

# CA Business Intelligence

实施指南

Release 03.2.00



本文档和相关的计算机软件帮助程序（以下简称“本文档”）仅供用户参考，CA 有权随时修改或撤销本文档。

未经 CA 事先书面许可，不得擅自复制、转让、翻印、透露、修改或转录本文档的全部或部分内容。本文档属于 CA 的保密和专有信息，除非在与 CA 的单独保密协议中得到许可，否则不得透露或使用本文档。

尽管有上述规定，如果用户为本文档中所指的软件产品的经授权许可的用户，那么仍可打印合理数量的本文档副本供用户及与该软件有关的用户雇员内部使用，但所有 CA 版权声明和标识必须附在每一份副本上。

打印本文档副本的权利仅限于本软件适用的许可协议的有效期内。如果该许可因任何原因终止，用户应负责向 CA 书面证明已将本文档的所有完整和不完整的副本退回 CA 或销毁。

在所适用的法律允许的范围内，CA 按照“现状”提供本文档，不附带任何保证，包括但不限于商品适销性、适用于特定目的或不侵权的默示保证。CA 在任何情况下对最终用户或其他第三方由于使用本文档所造成的直接或间接的损失或损害都不负任何责任，包括但不限于利润损失、投资受损、业务中断、信誉损失或数据丢失，即使 CA 已经被提前明确告知这种损失或损害的可能性。

本文档中涉及的任何软件产品的使用均应遵照有关许可协议的规定且根据本声明中的条款不得以任何方式修改此许可协议。

本文档由 CA 制作。

本文档仅提供“有限权利”。美国政府使用、复制或透露本产品受 FAR Sections 12.212、52.227-14 和 52.227-19(c)(1) - (2) 以及 DFARS Section 252.227-7014(b)(3) 的相关条款或其后续条款的限制。

版权所有 © 2010 CA。保留所有权利。此处涉及的所有商标、商品名称、服务标识和徽标均归其各自公司所有。

## 联系技术支持

要获取在线技术帮助以及办公地址、主要服务时间和电话号码的完整列表，请联系技术支持：<http://www.ca.com/worldwide>。



# 目录

---

<b>第 1 章：简介</b>	<b>13</b>
适用对象 .....	13
关于本指南 .....	14
关于 BusinessObjects Enterprise .....	14
下载 BusinessObjects Enterprise 文档 .....	14
<b>第 2 章：准备安装：</b>	<b>17</b>
评估组织环境 .....	17
操作系统 .....	18
BusinessObjects Enterprise 中的数据库 .....	20
Web 应用程序服务器 .....	23
规划部署 .....	24
BusinessObjects Enterprise 体系结构 .....	24
安装概述 .....	33
系统要求 .....	34
网络要求 .....	34
权限 .....	35
设置 UNIX 系统 .....	36
在 Windows 的非系统驱动器上安装 .....	41
设置服务器通信 .....	41
安装类型 .....	43
新建 .....	44
定制或扩展 .....	44
Web Tier .....	45
安装模式 .....	46
在 Windows 上仅安装客户端工具 .....	46
中央管理服务器数据库要求和准备 .....	47
使用支持的数据库服务器 .....	48
准备现有的数据库服务器 .....	59
部署 Web 应用程序之前 .....	59
Windows .....	60
UNIX .....	60
确定 CA Business Intelligence 的当前安装版本 .....	60
部署核对清单 .....	61
安装顺序 .....	62

---

<b>第 3 章： 开始安装 CA Business Intelligence</b>	<b>65</b>
安装核对清单.....	65
Windows .....	65
UNIX .....	66
在 Windows 上开始 .....	67
运行 CA Business Intelligence 安装程序 .....	67
安装语言包 .....	68
选择安装类型 .....	69
在 UNIX 上开始 .....	70
设置产品分发 .....	71
开始您的安装 .....	71
<b>第 4 章： 新安装</b>	<b>77</b>
Windows.....	77
执行新安装 .....	77
UNIX.....	86
执行新安装 .....	86
完成系统安装 .....	94
<b>第 5 章： 定制或扩展安装</b>	<b>97</b>
Windows.....	97
选择或取消选择功能 .....	97
客户端组件 .....	98
Web 层组件 .....	99
服务器组件 .....	100
数据库访问 .....	101
导出支持 .....	101
示例 .....	102
帮助文件 .....	102
执行定制安装或扩展安装 .....	102
UNIX.....	113
执行定制安装或扩展安装 .....	117
完成系统安装 .....	128
<b>第 6 章： Web 应用程序安装</b>	<b>129</b>
Web 层安装中可用的功能.....	129
执行 Web 层安装 .....	130
选择和取消选择 Web 层组件（仅 Windows） .....	130

指定 Web 层组件的现有 CMS（仅 Windows） .....	131
将 Web 层功能群集建立到 CMS（仅适用于 UNIX） .....	132
选择 Web 应用程序服务器配置选项 .....	132
Windows .....	132
UNIX .....	136

## **第 7 章：无提示安装** **141**

Windows .....	141
cabiinstall.exe 的特定响应文件参数 .....	141
执行无提示安装 .....	155
UNIX .....	156
创建响应文件 .....	156
响应文件示例：UNIX 典型安装 .....	156
响应文件示例：UNIX 定制安装 .....	161
无提示安装参数 .....	163
执行无提示安装 .....	173
修改响应文件 .....	174
包括显示板 .....	174

## **第 8 章：安装 CA Business Intelligence 之后** **175**

修正包/Service Pack .....	175
Windows .....	175
启动中央管理控制台 (CMC) .....	175
UNIX .....	177
使用 ccm.Sh 来启动 BusinessObjects Enterprise 服务器 .....	177
手工启动和启用服务器 .....	177
检查 CMS 是否正在运行 .....	178
安装后的组件部署 .....	178
安装日志文件 .....	178
日志文件的位置 .....	179
常见错误代码 .....	179

## **第 9 章：中央管理控制台** **183**

使用 CMC .....	183
登录到 CMC .....	184
在 CMC 中导航 .....	185
设置 CMC 首选项 .....	185
进行初始安全设置 .....	187

---

<b>第 10 章： 设置权限</b>	<b>189</b>
权限在 BusinessObjects Enterprise 中如何发挥作用 .....	189
访问级别 .....	189
高级权限设置 .....	190
继承 .....	191
特定于类型的权限 .....	196
确定有效权限 .....	198
<b>第 11 章： 管理用户和组</b>	<b>201</b>
帐户管理概述 .....	201
用户管理 .....	201
组管理 .....	202
可用的身份验证类型 .....	202
管理 Enterprise 帐户和常规帐户 .....	203
创建 Enterprise 用户帐户 .....	204
修改用户帐户 .....	204
删除用户帐户 .....	205
创建新组 .....	205
修改组的属性 .....	206
查看组成员 .....	206
添加子组 .....	207
指定组成员身份 .....	207
删除组 .....	207
启用 Guest 帐户 .....	208
将用户添加到组 .....	209
更改密码设置 .....	210
启用受信任的身份验证 .....	211
将访问权限授予用户和组 .....	212
控制对用户收件箱的访问权限 .....	213
管理别名 .....	213
创建用户和添加第三方别名 .....	213
为现有用户创建新别名 .....	214
分配来自另一用户的别名 .....	214
删除别名 .....	215
禁用别名 .....	216
CA Business Intelligence 默认用户组 .....	216

<b>第 12 章：计划对象</b>	<b>219</b>
关于计划 .....	219
关于重复发生选项及参数 .....	219
计划对象 .....	222
使用对象包计划对象 .....	222
使用事件计划对象 .....	223
设置常规计划选项 .....	224
为计划作业的成功或失败设置通知 .....	224
指定报警通知 .....	227
选择目标 .....	228
选择格式 .....	236
为 Web Intelligence 文档选择高速缓存选项 .....	241
为用户或组计划对象 .....	242
选择服务器组设置 .....	242
管理事件 .....	243
立即运行对象 .....	244
<b>第 13 章：语言包</b>	<b>245</b>
改回英语 .....	245
产品区域设置更改 .....	245
针对复杂部署安装语言包 .....	245
安装语言包 .....	246
寻找语言包 .....	246
选择语言 .....	251
卸载语言包 .....	252
<b>第 14 章：客户端工具（仅适用于 Windows）</b>	<b>253</b>
CA Business Intelligence 使用的客户端组件 .....	253
安装客户端工具 .....	253
客户端工具无提示安装 .....	256
<b>第 15 章：从 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 的升级</b>	<b>259</b>
升级和迁移方案 .....	259
准备升级 .....	260
系统要求 .....	260
安装 BusinessObjects Enterprise 的用户权限 .....	260

选择 Web 应用程序服务器 .....	261
CMS 数据库要求和准备 .....	261
在 Windows 上执行简单升级 .....	262
运行安装程序 .....	263
安装语言包 .....	263
选择简单升级 .....	264
指定现有 CMS 数据库 .....	265
指定安装目录 .....	267
输入现有 CMS 的相关信息 .....	267
指定服务器智能信息 .....	268
CMS 数据库配置 .....	269
选择 Web 应用程序服务器配置选项 .....	272
开始升级安装 .....	275
在 UNIX 上执行简单升级 .....	276
开始升级 .....	276
继续升级 .....	277
在 Windows 上执行复杂升级 .....	278
将数据复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署 .....	279
重新配置和添加服务器 .....	283
启用 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 服务器 .....	284
添加搜索索引程序 .....	284
在 UNIX 上执行复杂升级 .....	284
将数据复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署 .....	286
重新配置和添加服务器 .....	290
启用 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 服务器 .....	290
添加搜索索引程序 .....	290
更新导入的事件 .....	291
配置审核数据库 .....	292
报表内容的迁移 .....	292
将报表从 BusinessObjects Enterprise XI Release 2 导入到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 .....	293
卸载以前版本的 CA Business Intelligence .....	294

## **第 16 章：将您的 CA Business Intelligence r3.0/3.1 安装改成 CA Business Intelligence Release 03.2.00** **295**

修改模式 .....	295
Windows .....	295
UNIX .....	296

<b>第 17 章： 防火墙</b>	<b>299</b>
了解 BusinessObjects Enterprise 组件之间的通信 .....	299
BusinessObjects Enterprise 服务器和通信端口概述 .....	299
BusinessObjects Enterprise 组件之间的通信 .....	301
针对防火墙配置 BusinessObjects Enterprise .....	305
针对防火墙配置系统 .....	306
指定防火墙规则 .....	306
为使用网络地址转换的防火墙配置主机文件 .....	307
典型的防火墙方案示例 .....	308
示例 - 部署在独立网络上的应用程序层 .....	309
示例 - 通过防火墙与 BusinessObjects Enterprise 服务器隔开的胖客户端和数据库层 .....	312
<b>第 18 章： 卸载 CA Business Intelligence</b>	<b>315</b>
Windows .....	315
从 Windows 卸载修正包/Service Pack .....	316
UNIX .....	316
手工卸载 .....	317
从 UNIX 卸载修正包/Service Pack .....	319
卸载以前版本的 CA Business Intelligence .....	320
从 Windows 卸载 CA Business Intelligence 2.x .....	320
从 UNIX 卸载 CA Business Intelligence 2.x .....	320
<b>附录 A： 示例部署: 在具有 MySQL 的 Windows 上使用 CA Business Intelligence 安装 BusinessObjects Enterprise</b>	<b>323</b>
WebSphere Version 6.1.0.7 .....	323
安装 WebSphere 应用程序服务器版本 6.1 .....	323
安装 WebSphere Application Server V6.1 Fix Pack 7 的升级安装程序 .....	325
使用更新安装程序安装 WebSphere Application Server V6.1 Fix Pack 7 .....	325
安装 CA Business Intelligence Using WebSphere 6.1.0.7 和默认的 MySQL 数据库 .....	326
<b>附录 B： 示例部署： 在 UNIX 上安装使用 Oracle 的 CA Business Intelligence</b>	<b>331</b>
区域设置安装检查 .....	331
磁盘空间 .....	332
创建 CA Business Intelligence 用户和组 .....	332
Oracle 10g .....	332
先决条件 .....	333
安装 Oracle .....	335

---

安装 Oracle Client .....	336
创建数据库 .....	336
安装带有 Oracle 10g 和 Tomcat 的 CA Business Intelligence .....	337
设置区域设置 .....	337
运行 CA Business Intelligence 安装程序 .....	338

## **附录 C: 复杂安装** **339**

使用 wdeploy 工具部署 Web 应用程序 .....	339
Web 服务器 .....	340
故障转移和负载均衡 .....	340
多宿主环境 .....	341
安全性 .....	341
身份验证 .....	342
防火墙 .....	342
IPv6 网络 .....	342
性能和可伸缩性 .....	343
分离 Web 服务器和 Web 应用程序服务器 .....	344
进行设计以获得高可用性 .....	344

## **索引** **347**

# 第 1 章：简介

---

CA Business Intelligence 是一套报告和分析软件，由各种 CA Technologies 产品用于信息显示和业务决策支持用途。CA Technologies 产品使用 CA Business Intelligence 可以通过各种报告选项来集成、分析以及显示企业高效 IT 管理所必需的关键信息。

包含在 CA Business Intelligence Release 03.2.00 中的 SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 是一套完整的信息管理、报告、查询和分析工具。

**注意：**CA Business Intelligence Release 03.2.00 是 CA Business Intelligence 的官方版本，随 SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 一起提供。如果没有现已安装的 CA Business Intelligence，则会安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3。如果已经安装 CA Business Intelligence Release 3.1，则仅安装 SP3 修补程序。有关 SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 新增功能的详细信息，请参阅指南《*SAP BusinessObjects XI 3.1 Service Pack 3 新增功能*》([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_whats\\_new\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_whats_new_en.pdf))。

CA Business Intelligence 会将 SAP BusinessObjects Enterprise XI 作为一个独立组件进行安装。该安装的运行独立于任何 CA Technologies 产品，从而允许各个 CA Technologies 产品可以共享相同的商业智能服务。CA Business Intelligence 的安装是所有 CA Technologies 产品安装过程中特别而独立的操作。

此部分包含以下主题：

[适用对象](#) (p. 13)

[关于本指南](#) (p. 14)

[关于 BusinessObjects Enterprise](#) (p. 14)

## 适用对象

该文档适用于必须在 Microsoft Windows 或 UNIX/Linux 操作系统上安装 CA Business Intelligence 的系统管理员。这些人员必需熟悉整体网络环境、端口使用约定、数据库环境和 Web 服务器软件。

作为系统管理员，安装时 CA Business Intelligence 会遇到很多选项。该文档将帮助您做出正确决策，以便针对您的组织创建一个可靠的、强大的商业智能报告系统。

## 关于本指南

该文档介绍了安装和删除 BusinessObjects Enterprise、客户端工具和语言包的信息、程序和选项。

本指南还提供了一些示例部署过程，其中包含了在 Windows 和 UNIX 环境中如何安装 CA Business Intelligence 的详细步骤。

**注意：**有关针对每个 CA 产品所支持和提供的特定组件的详细信息，请参阅您的 CA 产品文档。

## 关于 BusinessObjects Enterprise

CA Business Intelligence 打包和提供的 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 是一个可与您的信息技术基础架构紧密集成的、灵活、可伸缩和可靠的商业智能报告系统。

CA Technologies 产品采用了一套内容广泛的商业智能功能集，其中包括使用 BusinessObjects Enterprise 技术的报告、查询和分析。Crystal Reports® 软件（Business Objects 用于企业报表需要的公共报告框架）和 BusinessObjects Web Intelligence® 软件一起（一个用于简化数据访问、浏览和交互的强大即席查询和分析工具）使得 CA Technologies 产品能够通过 BusinessObjects Enterprise Crystal Reports Viewer 提供报表。CA Technologies 则为业务用户实现了附加的自助服务式即席强大功能。

## 下载 BusinessObjects Enterprise 文档

BusinessObjects Enterprise 提供访问其公司网站上的各种产品文档的途径。

### 要下载 BusinessObjects Enterprise 文档

1. 打开 Web 浏览器并访问 SAP 帮助 Portal：  
<http://help.sap.com/>
2. 在页面顶部，单击“SAP BusinessObjects”选项卡。
3. 单击左边的窗格的“All Products”（所有产品）。

4. 从下拉列表中选择以下项：

- 语言：英语
- 产品：BusinessObjects Enterprise
- 版本：(空)

可以在“Version Number”（版本号）列下找到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 文档。

5. 右键单击要下载的文档上的 PDF 图标，单击“目标另存为”，然后单击“确定”。

**注意：**Business Objects 网站不提供帮助系统更新。提供在修正包更新中提供。



## 第 2 章： 准备安装：

---

安装 BusinessObjects Enterprise 之前，您应当：

- 大致了解安装过程以及各种可用选项。请参见部署核对清单和[安装顺序](#) (p. 62)。
- 仔细查看您的系统以确保它满足 CA Business Intelligence 安装的基本要求。阅读[系统要求](#) (p. 34)。
- 确保将要成为 BusinessObjects Enterprise 部署一部分的所有计算机能通过网络互相通信。阅读[网络要求](#) (p. 34)。
- 决定要安装的 BusinessObjects Enterprise 组件，以及您自己要集成的组件。有关确定您的需求和规划要求的详细信息，请参阅[该指南](#) (p. 24)的体系结构部分以及您的 CA 产品文档。
- 确定组件的安装位置。这些组件包括用于运行您的系统的特定子网、计算机、数据库、安全或群集系统。
- 决定要使用的安装方法。请参见安装类型。
- 仔细查看[安装核对清单](#) (p. 65)。

此部分包含以下主题：

[评估组织环境](#) (p. 17)

[规划部署](#) (p. 24)

[安装概述](#) (p. 33)

[安装类型](#) (p. 43)

[安装模式](#) (p. 46)

[在 Windows 上仅安装客户端工具](#) (p. 46)

[中央管理服务器数据库要求和准备](#) (p. 47)

[准备现有的数据库服务器](#) (p. 59)

[部署 Web 应用程序之前](#) (p. 59)

[确定 CA Business Intelligence 的当前安装版本](#) (p. 60)

[部署核对清单](#) (p. 61)

[安装顺序](#) (p. 62)

### 评估组织环境

现有网络环境中使用的资源和约定将影响 BusinessObjects Enterprise 的部署方式。本节将用作一个有助于您规划部署的条件核对清单，对于可能需要更进一步调查研究的方面，本节也指明了参考资料。

根据您的计划使用的操作系统、Web 应用程序服务器、数据库服务器和身份验证方法的不同，可以使用的部署选项也有所不同。当前环境中使用的其他约定（如安全性、性能监视和高可用性设计）也可能影响 BusinessObjects Enterprise 的部署方式。本节是对部署之前环境评估的高度概述。

### 网络配置

因为 BusinessObjects Enterprise 部署在网络环境中，所以必须验证所有计算机之间的连接，并且必须验证是否能够正确解析 DNS 名称。请使用 ping 命令验证网络连接和 DNS 名称解析。

**注意：** BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 支持 Internet 协议版本 6 (IPv6)。有关 IPv6 网络的信息，请参阅“IPv6 网络”。

详细信息：

[IPv6 网络](#) (p. 342)

## 操作系统

BusinessObjects Enterprise 可运行于 Microsoft Windows 和 UNIX（包括 Linux）操作系统。要在 Windows 操作系统上安装 BusinessObjects Enterprise，必须使用管理员帐户。

如果之前没有安装 CA Utilities，也没设置共享组件目录，CA Business Intelligence 则需要 root 访问权限才能在 UNIX 操作系统上进行安装。

有关所需系统权限的完整列表，请参阅 [Windows 权限](#) (p. 35)或 [UNIX 权限](#) (p. 35)。

**注意：** 有关支持环境和硬件要求的详细列表，请参见 CA Business Intelligence DVD 上的各种受支持平台文档。这些文档包括针对数据库、Web 应用程序服务器、Web 浏览器和操作系统的特定版本及修补程序级别的要求。但是请记住，CA 产品支持的平台优先于 BusinessObjects Enterprise 支持的平台。

### 在 Windows 中部署

确保您的主机名称不包含下列任意字符：

- 下划线
- 圆点
- 正斜杠 (/)

您必须拥有管理员权限才能在 Windows 平台上安装 BusinessObjects Enterprise。

BusinessObjects Enterprise 支持 32 和 64 位 Windows 操作系统。

编译为 32 位本机库的 BusinessObjects Enterprise 套件产品设计为使用 32 位数据源中间件连接。

要打开端口并运行守护进程或服务，BusinessObjects Enterprise 必须具有适当的操作系统帐户权限。

## 在 UNIX 上部署

确保您的主机名称不包含下列任意字符：

- 下划线
- 圆点
- 正斜杠 (/)

如果之前没有安装 CA Utilities，也没设置共享组件目录，CA Business Intelligence 则需要 root 访问权限才能进行安装。

要正确运行安装程序，必须在 UNIX 系统上安装下列命令和工具，且这些命令和工具在要用于安装 BusinessObjects Enterprise 的帐户的 PATH 上可用：

- /bin/sh
- uname
- awk
- tar
- stty
- pwd
- expr
- chown
- id
- ulimit
- read
- hostname
- grep
- dirname

- which
- touch
- sed
- tail
- gzip

这些命令和实用程序应在所有 UNIX 分发上均可用。然而，如果上述某个命令和实用程序在您的系统中不可用，请下载并安装适用于您的 UNIX 系统的版本。建议您通过您的 UNIX 供应商获得任何所需的文件。

**注意：**在 Solaris 和 AIX 中，请确保将要用于安装或运行 BusinessObjects Enterprise 的帐户的 PATH 环境变量不包括核心系统命令行工具的 GNU 或第三方替代品（如 GNU coreutils 包，或单独下载和编译工具版本）。尽管 GNU 版本的这些工具可以提供增强功能，但其输出与原来的 UNIX 工具有很大的区别，并且可能会引起 BusinessObjects Enterprise 安装或服务器脚本问题。

操作系统区域设置必须设为 UTF-8 编码变式，如 en\_US.UTF-8（对于其他语言，请使用合适的本地化 UTF-8 编码，如对于德语 UTF-8，请使用 de\_DE.UTF-8）。有关区域设置的详细信息，请参阅 CA Business Intelligence DVD 中的 BusinessObjects Enterprise 支持平台文档。

BusinessObjects Enterprise 支持 32 和 64 位 UNIX 操作系统。

编译为 32 位本机库的 BusinessObjects Enterprise 套件产品设计为使用 32 位数据源中间件连接。除非在 PAR 另作说明，否则 64 位中间件连接不受支持。

## 在虚拟化环境中部署

BusinessObjects Enterprise 也可以安装在以下受支持的虚拟化环境中：

- VMware
- AIX LPAR
- Solaris 10 Containers

## BusinessObjects Enterprise 中的数据库

在 BusinessObjects Enterprise 中，数据库可以定义为数据资源库，用于将一批信息组织成结构调用表，以便实现信息的快速搜索和检索。

利用数据库，可以将表分为由逻辑相关的表组成的集合，称为表空间。将表分为数据库系统中表空间的方式与文件系统中将文件归为某个目录的方式相同。

**注意：** 本文档所使用的术语“表空间”和“数据库”可互换。

中央管理系统 (CMS) 数据库支持以下数据库系统：

- Oracle 数据库
- MySQL
- Microsoft SQL Server
- IBM DB2
- Sybase

有关 BusinessObjects Enterprise 各组件支持的数据库系统的完整列表，请参阅 CA Business Intelligence DVD 中的支持平台文档。

您可以随意将任何受支持的数据库系统与 BusinessObjects Enterprise 一起使用，只要它也受实施 BusinessObjects Enterprise 的 CA 产品支持（参见 CA 产品文档）。如果没有现成的数据库系统，BusinessObjects Enterprise 安装程序则可以在安装过程中创建并配置一个 MySQL 数据库系统。

**注意：**

- 如果使用自己的数据库系统，则必须首先配置该系统并确认该系统为可用系统，因为 BusinessObjects Enterprise 安装程序将尝试验证数据库连接。
- 确保将任何第三方数据库服务器和客户端设置为使用 Unicode 字符编码 (UTF-8)。请参阅数据库文档，确定如何启用 Unicode 支持。
- 报表只能生成自 CA 产品的数据库。CA 产品必须针对该特定产品对数据源进行配置。

BusinessObjects Enterprise 可以使用几个数据库来存储内部系统信息。这些数据库可以配置为一个数据库系统内的若干表空间，也可配置为分布在若干数据库系统内的表空间。

下表详细描述了 BusinessObjects Enterprise 所使用的几个不同数据库或表空间资源库。

资源库	说明	在安装过程中是否必需
CMS	存储 BusinessObjects Enterprise 组、安全、内容和服务信息的主要资源库。 如果没有以前安装的 CMS 数据库，则 BusinessObjects Enterprise 安装程序将初始化此数据库中对象。	是
审核	活动跟踪资源库，管理员使用该资源库可以查看系统使用信息，如报表生成或登录事件数。审核可在安装过程中启用和配置。	否

BusinessObjects Enterprise 脚本需要允许创建和删除数据库对象（包括表、索引和临时数据）的数据库用户权限。此表概述了每个受支持的数据库系统所需的权限，而不是将管理权限分配给 BusinessObjects Enterprise 所使用的帐户。

数据库	所需的帐户或角色权限
IBM DB/2	启用了 <i>连接到数据库、创建表和隐式创建架构</i> 权限的用户。
Oracle 数据库	启用了以下权限的用户： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 创建会话</li> <li>■ 创建表</li> <li>■ 创建过程</li> </ul> 或者启用了 <i>CONNECT</i> 和 <i>RESOURCE</i> 角色，且对于这两个角色，“Admin Option”（管理选项）设置处于禁用状态的用户。
MySQL	默认数据库所有者 (DBO) 帐户权限。
Microsoft SQL Server	默认数据库所有者 (DBO) 帐户权限。
Sybase ASE	默认数据库所有者 (DBO) 帐户权限。

数据库可能需要进行特定配置才能配合 BusinessObjects Enterprise 发挥最佳作用。下表提供了附加配置设置的列表。

数据库	其他必需设置
IBM DB/2	DB2CODEPAGE=1208
Oracle	<i>NLS_LANG</i> 必须设为有效的 UTF-8 设置，如 AMERICAN_AMERICA.WE8MSWIN1252 或 AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8。 <i>FORCE</i> 设置必须启用。
Sybase	<i>LC_ALL</i> 必须设为有效区域设置，该设置位于配置文件 <i>SYBASE_HOME/locales/locales.dat</i> 中。

**详细信息：**

[数据库](#) (p. 31)

[中央管理服务器数据库要求和准备](#) (p. 47)

[审核数据库](#) (p. 32)

[DB2 数据库要求](#) (p. 53)

[Oracle 数据库要求](#) (p. 51)

[Sybase 数据库要求](#) (p. 56)

[MySQL 数据库要求](#) (p. 56)

[Microsoft SQL Server 数据库要求（仅 Windows）](#) (p. 51)

## Web 应用程序服务器

BusinessObjects Enterprise 需要 Java 或 .NET Web 应用程序服务器来处理组成 Web 应用程序的服务器端脚本。您在 BusinessObjects Enterprise 安装期间可以安装 Tomcat 应用程序服务器，使用包含在 Windows 操作系统中的 Internet 信息服务 (IIS) 服务器，还可以使用支持的第三方 Web 应用程序服务器和 Java 开发工具包 (JDK)。

**注意：**请仔细阅读 CA Business Intelligence DVD 中的 BusinessObjects Enterprise 支持平台文档了解支持的 Web 应用程序服务器和 JDK 发布版本和修补程序级别的相关信息，并且请一定要阅读 CA Technologies 产品文档以确定其支持的应用程序服务器。

如果您使用第三方服务器，则必须在 BusinessObjects Enterprise 以前安装和配置这些服务器，因为安装程序将尝试验证 Web 应用程序服务器的位置，并且可能直接部署 Web 应用程序。

### Java Web 应用程序服务器

BusinessObjects Enterprise 安装程序可以部署到安装期间正在本地系统上运行的受支持 Java Web 应用程序服务器。

### .NET Web 应用程序服务器

BusinessObjects Enterprise 安装程序可以部署到安装期间在本地 Windows 服务器系统上处于活动状态的 IIS 6、7 或 7.5 Web 站点。

**注意：** BusinessObjects Enterprise 安装程序不会为下列 Web 应用程序服务器部署 Web 应用程序：

- JBoss 4.04
- SAP Application Server 7.0
- IBM WebSphere Community Edition 2.0
- Sun Java Application Server 8.2

这些 Web 应用程序服务器必须通过 Web 应用程序服务器管理控制台，或者在命令行使用 BusinessObjects Enterprise 中包括的 wdeploy 工具手动部署 Web 应用程序。

## 规划部署

本节提供了用于评估组织需求的准则以及部署方案建议。通过在部署 BusinessObjects Enterprise 系统之前评估需求，可以最大程度地减少故障排除的次数。虽然推荐了本节中的部署示例，但请务必注意，每个部署都是独一无二的。利用 BusinessObjects Enterprise 基于服务的体系结构的灵活性，您可以对部署进行定制以尽可能精确地满足组织的要求。

对部署进行规划的过程包含以下步骤：

1. 阅读 CA 产品文档和 CA Business Intelligence DVD 中的 BusinessObjects Enterprise 支持平台文档，确定系统要求。
2. 仔细了解对于部署要考虑的主要概念，包括操作系统，数据库和应用程序服务器考虑因素，以及安全性、性能、可伸缩性和高可用性。

## BusinessObjects Enterprise 体系结构

该部分简要介绍了组成 BusinessObjects Enterprise Business Intelligence (BI) 的整体平台体系结构、系统和服务组件。这些信息可帮助管理员理解系统要点，并且有助于针对 BusinessObjects Enterprise 安装的部署、管理和维护制定计划。

BusinessObjects Enterprise 包括多项专门服务，如 Web Intelligence 和 Crystal Reports 组件等。

**注意：**CA 不支持 Desktop Intelligence。Web Intelligence 和 Crystal Reports 是支持创建 CA 报表的**唯一**分析工具。

CA 产品最终用户可以使用专门的工具和应用程序访问、创建、编辑报表以及与报表进行交互，这些专门工具和应用程序包括：

- Crystal Reports（仅视图）
- Web Intelligence（创建、编辑报表，以及与报表进行交互）

IT 部门可以使用的数据和系统管理工具包括：

- 中央管理控制台
- 中央配置服务器
- 导入向导
- 发布向导
- Universe Designer
- 资源库诊断工具

为了实现灵活性、可靠性和可伸缩性，组成 BusinessObjects Enterprise 的组件可以安装在一台或多台计算机上。您甚至可以在同一个硬件上同时安装两个 BusinessObjects Enterprise 部署，但建议该配置仅用于升级或试验目的。

## 服务器端体系结构

### 服务器分类

中央管理控制台 (CMC) Web 应用程序提供了添加、删除、启用或禁用 BusinessObjects Enterprise 服务器的功能。这些进程被分为了两个类别：框架服务器和处理服务器。

### 框架服务器

框架服务器提供用于构成基础 BusinessObjects Enterprise Business Intelligence 平台的后端核心系统服务。

服务器类型	说明	CMC 管理的服务器实例
中央管理服务器	<p>为 Business Intelligence (BI) 平台中的所有其他服务器提供服务的主服务器进程, 包括下列各项的管理:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 安全性</li> <li>■ 对象</li> <li>■ 服务器</li> <li>■ 审核</li> </ul>	CentralManagementServer
事件服务器	负责监控基于文件的事件, 以及通知 CMS 这些事件	EventServer
文件资源库服务器	负责创建文件系统实体对象, 如导出的报表以及以非本机格式导入的文件	InputFileRepository, OutputFileRepository
自适应处理服务器	承载负责处理来自各种源的请求的多个服务的一般性服务器。它可以承载的服务有发布服务以及客户端审核代理服务。	AdaptiveProcessingServer

## 处理服务器

处理服务器是用于处理 Web Intelligence 和 Crystal Reports 请求的后端组件。

Desktop Intelligence 服务器是处理 Crystal Reports 查询并将数据返回 Crystal Reports 缓存服务器的必需内容。Desktop Intelligence 处理服务器承载着以下服务：

### Desktop Intelligence 处理服务

处理 Desktop Intelligence 文档的查看请求，生成 Desktop Intelligence 文档

### 单点登录服务

允许用户从一个公共身份验证系统使用凭据登录 BusinessObjects Enterprise。

服务器类型	说明	CMC 管理的服务器实例
连接服务器	负责处理各种数据源之间的连接和交互，以及通过模拟缺少的功能向其客户端提供一个公用功能集(如果必要的话)	ConnectionServer
Crystal Reports 缓存服务器	缓存最近执行的 Crystal Reports 以减少数据库请求	CrystalReportsCacheServer

服务器类型	说明	CMC 管理的服务器实例
Crystal Reports 处理服务器	运行 Crystal Reports 查询并将数据返回 Crystal Reports 缓存服务器	CrystalReportsProcessingServer
Desktop Intelligence 缓存服务器	缓存最近执行的 Desktop Intelligence 报表以减少数据库请求 <b>注意：</b> CA 不支持 Desktop Intelligence。	DesktopIntelligenceCacheServer
Desktop Intelligence 处理服务器	运行 Crystal Reports 查询并将数据返回 Crystal Reports 缓存服务器	DesktopIntelligenceProcessingServer
作业服务器	应 CMS 的请求针对对象处理计划的操作。向 BusinessObjects Enterprise 系统添加作业服务器，可以对作业服务器进行配置以便： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 处理报表和文档对象</li> <li>■ 处理程序对象</li> <li>■ 处理发布对象</li> <li>■ 将对象或实例发送到指定的目标</li> </ul>	AdaptiveJobServer CrystalReportsJobServer DesktopIntelligenceJobServer DestinationJobServer ListOfValuesJobServer ProgramJobServer PublicationJobServer
报表应用程序服务器	负责通过处理报表响应页面请求，以及生成封装页面格式 (EPF) 页	ReportApplicationServer
Web Intelligence 处理服务器	运行 Web Intelligence 查询并将数据返回用户	WebIntelligenceProcessingServer

## 客户端体系结构

### 基于浏览器的 Web 应用程序客户端

基于浏览器的 Web 应用程序客户端驻留在 Web 应用程序服务器上，在 Web 浏览器中运行。安装 BusinessObjects Enterprise 时，Web 应用程序将由安装程序自动部署。

## 独立模式

所有 Web 应用程序资源共同部署在 Web 应用程序服务器上，该服务器将为动态和静态内容提供服务。

## 中央管理控制台

CMC 是一个基于 Web 的工具，用于执行用户、内容和服务器管理等常规管理任务。通过该工具，可以发布、组织 BusinessObjects Enterprise 内容，还能为其所有这些内容设置安全级别。因为 CMC 是一个基于 Web 的应用程序，所以您可以通过能够连接服务器的任何计算机上的 Web 浏览器，来执行所有这些管理任务。

所有用户都能登录 CMC 来更改他们的用户首选项设置。只有 *管理员* 组成员才能更改管理设置，除非被明确授予了此类权限。

### 详细信息：

[使用 CMC](#) (p. 183)

[登录到 CMC](#) (p. 184)

## BusinessObjects Enterprise InfoView

InfoView 是一个基于 Web 的接口，最终用户访问该接口可查看、计划和跟踪已发布的报表。

通过 InfoView 用户可以管理：

- Business Intelligence 编录浏览和搜索
- Business Intelligence 内容访问权限（创建、编辑和查看）
- Business Intelligence 内容计划和发布

### 登录 InfoView

#### 登录 InfoView

1. 打开 Web 浏览器。
2. 直接在浏览器中输入要访问的计算机名称：

`http://servername:port/InfoViewApp`

**servername**

标识承载 InfoView 的服务器。

**port**

标识服务器端口。

## Crystal Reports 查看器

Crystal Reports 可在 InfoView 中查看，该工具允许用户以只读方式打开报表。

## Web Intelligence 胖客户端

通过 Web Intelligence 胖客户端，您在以下情况下仍然能够继续使用 Web Intelligence 文档：无法连接到 CMS 时、希望在本地而不是在服务器上执行计算，或者希望在不安装 CMS 或应用程序服务器的情况下使用 Web Intelligence 文档。

已连接 CMS 的情况下也可以使用 Web Intelligence 胖客户端。

## Universe Builder

Universe 是一个抽象语义层，存在于 BusinessObjects Enterprise 和组织数据库的数据之间。通过 Universe Builder，您可以基于 XML 元数据和 Oracle 分析服务创建 universe。

Universe 数据源可以是多维对象（维度、度量和详细信息），从而使得最终用户能够在无需了解基础数据库结构详细信息的情况下对数据进行分析。

启动 Universe Builder 之后，您就可以连接元数据源，然后使用 universe 创建向导将元数据结构与相对应的类、对象，维度以及详细信息（标准 BusinessObjects universe 中使用的内容）进行映射。

您既可以使用 Universe Builder 也可以使用 Designer 来基于元数据源创建 universe。Universe Builder 是一个独立产品，它提供了用于从元数据源创建 universe 的独立用户界面。Designer 则用于在创建过程的结尾生成 universe。

## Universe Designer

Universe Designer 提供了一个连接向导，通过该向导可以连接您的数据库。您可以使用 Universe Designer 创建多个连接，但对于每个 universe 只能定义一个连接。该数据库连接将与 universe 一起保存。

对象（如筛选）将设置行级安全。该语义层是使得最终用户能够自定义查询和分析的基础。它使用业务语言而不是数据语言来访问、操作和组织数据，从而对数据的复杂性进行了抽象化。

Universe Designer 提供了一个用于选择和查看数据库表的图形界面。这些数据库表将表示为架构图中的表符号。您可以使用该界面来操作表、创建表之间的联接、创建别名表、创建上下文，以及解决架构中的循环。Web Intelligence 用户不会看到该架构。

有关产品特定的即用型 universe 和报表的详细信息，请参阅 CA 产品文档。BusinessObjects Enterprise 客户端工具只能用于 CA 产品的报表和数据。

## 数据库

BusinessObjects Enterprise 使用两种不同类型的数据库：

### 系统数据库

一种内部数据库，其中存储与 BusinessObjects Enterprise 相关的配置、身份验证、用户、审核和其他信息。系统数据库可以在各种数据库平台上创建和使用。

### 报告数据库

您的 CA 产品数据库将用于创建报表、生成统计，以及收集商业智能信息。

有关支持环境和硬件要求的详细列表，请参见 CA Business Intelligence DVD 上的各种受支持平台文档。这些文档包括针对数据库、Web 应用程序服务器、Web 浏览器和操作系统的特定版本及修补程序级别的要求。但是请记住，CA 产品支持的平台优先于 BusinessObjects Enterprise 支持的平台。

## 系统数据库

### 中央管理系统数据库

中央管理系统 (CMS) 服务器是访问 CMS 系统数据库的唯一服务器。CMS 还可保留一个可选的审核数据库，其中包含有关用户对 Enterprise 系统的操作的信息。

存储在 CMS 系统数据库内的数据允许 CMS 执行以下任务：

- 维护安全

CMS 将在全局、文件夹和对象级别强制应用所有权限，并支持在用户和组级别继承。

- 管理对象

CMS 将跟踪对象的位置并维护文件夹层次结构。InfoObjects 是包含索引信息的系统元数据对象。实际的文档/对象存储在 FRS 中。将对象定义（元数据）与实际文档分离使得系统能够只从系统数据库中检索必需的信息，从而提高了对象处理速度。

- 管理服务器

CMS 处理负载平衡，以帮助避免瓶颈并最大程度地发挥硬件效率。

安装 BusinessObjects Enterprise 时将为 CMS 提供数据库连接和凭据，因此 CMS 可使用组织的首选数据库服务器创建 CMS 数据库。

**重要说明！** 在安装 CMS 和将 CMS 连接到自己的数据库服务器之前，必须在数据库服务器上创建一个新的空数据库。

**注意：**

- 强烈建议备份 CMS 数据库并经常审核数据库。
- 不能直接访问或修改 CMS 数据库。只应通过 BusinessObjects Enterprise 界面（比如可与 CMS 交互的 CMC）更改系统数据库。
- 管理员可以直接访问审核数据库以创建自定义审核报表。

## 审核数据库

CMS 的作用是系统 *审核方*；而您监视的 BusinessObjects Enterprise 服务器则是 *被审核方*。

作为审核方，CMS 控制着整个审核过程。每台服务器都会将审核记录写入服务器的本地日志文件。CMS 定期与被审核方服务器通信，以便从被审核方的本地日志文件中请求记录的副本。当 CMS 收到这些记录时，它会将日志文件中的数据写入中央审核数据库。

CMS 还控制在不同计算机上进行的审核操作的同步。每个被审核方为其记录在日志文件中的审核操作提供一个时间戳。为了确保不同服务器操作的时间戳保持一致，CMS 将定期向被审核方广播自己的系统时间。然后被审核方会将此时间与它们的内部时钟进行比较。如果存在差异，被审核方将为后面的审核操作更正其日志文件中记录的时间戳。

**注意：**

- 必须首先在 CMS 上配置审核数据库，然后才能开始审核。
- 如果对 CMS 进行配置使其审核它自己控制的操作，则 CMS 将既充当审核方，又充当被审核方。
- 在 CMS 群集中，群集将指派第一个启动的 CMS 充当系统审核方。如果运行此 CMS 的计算机出现故障，则群集中的另一个 CMS 将接手并开始充当审核方。

用于 CMS 的审核选项

您可以启用以下操作的审核：

- 并行用户登录成功
- 命名用户登录成功
- 用户登录失败
- 用户注销
- 用户的密码已更改
- 对象已创建
- 对象已删除
- 对象已修改
- 对象权限已修改
- 与运行报表的通信丢失
- 自定义访问级别已修改

## 报告数据库

### Universe

Universe 使用业务语言而不是数据语言来访问、操作和组织数据，从而对数据的复杂性进行了抽象化。该业务语言存储为 universe 文件中的对象。Web Intelligence 和 Crystal Reports 使用 universe 来简化从简单到复杂的最终用户查询和分析所需的用户创建过程。Universe 是 BusinessObjects Enterprise 的核心组件。所有 universe 对象和连接均由连接服务器存储在中央资源库中并加以保护。Universe 设计人员需要登录 BusinessObjects Enterprise 才能访问系统和创建 universe。Universe 访问权限和行级别安全也可以从设计环境内部，在组或个人用户级别进行管理。

语义层用于创建 Web Intelligence 文档和 Crystal Reports。

**注意：**报表和 universe 只能生成自 CA 产品的数据库。CA 产品必须针对该特定产品对数据源进行配置。有关详细信息，请参阅 CA 产品文档。

## 安装概述

安装 BusinessObjects Enterprise 之前，您应当：

- 阅读[规划您的部署](#) (p. 24)部分，以大致了解安装过程以及各种不同的可用选项和组件。
- 仔细查看您的系统以确保它满足 BusinessObjects Enterprise 安装的基本要求。阅读[系统要求](#) (p. 34)。

- 确保将要成为 BusinessObjects Enterprise 部署一部分的所有计算机能通过网络互相通信。阅读[网络要求](#) (p. 34)。
- 确定组件的安装位置。这些组件包括用于运行您的系统的特定子网、计算机、数据库、安全或群集系统。
- 决定要使用的安装方法。

以下各个部分分别列出了核心软件要求、核心要求中的可用选项，以及安装 BusinessObjects Enterprise 时可以使用的安装方法。我们还提供了一个安装核对单，可帮助您确保在开始安装 BusinessObjects Enterprise 之前已经做好准备。

**详细信息：**

[安装核对清单](#) (p. 65)

## 系统要求

有关支持环境和硬件要求的详细列表，请参见 CA Business Intelligence DVD 上的各种 *受支持平台* 文档。这些文档包括针对数据库、Web 应用程序服务器、Web 浏览器和操作系统的特定版本及修补程序级别的要求。

**重要说明！** CA 产品支持的平台列表优先于 BusinessObjects Enterprise 支持的平台。BusinessObjects Enterprise 支持的某些平台可能不受 CA 支持，反之亦然；因此在开始 CA Business Intelligence 安装之前，请确保仔细了解 CA 产品的特定要求。

安装之前请确保阅读 *CA Business Intelligence 版本说明*。该版本说明包含了在 Business Objects 提供的 *支持平台* 文档中没有说明的受支持平台的已知问题，还包括了任何与 CA Business Intelligence 相关的已知问题。

BusinessObjects Enterprise 附带了 Tomcat Web 应用程序服务器和 MySQL 数据库服务器。如果计划使用不同的 Web 应用程序或数据库服务器，则必须在安装 BusinessObjects Enterprise 之前对其进行安装和配置。

## 网络要求

在多台计算机上安装 BusinessObjects Enterprise 时，请确保每台计算机都可以通过 TCP/IP 与运行 CMS 的计算机以及部署中的所有其他计算机进行通信。专用的 Web 服务器必须能够与 Web 应用程序服务器进行通信。所有 Web 桌面客户端都必须能够访问 Web 服务器。有关组件之间通信的详细信息，请参阅 [BusinessObjects Enterprise 体系结构](#) (p. 24)。

**注意：**

- 如果要在防火墙环境中安装 BusinessObjects Enterprise，请参见[防火墙](#) (p. 299)。
- 如果要在 VMware 虚拟机上进行安装，请确保计算机名称不包括以下字符：下划线 (\_)、圆点 (.) 或斜杠 (/ 或 \)。

## 权限

以下部分讲述 Windows 和 UNIX 环境的必需权限。

### Windows

要在 Windows 上安装 BusinessObjects Enterprise，运行安装程序的用户必须具有下表中列出的权限：

类别	必需权限
操作系统	本地计算机的管理权限
网络	与部署中所有计算机的网络连接，以及对每台计算机上相应端口的访问权限
数据库	创建和删除表的权限，以及读、写和编辑行的权限。有关所需数据库权限的详细信息，请参见 <a href="#">数据库</a> (p. 31)。
Web 应用程序服务器	请使用同一用户帐户安装 BusinessObjects Enterprise 和 Web 应用程序服务器，以降低遇到访问控制设置问题的可能性。

**注意：** 不支持下列方案：

- 在域控制器上安装。
- 在默认本地管理员组安全设置已被修改的 Windows 计算机上安装

### UNIX

要在 UNIX 上执行用户安装或系统安装，运行安装的用户帐户必须对将在其中安装 BusinessObjects Enterprise 的目录具有读、写和执行权限。但是，如果运行系统安装，则需要 root 权限才能运行系统级别的初始化脚本。该脚本名为 setupinit.sh，会在安装完成后运行。该脚本将在操作系统的运行控制脚本中创建条目，以指明当打开 UNIX 服务器时启动 BusinessObjects Enterprise 服务器，当关闭计算机时停止。

下表概述了安装 BusinessObjects Enterprise 的所有必需权限。

类别	必需权限
操作系统	对将在其中安装 BusinessObjects Enterprise 的目录的读、写和执行权限。根访问权限。如果执行系统安装，则需要 root 访问权限。
网络	通过 TCP/IP 访问所有计算机的权限 - 所有指定的端口必须可用。
数据库	在数据库中添加和删除表的权限，以及读、写和编辑表行的权限。
Web 应用程序服务器	Web 应用程序服务器 bin 目录的读写权限。

## 设置 UNIX 系统

BusinessObjects Enterprise 与现有数据库和 Web 服务器软件组件集成在一起，因此，安装脚本必须收集当前系统的某些相关信息。因为不同站点中的 UNIX 系统可能有很大差别，所以以下各节详细说明了安装 BusinessObjects Enterprise 之前必须执行的重要任务。

## 设置区域设置

安装 BusinessObjects Enterprise 之前，请设置操作系统，以使用 BusinessObjects Enterprise 对于您的 UNIX 版本所支持的其中一种区域设置。有关受支持 UNIX 环境的详细列表，请参见 CA Business Intelligence DVD 中的支持平台文档。

**注意：**您必须确保您的终端上字符编码设为 utf8 (Linux) 和 UTF-8（其他平台）。例如，en\_US.UTF-8 区域设置为：

- **Linux:** en\_US.utf8
- **AIX:** EN\_US.UTF-8
- **Solaris:** EN\_US.UTF-8

区域设置设置一项与依赖于操作系统的任务。例如，要在 Solaris 上设置 en\_US.UTF-8，则必须仅安装两个软件包，但仅安装这两个软件包不会设置 en\_US.UTF-8 所依赖的其他区域设置。为此，必须从操作系统 CD 安装一些其他软件包。所有这些包均必须安装才能使得该特定局域设置能够正常运行。确保区域设置设置正确的一种方式，是检查 LANG 和 LC\_ALL 环境变量是否设置为了所需的局域设置；然后使用“locale”命令所显示的所有其他区域设置变量将自动进行设置。

如果通过 UNIX 计算机的控制台进行工作，那么在使用用以安装 BusinessObjects Enterprise 的帐户登录时，可以直接从登录屏幕选择区域设置。但是，为了确保操作系统在 BusinessObjects Enterprise 每次运行时使用正确的区域设置，请将 LC\_ALL 和 LANG 环境变量设置为登录环境中的首选区域设置。（例如，如果使用的是 C Shell，则在 .login 文件中设置这些环境变量）。

## 检查必需的命令和实用程序

为使 install 安装程序能正确运行，必须在 UNIX 系统上安装以下命令和实用程序：

- /bin/sh
- pwd
- read
- touch
- uname
- expr
- hostname
- sed
- awk

- chown
- grep
- tail
- tar
- id
- dirname
- gzip
- stty
- ulimit
- which

大多数 UNIX 分发都应该带有这些相对标准的命令和实用程序。但是，如果系统中因故缺少以上任一个命令和实用程序，请下载并安装适用于您的 UNIX 系统的版本。建议您通过您的 UNIX 供应商获得任何所需的文件。

此外，必须能在安装 BusinessObjects Enterprise 时使用的用户帐户的 PATH 环境变量中访问这些命令和实用程序。有关详细信息，请参见[创建帐户、主目录和登录环境](#) (p. 38)。

### 创建帐户、主目录和登录环境

创建一个可以在其下运行 BusinessObjects Enterprise 后台进程的特定用户帐户和组。虽然您需要 root 权限才能设置此帐户，但此帐户本身不需要 root 权限。安装脚本和 BusinessObjects Enterprise 本身都不需要以 root 身份运行。只有在未设置 CA 共享组件安装路径 (CASHCOMP) 的情况下，您才需要作为 root 用户运行 CA Business Intelligence 安装程序。要设置 CASHCOMP 路径，安装脚本必须针对它需要 root 权限的目录写入 /etc/profile 文件。

请使用您平常的管理过程来执行以下的建议任务。

### 为安装 BusinessObjects Enterprise 设置帐户

#### 为安装 BusinessObjects Enterprise 设置帐户

1. 创建一个新的用户帐户，并将该用户的主要组设置为新组。为这个新用户帐户指定安全密码。
2. 确保创建的帐户对新安装目录具有读、写和执行权限。对于非 root 用户主目录的权限也是必需的。

3. 为新用户分配默认的登录 Shell，然后创建或修改用户帐户的适当登录脚本。具体来说，就是要确保登录脚本能设置一个符合以下要求的默认登录环境：
  - 在 PATH 环境变量中必须可以访问 install 安装程序所需的所有命令和实用程序。
  - 用户的登录环境必须设置数据库环境，以便 install 安装程序能够访问您的数据库客户端软件。
  - 用户的登录环境必须设置 UNIX 系统和 BusinessObjects Enterprise 支持的默认区域设置。
4. CA Business Intelligence 安装程序会采用环境变量 CASHCOMP 中的默认安装路径。如果未设置 CASHCOMP，安装程序则会请求 CASHCOMP，默认为 /opt/CA/SharedComponents（可以更改）。设置了 CASHCOMP 之后，将从中获取默认安装路径。但您可以覆盖该路径，创建您自己选择的默认路径。

**注意：**在本文档中，所指定的安装目录都称为 *INSTALLDIR*。
5. 创建一个新用户或使用满足上面步骤中提到的所有要求的现有用户。

### 示例

在 Linux 上：

添加组：

```
groupadd groupname
```

创建用户主目录：

```
mkdir -p /home/dir_name
```

添加用户：

```
useradd -g groupname -d /home/dir_name -p password username
```

更改该目录的所有者：

```
chown -R /home/dir_name username:groupname
```

更改主目录的权限：

```
chmod -R 777 /home/dir_name
```

**详细信息：**

[检查必需的命令和实用程序 \(p. 37\)](#)

## 满足主机名和网络要求

在运行安装脚本之前，您的 UNIX 服务器必须具有固定的主机名。您必须具有 root 权限才能设置或修改系统的这些信息。如果对这些过程不熟悉，请参见 UNIX 系统文档。

您的 UNIX 服务器主机 IP 应在 `/etc/hosts` 文件中正确配置，以便不会产生 IP 解析问题。您应当先检查 `/etc/hosts`，然后再运行安装。以下条目应当出现一次：

IP-Address Full-Qualified-Hostname Short-Hostname

例如，如果主机名是 `abc0008`，域是 `myhost.com`，IP 是 `141.0.0.0`，将显示下列条目：

```
141.0.0.0 abc0008.myhost.com abc0008
127.0.0.1 localhost.myhost.com localhost
```

确保每个主机名没有重复条目。您配置完该文件后，请立即重新启动网络。

**重要说明！** 如果没有正确配置 `/etc/hosts`，安装则会失败。

在多台计算机上安装 BusinessObjects Enterprise 时，请确保每个目标计算机都能通过 TCP/IP 与作为中央管理服务器 (CMS) 运行的计算机进行通信。

**注意：**如果是在防火墙环境中安装 BusinessObjects Enterprise，则需要了解其他配置详细信息。请参见[防火墙](#) (p. 299)。

## 用户安装和系统安装之间的区别

在 UNIX 上执行新安装时，可以选择进行用户安装或者系统安装。

- 如果选择用户安装，将会安装所有必需的组件。
- 如果选择系统安装，将会安装所有必需组件。此外，安装还将创建一个系统级别的初始脚本，并且该脚本必须由用户手动运行。

该脚本将在操作系统的运行控制脚本中创建条目，以指明当打开 UNIX 服务器时启动 BusinessObjects Enterprise 服务器，当关闭计算机时停止。

**注意：**要执行系统安装，您不需要 root 级别权限。但是要运行系统级别的初始脚本，需要具有 root 级别权限。

## 在 Windows 的非系统驱动器上安装

使用安装程序可以在任何本地驱动器上安装 BusinessObjects Enterprise。要安装到与操作系统位于同一分区的目录时，请确保有足够的空间，以适应操作系统和 BusinessObjects Enterprise 添加更新和新功能时的扩展。

如果以前安装了相同版本的另一个 Business Objects 产品，则 BusinessObjects Enterprise 安装程序将自动使用该安装的公共目录来添加新的 Business Objects 产品。

要在非系统驱动器上安装多个 Business Objects 产品，必须首先安装 BusinessObjects Enterprise。随后安装的所有 Business Objects 产品将使用同一个驱动器来安装它们的共享文件。

**注意：**如果安装了非 CA 版本的 BusinessObjects Enterprise，CA Business Intelligence 安装将退出。

## 设置服务器通信

### Windows

如果您想使用现有的数据库或 Web 应用程序服务器，BusinessObjects Enterprise 则需要安装和配置数据库服务器和 Web 应用程序服务器软件。您也可以选择在安装 BusinessObjects Enterprise 期间安装数据库服务器 (MySQL) 和 Web 应用程序服务器 (Apache Tomcat 5.5)。

在 Windows 上设置服务器通信时请注意以下内容：

- 每个 BusinessObjects Enterprise 计算机必须能够通过 TCP/IP 与运行 [CMS](#) (p. 31) 的计算机进行通信。
- 如果主机有多个网络接口卡 (NIC)，CMS 可以自动绑定到主 NIC。如果主 NIC 不可路由，则可能必须要在安装后配置服务器。或者，可以在安装 BusinessObjects Enterprise 之前使主 NIC 可路由。有关如何重新配置以绑定到可路由 NIC 的详细信息，请参见《*BusinessObjects Enterprise 管理员指南*》([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf))。

- 运行 BusinessObjects Enterprise 的服务器必须有固定的主机名。要设置固定的主机名，需要具有管理权限。可以使用完全限定域名来指定 CMS 的位置。

**注意：**请确保所使用的主机名不包括以下任意字符：下划线 (\_)、句点 (.)、反斜杠 (\) 或斜杠 (/)。

- 确保将数据库客户端和服务器设置为使用 Unicode 字符编码，如 UTF-8。请参见数据库文档确定 Unicode 配置所需的设置。
- 如果要在防火墙环境中安装 BusinessObjects Enterprise，则需要其他配置详细信息。请参见[防火墙](#) (p. 299)。
- 如果要将不同计算机上的多个文件资源库服务器组成群集，请确保每个服务器对用于存储数据的文件夹具有读写权限。
- 如果将 BusinessObjects Enterprise 连接到 Web 应用程序服务器，该 Web 应用程序服务器必须能够与所有 BusinessObjects Enterprise 计算机进行通信。此通信是通过作为 Web 层组件的一部分安装的 BusinessObjects Enterprise 软件开发工具包 (SDK) 实现的。如果您计划使用 Java 应用程序服务器，并且现有的应用程序服务器不包括 BusinessObjects Enterprise 支持的 Java 开发套件 (JDK) 版本，则需要安装受支持的 Java 开发套件版本。

**注意：**有关支持环境和硬件要求的详细列表，请参见 CA Business Intelligence DVD 上的各种受支持平台文档。这些文档包括针对数据库、Web 应用程序服务器、Web 浏览器和操作系统的特定版本及修补程序级别的要求。但是请记住，CA 产品支持的平台优先于 BusinessObjects Enterprise 支持的平台。

## UNIX

如果您想使用现有的数据库或 Web 应用程序服务器，BusinessObjects Enterprise 则需要安装和配置数据库服务器和 Web 应用程序服务器软件。您也可以选择在安装 BusinessObjects Enterprise 期间安装数据库服务器 (MySQL) 和 Web 应用程序服务器 (Apache Tomcat 5.5)。

您必须确保所有 BusinessObjects Enterprise 计算机互相之间能够正常通信：

- 每个 BusinessObjects Enterprise 计算机必须能够通过 TCP/IP 与运行 [CMS](#) (p. 31) 的计算机进行通信。
- 如果主机有多个网络接口卡 (NIC)，CMS 可以自动绑定到主 NIC。如果主 NIC 不可路由，则可能必须在安装后重新配置服务器。或者，可以在安装 BusinessObjects Enterprise 之前使主 NIC 可路由。有关如何重新配置以绑定到可路由 NIC 的详细信息，请参见《BusinessObjects Enterprise 管理员指南》([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf)) 中的《管理和配置服务器》一章。

- 运行 BusinessObjects Enterprise 的 UNIX 服务器必须有固定的主机名。您必须具有 root 权限才能在系统上设置或修改固定主机名。您必须具有 root 权限才能安装 CA Utilities，以便设置 CASHCOMP 环境。然而，您不需要 root 权限即可执行 BusinessObjects Enterprise 的用户安装。如果对这些过程不熟悉，请参见 UNIX 系统文档。

**注意：**请确保所使用的主机名不包括以下任意字符：下划线、句点或斜杠。

- 确保将数据库客户端和服务端设置为使用 Unicode 字符编码（如 UTF-8）。请参见数据库文档确定 Unicode 配置所需的设置。
- 如果要在防火墙环境中安装 BusinessObjects Enterprise，则需要其他配置详细信息。请参见[防火墙](#) (p. 299)。
- 如果将 BusinessObjects Enterprise 连接到 Web 应用程序服务器，该 Web 应用程序服务器必须能够与所有 BusinessObjects Enterprise 计算机进行通信。此通信是通过作为 Web 层组件的一部分安装的 BusinessObjects Enterprise 软件开发工具包 (SDK) 实现的。如果您计划使用 Java 应用程序服务器，并且现有的应用程序服务器不包括 BusinessObjects Enterprise 支持的 Java 开发套件 (JDK) 版本，则需要安装受支持的 Java 开发套件版本。

**注意：**有关支持环境和硬件要求的详细列表，请参见 CA Business Intelligence DVD 上的各种受支持平台文档。这些文档包括针对数据库、Web 应用程序服务器、Web 浏览器和操作系统的特定版本及修补程序级别的要求。但是请记住，CA 产品支持的平台优先于 BusinessObjects Enterprise 支持的平台。

## 安装类型

您可以选择以下安装类型之一。请考虑这些类型中的哪一个最适合您所期望的部署。

**注意：**这是一个一般性的 BusinessObjects Enterprise 配置；有关您的产品支持什么配置类型的信息，请参见 CA Technologies 产品文档。

### 新建

在一台计算机上安装所有组件。选择此安装类型可以快速设置整个部署，并在一台计算机上安装所有服务器和客户端组件。

### 定制或扩展

在计算机上安装所选的组件。选择此安装类型可以指定在执行分布式部署或将服务器添加到现有部署时要安装哪些组件。

### Web Tier

仅安装 Web 应用程序服务器用于运行 Web 应用程序的组件。选择该安装类型可以在执行分布式部署时设置 Java 或 .NET Web 应用程序组件。

### 详细信息:

[从 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 的升级](#) (p. 259)

## 新建

执行新安装会将所有必需的客户端、服务器和可选组件部署到一台计算机上。对于小型、试用或测试安装，此配置可能特别有用。如果不需要某些组件，则可以在安装后禁用这些组件。

如果想在同一台计算机上安装所有组件，您可能要选择全新安装，这是用于 CA 产品的一种典型安装方式。

## 定制或扩展

定制或扩展安装选项允许选择单个组件。只有当您熟悉特定 BusinessObjects Enterprise 组件及其角色之后，才建议您运行此安装类型，否则您可能会不小心导致某个必要组件的安装失败。如果计划在分布式环境中使用 BusinessObjects Enterprise，则应该执行定制或扩展安装。

在设置完一个 BusinessObjects Enterprise 服务器之后，您可以在第二台计算机上运行定制或扩展安装，以便添加服务器组件、创建 CMS 群集、增加可用资源，以及在两台计算机上分布处理工作负荷。

定制或扩展安装功能由以下内容组成:

- 客户端组件
- Web 层组件
- 服务器组件
- 数据库访问
- 导出支持
- 示例
- 帮助文件

您可以选择安装全部组件，部分组件，或这些组件中的某些部分。

在以下情况下您可能要选择定制或扩展安装：

- 已经完成了 BusinessObjects Enterprise 的初始安装，想向另一台计算机部署其他组件。
- 将在多台计算机上分布 BusinessObjects Enterprise 的部署。
- 具有资源限制并且需要考虑磁盘空间约束。

## Web Tier

“Web 层”选项将安装 Web 应用程序服务器用来运行 BusinessObjects Enterprise Web 应用程序的所有组件。这些组件包括：

### BI 平台 Java Web 组件

安装 Java 版本的 BusinessObjects Enterprise 应用程序，包括 CMC、InfoView、仪表盘和分析工具。

### BI 平台 .NET Web 组件

安装 .NET 版本的 BusinessObjects Enterprise 应用程序，包括 CMC、InfoView、仪表盘和分析工具。

**注意：**大多数 CA 产品不支持 .NET Web 组件，但具体要求还要查看您的 CA 产品文档。

### BusinessObjects Enterprise Web 服务

用于提供 API/WSDL 以简化 Web 应用程序开发过程的 Web 服务实现。

**注意：**如果您正在使用 JBoss 作为应用程序服务器，则必须手动部署 Web 服务。

### Tomcat

基于标准的开放源代码 Java Web 应用程序服务器。如果没有现有的 Web 应用程序服务器，则可以选择安装 Apache Tomcat 5.5。

在以下情况下可能要选择 Web 层安装：

- 要将 Web 应用程序与服务器组件分开安装。
- 完成了 BusinessObjects Enterprise 的初始安装，并且想在单独的计算机上配置其他 Web 应用程序服务器。

**注意：**如果要在与 BusinessObjects Enterprise 提供的默认 Web 应用程序不同的 Web 应用程序服务器上部署 BusinessObjects Enterprise，则不会创建 InfoView 和其他应用程序的快捷方式。

## 安装模式

可以使用两种方法安装 BusinessObjects Enterprise:

- 运行安装设置程序（用于控制台和 GUI 模式安装）

安装设置程序提供一系列屏幕，利用这些屏幕可以选择安装类型、指定 CMS 数据库的详细信息以及向支持的应用程序服务器部署 Web 应用程序。

- 运行无提示安装或脚本安装

无提示安装使用先前 CA Business Intelligence 安装期间存储在 .ini 响应文件中的配置信息。如果需要执行多个安装，或者在安装时不希望安装程序提示您输入配置信息，则此方法特别有用。

您也可以将无提示安装命令加入到自己的编译脚本中。例如，如果您的组织使用脚本来在计算机上安装软件，则可以将 BusinessObjects Enterprise 无提示安装命令添加到那些脚本中。

在以下情况下可能要选择无提示安装：

- 需要采用自动化方法在若干台计算机上执行相同或类似安装。
- 不想手动运行 BusinessObjects Enterprise 安装程序。

详细信息：

[无提示安装](#) (p. 141)

## 在 Windows 上仅安装客户端工具

客户端工具指的是只能安装于 Windows 上 CA 产品所使用组件中的应用程序，以及 Windows 客户端工具安装软件包。

如果在 UNIX 计算机上安装 BusinessObjects Enterprise 服务器，则可以使用 Windows 计算机上的客户端工具远程连接到 BusinessObjects Enterprise。

可用工具包括：

### Desktop Intelligence

一款集成了查询、报告以及分析功能的工具，用于访问要在 Desktop Intelligence 文档中呈现和分析的组织数据。

**注意：** CA 不支持 Desktop Intelligence。

### Web Intelligence 胖客户端

为企业用户提供灵活的交互界面，用于通过安全的 Intranet 或 Extranet 在 Web 上利用组织数据来构建和分析报表。

### 导入向导

从以前和当前版本的 Crystal 或 BusinessObjects Enterprise 部署导入用户、组、对象或文件夹内容。

**注意：**有关如何在您的环境中提供和使用 CA 产品内容的详细信息，请参见您的 CA 产品文档。

### Universe Designer

为 Web Intelligence 文档和 Crystal Reports 创建 universe 连接。

### 开发人员组件

带有向导和模板的软件开发套件 (SDK)，用于将 BusinessObjects Enterprise 功能集成到交互式 Web 应用程序中：

- BusinessObjects Enterprise .NET SDK
- BusinessObjects Enterprise Java SDK

### 翻译管理器

定义多语言文档和提示的翻译。支持 Universe Designer universe。

请为负责管理 BusinessObjects Enterprise 内容、开发应用程序或导入系统数据的用户安装这些应用程序。访问 InfoView 或 [CMC 管理 Web 应用程序](#) (p. 183)的用户并不需要这些客户端工具。

## 中央管理服务器数据库要求和准备

BusinessObjects Enterprise 需要使用数据库来存储有关系统及其用户的 CMS 信息。该数据库称为 CMS，或系统数据库。

以下部分详细说明了所需的设置以及如何针对以下产品测试设置：

- DB2
- MySQL
- Microsoft SQL Server (仅 Windows)
- Oracle
- Sybase

在安装 BusinessObjects Enterprise 之前，请查看此信息以便正确准备 CMS 系统和审核数据库。

**注意：**无论数据库为何种类型，必须将数据库设置为使用 Unicode 字符编码，如 UTF-8。

**详细信息：**

[中央管理系统数据库](#) (p. 31)

## 使用支持的数据库服务器

CMS 支持一些第三方数据库服务器，因此您可以将 BusinessObjects Enterprise 与现有的数据库基础架构进行连接。如果计算机上没有安装数据库，则可以选择通过 BusinessObjects Enterprise 安装程序安装 MySQL 并将其配置为 CMS 数据库（MySQL 将被 CA Business Intelligence 安装为默认 CMS 数据库）。

有关支持环境和硬件要求的详细列表，请参见 CA Business Intelligence DVD 上的各种 [受支持平台](#) 文档。这些文档包括针对数据库、Web 应用程序服务器、Web 浏览器和操作系统的特定版本及修补程序级别的要求。但是请记住，CA 产品支持的平台优先于 BusinessObjects Enterprise 支持的平台。

## 使用 MySQL 作为 CMS 数据库

MySQL 是 BusinessObjects Enterprise 附带的一种开放源代码数据库，可以自动安装和配置为 CMS，即系统数据库。如果要使用现有受支持的数据库服务器，则可以在 BusinessObjects Enterprise 安装过程中输入连接和身份验证参数。

## 对标识数据库环境变量的脚本执行 source 操作

如果要使用现有数据库，则需要采用某种方法从 BusinessObjects Enterprise 连接到该数据库。通过数据库客户端可完成此操作。在该文档中，用于执行此操作的技术是对标识数据库环境变量的脚本执行 source 操作。

如果要将 BusinessObjects Enterprise 与非 Tomcat 版本应用程序服务器相集成（可随安装程序一起配置），可能需要对环境脚本执行 source 操作。此操作将设置 BusinessObjects Enterprise 所需的变量。

从技术角度来讲，对环境脚本执行 source 操作涉及在当前环境中运行一个脚本。从 BusinessObjects Enterprise 对数据库客户端执行 source 操作时，将设置和导出数据库所需的所有环境变量。

数据库客户端或 BusinessObjects Enterprise 环境脚本可从命令行执行 `source` 操作，输入到配置文件，或输入到其他脚本中。

- 要从命令行对数据库客户端执行 `source` 操作，您需要执行一个脚本，该脚本用来设置数据库客户端为了访问数据库所需要的变量。例如，在 `bash shell` 中，键入：

```
source ora10env.sh
```

- 要对 BusinessObjects Enterprise 环境脚本执行 `source` 操作，您要执行设置所需变量的脚本。例如，您可以将以下内容添加到 Tomcat `setenv.sh` 或 WebSphere 启动脚本中：

```
source <INSTALLDIR>/bojje/setup/env.sh
```

**注意：**用于对脚本执行 `source` 操作的语法因所使用的 `shell` 类型而异。一些 UNIX `shell` 使用 `source` 作为该操作的句法；一些 UNIX `shell` 则使用 `.`（圆点操作符）。请参见您的 `shell` 文档确定适当的语法。

Shell 名称	Source	.（圆点操作符）
Bourne shell (sh)	否	是
Korn shell (ksh)	否	是
Bourne Again Shell (bash)	是	是
C shell (csh)	是	否
Turbo C shell (tcsh)	是	否

## 为 BusinessObjects Enterprise 设置数据库帐户

CMS 使用数据库来存储系统信息。如果在安装 BusinessObjects Enterprise 时选择安装 MySQL，则将为用户创建 MySQL CMS 数据库。如果计划使用自己的数据库，则应该在安装 BusinessObjects Enterprise 之前完成下列步骤。

为了创建表并将数据写入到新的 CMS 数据库，安装程序需要建立与数据库服务器的连接。在登录到用于安装 BusinessObjects Enterprise 的帐户时，如果要访问所选的数据库，则环境必须包括相应的变量和数据库驱动程序。只有这样，安装程序才能使用数据库客户端软件访问 CMS 数据库。

1. 创建或选择一个具有足够权限可设置和访问 BusinessObjects Enterprise 数据库的用户帐户。
2. 验证是否可以登录到数据库，以及是否有权使用该用户帐户添加或删除数据库表，以及添加、删除或编辑表行。

## 为 CMS 设置一个空数据库

如果要将现有数据库服务器用作 CMS 或者审核数据库，则必须在安装 BusinessObjects Enterprise 之前创建新的表空间或数据库。

如果在安装 BusinessObjects Enterprise 期间选择使用自己的数据库，则安装程序将提示输入连接和身份验证的详细信息。对于 CMS 系统和审核数据库，支持以下数据库服务器：

- Microsoft SQL Server (ODBC) (仅 Windows)
- Oracle
- DB2
- MySQL
- Sybase

要将现有数据库与 BusinessObjects Enterprise 集成，需要准备该数据库。以下是准备数据库的步骤概述：

1. 创建新的表空间、架构或数据库（确切的术语具体取决于正在使用的数据库平台）以用作 CMS 数据库。如果计划启用审核，请另外创建一个数据库以作为审核数据库（您也可以将同一个数据库用于审核目的）。
2. 创建 BusinessObjects Enterprise 将用于访问 CMS 数据库的新用户帐户和密码。如果计划启用审核，请另外创建一个用户名和密码。
3. 为该数据库用户授予创建、修改、删除表以及创建过程的权限。
4. 记录所创建的数据库名称、用户帐户和密码，以便可以在运行 BusinessObjects Enterprise 安装程序时输入这些详细信息。

在安装过程中，可以选择重新初始化现有数据库。这将导致在现有数据库中创建新表。如果对创建新表空间、架构或数据库的过程还不确定，请参见具体的数据库服务器文档。确保将数据库服务器设置为使用 Unicode 字符编码（如 UTF-8）。

**重要说明！** 不能使用以前版本 BusinessObjects Enterprise 中的数据库。如果是自定义安装，则必须创建新数据库，否则以前版本中的现有数据将受到损坏。要从以前版本进行迁移，请在安装 CA Business Intelligence 之前创建一个新的数据库。如果用户选择进行迁移，安装程序可自行完成迁移过程，您也可以在安装之后手动完成该过程。如果是使用默认 MySQL 数据库的典型安装，安装程序将创建一个完全不同的 MySQL 实例，您不需要另外再创建数据库。

## Microsoft SQL Server 数据库要求（仅 Windows）

如果要使用 Microsoft SQL Server 作为 CMS 或审核数据库，请使用 Unicode 字符集（如 UTF-8）。数据库创建之后，必须立即准备该数据库以便进行 BusinessObjects Enterprise 安装。

详细信息：

[准备现有的数据库服务器](#) (p. 59)

## Oracle 数据库要求

如果要使用 Oracle 作为 CMS 或审核数据库，请使用 Unicode 字符集（如 UTF-8）。数据库创建之后，必须立即准备该数据库以便进行 BusinessObjects Enterprise 安装。

详细信息：

[准备现有的数据库服务器](#) (p. 59)

## 测试 Oracle 环境变量（仅 UNIX）

如果您选择通过本机连接来连接 Oracle，安装会在当前 Shell 中搜索 ORACLE\_HOME 环境变量。要使得 install 脚本能利用 Oracle 客户端软件，必须设置此标准 Oracle 环境变量。

如果要使用现有数据库，则必须对数据库客户端执行 source 操作。

对数据库客户端能进行 source 操作的方式有以下两种：

- 执行系统安装的用户可修改 BusinessObjects Enterprise 脚本 setupint.sh，以便添加对数据库客户端进行 source 操作的命令。然而，执行该脚本需要 root 访问权限。该脚本位于以下位置：

```
<INSTALLDIR>/bobje/init/setupint.sh
```

该方式将为所有用户的数据库进行 source 操作。

- 执行用户安装的每位用户均可以修改他们的配置文件，以及添加用来对其数据库环境进行 source 操作的命令。该方式可以在任何时候进行。

例如，如果需要 Oracle 数据库，则要在用户配置文件中创建一个条目，以便对 Oracle 所使用的环境脚本进行 source 操作

（oraXXenv.csh(oraXXenv.csh 或 oraXXenv.sh，其中 XX 要替换为版本号）。有关其环境脚本的名称，请参见数据库文档。

**注意:**

- 您可以手动设置数据库所需的环境变量，而不用对标识数据库环境变量的脚本进行 `source` 操作。但是，如果手动设置环境变量，重新启动系统之后需要再次进行设置。
- 如果尚未为数据库客户端软件设置用以安装 BusinessObjects Enterprise 的帐户 Shell 环境，或者无法成功连接数据库，请参见数据库文档并/或咨询数据库管理员。

**详细信息:**

[对标识数据库环境变量的脚本执行 `source` 操作](#) (p. 48)

## 通过 TNS 验证 Oracle 本机连接（仅 UNIX）

### 通过 TNS 验证 Oracle 本机连接

1. 使用将用于进行安装的用户帐户和密码登录到 UNIX 服务器。

**注意:** 该帐户应该已经设置。有关设置要在安装 BusinessObjects Enterprise 时使用的 UNIX 帐户的详细信息，请参阅[创建帐户、主目录和登录环境](#) (p. 38)。

2. 用 `echo` 命令获取以下环境变量的值，并确保这些值对应于您的数据库客户端软件安装。

#### **ORACLE\_HOME**

此变量包含 Oracle 客户端安装的根目录路径（Oracle bin 和 lib 的上一级目录）。

#### ***library path***

该库搜索路径（在 Solaris 和 Linux 上为 `LD_LIBRARY_PATH`，在 AIX 上为 `LIBPATH`）必须包括 Oracle 客户端安装的 `lib32` 目录。

#### **PATH**

该搜索路径必须包括 Oracle 客户端安装的 `bin` 目录。

下面的示例将检查必需的变量并显示输出值样例。

```
$ echo $ORACLE_HOME
/home/dbclient/oracle/10.1.0.3
$ echo $LD_LIBRARY_PATH
/home/dbclient/oracle/10.1.0.3/lib32
$ echo $PATH
/usr/local/bin:/home/dbclient/oracle/10.1.0.3/bin
```

3. 发出以下命令以运行 Oracle SQL 工具并连接到适当的服务名称：

```
sqlplus accountname/password@tnsname
```

将 *accountname*、*password* 和 *tnsname* 替换为适当的值。如果已正确配置 shell 环境，此时您将已经与 Oracle 连接。

**注意：**第一次登录 SQL Plus 时，请使用 sys 用户，然后创建一个新的数据库用户。BusinessObjects Enterprise 安装程序要求输入 Oracle 用户名、密码和 tnsname 时，提供该新用户的信息。

4. 发出以下命令以确保该帐户具有创建表的权限：

```
create table sampletable (field1 char(10));
```

5. 发出以下命令以确保该帐户具有删除表的权限：

```
drop table sampletable;
```

6. 发出以下命令以确保该帐户具有创建过程的权限：

```
CREATE PROCEDURE test_proc (foo_in VARCHAR, bar_in VARCHAR)
IS
BEGIN
INSERT INTO test_table (foo, bar) VALUES (foo_in, bar_in);
END;
```

7. 发出以下命令以确保该帐户具有删除过程的权限：

```
DROP PROCEDURE TEST_PROC;
```

8. 键入 exit。

## DB2 数据库要求

如果您要使用 DB2 作为 CMS 或审核数据库：

- 确保 CMS 数据库未分区。

**注意：**审核数据库可以进行分区。

- 使用下列设置创建数据库：

```
Collating Sequence = "Identity"
Codeset = "UTF-8"
Territory = "XX"
```

如果 DB2 数据库的 Collating Sequence 设置不正确，则用户和用户组对象可能无法在 CMC 中正确排序。

将 XX 替换为适用于所在地点的代码。有关详细信息，请参阅 DB2 文档。

- 如果您使用 DB2 8.1，则需要安装和配置 C 编译器以便构建 SQL 存储过程。DB2 8.2 至版本 9.1 没有此要求。在将用户添加到组时，BusinessObjects Enterprise 将使用存储过程。有关如何为 SQL 存储过程配置 C 编译器的详细信息，请参见 DB2 文档。

数据库创建之后，必须立即准备该数据库以便进行 BusinessObjects Enterprise 安装。

**详细信息：**

[准备现有的数据库服务器 \(p. 59\)](#)

## 测试 DB2 环境变量（仅 UNIX）

如果您选择通过本机连接来连接 DB2，安装会在当前 Shell 中搜索 DB2INSTANCE 环境变量。要使得 install 脚本能利用 DB2 客户端软件，必须设置此标准 DB2 环境变量。

如果要使用现有数据库，则必须对数据库客户端执行 source 操作。

对标识数据库环境变量的脚本进行 source 操作有以下两种方式：

- 执行系统安装的用户可修改 BusinessObjects Enterprise 脚本 setupint.sh，以便添加对数据库客户端进行 source 操作的命令。然而，执行该脚本需要 root 访问权限。该脚本位于以下位置：

```
<INSTALLDIR>/bobje/init/setupint.sh
```

该方式将为所有用户的数据库进行 source 操作。

- 执行用户安装的每位用户均可以修改他们的配置文件，以及添加用来对其数据库环境进行 source 操作的命令。该方式可以在任何时候进行。

例如，如果需要 DB2 数据库，则会在用户配置文件中创建一个条目，以便对 DB2 所使用的环境脚本 (db2profile) 进行 source 操作。有关其环境脚本的名称，请参见数据库文档。

**注意：**您可以手动设置数据库所需的环境变量，而不用对标识数据库环境变量的脚本进行 source 操作。但是，如果手动设置环境变量，重新启动系统之后需要再次进行设置。

如果尚未为数据库客户端软件设置用以安装 BusinessObjects Enterprise 的帐户 Shell 环境，或者无法成功连接数据库，请参见数据库文档并/或咨询数据库管理员。

**详细信息：**

[对标识数据库环境变量的脚本执行 source 操作 \(p. 48\)](#)

## 通过数据库别名验证 DB2 本机连接（仅 UNIX）

### 通过数据库别名验证 DB2 本机连接

1. 使用将用于进行安装的用户帐户和密码登录到 UNIX 服务器。

**注意：**该帐户应该已经设置。有关设置要在安装 BusinessObjects Enterprise 时使用的 UNIX 帐户的详细信息，请参阅[创建帐户、主目录和登录环境](#) (p. 38)。

2. 用 echo 命令获取以下环境变量的值，并确保这些值对应于您的数据库客户端软件安装。

#### DB2INSTANCE

该变量定义当前的 DB2 数据库实例。

#### INSTHOME

该变量包含 DB2 客户端安装的根目录路径。

#### DB2DIR

此变量包含 DB2 客户端安装的根目录路径（DB2 bin 和 lib 的上一级目录）。

#### *library path*

该库搜索路径（在 Solaris 和 Linux 上为 LD\_LIBRARY\_PATH，在 AIX 上为 LIBPATH）必须包括 DB2 客户端安装的 lib 目录。

#### PATH

该搜索路径必须包括 DB2 客户端安装的 bin 目录。

下面的示例将检查必需的变量并显示输出值样例。

```
$ echo $DB2INSTANCE
db2inst1
$ echo $DB2DIR
/opt/IBMDb2/V7.1
$ echo $LD_LIBRARY_PATH
/export/home/db2inst1/sqllib/lib
$ echo $PATH
/usr/bin:/usr/ucb:/etc::/export/home/db2inst1/sqllib/adm:/export/home/db2inst1/sqllib/misc
```

3. 发出以下命令，运行 DB2 SQL 工具：

```
db2
```

4. 发出以下命令，以连接到所需的数据库别名：

```
connect to db_alias user accountname using password
```

将 db\_alias 和 password 替换成适当的值。如果已正确配置 shell 环境，此时您将已经与 DB2 连接。

5. 发出以下命令以确保该帐户具有创建表的权限:

```
create table sampletable (col_fld char(10) not null)
```

6. 发出以下命令以确保该帐户具有删除表的权限:

```
drop table sampletable
```

7. 键入 `terminate`。

## MySQL 数据库要求

如果要使用 MySQL 作为 CMS 或审核数据库, 请使用 Unicode 字符集 (如 UTF-8)。数据库创建之后, 必须立即准备该数据库以便进行 BusinessObjects Enterprise 安装。

**详细信息:**

[准备现有的数据库服务器 \(p. 59\)](#)

## 测试 MySQL 环境变量 (仅 UNIX)

如果要使用现有的 MySQL 数据库, 请确保为将安装 BusinessObjects Enterprise 的用户设置 MYSQL\_HOME 变量。如果未设置此变量, 并且已指定使用现有的 MySQL 数据库, 则安装程序不会继续, 并且将收到一个错误消息。有关如何配置 MySQL 的详细信息, 请参见 MySQL 文档。

## Sybase 数据库要求

如果您要使用 Sybase 作为 CMS 或审核数据库:

- 使用 8 KB 页大小创建数据库。Sybase 数据库的默认页大小是 2KB, 这对于 CMS 来说太小, 无法高效运行。页大小在数据库创建过程中设置, 创建了数据库之后将无法更改页大小。
- 请使用 Unicode 字符集, 如 UTF-8。

数据库创建之后, 必须立即准备该数据库以便进行 BusinessObjects Enterprise 安装。

## 测试 Sybase 环境变量 (仅 UNIX)

如果您选择通过本机连接来连接 SYBASE, 安装会在当前 Shell 中搜索 SYBASE 和 SYBASE\_OCS 环境变量。要使得 install 脚本能利用 Sybase 客户端软件, 必须设置此标准 Sybase 环境变量。

如果要使用现有数据库, 则必须对标识数据库环境变量的脚本进行 source 操作。

对标识数据库环境变量的脚本进行 source 操作有以下两种方式：

- 执行系统安装的用户可修改 BusinessObjects Enterprise 脚本 `setupint.sh`，以便添加对数据库客户端进行 source 操作的命令。然而，执行该脚本需要 root 访问权限。该脚本位于以下位置：

```
<INSTALLDIR>/bobje/init/setupint.sh
```

该方式将为所有用户的数据库进行 source 操作。

- 执行用户安装的每位用户均可以修改他们的配置文件，以及添加用来对其数据库环境进行 source 操作的命令。该方式可以在任何时候进行。

例如，如果需要 SYBASE 数据库，则会在用户配置文件中创建一个条目，以便对 SYBASE 所使用的环境脚本（SYBASE.sh 或 SYBASE.csh）进行 source 操作。有关其环境脚本的名称，请参见数据库文档。

#### 注意：

- 您可以手动设置数据库所需的环境变量，而不用对标识数据库环境变量的脚本进行 source 操作。但是，如果手动设置环境变量，重新启动系统之后需要再次进行设置。
- 如果尚未为数据库客户端软件设置用以安装 BusinessObjects Enterprise 的帐户 Shell 环境，或者无法成功连接数据库，请参见数据库文档并/或咨询数据库管理员。

## 通过服务器名称验证 Sybase 本机连接（仅 UNIX）

### 通过服务器名称验证 Sybase 本机连接

1. 使用将用于进行安装的用户帐户和密码登录到 UNIX 服务器。

**注意：**该帐户应该已经设置。有关设置要在安装 BusinessObjects Enterprise 时使用的 UNIX 帐户的详细信息，请参阅[创建帐户、主目录和登录环境](#) (p. 38)。

2. 用 echo 命令获取以下环境变量的值，并确保这些值对应于您的数据库客户端软件安装。

#### SYBASE

此变量包含 Sybase 客户端安装的根目录路径（SYBASE\_OCS 版本的上一级目录）。

#### SYBASE\_OCS

此变量包含 Sybase 版本目录（Sybase bin 和 lib 的上一级目录）的名称。

#### library path

该库搜索路径（在 Solaris 和 Linux 上为 LD\_LIBRARY\_PATH，在 AIX 上为 LIBPATH）必须包括 Sybase 客户端安装的 lib 目录。

## PATH

该搜索路径必须包括 Sybase 客户端安装的 bin 目录。

下面的示例将检查必需的变量并显示输出值样例：

```
$ echo $SYBASE
/opt/sybase/12.0
$ echo $SYBASE_OCS
OCS-12_0
$ echo $LD_LIBRARY_PATH
/export/home/sybase/12.0/OCS-12_0/lib
$ echo $PATH
/usr/bin:/usr/ucb:/etc.:/export/home/sybase/12.0/OCS-
12_0/bin
```

3. 发出以下命令以运行 Sybase SQL 工具并连接数据库服务器：

```
isql -U user -P password -S servername
```

将 *user*、*password* 和 *servername* 替换为适当的值。如果已正确配置 shell 环境，此时您将已经与 Sybase 连接。

4. 发出以下命令以确保该帐户具有创建表的权限：

```
use aps
go
create table sampletable (def_field char(10))
go
sp_help sampletable
go
```

5. 发出以下命令以确保该帐户具有删除表的权限：

```
drop table sampletable
go
sp_help sampletable
go
```

6. 键入 quit。

## 准备现有的数据库服务器

创建数据库并设置数据库客户端之后，在安装 BusinessObjects Enterprise 之前，请确保 CMS 可以连接到数据库。安装期间，将询问您要安装 MySQL 还是使用现有数据库。如果您选择使用现有数据库，BusinessObjects Enterprise 安装程序将要求输入连接和身份验证的详细信息：

现有数据库	安装程序所需的信息
MySQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 数据库名</li> <li>■ 服务器名称</li> <li>■ 端口号（默认为 3306）</li> <li>■ 用于访问数据库的登录凭据</li> </ul>
Sybase	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 服务器名称</li> <li>■ 用于访问数据库的登录凭据</li> </ul> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sybase 服务器名称是数据库管理员在 sql.ini 接口文件中设置的主机名和端口号的组合。</li> <li>■ BusinessObjects Enterprise 将针对所指定的用户连接到默认数据库。此默认数据库由数据库管理员设置。</li> </ul>
DB2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 服务器：DB2 数据库别名</li> <li>■ 用于访问数据库的登录凭据</li> </ul>
Oracle	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 服务器：TNSNAMES 连接标识符</li> <li>■ 用于访问数据库的登录凭据</li> </ul>
Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows 系统 DSN 中的 ODBC DSN 名称</li> </ul>

## 部署 Web 应用程序之前

尝试安装 BusinessObjects Enterprise 之前，Web 应用程序服务器必须已安装并正在工作。

要部署和运行 CMC 和 InfoView Web 应用程序，Web 应用程序服务器至少应有 2GB 可用磁盘空间，并满足计算机上安装的其他软件的任何其他要求。

## Windows

### 部署到 IIS 之前

如果要使用 IIS 7 的 64 位版本，则必须确保：

- ASP.NET 处于启用状态。
- 将高级 IIS 设置“启用 32 位应用程序”设置为“真”。
- 将高级 IIS 设置“.NET 应用程序池”设置为“经典”模式。

注意：

- 大多数 CA 产品不使用 IIS，但具体要求还要参见 CA 产品文档。
- 如果“IIS Web 应用程序服务器”选项不可选，则必须安装 ASP.NET v1.1 和 IIS（“控制面板”>“添加或删除程序”>“Windows 组件”>“应用程序服务器”）。

## UNIX

### 在部署到 Java Web 应用程序服务器之前

建议将 Java 虚拟机 (JVM) 的堆大小和最大持久大小设置更改为：

```
-Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m
```

例如，Tomcat 使用 `JAVA_OPTS` 环境变量配置其 JVM：

```
JAVA_OPTS=“$JAVA_OPTS -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m”
```

有关更改 Java 内存设置的详细信息，请查阅 JVM 文档。

在开始部署过程之前，请在以下地址启动 Web 应用程序服务器的管理控制台，以确保该 Web 应用程序服务器正确运行：

```
http://<WAS_HOSTNAME>:<PortNumber>
```

将 `<WAS_HOSTNAME>` 替换为 Web 应用程序服务器的主机名或 IP 地址，并将 `<PortNumber>` 替换为端口号（如果需要）。

## 确定 CA Business Intelligence 的当前安装版本

版本信息包含在 CA Business Intelligence 属性文件中。

**Windows****查找属性文件和确定版本信息**

1. 导航到 BusinessObjects Enterprise 安装的 <INSTALLDIR>。
2. 打开 version.txt 确定安装期间使用的 CA Business Intelligence 版本。

**UNIX****查找属性文件和确定版本信息**

1. 导航到 BusinessObjects Enterprise 安装的 <INSTALLDIR>。  
默认位置为 \$CASHCOMP/CommonReporting3。
2. 在文本编辑器中打开 version.txt 文件。
3. version.txt 文件中的第一行“BIEK Version”是当前版本。  
例如，2.0.0.10（整行的内容为“BIEK Version = 2.0.0.10”）。

## 部署核对清单

本节提供了一个在计划部署 BusinessObjects Enterprise 时需要执行的步骤的核对清单。

核对清单项	参考	是否已完成 (是/否)
了解构成 BusinessObjects Enterprise 体系结构的层。	评估组织环境	是___/否___
了解组件及其相互通信的方式。有关 BusinessObjects Enterprise 体系结构的其他信息（如工作流），请参见《BusinessObjects Enterprise 管理员指南》 ( <a href="http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi3_1_sp3_bip_admin_en.pdf">http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi3_1_sp3_bip_admin_en.pdf</a> )。	<a href="#">BusinessObjects Enterprise 体系结构</a> (p. 24)	是___/否___
确定将在其上部署系统的操作系统。	<a href="#">操作系统</a> (p. 18)	是___/否___
选择将要访问的数据库服务器。	<a href="#">BusinessObjects Enterprise 中的数据库</a> (p. 20)	是___/否___

核对清单项	参考	是否已完成 (是/否)
选择 Web 应用程序服务器。	Web 应用程序服务器	是__/否__
如果要使用第三方身份验证、安全套接字层、防火墙和/或反向代理，请一定要仔细查看本指南中的相关章节以及《BusinessObjects Enterprise 管理员指南》( <a href="http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf">http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf</a> )。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 安全性</li> <li>■ <a href="#">防火墙</a> (p. 299)</li> <li>■ <i>BusinessObjects Enterprise 管理员指南</i> (<a href="http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf">http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf</a>)</li> </ul>	是__/否__
确定潜在的性能问题。	<a href="#">性能和可伸缩性</a> (p. 343)	是__/否__
选择是否设计为具有高可用性和提供故障转移支持。	<a href="#">进行设计以获得高可用性</a> (p. 344)	是__/否__
检查 BusinessObjects Enterprise 的安装顺序。	<a href="#">安装顺序</a> (p. 62)	是__/否__

## 安装顺序

下表列出了 BusinessObjects Enterprise 系统组件的推荐安装顺序。基于您的系统是否包括要结合到新 BusinessObjects Enterprise 部署的预先存在系统，实际顺序可以有所不同。

### 1. 数据库服务器

要使用您自己的数据库服务器来存储 BusinessObjects Enterprise 数据，而不使用安装程序安装的 MySQL 版本，则必须至少有一个数据库服务器可由 CMS 来使用。另一个数据库可用于启用审核，BusinessObjects Enterprise 也可以将同一个数据库用于 CMS 和审核。此外，BusinessObjects Enterprise 需要能够连接到您组织自己的数据库，以便充当针对其运行报表的源资料。

### 2. 数据库防火墙

要在防火墙后面保护您的数据库，请在数据库配置和经过验证可以正常工作之后安装防火墙。请确保通过防火墙的访问两个方向均能正常工作。

### 3. a. BusinessObjects Enterprise 数据库驱动程序

在 BusinessObjects Enterprise 服务器系统上安装适当的数据库驱动程序，并确保能通过防火墙访问数据库服务器。

### b. BusinessObjects Enterprise 服务器或群集

使用 BusinessObjects Enterprise 安装程序安装 BusinessObjects Enterprise 服务器或群集。您必须在安装期间输入所有数据库的连接信息。

### 4. 服务器防火墙

要在防火墙后面保护您的 BusinessObjects Enterprise 服务器或群集，请在这些服务器配置和经过验证可以正常工作之后安装防火墙。请确保通过防火墙的访问两个方向均能正常工作。

### 5. a. Web 应用程序服务器或群集

要使用自己的 Web 应用程序服务器代替安装程序安装的 Tomcat 版本，请安装 Web 应用程序服务器或群集并验证它和 BusinessObjects Enterprise 之间的网络连接。

### b. Web 应用程序文件

在 Web 应用程序服务器经过验证可以正常工作后，部署 BusinessObjects Enterprise Web 应用程序文件。

### 6. Web 应用程序服务器防火墙

要在防火墙后面保护您的 Web 应用程序服务器或群集，请在这些服务器配置和经过验证可以正常工作之后安装防火墙。请确保通过防火墙的访问两个方向均能正常工作。

### 7. Web 服务器或群集

为了使用拆分 Web 和 Web 应用程序服务器以便服务器静态内容能从 Web 应用程序服务器进行卸载，请配置您的 Web 服务器或群集，并确保该 Web 应用程序服务器的连接。使用负载均衡器时，请在 Web 服务器或群集之后经过验证能够正常运行之后配置负载均衡器。

### 8. Web 服务器防火墙

要在防火墙后面保护您的 Web 服务器，请在这些服务器配置和经过验证可以正常工作之后安装防火墙。请确保通过防火墙的访问两个方向均能正常工作。

### 9. 反向代理

要使用反向代理服务器，请在验证了可通过 Web 或 Web 应用程序服务器防火墙进行访问后配置反向代理。

### 10. 外部防火墙

要用防火墙保护整个部署，请在整个系统配置并经过验证可以正常工作后安装防火墙。请确保通过防火墙的访问两个方向均能正常工作。

#### 详细信息：

[防火墙](#) (p. 299)

[BusinessObjects Enterprise 中的数据库](#) (p. 20)

# 第 3 章： 开始安装 CA Business Intelligence

---

此部分包含以下主题：

[安装核对清单](#) (p. 65)

[在 Windows 上开始](#) (p. 67)

[在 UNIX 上开始](#) (p. 70)

## 安装核对清单

请在开始安装之前一定仔细查看相应的核对清单。

### Windows

请在安装之前 BusinessObjects Enterprise 查看以下清单。

- 您是否已经验证将属于部署范围的所有计算机之间相应的网络连接？
- 如果您使用的是自己的数据库服务器：
  - 是否已为 CMS 创建数据库？
  - 是否已创建审核数据库（如果需要）？
  - 是否已创建可访问现有数据库的用户 ID 和密码（如果您集成的是现有数据库服务器软件），以便安装能访问数据库来配置 CMS 数据库？
  - 是否确保可以使用您的登录 ID 和密码登录到数据库？
  - 是否已测试承载数据库服务器的计算机和 CMS 之间的数据库连接？
  - 如果您使用的是 DB2 或者 Sybase，是否已验证使用了正确的设置创建您的数据库？（某些设置在数据库创建之后无法修改。）
  - 是否已正确配置数据库客户端软件？
- 如果您使用的是自己的 Web 应用程序服务器：
  - 是否已决定使用哪个 Web 应用程序服务器？
  - 是否已安装和配置服务器？
  - 是否确定现有的 Web 应用程序服务器已安装所需的 JDK？

- 如果您安装在 VMware 虚拟计算机上，请确保计算机名不包括下划线 ( \_ )、句点 ( . ) 或斜杠 ( / 或 \ ) 字符。
- 如果您安装在 Windows Server 2003 Service Pack 1 或者 Windows Server 2003 Service Pack 2 上，是否确定计算机上已安装 [Windows Server 2003 \(KB925336\) 的更新](#)？
- 如果要基于 Windows XP 安装，您的计算机是否已经针对 Microsoft 提供的[解决办法](#)（位于“解决办法”部分）完成了准备工作？

## UNIX

请在安装之前 BusinessObjects Enterprise 查看以下清单。

- 是否已测试将运行 BusinessObjects Enterprise 的所有计算机都能正常通信？
- 是否已测试驻留 CMS 数据库的计算机和安装 CMS 的计算机之间的数据库连接？
- 是否已决定将哪个数据库与 BusinessObjects Enterprise 一同使用？
- 如果您使用的是自己的数据库服务器，是否已为 CMS 创建数据库？
- 如果您打算远程连接进行安装，是否确保在开始安装之前已将您的终端设置设为 VT100？
- 如果您使用的是自己的数据库服务器并打算使用“Auditor”，是否已决定是创建审核数据库，还是将同一数据库同时用于 CMS 和审核？
- 如果您使用的是自己的数据库服务器，是否已创建可访问现有数据库的用户 ID 和密码（如果您集成的是现有数据库服务器软件），以便安装能访问数据库来配置 CMS 数据库？
- 如果您使用的是自己的数据库服务器，是否确保可以使用 ID 和设置表登录到数据库？
- 是否确定将要连接的所有现有数据库都已正确配置？
- 您的 BusinessObjects Enterprise 用户在数据库目录中是否有写入权限？
- 是否已验证使用的是受支持的区域设置？
- 是否已决定将开发自定义应用程序？
- 是否已决定使用哪个 Web 应用程序服务器？
- 如果未使用 Tomcat，那么是否确保了现有 Web 应用程序服务器已安装 JDK？

- 如果未使用 Tomcat，则是否已安装和配置了 Web 应用程序服务器？
- 如果您使用的是前一个安装的 Web 应用程序服务器，那么是否确保已经清除之前在其中部署的所有应用程序？
- 您的用户在 Web 应用程序服务器目录中是否有写入权限？
- BusinessObjects Enterprise 系统要求是否匹配 UNIX 设置？
- 如果您安装在 VMware 虚拟计算机上，请确保计算机名不包括下划线 (\_)、句点 (.) 或斜杠 (/ 或 \) 字符。
- 运行安装的 UNIX 用户帐户是否对 BusinessObjects Enterprise 将被安装的目录具有读取、写入和执行权限？
- 为了正确设置所有必需的环境变量，是否使用 source 命令或点操作符设置了数据库客户端环境变量？
- 如果您使用的是 DB2 或者 Sybase，是否已验证使用了正确的设置创建您的数据库？（某些设置在数据库创建之后无法修改。）
- /etc/hosts 文件是否配置了正确的 IP 地址？

## 在 Windows 上开始

下面的说明将引导您完成在 Windows 上设置 BusinessObjects Enterprise 安装的初始步骤。在该阶段，您要执行以下操作：

- 选择安装设置的语言。
- 同意许可条款。
- 选择要安装的语言包。
- 选择安装 BusinessObjects Enterprise 的位置。
- 选择安装类型和安装目录。

执行以下安装时，您选择的所有组件都将安装在本地计算机上。将创建默认用户和组帐户，并且会将报表示例发布到该系统。

## 运行 CA Business Intelligence 安装程序

**重要说明！** 如果要基于 Windows Server 2003 Service Pack 1 或 Windows Server 2003 Service Pack 2 进行安装，请在开始 CA Business Intelligence 安装之前确保您的计算机上安装了 [Update for Windows Server 2003 \(KB925336\)](#)。

另外，如果要基于 Windows XP 安装，请确保您的计算机已经针对 Microsoft 提供的[解决办法](#)（位于“解决办法”部分）完成了准备工作。

### 运行 CA Business Intelligence 安装程序

1. 如果您要从 DVD 安装并且启用了 Windows 自动播放设置，安装程序将自动开始。如果未启用自动播放，或者您要从硬盘驱动器安装，请运行 CA Business Intelligence DVD 根目录中的 `cabiinstall.exe`。

**注意：**如果 CA Business Intelligence 检测到计算机上已经安装了 BusinessObjects Enterprise XI 3.x，则会显示一条错误消息。单击“确定”以退出程序。如果安装程序发现预先存在非 CA Technologies 版本的 BusinessObjects Enterprise XI 3.x，则不会继续。

此时将显示“请选择安装语言”屏幕。

2. 选择英语作为语言，然后单击“确定”。
3. 在“简介”屏幕中单击“下一步”。
4. 接受 CA Technologies 许可协议，然后单击“下一步”。
5. 单击“是”安装 CA Technologies 报表模板，然后单击“下一步”。
6. 如果您想保存 CA Business Intelligence 响应文件，单击“是”。

输入响应文件名称以及响应文件名创建所在的目录，然后单击“下一步”。

**注意：**默认安装位置为：

- 对于 Windows 32 位计算机：C:\Program Files\CA\SC\CommonReporting3
- 对于 x64 计算机：C:\Program Files X(86)\CA\SC\CommonReporting3

7. 在“查看设置”屏幕中单击“安装”。

此时 CA Business Intelligence 安装向导开始。

8. 在 CA Business Intelligence 安装向导欢迎屏幕，单击“下一步”继续进行安装。
9. 接受 BusinessObjects Enterprise 许可协议，然后单击“确定”。

此时将显示“选择语言包”屏幕。

## 安装语言包

在“选择语言包”屏幕上可以选择安装特定的语言包，也可以选择安装所有可用语言包。管理员和用户可以在 BusinessObjects Enterprise 产品中使用这些语言。

**注意：**英语是必需语言，因为如果检测到语言包出现问题，将会使用英语作为备用语言。不能取消选择英语。

1. 选择要安装的语言包。

目前可安装的语言包包括：

- 简体中文
- 繁体中文
- 丹麦语
- 荷兰语
- 英文
- 法语
- 德语
- 意大利语
- 日语
- 朝鲜语
- 挪威语
- 波兰语
- 葡萄牙语 (巴西)
- 俄语
- 西班牙语
- 瑞典语
- 泰语

**注意：**该设置仅在安装期间由安装程序使用。您可以在以后选择要安装在 BusinessObjects Enterprise 服务器上的语言。

2. 单击“下一步”。

此时将显示“安装类型”屏幕。

**详细信息：**

[安装语言包](#) (p. 246)

## 选择安装类型

“安装类型”屏幕用于选择安装方法，以及指定安装目录。

1. 选择以下安装类型选项之一：

- **新建**

该选项将在计算机上安装所有必需的 BusinessObjects Enterprise 服务器和客户端组件。

- **定制或扩展安装**

该选项使得有经验的用户能够挑选要安装的客户端和服务端组件。

- **Web Tier**

该选项仅安装 Web 应用程序服务器组件。

2. 在“目标文件夹”字段中，指定要在何处安装 BusinessObjects Enterprise 组件。

如果计算机上安装有 Business Objects 产品，则“目标文件夹”字段将处于禁用状态，并且显示现有 Business Objects 产品文件夹的路径。

3. 单击“下一步”继续安装。

前进到与所选安装类型相关的一章。

**详细信息：**

[在 Windows 的非系统驱动器上安装](#) (p. 41)

[执行新安装](#) (p. 77)

[定制或扩展](#) (p. 44)

[执行 Web 层安装](#) (p. 130)

## 在 UNIX 上开始

BusinessObjects Enterprise 允许您在 UNIX 服务器上运行所有服务器组件。然后用户将使用一个受支持的 Web 浏览器，通过 Web 连接到 BusinessObjects Enterprise。安装可以将必要的运行控制脚本放在相关的目录中，以允许自动启动（需要 root 权限），您也可以将安装限制到一个特定的目录中。

完成安装和设置过程之后，各个核心服务器组件将以后台进程形式运行。然后您可以部署 BusinessObjects Enterprise Web 应用程序。如果在 UNIX 计算机上安装 BusinessObjects Enterprise 服务器组件，则可以利用发布向导和导入向导远程连接到 BusinessObjects Enterprise。但是，这些客户端应用程序必须安装在 Windows 上。

**注意：**在运行交互式安装设置程序 (./cabiinstall.sh) 之前，强烈建议通读上一章中提供的详细信息和步骤。

## 设置产品分发

本节说明如何分发 BusinessObjects Enterprise 以便执行安装。您可以通过 telnet 会话远程执行此安装，或通过终端窗口在本地执行。如果通过远程连接来安装 BusinessObjects Enterprise，请确保在开始安装前将终端设置指定为 VT100。

在按照该过程操作之前，请确保已经恰当设置 UNIX 系统。

**详细信息：**

[设置 UNIX 系统](#) (p. 36)

## 直接从 DVD 运行产品分发

### 直接从 DVD 运行 CA Business Intelligence 安装程序

1. 将 DVD 插入到驱动器。
2. 如果它不自动装载，则将其装载到一个文件夹。  
**注意：**请确保开始安装前已经设置了区域设置。
3. 在 <INSTALLDIR> 中运行：

```
cabiinstall.sh.
```

此时 CA Business Intelligence 安装程序开始安装。

**详细信息**

[设置区域设置](#) (p. 37)

## 开始您的安装

### 开始您的安装

1. 装载包含安装文件的设备。
2. 使用以下命令将目录更改为安装程序所在的目录：  

```
"cd <mountdir>"
```
3. 在命令行中键入 ./cabiinstall.sh，然后按 Enter 键。  
此时安装设置程序启动，系统会提示您选择语言进行安装。
4. 选择安装语言，然后按 Enter 键。

您可以选择以下语言之一：

- 英文
- 德语
- 法语
- 中文
- 日语
- 朝鲜语
- 意大利语
- 西班牙语
- 葡萄牙语（巴西）

此时显示许可协议。

## 接受许可协议

要在 UNIX 上安装 CA Business Intelligence，必须接受 Business Objects 和 CA Technologies 许可协议。

1. 在“简介”屏幕上按 Enter 键。
2. 接受 CA Technologies 许可协议，然后按“Y”。  
如果您正在以 root 用户身份进行安装，则会显示“非 root 凭据”屏幕。
3. 输入进行 BusinessObjects Enterprise 安装的非 root 用户名以及该用户所在的组。该用户将具有 BusinessObjects Enterprise 安装的所有权。
4. 键入 Y 可安装 CA Technologies 报表模板，然后按 Enter 键。
5. 如果您想保存 CA Business Intelligence 响应文件，请键入 Y。
6. 输入响应文件名称以及应创建响应文件的目录，然后按 Enter 键。

**注意：**默认位置是

`/opt/CA/SharedComponents/CommonReporting3/cabiresponse.ini`。

7. 在“查看设置”屏幕中按 Enter 键。  
CA Business Intelligence 安装将启动，此时显示 Business Object 许可协议。
8. 输入 Y 同意这些条款，然后继续安装过程。

**详细信息：**

[创建帐户、主目录和登录环境 \(p. 38\)](#)

## 指定安装目录

**注意：**如果要在安装了 BusinessObjects Enterprise 早期版本的计算机上安装 BusinessObjects Enterprise，则必须为新安装指定其他目录。

### 指定安装目录

1. 要接受默认安装目录，请按 Enter 键。
2. 要创建自己的目录，请使用 Backspace 键删除当前目录并将其替换为自己所需的安装目录路径，然后按 Enter 键。

系统将提示您选择要安装的语言包。

## 安装语言包

在 UNIX 上运行安装设置程序时您可以选择安装语言包。

1. 选择要安装的任何其他语言包。

可用语言如下：

- 简体中文
- 繁体中文
- 丹麦语
- 荷兰语
- 英文
- 法语
- 德语
- 意大利语
- 日语
- 朝鲜语
- 挪威语
- 波兰语
- 葡萄牙语 (巴西)
- 俄语
- 西班牙语
- 瑞典语
- 泰语

2. 按 Enter 键。

**注意：**您也可以在 UNIX 上安装 BusinessObjects Enterprise 之后选择添加语言包。系统会提示您选择用户安装还是系统安装。

**详细信息：**

[安装语言包](#) (p. 246)

## 选择用户安装或系统安装

### 选择用户安装或系统安装

1. 选择要执行的安装类型。

- 用户
- 系统

**注意：**要执行系统安装，您不需要 root 级别权限。但是要运行系统级别的初始脚本，需要具有 root 级别权限。执行系统安装之后，还必须执行一些额外的步骤。

2. 按 Enter 键。

此时将显示“安装类型”屏幕。

**详细信息：**

[用户安装和系统安装之间的区别](#) (p. 40)

## 选择安装类型

您可以选择以下三种安装类型之一：新安装、定制安装或 Web 层安装。

1. 选择安装类型。

- **新建**

执行新安装会将所有必需组件默认部署到一台计算机上，因此是 BusinessObjects Enterprise 的最简单部署方式。

- **定制或扩展**

定制安装允许您选择要安装的组件。如果计划在分布式环境中使用 BusinessObjects Enterprise，则应该执行定制或扩展安装。建议高级用户使用。

- **安装 Web 层功能**

如果想安装 Web 应用程序服务器组件，请选择执行 Web 应用程序安装。此选项只安装 Web 应用程序组件。这对于分布式部署特别有用。

- 您可以取消选择“在安装后启用服务器”。安装完成后，这将阻止 CMS 和其他服务器之间的通信。有关启动、停止、禁用和启用服务器的详细信息，请参阅《*BusinessObjects Enterprise 管理员指南*》([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf))。

2. 按 Enter 键。

**详细信息：**

[执行新安装](#) (p. 86)

[执行定制安装或扩展安装](#) (p. 117)

[执行 Web 层安装](#) (p. 130)



# 第 4 章： 新安装

---

此部分包含以下主题：

[Windows](#) (p. 77)

[UNIX](#) (p. 86)

## Windows

### 执行新安装

执行新安装会将所有必要和可选组件部署到一台计算机上。新安装将：

1. 需要输入 BusinessObjects Enterprise 系统管理员使用的密码。
2. 提示输入系统数据库连接和身份验证详细信息。您可以选择安装和配置新的 MySQL 数据库，也可以使用现有数据库。
3. 需要输入服务器智能代理 (SIA) 的名称。
4. 提示您选择下列安装选项之一：
  - 使用 Java Web 应用程序服务器。您可以选择安装和配置 Tomcat，也可以使用现有的 Java Web 应用程序服务器。
  - 使用包含在 Windows 操作系统中的 IIS Web 应用程序服务器。
  - 同时使用 Java 和 IIS Web 应用程序服务器。

完成 BusinessObjects Enterprise 安装的初始设置后，将会出现“安装类型”屏幕。

#### 执行 BusinessObjects Enterprise 新安装

1. 在“安装类型”屏幕中选择“全新”。
2. 选择以下选项之一：
  - 如果您没有系统数据库服务器，并想在当前的计算机上安装 MySQL，则安装 MySQL 数据库服务器。
  - 如果您想使用现有的数据库服务器，则使用现有的数据库服务器。

3. 如果您想在安装过程完成时启动 BusinessObjects Enterprise，则选择“在安装后启用服务器”。如果您不选中该选项，则必须在安装之后通过 CCM 手动启用和运行 BusinessObjects Enterprise 应用程序服务器。
4. 在“目标文件夹”字段中指定安装 BusinessObjects Enterprise 组件的位置（确保可提供足够磁盘空间）。

默认路径如下：

- C:\Program Files\CA\SC\CommonReporting3（对于 32 位计算机）
- C:\Program Files X(86)\CA\SC\CommonReporting3（对于 x64 计算机）

5. 单击“下一步”继续安装。

此时将显示“服务器组件配置”屏幕。

**详细信息：**

[在 Windows 上开始](#) (p. 67)

[选择安装类型](#) (p. 69)

## 输入新 CMS 的相关信息

“服务器组件配置”屏幕用于输入新 CMS 的端口号和管理员密码。

### 输入新 CMS 的相关信息

1. 在“CMS 端口”字段指定一个端口号。

默认 CMS 端口号为 6400。

CMS 将通过指定的端口与其他 BusinessObjects Enterprise 服务器进行通信。

2. 在“密码”和“确认密码”字段中，指定 CMS 管理员帐户的密码。

**注意：**如果您想在安装完成之后配置管理员密码，请选中“以后配置 BusinessObjects Enterprise 管理员密码”复选框。如果选择该选项，则必须第一次以空密码登录到 CMC，以便能更改管理员密码。

3. 单击“下一步”继续安装。

将显示“服务器智能代理”屏幕。

**注意：**如果您在第 1 步中指定的端口不可用或已经被其他服务占用，则会要求您指定其他端口号。

**详细信息：**

[登录到 CMC](#) (p. 184)

## 输入服务器智能代理信息

服务器智能代理 (SIA) 节点在安装 BusinessObjects Enterprise 期间自动创建。“服务器智能代理”屏幕用于为 SIA 命名和指定端口地址。

### 输入 SIA 信息

1. 在“节点名称”字段中提供一个唯一名称以标识 SIA 节点。  
**注意：**不要在 SIA 节点名称中使用空格或非字母数字字符。默认情况下，节点名称与系统主机名相同。
2. 在“端口”字段中为 SIA 指定端口号（默认为 6410）。SIA 将使用此端口与 CMS 通信。
3. 单击“下一步”继续安装。输入了 SIA 信息后，将会对端口号进行验证，然后才能继续为安装配置 CMS 数据库。如果指定的端口不可用，将会显示一条警告。

### 详细信息：

[配置 MySQL 数据库服务器 \(p. 80\)](#)

[配置现有数据库服务器 \(p. 80\)](#)

## 什么是服务器智能？

服务器智能是基础服务器管理体系结构，利用它可以简化 BusinessObjects Enterprise 服务器和服务的管理和部署。您现在可以通过使用 CMC 来在线处理大多数服务器管理任务，而不用通过中央配置服务器 (CCM) 手动管理这些服务器。

通过服务器智能，可以将 CMC 用于所有日常维护任务，如添加和配置新服务器，或启动停止现有服务器。通过它还可以自动化特定的服务器进程，如重新启动或关闭异常停止的服务器。如果 CMS 系统数据库变得不可用，可以自动重新连接。服务器智能还可管理服务器配置信息，将其存储在 CMS 数据库中，以便能够轻松恢复默认服务器设置，或使用相同设置创建克隆服务器。所有这些功能都使得微调系统的性能和容错变得更为轻松。

**注意：**服务器智能简化了在早期版本 BusinessObjects Enterprise 中手动执行所需的很多步骤。过去很多在 CCM 执行的任务现在都在 [CMC \(p. 183\)](#) 中进行管理。

## 关于服务器智能代理

服务器智能由服务器智能代理 (SIA) 进行管理，服务器智能代理是处理服务器管理任务的组件。SIA 部署在 BusinessObjects Enterprise 部署之内的每个节点上。节点是运行于同一主机上并由一个 SIA 管理的 BusinessObjects Enterprise 服务器的集合。

SIA 依据在 CMC 中指定的设置来维护服务器状态。它处理 CMC 的请求以便启动、停止、监控和管理节点上的所有服务器，它还会监控潜在的问题并自动重新启动意外关闭的服务器。SIA 可持续监控服务器状态信息（存储在 CMS 数据库中），从而确保最佳性能。在 CMC 中更改服务器的设置或添加新服务器时，CMS 将通知 SIA，然后 SIA 将执行任务。

SIA 是在安装过程中自动配置的，但可以通过 CCM 更改这些默认设置。

## CMS 数据库配置

### 配置 MySQL 数据库服务器

如果您选择将 MySQL 作为 BusinessObjects Enterprise 安装的一部分进行安装，则会显示“MySQL 数据库服务器配置”屏幕。

#### 配置 MySQL 服务器

1. 在“MySQL 端口号”字段中指定 MySQL 数据库服务器的端口号。默认端口号为 3306。请使用此端口号，除非此端口不可用。
  2. 在“MySQL 根用户帐户”区域指定并确认 MySQL 根用户帐户的密码。
  3. 确认用户名，并在“MySQL BusinessObjects 用户帐户”区域为 MySQL BusinessObjects 数据库用户帐户提供一个密码，然后单击“下一步”。
- 此时显示“选择 Web 应用程序服务器”屏幕。

#### 详细信息：

[执行新安装 \(p. 77\)](#)

[选择 Web 应用程序服务器配置选项 \(p. 82\)](#)

### 配置现有数据库服务器

如果选择使用现有数据库服务器在承载 BusinessObjects Enterprise CMS 数据库，将显示“CMS 数据库信息”屏幕。使用该屏幕输入数据库的连接和身份验证详细信息。

## 配置现有数据库服务器

1. 在“CMS 数据库”窗格中，从“选择现有 CMS 数据库”下拉列表中选择数据库类型。

根据所选的数据库服务器，“CMS 数据库”窗格中会显示对应的输入字段。

2. 在“CMS 数据库”窗格提供的字段中，提供数据库的所有必需信息。

下表概述了每种数据库类型所需的所有信息：

### Microsoft SQL Server (ODBC)

- ODBC DSN（在控制面板的数据源 (ODBC) 小程序中指定）。

### Oracle

- 服务器：tnsnames 连接标识符
- 登录凭据

### DB2

- 服务器：DB2 数据库别名
- 登录凭据

### MySQL

- 数据库：MySQL 数据库名称
- 服务器：MySQL 服务器名称
- 端口：默认端口是 3306
- 登录凭据

### Sybase

- 服务器：Sybase 服务器名称
- 登录凭据

**注意：**Sybase 服务器名称是数据库管理员在 sql.ini 文件中设置的主机名和端口号的组合。

3. 为 Microsoft SQL Server 提供 ODBC DSN：
  - a. 在“CMS 数据库”区域单击“浏览”按钮。
  - b. 使用“SQL 服务器登录”屏幕选择数据源和数据库，并提供用户凭据。

- c. 如果正在 Windows 64 位计算机上运行安装，则应选择“使用在 WOW64 下创建的 DSN”复选框。这使您能够使用 32 位 DSN。您还需要使用 `odbcad32.exe`（位于 `C:\Windows\SysWOW64`）创建系统 DSN。
  - d. 单击“确定”提交设置。

将关闭“SQL 服务器登录”屏幕，并且在“ODBC DSN”字段中显示一个 ODBC DSN 项。
  - e. 选中“审核数据库”复选框设置现有审核数据库。如果不想为新安装指定审核数据库，请跳到步骤 6。

“审核数据库”框下面的输入字段被激活。
4. 在“审核数据库”窗格中，从“选择现有审核数据库”下拉列表中选择数据库类型。

根据于所选择的数据库服务器，将在“审核数据库”窗格中显示对应的输入字段。
  5. 在审核数据库”窗格提供的字段中提供数据库的所有必需信息。
  6. 选中“重置现有数据库”复选框以删除现有 CMS 和审核数据库中的所有现有表和条目。
  7. 单击“下一步”继续安装。

此时显示“选择 Web 应用程序服务器”屏幕。此屏幕仅显示是否用所提供的数据库配置建立了连接。

## 选择 Web 应用程序服务器配置选项

Web 应用程序服务器运行 BusinessObjects Enterprise Web 应用程序，如 InfoView、CMC 和自定义 Web 应用程序。使用“选择 Web 应用程序服务器”屏幕可选择：

- 安装和/或部署到 Java Web 应用程序服务器，如包含在 BusinessObjects Enterprise 中的 Tomcat Web 应用程序服务器。
- 安装并部署到作为 Windows 操作系统的一部分安装的 IIS Web 应用程序服务器。

**注意：**如果要使用 IIS 7 的 64 位版本，则必须确保：

- ASP.NET 处于启用状态。
- 将高级 IIS 设置“启用 32 位应用程序”设置为“真”。
- 将高级 IIS 设置“.NET 应用程序池”设置为“经典”模式。
- 如果“IIS Web 应用程序服务器”选项不可选，则必须安装 ASP.NET v1.1 和 IIS（“控制面板” > “添加或删除程序” > “Windows 组件” > “应用程序服务器”）。

要为 BusinessObjects Enterprise 配置 Java Web 应用程序服务器，您需要 Web 应用程序服务器的管理员帐户名和密码以及侦听器端口号。

### 选择 Web 应用程序服务器配置选项

1. 要使用 Java Web 应用程序服务器，请选择“Java Web 应用程序服务器”并选择下列选项之一：
  - 安装 Tomcat 应用程序服务器并部署到其中。选择此选项将自动安装和配置 Tomcat。
  - 自动部署到预先安装的 Web 应用程序服务器中。选择此选项将提示您在下一个屏幕中输入配置和身份验证信息。
2. 要使用包含在 Windows 操作系统中的 IIS Web 应用程序服务器，请选择“IIS Web 应用程序服务器”，然后从下拉列表中选择用于部署的网站。
3. 单击“下一步”。根据所做的选择，现在可以继续配置 Web 应用程序服务器，或开始安装过程。

**注意：**如果您想使用 IIS Web 应用程序服务器，必须在开始安装 CA Business Intelligence 之前安装 Microsoft .Net Framework 和 Microsoft IIS。

## 配置新的 Tomcat Web 应用程序服务器

如果选择安装 Tomcat 作为 BusinessObjects Enterprise 安装的 Web 应用程序服务器，则会在安装期间显示“配置 Tomcat”屏幕。使用此屏幕可配置 Tomcat。

### 配置新的 Tomcat Web 应用程序服务器

1. 接受默认值，或者为“连接端口”、“关闭端口”和“重定向端口”指定新的端口号。
2. 单击“下一步”继续安装。

**注意：**如果指定的端口号正在使用，则会显示一条警告消息。要继续操作，必须指定未使用的有效端口号。

此时将显示“开始安装”屏幕。

## 配置现有的 Web 应用程序服务器

在“选择 Web 应用程序服务器”屏幕中指定现有服务器之后，则会在安装期间显示“配置 Web 应用程序服务器”屏幕。要在 Web 应用程序服务器中正确安装 Web 组件，必须提供关于现有 Web 应用程序服务器的具体配置信息。

### 配置现有的 Web 应用程序服务器

1. 从 Web 应用程序服务器类型的下拉列表中选择现有 Web 应用程序服务器。
2. 单击“下一步”继续安装。下表汇总了受支持的 Web 应用程序服务器所需的信息。

以下是 Web 应用程序服务器以及安装所需信息的列表。

**注意：**如果您使用的是 Tomcat 6 作为现有的 Web 应用程序服务器，请从下拉列表中选择 Tomcat 5.5。如果您使用的是 WebSphere 7 作为现有的 Web 应用程序服务器，请从下拉列表中选择 WebSphere 6.1。

#### Tomcat 5.5/6

- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 localhost）
- 服务名称：如果将此应用程序服务器作为一项 Windows 服务进行安装，则为 Windows 服务的名称（例如 Tomcat5）。
- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 C:\wdeploy\appserver\Tomcat5520）

#### WebLogic 10/10.3

- 端口：应用程序服务器的管理端口（例如 7001）。
- 用户名：具有应用程序服务器管理权限的用户名。
- 密码：具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）
- 应用程序服务器域根目录：WebLogic 域根目录（例如 c:\bea\weblogic10\user\_projects\domains\base\_domain）

#### WebLogic 9.2

- 端口：应用程序服务器的管理端口（例如 7001）。
- 用户名：具有应用程序服务器管理权限的用户名。
- 密码：具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）
- 应用程序服务器域根目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如， c:\bea\user\_projects\domains\base\_domain）

#### WebSphere 6.1/7

- SOAP 端口：应用程序服务器的 SOAP 连接器端口（例如 8880）
- 用户名：具有 WebSphere 应用程序服务器管理权限的用户名。

- 密码：具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 server1）
- 虚拟主机：应用程序必须绑定到的虚拟主机。
- 管理是否安全？：选择此选项可实现需要应用程序的管理访问凭据的安全性。

**注意：**

- 启用“管理是否安全”时必须设置用户名和密码参数的值。
- 如果选中“管理安全”选项，则必须在 WebSphere 中也启用安全。

- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer）

**Oracle Application Server 10g R3**

- 管理是否安全？：选择此选项可以使用安全套接字层 (SSL) 加密进行身份验证。
- 端口：应用程序服务器的管理端口（例如 6003）。  
该端口应为 open.xml 文件中 <notification-server> 元素的请求端口。
- 用户名：具有应用程序服务器管理权限的用户。
- 密码：具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例：Oracle Application Server 应用程序服务器实例的名称（例如 home）
- 服务器名称：目标应用程序服务器的名称（例如 myserver.domain.com）
- 组 ID：目标应用程序所在的服务器组的名称（例如 Default\_group）
- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 c:\product\10.1.3\OracleAS\_1）

此时将显示“开始安装”屏幕。请记住 Web 应用程序服务器的凭据，因为可能需要这些凭据来安装诸如 ProcessTracker 之类的加载项或其他语言包。

## 输入 Web 应用程序容器服务器 HTTP 端口号

Web 应用程序容器服务器 (WACS) 是为 .NET 安装提供 CMC 服务的容器。如果在部署中不使用 Java Web 应用程序服务器，则显示“Web 应用程序容器服务器配置”屏幕。

在此屏幕中既可以接受默认 HTTP 端口号 6405，也可以指定其他端口。将利用此 HTTP 端口号通过 WACS 访问 CMC。

#### 输入 Web 应用程序容器服务器 (WACS) HTTP 端口号

1. 如果想更改 WACS 服务器的 HTTP 端口号，请在“HTTP 端口”字段中输入新值。
2. 单击“下一步”继续。

## 开始安装

“开始安装”屏幕是安装过程中最后的屏幕。

单击“下一步”开始安装过程。

## 完成安装

一旦安装完成，则会显示“安装完成”屏幕。单击“完成”结束 BusinessObjects Enterprise 安装。安装后操作完成后，CA Business Intelligence 完成屏幕会显示安装摘要。

安装完成之后，默认情况下选择“重新启动计算机”选项。如果您不希望立即重新启动系统，请选择“稍后重新启动计算机”，然后单击“完成”。

# UNIX

## 执行新安装

执行新安装会将所有必需组件和可选组件部署到一台计算机上，因此是 BusinessObjects Enterprise 的最简单部署方式。

**注意：**UNIX 上不支持基于 GUI 的 CA Business Intelligence 安装。UNIX 上只支持 CA Business Intelligence 的控制台安装和无提示安装。

BusinessObjects Enterprise 新安装设置要求输入以下内容。

1. 提供新安装系统管理员的相关信息。
2. 设置系统和审核数据库。您可以选择安装和配置 MySQL 或配置现有数据库。
3. 配置 SIA。
4. 设置 Web 应用程序服务器。您可以选择安装和配置 Tomcat 或配置现有的 Web 应用程序服务器。
5. 确认安装目录。

## 选择新安装

完成 BusinessObjects Enterprise 安装的初始设置之后，将会显示下列步骤中的“安装类型”屏幕。

### 选择新安装

1. 选择或取消选择“在安装后启用服务器”。在默认情况下，该选项处于选定状态。向下滚动并且使用空格键来取消选择该字段。
2. 选择“新建”，然后按 Enter 键。

此时将显示“输入新 CMS 的信息”屏幕。

### 详细信息：

[在 UNIX 上开始](#) (p. 70)

## 配置新的 CMS

使用“输入新 CMS 的信息”屏幕来指定 BusinessObjects Enterprise 管理员的 CMS 端口号和密码。

### 配置新的 CMS

1. 在“CMS 端口号”中输入有效的端口号，或者接受默认编号 - 6400。
2. 在“管理员密码”和“确认密码”下输入同样的密码，然后按 Enter 键。

**注意：**您也可以将密码字段留空，以后再配置密码。密码必须至少六个字符长，并且应当包含以下选项中的二种：

- 大写字母字符
- 小写字母字符
- 数字
- 标点

## 指定系统数据库选项

必须选择系统数据库选项。您可以选择安装 MySQL 也可以指定使用当前数据库。

### 指定系统数据库选项

1. 选择下列选项之一：
  - 使用现有数据库 (Oracle/DB2/Sybase/MySQL)
  - 安装 MySQL

## 2. 按 Enter 键。

基于您自己的选择，您可以选择和配置现有数据库，也可以配置 MySQL 安装。

### 详细信息：

[管理现有数据库 \(p. 88\)](#)

[安装新的 MySQL 数据库 \(p. 90\)](#)

## 管理现有数据库

如果指定将现有数据库用作 CMS，请使用“请选择新 CMS 的数据库类型”屏幕来选择现有数据库类型。然后，您必须配置该数据库。

### 选择和配置数据库

#### 1. 选择您的数据库类型。您可以从以下选项中选择：

- MySQL
- Oracle
- DB2
- Sybase

此时会显示一个新屏幕，包含用来配置数据库的字段。

#### 2. 输入数据库的相关信息，然后按 Enter 键。

每个数据库类型的所需信息如下所示：

##### MySQL

- 主机名
- CMS 数据库的用户 ID
- CMS 数据库的密码
- MySQL 端口号
- CMS 的数据库名称

##### Oracle

- TNS 名称
- CMS 数据库的用户 ID
- CMS 数据库的密码
- CMS 端口号

**DB2**

- 别名
- CMS 数据库的用户 ID
- CMS 数据库的密码

**Sybase**

- Sybase 服务名称
- CMS 数据库的用户 ID
- CMS 数据库的密码

3. 要启用审核数据库，请在提供的字段中键入 x。  
提供新审核数据库的相关信息。

**审核**

- 审核数据库名称
- 用户 ID
- 密码

**注意：**如果要将在 Sybase 用作审核数据库，则还必须提供审核数据库端口号。

4. 确定是否想重新初始化数据库，然后按 **Enter** 键。

**重要说明！** BusinessObjects Enterprise 数据库的重新初始化将清除该特定数据库中以前的所有内容。

配置 CMS 和审核数据库之后，将提示您输入[服务器智能代理](#) (p. 90) 的相关信息。

如果要使用现有数据库，则必须对数据库环境变量进行 **source** 操作，以便在系统重新启动后 CMS 可以访问该数据库。此操作可以以下两种方式之一进行：

- 具有 root 访问权限的人可以修改 BusinessObjects Enterprise 脚本 BobjEnterprise120 并添加用于对数据库环境执行 **source** 操作的命令。该脚本位于以下位置：

```
<INSTALLDIR>/bobje/init/BobjEnterprise120
```

该方式将为所有用户的数据库环境变量进行 **source** 操作。

- 每位用户均可以修改他们各自的配置文件，并添加用于对其数据库环境进行 **source** 操作的命令。此方法必须由每位用户分别操作。

**详细信息：**

[中央管理服务数据库要求和准备](#) (p. 47)

## 安装新的 MySQL 数据库

您必须为新 MySQL 数据库提供配置详细信息。此安装程序将提供两个屏幕来配置新的数据库。

### 为新的 MySQL 数据库安装输入配置详细信息

1. 输入新 MySQL 数据库的以下信息，然后按 Enter 键。

- MySQL 端口号
- 数据库管理员密码

此时将显示第二个“MySQL 配置”屏幕。

2. 输入新 MySQL 数据库的以下信息，然后按 Enter 键。

- MySQL CMS 数据库名
- MySQL 审核数据库名
- 用户 ID

**注意：**这是 BusinessObjects Enterprise 用户帐户。

- 用户帐户的密码

3. 按 Enter 键继续安装过程。

此时将显示“服务器智能代理信息”屏幕。

## 输入服务器智能代理信息

SIA 简化了 BusinessObjects Enterprise 服务器的部署和管理。在 BusinessObjects Enterprise 安装期间会自动创建 SIA。使用安装程序配置 SIA。

### 输入 SIA 信息

1. 在服务器智能代理节点中输入名称。

**注意：**不要在 SIA 节点名称中使用空格或非字母数字字符。

该节点名称充当 SIA 的标识符。

2. 在“服务器智能代理端口”下输入有效的端口号，或者接受默认端口 6410，然后按 Enter 键。

**新信息：**

[什么是服务器智能？](#) (p. 79)

## 选择 Web 应用程序服务器配置选项

在安装设置期间，必须提供将与 BusinessObjects Enterprise 应用程序（例如 InfoView 和 CMC）一起使用的 Web 应用程序服务器的相关信息。使用安装程序可指定将 Tomcat 安装为应用程序服务器，也可以选择使用现有的 Web 应用程序服务器。

选择下列选项之一并按 Enter 键：

部署选项	使用场合
安装 Tomcat，部署 Web 应用程序	如果没有现有的 Web 应用程序服务器。
使用现有的 Java 应用程序服务器，部署 Web 应用程序	如果您有支持的现有 Web 应用程序服务器并希望自动部署 Web 应用程序。
使用现有的 Java 应用程序服务器，不部署 Web 应用程序	如果您有支持的现有 Web 应用程序服务器并希望手动部署 Web 应用程序。

如果选择了第一个或第二个选项，接下来必须配置现有 Web 应用程序服务器。如果选择了第三个选项，则可以开始安装过程。

## 配置 Tomcat 安装

如果选择了安装 Tomcat 应用程序服务器，将显示“请为 Tomcat 安装输入端口号”屏幕。您必须配置该服务器以便使用 InfoView、CMC 以及其他 Web 应用程序服务器。

### 配置 Tomcat 安装

1. 您既可以选择接受默认端口号，也可以选择为以下各项提供新值：

#### 所需端口号

- 接收 HTTP 请求
- 重定向 jsp 请求
- 关闭 hook

2. 按 Enter 键。

您现在可以开始安装过程。

详细信息：

[开始安装 \(p. 94\)](#)

## 配置现有的 Web 应用程序服务器

您必须选择“使用现有 Java 应用程序服务器，部署 Web 应用程序”选项才能看到“选择 Web 应用程序服务器以部署到下列位置”屏幕。

选择服务器类型，然后再配置您的 Web 应用程序服务器。

### 配置现有的 Web 应用程序服务器

1. 从以下选项之一选择您现有的 Web 应用程序服务器，然后按 Enter 键。

- Tomcat 5.5
- WebLogic 10
- WebLogic 9.2
- WebSphere 6.1
- Oracle Application Server 10g R3

如果您现有的 Web 应用程序服务器是 SAP Application Server 7.0 或 JBoss 4.04，请选择选择“使用现有的 Java 应用程序服务器，不部署 Web 应用程序”。

如果选择“其他”，则可以开始安装。如果选择一台受支持的服务器，则可以立即在一个不同的屏幕上配置服务器。

**注意：**如果您使用的是 Tomcat 6 作为现有的 Web 应用程序服务器，请从下拉列表中选择 Tomcat 5.5。如果您使用的是 WebSphere 7 作为现有的 Web 应用程序服务器，请从下拉列表中选择 WebSphere 6.1。

2. 提供有关 Web 应用程序服务器的已请求配置详细信息，然后按 Enter 键。

每个受支持 Web 应用程序服务器所需的信息如下所示：

#### Apache Tomcat 5.5/6

- 要安装的实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 localhost）
- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 <INSTALLDIR>/wdeploy/appserver/Tomcat5520）

#### WebLogic 9.2

- 管理端口：应用程序服务器的管理端口 - WebLogic 的必备项（例如 7001）
- 管理员登录：对应用程序服务器有管理员权限的用户名 - WebLogic 必填

- 管理员密码：对应用程序服务器有管理员权限的帐户密码 - WebLogic 必填
- 要安装到以下位置的实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）。
- 应用程序服务器域根目录：WebLogic 域根目录（例如 /bea/user\_projects/domains/base\_domain）

#### WebLogic 10

- 管理端口：应用程序服务器的管理端口 - WebLogic 的必备项（例如 7001）
- 管理员登录：对应用程序服务器有管理员权限的用户名 - WebLogic 必填
- 管理员密码：对应用程序服务器有管理员权限的帐户密码 - WebLogic 必填
- 要安装到以下位置的实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）。
- 应用程序服务器域根目录：WebLogic 域根目录（例如 /bea/weblogic10/user\_projects/domains/base\_domain）

#### WebSphere 6.1/7

- SOAP 端口：应用程序服务器的 SOAP 连接器端口（例如 8880）
- 管理员登录：对 WebSphere 应用程序服务器有管理员权限的用户名
- 管理员密码：对应用程序服务器有管理员权限的帐户密码
- 要安装的实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 server1）
- 虚拟主机：应用程序必须绑定到的虚拟主机
- 管理是否安全?：选择此选项以实现需要应用程序的管理访问凭据的安全性。

**注意：**启用“管理是否安全”时必须设置用户名和密码参数的值。

- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 \IBM\WebSphere\AppServer）

#### Oracle Application Server 10g R3

- 管理端口：应用程序服务器的管理端口 - Oracle 10g R3 的必备项（例如 6003）该端口应为 open.xml 文件中 <notification-server> 元素的请求端口。
- 管理员登录：对应用程序服务器有管理员权限的用户名 - Oracle 10g R3 必填

- 管理员密码: 对应用程序服务器有管理员权限的帐户密码 - Oracle 10g R3 必填
- 管理是否安全?: 仅当希望将安全套接字层 (SSL) 作为部署的一部分时才选择此选项  
**注意:** 如果未选择“管理是否安全”, 则仍必须指定用于访问服务器的用户名和密码。
- 要安装的实例: 当前 Web 应用程序服务器实例的名称 (例如 home)
- 应用程序服务器安装目录: Web 应用程序服务器被安装的目录 (例如 /product/10.1.3/OracleAS\_1)
- 服务器名称: 目标应用程序服务器的名称 (例如 myserver.domain.com)
- 组 ID: 目标应用程序所在的服务器组的名称 (例如 Default\_group)

## 开始安装

现在即可开始进行安装。

### 开始安装

1. 查看屏幕上指定的安装目录。

**注意:** 要修改此目录, 请按下 [Ctrl + B] 多次, 直到在其中指定安装目录的屏幕出现为止。

2. 按 Enter 键开始安装。

安装程序将验证您的系统并将 BusinessObjects Enterprise 安装在指定目录中。

完成全新安装时, 安装程序会启动服务器作为后台进程, 然后启用登记到 CMS 的每台服务器。要手工控制服务器, 请使用 ccm.sh 脚本。

## 完成系统安装

如果选择执行系统安装, 则在安装完成后, 安装程序脚本将提示您运行 setupinit.sh 脚本。setupinit.sh 脚本将运行控制脚本复制到 runlevel (通常为 /etc/rc#) 目录。

执行这些运行控制脚本时，它们会在系统启动/关闭期间启动/停止 BusinessObjects Enterprise 服务器。

**注意：**要运行系统安装，您必须使用普通帐户登录。但是，在完成安装之后，您必须拥有 root 权限才能运行 `setupinit.sh` 脚本。



## 第 5 章： 定制或扩展安装

---

“定制或扩展”选项允许您安装各个不同的组件。只有当您熟悉特定 BusinessObjects Enterprise 组件及其角色之后，才建议您运行此安装类型，否则您可能会不小心导致某个必要组件的安装失败。

在设置完一个 BusinessObjects Enterprise 服务器之后，您可以在第二台计算机上运行定制或扩展安装，以便添加服务器组件、创建 CMS 群集、增加可用资源，以及在两台计算机上分布处理工作负荷。

定制或扩展安装功能由以下内容组成：

- 客户端组件
- Web 层组件
- 服务器组件
- 数据库访问
- 导出支持
- 示例
- 帮助文件

您可以选择安装全部组件，部分组件，也可以选择以前组件中的某些部分。

此部分包含以下主题：

[Windows](#) (p. 97)

[UNIX](#) (p. 113)

### Windows

#### 选择或取消选择功能

在运行定制和扩展安装时，使用“选择功能”屏幕可选择 BusinessObjects Enterprise 组件。所有可用功能都列在 BusinessObjects Enterprise 根节点下的功能树中。每个节点都有对应的安装图标。

### 选择或取消选择功能

1. 单击并按住安装图标以选择安装首选项：

- 指定所选功能将安装在本地硬盘上。
- 指定所选功能及其子功能将安装在本地硬盘上。
- 指定将不安装所选功能及其子功能。



- 该功能以及某些子功能将安装在本地硬盘



- 该功能以及所有子功能将安装在本地硬盘



- 该功能不可用或不会安装。

a. 单击“磁盘开销”以计算所选功能所需的磁盘空间量。

此时将显示一个单独的屏幕，指明本地计算机和映射的网络驱动器上的可用存储空间。磁盘空间不足以安装当前所选功能的驱动器将突出显示。

单击“确定”返回到“选择功能”屏幕。

2. 单击“下一步”。

## 客户端组件

客户端组件是能够使最终用户使用 BusinessObjects Enterprise 服务器功能的胖客户端工具。客户端组件工具仅可用于 Windows 操作系统，但可以连接到运行非 Windows 操作系统的服务器。

要在 BusinessObjects Enterprise 服务器系统上安装客户端组件，则必须使用 BusinessObjects Enterprise 安装程序的“定制或扩展安装”选项。

可用工具包括：

### Desktop Intelligence

一款集成了查询、报告以及分析功能的工具，用于访问要在 Desktop Intelligence 文档中呈现和分析的组织数据。

**注意：**CA 不支持 Desktop Intelligence。

### Web Intelligence 胖客户端

为企业用户提供灵活的交互界面，用于通过安全的 Intranet 或 Extranet 在 Web 上利用组织数据来构建和分析报表。

## 导入向导

从以前和当前版本的 Crystal 或 BusinessObjects Enterprise 部署导入用户、组、对象或文件夹内容。

**注意：**有关如何在您的环境中提供和使用 CA 产品内容的详细信息，请参见您的 CA 产品文档。

## Universe Designer

为 Web Intelligence 文档创建 universe 连接。

## 开发人员组件

带有向导和模板的软件开发套件 (SDK)，用于将 BusinessObjects Enterprise 功能集成到交互式 Web 应用程序中：

- BusinessObjects Enterprise .NET SDK
- BusinessObjects Enterprise Java SDK

## 翻译管理器

定义多语言文档和提示的翻译。支持 Universe Designer universe。

## Web 层组件

“Web 层”选项将安装 Web 应用程序服务器用来运行 BusinessObjects Enterprise Web 应用程序的所有组件。这些组件包括：

### BI 平台 Web 组件

用于运行 BusinessObjects Enterprise 应用程序，包括 CMC、InfoView、仪表盘和分析工具。

### BusinessObjects Enterprise Web 服务

用于提供 API/WSDL 以简化 Web 应用程序开发过程的 Web 服务实现。Web 服务使用者 API 同时为 Java 和 .NET 提供，而且还提供了一整套文档和示例。

### Tomcat

基于标准的开放源代码 Java Web 应用程序服务器。如果没有现有的 Web 应用程序服务器，则可以选择安装 Apache Tomcat 5.5。

## 服务器组件

通过运行定制或扩展安装，可以安装以下 BusinessObjects Enterprise 服务器组件。有关这些服务器的作用的进一步说明，请查阅《*BusinessObjects Enterprise 管理员指南*》([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf))。

- 中央配置服务器

此应用程序可用于启动和停止服务，比如 Tomcat 和 SIA。

在工具栏上选择“管理服务器”图标后，也可以启动、停止、重新启动、禁用、启用和强制终止 Enterprise 服务器。此工具还用于在安装后更改 CMS 或审核数据库使用的数据源，以及在迁移后更新对象。

- 地图功能支持

安装在 Crystal Reports 中构建交互式地图所必需的组件。

- Enterprise 服务器

- CMS
- MySQL 数据库服务器
- Auditor

- 事件服务器

- 输入文件资源库服务器

- 输出文件资源库服务器

- Crystal Reports 缓存服务器

- Crystal Reports 处理服务器

- 发布作业服务器

- Web Intelligence 处理服务器

- Desktop Intelligence 服务器

- 自适应处理服务器

- Crystal Reports 作业服务器

- 程序作业服务器

- 目标作业服务器

- 值列表作业服务器

- Desktop Intelligence 作业服务器

- 自适应作业服务器
- 报表应用程序服务器
- 多维分析服务服务器
- 仪表盘和分析服务器
- Web 应用程序容器服务器 (WACS)

## 数据库访问

BusinessObjects Enterprise 支持从许多不同数据库中收集信息的商业智能。

数据库访问功能安装了对以下数据源的访问的支持：

- Data Federator
- HP Neoview
- MySQL
- 常规 ODBC, JDBC
- Salesforce.com 驱动程序
- Netezza
- Microsoft
- IBM Informix (包括 Redbrick)
- Progress OpenEdge
- Oracle
- NCR Teradata

**注意：**报表和 universe 只能生成自 CA 产品的数据库。CA 产品必须针对该特定产品对数据源进行配置。有关详细信息，请参阅 CA 产品文档。

## 导出支持

导出支持功能提供了一些驱动程序和文件，这些驱动程序和文件支持可将文件导出为各种行业标准文件格式。

- 字符分隔格式 (CSV)
- 磁盘目标文件
- RTF 格式 (\*.rtf)
- Windows 的 Word 格式

- Acrobat PDF 格式
- 文本格式
- Excel 格式
- Crystal Reports 格式
- XML 格式
- 传统 XML 格式

## 示例

选择“示例”功能可以在 BusinessObjects Enterprise 安装中包括示例报表。这些报表位于 Report Samples 文件夹。

所包含的内容有 Crystal Reports 示例报表、一个包含 Web Intelligence 报表的 BIAR 文件（以及这些示例报表的 universe）。

**注意：**将只安装英语示例。

## 帮助文件

选择“帮助文件”功能以便为要安装的产品安装 HTML 帮助文件以及《BusinessObjects Enterprise 管理员指南》([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31sp3_bip_admin_en.pdf))和《BusinessObjects Enterprise InfoView 用户指南》。在安装之后，可以从“开始”>“BusinessObjects XI 3.1”>“BusinessObjects Enterprise”>“文档”访问这些指南。

**注意：**与单个组件相关的特定帮助与组件捆绑在一起。例如，如果安装发布向导或导入向导，将获得相应的 .chm 帮助。

## 执行定制安装或扩展安装

开始安装后将显示“安装类型”屏幕。

### 执行定制或扩展安装

1. 在“安装类型”屏幕中选择“定制或扩展”。
2. 在“目标文件夹”字段中，指定要在何处安装 BusinessObjects Enterprise 组件。
3. 单击“下一步”。
4. 此时将显示“选择功能”屏幕。

### 详细信息:

[选择安装类型](#) (p. 69)

[选择或取消选择功能](#) (p. 97)

## 仅安装客户端组件

在运行定制或扩展安装时，请使用以下过程来安装 BusinessObjects Enterprise 客户端组件。

### 仅安装客户端组件

1. 在“选择功能”屏幕中，单击 BusinessObjects Enterprise 旁边的图标。
2. 选择“整个功能将不可用”。

BusinessObjects Enterprise 下面的所有图标都将更改。

3. 单击“客户端组件”图标。
4. 选择“整个功能将被安装在本地硬盘上”。

此时将显示“客户端组件”图标。

5. 单击“下一步”继续安装。

安装设置程序将显示以下错误消息：

您正在没有任何数据库访问驱动程序的情况下安装一项或多项功能。如果没有这些驱动程序，所安装的功能可能无法正常工作。是否仍要继续？

6. 单击“是”。

此时将显示“开始安装”屏幕。


7. 单击“下一步”开始安装。

## 仅安装服务器组件


使用以下过程可安装 BusinessObjects Enterprise 服务器组件。执行该安装时，会安装服务器组件、创建默认的用户和组帐户，以及将示例报表发布到系统。完成安装后，服务器将启动。

### 安装服务器组件

1. 在“选择功能”屏幕中单击“客户端组件”旁边的图标，然后选择“整个功能将不可用”。

“客户端组件”图标变为 。

2. 单击“Web 层组件”旁边的图标，然后选择“整个功能将不可用”。

“Web 层组件”图标将更改为 。

3. 如果要安装 MySQL，请跳到步骤 4。

展开“服务器组件”。

**注意：** 如果要使用现有数据库服务器，请不要安装 MySQL。如果只想向现有 CMS 群集中添加服务器组件，请不要安装 MySQL。

- a. 展开“中央管理服务器”。
  - b. 单击“Auditor”旁边的图标，然后选择“整个功能将不可用”。
  - c. 单击“MySQL”旁边的图标，然后选择“整个功能将不可用”。
4. 取消选择“数据库访问”、“导出支持”、“示例”以及“帮助文件”选项（如果不需要这些选项）。
  5. 单击“下一步”继续安装。

如果选择安装 MySQL，请输入新 CMS 的有关信息。如果选择不安装 MySQL，则必须指定此群集是否为第一个 CMS 群集。

### 输入 CMS 群集信息

如果选择不安装 MySQL，并且要通过定制或扩展安装来安装服务器组件，则需要在“CMS 群集”屏幕中提供信息。

#### 输入 CMS 群集信息

1. 如果是第一次在部署中安装 CMS，请选择  
“如果选择‘是’，请为新的 CMS 输入信息”。  
现在可以执行以下操作之一。
  - 在屏幕右边所提供的字段中，输入 CMS 端口号和管理员密码。
  - 选择：  
选中“在以后配置 BusinessObjects Enterprise 管理员密码”。
2. 如果不是第一次在部署中安装 CMS 服务器，请选择  
“如果选择‘否’，请输入新的 CMS 端口以及与其组成群集的 CMS 的详细信息”。

新信息项字段将显示在屏幕右侧：

- a. 为新 CMS 安装指定端口号。
- b. 为要向其中添加安装的 CMS 的群集提供 CMS 主机名、端口号和密码。

在继续进入下一个屏幕之前，安装设置程序将基于提供的信息测试与现有 CMS 群集的连接。

3. 单击“下一步”继续安装。

将显示“服务器智能代理”屏幕。

**详细信息：**

[输入服务器智能代理信息](#) (p. 105)

## 输入新 CMS 的相关信息

“服务器组件配置”屏幕用于输入新 CMS 的端口号和管理员密码。

### 输入新 CMS 的相关信息

1. 在“CMS 端口”字段指定一个端口号。

默认 CMS 端口号为 6400。

CMS 将通过指定的端口与其他 BusinessObjects Enterprise 服务器进行通信。

2. 在“密码”和“确认密码”字段中，指定 CMS 管理员帐户的密码。

可以选择跳过此步骤—选中“在以后配置 BusinessObjects Enterprise 管理员密码”复选框。

3. 单击“下一步”继续安装。

将显示“服务器智能代理”屏幕。

**注意：**如果在步骤 1 中指定的端口不可用，则会要求指定另一个端口号。

## 输入服务器智能代理信息

服务器智能代理 (SIA) 节点在安装 BusinessObjects Enterprise 期间自动创建。“服务器智能代理”屏幕用于为 SIA 命名和指定端口地址。

### 输入 SIA 信息

1. 在“节点名称”字段中提供一个唯一名称以标识 SIA 节点。  
**注意：**不要在 SIA 节点名称中使用空格或非字母数字字符。
2. 在“端口”字段中为 SIA 指定端口号（默认为 6410）。  
SIA 将使用此端口与 CMS 通信。
3. 单击“下一步”继续安装。

输入了 SIA 信息后，将会对端口号进行验证，然后才能继续为安装配置 CMS 数据库。如果指定的端口不可用，将会显示一条警告。

### 详细信息：

[什么是服务器智能？](#) (p. 79)

## 配置 MySQL 数据库服务器

如果选择安装 MySQL 作为定制或扩展安装的数据库服务器，则会出现“MySQL 数据库服务器配置”屏幕。

### 配置 MySQL 数据库服务器

1. 在“MySQL 端口号”字段中指定 MySQL 数据库服务器的端口号。  
默认端口号为 3306。请使用此端口号，除非此端口不可用。
2. 在“MySQL 根用户帐户”窗格中指定并确认 MySQL 根用户帐户的密码。
3. 在“MySQL BusinessObjects 用户帐户”窗格中指定并确认 MySQL BusinessObjects 用户帐户的密码。
4. 单击“下一步”继续安装。  
此时将显示“开始安装”屏幕。

## 配置现有数据库服务器

如果选择使用现有的数据库服务器作为定制或扩展安装的 CMS，则将显示“CMS 数据库信息”屏幕。

### 配置现有数据库服务器

1. 在“CMS 数据库”中，从“选择现有 CMS 数据库”下拉列表中选择数据库类型。

取决于所选择的数据库服务器，将在“CMS 数据库”中显示对应的输入字段。

2. 在“CMS 数据库”内提供的字段中提供数据库的所有必需信息。

下表概述了每种数据库类型所需的所有信息。

该安装所需要的数据库类型和信息如下所示：

#### MySQL

数据源名称

#### Sybase

Sybase 服务器名称

#### DB2

DB2 数据库别名

#### Oracle

tnsnames 连接标识符

#### Microsoft SQL Server

ODBC DSN

- a. 要为 Microsoft SQL Server 提供 ODBC DSN，请在“CMS 数据库”中单击“浏览”按钮。

此时将显示“SQL 服务器登录”屏幕。

**注意：**如果要在 Windows 64 位计算机上运行安装，则会显示一个附加的复选框“使用在 WOW64 下创建的 DSN”，该内容必须选择为使用 32 位 DSN。

- b. 使用“SQL 服务器登录”屏幕选择数据源和数据库，并提供用户凭据。
- c. 单击“确定”提交设置。

此时将关闭“SQL 服务器登录”屏幕，并且在“CMS 数据库”中将显示 ODBC DSN 项。

如果不想为新安装指定审核数据库，请跳到步骤 6。

3. 选中“审核数据库”复选框，以便为新安装指定审核数据库。  
“审核数据库”框下面的输入字段被激活。
4. 在“审核数据库”中，从“选择现有审核数据库”下拉列表中选择数据库类型。  
取决于所选择的数据库服务器，将在“审核数据库”中显示对应的输入字段。
5. 在“审核数据库”内提供的字段中提供数据库的所有必需信息。  
下表概述了每种数据库类型所需的所有信息。

#### **MySQL**

数据源名称

#### **Sybase**

Sybase 服务器名称

#### **DB2**

DB2 数据库别名

#### **Oracle**

tnsnames 连接标识符

#### **Microsoft SQL Server**

ODBC DSN

6. 选中“重置现有数据库”复选框以删除现有数据库中的所有现有表和条目。
7. 单击“下一步”继续安装。  
此时将显示“开始安装”屏幕。此屏幕仅显示是否用所提供的数据库配置建立了连接。

## 开始安装

“开始安装”屏幕是安装过程中最后的屏幕。

要开始安装，请单击“下一步”。

## 仅安装 Web 层组件


在运行“定制或扩展”安装类型以便仅安装 BusinessObjects Enterprise Web 层组件时，请按照以下步骤。

### 仅安装 Web 层组件

1. 在“选择功能”屏幕中，单击 BusinessObjects Enterprise 旁边的图标。
2. 选择“整个功能将不可用”。

BusinessObjects Enterprise 下面的所有图标都将更改为 。

3. 单击“Web 层组件”图标。
4. 选择“将被安装在本地硬盘上”。

“Web 层组件图标”将显示为 。

5. 如果要将 Apache Tomcat 安装为 Web 应用程序服务器，请跳至步骤 6。如果要使用现有的 Web 应用程序服务器，请展开“Web 层组件”。
  - a. 单击“Tomcat”旁边的图标。
  - b. 选择“整个功能将不可用”。
6. 单击“下一步”继续安装。

此时将显示“CMS 群集”屏幕。

## 指定 CMS 群集信息

在定制或扩展安装过程中仅安装 Web 层组件时，需要指定现有的 CMS。使用“CMS 群集”屏幕提供有关在其中建立 Web 层组件群集的 CMS 的信息。

### 指定 CMS 群集信息

1. 在提供的字段中输入现有的 CMS 的相关信息。
  - 现有的 CMS 主机名
  - 现有的 CMS 端口
  - CMS 管理员密码

**注意：** CMS 主机名默认为您的本地计算机名称。

2. 单击“下一步”继续。

安装程序尝试使用您提供的信息与现有的 CMS 群集通讯。

您现在需要配置 Web 应用程序服务器。

## 选择 Web 应用程序服务器配置选项

Web 应用程序服务器运行 BusinessObjects Enterprise Web 应用程序，如 InfoView、CMC 和自定义 Web 应用程序。使用“选择 Web 应用程序服务器”屏幕可选择：

- 安装和/或部署到 Java Web 应用程序服务器，如包含在 BusinessObjects Enterprise 中的 Tomcat Web 应用程序服务器。
- 安装并部署到作为 Windows 操作系统的一部分安装的 IIS Web 应用程序服务器。

### 注意：

如果要使用 IIS 7 的 64 位版本，则必须确保：

- ASP.NET 处于启用状态。
- 将高级 IIS 设置“启用 32 位应用程序”设置为“真”。
- 将高级 IIS 设置“.NET 应用程序池”设置为“经典”模式。
- 如果“IIS Web 应用程序服务器”选项不可选，则必须安装 ASP.NET v1.1 和 IIS（“控制面板” > “添加或删除程序” > “Windows 组件” > “应用程序服务器”）。

要为 BusinessObjects Enterprise 配置 Java Web 应用程序服务器，您需要 Web 应用程序服务器的管理员帐户名和密码以及侦听器端口号。

## 配置 Java Web 应用程序服务器

1. 要使用 Java Web 应用程序服务器，请选择“Java Web 应用程序服务器”并选择下列选项之一：
  - 安装 Tomcat 应用程序服务器并部署到其中。选择此选项将自动安装和配置 Tomcat。
  - 自动部署到预先安装的 Web 应用程序服务器中。选择此选项将提示您在下一个屏幕中输入配置和身份验证信息。
2. 要使用包含在 Windows 操作系统中的 IIS Web 应用程序服务器，请选择“IIS Web 应用程序服务器”，然后从下拉列表中选择用于部署的网站。
3. 单击“下一步”。

根据所做的选择，现在可以继续配置 Web 应用程序服务器，或开始安装过程。

## 输入 Web 应用程序容器服务 HTTP 端口号

如果安装程序决定不使用 Java Web 应用程序服务器，则会自动安装 Web 应用程序容器服务器 (WACS)。

必须输入 HTTP 侦听器的端口号。

要输入 HTTP 侦听器的端口号，请将端口号输入到“HTTP 端口”字段中。默认端口号为 6405。

WACS 将会对输入端口上的 HTTP 请求进行侦听。

## 配置新的 Tomcat Web 应用程序服务器

如果选择安装 Tomcat 作为 BusinessObjects Enterprise 安装的 Web 应用程序服务器，则会在安装期间显示“配置 Tomcat”屏幕。使用此屏幕可配置 Tomcat。

### 配置新的 Tomcat Web 应用程序服务器

1. 接受默认值，或者为“连接端口”、“关闭端口”和“重定向端口”指定新的端口号。
2. 单击“下一步”继续安装。

**注意：**如果指定的端口号正在使用，则会显示一条警告消息。要继续操作，必须指定未使用的有效端口号。

此时将显示“开始安装”屏幕。

## 配置现有的 Web 应用程序服务器

在“选择 Web 应用程序服务器”屏幕中指定现有服务器之后，则会在安装期间显示“配置 Web 应用程序服务器”屏幕。要在 Web 应用程序服务器中正确安装 Web 组件，必须提供关于现有 Web 应用程序服务器的具体配置信息。

### 配置现有的 Web 应用程序服务器

1. 从 Web 应用程序服务器类型的下拉列表中选择现有 Web 应用程序服务器。
2. 单击“下一步”继续安装。

受支持 Web 应用程序服务器的所需信息如下所示。

**注意：**如果您使用的是 Tomcat 6 作为现有的 Web 应用程序服务器，请从下拉列表中选择 Tomcat 5.5。如果您使用的是 WebSphere 7 作为现有的 Web 应用程序服务器，请从下拉列表中选择 WebSphere 6.1。

#### **Tomcat 5.5/6**

- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 localhost）
- 服务名称：如果将此应用程序服务器作为一项 Windows 服务进行安装，则为 Windows 服务的名称（例如 Tomcat5）
- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 C:\wdeploy\appserver\Tomcat5520）

#### **WebLogic 10**

- 端口：应用程序服务器的管理端口（例如 7001）。
- 用户名：具有应用程序服务器管理权限的用户名
- 密码：具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）
- 应用程序服务器域根目录：WebLogic 域根目录（例如 c:\bea\weblogic10\user\_projects\domains\base\_domain）

#### **WebLogic 9.2**

- 端口：应用程序服务器的管理端口（例如 7001）。
- 用户名：具有应用程序服务器管理权限的用户名
- 密码：具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）
- 应用程序服务器域根目录：WebLogic 域根目录（例如 c:\bea\user\_projects\domains\base\_domain）

#### **WebSphere 6.1/7**

- SOAP 端口：应用程序服务器的 SOAP 连接器端口（例如 8880）
- 用户名：具有 WebSphere 应用程序服务器管理权限的用户名。
- 密码：具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 server1）
- 虚拟主机：应用程序必须绑定到的虚拟主机。

- 管理是否安全? 选择此选项以实现需要应用程序的管理访问凭据的安全性

**注意:** 当启用“管理是否安全”时, 必须设置用户名和密码参数的值。

- 应用程序服务器安装目录: Web 应用程序服务器的安装目录 (例如 C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer)

### Oracle Application Server 10g R3

- 管理是否安全? 选择此选项可以使用安全套接字层 (SSL) 加密进行身份验证。
- 端口: 应用程序服务器的管理端口 (例如 6003)。  
该端口应为 open.xml 文件中 <notification-server> 元素的请求端口。
- 用户名: 具有应用程序服务器管理权限的用户。
- 密码: 具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例: Oracle Application Server 实例的名称 (例如 home)
- 服务器名称: 目标应用程序服务器的名称 (例如 myserver.domain.com)
- 组 ID: 默认应用程序组所在的服务器组的名称 (例如, 默认组)
- 应用程序服务器安装目录: Web 应用程序服务器的安装目录 (例如 c:\product\10.1.3\OracleAS\_1)

此时将显示“开始安装”屏幕。请记住 Web 应用程序服务器的凭据, 因为可能需要这些凭据来安装诸如 ProcessTracker 之类的加载项或其他语言包。

## 开始安装

“开始安装”屏幕是安装过程中最后的屏幕。

要开始安装, 请单击“下一步”。

## UNIX

定制或扩展安装选项允许您选择性安装特定的功能。如果计划在分布式 (分割) 环境中使用 BusinessObjects Enterprise, 则应该执行定制安装。例如, 现有的 Web 应用程序服务器驻留在与承载 BusinessObjects Enterprise 核心组件的计算机不同的计算机上。

在安装程序的“功能”屏幕上可定制安装。

“功能”屏幕包含一个功能树，这些功能划分为以下顶层功能：

- 客户端组件
- Web 层组件
- 服务器组件
- 数据库访问
- 导出支持
- 示例
- 帮助文件

树中的标记指示是否安装功能及其子功能：

- [X] 表示将安装该功能及其所有子功能。
- [~] 表示将安装该功能及其部分子功能。
- [] 表示将不安装该功能。
- 要选择某项功能或子功能，请选择其对应的标记并键入“X”。

### 客户端组件

此功能包含具备以下两项子功能的开发人员组件：

#### **BusinessObjects Enterprise Java SDK**

Java 应用程序的开发工具包。

#### **BusinessObjects Enterprise Web Service SDK**

Web 服务的开发工具包。

### Web 层组件

此功能包含以下子功能：

#### **BI 平台 Web 组件：**

包括用于运行 BusinessObjects Enterprise 应用程序的所有组件，包括 CMC、InfoView、仪表盘和分析工具。

#### **BusinessObjects Enterprise Web 服务**

一个为开发人员构建的 BusinessObjects Enterprise 组件。它由可与 BusinessObjects Enterprise 一起部署的 Web 服务的实现组成。

#### **Tomcat**

如果没有现有的 Web 应用程序服务器，则可以选择安装 Apache Tomcat 5.5。

## 服务器组件

有关所列服务器的作用的详细说明, 请参阅《*BusinessObjects Enterprise 管理员指南*》

([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf))。服务器组件包含以下子功能:

- CMS
  - 包含以下子功能:
    - Auditor
    - MySQL
- 事件服务器
- 输入文件资源库服务器
- 输出文件资源库服务器
- Crystal Reports 缓存服务器
- Crystal Reports 处理服务器
- 发布作业服务器
- 报表应用程序服务器
- Crystal Reports 作业服务器
- 目标作业服务器
- 值列表作业服务器
- Desktop Intelligence 作业服务器
- 程序作业服务器
- 自适应作业服务器
- 自适应处理服务器
- Web Intelligence 报表服务器
- Desktop Intelligence 服务器
- 仪表盘和分析服务器
- 审核报表和 universe
- 多维分析服务服务器

## 数据库访问

该功能安装必要的驱动程序和文件, 以便实现对各种数据源的访问。它包含以下子功能:

- Data Federator

- MySQL
- 常规 ODBC, JDBC
- Salesfore.com 驱动程序
- NETEZZA
- 包含以下子功能的所有 IBM 数据库驱动程序:
  - IBM DB2
  - Informix
- Progress OpenEdge
- Oracle
- Sybase
- NCR Teradata
- HP Neoview (仅用于 Linux)

#### 导出支持

该功能包含的驱动程序和文件可实现导出为各种行业标准的文件格式。它包含以下子功能:

- 字符分隔
- 磁盘文件
- RTF 格式
- Word for Windows
- Acrobat PDF
- Text
- Excel 格式
- Crystal Reports
- XML 格式
- 传统 XML 格式

**注意:** 报表和 universe 只能从 CA Technologies 产品的数据库生成。CA Technologies 产品必须针对该特定产品对数据源进行配置。有关详细信息, 请参阅 CA Technologies 产品文档。

## 示例

包括 Crystal Reports 示例，一个 BIAR 文件，该文件包含 Web Intelligence 报表以及用来创建这些报表的 universe。

报表示例位于报表示例文件夹。仅安装了英语示例。

## 帮助文件

选择帮助文件功能可安装所安装产品的 HTML 帮助文件，包括《BusinessObjects Enterprise 管理员指南》和《BusinessObjects Enterprise InfoView 用户指南》。

## 执行定制安装或扩展安装

完成 BusinessObjects Enterprise 安装的初始设置之后，将会显示下列步骤中的“安装类型”屏幕。

### 执行定制安装或扩展安装

1. 选择或取消选择“在安装后启用服务器”。在默认情况下，该选项处于选定状态。向下滚动并且使用空格键来取消选择该字段。
2. 选择“定制或扩展”，然后按 Enter 键。  
此时将显示“功能”屏幕，其中具有七个顶级功能。展开任何显示的功能可深化显示可用的子功能。
3. 取消选择您不想安装的功能。
  - a. 如果您想使用现有的 Web 应用程序服务器，请取消选择“Web 层组件”中的“Tomcat”子功能。
  - b. 如果您不想配置审核数据库，请取消选择“服务器组件”>“中央管理服务器”中的“Auditor”。
  - c. 如果您想使用现有的数据库服务器，请取消选择“服务器组件”>“中央管理服务器”中的“MySQL”。
4. 选定您要安装的组件之后，请按 Enter 键。

### 详细信息：

[仅安装服务器组件](#) (p. 118)

[仅安装 Web 层组件](#) (p. 123)

## 仅安装服务器组件

通常，您仅将服务器组件安装到留作 BusinessObjects Enterprise 专用的计算机上。在执行该安装方案时，将会安装服务器组件、创建默认用户和组帐户，并且将报表示例发布到系统。安装完成时，将自动启动服务器。

完成 BusinessObjects Enterprise 安装的初始设置之后，将会显示下列步骤中的“安装类型”屏幕。

### 仅安装服务器组件

1. 在“安装类型”屏幕上，选择“定制或扩展”。
2. 选择 BusinessObjects Enterprise 中的“服务器”顶级功能。
3. 取消选择“客户端组件”和“Web 层组件”功能。
4. 如果您计划使用现有的数据库服务器，请取消选择“中央管理服务器”中的“MySQL”。
5. 如果您不想配置审核数据库，请取消选择“中央管理服务器”中的“Auditor”。
6. 按 Enter 键可提交您的选择项。

如果取消选择 CMS 功能，您必须将安装的服务器群集建立到现有的 CMS。如果您仅取消选择 MySQL，则必须指定 CMS 群集信息。如果选择安装 MySQL，则必须配置新的数据库。

### 详细信息：

[指定 CMS 群集信息 \(p. 119\)](#)

[在定制安装或扩展安装中配置 MySQL \(p. 119\)](#)

[将服务器群集建立到现有的 CMS \(p. 122\)](#)

## 配置新的 CMS

使用“输入新 CMS 的信息”屏幕来指定 BusinessObjects Enterprise 管理员的 CMS 端口号和密码。

### 配置新的 CMS

1. 在“CMS 端口号”中输入有效的端口号，或者接受默认编号 - 6400。
2. 在“管理员密码”和“确认密码”下输入同样的密码，然后按 Enter 键。

**注意：**您也可以让密码字段保持为空，然后在以后某一时间配置密码。密码必须至少六个字符长，并且应当包含以下选项中的二种：

- 大写字母字符
- 小写字母字符
- 数字
- 标点

## 在定制安装或扩展安装中配置 MySQL

通过“输入新 MySQL 数据库的信息”屏幕，您可以提供新 MySQL 数据库的配置详细信息。

### 在定制安装或扩展安装中配置 MySQL

1. 在第一个“输入新 MySQL 数据库的信息”屏幕上，输入新 MySQL 数据库的以下信息，然后按 Enter 键。
  - MySQL 端口号
  - 数据库管理员密码

此时将显示第二个“MySQL 配置”屏幕。

2. 输入新 MySQL 数据库的以下信息，然后按 Enter 键。
  - MySQL CMS 数据库名
  - MySQL 审核数据库名
  - 用户 ID

**注意：**这是 BusinessObjects Enterprise 用户帐户。

  - 用户帐户的密码

此时将显示“服务器智能代理信息”屏幕。

**详细信息：**

[输入服务器智能代理信息 \(p. 122\)](#)

## 指定 CMS 群集信息

如果取消选择“功能屏幕”中的“MySQL”，但是想安装 CMS，则必须提供部署中有关 CMS 群集的更多信息。

### 指定 CMS 群集信息

1. 选择下列选项之一并按 **Enter** 键。
  - 是 - 这是该部署中的第一个 CMS  
**注意:** 如果选择该选项, 则必须提供新 CMS 的相关信息。
  - 否 - 将该 CMS 群集建立到现有的 CMS  
**注意:** 如果选择该选项, 则必须提供要将这些服务器群集建立到的现有 CMS 的相关信息。
2. 如果您在步骤 1 中选择“是”:
  - a. 在“CMS 端口号”中输入有效的端口号, 或者接受默认编号 - 6400。
  - b. 在“管理员密码”和“确认密码”下输入同样的密码, 然后按 **Enter** 键。  
**注意:** 您也可以让密码字段保持为空, 然后在以后某一时间配置密码。密码必须至少六个字符长, 并且应当包含以下选项中的二种:
    - 大写字母字符
    - 小写字母字符
    - 数字
    - 标点
  - c. 现在必须选择和配置数据库服务器。跳至步骤 4。
3. 如果您在步骤 1 中选择“否”:
  - a. 则需要在“新 CMS 端口”中为新 CMS 指定未使用的有效端口。
  - b. 在“现有的 CMS 主机名”中输入您正要群集建立到的 CMS 系统名称。
  - c. 接受默认值 6400, 或者在“现有的 CMS 端口”中输入端口号。
  - d. 输入密码或将“现有的 CMS 管理员密码”保留为空, 然后按 **Enter** 键。  
  
现在必须选择和配置现有的数据库服务器。
4. 选择您的数据库类型。有以下选项可供选择:
  - MySQL
  - Oracle
  - DB2
  - Sybase此时会显示一个新屏幕, 包含用来配置数据库的字段。

5. 输入数据库的相关信息，然后按 **Enter** 键。每个数据库类型的所需信息如下所示：

**MySQL**

- 主机名
- CMS 数据库的用户 ID
- CMS 数据库的密码
- MySQL 端口号
- CMS 的数据库名称

**Oracle**

- TNS 名称
- CMS 数据库的用户 ID
- CMS 数据库的密码

**DB2**

- 别名
- CMS 数据库的用户 ID
- CMS 数据库的密码

**Sybase**

- Sybase 服务名称
- CMS 数据库的用户 ID
- CMS 数据库的密码

6. 如果您在“功能”屏幕中取消选择“**Auditor**”，请跳至步骤 7。否则必须提供新审核数据库的以下相关信息：

**审核**

- 审核数据库名称
- 用户 ID
- 密码

**注意：**如果正在使用 Sybase 作为审核数据库，则必须提供审核数据库端口号。

7. 确定是否想重新初始化数据库，然后按 **Enter** 键。

**注意：**重新初始化 BusinessObjects Enterprise 数据库将会清除该特定数据库中之前的所有内容。配置 CMS 和审核数据库之后，系统会提示输入 SIA 的相关信息。

## 将服务器群集建立到现有的 CMS

如果您取消选择“中央管理服务器”功能，系统会提示您将要安装的服务器群集建立到现有的 CMS。

### 将服务器群集建立到现有的 CMS

1. 输入要将群集建立到的 CMS 的以下相关信息：

#### CMS 主机名

安装 CMS 的计算机的系统名称。

#### 端口

接受默认值 6400，或者键入 CMS 使用的端口号。

#### 现有的 CMS 管理员密码

提供 CMS 管理员的密码。

2. 按 Enter 键。

您现在必须配置 SIA 以便进行安装。

## 输入服务器智能代理信息

SIA 简化了 BusinessObjects Enterprise 服务器的部署和管理。在 BusinessObjects Enterprise 安装期间会自动创建 SIA。使用安装程序配置 SIA。

### 输入 SIA 信息

1. 在服务器智能代理节点中输入名称。  
**注意：**不要在 SIA 节点名称中使用空格或非字母数字字符。该节点名称充当 SIA 的标识符。
2. 在“服务器智能代理端口”下输入有效的端口号，或者接受默认端口 6410，然后按 Enter 键。

详细信息：

[什么是服务器智能？](#) (p. 79)

## 开始安装

现在即可开始进行安装。

## 开始安装

1. 查看屏幕上指定的安装目录。

**注意：**要修改该目录，请多次按 [Ctrl + B] 键，直到出现指定安装目录的屏幕。

2. 按 Enter 键开始安装。

安装程序将验证您的系统并将 BusinessObjects Enterprise 安装在指定目录中。完成全新安装时，安装程序会启动服务器作为后台进程，然后启用登记到 CMS 的每台服务器。要手工控制服务器，请使用 `ccm.sh` 脚本。

## 仅安装 Web 层组件

您可以选择在运行定制安装或扩展安装时仅安装 Web 层组件。通常，仅将 Web 层组件安装在运行 Web 应用程序服务器的计算机上。

如果您想仅安装 Web 层组件，可运行 Web 应用程序安装以便节省时间并避免安装不必要的组件。

完成 BusinessObjects Enterprise 安装的初始设置之后，将会显示下列步骤中的“安装类型”屏幕。

### 仅安装 Web 层组件

1. 在“安装类型”屏幕上，选择“定制或扩展”。  
此时将显示“功能”屏幕。
2. 选择 BusinessObjects Enterprise 下的“Web 层组件”选项。
3. 通过在相应的标记上键入 **x** 取消选择全部其他的顶级功能。确保其他顶级功能的所有标记都显示为 [ ]。
4. 如果您想使用现有的 Web 应用程序服务器，请取消选择“Web 层组件”中的“Tomcat”子功能。
5. 系统会提示您将选定的 Web 层组件群集建立到现有的 CMS。

**详细信息：**

[执行 Web 层安装](#) (p. 130)

## 将 Web 层功能群集建立到 CMS

连接到运行的 CMS。选定要安装的 Web 层功能后，您必须提供该功能群集要建立到的 CMS 的相关信息。

### 将 Web 层功能群集建立到 CMS

1. 在“CMS 主机名”中指定 CMS 安装所在的计算机名。
2. 如果 6400 是 CMS 使用的端口号，则接受该编号。如果 CMS 使用的是其他端口，请修改该值。
3. 在“现有的 CMS 管理员密码”中指定管理员访问 CMS 所需的密码。按 Enter 键。

**注意：**如果无需密码，则保留该字段为空。

根据您在“功能”屏幕中的选择项，现在配置 Tomcat 应用程序服务器，或者指定部署选项。

### 选择 Web 应用程序服务器配置选项

在安装设置期间，必须提供将与 BusinessObjects Enterprise 应用程序（例如 InfoView 和 CMC）一起使用的 Web 应用程序服务器的相关信息。使用安装程序可指定将 Tomcat 安装为应用程序服务器，也可以选择使用现有的 Web 应用程序服务器。

选择以下所列选项之一，然后按 Enter 键。

#### 安装 Tomcat，部署 Web 应用程序

如果您没有现有的 Web 应用程序服务器，则选择该选项。

#### 使用现有的 Java 应用程序服务器，部署 Web 应用程序

如果您有现有的受支持 Web 应用程序服务器，并且想要自动部署 Web 应用程序，则选择该选项。

#### 使用现有的 Java 应用程序服务器，不部署 Web 应用程序

如果您有现有的受支持 Web 应用程序服务器，并且想要手工部署 Web 应用程序，则选择该选项。

如果已选择第一个或第二个选项，您现在配置 Web 应用程序服务器。如果选择了第三个选项，则可以开始安装过程。

**详细信息：**

[配置 Tomcat 安装 \(p. 124\)](#)

[开始安装 \(p. 127\)](#)

### 配置 Tomcat 安装

如果选择了安装 Tomcat 应用程序服务器，将显示“请为 Tomcat 安装输入端口号”屏幕。您必须配置该服务器以便使用 InfoView、CMC 以及其他 Web 应用程序服务器。

### 配置 Tomcat 安装

1. 您既可以选择接受默认端口号，也可以选择为以下各项提供新值：
  - 接收 HTTP 请求
  - 重定向 jsp 请求
  - 关闭 hook
2. 按 Enter 键。

您现在可以[开始安装过程](#) (p. 127)。

### 配置现有的 Web 应用程序服务器

您必须选择“使用现有 Java 应用程序服务器，部署 Web 应用程序”选项才能看到“选择 Web 应用程序服务器以部署到下列位置”屏幕。选择服务器类型，然后再配置您的 Web 应用程序服务器。

#### 配置现有的 Web 应用程序服务器

1. 从以下选项之一选择您现有的 Web 应用程序服务器，然后按 Enter 键。
  - Tomcat 5.5
  - WebLogic 10
  - WebLogic 9.2
  - WebSphere 6.1
  - Oracle Application Server 10g R3

如果您现有的 Web 应用程序服务器是 SAP Application Server 7.0 或 JBoss 4.04，请选择选择“使用现有的 Java 应用程序服务器，不部署 Web 应用程序”。

**注意：**如果您使用的是 Tomcat 6 作为现有的 Web 应用程序服务器，请从下拉列表中选择 Tomcat 5.5。如果您使用的是 WebSphere 7 作为现有的 Web 应用程序服务器，请从下拉列表中选择 WebSphere 6.1。

2. 提供有关 Web 应用程序服务器的已请求配置详细信息，然后按 Enter 键。每个受支持 Web 应用程序服务器所需的信息如下所示。

#### Apache Tomcat 5.5/6

- 要安装的实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 localhost）
- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 <INSTALLDIR>/wdeploy/appserver/Tomcat5520）

**WebLogic 9.2**

- 管理端口：应用程序服务器的管理端口 - WebLogic 必填（例如 7001）
- 管理员登录：对应用程序服务器有管理员权限的用户名 - WebLogic 必填
- 管理员密码：对应用程序服务器有管理员权限的帐户密码 - WebLogic 必填
- 要安装的实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）
- 应用程序服务器域根目录：WebLogic 域根目录（例如 /bea/user\_projects/domains/base\_domain）

**WebLogic 10**

- 管理端口：应用程序服务器的管理端口 - WebLogic 必填（例如 7001）
- 管理员登录：对应用程序服务器有管理员权限的用户名 - WebLogic 必填
- 管理员密码：对应用程序服务器有管理员权限的帐户密码 - WebLogic 必填
- 要安装的实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）
- 应用程序服务器域根目录：WebLogic 域根目录（例如 /bea/user\_projects/domains/base\_domain）

**WebSphere 6.1/7**

- SOAP 端口：应用程序服务器的 SOAP 连接器端口（例如 8880）
- 管理员登录：对 WebSphere 应用程序服务器有管理员权限的用户名
- 管理员密码：对应用程序服务器有管理员权限的帐户密码
- 要安装的实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 server1）
- 虚拟主机：应用程序必须绑定到的虚拟主机
- 管理是否安全?：选择此选项以实现需要应用程序的管理访问凭据的安全性。

**注意：**当启用“管理是否安全”时，必须设置用户名和密码参数的值。

- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 /IGBM Web Sphere/AppServer）

### Oracle Application Server 10g R3

- 管理端口：应用程序服务器的管理端口 - Oracle 10g R3 必填（例如 6003）

这应当在 `opmn.xml` 文件的 `<notification-server>` 元素的请求端口中。

- 管理员登录：对应用程序服务器有管理员权限的用户名 - Oracle 10g R3 必填
- 管理员密码：对应用程序服务器有管理员权限的帐户密码 - Oracle 10g R3 必填
- 管理是否安全：仅当您想将“安全套接字层 (SSL)”作为部署的一部分时才选择该选项

**注意：**如果未选定“管理是否安全”，则仍必须指定用于访问服务器的用户名和密码。

- 要安装的实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 home）
- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器被安装的目录（例如 `/product/10.1.3/OracleAS_1`）
- 服务器名称：目标应用程序服务器的名称（例如 `myserver.domain.com`）
- 组 ID：目标应用程序所在的服务器组的名称（例如 `Default_group`）

## 开始安装

现在即可开始进行安装。

### 开始安装

1. 查看屏幕上指定的安装目录。

**注意：**要修改该目录，请多次按 `[Ctrl + B]` 键，直到出现指定安装目录的屏幕。

2. 按 `Enter` 键开始安装。

安装程序将验证您的系统并将 BusinessObjects Enterprise 安装在指定目录中。

完成全新安装时，安装程序会启动服务器作为后台进程，然后启用登记到 CMS 的每台服务器。要手工控制服务器，请使用 `ccm.sh` 脚本。

## 完成系统安装

如果选择执行系统安装，则在安装完成后，安装程序脚本将提示您运行 `setupinit.sh` 脚本。 `setupinit.sh` 脚本将运行控制脚本复制到 `runlevel`（通常为 `/etc/rc#`）目录。

## 第 6 章： Web 应用程序安装

---

Web 层安装类型将在运行 Web 应用程序服务器的计算机上安装相应的 Web 层组件。将需要使用用户帐户和端口信息通过 BusinessObjects Enterprise 安装程序来配置 Web 应用程序服务器。

Web 应用程序服务器将处理脚本、与报表和高速缓存服务器通信、将缓存的文件转换为 DHTML、简化 OLAP 查看请求并管理用户的会话状态信息。

分布式安装包含两个阶段。第一个步骤在 BusinessObjects Enterprise 组件所要驻留的计算机上进行。第二个步骤是在安装了 Web 服务器的计算机上安装 Web 层组件。

### 注意：

- 最佳做法是安装服务器和客户端组件来验证连接。
- 安装 Web 层组件时，默认情况下会安装 Java SDK 1.5。

此部分包含以下主题：

[Web 层安装中可用的功能](#) (p. 129)

[执行 Web 层安装](#) (p. 130)

[选择和取消选择 Web 层组件（仅 Windows）](#) (p. 130)

[指定 Web 层组件的现有 CMS（仅 Windows）](#) (p. 131)

[将 Web 层功能群集建立到 CMS（仅适用于 UNIX）](#) (p. 132)

[选择 Web 应用程序服务器配置选项](#) (p. 132)

## Web 层安装中可用的功能

Web 层安装中可用的功能包括：

### BI 平台 Web 组件

包括用于运行 BusinessObjects Enterprise 应用程序（包括中央管理控制台、InfoView、仪表盘和分析应用程序以及 Voyager）的所有组件。

### BusinessObjects Enterprise Web 服务

这是一个为开发人员建立的 BusinessObjects Enterprise 组件。它由可与 BusinessObjects Enterprise 一起部署的 Web 服务的实现组成。此 Web 服务实现将提供 API/WSDL，这可以简化应用程序的开发过程。

### Tomcat

基于标准的开放源代码 Java Web 应用程序服务器。如果没有现有的 Web 应用程序服务器，则可以选择安装 Apache Tomcat 5.5。

## 执行 Web 层安装

完成 BusinessObjects Enterprise 安装的初始设置之后，将会显示下列步骤中的“安装类型”屏幕。

### 执行 Web 层安装

1. 选择“安装类型”屏幕的“Web 层”。
2. 在“目标文件夹”字段中，指定要在何处安装 BusinessObjects Enterprise 组件。
3. 单击“下一步”继续安装。

此时将显示“选择功能”屏幕。

### 详细信息：

[在 Windows 上开始](#) (p. 67)

[在 UNIX 上开始](#) (p. 70)

[选择安装类型](#) (p. 69)

## 选择和取消选择 Web 层组件（仅 Windows）

在运行网络层安装时，使用“选择功能”屏幕来选择和取消选择 Web 层组件。所有 Web 层组件都列在 BusinessObjects Enterprise 根节点下的功能树中。

每个功能和子功能都有相应的图标。

### 选择和取消选择 Web 层组件

1. 单击想要选择或取消选择的功能的图标。

您可以执行以下任意操作：

- 指定所选功能将安装在本地硬盘上。
- 指定所选功能及其子功能将安装在本地硬盘上。
- 指定将不安装所选功能及其子功能。



该功能并且只有选中的子功能将安装在安装程序中指定的本地硬盘上。



该功能及其所有子功能将安装在之前指定的本地硬盘上。



该功能或子功能不可用或将不会安装。

- a. 单击“磁盘开销”计算是否有足够的磁盘空间来安装所选功能。

此时将显示一个单独的屏幕，指明本地计算机和映射的网络驱动器上的可用存储空间。磁盘空间不足以安装当前所选功能的驱动器将突出显示。

单击“确定”关闭并返回到“选择功能”页。

2. 单击“下一步”继续安装。

此时将显示“CMS 群集”屏幕。

## 指定 Web 层组件的现有 CMS（仅 Windows）

Web 层组件需要与现有的 CMS 相关联。使用“CMS 群集”屏幕来提供将管理正在安装的 Web 层组件的 CMS 的相关信息。

### 为 Web 层组件指定现有的 CMS

1. 在“现有的 CMS 主机名”字段中指定 CMS 的主机名。
2. 指定用来与“现有的 CMS 端口”字段中的 CMS 进行通信的端口号。

CMS 使用的默认端口号是 6400。

3. 在“CMS 管理员密码”字段指定 CMS 管理员使用的密码。
4. 单击“下一步”继续安装。

CMS 的相关信息被验证。一旦完成验证，会显示“选择 Web 应用程序服务器”屏幕。

## 将 Web 层功能群集建立到 CMS（仅适用于 UNIX）

如果仅安装 Web 层组件，您必须能连接到运行的 CMS。选定要安装的 Web 层功能后，您必须提供该功能群集要建立到的 CMS 的相关信息。

### 将 Web 层功能群集建立到 CMS

1. 在“CMS 主机名”中指定 CMS 安装所在的计算机名。
2. 如果 6400 是 CMS 使用的端口号，则接受该编号。如果 CMS 使用的是其他端口，请修改该值。
3. 在“现有的 CMS 管理员密码”中指定管理员访问 CMS 所需的密码。按 Enter 键。

**注意：**如果无需密码，则保留该字段为空。

根据您在“功能”屏幕中的选择项，现在配置 Tomcat 应用程序服务器，或者指定部署选项。

## 选择 Web 应用程序服务器配置选项

### Windows

Web 应用程序服务器运行 BusinessObjects Enterprise Web 应用程序，如 InfoView、CMC 和自定义 Web 应用程序。使用“选择 Web 应用程序服务器”屏幕可选择：

- 安装和/或部署到 Java Web 应用程序服务器，如包含在 BusinessObjects Enterprise 中的 Tomcat Web 应用程序服务器。
- 安装并部署到作为 Windows 操作系统的一部分安装的 IIS Web 应用程序服务器。

**注意：**

- 如果要使用 IIS 7 的 64 位版本，则必须确保：
  - ASP.NET 处于启用状态。
  - 将高级 IIS 设置“启用 32 位应用程序”设置为“真”。
  - 将高级 IIS 设置“.NET 应用程序池”设置为“经典”模式。
- 如果“IIS Web 应用程序服务器”选项不可选，则必须安装 ASP.NET v1.1 和 IIS（“控制面板” > “添加或删除程序” > “Windows 组件” > “应用程序服务器”）。

要为 BusinessObjects Enterprise 配置 Java Web 应用程序服务器，您需要 Web 应用程序服务器的管理员帐户名和密码以及侦听器端口号。

**选择 Web 应用程序服务器配置选项**

1. 要使用 Java Web 应用程序服务器，请选择“Java Web 应用程序服务器”并选择下列选项之一：
    - 安装 Tomcat 应用程序服务器并部署到其中。选择此选项将自动安装和配置 Tomcat。
    - 自动部署到预先安装的 Web 应用程序服务器中。选择此选项将提示您在下一个屏幕中输入配置和身份验证信息。
  2. 要使用包含在 Windows 操作系统中的 IIS Web 应用程序服务器，请选择“IIS Web 应用程序服务器”，然后从下拉列表中选择用于部署的网站。
  3. 单击“下一步”。
- 根据所做的选择，现在可以继续配置 Web 应用程序服务器，或开始安装过程。

**配置新的 Tomcat Web 应用程序服务器**

如果选择安装 Tomcat 作为 BusinessObjects Enterprise 安装的 Web 应用程序服务器，则会在安装期间显示“配置 Tomcat”屏幕。使用此屏幕可配置 Tomcat。

**配置新的 Tomcat Web 应用程序服务器**

1. 接受默认值，或者为“连接端口”、“关闭端口”和“重定向端口”指定新的端口号。
  2. 单击“下一步”继续安装。
- 注意：**如果指定的端口号正在使用中，则会显示一条警告消息。要继续，则必须指定未使用且有效的端口号。
- 此时将显示“开始安装”屏幕。

## 配置现有的 Web 应用程序服务器

在“选择 Web 应用程序服务器”屏幕中指定现有服务器之后，则会在安装期间显示“配置 Web 应用程序服务器”屏幕。要在 Web 应用程序服务器中正确安装 Web 组件，必须提供关于现有 Web 应用程序服务器的具体配置信息。

### 配置现有的 Web 应用程序服务器

1. 从 Web 应用程序服务器类型的下拉列表中选择现有 Web 应用程序服务器。
2. 单击“下一步”继续安装。

受支持 Web 应用程序服务器的所需信息如下所示。

#### Tomcat 5.5

- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 localhost）
- 服务名称：如果将此应用程序服务器作为一项 Windows 服务进行安装，则为 Windows 服务的名称（例如 Tomcat5）
- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 C:\wdeploy\appserver\Tomcat5520）

#### WebLogic 10

- 端口：应用程序服务器的管理端口（例如 7001）。
- 用户名：具有应用程序服务器管理权限的用户名。
- 密码：具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）
- 应用程序服务器域根目录：WebLogic 域根目录（例如 C:\bea\weblogic10\user\_projects\domains\base\_domain）

#### WebLogic 9.2

- 端口：应用程序服务器的管理端口（例如 7001）。
- 用户名：具有应用程序服务器管理权限的用户名。
- 密码：具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）
- 应用程序服务器域根目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 C:\bea\user\_projects\domains\base\_domain）

### WebSphere 6.1

- SOAP 端口: 应用程序服务器的 SOAP 连接器端口 (例如 8880)
- 用户名: 具有 WebSphere 应用程序服务器管理权限的用户名。
- 密码: 具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例: 当前 Web 应用程序服务器实例的名称 (例如 server1)
- 虚拟主机: 应用程序必须绑定到的虚拟主机。
- 管理是否安全?: 选择此选项可实现需要应用程序的管理访问凭据的安全性。  
**注意:** 当启用“管理是否安全”时, 必须设置用户名和密码参数的值。
- 应用程序服务器安装目录: Web 应用程序服务器的安装目录 (例如 C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer)

### Oracle Application Server 10g R3

- 管理是否安全?: 选择此选项可以使用安全套接字层 (SSL) 加密进行身份验证。  
**注意:** 如果未选择该选项, 将仍须指定用户名和密码来访问服务器。
- 端口: 应用程序服务器的管理端口 (例如 6003)。  
该端口应为 opmn.xml 文件中 <notification-server> 元素的请求端口。
- 用户名: 具有应用程序服务器管理权限的用户。
- 密码: 具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例: Oracle Application Server 应用程序服务器实例的名称 (例如 home)
- 服务器名称: 目标应用程序服务器的名称 (例如 myserver.domain.com)
- 组 ID: 目标应用程序所在的服务器组的名称 (例如 Default\_group)
- 应用程序服务器安装目录: Web 应用程序服务器的安装目录 (例如 c:\product\10.1.3\OracleAS\_1)

此时将显示“开始安装”屏幕。

请记住 Web 应用程序服务器的凭据, 因为可能需要这些凭据来安装诸如 ProcessTracker 之类的加载项或其他语言包。

## 开始安装

“开始安装”屏幕是安装过程中最后的屏幕。

单击“下一步”按钮开始安装过程。

## UNIX

在安装设置期间，必须提供将与 BusinessObjects Enterprise 应用程序（例如 InfoView 和 CMC）一起使用的 Web 应用程序服务器的相关信息。使用安装程序可指定将 Tomcat 安装为应用程序服务器，也可以选择使用现有的 Web 应用程序服务器。

选择下列选项之一并按 Enter 键。

部署选项	使用场合
安装 Tomcat，部署 Web 应用程序	如果没有现有的 Web 应用程序服务器。
使用现有的 Java 应用程序服务器，部署 Web 应用程序	如果您有支持的现有 Web 应用程序服务器并希望自动部署 Web 应用程序。
使用现有的 Java 应用程序服务器，不部署 Web 应用程序	如果您有支持的现有 Web 应用程序服务器并希望手动部署 Web 应用程序。

如果选择了第一个选项或第二个选项，现在则必须配置 Web 应用程序服务器。如果选择了第三个选项，则可以开始安装过程。

## 配置 Tomcat 安装

如果选择了安装 Tomcat 应用程序服务器，将显示“请为 Tomcat 安装输入端口号”屏幕。必须将该服务器配置为使用 InfoView、CMC 和其他 Web 应用程序服务器。

### 配置 Tomcat 安装

1. 您既可以选择接受默认端口号，也可以选择为以下各项提供新值：

#### 所需端口号

- 接收 HTTP 请求
- 重定向 jsp 请求
- 关闭 hook

2. 按 Enter 键。

您现在可以开始安装过程。

### 配置现有的 Web 应用程序服务器

您必须选择“使用现有 Java 应用程序服务器，部署 Web 应用程序”选项才能看到“选择 Web 应用程序服务器以部署到下列位置”屏幕。选择服务器类型，然后再配置您的 Web 应用程序服务器。

#### 配置现有的 Web 应用程序服务器

1. 从以下选项之一选择您现有的 Web 应用程序服务器，然后按 Enter 键。

- Tomcat 5.5
- WebLogic 10
- WebLogic 9.2
- WebSphere 6.1
- Oracle Application Server 10g R3

如果您现有的 Web 应用程序服务器是 SAP Application Server 7.0 或 JBoss 4.04，请选择选择“使用现有的 Java 应用程序服务器，不部署 Web 应用程序”。

2. 提供有关 Web 应用程序服务器的已请求配置详细信息，然后按 Enter 键。

每个受支持 Web 应用程序服务器所需的信息如下所示。

### Tomcat 5.5

- 要安装的实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 localhost）
- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 <INSTALLDIR>/wdeploy/appserver/Tomcat5520）

### WebLogic 10

- 管理端口：应用程序服务器的管理端口 - WebLogic 必填（例如 7001）
- 管理员登录：对应用程序服务器有管理员权限的用户名 - WebLogic 必填
- 管理员密码：对应用程序服务器有管理员权限的帐户密码 - WebLogic 必填
- 要安装的实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）
- 应用程序服务器域根目录：WebLogic 域根目录（例如 /bea/weblogic10/user\_projects/domains/base\_domain）

### WebLogic 9.2

- 管理端口：应用程序服务器的管理端口 - WebLogic 必填（例如 7001）
- 管理员登录：对应用程序服务器有管理员权限的用户名 - WebLogic 必填
- 管理员密码：对应用程序服务器有管理员权限的帐户密码 - WebLogic 必填
- 要安装的实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）
- 应用程序服务器域根目录：WebLogic 域根目录（例如 /bea/user\_projects/domains/base\_domain）

### WebSphere 6.1

- SOAP 端口：应用程序服务器的 SOAP 连接器端口（例如 8880）
- 管理员登录：对 WebSphere 应用程序服务器有管理员权限的用户名
- 管理员密码：对应用程序服务器有管理员权限的帐户密码
- 要安装的实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 server1）
- 虚拟主机：应用程序必须绑定到的虚拟主机

- 管理是否安全?: 选择此选项以实现需要应用程序的管理访问凭据的安全性。

**注意:** 当启用“管理是否安全”时, 必须设置用户名和密码参数的值。

- 应用程序服务器安装目录: Web 应用程序服务器的安装目录 (例如 /IBM/WebSphere/AppServer)

### Oracle Application Server 10g R3

- 管理端口: 应用程序服务器的管理端口 - Oracle 10g R3 必填 (例如 6003)

该端口应为 open.xml 文件中 <notification-server> 元素的请求端口。

- 管理员登录: 对应用程序服务器有管理员权限的用户名 - Oracle 10g R3 必填

- 管理员密码: 对应用程序服务器有管理员权限的帐户密码 - Oracle 10g R3 必填

- 管理是否安全 (是/否): 仅当希望将安全套接字层 (SSL) 作为部署的一部分时才选择此选项。

**注意:** 如果未选定“管理是否安全”, 则仍必须指定用于访问服务器的用户名和密码。

- 要安装的实例: 当前 Web 应用程序服务器实例的名称 (例如 home)

- 应用程序服务器安装目录: Web 应用程序服务器被安装的目录 (例如 /product/10.1.3/OracleAS\_1)

- 服务器名称: 目标应用程序服务器的名称 (例如 myserver.domain.com)

- 组 ID: 目标应用程序所在的服务器组的名称 (例如 Default\_group)

## 开始安装

现在即可开始进行安装。

### 开始安装

1. 查看屏幕上指定的安装目录。

**注意：**要修改该目录，请多次按 [Ctrl + B] 键，直到出现指定安装目录的屏幕。

2. 按 Enter 键开始安装。

安装程序将验证您的系统并将 BusinessObjects Enterprise 安装在指定目录中。

完成全新安装时，安装程序会启动服务器作为后台进程，然后启用登记到 CMS 的每台服务器。要手工控制服务器，请使用 `ccm.sh` 脚本。

## 完成安装

如果选择执行系统安装，则在安装完成后，安装程序脚本将提示您运行 `setupinit.sh` 脚本。`setupinit.sh` 脚本将运行控制脚本复制到 `runlevel`（通常为 `/etc/rc#`）目录。

执行这些运行控制脚本时，它们会在系统启动/关闭期间启动/停止 BusinessObjects Enterprise 服务器。

**注意：**要运行系统安装，您必须使用普通帐户登录。但是，在完成安装之后，您必须拥有 `root` 权限才能运行 `setupinit.sh` 脚本。

# 第 7 章： 无提示安装

---

此部分包含以下主题：

[Windows](#) (p. 141)

[UNIX](#) (p. 156)

[修改响应文件](#) (p. 174)

## Windows

在 Windows 上直接从命令行运行 BusinessObjects Enterprise 安装的方法是通过使用响应文件的无提示安装完成的。

该方法可以用于跨多台计算机自动进行安装。无提示安装方法需要响应文件。

在需要快速执行多个安装时，此安装方法特别有用。您也可以将脚本和命令集成在一起，从而形成自己的安装脚本。

无提示安装包括一系列参数，这些参数包含安装设置以及系统资源的目录路径。

### cabiinstall.exe 的特定响应文件参数

与响应文件一起使用并且可在命令行上运行 cabiinstall.exe 时使用的参数为：

```
cabiinstall.exe silent <PATH\CONFIGURATION_FILE.ini>
```

其中

**<PATH\CONFIGURATION\_FILE>**

响应文件的完整路径或相对路径。如果您仅提供文件名，则会在当前目录中搜索该文件。

响应文件位置也可以是 cabiinstall.exe 所在的当前目录的相对位置。

**重要说明！** silent 是区分大小写的。

## 创建响应文件

### 创建响应文件

1. 运行下列命令：

```
cabinstall.exe
```

2. 在“生成响应文件”对话框上单击“是”可创建响应文件，并输入响应文件应当被创建的目录。

安装完成后即已创建该文件。

安装设置中的用户自定义参数和默认参数都被写入响应文件中。默认文件名是 `cabresponse.ini`，并且该文件将保存到您指定的目录中。如果您未指定目录，则会使用默认位置 `C:\Program Files\CA\SC\CommonReporting3`。

### 响应文件示例：Windows 典型安装

下面的响应文件示例是针对选中了 MySQL 和 Tomcat 的一个全新 BusinessObjects Enterprise 安装生成的。

```
[OTHER]
QUIET="/qn"

[INSTALL]
AS_ADMIN_IS_SECURE= "
AS_ADMIN_PASSWORD= "
AS_ADMIN_PORT="8080"
AS_ADMIN_USERNAME="admin"
AS_DIR= "C:\Program Files\CA\SC\CommonReporting3\Tomcat55"
AS_INSTANCE="localhost"
AS_SERVER="tomcat55"
AS_SERVICE_NAME= "BOE120Tomcat"
AS_VIRTUAL_HOST= "
CADNODE="LOD0153"
CADPORT="6410"
CLIENTAUDITINGPORT="6420"
CLIENTLANGUAGE="EN"
CLUSTERCMS="False"
CMSPASSWORD="password"
```

**重要说明！** 对于该 CMSPASSWORD 不建议使用空密码。此规则适用于所有平台。

```
DATABASEAUDITDRIVER= "MySQLDatabaseSubSystem"
DATABASECONNECT= "
DATABASEEDB="BOE120"
DATABASEEDB_AUDIT= "BOE120_AUDIT"
DATABASEDRIVER="MySQLDatabaseSubSystem"
DATABASEDSN="Business Objects CMS"
DATABASEDSN_AUDIT="Business Objects Audit Server"
DATABASENWLAYER_AUDIT="ODBC"
DATABASEPORT="3306"
DATABASEPORT_AUDIT="3306"
DATABASEPWD="cabi"
DATABASEPWD_AUDIT="cabi"
DATABASEPWD_MYSQLROOT="cabi"
DATABASERDMS_AUDIT="MySQL 5"
DATABASESERVER_AUDIT="localhost"
DATABASEUID="cabi"
DATABASEUID_AUDIT="cabi"
DATABASE_AUDIT_CONNSVR="connsvr"
ENABLELOGFILE="1"
ENABLESERVERS= "
INSTALL.LP.EN.SELECTED="1"
INSTALLDBTYPE="SQL"
INSTALLDIR= "C:\Program Files\CA\SC\CommonReporting3"
INSTALLLEVEL="6"
INSTALLMODE="New"
INSTALL_DB_TYPE= "InstallMySQL"
MYSQLPORT="3306"
MYSQL_REMOTE_ACCESS= "
NEWCMSPASSWORD="admin123"
NSPORT="6400"
SINGLESERVER= "
SKIP_DEPLOYMENT= "
```

```
WCADOTNETINSTALL="False"
WCAEXISTINGINSTALL="False"
WCAJAVAINSTALL="True"
WCATOMCATINSTALL="True"
WDEPLOY_LANGUAGES="en"
WDEPLOY_LATER= "
WEBSITE_METABASE_NUMBER="1"
WEBSITE_NAME= "默认网站"
WEBSITE_PORT="80"
EXPANDCMS="1"
TOMCAT_CONNECTION_PORT="8080"
TOMCAT_REDIRECT_PORT="8443"
TOMCAT_SHUTDOWN_PORT="8005"
NAMESERVER="LOD0153"

[FEATURES]
REMOVE= "WebApplicationContainer"
ADDLOCAL="Tomcat,Universe,qaaws,Complete,DotNetRASSDK,Designer,ImportWizard,DotNETSDK,MySQL,AlwaysInstall,BeforeInstall,VBA62,Reporter,Clients,WRC,DataSourceMigrationWizard,CrystalBVM,MetaDataDesigner,ConversionTool,PubWiz,JavaRASSDK,BOEJavaSDK,JavaViewersSDK,RebeanSDK,DevelopersFiles,WebServicesSDK,DotNetViewersSDK,VSDesigner,VSHELP,RenetSDK,UnivTransMgr,wdeploy,BIPWebComp,WebTierComp,BOEWebServices,CCM,ServerComponents,Mapping,Repository,CRPE,MetaData,CMS,Auditor,EventServer,InputFRS,OutputFRS,CacheServer,PageServer,PublicationServer,DotNETOnly,ReportAppServer,MDASS,CRJobServer,DestJobServer,LOVJobServer,DeskJobServer,ProgramJobServer,WebJobServer,AdaptiveJobServer,PublishingService,AdaptiveProcessingServer,SearchingService,CrystalReportDataProvider,AuditProxyService,Webi,RAS21,AuditRptUnvEN,DADataFedorator,DataAccess,HPNeoview,OLAP,MyCube,SOFA,DAMySQL,DAGenericODBC,SFORCE,XML,BDE,dBase,FileSystem,DANETEZZA,DAMicrosoft,DAIBMDB2,IBM,Redbrick,DAIBMInformix,OLE_DB_Data,DAProgressOpenEdge,DAOracle,SybaseAnywhere,DASybase,SybaseASE,SybaseIQ,SymantecACT,DANCRTeradata,TextDA,Btrieve,CharacterSeparated,ExportSupport,ExpDiskFile,ExpRichTextFormat,ExpWordforWindows,PDF,ExpText,ExpExcel,ExpCrystalReports,XMLExport,LegacyXMLExport,SamplesEN,UserHelp,LanguagePackCostingFeatureen,LanguagePackCostingFeature"
ADDSOURCE= "
ADVERTISE=""

[BIEK]
BIEK_INSTALL_SAMPLES="1"
SUPPRESS_REBOOT=1
[DataConnection1]
Description=This is the data connection for Access Control
NetworkLayer=ODBC
Rdms=MS SQL Server 2005
UserName=user
Password=password
DataSource=acr125
Server=acr125DSN

[DataConnection2]
Description=This is a data connection of eHealth universe
NetworkLayer=Oracle OCI
Rdms=Oracle 10
UserName=user
Password=userPassword
DataSource=EHEALTH
Server=
```

## 无提示安装参数

下表中列出的通用参数用于在 Windows 上进行 BusinessObjects Enterprise 的无提示安装。

**重要说明！** 如果直接在命令行中传递参数，则设置将覆盖响应文件中指定的任何设置。

**/qn+ -QUIET="/qn+"**

在安装结束时显示完成对话框。

**/qb -QUIET="/qb"**

显示弹出对话框表示安装进度。

**/qn -QUIET="/qn"**

指定将进行安静的无提示安装。

### ADDLOCAL

指定将要安装的客户端、服务器、Web 层以及其他的 BusinessObjects Enterprise 组件。要更改该设置，建议您创建新的响应文件。

```
ADDLOCAL="Tomcat,Universe,Complete,BIPWebComp,Designer,AlwaysInstall,BeforeInstall,VBA62,Reporter,Clients,WRC,DataSourceMigrationWizard,CrystalBVM,MetaDataDesigner,ConversionTool,ImportWizard,Pu  
bWiz,qaaws,JavaRASSDK,BOEJavaSDK,JavaViewersSDK,RebeanSDK,DevelopersFiles,WebServicesSDK,U  
nivTransMgr,wdeploy,WebTierComp,BOEWebServices,CCM,ServerComponents,Mapping,Repository,CRPE,  
MetaData,CMS,Auditor"
```

### AS\_ADMIN\_IS\_SECURE

指定管理员凭据必须获得通过才能访问 Web 应用程序服务器。该设置仅对 WebSphere 6 和 Oracle 有效。

```
AS_ADMIN_IS_SECURE="true"
```

### AS\_ADMIN\_PASSWORD

管理员帐户用来访问 Web 应用程序服务器的密码。

```
AS_ADMIN_PASSWORD="pass"
```

### AS\_ADMIN\_PORT

指定 Web 应用程序服务器使用的端口。

```
AS_ADMIN_PORT="8080"
```

### AS\_ADMIN\_USERNAME

指定管理员用来访问 Web 应用程序服务器的帐户名称。

```
AS_ADMIN_USERNAME="admin"
```

### AS\_DIR

指定 Web 应用程序服务器的安装目录。

```
AS_DIR="<INSTALLDIR>Tomcat55"
```

### AS\_INSTANCE

指定当前 Web 应用程序服务器实例的名称。

```
AS_INSTANCE="localhost"
```

### AS\_SERVER

Java Web 应用程序服务器：

- 使用 tomcat55 表示 Tomcat
- 使用 oas1013 表示 Oracle Application Server 10g R3
- 使用 weblogic9 表示 WebLogic 9
- 使用 weblogic10 表示 WebLogic 10
- 使用 websphere6 表示 WebSphere 6.1

```
AS_SERVER="tomcat55"
```

**注意：**当安装到 .NET Web 应用程序服务器时，该参数为空。

### AS\_SERVICE\_NAME

如果将应用程序服务器作为服务安装在 Windows 上，则指定 Windows 服务的名称。

```
AS_SERVICE_NAME= "BOE120Tomcat"
```

### AS\_VIRTUAL\_HOST

指定应用程序必须被绑定的虚拟主机。

```
AS_VIRTUAL_HOST="hostname"
```

### CADNODE

指定 SIA 的节点名称。

```
CADNODE="SIA1"
```

**注意：**不要在 SIA 节点名称中使用空格或非字母数字字符。

### CADPORT

指定 SIA 使用的端口。

```
CADPORT="6410"
```

### CLIENTLANGUAGE

指定安装程序使用的语言：

- en=英语
- chs=简体中文

- cht=繁体中文
- de=德语
- es=西班牙语
- ko=朝鲜语
- nl=荷兰语
- jp=日语
- pt=葡萄牙语
- sv=瑞典语
- ru=俄语
- fr=法语
- it=意大利语
- th=泰语
- pl=波兰语
- da=丹麦语
- no=挪威语

**注意:** 如果未指定该参数, 在安装开始时系统会提示您选择一种语言。

```
CLIENTLANGUAGE="EN"
```

#### **CLUSTERCMS**

指定是否向现有的 CMS 添加服务器。要更改该设置, 建议您创建新的响应文件。

```
CLUSTERCMS="False"
```

#### **CMSPASSWORD**

指定要用于自定义或 Web 层安装的现有 CMS 的管理员密码。

```
CMSPASSWORD="password"
```

#### **COMPANYNAME**

在安装中设置用户凭据时指定的公司名称。

```
COMPANYNAME= "MyCompanyName"
```

#### **DATABASEAUDITINGDRIVER**

指定用于审核数据库的驱动程序。要更改该设置, 建议您创建新的响应文件。

```
DATABASEAUDITDRIVER= "MySQLDatabaseSubSystem"
```

**DATABASEDB**

数据库服务器上 CMS 数据库的名称。

```
DATABASEDB="BOE120"
```

**DATABASEDB\_AUDIT**

数据库服务器上审核数据库的名称。

```
DATABASEDB_AUDIT="BOE120_AUDIT"
```

**DATABASEDRIVER**

指定用于 CMS 数据库的驱动程序。要更改该设置，建议您创建新的响应文件。

```
DATABASEDRIVER="MySQLDatabaseSubSystem"
```

**DATABASEDSN**

指定 ODBC 连接以连接到 CMS 数据库。

```
DATABASEDSN="Business Objects CMS"
```

**DATABASEDSN\_AUDIT**

指定连接审核数据库的 ODBC 连接。

```
DATABASEDSN_AUDIT="Business Objects AuditServer"
```

**DATABASENWLAYER\_AUDIT**

指定审核数据库类型。要更改该设置，建议您创建新的响应文件。

```
DATABASENWLAYER_AUDIT="ODBC"
```

**DATABASEPWD**

指定用于访问数据库服务器的密码。

```
DATABASEPWD="password"
```

**DATABASEPWD\_AUDIT**

指定用于访问审核数据库服务器的密码。

```
DATABASEPWD_AUDIT="password"
```

**DATABASEPWD\_MYSQLROOT**

根帐户进行访问所使用的密码（如果要安装 MySQL 数据库服务器）。

```
DATABASEPWD_MYSQLROOT="password"
```

**DATABASERDMS\_AUDIT**

指定审核数据库类型。要更改该设置，建议您创建新的响应文件。

```
DATABASERDMS_AUDIT="MySQL 5"
```

**DATABASESERVER**

指定 CMS 数据库服务器名。

```
DATABASESERVER="localhost"
```

**DATABASESERVER\_AUDIT**

指定审核数据库服务器名。

```
DATABASESERVER_AUDIT="localhost"
```

**DATABASEUID**

指定用于访问 CMS 数据库的用户名。

```
DATABASEUID="servername"
```

**DATABASEUID\_AUDIT**

指定用于访问审核数据库的用户名。

```
DATABASEUID_AUDIT="auditname"
```

**ENABLELOGFILE**

指定是否为安装创建日志文件。

```
ENABLELOGFILE="1"
```

**ENABLESERVERS**

指定安装完成后是否应启用服务器。

```
ENABLESERVERS="1"
```

**INSTALL.LP.<LANGUAGE\_CODE>.SELECTED**

指定要安装的语言包。可以使用以下选项：

- en=英语
- chs=简体中文
- cht=繁体中文
- de=德语
- es=西班牙语
- ko=朝鲜语
- nl=荷兰语
- jp=日语
- pt=葡萄牙语
- sv=瑞典语
- ru=俄语

- fr=法语
- it=意大利语
- th=泰语
- pl=波兰语
- da=丹麦语
- no=挪威语
- sv=瑞典语
- pt=葡萄牙语

**注意：**默认情况下，英语语言包始终处于选定状态。

```
INSTALLLP.EN.SELECTED="1"  
INSTALLLP.JA.SELECTED="1"
```

#### **INSTALLDIR**

指定 BusinessObjects Enterprise 组件所要安装到的目录。

```
INSTALLDIR= "C:\Program Files\CA\SC\CommonReporting3"
```

#### **INSTALLMODE**

通过以下选项之一指定安装方法：

- 新建
- Custom
- Web Tier

```
INSTALLMODE="New"
```

#### **MYSQLPORT**

指定端口（如果要安装 MySQL 数据库服务）。

```
MYSQLPORT="3306"
```

#### **MYSQL\_REMOTE\_ACCESS**

指定启用远程访问（如果要安装 MySQL 数据库服务器）。

```
MYSQL_REMOTE_ACCESS="1"
```

#### **NSPORT**

指定 CMS 使用的端口。

```
NSPORT="6400"
```

#### **PIDKEY**

指定产品许可密钥代码。

```
PIDKEY="xxxxx-xxxxxx-xxxxxx-xxxx"
```

## REMOVE

指定将不安装的客户端、服务器、Web 层及其他 BusinessObjects Enterprise 组件。

要更改该设置，建议您创建新的响应文件。

```
REMOVE="Tomcat,BIPWebComp,Designer,Reporter,Clients,WRC,DataSourceMigrationWizard,MetaDataDesigner,ConversionTool,ImportWizard,PubWiz,qaaws,BOEJavaSDK,DevelopersFiles,WebServicesSDK,UnivTranMgr,WebTierComp,BOEWebServices"
```

## SUPPRESS\_REBOOT

指定计算机是否在安装之后重新启动。

值如下所示：

- 1 = 禁止在安装之后重新启动，即使安装程序要求也是如此。  
SUPPRESS\_REBOOT="1"
- 0 = 允许在安装之后重新启动（如果安装程序需要）。否则，则不会发生重新启动。

```
SUPPRESS_REBOOT="0"
```

## TOMCAT\_CONNECTION\_PORT

指定 Tomcat 用来连接的端口号。

```
TOMCAT_CONNECTION_PORT="8080"
```

## TOMCAT\_REDIRECT\_PORT

指定 Tomcat 用来重定向的端口号。

```
TOMCAT_REDIRECT_PORT="8443"
```

## TOMCAT\_SHUTDOWN\_PORT

指定 Tomcat 用来关闭的端口号。

```
TOMCAT_SHUTDOWN_PORT="8005"
```

## USERNAME

提供许可密钥号码时在安装中指定的用户名。

```
USERNAME="Licensed User"
```

## WCADOTNETINSTALL

用于将 .NET Web 应用程序组件安装到 IIS Web 应用程序服务器的选项。

```
WCADOTNETINSTALL="True"
```

## WDEPLOY\_LATER

指定不自动在目标 Web 应用程序服务器上部署 Web 应用程序。不应修改此自动生成的参数。

```
WDEPLOY_LATER="1"
```

### **WEBSITE\_NAME**

指定 IIS 网站的名称。

WEBSITE\_NAME=“默认网站”

### **详细信息:**

[创建响应文件](#) (p. 142)

## **其他自动生成的参数**

下列的参数是自动生成的并且不应该修改。

### **参数名称:**

- DATABASECONNECT
- DATABASE\_AUDIT\_CONNSVR
- INSTALLDBTYPE
- INSTALL\_DB\_TYPE
- INSTALLLEVEL
- INSTALLSWITCH
- NEWCMSPASSWORD
- Privileged
- SINGLESERVER
- SKIP\_DEPLOYMENT
- WCADOTNETINSTALL
- WCAJAVAINSTALL
- WCATOMCATINSTALL
- WDEPLOY\_LANGUAGES
- WEBSITE\_METABASE\_NUMBER
- WEBSITE\_PORT
- ADDSOURCE
- ADVERTISE

## **特定于 CA Business Intelligence 的参数**

用于安装 BusinessObjects Enterprise 的 CA Business Intelligence 安装程序将响应文件的 [BIEK] 部分之下的标记用于其预安装阶段

在控制转移到 BusinessObjects Enterprise 安装程序之前，就已读取这些值：

### **BIEK\_INSTALL\_SAMPLES**

该值可能被设置成 0 或 1：

- 0 = 不安装示例模板
- 1 = 安装示例模板

### **DataConnectionX**

其中，*X* 为数据连接的索引编号。这是自动生成的参数，不应当被修改。

### **说明**

数据连接的说明。

可以修改下列参数：

### **NetworkLayer**

数据连接的层。

以下为 **NetworkLayer** 的有效值在注册表中的位置：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Business Objects\Suite
12.0(default)\Shared\ConnectionServer\Network Layers
Client Access AS400
DB2 CAE
Essbase
Informix CLI
ODBC
OLE DB
OLE DB OLAP
Oracle OCI
SAP BAPI
Sybase CTL
Teradata
```

### **Rdms**

数据连接的关系数据库管理系统 (RDMS) 名称。

每个网络层支持的 RDBMS 值都可以在 `cscheck.xml` 文件中找到，该文件位于：

```
<INSTALLDIR>\CommonReporting3\BusinessObjects Enterprise
12.0\win32_x86\dataAccess\connectionServer\tools
```

该文件中的一些条目示例如下：

MySQL 4  
 MySQL 5  
 MS SQL Server 2000  
 MS SQL Server 2005  
 Oracle 10  
 Oracle 9  
 Sybase Adaptive Server 12  
 Sybase Adaptive Server 15  
 DB2 UDB v8  
 DB2 UDB v7

#### UserName

数据连接的用户。

#### 密码

数据连接的用户密码。

#### DataSource

数据连接的数据源。

#### 服务器

数据连接的服务器名称。

一些可能的组合包括：

数据库引擎	网络层	RDMS	用户名	密码	数据源	服务器
MySQL	ODBC	MySQL 4 MySQL 5	X	X	数据库名	X <b>注意：</b> MySQL 的服务器格式如下： 服务器名称:端口号 例如， localhost:3306。
MS Access 2002	ODBC					

数据库引擎	网络层	RDMS	用户名	密码	数据源	服务器
MS SQL Server	ODBC	MS SQL Server 2000 MS SQL Server 2005	X	X	ODBC 系统 DSN 名称	X
Oracle	Oracle OCI	Oracle 9 Oracle 10	X	X	TNS 名称	
Sybase	Sybase CTL	Sybase Adaptive Server 12 Sybase Adaptive Server 15	X	X	数据库别名	
DB2	DB2 CAE	DB2 UDB v7 DB2 UDB v8	X	X	数据库别名	

注意：X = 必需

## 执行无提示安装

### 执行无提示安装

1. 打开 DOS 命令提示符。
2. 将该目录更改为安装软件包的基目录或根目录。
3. 输入以下命令：

```
cabiinstall.exe silent <path to response file>
```

其中

**<path to response file>**

响应文件的路径。响应文件不必位于同一目录；它可以放在任何位置，也可以使用任何名称。如果您仅提供文件名，则会在当前目录中搜索该文件。

安装开始。

## UNIX

在需要执行多个安装时，无提示安装类型特别有用。因为您可以省时间，还可以避免通过安装程序提示来获得信息。您也可以将脚本和命令集成在一起，从而形成自己的安装脚本。

当在 UNIX 上设置安装过程时，可以将安装设置写入指定的响应文件。安装完成后即已生成该文件。

此响应文件支持可用于 UNIX 的所有三种 BusinessObjects Enterprise 安装类型：

- 新建
- 定制或扩展
- Web Tier

## 创建响应文件

要在 UNIX 上创建响应文件，请运行以下命令：

```
/cabinstall.sh
```

当出现提示时，指定响应文件名和位置。安装完成后即已创建该文件。

默认文件名是 `cabiresponse.ini`，并且该文件将保存到您指定的目录中。如果不指定目录，将使用默认位置 `$CASHCOMP/CommonReporting3`。

## 响应文件示例：UNIX 典型安装

下面是一个针对 BusinessObjects Enterprise 新安装生成的响应文件示例，其中选择了 MySQL 和 Tomcat。对于英语默认语言添加了法语语言包。

```

# 安装响应文件
# -----#
[Manual Settings]
# 本地服务器的名称。该功能会将本地
# 服务器名称
# 覆盖为指定的计算机名。必须在响应文件中
# 手动设置
# 否则将默认为本地计算机名。
MACHINENAME=<mymachine>
[Paths]
# bobje 名目录的路径。该功能会自动
# 由 /bobje/
# 前面的命令行参数
# 指定的
# 安装目录进行设置。
BOBJEDIR="/net/home/businessobjectsenterprise/bobje"
# CD 上 DISK_1 目录的路径。该路径默认为
# 与
# 创建了该响应文件的安装
# 相关的 CD 目录。该路径可通过
# 将该 cd 目录指定为命令行上的参数来进行
# 覆盖。
CDDIR=/net/home/temp
# 许可目录的路径。
LICENSEDIR=
[Product Information]
# 当前语言，但具有以下例外：
# 1) 如果当前语言为“ja”，则为“jp”。
#    (日语)
# 2) 如果当前语言为“zh_CN”，则为“chs”。
#    (简体中文)
# 3) 如果当前语言为“zh_TW”，则为“cht”。
#    (繁体中文)
BOBJELANG="en"
# 要安装产品的名称。
PRODUCTID_NAME="BusinessObjects"
# Business Objects Enterprise 的版本。
BOBJEVERSION="12.0"
# 要安装产品的版本。
PRODUCTID_VER="12.0"
# 安装 Business Objects Enterprise 的许可密钥。
BOBJELICENSEKEY=XXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXX
# 产品 ID 密钥。(该产品 ID 通常与
# BOBJELICENSEKEY 相同)
PIDKEY=XXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXX
[Installation Information]
# 要执行的安装功能。(即 install)
FUNCTION=install
# 安装类型。(即 new / custom / webtier)
INSTALLTYPE="new"
# 逗号分隔的标志列表，描述
# 安装程序的操作模式
# 支持以下标志：
# install - 运行产品的全新安装

```

```
# modify - 在已安装产品基础上运行
修改安装
# remove - 对先前安装的产品运行
卸载
# integrated - 从其他已安装产品运行当前安装
(即 integrated langpacks)
# interactive - UI 已启用, 可提示用户响应
INSTALLMODE=interactive,install
# 本地服务器的名称。
LOCALNAMESERVER="<servername>"
# 执行用户安装还是系统安装。
BOBJEINSTALLLOCAL="user"
# 要安装的语言包。
# 每个语言都以短格式指定, 并
用空格分隔。
# 例如: LANGPACKS_TO_INSTALL=en fr
LANGPACKS_TO_INSTALL=fr
# 产品中包括的所有语言列表。
# 每个语言都以短格式指定, 并
用逗号分隔。
# 例如: LANGUAGES_TO_INSTALL=en,fr
LANGUAGES_TO_INSTALL=en,fr,is,ja
# Business Objects Enterprise 用户名。
BOBJEUSERNAME="Administrator"
# 要添加的指定服务器。
EXPANDSERVERS=
[Tomcat]
# 是否安装 Tomcat。
INSTALLTOMCAT=yes
# 连接端口。
CONNECTORPORT="8080"
# 重定向端口。
REDIRECTPORT="8443"
# 关闭端口。
SHUTDOWNPORT="8005"
[Application Server]
# 应用程序服务器目录的路径 (如果
要安装
# 应用程序服务器)。将使用
安装路径
# 自动设置该路径。
AS_DIR=/net/home/businessobjectsenderprise/boje/tomcat/
# 应用程序服务器名称。
# 如果要安装 Tomcat 则默认为 tomcat55。
AS_SERVER=tomcat55
# 应用程序服务器的实例。(例如 localhost)
# 如果要安装 Tomcat 则默认为 localhost。
AS_INSTANCE=localhost
# 应用程序服务器虚拟主机。
AS_VIRTUAL_HOST=
# 应用程序服务器端口。
AS_ADMIN_PORT=
# 应用程序服务器的管理员用户名。
AS_ADMIN_USERNAME=
```

```

#应用程序服务器的管理员密码。
AS_ADMIN_PASSWORD=
#应用程序服务器的管理员是否
受保护。
AS_ADMIN_IS_SECURE=
#应用程序服务器的名称（仅 Oracle 应用程序服务器）。
AS_APPSERVER_ID=
#应用程序服务器的组 ID（仅 Oracle 应用程序服务器）。
AS_GROUP_ID=
#应用程序服务器部署操作。（即 deploy 或
predeploy）
WDEPLOYACTION=deploy
[CMS Cluster]
#是否群集 CMS。
CMSCLUSTER="no"
#群集到的 CMS 名称。
CLUSTER_NAMESERVER= “
#群集到的 CMS 端口号。
CLUSTERPORTNUMBER="6400"
[CMS]
#数据库类型。（例如 MySQL、DB2、Oracle）
DBTYPE="MySQL"
#CMS 的服务名称。
SERVICENAME="BOE120"
#连接数据库的用户名。
DATABASEUID="Administrator"
#连接数据库的密码。
DATABASEPWD=<password>
#CMS 服务器的名称。
CMSNAMESERVER="<servername>"
#用来与 CMS 进行通信的端口号。
CMSPORTNUMBER="6400"
#用来连接 CMS 的密码。
CMSPASSWORD=<password>

```

**重要说明！** 对于该 CMSPASSWORD 不建议使用空密码。此规则适用于所有平台。

```

#服务器智能代理节点名称。
SIANODENAME="MyNode"
#用来与服务器智能代理进行通信的
端口号。
SIAPORTNUMBER="6410"
#是否重新初始化数据库。
REINIT="yes"
[MySQL]
#是否安装 MySQL。
INSTALLMYSQL="yes"
#用来与 MySQL 数据库进行通信的端口号。
SERVICEPORT="3306"
#承载 MySQL 数据库的服务器的名称。
MYSQLHOSTNAME="<servername>"
#MySQL 数据库的 root 密码。
MYSQLROOTPWD=<password>

```

```
[Audit]
# 是否启用审核。
AUDITINGENABLED=yes
# CMS 的服务审核名称。
SERVICENAME_AUDIT="BOE120_AUDIT"
# 用来与 MySQL 数据库进行通信的端口号。
SERVICEPORT_AUDIT="3306"
# 承载 MySQL 数据库的服务器的名称。
MYSQLHOSTNAME_AUDIT="<servname>"
# 连接数据库的审核用户名。
DATABASEUID_AUDIT=Administrator
# 连接数据库的审核密码。
DATABASEPWD_AUDIT=<password>

[Marketing Products]
# 该功能将手动启用指定的营销产品。
每个指定营销产品
# 必须用逗号分隔。
# 对于定制安装，该字段用于启用那些
与默认全新安装不同的产品。
# 例如：ENABLEMP=BusinessObjects.MySQL,BusinessOb
jects.WebTierComponents
ENABLEMP=
# 该功能将手动禁用指定的营销产品。
每个指定营销产品
# 必须用逗号分隔。
# 对于定制安装，该字段用于禁用那些
与默认全新安装不同的产品。
# 例如：DISABLEMP=BusinessObjects.MySQL,BusinessOb
jects.WebTierComponents
DISABLEMP=

[New Settings]
# 所有未添加注释的设置均在此处添加。
DBTYPE_AUDIT="MySQL"

[BIEK]
BIEK_INSTALL_USER=bobje
BIEK_INSTALL_GROUP=bobje
BIEK_CASHCOMP=/opt/CA/SharedComponents
BIEK_INSTALL_SAMPLES=1
BIEK_MIGRATE_CMS_DATA=0
BIEK_SOURCE_CMS_PASSWORD=

[DataConnection1]
Description=This is the data connection for Access Control
NetworkLayer=Oracle OCI
Rdms=Oracle 9
UserName=user
Password=password
DataSource=acr125
Server=

[DataConnection2]
Description=This is a data connection of eHealth universe
NetworkLayer=Oracle OCI
Rdms=Oracle 10
```

```
UserName=user  
Password=userPassword  
DataSource=EHEALTH  
Server=
```

**注意：**不要在 SIA 节点名称中使用空格或非字母数字字符。

## 响应文件示例：UNIX 定制安装

以下内容为使用 WebSphere 作为应用程序服务器的 UNIX 定制安装的响应文件示例。

```
[Manual Settings]
MACHINENAME=
[Paths]
BOBJEDIR=/home/bobje/BO3/bobje/
CDDIR=/CABI36/Disk1/cabi/Disk1
LICENSEDIR=
[Product Information]
BOBJELANG=en
PRODUCTID_NAME=BusinessObjects
BOBJEVERSION=12.0
PRODUCTID_VER=12.1
BOBJELICENSEKEY=xxxx-xxxxx-xxxxxx-xxxx
PIDKEY=xxxx-xxxxxx-xxxxxx-xxxx
[Installation Information]
FUNCTION=install
INSTALLTYPE=new
INSTALLMODE=interactive,install
LOCALNAMESERVER=SERVERx
BOBJEINSTALLLOCAL=user
LANGPACKS_TO_INSTALL=
LANGUAGES_TO_INSTALL=da,de,en,es,fr,it,ja,ko,nb,nl,pl,pt,ru,sv,th,zh_CN,zh_TW
BOBJEUSERNAME=bobje
EXPANDSERVERS=
[Tomcat]
INSTALLTOMCAT=no
CONNECTORPORT=8080
REDIRECTPORT=8443
SHUTDOWNPORT=8005
[Application Server]
AS_DIR=/opt/IBM/WebSphere/AppServer
AS_SERVER=serverx
AS_INSTANCE=server1
AS_VIRTUAL_HOST=default_host
AS_ADMIN_PORT=8880
AS_ADMIN_USERNAME=username
AS_ADMIN_PASSWORD=password
AS_ADMIN_IS_SECURE=true
AS_APPSERVER_ID=
AS_GROUP_ID=
WDEPLOYACTION=deploy
REDEPLOYWEBAPPS=true
[CMS Cluster]
CMSCLUSTER=no
CLUSTER_NAMESERVER=
CLUSTERPORTNUMBER=6400
[CMS]
DBTYPE=MySQL
SERVICENAME=BOE120
DATABASEUID=sa1
DATABASEPWD=sa1
CMSNAMESERVER=servery
CMSPORTNUMBER=6403
CMSPASSWORD=password
```

**重要说明！** 对于该 **CMSPASSWORD** 不建议使用空密码。此规则适用于所有平台。

```
SIANODENAME=sianame
SIAPORTNUMBER=6413
REINIT=yes
[MySQL]
INSTALLMYSQL=yes
SERVICEPORT=3309
MYSQLHOSTNAME=xxx.x.x.x
MYSQLROOTPWD=sa1
[Audit]
AUDITINGENABLED=yes
SERVICENAME_AUDIT=BOE120_AUDIT
SERVICEPORT_AUDIT=3309
MYSQLHOSTNAME_AUDIT=xxx.x.x.x
DATABASEUID_AUDIT=sa1
DATABASEPWD_AUDIT=sa1
[Marketing Products]
ENABLEMP=
DISABLEMP=
[New Settings]
DBTYPE_AUDIT=MySQL
[BIEK]
BIEK_INSTALL_USER=bobje
BIEK_INSTALL_GROUP=bobje
BIEK_CASHCOMP=/opt/CA/SharedComponents
BIEK_INSTALL_SAMPLES=1
BIEK_MIGRATE_CMS_DATA=0
BIEK_SOURCE_CMS_PASSWORD=
```

**详细信息：**

[创建响应文件](#) (p. 156)

## 无提示安装参数

在 BusinessObjects Enterprise 安装脚本中使用的通用参数列出如下。这些参数保存在用于在 UNIX 上运行 BusinessObjects Enterprise 脚本安装的文件中。要更改列出的参数，建议您使用 /cabiinstall.sh 创建新的响应文件。

### MACHINENAME

运行脚本安装的计算机的名称。该设置会覆盖本地的服务器名称。如果不指定，会使用本地计算机名称。

```
MACHINENAME= "mymachine"
```

### BOBJEDIR

bobje 目录的路径在安装目录中自动设置。

```
BOBJEDIR="<INSTALLDIR>/bobje"
```

**CDDIR**

分发 DVD 上 Disk1 目录的路径。该路径默认为 DVD 目录。

CDDIR= "<CD>/Disk1 "

**LICENSEDIR**

包含产品许可的目录路径。

LICENSEDIR="<INSTALLDIR>/<LICENSEDIR>/"

**BOBJELANG**

用于安装设置的语言设置。

- en=英语
- chs=简体中文
- cht=繁体中文
- de=德语
- es=西班牙语
- ko=朝鲜语
- nl=荷兰语
- jp=日语
- pt=葡萄牙语
- sv=瑞典语
- ru=俄语
- fr=法语
- it=意大利语
- th=泰语
- pl=波兰语
- da=丹麦语
- no=挪威语
- sv=瑞典语
- pt=葡萄牙语

BOBJELANG="en"

**BOBJLICENSEKEY**

为要安装的产品指定产品激活密钥代码。

BOBJLICENSEKEY=XXXXX-XXXXXXXXXXXXXX

**PIDKEY**

产品 ID 密钥 - 与 BOBJLICENSEKEY 相同

PIDKEY=XXXXX-XXXXXXXX-XXXXXX

**INSTALLTYPE**

指定要执行的安装类型。

该参数支持以下选项：

- new
- custom
- webtier

INSTALLTYPE="new"

**INSTALLMODE**

指定 BusinessObjects Enterprise 安装程序运行模式的逗号分隔的列表。该参数支持以下选项：

- install
- modify
- remove
- integrated
- interactive

INSTALLMODE=interactive,install

**LOCALNAMESERVER**

指定本地服务器的名称。

LOCALNAMESERVER LOCALNAMESERVER= "myservename"

**BOBJEINSTALLLOCAL**

指定执行用户或者系统安装。

BOBJEINSTALLLOCAL= "user"

**LANGPACKS\_TO\_INSTALL**

选择要安装的语言包。

每个语言包都指定为短格式并且由空格分隔。

- en=英语
- zh\_CN=简体中文
- zh\_TW=繁体中文
- de=德语
- es=西班牙语

- ko=朝鲜语
- nl=荷兰语
- jp=日语
- pt=葡萄牙语
- sv=瑞典语
- ru=俄语
- fr=法语
- it=意大利语
- th=泰语
- pl=波兰语
- da=丹麦语
- no=挪威语
- sv=瑞典语
- pt=葡萄牙语

LANGPACKS\_TO\_INSTALL="en fr"

#### **BOBJEUSERNAME**

指定 BusinessObjects Enterprise 用户名。

BOBJEUSERNAME= "username"

#### **INSTALLTOMCAT**

指定安装还是不安装 Tomcat。

INSTALLTOMCAT= "yes"

#### **CONNECTORPORT**

指定 Tomcat 服务器的连接端口。

CONNECTORPORT="15037"

#### **REDIRECTPORT**

指定 Tomcat 服务器的重定向端口。

REDIRECTPORT="15034"

#### **SHUTDOWNPORT**

指定 Tomcat 服务器的关闭端口。

SHUTDOWNPORT="15024"

**AS\_DIR**

如果要安装服务器，指定应用程序服务器目录的路径。会自动使用安装目录设置路径。

```
AS_DIR= "<INSTALLDIR>/bobje/tomcat"
```

**AS\_SERVER**

指定要安装的应用程序服务器的名称。

- 使用 tomcat55 表示 Tomcat
- 使用 oas1013 表示 Oracle Application Server 10g R3
- 使用 weblogic9 表示 WebLogic 9.2
- 使用 weblogic10 表示 WebLogic 10
- 使用 websphere6 表示 WebSphere 6.1

```
AS_SERVER="tomcat55"
```

**AS\_INSTANCE**

指定当前 Web 应用程序服务器实例的名称。

```
AS_INSTANCE="localhost"
```

**AS\_VIRTUAL\_HOST**

指定应用程序必须被绑定的虚拟主机。

```
AS_VIRTUAL_HOST="hostname"
```

**AS\_ADMIN\_PORT**

指定 Web 应用程序服务器使用的端口。

```
AS_ADMIN_PORT="8080"
```

**AS\_ADMIN\_USERNAME**

指定管理员用来访问 Web 应用程序服务器的帐户名称。

```
AS_ADMIN_USERNAME="admin"
```

**AS\_ADMIN\_PASSWORD**

管理员帐户用来访问 Web 应用程序服务器的密码。

```
AS_ADMIN_PASSWORD="pass"
```

**AS\_ADMIN\_IS\_SECURE**

指定管理员凭据必须获得通过才能访问 Web 应用程序服务器。该设置仅对 WebSphere 6 和 Oracle 有效。

```
AS_ADMIN_IS_SECURE="true"
```

**WDEPLOYACTION**

指定在应用程序服务器上执行的操作。可用的选项包括：

- deploy
- predeploy
- 无

WDEPLOYACTION= "deploy"

**CMSCUSTER**

指定是否要将群集建立到现有的 CMS。

CMSCUSTER= "no"

**CLUSTER\_NAMESERVER**

如果将群集建立到 CMS，将指定 CMS 的名称。

CLUSTER\_NAMESERVER= "name"

**CLUSTERPORTNUMBER**

如果将群集建立到 CMS，将指定 CMS 使用的端口号。

CLUSTERPORTNUMBER="6400"

**DBTYPE**

指定 CMS 使用的数据库的类型。可用的选项包括：

- MySQL
- DB2
- Oracle
- Sybase

DBTYPE="MySQL"

**SERVICENAME**

指定 CMS 的服务名称。

SERVICENAME="BOE953"

**DATABASEUID**

指定用于连接到数据库的用户名。

DATABASEUID= "username"

**DATABASEPWD**

指定用于连接到数据库的密码。

DATABASEPWD= "password"

**CMSNAMESERVER**

指定 CMS 服务器的名称。

```
CMSNAMESERVER= "servename"
```

**CMSPORTNUMBER**

指定用来与 CMS 进行通信的端口号。

```
CMSPORTNUMBER="14000"
```

**CMSPASSWORD**

指定用于连接到 CMS 的密码。

```
CMSPASSWORD= "password"
```

**SIANODENAME**

指定 SIA 的节点名称。

```
SIANODENAME= "name"
```

**注意：**不要在 SIA 节点名称中使用空格或非字母数字字符。

**SIAPORTNUMBER**

指定 SIA 使用的端口。

```
SIAPORTNUMBER="14090"
```

**REINIT**

指定是否重新初始化数据库。

```
REINIT= "yes"
```

**INSTALLMYSQL**

指定是否将 MySQL 安装为系统数据库。

```
INSTALLMYSQL= "yes"
```

**SERVICEPORT**

指定用来与 MySQL 数据库进行通信的端口号。

```
SERVICEPORT="15036"
```

**MYSQLYHOSTNAME**

指定承载 MySQL 数据库的服务器名称。

```
MYSQLYHOSTNAME= "servename"
```

**MYSQLROOTPWD**

指定 MySQL 数据库的根密码。

```
MYSQLROOTPWD= "password"
```

**AUDITINGENABLED**

指定是否为 CMS 启用审核。

AUDITINGENABLED= "yes"

**SERVICENAME\_AUDIT**

指定 CMS 使用的服务审核名。

SERVICENAME\_AUDIT= "servicename"

**SERVICEPORT\_AUDIT**

指定用来与审核数据库进行通信的端口号。

SERVICEPORT\_AUDIT="12133"

**MYSQLHOSTNAME\_AUDIT**

指定承载 MySQL 审核数据库的服务器名称。

MYSQLHOSTNAME\_AUDIT= "servername"

**DATABASEUID\_AUDIT**

指定用于连接到审核数据库的用户名。

DATABASEUID\_AUDIT= "username"

**DATABASEPWD\_AUDIT**

指定用于连接到审核数据库的密码。

DATABASEPWD\_AUDIT= "password"

**-ENABLEMP**

指定要手工启用的特定产品。每个产品都必须用逗号分隔。对于定制安装，该设置用于启用通常不在全新安装中安装的产品。

ENABLEMP=BusinessObjects.WebTierComponents

**-DISABLEMP**

指定要手工禁用的特定产品。每个产品都必须用逗号分隔。对于定制安装，该设置用于禁用通常不在全新安装中安装的产品。

DISABLEMP=ENABLEMP=BusinessObjects.WebTierComponents

## 其他自动生成的参数

下列参数在响应文件中自动生成并且不应该修改。

**参数名称：**

- PRODUCTID\_NAME
- BOBJEVERSION

- PRODUCTID\_VER
- FUNCTION
- LANGUAGES\_TO\_INSTALL
- EXPANDSERVERS

## 特定于 CA Business Intelligence 的参数

用于安装 BusinessObjects Enterprise 的 CA Business Intelligence 安装程序将响应文件的 [BIEK] 部分之下的标记用于其预安装阶段

在控制转移到 BusinessObjects Enterprise 安装程序之前，就已读取这些值：

### **BIEK\_INSTALL\_USER**

指定用于安装 BusinessObjects Enterprise 的非根用户。

### **BIEK\_INSTALL\_GROUP**

指定安装 BusinessObjects Enterprise 的用户 (BIEK\_INSTALL\_USER) 的组。

### **BIEK\_CASHCOMP**

CA 共享组件目录 (CASHCOMP) 的完整路径，前提为还未设置 CASHCOMP。如果已设置 CASHCOMP，将忽略该值。仅在 UNIX 平台上允许使用该标记。

### **BIEK\_INSTALL\_SAMPLES**

该值可能被设置成 0 或 1：

- 0 = 不安装示例模板
- 1 = 安装示例模板

### **BIEK\_MIGRATE\_CMS\_DATA**

该标记仅用于升级。该值可能被设置成 0 或 1：

- 0 = 不迁移数据
- 1 = 将数据从以前（已安装）版本迁移到升级版本（例如，从 CA Business Intelligence 2.x 迁移到 CA Business Intelligence 3.x）。如果将该标记设成 1，则必须在 BIEK\_SOURCE\_CMS\_PASSWORD 标记中提供源 CMS 密码。

仅在 UNIX 平台上允许使用该标记。

### **BIEK\_SOURCE\_CMS\_PASSWORD**

该标记仅用于升级。用户必须指定需要迁移数据的源 CMS 的密码。CA Business Intelligence 安装程序使用该密码登录源 CMS 并且开始数据迁移过程。

只有将 `BIEK_MIGRATE_CMS_DATA` 设成 1 之后，才能指定该值。如果将 `BIEK_MIGRATE_CMS_DATA` 设成 0，将忽略该标记。

仅在 UNIX 平台上允许使用该标记。

### **DataConnectionx**

其中，`x` 为数据连接的索引编号。这是自动生成的参数，不应当被修改。

### **说明**

数据连接的说明。

可以修改下列参数：

### **NetworkLayer**

数据连接的层。

**NetworkLayer** 有效值的示例：

```
Client Access AS400
DB2 CAE
Essbase
Informix CLI
ODBC
OLE DB
OLE DB OLAP
Oracle OCI
SAP BAPI
Sybase CTL
Teradata
```

### **Rdms**

数据连接的关系数据库管理系统 (RDMS) 名称。

每个网络层支持的 RDBMS 值都可以在 `cscheck.xml` 文件中找到，该文件位于：

```
<INSTALLDIR>/bobje/enterprise120/<平台>_x86/dataAccess/RDBMS/connectionServer/tools
```

该文件中的一些条目示例如下：

```
MySQL4
MySQL5
Oracle 10
Oracle 9
Sybase Adaptive Server 12
Sybase Adaptive Server 15
DB2 UDB v8
DB2 UDB v7
```

**UserName**

数据连接的用户。

**密码**

数据连接的用户密码。

**DataSource**

数据连接的数据源。

**服务器**

数据连接的服务器名称。

一些可能的组合包括：

数据库引擎	网络层	RDMS	用户名称	密码	数据源	服务器
MySQL	ODBC	MySQL 4 MySQL 5	X	X	数据库名	X <b>注意：</b> MySQL 的服务器格式如下： 服务器名称:端口号 例如，localhost:3306。
Oracle	Oracle OCI	Oracle 9 Oracle 10	X	X	TNS 名称	
Sybase	Sybase CTL	Sybase Adaptive Server 12 Sybase Adaptive Server 15	X	X	数据库别名	
DB2	DB2 CAE	DB2 UDB v7 DB2 UDB v8	X	X	数据库别名	

**注意：** X = 必需

## 执行无提示安装

要在 UNIX 上执行无提示安装，请输入以下命令：

```
/cabiinstall.sh silent <PATH/CONFIGURATION.ini>
```

其中

**<PATH/CONFIGURATION.ini>**

是响应文件的创建位置。响应文件位置也可以是 `cabininstall.exe` 所在的当前目录的相对位置。

安装开始。

## 修改响应文件

创建响应文件后，您可以使用文本编辑器修改其设置。此文件中默认参数反映了您在通过安装向导进行初始安装时输入的值。对于每项系统配置，响应文件定义了不同参数（例如，**Unix/Linux** 和 **Windows** 的目录路径）。您可以将默认值更改为最适合您环境的值。

**注意：**更改响应文件不会对当前安装造成任何影响。响应文件可用于在其他计算机上执行新安装。

编辑响应文件时请遵循以下准则：

- 在修改此文件前，请备份原始文件妥善保存。
- 根据当前系统设置和响应文件中提供的注释进行更改。
- 更改后保存文件。

## 包括显示板

在默认安装中，显示板功能包含在随安装工具映像一起提供的响应文件中（**Tomcat** 应用程序服务器和 **MySQL** 数据库）。

但是，如果您使用的是其他应用程序服务器和数据库，请将 **"DAS"** 添加到您创建的响应文件的 **"ADDLOCAL"** 密钥中，然后使用它进行无人值守安装。

# 第 8 章：安装 CA Business Intelligence 之后

---

此部分包含以下主题：

[修正包/Service Pack](#) (p. 175)

[Windows](#) (p. 175)

[UNIX](#) (p. 177)

[安装日志文件](#) (p. 178)

## 修正包/Service Pack

独立程序 biekpatch 用于安装在 CA Business Intelligence 安装之后下载的修补程序。其他 BusinessObjects Enterprise 修正包/Service Pack 可在 [support.ca.com](http://support.ca.com) 上获得。

### 在 Windows 上运行独立的修补程序实用工具

1. 从 [CA Support](#) 下载并解压缩修补程序。
2. 导航至修补程序的位置。
3. 单击 biekpatch.exe 运行该实用工具并安装修补程序。也可以运行以下 DOS 命令：

```
biekpatch
```

### 在 UNIX 上运行独立的修补程序实用工具

1. 从 [CA Support](#) 下载并解压缩修补程序。
2. 导航至修补程序的位置。
3. 运行下列命令：

```
./biekpatch
```

## Windows

### 启动中央管理控制台 (CMC)

如果您在安装程序的最后屏幕上选择“启动 BusinessObjects 管理控制台”选项，则会显示 BusinessObjects Enterprise 中央管理控制台 (CMC) 登录屏幕。

您也能通过转到“开始”，“程序”，“BusinessObjects XI 3.1”，“BusinessObjects Enterprise”，“BusinessObjects Enterprise 中央管理控制台”来启动 CMC。

建议您通过登录 CMC 来验证安装。一旦访问 CMC，您即可创建用户和组、设置安全策略并且定义权限。

**详细信息：**

[中央管理控制台](#) (p. 183)

## 登录到 CMC

### 登录到 CMC

1. 在“系统”字段输入您的 CMS 名称和端口号。
2. 输入您的用户名和密码。

如果您正在使用 LDAP 或 Windows NT 身份验证，您可以使用已映射到 BusinessObjects Enterprise Administrators 组的帐户登录。

**注意：**如果这是您组织中的某位管理员首次访问 CMC，请输入 Administrator 作为用户名。该 Enterprise 帐户在默认情况下没有密码，除非您在安装期间指定一个。

3. 在“身份验证类型”列表中选择“Enterprise”。

Windows AD、Windows NT 和 LDAP 身份验证也出现在该列表中；然而，第三方用户帐户和组必须被映射到 BusinessObjects Enterprise，然后您才能使用这些身份验证类型。

4. 单击“登录”。

此时将显示 CMC 主页面。

## CMS 登录问题的故障排除

如果您无法登录到 CMS，请考虑以下内容：

1. 在“系统”字段中提供的 CMS 名称是否正确？
2. 在“用户名”和“密码”字段中提供的用户凭据是否正确？
3. 在“身份验证”字段中指定的方式是否正确？
4. 检查 SIA 是否正在运行。转到“开始”，“BusinessObjects XI 3.1”，“BusinessObjects Enterprise”，“中央配置服务器”。如果 SIA 尚未运行，请启动或启用它。
5. 如果您没在安装过程中同时安装 MySQL，请使用数据库客户端连接到数据库服务器。有关详细信息，请参阅数据库文档。

6. 您是否尝试使用 `@<clustername>` 格式连接到 CMS 群集？如果这是您首次尝试连接到该群集，那么 CMC 并不知道哪些 CMS 服务器属于该群集。在这种情况下，您必须在 `web.xml` 文件中指定 CMS 服务器列表，该文件位于 CMC Web 应用程序 WAR 文件的 `WEBINF` 文件夹中。有关更多详细信息，请遵照 `web.xml` 文件中 `cms.clusters` 部分的说明。还可以通过修改其相应的 `web.xml` 文件来指定 InfoView 的 CMS 群集信息。

如果这些解决方案都不见效，请考虑重新安装 BusinessObjects Enterprise。

## UNIX

### 使用 `ccm.Sh` 来启动 BusinessObjects Enterprise 服务器

`ccm.sh` 脚本向您提供对各种 BusinessObjects Enterprise 服务器组件的命令行接口。有关该脚本以及安装在系统上其他脚本的详细信息，请参阅《BusinessObjects Enterprise 管理员指南》([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf))的“UNIX 工具”。

**注意：** 安装程序会自动开始并启用服务器。下列信息仅作为参考。

#### 查看有关 `Ccm.Sh` 的其他帮助

`ccm.sh` 脚本提供其命令行选项的详细说明。要查看帮着，请输入以下命令：

```
<INSTALLDIR>/boje/ccm.sh -help | more
```

### 手工启动和启用服务器

#### 手工启动和启用服务器

1. 转到安装已创建的 `boje` 目录：

```
cd <INSTALLDIR>/boje
```

2. 通过键入以下命令启动 SIA：

```
/ccm.sh -start sia
```

3. 打开 Web 浏览器，到您的 Web 应用程序服务器上的 CMC 部署的 URL。例如：

```
http://<SERVERNAME>:<PORTNUMBER>/CmcApp
```

4. 通过提供您的 BusinessObjects Enterprise 管理员凭据登录到 CMC。

5. 导航到“服务器”页面。
6. 选择要启动的服务器。
7. 选择“启动服务器”。

服务器应当立即启动。

## 检查 CMS 是否正在运行

安装 BusinessObjects Enterprise 之后，您可以验证 CMS 是否正在运行。

### 检查 CMS 是否正在运行

1. 执行 CD 命令，进入到您安装中的 bobje 目录。
2. 输入：

```
./ccm.sh -display -cms <hostname>:<portnumber>
```

**注意：**如果您在安装期间已指定默认端口，则无需提供 CMS 主机名和端口。

此时将显示正在运行的服务器列表。确保 CMS 正在运行。

## 安装后的组件部署

如果您在 BusinessObjects Enterprise 安装过程中同时安装 Tomcat，则将会为您安装、配置和部署 BusinessObjects Enterprise Web 应用程序（例如 InfoView、CMC）和 BusinessObjects Enterprise SDK。

如果您在安装 BusinessObjects Enterprise 时不安装 Tomcat，这些组件必须配置和部署后才能使用。

您可以手工部署组件，也可以使用 wdeploy 工具。

**注意：**如果在运行 Web 应用程序服务器的计算机和其他 BusinessObjects Enterprise 服务器之间有防火墙，您必须执行其他系统配置。

**详细信息：**

[防火墙](#) (p. 299)

## 安装日志文件

安装日志文件包含 BusinessObjects Enterprise 安装中使用的所有参数设置的相关信息。日志文件可用作参考或用来对安装错误进行故障排除。

## 日志文件的位置

如果安装失败，请检查日志文件以获取更多信息。日志文件包含错误代码，呈现为某些函数的返回值。

这些 CA Business Intelligence 日志文件（ca-install.log、CA\_Business\_Intelligence\_InstallLog.log）位于 CA Business Intelligence 安装目录的顶级。

BusinessObjects Enterprise 日志文件位于下面的目录中：

### Windows

```
<INSTALLDIR>\CommonReporting3\BusinessObjects Enterprise  
12.0\logging
```

### UNIX

```
<INSTALLDIR>\CommonReporting3\bobje\logging
```

在安装期间，它们位于系统上 TEMP 环境属性确定的临时位置。如果安装失败，您可以在此临时位置查找日志文件。

如果遇到问题，请先打开 ca-install.log 查看是否报告了错误。要确定安装的状态，请向下滚动到文件底部并且搜索：

### BIEK\_GetExitCode

如果 BIEK\_Exitcode 不是 0，那么在安装期间已经发生错误。要进一步确定失败原因，请在日志中搜索“Error”、“Warning”、“CMS”或“InfoStore”等关键词。

## 常见错误代码

CA Business Intelligence 日志文件中常见的错误代码包括以下内容：

### 16000

- 已安装非 CA 版本的 BusinessObjects Enterprise，（或）
- 在 UNIX 环境中升级时未设置 CASHCOMP，（或）
- 读取文件 biek.properties 的内容失败。

### 16001

由于文件 IO 产生的错误。

### 16002

异常错误。

**16003**

目录或文件路径无效。

**16004**

指定的语言代码无效。

**16005**

提供的参数无效。例如，无效的数据库或应用程序服务器等。

**16006**

提供的值无效。

**16007**

安装 CA-Utills 失败，或更新 profile.CA 中的 CASHCOMP 失败。

**16008**

用户没有执行给定任务的权限。

**16009**

安装 CA Business Intelligence 的用户未正确设置。

**16010**

现有 CA Business Intelligence 安装和当前 CA Business Intelligence 安装不是同一个用户。

**16011**

CASHCOMP 已设置。

**16012**

CA Business Intelligence 已安装。

**16013**

未找到连接数据库所需的共享库。

**16014**

连接数据库失败。

**16015**

不是有效的或受支持的数据库。

**16016**

给定的服务未在运行。

**16017**

无法停止 Windows 上的服务。

**16018**

无法启动 Windows 上的服务。

**16019**

连接 CMS 服务器失败。

**16020**

使用 BIConfig 工具将 BIAR 文件部署到 BusinessObjects Enterprise 系统时出错。

**16021**

获取安装补丁的补丁命令失败。

**16022**

当前的补丁级别低于安装所需的补丁级别。

**16023**

补丁级别为零。

**16024**

未能找到 CA Business Intelligence 安装。

**16025**

连接 CMS 失败。

**16026**

参数或参数计数无效。



## 第 9 章： 中央管理控制台

本章就有关 BusinessObjects Enterprise 的系统管理提供了一般说明。它还介绍了管理工具，通过这些工具可以管理和配置 BusinessObjects Enterprise，同时还展示了如何对系统默认安全设置进行常规更改。

此部分包含以下主题：

[使用 CMC \(p. 183\)](#)

### 使用 CMC

CMC 是基于 Web 的工具，通过其提供的单一界面，您可以执行几乎每一个日常任务，包括用户管理、内容管理和服务器管理。



所有具有有效 BusinessObjects Enterprise 凭据的用户都能登录到 CMC 并且设置个人首选项。但是，非 Administrators 组成员的用户不能执行任何可用的管理任务，除非他们已被授予权利。

**详细信息：**

[权限在 BusinessObjects Enterprise 中如何发挥作用 \(p. 189\)](#)

## 登录到 CMC

可以通过两种方法访问 CMC:

- 如果您试图从客户端计算机远程访问 BusinessObjects Enterprise 服务器，请正要访问的计算机名称直接输入到浏览器中：

`http://<计算机名>:<端口号>/CmcApp`

使用在安装期间指定的管理员帐户和密码。

如果已更改 Web 服务器上的默认虚拟目录，您必须相应地输入 URL。

### **<ComputerName>**

安装 Web 服务器的计算机的主机名。

### **<PortNumber>**

Web 服务器正在侦听的端口。如果必要的话，将默认 *端口号* 更改为您在 BusinessObjects Enterprise 安装期间提供的编号。

- 在您安装 BusinessObjects Enterprise 的服务器上，从 Windows“开始”菜单的“程序”组中选择“BusinessObjects Enterprise 中央管理控制台”。

**重要说明！** 仅当在安装期间将 Tomcat 选作默认应用程序服务器时，该选项才可用。如果您没有安装 Tomcat 作为默认应用程序服务器，CMC 的链接则不会显示在“开始”菜单中。您必须将特定应用程序服务器信息直接输入到浏览器中。

使用完 CMC 后，请通过注销结束会话。“注销”按钮位于控制台的右上角：

## 从浏览器登录到 CMC

### 从浏览器登录到 CMC

1. 输入相应的 URL:

`http://<计算机名>:<端口号>/CmcApp`

使用您在安装期间指定的管理员帐户和密码。

如果已更改 Web 服务器上的默认虚拟目录，您必须相应地输入 URL。

*ComputerName* 是计算机（安装 Web 服务器）的主机名，而

*PortNumber* 是 Web 服务器侦听的端口。

如果必要的话，将默认 *端口号* 更改为安装 BusinessObjects Enterprise 时提供的编号。

**注意：**

在 Windows 上，您可以依次单击“开始”，“程序”，“BusinessObjects XI 3.1”，“BusinessObjects Enterprise”，“中央管理控制台”。

如果 CMC 承载于 Web 应用程序容器服务器 (WACS) 上，则可以依次单击“开始”，“程序”，“BusinessObjects XI 3.1”，“BusinessObjects Enterprise”，“WACS 中央管理控制台”。

2. 在“系统”字段中输入 CMS 的名称。
3. 输入用户名和密码。

如果您使用的是 LDAP 或 Windows NT 身份验证，您可以使用已映射到 BusinessObjects Enterprise Administrators 组的帐户登录。

**注意：**如果这是您组织中的某位管理员首次访问 CMC，请输入 Administrator 作为用户名。默认的 Enterprise 帐户没有密码，除非您在安装期间指定一个。

4. 在“身份验证类型”列表中选择“Enterprise”。

Windows AD、Windows NT 和 LDAP 身份验证也出现在该列表中；然而，第三方用户帐户和组必须被映射到 BusinessObjects Enterprise，然后您才能使用这些身份验证类型。

5. 单击“登录”。

此时将显示 CMC 主页面。

## 在 CMC 中导航

由于 CMC 是基于 Web 的应用程序，因此可以采用多种方式来导航它：

- 单击“主页”页面上的链接，或单击屏幕左侧的选项卡，以转到特定的管理区域。
- 从“导航”列表中选择相同的管理区域。

**注意：**在具有许多子对象的对象中导航时，子对象可能会因数量太多而无法在树视图中显示出来。发生这种情况时，可以使用分页对象列表来导航到所连接的子对象。

## 设置 CMC 首选项

### 设置控制台首选项

CMC 的“首选项”区域允许您自定义 BusinessObjects Enterprise 的管理视图。

### 要设置 CMC 首选项

1. 登录 CMC。
2. 单击 CMC 右上角的“首选项”。
3. 根据需要设置首选项。

“Web Intelligence”、“Crystal Reports”、“仪表盘和分析”，“更改密码”首选项工作方式与它们在 InfoView 中的方式完全一样，不过它们会影响到 CMC 中的对象行为。有关这些设置的完整说明，请参阅《*BusinessObjects Enterprise InfoView 用户指南*》中的“设置首选项”。

4. 单击“确定”。

### 详细信息：

[登录到 CMC \(p. 184\)](#)

## CMC 首选项选项

### 产品区域设置

该列表设置 BusinessObjects Enterprise 的默认语言选项。

### 首选的查看区域设置

此列表设置 CMC 中日期、时间和数字的默认格式选项“首选的查看区域设置”。

### 每页的最大对象数

该选项限定 CMC 中任何页面或选项卡上列出的对象数。

**注意：**该设置不限定显示的对象数，而只会限定每页显示的数量。

### 时区

如果以远程方式管理 BusinessObjects Enterprise，请使用此列表来指定时区。BusinessObjects Enterprise 将相应地同步计划模式和事件。例如，如果选择“东部时间 (美国和加拿大)”，计划报表每天凌晨 5:00 在位于旧金山的服务器上运行，则该服务器将在太平洋时间凌晨 2:00 运行报表。

### 提示未保存数据

此设置控制因单击“取消”或右上角的“关闭”按钮而导致不保存工作就直接关闭对话框时是否提示您进行确认。

可以选择以下选项。

- 启用：启用提示行为。
- 禁用：禁用提示行为。
- 默认：提示行为由 web.xml 文件（位于 C:\Program Files\Business Objects\Tomcat55\webapps\CmcApp\WEB-INF）中配置的设置决定。

## 进行初始安全设置

在发布内容或向用户提供 BusinessObjects Enterprise 的访问权限之前，应更改默认的系统设置。以下各节提供有关设置 Administrator 密码、禁用用户帐户和修改默认安全级别的步骤。

### 设置 Administrator 密码。

在安装过程中，BusinessObjects Enterprise 将创建一个 Administrator 帐户和一个 Guest 帐户。

使用以下步骤为 Administrator 帐户创建安全的密码。

**注意：**如果打算使用 BusinessObjects Enterprise 中提供的匿名单一登录或注册功能，请不要为 Guest 帐户创建密码。

### 更改 Administrator 密码

#### 更改 Administrator 密码

1. 在 CMC 登录页的“用户名”字段中，输入 Administrator。  
**注意：**在创建密码之前，此默认帐户没有密码。
2. 单击“确定”。
3. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
4. 单击“用户列表”。
5. 选择“管理员”帐户。
6. 单击“管理”、“属性”。
7. 在“Enterprise 密码设置”区域中，键入并确认新密码。
8. 如果选中了“用户必须在下一次登录时更改密码”复选框，请将其清除。
9. 单击“保存”。

## 禁用用户帐户

可以通过 CMC 禁用任何用户帐户。例如，可能需要禁用 Guest 帐户以确保没有人可使用此帐户登录到 BusinessObjects Enterprise。

**注意:** 如果禁用 Guest 帐户，那么同时也禁用了 BusinessObjects Enterprise 的匿名单一登录功能。

### 禁用用户帐户

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 单击“用户列表”。
3. 在“标题”列中，选择要禁用的用户帐户，单击“管理”，然后单击“属性”。
4. 选中“已禁用帐户”复选框。
5. 单击“保存”。

# 第 10 章： 设置权限

---

此部分包含以下主题：

[权限在 BusinessObjects Enterprise 中如何发挥作用](#) (p. 189)

## 权限在 BusinessObjects Enterprise 中如何发挥作用

*权限*是控制用户对 BusinessObjects Enterprise 中的对象、用户、应用程序、服务器和其他功能的访问的基本单位。权限通过指定用户可对对象执行的特殊操作，在保护系统安全方面起到非常重要的作用。权限除了可以控制对 BusinessObjects Enterprise 内容的访问之外，还允许将用户和组的管理工作委派给不同的部门，以及向 IT 人员提供服务器和服务器组的管理权。

请务必记住应设置对对象（如报表和文件夹）的权限，而不是设置对访问对象的主体（用户和组）的权限。例如，要为某经理提供特定文件夹的访问权，则在“文件夹”区域中，将该经理添加到此文件夹的访问控制列表（有权访问对象的主体的列表）中。不能通过在“用户和组”区域中配置该经理的权限设置来为该经理提供访问权。“用户和组”区域中该经理的权限设置用于将其他主体（例如委派的管理员）访问权授予作为系统中的对象的该经理。这样，主体本身就可以像对象一样由具有更高权限的其他人进行管理。

对对象的每项权限可以是授予、拒绝或未指定类型。BusinessObjects Enterprise 安全模型被设计为：如果未指定某权限，则拒绝该权限。此外，如果设置导致某项权限对于某个用户或组既被授予也被拒绝，则会拒绝该权限。此基于拒绝的设计可帮助确保用户和组不会自动获得未显式授予的权限。此规则有一个重要例外。如果在子对象上显式设置了与从父对象继承的权限互相矛盾的权限，则在子对象上设置的权限会覆盖继承的权限。此例外也适用于作为组成员的用户。如果向用户显式授予某项权限，但拒绝授予用户组该项权限，则对用户设置的权限会覆盖继承的权限。

### 访问级别






*访问级别*是用户经常需要的权限组。通过使用访问级别，管理员可以快速和统一地设置常用的安全级别，而不需要逐一设置每个权限。

BusinessObjects Enterprise 附带了几种预定义的访问级别。这些预定义的访问级别基于权限递增的模型：以查看开始并以完全控制结束，每个访问级别都建立在前一级授予的权限之上。但是，也可以创建和自定义自己的访问级别；这可以大幅降低与安全性相关的管理成本和维护成本。考虑这种情况：管理员必须管理两个组，即销售经理和销售员工。这两个组都需要在 BusinessObjects Enterprise 系统中访问五个报表，但销售经理需要比销售员工更多的权限。预定义的访问级别不能满足任一个组的需求。管理员可以创建两个新的访问级别（销售经理和销售员工），而不是将这两个组作为主体添加到每个报表，然后在五个不同的位置修改它们的权限。然后，管理员将这两个组作为主体添加到这些报表，并向这两个组指定各自的访问级别。需要修改权限时，管理员可以修改访问级别。由于访问级别跨所有五个报表应用于这两个组，因此这两个组对报表具有的权限会迅速得以更新。

## 高级权限设置

CMC 允许设置高级权限，以便能够完全控制对象安全性。在粒度级别为对象定义安全性时，这些高级权限可以提高灵活性。举例来说，如果需要自定义主体的权限，以使其限定为特定的对象或对象集，请使用高级权限设置。最重要的是，通过使用高级权限，可显式拒绝用户或组获得您在将来更改组成员资格或文件夹安全级别时不得更改的任何权限。

下表摘要说明了在设置高级权限时可选择的选项。

图标	权限选项	说明
	已授予	权限已授予主体。
	已拒绝	已对主体拒绝权限。
	未指定	权限对于主体未指定。默认情况下，会拒绝设置为“未指定”的权限。
	应用于对象	权限应用于对象。单击“已授予”或“已拒绝”后，此选项将变为可用。
	应用于子对象	权限应用于子对象。单击“已授予”或“已拒绝”后，此选项将变为可用。

## 继承

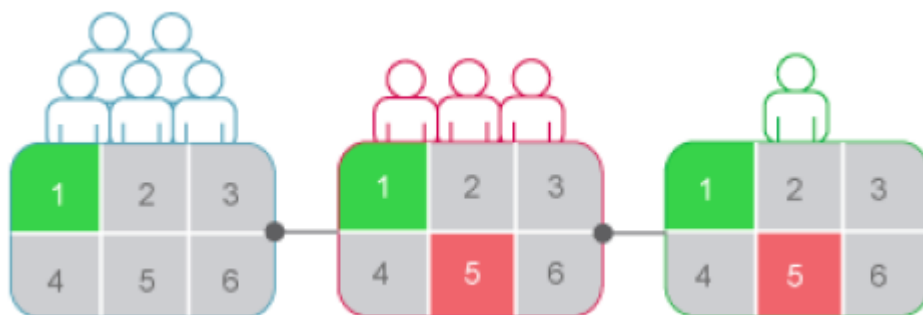
为控制对对象的访问，可为主体设置对对象的权限；但是，显式地为每个主体设置对每个对象的每个可能权限的值是不切实际的。假设某个系统具有 100 种权限、1000 位用户和 10,000 个对象：若要显式设置对每个对象的权限，则需要 CMS 在其内存中存储几十亿项权限，并且最重要的是，管理员需要手动设置每一项权限。继承模式解决了这个不切实际的问题。通过继承，用户所拥有的对系统中对象的权限来自于他们在不同组和子组中的成员资格，以及从父文件夹和子文件夹中继承了权限的对象。这些用户可以因拥有组成员资格而继承权限；子组可以从父组继承权限；用户和组都可以从父文件夹继承权限。

默认情况下，如果用户或组具有某个文件夹的权限，则对于后来发布到该文件夹的任何对象，用户或组将会继承相同的权限。因此，最佳策略是先在文件夹级别为用户和组设置适当的权限，然后将对象发布到该文件夹。BusinessObjects Enterprise 可识别两种类型的继承：组继承和文件夹继承。

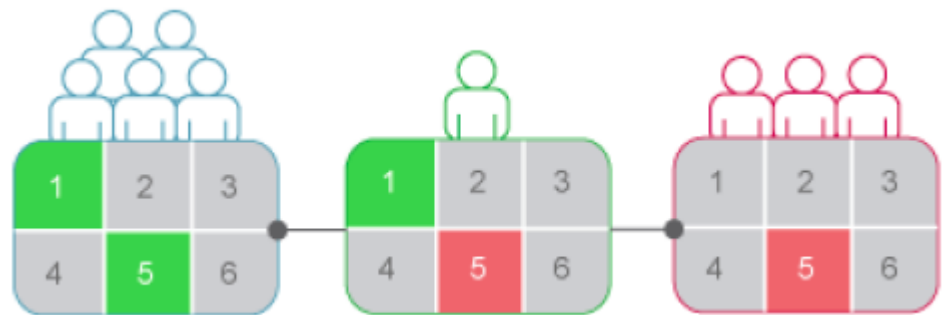
## 组继承

组继承使主体能够因组成员资格而继承权限。将所有用户安排到符合组织当前安全约定的组中时，组继承特别有用。

在组继承示例 1 中，可以看到组继承如何工作。红组是蓝组的子组，因此红组继承蓝组的权限。在本例中，红组将权限 1 作为已授予的权限来继承，并将其余权限作为未指定的权限来继承。红组的每个成员均继承这些权限。此外，子组的成员将继承所设置的子组的任何其他权限。在本例中，绿色用户是红组的成员，因此他将权限 1 作为已授予的权限来继承、将权限 2、3、4 和 6 作为未指定的权限来继承，将权限 5 作为已拒绝的权限来继承。



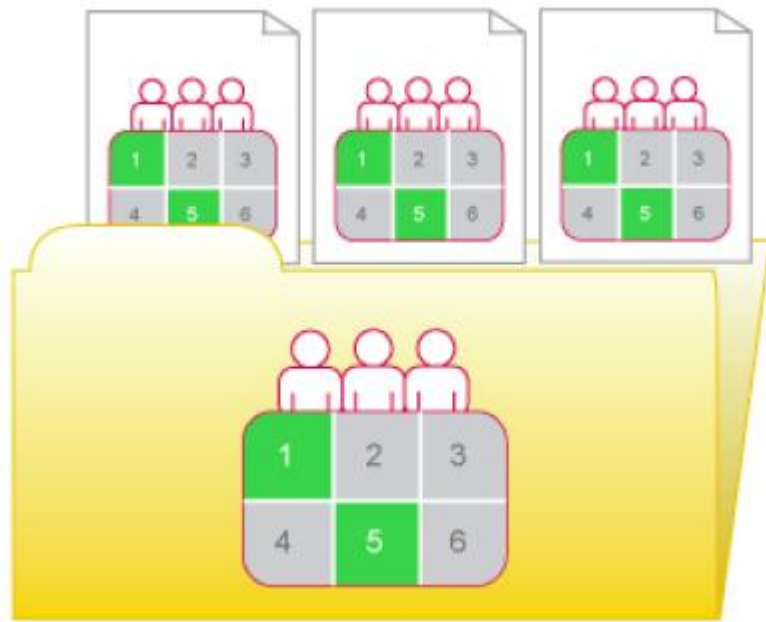
如果为属于多个组的用户启用组继承，系统在检查凭据时将考虑所有父组的权限。用户会被拒绝已在任何父组中显式拒绝的任何权限，并且用户会被拒绝保持为完全未指定的任何权限。因此，只会授予用户已在一个或多个组中（显式或通过访问级别）授予并且从未显式拒绝的那些权限。在组继承示例 2 中，绿色用户是两个不相关的组的成员。从蓝组中，该用户将权限 1 和 5 作为“已授予”的权限来继承，将其余的权限作为未指定的权限来继承；但是，由于绿色用户也属于红组，并且红组已被显式拒绝权限 5，因此绿色用户从蓝组继承的权限 5 将被覆盖。



## 文件夹继承

文件夹继承允许主体继承被授予的对对象父文件夹的任何权限。将 BusinessObjects Enterprise 内容安排到反映组织当前安全约定的文件夹层次结构中时，文件夹继承特别有用。例如，假设创建了一个称为“销售报表”的文件夹，并为“销售”组提供了此文件夹的按需查看访问权限。默认情况下，对于您随后发布到“销售报表”文件夹的报表，对此文件夹具有权限的每个用户将继承相同的权限。

因此，“销售”组将对所有报表具有按需查看访问权限，并且只需在文件夹级别设置一次对象权限。在文件夹继承示例中，已为红组设置了文件夹权限。已授予权限 1 和 5，而其余的权限均处于未指定状态。启用文件夹继承后，红组成员在对象级别的权限与该组在文件夹级别的权限相同。权限 1 和 5 将作为“已授予”类型的权限被继承，而其余的权限均处于未指定状态。

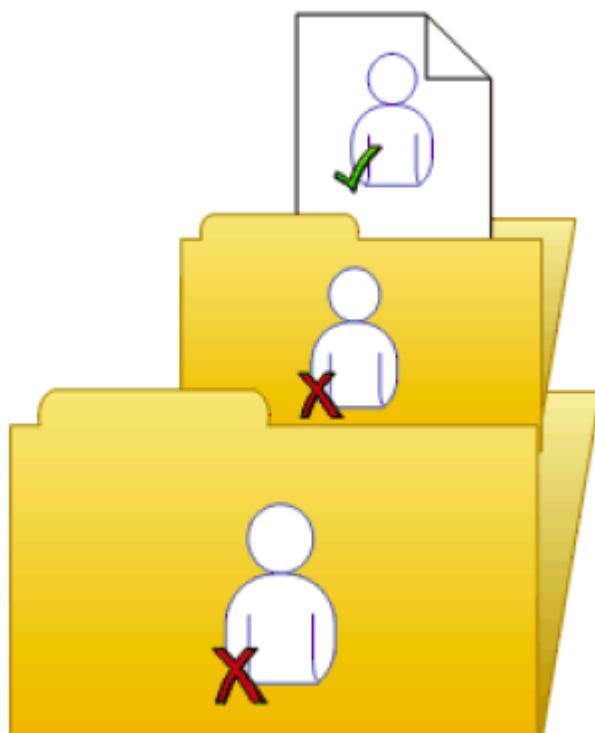


## 权利覆盖

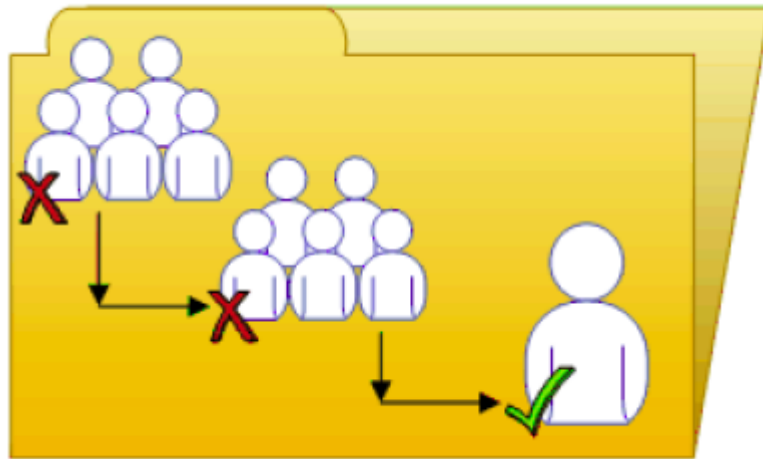
*权限覆盖*是一种权限行为，也即在子对象上设置的权限将覆盖在父对象上设置的权限。在以下情况下会发生权限覆盖：

- 通常，在子对象上设置的权限会覆盖在父对象上设置的相应权限。
- 通常，在子组或组成员上设置的权限会覆盖在组上设置的相应权限。

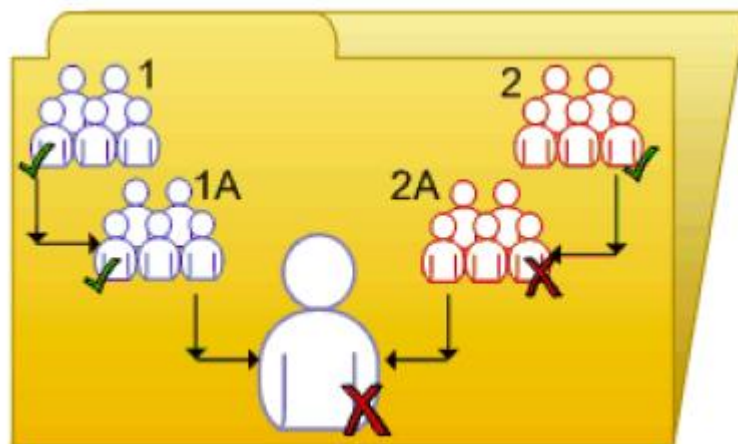
无需禁用继承即可在对象上设置自定义权限。子对象继承父对象的权限设置，但在子对象上显式设置的权限除外。此外，对父对象的权限设置所做的任何更改均会应用到子对象。权限覆盖示例 1 描述了权限覆盖如何作用于父对象和子对象。蓝色用户被拒绝授予编辑文件夹内容的权限；权限设置由子文件夹继承。但是，管理员向蓝色用户授予对子文件夹中的文档的“编辑”权限。蓝色用户获得的文档“编辑”权限覆盖了来自文件夹和子文件夹的继承权限。



权限覆盖示例 2 描述了权限覆盖如何作用于成员和组。蓝色组被拒绝授予编辑文件夹的权限；蓝色子组继承此权限设置。但是，管理员向蓝色用户（是蓝色组和蓝色子组的成员）授予文件夹的“编辑”权限。蓝色用户获得的文件夹“编辑”权限覆盖了来自蓝色组和蓝色子组的继承权限。



复合权限覆盖说明了权限覆盖的影响不太明显的情况。紫色用户是子组 1A 和 2A 的成员，而这两个子组分别在组 1 和 2 中。组 1 和 2 都具有文件夹的“编辑”权限。1A 继承了组 1 的“编辑”权限，但管理员拒绝将“编辑”权限授予 2A。由于权限覆盖的缘故，2A 上的权限设置覆盖了组 2 上的权限设置。因此，紫色用户从 1A 和 2A 继承了互相矛盾的权限设置。1A 和 2A 没有父子关系，因此不会发生权限覆盖；也就是说，子组的权限设置不会互相覆盖，因为它们具有同等的状态。最终，紫色用户被拒绝授予“编辑”权限，因为 BusinessObjects Enterprise 权限系统中实行的是基于拒绝的权限模型。



权限覆盖允许用户对子对象上的权限设置进行轻微调整，而不必丢弃所有继承的权限设置。假设有这样一种情况：销售经理需要查看“机密”文件夹中的机密报表。销售经理是“销售”组的成员，该组被拒绝访问该文件夹及其内容。管理员向该经理授予对“机密”文件夹的“查看”权限，并继续拒绝“销售”组访问。在这种情况下，授予销售经理的“查看”权限将覆盖该经理从“销售”组的成员关系中继承的拒绝访问权限。

## 权限作用域

*权限作用域*是指控制权限继承范围的能力。若要定义权限作用域，应决定权限是应用于对象、应用于其子对象还是同时应用于两者。默认情况下，权限作用域将同时延伸到对象和子对象。

权限作用域可用于保护共享位置中的个人内容。假设有这样一种情况：财务部有一个共享的“费用索赔”文件夹，该文件夹包含每个雇员的“个人费用索赔”子文件夹。雇员希望能够查看“费用索赔”文件夹并向其中添加对象，但同时希望保护他们的“个人费用索赔”子文件夹的内容。管理员向所有雇员授予对“费用索赔”文件夹的“查看”和“添加”权限，但将这些权限的作用域限制为仅对“费用索赔”文件夹起作用。这意味着，“查看”和“添加”权限不适用于“费用索赔”文件夹中的子对象。然后，管理员向雇员授予对他们自己的“个人费用索赔”子文件夹的“查看”和“添加”权限。

权限作用域还可以限制委派的管理员所具有的有效权限。例如，委派的管理员可能具有某文件夹的安全地修改权限和编辑权限，但这些权限的作用域被限制为此文件夹，并且不应用于其子对象。委派的管理员无法向另一个用户授权，使用该用户获得对此文件夹的某个子对象的这些权限。

## 特定于类型的权限

*特定于类型的权限*是仅影响特定对象类型的权限，这些类型有 Crystal Reports、文件夹或访问级别等。

特定于类型的权限由以下权限组成：

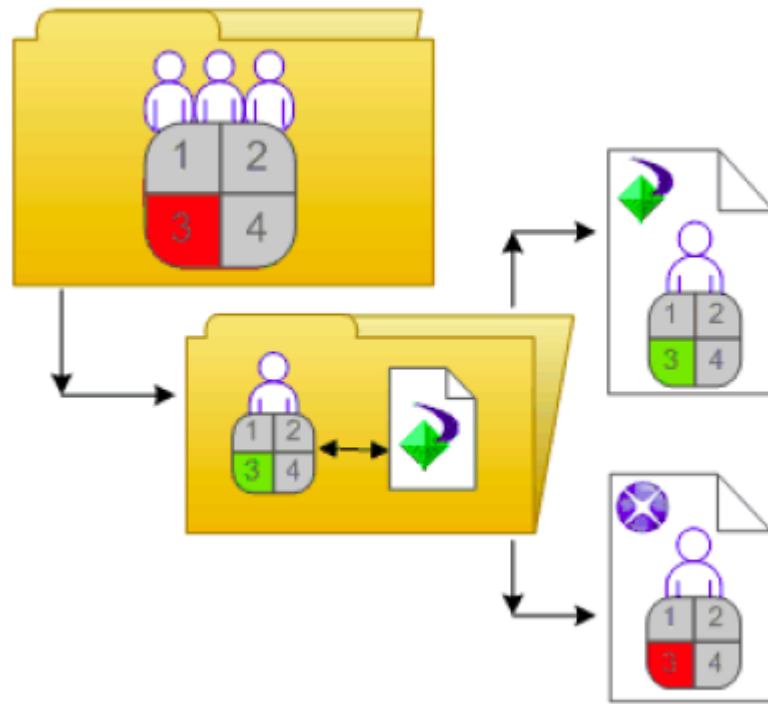
### 对象类型的常规权限

这些权限与常规全局权限相同（例如，添加、删除或编辑对象的权限），但在特定对象类型上设置这些权限以覆盖常规全局权限设置。

### 对象类型的特定权限

这些权限仅可用于特定对象类型。例如，会为 Crystal Reports 显示导出报表数据的权限，但不会为 Word 文档显示此权限。

特定于类型的权限示例一图说明特定于类型的权限如何工作。在这里，权限 3 表示编辑对象的权限。蓝色组被拒绝授予对顶层文件夹的“编辑”权限，而被授予对文件夹和子文件夹中的 Crystal Reports 的“编辑”权限。这些“编辑”权限特定于 Crystal Reports，并覆盖常规全局级别上的权限设置。结果，蓝色组的成员对 Crystal Reports 具有“编辑”权限，但对子文件夹中的其他对象类型不具有“编辑”权限。



特定于类型的权限很有用，因为利用此类权限可以根据对象类型限制主体的权限。假设有这样一种情况：管理员希望员工能够向文件夹中添加对象，但不能够创建子文件夹。管理员在文件夹的常规全局级别授予“添加”权限，然后为文件夹对象类型拒绝“添加”权限。

根据权限应用到的对象类型，权限被划分为以下集合：

#### 常规

这些权限影响所有对象。

#### 内容

这些权限按照特定的内容对象类型进行划分。内容对象类型的示例包括：Crystal Reports、Adobe Acrobat PDF 以及 Desktop Intelligence 文档。

### 应用程序

这些权限按照它们影响的 BusinessObjects Enterprise 应用程序进行划分。应用程序的示例包括 CMC 和 InfoView。

### 系统

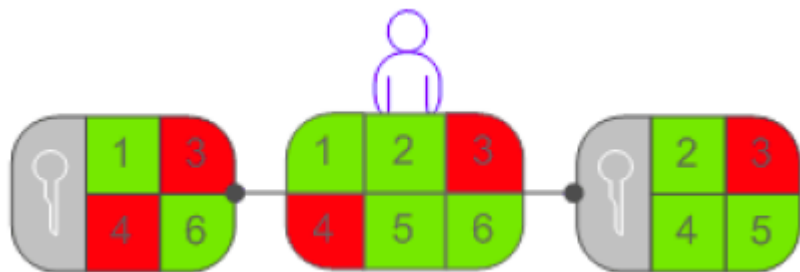
这些权限按照它们影响的核心系统组成部分进行划分。核心系统组成部分的示例包括：日历、事件、用户和组。

特定于类型的权限位于“内容”、“应用程序”和“系统”集合中。在各个集合中，这些权限根据对象类型进一步划分为多个类别。

## 确定有效权限

针对对象设置权限时，请考虑以下几点：

- 每个访问级别都会授予某些权限、拒绝某些权限，并保持其他权限为未指定。为用户授予了若干访问级别时，默认情况下，系统会聚合有效权限并拒绝任何未指定的权限。
- 针对某个对象将多个访问级别分配给主体时，主体将拥有每个访问级别的权限的组合。将为多个访问级别中的用户分配两个访问级别。一个访问级别向用户授予权限 3 和 4，另一个访问级别仅授予权限 3。用户的有效权限为 3 和 4。



- 可以结合高级权限与访问级别，针对某个对象自定义主体的权限设置。例如，如果针对某个对象为主体显式分配了高级权限和访问级别，并且高级权限与访问级别中的权限冲突，则高级权限将覆盖访问级别中的权限。

只有针对相同对象为相同主体设置了高级权限时，高级权限才能覆盖访问级别中与其对应的同等权限。例如，在常规全局级别设置的高级“添加”权限可以覆盖访问级别中的常规“添加”权限设置；它无法覆盖访问级别中特定于类型的“添加”权限设置。

但是，高级权限不会总是覆盖访问级别。例如，将会拒绝主体拥有父对象的编辑权限。在子对象上，为主体分配了授予其编辑权限的访问级别。最终，主体拥有子对象的编辑权限，原因是针对子对象设置的权限覆盖了针对父对象设置的权限。

- 权限覆盖使针对子对象设置的权限可能覆盖从父对象继承的权限。



# 第 11 章： 管理用户和组

---

注意：在用户/组设置和身份验证方面，CA 产品文档优先于本章的信息。确保阅读 CA 产品文档，以确定您的产品与 CA Business Intelligence 集成时的特定用户设置要求。

此部分包含以下主题：

[帐户管理概述](#) (p. 201)

[管理 Enterprise 帐户和常规帐户](#) (p. 203)

[管理别名](#) (p. 213)

[CA Business Intelligence 默认用户组](#) (p. 216)

## 帐户管理概述

可以将帐户管理想象成与创建、映射、更改和组织用户及组信息相关的所有任务。通过 CMC 的“用户和组”管理区域可以集中执行这些任务。创建了用户帐户和组之后，可以添加对象并为其指定权限。当用户登录之后，他们即可使用 InfoView 或自定义 Web 应用程序查看对象。

## 用户管理

在“用户和组”区域中，可以指定用户访问 BusinessObjects Enterprise 所需的全部信息。

还可以查看两个默认用户帐户，概述如下：

### Administrator

此用户属于 Administrators 和 Everyone 组。管理员可以在所有 BusinessObjects Enterprise 应用程序（例如 CMC、CCM、发布向导和 InfoView）中执行所有任务。

### Guest

此用户属于 Everyone 组。默认情况下启用此帐户，并且系统没有为其分配密码。如果为它分配密码，则对 InfoView 的单一登录将被破坏。

## 组管理

组是共享相同帐户权限的用户集；因此，可以创建基于部门、角色或位置的组。组使您可以更改在一个位置（组）中的用户的权限，而不用逐个为用户帐户修改权限。同时，您可以为组分配对象权限。在“用户和组”区域中，可以创建使多个人员能够访问报表或文件夹的组。这样，您将能够集中进行更改，而不用逐个为用户帐户修改权限。还可以查看由默认组帐户表概述的几个默认组帐户。

若要在 CMC 中查看可用的组，请在树面板中单击“组列表”。或者，可以单击“组层次结构”以显示所有可用组的分层列表。

### Administrators

此组的成员可以在所有的 BusinessObjects Enterprise 应用程序（CMC、CCM、发布向导和 InfoView）中执行所有任务。默认情况下，Administrators 组只包含 Administrator 用户。

### Everyone

每个用户都是 Everyone 组的成员。QaaWS Group Designer 此组的成员能够访问 Query as a Web Service。

### Report Conversion Tool Users

此组的成员能够访问报表转换工具应用程序。

### Translators

此组的成员能够访问翻译管理器应用程序。

### Universe Designer Users

将为属于此组的用户授予对“Universe Designer”文件夹和“连接”文件夹的访问权限。他们可以控制谁对 Designer 应用程序具有访问权限。

**注意：**您必须根据需要向此组中添加用户。默认情况下，没有用户属于此组。

## 可用的身份验证类型

在设置 BusinessObjects Enterprise 内的用户帐户和组之前，请确定要使用的身份验证类型。以下信息概述了可用的身份验证选项（它们视贵组织使用的安全工具而定）。

### Enterprise

如果宁愿创建独立的帐户和组用于 BusinessObjects Enterprise，或者尚未在 Windows NT 用户数据库、LDAP 目录服务器或 Windows AD 服务器中设置用户和组层次结构，请使用系统默认的 Enterprise 身份验证。

### Windows NT

如果在 Windows NT 环境中工作，则可以在 BusinessObjects Enterprise 中使用现有的 NT 用户帐户和组。将 NT 帐户映射到 BusinessObjects Enterprise 之后，用户将能够使用其 NT 用户名和密码登录到 BusinessObjects Enterprise 应用程序。这可以减少在 BusinessObjects Enterprise 内重新创建单独的用户和组帐户的需求。

### LDAP

如果设置了 LDAP 目录服务器，则可以在 BusinessObjects Enterprise 中使用现有的 LDAP 用户帐户和组。将 LDAP 帐户映射到 BusinessObjects Enterprise 之后，用户将能够使用其 LDAP 用户名和密码登录到 BusinessObjects Enterprise 应用程序。这可以减少在 BusinessObjects Enterprise 内重新创建单独的用户和组帐户的需求。

### Windows AD

如果在 Windows 2000 环境中工作，则可以在 BusinessObjects Enterprise 中使用现有的 AD 用户帐户和组。将 AD 帐户映射到 BusinessObjects Enterprise 之后，用户将能够使用其 AD 用户名和密码登录到 BusinessObjects Enterprise 应用程序。这可以减少在 BusinessObjects Enterprise 内重新创建单独的用户和组帐户的需求。

#### 注意：

- 可以将 Enterprise 身份验证与 NT、LDAP 或 AD 身份验证结合使用，或者与所有这三种身份验证插件结合使用。
- 有关 CA 产品集成报表的身份验证的详细信息，请参阅您的 CA 产品文档。

## 管理 Enterprise 帐户和常规帐户

由于 Enterprise 身份验证是 BusinessObjects Enterprise 的默认身份验证方法，因此，当第一次安装系统时，该身份验证方法将自动启用。添加和管理用户及组时，BusinessObjects Enterprise 将在其数据库内保留用户和组信息。

#### 注意：

- 在很多情况下，这些过程同样适用于 NT、LDAP 和 AD 帐户管理。
- 当用户通过导航到非 BusinessObjects Enterprise 页面或关闭其 Web 浏览器来注销他们在 BusinessObjects Enterprise 上的 Web 会话时，他们的 Enterprise 会话并不会注销，而且他们仍占用许可。Enterprise 会话将在大约 24 小时后超时。要结束用户的 Enterprise 会话和释放许可以供其他用户使用，用户必须从 BusinessObjects Enterprise 注销。

## 创建 Enterprise 用户帐户

在创建新用户时，您需要指定用户的属性并为用户选择组。

### 创建 Enterprise 用户帐户

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 单击“管理”>“新建”>“新建用户”。

此时将显示“新建用户”对话框。

3. 在“身份验证类型”列表中选择“Enterprise”。
4. 输入帐户名称、全名、电子邮件和说明信息。

**提示：**使用说明区域来包括有关用户或帐户的额外信息。

5. 指定密码信息和设置。
6. 选择连接类型。

对于 CA 部署的 BusinessObjects Enterprise，请保持默认值，然后选择“并行用户”。

7. 单击“创建并关闭”。

用户被添加到系统中，并且自动添加到 **Everyone** 组中。就像创建 Enterprise 别名一样，将自动为用户创建收件箱。现在，您可以将用户添加到某个组中，或为用户指定权限。

## 修改用户帐户

使用此过程来修改用户的属性或组成员资格。

**注意：**如果在您进行更改时用户已登录，则用户将受到影响。

### 修改用户帐户

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 选择要更改其属性的用户。
3. 单击“管理”、“属性”。

将出现该用户的“属性”对话框。

4. 修改该用户的属性。

除了最初创建帐户时提供的所有选项之外，现在还可以通过选中“已禁用帐户”复选框来禁用帐户。

**注意：** 在用户下次登录之前，对用户帐户所做的任何更改不会出现。
5. 单击“保存并关闭”。

## 删除用户帐户

使用此过程来删除用户的帐户。如果在删除帐户时用户已登录，用户可能会收到错误。删除某个用户帐户时，该用户的收藏夹文件夹、个人类别和收件箱也被删除。如果认为该用户可能需要在将来再次访问帐户，请在选定用户的“属性”对话框中选中“已禁用帐户”复选框，而不是删除帐户。

**注意：** 删除用户帐户未必就能阻止用户再次登录到 BusinessObjects Enterprise。如果用户帐户也在第三方系统中存在，并且如果该帐户属于映射到 BusinessObjects Enterprise 的第三方组，则用户可能仍可登录。

### 删除用户帐户

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 选择要删除的用户。
3. 单击“管理”，“删除”。

此时将显示“确认删除”对话框。
4. 单击“确定”。

该用户帐户即被删除。

## 创建新组

### 创建新组

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 单击“管理” > “新建” > “新建组”。

此时将显示“创建新用户组”对话框。
3. 输入组的名称和说明。
4. 单击“确定”。

创建了新组之后，您可以添加用户、添加子组或指定组成员资格以使新组实际成为一个子组。由于子组提供了附加的组织级别，因此，当您设置对象权限来控制用户对 BusinessObjects Enterprise 内容的访问时，子组非常有用。

## 修改组的属性

可通过更改任何设置来修改组的属性。

**注意：**属于组的用户在下次登录时，将受到所做修改的影响。

### 修改组的属性

1. 在 CMC 的“用户和组”管理区域中选择组。
2. 单击“管理”、“属性”。  
此时将显示“属性”对话框。
3. 修改该用组的属性。  
从导航列表中单击链接，以访问不同的对话框和修改不同的属性。
  - 如果要更改组的标题或说明，请单击“属性”。
  - 如果要修改主体拥有的组权限，请单击“用户安全性”。
  - 如果要修改组成员的配置文件值，请单击“配置文件值”。
  - 如果要将组以子组的形式添加到另一个组，请单击“成员”。
4. 单击“保存”。

## 查看组成员

可以使用此过程来查看属于特定组的用户。

### 查看组成员

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 在树面板中展开“组层次结构”。
3. 在树面板中选择组。

**注意：**如果组中包含大量用户或已将组映射到 NT 用户数据库、LDAP 用户目录或 AD 用户目录，则列表可能需要几分钟才能显示。将显示属于该组的用户的列表。

## 添加子组

您可以将某个组添加到其他组中。在您操作时，已添加的组会成为子组。

**注意：**添加子组类似于指定组成员身份。

### 添加子组

1. 在 CMC 的“用户和组”管理区域，选择要作为子组添加到另一个组的组。
2. 单击“操作”，“加入组”。  
此时将显示“加入组”对话框。
3. 将要向其中添加第一个组的组从“可用组”列表中移到“目标组”列表。
4. 单击“确定”。

## 指定组成员身份

可以使某个组成为另一个组的成员。成为成员的组称为子组。将子组添加到其中的组是父组。子组会继承父组的权限。

### 指定组成员身份

1. 在 CMC 的“用户和组”管理区域中，单击要添加到另一个组的组。
2. 单击“操作”，“成员”。  
此时将显示“成员”对话框。
3. 单击“加入组”。  
此时将显示“加入组”对话框。
4. 将要向其中添加第一个组的组从“可用组”中移到“目标组”列表。  
您创建的新组将继承与父组关联的所有权限。
5. 单击“确定”。  
将返回到“成员”对话框，并且父组出现在父组列表中。

## 删除组

可以在不再需要某个组时将其删除。无法删除“管理员”和“任何人”这两个默认组。

**注意:**

- 属于被删除组的用户在下次登录时，将受到所做更改的影响。
- 属于被删除组的用户将丢失他们从该组继承的任何权限。

若要删除第三方身份验证组（如“BusinessObjects Enterprise NT 用户”组），请使用 CMC 中的“身份验证”管理区域。

**删除组**

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 选择要删除的组。
3. 单击“管理”，“删除”。

此时将显示“确认删除”对话框。

4. 单击“确定”。

组即被删除。

## 启用 Guest 帐户

默认情况下，Guest 帐户被禁用，以确保没有人能够使用此帐户登录到 BusinessObjects Enterprise。此默认设置还禁用 BusinessObjects Enterprise 的匿名单一登录功能，以使用户在未提供有效用户名和密码的情况下将无法访问 InfoView。如果要启用 Guest 帐户，以使用户无需自己的帐户就能访问 InfoView，则执行此任务。

**启用 Guest 帐户**

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 在导航面板中单击“用户列表”。
3. 选择“Guest”。
4. 单击“管理”、“属性”。

此时将显示“属性”对话框。

5. 清除“已禁用帐户”复选框。
6. 单击“保存并关闭”。

## 将用户添加到组

可通过以下方式向组中添加用户：

- 选择组，然后单击“操作” > “将成员添加到组”。
- 选择用户，然后单击“操作” > “成员”。
- 选择用户，然后单击“操作” > “加入组”。

以下过程描述如何使用这些方法将用户添加到组中。

### 将用户添加到一个或多个组中

#### 将用户添加到一个或多个组中

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 选择要添加到组的用户。
3. 单击“操作”，“加入组”。

**注意：**系统的所有 BusinessObjects Enterprise 用户都属于 Everyone 组。

此时将显示“加入组”对话框。

4. 将要向其中添加用户的组从“可用组”列表中移到“目标组”列表。  
**注意：**使用 Shift + 单击或 Ctrl + 单击以选择多个组。
5. 单击“确定”。

### 将一个或多个用户添加到一个组中

#### 将一个或多个用户添加到一个组中

1. 在 CMC 的“用户和组”管理区域中选择组。
2. 单击“操作”，“将成员添加到组”。

此时将显示“添加”对话框。

3. 单击“用户列表”。

“可用用户/组”列表将刷新，并显示系统中的所有用户帐户。

4. 将要添加到组的用户从“可用用户/组”列表中移到“选定的用户/组”列表。

**注意：**

- 要选择多个用户，请使用 **Shift + 单击**或 **Ctrl + 单击**组合。
  - 要搜索特定用户，请使用搜索字段。
  - 如果系统上有很多用户，请单击“上一页”或“下一页”按钮浏览用户列表。
5. 单击“确定”。

## 更改密码设置

### 更改用户密码设置

#### 更改用户密码设置

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 选择您要更改其密码设置的用户。
3. 单击“管理”、“属性”。  
此时将显示“属性”对话框。
4. 选中或清除与您要更改的密码设置相关的复选框。  
可用的选项包括：
  - 密码永不过期
  - 用户下次登录时须更改密码
  - 用户不能更改密码
5. 单击“保存并关闭”。

### 更改常规密码设置

#### 更改常规密码设置

1. 转到 CMC 的“身份验证”管理区域。
2. 双击“Enterprise”。  
此时将显示“Enterprise”对话框。
3. 选择您要使用的每个密码设置的复选框，并在必要时提供值。  
以下信息确定您可配置的每个设置的最大值和最小值。

密码设置	最小值	建议的最大值
强制使用大小写混合的密码	N/A	N/A
必须包含至少 N 个字符	0 个字符	64 个字符
必须每 N 天更改一次密码	1 天	100 天
不能重新使用 N 个最近的密码	1 个密码	100 个密码
必须等待 N 分钟才能更改密码	0 分钟	100 分钟
在 N 次登录尝试失败后禁用帐户	1 次失败	100 次失败
在 N 分钟后重置失败的登录次数	1 分钟	100 分钟
在 N 分钟后重新启用帐户	0 分钟	100 分钟

4. 单击“更新”。

## 启用受信任的身份验证

**注意：**“受信任的身份验证”仅支持用于 InfoView；它不可用于 CMC。

用户倾向于一次性登录系统，而无需在会话期间多次输入密码。通过“受信任的身份验证”，可以为您的 BusinessObjects Enterprise 身份验证解决方案与第三方身份验证解决方案相集成提供单点登录解决方案。已经与 CMS 建立信任的应用程序可以使用“受信任的身份验证”来允许用户在没有提供其密码的情况下登录。

要启用“受信任的身份验证”，您必须同时配置服务器和客户端。

**注意：**

- 有关配置不同类型的第三方身份验证（如 NT、LDAP 等等）以及安全理念的更多信息，请参阅《BusinessObjects Enterprise 管理员指南》([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf))。
- 有关支持的集成的详细信息，请参阅您的 CA Technologies 产品文档。

## 配置服务器以便使用受信任的身份验证

### 配置服务器以便使用受信任的身份验证

1. 转到 CMC 的“身份验证”管理区域。
2. 双击“Enterprise”。  
此时将显示“Enterprise”对话框。
3. 已启用“选择受信任的身份验证”。
4. 为用户创建共享机密。

**注意:** 客户端和 CMS 使用共享机密以创建受信任的身份验证密码。该密码用于建立信任。

5. 为受信任的身份验证请求输入超时值。

**注意:** 超时值确定 CMS 等待从客户端应用程序调用 `IEnterpriseSession.logon()` 的时间。

6. 单击“更新”。

## 配置客户端以便使用受信任的身份验证

### 配置客户端以便使用受信任的身份验证

1. 在客户端计算机上创建有效的配置文件。

下列的条件适用于配置文件：

- 文件的名称必须是 `TrustedPrincipal.conf`。
- 文件必须位于 `businessobjects_root/win32_x86/`。
- 文件必须包含 `SharedSecret=secretPassword`，其中 `secretPassword` 是受信任的身份验证密码。

2. 使用会话管理器来创建受信任的主体并登录到 CMS：

- `ISessionMgr sessionMgr = CrystalEnterprise.getSessionMgr();`
- `ITrustedPrincipal trustedPrincipal = sessionMgr.createTrustedPrincipal(userName, cmsName);`
- `IEnterpriseSession enterpriseSession = sessionMgr.logon(trustedPrincipal);`

## 将访问权限授予用户和组

您可以授予用户和组对其他用户和组的管理访问权限。管理权限包括：查看、编辑和删除对象；查看和删除对象实例；以及暂停对象实例。例如，对于故障排除和系统维护，您可能想授予 IT 部门编辑和删除对象的访问权限。

## 控制对用户收件箱的访问权限

添加用户时，系统会自动创建该用户的收件箱。收件箱与该用户具有相同名称。默认情况下，只有用户和管理员有权访问用户的收件箱。

## 管理别名

如果用户有多个 **BusinessObjects Enterprise** 帐户，您可以使用“分配别名”功能将这些帐户链接起来。当用户具有映射到 **Enterprise** 和 **Enterprise** 帐户的第三方帐户时，该功能非常有用。通过把别名分配给用户，用户可以使用第三方用户名和密码或者 **Enterprise** 用户名和密码登录。因此，别名使用户能够通过多个身份验证类型进行登录。在 **CMC** 中，别名信息显示在用户的“属性”对话框底部。用户可以有 **BusinessObjects Enterprise**、**LDAP**、**AD** 或 **NT** 别名的任何组合。

## 创建用户和添加第三方别名

如果创建用户并选择除 **Enterprise** 外的其他身份验证类型，系统将在 **BusinessObjects Enterprise** 中创建新用户，并为该用户创建第三方别名。

**注意：**要使系统创建第三方别名，必须满足以下条件：

- 需要已在 **CMC** 中启用了身份验证工具。
- 帐户名的格式必须与身份验证类型所需的格式一致。
- 用户帐户必须在第三方身份验证工具中存在，并且它必须属于已映射到 **BusinessObjects Enterprise** 的组。

### 创建用户和添加第三方别名

1. 转到 **CMC** 的“用户和组”管理区域。
2. 单击“管理”>“新建”>“新建用户”。  
此时将显示“新建用户”对话框。
3. 选择用户的身份验证类型（例如 **Windows NT**）。
4. 输入用户的第三方帐户名（例如 **bsmith**）。
5. 选择用户的连接类型。
6. 单击“创建并关闭”。

此时用户添加到 **BusinessObjects Enterprise**，并被分配一个所选身份验证类型的别名。例如：**secWindowsNT: ENTERPRISE: bsmith**。如果需要，您可以添加别名、将别名分配和重新分配给用户。

## 为现有用户创建新别名

您可以为现有的 BusinessObjects Enterprise 用户创建别名。别名可以是 Enterprise 别名，也可以是第三方身份验证工具的别名。

**注意：**要使系统创建第三方别名，必须满足以下条件：

- 必须已在 CMC 中启用了身份验证工具。
- 帐户名的格式必须与身份验证类型所需的格式一致。
- 用户帐户必须在第三方身份验证工具中存在，并且它必须属于已映射到 BusinessObjects Enterprise 的组。

### 为现有用户创建新别名

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 选择要为其添加别名的用户。
3. 单击“管理”、“属性”。

此时将显示“属性”对话框。

4. 单击“新建别名”。
5. 选择身份验证类型。
6. 输入用户的帐户名称。
7. 单击“更新”。

此时就为该用户创建了别名。在 CMC 中查看此用户时，至少会显示两个别名：已分配给此用户的别名，以及您刚才创建的别名。

8. 单击“保存并关闭”退出“属性”对话框。

## 分配来自另一用户的别名

将别名分配给用户时，将第三方别名从另一个用户移到当前正在查看的用户。不能分配或重新分配 Enterprise 别名。

**注意：**如果用户只有一个别名，而您将该最后一个别名分配给另一用户，则系统将删除前者的帐户，以及该帐户的收藏夹文件夹、个人类别和收件箱。

### 分配来自另一用户的别名

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 选择要为其分配别名的用户。

3. 单击“管理”、“属性”。  
此时将显示“属性”对话框。
4. 单击“分配别名”。
5. 输入具有想要分配的别名的用户帐户，并单击“立即查找”。
6. 从“可用别名”列表中将要分配的别名移到“要添加到 Username 的别名”列表。  
此处 Username 表示要为其分配别名的用户的名称。  
**注意：**若要选择多个别名，请使用 Shift + 单击或 Ctrl + 单击组合。
7. 单击“确定”。

## 删除别名

删除别名时，会从系统中删除别名。如果用户只有一个别名，而您删除了该别名，则系统将自动删除该用户帐户，以及该帐户的收藏夹文件夹、个人类别和收件箱。

**注意：**删除用户的别名不一定能阻止用户再次登录到 BusinessObjects Enterprise。如果用户帐户仍在第三方系统中存在，并且如果该帐户属于映射到 BusinessObjects Enterprise 的组，则 BusinessObjects Enterprise 仍将允许该用户登录。至于系统是创建新的用户还是将别名分配给现有用户，这取决于在 CMC 的“身份验证”管理区域中为身份验证工具选择了哪些更新选项。

### 删除别名

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 选择要删除其别名的用户。
3. 单击“管理”、“属性”。  
此时将显示“属性”对话框。
4. 单击想要删除的别名旁边的“删除别名”按钮。
5. 如果提示进行确认，单击“确定”。  
该别名即被删除。
6. 单击“保存并关闭”退出“属性”对话框。

## 禁用别名

您可以通过禁用用户与特定的身份验证方法关联的别名，阻止用户使用该方法登录到 BusinessObjects Enterprise。要完全阻止用户访问 BusinessObjects Enterprise，请禁用该用户的所有别名。

**注意：**从 BusinessObjects Enterprise 中删除用户不一定能阻止用户再次登录到 BusinessObjects Enterprise。如果用户帐户仍在第三方系统中存在，并且如果该帐户属于映射到 BusinessObjects Enterprise 的组，则 BusinessObjects Enterprise 仍将允许该用户登录。若要确保用户不能再使用某个别名登录到 BusinessObjects Enterprise，最好禁用该别名。

### 禁用别名

1. 转到 CMC 的“用户和组”管理区域。
2. 选择要禁用其别名的用户。
3. 单击“管理”、“属性”。  
此时将显示“属性”对话框。
4. 取消选中要禁用别名的“已启用”复选框。  
为您要禁用的每个别名重复此步骤。
5. 单击“保存并关闭”。

用户不能再使用您刚才禁用的身份验证类型进行登录。

## CA Business Intelligence 默认用户组

为使客户能够灵活地创建和分配用户以及简单有效地进行安全维护，CA Business Intelligence 提供了以下默认用户组和一组默认权限。

**注意：**如果某用户属于以上多个组，则会优先选择权限级别较低的组。

### CA Reports Admin

该组的用户是 CA Reports 和 CA Universes 文件夹的管理员，被明确授予了对这些文件夹的所有权限。

### CA Reports Author

该组的用户被授予了在 CA Reports 文件夹中访问、创建、编辑、复制、移动或计划任何对象的权限。除了用户在 CA Reports 文件夹中创建和拥有的那些对象之外，该组没有删除任何现有对象和实例的权利。

**CA Reports Viewer**

该组的用户被授予了在 CA Reports 文件夹中查看和计划任何对象的权限。该组没有创建、编辑或删除任何现有对象和实例的权利。

**CA Reports Instance Viewer**

该组仅被授予了在 CA Reports 文件夹中访问已计划实例对象的权限。该组的用户无法在 CA Reports 文件夹中按需求即时访问报表或者创建、编辑、删除或计划任何现有的对象或实例。

**CA Universe Developer**

该组专用作 Universe 开发。该组的用户对 CA Universes 文件夹具有完全控制权。

开发报表和 Universe 的用户必须同时属于该组和 CA Reports Author 组。

下表提供了向默认组明确授予和拒绝的对 CA Reports 文件夹的权限（粒度级）：

访问权限	CA Reports Admin	CA Reports Author	CA Reports Viewer	CA Reports Instance Viewer
安全修改用户拥有的对象权限。	√	√	×	×
计划到目标	√	√	√	×
计划用户拥有的文档运行	√	√	√	×
删除用户拥有的实例	√	√	×	×
将对象复制到另一文件夹	√	√	×	×
删除用户拥有的对象	√	√	×	×
使用访问级别进行安全性分配	√	√	×	×
查看用户拥有的对象	√	√	√	×
将对象添加到文件夹中	√	√	×	×
复制内容	√	√	×	×
暂停并继续文档实例	√	√	√	×
查看文档实例	√	√	√	√
安全修改权限继承设置	√	√	×	×

访问权限	CA Reports Admin	CA Reports Author	CA Reports Viewer	CA Reports Instance Viewer
将用户拥有的对象计划到目标	√	√	√	×
使用用户拥有的访问级别进行安全性分配	√	√	×	×
编辑用户拥有的对象	√	√	×	×
删除实例	√	×	×	×
查看对象	√	√	√	×
定义服务器组以便处理作业	√	√	×	×
将对象添加到用户拥有的文件夹	√	√	×	×
定义服务器组以便处理用户拥有的对象的作业	√	√	×	×
重新计划用户拥有的实例	√	√	√	×
计划文档运行	√	√	√	×
代表用户拥有的其他用户进行计划	√	√	√	×
查看用户拥有的文档实例	√	√	√	√
删除对象	√	×	×	×
安全修改用户拥有的对象的权限继承设置	√	√	×	×
代表其他用户进行计划	√	√	√	×
修改用户拥有的对象权限	√	√	×	×
编辑对象	√	√	×	×
暂停并继续用户拥有的文档实例	√	√	√	×
修改用户拥有的对象权限	√	√	×	×
重新计划实例	√	√	√	×
安全修改用户拥有的对象权限	√	√	×	×
将用户拥有的对象复制到另一文件夹	√	√	×	×

**注意：**CA Reports 是高级别的文件夹。分配给默认组的用户继承了对 CA Reports 文件夹中子文件夹的访问权限。要覆盖 CA Reports 文件夹中特定子文件夹的继承功能，必须创建一个新组，其中包括按需求的特定访问权限。必须将用户分配给最新创建的组，而不是分配给为 CA Reports 文件夹创建的默认用户组。

## 第 12 章： 计划对象

---

本章提供了计划对象方面的信息。本章还提供了单独和成批计划对象，以及通过事件进行计划的详细说明。此外，还说明了分发对象、指定计划通知和管理实例。

此部分包含以下主题：

[关于计划](#) (p. 219)

[设置常规计划选项](#) (p. 224)

[管理事件](#) (p. 243)

[立即运行对象](#) (p. 244)

### 关于计划

计划是一个过程，通过它可在指定时间自动运行对象。计划对象时，可选择所需的重复发生模式，并可指定附加参数以便准确控制运行对象的时间和频率。

计划对象时，系统会创建一个计划实例。虽然计划的实例出现在相应对象的历史记录对话框中（状态为“重复发生”或“待定”），但它仅包含对象和计划信息，而不包含任何数据。

当系统运行对象时，它将为对象创建一个输出实例（例如，报表或程序实例）。报表实例包含数据库中的实际数据。程序实例是一个文本文件，它包含程序对象运行时生成的标准输出和标准错误。输出实例也出现在对象的历史记录对话框中，并且状态为“成功”或“失败”。

最终用户若要计划和运行对象，必须使用基于 **Web** 的客户端（例如 **InfoView**）或自定义的 **Web** 应用程序。**InfoView** 主要设计为计划对象和查看报表，而 **CMC** 除了计划对象和查看报表外，还允许管理对象。

### 关于重复发生选项及参数

当计划对象时，选择所需的重复发生模式。例如，选择“每天”或“每周”，然后选择运行选项（例如，指示要在一周中的哪几天运行对象）。然后指定附加参数，以便精确控制将在何时运行对象，以及运行对象的频率。

哪些运行选项和参数可用取决于所选的重复发生模式。许多情况下会出现相同的参数，如开始和结束日期。

## 重复发生模式

在计划对象时，可以从下表概述的重复发生模式中进行选择。

### 现在

在用户单击“计划”时即运行对象。

### 一次

对象将只运行一次。它可以在现在或将来运行，也可以在指定事件发生时运行。

### 每小时

对象将每小时运行一次。可以指定将在何时开始，以及开始和结束日期。

### 每天

对象将每天运行一次。它可以一天运行一次或多次。可以指定对象将在何时运行，以及开始和结束日期。

### 每周

对象将每周运行一次。它可以每星期运行一次或多次。可以指定将在哪几天以及在何时运行，也可以指定开始和结束日期。

### 每月

对象将每月或每若干个月运行一次。可以指定将在月中的哪几天以及在何时运行，也可以指定开始和结束日期。

### 一月的某天

对象将在每月的特定某天运行。可以指定对象将在何日运行，以及开始和结束日期。

### 每月的第一个星期一

对象将在每月的第一个星期一运行。可以指定开始和结束日期。

### 每月的最后一天

对象将在每月的最后一天运行。可以指定开始和结束日期。

### 月中第几个星期几

对象将在每月某特定周的特定一天运行。可以指定这一天跟这一周，以及开始和结束日期。

### 日历

对象将按在以前已创建的日历中指定的日期运行。

## 运行选项和参数

本节描述用于计划对象的运行参数。并非所有参数在所有情况下都适用，但当参数适用时，它们的功能都相同。

### X 和 N 变量

仅适用于某些“每天”和“每月”重复发生模式。当您选择包含这些变量的“运行”选项时，系统将显示它们的默认值。之后您可以根据需要更改这些值。

例如，如果选择“每天”重复发生模式和“每 N 小时 X 分钟”运行选项，则可以指定每 4 (N) 小时 30 (X) 分钟运行报表。如果不更改 X 或 N 值，系统将每小时运行一次报表。

### 运行天数

如果选择“每周”重复发生模式，**则这些选项将出现**。可以通过清除相应天的复选框来选择要在一周中的哪几天运行作业。

### 开始时间

适用于大多数（但不是所有）重复发生模式和运行选项。默认值为当前日期和时间。过了“开始时间”后，系统将根据指定的计划尽快运行对象。

例如，如果指定一个未来三个月后的开始时间，则在未到达开始日期之前，系统将不会运行对象，即使满足了所有其他条件也是如此。开始日期后，系统将在指定时间运行报表。

### 结束时间

适用于大多数（但不是所有）重复发生模式和运行选项。默认值是当前时间和一个在较远的将来日期，以便确保对象无限期运行。如果需要，请指定其他结束时间。一旦超过结束时间，系统将不再运行对象。

### 允许的重试次数

该参数始终适用。如果第一个尝试不成功，系统则以该次数尝试处理对象。默认情况下该数字为零。

### 重试时间间隔（以秒为单位）

该参数始终适用。如果第一个尝试不成功，系统将等待这个时段（以秒为单位），然后再尝试再次处理对象。

## 计划对象

### 计划对象

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中，请选择一个对象。

**注意：**要更改对象的默认计划设置，请在打开“计划”对话框时单击“默认设置”。设置这些计划设置，然后单击“保存”。

2. 单击“操作” > “计划”。

此时将出现“计划”对话框，同时显示对象的默认设置。

3. 输入适当的实例标题。

4. 单击“重复发生”，然后选择所要的重复发生模式。

例如，选择“每周”。

5. 指定所需的运行选项及参数。

例如，选择“每周”，然后指定“星期一”、“星期三”和“星期五”。

6. 根据需要设置任何其他计划选项和参数。

7. 单击“计划”。

系统将创建计划实例并根据指定的计划信息来运行它。您可以在对象的历史记录页面上查看该计划实例。

## 使用对象包计划对象

您可以使用对象包功能来成批计划对象。对象包是 **BusinessObjects Enterprise** 中的一些不同的对象。它们可以包含可进行计划的对象的任意组合，例如报表和程序对象，以及 **Web Intelligence** 文档。使用对象包可简化身份验证，并允许用户查看不同对象的跨实例同步数据。

要使用对象包计划对象，请先创建对象包。然后，将现有的对象复制到对象包中。最后，像计划任何对象一样计划对象包。或者，也可以使用导入向导将对象添加到对象包中。

**注意：**必须单独配置对象包的每个构成项的处理信息。例如，如果希望对象包中的某个报表对象可以在计划时间打印出来，则必须对其进行配置，方法是在“计划”对话框中单击“构成项”，然后单击要打印的构成项的标题。然后，可以展开该构成项的“打印设置”，并在针对该构成项进行计划时将其设置为打印。

## 使用事件计划对象

如果使用事件计划对象，对象只会在发生附加情况（即事件）时运行。您可以将对象计划为等待以下任意或所有三种事件类型：基于文件的事件、自定义事件和基于计划的事件。如果希望计划对象触发事件，您必须选择基于计划的事件。

**注意：**当存在指定文件时，将会触发基于文件的事件。自定义事件是手动触发的。基于计划的事件由另一个正在运行的对象触发。

### 基于事件计划对象

如果计划等待指定事件的对象，对象将只会在事件被触发并满足了其他计划条件时运行。如果在对象的开始日期之前触发了事件，对象将不会运行。如为此对象指定了结束日期，并且在结束日期之前未触发事件，则对象将不会运行，原因是并非所有条件都得到了满足。此外，如果选择了每周、每月或日历计划，则对象将有一段指定的时间框架，在该时间框架内，对象可以得到处理。必须在这一段指定的时间内触发事件才能使对象运行。例如，如果计划一个每周二运行的每周报表对象，则必须在实例的结束日期（在本例中为周一结束时）前触发事件。

### 计划对象以触发事件

您还可以计划在运行的对象完成时触发基于计划的事件的对象。当该对象运行时，BusinessObjects Enterprise 将触发指定的事件。对于基于计划的事件，例如，如果事件基于成功运行的实例，则在实例失败时将不会触发事件。

**注意：**要使用事件计划对象，必须先确保已创建了事件。

## 计划对象以便基于事件运行

### 计划对象以便基于事件运行

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中，请选择一个对象。
  2. 单击“操作” > “计划”。
  3. 从页面左边的“运行对象”列表中选择一种重复发生模式：“一次”、“每天”、“每周”、“每月”或按“日历”。
  4. 选择运行选项。
  5. 选择和填写对象的计划参数（计划选项、开始日期、结束日期等）。
  6. 单击“事件”，从“可用事件”的列表中选择事件，然后单击“>”将事件添加到“要等待的事件”列表中。
- 注意：**单击 >> 可添加所有可用事件。
7. 单击“计划”按钮以计划对象。

## 计划对象以触发事件

### 计划对象以触发事件

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中，请选择一个对象。
2. 单击“操作” > “计划”。
3. 从页面左边的“运行对象”列表中选择一种重复发生模式：“一次”、“每天”、“每周”、“每月”或按“日历”。
4. 选择和填写对象的计划参数（计划选项、开始日期、结束日期等）。
5. 在“事件”区域中，从“可用计划事件”的列表中选择事件，然后单击“>”将事件添加到“完成时需触发的事件”列表中。

#### 注意：

只能在此列表中选择基于计划的事件。

单击 >> 可添加所有可用事件。

6. 单击“计划”按钮以计划对象。

## 设置常规计划选项

BusinessObjects Enterprise 允许控制对象的过程和计划设置。

### 为计划作业的成功或失败设置通知

您可以设置计划选项，这些选项会在对象实例成功或失败时自动发送通知。可使用审核或电子邮件通知发送通知。也可以组合使用多种通知方法，并为成功和失败的实例提供不同的通知设置。

例如，您可能有大量每天都运行的报表。您需要检查每个实例，以确保其运行正常，然后向需要知道新报表是否可用的用户发送电子邮件。在成千上万份报表的情况下，手动检查报表和联系需要此信息的用户将会耗费惊人的时间。通过使用 BusinessObjects Enterprise 中的通知设置，可以将每个对象设置为在报表未能正常运行时自动通知您，并且可以在新的报表实例成功运行时自动通知用户。

## 确定计划作业是成功还是失败

当您计划对象时，所计划的实例将会成功或失败。实例的成功或失败所需的条件取决于您计划的对象类型：

- 报表对象和 Web Intelligence 文档对象

如果报表实例或文档对象实例在处理对象或访问数据库时未遇到任何错误，则报表实例或文档对象实例运行成功。如果用户未提供正确的参数或登录信息，则实例可能会失败。

- 程序对象

对于程序对象，程序必须要运行才能成功。如果程序未运行，则实例被视为失败。如果程序运行但未执行预期的任务，该程序仍被视为是成功的实例，因为程序对象已运行。BusinessObjects Enterprise 不会监视与程序对象的代码有关的问题。

## 关于通知

可在对象级别设置通知。可以为每个对象选择唯一的通知选项，并针对不同的条件发送不同类型的通知。对于对象包，您只能设置事件通知，该通知将在对象包成功或失败时触发一个事件。要从更全面的角度监控对象的成功或失败，请使用 BusinessObjects Enterprise 内的审核功能。

如果通知失败，则对象实例将失败。例如，如果电子邮件通知将邮件发送到了无效的电子邮件地址，则通知将失败，并且会在对象的历史记录中将对象实例记录为失败。

可使用以下各项来进行通知：

### 审核通知

要使用审核通知，您必须配置审核数据库并为服务器启用审核。如果使用审核来监控 BusinessObjects Enterprise 系统，则可以使用审核通知。有关配置审核数据库和启用审核的更多信息，请参阅

《BusinessObjects Enterprise 管理员指南

([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf))》。

如果选择审核通知，则会将有关计划对象的信息写入审核数据库。可以选择在作业运行成功和/或失败时将通知发送到审核数据库。

### 电子邮件通知

可以发送电子邮件作为对象实例成功或失败的通知。可以选择电子邮件消息的发件人和收件人。可以在实例失败和成功时发送电子邮件。例如，您可以在报表失败时向管理员发送一封电子邮件，但在报表成功时，则可以自动向需要报表的所有人发送通知，以便让他们知道报表现在已可供使用。

**注意:**

- 要启用电子邮件通知，您必须在作业服务器上启用和配置电子邮件 SMTP 目标。
- 计划对象的成功或失败通知与警报通知不同。警报通知必须构建在报表的设计中。例如，警报通知可以在报表中的特定值超过 \$1,000,000 时向您发送电子邮件。在这种情况下，通知与报表的内容无关 — 它只是提供有关报表对象实例已失败或成功的信息。

## 设置实例的成功或失败通知

### 要设置实例的成功或失败通知

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中选择一个对象。
2. 单击“操作” > “计划”。
3. 在导航列表中展开“通知”。
4. 单击要使用的通知类型。

**注意:** 如果通知类型已被使用，则会标记为已启用。否则将标记为未使用。

5. 选择通知的具体设置，然后单击“更新”。

### 审核

要在作业成功时将记录发送到审核数据库，请选择“已成功运行作业”。

要在作业失败时发送记录，请选择“作业未能运行”。

### 电子邮件

选择是否要在作业失败或成功时发送通知。

要指定电子邮件通知的内容和收件人，请展开已启用的通知选项，选择“设置要在此处使用的值”，然后提供“发件人”和“收件人”电子邮件地址、电子邮件主题行和邮件正文。

**注意:** 通过使用分号分隔多个地址或分发列表。

**注意:** 默认情况下，通知会发送到服务器的默认电子邮件目标。

## 指定报警通知

**注意：**此功能不适用于 Web Intelligence 文档对象。

报警是在 Crystal Reports 中创建的自定义消息，会在报表中的数据满足特定条件时出现。报警可以指明用户所要采取的措施或者报表数据信息。如果报警条件（在 Crystal Reports 中定义）为真，则会触发报警并显示报警消息。

在 BusinessObjects Enterprise 中，可以选择在计划报表时发送报警通知。如果启用报警通知，则会通过 SMTP 服务器发送消息。可以配置电子邮件传送选项，指定电子邮件的“收件人”、“抄送”和“发件人”字段，添加主题和消息信息，设置希望电子邮件收件人使用的查看器的 URL，并设置要发送的最大警报记录数。

**注意：**

- 只有在报表对象包含报警时，“报警通知”链接才可用。
- 即使您禁用报警通知，也会触发报表对象中的警报。
- 要启用报警通知，您必须在作业服务器上启用和配置电子邮件 SMTP 目标。

## 设置报警通知

### 要设置报警选项

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中，选择一个报表对象。
2. 单击“操作” > “计划”。
3. 在导航列表上，单击“报警通知”。
4. 如果想发送报警通知，请选中“启用报警通知”复选框。
5. 选择“使用默认设置”或“自定义设置”。

如果选择第一个选项，则 BusinessObjects Enterprise 将使用作业服务器的默认设置传送报警通知。您可以更改服务器管理区域的这些设置。

如果选择第二个选项，则可以在软件中指定电子邮件设置。

6. 输入希望电子邮件收件人用于查看报表的查看器的 URL。或者，您可以通过单击“使用默认值”来选择默认浏览器。

查看器 URL 在发送的报警通知电子邮件以超链接显示。可以按以下方法设置默认的 URL: 在 CMC 的应用程序管理区域中选择“CMC”应用程序，然后单击“管理”和“属性”。

**注意:** 在输入查看器 URL 时，必须使用万维网联盟 (W3C) URL 编码。例如，将路径中的空格替换为 %20。有关更多信息，请参见 <http://www.w3.org/>。

7. 输入要包含在报警通知中的最大报警记录数。

报警通知中的超链接显示包含触发报警的记录的报表页面。使用此字段来限制显示的记录数。

**注意:** “报警名称”和“状态”字段是在 Crystal Reports 中设置的。

8. 设置完所有计划选项后，单击“计划”。

## 选择目标

通过使用 BusinessObjects Enterprise，可以配置对象或实例，使其输出到除默认输出文件存储库服务器 (FRS) 之外的目标。当系统运行对象时，它始终在输出 FRS 上存储输出实例。能够选择其他目标为您带来这一灵活性：在企业系统中传送实例，或将实例传送到企业系统外部的目标。

例如，可以将对象设置为将其输出通过电子邮件自动传送给其他用户。

**注意:** 也可以将对象实例配置为在运行之后打印。

如果指定默认之外的其他目标，BusinessObjects Enterprise 将为该输出文件或文件生成唯一的名称。要生成文件名，您可以使用 ID、对象的名称或标题、所有者信息或者日期和时间信息的组合。可用的目标是文件位置、FTP、电子邮件和 BusinessObjects Enterprise 收件箱。

可使用以下目标：

- 默认目标位置
- 文件位置
- FTP 位置
- 电子邮件
- 收件箱

**注意:** 可以在 CMC 或 InfoView 中更改对象或实例的目标设置。当通过 CMC 指定目标设置时，这些设置也反映在 InfoView 的默认计划设置中。

## 默认目标支持

默认情况下，对象实例将保存到“输出文件存储库服务器 (FRS)”。如果您将实例仅保存到 FRS，而不保存到任何其他目标，请选择该选项。

## 设置您的目标为默认值

### 要设置您的目标为默认值

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中，请选择一个对象。
2. 单击“操作” > “计划”，然后访问“目标”页。
  - 如果您正在计划 Crystal Reports 或对象包，请单击“目标”。
  - 如果您正在计划 Web Intelligence 文件，请单击“格式和目标”。
3. 确保“默认企业位置”设置为目标。
  - 如果您正在计划 Crystal Reports 或对象包，请从“目标”列表中选择“FTP 服务器”。
  - 如果您正在计划 Web Intelligence 文档，确保“输出格式详细信息”下没有选中复选框。
4. 设置其余的计划选项，然后单击“计划”。

## “不受管理的磁盘”目标支持

在计划对象时，可以配置对象，使其输出到不受管理的磁盘。在这种情况下，系统会同时将输出实例保存到输出文件存储库服务器和指定的目标。

如果对象是 Web Intelligence 文档或对象包，则不能将“不受管理的磁盘”指定为目标。然而，对于对象包，您可以配置对象包中的个别对象，使它们输出到“不受管理的磁盘”。

### 注意：

- 注意：要使用目标，必须在作业服务器上启用并配置目标。
- 该位置必须是处理服务器上的本地或映射目录。对于使用 Windows 的服务器，该位置还可以是通用命名约定 (UNC) 路径。
- 处理服务器必须对指定位置具有足够的权限。

## 将目标设置为文件位置

### 要将目标设置为文件位置

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中，请选择一个对象。
2. 单击“操作” > “计划”，然后访问“目标”页。
  - 如果您正在计划 Crystal Reports 或对象包，请单击“目标”。
  - 如果您正在计划 Web Intelligence 文件，请单击“格式和目标”。
3. 选择“文件位置”作为目标。
  - 如果您正在计划 Crystal Reports 或对象包，请从“目标”列表中选择“FTP 服务器”。
  - 如果您正在计划 Web Intelligence 文档，请在“输出格式详细信息”下选择“FTP 服务器”，然后单击“目标选项和设置”。
4. 如果您正在计划 Web Intelligence 文档，请选择或取消选择“使用作业服务器的默认设置”。

#### 注意：

- 可以在 CMC 的“服务器”管理区域中更改默认的作业服务器设置。
  - 只能为使用 Windows 的服务器指定用户名和密码。
5. 选择是否启用实例清除。
    - 如果您正在计划 Web Intelligence 文档，则请选择或取消选择“计划之后清除实例”选项。
    - 如果计划的是另一对象类型，请选择或取消选择“在历史记录中保留实例”。

系统会自动从输出文件资源库服务器中删除报表或程序实例，以便将服务器上的实例数保持为最小。

**注意：** 这些实例需用于审核事件，因此，如果为计划的对象激活了审核，则此设置将无效。

6. 根据需要设置其他计划选项。
7. 单击“计划”。

以下内容识别您在计划时可以设置使用的文件名属性和用户信息。

### “目标”目录

输入本地位置，映射位置，或 UNC 路径。如果正在计划 Web Intelligence 文档，并要根据变量（例如实例的标题、所有者、日期和时间或用户名）来创建文件夹，则可以通过从列表中选择一个变量来插入它。变量将插入到文本框中文本的末尾。

### 文件名

要允许 BusinessObjects Enterprise 生成文件名，请选择“自动生成”。

要选择文件名，请选择“特定名称”，并输入您想使用的名称。如果您正在计划 Web Intelligence 文档，则可以在文件名中包含在目标目录中包含的相同变量。如果要将文件扩展名添加到指示的文件名中，请确保选择“添加文件扩展名”。

### 用户名

指定一个有权限向目标目录写入文件的用户。

### 密码

输入用户的密码。

## FTP 支持

在计划对象时，您可以配置对象，使其输出到文件传输协议 (FTP) 服务器。要连接到 FTP 服务器，必须指定拥有将文件上载到服务器的必需权限的用户。如果指定 FTP 目标，系统会同时将输出实例保存到输出文件存储库服务器和指定的目标。

**注意：**要使用目标，必须在作业服务器上启用并配置目标。

## 将 FTP 服务器设置为目标

### 要将 FTP 服务器设置为目标

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中，请选择一个对象。
2. 单击“操作” > “计划”，然后访问“目标”页。
  - 如果您正在计划 Crystal Reports 或对象包，请单击“目标”。
  - 如果您正在计划 Web Intelligence 文件，请单击“格式和目标”。
3. 选择“FTP 服务器”作为目标。
  - 如果您正在计划 Crystal Reports 或对象包，请从“目标”列表中选择“FTP 服务器”。
  - 如果您正在计划 Web Intelligence 文档，请在“输出格式详细信息”下选择“FTP 服务器”，然后单击“目标选项和设置”。

4. 如果您正在计划 **Web Intelligence** 文档，请选择或取消选择“使用作业服务器的默认设置”。

如果您选择该选项，**BusinessObjects Enterprise** 将使用作业服务器的默认设置计划对象。您可以更改服务器管理区域的这些设置。

如果取消选择该选项，您可以设置 **FTP** 和文件名属性：

#### 主机

输入 **FTP** 主机信息。

#### 端口

输入 **FTP** 端口号（默认值是 **21**）。

#### 用户名

指定有必需权限向 **FTP** 服务器上载对象的用户。

#### 密码

输入该用户的密码。

#### 帐户

如果需要，输入 **FTP** 帐户信息。帐户是标准 **FTP** 协议的一部分，但很少实现。只有当您的 **FTP** 服务器要求时才提供适当的帐户。

#### 目录

输入要在其中保存对象的 **FTP** 目录。要添加变量，请从列表中选择变量属性的占位符。

#### 文件名

要允许 **BusinessObjects Enterprise** 生成随机文件名，请选择“自动生成”。要输入文件名，请选择“特定名称”。也可以向文件名添加变量，方法是从列表中选择变量属性的占位符。如果要包含文件扩展名，请确保选择“添加文件扩展名”。

5. 选择是否启用实例清除。
  - 如果您正在计划 **Web Intelligence** 文档，则请选择或取消选择“计划之后清除实例”选项。
  - 如果计划的是另一对象类型，请选择或取消选择“在历史记录中保留实例”。

系统会自动从输出文件资源库服务器中删除报表或程序实例，以便将服务器上的实例数保持为最小。

6. 设置其他计划选项，然后单击“计划”。

## 电子邮件 (SMTP) 支持

借助“简单邮件传输协议”(SMTP) 邮件支持, 您可以选择将对象的实例(例如报表实例) 发送到一个或多个电子邮件目标。运行了对象之后, 系统会将输出实例的副本以附件的方式发送到指定的电子邮件地址。

当您选择“电子邮件 (SMTP) 目标”时, 系统会将实例保存到输出文件存储库服务器, 并通过电子邮件将实例发送到指定的目标。BusinessObjects Enterprise 支持多用途 Internet 邮件扩展 (MIME) 编码。

**注意:** 必须先设置邮件后台进程, 然后才能将电子邮件用作计划报表或其他任何相关信息的目标。注意: 要使用目标, 必须在作业服务器上启用并配置目标。

## 计划一个对象到电子邮件目标

### 要计划一个对象到电子邮件目标

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中, 请选择一个对象。
2. 单击“操作” > “计划”, 然后访问“目标”页。
  - 如果您正在计划 Crystal Reports 或对象包, 请单击“目标”。
  - 如果您正在计划 Web Intelligence 文件, 请单击“格式和目标”。
3. 选择“电子邮件收件人”作为目标。
  - 如果您正在计划 Crystal Reports 或对象包, 请从“目标”列表中选择“电子邮件收件人”。
  - 如果您正在计划 Web Intelligence 文档, 请在“输出格式详细信息”下选择“电子邮件收件人”, 然后单击“目标选项和设置”。
4. 如果您正在计划 Web Intelligence 文档, 请选择或取消选择“使用作业服务器的默认设置”。

如果您选择该选项, BusinessObjects Enterprise 将使用作业服务器的默认设置计划对象。您可以更改服务器管理区域的这些设置。

如果取消选择该选项, 您可以指定电子邮件设置和文件名属性。

计划对象的电子邮件设置如下所示:

### 发件人

输入寄信人地址。

### 收件人

输入要将对象发送到的地址。如果您想把对象发送到多个地址, 请使用分号分隔他们。

### 抄送

输入要将对象副本发送到的地址。如果您想把对象发送到多个地址，请使用分号分隔他们。

### 主题

填写“主题”字段。可以选择要包含在“主题”字段中的变量，方法是从文本框旁边的列表中选择这些变量。

### 邮件

如果需要，输入简短的邮件。可以选择要包含在邮件中的变量，方法是从文本框旁边的列表中选择这些变量。

### 向电子邮件消息附加对象实例

如果想将实例的副本附加到电子邮件，请选中此复选框。

### 默认文件名（随机生成）

如果希望 BusinessObjects Enterprise 随机生成一个文件名，请选择此选项。

### 指定的文件名：

如果您想输入文件名，请选择此选项。可以选择要包含在“指定的文件名”字段中的变量，方法是从文本框旁边的列表中选择这些变量。如果要添加文件扩展名，请确保选择“添加文件扩展名”。

### 5. 选择是否启用实例清除。

- 如果您正在计划 Web Intelligence 文档，则请选择或取消选择“计划之后清除实例”选项。
- 如果计划的是另一对象类型，请选择或取消选择“在历史记录中保留实例”。

系统会自动从输出文件资源库服务器中删除报表或程序实例，以便将服务器上的实例数保持为最小。

### 6. 设置其他计划选项，然后单击“计划”。

## 收件箱支持

计划对象时，您可以配置对象，使其输出到用户的收件箱。在这种情况下，系统会同时将实例保存到输出文件存储库服务器和指定的收件箱。您可以选择发送快捷方式，而不是将实际文件发送到收件箱。

**注意：**要使用目标，必须在作业服务器上启用并配置目标。

## 计划一个对象到收件箱目标

### 要计划一个对象到收件箱目标

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中，请选择一个对象。
2. 单击“操作” > “计划”，然后访问“目标”页。
  - 如果您正在计划 Crystal Reports 或对象包，请单击“目标”。
  - 如果您正在计划 Web Intelligence 文件，请单击“格式和目标”。
3. 目标：
  - 如果您正在计划 Crystal Reports 或对象包，请从下拉菜单中选择“Business Objects 收件箱”。
  - 如果您正在计划 Web Intelligence 文档，请在“输出格式详细信息下”选择“收件箱”，然后单击“目标选项和设置”。
4. 选择是否启用实例清除。
  - 如果您正在计划 Web Intelligence 文档，则请选择或取消选择“计划之后清除实例”选项。
  - 如果计划的是另一对象类型，请选择或取消选择“在历史记录中保留实例”。

系统会自动从输出文件资源库服务器中删除报表或程序实例，以便将服务器上的实例数保持为最小。

5. 如果您正在计划 Web Intelligence 文档，请选择或取消选择“使用作业服务器的默认设置”。

如果您选择该选项，BusinessObjects Enterprise 将使用作业服务器的默认设置计划对象。您可以更改服务器管理区域的这些设置。

6. 如果您未选择“使用作业服务器的默认设置”，则请设置以下参数；否则，跳过此步。
  - a. 从可用收件人面板中导航到并选择用户或组，然后单击“>”以将它们添加到“选定收件人”中。

**注意：**您可以单击“>>”添加所有可用的收件人，也可以单击“<”或“<<”删除选定的或所有的收件人。
  - b. 要允许 BusinessObjects Enterprise 为实例文件生成名称，请选择“自动生成”。

要选择名称，请选择“特定名称”，然后在文本框中输入名称。要包含变量，请从框旁边的列表中选择变量。
  - c. 要发送实例的快捷方式，请选择“快捷方式”。如果要发送实例的副本，请选择“副本”。
7. 设置其他计划选项，然后单击“计划”。

## 选择格式

您可以在生成时选择保存文档或报表实例的格式。该格式将存入您已选择的目标。您可以从以下格式中进行选择：

### Web Intelligence

- Web Intelligence
- Microsoft Excel
- Adobe Acrobat
- 纯文本
- RTF

### Crystal Reports

- Crystal Reports
- Microsoft Excel
- Microsoft Excel（仅数据）
- Microsoft Word (RTF)
- PDF
- RTF
- Microsoft Word - 可编辑的 (RTF)
- 纯文本
- 已分页文本
- 制表符分隔的文本
- 分隔值
- XML

### 注意：

- Excel 和 Excel（仅数据）之间的差异在于：**Excel** 尝试保留原始报表的外观和风格，而 **Excel（仅数据）** 仅保存数据，并且每个单元格表示一个字段。
- “制表符分隔值”格式会在值之间放置一个制表符；“分隔值”格式在值之间放置一个指定的字符。

- 如果选择在计划报表时将其打印出来（通过在“打印设置”页面上选中“在计划时使用选定的打印机以 Crystal Reports 格式打印”复选框），则会将报表实例以 Crystal Reports 格式自动发送到打印机。当计划报表时，这不与您选择的格式发生冲突。
- 对于 Excel、已分页文本、制表符分隔值和字符分隔值，您指定该报表的特定格式化属性。例如，如果选择“字符分隔值”，则可以输入代表分隔符和定界符的字符；也可以选择以下两个复选框：“和报表相同的数字格式”以及“和报表相同的日期格式”。

## 选择报表的格式

### 要选择报表的格式

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中，选择一个报表对象。
2. 单击“操作” > “计划”，然后访问“格式”页。
  - 如果您正在计划 Crystal Reports，请单击“格式”。
  - 如果您正在计划 Web Intelligence 文件，请单击“格式和目标”。
3. 选择适当的格式。
  - 如果您正在计划 Crystal Reports，请从列表中选择格式并且单击“切换”。某些 Crystal Reports 格式具有在计划这些报表时可以设置的其他参数。
  - 如果您正在计划 Web Intelligence 文档，请在“输出格式”下选择首选的格式。
4. 设置您的其余计划选项，然后单击“计划”。

## Crystal Reports 的其他格式设置选项

对 Crystal Reports 进行计划使其为某些格式时，可能需要您设置附加选项。以下部分详细说明了他们适用的每个格式的附加选项。

## Microsoft Excel

### 使用报表中定义的导出选项

若要使用已在报表中定义的导出选项，请选择此选项。将无法设置任何其他附加格式设置选项。

### 设置列宽

若要基于报表中的对象设置 Excel 列宽，请选择“基于下列区域内对象的列宽：”，并选择要从中获取列宽的报表区域。

若要设置固定列宽，请选择“固定列宽度（以点为单位）”并键入宽度。

### 导出页眉和页脚

若要在实例中包括页眉和页脚，请选择是要“每个报表一次”还是“在每页上”导出页眉和页脚。

若要从实例中排除页眉和页脚，请选择“无”。

### 为每页创建分页符

选择此选项以创建分页符。

### 把日期值转换成字符串

选择此选项以便以文本字符串的形式导出日期值。

### 显示网格线

选择此选项以在导出的文档中显示网格线。

### 页码范围

若要包括报表的所有页面，请选择“全部”。

若要包括页码范围，请选择“从：”并键入要包括的第一页，并在“到：”字段中键入要包括的最后一页。

## Microsoft Excel (97-2003) (仅限数据)

### 使用报表中定义的导出选项

若要使用已在报表中定义的导出选项，请选择此选项。将无法设置任何其他附加格式设置选项。

### 设置列宽

要基于报表中的对象设置 Excel 列宽，请选择“基于下列区域内对象的列宽：”，并选择要从中获取列宽的报表区域。

若要设置固定列宽，请选择“固定列宽度（以点为单位）”并键入宽度。

### 导出对象格式设置

如果要保留对象格式设置，请选择此选项。

### 导出图像

选择此选项以在报表中导出图像。

### 使用工作表函数进行汇总

选择此选项以便使用报表中的汇总在 Excel 中创建工作表函数。

### 维持相对对象位置

选择此选项以使对象相对于彼此保持定位。

**保持列对齐**

选择此选项以保留报表列内的文本对齐方式。

**导出页眉和页脚**

选择此选项以在实例中包括页眉和页脚。

**简化页眉**

选择此选项以简化页眉。

**显示组分级显示符号**

选择此选项以显示组分级显示符号。

**Microsoft Word****页码范围**

若要包括报表的所有页面，请选择“全部”。

若要包括页码范围，请选择“从：”并键入要包括的第一页。在“到：”字段中键入要包括的最后一页。

**PDF****使用报表中定义的导出选项**

若要使用已在报表中定义的导出选项，请选择此选项。将无法设置任何其他附加格式设置选项。

**页码范围**

若要包括报表的所有页面，请选择“全部”。

若要包括页码范围，请选择“从：”并键入要包括的第一页。在“到：”字段中键入要包括的最后一页。

**由组树创建书签**

选择此选项以便基于报表的树结构在 PDF 文件中创建书签。这将使得报表更易于导航。

**页码范围**

若要包括报表的所有页面，请选择“全部”。

若要包括页码范围，请选择“从：”并键入要包括的第一页。在“到：”字段中键入要包括的最后一页。

## Microsoft Word - 可编辑的 (RTF)

### 使用报表中定义的导出选项

若要使用已在报表中定义的导出选项，请选择此选项。将无法设置任何其他附加格式设置选项。

### 页码范围

若要包括报表的所有页面，请选择“全部”。

若要包括页码范围，请选择“从：”并键入要包括的第一页。在“到：”字段中键入要包括的最后一页。

### 在每个报表页后插入分页符

选择此选项以便在 RTF 文件中的每个报表页后插入分页符。

## 纯文本

### 每英寸字符数

为每英寸要包括的字符数键入一个介于 8 和 16 之间的值。此设置控制文本文件的显示和格式设置方式。

## 已分页文本

### 使用报表中定义的导出选项

若要使用已在报表中定义的导出选项，请选择此选项。将无法设置任何其他附加格式设置选项。

### 每页行数

键入要包括在分页符之间的文本行数。

### 每英寸字符数

为每英寸要包括的字符数键入一个介于 8 和 16 之间的值。此设置控制文本文件的显示和格式设置方式。

## 分隔的值 (CSV)

### 使用报表中定义的导出选项

若要使用已在报表中定义的导出选项，请选择此选项。将无法设置任何其他附加格式设置选项。

### 定界符

键入要用作定界符的字符。

### 分隔符

键入要用于分隔值的字符，或选择“制表符”。

### 模式

选择标准模式或旧版模式。在标准模式中，可以选择报表、页面和组节以包括在实例中。在旧版模式中，将无法设置这些选项。

### 报表和页节

如果选择了标准模式，请指明是否要导出报表和页节，如果要导出，请指明是否要隔离报表和页节。

### 组节

如果选择了标准模式，请指明是否要导出组节，如果要导出，请指明是否要隔离组节。

## XML

### XML 导出格式

选择要使用的 XML 导出格式。

## 为 Web Intelligence 文档选择高速缓存选项

系统运行计划的 Web Intelligence 文档时，会储存它在输出文件资源库服务器上生成的实例。此外，您可以通过为文档选择高速缓存格式让系统将报表高速缓存在适当的报表服务器上。如果您不选择高速缓存格式，则系统在运行文档时不会高速缓存文档。

### 注意：

- CA 不支持 Desktop Intelligence。Web Intelligence 和 Crystal Reports 是支持创建 CA 报表的唯一分析工具。
- 要选择高速缓存选项，为对象指定的输出格式必须是 Web Intelligence。如果选择其他格式，指定的高速缓存选项将无效。

### 为 Web Intelligence 文档选择高速缓存选项

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中，选择一个 Web Intelligence 对象。
2. 单击“操作” > “计划”，然后单击“高速缓存”。
3. 选择要用于预加载高速缓存的格式。

4. 如果计划的是 Web Intelligence 文档，则选择预加载高速缓存时所用的区域设置。  
计划 Web Intelligence 文档时，BusinessObjects Enterprise 将以指定的区域设置生成文档的高速缓存版本。
5. 设置其余的计划选项，然后单击“计划”。

## 为用户或组计划对象

“计划”功能使您可以生成仅包含特定用户数据的报表。它旨在用于使用 universe 的 Web Intelligence 文档。

通过使用“计划”功能，您可以计划对象，并指定希望系统为哪些用户运行对象。系统将运行对象并生成报表或文档的多个实例。每个实例将只包含与各个用户有关的数据。

例如，可以计划销售报表，并在“计划”页面上指定所有销售代表的用户名。系统将在指定时间运行报表对象，并生成多个独立的报表实例。每个实例将只包含各个销售代表的销售信息。

## 更改对象计划设置

### 更改对象计划设置

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中，选择一个报表对象。
2. 单击“操作” > “计划”。
3. 在导航列表上，单击“计划”。
4. 选择要为其计划对象的人员。
  - 只为我自己计划
  - 为指定的用户和用户组计划
5. 如果选择了“为指定的用户和用户组计划”，则导航到并选择要计划的用户和组，然后单击“>”将他们添加到“已选定”列表中。  
**注意：**如果需要从“已选定”列表中删除用户或组，请选择它们并单击“<”。
6. 设置其余的计划选项，然后单击“计划”。

## 选择服务器组设置

您可以指明将运行计划的特定服务器。这提供了更强大的负载平衡控制能力；例如，可能希望在特定的服务器组上运行程序作业，以便它们不会独占系统资源。

您也可以为 BusinessObjects Enterprise 选择一个服务器组，供其在以下情况下使用：用户查看 Crystal 报表 或 Web Intelligence 实例的同时对其进行刷新。这些设置是通过计划或默认设置对话框访问的。对于 Crystal Reports，单击“查看服务器组”。对于 Web Intelligence 文档，单击“Webi 处理设置”。

## 为计划作业选择服务器

### 为计划作业选择服务器

1. 在 CMC 的“文件夹”管理区域中，选择要计划的对象。
2. 单击“操作” > “计划”。
3. 在导航列表中单击“计划服务器组”。
4. 选择适当的选项：
  - 选择“使用第一个可用服务器”以尽快运行对象，而不管服务器组如何。
  - 在两个服务器组都可用的情况下，如果要优先使用特定的一个服务器组，而不使用另一个服务器组，则选择“属于选定组的服务器优先”。
  - 选择“仅使用属于选定组的服务器”，以确保作业在指定的服务器组上运行。

**注意：**如果计划的是需要访问以本地方式存储在程序作业服务器上的文件的程序对象，但存在多台程序作业服务器，您必须指定使用哪台服务器来运行该程序。

5. 选择或取消选择“在源站点运行”以在对象所在的位置运行对象。
6. 设置您的其余计划选项，然后单击“计划”。

## 管理事件

基于事件的计划为您提供了对于计划对象的更多控制权：您可以设置事件，以便只有在发生指定的事件后才处理对象。使用事件包括两个步骤：

- 创建事件
- 使用事件计划对象

一旦创建了事件，就可以在计划对象时选择该事件作为依赖项。然后只在发生事件时才处理计划的作业。

有关详细信息，请参阅《BusinessObjects Enterprise 管理员指南》([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf))。

## 立即运行对象

您可以使用“立即运行”从 CMC 的“文件夹”管理区域中成批运行对象。如果立即运行对象，对象将被自动计划为使用其默认计划设置立即运行。

### 立即运行对象

1. 转到 CMC 的“文件夹”管理区域。
2. 导航到要运行的对象并将其选定。
3. 单击“操作”，并单击“立即运行”。

# 第 13 章：语言包

---

语言包是一个资源包，BusinessObjects Enterprise 系统通过使用语言包能够以特定的语言与用户交互。一种语言称为一个区域设置。

您可以根据需要安装多个不同的语言包。默认的语言包（英语）总是会安装。

此部分包含以下主题：

[改回英语](#) (p. 245)

[产品区域设置更改](#) (p. 245)

[针对复杂部署安装语言包](#) (p. 245)

[安装语言包](#) (p. 246)

[选择语言](#) (p. 251)

[卸载语言包](#) (p. 252)

## 改回英语

如果出现本地化错误，如语言包缺失、损坏或被卸载，则 BusinessObjects Enterprise 产品将改为使用默认的英语。如果尚未在“产品区域设置”下拉列表中设置首选语言，则 BusinessObjects Enterprise 将默认使用所安装的操作系统的区域设置。如果未找到与操作系统的区域设置相对应的语言包，则使用默认的英语。

## 产品区域设置更改

“产品区域设置”更改将会立即反映在当前产品的界面、报表和帮助中。如果安装了多个客户端应用程序，则在下一次启动客户端时，将只显示所选择的“产品区域设置”。

例如，如果将 Crystal Reports 设计器的产品区域设置设置为日语，则将导致 Business Intelligence Modeler 客户端也使用日语进行显示。但是，如果更改时正在运行 Business Intelligence Modeler，则必须重新启动才能使更改生效。

## 针对复杂部署安装语言包

如果您的组织将 BusinessObjects Enterprise 部署用于多个服务器，则需要将语言包分别部署到每台服务器。

## 安装语言包

语言包可以在 BusinessObjects Enterprise 的初始安装过程中安装，也可以使用专门的语言包安装程序在产品安装后进行安装。该安装程序是一个脚本，可将本地化的语言资源添加到 Business Objects 软件部署中。英语是 BusinessObjects Enterprise 安装过程中的默认选项。

如果某个语言包出现运行问题，BusinessObjects Enterprise 将恢复为默认的英语本地化。由于存在这种后备系统，因此在 BusinessObjects Enterprise 安装过程中无法从可安装选项中取消选择英语。

**注意：**如果语言包检测到它与以前安装的 BusinessObjects Enterprise 版本不兼容，将会显示一条错误消息。

## 寻找语言包

### Windows

您可以在 BusinessObjects Enterprise 的 Windows 分发介质包的 langs 文件夹中找到语言包。

### UNIX

您可以在 BusinessObjects Enterprise 的 UNIX 分发介质包的 langs 文件夹中找到语言包。

## 安装语言包之前

在安装语言包之前，BusinessObjects Enterprise 服务器必须正在运行并且修订也应用为了所需的级别。

**注意：**如果使用 Tomcat 作为 Web 应用程序服务器，请在安装语言包之前确保关闭 Tomcat。

您需要提供 CMS 管理员凭据。如果未将 BusinessObjects Enterprise 部署的任何一部分修补到所需的软件版本，则语言包安装将会中止，并且必须在将系统修补到正确级别后重新应用语言包安装。请仔细阅读 CA Business Intelligence DVD 受支持平台文档中的语言包要求。

**注意：**

- 语言包不需要密钥码。
- 在语言包发布日期之后发布的所有修正包或其他 BusinessObjects Enterprise 更新都必须重新应用，以确保维护更新的功能。
- 在 BusinessObjects Enterprise 部署中添加或删除组件之后，必须重新安装语言包。

## Windows

### 在 Windows 上安装语言包

1. 打开 CMC 并确保服务器进程正在运行。
2. 在以下位置找到要安装的语言包：  
CA Business Intelligence Disk1\cabi\package\langs
3. 将该目录更改为 *LANGUAGE*\DISK\_1\_1，其中 *LANGUAGE* 为您首选的语言。
4. 运行安装 (msi) 文件 (BusinessObjects\_*LANGCODE*.msi)，其中 *LANGCODE* 为您首选的由两个字母代表的语言代码。  
Microsoft Windows 安装程序搜索所有已安装的 Business Objects 应用程序。
5. 单击“下一步”。
6. 选中“我接受此许可协议”，然后单击“下一步”。
7. 输入“CMS”、“CMS 端口”、“用户名”、“密码”和“身份验证”的值。
8. 单击“下一步”。
9. 输入“端口”、“用户名”、“密码”、“服务器实例”、“虚拟主机”和“应用程序服务器安装目录”的值。如果您的 Web 应用程序服务器的管理员帐户使用了密码，请选择“管理是否安全”复选框。单击“下一步”。
10. 单击“下一步”开始安装。  
语言包开始进行安装。

安装完成后，可以从 BusinessObjects Enterprise 应用程序中的“选项”对话框中选择安装的语言。

## UNIX

### 在 UNIX 上安装语言包

1. 打开 CMC 并确保服务器进程正在运行。
2. 在以下位置找到要安装的语言包：  
Disk1\cabl\Disk1\langs
3. 将该目录更改为 *LANGUAGE/DISK\_1\_1*，其中 *LANGUAGE* 为您首选的语言。
4. 运行 `install.sh` 脚本，条件是将第一个参数设为 BusinessObjects Enterprise 安装目录的位置。
5. 按 `y` 以接受许可协议。
6. 将 CMS 主机名、端口号和管理员密码输入到标记的字段，并按 `Enter`。
7. 确认 BusinessObjects Enterprise 安装目录的位置后，按 `Enter`。  
安装完成后，可以从 BusinessObjects Enterprise 应用程序中的“选项”对话框中选择安装的语言。

## 跨 BusinessObjects Enterprise 部署安装语言包

### Windows

可以通过在命令行上指定参数来使用一个命令安装语言包（无提示安装）。如果在命令行上提供了参数，则安装将不会提示您输入信息。

无人值守安装的命令行句法如下所示：

```
setup.exe BUSINESS_OBJECTS_HOME_DIR  
INSTALLMODE=silent  
CMSNAMESERVER=CMS_HOSTNAME  
CMSPORTNUMBER=PORT_NUMBER  
CMSPASSWORD=CMS_PASSWORD
```

将 *BUSINESS\_OBJECTS\_HOME\_DIR* 替换成 BusinessObjects Enterprise 安装的完整路径。

setup.exe 使用的其他参数如下所示：

**INSTALLMODE**

启用无人值守安装模式的选项

扩展参数：silent

**CMSNAMESERVER**

输入您的 CMS 名称。

扩展参数：CMS 主机名

**CMSPORTNUMBER**

CMS 端口号。

扩展参数：CMS 的端口号

**CMSPASSWORD**

您的 CMS 服务器的密码。

扩展参数：CMS 管理员密码

例如：

```
setup.exe
"C:\Program Files\Business Objects\BusinessObjects Enterprise 12.0"
INSTALLMODE=silent
CMSNAMESERVER=myserver1
CMSPORTNUMBER=6400
CMSPASSWORD=mypassword
```

要以无提示模式卸载语言包，请使用 `wdeploy undeployall` 命令删除所有 Web 应用程序，然后使用 `wdeploy deployall` 重新部署不含语言包的 Web 应用程序。

例如，以下命令将对 WebLogic 10 服务器运行 `undeployall`：

```
wdeploy.bat weblogic10
-Das_dir=C:\bea\user_projects\domains\base_domain
-Das_admin_port=7001
-Das_instance=AdminServer
-Das_admin_username=weblogic
-Das_admin_password=weblogic
undeployall
```

然后使用：

```
wdeploy.bat weblogic10
-Das_dir=C:\bea\user_projects\domains\base_domain
-Das_admin_port=7001
-Das_instance=AdminServer
-Das_admin_username=weblogic
-Das_admin_password=weblogic
deployall
```

## UNIX

可以通过在命令行上指定参数来使用一个命令安装语言包（无提示安装）。如果在命令行上提供了参数，则安装将不会提示您输入信息。

无人值守安装的命令行句法如下所示：

```
install.sh BUSINESS_OBJECTS_HOME_DIR
INSTALLMODE=silent,install
CMSNAMESERVER=CMS_HOSTNAME
CMSPORTNUMBER=PORT_NUMBER
CMSPASSWORD=CMS_PASSWORD
```

将 *BUSINESS\_OBJECTS\_HOME\_DIR* 替换成 BusinessObjects Enterprise 安装的完整路径。

install.sh 使用的参数如下所示：

### **INSTALLMODE**

启用无人值守安装模式的选项

扩展参数：silent

### **CMSNAMESERVER**

输入您的 CMS 计算机的名称。

扩展参数：CMS 主机名

### **CMSPORTNUMBER**

CMS 端口号。

扩展参数：CMS 的端口号

### **CMSPASSWORD**

您的 CMS 服务器的密码。

扩展参数：CMS 管理员密码

还必须指定 Web 应用程序服务器的参数。必须使用的特定参数取决于所使用的 Web 应用程序服务器。

例如，在 WebLogic 9.2 上：

```
$. /install.sh /opt/bobje
INSTALLMODE=silent,install
CMSNAMESERVER=myserver1
CMSPORTNUMBER=6400
CMSPASSWORD=mypassword
AS_SERVER=weblogic9
AS_DIR=/opt/bea/user_projects/domains/base_domain
AS_INSTANCE=AdminServer
AS_ADMIN_PORT=7001
AS_ADMIN_USERNAME=weblogic
AS_ADMIN_PASSWORD=weblogic
```

要卸载语言包，请使用 `wdeploy undeployall` 命令删除所有 Web 应用程序，然后使用 `wdeploy deployall` 重新部署不含语言包的 Web 应用程序。

例如，以下命令将对 WebLogic 10 服务器运行 `undeployall`：

```
wdeploy.sh weblogic10
-Das_dir=/opt/bea/user_projects/domains/base_domain
-Das_admin_port=7001
-Das_instance=AdminServer
-Das_admin_username=weblogic
-Das_admin_password=weblogic
undeployall
```

然后使用：

```
wdeploy.sh weblogic10
-Das_dir=/opt/bea/user_projects/domains/base_domain
-Das_admin_port=7001
-Das_instance=AdminServer
-Das_admin_username=weblogic
-Das_admin_password=weblogic
deployall
```

详细信息：

[CMC 首选项选项](#) (p. 186)

## 选择语言

安装之后，BusinessObjects Enterprise 产品将检测是否存在语言包，并且用户可以从已安装语言的列表选择一种语言，这些语言可在 CMC 首选项的“CMC 首选项”部分的“产品区域设置”下拉列表中找到，或在其他 BusinessObjects Enterprise 产品中“选项”对话框下的工具栏或应用程序菜单上找到。命令行实用程序使用 `LANG` 环境变量来确定使用哪种语言。

“产品区域设置”下拉列表中的每种语言都以其本机本地化形式显示，而不是以当前使用的语言显示。例如，“德语”语言包始终显示为 **Deutsch**，而不是显示为英语的 **German** 或法语的 **Allemand**。

**注意：**应用程序快捷键与语言无关并且不会更改（不管正在使用哪种语言）。例如，**Ctrl+S** 始终映射为“保存”命令，与“保存”功能的本地化名称无关。

## 卸载语言包

### Windows

#### 卸载语言包

1. 打开 CMS 并确保所有服务器都在运行。
2. 在 Windows 中，单击“开始”，“设置”，“控制面板”。
3. 双击“添加/删除程序”。
4. 选择要删除的 BusinessObjects Enterprise 语言包，然后单击“删除”。  
“添加/删除程序”将提醒您确认要从计算机中删除语言包。
5. 单击“是”。  
此时将删除相应的文件并完成必需的配置。
6. 单击“完成”。  
此时已经卸载了语言包，并且将返回到“添加/删除程序”列表。

### UNIX

#### 卸载语言包

1. 运行 `./AddOrRemoveProcducts.sh` 脚本。
2. 在“选择要修改的产品”屏幕上，选择要卸载的语言包，并按 **Enter** 键。
3. 在“为现有 CMS 输入信息”屏幕上，指定 CMS 主机名、CMS 端口以及现有 CMS 管理员密码，然后按 **Enter** 键。
4. 按 **Enter** 键确认删除语言包。

# 第 14 章： 客户端工具（仅适用于 Windows）

---

BusinessObjects Enterprise 客户端应用程序可作为单独的安装程序进行安装。您可使用此独立安装程序向现有安装添加客户端工具及其相关组件。通过选择 BusinessObjects Enterprise 定制或扩展安装选项可安装客户端工具。

利用客户端工具安装程序可选择要安装的客户端工具并评估所耗用的磁盘空间。

此部分包含以下主题：

[CA Business Intelligence 使用的客户端组件](#) (p. 253)

[安装客户端工具](#) (p. 253)

[客户端工具无提示安装](#) (p. 256)

## CA Business Intelligence 使用的客户端组件

客户端组件是能够使最终用户使用 BusinessObjects Enterprise 服务器功能的胖客户端工具。客户端组件工具仅可用于 Windows 操作系统，但可以连接到运行非 Windows 操作系统的服务器。

要在 BusinessObjects Enterprise 服务器系统上安装客户端组件，则必须使用 BusinessObjects Enterprise 安装程序的“定制或扩展安装”选项。请不要在服务器系统上尝试安装独立的客户端工具安装程序来安装客户端组件，该安装程序只适合在客户端系统上安装。

详细信息：

[客户端组件](#) (p. 98)

## 安装客户端工具

安装客户端工具

1. 从产品分发介质的根目录运行 `cabiinstall.exe`。
2. 接受许可协议并继续。

3. 选择“Y”表示要安装示例，“N”表示不安装示例，然后继续。
4. 选择储存响应文件的位置，或通过选择“N”跳过该选项。
5. 单击“安装”启动安装程序。

**注意：**如果从 DVD 进行安装，并且 DVD-ROM 驱动器启用了“自动播放”，则将自动启动 Autorun 程序。此时将显示“请选择安装语言”。

6. 从提供的下拉列表中选择用于安装的语言。

您可以为安装选择以下语言：

- 简体中文
- 繁体中文
- 丹麦语
- 荷兰语
- 英文
- 法语
- 德语
- 意大利语
- 日语
- 朝鲜语
- 挪威语
- 波兰语
- 葡萄牙语 (巴西)
- 俄语
- 西班牙语
- 瑞典语
- 泰语

7. 如果要创建安装日志文件，请选中“在安装过程中创建日志文件”复选框。

日志文件将保存在以下目录中：

<INSTALLDIR>\BusinessObjects Enterprise 12.0\Logging.

8. 单击“确定”。

指定了用于安装的语言后，将显示“欢迎使用 BusinessObjects Enterprise 安装向导”。

- 单击“下一步”继续安装。

**注意：**单击“取消”可中止安装。

如果在 Windows XP Service Pack 2 或更高版本上安装 BusinessObjects Enterprise，则会显示一条消息。单击“确定”继续安装。

此时将显示“许可协议”屏幕。

- 选择“我接受此许可协议”，然后单击“下一步”。

此时将显示“选择语言包”屏幕。

- 选择要随客户端工具一起安装的语言包，然后单击“下一步”。

目前可安装的语言包包括：

- 英文
- 法语
- 日语
- 德语
- 西班牙语
- 意大利语
- 简体中文
- 繁体中文
- 朝鲜语
- 荷兰语
- 瑞典语
- 葡萄牙语 (巴西)

**注意：**英语是必选语言并且将自动处于选中状态。单击“所有语言”复选框可选择所有可用语言包。

此时将显示“目录选择”屏幕。

- 在“目标文件夹”中键入客户端工具的安装目录，或者接受默认选择，然后单击“下一步”。

此时将显示“选择功能”屏幕。

13. 在“BusinessObjects Enterprise 客户端工具”节点下单击要选择或取消选择的功能的图标。完成选择后，单击“下一步”。

您可以执行以下任意操作：

- 指定所选功能将安装在本地硬盘上。
- 指定所选功能及其子功能将安装在本地硬盘上。
- 指定将不安装所选功能及其子功能。



该功能并且只有选中的子功能将安装在安装程序中指定的本地硬盘上。



该功能及其所有子功能将安装在之前指定的本地硬盘上。



该功能或子功能不可用或将不会安装。

- a. 单击“磁盘开销”计算是否有足够的磁盘空间来安装所选功能。

此时将显示一个单独的屏幕，指明本地计算机和映射的网络驱动器上的可用存储空间。磁盘空间不足以安装当前所选功能的驱动器将突出显示。单击“确定”关闭该屏幕并返回到“选择功能”屏幕。此时将显示“开始安装”屏幕。

14. 单击“下一步”。

安装过程开始，出现以下屏幕时表示该过程完成：

**BusinessObjects Enterprise XI 客户端工具已成功安装。**

15. 单击“完成”以退出安装。

## 客户端工具无提示安装

有两种方法可直接通过命令行运行 BusinessObjects Enterprise 客户端工具安装：

- 脚本安装
- 无提示安装

这两种方法都可以用于跨多台计算机自动进行安装。脚本安装方法要求指定一个 .ini 文件。无提示安装允许指定用于运行 `setup.exe` 的参数。这两种方法使用的参数相同。建议使用脚本安装方法运行定制安装，这样可以不必直接通过命令行传递大量的参数设置。在需要快速执行多个安装时，这些安装方法特别有用。您也可以将脚本和命令集成在一起，从而形成自己的安装脚本。

**注意：**如果直接在命令行中传递参数，则该设置将覆盖 .ini 文件中指定的任何设置。



# 第 15 章：从 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 的升级

---

本章可以帮助您将商务智能内容和系统数据从 BusinessObjects Enterprise XI Release2 的各个版本升级到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3。

在开始之前，务必要了解升级与诸如迁移和导入之类的其他软件更新选项之间的差异。

- 升级指的是使用 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 的组件和文件替换 BusinessObjects Enterprise XI Release 2。
- 导入指的是将一个 BusinessObjects Enterprise 部署中的报表、报表实例、用户、组、universe、universe 连接以及其他对象复制到另一个 BusinessObjects Enterprise 部署。

系统提供了多个可用的升级选项，具体视用户的当前部署和首选更新方法而定。

**重要说明！** 升级之前，请一定要备份您的系统。

此部分包含以下主题：

[升级和迁移方案](#) (p. 259)

[准备升级](#) (p. 260)

[在 Windows 上执行简单升级](#) (p. 262)

[在 UNIX 上执行简单升级](#) (p. 276)

[在 Windows 上执行复杂升级](#) (p. 278)

[在 UNIX 上执行复杂升级](#) (p. 284)

[更新导入的事件](#) (p. 291)

[配置审核数据库](#) (p. 292)

[报表内容的迁移](#) (p. 292)

[卸载以前版本的 CA Business Intelligence](#) (p. 294)

## 升级和迁移方案

您可以从 BusinessObjects Enterprise XI Release 2 或后续版本执行简单或复杂升级。这即适用于 CA Business Intelligence 2.0 也适用于 CA Business Intelligence BI 2.1。

## 准备升级

### 系统要求

有关支持环境和硬件要求的详细列表，请参见 **CA Business Intelligence DVD** 上的各种 **受支持平台** 文档。这些文档包括针对数据库、Web 应用程序服务器、Web 浏览器和操作系统的特定版本及修补程序级别的要求。但是请记住，CA 产品支持的平台优先于 BusinessObjects Enterprise 支持的平台。

升级前，请参阅[准备安装](#) (p. 17) 以确定 CA Business Intelligence 所必需的适当要求和准备。

### 安装 BusinessObjects Enterprise 的用户权限

要在 Windows 上安装 BusinessObjects Enterprise，运行安装程序的用户必须以下权限，如下所示：

#### 操作系统

本地计算机上的管理权限。

#### 网络

与部署中所有计算机的网络连接，以及对每台计算机上相应端口的访问权限。

#### 数据库

创建和删除表的权限，以及读、写和编辑行的权限。有关所需数据库权限的详细信息，请参见[BusinessObjects Enterprise 数据库](#) (p. 20)。

#### Web 应用程序服务器

请使用同一用户帐户安装 BusinessObjects Enterprise 和 Web 应用程序服务器，以降低遇到访问控制设置问题的可能性。

**注意：** 不支持下列方案：

- 在域控制器上安装
- 在默认本地管理员组安全设置已被修改的 Windows 计算机上安装。

## 选择 Web 应用程序服务器

安装 BusinessObjects Enterprise 时，可以选择安装 Tomcat，或使用已有的且该版本所支持的 Java 应用程序服务器。还可以使用 Microsoft Internet 信息服务 (IIS) 来托管 InfoView。InfoView 能够被部署到 IIS 6，或 32 位和 64 位版本的 IIS 7。

选择用于 BusinessObjects Enterprise 的 Web 服务器前，请先评估您的当前环境并确定部署 BusinessObjects Enterprise 的平台。确定是否计划开发定制的应用程序，如果是这样的话，还需确定要使用的开发环境。如果选择已有的 Web 应用程序服务器，在您尝试安装 BusinessObjects Enterprise 之前，服务器必须已安装且运行。

BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 还包括能托管 CMC 的 Web 应用程序容器服务器。WACS 提供一种更简易的 CMC 的部署、配置和维护方式，而省去对 Java 应用程序服务器管理技能的需求。有两种安装 WACS 的方法：

- 如果执行简单升级，并且选择不将 BusinessObjects Enterprise Web 应用程序部署到 Java 应用程序服务器，则安装程序将自动创建 WACS 服务器，然后将 CMC 服务添加到服务器中。在完成安装后，CMC 随时可使用。
- 如果在 Windows 计算机上执行复杂的升级，且已选择“定制”或“扩展”安装，则可以通过扩展服务器组件并选择 Web 应用程序容器服务器，在“选择功能”屏幕上选择安装“WACS”。

**重要说明！** 由于 BusinessObjects Enterprise 限制，BusinessObjects Enterprise Release 2 和 BusinessObjects Enterprise r3.1 SP3 不能使用相同的 Web 应用程序服务器。

## CMS 数据库要求和准备

请参阅[中央管理服务器数据库要求和准备](#) (p. 47)及其各小节，以了解 CMS 数据库所需的要求和准备。

**重要说明！** 由于 BusinessObjects Enterprise 的限制，BusinessObjects Enterprise Release 2 和 r3.1 SP3 的数据库实例不能相同。

## 在 Windows 上执行简单升级

如果 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 安装程序检测到简单的部署，其中整个产品系列已经安装在一台计算机上，则您可以执行简单的 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 升级。在简单的 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 升级中，安装程序将执行下列步骤：

- 安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3。
- 将 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 输入和输出文件资源库服务器 (FRS) 指向现有 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 FRS 的位置。
- 创建一个新的 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 CMS 数据库，然后将现有 CMS 数据库的内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 数据库。
- 将新复制的 CMS 数据库中的所有对象更新成 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 对象。
- 停用现有的 BusinessObjects Enterprise XI Release 2 CMS 数据库。这意味着现有的部署在升级过程期间不可用，用户无法访问 BusinessObjects Enterprise。

如果执行简单的升级到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1，安装程序自动禁用以前的 BusinessObjects Enterprise XI 系统。在升级完成后，BusinessObjects Enterprise XI 3.1 安装程序询问您是否卸载以前的系统。强烈建议您一旦确定已成功安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3，便立即卸载该系统的以前版本。如果您选择以后卸载 BusinessObjects Enterprise 的先前版本，必须确保先前版本的服务器未被重新启用和重新启动。尤其是当启用旧版本的 CMS 和文件资源库服务器会与 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 系统发生冲突时，更要注意这一点。

如果安装程序未检测到简单的部署，则必须执行复杂的升级。这包括部署的 Web 服务器和应用程序服务器位于不同计算机上的情况。

BusinessObjects Enterprise XI 3.1 安装程序会将现有部署的详细信息写入到一个日志文件中。此文件的名称为 `boe_up grade_output.xml`；`boe_upgrade.xsl` 文件会在您打开 `boe_upgrade_output.xml` 时提供格式设置信息。配置 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署中的服务器和服务器群集时，可以将此日志文件用作参考。

**详细信息：**

[日志文件的位置](#) (p. 179)

## 运行安装程序

### 运行 CA Business Intelligence 安装程序

1. 如果您要从 DVD 安装并且启用了 Windows 自动播放设置，安装程序将自动开始。如果未启用自动播放，或者您要从硬盘驱动器安装，请运行 CA Business Intelligence DVD 根目录中的 setup.exe。

**注意：**如果 CA Business Intelligence 检测到计算机上已经安装了 BusinessObjects Enterprise XI 3.x，则会显示一条错误消息。单击“确定”以退出程序。如果安装程序发现预先存在的 BusinessObjects Enterprise XI 3.x 版本，则不会继续。

显示 CA 许可协议。

2. 接受 CA 许可协议，然后单击“下一步”。
3. 在“数据库和模板示例”屏幕上单击“Y”以安装示例，单击“N”则不安装。
4. 单击“安装”继续升级。

**注意：**如果要在 Windows XP Service Pack 2 或更高版本上安装 BusinessObjects Enterprise，Internet 连接防火墙警告消息将显示。单击“确定”继续。

显示 BusinessObjects Enterprise 许可协议。

5. 阅读协议。
6. 选择“我接受此许可协议”，然后单击“下一步”。  
将显示“语言包”屏幕。

## 安装语言包

可以选择特定于安装的语言包或所有可用的语言包。管理员和用户可以在 BusinessObjects Enterprise 产品中使用这些语言。

**注意：**英语是必需语言，因为如果检测到语言包出现问题，将会使用英语作为备用语言。不能取消选择英语。

1. 选择要安装的语言包。  
目前可安装的语言包包括：
  - 简体中文
  - 繁体中文

- 丹麦语
- 荷兰语
- 英文
- 法语
- 德语
- 意大利语
- 日语
- 朝鲜语
- 挪威语
- 波兰语
- 葡萄牙语 (巴西)
- 俄语
- 西班牙语
- 瑞典语
- 泰语

**注意：**您也可以在安装 BusinessObjects Enterprise 之后选择添加语言包。

2. 单击“下一步”。

此时将显示“安装类型”屏幕。

## 选择简单升级

如果 CA Business Intelligence 安装程序在要安装 XI 3.1 的计算机上检测到 BusinessObjects Enterprise XI Release 2 的某一版本，则会出现“BusinessObjects Enterprise 升级”屏幕。

### 选择简单升级

1. 选择是否要执行升级。

- 如果要执行升级，请选择“是，执行升级安装”。

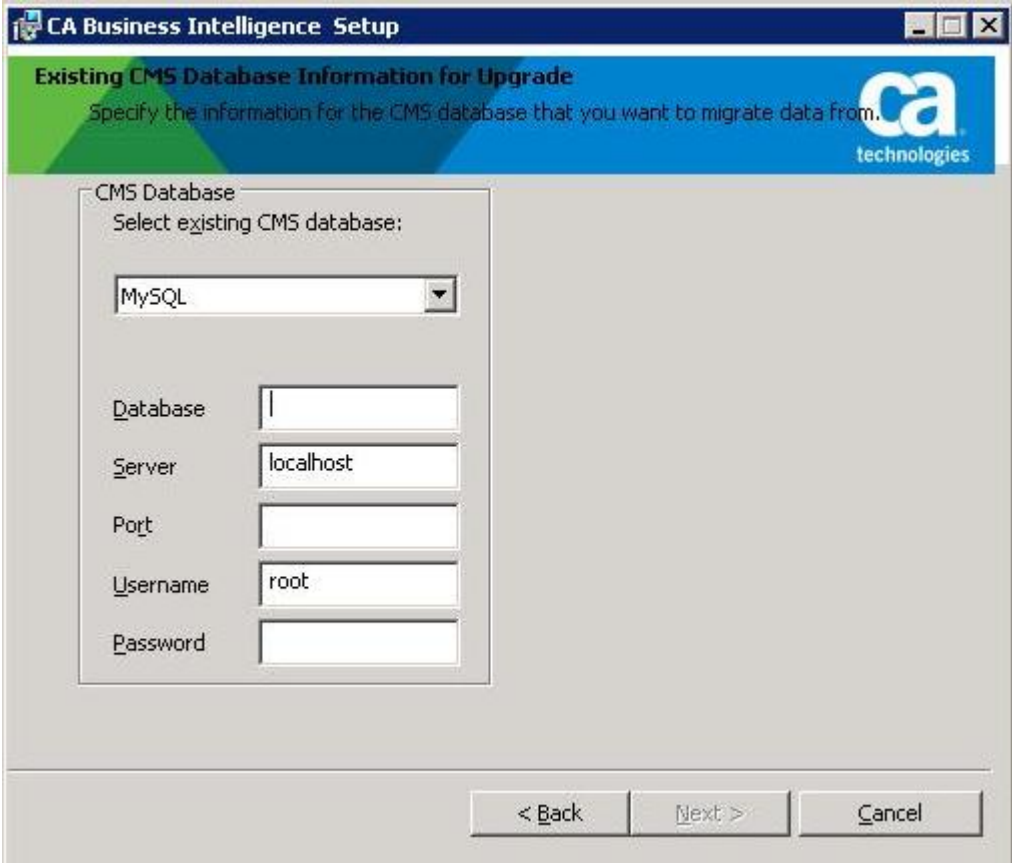
如果执行简单升级，安装程序将执行以下操作：

- 安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3。
- 将 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 输入和输出文件资源库服务器(FRS)指向现有 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 FRS 的位置。

- 创建一个新的 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 CMS 数据库，然后将现有 CMS 数据库的内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 数据库。
  - 将新复制的 CMS 数据库中的所有对象更新成 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 对象。
  - 禁用现有 BusinessObjects Enterprise XI Release 2 系统。
- 如果要执行并行部署或分布在多个服务器中的部署，请选择“否，不执行升级安装”。在后面的屏幕上，将能够选择执行“全新”、“定制”或“Web 层”安装。
2. 单击“下一步”继续。
- 将出现“要升级的现有 CMS 数据库信息”屏幕。

## 指定现有 CMS 数据库

使用“要升级的现有 CMS 数据库信息”屏幕可以指定要从中复制数据的现有 CMS 数据库。



The screenshot shows a window titled "CA Business Intelligence Setup" with a sub-header "Existing CMS Database Information for Upgrade". The main instruction is "Specify the information for the CMS database that you want to migrate data from." The CA Technologies logo is in the top right corner. The "CMS Database" section contains a dropdown menu labeled "Select existing CMS database:" with "MySQL" selected. Below this are input fields for "Database", "Server" (containing "localhost"), "Port", "Username" (containing "root"), and "Password". At the bottom right, there are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel".

**重要说明！** BusinessObjects Enterprise 安装程序不校验在该屏幕上输入的信息。信息不正确将导致升级失败。一定要确保在该屏幕上输入的值是正确的。

### 指定现有数据库

1. 从“选择现有 CMS 数据库”列表中，选择现有 CMS 数据库的数据库类型。
2. 输入必需信息，具体视现有数据库的类型而定。

如果您从以下各项复制数据：

#### SQL Server:

- a. 在“CMS 数据库”列表中，选择“SQL Server (ODBC)”。
- b. 单击“浏览”选项卡。
- c. 选择数据源名称。
- d. 键入数据库的“登录 ID”和“密码”，选择此数据库，然后单击“下一步”。

#### Oracle:

- a. 在“CMS 数据库”列表中，选择“Oracle”。
- b. 在“服务器”字段中键入 Oracle 的 tnsname 连接标识符。
- c. 在“用户名”和“密码”字段中键入服务器的凭据，然后单击“下一步”。

#### DB2:

- a. 在“CMS 数据库”列表中，选择“DB2”。
- b. 在“服务器”字段中键入 DB2 数据库别名。
- c. 在“用户名”和“密码”字段中键入服务器的凭据，然后单击“下一步”。

#### MySQL:

- a. 在“CMS 数据库”列表中，选择“MySQL”。
- b. 在“数据库”字段中键入数据库的名称。
- c. 在“服务器”字段中键入 localhost 作为主机名。

注意：指定的主机名不应当是您的主机名或主机的 IP 地址。

- d. 在“端口”字段中键入数据库使用的端口。
- e. 在“用户名”和“密码”字段中键入服务器的凭据，然后单击“下一步”。

**注意：**如果从以前由 BusinessObjects Enterprise 安装的 MySQL 版本迁移，应当使用的用户名为 root（而不是您在 DSN 中所见的名称）。

#### Sybase:

- a. 在“CMS 数据库”列表中，选择“Sybase”。
- b. 在“服务器”字段中输入 Sybase 数据库名称。
- c. 在“用户名”和“密码”字段中键入服务器的凭据，然后单击“下一步”。

此时将显示“安装类型”屏幕。

## 指定安装目录

“安装类型”屏幕用于选择安装方法，以及指定安装目录。

**注意：**如果在 BusinessObjects Enterprise 页面上选择执行简单升级，则只能选择“全新”安装类型。“自定义”或“扩展”以及“Web 层”选项处于禁用状态。

### 指定安装目录

1. 指定是否要安装 MySQL 数据库服务器，还是要让 BusinessObjects Enterprise 使用现有的数据库服务器。
2. 在“目标文件夹”字段中，指定安装 BusinessObjects Enterprise 组件的位置。

必须为 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 选择一个安装目录，此目录不同于以前的 BusinessObjects Enterprise 部署所在的目录。安装程序会验证所指定的目录，并会阻止在与现有部署相同的目录中安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1。

3. 单击“下一步”继续安装。

此时将显示“服务器组件配置”屏幕。

## 输入现有 CMS 的相关信息

“服务器组件配置”屏幕用于指定 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI 版本 2 CMS 的端口号和管理员密码。CMS 的角色是与其他 BusinessObjects Enterprise 服务器通信、管理系统和审核数据库。

### 输入现有 CMS 的相关信息

1. 在“CMS 端口”字段中指定现有 BusinessObjects Enterprise CMS 的端口号。
2. 在“密码”和“确认密码”字段中，指定 CMS 管理员帐户的密码。
3. 单击“下一步”继续安装。  
将显示“服务器智能代理”屏幕。

## 指定服务器智能信息

“服务器智能代理”屏幕用于为当前安装的 SIA 命名和指定端口地址。

SIA 作为 CMC 的一个组件，可以简化以前由 CCM 执行的管理程序，如 CMC 服务器进程管理。安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 期间，将自动创建 SIA。

1. 在“节点名称”字段中提供一个名称以标识 SIA 节点。
2. 在“端口”字段中为 SIA 指定端口号。SIA 将使用此端口与 CMS 通信。
3. 单击“下一步”继续安装。

输入 SIA 信息后，端口号将被验证。可以继续为您的安装配置 CMS 数据库前，如果指定的端口不可用，则将显示警告。

根据选择使用 MySQL 作为 CMS 数据库还是选择使用现有的数据库服务器，“MySQL 数据库服务器配置”屏幕或“CMS 数据库信息”屏幕将显示。

### 详细信息：

[什么是服务器智能？](#) (p. 79)

## CMS 数据库配置

### 配置 MySQL 数据库服务器

如果选择安装 MySQL 作为 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 新部署的数据库服务器，则会出现“MySQL 数据库服务器配置”屏幕。

#### 配置 MySQL 数据库服务器

1. 在“MySQL 端口号”字段，指定 MySQL 数据库服务器的端口号。  
**注意：**默认端口号为 3306。如果现有 CMS 数据库使用端口 3306，则必须为 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 数据库指定不同端口号。当发生冲突时，无法将内容从一个 CMS 数据库复制到另一个 CMS 数据库。
2. 在“MySQL root 用户帐户”窗格中，指定并确认 MySQL root 用户帐户的密码。
3. 在“MySQL root 用户帐户”窗格中，指定并确认 MySQL BusinessObjects Enterprise 用户帐户的密码。
4. 单击“下一步”继续安装。  
此时显示“选择 Web 应用程序服务器”屏幕。

### 配置现有数据库服务器

如果选择使用现有的数据库服务器作为 BusinessObjects Enterprise 新安装的 CMS，则将显示“CMS 数据库信息”屏幕。使用该屏幕可配置数据库服务器。

如果要使用现有数据库，请确保具有所选数据库服务器的连接详细信息，以及用于连接该数据库实例的帐户登录凭据信息。数据库帐户需要具有这些权限：添加和删除表，以及在表中插入、删除和更新数据。

#### 配置现有数据库服务器

1. 在“CMS 数据库”窗格中，从“选择现有 CMS 数据库”下拉列表中选择数据库类型。  
根据所选的数据库服务器，“CMS 数据库”窗格中会显示对应的输入字段。
2. 在“CMS 数据库”窗格提供的字段中，提供数据库的所有必需信息。

每个数据库类型所需要的所有信息如下所示：

#### MySQL

- 数据库：MySQL 数据库名称
- 服务器：MySQL 服务器名称
- 端口：默认端口是 3306
- 用于访问数据库的登录凭据

#### Sybase

- 服务器：Sybase 服务器名称
- 用于访问数据库的登录凭据

**注意：** Sybase 服务器名称是数据库管理员在 sql.ini 文件中设置的主机名和端口号的组合。

#### DB2

- 服务器：DB2 数据库别名
- 用于访问数据库的登录凭据

#### Oracle

- 服务器：tnsnames 连接标识符
- 用于访问数据库的登录凭据

#### Microsoft SQL Server

##### ODBC DSN

如果不想为新安装指定审核数据库，请跳到步骤 6。

3. 选中“审核数据库”复选框，以便为新安装指定审核数据库。

“审核数据库”框下面的输入字段被激活。

**注意：** 如果为 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 选择 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 审核数据库，则安装程序将从该数据库中永久删除任何现有审核数据。这意味着升级完成后数据将不可用。如果想要保留 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 中的审核数据，请为 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 选择一个新的数据库。

4. 在“审核数据库”窗格中，从“选择现有审核数据库”下拉列表中选择数据库类型。

根据于所选择的数据库服务器，将在“审核数据库”窗格中显示对应的输入字段。

5. 在审核数据库”窗格提供的字段中提供数据库的所有必需信息。  
每个数据库类型所需要的所有信息如下所示：

#### MySQL

- 数据库：MySQL 数据库名称
- 服务器：MySQL 服务器名称
- 端口：默认端口是 3306
- 用于访问数据库的登录凭据

#### Sybase

- 服务器：Sybase 服务器名称
- 用于访问数据库的登录凭据

**注意：** Sybase 服务器名称是数据库管理员在 sql.ini 文件中设置的主机名和端口号的组合。

#### DB2

- 服务器：DB2 数据库别名
- 用于访问数据库的登录凭据

#### Oracle

- 服务器：tnsnames 连接标识符
- 用于访问数据库的登录凭据

#### Microsoft SQL Server

- ODBC DSN

6. 选中“重置现有数据库”复选框以删除现有数据库中的所有现有表和条目。

**注意：** 此选项永久删除所选的现有数据库的所有内容。

7. 单击“下一步”继续安装。

此时显示“选择 Web 应用程序服务器”屏幕。此屏幕仅显示是否用所提供的数据库配置建立了连接。

## 选择 Web 应用程序服务器配置选项

Web 应用程序服务器运行 BusinessObjects Enterprise Web 应用程序，如 InfoView、CMC 和自定义 Web 应用程序。使用“选择 Web 应用程序服务器”屏幕可选择：

- 安装和/或部署到 Java Web 应用程序服务器，如包含在 BusinessObjects Enterprise 中的 Tomcat Web 应用程序服务器。
- 安装并部署到作为 Windows 操作系统的一部分安装的 IIS Web 应用程序服务器。如果要使用 IIS 7 的 64 位版本，则必须确保：
  - ASP.NET 处于启用状态。
  - 将高级 IIS 设置“启用 32 位应用程序”设置为“真”。
  - 将高级 IIS 设置“.NET 应用程序池”设置为“经典”模式。
  - 如果“IIS Web 应用程序服务器”选项不可选，则必须安装 ASP.NET v1.1 和 IIS（“控制面板” > “添加或删除程序” > “Windows 组件” > “应用程序服务器”）。要为 BusinessObjects Enterprise 配置 Java Web 应用程序服务器，您需要 Web 应用程序服务器的管理员帐户名和密码以及侦听器端口号。

### 选择 Web 应用程序服务器配置选项

1. 要使用 Java Web 应用程序服务器，请选择“Java Web 应用程序服务器”并选择下列选项之一：
  - 安装 Tomcat 应用程序服务器并部署到其中。选择此选项将自动安装和配置 Tomcat。
  - 自动部署到预先安装的 Web 应用程序服务器中。选择此选项将提示您在下一个屏幕中输入配置和身份验证信息。
2. 要使用包含在 Windows 操作系统中的 IIS Web 应用程序服务器，请选择“IIS Web 应用程序服务器”，然后从下拉列表中选择用于部署的网站。
3. 单击“下一步”。

根据您的选择，您现在可以继续配置现有的 Web 应用程序服务器，或可以配置新的 Tomcat Web 应用程序服务器。

## 配置新的 Tomcat Web 应用程序服务器

如果选择安装 Tomcat 作为 BusinessObjects Enterprise 安装的 Web 应用程序服务器，则会在安装期间显示“配置 Tomcat”屏幕。使用此屏幕可配置 Tomcat。

### 配置新的 Tomcat Web 应用程序服务器

1. 接受默认值，或者为“连接端口”、“关闭端口”和“重定向端口”指定新的端口号。
2. 单击“下一步”继续安装。

**注意：**如果指定的端口号正在使用，则会显示一条警告消息。要继续操作，必须指定未使用的有效端口号。

此时将显示“开始安装”屏幕。

### 配置现有的 Web 应用程序服务器

在“选择 Web 应用程序服务器”屏幕中指定现有服务器之后，则会在安装期间显示“配置 Web 应用程序服务器”屏幕。要在 Web 应用程序服务器中正确安装 Web 组件，必须提供关于现有 Web 应用程序服务器的具体配置信息。

#### 配置现有的 Web 应用程序服务器

1. 从 Web 应用程序服务器类型的下拉列表中选择现有 Web 应用程序服务器。
2. 单击“下一步”继续安装。

受支持 Web 应用程序服务器所需的信息如下所示：

#### Tomcat 5.5

- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 localhost）
- 服务名称：如果将此应用程序服务器作为一项 Windows 服务进行安装，则为 Windows 服务的名称（例如 Tomcat5）
- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 C:\wdeploy\appserver\Tom cat5520）

#### WebLogic 10

- 端口：应用程序服务器的管理端口（例如 7001）。
- 用户名：具有应用程序服务器管理权限的用户名。
- 密码：具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）
- 应用程序服务器域根目录：WebLogic 域根目录（例如，C:\bea\weblogic10\user\_projects\do mains\base\_domain）

### WebLogic 9.2

- 端口：应用程序服务器的管理端口（例如 7001）。
- 用户名：具有应用程序服务器管理权限的用户名。
- 密码：具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 mserver1）
- 应用程序服务器域根目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 C:\bea\user\_projects\domains\base\_domain）

### WebSphere 6.1

- SOAP 端口：应用程序服务器的 SOAP 连接器端口（例如 8880）
- 用户名：具有 WebSphere 应用程序服务器管理权限的用户名。
- 密码：具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码
- 服务器实例：当前 Web 应用程序服务器实例的名称（例如 server1）
- 虚拟主机：应用程序必须绑定到的虚拟主机。
- 管理是否安全？：选择此选项可实现需要应用程序的管理访问凭据的安全性。

**注意：**启用“管理是否安全”时必须设置用户名和密码参数的值。

- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer）

### Oracle Application Server 10g R3

- 管理是否安全？：选择此选项可以使用安全套接字层 (SSL) 加密进行身份验证。

**注意：**如果未选择“管理是否安全？”，则仍必须指定用于访问服务器的用户名和密码。

- 端口：应用程序服务器的管理端口（例如 6003）。  
该端口应为 opmn.xml 文件中 <notification-server> 元素的请求端口。
- 用户名：具有应用程序服务器管理权限的用户。
- 密码：具有应用程序服务器管理权限的帐户的密码

- 服务器实例：Oracle Application Server 应用程序服务器实例的名称（例如 home）
- 服务器名称：目标应用程序服务器的名称（例如 myserver.domain.com）
- 组 ID：目标应用程序属于的服务器组的名称（例如 Default\_group）
- 应用程序服务器安装目录：Web 应用程序服务器的安装目录（例如 C:\product\10.1.3\OracleAS\_1）

此时将显示“开始安装”屏幕。

**注意：**请记住 Web 应用程序服务器的凭据，因为可能需要这些凭据来安装诸如附加语言包之类的加载项。

### 输入 Web 应用程序容器服务器 HTTP 端口号

Web 应用程序容器服务器 (WACS) 是为 .NET 安装提供 CMC 服务的容器。如果在部署中不使用 Java Web 应用程序服务器，则显示“Web 应用程序容器服务器配置”屏幕。

在此屏幕中既可以接受默认 HTTP 端口号 6405，也可以指定其他端口。将利用此 HTTP 端口号通过 WACS 访问 CMC。

#### 输入 Web 应用程序容器服务器 (WACS) HTTP 端口号

1. 如果想更改 WACS 服务器的 HTTP 端口号，请在“HTTP 端口”字段中输入新值。
2. 单击“下一步”继续。

## 开始升级安装

“开始安装”屏幕是安装设置中的最后一个屏幕。

单击“下一步”按钮开始安装过程。

## 在 UNIX 上执行简单升级

如果 CA Business Intelligence 安装程序检测到简单的部署，其中整个产品系列已经被安装在一台计算机上，则您可以执行简单的 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 升级。在简单的 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 升级中，安装程序将执行下列步骤：

- 安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3。
- 将现有 CMS 数据库的内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 数据库。
- 将输入和输出文件存储库服务器 (FRS) 的数据复制到 BusinessObjects Enterprise 3.1 FRS。
- 重新创建 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 的 SIA 信息。
- 重新安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 CAF jars。
- 启用所有的 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 服务器。
- 将新复制的 CMS 数据库中的所有对象更新成 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 对象。

**注意：**先前版本 BusinessObjects Enterprise 未被禁用，这两个版本能共存并且同时运行。

UNIX 上的简单升级过程与新安装的操作一样，除了两个额外的屏幕之外，这些屏幕提示用户数据迁移和 CMS 密码信息。

如果安装程序未检测到简单的部署，则必须执行复杂的升级。这包括部署的 Web 服务器和应用程序服务器位于不同计算机上的情况。

### 开始升级

请记住，UNIX 上的简单升级过程与新安装的操作一样，所以要想开始升级过程，则必须调用新安装。

**注意：**UNIX 上不支持基于 GUI 的 CA Business Intelligence 升级。UNIX 上仅支持 CA Business Intelligence 的控制台升级。

### 数据迁移

如果安装程序检测到其他版本的 BusinessObjects Enterprise XI Release 2 已安装，将显示“数据迁移”屏幕。输入 Y 以迁移以前版本的数据；否则，输入 N，然后按 Enter。

## CMS 密码

只有您在“数据迁移”屏幕上输入 Y 以迁移以前版本的数据时，BusinessObjects Enterprise XI 的“管理员密码”屏幕才会显示。

输入并确认现有 BusinessObjects Enterprise 安装的管理员密码。

**注意：**在 UNIX 上简单升级后，CMS 密码将改成在该屏幕上指定的新密码。如果没有为 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 指定新的 CMS 密码，则保留以前版本的 CMS 密码。

## 继续升级

一旦指定了数据迁移和 CMS 密码信息（如果适用），BusinessObjects Enterprise 安装程序则会以和新安装相同的方式继续进行。

遵照“全新安装”一节的[执行新安装](#) (p. 86)中的说明继续进行升级。

## 在 Windows 上执行复杂升级

在进行复杂升级的过程中，您将在以前的 BusinessObjects Enterprise 部署所在的计算机上或在另一台计算机上安装一个新的 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署。可以将数据从以前的部署中复制到新部署中。

安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 之后，可同时运行这两个部署。当做好准备时，可以卸载 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 部署。

安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 之后，必须执行以下步骤：

1. 通过 CCM 或通过导入向导，将 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 部署的内容复制到 XI 3.1 部署中。
2. 手工添加并配置任何必要的服务器及服务器群集。
3. 启用 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 服务。
4. 添加“搜索索引更新程序”。
5. 更新从现有的 BusinessObjects Enterprise 部署复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署的任何事件。
6. 配置 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 审核数据库。

### 重要说明！

- 将内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署中时，用户仍能够访问现有的 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 部署。但是，在复制数据过程开始后添加到现有部署中的任何新内容将不会复制到新部署中。因此，建议在复制数据过程开始后阻止用户访问现有的 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 部署。默认 CMS 端口号为 6400。如果在具有 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 部署的同一台计算机上安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1，并且要将现有部署的内容导入到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署，则必须选择与现有部署所用端口不同的端口号。
- 如果在已具有现有 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 部署的一台计算机中安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1，则必须为 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 CMS 数据库指定不同端口号。

## 将数据复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署

执行到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 的复杂升级时，CA Business Intelligence 安装程序提供了两种选择：为部署创建一个新的 CMS 数据库，或指定一个现有的数据库用作 CMS 数据库。如果执行到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 的复杂升级，则必须将商务智能内容从现有 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 CMS 数据库复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 CMS 数据库。您可以通过 CCM 或使用导入向导来执行此操作。

通过 CCM 复制 CMS 数据会一次复制 CMS 的所有对象，因此，这是复制全部 CMS 数据库内容的最简单快捷的解决方案。

使用导入向导可以选择并复制、CMS 中的特定对象，因此，如果只想将源对象的一个子集导入到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 系统，则使用导入向导是最佳的选择。

**注意：**在使用 CCM 复制数据库的内容时，它会重新初始化目标数据库。这意味着将删除目标数据库中的任何数据。如果从源数据库复制数据，并要保留目标数据库中已存在的任何数据，则必须使用导入向导。

如果使用 CCM 将内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署，则必须执行以下步骤。

- 使用 CCM 将数据从现有的 CMS 数据库复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 CMS 数据库。
- 将 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 输入文件资源库和输出文件资源库重新指向现有资源库的位置，或者将现有文件资源库中的文件复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 文件资源库。
- 使用 CCM 更新 CMS 存储库中的对象。该步骤会将 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 所需的属性添加到从 CMS 复制的对象中。

**注意：**如果已执行简单升级，安装程序会自动将内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署。

### 从现有 CMS 系统数据库复制数据

如果将新的 BusinessObjects Enterprise 系统与原始安装安装在一起（不管在同一计算机上还是在另一台计算机上），则可以使用 CCM 将系统数据从现有 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 CMS 数据库复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 CMS 数据库中。

将新数据复制到目标数据库之前，将会初始化该数据库，因此将永久删除其中的任何现有内容（将永久销毁所有 BusinessObjects Enterprise 表，然后重新创建）。复制数据后，该目标数据库将作为 CMS 的当前数据库进行建立。

**注意：**如果想将用户、组、文件夹和报表从一个系统数据库导入到另一个系统数据库，而不删除当前 CMS 数据库的内容，请使用导入向导。有关更多信息，请单击导入向导中的“帮助”。

**注意：**

- 如果执行了简单升级，则安装程序将自动执行此步骤。
- 如果使用导入向导从现有部署中导入内容，则不必执行这些步骤。

## 复制来自 Windows 上安装的 CMS 的数据

在复制 CMS 数据库的内容之前，请确保可以使用具有以下权限的帐户登录到目标数据库：添加或删除表，以及添加、删除或修改这些表中的数据。

**注意：**如果将 CMS 数据库从 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 源目的地复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 目标目的地，则可以更改 CMS 位置、名称和数据库类型。但是不能更改 BusinessObjects Enterprise 安装路径、操作系统和计算机名称。

### 在 Windows 上复制 CMS 系统数据库

1. 打开 CCM，并且停止 SIA。
2. 右键单击 SIA，然后选择“属性”。
3. 单击“配置”选项卡，然后单击“指定”。
4. 选择“复制”，然后单击“确定”。
5. 选择源 CMS 数据库的版本信息。
6. 选择源 CMS 数据库的数据库类型，然后指定其数据库信息（包括主机名、用户名和密码）。
7. 选择目标 CMS 数据库的数据库类型。
8. 指定其数据库信息（包括主机名、用户名和密码）。
9. 当 CMS 数据库完成复制时，单击“确定”。
10. 如果是从 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 的早期版本升级，则会提示用户构建 SIA。
  - a. 单击“确定”。
  - b. 指定管理员密码，然后单击“确定”。
  - c. 构建 SIA 后，单击“确定”。
11. 转到“复制文件资源库服务器数据”。

## 复制文件资源库服务器数据

在安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 时，会创建新的输入文件资源库和输出文件资源库。如果希望 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署能够访问现有文件资源库的内容，则需要将 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 文件资源库重新指向 XI 或 XI Release 2 资源库，或者将 XI 或 XI Release 2 资源库文件夹的内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 资源库文件夹。

**注意:**

- 如果执行了简单升级，则安装程序将自动执行此步骤。
- 如果使用导入向导从现有部署中导入内容，则不必执行这些步骤。

## 重新指向文件资源库服务器

### 重新指向文件资源库服务器

1. 通过以下地址登录到 CMC:

`http://<计算机名>:<端口号>/CmcApp`

使用在安装期间指定的管理员帐户和密码。

2. 浏览到“服务器”页面，选择“输入文件资源库服务器”，并单击“管理” > “属性”。
3. 在“文件存储目录”字段中，键入现有输入文件资源库目录位置的路径，然后单击“保存并关闭”。
4. 在“服务器”页面上，选择“输出文件资源库服务器”，单击“管理”>“属性”，并指定现有输出文件资源库的位置的路径。
5. 继续“更新 CMS 资源库对象”。

## 复制文件资源库服务器数据

### 复制文件资源库服务器数据

1. 通过以下地址登录到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署的 CMC:

`http://<计算机名>:<端口号>/CmcApp`

使用在安装期间指定的管理员帐户和密码。

2. 浏览到“服务器”页面，停止 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 输入和输出文件资源库服务器。
3. 删除下列文件夹的内容：
  - `<INSTALLDIR>/BusinessObjects Enterprise12.0/FileStore/Input`
  - `<INSTALLDIR>/BusinessObjects Enterprise12.0/FileStore/Output`
4. 将 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 输入和输出文件夹的内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 输入和输出文件夹。
5. 继续“更新 CMS 资源库对象”。

## 更新 CMS 资源库对象

在将现有数据库的内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 数据库之后，必须更新 CMS 资源库对象。该步骤会将 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 所需的属性添加到从 CMS 复制的对象中。

**注意:**

- 如果执行了简单升级，则安装程序将自动执行此步骤。
- 如果使用导入向导从现有部署中导入内容，则不必执行这些步骤。

## 在 Windows 中更新 CMS 资源库对象

### 在 Windows 中更新 CMS 资源库对象

1. 打开 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 CCM，并启动 SIA。
2. 打开 Internet 浏览器，并且登录到 CMC:  
`http://<计算机名称>:<端口号>/CmcApp`  
使用安装期间指定的管理员帐户和密码。
3. 浏览到“服务器”页面，然后启动输入文件资源库服务器和输出文件资源库服务器。
4. 在 CCM 中，单击“更新对象”。  
此时将出现“登录”对话框。
5. 输入 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 CMS 存储库的信息。  
CCM 将检索需要更新的对象列表。
6. 在 CCM 准备就绪时，单击“更新”。  
出现一个状态栏，其中显示更新的进度。
7. 更新完成时，单击“确定”。

## 使用导入向导

导入向导是本地安装的 Windows 应用程序，通过它可以将现有的用户帐户、组、文件夹、报表以及其他 Business Intelligence 内容导入到新的 BusinessObjects Enterprise 系统。

导入向导只在 Windows 上运行，但用户可以使用它将运行在 Windows 或 UNIX 上的源环境中的信息导入到运行在 Windows 或 UNIX 上的新 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 系统。

如果在 UNIX 上运行 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 服务器，则需要将导入向导安装在单独的 Windows 计算机上。

## 重新配置和添加服务器

如果 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 分布在多个服务器或服务器群集中，并且您想为 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署重现此环境，则必须使用 CMC 手动添加这些服务器。

## 启用 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 服务器

复制完以前版本 BusinessObjects Enterprise 的内容之后，要通过 CCM 启用 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 服务。

### 启用 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 服务器

1. 打开 CCM，启动 SIA 和 Web 应用程序服务器。
2. 打开浏览器并登录到 CMC：

`http://<计算机名>:<端口号>/CmcApp`

使用安装期间指定的管理员帐户和密码。

3. 浏览至“服务器”页，选择所有服务器，然后单击“启用”。

## 添加搜索索引程序

为了使 CMS 的内容搜索能够返回结果，必须通过添加搜索索引程序来创建 CMS 索引。搜索索引程序为 CMS 资源库中的文档创建索引，以使这些文档具有可搜索性。

**注意：**如果只是简单升级到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1，安装程序会自动执行此步骤。

### 添加搜索索引程序

1. 使用管理员用户名和密码登录到 CMC。
2. 转到“公共文件夹” > “搜索程序”，然后删除“搜索索引更新程序”。
3. 使用导入向导导入 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 搜索索引更新程序。

**详细信息：**

[登录到 CMC](#) (p. 184)

## 在 UNIX 上执行复杂升级

如果 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 安装程序未检测到简单部署，或者您想安装跨多个服务器的 XI 3.1，则必须执行复杂升级。在进行复杂升级的过程中，将会安装一个新的 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署，然后将现有 BusinessObjects Enterprise XI 部署中的内容和系统数据复制到该 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署。

您可以将 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 安装在现有的 XI 或 XI Release 2 系统所在的同一台计算机上，也可以将它安装在不同的计算机上。

如果执行复杂升级，在安装完 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 之后，必须手动执行以下步骤：

1. 使用 CCM 或导入向导将现有的 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 商业智能内容导入到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署。  
**注意：**如果选择通过 CCM 导入内容，则还必须将 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 输入文件资源库服务器和输出文件资源库服务器重新指向现有资源库的位置，或者将现有资源库的内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 资源库。
2. 重新配置并将 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 服务器添加到 CMS。
3. 添加搜索索引程序。
4. 更新从现有的 BusinessObjects Enterprise 部署复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署的任何事件。
5. 配置 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 审核数据库。

升级过程不会将服务器和服务器群集设置复制到新部署中。如果现有部署分布在多个服务器或群集中，并且想为 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署复制相同环境，则必须使用 CMS 手动添加服务器和群集。有关更多信息，请参阅《*BusinessObjects Enterprise 管理员指南*》([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31sp3_bip_admin_en.pdf))中的“管理和配置服务器”一章。

BusinessObjects Enterprise XI 3.1 系统可以与现有的 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 系统同时工作，而不管这些部署是否在相同的计算机上。准备好后，可以卸载 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 系统。

### 并行部署

执行并行安装时，需要通过以下方式确保 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 安装不会与预先存在的 BusinessObjects Enterprise 版本冲突：

- 为 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 安装指定一个唯一的 CMS 群集名称。
- 为 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 安装指定唯一的端口号。

## 将数据复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署

执行到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 的复杂升级时，CA Business Intelligence 安装程序提供了两种选择：为部署创建一个新的 CMS 数据库，或指定一个现有的数据库用作 CMS 数据库。如果执行到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 的复杂升级，则必须将商务智能内容从现有 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 CMS 数据库复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 CMS 数据库。您可以通过 CCM 或使用导入向导来执行此操作。

通过 CCM 复制 CMS 数据会一次复制 CMS 的所有对象，因此，这是复制全部 CMS 数据库内容的最简单快捷的解决方案。

使用导入向导可以选择并复制、CMS 中的特定对象，因此，如果只想将源对象的一个子集导入到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 系统，则使用导入向导是最佳的选择。

**注意：**在使用 CCM 复制数据库的内容时，它会重新初始化目标数据库。这意味着将删除目标数据库中的任何数据。如果从源数据库复制数据，并要保留目标数据库中已存在的任何数据，则必须使用导入向导。

如果使用 CCM 将内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署，则必须执行以下步骤。

- 使用 CCM 将数据从现有的 CMS 数据库复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 CMS 数据库。
- 将 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 输入文件资源库和输出文件资源库重新指向现有资源库的位置，或者将现有文件资源库中的文件复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 文件资源库。
- 使用 CCM 更新 CMS 存储库中的对象。该步骤会将 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 所需的属性添加到从 CMS 复制的对象中。

**注意：**如果已执行简单升级，安装程序会自动将内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署。

### 从现有 CMS 系统数据库复制数据

如果将新的 BusinessObjects Enterprise 系统与原始安装安装在一起（不管在同一计算机上还是在另一台计算机上），则可以使用 CCM 将系统数据从现有 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 CMS 数据库复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 CMS 数据库中。

将新数据复制到目标数据库之前，将会初始化该数据库，因此将永久删除其中的任何现有内容（将永久销毁所有 BusinessObjects Enterprise 表，然后重新创建）。复制数据后，该目标数据库将作为 CMS 的当前数据库进行建立。

**注意：**如果想将用户、组、文件夹和报表从一个系统数据库导入到另一个系统数据库，而不删除当前 CMS 数据库的内容，请使用导入向导。有关更多信息，请单击导入向导中的“帮助”。

**注意：**

- 如果执行了简单升级，则安装程序将自动执行此步骤。
- 如果使用导入向导从现有部署中导入内容，则不必执行这些步骤。

## 从 UNIX 上安装的 CMS 复制数据

如果 CMS 安装在 UNIX 上，并且您要从 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 复制数据，请使用该过程。复制 CMS 数据库的内容之前，请确保可以使用具有以下权限的帐户登录到目标数据库：添加或删除表，以及添加、删除或修改这些表中的数据。

**注意：**在 UNIX 上，不能直接从使用 ODBC 连接 CMS 数据库的源环境进行迁移。如果源 CMS 数据库使用 ODBC，必须首先将系统升级到一个受支持的本机驱动程序。

### 从 UNIX 上安装的 CMS 复制数据

1. 键入以下命令，以停止 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 CMS:

```
./ccm.sh -stop sia
```

2. 运行 cmsdbsetup.sh（默认位置为 <INSTALLDIR>/bobje/）。
3. 选择 copy 选项（第 4 个选项），然后确认选择。
4. 选择源 CMS 数据库的版本信息。
5. 选择源 CMS 数据库的数据库类型，然后指定其数据库信息（包括主机名、用户名和密码）。
6. 选择目标 CMS 数据库的数据库类型，然后指定其数据库信息（包括主机名、用户名和密码）。

CMS 数据库被复制到目标计算机。复制完成时会显示一条消息。

7. 如果是从早于 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 的版本升级，则会提示用户构建服务器智能代理。指定管理员密码。

SIA 构建完成时将显示一则消息。

8. 转到“复制文件资源库服务器数据”。

## 复制文件资源库服务器数据

在安装 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 时，会创建新的输入文件资源库和输出文件资源库。如果希望 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署能够访问现有文件资源库的内容，则需要将 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 文件资源库重新指向 XI 或 XI Release 2 资源库，或者将 XI 或 XI Release 2 资源库文件夹的内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 资源库文件夹。

### 注意：

- 如果执行了简单升级，则安装程序将自动执行此步骤。
- 如果使用导入向导从现有部署中导入内容，则不必执行这些步骤。

## 重新指向文件资源库服务器

### 重新指向文件资源库服务器

1. 通过以下地址登录到 CMC：

`http://<计算机名>:<端口号>/CmcApp`

使用在安装期间指定的管理员帐户和密码。

2. 浏览到“服务器”页面，选择“输入文件资源库服务器”，并单击“管理”>“属性”。
3. 在“文件存储目录”字段中，键入现有输入文件资源库目录位置的路径，然后单击“保存并关闭”。
4. 在“服务器”页面上，选择“输出文件资源库服务器”，单击“管理”>“属性”，并指定现有输出文件资源库的位置的路径。
5. 继续“更新 CMS 资源库对象”。

## 复制文件资源库服务器数据

### 复制文件资源库服务器数据

1. 通过以下地址登录到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署的 CMC：

`http://<计算机名>:<端口号>/CmcApp`

使用在安装期间指定的管理员帐户和密码。

2. 浏览到“服务器”页面，停止 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 输入和输出文件资源库服务器。
3. 删除下列文件夹的内容：
  - `<INSTALLDIR>/BusinessObjects Enterprise12.0/FileStore/Input`
  - `<INSTALLDIR>/BusinessObjects Enterprise12.0/FileStore/Output`

4. 将 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 输入和输出文件夹的内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 输入和输出文件夹。
5. 继续“更新 CMS 资源库对象”。

## 更新 CMS 资源库对象

在将现有数据库的内容复制到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 数据库之后，必须更新 CMS 资源库对象。该步骤会将 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 所需的属性添加到从 CMS 复制的对象中。

### 注意：

- 如果执行了简单升级，则安装程序将自动执行此步骤。
- 如果使用导入向导从现有部署中导入内容，则不必执行这些步骤。

## 在 UNIX 上更新 CMS 资源库对象

### 在 UNIX 上更新 CMS 资源库对象

1. 启动 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SIA。
2. 打开 Internet 浏览器。
3. 通过以下地址登录到 CMC：

`http://<计算机名>:<端口号>/CmcApp`

使用在安装期间指定的管理员帐户和密码。

4. 浏览到“服务器”页面。启动输入文件资源库服务器和输出文件资源库服务器。
5. 在 UNIX 终端运行以下命令：

```
<INSTALLDIR XI 3.1>/ccm.sh -updateobjects -cms<CMS 名称> -username<管理员用户名> -password<管理员密码>
```

## 使用导入向导

导入向导是本地安装的 Windows 应用程序，通过它可以将现有的用户帐户、组、文件夹、报表以及其他 Business Intelligence 内容导入到新的 BusinessObjects Enterprise 系统。

导入向导只在 Windows 上运行，但用户可以使用它将运行在 Windows 或 UNIX 上的源环境中的信息导入到运行在 Windows 或 UNIX 上的新 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 系统。

如果在 UNIX 上运行 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 服务器，则需要将导入向导安装在单独的 Windows 计算机上。

## 重新配置和添加服务器

如果 BusinessObjects Enterprise XI 或 XI Release 2 分布在多个服务器或服务  
器群集中，并且您想为 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 部署重现此环  
境，则必须使用 CMC 手动添加这些服务器。

## 启用 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 服务器

复制完以前版本 BusinessObjects Enterprise 的内容之后，要通过 CCM 启  
用 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 服务。

### 启用 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 服务器

1. 打开 CCM，启动 SIA 和 Web 应用程序服务器。
2. 打开浏览器并登录到 CMC:

`http://<计算机名>:<端口号>/CmcApp`

使用安装期间指定的管理员帐户和密码。

3. 浏览至“服务器”页，选择所有服务器，然后单击“启用”。

## 添加搜索索引程序

为了使 CMS 的内容搜索能够返回结果，必须通过添加搜索索引程序来创  
建 CMS 索引。搜索索引程序为 CMS 资源库中的文档创建索引，以使这  
些文档具有可搜索性。

**注意：**如果只是简单升级到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1，安装程序会  
自动执行此步骤。

### 添加搜索索引程序

1. 使用管理员用户名和密码登录到 CMC。
2. 转到“公共文件夹” > “搜索程序”，然后删除“搜索索引更新程序”。
3. 使用导入向导导入 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 搜索索引更新程  
序。

**详细信息：**

[登录到 CMC](#) (p. 184)

## 更新导入的事件

将事件导入到目标 CMS 之后，必须运行 EventUpdater 脚本。此脚本通过将导入的事件与要这些事件运行时所基于的 BusinessObjects Enterprise XI 3.x 事件服务器进行关联，来更新这些事件。

如果不运行该脚本，则必须手动将事件与事件服务器重新关联，方法是导航到每个导入的事件，然后将它与事件服务器关联。

如果要从多个事件服务器导入事件，则必须为每个要从中导入事件的事件服务器运行一次此脚本。

在 Windows 计算机上，此脚本称为 EventUpdater.bat，其默认位置为 c:\Program Files\Business Objects\BusinessObjects Enterprise 12.0\win32\_x86\scripts\ 文件夹。

在 UNIX 计算机上，此脚本称为 EventUpdater.sh，位于 ./bobje/ 目录。

下表介绍脚本的参数。

**-oldeventserver**

从中导出事件的系统上的事件服务器的友好名称。

**-neweventserver**

要与事件关联的 BusinessObjects Enterprise XI 3.x 系统上的事件服务器的名称。

**-cms**

BusinessObjects Enterprise XI 3.x 目标系统上任何 CMS 的名称。

**-user**

BusinessObjects Enterprise 管理员帐户的用户名。

**-password**

BusinessObjects Enterprise 管理员帐户的密码。

**-authentication**

身份验证方法。可接受的值为 secEnterprise、secWinAd 和 secLdap。

### 更新导入的事件

1. 根据平台找到相应的脚本。
2. 使用必要的参数运行脚本。

- 在 Windows 中，运行：

```
c:\Program Files\Business Objects\BusinessObjects Enterprise 12.0\win32_x86\scripts\eventupdater.bat"
-oldeventserver <旧事件服务器友好名称> -neweventserver <新事件服务器名称> [-cms <cms>]
[-user <用户名>] [-password <密码>] [-authentication secAuthType]
```

- 在 UNIX 上，运行：

```
./bojje/eventupdater.sh -oldeventserver <旧事件服务器友好名称> -neweventserver <新事件服务器名
称> [-cms <cms>] [-user <用户名>] [-password <密码>] [-authentication secAuthType]
```

## 配置审核数据库

不支持将现有的 BusinessObjects Enterprise XI 审核数据库与 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 审核数据库一起使用。升级到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 时，安装程序不会复制现有审核数据库的内容。如果想将以前的审核数据库的内容保持原样，请指定一个新的数据库作为 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 审核数据库。需要为 XI 3.1 版的审核数据库重新创建所有设置。

有关配置审核数据库的详细信息，请参阅《BusinessObjects Enterprise 管理员指南》

([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf))中的“管理审核”一章。

## 报表内容的迁移

在 Windows 上可以使用导入向导迁移报表内容。导入向导是一个本地安装的 Windows 应用程序，可引导管理员完成将用户、组和文件夹的导入 BusinessObjects Enterprise 的过程。

导入向导在 Windows 上运行，但可用于将信息导入运行任何受支持 Windows 或 UNIX 操作系统的 BusinessObjects Enterprise 系统。

导入向导提供了一系列屏幕，可引导您完成导入和导出商业智能内容的过程，如用户帐户、组、文件夹、报表、universe、安全、服务器和其他对象。根据源环境以及选择要导入信息类型的不同，可能会显示各种不同的对话框。

您可以使用导入向导将内容从 BusinessObjects Enterprise 导入到当前的 BusinessObjects Enterprise 部署。您也可以将 BusinessObjects Enterprise XI 3.x 部署的内容导出到一个 Business Intelligence 存档资源 (BIAR) 文件，或将 BIAR 文件的内容导入到 BusinessObjects Enterprise XI 3.x 部署。

您可以选择将源资源库的内容合并到目标资源库中，也可以使用源 CMS 的内容更新目标。您还可以选择导入到 BIAR 文件或从中导出。

您还可以使用导入向导将 XI 3.x 服务器配置设置备份到一个 BIAR 文件，以及将 BusinessObjects Enterprise XI 3.x BIAR 文件中的服务器设置还原到一个 BusinessObjects Enterprise XI 3.x 部署。

**注意：**Business Objects 不支持使用 BIAR 文件、导入向导或任何其他 Business Objects Life Cycle Management (LCM) 将商业智能 (BI) 内容从最新版本 BusinessObjects Enterprise 移动到较早发行版本。例如，BusinessObjects Enterprise XI Release 2 SP3 系统中的报表、文档和任何其他内容不能移动到 BusinessObjects Enterprise XI Release 2 SP2 环境。

开始该过程之前，请确保您对于源环境和目标环境均具有管理员帐户凭据。您可以使用 BusinessObjects Enterprise XI 3.x 源或目标环境的委托管理员帐户。

总体过程分成以下几个常规步骤：

1. 指定源环境。
2. 指定目标环境。
3. 选择要导入对象的类型。
4. 选择一个导入方案，该方案将决定合并还是更新导入的对象。
5. 选择要导入的特定对象。

## 将报表从 BusinessObjects Enterprise XI Release 2 导入到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1

**将报表从 BusinessObjects Enterprise XI Release 2 导入到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1**

1. 启动 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 导入向导。
2. 在“源环境”屏幕中，使用“源”下拉菜单选择 Business Intelligence 存档资源 (BIAR) 文件，然后单击“下一步”。

3. 使用 Enterprise 身份验证登录到 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 并继续导入向导。
4. 在“选择要导入的对象”屏幕上，从源环境中选择要导入到目标环境的对象，然后单击“下一步”。
5. 选择要导入的对象之后，在“准备导入”屏幕中，单击“完成”开始将信息导入到目标环境。
6. 导入完成后，单击“完成”。
7. 检查 CMC/InfoView 确保对象/报表已成功导入。

## 卸载以前版本的 CA Business Intelligence

一旦升级完成，即可卸载先前版本的 CA Business Intelligence。

# 第 16 章：将您的 CA Business Intelligence r3.0/3.1 安装改成 CA Business Intelligence Release 03.2.00

---

该章帮助您将您的 CA Business Intelligence 内容和系统数据从 CA Business Intelligence r3.0/r3.1 版本修改到 CA Business Intelligence Release 03.2.00。

此部分包含以下主题：

[修改模式](#) (p. 295)

## 修改模式

如果 CA Business Intelligence 安装程序检测到具有 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 FP1\_5 的 CA Business Intelligence r3.0/r3.1 已经安装在您的计算机上，安装程序则会以“修改”模式运行并安装具有 BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3 的 CA Business Intelligence Release 03.2.00。

## Windows

### 运行 CA Business Intelligence 安装程序

1. 如果您要从 DVD 安装并且启用了 Windows 自动播放设置，安装程序将自动开始。如果未启用自动播放，或者您要从硬盘驱动器安装，请运行 CA Business Intelligence DVD 根目录中的 `cabiinstall.exe`。

此时将显示“请选择安装语言”屏幕。

2. 选择英语作为相应语言，然后单击“确定”。

3. 在“简介”屏幕中单击“下一步”。
4. 接受 CA 许可协议，然后单击“下一步”。
5. CA Business Intelligence 安装程序检测到已安装 CA Business Intelligence r3.1 并显示以下信息：  
已安装相同版本的 BusinessObjects Enterprise XI。  
单击“确定”。
6. 输入 BusinessObjects Enterprise 管理员密码，然后单击“下一步”。
7. 选择安装示例的所需选项。  
(这些报表示例可以在报表示例文件夹中找到。)
8. 单击“安装”继续安装。  
BusinessObjects Enterprise XI SP3 补丁安装程序开始。
9. 输入您当前部署的现有 CMS 和管理员登录信息：
  - 现有的 CMS 主机名
  - 现有的 CMS 端口
  - CMS 管理员密码
10. 单击“下一步”。  
此时显示配置 Web 应用程序服务器屏幕。
11. 输入您现有 Web 应用程序服务器的连接和身份验证详细信息，然后单击“下一步”。  
BusinessObjects Enterprise XI SP3 修补程序即可安装。
12. 单击“完成”，结束安装。

## UNIX

### 开始您的安装

1. 装载包含安装文件的设备。
2. 请在命令行中输入以下命令：

```
/cabinstall.sh
```

按 Enter 键。

此时安装设置程序启动，系统会提示您选择语言进行安装。

3. 选择安装语言，然后按 Enter 键。

此时显示许可协议。

4. 阅读 CA Technologies 的软件使用许可协议。
5. 输入 y 同意这些条款。
6. CA Business Intelligence 安装程序检测到已安装 CA Business Intelligence r3.1 并显示以下信息：  
已安装相同版本的 BusinessObjects Enterprise XI。  
按 Enter 键。
7. 输入 BusinessObjects Enterprise 管理员密码，然后按 Enter 键。
8. 选择安装示例的所需选项。  
(这些报表示例可以在报表示例文件夹中找到。)
9. 选择“安装”继续安装。  
BusinessObjects Enterprise XI SP3 补丁安装程序开始。
10. 输入您当前部署的现有 CMS 和管理员登录信息：
  - 现有的 CMS 主机名
  - 现有的 CMS 端口
  - CMS 管理员密码
11. 按 Enter 键。  
此时显示配置 Web 应用程序服务器屏幕。
12. 输入您现有 Web 应用程序服务器的连接和身份验证详细信息，然后按 Enter 键。  
BusinessObjects Enterprise XI SP3 修补程序即可安装。
13. 单击“完成”，结束安装。



# 第 17 章： 防火墙

---

此部分包含以下主题：

[了解 BusinessObjects Enterprise 组件之间的通信](#) (p. 299)

[针对防火墙配置 BusinessObjects Enterprise](#) (p. 305)

[典型的防火墙方案示例](#) (p. 308)

## 了解 BusinessObjects Enterprise 组件之间的通信

如果 BusinessObjects Enterprise 系统完全部署在同一子网中，则不需要对防火墙执行任何特殊的配置。但是，可以选择在由一个或多个防火墙隔离的不同子网中部署某些 BusinessObjects Enterprise 组件。

在配置 BusinessObjects Enterprise 系统使用防火墙之前，请务必先了解 BusinessObjects Enterprise 服务器、胖客户端以及承载 BusinessObjects Enterprise SDK 的 Web 应用程序服务器之间的通信。

## BusinessObjects Enterprise 服务器和通信端口概述

如果与防火墙一起部署 BusinessObjects Enterprise 系统，则一定要了解 BusinessObjects Enterprise 服务器及其通信端口。

### 每个 BusinessObjects Enterprise 服务器都绑定一个请求端口

BusinessObjects Enterprise 服务器（如输入文件资源库服务器）在启动时将绑定一个请求端口。其他 BusinessObjects Enterprise 组件（包括 BusinessObjects Enterprise 服务器，Business Objects 胖客户端以及在 Web 应用程序服务器中承载的 BusinessObjects Enterprise SDK）可以使用该请求端口与该服务器进行通信。

除非为服务器配置一个特定的端口号，否则它将动态选择其请求端口号。必须为跨防火墙与其他 BusinessObjects Enterprise 组件进行通信的服务器配置特定的请求端口号。

### 每个 BusinessObjects Enterprise 服务器均向 CMS 注册

BusinessObjects Enterprise 服务器在启动时会向 CMS 注册。服务器注册时，CMS 将记录：

- 服务器主机计算机的主机名（或 IP 地址）
- 服务器的请求端口号

## CMS 使用两个端口

CMS 使用两个端口：

- 请求端口（默认情况下动态选定）
- 名称服务器端口（默认为 6400）

其他 BusinessObjects Enterprise 服务器最初将在 CMS 的名称服务器端口上与 CMS 进行联系。CMS 将返回其请求端口值以响应此初始联系。这些 BusinessObjects Enterprise 服务器使用该请求端口进行与 CMS 的后续通讯。

## CMS 提供已注册服务器的目录

CMS 提供已向其注册的 BusinessObjects Enterprise 服务器的目录。其他 BusinessObjects Enterprise 组件（如 BusinessObjects Enterprise 服务器，Business Objects 胖客户端和 Web 应用程序服务器中承载的 BusinessObjects Enterprise SDK）可以与 CMS 联系，并请求特定服务器引用。服务器的引用包含服务器的请求端口号和服务器主机的主机名（或 IP 地址）。

BusinessObjects Enterprise 组件可能与它们所使用的服务器位于不同的子网上。必须能够从组件的计算机中路由服务器引用中所包含的主机名（或 IP 地址）。

**注意：**默认情况下，BusinessObjects Enterprise 服务器的引用将包含服务器计算机的主机名。（如果计算机具有多个主机名，则选择首要的主机名。）您也可以配置服务器，使其引用中包含 IP 地址。

## 服务器智能代理 (SIA) 与 CMS 通信

如果 SIA 和 CMS 无法相互通信，部署将失败。请确保将防火墙端口配置为允许 SIA 和 CMS 之间的通信。

## 作业服务器子进程与数据层和 CMS 进行通信

大多数作业服务器将创建子进程以处理任务，如生成报表。作业服务器将创建一个或多个子进程。每个子进程都有其自己的请求端口。

默认情况下，作业服务器将为每个子进程动态选择请求端口。您可以指定作业服务器能够从中进行选择的端口号范围。

所有子进程都与 CMS 进行通信。如果此通信跨防火墙，则必须：

- 指定作业服务器能够从中进行选择的端口号范围。请注意，端口范围应该足够大，以便顾及 `-maxJobs` 所指定的子进程最大数量。
- 在防火墙上打开指定的端口范围。

许多子进程与数据层进行通信。例如，子进程可以连接到报告数据库、提取数据以及计算报表值。如果作业服务器子进程跨防火墙与数据层进行通信，则必须在防火墙上打开从作业服务器计算机上的任一端口到数据库服务器计算机上的数据库侦听端口间的通信路径。

## BusinessObjects Enterprise 组件之间的通信

BusinessObjects Enterprise 组件（如浏览器客户端、胖客户端、服务器以及 Web 应用程序服务器中承载的 BusinessObjects Enterprise SDK），在典型工作流过程中通过网络相互通信。要跨越由防火墙分隔的不同子网部署 Business Objects 产品，就必须了解这些工作流。

### BusinessObjects Enterprise 组件之间的通信要求

BusinessObjects Enterprise 部署必须符合以下一般要求。

1. 每个 BusinessObjects Enterprise 服务器必须能够在其他每个 BusinessObjects Enterprise 服务器的请求端口上与该服务器进行通信。
2. CMS 使用两个端口。每个 BusinessObjects Enterprise 服务器、BusinessObjects Enterprise 胖客户端以及承载 BusinessObjects Enterprise SDK 的 Web 应用程序服务器必须能启动与 CMS 两个端口的通信。
3. 每个作业服务器子进程必须能够在 CMS 的两个端口上与其进行通信。
4. 胖客户端必须能够与输入和输出文件资源库服务器的请求端口进行通信。
5. 如果 Web Intelligence 胖客户端使用审核，则它们必须能够与承载客户端审核代理服务的自适应处理服务器的请求端口进行通信。
6. 一般而言，承载 BusinessObjects Enterprise SDK 的 Web 应用程序服务器必须能启动与每个 BusinessObjects Enterprise 服务器请求端口的通信。

**注意：** Web 应用程序服务器只需与部署中使用的 BusinessObjects Enterprise 服务器进行通信。例如，如果未使用 Crystal Reports，则 Web 应用程序服务器不需要与 Crystal Reports 处理服务器进行通信。

7. 作业服务器使用通过 `-requestJSChildPorts <端口范围>` 命令指定的端口号。如果未在命令行中指定端口号，则服务器将使用随机的端口号。要允许作业服务器与另一台计算机上的 FTP 服务器或邮件服务器通信，请在防火墙上打开 `-requestJSChildPorts` 指定的范围中的所有端口，或者将该作业服务器子进程添加为防火墙例外。
8. CMS 必须能够与 CMS 数据库侦听端口进行通信。
9. 连接服务器、大多数作业服务器子进程和每个处理服务器都必须能够与报表创建数据库侦听端口进行通信。每家数据库供应商均使用不同的侦听端口。例如，MySQL 在默认情况下使用 3306。

### BusinessObjects Enterprise 端口要求

本节列出了 BusinessObjects Enterprise 服务器、BusinessObjects Enterprise 胖客户端、承载 BusinessObjects Enterprise SDK 的 Web 应用程序服务器和第三方软件应用程序所使用的通信端口。如果与防火墙一起部署 BusinessObjects Enterprise，则可以使用此信息在这些防火墙中打开最少数量的端口。

## Business Objects 应用程序的端口要求

下面列出了 BusinessObjects Enterprise 应用程序使用的服务器和端口号。

产品	客户端应用程序	关联的服务器	服务器端口要求
BusinessObjects Enterprise	Web Intelligence 胖客户端	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CMS</li> <li>■ 输入 FRS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CMS 名称服务器端口（默认为 6400）</li> <li>■ CMS 请求端口</li> <li>■ 输入 FRS 请求端口</li> </ul>
BusinessObjects Enterprise	Universe Designer	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CMS</li> <li>■ 输入 FRS</li> <li>■ 连接服务器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CMS 名称服务器端口（默认为 6400）</li> <li>■ CMS 请求端口</li> <li>■ 输入 FRS 请求端口</li> <li>■ 连接服务器端口</li> </ul>
BusinessObjects Enterprise	CCM	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CMS</li> <li>■ SIA</li> </ul>	<p>下列端口必须打开才能允许 CCM 管理远程 BusinessObjects Enterprise 服务器：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CMS 名称服务器端口（默认为 6400）</li> <li>■ CMS 请求端口</li> </ul> <p>下列端口必须打开才能允许 CCM 管理远程 SIA 进程：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Microsoft 目录服务（TCP 端口 445）</li> <li>■ NetBIOS 会话服务（TCP 端口 139）</li> <li>■ NetBIOS 数据报服务（UDP 端口 138）</li> <li>■ NetBIOS 名称服务（UDP 端口 137）</li> <li>■ DNS（TCP/UDP 端口 53）</li> </ul> <p><b>注意：</b>上面列出的某些端口可能不是必需的。请咨询 Windows 管理员。</p>

产品	客户端应用程序	关联的服务器	服务器端口要求
BusinessObjects Enterprise	SIA	每个 BusinessObjects Enterprise 服务器，包括 CMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SIA 请求端口（默认为 6410）</li> <li>■ CMS 名称服务器端口（默认为 6400）</li> <li>■ CMS 请求端口</li> <li>■ 由 SIA 管理的每个服务器的请求端口</li> </ul>
BusinessObjects Enterprise	导入向导	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CMS</li> <li>■ 输入 FRS</li> <li>■ 输出 FRS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CMS 名称服务器端口（默认为 6400）</li> <li>■ CMS 请求端口</li> <li>■ 输入 FRS 请求端口</li> <li>■ 输出 FRS 请求端口</li> </ul>

### 第三方应用程序的端口要求

下表列出了 Business Objects 产品使用的第三方软件。其中包括某些软件供应商提供的特定示例，然而不同的供应商将有不同的端口要求。

产品	客户端应用程序	关联的服务器	服务器端口要求
CMS 数据库	CMS	数据库服务器侦听端口 例如，MySQL 使用端口 3306。	MySQL 随 BusinessObjects Enterprise 一起安装。CMS 是与 CMS 数据库进行通信的唯一服务器。
报告数据库	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 连接服务器</li> <li>■ 每个作业服务器子进程</li> <li>■ 每个处理服务器</li> </ul>	数据库服务器侦听端口 例如，MySQL 使用端口 3306。	这些服务器从报告数据库检索信息。

产品	客户端应用程序	关联的服务器	服务器端口要求
Web 应用程序服务器	<ul style="list-style-type: none"> <li>Live Office 胖客户端</li> <li>所有 BusinessObjects Enterprise 门户，包括 InfoView 和 CMC</li> </ul>	<p>HTTP 端口和 HTTPS 端口。</p> <p>例如，在 Tomcat 上默认 HTTP 端口是 8080，默认 HTTPS 端口是 443。</p>	<p>只有使用安全 HTTP 通信的情况下才需要 HTTPS 端口。</p>
FTP 服务器	每个作业服务器	<ul style="list-style-type: none"> <li>FTP 输入(端口 21)</li> <li>FTP 输出(端口 22)</li> </ul>	<p>作业服务器使用 FTP 端口来允许发送到 FTP。</p>
电子邮件服务器	每个作业服务器	SMTP (端口 25)	<p>作业服务器使用 SMTP 端口来允许发送到电子邮件。</p>
作业服务器能够将内容发送到的 UNIX 服务器	每个作业服务器	<ul style="list-style-type: none"> <li>rexec 输出 (端口 512)</li> <li>(仅 UNIX) rsh 输出 (端口 514)</li> </ul>	<p>(仅 UNIX) 作业服务器使用这些端口来允许发送到磁盘。</p>
身份验证服务器	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMS</li> <li>承载 BusinessObjects Enterprise SDK 的 Web 应用程序服务器</li> <li>每个胖客户端，但处于三层“Zabo”模式的 Live Office 和 Desktop Intelligence 除外</li> </ul>	<p>第三方身份验证的连接端口。</p> <p>例如，Oracle LDAP 服务器的连接服务器由用户在文件 ldap.ora 中进行定义。</p>	<p>用户凭据存储在第三方身份验证服务器中。</p> <p>在用户登录时，CMS、BusinessObjects Enterprise SDK 以及这里列出的胖客户端需要与第三方身份验证服务器进行通信。</p>

## 针对防火墙配置 BusinessObjects Enterprise

本节提供了配置 BusinessObjects Enterprise 系统以便在防火墙环境中工作的分步说明。

## 针对防火墙配置系统

### 针对防火墙配置系统

1. 确定哪些 BusinessObjects Enterprise 服务器必须跨防火墙进行通信。请参见 [BusinessObjects Enterprise 组件之间的通信](#) (p. 301)。
2. 为必须跨防火墙进行通信的每个 BusinessObjects Enterprise 服务器配置请求端口。请参见《*BusinessObjects Enterprise 管理员指南*》([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf))中的“配置端口号”。
3. 为必须跨防火墙进行通信的任何服务器子项配置端口范围。请参见《*BusinessObjects Enterprise 管理员指南*》中的“作业服务器”。
4. 将防火墙配置为允许与上一个步骤中配置的 BusinessObjects Enterprise 服务器上的请求端口进行通信。请参见[指定防火墙规则](#) (p. 306)。
5. （可选）在承载 BusinessObjects Enterprise 服务器（必须跨防火墙进行通信）的每台计算机上配置主机文件。请参见[为使用 NAT 的防火墙配置主机文件](#) (p. 307)。

## 指定防火墙规则

必须将防火墙配置为允许在 Business Objects 组件之间进行必需的通信。有关如何指定这些规则的详细信息，请参见防火墙文档。

为跨防火墙的每个通信路径指定一个入站访问规则。可能不需要为防火墙后面的每个 Business Objects 服务器均指定访问规则。

使用在服务器“端口”文本框中指定的端口号。请记住，计算机上的每个服务器都必须使用唯一的端口号。某些 Business Objects 服务器使用多个端口。

**注意：**如果 BusinessObjects Enterprise 是跨越使用 NAT 的防火墙部署的，则所有计算机上的每个 BusinessObjects Enterprise 服务器都需要唯一的请求端口号。也就是说，整个部署中任何两个服务器都不能共享相同的请求端口。

**注意：**不需要指定任何出站访问规则。BusinessObjects Enterprise 服务器不会与 Web 应用程序服务器或任何客户端应用程序进行通信。

**示例：**

此示例显示了 Web 应用程序服务器与 BusinessObjects Enterprise 服务器之间的防火墙的入站访问规则。在这种情况下，将为 CMS 打开两个端口，一个端口用于输入文件资源库服务器 (FRS)，另一个端口用于输出 FRS。请求端口号是在服务器的 CMC 配置页的“端口”文本框中指定的端口号。

源计算机	端口	目标计算机	端口	操作
Web 应用程序服务器	任意	CMS	6400	允许
Web 应用程序服务器	任意	CMS	<请求端口号>	允许
Web 应用程序服务器	任意	输入 FRS	<请求端口号>	允许
Web 应用程序服务器	任意	输出 FRS	<请求端口号>	允许
任意	任意	CMS	任意	拒绝
任意	任意	其他 BusinessObjects Enterprise 服务器	任意	拒绝

## 为使用网络地址转换的防火墙配置主机文件

只有当 BusinessObjects Enterprise 服务器必须跨越启用了网络地址转换 (NAT) 的防火墙进行通信时，才需要执行此步骤。此步骤允许客户端计算机将服务器的主机名映射到可路由的 IP 地址。

除了要执行此步骤之外，还要执行“针对防火墙配置系统”中所述的步骤。

**注意：** BusinessObjects Enterprise 可以部署在使用域名系统 (DNS) 的计算机上。在这种情况下，可以在 DNS 服务器上将服务器计算机的主机名映射到可在外部路由的 IP 地址，而不是在每台计算机的主机文件中这样做。

## 了解网络地址转换

部署防火墙是为了阻止未经授权者访问内部网络。使用 NAT 的防火墙会将来自内部网络的 IP 地址映射到外部网络使用的另一个地址。此地址转换通过向外部网络隐藏内部 IP 地址提高了安全性。

BusinessObjects Enterprise 的组件（例如服务器、胖客户端和承载 BusinessObjects Enterprise SDK 的 Web 应用程序服务器）将使用服务器引用与服务器联系。服务器引用包含服务器计算机的主机名。此主机名必须可通过 BusinessObjects Enterprise 组件的计算机路由。这意味着 BusinessObjects Enterprise 组件计算机上的主机文件必须将服务器计算机的主机名映射到服务器计算机的外部 IP 地址。

服务器计算机的外部 IP 地址可从防火墙的外侧路由，而内部 IP 地址不能这样。对于 Windows 和 UNIX，配置主机文件的过程有所不同。

### Windows

#### 在 Windows 上配置主机文件

1. 找到符合以下条件的每台计算机：运行 BusinessObjects Enterprise 组件，而该组件必须跨越启用了网络地址转换（NAT）的防火墙进行通信。
2. 在上个步骤中找到的每台计算机上，使用文本编辑程序（如记事本）打开主机文件。主机文件位于 `\WINNT\system32\drivers\etc\hosts`。
3. 按照 hosts 文件中的说明，为防火墙后面运行一台或多台 BusinessObjects Enterprise 服务器的每台计算机添加一个条目。将服务器计算机的主机名或全限定的域名映射到其外部 IP 地址。
4. 保存 hosts 文件。

### UNIX

**注意：**必须对 UNIX 操作系统进行配置，以便在查询 DNS 之前首先查询 hosts 文件以解析域名。有关详细信息，请参阅 UNIX 系统文档。

#### 在 UNIX 上配置 hosts 文件

1. 找到符合以下条件的每台计算机：运行 BusinessObjects Enterprise 组件，而该组件必须跨越启用了网络地址转换（NAT）的防火墙进行通信。
2. 使用编辑器（如 vi）打开 hosts 文件。hosts 文件位于以下目录中：`\etc`。
3. 按照 hosts 文件中的说明，为防火墙后面运行一台或多台 BusinessObjects Enterprise 服务器的每台计算机添加一个条目。将服务器计算机的主机名或全限定的域名映射到其外部 IP 地址。
4. 保存 hosts 文件。

## 典型的防火墙方案示例

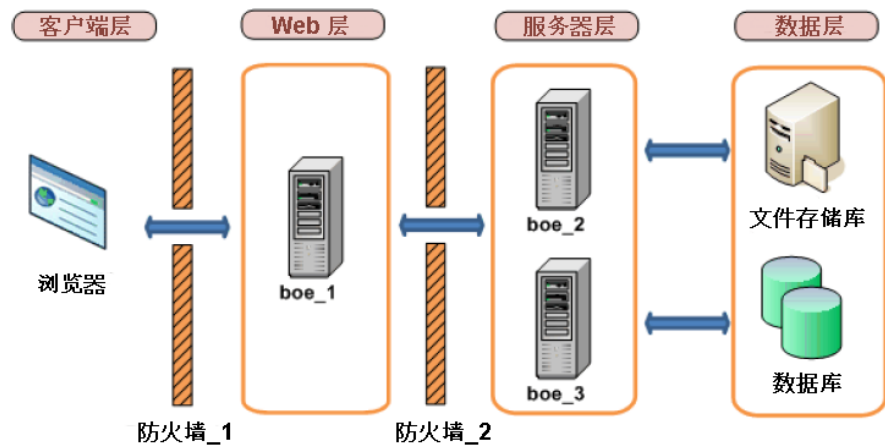
本节举例说明了典型的防火墙部署方案。

## 示例 - 部署在独立网络上的应用程序层

此示例说明如何将防火墙和 BusinessObjects Enterprise 配置为在部署（在该部署中，防火墙将 Web 应用程序服务器与其他 BusinessObjects Enterprise 服务器隔开）中协同工作。

在此示例中，BusinessObjects Enterprise 组件部署跨越以下计算机：

- 计算机 boe\_1，该计算机承载 Web 应用程序服务器和 BusinessObjects Enterprise SDK。
- 计算机 boe\_2，该计算机承载智能层服务器，其中包括 CMS、输入文件资源库服务器、输出文件资源库服务器和事件服务器。
- 计算机 boe\_3，该计算机承载处理层服务器，其中包括 Crystal Reports 作业服务器、程序作业服务器、目标作业服务器、值列表作业服务器、Web Intelligence 作业服务器、Web Intelligence 报表服务器、报表应用程序服务器和 Crystal Reports 页面服务器。



## 配置部署在独立网络上的应用程序层

### 配置部署在独立网络上的应用程序层

1. 以下通信要求适用于此示例：
  - 承载 BusinessObjects Enterprise SDK 的 Web 应用程序服务器必须能够在 CMS 的两个端口上启动与 CMS 的通信。
  - 承载 BusinessObjects Enterprise SDK 的 Web 应用程序服务器必须能够启动与每个 BusinessObjects Enterprise 服务器的通信。
  - 浏览器必须能够访问 Web 应用程序服务器上的 http 或 https 请求端口。
2. Web 应用程序服务器必须与计算机 boe\_2 和 boe\_3 上的所有 BusinessObjects Enterprise 服务器通信。为这些计算机上的每个服务器配置端口号。请注意，可以使用 1,025 与 65,535 之间的任何空闲端口。

下表中列出了为此示例选择的端口号：

#### 中央管理服务器

6411

#### 输入文件资源库服务器

6415

#### 输出文件资源库服务器

6420

#### 事件服务器

6425

#### Crystal Reports 作业服务器

6435

#### 程序作业服务器

6440

#### 目标作业服务器

6445

#### 值列表作业服务器

6450

**Web Intelligence 作业服务器**

6455

**Web Intelligence 报表服务器**

6460

**报表应用程序服务器**

6465

**Crystal Reports 页面服务器**

6470

3. 将防火墙 Firewall\_1 和 Firewall\_2 配置为允许与上一个步骤中配置的 BusinessObjects Enterprise 服务器和 Web 应用程序服务器上的固定端口进行通信。请注意，端口 6400 是 CMS 名称服务器端口的默认端口号，不需要对其进行显式配置。

在此示例中将为 Tomcat 应用程序服务器打开 HTTP 端口。

Firewall\_1 的配置：

端口	目标计算机	端口	操作
任意	boe_1	8080	允许

Firewall\_2 的配置：

源计算机	端口	目标计算机	端口	操作
boe_1	任意	boe_2	6400	允许
boe_1	任意	boe_2	6411	允许
boe_1	任意	boe_2	6415	允许
boe_1	任意	boe_2	6420	允许
boe_1	任意	boe_2	6425	允许
boe_1	任意	boe_3	6435	允许
boe_1	任意	boe_3	6440	允许
boe_1	任意	boe_3	6445	允许
boe_1	任意	boe_3	6450	允许
boe_1	任意	boe_3	6455	允许

源计算机	端口	目标计算机	端口	操作
boe_1	任意	boe_3	6460	允许
boe_1	任意	boe_3	6465	允许
boe_1	任意	boe_3	6470	允许

4. 此防火墙未启用 NAT，因此不必配置主机文件

## 示例 - 通过防火墙与 BusinessObjects Enterprise 服务器隔开的胖客户端和数据库层

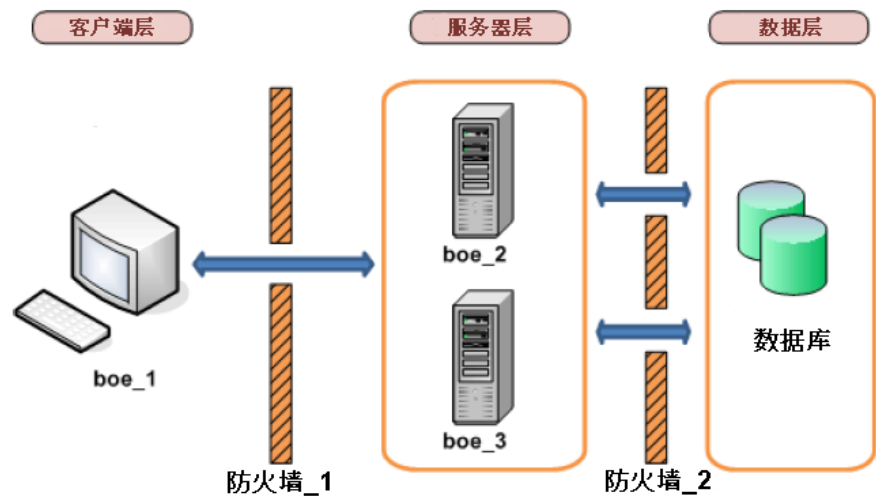
此示例显示如何将防火墙和 BusinessObjects Enterprise 配置为在部署方案中协同工作，在该部署方案中：

- 一个防火墙将胖客户端与 BusinessObjects Enterprise 服务器隔开。
- 一个防火墙将 BusinessObjects Enterprise 服务器与数据库层隔开。

在此示例中，BusinessObjects Enterprise 组件部署跨越以下计算机：

- 计算机 boe\_1，该计算机承载发布向导。发布向导是一个 BusinessObjects Enterprise 胖客户端。
- 计算机 boe\_2，该计算机承载智能层服务器，其中包括 CMS、输入文件资源库服务器、输出文件资源库服务器和事件服务器。

- 计算机 boe\_3, 该计算机承载处理层服务器, 其中包括 Crystal Reports 作业服务器、程序作业服务器、目标作业服务器、值列表作业服务器、Web Intelligence 作业服务器、Web Intelligence 报表服务器、报表应用程序服务器和 Crystal Reports 页面服务器。
- 计算机 Databases 承载 CMS 数据库和报告数据库。请注意, 可以将这两个数据库部署在相同的数据库服务器上, 也可以将每个数据库部署在各自的数据库服务器上。在此示例中, CMS 数据库和报告数据库部署在相同的数据库服务器上。数据库服务器的侦听端口为端口 3306, 这是 MySQL 服务器的默认侦听端口。



## 配置通过防火墙与 BusinessObjects Enterprise 服务器隔开的层

### 配置通过防火墙与 BusinessObjects Enterprise 服务器隔开的层

1. 以下通信要求适用于此示例：
  - 发布向导必须能够在 CMS 的两个端口上与 CMS 启动通信。
  - 发布向导必须能够与输入文件资源库服务器和输出文件资源库服务器进行通信。
  - 连接服务器、每个作业服务器子进程以及每个处理服务器必须能够访问报表创建数据库服务器上的侦听端口。
  - CMS 必须能够访问 CMS 数据库服务器上的数据库侦听端口。
2. 为 CMS、输入 FRS 和输出 FRS 配置特定端口。请注意, 可以使用 1,025 与 65,535 之间的任何空闲端口。

下表中列出了为此示例选择的端口号：

**中央管理服务器**

6411

**输入文件资源库服务器**

6415

**输出文件资源库服务器**

6416

3. 不需要为作业服务器子进程配置端口范围，因为作业服务器与数据库服务器之间的防火墙将被配置为允许任何端口启动通信。
4. 将 Firewall\_1 配置为允许与上一个步骤中配置的 BusinessObjects Enterprise 服务器上的固定端口进行通信。请注意，端口 6400 是 CMS 名称服务器端口的默认端口号，不需要在上一个步骤中对其进行显式配置。

端口	目标计算机	端口	操作
任意	boe_2	6400	允许
任意	boe_2	6411	允许
任意	boe_2	6415	允许
任意	boe_2	6416	允许

将 Firewall\_2 配置为允许与数据库服务器侦听端口进行通信。CMS（在 boe\_2 上）必须能够访问 CMS 数据库，作业服务器（在 boe\_3 上）必须能够访问报表创建数据库。请注意，没有为作业服务器子进程配置端口范围，因为这些进程与 CMS 之间的通信未跨越防火墙。

源计算机	端口	目标计算机	端口	操作
boe_2	任意	数据库	3306	允许
boe_3	任意	数据库	3306	允许

5. 此防火墙未启用 NAT，因此不必配置主机文件

# 第 18 章： 卸载 CA Business Intelligence

---

此部分包含以下主题：

[Windows](#) (p. 315)

[UNIX](#) (p. 316)

[卸载以前版本的 CA Business Intelligence](#) (p. 320)

## Windows

### 从 Windows 卸载 CA Business Intelligence

1. 请依次单击“开始”、“设置”、“控制面板”、“添加或删除程序”。
2. 从程序列表中选择 CA Business Intelligence 3.x，然后单击“更改/删除”。

CA Business Intelligence 卸载程序显示。

**注意：**如果原先是通过无人值守安装的方式对 CA Business Intelligence 3.x 进行的安装，则请忽略步骤 3 和 5。

3. 单击“卸载”。

卸载过程开始：

4. 卸载完成后，单击“完成”。
5. 进行以下验证：
  - 所有与 CA Business Intelligence 或 BusinessObjects Enterprise 相关的快捷菜单项从“开始”、“程序”菜单中移除。
  - 您无法登录 CMC 或 InfoView。

**注意：**在成功卸载之后，Commonreporting3 文件夹会保留在安装目录中。

## 从 Windows 卸载修正包/Service Pack

从 CA Business Intelligence 卸载修正包/Service Pack 的正确方式是使用 `biekpatch` 实用工具。

要找到系统上安装的修补程序，请打开位于 `<INSTALLDIR>\CommonReporting3` 下的 `biek.properties` 文件，然后找到 [Patches] 部分。它包含已安装修补程序的列表。例如：

```
[Patches]
Level=1
Patches=1
Patch1=FP1_5
```

### 从 Windows 卸载修正包/Service Pack

1. 导航至 `biekpatch` 实用工具：

```
<INSTALLDIR>/Uninstall CA Business Intelligence
```

2. 从 DOS 提示符，运行：

```
biekpatch -u <patch_name>
```

特定的修正包/Service Pack 被卸载。

### 卸载安装的所有修正包/Service Pack

1. 导航至 `biekpatch` 实用工具：

```
<INSTALLDIR>/Uninstall CA Business Intelligence
```

2. 从 DOS 提示符，运行：

```
biekpatch -u ALL
```

所有修正包/Service Pack 被卸载。

## UNIX

### 通过控制台从 UNIX 卸载 CA Business Intelligence

1. 浏览至安装位置。

2. 运行：

```
./Uninstall_CA_Business_Intelligence
```

3. 选择完全卸载。

4. 选择“删除”选项，然后按 **Enter**，以继续卸载。  
卸载继续。
5. 进行以下验证：
  - 父目录内的所有文件夹应被删除。
  - 您无法登录 **CMC** 或 **InfoView**。

## 手工卸载

**重要说明！** 不建议尝试手工卸载 **BusinessObjects Enterprise**，因为这可能导致其他 **CA Technologies** 产品不稳定。手工卸载可以让用来避免 **BusinessObjects Enterprise** 被提前卸载的引用计数失效。仅当已终止安装过程，并想为下一成功的安装清除计算机时才可使用该卸载步骤。

### 从 UNIX 上手工删除 CA Business Intelligence

1. 要手工卸载 **BusinessObjects Enterprise**，您必须停止其所有关联的进程。这可以通过重新启动计算机来完成。

还可以手工停止 **BusinessObjects Enterprise** 进程。

如果计算机上安装了两个版本的 **BusinessObjects Enterprise**，要想查看两者的关联进程，请运行：

```
ps -ef | grep bobje
```

如果仅想查看 **CA Business Intelligence r3.2 (BusinessObjects Enterprise XI 3.1)** 的进程，请运行：

```
ps -aef | grep CommonReporting3
```

要停止相关的进程，运行：

```
kill -9 <process id>
```

2. 删除 **CommonReporting3** 文件夹。运行：

```
cd $CASHCOMP  
rm -rf CommonReporting3
```

3. 转到 **/var**，然后删除隐藏文件 **.com.zerog.registry.xml**。运行：

```
cd /var  
Command>> rm -rf .com.zerog.registry.xml
```

4. 导航到 **/tmp** 文件夹，并删除全部与 **CA Business Intelligence** 相关的日志文件。

**注意：** 该步骤不是强制性的，因为下次安装将覆盖所有文件。

5. 导航到 `<installer media>/Disk1/InstData/VM` 文件夹并删除 `installer.properties` 文件（如果存在）。运行：

```
Command>> cd <安装程序介质>/Disk1/InstData/VM  
Command>> rm -rf installer.properties
```

6. 导航到 BusinessObjects Enterprise 用户主目录，然后删除其中所有的 BusinessObjects Enterprise 相关文件。

## 手工删除 UNIX 上卸载之后剩余的文件

在 UNIX 上，BusinessObjects Enterprise 安装将根级别初始化脚本添加到 `etc` 目录中。卸载之后，必须手工删除这些脚本。否则，对于同一计算机上后面的用户安装，将调用这些脚本并且每次重新启动计算机时自动启动这些服务器，这是系统安装的一项功能，而不是普通用户安装。

浏览到 `etc` 目录，然后搜索包含“`BobjEnterprise120`”名称的文件，然后将其删除：

```
$ cd /etc  
  
$ grep -R BobjEnterprise120*
```

对于 Linux 上的典型系统安装，下列文件列表示例由 `grep` 命令生成。

**注意：** 这些文件可能根据平台的不同而有所差异。

```
init.d/BobjEnterprise120:  
rc0.d/K01BobjEnterprise120  
rc1.d/K01BobjEnterprise120:  
rc2.d/K01BobjEnterprise120:  
rc3.d/S99BobjEnterprise120:  
rc4.d/K01BobjEnterprise120  
rc5.d/S99BobjEnterprise120  
rc6.d/K01BobjEnterprise120:  
rc.d/rc6.d/K01BobjEnterprise120:  
rc.d/rc3.d/S99BobjEnterprise120  
rc.d/rc4.d/K01BobjEnterprise120:  
rc.d/rc0.d/K01BobjEnterprise120:  
rc.d/init.d/BobjEnterprise120:  
rc.d/rc2.d/K01BobjEnterprise120:  
rc.d/rc5.d/S99BobjEnterprise120:  
rc.d/rc1.d/K01BobjEnterprise120:
```

## 从 UNIX 卸载修正包/Service Pack

从 CA Business Intelligence 卸载修正包/Service Pack 的正确方式是使用 biekpatch 实用工具。

要找到系统上安装的修补程序，请打开位于 `<INSTALLDIR>\CommonReporting3` 下的 `biek.properties` 文件，然后找到 [Patches] 部分。它包含已安装修补程序的列表。例如：

```
[Patches]
Level=1
Patches=1
Patch1=FP1_5
```

### 从 UNIX 卸载修正包/Service Pack

1. 导航至 biekpatch 实用工具：

```
<INSTALLDIR>/Uninstall
```

2. 运行下列命令：

```
biekpatch -u <patch_name>
```

BusinessObjects Enterprise 安装程序显示。

3. 选择要卸载的修正包/Service Pack。

### 从 UNIX 卸载安装的所有修正包/Service Pack

1. 导航至 biekpatch 实用工具：

```
<INSTALLDIR>/Uninstall
```

2. 运行下列命令：

```
biekpatch -u <patch_name|ALL>
```

BusinessObjects Enterprise 安装程序显示。

3. 按与安装顺序相反的顺序选择要卸载的修正包/Service Pack。

## 卸载以前版本的 CA Business Intelligence

### 从 Windows 卸载 CA Business Intelligence 2.x

不要使用 CA Business Intelligence 安装程序卸载先前版本的 BusinessObjects Enterprise。完成 CA Business Intelligence r3.2 安装后，在 Windows 中使用“添加/删除程序”删除以前版本，以确保完全卸载。

#### 从 Windows 卸载 CA Business Intelligence 2.x

1. 请依次单击“开始”、“设置”、“控制面板”、“添加或删除程序”。
2. 从程序列表中选择 CA Business Intelligence，然后单击“更改/删除”。

**注意：**如果 CA Business Intelligence 2.x 原始是通过无人值守方式进行的安装，则请跳过步骤 3、4 和 6。

3. CA Business Intelligence 卸载程序开始。单击“下一步”。
4. 选择“完全卸载”选项，然后单击“下一步”。
5. 卸载过程开始：

**注意：**如果 CA Business Intelligence 2.x 原先是通过无人值守方式进行的安装，则可以使用“任务管理器”来监控卸载过程。如果没有任何 msixec 进程运行，则卸载已完成。

6. 卸载完成后，单击“完成”。

**注意：**不要手动从以前安装的 CA Business Intelligence 删除任何目录或文件。卸载过程不删除文件存储库；先前安装的文件存储库将用于升级安装。例如，如果将 CA Business Intelligence 安装在默认目录中，在卸载完成后，一定不要删除 Program Files\CA\Sc\commonReporting 目录下的文件和目录。

### 从 UNIX 卸载 CA Business Intelligence 2.x

如果采用与以前版本的 BusinessObjects Enterprise 并行部署的方式安装了 BusinessObjects Enterprise XI 3.2，则以前的版本仍然可以运行。

**注意：**以下功能将被卸载：

- XI 或 XI Release 2 文件资源库服务器的内容
- CMS 数据库表
- 审核数据库表

### 在 UNIX 上卸载以前版本的 CA Business Intelligence

1. 浏览至安装位置。
2. 从 `$CASHCOMP/CommonReporting3/Uninstall` 文件夹，调用以下命令：

```
./Uninstall_CA_Business_Intelligence
```

3. 提供上一个安装的管理员密码和数据库详细信息，然后按 **Enter**。  
卸载继续。

4. 卸载完成后，校验：

- `Version.txt`、`biek.properties` 和 `patch.properties` 文件已不存在于 `<INSTALLDIR>/CommonReporting`
- `<INSTALLDIR>/CommonReporting/bobje/serverpids` 为空

5. 查看与 CA Business Intelligence 2.x 相关联的任何剩余进程，运行：

```
ps - aef |grep CommonReporting[^3]
```

2.x 进程列出；然后，您可以停止任一 2.x 进程。



# 附录 A: 示例部署: 在具有 MySQL 的 Windows 上使用 CA Business Intelligence 安装 BusinessObjects Enterprise

---

以下将逐步讲解如何使用默认 MySQL 和 WebSphere 应用程序服务器安装 CA Business Intelligence。

本节提供使用非默认 Tomcat 的应用程序服务器安装 CA Business Intelligence 时所需的所有配置步骤。如果该应用程序服务器已经安装在您的环境中，请跳过 WebSphere 的安装步骤。

有关所有受支持的 WebSphere 版本的详细信息，请参阅 DVD 上的“支持平台”文档。

安装的系统先决条件包括 Microsoft Windows 2003 Server Enterprise Edition SP1 操作系统和 IBM WebSphere Application Server Version 6.1 Fix Pack 7。

此部分包含以下主题：

[WebSphere Version 6.1.0.7](#) (p. 323)

[安装 CA Business Intelligence Using WebSphere 6.1.0.7 和默认的 MySQL 数据库](#) (p. 326)

## WebSphere Version 6.1.0.7

IBM WebSphere Application Server Version 6.1 Fix Pack 7 for Microsoft Windows 是要在该部署方案中安装的 Web 应用程序服务器。

WebSphere 6.1.0.7 不能作为一个单独的软件包进行下载；要使用版本 6.1.0.7，必须安装版本 6.1 然后使用 Fix Pack 7 更新该安装。

## 安装 WebSphere 应用程序服务器版本 6.1

### 安装 WebSphere 应用程序服务器版本 6.1

1. 获得用于 Windows 2000、Windows Server 2003、32 位安装程序映像的 WebSphere 应用程序服务器版本 6.1，并将其解压到一个临时位置。
2. 导航到解压的内容。

3. 在 WAS 文件夹中，运行：

```
install.exe
```

此时 IBM WebSphere 应用程序服务器安装向导开始。

4. 单击“下一步”。
5. 检查您的系统是否满足先决条件。

如果先决条件检查结果为失败，则安装必要的操作系统补丁/修补程序，以确保系统已准备好可进行安装。

6. 指定具有足够磁盘空间的安装目录，然后单击“下一步”。
7. 单击“启用管理安全”复选框。

**注意：**如果未启用管理安全，BusinessObjects Enterprise 则不允许其应用程序部署在 WebSphere 上。

8. 输入管理员用户名和密码，然后单击“下一步”。
9. 单击“下一步”继续安装。

一旦安装完成，将显示“First steps utility”（首要步骤实用工具）。

10. 单击“First steps utility”（首要步骤实用工具）中的“安装验证”链接验证安装是否成功。

安装验证显示的结果如下所示：



一旦安装完成，必须从 WebSphere 版本 6.1 升级到 6.1.0.7。要使用 Fix Pack 7 升级现有的 WebSphere，必须在计算机上安装升级安装程序（请参见下一节）。

默认情况下，创建的配置文件名称为 `server1`。您可以使用同样的配置文件，也可以为 BusinessObjects Enterprise 应用程序部署创建另一个配置文件。

## 安装 WebSphere Application Server V6.1 Fix Pack 7 的升级安装程序

### 安装 WebSphere Application Server V6.1 Fix Pack 7 的升级安装程序

1. 获取 `download.updii.61019.windows.ia32.zip`（或最新的可兼容更新安装程序映像），并将其解压到一个临时位置。
2. 导航到解压的内容。
3. 在更新安装程序文件夹中，运行：  
`install.exe`  
此时将启动安装向导。
4. 单击“下一步”。
5. 检查您的系统是否满足先决条件。  
如果先决条件检查结果为失败，则安装必要的操作系统补丁/修补程序，以确保系统已准备好可进行安装。
6. 指定一个安装目录来安装更新安装程序（最好是安装 WebSphere 的同一个位置；例如：`C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer\`）。
7. 安装完成之后，验证安装是否成功，然后单击“完成”。

## 使用更新安装程序安装 WebSphere Application Server V6.1 Fix Pack 7

**注意：** 确保已经停止所有 WebSphere 应用程序服务器和相关进程。当您应用维护的时候，要更新的产品必须未运行。此外，确保您正使用更新安装程序的最新版本（此时为 6.1.0.19）。

### 使用更新安装程序安装 WebSphere Application Server V6.1 Fix Pack 7

1. 获取 WebSphere Application Server V6.1 Fix Pack 7 安装程序包。
2. 将文件 `6.1.0-WS-WAS-WinX32-FP0000007.pak.zip` 重命名为 `6.1.0-WS-WAS-WinX32-FP0000007.pak`。
3. 如果安装目录未被更改，将文件放在 `updateinstaller\maintenace` 文件夹中（例如：`C:\Program Files\IBM\WebSphere\UpdateInstaller\maintenance`）。
4. 从更新安装程序目录，运行：  
`update.bat`  
（例如，`C:\Program Files\IBM\WebSphere\UpdateInstaller\`）。
5. 选择选项“安装维护包”，然后单击“下一步”。
6. 检查要安装的软件包，然后单击“下一步”。
7. 导航到更新安装程序文件夹中的已抽取文件。

8. 运行下列命令：

```
install.exe
```

9. 在安装完成后（没有任何错误或警告），单击“完成”以关闭更新安装程序。

默认情况下，应用程序服务器配置文件被创建为 **Node1**，名称为 **server1**。您可以为 CA Business Intelligence 创建不同的配置文件。

## 安装 CA Business Intelligence Using WebSphere 6.1.0.7 和默认的 MySQL 数据库

**注意：**在安装 CA Business Intelligence 之前，确保[所有系统要求和先决条件](#) (p. 17) 得到满足。

### 安装 CA Business Intelligence Using WebSphere 6.1.0.7 和默认的 MySQL 数据库

1. 如果计划在 Windows Server 2003 上安装 CA Business Intelligence，请安装 [Windows hotfix KB925336](#)。
2. 如果您要从 Business Objects 运行 Query As A Web Service (QAAWS)，请确保已安装 .NET Framework 2.0。
3. 如果您要从 DVD 安装并且启用了 Windows 自动播放设置，安装程序将自动开始。如果未启用自动播放，或者您要从硬盘驱动器安装，请运行 CA Business Intelligence DVD 根目录中的 `cabiinstall.exe`。

**注意：**如果 CA Business Intelligence 检测到计算机上已经安装了 BusinessObjects Enterprise XI 3.x，则会显示一条错误消息。单击“确定”以退出程序。如果安装程序发现预先存在的 BusinessObjects Enterprise XI 3.x 版本，则不会继续。

此时将显示“请选择安装语言”屏幕。

4. 选择英语作为语言，然后单击“确定”。
5. 在“简介”屏幕中单击“下一步”。
6. 接受 CA Technologies 许可协议，然后单击“下一步”。
7. 单击“是”安装 Microsoft Access 示例数据库和报表，单击“否”跳过安装示例，然后单击“下一步”。

8. 如果您想保存 CA Business Intelligence 响应文件,单击“是”并且输入创建响应文件的目录,然后单击“下一步”。

默认安装位置为:

- 对于 Windows 32 位 计算机: C:\Program Files\CA\SC\CommonReporting3
- 对于 x64 计算机: C:\Program Files X(86)\CA\SC\CommonReporting3

9. 在“查看设置”屏幕中单击“安装”。

此时 CA Business Intelligence 安装向导开始。

10. 在 CA Business Intelligence 安装程序的“欢迎”屏幕上,单击“下一步”继续进行安装。

11. 接受 BusinessObjects Enterprise 许可协议,然后单击“确定”。

此时将显示“选择语言包”屏幕。

12. 选择要安装的语言包。

**注意:** 该设置仅在安装期间由安装程序使用。您可以在以后选择要安装在 BusinessObjects Enterprise 服务器上的语言。

13. 单击“下一步”。

此时将显示“安装类型”屏幕。

14. 单击“新建”。

15. 单击“安装 MySQL 数据库服务器”

该选项可以让 CA Business Intelligence 安装新的 MySQL 数据库。

16. 如果您想在安装过程完成时启动 BusinessObjects Enterprise,则选择“在安装后启用服务器”。如果您不选中该选项,则必须在安装之后通过 CCM 手动启用和运行 BusinessObjects Enterprise 应用程序服务器。

17. 在“目标文件夹”字段中指定安装 BusinessObjects Enterprise 组件的位置(确保可提供足够磁盘空间)。

默认路径如下:

- C:\Program Files\CA\Sc\CommonReporting3 (对于 32 位计算机)
- C:\Program Files X(86)\CA\Sc\CommonReporting3 (对于 x64 计算机)

18. 单击“下一步”继续安装。

此时将显示“服务器组件配置”屏幕。

19. 在“CMS 端口”字段指定一个端口号。

默认 CMS 端口号为 6400。

CMS 将通过指定的端口与其他 BusinessObjects Enterprise 服务器进行通信。

**注意：**如果指定的端口不可用或已经被其他服务占用，则会要求您指定其他端口号。

20. 在“密码”和“确认密码”字段中，指定 CMS 管理员帐户的密码。

**注意：**如果您想在安装完成之后配置管理员密码，请选中“以后配置 BusinessObjects Enterprise 管理员密码”复选框。如果选择该选项，则必须第一次以空密码登录到 CMC，以便能更改管理员密码。

21. 单击“下一步”继续安装。

将显示“服务器智能代理”屏幕。

**注意：**如果您在第 19 步中指定的端口不可用或已经被其他服务占用，则会要求您指定其他端口号。

22. 在“节点名称”字段中提供一个唯一名称以标识 SIA 节点。默认情况下，节点名称与系统主机名相同。

**注意：**不要在 SIA 节点名称中使用空格或非字母数字字符。

23. 在“端口”字段中为 SIA 指定端口号（默认为 6410）。SIA 将使用此端口与 CMS 通信。

24. 单击“下一步”继续安装。输入了 SIA 信息后，将会对端口号进行验证，然后才能继续为安装配置 CMS 数据库。如果指定的端口不可用，将会显示一条警告。

此时将显示“MySQL 服务器配置”屏幕。

25. 在“MySQL 端口号”字段中指定 MySQL 数据库服务器的端口号。默认端口号为 3306。请使用此端口号，除非此端口不可用。

26. 在“MySQL 根用户帐户”区域指定并确认 MySQL 根用户帐户的密码。

27. 确认用户名，并在“MySQL BusinessObjects 用户帐户”区域为 MySQL BusinessObjects 数据库用户帐户提供一个密码。

28. 单击“下一步”。

此时显示“选择 Web 应用程序服务器”屏幕。

29. 从下拉列表中选择 WebSphere 6.1 Web 应用程序服务器，然后单击“下一步”。

此时显示“配置 Web 应用程序服务器”屏幕。



30. “管理是否安全?”，如果已在 WebSphere 安装过程中选择“启用管理安全”选项，则请单击该复选框。选择此选项以实现需要应用程序的管理访问凭据的安全性。

31. 输入 WebSphere 的 SOAP 连接器端口（默认端口为 8880）。

要确定 WebSphere 的 SOAP 连接器端口：

- a. 打开 WebSphere 管理控制台 (<https://localhost:9043/ibm/console/logon.jsp>)。
- b. 使用管理用户名和密码登录应用程序服务器。
- c. 输入对应用程序服务器具有管理权限的帐号的密码。
- d. 转到“服务器”、“应用程序服务器”，然后单击要用于部署的应用程序服务器配置文件（例如，server1）。
- e. 在“通信”、“端口”下，您可以查看分配给特定应用服务器节点的 SOAP 连接器端口。

32. 输入 WebSphere 应用程序服务器配置文件 (server1) 管理用户名和密码。

33. 在“服务器实例”字段中输入 WebSphere 应用程序服务器配置文件名称 (server1，如果您使用 WebSphere 创建的默认用户配置文件，并且您没更改名称)。

34. 输入虚拟主机名（default\_host 或 admin\_host）。
  - 如果您使用 default\_host，您的 CMC/InfoView 应用程序将在端口 9060 上进行部署。
  - 如果您使用 admin\_host，您的 CMC/InfoView 应用程序将在端口 9080 上进行部署。
35. 输入 WebSphere 的安装位置，然后单击“下一步”。
36. 单击“下一步”开始安装。
37. 一旦安装完成，则会显示安装完成消息。单击“完成”结束安装过程。

**详细信息：**

[登录到 CMC \(p. 184\)](#)

# 附录 B： 示例部署： 在 UNIX 上安装使用 Oracle 的 CA Business Intelligence

---

下面的分布指南将讲述如何安装使用 Oracle 10g 数据库 10.2.0 的 CA Business Intelligence。

本节还将提供 CMS 使用的数据库不是默认 MySQL 的情况下安装 CA Business Intelligence 的所有必需步骤。 如果该数据库已经安装在您的环境中，则跳过这些针对 Oracle 的安装步骤。

有关所有受支持的 Oracle 版本的详细信息，请参阅 DVD 上的 *支持平台文档*。

安装的系统先决条件包括 Red Hat Enterprise Linux AS release 4 (Nahant Update 2) 操作系统。

此部分包含以下主题：

[区域设置安装检查](#) (p. 331)

[磁盘空间](#) (p. 332)

[创建 CA Business Intelligence 用户和组](#) (p. 332)

[Oracle 10g](#) (p. 332)

[安装带有 Oracle 10g 和 Tomcat 的 CA Business Intelligence](#) (p. 337)

## 区域设置安装检查

要在 Linux 平台上安装 BusinessObjects Enterprise，需要 en\_US.utf8 语言区域设置。 如果未安装，可以在操作系统安装盘上找到该区域设置包。

要确认区域设置是否安装，运行：

```
$ locale -a | grep en_US.utf8
```

要设置区域设置变量 LC\_ALL 和 LANG，运行：

```
$ export LANG=en_US.utf8
$ export LC_ALL=en_US.utf8
```

要检查所有区域设置变量是否得到正确设置，运行：

```
$ locale
```

输出结果应当为：

```
LANG=en_US.utf8
LC_CTYPE= "en_US.utf8"
LC_NUMERIC="en_US.utf8"
LC_TIME="en_US.utf8"
LC_COLLATE="en_US.utf8"
LC_MONETARY="en_US.utf8"
LC_MESSAGES="en_US.utf8"
LC_PAPER="en_US.utf8"
LC_NAME="en_US.utf8"
LC_ADDRESS="en_US.utf8"
LC_TELEPHONE="en_US.utf8"
LC_MEASUREMENT="en_US.utf8"
LC_IDENTIFICATION="en_US.utf8"
LC_ALL=en_US.utf8
```

## 磁盘空间

请参见[系统要求](#) (p. 34)，以确保您的计算机上有适当的磁盘空间可用。所需的磁盘空间至少大约为 6-7 GB。

使用下列的命令检验可用的磁盘空间：

```
$df -h
```

## 创建 CA Business Intelligence 用户和组

要为管理员创建 CA Business Intelligence 安装程序使用的 UNIX 组（例如 bobje），请运行：

```
$groupadd -g 400 bobje
```

要为管理员创建 CA Business Intelligence 安装程序使用的 UNIX 用户（例如 bobje），请运行：

```
$mkdir /home/bobje
$useradd -d /home/bobje -g bobje bobje
$passwd bobje
$chown -R bobje:bobje /home/bobje
```

## Oracle 10g

要在所有支持的 Linux 平台上成功安装 Oracle 10g (Oracle 10g Database 10.2.0) 服务器，必须遵循下面这些详细步骤。

## 先决条件

在 Linux 上安装 Oracle 10g 之前，必需满足特定的先决条件。

### 检查硬件要求

要检查 RAM 和 swap 可用空间数量，请运行：

```
$ grep MemTotal /proc/meminfo
$ grep SwapTotal /proc/meminfo
```

必需的最小 RAM 为 1024MB，必需的最小 Swap 空间为 1GB。

推荐 swap 空间为：

- 对于 2GB 或以下 RAM 的系统，为 RAM 的两倍。
- 对于大于 2GB RAM 的系统，为 RAM 的一到两倍。

您还需要下列硬件：

- 用于 Oracle Database 10g Release 2 软件的 2.5GB 可用磁盘空间
- 用于数据库的 1.2GB
- 至少 400MB 可用空间用于 /tmp 目录。

要检查系统的可用磁盘空间，请运行：

```
$ df -h
```

### 检查操作系统软件要求

要确定是否正在使用正确的系统可执行文件，请运行：

```
$ /usr/bin/which make
$ /usr/bin/which ar
$ /usr/bin/which ld
$ /usr/bin/which nm
```

上面四个命令均应指向 /usr/bin 目录。否则请将 /usr/bin 添加到当前 shell 的 PATH 环境变量的开头。

### 设置内核参数

与大多数其他 \*NIX 系统不同，Linux 允许在系统启动并运行的同时修改大多数内核参数。更改内核参数之后无需重新启动系统。

Oracle Database 10g Release 2 需要以下内核参数设置。给出的值是最小值，因此如果您的系统使用的值更大，则不要更改。

要设置内核参数，请在文件 `/etc/sysctl.conf` 结尾添加下面这些行（如果没有的话）：

```
kemel.shmall = 2097152
kemel.shmmax = 536870912
kemel.shmmni = 4096
kemel.sem = 250 32000 100 128
fs.file-max = 65536
net.ipv4.ip_local_port_range = 1024 65000
net.core.rmem_default=262144
net.core.wmem_default=262144
net.core.rmem_max=262144
net.core.wmem_max=262144
```

## 创建 Oracle 用户和组

下一步是创建用于安装和维护 Oracle Database 10g Release 2 软件的 Linux 组 and 用户帐户。请使用下列名称：

- 用户帐户：oracle
- 组：oinstall 和 dba

要创建 Oracle 用户和组，请以 root 用户身份执行以下命令：

```
$/usr/sbin/groupadd oinstall
$/usr/sbin/groupadd dba
$/usr/sbin/useradd -m -g oinstall -G dba oracle
$id oracle
uid=501(oracle) gid=502(oinstall) groups=502(oinstall),503(dba)
$passwd oracle
```

## 创建目录

创建目录是为了存储 Oracle Database 10g Release 2 软件和数据库文件。

下列命令假设这些目录要在 root 文件系统中创建。这样是为了简便起见，不推荐为常规做法（这些目录通常应创建为单独的文件系统）。

要创建目录，请以 root 用户身份发出以下命令：

```
$ mkdir -p /u01/app/oracle
$ chown -R oracle:oinstall /u01/app/oracle
$ chmod -R 775 /u01/app/oracle
```

## 卸载任何先前版本的 CA Business Intelligence

有关如何卸载计算机上任何先前版本的 CA Business Intelligence 的说明，请参阅[卸载先前版本的 CA Business Intelligence](#) (p. 320)。

**注意：**如果您不知道前一 BusinessObjects Enterprise 安装的详细信息，或前一安装有损坏，您可能需要手工将其删除。

## 安装 Oracle

### 安装 Oracle 10g 10.2.0.1.0

1. 下载安装文件后，将它们解压缩到一个文件夹中。
2. 运行：

```
$ unzip 10201_database_linux32.zip  
$ cd database
```

将创建一个数据库文件夹。

3. 在运行 Oracle 安装程序之前，以 root 用户身份登录，然后更新对 Oracle 主目录的 Oracle 权限。
4. 要开始 Oracle 安装程序，运行：

```
$ DISPLAY=<Any X-Window Host>:0.0  
$ export DISPLAY  
$ ./runInstaller
```

安装程序开始运行。

5. 此时将显示“选择安装方法”屏幕。
  6. 单击“基本安装”。
  7. 将 Oracle 主目录位置更改为要安装 Oracle 的 UNIX 目录。
  8. 通过创建数据库密码创建默认数据库。
  9. 单击“下一步”。
- 此时将显示“特定于产品的先决条件检查”屏幕。
10. 运行检查。您必须手工验证和确认标记有警告和需要手工检查项的项目。
- 注意：**通常，如果未设置 ORACLE\_HOME，主路径检查会失败。
11. 单击“下一步”。

将显示“摘要”屏幕。

12. 单击“安装”安装 Oracle 10g 10.2.0.1.0。
13. 安装后，更新文件/etc/profile 中的下列 Oracle 系统参数：
  - ORACLE\_HOME（设为 oracle 主目录）
  - ORACLE\_SID（设为默认 Oracle 数据库）
  - PATH（添加 \$ORACLE\_HOME/bin）

## 安装 Oracle Client

### 安装 Oracle Client 10.2.0.1

1. 下载安装文件后，将它们解压缩到一个文件夹中。
2. 运行：

```
$ unzip 10201_client_linux32.zip
$ cd client
```

客户端文件夹将创建。
3. 要开始 Oracle Client 安装程序，运行：

```
$ DISPLAY=<Any X-Window Host>:0.0
$ export DISPLAY
$ ./runInstaller
```

安装程序开始运行。
4. 在“选择安装方法”屏幕上，单击“管理”。
5. 将 Oracle 主目录位置更改为安装 Oracle 的 UNIX 目录，然后单击“下一步”。  
将显示“摘要”屏幕。
6. 单击“安装”安装 Oracle Client 10.2.0.1.0。
7. 安装后，更新文件/etc/profile 中的下列 Oracle 系统参数：

```
LD_LIBRARY_PATH（将它设置为 $ORACLE_HOME/lib）
```

## 创建数据库

### 创建 CMS 或审核数据库

1. 运行：

```
$ DISPLAY=<Any X-Window Host>:0.0
$ export DISPLAY
$ cd $ORACLE_HOME/bin
$ ./dbca
```
2. 提供 SID 名称和密码。

3. 选择 `utf8` 字符集，然后单击“下一步”。  
将显示“摘要”屏幕。
4. 单击“安装”以安装数据库。

## 创建用户

安装 Oracle 和 Oracle Client 后，必须创建数据库用户并提供凭据。

### 创建用户

1. 通过 SQLPLUS，使用“system”作为用户，并使用创建数据库时所提供的密码登录到新的 Oracle 数据库。
2. 创建用户。  
例如，创建用户 `cabi`。  
对于 SQL，创建用户 `cabi`（通过 `cabi` 标识）。
3. 将权限授予 `dba` 和 `sysdba` 用户。  
例如，对于 SQL，将 `dba,sysdba` 授予 `cabi`。

## 安装带有 Oracle 10g 和 Tomcat 的 CA Business Intelligence

在运行 CA Business Intelligence 之前安装：

- 确保满足所有的[系统要求](#) (p. 34)。
- 在安装带有 Oracle 10g 和 Tomcat 的 CA Business Intelligence 之前，向 `bobje` 用户提供 `oracle` 目录的写入权限。

## 设置区域设置

将区域设置设为 `en_US.utf8`（或者根据平台选择支持的选项）。

运行：

```
$ export LC_ALL=en_US.utf8  
$ export LANG=en_US.utf8
```

## 运行 CA Business Intelligence 安装程序

下列步骤说明如何安装控制台。

### 运行 CA Business Intelligence 安装程序

1. 启动安装程序。运行：

```
./cabiinstall.sh
```

2. 输入 Y 以接受许可协议。

3. 输入：

- 用户名：bobje

- 密码：bobje

4. 输入 Yes 以安装示例数据库和模板。

5. 输入 Yes 以保存响应文件。

6. 按 Enter 以将其保存在默认位置上，或提供自定义位置。

7. 选择您首选的安装语言。

8. 输入安装目录。

9. 选择“简体中文”作为想要安装的语言包。

10. 选择“用户” > “常规 BusinessObjects Enterprise 安装”。

11. 选择“新建”（安装新的 Enterprise 系统）。

12. 提供管理员密码，然后确认。

13. 如果不想将其安装到默认端口 6400 上，则更改 CMS 端口。

14. 选择“使用现有数据库”（Oracle/DB2/Sybase/MySQL）。

15. 选择 Oracle 作为数据库。

16. 提供 TNS 名称、用户名和密码。

17. 输入 Server Intelligence 代理节点的名称（例如 cabi123）。使用默认端口 6410。

18. 选择“安装 Tomcat”，部署 Web 应用程序，然后按 Enter 键。

**重要说明！** 使用 Enter 键来选择该选项（不要输入数字 1）。

19. 接受默认端口。如果显示端口正在使用中的错误，请更改端口。

20. 按 Enter 键以接受安装目录。

安装开始。

21. 在 BusinessObjects Enterprise 安装完成之后，按 Enter 键退出。

## 附录 C： 复杂安装

---

以下各节提供了有关 BusinessObjects Enterprise 的较复杂配置的信息。

此部分包含以下主题：

[使用 wdeploy 工具部署 Web 应用程序](#) (p. 339)

[Web 服务器](#) (p. 340)

[故障转移和负载平衡](#) (p. 340)

[多宿主环境](#) (p. 341)

[安全性](#) (p. 341)

[IPv6 网络](#) (p. 342)

[性能和可伸缩性](#) (p. 343)

[进行设计以获得高可用性](#) (p. 344)

### 使用 wdeploy 工具部署 Web 应用程序

可以通过以下两种不同的方式使用 wdeploy 工具部署 Web 应用程序：

#### 1. 独立模式

所有 Web 应用程序资源共同部署在 Web 应用程序服务器上，该服务器将为动态和静态内容提供服务。

#### 2. 分离模式

应用程序的动态资源和静态资源分别部署在不同的服务器上：静态内容部署在 Web 服务器上；动态内容部署在 Web 应用程序服务器上。

BusinessObjects Enterprise 支持以下分离组合：

- Apache HTTP Server 2.2 和 Tomcat 5.5
- Apache HTTP Server 2.2 和 WebLogic 9.2 MP2 或 10
- IBM HTTP Server 6.1 和 WebSphere 6.1.07
- iPlanet 和 Sun Java Application Server 8.2

在部署到 WebLogic 和 WebSphere Web 应用程序服务器时，必须注意以下几点。

Web 应用程序服务器	考虑因素
WebLogic	在安装分区上至少要留出 1.5 GB 的可用空间来保存 /tmp 或用户定义的临时目录，并且安装分区上至少还要有 1 GB 的可用磁盘空间（供 WebLogic 9 使用）或 2 GB 的可用磁盘空间（供 WebLogic 10 使用）。另外建议使用 1 GB 的 RAM（最低要求：512 MB）。
WebSphere	建议在分区上至少要留出 1.2 GB 的可用空间来保存 /tmp 或 TMPDIR 环境变量所指定的用户定义的临时目录。另外建议使用 1 GB 的 RAM（最低要求：512 MB）。

## Web 服务器

虽然 Web 应用程序服务器附带了内置的 Web 服务器功能，但 BusinessObjects Enterprise 也支持对 Web 服务器和 Web 应用程序服务器分开进行配置。在分开的配置中，Web 服务器将为静态内容和缓存的内容提供服务，以帮助处理一部分发送到 Web 应用程序服务器的请求。Web 服务器也可以支持反向代理服务器配置，以便提高站点安全性。

BusinessObjects Enterprise 安装程序安装程序不会将 InfoView 或 CMC Web 应用程序部署在分开的环境中。必须使用捆绑的 wdeploy 实用工具将 Web 应用程序工具手动配置为将静态内容和动态内容分开，以便可以分别将这两种内容部署到 Web 服务器和 Web 应用程序服务器中。

## 故障转移和负载均衡

BusinessObjects Enterprise 支持 Web 应用程序服务器群集。硬件或软件负载均衡器可用作 Web 应用程序服务器的入口点，以确保在服务器之间平均分配处理工作。

当前支持以下硬件负载均衡器：

- Cisco 内容服务交换机 (CSS)
- Cisco 内容交换模块 (CSM)
- F5 BIG-IP 系列负载均衡器

目前支持以下持久性类型：

- 源 IP 地址持久性。
- Cookie 持久性插入模式 (ArrowPoint Cookie)

**注意：**Cookie 持久性目前不支持 Web 服务应用程序。CMC 应用程序不支持会话故障转移。但是，InfoView 具有容错功能，并且支持会话故障转移，因此即使群集节点发生故障，用户也察觉不到。

## 多宿主环境

BusinessObjects Enterprise 支持多宿主环境，在这些环境中一个服务器至少具有两个网络地址。这允许将服务器配置为从一个网络接收请求并将请求传输到另一个网络。

例如，环境中的 Web 应用程序服务器和数据库服务器可能位于不同的子网上。可以将服务器层配置为接收来自一个子网（例如 192.168.0.0）上的 Web 应用程序服务器的请求，并将数据库请求传输到另一个子网（例如 10.50.0.0）上的数据库服务器。多宿主环境使用多个物理或逻辑网卡。

## 安全性

组织的安全策略将影响在网络上部署 BusinessObjects Enterprise 的方式。您计划使用系统的内置身份验证，还是需要将其与现有的 LDAP 或 Windows Active Directory (AD) 身份验证结合使用？您还需要确定[如何配置防火墙](#) (p. 299)以及是否计划使用反向代理。

为了防止未经授权进行访问，BusinessObjects Enterprise 体系结构支持如下功能：SSL 加密、反向代理、单一登录、资源访问安全性、对象权限以及 LDAP 或 Windows AD 身份验证。

有关安全方面的其他信息，请参见《BusinessObjects Enterprise 管理员指南》

([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf))。

详细信息：

[防火墙](#) (p. 299)

## 身份验证

身份验证是对尝试访问系统的用户的身份进行核实的过程。先对现有环境处理身份验证的方式进行评估，然后再确定如何进行 BusinessObjects Enterprise 内部的安全管理。

当前版本支持以下身份验证方法：

- BusinessObjects Enterprise 身份验证
- LDAP 身份验证
- Windows AD 身份验证
- 可信认证

想要使用任何第三方身份验证方法或受信任的身份验证，则必须在 BusinessObjects Enterprise 中使用这些方法之前对它们进行配置。有关详细说明，请参阅《*BusinessObjects Enterprise 管理员指南*》([http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/boexir31SP3/en/xi31\\_sp3\\_bip\\_admin\\_en.pdf](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/boexir31SP3/en/xi31_sp3_bip_admin_en.pdf))的“配置第三方身份验证”一节。

有关如何配置主要身份验证或单一登录的信息，请参阅《*BusinessObjects Enterprise 管理员指南*》的“安全性概念”一节。

## 防火墙

有关防火墙的详细信息，请参阅[防火墙](#) (p. 299)一章。

## IPv6 网络

BusinessObjects Enterprise 支持 Internet 协议版本 6 (IPv6)。如果计划部署到 IPv6 网络环境，请确保所有计算机均已启用 IPv6 堆栈，验证部署中所有计算机之间的基于 IPv6 的网络连接，并确保所有 DNS 名称都可以解析为 IPv6 地址。

**注意：**要验证 IPv6 网络连接和 DNS 名称解析，请在 Windows 计算机上使用命令 `ping -6 <FULL_DNS_NAME>`，在 UNIX 上使用 `ping6<FULL_DNS_NAME>`。此命令应该会 ping 本地主机。

如果在 UNIX 上该命令没有 ping 本地主机，则在该计算机的 `/etc/hosts` 文件中添加一个 IPv6 条目，如下所示：

```
<IPv6 address>          <full qualified hostname> <hostname>
::1                    localhost.localdomain  localhost
```

例如:

```
fe##:##:###:##ff:fe##:ac#  abc00##.eg.com      abc00##
#:###:ac#f
::1                          localhost.localdomain  localhost
```

### 选择主机类型

BusinessObjects Enterprise 可在纯 IPv6 主机（仅启用 IPv6 堆栈）、纯 IPv4 主机（仅启用 IPv4 堆栈）或混合主机（同时启用 IPv6 和 IPv4 堆栈）上运行。同时启用 IPv4 和 IPv6 的主机可以接受和发送 IPv4 和 IPv6 通信。仅使用 IPv6 的主机只能接受和发送 IPv6 通信。在部署 BusinessObjects Enterprise 之前，应该确定最能满足需求的网络类型和主机类型。

### 连接到第三方软件产品

如果计划在 BusinessObjects Enterprise IPv6 部署中部署第三方软件产品，如某个数据库或 LDAP 服务器，则必须确保这些软件产品也与 IPv6 兼容。要在 IPv6 BusinessObjects Enterprise 部署中运行与 IPv6 不兼容使用第三方软件，请使用 IPv6/IPv4 混合主机。

如果打算将现有的 BusinessObjects Enterprise 部署转换为纯 IPv6 环境，请考虑以下建议：

- 第三方软件必须与 IPv6 完全兼容。有关详细信息，请参见第三方软件供应商提供的文档。
- 在完全转换系统以支持纯 IPv6 通信之前，BusinessObjects Enterprise 服务器和客户端组件应该在 IPv6/IPv4 混合模式下运行。

## 性能和可伸缩性

在确定如何部署系统之前，请考虑在安装系统后系统需求是否可能发生变化。并行用户数、业务数据量、报表复杂程度的增加或任何其他因素均可能导致 BusinessObjects Enterprise 系统要求发生变化。

如果在部署前预计这些变化，选择能够支持可伸缩解决方案的体系结构，则可以节省时间和金钱。例如，如果预计访问系统的并行用户数会增加，则可以考虑部署一个在需求增加时可扩展到五个节点的小型三节点群集系统。

通过监视和定期重新评估系统性能，对调整或配置更改进行计划，以防潜在问题成为性能问题。

## 分离 Web 服务器和 Web 应用程序服务器

您可以选择将 Web 服务器和 Web 应用程序服务器分成由反向代理和防火墙隔开的两个服务器。这种部署通过将 Web 应用程序服务器中的静态内容转移到 Web 服务器上来提高 Web 应用程序的性能，并通过将 Web 应用程序服务器隐藏在若干个网络层之后来提高安全性。

## 进行设计以获得 高可用性

高可用性是指几乎能够始终运行的系统。在设计高可用性系统时，请考虑系统可接受的停机时间。为了使停机时间最短，请考虑综合利用故障转移处理、服务器冗余或服务器进程冗余以及频繁备份等方法：

- 故障转移处理

如果某个 BusinessObjects Enterprise 服务出现故障，容错系统可以继续对系统请求进行处理，而不会造成服务停顿。要达到这种可用性级别，应该提供一些重复的 BusinessObjects Enterprise 服务。例如，如果某个 Web Intelligence 作业服务器进程失败，则另一个重复的 Web Intelligence 作业服务器进程将立即代替这个失败的进程。

- 服务器冗余

灾难恢复计划可以将灾难对组织的影响降到最低，以便能够维持或快速恢复重要系统功能。在不同的地理位置保留备份系统是一个好做法。

BusinessObjects Enterprise 灾难恢复计划涉及如何实现对主系统进行镜像的冗余服务器。如果主系统停机，则备份系统将仍然可用并将成为生产系统。

- 经常数据备份

定期频繁的备份是保护重要数据的一种既简单可靠又节省成本的方法。在发生灾难性系统故障期间，可以将整个系统快速还原到上一个备份点，无需重新创建很多数据。

**注意：**在备份主系统时，您必须备份：

- CMS 系统数据库
- 输入和输出文件资源库服务器的内容
- 管理员帐户的用户 ID 和密码
- Web 应用程序服务器中的应用程序代码
- 注册表设置（如果进行了手动更改）

您可能没有资源来实现高可用性，但仍然可以使用一些最佳做法使系统的可用性尽可能达到最佳水平。这些方法包括垂直升级（向系统添加冗余服务器进程以防主服务器进程失败）和维护经常备份计划。



# 索引

---

## 符号

.ini 文件

cabiinstall.exe 的参数 - 141

## 3

32 位本机二进制 - 18

## B

BIAR 文件 - 292, 293

BusinessObjects Enterprise

CA Business Intelligence 版本 - 14

服务器 - 25

组件通信概述 - 299, 301

非系统驱动器安装 - 41

## C

cabiinstall.exe 参数 - 141

CCM

在 UNIX 的升级期间导入内容 - 279

执行任务 - 79

启用服务器 - 284

检查 SIA - 176

端口要求 - 303

ccm.sh 脚本

命令行选项 - 177

CMC - 29

Web 应用程序服务器选择 (UNIX) - 91, 124, 136

Web 应用程序服务器选择 (Windows) - 110, 132, 272

计划对象 - 219, 242

用户和组管理 - 201

创建用户帐户 - 188

安装前要求 - 59

设置 FTP 服务器 - 231

设置目标 - 228

设置首选项 - 185

设置通知 - 226, 227

设置高级权限 - 190

更改管理员密码 - 187

运行对象 - 244

使用 - 183, 185

服务器实例受管理于 - 25, 27

服务器管理任务 - 79

故障排除 - 176

选择报表格式 - 237

选择进行计划的服务器 - 243

选择高速缓存选项 - 241

首选项选项 - 186

登录 - 184

输入 WACS HTTP 端口号 - 85, 110, 275

管理别名 - 213

CMS 数据库 - 31

在 UNIX 上更新资源库对象 - 289

在 UNIX 上配置现有的 - 50, 59

在 UNIX 上配置新 - 87

在 Windows 上配置现有的 - 59, 107

在 Windows 上配置新 - 87

设置 - 50

审核选项 - 32

建议 - 31

指定 - 131, 267

要求 - 47, 304

索引 - 284

检查 UNIX - 178

搜索内容 - 284

集群 - 104

端口 - 300

管理 - 31

Crystal Reports

Crystal Reports Viewer - 30

处理服务器 - 27

示例 - 102

权限 - 196

报警通知 - 227

使用 - 242

选择服务器组 - 242

格式选项 - 236, 237

## D

DB2 - 20, 50

DB2, 通过数据库别名检验本机连接 - 55

测试环境变量 - 54

---

要求 - 34, 53  
获取数据库客户端 - 54  
配置 - 80, 88, 107

Desktop Intelligence - 24

DNS 名称解析 - 342

## F

FTP 支持 - 231

服务器的端口要求 - 304

将 FTP 服务器设为目标 - 231

## I

IIS - 34

无提示安装参数 - 145

先决条件 - 60

选择 - 82, 110, 132, 272

InfoView - 29

安装前的注意事项 - 59

单一登录 - 201

登录 - 29

IPv6 网络 - 342

DNS 名称解析 - 342

校验 - 342

## J

Java Web 应用程序服务器 - 60

## M

Microsoft SQL Server - 20, 50

要求 - 34, 51

配置 - 80, 107

MySQL - 20, 50

在 UNIX 上配置 - 90, 119

在 Windows 上配置 - 80, 106

安装为数据库 - 48

测试环境变量 - 56

要求 - 34, 56

## O

Oracle - 20, 50

Oracle Application Server 10g R3 - 273

关于 UNIX 的详细安装说明 - 332

安装 - 332

设置内核参数 - 333

测试环境变量 - 51

要求 - 34, 51

获取数据库客户端 - 51

通过 TNS 校验本机连接 - 52

配置 - 80, 88, 107

## P

PATH 环境变量要求 - 19

## S

Server Intelligence 代理

CMC 关联 - 79

已定义 - 79

安装设置 - 79, 90, 105, 122

端口要求 - 303

Service Pack - 请参阅修正包

SQL Server - 请参阅 Microsoft SQL Server

Sybase - 20, 50

测试环境变量 - 56

要求 - 34, 56

获取脚本以识别数据库环境变量 - 56

通过服务器名称检验本机连接 - 57

配置 - 80, 88, 107

## T

Tomcat - 34

在 UNIX 上配置 - 91, 124, 136

在 Windows 上配置 - 83, 111, 133, 272

指定端口号 (UNIX) - 91, 124, 136

## U

Universe Builder - 30

Universe Designer - 30

组管理 - 202

端口要求 - 303

UNIX - 19

无人值守安装 - 156

必需的命令和工具 - 37

用户安装和系统安装 - 40

创建登录环境 - 38

权限 - 35

自定义或扩展安装 - 117

设置系统 - 36

壳 - 48

修改现有安装 - 295

部署于 - 19

- 
- 新安装 - 86
  - UNIX 上的安装设置
    - CMS 管理员密码 - 87, 118, 277
    - Server Intelligence 代理 - 90, 122
    - 开始安装 - 94, 122, 127, 140
    - 安装 MySQL - 87
    - 安装目录 - 73
    - 安装语言包 - 73
    - 启用服务器 - 87
    - 使用现有的数据库 - 87
    - 指定 CMS 集群 - 87, 118, 119
    - 选择 Web 应用程序服务器选项 - 91, 132, 272
    - 选择用户或系统安装 - 74
    - 选择新的 - 87
    - 配置 MySQL 安装 - 90
    - 配置 Tomcat - 91, 124, 136
    - 配置现有的服务器 - 137
    - 集群化到 CMS - 123, 132
    - 集群化服务器 - 122
  - UTF-8 - 20
  - V**
  - VMware 虚拟机 - 34
  - W**
  - WACS
    - 已定义 - 85
    - 升级 - 275
    - 自定义/扩展安装 - 110
    - 新安装 - 85
  - wdeploy
    - 工具 - 339
    - 无人值守安装参数 (UNIX) - 163, 170
    - 无提示安装参数 - 145, 152
    - 用户权限 (UNIX) - 35
    - 用户权限 (Windows) - 35
    - 在部署 Web 应用程序 - 339
  - Web Intelligence - 24, 27
  - Web Intelligence 胖客户端 - 30
    - 审核的要求 - 301
    - 端口要求 - 303
  - Web 层安装
    - Tomcat 安装选项 - 99
    - Web 应用程序 - 99
  - Web 服务 - 99
    - 已定义 - 45
    - 功能选择 (Windows) - 130
    - 执行 - 130
    - 组件 - 99
    - 指定 CMS (Windows) - 131
    - 选择部署选项 - 132, 136
    - 集群化到 CMS (UNIX) - 122, 132
  - Web 应用程序服务器
    - UNIX 上的配置选项 - 91, 124, 136
    - Windows 上的配置选项 - 82, 110, 132, 272
    - 在 UNIX 上配置现有的 - 137
    - 在 UNIX 上配置新 - 91, 124, 136
    - 在 Windows 上配置现有的 - 134, 273
    - 在 Windows 上配置新 - 83, 111, 133, 272
  - WebLogic
    - 配置详细信息 (UNIX) - 137
    - 配置详细信息 (Windows) - 134, 273
  - WebSphere - 323
    - 关于 UNIX 的详细安装说明 - 323
    - 配置详细信息 (UNIX) - 137
    - 配置详细信息 (Windows) - 134, 273
  - Windows
    - Windows Server 2003 SP1 或 SP2 更新要求 - 65
    - Windows XP 即时修正要求 - 65
    - 不支持的方案 - 35
    - 无人值守安装 - 141
    - 本地驱动器安装 - 41
    - 权限 - 35
    - 网络要求 - 34
    - 自定义或扩展安装 - 97
    - 修改现有安装 - 295
    - 部署于 - 18
    - 新安装 - 77
  - Windows 上的安装设置
    - CMS 管理员密码 - 78, 105, 131
    - Server Intelligence 代理 - 79, 105, 268
    - 开始安装 - 86, 108, 113, 136
    - 安装语言包 - 68
    - 指定 CMS 集群 - 78, 105, 109, 131, 267
    - 选择 Web 应用程序服务器选项 - 82, 110, 132, 272
    - 选择安装类型 - 69
-

---

- 选择新的 - 77
- 配置 MySQL 安装 - 80, 106
- 配置 Tomcat - 83, 111, 133, 272
- 配置现有 Web 应用程序服务器 - 134, 273
- 配置现有的数据库服务器 - 80, 107
- 集群化到 CMS - 104

### 三划

- 下载
  - 其他 BusinessObjects Enterprise 修正包 - 175

### 四划

- 中央管理系统 (CMS) 数据库 - 请参阅 CMS 数据库
- 中央管理控制台 (CMC) - 请参阅 CMC 内核参数 - 333
- 区域设置 - 37
- 升级
  - 方案 - 259
  - 报表 - 292, 293
- 手工
  - 删除在 UNIX 上卸载之后剩下的文件 - 318
  - 服务器启动和启用 - 177
- 支持平台文档 - 34
- 支持的数据库 - 20
- 文件资源库
  - 复制数据 - 281
  - 重新指向 - 282
- 文档 - 14
  - 支持的平台 - 34
  - 版本说明 - 34
- 无提示安装 - 141
  - 已定义 - 46
  - 执行 - 155, 173
  - 自动生成的参数 - 152, 170
  - 显示板功能 - 174
  - 特定于 CA Business Intelligence 的参数 - 152
  - 通用参数 - 145, 163
- 日志文件 - 178
  - 位置 - 179
  - 错误代码 - 179

- 计划
  - 已定义 - 219
  - 对象 - 222
  - 用户或组的对象 - 242
  - 目标 - 228
  - 成功或失败通知 - 224, 225, 226
  - 报表格式选项 - 236, 237
  - 报警通知 - 227
  - 运行参数 - 221
  - 使用 - 242
  - 使用对象程序包的对象 - 222
  - 带有事件的对象 - 223, 224
  - 选择关联的服务器 - 243
  - 选择报表格式 - 236, 237
  - 选择高速缓存选项 - 241
  - 重复模式 - 220

### 五划

- 主机名要求 - 18, 19
  - 主机名要求 - 18, 19, 40
- 仪表盘和分析 - 99
- 发布向导 - 70, 202
- 可伸缩性考虑 - 343
- 可信认证
  - 配置服务器使用 - 212
  - 配置客户端使用 - 212
- 处理服务器 - 27
- 用户
  - 权限 - 20
  - 管理 - 201
- 示例
  - CA Business Intelligence 中包含的报表 - 102
  - UNIX 响应文件 - 156
  - UNIX 部署 - 331
  - Windows 响应文件 - 142
  - Windows 部署 - 323
  - 防火墙方案 - 308

### 六划

- 创建
  - UNIX 上的 CA Business Intelligence 用户和组 - 332
  - Windows 上的响应文件 - 142
  - 主目录 (UNIX) - 38

- 
- 企业用户帐户 - 204
  - 在 UNIX 上的响应文件 - 156
  - 帐户 (UNIX) - 38
  - 具有第三方别名的用户 - 213
  - 现有 BusinessObjects Enterprise 用户的别名 - 214
  - 组 - 205
  - 登录环境 (UNIX) - 38
  - 多连宿主环境 - 341
  - 字符, 设置 CMC 首选项 - 185
  - 字符编码 - 37
  - 安全性
    - Universe 访问和行级别安全 - 30
    - 安装注意事项 - 33
    - 设置级别 - 29, 189
    - 防火墙 - 342
    - 进行初始设置 - 187
    - 高级权限 - 190
    - 数据库 - 31
    - 默认用户组 - 216
  - 安装 - 65
    - MySQL - 请参阅 MySQL
    - Tomcat - 83, 111, 133, 272
    - Web 层组件 - 108, 123
    - Web 应用程序选项 (UNIX) - 91, 124
    - Web 应用程序选项 (Windows) - 82, 110, 132, 272
    - Web 应用程序容器服务器 (WACS) - 85, 275
    - 开始 - 67, 70
    - 无提示 - 46, 141
    - 日志文件 - 178, 179
    - 目录 - 73
    - 示例, UNIX - 331
    - 示例, Windows - 323
    - 在 UNIX 上的系统 - 94, 128, 140
    - 在本地驱动器上 (Windows) - 41
    - 运行 - 263
    - 服务器组件 - 103, 118
    - 修正包 - 175
    - 客户端工具 - 253
    - 客户端组件 - 103
    - 指定 CMS 信息 - 78, 105, 267
    - 类型 - 69
    - 语言包 - 68, 73, 263
    - 顺序 - 62
    - 准备 - 17
    - 清单 - 65
    - 新建 - 77, 86
    - 概述 - 33
    - 模式 - 46
  - 安装后
    - 在 UNIX 上启动并且启用服务器 - 177
    - 在 UNIX 上的组件部署 - 178
    - 在 UNIX 上检查 CMS - 178
    - 修正包 - 175
    - 第一次登录到 CMC - 176
  - 导入向导
    - 已定义 - 46
    - 导入向导指南 - 292
    - 导入报告 - 292, 293
    - 使用 - 283
    - 复制数据 - 279
    - 端口要求 - 303
  - 执行 source 操作
    - DB2 数据库客户端 - 54
    - Oracle 数据库客户端 - 51
    - Sybase 数据库客户端 - 56
  - 收件箱, 访问 - 213
  - 权限 - 35
    - CA Reports 文件夹 - 216
    - UNIX - 35
    - Windows - 35
    - 已定义 - 189
    - 用户 - 260
    - 访问权限级别 - 189
    - 系统 - 35
    - 注意事项 - 198
    - 选项 - 190
    - 根 - 18, 38
    - 特定于类型的 - 196
    - 继承 - 191
    - 高级 - 190
    - 数据库 - 20
  - 网络地址转换 (NAT) - 307
  - 网络要求 - 34
  - 自定义和扩展安装 - 97
    - 已定义 - 44
    - 功能选择 (Windows) - 97
    - 执行 (UNIX) - 117
-

---

- 执行 (Windows) - 102
- 设置
  - BusinessObjects Enterprise 的数据库帐户 - 49
  - CMC 选项 - 186
  - CMS 的空数据库 - 50
  - 在 UNIX 上的产品分发 - 71
  - 安装之前的 UNIX 系统 - 36
  - 权限 - 189
  - 常规计划选项 - 224
- 访问
  - 用户 - 212
  - 收件箱 - 213
  - 组 - 212
- 访问权限级别 - 189, 198
- 负载均衡器 - 340
- 防火墙 - 299
  - 网络地址转换 (NAT) - 307
  - 典型方案示例 - 308
  - 指定规则 - 306
  - 配置之前的考虑 - 299, 301

## 七划

- 删除 CA Business Intelligence - 请参阅卸载别名
  - 已定义 - 213
  - 分配 - 214
  - 创建 - 213, 214
  - 删除 - 215
  - 禁用 - 216
- 启动服务器 (UNIX) - 177
- 壳类型 - 48
- 帐户
  - 设置 - 38
  - 帐号, 管理 - 201, 203
- 报告格式 - 236, 237
- 报表
  - CA Reports 文件夹 - 216
  - Desktop Intelligence - 24
  - InfoView - 请参阅 InfoView
  - Web Intelligence 胖客户端 - 请参阅 Web Intelligence 胖客户端
  - 升级期间导入 - 292, 293
  - 升级期间复制 - 292, 293
  - 处理服务器 - 27

- 示例 - 102
- 关联用户组 - 216
- 权限 - 189, 196
- 迁移内容 - 292
- 报警通知 - 227
- 选择高速缓存选项 - 241
- 格式 - 236, 237
- 管理 - 219
- 报表数据库 - 33
- 更改, 管理员密码 - 187
- 更新
  - CMS 资源库对象 - 282, 289
  - 导入事件 - 291
- 来宾帐户 - 201
  - 启用 - 208
  - 匿名单一登录 fu - 188
- 系统安装 - 请参阅在 UNIX 上的系统
- 系统要求 - 34
- 身份验证类型 - 202
- 运行对象 - 244
- 邮件后台进程 - 233

## 八划

- 事件
  - 更新 - 291
- 使用 ccm.sh 启用服务器 - 177
- 使用现有的数据库 (UNIX) - 87
- 参数
  - cabiinstall.exe 的 .ini 文件参数 (Windows) - 141
  - 内核 (Oracle) - 333
  - 无人值守安装 (UNIX) - 163
  - 无人值守安装 (Windows) - 145
  - 计划对象 - 221
  - 在响应文件中进行修改 - 174
  - 自动生成进行无人值守安装 (UNIX) - 170
  - 自动生成进行无人值守安装 (Windows) - 152
  - 更新导入的事件 - 291
  - 响应文件示例, UNIX 自定义安装 - 161
  - 响应文件示例, UNIX 典型安装 - 156
  - 响应文件示例, Windows 典型安装 - 142
  - 特定于 CA Business Intelligence 以进行无人值守安装 (Windows) - 152

- 
- 跨 BusinessObjects Enterprise 环境安装语言包 - 248, 250
  - 命令
    - 为作业服务器指定端口号 - 301
    - 在 UNIX 上创建响应文件 - 156
    - 在 UNIX 上安装语言包 - 248, 250
    - 在 UNIX 上执行无人值守安装 - 173
    - 在 UNIX 上启动 SIA - 177
    - 在 UNIX 上更新 CMS 存储库对象 - 289
    - 在 UNIX 上卸载语言包 - 252
    - 在 UNIX 上查看 BusinessObjects Enterprise 帮助 - 177
    - 在 UNIX 上验证 CMS - 178
    - 在 UNIX 上停止 CMS - 287
    - 在 Windows 上创建响应文件 - 142
    - 在 Windows 上安装语言包 - 247, 248
    - 在 Windows 上执行无人值守安装 - 155
    - 安装修正包 - 175
    - 更新导入的事件 - 291
    - 进行 UNIX 安装所必需的 - 19, 37
    - 获取数据库客户端 (DB2) - 54
    - 获取数据库客户端 (Oracle) - 51
    - 获取数据库客户端 (Sybase) - 56
    - 通过 TNS 校验 Oracle 本机连接 - 52
    - 通过服务器名称检验 Sybase 本机连接 - 57
    - 通过数据库别名检验 DB2 本机连接 - 55
  - 命令行选项 - 177
  - 审核数据库 - 20, 32
    - 配置 - 88
  - 建议
    - CMSPASSWORD - 156
    - Oracle 的交换空间 (UNIX) - 333
    - Web 应用程序服务器 - 59
    - 与 CMS 相关的 - 31
    - 支持平台文档 - 34
    - 主机名 - 18, 19
    - 以进行自定义或扩展安装 - 44
    - 安装顺序 - 62
    - 安装清单 - 65
    - 响应文件参数 - 145, 163
    - 部署到 IIS (Windows) 之前 - 60
    - 部署到 Java Web 应用程序服务器之前 (UNIX) - 60
    - 验证您的安装 - 175
    - 密码设置 - 210
    - 编辑响应文件 - 174
  - 服务器 - 25
    - FTP - 231
    - 处理 - 27
    - 由 CMC 管理的实例 - 25, 27, 30
    - 启用 - 284
    - 使用 ccm.sh 启动 - 177
    - 结构 - 25
    - 重新配置并添加 - 283
    - 框架 - 25
    - 通讯 - 300
    - 数据库选项 - 48
    - 管理 - 79
    - 管理现有的数据库 - 59
  - 版本信息 - 60
  - 版本说明 - 34
  - 环境
    - 分开的 - 340
    - 变量 - 51, 54, 56
    - 数据库 - 50
  - 现有数据库
    - 为 CA Business Intelligence 做准备 - 59
    - 输入信息 (UNIX) - 88
    - 输入信息 (Windows) - 80, 107, 131, 267
  - 组
    - 访问 - 212
    - 管理 - 202
  - 组件
    - 在 Windows 上选择 - 97
    - 安装后 - 178
    - 通信 - 299, 301
  - 规划
    - 部署 (UNIX) - 19
    - 部署 (Windows) - 18
  - 非系统驱动器安装 (Windows) - 41
- ## 九划
- 修正包 - 175
    - 安装 - 175
    - 识别已经安装的项目 - 316, 319
    - 卸载 - 316, 319
  - 修改现有安装 - 请参阅 from <cabi> r3.1 to Release 03.2.00, 请参阅修改响应文件
-

- 
- 从 CA Business Intelligence r3.1 到 CA Business Intelligence Release 03.2.00 - 295
  - 修改响应文件 - 174
  - 卸载 - 315
    - 从 UNIX - 316
  - 响应文件
    - 已定义 - 46
    - 示例 (UNIX) - 156, 161
    - 示例 (Windows) - 142
    - 创建 - 142, 156
    - 自动生成的参数 - 152, 170
    - 修改 - 174
    - 特定于 CA Business Intelligence 的参数 - 152
    - 通用参数 - 145, 163
    - 编辑方针 - 174
  - 复杂
    - 安装 - 339
  - 复制
    - 升级期间的文件资源库数据 (UNIX) - 281
    - 升级期间的系统数据 (UNIX) - 279, 287
    - 在升级期间的报告 - 292, 293
  - 客户端, 桌面
    - Crystal Reports 查看器 - 30
    - Desktop Intelligence - 24
    - Universe Builder - 30
    - Universe Designer - 30, 303
    - Web Intelligence 胖客户端 - 30
  - 客户端, 基于浏览器 - 28
    - InfoView - 请参阅 InfoView
    - Web Intelligence - 24, 27
    - 中央管理控制台 (CMC) - 请参阅 CMC
    - 仪表盘和分析工具 - 99
    - 服务器智能 - 79
  - 客户端工具 - 253
    - 无提示 - 256
    - 包含在 CA Business Intelligence - 98
    - 安装 - 253
    - 脚本 - 256
  - 客户端体系结构 - 28
  - 指定
    - CMS 集群信息 - 109, 119
    - CMS 端口 - 87, 118
    - 防火墙规则 - 306
    - 作业服务器的端口号 - 301
    - 报警通知 - 227
    - 系统数据库选项 - 87
    - 现有的 CMS 数据库 - 131
    - 组成员身份 - 207
    - 指定, 服务器智能信息 - 268
  - 故障排除
    - CMS 登录问题 - 176
    - 版本说明 - 34
  - 显示板 - 174
  - 测试
    - DB2 环境变量 - 54
    - MySQL 环境变量 - 56
    - Oracle 环境变量 - 51
    - Sybase 环境变量 - 56
  - 结构 - 24
    - 服务器端 - 25
    - 客户端 - 28
    - 数据库 - 31
  - 要求 - 33
    - CMS 密码 - 87, 118
    - PATH 环境变量 - 19
    - UNIX 命令和工具 - 37
    - 网络 - 34
    - 系统 - 34
    - 针对 BusinessObjects Enterprise 组件之间的通信 - 301
    - 数据库 - 请参阅数据库要求
    - 端口 - 303, 304
  - 语言包
    - 已定义 - 245
    - 无提示模式 - 248
    - 产品区域设置 - 186, 245
    - 在 UNIX 上安装 - 248
    - 在多个服务器上 - 245
    - 寻找 - 246
    - 改回英语 - 245
    - 卸载 - 252
    - 选择区域设置 - 245, 251
    - 选择语言 - 245, 251
  - 重新指向文件资源库 - 282
  - 首选项选项, CMC - 186
  - 十划**
  - 准备 - 17
-

- 
- CMS 的空数据库 - 50
  - 升级 - 260
  - 用于安装 - 65
  - 现有数据库服务器 - 59
  - 校验
    - CMS 操作性 (UNIX) - 178
    - DB2 本机连接 - 55
    - IPv6 网络 - 342
    - Oracle 本机连接 - 52
    - 通过服务器名称进行的 Sybase 本机连接 - 57
  - 根访问权限 - 18, 38
  - 框架服务器 - 25
  - 特定于类型的权限 - 196
  - 资源库对象, 更新 - 282, 289
  - 通知
    - 计划对象的成功或失败 - 224, 225, 226
    - 提醒 - 227
  - 通信
    - 在 BusinessObjects Enterprise 组件之间 - 299, 301
    - 在服务器和通讯端口之间进行通信 - 299
    - 设置服务器 - 41
    - 跨防火墙 - 305, 342
    - 端口要求 - 303, 304
  - 部署 - 24
    - Web 应用程序 - 59, 339
    - 示例 - 323, 331
    - 在 UNIX 上规划 - 19
    - 在 Windows 上规划 - 18
    - 在虚拟化环境中 - 20
    - 组件后安装 - 178
  - 配置
    - DB2 - 80, 88, 107
    - Microsoft SQL Server - 80, 107
    - MySQL - 80, 106, 119
    - Oracle - 80, 88, 107
    - Tomcat Web 应用程序服务器 - 83, 272
    - 针对防火墙配置 BusinessObjects Enterprise - 305
    - 使用可信认证的服务器 - 212
    - 使用可信认证的客户端 - 212
    - 现有 Web 应用程序服务器 (Windows) - 273
    - 现有的数据库 (UNIX) - 88
    - 现有数据库 (Windows) - 80, 107, 131
    - 新 CMS 数据库 - 87, 118
  - 预安装
    - CMS 要求和准备 - 47
    - IIS 注意事项 - 60
    - JVM 注意事项 - 60
    - Web 应用程序注意事项 - 59
    - Web 应用程序的要求 - 59
    - 在 UNIX 上设置 - 36
    - 安装顺序 - 62
    - 权限 - 35
    - 网络要求 - 34
    - 防火墙注意事项 - 299, 301
    - 系统要求 - 34
    - 服务器注意事项 - 41
    - 部署规划 - 24
    - 清单 - 65
    - 确定版本信息 - 60
  - 高可用性设计 - 344
  - 高级权限 - 190
- ## 十一划
- 基于浏览器的客户端 - 28
  - 密码
    - 更改, 用户 - 210
    - 更改, 管理员 - 187
    - 来宾帐户 - 187
    - 要求 (管理员) - 87
  - 添加
    - 子组 - 207
    - 用户至组 - 209
    - 搜索索引程序 - 284
  - 清单 - 65
  - 脚本化安装 - 请参阅无提示安装
  - 脚本获取 - 48
  - 虚拟化环境 - 20
- ## 十二划
- 属性文件 - 60
  - 提醒
    - 设置 - 227
    - 指定 - 227
  - 搜索 CMS 内容 - 284
  - 搜索索引程序 - 284
  - 登录
-

---

- 至 CMC - 184
- 至 InfoView - 29
- 缓存选项 - 241
- 编辑响应文件 - 174
- 十三划**
- 数据
  - 迁移先前版本 (Windows) - 276, 279
- 数据库 - 20
  - CMS - 请参阅 CMS 数据库
  - DB2 - 53
  - Microsoft SQL Server - 51
  - MySQL - 56
  - 支持的 - 20
  - 用户权限 - 20
  - 在 UNIX 上配置现有的 - 50, 59
  - 在 Windows 上配置现有的 - 59, 88
  - 字符编码 - 47
  - 存储库 - 20
  - 权限 - 20
  - 报告 - 33
  - 审核 - 20, 32
  - 服务器选项 - 48
  - 服务器准备 - 59
  - 类型 - 31
  - 要求 - 请参阅数据库要求
  - 准备现有的 - 59
- 数据库要求 - 20
  - CMS 概览 - 47
  - DB2 - 53
  - Microsoft SQL Server - 51
  - MySQL - 56
  - Oracle - 51
  - Sybase - 56
  - 字符编码 - 47
- 新安装
  - 已定义 - 44
  - 执行 (UNIX) - 86
  - 执行 (Windows) - 77
- 禁用
  - 用户帐户 - 188
  - 别名 - 216
- 群集
  - 在自定义或扩展安装中 (UNIX) - 122, 123

- 在自定义或扩展安装中 (Windows) - 104, 109
- 负载均衡器 - 340
- 到 CMS - 104, 123, 132
- 审核数据库 - 32
- 响应文件参数 - 145, 163
- 故障排除 - 176
- 输入文件资源库 - 281
- 输出文件资源库 - 281
- 错误代码 - 179
- 十四划**
- 模式 - 46
- 端口要求
  - BusinessObjects Enterprise - 303
  - 第三方应用程序 - 304
- 管理 - 183
  - CMC - 请参阅 CMC
  - InfoView - 29
  - Universe - 216
  - 用户 - 201, 203
  - 多个别名 - 213
  - 权限 - 189
  - 自定义管理视图 - 185
  - 访问权限级别 - 189
  - 帐户 - 201, 203
  - 报表 - 216, 219
  - 更改管理员密码 - 187
  - 性能 - 343
  - 服务器管理步骤 - 79
  - 组 - 202, 203
  - 管理用户 - 201, 203
  - 管理别名 - 213
  - 管理帐户 - 201, 203
  - 管理组 - 202, 203
  - 默认用户组 - 216
- 管理员帐户 - 201
  - 设置密码 - 187
  - 更改密码 - 187

## 十六划

- 默认值
  - 对象的目标支持 - 229
  - 用户组 - 216
  - 安装目录 (Windows) - 77

