

Primavera® P6™

管理员指南

版本 6.2

Copyright © 1999, 2009, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

The Programs (which include both the software and documentation) contain proprietary information; they are provided under a license agreement containing restrictions on use and disclosure and are also protected by copyright, patent, and other intellectual and industrial property laws. Reverse engineering, disassembly, or decompilation of the Programs, except to the extent required to obtain interoperability with other independently created software or as specified by law, is prohibited.

The information contained in this document is subject to change without notice. If you find any problems in the documentation, please report them to us in writing. This document is not warranted to be error-free. Except as may be expressly permitted in your license agreement for these Programs, no part of these Programs may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose.

If the Programs are delivered to the United States Government or anyone licensing or using the Programs on behalf of the United States Government, the following notice is applicable:

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the Programs, including documentation and technical data, shall be subject to the licensing restrictions set forth in the applicable Oracle license agreement, and, to the extent applicable, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software--Restricted Rights (June 1987). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

The Programs are not intended for use in any nuclear, aviation, mass transit, medical, or other inherently dangerous applications. It shall be the licensee's responsibility to take all appropriate fail-safe, backup, redundancy and other measures to ensure the safe use of such applications if the Programs are used for such purposes, and we disclaim liability for any damages caused by such use of the Programs.

Oracle, JD Edwards, PeopleSoft, and Siebel are registered trademarks of Oracle Corporation and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

The Programs may provide links to Web sites and access to content, products, and services from third parties. Oracle is not responsible for the availability of, or any content provided on, third-party Web sites. You bear all risks associated with the use of such content. If you choose to purchase any products or services from a third party, the relationship is directly between you and the third party. Oracle is not responsible for: (a) the quality of third-party products or services; or (b) fulfilling any of the terms of the agreement with the third party, including delivery of products or services and warranty obligations related to purchased products or services. Oracle is not responsible for any loss or damage of any sort that you may incur from dealing with any third party.

To view the P6 Commercial Notices and Disclosures for Documentation, go to the \Documentation\<language>\Notices and Disclosures folder of the P6 physical media or download.

目录

前言.....	vii
使用管理员指南.....	viii
Primavera 文档.....	x
如何获得技术支持.....	xii
第 1 篇：开始前准备	
安装过程概述.....	3
什么是 P6 解决方案?	4
安装人员.....	8
安装过程的几个阶段.....	10
计划实施.....	11
所需的组件.....	12
客户端及服务器要求.....	16
Project Management 数据库服务器规格指南	20
Methodology Management 数据库服务器规格指南	21
实际产品限量.....	22
第 2 篇：数据库安装和配置	
自动安装数据库.....	25
概述.....	26
运行数据库向导.....	27
自动安装 Oracle 数据库并加载应用程序数据	28
自动安装 SQL 数据库并加载应用程序数据	32
手动配置数据库.....	35
概述.....	36
创建 Oracle 的数据库结构和加载应用程序数据	37
创建 MS SQL Server 的数据库结构和加载应用程序数据	45
更改基准货币（Oracle 及 Microsoft SQL Server）	54
数据库管理.....	57

P6 中的后台处理和清理 58
配置 RDBMS 调度程序 59
设置表 61
读取和写入设置值 62
跟踪后台作业的执行情况 64
SYMON (系统监控器) 66
DAMON (数据监控器) 68
改善 Oracle 数据库性能 79
本机数据库审计 80

第 3 篇 : 服务器安装与配置

为 Timesheets 配置 Group Server 89
 卸载之前版本的 Group Server 90
 安装 Group Server 及 Timesheets Web 站点 91
 配置 Group Server/Timesheets 以进行 LDAP 验证 101
 配置 Group Server/Timesheets 以进行单点登录验证 103
 配置 Group Server 设置 105
 为 Timesheets 设立 Java Web Start 109
 创建 Group Server 的多个实例 112
 Group Server 配置设置 115

安装 P6 Web Access 121
 升级至 P6 Web Access 122
 卸载旧版本 123
 安装 P6 Web Access 的应用程序服务器 124
 P6 Web Access 的安装过程 126
 安装内容和 workflow 存储库 129
 配置和部署 P6 Web Access 的应用程序服务器 130
 启动 P6 Web Access 的服务器 140
 预编译 P6 Web Access 141
 停止 P6 Web Access 服务器 142
 从客户端浏览器访问 P6 Web Access 143
 在客户端浏览器上的配置设置 144
 更改数据库配置设置 150
 使用管理应用程序 151
 查看和修改 P6 Web Access 的配置 152
 设置 P6 Web Access 配置 158
 应用应用程序服务器插件 178

配置分布式计划任务 179
 分布式计划任务概述 180
 安装分布式计划任务 181
 禁用 Windows 防火墙 182
 配置对分布式计划任务的访问 183
 为分布式计划任务配置 DCOM 184

配置主控服务器和 DJS 服务器.....	194
计划任务注册表设置.....	197

第 4 篇 : Primavera 客户端的安装和配置

安装客户端模块及其他组件.....	203
安装数据库客户端软件.....	204
卸载旧版本.....	205
运行安装向导.....	206
安装客户端模块.....	208
安装计划任务及分布式计划任务.....	210
安装 Software Development Kit.....	217
安装 ProjectLink.....	220
安装及 / 或升级单机版	222
数据库自动升级.....	225
升级流程概述.....	226
将 Oracle 数据库升级到 P6 版.....	227
将 Microsoft SQL Server 数据库升级到 P6.....	229
创建并运行自动安装程序.....	231
创建自动安装文件.....	232
运行自动安装程序.....	236
更改数据库配置设置.....	239
更改数据库连接设置.....	240
执行管理任务.....	242
配置验证模式.....	247
Primavera 验证	248
过程概述.....	249
选择验证机制.....	250
配置 Project Management 模块	260
登录流程及验证.....	261

第 5 篇 : Primavera 应用程序管理

管理用户与安全性.....	265
了解 Primavera 的安全性	266
过程概述.....	274
定义全局配置.....	276
定义项目配置.....	283
在 Project Management 模块中添加用户	288
分配 OBS 元素和项目配置.....	300
将 OBS 元素分配到 EPS.....	303
定义用户的资源访问权限.....	306
定义用户对 P6 Web Access 功能的访问	310
在 Methodology Management 模块中设置安全性	312

- 在 Project Management 中定义管理设置与类别.....319**
 - 定义默认设置..... 320
 - 定义标准类别和值..... 332
 - 定义货币..... 338
- 在 Methodology Management 中定义管理设置与类别.....341**
 - 定义默认设置..... 342
 - 定义标准类别和值..... 346
 - 定义货币..... 350
- 实施 Timesheets353**
 - 实施概述..... 354
 - 设置 Timesheet 356
 - 配置使用 Timesheets 的资源..... 360
 - 创建 Timesheets 用户的工时单..... 362
 - 设定特定项目工时单设置..... 363
 - 使用管理费用代码..... 364
 - 运行 Timesheets Web 浏览器版和 Java Web Start 版本..... 365
 - 配置对 Timesheet Approval 的访问 368
- 定义统计周期371**
 - 定义 Project Management Module 中的统计周期 372

附录

- 附录 A: 在一个 Oracle 实例上运行 Primavera 数据库.....377**
 - 过程概述..... 378
 - 在单个 Oracle 实例中运行 MMDB 及 PMDB 379
 - 将单个实例数据库从 Primavera 5.0、6.0 或 6.1 升级到 P6 6.2 版 388
- 附录 B: 撤销对 Project Management 数据库所作的更改.....393**
 - 理解撤销命令..... 394
 - 配置“安全删除”..... 395
- 索引397**

前言

前言内容:

[使用管理员指南](#)

[Primavera 文档](#)

[如何获得技术支持](#)

Primavera 为组织的项目管理提供了基于 Microsoft® SQL Server 和 Oracle 数据库的全面的、多项目计划及控制软件。小型多用户式或单机版安装件可以使用 Microsoft SQL Server 2005 Express。

Primavera 解决方案包括 Project Management 模块，其可以单独用于项目及资源管理或与配套产品一同使用。工时单可实现基于 Web 的团队通讯和计时；Methodology Management 模块存储参照项目用作新项目的模板；P6 Web Access 对组织进行项目分析并使用户能够通过 Internet 访问项目管理数据。

使用管理员指南

本书是一本逐步安装和配置 Primavera 软件组件的指南。首先通过阅读第 1 篇熟悉安装 Primavera 软件组件的整个过程，然后阅读本指南中介绍所要安装和配置组件的章节。本手册的编排如下所示：

第 1 篇：开始前准备 对 Primavera 软件组件进行概述、介绍如何在组织内实施并对安装及配置 Primavera 软件组件过程进行概述。

第 2 篇：数据库安装和配置 介绍了使用向导在 Oracle 或 Microsoft SQL Server/SQL Server Express 上自动创建项目管理和参照项目管理数据库的步骤。本篇内容还详细介绍了如何手动创建数据库。

第 3 篇：服务器安装与配置 介绍了手动安装及配置 Primavera 解决方案中基于服务器的组件的步骤，其中包括以下各项：

- Web 服务器上的 Group Server 及 Timesheets 文件
- P6 Web Access（此前称“Primavera Web 应用程序”或“myPrimavera”）
- 分布式计划任务

第 4 篇： Primavera 客户端的安装和配置 介绍了如何安装及配置 Primavera 客户端模块。第 4 篇说明了如何进行：

- 安装 Project Management 与 Methodology Management 模块以及 Timesheets
- 安装其它组件，例如，（分布式）计划任务、SDK（软件开发工具包）及 ProjectLink
- 使用向导从 Primavera 的先前版本自动升级
- 创建并运行自动安装程序
- 使用“数据库配置”向导配置模块以连接项目管理数据库、用户口令、数据库登录以及模块授权
- 设置身份验证

第 5 篇： Primavera 应用程序管理 介绍了安装后如何自定义 Primavera 模块。具体而言，第 5 篇介绍如何：

- 用户设置与安全配置
- 修改 Project Management 和 Methodology Management 模块的设置与类别
- 配置 Project Management 模块以使 Timesheets 用户能够记录他们在项目管理数据库所用的时间
- 配置对 Timesheet Approval 应用程序的访问
- 创建“统计周期”词典中的统计周期

附录 介绍了在单个 Oracle 实例中运行项目管理及参照项目管理数据库的步骤，并描述了如何撤消对项目管理数据库的更改。

Primavera 文档

您可以从 Primavera Documentation Center 访问参考手册和管理员指南，它位于 P6 物理介质或下载的 \Documentation\<language> 文件夹中。查看 PDF 文件时，可以使用 Adobe Acrobat Reader（同样在 Documentation 中提供）来浏览其中的信息。下表介绍了文档出版物，并按角色列出了推荐的阅读器。Primavera 角色将在本手册的第 3 页的“[安装过程概述](#)”中进行介绍。

标题	说明
<i>Primavera 管理员指南</i>	本指南说明了如何安装 Primavera 服务器、数据库和组件；还对 Primavera 解决方案中的所有组件进行了概述。指南还介绍了管理 Project Management 模块所需的工作流程，包括安全设置和配置全局设置。Project Management 模块网络管理员 / 数据库管理员以及项目控制协调员须阅读本指南。
<i>Project Management 参考手册</i>	本指南说明了如何计划、设置以及管理这个多用户环境中的项目。如果是首次使用 Project Management 模块，请先阅读本指南，了解如何使用软件有效地计划和管理项目。如需更多详细资料，请参阅 Project Management 的“帮助”。项目控制协调员、项目群经理、项目经理资源 / 费用经理，以及团队领导须阅读本指南。
<i>Project Management 参考手册</i>	本指南介绍了如何使用 Methodology Management 模块建立参照项目或项目模板。这些参照项目使组织能够收集“最佳实践”并在 Project Management 模块中重新使用它们来创建自定义项目计划。如果是首次使用 Methodology Management 模块，请阅读本指南以了解如何使用软件创建基本、插入式和作业库参照项目。如需更多详细资料，请参阅 Methodology Management 的“帮助”。项目控制协调员、项目群经理、项目经理资源、资源 / 费用经理以及团队领导须阅读本指南。
P6 Web Access 帮助	P6 Web Access “帮助”介绍了如何创建和管理项目、将项目集合到组合、审核资源分配和要求，并评估项目组合的预算、完成情况和 ROI。运行主管、项目控制协调员、项目群经理、项目经理、资源 / 费用经理，以及团队领导需阅读本“帮助”。
Timesheets 基于 Web 的帮助	Timesheets 基于 Web 的“帮助”介绍了如何使用 Timesheets 输入和更新任务所花费的时间。团队成员须阅读本“帮助”。
ProjectLink 帮助	描述了如何使用 ProjectLink 让 Microsoft Project (MSP) 使用 Primavera 企业功能的同时仍可在 MSP 环境下工作。MSP 用户可了解如何从 MSP 应用程序内的 Project Management 模块数据库打开项目 / 将项目保存到 Project Management 模块数据，以及如何调用 MSP 环境内的 Primavera 的资源管理。利用 Primavera 进行企业项目计划和控制的组织中，负责使用 MSP 进行日常项目维护的团队成员须阅读本“帮助”。
<i>Integration API 管理员指南</i>	本指南介绍如何安装和配置 Integration API（应用程序编程接口），允许通过 Java 直接访问 Project Management 模块。那些用 Java 创建客户端分类码和需要直接访问项目管理数据库的人员应阅读本指南。本指南位于 P6 物理介质或下载的 \Integration\API 文件夹中。

《P6 Web Services 管理员指南》、
《P6 Web Services 程序员指南》
和 《P6 Web Services 参考手册》

《P6 Web Services 管理员指南》介绍了如何安装和配置 P6 Web Services，使组织能够使用 Web 服务标准将 Primavera 功能无缝集成到其他基于 Web 的应用程序。《P6 Web Services 程序员指南》是作为 HTML 帮助系统提供的，介绍了如何在受支持的环境中调用、使用和故障排查可用服务 / 方法。《P6 Web Services 参考手册》，同样也是作为 HTML 帮助系统提供的，全面介绍了 P6 Web Services 中提供的所有服务和操作。那些用 Java 创建客户端分类码和需要直接访问项目管理数据库的人员应全文阅读本文档。在安装 P6 Web Services 之后，此文档会出现在 P6 Web Services 安装文件夹的 \docs 文件夹中，它还可在 P6 物理介质或下载的 \Integration\Web_Services 文件夹中找到。

基于 Web 的 SDK（软件开发
工具包）文档

本文档介绍了如何使用 SDK 连接项目管理数据库。文档中描述了可以通过 SDK 访问的表、字段和存储的程序。还提供了一些示例，教您如何使用 SDK 进行几个基本操作，例如，创建新项目或将资源分配到项目作业。Project Management 网络管理员 / 数据库管理员以及项目控制协调员须阅读本文档。文档可以在 \Program Files\Common Files\Primavera Common\PMSDK\Doc 文件夹中找到。双击 INDEX.HTML 文件，打开“目录”页面。

向团队发布信息

在线文档可以复制到网络驱动器，以便项目参与者访问。每个团队成员只可打印与他们在组织中的角色相关的部分。



文档编制的前提是假定产品为标准设置，而且用户对所有特色和功能具有完全的访问权限。

如何获得技术支持

如果您或您的网络管理员利用本文档或“帮助”中的信息无法解决您在使用 Primavera 产品过程中遇到的问题，请按以下时间和地点致电 Primavera 客户支持。

致电 Primavera 时，请提供您的 Primavera 产品序列号。为便于 Primavera 迅速解决您的问题，将对每一次致电进行记录。

办事处	时区	营业时间	电话	传真	电子邮件地址*
Bala Cynwyd, Pennsylvania, USA	ET	8:00–8:00 (星期一至星期五) 9:00–2:00 (星期六)	+1-610-668-3030	+1-610-667-0652	support@primavera.com
London, England, UK	GMT	8:30–6:30 (星期一至星期四) 8:30–5:30 (星期五)	+44-20-8563-5555	+44-20-8563-5543	support@primavera.com
Hong Kong	GMT +8	8:00–5:00 (星期一至星期五)	+852-2111-8299	+852-2111-9477	support@primavera.com

*Primavera 的网站 <http://www.primavera.com/customer/index.asp> 提供支持和产品信息，例如，知识库、文件下载、用户组与新闻组信息以及产品改进申请单。



在美国，Primavera 将定期或随机监控技术支持电话，以确保为您提供最高质量的支持。

所有 Primavera 产品都拥有综合的支持与培训系统做后盾。

开始前准备

本篇内容：[安装过程概述](#)
[计划实施](#)

本

篇论述了如何计划和准备安装 Primavera 组件。开始阅读“[安装过程概述](#)”，本章描述了 Primavera 组件，总结了安装这些产品的技巧，并对安装过程的各个阶段进行了说明。

“[计划实施](#)”描述了如何确定组织所需的组件，并有助于确保您拥有进行应用所需的硬件和软件。

安装过程概述

本章内容:

什么是 P6 解决方案?

安装人员

安装过程的几个阶段

本章介绍了构成 Primavera 解决方案的组件，并叙述了安装及配置过程。

什么是 P6 解决方案？

Primavera 提供一整套可满足不同区域组织项目管理需要的集成组件。它采用标准 Windows 界面、Web 驱动技术，小型多用户式或单机版 (SQL Server Express) 数据库或基于网络 (Oracle 和 Microsoft SQL Server) 的数据库。

本安装指南的前提是，您将 Primavera 软件组件安装在客户端 / 服务器网络上，这就需要安装并配置客户端软件以及基于服务器的组件。指南还提供了有关单机版安装件的信息。



Primavera 将 DBExpress 用作其组件与项目管理及参照项目管理数据库之间的标准界面。安装 Project Management 模块时将自动安装 DBExpress。Group Server 和计划任务等其他组件也安装了 DBExpress，以便连接数据库。

客户端组件 Primavera 解决方案由以下客户端模块组成：

- **Project Management** Project Management 是一个使用户能够计划并控制大量项目的模块。项目数据存储为中心项目管理数据库。Oracle 或 Microsoft SQL Server 可用作大型联网结构中的关系数据库管理。对于小型多用户或单机应用，可以将 Microsoft SQL Server 2005 Express 用作数据库。Project Management 还提供集中式资源管理，包括资源工时单批准，并且能够通过 Timesheets 模块、基于 Web 的工时单管理应用程序与项目资源通讯。
- **Methodology Management** Methodology Management 是一个创造和存储参照项目（即项目计划模板）的模块。Methodology Management 使组织能够收集其“最佳实践”并将其存储在中心参照项目管理数据库中。
- **Timesheets** Timesheets 是基于 Web 的项目间的通讯和计时系统。团队使用 Timesheets 输入有关项目分配的实时信息并记录其完成工作量所用的时间。

服务器组件 Primavera 可能需要安装和配置以下基于服务器的组件：

- **关系数据库管理系统 (RDBMS)** 项目数据和项目参照存储在单独的中心数据库中。这两个数据库须在运行 Oracle、Microsoft SQL Server 或 SQL Server Express 的数据库服务器上维护。（还要在需要网络接入数据库服务器的各台计算机上安装 RDBMS 的客户端软件。如果您正在运行 Microsoft SQL Server 或 SQL Server Express，则当您安装 Primavera 的 Project Management 模块时将会自动安装所需软件。）

- **Group Server** 如果 Primavera 的应用包括 Timesheets 客户端模块，则必须安装 Group Server。该组件是为 Windows 2003 / 2008 提供的一种服务，其在 Web 服务器上运行并允许客户端使用 Web 浏览器从该服务器下载 Timesheets。而且，它还充当着 Timesheets 客户端与项目管理数据库之间的媒介。

附加组件 Primavera 应用可能需要安装一个或多个选配组件。这些附加组件扩展了 Primavera 解决方案的功能：

- **P6 Web Access** P6 Web Access（此前称“Primavera Web 应用程序”或“myPrimavera”）提供基于浏览器的访问，可访问企业项目、项目组合和资源数据。每个 P6 Web Access 用户可以自定义仪表盘，以创建单个和集中视图，来显示与其在项目与资源管理中所充当的角色最相关的特定项目和项目数据类别。Project Workspaces 和 Workgroups 允许指定的项目团队成员创建与某特定项目或项目中的作业子集相关的团队统一数据视图，从而扩展了可自定义的集中数据视图模型。P6 Web Access 提供对广泛数据视图和功能的访问，使用户能够管理从项目初始的概念审查、批准，直到完成的全过程。

P6 Web Access 提供了协作功能，能将各级别的团队成员连接到成功完成项目所需的所有共享任务上。功能包括问题管理和电子邮件集成。使用配置的内容和 workflows 存储库，您就可以将 P6 Web Access 功能扩展至增强型文档管理功能和项目请求流程。

- **（分布式）计划任务** “计划任务”是一种 Windows 2003 / 2008 服务，其按预先配置的时间间隔来运行有关项目数据的规定任务。用户在 Project Management 模块中创建任务。任务详情存储在中心项目管理数据库中。“计划任务”定期读取数据库并按指示执行任务。此服务必须在始终连接数据库服务器的服务器上运行。

分布式计划任务是计划任务的扩展，可使控制机管理运行计划任务的多个服务器。

- **ProjectLink** ProjectLink 是一种插件程序，可使 Microsoft Project (MSP) 用户在 MSP 环境中工作的同时，仍可使用 Primavera 企业功能。MSP 用户可使用此功能在 MSP 应用程序内，从 Project Management 模块数据库打开项目，或将项目保存到 Project Management 模块数据库中。而且，MSP 用户可在 MSP 环境下，调用 Primavera 的资源管理。ProjectLink 对于利用 MSP 进行日常项目维护的组织非常有益，但是要求一些用户能够使用 Primavera 应用程序的企业功能。

- **SDK（软件开发工具包）** SDK 允许用户将项目管理数据库的数据与外部数据库和应用程序进行集成。此工具包提供对构架及业务逻辑的访问。SDK 支持开放式数据库互联 (ODBC) 标准和符合 ODBC 的接口，例如，OLE DB，以接入项目管理数据库。SDK 可安装在任何要与 Primavera 数据库集成的计算机上。

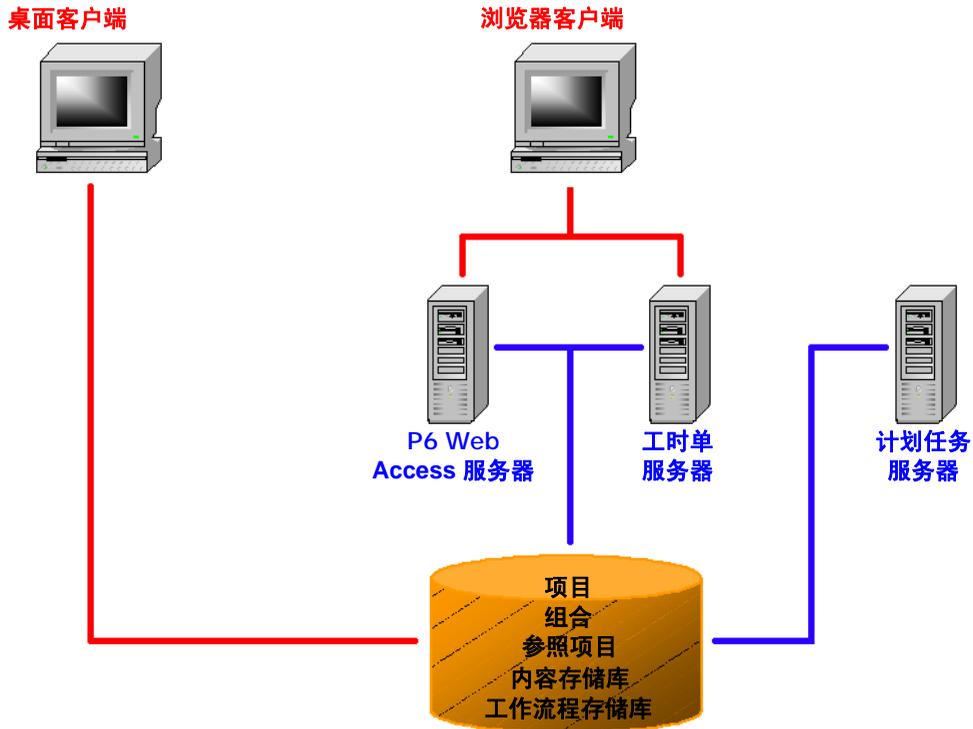


Integration API（应用程序编程接口）也可用于直接连接到项目管理数据库。此工具需要有用 Java 编写客户端代码的能力。更多信息，请参阅 Integration API 管理员指南。



P6 Web Services 允许您通过开放标准（包括 XML、SOAP 和 WSDL）将 Primavera 的项目管理功能无缝集成到其他应用程序。有关详细信息，请参阅《P6 Web Services 管理员指南》。

下图说明了 Primavera 组件之间的关系。



要获取有关各组件配置要求的详细信息，请参阅第 11 页的“[计划实施](#)”。

无需安装如图所示的基于服务器的组件。例如，P6 Web Access 及 Timesheets 应用程序可以运行在相同的服务器上，而且“计划任务”可以在始终连接项目数据库的任何计算机上运行。为了获得最佳性能，Primavera 建议按上述方式安装组件。

安装人员

组织内安装和配置 Primavera 组件可能需要几种具有不同技能的员工。以下章节将介绍安装过程中的基本角色，以及这些角色所赋予的主要职责。根据组织结构，角色可以不同或重叠。

网络管理员 网络管理员通过 Primavera 组件配置组织的网络环境（局域网和广域网），以获得最佳性能。他们负责安装并维护 Primavera 解决方案中的服务器和客户端组件。并且管理用户访问项目数据，以及开发和维护全方位的安全政策，以确保项目和参照项目免受未授权的访问、偷窃或损害。

网络管理员通过完成以下职责确保硬件和软件可靠地支持 Primavera 功能

- 设立和维护网络，确保可靠的连接和尽快的数据传输；
- 建立和维持网络资源与用户的准确列表，使它们各自都有唯一的网络身份。

数据库管理员 数据库管理员 (DBA) 负责安装、管理 Primavera 数据库和指定 Primavera 数据库的访问权限。他们设定并监督管理公司数据库的使用规则，维护数据的完整性并设定互操作性标准。

数据库管理员通过完成以下职责确保实现对 Primavera 数据库的可靠访问

- 按要求安装、配置和更新数据库服务器软件及相关产品；
- 创建并实施数据库
- 实施并维护数据库的安全性，包括创建和维护用户、角色和数据库权限
- 监控数据库性能并根据需要进行调节；
- 为扩大与调整作好计划，并建立和维持备份与恢复的政策和程序。

项目控制协调员 项目控制协调员 负责确保 Project Management 模块完全实施和平稳运行。他们通过以下途径在实施中起到关键作用：

- 与高级管理层合作建立企业项目结构、资源分层结构和组织分解结构 (OBS)；设置基本日历；定义 Project Management 模块中组织的分类码
- 与网络管理员合作为 Project Management 模块创建用户帐户和用户组
- 为 Project Management 模块中的 Primavera 用户指定安全权限
- 与人力资源 (HR) 部合作，通过企业资源计划 (ERP) 系统中 HR 模块的集成，更新 Project Management 模块中的资源分层结构，并保持其完整

项目群和项目经理 项目群经理和项目经理通常不参与 Primavera 解决方案的初始安装，但在某些情况下，他们也可参与他们负责管理一个或多个项目，并使用 Project Management 模块用于

- 将项目添加到项目管理数据库
- 对项目的资源进行优先排序
- 计划和管理项目

安装过程的几个阶段

网络管理员、数据库管理员和项目控制协调员要一同合作来确保为组织成功安装 Primavera 解决方案。这些角色可能由团队成员或共同负责的人员来担任。

Primavera 建议分阶段安装和配置 Primavera 解决方案。以下介绍了安装过程的每个阶段。

本部分介绍计划阶段。

第 1 阶段：计划 Primavera 配置 开始安装之前，首先要确定组织如何实施 Primavera 解决方案。确定支持实施所需要的服务器和网络硬件。如有必要，请安装并配置第三方数据库服务器软件（Oracle 或 Microsoft SQL Server）。根据需要升级程序，从上一版升级到最新版本。如果只需要安装单机版，请参阅第 222 页的“[安装及 / 或升级单机版](#)”。

本指南的 [第 2 篇](#) 中介绍数据库的自动和手动配置。服务器配置在 [第 3 篇](#) 中进行介绍。

第 2 阶段：配置 Primavera 服务器 安装完网络并准备好服务器后，即可开始配置服务器。在数据库服务器上安装项目管理和参照项目管理数据库开始配置服务器。可以选择自动或手动来完成这一过程。如果正在使用 SQL Server Express，请选择自动配置。

本指南的客户端模块配置阶段在 [第 4 篇](#) 中进行介绍。

第 3 阶段：配置 Primavera 客户端模块 配置了服务器并安装好数据库后，即可根据实施计划开始在客户端工作站上安装 Primavera 客户端模块。然后可以根据实施的需要安装和配置其他组件。

计划实施

本章内容:

[所需的组件](#)

[客户端及服务器要求](#)

[Project Management 数据库服务器规格指南](#)

[Methodology Management 数据库服务器规格指南](#)

[实际产品限量](#)

在准备 Primavera 实施计划之前，请先阅读本章。如需更多的详细信息和帮助，请咨询 Primavera 客户支持部门（如果您遇到与安装有关的问题）或专业服务部门（如果您需要 Primavera 帮助您实施）。

所需的组件

制定 Primavera 实施计划时，首先要了解需要安装和配置的客户端模块和服务器组件，以及这些模块和组件安装的位置。以下是在开始之前您要回答的一组问题。

在数据库服务器上使用哪种关系数据库管理系统 (RDBMS)? 对于企业安装，可以在数据库服务器上使用 Oracle 或 Microsoft SQL 服务器。如果是小规模的实施，则可以使用具有高级服务的 Microsoft SQL Server 2005 Express。

哪些工作站需要 Project Management 模块？哪些需要 Methodology Management? 所有 Project Management 以及 Methodology Management 用户需要访问数据库服务器。如果将 Oracle 用作 RDBMS，则需要在运行这些客户端模块的各台计算机上安装 Oracle 客户端软件。如果将 SQL Server 用作 RDBMS，则在您安装 Project Management 模块时 Primavera 将自动安装所需 SQL Server 文件。

是否希望管理员使用预先配置的标准设置来安装 Project Management 和 Methodology Management 模块? 如希望以同样方式配置所有客户端模块，则管理员可以根据标准配置为每个模块运行自动安装程序。还可以创建一组或多组自动安装文件，并在网络服务器上进行共享。

Project Management 模块用户是否需要自动运行项目数据的任务（例如，进度计算或汇总）? 如果 Project Management 用户需要运行这些任务，则需要安装计划任务。对于非分布式任务，则要将计划任务安装在对数据库服务器有持续访问权限的服务器上。对于分布式任务，则在由 Controller Server 操作的多个服务器上安装分布式计划任务。此外，还提供 Primavera Web 调度程序，但默认为禁用。Web 调度程序可以通过 P6 Web Access 中的管理员应用程序启用。

是否需要将项目数据与其他全局系统集成? 如果需要将项目数据与其他系统集成，例如：会计或人力资源应用程序，则必须在要求访问数据的计算机上安装 Integration API（应用程序编程接口）、P6 Web Services 或 SDK（软件开发工具包）。Integration API 实现了通过 JDBC 访问数据，并且需要 Java 编程知识。P6 Web Services 能通过开放标准（包括 XML、SOAP 和 WSDL）将 Primavera 的项目管理功能无缝集成到其他应用程序。SDK 使项目数据通过开放数据库互连 (ODBC) 界面，例如 OLE DB，可用于外部应用程序。

某些用户是否需要在利用 Primavera 管理全局数据的同时能够管理 Microsoft Project 中的项目？ 组织当前可能会使用 Microsoft Project 管理项目。要在集成 Primavera 组织级功能的同时而使用户能够继续使用 MSP 来管理项目，您将需要安装 Primavera ProjectLink。

团队成员是否要使用 Primavera Timesheets 向项目 / 资源经理提交工时单？如果是，则我们是否要求该资源和（或）项目经理审查并批准资源工时单？ 如果团队成员使用 Timesheets，则需要 Web 服务器上安装 Group Server 和 Timesheets 文件。

如果您要求资源和（或）项目经理审查和批准资源工时单，则您必须安装 P6 Web Access。Timesheet Approval 应用程序在您安装 P6 Web Access 的过程中被安装于 P6 Web Access 应用服务器上，使工时单审批经理得以查看、批准和驳回工时单，与工时单资源沟通，并运行工时单报告。一旦安装，您即可配置从 P6 Web Access 和 Project Management 模块访问 Timesheet Approval 的权限，或是，将其作为单机版应用程序提供给批准经理。

如果使用 Timesheets，那么使用哪一版的 Timesheets？

Timesheets 是一个三层客户端 / 服务器模块，由前端的 Timesheets 客户端、后端包含项目的数据库服务器和中间的 Group Server 组成，在 Timesheets 客户端与数据库之间提供一个连接。

Primavera 通过为 Timesheets 提供以下两种类型的界面而便于组织的团队成员进行项目通讯：**Web Browser 版**与 **Java Web Start 版**。还可选择 Java Web Start 版。两种界面之间的不同之处如下所述。

Web Browser 版 Timesheets Web Browser 版作为 Java *applet* 使用户能够在 Internet 上访问其工时单数据。

要运行 Web Browser 版，用户仅需要访问一个指定的 URL，Java applet 自动下载到计算机；然后 applet 可以在 Web 浏览器上运行。多个用户需要使用 Timesheets 时，作为 Java applet 运行可以节约大量的管理时间 — 无需安装客户端，软件将自动更新。主要缺点可能在于：如果调制解调器的连接速度缓慢的话，最初下载 applet 可能要花 20 分钟时间。

Java Web Start 版本 Timesheets Java Web Start 版本的功能和 Web Browser 版相同，但该版本可作为 Java *应用程序* 运行。

Java Web Start 使用 Java 网络加载协议 (JNLP) 技术，为 Timesheets 提供安全独立的平台。Java Web Start 还确保用户始终能使用合适的 JRE 版本启用最新版本的 Timesheets，即使当前同时存在多个 JRE 版本。Java Web Start 自动将最新版本的 Timesheets 下载至用户的计算机，因此用户不必手动升级。

是否希望提供对项目数据的 Web 访问，以了解项目管理任务的执行情况？ P6 Web Access 提供 Web 浏览器，使用户能够访问项目数据。它支持在公司内部创建和管理项目，提供资源可用量与分配的详细信息，并提供项目组合报告功能以便做出战略决策。

下表列出了各个客户端组件及其所需要的相应基于服务器的组件。

	RDBMS	Group Server	P6 Web Access	Primavera 计划任务	内容存储库和 workflow 存储库
项目管理	✓ ¹			✓ ²	
Methodology Management	✓ ¹				
工时单	✓	✓	✓ ⁴		
P6 Web Access 用户	✓	✓ ³	✓	✓	✓ ⁵

- 1 如果将 Oracle 用作 RDBMS，则这些模块需要在客户端计算机上安装 Oracle 客户端软件。
- 2 计划任务是 Project Management 模块的可选组件。
- 3 Group Server 是 P6 Web Access 的可选组件；如果使用 P6 Web Access 的 Timesheets 功能则需要此组件。
- 4 P6 Web Access 是 Timesheets 的选配组件，仅在资源工时单必须审查和批准时才需使用。
- 5 内容存储库和 workflow 存储库是 P6 Web Access 的可选组件。它们可用作文件管理和项目请求流程的辅助工具。

客户端及服务器要求

确定 Primavera 实施计划后，则要确保硬件和软件能够支持此计划。



下表概括了经 Primavera 测试的配置。要获取系统要求、版本和已测试配置的完整列表，转至 P6 物理介质或下载的 \Documentation\<language>\Tested Configurations 文件夹。

Primavera 的支持平台

客户端模块（Project Management、Methodology Management、P6 Web Access）

- Microsoft Windows XP Professional（sp2 和 sp3）
- Microsoft Windows Vista 商业版（sp1）
- Citrix Presentation Server 4.5

Integration API（应用程序编程接口）和 SDK（软件开发工具包）可安装在任何 Windows 2003 Server (R2 sp2)、XP (sp2) 或 Vista 商业版 (sp1) 计算机上。系统要求将各不相同，这与使用 API 或 SDK 与 Primavera 数据库集成的模块的要求有关。

最低客户端配置

对于运行 Project Management 及 Methodology Management 模块的客户端

- Oracle 10.2 完整版
- Oracle 11.1 完整版
- SQL Server 2005 sp2 完整版
- 具有高级 sp2 系列的 SQL Server 2005 Express
- 1 个 2.8 GHz 或频率更高的 Intel Pentium 4（或等效）处理器
- 1 GB 的可用内存
- 如果安装单机版模块，则需要 800 MB 的可用硬盘空间用于 Project Management 模块、Methodology Management 模块以及支持软件，如 .NET 和 SQL Server 2005 Express。如果从先前版本升级，每个模块需要额外的 40 MB 可用硬盘空间
- 如果仅安装 Project Management 模块，则至少需要 185 MB 的可用硬盘空间
- 如果仅安装 Methodology Management 模块，则至少需要 45 MB 的可用磁盘空间
- Microsoft IE (Internet Explorer) 6 (sp2) 或 IE 7
- TCP/IP 网络协议

对于运行 Timesheets Web Browser 版的客户端

- Microsoft Windows XP Professional (sp2 和 sp3)
- Microsoft Windows Vista 商业版 (sp1)
- Ubuntu Linux 8.04
- 256 MB 的可用内存
- Microsoft IE 6 (sp2)、IE 7 或 Firefox 3.0
- Sun JRE (相关版本会自动安装 Timesheets)
- TCP/IP 网络协议
- 可选软件:
 - Java Access Bridge 2.01 (可访问性 /508 规范)
- Timesheets 应用程序已由以下辅助技术进行测试:
 - JAWS® Windows 屏幕阅读软件 7.0 版
 - ZoomText Magnifier 9.0

用于在客户端运行 Timesheets Java Web Start 版本

- 256 MB 的可用内存
- Microsoft IE 6 (sp2)、IE 7 或 Firefox 3.0
- Sun JRE (相关版本会自动安装 Timesheets)
- TCP/IP 网络协议
- 可选软件:
 - Java Access Bridge 2.01 (可访问性 /508 规范)
- Timesheets 应用程序已由以下辅助技术进行测试:
 - JAWS® Windows 屏幕阅读软件 7.0 版
 - ZoomText Magnifier 9.0

对于访问 P6 Web Access 的客户端

- 1 个 2.8 GHz 或频率更高的 Intel Pentium 4 (或等效) 处理器
- 1 GB 的可用内存 (推荐)
- 25 MB 的可用硬盘空间
- TCP/IP 网络协议
- Microsoft IE 6 (sp2)、IE 7 或 Firefox 3.0
- Sun JRE (所需版本将随 P6 Web Access 自动安装)

服务器支持的配置

对于数据库服务器

- 运行在 Windows 2003 Server (R2 sp2) 和 Red Hat Enterprise Linux 5.0 上的 Oracle 10.2.0.3
- 运行在 Windows 2003 Server (R2 sp2)、Windows 2008 Server 和 Red Hat Enterprise Linux 5.0 上的 Oracle 11.1.0.6
- 运行在 Windows 2003 Server (R2 sp2) 和 Windows 2008 Server 上的 Microsoft SQL Server 2005 (sp2)
- 运行在 Windows XP (sp2 和 sp3) 或 Vista 商业版 (sp1) 之上的具有高级服务 (sp2) 的 Microsoft SQL Server 2005 Express
- 2 个 3.2 GHz 或频率更高的 Intel Pentium 4 (或等效) 处理器
- 2 GB 的可用内存或更大 (根据实施大小变化)
- 最少 6 个物理驱动器之间的 15 K RPM SCIS I/O 子系统
- 请参阅第 20 页的“[Project Management 数据库服务器规格指南](#)”和第 21 页的“[Methodology Management 数据库服务器规格指南](#)”中的内存要求。

对于运行 Group Server 并提供 Timesheets 文件的服务器

- 与您的 Oracle 版本兼容的 Oracle OLE DB 驱动程序
- 与您的 SQL 版本兼容的 SQL Server 客户端驱动程序
- 安装的 Web 服务器软件及其运行
- 512 MB 或更高的可用内存
- 200 MB 的可用硬盘空间
- TCP/IP 网络协议

对于计划任务或分布式计划任务

- Microsoft Windows 2003 Server (R2 sp2)
- Microsoft Windows 2008 Server
- 1 个 2.8 GHz 或频率更高的 Intel Pentium 4 (或等效) 处理器
- 2 GB 的可用内存 (最小) 4 GB 的可用内存 (推荐)
- 250 MB 的最小可用硬盘空间

P6 Web Access 的应用程序服务器要求

- Microsoft Windows 2003 Server (R2 sp2)
- Microsoft Windows 2008 Server
- Red Hat Enterprise Linux AS 5.0

- Solaris 10 (Sparc)
- HP-UX11i v2
- IBM AIX 5.3
- 2 个 3.2 GHz 或频率更高的 Intel Pentium 4（或等效）处理器
- 4 GB 或更高的可用内存（推荐）
- 1 GB（最小）的可用硬盘空间
- TCP/IP 网络协议

P6 Web Access 的 Java 应用程序服务器要求

- JBoss 4.0.5
- BEA WebLogic Express 或 Enterprise Server 10 (sp1)
- IBM WebSphere Application Server 6.1

对于项目 Web 站点文件的 Web 服务器

- Microsoft Windows 2003 Server (R2 sp2)
- Microsoft Windows 2008 Server
- Microsoft Internet Information Server (IIS) 6.0
- Microsoft Internet Information Server (IIS) 7.0
- Microsoft TCP/IP 网络协议

对于 P6 Web Access Web 服务器

- Microsoft Internet Information Server (IIS) 6.0
- Microsoft Internet Information Server (IIS) 7.0
- Apache Web Server 2.2.6

支持的电子邮件系统和 网络协议

- 支持 Internet 电子邮件 (SMTP) 或 MAPI



P6 Web Access 仅支持 SMTP。

- 网络协议仅取决于数据库供应商
- Web 站点需要 TCP/IP

Project Management 数据库服务器规格指南

以下规格是项目管理数据库的一个实例。内存大小不包括操作系统所需要的耗用，这通常根据服务器版本不同而有所不同。

Oracle

文件	小型	中型	大型
Temp TBS	300 MB	500 MB	1,000 MB
Undo TBS	300 MB	500 MB	1,000 MB
Index TBS	250 MB	500 MB	1,000 MB
Data TBS	250 MB	500 MB	1,000 MB
Lob TBS	250 MB	500 MB	1,000 MB
总计	1,350 MB	2,500 MB	5,000 MB
RAM:	384 MB	512 MB	1024+MB

Microsoft SQL Server

文件	小型	中型	大型
Data	300 MB	500 MB	1,000 MB
Data Log	150 MB	250 MB	500 MB
Temp	300 MB	500 MB	1,000 MB
Temp Log	50 MB	100 MB	125 MB
总计	800 MB	1,350 MB	2,625 MB
RAM:	384 MB	512 MB	1024+MB

Methodology Management 数据库服务器规格指南

以下规格是参照项目管理数据库的一个实例。内存大小不包括操作系统所需要的耗用，这通常根据服务器版本不同而有所不同。

Oracle

文件	推荐大小
Temp TBS	100 MB
Undo TBS	100 MB
Index TBS	250 MB
Data TBS	250 MB
Lob TBS	250 MB
总计	950 MB

Microsoft SQL Server

文件	推荐大小
Data	300 MB
Data Log	150 MB
Temp	100 MB
Temp Log	50 MB
总计	600 MB

实际产品限量

下表概括了各种实际限量。超过这些限量将会导致性能问题。

应用程序	文件	实际限量
工时单	用户指定作业时间范围内已分配至用户的作业数量	100
工时单	每个工时单的作业数量	100
Project Management 模块	每个项目的作业数量	100,000
Project Management 模块	每个项目的逻辑关系数量	100,000

数据库安装和配置

本篇内容:

- 自动安装数据库
- 手动配置数据库
- 数据库管理

最

好由经验丰富的数据库管理员来安装和设置 Primavera 应用程序以在网络服务器上运行，但您公司可能没有这类人员。Primavera 提供了一个快速、简单的安装程序，可用于在数据库服务器安装所需的数据库组件。阅读“[自动安装数据库](#)”并按照“数据库”向导中的步骤创建新的项目管理和（或）参照项目管理数据库并加载所需数据。

如果不选择自动安装，还可以手动安装数据库以及加载数据。有关详细说明，请参阅“[手动配置数据库](#)”。

不管是选择自动还是手动安装数据库，请参阅“[数据库管理](#)”获取有关修改数据库设置的重要说明。修改数据库设置不属于安装 / 设置过程。

自动安装数据库

本章内容:

概述

运行数据库向导

自动安装 Oracle 数据库并加载应用程序数据

自动安装 SQL 数据库并加载应用程序数据

按照本章所述步骤，通过自动安装过程在服务器上安装并加载 Project Management 和 Methodology Management 模块数据库。

概述

用于运行 Primavera 的两个数据库：

- 项目管理数据库 (PMDB) 存储由 Primavera 使用的 Project Management 数据。这是一个必要的数据库。
- 参照项目管理数据库 (MMDB) 存储创建新项目时可以用作模板的参照项目。如要使用 Methodology Management 模块，则必须安装此数据库。

如需有关安装服务器及客户端 Oracle 或服务器 SQL Server 的详细步骤说明，请联系 Primavera 客户支持部门。

Primavera 支持 Oracle、Microsoft SQL Server 以及 Microsoft SQL Server Express 数据库。MS SQL Server 或 Oracle 服务器软件必须在创建数据库之前安装在数据库服务器上。

您既可以运行数据库向导来自动创建数据库结构并将应用程序数据加载到其中；也可以手动配置数据库结构，运行批处理文件以加载应用程序数据。本章指导您执行自动方法，下一章[手动配置数据库](#)介绍如何手动操作。

有关数据库性能的其他提示、注意事项以及其他设置，请参阅第 57 页的“数据库管理”。

Oracle 注意事项 安装 Primavera 数据库之前，要注意以下事项：

- 如果要在 Oracle 数据库服务器上运行 Primavera，则必须在将要访问数据库服务器的每台机器上安装 Oracle 客户端。
- 安装 Oracle 客户端时，TNSPING.EXE 实用程序将自动安装在 \oracle\- Oracle 必须在“专用模式”（而非 MTS 模式）下运行。
- 如果需要使用西欧语言的欧洲字符，则必须使用代码页 WE8MSWIN1252 或 UTF8。

SQL Server 注意事项 如果要在 SQL Server 或 SQL Server Express 数据库服务器上运行 Primavera，则将 Project Management 模块安装在客户机器上时所需的 SQL Server 客户端文件会自动安装。

运行数据库向导

数据库向导指导您完成创建新数据库结构并将应用程序数据加载于其中。完成这些步骤不需要有经验的 DBA；但是，这要求数据库服务器上必须已安装 Oracle、Microsoft SQL Server 或 SQL Server Express。

可以运行“数据库”向导，从客户端计算机或从服务器本身创建新数据库。“数据库”向导可以为您创建所需的文件结构及用户。

如果您要使用 **Methodology Management** 模块，则要运行“数据库”向导两次：首先创建数据库结构并为项目管理数据库加载数据，接着又为参照项目管理数据库加载数据。

自动安装 Oracle 数据库并加载应用程序数据

请完成以下步骤，以自动创建 Oracle 数据库并加载应用程序数据：



Primavera 系统建议创建一个 500 MB 的临时表空间和一个 500 MB 的撤销表空间。如对此过程不熟悉，请参阅 Oracle 数据库文档。



使用软件时需要许可密钥文件，这可通过电子邮件或光盘提供。文件包含公司名称、序列号、所购买的带版本编号的产品组件以及允许的用户数。如果将加载许可密钥文件作为此过程的一部分，开始加载之前，请将文件复制到本地磁盘。

- 1 如果从物理介质安装，将会出现有关安装选项的引导屏幕。
如果未出现该屏幕，或如果从一个网络位置安装，请运行 P6 物理介质或下载的 \Client_Applications\install\database 文件夹中的 **dbsetup.bat**。转至 [步骤 4](#)。
- 2 在主 **Primavera** 屏幕上，选择 “其他应用程序”。
- 3 在 “其他应用程序” 屏幕上，选择 “P6 数据库实用程序”，以启动数据库向导。



单击每个向导对话框中的 “下一步” 进入下一安装步骤。

- 4 在 **Primavera P6** 对话框上：
 - 选择 “安装新数据库”。
 - 选择 **Oracle** 作为服务器类型。
 - 在 “产品密钥” 字段中，输入通过电子邮件提供或在许可 CD 标签上列出的产品代码。
- 5 在 “数据库选择” 对话框中：
 - 选择 “一个数据库中的项目管理和内容存储库” 或 “两个不同数据库中的项目管理和内容存储库”，具体取决于规格需要和性能考虑。
内容存储库数据用于协调目的，如共享文档。“仅限于内容存储库” 选项适用于已经尝试但未完成运行数据库向导的情况。
- 6 在 “连接信息” 对话框上：
 - 在 “DBA 用户名” 字段中，输入 Oracle 系统用户名以登录数据库；例如：**system**（默认值）。

- 在“DBA 口令”字段中，输入口令以登录数据库。如果 DBA 用户名选择为 system，请将 **manager** 作为口令。否则，请输入与所输用户名相关联的口令。
 - 在“数据库主机地址”字段中，输入安装了 Oracle 的服务器名称或 IP 地址。
 - 在“数据库主机端口”字段中，输入 Oracle 正在使用的端口号。默认为 1521。
 - 在“数据库名称 (SID)”字段中，输入 Oracle SID。该 SID 可以在您或您的 DBA 安装 Oracle 客户端时创建的 TNSNAMES.ORA 文件中找到。
- 7 在“配置 Oracle 表空间”对话框中，单击“下一步”接受数据名称、索引以及 LOB 表空间和预计的表空间的大小。
- 可以更改预计的表空间大小。有关大小的信息，请参阅第 20 页的“[Project Management 数据库服务器规格指南](#)”。
- 如果正要连接的数据库服务器已具有表空间，则勾选“**Use existing tables (使用现有表空间)**”。对于新数据库服务器，请勿勾选此选项。
- 8 在“指定 Oracle 表空间位置”对话框中，接受 Oracle 表空间（数据、索引和 LOB）的默认位置，或指定其他位置。



在这一步单击“创建”将开始项目管理数据库的初始安装。在这一步之后，您将不再能够单击“上一步”来更改前面的选择。但可以在下一步选择“下一步”或“取消”。

- 9 在完成表空间创建后，单击“创建 Oracle 表空间”对话框上的“下一步”。
- 10 在“创建 Oracle 用户”对话框中接受 Oracle 管理用户、特权用户及公共用户的默认名称或指定适当名称。



不能输入 `privuser` 作为管理用户名；这将导致数据库冲突。



如果使用 Oracle 11g，用于用户名的情况与用于密码的情况相同。例如，如果用户名输入了 `ADMUSER`，则密码也是 `ADMUSER`，全部大写字母。

可以从“默认表空间”字段的下拉菜单中选择不同的默认表空间。在“临时表空间”字段中，使用在此过程开始之前创建的临时表空间。



临时表空间必须是临时的；否则可能导致数据库发生错误。

11 在“配置选项”对话框中，

- 如果要在数据库中包括示例项目数据，则要勾选“加载示例数据”。
-



如果不希望在数据库中将美元 (\$) 作为基准货币，则下一步必须选择基准货币。一旦项目处于进行过程中，则不能更改基准货币。

如需添加查看货币的信息，请参阅第 319 页的“在 Project Management 中定义管理设置与类别”。

设置基准货币

基准货币是用于在数据库中存储所有项目费用数据的货币单位，由 Project Management 模块中全局管理设置控制。Primavera 的默认基准货币是美元 (\$)。查看货币是用于显示 Primavera 费用数据的货币单位，按用户设置而设定。

基准货币的汇率始终为 1.0。如果用户选择基准货币以外的货币来查看费用数据，则基准货币值将乘以查看货币的汇率，来计算将在费用与价格字段中显示的值。

例如，如果基准货币是美元，查看货币是欧元，欧元的汇率是 0.75，则数据库中存储 10 美元 的值在费用及价格字段中显示为 7.5 欧元。同样，如果在费用或价格字段中输入 7.5 欧元，则在数据库中存储的金额为 10 美元。

当数据以不同于基准货币的查看货币显示时，某些费用及价格值可能略有差异（例如，由四舍五入造成）。数据库安装过程中，只要选择了正确的基准货币，用户即可更改查看货币来匹配基准货币，从而彻底查看准确的费用及价格数据。

- 如希望数据库使用美元之外的货币作为基准货币，请在“货币”字段中选择另一种基准货币。
 - 选择“加载许可密钥文件”。
 - 浏览 LICENSE.TXT 文件的位置。如果此时找不到 LICENSE.TXT 文件，则可以取消选择“加载许可”复选框，在以后使用“数据库”配置向导加载该文件。有关详细信息，请参阅第 239 页的“更改数据库配置设置”。
- 12 在“配置选项”对话框中单击“安装”以开始加载带应用程序数据的数据库表的过程。
- 13 在“创建数据库...”对话框上，在过程完成后单击“下一步”。



如果数据库创建失败，请参见位于用户主目录中的 PrimaveraDatabaseSetup.log（例如，C:\Documents and Settings\Administrator）。如果仍需帮助，请联系客户支持部门。

- 14 若要使用 Methodology Management 模块，请在“完成”对话框上单击“下一步”以再次运行“数据库”向导。否则，单击“完成”，退出向导。

加载两种应用程序数据（Project Management 和 Methodology Management）后，即可开始安装客户端模块和其他组件。如需有关配置服务器以及安装客户端模块与其他组件的更多信息，请参阅第 3 篇和第 4 篇。

自动安装 SQL 数据库并加载应用程序数据

请完成以下步骤，以自动创建 SQL Server 或 SQL Server Express 数据库并加载程序数据：



使用软件时需要一个许可密钥文件，这可通过电子邮件或光盘提供。文件包含公司名称、序列号、所购买的带版本编号的产品组件以及允许的用户数。如果将加载许可密钥文件作为此过程的一部分，开始加载之前，请将文件复制到本地磁盘。

- 1 如果从物理介质安装，将会出现有关安装选项的引导屏幕。如果未出现该屏幕，或如果从一个网络位置安装，请运行 P6 物理介质或下载的 \Client_Applications\install\database 文件夹中的 **dbsetup.bat**。转至 [步骤 4](#)。
- 2 在主 **Primavera** 屏幕上，选择“其他应用程序”。
- 3 在“其他应用程序”屏幕上，选择“P6 数据库实用程序”，以启动数据库向导。



单击每个向导对话框中的“下一步”进入下一安装步骤。

- 4 在 **Primavera P6** 对话框上：
 - 选择“安装新数据库”。
 - 选择 **Microsoft SQL Server/SQL Express** 作为服务器类型。
 - 在“产品密钥”字段中，输入通过电子邮件提供或在许可 CD 标签上列出的产品代码。
- 5 在“数据库选择”对话框中：
 - 选择“一个数据库中的项目管理和内容存储库”或“两个不同数据库中的项目管理和内容存储库”，具体取决于规格需要和性能考虑。

内容存储库数据用于协调目的，如共享文档。“仅限于内容存储库”选项适用于已经尝试但未完成运行数据库向导的情况。
- 6 在“连接信息”对话框上：
 - 在“系统管理员用户名”字段中，输入注册服务器的 **Microsoft SQL Server** 系统管理员名称。在 **Microsoft SQL Server** 安装过程中，如选择默认值，则将 SA 作为系统管理员名称。

- 在“系统管理员口令”字段中，输入本系统管理员的口令。在 Microsoft SQL Server 安装过程中，如果选择默认值，请将口令字段留空。
- 在“数据库主机地址”字段中，输入安装 Microsoft SQL Server 的服务器名称或 IP 地址。
- 在“数据库主机端口”字段中，输入 Microsoft SQL Server 正在使用的端口号。默认为 1433。

7 在“配置 Microsoft SQL Server/SQL Express 数据库”对话框中，单击“下一步”接受默认值，或更改为安装所需的适当值。

更改数据库名称时，不可使用重复的数据库名称 — 如指定名称的数据库已存在，则系统将提示您输入一个唯一名称。



数据库名称中不能带破折号 (-)；这可能导致错误。

数据文件包含数据库表和程序。日志文件包含更改记录。默认情况下，数据库向导将这些文件存储在安装 Microsoft SQL Server 的服务器的文件夹中。指定的数据库名称用于命名这些文件。如果更改位置，目标文件夹必须在该服务器上。

数据库代码页将默认为已经为 Microsoft SQL Server 选择的页面。如有必要，则选择一个不同的代码页。



在这一步后单击“下一步”将开始项目管理数据库的初始创建。在这一步之后，您将不再能够单击“上一步”来更改前面的选择。但可以在下一步选择“安装”或“取消”。

8 在“配置选项”对话框中：

- 如果要在数据库中包括示例项目数据，则要勾选“加载示例数据”。



如果不希望在数据库中将美元 (\$) 作为基准货币，则下一步必须选择基准货币。一旦项目处于进行过程中，则不能更改基准货币。

如需添加查看货币的信息，请参阅第 319 页的“在 Project Management 中定义管理设置与类别”。

设置基准货币

基准货币是用于在数据库中存储所有项目费用数据的货币单位，由 Project Management 模块中全局管理设置控制。Primavera 的默认基准货币是美元 (\$)。查看货币是用于显示 Primavera 费用数据的货币单位，按用户设置而设定。

基准货币的汇率始终为 1.0。如果用户选择基准货币以外的货币来查看费用数据，则基准货币值将乘以查看货币的汇率，来计算将在费用与价格字段中显示的值。

例如，如果基准货币是美元，查看货币是欧元，欧元的汇率是 0.75，则数据库中存储 10 美元 的值在费用及价格字段中显示为 7.5 欧元。同样，如果在费用或价格字段中输入 7.5 欧元，则在数据库中存储的金额为 10 美元。

当数据以不同于基准货币的查看货币显示时，某些费用及价格值可能略有差异（例如，由四舍五入造成）。数据库安装过程中，只要选择了正确的基准货币，用户即可更改查看货币来匹配基准货币，从而彻底查看准确的费用及价格数据。

- 如希望数据库使用美元之外的货币作为基准货币，请在“货币”字段中选择另一种基准货币。
 - 选择“加载许可密钥文件”。
 - 浏览 LICENSE.TXT 文件的位置。如果此时找不到 LICENSE.TXT 文件，则可以取消选择“加载许可”复选框，在以后使用“数据库”配置向导加载该文件。有关详细信息，请参阅第 239 页的“更改数据库配置设置”。
- 9 在“配置选项”对话框中单击“安装”以开始加载带应用程序数据的数据库表的过程。
 - 10 在“创建数据库...”对话框上，在过程完成后单击“下一步”。



如果数据库创建失败，请参见位于用户主目录中的 PrimaveraDatabaseSetup.log（例如，C:\Documents and Settings\Administrator）。如果仍需帮助，请联系客户支持部门。

- 11 若要使用 Methodology Management 模块，请在“完成”对话框上单击“下一步”以再次运行“数据库”向导。否则，单击“完成”，退出向导。

加载两种应用程序数据（Project Management 和 Methodology Management）后，即可开始安装客户端模块和其他组件。如需有关配置服务器以及安装客户端模块与其他组件的更多信息，请参阅第 3 篇和第 4 篇。如需有关配置数据库设置以优化其性能的信息，请参阅第 57 页的“数据库管理”。

手动配置数据库

本章内容:

概述

创建 Oracle 的数据库结构和加载应用程序数据

创建 MS SQL Server 的数据库结构和加载应用程序数据

更改基准货币（Oracle 及 Microsoft SQL Server）

阅读本章，以了解如何在运行 Oracle 或 Microsoft SQL Server 的服务器上手动安装中心项目管理数据库及参照项目管理数据库。本章的步骤应由数据库管理员 (DBA) 来完成。

安装分为三步：创建各个数据库的结构、将应用程序数据加载至各个数据库并设置内容存储库。

要使用向导来自动创建数据库结构并加载数据，请参阅第 25 页的“[自动安装数据库](#)”。如果您正在使用 Microsoft SQL Server Express，则应运行数据库向导。

概述

用于运行 Primavera 的两个数据库：

- 项目管理数据库 (PMDb) 存储由 Primavera 使用的 Project Management 数据。这是一个必要的数据库。
- 参照项目管理数据库 (MMDB) 存储创建新项目时可以用作模板的参照项目。如要使用 Methodology Management 模块，则必须安装此数据库。

如需有关安装服务器及客户端 Oracle 或服务器 SQL Server 的详细步骤说明，请联系 Primavera 客户支持部门。

Primavera 支持 Oracle、Microsoft SQL Server 以及 Microsoft SQL Server Express 数据库。MS SQL Server 或 Oracle 服务器软件必须在创建数据库之前安装在数据库服务器上。



安装 Oracle 客户端时，TNSPING.EXE 实用程序将自动安装在 `\oracle\ora_home>\bin` 文件夹中。此实用程序是 Primavera 应用程序所必需的。请勿删除。

创建 Oracle 的数据库结构和加载应用程序数据

Oracle 数据库管理员 (DBA) 创建项目管理及参照项目管理数据库，然后运行 Primavera 提供的 SQL 脚本，它们可创建各个数据库的结构（表、索引、逻辑关系等）。



Group Server 支持国际语言时需要 Unicode 项目管理数据库。



Oracle 必须在“专用模式”（而非 MTS 模式）下运行。



如果需要使用西欧语言的欧洲字符，则必须使用代码页 WE8MSWIN1252 或 UTF8。

还可以使用自动创建数据库结构并加载数据的向导。有关详细信息，请参阅第 25 页的“自动安装数据库”。

这些说明的前提是，假定您是 Oracle 数据库管理员或熟悉管理 Oracle 数据库。所有步骤都要按指定的顺序完成。如果有关于手动安装过程方面的问题，请在继续前联系客户支持部门。

Primavera 建议您使用 SQL Plus 运行在以下说明中引用的脚本。

创建 PMDB Oracle 数据库结构

- 1 在本地磁盘上创建两个文件夹，一个名为“install”，另一个名为“source”。
- 2 从 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹找到 \install\database\scripts\install。将下面的文件夹复制到本地磁盘上的安装文件夹中。

PM_06_02_00

JR_01_01_00

- 3 从 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹找到 \install\database\scripts\source。将下面的文件夹复制到本地磁盘上的 source 文件夹中：

PM_06_02_00

JR_01_01_00

创建数据库表空间

- 1 作为 SYSTEM 或其他 DBA 特权用户登录 Oracle。
- 2 转到 \install\PM_06_02_00 并执行 orpm_init_db.sql 脚本。



也可以不运行 `orpm_init_db.sql` 脚本，手动创建带系统、临时及撤销表空间的数据库。Primavera 建议创建一个带 500 MB 临时表空间和 500 MB 撤销表空间的数据库。确保 Oracle 客户端可以连接到数据库。如对此过程不熟悉，请参阅 Oracle 数据库文档。

创建用户和表

- 1 作为“系统”或其他 DBA 特权用户登录到 PMDB 数据库。
- 2 转到 `\install\PM_06_02_00` 并执行 `orpm_create_users.sql` 脚本。



运行 `orpm_create_users.sql` 脚本将创建以下用户名：`admuser`、`privuser` 和 `pubuser`。如果创建了其他管理、私有和公共用户名，且希望在运行 Primavera 的数据库脚本时使用它们，请确保在运行之前在所有适用脚本中用您自定义的用户名替换 `admuser`、`privuser` 或 `pubuser`。

- 3 作为 `admuser` 登录 PMDB 数据库。
- 4 转到 `\install\PM_06_02_00` 并执行 `orpm_tables.sql` 脚本。

安装示例数据

- 1 从 P6 物理介质或下载的 P6 Client_Applications 文件夹找到 `\install\database`，并将 `rundataloader.bat` 文件复制到本地磁盘。
- 2 打开命令行，将您的目录改为 `rundataloader.bat` 文件的位置。
- 3 执行类似于以下形式的语句：

```
rundataloader.bat sample:pmdb_ec.zip  
admuser/admuser@oracle:<host>:<port>:<instance>
```

<host> 为安装了 Oracle 的服务器名称或 IP 地址，<port> 为 Oracle 正在使用的端口号（默认为 1521），而 <instance> 为数据库名称或 SID（例如，PMDB）



若要加载空数据，而不是示例数据，则要在 zip 文件后面加上 `_empty`。空数据仅包括运行项目管理数据库所需的最基本的信息。

建立剩余数据库对象

- 1 作为 admuser 登录 PMDB 数据库。
- 2 转到 \install\PM_06_02_00 并执行 **orpm_database_version.sql**、**orpm_ins_aux.sql** 和 **orpm_querylib.sql** 脚本。
- 3 转到 \source\PM_06_02_00 并执行 **orpm_src.sql** 脚本。

创建内容存储库数据

以下步骤使用的脚本可以在新 Oracle 实例上运行，也可以在已经包含 PMDB 数据的现有 Oracle 实例上运行。若要在新 Oracle 实例上创建内容存储库数据，请参阅第 44 页。

- 1 虽然仍是以 admuser 登录 PMDB 数据库，但要转到 \install\JR_01_01_00 并执行 **orjr_ins.sql** 脚本。
- 2 转到 \source\JR_01_01_00 并执行 **orjr_src.sql** 脚本。

如果不想让您的基准货币是美元 (\$)，请参阅第 54 页的“[更改基准货币 \(Oracle 及 Microsoft SQL Server\)](#)”。

要改善数据库性能，可修改数据库设置和运行其他脚本。有关详细信息，请参阅第 57 页的“[数据库管理](#)”。

要获取上传许可文件的信息，请参阅第 242 页的“[执行管理任务](#)”。

移除 PMDB Oracle 数据库对象

如果有错误或希望重建项目管理数据库的数据库对象，首先应移除由数据库安装脚本创建的对象。移除数据库对象将永久删除这些对象。

为了方便，将提供脚本来移除数据库对象。运行 P6 物理介质或下载的

`\Client_Applications\install\database\scripts\install\PM_06_02_00\drop` 文件夹中以“or”开头的脚本。具体而言，以下是要运行的文件和它们执行的操作：

ORDP_SPS.SQL	移除已存储的程序
ORDP_SYN.SQL	移除异名对象
ORDP_GRN.SQL	撤销特权
ORDP_FKC.SQL	移除外键约束
ORDP_PK.SQL	移除主键
ORDP_NDX.SQL	移除索引
ORDP_TAB.SQL	移除表。

您必须作为 `admuser` 连接到服务器，以移除这些对象。如果存在数据，则必须按上面所列的顺序移除对象。

创建 MMDB Oracle 数据库结构

如果计划使用 Methodology Management 模块，则需要按指定的顺序完成下面的所有步骤。

- 1 在本地磁盘上创建两个文件夹，一个名为“install”，另一个名为“source”。如果已按 PMDB 说明创建了这些文件夹，则可以使用现有的文件夹。
- 2 从 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹找到 \install\database\scripts\install。将 MM_06_02_00 文件夹复制到本地磁盘上的 install 文件夹中。
- 3 从 P6 物理介质或下载的 P6 Client_Applications 文件夹找到 \install\database\scripts\source。将 MM_06_02_00 文件夹复制到本地磁盘上的 source 文件夹中。

创建数据库表空间

- 1 作为 SYSTEM 或其他 DBA 特权用户登录 Oracle。
- 2 转到 \install\MM_06_02_00 并执行 ormm_init_db.sql 脚本。



也可以不运行 ormm_init_db 脚本，手动创建带系统、临时及撤销表空间的数据库。Primavera 建议创建一个带 100 MB 临时表空间和 100 MB 撤销表空间的数据库。确保 Oracle 客户端可以连接到数据库。如对此过程不熟悉，请参阅 Oracle 数据库文档。

创建用户和表

- 1 作为“系统”或其他 DBA 特权用户登录到 MMDB 数据库。
- 2 如果尚未创建 admuser、privuser 和 pubuser（PMD 说明中创建用户和表的步骤 2），请转到 \install\MM_06_02_00 并执行 ormm_create_users.sql 脚本。



运行 ormm_create_users.sql 脚本将创建以下用户名：admuser、privuser 和 pubuser。如果创建了其他管理、私有和公共用户名，且希望在运行 Primavera 的数据库脚本时使用它们，请确保在运行之前在所有适用脚本中用您自定义的用户名替换 admuser、privuser 或 pubuser。

- 3 作为 admuser 登录 MMDB 数据库。
- 4 转到 \install\MM_06_02_00 并执行 ormm_tables.sql 脚本。

安装示例数据

- 1 从 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹找到 \install\database，并将 rundataloader.bat 文件复制到本地磁盘。
- 2 打开命令行，将您的目录改为 rundataloader.bat 文件的位置。
- 3 执行类似于以下形式的语句：

```
rundataloader.bat sample:mmdb_ec.zip  
admuser/admuser@oracle:<host>:<port>:<instance>
```

<host> 为安装了 Oracle 的服务器名称或 IP 地址，<port> 为 Oracle 正在使用的端口号（默认为 1521），而 <instance> 为数据库名称或 SID（例如，MMDB）



若要加载空数据，而不是示例数据，则要在 zip 文件后面加上 _empty。空数据仅包括运行参照项目管理数据库所需的最基本的信息。

建立剩余数据库对象

- 1 作为 admuser 登录 MMDB 数据库。
- 2 转到 \install\MM_06_02_00 并执行 ormm_database_version.sql 和 ormm_ins_aux.sql 脚本。
- 3 转到 \source\MM_06_02_00 并执行 ormm_src.sql 脚本。

如果不想让您的基准货币是美元 (\$)，请参阅第 54 页的“[更改基准货币（Oracle 及 Microsoft SQL Server）](#)”。

要改善数据库性能，可修改数据库设置和运行其他脚本。有关详细信息，请参阅第 57 页的“[数据库管理](#)”。

要获取上传许可文件的信息，请参阅第 242 页的“[执行管理任务](#)”。

移除 MMDB Oracle 数据库对象

如果有错误或希望重建参照项目管理数据库的数据库对象，首先应移除由数据库安装脚本创建的对象。移除数据库对象将永久删除这些对象。

为了方便，将提供脚本来移除数据库对象。运行 P6 物理介质或下载的

`\Client_Applications\install\database\scripts\install\MM_06_02_00\drop` 文件中以“or”开头的脚本。具体而言，以下是要运行的文件和它们执行的操作：

ORDP_SPS.SQL	移除已存储的程序
ORDP_SYN.SQL	移除异名对象
ORDP_GRN.SQL	撤销特权
ORDP_FKC.SQL	移除外键约束
ORDP_PK.SQL	移除主键
ORDP_NDX.SQL	移除索引
ORDP_TAB.SQL	移除表。

您必须作为 `admuser` 连接到服务器，以移除这些对象。如果存在数据，则必须按上面所列的顺序移除对象。

若要向存放 PMDB 的同一 Oracle 实例添加内容数据，请参阅第 39 页的“创建内容存储库数据”。

在新 Oracle 实例中创建内容存储库数据库结构

根据规格需要和性能注意事项，您可能要在新 Oracle 实例上安装内容存储库，而不是向包含 PMDB 数据的现有 Oracle 实例添加。

创建数据库表空间

- 1 以 SYSTEM 或其他 DBA 特权用户登录新 Oracle 实例。
- 2 转到 \install\JR_01_01_00 并执行 **orjr_init_db.sql** 脚本。

运行脚本将会创建数据库的基本结构。



也可以不运行 **orjr_init_db.sql** 脚本，手动创建带系统、临时及撤销表空间的数据库。Primavera 建议您将规格设置为自动扩充。确保 Oracle 客户端可以连接到数据库。如对此过程不熟悉，请参阅 Oracle 数据库文档。

创建用户

- 1 作为“系统”或其他 DBA 特权用户登录到新 Oracle 数据库。
- 2 转到 \install\JR_01_01_00 并执行 **orjr_create_users.sql** 脚本。

运行脚本将会创建名为 CRUSER 的用户。

创建内容存储库数据

- 1 以 CRUSER 登录新 Oracle 数据库。
- 2 转到 \install\JR_01_01_00 并执行 **orjr_ins.sql** 脚本。
- 3 转到 \source\JR_01_01_00 并执行 **orjr_src.sql** 脚本。

创建 MS SQL Server 的数据库结构和加载应用程序数据

Microsoft SQL Server DBA 创建项目管理及参照项目管理数据库，然后运行由 Primavera 提供的 SQL 脚本，它们可创建各个数据库的结构（表、索引、逻辑关系等）。

有关详细信息，请参阅第 16 页的“客户端及服务器要求”。

Primavera 支持 Microsoft SQL Server 2005。这些说明编制的前提是，假定您是一位数据库管理员或者熟悉如何管理 Microsoft SQL Server 数据库。所有步骤都要按指定的顺序完成。如果有关于手动安装过程方面的问题，请在继续前联系客户支持部门。

创建 Microsoft SQL Server 数据库结构之前，首先应作为系统管理员 (SA) 注册到服务器，然后检查 Microsoft SQL Server Management Studio 中以下服务器级配置的变化：

- **最大工作线程数** 指定用于支持服务器上所连接用户的线程数。根据同时存在的用户数，对于某些配置默认设置 (255) 可能太高。即使线程未使用，也要对每一工作线程进行分配，这意味着如果同时连接的用户数少于分配的工作线程数，将会浪费内存资源。
- **内存** 将设置保存为“动态”。Microsoft SQL Server 按需要动态获取和释放内存，直至达到服务器上最大的可用内存。
- **打开对象** 将设置保存为“动态”。此设置确定了可以在 Microsoft SQL Server 上同时打开的最大对象数。该值根据当前系统需要自动设置。应该无需更改此值。
- **用户连接数** 将设置保存为 0，指定 Microsoft SQL Server 来根据所需数量调整允许同时连接的用户数，可设置为最大值。
- **网络封数据包大小** 设置为 16384。

配置服务器后，停止服务器，然后启动 Microsoft SQL Server，确保更改生效。

配置国际语言支持 (SQL Server 2005)

对于非拉丁语系语言支持（繁体中文、简体中文、俄语或日语），Group Server 在配置数据库时需要专门设置。在数据库安装过程中，出现系统提示时，请选择与安装相符的代码页及校验选项。

创建 PMDB Microsoft SQL Server 数据库结构

- 1 在本地磁盘上创建两个文件夹，一个名为“install”，另一个名为“source”。
- 2 从 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹找到 \install\database\scripts\install。将下面的文件夹复制到本地磁盘上的安装文件夹中。

PM_06_02_00
JR_01_01_00

- 3 从 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹找到 \install\database\scripts\source。将下面的文件夹复制到本地磁盘上的 source 文件夹中：

PM_06_02_00
JR_01_01_00

创建数据库表空间

- 1 作为 SA 用户注册到服务器。
- 2 打开 Microsoft SQL Server Management Studio。转到 \install\PM_06_02_00 并执行 **sspm_init_db.sql** 脚本。



也可以不运行 **sspm_init_db.sql** 脚本，手动创建名为 **PMDB** 的数据库，带一个 500 MB 或更大的数据文件及一个 200 MB 或更大的日志文件。创建文件组 **pmdb_dat1**、**pmdb_lob1** 及 **pmdb_ndx**，并为每组创建一个数据库文件。使 **pmdb_dat1** 为默认文件组。根据配置，考虑在单独的物理驱动器上查找这些文件组。



如果决定手动创建 **PMDB**，请确保将兼容性级别设置为 **SQL Server 2000 (80)**。

根据计划在数据库中存储数据的多少，可相应更改初始表空间的大小以及增加或减少这些数额。还可以选择文件自动增大复选框，指定这些值可根据需要自动增加。有关大小的信息，请参阅第 20 页的“[Project Management 数据库服务器规格指南](#)”。



Primavera 系统建议使用 Microsoft SQL Server Management Studio 执行以下步骤。

创建用户和表

- 1 作为 SA 用户登录 PMDB 数据库。
- 2 转到 \install\PM_06_02_00 并执行 **sspm_create_users.sql** 脚本。



运行 **sspm_create_users.sql** 脚本将创建以下用户名：**admuser**、**privuser** 和 **pubuser**。如果创建了其他管理、私有和公共用户名，且希望在运行 Primavera 的数据库脚本时使用它们，请确保在运行之前在所有适用脚本中用您自定义的用户名替换 **admuser**、**privuser** 或 **pubuser**。

- 3 转到 \install\PM_06_02_00 并执行 **sspm_tables.sql** 脚本。

安装示例数据

- 1 从 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹找到 \install\database，并将 rundataloader.bat 文件复制到本地磁盘。
- 2 打开命令行，将您的目录改为 rundataloader.bat 文件的位置。
- 3 执行类似于以下形式的语句：

```
rundataloader.bat sample:pmdb_ec.zip  
sa/sa@sqlserver:<host>:<port>:<instance>
```

<host> 为安装了 SQL Server 的服务器名称或 IP 地址，<port> 为 SQL Server 正在使用的端口号（默认为 1433），而 <instance> 为数据库名称或 SID（例如，PMDB）



若要加载空数据，而不是示例数据，则要在 zip 文件后面加上 **_empty**。空数据仅包括运行项目管理数据库所需的最基本的信息。

建立剩余数据库对象

- 1 作为 SA 用户登录 PMDB 数据库。
- 2 转到 \install\PM_06_02_00 并执行 **sspm_database_version.sql**、**sspm_ins_aux.sql** 和 **sspm_querylib.sql** 脚本。
- 3 转到 \source\PM_06_02_00 并执行 **sspm_src.sql** 脚本。

创建内容存储库数据

以下步骤使用的脚本可以在新数据库上运行，也可以在已经包含 PMDB 数据的现有数据库上运行。若要在新数据库上创建内容存储库数据，请参阅第 53 页。

虽然仍是以 SA 用户登录 PMDB 数据库，但要转到 \install\JR_01_01_00 并执行 `ssjr_ins.sql` 脚本。

如果不想让您的基准货币是美元 (\$)，请参阅第 54 页的 [“更改基准货币 \(Oracle 及 Microsoft SQL Server\)”](#)。

要改善数据库性能，可修改数据库设置和运行其他脚本。有关详细信息，请参阅第 57 页的 [“数据库管理”](#)。

要获取上传许可文件的信息，请参阅第 242 页的 [“执行管理任务”](#)。

移除 PMDB Microsoft SQL Server 数据库对象

如果有错误或希望重建项目管理数据库的数据库对象，首先应移除由数据库安装脚本创建的对象。移除数据库对象将永久删除这些对象。

为了方便，将提供脚本来移除数据库对象。运行 P6 物理介质或下载的

\\Client_Applications\install\database\scripts\install\PM_06_02_00\drop 文件夹中以“ss”开头的脚本。具体而言，以下是要运行的文件和它们执行的操作：

SSDP_SPS.SQL	移除已存储的程序
SSDP_SYN.SQL	移除异名对象
SSDP_GRN.SQL	撤销特权
SSDP_FKC.SQL	移除外键约束
SSDP_PK.SQL	移除主键
SSDP_NDX.SQL	移除索引
SSDP_TAB.SQL	移除表。

您必须作为 SA 用户连接到服务器，以移除这些对象。如果存在数据，则必须按上面所列的顺序移除脚本。

创建 MMDB Microsoft SQL Server 数据库结构

如果计划使用 Methodology Management 模块，则需要按指定的顺序完成下面的所有步骤。

- 1 在本地磁盘上创建两个文件夹，一个名为“install”，另一个名为“source”。如果已按 PMDB 说明创建了这些文件夹，则可以使用现有的文件夹。
- 2 从 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹找到 \install\database\scripts\install。将 MM_06_02_00 文件夹复制到本地磁盘上的 install 文件夹中。
- 3 从 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹找到 \install\database\scripts\source。将 MM_06_02_00 文件夹复制到本地磁盘上的 source 文件夹中。



Primavera 建议使用 Microsoft SQL Server Management Studio 执行以下步骤。

创建数据库表空间

- 1 作为 SA 用户登录 SQL。
- 2 转到 \install\MM_06_02_00 并执行 `ssmm_init_db.sql` 脚本。



也可以不运行 `ssmm_init_db.sql` 脚本，手动创建名为 MMDB 的数据库，带一个 300 MB 或更大的数据文件及一个 150 MB 或更大的日志文件。创建文件组 `mmdb_dat1`、`mmdb_lob1` 及 `mmdb_ndx`，并为每组创建一个数据库文件。使 `mmdb_dat1` 为默认文件组。根据配置，考虑在单独的物理驱动器上查找这些文件组。



如果决定手动创建 MMDB，请确保将兼容性级别设置为 SQL Server 2000 (80)。

根据计划在数据库中存储数据的多少，可相应更改初始表空间的大小以及增加或减少这些数额。还可以选择文件自动增大复选框，指定这些值可根据需要自动增加。有关大小的信息，请参阅第 21 页的“[Methodology Management 数据库服务器规格指南](#)”。

创建用户和表

- 1 作为 SA 用户登录 MMDB 数据库。

- 2 如果尚未创建 ADMUSER、PRIVUSER 和 PUBUSER（PMDB 说明中创建用户和表的步骤 2），请转到 \install\MM_06_02_00 并执行 **ssmm_create_users.sql** 脚本。



运行 **ssmm_create_users.sql** 脚本将创建以下用户名：**admuser**、**privuser** 和 **pubuser**。如果创建其他管理、私有和公共用户名，且希望在运行 Primavera 的数据库脚本时使用它们，请确保在运行之前在所有适用脚本中用您自定义的用户名替换 **admuser**、**privuser** 或 **pubuser**。

- 3 转到 \install\MM_06_02_00 并执行 **ssmm_tables.sql** 脚本。

安装示例数据

- 1 从 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹找到 \install\database，并将 rundataloader.bat 文件复制到本地磁盘。
- 2 打开命令行，将您的目录改为 rundataloader.bat 文件的位置。
- 3 执行类似于以下形式的语句：

```
rundataloader.bat sample:mmdb_ec_sample.zip
sa/sa@sqlserver:<host>:<port>:<instance>
```

<host> 为安装了 SQL 的服务器名称或 IP 地址，<port> 为 SQL 正在使用的端口号（默认为 1433），而 <instance> 为数据库名称或 SID（例如，MMDB）



若要加载空数据，而不是示例数据，则要在 zip 文件后面加上 **_empty**。空数据仅包括运行参照项目管理数据库所需的最基本的信息。

建立剩余数据库对象

- 1 作为 SA 用户登录 MMDB 数据库。
- 2 转到 \install\MM_06_02_00 并执行 **ssmm_database_version.sql** 和 **ssmm_ins_aux.sql** 脚本。
- 3 转到 \source\MM_06_02_00 并执行 **ssmm_src.sql** 脚本。

如果不想让您的基准货币是美元 (\$)，请参阅第 54 页的“[更改基准货币（Oracle 及 Microsoft SQL Server）](#)”。

要改善数据库性能，可修改数据库设置和运行其他脚本。有关详细信息，请参阅第 57 页的“[数据库管理](#)”。

要获取上传许可文件的信息，请参阅第 242 页的“[执行管理任务](#)”。

移除 MMDB Microsoft SQL Server 数据库对象

如果有错误或希望重建参照项目管理数据库的数据库对象，首先应移除由数据库安装脚本创建的对象。移除数据库对象将永久删除这些对象。

为了方便，将提供脚本来移除数据库对象。运行 P6 物理介质或下载的

`\Client_Applications\install\database\scripts\install\MM_06_02_00\drop` 文件中以“ss”开头的脚本。具体而言，以下是要运行的文件和它们执行的操作：

SSDP_SPS.SQL	移除已存储的程序
SSDP_SYN.SQL	移除异名对象
SSDP_GRN.SQL	撤销特权
SSDP_FKC.SQL	移除外键约束
SSDP_NDX.SQL	移除索引
SSDP_PK.SQL	移除主键
SSDP_TAB.SQL	移除表。

您必须作为 SA 用户连接到服务器，以移除这些对象。如果存在数据，则必须按上面所列的顺序移除脚本。

若要向存放 PMDB 的同一 SQL Server 数据库添加内容数据，请参阅第 48 页的“[创建内容存储库数据](#)”。

在新 SQL Server 数据库中创建内容存储库数据库结构

根据规格需要和性能注意事项，您可能要在新 SQL Server 数据库上安装内容存储库，而不是向现有 PMDB 数据库添加。

创建数据库表空间

- 1 作为 SA 用户登录 SQL Server 数据库。
- 2 转到 \install\JR_01_01_00 并执行 `ssjr_init_db.sql` 脚本。

运行脚本将会创建数据库的基本结构。



也可以不运行 `ssjr_init_db.sql` 脚本，手动创建带数据和日志文件的数据库。Primavera 建议您将规格设置为自动按需增长。

创建内容存储库数据

- 1 作为 SA 用户登录 SQL Server 数据库。
- 2 转到 \install\JR_01_01_00 并执行 `ssjr_ins.sql` 脚本。

更改基准货币（Oracle 及 Microsoft SQL Server）

在手动创建和配置项目管理和参照项目管理数据库后，如果不想让数据库使用美元 (\$) 作为基准货币，则必须更改基准货币。



一旦项目处于进行过程中，则不能更改基准货币。

如需添加查看货币的信息，请参阅第 319 页的“在 Project Management 中定义管理设置与类别”。

设置基准货币

基准货币是用于在数据库中存储所有项目费用数据的货币单位，由 Project Management 模块中全局管理设置控制。Primavera 的默认基准货币是美元 (\$)。查看货币是用于显示 Primavera 费用数据的货币单位，按用户设置而设定。

基准货币的汇率始终为 1.0。如果用户选择基准货币以外的货币来查看费用数据，则基准货币值将乘以查看货币的汇率，来计算将在费用与价格字段中显示的值。

例如，如果基准货币是美元，查看货币是欧元，欧元的汇率是 0.75，则数据库中存储 10 美元 的值在费用及价格字段中显示为 7.5 欧元。同样，如果在费用或价格字段中输入 7.5 欧元，则在数据库中存储的金额为 10 美元。

当数据以不同于基准货币的查看货币显示时，某些费用及价格值可能略有差异（例如，由四舍五入造成）。数据库安装过程中，只要选择了正确的基准货币，用户即可更改查看货币来匹配基准货币，从而彻底查看准确的费用及价格数据。

查看货币选择

更改基准货币的过程包括编辑和运行由 Primavera 提供的脚本。默认情况下，美元为基准货币，USD 为在脚本中使用的缩写名。要知道在脚本中您所需的货币使用什么缩写名，您应先查看列表中都有哪些可用的缩写名。为此，请在项目管理或参照项目管理数据库中运行以下查询：

从 `currtype` 中选择 `curr_type`、`curr_short_name` ；

更改基准货币

- 1 在本地磁盘上新建一个名为 `common` 的文件夹。
- 2 从 P6 物理介质或下载的 `Client_Applications` 文件夹找到 `\install\database\scripts\common`。将以下脚本中的一个复制到本地磁盘上的 `common` 文件夹中。

对于 Oracle: `or_set_currency.sql`

对于 SQL Server: `ss_set_currency.sql`

- 3 如果已从物理介质复制脚本，则关闭脚本文件的只读属性。
因为物理介质上的文件是只读文件，在文件从光盘或 DVD 复制时此属性是打开的。在 Windows Explorer 中，右键单击该文件，选择“属性”并取消选择“只读”复选框。
- 4 打开脚本进行编辑，找到包含
`v_new_base_currency: = 'USD'`
- 5 用您选择的货币缩写名替换 USD。
- 6 保存您的更改并运行修改的脚本。

数据库管理

本章内容:

P6 中的后台处理和清理

配置 RDBMS 调度程序

设置表

读取和写入设置值

跟踪后台作业的执行情况

SYMON (系统监控器)

DAMON (数据监控器)

改善 Oracle 数据库性能

本机数据库审计

请阅读本章，了解如何配置 RDBMS 提供的作业调度程序，如何优化 Oracle 和 SQL Primavera 数据库的性能，以及如何配置本机数据库审计功能来监控对数据库的编辑、删除和添加操作。

P6 中的后台处理和清理

概述

之前版本 对于 P6 之前的版本，数据库的清理任务由 PM (Project Management) 客户端应用程序启动。清理任务由 PM 客户端在用户登录和退出各自会话时自动启动，或者通过“工具”菜单上的选项手动启动，视具体清理任务而定。

当前版本 由于清理任务可能是资源密集和耗时的，因此在 P6 版本中，这些任务由运行在数据库服务器上的两个后台作业启动。

- SYMON（系统监控器），负责运行只需几秒即可完成的过程。
- DAMON（数据监控器），负责运行需要数秒钟完成的过程。

这些作业由默认设置预先配置。默认设置对于大多数环境下都是最佳设置，因此通常不需要对其进行调整。但是，如果需要进一步的优化，可以更改这些设置来调整特定环境下后台作业的行为。

RDBMS 调度程序 后台作业由 RDBMS 提供的作业调度程序启动，因此需要确保特定 RDBMS 调度程序已正确配置。请参阅第 59 页的“[配置 RDBMS 调度程序](#)”以了解 RDBMS 的置参数。

配置 RDBMS 调度程序

Oracle

Primavera P6 使用 DBMS_JOB 来调度 Oracle 中的作业。如果正在使用 Oracle 10g 或 11g，请确定 Oracle 参数 JOB_QUEUE_PROCESSES 已设置为最小值 2。如果其他 DBMS_JOB 进程在系统中运行，请将 JOB_QUEUE_PROCESSES 设置为大于 2 的值。

SQL Server

SQL Server 2005 作业使用 SQL Agent 来调度。如果使用的是 SQL Server 2005，请确定 SQL Server Agent 服务已在服务器上启动且其启动类型为自动。

SQL Server 2005 Express

微软在 SQL Server 2005 Express 中未提供作业调度程序，因此 Primavera 创建了可在 SQL Server 2005 Express 上运行 P6 后台作业的代理。该 Windows 服务，Primavera 后台代理（服务名称：PrmBackAgent）在 P6 单机版与 SQL Server 2005 Express 一同使用时自动安装。



PrmBackAgent 服务在需要时由 P6 自动安装，通常不需要手动安装或启动，除非是在安装 P6 单机版之后安装 SQL Server 2005 Express。

手动安装 SQL Server 2005 Express 的 PrmBackAgent

虽然该服务是在需要时由 Primavera 安装程序自动安装，但也可手动安装。要手动安装该服务，必须是拥有所涉及数据库管理员权限的 Windows 用户。请按以下步骤来手动安装服务。

- 1 从 Data1.cab 文件提取 prmbackgroundagent.exe 可执行文件，该 Data1.cab 文件位于 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹中。
- 2 将 prmbackgroundagent.exe 文件放置在本机的某个文件夹中（例如，C:\Primavera\PrmBackAgent）。
- 3 单击“启动”菜单中的“运行”。
- 4 替换步骤 2 中 prmbackgroundagent.exe 文件的相关路径，并执行命令以安装服务：

```
c:\primavera\PrmBackAgent\prmbackgroundagent.exe /install
```

手动注册和启动 PrmBackAgent 服务 在启动服务之前，必须将包含 Primavera 6.0 数据库的数据库实例名称添加到注册表中。请按照以下步骤来将数据库实例名称手动添加到注册表中。

- 1 将一个名为 “BackgroundAgent” 的新注册表键添加到 HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Primavera 中。
- 2 将新字符串值添加到名为 “Server” 的新键中，且该值与本地 SQL Server Express （例如， <本地计算机名称>\sqlexpress）的实例名称相匹配。
- 3 完成以上步骤后，使用服务控制面板来启动代理服务。代理服务将在各个数据库中检测 Primavera 架构的实例并运行相关作业。

设置表

设置表概述

设置表包含用于配置后台进程行为的名值对。

设置名称 设置名称由两部分组成：名称空间和设置名称。名称空间是一个代表正式参数路径的圆点标记字符串。第二部分标识设置的名称。这两个部分一起组成完整的设置名称。

值 SETTINGS 表中的值是区分大小写的。名值对中的值部分可包括以下类型：

- 字符串数据类型是一个无限制的文本值。最常见的字符串子类型是“时间间隔”，如下表所述，该类型结合数值和单位两部分来表示一个时间间隔。

表格 1：时间间隔子类型

	单位部分	示例	含义
数值部分 +	d	'30d'	30 天的时间间隔
	h	'2h'	2 小时的时间间隔
	m	'10m'	10 分钟的时间间隔
	s	'30s'	30 秒的时间间隔

- 数值。数值数据类型由任意的数字组成。
- 布尔值。布尔数据类型有以下两种值：真 (true) 或假 (false)，其中零代表假，任何非零数字代表真。
- 日期。

设置示例 以下是一个设置示例：

- 名称空间：database.cleanup.Usession
- 设置名称：ExpiredSessionTimeout
- 值：2h（2 小时的时间间隔）

读取和写入设置值

设置可以通过“设置 API 过程”配置。这些过程类似于注册表或 INI 文件过程调用。

读取设置值 使用以下 SETTINGS_READ_* 过程来确定特定设置的当前值：

```
SETTINGS_READ_STRING(ret_val,namespace,settings_name,default)
SETTINGS_READ_DATE(ret_val,namespace,settings_name,default)
SETTINGS_READ_NUMBER(ret_val,namespace,settings_name,default)
SETTINGS_READ_BOOL(ret_val,namespace,settings_name,default)
```

举例来说，以下 Oracle 和 SQL Server 数据库代码片段展示了如何使用这些过程来读取设置值：

Oracle 示例： 要获取 Oracle 中 KeepInterval 设置的值，可以使用以下代码：

```
SQL> variable vset varchar2(255)
SQL> exec settings_read_string(:vset,'database.cleanup.Usession',
'ExpiredSessionTimeout');
```

系统响应：
PL/SQL 过程已成功完成。

```
SQL> print vset
```

SQL Server 示例： 要获取 SQL Server 中 KeepInterval 设置的值，可以使用以下代码：

```
declare @vset varchar(255)
exec settings_read_string @vset
OUTPUT,'database.cleanup.Usession','ExpiredSessionTimeout'
print @vset
```

写入设置值 可以使用 `SETTINGS_WRITE_STRING` 过程来设置特定设置的值：

```
SETTINGS_WRITE_STRING(new value,namespace,settings_name);
```

以下 Oracle 和 SQL Server 数据库代码片段展示了如何使用该过程来将 `ExpiredSessionTimeout` 设置的值设置为 12 小时：

Oracle 示例： 要将 Oracle 数据库中 `ExpiredSessionTimeout` 设置的值设置为 12 小时，可以使用以下过程：

- 1 使用 `privuser` 用户名登录 SQL *Plus，
- 2 运行以下语句：

```
SQL > exec SETTINGS_WRITE_STRING  
( '12h', database.cleanup.Usession', 'ExpiredSessionTimeout');
```

SQL Server 示例： 要将 SQL Server 数据库中 `ExpiredSessionTimeout` 设置的值设置为 12 小时，可以使用以下过程：

- 1 打开“查询分析器 /SSMS”，然后作为 `privuser` 连接。
- 2 选择 `PMDb` 数据库，然后执行以下语句（以 12 小时为例）：

```
exec SETTINGS_WRITE_STRING '12h','database.cleanup.Usession',  
'ExpiredSessionTimeout'
```

跟踪后台作业的执行情况

您可以通过监控高层状态设置或检查 BGPLOG 表来跟踪后台作业的执行情况。

监控高层状态设置 每当运行一个作业，都会对 SETTINGS 表做如下更新：setting_name = 'HeartBeatTime'。作业在执行期间可能会多次更新该值。可以监控该时间与当前日期的最大差值来确保作业是否即时运行。请参阅以下“高层状态设置”表中有关 HeartBeatTime 设置的信息。

表格 2：高层状态设置

后台作业 SYMON 上次执行的日期和时间。	
名称空间	database.background.Symon
设置名称	HeartBeatTime
默认设置	N/A
后台作业 DAMON 上次执行的日期和时间。	
名称空间	database.background.Damon
设置名称	HeartBeatTime
默认设置	N/A

检查 BGPLOG 表 也可以通过检查 BGPLOG 表来跟踪后台作业的执行情况。BGPLOG 表包含后台进程的详细项目，包括信息、所用时间和错误项目。请参阅“BGPLOG 表说明”，以获取有关该表内容的信息。

表格 3: BGPLOG 表说明

列	说明	值
Log_time	后台进程生成日志项目的时间	日期时间
来源	程序生成日志项目	“system_monitor”, “data_monitor”
类型	消息类型	INFORMATION, ELAPSED TIME, ERROR
说明	来自后台进程的消息	后跟一个数值的变量消息，该数值位于括号中，代表被处理的行数。例如，消息“Complete BGPLOG (40)”表示处理了 40 行。

SYMON（系统监控器）

SYMON 意味着在相对快速的调度上运行简单 Primavera 任务。默认情况下，作业被调度为每分钟运行，分配给该作业的任务每次运行耗时不应超过几秒钟。对于此过程，不应更改一分钟的默认间隔。

过程由 SYMON 执行

USESSION_CLEANUP_EXPIRED 过程是当前由 SYMON 执行的唯一过程。该过程从逻辑上删除 USESSION 记录，该记录未根据 Expired Session 设置更新其 last_active_time。将过期 USESSION 记录标记为逻辑删除可以最大化可用的许可数量。因为没有清除底层数据（物理删除行），所以作业能够迅速完成。

过期会话的清理由 SETTINGS 表中的值控制。在默认情况下，每两个小时清理过去会话一次，但是 SETTINGS 表中不包含此设置的值。使用 SETTINGS_WRITE_STRING (<value>, <namespace>, <setting>) 存储过程来更改默认清除值。

例如，将该值设置为“2d”将删除超过两天的过期会话。



Primavera 建议将 ExpiredLongSessionTimeout 会话设置为至少比最长作业长一小时。例如，如果最长作业为通常须花 12 小时的汇总作业，则应将 SETTINGS 表中的该值至少设置为 13。

请参阅下表中有关 USESSION_CLEANUP_EXPIRED 设置的信息。

表格 4: USESSION_CLEANUP_EXPIRED 设置

设置说明: 普通会话的超时时段。	
名称空间	database.cleanup.Usession
设置名称	ExpiredSessionTimeout
默认设置	2h
类型	时间间隔
设置说明: 基于应用程序上执行功能（调度、分级、汇总等）的长时运行会话的超时时段。	
名称空间	database.cleanup.Usession
设置名称	ExpiredLongSessionTimeout
默认设置	12h
类型	时间间隔

DAMON（数据监控器）

第二个数据库作业为 DAMON 数据监控作业。DAMON 作业运行大部分的后台处理，并负责运行应用程序所需的耗时很长的后台清理过程。

由 DAMON 执行的过程

由 DAMON 运行的过程执行以下任务：

- 清理包含后台日志的 BGPLOG 表。
- 清理 REFRDEL 表。
- 处理项目安全的 PRMQUEUE 项。
- 清理 PRMQUEUE 表。
- 物理清理剩余的 USESSION 记录。
- 逻辑清理已删除的记录。
- 清理 PRMAUDIT 表。
- 清理 USESSION 审计表 (USESSAUD)。
- 运行特定版本的数据清理。

此外，DAMON 过程的功能可以通过用户自定义过程 USER_DEFINED_BACKGROUND 动态扩展。

DAMON 过程设置

BGPLOG_CLEANUP 该过程将 BGPLOG 表维持在合理的大小。默认的清理间隔为 5 天，这使得表大约可保留 54000 条记录。

请参阅下表中与 BGPLOG_CLEANUP 过程相关的设置信息。

表格 5: BGPLOG_CLEANUP 设置

设置说明: BGPLOG 表中保留的最久的记录。	
名称空间	database.cleanup.BackGroundProcessLog
设置名称	KeepInterval
默认设置	5d
类型	时间间隔

REFRDEL_CLEANUP 该过程根据 `KeepInterval` 设置的值从物理上删除 REFRDEL 表中的记录。默认设置保留最近 5 天的 REFRDEL 记录。为了减轻工作量，处理的记录数量由 `MaxRowsToDelete` 设置来限定，该设置默认为 10000 行。每一次传递期间，过程将尝试删除一定百分比的行，该百分比由 `DeletePercentage` 设置定义。`DeletePercentage` 设置的默认值为 10 个百分比。`DeleteAllThreshold` 是将删除的最小有效行数，默认值为 1000。若要使清理可以删除所有可删除行，可将 `DeleteAll` 设置为真 (1)。

请参阅下表中与 REFRDEL_CLEANUP 过程相关的设置信息：

表格 6：REFRDEL_CLEANUP 设置

设置说明： REFRDEL 表中保留的最久的记录。	
名称空间	database.cleanup.Refrdel
设置名称	KeepInterval
默认设置	5d
类型	时间间隔
设置说明： 确定过程在每次传递时是否删除所有 REFRDEL 记录。	
名称空间	database.cleanup.Refrdel
设置名称	DeleteAll
默认设置	0 (假)
类型	布尔值
设置说明： 确定是否清理所有记录。如果记录总计数小于此数值，则所有记录将会被清理。	
名称空间	database.cleanup.Refrdel
设置名称	DeleteAllThreshold
默认设置	1,000
类型	数值

表格 6: REFRDEL_CLEANUP 设置

设置说明: 每次传递将删除的记录的比例。	
名称空间	database.cleanup.Refrdel
设置名称	DeletePercentage
默认设置	10 (%)
类型	数值
设置说明: 每次传递将删除的最大行数。	
名称空间	database.cleanup.Refrdel
设置名称	MaxRowsToDelete
默认设置	10,000
类型	数值

OBSPROJ_PROCESS_QUEUE 该过程用于将更新排列到 PRMQQUEUE 表来延迟 OBSPROJ 更新的处理。

请参阅下表中与 OBSPROJ_PROCESS_QUEUE 过程相关的设置信息。

表格 7: OBSPROJ_PROCESS_QUEUE 设置

设置说明： 每次运行将处理的最大项目级队列记录数量。	
名称空间	database.obsproj.queue
设置名称	MaxProjectUpdates
默认设置	1000
类型	数值
设置说明： 每次运行将处理的最大 EPS 级队列记录数量。	
名称空间	database.obsproj.queue
设置名称	MaxEpsUpdate
默认设置	25
类型	数值
设置说明： 在将失败项标记为错误项前，重新处理失败项的最大次数。	
名称空间	database.obsproj.queue
设置名称	MaxRetries
默认设置	50
类型	数值

CLEANUP_PRMQUEUE 该过程根据 KeepInterval 设置的值从物理上删除 PRMQUEUE 表中的记录。其他设置与 REFRDEL_CLEANUP 类似。

请参阅下表中与 CLEANUP_PRMQUEUE 过程相关的设置信息：

表格 8: CLEANUP_PRMQUEUE 设置

设置说明： PRMQUEUE 表中保留的最久的记录。默认值为 5 天。	
名称空间	database.cleanup.Prmqueue
设置名称	KeepInterval
默认设置	5d
类型	时间间隔
设置说明： 确定过程在每次传递时是否删除所有 PRMQUEUE 记录。	
名称空间	database.cleanup.Prmqueue
设置名称	DeleteAll
默认设置	0（假）
类型	布尔值
设置说明： 确定是否清理所有记录。如果记录总计数小于此数值，则所有记录将会被清理。	
名称空间	database.cleanup.Prmqueue
设置名称	DeleteAllThreshold
默认设置	1,000
类型	数值

表格 8: *CLEANUP_PRMQUEUE* 设置

设置说明： 每次传递将删除的记录百分比。	
名称空间	database.cleanup.Prmqueue
设置名称	DeletePercentage
默认设置	10(%)
类型	数值
设置说明： 每次传递将删除的最大行数。	
名称空间	database.cleanup.Prmqueue
设置名称	MaxRowsToDelete
默认设置	10,000
类型	数值

USESSION_CLEAR_LOGICAL_DELETES 该过程从物理上删除所有逻辑上已删除的 USESSION 记录。该过程无任何相关设置：所有逻辑上已删除的 USESSION 记录将会被清除。

CLEANUP_LOGICAL_DELETES 该过程根据 KeepInterval 设置的值移除逻辑上已删除的行。通过将 DELETE_SESSION_ID 列设置为非空值，可以将数据库中的记录标记为已删除（逻辑上已删除）。默认情况下，该过程会将 5 天前删除的记录从物理上删除。



CLEANUP_LOGICAL_DELETES 过程不会物理删除 DELETE_SESSION_ID 列已设置为负值的记录。

请参阅下表中与 CLEANUP_LOGICAL_DELETES 过程相关的设置信息：

表格 9: CLEANUP_LOGICAL_DELETES 设置

设置说明： 表中保留最久的、逻辑上已删除的记录。	
名称空间	database.cleanup.LogicalDelete
设置名称	KeepInterval
默认设置	5d
类型	时间间隔
设置说明： 确定过程在每次传递时是否删除所有逻辑上已删除的记录。	
名称空间	database.cleanup.LogicalDelete
设置名称	DeleteAll
默认设置	0（假）
类型	布尔值
设置说明： 每次传递将删除的最大行数。	
名称空间	database.cleanup.LogicalDelete
设置名称	MaxRowsToDelete
默认设置	10,000
类型	数值

PRMAUDIT_CLEANUP 如果启用了审计功能，该过程将根据 KeepInterval 设置的值物理删除记录。

请参阅下表中与 PRMAUDIT_CLEANUP 过程相关的设置信息：

表格 10：PRMAUDIT_CLEANUP 设置

设置说明： 确定过程是否尝试清理 PRMAUDIT 记录。	
名称空间	database.cleanup.auditing
设置名称	已启用
默认设置	1（真）
类型	布尔值
设置说明： 在 PRMAUDIT 表中保留最久的审计记录。	
名称空间	database.cleanup.auditing
设置名称	KeepInterval
默认设置	30d
类型	时间间隔

CLEANUP_USESSAUD 该过程根据 KeepInterval 设置的值物理删除 USESSAUD 表中的记录。其他设置与 REFRDEL_CLEANUP 过程类似。

请参阅下表中与 CLEANUP_USESSAUD 进程相关的设置信息：

表格 11: CLEANUP_USESSAUD 设置

设置说明： USESSAUD 表中保留最久的记录。	
名称空间	database.cleanup.Usessaud
设置名称	KeepInterval
默认设置	5d
类型	时间间隔
设置说明： 确定过程在每次传递时是否删除所有 REFRDEL 记录。	
名称空间	database.cleanup.Usessaud
设置名称	DeleteAll
默认设置	0（假）
类型	布尔值
设置说明： 确定是否清理所有记录。如果记录总计数小于此数值，则所有记录将会被清理。	
名称空间	database.cleanup.Usessaud
设置名称	DeleteAllThreshold
默认设置	1,000
类型	数值

表格 11: *CLEANUP_USESSAUD* 设置

设置说明： 每次传递将删除的记录百分比。	
名称空间	database.cleanup.Usessaud
设置名称	DeletePercentage
默认设置	10 (%)
类型	数值
设置说明： 每次传递将删除的最大行数。	
名称空间	database.cleanup.Usessaud
设置名称	MaxRowsToDelete
默认设置	10,000
类型	数值

USER_DEFINED_BACKGROUND 该过程是一个由 DAMON 运行的可选客户过程。该过程无任何相关设置。

CLEANUP_OLD_DATA 该过程在 P6 中为空。它将用于未来版本，以执行与版本相关的数据清理。

改善 Oracle 数据库性能

可以修改一些 Oracle 数据库设置来改善 Primavera 数据库的性能。

如果使用如第 25 页的“[自动安装数据库](#)”所述的数据库配置向导自动安装数据库，安装结束后系统将自动提示运行 RUN_AS_SYS.SQL 及 GATHER_STATS.SQL 脚本。如果如第 35 页的“[手动配置数据库](#)”所述手动创建数据库，则在创建数据库后运行下述脚本。

授权访问 V_\$TRANSACTION 表:

V_\$TRANSACTION 表存储数据更改的最早登录时间。由于不能访问此登录时间以前的数据，所以在刷新数据时这有助于改善数据库性能。用户必须有权查看 V_\$TRANSACTION 表，否则，不能查看最早的登录时间，或访问冗余数据将导致数据库性能不佳。

要授权此表的访问权限，可作为 SYS 连接到 Oracle。运行位于 CD1 上 \install\database\scripts\common 文件夹中的 RUN_AS_SYS.SQL 脚本或运行以下 GRANT 语句：

```
grant select on v_$transaction to admuser;
```

收集基于费用的优化统计数据:

Oracle 10g 及以后版本仅支持基于费用的优化，这取决于统计数据的准确性，以确定查询的最佳访问路径。要收集优化程序的相应统计数据，以改善数据库性能，请运行位于 P6 物理介质或下载的 \Client_Applications\install\database\scripts\common 文件夹中的 GATHER_STATS.SQL 脚本。

本机数据库审计

本机数据库审计允许您记录 Primavera 应用程序用户执行的编辑、添加和删除操作。用户所做的每一个修改都会导致数据库操作语言 (DML) INSERT、UPDATE 或 DELETE 语句在数据库架构的表中执行，本机数据库审计功能就是利用这一事实而得以实现。架构中的各个应用程序表都拥有自己的审计触发器，因此可以记录对各个表的修改，而不管是谁或何时进行的修改。数据库架构所有者拥有自己的审计触发器：触发器执行情况不能被忽略。

配置审计级别

可以通过调整各个表的审计级别来调整记录的信息量。通过分别设置各个表内插入、更新和删除的审计级别，可以进一步地调整审计的粒度。

表格 12：审计级别

层级	说明
级别 0	无审计。
级别 1	行级审计。仅审计在无列详细信息情况下的操作
级别 2	无 Blob 的列级审计。审计列级的数据变化，但无 Blob 变化
级别 3	完全审计。审计列级的数据变化。对于 Oracle，Blob 的列级变化也需审计。对于 SQL server，将不包括 Blob 的列级变化。

简单配置

有两个用于简单控制审计功能的配置过程：

- `auditing_enable(<table_name>, <level>)`
- `auditing_disable(<table_name>)`

这些过程允许单独设置某个表的审计级别，或者为所有表设置同一审计级别。但是，简单配置过程不允许单独设置某个表内插入、更新或删除操作的审计级别。

Oracle 示例： 使用以下示例作为使用简单审计配置过程来控制审计功能的指南。

以下代码片段启用所有表上的完全审计：

```
exec auditing_enable(null,3);
```

以下代码片段启用 task 表上的级别 1 审计：

```
exec auditing_enable('TASK',1);
```

以下代码片段禁用 PROJWBS 上的审计：

```
exec auditing_disable('PROJWBS');
```

以下代码片段完全禁用整个数据内的审计：

```
exec auditing_disable(null);
```

详细配置

可以通过更改设置表中的值来配置审计触发器，以启用或禁用以下审计功能：

- 审计功能本身
- 特定表的审计
- 各个表内插入、更新或删除操作的审计

关闭和打开审计功能 可以使用 `database.audit.Enable` 设置来启用或禁用审计功能。使用 `settings_write_bool` 过程来启用 / 禁用整个审计功能。

Oracle 示例： 要启用 Oracle 的整个审计功能，可以使用以下代码：

```
exec settings_write_bool(1,'database_audit','Enable');
```

SQL Server 示例： 要启用 SQL Server 的整个审计功能，可以使用以下代码：

```
exec settings_write_bool 1,'database_audit','Enable'
```

可以通过各个表的审计名称空间中的“选项”设置（例如：`database.audit.TASK`）来控制各个表的审计设置。“选项”设置是一个带数值的三字符串，各个字符位置上的数值分别代表插入、更新和删除操作的审计级别。

表格 13：表操作的审计级别选项设置

	操作			说明
	插入	更新	删除	
层级	0	0	0	无审计。
	1	1	1	行级审计。仅审计在无列详细信息情况下的操作
	2	2	2	无 Blob 的列级审计。审计列级的数据变化，但无 Blob 变化
	3	3	3	完全审计。审计列级的数据变化。对于 Oracle，Blob 的列级变化也需审计。对于 SQL server，将不包括 Blob 的列级变化。

下表提供了一些选项设置的使用示例：

表格 14：表操作的审计级别选项设置示例

名称空间	设置	值	说明
database.audit.TASK	选项	330	所有插入和更新操作的完全审计。不审计任何删除操作。
database.audit.PROJWBS		001	仅对删除进行级审计。
database.audit.TASKRSRC		333	完全审计。

可以使用 settings_write_string 过程来更改各个表的审计设置。

Oracle 示例： 对于 Oracle，要设置表设置来完全审计插入和更新操作而忽略删除操作，可以使用以下代码：

```
exec setting_write_string('330','database.audit.TASK','Options');
```

SQL Server 示例： 对于 SQL Server，要设置表设置以完全审计插入和更新操作而忽略删除操作，可以使用以下代码：

```
exec setting_write_string '330','database.audit.TASK','Options'
```



审计设置的更改不一定会在应用程序中立即得到体现。通常，程序需要关闭数据库连接，然后重新连接数据库来获取新的设置。

了解审计数据

审计表 审计记录将会插入到 PRMAUDIT 表。数据库中每发生一次行变化就会在审计表中插入一条记录。

表格 15: PRMAUDIT 表

列	类型	说明
audit_date	日期	日期和时间的变化
table_name	字符数 (30)	表名称
pk1、pk2、pk3、pk4	字符数 (255)	审计记录的主键值
oper	字符数 (1)	I= 插入、U= 更新、D= 删除
prn_user_name	字符数 (32)	Primavera 用户名，前提是 Primavera 应用程序发生变化
audit_info	字符数 (4000)	多达 4000 字符的列变化（仅限于级别 2 和 3）
audit_info_extended	BLOB	audit_info 的 blob 变化和溢出（仅限于级别 2 和 3）
logical_delete_flag	字符数 (1)	逻辑删除（标记）而非物理删除的标志
rdbms_user_name*	字符数 (255)	数据库用户名（通常为 privuser）
os_user_name*	字符数 (255)	已连接会话的操作系统用户名
program*	字符数 (255)	连至数据库的程序名称
host_name*	字符数 (255)	已连接会话的计算机名称
app_name*	字符数 (25)	已连至数据库的应用程序名称
netaddress*	字符数 (24)	已连接会话的 IP 或 MAC 地址
* SQL Server 和 Oracle 数据库中的值有所不同		



选择权限应该被授予 V_\$SESSION 上的管理用户 (privuser)，以确保多个审计表的值是正确的。

会话审计

使用 USESSION 表自有的触发器和表来审计其作业。当应用程序用户登出系统，将会逻辑删除或标记其在 USESSION 表中的会话记录。每次登出都会在 USESSAUD 表中写入一条记录。

USESSAUD 表式与 USESSION 的格式相同。可以使用 usessaud_enable 过程启用该审计，使用 usessaud_disable 过程禁用该审计。

列级审计数据

各个审计的数据变化存储在 audit_info 和 audit_info_extended 列。audit_info 列包含所有的行变化，前提是这些变化的长度未超过 4000 字符。超过 4000 字符的变化或对 blob 的任何编辑都会被写入 audit_info_extended BLOB 列。

两个 audit_info 列中的数据都具有特定的格式。数据中的各个列审计以 ":O"（旧数据）或 ":N"（新数据）开头来区分先前（旧）值和变化（新）值（对于 BLOB 列，数据以 :BLOBO 或 :BLOBN 开头）。后面紧跟的是小写的列名称。列名称后面是一个在固定四字符字段填入的审计值。最后是填入审计记录的实际数据。对于更新，拥有每次变化的旧值和新值。对于插入，仅拥有新值，而删除则仅拥有旧值。

以下是一个更改 TASK 的审计记录示例，将 task_code 从 'A1010' 更改为 'B102':

```
audit_info =>:Otask_code:5:A1010:Ntask_code:4:B102
```


服务器安装与配置

本篇内容:

- 为 Timesheets 配置 Group Server
- 安装 P6 Web Access
- 配置分布式计划任务



读本篇以了解如何安装与配置在网络服务器上运行所需的 Primavera 组件。

“为 Timesheets 配置 Group Server” 论述如何准备应用 Timesheets 所需的服务器。应用 Timesheets 时需要 Web 服务器。

“安装 P6 Web Access” 一章介绍了如何安装 P6 Web Access。“配置分布式计划任务” 一章详细介绍了如何配置计划任务，以同时向多服务器分配任务。

为 Timesheets 配置 Group Server

本章内容:

[卸载之前版本的 Group Server](#)

[安装 Group Server 及 Timesheets Web 站点](#)

[配置 Group Server/Timesheets 以进行 LDAP 验证](#)

[配置 Group Server/Timesheets 以进行单点登录验证](#)

[配置 Group Server 设置](#)

[为 Timesheets 设立 Java Web Start](#)

[创建 Group Server 的多个实例](#)

[Group Server 配置设置](#)

要将 Timesheets 作为 Primavera 安装的一部分，您必须在网络上安装 Group Server。Group Server 将充当 Timesheets 客户端模块与数据库服务器之间的媒介。本章介绍如何安装和配置 Group Server。

卸载之前版本的 Group Server

如果从以前的版本升级，我们建议首先卸载现有的 Group Server。安装过程中将会创建一个新的 Web 站点。

- 1 从 Windows 控制面板中选择“服务”。
- 2 选择 Primavera Group Server 项并单击“停止”。
- 3 关闭“服务”窗口。
- 4 在“控制面板”窗口中，双击“添加/删除程序”。
- 5 选择 Primavera Group Server，接着单击“添加/删除”按钮。遵循卸载向导的步骤，向导完成卸载之后，接着单击“完成”。

安装 Group Server 及 Timesheets Web 站点

安装 Group Server 和 Timesheets 网站之后, 请参阅第 353 页的“[实施 Timesheets](#)”以获得有关配置 Timesheets 的信息。

Timesheets 是基于网络的模块, 项目工作组成员可以使用该模块来更新项目数据。Timesheet 经过 Group Server 连接到项目管理数据库, 这是 Windows 2003 /2008 提供的一种服务。

Timesheets 需要分两部分安装: 安装并配置 Group Server 以及安装 Timesheets Web 站点。可以在能持续访问项目管理数据库的任何 Windows 2003 /2008 Server 上安装 Group Server。Timesheets Web 站点必须安装在 Web 服务器上。安装到 Timesheets Web 站点的文件包括 HTML 及 Java 文件、applet 下载文件、Java JRE 安装程序及 Timesheets 帮助站点。安装过程还使您能够让用户通过 Java Web Start 启动 Timesheets。



如果您要求审查和批准工时单, 则必须按第 121 页的“[安装 P6 Web Access](#)”所述来安装 P6 Web Access, 以支持用户访问 Timesheet Approval 应用程序。安装 P6 Web Access 并配置好 Timesheets 后, 您可以按照第 368 页的“[配置对 Timesheet Approval 的访问](#)”所述来配置对 Timesheet Approval 应用程序的访问。

如需有关 Java Web Start 的详细信息, 请访问 <http://java.sun.com> 网站。

Java Web Start Java Web Start 使用 Java 网络加载协议 (JNLP) 技术, 为 Timesheets 提供安全独立的平台。Java Web Start 还确保用户总能使用合适的客户端 JRE 版加载最新版的 Timesheets, 即使当前存在多个 JRE 版本。



支持 Java Web Start 的操作系统:
Windows XP
Windows Vista
Ubuntu Linux

支持 Java Web Start 的 Web 服务器:
Microsoft IIS
Apache

Java Web Start 的客户端配置要求:
JRE
Internet Explorer 或 Firefox 浏览器



对于 Oracle 连接，Group Server 必须具有安装 OLE DB 的 Oracle Provider。完整的 Oracle 客户端安装过程（管理员安装）将会安装 OLE DB 文件所需要的 Oracle Provider。如果正在连接到统一代码 Oracle 数据库，则必须在运行 Group Server 的机器上安装兼容 Oracle OLE DB 服务器。对于 Oracle 10g，支持的 OLE 数据库驱动程序最低版本是 10.2.0.2。对于 Oracle 11g，建议的 OLE 数据库驱动程序的版本是 11.1.0.6.20。

对于 SQL Server 连接，Group Server 机器要求安装 SQL Server 客户端。安装 Primavera 的 Project Management 模块时将自动安装 SQL Server 客户端。



对于语言支持 如果 Group Server 正在连接到统一代码 Oracle 数据库且需要国际语言支持，请确认 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ORACLE\HOME 下的注册表设置。NLS_LANG 项的后缀必须与当前语言一致（例如，CL8MSWIN1251 支持俄罗斯语）。如需详细信息，请参阅相应的 Oracle NLS 文档。

如果 Group Server 正在连接到 SQL Server 数据库，则 Group Server 机器上操作系统的系统默认位置必须匹配其连接的数据库实例的代码页设置。

在执行这些步骤之前，必须先安装中心项目管理数据库。

安装 Group Server 及 Timesheets 文件

- 1 如果从物理介质安装，将会出现有关安装选项的引导屏幕。

如果未出现该屏幕，或如果从一个网络位置安装，请运行 P6 物理介质或下载的 \Client_Applications\install 文件夹中的 GS_Inst.EXE。转至步骤 3。

- 2 在 Primavera 主屏幕上，单击 “P6 Timesheets”



单击每个向导对话框中的 “下一步” 进入下一安装步骤。

- 3 在 “输入产品密钥” 屏幕上，输入通过电子邮件提供或在许可 CD 标签上列出的产品密钥。
- 4 在 “欢迎！” 对话框上，单击 “下一步”。
- 5 在 “选择组件” 对话框中，选择希望安装的组件。勾选复选框，以在相同服务器上安装 Group Server 及 Timesheets Web 站点。如果选择仅安装 Group Server，请略过第 10 步。
- 6 在 “选择语言” 对话框上，选择一种语言安装 Timesheets。
- 7 在 “选择 Web 目标位置” 对话框上，单击 “浏览” 以指定 Web 文件的目标文件夹。
文件将会安装在 \GroupServer\en 文件夹下。如果选择不安装 Group Server，请略过第 12 步。



如果安装至 Sun ONE Web Server，则必须编辑 config\mime.types 文件来支持 Primavera Timesheets JRE 自动安装功能。请参阅第 99 页的 “在 Sun ONE Web Server 上支持 JRE 自动安装”。

- 8 在 “帮助 URL” 对话框上，指定 Timesheets 帮助 Web 站点的位置。



您可以在稍后通过手动编辑适当的文件更改站点值。对于 Timesheets 的 Java Web Start 版，请编辑 \GroupServer\App 文件夹中的 timesheet.jnlp 文件。对于 applet 版本，请编辑 \GroupServer\en 文件夹中的 erps8x6.html。

- 9 在 “选择数据库类型” 对话框中，选择数据库类型。必须已安装并配置了数据库。
- 10 在 “输入数据库参数” 对话框上，指定数据库连接参数。

- 数据库用户名必须为特权用户 (例如, privuser)。
- 如果正连接到 Oracle, 则无需预定义 Oracle DSN。输入 **Oracle Service 名称** (例如, PMDB), 它可以通过 Oracle 的 Net Configuration Assistant 定义, 或参阅 \Oracle_Home\Network\Admin 的 TNSNAMES.ORA 文件。
- 如果正在连接到 Microsoft SQL Server, 则输入 **SQL Server 数据库机器名**, 它是运行 Microsoft SQL Server 数据库的计算机名。在 “**数据库模式名**” 字段中, 键入创建 Microsoft SQL Server 服务器时指定的数据库名, 例如, PMDB。

11 在 “**选择用户验证方法**” 对话框上, 选择 Group Server 验证方法。



如果选择 LDAP 验证, 则在完成此过程之后需要其他配置步骤。要获取详细内容, 请参阅第 101 页的 “[配置 Group Server/Timesheets 以进行 LDAP 验证](#)”。

12 如果在第 12 步中选择固有或 LDAP 验证, 则显示 “**选择通信协议**” 对话框: 选择连接到 Group Server 的协议。

选择在客户端与 Group Server 之间直接通信的 “**套接字**”。如果选择此项, 请继续第 14 步。

选择使用 HTTP 协议进行安全传输工时单数据的 **HTTP**。如果选择此项, 则停止执行这些步骤并继续第 96 页的 “[安装 Group Server 以使用 HTTP](#)”。

在第 12 步中如果选择单点登录验证, 则不显示 “**选择通信协议**” 对话框。从而, 安装向导将默认采用 HTTP 协议并修改 “**选择用户验证方法**” 对话框 (第 12 步), 以让您能为所需的 Group Server servlet 选择目标文件夹。

接受默认文件夹或为 servlet 指定新位置之后, 请按第 96 页的 “[安装 Group Server 以使用 HTTP](#)”, 中的说明继续安装程序, 从步骤 3 (第 97 页) 开始。

13 如果在第 13 步中选择 “**套接字**”, 则显示 “**服务器信息**” 对话框。

- 在 “**服务器名**” 字段中, 键入运行 Group Server 的计算机名。
- 在 “**端口号**” 字段中, 接受 9002 作为端口号, 或指定大于 1024 的一个端口号。

此号码与 IP 地址一起使用，在 Timesheets 客户端与 Group Server 之间创建 Windows 套接字 (Winsock) 连接。如果您所在组织使用防火墙，则此端口必须打开以便使用 Internet。



如果使用 9002 以外的端口号，则必须编辑 web.xml 文件，如本章稍后所述（第 100 页）。

可以在稍后通过手动编辑适当的文件来更改 Java Web Start URL。请参阅第 111 页的“更改 Java Web Start URL”。

- 14 在“输入 URL 以启动 Timesheet 程序”对话框上，输入 Java Web Start 的 URL。

要允许用户通过 Java Web Start 来启动 Timesheets，必须输入 Java Web Start Web 服务器的 URL。请输入服务器 IP 地址，若有必要请更改文件夹。



Apache URL 是区分大小写的。在不匹配的情况下，将不再由服务器进行处理，而会在浏览器中显示 JNLP 文件的 XML 内容。

- 15 在“开始安装”对话框上，单击“下一步”开始安装。
- 16 在“测试数据库连接串”对话框上，请单击“测试”测试连接。
如果报告错误，则可修改数据库连接串并单击“测试”再次尝试连接。在“数据库连接串”字段中使用以下格式：

如果提示错误“未找到供应商”，请安装 OLE DB 的 Oracle Provider，该安装程序可从 Oracle 网站下载。

如果正在连接到 Oracle：则

Provider=OraOLEDB.Oracle;Data Source=Oracle Service Name,

其中 Oracle Service Name（Oracle 服务名称）可以在 TNSNAMES.ORA 文件中找到。

如果正在连接到 Microsoft SQL Server：则

Provider=SQLOLEDB; Data Source=MachineName; Initial Catalog=DatabaseSchemaName

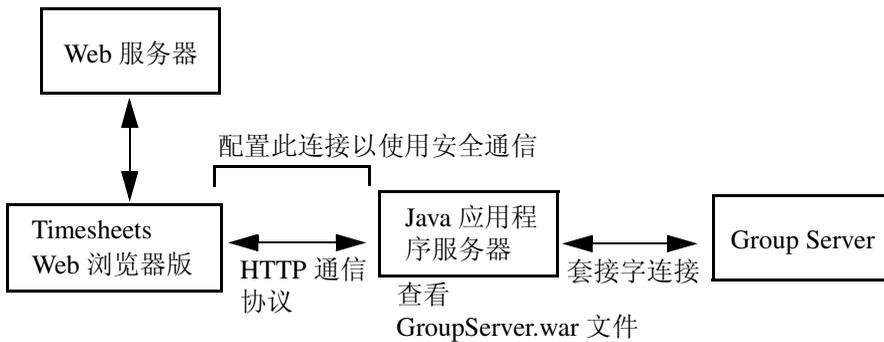
- 17 单击“下一步”继续。
- 18 在“开始 Window 服务”对话框上，点选此复选框即可开始 Primavera Group Server 的服务。如果未立即开始，可以通过 Microsoft Management 控制台中的 Microsoft 服务随时启动（Group Server 作为 Windows 服务运行）。
- 19 单击“下一步”继续。
- 20 单击“完成”关闭安装向导。

安装现已完成。您可以运行 Group Server 管理员程序来查看或修改其他组件配置，如第 105 页的“配置 Group Server 设置”中所述。

安装 Group Server 以使用 HTTP

安装 Group Server 时，可使用 HTTPS 协议进行工时单数据的安全传输。GroupServer.war 文件包括一个符合 J2EE 的 servlet，使客户端通信通过 HTTP 协议实现。必须将 .war 文件安装到 Java 应用程序服务器，例如：JBoss。

下图说明了组件之间的逻辑关系。在图中，Group Server 及 Java 应用程序服务器可以驻留在相同或单独的机器上。



如果 Group Server 及 Java 程序服务器未驻留在相同的机器上，则必须编辑 web.xml 文件。web.xml 文件包含在 GroupServer.war 文件中。有关详细信息，请参阅第 100 页。

若要使用 HTTP 协议，请按照下列步骤操作：

- 1 要安装 Group Server，请按照第 1 步到第 12 步操作，如本章以上所述（从第 93 页开始的“设置 Group Server 及 Timesheets 文件”）
- 2 在“选择通信协议”对话框上，选择 HTTP。单击“浏览”以指定配置 GroupServer.war 文件所用的目标文件夹。

默认情况下，此文件安装在 inetpub\wwwroot 文件夹。不过，应该指定 Java 应用程序服务器用于存放 Web 应用程序的位置。



可能需要手动配置 GroupServer.war 文件。在 JBoss 上，仅需将 groupserver.war 文件复制到 \jboss-4.0.5.GA\server\primaveraweb\deploy 文件夹，并启动应用程序服务器。在 WebLogic 上，将 groupserver.war 文件复制到 \bea\user_projects\domains\primaveraweb_domain\autodeploy 文件夹，并启动应用程序服务器。在 WebSphere 上，使用“管理控制台”以将程序根路径“Group Server”分配到 groupserver.war 文件。有关详细信息，请参阅相应的应用程序服务器文档。

- 3 在“服务器信息”对话框上，为 Group Server servlet 指定 URL，这取决于使用的应用程序服务器及其配置。

对于使用 HTTP 协议的正常传输，请输入 http 及端口号，通过端口号配置 Java 程序服务器以便为 http 请求服务。使用以下格式：

`http://<Java app server>:port number/GroupServer/GroupServer.`

例如，默认 JBoss 安装的 URL 为：

`http://<jboss_server_name>:8080/GroupServer/GroupServer`

对于使用 HTTP 协议的安全传输，请输入 http 及端口号，通过端口号配置 Java 程序服务器以便为 http 请求服务。

JBoss 上的默认安全端口是 8443。在这种情况下，例如，指定安全的 URL 为：

`https://<jboss_server_name>:8443/groupserver/groupserver.`

可以在安装之后通过编辑 \GroupServer\Language 文件夹中的 erps8x6.html 文件来手动更改 URL。有关详细信息，请参阅第 99 页的“编辑 erps8x6.html 或 timesheets.jnlp 文件”。



某些 Java 应用程序服务器（例如，IBM WebSphere）是区分大小写的。

- 4 在“输入 URL 以启动 Timesheet 程序”对话框上，如计划使用 Timesheets Java Web Start 版本，则输入将用于启动 Timesheets 的 URL。
- 5 单击“下一步”开始安装。
- 6 在“测试数据库连接串”对话框上，请单击“测试”测试连接。

如果报告错误，则可修改数据库连接串并单击“测试”再次尝试连接。在“数据库连接串”字段中使用以下格式：

如果正在通过 ODBC 连接到 Oracle：则

Provider=OraOLEDB.Oracle;Data Source=Oracle Service Name,

其中 Oracle Service Name（Oracle 服务名称）可以在 TNSNAMES.ORA 文件中找到。

如果正在连接到 Microsoft SQL Server：则

Provider=SQLOLEDB; Data Source=MachineName; Initial

Catalog=DatabaseSchemaName

- 7 单击“下一步”继续。
- 8 在“开始 Window 服务”对话框上，点选此复选框即可开始 Primavera Group Server 的服务。如果未立即开始，可以通过 Microsoft Management 控制台中的 Microsoft 服务随时启动（Group Server 作为 Windows 服务运行）。
- 9 单击“下一步”继续。
- 10 单击“完成”关闭安装向导。

编辑 erps8x6.html 或 timesheets.jnlp 文件 要更改安装期间为 Group Server servlet 指定的 URL，请按照以下步骤编辑 erps8x6.html 文件或 timesheets.jnlp。erps8X6.html 文件位于 Group Server 安装位置中的语言文件夹。例如，英语的文件夹为 GroupServer/en/erps8X6.html。

```
// *** 可配置的变量。

// *** 系统管理员可以更改这些缺省值。

var ServerName=";

var ServerPortNum=9002;

var DebugLevel=0;

var Protocol='http';//，其中 'http' 表示 HTTP 或 HTTPS，或者，

// “套接字”用于传统套接字安装。
```

在 erps8X6.html 文件中，
整个 var url 项必须出现在
一行。

```
var url='http://my_server_name:8080/groupserver/groupserver';
```

```
// 或者，如果希望使用 HTTPS，
```

```
则 "var url='https://my_server_name:8443/groupserver/groupserver';"
```

在 Sun ONE Web Server 上支持 JRE 自动安装 要使 JRE 自动安装功能能够正常运行，请按如下所述编辑 config\mime.types 文件，删除 exe 索引。

删除前：

```
type=magnus-internal/cgi      exts=cgi,exe,bat
```

删除后：

```
type=magnus-internal/cgi      exts=cgi,bat
```

编辑 web.xml 文件 如果以下情况之一存在，则一旦扩展 GroupServer.war 文件，必须编辑 web.xml 文件。

- Primavera Group Server 及 Java 程序服务器不驻留在相同机器上
- Primavera Group Server 未使用端口号 9002

web.xml 文件位于 \groupserver\WEB-INF 文件夹。

配置服务器及端口号，以指向 Group Server。这就是在开始安装期间配置 TPGS 服务的位置。

从 web.xml 文件：

```
<init-param>
    <param-name>server</param-name>
    <param-value>TPGS_server_name</param-value>
</init-param>
<init-param>
    <param-name>port</param-name>
    <param-value>9002</param-value>
</init-param>
```

配置 Group Server/Timesheets 以进行 LDAP 验证

要使用 LDAP 验证运行 Group Server/Timesheets:

- 则安装 Group Server 时请选择 LDAP 模式
- 修改 Timesheets Web 文件 erps8X6.html



您可以通过创建两个 Timesheets Web 站点配置 HTTP 与套接字通信协议，一个为套接字配置，一个为 HTTP 配置。这在一些 Timesheets 用户运行企业网络内的 Timesheets 时可能有用，而其他则在防火墙以外运行。可以配置两个 Web 站点都使用相同的 Group Server。



P6 支持使用 LDAP 检索。

修改 erps8X6.html 文件

erps8X6.html 文件位于 Group Server 安装位置中的语言文件夹。例如，英语的文件夹为 GroupServer/en/erps8X6.html。

如果安装 Group Server 以使用套接字连接与 Timesheets 通信，则请修改 erps8X6.html 以匹配以下设置：



专用于安装的服务器名及服务器端口号。

```
var ServerName='yourGroupServer ServerName' (仅在 Timesheets 经套接字与 Group Server 通信时使用)
```

```
var ServerPortNum=9002 (仅在 Timesheets 经套接字与 Group Server 通信时使用)
```

```
var DebugLevel=0;
```

```
var Protocol='socket';
```

```
var url= ""; (可选 - 仅在 Timesheets 经 servlet 与 Group Server 通信时使用)
```

```
var appType='atP3e'
```

```
var authMode='LDAP';
```

如果安装 Group Server 以使用 HTTP 协议与 Timesheets 通信，则请修改 erps8X6.html 以匹配以下设置：



URL 专用于安装。

var ServerName=''（未使用 — 这在 Group Server servlet 的 web.xml 中指定）

var ServerPortNum=9002（未使用 — 这在 Group Server servlet 的 web.xml 中指定）

var DebugLevel=0;

var Protocol='http';

在 erps8X6.html 文件中，
整个 var url 项必须出现在
一行。

var url='http://yourServerName:780/groupserver/groupserver';

var appType='atP3e'

var authMode='LDAP';

配置 Group Server/Timesheets 以进行单点登录验证

要使用单点登录验证运行 Group Server/Timesheets:

- 则安装 Group Server 时请选择单点登录模式
- 将正在使用的 Web 服务器插件配置到代理请求
- 修改 Timesheets Web 站点文件 erps8X6.html



Timesheets 单点登录验证要求 Group Server 使用 HTTP 协议安装。

为单点登录配置 Web 服务器插件

将 Web 服务器插件配置到代理 Group Server 请求的过程取决于您的应用程序服务器 /Web 服务器的组合。如需详细说明, 请参阅有关应用程序服务器 /Web 服务器所提供的文档。

修改 erps8X6.html 文件

安装完成之后, 修改 Group Server erps8x6.html 文件, 以便 Group Server servlet 的 URL 包含完全合格的 Web 服务器名称及 SiteMinder 保护端口。erps8X6.html 文件位于 Group Server 安装位置中的每个语言文件夹。例如, 英语所在位置为 GroupServer/en/erps8X6.html。

按照以下设置所示修改 erps8X6.html 文件:



Group Server servlet URL 的格式取决于正在用于宿主 Group Server servlet 的服务器。此处所示设置仅为示例。

var ServerName=' ' (未使用 — 这在 Group Server servlet 中的 web.xml 中指定)

var ServerPortNum=9002 (未使用 — 这在 Group Server servlet 中的 web.xml 中指定)

var Protocol='http';

var url='http://<yourfullyqualifieddomainname>:<yourSiteMinder protectedportnumber>/groupserver/groupserver';

var appType='atP3e'

var authMode='WebSSO';

在 erps8X6.html 文件中, 整个 var url 项必须出现在一行。

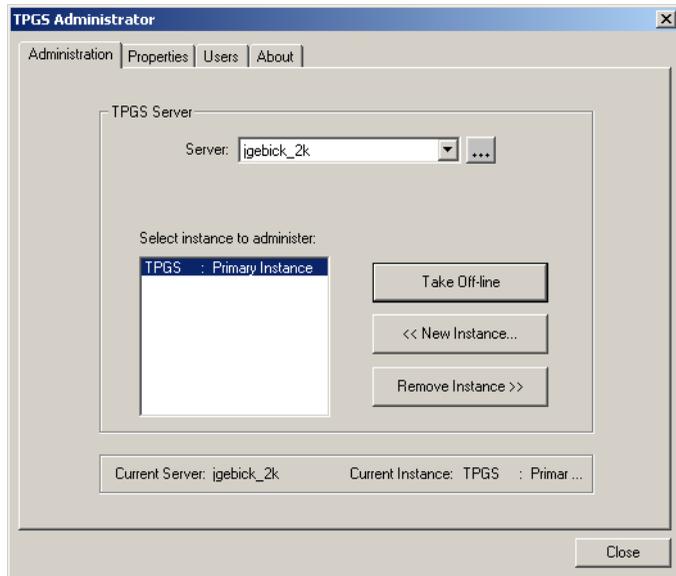
erps8X6.html 文件中的 URL 将识别受 SiteMinder 保护的 Web 服务器 / 端口号。通过此 URL，工时单 applet 能与 Group Server servlet 通信。对于单点登录，对此 URL 的所有请求通过在 Web 服务器运行的 SiteMinder 代理。在 Web 服务器中，必须配置一个虚拟目录，以便将在虚拟目录上接收的请求重新定向到 Group Server servlet。

配置 Group Server 设置

作为系统管理员，可使用“Group Server 管理员查看并编辑其他管理信息。”

启动 Group Server 管理员 从服务器计算机的 Windows 控制面板上，选择 TPGS 管理员。

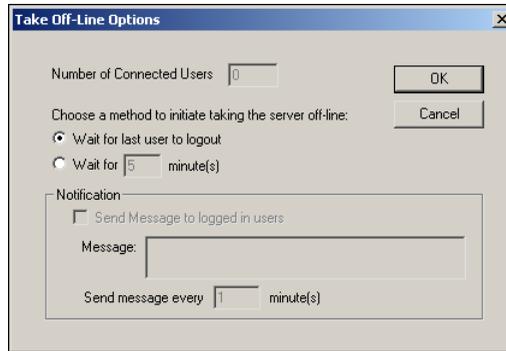
管理员服务器 “管理”页面显示要管理的当前 Group Server。如果安装了多个 Group Server，这可以选择管理哪一个服务器。单击“服务器”字段的“浏览”按钮并导航到希望添加的服务器。为了安全起见，Primavera 系统建议将所有 Group Server 放在相同的域中或放在尽少的域中，在他们之间建立信任关系。



如果希望服务器离线执行系统维护工作，请单击“离线进行”。



在服务器离线时拒绝登录请求。

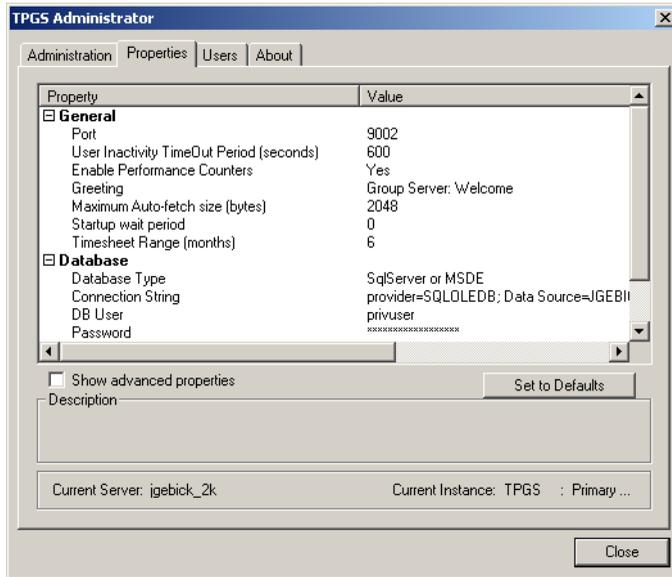


“离线进行选项”对话框显示当前连接到服务器的用户数。选择在服务器自动离线进行之前，是否等待最后一个用户从 Timesheets 退出，或指定一个服务器离线之前等待的分钟数。选择任一项时，新用户不能启动 Timesheets。

可以在消息框中键入 @TIME，将会自动报告服务器离线之前的剩余时间量。

点选“向已登录用户发送消息”复选框并键入消息。可以指定多长时间就重发一次消息。一旦 Group Server 离线，则所有客户端连接将终止，并将拒绝以后的连接请求。

查看 Group Server 的配置设置 “属性” 页面提供有关 Group Server 的配置信息。通常无需修改这些设置。可以单击每个属性在对话框底部显示简要说明。要修改设置，请单击“属性”并在“值” 栏位键入新值。



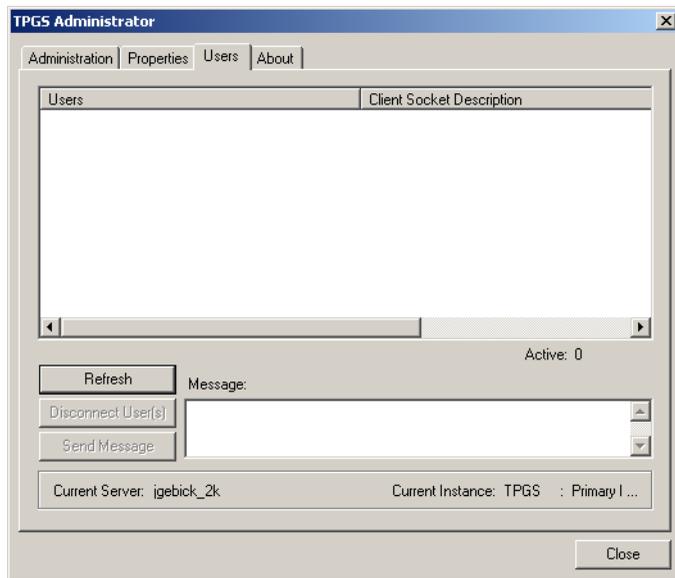
如需每个属性的说明及其在系统注册表中的位置，请参阅第 115 页的“Group Server 配置设置”。

点选“显示高级属性”复选框显示可改变的其他属性。通常不应改变这些属性；设置不当可能导致服务器或操作系统不能正常工作。



首先必须关闭 TPGS Administrator，接着停止并重新启动 Group Server (TPGS) 服务以使这些变更生效。

“用户”页面显示活动的用户名。单击“刷新”来刷新连接的用户列表。单击“断开用户”立即断开当前选定的用户。还可以向一个或多个用户发送消息，例如，断开用户之前的通知。在“用户”区选择每个用户名，接着在屏幕底部的“消息”字段键入消息。单击“发送消息”。



为 Timesheets 设立 Java Web Start

要了解配置完 Java Web Start 后如何运行 Timesheets，请参阅第 365 页的“[运行 Timesheets Web 浏览器版和 Java Web Start 版本](#)”。

Java Web Start 使用 Java 网络加载协议 (JNLP) 技术，为 Timesheets 提供安全独立的平台。Java Web Start 还确保用户始终能使用合适的 JRE 版启用最新版的 Timesheets，即使当前存在多个 JRE 版。

Java Web Start 如何运行？ Java Web Start 可以通过向用户提供一个 HTML 页面中的链接，来启动存储在服务器上的 Java 应用程序。用户单击 HTML 页面中的链接时，Java Web Start 将检测用户是否安装了正确的 JRE 版本以及是否缓存了最新版本的 Timesheets。如果没有，Java Web Start 将自动下载必需的文件，并从用户机器启动 Timesheets。这使得用户无需手动升级，即可使用所需版本的 JRE 运行最新版本的 Timesheets。通过临时隐藏，而不是覆盖其他版本的 JRE，Java Web Start 确保需要这些 JRE 版本的其他应用程序仍然能够正常运行。

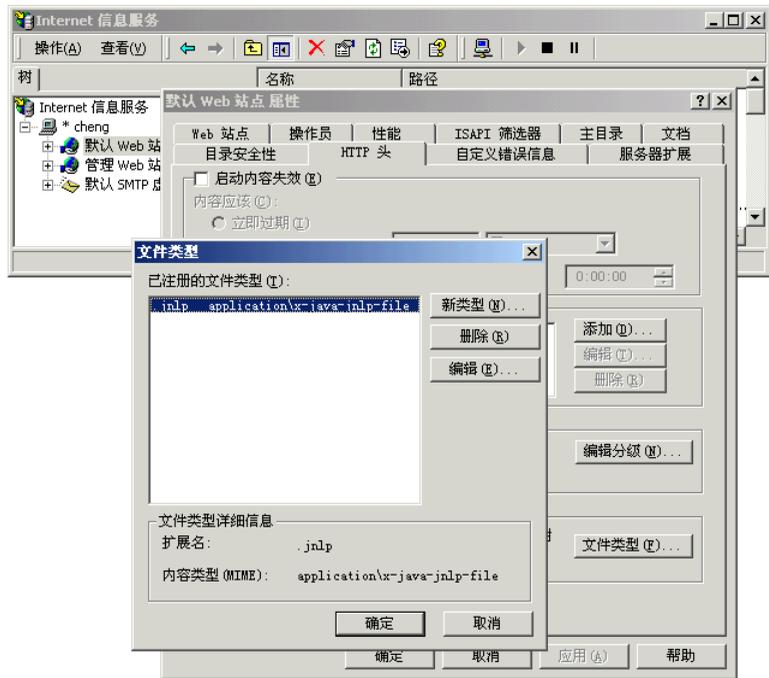


Java Web Start 允许您同时启动多个 Timesheets 实例。以前，Timesheets 不允许同时运行多个实例。

配置 Microsoft IIS 6.0 Web 服务器以支持 JNLP 文件

确保为 JNLP 文件设置合适的 MIME 类型。从 IIS 服务中选择默认 Web 站点。右键单击选择“属性”并单击“HTTP 标题”页面。单击窗口底部的“文件类型”，并视需要添加以下新类型：

```
.jnlp application/x-java-jnlp-file
```



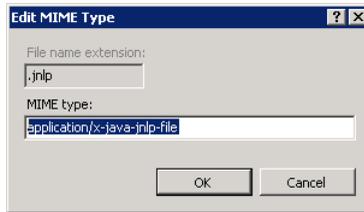
配置 Microsoft IIS 7.0 Web 服务器以支持 JNLP 文件

确保为 JNLP 文件设置合适的 MIME 类型。为此，打开“Internet 信息服务管理器”。展开以下文件夹：

```
<local server>\Sites\Default Web Site\GroupServer
```



双击 MIME 类型图标，并在“操作”区域中单击“添加”。输入文件扩展名 **jnlp** 和 MIME 类型 **application/x-java-jnlp-file**。



单击“确定”。重启 Web 服务器。

配置 Apache Web 服务器以支持 JNLP 文件 要确保 Web 服务器能识别 JNLP 文件，必要时请将以下两行添加到 httpd.conf 文件中：

```
AddType application/x-java-jnlp-file .jnlp
```

```
AddType application/x-java-archive-diff .jardiff
```



记住，Apache URLs 是区分大小写的。在不匹配的情况下，将不再由服务器进行处理，而会在浏览器中显示 JNLP 文件的 XML 内容。

更改 Java Web Start URL 如要更改原始的 Java Web Start URL（例如，移动 Java Web Start Web 站点），则必须手动编辑以下三个文件中的 URL：

- Timesheet.jnlp
- Tsres.jnlp
- Download.html

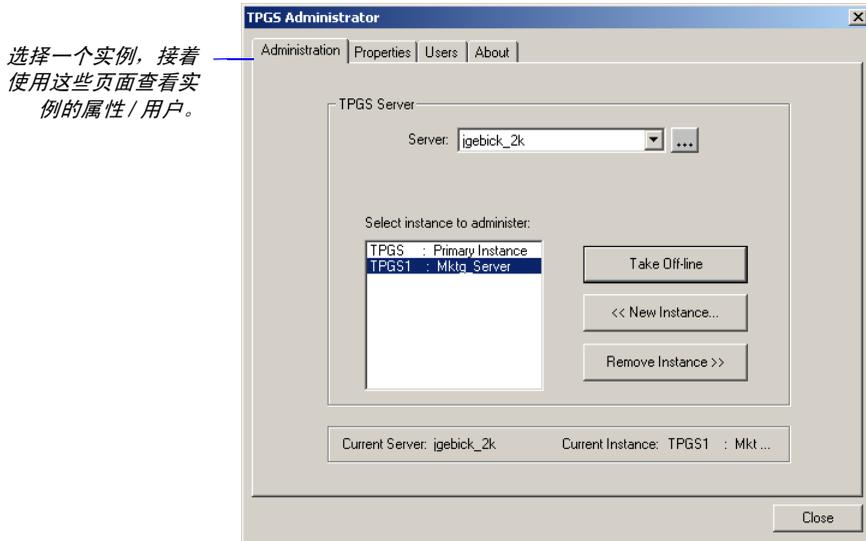
更改所需的 JRE 版 Timesheet.jnlp 文件定义了启动 Timesheets 时，Java Web Start 所需的 JRE 版本。启动 Timesheets 的 Java Web Start 版本时，如果所需的 JRE 版本未找到，则会自动下载和安装该版本的 JRE。

故障排除

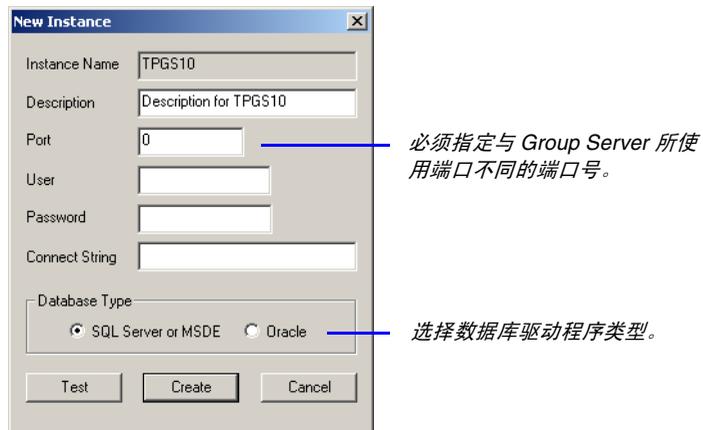
- 请记住，Apache URL 是区分大小写的，即使用户安装的是不区分大小写的 Windows 客户端，它也要区分。
- 对于非 Windows 客户端，服务器 IP 地址必须影射到主机文件的服务器名称。
- 对于 Windows 客户端，如果未确认带服务器名称的 URL（参见 JNLP 文件的内容），使用 URL 的服务器 IP 地址或在主机文件中添加服务器项。

创建 Group Server 的多个实例

可以在 TPGS Administrator 中创建多个 Group Server 实例。这使您能够从相同的服务器上访问几个不同的数据库。对于每个新实例必须拥有唯一的数据库。加载 TPGS Administrator 将启动最初的实例。要启动一个新实例，请从列表中选择。



创建一个新实例 单击“新建实例”按钮并指定其属性。键入实例名。描述、唯一的端口号以及特权管理数据库用户名及口令。



使用以下格式指定连接串：

对于 Oracle: 则

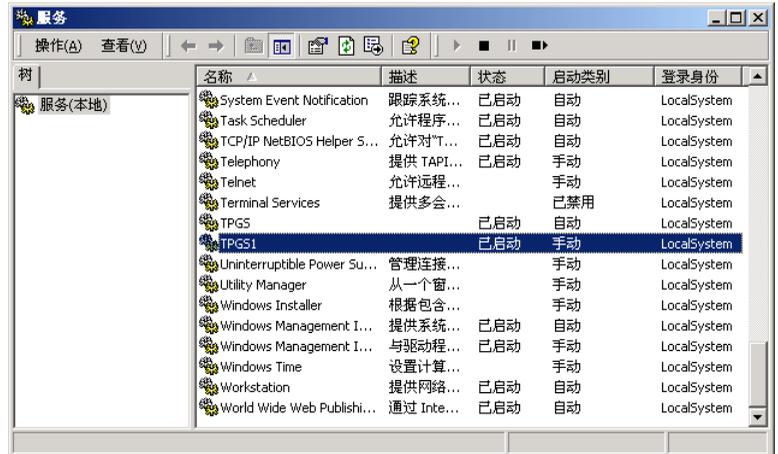
Provider=OraOLEDB.Oracle;Data Source=Oracle Service Name

对于 Microsoft SQL Server: 则

Provider=SQLOLEDB; Data Source=MachineName; Initial
Catalog=DatabaseSchemaName

可以使用 Oracle 的 Net Configuration Assistant 来定义 Oracle Service Name (Oracle 服务名称)，或可参阅位于
\\Oracle_Home\Network\Admin 的 TNSNAMES.ORA 文件。

一旦创建一个新实例，它将出现在“服务”对话框中。可以从“服务”对话框中启动或停止实例。新实例具有“手动启动属性” (重启后不自动启动)。



为新实例设立 Web 站点 必须为每个新实例创建新 Timesheets Web 站点。一旦在 TPGS Administrator 中设立新服务器实例，则必须复制 Timesheets Web 站点以使客户端连接到新实例。例如，将 Group Server Web 站点文件夹复制到新名称， GroupServer2。

在 GroupServer2 文件夹中，编辑 erps8x6.html 文件以更新端口号。例如，默认情况下，最初的 Group Server 实例具有为 9002 的端口号。在 erps8x6.html 文件中，更改 ServerPortNum 变量以匹配新创建的实例的端口号 (9003)，如图所示。

```
// *** 可配置的变量。  
// *** 系统管理员可以更改这些缺省值。  
var ServerName='servername1'  
var ServerPortNum=9003
```

客户端可以通过访问 Group Server 文件夹中的 index.html 文件访问最初的实例；客户端可以通过访问 GroupServer2 文件夹中的 index.html 文件访问新建的实例。

Group Server 配置设置

配置设置可使用“TPGS 管理员”中的“属性”页面查看或修改。点选“显示高级属性”复选框可显示所有属性。这些设置保存在运行 Group Server 的计算机的注册表

HKEY\System\CurrentControlSet\Services\TPGS\Configuration 项中。



仅应由有经验的管理人员使用注册表修改配置设置。



在下表中，“值”栏列出了重负载条件下给定的推荐设置（1000 个用户或更多）。

[常用键值] 值的名称	值	说明
允许实际数量为负值	是 / 否	计算时允许实际数量为负值否 — 不允许。是 — 允许。
循环种子	是 / 否	控制是否循环口令加密所使用的种子。种子是独有的随机数值，用于使每个加密口令独一无二。当加载测试时设置为否，这样登录请求就需要恒定的加密口令值。
编辑从属资源的 Timesheets	是 / 否	允许超级用户修改从属资源工时单。
编辑工作产品及文档详情	是 / 否	允许编辑工时单客户端“工作产品及文档详情”对话框中的公共文档路径。
启动性能计数器		基于 TPGS 服务器作业设置“性能监控器”计数器。使用“Windows 性能监控器”工具查看 TPGS 性能计数器。
启用“主要资源”以编辑步骤的 UDF 值计数器	是 / 否	如果“是”(Y)，则覆盖 OBS 访问权限以编辑步骤的 UDF 值。给予编辑主要资源的权限。 如果“否”(N)，则可在用户具有访问项目的 OBS 权限时编辑这些步骤。默认值为“否”。
问候语		第一次连接到 TPGS 服务器时设置在客户端的消息。
LDAP 连接超时	15	Group Server 允许尝试连接到 LDAP 数据存储地的最大时限。这仅在 Group Server 配置了 LDAP 验证时使用。
日志事务		记录跟踪事件日志的事务。
最大自动获取尺寸 (字节)	2048	将会以低带宽模式自动发送的最大点 (备注 / 记事) 字节尺寸。
最大请求尺寸		将由 TPGS 服务器接受的最大客户端的 TCPIP 请求。

[常用键值]

值的名称	值	说明
端口	9002	设置的 Group Server 使用的与 Java 客户端通信的 TCP/IP 端口号。此端口必须对 Internet 开放，或者可更改此设置，指定对 Internet 开放的另一个端口。默认值为 9002。
启动等待时间 (秒)	0	启动之前 TPGS 服务延迟的时间。在独立服务（例如，数据库服务器服务）需要时间进行首先启动的情况下使用此设置。
用户不活动超时时间	600	退出系统之前连接可保持空闲状态的时间（以秒计算）。默认值为 600。

[常用键值]

值的名称	值	说明
ADO 连接超时 (秒)	15	在终止尝试并生成错误信息之前，建立连接所等待的时间。
ADO 命令超时 (秒)	30	在终止尝试并生成错误信息之前，执行一个命令所等待的时间。
ADO RecordSet 缓冲尺寸	5	在任意给定时间存储在内存中的记录数。
ADO 延迟检查时期 (秒)	30	检查连接的延迟操作的频率。
应用会话设置	是 / 否	确定是否执行在“会话设置”属性中指定的 SQL 命令。默认值为“否”。
自动翻译	是 / 否	SQL Server Unicode 数据库的 SQL Server ODBC 驱动程序的“自动翻译”属性。
基本连接	25 (默认值=10)	TPGS 服务器启动时默认的数据库连接数。
缓存刷新时间间隔 (秒)	60	TPGS 服务器刷新来自数据库的缓存数据的频率
连接重试时期 (毫秒)	30000	重试连接之前等待的时间
连接字符串		用于连接到数据库的 ADO 连接串。 例如，在 Oracle 中，可以使用连接字符串 “provider=OraOLEDB.Oracle; Data Source = pmdb.world”。 例如，在 SQL Server 或 SQL Server Express 中，可以使用连接字符串 “rovider=SQLOLEDB; Data Source=PMDBSRV\ENGLISH;Initial Catalog=TPPM60”，其中“PMDBSRV”是数据库机器名称。

[常用键值]

值的名称	值	说明
数据库类型		TPGS 服务器用于数据的数据库类型（“Oracle”或“Microsoft SQL Server/SQL Express”）。
DB 连接性检查	是 / 否	确定数据库连接性是否接受定期测试，以及数据库关闭和重启时连接是否分别断和恢复。
数据库用户	privuser	具有连接到数据库访问特权的用户名。默认值为 <code>privuser</code> 。
许可不活动超时 (秒)	900	获许可的不活动客户端连接被认为是无效的期间。
记录无效的登录尝试	是 / 否	将无效登录尝试记录到事件日志。默认值为“否”。
Log SQL	0	设置跟踪事件日志的 SQL 跟踪标记。
最大搜索结果记录	100	搜索结果中的最大记录数。
口令		用于连接到数据库的 DB 用户帐户的加密口令。
会话设置		由 Group Server 创建的每个数据库连接执行的 SQL 命令。
同步期间 (秒)	60	更新数据库中同步表的期间。
同步 ADO Connection Creation	是 / 否	连接到数据库时阻止其他请求。默认值为“是”。
临时连接	150	有需求保证时，TPGS 服务器可以进行的数据库连接数。这些设置决定服务器到数据库的连接数。如果出现 <code>HRESULT = 8004b002</code> 错误，表示 Group Server 不能处理该负载，并需要更多的数据库连接处理所有请求。如果 1000 个工时单用户正在访问 Group Server，推荐值 400，这将允许更多的连接，以便 TPGS 可以处理更大的负载。还要考虑到 Oracle Server 机器。
详细记录	是 / 否	确定是否在项事件日志发送错误消息时启动详细记录。

[常用键值]

值的名称	值	说明
缓存线程	1	处理缓存的事务处理的线程数。这是缓存线程的最小数。 Group Server 中的缓存线程负责处理可缓存数据。若需要，Group Server 将创建多达“每 CPU 最大临时线程”数量的缓存线程。
接合任务繁忙临界值	50	确定何时认为接合处理器处于繁忙的接合工作数。
接合线程	1	处理接合事务处理的线程数。这是接合线程的最小数。 Group Server 中的接合线程负责处理可接合的任务。接合是类似请求的行为（例如，打开、更新工时单）并将其接合成单一 SQL 请求，以在一次数据库实施时同时满足几个客户端，从而极大提高了性能。若需要，Group Server 将创建多达“每 CPU 最大临时线程”数量的接合线程。
接合超时 (毫秒)	750	完成接合请求的频率。
连接检查时期 (秒)	60	用于检查数据库连接的频率。
连接超时时期 (秒)	300	假定附接数据库连接是好的时，其不活动的时期。
许可管理器间隔 (秒)	120	检查许可管理器以了解同时存在的用户的频率。
每个 CPU 的消息线程	3 (默认值 =1)	从客户端处理套接字连接的线程数。 这是经过套接字连接从客户端接受消息，并创建在 Group Server 中处理的任务的最小线程数。若需要，Group Server 将创建多达“每 CPU 最大临时线程”数量的消息线程。
最大接合尺寸	20	在处理之前可进行排队的最大接合事务数。
每个 CPU (SMP) 的最大临时线程	15	可以由每个处理器启动的最大线程数。 $MaxTempThreads = CPU > 1 ? MaxTempThreads + (MaxTempThreads * 4 / CPU)$
线程不活动超时时期 (秒)	180	关闭临时线程之前的不活动时期。

[常用键值]

值的名称	值	说明
事务线程	1	处理事务处理的线程数。这是在 Group Server 中创建事务的最小线程数。创建的事务为缓存、接合或更新。若需要，Group Server 将创建多达“每 CPU 最大临时线程”数量的事务线程。
更新线程	1	处理更新事务处理的线程数。这是更新线程的最小数。Group Server 中的更新线程负责更新数据。若需要，Group Server 将创建多达“每 CPU 最大临时线程”数量的更新线程。
监控器时期（秒）	120	TPGS 检查连接问题的频率。

[安全键]

键	值	说明
接受过滤器	过滤器 #1, *.*.*.*	接受的 TCP/IP 客户端地址。
拒绝过滤器	过滤器 #1, *.*.*.255	将被拒绝的 TCP/IP 客户端地址。

[常用键值]

值的名称	值	说明
HTML 路径	c:\inetpub\wwwroot\GroupServer	HTML 文件的路径

安装 P6 Web Access

本章内容:

[升级至 P6 Web Access](#)

[卸载旧版本](#)

[安装 P6 Web Access 的应用程序服务器](#)

[P6 Web Access 的安装过程](#)

[安装内容和 workflow 存储库](#)

[配置和部署 P6 Web Access 的应用程序服务器](#)

[启动 P6 Web Access 的服务器](#)

[预编译 P6 Web Access](#)

[停止 P6 Web Access 服务器](#)

[从客户端浏览器访问 P6 Web Access](#)

[在客户端浏览器上的配置设置](#)

[更改数据库配置设置](#)

[使用管理应用程序](#)

[查看和修改 P6 Web Access 的配置](#)

[设置 P6 Web Access 配置](#)

[应用应用程序服务器插件](#)

本章介绍了如何在 Windows、Solaris、AIX、Red Hat Enterprise Linux 或 HP-UX 服务器上安装 P6 Web Access（此前称“Primavera Web 应用程序”或“myPrimavera”）。另外，本章还说明了如何使用 P6 Web Access 的“管理应用程序”查看、修改、添加及删除 P6 Web Access 的“应用程序服务器”配置。

升级至 P6 Web Access

在升级至 P6 Web Access 之前，您应先将 Project Management 和 / 或 Methodology Management 数据库升级至 6.2 版，并安装 6.2 版本的 Project Management 和 / 或 Methodology Management 客户端模块。



如需更多详情，请参阅第 225 页的“数据库自动升级”和第 203 页的“安装客户端模块及其他组件”。



如果您是当前的 Interwoven/iManage 用户并且升级到 P6 Web Access 6.2 版，则不再提供项目工作流程、项目过程、新闻、讨论、事件和文档数据。如果需要此数据，请与 Primavera 客户支持部门联系，以获取有关数据迁移和迁移工具的信息。Primavera 建议您在升级至 6.2 版之前，先迁移这些数据。

对于 P6 Web Access 测试配置的完整列表，转至 P6 物理介质或下载的 \Documentation\<language>\Tested Configurations 文件夹。

从 myPrimavera 5.0、Primavera Web 应用程序 6.0 版或 P6 Web Access 6.1 升级到 P6 Web Access 6.2 版

- 卸载当前版本的 myPrimavera、Primavera Web 应用程序或 P6 Web Access。请参阅第 123 页的“卸载旧版本”。
- 安装一个支持的应用程序服务器。请参阅第 124 页的“安装 P6 Web Access 的应用程序服务器”。

如需所支持的应用程序服务器列表，请参阅第 16 页的“客户端及服务器要求”。

- 安装 P6 Web Access 6.2。请参阅第 126 页的“P6 Web Access 的安装过程”。
- 配置并部署应用程序服务器。请参阅第 130 页的“配置和部署 P6 Web Access 的应用程序服务器”。

卸载旧版本

必须卸载先前版本的 P6 Web Access，然后升级至 6.2 版。

从 Tomcat 5.5 Server 卸载 myPrimavera 5.0 或 Primavera Web 应用程序 6.0

在 Windows 系统上，从“开始”菜单中，选择“程序”、<应用程序名>，“卸载<应用程序名>”。在 Solaris 系统上，更改为 Tomcat 安装目录下的 webapps 目录，然后运行 `uninstalltc.sh` 脚本。



Tomcat 不是 P6 Web Access 6.1 或更高版本所支持的应用程序服务器。

要从 JBoss Server 卸载 myPrimavera 5.0、Primavera Web 应用程序 6.0 或 P6 Web Access 6.1

从 JBoss 安装位置（例如：`c:\jboss-4.0.4.GA\server`）重命名或删除“myprimavera”文件夹。

要从 WebLogic Server 卸载 myPrimavera 5.0、Primavera Web 应用程序 6.0 或 P6 Web Access 6.1

- 1 在 Windows 系统上，从“开始”菜单中，选择“程序”、<应用程序名>，“卸载<应用程序名>”。在 Solaris 系统上，运行 `<BEA_HOME>\user_projects\<domain>` 目录下的 `uninstall.sh` 脚本。
- 2 创建一个新域。在“配置 WebLogic 10 (sp1)”过程中使用新域。

要从 WebSphere Server 卸载 myPrimavera 5.0、Primavera Web 应用程序 6.0 或 P6 Web Access 6.1

- 1 在 Windows 系统上，从“开始”菜单中，选择“程序”、<应用程序名>，“卸载<应用程序名>”。在 Solaris 系统上，更改为 WebSphere 安装目录下的 `installableApps<应用程序名>` 目录，然后运行 `uninstallws.sh` 脚本。
- 2 启动“WebSphere 应用程序控制台”，并移除当前“myPrimavera”部署。



如果要在新部署下使用相同的 `<webaccessshome>` 目录，则应从 `<webaccessshome>` 目录删除现有的 `myprimavera.war` 文件，以避免与新的 `primaveraweb.war` 文件冲突。

安装 P6 Web Access 的应用程序服务器

P6 Web Access 支持 Red Hat Jboss、BEA WebLogic 和 IBM WebSphere。如需所支持应用程序服务器及版本号的完整列表，请参阅第 16 页的“客户端及服务器要求”。要获取 P6 Web Access 已测试配置的完整列表，转至 P6 物理介质或下载的 \Documentation\<language>\Tested Configurations 文件夹。



在 Windows 系统上，建议将应用程序服务器安装在名称较短的文件夹中。

在 Microsoft Windows 上安装 JBoss

安装 JDK

支持的 JBoss 版本需要 Java 2 JDK version 5.0 update 15 (1.5.0_15)。Primavera 不提供 JDK。要下载 JDK，请转至 <http://java.sun.com/products/archive>。

安装 JBOSS 4.0.5 GA

- 1 将 jboss-4.0.5.GA.zip 复制到本地驱动器中。
- 2 将文件夹解压缩至 <JBOSS INSTALL LOCATION> (例如：C:\jboss-4.0.5.GA)。
- 3 转到 <JBOSS INSTALL LOCATION>\server。
- 4 选择文件夹“default”，按下 Ctrl-C 复制该文件夹，然后按下 Ctrl-V。这将创建一个名为“copy of default”的文件夹。
- 5 将名为“copy of default”的文件夹重命名为“primaveraweb”。

在 Red Hat Enterprise Linux 系统上安装 JBoss:

安装 JDK

支持的 JBoss 版本需要 Java 2 JDK version 5.0 update 15 (1.5.0_15)。Primavera 不提供 JDK。要下载 JDK，请转至 <http://java.sun.com/products/archive>。

安装 JBOSS 4.0.5 GA

- 1 将 jboss-4.0.5.GA.zip 复制到本地驱动器中。
- 2 将文件夹解压缩至 <JBOSS INSTALL LOCATION> (例如：/usr/jboss-4.0.5.GA)。
- 3 要确定文件可以执行，请运行以下命令：
chmod -R +x *
- 4 转到 <JBOSS INSTALL LOCATION>/server。

- 5 选择文件夹 “default”，按下 Ctrl-C 复制该文件夹，然后按下 Ctrl-V。这将创建一个名为 “default(copy)” 的文件夹。
- 6 将名为 “default(copy)” 的文件夹重命名为 “primaveraweb”。

安装 WebLogic

安装 JDK

WebLogic 的 10 (sp1) 版本会自动安装适用于 Windows 与 Red Hat Enterprise Linux 的 Java 2 JDK version 5.0 update 11 (1.5.0_11) 和适用于 HP-UX 的 Java 2 JDK version 5 update 8 (1.5.0_08)。此为 P6 Web Access 需要的 JDK 版本。

安装 WebLogic 10 (sp1)

请参阅 WebLogic 文档以获得安装说明。

安装 WebSphere

安装 JDK

6.1 版本的 WebSphere 自动安装 IBM JDK。安装建议的修复补丁将自动更新 P6 Web Access 所需的 JDK。有关测试了哪些修复补丁的信息，请参阅 “测试配置” 文档。

安装 WebSphere 6.1

请参阅 WebSphere 文档以获得安装说明。

P6 Web Access 的安装过程

如需安装 Project Management 数据库的信息，请参阅第 23 页的“[数据库安装和配置](#)”。如需因兼容性而升级数据库的信息，请参阅第 225 页的“[数据库自动升级](#)”。

升级至 P6 Web Access 6.2 版之前，您应该安装 Project Management 和 / 或 Methodology Management 数据库的 6.2 版本，或升级当前版本，并安装 6.2 版本的 Project Management 和 / 或 Methodology Management 客户端模块。



如需安装 Project Management 模块的详细说明，请参阅第 203 页的“[安装客户端模块及其他组件](#)”。

P6 Web Access 的安装程序提供一个指导您完成安装过程的向导。安装过程包括：

- 1 确认用于 P6 Web Access 的应用程序服务器
- 2 安装 P6 Web Access 和管理应用程序文件
- 3 安装并配置 P6 Web Access 的数据库



如果要将 JBoss 作为应用程序服务器，必需在安装 P6 Web Access 之前安装 Sun Java 2 JDK version 5.0 update 15 (1.5.0_15)。

安装 P6 Web Access

1 根据操作系统，从 P6 物理介质或下载的 Web_Access 文件夹启动以下安装程序：

- 对于 Windows 平台，请双击 'SetupMainWin.exe'。
- 对于 Unix 平台，假定安装了受支持的 JDK 版本且向您的 Unix 路径添加了 JDK 位置，则可从终端会话运行以下命令：

对于 Red Hat Enterprise Linux 或 Solaris 平台：
./SetupMainSol.bin

对于 IBM AIX 平台：
./setupaix.bin

对于 HP-UX 平台：
./setupHP11.bin



如果在上面列出的任何一个 Unix 平台上执行二进制文件不成功，则可以使用以下命令运行通用的 Unix JAR 安装程序：
`java -jar setupmain.jar`



单击每个向导对话框中的“下一步”进入下一安装步骤。

- 2 在“欢迎使用”屏幕上，单击“下一步”。
- 3 接受许可协议。
- 4 在“请指定 Primavera 主文件夹。”...对话框，输入或浏览至 P6 Web Access 的 <webaccesshome> 文件夹位置（例如：
c:\p6wahome）。

如有必要，请单击“是”创建目录。



主文件夹名称不可含有空格。

对于 P6 Web Access 测试配置的完整列表，转至 P6 物理介质或下载的 \Documentation\ <language>\Tested Configurations 文件夹。



应用程序 EAR 文件 (primaveraweb.ear) 将会被复制到 P6 Web Access 主文件夹。然后，必须使用应用程序服务器部署工具来部署 P6 Web Access EAR 文件。确保将所支持的 JDK 设置为路径中的环境变量，提供到 java 命令的访问。



P6 Web Access 支持应用程序服务器和数据库服务器之间的 SSL 通信。要获取有关配置 SSL 的信息，请参阅合适的数据库服务器文档和 Primavera 知识库。

- 5 在“将安装 P6 Web Access”...对话框中，单击“下一步”开始安装。
- 6 在“安装并配置 Primavera 数据库”对话框中，选择数据库类型 (Oracle or SQL)。
- 7 在“请输入以下信息”...对话框中，指定数据库连接参数。
输入数据库用户名（例如：pubuser）及口令、数据库名、主机地址与主机端口。数据库名、主机地址及主机端口是 Oracle 或 MS SQL Server 安装时必须提供的。“数据库主机端口”字段显示所选数据库类型的默认端口。您可以编辑此端口。
公共组代码对于标准配置来说必须是 1。
- 8 如果存在现有的 Primavera 配置，则在“发现安装程序”...对话框中，可以选择是使用该程序还是创建新配置。

如需配置的详细信，息请参阅第 151 页的“使用管理应用程序”。



如果从 P6 Web Access 之前的版本升级相同的数据库，请选择相关选项创建新配置。这是提供新添加的配置设置所必需的。

如果不存在现有的 Primavera 配置，则不显示“发现安装程序”...对话框，安装过程自动创建名为“Primavera 配置”的默认配置。您可以通过 P6 Web Access 的管理程序编辑此配置。

有关详细信息，请参阅第 150 页的“更改数据库配置设置”。



安装之后，如有必要，则可以使用“数据库配置安装”向导选择不同的配置。

- 9 当消息显示确认数据库配置已成功完成时，请单击“确定”。然后，单击“完成”，关闭“安装”向导。

如需安装计划任务的信息，请参阅第 210 页的“安装计划任务及分布式计划任务”。



P6 Web Access 的安排、应用实际值及汇总功能需要安装 Job Service。

安装内容和 workflows 存储库

内容存储库允许用户协同共享和管理 P6 Web Access 中的文档。workflows 存储库帮助用户跟踪项目请求。为使 P6 Web Access 用户可以利用增强的文件管理和项目请求功能，必须安装内容和 workflows 存储库。

要获取有关数据库向导的信息，请参阅第 25 页的“自动安装数据库”。

安装内容存储库

运行数据库向导和安装 P6 Web Access 时，内容存储库安装将会自动完成。无需进行下一步的安装。但如果要启用内容存储库的相关功能，您需要输入数据库 / 实例 / 内容存储库管理应用程序设置。要获取这些设置的详细信息，请参阅第 158 页的“设置 P6 Web Access 配置”中的“数据库设置”小节。



P6 6.2 版不支持内容存储库的群集。

安装 workflows 存储库

在运行数据库向导和安装 P6 Web Access 时，不安装 workflows 存储库。相反，安装文件可以在线提供。有关如何找到安装文件和安装 workflows 存储库的详细说明，可以在 `addWorkflowsJars.cmd` 文件中获得，该文件位于 P6 Web Access 主文件夹中（例如：`c:\p6wahome`）。确保要先进行编辑，而不要双击 `addWorkflowsJars.cmd` 文件。按照文件中的说明完成后，您就可以运行此文件来自动完成其中的某些步骤。

在安装 workflows 存储库之后，您需要输入数据库 / 实例 / workflows 存储库管理应用程序设置。要获取这些设置的详细信息，请参阅第 158 页的“设置 P6 Web Access 配置”中的“数据库设置”小节。

配置和部署 P6 Web Access 的应用程序服务器

在 Microsoft Windows 上配置 JBoss 4.0.5 GA

1 使用 P6 Web Access 数据库配置实用程序（在安装过程中将自动启动）以连接到您的数据库。

2 将 primaveraweb.ear 文件复制到以下位置：

```
<JBOSS INSTALL LOCATION>\server\primaveraweb\deploy\
```

3 国际支持：

编辑以下文件：

```
<JBOSS INSTALL LOCATION>\server\primaveraweb\
deploy\jbossweb-tomcat55.sar\server.xml
```

在 Connector 设置中，添加参数
URIEncoding="UTF-8"。例如：

```
<!--A HTTP/1.1 Connector on port 8080-->
<Connector port="8080" URIEncoding="UTF-8"
address="{jboss.bind.address}"
maxThreads="250" strategy="ms" maxHttpHeaderSize="8192"
emptySessionPath="true"
enableLookups="false" redirectPort="8443" acceptCount="100"
connectionTimeout="20000" disableUploadTimeout="true"/>
```



如果您用的是 SSL-connector，请同时添加此参数到其设置中。

4 浏览至 <JBOSS INSTALL LOCATION>\bin。

5 编辑 run.bat 命令文件。

在 :RESTART 行前面插入以下行（总共一行）：

```
set JAVA_OPTS=
"-Dprimavera.bootstrap.home=<webaccesshome>"
%JAVA_OPTS%
```

确保将 <webaccesshome> 更改到合适位置（例如：
c:\p6wahome）。同时，在 <webaccesshome>” 和
%JAVA_OPTS% 之间要有一个空格。

6 在 run.bat 文件中，进行以下操作以设置 Java 选项：

- 查找以下行：

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Xms128m -Xmx512m
```

- 用以下内容替换该行（总共一行）：

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -XX:PermSize=64m  
-XX:MaxPermSize=128m -Xms512m -Xmx512m
```

7 保存对 run.bat 文件的修改。

8 要启用 P6 Web Access 以在仪表板中正确显示项目横道 portlet，则必须删除以下文件夹：

```
<JBoss INSTALL LOCATION>\server\primaveraweb\  
deploy\jbossweb-tomcat55.sar\jsf-lib
```



Primavera 应用程序不需要显示此文件夹，但删除此文件夹可能会影响目前在 JBoss 上运行的其他应用程序。因此，在删除此文件夹之前，必须确保在 JBoss 上运行的第三方应用程序不需要显示此文件夹。如果不删除此文件夹，P6 Web Access 用户就可以在仪表板上显示项目横道图 portlet，但该 portlet 的内容不会正常显示。

9 要启动 JBoss 应用程序服务器，请在 <webaccesshome> 目录中创建名为“startP6WebAccessinJBoss.bat”的批处理文件，内容为：

```
@echo off  
set JBOSS_HOME=C:\jboss-4.0.5.GA  
call %JBOSS_HOME%\bin\run.bat -c primaveraweb
```



如果先前未定义 JAVA_HOME 环境变量，请在 startP6WebAccessinJBoss.bat 文件中添加该环境变量。

例如：

```
set JAVA_HOME=C:\Program Files\Java\jdk1.5.0_15
```

10 运行新建的 bat 文件。

11 服务管理员可能需要保障 JMX 控制台的安全。要获得操作说明，请访问以下 JBoss 网页：

```
http://www.jboss.org/wiki/Wiki.jsp?page=SecureTheJmxConsole
```

12 如果使用 SQL Server，请继续至第 137 页的“Microsoft SQL 2005 数据库上有关 JBoss 和 WebLogic 的更多设置”。

在 Red Hat Enterprise Linux 上配置 JBoss 4.0.5 GA

- 1 使用 P6 Web Access 数据库配置实用程序（在安装过程中将自动启动）以连接到您的数据库。

- 2 将 primaveraweb.ear 文件复制到以下位置：

```
<JBOSS INSTALL LOCATION>/server/primaveraweb/deploy/
```

- 3 国际支持：

编辑 <JBOSS INSTALL LOCATION>/server/primaveraweb/deploy/jbossweb-tomcat55.sar/server.xml 文件。

在 Connector 设置中，添加参数

URIEncoding="UTF-8"。例如：

```
<!--A HTTP/1.1 Connector on port 8080-->
<Connector port="8080" URIEncoding="UTF-8"
address="{jboss.bind.address}"
maxThreads="250" strategy="ms" maxHttpHeaderSize="8192"
emptySessionPath="true"
enableLookups="false" redirectPort="8443" acceptCount="100"
connectionTimeout="20000" disableUploadTimeout="true"/>
```



如果您用的是 SSL-connector，请同时添加此参数到其设置中。

- 4 浏览至 <JBOSS INSTALL LOCATION>/bin。

- 5 编辑 run.sh 命令文件。在 “# Setup JBoss specific properties” 部分中插入下行（总共一行）：

```
JAVA_OPTS="-Dprimavera.bootstrap.home=<webaccesshome>
$JAVA_OPTS"
```

确保将 <webaccesshome> 更改到合适位置（例如：/usr/p6wahome）。同时，<webaccesshome> 和 \$JAVA_OPTS 之间要有一个空格。



如果先前未定义 JAVA_HOME 环境变量，请在 run.sh 文件中添加该环境变量。例如：

```
export JAVA_HOME = /usr/jdk 1.5.0_15
```

- 6 保存对 run.sh 文件的修改。

- 7 编辑 run.conf 文件，进行以下操作以设置 Java 选项：

- 查找以下行：

```
JAVA_OPTS="-XX:PermSize=64m -XX:MaxPermSize=64m -
Dsun.rmi.dgc.client.gcInterval=3600000 -
Dsun.rmi.dgc.server.gcInterval=3600000"
```

- 将 “-XX:PermSize=64m -XX:MaxPermSize=64m” 替换为以下内容（总共一行）：

```
"-XX:PermSize=64m -XX:MaxPermSize=128m -Xms512m
-Xmx512m"
```

- 8 保存对 run.conf 文件的修改。
- 9 要启用 P6 Web Access 以在仪表板中正确显示项目横道 portlet，则必须删除以下文件夹：

```
<JBoss INSTALL LOCATION>\server\primaveraweb\
deploy\jbossweb-tomcat55.sar\jsf-lib
```



Primavera 应用程序不需要显示此文件夹，但删除此文件夹可能会影响目前在 JBoss 上运行的其他应用程序。因此，在删除此文件夹之前，必须确保在 JBoss 上运行的第三方应用程序不需要显示此文件夹。如果不删除此文件夹，P6 Web Access 用户就可以在仪表板上显示项目横道图 portlet，但该 portlet 的内容不会正常显示。

- 10 打开一个终端。输入以下命令以启动服务器：

```
cd /<JBoss INSTALL LOCATION>/bin
./run.sh -c primaveraweb
```

- 11 服务管理员可能需要保障 JMX 控制台的安全。要获得操作说明，请访问以下 JBoss 网页：

<http://www.jboss.org/wiki/Wiki.jsp?page=SecureTheJmxConsole>

- 12 如果使用 SQL Server，请继续至第 137 页的“Microsoft SQL 2005 数据库上有关 JBoss 和 WebLogic 的更多设置”。

配置 WebLogic 10 (sp1)



要在 HP-UX 11i 上使用物理介质安装 P6 Web Access:
请打开命令提示。将您的目录修改为指向 P6 物理介质的 Web_Access 文件夹。然后, 输入以下命令, 确保在系统路径下指定 Java 可执行文件:

```
<physical media_mount>java -jar setupmain.jar
```

- 1 运行 WebLogic 配置向导以创建 P6 Web Access 服务器域。在“配置服务器启动模式”和 JDK 窗口中, 必须在左窗格“WebLogic 域启动模式”中选择“开发模式”。
- 2 从安装过程中创建的 P6 Web Access 主文件夹中将 primaveraweb.ear 复制到以下文件夹:

```
<bea_home>\user_projects\domains\<your_domain>\autodeploy
```

- 3 请备份 startWebLogic 文件以便在需要撤消修改时使用。
 - 在 Windows 系统上, 此文件名为 startweblogic.cmd, 位于:
<bea_home>\user_projects\domains\<your_domain>\bin\
 - 在 Unix 系统上, 此文件名为 startweblogic.sh, 位于:
<bea_home>/user_projects/domains/<your_domain>/bin/

- 4 编辑 startWebLogic 文件:

- 5 找到以“set JAVA_OPTIONS=”开始的行并添加 Primavera bootstrap 变量。

在 Windows 系统上, 此行应该类似于:

```
set JAVA_OPTIONS=%SAVE_JAVA_OPTIONS%  
-Dprimavera.bootstrap.home=c:\p6wahome
```

在 Unix 系统上, 此行应该类似于:

```
JAVA_OPTIONS=%SAVE_JAVA_OPTIONS%  
-Dprimavera.bootstrap.home="/usr/local/<webaccesshome>"
```

其中 <webaccesshome> 为安装时设置的 P6 Web Access 主目录

- 6 (Red Hat Enterprise Linux) 默认情况下, RedHat 未安装与 P6 Web Access 相关的所有库。为了 P6 Web Access 能在 RedHat 上的 Weblogic 10 (sp1) 下工作, 请在 Primavera bootstrap 变量后添加以下内容 (在步骤 5 中添加):

```
-Djava.awt.headless=true
```



请确保在 盼 java 规格之前留一个空格。Bootstrap 之后的属性排序不分先后。

- 7 在紧接 JAVA_OPTIONS 行之后输入 JAVA_VM 变量以设置 Java 虚拟机（在步骤 5 中添加）。

此行应类似于：

```
JAVA_VM=-server
```

- 8 在 WebLogic 类路径开始处加入 “<webaccesshome>\license” 和 “ojdbc5.jar”。

- 在 Windows 系统上，此行应该类似于：

```
set CLASSPATH=c:\<webaccesshome>\license;c:\<webaccesshome>\lib\ojdbc5.jar;%SAVE_CLASSPATH%
```

- 在 Unix 系统上，此行应该类似于：

```
CLASSPATH="/usr/local/<webaccesshome>/license":"/usr/local/<webaccesshome>/lib/ojdbc5.jar":${CLASSPATH}
```

- 9 保存对 startWebLogic 文件的修改。

- 10 请备份 setDomainEnv.cmd（对于 Linux 为 setDomainEnv.sh）文件以便在需要撤消修改时使用。

- 11 编辑 setDomainEnv 文件。

- 12 在 setDomainEnv 文件中增加 JVM MaxPermSize 设置以避免内存溢出错误。MaxPermSize 设置应至少设为 256m。

- 在 Windows 系统上，此行应该类似于：

```
if "%JAVA_VENDOR%"=="Sun" (
    set MEM_ARGS=%MEM_ARGS% %MEM_DEV_ARGS%
    -XX:MaxPermSize=256m
)
```

- 在 HP-UX 系统上，此行应该类似于：

```
if [ "${JAVA_VENDOR}" = "HP" ]; then
    MEM_ARGS="${MEM_ARGS} ${MEM_DEV_ARGS}
    -XX:MaxPermSize=256m"
    export MEM_ARGS
```

- 13 在 setDomainEnv 文件中修改内存设置以优化性能。为此，请编辑 MEM_ARGS 以便为 NewSize、MaxNewSize 和 SurvivorRatio 设置新值。

例如，如果堆的总内存为 1024，NewSize 和 Max NewSize 应设为 256，相应的 SurvivorRatio 将必须为 8。

完整的行应类似于：

```
set MEM_ARGS=-XX:NewSize=256m -XX:MaxNewSize=256m  
-XX:SurvivorRatio=8 -Xms1024m -Xmx1024m
```

其中：

-XX:NewSize= 为新生成堆大小的最小值（eden 和两个 Survivor 空间之和）

-XX:MaxNewSize= 为新生成堆大小的最大值

-XX:SurvivorRatio= 为 survivor 空间值（eden 与 Survivor 空间的比例）

Young 生成区等于 eden 和两个 Survivor 空间之和。



在完成步骤 13 之后，P6 Web Access 的 WebLogic 域实例即可启动。

- 14 如果使用 SQL Server，请继续至第 137 页的“[Microsoft SQL 2005 数据库上有关 JBoss 和 WebLogic 的更多设置](#)”。

Microsoft SQL 2005 数据库上有关 JBoss 和 WebLogic 的更多设置

以下说明适用于采用 Microsoft SQL Server 2005 数据库的情况。如果对 Microsoft SQL Server 数据库进行了本地化或其安装于本地化的操作系统，则有必要使用 P6 Web Access admin.jsp 中的 SET DATEFORMAT 设置。否则在导航于“资源计划”和“容量分析”时用户将会遇到 SQL 错误。“作业”视图也可能出现异常错误。

要获取有关“管理应用程序”的详细信息，请参阅第 151 页的“使用管理应用程序”。

- 1 在 P6 Web Access admin.jsp 文件中（管理应用程序），找到 P6 Web Access 所使用的 Microsoft SQL Server 数据库的“数据库”文件夹。
- 2 在此文件夹中，展开相关的“实例”文件夹，然后展开“会话设置”文件夹（选项为 1 至 5）。
- 3 使用以下语法来添加一个“会话设置”：
set DATEFORMAT ymd
- 4 保存修改。
- 5 重启应用程序服务器，修改将即时生效。

配置 WebSphere 6.1

修改 Primavera Administrative BAT 文件的 Java Home 设置

安装 P6 Web Access 后，您必须在以下文件中修改 JAVA_HOME：
dbconfigpv.cmd 和 adminpv.cmd。它们位于 P6 Web Access 主目录下。

- 1 用文本编辑器打开 dbconfigpv.cmd 和 adminpv.cmd 文件。在每个文件中修改以下行，

从：

```
set JAVA_HOME=C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp....
```

改为：

```
set JAVA_HOME=<WEBSHERE INSTALL DIRECTORY>\AppServer\java
```

- 2 执行 dbconfigpv.cmd 并按照第 126 页的“[P6 Web Access 的安装过程](#)”所述创建一个新的数据库连接。

Windows 系统上安装



这些步骤必须在安装 P6 Web Access 之后立即进行。

- 1 启动 WebSphere 应用程序服务器。
- 2 启动 WebSphere 应用程序服务器管理控制台。
- 3 在左边的导航窗格中，展开“服务器”并单击“应用程序服务器”。
- 4 在“应用程序服务器”窗口中，单击服务器名称链接。
- 5 在“配置”页面中，在“服务器基础机构”下展开 Java 和 Process Management。
- 6 单击“过程定义”。
- 7 在“其他属性”下，单击“Java 虚拟机”。
- 8 在“通用 JVM 参数”，输入：
-Dprimavera.bootstrap.home=c:\<webaccesshome>
- 9 单击“确定”。在修改报告消息中单击“保存”链接。
- 10 在左边的导航窗格中，展开“应用程序”并单击“安装新应用程序”。
- 11 指定 P6 Web Access 的 <webaccesshome> 文件夹的路径，该文件夹含有 primaveraweb.ear 文件。
例如：c:\p6wahome\primaveraweb.ear。

- 12 至于根目录，请输入 `primaveraweb`，然后单击“下一步”。
- 13 在“选择生成默认绑定和映射”窗口，接受默认设置并单击“下一步”。



如果“应用程序安全警告”窗口显示，单击“继续”。

- 14 在“指定安装企业应用程序和模块选项”窗口进行以下操作：
 - 在步骤 1 中，勾选“预编译 JSP”复选 (R) 框，然后单击“下一步”。
 - 在步骤 2 的“安装新应用程序”部分，勾选“`primaveraweb`”复选框，然后单击“下一步”。
 - 在步骤 3 的“安装新应用程序”部分，勾选“`primaveraweb`”复选框，然后单击“下一步”。
 - 在步骤 4 窗口（汇总），单击“完成”。请注意，此时应用程序 EAR 文件正在部署中，此过程将持续几分钟。
- 15 要保存主 WebSphere 配置，请单击“保存”。此过程也需要几分钟。
- 16 在“管理控制台”主窗口中，请在左边的导航区中展开“应用程序”，然后单击“企业应用程序”。
- 17 找到 `primaveraweb`，检查其程序状态。如果不是绿色箭头标志，请单击“选择”栏位上方的“启动”按钮。
- 18 如有必要，请重启 WebSphere 应用程序服务器。

在 AIX 5.2 上安装

以下说明（从步骤 1 到步骤 3）仅适用于在 AIX 5.2 上进行安装 P6 Web Access 的情况。

- 1 要从物理介质启动 P6 Web Access 安装流程，请打开命令提示并将目录修改为指向 P6 Web_Access 文件夹的根目录。在此处可以找到 `etupaixi` 文件。
- 2 输入以下命令以启动安装流程：
`./setupaix`
- 3 请按照第 138 页的“Windows 系统上安装”中的步骤进行操作。

启动 P6 Web Access 的服务器

以下流程假定您已经在受支持的应用程序服务器上安装了 P6 Web Access，并完成了第 130 页的“[配置和部署 P6 Web Access 的应用程序服务器](#)”所述的其他步骤。

在 Boss 上启动 P6 Web Access 的服务器

- 在 Windows 系统上，双击在第 131 页上[步骤 9](#)中创建的“startP6WebAccessinJoss.bat”文件。
- 在 Linux 系统上，打开一个终端并输入以下命令：

```
cd /<JBOSS INSTALL LOCATION>/bin  
./run.sh -c primaveraweb
```

在 WebLogic 上启动 P6 Web Access 的服务器

- 在 Windows 系统上，从“开始”菜单，导航到“BEA WebLogic”子菜单，然后选择“用户项目”、<“域”>、“启动服务器”。

如果在 WebLogic 控制台窗口中提示输入管理员用户名及口令，请输入创建域时指定的用户名和口令。

- 在 Solaris 和 HP-UX 系统，更改为 <bea_home>/user_projects/<domain> 目录，然后运行 startWebLogic.sh 脚本。

如果在 WebLogic 控制台窗口中提示输入管理员用户名及口令，请输入创建域时指定的用户名和口令。



如果 P6 Web Access 作为应用程序安装，且“WebLogic 预编译”选项已打开，则 WebLogic 控制台在完成预编译时显示“服务器以运行模式启动”。如需打开预编译的详细信息，请参阅 WebLogic Server 文档。

在 WebSphere Advanced Server 上启动 P6 Web Access 的服务器

- 在 Windows、Linux 和 AIX 系统上，从 WebSphere 管理控制台，启动 Primaveraweb 模块。Primaveraweb 是在安装期间指定的默认模块名。

预编译 P6 Web Access

尽管预编译对于 P6 Web Access 不是必需的，但预编译可以减少用户首次加载 P6 Web Access 页面时花费的时间。

以下指令适用于 Primavera 支持的所有应用程序服务器，需要在应用程序服务器运行时执行。

- 1 将 “precompile_utility” 目录从物理介质或下载的 Web_Access 文件夹复制到安装有 P6 Web Access 的服务器。
- 2 打开命令提示，找到新建的 “预编译” 目录。
- 3 运行类似于以下形式的语句：

```
precompile -u <base URL> -f <input file>
```

其中：

<base URL> 为 P6 Web Access 的基础 URL

<input file> 为 P6 Web Access EAR 文件



P6 Web Access EAR 文件的路径不可包含空格。

例如，假定在 WebLogic 上执行标准的 P6 Web Access 安装，则

在 Windows 系统上，此命令应该类似于：

```
precompile -u http://localhost:7001/primaveraweb -f  
c:\<webaccesshome>\primaveraweb.ear
```

在 HP-UX-11i 系统上，此命令应该类似于：

```
java -jar JSPPrecompile.jar -u http://localhost:7001/primaveraweb  
-f <webaccesshome>/primaveraweb.ear
```

停止 P6 Web Access 服务器

在 JBoss 上停止服务器

在“Windows 命令提示符”下，按下 Ctrl+C 组合键。

在 WebLogic 上停止服务器

在 Windows 和 Solaris 系统上，在 WebLogic 终端控制台，按 Ctrl+C 组合键。

在 WebSphere Advanced Server 上停止服务器

在 Windows、Linux 和 AIX 系统上，从 WebSphere 管理控制台，停止 PrimaveraWeb 模块。PrimaveraWeb 是在安装期间指定的默认模块名。

从客户端浏览器访问 P6 Web Access

要选择 P6 Web Access 的验证模式，请使用“验证配置”向导 (LDAPCfgWiz.exe，位于 P6 物理介质或下载的 \Client_Applications\install\database\ldap-config 文件夹)。而且，还能指定验证所需要的 P6 Web Access 的配置设置。如需“配置”向导的详细信息，请参阅第 247 页的“配置验证模式”。如需验证配置设置的信息，请参阅第 156 页的“配置验证”。

用户可以使用以下 URL 结构从客户端浏览器访问 P6 Web Access，这取决于应用程序服务器平台。

在 JBoss 应用程序服务器上

`http://serverIP:listenport/ContextRoot/login_itcmt`

例如：`http://192.168.0.1:8080/primaveraweb/login_itcmt`
默认监听端口为 8080。默认根目录为 `primaveraweb`。

在 Weblogic 应用程序服务器上

`http://serverIP:listenport/ContextRoot/login_itcmt`

例如：`http://192.168.0.1:7001/primaveraweb/login_itcmt`
新 WebLogic 域的默认监听端口为 7001。默认根目录为 `primaveraweb`。

在 WebSphere 应用程序服务器上

`http://serverIP:listenport/ContextRoot/login_itcmt`

例如：`http://192.168.0.1:9080/primaveraweb/login_itcmt`
默认监听端口为 9080。默认根目录为 `primaveraweb`。



该根目录可以配置在所有支持的应用程序服务器上。如需根目录配置的信息，请参阅应用程序服务器文档。另外，URL 可以是区分大小写的，这取决于应用程序服务器配置。



为了显示 P6 Web Access 日历功能，必须在客户机上安装 Adobe Flash Player 版本 9。在首次导航到“日历”页面时，将提示用户安装 Flash Player 版本 9（如果尚未安装）。如果用户已经安装了以前版本的 Flash Player，用户将被自动升级到 Flash Player 版本 9。

在客户端浏览器上的配置设置

为从 Microsoft Outlook 导入数据所作的设置修改

如果 Internet Explorer 未配置为允许特定 Active X 控件，用户将无法将数据从 Microsoft Outlook 导入至 P6 Web Access。如果用户需要从 Microsoft Outlook 导入数据，则在每台客户机上执行以下操作：

- 1 从 Windows 控制面板中选择“Internet 选项”。
- 2 转到“安全”页面然后单击“信任站点”。
- 3 单击“站点”按钮，并将您的 P6 Web Access URL 地址添加到信任区域中。



- 4 关闭“站点”窗口。
- 5 单击“自定义”按钮。



- 6 启用设置，对没有标记为可安全执行脚本的 ActiveX 控件进行初始化和脚本运行。



为解决 Excel 导出问题所作的设置修改

单击导出到 Excel 的链接时，如果 Internet Explorer 未正确配置，用户可能会面临 P6 Web Access 无法响应的问题（未出现“打开/保存”对话框）。如果这种情况发生，请在每个出现此问题的终端上执行以下操作：

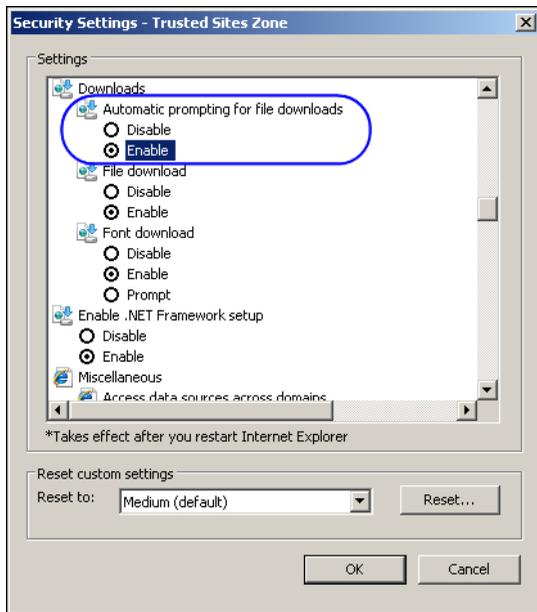
- 1 从 Windows 控制面板中选择“Internet 选项”。
- 2 转到“安全”页面然后单击“信任站点”。
- 3 单击“站点”按钮，并将您的 P6 Web Access URL 地址添加到信任区域中。



- 4 关闭“站点”窗口。
- 5 单击“自定义”按钮。



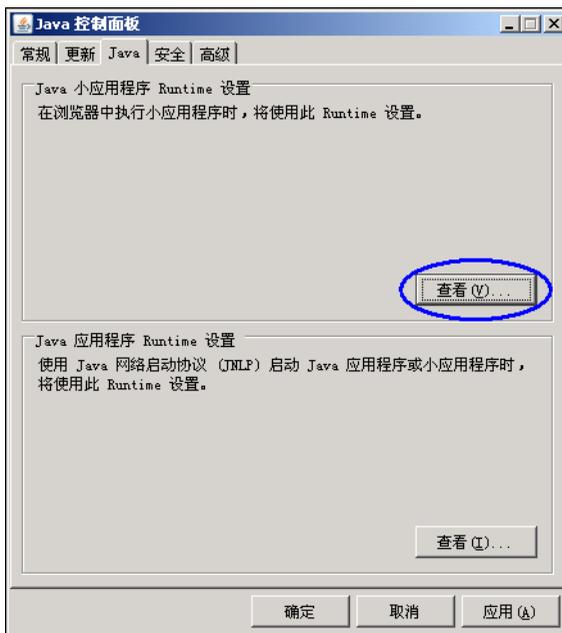
6 启用这些设置，系统自动提示下载文件。



为解决空指针异常问题所作的设置修改

如果在使用 P6 Web Access 过程中加载了大量的作业分类码码值（40,000 或更多），用户可能收到“空指针异常”信息。如果这样，请在每个使用 P6 Web Access 模块的客户机上进行以下操作：

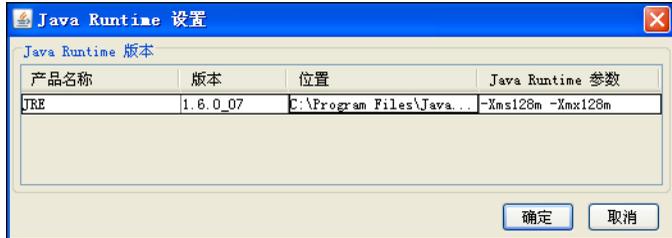
- 1 从 Windows 控制面板中选择“Java”。
- 2 在 Java 控制面板中选择“Java”页面。
- 3 在“Java Applet 运行时设置”下单击“查看”。



- 在“Java 运行时设置”窗口中，在 JRE/1.6.0.07 行中添加 -Xms<value>m and -Xmx<value>m 项于“Java 运行时参数”栏位中。

配置的不同，相应的值也不同；但我们建议使用以下值作为起始点：

-Xms128m -Xmx128m



- 退出 Java 控制面板。

更改数据库配置设置

“数据库配置”向导使您能够更改在安装 P6 Web Access 时指定的数据库连接设置。

安装期间选择的数据库存储了一个或多个 Primavera 配置，每个配置指定一组用于确定 P6 Web Access 如何操作的可配置参数。安装期间，选择现有 Primavera 配置或创建新配置。稍后，可以使用“数据库配置”向导选择不同的 Primavera 配置或创建新配置。



选择不同的 P6 配置或创建新配置之后，必须停止并重启 P6 Web Access 的应用程序服务器以使更改生效。

启动 JBoss 上的“数据库配置”向导

从“开始”菜单，选择“程序”、“Primaveraweb”、“数据库配置设置”。

启动 WebLogic 上的“数据库配置”向导

- 在 Windows 系统上，运行 dbconfigpv.cmd（位于安装 P6 Web Access 时指定的 <webaccesshome> 目录中）或选择“开始”、“程序”、“Primavera Web Access 6.2”、“数据库配置设置”。
- 在 Solaris 和 HP-UX 系统上，更改为安装 P6 Web Access 时指定的 <webaccesshome> 目录，然后运行 dbconfigpv.sh 脚本。

启动 WebSphere 上的“数据库配置”向导

- 在 Windows 系统上，运行 dbconfigpv.cmd（位于安装 P6 Web Access 时指定的 <webaccesshome> 目录中）或选择“开始”、“程序”、“Primavera Web Access 6.2”、“数据库配置设置”。
- 在 Linux 和 IBM AIX 系统上，更改为 WebSphere 安装目录下的 <webaccesshome> 目录，然后运行 dbconfigpv.sh 脚本。

使用管理应用程序

系统管理员使用 P6 Web Access 的管理程序查看、修改、添加和删除 Primavera 配置。Primavera 配置储存在 P6 Web Access 的数据库中，这在安装期间指定。这些配置包含用于运行 P6 Web Access 的应用程序服务器的所有设置。



仅由经验丰富的管理员使用管理应用程序来修改配置设置。

可以本机或通过浏览器远程运行 P6 Web Access 的管理程序。启动管理应用程序之后，将会提示输入数据库级的用户名和口令。默认的 PMDB 数据库级用户名称和口令均为“privuser”。此处的用户名和口令是区分大小写的，且均为小写字母。

启动 JBoss 上的“管理应用程序”

运行 adminpv.cmd（位于安装 P6 Web Access 时指定的 <webaccesshome> 目录中）或选择“开始”、“程序”、“Primavera Web Access 6.2”、“管理应用程序”。

启动 WebLogic Express 上的管理应用程序

- 在 Windows 系统上，运行 adminpv.cmd（位于安装 P6 Web Access 时指定的 <webaccesshome> 目录中）或选择“开始”、“程序”、“Primavera Web Access 6.2”、“管理应用程序”。
- 在 Solaris 和 HP-UX 系统上，要本机启动管理应用程序，请更改为安装 P6 Web Access 时指定的 <webaccesshome> 目录，然后运行 adminpv.sh script 脚本。
- 要远程启动管理应用程序，请先启动浏览器并导航至 `http://server IP:listenport/ContextRoot/admin.jsp`，其中 `serverIP:listenport` 为 P6 Web Access 服务器的 IP 地址及监听端口。默认根目录为 `primaveraweb`。

启动 WebSphere 上的管理应用程序

- 在 Windows 系统上，运行 adminpv.cmd（位于安装 P6 Web Access 时指定的 <webaccesshome> 目录中）或选择“开始”、“程序”、“Primavera Web Access 6.2”、“管理应用程序”。
- 在 Linux 和 IBM AIX 系统上，要本机启动管理应用程序，请更改为 WebSphere 安装目录下的 <primaveraweb> 目录，然后运行 adminpv.sh 脚本。
- 要远程启动管理应用程序，请先启动浏览器并导航至 `http://server IP:listenport/ContextRoot/admin.jsp`，其中 `serverIP:listenport` 为 P6 Web Access 服务器的 IP 地址及监听端口。默认根目录为 `primaveraweb`。

P6 Web Access 的安装设置为远程访问管理应用程序的默认 URL。可以使用应用程序服务器的配置工具更改监听端口号和根目录。

查看和修改 P6 Web Access 的配置

P6 Web Access 的管理程序将配置设置在带页面的对话框中。树视图及表视图显示当前配置和设置。日志显示配置更改、添加或删除的历史记录。



不能编辑出厂默认配置设置。仅可以修改自定义配置。

要显示树视图或表视图的简要设置说明，请勾选“显示工具提示”复选框。然后将鼠标放在设置上，以阅读弹出的说明。



以红色突出显示的配置为失效配置。Primavera 建议删除这些配置。

单击显示配置数据的分层视图。

要更改设置值，请三击设置名称，然后输入一个新值。在 Windows 系统上，还可以按 F2 键切换至“编辑”模式。

要使设置恢复为默认值，请选择该设置，接着右键单击并选择“恢复默认值”。

单击以表的形式
显示配置设置。

要更改设置值，请选择该设置，单击
“值”栏位，然后输入一个新值。

要排序该表，
请单击栏位标
题。排序可有
助于区分包含
在多个配置中
的相似设置。

Configuration	Setting Name	Value
Primavera Configuration	Localization/System Language	en
Primavera Configuration	Localization/System Country	US
Primavera Configuration	Authentication/Mode	NATIVE
Primavera Configuration	Authentication/Web Single Sign-On/User Name ...	smuser
Primavera Configuration	Authentication/Web Single Sign-On/Context Pat ...	/Primavera
Primavera Configuration	Authentication/Web Single Sign-On/Server and ...	http://servername.domain.com:82
Primavera Configuration	Authentication/LDAP/SSL Certificate Store	
Primavera Configuration	Authentication/LDAP/SSL Store Password	
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/Name	PMDB
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/Description	PMDB Database
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/Schema	PMDB
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/URL	jdbc:sqlserver://192.168.1.1:1433;database=p...
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/Public Group ID	1
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/User Name	pubuser
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/Password	*****
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/User Security/Log Lo...	All
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/User Security/Login ...	0
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/User Security/Login ...	1h
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/User Security/Allow ...	Yes
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/Connection Pool [PM...	4m
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/Connection Pool [PM...	1m
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/Connection Pool [PM...	30s
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/Connection Pool [PM...	50
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/Connection Pool [PM...	120
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/Connection Pool [PM...	<input type="checkbox"/>
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/Connection Pool [PM...	3
Primavera Configuration	Database/Instance[1]: 6.2/Connection Pool [PM...	<input type="checkbox"/>

添加 P6 Web Access 配置 要创建新配置，可以复制现有配置。

- 要复制配置，请选择“树视图”中的配置名称，然后右键单击并选择“复制”。输入配置的名称并单击“确定”。根据需要编辑设置。
- 要根据出厂默认设置创建新配置，请右键单击“树视图”中的“出厂默认设置”，并选择“复制”。

将数据库实例添加到配置 要将新数据库实例添加到配置，可以复制现有实例。

- 要复制数据库实例，请选择表示该实例的图标，然后右键单击并选择“复制”。输入新实例的唯一名称，并根据需要编辑其他设置。

删除 P6 Web Access 的配置和数据库实例 要删除配置或数据库实例，请作出相关选择，然后右键单击并选择“删除”。

不能删除出厂默认配置。可以删除任何自定义配置，但不能全部删除。务必保留至少一个自定义配置。

可以删除任何与配置相关联的数据库实例，但不能全部删除。每个配置必须有至少一个数据库实例。



允许删除在数据库配置时指定的数据库。如果删除，则需要再次运行“数据库配置”（请参阅第 150 页的“更改数据库配置设置”）。

配置 P6 Web Access 以运行“项目构造”计划任务 要运行 P6 Web Access 的“项目构造”计划任务，您必须修改适当的 P6 Web Access 配置，以将与计划任务有关的项目管理数据库连接到在计划任务机器上指定的参照项目管理数据库别名。

完成以下 P6 Web Access 配置步骤以运行“项目构造”计划任务。



如果您安装计划任务的机器上没有参照项目管理数据库别名，则必须使用数据库配置向导来创建或选择一个。如果您安装计划任务的设备上有参照项目管理数据库别名，则跳过以下过程中的第一步。



这些说明假定已经安装了计划任务。

如需安装和配置计划任务的信息，请参阅第 210 页的“安装计划任务及分布式计划任务。”。

- 1 如果需要，则在计划任务设备上运行数据库配置向导来创建或选择一个参照项目管理数据库别名，将计划任务设备连接到您要将 P6 Web Access 与之关联的参照项目管理数据库。

有关配置数据库连接的说明，请参阅第 240 页的“更改数据库连接设置”。

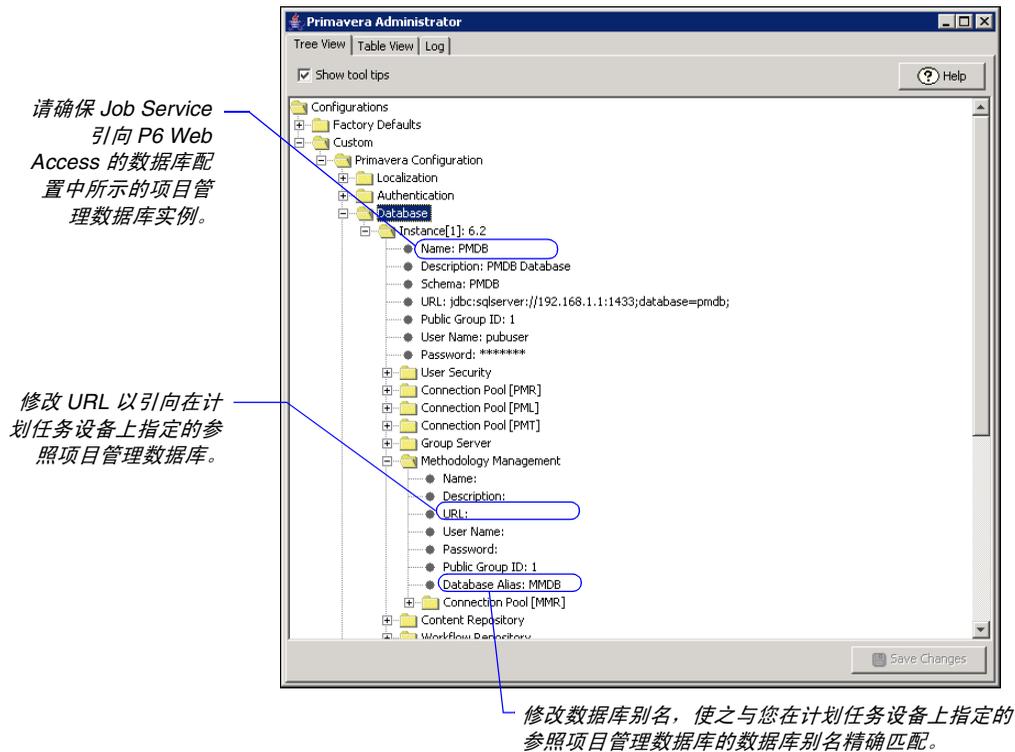
- 2 启动管理应用程序。

有关启动管理应用程序的说明，请参阅第 151 页的“使用管理应用程序”。

- 3 在树视图中，从适当的 Primavera 配置下，导航到以下位置：数据库 / 实例 / Methodology Management。

- 4 在 Methodology Management 文件夹中，修改 URL 以引向在步骤 1 中指定的相同参照项目数据库。

- 5 修改数据库别名值，使之与在步骤 1 中指定的参照项目管理数据库的数据库别名匹配。



管理对多个数据库实例的访问 P6 Web Access 使您能够访问不同项目管理数据库的数据。当配置 P6 Web Access 以支持多个数据库实例时，登录页显示一个数据库下拉菜单。该菜单使用户能够选择所要连接的数据库实例。

通过管理应用程序，可以配置 P6 Web Access 的服务器，以通过 URL 中一个必须的数据库参数，来管理用户对专用数据库的访问。作为数据库实例名称的数据库参数附在 P6 Web Access 服务器上，并引向该专用数据库实例。当用户访问指定的 URL 时，数据库下拉菜单不会在登录页，且其仅有权访问由该数据库参数定义的数据库实例。如果用户尝试访问登录页 URL 而未指定所必需的数据库参数，则显示一则消息，指出该 URL 无效并将其报告给 P6 Web Access 管理员。

例如，以下 URL 可让用户登录到名为 Sample 的数据库实例。

`http://serverIP:listenport/login_itcmt?db=Sample`

管理员可以指定避开数据库参数要求的關鍵字，以便可以通过登录页的数据库下拉菜单访问所有数据库。

指定 P6 Web Access 的 URL 中必需的数据库参数

- 1 启动管理应用程序。
- 2 在希望修改的配置下，为应用程序 / 数据库下拉键指定一个值。指定值会将数据库参数要求添加到服务器 URL。

将指定的值用作关键字，以在登录 P6 Web Access 的服务器时避开数据库要求。

例如， `http://serverIP:listenport/login_itcmt?db=bypass`

配置验证 P6 Web Access 最多使用六个配置设置支持验证。

- 验证 / 模式
- 验证 /Web 单一登录 / 用户名标题密钥
- 验证 /Web 单一登录 / 上下文路径重置
- 验证 /Web 单一登录 / 服务器与端口重置
- 验证 /LDAP/SSL 证书库
- 验证 /LDAP/SSL 库口令



Authentication/Mode 设置必须与为 Group Server 选定的模式匹配。

因为 P6 Web Access 的一个服务器实例可控制一个以上数据库，除了通过 LDAP 配置向导指定验证模式之外，还可以使用 Authentication/Mode 配置设置来指定要用于 P6 Web Access 服务器的全部模式。如果使用“单一登录”，则还需要修改凭证服务器所需的三个其他配置设置。对于 P6 Web Access 与 LDAP 服务器之间存在安全通讯 (SSL) 的 LDAP 验证，需要两种其他配置设置。

如需这些设置的详细信息，请参阅下一章[设置 P6 Web Access 配置](#)的“验证设置”小节。



P6 Web Access 的配置可能包括数据库实例，该实例设置成与 P6 Web Access 服务器不同的验证模式。如果用户连接并需要一个设置成不同于 P6 Web Access 服务器验证模式的数据库，则显示错误信息。用户必须选择与 P6 Web Access 服务器验证模式匹配的数据库。

配置自定义 Portlet 在 P6 Web Access 的“仪表盘”及“项目工作中心”中，可以创建将当前登录用户的密码传送到目标应用程序的自定义 Portlet。默认情况下，该口令不加密。使用“应用程序 / 自定义 Portlet URL 加密密钥”配置设置加密口令。此加密使用 Sun/Blowfish 算法。

如需此设置的详细信息，请参阅下一章“设置 P6 Web Access 配置”的“应用程序设置”小节。



必须更新配置才能显示此设置。因此，请突出显示配置，右键单击并选择“更新为最新版本”。

配置和重设口令策略 P6 Web Access 允许管理员控制与口令有关的安全性，例如：被拒绝访问前，用户可以尝试登录的次数；一旦阻止解除，用户再次尝试登录必须等待的时长。第 159 页的“[数据库设置]”中的 \Database\Instance\User Security 小节详细说明了可用设置。

如果需要，管理员可以手动重设解除。完成以下步骤来重置 P6 Web Access 用户：

- 1 作为“管理员超级用户”登入 P6 Web Access。
- 2 在浏览器的地址行中，删除“action”后的所有文字，代之以“/useradmin”，并重新加载页面。

例如：登录后，默认的 URL 内容为：

`http://serverIP:listenport/ContextRoot/action/home`

改为：

`http://serverIP:listenport/ContextRoot/action/useradmin`

- 3 将会载入“用户管理”页面，同时您会看到所有活动和阻止用户的列表。单击已阻止用户的“重置用户”链接。如果有多个用户被阻止，单击位于页面顶端的“重置所有用户”链接。

设置 P6 Web Access 配置

可以查看和修改管理应用程序“树视图”或“表视图”中的配置设置。配置设置储存在 P6 Web Access 的数据库中，这在安装期间指定。

可以用以下几种方法指定持续时间（时间相关值）：

- 对于单个数，可按毫秒处理。
例如，240000 等于 4 分钟（240000/60000）。
- 在格式 <n>d<n>h<n>m<n> 中，其中“d”为天数、“h”为小时数、“m”为分钟数、“s”为秒数。所有部分都是可选的。

例如，用户可以输入：

1d2h30m20s

4m

1h30s



仅由经验丰富的管理员使用 P6 Web Access 的管理程序来修改配置设置。

[本地化设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
本地化 / 系统语言 服务器字符串常量所用语言	en	—
本地化 / 系统国家与地区 服务器字符串常量所在国家与地区	美国	—

[验证设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
验证 / 模式 客户端验证使用的方法。	NATIVE	Native, LDAP, WebSSO
验证 / Web 单一登录 / 用户名标题密钥 在 SiteMinder 中指定的 http 标题名称。	smuser	—
指定的值必须与在存放 P6 Web Access 的策略域 / 领域下创建的 SiteMinder 响应特性相匹配。响应值应该为 smuser=uid, 其中 smuser 是可以设置的, 且 uid 与映射到 Primavera 数据库 USER_Name 字段的 LDAP 服务器属性匹配。		
验证 / Web 单一登录 / 上下文路径重置 用于将 Web 请求从 SiteMinder Web 服务器传送到 P6 Web Access 服务器的路径。	/Primavera	—
验证 / Web 单一登录 / 服务器与端口重置 SiteMinder 控制的 Web 服务器的完全合格域名和端口。	http:// servername.domain.com:82	—
验证 / LDAP/SSL 证书库 保存 LDAP 服务器 SSL 证书的密钥库的完整路径。	—	—
验证 / LDAP/SSL 库口令 保存 SSL 证书的密钥库的口令。	—	—

[数据库设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
数据库 / 实例 / 名称 该数据库实例名称。	—	最多 32 个字符
数据库 / 实例 / 说明 该数据库实例说明。	—	最多 128 个字符
数据库 / 实例 / 构架 将定义用于数据库的构架。	PMDB	—

[数据库设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
数据库 / 实例 / URL 用于建立到数据库的连接的数据库 URL。 Oracle 示例： jdbc:oracle:thin:@xx.xxx.xxx.xx:yyyy:zzzz SQL 示例： jdbc:sqlserver://xxxx:yyyy;database=zzzz; x = IP 地址或主机名 y = 数据库监听端口 z = 数据库名称	—	—
数据库 / 实例 / 公共组代码 用于建立到数据库的连接公共组代码。	1	—
数据库 / 实例 / 用户名 用于建立数据库连接的名称。	pubuser	—
数据库 / 实例 / 口令 用于建立数据库连接的口令。	pubuser	—
数据库 / 实例 / 用户安全 / 记录登录尝试 指定是否在 Web Access 日志中跟踪对 P6 Web Access 的登录尝试。	全部	全部、无、失败的尝试、成功的尝试
数据库 / 实例 / 用户安全 / 登录阻止计数 帐户被阻止前，用户可以尝试登录的次数。设置为“0”可以允许无数次的尝试。此计数将在每次成功登录后重置。	0	0-100000
数据库 / 实例 / 用户安全 / 登录阻止时长 用户被阻止登录 P6 Web Access 的时长，从“登录阻止计数”超出的时刻开始计时。 如果“管理员超级用户”手动重置用户的会话，此设置将会被替代。有关详细信息，请参阅第 157 页的“ 配置和重设口令策略 ”。	1h	0 - 24d
数据库 / 实例 / 用户安全 / 允许多个用户会话 指定单个用户是否可以同时多次登录 Web Access。 设置“是”，允许单个用户在任意机器上多次登录。 设置“否”，将用户限制为在任意机器上仅能登录一次。 如果正确配置应用程序服务器以确定发出请求机器的 IP 地址，设置“单一机器”允许用户在相同机器上登录多次。例如：如果应用程序服务器位于代理服务器之后，此设置将默认为“是”而不是“单一机器”。	是	是、否、单一机器

[数据库设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
数据库 / 实例 / 连接库 [aaa]/ 调整大小 超时时段，在此时段后系统将数据库连接数调整等于上一周期同时使用的最大数据库连接数。 [PMR] 用于标准连接库，它是“业务规则引擎”中最常使用的连接库。 [PML] 用于长期运行的连接库，是在安排长期任务时用于“业务规则引擎”。 [PML] 用于事务连接库，是在要求客户端事务时用于“业务规则引擎”。	4m	4m - 12h
数据库 / 实例 / 连接库 [aaa]/ 维护频率 确保租期不超过最长工期的维护运行频率。 [PMR] 用于标准连接库，它是“业务规则引擎”中最常使用的连接库。 [PML] 用于长期运行的连接库，是在安排长期任务时用于“业务规则引擎”。 [PML] 用于事务连接库，是在要求客户端事务时用于“业务规则引擎”。	1m	10s - 1h
数据库 / 实例 / 连接库 [aaa]/ 租用请求等待时间 数据库连接请求等待的时间。 [PMR] 用于标准连接库，它是“业务规则引擎”中最常使用的连接库。 [PML] 用于长期运行的连接库，是在安排长期任务时用于“业务规则引擎”。 [PML] 用于事务连接库，是在要求客户端事务时用于“业务规则引擎”。	30s	5s - 2h
数据库 / 实例 / 连接库 [aaa]/ 最大连接数量 服务器到数据库的最大连接数。 [PMR] 用于标准连接库，它是“业务规则引擎”中最常使用的连接库。 [PML] 用于长期运行的连接库，是在安排长期任务时用于“业务规则引擎”。 [PML] 用于事务连接库，是在要求客户端事务时用于“业务规则引擎”。	50	5 - 15000
数据库 / 实例 / 连接库 [aaa]/ 获取大小 数据库驱动程序一次获取多少行的提示。 [PMR] 用于标准连接库，它是“业务规则引擎”中最常使用的连接库。 [PML] 用于长期运行的连接库，是在安排长期任务时用于“业务规则引擎”。 [PML] 用于事务连接库，是在要求客户端事务时用于“业务规则引擎”。	120	—

[数据库设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
数据库 / 实例 / 连接库 [aaa]/ 跟踪 SQL 跟踪发送到数据库的所有 SQL。 [PMR] 用于标准连接库，它是“业务规则引擎”中最常使用的连接库。 [PML] 用于长期运行的连接库，是在安排长期任务时用于“业务规则引擎”。 [PML] 用于事务连接库，是在要求客户端事务时用于“业务规则引擎”。	假	真 / 假
数据库 / 实例 / 连接库 [aaa]/ 可续期的自由限量 续租可用的最小连接数。 [PMR] 用于标准连接库，它是“业务规则引擎”中最常使用的连接库。 [PML] 用于长期运行的连接库，是在安排长期任务时用于“业务规则引擎”。 [PML] 用于事务连接库，是在要求客户端事务时用于“业务规则引擎”。	3	3 - 5
数据库 / 实例 / 连接库 [aaa]/ 可续期租契 如果为假，则每个连接仅可以在 MaxLeaseDuration 期间租用。 如果为真，则在 MaxLeaseDuration time 期间内完成数据库语句的情况下续租。为真时，分类码可以根据需要保存在连接上，前提是 SQL 语句在 MaxLeaseDuration 期间完成。为真时，如果在 MaxLeaseDuration 期间未发出 SQL 语句或如果执行一个语句花费的时间长于该时段，则废除该连接。 [PMR] 用于标准连接库，它是“业务规则引擎”中最常使用的连接库。 [PML] 用于长期运行的连接库，是在安排长期任务时用于“业务规则引擎”。 [PML] 用于事务连接库，是在要求客户端事务时用于“业务规则引擎”。	PMR - 假 PML - 假 PMT - 真	真 / 假
数据库 / 实例 / 连接库 [aaa]/ 最长租用时间 废除之前数据库连接可以租用的最长时间。 [PMR] 用于标准连接库，它是“业务规则引擎”中最常使用的连接库。 [PML] 用于长期运行的连接库，是在安排长期任务时用于“业务规则引擎”。 [PML] 用于事务连接库，是在要求客户端事务时用于“业务规则引擎”。	PMR - 2m PML - 10m PMT - 10m	PMR - 5s - 4h PML - 5s - 6h PMT - 5s - 6h
数据库 / 实例 / Group Server/ 协议 GroupServer 协议	套接字	http、https、套接字

[数据库设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
数据库 / 实例 /Group Server/ 服务器 Group Server 主机名	服务器名称	—
数据库 / 实例 /Group Server/ 端口 Group Server 监听端口	9002	—
数据库 / 实例 /Group Server/URL GroupServer servlet URL。	http:// servername	—
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 名称 该数据库实例的名称。	—	—
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 说明 该数据库实例的描述。	—	—
数据库 / 实例 /Methodology Management/URL 用于建立到数据库的连接的数据库 URL。	-	—
Oracle 示例： jdbc:oracle:thin:@xx.xxx.xxx.xx:yyyy:zzzz		
SQL 示例： jdbc:sqlserver://xxxx:yyyy;database=zzzz;		
x = IP 地址或主机名 y = 数据库监听端口 z = 数据库名称		
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 用户名 用于建立数据库连接的名称。	—	—
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 口令 用于建立数据库连接的口令。	—	—
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 公共组代码 用于建立到数据库的连接的组代码。	1	—
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 数据库别名 “项目构造”计划任务用于从参照项目创建项目计划的数据库别名。	MMDB	—
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 连接库 [MMR]/ 调整速度 超时时段，在此时段后系统将数据库连接数调整等于上一周期同时使用的最大数据库连接数。	4m	4m - 12h

[数据库设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 连接库 [MMR]/ 维护频率 确保租期不超过最长工期的维护运行频率。	1m	10s - 1h
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 连接库 [MMR]/ 租用请求等待时间 数据库连接请求等待的时间。	30s	5s - 2h
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 连接库 [MMR]/ 最大连接数 服务器到数据库的最大连接数。	50	5 - 15000
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 连接库 [MMR]/ 获取大小 数据库驱动程序一次获取多少行的提示。	120	—
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 连接库 [MMR]/ 跟踪 SQL 跟踪发送到数据库的所有 SQL。	假	真 / 假
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 连接库 [MMR]/ 可续期的自由限量 续租可用的最小连接数。	3	3 - 5
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 连接库 [MMR]/ 可续期租契 如果为假，则每个连接仅可以在 MaxLeaseDuration 期间租用。 如果为真，则在 MaxLeaseDuration time 期间内完成数据库语句的情况下续租。为真时，分类码可以根据需要保存在连接上，前提是 SQL 语句在 MaxLeaseDuration 期间完成。为真时，如果在 MaxLeaseDuration 期间未发出 SQL 语句或如果执行一个语句花费的时间长于该时段，则废除该连接。	假	真 / 假
数据库 / 实例 /Methodology Management/ 连接库 [MMR]/ 最长租用时间 废除之前数据库连接可以租用的最长时间。	2m	5s - 4h

[数据库设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
数据库 / 实例 / 参照项目管理 / URL 用于建立到数据库的连接的数据库 URL。 Oracle 示例： embedded://jdbc:oracle:thin:@xx.xxx.xxx.xx:yyyy:zzzz SQL 示例： embedded://jdbc:sqlserver://xxx:yyyy;database=zzzz; x = IP 地址或主机名 y = 数据库监听端口 z = 数据库名称	—	—
数据库 / 实例 / 内容存储库 / 数据库用户名 用于建立数据库连接的名称。对于 Oracle 它默认为 admuser；而对于 SQL 则默认为 sa。	—	—
数据库 / 实例 / 内容存储库 / 数据库口令 用于建立数据库连接的口令。对于 Oracle 它默认为 admuser；而对于 SQL 则默认为 sa。	—	—
数据库 / 实例 / 内容存储库 / 存储库主页 存储内容存储库文件的位置。指定一个位置或输入一个名称，就会在 Bootstrap 主页目录中为您创建一个文件夹。	—	—
数据库 / 实例 / 内容存储库 / 管理员用户名 内容存储库的应用程序管理员用户名。	—	—
数据库 / 实例 / 内容存储库 / 管理员口令 内容存储库的应用程序管理员口令。	—	—
数据库 / 实例 / 内容存储库 / 启用连接库 提供一组到内容存储库的共享数据库连接。利用 c3po 连接库。	真	真 / 假
数据库 / 实例 / 内容存储库 / 最大连接数 存储库连接库到数据库的最大连接数。	25	2-5000

[数据库设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
数据库 / 实例 / 工作流程存储库 / URL 用于建立到数据库的连接的数据库 URL。	—	—
Oracle 示例： jdbc:oracle:thin:@xx.xxx.xxx.xx:yyyy:zzzz		
SQL 示例： jdbc:sqlserver://xxxx:yyyy;database=zzzz;		
x = IP 地址或主机名 y = 数据库监听端口 z = 数据库名称		
数据库 / 实例 / 工作流程存储库 / 用户名 用于建立数据库连接的名称。对于 Oracle 它默认为 admuser；而对于 SQL 则默认为 sa。	—	—
数据库 / 实例 / 工作流程存储库 / 口令 用于建立数据库连接的口令。对于 Oracle 它默认为 admuser；而对于 SQL 则默认为 sa。	—	—
数据库 / 实例 / 工作流程存储库 / 启用连接库 提供一组到工作流程系统的共享数据库连接。利用 c3po 连接库。	真	真 / 假
数据库 / 实例 / 工作流程存储库 / 最大连接数 工作流程存储库连接库到数据库的最大连接数。	25	1-5000
数据库 / 实例 / 工作流程存储库 / 超时 一种连接在被废止之前在连接库中保留但未使用的秒数。如果输入 0 值，则闲置连接永远不会过期。	1m	5s-1h
数据库 / 实例 / 工作流程存储库 / 连接测试持续时间 测试所有闲置连接的时间，以秒为单位。如果输入 0 值，则不测试任何连接。	5m	5s-1d
数据库 / 实例 / 会话设置 / 设置 1-5 “修改会话”命令用于建立光标共享、基于规则的模式、SQL 跟踪及其他。忽略这些字段中的无效设置。	—	alter session set _ = _

[数据库设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
数据库 / 实例 / 基于费用的优化设置 / 启用 如果为真，则启用基于费用的优化。	假	真 / 假
数据库 / 实例 / 基于费用的优化设置 / 日志文件名 在 Primavera 主页中创建的 CBO SQL 日志文件名。	—	—
数据库 / 实例 / 基于费用的优化设置 / 自动匹配 SQL 当在 QUERYLIB 表中找到一个给定 SQL 语句的匹配项时，将自动匹配 SQL 设置为真。 当在 QUERYLIB 表中找不到一个给定 SQL 语句的匹配项时，将自动匹配 SQL 设置为假。	假	真 / 假

[线程库设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
线程库 / 线程数 服务器线程数。	25	2-300
线程库 / 最大任务时间 一个任务可以使用线程的最大时间。	3m	10s - 24d
线程库 / 最大长时运行任务时间 一个线程可用于长时运行任务的最大时间。	5m	10s - 24d
线程库 / 维护频率 检查线程是否超过使用时间的频率。	45s	15s - 24d

[日志设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
日志 / 控制台登录程序 / 安全级别 控制台登录程序的日志安全级别。	错误	调试、信息、警告、错误
包括这些范围。例如，选择“调试”记录所有消息；选择“警告”记录警告及错误信息。		
日志 / 控制台登录程序 / 已启用 启用控制台登录程序	假	真 / 假
日志 / 文件登录程序 / 档案大小 存档之前日志文件所需的最小尺寸（按千字节）。	1024	1024 - 2073600000
日志 / 文件登录程序 / 安全级别 HTML 登录程序的日志安全级别。	错误	调试、信息、警告、错误
包括这些范围。例如，选择“调试”记录所有消息；选择“警告”记录警告及错误信息。		
日志 / 文件登录程序 / 档案文件数量 使用的最大日志文件数。默认文件命名为 WebAccessLog0.html，依次类推，直到 WebAccessLog5.html。	6	2 - 2073600000
日志 / 文件登录程序 / HTML 记录为 HTML。	真	真 / 假
日志 / 文件登录程序 / 已启用 启用 HTML 登录程序。	真	真 / 假

日志文件创建于 WebAccessLogs 文件夹中，位置如下：

Windows 系统上的 JBoss:

`<webaccesshome>\WebAccessLogs`

Red Hat Enterprise Linux 系统上的 JBoss:

`/mount_point/<webaccesshome>/AppServer/
WebAccessLogs`

Windows 系统上的 WebLogic:

`<webaccesshome>\WebAccessLogs`

Solaris 系统上的 WebLogic:

`/mount_point/<webaccesshome>/WebAccessLogs`

Windows 系统上的 WebSphere:

`<webaccesshome>\WebAccessLogs`

Red Hat Enterprise Linux 系统上的 WebSphere:

`/mount_point/WebSphere/AppServer/WebAccessLogs`

[日志设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
日志 / 电子邮件登录程序 /SMTP 主机 将发送电子邮件信息的 SMTP 服务器。	—	—
日志 / 电子邮件登录程序 / “发件人” 电子邮件地址 设置为发送日志消息的 “发件人” 电子邮件地址。	—	—
日志 / 电子邮件登录程序 / “收件人” 电子邮件的地址 设置为向其发送日志消息的电子邮件地址。	—	—
日志 / 电子邮件登录程序 / 电子邮件主题 默认的电子邮件主题。	P6 Web Access 错误	—
日志 / 电子邮件登录程序 / 已启用 启用电子邮件登录程序。	假	真 / 假
日志 / 异步 异步消息记录，以提高性能。	真	真 / 假

[应用程序设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
应用程序 / 原型用户 原型用户登录用于为 P6 Web Access 用户创建和存储默认仪表盘及全局设置。	—	—
应用程序 / 忽略夏令时期间 夏令时期间，将帐号设置为假。	真	真 / 假
应用程序 / 工时单 URL 用于调用工时单程序的 URL	/action/ launchTimesheetSeemlessly	—
应用程序 / 工时单编码基数 用于工时单应用程序 Web 站点的 URL	服务器 /Group Server	—
应用程序 /Internet Explorer Java 插件 URL 用于 Internet Explorer 用户下载 Java 插件 (JRE) 的 URL	安装期间安装插件 1.6.0_07 版的默认 设置。	—
应用程序 /FireFox Java 插件 URL 用于 Firefox 用户下载 Java 插件 (JRE) 的 URL	安装期间安装插件 1.6.0_07 版的默认 设置。	—
应用程序 /Internet Explorer Java 插件版本 Internet Explorer 中 applet 使用的 JRE 版	—	—

[应用程序设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
应用程序 / FireFox Java 插件版 Firefox 中 applet 使用的 JRE 版	—	—
应用程序 / Excel 导入的最大事务数 可以一次从 .xls 或 .csv 文件导入的最大事务 (作业或资源) 数	2000	100 - 2000
应用程序 / Excel 导入文件的最大尺寸 在尝试导入期间上传的 .xls 或 .csv 文件的最大尺寸 (KB)	1048	64 - 4096
应用程序 / 允许自动汇总选项 设置为真, 以在资源配备用户设置中进行自动汇总。	真	真 / 假
应用程序 / 数据库下拉键 用于启用登录页中数据库选择控制的关键字。将此关键字作为 URL 参数 db=keyword。如果不需要关键字, 则将其设置为空。	—	—
应用程序 / 注销 URL 用户单击 P6 Web Access 标题中的注销 / 关闭图标退出时, 将 P6 Web Access 指引到一个特定的 URL。可以使用任何有效 URL。如果未指定 URL, 则 P6 Web Access 将用户指引到 P6 Web Access 的启动页。	—	—
应用程序 / 压缩 Applet 通讯 设置为真 (true), 以压缩 applet 和服务端之间的通讯。	真	真 / 假
应用程序 / 压缩 HTML 内容 设置为真, 以压缩由 P6 Web Access 生成的 HTML 相关内容, 包括 .html、.js 和 .css 文件, 以及 Ajax 内容。	真	真 / 假
应用程序 / 组合中的最大项目数 用过滤器创建组合时返回的最大项目数。	1000	1 - 100000
应用程序 / “资源计划” 中载入的最大项目数 可以在 “资源计划” 剖析表中打开的最大项目数。	100	1 - 1000
应用程序 / 每个仪表板的最大 Portlet 数 可以在仪表板主页的仪表板中显示的最大 Portlet 数。	12	1 - 50
应用程序 / 组合视图中的最大项目数 可以在 “组合分析” 页面上的组合视图及仪表板上的组合视图 Portlet 中显示的最大项目数。	5000	1 - 20000

[应用程序设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
应用程序 / 每个作业视图中的最大作业数 可以在“项目”部分的“作业”页面中显示的最大作业数。如果大于 5000，分配给 Java Applet 设置（见下文）的最大内存必须为 128 或更高值。 如果使用的是 1.6.0_10 版之前支持的 JRE，显示的作业最大数量将为 5000。而且如果用户需要显示“赢得费用”或与目标项目有关的信息，Primavera 建议最大值设置为 5000（或更小）。否则，可能会发生数据库超时。	2000	1 - 15000
应用程序 / 分配给 Java Applet 的最大内存 Java Applet 可以使用的以 MB 为单位的最大内存容量。如果“每个作业视图中的最大作业数”设置（见上文）大于 5000，分配的内存必须设置为 128 或更高值。 此设置仅当使用 JRE 1.6.0_10 版（或更高版本）时有效。	64	64-1024
应用程序 / MRU 列表中的最大项数 可以在“最近使用 (MRU)”列表中显示的最大项数。	5	1 - 10
应用程序 / 最大项目作业分类码 “作业分类码”部分中“项目”页面下可以选择和显示的最大项目数量。	350	1-350
应用程序 / 最大项目作业分类码码值 每个作业分类码可以创建和选择的最大项目分类码码值数量。	100000	1-1m
应用程序 / 自定义 Portlet URL 加密密钥 自定义 Portlet 用户口令的加密密钥。分配密钥导致对作为自定义 Portlet 的 URL 的口令加密。如果未指定值，则不对口令加密。该值可以是任何字母数字字符或字符串。此加密使用 Sun/Blowfish 算法。	—	—
应用程序 / 事务监管执行间隔 事务监控作业运行的频率，其确保事务得到监管。	10m	1s - 24d20h31m23s647
应用程序 / 启用跨站点脚本编写过滤器 启用或禁用跨站点脚本编写过滤器。更改此设置的值后不必重新启动服务器。	假	真 / 假
应用程序 / 通知 / 启用问题通知 当添加或修改问题时启用或禁用自动通知。	假	真 / 假
应用程序 / 通知 / 启用邀请通知 当添加或修改邀请时启用或禁用自动通知。	假	真 / 假

[应用程序设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
应用程序 / 通知 / 启用初始化通知 当邀请未决时启用或禁用自动通知。	假	真 / 假
应用程序 / 通知 / 替代通知电子邮件发送用户 设置为真，则始终使用系统的“发件人”电子邮件地址。设置为假，则在配置了电子邮件地址的情况下，使用导致发送通知的用户的电子邮件地址。	假	真 / 假
应用程序 / 通知 / 发送通知的电子邮件用户 当 NotificationsFromEmailOverride 为真或未配置用户电子邮件地址时，发送通知的电子邮件地址。	—	—

[服务设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
服务 / 许可服务 / 重新计算速率 检查数据库中许可总数是否更改的速率。	5m	10s - 10m
服务 / 许可服务 / 更新速率 “业务规则引擎”与许可计数数据库同步的速率。	30s	100 - 1m
服务 / 许可服务 / 过期检查速率 检查许可证是否过期的速率。	2m	500 - 15m
服务 / 时间戳服务 / 刷新速率 查询数据库以确定是否需要表变更通知的速率。	1m	15s - 1h
服务 / 注册表服务 / 刷新速率 根据“业务规则引擎”的状态更新数据库的速率。	1m30s	15s - 1h
服务 / 注册表服务 / 非作业时间 显示“业务规则引擎”无法运行的非作业时间。	4m	1m - 10m
服务 / 注册表服务 / 端口 在其上将接收失灵“业务规则引擎”接收请求的 TCP/IP 端口。	9192	1024 - 65535
服务 / 下一密钥服务 / 刷新速率 刷新下一密钥缓存的速率。	1m	15s - 1h
服务 / 下一密钥服务 / 最大缓存密钥数 缓存每个表的最大下一密钥数	10	1 - 100

[服务设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
服务 / 性能 / 使用企业汇总 使用资源及角色的企业级汇总数据。	假	真 / 假
<p>此设置指定是使用 EPS 级记录还是项目级记录来绘制“资源经理”直方图。如果为真，性能则更好，因为绘制直方图时仅使用一个记录（EPS 记录）。如果为假，则性能不佳，因为使用了更多的记录（“项目”记录）来绘制直方图。但是，请注意：当设置为假，使用“项目”记录时直方图数据更准确。</p>		
服务 / 性能 / 最大汇总节点数 在“资源使用”和“资源分析”等视图中显示汇总数据的临界值。如果包含在一个节点中的子元素数超过此数，则不显示数据。	1000	1-50000
服务 / Web 调度程序 / 已启用 如果为真，则 P6 Web Access 的任务安排将使用 Web 调度程序执行。如果为假，则将使用 Job Service 调度程序执行。	真	真 / 假
服务 / Web 调度程序 / 任务安排间隔 安排下一项任务之前 Web 调度程序将要等待的时间。	5m	1s - 24d20h31m23s647
服务 / Web 调度程序 / 并发调度程序 在本服务器进行任务安排所用的流程数（活动的调度程序）。0（零）值表示在此服务器上不进行任务安排。	2	0-20
服务 / Web 调度程序 / 激活调度程序模式 如果为真，则继续处理直到安排完所有任务。如果为假，则根据任务安排间隔处理每个任务。	真	真 / 假
服务 / Web 调度程序 / ASAP 清理速率 完成的 WebASAP 调度程序任务从数据库中删除的时间。	1d	1h - 24d20h31m23s647
服务 / 保存本期完成值 / 已启用 保存本期完成值的服务。如果为真，则此本期完成值将保存在指定的统计周期。	真	真 / 假
服务 / 保存本期完成值 / 执行间隔 在检查任何 PeriodPerformance 任务之前服务将要等待的时间。	5m	1s - 24d20h31m23s647
服务 / 保存本期完成值 / 并发任务 用于此服务器上 PeriodPerformance 服务的流程数。0（零）值表示在此服务器无服务。	2	0 - 20

[服务设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
服务 / 同步本期实际值 / 已启用 实际值与 ActualThisPeriod 值同步的服务。如果为真，则重新计算实际数量和 ThisPeriod 费用。	真	真 / 假
服务 / 同步本期实际值 / 执行间隔 检查任何 SyncActualThisPeriod 任务之前服务将要等待的时间。	5m	1s - 24d20h31m23s647
服务 / 同步本期实际值 / 并发任务 用于此服务器上 SyncActualThisPeriod 服务的流程数。0（零）值表示在此服务器无服务。	2	0 - 20
服务 / 项目分层结构缓存 / 缓存策略 要使用的缓存策略。缓存策略决定了缓存中数据的多少及删除哪些数据以获得更多内存。	PRR	FIFO、LRU、JVMM、PRR、PRFIFO、PRLRU、PRCC
<p>这些允许值为：</p> <p>FIFO（“先入先出”项目按之前添加到内存的顺序从缓存中清除）</p> <p>LRU（“最近最少使用”项目在“最近最多使用”项目之前从缓存中清除）</p> <p>JVMM（Java 虚拟机管理的项目对缓存的元素使用软引用；由软引用使用的内存按需要由 JVM 释放）</p> <p>PRR（随机选择要从缓存中清除的项目）</p> <p>PRFIFO（定期刷新先入先出项目，与 FIFO 相同，但是根据维护频率所执行的策略除外）</p> <p>PRFIFO（定期刷新最近最少使用项目，与 LRU 相同，但是根据维护频率所执行的策略除外）</p> <p>PRCC（定期刷新清理缓存 - 根据 MaintenanceFrequency，忽略对刷新整个缓存的缓存限制）</p>		
服务 / 项目分层结构缓存 / 缓存限量 存储在内存中的最大项目数。	5000	1000 - 30000
服务 / 项目分层结构缓存 / 维护频率 应用指定缓存策略的频率。缓存策略的应用可能会导致释放缓存所使用的内存。	5h	1m - 24d
服务 / 协作同步服务 / 同步间隔 协作同步服务运行的间隔。该同步服务可删除用于已删除项目的文档和 workflows。	1h	1m - 24d20h31m23s647
服务 / 异步作业 / 清除间隔 长期任务记录从数据库删除的频率。	1h	0 - 24d20h31m23s647

[服务设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
服务 / 异步作业 / 宽限期 清除期间删除长期任务记录的最小时段。	1d	0 - 24d20h31m23s647
服务 / 邮件服务 / 电子邮件通知服务器 Timesheet Approval 的电子邮件通知服务器的主机名或 IP 地址。	—	—
服务 / 邮件服务 / SMTP 端口 输出 SMTP 服务器的 tcp/ip 端口。	25	1 - 65535
服务 / 邮件服务 / 发送间隔 发送排列好的邮件的频率。	1m	0 - 24d20h31m23s647
服务 / 邮件服务 / 最大队列长度 邮件队列的最大长度	250	0 - 2147483647
服务 / 邮件服务 / 许可用户名 用于从此邮件服务器上发送邮件的帐户名。	—	—
服务 / 邮件服务 / 许可用户口令 用于从此邮件服务器上发送邮件的帐户口令。	—	—

[性能监控设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
性能监控 / 已启用 为真时，发送性能监控数据包。	假	真 / 假
性能监控 / 监控端口 性能监控数据包的目的 IP 或机器名称	本地主机	—
性能监控 / 监控端口 性能监控数据包的目的端口	6990	1024 - 65535
性能监控 / 更新间隔 发送性能监控数据包的速率。	1s	250 - 1m

[跟踪程序设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
跟踪程序 / 已启用 如果为真，则调试消息将发送到跟踪应用程序。	假	真 / 假
跟踪程序 / 服务器名称 发送跟踪程序信息的目的主机名或 IP 地址。	本地主机	—
跟踪程序 / 端口 用于跟踪程序套接字连接的端口	9210	1024-65535
跟踪程序 / 使用后台发送线程 如果为真，则使用后台线程向跟踪程序发送 TCP 消息。	真	真 / 假

[Integration API 服务器设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
Integration API 服务器 /RMI/ 注册表端口 RMI 注册表的端口。该值通常设置为至少 1024。	9099	1024 - 65535
Integration API 服务器 /RMI/ 启用 启用 RMI 服务器的设置。	真	真 / 假
Integration API 服务器 /RMI/ 启用压缩 启用压缩服务模式的设置。	真	真 / 假
Integration API 服务器 /RMI/ 启用 SSL 启用 SSL 服务模式的设置。	真	真 / 假
Integration API 服务器 /RMI/ 启用标准服务 启用标准服务模式的设置。	真	真 / 假
Integration API 服务器 /RMI/ 启用 HTTP 服务 启用 HTTP 隧道模式的设置。	假	真 / 假
Integration API 服务器 /RMI/ 启用 HTTP 服务 启用安全 HTTP(SSL) 隧道模式的设置。	假	真 / 假
Integration API 服务器 /RMI/ 压缩服务端口 用于压缩服务模式的端口 0 设置表示将使用任何可用端口。如果通过防火墙访问服务器，则必须将其发送到指定端口。	0	0 - 65535

[Integration API 服务器设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
Integration API 服务器 /RMI/SSL 服务端口 用于 SSL 服务模式的端口。0 设置表示将使用任何可用端口。如果通过防火墙访问服务器，则必须将其发送到指定端口。	0	0 - 65535
Integration API 服务器 /RMI/ 标准服务端口 用于标准服务模式的端口。0 设置表示将使用任何可用端口。如果通过防火墙访问服务器，则必须将其发送到指定端口。	0	0 - 65535
Integration API 服务器 /RMI/HTTP 服务端口 用于 HTTP 隧道模式的端口。0 设置表示将使用任何可用端口。	0	0 - 65535
Integration API 服务器 /RMI/HTTPS 服务端口 用于安全 HTTP 隧道模式的端口。0 设置表示将使用任何可用端口。	0	0 - 65535
Integration API 服务器 / 会话超时 终止空闲客户端连接前的时间。	120	1 - 24d

应用应用程序服务器插件

对于 P6 Web Access 测试配置
的完整列表，转至 P6 物理
介质或下载的 \Documentation\
<language>\Tested Configurations
文件夹。

除了由该应用程序服务器提供的插件之外，JBoss、WebLogic 和 WebSphere 应用程序服务器提供多种可供配置 Web 服务器前端的插件。如需了解配置 Web 服务器插件的过程，请参阅各应用程序服务器的文档。

配置分布式计划任务

本章内容:

[分布式计划任务概述](#)

[安装分布式计划任务](#)

[禁用 Windows 防火墙](#)

[配置对分布式计划任务的访问](#)

[为分布式计划任务配置 DCOM](#)

[配置主控服务器和 DJS 服务器](#)

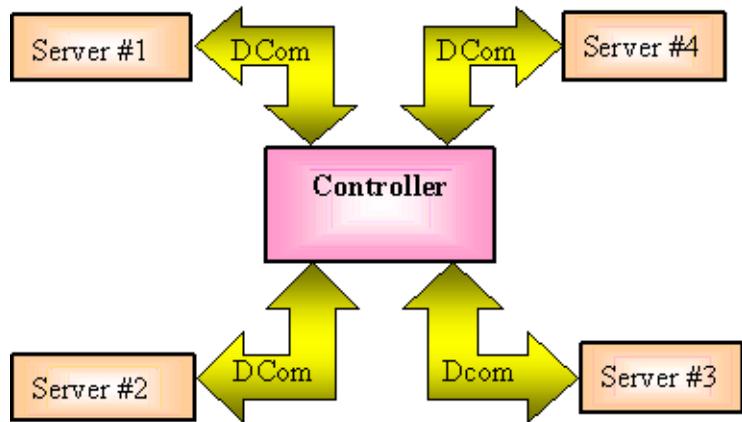
[计划任务注册表设置](#)

使用“分布式计划任务 (DJS)”同时在多个计划任务服务器上独立运行作业。可以配置主控服务器通过向多个设备分配任务来管理分布式计划任务。

分布式计划任务概述

分布式计划任务 (DJS) 是计划任务的扩展，可使控制机管理运行任务服务的多个设备（服务器）。非分布式计划任务在单机上运行任务；在多机上安装非分布式计划任务将导致每项计划任务在每台设备上独立运行。

通过分布式计划任务，每个指定的服务器经过 DCOM 通讯运行控制器要求的任务，如下图所示。这将在多个设备上分配计划任务负载。根据需要，控制器还可以运行任务。



除了本章所述的准备要求之外，还必须为 P6 Web Access 配置数据库以运行“项目构造”计划任务。请参阅第 154 页的“配置 P6 Web Access 以运行“项目构造”计划任务”。

准备安装和配置主控服务器及 DJS 服务器

在控制器及服务器上安装和配置 DJS 之前，请确保完成以下各项：

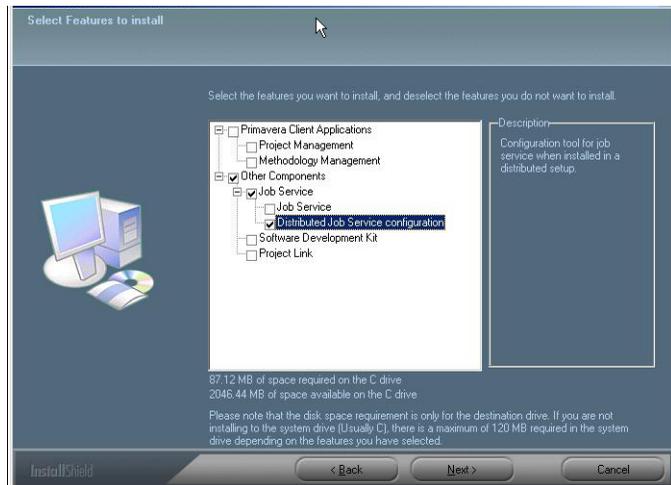
- 在主控服务器及所有 DJS 服务器上，定义环境变量（用户变量与系统变量）中的“Temp”及“TMP”变量。
- 将主控服务器及所有 DJS 服务器的系统时钟同步，以让日志文件上具有相同的时间戳。

安装分布式计划任务

安装分布式计划任务之前，请确认控制器及服务器（最多 10 台）。如第 210 页的“安装计划任务及分布式计划任务。”所述在每台设备上安装计划任务。在控制器上，请确保选择如下图所示的“分布式计划任务配置”选项。安装完成后，返回此部分以配置用户访问。



Primavera 建议控制器及所有相关服务器处于相同的网域。而且，每台设备应该选择 Windows Server 2003、Windows Server 2008 或 Windows XP 作为操作系统，且关闭防火墙。



禁用 Windows 防火墙

Windows 防火墙在 Windows 2003 Server 及 XP 操作系统下，默认为启用。它可阻止 DCOM 连接起作用。必须禁用控制器及每个 DJS 服务器上的防火墙。

要禁用 Windows 防火墙，请执行以下步骤：

- 1 从 Windows 控制面板中，单击“Windows 防火墙”。
- 2 在“Windows 防火墙”对话框的“常用”页面中，选择“关闭”，然后单击“确定”。

配置对分布式计划任务的访问

配置 DCOM 及 DJS 之前，必须创建具有启动计划任务权限的用户，访问控制器上的注册表及路径信息，并通过网络访问应用程序。

在控制存放了主控和 DJS 服务器的域的服务器上，执行以下步骤：

- 1 创建用户组（例如，PrmAdmins）。
- 2 对于主控服务器和每个 DJS 服务器，将用户名添加到刚创建的用户组。例如：

控制器名称：ControllerUser

1# 服务器名称（DCOM 服务器）：Server1User

2# 服务器名称（DCOM 服务器）：Server2User

3# 服务器名称（DCOM 服务器）：Server3User

- 3 在 主控服务器及每个 DJS 服务器，将创建的组添加到“本机管理员组”。
- 4 在“DCOM 配置”对话框的“安全”页面中，将创建的组添加到各个“自定义”权限。

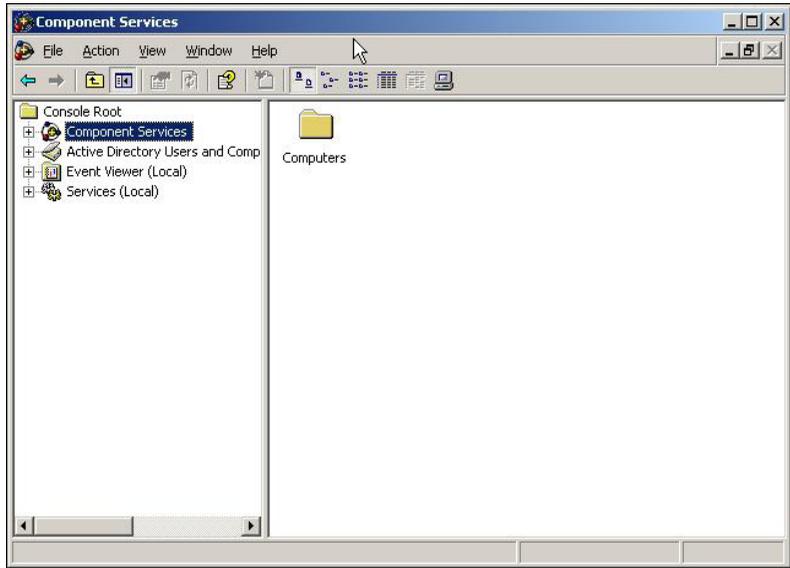


以上示例说明了多用户的情况。还可以配置单用户的访问。例如，可以创建单域用户（例如，ControllerUser）并将该用户添加到主控服务器及各个 DJS 服务器上的“本机管理员组”。接着，在配置 DCOM 时，应该使用如上所示的 ControllerUser 而不是 PrmAdmins 用户组。

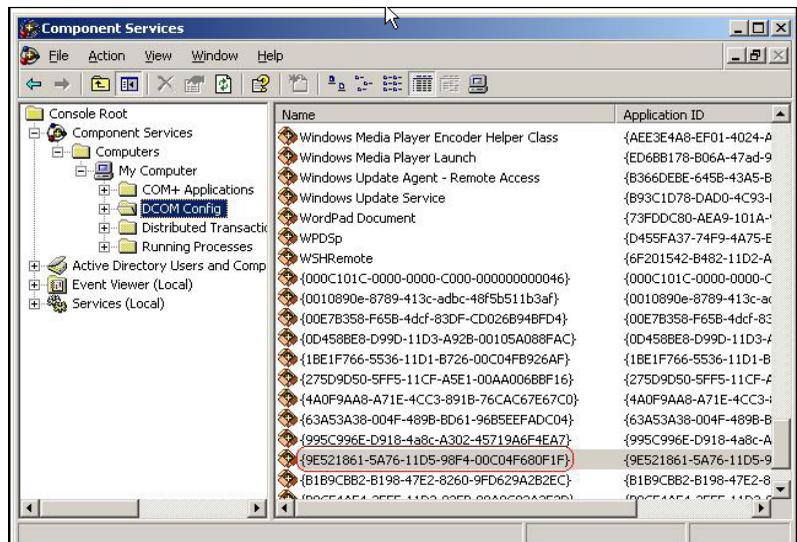
为分布式计划任务配置 DCOM

要在运行 Windows Server 2003、Windows Server 2008 或 Windows XP Professional 的服务器上为分布式计划任务配置 DCOM，请执行以下针对主控服务器及各 DJS 服务器的步骤。

- 1 从命令行（或“开始”、“运行”实用程序），运行 **dcomcnfg** 命令。显示“组件服务”对话框。

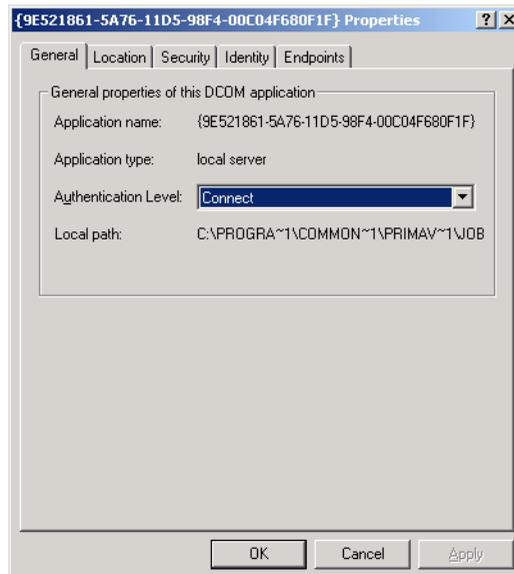


- 2 在“组件服务”对话框中，通过单击“组件服务”、“电脑”、“我的电脑”，“DCOM 配置”展开左侧面板上的树图。



3 右键单击右侧面板上的 **{9E521861-5A76-11D5-98F4-00C0F680F1F}** 项，并选择“属性”。

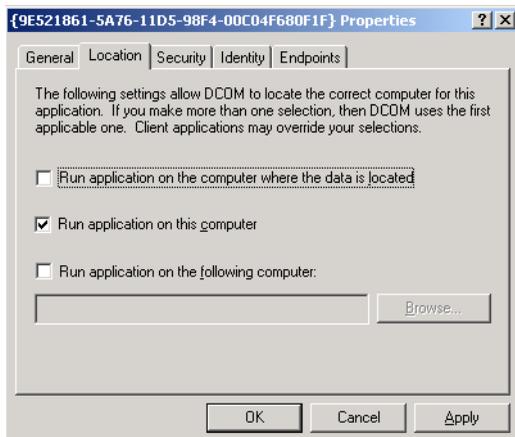
4 在“属性”对话框的“常用”页面中，将“验证级别”设定为“连接”。



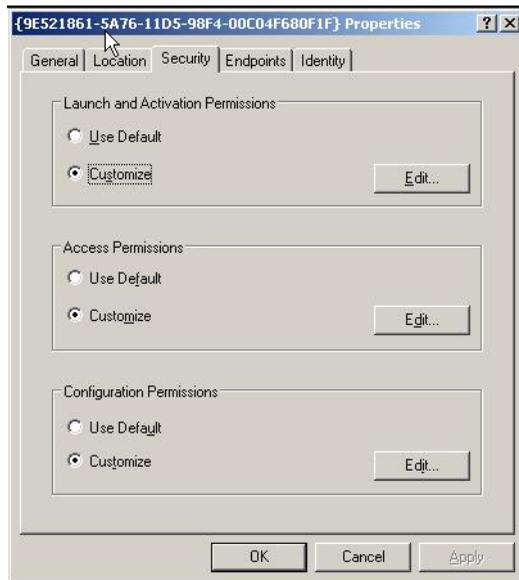


请确保将主控服务器及所有 DJS 服务器设置为相同的“验证级别”。根据需要，可以将“分布式 COM 配置属性”对话框的“默认属性”页面中的“连接”设置为“默认验证级别”。

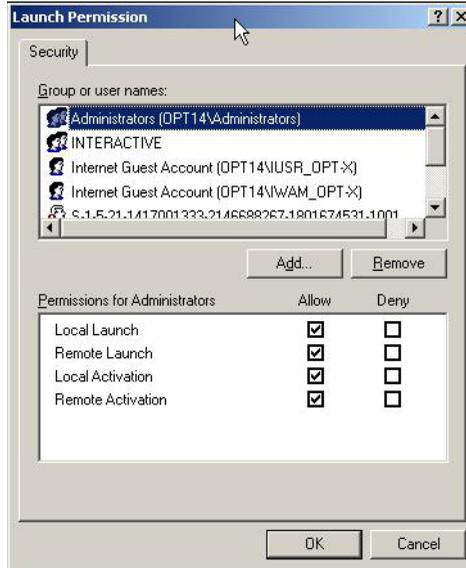
- 5 在“属性”对话框的“位置”页面中，选择“在本机上运行应用程序”选项。



- 6 在“属性”对话框的“安全”页面中，请确保对于所有权限类型选择了“自定义”选项，如下图所示。



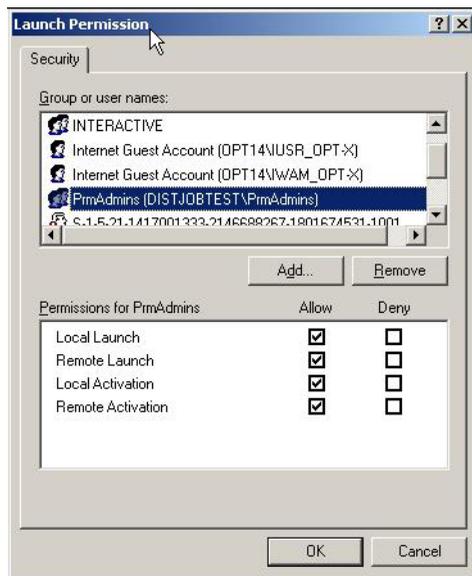
- 在“属性”对话框的“安全”页面中，单击与“启动与激活权限”相关联的“编辑”按钮。
- 在“启动权限”对话框，“安全”页面中，单击“添加”。



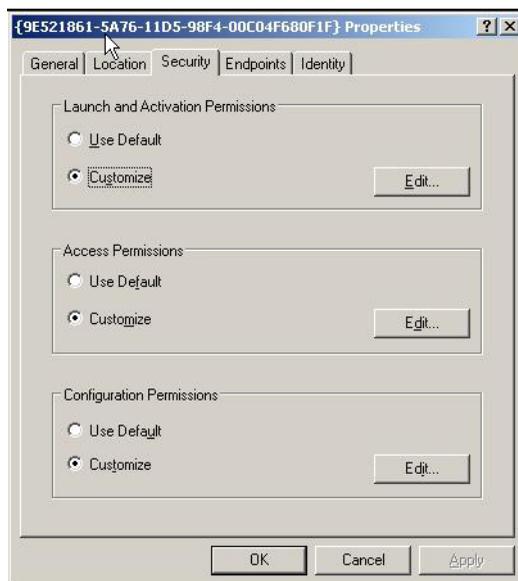
- 在“选择用户、计算机或组”对话框中，请输入之前创建的用户组名称（例如，PrmAdmins）。单击“确定”。



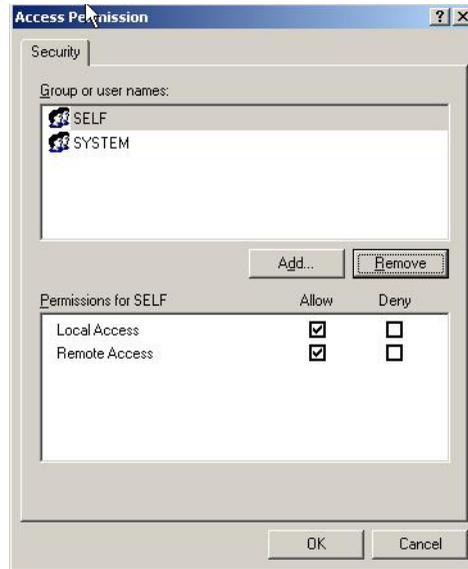
- 10 在“启动权限”对话框的“安全”页面中，选择添加的用户组（例如，PrmAdmins）并选择所有权限所对应的“箭头”，如下图所示。单击“确定”。



- 11 在“属性”对话框的“安全”页面中，单击与“访问权限”相关联的“编辑”按钮。



12 在“访问权限”对话框的“安全”页面中，单击“添加”。



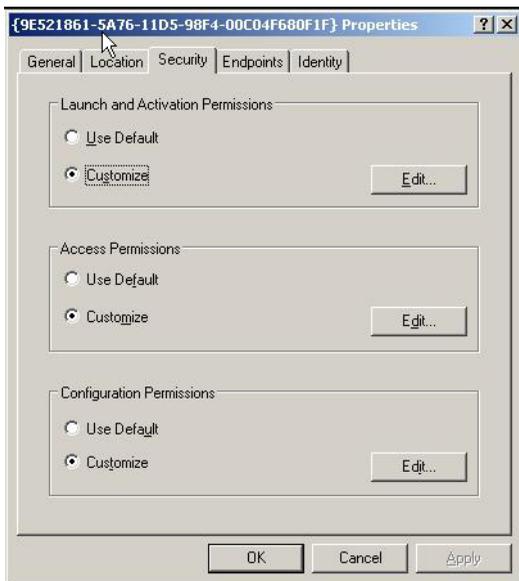
13 在“选择用户、计算机或组”对话框中，请输入之前创建的用户组名称（例如，PrmAdmins）。单击“确定”。



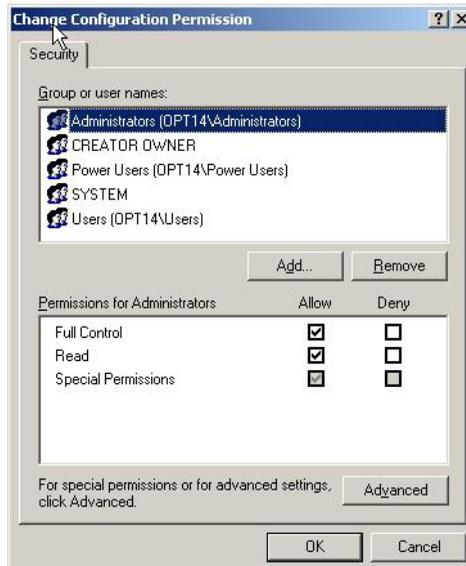
- 14 在“访问权限”对话框的“安全”页面中，选择添加的用户组（例如，PrmAdmins）并选择所有权限所对应的“箭头”，如下图所示。然后单击“确定”。



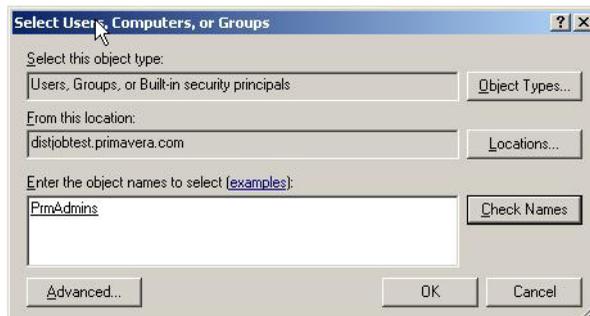
- 15 在“属性”对话框的“安全”页面中，单击与“配置权限”相关联的“编辑”按钮。



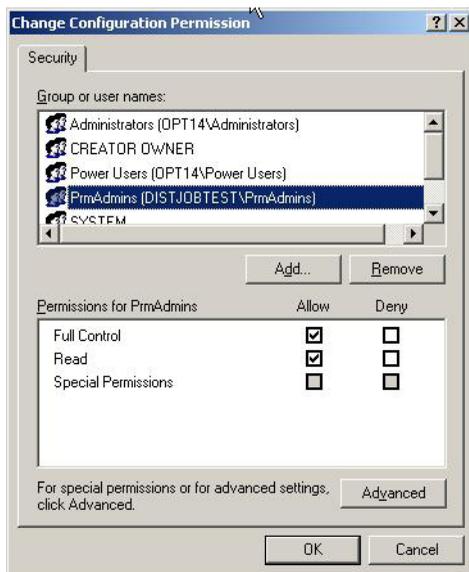
- 16 在“更改配置权限”对话框的“安全”页面中，单击“添加”。



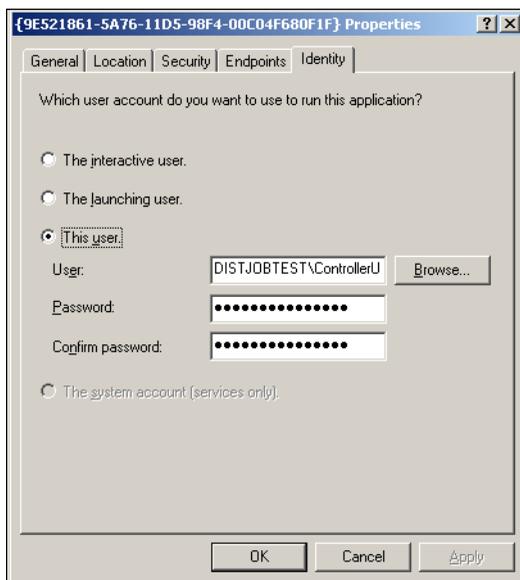
- 17 在“选择用户、计算机或组”对话框中，请输入之前创建的用户组名称（例如，PrmAdmins）。单击“确定”。



- 18 在“更改登录权限”对话框的“安全”页面中，选择添加的用户组（例如，PrmAdmins）并确保设置了权限，如下图所示。然后单击“确定”。



- 19 在“属性”对话框的“身份”页面中，选择“本用户”选项。请输入在您正使用的设备上具有管理权限的用户口令。



- 20 单击“确定”以关闭该对话框。
- 21 在控制器上，启动“服务控制面板”。
- 22 在“服务”对话框中，双击 Primavera 计划任务 (JSDB) 以打开“属性”对话框。
- 23 在“属性”对话框中，选择“本帐户”，然后输入控制器上的管理用户口令。



步骤 21-23 使 DJS 能够在作为所有服务器的启动用户进行 DCOM 配置期间使用指定的管理员名称及口令。



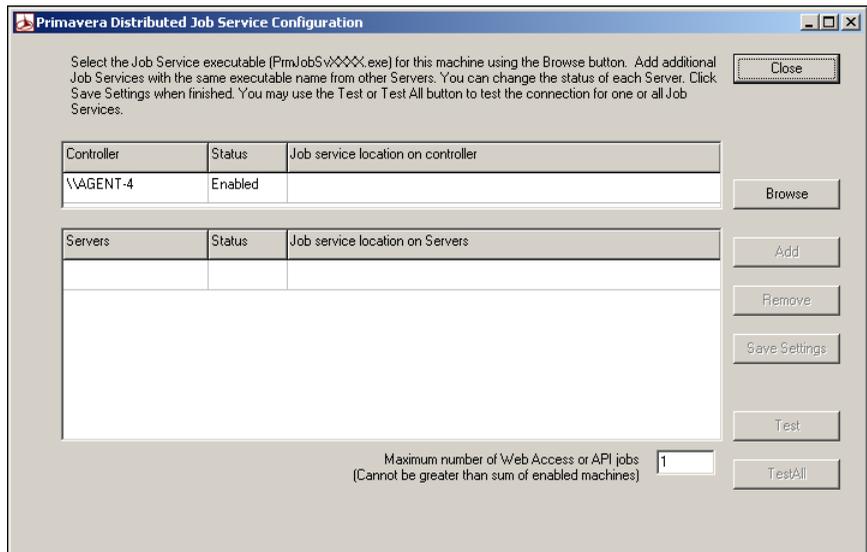
- 24 单击“确定”以关闭该对话框。

配置主控服务器和 DJS 服务器

使用“分布式计划任务配置”工具配置主控服务器和 DJS 服务器。按照说明访问配置工具，配置主控服务器和 DJS 服务器。

- 1 在控制器上，从以下文件位置运行 DistributedJobsAdmin.exe:
C:\Program Files\Common Files\Primavera
Common\JobService\JSConfig。

“分布式计划任务配置”对话框打开（如下图所示）

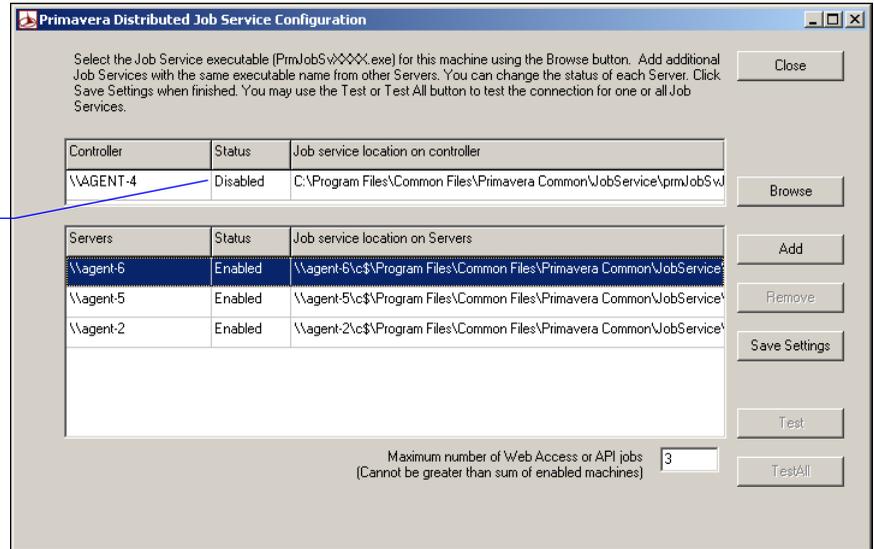


- 2 在“分布式计划任务配置”对话框中，单击“浏览”按钮。导航至 C:\Program Files\Common Files\Primavera Common\JobService 文件夹，然后选择 PrmJobSvXXXXX.exe，其中 XXXX 等于数据库连接的数据库别名（在此例中，XXXX 等于 JSDB，如下图所示）。

- 3 在“分布式计划任务配置”对话框中，单击“添加”。对于所列的各台服务器，选择相应的 PmJobSvXXXX.exe。

“分布式计划任务配置”对话框出现，如下图所示。

选择“禁用”以禁用该设备上的 DJS。在此例中，控制器将在服务器上（而非在控制器本身）执行任务。



如果已经使用配置工具，之前配置的所有服务器将出现在服务器列表中（上图的底格）。

- 4 设置主控服务器及各 DJS 服务器的状态（启用 / 禁用）。



可以禁用任何设备上的 DJS（例如，如果希望仅在服务器而非控制器上执行任务）。但是，如果无启用的设备，则禁用的设备仍可以运行任务（例如，由于网络问题）。

- 5 单击“测试”，以检查 DCOM 配置和 PmJob 安装件是否能在每台设备上正常工作。
- 6 在“Web Access 或 API 最大任务数”字段中，输入在 0（零）与启用的 DJS 设备数之间的一个值。



“Web Access 或 API 最大任务数”的值决定了可同时运行的 P6 Web Access 的任务数。而且，此值不影响使用 Project Management 模块中的“计划任务”对话框设置的重复任务。

7 单击“保存设置”、“关闭”按钮。

8 重启主控服务器和 DJS 服务器。



控制器重启之后，其任务安排操作将在“事件查看器”中列出。所有任务的日志文件位于控制器（而非服务器）的相应文件夹中。



重启主控服务器和 DJS 服务器后，如果您修改了在第 184 页的“为分布式计划任务配置 DCOM”中指定的 DCOM 设置，则必须重启进行了修改的计算机。

计划任务注册表设置

可以编辑应用到（分布式）计划任务及汇总程序服务（在计划任务与 Project Management 模块中）的注册表设置。

编辑（分布式）计划任务注册表设置 在“开始”、“运行”实用程序中键入“regedit”打开“注册表编辑器”。在“注册表编辑器”中，导航至以下目录：

My Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\
SYSTEM\CurrentControlSet\Services\PrmJobSvXXXX\Parameters
(其中 XXXX 等于数据库连接的数据库别名)。

下表汇总了计划任务注册表设置。

[计划任务设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
EstablishDBConnectionRetryCount 启动时尝试连接到数据库的次数。	3	1-10
MaxNumRecurringJobs 可以同时运行的最大重复（Project Management）任务数。	4	1-（无最大值）
MaxNumNonRecurringJobs 可以同时运行的最大非重复（P6 Web Access）任务数。	1	1-5
NonRecurringJobCleanupRate 完成的 P6 Web Access 任务从数据库中删除的频率（按秒计）（1 分钟到 7 天）。	3600	60-604800
NonRecurringJobRefreshRate 从数据库中加载 P6 Web Access 任务的频率（按秒计）。	5	1-3600
RecurringJobRefreshRate 从数据库中加载 Project Management 任务的频率（按秒计）。	600	60-1440
DeleteRemoteLog 【仅用于测试目的】如果为假，日志文件“Prm*.tmp”将不会被删除。	1（真）	0（假） 1（真）

有关汇总程序任务的详细信息，请参阅第 214 页的“有关汇总程序任务及 P6 Web Access”。

编辑汇总程序任务的注册表设置 在“开始”、“运行”实用程序中键入“regedit”打开“注册表编辑器”。在“注册表编辑器”中，导航至以下目录：

My Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Primavera.

可以将任何以下设置添加为以 D 开头的字词，并将默认值修改为推荐值。



以下设置应用到计划任务及 Project Management 模块。可以定期修改这些设置，以改善性能。

[汇总程序设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
<p>NumProjectsSummarizedAtATime 可以由计划任务及 Project Management 模块同时汇总的项目数为达到最佳的可能性能， Primavera 建议将值设置为 20。</p>	1	1-xx
<p>PreQuerySummarizablePct 确定汇总程序如何分析项目所需汇总的百分比临界值。如果下文所示的等式值小于临界值，则认为各项目单独汇总。如果以下等式值大于临界值，则认为所有项目同时汇总。确定此操作的等式为： # of projects to be summarized / # of projects user can access*100.</p>	50	0-100
<p>MaxDurationToSummarize 可以按顺序汇总的作业或作业分配的最大尚需工期或最大原定工期（按小时计）。如果作业或作业分配有大于此临界值的尚需工期，则在汇总时忽略。为确保汇总所有作业， Primavera 推荐将值设置为 100000。</p>	-1	-



还可以使用以下设置。但是，通常无需修改其值，除非进行测试。

[汇总程序设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
EnterpriseSummaries 如果为真，则汇总 EPS 节点。 仅应用到 Project Management 模块。 注：计划任务始终总结 EPS 节点。	0 (假)	0 (假) 1 (真)
ResourceSummaries 如果为真，则汇总资源。 应用到计划任务和 Project Management 模块。	1 (真)	0 (假) 1 (真)
ForceEnterpriseSummaries 如果为真，则即使无项目汇总，也可进行企业级汇总。 仅应用到计划任务。	0 (假)	0 (假) 1 (真)
EnterpriseCommit 根据所处理的数据行数，控制向数据库提交 EPS 总结记录的频率。汇总较大任务时，对改善性能极为有用。 处理完成后，不向 EPS 汇总记录提交值。 如果指定一个值，则此值将应用到计划任务及 Project Management 模块。	计划任务为 1000 Project Management 模块无值	1- (无最大值)
PrmJobLogMemoryUsage 如果为真，则以 MB 为单位将 PrmJob 内存使用情况记入日志。 仅应用到计划任务。	0 (假)	0 (假) 1 (真)
RetrySleep 连接失败重新尝试的等待时间 (按毫秒计)。 仅应用到计划任务。	60000	-

[汇总程序设置]

设置名称和描述	默认	有效范围 / 值
<p>MaxRetries 连接失败进行重新尝试的最大次数。</p> <p>仅应用到计划任务。</p>	10	-
<p>DumpSettings 设置为真，以将汇总工作的所有设置记录到 Job.txt 文件。</p> <p>仅应用到计划任务。</p>	0 (假)	0 (假) 1 (真)
<p>PreLoadTASKSUMFINForEPS 在总结整个 EPS 之前，预载所有项目的 TASKSUMFIN 记录。</p> <p>设为假，以便使用“按需加载”方式保留内存，但由于对 TASKSUMFIN 记录的 SQL 查询增多，其速度将大大减慢。</p> <p>适用于在计划任务和 Project Management 模块中总结统计周期。这将不会对周或月季性能总结造成影响。</p>	1 (真)	0 (假) 1 (真)
<p>PreLoadTASKSUMFINForProject 在对项目进行总结之前，为每个项目预载 TASKSUMFIN 记录。</p> <p>设为假，以便使用“按需加载”方式保留内存，但由于对 TASKSUMFIN 记录的 SQL 查询增多，其速度将大大减慢。</p> <p>适用于在计划任务和 Project Management 模块中总结统计周期。这将不会对周或月季性能总结造成影响。</p>	1 (真)	0 (假) 1 (真)
<p>PreLoadTRSRCSUMFN 在对任何项目进行总结之前，为每个项目预载 TRSRCSUMFN 记录。此外，在整个 EPS 总结过程中，将以每个资源 / 角色一次的方式预载所有的 TRSRCSUMFN 记录。</p> <p>设为假，以便使用“按需加载”方式保留内存，但由于对 TRSRCSUMFN 记录的 SQL 查询增多，其速度将大大减慢。</p> <p>适用于在计划任务和 Project Management 模块中总结统计周期。这将不会对周或月季性能总结造成影响。</p>	1 (真)	0 (假) 1 (真)

Primavera 客户端的安装和配置

本篇内容:

- 安装客户端模块及其他组件
- 数据库自动升级
- 创建并运行自动安装程序
- 更改数据库配置设置
- 配置验证模式

阅

读本篇以了解如何安装和配置 Primavera 客户端模块、其他组件和单机版。第一章“[安装客户端模块及其他组件](#)”描述了如何在客户端工作站上安装各个模块和组件。如果要从 Primavera 以前的版本升级，请阅读“[数据库自动升级](#)”。如果要进行自动安装而非手动安装软件，请阅读“[创建并运行自动安装程序](#)”。

安装这些模块之后，请阅读“[更改数据库配置设置](#)”以了解如何使用 Database Configuration 实用程序来修改数据库连接信息、管理授权、更改用户密码以及配置专用数据库用户帐户。阅读“[配置验证模式](#)”以选择一种验证用户访问模块的方法。

安装客户端模块及其他组件

本章内容:

[安装数据库客户端软件](#)

[卸载旧版本](#)

[运行安装向导](#)

[安装客户端模块](#)

[安装计划任务及分布式计划任务。](#)

[安装 Software Development Kit](#)

[安装 ProjectLink](#)

[安装及 / 或升级单机版](#)

请阅读本章，了解有关安装 Primavera 模块（Project Management 及 Methodology Management）、其他组件（计划任务、Software Development Kit 及 ProjectLink）以及单机版的信息。在由项目成员使用的客户端 / 台式机上运行安装程序。

只有在安装并配置了服务器之后，才可安装 Primavera 客户端模块。安装客户端模块时安装向导需要连接到数据库服务器。

安装数据库客户端软件

安装 Primavera 客户端模块之前，先要安装使用的数据库的客户端软件。数据库客户端软件使客户机能够通过网络连接服务器计算机上的数据库。

Microsoft SQL Server/SQL Server Express 在客户机上安装 Project Management 模块时，还会自动安装需要连接到 Primavera 模块的 Microsoft SQL Server 客户端文件。如果正在使用 SQL Server Express，则必须使用此方法安装数据库客户端软件。

或者，如果正在使用 Microsoft SQL Server，则还可以使用 Microsoft SQL Server 安装光盘安装客户端网络工具。如果不熟悉此过程，请联系数据库管理员。

Oracle 使用 Oracle 安装光盘建立程序用户，并配置 Oracle 网络服务客户端文件以与网络匹配。如果不熟悉此过程，请联系数据库管理员。



确保将所有客户端配置成使用 TCP/IP 作为默认网络协议。



确保在路径环境变量中引用 TNSPING.EXE 位置。



TNSNAMES.ORA 文件必须位于共享位置之外的客户（本地）机的 Oracle 主文件夹。

卸载旧版本

如果从 Primavera 5.0 升级，则除计划任务之外的所有客户端模块将在安装过程中自动升级；如果升级计划任务 5.0，则必须在安装 P6 版本之前卸载 5.0 版本的计划任务。

尽管系统未提示，但在卸载应用程序后重新启动计算机，再安装新的应用程序是最好的方法。

卸载 5.0 版本的计划任务

- 1 单击“开始”、“设置”、“控制面板”、“添加”和“删除程序”。
- 2 选择 Primavera 项，并单击“更改/删除”。
- 3 在安装向导的“欢迎”屏幕，选择“修改”。
- 4 在“选择要安装的功能”屏幕，取消选择计划任务，并单击“下一步”。
- 5 在“准备安装程序”屏幕，单击“安装”。

运行安装向导

如果不希望手动安装本软件，可以运行自动安装。请参阅第 231 页的“创建并运行自动安装程序”。

通过运行“安装”向导来安装客户端模块（Project Management 及 Methodology Management）、其他组件（计划任务、Software Development Kit 及 ProjectLink）以及单机版。安装过程的前几步对于所有这些 Primavera 程序完全相同。这前几步在本部分提供。完成本部分的这几步之后，转到包含安装想要安装的模块或组件说明部分。

可以安装一个或多个模块。每个模块需要大约 20 MB 的磁盘空间。

在运行 Windows XP Professional 及 Windows Vista 的计算机上安装 Primavera 客户端模块需要的管理员权限。



必须在客户机上安装网络协议 TCP/IP。



安装 Primavera 程序时，如果设备上未安装 MDAC 2.8（英文版），则 Primavera 将自动安装。如果在运行非英文操作系统的设备上安装 Primavera 程序，则 Primavera 建议在安装 Primavera 之前先安装适当语言版的 MDAC 2.8。Primavera 安装程序将不覆盖现有版本的 MDAC 2.8。要下载合适的 MDAC 版，请登录 <http://www.microsoft.com/downloads>。

安装客户端模块、其他组件及单机版的最初几步

- 1 如果从物理介质安装，将会出现有关安装选项的引导屏幕。

如果未出现该屏幕，或如果从一个网络位置安装，则双击 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹中的 **setup.exe**。转至步骤 3。

- 2 在主 Primavera 屏幕上，选择“P6 客户端程序”。



单击每个向导对话框中的“下一步”进入下一安装步骤。随时可以单击“取消”退出向导。

- 3 在“欢迎使用”屏幕上，单击“下一步”。
- 4 在“产品代码”对话框中，输入通过电子邮件提供或在许可 CD 标签上列出的产品密钥。如果从一个网上位置安装且不确定产品密钥，请咨询系统管理员。
- 5 在“许可协议”对话框上，接受许可协议。
- 6 在“选择类型”对话框上，选择：

- “**Primavera 客户端程序**”，如果仅想要安装客户端模块（Project Management 及 Methodology Management）。
- “**Primavera 单机版**”，如果想要安装单机版。
- “**自定义**”，如果希望指定客户端模块及其他组件（包括计划作业、Software Development Kit 及 ProjectLink）。



如需有关单独安装其他组件的详细说明，请参阅本章的这一部分。

7 在“**选择目标位置**”对话框上，请输入或选择客户端模块的目标文件夹。

8 在“**选择目标位置**”（共用）对话框上，输入或选择 Primavera 共用文件的目标文件夹。

在默认情况下，共用文件安装在安装过程中创建的 Primavera 公用文件夹中。可以选择不同的文件夹。

9 前往包含想要安装的模块或组件的安装说明部分。

对于客户端模块，请继续第 208 页的“[安装客户端模块](#)”。

对于计划任务，请继续第 210 页的“[安装计划任务及分布式计划任务](#)”。

对于 Software Development Kit，请继续第 217 页的“[安装 Software Development Kit](#)”。

对于 ProjectLink，请继续第 220 页的“[安装 ProjectLink](#)”。

对于单机版，请继续第 222 页的“[安装及 / 或升级单机版](#)”。

安装客户端模块

完成以下步骤以安装 Project Management 及 / 或 Methodology Management 模块。



以下说明假定仅安装了客户端模块且已经完成了第 206 页的“安装客户端模块、其他组件及单机版的最初几步”中所述的步骤。

安装一个或多个模块

- 1 在“选择安装功能”对话框上，取消选择不想要安装的模块。默认情况下，选择每个模块。
- 2 在“选择程序文件夹”对话框中，输入或选择程序文件夹，其中 Primavera 客户端图标存放在“开始”菜单上。
如果不做改变，这些图标将存放在 Primavera 的“程序”下。
- 3 要开始安装，请单击“安装”。
安装完成之后，提示配置数据库连接。

- 4 在“选择驱动程序类型”对话框，选择 Primavera 数据库的驱动程序类型。

如果正在安装 Project Management 模块，则必须将客户端与项目管理数据库连接。如果正在安装 Methodology Management 模块，则必须配置到参照项目管理数据库的连接。如果两者都在安装，会提示您首先配置项目管理数据库连接。

- 5 在“配置 SQL Server 连接”对话框或“配置 Oracle 连接”对话框上，输入数据库连接设置。

如果正在配置 Microsoft SQL Server 或 SQL Server Express，请键入数据库主机名及数据库名称。创建数据库时已指定数据库名；例如，PMDB。主机名是计算机名或 Microsoft SQL Server 安装的 IP 地址。

如果正在配置 Oracle，请键入 Oracle 数据库名称。

- 6 在 **“输入公共登录信息”** 对话框中，输入管理员定义的公共登录信息：例如，公共用户的用户名及组 ID 1。
- 7 在 **“验证数据库连接”** 对话框中，单击 **“下一步”** 测试数据库连接。
- 8 单击 **“完成”** 完成数据库连接的安装。

如果连接失败，则单击 **“后退”** 来修改设置。

如果选择安装 Project Management 与 Methodology Management 模块，则数据库配置向导将再次启动，以便您可以配置到参照方法管理数据库的连接。

- 9 单击 **“完成”** 完成安装。

安装计划任务及分布式计划任务。

计划任务使您能够自动运行 Project Management 模块的某些功能。您可以应用实际值，运行批次报表，导出项目，排序项目及汇总项目。这些操作以指定的间隔在后台运行。计划任务作为 Windows 2003 /2008 的服务运行且可以支持不限数量的任务，每项任务均有其自己的执行排序。任务在 Project Management 模块中定义，并存储在的项目管理数据库中。

如果正在使用一个以上项目管理数据库，则可以通过安装计划任务的多个实例，运行 Windows 2003 /2008 Server 上的所有数据库的任务，如本部分所述。

如需分布式计划任务的详细信息，请参阅第 179 页的“配置分布式计划任务”。

如果希望能够在独立的服务器上同时运行多个任务，则您可以在管理计划任务及将任务分配到计划任务服务器的主控服务器上安装分布式计划任务软件。

除了安装计划任务之外，还必须配置 P6 Web Access 的数据库，以运行“项目构造”计划任务。请参阅第 154 页的“配置 P6 Web Access 以运行“项目构造”计划任务”。

安装计划任务

完成以下步骤以安装计划任务及 / 或分布式计划任务。



以下说明假定仅安装了计划任务且已经完成了第 206 页的“安装客户端模块、其他组件及单机版的最初几步”中所述的步骤。

- 1 在“选择安装功能”对话框上，扩展其他组件，扩展计划任务并选择要安装的计划作业类型。

当以下情况时选择计划任务：

- 想要安装非分布式计划任务（仅在单个服务器上）
- 您希望使用分布式计划任务，而安装它的设备不是主控服务器。

仅当希望使用分布式计划任务，且安装的设备是主控服务器时，选择分布式计划任务配置。



如果希望以英文之外的另一种语言运行计划任务，则必须在计划任务设备上安装 Project Management 模块。可以与计划任务一起安装，或者可以在其他时间安装。安装程序之后，请参阅第 216 页的“为计划任务指定不同的语言”有关详细说明。



安装程序将会验证用户是否在计算机上具有管理员权限。如果用户不具有管理员权限，则安装向导结束。

- 2 在“计划任务别名”对话框上，在“数据库别名”字段中键入数据库别名；例如，JSDB。不可使用破折号作为数据库别名的一部分；否则将会发生错误。

如果希望添加一项以上服务，则单击“更多”按钮。

可以创建计划任务的多个实例，这使您能够运行 Windows 2003 /2008 Server 上所有项目管理数据库的多个计划任务。为每个数据库创建一个计划任务实例。

如需有关使用计划任务运行多个数据库任务的详细信息，请参阅第 213 页的“运行多个数据库上的计划任务”。



安装计划任务的多个实例时，首先应该停止所有现有的计划任务。

计划任务使用数据库别名连接到数据库服务器。

- 3 请键入或选择程序文件夹。
- 4 要开始安装，请单击“安装”。
- 5 在“选择驱动程序类型”对话框上，在“计划任务驱动程序类型”字段中选择数据库服务器类型：Oracle 或 Microsoft SQL Server/SQL Express。
- 6 如果正在连接到 Oracle，在“配置 ORACLE 连接”对话框上键入 Oracle 连接串（数据库名称），可以在 TNSNAMES.ORA 文件中找到。
如果正在连接到 Microsoft SQL Server 或 SQL Server Express，则在“配置 SQL Server 连接”对话框上，键入数据库名称并指定服务器计算机名称。
- 7 在“输入公共登录信息”对话框中，输入管理员定义的公共登录信息：例如，公共用户的用户名及组代码 1。
- 8 在“验证数据库连接”对话框中，单击“下一步”验证数据库连接。

将创建您指定的数据库别名。

- 9 在连接成功对话框上，单击完成。

将提示您测试计划任务别名。



如果正在服务器上安装分布式计划任务环境，不要单击下一步所描述的“测试”按钮。

10 单击“是”测试数据库连接。

如果测试失败，则仍然可以继续安装。

11 单击“完成”。

一旦在计算机上安装计划任务，并能成功地连接到数据库，则服务程序将会定期运行在 Project Management 模块中排序的任何用户定义任务。

运行多个数据库上的计划任务

一旦为每个项目管理数据库安装单独的计划任务，即可进行本期进度更新、运行批次报表、导出项目、进行进度计算或汇总安装于 Windows 2003 /2008 Server 的所有数据库。登录到 Project Management 模块，并选择希望汇总的一个项目管理数据库。



选择希望汇总的一个数据库的别名。

在 Project Management 模块中，选择“工具”、“计划任务”。添加希望运行该数据库的计划任务。要为第二个项目管理数据库安装另一个计划任务，请退出 Project Management 模块。再次登录并通过选择数据库别名来选择一个不同的项目管理数据库。在“计划任务”对话框中，为当前打开的数据库添加任务。

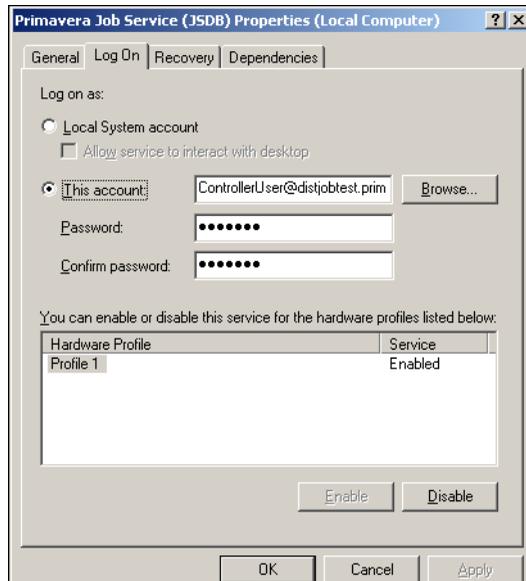
有关汇总程序任务及 P6 Web Access 使用汇总数据的 P6 Web Access 中的资源管理功能依赖于当前企业资源记录的创建。每个记录是一个资源所有分配的总和。要确保企业记录的更新，请在汇总项目时使用以下方法。

- 汇总来自 P6 Web Access 内的项目。汇总程序任务始终会更新选定项目中的资源的企业记录。
- 在客户端 / 服务器模块中，作为管理超级用户登录并创建汇总程序任务，以生成指定项目的所有资源的企业资源记录。
- 在客户端 / 服务器模块中，如果使用菜单选项来汇总，则对于要创建的企业资源记录，必须存在注册表项。要编辑该项，请在 HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Primavera 下添加作为 D 字的 EnterpriseSummaries，并将设置值修改为 (1)。

如需汇总程序任务注册表设置的详细信息，请参阅第 198 页的“[编辑汇总程序任务的注册表设置](#)”。

配置计划任务以将任务直接发送至打印机 要将任务直接发送至打印机，则必须使用管理员帐户而不是常用系统帐户运行计划任务。在运行计划任务的设备上，通过以下步骤使用管理员用户名及口令登录到计划任务。

- 1 从“Windows 控制面板”上，选择“管理员”、“工具”、“服务”。
- 2 双击“Primavera 计划任务”。
- 3 在“Primavera 计划任务属性”对话框上，选择“登录”页面。
- 4 选择“本帐户”选项并输入管理用户的帐户及口令。
- 5 单击“应用”、“确定”。



为计划任务指定不同的语言 可以对计划任务指定输出语言。完成以下步骤以指定英语之外的一种语言。

- 1 完成上一部分“[配置计划任务以将任务直接发送至打印机](#)”中的步骤，使用管理员帐户而非系统帐户登录到计划任务。
- 2 如果在安装计划任务时未安装 Project Management 模块（如第 210 页中的步骤 1 所述），则在计划任务设备上安装 Project Management 模块。
如需安装 Project Management 模块的详细说明，请参阅第 208 页的“[安装客户端模块](#)”。
- 3 安装 Project Management 模块并配置数据库之后，通过从“开始”菜单中选择“程序”、Primavera、Project Management。
- 4 使用在登录计划任务时所使用的相同管理员帐户登录到 Project Management 模块。
- 5 在“欢迎”对话框上，选择“仅打开全局数据”。
- 6 选择“工具”、“设定语言”，接着选择希望使用的语言。



假定计划任务继续使用在第 1 步登录中用到的管理员帐户，计划任务将会以选定的语言运行任务。在任何时候，如果指定另一注册者，则必须使用另一登录名重复这些步骤。不能使用本地系统帐户以不同语言运行计划任务。

安装 Software Development Kit

Software Development Kit (SDK) 使 Primavera 数据可由外部程序使用。除数据之外，SDK 还提供程序业务规则及计算值，并确保程序的安全性。SDK 支持开放式数据库互联 (ODBC) 标准，以接入项目管理数据库。还支持诸如 OLE DB 等符合 ODBC 的界面。



Integration API (应用程序编程接口) 也可用于直接连接到项目管理数据库。此工具需要有用 Java 编写客户端代码的能力。更多信息，请参阅 Integration API 管理员指南。



P6 Web Services 允许您通过开放标准 (包括 XML、SOAP 和 WSDL) 将 Primavera 的项目管理功能无缝集成到其他应用程序。有关详细信息，请参阅《P6 Web Services 管理员指南》。

安装 Software Development Kit

完成以下步骤来安装 Software Development Kit。



以下说明假定仅安装了 Software Development Kit，且已经完成了第 206 页的“安装客户端模块、其他组件及单机版的最初几步”中所述的步骤。

- 1 在“选择安装功能”对话框上，扩展其他组件并选择“Software Development Kit”。
- 2 单击“安装”。
- 3 阅读剩余流程的说明之后，请单击“确定”。

将会创建一个名为 PMSDK 的数据库别名，以便与 SDK 一起使用。接着将会创建名为 PrimaveraSDK 的 ODBC 用户数据源名称 (DSN)。ODBC DSN 将使用数据库别名连接到项目管理数据库。

- 4 在“选择驱动程序类型”对话框上，选择数据库服务器的驱动程序类型。可以选择 Oracle 或 Microsoft SQL Server/SQL Express。
- 5 按照数据库类型的要求，键入连接信息。

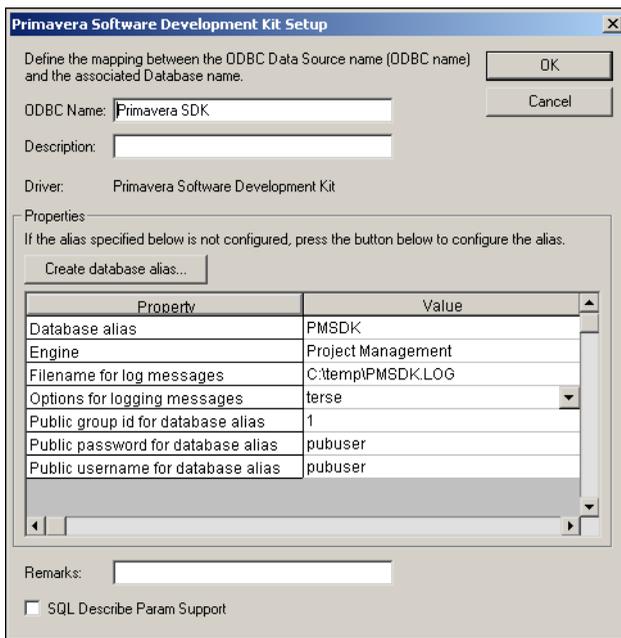
如果正在配置 Oracle，在“配置 ORACLE 连接”对话框上，键入 Oracle 连接串。

如果正在配置 Microsoft SQL Server 或 SQL Server Express，则在“配置 SQL Server 连接”对话框上，键入数据库名称及服务器计算机名称。

- 6 在“输入公共信息”对话框中，输入管理员定义的公共登录信息：例如，公共用户的用户名及组代码 1。
- 7 在“验证数据库连接”对话框中，单击“下一步”验证数据库连接。
- 8 在“连接成功”对话框上，如果连接成功，则会创建一个称为 PMSDK 的数据库别名。单击“完成”。

如果连接失败，则单击“后退”重新输入数据库信息。

- 9 在“Primavera Software Development Kit 安装”对话框上，请验证 ODBC 连接值是否合适您的数据库，并单击“确定”。将创建称为 PrimaveraSDK 的 ODBC DSN。



一旦在计算机上安装 SDK，您可以使用 ODBC DSN 连接到项目管理数据库。SDK 文档位于 \Program Files\Common Files\Primavera Common\PMSDK\Doc 文件夹。



要访问 SDK，您需要被添加为具有管理超级用户访问权限的用户，或通过 SDK 指定的全局特权“浏览所有全局/项目数据”。



在 Windows Vista 设备上，SDK 和使用 SDK 的所有应用程序需要在“管理员”模式中运行。



SDK 文档可以使用网络浏览器阅读。打开 INDEX.HTM 文件查看文档的目录表。

安装 ProjectLink

ProjectLink 是一种插件程序，可使 Microsoft Project (MSP) 用户在 MSP 环境中工作的同时，仍可使用 Primavera 企业功能。MSP 用户可使用此功能在 MSP 应用程序内，从 Project Management 模块数据库打开项目，或将项目保存到 Project Management 模块数据库中。通过 ProjectLink，MSP 用户可在 MSP 环境下，调用 Primavera 的资源管理。ProjectLink 能够使用户利用 MSP 进行每天项目维护，同时有权访问 Primavera 程序内可用的企业功能。

安装 ProjectLink

完成以下步骤来安装 ProjectLink。



以下说明假定仅安装了 ProjectLink，且已经完成了第 206 页的“安装客户端模块、其他组件及单机版的最初几步”中所述的步骤。

- 1 在“选择安装功能”对话框上，扩展其他组件并选择“项目连接”。
- 2 请键入或选择程序文件夹。
- 3 单击“安装”。
- 4 安装下载后，请单击“完成”。

成功地完成安装之后，Primavera ProjectLink 将会作为 Microsoft Project 的工具栏出现。您还可以使用 Microsoft Project 中的“工具”、Primavera ProjectLink 访问任何 ProjectLink 对话框。“ProjectLink 帮助”自动安装在安装程序相同的文件夹中。还可以通过单击任何 ProjectLink 对话框中的帮助图标访问“ProjectLink 帮助”。

确保访问 ProjectLink

对 ProjectLink 的访问权是用户指定的而不是设备指定的。仅允许在设备上安装了 ProjectLink 的用户使用该设备上的 ProjectLink。例如，常用计算机拥有多个定义的用户（例如，管理员、所有用户、<用户名>）。如果 ProjectLink 由“管理员”用户安装，那么仅“管理员”用户能够查看 / 访问 Microsoft Project 中的 ProjectLink；当任何其他用户在该设备上登录时，ProjectLink 不可见。

要确保用户可以访问其计算机上的 ProjectLink，应该允许用户通过本部分以上所述的安装向导实际安装 ProjectLink。如果不能让每个用户实际安装 ProjectLink（例如，由管理员为所有用户安装），则能够在安装 ProjectLink 之后通过执行以下步骤，访问用户计算机上的 ProjectLink：

- 1 在用户计算机上，使用与安装 ProjectLink 相同的登录名称来登录（例如，“管理员”）。
- 2 使用“开始”、“运行”工具，键入 **regedit** 并单击“确定”。
- 3 在“注册表编辑器”中，导航到以下注册表项：
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\MSPProject\Addins
- 4 选择 PMAAddin.PrimaveraAddin 文件夹。
- 5 选择“注册表”、“导出注册表文件”。
- 6 将注册表文件导出到用户可以访问的计算机内的位置。（例如，c:\<user>\My Documents）。
- 7 通过用户登录名称来登录用户计算机。
- 8 重复步骤 2 及 3。
- 9 选择“注册表”、“导入注册表文件”。
- 10 导入在 6 步骤中导出的注册表文件。

用户现在能够访问本地设备上的 ProjectLink。

安装及 / 或升级单机版

开始之前，请确保计算机运行的是 Windows XP Professional (SP2) 或 Windows Vista。同时，即使作为单机产品运行 Primavera，也必须安装网络接口卡，且 TCP/IP 网络软件必须在计算机上运行。



Primavera 建议升级之前备份数据库的副本。



确保升级数据库之前登记任何登出的项目。



将 Primavera 安装在 Windows XP 或 Vista 上时，您必须在计算机上具有管理员权限。如需详细信息，请联系网络管理员或联系 Primavera 客户支持部门。



使用软件时需要许可密钥文件，这可通过电子邮件或光盘提供。文件包含公司名称、序列号、所购买的带版本编号的产品组件以及允许的用户数。如果将加载许可密钥文件作为此过程的一部分，开始加载之前，请将文件复制到本地磁盘。

安装 / 升级单机版

完成以下步骤来安装 / 升级 Primavera 单机版。



以下说明假定仅安装或升级了单机版，且已经完成了第 206 页的“安装客户端模块、其他组件及单机版的最初几步”中所述的步骤。

- 1 如果首次在此计算机上安装单机版，则在“选择安装功能”对话框上，如果想要安装样本项目，则点选“样本项目”旁边的复选框。
- 2 选择程序文件夹名称，其中 Primavera 图标存放在“开始”菜单上。

如果不做改变，这些图标将存放在 Primavera 的“程序”下。



如果正在从以前的版本升级，可能会提示 Primavera 文件夹已存在。单击“是”在此文件夹下安装 P6 版。

- 3 如果要升级单机版并保留登录 Microsoft SQL Server Express 的默认口令（P5 版是“prima”，P6 6.0 和 6.1 版是“Primal23Vera”），则跳过步骤 5。如果从 P5 升级，则根据强口令策略要求将登录 Microsoft SQL Server Express 的口令自动升级至“Primal23Vera”。

如果升级单机版，而且有 Microsoft SQL Server 默认口令之外的不同口令，则会提示您输入该口令。在输入口令后，将发生以下情况，具体取决于您要升级的版本：

- 如果从 P5 升级，您的口令会自动更改为“Primal23Vera”。在完成到 P6 6.2 版的升级后，可设置一个自定义口令。
 - 如果从 P6 6.0 或 6.1 版升级，则您的自定义口令将保持不变。
- 4 如果在本计算机上首次安装单机版，则在为新建数据库选择许可文件字段的“选择许可文件”对话框中，浏览至 LICENSE.TXT 文件的位置。

5 要开始安装 / 升级，请单击 “安装”。

安装期间，安装程序将自动安装并配置 Microsoft.NET Framework 与 Microsoft SQL Server Express。安装程序还将安装 / 升级项目管理及参照项目管理数据库。



如果计算机中已存在 Primavera MSDE 实例，则安装程序将把它升级为 SQL Server Express 实例。

6 在 “InstallShield 向导完成” 对话框上，选择现在还是稍后重新启动计算机，接着单击 “完成” 按钮。安装完成之后，必须重启计算机才可以使用该软件。

您可以通过单击 “开始”、“程序”、Primavera，接着选择想要的模块，启动该模块。

数据库自动升级

本章内容:

[升级流程概述](#)

[将 Oracle 数据库升级到 P6 版](#)

[将 Microsoft SQL Server 数据库升级到 P6](#)

已安装 5.0、6.0 或 6.1 版的用户，请阅读本章以将数据库升级到 P6 6.2 版。如果希望保存项目数据以便用于新版

Primavera，则需要升级数据库。向导将自动升级您的数据库。

Primavera 建议按本章所述自动升级数据库；不过如果希望手动升级数据库，请参阅 P6 物理介质或下载的 \Documentation\<language>\Technical Documentation\Manual Upgrades 文件夹中的说明。

如果要升级单机版，请参阅第 222 页的“[安装及 / 或升级单机版](#)”。

升级流程概述

要升级单独安装的数据库，请参阅第 222 页的“[安装及 / 或升级单机版](#)”。

可以将现有的 Primavera 数据库（v5.0、6.0 或 6.1）升级到 P6 6.2 版。您必须升级项目管理及参照项目管理数据库，以便它们能与新版本一同使用。

可以使用数据库向导自动升级数据库。向导将运行升级数据库结构所需要的脚本，并运行添加新版所需数据的升级程序。



如果您是当前的 Interwoven/iManage 用户并且升级到 P6 Web Access 版本 6.2，则不再提供项目工作流程、项目过程、新闻、讨论、事件和文档数据。如果您需要此数据，可以与 Primavera 客户支持部门联系，以获得关于数据迁移和迁移工具的信息。Primavera 建议您在升级至 6.2 版之前，先迁移这些数据。

从 5.0、6.0 或 6.1 版升级 下表概述了升级到 P6 6.2 版所需的步骤：

- 开始升级程序之前，请先备份项目管理及参照项目管理数据库，以确保在出现意外的问题时不丢失任何数据。
- 运行数据库向导将自动升级现有项目管理及参照项目管理数据库。
- 测试新数据库以确保成功升级。
- 按照本指南所述安装新 Group Server 及其他任何组件。

权限 以下 P6 Project Management 模块中的权限为新权限或经修改的权限。如果当前使用的是之前版本，请根据需要将其分配给用户。

新全局权限

编辑全局日历
编辑资源日历
创建项目请求
编辑项目请求模板
编辑用户定义字段 *

新项目权限

编辑项目日历
编辑未来周期

如果正在用 Oracle 运行 Primavera，请参阅第 227 页的“[将 Oracle 数据库升级到 P6 版](#)”。

如果正在用 Microsoft SQL Server 运行 Primavera，请参阅第 229 页的“[将 Microsoft SQL Server 数据库升级到 P6](#)”。

将 Oracle 数据库升级到 P6 版

如果希望通过 P6 6.2 版使用 Primavera 5.0、6.0 或 6.1 的数据库，则要执行以下步骤升级数据库。尽管我们建议执行，但有经验的数据库管理员不一定要执行这些步骤。

向导将运行升级数据库结构所需要的脚本，并运行添加新版所需数据的升级程序。必须升级项目管理及参照项目管理数据库。

Oracle 的要求 如果升级 Oracle 数据库，需要注意以下信息：

- 如果使用 Oracle 10.2 之前的任一版本都将会导致升级失败。
- 应使 LOB 表空间（例如 PMDB_LOB1）中的数据文件得到自动扩充。如果估计不准确，而数据文件为固定大小，则数据库转换可能失败。
- 若现有数据库使用代码页 WE8ISO8859P1 并且您想使用欧洲字符，则需要使用以下语句将数据库转换成 WE8MSWIN1252：

```
ALTER DATABASE CHARACTER SET WE8MSWIN1252;
```

升级 Oracle 项目管理或参照项目管理数据库

1 进行冷备份 (cold backup) 并将整个数据库导出。

如果不确定如何备份 Oracle 数据库，请不要继续升级步骤。进行数据库升级之前，请联系数据库管理员、数据库供应商或 Primavera 客户支持部门以寻求备份数据库的帮助。同样，确保在需要进行备份的时候已熟悉恢复数据库备份副本的过程。

2 双击 P6 物理介质或下载的 \Client_Applications\install\database 文件夹中的 dbsetup.bat，启动数据库向导。

3 在 **Primavera P6** 对话框上：

- 选择“升级现有数据库”。
- 选择 **Oracle** 作为服务器类型。
- 在“产品密钥”字段中，输入通过电子邮件提供或在许可 CD 标签上列出的产品代码。

4 在“连接信息”对话框上：

- 在“管理员用户名”字段中，以管理员用户身份（例如 admuser）登录到数据库。用户名必须具有 DBA 权限，且必须为程序表的所有者。数据库还必须将 Oracle 兼容参数设定为 10.2 或更大。

- 在“**管理员口令**”字段中，键入与您输入的用户名相关联的口令。
 - 在“**数据库主机地址**”字段中，输入安装了 Oracle 的服务器名称或 IP 地址。
 - 在“**数据库主机端口**”字段中，输入 Oracle 正在使用的端口号。默认为 1521。
 - 在“**数据库名称 (SID)**”字段中，输入 Oracle SID。该 SID 可以在您或您的 DBA 安装 Oracle 客户端时创建的 TNSNAMES.ORA 文件中找到。
- 5 在“**升级选项**”对话框中，选择您针对该数据库的特权用户名和公共用户名；例如，privuser 和 pubuser。
- 6 在“**准备开始升级数据**”对话框中，验证是否正确列出了现有数据库的当前版本。选择“**是，升级我的数据库**”，然后单击“**升级**”。
- 根据大小，不同升级过程可能需要几分钟时间。
- 7 在升级过程完成后，在“**升级数据库 ...**”对话框上，单击“**下一步**”。



如果数据库升级失败，请参阅位于用户主目录中的 PrimaveraDatabaseSetup.log（例如，C:\Documents and Settings\Administrator）。如果仍需帮助，请联系客户支持部门。

- 8 若要使用 Methodology Management 模块，请在“**完成**”对话框上单击“**下一步**”以再次运行“数据库”向导。否则，单击“**完成**”，退出向导。
- 9 如有必要，可从客户端运行数据库配置向导，升级数据库的许可。

有关详细信息，请参阅第 239 页的“[更改数据库配置设置](#)”。

数据库现可用于 P6 6.2 版。

将 Microsoft SQL Server 数据库升级到 P6

如果希望通过 P6 6.2 版使用 Primavera 5.0、6.0 或 6.1 的数据库，需要通过执行以下步骤升级数据库。有经验的数据库管理员不一定要执行这些步骤。

向导将运行升级数据库结构所需要的脚本，并运行添加新版所需数据的升级程序。

必须升级项目管理及参照项目管理数据库。

升级 Microsoft SQL Server 数据库

1 对当前数据库进行完全备份。

如果不确定如何备份 SQL Server 数据库，请不要继续升级步骤。进行数据库升级之前，请联系数据库管理员、数据库供应商或 Primavera 客户支持部门以寻求备份数据库的帮助。同样，确保在需要进行备份的时候已熟悉恢复数据库备份副本的过程。

2 双击 P6 物理介质或下载的 \Client_Applications\install\database 文件夹中的 dbsetup.bat，启动数据库向导。



单击每个向导对话框中的“下一步”进入下一安装步骤。

3 在 Primavera P6 对话框上：

- 选择“升级现有数据库”。
- 选择 Microsoft SQL Server/SQL Express 作为服务器类型。
- 在“产品密钥”字段中，输入通过电子邮件提供或在许可 CD 标签上列出的产品代码。

4 在“连接信息”对话框上：

- 在“管理员用户名”字段中，输入注册服务器的 Microsoft SQL Server 系统管理员名称。在 Microsoft SQL Server 安装过程中，如选择默认值，则将 SA 作为系统管理员名称。
- 在“管理员口令”字段中，输入本系统管理员的口令。在 Microsoft SQL Server 安装过程中，如果选择默认值，请将口令字段留空。
- 在“数据库主机地址”字段中，输入安装 Microsoft SQL Server 的服务器名称或 IP 地址。
- 在“数据库主机端口”字段中，输入 Microsoft SQL Server 正在使用的端口号。默认为 1433。

- 在“数据库名称”字段中，输入要升级的现有数据库名称。
- 5 在“准备开始升级数据”对话框中，验证是否正确列出了现有数据库的当前版本。选择“是，升级我的数据库”，然后单击“升级”。
根据大小，不同升级过程可能需要几分钟时间。
- 6 在升级过程完成后，在“升级数据库”对话框上，单击“下一步”。



如果数据库升级失败，请参阅位于用户主目录中的 *PrimaveraDatabaseSetup.log*（例如，*C:\Documents and Settings\Administrator*）。如果仍需帮助，请联系客户支持部门。

- 7 若要使用 Methodology Management 模块，请在“完成”对话框上单击“下一步”以再次运行“数据库”向导。否则，单击“完成”，退出向导。

配置 Microsoft SQL Server 数据库

- 1 按照下面的说明验证升级数据库上的隔离级别设置是否已被设置为“隔离级别快照”。
 - 打开 Microsoft SQL Server Management Studio。
 - 为已升级的数据库打开一个新查询窗口，并执行以下命令：
dbcc useroptions
 - 在“设置选项”中寻找“隔离级别”，并验证是否将该值设置为“隔离级别快照”。
 - 如果已将该值设置为“隔离级别快照”，则跳过步骤 3。如果已将该值设置为“隔离级别”，则进入步骤 2。
- 2 执行以下命令，用于修复隔离级别设置：

```
alter database <database name> set read_committed_snapshot on
```



只允许执行 *alter database* 命令的连接存在于数据库中。在完成该命令的执行前，数据库中不能有其他打开的连接。

- 3 如有必要，可从客户端运行数据库配置向导，升级数据库的许可。

有关详细信息，请参阅第 239 页的“更改数据库配置设置”。

数据库现可用于 P6 6.2 版。

创建并运行自动安装程序

本章内容:

[创建自动安装文件](#)
[运行自动安装程序](#)

本篇提供操作指示，旨在创建 Primavera 自动安装程序并在客户机上运行自动安装程序。自动安装程序使管理员可以在客户机上安装 Primavera 应用程序，而不必每次从头至尾执行安装步骤。该程序还确保每个用户得到相同的 Primavera 配置。



独立配置不能使用自动安装程序。

创建自动安装文件

自动安装文件使管理员能够在客户机上安装 Primavera 模块，而不必回应安装向导的配置提示。首次创建自动安装文件时，所有安装的配置细节都需指定。您可以选择安装哪些客户端模块，配置到项目管理数据库的连接，指定程序文件要被复制到的目标文件夹。自动安装确保安装时所有客户端模块配置相同。

要创建自动安装文件，输入命令行以自动创建一个应答文件并启动 Primavera 安装向导。应答文件在安装过程中记录指定的配置设置。完成后，可以将应答文件复制到具有管理员权限的用户可从任何联网计算机访问的网络位置。

自动安装可以通过客户机的管理员输入适当的命令行来运行。自动安装将会根据在应答文件中指定的配置安静地安装 Primavera。

如需有关运行自动安装程序的信息，请参阅第 236 页的“运行自动安装程序”。



为了获得不同的配置，还可以重新运行安装向导来重建一组自动安装文件或创建多个文件组。

创建自动安装文件

- 1 选择一台当前未安装 Primavera 的计算机。
- 2 将 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹中的内容复制到本机的文件夹中。

Primavera 建议创建一个新文件夹，例如：Primavera_Install。文件夹名称不可以包括空格。

- 3 选择“开始”、“运行”打开命令行。键入“cmd”并单击“确定”。
- 4 输入一个命令行，以将 Primavera 安装文件复制到该目录。例如：

```
cd c:\Primavera_install
```



下一步，输入创建应答文件的命令，接着自动启动记录模式的 Primavera 安装文件。应答文件将会记录您在进行 Primavera 安装时的选项。具有管理员权限的用户之后能从创建应答文件开始安装 Primavera。对应答文件名无限制；但是，建议将其命名为“setup.iss”。

- 5 输入以下命令行创建一个应答文件，并在记录模式下启动 Primavera 安装程序，其中 pathname = 第 4 步中访问的目录（例如 Primavera_install）：

```
setup /r /f1"c:\pathname\setup.iss"
```



在 f1 与引号"之间不可以包括空格。

Primavera 安装程序自动开始。在“欢迎”对话框中，请阅读建议并单击“下一步”。



单击每个向导对话框中的“下一步”进入下一安装步骤。

- 6 在“产品代码”对话框中，输入通过电子邮件提供或在许可 CD 标签上列出的产品密钥。
- 7 接受许可协议。
- 8 在“安装类型”对话框中，选择“自定义”。
- 9 在“选择目的位置”对话框中，接受默认安装文件夹或单击“浏览”指定一个不同的文件夹。

- 10 在“选择目的位置（公共文件）”对话框中，接受 Primavera 公共文件的默认位置，或单击“浏览”指定一个不同的文件夹。
- 11 在“选择安装功能”对话框中，如要实现具有管理员权限的用户在客户机上运行自动安装程序，选中每个要安装的程序一侧的复选框。

如果仅选择软件开发工具包，还将安装 Project Management 及 Methodology Management 模块的组件。



除非正在创建仅在希望用作“计划任务”或“分布式计划任务”服务器的机器上运行的自动安装程序，否则不应包括“计划任务”或“分布式计划任务”。

- 12 如果在上一步选择包括“计划任务”或“分布式计划任务”，则输入或选择计划任务数据库的数据库别名。
- 13 在“选择程序文件夹”对话框中，接受 Primavera 程序图标的默认位置 (Primavera)，或选择 / 键入一个不同的文件夹名。
- 14 在“准备安装程序”对话框中，单击“安装”开始安装。
- 15 安装完成之后，提示配置数据库连接。必须配置的连接以及您的选择顺序根据您在第 11 步选择安装的程序而有所不同。



如果在自动安装中选择包括“计划任务”或“分布式计划任务”，则程序将首先提示您配置计划任务数据库。单击“是”。配置计划任务数据库之后，程序提示您测试数据库连接。单击“是”测试连接，或单击“否”继续配置数据库连接。

提示时，单击“是”配置项目管理或方法管理数据库连接。

- 16 在“选择驱动程序类型”对话框中，从“Project Management 驱动程序类型”字段的列表中选择数据库类型。
- 17 如果用户在“配置 SQL Server 连接”对话框中使用 SQL Server 连接，则输入服务器主机名和数据库名。主机名是计算机名或 Microsoft SQL Server 安装的 IP 地址。创建数据库时已指定数据库名；例如，PMDB。

如果用户在“配置 ORACLE 连接”对话框中使用 Oracle 连接，则输入 Oracle 连接串；例如，PMDB。



输入数据库信息之前，请确认将运行自动安装程序的所有具有管理员权限的用户有权访问指定的数据库。

- 18 在“输入公共登录信息”对话框中，输入管理员定义的公共登录信息：例如，公共用户的用户名及组 ID 1。

- 19 在“验证数据库连接”对话框中，单击“下一步”测试数据库连接。
如果连接无效，则可以返回上一步，更改设置。
- 20 在“连接成功”对话框上，单击“完成”。
- 21 如果在自动安装中选择包括 Methodology Management 模块，则重复步骤 15-20 配置方法管理数据库。
- 22 将在第 2 步建立的文件夹内容复制后，粘贴到需要运行自动安装的所有计算机均可访问的网络位置。此文件夹应包含 P6 Client_Applications 文件夹的内容以及 'setup.iss' 应答文件。

请参阅下一篇有关在客户机上运行自动安装程序的说明。

运行自动安装程序

自动安装程序是指使用上一章节（第 232 页的“[创建自动安装文件](#)”）中由您或其他管理员创建的配置文件的专用安装程序，以提供有关诸如要安装的模块、数据库连接设置及安装的目标文件夹的信息。配置文件通常命名为 'setup.iss'；不过创建配置文件的管理员可以使用另一个名称。

运行自动安装程序可以节约时间和精力，在安装过程中确保每个 Primavera 客户模块配置相同。如果在网络服务器上已经存有 'setup.iss'（或等效）文件，可以通过到该服务器的网络连接从任何客户机上运行自动安装程序。



'setup.iss'（或同等）文件及 P6 Client_Applications 文件夹的内容必须存放在网络服务器的相同文件夹下。

作为管理员，使用自动安装程序在客户机上安装 Primavera 可以有几个不同选择。例如，可以亲自在每一台机器上运行自动安装程序，写下在指定客户机上运行自动安装程序的脚本，或向具管理员权限的用户提供这些说明，这些用户即可在他 / 她的计算机上运行自动安装程序。



以下说明假定客户机的管理员或所有者亲自从客户机上运行自动安装程序。同样，作为示例，包含所需文件的文件夹命名为 "Primavera_install"，安装文件命名为 'setup.iss' 且日志文件命名为 'setup.log'。配置自动安装程序的管理员可以使用其他名称。

运行自动安装程序

- 1 在客户机上，选择“开始”、“运行”打开命令行。键入“cmd”并单击“确定”。
- 2 输入一行命令，访问网络服务器上包含 P6 Client_Applications 文件夹内容、'setup.iss' 文件及 'etup.log' 文件的目录。例如：

```
cd c:\Primavera_install
```

如果不能确定自动安装文件的位置，请咨询系统管理员。

- 3 输入命令行，运行自动安装程序，其中 pathname = 在第 2 步访问的目录（例如，Primavera_install）。例如：

```
setup.exe /s /f1"%e:\pathname\setup.iss" /f2"c:\pathname\setup.log"
```



在 f1、f2 与引号 (") 之间不可以包括空格。

Primavera 安装程序自动开始。您将看不到对话框；但 Primavera 任务栏图标显示安装正在进行。任务栏图标关闭后安装完成。

- 4 通过指定到本地硬盘上的适当文件夹确认安装顺利完成。

默认情况下，Primavera 程序安装在 c:\Program Files\Primavera。配置自动安装程序的管理员可以使用另一个默认安装文件夹。

如果未安装 Primavera 程序或不能运行 Primavera 程序，请联系系统管理员。所有错误记录在 'setup.log'（或同等）文件中。

更改数据库配置设置

本章内容:

[更改数据库连接设置](#)

[执行管理任务](#)

数据库配置向导使您能够更改 Primavera 客户端模块的数据库连接设置。本章介绍如何更改数据库连接设置、配置许可、更改用户口令以及管理员登录名和口令。

更改数据库连接设置

如果数据库服务器配置变更，请使用数据库配置向导更改客户模块的连接设置。例如，如果数据库转移到新服务器，则运行数据库配置向导以配置到新服务器的连接。



为了能够更改数据库连接设置，数据库配置向导必须访问模块的初始化 (INI) 文件。此文件位于模块文件夹中；例如，Project Management 模块的 INI 文件为 PM.INI。如果向导找不到模块的 INI 文件，则将提示您浏览以寻找此文件。

更改数据库配置设置

- 1 从客户机桌面上单击“开始”，然后选择“程序”、Primavera、“帮助和工具”、“数据库配置”。
- 2 在“欢迎”对话框上，单击“下一步”。



单击每个向导对话框中的“下一步”进入下一安装步骤。

- 3 在“想要做什么？”对话框上，选择“配置我的数据库连接”。
- 4 在“选择数据库别名”对话框上，选择合适的数据库；例如，PMDB。
- 5 在“选择或创建别名”对话框中，选择数据库的别名和驱动程序类型。

如果更改别名或数据库驱动程序，则键入新别名（例如，PMDB）或选择新驱动程序类型。

- 6 键入数据库的新连接设置。

如果客户机正连接到 Oracle 数据库，在“配置 ORACLE 连接”对话框上，键入连接串，连接串可以在 TNSNAMES.ORA 文件中找到。

如果客户机正在连接到 Microsoft SQL Server 或 SQL Server Express，则在“配置 SQL Server 连接”对话框上，键入服务器主机名和数据库名。创建数据库时已指定数据库名；例如，PMDB。主机名是计算机名或 Microsoft SQL Server 安装的 IP 地址。

- 7 在“输入公共登录信息”对话框中，输入管理员定义的公共登录信息；例如，公共用户的用户名及组 ID 1。

公共登录由连接到该数据库的模块用户使用。

- 8 在“**验证数据库连接**”对话框中，单击“**下一步**”测试数据库连接。

如果测试连接失败，可以忽略错误或单击“**返回**”马上更改设置。

- 9 在**连接成功**对话框上，单击**完成**。

如果为模块创建一个新数据库别名，模块的 INI 文件将会更新以反映此变化。如果在一台客户机上安装多个模块，则更改一个模块的数据库别名不会影响其他模块。

如果您更改数据库别名的数据库连接设置，而且多个模块共享该别名来访问数据库，则此更改将会影响共享该别名的所有模块。

执行管理任务

使用数据库配置向导可配置程序许可、更改用户口令以及管理员个人数据库登录。

如果希望配置程序许可，可以通过向导连接到数据库上并将许可存放在数据库中。可以使用数据库配置向导存放以下两种类型的许可：安装新的或升级的 Primavera 时从 Primavera 获得的新许可；或者在增加现有许可的其他用户时通过购买从 Primavera 获得的附加许可。

您还可以使用数据库配置向导来更改模块用户登录口令。请注意，这些登录不是数据录登录，而是使用 Project Management 模块而接受管理的 Primavera 登录。

专用数据库登录主要用于管理员以获得对数据库的直接访问。例如，用于访问数据库的特权用户登录属于专用数据库登录。您可以修改现有登录或使用数据库配置向导创建新的登录。

运行数据库配置向导 无论是在配置程序许可、更改用户口令还是管理专用数据库登录，执行这些管理任务所需要的多数步骤是相同的。完成以下步骤，执行所有这些任务：

- 1 从客户机桌面上单击“开始”，然后选择“程序”、Primavera、“帮助和工具”、“数据库配置”。
- 2 在“欢迎”对话框上，单击“下一步”。



单击每个向导对话框中的“下一步”进入下一步骤。

- 3 在“想要做什么？”对话框中，选择“管理任务”。
- 4 在“选择管理任务”对话框中，选择适当的管理任务：配置数据库许可，更改应用程序用户密码，或管理私有数据库登录。
- 5 在“选择数据库别名”对话框上，选择合适的数据库。
- 6 在“数据库配置”对话框上键入特权数据库用户的姓名及口令。
登录者应当具有对数据库的管理权限。
- 7 完成以下与正在执行的管理任务相对应的指令：

要配置程序许可：

可以从文件中粘贴许可或下载一个。要粘贴一个新许可替换原有的许可，先复制许可，单击“粘贴”并单击“确定”覆盖原有的许可。要为一个文件添加许可，单击“打开”。单击“完成”关闭向导。

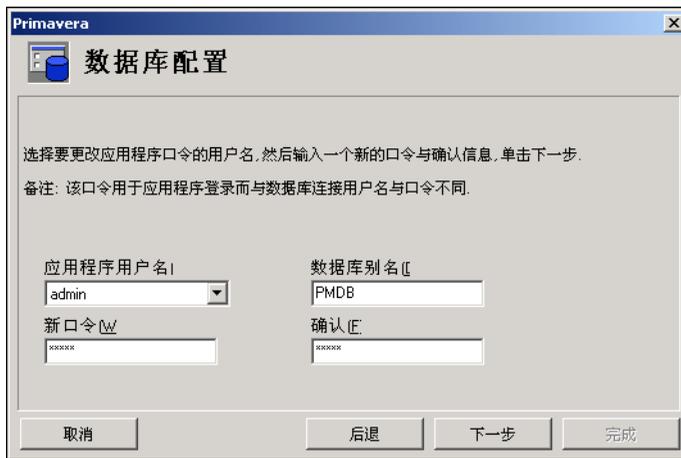


应用了将影响 P6 Web Access 的任何许可变更之后，必须重新启动安装 P6 Web Access 的应用程序服务器，变更才能生效。

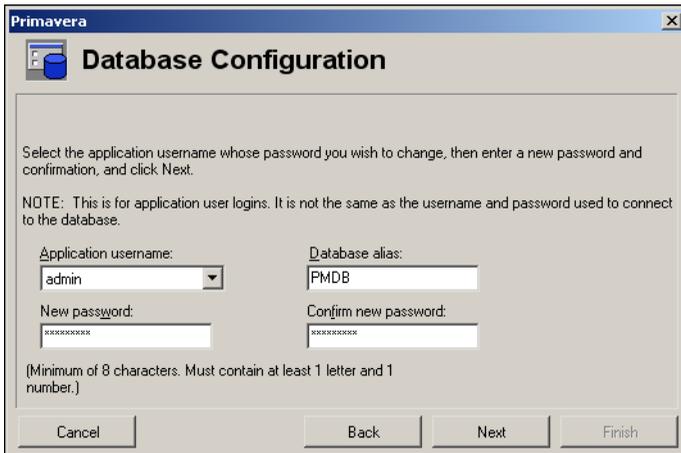
更改用户口令：

请选择模块登录并设置新口令。

如果未在“管理设置”中启动密码策略，则会出现以下屏幕：



如果“管理设置”中启用了密码策略，则会出现以下屏幕，详细介绍新密码要求：



单击“确定”，接着单击“完成”关闭向导。

管理专用数据库登录：

请查阅专用数据库登录的说明并单击“下一步”。

要修改登录的设置，请单击适当的单元并键入新值。要添加新登录，请单击“添加”。要删除“登录”，请选择该登录并单击“删除”。单击“完成”关闭向导。



配置验证模式

本章内容:

[Primavera 验证](#)

[过程概述](#)

[选择验证机制](#)

[配置 Project Management 模块](#)

[登录流程及验证](#)

本章介绍 Primavera 验证模式，概述执行验证方案所需的步骤，并说明如何使用配置向导指定要用于客户端 / 服务器和 Web 模块的模式。它还详细介绍了 Project Management 模块的配置步骤。

Primavera 验证

通常，在组织内，一般通过验证和授权机制来管理访问软件程序的用户。简而言之，验证是确认用户身份的过程，授权是用于控制对专用资源或数据的访问的机制。

Primavera 支持三种验证模式：固有（原有 Primavera 验证机制）、单点登录及 LDAP。

■ 固有

固有验证是所有 Primavera 模块的默认模式。在此模式下，用户尝试登录 Primavera 模块时，验证通过作为授权机构的 Primavera 数据库的模块直接处理。

■ 单点登录

对网络应用程序提供访问控制的单点登录验证可用于 Group Server 及 P6 Web Access。在此模式下，用户尝试登录到 Primavera 模块（受保护资源）时，Web 代理将拦截请求并提示用户要求登录凭证。用户凭证将传送至凭证服务器并在用户数据存储处得到验证。通过单点登录，用户仅登录一次即被授权浏览器工作阶段的所有 Web 应用程序（只要所有 Web 应用程序对相同的凭证服务器授权）。

■ LDAP（轻量目录访问协议）

LDAP 是基于目录的验证且可用于客户端 / 服务器及 Web 应用程序。在此模式下，用户尝试登录 Primavera 模块时，用户身份在符合 LDAP 目录服务器的数据库得到确认。此外，Primavera 还支持使用 LDAP 检索，LDAP 检索允许将验证扩展至其他的域。



如果对于单点登录或 LDAP 验证配置 Project Management 模块，则所有 Project Management 模块程序（例如，更新目标计划、Claim Digger）或使用 Primavera Integration API 的其他 Primavera 应用程序（例如，Pertmaster）必须使用 API AdminApp java 工具进行单独配置，以用于单点登录或 LDAP 验证。如需有关 API 的详细信息，请参阅位于 P6 物理介质或下载的 \Integration\API 文件夹中的“Primavera Integration API 管理员指南”。P6 Web Services 还可以配置为使用 LDAP 验证。有关 P6 Web Services 的更多信息，请参阅“《P6 Web Services 管理员指南》”。

不管选择何种验证机制，Primavera 通过项目管理或方法管理数据库来控制用户授权。如需有关用户授权的详细信息，请参阅第 265 页的“管理用户与安全性”。

过程概述

在默认状态下，所有 Primavera 模块使用固有验证安装。安装 Primavera 客户端 / 服务器模块及其他组件之后，可以选择其他验证机制。

要指定验证机制：

Borland 数据库引擎及数据库客户端软件必须安装在用于运行验证配置向导的机器上。

- 运行验证配置向导，选择项目管理数据库 (PMDB) 的验证模式，若适用，可为参照项目管理数据库 (MMDB) 选择验证模式。如有必要，请配置 Project Management 模块。
- 配置 Timesheets Web 站点文件 erps8X6.html 的设置。有关详细信息，请参阅第 89 页的“为 Timesheets 配置 Group Server”。
- 配置 P6 Web Access 的管理设置有关详细信息，请参阅第 121 页的“安装 P6 Web Access”。



如果从 Primavera 软件的之前版本升级，在运行验证配置向导之前，请参阅第 225 页的“数据库自动升级”中的流程。

验证模式由数据库驱动，因此验证配置向导让您首先指定数据库连接设定，接着为访问数据库的模块选择验证模式。

尽管向导会提示独立选择客户端 / 服务器模块及 Web 模块的验证模式，但是在选择固有验证时必须使用 Primavera 套装内一贯的验证机制，即客户端 / 服务器及 Web 模块必须使用“固有”模式。LDAP 验证可以用于客户端 / 服务器及 Web 模块，或者 LDAP 客户端 / 服务器验证可以与单点登录组合进行，这仅适用于 Web 模块。

对于 LDAP 验证，配置实用工具还让您能够指定 LDAP 服务器，将 LDAP 属性映射到 Primavera 数据库域及配置用户。

选择验证机制

安装 Primavera 之后，请使用验证配置向导建立验证机制，包括以下步骤的一步或多步：

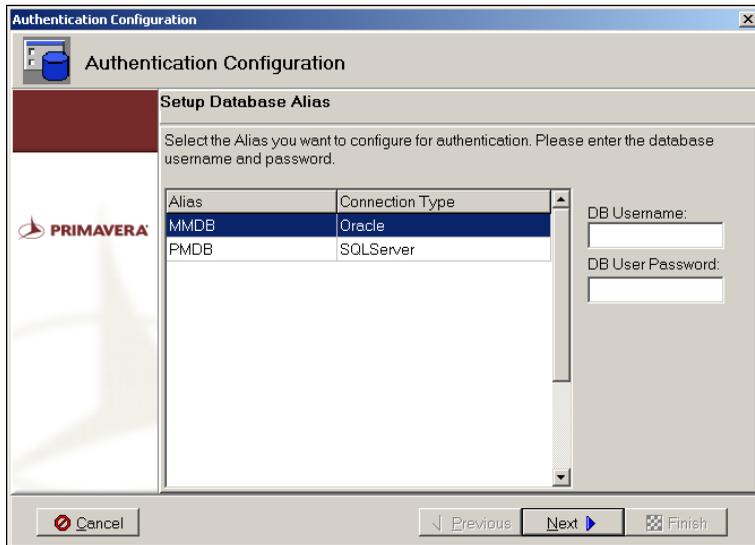
- 选择验证模式
- 配置 LDAP 服务器
- 向 Primavera 数据库提供 LDAP 用户信息

根据为客户端 / 服务器及 Web 模块选择的验证模式，该向导将指导您完成相应的步骤。当最初为客户端 / 服务器或 Web 模块配置 Primavera 模块以使用 LDAP 模式时，您可以配置用户。一旦配置了 LDAP 验证模式，还可以稍后运行验证配置向导，以根据需要重新补充用户信息。

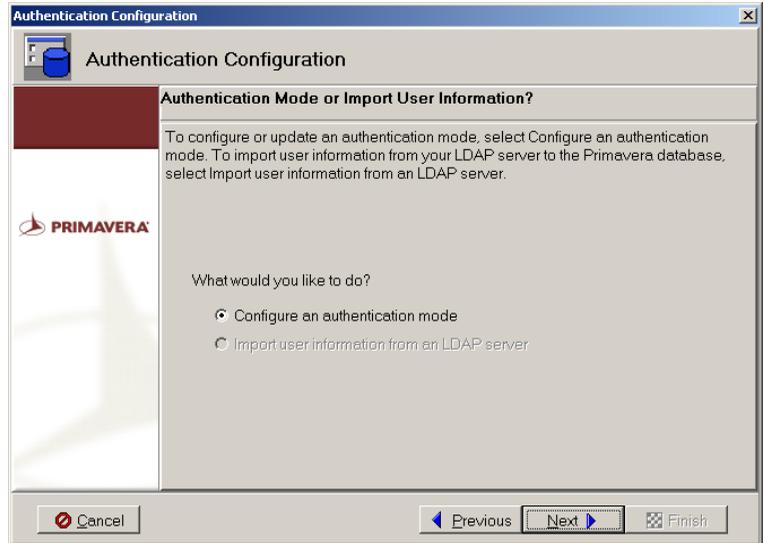
验证配置向导位于 P6 物理介质或下载的 Client_Applications 文件夹中。您可以直接从物理介质或某个网络位置运行此向导。

选择验证模式和配置 LDAP 服务器

- 1 在 P6 物理介质或下载的 \Client_Applications\Install\Database\ldap_config 文件夹中，双击 LDAPCfgWiz.exe。
- 2 选择希望向其提供 LDAP 信息的数据库别名，接着键入数据库用户名及口令。

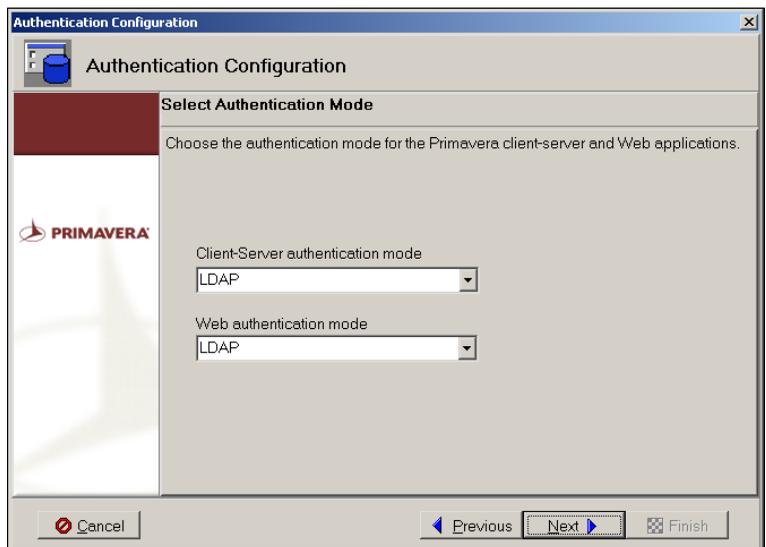


3 选择配置一种验证模式。



只有在先前已经为 LDAP 或单点登录模式配置数据库的情况下导入选项才有效。

4 为客户端—服务器及 Web 模块选择验证模式。

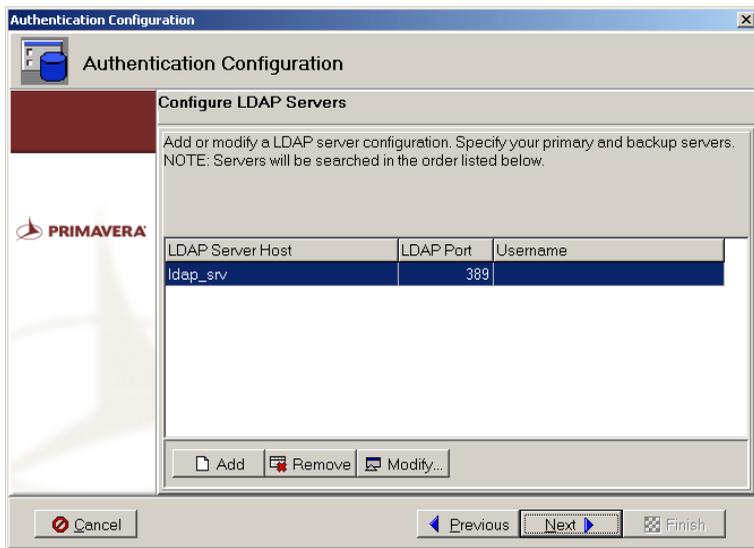


如果选择固有模式，则“完成”按钮处于有效状态，以便退出向导。

对于所有其他验证模式选项，继续执行向导，按以下步骤所述配置其他信息。

5 要添加新 LDAP 服务器，请单击“添加”。

如果列出了以前配置的 LDAP 服务器，则可以修改信息或删除服务器条目。



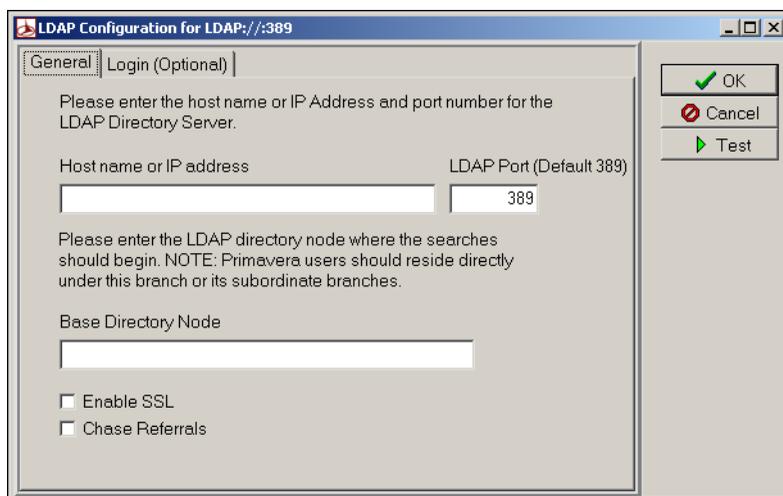
6 在“常用”页面上，为 LDAP 目录服务器指定主机名或 IP 地址、监听端口及根目录节点。

对于根目录节点，指定目录信息树 (DIT) 中的位置，该位置为登录期间模块用户开始搜索的位置。根目录节点还是所提供的功能开始搜索目录服务器用户的位置。

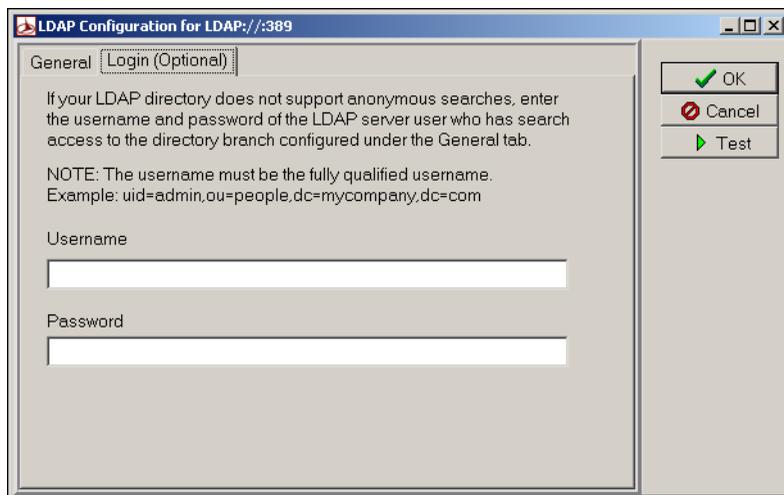
要使用 SSL 协议与 LDAP 服务器通信，请点选“启用 SSL”复选框。要使用检索，请点选 Chase Referrals 复选框。



对于 P6 Web Access，如果选择 SSL，将会需要配置两种设置，以识别保存 SSL 证书的密钥库的位置及密码。如需有关 P6 Web Access 配置设置详细信息，请参阅第 121 页的“安装 P6 Web Access”。



如果 LDAP 服务器不允许匿名搜索，请单击“登录”按钮。键入 LDAP 服务器用户的用户名及口令，该用户有权搜索在“常用”页面中指定的根目录节点。



完成 LDAP 服务器配置之后，请单击“确定”或要验证 LDAP 服务器的连接，请单击“测试”，在收到成功连接消息之后，接着单击“确定”。

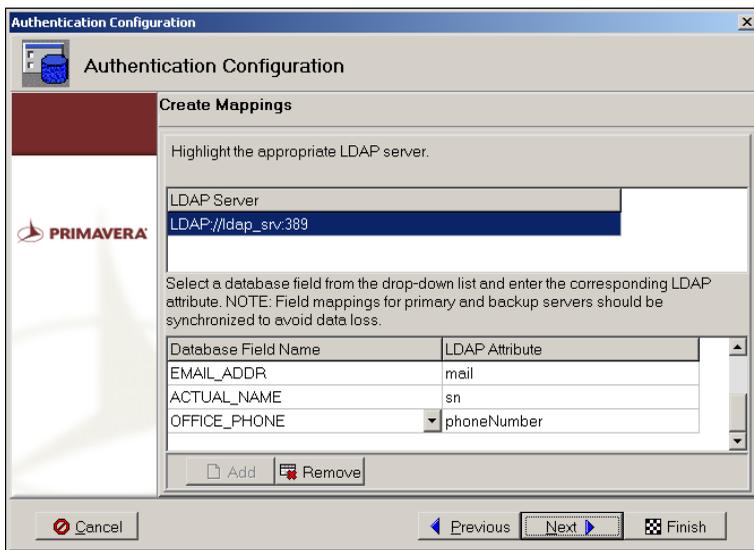
USER_NAME 是必须被映射且不能删除的必要字段。在 LDAP 库与项目管理 / 参照项目管理数据库之间最多可以映射四个字段。

7 选择 LDAP 服务器。接着，在 LDAP 属性栏中，指定与 Primavera 项目管理 / 参照项目管理数据库 USER_NAME 字段对应的 LDAP 库中的术语 / 字段。

或者，为电子邮件地址、实际姓名及办公室电话号码指定 LDAP 术语 / 字段。要添加字段，请单击“添加”。要删除字段，请选择该字段，并单击“删除”。



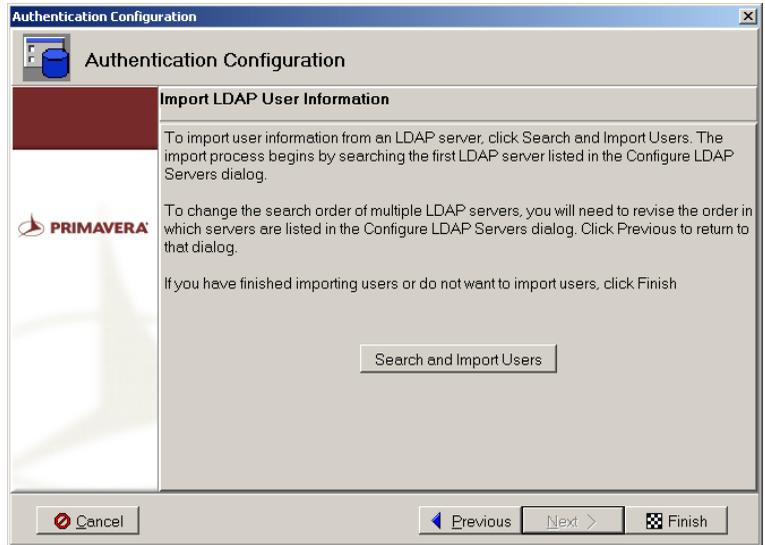
如果您无法确定正确的 LDAP 术语，请咨询 LDAP 目录服务器管理员。



8 要将 LDAP 用户信息提交 Primavera 数据库，请单击“下一步”。可以搜索 LDAP 目录服务器或导入 LDIF 文件以配置用户。

要退出向导，请单击“完成”。

9 单击“搜索并导入用户”。



配置用户时，将更新 Primavera 数据库已变更的记录并添加新用户。然而，从 LDAP 目录或 LDIF 文件中删除的用户不能自动从 Primavera 数据库中移除。需要手动删除这些用户。

10 要从 LDIF 文件导入，请单击“加载 LDIF”，接着找到要导入的文件并单击“确定”。

要从 LDAP 服务器导入，可执行现有搜索或定义一个新搜索。

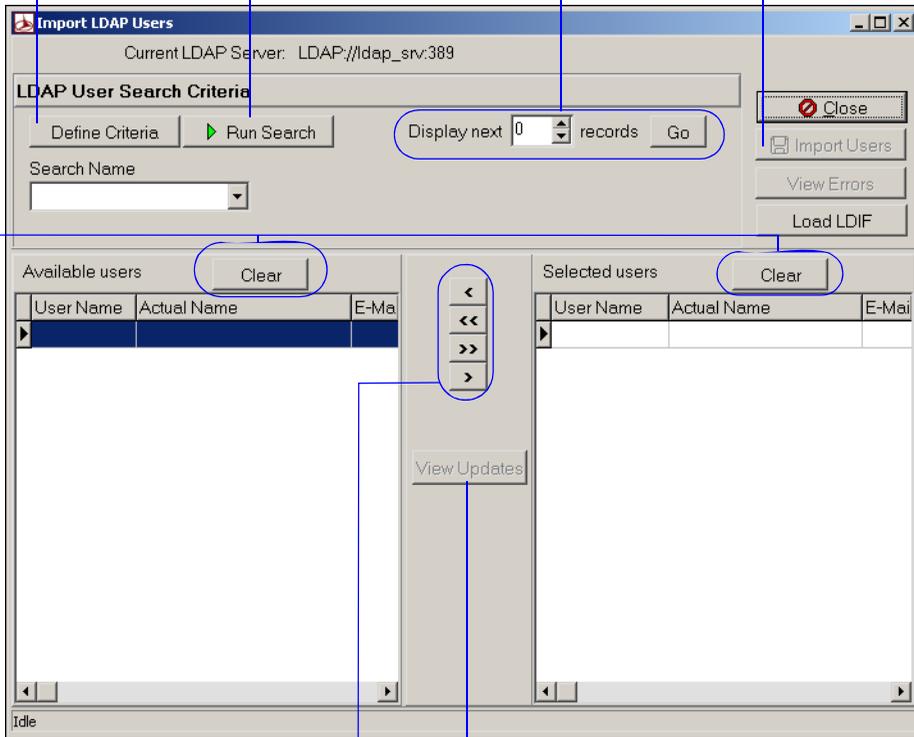
如果存在一个或一个以上以前定义的搜索，则“搜索名称”下拉菜单旁显示最近搜索的名称。要开始当前的搜索，请单击“开始搜索”。结果显示在可用用户部分中。要指定新搜索，请单击“定义条件”。

显示当前搜索的名称。

根据在“搜索名称”下拉菜单中选定的过滤器开始搜索。

要设定一次所列的搜索结果数，键入一个数或单击箭头按钮。要继续查看列表，请单击“继续”。

单击可保存 Primavera 数据库的选定用户信息。



单击删除当前搜索结果或当前选定的用户。

进行搜索之后，选择希望添加到 Primavera 数据库中的可用用户，接着单击右箭头按钮。要从选定用户列表中删除一个用户，请单击左箭头按钮。单击双箭头可添加或删除列出的所有用户。

对于选定的用户，单击可比较 Primavera db 与 LDAP 库之间的记录。状态由背景色显示。白色表示匹配，蓝色表示 db 记录不同于 LDAP 库中的记录，红色表示在数据库中不存在该用户记录。

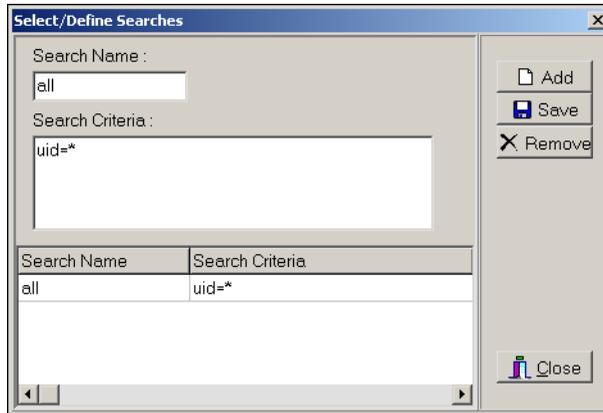
单击“定义条件”之后，显示“选择 / 定义搜索”对话框，您可以添加、修改及删除搜索内容。

- 要添加搜索，请单击“添加”。为搜索键入一个唯一的名称。在“搜索条件”字段中，指定想要使用的 LDAP 搜索过滤器。结束指定条件之后，单击“保存”，接着单击“关闭”。



搜索过滤器语法应该符合 RFC 2254 所列的规则。

- 要修改搜索名称或条件，编辑现有信息，单击“保存”，接着单击“关闭”。
- 要删除搜索，选择该搜索。单击“删除”，接着单击“关闭”。



配置好用户后，需要通过为 Project Management 或 Methodology Management 模块分配安全配置及证书来建立用于导入用户的 Primavera 用户帐号。

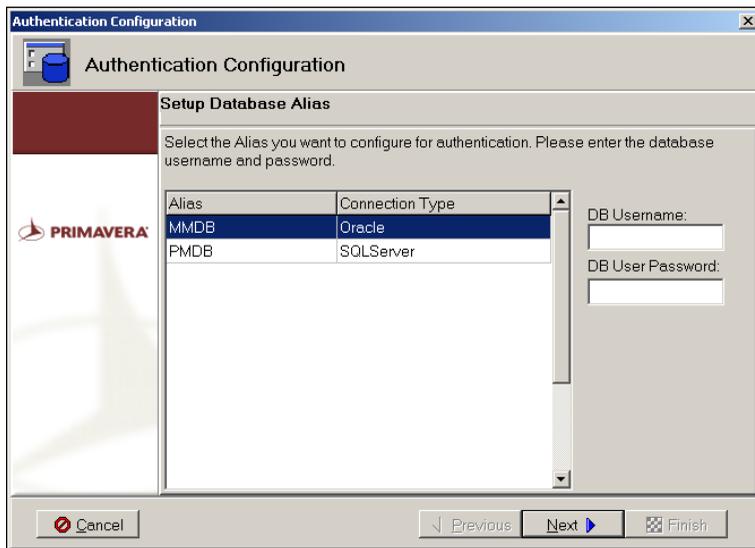
- 11 完成用户信息导入之后，在“导入 LDAP 用户”对话框中，单击“关闭”。要退出验证配置向导，请单击“完成”。

将 LDAP 用户信息提交给 Primavera 数据库

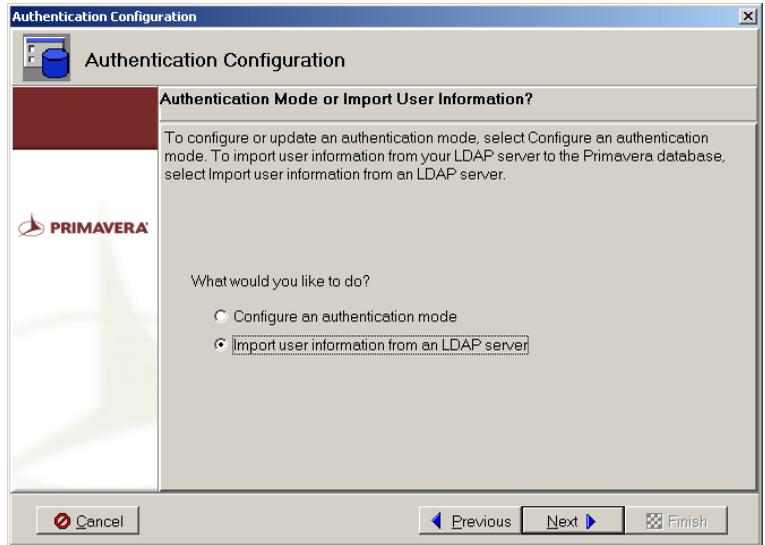


配置用户时，将更新 Primavera 数据库已变更的记录并添加新用户。然而，从 LDAP 目录或 LDIF 文件中删除的用户不能自动从 Primavera 数据库中移除。需要手动删除这些用户。

- 1 在 P6 物理介质或下载的 \Client_Applications\Install\Database\ldap_config 文件夹中，双击 LDAPCfgWiz.exe 文件。
- 2 选择希望向其提供 LDAP 信息的数据库别名，接着键入数据库用户名及口令。



- 3 选择以导入用户信息。



只有在先前已经为 LDAP 或单点登录模式配置数据库的情况下导入选项才有效。

- 按照“选择验证机制”中（从第 254 页开始）的步骤 9 至 11，以设置验证机制，包括配置用户。

配置 Project Management 模块

Project Management 模块包含更新目标计划和 Claim Digger 工具。为使用这些功能作用于 LDAP 模块，必须更改“管理”设置。执行以下步骤：

如需有关 P6 Web Access 验证配置设置详细信息，请参阅第 156 页的“配置验证”。

- 1 在装有 Project Management 模块的服务器上，转到 \Program Files\Common Files\Primavera Common\Java and run **admin.cmd** 以启动“管理应用程序”。
- 2 确保 Custom/INTERNAL_PLUGINS/Authentication/Mode 配置设置有一个 **LDAP** 值。

登录流程及验证

Primavera 模块的登录流程根据选定的验证模式而有所不同。

固有模式下

- Primavera 模块给出提示用户名及口令的登录对话框。在“固有”模式下，密码的使用是可选的，具体取决于在“管理设置”中选定的密码策略。

LDAP 模式下

- 所有 Primavera 模块（Project Management、Methodology Management、Timesheets, P6 Web Access 及软件开发工具包）都需要登录口令。

另外，因为在 LDAP 目录下存储和验证口令，所以禁止用户更改 Primavera 模块中的口令。

单点登录模式下

- 对于 Timesheets，不会出现 Primavera 登录对话框。而是需要登录凭证，并由 SiteMinder 验证。一旦授权给一个用户，即可显示 Timesheets 启动页。
- 对于 P6 Web Access，需要登录证书，并由 SiteMinder 验证。一旦授权给一个用户，即可显示 P6 Web Access 的启动页，以便用户能够选择数据库及语言。

在 Timesheets 及 P6 Web Access 内禁用了让用户更改密码的功能，因为密码在目录服务器用户库中保存及授权。

Primavera 应用程序管理

本篇内容:

管理用户与安全性

在 **Project Management** 中定义管理设置与类别

在 **Methodology Management** 中定义管理设置与类别

实施 **Timesheets**

定义统计周期

本章介绍如何在安装所有必需的 Primavera 组件后设置安全与配置。

阅读 “[管理用户与安全性](#)” 以了解如何使用 Project Management 模块设置用户帐户来保护项目数据。

“[在 Project Management 中定义管理设置与类别](#)” 解释在 Project Management 模块中如何应用一系列适用于所有项目的参数与值。

阅读 “[在 Methodology Management 中定义管理设置与类别](#)” 一章以了解在 Methodology Management 模块中如何应用一系列适用于所有参照项目的参数和值。

如果安装了 Timesheets，请参阅 “[实施 Timesheets](#)” 以设置用户和工时单，并配置对 Timesheet Approval 的访问。

在 “[定义统计周期](#)” 一章中，学习如何定义用于保存历史周期实际值的统计周期。

管理用户与安全性

本章内容:

[了解 Primavera 的安全性](#)

[过程概述](#)

[定义全局配置](#)

[定义项目配置](#)

[在 Project Management 模块中添加用户](#)

[分配 OBS 元素和项目配置](#)

[将 OBS 元素分配到 EPS](#)

[定义用户的资源访问权限](#)

[定义用户对 P6 Web Access 功能的访问](#)

[在 Methodology Management 模块中设置安全性](#)

Primavera 使多个用户能够在同一个组织内同时在相同的项目下工作。要确保数据免受未授权的更改，可创建全局和项目安全配置来控制访问。而且，还可以创建用户并将组织分解结构 (OBS) 元素分配给用户、项目配置和企业项目结构 (EPS) 节点。可以另外配置资源安全并定义对 P6 Web Access 功能的访问。

请阅读本章，了解如何在 Primavera 中创建用户以及实施安全配置。

了解 Primavera 的安全性

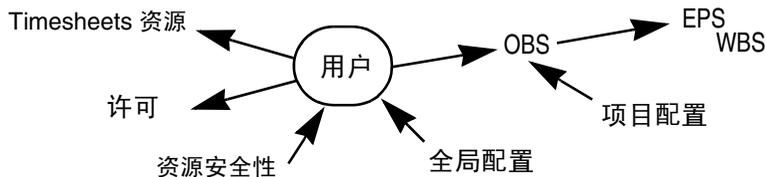
使用 Primavera 套件中任何组件的每个人必须注册为具有适当权限的“用户”。额外安全权限决定了每个用户是否能够访问数据。使用 Project Management 模块管理 Project Management 和 Timesheets 模块以及 P6 Web Access 的安全性。Methodology Management 模块管理其自身的安全性。

要确保各级数据的安全性，Project Management 模块提供两种安全配置：

- **全局配置**定义用户对应用程序范围信息及设置的访问，例如，企业项目结构 (EPS)、资源、角色以及费用科目。必须为每个用户分配一个全局配置。
- **项目配置**定义用户对特定项目信息的访问。Project Management 模块不要求为每个用户分配一个项目配置；但是，用户不能访问项目，除非为其分配一个项目配置或全局配置、管理超级用户。

您可以创建一套配置，来限制对全局信息访问，并为每个用户分配相应的全局配置。类似地，要限制每个项目的权限，可以通过组织分解结构 (OBS) 元素将相应的项目配置分配给每个用户。当为公司创建 EPS 时，必须指定 OBS 元素或 EPS 内每个节点和项目的责任人。此 OBS 元素分配决定了用户对 EPS 级（及其以下的所有层级）的权限。可以通过将责任 OBS 元素分配给项目内的每个工作分解结构 (WBS) 元素来进一步控制对特定项目数据的访问。还可以通过实施资源的安全性来控制用户对资源数据的访问。

下图显示了用户、OBS、EPS 与 WBS 之间的逻辑关系。如果用户打算访问 Timesheets 来更新时间，则还需要与 Project Management 模块中的资源相关联。



Methodology Management 模块使用其自有的用户群及安全性配置来控制对参照项目数据的访问。请参阅第 312 页的“在 Methodology Management 模块中设置安全性”。

有用的 Primavera 术语

查看以下 Primavera 术语以帮助您更好的了解如何管理用户与安全性：

用户 需要访问 Primavera 组件（包括 Project Management、Methodology Management、Timesheets 模块以及 P6 Web Access）的人员。

资源 进行作业工作的人员、材料和（或）设备。在 Project Management 模块中，可以建构一个资源分层结构，其包括组织内所有项目所需的资源。可将资源分配到 Project Management 模块中的作业，且可对其进行设置以使用 Timesheets 报告实际工时。

OBS 代表组织内项目责任人的全局分层结构 OBS 通常反映组织的管理结构，从最高层人员到构成业务单元的各层级员工。OBS 可以是基于角色或姓名。

EPS 代表组织内项目分解的分层结构。根节点是层级最高的节点，代表公司内的部门、项目阶段、位置或其他符合组织要求的主要分组，而项目始终是分层结构中最低的层级。组织中的每个项目都必须包含在一个 EPS 节点内。

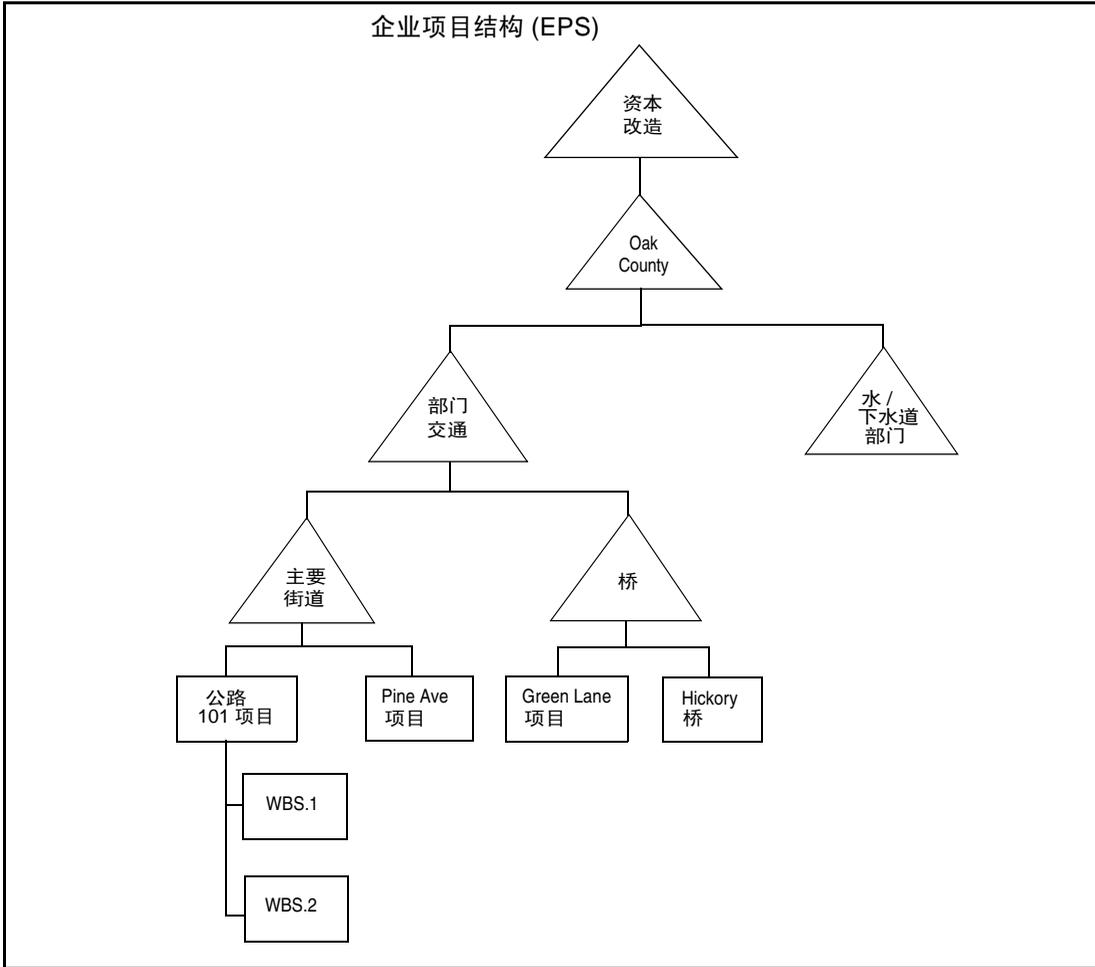
WBS 项目期间由项目产生的产品和服务的分层结构。在 Project Management 模块中，项目是 WBS 的最高层级，而创建产品或服务所需的单个作业的层级最低。EPS 的每个项目都有各自的 WBS。

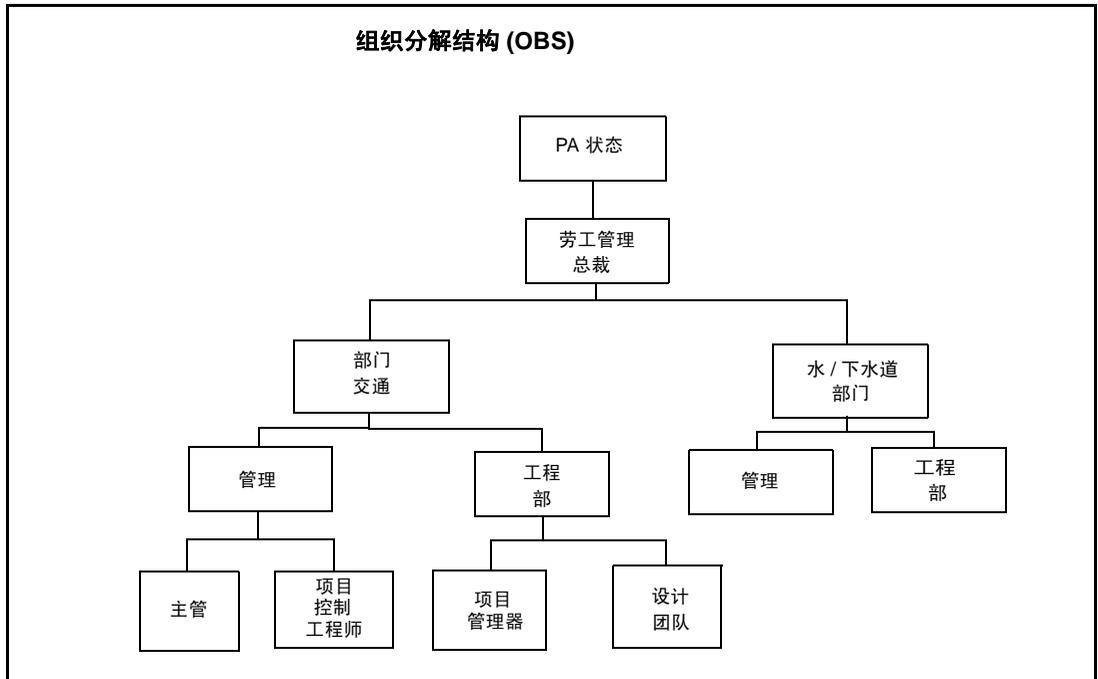
OBS 与资源池不同。资源分配到作业，而 OBS 元素与 EPS 节点和项目关联。与 EPS 节点对应的 OBS 元素是负责包含在该分层结构分支中所有工作的责任人。因此，OBS 支持包含多个具有不同责任范围的项目经理的大型项目。

如果用户需要访问 Project Management 模块而非责任管理结构，则其不必包括在 OBS 中。类似地，用户可以是或不是资源分层结构的一部分。例如，如果用户是分配给作业的资源且需要更新 Timesheets 中的工时单，则必须包括在资源分层结构中；但是，需要访问 Web Portfolio Management 应用程序的管理人员不属于资源库。

如需有关资源、OBS、EPS 以及 WBS 的详细信息，请参阅《Project Management 参考手册》。

请参阅以下 Oak County 资本改造项目的 EPS 示例以及 OBS 的相应部分。



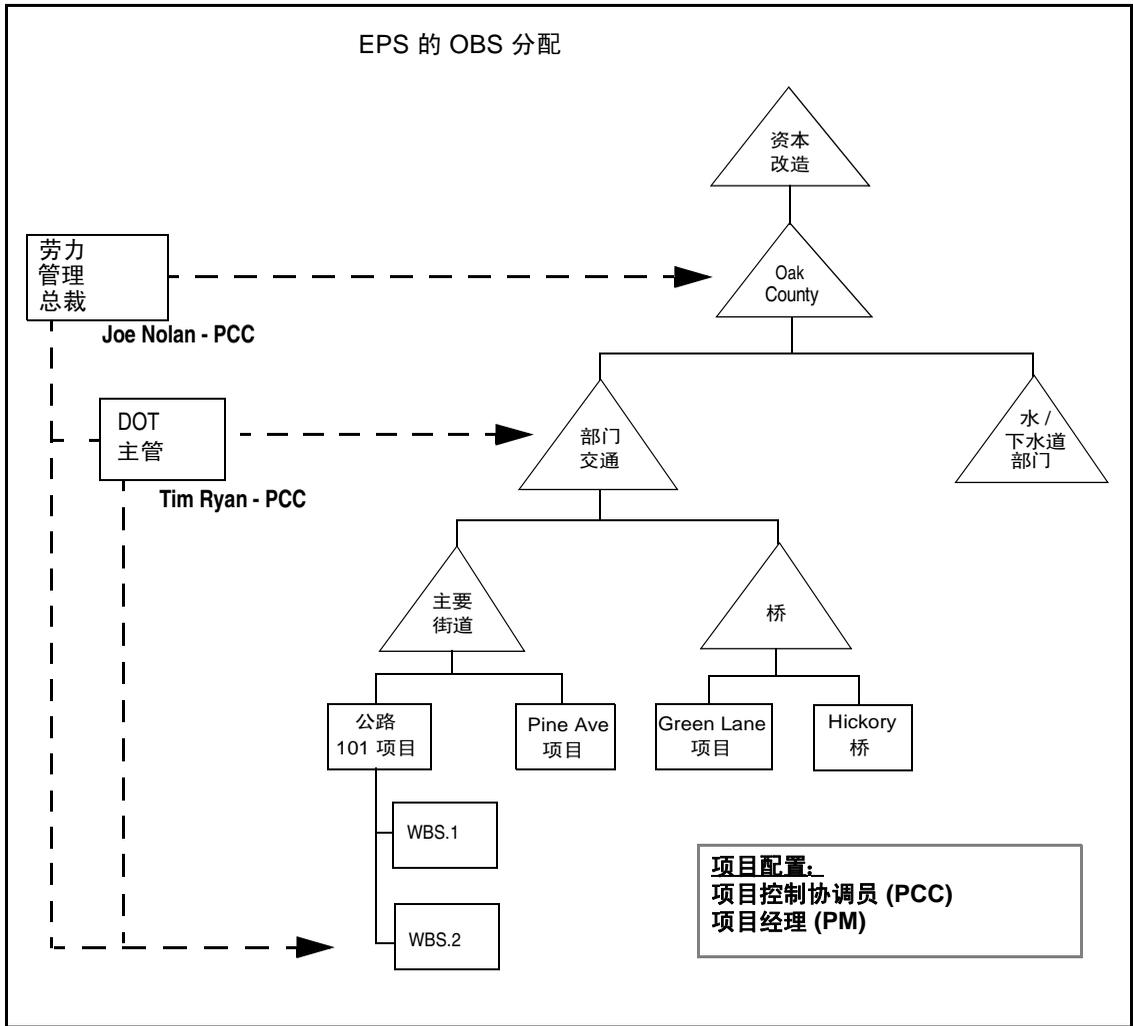


通过定义的这些结构，可以将用户映射到 OBS 中对应的角色，反过来又可以将其分配到 EPS 中的每一层级。向其分配 OBS 的 EPS 层级决定了相关用户可以访问的节点 / 项目。例如，如果将 OBS 元素分配到 EPS 的根节点，则与该 OBS 元素相关联的用户可以访问整个 EPS 中的项目。如果将 OBS 元素分配给 EPS 的一个分支，则相关联的用户仅能访问该分支内的项目。

与每个 OBS 元素相关联的项目配置决定了用户可以访问的数据项。每一 EPS 层级仅可以分配一个 OBS 元素。

例如，假定定义了两种项目配置：一种允许访问所有数据，包括管理权限（“项目控制协调员”配置），而另一种则允许查看和编辑多数而非所有项目数据（Project Management 模块配置）。Joe Nolan，劳力管理总裁，指定给“项目控制协调员”配置。OBS 元素、劳力管理总裁，分配作为 EPS 节点 Oak County 的负责人，表示 Joe Nolan 有权访问 Oak County 的所有节点及项目。

如果 Tim Ryan 是运输部主管 (DOT)，则可为他分配 DOT 下所有项目的“项目控制协调员”权限。



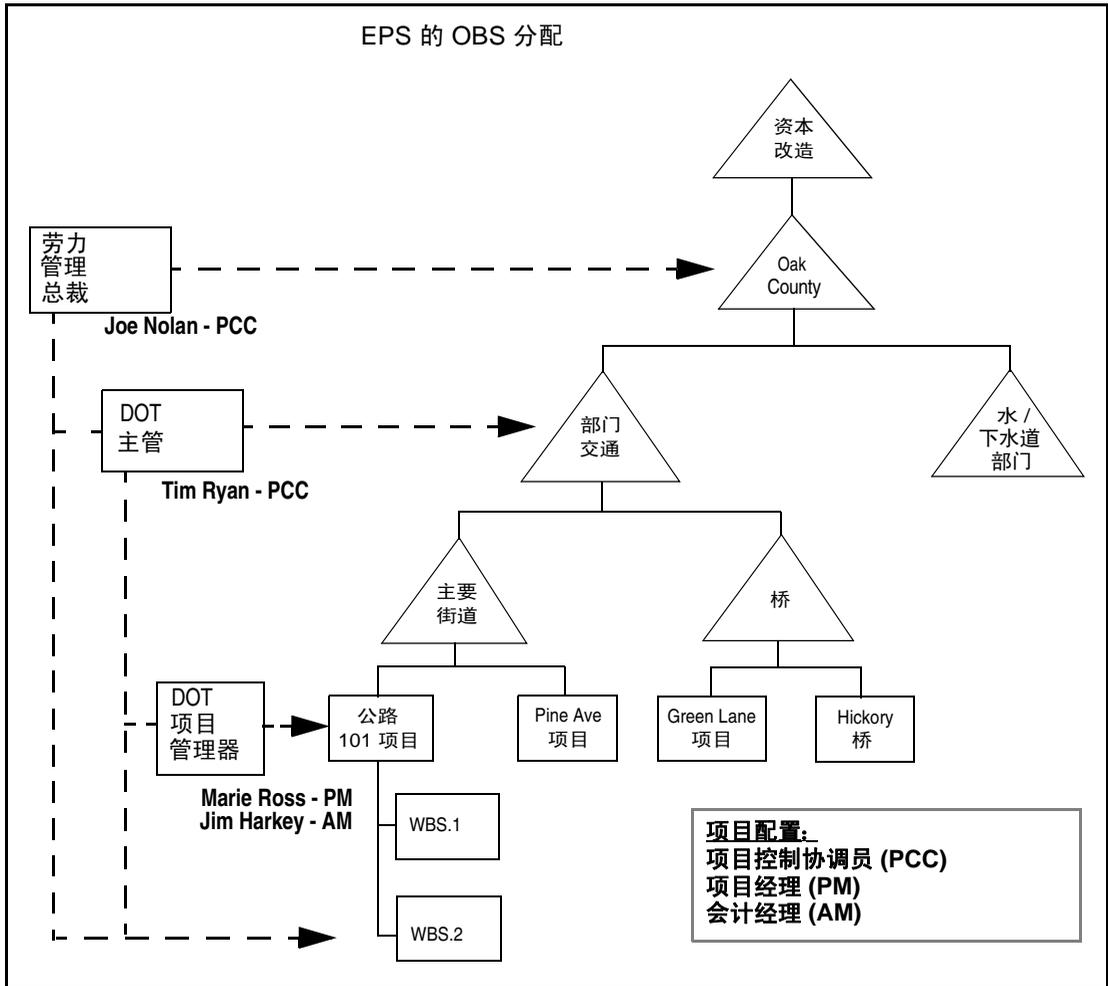
可以通过分配项目和（或）WBS 级的 OBS 元素进一步控制对项目的访问。在上一示例中，如果 Marie Ross 是负责公路 101 项目的工程部项目经理，则可以将她分配到具有“项目管理员”配置的 OBS 元素。因此，她仅具有编辑该项目的权限。

另如，如果设计组仅需要对公路 101 项目设计部分的访问权限。则可以将设计组分配到公路 101 项目中涉及项目设计的 WBS 分支。

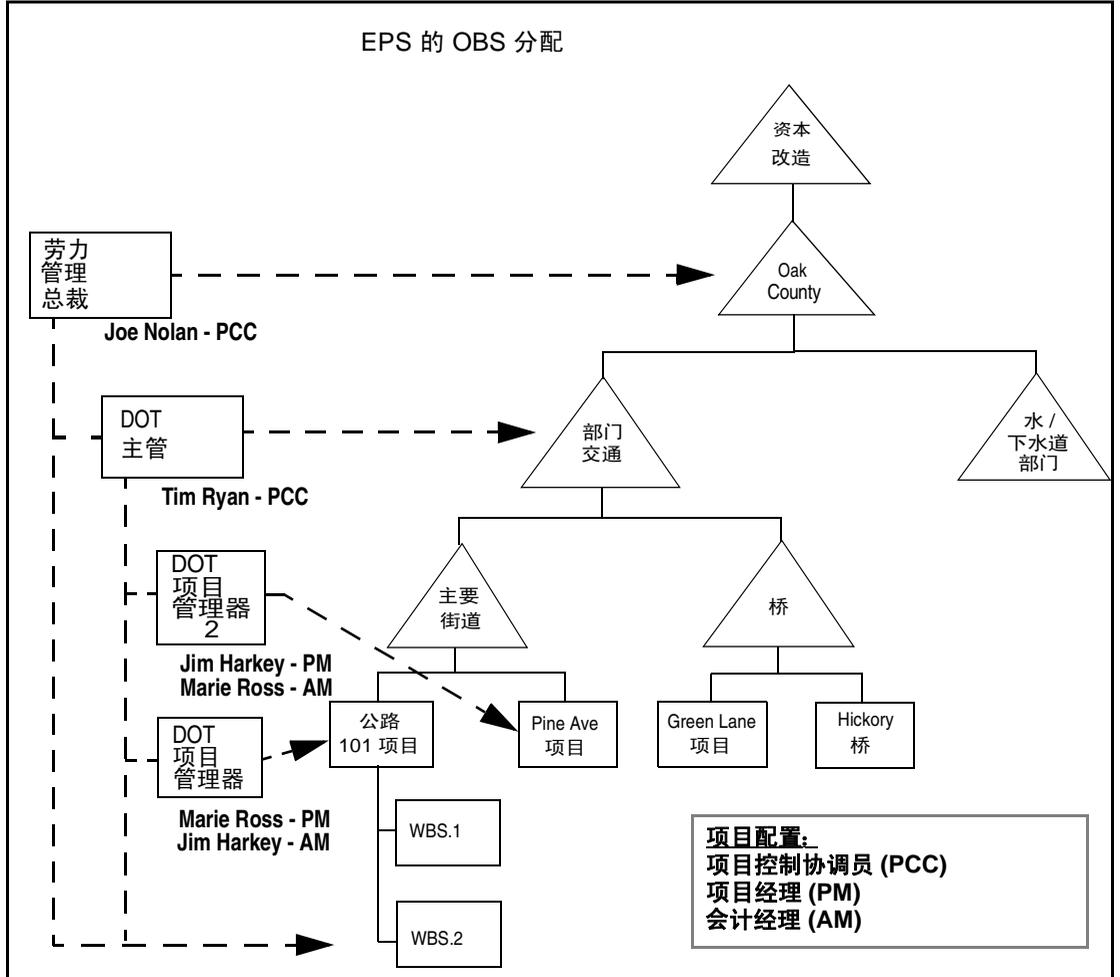
可以将多个用户分配到相同的 OBS 元素，且（或）可以将每个用户分配到多个 OBS 元素。这一灵活性使您能够为一个以上的负责人（OBS 元素）提供对相同 EPS 分支或项目的访问权限，且还允许您控制不同 EPS 节点和项目中相同用户的访问权限。

例如，假定 Marie Ross，主管公路 101 项目的工程部项目经理，还需要对 Pine Avenue 项目的访问权限；但是，您希望将其权限仅限于查看和编辑财务数据。还假定 Jim Harkey，工程部的另一个项目经理，主管 Pine Avenue 项目。他需要对 Pine Avenue 项目的“项目经理”权限，而且还需要查看 Marie 的公路 101 项目的财务信息。

您首先要创建另一项目配置，指定对项目费用和财务数据的查看 / 编辑权限（“帐户管理员”配置）并进行以下分配：



要指定 Jim Harkey 对 Pine Avenue 项目的“项目经理”权限以及 Marie Ross 对 Pine Avenue 项目的“会计经理”权限，则需要向 OBS 添加另一个元素。



通过这些分配， Jim Harkey 和 Marie Ross 现在对其主要项目具有“项目经理”权限而对其次要项目具有“会计经理”权限。

下一章节介绍如何在 Primavera 中创建用户和设置管理安全性。

过程概述

Methodology Management 模块使用其自身安全性模块来控制对参照项目管理数据库的访问。请参阅第 312 页的“在 **Methodology Management** 模块中设置安全性”。

组织范围的项目管理是一种在多个位置同时管理几个正在进行的项目与团队的结构方法。要确保良好的效果，需要组织各成员的预先计划与协调合作。在能够使用 Primavera 成功管理项目之前，首先必须管理 Project Management 模块下的用户并创建结构，包括组织分解结构 (OBS)、企业项目结构 (EPS) 及资源分层结构。用户和结构创建好后，即可实施安全性以限制和（或）提供对项目数据的访问。

以下介绍了管理 Primavera 用户和安全性的步骤及一般过程。因为该结构为公司的全局结构，某些步骤可能需要众多参与者提供信息。可以根据公司的实施计划更改步骤顺序。同样，这些过程中的某些步骤，例如：定义资源安全和用户界面视图，是视组织的需要进行选择的。

1 在 Project Management 模块中创建全局及项目安全配置。

定义一套标准配置，来确定对全局和特定项目数据的访问权限。在大多数情况下，由管理员执行此步骤。请参阅第 276 页的“定义全局配置”和第 283 页的“定义项目配置”。

2 在 Project Management 模块中添加用户。

必须添加需要对任何 Primavera 组件具有访问权限的用户。且须为每个用户分配一个登录名、许可和一个全局配置，这是最起码的要求。有关详细信息，请参阅第 288 页的“在 Project Management 模块中添加用户”。

3 为公司创建 OBS 并将 OBS 的每个元素分配到相应的用户和项目配置。

确定公司的管理结构，将负责项目和要完成工作的人员的角色或姓名涵盖其中。如需详细信息，请参阅《Project Management 参考手册》中的“创建组织分解结构”。另请参阅第 300 页的“分配 OBS 元素和项目配置”。

4 创建公司的 EPS 并指定每个节点的责任人 (OBS)。

确定公司的项目结构，其对组织来说是全局性的。如需详细信息，请参阅《Project Management 参考手册》中的“创建企业项目结构”。

5 定义完成组织项目的所需资源。如果使用 Timesheets，则将资源连接到用户。

项目管理参考手册 (PMRefMan.pdf) 可以在线提供，也可以从 P6 物理介质或下载的 \Documentation<language>\ 文件夹中的行业专用文件夹访问。请使用 Adobe Acrobat Reader (同样在 Documentation 文件夹中提供) 来查看这些信息。

如需详细信息，请参阅《*Project Management 参考手册*》中的“定义资源和角色”。另请参阅本章后面的第 288 页的“在 [Project Management 模块中添加用户](#)”。

6 定义访问资源数据的用户权限。

请参阅第 306 页的“[定义用户的资源访问权限](#)”。

7 按照公司的职能角色的需求，定义限制和提供对 P6 Web Access 功能的访问的用户界面视图。

请参阅第 310 页的“[定义用户对 P6 Web Access 功能的访问](#)”。

8 将项目添加到 EPS 并为每个项目定义 WBS。

项目经理执行此步骤。他们可通过将特定 OBS 元素分配到 WBS 层级来进一步控制其项目内的安全性。更多信息请参阅《*Project Management 参考手册*》。

本章的其余部分介绍了此过程的其他信息。

管理员还可以设置 Project Management 模块中的数据。请参阅第 319 页的“[在 Project Management 中定义管理设置与类别](#)”。

定义全局配置

全局配置决定了用户对应用程序范围信息与设置的访问权限，例如资源、全局分类码和 OBS。Project Management 模块要求为每个用户分配全局配置。

您可以在 Project Management 模块中定义任意数量的全局配置。此外，Project Management 模块还提供两种预定义的全局配置：“管理员超级用户”和“无全局权限”。“管理员超级用户”配置允许对所有全局信息和所有项目进行完全访问。此配置在安装 Primavera 模块时分配给用户管理员。为了安全起见，应该限制仅将“管理员超级用户”分配给那些需要访问所有数据的人。



“管理员超级用户”配置必须分配至少一个用户。如果此配置仅分配了一个用户，则 Project Management 模块不允许删除该用户。

“无全局权限”配置限制对全局数据的访问。将此配置分配给严格意义上的 Timesheets 用户且不需要访问 Project Management 模块的人员。如果将此配置分配到授予了 Project Management 模块访问权限的用户，则该用户可以登录到 Project Management 模块，但不能访问项目数据，仅可读取全局数据。如果某用户分配了此配置，且还分配了 OBS 元素，则该用户将有权访问 OBS 元素定义的项目数据，但是限制访问其他全局数据。

当定义各全局配置时，可以指定能够添加 / 删除、编辑、分配或查看保密性分类码的用户作为“管理员超级用户”。保密性分类码使特权用户能够隐藏“项目”、“作业”与“资源”分类码，以防那些无安全权限的用户查看。同样，具有“编辑安全配置”权限的用户可以限制其他用户编辑、分配和查看权限。例如，管理层可以通过其他用户不能编辑（或在某些情况下不能查看）的保密性分类码来跟踪项目批准过程。

保密性分类码采用分层结构换言之，如果授予用户添加 / 删除权限，则该用户将自动具有编辑、分配和查看权限。如果授予用户编辑权限，则将自动授予该用户分配和查看权限。如果授予用户分配权限，则自动分配给该用户查看权限。



Project Management 模块不限制分类码组，用户可以自行编辑或分配。指定了安全权限后，相同的安全权限适用于所有分类码（不管安全与否）。如果对用户指定了添加 / 删除、编辑、分配或查看权限，则该用户就能够添加 / 删除、编辑、分配或查看所有现有分类码。

创建全局配置 在 Project Management 模块中，选择“管理员”、“安全配置”。选择“全局配置”，然后单击“添加”。输入新配置的名称。要将新配置设定为默认全局配置，请勾选“默认”复选框。在“权限”区域中，勾选“具有权限”复选框为配置授予权限。



如需分配全局配置的信息，请参阅第 288 页的“在 Project Management 模块中添加用户”。

下表定义了各全局权限：



下表按功能汇集了全局权限。这些权限以“安全配置”对话框所显示的相同顺序列出。要按字母顺序查看“安全配置”对话框中的权限，请单击如上图所示的“权限”栏。



在 P6 新增的或修改的权限以星号 (*) 标记。

权限名称	权限定义
编辑整体更新定义	创建、编辑和删除所有用户的“整体更新”规范说明。
编辑管理设置与分类	根据“管理设置”与“管理类别”对话框中定义的更改管理设置与类别。编辑“货币”对话框中的货币数据。
删除资源	从项目管理数据库中删除资源。此权限自动授予“添加资源”和“编辑资源”权限。
添加资源	创建资源。此权限自动授权“编辑资源”权限。
编辑资源	编辑资源数据。以报表形式显示资源单价（如果已授予“查看资源费用”的全局权限），和资源技能等级（资源的角色技能等级）。
查看资源角色的技能等级	查看、分组 / 排序、过滤和及报告资源以及角色技能等级。要在 P6 Web Access 中按资源与角色技能等级查看和搜索，则用户必须具有此权限。
批准资源工时单	作为 Timesheet Approval 应用程序中的资源经理来审查、批准和驳回所提交的工时单。
编辑费用科目	创建、编辑和删除费用科目。
为 XER、MSP、XLS 及 P3 导入全局数据	从 XER、MSP、XLS 和 P3 格式导入项目、资源及角色。用户还必须具有“在 EPS 内创建项目”的项目权限，以导入和创建新项目。用户还必须成为超级用户以从 XER、XLS 或 P3 格式更新项目或使用“项目链接”导入 MSP 格式。
导入 XML	从 Project Management 模块的 XML 和 Microsoft Project XML 格式导入项目。用户还必须具有“在 EPS 内创建项目”的项目权限，以导入和创建新项目。
编辑全局报表	创建、编辑和删除全局报表；编辑报表组和成批全局报表；保存由“报表”向导创建或修改的全局报表。
编辑全局跟踪视图	创建、编辑和删除 Project Management 模块中的全局跟踪视图。
编辑角色	创建、编辑和删除全局角色。
编辑全局作业分类码	同时为 P6 Web Access 和 Project Management 模块中的全局作业分类码名称进行编辑。此权限还自动使您能够添加、编辑和删除全局作业分类码值。

权限名称	权限定义
添加全局作业分类码	同时在 P6 Web Access 和 Project Management 模块中添加新的全局作业分类码与码值。此权限还自动使您能够编辑和删除现有的全局作业分类码与码值。
删除全局作业分类码	同时在 P6 Web Access 和 Project Management 模块中删除全局作业分类码与码值。此权限还自动使您能够编辑全局作业分类码与码值。
编辑问题表单	在 P6 Web Access 中添加、编辑和删除问题表单与问题表单类别。
编辑全局日历 *	在 P6 Web Access 和 Project Management 模块中创建、编辑和删除全局日历和班次。
编辑资源日历 *	在 P6 Web Access 和 Project Management 模块中创建、编辑和删除资源日历和班次。
编辑安全配置	创建、编辑和删除全局与项目安全配置。
编辑用户	添加、编辑和删除 Project Management 模块用户。
编辑工时单日期	成批创建和删除工时单。
添加 / 编辑全局作业、分配视图与过滤器。	创建、编辑和删除全局作业、资源分配视图、视图与过滤器。
编辑 OBS	创建、编辑与删除全局 OBS 分层结构。
编辑项目分类码	编辑项目分类码名称。此权限还自动使您能够添加、编辑和删除项目分类码值。
添加项目分类码	添加新的项目分类码与码值。此权限还自动使您能够编辑和删除现有的分类码与码值。
删除项目分类码	删除新的项目分类码与码值。此权限还自动使您能够编辑项目分类码与码值。
编辑资源分类码	编辑资源分类码名称。此权限还自动使您能够添加、编辑和删除资源分类码与码值。
添加资源分类码	添加新的资源分类码与码值。此权限还自动使您能够编辑和删除资源分类码与码值。
删除资源分类码	删除新的资源分类码与码值。此权限还自动使您能够编辑资源分类码与码值。
编辑全局组合	在 Project Management 模块与 P6 Web Access 中创建、编辑和删除全局组合。
管理全局外部应用程序	管理全局外部应用程序列表。

权限名称	权限定义
编辑资金来源	创建、编辑和删除“资金来源”词典中的资金来源。
运行“项目构造”	运行“项目构造”向导该向导使 Project Management 模块用户能够根据从 Methodology Management 模块导入的参照项目创建新项目并将参照项目添加到现有项目。
查看资源与角色费用	查看人工和非人工资源费用的所有值与角色的单价。如果此权限未授予用户，则 Project Management 模块中显示角色、人工、材料以及非人工资源货币价值的所有区域将显示破折号，且不能编辑这些区域。对于资源，此区域的内容包括资源单价、“作业”窗口的资源直方图中的值及跟踪视图中的货币价值。对于角色，该区域的内容为“角色”对话框中的单价值。
管理计划任务	管理计划任务；创建“应用实际值”、“批次报表”、“导出”、“进度计算”、以及“汇总”任务以按规定时间间隔运行。
编辑个人资源日历	如果用户不具有“编辑全局与资源日历”的全局权限，则可允许他们编辑其自有资源日历。此权限或“编辑全局与资源日历”权限是访问 P6 Web Access 的“导入约会”功能所必需的。
创建项目请求 *	开始预定的审查新项目请求的工作流程。创建定义可用工作流程的模板需要单独特权 — 编辑项目请求。
编辑项目请求模板 *	创建、编辑和修改定义审查新项目请求的工作流程的模板。
添加和删除保密性分类码	创建、编辑、分配、查看、删除所有全局和 EPS 级安全作业分类码与码值，以及所有全局安全问题分类码与码值。
编辑保密性分类码	编辑、分配、查看全局和 EPS 级安全作业分类码与码值，以及所有全局安全问题分类码与码值。
分配保密性分类码	分配和查看全局和 EPS 级安全作业分类码与码值，以及所有全局安全问题分类码与码值。
查看保密性分类码	查看全局和 EPS 级安全作业分类码与码值，以及所有全局安全问题分类码与码值。
编辑用户界面视图	创建、编辑和删除 P6 Web Access 中的用户界面视图。此权限还允许您将用户界面视图分配给 P6 Web Access 和 Project Management 模块中的用户。

权限名称	权限定义
通过 SDK 查看所有全局 / 项目数据	在无超级用户权限的情况下，以只读方式访问 SDK。
编辑全局资源与角色团队	创建、编辑和删除全局“资源团队”与“角色团队”。资源 / 角色团队是资源 / 角色的集合。P6 Web Access 中提供资源 / 角色团队。
编辑资源曲线	创建、编辑和删除资源分配曲线。
编辑用户定义字段 *	创建、编辑和删除用户定义字段。如果无此权限，则仅可以查看用户定义字段。在 P6 Web Access 中，您能访问“管理员”主页上的“项目用户定义字段”部分，在其中可创建、编辑和删除项目用户定义字段。
添加 / 编辑全局项目 / WBS 视图与组合视图	创建、编辑和删除全局项目与 WBS 视图。在 P6 Web Access 中，创建、编辑和删除组合视图。在 P6 Web Access 的“组合” > “组合分析”页面上保存对视图的修改时需要此权限。
编辑 Microsoft 项目模板	创建、编辑和删除用于将数据导入到 Microsoft Project 或从 Microsoft 项目导出数据 Microsoft Project 模板。
编辑作业步骤模板	创建、编辑和删除用于添加多个作业通用的一组步骤的作业步骤模板。
添加全局问题分类码	在 P6 Web Access 中创建新问题分类码与码值。
编辑全局问题分类码	在 P6 Web Access 中编辑新问题分类码与码值。
删除全局问题分类码	在 P6 Web Access 中删除新问题分类码与码值。此权限还自动使您能够添加和编辑全局问题分类码与码值。
编辑统计周期日期	创建、编辑和删除“统计周期”词典中的统计周期。还必须为用户分配“编辑周期完成值”的项目权限以编辑周期数据。

权限名称	权限定义
编辑全局方案	在 P6 Web Access 中创建、编辑和删除全局方案。
编辑全局仪表板	在 P6 Web Access 中创建、编辑和删除全局仪表板。
编辑记分卡的项目	添加、编辑和删除 P6 Web Access 中“组合视图” Portlet 和“组合分析”页面上记分卡中的项目。在“组合分析”页面上保存对数据的修改时需要此权限。要编辑记分卡中的项目数据，则还必须为用户分配“编辑除财务数据之外的项目详情”项目权限。要编辑记分卡中的项目费用数据，则还必须为用户分配“编辑项目 WBS 财务数据”项目权限。要从记分卡中添加项目，则还必须为用户分配“在 EPS 内创建项目”项目权限。要从记分卡中删除项目，则还必须为用户分配“在 EPS 内删除项目”项目权限。

定义项目配置

项目配置是基于角色的配置，限制了对特定项目数据（例如目标计划、WBS 和临界值）的权限。Project Management 模块不要求为每个用户分配一个项目配置；但是，用户不能访问项目，除非为其分配一个项目配置或全局配置、管理超级用户。

您可以在 Project Management 模块中定义任意数量的项目配置。此外，Project Management 模块还提供预定义的“项目超级用户”项目配置。“项目超级用户”配置允许对项目中的元素进行完全访问。

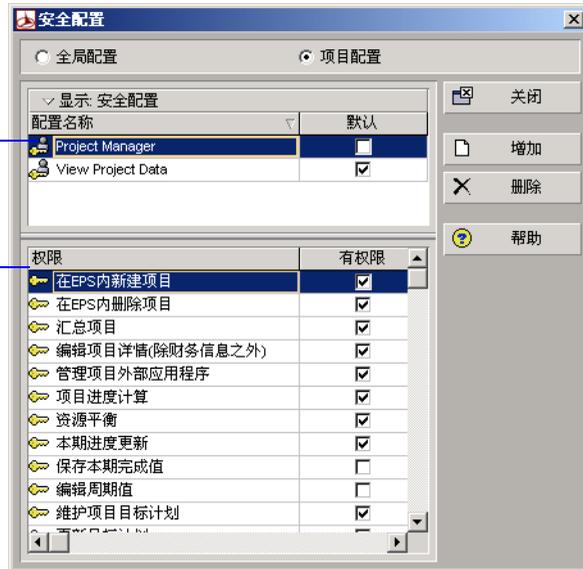
如需将用户分配到 OBS 元素的详细信息，请参阅第 300 页的“分配 OBS 元素和项目配置”。

项目配置通过 OBS 分配应用到用户。Project Management 模块要求为所有 EPS、WBS 元素和项目分配责任 OBS。项目配置 / 分配到 OBS 分配的用户和分配到 EPS/WBS 的 OBS 共同决定了用户所能访问的项目和数据。

创建项目配置 选择“管理员”、“安全配置”。选择“项目配置”，然后单击“添加”。输入新设置名称。要将新设置设定为默认项目配置，请勾选“默认”复选框。在“权限”区域中，勾选“具有权限”复选框为配置授予权限。

可以根据公司不断变化的角色创建任意数量的项目配置。

单击按字母顺序列出权限。



要授予用户对项目全方位的读写权限，可以为用户分配项目 OBS 根元素，然后将“项目超级用户”配置应用到 OBS 分配。

下表定义了各种项目权限：



下表按功能汇集了各种权限。这些权限以“安全配置”对话框中相同的顺序列出。要按字母顺序查看“安全配置”对话框中的权限，请单击如上图所示的“权限”栏。



在 P6 新增的或修改的权限以星号 (*) 标记。

权限名称	权限定义
在 EPS 中创建项目	在 EPS 中创建、复制和粘贴项目。
删除 EPS 中的项目	在 EPS 中删除、剪切和粘贴项目。
汇总项目	汇总 EPS 中所有项目的数据。
编辑财务数据以外的项目详情	编辑“项目详情”中“常用”、“日期”、“默认”、“资源”和“设置”页面中的字段。必须为用户分配此权限以选择项目目标计划。
管理项目外部应用程序	管理到外部应用程序的连接。
项目进度计算	对项目进行进度计算。
平衡资源	平衡项目资源
应用实际值	将实际值应用到项目作业。
保存本期完成值	保存项目统计周期中实际数量和费用的本期实际值。可以分配此权限之前，必须为用户分配“添加 / 编辑除逻辑关系之外的项目作业”项目权限。
编辑本期完成值	编辑人工、非人工数量的本期完成值以及人工、非人工、材料费用和其他费用。可以分配此权限之前，必须为用户分配“查看项目费用 / 财务数据”项目特权。
维护项目目标计划	添加、保存和删除项目的目标计划。必须为用户分配此权限以及“编辑除财务数据之外的项目详情”项目特权，以在 Project Management 模块中添加项目目标计划。
运行目标计划更新	使用“更新目标计划”实用程序以新的项目数据更新项目目标计划。
分配项目目标计划	为项目选择项目目标计划。还必须为用户分配“编辑除财务数据之外的项目详情”项目特权以选择项目目标计划。

权限名称	权限定义
编辑项目工作产品与文档	创建、编辑和删除项目的工作产品与文档。在 P6 Web Access 中，可将项目与文档关联、更改文档的访问级别、添加和删除文件夹，以及启动项目文档审查。除此特权外，“内容存储库”还必须配置为更改文件的访问级别、添加和删除文件夹，以及启动项目文档审查。
添加 / 编辑项目模板文档	在 P6 Web Access 中，创建、编辑、删除、签出项目模板文档以及启动文档批准。用户还需要具有“编辑项目工作产品与文档”权限。除此特权外，“内容存储库”还必须配置为签出和启动项目模板文档的审查。
查看项目费用 / 财务数据	查看项目的所有货币价值。如果用户不能查看项目费用，则显示货币价值的所有功能将在 Project Management 模块中以三个破折号 (---) 替代，且不能由用户编辑。能否查看资源单价由“查看资源与角色费用”全局权限决定。
编辑项目作业分类码	同时在 P6 Web Access 和 Project Management 模块中对项目作业分类码进行修改。
添加项目作业分类码	同时在 P6 Web Access 和 Project Management 模块中创建项目作业分类码。
删除项目作业分类码	同时在 P6 Web Access 和 Project Management 模块中从项目数据库中删除项目作业分类码。
编辑 EPS 作业分类码	同时在 P6 Web Access 和 Project Management 模块中对 EPS 级的作业分类码进行修改。
添加 EPS 作业分类码	同时在 P6 Web Access 和 Project Management 模块中创建 EPS 级的作业分类码。此权限还自动使您能够编辑现有 EPS 级作业分类码。
删除 EPS 作业分类码	同时在 P6 Web Access 和 Project Management 模块中删除 EPS 级的作业分类码。此权限还自动使您能够添加和删除现有 EPS 级作业分类码。
监控项目临界值	运行项目的临界值监控。
发布项目网站	发布项目的 Web 站点。
编辑项目报表	编辑项目报表，或成批编辑项目报表。
编辑项目日历 *	在 P6 Web Access 和 Project Management 模块中创建、编辑和删除项目的日历。
运行整体更新	运行整体更新以更新作业详情信息。

权限名称	权限定义
Check In/Check Out 项目	Check In/Check Out Project Management 模块的项目。
分配问题表单	在 P6 Web Access 中，为项目分配问题表单。
查看报告中的 Timesheets	从 P6 Web Access 的“我的报表” portlet 中，针对工时单运行项目中所有资源的报告。此权限不支持对 Timesheet Approval 应用程序的访问。
导入 / 查看 Contract Manager 数据	导入和查看 Contract Manager 数据。
编辑财务数据以外的项目 WBS	编辑 WBS 分层结构（添加 / 删除 / 移动 WBS 节点）、记事本项、赢得值设置、里程碑（步骤）、工作产品与文档，以及日期。
编辑项目 WBS 财务数据	编辑项目级的 WBS 预算日志、资金来源、支出计划和财务数据。编辑作业级的费用数据。
编辑除财务数据之外的 EPS	编辑 EPS 分层结构（添加 / 删除 / 移动 EPS 节点），编辑 EPS 记事本并编辑财务信息以外的所有与 EPS 有关的数据。
编辑 EPS 财务数据	编辑 EPS 预算日志、资金来源以及支出计划。
项目自上而下估算	运行项目的自上而下估算。
批准工时单以项目经理身份	审查和批准或拒绝项目工时单。
编辑项目其他费用	创建、编辑和删除项目其他费用。
编辑项目临界值、问题与风险	创建、编辑和删除项目临界值、问题与风险。
编辑项目作业逻辑关系	创建、编辑和删除项目作业逻辑关系。
添加 / 编辑项目除逻辑关系之外的作业	创建和编辑项目作业信息，作业逻辑关系除外。
执行作业资源请求	将资源请求分配给 P6 Web Access 的作业。
删除项目作业	删除项目作业。
删除项目带工时单实际值的数据	删除应用了实际工时单的项目作业。用户还需要具有“删除项目作业”的权限。
创建工作组	在 P6 Web Access 中添加新工作组。
删除工作组	在 P6 Web Access 中删除工作组。

权限名称	权限定义
修改项目工作中心和工作组设置	在 P6 Web Access 中，自定义项目工作中心和工作组设置。
编辑资源计划的资源分配	在 Web Resource Management 模块中分配、删除和修改项目或 WBS 级的资源分配。用户还可以定义搜索条件，并进行资源分配搜索。对于不具有此权限的用户，“计划资源”页上特定项目或 WBS 的资源分配信息是只读的。因为项目级安全权限降为 WBS 级，所以可能能够将资源分配给项目中的一个 WBS 而不是另一个。
编辑 Contract Manager 项目链接	创建、编辑和删除到 Primavera Contract Manager 项目的链接。
编辑作业代码	编辑 Project Management 模块和 P6 Web Access 中的作业代码。
编辑资源计划的角色分配	在 Web Resource Management 模块中分配、删除和修改项目或 WBS 级的角色分配。用户还可以定义角色分配的搜索条件。对于不具有此权限的用户，“计划资源”页上特定项目或 WBS 的角色分配信息是只读的。因为项目级安全权限降为 WBS 级，所以可能能够将角色分配给项目中的一个 WBS 而不是另一个。
编辑资源计划的指定标识	确认 Web Resource Management 模块中“计划资源”页面上项目或 WBS 级的已提交资源和角色分配此权限还需要“编辑资源分配以进行资源计划”权限。
编辑未来周期 *	在 P6 Web Access 和 Project Management 模块的“预算数量”与“尚需（早期）数量”字段中输入或编辑未来周期值。要将此权限分配给用户，则必须先将“添加 / 编辑除逻辑关系之外的项目作业”项目权限分配给用户，否则，不能选择此权限。
添加 / 编辑项目等级视图	在作业、分配或 WBS 视图中创建、编辑与删除项目层级视图。

在 Project Management 模块中添加用户

根据安全配置，“用户”对话框可让您添加和移除用户，并控制用户访问 Primavera 组件。必须在 Project Management 模块中为需要访问任何 Primavera 组件的每个人添加用户，但 Methodology Management 模块除外，其使用自己的安全数据。

如果建立了公司的 OBS，并且您了解与每个用户相关联的 OBS 元素，则可以在“用户”对话框中的“项目访问”页面中分配。请参阅第 300 页的“分配 OBS 元素和项目配置”。

每个用户至少需要一个登录名、全局配置以及许可信息（组件和访问级别）。还可以提供有关用户的其他信息，例如，电子邮件地址及办公室电话号码。



如果组织将用户信息集中在 LDAP 目录中，则可以通过 LDAP 库中所提供的信息来添加 Primavera 用户。有关详细信息，请参阅第 247 页的“配置验证模式”。提供用户之后，将需要为每个用户分配安全配置和许可。

如果公司使用 P6 Web Access，您可能希望在添加新用户之前创建默认原型用户。原型用户可让您定义默认的仪表板和全局设置，应用于 P6 Web Access 的所有用户。有关详细信息，请参阅第 298 页的“为 P6 Web Access 添加原型用户和定义默认设置”。

添加新用户 选择“管理员”、“用户”。单击“添加”。

- 如果“管理设置”中未启用口令策略，请单击“常用”页面、输入用户登录名和个人姓名，然后单击“口令”。输入用户口令，然后重新输入口令验证。单击“确定”。如果用户要访问 Timesheets，此时您可以将用户与 Project Management 模块中的资源相关联，或在添加资源时可创建链接。单击“联系方式”页面，然后输入用户的电子邮件地址及电话号码。
- 如果在“管理设置”中启用了口令策略，则显示“添加用户”对话框。此时将要求您填写“登录名”、“个人姓名”、“输入新密码”和“确认新密码”字段。单击“确定”。如果用户要访问 Timesheets，此时您可以将用户与 Project Management 模块中的资源相关联，或在添加资源时可创建链接。单击“联系方式”页面，然后输入用户的电子邮件地址及电话号码。



要获取有关“管理设置”的更多信息，请参阅第 320 页的“定义默认设置”。



如果 Project Management 模块正以 LDAP 验证模式运行，当单击“添加”时，将出现一个要求输入用户名的对话框，然后根据 LDAP 库进行验证。当单击“测试”时，如果 LDAP 库中存在用户，则填写个人姓名、电子邮件地址和电话号码，前提是您之前通过“验证配置”工具映射了这些字段。要添加用户，请单击“添加”。当单击“测试”时，如果未能在 LDAP 库中找到用户，则会显示一则消息，通知您不能添加该用户。



使资源与用户关联 选择“管理员”、“用户”。单击“常用”页面，然后单击“资源分类码 / 资源名称”字段中的“浏览”按钮为选定的用户选择资源。如果资源已经与另一个用户关联，则会提示您更换关联。Project Management 模块仅允许资源与一个用户关联以保持 Project Management 模块和 Timesheets 的项目资源与用户之间的唯一登录名。还可以从“资源详情”的“工时单”页面设置此关联。

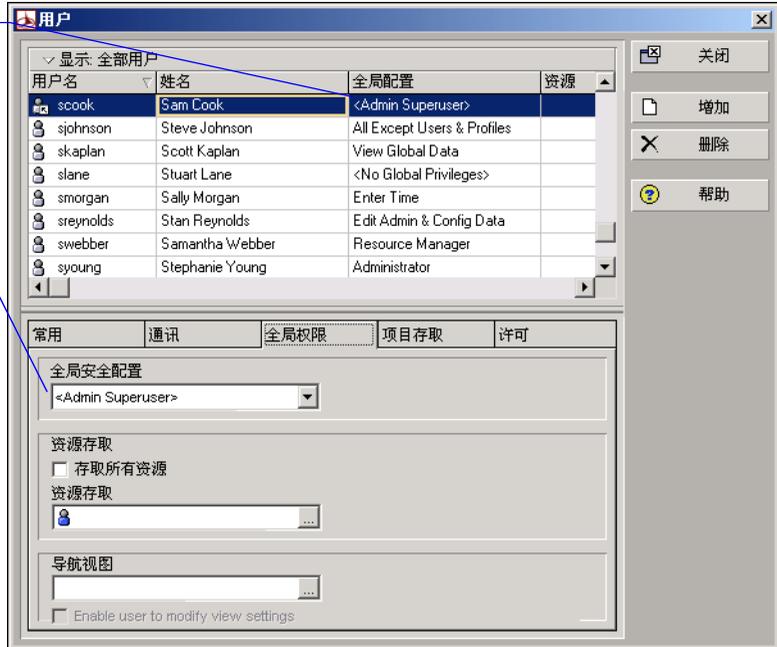
有关详细信息，请参阅第 276 页的“定义全局配置”。

分配全局配置 全局配置决定了用户对应用程序范围内功能的访问，例如，资源与角色。Project Management 模块要求为每个用户分配一个全局配置。选择“管理员”、“用户”。选择要为其分配全局配置的用户。单击“全局访问”页面，然后选择用户的全局配置。

还可以双击“全局配置”栏位，为选定的用户选择相应的设置。

“管理员超级用户”配置允许对所有全局及项目数据进行读写访问。

如需为用户定义资源访问设置的信息，请参阅第 306 页的“定义用户的资源访问权限”。如需为用户分配用户界面视图的信息，请参阅第 310 页的“定义用户对 P6 Web Access 功能的访问”。



为仅可访问 Timesheets 的用户分配全局配置 < 无全局权限 >。这些用户还必须通过“Team Member”或 Timesheets 许可才能获得对 Timesheets 的访问权限。

分配产品许可授权 必须为每个访问 Primavera 的用户分配相应的授权。对于 Primavera 的每个组件，确保对确定为指定用户的用户有权访问指定产品。并发用户可以与其他并发用户一起访问指定组件，但前提是不超过最大可用并发许可数。

选择“管理员”、“用户”。在 Primavera 产品的许可用户中，选择要为其设置数据库访问权限的用户。单击“许可”页面。对于希望用户访问的各个组件，勾选“固定”或“并发”栏位的复选框。如果组织具有指定和并发许可，则可以同时为用户分配固定和并发许可用于不同组件的用户（例如，P6 Web Access 的具名用户而且是 Project Management 的并发用户）；但是，用户不能拥有单个组件的固定和并发许可。如果用户不是相应 Primavera 组件的有效许可用户，则取消选择该复选框。



勾选或取消选择此复选框以显示选定用户对相应 Primavera 组件的授权访问权限。



固定用户的总数不可超过储存在许可文件中的最大固定用户数。Primavera 系统根据购买的固定用户数提供一个许可文件。可以指定多于最大允许数的并发用户。并发用户根据先到的原则访问软件。一旦超过最大并发用户数，多出的用户则不能登录到该软件。Primavera 系统根据购买的并发用户数提供一个许可文件。

用户勾选组件的复选框则可以访问下列内容：



除了 Timesheet、Integration API 和 Web Services 以外的所有许可都允许对 P6 Web Access 的仪表板主页进行访问；但是，仪表板主页上可用的 portlets 和仪表板 Action Menu 项将取决于用户的许可和安全权限。

- **Project Management** — 提供到 Project Management 模块以及 P6 Web Access “项目”部分的访问。当用户同时拥有 Project Management 与 Web Access Projects 许可时，用户登录 P6 Web Access 时只使用 Web Access Projects 许可。
- **团队成员** — 提供到 Primavera Timesheets 以及 P6 Web Access 中的受限功能的访问，包括：仪表板与“项目”部分（工作中心与作业页面）。访问 P6 Web Access 功能由用户的 OBS 访问权限以及与项目的关系另行决定，也就是说，与用户是否被作为资源分配到作业、指定为作业所有者，或被邀请参加项目无关。对于需要访问 Timesheets 的用户，必须授予他们“Team Member”许可或 Timesheet 许可；不能同时授予用户两个许可。要获取有关“Team Member”许可的更多详细信息，请参阅第 294 页的““Team Member”许可允许用户访问什么？”。
- **Timesheet** — 提供到 Primavera Timesheets 的访问，并允许用户登录 P6 Web Access 以只导入约会（如果正确配置）。对于需要访问 Timesheets 的用户，必须授予他们“Team Member”许可或 Timesheet 许可；不能同时授予用户两个许可。
- **Web Access Portfolios** — 提供到 P6 Web Access 的以下功能的访问：“组合”部分、“项目执行情况” portlet、仪表板部分的“组合视图” portlet 和文档管理功能（如果已配置内容策略）。
- **Web Access Projects** — 提供到 P6 Web Access 的以下功能的访问：“组合”部分、仪表板部分的“项目执行情况” portlet 和文档管理功能（如果已配置内容策略）。当用户同时拥有 Project Management 与 Web Access Projects 许可时，用户登录 P6 Web Access 时只使用 Web Access Projects 许可。
- **Web Access Resources** — 提供到 P6 Web Access 的以下功能的访问：“资源”部分、仪表板部分的“资源” portlet 和文档管理功能（如果已配置内容策略）。
- **Integration API** — 只提供到 API 的访问。API 允许通过 Java 直接访问 Project Management 模块。

- **Web Services** — 提供到使用开放标准的 P6 Web Services 的访问（包括 XML、SOAP 和 WSDL），以将 Primavera 的项目管理功能无缝集成到其他应用程序。各组织可以使用 P6 Web Services 在独立于操作系统或编程语言的应用程序之间共享 Primavera 项目管理数据。



除 Timesheets、Integration API 和 Web Services 除外，所有许可都提供到 Primavera ProjectLink 的访问。到 Primavera ProjectLink 中的项目数据的访问取决于安全权限设置与项目的 OBS 访问权限，与许可无关。



某些 Primavera 产品，例如 SDK 和 Job Service 不需要许可。



用户没有“Team Member”许可，但只要拥有 Web Access Portfolios、Web Access Projects 或 Web Access Resources 许可就可以查看 P6 Web Access 中的项目数据。在这种情况下，用户具有项目的 OBS 访问权限就可以查看项目数据，他们被作为资源分配到项目中的某项作业，他们是项目的邀请用户或项目所有者。

“Team Member” 许可允许用户访问什么？

“Team Member” 许可提供到 Timesheets 及某些 P6 Web Access 功能的访问。以下部分描述 “Team Member” 许可用户可以访问的 P6 Web Access 功能。



本部分的所有信息均假定 “Team Member” 许可是分配给用户的“唯一”许可。如果 “Team Member” 许可不是分配给用户的唯一许可，除了用户的其他已分配的许可允许的功能外，用户还可以访问此部分描述的所有功能。

所有 “Team Member” 许可用户通常都能：

- 创建个人多用户仪表板
- 创建个人和多用户组合（只从仪表板操作菜单）
- 重要约会
- 创建个人和多用户作业视图
- 设置全局及项目设置

根据项目的 OBS 访问权限（如以下部分所述），“Team Member” 许可用户可以：

- 添加 / 编辑项目问题
- 添加 / 编辑资源分配
- 添加作业步骤
- 编辑作业日期
- 编辑作业状态
- 添加 / 编辑 / 删除作业逻辑关系
- 添加 / 编辑作业其他费用
- 添加 / 编辑作业记事本主题
- 添加 / 编辑用户定义字段
- 添加私有文档



项目的邀请用户可以访问的项目数据跟不具有项目的 OBS 访问权限的“Team Member”许可用户相同，见本节描述。在 P6 Web Access 中，具有所需许可及权限的用户可以在“项目”部分的“邀请用户”页面，或某个工作组的“管理邀请用户”页面邀请用户到某个项目。



如果将用户界面视图分配给只有“Team Member”许可的用户，则将忽略视图设置，“Team Member”许可用户的可用功能将始终由许可控制。要获取有关分配用户界面视图的详细信息，请参阅第 310 页的“[定义用户对 P6 Web Access 功能的访问](#)”。

仪表板

在 P6 Web Access 的仪表板部分，“Team Member”许可用户可以创建专用和多用户仪表板、创建专用和多用户组合、导入约会、批准工时单（以所需的安全权限）。“仪表板” portlet 显示与用户有关的、符合指定“仪表板过滤”条件的项目数据。用户与项目的关联、OBS 访问权限与安全权限共同决定授予项目数据的查看与编辑访问权限等级。经许可的“Team Member”可以通过 OBS 访问权限与项目关联，即：作为作业资源进行分配、通过邀请加入项目，以及作为作业所有者在“反馈”项目中进行分配。



“反馈”项目和“作业所有者”功能一起可用于收集与审查被许可“Team Member”的作业进展信息，这些被许可的“Team Member”没有被当作作业资源进行分配，且不使用 Timesheets 应用程序来报告状态。要获得更多详情，请参阅 Project Management 帮助中的“[使用反馈项目与作业所有者功能来收集与审查作业状态](#)”。

“Team Member”许可用户可以访问以下“仪表板” portlet（可使用全部功能，特别注明者除外）：

- 我的项目
- 我的工作组
- 我的作业
- 我的风险 — 用户可以查看风险，但不能添加风险。
- 我的问题 — 不具有项目的 OBS 访问权限的用户可以查看问题，但不能添加问题。具有项目的 OBS 访问权限的用户可以添加具有必要安全权限的问题。
- 沟通中心

- 我的文档 — 用户只能添加私有文档。此 portlet 仅在将 “内容存储库” 配置为使用 P6 Web Access 时可用，不考虑用户的许可。
- 我的日历
- 我的报表
- 责任事项
- 项目与文档工作流程
- 费用工作表
- 用户定义 Portlet

所有其他 portlet 对 “Team Member” 许可用户不可用。

项目

在 P6 Web Access 的 “项目” 部分，授予团队成员许可的用户可以访问 “打开项目” 对话框、“管理作业视图”、“项目工作中心” 和 “作业” 页面。

打开项目对话框可按 EPS、组合或项目节点进行组织。在每个组策略内，对话框显示用户对其具有 OBS 访问权限的所有项目、用户被分配入其中作为作业资源的所有项目、用户被指定入其中作为作业所有者的所有 “反馈” 项目、用户受邀参加的所有项目。用户可以通过从全局导航栏中的 “项目” 操作菜单中选择 “打开项目” 来访问 “打开项目” 对话框。

从**管理作业视图**页面，授予团队成员许可的用户可以创建与编辑个人和多用户作业视图。用户可以通过从全局导航栏中的 “项目” 操作菜单选择 “管理作业视图” 来访问 “管理作业视图” 页面。

“**作业**” 页面位于 “项目” 部分，显示用户作为资源或作为作业所有者而与其关联的所有作业。与作业关联但不具有 OBS 访问权限的用户，可以查看、打印和导出数据，但不能访问更改项目数据的功能。例如，他们不能编辑表中的作业数据、不能修改横道图或修改作业详情。与作业关联的用户拥有项目的 OBS 访问权限以及必要的安全权限，则可以访问、添加和编辑作业、编辑作业表格中的字段、修改 “横道图” 栏、建立逻辑关系，以及打印、导出和导入信息。



“Team Member” 许可用户不能添加 / 删除作业或增加 / 编辑 WBS 元素。

在**项目工作中心**中，“Team Member”许可用户可以访问以下 portlet（可使用全部功能，特别注明者除外）：

- 项目文档 — 用户可以查看、下载、签出项目文档，但不得添加项目文档。高级文档管理功能仅在将“内容存储库”配置为使用 P6 Web Access 时可用，不考虑用户的许可。
- 项目风险 — 用户可以查看项目风险，但不能添加或编辑项目风险。
- 项目问题 — 不具有项目的 OBS 访问权限的用户可以查看项目问题，但不能添加或编辑项目问题。具有项目的 OBS 访问权限的用户，如果被分配了必要的项目权限，则可以添加和编辑问题。
- 项目记事本 — 用户可以查看项目记事本，但不能添加或编辑项目记事本。
- 超额分配的资源。
- 进度滞后的关键作业 — 用户可以查看项目中进度滞后的所有作业。对于不具有项目的 OBS 访问权限的用户，从本 portlet 访问的所有作业详情都是只读的。具有项目的 OBS 访问权限的用户，如果具有相关安全权限，并且是作业的资源或作业的所有者，则可以编辑从本 portlet 访问的作业详情。
- 里程碑状态 — 用户可以查看项目的所有里程碑作业。对于不具有项目的 OBS 访问权限的用户，从本 portlet 访问的所有作业详情都是只读的。具有项目的 OBS 访问权限的用户，如果具有相关安全权限，并且是作业的资源或作业的所有者，则可以编辑从本 portlet 访问的作业详情。
- 项目报表。
- 沟通中心。
- 项目日历 — 用户可以查看安排在选定星期的项目的所有作业。对于不具有项目的 OBS 访问权限的用户，从本 portlet 访问的所有作业详情都是只读的。具有项目的 OBS 访问权限的用户，如果具有相关安全权限，并且是作业的资源或作业的所有者，则可以编辑从本 portlet 访问的作业详情。
- 工作组。
- 用户定义 Portlet。
- Contract Manager portlets — 如果将 P6 Web Access 配置为访问 Contract Manager，且将 P6 Web Access 项目连接到 Contract Manager 项目，则用户可以查看所有 Contract Manager portlet。

所有其他“项目工作中心” portlet 对“Team Member”许可用户不可用。

如需有关为新用户创建默认用户界面视图的信息，请参阅第 310 页的“定义用户对 P6 Web Access 功能的访问”。

为 P6 Web Access 添加原型用户和定义默认设置

作为管理员，您可以创建原型用户，使您能够创建默认全局仪表板并选择可应用到所有新 P6 Web Access 用户的全局设置。定义原型用户配置与用户界面视图，确保 P6 Web Access 的新用户具有为满足组织的业务需求而自定义的统一界面。完成以下步骤之后，创建的原型用户配置将自动复制所添加的每个新 P6 Web Access 用户。



如果未创建原型用户配置，Primavera 将根据用户角色自动为每个新用户创建一个默认的“个人工作中心”仪表板。

要创建原型用户配置，请执行以下操作：

- 1 在 Project Management 模块中，选择“管理员”、“用户”。
- 2 单击“添加”。将（新用户）行添加到“用户”表。
- 3 在“登录名”栏位或在“常用”页面上的“登录名”字段中，输入原型用户的登录名（例如，prototype_user）。
- 4 在“全局配置”栏位，选择“全局配置”（例如，管理员超级用户），使原型用户能够为所有新用户配置相应的默认仪表板和全局设置。

有关分配全局配置的详细信息，请参阅第 290 页的“分配全局配置”。

- 5 使用为原型用户设置的登录名，以新原型用户的身份登录 P6 Web Access。
- 6 从全局导航栏的“仪表板”操作菜单选择“管理仪表板”以创建将为每个新 P6 Web Access 用户显示的默认全局仪表板。务必选择“所有用户”作为“仪表板设置”中“访问”页面上的访问类型，以确保创建的每个仪表板为全局仪表板。

单击“管理仪表板”或“仪表板设置”页上的“帮助”，了解创建仪表板、选择要在仪表板显示的 Portlet 以及指定用户访问权限的详细信息。



如果从 myPrimavera 5.0. 升级至 P6 Web Access：升级之后、添加新用户之前，请以原型用户身份登录 P6 Web Access，并确认所有为该原型用户选择的仪表板为全局通用的。否则，依赖于该原型的用户可能在升级后显示不了仪表板。



在默认情况下，可以在仪表板上显示的最大 Portlet 数为十二。可以更改 Primavera 管理应用程序中的此项设置。对于要修改的 Primavera 配置，“每个仪表板的最大 Portlet 数”设置位于应用程序文件夹。有关详细信息，请参阅第 158 页的“[设置 P6 Web Access 配置](#)”。如果从 myPrimavera 5.0 升级至 P6 Web Access：升级后，只选择 12 个 portlet。程序将按以下顺序自动选择 portlet：宽、窄、自定义。

- 7 在 P6 Web Access 的右上角，请单击“设置”。在“全局”页面上，设置要应用到新用户的“全局设置”。完成时，单击“保存”和“关闭”。
- 8 退出 P6 Web Access。
- 9 登录 Primavera 管理应用程序。
- 10 扩展要为其添加原型用户的配置（例如，Primavera 配置），然后扩展“应用程序”文件夹。
如需更改配置设置的信息，请参阅第 152 页的“[查看和修改 P6 Web Access 的配置](#)”。
- 11 选择“原型用户”设置，然后按 F2 键编辑该字段。
- 12 输入创建的原型用户登录名，单击“保存更改”，然后退出“管理应用程序”。
- 13 在 Project Management 模块中，选择“管理员”、“用户”，然后选择创建的原型用户的登录名。在“许可”页面上，取消选择“固定用户”和“并发用户”下的所有复选框，以防止未授权的登录。

分配 OBS 元素和项目配置

要限制或授予对项目及其数据的访问权限，则必须为用户分配项目配置。项目配置是基于角色的配置，限制了对特定项目数据（例如目标计划、WBS 和临界值）的权限。项目配置通过一个或多个 OBS 分配连接到用户。通过将 OBS 元素分配给 EPS 各层级和每个项目的 WBS，为特定项目和项目内的工作指定职责。

分配到 OBS 元素的用户和分配到 EPS/项目/WBS 的 OBS 共同决定了用户所能查看的项目和项目数据。对于分配至用户的每个 OBS 元素，用户分配的项目安全配置（每个 OBS 分配）进一步决定用户可以查看或编辑的项目数据。



OBS 分配可以在项目和 WBS 级上进行。因此，一个项目及其 WBS 元素可以拥有不同的 OBS 分配。这种情况发生时，用户的 OBS 分配/项目安全配置将仅应用到与项目拥有相同 OBS 分配的 WBS 元素；针对具有与项目不同 OBS 分配的 WBS 元素，数据对于未分配有与 WBS 元素相同 OBS 元素的用户为“只读”。要授予用户 WBS 元素（这些元素拥有与项目不同的 OBS 分配）权限（只读之外的权限），您必须将用户分配至已分配有 WBS 元素的同一 OBS 元素，然后为新 OBS 分配选择适当的项目安全配置。

有关项目配置的详细信息，请参阅第 283 页的“[定义项目配置](#)”。

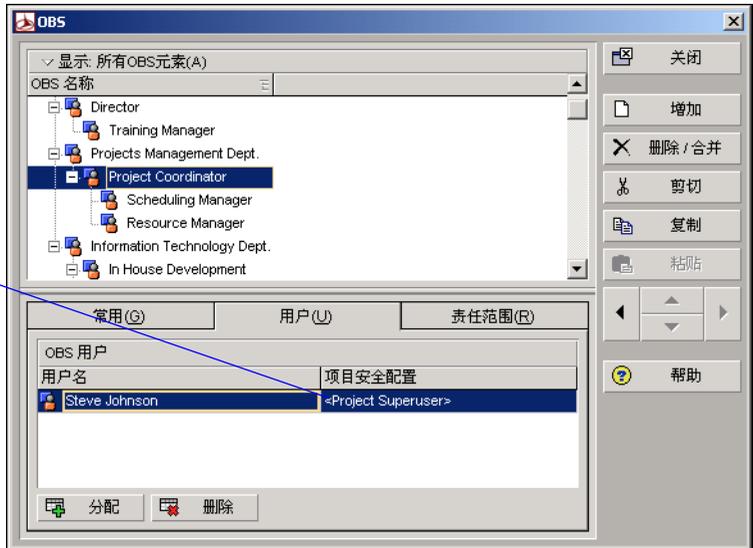
添加用户时可以在“用户”对话框中为用户指定 OBS 元素和相应项目配置，或者可以在创建 OBS 期间或之后在 OBS 对话框中进行分配。



Project Management 模块不要求每个用户都具有一个项目配置；但是，在没有项目配置或全局配置、管理员超级用户的情况下，用户不能访问该项目。

将用户和项目配置分配给 OBS 元素 选择“企业”、OBS。单击“用户”页面。选择要为其指定用户和项目配置的 OBS 元素，然后单击“分配”。选择与指定 OBS 元素相关联的用户，然后单击“选择”按钮。默认项目配置与该用户关联。双击该项目配置以从预定义列表中选择另一个项目配置。

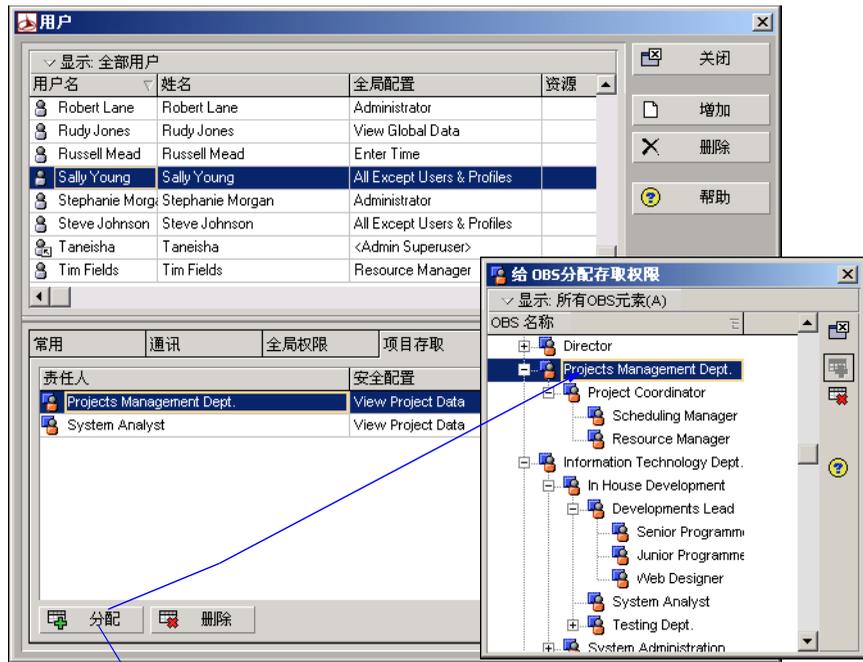
双击以选择另一个项目配置。要授予用户对项目全方位的读写权限，请选择“Project Superuser”。



将 OBS 元素和项目配置分配给用户 您还可以在第一次添加用户时将 OBS 元素和项目配置分配给用户。选择“管理员”、“用户”。单击“项目访问”页面。选择要为其分配 OBS 元素和项目配置的用户，然后单击“分配”。选择与该用户关联的 OBS 元素，然后单击“选择”按钮。默认项目配置与该用户关联。双击该项目配置以从预定义列表中选择另一个设置。



如果 OBS 元素为 EPS 中几个项目的责任人，与 OBS 元素关联的任何用户将具有对所有相应项目的访问权限。



单击以分配与选定用户关联的 OBS 元素。用户可以具有一个以上 OBS 分配，这取决于不同项目中用户的角色。



要拒绝用户对 OBS 元素的项目信息的访问，请选择责任人的姓名，然后单击“删除”。

将 OBS 元素分配到 EPS

如需 EPS 的详细信息，请参阅《Project Management 参考手册》中的“创建企业项目结构”。

在 Project Management 模块中，项目的数据库是按层级排列的，称为企业项目结构 (EPS)。EPS 可根据需要分解为多个层级或节点，以与组织中的工作相对应。根节点是层级最高的节点，代表公司内的部门、项目阶段、位置或其他符合组织要求的主要分组，而项目始终是分层结构中最低的层级。组织中的每个项目都必须包含在一个 EPS 节点内。

用户对 EPS 层级中节点的访问是通过全局 OBS 来实现，该全局 OBS 代表 EPS 中项目的责任人。OBS 的每个责任人通过节点或项目与 EPS 的一个区域以及分层结构中特定层级的 WBS 相关联。

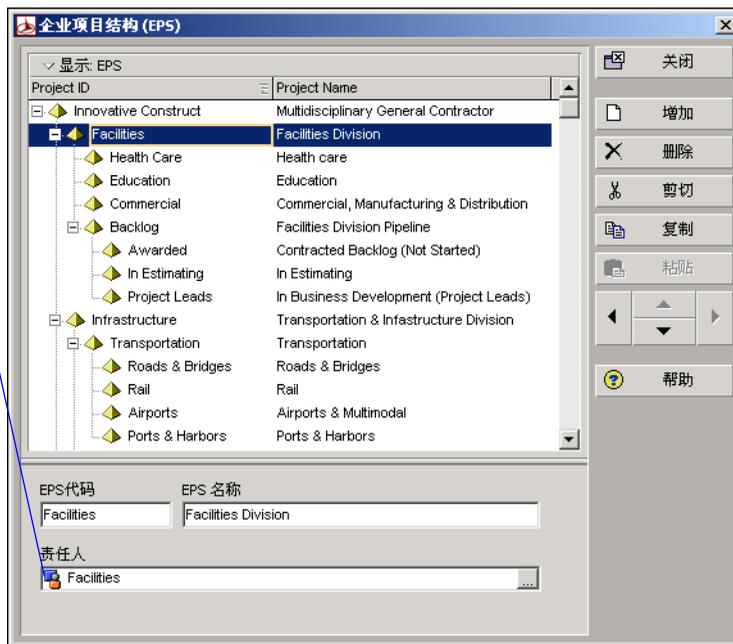
添加完用户并将其与 OBS 元素和项目配置相关联后，则可以定义 EPS 并将责任人（OBS 元素）分配到每个层级。必须为 EPS 的每个节点分配责任人。

将 OBS 元素分配到 EPS 创建项目结构时可以将责任人（OBS 元素）分配到每个 EPS 层级。选择“企业”、“企业项目结构”。选择 EPS 节点，然后单击“责任人”字段中的“浏览”按钮以选择相应的 OBS 元素。与该责任人关联的用户将具有对选定节点和分支内所有节点 / 项目的访问权限。可以在项目内访问的特定数据取决于对应于 OBS 元素的项目配置。



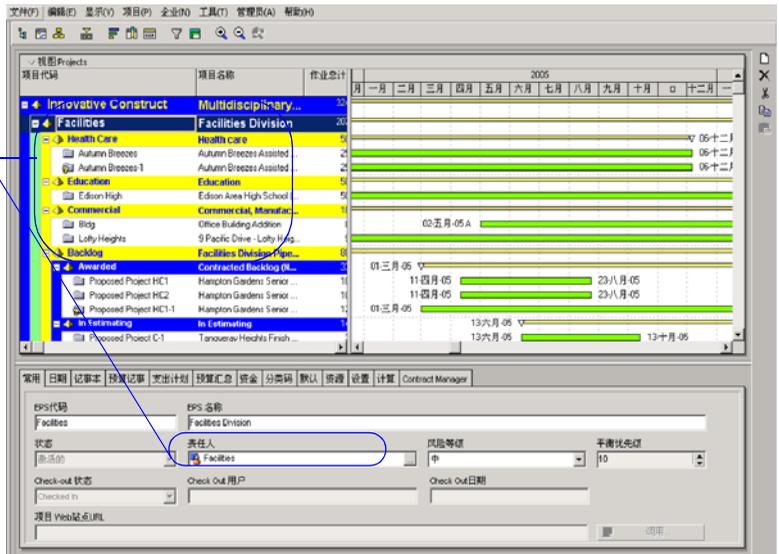
如果一个以上用户负责 EPS 内的同一个节点，则必须为这些用户各分配相应的 OBS 元素。

必须为 EPS 中的每个节点指定一个责任人，以启用安全权限；如果未提供节点，则 Project Management 模块将 OBS 根节点作为所有节点的默认值。



还可以分配 / 查看 “项目” 窗口中的责任人。选择 “企业”、“项目”，然后单击 “常用” 页面。

分配到此 OBS 元素的用户有权访问 Apex Project 节点及其下的所有节点 / 项目。



定义好 EPS 及 OBS 结构并在 EPS 层级实施安全性后，项目经理即可开始将其自有项目添加到该分层结构。要进一步控制项目内的安全性，项目经理可以将特定的 OBS 元素分配给 WBS 层级。如需详细信息，请参阅《Project Management 参考手册》中的“创建企业项目结构”和“查看工作分解结构”。

定义用户的资源访问权限

资源安全性使您能够限制用户对资源的访问。每个用户都有权访问所有资源、或访问资源分层结构中有限数量的资源或无权访问资源。要限制对有限数量资源的访问，可以通过为资源分层结构中的每个资源分配一个用户来指定每个用户的根资源。分层结构中已分配资源的位置决定了用户的资源访问权限。用户登录时，资源分层结构仅显示已分配的资源节点及其子节点。不显示用户根资源之外的资源。



如果具有受限资源访问权限的用户具有适当的项目权限，则其仍可查看和编辑所有当前项目资源分配。

可以将以下一种资源访问权限授予每个用户：

- **“所有资源访问权限”** 禁用资源的安全性并提供对所有资源的访问权限。这是升级用户的默认选项。无论选择哪一选项，管理员超级用户始终具有对所有资源的访问权限。
- **“无资源访问权限”** 不提供对任何资源的访问权限。这是新用户的默认选项。由于无资源访问权限，因此用户不能查看资源分层结构中的任何全局资源数据。
- **“资源节点”** 提供对资源分层结构内某一选定资源（根资源节点）及其所有子节点的访问权限。具有此受限访问权限的用户可以查看其访问资源的全局资源数据。



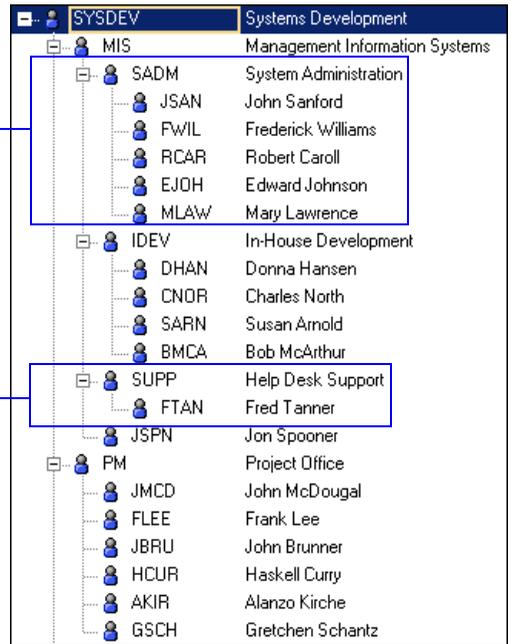
仅可为每个用户分配一个资源节点。不支持多个资源节点。

以下示例显示如何根据分配到不同用户的根资源来决定资源访问权限。

如果用户 1 仅限于对所分配的 SADM 根资源的访问，则用户 1 将仅能查看资源分层结构中的这些资源。

如果用户 2 仅限于对所分配的 SJPP 根资源的访问，则用户 2 将仅能查看资源分层结构中的这些资源。

如果用户 3 不具有资源访问权限，则用户 3 不能查看资源分层结构中的任何资源。



有关建立资源分层结构的详细信息，请参阅《Project Management 参考手册》中的“定义资源与角色”。

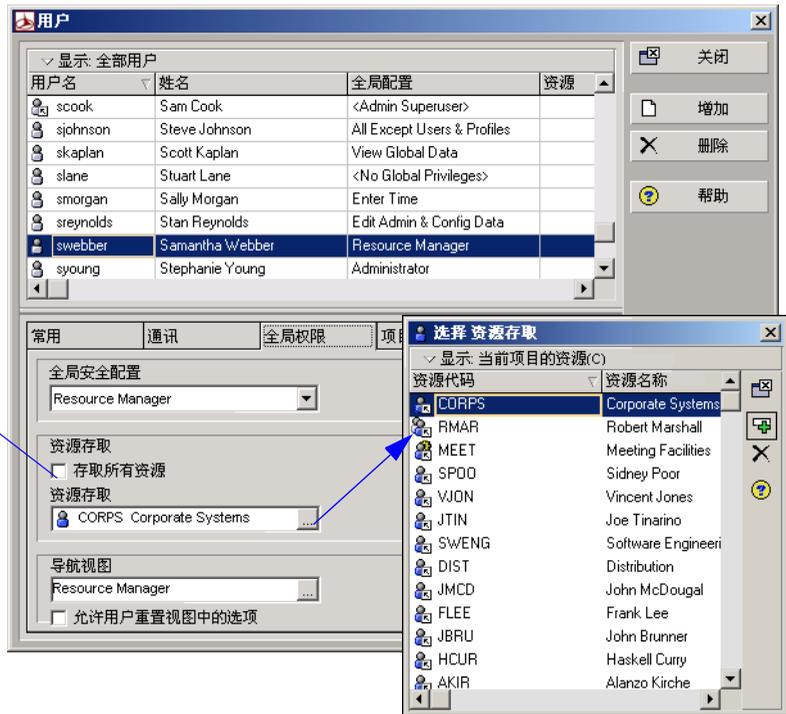
实施资源的安全性 实施资源的安全性之前，必须先以一种能将用户分配到单个资源节点的方式建立资源分层结构。例如，可以使用资源安全性限制用户对不在相同部门或地理位置的资源的访问。在此情况下，应该创建一个资源分层结构，其中包含各部门或地理位置的独立分支。资源分层结构建立后，即可通过以下步骤来实施资源的安全性：

1 在 Project Management 模块中，选择“管理员”、“用户”。

“用户”对话框根据资源访问权限显示的过滤后的出的列表。

可以显示“所有资源访问权限”和“资源访问权限”栏位，其中您可以输入/编辑资源访问权限设置。这两栏位所显示的资源安全信息与“全局访问”页面的相同。

选择所需用户，如果希望用户具有对所有资源的访问权限，则选择“所有资源访问权限”。如果希望将用户的资源访问权限限于特定资源节点，则单击“浏览”按钮选择希望用户访问的资源节点。



- 2 选择“全局访问”页面。
- 3 选择要为其设置资源安全性的用户。
每次只能选择一个用户。

对于管理员超级用户，可忽略资源访问权限设置。管理员超级用户始终具有所有资源的访问权限。

4 按如下步骤为选定用户设置资源访问权限：

- 要对选定用户提供所有资源访问权限，请勾选“所有资源访问权限”复选框。
- 要将选定用户的资源访问限于单个资源节点，请取消选择“所有资源访问权限”复选框。然后，单击“资源访问权限”字段中的“浏览”按钮并选择一个资源。
- 如果不希望选定用户具有任何资源访问权限，则取消选择“所有资源访问权限”复选框，并确保在“资源访问权限”字段中未选定任何资源。

定义用户对 P6 Web Access 功能的访问

如需用户界面视图的详细信息，以及在 P6 Web Access 中创建和分配用户界面视图的详细说明，请参阅 P6 Web Access “帮助”。

除了授权和安全权限之外，您还可以使用用户界面视图进一步控制对 P6 Web Access 功能的访问。用户界面视图是一组定义的页面、页面和“操作菜单项”，分配给该视图的用户可以访问 P6 Web Access 的每一部分（仪表板、组合、项目和资源）。可以创建对应于由组织中每种角色执行的作业职责的多用户界面视图，或者可以创建用户界面视图以满足个体用户的需求。用户界面视图仅可以在 P6 Web Access 中定义，且可以分配给 P6 Web Access 和 Project Management 模块的用户。



必须将一个用户界面视图指定为新 P6 Web Access 用户的默认视图。默认视图可控制用户对仅限于未分配至用户界面视图的新用户的功能的访问。未分配用户界面视图的现有 P6 Web Access 用户可以继续访问所有功能。

当在 P6 Web Access 中创建用户界面视图时，为每个用户界面视图提供一个的名称，以便您识别与用户界面视图相关的功能。

创建用户界面视图是提高安全性的一种有效途径，让用户在执行项目工作和管理项目时能更轻松地访问其使用的功能。例如，管理人员可能需要访问一些而非所有项目信息。在此情况下，可以创建名为“管理人员”的用户界面视图，提供对某些或所有组合功能的访问，以及对管理人员所需项目数据的访问。



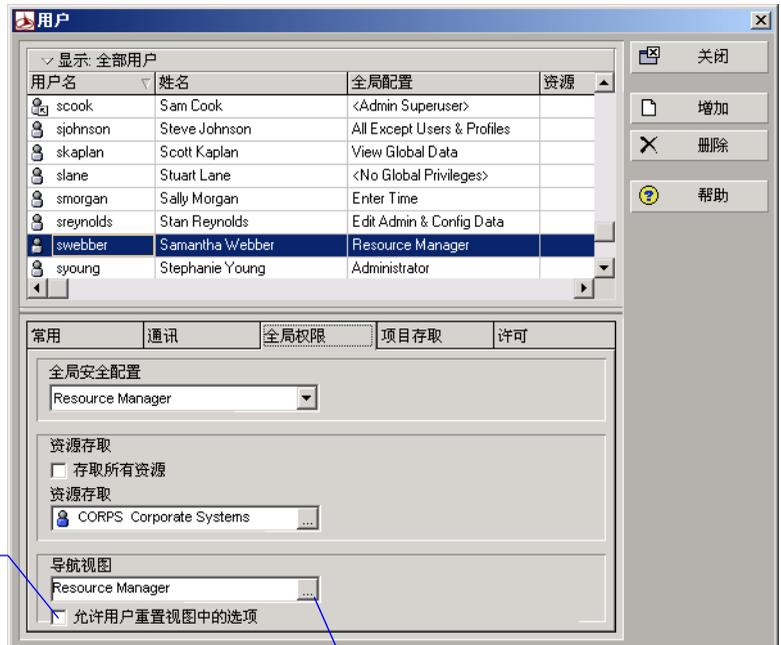
与许可和安全权限设置关联的用户将始终替代在用户指定用户界面视图中所定义的设置。例如，如果用户持有的是 Primavera Web 资源许可而非 Primavera Web Portfolios 许可，则即使在用户指定的用户界面视图中启用组合功能，该用户也不能访问 P6 Web Access 组合部分的任何功能。此外，如果将用户界面视图分配给只有“Team Member”许可的用户，则将忽略视图设置，“Team Member”许可用户的可用功能将始终由许可控制。如需有关“Team Member”许可用户可用功能的信息，请参阅第 294 页的“Team Member”许可允许用户访问什么？”

还可以利用用户界面视图隐藏组织不使用的 P6 Web Access 功能。例如，如果您的组织未使用 Primavera Timesheets 进行工时报告，则可以隐藏仪表板部分的“批准 Timesheets 操作菜单”项。

为 Project Management 模块中的用户分配用户界面视图 选择“管理员”、“用户”。选择要为其分配用户界面视图的用户，然后单击“全局访问”页面。在“用户界面视图”部分中，单击“浏览”按钮选择用户界面视图。如果要使用户能够更改在 P6 Web Access 中的个人用户界面视图设置，则勾选允许用户修改视图设置复选框。

除了使用用户界面视图自定义 P6 Web Access 界面之外，还可以创建一个原型用户以指定默认仪表板和全局设置。请参阅第 298 页的“为 P6 Web Access 添加原型用户和定义默认设置”。

勾选此复选框以允许用户更改其用户界面视图设置。当用户更改用户视图设置时，这些更改不会影响分配至相同视图的其他用户的设置。



单击以选择用户界面视图。

在 Methodology Management 模块中设置安全性

Methodology Management 模块使用其自有的用户群、全局配置及参照项目配置来控制对 Methodology Management 的访问。这些安全性数据存储在参照项目管理数据库中。

Project Management 与 Methodology Management 模块之间无共享的安全性数据。Methodology Management 使用其自有的 OBS、用户、全局配置、参照项目配置及许可。

Methodology Management 的安全性模型不同于 Project Management 模块。一次仅可以打开一个参照项目，且不存在 EPS。用户和参照项目设置不能分配给 OBS 元素；参照项目配置必须直接分配给用户，以允许该用户访问一个参照项目。

本部分论述了在 Methodology Management 模块中创建安全配置和用户的过程。

创建全局配置 在 Methodology Management 模块中，选择“管理员”、“安全配置”。选择“全局配置”，然后单击“添加”。输入新配置的名称。要将新配置设定为默认全局配置，请勾选“默认”复选框。在“权限”区域中，勾选“具有权限”复选框为配置授予权限。



下表定义了各全局权限：



下表按功能汇集了各种权限。这些权限以“安全配置”对话框中相同的顺序列出。要按字母顺序查看“安全配置”对话框中的权限，请单击如上图所示的“权限”栏。



在 P6 新增的或修改的权限以星号 (*) 标记。

权限名称	权限定义
编辑安全配置	更改安全配置信息。
编辑用户	创建和删除 Methodology Management 模块用户，以及更改用户访问权限。
编辑管理设置与分类	根据“管理设置”对话框中的定义，更改管理设置。按照“管理类别”对话框中定义，创建、更改和删除管理类别。编辑“货币”对话框中的货币数据。
创建新 / 复制参照项目	创建、导入或复制一个参照项目。
编辑资源	创建、删除和更改资源分层结构的元素。
编辑角色	创建、删除和更改角色信息。
编辑工作产品与文档	创建、删除和更改工作产品与文档记录。
导入全局 / 参照项目信息	导入全局 / 参照项目信息。
编辑报表	创建、编辑和删除报表；将报表保存在“报表”向导中。
编辑作业属性	创建、更改和删除作业属性。
编辑作业分类码	创建、变更和删除全局作业分类码与码值。
编辑估算系数	创建、更改和删除估算系数。
查看资源价格	查看资源价格。
编辑全局作业视图和过滤器	创建、更改和删除全局作业视图和过滤器。
编辑 OBS	创建、删除和更改组织分解结构信息。
编辑参照项目分类码和资源分类码	创建、删除和更改参照项目分类码和资源分类码。

权限名称	权限定义
编辑用户定义字段	创建、编辑和删除用户定义字段。不具有此权限的用户可以查看用户定义字段。
编辑 Microsoft 项目模板	创建、编辑和删除用于将数据导入到 Microsoft Project 或从 Microsoft 项目导出数据 Microsoft Project 模板。
编辑作业步骤模板	创建、编辑和删除用于添加多个作业通用的一组步骤的作业步骤模板。

创建参照项目配置 选择“管理员”、“安全配置”。选择“参照项目配置”，然后单击“添加”。键入新设置的名称。要使新设置设定为默认参照项目配置，请勾选“默认”复选框。在“权限”区域中，勾选“具有权限”复选框为配置授予权限。

可以根据公司不断变化的角色创建任意数量的参照项目配置。



下表定义了各参照项目权限：



在 P6 新增的或修改的权限以星号 (*) 标记。

权限名称	权限定义
编辑参照项目属性	按照“参照项目属性”对话框中的定义，创建、删除和更改参照项目的属性。
编辑参照项目的 WBS	创建、删除和更改参照项目的工作分解结构 (WBS) 元素与版本。
编辑参照项目链接	如果用户对两个连接的参照项目具有此权限，则可创建、删除和更改参照项目的链接。
编辑参照项目作业	添加、更改和删除作业与作业信息。
编辑参照项目其他费用	添加、更改和删除其他费用。
查看参照项目费用	查看参照项目费用信息。
Check In/Check Out 参照项目	Check In/Check Out Methodology Management 模块的项目。
编辑参照项目风险	创建、删除和更改参照项目风险。
编辑作业代码	编辑参照项目作业代码。

添加新用户 选择“管理员”、“用户”。单击“添加”。

- 如果“管理设置”中未启用口令策略，请单击“常规”页面、输入用户登录名和个人姓名，然后单击“口令”。输入用户口令，然后重新输入口令验证。单击“确定”。
- 如果在“管理设置”中启用了口令策略，则显示“添加用户”对话框。此时将要求您填写“登录名”、“个人姓名”、“输入新密码”和“确认新密码”字段。单击“确定”。



要获取有关“管理设置”的更多信息，请参阅第 342 页的“定义默认设置”。



如果 Methodology Management 模块正以 LDAP 验证模式运行，当单击“添加”时，将出现一个要求输入用户名的对话框，然后根据 LDAP 库进行验证。当单击“测试”时，如果 LDAP 库中存在用户，则填写个人姓名、电子邮件地址和电话号码，前提是您之前通过“验证配置”工具映射了这些字段。要添加用户，请单击“添加”。当单击“测试”时，如果未能在 LDAP 库中找到用户，则会显示一则消息，通知您不能添加该用户。



如果组织将用户信息集中在 LDAP 目录中，则可以通过 LDAP 库中所提供的信息来添加 Primavera 用户。有关详细信息，请参阅第 247 页的“配置验证模式”。提供用户之后，将需要为每个用户分配安全配置。

显示对 Methodology Management 模块具有访问权限的用户列表

确认登录到 Methodology Management 模块所需的姓名

如果 Methodology Management 模块正在以 LDAP 验证模式运行，则显示“口令”按钮。



产品授权 不需要对 Methodology Management 模块分配产品授权。对于所购买的 Project Management 模块的每个许可，将自动授予您 Methodology Management 模块的许可。

分配一个全局配置和参照项目配置 全局配置决定了用户对全局数据的访问权限，例如，资源和角色；参照项目配置限制了用户对参照项目数据的访问。Methodology Management 模块要求为每个用户分配一个全局配置。要打开一个参照项目，则必须为该用户分配该参照项目的参照项目配置。选择“管理员”、“用户”。选择要为其分配全局配置和参照项目配置的用户。单击“参照项目配置”页面。

双击“全局配置”栏位，为选定的用户选择相应的设置。

用户名	姓名	全局配置
admin	Administrator	<Admin Superuser>
GHearnsom	George Hearnsom	All Except Users & Profiles
KCohen	Kelley Cohen	All Except Users & Profiles
TFlynn	Thomas Flynn	All Except Users & Profiles

参照项目	概况
Sample Methodology / ISO 12207 - Software	Entire Methodology

单击以选择用户需要访问的参照项目.....

..... 然后双击“全局配置”栏位，为选定的用户选择参照项目配置。



Methodology Management 模块包括一个“管理员超级用户”全局配置，允许对所有全局信息和参照项目进行完全访问。



“参照项目超级用户”配置授予对参照项目全方位的读写权限。具有“管理员超级用户”全局权限的用户自动具有对所有参照项目的“参照项目超级用户”访问权限。如果用户创建一个新参照项目，则自动授予该用户此参照项目的“参照项目超级用户”设置。

在 Project Management 中定义管理设置与类别

本章内容:

定义默认设置

定义标准类别和值

定义货币

Project Management 模块使组织能够定义一系列模块参数和值，它们将适用于企业项目结构 (EPS) 中的所有项目。使用这些设置来自定义模块，以符合特定项目管理要求与标准。所有用户都可以查看这些设置，但用户必须具有特殊安全权限方可对其进行编辑。

本章论述可指定的设置类型：“管理设置”为默认设置；“管理类别”是适用于所有项目的标准值；“货币”包含基准货币和查看货币，分别用于在数据库中保存费用和显示窗口和对话框中的费用数据。

定义默认设置

如要获取“管理设置”中每个字段的详细信息，请单击“管理设置”对话框中的“帮助”。

使用“管理设置”对话框来指定由项目控制协调员设定的默认设置。选择“管理员”、“管理设置”。

常用信息 使用“常用”页面可指定常用默认选项，例如：每周首日。还可以更改用于区分资源、项目、作业分类码、角色、费用科目和 WBS 元素的层级的字符。

代码分隔符
指定分隔连接符,它也是新项目默认的WBS代码分隔字符。
代码分隔符: .

每周开始于
指定日历中每周开始的第一天。
每周开始于: 日

作业工期
指定新作业的默认工期。
默认工期: 1

Password Policy
Primavera requires a minimum length of 8 characters and at least one number and one letter in a user's password.
 Enable password policy

全局、项目和资源日历的每周首日

所有项目新作业的工期：简化添加新作业的流程

用于口令创建和更改的策略。点选此选项以启用强密码策略。如果不点选，口令可以介于 0 至 20 个字符之间，而且可以全是字母或数字。

用于区分角色、资源分类码、项目分类码、费用科目和作业分类码层级的字符，在默认状态下，也是所有新项目中的 WBS 分类码的区分符。可以在“项目详情”的“设置”页面中输入一个 WBS 分类码区分符。



每周首日影响一周中的所有日期在概况、剖析以及其他可能显示每周时间表的视图中显示方式。例如，如果选定星期三为每周首日，则该星期在“作业直方图”中显示为 WTFSSMT。

工时单 在使用 Timesheets 模块时，使用“工时单”页面可指定默认设置选项。

勾选后为新创建的项目分配权限。对于独立项目，可以在“项目详情资源”页面上重设该设置。

勾选以保存工时单提交、批准、驳回、审核者和相关日期的历史记录。如果勾选了此选项，请在工时单报表中添加“工时单历史记录”主题区以查看历史数据。

勾选以要求所有资源每月报告所分配作业的小时数。如果选择了此选项，您可以选择指定每个资源每天可以输入的最大小时数。

选择后要求所有资源在工时单报表期内，以单个时间值的形式报告所分配的作业的小时数，无论工时单期限内有多少天。

勾选后要求所有新资源都使用工时单，除非另有规定。

常用设置		
<input checked="" type="checkbox"/>	新资源默认使用工时单	
<input checked="" type="checkbox"/>	默认情况下,资源可以自行分配作业	
<input checked="" type="checkbox"/>	启用工时单审计	
录入工时单		
Timesheets 用户输入工时单时间		
<input checked="" type="radio"/> 每天(Y)		
<input checked="" type="checkbox"/>	某个资源每天可以输入的最大小时数	8
<input type="radio"/> 根据报告周期(B)		
	在工时单中记录时间的小数位	2
	允许用户存取未来的工时单的数目	36
	允许用户存取过去的工时单的数目	35
工时单批准等级		
<input type="radio"/> 自动提交 - 不需要提交和批准		
<input type="radio"/> 自动批准 - 自动批准提交		
<input type="radio"/> 1 批准等级 - 需要资源经理批准		
<input checked="" type="radio"/> 2 批准等级 - 需要项目经理和资源经理批准		
<input type="checkbox"/> 项目经理必须在资源经理之前批准		
默认批准工时单的资源经理		admin Project Admin ...



如果您在**每个资源每天可输入的最大小时数**中所输入的小数位数和**工时单中记录时间的最大小数位数字**之间有出入，则用户输入的数值将被四舍五入。但是四舍五入仅仅是为了方便显示，所输入的原数值仍然将被存入数据库。例如，如果您指定每天最大小时数为 10.5，并指定工时单记录时间的最大小数位数为 0（零），假如用户在工时单字段中输入 10.5，则该数值将被舍入为 11。但是由于 10.5 被存于数据库，在此例中，资源将不得超过此“每天最大小时数”设定值。

“工时单批准等级”部分包含以下选项：

- **自动提交** — 选择此项以指示不需要提交或批准资源工时单。在应用实际数据时，数据库中的工时单数据将自动更新。
- **自动批准** — 选择此项以指示资源工时单不需要管理层批准。工时单在提交时自动获得批准。
- **批准等级 1** — 选择此项以指示资源工时单仅需要由资源 / 费用经理批准。如果选择此选项，直到批准经理更改工时状态之前，所有已提交的工时单保持“已提交”状态。如果此前同时要求项目经理和资源 / 费用经理批准，则选择此选项后，所有已接受一个层级批准的当前工时单的状态将更改为“已批准”。
- **批准等级 2** — 选择此项以指示资源工时单需要由项目及资源 / 费用经理批准。如果选择此选项，直到项目经理和资源 / 费用经理都批准工时单之前，所有已提交的工时单均保持“已提交”状态。
- **项目经理必须在资源经理之前批准** — 如果选择“批准等级 2”，请勾选此项以指示项目经理必须在资源 / 费用经理之前批准。
- **批准工时单的默认资源经理** — 批准资源工时单的经理姓名，除非另有指定。单击“浏览”按钮选择其他经理。

要获取有关实施 Timesheets 模块的更多信息，请参阅第 89 页的“为 Timesheets 配置 Group Server”和第 353 页的“实施 Timesheets”。

工时单权限 使用“工时单权限”页面定义报表小时数的权限。

用户在作业开始前可预览作业内容的默认天数。

默认存取作业的时间窗口	
未开始作业(天)	60
已完成作业(天)	60

授权在工时单上记录时间	
<input checked="" type="checkbox"/>	在将来的工时单上记录工时
<input checked="" type="checkbox"/>	在未开始作业上记录工时
<input checked="" type="checkbox"/>	完成时的记录小时数
<input type="radio"/>	作业和分配
<input checked="" type="radio"/>	仅分配
<input checked="" type="checkbox"/>	在作业上记录开始日期之前的工时
<input checked="" type="checkbox"/>	在作业上记录完成日期之后的工时

用户在作业结束前可以审核作业内容的默认天数。

为资源指定将小时数输入工时单的权限。

数据约定 使用“数据约定”页面来指定分层结构所能使用的最大层级。还可以指定可包含在项目中的目标项目和作业分类码的最大数量。

EPS 和 WBS 组合层级的最大数量为：最少为 1，最多为 50。

这些分层结构的层级数为：最少为 1，最多为 25。

项目中的作业分类码的最大数量为：最少为 0，最多为 500。

项目中的目标项目的最大数量为：可以输入无限数。

随项目复制的最大目标计划数量：指定可随项目复制的最大目标计划数量。在该字段中，可以输入 1 到 50 之间的值。

数据约定	
指定树的最大层次数	
EPS/WBS 树最大层次数	5
CBS 树最大层次数	8
资源树最大层次数	20
角色树的最大层次	4
费用科目树最大层次数	8
作业分类码树最大层次	4
资源分类码树的最大层次数	4
项目分类码的最大层次	4
每个项目的作业分类码最多个数	8
每个项目最大目标计划个数	4
复制项目时最多可复制的目标计划个数	11



如果更改分层结构的最大层级设置，则新设置仅在添加新元素或编辑现有元素时适用。

代码长度 使用“代码长度”页面可指定代码和分类码的最大字符数。

这些代码和分类码的字符数量为：最少为 1，最多为 20。

代码长度

指定每个树层次中代码字段允许的最大字符数。

项目代码最大字符数	20
WBS 代码最大字符数	10
资源代码最大字符数	10
作业代码最大字符数	10
费用科目代码最大字符数	10
角色代码最大字符数	10



如果更改代码或分类码的最大字符数量，则新数量仅在添加新代码 / 分类码或编辑现有代码 / 分类码时适用。

时间周期 使用“时间周期”页面来定义每个工作日、工作周、工作月和工作年的默认小时数。在显示所选择的时间与数量和工期显示格式时，这些值用作换算系数。还可以指定用于显示分钟、小时、天、星期、月和年的缩写。

有效的输入范围为 1.0 到 168.0。

有效的输入范围为 1.0 到 744.0。

有效的输入范围为 1.0 到 24.0。

有效的输入范围为 1.0 到 8784.0。

输入单字符缩写，用于所选择的时间与数量和工期的显示格式。

每个时间段的小时数			
指定每种时间周期的工作时间。			
小时/天	小时/周	小时/月	小时/年
8.0	40.0	172.0	2000.0
<input checked="" type="checkbox"/> 允许用户指定每一时间周期的工作小时数			
时间周期缩写			
指定每种时间周期的缩写。			
分钟	小时	天	
n	h	d	
周	月	年	
w	m	y	

允许自定义每个周期的默认小时数

Primavera 按小时增量来计算并保存时间与数量值。但各个用户可以通过“用户设置”来选择以小时、天、周、月或年显示的时间与数量值。如果用户用小时以外的其它增量来显示时间单位字段中的数据，则 Project Management 模块将根据“每个时间段的管理首选小时数”来转换该数据。相反，如果用户以小时数以外的其他增量来输入时间与数量值，则“单位时间周期小时数”将这些输入值转换成小时数供数据库计算和保存。

作为管理员，您可以指定转换系数，或者允许用户自行指定转换系数。如果要指定转换系数，输入小时数作为转换所有“单位时间周期小时数”字段数据的转换系数。如果需要用户指定转换系数，则勾选“允许用户指定每个时间周期的工作小时数”复选框。

允许用户自行在“用户设置”中输入“单位时间周期小时数”设置，可以防止用户在工时单、报表等中查看作业的汇总或详细进度数据时，时间单位数据显示错误（当管理员时间周期设置与作业日历时间周期设置不匹配时，可能会发生这种情况）。如果不允许用户自行指定“单位时间周期小时数”，并且用户显示设置为小时增量以外的其他增量，则当用户输入的作业小时数所采用的小时数/时间周期日历值，与“单位时间周期小时数”设置不同时，显示输出就可能会发生意外。发生这种情况的原因在于，显示内容反映的是“单位时间周期小时数”设置的转换系数，而不反映作业日历所定义的小时数/时间周期。例如：

用户设置，时间单位 = 天

管理设置、单位时间周期小时数 = 8 小时 / 天

作业日历 = 10 小时 / 天

用户输入的作业工期 = 30 小时

工期显示 = 3 天 6 小时（30 小时持续，时间 / 8 小时每天，基于转换系数）

要避免显示意外的结果，选择“允许用户指定每个时间周期工作小时数”复选框。然后，建议用户根据其在组织中担任的角色所使用的作业日历，在“用户设置”中设置“单位时间周期小时数”的值。例如，如果工程师采用 8 小时作业日历，则工程师应该在用户设置“小时 / 天”中输入 8。同样，如果建筑工人采用 10 小时作业日历，则建筑工人应该在用户设置“小时 / 天”中输入 10。建议用户根据其担任的角色来设置用户设置，将为用户提供其作业工期的准确显示。

赢得值 使用“赢得值”页面可指定计算赢得值的默认设置。可以在“工作分解结构详情”的“赢得值”页面中，更改特定 WBS 元素的设置。

要获取有关赢得值页面上字段的详细信息，请参阅《Project Management 参考手册》。

选择用于计算赢得值的目标项目值类型。

计算执行完成百分比的方法

作业完成百分比 50/50 完成百分比

使用 WBS 里程碑 自定义完成百分比

0/100 完成百分比

计算ETC的方法

ETC = 作业的高需费用

或

ETC=PF*(完成时预算- 赢得值), 条件

PF = 1

PF = 1/CPI

PF = 1/(CPI * SPI)

PF =

赢得值计算

当计算赢得值时使用目标计划：

报表 使用“报表”页面最多可定义三种报表页眉、页脚和自定义标签设置。

选择此项定义一个包含页眉、页脚和自定义文本标签等的设置。

然后为设置的页眉、页脚和自定义标签指定自定义文字。

报表的页眉和页脚

指定三套在报表中使用的页眉, 页脚, 和自定义标签.

第一组(F) 第二组(S) 第三组(H)

页眉标签 1

页脚标签 1

自定义标签 1

选项 使用“选项”页面指定计算作业与资源 / 角色费用与数量汇总的时间间隔：按日历和 / 或统计周期间隔。您的选择将确定可用于图表和剖析表显示的数据，这些图表和剖析表显示 P6 Web Access 和 Project Management 模块中的汇总作业与分配数据。默认情况下，选择“按日历”选项。您可以选择不按日历间隔汇总，但对于多数公司而言，我们还是建议按日历间隔汇总。

为确保 P6 Web Access 用户可以查看图表和剖析表中统计周期时间标尺间隔的作业与分配数据（当前实际值与历史周期实际值），选择按统计周期汇总。选择该选项还确保 Project Management 模块中的统计周期时间标尺间隔准确地显示了已关闭项目的当前汇总实际值。



如果在从 P6 6.0 或更高版本升级到 P6 Web Access 6.2 版后修改了汇总设置（例如：选择了“根据统计周期”选项），则在汇总所有项目时，一些项目会被忽略。具体而言，当您选择汇总全部项目时，那些在升级前进行汇总，且在此之后从未修改的项目将不计入汇总。

如要包含这些项目的汇总统计周期数据，则必须在升级后删除这些项目已有的汇总数据，然后对每个项目进行汇总（单独进行或是通过计划任务进行）。如要删除项目汇总数据，请在 Project Management 模块的“项目”窗口中右键单击项目名称，并选择“删除项目汇总”。

同时按日历和 / 或统计周期间隔汇总将增加汇总程序任务的运行时间。如果遇到性能问题，请参阅第 197 页的“[计划任务注册表设置](#)”以获取提高汇总性能的信息。



即使数据是按统计周期汇总的，还必须为 P6 Web Access 用户定义合理的统计周期，以显示统计周期时间标尺。有关合理配置统计周期的更多信息，请参阅第 371 页的“[定义统计周期](#)”。



如果您选择按统计周期间隔汇总，并且希望当用户显示统计周期时间标尺时包括已关闭项目的数据，则必须汇总各个已关闭的项目。有关汇总项目的更多信息，请参阅《Project Management 参考手册》。

您可以使用“项目构造”选择用户是否可访问参照项目添加作业，或创建新项目。如要让用户从 Project Management 模块启动“内容存储库”文档和 Timesheet Approval 应用程序，请在 P6 Web Access 服务器输入 URL 地址。工作流程管理员是负责与 P6 Web Access 工作流程模板相关的管理任务的网络用户，这些模板用于项目请求。单击“浏览”按钮进行选择。此外，还可使用此页面来设置到 Contract Manager 模块（此前称 Expedition）的链路。

指定汇总和存储资源分布的时间间隔

选择汇总周期

按日历

WBS层次 周

资源/角色分配层次 周

按统计周期

项目构造

允许使用项目构造

myPrimavera 服务器URL

http://servername:8080/myprimavera

项目启动管理员

admin admin

链接到Contract Manager 模块

能链接到Contract Manager 模块

8.5 及更低版本

9.x 及更高版本 URL:

exporacle

汇总作业费用与数量的时间间隔

选择该选项，使用户能在 P6 Web Access 的统计周期时间标尺间隔中查看汇总数据和编辑高层次计划分配，并确保在 Project Management 模块的统计周期时间标尺间隔中准确显示数据。

如要让用户从 Project Management 模块启动“内容存储库”文档和 Timesheet Approval 应用程序，请在 P6 Web Access 服务器输入 URL 地址。

汇总资源/角色分配的费用与数量的时间间隔

如果连接版本为 9.x 或更高的 Contract Manager，则输入 Contract Manager Web 服务器的 URL。URL 必须包含服务器名称（或 IP 地址）。如果您使用的不是默认端口 80，还需要包含端口号。



设置到 Contract Manager 模块的链路后，用户可以创建到 Contract Manager 项目的链路，以导入和查看项目层次的数据。更多信息请参阅《Project Management 参考手册》。

单价类型 使用“单价类型”页面可给 5 个可用“单价”字段中的每一个提供一个标题。该标题应说明其代表的单价类型。每当单价类型在列表或栏位的任何位置显示时，所定义的单价类型标题都会显示。

可以给这些单价类型定义新标题，例如：“商用单价”或“政府单价”。

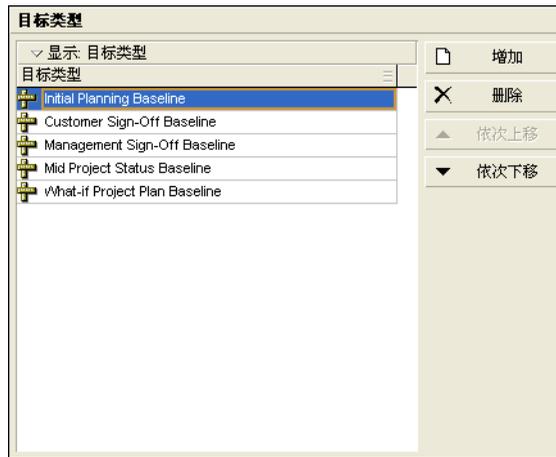
资源与角色单价类型	
为资源与角色单价类型指定标题。	
默认标题	用户定义标题
cost_per_qty	Price / Unit
cost_per_qty2	Price / Unit2
cost_per_qty3	Price / Unit3
cost_per_qty4	Price / Unit4
cost_per_qty5	Price / Unit5

定义标准类别和值

使用“管理类别”对话框来定义可应用于所有项目的标准类别和值。选择“管理员”、“管理类别”。

要获取有关目标计划的更多信息，请参阅《Project Management 参考手册》。

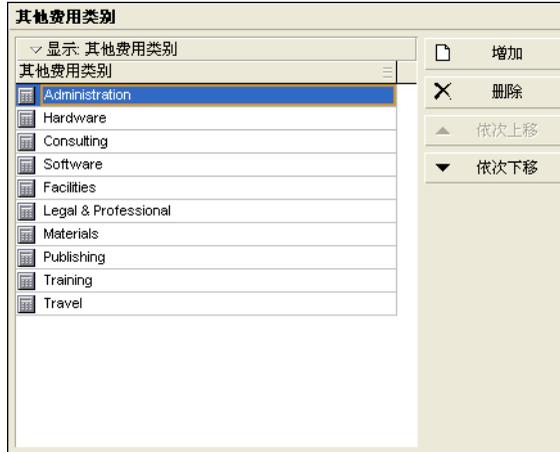
目标项目类型 使用“目标计划类型”页面可创建、编辑和删除目标项目类型。目标项目类型可用于将各个项目的目标项目划分类别和进行标准化。要更改目标项目类别的名称，双击该名称，然后输入新名称。该变更将应用到分配了该目标项目的所有项目。



单击“依次上移 / 依次下移”按钮，将选定的类别 / 类型移到显示屏的较高或较低位置。这将更改在分配类别 / 类型时的列表顺序。只有当列表未按字母顺序排列时，这些按钮才可用。

要获取有关其他费用的更多信息，请参阅《Project Management 参考手册》。

其他费用类别 使用“其他费用类别”页面来创建、编辑和删除其他费用类别。费用类别可用于对项目其他费用进行分类和规范，整理和维护费用信息。要更改费用类别，请双击费用类别，然后输入新的名称。该变更将应用到分配了该其他费用明细项的所有项目。

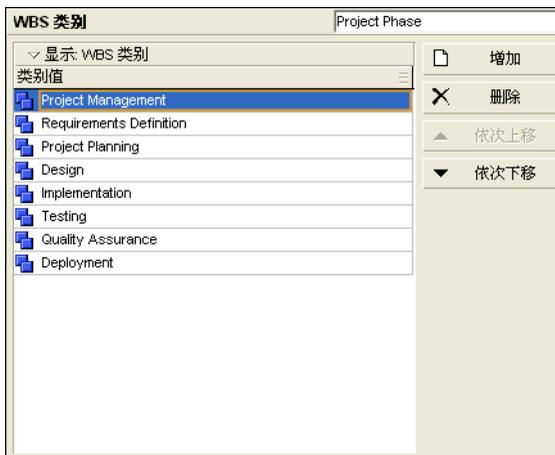


要获取有关 WBS 的更多信息，请参阅《Project Management 参考手册》。

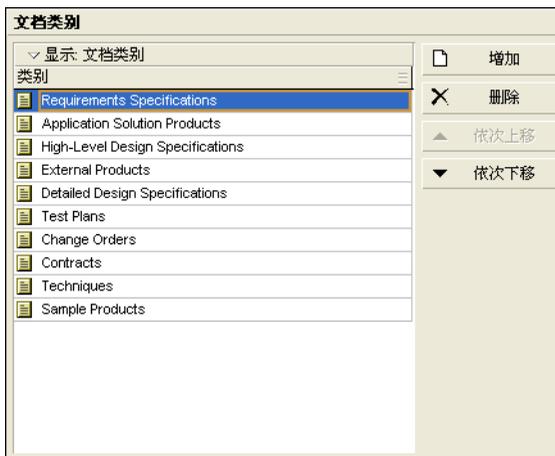
WBS 类别 使用“管理类别”对话框中的第三个页面，来定义 WBS 类别和类别值。此页面显示所定义的名称。要更改类别名称，请单击右上方的字段，然后输入新的名称。使用此类别来组织、过滤和报表化所有项目的 WBS 信息。要更改类别值，请双击类别值，然后输入新的值。该变更将应用到分配了该 WBS 明细项的所有项目。



如果更改 WBS 类别，则类别值或分配值不变。

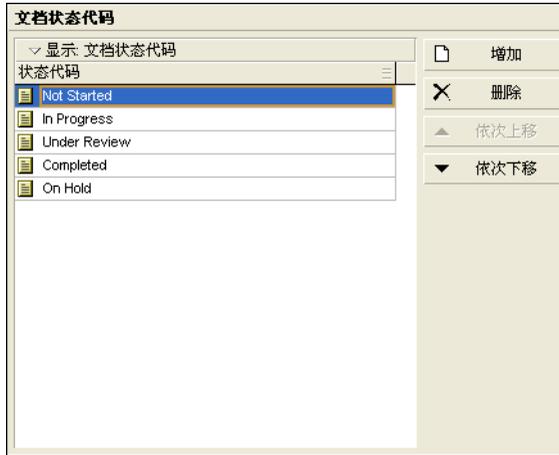


文档类别 使用“文档类别”页面可为工作产品和文档设置类别，然后将这些类别分配给“工作产品与文档”窗口中的文件，以及“作业详情”的“工作产品与文档”页面中的作业。要更改文档类别，请双击文档类别，然后输入新的名称。该更改将应用到分配了该文档的所有项目。



要获取有关工作产品与文档的更多信息，请参阅《Project Management 参考手册》。

文档状态 使用“文档状态”页面可创建、编辑和删除文档状态类型。状态类型可识别项目中的工作产品与文档的当前状态。用它们可确定可分配到作业或 WBS 元素的文档。要更改状态类型，双击状态类型，然后输入新的名称。该更改将应用到分配了该文档的所有项目。



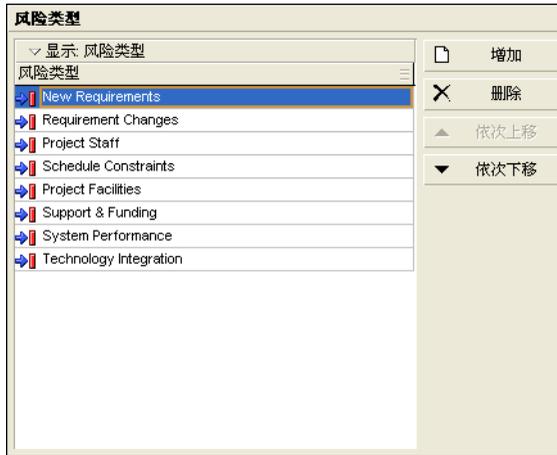
要获取有关工时单模块的更多信息，请参阅《Project Management 参考手册》。

管理费用代码 使用“管理费用类别”页面可为工时单模块用户创建、编辑和删除管理费用作业代码。工时单模块用户添加管理费用作业到工时单，以记录与项目作业无关的工时单小时数。要更分类码，双击该分类码，然后输入新的名称。该更改将应用到分配了该分类码的所有项目。



要获取有关风险的更多信息，请参阅《Project Management 参考手册》。

风险类型 使用“风险类型”页面可创建、编辑和删除风险类型或可能的风险类别。风险类型允许将各个项目的风险进行分类和标准化。要更改风险类型，请双击风险类型，然后输入新的名称。该更改将应用到分配了该风险的所有项目。



要获取有关作业记事的更多信息，请参阅《Project Management 参考手册》。

记事本主题 使用“记事本主题”页面可创建、编辑和删除记事本主题。记事本主题一般包含执行某项作业的说明。不过也可以在 EPS、项目和 WBS 层级分配记事本主题。示例包括：目的、输入条件、工具于方法、退出条件。要更改记事本主题，请双击记事本主题，然后输入新的名称。该更改将应用到所有记事本主题分配。

记事本

显示: 记事本

记事本	EPS	项目	WBS	作业
Purpose	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Activity Constraint R	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lessons Learned	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Scope	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Objectives	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Recent Highlights	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Anticipated Problems	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Status Report	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rationale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entry Criteria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Core Requirements	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Verification / Validati	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tools / Techniques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Metrics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Exit Criteria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

增加
删除
依次上移
依次下移

计量单位 使用“计量单位”页面来设置材料资源的计量单位。要更改单位，请双击单位，然后输入新的名称。该更改将应用到所有分配的单位。

计量单位

显示: 计量单位

单位缩写	单位名称
lf	Linear Feet
lb	Pounds
gal	Gallons
ea	Each
sq	Square Yards
Unit	(New Unit of Measure)

增加
删除
依次上移
依次下移

定义货币

可以指定用于在数据库中保存所有项目的费用数据的货币单位或**基准货币**，以及用于在窗口或对话框中显示费用数据的货币单位或**查看货币**。



只有具有“超级管理员”权限的用户可以更改基准货币和定义其他的查看货币类型。

基准货币的汇率始终为 1.0。如果选择不同于基准货币的货币来查看费用数据，则基准货币值将乘以查看货币的汇率，来计算将在费用与单价字段中显示的值。

例如，如果基准货币为美元，查看货币为欧元，欧元的汇率为 0.75，则数据库中保存的 10 美元的值，在窗口和对话框的费用与单价字段中将显示为 7.5 欧元。同样，如果在费用或单价字段中输入 10 欧元，则在数据库中存储的金额为 10 美元。



在费用与单价字段中输入值时，它们总显示为查看货币。

表示该货币为用于保存费用数据的基准货币



使用“货币”对话框来设置基准与查看货币。



如果从以前版本的 Project Management 模块进行更新，则应该在添加和更改项目之前，在新版本中设置基准货币。

定义基准货币 基准货币默认为美元。要将其他货币定义为基准货币，请选择“管理员”、“货币”。选择基准货币，然后在“常用”页面中输入货币代码、名称与符号。基准货币的汇率始终为1。单击“格式”页面来进一步定义如何显示货币。

在货币显示中要区分整数与小数值，例如 500.5 或 500,5。

在货币显示中将一组数字分开，例如：300.000 或 300-000。

小数点 <input type="text" value="."/>	小数位数 <input type="text" value="2"/>
分隔符 <input type="text" value="."/>	
\$ = 货币符号示例	
正货币格式 <input type="text" value="\$1.1"/>	负货币格式 <input type="text" value="(\$1.1)"/>

表示要显示的小数位数，例如：不显示小数 (70)、显示一位小数 (70.1) 或显示两位 (70.14)。



如果要以原来的基准货币查看费用，则需将其添加到可用货币列表中。

添加查看货币 选择“管理员”、“货币”。单击“添加”。指定货币代码、名称、符号和汇率，并指示如何显示该货币。

选择“编辑”、“用户设置”，然后单击“货币”页面来选择用于查看费用的货币。

输入准确定义货币类型的代码。

输入用于识别货币的通用符号。



输入该货币的当前全球汇率。

在 Methodology Management 中定义管理设置与类别

本章内容:

定义默认设置

定义标准类别和值

定义货币

Methodology Management 模块使组织能够定义一系列模块参数和值，它们将适用于所有参照项目。使用这些设置来自定义模块，以符合特定项目管理要求与标准。所有用户都可以查看这些设置，但用户必须具有特殊安全权限方可对其进行编辑。

本章论述可指定的设置类型：“管理设置”在本模块中为默认设置；“管理类别”是适用于所有参照项目的标准值；“货币”包含基准货币和查看货币，分别用于在数据库中保存费用数据和显示窗口和对话框中的费用数据。

定义默认设置

使用“管理设置”对话框来指定由项目控制协调员设定的默认设置。选择“管理员”、“管理设置”。

常用信息 使用“常用”页面来指定新作业的常用默认选项，例如：工期类型、完成百分比类型和作业类型。还可以更改用于区分资源、参照项目、作业分类码、角色、工作分解结构 (WBS) 元素的层次的字符。

用于区分角色、资源分类码、参照项目分类码、作业分类码层次的字符，在默认情况下，也是所有新参照项目中 WBS 分类码的区分符。

这些默认类型仅用于新作业。创建这些设置不影响现有作业。

用于口令创建和更改的策略。点选此选项以启用强密码策略。如果不点选，口令可以介于 0 至 20 个字符之间，而且可以全是字母或数字。

代码分隔符	
指定用于分隔WBS, 作业分类码, 资源分类码和参照项目分类码树字段的字符.	
代码分隔符	.
新作业的默认值	
为新作业指定默认设置.	
工期类型	
固定工期和资源用量	
完成百分比类型	
工期	
作业类型	
任务作业	
Password Policy	
Primavera requires a minimum length of 8 characters and at least one number and one letter in a user's password.	
<input type="checkbox"/> Enable password policy	

代码长度 使用“代码长度”页面可指定代码和分类码的最大字符数。

这些代码和分类码的字符数量为：最少为 1，
最多为 20。

代码长度	
指定在每个树的层次中代码字段所允许的最大字符数	
WBS 代码最大字符数	7
资源代码最大字符数	7
作业代码最大字符数	7
角色代码最大字符数	7



如果更改代码或分类码的最大字符数量，则新数量仅在添加新代码 / 分类码或编辑现有代码 / 分类码时适用。

数据约定 使用“数据约定”页面来指定分层结构所能使用的最大层级。

数据约定	
指定树的最大层次数。	
WBS 树最大层次数	10
OBS树最大层次数	10
资源树最大层次数	10
角色树的最大层次	20
作业分类码树最大层次数	10
资源分类码树最大层次数	20
参照项目分类码树最大层次	20

这些分类码类型的层级数为：
最少为 1，最多为 25。

这些分层结构的层级数为：最少为 1，最多为 25。



如果更改分层结构的最大层级设置，则新设置仅在添加新元素或编辑现有元素时适用。

时间周期 使用“时间周期”页面来定义每个工作日、工作周、工作月和工作年的默认小时数。在显示选定的时间单位和工期显示格式时，本模块将这些值用作换算系数。还可以指定用于显示分钟、小时、天、星期、月和年的缩写。

每个时间段的小时数
为每个时间周期指定工作的小时数。

小时/天	小时/周	小时/月	小时/年
8.0	40.0	172.0	2000.0

时间周期缩写
指定每个时间周期的缩写。

分钟	小时	天
n	h	d
周	月	年
w	m	y

有效的输入范围为 1.0 到 168.0。

有效的输入范围为 1.0 到 744.0。

有效的输入范围为 1.0 到 24.0。

有效的输入范围为 1.0 到 8784.0。

在显示选定的时间单位和工期显示格式时，本模块将使用这些缩写。可输入新的单字符缩写。

定义标准类别和值

使用“管理类别”对话框来定义可应用于所有参照项目的标准类别和值。选择“管理员”、“管理类别”。

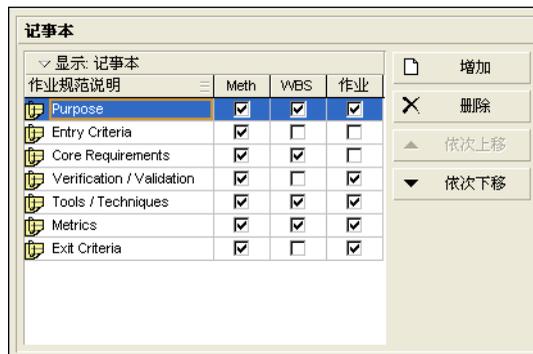
要获取有关其他费用的更多信息，请参阅《Methodology Management 参考手册》。

其他费用类别 使用“其他费用类别”页面来创建、编辑和删除其他费用类别。其他费用类别可用于对参照项目其他费用进行分类和规范，整理和维护其他费用信息。要更改费用类别，请双击费用类别，然后输入新的名称。本模块将该改应用到分配了该其他费用明细项的所有作业。



要获取有关作业记事的更多信息，请参阅《Methodology Management 参考手册》。

记事本主题 使用“记事本主题”页面可创建、编辑和删除记事本主题。记事本主题一般包含执行某项作业的说明或描述。也可以分配记事本，对参照项目和 WBS 元素的记录进行分类。勾选相应的参照项目、WBS 和作业复选框，来访问“记事本主题”页面中选定的记事本主题。此类主题包括：目的、输入条件、工具、方法、输出条件。要更改记事本主题，请双击记事本主题，然后输入新的名称。本模块将更改应用到分配了记事本主题的所有参照项目、WBS 元素、作业。

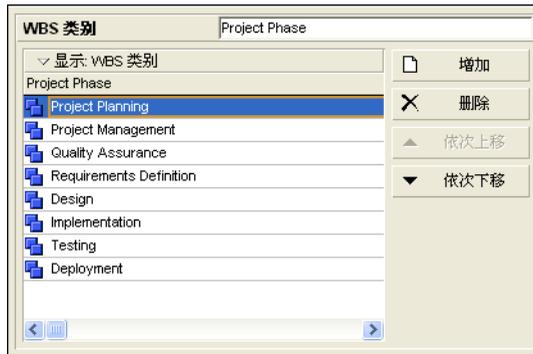


要获取有关 WBS 的更多信息，请参阅《Methodology Management 参考手册》。

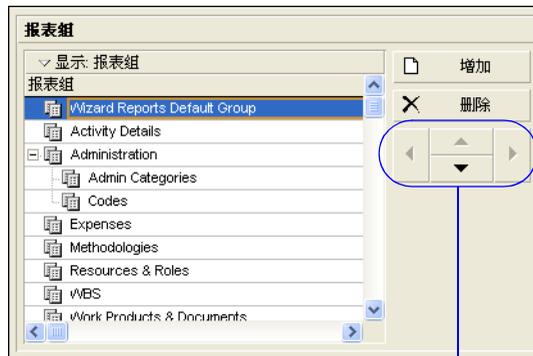
WBS 自定义类别 使用“管理类别”对话框中的第三个页面，来定义 WBS 类别和类别值。要更改类别名称，请单击右上方的字段，然后输入新的名称。使用此类别来整理、过滤和报表已打开参照项目的 WBS 信息。要更改类别值，请双击类别值，然后输入新的值。本模块将该更改应用到分配了该 WBS 明细项的所有参照项目。



如果更改 WBS 类别，则本模块不更改任何类别值或分配值。

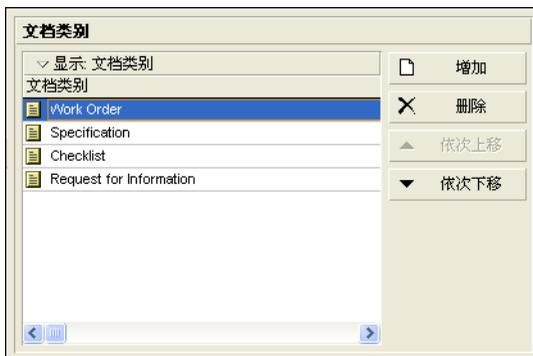


报表组 使用“报表组”页面来创建、编辑和删除用于整理报表的报表组。



单击向左 / 向右箭头来增加或减少选定报表类别的缩进，以在分层结构中进一步对其分类。单击向上 / 向下箭头，以在分层结构中上下移动选定的报表类别。

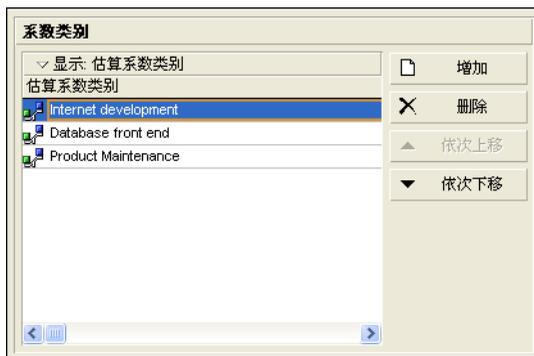
文档类别 工作产品通常是指作业输出，例如设计图或测试计划；文档是指标准和指导等。使用“文档类别”页面来设置工作产品与文档类别，然后将这些类别分别分配给“工作产品与文档”窗口中的工作产品与文档，以及“工作分解结构详情”和“作业详情”中“工作产品与文档”页面上的 WBS 元素与作业。要更改文档类别，请双击文档类别，然后输入新的名称。本模块将更改应用到分配了该文档类别的所有 WBS 元素与作业。



要获取有关确定估算数据的更多信息，请参阅《Methodology Management 参考手册》。

系数类别 使用“系数类别”页面来设置类别，用于整理参照项目中的估算系数。这些系数在“项目构造”中用于计算项目规模与复杂度，以在 Project Management 模块中执行自下而上的估算。

如果要给各个参照项目分配一个系数集合，并根据特定区域或阶段对其进行分类，例如互联网开发与产品维护，则估算系数类别将非常有帮助。要更改估算系数类别，请双击估算系数类别，然后输入新的名称。Methodology Management 模块将该更改应用到分配了该估算系数类别的所有参照项目。



确定了估算系数类别后，可以在“估算系数”对话框中（选择“定义”、“估算系数”）为它们分配一个或多个估算系数。

风险类型 使用“风险类型”页面来识别 WBS 元素相关的潜在风险，对其进行分类并划分风险的优先级。要更改风险类型，请双击风险类型，然后输入新的名称。本模块将该更改应用到分配了该相关风险类型的所有 WBS 元素。



单位 使用“计量单位”页面来设置材料资源的计量单位。要更改单位，请双击单位，然后输入新的名称。该更改将应用到所有分配的单位。



定义货币

可以指定用于在数据库中保存所有参照项目的费用数据的货币单位或**基准货币**，以及用于在窗口或对话框中显示费用数据的货币单位或**查看货币**。



只有具有“超级管理员”权限的用户可以更改基准货币和定义其他的查看货币类型。

基准货币的汇率始终为 1.0。如果选择不同于基准货币的货币来查看费用数据，则基准货币值将乘以查看货币的汇率，来计算将在费用与单价字段中显示的值。

例如，如果基准货币为美元，查看货币为欧元，欧元的汇率为 0.75，则数据库中保存的 10 美元的值，在窗口和对话框的费用与单价字段中将显示为 7.5 欧元。同样，如果在费用或单价字段中输入 10 欧元，则在数据库中存储的金额为 10 美元。



在费用与单价字段中输入值时，它们总显示为查看货币。

表示该货币为用于保存费用数据的基准货币



使用“货币”对话框来设置基准与查看货币。



如果更新模块，则应该在添加和更改参照项目之前，在新版本中设置基准货币。

定义基准货币 基准货币默认为美元。要将其他货币定义为基准货币，请选择“管理员”、“货币”。选择基准货币，然后在“常用”页面中输入货币代码、名称与符号。基准货币的汇率始终为1.0。单击“格式”页面来进一步定义如何显示货币。

在货币显示中要区分整数与小数值，例如 500.5 或 500.5。

在货币显示中将一组数字分开，例如：300,000 或 300-000。

小数点 .	小数位数 2
分隔符 ,	
\$ = 货币符号示例	
正货币格式 \$1.1	负货币格式 (\$1.1)

表示要显示的小数位数，例如：不显示小数 (70)、显示一位小数 (70.1) 或显示两位 (70.14)。



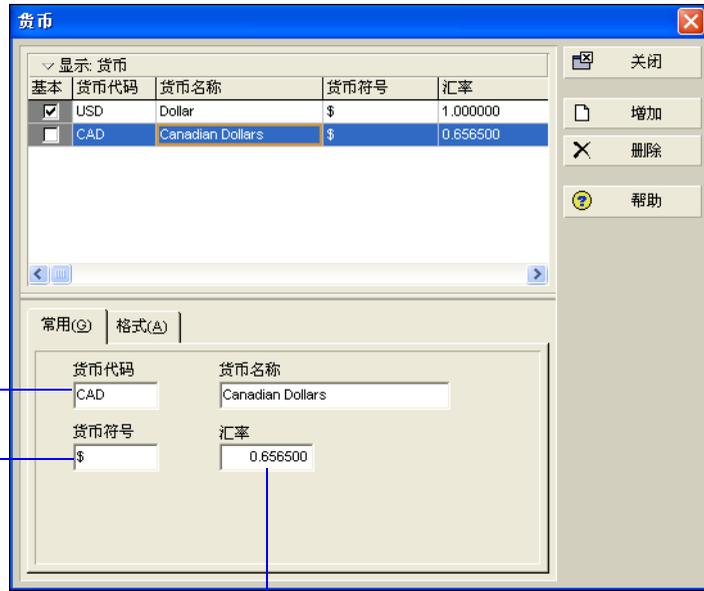
如果要以原来的基准货币查看费用，则需将其添加到可用货币列表中。

添加查看货币 选择“管理员”、“货币”。单击“添加”。指定货币代码、名称、符号和汇率，并指示如何显示该货币。

选择“编辑”、“用户设置”，然后单击“货币”页面来选择用于查看费用的货币。

输入准确定义货币类型的代码。

输入用于识别货币的通用符号。



输入该货币的当前全球汇率。

实施 Timesheets

本章内容:

[实施概述](#)

[设置 Timesheet](#)

[配置使用 Timesheets 的资源](#)

[创建 Timesheets 用户的工时单](#)

[设定特定项目工时单设置](#)

[使用管理费用代码](#)

[运行 Timesheets Web 浏览器版和
Java Web Start 版本](#)

[配置对 Timesheet Approval 的访问](#)

项目团队成员可以使用 Timesheets 提交在 Project Management 模块更新了作业的工时单。本章将介绍如何配置 Project Management 模块以便和 Timesheets 配合使用、如何在配置后运行 Timesheets、以及如何为工时单批准经理配置对 Timesheet Approval 程序的访问。

实施概述

Timesheets 使项目团队成员能够使用 Web 直接向其组织的数据库传送工时单及作业状态，而不管其所处位置如何。这确保了项目经理可始终使用最新的项目信息，而且能更轻松地计划资源使用或解决冲突。

Timesheets 由 Timesheets 客户端、包含组织项目的数据库服务器及 Group Server 组成，后者连接了 Timesheets 客户端及数据库服务器。此外，P6 Web Access 应用程序服务器运行了 Timesheet Approval 程序，工时单批准经理使用该程序来审核资源工时单。



Timesheets 的安装和配置与 Web Browser 版及 Java Web Start 版稍有不同。如需有关如何配置上述其中一版 Timesheets 的完整信息，请参阅第 89 页的“为 Timesheets 配置 Group Server”。



要支持 Primavera Timesheets 的所有功能，您必须使用支持的浏览器。要获取支持的配置信息，请参阅第 16 页的“客户端及服务器要求”。

实施 Timesheets 之前，首先确保完成以下步骤：

- 如第 23 页的“数据库安装和配置”所述，安装项目管理数据库。
- 如果无 Web 服务器，则请安装。
- 如第 89 页的“为 Timesheets 配置 Group Server”所述，安装 Group Server。
- 如第 91 页的“安装 Group Server 及 Timesheets Web 站点”所述，在 Web 服务器上安装 Timesheets Java 文件。
- 如果使用的是 Timesheets Java Web Start 版，则如第 109 页的“为 Timesheets 设立 Java Web Start”所述配置 Java Web Start。

安装 Timesheets 文件之后，使用 Project Management 模块执行以下步骤。该步骤将在本章详细介绍：

- 设置用户如何使用工时单。
- 配置使用 Timesheets 的资源。
- 创建工时单。
- 设定 Timesheets 的特定项目设置。
- 创建记录非项目时间的管理费用代码。

最后，如果您的组织计划使用 Timesheet Approval 应用程序，请按照下文所述进行操作：

如果配置正确，Timesheet Approval 应用程序可以从 P6 Web Access、Project Management 模块进行访问，或是作为单机版应用程序进行访问。由于 Timesheet Approval 应用程序运行于 P6 Web Access 之上，不论用户如何访问程序，您都必须安装 P6 Web Access。

- 请按照第 121 页的“[安装 P6 Web Access](#)”所述来安装和配置 P6 Web Access。
- 按照本章所述在“管理设置”中指定工时单批准要求。
- 按照第 265 页的“[管理用户与安全性](#)”所述来为工时单批准经理分配产品许可和所需的安全权限。
- 按照第 368 页的“[配置对 Timesheet Approval 的访问](#)”所述来配置对 Timesheet Approval 的访问。

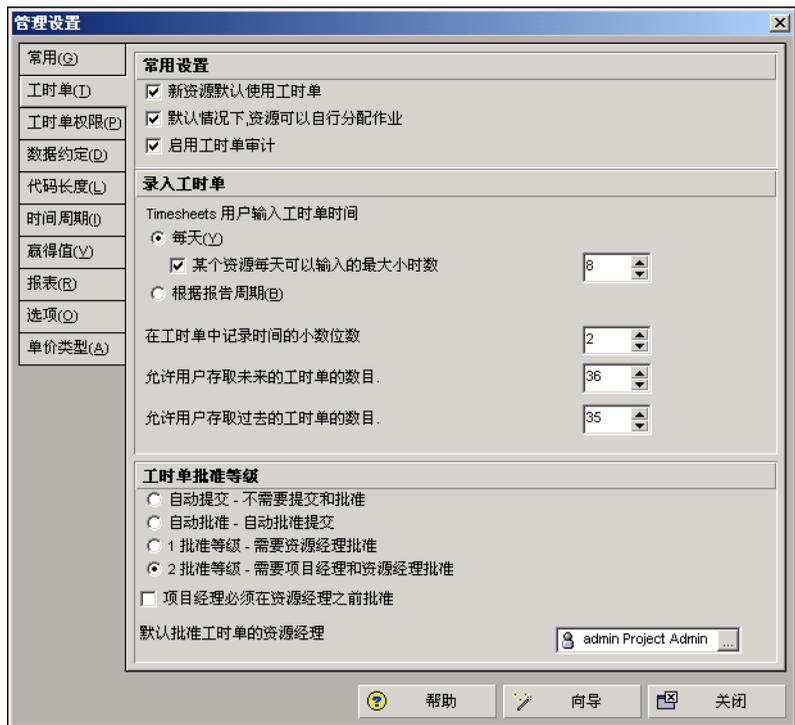


当将实际数量指定到资源任务（无论来自导入项目还是决定在项目中期开始使用 Timesheets）时，除非运行 Timesheet Actualizer，否则在第一次使用 Timesheets 时失去预先存在的实际值。要获取更多信息，请参阅 P6 物理介质或下载的 \Tools\Actualizer 文件夹中的自述文件。

设置 Timesheet

使用 Project Management 模块中“管理设置”对话框中的“Timesheets 与 Timesheet 特权”页面，以设置 Timesheets 用户如何使用工时单更新 Project Management 模块中的项目数据。可以确定用户必须报告时间的频率、所能查看的作业和工时单，及在更新数据前如何批准工时单（此批准特权已分配给用户以记录时间）。

设置工时单 在 Project Management 模块中，选择“管理员”、“管理设置”。单击 Timesheets 页面。



“常用设置”部分包含以下选项：

- “新资源可以默认使用工时单” — 勾选以要求所有新资源使用工时单，除非另有规定。
- “默认情况下，资源可将它们自己分配到作业” — 当希望每个新创建的项目向资源授予将自己分配到作业的权限时勾选。更改此设置时，不会影响现有项目；新设置仅在创建新项目时应用。对于独立项目，可以在“项目详情资源”页面上重设该设置。

- **“启用工时单审计”** — 勾选以保存工时单提交、批准、驳回、审核者和相关日期的历史记录如果勾选了此选项，您将可以在工时单报表中添加“工时单历史记录”主题区以查看历史数据。

“输入 Timesheets”部分包含以下选项：

- **“Timesheet 用户每天输入工时单时间”** — 选择此选项，以要求所有资源每天报告其在各分配作业上所花的时间。
- **每个资源每天可以输入的最大小时数** — 如果您选择要求所有资源每天报告小时数，则可以选择指定每个资源每天可以为各分配作业输入的最大小时数（最小 0.5，最大 24）。例如：如果您为所有资源作业将此值设置为 12，则任何资源每天所报告的总小时数不得超过 12。
- **“Timesheet 用户按报告周期输入工时单时间”** — 选择此选项，以要求所有资源在工时单报告周期报告每个分配作业所花的总时间，而不管包括在工时单周期中的天数。
- **“工时单中记录时间的小数位数”** — 在工时单中输入时间时，可以使用资源的小数位数。键入或单击箭头选择一个新数值。
- **“允许用户存取未来的工时单的数量”** — 资源可查看的当前工时单以外的未来工时单数量。键入或单击箭头选择一个新数值。
- **“允许用户存取未来的工时单的数量”** — 资源可查看的当前工时单以前的历史工时单数量。键入或单击箭头选择一个新数值。



如果您在**每个资源每天可输入的最大小时数**中所输入的小数位数和**工时单中记录时间的最大小数位数字段**之间有出入，则用户输入的数值将被四舍五入。但是四舍五入仅仅是为了方便显示，所输入的原数值仍然将被存入数据库。例如，如果您指定每天最大小时数为 10.5，并指定工时单记录时间的最大小数位数为 0（零），假如用户在工时单字段中输入 10.5，则该数值将被舍入为 11。但是由于 10.5 被存于数据库，在此例中，资源将不得超过此“每天最大小时数”设定值。

如需有关批准工时单的信息，请参阅《Project Management 参考手册》中的“更新、进度计算与平衡”一章。

“Timesheets 批准等级”部分包含以下选项：

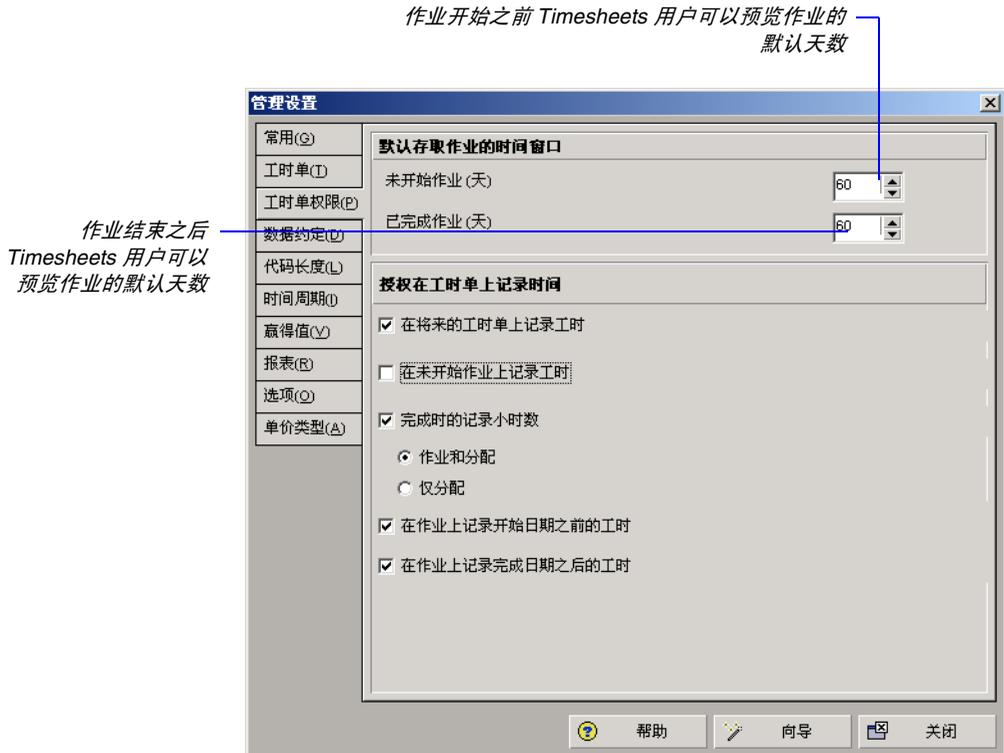
- **“自动提交”** 选择此项以指示不需要提交或批准资源工时单。应用实际值时，将在数据库中自动更新工时单数据。
- **“自动批准”** 选择此项以指示资源工时单不需要管理层批准。工时单在提交时自动获得批准。

- **“批准等级 1”** 选择此项以指示资源工时单仅需要由资源 / 费用经理批准。如果选择此选项，直到批准经理更改工时状态之前，所有已提交的工时单保持“已提交”状态。如果此前同时要求项目经理和资源 / 费用经理批准，则选择此选项后，所有已接受一个层级批准的当前工时单的状态将更改为“已批准”。
- **“批准等级 2”** 选择此项以指示资源工时单需要由项目及资源 / 费用经理批准。如果选择此选项，直到项目经理和资源 / 费用经理都批准工时单之前，所有已提交的工时单均保持“已提交”状态。
- **“项目经理必须在资源经理之前批准”** 如果选择“批准等级 2”，请勾选此项以指示项目经理必须在资源 / 费用经理之前批准。
- **“批准工时的默认资源经理”** 批准资源工时单的经理姓名，除非另有指定。单击“浏览”按钮选择其他经理。



Timesheets 用户开始提交工时单后，如果您将批准等级更改为较低等级，则所有当前已提交的工时单会根据这一更改做出相应的变更。例如，如果将设置从“批准等级 2”更改为“自动提交”，所有工时单（包括那些当前仅由一个经理批准的工时单）都变为不再需要提交或批准，且当应用实际值时，会用其数据更新项目管理数据库。

设置 Timesheets 用户权限 在 Project Management 模块中，选择“管理员”、“管理设置”。单击“Timesheets 权限”页面。



“记录工时单时间的权限”部分包含以下选项：

- “在将来的工时单中记录工时” 勾选此项，以指示用户可以在当前工时单周期之后以日期形式报告带工时单时间（例如，提前输入假期时间）。
- “在未开始作业上记录工时” 勾选此项，以指示用户能够报告未标记为开始的作业的时间。
- “记录已完成作业及分配的工时” 勾选此项，以指示用户能够在作业和分配标记为已完成之后报告时间。
- “仅记录已完成分配的工时” 勾选此项，以指示用户能够报告标记为已完成的分配的时间。
- “在作业上记录开始日期之前的工时” 勾选此项，以指示用户能够报告作业开始日期之前的工时。
- “在作业上记录开始日期之前的工时” 勾选此项，以指示用户能够报告作业完成日期之后的工时。

配置使用 Timesheets 的资源

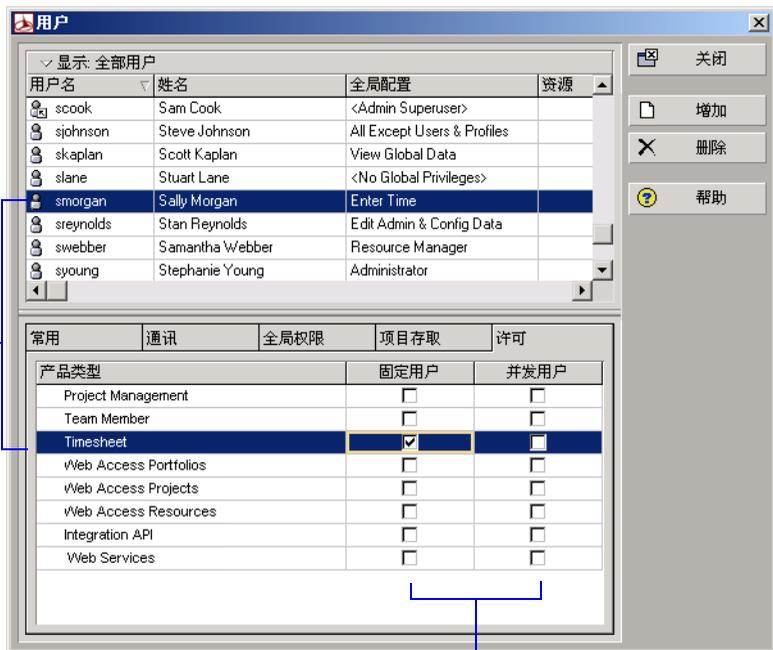
要使项目资源能够使用 Timesheets，必须将用户登录帐户分配给该资源并设置该资源使用工时单。

创建 Timesheets 的用户登录 在 Project Management 模块中，选择“管理员”、“用户”。单击“添加”。输入唯一的登录名，然后单击“许可”页面。勾选“团队成员”旁边的“指定或并发用户”复选框。

如需授权所附带功能的详细信息，请参阅第 291 页的“分配产品许可授权”。

Timesheet 许可证提供到 Timesheets 应用程序的访问权限，并允许用户能够登录 P6 Web Access 以便于进行“仅导入约会”操作（前提是此功能已配置给用户）。"Team Member" 许可证提供到 P6 Web Access 中 Timesheets 应用程序的访问，使用户能够访问某些仪表板 portlet、项目工作中心（他们有权限访问的项目）、他们已分配至的作业，等等。不能同时为用户分配 "Team Member" 和 Timesheets 许可证，必须选择其一进行分配。

确保授予用户登录到 Timesheets 的权限。



指定用户拥有与其登录名相关联的专门许可证，并保证可以访问特定应用程序和数据库。并发用户有权共享规定数量的并发许可证。只要在用户登录时并发许可证有效，并发用户即可访问应用程序和数据库。



用户登录必须为其分配资源才可访问 Timesheets。如要在“用户”对话框中将资源分配给登录名，请选择“常用”页面。在 Timesheets 的资源 ID / 资源名称字段中，单击浏览按钮以选择资源。如第 361 页的“配置使用工时单的资源”所述，您还可以在“资源”窗口中将用户与资源关联。

配置使用工时单的资源 在 Project Management 模块中，选择“企业”、“资源”。显示资源详情，然后单击 Timesheets 页面。

1 选择资源。

2 单击“浏览”按钮，将用户登录分配给资源。

3 勾选此项，以启用使用工时单报告进度的资源。

4 单击此项选择批准经理。

每个资源仅可以与一个用户登录相关联。



如果勾选了“管理设置”对话框 Timesheets 页面中的“新资源可以默认使用工时单”复选框，则当创建新资源时，自动勾选“使用工时单”复选框。仍然必须将用户登录分配给资源，并授予用户登录到 Timesheets 的权限。



即使为指定为工时单批准经理的用户分配了需要的许可，也不会自动授予其 Timesheets 访问权限。要允许工时单批准经理访问 Timesheets，与其他任何需要访问 Timesheets 的资源一样，您必须将其配置为工时单资源。通过将工时单批准经理配置为工时单资源，批准经理就可以登录 Timesheets 来编辑其报表资源的工时单。

设置加班政策 可以使用户能够在其工时单中输入加班在 Project Management 模块中，选择“企业”、“资源”，然后单击“详情”页面。勾选“允许加班”复选框。输入与资源标准价格相乘的加班系数，以确定加班价格（标准价格 * 加班系数 = 加班价格）。



资源在时间字段中以斜线 (/) 显示加班。例如，如果资源在一天八小时工作中工作了 10 小时，用户为该天输入 8/2。

创建 Timesheets 用户的工时单

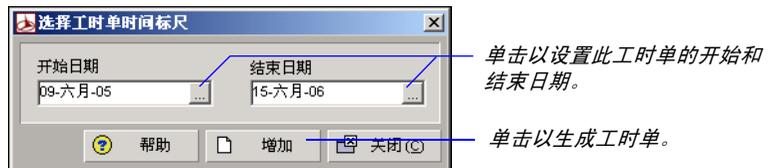
使用“工时单日期管理”对话框创建 Timesheets 用户的工时单。还可以查看以前的工时单列表，并确定当前 Primavera Timesheets 用户使用的工时单。用户要在 Project Management 模块中创建工时单之后方可浏览 Timesheets 的工时单。

创建一批工时单 在 Project Management 模块中，选择“管理员”、“工时单日期”。



要创建另一组工时单，重新设置批次的开始及结束日期，选择相应的工时单周期，然后单击“批次创建”。

创建单个工时单 在 Project Management 模块中，选择“管理员”、“工时单日期”。单击“添加”。



不能创建其开始和结束日期与现有工时单日期重叠的新工时单。

设定特定项目工时单设置

对于组织的每个项目，可以控制资源如何报告其作业状态。

设定特定项目工时单设置 在 Project Management 模块中，选择“企业”、“项目”。选择项目，然后单击“资源”页面。

勾选此项，允许资源查看属于未激活项目的作业、报告已完成的作业或任务，以及选择下一个要进行的作业。

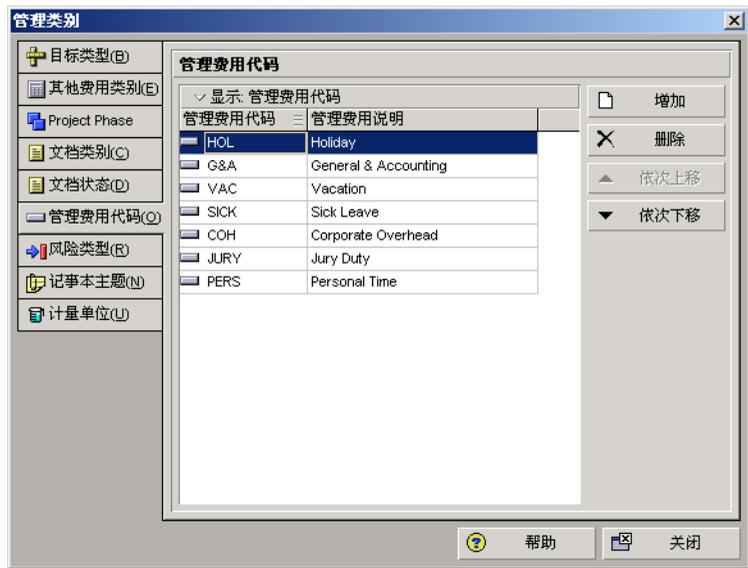
Timesheets	分配默认设置
<input type="checkbox"/> 资源可以查看未激活项目作业	为新分配指定默认的单价类型
<input checked="" type="checkbox"/> 资源可以分配自己到作业上	PriceAUnit <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 主要资源可以标记作业为“完成”	<input checked="" type="checkbox"/> 作业日期受资源驱动
<input type="checkbox"/> 资源可以将分配标记为已完成	
<input checked="" type="radio"/> 资源对应的用户可以编辑作业上资源的完成百分比	资源分配
<input type="radio"/> 资源对应的用户可以编辑作业上资源的尚需数量	<input checked="" type="checkbox"/> 资源可以多次分配到作业上

输入尚需时间的百分比或数量，选择资源是否显示作业进度。

使用管理费用代码

管理费用代码使用户能够记录与项目作业无关的时间；例如，用户可以输入假期、节日、病期或一般管理工作的时间作为管理费用作业。

添加管理费用代码 如果现有的管理费用代码不足，可以添加新分类码。在 **Project Management** 模块中，选择“管理员”、“管理类别”，然后单击“管理费用代码”页面。单击“添加”。为管理费用类型输入唯一分类码和一个简短描述。



当指定批准工时单必须有这两个批准等级时，仅包含管理费用作业的工时单将跳过项目经理批准，并直接发送到资源/费用经理处进行批准。对于同时包含常规作业和管理费用作业的工时单，项目经理可以查看管理费用作业，但不能进行批准。

运行 Timesheets Web 浏览器版和 Java Web Start 版本

如第 89 页的“为 Timesheets 配置 Group Server”所述安装并配置 Group Server/Timesheets 并按本章所述实施 Timesheets 之后，用户可以按本节说明访问 Web Browser 版或 Java Web Start 版。



Timesheets Java Web Start 版用户仅需要在第一次尝试访问 Timesheets 时完成这些步骤。完成这些步骤后，用户可以通过选择“开始”、“程序”、Primavera Timesheets、Primavera Timesheets 访问 Timesheets Java Web Start 版。

Timesheets Web Browser 版用户必须始终使用第 1 步中指定的 URL 访问 Timesheets。

运行 Timesheets

1 要从服务器上加载 Timesheets，请访问 Timesheets 启动页所在的 URL（在安装期间指定的服务器）。

- 对于 **Timesheets Web Browser 版**，请输入：

<Web server>/GroupServer/en/Index.html，其中 /en 为语言子文件夹。

例如， <http://10.12.14.123/Groupserver/en/index.html>。

- 对于 **Timesheets Java Web Start 版**，请输入：

<Web server>/GroupServer/App/index.html。

例如， <http://10.12.14.123/Groupserver/App/index.html>。



如果 Web 服务器未使用默认端口，则必须在 IP 地址后输入端口号，两者之间用分号 (:) 隔开。

2 对于 Timesheets Web Browser 版：

单击“运行 Timesheets”如果出现提示，则单击“是”从 Primavera 系统安装 Java 文件。安装程序查找所需的 Java Runtime Environment (JRE)。如果未在机器上找到需要的版本，则将自动启动安装过程。单击“是”安装 JRE 并接受许可协议。



仅在第一次单击“运行 Timesheets”链接时提示下载 Java 文件。

对于 Timesheets Java Web Start 版本：

单击“启动 Primavera Timesheets 应用程序”。根据当前的 JRE 版，将出现以下情况之一：

- 如果 JRE 未安装，则将提示下载需要的 JRE 版本。单击所提供的链接来下载 JRE。JRE 安装完毕后，Java Web Start 将启动 Timesheets。
- 如果存在所需的 JRE 版本，则 Java Web Start 将使用现有的 JRE。
- 如果现有的 JRE 版本早于所需版本，Java Web Start 将自动下载和安装所需的 JRE，然后启动 Timesheets。安装完毕后，Java Web Start 不会更改客户机浏览器的默认 JRE 版本。可以通过在 Web 浏览器中，选择“工具”、“Internet 选项”更改默认版本。在“高级”页面上，选择 Java (Sun) 部分的默认 JRE。

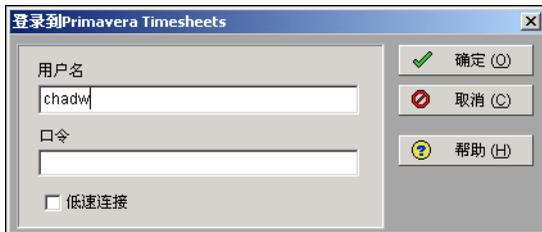


下载 JRE 可能需要一段时间，视网络速度而定。

3 如果出现提示，请单击“始终授权”运行 applet。

4 输入登录名和口令。

对于 Java Web Start 版，此对话框包含一个下拉菜单，在此菜单中您可以为 Timesheets 选择语言。对于 Web Browser 版，语言由在第 1 步输入的 URL 决定。





如果 Timesheets 正在“单点登录”验证模式下运行，则不会出现上一对话框。而是，需要登录凭证，并由凭证服务器验证。

作业出现在“作业”窗口。



用户可以登录到 Timesheets 之前，项目管理员必须为 Timesheets 用户配置 Project Management 模块。请参阅第 353 页的“实施 Timesheets”。

作业代码	作业名称	作业状态	开始日期	完成日期	摘要
BA681	Concrete Foundation Walls	未开始	15-八月-2005	28-八月-2005	
BA690	Form and Pour Slab	未开始	29-八月-2005	02-九月-2005	
BA730	Concrete First Floor	未开始	25-十月-2005	14-十一月-2005	
BA720	Erect Stairwell and Elevator Walls	未开始	04-十一月-2005	15-十一月-2005	是
BA731	Concrete Basement Slab	未开始	15-十一月-2005	28-十一月-2005	
BA940	Touch-up and Cleanup	未开始	07-十二月-2005	08-十二月-2005	
BA780	Insulation and Built-up Roofing	未开始	15-十二月-2005	28-十二月-2005	是
BA960	Punch List	未开始	19-十二月-2005	21-十二月-2005	

作业代码	作业名称	WBS
BA720	Erect Stairwell and Elevator Walls	Bldg Structure Structure
<input type="checkbox"/> 已开始	开始日期: 04-十一月-2005	原定工期: 10d
<input type="checkbox"/> 已完成	完成日期: 15-十一月-2005	期望完成日期:

配置对 Timesheet Approval 的访问

要获取有关使用 Timesheet Approval 应用程序的更多详细信息，请单击 Timesheet Approval 应用程序中的“帮助”，或参阅 Project Management 或 P6 Web Access “帮助”，或参阅《Project Management 参考手册》。

如果您的组织要求资源工时单需经过资源 / 费用经理或（和）项目经理批准，则可以在 Timesheet Approval 应用程序中审批这些工时单。如果正确配置，任何有相应许可和安全权限的用户都可从 P6 Web Access、Project Management 模块访问 Timesheet Approval，又或作为虚拟单机版应用程序进行访问。



在 P6.1 之前版本中，Timesheet Approval 可以同时从 Project Management 模块和 P6 Web Access 分别进行访问。从 P6.1 版起，Timesheet Approval 的 Web 版本可从 P6 Web Access、Project Management 模块访问，又可作为单机版应用程序进行访问。由于实现这些增强，所有要使用 Timesheet Approval 的新功能或升级的用户都必须安装 P6 WEB ACCESS。

初步设置 在配置对 Timesheet Approval 的访问之前，请确保完成以下操作：

- 按照第 121 页的“安装 P6 Web Access”所述，在支持的应用程序服务器上安装并配置 P6 Web Access。
- 按照第 291 页的“分配产品许可授权”所述配置用户许可授权。

如要从 P6 Web Access 访问 Timesheet Approval 或将其作为单机版应用程序进行访问，用户必须至少被授予以下其中一种许可：Project Management、Team Member、Web Access Portfolios、Web Access Projects 或 Web Access Resources。如要从 Project Management 模块访问 Timesheet Approval，用户必须被授予 Project Management 许可。

- 按照第 265 页的“管理用户与安全性”所述，为工时单批准经理分配全局和（或）项目配置，其中包括所需的安全权限，从而使批准经理得以访问 Timesheet Approval 以便审查工时单。

如要使用户以资源 / 费用经理身份来批准资源工时单，用户必须被授予“批准资源工时单”的全局权限。如要使用户以项目经理身份来批准资源工时单，用户必须被授予“以项目经理身份批准工时单”的项目权限。

- 按照第 356 页的“设置 Timesheet”所述，指定所需的工时单批准等级。

要获取有关创建和分配用户界面视图的详细信息，请参阅第 310 页的“定义用户对 P6 Web Access 功能的访问”。

配置从 P6 Web Access 访问 Timesheet Approval 的权限：

拥有相应许可和安全权限的 P6 Web Access 用户可以通过从全局导航栏中的“仪表板”操作菜单选择 **Approve Timesheets** 来访问 Timesheet Approval。要确保能看到该选项，则必须在每个批准经理的分配用户界面视图中包含“批准 Timesheets 操作菜单”项。

对于创建的新用户界面视图，或未使用用户界面视图的组织，“批准 Timesheets 操作菜单”项将默认显示出来；如果用户没有访问 Timesheet Approval 的权限，那么即使在用户的分配用户界面视图中包含了该菜单项，它也不会出现在仪表板主页上。

对于要升级到 P6.1 及以后版本的用户，“批准 Timesheets 操作菜单”项将对在之前版本中具有批准工时单权限的用户显现。

配置从 Project Management 模块访问 Timesheet Approval 的权限：

拥有相应许可和安全权限的 Project Management 模块用户可以通过选择 **工具 > 时间批准** 来访问 Timesheet Approval。要确保 Timesheet Approval 在用户选择时打开，必须指定 P6 Web Access 的 URL。

- 1 在 Project Management 模块中，选择 **管理员 > 管理设置**，然后选择 **选项** 页面。
- 2 在 **Web Access Server URL** 字段，按以下格式输入 P6 Web Access 服务器的 URL：
`http://P6_Web_Access_Server_Name:port_number/context_root.`
例如：`http://P6WebServer:8080/primaveraweb`
- 3 单击“关闭”。



从 Project Management 模块打开 Timesheet Approval 并不能访问 P6 Web Access 的其他区域。

配置将 Timesheet Approval 作为单机版应用程序访问的权限：

任何拥有相应许可和安全权限的用户都可以将 Timesheet Approval 作为单机版应用程序来访问。要确保工时单批准经理可以将 Timesheet Approval 作为单机版应用程序来访问，您必须安装并配置 P6 Web Access，然后传达 P6 Web Access 服务器上 Timesheet Approval 应用程序所在的位置。

安装并配置 P6 Web Access 之后，请完成以下步骤：

- 1 发送一封包含 Timesheet Approval URL 地址的电子邮件给工时单批准经理，其地址格式为：

`http://P6_Web_Access_Server_Name:port_number/context_root/
action/timesheetapproval.jnlp`

例如：`http://P6WebServer:8080/primaveraweb/action/
timesheetapproval.jnlp`

- 2 指示用户单击此链接。

Java Web Start 和所需的 JRE 安装于用户机器上（如需要），系统提示用户登录到 Primavera。

- 3 指导用户输入其 Primavera 用户名与密码，选择合适的数据库，然后选择语言以登录到 Timesheet Approval。

如果 Timesheet Approval 已成功下载，用户随后可以通过在 Windows “开始”菜单中选择 **Primavera > Primavera Timesheet Approval** 来登录到 Timesheet Approval。

定义统计周期

本章内容:

定义 Project Management Module 中的统计周期

如果希望在 Project Management 模块的“统计周期”词典中定义自定义统计周期，请阅读本章。创建统计周期后，您可以计划和记录各个统计周期的作业与分配进度，并在关闭一个周期时将这些值保存为历史周期的实际值。此外，P6 Web Access 用户可以在统计周期时间标尺间隔中显示，并且在某些情况下，可以编辑作业和分配数据。

定义 Project Management Module 中的统计周期

要获取统计周期，包括保存本期完成值和编辑过去周期的实际值的相关信息，请参阅《Project Management 参考手册》或者“帮助”。

有关在 P6 Web Access 中显示统计周期时间标尺的更多信息，请参阅 P6 Web Access 的“帮助”。

Project Management 模块使您能够在“统计周期”对话框中定义组织的全局统计周期。自定义统计周期能够更精确地显示和报告实际数量和费用。用户可以通过自定义统计周期查看实际数量与费用如何产生，而不是在整个项目期间均匀分配数量与费用。用户可以将任何预定周期的周期完成值存储在“统计周期”词典中。

在 P6 Web Access 中，对于定义的统计周期范围，用户可以图表和剖析表的形式显示统计周期时间标尺的汇总项目数据，并编辑统计周期间隔的高层级计划分配。



在“统计周期”对话框中添加或编辑数据必须具有“编辑统计周期日期”的全局权限。要存储已定义的项目统计周期的历史周期实际数据，必须具有“保存本期完成值”项目权限。存储周期完成值以后如要编辑历史周期实际数据，用户必须具有“编辑本期完成值”项目权限。

P6 Web Access 用户的统计周期注意事项 在 P6 Web Access 中，只要已在 Project Management 模块中合理定义统计周期，用户即能自定义很多页面页和页面来显示统计周期时间标尺。要使 P6 Web Access 用户显示统计周期时间标尺间隔，您在创建统计周期时必须遵循以下指示：

- 所有定义统计周期的工期至少为一个星期（7 天）
- 两个统计周期之间不得有时间间隔



遵循这些要求仅能保证 P6 Web Access 用户可以显示统计周期时间标尺。要确保在 P6 Web Access 的统计周期时间标尺间隔中显示数据，则还必须按统计周期汇总项目。要按统计周期汇总项目，请选择“管理员”、“设置”、“选项”页面，然后选择“按统计周期”选项。要获取有关本选项的更多信息，请参阅第 329 页的“选项”。

创建统计周期组 在 Project Management 模块中选择 “管理员”、“统计周期”。

创建组之后，单击“周期名称”栏编辑名称。名称必须唯一。创建统计周期时，默认的名称为 YYYY-MM-DD（例如：2007-04-01）。要确保按正确的顺序列出统计周期（例如：在“栏位”对话框中），应该使用默认名称或顺序性命名规则（例如：2005 Fiscal Month 1、2005 Fiscal Month 2，等等）。

输入组开始和结束日期。

选择组中每个统计周期的时间标尺，以及每个周期结束时的日期。

单击生成统计周期组。

周期名称	开始日期	结束日期
Fiscal Month 1	Jan-01-05	Jan-31-05
Fiscal Month 2	Feb-01-05	Feb-28-05
Fiscal Month 3	Mar-01-05	Mar-31-05
Fiscal Month 4	Apr-01-05	Apr-30-05
Fiscal Month 5	May-01-05	May-31-05
Fiscal Month 6	Jun-01-05	Jun-30-05
Fiscal Month 7	Jul-01-05	Jul-31-05
Fiscal Month 8	Aug-01-05	Aug-31-05
Fiscal Month 9	Sep-01-05	Sep-30-05
Fiscal Month 10	Oct-01-05	Oct-31-05
Fiscal Month 11	Nov-01-05	Nov-30-05
Fiscal Month 12	Dec-01-05	Dec-31-05
FY 2004	Jan-01-06	Jan-28-06

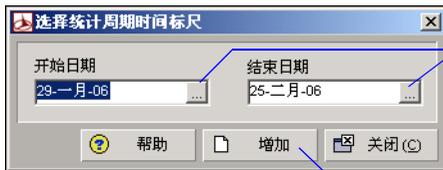


统计周期的开始和结束日期不能与已有的统计周期重叠。而且，统计周期创建后不能修改其开始和结束日期。



如果您的组织按统计周期汇总项目数据（如“管理设置”、“选项”页面所指定），为确保汇总项目数据库中的所有项目数据（包括已关闭的项目），您创建的统计周期的时间跨度必须包括数据库中所有项目的时间。例如：如果数据库中保存最久的项目的开始日期是2001年10月1日，则您的统计周期应该于该日或早于该日开始。

创建单个统计周期 在 Project Management 模块中选择 “管理员”、“统计周期”。单击 “添加”。



单击设置统计周期的开始和结束日期。

单击将该周期添加到词典中。



所有周期在午夜开始，在晚上 11:59 结束。完成日期必须比开始日期至少晚一天；因此，您所能创建的最短统计周期为两天。例如，如果您创建一个“开始日期”为 2007 年 7 月 1 日，“完成日期”为 2007 年 7 月 2 日的统计周期，则该统计周期于 2007 年 7 月 1 日午夜开始，并于 2007 年 7 月 2 日晚上 11:59 结束。要使用户能在 P6 Web Access 中显示统计周期时间标尺间隔，所有统计周期的工期至少为一个星期（7 天）。

删除统计周期 在 Project Management 模块中选择 “管理员”、“统计周期”。选择您想删除的统计周期。单击 “删除”。



不可以删除存储有任何项目历史周期实际数据的统计周期。试图同时删除多个统计周期时，如果任一周期存储有任何项目的历史周期实际数据，任何统计周期均无法删除。在这种情况下，要删除一个统计周期，必须存档并删除包含有历史周期实际数据的项目，然后删除该统计周期。



您可以删除具有高层级分配计划值的统计周期（如在 P6 Web Access 的“计划资源”页面输入的），前提是统计周期不包括历史周期的实际值。当您删除具有高层级分配计划值的统计周期时，这些值也将被删除。

附录

附录 A: 在一个 Oracle 实例上运行 Primavera 数据库

附录 B: 撤销对 Project Management 数据库所作的更改

这些附录描述如何在一个 Oracle 数据库实例中运行 Project Management 和 Methodology Management 模块，以及如何撤销对项目管理数据库的更改。

附录 A：在一个 Oracle 实例上运行 Primavera 数据库

附录内容：

[过程概述](#)

[在单个 Oracle 实例中运行 MMDB 及 PMDB](#)

[将单个实例数据库从 Primavera 5.0、6.0 或 6.1 升级到 P6 6.2 版](#)

如果希望在一个 Oracle 实例中运行项目管理数据库 (PMDB) 及参照项目管理数据库 (MMDB)，请阅读本附录。如果已经在单个 Oracle 实例中运行 PMDB 及 MMDB，请阅读本篇的更新部分。

过程概述

以下步骤概述了在一个 Oracle 实例中运行 PMDB 及 MMDB 数据库的过程。

- 如第 23 页的“[数据库安装和配置](#)”所述创建 Oracle 实例并安装 PMDB 数据库服务器。
- 如本篇所述创建 MMDB 数据库并加载数据。
- 安装 Primavera 客户端，其中可安装 Project Management 和 / 或 Methodology Management 模块，如第 201 页的“[Primavera 客户端的安装和配置](#)”所述。
- 为 PMDB 配置数据库别名。
- 为 MMDB 配置数据库别名。



确保具有足够的可用磁盘空间运行相同 Oracle 实例中的两个数据库。

在此过程结束时，数据库应该如下所示：

对于 PMDB

用户	默认表空间
admuser	pmdb_dat1
privuser	pmdb_dat1
pubuser	pmdb_dat1

对于 MMDB

用户	默认表空间
admuser1	mmdb_dat1
privuser1	mmdb_dat1
pubuser1	mmdb_dat1

在单个 Oracle 实例中运行 MMDB 及 PMDB

以下步骤描述如何在相同 Oracle 实例中运行 MMDB 和 PMDB。这些步骤应由数据库管理员 (DBA) 来完成。PMDB 和 MMDB 数据库的外壳程序应在已经创建之后再启动下面的说明，这些说明可在创建数据库结构与加载数据的整个过程中为您提供指导。



使用软件时需要许可密钥文件，这可通过电子邮件或光盘提供。文件包含公司名称、序列号、所购买的带版本编号的产品组件以及允许的用户数。如果将加载许可密钥文件作为此过程的一部分，开始加载之前，请将文件复制到本地磁盘。

创建数据库

创建项目管理数据库

- 1 如第 28 页的“自动安装 Oracle 数据库并加载应用程序数据”所述创建数据库结构并加载 PMDB 数据库。



如果有一个现有的项目管理数据库且需要保存数据，则不应按第 35 页的“手动配置数据库”所述创建并安装数据库；否则将会删除并更换现有数据。

- 2 在“完成”对话框上单击“下一步”可再次运行针对 Methodology Management 模块的“数据库”向导。使用下面的说明继续。

创建 Methodology Management 数据库

- 1 在 Primavera P6 对话框上：
 - 选择“安装新数据库”。
 - 选择 Oracle 作为服务器类型。
 - 在“产品密钥”字段中，输入通过电子邮件提供或在许可 CD 标签上列出的产品代码。
- 2 在“数据库选择”对话框中：
 - 选择 Methodology Management 数据库。
- 3 在“连接信息”对话框上：
 - 在“DBA 用户名”字段中，输入 Oracle 系统用户名以登录数据库；例如：**system**（默认值）。
 - 在“DBA 口令”字段中，输入口令以登录数据库。如果 DBA 用户名选择为 system，请将 **manager** 作为口令。否则，请输入与所输用户名相关联的口令。

- 在“**数据库主机地址**”字段中，输入安装了 Oracle 的服务器名称或 IP 地址。
 - 在“**数据库主机端口**”字段中，输入 Oracle 正在使用的端口号。默认为 1521。
 - 在“**数据库名称 (SID)**”字段中，输入用于 MMDB 的 Oracle SID。该 SID 可以在您或您的 DBA 安装 Oracle 客户端时创建的 TNSNAMES.ORA 文件中找到。
- 4 在“**配置 Oracle 表空间**”对话框中，单击“**下一步**”接受数据名称、索引以及 LOB 表空间和预计的表空间的大小。
- 可以更改预计的表空间大小。有关大小的信息，请参阅第 21 页的“**Methodology Management 数据库服务器规格指南**”。
- 如果正要连接的数据库服务器已具有表空间，则勾选“**Use existing tables (使用现有表空间)**”。对于新数据库服务器，请勿勾选此选项。
- 5 在“**指定 Oracle 表空间位置**”对话框中，接受 Oracle 表空间（数据、索引和 LOB）的默认位置，或指定其他位置。



在这一步单击“**创建**”将开始 methodology management 数据库的初始安装。在这一步之后，您将不再能够单击“**上一步**”来更改前面的选择。但可以在下一步选择“**下一步**”或“**取消**”。

- 6 在完成表空间创建后，单击“**创建 Oracle 表空间**”对话框上的“**下一步**”。
- 7 在“**创建 Oracle 用户**”对话框中接受 Oracle 管理用户、特权用户及公共用户的默认名称。默认情况下，用户将是 admuser1、privuser1 和 pubuser1。
- 可以从“**默认表空间**”字段的下拉菜单中选择不同的默认表空间。在“**临时表空间**”字段中，使用在此过程开始之前创建的临时表空间。



临时表空间必须是临时的；否则可能导致数据库发生错误。

- 8 在“**配置选项**”对话框中，
- 如果要在数据库中包含示例项目数据，则要勾选“**加载示例数据**”。



如果不希望在数据库中将美元 (\$) 作为基准货币，则下一步必须选择基准货币。一旦项目处于进行过程中，则不能更改基准货币。

如需添加查看货币的信息, 请参阅第 319 页的“在 Project Management 中定义管理设置与类别”。

设置基准货币

基准货币是用于在数据库中存储所有项目费用数据的货币单位, 由 Project Management 模块中全局管理设置控制。Primavera 的默认基准货币是美元 (\$)。查看货币是用于显示 Primavera 费用数据的货币单位, 按用户设置而设定。

基准货币的汇率始终为 1.0。如果用户选择基准货币以外的货币来查看费用数据, 则基准货币值将乘以查看货币的汇率, 来计算将在费用与价格字段中显示的值。

例如, 如果基准货币是美元, 查看货币是欧元, 欧元的汇率是 0.75, 则数据库中存储 10 美元 的值在费用及价格字段中显示为 7.5 欧元。同样, 如果在费用或价格字段中输入 7.5 欧元, 则在数据库中存储的金额为 10 美元。

当数据以不同于基准货币的查看货币显示时, 某些费用及价格值可能略有差异 (例如, 由四舍五入造成)。数据库安装过程中, 只要选择了正确的基准货币, 用户即可更改查看货币来匹配基准货币, 从而彻底查看准确的费用及价格数据。

- 如希望数据库使用美元之外的货币作为基准货币, 请在“货币”字段中选择另一种基准货币。
 - 勾选“加载许可”。
 - 浏览 LICENSE.TXT 文件的位置。如果此时找不到 LICENSE.TXT 文件, 则可以取消选择“加载许可”复选框, 在以后使用“数据库”配置向导加载该文件。有关详细信息, 请参阅第 239 页的“更改数据库配置设置”。
- 9 在“配置选项”对话框中单击“安装”以开始加载带应用程序数据的数据库表的过程。
 - 10 在“创建数据库...”对话框上, 在过程完成后单击“下一步”。



如果数据库创建失败, 请参见位于用户主目录中的 PrimaveraDatabaseSetup.log (例如, C:\Documents and Settings\Administrator)。如果仍需帮助, 请联系客户支持部门。

- 11 在“完成”对话框上, 单击“完成”可退出向导。



如果需要删除由数据库安装脚本创建的 MMDB 项目，请运行 P6 物理介质或下载的
\\Client_Applications\install\database\scripts\install\MM_06_02_00\oneinstance 文件夹中的脚本。必须以 admuser1 身份登录到数据库。要删除 PMDB 对象，请参阅第 40 页的“[移除 PMDB Oracle 数据库对象](#)”。

设置客户端环境

安装客户端模块

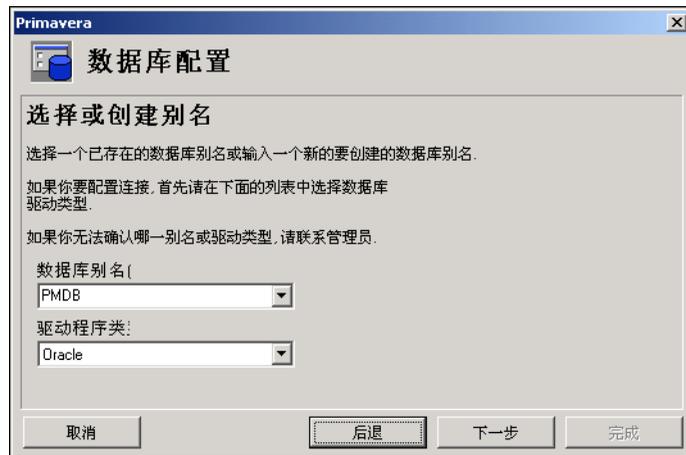
在每个工作站上安装 Primavera 客户端模块，如第 203 页的“[安装客户端模块及其他组件](#)”中所述。

为 PMDB 配置数据库别名

- 1 在安装客户端模块时，“数据库配置向导”将自动启动，您可以使用它更改 / 查看 PMDB 的连接设置及数据库别名，如下面五个图中所示。



通过转到“开始”、“程序”、Primavera、“帮助和工具”、“数据库配置”，“数据库配置”向导可以在晚些时候在客户机上运行。



Primavera Database Configuration

Configure ORACLE Connection

Enter the Oracle connection information below.

Oracle Connection String
Database Name

Cancel Back Next Finish

Primavera Database Configuration

Enter Public Login Information

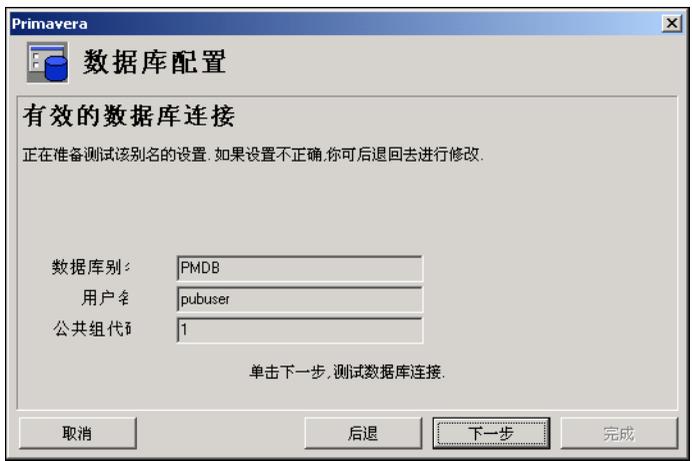
Enter the public username and password to use for connecting to this database. The public login is used to establish the initial connection to the application's database. It should be given to you by your administrator.

Also, specify which public group id you have been assigned. If you are not sure which public login or group id to use, please contact your administrator.

Database Alias
PMDB

Username Password Public group ID
pubuser ***** 1

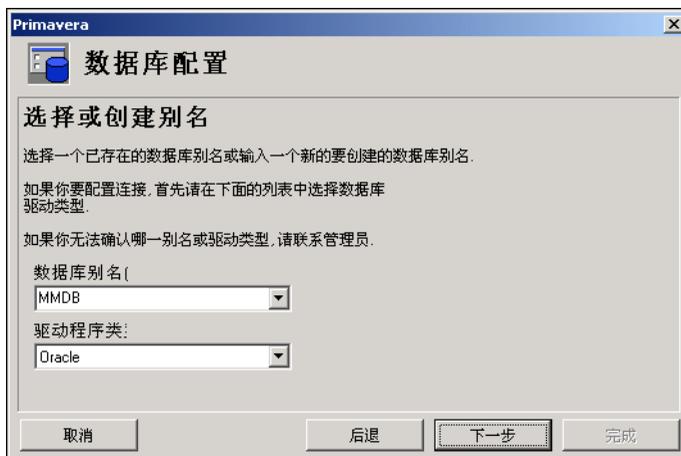
Cancel Back Next Finish



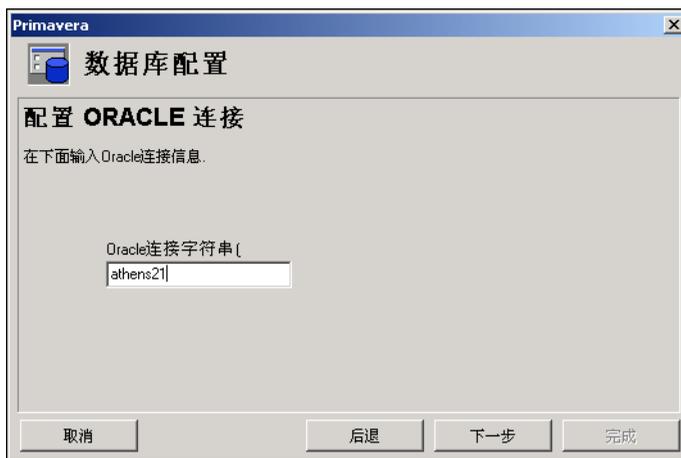
为 MMDB 配置数据库别名

继续使用数据库配置向导为 MMDB 创建别名。

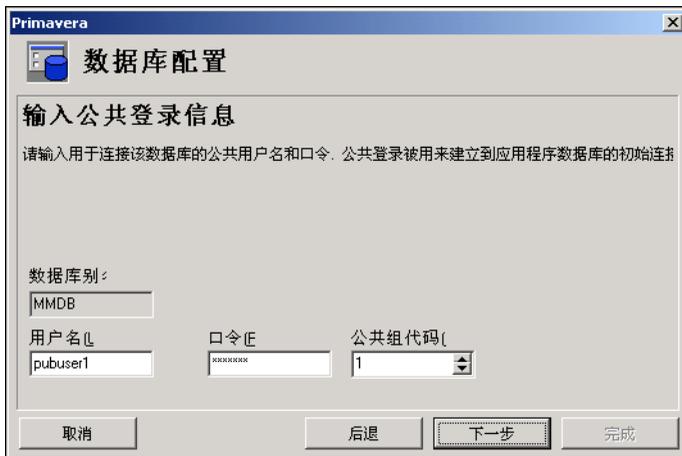
- 1 请输入 MMDB 作为数据库别名并选择 Oracle 为驱动程序类型。



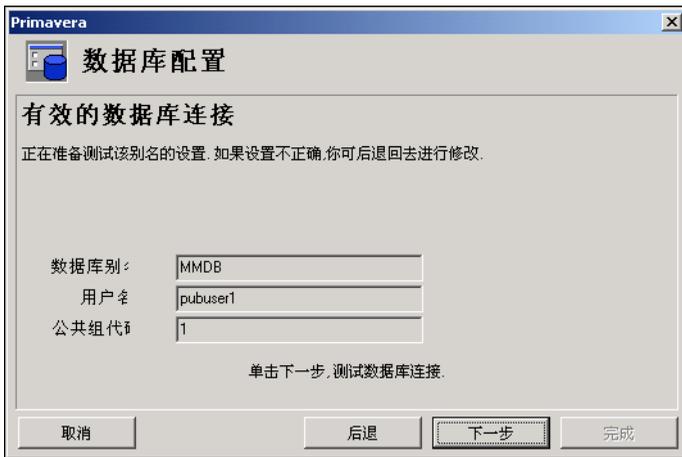
2 输入 Oracle 数据库名称或 SID。



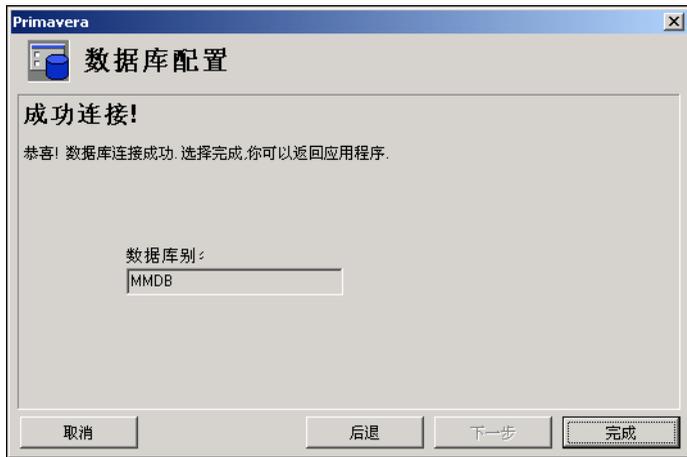
3 用户名及口令请输入 **pubuser1**。



4 单击“下一步”验证数据库连接。



下一对话框显示连接是否成功。



一旦完成这些步骤，则能够使用创建的别名运行 Methodology Management 及 Project Management 模块，同时仍然连接到相同的数据库。

将单个实例数据库从 Primavera 5.0、6.0 或 6.1 升级到 P6 6.2 版

如果在单个 Oracle 实例中配置以运行 PMDB 及 MMDB 数据库，并且使用的是 5.0、6.0 或 6.1 版，请按照这些步骤升级数据库以便与 P6 6.2 版一起使用。



如果您是当前的 Interwoven/iManage 用户并且升级到 P6 Web Access 版本 6.2，则不再提供项目工作流程、项目过程、新闻、讨论、事件和文档数据。如果您需要此数据，可以与 Primavera 客户支持部门联系，获得关于数据迁移和迁移工具的信息。Primavera 建议您在升级至 6.2 版之前，先迁移这些数据。

备份现有数据库

进行冷备份 (cold backup) 并将整个数据库导出。

如果不确定如何备份 Oracle 数据库，请不要继续升级步骤。进行数据库升级之前，请联系数据库管理员、数据库供应商或 Primavera 客户支持部门以寻求备份数据库的帮助。同样，确保在需要进行备份的时候已熟悉恢复数据库备份副本的过程。



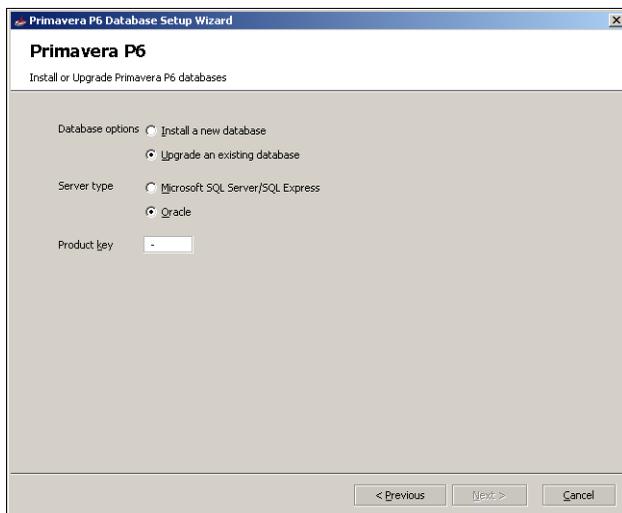
不应按第 35 页的“手动配置数据库”所述设置并安装数据库；否则，将会删除现有数据并以默认应用程序数据替换。

升级项目管理数据库

- 1 升级数据库结构和加载应用程序数据，如第 227 页的“[将 Oracle 数据库升级到 P6 版](#)”中所述。
- 2 在“完成”对话框上单击“下一步”可再次运行针对 Methodology Management 模块的“数据库”向导。使用下面的说明继续。

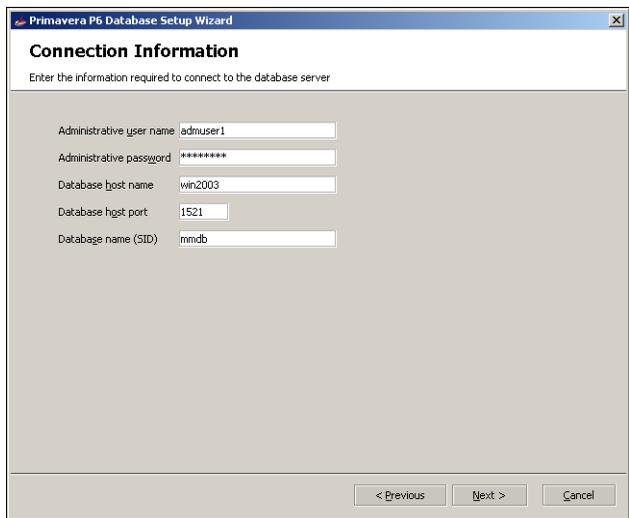
升级 Methodology Management 数据库

- 1 在 Primavera P6 对话框上：
 - 选择“升级现有数据库”。
 - 选择 Oracle 作为服务器类型。
 - 在“产品密钥”字段中，输入通过电子邮件提供或在许可 CD 标签上列出的产品代码。

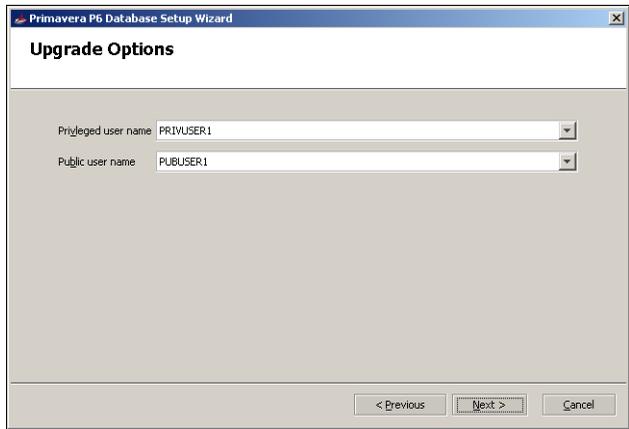


2 在“连接信息”对话框上:

- 在“管理员用户名”字段中, 作为 admuser1 登录数据库。用户名必须具有 DBA 权限, 且必须为程序表的所有者。数据库还必须将 Oracle 兼容参数设定为 10.2 或更大。
- 在“管理员口令”字段中, 键入与您输入的用户名相关联的口令。
- 在“数据库主机地址”字段中, 输入安装了 Oracle 的服务器名称或 IP 地址。
- 在“数据库主机端口”字段中, 输入 Oracle 正在使用的端口号。默认为 1521。
- 在“数据库名称 (SID)”字段中, 输入 Oracle SID。该 SID 可以在您或您的 DBA 安装 Oracle 客户端时创建的 TNSNAMES.ORA 文件中找到。

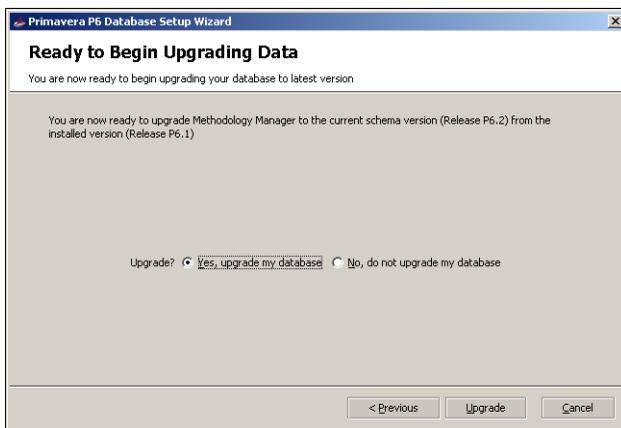


- 3 在“升级选项”对话框上，选择 `privuser1` 作为您对数据库的特权用户名，选择 `pubuser1` 作为您的公共用户名。

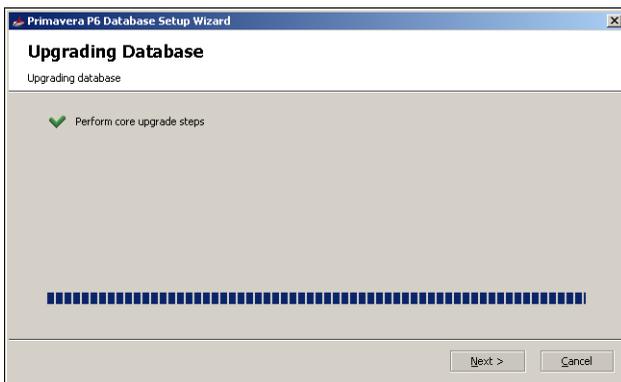


- 4 在“准备开始升级数据”对话框中，验证是否正确列出了现有数据库的当前版本。选择“是，升级我的数据库”，然后单击“升级”。

根据大小，不同升级过程可能需要几分钟时间。

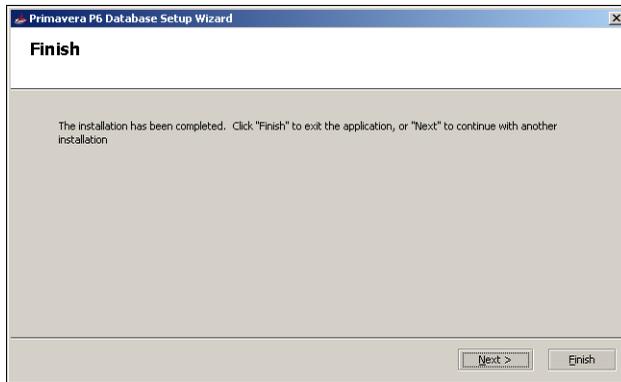


- 5 在升级过程完成后，在“升级数据库...”对话框上，单击“下一步”。



如果数据库升级失败，请参阅位于用户主目录中的 PrimaveraDatabaseSetup.log（例如，C:\Documents and Settings\Administrator）。如果仍需帮助，请联系客户支持部门。

- 6 在“完成”对话框上，单击“完成”可退出向导。



- 7 如有必要，可从客户端运行数据库配置向导，升级数据库的许可。

有关详细信息，请参阅第 239 页的“[更改数据库配置设置](#)”。

数据库现可用于 P6 6.2 版。

附录 B：撤销对 Project Management 数据库所作的更改

附录内容：

[理解撤销命令](#)

[配置“安全删除”](#)

撤销功能使您能够改变对项目做出的某些操作。例如，如果您将资源添加到一个作业，而后决定不进行资源分配，则可以选择撤销这一操作。

本章介绍了不能撤销的操作，以及哪些任务不允许您撤销操作。

理解撤销命令

使用撤销命令来使项目数据恢复到做出改变之前的状态。可以撤销 Project Management 模块中“作业”和“资源分配”窗口中的编辑、添加和删除操作。撤销命令存储对项目数据库做出的操作，然而，某些操作将会清除已存储的操作：

- 创建项目
- 打开和关闭项目
- 数据求和
- 更新进度
- 本期进度更新
- 刷新数据
- 导入
- 自动进度计算
- 以不同用户登录
- 更改组合
- 打开“项目组合”、“用户设置”、“管理设置”和“时间批准”对话框
- 退出应用程序

要获取有关使用撤销功能的更多信息，请参阅 Project Management 模块帮助。

撤销一个操作 选择“编辑”、“撤销”。存储的用于撤销的最后一个操作将会在撤销命令执行之后显示。例如，如果将资源添加到一个作业，接着选择从该作业移除分配，“编辑”菜单中的“撤销”命令将会显示成“撤销添加作业资源分配”。

配置“安全删除”

项目管理数据库一般使用安全删除设置来处理恢复删除的数据。在选择永久清除之前，删除的数据保存在项目管理数据库中。使用撤销命令（“编辑”、“撤销”）来恢复已经删除的数据。

关闭安全删除 数据删除时，要从项目管理数据库中快速清理删除内容，请关闭安全删除功能。如果正在运行 SQL Server，可以使用它的管理工具来执行 SQL 命令。数据库中，如果表 ADMIN_CONFIG 中有下一行，则 CONFIG_VALUE 为 'N' 表示关闭安全删除功能。

```
CONFIG_NAME = 'SAFEDELETE' 且 CONFIG_TYPE = 'ACTIVE'
```

这只在启动时加载。在运行 PM 时如果改变此值，将不能应用该设置。可运行以下语句。

要第一次关闭安全删除功能：

```
INSERT INTO ADMIN_CONFIG (CONFIG_NAME,  
CONFIG_TYPE, CONFIG_VALUE) VALUES ('SAFEDELETE',  
'ACTIVE', 'N')
```

要在关闭之后打开安全删除功能，请运行以下更新语句：

```
UPDATE ADMIN_CONFIG SET CONFIG_VALUE = 'Y' WHERE  
CONFIG_NAME = 'SAFEDELETE' AND CONFIG_TYPE =  
'ACTIVE'
```

要在打开之后关闭安全删除功能，请运行以下更新语句：

```
UPDATE ADMIN_CONFIG SET CONFIG_VALUE = 'N' WHERE  
CONFIG_NAME = 'SAFEDELETE' AND CONFIG_TYPE =  
'ACTIVE'
```


索引

数字

5.0 版的新权限 226

英文字母

API x, 6, 12, 16, 217

Check In 项目 286

Check Out 项目 286

CONFIGASST.EXE

请参阅 *dbsetup.bat*

Contract Manager

portlets 297

连接到 330

链接 330

DBConfig。请参阅 *数据库配置向导*

DBExpress 4

dbsetup.bat

DCOM 通讯 180

在 Windows Server 2003 及 Windows XP 对分布式计划任务配置 184

在 Windows Server 2003、Windows Server 2008 及 Windows XP 对分布式计划任务配置 184

EPS。请参阅企业项目结构。

Expedition。请参阅 *Contract Manager*

Group Server

HTTP 96

安装 93

安装概述 91

查看属性 107

创建多个实例 112

概述 5

管理员 applet 105

国际语言支持 92

计划问题 13

离线进行 105

配置 LDAP 验证 101

配置单点登录验证 103

配置设置 105

为 Timesheets 配置 89

卸载 90

用户连接 108

支持的配置 18

注册表设置 115

HTTP，用于安全地传输工时单数据 96

Integration API 许可，说明 292, 293

Java Web Start 91

LDAP

登录流程 261

配置 258

验证 248

对于 Group Server/Timesheets 101

LDAP 服务器

验证配置 250

MDAC 206

Methodology Management 模块

安全性 312–317

参照项目配置 314

全局配置 312

添加用户 315

安装 206

概述 4

计划问题 12

默认

设置 342

最低配置要求 16

MMDB。请参阅参照项目管理数据库。

myPrimavera

卸载 123

OBS

- 定义 267
 - 分配
 - 到 EPS 304
 - 用户 302
 - 根节点 304
 - 拒绝对项目信息的访问 302
 - 责任 283, 303
 - 组织中 267
- OBS 根节点 304**
- Oracle**
- Methodology Management 模块规格指南 21
 - Project Management 模块规格指南 20
 - 安装客户端驱动程序 204
 - 创建数据库结构 37
 - 改善数据库性能 79
 - 升级数据库 227
 - 手动加载应用程序数据 37
 - 在一个实例中运行 MMDB 及 PMDB 379
 - 支持的版本 18
 - 自动安装数据库 28
- P6 Web Access**
- JSP 服务器要求 19
 - Web 服务器要求 19
 - 安装 121
 - 安装过程概述 126
 - 安装应用程序服务器 124
 - 部署应用程序服务器 130
 - 查看和修改配置 152
 - 从客户端浏览器访问 143
 - 从以前的版本升级 122
 - 定义用户访问权限 310
 - 概述 5
 - 更改数据库配置设置 150
 - 工作流程存储库 5
 - 管理对多个数据库实例的访问 155
 - 管理应用程序 151
 - 计划问题 15
 - 可用的“Team Member”功能 294
 - 客户端要求 17
 - 内容存储库 5
 - 配置
 - 验证 156
 - 运行“项目构造” 154
 - 自定义 Portlet 157
 - 配置设置 158
 - 配置应用程序服务器 130
 - 启动服务器 140
 - 删除配置 154
 - 删除数据库实例 154
 - 授权 292
 - 添加配置 153
 - 添加数据库实例 153
 - 停止服务器 142
 - 统计周期注意事项 372
 - 卸载 123
 - 许可 292, 293
 - 邀请用户 295
 - 应用程序服务器要求 18
 - 应用应用程序服务器插件 178
- P6 Web Services 6, 12, 217, 248**
- 文档 xi
- PMDB. 请参阅项目管理数据库。**
- PMSDK 217**
- Primavera**
- 安全性 266
 - 安装过程概述 10
 - 服务器组件 4
 - 附加组件 5
 - 解决方案概述 4
 - 客户端模块 4
 - 使用管理员指南 viii
 - 文档 x
 - 卸载旧版本 205
 - 许可的可访问性 291
 - 选择组件 12
 - 验证 248
 - 最低要求 16
- Primavera ProjectLink**
- 授权 293
- Primavera Software Development Kit**
- 安装 206, 217
 - 概述 6
 - 计划问题 12
 - 文档 219
 - 支持的配置 16
- Primavera® Web 应用程序**
- 卸载 123
- Primavision**
- 卸载 123
- Project Management 模块**
- 安装 206
 - 定义统计周期 371
 - 概述 4
 - 计划问题 12
 - 添加用户 288
 - 最低配置要求 16

Project Management 许可, 说明 292

ProjectLink

- 安装 206, 220
- 概述 5
- 用户访问 221

RDBMS. 请参阅关系数据库管理系统。

SDK. 请参阅 Primavera 软件开发工具包。

SQL Server

- Methodology Management 模块规格指南 21
- Project Management 模块规格指南 20
- 安装客户端驱动程序 204
- 创建数据库结构 45
- 国际语言支持 46
- 升级数据库 229
- 手动加载应用程序数据 45
- 自动安装数据库 32

SQL Server Express 数据库

- 安装 222
- 安装客户端驱动程序 204

“Team Member” 许可, 说明 292

Timesheet Approval

- 配置单机版应用程序 370
- 配置访问 368
- 设置批准等级 322

Timesheets 模块

- Java Web Start 版本
 - JRE 安装 366
 - 定义 14
 - 概述 91
 - 运行 365
 - 最低要求 17
- Web Browser 版
 - JRE 安装 366
 - 定义 14
 - 运行 365
 - 最低要求 17
- 安装 Web 文件 93
- 版本 14
- 创建
 - 工时单 362
 - 用户登录 360
- 概述 4
- 管理费用代码 364
- 计划问题 13
- 配置
 - 在 Project Management 模块中 353–356, ??–364
- 配置 LDAP 验证 101
- 配置单点登录验证 103

- 配置资源以使用 361
- 设置 356
- 实施概述 354
- 输入加班 361
- 特定项目设置 363
- 用户权限 359

Timesheets 许可, 说明 292

Timesheets 应用程序

- 设置权限 323

TNSPING.EXE 26, 36

WBS

- 定义自定义类别 347
- 指定汇总层级 330

Web 调度程序 12

Web 浏览器

- Timesheets 模块支持 17
- 支持 P6 Web Access 17

A

安全性 265–317

- Methodology Management 模块 312–317
- OBS
 - EPS 分配 304
 - 用户和项目配置分配 301
- 定义对资源的访问权限 308
- 概述 266
- 将资源与用户关联 289
- 全局配置 276
 - 分配给用户 290
- 实施过程概述 274
- 授权 291
- 项目配置 283
- 用户 288
 - OBS 和项目配置分配 302
 - 在 Methodology Management 模块中 315
- 资源访问权限 306

安装

- Primavera 客户端 203
- 安装 Primavera 客户端 203
- 安装其他组件 203

B

报表

- 定义默认值 328
- 组 347

C

- 参照项目管理数据库 36
 - 创建
 - Oracle 41
 - SQL Server 50
 - 更改连接设置 240
 - 管理个人登录 242
 - 客户端驱动程序 204
 - 删除
 - 从 Oracle 43
 - 从 SQL Server 52
 - 升级
 - Oracle 227
 - SQL Server 229
 - 数据示例 30, 33, 380
 - 与 PMDB 组合 377
 - 在相同 Oracle 实例中作为 PMDB 运行。 379
- 参照项目配置
 - 创建 314
 - 定义的权限 315
- 产品限量 22
- 从 LDAP 配置 258
- 存储附加许可 242

D

- 代码
 - 长度 325
 - 指定字符的最大数量 325
- 代码长度 343
- 单点登录
 - 登录流程 261
 - 验证 248
 - 对于 Group Server/Timesheets 103
- 单机版
 - 安装 206, 222
 - 自动升级 222
- 单价类型
 - 定义 331
- 登录名、保持项目资源与用户之间的唯一登录。 289
- 定义 WBS 267
- 定义标准类别和值 332
- 定义管理类别 341
- 定义管理设置 341
- 定义时间周期的默认小时数 345

F

- 防火墙

- 对分布式计划任务禁用 182
- 费用
 - 汇总计算，指定剖析表显示的时间间隔 329
- 分布式计划任务
 - 安装 181, 206, 210
 - 概述 5, 180
 - 计划问题 12
 - 禁用 Windows 防火墙 182
 - 配置 179
 - Windows Server 2003 及 XP 上的 DCOM 184
 - Windows Server 2003、Windows Server 2008 及 XP 上的 DCOM 184
 - 服务器 194
 - 支持的配置 18
 - 注册表设置 197
 - 准备服务器 180
- 分层结构
 - 指定层级的最大数量 324
- 分类码
 - 管理费用 335
 - 区分符 320, 342
 - 指定字符最大数量 325
- 分配用户界面视图 310
- 风险
 - 类型 336, 349
- 服务器数据库，配置 35
- 服务器组件
 - 支持的配置 18

G

- 工期
 - 默认 320
 - 默认类型 342
- 工时单
 - 每天最大小时数 357
 - 默认设置选项 321
 - 批次创建 362
 - 设置参数用于 321
 - 设置批准等级 322, 357
- 工作产品
 - 类别 334
 - 状态 335
- 工作产品与文档
 - 类别 348
- 工作流程存储库
 - 安装 129
 - 概述 5
- 估算系数

- 类别 348
- 固有验证 248
- 登录流程 261
- 关系数据库管理系统
 - 概述 4
 - 计划 12
 - 支持的配置 18
- 管理 319–337
- 管理费用代码 335, 364
- 管理数据库设置 57
- 管理员
 - 类别 332
 - 设置 320
- 国际语言支持 46, 92
 - 对于计划任务 216

H

- 后台处理
 - 读取 / 写入设置值 62
 - 监控 64
 - 设置表 61
- 汇率 30, 34, 54, 338, 381
- 汇总程序任务设置 198
- 货币
 - 定义 338, 350
 - 设置
 - 基准 351
 - 设置基准货币 339
 - 添加视图 339

J

- 技术支持 xii
- 计划任务
 - 安装 206, 210
 - 创建多个实例 211
 - 分布式 180, 184
 - 安装 181
 - 禁用 Windows 防火墙 182
 - 配置 Windows Server 2003 及 XP 上的 DCOM 184
 - 配置服务器 194
 - 主控服务器 180
 - 概述 5
 - 汇总程序任务 214
 - 注册表设置 198
 - 计划问题 12
 - 将任务直接发送至打印机 215
 - 配置 P6 Web Access 的项目构造 154

- 配置 Windows Server 2003、Windows Server 2008 及 XP 上的 DCOM 184
- 卸载 5.x 版本 205
- 选择语言 216
- 运行多个数据库 213
- 支持的配置 18
- 注册表设置 197
- 计量单位
 - 类别 349
- 记事本
 - 主题 337
- 记事本主题 346
- 角色
 - 剖析表汇总的分配层级 330

K

- 客户端模块
 - 安装 208
 - 更改用户口令 242
 - 最低要求 16
- 客户支持 xii
- 口令
 - 更改 242
 - 加密
 - 自定义 Portlet 157

L

- 类别
 - WBS 347
 - 风险 336
 - 工作产品 334
 - 估算系数 348
 - 计量单位 337, 349
 - 记事本 337
 - 其他费用 333, 346
 - 文档 334, 348
- 历史周期实际数据 372

M

- 默认
 - 各个时间周期的小时数 326, 345
 - 工期 320
- 默认设置 320
- 目标计划
 - 类型 332
- 内容存储库
 - 安装 129
 - 概述 5

- P**
- 配置安全删除 395
 - 剖析表
 - 指定费用和数量汇总的时间间隔 329
- Q**
- 其他费用
 - 定义
 - 标准类别 346
 - 类别 333
 - 企业项目结构
 - 定义 267
 - 访问权限 303
 - 设置模块参数和值 319
 - 启用工时单审计 321, 357
 - 全局配置
 - 创建 277
 - 对于 Methodology Management 模块 312
 - 定义 276
 - 定义的权限 277
 - 对于 Methodology Management 模块 313
 - 分配给用户 290
 - 概述 266
 - 新权限 226
- S**
- 设置基准货币 30, 54, 381
 - SQL 数据库 34
 - 设置默认值 320
 - 审计
 - 概述 80
 - 简单配置 81
 - 详细配置 82
 - 升级
 - Oracle 数据库 227
 - SQL Server 数据库 229
 - 单机版 222
 - 流程概述 226
 - 许可 242
 - 自动 225
 - 使用撤销命令 394
 - 手动安装数据库 35
 - 数据库
 - MMDB 26, 36
 - PMDB 26, 36
 - 安装客户端驱动程序 204
 - 改善 Oracle 性能 79
 - 更改 P6 Web Access 的配置设置 150
 - 管理 57
 - 升级
 - Oracle 227
 - SQL Server 229
 - 手动安装 35
 - 自动安装 25
 - 自动升级 225
 - 数据库管理员 x, xi
 - 规定的角色 8
 - 数据库配置
 - 更改设置 239
 - 数据库配置向导
 - 程序许可变更 242
 - 初始化 (INI) 文件 240
 - 数据库设置更改 240
 - 用户口令更改 242
 - 专用数据库登录 242
 - 数量汇总计算, 指定剖析表显示的时间间隔 329
- T**
- 统计周期
 - 定义 371
 - 汇总 329
 - 团队成员 x
 - Timesheets 模块 4
 - 可用 P6 Web Access 功能 294
 - 团队领导 x
- W**
- 网络管理员 x, xi
 - 规定的角色 8
 - 为每个时段定义默认小时数 345
 - 为周期定义默认小时数 326
 - 文档
 - 类别 334
 - 状态 335
 - 文档类别 348
- X**
- 限量
 - 实际的 22
 - 项目
 - 签出 286
 - 签入 286
 - 项目构造 154
 - 项目管理数据库 26, 36
 - SQL Server 参数 45

- 撤销变更 393
- 创建
 - Oracle 37
 - SQL Server 46
- 更改连接设置 240
- 管理个人登录 242
- 客户端驱动程序 204
- 删除
 - 从 Oracle 40
 - 从 SQL Server 49
- 升级
 - Oracle 227
 - SQL Server 229
- 项目数据示例 30, 33, 380
- 与 MMDB 组合 377
- 在相同 Oracle 实例中作为 MMDB 运行 379
- 项目经理 x
 - 规定的角色 9
- 项目控制协调员 x, xi
 - 规定的角色 9
- 项目配置
 - 创建 283
 - 定义 283
 - 定义的权限 284
 - 分配
 - 给 OBS 部门 301
 - 用户 302
 - 概述 266
 - 新权限 226
- 项目群经理 x
 - 规定的角色 9
- 项目数据
 - “Team Member”访问 296
- 协作
 - 概述
 - 请参见 *工作流程存储库*
 - 请参见 *内容存储库*
- 卸载
 - Group Server 90
 - 计划任务 5.x 版本 205
- 性能
 - 优化 79
- 许可
 - 并发用户 291
 - 分配给用户 291
 - 附加 242
 - 加载数据库设置 31, 34, 381
 - 配置 242
 - 指定的用户 291
 - 许可密钥文件 31, 34, 381
- Y**
- 验证
 - LDAP 101
 - 单点登录 103
 - 登录流程 261
 - 固有 248
 - 配置 247–261
 - 配置 P6 Web Access 156
- 验证配置向导 250
- 邀请用户，到项目数据的访问 295
- 仪表盘，团队成员访问 295
- 应用程序数据
 - SQL Server 的加载 32
 - 为 Oracle 加载 28
- 赢得值
 - 定义默认值 328
- 用户
 - Timesheets 模块 360
 - 定义 267
 - 分配
 - Methodology Management 模块的配置 317
 - 产品授权 291
 - 给 OBS 部门 301
 - 全局配置 290
 - 更改口令 242
 - 添加 288
 - Methodology Management 模块 315
 - 与资源关联 289
- 语言支持 46, 92
 - 对于计划任务 216
- 运行安装向导 206
- 运行主管 x
- Z**
- 支持的电子邮件系统 19
- 支持的网络协议的软件 19
- 支持的项目 Web 站点配置 19
- 指定数据约定的最大层级 344
- 主控服务器 180
 - 配置 194
- 状态
 - 工作产品 335
 - 文档 335
- 资源
 - 定义 267
 - 定义访问权限 306

- 剖析表汇总的分配层级 330
- 与用户关联 289
- 资源 / 费用经理 x
- 资源安全性 306
- 自定义 Portlet
 - 口令加密 157
- 自动安装
 - 创建文件组 232
 - 计划问题 12
 - 运行 236
- 自动安装数据库 25
 - Oracle 28
 - SQL Server 或 SQL Server Express 数据库
 - 自动安装 32
- 组织分解结构。请参阅 OBS。
- 作业
 - 记事本主题 337, 346
- 作业调度程序
 - 配置 Oracle 59
 - 配置 SQL Server 59