

vCloud Director 10.0 for Service Providers 发行说明

vCloud Director 10.0 for Service Providers | 2019 年 9 月 19 日 | 内部版本 14638910 (已安装的内部版本 14636284)

请查看发行说明以了解新增内容及更新。

本文档内容

- [本版本的新增内容](#)
- [已弃用和已停用的功能](#)
- [Flex UI 弃用](#)
- [从先前版本升级](#)
- [系统要求和安装说明](#)
- [vCloud Director 10.0 HTML5 UI 中不可用的 Flex UI 功能](#)
- [已知问题](#)

本版本的新增内容

有关本版本的新增功能和更新功能的信息，请参见 VMware 技术白皮书 [VMware vCloud Director 10.0 的新增功能](#)。

已弃用和已停用的功能

终止使用和终止支持警告

- 不再支持 SQL Server 数据库。仅支持 PostgreSQL 数据库。
- 不再支持使用 Oracle Linux 主机操作系统安装 vCloud Director 应用程序。
- 不再支持 vCloud API 版本 20。
- vCloud API 版本 27.0 已弃用，在 vCloud Director 10.0 后将不再受支持。
- vCloud API 版本 29.0 已弃用。
- 基于 Flex 的 UI 已弃用且默认情况下处于禁用状态。vCloud Director 10.0 是最后一个包含 Web 控制台（基于 Flex 的 UI）的 vCloud Director 版本。对于租户和服务提供商，HTML5 UI 是唯一支持的用户界面。
- vCloud API 版本 33.0 中已弃用 /api/sessions API 登录端点。vCloud Director 10.0 引入了单独的 vCloud Director OpenAPI 登录端点，便于服务提供商和租户访问 vCloud Director。

- vCloud Director 10.0 不再在数据库中永久保留审核事件。默认保留 45 天，最多保留 60 天。vCloud Director 10.0 会在数据库中维护从版本 10.0 之前的环境中收集的审核事件。您可以使用 cell-management-tool export-audit-events 以 CSV 格式导出审核事件信息。
- 用于审核事件的查询 API /api/query?type=event 已弃用，而采用 /cloudapi/1.0.0/auditTrail 处的新 OpenAPI 事件 API。此新 API 仅会检索由配置变量 com.vmware.vcloud.audittrail.history.days 定义的时段内发生的审核事件，此时段默认为 45 天，最多为 60 天。

即将终止支持通知

- vCloud API 33.0 (vCloud Director 10.0) 包含正加速弃用的 API，将在未来版本中移除。请参见[《适用于服务提供商的 vCloud API 编程指南》](#)。

Flex UI 弃用

在 vCloud Director 10.0 中，vCloud Director Web 控制台（基于 Flex 的 UI）已弃用且在默认情况下处于禁用状态。Web 控制台 URL 将重定向到适用于服务提供商和租户的相应 HTML5 登录页面。具有 root 凭据的系统管理员可以使用单元管理工具启用此 Web 控制台。有关启用此 Web 控制台以及从此 Web 控制台 URL 重定向的详细信息，请参见《vCloud Director 安装、配置和升级指南》中的[启用 vCloud Director Web 控制台](#)主题。

从先前版本升级

有关升级到 vCloud Director 10.0、升级和迁移途径以及工作流的详细信息，请参见[升级 vCloud Director](#)。

系统要求和安装说明

兼容性列表

有关以下内容的最新信息，请参见 [VMware 产品互操作性列表](#)：

- vCloud Director 与其他 VMware 平台的互操作性
- 支持的 vCloud Director 数据库

支持的 vCloud Director 服务器操作系统

- CentOS 6
- CentOS 7
- Red Hat Enterprise Linux 6
- Red Hat Enterprise Linux 7

支持的 AMQP 服务器

vCloud Director 使用 AMQP 提供扩展服务、对象扩展和通知所使用的消息总线。此版本的 vCloud Director 支持 RabbitMQ 版本 3.7、3.7.9 和 3.8.2。

有关详细信息，请参见《vCloud Director 安装、配置和升级指南》。

支持的、用于存储历史衡量指标数据的数据库

您可以将 vCloud Director 安装配置为存储 vCloud Director 收集的有关虚拟机性能和资源使用情况的衡量指标。历史衡量指标数据存储在 Cassandra 数据库中。vCloud Director 支持 Cassandra 版本 3.x。

有关详细信息，请参见《vCloud Director 安装、配置和升级指南》。

磁盘空间要求

每个 vCloud Director 服务器大约需要 2100 MB 的可用空间来存储安装和日志文件。

内存要求

每个 vCloud Director 服务器必须至少配置 6 GB 内存。

CPU 要求

vCloud Director 是受 CPU 约束的应用程序。应遵循相应 vSphere 版本的 CPU 过度分配准则。在虚拟化环境中，无论 vCloud Director 可用的内核有多少，vCPU 与物理 CPU 的比率都必须合理，以免导致极端的超额分配。

需要的 Linux 软件包

每个 vCloud Director 服务器必须包括几个常见 Linux 软件包的安装。默认情况下，这些软件包通常与操作系统软件一起安装。如果缺少任何软件包，则安装程序将会失败，并返回诊断消息。

alsa-lib	libICE	module-init-tools
bash	libSM	net-tools
chkconfig	libstdc++	pciutils
coreutils	libX11	procps
findutils	libXau	redhat-lsb
glibc	libXdmcp	sed
grep	libXext	tar
initscripts	libXi	wget
krb5-libs	libXt	which
libgcc	libXtst	

除了安装程序需要的软件包之外，配置网络连接和创建 SSL 证书的几个过程还需要使用 Linux bind-utils 软件包提供的 Linux nslookup 命令。

受支持的 LDAP 服务器

您可以从以下 LDAP 服务将用户和组导入到 vCloud Director。

平台	LDAP 服务	验证方法
Windows Server 2008	Active Directory	Simple
Windows Server 2012	Active Directory	Simple、Simple SSL、Kerberos、Kerberos SSL
Windows Server 2016	Active Directory	Simple、Simple SSL
Windows 7 (2008 R2)	Active Directory	Simple、Simple SSL、Kerberos、Kerberos SSL
Linux	OpenLDAP	Simple、Simple SSL

支持的安全协议和密码套件

vCloud Director 需要安全的客户端连接。SSL 版本 3 和 TLS 版本 1.0 已知存在严重的安全漏洞，已不再包含在进行客户端连接时服务器提供的默认协议集中。支持以下安全协议：

- TLS 版本 1.1
- TLS 版本 1.2

支持的密码套件包括：

- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA

备注：与 vCenter Server 5.5-update-3e 之前的版本以及 ovftool 4.2 之前的版本互操作要求 vCloud Director 支持 TLS 版本 1.0。您可以使用单元管理工具重新配置受支持的 SSL 协议或密码集。请参见《vCloud Director 安装、配置和升级指南》中的“单元管理工具参考”。

支持的浏览器

vCloud Director 与以下浏览器的当前主要版本和上一主要版本兼容。

- Google Chrome
- Mozilla Firefox

- Microsoft Edge
- Microsoft Internet Explorer 11

注意：对于使用自签名证书安装的 vCloud Director，不支持使用 Microsoft Edge。Edge 也不支持插件，因此控制台重定向和 OVF 上载等功能不适用于 Edge。

支持的客户机操作系统和虚拟硬件版本

对于支持每个资源池的 ESXi 主机，vCloud Director 支持此类 ESXi 主机支持的所有客户机操作系统和虚拟硬件版本。

vCloud Director WebMKS 2.1.1

vCloud Director WebMKS 2.1.1 控制台增加了以下支持：

- Google Chrome 和 Mozilla Firefox for Windows 中的 PrintScreen 键。
- Windows 和 macOS 中的 Windows 键。要模拟按 Windows 键，请在 Windows 操作系统中按 Ctrl+Windows，或在 macOS 中按 Ctrl+Command。
- Google Chrome 和 Mozilla Firefox 中的自动键盘布局检测。

vCloud Director 10.0 HTML5 UI 中不可用的 Flex UI 功能

下面列出了 HTML5 租户门户和服务提供商管理门户中不可用的一些功能。

- 无法更改目录所有者（租户门户）
- 无法编辑 vApp 和虚拟机的 OVF 属性（租户门户）
- 部署 vApp 后没有可打开 vApp 电源的选项（租户门户）
- 无法从 vSphere 导入虚拟机或 vApp（租户门户）
- 无法更改用户通知设置（租户门户）
- 无法更改 vApp 租约过期警示通知设置（租户门户）
- 无法从 vSphere 导入 vApp 模板（租户门户）
- 在 vApp 中创建虚拟机时无法连接到 vApp 网络（租户门户）
- 无法区分 vApp 模板与未过期的模板（租户门户）
- 无法通过 HTML5 UI 设置每磁盘 IOPS（提供商门户）
- 无法设置自定义 vApp 租约时间（租户门户）
- 无法复制角色（提供商门户）
- vApp 详细信息页面不显示外部 IP（租户门户）

已知问题

- **新增：**在租户门户 UI 中，创建关联性或反关联性规则时，取消选中必需复选框不会影响规则配置。在租户门户 UI 中，创建关联性或反关联性规则时，取消选中必需复选框不会影响规则配置。关联性和反关联性规则始终是必需的，这意味着如果无法满足规则，则添加到规则的 VM 将无法打开

电源。

应对措施：无。

- **新增：关联两个 vCloud Director 设备站点后，对象在站点中不可见**

如果执行了站点关联且站点具有组织、组织 VDC、vApp、虚拟机等对象，您将看不到站点中的对象。HTML 5 UI 显示内部服务器错误消息。由于 vCloud Director 设备的 `/etc/hosts` 文件中的内容不正确，因此会在多站点扇出通信期间出现该问题。

应对措施：无。

- **如果禁用提供商访问旧版 API 登录端点，则依赖于系统管理员登录的所有 API 集成都将停止工作，包括 vCloud Usage Meter 和 vCloud Availability for vCloud Director**

从 vCloud Director 10.0 开始，您可以使用单独的 vCloud Director OpenAPI 登录端点以便服务提供商和租户访问 vCloud Director。如果禁用服务提供商对旧版 `/api/sessions` 端点的访问，则会导致与 vCloud Director 集成的产品（如 vCloud Usage Meter 和 vCloud Availability for vCloud Director）停止工作。这些产品需要修补程序才能继续运行。

此问题仅影响系统管理员。租户登录不受影响。

解决办法：使用单元管理工具重新启用服务提供商对旧版 `/api/sessions` 端点的访问。

- **更改 VDC 的预留保证值时，即使重新引导后，现有虚拟机也不会相应更新**

如果您具有采用系统默认策略的 flex 组织 VDC，并且该 VDC 上已打开电源的虚拟机使用默认大小调整策略，则当您增加 VDC 的资源保证值时，现有虚拟机的资源预留不会更新，也不会被标记为不合规。将旧版 VDC 分配模型转换为 flex 分配模型且转换后现有虚拟机不符合 flex 组织 VDC 的新默认策略时，也会出现此问题。

解决办法：

1. 要在 vCloud Director UI 中显示不合规的虚拟机，请使用 vCloud API 对虚拟机执行显式合规性检查。
2. 要重新应用策略并重新配置资源预留，在 vCloud Director 租户门户中，针对不合规虚拟机单击**使虚拟机合规**。

- **“新建组织 VDC 网络”向导可能不会在 Edge 连接页面上显示所有 Edge 网关**

创建路由组织 VDC 网络时，租户门户 UI 可能不会显示要连接的所有 Edge 网关。

解决办法：如果租户门户 UI 未显示要连接的 Edge 网关，请使用 vCloud Director Web 控制台（基于 Flex 的 UI）。

- **vCloud Director 显示有关专用 vCenter Server 实例中正在运行的虚拟机数量和虚拟机总数以及 CPU 和内存统计信息的错误信息**

如果专用 vCenter Server 的版本为 6.0 U3i 或更低版本、6.5U2 或更低版本或者 6.7U1 或更低版本，则 vCloud Director 会显示有关 vCenter Server 实例中正在运行的虚拟机数量、虚拟机总数以及 CPU 和内存统计信息的错误信息。租户门户中的专用 vCenter Server 图标和服务提供商管理门户中的专用 vCenter Server 信息显示正在运行的虚拟机和虚拟机总数均为零，即使 vSphere 环境中存在虚拟机也是如此。

解决办法：将 vCenter Server 实例升级到版本 6.0 U3j、6.5U3、6.7U2 或更高版本。

- **如果当前主单元处于正常运行状态，则无法使用设备管理用户界面将备用单元提升为主单元**
如果主节点处于正常运行状态，设备管理 UI 中的**提升**按钮将不工作。

解决办法：使用 Replication Manager 工具套件切换主单元和备用单元的角色。有关详细信息，请参见[切换数据库高可用性集群中主单元和备用单元的角色](#)。

- **虚拟机大小调整策略更新失败并显示内存分配错误**

如果将分配池 VDC 转换为 flex 组织 VDC，vCloud Director 将保留转换之前来自分配池 VDC 的最大策略信息。高于分配池 VDC 中所定义预留的 CPU 或内存预留保证将失败，并显示“虚拟机预留、限制或份额设置无效 (Virtual machine reservation or limit or shares settings are invalid)”错误。

解决办法：以系统管理员身份登录，并使用新的资源预留保证设置新的最大策略。

- **Edge 网关网格中针对 NSX-T Edge 网关的已用网卡计数不正确**

对于 NSX-T 组织 VDC Edge 网关，vCloud Director 服务提供商管理门户的“Edge 网关”页面中显示的已用网卡数量不正确。此问题不会影响此功能本身。

应对措施：无。

- **无法通过使用 vCloud Director 服务提供商管理门户将系统配置为使用 SAML 身份提供程序**

通过使用 vCloud Director 服务提供商管理门户将系统配置为使用 SAML 身份提供程序后，无法再次登录到 vCloud Director 服务提供商管理门户。

解决办法：通过使用 vCloud Director Web 控制台将系统配置为使用 SAML 身份提供程序。

- **在租户 H5 UI 中，将组织 VDC 网络添加到 vApp 时，并不会显示所有组织 VDC 网络**

在租户 H5 UI 中，尝试选择要添加到 vApp 的组织 VDC 网络时，H5 UI 不显示完整的网络列表。只有在使用支持的多集群 PVDC 时，共享组织 VDC 网络才会出现此情况。

解决办法：使用 vCloud Director Web 控制台 (Flex UI)。

- **如果 vCloud Director 使用旧版自签名证书，则无法访问 SDDC 代理**

升级到 vCloud Director 9.7 后，连接到 SDDC 代理可能会失败并显示以下错误消息：验证错误：num = 20：无法获取本地颁发者证书 (verify error:num=20:unable to get local issuer certificate)。如果在 vCloud Director 9.5 或更低版本中使用单元管理工具生成自签名证书，则会出现此问题。

解决办法：升级到 vCloud Director 9.7 后，重新生成并更新自签名证书。

- **升级到 vCloud Director 9.7 (vCloud API v.32.0) 后，将移除使用品牌标识 OpenAPI 调用添加的自定义链接**

在 vCloud API v.32.0 中，用于自定义链接的类型 UiBrandingLink 被替换为类型 UiBrandingMenuItem。这些类型具有不同的元素。此更改向后不兼容。因此，版本 31.0 或更低版本中的 API 调用尝试在 UiBranding 对象中处理或设置 customLinks 失败。

解决办法：将 API 调用更新为新的数据类型。

- **更改已打开电源的虚拟机的计算策略可能会失败**

尝试更改已打开电源的虚拟机的计算策略时，如果新的计算策略与具有虚拟机组或逻辑虚拟机组的提供者 VDC 计算策略相关联，则会发生错误。错误消息包含：底层系统错误：

com.vmware.vim.binding.vim.fault.VmHostAffinityRuleViolation (Underlying system error: com.vmware.vim.binding.vim.fault.VmHostAffinityRuleViolation)。

解决办法：关闭虚拟机的电源，然后重试该操作。

- **在 Firefox 中使用 vCloud Director 服务提供商管理门户时，无法加载租户网络屏幕**

如果在 Firefox 中使用 vCloud Director 服务提供商管理门户，则租户网络屏幕（例如，组织虚拟数据中心的管理防火墙屏幕）可能无法加载。如果将 Firefox 浏览器配置为阻止第三方 cookie，则会发生此问题。

解决办法：将 Firefox 浏览器配置为允许第三方 cookie。

- **vCloud Director 9.7 仅支持 vRealize Orchestrator 工作流的一个输入参数列表**

vCloud Director 9.7 支持 vRealize Orchestrator 工作流的以下输入参数：

- boolean
- sdkObject
- secureString
- number
- mimeAttachment
- properties
- date
- composite
- regex
- encryptedString
- array

应对措施：无

- **在启用 VMware vSphere Storage APIs Array Integration (VAAI) 的 NFS 阵列上或 vSphere Virtual Volumes (VVols) 上创建的快速置备虚拟机无法整合**

使用本机快照时，不支持对快速置备的虚拟机进行就地整合。启用 VAAI 的数据存储以及 VVols 始终使用本机快照。将快速置备的虚拟机部署到其中一个存储容器时，无法整合该虚拟机。

应对措施：对于使用已启用 VAAI 的 NFS 或 VVols 的组织 VDC，请勿启用快速置备。要将虚拟机与 VAAI 或 VVols 数据存储上的快照进行整合，请将该虚拟机重新放置到不同的存储容器。

- **组织 VDC 网络状态为空**

在 H5 租户门户中，某些旧的运行组织 VDC 网络的状态显示为空。

解决办法：更改组织 VDC 网络的属性（例如，描述）并保存。

- **无法从租户门户中删除组织 VDC 网络**

您已将 VDC 网络添加到 vApp，并且已将同一个 vApp 连接到虚拟机。

当您尝试在租户门户中删除组织 VDC 网络时，会收到一条错误消息，并且无法继续执行删除操作。

此网络正在使用中 (This network is in use)。

解决办法：要删除组织 VDC 网络，请执行以下步骤。

1. 在 vCloud Director Web 控制台中，导航到“系统”>“组织”，然后选择组织名称。
此时将打开一个窗口，其中包含与组织关联的所有 vApp。

2. 选择组织 VDC vApp，然后导航到“网络”选项卡。
3. 右键单击要删除的组织 VDC 网络，然后选择**删除**。
4. 要删除组织 VDC 网络，请单击**应用**。

- **在 vCloud Director 租户门户中创建反关联性规则时，UI 显示空虚拟机列表**

尝试在 vCloud Director 租户门户中创建反关联性规则时，无法选择要添加到规则的虚拟机，因为虚拟机选择列表为空。

解决办法：要创建反关联性规则，请使用 vCloud Director Web 控制台。

- **新创建的虚拟机会采用组织 VDC 默认存储策略进行部署**

在 vCloud Director 租户门户中，当创建新的独立虚拟机时，缺少用于指定存储策略的选项。因此，将使用组织 VDC 的默认存储策略部署创建的虚拟机。

解决办法：创建虚拟机后，转到生成的虚拟机属性并更改存储策略。