

CA Virtual Assurance for Infrastructure Managers

版本说明

版本 12.8



本文档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”），其仅供参考，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信息。本文档属于 CA 的机密和专有信息，不得擅自透露，或除以下协议中所允许的用途，不得用于其他任何用途：(i) 您与 CA 之间关于使用与本文档相关的 CA 软件的单独协议；或者 (ii) 您与 CA 之间单独的保密协议。

尽管有上述规定，但如果您为本文档中所指的软件产品的授权用户，则您可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。CA 在任何情况下对您或其他第三方由于使用本文档所造成的直接或间接的损失或损害都不负任何责任，包括但不限于利润损失、投资受损、业务中断、信誉损失或数据丢失，即使 CA 已经被提前明确告知这种损失或损害的可能性。

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

本文档由 CA 制作。

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、服务标识和徽标均归其各自公司所有。

CA Technologies 产品引用

本文档引用以下 CA Technologies 产品：

- CA eHealth®
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA IT Asset Manager (CA ITAM)
- CA IT Client Manager (CA ITCM)
- CA Network and Systems Management (CA NSM)
- CA Patch Manager
- CA Server Automation
- CA Service Desk Manager (CA SDM)
- CA Spectrum®
- CA SystemEDGE
- CA Systems Performance for Infrastructure Managers
- CA Virtual Assurance for Infrastructure Managers
- CA Software Delivery

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：简介	7
第 2 章：系统要求	9
管理器要求.....	9
硬件要求.....	9
软件要求.....	10
CA Virtual Assurance 的可选 CA 软件	14
CA Virtual Assurance AIM 服务器和受管节点要求	14
受管节点和 AIM 服务器的硬件要求	15
SystemEDGE 操作系统支持	15
CA Virtual Assurance AIM 操作系统支持.....	18
CA Systems Performance LiteAgent 操作系统支持	20
支持的集成平台	22
Active Directory 和 Exchange Server	22
Cisco Unified Computing System (UCS)	23
Citrix XenDesktop	23
Citrix XenServer.....	23
Huawei GalaX	23
IBM PowerHA for AIX	23
IBM Power VM（逻辑分区，LPAR）	23
Microsoft 群集 (MSCS)	24
Microsoft Hyper-V Server	24
Oracle Solaris Zones.....	24
Red Hat Enterprise Virtualization.....	25
VMware vCenter 服务器	25
VMware vCenter 站点恢复管理器	25
VMware vCloud.....	26
国际化 (i18n)	26
第 3 章：新功能和增强功能	31
Citrix XenDesktop AIM	31
文档.....	31
Huawei GalaX	32
关键性能数据库.....	32
Oracle Solaris Zones	33
软件要求.....	33
用户界面.....	33
VMware vCenter	34

第 4 章： 修补程序和已发布的修正	35
SNMPv3 陷阱转发问题	35
第 5 章： 文档	37
相关出版物	37
第 6 章： 已知问题	39
本地化 Service Desk 模板名被截短	39
登录进程缓慢	40
Mozilla Firefox 自动升级	40
附录 A： 鸣谢	41
第三方软件致谢	41

第 1 章：简介

《CA Virtual Assurance 版本说明》详细介绍了本版本的新增功能和增强功能、产品安装的先决条件以及与第三方工具的集成。

有关最新的《CA Virtual Assurance 版本说明》，请参阅 CA 在线支持上的[总目录](#)。

有关安装 CA Virtual Assurance 的详细信息，请参阅《安装指南》。有关整个文档集的简要说明，请参阅本指南中的“[相关出版物](#)”一章。

第 2 章： 系统要求

您的系统必须满足或超出本节中的要求，才能成功安装和运行 CA Virtual Assurance。

本产品依赖于 TCP/IP、SNMP、域名服务 (DNS) 和其他网络技术。如果这些技术不可用、有故障、速度慢或者具有不正确或过时的信息，会给产品功能带来负面影响。

此部分包含以下主题：

[管理器要求 \(p. 9\)](#)

[CA Virtual Assurance 的可选 CA 软件 \(p. 14\)](#)

[CA Virtual Assurance AIM 服务器和受管节点要求 \(p. 14\)](#)

[支持的集成平台 \(p. 22\)](#)

[国际化 \(i18n\) \(p. 26\)](#)

管理器要求

本节详细介绍了 CA Virtual Assurance 版本 12.8 管理器安装的硬件和软件要求。

硬件要求

实现分布式和非分布式 CA Virtual Assurance 组件实施需要使用以下硬件。

- CPU: Intel Xeon 51xx 2.6 GHz 或同等设备，或 Intel Core 2 Duo 2.6 GHz 或同等设备

注意： CPU 要求也适用于运行 CA Virtual Assurance 基于 Web 浏览器的 UI 的客户端桌面/工作站。

- RAM:
 - 4 GB 用于部署，管理多达 1000 个系统
 - 64 位操作系统上 8 GB 用于部署，管理多达 5000 个系统
 - 64 位操作系统上 16 GB 用于部署，管理超过 5000 个系统
- 网络接口控制器 (NIC): 100 Mbps 或更多
- 主安装驱动器的可用磁盘空间: 30 GB

- 装有数据库的驱动器的可用磁盘空间：30 GB

注意：此外，性能图表数据收集在管理器上最多可能需要 3.5 GB 的磁盘空间和 2 GB 的 RAM，具体取决于所监控的计算机数量以及度量标准。

- 用于升级的可用磁盘空间：> 30 GB，具体取决于现有数据库的大小

注意：无论将 Microsoft SQL Server 配置为在何处存储本产品的数据库，都需要为放置数据库的驱动器留出磁盘空间。该驱动器可位于任何位置：用于安装产品的驱动器、其他驱动器或其他系统。如果该驱动器是用于安装产品的驱动器，所需的可用磁盘空间是这两个值的和。产品数据库的大小会随着产品的使用而增长，可能会占用 30 GB 或更多空间，具体取决于正在执行的维护。

重要信息！ 如果与其他 CA 产品一起安装 CA Virtual Assurance，请考虑综合影响并相应地调整硬件规格。例如，如果在一个服务器上安装 CA Virtual Assurance (4 GB RAM) 和 CA Service Desk Manager (3 GB RAM)，请使用至少具有 7 GB RAM 的服务器。请查看 CA Support Online 网站 <http://supportconnect.ca.com> 上的集成产品《版本说明》。

软件要求

本节介绍了有关实施分布式和非分布式组件所需的软件的信息。

Windows 上的管理器

CA Virtual Assurance 管理器支持以下操作系统并经过其认证：

- Windows Server 2008 Standard Edition、Enterprise Edition 和 Datacenter Edition (x86、x64)，SP2 (可选)
- Windows Server 2008 R2 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (x86、x64)、SP1 (可选)
- Windows Server 2012 Standard 和 Datacenter Edition (x64)

CA Virtual Assurance 只针对新 SystemEDGE 安装支持以下 Windows 版本：

- Windows Server 2003 SP2 和 2003 R2 SP2 标准版、企业版和 Datacenter Edition (x86、x64)

CA 在线支持网站上的[兼容性列表](#)提供了支持的操作环境的最新列表。

注意：要想实现无缝时区操作，请验证您的分布式计算环境是否已同步到通用的时间源（例如，NTP 服务器、GPS）。

数据库要求

CA Virtual Assurance 使用 Microsoft SQL Server 作为其数据库。由于 CA Virtual Assurance 与其他 CA 产品集成在一起，请查看集成产品的数据库要求。

此版本支持以下版本并经过其认证：

- 2008 R2（32 位、64 位），Standard Edition 和 Enterprise Edition，SP1（可选）
- 2008 R2 Express（32 位，64 位），具有管理工具的数据库版和具有高级服务的数据库版，SP1（可选）
- 2012（32 位、64 位），Standard Edition 和 Enterprise Edition
- 2012 Express（32 位，64 位），具有管理工具的数据库版和具有高级服务的数据库版

在管理器系统上，要求使用 SQL Server 工具 (OSQL.EXE) 连接到本地或远程 SQL Server 数据库。

重要信息！ 如果您要升级使用 SQL Server 2005 或 SQL Server 2008 的现有 12.6、12.7 或 12.7.1 安装，请将 SQL Server 升级到受支持的版本。然后确认 12.6、12.7 或 12.7.1 产品仍正常运行，并将其升级到 CA Virtual Assurance 版本 12.8。

注意下列事项：

- 为方便起见，在 CA Virtual Assurance 安装介质的以下位置提供了 SQL Server 2012 Express Edition（32 位）：
DVD1\Installers\Windows\External\MSSQLExpress\SQLEXPRT_x86_ENU.exe。
- 支持已命名的实例和 SQL Server 群集。启用 TCP/IP 并且为每个实例使用静态端口分配。不支持动态端口。
- 安装有管理器组件的系统还必须安装 SQL 客户端（服务器工具）。
- 在安装 SQL Server 工具之后，确认 OSQL.EXE 已正确安装到以下位置（如果使用默认安装路径）：
 - MS SQL 2012 C:\Program Files\Microsoft SQL Server\110\Tools\Binn

远程数据库

如果使用的是远程数据库，则本地系统必须具有相应的匹配版本的 SQL Server Native Client。

示例

- 远程 2008 R2 或 R2 Express 数据库需要本地 2008 R2 Native Client。远程 2012 数据库需要本地 2012 Native Client。

可通过搜索“Microsoft SQL Server 的功能包”从 Microsoft 下载中心找到 SQL Server Native Client。基于您的远程数据库和操作环境，完成以下步骤：

1. 选择最新的合适版本。
2. 在本地系统上下载并安装适用于操作环境的适当模块。

示例：ENU\

浏览器要求

CA Virtual Assurance 支持对用户界面使用以下浏览器。这些 Web 浏览器在它们的生命周期（由制造商决定）内受支持，或者在 CA Technologies 结束支持之前受支持。

- Microsoft Internet Explorer 8.0、9.0

注意：如果收到消息“此页面上的脚本造成 Internet Explorer 运行速度缓慢”，请查看 Microsoft 知识库文章 175500。

- Mozilla Firefox 16.0，包括所有次要版本

CA Virtual Assurance 需要一个支持的浏览器，并且浏览器具有 Adobe Flash Player 插件，以显示图和图表。支持以下版本：

- Adobe Flash Player 版本 10.0、11.1、11.4

注意：CA Virtual Assurance 支持 Adobe Flash Player 的主要版本。次要版本也可以使用，但它们未通过认证。

所需的 CA 软件

CA Virtual Assurance 需要随安装介质一起提供的以下软件：

CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)

CA Virtual Assurance 分发、支持 CA EEM，并经验证可以与以下版本一起使用：

- CA EEM 版本 8.4 SP4 CR15 (8.4.415)
- CA EEM 版本 12.0 CR 07 (12.0.7.57 和更高版本)
- CA EEM 版本 12.5 (12.5.0.7)

注意：如果您使用 CA EEM 版本 12.0，则不支持以下功能：CA EEM 安装、使用原生安全创建 CA EEM 用户以及 LDAP 服务的 CA EEM 配置。要完成提到的操作，请从 CA EEM UI 执行这些过程，并按照 CA EEM 过程进行操作。

注意：如果您使用 CA EEM 12.5，则不支持 CA EEM 安装。

注意：不支持 CA EEM FIPS 模式。

CA Virtual Assurance 还支持：

- 所有“CA EEM 8.4”子版本 -- 从 CA EEM 8.4 SP4 (8.4.244) 到并包括我们分发的版本以及新版“CA EEM 8.4” SP。
- 发布此产品之后出货的 CR 子版本。

如果在安装期间检测到 CA EEM 的版本太低，安装程序将显示所需的最低版本，以便您升级到支持的版本。

要想获得支持，或者要验证本产品是否可以与 CA EEM 的其他版本一起使用，请联系您的 CA 代表。

注意：如果您的站点有多个 CA Server Automation 或 CA Virtual Assurance 实例，则无法共享 CA EEM 服务器。

注意：如果本产品安装了 CA EEM，默认情况下不启用“使用传输层安全性”选项。对于其他安全性，请登录到 CA EEM 界面，并在“配置”选项卡上选择“TLS”选项。

CA Network Discovery Gateway

系统和网络发现需要使用此软件。

SystemEDGE

CA Virtual Assurance 版本 12.8 随 SystemEDGE 版本 5.8 分发。

版本 5.x.y 对应 CA Virtual Assurance 版本 12.x.y。

示例：SystemEDGE 5.7.1 对应 CA Virtual Assurance 12.7.1

注意：如果您的系统上尚未安装最新版本的 SystemEDGE，安装程序会安装。CA Virtual Assurance AIM 需要 SystemEDGE。AIM 是 SystemEDGE 代理的功能扩展。

支持使用 SystemEDGE 版本 4.3.4、4.3.5、4.3.6、5.1.0、5.6.0、5.7.0、5.7.1 和 5.8 管理环境中的远程服务器。

CA Virtual Assurance 的可选 CA 软件

您可以安装以下可选的 CA 软件，并相应地配置 CA Virtual Assurance 以启用特定的集成功能：

CA Service Desk Manager

打开帮助台票单需要使用版本 12.5 或更高版本。

CA Virtual Assurance AIM 服务器和受管节点要求

本节详细介绍了 AIM 服务器或受管节点的硬件要求和支持的操作系统。

受管节点和 AIM 服务器的硬件要求

SystemEDGE 和 AIM 的硬件要求如下所示：

最小值

CPU：与 OS 供应商相同

RAM：与 OS 供应商相同

可用磁盘空间：50 MB（受管节点，仅 SystemEDGE *）

可用磁盘空间：250 MB（安装了所有 CA Virtual Assurance AIM 的 AIM Server）

网络接口控制器 (NIC)：100 Mbps

建议值

CPU：与 OS 供应商相同

RAM：与 OS 供应商相同

可用磁盘空间：150 MB 或更多（受管节点，仅 SystemEDGE **）

可用磁盘空间：500 MB（安装了所有 CA Virtual Assurance AIM 的 AIM Server）

网络接口控制器 (NIC)：100 Mbps 或更多

(*) 对于 UNIX 和 Windows 平台，磁盘空间要求有所不同。对于 Windows 安装，MSI 安装程序需要磁盘空间来安装 SystemEDGE。

(**) 启用诊断跟踪时，运行时文件的磁盘空间要求会相应的增加。默认情况下，诊断跟踪的大小限制为 10 MB。

SystemEDGE 操作系统支持

运行 SystemEDGE 版本 5.8 的系统需要使用以下操作系统之一：

Windows

- Windows Server 2003 SP2 Standard、Enterprise、Data Center 和 Small Business Server Edition（32 位，x86）
- Windows Server 2003 R2 SP2 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition（32 位，x86）
- Windows Server 2003 SP2 Standard、Enterprise、Datacenter（64 位，x64）
- Windows Server 2003 R2 SP2 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition（64 位，x64）
- Windows Server 2003 SP2 x64 Edition（64 位）

- Windows Server 2008 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (32 位, x86)
- Windows Server 2008 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (64 位, x64)
- Windows Server 2008 R2 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (64 位, x64)
- Windows Server 2012 Standard 和 Datacenter Edition (64 位, x64)
- Windows XP Professional SP3 (32 位, x86)
- Windows Vista SP1 Business、Enterprise 和 Ultimate Edition (32 位, x86)
- Windows Vista SP1 Business、Enterprise 和 Ultimate Edition (64 位, x64)
- Windows 7 Professional、Ultimate Edition (32 位, x86)
- Windows 7 Professional、Ultimate Edition (64 位, x64)

HP

- HP-UX 11.11 PA-RISC (64 位)
- HP-UX 11.23 PA-RISC (64 位)
- HP-UX 11.23 ia64 (64 位)
- HP-UX 11.31 PA-RISC (64 位)
- HP-UX 11.31 ia64 (64 位)

IBM AIX

- IBM AIX 版本 6.1 (64 位)
- IBM AIX 版本 7.1 (64 位)

Linux

- Red Hat Linux Web 服务器、高级服务器和企业服务器 5.0 (32 位, x86)
- Red Hat Linux Web 服务器、高级服务器和企业服务器 5.0 (64 位, x64)
- Red Hat Enterprise Linux 6.0 (32 位, x86)
- Red Hat Enterprise Linux 6.0 (64 位, x64)
- SUSE Linux Enterprise Server 10.0 (32 位, x86)
- SUSE Linux Enterprise Server 10.0 (64 位, x64)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (32 位, x86)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (64 位, x64)

- Debian Linux 版本 5.0 (Lenny) (32 位, x86)
- Debian Linux 版本 5.0 (Lenny) (64 位, x64) - 仅传统模式
- Debian Linux 版本 6.0 (Squeeze) (32 位, x86)
- Debian Linux 版本 6.0 (Squeeze) (64 位, x64) - 仅旧模式

zLinux

- SUSE Linux Enterprise Server 10 (zSeries) - 仅传统模式
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (zSeries) - 仅传统模式
- Red Hat Enterprise Server 5.0 (zSeries) - 仅传统模式
- Red Hat Enterprise Server 6.0 (zSeries) - 仅旧模式

Linux on pSeries

- SUSE Linux Enterprise Server 10
- SUSE Linux Enterprise Server 11
- Red Hat Enterprise Server 5.0
- Red Hat Enterprise Server 6.0

Solaris

注意: SystemEDGE 支持 Solaris 10 和 Solaris 11 操作系统的所有 Solaris Zone 配置。

- Solaris UltraSPARC 9 (64 位)
- Solaris UltraSPARC 10 (64 位)
- Solaris 9 (32 位, x86)
- Solaris 10 (32 位, x86)
- Solaris 10 (64 位, x64)
- Solaris 11 (32 位, x86)
- Solaris 11 (64 位, x64)

注意: CA Virtual Assurance 特定的功能 (如部署和配置) 并不是在所有平台上都受到支持。

CA Virtual Assurance AIM 操作系统支持

CA Virtual Assurance 附带的 SystemEDGE AIM 和高级加密在以下操作系统上运行：

Windows: Advanced Encryption

- Windows XP Professional SP3 (32 位, x86)
- Windows Vista Business、Enterprise、Ultimate SP1 (32 位, x86)
- Windows Vista Business、Enterprise、Ultimate SP1 (64 位, x64)
- Windows 7 Professional、Ultimate (32 位, x86)
- Windows 7 Professional、Ultimate (64 位, x64)
- Windows Server 2003 SP2 Standard、Enterprise、Data Center 和 Small Business Server Edition (32 位, x86)
- Windows Server 2003 SP2 x64 Edition (64 位)
- Windows Server 2003 R2 SP2 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (32 位, x86)
- Windows Server 2003 R2 SP2 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (64 位, x64)
- Windows Server 2008 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (32 位, x86)
- Windows Server 2008 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (64 位, x64)
- Windows Server 2008 R2 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (64 位, x64)
- Windows Server 2012 Standard 和 Datacenter Edition (64 位, x64)

Windows: Cisco UCS AIM、Huawei GalaX AIM、IBM LPAR AIM、IBM PowerHA AIM、KVM AIM、远程监控 AIM、Solaris Zones AIM、vCenter Server AIM、vCloud AIM、XenServer AIM、XenDesktop AIM

- Windows Server 2008 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (32 位, x86)
- Windows Server 2008 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (64 位, x64)
- Windows Server 2008 R2 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (64 位, x64)
- Windows Server 2012 Standard 和 Datacenter Edition (64 位, x64)

Windows: Hyper-V AIM

- Windows Server 2008 R2 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (64 位, x64)

HP: 高级加密、服务响应监控 AIM

- HP-UX 11.11 PA-RISC (64 位)
- HP-UX 11.23 PA-RISC (64 位)
- HP-UX 11.23 IA64 (64 位)
- HP-UX 11.31 PA-RISC (64 位)
- HP-UX 11.31 IA64 (64 位)

IBM AIX: 高级加密、服务响应监控 AIM

- IBM AIX 版本 6.1 (64 位)
- IBM AIX 版本 7.1 (64 位)

注意: JRE 随 SRM AIM for AIX 一起提供。

Linux: 高级加密 AIM

- Red Hat Linux Web 服务器、高级服务器和企业服务器 5.0 (32 位, x86)
- Red Hat Linux Web 服务器、高级服务器和企业服务器 5.0 (64 位, x64)
- Red Hat Enterprise Linux 6.0 (32 位, x86)
- Red Hat Enterprise Linux 6.0 (64 位, x64)
- SUSE Linux Enterprise Server 10.0 (32 位, x86)
- SUSE Linux Enterprise Server 10.0 (64 位, x64)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (32 位, x86)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (64 位, x64)
- Debian Linux 版本 5.0 (Lenny) (32 位, x86)
- Debian Linux 版本 5.0 (Lenny) (64 位, x64) - 仅传统模式
- Debian Linux 版本 6.0 (Squeeze) (32 位, x86)
- Debian Linux 版本 6.0 (Squeeze) (64 位, x64) - 仅旧模式

Linux: 服务响应监测 AIM

- Red Hat Linux Web 服务器、高级服务器和企业服务器 5.0 (32 位, x86)
- Red Hat Linux Web 服务器、高级服务器和企业服务器 5.0 (64 位, x64)

- Red Hat Enterprise Linux 6.0 (32 位, x86)
- Red Hat Enterprise Linux 6.0 (64 位, x64)
- SUSE Linux Enterprise Server 10.0 (32 位, x86)
- SUSE Linux Enterprise Server 10.0 (64 位, x64)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (32 位, x86)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (64 位, x64)
- Debian Linux 版本 5.0 (Lenny) (32 位, x86)
- Debian Linux 版本 6.0 (Squeeze) (32 位, x86)
- Debian Linux 版本 6.0 (Squeeze) (64 位, x64) - 仅旧模式

Solaris: 高级加密、服务响应监控 AIM

注意: SystemEDGE 支持 Solaris 10 和 Solaris 11 操作系统的 **所有 Solaris Zone 配置**。

- Solaris UltraSPARC 9 (64 位)
- Solaris UltraSPARC 10 (64 位)
- Solaris 9 (32 位, x86)
- Solaris 10 (32 位, x86)
- Solaris 10 (64 位, x64)
- Solaris 11 (32 位, x86)
- Solaris 11 (64 位, x64)

CA Systems Performance LiteAgent 操作系统支持

运行 CA Systems Performance LiteAgent 的计算机需要下列操作系统之一:

Windows

注意: 只有从 CA Virtual Assurance 12.6 进行升级时,才支持以下 Windows 2003 操作系统。

- Windows Server 2008 (32 位, x86)
- Windows Server 2008 (64 位, x64)
- Windows Server 2008 R2 (64 位, x64)

- Windows Server 2003 Standard、Enterprise、Data Center 和 Small Business Server Edition (32 位, x86)
- Windows Server 2003 (64 位, x64)
- Windows Server 2003 R2 Standard、Enterprise 和 Datacenter Edition (32 位, x86)
- Windows Server 2003 R2 (64 位, x64)
- Windows XP Professional SP3+ (32 位, x86)
- Windows XP Professional SP2+ (64 位, x64)
- Windows Vista Business、Enterprise、Ultimate (32 位, x86)
- Windows Vista Business、Enterprise、Ultimate (64 位, x64)

Linux

- Red Hat Linux Enterprise Server 5.0 (32 位, x86)
- Red Hat Linux Enterprise Server 5.0 (64 位, x64)
- SUSE Linux Enterprise Server 10.0 (32 位, x86)
- SUSE Linux Enterprise Server 10.0 (64 位, x64)

Solaris

注意: CA Virtual Assurance 特定的功能 (如部署和配置) 并不是在所有平台上都受到支持。

- Solaris UltraSPARC 9 (32 位)
- Solaris UltraSPARC 9 (64 位)
- Solaris UltraSPARC 10 (64 位)
- Solaris 10 (32 位, x86)
- Solaris 10 (64 位, x64)

HP

- HP-UX 11.23 PA-RISC (64 位)
- HP-UX 11.23 IA64 (64 位)
- HP-UX 11.31 PA-RISC (64 位)
- HP-UX 11.31 IA64 (64 位)

注意: 对于 HP-UX 11, 建议使用 PHNE 27063 s700 800 11 累积 ARPA Transport 修补程序或更高版本。此修补程序可修复 HP-UX 库的内存问题。

IBM AIX

- IBM AIX 5.3 版（32 位、64 位）
- IBM AIX 版本 6.1（64 位）
- IBM AIX 版本 7.1（64 位）
- IBM AIX 版本 7（64 位）

支持的集成平台

CA Virtual Assurance 可在环境中与虚拟和物理平台集成。要管理这些平台，请在 CA Virtual Assurance 管理器服务器或单个 AIM 服务器上安装和配置相应的 SystemEDGE AIM。

支持的平台

- [Active Directory 和 Exchange Server](#) (p. 22)
- [Cisco Unified Computing System \(UCS\)](#) (p. 23)
- [Citrix XenDesktop](#) (p. 23)
- [Citrix XenServer](#) (p. 23)
- [Huawei GalaX](#) (p. 23)
- [IBM PowerHA for AIX](#) (p. 23)
- [IBM Power VM（逻辑分区，LPAR）](#) (p. 23)
- [Microsoft 群集 \(MSCS\)](#) (p. 24)
- [Microsoft Hyper-V Server](#) (p. 24)
- [Oracle Solaris Zones](#) (p. 24)
- [Red Hat Enterprise Virtualization](#) (p. 25)
- [VMware vCenter 服务器](#) (p. 25)
- [VMware vCenter 站点恢复管理器](#) (p. 25)
- [VMware vCloud](#) (p. 26)

Active Directory 和 Exchange Server

要启用对 Active Directory 和 Exchange Server 的监控，请验证在环境中是否已安装以下产品：

- .Net 3.5 或更高版本
- Power shell v2.0
- 用于监控 Exchange Server 2007 的 AIM 主机上的 Exchange Management Tools SP3。

注意：监控 Exchange Server 2010 不需要 Exchange Management Tools SP3。

Cisco Unified Computing System (UCS)

要为 Cisco UCS 启用管理，请验证环境中安装了下列产品：

- Cisco UCS 1.3、1.4 和 2.0

Citrix XenDesktop

要为 Citrix XenDesktop 启用虚拟管理，请验证环境中是否已安装以下组件：

- Citrix XenDesktop 版本 5.6

Citrix XenServer

要为 Citrix XenServer 启用虚拟管理，请验证环境中是否已安装以下组件：

- Citrix XenServer 版本 6.0

Huawei GalaX

要启用 Huawei GalaX 监测和管理，请确认环境中已安装以下组件：

- Huawei GalaX8800 版本 1.0

IBM PowerHA for AIX

要启用对 IBM IBM PowerHA Cluster Manager for AIX(以前称作 HACMP)，请确认在您的环境中安装了以下组件：

IBM PowerHA 6.1

通过 IBM PowerHA for AIX 版本 6.1 平台，可以监控群集、节点和网络接口状态。

IBM Power VM（逻辑分区，LPAR）

要为 IBM LPAR 启用虚拟管理，请验证环境中是否已安装以下组件：

IBM AIX LPAR

IBM LPAR POWER5、POWER6 或 POWER7 平台允许您在 AIX 及其受管系统上管理逻辑分区。

IBM 硬件管理控制台 (HMC)

要管理 IBM POWER5、POWER6 或 POWER7 平台的逻辑分区，请安装 HMC V7R3.5、V7R7.1、V7R7.2、V7R7.3 或 V7R7.4。

注意： HMC V7R7.1 是 POWER7 支持的最低级别。

IBM 集成虚拟化管理器 (IVM)

用于管理逻辑分区的 HMC 的备用方法。在虚拟 I/O 服务器 (VIOS) 上运行。支持版本 1.5、2.1 和 2.2。

IBM 虚拟 I/O 服务器 (VIOS)

通过 IBM 虚拟 I/O 服务器 (VIOS)，可以配置 IBM AIX POWER5、POWER6 和 POWER7 逻辑分区。

注意： 支持 VIOS 版本 1.5、2.1 和 2.2。

Microsoft 群集 (MSCS)

为了启用对 Microsoft 群集的管理，请确认您的群集环境基于以下任一服务器：

- Windows Server 2003
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2

Microsoft Hyper-V Server

要为 Microsoft Hyper-V 服务器启用虚拟管理，请验证环境中至少安装了下列产品之一：

- Hyper-V Server 2008 R2 (64 位、x64)

重要信息！ 对于 Microsoft Hyper-V，在要管理的每台物理 Microsoft Hyper-V Server 上安装 SystemEDGE 和 Microsoft Hyper-V AIM。

Oracle Solaris Zones

要为 Oracle Solaris Zones 服务器启用虚拟管理，请验证环境中安装了以下组件：

- Solaris 10 或 11，具有区域兼容性，管理 Solaris Zones。

Red Hat Enterprise Virtualization

要为 Red Hat Enterprise Virtualization 启用虚拟管理，请验证环境中是否已安装以下组件：

- RHEV 3.0

VMware vCenter 服务器

要为 VMware vCenter 服务器启用虚拟管理，请确认您的环境中安装有下
列组件之一：

VMware ESX Server

需要 VMware ESXi Server 版本 4.0、4.1、5.0 或 5.1 来创建 VM 会话。

注意：ESX 和 ESXi 服务器支持要求对 vCenter 服务器进行配置以管理 ESX 或 ESXi 服务器。

VMware vCenter 服务器

需要 VMware vCenter 服务器版本 4.0、4.1、5.0 或 5.1 来克隆和迁移虚拟机以及管理 VMware vSphere 或虚拟基础架构环境。

注意：VMware 工具可优化 VM 的虚拟化，强烈建议在 VMware 环境中的每个 VM 上安装这些工具。对于未安装 VMware 工具的 VM，该产品的部分功能将不可用或无法正常使用。因此，不支持没有安装 VMware 工具的 VM。

VMware vCenter 站点恢复管理器

要启用 VMware vCenter 站点恢复管理器，请验证环境中安装了以下组件之一：

VMware ESX Server/VMware ESXi Server

需要版本 5.0 或更高版本。

注意：ESX 和 ESXi 服务器支持要求对 vCenter 服务器进行配置以管理 ESX 或 ESXi 服务器。

VMware vCenter 服务器

需要 VMware vCenter 服务器版本 5.0 或更高版本。

注意：VMware 工具可优化 VM 的虚拟化，强烈建议在 VMware 环境中的每个 VM 上安装这些工具。对于未安装 VMware 工具的 VM，该产品的部分功能将不可用或无法正常使用。因此，不支持没有安装 VMware 工具的 VM。

VMware vCloud

要为 VMware vCloud 启用虚拟管理，请验证环境中是否已安装以下组件：

- VMware vCloud Director 1.0、1.0.1、1.5
- VMware vCloud Director 5.1

国际化 (i18n)

CA Virtual Assurance 是一种已国际化的产品，使用 UTF-8 字符编码来显示特定于语言的字符。例如，可显示输入和输出数据中的德语字符 ü（曲音）、法语字符 è（重音符）或日语字符。

UTF-8 编码的字符支持下列内容（包括但不限于）：

- 对象或资源的文字说明
- 消息
- 用于连接到可管理资源的用户名和密码
- 正则表达式 (SystemEDGE)

支持在受支持操作系统的英语、法语、德语、日语和简体中文版本上安装本产品。此外，在 Windows 中，您可以使用受支持 SQL Server 版本的英语版本或与操作系统对应的本地化版本。

重要信息！ 如果编辑使用 UTF-8 编码的产品文件，请确保使用 UTF-8 编码保存该文件。具有多字节字符的非英语操作系统必须使用 UTF-8 编码进行保存。Windows 记事本可以使用 UTF-8 编码进行保存。

一般限制

由于 CA Virtual Assurance 与其他 CA 产品集成在一起，请查看集成产品的国际化支持声明。

CA Virtual Assurance 仅支持包含字符 a-z、A-Z、0-9 和 - 的主机名或群集名。主机名或群集名不能以连字符 (-) 开头或全部为数字。Windows 系统的 NetBIOS 名称必须与其 DNS 主机名匹配。

CA Virtual Assurance 在下列项中仅支持 ASCII 字符：

- SQL Server 主机名（遵循主机名限制）、实例名、用户名和密码
- CA EEM/安全主机名（遵循主机名限制）、用户名和密码
- 所有 CA SystemEDGE 参数，策略名除外
- SystemEDGE 权限分隔用户（仅 UNIX 和 Linux）
- SNMP 读、读/写和陷阱团体字符串
- %TEMP% 环境变量
- 所有 CA Virtual Assurance 组件的安装目标路径

自定义控制台显示

如果想要显示包含特定于语言的字符的控制台数据，请验证 CLI 命令和 NodeCfgUtil 实用工具的以下先决条件：

- 确认您的操作系统提供了适当的语言支持。
- 在 Windows 命令提示符中启用 Lucida Console 字体，以运行命令或 NodeCfgUtil 实用工具。
- 在要用于运行命令的 UNIX 或 Linux 控制台中启用 UTF-8 字符编码。在终端控制台中输入以下命令以显示当前的语言设置：

```
echo $LANG
```

例如，如果未启用 UTF-8，请在控制台窗口输入以下命令（使用适当的字符编码：en_US.UTF-8、ja_JP.UTF-8、fr_BE.UTF-8、de_DE.UTF-8 等）：

```
LANG=en_US.UTF-8; export LANG
```

AutoShell 和 CA Virtual Assurance CLI 命令

AutoShell 和 CA Virtual Assurance CLI 命令支持 `-locale` 交换机，该交换机允许您指定基于 ISO 639_3166 组合的区域设置（例如：法语为 `fr_FR`）。请参阅《参考指南》中的“调用 AutoShell”部分和“CLI 命令”。

Solaris Zones 正常运行时间

会将 Solaris Zone 正常运行时间 MIB 属性 (zoneAimStatZoneUpTime) 指定为仅支持 ASCII 字符的 DisplayString。用户界面中的相应字段不显示 UTF-8 字符。

默认软件包打包程序名称

默认软件包打包程序名称未本地化，并将所有支持的语言中标识为“默认名称”。自定义软件包打包程序名称支持 UTF-8 字符。

服务响应监控 AIM 配置文件

在修改 svcrsp.cf 配置文件以添加特定于语言的字符时，请确认您使用的文本编辑器支持将 UTF-8 作为存储格式。如果您的文本编辑器在保存文件时插入了 UTF-8 字节顺序标记，SystemEDGE 在读取配置文件时会忽略字节顺序标记。

SRM CLI 命令

svcwatch CLI 支持本地化输出和控制台帮助信息。

如果您使用可选的 -L 命令行参数，实用工具将检测控制台和语言目录的当前区域设置是否可用。如果未找到语言目录，实用工具将重新使用英语作为默认语言。

Cisco UCS 限制

Cisco Unified Computing System (Cisco UCS) 仅支持英语字符。由于 UCS 管理器将非英文字符视为无效字符，因此，CA Virtual Assurance 不允许在服务配置文件、池等的 UCS 字段中使用不支持的字符。

业务对象报告

业务对象报告要求使用 Microsoft SQL Server 的英语或日语版本；不支持其他语言。

安装限制

可使用参数 `-L locale` 为无提示安装指定语言（例如，`Install.exe -L fr`）。支持下列区域设置：`en`（英语）、`ja`（日语）、`de`（德语）及 `fr`（法语）。如果不指定区域设置，安装程序将选择最佳匹配选项（系统区域设置或英语(en)）。

您指定的 DVD 安装路径不能包含中文字符，除非是中文系统。如果您在非中文系统中指定中文字符，安装程序将失败，并显示以下消息：
无法解压缩此压缩文件。 请使用另一个安装程序，然后重试。

第 3 章： 新功能和增强功能

此部分包含以下主题：

[Citrix XenDesktop AIM](#) (p. 31)

[文档](#) (p. 31)

[Huawei GalaX](#) (p. 32)

[关键性能数据库](#) (p. 32)

[Oracle Solaris Zones](#) (p. 33)

[软件要求](#) (p. 33)

[用户界面](#) (p. 33)

[VMware vCenter](#) (p. 34)

Citrix XenDesktop AIM

此版本包含以下新增功能或变更：

Citrix XenDesktop 监控

CA Virtual Assurance 监控 Citrix XenDesktop 5.6 环境。 监控包括但不限于桌面、控制器、计算机、目录、管理程序连接以及服务统计信息。

多实例

XenDesktop AIM 可以管理多个 XenDesktop 环境。

文档

在此版本中，文档中包含具有方案和附加信息链接（如产品详细信息、支持材料和教育培训）的端到端总目录。

您可以直接从“开始”菜单打开总目录，或单击联机帮助或本地帮助的导航窗格中的“返回到总目录”。

以下方案和用例已添加到文档中，可以直接从总目录访问它们：

- 如何将 SQL Server 用户权限调整为最小必要权限
- 如何导入 OVF 程序包
- 如何为 GalaX 开通准备 Windows 模板

已从《参考指南》删除了“性能度量标准”一章。您可以直接从总目录页面访问新的性能度量标准参考。

Huawei GalaX

此版本包含以下新增功能或变更：

Huawei GalaX 监控

CA Virtual Assurance 监测 Huawei GalaX 环境。

Huawei GalaX 管理

CA Virtual Assurance 管理 Huawei GalaX 环境。

多实例

SystemEDGE GalaX AIM 可以管理多个 Huawei GalaX 环境。

关键性能数据库

本版本包含以下变更：

关键性能数据库

收集性能度量标准。收集到的度量标准显示在性能图表中。工具提示提供相应的说明。关键性能数据库提供：

- 可扩展的解决方案，通过常见设置可存储多达 100 万个度量标准。
- 高效利用存储空间，较低的 I/O 使用率
- 用户友好界面，提供以下信息：
 - 分类的度量标准
 - 本地化的度量标准名称和说明
 - 所有度量标准类型的单位

注意：有关性能度量标准和说明的列表，请参阅《性能度量标准参考》。

重要信息！ 关键性能数据库收集性能数据。由于兼容性的原因，用于收集前一个版本的性能数据的收集引擎仍然可用。

Oracle Solaris Zones

在此版本中，提供以下新功能：

区域 CPU 上限

CA Virtual Assurance 监控 CPU 利用率的限制是否达到 CPU 上限资源控制中定义的百分比。

Solaris 11

CA Virtual Assurance 可监测 Solaris 11 区域。

软件要求

在此版本中，考虑对 CA Virtual Assurance 软件要求所做的以下更改：

- 增添了对 Windows Server 2012、CA EEM 版本 12 和 12.5、Microsoft SQL Server 2012 的 CA Virtual Assurance 管理器支持。
- 增添了对 Windows Server 2012 的 SystemEDGE 和 AIM 支持。
- 增添了对 Debian 6 的 SystemEDGE、高级加密和服务响应监视器支持。
- 删除了对 IA64 的 AIX 5.3 和 Linux 的 SystemEDGE 支持。

用户界面

此版本包含以下新增功能或变更：

本地化用户界面

提供简体中文和日语用户界面。

产品标题

用户界面的顶部变更如下：

- 搜索可用于查找服务模板和应用程序。

性能图表

提供以图形方式表示的所监控平台的性能数据收集。性能图表可提供数据中心性能的最新概况。

支持代理

支持代理收集诊断结果信息。要访问支持代理，请使用以下地址：

<http://<Manager Server>:8556>

VMware vCenter

在该版本中，CA Virtual Assurance 支持以下功能：

OVF 文件导入

CA Virtual Assurance 支持开放虚拟化格式 (OVF) 文件导入。通过此功能您可以基于 OVF 文件创建 VM 和 vApp。

注意：有关导入 OVF 文件的详细信息，请参阅《参考指南》。

VMware vCenter 站点恢复管理器 5

CA Virtual Assurance 支持 VMware vCenter 站点恢复管理器 (SRM) 5。

第 4 章： 修补程序和已发布的修正

修补程序和已发布的修正可供此版本的产品使用。在继续进行产品安装或升级之前，请访问 CA 在线支持网站 <http://supportconnect.ca.com>，下载修补程序或查看已发布的修正。可从 Download Center 的“Published Solutions”窗格中获取修补程序和已发布的修正。

此部分包含以下主题：

[SNMPv3 陷阱转发问题](#) (p. 35)

SNMPv3 陷阱转发问题

必须以特定方式配置 CA NSM 事件管理器，才能成功接收 CA Virtual Assurance SNMPv3 陷阱。如果未正确配置 CA NSM 事件管理器，陷阱处理将终止。

重要信息！ CA NSM 11.1：必须应用 CA 修正 Q099777 和 Microsoft 修正 931565。

有关 CA NSM 问题的详细信息，请参阅 CA 在线支持（网址为 <http://ca.com/support>）中编号为 Q099777 的修正。单击“技术支持”，然后单击“下载中心”，在“快速搜索”字段中输入修正编号 Q099777，以找到产品信息公告。

您还应当在 Microsoft 支持网站中搜索知识库文章 931565，其中讨论了以下情况：在基于 Windows Server 2003 的计算机上运行第三方安全扫描软件时，WinSNMP 应用程序停止响应。

第 5 章： 文档

此部分包含以下主题：

[相关出版物](#) (p. 37)

相关出版物

CA Virtual Assurance 文档包括以下交付成果：

管理指南

了解如何管理和使用 CA Virtual Assurance 以在您的环境中管理虚拟资源。

安装指南

包含简短的体系结构信息、各种安装方法、后继安装配置信息以及入门说明。

联机帮助

提供有关窗口详细信息和程序说明，以便使用 CA Virtual Assurance 用户界面。

参考指南

提供有关 AutoShell、CLI 命令、MIB 属性的详细信息。

性能度量标准参考

说明可用于监控支持的平台的系统性能的性能度量标准。

版本说明

提供有关操作系统支持、系统要求、已发布的修正、国际化支持、已知问题以及文档路线图。

服务响应监控用户指南

提供 SRM 的安装和配置详细信息。

SystemEDGE 用户指南

提供 SystemEDGE 的安装和配置详细信息。

SystemEDGE 版本说明

提供有关操作系统支持、系统要求和功能的信息。

第 6 章： 已知问题

CA Support Online 上的《CA Virtual Assurance 版本说明》包含发布之后发现的问题和其他信息。

有关最新版本的《版本说明》，请访问 <http://ca.com/support>。

1. 登录到 CA Support Online。
2. 选择“Enterprise/Small and Medium Business”。
3. 选择“Documentation”。
4. 从“Bookshelf”下拉列表中选择“CA Virtual Assurance Bookshelf”，然后单击“Go”。
5. 从“Bookshelf”窗口中打开《版本说明》。

此部分包含以下主题：

[本地化 Service Desk 模板名被截短](#) (p. 39)

[登录进程缓慢](#) (p. 40)

[Mozilla Firefox 自动升级](#) (p. 40)

本地化 Service Desk 模板名被截短

症状：

当 CA Virtual Assurance 与 CA Service Desk (CA Service Desk Manager) 集成，且 Service Desk 模板名已本地化时，模板名可能会被截短。CA Service Desk Manager 无法处理超过最大长度的模板名。模板名的最大长度是 30 个单字节或 15 个双字节字符。

解决方案：

提出技术支持问题，要求提供测试修补程序。报告编号为 USRD 2248 的问题。

登录进程缓慢

症状:

如果用户管理与 Active Directory 相连，那么登录进程可能持续较长时间。

解决方案:

CA EEM 可与 Active Directory 通过默认 LDAP 端口 389 进行绑定。如果登录进程持续较长时间，请更改为 Global Catalog 端口 3268。

遵循这些步骤:

1. 启动 CA EEM。
此时将显示登录页。
2. 选择应用程序 AIP，用户 EiamAdmin，然后登录。
此时将显示用户界面。
3. 选择“配置”、EEM 服务器。
此时将显示“EEM 服务器”窗格。
4. 选择“全局用户组”。
用户界面会显示“全局用户组”属性。
5. 将“端口号”更改为 3268，然后单击“保存”。
所做的更改将立即生效。您不需要在本次更改后重新启动任何服务。

Mozilla Firefox 自动升级

症状:

Mozilla Firefox 浏览器升级之后，在使用 CA Virtual Assurance Web 应用程序时可能会遇到页面呈现问题。

解决方案:

Mozilla Firefox 可能已经自动进行了升级。如果遇到页面呈现问题，请确认浏览器是否已升级，并执行浏览器缓存清除。

附录 A： 鸣谢

本附录包含 CA Virtual Assurance 中使用的第三方软件的版权和许可协议信息。

此部分包含以下主题：

[第三方软件致谢](#) (p. 41)

第三方软件致谢

本节提供了有关第三方软件致谢方面的信息。在 CA 总目录的 \Bookshelf Files\TXT 文件夹中提供了第三方许可协议。

- ActiveMQ 5.4.2
- Adobe Flex SDK
- AIX JRE
- Apache Axis2 1.5.2
- Apache HTTP Web Server 2.2.23
- Apache Software Foundation
- Apache Solr 1.4.1
- Apache Tomcat 6.0.36
- base64 0.00.00B
- Boost 1.42
- bzip2 1.0.2
- Castor 0.9.5.4
- concurrent utilities 1.3.4
- curl 7.25.0
- Eclipse BIRT Runtime v. 2.3.2.2
- Expat 2.0.1
- GNUPlot 6.4
- Hibernate 3.2.2
- HP-UX JRE 6.0.14 PA-RISC
- HSQLDB 1.8

- ICU4C 3.4
- ipmitool 1.8.10
- JAXB 2.1
- JAXP 1.4.2
- JGoodies Looks 2.2.0
- JSMin
- json-lib 2.4
- JSW v.3.2.3
- JXTA 2.3.6
- libarchive 3.0.2
- libcurl 7.21.0 和 libcurl 7.21.1
- libssh2 1.2.6
- libtorrent 0.15.7
- Libxml2 2.7.7、Libxml2 2.7.8、Libxml2 2.8.0 和 Libxml2 2.9.0
- Libxslt 1.1.24
- MIT Kerberos v5 release 1.4
- Mod_gsoap 0.7
- NetApp NMSDK 4.0
- Netscape Portable Runtime 4.7.1
- netx 0.5
- node.js 0.4.12
- NUNIT 2.2.8
- OpenFire 3.7.1
- OpenLDAP 2.1
- openSSH for Windows CE 0.0.2 Alpha
- OpenSSL 0.9.8g、0.9.8h、0.9.8j 和 0.9.8o
- OpenSSL 0.9.8r 和 OpenSSL 0.9.8u
- OpenSSL 0.9.8x
- openwsman 2.0
- Oracle JDBC Driver 10G Release 2
- Oracle JDK 1.6.0_43

- Oracle JRE v.1.6
- PCRE 8.1 和 PCRE Library 8.12
- Pegasus 2.7
- Perl 5.12.2
- PHP 5.3.13
- POCO 1.3.2
- PuTTY 0.60
- py2exe for Python 2.6.x 0.6.9
- Python 2.6
- Rhino 1.6R4
- swfobject 2.1
- Ubuntu 10.04
- VIX API
- Windows Installer XML (WiX)
- Zlib 1.2.3 和 Zlib 1.2.5