

CA Clarity™ PPM

版本说明—On Premise

版本 13.3.00



本文档仅供参考，其中包括内嵌帮助系统和以电子形式分发的材料（以下简称“文档”），CA 随时可对其进行更改或撤销。未经 CA 事先书面同意，不得擅自复制、转让、翻印、透露、修改或转录本文档的全部或部分内容。

如果您是本文档中所指的软件产品的授权用户，则可以打印或提供合理数量的本文档副本，供您及您的雇员内部用于与该软件相关的用途，前提是所有 CA 版权声明和标识必须附在每一份副本上。

打印或提供本文档副本的权利仅限于此类软件所适用的许可协议的有效期内。如果该许可因任何原因而终止，您应负责向 CA 书面证明已将本文档的所有副本和部分副本已退还给 CA 或被销毁。

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

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

本文档由 CA 制作。

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

版权所有 © 2013 CA。保留所有权利。此处涉及的所有商标、商品名称、服务标志和徽标均归其各自公司所有。

联系技术支持

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

目录

第 1 章： 版本说明	5
本文档涵盖的内容.....	5
培训.....	5
国际化支持.....	6
已发布的修正.....	6
已知问题和已解决的缺陷.....	7
已知问题.....	7
已解决的缺陷.....	7
Java Runtime Environment 缺陷	7
支持的升级路径.....	7
加载项兼容性.....	8
CA Clarity PPM 解决方案包兼容性.....	9
CA Business Intelligence (CABI) 版本 3.3 Service Pack 1	9
 第 2 章： 新增功能和增强功能	 11
新增功能.....	11
增强功能.....	16
 第 3 章： 文档	 17
文档变更.....	17
查看 CA Technologies 总目录	18
 附录 A： 兼容性	 21
CA Clarity PPM 服务器.....	21
集成服务器.....	24
客户	25
Clarity Mobile Time Manager.....	27
CA Clarity PPM 中包含的产品.....	27
变更历史记录.....	28
CA Clarity PPM 版本 13.3.00 中的变更.....	28
CA Clarity PPM 版本 13.2.00 中的变更.....	29
CA Clarity PPM 版本 13.1.00 中的变更.....	31
CA Clarity PPM Service Pack 13.0.01 中的变更.....	32
CA Clarity PPM 版本 13.0.00 中的变更.....	33
FIPS 运行模式限制	34
IPv6 网络兼容性限制	34

CA Business Intelligence 版本 3.3 SP1 (SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 Service Pack 6) 支持的配置.....	38
附录 B： 辅助功能	41
产品增强功能.....	41
为用户设置辅助功能.....	44
键盘快捷键.....	44
附录 C： 第三方声明	49

第 1 章： 版本说明

此部分包含以下主题：

[本文档涵盖的内容](#) (p. 5)

[培训](#) (p. 5)

[国际化支持](#) (p. 6)

[已发布的修正](#) (p. 6)

[已知问题和已解决的缺陷](#) (p. 7)

[支持的升级路径](#) (p. 7)

[加载项兼容性](#) (p. 8)

[CA Clarity PPM 解决方案包兼容性](#) (p. 9)

[CA Business Intelligence \(CABI\) 版本 3.3 Service Pack 1](#) (p. 9)

[新增功能和增强功能](#) (p. 11)

[文档](#) (p. 17)

[兼容性](#) (p. 21)

[辅助功能](#) (p. 41)

[第三方声明](#) (p. 49)

本文档涵盖的内容

本文档提供有关 CA Clarity PPM 的增强功能、文档和系统要求的信息。此版本提供您可以从产品访问的 CA Technologies 总目录。有关总目录和产品文档的详细信息，请参见[查看 CA Technologies 总目录](#) (p. 18)。

注意：发布时，产品支持本文档中列出的操作系统和第三方软件。最新的版本说明可在 CA Support 网站 (<http://ca.com/support>) 上找到。有关完整的安装说明，请参见《[安装指南](#)》。

培训

对于用户培训，CA Technologies 提供了 CA Productivity Accelerator (CA PA) 解决方案。您可以使用此解决方案来创建自定义教育资料以及实践模拟和评估。在教室培训和在线模拟中使用自定义教育资料。您的用户可以通过用户工具栏上的“学习”链接或从学习管理系统 (LMS) 访问实践模拟和评估。CA PA 可提供标准内容模块，您可以将这些模块上载到 CA PA 编辑器，并对其进行修改以反映您的 CA Clarity PPM 配置。您也可以将组织的流程和过程集成到 CA PA 解决方案中。

CA Education 提供这些培训解决方案。要了解有关培训产品和 CA PA 的更多信息，请参见 CA Education 网站：<http://ca.com/education>。

国际化支持

国际化产品是指能够在所要求的操作系统及第三方产品的本地语言版本上正确运行的英文版产品，它支持使用本地语言输入和输出数据。此外，国际化产品还支持指定日期、时间、货币和数字格式的本地语言惯例。

已翻译产品（有时称为本地化产品）是指包含针对产品用户界面、联机帮助和其他文档的本地语言支持以及日期、时间、货币和数字格式的本地语言默认设置的国际化产品。

此产品经过完全本地化，支持 100 多种针对日期、时间和数字格式设置的区域设置。用户界面可采用下列语言：

- | | |
|----------|--------|
| ■ 巴西葡萄牙语 | ■ 日语 |
| ■ 捷克 | ■ 挪威语 |
| ■ 丹麦语 | ■ 波兰语 |
| ■ 荷兰语 | ■ 俄语 |
| ■ 英语 | ■ 简体中文 |
| ■ 芬兰语 | ■ 西班牙语 |
| ■ 法语 | ■ 瑞典语 |
| ■ 德语 | ■ 繁体中文 |
| ■ 匈牙利语 | ■ 土耳其语 |
| ■ 意大利语 | |

部分 CA Clarity PPM 联机帮助文件和指南的本地化版本会在产品全面上市后 90 天内发布。

有关本地化产品文档的最新版本，请访问 [CA Support](#)。

已发布的修正

我们建议您复查产品的认证矩阵以及技术支持通过 <http://ca.com/support> 提供的解决方案和修补程序。您可以复查解决方案和修补程序，以及产品版本必须具备的已发布修正。

已知问题和已解决的缺陷

已知问题

有关已知问题的信息，请登录到 [CA 在线支持](#)，并使用 *clarity13open* 关键字进行搜索。此时会显示所有相关的文章和已知问题。

注意：有关与产品安装和新增功能有关的已知问题，请参见《*变更影响和升级指南*》中的“安装和升级”一章。

已解决的缺陷

有关已解决的缺陷的信息，请参见 CA 在线支持上的 [已解决的缺陷页面](#)。

Java Runtime Environment 缺陷

Java Runtime Environment (JRE) 会频繁更新针对安全问题的修补程序，其中包括在 CA Clarity PPM 发布时未知的问题。为确保您已安装最新的修补程序，我们建议您下载最新版本 7 JDK。

支持的升级路径

注意：有关支持的升级路径的详细信息，请参阅《*变更影响和升级指南*》中的“安装和升级”一章。

加载项兼容性

以下部分介绍有关升级版本 13.3 已安装的加载项、加速器和连接器的重要信息。

- Microsoft SharePoint 连接器版本 3.0.0 是全新版本。如果您安装的是 Microsoft SharePoint 连接器版本 2.0.2 或更低版本，则无法升级现有连接器。

注意：有关安装此连接器的详细信息，请参阅《*Microsoft SharePoint 连接器指南*》。

- 如果您是从版本 13.0、13.1 或 13.2 升级到版本 13.3，将升级下列加载项：
 - PMO 加速器
 - Clarity 解决方案包 (CSP)
 - CA Clarity Agile
- 如果您是从版本 13.0 之前的任何版本升级到版本 13.3，将升级所有已安装的加载项。
- 加载项、加速器、连接器可以使用新的安装过程。

注意：有关详细信息，请参阅《*安装指南*》。

下表显示与版本 13.3 兼容的加速器和连接器版本。

加速器或连接器	全新安装 13.3	从 12.x 升级到 13.3	从 13.x 升级到 13.3
PMO 加速器	3.3.00	3.3.0	3.3.0
Clarity 解决方案包 (CSP)	3.3.0	3.3.0	3.3.0
挣值管理器	2.0.1	2.0.1	2.0.1
PRINCE2 加速器	2.0.1	2.0.1	2.0.0 或 2.0.1
PMBOK 加速器	2.0.1	2.0.1	2.0.0 或 2.0.1
新产品开发加速器	2.0.2	2.0.2	2.0.2
PPM Essentials 加速器	2.0.2	2.0.2	2.0.0、2.0.1 或 2.0.2
BRM 加速器	3.0.2	3.0.2	3.0.2

加速器或连接器	全新安装 13.3	从 12.x 升 级到 13.3	从 13.x 升级 到 13.3
Connector for CA Unicenter Service Desk 12.7 & CA Software Change Manager™ 12.1.0.3	2.0.1	2.0.1	2.0.1
Connector for CA Unicenter Asset Portfolio Management 11.3.4	2.0.2	2.0.2	2.0.2
Connector for Microsoft SharePoint 2013	3.0.0	3.0.0	3.0.0
服务连接	2.0.0	2.0.0	2.0.0
Catalyst 连接器	2.5.0	2.5.0	2.5.0
CA Clarity Agile	13.2 或 13.3	13.2 或 13.3	13.2 或 13.3

CA Clarity PPM 解决方案包兼容性

在您安装 CA Clarity PPM 解决方案包加载项之前，确认已安装 CA Clarity PPM 和 PMO 加速器的兼容版本。如果您在安装解决方案包之前未安装 PMO 加速器加载项的兼容版本，CA Clarity PPM 解决方案包安装将失败。

重要提示！ 查看《CA Clarity PPM Solution Pack Release Notes》中经认证且受支持的版本图表，确定升级 CA Clarity PPM 和 PMO 加速器是必需还是可选的。有关完整信息，请参见 CA 在线支持上的 [CA Clarity PPM 解决方案包索引页面](#)。

CA Business Intelligence (CABI) 版本 3.3 Service Pack 1

此版本 CA Clarity PPM 使用 CABI 版本 3.3 Service Pack 1 获取报告。

如果您尚未安装 CABI，或者使用的是较早版本，则必须完成以下两个步骤。首先，下载和安装 CABI，然后下载和安装 Service Pack 1。

如果您已安装 CABI 版本 3.3，则只需下载和安装 Service Pack 1。

以下过程介绍了如何为所有客户完成此安装。

安装或升级操作:

请按下列步骤操作:

1. 通过完成以下步骤，下载和安装 CABI 版本 3.3:

注意: 此步骤适合新客户或使用 CABI 较早版本的升级客户。

- a. 登录到 [CA 在线支持上的 CA Clarity PPM 支持页面](#)。
 - b. 在页面顶部，单击“下载”链接。
 - c. 在“搜索产品”下的“选择产品”字段中，选择许可使用的产品名称（如 CA Clarity Creator User License 或 CA Clarity PPM Core）。
- 此时会显示“下载中心”页面。
- d. 在“请在下面限定‘产品’的搜索结果”部分中，选择适当的版本号。
 - e. 单击“运行”。

此时会显示“产品下载”页面。

- f. 单击要进行安装的相应 CA Business Intelligence 3.3 下载旁的“下载”链接。

此时会显示“下载方法”页面。

- g. 选择适当的下载方法完成下载请求。
- h. 安装 CABI 版本 3.3。

2. 在 CABI 版本 3.3 安装的基础上，下载并安装 Service Pack 1。

- a. 从 CA FTP 站点下载 CABI 版本 3.3 Service Pack 1 和版本说明:

Windows:

ftp://ftp.ca.com/caproducts/CABI/CABI-3.x/boeXIR3_SP6/Windows/

注意: 下载 zip 文件和《CABI 3.3 SP1 版本说明》。

Linux:

ftp://ftp.ca.com/caproducts/CABI/CABI-3.x/boeXIR3_SP6/Linux/

- b. 按照《CABI 3.3 SP1 版本说明》中的说明，在 CABI 版本 3.3 实例上安装 Service Pack 1。

第 2 章： 新增功能和增强功能

此部分包含以下主题：

[新增功能](#) (p. 11)

[增强功能](#) (p. 16)

新增功能

此版本包括以下新增功能：

- [项目组合成本和资源均衡](#) (p. 11)
- [启用财务功能的建议](#) (p. 11)
- [登录页面更名](#) (p. 12)
- [交互式甘特图打印](#) (p. 13)
- [MSP 集成性能改善](#) (p. 13)
- [甘特图中可编辑的持续时间字段](#) (p. 14)
- [XOG 调控器限制](#) (p. 15)
- [填充成本计划和不活动资源](#) (p. 15)
- [Checkinstall 改进](#) (p. 16)

项目组合成本和资源均衡

增强了基线视图，可显示选定项目组合约束的随时间变化的合计总值。合计值提供了有关成本和资源约束如何影响项目组合的详细信息。通过合计详细信息，您可以缩小问题区域范围，并抵消成本和资源约束。

也可以显示选定约束的随时间变化的单个投资值，覆盖甘特图条。

启用财务功能的建议

本版本包括启用财务功能的建议。更改包括：

- 用于针对建议创建成本计划、收益计划和预算计划的功能。
- 针对在 CA Clarity PPM 中打开的任意建议的“财务计划”选项卡。通过此选项卡，可以访问建议的成本计划、收益计划和预算计划。
- 针对以下“建议”页面的新访问权限：财务（子页面）、成本计划、收益计划和预算计划。

- 转换页面上针对建议的名为“复制财务属性和财务计划”的新复选框。通过转换页面，可以将建议转换为投资。通过此复选框，可以将建议财务数据复制到目标投资中。
- 针对“建议成本计划”对象的新视图，可用于使“实际”特性无法添加到视图中。
- 针对“建议收益计划详细信息”对象的新增视图，可用于使“实际”特性无法添加到视图中。
- 针对建议成本计划的工作流流程的配置。

建议的财务计划存在以下限制：

- 没有使用事务的实际值。
- 只有手动创建的成本计划（记录计划）可以转换为目标投资。不会转换使用“从投资团队填充”或“从任务委派填充”方法创建的成本计划。
- 预算计划不会转变为目标投资。
- 工作流系统操作无法将建议财务计划转换为目标投资。建议财务计划只可通过用户界面进行转换。

登录页面可以更名

可以使用 UI 主题 CSS 来自定义登录页面的外观。例如，设置组织的自定义徽标，或设置在登录时显示给所有用户的消息。样例系统维护消息将显示如下：

从 4 月 15 日（星期天）晚上 11:30 到 4 月 16 日（星期一）凌晨 3:30，系统将无法使用。



1. 登录页面顶部消息

可以在登录页面顶部添加服务公告或自定义消息。

2. 登录页面底部消息

可以在登录页面底部添加服务公告或自定义消息。

3. 登录页面徽标

可以在登录页面插入自定义徽标。

注意：有关详细信息，请参阅《*Studio 开发人员指南*》。

甘特视图可以打印

现在可以打印甘特视图。甘特图上的“可打印视图”图标在新窗口中显示要打印的任务的只读视图。您最多可以同时查看 300 个任务。页面高度将自动适应任务，页面宽度将自动适应列和期间配置。

在您打印甘特视图之前，请在浏览器菜单中选择背景色和图像选项。

浏览器	要采取的操作
Internet Explorer、Firefox	使用浏览器菜单中的“页面设置”选项。
Google Chrome	使用浏览器菜单中的“打印”选项。

注意：使用 Alt 键可以启用 Internet Explorer 和 Firefox 的浏览器菜单。

CA Microsoft Project Interface 更改

对于 Microsoft Project Interface，进行了以下 13.3 版本更改：

资源调配

CA Microsoft Project Interface 支持 Microsoft Project 资源调配功能。如果在 Microsoft Project 中执行资源调配，并且将项目保存到 CA Clarity PPM，则资源调配信息将被保存在 CA Clarity PPM 数据库中。下一次从 CA Clarity PPM 打开 Microsoft Project 中的项目时，即可获取已输入的资源调配信息。

注意：有关资源调配的详细信息，请参阅 Microsoft Project 文档。

性能优化

优化 Microsoft Project Interface 来提高以下区域中的性能：

- 将项目从 CA Clarity PPM 导出到 Microsoft Project
- 将项目从 Microsoft Project 导入到 CA Clarity PPM

较小项目将呈现导入和导出操作的性能改善。包含大时标值数据的项目（例如，委派实际值和 ETC，或基准成本和使用量曲线）可能不呈现预期的改善。

提供 Java Runtime Environment

CA Clarity PPM 提供特定的 Java Runtime Environment (JRE) 供 Microsoft Project 使用。将 JRE 复制到最终用户工作站硬盘驱动器的 Microsoft Project Interface 安装目录中。此 JRE 用于 Microsoft Project Interface 集成，与用于 Windows 工作站的 JRE 无关。

Microsoft Project Interface 仅使用内部 JRE 版本，所提供的相应版本是经过我们验证可兼容的版本。此方法可消除在 JRE 的工作站 Windows 安装版本不正确时或 JRE 丢失的情况下会出现的问题。部署 Microsoft Project Interface 时，IT 部门无需再更新 JRE 版本。

无提示安装支持

在此版本中，可以对 Microsoft Project Interface 进行无提示安装，无需任何用户干预。

在以前的版本中，运行 Microsoft Project 加载项安装后，Windows 操作系统会显示无法验证发布者的消息。然后会询问您是否要进行自定义安装。

将不再显示此消息。成功安装加载项后，您将会收到一条确认消息。Microsoft Project Interface 加载项安装将自动关闭安装程序窗口。

甘特视图上的任务持续时间可编辑

甘特视图上的任务持续时间表示任务开始日期与任务结束日期之间的工作天数。保存后将根据任务开始日期和任务结束日期自动计算持续时间。从本版本开始，您可以编辑甘特视图上的任务持续时间。这有助于项目经理根据任务持续时间（而不是仅根据任务开始日期和结束日期）来计划任务。

下表说明编辑甘特视图上的任务特性时看到的交互式更改：

已编辑字段	结果
任务持续时间	任务结束日期和甘特图条更改。
任务结束日期	任务持续时间更改。

已编辑字段	结果
任务开始日期	任务结束日期更改，但任务持续时间未更改。

但是，在以下情况下无法编辑任务持续时间：

- 任务为里程碑或摘要任务时。
- 该期间的时间表已提交时。

注意：有关详细信息，请参阅《项目管理用户指南》。

XOG 调控器限制

通过 XOG 导入或导出大量实例时，可能会发生内存不足 (OOM) 或超时异常。要处理此类问题，现在可以配置在 CSA 的“应用程序”选项卡下提供的“最大 XML 节点数”选项。“最大 XML 节点数”在文档中称为节点限制。“最大 XML 节点数”默认值为 150,000，适用于 On Demand 和 On Premise 环境。

在本版本之前，对于 XOG 读取请求，在单个响应中发送整个请求信息，这会导致 OOM 或超时异常。从本版本开始，服务器处理实例，直至达到节点限制。处理完成后，使用分页将响应以块的形式发送回客户端。必须对下一组实例使用分页才能将新的读取请求及相应信息发送到服务器。读取请求的已处理实例数将在 XOG 输出的跳过元素中进行更新。

导入实例时，服务器每次迭代处理 20 个实例。如果在加载完 20 个实例之前达到节点限制，则服务器仅处理已加载的实例，直至当前迭代点。剩余实例将被自动视为在下一迭代进行处理。

注意：有关设置 XOG 调控器限制的详细信息，请参阅《XML Open Gateway 开发人员指南》。

成本计划填充中的不活动资源

从本版本开始，活动和不活动资源的信息将在成本计划详细信息中显示，并用于费率计算。如果在资源配置文件中指定了资源特性，则无论活动状态如何，都会为费率计算提取资源特性值。

例如，如果为资源定义了事务类，则资源事务类将在成本计划中显示。事务类用于从费率矩阵提取费率。在常规属性页面或财务属性页面上将资源设置为处于不活动状态不会更改此行为。

如果项目中的资源没有已定义的事务类，但是有分配、ETC 或实际值，则会从费率矩阵提取费率。活动状态不会更改此行为。

Checkinstall 改进

安装检查器 (Checkinstall) 实用程序用于评估安装或升级。此实用程序在安装或升级开始时以及在升级尝试结束时自动运行。但您也可以将其作为独立的实用程序运行。此实用程序会在 <安装根目录>/checkinstall/check-logs 目录中生成报告结果文件 precheck-results.html。

增强功能

此版本包括对下列功能的增强：

- [MS SharePoint 集成改进](#) (p. 16)
- [气泡图透明度](#) (p. 16)

Microsoft SharePoint 连接器更改

Microsoft SharePoint 连接器版本 3.0.0 是全新版本。如果您安装的是 Microsoft SharePoint 连接器版本 2.0.2 或更低版本，则无法升级现有连接器。您必须安装新的 3.0.0 版本连接器。现有连接器基于 SharePoint 2010，而新的 3.0.0 版本连接器基于 SharePoint 2013。

气泡图改进

从本版本开始，气泡图中的气泡是透明的。通过此更改，可以查看显示在大气泡后面的小气泡。之前，由于气泡在图表中作为实体对象显示，因此小气泡被隐藏，无法进行查看。

第 3 章： 文档

此部分包含以下主题：

[文档变更](#) (p. 17)

[查看 CA Technologies 总目录](#) (p. 18)

文档变更

已改进 CA Clarity PPM 文档，以下更改有助于您更快地找到信息。

- **CA 答案库。** 使用“CA 答案库”(<https://enable.ca.com/answers/us/CA-Clarity-PPM>) 可快速找到您所需的 CA Clarity PPM 信息。查找最新的“操作方式”方案内容，从 CA Support 获得深入见解，等等。搜索时间将缩短，使您有更多的时间专注于完成作业。技术内容适用于 CA Clarity PPM 13.0 及更高版本。
- **CA Clarity PPM 手册。** 选择可用于移动设备平台 Flipboard 的 CA Clarity PPM 技术内容。立即[观看此视频](#)并使用该手册。轻松浏览！
 - 要将《CA Clarity PPM 手册》添加到您的 RSS 订阅源文件夹中，请添加此 URL：<http://cookbooks.ca.com/cacppm/?feed=rss2>
 - 要在浏览器（而不是移动应用程序）中查看《CA Clarity PPM 手册》，请访问此 URL：
<https://flipboard.com/section/ca-clarity-ppm-cookbook-bgk99n>
- **联机帮助总目录。** 为了帮助简化和改善查找内容的方式，产品中提供的总目录仅包含产品文档。附加信息（如版本说明、绿皮书、知识库文章、社交媒体等等）可在 CA 在线支持的 On Premise 和 On Demand 总目录上获取。
- **新的项目组合管理方案指南。** 提供项目组合经理需要的“操作方式”方案内容。

- **新的 Portlet 参考指南。** 提供所有出厂设置的 Portlet 和 PMO 加速器 Portlet 的列表和详细信息。
- **加速器、加载项和连接器指南。** 为了帮助改善查找内容的方式，加速器、加载项和连接器的版本说明现在可以在与其相关的产品指南中找到。
- **基本用户指南和个性化 CA Clarity 用户指南。** 为了帮助改善查找内容的方式，《个性化 CA Clarity 用户指南》的内容现在可以在《基本用户指南》中找到。
- **访问权限参考指南。** 为了帮助改善查找内容的方式，所有指南的访问权限现在可以在《访问权限参考指南》中找到。这些访问权限不再包含在各个指南中。
- **XML Open Gateway 开发人员指南。** 元素语法 *IsComplete* 和 *completed* 识别为已弃用表单，替换为 *complete*。例如，值为 `true` 时，*OBSAssocs* 元素中可选的 *complete* 元素指示任意 OBS 关联作为一组来代表完整的替换。值为 `false` 时，相应操作会插入和/或更新任何现有的 OBS 关联。包括样例 *.xsd* 文件的样例内容可能会继续显示旧表单。文档在包含 *complete* 元素及以下说明的主题中反映单一标准识别：

注意： *Complete* 替换已弃用的 *completed* 和 *IsComplete* 表单。

查看 CA Technologies 总目录

CA 在线支持的文档页面上的 CA Technologies 总目录采用与第 508 条兼容的 HTML 格式和 PDF 格式提供产品文档集。您可通过 CA 在线支持在线查看 CA Technologies 总目录，也可以将其下载到计算机并在本地进行查看。

CA Technologies Help Bookshelf 随产品自动安装，并采用 HTML 格式提供核心文档集。您可以通过单击产品中的“帮助”链接来访问 Help Bookshelf。

解压缩 ZIP 文件并查看 CA Technologies 总目录

1. 使用 WinZip 等存档产品。
2. 将内容解压缩到本地文件夹。
3. 双击 Bookshelf 文件夹中的 Bookshelf.html 文件。

CA Technologies 总目录将打开，您可以使用它来查看和搜索产品文档。

文档位置

您可以在下列位置访问产品文档：

- 单击产品中的“帮助”链接。
- 技术支持 (<http://ca.com/support>)。
- 在“[答案库](#)”中搜索主题。

如何查看和搜索 PDF

要查看 PDF 文件，请从 Adobe 网站下载并安装 Adobe Reader（如果您的计算机尚未安装 Adobe Reader）。

如果您使用 Adobe Reader 打开了 CA Technologies 总目录中的一个 PDF 文件并进行搜索，则会搜索各个 PDF 文件，您会看到搜索词的各个实例。

附录 A： 兼容性

此附录包含本版本的操作环境信息，也可以从 support.ca.com 上的“兼容性”链接获得该信息。

此附录中列出的一些产品不随 CA Clarity PPM 一起提供，您必须购买这些产品。有关随 CA Clarity PPM 一起提供的软件的信息，请参见 [CA Clarity PPM 中包含的产品](#) (p. 27)。有关详细信息，请参考您的许可协议。

此部分包含以下主题：

[CA Clarity PPM 服务器](#) (p. 21)

[集成服务器](#) (p. 24)

[客户](#) (p. 25)

[Clarity Mobile Time Manager](#) (p. 27)

[CA Clarity PPM 中包含的产品](#) (p. 27)

[变更历史记录](#) (p. 28)

[FIPS 运行模式限制](#) (p. 34)

[IPv6 网络兼容性限制](#) (p. 34)

[CA Business Intelligence 版本 3.3 SP1 \(SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 Service Pack 6\) 支持的配置](#) (p. 38)

CA Clarity PPM 服务器

下表显示了运行 CA Clarity PPM 服务器软件的服务器（应用程序服务器和后台服务器）的支持平台。

全新安装

	Microsoft Windows	Linux	IBM AIX
--	-------------------	-------	---------

操作系统 ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows Server 2008 SP2 (R2) SP1 64 位 (标准版、企业版) ■ Windows Server 2012 64 位 (标准版) ■ Red Hat Enterprise Linux 5.5 64 位 (适用于 x86 芯片组)：任意较新的更新版本 ■ Red Hat Enterprise Linux 6.4 64 位 (适用于 x86 芯片组)：任意较新的更新版本 ■ SUSE Linux Enterprise Server 10 SP4 64 位 (适用于 x86 芯片组)：任意维护版本 ²⁾ ■ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 64 位 (适用于 x86 芯片组)：任意较新的 Service Pack 版本 ²⁾ ■ Oracle Enterprise Linux Server 6u2 64 位 (适用于 x86 芯片组)：任意较新的更新版本。 ³⁾ ■ AIX 7.1: TL0: 任意维护版本 ■ AIX 6.1: TL2: 任意维护版本
--------------------	--

升级客户的其他支持

	Oracle Solaris	Hewlett-Packard HP-UX
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris 10 SPARC64 64 位: 任意维护版本 ^{4, 5)} 	<ul style="list-style-type: none"> ■ HP-UX 11iv3 IA64: 任意维护版本 ⁶⁾

注释:

- ¹⁾ 受支持操作系统的所有本地化版本都支持 CA Clarity PPM。
- ²⁾ 连接到 Microsoft SQL Server 数据库的 SUSE Linux 当前不支持 CA Clarity PPM。
- ³⁾ 连接到 Microsoft SQL Server 数据库的 OEL 当前不支持 CA Clarity PPM。

- ⁴⁾ 不支持 Oracle UltraSPARC T2、T3、T4 和 T5 处理器。也不支持 Solaris (x86)。
- ⁵⁾ 下一主要版本的 Clarity (即, CA Clarity PPM v14.0.00) 上不再支持 Solaris。
- ⁶⁾ 下一主要版本的 Clarity (即, CA Clarity PPM v14.0.00) 上不再支持 HP-UX。

组件

虚拟化	有关虚拟化的信息, 请参见 CA Support 声明。要查找此文档, 请登录到 CA 在线支持 , 转到“CA Clarity Project & Portfolio Manager 支持”页面, 滚动到“产品状态”区域, 然后单击“虚拟化支持”信息链接。有关数据库虚拟化的信息, 请参阅注释下的 ⁷⁾ 。
数据库 ⁷⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle 11.2 标准版和企业版: 版本 11.2.0.2.x 或更高修补程序级别 ^{7a, 7b)} ■ Oracle 11.2 标准版和企业版: 版本 11.2.0.3.x 或更高修补程序级别 ^{7a, 7b)} ■ Microsoft SQL Server 2008 企业版: 任意 Service Pack ^{7c), 7d)} ■ Microsoft SQL Server 2008 R2 企业版: 任意 Service Pack ^{7c), 7d)} ■ Microsoft SQL Server 2012 企业版: 任意 Service Pack ^{7d)}
数据库接口	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA Clarity PPM DataDirect Type 5 (v5.0.1) Drivers for Oracle and SQL Server (随 CA Clarity PPM 分发版本一起提供)。
Java Runtime	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle Java SE JDK 1.7 Update 25 (64 位) 或更高修补程序级别 ⁸⁾ ■ HP JDK 7 (64 位): 7.0.01 或更高修补程序级别 ⁸⁾ ■ IBM Java 7 (64 位): 7.0.0.100 (SR5) 或更高修补程序级别 ⁸⁾
应用程序服务器 ⁹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apache Tomcat 7.0.42 或更高修补程序级别 (64 位) ■ Oracle WebLogic Server 12.1.1: 任意 Service Pack (64 位) ■ IBM WebSphere Application Server 8.5.5 ^{9a)}
报告服务器	CA Business Intelligence™ 版本 3.3 SP1 (BOXI 3.1 SP 6)。有关详细信息, 请参见 CA Business Intelligence 版本 3.3 (p. 38)。
邮件服务器	可以使用任何 SMTP/IMAPI/POP3 邮件服务器。CA Clarity PPM 不显式支持任一供应商。

注释:

- ⁷⁾ 可以在供应商支持的任何操作系统上运行数据库。软件虚拟化操作系统上不支持生产数据库；示例包括 VMware vSphere、Microsoft Hyper-V 和 Citrix XenServer。AIX LPARS、HP-UX VPARS 和 Solaris 容器不属于此类别，保持支持。此外，建议用于性能或高并发测试的任何下游环境与生产中使用的产品匹配。
- ^{a)} 支持 Oracle Real Application Cluster (RAC)。
- ^{b)} 其中 (x) 表示支持的修补程序级别。（例如，11.2.0.4 是新版本且原本不受支持）。
- ^{c)} 支持 SQL Server 命名实例。在数据库未能重新启动导致后台进程失败后，通过人工干预为 SQL Server 群集提供支持。
- ^{d)} 所有扩展超过五千用户的 Microsoft SQL Server 部署都必须经过 CA Technologies 核准，否则，由于与 Microsoft SQL Server 相关联的可伸缩性限制及其处理 CA Clarity PPM 等 OLTP（联机事务处理）产品的方式，需要使用 Oracle。
- ⁸⁾ CA 建议运行最新的修补程序级别。
- ⁹⁾ 受支持应用程序服务器的所有本地化版本都支持 CA Clarity PPM。
 - ^{a)} 仅下一主要版本的 AIX 上支持 WebSphere 的现有安装。
- CA Clarity PPM v14.0 将不再支持 WebLogic

集成服务器

下表显示了与 CA Clarity PPM 集成的服务器支持的软件。

单点登录服务器	CA SiteMinder 12.0 SP3 ²⁾
LDAP 服务器	支持任何 LDAP v3 兼容目录服务器（如 CA Directory、Microsoft Active Directory、Novell eDirectory、Oracle Directory Server、Sun One Directory）。
SharePoint 服务器	SharePoint Server 2010、2013（64 位）企业版 ¹⁾

注释:

- ¹⁾ SharePoint Connector 版本 2.3。
- ²⁾ CA SiteMinder 12.0 SP3 是经认证版本。此外，还支持 SiteMinder 12.51 CR1。

客户

下表显示了访问 CA Clarity PPM 的客户端计算机支持的软件。

注意：不支持同时使用第三方软件的多个版本，因为这样可能会导致不同步和兼容性问题。CA Technologies 只支持供应商支持的第三方软件版本。

	Microsoft Windows	苹果 Mac 操作系统	桌面 Linux
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Windows XP Professional: SP3 或更高版本 ■ Microsoft Windows 7 SP1 32 位和 64 位，所有版本 ■ Microsoft Windows 8 32 位和 64 位 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mac OS X: 版本 10.8.4 或更高修补程序级别 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 支持“Web 浏览器”部分所列出的浏览器的任何供应商或版本。
Web 浏览器	<ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Internet Explorer 10.0 及更高修补程序级别（Microsoft Windows 7 和 8）¹⁾ ■ Microsoft Internet Explorer 9.0 及更高修补程序级别 ■ Microsoft Internet Explorer 8.0 及更高修补程序级别 ■ Firefox 22 及更高版本级别²⁾ ■ Google Chrome 31.x.x 或更高版本²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Safari 6.0.5 及更高修补程序级别 ■ Firefox 22 及更高版本²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Firefox 22 及更高版本²⁾

	Microsoft Windows	苹果 Mac 操作系统	桌面 Linux
客户端应用程序 ⁸⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Excel 2010-2013 32 位和 64 位，所有版本。 ■ Microsoft PowerPoint 2007-2013 32 位和 64 位，所有版本。 ■ Microsoft Project 2010-2013 32 位和 64 位，所有版本 ³⁾ ■ Java 7 Runtime Environment: 1.7 Update 25 或更高修补程序级别 ⁴⁾ ■ Adobe Flash Player 11.7 或更高版本 ⁵⁾ ■ Acrobat Reader 7.0 或更高版本 ⁶⁾ ■ CA Open Workbench 2.1 ■ Crystal Reports 2008 Designer Client SP5 ⁷⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Excel 2011 ■ Adobe Flash Player 11 或更高版本 ⁵⁾ ■ Mac OS Preview PDF 查看器 ⁶⁾ ■ 不支持 Microsoft Project ■ 不支持 Open Workbench ■ 不支持 Crystal Reports Designer 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acrobat Reader 7.0 或更高版本 ⁶⁾ ■ Adobe Flash Player 11 或更高版本 ⁵⁾ ■ 不支持 Excel 导出 ■ 不支持 Microsoft Project ■ 不支持 Open Workbench ■ 不支持 Crystal Reports Designer
第三方 SOAP 集成工具包	<ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Visual Studio 2005 (.NET Framework 2.0) ■ Apache AXIS 1.4-6 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apache AXIS 1.4-6 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apache AXIS 1.4-6

注释:

- ¹⁾ Microsoft Internet Explorer 10.0 不支持 CA Business Intelligence。
- ²⁾ 新的 Firefox 和 Chrome 版本在发布后经过最基本测试，可获得支持。Google Chrome 版本 29、30 和 31 具有 CA Clarity PPM 已知问题，建议使用版本 32 或更高版本。
- Firefox 和 Chrome 等浏览器频繁更新。将根据需要更新版本。
- ³⁾ 对于 x86 Microsoft Project，安装 JRE x86。对于 x64 Microsoft Project，安装 JRE x64。
- ⁴⁾ Open Workbench、CA Clarity PPM Microsoft Project Interface 和 XOG 客户端必需。
- ⁵⁾ 用于查看 Xcelsius 显示板。

- ⁶⁾ 用于查看产品文档和脱机报告。
- ⁷⁾ 仅适用于自定义报告开发。
- ⁸⁾ 不支持同时使用第三方软件的多个版本，因为这样可能会导致不同步和兼容性问题。CA Technologies 只支持供应商支持的第三方软件版本。

Clarity Mobile Time Manager

下表显示了 Clarity Mobile Time Management 应用程序支持的移动设备操作系统平台。

	iOS	Android
移动设备操作系统	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apple iOS 6.0 或更高版本 ■ Apple iOS 7.0 或更高版本 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Google Android OS 4.0 或更高版本

CA Clarity PPM 中包含的产品

下表包括随 CA Clarity PPM 一起提供的已许可的第三方软件。下列所有软件都包含在 CA Clarity PPM 安装介质中。

组件	注释
Java Runtime	所有受支持操作系统的 JDK 安装程序。
应用程序服务器	所有受支持操作系统的 Apache Tomcat。
报告服务器	CA Business Intelligence 版本 3.3 Service Pack 1
客户端应用程序	Xcelsius Designer 2008 Service Pack 6、Crystal Reports Designer 2008 Service Pack 5

注释：

- Oracle WebLogic 和 IBM WebSphere 不包含在 CA Clarity PPM 中。需要通过 Tomcat 使用其中任一服务器的客户，必须获得独立于 CA Clarity PPM 的许可。
- CA Business Intelligence 版本 3.3 包括 BusinessObjects Enterprise XI (BOXI) 版本 3.1 Service Pack 5。BOXI 版本 3.1 Service Pack 5 包括 BusinessObjects Web Intelligence (WEBI)。

变更历史记录

CA Clarity PPM 版本 13.3.00 中的变更

组件	说明
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Red Hat Enterprise Linux 5.95 64 位的支持，即支持版本 5.5 到 5.9。 ■ 添加对 Red Hat Enterprise Linux 6.4 的支持，即支持版本 6.0 到 6.4。 ■ 添加对 SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 64 位的支持。 ■ 添加对 Oracle Enterprise Linux Server 6.46u2 64 位的支持，即支持版本 6.2 到 6.4。 ■ 添加对 AIX 6.1 TL82 的支持。 ■ 添加对 AIX 7.1 TL20 的支持。 ■ 添加对 Mac OS X 版本 10.8.4 的支持。
Server Java Runtime	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Oracle Java SE JDK 1.7 Update 25（64 位）的支持。 ■ 将 IBM Java 版本更新到 7.0.0.100 (SR5)。
移动设备操作系统 ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Apple iOS 6.1.4 和 iOS 7 的支持。 ■ 添加对 Google Android OS 4.2.2 (Jelly Bean) 的支持。
数据库服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 无变更。
应用程序服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不再支持 Apache Tomcat 7.0.33。 ■ 添加对 Apache Tomcat 7.0.40 的支持。 ■ 添加对 IBM WebSphere Application Server v8.5.5 的支持。
报告服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不再支持 CA Business Intelligence r3.3。 ■ 添加对 CA Business Intelligence r3.3 SP1 (BOXI 3.1 SP6) 的支持。
客户端浏览器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Firefox 19.0.2 22 for Microsoft Windows 的支持。 ■ 添加对 Google Chrome 31.x.x.x for Microsoft Windows 的支持。还添加有关版本 29、30 和 31 已知问题的脚注。 ■ 添加对 Safari 6.0.52 for Apple Mac OS 的支持。 ■ 添加对 Adobe Flash Player 版本 11 的支持。
客户端应用程序	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不再支持 Microsoft Project 2007。
数据库	<ul style="list-style-type: none"> ■ 无变更。

组件	说明
集成服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 SharePoint Server 2013 的支持。 ■ 添加对 Sharepoint Connector 2.0.3 的支持。 ■ 添加脚注“CA SiteMinder 12.0 SP3 已经过认证。此外，还支持 SiteMinder 12.51 CR1。”

CA Clarity PPM 版本 13.2.00 中的变更

组件	说明
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Microsoft Windows XP SP3 的支持。 ■ 不再支持 Microsoft Windows XP SP2。 ■ 添加对 Microsoft Windows 8（32 位和 64 位）所有版本的支持。 ■ 不再支持 Microsoft Windows Vista 所有版本。 ■ 不再支持 Microsoft Windows Server 2008（非 R2）。 ■ 添加对 Mac OS X 10.8.2 的支持。 ■ 不再支持 Mac OS X 10.4。 ■ 添加对 Oracle Enterprise Linux 6u2 的支持。
Server Java Runtime	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Java JDK 1.7 update 21 及更高版本的支持。
移动设备操作系统 ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Apple iOS 6.0 及更高版本的支持。 ■ 添加对 Google Android 4.0 (Ice Cream Sandwich) 及更高版本的支持。
数据库服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Oracle 11.2.0.3 标准版和企业版的支持。 ■ 添加对 Microsoft SQL Server 2012 企业版的支持。
应用程序服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Tomcat 7.0.33 或更高修补程序级别（64 位）的支持。 ■ 不再支持 Tomcat 7.0.26 或更高修补程序级别（64 位）。
报告服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 无变更。

组件	说明
客户端浏览器	<p>注意： CA Technologies 只支持与其关联的第三方供应商支持的浏览器版本。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Firefox 19.0.2 的支持。 ■ 添加对 Firefox ESR 17.0.4 的支持。 ■ 不再支持 Firefox ESR 10.0.5。 ■ 添加对 Microsoft Internet Explorer 10 的支持（仅 Windows 8）。 ■ 添加对 Chrome 25.0.1364.172m 的支持。 ■ 添加对 Apple Safari 6.0.2 的支持（在 Mac OS X 10.8.2 或更高版本上）。
客户端应用程序	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Xcelsius Designer 2008 Service Pack 6 的支持。 ■ 不再支持 Xcelsius Designer 2008 Service Pack 5。 ■ 添加对 Microsoft Project 2010-2013（32 位和 64 位）所有版本的支持。 ■ 添加对 Microsoft Excel 2010-2013（64 位）所有版本的支持。 ■ 添加对 Microsoft PowerPoint 2010-2013（64 位）所有版本的支持。 ■ 添加对 CA Open Workbench 2.1 的支持。 ■ 不再支持 CA Open Workbench 2.0。
数据库	<ul style="list-style-type: none"> ■ 声明支持在软件虚拟化操作系统上运行数据库。 ■ 不再支持 Oracle 10.2.0.5。

注释：

- ¹该支持仅适用于 Clarity Mobile Time Management 应用程序。

CA Clarity PPM 版本 13.1.00 中的变更

组件	说明
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 OEL Server 6u2 的支持。 ■ 添加对 Red Hat Enterprise Linux 5.5 64 位（适用于 x86 芯片组）任意维护版本的支持。 ■ 不再支持 Red Hat Enterprise Linux 5 64 位（适用于 x86 芯片组）任意维护版本。 ■ 添加对 Microsoft Windows Server 2008 R2 Service Pack 1 的支持。 ■ 不再支持 Microsoft Windows Server 2008 R2（64 位）标准版或企业版。 ■ 不再支持 Microsoft Windows Server 2003（64 位）标准版或企业版（至多为 Service Pack 2）。 ■ 添加对 SUSE Linux Enterprise Server 10 Service Pack 4（64 位）（适用于 x86 芯片组）的支持。 ■ 不再支持 SUSE Linux Enterprise Server 10（64 位）（适用于 x86 芯片组）任意维护版本。 ■ 添加对 AIX 7.1 任意维护版本的支持。 ■ 不再支持 AIX 5.3 任意维护版本。 ■ 添加对 Microsoft Windows Vista Service Pack 2 所有版本的支持。 ■ 不再支持 Microsoft Windows Vista 所有版本。 ■ 添加对 Microsoft Windows 7 Service Pack 1（32 位和 64 位）所有版本的支持。 ■ 不再支持 Microsoft Windows 7（32 位和 64 位）所有版本。
Server Java Runtime	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Oracle Java SE JDK 1.7.0_4 或更高修补程序级别（64 位）的支持。 ■ 添加对 HP JDK v7 版本 7.0.01 或更高修补程序级别（64 位）的支持。 ■ 不再支持 HP JDK 6 版本 6.0.05 或更高修补程序级别（64 位）。 ■ 添加对 IBM Java 7.0.0 64 位或更高修补程序级别（64 位）的支持。 ■ 不再支持 IBM Java 6 64 位 SR6 或更高修补程序级别（64 位）。 ■ 不再支持 Sun J2SDK 1.6.0 版本 1.6.0_20 或更高修补程序级别（64 位）。
应用程序服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Tomcat 7.0.26 或更高修补程序级别（64 位）的支持。 ■ 不再支持 Tomcat 6.0.35。 ■ 添加对 Oracle Weblogic Server 12.1.1 任意 Service Pack（64 位）的支持。 ■ 不再支持 Oracle WebLogic Server 10.3 任意 Service Pack（64 位）。 ■ 添加对 IBM WebSphere Application Server 8.5（64 位）的支持。 ■ 不再支持 IBM WebSphere Application Server 7.0.0.7（64 位）。

组件	说明
报告服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 CA Business Intelligence 版本 3.3 (BOXI 3.1 Service Pack 5) 的支持。 ■ 不再支持 CA Business Intelligence 版本 3.2 (BOXI 3.1 Service Pack 3)。
客户端浏览器	<p>注意：CA Technologies 只支持与其关联的第三方供应商支持的浏览器版本。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Firefox ESR 10.0.5 及更高版本级别的支持。 ■ 添加对 Firefox 13.0 及更高版本级别的支持。 ■ 不再支持 Firefox 3.5。 ■ 不再支持 Firefox 8.0。 ■ 添加对 Chrome 18.0.1.25.152m 及更高版本级别的支持。
客户端应用程序	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Xcelsius Designer 2008 Service Pack 5 的支持。 ■ 不再支持 Xcelsius Designer 2008 Service Pack 3。 ■ 添加对 Crystal Reports Designer 2008 Service Pack 5 的支持。 ■ 不再支持 Crystal Reports Designer 2008 Service Pack 3。
数据库	<ul style="list-style-type: none"> ■ 声明支持在软件虚拟化操作系统上运行数据库。 ■ 不再支持 Oracle 10.2.0.5。

CA Clarity PPM Service Pack 13.0.01 中的变更

组件	说明
客户端浏览器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Firefox 10.0 的支持。 ■ 不再支持 Firefox 8.0。 ■ 添加对 Firefox 3.6 的支持。 ■ 不再支持 Firefox 3.5。
应用程序服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Tomcat 6.0.35 的支持。 ■ 不再支持 Tomcat 6.0.26。

CA Clarity PPM 版本 13.0.00 中的变更

组件	说明
服务器操作系统	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA Technologies 仅支持升级已在 Solaris 和 HP-UX 上预装的客户。 ■ 添加对 SUSE Enterprise Linux 11 的支持。 ■ 添加对 RHEL 6.0 的支持。 ■ 不再支持 32 位操作系统。
服务器 DB	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Microsoft SQL Server 2008 R2 的支持。 ■ 不再支持 Microsoft SQL Server 2005。
Server Java Runtime	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不再支持 32 位。
应用程序服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不再支持 32 位。
报告服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 CA Business Intelligence 版本 3.2 的支持。 ■ 不再支持 Actuate。 ■ 不再支持 CA Business Intelligence 版本 3.0。
客户端浏览器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 Firefox 8.0 的支持。 ■ 添加对 Safari 5.1.1 的支持。 ■ 添加对 IE 9.0 的支持。 ■ 不再支持 IE6 和 IE7。
客户端应用程序	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不再支持 Microsoft Project 2000、2002 和 2003。 ■ 定义对 Crystal Reports Designer 2008 SP3 或更高版本（而非任意 Service Pack）的支持。
SharePoint 服务器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 添加对 SharePoint Server 2010 的支持。 ■ 不再支持 SharePoint Server 2007。

FIPS 运行模式限制

并非所有 CA Clarity PPM 平台都支持 FIPS 140-2 认证的 RSA BSAFE Crypto-J 6.0.0.1。下表显示了 RSA 记录的兼容平台和操作系统。虽然其他平台可能正常运行，但对于此处未列出的任何其他平台，CA Technologies 无法验证其是否支持 Crypto-J 6.0.0.1。

平台	操作系统	位数	版本
Microsoft Windows	2008 Server	64	Oracle JDK 1.7 Update 25
Red Hat Linux	Advanced Server 6.0	64	Oracle JDK 1.7 Update 25
IBM AIX	AIX 6.1	64	IBM Java 7 (64 位)

注释：

- “<JAVA_HOME>/jre/lib/security”下的文件“java.security”会列出所有安全提供商及其首选顺序。在提供商列表中，CA Clarity PPM 会自动将 Crypto-J 提供商放置在 SunJCE 提供商的位置上方。要针对 CA Clarity PPM 使用 SunJCE 提供商，必须在第一个索引位置明确设置安全提供商：security.provider.1=com.sun.crypto.provider.SunJCE。其他位置的索引编号必须进行相应调整。确认 SunJCE 安全提供商是第一个提供商。
- 如果在 AIX 上使用的是 IBM FIPS 提供商，不需要进行上一步中所述的更改。AIX 会将 IBM FIPS 提供商用于 FIPS 模式。

IPv6 网络兼容性限制

CA Clarity PPM 已经过认证，可在 IPv6 网络环境中运行，但有限制。使用 IPv6 的 CA Clarity PPM 的其他配置可能可运行，但尚未经过认证。对于混合的 IPv6/IPv4 环境，假定服务器实例使用两个网络接口卡，一个配置用于 IPv6，另一个配置用于 IPv4。

Microsoft Windows 配置上的 Clarity 安装

配置	应用程序服务器	应用程序服务器的操作系统	数据库	数据库的操作系统	状态
1	Apache Tomcat 7.0.42 (64 位)	Windows 2008 R2	MSSQL 2008 R2	Windows 2008 R2	在 IPv6 模式和混合模式下进行了认证且在纯模式下支持。
2	Apache Tomcat 7.0.42 (64 位)	Windows 2008 R2	Oracle 企业版 11.2.0.3	Windows 2008 R2	在纯 IPv6 模式和混合模式下支持。
3	IBM Websphere 8.5.5 (64 位)	Windows 2008 R2	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.2	Windows 2008 R2	在混合模式下支持。
4	Oracle WebLogic 12.1.1 (64 位)	Windows 2008 R2	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.2	Windows 2008 R2	在纯 IPv6 模式和混合模式下进行了认证。

Microsoft Windows 配置上的邮件服务器

配置	应用程序服务器	应用程序服务器的操作系统	数据库	数据库的操作系统	邮件服务器	状态
5	Apache Tomcat 7.0.42 (64 位)	Windows 2008 R2	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.2	Windows 2008 R2	MIRAK 10.3.1 ¹⁾	在纯 IPv6 模式和混合模式下支持。

Microsoft Windows 配置上的 Business Objects Testing CABI 3.3 SP1

配置	应用程序服务器	应用程序服务器的操作系统	数据库	数据库的操作系统	BO	状态
6	Apache Tomcat 7.0.42 (64 位)	Windows 2008 R2	MSSQL 2008 R2	Windows 2008 R2	CABI 3.3 SP1	在 IPv6 模式和混合模式下进行了认证且在纯模式下支持。

配置	应用程序服务器	应用程序服务器的操作系统	数据库	数据库的操作系统	BO	状态
7	Apache Tomcat 7.0.42 (64 位)	Windows 2008 R2	Oracle 企业版 11.2.0.3	Windows 2008 R2	CABI 3.3 SP1	在纯 IPv6 模式和混合模式下支持。

Microsoft Windows 配置上从 v12.1.1 到 v13.3 的升级

配置	应用程序服务器	应用程序服务器的操作系统	数据库	数据库的操作系统	状态
8	Apache Tomcat 7.0.42 (64 位)	Windows 2008 R2	MSSQL 2008 R2	Windows 2008 R2	在混合模式下支持。
9	Apache Tomcat 7.0.42 (64 位)	Windows 2008 R2	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.2	Windows 2008 R2	在混合模式下支持。

应用程序和数据库具有不同操作系统的 CA Clarity PPM 混合配置上的安装

配置	应用程序服务器	应用程序服务器的操作系统	数据库	数据库的操作系统	状态
10	Apache Tomcat 7.0.42 (64 位)	Windows 2008 R2	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.2	RH6	在纯 IPv6 模式和混合模式下支持。
11	Oracle WebLogic 12.1.1 (64 位)	RH6	Oracle 企业版 11.2.0.3	Windows 2008 R2	在纯 IPv6 模式和混合模式下进行了认证。

应用程序和数据库具有不同操作系统的 CA Clarity PPM 混合配置上的邮件服务器

配置	应用程序服务器	应用程序服务器的操作系统	数据库	数据库的操作系统	邮件服务器	状态
12	Apache Tomcat 7.0.42 (64 位)	Windows 2008 R2	Oracle Enterprise Edition 11.2.0.2	RH6	MIRAK 10.3.1 ¹⁾	在混合模式下支持。

注意: ¹⁾ MIRAK 是用于测试的开源邮件服务器。

应用程序和数据库具有不同操作系统的 CA Clarity PPM 混合配置上的 Business Objects Testing CABI 3.3 SP1

配置	应用程序服务器	应用程序服务器的操作系统	数据库	数据库的操作系统	BO	状态
13	Apache Tomcat 7.0.42 (64 位)	Windows Server 2008 R2 SP1	Oracle 企业版 11.2.0.2/3	RH6	CABI 3.3 SP1	在混合模式下支持。

应用程序和数据库具有不同操作系统的 CA Clarity PPM 混合配置上从 v12.1.1 到 v13.3 的升级

配置	应用程序服务器	应用程序服务器的操作系统	数据库	数据库的操作系统	状态
14	Apache Tomcat 7.0.42 (64 位)	Windows 2008 R2	Oracle 企业版 11.2.0.3	RH6	在混合模式下支持。

CA Business Intelligence 版本 3.3 SP1 (SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 Service Pack 6) 支持的配置

CA Clarity PPM 支持以下 Business Objects 配置。附加信息（如 CA Business Intelligence (CABI) 版本 3.3 的最低硬件要求）可以在 CABI 文档中找到。有关虚拟化支持的信息，请参考以下 SAP 文档：《*Business Objects 支持声明—VMWare ESX Server*》。

下表中列出的应用程序服务器指示在与 CA Clarity PPM 的集成中为 CABI 3.3（BOXI 版本 3.1 SP5）测试的最低版本。支持后续版本（用名称末尾的数字表示），但不一定在与 CA Clarity PPM 的集成中进行了测试。这同样适用于应用程序服务器 JDK。

注意：如果下表中列出的任何应用程序服务器存在网络版本，不支持这些网络版本。除非另有说明，否则只能使用 32 位版本的应用程序服务器（具有其基本 JDK）。

尚未在使用 UNIX 或 Linux 操作系统且配置有 SQL Server 的 CA Clarity PPM 系统上测试 CABI 版本 3.3 的运行情况。在这种情况下，CA 建议在单独的 Windows 服务器上运行 CABI 版本 3.3。

操作系统	服务器版本	CABI 3.3 应用程序服务器 /JDK	Clarity 数据库提供程序/数据连接器
Microsoft Windows	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2008 SP2 标准版或企业版（32 位和 64 位）^{1), 2)} Windows Server 2008 R2 64 位^{1), 2)} 	<ul style="list-style-type: none"> Tomcat 6.0（OEM 提供）/JDK 1.6.0_xx 	<ul style="list-style-type: none"> MS SQL Server 2008/ODBC SQL Native Client 10、MS SQL Server 2008 JDBC (Sqljdbc.jar 3.0)、OLE DB SQL Native Client 10 MS SQL Server/Microsoft JDBC 1.2 for SQL Server 2005、Microsoft ODBC SNAC（本地客户端）、Microsoft OLEDB SNAC（本地客户端） Oracle 11g R2/Oracle Net Client 11g R2、Oracle JDBC 11g R2（使用 32 位 Oracle 客户端安装程序）

操作系统	服务器版本	CABI 3.3 应用程序服务器 /JDK	Clarity 数据库 提供程序/数据连接器
Linux	<ul style="list-style-type: none"> Red Hat Enterprise Server 5 (64 位) ³⁾ Red Hat Enterprise Server 6 (64 位) ⁴⁾ SUSE Enterprise Linux 10 Service Pack 2 (64 位) SUSE Enterprise Linux 11 (64 位) 	<ul style="list-style-type: none"> Tomcat 6.0 (OEM 提供) ; JDK 1.6.0_xx 	<ul style="list-style-type: none"> Oracle 11g R2/Oracle Net Client 11g R2 (11.2)、Oracle JDBC 11g R2 (使用 32 位 Oracle 客户端安装程序)
Solaris	<ul style="list-style-type: none"> Solaris 10 (64 位 SPARC) ⁵⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> Tomcat 6.0 (OEM 提供) /JDK 1.6.0_xx 	<ul style="list-style-type: none"> Oracle 11g R2/Oracle Net Client 11g R2 (11.2)、Oracle JDBC 11g R2 (使用 32 位 Oracle 客户端安装程序)
AIX	<ul style="list-style-type: none"> AIX 6.1 (64 位) ⁶⁾ AIX 7.1 (64 位) ⁷⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> Tomcat 6.0 (OEM 提供) /JDK 1.6.0_xx 	<ul style="list-style-type: none"> Oracle 11g R2/Oracle Net Client 11g R2 (11.2)、Oracle JDBC 11g R2 (使用 32 位 Oracle 客户端安装程序)
HP-UX	不支持。		

注释:

- ¹⁾ Business Objects 支持并建议为列出的操作系统安装所有 Microsoft 关键修补程序。
- ²⁾ 如果将 Query 用作 Webservice (QaaWs)，则需要 .NET Framework 2.0。
- ³⁾ Red Hat Enterprise Server 5 的最低修补程序级别：要求安装最低版本的操作系统外加 RHBA-2007:0619-3
- ⁴⁾ RHEL 6 的最低修补程序要求：
compat-libstdc++-33-3.2.3-69.el6.i686（GCC 3.3.4 中的兼容标准 C++ 库）； glibc-2.12-1 (RedHat advisory RHBA-2007:0619-3)；
libXext.i386； libncurses.so.5
- ⁵⁾ Solaris 10 的最低修补程序要求：SUNWgzip； SUNWzlib；
SUNWscpu； SUNWbash； SUNWbcp、SUNWxcu4 XCU4 实用程序；
SUNWxwfnt； SUNWxwplt； SUNWlibC； SUNWeu8os—适用于操作系统环境用户文件的美国英语/UTF-8 L10N； SUNWeuluf—适用于语言环境用户文件的 UTF-8 L10N； SUNWuiu8—UTF-8 区域设置的 Iconv 模块； SUNWulcf—UTF-8 区域设置环境公用文件；
SUNWmfrun； SUNWxwice
- ⁶⁾ AIX 6.1 的最低修补程序要求：Technology Level 2 SP1； IBM C++ Runtime Environment Components for AIX => xlc.aix61.rte:10.1.0.0。
- ⁷⁾ AIX 7.1 的最低修补程序要求：Technology Level 7.1.0.0/7100-00-00-0000； IBM C++ Runtime Environment Components for AIX => xlc.aix61.rte:11.1.0.1。

附录 B： 辅助功能

此部分包含以下主题：

[产品增强功能](#) (p. 41)

[为用户设置辅助功能](#) (p. 44)

[键盘快捷键](#) (p. 44)

产品增强功能

CA Technologies 致力于确保所有客户均可成功地使用其产品和支持文档完成业务任务。启用辅助功能模式，可优化用户界面的对比度，并为需要协助的用户提供屏幕阅读器以帮助他们阅读。

CA Clarity PPM 辅助功能在与 Mozilla Firefox 13 浏览器和 Job Access With Speech (JAWS) 屏幕阅读器结合使用时可发挥最大效用。

CA Clarity PPM 在下列方面继承了基于 Windows 和基于 Macintosh 的环境的增强型辅助功能：

- 显示
- 声音
- 键盘
- 鼠标

注意：下列主题中的信息适用于基于 Windows 和基于 Macintosh 的应用程序。Java 应用程序可在许多主机操作系统上运行，其中一些操作系统已经具备可供使用的辅助技术。为使这些现有辅助技术支持访问采用 JPL 编写的程序，它们需要在其本地环境与 Java 辅助功能支持（从 Java 虚拟机 (Java VM) 内部提供）之间搭建一座网桥。此网桥的一个端点在 Java VM 上，另一个端点在本地操作系统上，因此它连通的每个平台之间都存在少许差异。Oracle 当前正在开发此网桥的 JPL 和 Win32 部分。

显示

要提高您的计算机显示器的显示效果，可以调整下列选项：

项的字体样式、颜色 and 大小

允许您选择字体颜色、大小和其他视觉组合。

屏幕分辨率

允许您更改像素数以放大屏幕上的对象。

光标宽度和闪烁速度

允许您对光标进行设置，使之更易于被发现或尽量减少其闪烁频率。

图标大小

允许您放大图标以提高可见性或缩小图标以增加屏幕空间。

高对比度方案

允许您选择更方便查看的颜色组合。

声音

将声音作为一种视觉选择，或者通过调整下列选项使计算机声音更容易听到或更易于辨识：

卷

允许您调整计算机的音量。

文本到语音

允许您聆听命令选项和文本朗读。

警告

允许您显示视觉警告。

通知

当启用或禁用辅助功能时，为您提供视觉提示或听觉提示。

方案

允许您将计算机的声音与特定系统事件相关联。

题注

允许您为语音和声音显示字幕。

键盘

您可以对键盘进行以下调整：

重复速度

允许您设置按键时的字符重复速度。

按键音

允许您在按下特定键时听到按键音。

粘滞键

允许通过一只手或手指输入来选择其他键盘布局。

鼠标

您可以使用下列选项提高鼠标响应速度和易操作性：

单击速度

允许您选择单击鼠标键进行选择的速度。

单击锁定

允许您无需按下鼠标键即可突出显示或拖拽。

反向操作

允许您交换鼠标左键和右键控制的功能。

闪烁速度

允许您选择光标闪烁速度或者是否让它闪烁。

指针选项

允许您进行以下操作：

- 在键入时隐藏指针
- 显示指针的位置
- 设置指针在屏幕上移动的速度
- 选择指针的大小和颜色以提高可见性
- 将指针移至对话框中的默认位置

为用户设置辅助功能

使用下列步骤可以为用户设置辅助功能。

请按下列步骤操作：

1. 打开“管理”，并从“组织与访问”中单击“资源”。
2. 单击资源的名称。
此时会显示属性页面。
3. 选中相应的辅助功能复选框：

屏幕阅读器优化 UI

确定用户界面是否已优化，以便屏幕阅读器可以更好地识别这些功能。对于任何要使用屏幕阅读器的视障用户，请选中此复选框。

默认：不选中

高对比度颜色模式

确定是否使用协助色觉有缺陷的用户的特定 UI 主题。如果选中，用户将看到高对比度 UI 主题。

默认：不选中

4. 保存所做的变更。
5. （可选）如果您选择了“屏幕阅读器优化 UI”，请确认屏幕阅读器软件正在用户的计算机上运行。
6. 如果用户已登录到 CA Clarity PPM，请指导用户注销后重新登录。

键盘快捷键

基本功能的键盘快捷键

下表显示了所有 CA Clarity PPM 页面上提供的基本功能的键盘快捷键。

功能	组合键
“主页”菜单	Ctrl+Alt+h
“管理”菜单	Ctrl+Alt+a
“收藏夹”菜单	Ctrl+Alt+f
后退	Ctrl+Alt+b 或 Alt+向左箭头

功能	组合键
主页	Ctrl+Alt+Home
刷新	Ctrl+Alt+F5
搜索	Ctrl+Alt+s
历史记录	Ctrl+Alt+v
帮助	F1

CA Clarity 键盘快捷键（操作）

下表显示了 CA Clarity PPM 页面上操作的键盘快捷键。

操作	组合键	备用辅助功能组合键
激活字段编辑器（例如，日期选取器）	Enter	Alt+Enter
关闭弹出窗口	Esc	Shift+Esc
打开选项卡菜单	Enter	Alt+Enter
在菜单中向左、向右、向上或向下移动	向左箭头 向右箭头 向上箭头 向下箭头	Alt+向上箭头 Alt+向下箭头 Alt+向上箭头 Alt+向下箭头
选择某个突出显示的菜单项	Enter	Alt+Enter
打开列表页中的链接	Ctrl+Enter	
选中或清除复选框 注意： 焦点必须在复选框上。	空格键	
展开分层列表 注意： 焦点必须在分层列表中的“+”上。	空格键	

CA Clarity 键盘快捷键（列表）

下表显示了列表的键盘快捷键。

操作	模式	组合键
在列表中的编辑和显示模式之间进行切换	显示、编辑	Enter
在整个列表（网格）中从一个单元格移动到另一个单元格	显示	向左箭头 向右箭头 向上箭头 向下箭头
在列表中的不同区域间移动：Portlet 图标、列标题、列表正文、按钮	显示	Tab（前进） Shift+Tab（后退）
切换到显示模式	编辑	Esc 或 Enter
在单元格中向左或向右移动	编辑	向左箭头 向右箭头
从一个可编辑的单元格移动到另一个可编辑的单元格	编辑	Tab（前进） Shift+Tab（后退）
移到行的末尾 注意： 如果在时标值行上执行此操作，请重复使用该组合键以离开时标值部分。	编辑	Ctrl+向右键
移到行的开头	编辑	Ctrl+向左键
Page Up 键或 Page Down 键	显示、编辑	Ctrl+Alt+向上键 Ctrl+Alt+向下键
移到列表的顶部或底部 注意： 如果在时标值单元格中执行该操作，请重复使用组合键以离开时标值部分。	显示、编辑	Ctrl+向上键 Ctrl+向下键
打开下拉列表或日期选择器	编辑	Enter
在下拉列表的选择项中进行移动	编辑	向上箭头 向下箭头
选择下拉列表或日期选择器中某个突出显示的值	编辑	Enter
在日期选择器中突出显示某个日期	编辑	向下箭头

操作	模式	组合键
在较长的文本区域中添加新行	编辑	Ctrl+Enter

附录 C： 第三方声明

CA Technologies 总目录的 \Bookshelf Files\TPSA 文件夹中包含 CA Clarity PPM 使用的第三方实用程序和软件的许可信息。

您可以打开 CA Technologies 总目录中的许可信息。单击第三方声明旁边的“查看 TXT”链接。