺服器。                                                                                                |
| <code>-managedstop</code>           | <伺服器完整名稱>[其他驗證資訊]                       | 停止伺服器。                                                                                                |
| <code>-managedrestart</code>        | <伺服器完整名稱>[其他驗證資訊]                       | 停止伺服器；然後再啟動伺服器。                                                                                       |
| <code>-managedforceterminate</code> | <伺服器完整名稱>[其他驗證資訊]                       | 在未完成目前的處理要求之前，立即停止伺服器。                                                                                |



| CCM 選項   | 有效引數              | 說明                                                                                  |
|----------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| -enable  | <伺服器完整名稱>[其他驗證資訊] | 請啟用已啟動的伺服器，讓它可以向系統註冊並開始接聽適當的连接埠。請使用伺服器名稱的完整形式。                                      |
| -disable | <伺服器完整名稱>[其他驗證資訊] | 請停用伺服器，讓它可以停止回應 BusinessObjects Business Intelligence 平台要求，但仍然啟動為處理序。請使用伺服器名稱的完整形式。 |
| -display | [其他驗證資訊]          | 報告叢集中所有伺服器的目前狀態，包括伺服器名稱、主機名稱、程序 ID、說明、是否執行中以及是否啟用或停用。                               |

下表說明構成註解為 [其他驗證資訊] 的引數選項。

**附註：**

若要增強安全性，您必須永遠提供包含 Enterprise 驗證的帳戶憑證。不支援其他驗證類型。

| 驗證選項      | 有效引數          | 說明                                                                                  |
|-----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| -cms      | cmsname:port# | 指定您想要登入的 CMS。如果沒有指定，CCM 便會預設為本機電腦及預設連接埠 (6400)。                                     |
| -username | username      | 指定為 BI 平台提供系統管理權限的帳戶。如果沒有指定，便會嘗試預設的系統管理員帳戶。                                         |
| -password | password      | 指定對應的密碼。如果沒有指定，便會嘗試使用空白密碼。<br><b>附註：</b><br>若要指定 -password 引數，則必須一併指定 -username 引數。 |

CCM 會從 ccm.config 檔案中讀取啟動字串以及其他的組態值。

## 相關主題

- 第 710 頁的「[ccm.config](#)」

## 22.1.1.1.1 範例

這兩個命令會啟動及啓用所有的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器。中央管理伺服器 (CMS) 是在本機電腦和預設連接埠 (6400) 上啟動的：

```
ccm.sh -start all
ccm.sh -enable all
```

這兩個命令會啟動及啓用所有的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器。CMS 是在連接埠 6701 上啟動的，而不是在預設連接埠上：

```
ccm.sh -start all
ccm.sh -enable all -cms MACHINE01:6701
```

這兩個命令會使用名為 SysAdmin 的指定系統管理帳戶，來啟動及啓用所有的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器：

```
ccm.sh -start all
ccm.sh -enable all -cms MACHINE01:6701 -username SysAdmin -password 35%bC5@5
```

這個單一命令會使用指定的系統管理帳戶登入，以停用正在第二部電腦上執行的 Adaptive 工作伺服器：

```
ccm.sh -disable MACHINE02.AdaptiveJobServer -cms MACHINE01:6701 -username SysAdmin -password 35%bC5@5
```

## 22.1.1.1.2 ccm.config

這個組態檔定義了當您執行其命令時，CCM 所使用的啟動字串及其他值。這個檔案是由 CCM 本身維護的，以及由其他的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台指令碼公用程式維護。通常您只有在需要修改 Server Intelligence Agent 的命令列時，才會編輯這個檔案。

## 相關主題

- 第 718 頁的「[命令列概觀](#)」

### 22.1.1.2 cmsdbsetup.sh

cmsdbsetup.sh 指令碼會安裝到您安裝的 sap\_bobj 目錄。這個指令碼提供了以文字為主的程式，可讓您執行下列工作：

- 設定 CMS 系統資料庫
- 重新初始化 CMS 系統資料庫
- 從其他的資料來源複製資料
- 變更叢集金鑰
- 變更叢集名稱

**附註：**

執行此指令碼之前，請先備份您目前的 CMS 系統資料庫及輸入及輸出檔案儲存機制的內容。如需詳細資訊，請參閱 [備份和還原系統](#)。同時，請務必參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》中 [伺服器維護](#) 一章的「叢集中央管理伺服器」，以取得有關 CMS 叢集和設定 CMS 資料庫的其他資訊。

指令碼會提示您輸入 Server Intelligence Agent (SIA) 的名稱。若要查看您的 SIA 名稱，請檢視 SIA 的命令屬性。SIA 目前的名稱會顯示在 -name 選項之後。

**相關主題**

- 第 344 頁的「[叢集中央管理伺服器](#)」
- 第 433 頁的「[備份和還原系統](#)」

### 22.1.1.3 configpatch.sh

configpatch.sh 指令碼會安裝到所安裝的 sap\_bobj/enterprise/generic 目錄。在安裝需要更新系統組態值的修補程式時，請使用 configpatch.sh 指令碼。在安裝修補程式之後，請以適當的 .cf 檔案名稱做為引數，執行 configpatch.sh。BusinessObjects Business Intelligence 平台修補程式所附的 readme.txt 檔案會告訴您何時要執行 configpatch.sh，以及要使用的 .cf 檔案名稱。

### 22.1.1.4 serverconfig.sh

serverconfig.sh 指令碼會安裝到您安裝的 sap\_bobj 目錄。這個指令碼提供了以文字為主的程式，可讓您執行下列作業：

- 新增節點
- 刪除節點
- 修改節點
- 移動節點
- 備份伺服器組態
- 還原伺服器組態
- 列出節點

#### 22.1.1.4.1 在 UNIX 上新增/刪除/修改/列出節點

- 1° 移至安裝的 <SCRIPTDIR> 目錄。
- 2° 使用下列命令：

```
./serverconfig.sh
```

此指令碼會以選項清單提示您輸入：

- 1 - 新增 Server Intelligence Agent
- 2 - 刪除 Server Intelligence Agent
- 3 - 修改 Server Intelligence Agent
- 4 - 列出 config 檔案中的所有 Server Intelligence Agent

- 3° 請輸入對應至您想要執行動作的編號。
- 4° 如果您是新增、刪除或修改伺服器，請為指令碼提供任何它所要求的額外資訊。

**提示：**

指令碼會提示您要輸入 CMS 的名稱。在預設狀況下，CMS 名稱是 hostname.cms。也就是說，安裝在稱為 MACHINE01 的電腦上的 CMS 之預設名為 MACHINE01.cms。然而，在這個指令碼中，您可以輸入主機名稱來檢查您的 CMS（或任何其他伺服器）的名稱，檢視 ccm.config 的內容，以及尋找伺服器的啟動字串。伺服器的目前名稱會出現在 -name 選項後面。

## 22.1.2 指令碼範本

這些指令碼主要是做為範本之用，可以當成您自己的自動化指令碼的基礎。

### 22.1.2.1 startservers

startservers 指令碼會安裝到您安裝的 <SCRIPTDIR> 目錄。這個指令碼可以用來做為您自己的指令碼的範本：當成如何設定執行一系列的 CCM 命令，以啟動 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器的指令碼範例。如需有關為您的伺服器編寫 CCM 命令的詳細資訊，請參閱 第 707 頁的 [「ccm.sh」](#)。

### 22.1.2.2 stopservers

stopservers 指令碼會安裝到您安裝的 <SCRIPTDIR> 目錄。這個指令碼可以用來做為您自己的指令碼的範本：當成如何設定執行一系列的 CCM 命令，以停止 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器的指令碼範例。如需有關為您的伺服器編寫 CCM 命令的詳細資訊，請參閱 第 707 頁的 [「ccm.sh」](#)。

## 22.1.3 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台使用的指令碼

當您執行主要的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台指令碼公用程式時，這些次要的指令碼常常會在背景中執行。您不需要自己執行這些指令碼。

### 22.1.3.1 bobjrestart.sh

這個指令碼會由 CCM 在啟動 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器元件時，執行於內部環境。如果伺服器處理突然結束，而沒有傳回正常的結束碼，這個指令碼就會在此處自動重新啟動新的伺服器處理。請勿自行執行這個指令碼。

### 22.1.3.2 env.sh

env.sh 指令碼會安裝到您安裝的 sap\_bobj/setup 目錄。這個指令碼會設定一些其他的指令碼所需要的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台環境變數。SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台指令碼會依需要執行 env.sh。若是在 UNIX 上安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台，則必須將您的 Java 應用程式伺服器設定為在啟動時以這個指令碼做為來源。如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝指南》。

### 22.1.3.3 env-locale.sh

env-locale.sh 指令碼是用於轉換不同編碼類型之間的指令碼語言字串（例如 UTF8 或 EUC 或 Shift-JIS）。這個指令碼會由 env.sh 依需要執行。

### 22.1.3.4 initlaunch.sh

initlaunch.sh 指令碼會執行 env.sh，以設定 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台環境變數，然後執行您已新增做為指令碼命令列引數的任何命令。這個指令碼的主要用途是做為 SAP Business Objects 的偵錯工具。

### 22.1.3.5 setup.sh

setup.sh 指令碼會安裝到您安裝的根目錄。這個指令碼提供了以文字為主的程式，可讓您設定您的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝。這個指令碼會在您安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台時自動執行。它會提示您輸入需要的資訊，以便進行初次的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台設定。

如需有關在安裝 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台時回應安裝指令碼的完整詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝指南》。

### 22.1.3.6 setupinit.sh

當您執行系統安裝時，setupinit.sh 指令碼會安裝到您安裝的 /sap\_bobj/init 目錄。這個指令碼會將執行控制指令碼複製到您的 rc# 目錄中，以便進行自動化啟動。當您執行系統安裝時，您將被導向成在 setup.sh 指令碼完成之後執行這個指令碼。

附註：

您必須具有根權限才能執行這個指令碼。

## 22.2 Windows 指令碼

本節將詳細敘述 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的 Windows 版本所包含的各種管理工具及指令碼。本節主要是作為參考之用。在本指南中會進一步詳細討論概念和組態程序。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的 Windows 版本包括 Windows 版本的中央組態管理員 (CCM)。除與 GUI 互動外，您還可以選擇從命令列選項執行可執行的 CCM，以管理伺服器。

### 22.2.1 ccm.exe

ccm.exe 可執行檔會安裝到您安裝的 <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\win64\_x64 目錄。您可以從命令列直接執行可執行檔以進行特定作業。本節列出其命令列選項，並提供一些範例。

附註：

- Server Intelligence Agent (SIA) 與中央管理伺服器 (CMS) 必須先執行，才能使用 ccm.exe 的命令列選項以與個別伺服器互動。
- 方括號 [ ] 中的引數是選擇性的。
- 第二份資料表提供了代表「其他驗證資訊」的引數。

| CCM 選項                 | 有效引數                    | 說明                                                                    |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| -help                  | 無                       | 顯示命令列說明。                                                              |
| -managedstart          | all 或 <伺服器完整名稱>[其他驗證資訊] | 啟動伺服器。                                                                |
| -managedstop           | all 或 <伺服器完整名稱>[其他驗證資訊] | 停止伺服器。                                                                |
| -managedrestart        | all 或 <伺服器完整名稱>[其他驗證資訊] | 停止伺服器；然後再啟動伺服器。                                                       |
| -managedforceterminate | all 或 <伺服器完整名稱>[其他驗證資訊] | 在未完成目前的處理要求之前，立即停止伺服器。                                                |
| -enable                | all 或 <伺服器完整名稱>[其他驗證資訊] | 請啟用已啟動的伺服器，讓它可以向系統註冊並開始接聽適當的連接埠。                                      |
| -disable               | all 或 <伺服器完整名稱>[其他驗證資訊] | 請停用伺服器，讓它可以停止回應 BusinessObjects Business Intelligence 平台要求，但仍然啟動為處理序。 |



| CCM 選項   | 有效引數     | 說明                                                    |
|----------|----------|-------------------------------------------------------|
| -display | [其他驗證資訊] | 報告叢集中所有伺服器的目前狀態，包括伺服器名稱、主機名稱、程序 ID、說明、是否執行中以及是否啓用或停用。 |

下表說明構成註解為 [其他驗證資訊] 的引數選項。

**附註：**

您必須始終提供包含 Enterprise 驗證的帳戶憑證。

| 驗證選項            | 有效引數          | 說明                                                                                  |
|-----------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| -cms            | cmsname:port# | 指定您想要登入的 CMS。如果沒有指定，CCM 便會預設為本機電腦及預設連接埠 (6400)。                                     |
| -username       | username      | 指定為 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台提供系統管理權限的帳戶。如果沒有指定，便會嘗試預設的系統管理員帳戶。  |
| -password       | password      | 指定對應的密碼。如果沒有指定，便會嘗試使用空白密碼。<br><b>附註：</b><br>若要指定 -password 引數，則必須一併指定 -username 引數。 |
| -authentication | 驗證類型          | 指定驗證類型。僅支援 secEnterprise。                                                           |

CCM 會從 ccm.config 檔案中讀取啟動字串以及其他的組態值。

**相關主題**

- 第 710 頁的「[ccm.config](#)」

### 22.2.1.1 範例

下列範例假設 Server Intelligence Agent (SIA) 和中央管理伺服器 (CMS) 已啟動並執行中。在使用 ccm.exe 的命令列選項以與個別伺服器互動之前，您可以使用下列 Windows 命令以啟動 SIA 服務：

```
net start "Server Intelligence Agent (MACHINE01)"
```

您也可以使用 net stop "Server Intelligence Agent (MACHINE01)" 來停止 SIA。

此命令會啟動所有 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 伺服器：

```
ccm.exe -managedstart all
```

此命令會啟動 Adaptive 工作伺服器。CMS 是在連接埠 6701 上啟動的，而不是在預設連接埠上：

```
ccm.exe -managedstart MACHINE01.AdaptiveJobServer -cms MACHINE01:6701
```

此命令會使用名為 SysAdmin 的指定系統管理帳戶，來啟用 Adaptive 工作伺服器：

```
ccm.exe -enable MACHINE01.AdaptiveJobServer -cms MACHINE01:6701 -username SysAdmin -password 35%bC5@5
```

此命令會使用指定的系統管理帳戶登入，以停用正在第二部電腦上執行的 Adaptive 工作伺服器：

```
ccm.exe -disable MACHINE02.AdaptiveJobServer -cms MACHINE01:6701 -username SysAdmin -password 35%bC5@5
```

## 22.3 伺服器命令列

### 22.3.1 命令列概觀

本節列出了控制每個 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器行為的命令列選項。

當您透過中央管理主控台 (CMC) 來啟動或設定伺服器時，會使用包括一般選項以及值集合的預設命令列來啟動 (或重新啟動) 伺服器。在大部分的情況中，您並不需要直接修改預設命令列。此外，您可以透過 CCM 中各種不同的伺服器組態畫面來操作最常用的設定。為了便於參考，本節提供了每伺服器所

支援的命令列選項的完整清單。如果您需要更進一步地自訂 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的行為，可以直接修改各伺服器的命令列。

在本節中，使用方括號 [ ] 提供的值表示是選擇性的。

**附註：**

下表列出支援的命令列選項。SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器使用這些資料表中未列出的大量內部選項。這些內部選項不可修改。

### 22.3.1.1 檢視或修改伺服器的命令列

- 1° 請使用中央管理主控台 (CMC) 停止伺服器。
- 2° 以滑鼠右鍵按一下伺服器並選取 [屬性]。
- 3° 在 屬性 畫面上，修改伺服器的命令列，然後按一下 [儲存並關閉]。
- 4° 啟動伺服器。

### 22.3.2 所有伺服器的標準選項

這些命令列選項適用於所有的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台伺服器，除非另有指示。如需有關每個伺服器類型的特定選項，請參閱本節的其餘內容。

| 選項           | 有效引數 | 行為                                                                                                                                                                                              |
|--------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -requestPort | 連接埠  | <p>指定伺服器接聽的連接埠。伺服器會使用這個連接埠向 CMS 註冊。如果未指定，伺服器會選擇任何可用的連接埠大於 1024。</p> <p><b>附註：</b><br/>這個連接埠會由不同的伺服器用於不同的用途。在變更之前，請先參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》中有關變更預設伺服器連接埠編號的章節。</p> |

| 選項           | 有效引數          | 行為             |
|--------------|---------------|----------------|
| -loggingPath | absolute path | 指定在其中建立記錄檔的路徑。 |

### 22.3.2.1 UNIX 信號處理

在 UNIX 上，SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台協助程式可處理以下信號：

- SIGTERM 可以產生正常的伺服器關機（結束代碼 = 0）。
- SIGSEGV、SIGBUS、SIGSYS、SIGFPE 和 SIGILL 導致快速關機（結束碼 = 1）。

### 22.3.3 中央管理伺服器

本節提供了 CMS 特定的命令列選項。Windows 上伺服器的預設路徑為：<INSTALLDIR>\BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\CMS.exe。

UNIX 上伺服器的預設路徑為：<INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<platform>/boe\_cmd。

| 選項              | 有效引數   | 行為                                                      |
|-----------------|--------|---------------------------------------------------------|
| -threads        | number | 指定 CMS 啟動及使用的工作執行緒數目。值可以介於 12 與 150 之間，而依預設設定為 50。      |
| -reinitializedb |        | 造成 CMS 刪除系統資料庫，並且只使用預設的系統物件重新建立。在重新建立後，資料庫中所有的現有資料將會遺失。 |

| 選項                 | 有效引數   | 行為                                                                                                                                        |
|--------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -quit              |        | 強制 CMS 在處理 -reinitializeddb 選項後結束。                                                                                                        |
| -receiverPool      | number | 指定 CMS 建立以接收用戶端要求的執行緒數目。用戶端可以是另一部 Business Objects 伺服器、報表發行精靈、Crystal Reports 或您所建立的自訂用戶端應用程式。預設值為 5。一般來說，您將不需要增加這個值，除非您使用許多用戶端來建立自訂應用程式。 |
| -maxobjectsincache | number | 指定 CMS 儲存在其記憶體快取中的物件最大數目。增加物件的數目會減少所需要的資料庫呼叫次數，並大幅改善 CMS 效能。然而，在記憶體中放入太多物件會造成 CMS 剩下可處理查詢的記憶體太少。上限為 100000。                               |
| -ndbqthreads       | number | 指定傳送要求給資料庫的 CMS 工作執行緒數目。由於每個執行緒都與資料庫連線，因此您必須小心不要超過資料庫容量。在大部分的情況中，您應該設定的最大值為 20。                                                           |
| -oobthreads        | number | 如果您的叢集包括八個以上的 CMS 叢集成員，請確定每個 CMS 的命令列都包括這個選項。指定叢集中 CMS 服務的數目。此選項可確保叢集可以承受大量的負載。                                                           |

| 選項                       | 有效引數    | 行為                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -AuditeeTimeSyncInterval | minutes | 指定時間同步化事件之間的間隔。CMS 會依 -AuditeeTimeSyncInterval 所指定的間隔，向受稽核的伺服器廣播其系統時間。受稽核的伺服器會比較其內部時鐘與 CMS 時間，然後調整提供給所有後續稽核資料錄的時間戳記，讓這些資料錄的時間與 CMS 時間同步化。預設的間隔為 60 分鐘。(最大值為 1 天，或 1440 分鐘。最小值為 15 分鐘。將間隔設定為 0 會關閉時間同步化。) |

相關主題

- 第 719 頁的「[所有伺服器的標準選項](#)」

## 22.3.4 Crystal Reports 處理伺服器和 Crystal Reports 快取伺服器

從命令列控制 Crystal Reports 處理伺服器和 Crystal Reports 快取伺服器的方法十分類似。命令列選項會決定伺服器是啟動為處理伺服器、快取伺服器或兩者皆具。只適用於一種伺服器類型的選項如下所述。

Windows 上伺服器的預設路徑為：

- <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0  
win64\_x64\cacheserver.exe。
- <INSTALLDIR>\BusinessObjects Business Intelligence platform XI  
4.0\win64\_x64\pageserver.exe。

UNIX 上伺服器的預設路徑為：

- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM>/boe\_cachesd。
- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM>/boe\_procd。

| 選項                     | 有效引數         | 行為                                                                         |
|------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| -cache                 |              | 啟用快取伺服器功能。                                                                 |
| -deleteCache           |              | 每當伺服器啟動和停止時，便刪除快取目錄。                                                       |
| -report_ProcessExtPath | absolutepath | 指定處理延伸的預設目錄。如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》。 |

## 相關主題

- 第 719 頁的「[所有伺服器的標準選項](#)」

### 22.3.5 Dashboard Design 處理伺服器和 Dashboard Design 快取伺服器

從命令列控制 Dashboard Design 處理伺服器和 Dashboard Design 快取伺服器的方法十分類似。命令列選項會決定伺服器是啟動為處理伺服器、快取伺服器或兩者皆具。只適用於一種伺服器類型的選項如下所述。

Windows 上伺服器的預設路徑為：

- <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\win64\_x64\xccache.exe。
- <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\win64\_x64\xcproc.exe。

UNIX 上伺服器的預設路徑為：

- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<platform>\_64/boe\_xccached。
- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<platform>\_64/xcprocd。

| 選項     | 有效引數 | 行為         |
|--------|------|------------|
| -cache |      | 啟用快取伺服器功能。 |

| 選項                     | 有效引數         | 行為                                                                    |
|------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| -dir                   | absolutepath | 指定快取伺服器的快取目錄和處理伺服器的暫存目錄。建立的目錄為 absolutepath/cache 和 absolutepath/temp |
| -deleteCache           |              | 每當伺服器啟動和停止時，便刪除快取目錄。                                                  |
| -psdir                 | absolutepath | 指定處理伺服器的暫存目錄。這個選項會覆寫 -dir。                                            |
| -refresh               | minutes      | 共用指定分鐘數的快取頁面。                                                         |
| -auditMaxEventsPerFile | number       | 在快取伺服器上，指定稽核記錄檔中記錄的稽核動作最大數目。預設值為 500。如果資料錄超過這個最大數目，伺服器將會開啓新的記錄檔。      |

相關主題

- 第 719 頁的「[所有伺服器的標準選項](#)」

## 22.3.6 工作伺服器

本節提供了 Adaptive 工作伺服器專屬的命令列選項。

Windows 上伺服器的預設路徑為：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\win64\_x64\JobServer.exe。

UNIX 上伺服器的預設路徑為：<INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM>/boe\_reportjobsd。



| 選項                     | 有效引數                  | 行為                                                                                                  |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -dir                   | absolutepath          | 指定工作伺服器的資料目錄。                                                                                       |
| -maxJobs               | number                | 設定伺服器將會處理的同時工作最大數目。預設值為 5。                                                                          |
| -requestJSChildPorts   | lowerbound-upperbound | 指定子程序應該在防火牆環境中使用的連接埠範圍。例如，6800-6805 限制子程序為六個連接埠。<br><b>附註：</b><br>若要讓此選項生效作用，也必須指定 -requestPort 設定。 |
| -report_ProcessExtPath | absolutepath          | 指定處理延伸的預設目錄。如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》。                          |

相關主題

- 第 719 頁的「[所有伺服器的標準選項](#)」

### 22.3.7 Adaptive 處理伺服器

Adaptive 處理伺服器使用為 SAP Java 虛擬機器 (SAP JVM) 定義的參數。如需詳細資訊，請參閱 SAP JVM 文件。

### 22.3.8 報表應用程式伺服器

本節提供了報表應用程式伺服器專屬的命令列選項。

Windows 上伺服器的預設路徑為：<INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\win32\_x86\crystalras.exe。

UNIX 上伺服器的預設路徑為：<INSTALLEDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM>/ras/boe\_crystalrasd。

| 選項                     | 有效引數         | 行為                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -iport                 | 連接埠          | 指定在獨立模式 (SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台以外) 中執行時，接收 TCP/IP 要求的連接埠編號。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| -report_ProcessExtPath | absolutepath | 指定處理延伸的預設目錄。如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| -ProcessAffinityMask   | 遮罩           | <p>使用遮罩來確實指定 RAS 在多處理器電腦上執行時會使用的 CPU。</p> <p>遮罩的格式為 0xffffffff，其中每一個 f 代表一個處理器，而處理器清單的讀法是從右到左 (也就是說，最後一個 f 代表第一個處理器)。對於各個 f，是以 0 (不允許使用 CPU) 或 1 (允許使用 CPU) 取代。</p> <p>例如，如果您在有 4 部處理器的電腦上執行 RAS，且希望它使用第 3 或第 4 部處理器，請使用遮罩 0x1100。若要使用第 2 和第 3 部處理器，請使用 0x0110。</p> <p><b>附註：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RAS 會使用字串中首先允許的處理器，最多可達授權所指定的最大數目。如果您有兩部處理器的授權，0x1110 便與 0x0110 具有相同的作用。</li> <li>• 遮罩的預設值為 -1，其意義和 0x1111 相同。</li> </ul> |

相關主題

- 第 719 頁的「[所有伺服器的標準選項](#)」

## 22.3.9 Web Intelligence 處理伺服器

本節提供 Web Intelligence 處理伺服器專用的命令列選項。

Windows 上伺服器的預設路徑為：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\win64\_x64\WIReportServer.exe。

UNIX 上伺服器的預設路徑為：<INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<PLATFORM>/WIReportServer。

| 選項                                   | 有效引數    | 行為                              |
|--------------------------------------|---------|---------------------------------|
| -ConnectionTimeout<br>Minutes        | minutes | 指定伺服器逾時之前的分鐘數。                  |
| -MaxConnections                      | number  | 指定伺服器一次所允許的最大同時連線數目。            |
| -DocExpressEnable                    |         | 啟用檢視文件時的 Web Intelligence 文件快取。 |
| -DocExpressRealTime<br>CachingEnable |         | 啟用 Web Intelligence 文件的即時快取。    |
| -DocExpressCache<br>DurationMinutes  | minutes | 指定內容儲存於快取中的時間 (以分鐘為單位)。         |
| -DocExpressMaxCache<br>SizeKB        | KB      | 指定文件快取的大小。                      |

| 選項                           | 有效引數   | 行為                                   |
|------------------------------|--------|--------------------------------------|
| -EnableListOfValues<br>Cache |        | 啟用快取每一個使用者值清單工作階段。                   |
| -ListOfValuesBatchSize       | number | 指定每一個值清單批次可傳回值的最大數目。                 |
| -UniverseMaxCacheSize        | number | 指定快取的語意層數目。                          |
| -WIDMaxCacheSize             | number | 指定可以儲存於快取中的最大 Web Intelligence 文件數目。 |

相關主題

- 第 719 頁的「[所有伺服器的標準選項](#)」

## 22.3.10 輸入和輸出檔案儲存伺服器

本節提供了輸入和輸出檔案儲存伺服器專屬的命令列選項。

Windows 上伺服器的預設路徑為：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\win64\_x64\fileserver.exe

這兩個伺服器在 UNIX 上的預設程式路徑為：

- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<platform>/boe\_inputfilesd。
- <INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<platform>/boe\_outputfilesd。

| 選項       | 有效引數         | 行為                                                                                                                                                                                                       |
|----------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -rootDir | absolutepath | <p>設定由伺服器管理的各種不同子資料夾和檔案的根目錄。用於指到檔案儲存伺服器中檔案的檔案路徑，是視為相對於這個根目錄。</p> <p><b>附註：</b><br/>所有的輸入檔案儲存伺服器都必須共用相同的根目錄，而所有的輸出檔案儲存伺服器也必須共用相同的根目錄（否則會有執行個體不一致的風險）。此外，輸入根目錄不得與輸出根目錄相同。建議您使用 RAID 陣列或替代硬體解決方案來複寫根目錄。</p> |
| -tempDir | absolutepath | <p>設定 FRS 用於傳輸檔案的暫存目錄位置。如果您想要控制 FRS 暫存目錄的位置，或者如果 FRS 產生的預設暫存目錄名稱超過檔案系統路徑限制（將會讓 FRS 無法啟動），請使用這個命令列選項。</p> <p><b>附註：</b><br/>請勿為此選項指定現有目錄。指定的目錄將在 FRS 啟動時清空，並在 FRS 關機時移除。如果使用現有的目錄，將會被清空並移除。</p>           |
| -maxidle | minutes      | 指定分鐘數，在該時限後清除閒置工作階段。                                                                                                                                                                                     |

## 相關主題

- 第 719 頁的「[所有伺服器的標準選項](#)」

## 22.3.11 事件伺服器

本節提供了事件伺服器專屬的命令列選項。

Windows 上伺服器的預設路徑為：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0\win64\_x64\EventServer.exe

UNIX 上伺服器的預設路徑為：<INSTALLDIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<platform>/boe\_eventsd

| 選項       | 有效引數    | 行為                                                                               |
|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|
| -poll    | 秒數      | 指定伺服器檢查檔案事件的頻率 (以秒為單位)。                                                          |
| -cleanup | minutes | 指定伺服器清除接聽項 Proxy 的頻率 (以分鐘為單位)。此值代表執行清除所耗費的時間。例如，如果您指定值為 10，Proxies 會每隔 5 分鐘清除一次。 |

相關主題

- 第 719 頁的「[所有伺服器的標準選項](#)」

## 22.3.12 儀器板和儀器板分析伺服器

儀器板和儀器板分析伺服器沒有命令列特定參數供命令列管理之用。

## 第23章 權限附錄

### 23.1 關於權限附錄

本權限附錄列出並說明 BI 平台系統中不同物件上可以設定的大部分權限。萬一您需要多種權限才能在物件上執行任務，這份附錄也會就您所需要的其他權限及必須在上面設定這些權限之物件的相關資訊。如需有關設定權限的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》中的〈設定權限〉一章。

### 23.2 一般權限

本節中的權限適用於多種物件類型。

附註：

- 其中多數權限同時具有相當於擁有人的權限。擁有人權限，只適用於當中權限將加以檢查之物件的擁有人。
- 下列權限僅適用於可以進行排程的物件：
  - [排程要執行的文件] 權限。
  - [代表其他使用者排程] 權限。
  - [排程至目的端] 權限。
  - [檢視文件執行個體] 權限。
  - [刪除執行個體] 權限。
  - [暫停和繼續文件執行個體] 權限。
  - [重新排程執行個體] 權限。

| 右              | 說明                                                                                                                                                                               |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 檢視物件           | 讓您檢視物件及其屬性。如果您沒有物件的權限，則該物件便會隱藏在 BI 平台系統中。此權限是所有任務都需要的基本權限。                                                                                                                       |
| 將物件加入資料夾       | 讓您將物件加入資料夾中。此權限也適用於表現類似資料夾的物件，例如，收件匣、我的最愛資料夾或是物件套件。                                                                                                                              |
| 編輯物件           | 讓您編輯物件內容，以及物件和資料夾的屬性。                                                                                                                                                            |
| 修改使用者對物件的權限    | 讓您修改物件的安全性設定。                                                                                                                                                                    |
| 安全地修改使用者對物件的權限 | 讓您將對物件已經擁有的權限或存取層級授與給其他使用者。若要執行這項作業，您必須擁有該使用者和物件本身的這個權限。如需有關此權限的詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》中的 設定權限 一章。                                           |
| 定義伺服器群組以處理工作   | <p>讓您指定處理物件時所要使用的伺服器群組。此權限僅適用於您可以指定處理伺服器的物件。</p> <p>若要指定伺服器群組，您也需要具有物件的 [編輯物件] 權限。</p>                                                                                           |
| 刪除物件           | 讓您刪除物件及其執行個體。                                                                                                                                                                    |
| 將物件複製到另一個資料夾   | <p>讓您在 CMS 的另一個資料夾中建立物件複本。若要這樣做，您也需要目的資料夾的 [將物件加入資料夾] 權限。</p> <p><b>附註：</b><br/>在複製物件時，不會複製物件上的明示安全性，新物件會從目的資料夾繼承安全性設定，但是您必須重設明示安全性。</p>                                         |
| 複寫內容           | 讓您將物件複寫至同盟部署中的其他系統。                                                                                                                                                              |
| 排程要執行的文件       | 讓您排程物件。                                                                                                                                                                          |
| 代表其他使用者排程      | <p>讓您為其他使用者或群組排程物件。您為其排程物件的使用者或群組，會成為物件執行個體的擁有人。</p> <p>若要為其他使用者或群組排程物件，您也需要下列權限：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用者或群組的這個權限。</li> <li>物件的 [排程要執行的文件] 權限。</li> </ul> |



| 右           | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 排程至目的端      | <p>讓您執行以下動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>將物件排程至預設 Enterprise 位置以外的目的端。</li> <li>修改為排程指定的預設目的端。</li> </ul> <p>若要將物件排程至目的端，您也需要下列權限：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要排程之物件的 [排程要執行的文件] 權限。</li> <li>收件者收件匣的 [將物件加入資料夾] 權限（如果要排程至收件匣目的端）。</li> <li>要排程之物件的 [將物件複製到另一個資料夾] 權限（如果要傳送複本而不是捷徑至收件匣目的端）。</li> </ul> |
| 檢視文件執行個體    | 讓您檢視物件執行個體。此權限是您對物件執行個體執行所有任務的基本權限。                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 刪除執行個體      | 只讓您刪除物件執行個體。如果具有 [刪除物件] 權限，則不需要此權限就能刪除執行個體。                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 暫停和繼續文件執行個體 | 讓您暫停和繼續正在執行的物件執行個體。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 重新排程執行個體    | 讓您重新排程物件執行個體。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 相關主題

- 第 127 頁的「[擁有者權限](#)」
- 第 126 頁的「[在兩種修改使用者對物件的權限選項之間選擇使用](#)」

## 23.3 特定物件類型的權限

### 23.3.1 資料夾權限

若要讓權限更容易管理，建議您在資料夾上設定權限，以便讓其中內容繼承安全性設定。資料夾權限包括下列項目：

- 套用於資料夾物件的一般權限。
- 特別為資料夾內容設定的特屬類型權限（例如，Crystal 報表上的 [列印報表的資料] 權限）。

相關主題

- 第 109 頁的「[類型特有的權限](#)」

## 23.3.2 類別

本節中的權限是一般權限，在公用與個人類別中都有特定意義。

附註：

類別中的物件不會繼承已設定於類別上的權限。

| 右        | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 將物件加入資料夾 | 讓您在類別之中建立新類別。將物件加入類別時並不需要此權限。                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 編輯物件     | <p>讓您執行以下動作：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 修改類別屬性。</li><li>• 將類別移入其他類別之中做為子類別。</li><li>• 將物件加入類別。</li><li>• 從類別移除物件。</li></ul> <p>將類別移入其他類別之中做為子類別時，也需要下列權限：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 來源類別上的 [刪除物件] 權限。</li><li>• 目的類別上的 [將物件加入資料夾] 權限。</li></ul> |
| 刪除物件     | 讓您刪除類別。                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 23.3.3 附註

附註可以讓使用者透過討論區應用程式為其他物件加註解。附註是在討論區文章中連結在一起；而這些討論區文章就是附註所討論物件的子物件。您可以在物件層級或資料夾層級設定權限，以控制討論區文章的使用情形。

本節中的權限僅適用於附註。

| 右       | 說明                                                                                                                           |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 允許討論區文章 | 這項權限可以讓您執行以下動作： <ul style="list-style-type: none"><li>• 啟動並回覆討論區文章。</li><li>• 檢視討論區文章上的附註。</li><li>• 修改或刪除您所張貼的附註。</li></ul> |

### 23.3.4 Crystal 報表

本節中的權限僅適用於 Crystal 報表。

**附註：**

這些權限僅適用於 BI 平台環境中的 Crystal 報表。當您將 Crystal 報表下載到本機磁碟時，這些權限即無效。為防止發生這種狀況，您可以在 Crystal 報表上拒絕 [下載與物件相關的檔案] 權限。

| 右          | 說明                                                                                                                                                           |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 列印報表的資料    | 讓您列印報表。                                                                                                                                                      |
| 重新整理報表的資料  | 讓您重新整理報表資料。                                                                                                                                                  |
| 匯出報表的資料    | 讓您在線上於 Crystal Reports 檢視器中檢視報表時，可將報表資料為匯出任何格式。<br>若要以 RPT 格式匯出報表資料，也需要 [下載與物件相關的檔案] 權限。                                                                     |
| 下載與物件相關的檔案 | 這項權限可以讓您執行以下動作： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 以 RPT 格式匯出報表。</li> <li>• 在 Crystal Reports Designer 中開啓報表。</li> <li>• 排程外部目的端的 RPT 格式報表。</li> </ul> |

### 23.3.5 Web Intelligence 文件

本節中的權限僅適用於 Web Intelligence 文件。

| 右                         | 說明                                                                                                 |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 使用值清單                     | 讓您使用值清單。                                                                                           |
| 匯出報表的資料                   | 讓您將文件資料匯出為 Excel、PDF 和 CSV 格式。如果沒有這項權限，就需要 [儲存成 CSV]、[儲存成 Excel] 或 [儲存成 PDF] 權限；這些權限僅能讓您以指定格式匯出文件。 |
| 查詢指令碼 - 啓用檢視 (SQL、MDX...) | 讓您檢視查詢指令碼 (SQL 和 MDX)。                                                                             |
| 重新整理報表的資料                 | 讓您重新整理文件資料。                                                                                        |
| 編輯查詢                      | 讓您在文件中編輯查詢。                                                                                        |

| 右         | 說明                                                                                  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 重新整理值清單   | 讓您在建立提示時或檢視文件時，重新整理用於提示的值清單。若要執行這項作業，您也需要文件的 [使用值清單] 權限。                            |
| 儲存成 CSV   | 僅讓您將文件匯出為 CSV 檔案。如果您對於文件已經擁有 [匯出報表的資料] 權限，就不需要此權限。                                  |
| 儲存成 Excel | 僅讓您將文件匯出為 Excel 檔案。如果您對於文件已經擁有 [匯出報表的資料] 權限，就不需要此權限。                                |
| 儲存成 PDF   | 僅讓您將文件匯出為 PDF 檔案。如果您對於文件已經擁有 [匯出報表的資料] 權限，就不需要此權限。                                  |
| 傳送到       | 讓您將文件傳送到排程器、BI 平台收件匣，或以電子郵件中的超連結形式傳送文件。此權限也可讓 Web Intelligence 桌面使用者以電子郵件附件的形式傳送文件。 |

### 23.3.6 使用者和群組

您可以將使用者和群組的權限，設定成 BI 平台環境中其他物件已設定的權限。本節中的權限僅適用於使用者和群組物件的特屬類型權限，或在使用者及群組內容中具有特定意義的一般權限。

**附註：**

- 使用者和子群組可以從群組成員資格繼承權限。
- 使用者帳戶的建立者會視為該帳戶的擁有者。但是建立使用者帳戶之後，帳戶的目標使用者也會視為擁有者。

| 右         | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 編輯物件      | <p>讓您執行以下動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 編輯使用者或群組的屬性。</li> <li>• 管理群組成員資格。</li> </ul> <p>若要將使用者或群組加入其他群組中，對於使用者或群組以及目的群組，您需要擁有這個權限。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 變更使用者密碼   | <p>讓您執行以下動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 變更使用者帳戶的密碼。若要執行這項作業，您也需要該使用者帳戶的 [編輯物件] 權限。</li> <li>• 變更其他使用者帳戶的密碼。若要這樣做，您也需要該使用者帳戶的 [編輯物件] 權限以及 [修改使用者對物件的權限] 權限。</li> </ul> <p><b>附註：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 此權限不會影響下列使用者密碼設定： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 密碼永久有效</li> <li>• 使用者在下次登入時必須變更密碼</li> <li>• 使用者不能變更密碼</li> </ul> </li> <li>• 此權限不適用於 Business Objects 語意層的資料來源憑證。</li> </ul> |
| 訂閱發行      | 讓您將使用者新增為發行中的收件者。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 代表其他使用者排程 | 讓您代表使用者排程物件，以使該使用者變成物件執行個體的擁有者。若要執行這項作業，您也需要該物件的 [代表其他使用者排程] 權限。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 23.3.7 存取層級

本節中的權限僅適用於存取層級。

| 右           | 說明                                                                                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 利用存取層級指派安全性 | 讓您在加入物件存取控制清單的原則時用來指派存取層級。若要這樣做，您也需要主權和物件的 [修改使用者對物件的權限] 權限或是 [安全地修改使用者對物件的權限] 權限。在授與 [安全地修改使用者對物件的權限] 權限的情況下，您也必須擁有授與自己該物件的相同存取層級。 |

#### 相關主題

- 第 126 頁的「[在兩種修改使用者對物件的權限選項之間選擇使用](#)」

### 23.3.8 BI 工作區

本節中的權限是一般權限，可在 BI 工作區的內容中控制特定使用者動作。

| 右        | 說明                                                                                                                                        |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 將物件加入資料夾 | <p>讓您將功能表加入至 BI 工作區。但是，此權限不會讓您將模組或其他物件加入至 BI 工作區。</p> <p>若要加入功能表至 BI 工作區，您也需要 編輯 BI 工作區 權限。</p>                                           |
| 編輯物件     | <p>這項權限可以讓您執行以下動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 編輯 BI 工作區屬性和內容。</li> <li>• 編輯 BI 工作區功能表。</li> <li>• 刪除 BI 工作區。</li> </ul> |

#### 模組權限和 BI 工作區

「模組」是一種範本，您可以在其中插入您想在 BI 工作區中檢視的資料。BI 工作區是由一個或多個模組所構成。

模組加入儲存機制的方式，會影響其安全性設定。如果將模組加入儲存機制做為自發物件，您可以在模組本身之上設定一般權限；而這些權限會在模組用於 BI 工作區時強制執行。

### 23.3.9 語意層 (.unv) 權限

本節中的權限適用於使用語意層設計工具建立的語意層或 .unv 語意層。所列的權限僅適用於語意層的特屬類型權限，或在語意層內容中具有特定意義的一般權限。

**附註：**

語意層權限僅適用於從語意層設計工具應用程式中的 CMS 匯入語意層的情況。當語意層儲存至本機磁碟時，這些權限並不適用。

| 右         | 說明                                                                                                                                        |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 將物件加入資料夾  | 讓您將限制集合或物件加入語意層中。若要執行這項作業，您也需要 [編輯存取限制] 權限。                                                                                               |
| 檢視物件      | 讓您存取和檢視語意層。                                                                                                                               |
| 編輯物件      | 這項權限可以讓您執行以下動作： <ul style="list-style-type: none"> <li>在 CMC 或語意層設計工具中編輯語意層。</li> <li>鎖定或解除鎖定語意層。</li> </ul> 若要解除鎖定語意層，您也需要 [解除鎖定語意層] 權限。 |
| 刪除物件      | 讓您刪除語意層。                                                                                                                                  |
| 轉譯物件      | 讓您儲存使用翻譯管理工具轉譯的語意層物件。<br><b>附註：</b><br>只要 轉譯物件 權限未明確拒絕，則如果您擁有明確授與的 編輯物件 權限，就還可以儲存轉譯。                                                      |
| 新增值清單     | 這項權限可以讓您執行以下動作： <ul style="list-style-type: none"> <li>建立新增值清單與物件之間的關聯。</li> <li>編輯現有值清單。</li> </ul> <b>附註：</b><br>這項權限不會阻止您建立階層式值清單。     |
| 列印語意層     | 讓您列印語意層。                                                                                                                                  |
| 顯示資料表或物件值 | 讓您查看與語意層中資料表或物件相關聯的值。                                                                                                                     |
| 編輯存取限制    | 讓您編輯語意層的存取限制（多載）。                                                                                                                         |



| 右            | 說明                                                                                                                                              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 解除鎖定語意層      | <p>讓您執行以下動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>解除鎖定語意層（如果已由其他使用者鎖定）。</li> <li>從 CMS 匯出語意層。</li> </ul> <p>若要解除鎖定語意層，您也需要 [編輯物件] 權限。</p> |
| 資料存取         | <p>讓您從語意層擷取資料，然後根據語意層重新整理文件。若要執行這項作業，對於語意層設計工具應用程式、文件和語意層連線，您也需要擁有此權限。</p>                                                                      |
| 根據語意層建立及編輯查詢 | <p>讓您建立文件及編輯以語意層為基礎的查詢。</p>                                                                                                                     |

### 23.3.10 語意層 (.unx) 權限

本節中的權限適用於使用資訊設計工具建立的語意層或 .unx 語意層。所列的權限僅適用於語意層的特屬類型權限，或在語意層內容中具有特定意義的一般權限。

**附註：**

語意層權限僅適用於已發佈至儲存機制的語意層。當語意層儲存至本機資料夾時，這些權限並不適用。

| 右     | 說明                                                                                                |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 檢視物件  | <p>讓您存取和檢視語意層。</p>                                                                                |
| 編輯物件  | <p>讓您重新發行語意層。</p>                                                                                 |
| 刪除物件  | <p>讓您刪除語意層。</p>                                                                                   |
| 擷取語意層 | <p>讓您在資訊設計工具中擷取已發佈的語意層，並編輯基礎資源（商務層和資料基礎）。</p> <p><b>附註：</b><br/>您還必須擁有資訊設計工具應用程式授與的 擷取語意層 權限。</p> |

| 右            | 說明                                                                                    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 編輯安全性設定檔     | 讓您在資訊設計工具安全性編輯器中插入、編輯和刪除語意層的安全性設定檔。<br><br><b>附註：</b><br>檢視安全性設定檔或變更安全性設定檔彙總選項不需要此權限。 |
| 指派安全性設定檔     | 讓您在資訊設計工具安全性編輯器中指派和取消指派給使用者和群組的安全性設定檔。                                                |
| 資料存取         | 讓您從語意層擷取資料，然後根據語意層重新整理文件。<br><br>在資訊設計工具中，此權限可讓您在查詢面板中預覽結果集合。                         |
| 根據語意層建立和編輯查詢 | 讓您建立及編輯以語意層為基礎的查詢。<br><br>在資訊設計工具中，此權限可讓您開啓查詢面板及在語意層上執行查詢。                            |
| 為所有使用者儲存     | 讓您為所有使用者儲存語意層。<br><br><b>附註：</b><br>您還必須擁有資訊設計工具應用程式授與的 為所有使用者儲存 權限。                  |

### 23.3.11 語意層物件存取層級

當設計者使用語意層設計工具建立語意層，或使用資訊設計工具建立商務層，他們會指派物件存取層級給語意層中的每個物件。物件存取層級如下：

- 公用（預設）
- 受控制的
- 受限制的
- 機密的
- 私人的

一旦語意層在儲存機制中發佈，您便可以根據在應用程式中指派的物件存取層級授與語意層的存取權限。例如，您可以授與「公用」存取 Everyone 群組的權限。這可讓 Everyone 群組中的使用者看到語意層中指定為「公用」的物件。

每個物件層級都會授與比前一層更多的物件存取權限。「公用」是最低的層級。授與「公用」存取權限的主權只能看到指定為「公用」的物件。授與「受控制的」存取權限的主權可以看到指定為「公用」和

「受控制的」的物件。「私人」是最高的層級設定，會授與主權存取語意層中的所有物件存取層級，亦即所有物件。

附註：

- 物件存取層級安全性設定會覆寫語意層繼承的任何安全性設定。
- 針對 .unx 語意層，會將物件存取層級安全性設定及安全性設定檔定義的物件安全性列入考量。如需有關安全性設定檔的詳細資訊，請參閱《資訊設計工具使用指南》。

相關主題

- 第 743 頁的「[指派語意層物件存取層級](#)」

### 23.3.11.1 指派語意層物件存取層級

若要設定語意層物件存取層級安全性，您必須具有對語意層的 [修改使用者對物件的權限] 權限。

- 1。在 CMC 的 語意層 區域中，選取語意層。
- 2。依序按一下 [動作] > [語意層安全性]。
- 3。在 語意層安全性 對話方塊中，在 [物件層級安全性] 清單中為使用者或群組選取物件存取層級。

### 23.3.12 連線權限

本節中的權限是適用於語意層連線的特屬類型權限，或在語意層連線中具有特定意義的一般權限。這些權限適用於在儲存機制中發行的連線。

## 關聯式連線權限

| 右            | 說明                                                                                   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 檢視物件         | 讓您檢視連線。                                                                              |
| 編輯物件         | 讓您編輯連線參數。                                                                            |
| 刪除物件         | 讓您刪除連線。                                                                              |
| 將物件複製到另一個資料夾 | 讓您將連線從一個資料夾複製到另一個資料夾。                                                                |
| 資料存取         | <p>讓您從連線中指定的資料庫擷取內容。</p> <p>在資訊設計工具中，此權限可讓您從連線和資料基礎編輯器瀏覽資料表資料。它還可讓您在查詢面板中預覽結果集合。</p> |
| 使用儲存程序的連線    | <p>讓您使用為語意層連線所指定資料庫中的儲存程序。</p> <p><b>附註：</b><br/>此權限僅適用於 .unv 語意層。</p>               |

## OLAP 連線權限

| 右            | 說明                     |
|--------------|------------------------|
| 檢視物件         | 讓您檢視連線。                |
| 編輯物件         | 讓您在資訊設計工具連線編輯器中編輯連線參數。 |
| 刪除物件         | 讓您刪除連線。                |
| 將物件複製到另一個資料夾 | 讓您將連線從一個資料夾複製到另一個資料夾。  |

## 23.3.13 應用程式

### 23.3.13.1 CMC

本節中的權限僅適用於 CMC。

| 右                    | 說明                |
|----------------------|-------------------|
| 登入 CMC 並於 CMC 中檢視此物件 | 讓您登入 CMC。         |
| 允許存取執行個體管理員          | 讓您存取執行個體管理員。      |
| 允許存取關係查詢             | 讓您在 CMC 中執行關係查詢。  |
| 允許存取安全性查詢            | 讓您在 CMC 中執行安全性查詢。 |

### 23.3.13.2 BI Launch Pad

本節中的權限僅適用於 BI Launch Pad。

| 右                        | 說明                                                                                                                    |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 組織                       | 讓您執行以下動作： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 移動及複製物件。</li> <li>• 讓您將物件加入我的最愛資料夾。</li> <li>• 建立物件的捷徑。</li> </ul> |
| 傳送至 Business Objects 收件匣 | 讓您將物件傳送至 BI 收件匣收件者。                                                                                                   |
| 傳送至電子郵件目的端               | 讓您將物件傳送至 BI 收件匣收件者。                                                                                                   |
| 傳送至檔案位置                  | 讓您將物件儲存至檔案位置。                                                                                                         |
| 傳送至 FTP 位置               | 讓您將物件儲存至 FTP 位置。                                                                                                      |

### 23.3.13.3 BI 工作區

本節中的權限僅適用於 BI 工作區。

| 右         | 說明                                  |
|-----------|-------------------------------------|
| 建立 BI 工作區 | 允許使用者建立新的 BI 工作區並編輯現有的 BI 工作區。      |
| 編輯物件      | 允許使用者建立新的模組並編輯現有的模組。                |
| 編輯 BI 工作區 | 允許使用者編輯現有的 BI 工作區。使用者無法建立新的 BI 工作區。 |

### 23.3.13.4 Web Intelligence

此區段的權限僅適用於 SAP BusinessObjects Web Intelligence (包括桌面介面) 並且會影響這些應用程式中的檢視器與查詢面板。

| 右                                  | 說明                                         |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| 資料 - 啓用資料追蹤                        | 可追蹤已變更資料。                                  |
| 資料 - 啓用變更資料格式化                     | 可選擇已變更資料的格式。                               |
| 桌面介面 - 啓用 Web Intelligence Desktop | 允許使用桌面介面。                                  |
| 桌面介面 - 啓用本機資料提供者                   | 允許使用桌面介面中的個人資料提供者。                         |
| 桌面介面 - 匯出文件                        | 可在桌面介面中匯出文件至 CMS。                          |
| 桌面介面 - 匯入文件                        | 可在桌面介面中從 CMS 匯入文件。                         |
| 桌面介面 - 從 BI Launch Pad 安裝          | 允許從 BI Launch Pad 下載桌面介面。                  |
| 桌面介面 - 列印文件                        | 允許從桌面介面列印文件。                               |
| 桌面介面 - 移除文件安全性                     | 允許從桌面介面移除文件安全性。                            |
| 桌面介面 - 儲存所有使用者的文件                  | 可從桌面介面儲存所有使用者的文件。                          |
| 桌面介面 - 在本機儲存文件                     | 可在桌面介面中將文件儲存至本機磁碟。                         |
| 桌面介面 - 利用郵件傳送                      | 可在桌面介面中以郵件傳送文件。                            |
| 桌面介面 - 啓用本機資料提供者                   | 允許在桌面介面中使用個人資料提供者。                         |
| 文件 - 停用開啓時自動重新整理                   | 開啓時禁止自動重新整理文件。                             |
| 文件 - 啓用自動儲存                        | 可自動儲存文件（如果系統管理在 CMC 中啓動自動儲存）。              |
| 文件 - 啓用建立                          | 可建立新文件。                                    |
| 文件 - 啓用發行和內容管理                     | 可在 CMS 中發行文件。                              |
| 互動式：報表 - 建立和編輯警訊器                  | 可在互動式檢視器中建立和編輯警訊器。                         |
| 啓用 Rich 網際網路應用程式介面                 | 可以使用 Rich 網際網路應用程式檢視和編輯介面（舊版中的 Java 報表面板）。 |

| 右                        | 說明                                         |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| 介面 - 啓用 Web 檢視介面         | 可以使用 Web 檢視介面（舊版中的 DHTML 檢視器）。             |
| 介面 - 啓用 Web 查詢面板         | 可以使用 Web 查詢面板（舊版中的查詢：HTML）。                |
| 一般 - 編輯「我的偏好」            | 可在 BI Launch Pad 中編輯偏好設定。                  |
| 一般 - 啓用按右鍵功能表            | 可使用按右鍵功能表。                                 |
| 左方窗格 - 啓用文件摘要            | 可在左方窗格中顯示文件摘要。                             |
| 左方窗格 - 啓用文件結構和篩選         | 可在左方窗格中顯示文件結構和篩選器。                         |
| 查詢指令碼 - 啓用編輯（SQL、MDX...） | 可編輯查詢指令碼（SQL 和 MDX）。                       |
| 查詢指令碼 - 啓用檢視（SQL、MDX...） | 可檢視查詢指令碼（SQL 和 MDX）。                       |
| 報表 - 建立和編輯中斷             | 可建立和編輯中斷。                                  |
| 報表 - 建立和編輯條件格式化規則        | 可建立和編輯條件格式化規則。                             |
| 報表 - 建立和編輯預先定義的計算        | 可建立和編輯預先定義的計算。                             |
| 報表 - 建立和編輯輸入控制項          | 可建立和編輯輸入控制項。                               |
| 報表 - 建立和編輯報表篩選器並取用輸入控制項  | 可建立和編輯報表篩選器以及輸入控制項（在停用時，不會顯示左窗格中的「輸入控制項」）。 |
| 報表 - 建立和編輯排序             | 可建立並編輯排序。                                  |
| 報表 - 建立公式與變數             | 可建立公式與變數。                                  |



| 右                       | 說明                                      |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| 報表 - 啓用格式化              | 可編輯報表格式。如果此權限被拒絕，則設計和資料模式並不適用於使用者（已停用）。 |
| 報表 - 啓用合併維度             | 可使用報表和資料管理員中的合併維度進行資料同步化。               |
| 報表 - 插入和移除報表、資料表、圖表及儲存格 | 可插入及移除報表、表格、圖表和儲存格。另外，管理重複的工作流程（複製/貼上）。 |

### 23.3.13.5 策略產生器

策略產生器是與效能管理相關的工具。本節中的權限僅適用於策略產生器，因此可能會影響 Performance Manager 中的目標管理或策略產生器中的特定功能。

| 右          | 說明                                        |
|------------|-------------------------------------------|
| 建立、修改或刪除目標 | 讓您新增、編輯或移除 Performance Manager 中的目標。      |
| 檢視目標       | 讓您查看包含目標之分析中的目標。                          |
| 存取目標管理     | 讓您檢視 Performance Manager 中 [目標管理] 頁面上的目標。 |
| 發行目標       | 讓您發行 Performance Manager 中的目標。            |
| 存取策略產生器    | 讓您存取 Performance Manager 中的策略產生器工具。       |
| 建立、修改或刪除角色 | 讓您管理角色，即在策略產生器中將目標或度量資訊發行至特定對象時所使用的角色。    |
| 建立、修改或刪除策略 | 讓您在策略產生器中建立連結角色的策略，以及發行目標和度量資訊。           |

### 23.3.13.6 語意層設計工具權限

本節中的權限適用於語意層設計工具應用程式。

| 右          | 說明                                     |
|------------|----------------------------------------|
| 檢查語意層完整性   | 讓您檢查語意層完整性。                            |
| 重新整理結構視窗   | 讓您重新整理結構視窗。                            |
| 使用資料表瀏覽    | 讓您使用表格瀏覽器檢視資料。                         |
| 套用語意層限制    | 讓您套用預先定義的語意層限制至所匯入語意層的使用者。             |
| 連結語意層      | 讓您連結兩個語意層並共用元件。                        |
| 建立、修改或刪除連線 | 讓您建立、修改或刪除儲存於儲存機制中的語意層連線，或儲存為個人或共用的連線。 |

### 23.3.13.7 資訊設計工具權限

本節中的權限適用於資訊設計工具應用程式。

| 右          | 說明                                                                                                                       |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 管理員安全性設定檔  | 讓您開啓安全性編輯器。<br><br>附註：<br>若要使用安全性設定檔，您必須具有對語意層的權限。                                                                       |
| 共用專案       | 讓您共用本機專案，並開啓 [專案同步化] 檢視以同步化共用專案與本機專案。                                                                                    |
| 建立、修改或刪除連線 | 讓您執行以下動作： <ul style="list-style-type: none"> <li>從已發行的資源檢視中建立和刪除安全的連線</li> <li>在連線編輯器中編輯連線</li> <li>發佈連線至儲存機制</li> </ul> |
| 發佈語意層      | 讓您發佈語意層至儲存機制。                                                                                                            |
| 擷取語意層      | 讓您擷取已發佈的語意層至要編輯的本機專案。                                                                                                    |
| 爲所有使用者儲存   | 讓您在擷取語意層時使用爲所有使用者選項儲存。                                                                                                   |
| 計算統計資料     | 讓您選取要在其上計算和發佈的統計資料的資料表和資料行。                                                                                              |

### 23.3.13.8 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的裝置

本節中的權限僅適用於 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台應用程式的裝置。

| 右       | 說明                                        |
|---------|-------------------------------------------|
| 使用總管    | 讓使用者可以使用 [文件清單檔案總管] 在所有連線的 BI 平台伺服器上瀏覽內容。 |
| 使用警示收件匣 | (已不再使用) 讓您使用「警示收件匣」。                      |
| 使用搜尋    | 讓使用者可以使用 [內容搜尋] 同時搜尋所有連線的 BI 平台儲存機制。      |

### 23.3.13.9 警示

本節中的權限僅適用於警示應用程式。

| 右    | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 觸發警示 | <p>讓您觸發警示事件。</p> <p>若要觸發文件的警示，您需要下列權限：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 文件的「檢視」和「排程」權限</li><li>• 檢視並觸發對應事件的權限</li></ul>                                                                                                                                                          |
| 訂閱物件 | <p>讓您訂閱警示事件</p> <p>若要訂閱事件，您需要下列權限：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 對應事件的「檢視」權限</li><li>• 使用者自有帳戶的「訂閱」權限</li></ul> <p>若要訂閱文件中的警示，您需要下列權限：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 文件的「檢視」權限</li><li>• 文件的「檢視執行個體」權限</li><li>• 對應事件的「檢視」權限</li><li>• 使用者自有帳戶的「訂閱」權限</li></ul> |

### 23.3.13.10 總管

本節中的權限僅適用於 Explorer。

| 右                           | 說明                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 登入 Explorer 並在 CMC 中檢視此物件   | 讓您登入 Explorer。您需要此權限，才能使用 Explorer 執行其他工作。                                                                                                               |
| 探索資訊空間                      | <p>讓您探查資訊空間。</p> <p>若要執行此工作，您還必須具有 [登入 Explorer 並在 CMC 中檢視此物件] 權限。</p>                                                                                   |
| 探索資訊空間：匯出至書籤/電子郵件           | <p>讓您使用書籤和電子郵件書籤。</p> <p>若要執行此工作，您也必須具有下列權限：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>登入 Explorer 並在 CMC 中檢視此物件</li> <li>探索資訊空間</li> </ul>             |
| 探索資訊空間：匯出至 CSV              | <p>讓您匯出探查的結果至 CSV 或 Excel 檔案。</p> <p>若要執行此工作，您也必須具有下列權限：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>登入 Explorer 並在 CMC 中檢視此物件</li> <li>探索資訊空間</li> </ul> |
| 探索資訊空間：匯出成影像                | <p>讓您匯出探查的結果成為影像。</p> <p>若要執行此工作，您也必須具有下列權限：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>登入 Explorer 並在 CMC 中檢視此物件</li> <li>探索資訊空間</li> </ul>             |
| 探索資訊空間：匯出至 Web Intelligence | <p>讓您匯出探查的結果做為查詢。</p> <p>若要執行此工作，您也必須具有下列權限：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>登入 Explorer 並在 CMC 中檢視此物件</li> <li>探索資訊空間</li> </ul>             |
| 管理資訊空間                      | <p>讓您存取 [管理空間] 功能表，並執行相關工作。</p> <p>若要執行此工作，您還必須具有 [登入 Explorer 並在 CMC 中檢視此物件] 權限。</p>                                                                    |
| 管理資訊空間：建立新空間                | <p>讓您建立新的資訊空間。</p> <p>若要執行此工作，您也必須具有下列權限：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>登入 Explorer 並在 CMC 中檢視此物件</li> <li>管理資訊空間</li> </ul>                |

| 右             | 說明                                                                                                                               |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 管理資訊空間：修改空間   | 讓您修改或刪除資訊空間。<br>若要執行此工作，您也必須具有下列權限： <ul style="list-style-type: none"><li>登入 Explorer 並在 CMC 中檢視此物件</li><li>管理資訊空間</li></ul>     |
| 管理資訊空間：排程索引編製 | 讓您排程資訊空間資料的索引編製。<br>若要執行此工作，您也必須具有下列權限： <ul style="list-style-type: none"><li>登入 Explorer 並在 CMC 中檢視此物件</li><li>管理資訊空間</li></ul> |
| 管理資訊空間：啟動索引編製 | 讓您執行資訊空間資料的索引編製。<br>若要執行此工作，您也必須具有下列權限： <ul style="list-style-type: none"><li>登入 Explorer 並在 CMC 中檢視此物件</li><li>管理資訊空間</li></ul> |

### 23.3.13.11 SAP BusinessObjects Mobile

本節中的權限僅適用於 SAP BusinessObjects Mobile 應用程式。

| 右                                  | 說明                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 登入 SAP BusinessObjects Mobile 應用程式 | 授與存取權以便透過 Mobile 應用程式來登入 BI 平台並檢視文件。                                                                                                                                                                                                  |
| 訂閱文件警示                             | <p>授與存取權以便訂閱文件/週期性警示。</p> <p><b>附註：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>即使您取得的「訂閱文件警示」權限遭拒，您仍會繼續收到訂閱的警示。如果您不要收到警示，則必須明確取消訂閱警示。</li> <li>若要訂閱排程的文件警示（或週期性實例），使用者必須在中央管理主控台（CMC）的「事件」底下，擁有「系統事件」資料夾的「完整控制」安全存取權限。</li> </ul> |
| 將文件儲存至裝置本機儲存                       | <p>授與存取權以便在 Mobile 裝置上儲存文件。</p> <p><b>附註：</b></p> <p>使用授與的「在裝置本機儲存文件」權限在裝置上儲存文件之後，即使您日後失去儲存權限，該裝置上仍會存在這些文件。然而，這些文件在同步化處理期間不會進行同步作業。</p>                                                                                               |
| 從裝置傳送文件作為電子郵件                      | 授與存取權以便使用電子郵件傳送報表。                                                                                                                                                                                                                    |

如需詳細資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Mobile 安裝和部署指南》。

## 第24章 伺服器屬性附錄

### 24.1 關於伺服器屬性附錄

這份伺服器屬性附錄會列出並說明每一部 BI 平台伺服器所能設定的各種屬性。

#### 24.1.1 通用伺服器屬性

本節所述的伺服器屬性適用於所有伺服器類型。

表格24-1：要求連接埠屬性

| 屬性       | 說明                     | 預設值                     |
|----------|------------------------|-------------------------|
| 伺服器名稱    | 伺服器的名稱。                | 預設值為伺服器所在節點的名稱以及伺服器的名稱。 |
| ID, CUID | 伺服器的簡短 ID 和叢集唯一 ID。唯讀。 | 自動產生這些值。                |
| 節點       | 伺服器所在的節點名稱。            | 此值在安裝時指定。               |
| 說明       | 伺服器的說明                 | 預設值為伺服器的名稱。             |
| 命令列參數    | 伺服器的命令列參數。             | 預設值依據選擇伺服器類型而定。         |



| 屬性    | 說明                                                                                                                                                                               | 預設值                                |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 要求連接埠 | <p>指定伺服器接收要求的連接埠。在設有防火牆的環境中，您可能需要強制伺服器僅從防火牆已開啓的連接埠接聽要求。如果您要為伺服器指定一個連接埠，請確定該連接埠尚未由其他程序佔用。</p> <p><b>附註：</b><br/>一旦選取 [自動指派]，伺服器便會繫結到動態配置的連接埠。這意味著，每次重新啓動伺服器時，都會配置給伺服器隨機連接埠編號。</p> | 根據預設，[自動指派] 是設為 TRUE，[要求連接埠] 則為空白。 |
| 自動指派  | 指定每次在重新啓動伺服器時，伺服器是否繫結到動態配置的連接埠。若要將伺服器繫結到特定的連接埠，請將 [自動指派] 設為 FALSE，然後指定有效的 [要求連接埠]。                                                                                               | 預設值為 TRUE。                         |

表格24-2: 自動啓動屬性

| 屬性                                     | 說明                                                                                                          | 預設值        |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Server Intelligence Agent 啓動時，自動啓動此伺服器 | <p>指定是否在 Server Intelligence Agent (SIA) 啓動或重新啓動時自動啓動伺服器。</p> <p>如果此值設為 FALSE，伺服器將於 SIA 啓動或重新啓動時保持停止狀態。</p> | 預設值為 TRUE。 |

表格24-3: 主機識別碼屬性

| 屬性   | 說明                                                                                                                                      | 預設值                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 自動指派 | 指定伺服器是否繫結至自動指派的網路介面。如果設為 FALSE，伺服器便會繫結到特定的網路介面。如果設為 TRUE，伺服器會在首先可用的 IP 位址上接受要求。在多重主目錄電腦上，您可將此值設為 FALSE 並提供有效的主機名稱或 IP 位址，以指定繫結至特定的網路介面。 | 預設值為 TRUE。                        |
| 主機名稱 | 伺服器所繫結的網路介面主機名稱。如果指定主機名稱，伺服器會在與主機名稱相關聯的所有 IP 位址上接受要求。                                                                                   | 根據預設，[自動指派] 是設為 TRUE，[主機名稱] 則為空白。 |

| 屬性    | 說明                                                                    | 預設值                                |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| IP 位址 | 伺服器所繫結的網路介面 IP 位址。同時支援 IPv4 和 IPv6 通訊協定。如果指定 IP 位址，伺服器僅會在 IP 位址上接受要求。 | 根據預設，[自動指派] 是設為 TRUE，[IP 位址] 則為空白。 |

表格24-4：組態範本屬性

| 屬性      | 說明                                                                                 | 預設值         |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 使用組態範本  | 指定是否使用組態範本。                                                                        | 預設值為 FALSE。 |
| 還原系統預設值 | 指定是否還原此伺服器的原始預設設定。                                                                 | 預設值為 FALSE。 |
| 設定組態範本  | 指定是否使用目前服務的設定做為所有相同類型服務的組態範本。如果此值設為 TRUE，所有已指定 [使用組態範本] 的相同類型服務都將立即重新設定為使用目前服務的設定。 | 預設值為 FALSE。 |

表格24-5：TraceLog 服務屬性

| 屬性   | 說明                                                                                                                                                                      | 預設值        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 記錄層級 | <p>指定您要記錄的最低嚴重性訊息，以及決定伺服器記錄檔所要記錄的資訊量。</p> <p>記錄臨界值層級包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 未指定</li> <li>• 無</li> <li>• 低</li> <li>• 中</li> <li>• 高</li> </ul> | 預設值為「未指定」。 |

## 相關主題

- 第 359 頁的「[使用組態範本](#)」
- 第 686 頁的「[追蹤記錄層級](#)」

## 24.1.2 核心服務屬性

[核心服務] 類別包含下列伺服器：

- 調適工作伺服器
- 調適處理伺服器
- 中央管理伺服器
- 儀器板伺服器
- 儀器板分析伺服器
- 事件伺服器
- 輸入檔案儲存伺服器
- 輸出檔案儲存伺服器
- Web 應用程式容器伺服器

調適工作伺服器屬性

表格24-6：一般屬性

| 屬性   | 說明                                                                                                   | 預設值              |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 暫存目錄 | 指定視需要在其中建立暫存檔的目錄。如果此目錄的磁碟空間不足，可能會發生效能問題。若要提高效能，請確定此目錄位於本機磁碟。<br><br><b>附註：</b><br>您必須重新啟動伺服器，變更才會生效。 | %DefaultDataDir% |

調適工作伺服器可以主控大量不同的服務。每項服務包含下列屬性

表格24-7：服務屬性

| 屬性       | 說明                                                                                                     | 預設值       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 同時工作數目上限 | 指定伺服器允許同時執行的獨立程序（子程序）數目。您可以視報表環境的需求，調整工作數目上限。<br><br>預設值是大部分的報表案例均可接受的值。理想的報表環境設定仍取決於硬體組態、資料庫軟體以及報表需求。 | 預設值為 5。   |
| 子系要求數目上限 | 指定重新啟動前子系將處理的工作數目。                                                                                     | 預設值為 100。 |

## 調適處理伺服器屬性

表格24-8：一般屬性

| 屬性          | 說明                                                                                                                                                                                                                                        | 預設值          |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 服務啟動逾時（以秒計） | <p>指定伺服器等候服務啟動的秒數時限。</p> <p>如果服務無法在指定的時限內啟動，則有兩種可能的原因：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 服務失效，例如因為找不到所需的資源（像是資料庫）或者服務發生連接埠衝突。</li> <li>• 服務無法在指定的時限內啟動，例如因為系統速度太慢。</li> </ul> <p>若要找出原因，請檢查伺服器記錄檔。如果服務無法在指定的時限內啟動，請考慮提高此值。</p> | 預設值為 1200 秒。 |

## 中央管理伺服器屬性

## 附註：

當您修改下列任何伺服器屬性時，必須重新啟動伺服器以便讓變更生效。

表格24-9：中央管理服務屬性

| 屬性           | 說明                                                                                                                                                                  | 預設值        |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 名稱伺服器連接埠     | 指定 CMS 用來接聽初始名稱服務要求的連接埠。                                                                                                                                            | 預設值為 6400。 |
| 要求的系統資料庫連線   | <p>指定 CMS 嘗試建立的 CMS 系統資料庫連線數目。如果伺服器無法建立所有要求的資料庫連線，CMS 會繼續運轉，但會降低系統效能，因為可能同時服務較少的同時要求。CMS 將嘗試建立額外的連線，直到建立要求的連線數目為止。</p> <p>CMS 的 [已建立系統資料庫連線] 度量資訊會顯示目前已建立的連線數目。</p> | 預設值為 14。   |
| 自動重新連線至系統資料庫 | 指定 CMS 是否於服務中斷後自動嘗試重新建立與 CMS 資料庫的連線。如果此值設定為 FALSE，您即可在作業繼續前先檢查 CMS 資料庫完整性；CMS 必須重新啟動，才能重新建立資料庫連線。                                                                   | 預設值為 TRUE。 |

表格24-10：單一登入服務屬性

| 屬性          | 說明                                                                                  | 預設值           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 單一登入過期 (秒數) | 指定資料來源的 SSO 連線在過期前的有效秒數。這會套用至 Windows AD 使用者，該使用者執行的報表會針對資料來源的 Windows AD SSO 進行設定。 | 預設值為 86400 秒。 |

## 事件伺服器屬性

表格24-11：事件服務屬性

| 屬性         | 說明                          | 預設值                            |
|------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 清除間隔 (分鐘)  | 指定清除公用程式的執行週期，以分鐘為單位。       | 預設值為 20 分鐘。                    |
| 事件輪詢間隔 (秒) | 指定伺服器對觸發事件的檔案進行輪詢的週期，以秒為單位。 | 預設值為 10 秒。允許的值範圍介於 1 到 1200 秒。 |

## 輸入檔案儲存伺服器屬性

表格24-12：輸入檔案儲存服務屬性

| 屬性          | 說明                                                                                                  | 預設值                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 檔案存取的重試次數上限 | 指定伺服器嘗試存取檔案的次數。                                                                                     | 預設值為 1。                       |
| 閒置時間上限 (分鐘) | 指定伺服器關閉非作用中連線之前等候的時間長短。如果此值設定太低，可能導致過早關閉使用者的要求。但若設得太高，恐怕會過度消耗處理時間和磁碟空間等系統資源。                        | 預設值為 10 分鐘。                   |
| 暫存目錄        | 指定視需要在其中建立暫存檔的目錄。<br><b>附註：</b><br>如果此目錄的磁碟空間不足，可能會發生效能問題。若要確保最佳效能，建議 [暫存目錄] 位於與 [檔案儲存目錄] 相同的檔案系統上。 | %DefaultInputFRS<br>Dir/temp% |
| 檔案儲存目錄      | 指定儲存檔案儲存機制物件的目錄。<br><b>附註：</b><br>如果此目錄的磁碟空間不足，可能會發生效能問題。                                           | %DefaultInputFRS<br>Dir/%     |

輸出檔案儲存伺服器數屬性

表格24-13：輸出檔案儲存服務屬性

| 屬性              | 說明                                                                           | 預設值                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 檔案存取的重試次數<br>上限 | 指定伺服器嘗試存取檔案的次數。                                                              | 預設值為 1。                        |
| 閒置時間上限 (分鐘)     | 指定伺服器關閉非作用中連線之前等候的時間長短。如果此值設定太低，可能導致過早關閉使用者的要求。但若設得太高，恐怕會過度消耗處理時間和磁碟空間等系統資源。 | 預設值為 10 分鐘。                    |
| 暫存目錄            | 指定視需要在其中建立暫存檔的目錄。<br><b>附註：</b><br>如果此目錄的磁碟空間不足，可能會發生效能問題。                   | %DefaultOutputFRS<br>Dir/temp% |
| 檔案儲存目錄          | 指定儲存檔案儲存機制物件的目錄。<br><b>附註：</b><br>如果此目錄的磁碟空間不足，可能會發生效能問題。                    | %DefaultOutputFRS<br>Dir/%     |

Web 應用程式容器伺服器屬性

表格24-14：一般屬性

| 屬性           | 說明                                                                                                                                           | 預設值         |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 服務啟動逾時 (以秒計) | 逾時之前，WACS 將等候所裝載服務啟動的時間。如果已超過逾時，則 WACS 將不會提供尚未啟動的服務。在速度較慢的電腦上，您可以考慮指定較長時間的值。<br><br>如果您指定的值太小，而 WACS 未在逾時前啟動，請透過中央組態管理員 (CCM) 還原為 WACS 的預設值。 | 預設值為 600 秒。 |

表格24-15: BOE Web 應用程式服務屬性

| 屬性類型      | 說明                                                                                                                                                                                    | 預設值              |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 驗證類型      | <p>用來驗證登入至 BI Launch Pad 使用者的驗證類型。</p> <p>接受的值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AD Kerberos</li> <li>• AD Kerberos SSO</li> <li>• Enterprise</li> <li>• LDAP</li> </ul> | 預設值為 Enterprise。 |
| 預設 AD 網域  | 使用預設 Active Directory 網域，以便讓使用者不必在登入時提供網域。例如，如果預設網域設定為 mydomain 而使用者以使用者名稱 user 登入，Active Directory 登入授權單位會嘗試驗證 user@mydomain.com。                                                    | 預設值為空白。          |
| 服務主要名稱    | 服務主要名稱 (SPN) 是由用戶端用來將服務的執行個體識別為唯一。Kerberos 驗證服務使用 SPN 來驗證服務。                                                                                                                          | 預設值為空白。          |
| Keytab 檔案 | Keytab 檔案的完整路徑。keytab 檔允許在不公開使用者帳戶密碼的情況下，在 Web 應用程式式電腦上設定 Kerberos 篩選。                                                                                                                | 預設值為空白。          |

表格24-16: Web 服務 SDK 和 QaaWS 屬性

| 屬性                                | 說明                                                           | 預設值         |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|
| 啓用 Kerberos Active Directory 單一登入 | 是否啓用 Web 服務 SDK 和 QaaWS 的 Kerberos AD 單一登入。                  | 預設值為 FALSE。 |
| 預設 AD 網域                          | 使用預設 Active Directory 網域，以便讓使用者不必在登入時提供網域。                   | 預設值為空白。     |
| 服務主要名稱                            | 服務主要名稱 (SPN) 是由用戶端用來將服務的執行個體識別為唯一。Kerberos 驗證服務使用 SPN 來驗證服務。 | 預設值為空白。     |

| 屬性        | 說明                                                                         | 預設值     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Keytab 檔案 | Keytab 檔案的完整路徑。<br>keytab 檔允許在不公開使用者帳戶密碼的情況下，在 Web 應用程式式電腦上設定 Kerberos 篩選。 | 預設值為空白。 |

表格24-17: HTTP 組態屬性

| 屬性             | 說明                                                          | 預設值                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 繫結至所有 IP 位址    | 是否繫結至所有網路介面。如果您的伺服器有多張 NIC，而您希望繫結至特定的網路介面，請取消選取這個屬性。        | 預設值為 TRUE。                    |
| 繫結至主機名稱或 IP 位址 | 指定提供 HTTP 服務的網路介面 (IP 位址或主機名稱)。若要指定此值，必須取消選取 [繫結至所有 IP 位址]。 | 預設值為 localhost。               |
| HTTP 連接埠       | 提供 HTTP 服務的連接埠。                                             | 預設值為 6405。允許的值範圍介於 1 到 65535。 |
| HTTP 標頭大小上限    | 要求和回應 HTTP 標頭的大小上限 (位元組)。                                   | 預設值為 32768。                   |

表格24-18: 使用 Proxy 的 HTTP 組態屬性

| 屬性              | 說明                                                                    | 預設值             |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 啟用 HTTP 經 Proxy | 是否在 WACS 上啟用使用 Proxy 的 HTTP 連接器。在含反向 Proxy 的部署中一般都會進行這項檢查。            | 預設值為 FALSE。     |
| 繫結至所有 IP 位址     | 是否將 HTTP 經 Proxy 連接埠繫結至所有網路介面。                                        | 預設值為 TRUE。      |
| 繫結至主機名稱或 IP 位址  | 指定提供使用 Proxy 的 HTTP 服務之網路介面 (IP 位址或主機名稱)。若要指定此值，必須取消選取 [繫結至所有 IP 位址]。 | 預設值為 localhost。 |



| 屬性          | 說明                                                                    | 預設值                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| HTTP 連接埠    | 在反向 Proxy 部署中提供 HTTP 服務的連接埠。若要指定此值，必須選取 [啟用 HTTP 經 Proxy]。            | 預設值為 6406。允許的值範圍介於 1 到 65535。 |
| Proxy 主機名稱  | Proxy 伺服器的 IPv4 位址、IPv6 位址、主機名稱或完整網域名稱。若要指定此值，必須選取 [啟用 HTTP 經 Proxy]。 | 預設值為空白。                       |
| Proxy 連接埠   | 正向或反向 Proxy 伺服器的連接埠。若要指定此值，必須選取 [啟用 HTTP 經 Proxy]。                    | 依預設，此值為 0。允許的值範圍介於 1 到 65535。 |
| HTTP 標頭大小上限 | 要求和回應 HTTP 標頭的大小上限（位元組）。                                              | 預設值為 32768。                   |

表格24-19: HTTPS 組態屬性

| 屬性             | 說明                                                             | 預設值                           |
|----------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 啟用 HTTPS       | 是否啟用 HTTPS/SSL 通訊。                                             | 預設值為 FALSE。                   |
| 繫結至主機名稱或 IP 位址 | 指定提供 HTTPS 服務的網路介面（IP 位址或主機名稱）。若要指定此值，必須選取 [啟用 HTTPS]。         | 預設值為 localhost。               |
| HTTPS 連接埠      | 提供 HTTPS 服務的連接埠。若要指定此值，必須選取 [啟用 HTTPS]。                        | 預設值為 443。允許的值範圍介於 1 到 65535。  |
| Proxy 主機名稱     | Proxy 伺服器的 IPv4 位址、IPv6 位址、主機名稱或完整網域名稱。若要指定此值，必須選取 [啟用 HTTPS]。 | 預設值為空白。                       |
| Proxy 連接埠      | 正向或反向 Proxy 伺服器的連接埠。若要指定此值，必須選取 [啟用 HTTPS]。                    | 依預設，此值為 0。允許的值範圍介於 1 到 65535。 |
| 通訊協定           | 要使用的加密通訊協定。若要指定此值，必須選取 [啟用 HTTPS]。                             | 預設值為 TLS。允許的值為 TLS 或 SSL。     |

| 屬性             | 說明                                                                                                                  | 預設值                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 憑證存放區類型        | 包含憑證和私人金鑰的憑證存放區類型。在大部分情況下，這會是 PKCS12。若要指定此值，必須選取 [啓用 HTTPS]。                                                        | 預設值為 PKCS12。允許的值為 PKCS12 或 JKS。 |
| 憑證存放區檔案位置      | 憑證檔案的完整路徑。若要指定此值，必須選取 [啓用 HTTPS]。                                                                                   | 預設值為空白。                         |
| 私人金鑰存取密碼       | PKCS12 憑證存放區和 JKS 金鑰儲存區都有受到密碼保護的私人金鑰，以防未經授權者存取或遭竊。請在此輸入產生憑證儲存區時所指定的密碼，讓 WACS 能夠從憑證存放區存取私人金鑰。若要指定此值，必須選取 [啓用 HTTPS]。 | 預設值為空白。                         |
| 憑證別名           | 憑證存放區內的憑證之別名。如果此值未指定，而且您所使用的憑證存放區包含多個憑證，便會使用存放區內的第一個憑證。在大部分情況下，您不需要指定值。若要指定此值，必須選取 [啓用 HTTPS]。                      | 預設值為空白。                         |
| 啓用用戶端驗證        | 一旦啓用用戶端驗證，則只有已將金鑰儲存於憑證信任清單檔案中的用戶端才能取得 WACS 服務。其餘用戶端都將遭拒。若要啓用用戶端驗證，必須選取 [啓用 HTTPS]。                                  | 預設值為 FALSE。                     |
| 憑證信任清單檔案位置     | 憑證信任清單檔案的完整路徑。若要指定此值，必須選取 [啓用 HTTPS] 和 [啓用用戶端驗證]。                                                                   | 預設值為空白。                         |
| 憑證信任清單私人金鑰存取密碼 | 憑證信任清單檔案中的私人金鑰受其保護存取的密碼。若要指定此值，必須選取 [啓用 HTTPS] 和 [啓用用戶端驗證]。                                                         | 預設值為空白。                         |
| HTTP 標頭大小上限    | 要求和回應 HTTP 標頭的大小上限（位元組）。                                                                                            | 預設值為 32768。                     |

表格24-20：同時處理設定（每個連接器）

| 屬性     | 說明                                                                | 預設值                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 同時要求上限 | 每個連接器可以同時處理的 HTTP 或 HTTPS 同時要求數目 (HTTP、透過 Proxy 傳送 HTTP 或 HTTPS)。 | 預設值為 150。允許的值範圍介於 1 到 1000。 |

表格24-21：Active Directory 組態設定

| 屬性                 | 說明                                  | 預設值     |
|--------------------|-------------------------------------|---------|
| Krb5.ini 檔案位置      | 儲存 Kerberos 組態屬性之 krb5.ini 檔案的完整路徑。 | 預設值為空白。 |
| bscLogin.conf 檔案位置 | bscLogin.conf 檔案的完整路徑。              | 預設值為空白。 |

### 24.1.3 連線能力服務屬性

連線服務類別包含下列連線：

- 原生連線能力服務（裝載於獨立伺服器中）
- 原生連線能力服務（32 位元裝載於獨立伺服器中）
- Adaptive 連線服務（裝載於 APS 中）

所有服務皆共用相同的組態設定。

表格24-22：服務作業屬性

| 屬性                                             | 說明 | 預設值 |
|------------------------------------------------|----|-----|
| <p><b>記住：</b><br/>變更下列服務作業屬性之後，您不需重新啟動伺服器。</p> |    |     |

| 屬性           | 說明                                                                                                                                                                                           | 預設值       |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 連線集區         | <p>啓用或停用連線集區。</p> <p>可能的值有：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 啓用 - 包含逾時</li> <li>• 啓用 - 不含逾時</li> <li>• 停用</li> </ul> <p><b>附註：</b><br/>連線集區是一項快取功能，能讓連線維持可重複使用的狀態，進而提高伺服器效能。</p> | 啓用 - 包含逾時 |
| 連線集區逾時       | <p>針對集區中的連線指定閒置時間上限（分鐘）。</p> <p><b>附註：</b><br/>此屬性等同於 cs.cfg 檔案的 Max Pool Time 參數。停用此集區等同於將 Max Pool Time 設為 0。啓用不含逾時的集區等同於將 Max Pool Time 設為 -1。請參閱《資料存取指引》以取得詳細資訊。</p>                     | 60        |
| 暫時性物件非使用狀態逾時 | 指定要在伺服器中保留未使用暫時性物件的分鐘數。之後將移除物件並重新收回其資源。                                                                                                                                                      | 60        |
| 暫時性物件計時器間隔   | 指定作業檢查之間的時間（分鐘）。伺服器會定期搜尋要移除的候選物件。                                                                                                                                                            | 5         |
| 啓用 HTTP 區塊   | <p>啓用或停用 HTTP 區塊。</p> <p><b>附註：</b><br/>HTTP 區塊僅與 3 層部署相關。由於擷取大型文件時，回應區塊增大可縮短來回時間，因此會影響開啓/重新整理文件的效能。停用 HTTP 區塊等同於將 [HTTP 區塊大小] 設為 0。</p>                                                     | 啓動        |
| HTTP 區塊大小    | 指定伺服器發出的 HTTP 回應大小 (KB)。                                                                                                                                                                     | 64        |

表格24-23：下層追蹤屬性

| 屬性                                             | 說明 | 預設值 |
|------------------------------------------------|----|-----|
| <p><b>記住：</b><br/>變更下列下層追蹤屬性之後，您不需重新啓動伺服器。</p> |    |     |

| 屬性       | 說明                                                                                                   | 預設值 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 啟用工作追蹤   | <p>啟用連線伺服器工作的追蹤作業。</p> <p><b>附註：</b><br/>您必須將 [記錄層級] 屬性設為 [高]。</p>                                   | 停用  |
| 啟用中介軟體追蹤 | <p>啟用所有中介軟體的追蹤作業。若要追蹤特定中介軟體，您必須設定 cs.cfg 檔案並重新啟動伺服器。</p> <p><b>附註：</b><br/>您必須將 [記錄層級] 屬性設為 [高]。</p> | 停用  |

表格24-24：作用中的資料來源屬性

| 屬性                                                 | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 預設值                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>注意：</b><br/>變更下列作用中的資料來源屬性之後，您必須重新啟動伺服器。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |
| 啟動資料來源                                             | <p>可讓您選取要連線的資料來源。此屬性將用作驅動程式的篩選。您必須指定作用中的資料來源，以載入要使用的驅動程式。</p> <p><b>注意：</b><br/>預設的伺服器行為會載入所有可用的驅動程式。使用此設定以指定伺服器。在您的網路上部署多個 CORBA 伺服器，此設定將相當實用。</p> <p><b>記住：</b><br/>僅載入所選資料來源的驅動程式。將忽略其他所有資料來源的驅動程式。如果您並未選取任何資料來源，則伺服器會載入所有可用的驅動程式。</p> <p><b>附註：</b><br/>在伺服器度量資訊中確認所選資料來源是否已啟動。網路層和資料庫會顯示在 連線服務度量資訊 下方。</p> | 未選取                                                                                                                   |
| 網路層                                                | <p>指定連線所使用的網路層。</p> <p><b>附註：</b><br/>僅考量非當地語系化的名稱。您會發現，driver.cfg 檔案中含有可用網路層清單，該檔案位於 connection server-install-dir\connectionServer 目錄中。</p>                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若為原生 CORBA 伺服器，請指定 ODBC</li> <li>• 若為 Adaptive CORBA 伺服器，請指定 JDBC</li> </ul> |

| 屬性  | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 預設值                   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 資料庫 | <p>指定連線所使用的資料庫。</p> <p><b>附註：</b><br/>           僅考量非當地語系化的名稱。如果資料庫名稱爲純 ASCII 字串，該名稱便可以是一般運算式。模式會使用 GNU regexp 語法。使用 <code>*</code> 符號代表任何字元。例如，MS SQL Server.<code>.*\$</code> 運算式表示已使用所有 MS SQL Server 資料庫。如需規則運算式的更多資訊，請參閱 PERL 網站，網址<br/> <a href="http://www.perl.com/doc/manual/html/pod/perlre.html#Regular_Expressions">http://www.perl.com/doc/manual/html/pod/perlre.html#Regular_Expressions</a>。</p> | 在您輸入資料庫名稱之前，此欄位將維持空白。 |

#### 相關主題

- 第 756 頁的「[通用伺服器屬性](#)」

## 24.1.4 Crystal Reports 服務屬性

[Crystal Reports 服務] 類別包含下列伺服器：

- Crystal Reports 快取伺服器
- Crystal Reports 處理伺服器
- Crystal Reports 2011 報表應用程式伺服器屬性
- Crystal Reports 2011 處理伺服器

#### Crystal Reports 快取伺服器屬性

對 Crystal Reports 快取伺服器和 Crystal Reports 處理伺服器套用任何屬性時，兩者應設定爲相同的值。例如，假設快取伺服器將 [檢視器重新整理永遠產生目前資料] 設定設爲 TRUE，處理伺服器的這個屬性也應設爲 TRUE。

#### 附註：

當您修改下列任何伺服器屬性時，必須重新啓動伺服器以便讓變更生效。

表格24-25: Crystal Reports 快取服務屬性

| 屬性                  | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 預設值             |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 檢視器重新整理永遠產生目前資料     | <p>指定是否在使用者明確地重新整理報表時，忽略所有快取頁面而直接從資料庫擷取新資料。</p> <p><b>附註：</b><br/>您可以對報表物件本身設定這個屬性，讓個別報表具有不同的設定；報表物件所指定的值會覆寫伺服器設定。若要對報表物件指定其值，請在 CMC 中選取報表，然後按一下 [預設設定 &gt; 檢視伺服器群組]。</p>                                                                                                                                                | 預設值為 TRUE。      |
| 在用戶端之間共用報表資料        | <p>指定是否在不同的用戶端之間共用報表資料。</p> <p><b>附註：</b><br/>您可以對報表物件本身設定這個屬性，讓個別報表具有不同的設定；報表物件所指定的值會覆寫伺服器設定。</p>                                                                                                                                                                                                                       | 預設值為 TRUE。      |
| 閒置連線逾時 (分鐘)         | 指定 Crystal Reports 快取伺服器等候閒置連線發出要求的分鐘數。您通常不需要修改預設值。                                                                                                                                                                                                                                                                      | 預設值為 20 分鐘。     |
| 安全性快取逾時 (分鐘)        | 指定伺服器在查詢 CMS 之前基於滿足要求而使用快取登入憑證、報表參數和資料庫連線資訊的分鐘數。                                                                                                                                                                                                                                                                         | 預設值為 20 分鐘。     |
| 依需要指定給用戶端的最舊資料 (秒數) | <p>指定伺服器基於滿足依需要報表的要求而使用快取資料的秒數。如果伺服器能夠使用符合先前要求而產生的資料來滿足目前收到的要求，且自從該份資料產生至今所經過的時間小於此處設定的值，伺服器便會重覆使用該份資料提供給後續的要求。當多位使用者需要相同的資訊時，以這種方式重複使用資料可以大幅改善系統效能。設定此值時，請考量使用者接收最新資料的迫切程度。如果讓所有的使用者收到最新資料是十分重要的 (或許因為重要的資料經常變更)，您可能就需要將值設定為 0，以禁止這類的資料重複使用。</p> <p><b>附註：</b><br/>您可以對報表物件本身設定這個屬性，讓個別報表具有不同的設定；報表物件所指定的值會覆寫伺服器設定。</p> | 預設值為 0 秒。       |
| 最大快取大小 (KB)         | 指定用來快取報表的硬碟空間量 (KB)。如果伺服器需要處理大量的報表或是特別複雜的報表，可能就需要較大的快取大小。                                                                                                                                                                                                                                                                | 預設值為 256000 KB。 |

| 屬性         | 說明                 | 預設值                                                           |
|------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|
| 快取檔案目錄     | 指定快取檔案目錄的位置。       | %Default<br>DataDir%/CrystalRe<br>portsCachingServ<br>er/temp |
| Java VM 引數 | 指定提供給給 JVM 的命令列引數。 | 預設值為空白。                                                       |

#### Crystal Reports 處理伺服器屬性

對 Crystal Reports 快取伺服器和 Crystal Reports 處理伺服器套用任何屬性時，兩者應設定為相同的值。例如，假設快取伺服器將 [檢視器重新整理永遠產生目前資料] 設定設為 TRUE，處理伺服器的這個屬性也應設為 TRUE。

#### 附註：

當您修改下列任何伺服器屬性時，必須重新啟動伺服器以便讓變更生效。

表格24-26: Crystal Reports 處理服務屬性

| 屬性              | 說明                                                                                                                                                                                            | 預設值         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 閒置工作逾時 (分鐘)     | 指定 Crystal Reports 處理伺服器等候給定工作要求完成的時限，以分鐘為單位。                                                                                                                                                 | 預設值為 60 分鐘。 |
| 每一子系的最大存留工作     | 指定每個子程序在每一存留期內所能管理的工作數目上限。                                                                                                                                                                    | 預設值為 1000。  |
| 檢視器重新整理永遠產生目前資料 | <p>指定是否在使用者明確地重新整理報表時，忽略所有快取頁面而直接從資料庫擷取新資料。指定是否在不同的用戶端之間共用報表資料。</p> <p><b>附註：</b><br/>您可以對報表物件本身設定這個屬性，讓個別報表具有不同的設定；報表物件所指定的值會覆寫伺服器設定。若要對報表物件指定其值，請在 CMC 中選取報表，然後按一下 [預設設定 &gt; 檢視伺服器群組]。</p> | 預設值為 TRUE。  |
| 在用戶端之間共用報表資料    | <p>指定是否在不同的用戶端之間共用報表資料。指定是否在不同的用戶端之間共用報表資料。</p> <p><b>附註：</b><br/>您可以對報表物件本身設定這個屬性，讓個別報表具有不同的設定；報表物件所指定的值會覆寫伺服器設定。</p>                                                                        | 預設值為 TRUE。  |
| 閒置連線逾時 (分鐘)     | 指定 Crystal Reports 處理伺服器等候閒置連線發出要求的分鐘數。您通常不需要修改預設值。                                                                                                                                           | 預設值為 20 分鐘。 |



| 屬性                  | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 預設值                                                                                                             |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 同時工作數目上限 (0 表示自動)   | 指定 Crystal Reports 處理伺服器允許同時執行的獨立工作數目上限。如果這個屬性設為 0 值，伺服器將依其執行所在電腦上已有的 CPU 和記憶體數量，據以套用合適的值。                                                                                                                                                                                                                   | 預設值為 0。                                                                                                         |
| 依需要指定給用戶端的最舊資料 (秒數) | 指定伺服器基於滿足依需要報表的要求而使用快取資料的秒數。如果伺服器能夠使用符合先前要求而產生的資料來滿足目前收到的要求，且自從該份資料產生至今所經過的時間小於此處設定的值，伺服器便會重覆使用該份資料提供給後續的要求。當多位使用者需要相同的資訊時，以這種方式重複使用資料可以大幅改善系統效能。設定此值時，請考量使用者接收最新資料的迫切程度。如果讓所有的使用者收到最新資料是十分重要的 (或許因為重要的資料經常變更)，您可能就需要將值設定為 0，以禁止這類的資料重複使用。<br><b>附註：</b><br>您可以對報表物件本身設定這個屬性，讓個別報表具有不同的設定；報表物件所指定的值會覆寫伺服器設定。 | 預設值為 0。                                                                                                         |
| 預先啟動的子系數目上限         | 指定伺服器允許預先啟動的子程序數目上限。如果此值設定太低，伺服器將於收到要求時隨即建立子程序，以致使用者可能感受到延遲情形。但若設得太高，難免造成子程序閒置而浪費系統資源。                                                                                                                                                                                                                       | 預設值為 1 個子程序。                                                                                                    |
| 暫存目錄                | 指定視需要在其中建立暫存檔的目錄。<br><b>附註：</b><br>如果此目錄的磁碟空間不足，可能會發生效能問題。                                                                                                                                                                                                                                                   | %DefaultDataDir%/CrystalReportsProcessingServer/temp                                                            |
| Java 類別路徑           | 伺服器所需的 Java 類別名稱和路徑。                                                                                                                                                                                                                                                                                         | %CommonJavaLibDir%/procCR.jar                                                                                   |
| Java Child VM 引數    | 指定提供給給伺服器建立之子程式的命令列引數。                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Dbusinessobjects.connectivity.directory=%EnterpriseDir%/dataAccess/connectionServer,Xmx512m,XX:MaxPermSize=128m |

表格24-27：單一登入服務屬性

| 屬性          | 說明                  | 預設值           |
|-------------|---------------------|---------------|
| 單一登入過期 (秒數) | 指定 SSO 連線在過期前的有效秒數。 | 預設值為 86400 秒。 |

## Crystal Reports 2011 報表應用程式伺服器屬性

## 附註：

當您修改下列任何屬性時，必須重新啟動伺服器以便讓變更生效。

表格24-28: Crystal Reports 2011 檢視和修改服務屬性

| 屬性                                | 說明                                                                                                                                                                | 預設值              |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 允許報表工作持續與資料庫連線，直到報表工作關閉為止         | 指定報表工作是否持續與資料庫連線，直到程序已執行為止。                                                                                                                                       | 預設值為 FALSE。      |
| 瀏覽資料大小 (資料錄筆數)                    | 指定瀏覽特定欄位的各項值時，將從資料庫傳回的非重複資料錄筆數。資料會先從用戶端的快取擷取 (若有資料)，再從伺服器的快取擷取。如果其中一種快取中沒有資料，則會從資料庫擷取。                                                                            | 預設值為 100 筆資料錄。   |
| 閒置連線逾時 (分鐘)                       | 指定報表應用程式伺服器 (RAS) 等候閒置的用戶端發出要求直到逾時為止的分鐘數。如果此值設定太低，可能導致過早關閉使用者的要求；但若設得太高，則會影響伺服器的延展性 (例如，若未明確關閉 Report ClientDocument 物件，伺服器便會等候閒置工作關閉，然而這是不必要的)。                  | 預設值為 30 分鐘。      |
| 批次大小 (資料錄筆數)                      | 指定每次資料傳輸期間，將從資料庫傳回的結果集所含資料列數目。例如，若是要求 500 筆資料錄，而 [批次大小] 屬性設定為 100 筆資料錄，則會分 5 批次各傳回 100 個資料列的資料。為了改善 RAS 的效能，您務必瞭解您的網路環境、資料庫和要求類型，據以設定適當的批次大小。                     | 預設值為 100 筆資料錄。   |
| 預覽或重新整理報表時要讀取的資料庫資料錄筆數 (-1 表示無限制) | 指定檢視或重新整理報表時要讀取的資料庫資料錄筆數。此設定可讓您指定當使用者執行查詢或報表時，伺服器將從資料庫擷取的資料錄筆數上限。若您希望使用者所執行的依需要報表不致傳回極大資料錄集，這個設定就很有用。<br><br>您可能比較想排程此種報表，因為使用者能夠較快獲得這類報表，同時也降低了這些大型查詢對資料庫所造成的負載。 | 預設值為 20000 筆資料錄。 |
| 同時報表工作數目上限 (0 表示無限制)              | 指定 RAS 允許同時執行的獨立工作數目上限。                                                                                                                                           | 預設值為 75 個工作。     |
| 依需要指定給用戶端的最舊資料 (分鐘)               | 指定依需要報表將提供快取報表資料的分鐘數。                                                                                                                                             | 預設值為 20 分鐘。      |

| 屬性   | 說明                                                         | 預設值                                                   |
|------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 暫存目錄 | 指定視需要在其中建立暫存檔的目錄。<br><b>附註：</b><br>如果此目錄的磁碟空間不足，可能會發生效能問題。 | %Default<br>DataDir%/CrystalRe<br>portsRasServer/temp |

表格24-29：單一登入服務屬性

| 屬性          | 說明                  | 預設值           |
|-------------|---------------------|---------------|
| 單一登入過期 (秒數) | 指定 SSO 連線在過期前的有效秒數。 | 預設值為 86400 秒。 |

Crystal Reports 2011 處理伺服器屬性

**附註：**  
當您修改下列任何屬性時，必須重新啟動伺服器以便讓變更生效。

表格24-30：Crystal Reports 2011 處理服務屬性

| 屬性              | 說明                                                                                                                                                                             | 預設值         |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 閒置工作逾時 (分鐘)     | 指定 Crystal Reports 處理伺服器等候給定工作要求完成的時限，以分鐘為單位。                                                                                                                                  | 預設值為 60 分鐘。 |
| 每一子系的最大存留工作     | 指定每個子程序在每一存留期內所能管理的工作數目上限。                                                                                                                                                     | 預設值為 1000。  |
| 檢視器重新整理永遠產生目前資料 | 指定是否在使用者明確地重新整理報表時，忽略所有快取頁面而直接從資料庫擷取新資料。指定是否在不同的用戶端之間共用報表資料。<br><b>附註：</b><br>您可以對報表物件本身設定這個屬性，讓個別報表具有不同的設定；報表物件所指定的值會覆寫伺服器設定。若要對報表物件指定其值，請在 CMC 中選取報表，然後按一下 [預設設定 > 檢視伺服器群組]。 | 預設值為 TRUE。  |
| 在用戶端之間共用報表資料    | 指定是否在不同的用戶端之間共用報表資料。指定是否在不同的用戶端之間共用報表資料。<br><b>附註：</b><br>您可以對報表物件本身設定這個屬性，讓個別報表具有不同的設定；報表物件所指定的值會覆寫伺服器設定。                                                                     | 預設值為 TRUE。  |

| 屬性                        | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 預設值                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 閒置連線逾時 (分鐘)               | 指定 Crystal Reports 處理伺服器等候閒置連線發出的分鐘數。您通常不需要修改預設值。                                                                                                                                                                                                                                                                | 預設值為 20 分鐘。                                                      |
| 同時工作數目上限 (0 表示自動)         | 指定 Crystal Reports 處理伺服器允許同時執行的獨立工作數目上限。如果這個屬性設為 0 值，伺服器將依其執行所在電腦上已有的 CPU 和記憶體數量，據以套用合適的值。                                                                                                                                                                                                                       | 預設值為 0。                                                          |
| 依需要指定給用戶端的最舊資料 (秒數)       | 指定伺服器基於滿足依需要報表的要求而使用快取資料的秒數。如果伺服器能夠使用符合先前要求而產生的資料來滿足目前收到的要求，且自從該份資料產生至今所經過的時間小於此處設定的值，伺服器便會重複使用該份資料提供給後續的要求。當多位使用者需要相同的資訊時，以這種方式重複使用資料可以大幅改善系統效能。設定此值時，請考量使用者接收最新資料的迫切程度。如果讓所有的使用者收到最新資料是十分重要的 (或許因為重要的資料經常變更)，您可能就需要將值設定為 0，以禁止這類的資料重複使用。<br><br><b>附註：</b><br>您可以對報表物件本身設定這個屬性，讓個別報表具有不同的設定；報表物件所指定的值會覆寫伺服器設定。 | 預設值為 0。                                                          |
| 預先啟動的子系數目上限               | 指定伺服器允許預先啟動的子程序數目上限。如果此值設定太低，伺服器將於收到要求時隨即建立子程序，以致使用者可能感受到延遲情形。但若設得太高，難免造成子程序閒置而浪費系統資源。                                                                                                                                                                                                                           | 預設值為 1 個子程序。                                                     |
| 暫存目錄                      | 指定視需要在其中建立暫存檔的目錄。<br><br><b>附註：</b><br>如果此目錄的磁碟空間不足，可能會發生效能問題。                                                                                                                                                                                                                                                   | %Default<br>DataDir%/CrystalRe<br>portsProcessingServ<br>er/temp |
| 允許報表工作持續與資料庫連線，直到報表工作關閉為止 | 指定報表工作是否持續與資料庫連線，直到工作關閉為止。                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 預設值為 FALSE。                                                      |
| 預覽或重新整理時讀取的資料庫資料錄         | 指定檢視或重新整理報表時要讀取的資料庫資料錄筆數。此設定可讓您指定當使用者執行查詢或報表時，伺服器將從資料庫擷取的資料錄筆數上限。若您希望使用者所執行的依需要報表不致傳回極大資料錄集，這個設定就很有用。<br><br>您可能比較想排程此種報表，因為使用者能夠較快獲得這類報表，同時也降低了這些大型查詢對資料庫所造成的負載。                                                                                                                                                | 預設值為 20000。                                                      |

表格24-31：單一登入服務屬性

| 屬性          | 說明                  | 預設值           |
|-------------|---------------------|---------------|
| 單一登入過期 (秒數) | 指定 SSO 連線在過期前的有效秒數。 | 預設值為 86400 秒。 |

### 24.1.5 Analysis Services 屬性

Analysis 服務類別包含調適處理伺服器。

表格24-32：多維度分析服務屬性

| 屬性           | 說明                                                                                                                                                                                                          | 預設值                    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 最多用戶端工作階段    | 指定伺服器上可同時開啓的 MDAS 工作階段數目上限。當開啓的工作階段數目到達此數字時，嘗試再啓動 MDAS 工作階段都會產生伺服器無法使用的錯誤訊息。您可以根據需求和可用硬體，變更此值以使 MDAS 效能最佳化，但增加此值可能導致 MDAS 和資料庫產生效能問題。預設值保守估計為 15 個工作階段。如果您的安裝環境只有少量的使用者查詢，則可大幅提高此值，但在大量使用者查詢的安裝環境下即需設定較低的值。 | 預設值為 15。有效範圍是 1 到 100。 |
| 查詢傳回的儲存格數目上限 | 指定單一查詢傳回至使用者的儲存格數目。系統會阻止使用者執行傳回大量儲存格的查詢，因為這會耗用大量的記憶體。如果使用者的查詢超過此儲存格上限，使用者會收到一則錯誤訊息。                                                                                                                         | 預設值為 100000 個儲存格。      |
| 篩選時傳回的成員數上限  | 指定在依成員篩選時擷取的成員數目。擷取的成員數目過大會耗用大量的記憶體。                                                                                                                                                                        | 預設值為 3000 個成員。         |

表格24-33：BEx Web 應用程式服務屬性

| 屬性         | 說明                            | 預設值            |
|------------|-------------------------------|----------------|
| 最多用戶端工作階段  | 服務上允許的用戶端工作階段數目上限。            | 預設值為 15 個工作階段。 |
| SAP BW 主系統 | 您在 BI 平台建立的 BW 系統的 OLAP 連線名稱。 | 預設值為 SAP_BW。   |

| 屬性              | 說明                                    | 預設值         |
|-----------------|---------------------------------------|-------------|
| JCo 伺服器 RFC 目的地 | 您在 BW 系統中輸入之 [JCo 伺服器 RFC 目的地] 的名稱。   | 預設值為空白。     |
| JCo 伺服器閘道主機     | 您在 BW 系統中定義之 [JCo 伺服器閘道主機] 的名稱。       | 預設值為空白。     |
| JCo 伺服器閘道服務     | 您在 BW 系統中定義之 [JCo 伺服器閘道服務] 的名稱。       | 預設值為空白。     |
| JCo 伺服器連線計數     | 指定可供服務用於處理從 ABAP 至 Java 呼叫之自動建立的程式數目。 | 預設值為 3 個連線。 |

### 24.1.6 資料聯邦服務屬性

資料聯邦服務類別包含 Adaptive 處理伺服器。

表格24-34：資料聯邦服務屬性

| 屬性         | 說明                    | 預設值          |
|------------|-----------------------|--------------|
| 最大連線數目     | 指定伺服器允許的最大連線數目。       | 預設值為 32767。  |
| 執行的執行緒集區大小 | 指定可在指定時間內平行執行的最大查詢數目。 | 預設值為 10。     |
| 連線閒置逾時     | 指定關閉非現用連線之前的秒數時限。     | 預設值為 1080 秒。 |
| 陳述式閒置逾時    | 指定查詢陳述式關閉之前的秒數時限。     | 預設值為 60 秒。   |

### 24.1.7 Web Intelligence 服務屬性

Web Intelligence 服務類別包含下列伺服器：

- 調適處理伺服器
- Web Intelligence 處理伺服器

## 調適處理伺服器設定

表格24-35: Web Intelligence APS 監控服務

| 屬性               | 說明                                                              | 預設值          |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| 啟用監控             | 指定是否啟用服務監控。                                                     | 預設值為 TRUE。   |
| 監控執行緒迴圈延遲 (秒數)   | 指定伺服器進行 Ping 用戶端嘗試之間的秒數時限。                                      | 預設值為 300 秒。  |
| 預設的監控資源清除逾時 (秒數) | 指定服務在執行用戶端工作階段清除之前等候非現用用戶端的秒數。                                  | 預設值為 1200 秒。 |
| 預設的監控資源交換逾時 (秒數) | 指定服務在將用戶端工作階段交換至硬碟機之前等候非現用用戶端的秒數。建議您指定的值應小於 [預設的監控資源清除逾時] 屬性的值。 | 預設值為 600 秒。  |

表格24-36: 視覺效果服務屬性

| 屬性             | 說明                                                                 | 預設值          |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| 視覺效果引擎清除逾時 (秒) | 指定服務在執行用戶端工作階段清除之前等候非現用用戶端的秒數。                                     | 預設值為 1200 秒。 |
| 視覺效果引擎交換逾時 (秒) | 指定服務在將用戶端工作階段交換至硬碟機之前等候非現用用戶端的秒數。建議您指定的值應小於 [視覺效果引擎清除逾時 (秒)] 屬性的值。 | 預設值為 600 秒。  |

## Web Intelligence 處理伺服器屬性

Web Intelligence 處理伺服器屬性區分為下列服務群組：

- 資訊引擎
- Web Intelligence 核心
- Web Intelligence 處理
- Web Intelligence 通用

下列表格分別說明各種臨界值設定。



表格24-37：資訊引擎服務設定

| 屬性                 | 說明                                  | 預設值                    |
|--------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 啓用值清單快取            | 指定 Web Intelligence 處理伺服器是否啓用值清單快取。 | 預設值爲 TRUE              |
| 值清單批次大小（項目數）       | 指定值清單每一批次的項目數（或數值數目）上限。             | 預設值爲每一批次限定 1000 個項目。   |
| 自訂排序大小上限（項目數）      | 指定自訂排序的項目數上限。                       | 預設值爲每個自訂排序限定 100 個項目。  |
| 語意層快取大小的最大值（語意層數目） | 指定 Web Intelligence 處理伺服器上快取的語意層數目。 | 預設值爲 20 個語意層。          |
| 值清單大小上限（項目數）       | 指定每份值清單的項目數（或數值數目）上限。               | 預設值爲每份值清單限定 50000 個項目。 |

表格24-38：Web Intelligence 核心服務設定

| 屬性           | 說明                                                                                            | 預設值                          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 回收前逾時（秒數）    | 指定當處理的文件總數超出 [回收前的文件數目上限] 屬性所指定的值時，Server Intelligence Agent (SIA) 將於伺服器閒置多久後停止並重新啓動伺服器的秒數間隔。 | 預設值爲 1200 秒。                 |
| 閒置文件逾時（秒數）   | 指定 Web Intelligence 處理伺服器工作階段遭調換前的秒數時限。這樣一來，如果用戶端未在此時限內產生要求，其工作階段便會被調入硬碟，以釋放資源供作用中工作階段使用。     | 預設值爲 300 秒。有效範圍是 100-1000 秒。 |
| 伺服器輪詢間隔（秒數）  | 指定伺服器下次輪詢新的執行緒要求前必須經過的秒數間隔。伺服器處於輪詢階段時會執行清理動作，例如調換未使用的文件，以使伺服器記憶體保持低於記憶體臨界值上限。                 | 預設值爲 120 秒。                  |
| 每位使用者的文件數目上限 | 指定每位使用者在任何時間下可保有的相關聯作用中工作階段（Web Intelligence 文件）數目上限。因此，若以預設值 5 爲例，使用者每次最多可使用 5 個作用中工作階段。     | 預設值爲 5。有效範圍是 1-20。           |



| 屬性           | 說明                                                                                                                                                                 | 預設值                            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 回收前的文件數目上限   | 指定伺服器將遭回收之前所能處理的 Web Intelligence 文件數目。如果處理的文件數目已達此限，而伺服器處於閒置狀態，就會關閉伺服器並由 Server Intelligence Agent (SIA) 啟動伺服器的新執行個體。不過，伺服器的新執行個體將延遲一段時間才啟動。延遲時間是由 [回收前逾時] 屬性所定義。 | 預設值為 50 份文件。                   |
| 啓用文件地圖大小上限錯誤 | 指定是否限定 [連線數目上限] 屬性。如果啓用此屬性，伺服器就會辨認 [連線數目上限] 屬性的設定值，否則將忽略該屬性。                                                                                                       | 預設值為 TRUE。                     |
| 閒置連線逾時 (分鐘)  | 指定伺服器等候閒置連線發出的分鐘數。如果此值設定太低，可能導致過早關閉要求。但若設得太高，則會造成要求被排入佇列，而讓伺服器等待閒置要求關閉的情形。                                                                                         | 預設值為 20 分鐘。                    |
| 連線數目上限       | 指定一次可同時開啓的工作階段數目上限。此數字僅為約略值；這項設定並未算入已遭調換的未作用工作階段，或是爲了分析工作階段數目而建立的工作階段。一旦超出此限制卻沒有其他伺服器能夠處理要求，使用者就會收到錯誤訊息。<br><br><b>附註：</b><br>必須啓用 [啓用文件地圖大小上限錯誤] 屬性，伺服器才會辨認此屬性。   | 預設值為 50 個工作階段。有效範圍是 5 到 65535。 |

| 屬性                  | 說明                                                                                                                                                                                                                                      | 預設值           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 啟用記憶體分析             | <p>指定是否啟用記憶體分析。如果啟用此屬性，下列屬性將隨之生效，且伺服器會加以辨認：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最大記憶體臨界值</li> <li>• 記憶體臨界值上限</li> <li>• 記憶體臨界值下限</li> </ul> <p>當伺服器程序記憶體超出 [記憶體臨界值上限] 時，唯一允許執行的作業為儲存文件。如果程序記憶體已超出 [最大記憶體臨界值]，所有作業都將停止並告失敗。</p> | 預設值為 TRUE。    |
| 最大記憶體臨界值 (MB)       | 指定最大記憶體耗用量臨界值。                                                                                                                                                                                                                          | 預設值為 6000MB。  |
| 記憶體臨界值上限 (MB)       | 指定記憶體耗用量臨界值上限。                                                                                                                                                                                                                          | 預設值為 4500MB。  |
| 記憶體臨界值下限 (MB)       | 指定記憶體耗用量臨界值下限。                                                                                                                                                                                                                          | 預設值為 3500MB。  |
| 啟用 PJS 服務監控         | 啟用裝載於調適處理伺服器上的 PJS 服務的伺服器監控。                                                                                                                                                                                                            | 預設值為 TRUE。    |
| PJS 服務 ping 失敗的重試計數 | 指定在確定伺服器無法連絡 PJS 服務前將嘗試連絡 PJS 服務的次數。                                                                                                                                                                                                    | 預設值為 3 次重試嘗試。 |
| PJS 服務監控執行緒週期       | 指定嘗試連絡 PJS 服務之間的延遲時間。                                                                                                                                                                                                                   | 預設值為 300 秒。   |

表格24-39: Web Intelligence 處理服務設定

| 屬性            | 說明                                                           | 預設值        |
|---------------|--------------------------------------------------------------|------------|
| 啟動使用 HTTP URL | 指定伺服器是否能夠存取遠端儲存的檔案。                                          | 預設值為 TRUE。 |
| Proxy 值       | 指定網路 Proxy 伺服器的位址。如果您的網路具有 Proxy 伺服器，且您要嘗試存取遠端儲存的檔案，只需指定一個值。 | 預設值為空白。    |

表格24-40: Web Intelligence 通用服務設定

| 屬性            | 說明                                                                                                                            | 預設值              |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 快取逾時 (分鐘)     | 指定清除文件快取內容的時限，以分鐘為單位。逾時值取決於每份文件的最近存取日期。                                                                                       | 預設值為 4370 分鐘。    |
| 文件快取清除間隔 (分鐘) | 指定掃描文件快取的分鐘間隔，以檢查是否達到 文件快取大小上限、文件快取縮減空間上限和 快取區文件數目上限 設定的條件。                                                                   | 預設值為 120 分鐘。     |
| 停用快取區共用       | 指定是否停用快取區共用。快取區共用依預設為啟用，這表示所有 Web Intelligence 處理伺服器執行個體將共用同一個快取區。不過，若您希望 Web Intelligence 處理伺服器的每個執行個體單獨使用自己的快取區，即應選取此屬性。    | 預設值為 FALSE。      |
| 啟用文件快取        | 指定是否啟用文件快取。如果啟用此屬性，快取區即可預先載入排程的 Web Intelligence 文件。                                                                          | 預設值為 TRUE。       |
| 啟用即時快取        | 指定是否啟用即時快取。如果啟用此屬性，便能以動態方式載入文件至快取。這樣一來，Web Intelligence 處理伺服器將在檢視文件時快取 Web Intelligence 文件。文件本身若啟用預先快取，伺服器也會在該文件以排程工作執行時快取文件。 | 預設值為 TRUE。       |
| 文件快取大小上限 (KB) | 指定文件快取的大小上限。一旦達到此限制，將依 [文件快取縮減空間上限] 屬性，據以清除文件快取。                                                                              | 預設值為 1000000 KB。 |
| 文件快取縮減空間上限    | 指定快取將要清空的百分比，以便能夠執行新動作並將其結果儲存至快取。會先清除 [上次存取時間] 最早的文件。                                                                         | 預設值為 70%。        |

| 屬性              | 說明                                                                                                                                                                    | 預設值                            |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 字元資料流大小上限 (MB)  | 指定傳送至 Web Intelligence 用戶端的字元資料流大小上限。<br><b>附註：</b><br>一旦超出 [字元資料流大小上限] 屬性值，就不會建立 Web Intelligence 文件，以致用戶端將收到錯誤訊息。                                                   | 預設值為 5 MB。有效範圍是 1 到 65535 MB。  |
| 二進位資料流大小上限 (MB) | 指定傳送至 Web Intelligence 用戶端的二進位資料流大小上限，以 MB 為單位。<br><b>附註：</b><br>一旦超出 [二進位資料流大小上限] 屬性值，就不會建立 Web Intelligence 文件，以致用戶端將收到錯誤訊息。                                        | 預設值為 50 MB。有效範圍是 1 到 65535 MB。 |
| 快取區文件數目上限       | 快取區所能儲存的 Web Intelligence 文件數目上限。快取區儲存的文件數目以此為限；快取區的總大小絕不會超出 [文件快取縮減空間上限 (MB)] 設定所指定的值。<br><b>附註：</b><br>為了增進系統效能，在已選取 [啟用即時快取] 的情況下，請將此值設為 0，但若未選取 [啟用即時快取] 則應輸入非零值。 | 預設值為 0。有效範圍是 0 到 65535 份文件。    |
| 影像目錄            | 指定影像目錄的位置。                                                                                                                                                            | 預設值為空白。                        |
| 輸出快取目錄          | 指定快取的位置。                                                                                                                                                              | 預設值為空白。                        |

表格24-41：一般屬性

| 屬性          | 說明                  | 預設值           |
|-------------|---------------------|---------------|
| 單一登入過期 (秒數) | 指定 SSO 連線在過期前的有效秒數。 | 預設值為 86400 秒。 |

## 相關主題

- 第 785 頁的「[Web Intelligence 伺服器記憶體臨界值設定](#)」

### 24.1.7.1 Web Intelligence 伺服器記憶體臨界值設定

下列各節說明當 Web Intelligence 伺服器達到 [最大記憶體臨界值]、[記憶體臨界值上限] 或 [記憶體臨界值下限] 時，所發生的狀況。

#### 最大記憶體臨界值

若已達到 [最大記憶體臨界值] 限制，所有目前的作業都將中止。

#### 記憶體臨界值上限

若已達到 [記憶體臨界值上限]，伺服器會發生下列動作，以便釋出資源並保護伺服器：

- 伺服器將禁止啟動新連線及其他任何會消耗記憶體的執行緒。唯一允許的選項是 [儲存] Web Intelligence 文件。使用者所要求的動作若需要記憶體配置，便會收到「伺服器忙碌中」訊息，且將通知使用者應即儲存所有留置的變更。
- 伺服器將啟動系統清理工作以釋出足夠的資源，讓配置的記憶體數量能低於 [記憶體臨界值上限] 屬性所設定的限制。
- 伺服器將嘗試刪除唯讀文件。
- 如果系統清理工作未能釋出足夠的記憶體，伺服器便會開始關閉處於 [檢視] 模式的文件。伺服器將依據 LIFO 通訊協定逐一關閉文件，即最近的作用中文件最先自記憶體清除。伺服器會持續關閉文件，直到抵達安全程度為止；此一程度是根據下列算法： $[\text{記憶體臨界值上限}] - (20\% * ([\text{記憶體臨界值上限}]))$ 。例如，當 [記憶體臨界值上限] 屬性設定為 4500MB 時，安全程度將會是：

$$4500\text{MB} - .20 * 4500\text{MB} = 3600\text{MB}$$

- 如果關閉 [檢視] 模式的文件仍無法釋出足夠的記憶體，伺服器便會開始關閉其餘所有開啓的文件，包括處於 [編輯] 模式的文件在內。伺服器將依據 LIFO 通訊協定逐一關閉文件，即最近的作用中文件最先自記憶體清除。伺服器會持續關閉文件，直到抵達安全程度為止；此一程度是根據下列算法： $[\text{記憶體臨界值上限}] - (20\% * ([\text{記憶體臨界值上限}]))$ 。例如，當 [記憶體臨界值上限] 屬性設定為 4500MB 時，安全程度將會是：

$$4500\text{MB} - .20 * 4500\text{MB} = 3600\text{MB}$$

#### 記憶體臨界值下限

若已達到 [記憶體臨界值下限]，伺服器便會將非作用中文件調入硬碟，以配置額外的記憶體供作用中文件使用。

### 24.1.8 Dashboard Design 服務屬性

## Dashboard Design 快取伺服器屬性

表格24-42: Dashboard Design 快取服務屬性

| 屬性                  | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 預設值             |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 最大快取大小 (KB)         | 指定用來快取查詢的硬碟空間量 (KB)。如果伺服器需要處理大量的查詢或是特別複雜的查詢，可能就需要較大的快取大小。                                                                                                                                                                                                                                              | 預設值為 256000 KB。 |
| 閒置連線逾時 (分鐘)         | 指定 Dashboard Design 快取伺服器等候閒置連線發出要求的分鐘數。您通常不需要修改預設值。                                                                                                                                                                                                                                                   | 預設值為 15 分鐘。     |
| 在用戶端之間共用資料          | 指定是否在不同的用戶端之間共用報表資料。                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 預設值為 TRUE。      |
| 依需要指定給用戶端的最舊資料 (秒數) | <p>指定伺服器基於滿足依需要查詢的要求而使用快取資料的秒數。如果伺服器能夠使用符合先前要求而產生的資料來滿足目前收到的要求，且自從該份資料產生至今所經過的時間小於此處設定的值，伺服器便會重覆使用該份資料提供給後續的要求。當多位使用者需要相同的資訊時，以這種方式重複使用資料可以大幅改善系統效能。設定此值時，請考量使用者接收最新資料的迫切程度。如果讓所有的使用者收到最新資料是十分重要的（經常發生重要的變更），您可能就需要將值設定為 0，以禁止這類的資料重複使用。</p> <p><b>附註：</b><br/>您可以對報表物件本身設定這個屬性，報表物件所指定的值會覆寫伺服器設定。</p> | 預設值為 0 秒。       |
| 安全性快取逾時 (分鐘)        | 指定伺服器在查詢 CMS 之前基於滿足要求而使用快取登入憑證、查詢屬性和資料庫連線資訊的分鐘數。                                                                                                                                                                                                                                                       | 預設值為 20 分鐘。     |

| 屬性         | 說明                 | 預設值 |
|------------|--------------------|-----|
| Java VM 引數 | 指定提供給給 JVM 的命令列引數。 |     |

Dashboard Design 處理伺服器屬性

表格24-43: Dashboard Design 處理服務屬性

| 屬性               | 說明                                                                                     | 預設值         |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 同時工作數目上限         | 指定伺服器允許同時執行的獨立工作數目上限。如果這個屬性設為 0 值，伺服器將依其執行所在電腦上已有的 CPU 和記憶體數量，據以套用合適的值。                | 預設值為 0。     |
| 每一子系的最大存留工作      | 指定每個子程序在每一存留期內所能管理的工作數目上限。                                                             | 預設值為 1000。  |
| 預先啟動的子系數目上限      | 指定伺服器允許預先啟動的子程序數目上限。如果此值設定太低，伺服器將於收到要求時隨即建立子程序，以致使用者可能感受到延遲情形。但若設得太高，難免造成子程序閒置而浪費系統資源。 | 預設值為 1。     |
| 閒置連線逾時（分鐘）       | 指定伺服器等候閒置連線發出要求的分鐘數。您通常不需要修改預設值。                                                       | 預設值為 20 分鐘。 |
| 閒置工作逾時（分鐘）       | 指定伺服器等候給定工作要求完成的時限，以分鐘為單位。                                                             | 預設值為 15 分鐘。 |
| Java Child VM 引數 | 指定提供給給伺服器建立之子程式的命令列引數。                                                                 |             |

表格24-44: 單一登入服務屬性

| 屬性         | 說明                  | 預設值           |
|------------|---------------------|---------------|
| 單一登入過期（秒數） | 指定 SSO 連線在過期前的有效秒數。 | 預設值為 86400 秒。 |

## 第25章 伺服器度量資訊附錄

### 25.1 關於伺服器度量資訊附錄

除非另有說明，否則此附錄中的伺服器一詞是指 BI 平台伺服器，而不是安裝或執行平台的機器。您無法在未執行的伺服器上使用系統度量資訊。

相關主題

- 第 354 頁的「[分析伺服器度量資訊](#)」

#### 25.1.1 通用伺服器度量資訊

下列度量資訊將說明執行指定伺服器的電腦。

表格25-1：電腦特定的度量資訊

| 度量資訊   | 說明                                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------|
| 電腦名稱   | 執行伺服器的電腦主機名稱。                                                   |
| 作業系統   | 執行伺服器的電腦作業系統。                                                   |
| CPU 類型 | 執行伺服器的電腦中央處理器類型。此度量資訊並不適用於 Adaptive 處理伺服器或 Web 應用程式容器伺服器（WACS）。 |



| 度量資訊         | 說明                                                                                                         |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CPU          | 伺服器的可用 CPU 數目。在多核心硬體上，此度量資訊可能會報告邏輯 CPU 的數目，而不會報告實體處理器的數目。此度量資訊並不適用於 Adaptive 處理伺服器或 Web 應用程式容器伺服器 (WACS)。  |
| RAM (MB)     | 執行伺服器的電腦可使用的記憶體容量 (MB)。此度量資訊並不適用於 Adaptive 處理伺服器或 Web 應用程式容器伺服器 (WACS)。                                    |
| 本機時間         | 本機時間。                                                                                                      |
| 磁碟大小 (GB)    | 安裝 BI 平台的磁碟大小 (GB)。此度量資訊並不適用於 Adaptive 處理伺服器或 Web 應用程式容器伺服器 (WACS)。                                        |
| 已使用磁碟空間 (GB) | 安裝 BI 平台的磁碟所使用的空間 (GB)。這包括電腦上其他程式使用的磁碟空間，而非僅限於 BI 平台使用的空間。此度量資訊並不適用於 Adaptive 處理伺服器或 Web 應用程式容器伺服器 (WACS)。 |

下列度量資訊將說明執行指定的 SAP BusinessObjects 伺服器。

表格25-2: 伺服器特定度量資訊

| 度量資訊     | 說明                                                                                                |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 名稱伺服器    | 此伺服器發佈其位址的 CMS 伺服器名稱和連接埠編號。                                                                       |
| 註冊的名稱    | 伺服器的內部名稱。此名稱並非在 CMC 伺服器 畫面中顯示的名稱。                                                                 |
| 版本       | 伺服器的版本。                                                                                           |
| 開始時間     | 最近啟動伺服器的時間。                                                                                       |
| PID      | 伺服器的唯一程序 ID 號碼。執行伺服器的電腦作業系統會產生 PID。PID 可用來識別特定伺服器。                                                |
| [主機名稱]   | 伺服器目前所使用的主機名稱逗號分隔清單。                                                                              |
| 主機 IP 位址 | 伺服器用來接聽要求的 IP 位址逗號分隔清單。                                                                           |
| 要求連接埠    | 伺服器用來接收其他伺服器要求的連接埠。如果伺服器在多個 IP 位址上接聽要求，則伺服器的要求連接埠將一律相同。如果其他程序已使用此要求連接埠，則將不會啟動伺服器。請確定其他程序並未使用此連接埠。 |

| 度量資訊      | 說明                                                                                    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 伺服器執行緒忙碌中 | 目前用來處理要求的伺服器執行緒數目。如果此數目與伺服器的最大執行緒集區大小相同，則表示系統無法平行處理其他要求，且其他新要求可能需要等候忙碌中的執行緒轉變為可用的執行緒。 |

表格25-3：稽核度量資訊

| 度量資訊        | 說明                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 佇列中目前的稽核事件數 | <p>稽核事件數目已由受稽核者進行記錄，但尚未由 CMS 稽核者加以擷取。如果此數目無限制地增加，則可能表示稽核設定不正確，或系統負載過大，且稽核事件的產生速度比稽核者擷取稽核事件的速度更快。</p> <p><b>附註：</b><br/>若要停止伺服器，首先停用伺服器，並等候此度量資訊達到 0。否則稽核事件可能會停留在佇列中，直到您重新啟動伺服器，且 CMS 針對其輪詢，稽核事件才會到達稽核資料儲存區。</p> |

表格25-4：記錄服務度量資訊

| 度量資訊 | 說明               |
|------|------------------|
| 記錄目錄 | 可在此位置中使用的伺服器記錄檔。 |

## 25.1.2 中央管理伺服器度量資訊

下表說明中央管理伺服器（CMS）度量資訊 畫面上顯示的伺服器度量資訊。

表格25-5：中央管理服務度量資訊

| 度量資訊              | 說明                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 已建立與稽核資料庫的連線      | 表示 CMS 與稽核資料庫的連線是否正常。1 的值表示已正常連線。0 的值表示未與稽核資料庫連線。如果 CMS 為稽核者，則此值應為 1。如果為 0，請調查無法建立與稽核資料庫連線的原因。                                                                                                                                              |
| CMS 稽核者           | 表示中央管理伺服器 (CMS) 是否以稽核者身份運作。1 的值表示 CMS 以稽核者身份運作。0 的值表示 CMS 並非以稽核者身份運作。                                                                                                                                                                       |
| 稽核資料庫連線名稱         | 稽核資料庫連線的名稱。這並不一定是稽核資料庫本身的名稱。如果此度量資訊為空，則表示無法建立與稽核資料庫的連線。                                                                                                                                                                                     |
| 稽核資料庫使用者名稱        | 用來連線至稽核資料庫的使用者帳戶名稱。                                                                                                                                                                                                                         |
| 稽核資料庫上次更新日期       | 成功啟動 CMS 以擷取受稽核者事件的最新日期和時間。如果 CMS 為稽核者，則此度量資訊顯示的時間必須接近 度量資訊 頁面載入的時間；如果此值晚於頁面載入時間的兩個小時，則可能表示稽核未正常運轉。                                                                                                                                         |
| 稽核執行緒上次輪詢週期期間 (秒) | 上次輪詢週期期間秒數。這表示在上次輪詢週期期間中，事件資料達到稽核資料庫的延遲上限。 <ul style="list-style-type: none"> <li>小於 20 分鐘的值表示系統正常。</li> <li>介於 20 分鐘和 2 小時之間的值表示系統忙碌中。</li> <li>大於 2 小時的值表示系統非常忙碌。如果此狀態持續，且您認為延遲時間過長，則建議您更新所有稽核資料庫的部署以提高接收資料的速率，或減少系統追蹤的稽核事件數目。</li> </ul> |
| 稽核執行緒使用量          | 稽核者 CMS 從受稽核者收集資料所耗用的輪詢週期百分比。餘數為介於輪詢之間的耗用時間。<br>如果該值達到 100%，則在下次輪詢開始時，稽核者仍會從受稽核者收集資料。這可能會在達到稽核資料庫的事件中造成延遲。如果「執行緒使用量」經常達到 100%，且連續數天保持 100% 的使用率，則建議您更新部署以提高稽核資料庫接收資料的速率，或減少系統追蹤的稽核事件數目。                                                     |
| 叢集 CMS 伺服器        | 叢集中執行中央管理伺服器的主機名稱和接埠編號的分號分隔清單。                                                                                                                                                                                                              |
| 由同時使用者建立的工作階段數目   | 擁有同時授權的使用者工作階段總數。                                                                                                                                                                                                                           |
| 由具名使用者建立的工作階段數目   | 擁有具名授權的使用者工作階段總數。                                                                                                                                                                                                                           |
| 自啟動後的使用者工作階段尖峰數目  | CMS 啟動之後處理的同時使用者工作階段尖峰數目。                                                                                                                                                                                                                   |

| 度量資訊              | 說明                                                                           |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 由伺服器建立的工作階段數目     | BI 平台伺服器使用 CMS 建立的同時工作階段數目。如果此數目大於 250，則建立額外的 CMS。                           |
| 由所有使用者建立的工作階段數目   | 載入 度量資訊 畫面時，由 CMS 處理的同時使用者工作階段數目。此數目越大，則表示使用系統的使用者越多。如果此數目大於 250，則建立額外的 CMS。 |
| 失敗的工作             | 伺服器啟動之後 CMS 上失敗的工作總數。                                                        |
| 等候中的工作            | 目前等候中的工作數目。                                                                  |
| 執行中的工作            | 目前執行中的工作數目。這包括已排程但由於尚未達到其排程的時間而未準備執行的工作。                                     |
| 已完成的工作            | 伺服器啟動之後 CMS 上完成的工作總數。                                                        |
| 等待中的工作            | CMS 上目前等待中的工作數目。這包括已排程但正在等待可用資源的工作。                                          |
| 同時使用者授權           | 由識別碼表示的同時使用者授權數目。                                                            |
| 具名使用者授權           | 由識別碼表示的具名使用者授權數目。                                                            |
| 建置日期              | CMS 的建置日期。                                                                   |
| 系統資料庫連線名稱         | CMS 系統資料庫連線的名稱。這並不一定是 CMS 系統資料庫本身的名稱。                                        |
| 系統資料庫伺服器名稱        | 執行 CMS 系統資料庫的伺服器名稱。這並不一定是 CMS 系統資料庫本身的名稱。                                    |
| 系統資料庫使用者名稱        | 用來連線至 CMS 系統資料庫的使用者帳戶名稱。                                                     |
| 資料來源名稱            | CMS 系統資料庫連線的名稱。                                                              |
| 建置編號              | CMS 的建置編號。此數字可用來識別您已安裝的 BI 平台版本。                                             |
| 產品版本              | CMS 的產品版本。                                                                   |
| 資源版本              | CMS 的資源版本。                                                                   |
| 自啟動後的平均認可回應時間（毫秒） | 啟動伺服器之後，CMS 執行認可作業所耗費的平均時間長度（毫秒）。大於 1000 毫秒的回應時間可能表示需要調整 CMS 或 CMS 系統資料庫。    |
| 自啟動後的平均查詢回應時間（毫秒） | 啟動伺服器之後，CMS 執行查詢作業所耗費的平均時間長度（毫秒）。大於 1000 毫秒的回應時間可能表示需要調整 CMS 或 CMS 系統資料庫。    |

| 度量資訊              | 說明                                                                                                                                                                          |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 自啟動後的最長認可回應時間（毫秒） | 啟動伺服器之後，CMS 執行認可作業所耗費的最長時間長度（毫秒）。大於 10000 毫秒的回應時間可能表示需要調整 CMS 或 CMS 系統資料庫。                                                                                                  |
| 自啟動後的最長查詢回應時間（毫秒） | 啟動伺服器之後，CMS 執行查詢作業所耗費的最長時間長度（毫秒）。大於 10000 毫秒的回應時間可能表示需要調整 CMS 或 CMS 系統資料庫。                                                                                                  |
| 自啟動後的認可數目         | 啟動伺服器之後，CMS 系統資料庫的認可數目。                                                                                                                                                     |
| 自啟動後的查詢數目         | 啟動伺服器之後的資料庫查詢總數。此數目越大，則表示系統運作越頻繁或系統負載越大。                                                                                                                                    |
| 自啟動後的使用者登入數目      | 啟動伺服器之後的使用者登入數目。此數目越大，則表示系統運作越頻繁或系統負載越大。                                                                                                                                    |
| 已建立系統資料庫連線        | CMS 已建立的 CMS 系統資料庫連線數目。如果資料庫連線遺失，則 CMS 會嘗試還原連線。如果已建立的資料庫連線數目持續低於已在 屬性 畫面中 [已要求的系統資料庫連線] 屬性所指定的系統資料庫連線數目，則可能表示 CMS 無法取得額外的連線，因此系統將無法最佳化運轉。可能的解決方案是設定資料庫伺服器，以允許 CMS 的更多資料庫連線。 |
| 目前使用的系統資料庫連線      | CMS 目前使用的 CMS 系統資料庫連線數目。目前使用的連線數目可能會小於或等於已建立的系統資料庫連線數目。如果某些時間中已建立的連線數目和已使用的連線數目皆相同，則可能表示已出現瓶頸。增加 [屬性] 畫面中的 已要求的系統資料庫連線 值可能會改善 CMS 的效能。調整 CMS 系統資料庫也可以改善效能。                  |
| 暫止的系統資料庫要求        | 等候可用連線的 CMS 系統資料庫要求數目。如果此數目過高，請考慮增加 [已要求的系統資料庫連線] 屬性的值。調整 CMS 系統資料庫也可以改善效能。                                                                                                 |
| CMS 系統快取中的物件數目    | 目前位於 CMS 系統快取中的物件總數。                                                                                                                                                        |
| CMS 系統資料庫中的物件數目   | 目前位於 CMS 系統資料庫中的物件總數。                                                                                                                                                       |
| 現有的同時使用者帳戶        | 叢集中擁有同時授權的現有使用者總數。                                                                                                                                                          |
| 現有的具名使用者帳戶        | 叢集中擁有具名授權的現有使用者總數。                                                                                                                                                          |

### 25.1.3 連線伺服器度量資訊

連線伺服器特定的度量資訊如下。

表格25-6: 連線服務度量資訊

| 度量資訊 | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 資料來源 | <p>在資料來源透過 屬性 頁面啟動的表格中列示。顯示每個網路層和資料庫配對的下列資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 狀態（已載入 或 失敗！）：驅動程式的目前狀態</li> <li>• 可用的連線：可以使用的集區連線數目</li> <li>• 工作（CORBA）：目前正在處理的工作數目（2層部署）</li> <li>• 工作（HTTP）：目前正在處理的工作數目（Web層部署）</li> </ul> <p><b>附註：</b><br/>如需有關連線集區的詳細資訊，請參閱《資料存取指南》。</p> |

#### 25.1.4 事件伺服器度量資訊

下表說明事件伺服器 度量資訊 畫面上顯示的伺服器度量資訊。

表格25-7: 事件服務度量資訊

| 度量資訊    | 說明                                                                          |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 監視的檔案清單 | 列出事件伺服器正在監視之檔案的資料表。檔案名稱 資料行顯示檔案的名稱和路徑。上次通知時間 資料行顯示伺服器進行輪詢並發現該檔案存在的最後一次時間戳記。 |
| 監視的檔案   | 事件伺服器正在監視的檔案總數。                                                             |

### 25.1.5 檔案儲存伺服器度量資訊

下表說明輸入及輸出檔案儲存伺服器 度量資訊 畫面上顯示的伺服器度量資訊。

表格25-8：檔案儲存服務度量資訊

| 度量資訊              | 說明                           |
|-------------------|------------------------------|
| 現用檔案              | 檔案儲存伺服器中目前存取的檔案數目。           |
| 寫入的資料 (MB)        | 寫入伺服器檔案的位元組總數 (MB)           |
| 送出的資料 (MB)        | 從伺服器檔案中讀取的位元組總數 (MB)。        |
| 現用檔案清單            | 顯示檔案儲存伺服器中目前存取之檔案的資料表。       |
| 現用連線              | 從用戶端到其他伺服器的現用連線總數。           |
| 根目錄中的可用磁碟空間 (GB)  | 包含伺服器可執行檔的磁碟可用空間總量 (GB)。     |
| 根目錄中未使用的磁碟空間 (GB) | 包含伺服器可執行檔的磁碟可用空間總量 (GB)。     |
| 根目錄中的總磁碟空間 (GB)   | 包含伺服器可執行檔之磁碟的總磁碟空間 (GB)。     |
| 根目錄中的可用磁碟空間 (%)   | 包含伺服器可執行檔之磁碟的可用磁碟空間容量 (百分比)。 |

### 25.1.6 Adaptive 處理伺服器度量資訊

下表說明 Adaptive 處理伺服器 度量資訊 畫面上顯示的伺服器度量資訊。

表格25-9：Adaptive 處理伺服器度量資訊

| 度量資訊     | 說明                 |
|----------|--------------------|
| 傳輸層執行緒數目 | 所有傳輸層執行緒集區中的執行緒總數。 |



| 度量資訊                     | 說明                                                                                                                                                              |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 傳輸層執行緒集區大小               | 共用傳輸層執行緒總數。這些執行緒可供 Adaptive 處理伺服器上的任何主控服務使用。                                                                                                                    |
| 可用的處理器                   | 伺服器執行所在之 Java 虛擬機器 (JVM) 的可用處理器數目。                                                                                                                              |
| 最大記憶體 (MB)               | Java 虛擬機器嘗試使用的記憶體容量上限 (MB)。                                                                                                                                     |
| 可用記憶體 (MB)               | JVM 用於配置新物件的可用記憶體容量 (MB)。                                                                                                                                       |
| 記憶體總計 (MB)               | Java 虛擬機器中的記憶體總量 (MB)。視主機環境而定，此值可能會隨時間而改變。                                                                                                                      |
| CPU 使用量百分比 (最後 5 分鐘)     | 前五分鐘內伺服器使用的 CPU 時間總量百分比。例如，如果單一執行緒完全使用四個 CPU 系統中的其中一個 CPU，則使用率為 25%。配置給 JVM 的所有處理器皆列入考量。大於 80% 的值可能表示存在 CPU 瓶頸。                                                 |
| CPU 使用量百分比 (最後 15 分鐘)    | 前 15 分鐘內伺服器使用的 CPU 時間總量百分比。例如，如果單一執行緒完全使用四個 CPU 系統中的其中一個 CPU，則使用率為 25%。配置給 JVM 的所有處理器皆列入考量。大於 70% 的值可能表示存在瓶頸。                                                   |
| GC 期間停止的系統百分比 (最後 5 分鐘)  | <p>執行回收 (GC) 最後五分鐘內停止的系統百分比。在此狀態中，當虛擬機器執行需要獨佔存取的回收關鍵階段時，所有 APS 服務都會停止執行。</p> <p>較低的單位數值通常表示正常行為 (即使低於負載)。一段時間內的雙位數值可能表示發生傳送量過低的問題，且需要進行檢查。</p>                  |
| GC 期間停止的系統百分比 (最後 15 分鐘) | <p>執行回收 (GC) 最後 15 分鐘內停止的系統百分比。在此狀態中，當虛擬機器執行需要獨佔存取的回收關鍵階段時，在 Java 虛擬機器上執行的所有應用程式代碼都會停止執行。</p> <p>較低的單位數值通常表示正常行為 (即使低於負載)。一段時間內的雙位數值可能表示發生傳送量過低的問題，且需要進行檢查。</p> |
| GC 期間的分頁錯誤數目 (最後 5 分鐘)   | 執行回收前五分鐘內的分頁錯誤數目。任何大於 0 的值皆表示系統負荷過重且記憶體不足。                                                                                                                      |
| GC 期間的分頁錯誤數目 (最後 15 分鐘)  | 執行回收最後 15 分鐘內的分頁錯誤數目。任何大於 0 的值皆表示系統負荷過重且記憶體不足。                                                                                                                  |
| 完整 GC 數目                 | 啟動伺服器之後的完整回收數目。此值若快速增加，則可能表示系統記憶體不足。                                                                                                                            |



| 度量資訊         | 說明                                                             |
|--------------|----------------------------------------------------------------|
| JVM 鎖定爭用計數   | 其執行緒等待存取的同步物件數目。持續大於零的任何值表示將不再執行的執行緒。初始化「執行緒傾印」以取得關於問題原因的詳細資訊。 |
| JVM 偵錯資訊     | 關於 SAP Java 虛擬機器的偵錯資訊，其中包括狀態、連接埠和連接的用戶端（若有的話）。                 |
| JVM 版本資訊     | 關於 SAP Java 虛擬機器的版本資訊。                                         |
| JVM 死結執行緒計數器 | 死結執行緒的數目。大於零的任何值表示將不再執行的執行緒。初始化「執行緒傾印」以取得關於問題原因的詳細資訊。          |
| JVM 追蹤旗標     | 目前針對 JVM 開啓的追蹤旗標。該旗標表示 JVM 追蹤層級。                               |
| 服務           | 伺服器主控的服務逗號分隔清單。                                                |

表格25-10: DSL 橋接器服務度量資訊

| 度量資訊                                        | 說明                        |
|---------------------------------------------|---------------------------|
| DSLServiceMetrics.queryCount                | 在用戶端和服務之間開啓的資料要求數目        |
| DSLServiceMetrics.activeConnectionCount     | 在用戶端和服務之間目前開啓的連線數目。       |
| DSLServiceMetrics.activeSessionCount        | 在用戶端和服務之間目前開啓的工作階段數目。     |
| DSLServiceMetrics.activeOLAPConnectionCount | 在 OLAP 用戶端和服務之間目前開啓的連線數目。 |

表格25-11: 用戶端稽核 Proxy 服務度量資訊

| 度量資訊    | 說明                                                                         |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| 已收到稽核事件 | 服務啓動之後收到的用戶端稽核事件數目。此度量資訊可用來驗證已正確設定的用戶端稽核。大於 0 的值表示用戶端的稽核事件將透過此用戶端稽核服務成功傳送。 |

表格25-12: 平台搜尋服務度量資訊

| 度量資訊            | 說明                     |
|-----------------|------------------------|
| 自服務啓動後的擷取嘗試成功次數 | 自搜尋平台服務啓動後的擷取文件嘗試成功次數。 |
| 自服務啓動後的擷取嘗試成功次數 | 自搜尋平台服務啓動後的擷取文件嘗試成功次數。 |

| 度量資訊            | 說明                            |
|-----------------|-------------------------------|
| 上次內容存放產生時間戳記    | 上次內容存放產生的日期和時間。               |
| 自服務啟動後的擷取嘗試失敗次數 | 自搜尋平台服務啟動後的擷取文件嘗試失敗次數。        |
| 可用的服務           | 如果服務可用，則為 TRUE。否則為 FALSE。     |
| 執行編製索引          | 如果編製索引正在執行，則為 TRUE。否則為 FALSE。 |
| 已編製索引的文件數目      | 顯示啟動服務後已編製索引的文件數目。            |

表格25-13：多維度分析服務度量資訊

| 度量資訊    | 說明                        |
|---------|---------------------------|
| 工作階段計數  | MDAS 用戶端至伺服器的目前連線數目。      |
| 多維資料集計數 | 目前用來提供資料給尚未逾時的連線的資料來源數。   |
| 查詢計數    | 在 MDS 用戶端和伺服器之間開啓的資料要求數目。 |

表格25-14：資料聯邦服務度量資訊

| 度量資訊            | 說明                    |
|-----------------|-----------------------|
| 執行中查詢數目         | 執行中查詢總數（無論是否耗用記憶體）。   |
| 連線數目            | 至資料聯邦查詢引擎的使用者連線總數。    |
| 從資料來源傳輸的位元組總數   | 從資料來源讀取的資料數量（位元組）。    |
| 從資料來源傳輸的記錄總數    | 從資料來源讀取的列總數。          |
| 查詢執行產生的位元組總數    | 查詢輸出時產生的資料數量（位元組）。    |
| 查詢執行產生的記錄總數     | 查詢輸出時產生的資料列總數。        |
| 耗用記憶體的查詢數目      | 耗用記憶體的執行中查詢總數。        |
| 查詢執行使用的記憶體位元組總數 | 執行中查詢目前使用的記憶體數量（位元組）。 |
| 查詢執行使用的磁碟位元組總數  | 執行中查詢目前使用的磁碟數量（位元組）。  |
| 使用磁碟的查詢數目       | 使用磁碟的執行中查詢總數。         |
| 等待資源的查詢數目       | 目前等候執行的執行中查詢總數。       |

| 度量資訊              | 說明                              |
|-------------------|---------------------------------|
| 現用執行緒數目           | 用於執行要求的現用執行緒總數。                 |
| 中繼資料快取使用的記憶體位元組總數 | 用於快取中繼資料、統計資料和連接器組態的記憶體數量（位元組）。 |
| 失敗查詢數目            | 失敗查詢（發生例外狀況）總數。                 |
| 查詢分析步驟中的查詢數目      | 目前處於分析步驟的執行中查詢總數。               |
| 查詢最佳化步驟中的查詢數目     | 目前處於最佳化步驟的執行中查詢總數。              |
| 查詢執行步驟中的查詢數目      | 目前處於執行步驟的執行中查詢總數。               |
| 已載入連接器數目          | 已載入服務的連接器總數。                    |
| 已載入連接器的現用連線數目     | 已載入服務之連接器的現用連線總數。               |
| 可以使用資料聯邦服務        | 如果可以使用該服務，則為 TRUE。否則為 FALSE。    |

### 25.1.7 Web 應用程式容器伺服器度量資訊

下表說明 Web 應用程式容器伺服器 度量資訊 畫面上顯示的伺服器度量資訊。

附註：

〈Adaptive 處理伺服器度量資訊〉一節也說明了 Web 應用程式容器伺服器的所有度量資訊。

表格25-15: Web 應用程式容器伺服器度量資訊

| 度量資訊           | 說明                                                                                                               |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 執行 WACS 連線器的清單 | 伺服器上所有執行中的連接器清單。如果您並未看見所有的連接器（HTTP、HTTPS 和透過 Proxy 傳送 HTTP），則表示連接器尚未啟用，或在啟動期間失敗。                                 |
| WACS 連線器啟動失敗   | 指出是否有任何連接器失效。若其值為 true，即表示至少有一個連接器啟動失敗。若其值為 false，則表示所有的連接器都在執行中。當一個或多個連接器啟動失敗時請勿執行伺服器；您必須疑難排解伺服器，以確定所有連接器已正常啟動。 |

相關主題

- 第 795 頁的「[Adaptive 處理伺服器度量資訊](#)」

## 25.1.8 調適工作伺服器度量資訊

表格25-16：工作伺服器度量資訊

| 度量資訊          | 說明                                                        |
|---------------|-----------------------------------------------------------|
| 收到的工作要求數      | 應於伺服器上執行的工作數目                                             |
| 同時工作數         | 目前伺服器上執行的工作數目如果此數目過高，則表示伺服器忙碌中                            |
| 尖峰工作數         | 在伺服器上同時執行的同時工作數目上限。重新啟動伺服器之前，此數目不會降低                      |
| 工作建立失敗        | 伺服器上失敗的工作數目                                               |
| 暫存目錄          | 在其中建立暫存檔的目錄。您可以在伺服器的 屬性畫面中加以指定。<br>如果此目錄的磁碟空間不足，便可能會發生問題。 |
| 檔案系統目的端預設設定有效 | 如果伺服器可將文件傳送至伺服器 目的端 畫面中指定的檔案系統目的端，則為 TRUE。否則為 FALSE。      |
| FTP 目的端預設設定有效 | 如果伺服器可將文件傳送至伺服器 目的端 畫面中指定的 FTP 伺服器目的端，則為 TRUE。否則為 FALSE。  |
| 收件匣目的端預設設定有效  | 如果伺服器可將物件傳送至伺服器 目的端 畫面中指定的收件匣目的端，則為 TRUE。否則為 FALSE。       |
| 電子郵件目的端預設設定有效 | 如果伺服器可將物件傳送至伺服器 目的端 畫面中指定的電子郵件目的端，則為 TRUE。否則為 FALSE。      |
| 排程服務          | 顯示在伺服器上執行的服務的資料表。                                         |
| [Children]    | 顯示在伺服器上執行的子程序的資料表。                                        |

下表說明在伺服器上執行的各個 [排程服務] 的度量資訊。

表格25-17：排程服務度量資訊

| 度量資訊        | 說明                                            |
|-------------|-----------------------------------------------|
| 排程服務        | 服務的名稱。                                        |
| 收到的工作要求數    | 應於伺服器上執行的工作數目                                 |
| 同時工作數       | 目前服務上執行的同時工作數目。如果此數目過高，則表示服務忙碌中               |
| 尖峰工作數       | 在服務上同時執行的同時工作數目上限。                            |
| 允許的同時工作數目上限 | 服務允許同時執行的獨立程序（子程序）數目。<br>您可以在伺服器的 屬性 畫面中加以指定。 |
| 工作建立失敗      | 服務上失敗的工作數目                                    |

下表說明在伺服器上執行的各個子程序的度量資訊。

表格25-18：子項度量資訊

| 度量資訊     | 說明                                  |
|----------|-------------------------------------|
| 排程服務     | 子程序的名稱。                             |
| PID      | 子程序的識別碼                             |
| 收到的工作要求數 | 應於子程序上執行的工作數目                       |
| 同時工作數    | 目前子程序上執行的同時工作數目。此數目通常必須為 1。         |
| 尖峰工作數    | 在子程序上同時執行的同時工作數目上限。                 |
| 允許的工作數上限 | 子程序允許的同時工作數目。                       |
| 通訊失敗     | 與上層調適工作伺服器的通訊失敗數。如果此數目過大，則子程序將重新啟動。 |
| 正在初始化    | 如果子程序正在執行初始化程序，則為 TRUE。否則為 FALSE。   |
| 正在關閉     | 如果子程序正在執行關機程序，則為 TRUE。否則為 FALSE。    |

## 25.1.9 Crystal Report Server 度量資訊

下表說明 Crystal Reports 處理和 Crystal Reports 2011 處理伺服器 度量資訊 畫面上顯示的伺服器度量資訊。

表格25-19: Crystal Reports 處理伺服器度量資訊

| 度量資訊        | 說明                                                                      |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 開啓的工作       | 列出目前在伺服器上執行的工作的資料表。該資料表包括文件的 ID 和名稱、執行工作的使用者名稱、上次存取文件的日期，以及該工作已執行的時間數目。 |
| 已服務的要求數     | 伺服器啓動之後已服務的要求總數。                                                        |
| 開啓的工作數      | 伺服器和其子程序目前正在處理的目前工作數目。                                                  |
| 物件類型        | 伺服器主要處理的 InfoObject 類型。此度量資訊的值不會變更。                                     |
| 平均處理時間 (毫秒) | 伺服器處理其收到的最後 500 個要求所耗費的平均時間 (毫秒)。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。      |
| 最大處理時間 (毫秒) | 伺服器處理最後 500 個要求中的一個要求所耗費的最大時間 (毫秒)。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。    |
| 最小處理時間 (毫秒) | 伺服器處理最後 500 個要求中的一個要求所耗費的最小時間 (毫秒)。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。    |
| 佇列的要求數      | 等候處理或正在處理的要求數目。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。                        |
| 物件 DLL 名稱   | 伺服器的處理 Plug-in 名稱。此度量資訊的值不會變更。                                          |
| 開啓的連線數      | 伺服器與用戶端之間目前開啓的連線數目。                                                     |
| 要求失敗率       | 伺服器無法處理其收到的最後 500 個要求百分比的要求數目。                                          |
| 已傳輸資料 (KB)  | 伺服器啓動之後，已傳輸至用戶端的資料總數 (KB)。                                              |

| 度量資訊    | 說明                   |
|---------|----------------------|
| 已失敗的要求數 | 伺服器啟動之後伺服器無法完成的要求數目。 |
| 子程序數上限  | 伺服器允許的同時子程序數目上限。     |

下表說明 Crystal Reports 快取伺服器 度量資訊 畫面上顯示的伺服器度量資訊。

表格25-20: Crystal Reports 快取伺服器度量資訊

| 度量資訊        | 說明                                                                   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| 快取叫用率 (%)   | 要求佔已使用快取資料服務的最後 500 個要求的百分比。                                         |
| 已連線處理伺服器    | 列出部署中 Crystal Reports 處理伺服器的資料表。列出伺服器名稱及目前透過伺服器開啓之連線數目的資料表。          |
| 已服務的要求數     | 伺服器啟動之後已服務的要求總數。                                                     |
| 物件類型        | 伺服器主要處理的 InfoObject 類型。此度量資訊的值不會變更。                                  |
| 平均處理時間 (毫秒) | 伺服器處理其收到的最後 500 個要求所耗費的平均時間 (毫秒)。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。   |
| 最大處理時間 (毫秒) | 伺服器處理最後 500 個要求中的一個要求所耗費的最大時間 (毫秒)。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。 |
| 最小處理時間 (毫秒) | 伺服器處理最後 500 個要求中的一個要求所耗費的最小時間 (毫秒)。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。 |
| 佇列的要求數      | 等候處理或正在處理的要求數目。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。                     |
| 物件 DLL 名稱   | 伺服器的處理 Plug-in 名稱。此度量資訊的值不會變更。                                       |
| 快取大小        | 伺服器目前在磁碟上快取的資料數量 (KB)。                                               |
| 開啓的連線數      | 伺服器與用戶端之間目前開啓的連線數目。                                                  |
| 已傳輸資料 (KB)  | 伺服器啟動之後，已傳輸至用戶端的資料總數 (KB)。                                           |

下表說明 Crystal Reports 2011 報表應用程式伺服器 度量資訊 畫面上顯示的伺服器度量資訊。

表格25-21: Crystal Reports 2011 報表應用程式伺服器度量資訊

| 度量資訊                           | 說明                |
|--------------------------------|-------------------|
| metric_currentdoccount         | 伺服器目前正在處理的文件數目。   |
| metric_totaldoccount           | 伺服器啟動之後已處理的文件數目。  |
| metric_currentagentthreadcount | 伺服器目前正在處理的執行緒數目。  |
| metric_totalagentthreadcount   | 伺服器啟動之後已處理的執行緒數目。 |

### 25.1.10 Web Intelligence 伺服器度量資訊

表格25-22: Web Intelligence 處理服務度量資訊

| 度量資訊         | 說明                          |
|--------------|-----------------------------|
| 快取大小 (KB)    | 快取區目前儲存的資料量 (KB)。           |
| 快取區文件的最大數目   | 啟動伺服器之後，由於文件過舊，從快取區刪除的文件數目。 |
| 快取高標記計數      | 伺服器啟動之後，快取達到伺服器上允許的大小上限的次數。 |
| CPU 使用量 (%)  | 伺服器啟動之後使用的 CPU 時間總量百分比。     |
| CPU 總時間 (秒)  | 伺服器啟動之後使用的 CPU 時間總量。        |
| 記憶體高臨界值計數    | 伺服器啟動之後，達到伺服器記憶體高臨界值的次數。    |
| 記憶體最大臨界值計數   | 伺服器啟動之後，達到伺服器記憶體最大臨界值的次數。   |
| 虛擬記憶體大小 (MB) | 指派給伺服器的記憶體總量 (MB)。          |
| 目前用戶端呼叫數目    | 目前伺服器正在處理的 CORBA 呼叫數目。      |
| 目前工作數目       | 目前伺服器正在執行的工作數目。             |
| 用戶端呼叫總數      | 伺服器啟動之後收到的 CORBA 呼叫總數。      |



| 度量資訊                | 說明                        |
|---------------------|---------------------------|
| 工作總數                | 伺服器啟動之後在伺服器上已執行的工作總數。     |
| Idle time (seconds) | 伺服器收到用戶端的最後要求後所耗用的時間 (秒)。 |
| 目前作用中工作階段數目         | 目前能夠收到用戶端要求的工作階段數目。       |
| 文件數目                | 目前伺服器上開啓的文件數目。            |
| 目前工作階段數目            | 目前伺服器上已建立的工作階段數目。         |
| 文件交換數目              | 清除執行緒已針對其排程交換要求的文件數目。     |
| 已交換文件數目             | 交換要求已交換的文件數目。             |
| 工作階段逾時數目            | 啟動伺服器之後逾時的工作階段數目。         |
| 工作階段總數              | 伺服器啟動之後在伺服器已建立的工作階段數目。    |
| 使用者數目               | 已連線至伺服器的使用者總數。            |

### 25.1.11 Dashboard Design 伺服器度量資訊

表格25-23: Dashboard Design 處理伺服器量資訊

| 度量資訊        | 說明                                                                      |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 開啓的工作       | 列出目前在伺服器上執行的工作的資料表。該資料表包括文件的 ID 和名稱、執行工作的使用者名稱、上次存取文件的日期，以及該工作已執行的時間數目。 |
| 已服務的要求數     | 伺服器啟動之後已服務的要求總數。                                                        |
| 開啓的工作數      | 伺服器和其子程序目前正在處理的目前工作數目。                                                  |
| 物件類型        | 伺服器主要處理的 InfoObject 類型。此度量資訊的值不會變更。                                     |
| 平均處理時間 (毫秒) | 伺服器處理其收到的最後 500 個要求所耗費的平均時間 (毫秒)。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。      |

| 度量資訊        | 說明                                                                   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| 最大處理時間 (毫秒) | 伺服器處理最後 500 個要求中的一個要求所耗費的最大時間 (毫秒)。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。 |
| 最小處理時間 (毫秒) | 伺服器處理最後 500 個要求中的一個要求所耗費的最小時間 (毫秒)。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。 |
| 佇列的要求數      | 等候處理或正在處理的要求數目。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。                     |
| 物件 DLL 名稱   | 伺服器的處理 Plug-in 名稱。此度量資訊的值不會變更。                                       |
| 開啓的連線數      | 伺服器與用戶端之間目前開啓的連線數目。                                                  |
| 要求失敗率       | 伺服器無法處理其收到的最後 500 個要求百分比的要求數目。                                       |
| 已傳輸資料 (KB)  | 伺服器啓動之後，已傳輸至用戶端的資料總數 (KB)。                                           |
| 已失敗的要求數     | 伺服器啓動之後伺服器無法完成的要求數目。                                                 |
| 子程序數上限      | 伺服器允許的同時子程序數目上限。                                                     |

表格25-24：快取伺服器度量資訊

| 度量資訊        | 說明                                                                   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| 快取叫用率 (%)   | 要求佔已使用快取資料服務的最後 500 個要求的百分比。                                         |
| 已連線處理伺服器    | 列出部署中 Dashboard Design 處理伺服器的資料表。列出伺服器名稱及目前透過伺服器開啓之連線數目的資料表。         |
| 已服務的要求數     | 伺服器啓動之後已服務的要求總數。                                                     |
| 物件類型        | 伺服器主要處理的 InfoObject 類型。此度量資訊的值不會變更。                                  |
| 平均處理時間 (毫秒) | 伺服器處理其收到的最後 500 個要求所耗費的平均時間 (毫秒)。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。   |
| 最大處理時間 (毫秒) | 伺服器處理最後 500 個要求中的一個要求所耗費的最大時間 (毫秒)。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。 |

| 度量資訊        | 說明                                                                   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| 最小處理時間 (毫秒) | 伺服器處理最後 500 個要求中的一個要求所耗費的最小時間 (毫秒)。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。 |
| 佇列的要求數      | 等候處理或正在處理的要求數目。如果此數目始終較高且不斷增加，則考慮在其他電腦上建立額外的伺服器。                     |
| 物件 DLL 名稱   | 伺服器的處理 Plug-in 名稱。此度量資訊的值不會變更。                                       |
| 快取大小 (KB)   | 伺服器目前在磁碟上快取的資料數量 (KB)。                                               |
| 開啓的連線數      | 用戶端目前開啓的連線數目。                                                        |
| 已傳輸資料 (KB)  | 伺服器啓動之後，已傳輸至用戶端的資料總數 (KB)。                                           |

## 第26章 伺服器 and 節點預留位置附錄

### 26.1 伺服器 and 節點預留位置

除 %SERVER\_FRIENDLY\_NAME% and %SERVER\_NAME% 外，下列預留位置會套用至同一節點上的所有伺服器。

表格26-1: 預留位置

| 預留位置                         | 說明                        | 預設值                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| %AAANALYTICS_EXE%            | 儀器板分析伺服器的可執行檔名稱。          | 在 Windows 上為 AAAnalyt<br>ics.exe。在 UNIX 上為 AAAnalyt<br>ics。                                                                                                              |
| %AADASHBOARD_EXE%            | 儀器板伺服器的可執行檔名稱。            | 在 Windows 上為 AADash<br>board.exe。在 UNIX 上為 AADash<br>board。                                                                                                              |
| %AuditingDatabaseConnection% | CMS 所使用的稽核資料庫邊線。          | 此值在安裝時指定。                                                                                                                                                                |
| %AuditingDatabaseDriver%     | 用來連線至稽核資料庫的資料庫驅<br>動程式類型。 | 在 Windows 中，預設值為<br>sqlserverauditdbss。                                                                                                                                  |
| %BINDIR%                     | BI 平台 64 位元二進位所在資料<br>夾。  | 在 Windows 上為 <IN<br>STALLDIR>/SAP BusinessObjects<br>Business Intelligence platform<br>4.0/win64_x64。在 UNIX 上為<br><INSTALLDIR>/sap_bobj/enter-<br>prise_xi40/<platform>/ |
| %BINDIR32%                   | BI 平台 32 位元二進位所在資料<br>夾。  | 在 Windows 上為 <IN<br>STALLDIR>/SAP BusinessObjects<br>Business Intelligence platform<br>4.0/win32_x86。在 UNIX 上為<br><INSTALLDIR>/sap_bobj/enter-<br>prise_xi40/<platform>/ |

| 預留位置                       | 說明                                | 預設值                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| %CACHESERVER_EXE%          | Crystal Reports 快取伺服器的可執行檔名稱。     | 在 Windows 上為 crcache.exe。在 UNIX 上為 boe_crcached。                                                                                                                               |
| %CMS_EXE%                  | 中央管理伺服器的可執行檔名稱。                   | 在 Windows 上為 cms.exe。在 UNIX 上為 boe_cmsd。                                                                                                                                       |
| %CONNECTIONSERVER32_EXE%   | 32 位元連線伺服器的可執行檔名稱。                | 在 Windows 上為 ConnectionServer32.exe。在 UNIX 上為 ConnectionServer32。                                                                                                              |
| %CONNECTIONSERVER_DIR%     | 連線伺服器的根資料夾。                       | 在 Windows 上為 <INSTALLED_DIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/dataAccess/connectionServer。在 UNIX 上為 <INSTALLED_DIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<platform>。 |
| %CONNECTIONSERVER_EXE%     | 64 位元連線伺服器的可執行檔名稱。                | 在 Windows 上為 ConnectionServer.exe。在 UNIX 上為 ConnectionServer。                                                                                                                  |
| %CR2011_BINDIR%            | Crystal Reports 2011 伺服器二進位所在的目錄。 | 在 Windows 上為 <INSTALLED_DIR>/SAP BusinessObjectsEnterprise XI 4.0/win32_x86。                                                                                                   |
| %CR2011_DefaultWorkingDir% | Crystal Reports 2011 伺服器的預設工作目錄。  | 在 Windows 上為 <INSTALLED_DIR>/SAP BusinessObjectsEnterprise XI 4.0/win32_x86。                                                                                                   |
| %CRYSTALRAS_EXE%           | 報表應用程式伺服器的可執行檔名稱。                 | 在 Windows 上為 crystalras.exe。在 UNIX 上為 boe_crystalrasd。                                                                                                                         |
| %CR_ODBCINI%               | .odbc.ini 檔案的名稱和所在路徑。             | 在 UNIX 上為 <INSTALLED_DIR>/bobje/odbc.ini。在 Windows 上，此值為空字串。                                                                                                                   |
| %CommonJavaBundlesDir%     | 共用 OSGI 配套的所在資料夾。                 | 在 Windows 上為 <INSTALLED_DIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/java/bundles。在 UNIX 上為 <INSTALLED_DIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/bundles。              |

| 預留位置                 | 說明                                                      | 預設值                                                                                                                                                    |
|----------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| %CommonJavaLibDir%   | 通用 Java 程式庫的所在資料夾。                                      | 在 Windows 上為 <INSTALLEDIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/java/lib。在 UNIX 上為 <INSTALLEDIR>/sap_bobje/enterprise_xi40/java/lib。 |
| %DLLEXT%             | .dll 或 .so 檔案的預設副檔名。                                    | 在 Windows 上為 .dll。在 UNIX 上為 .so。                                                                                                                       |
| %DLLPATH%            | 安裝 BI 平台電腦上的環境變數名稱，可指定轉譯器將搜尋可執行檔的目錄。                    | 在 Windows 上為 Path。在 UNIX 上為 LD_LIBRARY_PATH。                                                                                                           |
| %DLLPATH32%          | 在 Solaris 32 位元系統上，安裝 BI 平台電腦上的環境變數名稱，可指定轉譯器將搜尋可執行檔的目錄。 | 在 Solaris 電腦上為 LD_LIBRARY_PATH_32。此預留位置在其他作業系統中為空字串。                                                                                                   |
| %DLLPATH64%          | 在 Solaris 64 位元系統上，安裝 BI 平台電腦上的環境變數名稱，可指定轉譯器將搜尋可執行檔的目錄。 | 在 Solaris 電腦上為 LD_LIBRARY_PATH_64。此預留位置在其他作業系統中為空字串。                                                                                                   |
| %DLLPREFIX%          | .dll 或 .so 檔案的預設前置字元。                                   | 在 UNIX 上為 lib。此預留位置在 Windows 電腦上為空字串。                                                                                                                  |
| %DLLPRELOAD%         | 平台的 LD_PRELOAD 環境變數名稱。                                  | 在 UNIX 上為 LD_PRELOAD。此預留位置在 Windows 電腦上為空字串。                                                                                                           |
| %DLLPRELOAD32%       | 32 位元 AIX 系統上的 LD_PRELOAD 環境變數名稱。                       | 在 AIX 上為 LDR_PRELOAD。此預留位置在其他電腦上為空字串。                                                                                                                  |
| %DLLPRELOAD64%       | 64 位元 AIX 系統上的 LD_PRELOAD 環境變數名稱。                       | 在 AIX 上為 LDR_PRELOAD64。此預留位置在其他電腦上為空字串。                                                                                                                |
| %DP%                 | 路徑分隔符號。                                                 | 在 Windows 上為 ；。在 UNIX 上為 ；。                                                                                                                            |
| %DefaultAuditingDir% | 在其中寫入稽核暫存檔的目錄。若要最佳化效能，該位置應位於伺服器的本機磁碟機上。                 | 在 Windows 上為 <INSTALLEDIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/Auditing。在 UNIX 上為 <INSTALLEDIR>/sap_bobj/data/Auditing/。            |

| 預留位置                  | 說明                          | 預設值                                                                                                                                                    |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| %DefaultDataDir%      | 工作伺服器使用的暫存目錄。               | 在 Windows 上為 <INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/Data。在 UNIX 上為 <INSTALLDIR>/sap_bobj/data/。                           |
| %DefaultInputFRSDir%  | 輸入檔案儲存伺服器的根資料夾。             | 在 Windows 上為 <INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/FileStore/Input。在 UNIX 上為 <INSTALLDIR>/sap_bobj/data/frsinput。        |
| %DefaultLoggingDir%   | 儲存記錄檔的位置。                   | 在 Windows 上為 <INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/logging。在 UNIX 上為 <INSTALLDIR>/sap_bobj/logging。                      |
| %DefaultOutputFRSDir% | 輸出檔案儲存伺服器的根資料夾。             | 在 Windows 上為 <INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/FileStore/Output。在 UNIX 上為 <INSTALLDIR>/sap_bobj/data/frsoutput。      |
| %DefaultWorkingDir%   | 64 位元伺服器的工作目錄               | 在 Windows 上為 <INSTALLDIR>/SAP BusinessObjectsEnterprise XI 4.0/win64_x64。在 UNIX 上為 <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<platform>。                   |
| %DefaultWorkingDir32% | 32 位元伺服器的工作目錄。              | 在 Windows 上為 <INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/win32_x86。在 UNIX 上為 <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<platform>。 |
| %EPM_LD_PRELOAD_ONCE% | 平台的 LD_PRELOAD_ONCE 環境變數名稱。 | \$LD_PRELOAD_ONCE\$                                                                                                                                    |
| %EVENTSERVER_EXE%     | 事件伺服器的可執行檔名稱。               | 在 Windows 上為 EventServer.exe。在 UNIX 上為 boe_eventsd。                                                                                                    |
| %EXEEXT%              | 可執行檔的預設副檔名。                 | 在 Windows 上為 .exe。您無法在 UNIX 上使用此預留位置。                                                                                                                  |

| 預留位置                                   | 說明                                                          | 預設值                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| %EXEPATH%                              | 安裝 BI 平台電腦上的環境變數名稱，可指定轉譯器將搜尋可執行檔的目錄。                        | 在 Windows 上為 Path。在 UNIX 上為 PATH。                                                                                                                                     |
| %EnterpriseDir%                        | 安裝 64 位元 BI 平台的位置。                                          | 在 Windows 上為 <INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/。在 UNIX 上為 <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40。                                    |
| %EnterpriseDir32%                      | 安裝 32 位元 BI 平台的位置。                                          | 在 Windows 上為 <INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/。在 UNIX 上為 <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40。                                    |
| %ExternalJavaLibDir%                   | 外部協力廠商 Java 程式庫的所在資料夾。                                      | 在 Windows 上為 <INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/java/lib/external。在 UNIX 上為 <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/lib/external。 |
| %FILESERVER_EXE%                       | 檔案伺服器的可執行檔名稱。                                               | 在 Windows 上為 fileserv.exe。在 UNIX 上為 boe_filesd。                                                                                                                       |
| %HOARD_PATH%                           | 記憶體管理員的位置。                                                  | 預設值為空白。                                                                                                                                                               |
| %HOARD_PRELOAD%                        | 指定是否預先載入記憶體管理員。                                             | 預設值為空白。                                                                                                                                                               |
| %INSTALLROOTDIR%                       | 安裝 64 位元 BI 平台的資料夾。                                         | 此值在安裝時指定。                                                                                                                                                             |
| %INSTALLROOTDIR32%                     | 安裝 32 位元 BI 平台的資料夾。                                         | 此值在安裝時指定。                                                                                                                                                             |
| %IntroscopeAgentEnableInstrumentation% | 表示使用 Introscope Agent Enterprise Manager 的 Java 伺服器檢測是否已啟用。 | 可能值為 TRUE 或 FALSE，其根據安裝 BI 平台時是否啟用 Introscope Agent Enterprise Manager 而定。                                                                                            |
| %IntroscopeAgentEnterpriseManagerHost% | 檢測資料應送往的 Introscope Agent Enterprise Manager 主機名稱。          | 此值在安裝時指定。                                                                                                                                                             |
| %IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort% | 檢測資料應送往的 Introscope Agent Enterprise Manager 連接埠。           | 此值在安裝時指定。                                                                                                                                                             |



| 預留位置                                             | 說明                                                                                                                                                                 | 預設值                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| %IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransport%      | 將檢測資料傳送至 Introscope Agent Enterprise Manager 時使用的傳輸。允許的值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP</li> <li>• HTTP</li> <li>• HTTPS</li> <li>• SSL</li> </ul> | TCP                                                                                                                                                          |
| %IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportHTTP%  | 透過 HTTP 將檢測資料傳送至 Introscope Agent Enterprise Manager 時使用的類別。                                                                                                       | com.wily.isengard.postofficehub.link.net.HttpTunnelingSocketFactory                                                                                          |
| %IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportHTTPS% | 透過 HTTPS 將檢測資料傳送至 Introscope Agent Enterprise Manager 時使用的類別。                                                                                                      | com.wily.isengard.postofficehub.link.net.HttpTunnelingSocketFactory                                                                                          |
| %IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportSSL%   | 透過 SSL 將檢測資料傳送至 Introscope Agent Enterprise Manager 時使用的類別。                                                                                                        | com.wily.isengard.postofficehub.link.net.SSLSocketFactory                                                                                                    |
| %IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportTCP%   | 透過 TCP 將檢測資料傳送至 Introscope Agent Enterprise Manager 時使用的類別。                                                                                                        | com.wily.isengard.postofficehub.link.net.DefaultSocketFactory                                                                                                |
| %IntroscopeDir%                                  | 安裝 Introscope Agent Enterprise Manager 的資料夾。                                                                                                                       | 在 Windows 上為 <INSTALLED_DIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/java/wily。在 UNIX 上為 <INSTALLED_DIR>/sap_bobje/enterprise_xi40/java/wily。 |
| %JAWAW_EXE%                                      | 無主控台視窗的 Java 虛擬機器的可執行檔名稱。                                                                                                                                          | 在 Windows 上為 javaw.exe。在 UNIX 上為 java。                                                                                                                       |
| %JAVA_EXE%                                       | Java 虛擬機器的可執行檔名稱。                                                                                                                                                  | 在 Windows 上為 java.exe。在 UNIX 上為 java。                                                                                                                        |
| %JOBSEVERCHILD_EXE%                              | Adaptive 工作伺服器子系的可執行檔名稱。                                                                                                                                           | 在 Windows 上為 JobServerChild.exe。在 UNIX 上為 boe_jobcd。                                                                                                         |
| %JOBSEVER_EXE%                                   | Adaptive 工作伺服器的可執行檔名稱。                                                                                                                                             | 在 Windows 上為 JobServer.exe。在 UNIX 上為 boe_jobds。                                                                                                              |

| 預留位置                                   | 說明                                 | 預設值                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| %JdkBinDir%                            | JDK 二進位的所在資料夾。                     | 在 Windows 上為 <INSTALLEDIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/win64_x64/sapjvm/bin。在 UNIX 上為 <INSTALLEDIR>/sap_bobje/<PLATFORM>/sapjvm/bin。 |
| %JreBinDir%                            | JRE 二進位的所在資料夾。                     | 在 Windows 上為 <INSTALLEDIR>/javasdk/bin。在 UNIX 上為 <INSTALLEDIR>/sap_bobje/<PLATFORM>/sapjvm/jre/bin。                                                             |
| %JVM_ARCH_ENVIRONMENT%                 | 指明電腦是否在 32 位元或 64 位元 JVM 上執行。      | 若是 32 位元 UNIX 電腦，預設值為 -d32。若是 64 位元電腦，預設值為 -d64。在 Windows 電腦上，此值為空字串。                                                                                           |
| %JVM_HEADLESS_MODE%                    | 指定 JVM 是否以無周邊模式運作的命令列引數。           | 在 Windows 上為 -Djava.awt.headless=false。在 UNIX 上為 -Djava.awt.headless=true。                                                                                      |
| %JVM_HEAP_DUMP_ON_OUT_OF_MEMORY_ERROR% | 指定在遇到「記憶體不足」錯誤時 JVM 所採取動作的命令列參數。   | "-XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError" "-XX:HeapDumpPath=%DefaultLoggingDir%" "-XX:+ExitVMOnOutOfMemoryError"                                                        |
| %JVM_SHARED_MEMORY_SEGMENT%            | 啟用 JVM 延伸和設定 JVM 執行個體數目的命令列參數。     | 依預設，此預留位置為空白。                                                                                                                                                   |
| %LANGUAGEPACKSDIR%                     | 部署語言套件的安裝資料夾。                      | 在 Windows 和 UNIX 上為 <INSTALLEDIR>。                                                                                                                              |
| %LANGUAGEPACKSDIR32%                   | 32 位元系統上安裝部署語言套件的資料夾。              | 在 Windows 和 UNIX 上為 <INSTALLEDIR>。                                                                                                                              |
| %LSTDir%                               | 儲存 LST 組態檔案的資料夾。                   | 在 Windows 上為 <INSTALLEDIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/conf/lst。在 UNIX 上為 <INSTALLEDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/lst。           |
| %MDAS_JVM_OS_STACK_SIZE%               | 指定多維度分析服務的 JVM 堆疊大小。               | 依預設，此預留位置為空白。                                                                                                                                                   |
| %NCSInstrumentLevelThreshold%          | NCS 程式庫追蹤記錄的臨界值層級。                 | 此值在安裝時確定。                                                                                                                                                       |
| %PAGESERVER_EXE%                       | Crystal Reports 2011 處理伺服器的可執行檔名稱。 | 在 Windows 上為 crproc.exe。在 UNIX 上為 boe_crprocd.bin。                                                                                                              |

| 預留位置                   | 說明                         | 預設值                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| %PJSContainerDir%      | APS Container JARS 所在的資料夾。 | 在 Windows 上為 <INSTALLED_DIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/java/pjs/container。在 UNIX 上為 <INSTALLED_DIR>/sap_bobj/enterprise_xil40/java/pjs/container。            |
| %PJSServicesDir%       | APS Service JARS 所在的資料夾。   | 在 Windows 上為 <INSTALLED_DIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/java/pjs/services。在 UNIX 上為 <INSTALLED_DIR>/sap_bobj/enterprise_xil40/java/pjs/services。              |
| %Platform%             | 執行 BI 平台的電腦作業系統。           | 執行 BI 平台的電腦作業系統。                                                                                                                                                                          |
| %Platform32%           | 執行 32 位元 BI 平台的電腦作業系統。     | 執行 BI 平台的電腦作業系統。                                                                                                                                                                          |
| %RasBinDir%            | 報表應用程式伺服器的根資料夾。            | 在 Windows 上為 <INSTALLED_DIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/win32_x86。在 UNIX 上為 <INSTALLED_DIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<PLATFORM>/ras。                          |
| %SERVER_FRIENDLY_NAME% | 伺服器的完整名稱。                  | 伺服器的完整名稱。                                                                                                                                                                                 |
| %SERVER_NAME%          | 伺服器的完整名稱。                  | 伺服器的完整名稱。                                                                                                                                                                                 |
| %SMDAgentHost%         | 檢測資料應送往的 SMD Agent 主機名稱。   | 此值在安裝時指定。                                                                                                                                                                                 |
| %SMDAgentPort%         | 檢測資料應送往的 SMD Agent 連接埠。    | 此值在安裝時指定。                                                                                                                                                                                 |
| %TRACE_CONFIGFILE_INI% | BO_Trace.ini 檔案的名稱和路徑。     | 在 Windows 上為 <INSTALLED_DIR>/SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0/logging/logConfig/BO_Trace.ini。在 UNIX 上為 <INSTALLED_DIR>/sap_bobj/enterprise_xil40/conf/BO-trace.ini。 |
| %WEBI_LD_PRELOAD%      | 平台的 LD_PRELOAD 環境變數名稱。     | \$LD_PRELOAD\$                                                                                                                                                                            |

| 預留位置                   | 說明                             | 預設值                                                      |
|------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| %WEBISERVER_EXE%       | Web Intelligence 處理伺服器的可執行檔名稱。 | 在 Windows 上為 wireportserv.exe。在 UNIX 上為 WIReport Server。 |
| %WEBI_LD_PRELOAD_ONCE% | 平台的 LD_PRELOAD_ONCE 環境變數名稱。    | \$LD_PRELOAD_ONCE\$                                      |
| %XCCACHE_EXE%          | Dashboard Design 快取伺服器的可執行檔名稱。 | 在 Windows 上為 xccache.exe。在 UNIX 上為 boe_xccached。         |
| %XCPROC_EXE%           | Dashboard Design 處理伺服器的可執行檔名稱。 | 在 Windows 上為 xcproc.exe。在 UNIX 上為 boe_xcprocd。           |

**附註：**

下列預留位置可在節點層級編輯。說明和預設值如上表所示。此清單中未出現的預留位置為唯讀。

- %DefaultAuditingDir%
- %DefaultDataDir%
- %DefaultLoggingDir%
- %IntroscopeAgentEnableInstrumentation%
- %IntroscopeAgentEnterpriseManagerHost%
- %IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort%
- %IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransport%
- %NCSInstrumentLevelThreshold%
- %SMDAgentHost%
- %SMDAgentPort%

**相關主題**

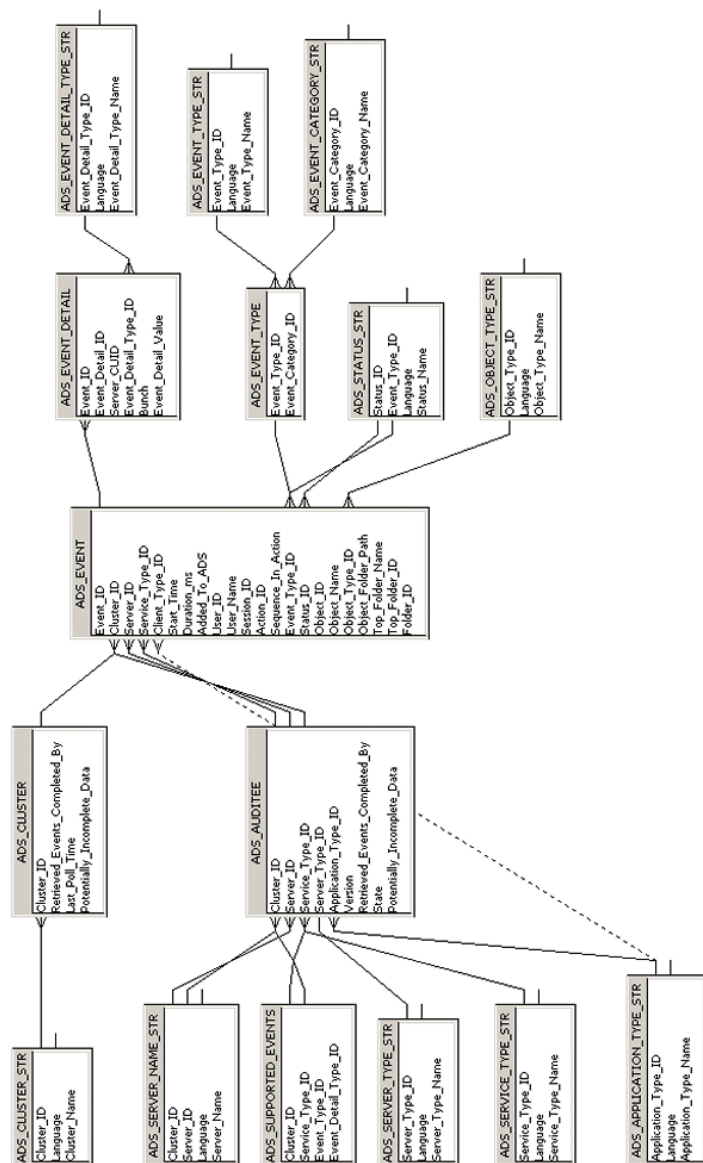
- 第 394 頁的「[檢視和編輯節點的預留位置](#)」

## 第27章 稽核資料儲存結構描述附錄

### 27.1 總覽

此附錄供將存取和完整報告稽核資料儲存區資料表的報表設計者參考。以下圖表與資料表說明中顯示記錄稽核資料的資料表，以及這些資料表的相關性。

### 27.2 結構描述圖表



## 27.3 稽核資料儲存區資料表

### ADS\_EVENT 資料表

此資料表會記錄結構描述中其他資料表之每個事件、中央連結點的基本屬性。

| 欄名稱                | 欄位類型     | 按鍵                                | 說明                                                                                                                                                           |
|--------------------|----------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Event_ID           | 字元 (64)  | 主索引鍵                              | 針對事件產生的唯一 ID。                                                                                                                                                |
| Cluster_ID         | 字元 (64)  | ADS_Auditee<br>資料表的外來<br>索引鍵      | 受稽核者叢集的 GUID。系統會記錄此值，因為多個叢集可能使用相同的 ADS。                                                                                                                      |
| Server_ID          | 字元 (64)  | ADS_Auditee<br>資料表的外來<br>索引鍵      | 觸發事件的伺服器 CUID。                                                                                                                                               |
| Service_Type_ID    | 字元 (64)  | ADS_Auditee<br>資料表的外來<br>索引鍵      | <ul style="list-style-type: none"> <li>觸發事件的服務類型 CUID。伺服器上的服務將記錄其服務類型 CUID。</li> <li>用戶端應用程式（例如，BI Launch Pad 或 Web Intelligence）會記錄其應用程式類型 CUID。</li> </ul> |
| Client_Type_ID     | 字元 (64)  | ADS_Application_Type<br>資料表的外來索引鍵 | 記錄建立工作階段之用戶端的用戶端類型 ID。                                                                                                                                       |
| Start_Time         | 日期時間     | 無                                 | 事件作業啟動時的日期和時間（包括毫秒）。                                                                                                                                         |
| Duration_ms        | 整數       | 無                                 | 作業期間（毫秒）。                                                                                                                                                    |
| Added_to_ADS       | 日期時間     | 無                                 | 在 ADS 中記錄事件的日期和時間。                                                                                                                                           |
| User_ID            | 字元 (64)  | 無                                 | 執行動作的使用者 CUID。                                                                                                                                               |
| User_Name          | 字元 (255) | 無                                 | 與執行動作之使用者 ID 相關聯的名稱。以稽核者 CMS 預設語言記錄。                                                                                                                         |
| Session_ID         | 字元 (64)  | 無                                 | 事件觸發所在工作階段的 GUID。如果沒有相關聯的工作階段，則該欄位為 Null。                                                                                                                    |
| Action_ID          | 字元 (64)  | 無                                 | 觸發事件的使用者動作 ID。用於群組由單一使用者動作產生的事件。                                                                                                                             |
| Sequence_In_Action | 整數       | 無                                 | 對於多伺服器（或用戶端或多伺服器）事件，則為觸發事件序列中的伺服器或用戶端應用程式。在所有排程工作流程中，序列 ID 始終為 0。                                                                                            |
| Event_Type_ID      | 整數       | ADS_Event_type<br>資料表的外來<br>索引鍵   | 事件類型（例如，檢視或儲存）。                                                                                                                                              |
| Status_ID          | 整數       | ADS_Status_Str<br>資料表的外來索引鍵       | 作業狀態（例如，"0" = 成功，"1" = 失敗）。                                                                                                                                  |

| 欄名稱                | 欄位類型     | 按鍵                            | 說明                                                                                  |
|--------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Object_ID          | 字元 (64)  | 無                             | 執行作業所在物件的 CUID。                                                                     |
| Object_Name        | 字元 (255) | 無                             | 執行作業所在物件的名稱。以稽核者 CMS 預設語言記錄。                                                        |
| Object_Type_ID     | 字元 (64)  | ADS_Object_Type_Str 資料表的外來索引鍵 | 執行作業所在物件類型的 CUID。                                                                   |
| Object_Folder_Path | 字元 (255) | 無                             | 執行作業所在物件的完整資料夾路徑 (例如, Country/Region/City)。以稽核者 CMS 預設語言記錄。如果無法確定資料夾路徑, 此值將設為 Null。 |
| Folder_ID          | 字元 (64)  | 無                             | 執行作業所在物件的資料夾 CUID。                                                                  |
| Top_Folder_Name    | 字元 (255) | 無                             | 物件的最上層資料夾名稱。例如, 如果物件位於 Country/Region/City, 則會記錄 Country。                           |
| Top_Folder_ID      | 字元 (64)  | 無                             | 物件所在的最上層資料夾 CUID。例如, 如果物件位於 Country/Region/City, 則會記錄 Country 資料夾的 CUID。            |

## ADS\_EVENT\_DETAIL 資料表

此資料表會記錄事件詳細資料屬性。

| 欄名稱                  | 類型      | 按鍵                          | 說明            |
|----------------------|---------|-----------------------------|---------------|
| Event_Detail_ID      | 整數      | 主索引鍵                        | 事件詳細資料的 GUID。 |
| Event_ID             | 字元 (64) | ADS_Event 的外來索引鍵            | 父事件 GUID。     |
| Event_Detail_Type_ID | 整數      | ADS_Event_Detail_Str 的外來索引鍵 | 事件詳細資料的類型。    |



| 欄名稱                | 類型       | 按鍵 | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 束                  | 整數       | 無  | <p>如果詳細資料是數列的一部分，此值將用於將兩者係結在一起。</p> <p>例如，如果報表具有「州」和「國家」的提示，使用者可以輸入「國家」的提示「美國」，以及「州」的提示「加州」和「內華達州」。這將產生包含兩束的事件詳細資料。</p> <p>第 1 束將包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>提示名稱：國家</li> <li>提示值：美國</li> </ul> <p>第 2 束將包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>提示名稱：州</li> <li>提示值：加州</li> <li>提示值：內華達州</li> </ul> |
| Event_Detail_Value | 字元 (長文字) | 無  | 事件詳細資料的值。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### ADS\_AUDITEE 資料表

此資料表會記錄屬於部署之所有受稽核者伺服器的屬性資訊。

| 欄名稱                 | 類型      | 按鍵                                                                                                                 | 說明                                              |
|---------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Cluster_ID          | 字元 (64) | 主索引鍵                                                                                                               | 受稽核者所屬的叢集 ID。                                   |
| Server_ID           | 字元 (64) | <ul style="list-style-type: none"> <li>主索引鍵</li> <li>ADS_Server_Name_STR</li> </ul>                                | 觸發事件的伺服器 CUID。如果事件由用戶端觸發，則將記錄處理事件的調適處理伺服器 CUID。 |
| Service_Type_ID     | 字元 (64) | <ul style="list-style-type: none"> <li>主索引鍵</li> <li>ADS_Service_Type_Str</li> <li>ADS_Supported_Events</li> </ul> | 觸發事件之服務的服務類型 CUID。用戶端觸發事件將記錄應用程式類型 CUID。        |
| Server_Type_ID      | 字元 (64) | ADS_Server_Type_Str                                                                                                | 觸發事件之伺服器的伺服器類型 CUID。                            |
| Application_Type_ID | 字元 (64) | ADS_Application_Type_Str                                                                                           | 觸發事件之用戶端的應用程式類型 CUID。對於伺服器事件，將記錄服務類型的 ID。       |
| Version             | 字元 (64) | 無                                                                                                                  | 在記錄事件時觸發事件的伺服器或用戶端版本。                           |

| 欄名稱                           | 類型   | 按鍵 | 說明                                                             |
|-------------------------------|------|----|----------------------------------------------------------------|
| Retrieved_Events_Completed_By | 日期時間 | 無  | 稽核者 CMS 上次輪詢其暫存檔的此受稽核者的時間。這指明在此日期/時間之前完成之來自此受稽核者的所有事件已在 ADS 中。 |
| 狀態                            | 整數   | 無  | 受稽核者所處的狀態 (執行中、未執行、已刪除)。                                       |
| Potentially_Incomplete_Data   | 整數   | 無  | 顯示此受稽核者是否具有未傳輸至 ADS 的事件。                                       |

## ADS\_SERVER\_NAME\_STR 資料表

此資料表提供伺服器名稱的多語系字典。當重新命名伺服器時將更新值。

| 欄名稱         | 類型       | 按鍵   | 說明                      |
|-------------|----------|------|-------------------------|
| Cluster_ID  | 字元 (64)  | 主索引鍵 | 伺服器所屬的叢集 ID。            |
| Server_ID   | 字元 (64)  | 主索引鍵 | 伺服器 CUID。               |
| 語言          | 字元 (10)  | 主索引鍵 | 伺服器名稱的語言程式碼，例如 EN 或 DE。 |
| Server_Name | 字元 (255) | 無    | 伺服器的名稱。                 |

## ADS\_SERVICE\_TYPE\_STR 資料表

此資料表提供服務類型名稱的多語系字典。

| 欄名稱               | 類型       | 按鍵   | 說明                         |
|-------------------|----------|------|----------------------------|
| Service_Type_ID   | 字元 (64)  | 主索引鍵 | 服務的服務類型或服務類別 CUID。         |
| 語言                | 字元 (10)  | 主索引鍵 | 記錄服務類型名稱的語言程式碼，例如 EN 或 DE。 |
| Service_Type_Name | 字元 (255) | 無    | 服務類型的名稱。                   |

## ADS\_APPLICATION\_TYPE\_STR 資料表

此資料表提供用戶端應用程式類型名稱的多語系字典。

| 欄名稱                 | 類型      | 按鍵   | 說明                |
|---------------------|---------|------|-------------------|
| Application_Type_ID | 字元 (64) | 主索引鍵 | 應用程式的應用程式類型 CUID。 |

| 欄名稱                   | 類型       | 按鍵   | 說明                                                 |
|-----------------------|----------|------|----------------------------------------------------|
| 語言                    | 字元 (10)  | 主索引鍵 | 記錄應用程式類型的語言程式碼，例如 EN 或 DE。                         |
| Application_Type_Name | 字元 (255) | 無    | 應用程式類型的文字名稱，例如 Crystal Reports 或 Web Intelligence。 |

## ADS\_SUPPORTED\_EVENTS 資料表

此資料表記錄每種服務或用戶端應用程式類型支援的事件和相關聯事件詳細資料的清單。

| 欄名稱                  | 類型      | 按鍵                        | 說明                                                |
|----------------------|---------|---------------------------|---------------------------------------------------|
| Cluster_ID           | 字元 (64) | 主索引鍵                      | 服務所屬的叢集 ID。                                       |
| Service_Type_ID      | 字元 (64) | 主索引鍵                      | 觸發事件之服務的服務類型 CUID。如果由用戶端應用程式觸發事件，則會記錄應用程式類型 CUID。 |
| Event_Type_ID        | 整數      | ADS_Event_Type 的外來索引鍵     | 記錄的事件類型 ID (例如，儲存 ID)。                            |
| Event_Detail_Type_ID | 整數      | ADS_EVENT_DETAIL_TYPE_STR | 識別針對該事件取得之事件詳細資料類型的 CUID (例如，檔案路徑)。               |

## ADS\_CLUSTER 資料表

此資料表會記錄包含受稽核者之任何叢集的資訊。

| 欄名稱                           | 類型      | 按鍵                                                                              | 說明                                                                              |
|-------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Cluster_ID                    | 字元 (64) | <ul style="list-style-type: none"> <li>主索引鍵</li> <li>ADS_Cluster_Str</li> </ul> | 叢集的 GUID。                                                                       |
| Retrieved_Events_Completed_By | 日期時間    | 無                                                                               | 顯示資料庫中該叢集稽核資訊的最新情況。記錄在指定時間內所有目前執行之受稽核者伺服器最舊的已擷取稽核時間戳記。這指明在此日期之前完成的所有事件已在 ADS 中。 |
| Last_Poll_Time                | 日期時間    | 無                                                                               | 稽核者 CMS 上次在此叢集中輪詢受稽核者的時間。                                                       |

| 欄名稱                         | 類型 | 按鍵 | 說明                                                                                                     |
|-----------------------------|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potentially_Incomplete_Data | 整數 | 無  | 指明叢集內可能不完整的稽核資訊："0" = 所有伺服器已正常傳輸資料；而 "1" = 叢集中至少一部執行中或非執行伺服器已設定其 [可能不完整的資料] 標幟，意即一個受稽核者擁有尚未傳輸至 ADS 事件。 |

## ADS\_CLUSTER\_STR 資料表

此資料表提供部署中不同叢集的參考資料錄。

| 欄名稱          | 類型       | 按鍵   | 說明                    |
|--------------|----------|------|-----------------------|
| Cluster_ID   | 字元 (64)  | 主索引鍵 | 叢集的唯一 ID。             |
| 語言           | 字元 (10)  | 無    | 叢集語言設定的代碼，例如 EN 或 DE。 |
| Cluster_Name | 字元 (255) | 無    | 叢集名稱。                 |

## ADS\_EVENT\_TYPE 資料表

此資料表提供不同事件類別的參考資料錄。

| 欄名稱               | 類型 | 按鍵                                                                                     | 說明                                  |
|-------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Event_Type_ID     | 整數 | 複合： <ul style="list-style-type: none"> <li>主索引鍵</li> <li>ADS_Event_Type_Str</li> </ul> | 事件類型的唯一識別碼。                         |
| Event_Catagory_ID | 整數 | ADS_Event_Category_Str<br>資料表                                                          | 事件類別。例如一般、Web Intelligence 或生命週期管理。 |

## ADS\_EVENT\_TYPE\_STR 資料表

此資料表提供事件類型名稱的多語系字典。

| 欄名稱               | 類型       | 按鍵   | 說明                         |
|-------------------|----------|------|----------------------------|
| Event_Category_ID | 整數       | 主索引鍵 | 事件的事件類型 ID。                |
| 語言                | 字元 (10)  | 主索引鍵 | 記錄事件類別名稱的語言程式碼，例如 EN 或 DE。 |
| Event_Type_Name   | 字元 (255) | 無    | 事件類型的文字名稱，例如檢視或登入。         |

ADS\_EVENT\_CATEGORY\_STR 資料表

此資料表提供事件類別名稱的多語系字典。

| 欄名稱                 | 類型       | 按鍵   | 說明                         |
|---------------------|----------|------|----------------------------|
| Event_Type_ID       | 整數       | 主索引鍵 | 事件類別 ID。                   |
| 語言                  | 字元 (10)  | 主索引鍵 | 記錄事件類別名稱的語言程式碼，例如 EN 或 DE。 |
| Event_Category_Name | 字元 (255) | 無    | 事件類別的名稱。                   |

ADS\_EVENT\_DETAIL\_TYPE\_STR 資料表

此資料表提供事件詳細資料類型名稱的多語系字典。

| 欄名稱                    | 類型       | 按鍵   | 說明                           |
|------------------------|----------|------|------------------------------|
| Event_Detail_ID        | 整數       | 主索引鍵 | 事件詳細資料的事件詳細資料類型 ID。          |
| 語言                     | 字元 (10)  | 主索引鍵 | 記錄事件詳細資料名稱的語言程式碼，例如 EN 或 DE。 |
| Event_Detail_Type_Name | 字元 (255) | 無    | 事件詳細資料類別的文字名稱。               |

ADS\_OBJECT\_TYPE\_STR 資料表

此資料表提供事件物件名稱的多語系字典。

| 欄名稱              | 類型       | 按鍵   | 說明                         |
|------------------|----------|------|----------------------------|
| Object_Type_ID   | 字元 (64)  | 主索引鍵 | 物件的物件類型 CUID。              |
| 語言               | 字元 (10)  | 主索引鍵 | 記錄物件類型名稱的語言程式碼，例如 EN 或 DE。 |
| Object_Type_Name | 字元 (255) | 無    | 物件類型的名稱。                   |

ADS\_STATUS\_STR 資料表

此資料表提供事件狀態名稱的多語系字典。

| 欄名稱           | 類型 | 按鍵   | 說明                     |
|---------------|----|------|------------------------|
| Status_ID     | 整數 | 主索引鍵 | 作業狀態的數字表示。             |
| Event_Type_ID | 整數 | 主索引鍵 | 事件的事件類型 ID。例如，檢視 1002。 |

| 欄名稱         | 類型       | 按鍵   | 說明                       |
|-------------|----------|------|--------------------------|
| 語言          | 字元 (10)  | 主索引鍵 | 記錄事件狀態的語言程式碼，例如 EN 或 DE。 |
| Status_Name | 字元 (255) | 無    | 事件狀態的文字說明，例如成功或失敗。       |

## ADS\_EVENT\_DELETES

請勿使用或完整報告此資料表。它僅供內部系統使用，且在未來版本可能移除。

## 附錄A 詳細資訊

| 資訊資源                              | 位置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SAP BusinessObjects 產品資訊          | <a href="http://www.sap.com">http://www.sap.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| SAP 說明入口網站                        | <p>導覽至 <a href="http://help.sap.com/businessobjects/">http://help.sap.com/businessobjects/</a> 並在 SAP BusinessObjects Overview 側面板上按一下 [All Products]。</p> <p>您可以在 SAP 說明入口網站上存取涵蓋所有 SAP BusinessObjects 產品及其部署的最新說明文件。您可以下載 PDF 版本或可安裝的 HTML 程式庫。</p> <p>某些指南儲存在 SAP Service Marketplace 中，無法從 SAP 說明入口網站獲取。這些指南會在說明入口網站中列出，並隨附至 SAP Service Marketplace 的連結。簽署維護合約的客戶可以透過授權的使用者 ID 存取此網站。要獲得 ID，請與客戶支援代表聯絡。</p>                                                                                                                                                      |
| SAP Service Marketplace           | <p><a href="http://service.sap.com/bosap-support">http://service.sap.com/bosap-support</a> &gt; 說明文件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 安裝指南：<a href="https://service.sap.com/bosap-instguides">https://service.sap.com/bosap-instguides</a></li> <li>• 版本資訊：<a href="http://service.sap.com/releasenotes">http://service.sap.com/releasenotes</a></li> </ul> <p>SAP Service Marketplace 用於儲存某些安裝指南、升級和移轉指南、版本資訊以及「支援的平台」說明文件。簽署維護合約的客戶可以透過授權的使用者 ID 存取此網站。請與客戶支援代表聯絡以獲得 ID。如果您從 SAP 說明入口網站重新導向至 SAP Service Marketplace，請使用左側導覽窗格中的功能表以查找包含所要存取說明文件的類別。</p> |
| Docupedia                         | <p><a href="https://cw.sdn.sap.com/cw/community/docupedia">https://cw.sdn.sap.com/cw/community/docupedia</a></p> <p>Docupedia 可提供額外的文件資源、協同式製作環境，以及互動式回饋管道。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 開發人員資源                            | <p><a href="https://boc.sdn.sap.com/">https://boc.sdn.sap.com/</a></p> <p><a href="https://www.sdn.sap.com/irj/sdn/businessobjects-sdklibrary">https://www.sdn.sap.com/irj/sdn/businessobjects-sdklibrary</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| SAP 社群網路上的 SAP BusinessObjects 文章 | <p><a href="https://www.sdn.sap.com/irj/boc/businessobjects-articles">https://www.sdn.sap.com/irj/boc/businessobjects-articles</a></p> <p>這些文章原先稱為技術論文。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| 資訊資源         | 位置                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 附註           | <a href="https://service.sap.com/notes">https://service.sap.com/notes</a><br>這些附註原先稱為知識庫文章。                                                                                                                                         |
| SAP 社群網路上的論壇 | <a href="https://www.sdn.sap.com/irj/scn/forums">https://www.sdn.sap.com/irj/scn/forums</a>                                                                                                                                         |
| 教育訓練         | <a href="http://www.sap.com/services/education">http://www.sap.com/services/education</a><br>從傳統的教室學習方法，到目標線上學習的研討會，我們都可以根據您的學習需求和喜愛的學習方式，提供一套訓練課程。                                                                                 |
| 線上客戶支援       | <a href="http://service.sap.com/bosap-support">http://service.sap.com/bosap-support</a><br>SAP 支援入口網站包含客戶支援方案和服務的相關資訊。它還提供各種技術資訊和下載的連結。簽署維護合約的客戶可以透過授權的使用者 ID 存取此網站。要獲得 ID，請與客戶支援代表聯絡。                                              |
| 專業諮詢         | <a href="http://www.sap.com/services/bysubject/businessobjectsconsulting">http://www.sap.com/services/bysubject/businessobjectsconsulting</a><br>諮詢人員會一直陪伴著您，從最初的分析階段，直到最後的部署專案交付。提供有關各種主題的專家意見，例如關聯式和多維度資料庫、連通性、資料庫設計工具以及自訂的嵌入式技術。 |



# 索引

## 符號

.NET 軟體開發套件 (SDK) 29

## A

Adaptive 工作伺服器  
命令列選項 724  
Agent Builder 511  
Analysis, OLAP 版本 64

## B

BackupCluster.bat 436  
backupcluster.sh 436  
BEx Web 應用程式 485  
BEx Web 應用程式服務 487  
BI launch pad 62  
自訂登入 482  
控制存取 456  
設定 94  
登入 94, 95  
群組偏好設定 96  
管理 465  
權限 745  
BI 工作區 62  
BI 工作區, 權限 739, 746  
BI 平台  
Web 應用程式容器伺服器 (WACS)  
401  
主要驗證程序 195  
安全性建議 130  
伺服器之間的通訊 155  
使用反向 Proxy 伺服器部署 182,  
183  
最上層資料夾, 權限 113  
匯入角色 270  
對應角色 314  
嚴重損壞修復規劃 129  
BI 平台伺服器  
針對防火牆設定 hosts 檔案 166  
設定 Kerberos 和瀏覽器 237  
BI 裝置  
參閱 SAP BusinessObjects  
Business Intelligence 平台  
的裝置 57  
BIAR 引擎命令列工具 447, 450, 454  
BIAR 命令列工具 446  
BOE WAR 檔案 94, 95  
BOLMT 78, 333

Business Process BI 服務  
從 Web 應用程式容器伺服器移除  
408  
新增至 Web 應用程式容器伺服器  
408

## BW

啟用檢視 630  
與 BI 平台整合 616

## BW 發行程式

在 UNIX 上設定 619  
設定成服務 619  
散發元件 619

## BW 發行程式服務 619

建立 RFC 目的端 620  
啟動 619  
設定 619

## C

CA Wily Introscope 36

cacert.der 148, 149

cakey.pem 148, 149

## CCM

UNIX 的 707, 710

Windows 的 716, 718

刪除伺服器 343

啟用和停用伺服器 339, 340

啟動, 停止和重新啟動伺服器  
336, 337

新增伺服器 341

節點 370

刪除 379

使用者憑證, 變更 391, 392

重新命名 381

重新建立 376

移動 383

新增 372

ccm.config 710

ccm.exe 716, 718

ccm.sh 707, 710

還原伺服器設定 441

ClearCase 37

## CMC

Windows 伺服器相依性, 新增 391

刪除伺服器 343

密碼編譯金鑰 144

控制存取 456

啟用和停用伺服器 339

啟動, 停止和重新啟動伺服器  
336, 337

管理伺服器 328

## CMC (繼續)

複製伺服器 341, 343  
權限 745

CMS 263, 291, 499

工作階段變數 132

追蹤 133

驗證 195

分散式安全性 132

命令列選項 720

度量資訊 354

停止 338

做為名稱伺服器 367, 368

啟用和停用其他伺服器 339, 340

啟動 338

設定 367, 368, 395, 396, 397,  
398

新增至叢集 345

預設連接埠 367, 368

疑難排解 338

疑難排解多路連接的電腦 367

叢集 344, 346

安裝新的叢集成員 346

需求 344

屬性 759

變更叢集名稱 347

驗證 195

CMS 系統資料庫 395, 396, 439

刪除 397, 398

重新建立 397, 398

備份 434

複製 399, 400

選取 395, 396

還原 437, 438, 439

變更密碼 395

cmsdbsetup.sh 711

Content Administration Workbench  
625

同步處理報表資訊 629, 630

在背景中發行報表 629

刪除報表 630

更新報表資料來源 629

定義使用者存取層級 622

套用授權 622

報表發行總覽 621

發行報表 627

新增 BI 平台系統 625

Cookie 132

工作階段追蹤 132

登入 Token 131

Crystal Reports

請參閱 SAP Crystal Reports 60

Crystal Reports 2010 處理伺服器 499  
 Crystal Reports 2010 報表應用程式 伺服器 499  
 Crystal Reports 快取伺服器 499  
 Crystal Reports 處理伺服器 499, 722  
   命令列選項 722  
 Crystal Reports 檢視器 SDK 29  
 Crystal 報表  
   權限 735  
 CTS Transport (CTS+) 36  
 custom.jsp 484

## D

Dashboard Design 處理伺服器 723  
   命令列選項 723

## E

env.sh 714  
 Explorer 565  
   請參閱 SAP BusinessObjects Explorer 61  
   權限 752

## F

FIPS 相容模式  
   安全性設定 137  
   開啟 UNIX 139  
   開啟 Windows 138  
   聯邦資訊處理標準 137  
   關閉 Windows 139

## G

Guest 帳戶  
   停用 90  
 GWSETUP 620

## H

hosts 檔案, 針對 NAT 防火牆設定 166  
 HTTP 132, 195  
 HTTPS  
   設定 Web 應用程式容器伺服器 (WACS) 409, 412, 425

## I

InfoSet 連線能力傳輸 634

InfoView 62  
 initlaunch.sh 715  
 INSTALLDIR 17  
 Introscope 514  
 IPv6  
   CMC 362  
   在 CMC 中設定位址 364  
   選項 362  
 ISA 2006  
   Oracle 10gR3 的設定 190  
   Sun Java 8.2 的設定 190  
   Tomcat 5.5 的設定 190  
   WebSphere CE 2.0 的設定 190  
 iViews  
   啟用檢視 630

## J

JAAS, 組態檔案 240, 241, 417  
 Java Management Extensions (JMX) 495  
 Java 軟體開發套件 (SDK) 29  
 Java 應用程式伺服器, Kerberos 237  
 Java, Kerberos 243, 244  
 JD Edwards EnterpriseOne 35  
 JD Edwards EnterpriseOne 整合  
   防火牆組態 176  
 JMX MBean 511  
 JMX 遠端 API 510

## K

Kerberos 237, 415  
   Java InfoView 單一登入 246  
   Java 單一登入 423  
   Krb5.ini 239, 417  
   和 NetWeaver SSO 241  
   組態檔案 237, 238, 416  
   疑難排解 261, 419  
 Kerberos 組態 236  
 KPI (主要績效指標) 494  
 Krb5.ini 239, 417

## L

LDAP  
   Secure Sockets Layer (SSL) 212  
   主機  
     設定 214, 218  
     管理多部 217  
   安全性 Plug-in 213  
   依 Windows AD 對應 226  
   帳戶 212  
     疑難排解 227  
   設定單一登入 222

LDAP (繼續)  
   群組  
     對應 224  
   驗證 212  
     設定 214  
   驗證 Plug-in 213  
 Live Office  
   反向 Proxy 伺服器的組態 187  
 logon.csp 195

## M

MBeans 495  
 Mobile  
   權限 754

## O

ODBC  
   CMS 資料庫  
     連線能力 399  
 Open SQL 連線能力 634  
 Open SQL 連線能力傳輸 634  
 OpenDocument  
   自訂登入 482  
 OpenSearch 555  
 OpenSearch 使用 WDeploy 556  
 Oracle  
   JAAS 240  
   Java 選項 244  
   Kerberos 237  
 Oracle E-Business Suite 35  
   將角色對應至資訊平台服務 320  
 Oracle E-Business Suite 整合  
   防火牆組態 178  
 Oracle EBS  
   更新別名 323  
   更新角色 323

## P

PeopleSoft Enterprise 35  
 PeopleSoft Enterprise 整合  
   防火牆組態 179  
 PeopleSoft EPM 安全性橋接器  
   回應檔案 299  
 PeopleSoft 分析伺服器 678  
 PeopleSoft 回應檔案 304  
   參數 304  
 PLATFORM64DIR 17  
 PlatformServices.properties 346  
 Plug-in  
   安全性 35  
 Plug-in, 安全性 195  
 PM 儲存機制伺服器 499

PSANALYTIC 處理序 678  
PSAPPSRV 處理序 678  
PSE

伺服器端信任 274  
設定存取 281

## R

Remote Method Invocation (RMI) 495  
restart.sh 714  
RestoreCluster.bat 441  
restorecluster.sh 441  
RFC 目的端 620  
用於 BW 發行程式服務 620  
用於本機 SAP Gateway 621  
RMI 通訊協定 507

## S

SAML  
SSO 203  
SAP  
更新別名 272  
更新角色 272  
防火牆組態 175  
整合 36  
SAP Business Explorer 485  
SAP BusinessObjects Analysis  
(Microsoft Office 版本) 60  
SAP BusinessObjects Business  
Intelligence 平台  
架構圖表 25  
備份和還原 434  
SAP BusinessObjects Business  
Intelligence 平台 Consumer SDK  
29  
SAP BusinessObjects Business  
Intelligence 平台 SDK 29  
SAP BusinessObjects Business  
Intelligence 平台伺服器  
設定 Kerberos 和瀏覽器 415  
SAP BusinessObjects Business  
Intelligence 平台的裝置 57  
SAP BusinessObjects Dashboard  
Design 60  
SAP BusinessObjects Enterprise  
追蹤 686  
權限 102  
SAP BusinessObjects Enterprise 伺  
服器 511  
SAP BusinessObjects Explorer 61,  
470  
管理設定 470  
應用程式屬性 470  
SAP BusinessObjects Mobile 64  
SAP BusinessObjects SDK 137  
SAP BusinessObjects Web  
Intelligence 63  
SAP Crystal Reports 60  
SAP ERP 35  
SAP Gateway  
安裝 621  
散發元件 619  
發行使用本機 620  
SAP Passport 706  
SAP Solution Manager 36  
SLD 700  
SMD 702  
總覽 698  
SAP 閘道 284  
和 SNC 284  
SAP 驗證 263  
CMC 選項 267  
SAPGENPSE 281  
SCRIPTDIR 17  
SDK  
Web 服務 SDK 31  
平台搜尋 554  
請參閱軟體開發套件 29  
Secure Socket Layer (SSL)  
設定 672, 675  
Secure Sockets Layer (SSL) 134,  
148, 150, 151, 152, 212  
和 LDAP 212  
和負載平衡 132  
Secure Sockets Layer, 設定 684  
Server Intelligence Agent 19  
Windows 伺服器相依性, 新增 391  
自動啟動伺服器 338  
節點 370, 371, 375, 379, 381  
刪除 379, 380, 386  
使用者憑證, 變更 391, 392  
重新命名 381, 382  
重新建立 376, 377, 378,  
379, 380, 386  
移動 383, 384, 385, 386, 388  
新電腦, 新增至 372  
新增 372, 373, 374, 386  
Server Intelligence Agent (SIA)  
啟動工作流程 65  
關閉工作流程 66  
serverconfig.sh 712  
節點  
刪除 380  
重新命名 382  
重新建立 377  
移動 385  
新增 373  
setup.sh 715  
SI\_AVAILABILITY\_PROPERTY 498  
Siebel Enterprise 35

Siebel 整合  
Crystal Reports 功能表項目, 建  
立 680  
重新編譯 Siebel 應用程式 680  
設定防火牆 181  
整合專案 679  
SiteMinder  
BOE WAR 組態 223  
Windows AD 254  
設定 LDAP Plug-in 222  
設定 LDAP 單一登入 222, 254  
疑難排解 223  
錯誤 223  
SAdmin 帳戶 703  
SMD 702  
SMD Agent 702  
SNC  
請參閱安全網路通訊 274  
Solution Manager 494  
SAdmin 帳戶 703  
SPN 公用程式 232  
SSL 148, 150, 151, 152  
sslconfig.exe 153  
大型用戶端 153  
索引鍵 148, 149  
設定 Web 應用程式容器伺服器  
(WACS) 409, 412  
設定伺服器 148, 150, 151, 152  
報表轉換工具 154  
憑證 148, 149  
翻譯管理工具 154  
sslc.cnf 148  
sslc.exe 148  
SSL請參閱 Secure Sockets Layer  
(SSL) 212  
startservers 713  
stopservers 713  
Subversion 37  
syslog 355

## T

Tomcat  
JAAS 240  
Kerberos 237

## U

Universe Designer: 請參閱語意層設  
計工具 55  
UNIX  
syslog 355  
UNIX 指令碼, 概觀 707

## V

- Vintela 246
  - WebLogic 考量 249
- Voyager 64
  - 請參閱 SAP BusinessObjects Analysis 60

## W

- WAR 檔案
  - BI 平台 Web 應用程式 183
  - BOE 183, 475, 476, 478, 480
  - BOE WAR 檔案
    - BI Launch Pad 屬性 478
    - CMC 屬性 481
    - OpenDocument 屬性 480
    - 全域屬性 476
  - dswebobje 183
  - OpenDocument 246
  - 與 BI 平台 Web 應用程式 182
- WDeploy 61
- Web Intelligence 466, 724
  - 查詢 HTML 存取權限 466
  - 處理伺服器 727
  - 應用程式權限 466
  - 權限 746
- Web Intelligence 文件
  - 權限 736
- Web Intelligence 桌面 54
- Web Intelligence 處理伺服器 18, 40, 499
- Web 用戶端 53
- Web 伺服器
  - 安全性 134
- Web 服務 31
  - Web 服務查詢工具 31
  - 工作階段變數 602
  - 反向 Proxy 伺服器的組態 187, 188, 189
  - 自訂部署 602, 603
  - 從 Web 應用程式容器伺服器移除 408
  - 新增至 Web 應用程式容器伺服器 408
  - 檔案快取 602, 603
- Web 服務查詢工具 31, 56
- Web 應用程式伺服器 28
  - 軟體開發套件 (SDK) 29
  - 驗證 195
- Web 應用程式容器伺服器 (WACS) 28, 499, 759
  - AD Kerberos 418
  - CMC 服務 401
  - HTTPS 409, 412, 425
  - JAAS 檔案 417

## Web 應用程式容器伺服器 (WACS) (繼續)

- Kerberos 組態檔案 416
  - SSL 409, 412
  - 一般工作 402
  - 加入 404
  - 在多路連接的電腦上 426
  - 安裝 405
  - 伺服器錯誤 427
  - 刪除 407
  - 系統度量資訊 428
  - 防火牆 426
  - 度量資訊 799
  - 建立新伺服器 406
  - 負載平衡 424
  - 接點 401
  - 移除 404
  - 移除 Web 服務自 408
  - 新增 Web 服務至 408
  - 解決連接埠衝突 428, 429
  - 疑難排解 427
  - 與 Proxy 伺服器搭配使用 425
  - 與其他 Web 伺服器一起使用 424
  - 複製 406
  - 總覽 401
  - 還原系統預設值 431
  - 屬性 432
  - 變更記憶體設定 430
- WebLogic
    - JAAS 組態檔案 240
    - Java 選項 243
    - Kerberos 237
  - WebSphere
    - JAAS 241
    - Java 選項 244
    - Kerberos 238
  - Windows
    - 伺服器相依性, 新增 391
    - 事件記錄檔 355
  - Windows AD
    - Kerberos 組態
      - 應用程式伺服器 236
    - Vintela 249
    - 安全性 Plug-in 229
    - 服務帳戶 247
    - 帳戶與群組 230
      - 排程更新 230
    - 啟用 Kerberos 414, 415
    - 單一登入 247, 249
    - 對應 LDAP 226
    - 對應帳戶 230
    - 對應群組 230
    - 驗證 228
  - Windows 指令碼, 概觀 715

## X

- Xcelsius 資料快取伺服器 499
- Xcelsius 資料處理伺服器 499

## 三畫

- 子群組, 加入 88
- 工作流程 65
  - SIA 啟動 65
  - SIA 關閉 66
  - 存取控制清單, 指派主權 112
  - 依需要檢視 Crystal 報表 73
  - 依需要檢視 Web Intelligence 報表 74
  - 使用 Web Java 檢視 Crystal 報表 75
  - 使用者登入 65
  - 執行 Crystal 報表 68
  - 排程 Crystal 報表 67
  - 排程物件 70
  - 排程的 Web Intelligence 文件 69
  - 設定最上層資料夾權限 113
  - 進階權限, 指派 112
  - 傳送執行個體至目的端 71
  - 檢視 Analysis 工作區 72
  - 檢視快取的 Crystal 報表 72
  - 檢視非快取的 Crystal 報表 71
  - 檢視權限 111
- 工作階段 132
  - 追蹤 132
- 工作階段變數 132
  - 驗證 195

## 四畫

- 中央組態管理員 (CCM) 20, 58
- 中央管理主控台 (CMC) 20, 62
- 中央管理伺服器 18, 40
- 中央管理伺服器請參閱 CMS 263
- 元件 634, 639
  - 叢集定義工具 634, 639
- 分析 60
- 分鐘數, 登入 Token 131
- 升級 38
- 升級管理工具 21, 59
- 反向 Proxy 伺服器
  - Live Office 192, 193
  - Tomcat 187, 188
  - Web 服務 187, 188, 189
  - 工作階段 Cookie 190
  - 支援 182
  - 使用 BI 平台設定 183, 184
  - 使用 BI 平台部署 182, 183
  - 特殊的組態 187
  - 設定 Apache 2.2 184

- 反向 Proxy 伺服器 (繼續)
  - 設定 ISA 2006 186
  - 設定 WebSEAL 6.0 185
  - 部署與 Web 應用程式容器伺服器 (WACS) 425
  - 與 Web 應用程式容器伺服器 (WACS) 搭配使用 425
  - 檢視器 URL 192, 193

## 五畫

- 主要網路介面 366
- 主要驗證 195
- 主機
  - 設定 LDAP 214, 218
- 主權者
  - 指派其進階權限 112
  - 指派其權限 112
  - 檢查其權限 114
  - 檢視其權限 111
  - 權限, 於最上層資料夾 113
- 以 Web 服務形式查詢: 請參閱 Web 服務查詢工具 56
- 以瀏覽器為基礎的用戶端 53
- 可搜尋的內容類型 561
- 平台 Java 伺服器 495
- 平台搜尋 471, 557
- 本地化 33
- 永久資料 38
- 生命週期管理
  - BIAR 引擎命令列工具 450
- 生命週期管理 (LCM) 37
- 生命週期管理主控台
  - BIAR 引擎命令列工具 447, 454
  - BIAR 命令列工具 446
- 用戶端
  - Data Federator: 請參閱資料聯邦管理工具 57
  - SAP BusinessObjects Analysis (Microsoft Office 版本) 60
  - SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的裝置 57
  - SAP BusinessObjects Dashboard Design 60
  - SAP Crystal Reports 60
  - Web 53
  - Web Intelligence 桌面 54
  - Web 服務查詢工具 56
  - 桌面 53
  - 商務檢視管理員 55
  - 報表轉換工具 55
  - 資料聯邦管理工具 57
  - 資訊設計工具 56
  - 資訊設計工具: 請參閱資訊設計工具 56
  - 語意層設計工具 55

- 用戶端 (繼續)
  - 翻譯管理工具 56
- 用戶端, 以瀏覽器為基礎 61
- Analysis, OLAP 版本 64
- BI Launch Pad 62
- BI 工作區 62
- SAP BusinessObjects Mobile 64
- SAP BusinessObjects Web Intelligence 63
- 中央管理主控台 (CMC) 20, 62
- 報表檢視器 63
- 用戶端, 桌面
  - 中央組態管理員 (CCM) 20, 58
  - 升級管理工具 21, 59
  - 儲存機制診斷工具 20, 59
- 目的網站
  - 存取層級 122
- 目錄伺服器 213
  - 安全性 Plug-in 213
  - 關於 LDAP 212

## 六畫

- 企業資源規劃 (ERP) 35
- 全域系統度量資訊 354
- 共用程式庫, 做為處理延伸 137
- 同步處理報表資訊 629, 630
- 同盟 571
  - Web 服務 602, 603
  - 加強效能 612
  - 本機執行的執行個體 604, 606
  - 存取層級 122
  - 協力廠商使用者與群組, 複寫 583
  - 物件清除 596, 597
  - 重新指向目的網站 607, 609
  - 從目的端重新整理 580, 581
  - 從來源重新整理 580, 581
  - 最佳作法 609
  - 單向複寫 580, 581
  - 詞彙 572
  - 匯入及升級複寫的內容 607, 608
  - 疑難排解 613
  - 管理安全性 576, 577, 578, 579, 580
  - 管理衝突 598, 600
  - 遠端排程 604, 606
  - 遠端連線 588
    - 建立 589
    - 修改 591
  - 複寫大型物件 609
  - 複寫工作 591
    - 建立 592
    - 修改 594
    - 排程 594
  - 複寫清單 585
    - 建立 585, 586
- 同盟 (繼續)
  - 複寫清單 (繼續)
    - 資料夾 585, 586
    - 管理 587
  - 複寫模式 580, 581
  - 優點 571
  - 檢視記錄 595
  - 雙向複寫 580, 581
- 回應時間 494
- 回應檔案 299
  - 建立 299
  - 套用戶端, 桌面 301
- 多重主目錄電腦 365
  - Web 應用程式容器伺服器 (WACS) 426
- 多路連接電腦 364
- 多語系支援 564
- 存取 102
  - BI Launch Pad 456
  - CMC 456
  - 收件匣 94
  - 伺服器 352
  - 伺服器群組 352
  - 使用者 93
  - 查詢 HTML 面板 466
  - 群組 93
  - 語意層連線 491
  - 應用程式 456
- 存取控制清單
  - 加入主權 112
  - 檢視 111
- 存取層級 103, 110, 124
- RAS 352
  - 工作, 所需權限 116
- 刪除 120
- 物件的關係 121
- 建立 119
- 指派給主權 112
- 重新命名 120
- 修改其中的權限 120
- 跨站台管理 122
- 預先定義的 116
- 管理 124
- 複製 119
- 檢視 111
- 檢視與依需要檢視的比較 118
- 權限 738
- 安全性 34, 297, 324, 617
  - Guest 帳戶限制 136
  - Plug-in 35, 195
  - Web 伺服器 133
  - Web 瀏覽器至 Web 伺服器 134
  - 工作階段追蹤 132
  - 分散 132
  - 在 BI 平台中 617
  - 有效的信任關係 131



## 安全性 (繼續)

- 自訂權限 324
- 防止惡意登入 135
- 防火牆 134
- 使用者限制 136
- 查詢 114
- 限制 136
- 套用 301
- 密碼限制 135
- 處理延伸 137
- 最上層資料夾 113
- 登入限制 136
- 匯入設定 298
- 資料夾層級 617
- 預設模式 617
- 管理 111
- 管理設定 302
- 語意層物件 742
- 稽核 Web 活動 135
- 環境保護 133
- 安全性 Plug-in 195, 263
  - LDAP 驗證 213
  - Windows AD 驗證 229
- 安全性定義編輯器
  - 傳輸 634, 638
- 安全網路通訊
  - BusinessObjects Enterprise 伺服器 274
  - CMC 設定 282
  - SAP 密碼程式庫 274
  - 工作流程 278
  - 用戶端與伺服器 274
  - 多重傳遞發行 283
  - 伺服器群組 283
  - 產生 PSE 279
  - 設定 SAP 275
  - 設定伺服器 280
  - 設定環境 279
- 安全網路通訊 (SNC), 整合至
  - 設定 SNC 284
- 安裝
  - Windows 上的 SAP Gateway 620
  - 預設安全性層級 617
- 安裝目錄, 位置 370
- 收件匣
  - 控制存取 94
- 有效的信任關係 131
- 有效權限 110
- 自訂登入
  - BI Launch Pad 482
  - OpenDocument 482
- 自動啟動伺服器 338

## 七畫

## 伺服器 27

- BEx Web 應用程式服務屬性
  - JCo 伺服器 RFC 目的地 777
  - JCo 伺服器連線計數 777
  - JCo 伺服器閘道主機 777
  - JCo 伺服器閘道服務 777
  - SAP BW 主系統 777
  - 用戶端工作階段上限 777
- bscLogin.conf 檔案位置 759
- Crystal Reports Server 屬性
  - Java Child VM 引數 770
  - Java VM 引數 770
  - Java 類別路徑 770
  - 允許報表工作持續與資料庫連線, 直到報表工作關閉為止 770
  - 同時報表工作數目上限 770
  - 在用戶端之間共用報表資料 770
- 安全性快取逾時 770
- 快取檔案目錄 770
- 批次大小 770
- 每一子系的最大存留工作 770
- 依需要指定給用戶端的最舊資料 770
- 最大快取大小 770
- 單一登入過期 770
- 閒置工作逾時 770
- 閒置連線逾時 770
- 預先啟動的子系數目上限 770
- 預覽或重新整理時讀取的資料庫資料錄 770
- 預覽或重新整理報表時要讀取的資料庫資料錄筆數 770
- 暫存目錄 770
- 檢視器重新整理永遠產生目前資料 770
- 瀏覽資料大小 770
- Dashboard Design 伺服器屬性
  - Java Child VM 引數 786
  - Java VM 引數 786
  - 允許報表工作持續與資料庫連線, 直到報表工作關閉為止 786
  - 同時工作數目上限 786
  - 在用戶端之間共用資料 786
  - 安全性快取逾時 (分鐘) 786
  - 每一子系的最大存留工作 786
  - 依需要指定給用戶端的最舊資料 (秒數) 786
  - 最大快取大小 (KB) 786
  - 閒置工作逾時 786
  - 閒置連線逾時 786
  - 閒置連線逾時 (分鐘) 786
  - 預先啟動的子系數目上限 786

## 伺服器 (繼續)

- Dashboard Design 伺服器屬性 (繼續)
  - 預覽或重新整理時讀取的資料庫資料錄 786
- HTTP 連接埠 759
- HTTP 標頭大小上限 759
- HTTPS 連接埠 759
- IPv6 位址 364
- Krb5.ini 檔案位置 759
- Proxy 主機名稱 759
- Proxy 連接埠 759
- UNIX 信號處理 720
- Web Intelligence 伺服器設定
  - 記憶體臨界值下限 785
  - 記憶體臨界值上限 785
  - 最大記憶體臨界值 785
- Web Intelligence 服務屬性
  - PJS 服務 ping 失敗的重試次數 778
  - PJS 服務監控執行緒週期 778
  - Proxy 值 778
  - 二進位資料流大小上限 778
  - 文件快取大小上限 778
  - 文件快取清除間隔 778
  - 文件快取縮減空間上限 778
  - 回收前的文件數目上限 778
  - 回收前逾時 778
  - 字元資料流大小上限 778
  - 自訂排序大小上限 778
  - 伺服器輪詢間隔 778
  - 快取區文件數目上限 778
  - 快取逾時 778
  - 每位使用者的文件數目上限 778
  - 值清單大小上限 778
  - 值清單批次大小 778
  - 值清單批次大小 (項目數) 778
  - 記憶體臨界值下限 778
  - 記憶體臨界值上限 778
  - 停用快取區共用 778
  - 啓用 PJS 服務監控 778
  - 啓用文件地圖大小上限錯誤 778
  - 啓用文件快取 778
  - 啓用即時快取 778
  - 啓用值清單快取 778
  - 啓用記憶體分析 778
  - 啓用監控 778
  - 啟動使用 HTTP URL 778
  - 連線數目上限 778
  - 最大記憶體臨界值 778
  - 單一登入過期 778
  - 視覺效果引擎交換逾時 (秒) 778
  - 視覺效果引擎清除逾時 (秒) 778
  - 閒置文件逾時 778

## 伺服器 (繼續)

- Web Intelligence 服務屬性 (繼續)
  - 閒置連線逾時 778
  - 預設的監控資源交換逾時 (秒數) 778
  - 預設的監控資源清除逾時 (秒數) 778
  - 監控執行緒迴圈延遲 (秒數) 778
  - 語意層快取大小的最大值 778
  - 影像目錄 778
  - 輸出快取目錄 778
- 子系要求數目上限 759
- 分組 348
- 主機名稱 364
- 主機識別選項 363
- 以名稱註冊 369
- 加入 341
- 同時工作數目上限 759
- 同時要求上限 759
- 名稱伺服器連接埠 759
- 多維度分析服務屬性
  - 用戶端工作階段上限 777
  - 查詢傳回的儲存格數目上限 777
  - 篩選時傳回的成員數上限 777
- 存取 352
- 自動重新連線至系統資料庫 759
- 刪除 343
- 私人金鑰存取密碼 759
- 事件輪詢間隔 759
- 命令列 718, 719
- 服務啟動逾時 759
- 狀態 328, 335
- 活動, 記錄 355
- 相較於服務 18, 40
- 要求的系統資料庫連線 759
- 重新啟動 336, 337
- 修改群組成員資格 351
- 效能設定 358
- 核心服務屬性
  - bscLogin.conf 檔案位置 759
  - HTTP 連接埠 759
  - HTTP 標頭大小上限 759
  - HTTPS 連接埠 759
  - Krb5.ini 檔案位置 759
  - Proxy 主機名稱 759
  - Proxy 連接埠 759
  - 子系要求數目上限 759
  - 同時工作數目上限 759
  - 同時要求上限 759
  - 名稱伺服器連接埠 759
  - 自動重新連線至系統資料庫 759
  - 私人金鑰存取密碼 759
  - 事件輪詢間隔 759
  - 服務啟動逾時 759

## 伺服器 (繼續)

- 核心服務屬性 (繼續)
  - 要求的系統資料庫連線 759
  - 記錄層級 759
  - 啟用 HTTPS 759
  - 啟用用戶端驗證 759
  - 啟用透過 Proxy 傳送 HTTP 759
  - 清除間隔 759
  - 通訊協定 759
  - 連接埠 759
  - 連接埠位移 759
  - 最大閒置時間 759
  - 單一登入過期 759
  - 視覺效果引擎交換逾時 (秒) 759
  - 視覺效果引擎清除逾時 (秒) 759
  - 閒置連線逾時 759
  - 閒置暫時性物件逾時 759
  - 預設 JMX 代理結束點 URL (IIOP) 759
  - 嘗試上限 759
  - 暫存目錄 759
  - 憑證別名 759
  - 憑證信任清單私人金鑰存取密碼 759
  - 憑證信任清單檔案位置 759
  - 憑證儲存區檔案位置 759
  - 憑證儲存區類型 759
  - 檔案存取的重試次數上限 759
  - 檔案儲存目錄 759
  - 繫結至主機名稱或 IP 位址 759
  - 繫結至所有 IP 位址 759
- 記錄活動 355
- 記錄層級 759
- 停止 336, 337
- 停用 339, 340
- 將權限授與服務帳戶 234, 235
- 啟用 339, 340
- 啟用 HTTPS 759
- 啟用用戶端驗證 759
- 啟用透過 Proxy 傳送 HTTP 759
- 啟動 336, 337, 338
  - 自動 336, 337
- 清除間隔 759
- 清單 328
- 組態範本 359
  - 套用 360
  - 設定 360
- 設定 357
  - 設定 IP 位址 364
  - 設定伺服器以使用服務帳戶 236
  - 設定服務帳戶 232
- 通用伺服器屬性
  - SIA 啟動時, 自動啟動此伺服器 756

## 伺服器 (繼續)

- 通用伺服器屬性 (繼續)
  - 主機識別碼 756
  - 自動指派 756
  - 使用組態範本 756
  - 要求連接埠 756
  - 記錄層級 756
  - 設定組態範本 756
  - 還原系統預設值 756
- 通訊 155
- 通訊協定 759
- 連接埠 759
- 連接埠位移 759
- 連線伺服器屬性
  - HTTP 區塊大小 767
  - 啟用 HTTP 區塊 767
  - 啟用工作追蹤 767
  - 啟用中介軟體追蹤 767
  - 啟動資料來源 767
  - 連線集區 767
  - 連線集區逾時 767
  - 資料庫 767
  - 網路層 767
  - 暫時性物件非使用狀態逾時 767
  - 暫時性物件計時器間隔 767
- 最大閒置時間 759
- 單一登入過期 759
- 視覺效果引擎交換逾時 (秒) 759
- 視覺效果引擎清除逾時 (秒) 759
- 閒置連線逾時 759
- 閒置暫時性物件逾時 759
- 節點 18, 40
- 資料聯邦服務屬性
  - 執行的執行緒集區大小 778
  - 連線閒置逾時 778
  - 陳述式閒置逾時 778
  - 最大連線數目 778
- 預留位置 342
- 預設 JMX 代理結束點 URL (IIOP) 759
- 預設值 361
- 嘗試上限 759
- 暫存目錄 759
- 標準命令列選項 719
- 複製 341, 343
- 導覽樹狀結構 328
- 憑證別名 759
- 憑證信任清單私人金鑰存取密碼 759
- 憑證信任清單檔案位置 759
- 憑證儲存區檔案位置 759
- 憑證儲存區類型 759
- 檔案存取的重試次數上限 759
- 檔案儲存目錄 759
- 檢視伺服器狀態 335
- 繫結至主機名稱或 IP 位址 759

- 伺服器 (繼續)
- 繫結至所有 IP 位址 759
  - 屬性 358, 359
  - 變更 335
  - 狀態 335
- 伺服器狀態 328
- 伺服器度量資訊 788
- Adaptive 處理伺服器度量資訊
- CPU 使用量百分比 (最後 15 分鐘) 795
  - CPU 使用量百分比 (最後 5 分鐘) 795
  - DSLServiceMetrics.activeConnectionCount 795
  - DSLServiceMetrics.activeOLAPConnectionCount 795
  - DSLServiceMetrics.activeSessionCount 795
  - DSLServiceMetrics.queryCount 795
  - GC 期間的分頁錯誤數目 (最後 15 分鐘) 795
  - GC 期間的分頁錯誤數目 (最後 5 分鐘) 795
  - GC 期間停止的系統百分比 (最後 15 分鐘) 795
  - GC 期間停止的系統百分比 (最後 5 分鐘) 795
  - JVM 死結執行緒計數器 795
  - JVM 版本資訊 795
  - JVM 追蹤旗標 795
  - JVM 偵錯資訊 795
  - JVM 鎖定爭用計數 795
  - 上次內容存放產生時間戳記 795
  - 上次索引更新時間戳記 795
  - 工作階段計數 795
  - 已收到稽核事件 795
  - 已載入連接器的現用連線數目 795
  - 已載入連接器數目 795
  - 已編製索引的文件數目 795
  - 中繼資料快取使用的記憶體位元組總數 795
  - 可以使用資料聯邦服務 795
  - 可用的服務 795
  - 可用的處理器 795
  - 可用記憶體 (MB) 795
  - 失敗查詢數目 795
  - 多維資料集計數 795
  - 自服務啟動後的擷取嘗試失敗次數 795
  - 自服務啟動後的擷取嘗試成功次數 795
  - 完整 GC 數目 795
  - 使用磁碟的查詢數目 795
  - 服務 795
  - 查詢分析步驟中的查詢數目 795
  - 查詢計數 795
  - 查詢執行步驟中的查詢數目 795
  - 查詢執行使用的記憶體位元組總數 795
  - 查詢執行使用的磁碟位元組總數 795
  - 查詢執行產生的位元組總數 795
  - 查詢執行產生的記錄總數 795
  - 查詢最佳化步驟中的查詢數目 795
  - 耗用記憶體的查詢數目 795
  - 記憶體總計 (MB) 795
- 伺服器度量資訊 (繼續)
- Adaptive 處理伺服器度量資訊 (繼續)
- 執行中查詢數目 795
  - 執行編製索引 795
  - 從資料來源傳輸的位元組總數 795
  - 從資料來源傳輸的記錄總數 795
  - 現用執行緒數目 795
  - 連線數目 795
  - 最大記憶體 (MB) 795
  - 等待資源的查詢數目 795
  - 傳輸層執行緒集區大小 795
  - 傳輸層執行緒數目 795
  - Crystal Reports Server 度量資訊
  - 子程序數上限 802
  - 失敗的要求數 802
  - 已服務的要求數 802
  - 已傳輸資料 (KB) 802
  - 平均處理時間 (毫秒) 802
  - 目前開啓的連線數 802
  - 目前開啓的報表工作 802
  - 佇列的要求數 802
  - 快取大小 802
  - 快取叫用率 (%) 802
  - 物件 DLL 名稱 802
  - 物件類型 802
  - 要求失敗率 802
  - 最大處理時間 (毫秒) 802
  - 最小處理時間 (毫秒) 802
  - 開啓的工作 802
  - 開啓的連線數 802
- Dashboard Design 伺服器度量資訊
- 子程序數上限 805
  - 已失敗的要求數 805
  - 已服務的要求數 805
  - 已傳輸資料 (KB) 805
  - 平均處理時間 (毫秒) 805
  - 佇列的要求數 805
  - 快取大小 (KB) 805
  - 快取叫用率 (%) 805
  - 物件 DLL 名稱 805
  - 物件類型 805
  - 要求失敗率 805
  - 最大處理時間 (毫秒) 805
  - 最小處理時間 (毫秒) 805
  - 開啓的工作 805
  - 開啓的工作數 805
  - 開啓的連線數 805
- Web Intelligence 伺服器度量資訊
- CPU 使用量 (%) 804
  - CPU 總時間 (秒) 804
  - Idle time (seconds) 804
  - 工作階段逾時數目 804
  - 工作階段總數 804
  - 工作總數 804
  - 已交換文件數目 804
  - 文件交換數目 804
- 伺服器度量資訊 (繼續)
- Web Intelligence 伺服器度量資訊 (繼續)
- 文件數目 804
  - 用戶端呼叫總數 804
  - 目前工作階段數目 804
  - 目前工作數目 804
  - 目前用戶端呼叫數目 804
  - 目前作用中工作階段數目 804
  - 快取大小 (KB) 804
  - 快取高標記計數 804
  - 快取區文件的最大數目 804
  - 使用者數目 804
  - 記憶體高臨界值計數 804
  - 記憶體最大臨界值計數 804
  - 虛擬記憶體大小 (MB) 804
- Web 應用程式容器伺服器度量資訊
- WACS 連線器啟動失敗 799
  - 執行 WACS 連線器的清單 799
- 中央管理服務度量資訊
- CMS 系統快取中的物件數目 790
  - CMS 系統資料庫中的物件數目 790
  - CMS 稽核者 790
  - 已完成的工作 790
  - 已建立系統資料庫連線 790
  - 已建立與稽核資料庫的連線 790
  - 失敗的工作 790
  - 由同時使用者建立的工作階段數目 790
  - 由伺服器建立的工作階段數目 790
  - 由具名使用者建立的工作階段數目 790
  - 由所有使用者建立的工作階段數目 790
  - 目前使用的系統資料庫連線 790
  - 同時使用者授權 790
  - 自啟動後的平均查詢回應時間 (毫秒) 790
  - 自啟動後的平均認可回應時間 (毫秒) 790
  - 自啟動後的使用者工作階段尖峰數目 790
  - 自啟動後的使用者登入數目 790
  - 自啟動後的查詢數目 790
  - 自啟動後的最長查詢回應時間 (毫秒) 790
  - 自啟動後的最長認可回應時間 (毫秒) 790
  - 自啟動後的認可數目 790
  - 系統資料庫伺服器名稱 790
  - 系統資料庫使用者名稱 790
  - 系統資料庫連線名稱 790
  - 具名使用者授權 790
  - 建置日期 790
  - 建置編號 790
  - 執行中的工作 790
  - 現有的同時使用者帳戶 790
  - 現有的具名使用者帳戶 790
  - 產品版本 790
  - 等待中的工作 790
  - 等候中的工作 790
  - 資料來源名稱 790
  - 資源版本 790
  - 暫止的系統資料庫要求 790
  - 稽核執行緒上次輪詢期間週期 (秒) 790



- 伺服器度量資訊 (繼續)
    - 中央管理服務度量資訊 (繼續)
      - 稽核執行緒使用量 790
      - 稽核資料庫上次更新日期 790
      - 稽核資料庫使用者名稱 790
      - 稽核資料庫連線名稱 790
      - 叢集 CMS 伺服器 790
    - 事件伺服器度量資訊
      - 監視的檔案 794
      - 監視的檔案清單 794
    - 連線伺服器度量資訊
      - 資料來源 794
    - 調適工作伺服器度量資訊
      - Children 800
      - FTP 目的端預設設定有效 800
      - PID 800
      - 工作建立失敗 800
      - 允許的工作數上限 800
      - 允許的同時工作數目上限 800
      - 正在初始化 800
      - 正在關閉 800
      - 同時工作數 800
      - 尖峰工作數 800
      - 收件匣目的端預設設定有效 800
      - 收到的工作要求數 800
      - 排程服務 800
      - 通訊失敗 800
      - 電子郵件目的端預設設定有效 800
      - 暫存目錄 800
      - 檔案系統目的端預設設定有效 800
    - 檔案儲存伺服器度量資訊
      - 根目錄中未使用的磁碟空間 (GB) 795
      - 根目錄中的可用磁碟空間 (%) 795
      - 根目錄中的可用磁碟空間 (GB) 795
      - 根目錄中的總磁碟空間 (GB) 795
      - 送出的資料 (MB) 795
      - 現用連線 795
      - 現用檔案 795
      - 現用檔案清單 795
      - 寫入的資料 (MB) 795
    - 檢視 354
  - 伺服器度量資訊關於 (繼續)
    - 通用度量資訊 (繼續)
      - 記錄目錄 788
      - 註冊的名稱 788
      - 電腦名稱 788
      - 磁碟大小 (GB) 788
    - 稽核度量資訊
      - 佇列中目前的稽核事件數 788
    - 伺服器相依性
      - 事件記錄檔 391
      - 新增 391
      - 遠端程序呼叫 391
    - 伺服器設定
      - ccm.sh
        - 備份伺服器設定 436
      - 備份 434, 435, 436
      - 還原 439, 440, 441
    - 伺服器群組
      - 子群組 350
      - 存取 352
      - 伺服器的子群組 348, 351
      - 建立 349
      - 節點 328
    - 伺服器預留位置 808
    - 伺服器類型 49, 51
    - 伺服器屬性 756
    - 別名
      - 刪除 100
      - 建立 99
      - 為現有使用者 99
      - 為新使用者 98
      - 指派給使用者 100
      - 停用 101
      - 管理 98
      - 刪除 397, 398
      - CMS 系統資料庫 397, 398
      - Web 應用程式容器伺服器 (WACS) 407
      - 存取層級 120
      - 伺服器 343
      - 別名 100
      - 使用者帳戶 86
      - 群組 89
      - 語意層 493
      - 語意層連線 492
    - 即時資料 118
    - 快取伺服器 722, 723
    - 系統度量資訊, 檢視 354
      - Web 應用程式容器伺服器 (WACS) 428
    - 系統架構目錄 (SLD)
      - connect.key 檔案 700
    - 系統架構目錄 (SLD) 36
      - 註冊 700
      - 觸發 701
      - 驗證註冊 701
  - 系統帳戶 264
  - 角色 293, 309, 314, 320, 622
    - 取消對應 295, 324
    - 建立以便管理 622
    - 指派其權限 324
    - 重新對應 316
    - 匯入 270
    - 對應 270, 293, 295, 309, 311, 314, 320
  - 防火牆 134
    - Web 應用程式容器伺服器 (WACS) 426
  - 伺服器通訊, 與 155
  - 偵錯 168, 169
  - 強制伺服器以名稱註冊 369
  - 組態
    - SAP 整合 175
  - 組態案例 169
  - 設定 164, 165
    - JD Edwards EnterpriseOne 整合 176
    - Oracle E-Business 整合 178
    - PeopleSoft Enterprise 整合 179
    - Siebel 整合 181
- ## 八畫
- 事件伺服器 499, 759
    - 命令列選項 730
  - 事件記錄檔 355, 391
  - 使用者
    - 指派其進階權限 112
    - 指派其權限 112
    - 授與存取 93
    - 對應 293, 309, 314, 320
    - 檢查其權限 114
    - 檢視其權限 111
    - 權限 737
    - 權限, 於最上層資料夾 113
  - 使用者別名 100
    - 刪除 100
    - 建立 99
      - 為現有使用者 99
      - 為新使用者 98
    - 指派 100
    - 停用 101
  - 使用者帳戶
    - 刪除 86
    - 建立 85
    - 修改 86
    - 預設值 80
    - 管理 80, 84
  - 使用者憑證, 變更節點的 391, 392
  - 來源網站
    - 存取層級 122

協力廠商安全性 Plug-in 195  
 協力廠商使用者, 複寫 583  
 協力廠商群組, 複寫 583  
 協助程式, 信號處理 720  
 取消對應角色 295, 324  
 命令列選項 718, 719, 727, 730  
   Adaptive 工作伺服器 724  
   CMS 720  
   SSL 148  
   快取伺服器 722, 723  
   事件伺服器 730  
   所有伺服器 719  
   處理伺服器 722, 723  
   報表應用程式伺服器 725  
   儀器板分析伺服器 730  
   儀器板伺服器 730  
   輸入和輸出檔案儲存伺服器 728  
 委派管理 124  
 延伸, 處理 137  
 服務 41  
   相較於伺服器 18, 40  
   組態範本 359  
 服務帳戶  
   委派 232  
   設定 232  
   設定伺服器 236  
 服務帳戶權限 234  
   授與 235  
 服務類別 46, 328  
 版本控制 37  
 物件  
   權限 617, 731  
   設定 112  
   檢視 111  
 物件衝突  
   單向複寫 598  
   雙向複寫 598, 600  
 狀態, 伺服器的檢視和變更 335  
 初始化 CMS 系統資料庫 397, 398  
 金鑰檔案 148, 149  
 非主要網路介面 366

## 九畫

信任, 有效的信任關係 131  
 信任的傳輸 132  
 信任驗證 201, 485  
   SAML 203  
   使用者主權 211  
   範例組態 208  
   屬性 204  
 信號處理 720  
 度量資訊 497  
   檢視 354  
 建立  
   存取層級 119

建立 (繼續)  
   伺服器子群組 350  
   使用者帳戶 85  
   群組 87  
 建議 564  
 指令碼, UNIX 707  
 指令碼, Windows 715  
 指令碼參數, 節點  
   刪除 386  
   重新建立 386  
   移動 388  
   新增 386  
 架構 24, 495  
   平台搜尋 552  
 架構圖表 25  
 查詢  
   安全性 114  
 查詢 HTML 面板, 存取權限 466  
 相似性, 和 SSL 132  
 負載平衡 132  
   Web 應用程式容器伺服器 (WACS)  
     424  
   和分散安全性 132  
   新增 CMS 345  
   叢集 344  
 重新命名, 存取層級 120  
 重新啟動伺服器 336, 337  
 重新整理模式選項, 適用於同盟 580,  
   581  
 限制 136  
   Guest 帳戶 136  
   使用者 136  
   密碼 135  
   登入 136  
   權限範圍 108

## 十畫

個人安全性環境  
   請參閱 PSE 274  
 效能 494  
   負載平衡 132  
   叢集 344  
 效能建議 677  
 桌面用戶端 53  
 特定權限  
   BI 工作區 739, 746  
 索引 552  
 索引失敗清單 569  
 記憶體設定  
   在 Web 應用程式容器伺服器  
     (WACS) 上變更 430  
 記錄 355, 706  
   Web 活動 135  
   伺服器活動 355

討論  
   管理設定 462  
 討論區的文章 462  
   取消搜尋 462  
   排序搜尋結果 464  
   搜尋 462  
 追蹤 686  
   伺服器 687  
   設定 .ini 檔案 689  
   端對端 706  
 追蹤, 工作階段 132  
 追蹤記錄  
   層級 457, 686  
 追蹤記錄層級  
   CMC 伺服器設定 688

## 十一畫

停用  
   Guest 帳戶 90  
   伺服器 339  
   別名 101  
 動態連結程式庫, 處理延伸 137  
 匿名單一登入 196  
 商務檢視管理員 55  
 國際化 33  
 執行個體共用 604, 606  
 執行模式 297  
 密碼 395, 396  
   限制 135  
   變更 92  
     CMS 資料庫 395  
     選項 92, 200  
 密碼編譯人員 142  
   加入成員 143  
 密碼編譯金鑰 140  
   CMC 144  
   物件清單 145  
   狀態 144  
   建立新的 146  
   撤銷 147  
   標記為已洩露 146  
 帳戶  
   資訊平台服務 264  
   管理 80, 84  
 從 NetWeaver Enterprise Search 中  
   搜尋 567  
 情境感知 681  
   設定 681, 683  
 探測器 494, 497  
 授權  
   BI 平台中的權限 617  
   Content Administration  
     Workbench 622  
   套用 646  
   針對 SAP 資料存取 646

- 授權 (繼續)
    - 適用於資訊平台服務 264
  - 授權系統 265
  - 授權碼 77, 333
    - 和 CMS 資料庫移轉 399
    - 計量使用量 78, 333
    - 新增 77, 332
    - 檢視 76, 332
    - 總覽 76, 332
    - 購買 76, 332
  - 授權稽核 78, 333
    - 程序 78, 334
  - 啓用
    - 伺服器 339, 340
  - 票證 132
    - 分散安全性 132
    - 登入 Token 131
  - 統計資料, 稽核 Web 活動 135
  - 組態 507
  - 組態模式 297
  - 組態範本 359
    - 套用 360
    - 設定 360
    - 最佳作法 359
    - 還原系統預設值 361
  - 處理伺服器
    - Web Intelligence 727
    - 命令列選項 722, 723
  - 處理延伸 137
    - 共用 461
    - 註冊 460
  - 處理層 357
  - 設定
    - Apache 2.2 184
    - BI Launch Pad 465
    - CMS 系統資料庫 397, 398
    - CMS 資料庫 395, 396
    - CMS 叢集 347
    - ISA 2006 186
    - Secure Sockets Layer 684
    - WebSEAL 6.0 185
    - 反向 Proxy 伺服器 183, 184
    - 多個伺服器 359
    - 防火牆 164, 165
    - 信任驗證 202
    - 討論 462
    - 組態範本 360
    - 處理層 357
    - 最上層資料夾權限 113
    - 智慧層 357
    - 節點 344
    - 應用程式層 357
    - 叢集 344
    - 警示 467
  - 設定 OpenSearch 555
  - 設定反向 Proxy 556
  - 設定稽核, 參閱稽核 524
  - 設定檔參數 284
  - 軟體開發套件 (SDK)
    - Crystal Reports 檢視器 SDK 29
    - SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Consumer SDK 29
    - SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 SDK 29
    - 報表引擎 SDK 29
    - 報表應用程式伺服器 SDK 29
  - 通知 495
  - 通知傳遞 497
  - 通訊 195
    - BI 平台伺服器之間 155
    - 瀏覽器和 Web 應用程式伺服器之間 195
  - 通訊端逾時 609
  - 連接埠編號
    - Web 應用程式容器伺服器 (WACS) 428
    - 衝突 429
    - 變更 367, 368
  - 連線 514
  - 連線伺服器 499
  - 連線伺服器 32 499
- ## 十二畫
- 備份 BI 平台
    - 伺服器設定 434, 435
  - 備份 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 433, 434
    - 伺服器設定 436
  - 備份 SAP BusinessObjects Enterprise
    - 伺服器設定 436
  - 最上層
    - 資料夾, 權限 113
  - 單一登入 34, 196, 254, 263
    - Kerberos 246, 423
    - 至 BI 平台 196
    - 至資料庫 198
    - 服務帳戶 247
    - 匿名 196
    - 設定
      - LDAP 222
      - SiteMinder 222, 254
      - Windows AD 231
    - 匯入角色 270
    - 疑難排解 223
    - 端對端 198
    - 驗證
      - Windows AD 231
  - 單一登入, 設定 JD Edwards 671
  - 單一登入, 設定 Oracle EBS 326
  - 單一登入, 設定 PeopleSoft 674
  - 單一登入, 設定 SAP Netweaver 290
  - 單一登入, 設定 Siebel 683
  - 單向複寫 580, 581
  - 報表
    - 刪除 630
    - 更新資料來源 629
    - 發行 627
      - 以批次模式 631
  - 報表引擎 SDK 29
  - 報表物件
    - 建立/修改的權限 352
    - 權限 735
  - 報表維護 630
  - 報表應用程式伺服器
    - 必要的物件權限 352
    - 命令列選項 725
  - 報表應用程式伺服器 SDK 29
  - 報表檢視器 63
  - 報表轉換工具 55
    - SSL 154
  - 散發
    - BW 發行程式元件 619
  - 智慧層 357
  - 登入
    - BI Launch Pad 95
    - 工作流程 65
    - 自訂 483
    - 防止惡意登入 135
  - 登入 Token 131
    - 工作階段追蹤 132
    - 分散式安全性 132
    - 驗證 195
  - 登入次數, 登入 Token 131
  - 登錄機碼 223
  - 發行
    - 在背景中 629
    - 在背景中排程 629
    - 多個報表使用角色 627
    - 至多個 BI 平台系統 625
    - 批次模式中的報表 631
    - 角色或系統中的報表 627
    - 定義角色, 在 BW 中 622
    - 設定 621
    - 管理方面的建議事項 356
  - 發行, 指派權限 325
  - 程式物件
    - 啓用, 停用 459, 460
    - 驗證 459
  - 策略產生器, 權限 749
  - 虛擬度量資訊 499
  - 進階權限 103, 110, 112

## 十三畫

傳輸 634, 635  
     Content Administration  
         Workbench 640  
     InfoSet 連線能力 634, 638  
     Open SQL 連線能力 636  
     安全性定義編輯器 634  
     函式群組 633  
     物件 633  
     表格 633  
     參數個人化 634, 643  
     程式 633  
     匯入 635  
     資料列層級安全性定義 638  
     檢查衝突 635  
     總覽 633  
     叢集定義 634, 639  
 傳輸提示 494  
 匯入精靈：請參閱升級管理工具 21, 59  
 搜尋 462, 552  
     討論區的文章 462  
 新增 344  
     CMS 345  
     子群組 88  
     伺服器 341  
     使用者至群組 90  
     叢集成員 344  
 節點 18, 40, 370  
     CMC 328  
     加入 371  
         AddNode.bat 373  
         addnode.sh 374  
         CCM 372  
         CMS 345  
         serverconfig.sh 373  
         至叢集 346  
         新電腦 372  
     刪除 379, 386  
         CCM 379  
         serverconfig.sh 380  
     重新命名 381  
         CCM 381  
         serverconfig.sh 382  
     重新建立 386  
         AddNode.bat 376  
         addnode.sh 378  
         CCM 376  
         RemoveNode.bat 379  
         removenode.sh 380  
         serverconfig.sh 377  
     案例 375  
     移動 383, 388  
         CCM 383  
         MoveNode.bat 384  
     節點 (繼續)  
         移動 (繼續)  
             movenode.sh 386  
             serverconfig.sh 385  
     新增 386  
     叢集 344  
     節點, 權限 734  
     節點預留位置 808  
     節點管理指令碼, 位置 370  
     群組 270  
         BI Launch Pad 偏好設定 96  
         加入子群組 88  
         刪除 89  
         建立 87  
         指定群組成員資格 89  
         指派其權限 112  
         修改 87  
         密碼編譯人員 142  
         授與存取 93  
         新增使用者至 90  
         預設值 82  
         對應 293, 309, 314, 320  
         管理 82  
         檢查其權限 114  
         檢視  
             成員 88  
             權限 111  
         權限 737  
             中斷繼承 123  
             於最上層資料夾 113  
             繼承 105  
             權限覆寫 107  
     裝置  
         管理設定 469  
         權限 751  
     資料  
         永久 38  
         動態 118  
         儲存的 118  
     資料列層級安全性, 處理延伸 137  
     資料存取  
         安裝總覽 633  
     資料安全性  
         FIPS 相容模式 137  
         加密金鑰 140  
         回溯相容性 137  
         密碼編譯法 140  
         密碼編譯金鑰 140  
         預設資料處理模式 137  
         總覽 137  
         叢集金鑰 140  
         雙金鑰密碼編譯法 137  
     資料夾  
         物件權限  
             繼承 106  
         權限 733

資料夾繼承 106  
     權限覆寫 107  
 資料來源連線 491  
 資料庫 26  
     初始化 CMS 397, 398  
     為 CMS 選擇 395, 396  
     單一登入存取 198  
     語意層 32  
     檢視 33  
 資料聯邦管理工具 57  
 資訊平台服務  
     建立帳戶 264  
     發行權限 325  
     對應角色 293, 309, 320  
     管理權限 325  
 資訊設計工具 56  
 資訊設計工具, 權限 750  
 違反時間 497  
 預留位置 808  
     檢測 705  
 預設安全性模式 617  
 預設值  
     伺服器 361  
     連接埠 367, 368

## 十四畫

圖表, 架構 25  
 對應角色 270, 293, 309, 314, 320  
 對應使用者, 管理別名 98  
 疑難排解 569  
     Kerberos 419  
     Kerberos 設定 261  
     LDAP 帳戶 227  
     Web 應用程式容器伺服器 (WACS) 427  
     單一登入 223  
     錯誤訊息 613  
 疑難排解網路介面 367  
 監控 494  
 監控代理程式 511  
 監控伺服器 498  
 監控服務 507  
 監控資料類別 511  
 監視 494  
 端對端追蹤 706  
 端對端單一登入 198  
 管理  
     BI Launch Pad 456  
     CMC 456  
     收件匣 94  
     伺服器和伺服器群組 352  
     使用者 93  
     委派 124  
     指派權限 325  
     群組 93

管理 (繼續)  
 應用程式 456  
 權限 124  
 管理的物件 298  
   BusinessObjects Enterprise 群組 298, 302  
   PeopleSoft 角色 298, 302  
   語意層 298, 303  
 管理應用程式 455  
   BOE WAR 檔案 475  
   討論區文章, 刪除 464  
 綠色核取記號, 用於預設系統 625  
 網站  
   存取層級 122  
   管理權限 576, 577, 578, 579, 580  
 網路介面  
   疑難排解多個 366  
 網路位址轉譯  
   設定, 伺服器 hosts 檔案 166  
 網路環境  
   IPv4  
     雙重 IPv4/IPv6 節點 362  
   IPv6 362  
 與 NWES 搜尋時間整合 565  
 語言 33  
 語意層 32  
   管理 492  
   複寫 584  
   權限 (.unv) 740  
   權限 (.unx) 741  
 語意層物件安全性 742  
 語意層設計工具 55  
 語意層設計工具, 權限 750  
 語意層連線  
   刪除 492  
   管理 492  
   複寫 584  
   權限 743  
 輕量型目錄存取通訊協定請參閱 LDAP 212  
 遠端排程 604, 606  
 遠端連線  
   安全性 591  
   建立 589  
   建立資料夾 589  
   修改 591  
   檢視 588  
 遠端程序呼叫 391  
 需求  
   叢集 344

## 十五畫

儀器板 494

儀器板分析伺服器 499, 759  
   命令列選項 730  
 儀器板伺服器 499, 759  
   命令列選項 730  
 儀器板產生器 62  
 層面 563  
 層級 38  
 稽核  
   CMC 頁面 524  
   Web Intelligence 事件 547  
   Web 活動 135  
   分析器事件 548  
   平台事件 545  
   生命週期管理主控台事件 549  
   事件  
     清單 529  
     設定 525  
     資料庫保留 528  
     屬性和詳細資料 529  
   事件詳細資料 536, 545, 547, 548, 549  
   事件詳細資料 ID 536, 545, 547, 548, 549  
 事件類型  
   MDAS 工作階段 548  
   MDAS 多維資料集連線 548  
   已修改自訂存取層級 545  
   已擷取頁面 547  
   刪除 536  
   建立 536  
   修改 536  
   執行 536  
   提示 536  
   登入 536  
   登出 536  
   傳遞 536  
   匯出 VMS 549  
   搜尋 536  
   新增至 VMS 549  
   解除鎖定 VMS 549  
   稽核修改狀況 545  
   編輯 536  
   儲存 536  
   檢視 536  
   還原 549  
   擷取 536  
   擷取 VMS 549  
   擷取作用範圍外的細目 547  
   鎖定於 VMS 549  
   簽入 VMS 549  
   簽出 VMS 549  
   觸發 536  
   權限修改狀況 545  
 事件類型 ID 536, 545, 547, 548, 549  
 事件屬性 536, 547, 548, 549

稽核 (繼續)  
   狀態摘要 524  
   度量資訊 524  
   架構 519  
   設定 524  
   通用檢視 536  
   資料庫連接設定 528  
   資訊流程 519  
   稽核資料儲存區  
     結構描述資料表 818  
     結構描述圖表 817  
 稽核記錄檔 434  
 稽核資料庫 434  
 編碼, 登入 Token 131  
 複製  
   Web 應用程式容器伺服器 (WACS) 406  
   存取層級 119  
   伺服器 341, 343  
 複寫  
   協力廠商使用者與群組 583  
   物件 571  
 複寫工作  
   建立 592  
   修改 594  
   排程 594  
   組態選項 592  
   檢視 591  
 複寫清單  
   支援的物件 585  
   建立 585, 586  
   相依性選項 585, 586  
   修改 588  
   管理 587  
 調適工作伺服器 18, 40, 759, 800  
   通訊端逾時 609  
 調適處理伺服器 18, 40, 499, 759

## 十六畫

導覽樹狀結構  
   伺服器 328  
 憑證信任清單 411  
 憑證檔案 148, 149, 410  
 擁有人權限 127  
 整合  
   SAP 36  
   SNC 284  
 輸入檔案儲存 18, 40, 499, 759  
 輸出檔案儲存 18, 40, 499, 759

## 十七畫

儲存的資料 118  
 儲存機制診斷工具 20, 59



- 應用程式 455
  - 平台搜尋 470, 471, 557
  - 屬性 471, 557
- 應用程式層 357
- 檔案系統
  - 備份 434
  - 還原 442
- 檔案儲存伺服器 18, 40, 759
  - 命令列選項 728
  - 備份 434
  - 還原 437, 438
- 檢測 706
  - Web Tier 705
  - 非 Java 伺服器 704
  - 記錄 706
  - 預留位置 705
  - 確認 706
  - 總覽 704
- 檢視 33
  - CMS 叢集詳細資料 354
  - Web 應用程式容器伺服器 (WACS)
    - 度量資訊 428
  - 主權的權限 111
  - 目前度量資訊 354
  - 系統度量資訊 354
- 檢視目前帳戶 77, 333
- 總覽 552
- 趨勢資料庫 495
- 趨勢圖 494
- 還原 439
  - 系統預設值 361, 431
- 還原 BI 平台
  - 伺服器設定 440
- 還原 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 433
  - CMS 系統資料庫 437
  - 伺服器設定 439, 441
  - 檔案系統 437, 442
- 還原 SAP BusinessObjects Enterprise
  - CMS 系統資料庫 438

## 十八畫

- 叢集 344, 346
  - 新增 CMS 345
  - 節點 344
  - 檢視詳細資料 354
  - 變更名稱 347
- 叢集支援 498, 554
- 叢集定義工具 634, 639
- 叢集定義傳輸 634, 639
- 叢集金鑰 140
  - dbinfo 檔案 140
  - 在 UNIX 上重設 142
  - 在 Windows 上重設 141

- 叢集金鑰 (繼續)
  - 總覽 140
- 翻譯管理工具 56
  - SSL 154
- 雙向複寫 580, 581

## 十九畫

- 關係查詢
  - 針對存取層級 121
- 類別 96
  - 權限 734
- 類型特有的權限 109
  - BI Launch Pad 745
  - CMC 745
  - Crystal 報表 735
  - Web Intelligence 746
  - Web Intelligence 文件 736
- 存取層級 738
- 使用者 737
- 附註 734
- 策略產生器 749
- 群組 737
- 裝置 751
- 資料夾 733
- 資訊設計工具 750
- 語意層 (.unv) 740
- 語意層 (.unx) 741
- 語意層設計工具 750
- 語意層連線 743
- 類別 734
- 警示 752

## 二十畫

- 嚴重損壞修復規劃 129
- 繼承 104
  - 中斷 123
  - 限制 108
  - 群組 105
  - 資料夾 106
  - 權限覆寫 107
- 警示 467
  - 目的內容 467
  - 預設內容 468
  - 管理 467
  - 管理設定 467
  - 權限 752

## 二十一畫

- 屬性, 登入 Token 131

## 二十二畫

- 權限 102, 324, 731
  - BI Launch Pad 456, 745
  - BI 工作區 739, 746
  - CMC 456, 745
  - Crystal 報表 735
  - Explorer 752
  - Mobile 754
  - Web Intelligence 746
  - Web Intelligence 文件 736
  - 一般 731
- 存取層級 103, 738
  - 工作 116
  - 已複寫 122
  - 修改包括權限 120
  - 跨站台管理 122
  - 關係查詢 121
- 安全性查詢 114
- 收件匣 94
- 有效權限 110
- 伺服器 352
- 伺服器群組 352
- 使用者 93, 737
- 附註 734
- 指派給主權 112
- 限制範圍 108
- 最上層資料夾 113
- 報表應用程式伺服器 352
- 發行權限 325
- 策略產生器 749
- 進階權限 103, 112
- 群組 93, 737
- 裝置 751
- 資料夾 733
- 資訊設計工具 750
- 管理 111, 124, 127
- 管理安全性 576, 577, 578, 579, 580
- 管理權限 325
- 語意層 (.unv) 740
- 語意層 (.unx) 741
- 語意層設計工具 750
- 語意層連線 743
- 擁有人權限 127
- 應用程式 456
- 檢視 111
- 檢視與依需要檢視的比較 118
- 類別 734
- 類型專屬 109
- 繼承 104
  - 中斷 123
  - 群組 105
  - 資料夾 106
- 警示 752

## 權限 (繼續)

## 權限

複寫 576, 577, 578, 579, 580

權限範圍 108

權限覆寫 107

權限範圍 108

權限總管 111

## 二十三畫

## 變數

UNIX 作業系統 17

安裝目錄 17, 370

指令碼目錄 17

節點管理指令碼 370

## 驗證 34

LDAP 212, 213

## 驗證 (繼續)

Web 應用程式容器伺服器 (WACS)  
413

Windows AD 228

主要 195

企業 198

安全性 Plug-in 195

信任驗證 201

類型 83