

SAP BusinessObjects Business Intelligence (BI) 平台  
文档版本：4.1, Support Package 3 - 2014-04-03

## 报表转换工具指南



# 目录

<b>1</b>	<b>报表转换工具™ 概述.....</b>	<b>4</b>
1.1	报表转换工具™ 的功能.....	4
1.2	从 Desktop Intelligence 转换到 Web Intelligence 的工作流.....	5
<b>2</b>	<b>报表转换工具™ 工作模式.....</b>	<b>8</b>
2.1	报表转换工具™ 连接模式.....	8
2.2	报表转换工具™ 独立模式.....	8
<b>3</b>	<b>使用报表转换工具.....</b>	<b>10</b>
3.1	安装报表转换工具™.....	10
3.2	编辑报表转换工具™ 的用户设置.....	10
3.3	启动报表转换工具.....	10
3.3.1	在连接模式下启动报表转换工具™.....	10
3.3.2	在独立模式下启动报表转换工具™.....	11
3.4	选择报表.....	11
3.4.1	浏览资源库.....	11
3.4.2	使用报表转换工具™ 搜索报表.....	12
3.4.3	选择要转换的单个报表.....	12
3.4.4	按文件夹选择要转换的报表.....	12
3.4.5	按类别选择要转换的报表.....	12
3.4.6	保存并打开要转换报表的列表.....	13
3.4.7	转换报表.....	13
3.5	查看转换结果和选择审核数据库.....	15
3.5.1	创建审核连接并将其分配给报表转换工具™.....	15
3.5.2	查看报表转换工具的审核报表.....	16
3.6	发布转换的报表.....	16
3.6.1	发布转换的报表.....	16
3.6.2	比较完全转换的报表.....	17
3.7	将 Desktop Intelligence 报表实例转换为 Web Intelligence 实例.....	19
3.8	转换本地 ( 安全 ) Desktop Intelligence 文档.....	20
<b>4</b>	<b>Desktop Intelligence 功能转换.....</b>	<b>22</b>
4.1	报表功能和转换状态.....	22
4.1.1	完全转换的报表.....	22
4.1.2	部分转换的报表.....	22
4.1.3	未转换的报表.....	22
4.2	自定义功能转换状态.....	23
4.2.1	了解初始化文件.....	23
4.2.2	编辑初始化文件.....	24
4.3	功能及其转换状态.....	24

---

4.4	报表转换工具™ 中的公式转换.....	28
4.5	将 Desktop Intelligence 报表实例转换为 Web Intelligence 实例.....	29
<b>5</b>	<b>为 Windows AD 身份验证配置报表转换工具.....</b>	<b>31</b>

# 1 报表转换工具™概述

在 SAP BusinessObjects Business Intelligence(BI) 平台 4.1™ 中，可以使用报表转换工具™将 SAP BusinessObjects Desktop Intelligence(.rep) XI R2 和 XI 3.x™ 报表转换为 Web Intelligence(.wid)™ 4.1 格式。

在开始转换 Desktop Intelligence™ 报表前，需要先安装和配置 SAP BusinessObjects BI 平台 4.1™ 客户端工具。

建议在将 Desktop Intelligence 报表转换为 Web Intelligence 报表之前，使用升级管理工具将报表依赖项（如文件夹、对象、Universe 和其他应用程序对象）迁移到目标 CMS 位置，以便可以在转换后刷新报表。

## i 注意

如果不对 Desktop Intelligence 报表使用升级管理工具，可能无法刷新转换后的（Web Intelligence）报表。

## 1.1 报表转换工具™的功能

报表转换工具™可将 SAP BusinessObjects Desktop Intelligence XI R2 和 XI 3.x™ 报表转换成 Web Intelligence 4.1™ 格式，并将转换的报表发布到 4.1 CMS。

该工具可能无法转换所有 Desktop Intelligence™ 功能，因为某些功能可能阻止报表转换。转换程度取决于原始报表中的功能。在转换过程中，该工具可能已修改、重新实施或删除某些功能。

该工具为每个报表分配以下三种状态之一：

- 完全转换
- 部分转换
- 未转换

通过报表转换工具™还可以审核转换的报表。此操作可用于确定报表转换工具™无法完全转换的报表，并有助于了解无法完全转换报表的原因。

## i 注意

报表转换工具支持使用 BI 4.1 作为 Desktop Intelligence (.rep) 文档的源 CMS，因为 4.1 CMS 可以承载 Desktop Intelligence 文档。以下是源 CMS 和目标 CMS 系统的版本支持矩阵：

源 CMS 版本	目标 CMS 版本
XI R2	BI 4.1
XI 3.0 或 XI 3.1	BI 4.1
BI 4.1	BI 4.1
BI 4.1	BI 4.1

- 如果源 CMS 是 BI 4.1 版的计算机，则同一系统也应是目标系统。如果目标 4.1 CMS 是其他计算机，则将不会进行转换。
- BI 4.0 版的 CMS 不能是转换的源 CMS。

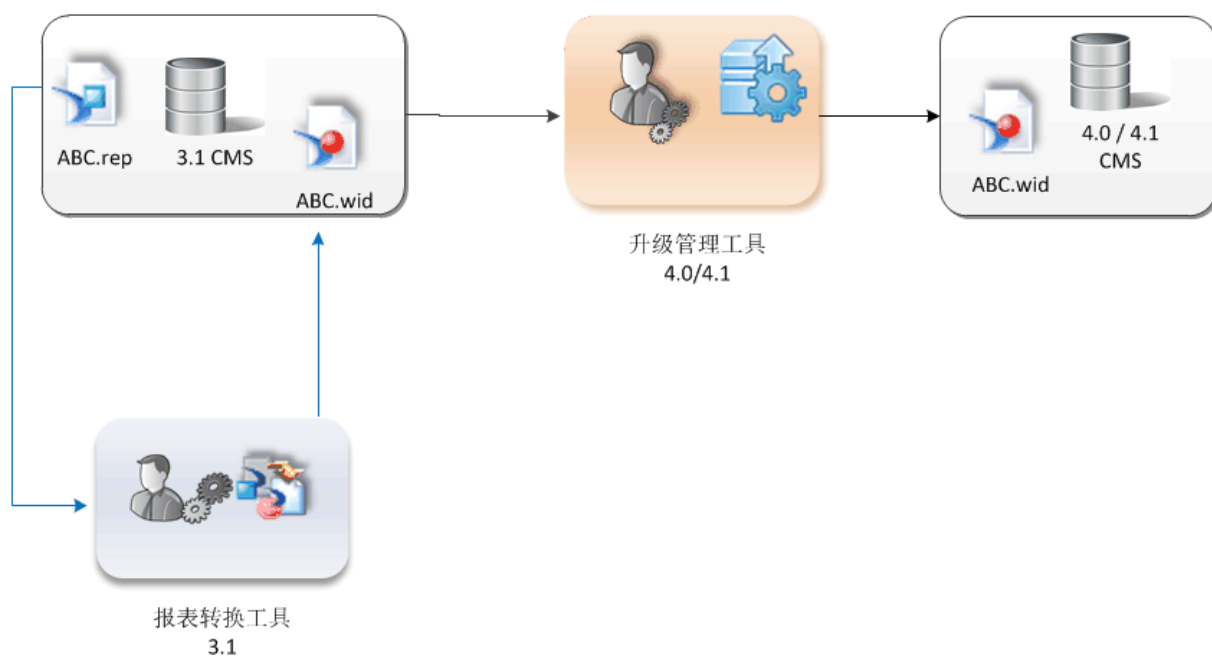
## 1.2 从 Desktop Intelligence 转换到 Web Intelligence 的工作流

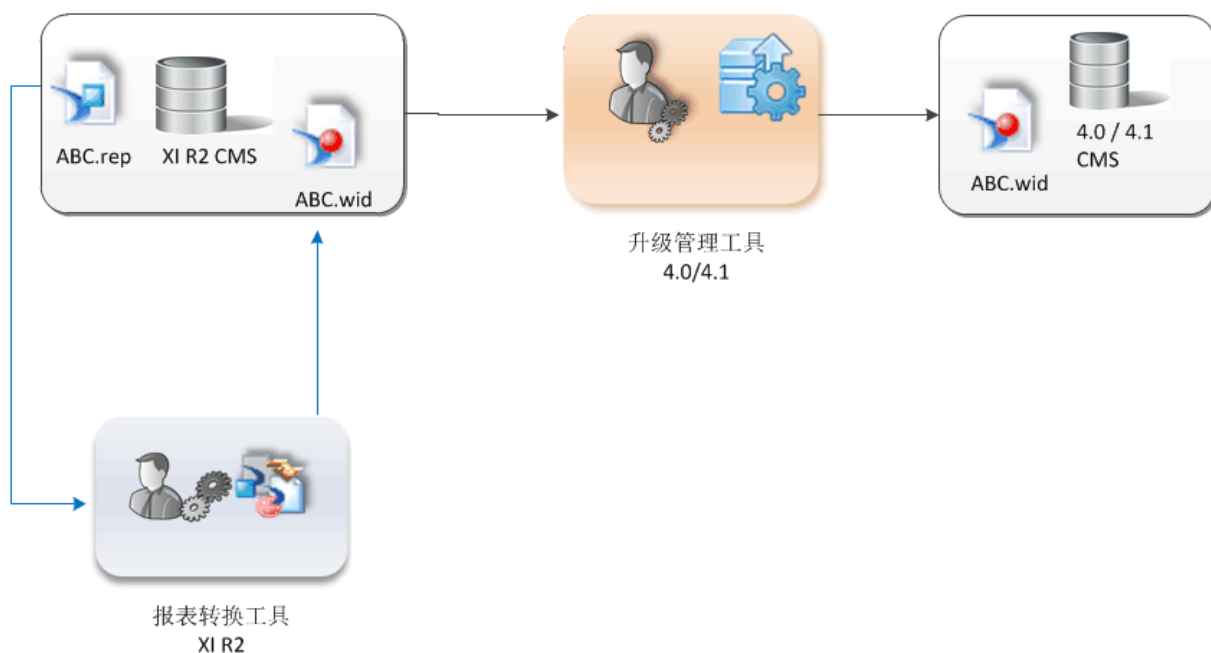
此章说明了基于源和目标 CMS 系统版本将 Desktop Intelligence 报表转换为 Web Intelligence 可采用的多种途径：

**途径一**（在以下图片的前两图中指明）

1. 使用 XI 3.x 或 XI R2 报表转换工具将 XI 3.x 或 XI R2 CMS 系统中的 Desktop Intelligence (.rep) 报表转换为同一栈式存储器上的 Web Intelligence (.wid) 报表。

2. 接下来，使用升级管理工具升级 Web Intelligence 报表并将其发布到 BI 4.0 或 BI 4.1 CMS。





#### 途径二（在下面的图片中指明）

使用报表转换工具（4.0 或 4.1）将 XI 3.x 或 XI R2 CMS 系统中的 Desktop Intelligence (.rep) 报表转换为 Web Intelligence (.wid) 报表，并将其发布到 BI 4.0 或 BI 4.1 CMS 系统（目标），在此过程中无需将源报表的依赖项移动到目标。在此途径中没有使用升级管理工具。

#### i 注意

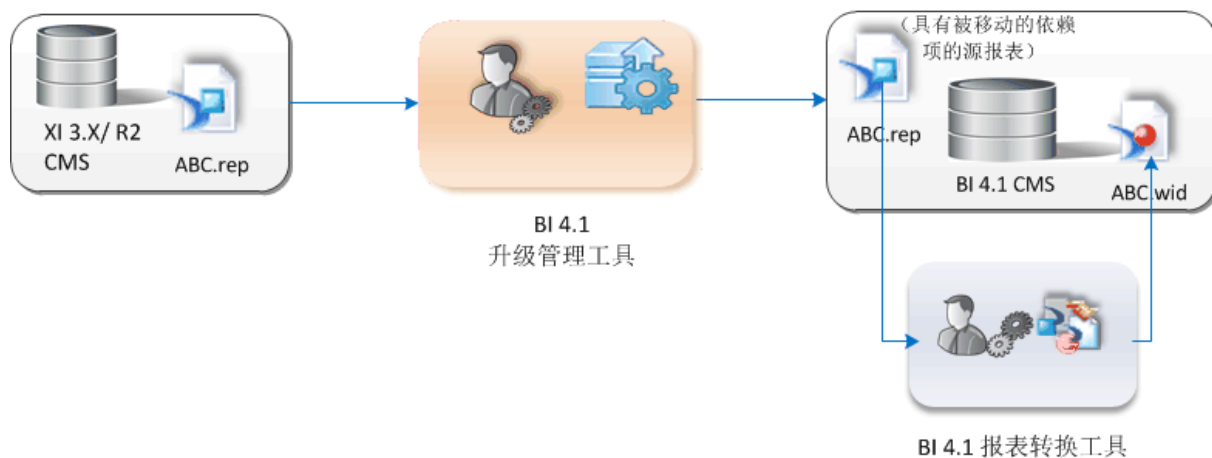
如果管理员的个人文档是从 XI R2 源转换的，建议在转换前使用升级管理工具迁移用户和个人文件夹。



**注意：**在这一转换方案中，转换后的报表（ABC.wid）不能刷新，因为尚未使用升级管理工具将依赖项迁移到目标 CMS。

#### 途径三（在下面的图片中指明）

1. 首先使用 4.1 升级管理工具，将 XI 3.x 或 XI R2 Desktop Intelligence 报表及其依赖项（如文件夹、对象、Universe 和连接）升级至 BI 4.1 CMS。
2. 接下来，使用 4.1 报表转换工具将 Desktop Intelligence 报表（.rep）转换为 Web Intelligence 报表（.wid），并将其发布到 4.1 CMS。



**注意：**源 Desktop Intelligence 报表可能位于 BI 4.1 CMS 系统上。使用上述转换方法，可实现在同一个目标 CMS 上同时具有 Desktop Intelligence（源）和 Web Intelligence（转换后）报表，并且可以使用 Web Intelligence 中尚不可用的 Desktop Intelligence 功能。

#### **i 注意**

所有适用于 BI 4.1 CMS 和上述各图中的 BI 4.1 工具的信息也同样适用于 BI 4.1。

## 2 报表转换工具™工作模式

可以在以下两种模式下使用报表转换工具™：连接或独立。

### 2.1 报表转换工具™连接模式

在连接模式中，报表转换工具™连接到源 CMS（Desktop Intelligence 文档所在的位置）和目标 CMS（Web Intelligence 文档将会发布到的位置）。

- 可以将存储在源 CMS 中的 Desktop Intelligence™ 文档转换为 Web Intelligence™ 格式。
- 可将转换后的文档发布到 4.1 CMS。
- 如果在转换会话期间需要即时创建 Universe，则会在目标 CMS 中创建该 Universe。

#### 注意

如果 Desktop Intelligence 报表是通过自由编写 SQL 或存储过程创建的，则报表转换工具将即时创建 Universe，因为 Web Intelligence 当前不支持自由编写 SQL 或存储过程。

#### 连接模式下的安全性

在连接模式下工作时，通过 CMS 应用用户帐户的安全权限。

### 2.2 报表转换工具™独立模式

在独立模式下，不会将报表转换工具™连接到 CMS，也不会增强安全性。只能使用未受保护的本地文档和 Universe。“本地”表示已保存到计算机的硬盘。这不包括网络服务器。

处于独立模式时，不能将文档导入到 CMS 或从 CMS 导出文档。

必须将通过本地未受保护的 Universe 创建和刷新本地未受保护的文档所需的中间件安装在带有报表转换工具™的计算机上。

可以将 Desktop Intelligence™ 文档转换成 Web Intelligence™。

可以将使用早期版本的 Desktop Intelligence XI R2、3.0 或 3.1™ 创建的文档转换为 Web Intelligence 4.1™，但前提是这些文档所基于的 Universe 已复制到本地的 4.1 Universe 文件夹（C:\Users\<用户名>\AppData\Roaming\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Universes），且未受到保护（已保存，供所有用户使用）。

不能将基于自由编写 SQL 或存储过程的文档转换成 Web Intelligence 4.1™。

#### 注意

如果要创建审核日志或要检测“自由编写 SQL”报表和“存储过程”报表，则必须安装 Universe Designer。



---

## 何时使用“独立”模式

如果既不希望使用 CMS 安全性，也不希望使用 CMS 连接，则可使用独立模式。这样，就可以在单个操作中转换任意数量的本地未受保护的文档，而不会影响 CMS 性能。

## 3 使用报表转换工具

### 3.1 安装报表转换工具™

报表转换工具™在 Microsoft Windows 平台上运行。在运行 SAP BusinessObjects 4.1™ 的客户端安装时，会默认安装该工具。运行自定义安装时，必须选择报表转换工具™进行安装。

#### i 注意

如果要创建审核日志或要检测自由编写 SQL 报表和存储过程报表，则必须安装 Designer™。

### 3.2 编辑报表转换工具™的用户设置

默认情况下，Administrators 组或 Report Conversion Tool Users 组中的用户有使用报表转换工具™的相应权限。

可以通过中央管理控制台™在►“SAP Business Objects Enterprise 应用程序”►“报表转换工具”部分中编辑用户权限。

### 3.3 启动报表转换工具

可以在下列任一工作模式下启动报表转换工具™：

- 连接
- 独立

#### 3.3.1 在连接模式下启动报表转换工具™

在连接模式下，安全由 CMS 处理。

在连接模式下启动报表转换工具™时，会具有与 CMS 的客户端 - 服务器连接。

1. 单击►“开始”►“程序”►“SAP BusinessObjects Business Intelligence”►“SAP BusinessObjects BI 平台 4 客户端工具”►“报表转换工具”。
- 此时会打开报表转换工具™登录页。
2. 在“源”字段中，输入有效的用户名和密码，在“系统”列表中选择源 CMS，然后选择 Enterprise 身份验证模式。
3. 在“目标”字段中，输入有效的用户名和密码，在“系统”列表中选择目标 CMS，然后选择 Enterprise 身份验证模式。

4. 如果要更改报表转换工具™ 界面语言，请单击“可用语言”并选择一种语言。
5. 单击“登录”。

将在连接模式下启动报表转换工具™。



#### 注意

如果用户的源 CMS 是 BI 4.1 系统，则同一 **4.1 CMS** 也应是目标 CMS。如果目标 4.1 CMS 是其他计算机，则转换不起作用。

## 3.3.2 在独立模式下启动报表转换工具™

在独立模式下，不能使用已受 CMS 保护的文档或 Universe。

要使用 Universe，请先确保该 Universe 的路径是：C:\Documents and Settings\<用户名>\Application Data\SAP Business Objects\SAP Business Objects 4.0 Universes。在独立模式下可以使用映射网络驱动器。

1. 单击  “开始” > “程序” > “SAP BusinessObjects Business Intelligence” > “SAP BusinessObjects BI 平台 4 客户端工具” > “报表转换工具” .
2. 在“身份验证”列表中选择“独立”。  
“系统”、“用户名”和“密码”框均被禁用。
3. 如果要更改报表转换工具™ 界面语言，请单击“可用语言”并选择一种语言。
4. 单击“登录”。

将在独立™ 模式下启动报表转换工具。

## 3.4 选择报表

使用报表转换工具™ 向导中的第一个屏幕选择要转换的报表。在连接模式下，左侧窗格会以树的形式显示 CMS 资源库。从资源库中选择报表，并将它们移到右边的列表中以供转换。

在浏览资源库时，可以使用文件夹或类别。

### 3.4.1 浏览资源库

要浏览资源库，请完成以下步骤：

1. 单击“文件夹”，按文件夹查看资源库，或单击“类别”，按类别查看资源库。
2. 要查看文件夹或类别的属性，请右键单击该文件夹或类别，然后单击“属性”。
3. 要刷新文件夹或类别的内容，请右键单击该文件夹或类别，然后单击“刷新”。
4. 要仅查看未转换的报表，请在该屏幕底部选择“仅显示未转换的文档”。

## 相关信息

[报表转换状态图标](#) [第 13 页]

### 3.4.2 使用报表转换工具™ 搜索报表

如果知道要转换的报表的名称，请执行以下步骤进行搜索：

1. 在文件夹/类别列表下方的搜索框中键入报表的名称。
2. 单击搜索框右边的“搜索”图标。

也可以依据部分报表名称进行搜索。如果依据“Sales2”进行搜索，则该搜索会查找名称以“Sales2”开头的所有报表，例如：“Sales2006”或“Sales 2007”。

报表转换工具™ 将突出显示与搜索内容相对应的报表。

### 3.4.3 选择要转换的单个报表

在报表转换工具™ 向导的“选择报表”屏幕上，选择左侧窗格中的报表，然后单击“>>”或右键单击报表，再单击“将文档添加到批处理列表”，以便将其复制到要转换的报表的列表中。

### 3.4.4 按文件夹选择要转换的报表

1. 单击“文件夹”以按文件夹查看资源库。
2. 右键单击包含要转换的报表的文件夹。
3. 选择该文件夹中的所有文档，或选择该文件夹及其子文件夹中的所有文档：
  - 单击“仅选择文件夹”，以将该文件夹中的所有文档都添加到要转换的报表的列表中。
  - 单击“选择文件夹和子文件夹”，以将该文件夹及其子文件夹中的所有文档都添加到要转换的报表的列表中。

### 3.4.5 按类别选择要转换的报表

1. 单击“类别”以按类别查看资源库。
2. 右键单击包含要转换的报表的类别。
3. 选择该类别中的所有文档，或选择该类别及其子类别中的所有文档：
  - 单击“仅选择类别”，以将该类别中的所有文档都添加到要转换的报表的列表中。
  - 单击“选择类别和子类别”，以将该类别及其子类别中的所有文档都添加到要转换的报表的列表中。

## 3.4.6 保存并打开要转换报表的列表

若要保存要转换报表的列表，必须先启动报表转换工具™并将一个或多个报表移至要转换文件的列表中。

可以将选择用于转换的报表的列表保存为一个文件（XML 格式），并在稍后打开此文件以填充列表。

1. 如果要转换文件的列表中存在一个或多个报表，则可单击“**保存列表**”。
2. 在“保存”对话框中键入要创建的列表的名称，然后单击“**确定**”。
3. 要在稍后打开该列表，请在向导的“**选择和转换报表**”屏幕中，单击**打开列表**。
4. 选择要打开并验证的文件。  
此时，文件中的文档会显示在要转换文档的列表中。

## 3.4.7 转换报表

在报表转换工具™向导的“**选择报表**”屏幕上，已放入要转换的报表列表。

1. 要将报表中的数据转换为文本格式，请选择“**以文本格式读取所有单元格内容**”。  
报表转换工具™将该数据转换为文本格式。默认情况下，该复选框处于选中状态。如果取消选择此选项，数据将转换为超级链接。
2. 如果要转换的报表列表中包括一个或多个包含自由编写 SQL 的报表，请选择“**转换包含自由编写 SQL/存储过程的文档**”。  
报表转换工具™将转换所有报表，其中包括包含自由编写 SQL 的报表。如果未选择此选项，则不会转换包含自由编写 SQL 的文档。
3. 单击“**下一步**”。

转换文档时，将出现“正在转换”屏幕。此屏幕列出了所有正在转换的文档，以及这些文档的转换状态。

### 3.4.7.1 报表转换状态图标

在报表转换工具™向导的“**选择报表**”屏幕和“**正在转换**”屏幕中，会通过图标表明报表的转换状态。

图标	状态	说明
	完全转换	<p>报表结构和格式在 SAP BusinessObjects Desktop Intelligence™ 和 Web Intelligence™ 中相同。</p> <div><p><b>i 注意</b></p><p>虽然转换后的报表结构与原始的报表结构相同，但是在某些情况下报表仍可能返回不同的值，这是因为 Web Intelligence™ 计算引擎与 SAP BusinessObjects Desktop</p></div>

图标	状态	说明
		Intelligence™ 计算引擎并不总是以相同的方式解释该结构。
	部分转换	一些报表功能（但并不是全部）已转换为 Web Intelligence™ 报表功能。
	未转换	未转换 SAP BusinessObjects Desktop Intelligence™ 报表，因为 <b>Web Intelligence</b> 报表中没有功能与该报表所包含的一些重要功能作用相同。

### 3.4.7.2 报表转换限制

#### 包含自由编写 SQL 和存储过程的报表转换限制

使用**报表转换工具**，可以转换包含自由编写 SQL 或存储过程的 SAP BusinessObjects Desktop Intelligence™ 报表，但会受到以下限制的约束：

- Designer™ 必须安装在本地计算机上。
- 只能在连接模式下转换含自由编写 SQL 或存储过程的报表，因为报表转换工具™ 需要使用保存在 CMS 中的数据库的安全连接。
- 自由编写 SQL 或存储过程将转换为与其同名的 Universe。
- 该 Universe 所使用的连接与 SAP BusinessObjects Desktop Intelligence™ 报表用于自由编写 SQL 或存储过程的连接相同。
- 对于需要参数提示的自由编写 SQL 或存储过程，所生成的 Universe 将根据在 SAP BusinessObjects Desktop Intelligence™ 报表中的设置方式用以下两种方法之一对其进行处理：

设置与要发送到自由编写 SQL 或存储过程的 SAP BusinessObjects Desktop Intelligence™ 报表中所设参数相同的参数

在刷新 Web Intelligence™ 报表时进行提示

#### 包含多个上下文的报表转换限制

使用**“报表转换工具”**，可以转换包含多个上下文的 SAP BusinessObjects Desktop Intelligence™ 报表。但，受到以下限制的约束：

如果 Desktop Intelligence 文档包含多个上下文并且其中一个上下文处于选中状态，则在转换时不会保留选中的上下文。（刷新时）用户需要稍后在转换的 Web Intelligence 文档中选择所需的上下文。

## 3.5 查看转换结果和选择审核数据库

如果已启动报表转换工具™，并按照向导中的步骤进行操作来选择并转换报表，则会出现“审核转换会话”屏幕。

该屏幕会按转换状态（完全转换、部分转换或未转换）显示转换的报表。将会显示每个类别中已转换报表的百分比。

还可以使用此屏幕选择审核数据库连接，报表转换工具™会在该审核数据库中写入转换的详细信息，这样，在某些报表未能完全转换的情况下，就可以分析原因。为此，必须先在 Designer™ 中创建审核数据库连接，然后通过 CMS 将其分配给报表转换工具™，或者使用现有的默认连接“**Conversion Audit Connection**”（转换审核连接）。

### 注意

请确保使用正确的连接参数编辑默认连接并测试其是否能成功运行报表。

“**Report conversion Tool audit statistics report**”（报表转换工具审核统计报表）是使用“**Report Conversion Tool audit universe**”（报表转换工具审核统计 Universe）创建的，该 Universe 链接到“**Conversion Audit Connection**”（转换审核连接）。“**Report Conversion Tool audit statistics report**”（报表转换工具审核统计报表）是默认报表，用户也可以创建自己的报表。

### 注意

如果不选择默认连接，则必须确保选择的连接链接到“**Report Conversion Tool audit universe**”（报表转换工具审核统计 Universe）。

## 相关信息

[报表转换状态图标](#) [第 13 页]

### 3.5.1 创建审核连接并将其分配给报表转换工具™

发布转换的报表之前，可以使报表转换工具™将转换结果写入所选的审核数据库中。如果某些报表未完全转换，则可使用此数据分析原因。要使用审核数据库，则必须先在 Designer™ 中创建连接，然后再将其分配给报表转换工具™。

1. 启动 SAP BusinessObjects Universe Designer™ 并登录。
2. 选择  “工具” > “连接” .
3. 单击“添加”。
4. 按照“新连接向导”中的步骤创建连接。有关更多信息，请参阅《Designer 指南》。  
报表转换工具™审核功能仅支持 Oracle、SQL Server、DB2、Sybase 和 mysql 数据库。不能保证审核功能可与其他 RDBMS 一起工作。
5. 登录 CMC，先单击  “应用程序” > “报表转换工具” > “属性” ，再选择某一连接进行审核，然后单击“更新”。
6. 在报表转换工具™“在审核数据库中保存转换结果”屏幕中的“审核设置”下，选择“在审核数据库中保存转换结果”选项，然后从列表中选择审核连接。

如果刚创建的连接未显示在列表中，请单击“刷新”。  
还可以选择如何将数据添加到表中：

选项	说明
在插入新行之前删除审核表的所有行	如果要在审核当前转换之前清除审核表中的现有数据，请选择此选项。只会删除以前写入审核表的行。其他用户写入的行保留在表中。
保留审核表中以前的行	如果要将当前转换数据添加到现有审核数据，应选择此选项。

最后，可为表中的各行添加一条注释。  
转换结果将被写入此审核数据库以供分析。

### 3.5.2 查看报表转换工具的审核报表

已经为报表转换工具™和转换的报表选择了审核数据库连接。此时位于报表转换工具™向导的“选择要发布的已转换文档”屏幕上。

- 单击“打开审核报表”。  
报表转换工具审核统计报表的位置是 Public folder\Report conversion tool\Report conversion tool documents\Report Conversion Tool audit document\。
- 在打开的登录页上，输入 BI 平台连接的凭据。  
此时将打开审核报表。

### 3.6 发布转换的报表

如果已启动报表转换工具™，并按照向导中的步骤进行操作来选择并转换报表，然后查看了转换结果，则会出现“发布报表”屏幕。

使用“发布报表”屏幕可以查看转换结果。  
执行此向导步骤可以发布完全转换和部分转换的报表。发布之前，可以在 BI 启动板™中查看报表。

#### 3.6.1 发布转换的报表

您已选择并转换了报表，并且查看了转换结果。此时位于报表转换工具的“发布报表”™屏幕。

- 可根据需要查看已转换报表的审核报表。如果已选择存储审核数据，请单击“转换结果”列表下的“打开审核报表”。
- 单击行左侧的复选框来选择要发布的报表。默认情况下该复选框已选中，如果取消选择该复选框，将不会发布报表。
- 选择报表行，然后右键单击该行以更改发布详细信息，如目标名称、目标文件夹和目标类别。  
默认情况下，目标名称与源报表名称相同。可以更改目标名称。



#### 4. 单击“下一步”发布报表。

此时会发布转换的报表。发布完成后将显示“发布已完成”屏幕。该屏幕会列出文件的名称及其发布状态。在窗口的底部，状态图标将表明处于各个状态的报表数量。这些状态包括：

- 发布已完成 - 该报表已完全发布。
- 已部分发布 - 该报表仅部分发布，因为目标计算机中与报表链接的 Universe 不可用。
- 未发布 - 如果发布目标计算机中已有的报表，而且用户选择不替换已有报表，则不会发布该报表。
- 发布失败 - 报表未能发布。

## 3.6.2 比较完全转换的报表

至少已经将一个报表从 Desktop Intelligence 格式完全转换为 Web Intelligence 格式。此时位于报表转换工具™的“审核转换”屏幕。

因为计算引擎之间存在差异，所以 SAP BusinessObjects Desktop Intelligence™ 报表和转换得出的 Web Intelligence™ 报表可能存在数据差异。可以从报表转换工具™中调用 Report Comparison Tool™ 的 Delta Viewer（差异查看器），从而比较原始报表和转换的报表（仅限完全转换的报表），以查看它们之间是否存在任何数据差异。

1. 在报表转换工具的“在审核数据库中保存转换结果”屏幕上，选择“比较完全转换的文档”选项。
2. 根据需要设置审核设置。
3. 单击“下一步”。
4. 比较完源文档和转换的文档后，在“比较”框中单击“确定”。  
在“选择要发布的已转换文档”屏幕上，使用“查看差异”按钮查看文档之间的数据差异。
5. 单击“查看差异”按钮以打开 Report Comparison Tool 的差异查看器。

### 3.6.2.1 针对完全转换文档的报表比较状态图标

下表列出了可指示完全转换文档报表比较状态的图标：

图标	状态	说明
	相同	报表相同。
	修改	该报表已完全转换。但是，由于计算的差异，转换完的报表与源报表不同。
	需要手动检查	<ul style="list-style-type: none"><li>• 需要手动检查统计图/图形。</li><li>• 由于出现类似“无法为源生成报表输出”等错误，因此无法对报表进行完全比较。</li></ul>

## 3.6.2.2 Report Comparison Tool

### 3.6.2.2.1 Delta Viewer ( 差异查看器 )

差异查看器是比较工具的主要对话框。用户可以通过它查看比较结果的详细信息。

差异查看器可打开、保存并分析报表输出比较 [.roc] 文件。

它使用以下颜色代码突出显示两个文档之间的差异：

- 已修改的项目显示为绿色
- 已删除的项目显示为红色
- 已插入的项目显示为蓝色
- 相同的项目显示为黑色

当打开 [.roc] 文件时，或进行了新的比较后，可以启动差异查看器。

#### 3.6.2.2.1.1 使用 Delta Viewer ( 差异查看器 ) 分析结果

“Delta Viewer” ( 差异查看器 ) 对话框显示了两个文档之间的比较详细信息。

Report Comparison Tool 选项菜单包括以下各项：

- Tree Panel ( 目录面板 )
- Block Panel ( 块面板 )
- Slice Dice Panel ( 切片和切块面板 )

差异查看器支持以下视图：

- Merged view ( 合并视图 ) - 使用户可以合并和查看源及目标系统报表。
- Source view ( 源视图 ) - 使用户可以查看源系统报表。
- Target view ( 目标视图 ) - 使用户可以查看目标系统报表。
- Split view ( 分列视图 ) - 使用户可以查看源和目标系统的拆分报表。

在“Report Panel” ( 报表面板 ) 中选择报表元素时，如果结果是一个表，则结果将显示在“Block Panel” ( 块面板 ) 和“Slice Dice Panel” ( 切片和切块面板 ) 中。

1. 从“View” ( 视图 ) 菜单中选择“Split view” ( 分列视图 ) 选项。  
源文档和目标文档中的报表元素的说明将显示在同一选项卡上。
2. 在“Report Panel” ( 报表面板 ) 上选择报表元素。  
报表元素的高层信息显示在“Block Panel” ( 块面板 ) 中。绿色、蓝色或红色的文本表示迁移过程中发生了更改。表结构显示在“Slice Dice Panel” ( 切片和切块面板 ) 中。

## 3.7 将 Desktop Intelligence 报表实例转换为 Web Intelligence 实例

如果已经计划了 Desktop Intelligence 文档，这些文档的实例将驻留在文档历史记录中。将文档转换成 Web Intelligence 时，用户可能还希望将文档的实例从 Desktop Intelligence 格式转换为 Web Intelligence。

要转换文档实例，请执行以下步骤：

1. 在连接模式下启动报表转换工具。
2. 在“报表转换工具”窗口的文件浏览器视图（左窗格）中，选择希望转换的个别报表，然后通过选择“>>”将报表移动到右窗格。

### 注意

右窗格中的“实例”列指明所选择的要转换的每个 Desktop Intelligence 文档的可用实例数。

3. 在右窗格中选择文档，然后选择“转换实例”。

### 注意

仅当选择的 Desktop Intelligence 文档使其实例可用时，才可启用“转换实例”按钮。默认情况下，该按钮已禁用。

将出现“转换文档实例”窗口，显示文档的所有实例，包括实例名称、所有者和时间戳值。

4. 选择要转换的实例。如果要转换所有实例，请使用表的最后一列顶部的复选框全选。如果想在转换结果中包含部分转换实例，请选择显示“父项部分转换时继续转换”的复选框。
5. 选择“确定”。将返回到“报表转换工具”（主视图）。选择“下一步”。  
即开始转换程序，转换完成后将显示“转换完成”窗口。可在此屏幕上看到文档以及文档实例的转换状态。

### 注意

对于带有已转换文档的行，“实例”列会显示“否”，对于已转换的实例则显示“是”。这种情况下就可以将文档及其实例区分开来。

6. 选择“关闭”以继续任务。  
将出现一个屏幕，屏幕上会显示比较 Desktop Intelligence（源）和 Web Intelligence（目标）文档的选项，以及将转换结果保存在审核数据库中的选项。

### 注意

报表转换工具通过在实例名称后面附加源实例的创建时间来生成转换的实例（Web Intelligence 格式）的名称。

7. 如果想比较源文档/实例与目标文档/实例，请选择相关选项，否则，请选择“下一步”。  
将出现一个屏幕，显示将转换的报表和实例发布到 BI 4.1 CMS 上的目标位置的选项。（默认情况下，选择所有报表使用默认属性发布到目标位置上）。
8. 根据要求，执行以下操作之一：

要重命名目标（Web Intelligence）文档或实例，右键单击“目标名称”列中的值，选择“重命名”并指定新名称。

要更改文档的发布位置（目标位置），右键单击“目标文件夹”列中的文件夹，然后选择“更改文件夹...”

要指定希望与目标中的 Web Intelligence 文档一起发布的源文档（例如 .pdf、.xls 或 .rtf）的非 Desktop Intelligence 实例，请选择“**选择要发布的非 .rep 实例**”。在出现的窗口中，选择要发布的非 Desktop Intelligence 实例，然后选择“**确定**”。

#### **i** 注意

屏幕上的更改发布已转换实例的目标文件夹的选项只针对文档（而非实例）。这是因为，实例作为文档历史记录的一部分驻留并且与文档本身在同一个文件夹中。实例的位置不能与文档本身所处的文件夹不同。

#### 9. 在屏幕上选择“**下一步 >**”。

目标文档及其实例（“部分转换”/“完全转换”/“未转换”）的“发布状态”将出现在屏幕上。

#### **i** 注意

对于带有文档的行，名为“**实例**”的表列会显示“否”，对于实例则显示“是”。这种情况下就可以将文档及其实例区分开来。

#### 10. 选择“**关闭**”。

转换即完成，转换结果汇总将显示在屏幕上。选择“**退出**”以从工具中退出，或者选择“**返回到开始**”（如果希望转换更多的文档/实例）。

在 SAP BusinessObjects Infoview 中，用户可以访问目标文件夹（已在步骤 8 中详细说明），并且可以打开转换文档的“**历史记录**”以查看转换的实例。

## 3.8 转换本地（安全）Desktop Intelligence 文档

如果仅在三层/ZABO 模式下使用 Desktop Intelligence，则本地系统上将有大量安全的个性化报表可用。以前，用户必须将这些文档导出到 CMS，然后才能将其转换为 Web Intelligence。

现在，用户可以使用报表转换工具将这些安全的个性化本地（.rep）文档转换为 Web Intelligence（.wid），而不必将源文档推送到 CMS。

**重要说明：**将本地（安全）Desktop Intelligence 文档选定用于转换时，转换后的 Web Intelligence 文档不会保留源 Desktop Intelligence 文档的安全性。仅当转换驻留在 CMS 中的 Desktop Intelligence 文档时才会保留安全性。

要将本地（.rep）文档转换为 Web Intelligence，请遵循以下过程：

1. 使用 Enterprise（或者任何其他身份验证方式）身份验证，以连接模式启动报表转换工具。
2. 在“报表转换工具”屏幕中，选择“**本地文档**”。  
系统的本地驱动器会出现在左面板中。

#### **i** 注意

可以从“**从 CMS**”中选择文档，或者也可以从“**本地文档**”中选择。选择其中任意一个后，另一个会被禁用。不能同时选定 CMS 文档和本地文档用于转换。

3. 展开包含本地 .rep 文档（要转换的文档）的驱动器，选择所需的文档，然后选择“**>>**”以将这些文档添加到右边的“**选定的文档**”列表。
4. 选择“**下一步**”。  
转换过程随即开始，用户将能看到“转换”窗口。

5. 转换完成后，用户可以在“转换完成”窗口中查看转换结果。选择**“关闭”**可退出该窗口。

**“保存报表”**视图随即出现。

6. “保存报表”视图会显示源报表以及转换后的报表的源特性和目标特性（名称和文件夹位置）。

- 要更改转换后的报表（用于发布）的**“目标名称”**，请右键单击目标名称的当前值，然后选择**“重命名”**。
- 要更改转换后的报表（用于发布）的**“目标文件夹”**，请右键单击目标文件夹位置的当前值，然后选择**“更改文件夹”**。

#### 注意

如果要保存转换结果（具有相应状态值的转换后的报表）到审核数据库，请选中出现在“保存报表”屏幕左下方的**“将转换结果保存到文件中”**复选框。默认的日志文件夹路径（带有 CSV 文件名）会出现在相邻的文本框中。如果 CSV 文件已存在于日志文件夹中，工具会将当前转换结果附加到该文件（此为默认行为）。如果希望当前结果覆盖现有 CSV 文件的内容，请选择**“覆盖”**。

7. 选择**“下一步”**。

转换后的（.wid）文件会保存到指定的目标文件夹。

8. 选择**“关闭”**可退出该窗口。

“转换完成”屏幕会出现，其中显示转换结果。选择**“退出”**以退出报表转换工具；或者选择**“返回到开始”**以返回到该工具的第一个屏幕。

## 4 Desktop Intelligence 功能转换

### 4.1 报表功能和转换状态

转换的报表和原始 Desktop Intelligence 报表之间的类似程度取决于原始报表中的功能。报表转换工具无法将所有 Desktop Intelligence 功能转换到 Web Intelligence，因为 Web Intelligence 并不支持所有 Desktop Intelligence 功能。取决于原始报表中的功能，报表转换工具将报表标记为“完全转换”、“部分转换”或“未转换”。

原始报表中的每项功能都有自己关联的转换状态，其中最重要的状态生成转换的整体状态。例如，如果原始报表包含无法转换的功能并生成“部分转换”状态，则会将整个报表视为部分转换，并且该功能不会出现在 Web Intelligence 报表中。

原始报表中存在某些功能意味着报表转换工具无法生成 Web Intelligence 报表。这种情况下，转换状态为“未转换”。

#### 4.1.1 完全转换的报表

完全转换的报表在结构上与原始报表相同或几乎相同，尽管某些次要功能或属性在转换中可能已丢失。

##### i 注意

尽管完全转换的报表在结构上与初始报表相同，但在某些情形下，它在转换后仍然会返回不同的数字。这是因为 Web Intelligence 计算引擎采用不同的方式解释结构。

报表转换工具会在 Web Intelligence 报表中重新实现 Web Intelligence 未提供本机支持的某些功能。例如，该工具会将 Desktop Intelligence 中的 `countall()` 函数替换为带有 ALL 参数的 `count()` 函数。

重新实现的功能在 Web Intelligence 中表现出相同的行为，并且不影响“完全转换”状态。

#### 4.1.2 部分转换的报表

原始 Desktop Intelligence 报表中的某些功能可生成默认状态“部分转换”。如果报表至少包含一个具有“部分转换”状态的功能，则整个报表将被标记为“部分转换”。

可以通过编辑报表转换工具初始化文件来修改此行为。如果有很多报表包含默认情况下会生成“部分转换”状态的功能，但认为该功能的转换无关紧要，则这样做很有用。在这种情况下，可编辑初始化文件以将其关联的状态设置为“完全转换”。

#### 4.1.3 未转换的报表

如果 Desktop Intelligence 报表包含无法转换的关键功能，则不会转换报表。例如，如果报表包含 Universe 或自由编写 SQL 以外的任何数据提供者，则无法转换报表。

## 4.2 自定义功能转换状态

报表转换工具具有 XML 格式的初始化文件，利用该文件可以确定某些报表功能生成的状态。可以将这些功能标记为“完全转换”或“部分转换”。

利用初始化文件能够根据需要自定义转换过程。如果有很多报表包含在转换过程中会生成“部分转换”状态的功能，但认为此功能的转换无关紧要，则可以编辑初始化文件，以使该功能生成“完全转换”状态。

### i 注意

无法使用初始化文件控制所有报表功能生成的状态。如果对某些功能而言，报表转换工具会生成一个硬编码转换状态，而不是一个初始化文件设置，则无法使用初始化文件来更改状态。

## 相关信息

[功能及其转换状态](#) [第 24 页]

### 4.2.1 了解初始化文件

此初始化文件名为 `errorlogsettings.xml`，存储在 `$INSTALLDIR/win32_x86` 文件夹中。该文件看起来类似于：

```
<LOGMANAGER>
<ERRORLOGS TARGET="FULLYCONVERTED">
<!-- FILTER -->
<ERROR TYPE="Filter/FilterFormula"/>
<!-- BREAK -->
<ERROR TYPE="Breaks/ValueBasedBreaks"/>
<!-- DRILL -->
<ERROR TYPE="Drill/QueryDrill"/>
<ERROR TYPE="Drill/MissingRef"/>
<!-- GRAPH -->
<ERROR TYPE="Graph/3DChart"/>
<ERROR TYPE="Graph/PieChart"/>
<ERROR TYPE="Graph/ElementPosition"/>
<ERROR TYPE="Graph/Pie3DChart"/>
<ERROR TYPE="Graph/General"/>
</ERRORLOGS>
<ERRORLOGS TARGET="PARTLYCONVERTED">
<!-- QUERY -->
<ERROR TYPE="Query/Query"/>
<ERROR TYPE="Query/Keyword"/>
<ERROR TYPE="Query/QueryProp"/>
<ERROR TYPE="Query/QueryCond"/>
<ERROR TYPE="Query/Grouping"/>
...
```

### i 注意

使用下一章中提供的表格来确定要编辑初始化文件中的哪些条目，以便根据需要自定义转换过程。

## 4.2.2 编辑初始化文件

默认情况下，文件将为某些功能（列在 <ERRORLOGS TARGET="FULLYCONVERTED"> 部分中的错误）生成“完全转换”状态，并为其他功能（列在 <ERRORLOGS TARGET="PARTLYCONVERTED"> 部分中）生成“部分转换”状态。

要更改某项功能生成的状态，请将其移到相应的部分中。例如，如果不想让块中度量上的过滤器生成“部分转换”状态，请将对应的元素移到 FULLYCONVERTED 部分，如下所示：

```
<LOGMANAGER>
<ERRORLOGS TARGET="FULLYCONVERTED">
<ERROR TYPE="Filter/BlockMeasureFilter"/>
</ERRORLOGS>
...
...
</LOGMANAGER>
```

### i 注意

如果错误同时包括在两个部分中，则会生成“完全转换”状态。如果错误未包括在任一部分中，则会生成“部分转换”状态。

## 4.3 功能及其转换状态

启动转换程序时，一些文档被完全转换，而有些文档被部分转换。下表显示了无法完全转换为 Web Intelligence™ 的 Desktop Intelligence™ 文档或报表。

在某些情况下，当某项功能存在时整个报表无法转换。

SAP BusinessObjects Desktop Intelligence 功能	Web Intelligence 报表中的结果	转换状态或初始化文件设置
数据提供者		
OLAP 数据提供者	报表未转换	未转换
XML 数据提供者	报表未转换	未转换
Universe 数据提供者（在 4.1 中未找到 Universe 的情况下）		报表已转换

完  
全  
转  
换



SAP BusinessObjects Desktop Intelligence 功能	Web Intelligence 报表中的结果	转换状态或初始化文件设置
Universe 连接 ( 在 4.1 中未找到 Universe 的情况下 )	报表已转换	完全转换
查询		
带有“计算”操作数的过滤器	报表未转换	未转换
带有“查询结果”操作数的过滤器 ( 嵌套查询 ) 。	该报表已转换。	完全转换
用户对象	报表未转换	未转换
“自动刷新”设置	设置丢失	部分转换
带有度量过滤器的分析范围	分析范围对象成为结果对象	部分转换 <div> <b>i 注意</b>            如果应用“聚合”过滤器并对度量对象设置“分析范围”，那么为 SAP BusinessObjects Desktop Intelligence 报表生成的 SQL 将与为 Web Intelligence 报表生成的 SQL 不同。 </div>
其定义包括 Designer @Script 函数的对象	无法刷新报表	部分转换
查询中的排序	排序丢失	完全转换
“删除结尾的空格”选项设置	选项丢失	完全转换
“不要检索数据”选项设置	选项丢失	完全转换
文档属性		
SAP BusinessObjects Desktop Intelligence 中没有“增强查看”设置	“增强查看”设置已启用	完全转换
过滤器		
复杂的全局或块过滤器	过滤器在某些情况下会丢失	Filter/ComplexGlobalFilter 或 Filter/ComplexBlockFilter
公式上的过滤器	将创建一个变量，并且过滤器应用于该变量	完全转换
块中的过滤器应用于度量	过滤器丢失	Filter/BlockMeasureFilter
节		

SAP BusinessObjects Desktop Intelligence 功能	Web Intelligence 报表中的结果	转换状态或初始化文件设置
“显示/隐藏节头”公式	如果该条件为真，将显示或隐藏节头。	完全转换
“显示/隐藏节尾”公式	如果该条件为真，将显示或隐藏节尾。	完全转换
折叠/展开		
节	该报表已转换。	完全转换
表、交叉表和拆分	该报表已转换。	完全转换
特殊报表内容		
Windows OLE 对象 ( 仅限静态 )	转换为 GIF 格式	完全转换
图片 ( TIFF ) ( 仅限静态 )	转换为 GIF 格式	完全转换
动态的图片或 OLE 对象 ( 例如，在运行时或使用“以图片形式读取”属性计算的路径 )	图片或对象丢失	图片或对象被删除
块		
“隐藏块”公式	该报表已转换。	完全转换
交叉表中的“跨边界显示”设置	设置丢失	部分转换
“分页符后的分页页眉”设置	设置丢失	部分转换
“分页符后的分页页脚”设置	设置丢失	部分转换
隐藏对象 ( 在“块转动”设置中 )	如果对象为可度量类型，将完全转换。	完全转换
拆分		
多维上的拆分  <b>i 注意</b> 这是指在多个维上定义的拆分，而不是在单一维上具有多个拆分的块。	该报表已转换。	完全转换
在对象上而不在块中的拆分	该报表已转换。	完全转换
折叠拆分	该报表已转换。	完全转换
基于值拆分	该报表已转换。	完全转换

SAP BusinessObjects Desktop Intelligence 功能	Web Intelligence 报表中的结果	转换状态或初始化文件设置
页面		
页面设置选项	该报表已转换。	完全转换
函数		
ApplicationValue	显示为 RepFormula ( "original_syntax" )	Formula/UnsupportedFunction
BlockNumber		
CurrentPage		
GetProfileNumber		
GetProfileString		
Hyperlink		
OLAPQueryDescription		
PageInSection		
CountAll	转换为 Web Intelligence 语法。	部分转换
日期格式		
所有日期格式	依据映射更改为对等的 Web Intelligence 格式	完全转换
单元格格式		
填写特征	填写特征丢失	完全转换
隐藏单元格公式 ( 自由单元格 )	隐藏单元格公式丢失，并且单元格始终可见	FormatCell/Appearance
边框样式	依据映射转换	完全转换
变量		
所有变量	变量说明丢失	完全转换
引用无法转换的另一变量的变量	报表未转换	未转换
分组变量	分组变量会转换为 Web Intelligence 分组变量。	完全转换
排序		
依据未包括在块中的对象对该块进行排序	该报表已转换。	完全转换

SAP BusinessObjects Desktop Intelligence 功能	Web Intelligence 报表中的结果	转换状态或初始化文件设置
统计图		
多个组	仅出现第一个组	图形或 MultiGroupChart
三维饼图	Web Intelligence 三维饼图中没有绘图区	图形或 Pie3DChart
三维统计图	Web Intelligence 三维统计图中没有绘图区	图形或 3DChart
系列颜色	系列和其颜色之间的原始关系丢失	完全转换
旋转、仰角和起始角	这些设置在 Web Intelligence 中会丢失。	完全转换
绘图区	绘图区在 Web Intelligence 饼图和三维统计图中不存在	完全转换
背景墙颜色	所有背景墙在 Web Intelligence 中都具有相同的颜色	完全转换
保存选项		
写密码或保护密码设置	报表未转换	未转换
字体		
字体映射	依据可自定义的规则在 SAP BusinessObjects Desktop Intelligence 和 Web Intelligence 之间映射字体。	完全转换

## 4.4 报表转换工具™中的公式转换

Desktop Intelligence™ 报表中所使用的以下公式现在由报表转换工具™进行转换：

*MultiCube* ( 在 Web Intelligence™ 报表中被重命名为 *ForceMerge* )

*DataProviderType*

产品

## 4.5 将 Desktop Intelligence 报表实例转换为 Web Intelligence 实例

如果已经计划了 Desktop Intelligence 文档，这些文档的实例将驻留在文档历史记录中。将文档转换成 Web Intelligence 时，用户可能还希望将文档的实例从 Desktop Intelligence 格式转换为 Web Intelligence。

要转换文档实例，请执行以下步骤：

1. 在连接模式下启动报表转换工具。
2. 在“报表转换工具”窗口的文件浏览器视图（左窗格）中，选择希望转换的个别报表，然后通过选择“>>”将报表移动到右窗格。

### 注意

右窗格中的“实例”列指明所选择的要转换的每个 Desktop Intelligence 文档的可用实例数。

3. 在右窗格中选择文档，然后选择“转换实例”。

### 注意

仅当选择的 Desktop Intelligence 文档使其实例可用时，才可启用“转换实例”按钮。默认情况下，该按钮已禁用。

将出现“转换文档实例”窗口，显示文档的所有实例，包括实例名称、所有者和时间戳值。

4. 选择要转换的实例。如果要转换所有实例，请使用表的最后一列顶部的复选框全选。如果想在转换结果中包含部分转换实例，请选择显示“父项部分转换时继续转换”的复选框。
5. 选择“确定”。将返回到“报表转换工具”（主视图）。选择“下一步”。  
即开始转换程序，转换完成后将显示“转换完成”窗口。可在此屏幕上看到文档以及文档实例的转换状态。

### 注意

对于带有已转换文档的行，“实例”列会显示“否”，对于已转换的实例则显示“是”。这种情况下就可以将文档及其实例区分开来。

6. 选择“关闭”以继续任务。

将出现一个屏幕，屏幕上会显示比较 Desktop Intelligence（源）和 Web Intelligence（目标）文档的选项，以及将转换结果保存在审核数据库中的选项。

### 注意

报表转换工具通过在实例名称后面附加源实例的创建时间来生成转换的实例（Web Intelligence 格式）的名称。

7. 如果想比较源文档/实例与目标文档/实例，请选择相关选项，否则，请选择“下一步”。  
将出现一个屏幕，显示将转换的报表和实例发布到 BI 4.1 CMS 上的目标位置的选项。（默认情况下，选择所有报表使用默认属性发布到目标位置上）。
8. 根据要求，执行以下操作之一：

要重命名目标（Web Intelligence）文档或实例，右键单击“目标名称”列中的值，选择“重命名”并指定新名称。

要更改文档的发布位置（目标位置），右键单击“目标文件夹”列中的文件夹，然后选择“更改文件夹...”

要指定希望与目标中的 Web Intelligence 文档一起发布的源文档（例如 .pdf、.xls 或 .rtf）的非 Desktop Intelligence 实例，请选择**“选择要发布的非 .rep 实例”**。在出现的窗口中，选择要发布的非 Desktop Intelligence 实例，然后选择**“确定”**。

**i 注意**

屏幕上的更改发布已转换实例的目标文件夹的选项只针对文档（而非实例）。这是因为，实例作为文档历史记录的一部分驻留并且与文档本身在同一个文件夹中。实例的位置不能与文档本身所处的文件夹不同。

9. 在屏幕上选择**“下一步 >”**。

目标文档及其实例（“部分转换”/“完全转换”/“未转换”）的“发布状态”将出现在屏幕上。

**i 注意**

对于带有文档的行，名为**“实例”**的表列会显示“否”，对于实例则显示“是”。这种情况下就可以将文档及其实例区分开来。

10. 选择**“关闭”**。

转换即完成，转换结果汇总将显示在屏幕上。选择**“退出”**以从工具中退出，或者选择**“返回到开始”**（如果希望转换更多的文档/实例）。

在 SAP BusinessObjects Infoview 中，用户可以访问目标文件夹（已在步骤 8 中详细说明），并且可以打开转换文档的**“历史记录”**以查看转换的实例。

## 5 为 Windows AD 身份验证配置报表转换工具

使用支持包升级报表转换工具时，用户需要在以下目录位置为 Windows AD 身份验证创建初始化文件 ( RCT.ini )：

<安装目录>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32\_x86\config。

RCT.ini 文件应当包含以下内容：

```
# For windows AD Configuration for RCT
-Djava.security.krb5.conf=C:\winnt\krb5.ini
-Djava.security.auth.login.config=C:\winnt\bscLogin.conf
```

[www.sap.com/contactsap](http://www.sap.com/contactsap)

© 2014 SAP 股份公司或其关联公司版权所有，保留所有权利。

未经 SAP 股份公司明确许可，不得以任何形式或为任何目的复制或传播本文的任何内容。本文包含的信息如有更改，恕不另行事先通知。

由 SAP 股份公司及其分销商营销的部分软件产品包含其它软件供应商的可有软件组件。各国的产品规格可能不同。

上述资料由 SAP 股份公司及其关联公司（统称“SAP 集团”）提供，仅供参考，不构成任何形式的陈述或保证，其中如若存在任何错误或疏漏，SAP 集团概不负责。与 SAP 集团产品和服务相关的保证仅限于该等产品和服务随附的保证声明（若有）中明确提出之保证。本文中的任何信息均不构成额外保证。

SAP 和本文提及的其它 SAP 产品和服务及其各自标识均为 SAP 股份公司在德国和其他国家的商标或注册商标。

如欲了解更多商标信息和声明，请访问：<http://www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx>。