



许可 11.17.2 build 42000

Contents

许可 11.17.2 版本 42000	13
Citrix 许可：用户工作流	13
图例	13
新增功能	15
License Server 版本 11.17.2 build 42000 中的新增功能	15
License Server 版本 11.17.2 build 41000 中的新增功能	15
收集设备 ID 和时间戳	15
License Server 版本 11.17.2 build 40000 中的新增功能	15
数据收集程序的增强功能	15
Apache 版本更新	15
OpenSSL 版本更新	15
jQuery UI 版本更新	15
License Server 版本 11.17.2 build 39000 中的新增功能	16
Apache 版本更新	16
OpenSSL 版本更新	16
Libxml2 版本更新	16
License Server 版本 11.17.2 build 37000 中的新增功能	16
将 License Server 事件数据发送到 Citrix Cloud 的选项	16
“新增功能”模式窗口	16
Apache 版本更新	16
License Server 版本 11.17.2 build 36000 中的新增功能	17
支持自签名证书中的 4096 密钥大小	17
OpenSSL 版本升级	17
Apache 版本更新	17
License Server 版本 11.17.2 build 35000 中的新增功能	17
对 Windows Server 2022 的支持	17

用于解决 License Server 问题的支持包	17
OpenSSL 版本升级	17
License Server 11.16.6 build 34000 中的新增功能	17
Lmadmin.exe 已转换为 Lmgrd.exe	18
OpenSSL 版本升级	18
Libxml2 版本升级	18
已修复的问题	18
License Server 11.17.2 build 42000 中已修复的问题	18
License Server 11.17.2 build 41000 中已修复的问题	18
License Server 11.17.2 build 40000 中已修复的问题	18
License Server 11.17.2 build 39000 中已修复的问题	18
License Server 11.17.2 build 37000 中已修复的问题	18
License Server 11.17.2 build 36000 中已修复的问题	18
License Server 11.17.2 build 35000 中已修复的问题	19
许可证服务器版本 34000 中已修复的问题	19
已知问题	19
License Server 版本 11.17.2 build 42000 中的已知问题	19
License Server 版本 11.17.2 build 41000 中的已知问题	19
License Server 版本 11.17.2 build 40000 中的已知问题	19
License Server 版本 11.17.2 build 39000 中的已知问题	19
License Server 版本 11.17.2 build 37000 中的已知问题	19
License Server 版本 11.17.2 build 36000 中的已知问题	19
License Server 版本 11.17.2 build 35000 中的已知问题	20
License Server build 34000 中的已知问题	20
许可证文件问题	20
第三方通知	20
许可证服务器	21
相关链接	21

许可元素	22
Citrix® 供应商守护程序	22
选项文件	22
许可证请求过程	22
Citrix 许可数据收集程序	23
Citrix 许可回传	23
Citrix 许可客户体验改善计划	24
Citrix 许可证服务器事件数据	24
Citrix 许可遥测	25
报告选项	26
许可服务	27
许可 Web 服务	27
Citrix 许可	27
Citrix 许可 WMI	28
Citrix® 许可技术概述	28
许可操作概述	28
签出和签入	28
可伸缩性	29
使用不同产品版本的许可证服务器	30
部署示例	31
许可概念	31
许可证缓存模式	31
新许可证	32
即将到期的定期许可证	32
词汇表	33
许可证文件	33
Citrix 启动许可证	33
Citrix 许可证服务器诊断许可证	33

许可证文件	34
将许可证移动到其他主机	34
许可证文件格式	35
SERVER 行	35
VENDOR 行	36
INCREMENT 行	37
许可证类型	41
用户/设备许可证	41
概述	41
场景	41
许可证分配期限	42
释放用户或设备的许可证	42
许可证优化	42
并发许可证	43
概述	43
场景	43
每用户许可证	44
概述	44
场景	45
许可证分配期	45
为用户或设备释放许可证	45
按设备许可证	45
概述	45
场景	45
许可证分配期	45
释放用户或设备的许可证	46
按插槽许可证	46
命名用户许可证（旧版）	46

评估许可证	46
许可证透支	47
许可证突发模式	47
透支和许可证突发模式示例	48
透支和许可证突发模式可用性	49
Citrix 年度和定期零售许可证的本地订阅	49
许可证到期前	50
延长本地订阅许可证	50
常见问题	50
过渡和升级 (TTU) 与 Citrix Universal™ 订阅	52
过渡和升级	52
过渡和升级条款和限制	52
Citrix Universal 订阅许可证	53
混合权利续订	53
Citrix Licensing 的系统要求	54
许可要求	54
下一步	55
开始、安装和配置许可证服务器	56
步骤 1 检查您的先决条件	56
步骤 2 许可您的产品	56
步骤 3 检查您的安全和防火墙	57
安全注意事项	57
防火墙注意事项	57
步骤 4 安装许可组件、服务器和证书	58
使用图形界面安装许可证服务器和控制台	58
使用 Windows 命令行安装许可	59
使用命令行安装 Active Directory 部署的许可	60
使用命令行启用或禁用许可证管理服务	61

手动安装 Citrix Licensing Manager 和 Web Services for Licensing 使用的证书	62
如何使用域证书获取 .pfx 文件 - 方法 1	62
如何通过向证书颁发机构 (CA) 发送请求来获取 .pfx 文件 – 方法 2	63
如何提取证书和私钥	64
如何在许可证服务器上安装 .crt 和 .key 文件	64
步骤 5 配置代理服务器	65
如何手动配置代理服务器	65
后续步骤	66
获取许可证文件的先决条件	66
客户成功服务	67
客户成功服务续订许可证	67
使用 Citrix Licensing Manager 检查并安装 Customer Success Services 续订许可证	68
Citrix 许可管理器	69
新增功能模式窗口	69
下一步操作	70
仪表板和历史使用情况	70
仪表板	70
历史使用情况	71
导出历史使用情况数据	71
安装许可证	71
使用许可证访问代码	72
使用下载的许可证文件	72
分配和下载许可证	72
更新许可证	73
设置	73
帐户	73
管理员和用户角色	74
添加和删除用户和组	74

服务器配置	74
配置端口号	75
客户成功服务续订	75
许可证突发模式	76
语言	76
支持包	76
使用情况和统计信息	77
共享使用情况统计信息	77
注册您的 Citrix 许可证服务器	78
删除注册	78
收集许可证服务器事件数据	78
上传信息	78
历史使用情况	78
注册和取消注册您的 Citrix 许可证服务器	79
注册您的 Citrix 许可证服务器	79
注册许可证服务器的步骤	79
删除许可证服务器的注册	80
其他信息	80
在 citrix.com 上管理许可证	81
访问 citrix.com 上的管理许可证	81
搜索许可证	81
分配许可证	81
下载许可证	82
安装许可证	82
显示资产组件	83
退回分配	83
修改许可证	83
升级许可证	84

隐藏和取消隐藏许可证	84
管理多个许可证（批量操作）	84
筛选许可证	85
创建产品许可证报告 - 导出到 Excel (CSV)	85
不使用控制台的许可证服务器管理	86
配置供应商守护程序日志 (CITRIX.log) 以防止被覆盖	86
客户成功服务	86
删除许可证文件	87
禁用域名截断	88
查找续订和维护到期日期	89
许可命令	90
许可命令说明	90
许可证命令格式	91
通用参数	92
诊断签出问题 (lmdiag)	92
停止守护进程 (lmdown)	93
检查许可证服务器绑定信息 (lmhostid)	94
重新读取许可证和选项文件 (lmreread)	95
显示许可实用程序列表 (lmutil)	96
确定许可状态 (lmstat)	96
显示二进制文件版本 (lmver)	100
显示或释放用户或设备的许可证 (udadmin)	100
升级许可证服务器	103
升级前	103
先决条件和注意事项	103
如何升级许可证服务器	103
许可证服务器升级期间的事件	105
如何升级您的版本的许可证	105

卸载许可证服务器	106
使用 GUI 卸载许可证服务器	106
使用 Windows 命令行卸载许可证服务器	106
群集许可证服务器 – 配置、安装、升级和卸载	107
为何使用群集许可证服务器	107
群集许可证服务器的工作原理	107
群集环境中的 Citrix Licensing	108
配置群集许可证服务器的必备条件	108
配置群集许可证服务器	109
在启用群集的服务器上安装许可	110
打开控制台或运行命令	111
升级群集许可证服务器	111
卸载群集许可证服务器	112
灾难恢复备份和冗余	113
许可证服务器因维护活动而脱机时	113
如果我的许可证服务器无法恢复，我该怎么办？	113
如果我的许可证服务器无法恢复，并且我没有立即可用的许可证文件备份副本，我该怎么办？	113
如果我的许可证服务器无法恢复，并且我无法重命名环境中的现有服务器，该怎么办？	114
许可证服务器的任何故障是否会降低性能或拒绝为用户提供服务？	114
冗余解决方案	114
许可证服务器故障排除	116
启用群集的许可证服务器故障排除	116
“–评估许可证–”警告消息	116
Director 或 Studio 中未安装所需的产品许可证	117
许可常见问题	118
许可证	118
什么是许可证文件以及我该如何处理它？	118
我为什么要退回许可证？	118

退回的许可证会发生什么？	118
当我隐藏许可证时会发生什么？	118
如何获取我的许可证文件副本？	119
分配许可证	119
分配许可证意味着什么？	119
主机 ID 类型和主机 ID 之间有什么区别？	119
为什么我不能部分分配某些许可证？	119
许可证服务器	119
我可以重命名许可证服务器吗？	119
如果我升级许可证服务器，它会影响我的许可证文件吗？	119
当我们执行就地升级时，是否会备份历史数据？	120
单个许可证服务器能否向使用不同产品版本的不同服务器连接的用户提供许可证？	120
许可证管理控制台	120
许可证管理控制台在哪里？	120
在使用不支持许可证管理控制台的 11.16.6 build 34000 时，如何配置供应商守护程序日志 (CITRIX.log) 以防止被覆盖？	120
灾难恢复和维护	120
如何为我的灾难恢复站点授权？	120
index	121
Citrix 许可证服务器事件数据元素	121
Citrix 许可 Call Home 数据元素	123
元数据字段	123
许可证服务器功能使用数据	123
许可证服务器和许可证使用信息	124
Citrix 许可 CEIP 数据元素	132
元数据字段	132
许可证服务器功能使用情况数据	132
许可证服务器和许可证使用情况信息	133

Citrix Licensing 文档历史记录	141
-------------------------	-----

许可 11.17.2 版本 42000

Citrix® 许可是一个协同工作的组件系统。在使用任何 Citrix 产品之前，请先了解许可组件。Citrix 许可系统包括：

- 许可证服务器 - 每个 Citrix 产品环境都必须至少有一个共享或专用许可证服务器。运行 Citrix 产品的服务器会联系许可证服务器以获取许可证。有关详细信息，请参阅[许可证服务器](#)。
- 许可证文件 - 许可证文件是包含产品许可信息的文本文件。它包括许可证服务器名称、许可证到期日期和其他信息。有关详细信息，请参阅[许可证文件](#)。
- Citrix 许可管理器 - Citrix 许可管理器是用于 Citrix 许可的基于 Web 的管理控制台。有关详细信息，请参阅[Citrix 许可管理器](#)。
- 许可服务 - Citrix 许可服务是负责以下核心许可功能的 Windows 服务：
 - Citrix 许可 Web 服务
 - Citrix 许可支持服务
 - Citrix 许可 WMI
 - CITRIX 供应商守护程序

有关详细信息，请参阅[许可服务](#)。

- Citrix 产品中与许可证服务器关联的产品端设置。

有关许可组件的更多信息，请参阅[Citrix 许可技术概述](#)。

Citrix 许可：用户 workflow

下图描述了 Citrix 许可 workflow。



图例

* - 在下载和安装许可证服务器之前，现有用户登录 citrix.com，新用户则创建 citrix.com 帐户。

CC 指的是 Citrix Cloud™

CLM - 思杰许可管理器

LAC - 许可证访问代码

LS - 许可证服务器

LUI - 许可证使用情况洞察

新增功能

License Server 版本 11.17.2 build 42000 中的新增功能

发布日期: February 01, 2023

此版本解决了有助于提高整体稳定性的问题。

License Server 版本 11.17.2 build 41000 中的新增功能

发布日期: December 22, 2022

收集设备 ID 和时间戳

从本版本开始，使用 Citrix 并发许可证的系统的设备 ID 和时间戳将作为 Citrix 许可遥测数据的一部分进行收集。

License Server 版本 11.17.2 build 40000 中的新增功能

发布日期: October 19, 2022

数据收集程序的增强功能

从本版本开始，Citrix 许可合规性的要求和内容已更新。此外，Citrix 许可客户体验改善计划 (CEIP) 和 Citrix 许可 Call Home 的选择也已更新。有关这些更改的详细信息，请参阅[Citrix 许可数据收集程序](#)。

Apache 版本更新

Apache/2.4.54

OpenSSL 版本更新

OpenSSL 1.1.1q

jQuery UI 版本更新

jQuery UI 1.13.2

License Server 版本 11.17.2 build 39000 中的新增功能

发布日期：May 11, 2022

Apache 版本更新

Apache/2.4.53

OpenSSL 版本更新

OpenSSL 1.1.1n

Libxml2 版本更新

兹利布- 1.2.12

License Server 版本 11.17.2 build 37000 中的新增功能

发布日期：December 13, 2021

将 License Server 事件数据发送到 Citrix Cloud 的选项

将您的许可证服务器注册到 Citrix Cloud 后，您可以选择将许可证服务器的事件数据发送到 Citrix。此选项默认启用，并且仅在注册后可用。有关详细信息，请参阅 [使用情况和统计信息](#) 部分下的 [收集许可证服务器事件数据](#)。

“新增功能”模式窗口

从此版本开始，当您启动 Citrix Licensing Manager 时，将显示一个模式窗口，其中提供有关以下内容的信息：

- 新增功能
- 已可用但当前在 Citrix Licensing Manager 上禁用的功能
- 网络相关问题以及建议的缓解步骤

有关详细信息，请参阅[“新增功能”模式窗口](#)。

Apache 版本更新

Apache 版本 2.4.51。

License Server 版本 11.17.2 build 36000 中的新增功能

发布日期：September 16, 2021

支持自签名证书中的 4096 密钥大小

从此版本开始，自签名证书中支持的密钥大小仅为 4096。卸载现有 License Server 并安装升级版本 (11.17.2.0 build 36000)，其中包含 4096 密钥长度的自签名证书。要创建自己的自签名证书，请参阅[入门](#)。

OpenSSL 版本升级

OpenSSL 版本：1.1.1k

Apache 版本更新

Apache 版本 2.4.48。

License Server 版本 11.17.2 build 35000 中的新增功能

发布日期: June 16, 2021

对 Windows Server 2022 的支持

除非另有说明，此版本中支持 Windows Server 平台的 Citrix 组件和技术现在也支持 Windows Server 2022。有关详细信息，请参阅[支持 Windows Server 2022](#)。

用于解决 License Server 问题的支持包

支持包（.zip 文件）包含 Citrix 支持团队用于排查和调试许可证服务器问题的信息。您可以使用此文件发起 Citrix 支持呼叫，或向 Citrix 或其代理提供文档以用于许可证合规性目的。有关详细信息，请参阅[支持包](#)。

OpenSSL 版本升级

OpenSSL 版本：1.1.1i

License Server 11.16.6 build 34000 中的新增功能

发布日期: March 17, 2021

Lmadmin.exe 已转换为 Lmgrd.exe

在此版本中，Citrix License Server 现有的用户管理 **lmadmin.exe** 已转换为 Citrix 拥有的用户管理 **lmgrd.exe**，以提高安全性和减少第三方依赖项。

OpenSSL 版本升级

OpenSSL 版本：1.1.1h

Libxml2 版本升级

libxml2 版本: 2.9.10

已修复的问题

License Server 11.17.2 build 42000 中已修复的问题

在 License Server 11.17.2 build 40000 或 11.17.2 build 41000 版本中，您可能会在 Windows 事件日志中看到 `CognizanceCoreModule.exe` 进程的应用程序错误消息。

License Server 11.17.2 build 41000 中已修复的问题

此版本中没有已修复的问题。

License Server 11.17.2 build 40000 中已修复的问题

此版本中没有已修复的问题。

License Server 11.17.2 build 39000 中已修复的问题

- 将 License Server 升级到 11.17.2 build 36000 版本后，Citrix 许可服务无法在群集 License Server 中启动。建议不要在群集设置中将 License Server 升级到 11.17.2 build 36000 版本。

License Server 11.17.2 build 37000 中已修复的问题

此版本中没有已修复的问题。

License Server 11.17.2 build 36000 中已修复的问题

- 将 License Server 注册到 Citrix Cloud 时，Citrix Licensing Manager UI 可能会无响应并显示旋转图标。为避免此问题，在将 License Server 注册到 Citrix Cloud 之前，请确保系统中已安装 Digicert Global Root CA 证书。这些证书在 Windows 更新中进行更新。如果未安装，请在开始 Citrix Cloud 注册之前手动下载并安装这些证书。此外，请确保验证防火墙设置。有关详细信息，请参阅 [注册和取消注册 Citrix Cloud](#) 下的重要说明。

License Server 11.17.2 build 35000 中已修复的问题

- 用户/设备许可证在用户名中包含空格时无法签出，并显示以下错误消息：

```
Error: checkoutOutBatch failed: Error_UNEXPECTED_DATA: Unexpected server response 'UD: ERROR_SYNTAX'.
```

- Citrix 许可管理器中显示的透支计数不正确。在包含相同 Product_Edition_Model 的多个增量行的许可证文件中，Citrix 许可管理器仅显示许可证文件中第一个增量行的透支计数，而不是将所有增量行的透支计数相加。

许可证服务器版本 34000 中已修复的问题

- 在 Citrix 许可管理器 > 设置 > 帐户 > 用户管理 部分中，日语或双字节字符的用户名/组名显示为乱码。注册的双字节用户/组名无法登录 Citrix 许可管理器。

已知问题

License Server 版本 11.17.2 build 42000 中的已知问题

此版本中没有已知问题。

License Server 版本 11.17.2 build 41000 中的已知问题

您可能会在 Windows 事件日志中看到 `CognizanceCoreModule.exe` 进程的应用程序错误消息。但是，此错误不影响许可证服务器的功能。

License Server 版本 11.17.2 build 40000 中的已知问题

您可能会在 Windows 事件日志中看到 `CognizanceCoreModule.exe` 进程的应用程序错误消息。但是，此错误不影响许可证服务器的功能。

License Server 版本 11.17.2 build 39000 中的已知问题

此版本中没有已知问题。

License Server 版本 11.17.2 build 37000 中的已知问题

此版本中没有已知问题。

License Server 版本 11.17.2 build 36000 中的已知问题

此版本中没有已知问题。

License Server 版本 11.17.2 build 35000 中的已知问题

此版本中没有已知问题。

License Server build 34000 中的已知问题

- 在跨域环境中，Citrix Licensing Manager 和 POSH cmdlet 仅支持双向信任来添加用户。

使用外部信任（单向信任）时，Citrix Licensing Manager 和 POSH cmdlet 会显示以下错误消息

```
Active Directory account resolution failed.
```

建议您从“Citrix\Licensing\LS\resource”位置运行 **CtxManageUserAndGroup.exe**，并使用以下参数：

- 添加用户的命令：

```
CtxManageUserAndGroup.exe -useradd "domain\username" -Role "admin/user"
```
- 添加组的命令：

```
CtxManageUserAndGroup.exe -useradd "domain\username" -Role "adminGroup/userGroup"
```

例如，如果 domain1 对 domain2 具有出站信任，则来自 domain2 的用户可以在 domain1 中进行身份验证，并且只能使用可执行文件将用户添加到 License Server。

许可证文件问题

- 许可证服务器会忽略包含多行引用 `HOSTNAME=.` 的许可证文件。这些文件中的许可证无法签出。当您将与不同许可证服务器主机名关联的许可证下载到同一个许可证文件中时，会导致此问题。

要解决此问题，请为每个绑定到不同许可证服务器名称的 Citrix 产品重新下载单独的许可证文件。

- 过期日期格式不正确（显示为 `D-MMM-YYYY`）的许可证在 Studio 中显示为永久。请使用 Citrix Licensing Manager 显示正确的许可证过期日期。

第三方通知

Citrix Licensing 11.17.2 包含根据以下文档中定义的条款获得许可的第三方软件：

- [适用于 FlexNet Publisher 2020 \(11.17.2\) 的非商业软件披露](#)（PDF 下载）
- [FlexNet Publisher 文档补充 开源软件许可证 适用于 FlexNet Publisher 11.17.2](#)（PDF 下载）

许可证服务器

许可证服务器是部分或完全专用于存储和管理许可证的计算机。如果您尝试连接到设备，Citrix 产品会从许可证服务器请求许可证。每个 Citrix 产品环境都必须至少有一个共享或专用许可证服务器。运行 Citrix 产品的服务器会联系许可证服务器以获取许可证。

如果您连接到 Citrix 产品，它会从许可证服务器获取许可证。Citrix 产品会代表用户或客户端设备请求从许可证服务器签出许可证。签出许可证后，您可以根据许可证类型和版本访问产品的功能。

注意：

Citrix ADC 和 Citrix Gateway 不从 Citrix 许可证服务器获取许可证。有关产品特定许可的更多信息，请参阅[产品特定许可信息](#)。

下图显示了 Citrix 产品、许可证服务器、Citrix Licensing Manager 和控制台的工作流程：

- 1-用户设备连接到 Citrix® 产品。
- 2-Citrix 产品请求为用户或客户端设备从许可证服务器签出许可证。
- 3-Citrix Licensing Manager 是用于管理许可证服务器的管理 Web 界面。
- 4-控制台（例如 Studio 和 Director）可以连接到许可证服务器以监视许可证使用情况、查看警报和其他许可配置。



根据产品部署的规模和配置，您可以在与其他应用程序共享的服务器、专用许可证服务器或多个许可证服务器上部署许可。有关详细信息，请参阅[许可证优化](#)。

许可证文件必须位于与您正在许可的产品关联的许可证服务器上。产品必须配置为与该特定许可证服务器通信。Citrix Licensing Manager 通过向许可证服务器提供用户界面，让您能够管理和监视 Citrix 许可证。您可以查看许可证和警报、导入许可证文件、创建历史使用情况报告以及管理许可证服务器设置。

相关链接

- [技术概述](#)
- [许可元素](#)

- [许可证类型](#)
- [入门](#)

许可元素

许可证服务器包含以下几个许可元素：

- [Citrix 供应商守护程序](#)
- [选项配置文件](#)
- [许可证请求过程](#)
- [Citrix 许可数据收集程序](#)

下图显示了 Citrix 产品如何连接到许可服务器。



Citrix® 供应商守护程序

Citrix 供应商守护程序 (CITRIX) 是在许可证服务器上运行的一个进程，它负责授予许可证。Citrix 供应商守护程序跟踪已签出的许可证数量以及拥有这些许可证的产品。Citrix 产品使用 TCP/IP 与 Citrix 供应商守护程序通信。默认情况下，Citrix 供应商守护程序使用 TCP/IP 端口 7279。

选项文件

选项文件 (Citrix.opt) 是一个许可证服务器配置文件。Citrix 供应商守护程序在每次重新启动或收到重新读取文件的命令时都会读取此文件。此配置文件定义了许可行为——产品服务器可以使用的许可证数量、系统日志的位置、日志记录级别以及其他用户定义的自定义项。客户体验改善计划 (CEIP) 和 Call Home 配置存储在此文件中。

许可证请求过程

当产品向许可证服务器请求许可证时，Citrix 供应商守护程序会确定请求是否有可用许可证。

许可证请求过程分为两个阶段：产品启动阶段和用户连接阶段。

产品启动阶段：

- 当 Citrix 产品启动时，它会从其数据存储中检索许可证服务器位置。
- 产品连接到 Citrix 供应商守护程序。
- 产品签出启动许可证。

用户连接阶段：

- 用户连接到运行 Citrix 产品的计算机。
- 产品从许可证服务器请求许可证。
- Citrix 供应商守护程序检查是否有可用许可证，并授予或拒绝产品的请求。
- 产品中的许可证模块根据 Citrix 供应商守护程序的响应授予或拒绝产品的使用。

Citrix 许可数据收集程序

以下数据收集程序旨在改善您的产品体验、推动采用并收集基本的许可信息：

- [Citrix Licensing Call Home](#) - 此程序是可选的。
- [Citrix 许可客户体验改善计划 \(CEIP\)](#) - 此程序是可选的。
- [Citrix License Server Events](#) – 此程序是可选的。
- [Citrix Licensing Telemetry](#) - 此程序是必需的。

Citrix 根据您与 Citrix 签订的合同条款处理您的数据，并按照 [Citrix Trust Center](#) 上提供的 [Services Security Exhibit](#) 中指定的方式保护数据。

有关配置代理服务器的信息，请参阅 [Get started](#) 文章中的 [手动配置代理服务器](#)。

有关命令行安装的信息，请参阅 [使用 Windows 命令行安装许可](#)。

Citrix 许可回传

Call Home 是自愿的。Call Home 会定期收集系统和产品配置以及使用数据，包括用户或设备数据。提供此数据并将您的许可证服务器注册到 Citrix Cloud 有助于您和 Citrix 了解您的许可证使用情况。此信息每天传输到 Citrix 一次，具体取决于服务启动时间。

重要

Citrix 服务提供商计划要求使用 Call Home。当许可证服务器检测到 Citrix 服务提供商许可证时，它会强制执行每日上传。

如果您想将许可证服务器注册到 Citrix Cloud 或取消注册，请参阅 [Usage and statistics](#) 中的 [注册和取消注册 Citrix Cloud](#)。

您可以随时使用 Citrix Licensing Manager 更改您参与这些程序的方式。有关详细信息，请参阅 [Usage and statistics](#) 下的“共享使用情况统计信息”。

收集的数据	描述	用途
许可证使用数据	有关安装在许可证服务器上的 Citrix 许可证的信息，包括产品 ID、许可证类型、数量、用户和设备数据，以及许可证使用信息。	我们使用此数据来推动采用，并帮助您了解许可证的长期使用情况。
许可证服务器部署和配置数据	有关许可证服务器及其部署方式的信息，包括许可证服务器版本、操作系统版本和配置状态。	我们使用此数据来为 Citrix 产品的进一步开发提供信息，并改善客户体验。

有关 Call Home 数据元素的列表，请参阅 [Citrix Licensing Call Home data elements](#)。

Citrix 许可客户体验改善计划

CEIP 定期收集系统和产品配置以及不可识别的使用数据。提供此数据有助于 Citrix 改善客户体验。此信息每天根据服务启动时间传输到 Citrix 一次。此计划是可选的。

您可以随时使用 Citrix Licensing Manager 更改您在计划中的参与情况。有关详细信息，请参阅 [Usage and statistics](#) 下的“共享使用情况统计信息”。

收集的数据	描述	我们用它做什么
许可证使用数据	有关安装在许可证服务器上的 Citrix 许可证的信息，包括产品 ID、许可证类型和数量，以及许可证使用信息。	我们使用此数据来跟踪许可证的使用方式和客户群。
许可证服务器部署和配置数据	有关许可证服务器及其部署方式的信息，包括许可证服务器版本、操作系统版本和配置状态。	我们使用此数据来为 Citrix 产品的进一步开发提供信息，并改善客户体验。

有关 CEIP 数据元素的列表，请参阅 [Citrix 许可 CEIP 数据元素](#)。

Citrix 许可证服务器事件数据

下表显示了从许可证服务器收集并用于以下目的的数据：

- 在面向客户的控制板中显示信息

- 提供有关许可证到期、许可证续订和许可证突发模式的警报和通知。

此功能仅在许可证服务器注册到 Citrix Cloud 时可用。

收集的数据	说明	我们用它做什么
许可证使用数据	有关安装在许可证服务器上的 Citrix 许可证的信息，包括产品 ID、许可证类型和数量，以及许可证使用信息。	我们使用此数据来启用有关许可证到期、许可证续订等的警报和通知。
许可证服务器系统信息	有关许可证服务器的信息（例如硬件 ID）。	我们使用此数据来识别客户环境中的许可证服务器。

有关如何启用或禁用此功能的信息，请参阅[共享使用情况统计信息](#) 部分。

有关许可证服务器事件数据元素的列表，请参阅[Citrix 许可证服务器事件数据元素](#)

Citrix 许可遥测

Citrix 许可遥测是一项强制性数据收集计划。在安装许可证服务器时，将启用数据的自动上传。

Citrix 许可证服务器会收集并向 Citrix 报告有限的许可证遥测数据，以支持本地产品许可证的合规性。对于这些许可证，Citrix 要求您在每个新版本发布后的 6 个月内过渡到最新的许可证服务器版本。对于许可证服务器版本 11.17.2 Build 40000 及更高版本，许可证服务器许可证收集和报告（电子或手动）必须处于活动状态。除非您选择手动报告，否则您同意根据需要调整防火墙以允许电子许可证报告。如果您有任何疑问或疑虑，请联系[客户服务](#)。如果未能遵守这些要求，Citrix 可能会暂停或终止您的 Citrix 支持，且不承担任何责任，此外，Citrix 还可能根据法律或衡平法采取任何其他补救措施。这些要求在法律或法规禁止的范围内不适用。有关更多详细信息，请参阅我们的[许可证遥测常见问题解答](#)。

重要提示：

为保持合规性，自上次成功上传以来的天数不得超过 90 天。

成功上传遥测数据的先决条件：

从许可证服务器出站到 `<https://cis.citrix.com/>`。如果不可用，请创建所需的防火墙规则或配置代理。

收集的数据	描述	用途
许可证使用数据	有关许可证服务器上安装的 Citrix 许可证的信息，包括产品 ID、许可证类型和数量、用户和设备数据，以及许可证使用信息。	我们将此数据用于我们的合法权益，包括许可证合规性。
许可证服务器系统信息	有关许可证服务器的信息（例如硬件 ID）	我们使用此数据来识别客户环境中的许可证服务器。

有关许可遥测数据元素的列表，请参阅[Citrix 许可遥测数据元素](#)。

报告选项

许可证管理服务使用内置于许可证服务器中的产品遥测功能，定期以电子方式将数据发送到 Citrix。首次上传在许可证服务器首次启动或重新启动后大约五分钟进行，此后每天上传一次。如果重新安装许可证服务器，则计划会重置。如果上传失败，将在 24 小时内再次尝试，直到上传成功或许可证管理服务被禁用。

您可以通过禁用许可证管理服务来选择手动报告此数据。有关详细信息，请参阅[使用命令行启用或禁用许可证管理服务](#)。

有关手动上传的信息，请参阅[CTX472950](#)。

upload_compliance*.zip 文件本地保留在许可证服务器中，以便手动上传此许可遥测数据。

这些文件位于 `c:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS\resource\usage.`。您可以将所有 upload_compliance*.zip 文件保存到一个 .zip 文件中。您可以使用 Citrix Insight Service (CIS) 上传此 .zip 文件。

上传成功后，您可以从许可证服务器中删除所有 upload_compliance*.zip 文件。如果未能删除这些 .zip 文件，可能会导致许可证服务器磁盘空间不足。

要检查最新上传（无论是手动还是自动）的状态，您可以评估位于 `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS\resource\cache\upload_compliance_result.xml` 的文本文件的内容。该文件提供了有关上次合规性上传的详细信息，包括上传是否成功或失败，以及任何失败的原因。

示例数据：

成功：

```
<CtxUploaderResult><Code>CTX_UPLOADER_SUCCESS</Code><Msg></Msg><t>1679283497</t><UploadType>CTX_UPLOAD_TYPE_COMPLIANCE</UploadType></CtxUploaderResult>
```

失败：

```
<CtxUploaderResult><Code>CTX_UPLOADER_ERROR_NETWORK_OPEN</Code><Msg>SocketOpen(cis.citrix.com:443) exception:
{GetAddrInfoW(cis.citrix.com) failed: WSAHOST_NOT_FOUND : code 0x00002af9:
No such host is known.

}</Msg><Arg>cis.citrix.com:443</Arg><t>1679283245</t><UploadType>CTX_UPLOAD_TYPE_COMPLIANCE</UploadType></CtxUploaderResult>
```

许可服务

本文包含以下信息：

- 许可 Web 服务
- Citrix 许可
- Citrix 许可 Windows 管理规范 (WMI)

许可 Web 服务

Studio、Director 和许可管理 PowerShell 管理单元使用许可 Web 服务执行以下操作：

- 与许可证服务器通信并管理用户
- 分配和安装许可证
- 显示许可证服务器运行状况、许可证使用情况以及其他警报消息。

Citrix 许可管理器也使用它。

Citrix 许可

Citrix 许可服务是负责核心许可功能的 Windows 服务。Citrix 许可服务为 Citrix 产品提供许可证，并负责管理 CITRIX 供应商守护程序、许可证服务器端口 27000（默认）。

Citrix 许可 WMI

WMI 服务提供对 Citrix 许可 WMI 类的访问。有一个命名空间 (ROOT\CitrixLicensing)，其中包含一些类（特别是 **Citrix\GT_License_Pool**），可提供许可证使用情况和可用性计数。过于频繁地查询许可证服务器（超过每 15 分钟一次）可能会对性能产生负面影响。

Citrix® 许可技术概述

在使用 Citrix 产品之前，必须安装 Citrix 许可。Citrix 许可是一个由协同工作的组件组成的系统。此系统包括：

许可证服务器。 允许在网络上共享许可证的系统。有关详细信息，请参阅 [许可证服务器](#)。

许可证文件。 许可产品所需的文件。这些文件存储在许可证服务器上。有关详细信息，请参阅 [许可证文件](#)。

Citrix 许可管理器。 许可证服务器管理方法。有关详细信息，请参阅 [Citrix 许可管理器](#)。

许可 Web 服务。 允许 Studio、Director 和许可管理 PowerShell 管理单元执行以下操作：

- 与许可服务器通信并管理用户。
- 分配和安装许可证。
- 显示许可证服务器运行状况、许可证使用情况和其他警报消息。

有关详细信息，请参阅[许可元素和服务](#)。

许可操作概述

签出和签入

通常，用户首次连接到 Citrix 产品时，产品会向许可证服务器请求许可证。当许可证服务器批准许可证请求时，Citrix 产品会为其使用保留一个许可证。为此目的保留许可证称为**签出**许可证。当用户从产品服务器注销时，产品会将许可证返回给许可证服务器。此过程称为**签入**许可证。某些 Citrix 产品在用户连接到产品时签出许可证。许可证会保持签出状态一段预定的时间。

每次 Citrix 产品启动时，它都会通过签出启动许可证来打开与许可证服务器的连接。启动许可证是一个 Citrix 系统文件，它使 Citrix 产品能够与许可证服务器保持持续连接。有关详细信息，请参阅 [启动许可证](#)。

例如，当运行 Citrix Virtual Desktops 的服务器请求许可证时，产品会从数据存储中检索许可证服务器名称和端口号信息。然后，产品会建立连接以获取许可证。

注意

配置许可证服务器名称的产品端设置时，请勿使用 localhost。尽管您可以使用主机名、IP 地址或 FQDN，但 Citrix 建议您使用 FQDN。

许可证签出过程分为三个阶段。



Citrix 产品通过三步过程签出许可证：

1. 启动时，运行 Citrix 产品的计算机签出启动许可证。
2. 客户端设备连接到产品服务器。
3. 产品从许可证服务器请求许可证。

Citrix 产品（例如 Citrix Virtual Desktops）存储许可证服务器的许可证信息副本，包括许可证的数量和类型。如果 Citrix 产品服务器与许可证服务器失去连接，或者许可证服务器未及时响应，则产品将进入 [许可证缓存模式](#)。在许可证缓存模式下，产品使用其本地许可证记录来继续许可产品。在产品与许可证服务器重新建立通信后，许可证缓存模式将重置。

可伸缩性

本节通过检查 Citrix 环境中许可证使用可伸缩性的影响，提供确保成功使用许可证服务器的指导。我们执行了以下可伸缩性测试：

虚拟机硬件/配置：Intel Xeon E5-2650 v3 @ 2.30 GHz 4 个虚拟中央处理器 8 GB 内存 Windows Server 2016

6.5 及更早版本并发：

- 3000 个已连接的 Citrix Virtual Apps™ 服务器
- 53,000 个并发许可证
- 每秒 50–60 个连接

尝试扩展超过 53,000 个许可证会导致服务器进入许可证缓存模式。此外，WMI 和 lmstat 也存在为题。我们建议每个许可证服务器维护 50,000 个或更少的并发连接。

7.x 并发：

- 16 个交付控制器
- 70,000 个并发许可证
- 每秒 50–60 次签出

7.x 用户/设备：

- 16 个交付控制器
- 150,000 个用户/设备许可证
- 每秒 50/60 次签出

CITRIX.exe 是一个单线程进程。在处理并发连接时，最大连接限制取决于单核处理器的速度。在高峰活动期间，CITRIX.exe 会占用单个核心 100% 的资源，并最终开始超时。这种占用可能会导致 Citrix 产品进入许可证缓存模式或许可证服务器实用程序中出现错误。许可证服务器处理完积压的连接后，会恢复正常。监视 CITRIX.exe 的处理器使用情况，以确定是否需要更快的处理器。我们建议，如果您在高可扩展性环境中遇到问题，请部署更多许可证服务器。

用户/设备技术是多线程的，并且比并发技术具有更好的可扩展性。在许可证优化期间，您可能会看到许可证活动在某些时段会占用单个核心 100% 的资源。这种占用是正常的，不会影响 CITRIX.exe 的处理器使用或功能。我们建议您监视许可证服务器资源使用情况，并添加更多许可证服务器以维护正常运行的环境。

注意

运行 `WMI`、`lmstat`、`lmutil` 或其他清单操作可能会对许可证服务器性能产生负面影响。我们建议您尽量减少这些活动。如果您需要使用情况数据，请从 Citrix Licensing Manager 导出数据。有关详细信息，请参阅[历史使用情况](#)。

使用不同产品版本的许可证服务器

一个许可证服务器可以包含多个 Citrix 产品版本的许可证。有关产品版本的更多信息，请参阅[Citrix 产品和许可证模型](#)。签出的许可证类型对应于在产品服务器上配置的版本。产品服务器配置为使用特定版本的许可证并签出该许可证版本。

例如，ProductServerA 配置为签出 Advanced 许可证。ProductServerB 配置为签出 Premium 许可证。LicenseServer1 包含 Advanced 和 Premium 两种许可证。

- 连接到 ProductServerA（该服务器配置为使用安装在 LicenseServer1 上的许可证）的用户仅签出 Advanced 许可证。当 LicenseServer1 上的 Advanced 许可证数量超出后，来自 ProductServerA 用户的新请求将被拒绝，直到现有 Advanced 连接许可证被释放。
- 连接到 ProductServerB（该服务器配置为使用安装在 LicenseServer1 上的许可证）的用户仅签出 Premium 许可证。如果 LicenseServer1 上的 Premium 许可证数量超出，来自 ProductServerB 用户的新请求将被拒绝，直到 Premium 连接许可证被释放。

注意：

如果许多拥有大量用户的产品服务器同时联系同一个许可证服务器，许可证签出时间可能会增加。一个许可证服务器一次只能接受 10,000 个入站 TCP/IP 请求。如果您计划同时连接超过 10,000 个 Citrix 产品服务器，我们建议您使用多个许可证服务器。这些产品服务器可以包括 Citrix Virtual Apps and Desktops、Delivery Controllers 和 Appliances。

部署示例

场景 1：两个站点

- 站点 A 包含配置为 Advanced 版本的生产服务器。
- 站点 B 包含配置为 Premium 版本的生产服务器。
- 一个许可证服务器（共享）。
- User1、User2、User3、User4...User5000 仅连接到站点 A。
- User5001、User5002、User5003...User10000 仅连接到站点 B。

场景 2：一个站点

- 该站点有两组已发布的应用程序。
- 该站点配置为 Citrix Virtual Apps and Desktops Premium 并发，交付组 2 配置为 Citrix Virtual Apps and Desktops 用户/设备
- 一个许可证服务器（共享）。
- User1、User2、User3、User4...User5000 仅连接到并发许可证。
- User5001、User5002、User5003...User10000 仅连接到交付组 2 用户/设备许可证。

许可概念

许可证缓存模式

注意：

许可证缓存模式和许可证突发模式功能在许可证过期时无效。

许可证缓存模式和许可证突发模式是两种不同的功能。有关许可证突发模式的更多信息，请参阅[许可证突发模式](#)。

如果产品服务器与许可证服务器失去通信，用户和产品将受到许可证缓存模式的保护。许可证缓存模式允许产品服务器继续运行，就像它们仍在与许可证服务器通信一样。在 Citrix 产品签出启动许可证后，产品和许可证服务器每五分钟交换一次心跳消息。心跳向双方表明它们仍在正常运行。如果产品和许可证服务器不发送或接收心跳，产品将进入许可证缓存模式，并通过缓存信息进行许可。

Citrix 设置许可证缓存模式。它通常为 30 天，但可能因产品而异。Windows 事件日志以及其他产品内消息会指示产品是否已进入许可证缓存模式，以及许可证缓存模式中剩余的小时数。如果许可证缓存模式耗尽，产品将停止接受连接。在产品与许可证服务器之间重新建立通信后，许可证缓存模式将重置。

许可证缓存模式仅在产品至少成功与许可证服务器通信一次后才会生效。

对于并发许可证，它们可以连接到已安装的最大并发许可证数量。对于用户/设备许可证，它们具有无限连接。

许可证缓存模式示例 - 两个站点，均使用同一许可证服务器

- 站点 1 与许可证服务器之间的连接中断，导致站点 1 进入许可证缓存模式，继续运行并建立连接。
- 当站点 1 与许可证服务器重新建立通信时，连接会进行协调，并且在达到正常许可证限制之前，不允许建立新连接。
- 站点 2 不受影响，正常运行。
- 如果许可证服务器出现故障，两个站点都将进入许可证缓存模式。每个站点最多允许安装最大数量的许可证。如上所述，用户/设备许可证没有限制。

新许可证

- 新许可证是您在过去 30 天内从 Citrix 购买的许可证。
- 新许可证部分显示最近购买的前五项。
- 新许可证以绿色条和绿色的“（新建）”字样表示。

- 您只能从登录页面为新许可证分配许可证。选择所需的许可证，然后单击分配许可证开始分配过程。

即将到期的定期许可证

- 即将到期的许可证是指在 90 天内到期的定期许可证。
- 在 0 到 30 天内到期的许可证以红色条显示。在 31 到 90 天内到期的许可证以橙色条显示。

- 到期列显示距离许可证到期日的天数。

- **已分配列**显示已分配数量和购买总数量。
- 即将到期的许可证部分显示最近购买的 5 项。

词汇表

分配许可证：当您[分配许可证](#)时，您会按产品和许可证服务器分配已购买的许可证，以便您可以在多个环境或用例中拆分它们。例如，您的组织可能拥有同一产品的 1,000 个许可证。您可能希望在一个位置使用 800 个，在另一个位置使用 200 个。您今天可以将 800 个许可证分配给第一个位置的许可证服务器，稍后将剩余的 200 个分配给不同的许可证服务器。

资产组件：[资产组件](#)是许可证详细信息。

CSV 文件：[Excel CSV 文件](#)提供每日使用信息，包括透支的许可证数量。

修改许可证：选择[修改许可证](#)会返回许可证文件并将其分配给另一个许可证服务器。

退回分配：当您[退回许可证](#)时，您会将许可证放回许可证池中。然后，您可以随时以任意数量分配这些许可证。退回许可证后，请从许可证服务器中删除旧许可证文件。

定期许可证：定期许可证在指定时间内购买，并具有到期日期。

许可证文件

在开始安装产品许可证之前，请参阅[获取许可证文件的先决条件](#)。

安装许可证服务器时，默认会安装 Citrix 启动许可证 (citrix_startup.lic) 和[选项文件](#) (CITRIX.opt)。要许可您的 Citrix 产品，请添加一个或多个许可证文件。有关添加产品许可证的信息，请参阅[安装许可证](#)。

您无法更改许可证服务器上许可证文件的位置。许可证文件必须位于其默认位置。

Citrix 启动许可证

启动许可证文件 (citrix_startup.lic) 是一个文本文件，Citrix 产品使用它通过持续开放的连接与许可证服务器通信。每五分钟，许可证服务器和产品会相互发送心跳消息，以验证它们是否正在相互通信。当产品和许可证服务器交换心跳消息时，如果交换中断，产品将进入[许可证缓存模式](#)。电源故障就是中断的一个示例。启动许可证文件不影响您的许可证计数。

Citrix 许可证服务器诊断许可证

许可证服务器使用 **Citrix 许可证服务器诊断许可证** 进行内部诊断以及在 Citrix Studio 和 Director 中显示的警报消息通知。它默认与 `citrix\_startup.lic` 文件中的启动许可证一起提供。

警告

请勿编辑启动许可证文件或任何其他许可证文件。

许可证文件

许可证文件是一个包含以下内容的文本文件：

- 产品许可信息
- 许可证服务器名称（或其他绑定标识符）
- 客户成功服务会员续订日期（也称为客户成功服务到期日期）
- 许可证到期日期（如果适用）和其他系统信息
- SaaS 属性，仅当它是混合权利许可证时

混合权利许可证(/en-us/licensing/11-17-2-42000/media/lic-file-hybrid-rights.png)

所有这些信息都使用数字签名进行加密。购买 Citrix 产品时，请访问 citrix.com 网站下载许可证文件。有关详细信息，请参阅在 [Citrix.com](https://citrix.com) 上[管理许可证](#)。每个许可证服务器可以有多个许可证文件。许可证文件位于这些目录中，许可证服务器会引用这些目录。

- 32 位服务器上的 C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles 目录
- 64 位服务器上的 C:\Program Files(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles 目录

许可证服务器使用此文件来确定是否向 Citrix 产品授予许可证。

所有用户/设备、每用户和每设备许可证都包含许可证透支。有关许可证透支的更多信息，请参阅[许可证透支](#)。

将许可证移动到其他主机

为旧许可证服务器下载的许可证文件无法移动到具有不同主机名或 MAC 地址的服务器。通过退回许可证文件然后重新分配它们来创建引用新服务器名称的许可证文件。

有关详细信息，请参阅[修改许可证](#)。

许可证文件格式

重要

对许可证文件的任何更改都可能导致许可证文件无法使用。如果使用适用于 Windows 11.6.1 或更高版本的 Citrix Licensing，则无需编辑许可证文件。您可以通过 Citrix Licensing Manager 和 citrix.com 上的 **My Account** 站点管理许可证。有关详细信息，请参阅[在 citrix.com 上的 MyAccount 中管理许可证](#)。

您可以更改许可证文件的名称，但它必须具有 **.lic**（小写）扩展名。

Citrix 许可证文件使用以下命名约定：

`FID_fulfillmentID.lic`

例如：FID_30d0000_0000_xxxx_c800_00xyy000zz7.lic

许可证文件由列出特定信息的行组成，例如服务器名称 (SERVER) 或许可证数量 (INCREMENT)。这些行以大写字母表示其用途的单词开头，例如 VENDOR、SERVER、INCREMENT、USE_SERVER。

以下部分提供了有关许可证文件语法以下元素的深入信息：SERVER 行、VENDOR 行、USE_SERVER 行和 INCREMENT 行。

下图是许可证文件示例：

1. **SERVER 行** 显示将许可证绑定到许可证服务器所需的标识符。
2. **VENDOR 行** 指定 Citrix 供应商守护程序名称。
 - **SaaS** 属性，仅当它是混合权利许可证时
3. **INCREMENT 行** 指定使用产品所需的许可证。
4. 许可证服务器用于将许可证 FEATURES (PRODUCT_EDITION_LICENSEMODEL) 转换为 Citrix 产品名称的注释。

SERVER 行

SERVER 行指定许可证服务器的绑定标识符（也称为主机名）。

注意：

不要更改 SERVER 行上的绑定标识符，否则许可证文件将无法工作。

语法：

```
SERVER this_host ether
```

或

```
SERVER this_host HOSTNAME=hostname
```

参数	描述
ether	运行许可证服务器的设备的 MAC 地址。请勿编辑此文本字符串。
hostname	运行许可证服务器的计算机名称。请勿编辑此文本字符串。

示例

```
SERVER this_host HOSTNAME=license_server1
```

VENDOR 行

VENDOR 行指定 Citrix 供应商守护程序名称。

语法：

VENDOR CITRIX

字段	描述
VENDOR CITRIX	Citrix 供应商守护程序的名称。请勿编辑此名称。
vendor_daemon_path	Citrix 供应商守护程序可执行文件的路径。Citrix 建议您不要更改此路径。

INCREMENT 行

INCREMENT 行描述了使用产品所需的许可证。许可证文件 (*.lic) 包含一个或多个 INCREMENT 行。每个 INCREMENT 行都构成用户指定的产品和许可证（用户、连接）计数分配。

每行增量包含：

- 基于该行数据的签名
- 一个或多个 SERVER 行中指定的 `hostids`
- Citrix 选择的数据

INCREMENT 行使用反斜杠 (\) 来换行长文本行。

语法：

INCREMENT 功能 供应商 css_expiry_date exp_date num_lic

SIGN=签名

注意：

请勿更改 INCREMENT 行关键字后的六个字段。这些字段是必需的，并且具有固定的顺序。

下表按字段出现的顺序对其进行说明：

字段	描述
功能	产品许可证。请勿编辑此行。
供应商	表示此许可证适用于 Citrix 供应商守护程序。请勿编辑此行。
CSS_expiry_date exp_date	指示您有权获得产品版本升级的日期。如果您没有客户成功服务会员资格，或者此许可证不是客户成功服务许可证，则该日期表示您订购或兑换许可证的日期。请勿编辑此行。 注意： 如果您续订了客户成功服务会员资格并获得了升级许可证，则会列出 CSS_expiry_date。 例如： INCREMENT MPS_ENT_CCU CITRIX 2019.0311 permanent 1000 许可证的到期日期，格式为 dd-mmm-yyyy，即 07-may-2006。请勿编辑此行。 注意： 如

字段	描述
	果 exp_date 字段包含文本字符串 permanent ，则许可证永不过期。
num_lic	此产品许可证的并发许可证数量。请勿编辑此行。
SIGN=签名	SIGN=用于验证此 INCREMENT 行的签名。请勿编辑此行。
SUPERSEDE_SIGN=签名	根据许可证功能和签名或要禁用的 INCREMENT 行，策略性地关闭特定许可证。客户成功服务或维护升级许可证包含 SUPERSEDE_SIGN。 示例： SUPERSEDE_SIGN={"CBR_100_SSERVER: 0F76 2946 4790 6B67 08E0 65BC 302B E1B6 6ECE 41D6 8AB6 E9C6 FE44 4EB3 9A83 01E4 D405 3E95 74B8 9BC8 7791 BDD3 1385 33F8 9533 95FF A3E4 F461 35B4 251E"}

INCREMENT 行还决定了管理控制台中许可证的分组。这些组称为许可证池。Citrix 供应商守护程序根据常见属性（例如产品许可证或版本）创建许可证池。控制台独立于其他许可证池显示和跟踪新创建的池。当两个或更多属性不同时，Citrix 供应商守护程序会创建一个许可证池。

INCREMENT 行中的 Citrix 属性：

INCREMENT 行还可以包含更多来自 Citrix 的属性。这些属性提供有关许可证的信息，例如颁发日期或许可证是否为升级许可证。

注意：

请勿更改或删除这些属性。

示例：



上例中突出显示了重要项：

- 产品（许可证功能）显示为蓝色
- 客户成功服务到期日期显示为红色（格式：YYYY.MMDD）

- 许可证（用户、连接）计数显示为绿色

语法：

关键字=值

下表描述了 Citrix 属性。属性的大写字母表示此属性不可编辑。

属性	描述
DUP_GROUP=V	此属性允许同一客户端设备共享许可证。
签发=dd-mmm-yyyy	颁发日期。
ISSUER="..."	许可证颁发者。
NOTICE="..."	您的公司名称。
SN=serial_num	序列号是许可证访问代码和该许可证的履行 ID。
开始= dd-mmm-yyyy	许可证开始使用的日期。许可证服务器无法在其开始日期之前使用许可证。您可以在 START 日期之前安装许可证，但在实际 START 日期之前，它们在许可证服务器清单中不可见。
SUPERSEDE="MPS_ADV_CCU MPS_STD_CCU ..."	当您升级到更高版本的产品时，此属性会出现在升级许可证文件中。如果此属性出现，则此行将取代在 ISSUED= 中指定的日期之前颁发的所有许可证，并且这些许可证将失效。
VENDOR_STRING="..."	由 Citrix 定义的文本字符串。

基础许可证示例：

```
INCREMENT CBR\_100\_SSERVER CITRIX 2016.1201 permanent 10 \\  
  
VENDOR\_STRING=;LT=Retail;GP=720;MAXBW=1;MLC=0;HA=0;CL=BRSE;SA=1;ODP=0  
\\
```

```
DUP\_GROUP=V ISSUED=18-dec-2005 NOTICE="Citrix" \\  

```

```
SN=100se200seB SIGN="1B19 C213 7517 CC62 756F 864C 9C93 06FC \\  

```

```
E1DE B5D5 D793"
```

包含 SUPERSEDE_SIGN 的客户成功服务续订许可证示例：

```
INCREMENT CBR\_100\_SSERVER CITRIX 2017.1201 permanent 10 \\  

```

```
VENDOR\_STRING=;LT=Retail;GP=720;MAXBW=2;MLC=0;HA=0;CL=BRSE;SA=1;ODP=0  
\\
```

```
DUP\_GROUP=V ISSUED=18-dec-2007 NOTICE="Citrix" \\  

```

```
SN=100se200seU SUPERSEDE\_SIGN={"CBR\_100\_SSERVER:1B19 C213 7517 \\  

```

```
CC62 756F 864C 9C93 06FC E1DE B5D5 D793"} SIGN="1D5D 869A 40BE \\  

```

```
D4DB 361D 7897 AFA5 FF8B E52A 20BA 5525 01AA F241 6919
```

许可证类型

您的 Citrix 产品使用本文档中描述的其中一种许可证类型。某些产品允许您选择多种许可证类型。请确保您了解所购买的许可证及其使用方式。某些许可证类型提供 [许可证透支](#) 和 [许可证突发模式](#) 功能。

重要事项

许可证缓存模式和许可证突发模式功能在许可证过期时无效。

有关许可证缓存模式的详细信息，请参阅 [许可证缓存模式](#)。

Citrix 许可证服务器支持任何需要 Citrix 许可证的 Citrix 产品。有关详细信息，请参阅 [产品和许可证模型](#)。

用户/设备许可证

概述

在用户/设备类型许可中，许可证服务器根据使用情况动态地将许可证分配给用户或设备，并监控许可证消耗。默认分配是用户许可证。许可证服务器会考虑每个连接及其优化引擎。它确保根据用户 ID 和设备 ID 使用最少数量的许可证。

许可证服务器默认截断域，以便将 `abc@eng.com` 和 `abc@citrite.com` 视为同一用户。有关详细信息，请参阅 [禁用域名截断](#)。

注意：

域成员身份在许可证提供方式中不起作用。许可证服务器可以托管任何可以通过网络连接到它的产品的许可证。工作组或域成员身份主要控制谁可以配置为许可证服务器管理员以访问 Citrix Licensing Manager。

场景

- **当许可证分配给用户时。** 用户许可证允许用户从无限数量的设备进行访问。获得许可的用户需要唯一的身份 ID，例如 Active Directory 条目。

例如，用户可以使用台式机、笔记本电脑、智能手机或瘦客户端等多种设备连接到其桌面和应用程序。获得许可的用户可以同时连接到多个 Citrix Virtual Desktops™ 实例。

- **何时将许可证分配给设备。** 当两个或更多用户连接到独占共享的端点设备时，设备许可证将分配给该设备。

例如，由多个用户使用的单个共享设备，如信息亭或呼叫中心环境中的工作站。

下表说明了用户/设备许可证如何分配给非共享设备和独占共享设备。蓝色单元格显示用户许可证，其中设备未共享。绿色单元格显示设备许可证，其中设备是独占共享的。



许可证分配期限

当用户或设备连接到应用程序或桌面时，他们会占用一个为期 90 天的许可证分配期。许可证分配期在建立连接时开始。在连接的生命周期内，该期限会续订为完整的 90 天。许可证分配的用户/设备租约将在最后一个连接的用户或设备断开连接后 90 天到期。

释放用户或设备的许可证

您只能在以下情况下释放用户的许可证：

- 员工不再与公司关联。
- 员工正在长期休假。

您只能在设备停止服务时释放其许可证。

有关详细信息，请参阅[显示或释放用户或设备的许可证](#)。

许可证优化

许可证服务器使用优化过程来确定如何最大限度地减少许可证消耗。此优化基于正在使用的许可证以及与许可证服务器的连接。许可证服务器每五秒优化一次，直到有 5000 个唯一连接。连接达到 5000 或以上时，优化每五分钟进行一次。优化可能会延迟状态信息，直到下一次优化，从而影响各种控制台中许可证使用情况统计信息的更新时间。

对于 1-4999 个用户，优化每五秒进行一次；对于 5000 个或更多用户，优化每五分钟进行一次。

优化不是消耗。下表是优化发生时连接和优化时间的示例。

设备和用户连接	优化时间
700 个用户 * 每人 1 台设备	700（每 5 秒优化一次）
5000 个用户 * 每人 1 台设备	5000（每五分钟优化一次）
5000 台设备 * 每台设备 1 个用户	5000（每五分钟优化一次）
2500 个用户 * 每人 2 台设备	5000（每五分钟优化一次）

注意：

- 如果您的部署规模较大，优化可能会占用大量 CPU 资源，具体取决于唯一连接的数量。我们建议使用多核机器。
- 托管大量许可证服务器或共享磁盘系统的客户会遇到高读写操作。即使所有许可证服务器的用户少于 5000 个，每个服务器仍会每 5 秒优化一次并将缓存数据写入磁盘。您无法禁用优化或更改其频率。

并发许可证

概述

并发许可证不与特定的用户ID、Active Directory 帐户或域绑定。并发许可基于原始的端点设备ID。一个用户或端点设备可以连接到多个会话并使用单个许可证。

您启动一个请求许可证的产品，该许可证将签出到唯一的端点设备ID。当您注销或断开会话时，许可证将签入并可供新用户使用。请注意，我们不按会话许可。

场景

- **不同计算机上的多个会话使用多个许可证。** 每次您从不同设备启动 Citrix® 会话时，都会签出一个许可证，直到您关闭该会话。届时，许可证将签回。

例如，一个用户从一台计算机启动一个会话，然后在关闭第一个会话之前从另一台不同的计算机启动另一个会话。将签出两个许可证。

- **许可证服务器之间不相互通信。** 如果您运行多个许可证服务器，您可能会消耗多个许可证（例如，通过负载平衡）。如果您正在使用负载平衡，我们建议产品服务器指向同一个许可证服务器。

- **不同版本消耗不同的许可证。** 如果您使用同一个客户端分别连接到在高级版和高级版上运行的应用程序，将消耗两个许可证。
- **相同的产品、版本和许可模型消耗单个许可证。** 如果您从单个设备向配置了相同版本和许可模型并指向同一许可证服务器的不同产品服务器建立多个连接。只消耗一个许可证。
- **对于许可证共享，Citrix Virtual Apps and Desktops 上的直通连接会将端点客户端设备 ID 传递给产品服务器。** 如果您连接到具有共享许可证服务器的单个产品、版本和许可模型，所有连接都共享一个许可证。
- 用户从单个设备连接到两个产品服务器，这两个服务器版本相同但版本不同。根据用户建立连接的顺序，可能会消耗一个或两个许可证。

例如，这两个服务器是 Citrix Virtual Apps and Desktops™ 7 1811 和 Citrix Virtual Apps and Desktops 7 1903：

- **用户首先连接到 Citrix Virtual Apps and Desktops 7 1811。** 可能会消耗两个许可证。首先是旧产品的旧许可证，然后是新许可证，因为版本 1903 需要更新的客户成功服务日期。有关详细信息，请参阅 [客户成功服务](#)。
 - **用户首先连接到 Citrix Virtual Apps and Desktops 7 1903。** 只消耗一个许可证，因为版本 1903 所需的客户成功服务日期与所有旧产品版本兼容。
 - 如果所有已安装许可证的客户成功服务日期都与所有产品版本兼容，则每个连接设备只需要一个许可证。
- RDP 连接会占用许可证，但连接到控制台的 RDP 连接不会占用许可证。
 - 如果连接数超过已购买且可用的独立并发许可证数量，则用户将被拒绝访问，除非启用了许可证突发模式。有关详细信息，请参阅[许可证突发模式](#)。

每用户许可证

概述

获得许可的用户需要唯一的用户ID，例如Active Directory条目。当许可证分配给用户时，该许可证允许用户使用多个设备连接到其桌面和应用程序。用户许可证分配给用户，而不是用户的设备。

注意：

这些许可证仅为用户许可证，与用户/设备许可证不同。

场景

- 用户可以连接到多个设备，例如台式计算机、笔记本电脑、上网本、智能手机或瘦客户端。获得许可的用户可以同时连接到Citrix Virtual Desktops的多个实例。

许可证分配期

当用户连接到多个设备时，用户许可证将在 90 天的分配期内被占用。许可证分配期从建立连接时开始。在连接的生命周期内，该期限会续订为完整的 90 天。许可证分配的设备租约将在最后一个连接的用户或设备断开连接后 90 天到期。

为用户或设备释放许可证

您只能在以下情况下为用户释放许可证：

- 员工不再与公司关联。
- 员工正在长期休假。

只有当设备停止服务时，您才能释放设备许可证。

有关更多信息，请参阅[显示或释放用户或设备的许可证](#)。

按设备许可证

概述

获得许可的设备需要唯一的设备ID，并且任何个人都可以访问产品的实例。它允许每个设备拥有无限数量的用户。单个设备许可证可以支持来自同一设备的多个用户。

注意：

这些许可证仅是设备许可证，与用户/设备许可证不同。

场景

- 供多名学生使用的教室工作站。
- 供医院工作人员使用的医院临床工作站。

许可证分配期

当单个设备被多个用户使用，设备许可证将在90天的分配期内被占用。许可证分配期在建立连接时开始。许可证分配的设备租约将在最后一个连接的用户或设备断开连接后90天到期。

释放用户或设备的许可证

您只能在以下情况下释放用户许可证：

- 员工不再与公司关联。
- 员工正在长期休假。

仅当设备停止服务时，您才能释放设备许可证。

有关详细信息，请参阅 [显示或释放用户或设备的许可证](#)。

按插槽许可证

按插槽许可证根据 CPU 插槽的数量进行消耗。不计算内核。例如：

- 如果一台具有两个 CPU 插槽的计算机只有一个 CPU，则只消耗一个许可证。
- 如果一台具有两个插槽的计算机有两个 CPU，每个 CPU 具有四核，则使用两个许可证。

Citrix Hypervisor™ 使用每插槽许可证。

命名用户许可证（旧版）

在产品中，当您请求许可证时，命名用户许可证会一直签出，直到预配置的期限到期。这种许可证签出不与计算机或设备绑定。许可证签出后，用户可以在不同的计算机上运行多个会话，而无需签出更多许可证。

评估许可证

为了提供最佳的客户体验，许多 Citrix 产品都提供演示体验，这些演示可以由 Citrix 销售团队设置，也可以直接通过 citrix.com 进行。这些演示允许定制体验以满足您的需求、用例和活跃项目；并从 Citrix 专家那里获得实时答案和建议。

重要提示：

每个产品、每个帐户、每年分配一个评估许可证。

有关详细信息，请参阅 [如何使用“我的帐户”获取 Citrix 评估许可证](#)。

许可证透支

支持 [用户/设备](#)、[用户](#) 或 [设备许可证](#) 模式的本地产品包含许可证透支功能。此功能允许您在购买数量之外额外使用 10% 的许可证，以防止访问被拒绝。许可证透支计数显示在许可证管理控制台中的单独列中。已安装列显示购买的许可证总数加上相关的透支总数。透支使用情况在 Studio 中也可见。

许可证透支功能是作为一种便利提供的，而非许可证权利。任何已使用的透支许可证必须在首次使用后的 30 天内购买。

并发许可证和服务器许可证不包含透支功能。Citrix 保留在新产品版本中删除任何透支功能的权利。

许可证突发模式

许可证突发模式允许在 15 个连续天内无限制地连接到产品。此功能适用于 Citrix Virtual Apps and Desktops 许可证。您可以在 XenApp 7.6 或 XenDesktop 7.6 及更高版本中使用此功能。

如果所有许可证都在使用中，包括适用的 [许可证透支](#)，许可证突发模式可让您有时间确定为何超出最大许可证数量，并在不中断用户的情况下购买更多许可证。

许可证突发模式到期后，将强制执行正常的连接限制。用户在活动会话期间不会断开连接。但是，当他们断开连接时，在许可证级别恢复正常之前，无法建立新的连接。

许可证突发模式完成后不会自动重新启用。要重新启用许可证突发模式，您必须安装另一个零售许可证，当您超出后续最大已安装许可证限制时，该许可证将授予新的 15 天许可证突发模式。

我们建议您在许可证突发模式启动后让其运行完毕。要清除警告条件，请勿立即添加许可证。这样做可让您有时间全面评估情况并正确解决任何问题。

注意：

如果在许可证突发模式生效期间安装许可证，许可证服务器将退出许可证突发模式。在完全确定许可证突发模式的原因以及您需要多少许可证之前重新启用许可证突发模式，可能会导致您在安装新许可证后重新进入该时期。

许可证突发模式是**按产品版本和版本授予的，并且仅适用于零售许可证**。首次安装许可证时，许可证突发模式默认启用。要禁用许可证突发模式功能，请使用 [Citrix Licensing Manager](#)。

无法跟踪许可证突发模式期间消耗的许可证总数。您可以使用 `lmstat` `udadmin` 和产品中的连接信息来确定需要多少额外许可证。

注意：

许可证缓存模式和许可证突发模式是两种不同的功能。

许可证缓存模式和许可证突发模式功能在许可证过期时不适用。

有关许可证缓存模式的详细信息，请参阅[许可证缓存模式](#)。

Citrix Virtual Apps and Desktops Director 显示许可证突发模式状态。有关详细信息，请参阅[Director 控制板上的面板](#)。

许可证突发模式功能作为一项便利功能提供，而非许可证权利。Citrix 保留在新产品版本中删除任何此类功能的权利。

透支和许可证突发模式示例

示例 1： 使用透支和许可证突发模式功能的 Citrix Virtual Apps and Desktops 用户/设备、用户或设备许可证



您最初从 Citrix 购买并安装了 1000 个许可证 (L)，其中包括 10% 的许可证透支额度 (OD)。分配许可证后，您总共将拥有 1100 个许可证。当时，这足以满足连接用户数的需求。

d0 稍后（第 0 天），您正在使用 1050 个许可证。当使用第 1001 个许可证时，透支功能被激活。您的用户可以继续连接，而不会中断服务。您现在开始评估您的许可需求。不要等到超出 OD。考虑在最初购买的 1000 个许可证之外购买更多许可证。

d10 10 天后（第 10 天），更多用户连接，正在使用 1150 个许可证，这超出了您可用的 1100 个许可证总数 (!)。当使用第 1101 个许可证时，15 天的许可证突发模式启动，以便您有时间评估您的许可证需求。您的用户可以继续连接，而不会中断服务。

d25 在 **d10** 之后 15 天（第 25 天），许可证突发模式耗尽，因为您选择不购买和安装更多许可证。如果需要签出超过 1100 个许可证，用户将无法建立新连接。在您购买并安装更多许可证之前，无法重新启用许可证突发模式。

示例 2： 使用许可证突发模式功能的 Citrix Virtual Apps and Desktops 并发许可证



您最初购买并安装了 1000 个并发许可证 (L)。并发许可证没有透支额度。当时，这些许可证足以满足连接用户数的需求。

d0 稍后（第 0 天），您正在使用 1050 个许可证。当使用第 1001 个许可证时，15 天的许可证突发模式启动，以便您有时间评估您的许可证需求。您的用户可以继续连接而不会中断服务。您现在就

开始评估您的许可证需求。不要等到许可证突发模式耗尽。考虑在您最初购买的 1000 个许可证之外再购买更多许可证。

d15 15 天后（第 15 天），由于您选择不购买和安装更多许可证，许可证突发模式耗尽。如果需要签出超过 1000 个许可证，用户将无法建立新连接。在您购买并安装更多许可证之前，您无法重新启用许可证突发模式。

透支和许可证突发模式可用性

下表列出了每个产品对许可证透支和许可证突发模式的支持。有关详细信息，请参阅[产品和许可证模型](#)。

本地产品	许可证类型	10% 透支	许可证突发模式（15 天）
思杰虚拟应用和桌面	用户/设备、用户、设备	是	是
思杰虚拟应用和桌面	并发	否	是
XenMobile® 服务器	用户, 设备	是	否

Citrix 年度和定期零售许可证的本地订阅

本地订阅许可允许客户在特定时期内在其基础架构中托管 Citrix 环境。本地订阅许可证的有效期为 1-5 年，并在特定日期到期。许可证在到期日后停止运行。这些产品提供了目前永久许可证所提供的一切功能。

您的购买包括本地订阅许可证和客户成功服务精选服务。客户成功精选服务在整个订阅期内均包含在内。

注意：

支持混合使用永久（永久性）许可证和订阅许可证。只要客户使用相同的产品、版本和许可证模型，它们就可以用于扩展现有环境。使用永久许可证与订阅许可证不会对性能产生影响。它们之间唯一的区别是其中一个会过期。

许可证到期前

当您现有订阅即将到期时，Citrix 会在特定时间间隔通知您。这些通知会提醒您延长订阅以避免服务中断。

当您的本地订阅到期时（根据 Citrix 许可管理器中列出的日期），不允许建立新连接。现有用户不受影响，但是，如果用户注销或断开连接，则不允许他们重新连接。

延长本地订阅许可证

要延长您的本地许可证订阅，请访问 <https://www.citrix.com/buy/>。

注意：

具有未来开始日期的许可证在许可证文件中提及的实际开始日期之前不会显示在许可证服务器清单中。

常见问题

• 本地订阅许可证是否能与同一服务器上的现有永久许可证协同工作？

是的，在现有许可证服务器操作的指导原则下。客户必须向许可证服务器添加新的定期许可证文件。

定期或订阅许可不会对将本地订阅许可证交付到客户现有环境产生负面影响，前提是产品版本（Virtual Apps / Virtual Apps and Desktops）、版本（Standard、Advanced、Premium）和类型（User/Device、Concurrent）相同。例如：

- 虚拟应用和桌面高级并发永久版 + 虚拟应用和桌面高级并发定期版将不会出现问题。
- Virtual Apps and Desktops Premium Concurrent 永久版 + Virtual Apps and Desktops Premium User/Device 定期版。这种许可证组合是非标准的，需要**考虑和额外配置**。这种组合可能不利于许可证利用率。
- Virtual Apps and Desktops Premium Concurrent 永久版 + Virtual Apps and Desktops Advanced User/Device 定期版。这种许可证组合是非标准的，不建议使用。要求客户拥有多个站点或场才能使用所有购买的许可证。

• XenApp® 场、Citrix Virtual Apps、Citrix Virtual Apps & Desktops 会停止接受连接吗？

是的。许可证到期后，不允许建立新连接。现有连接不会受到影响，直到用户断开连接、注销或重置。

• 是否会有 15 天的许可证突发模式，或者这仅适用于永久许可证？

否。许可证到期没有许可证突发模式。到期日期会额外增加一个月，以便客户安装重新购买的许可证。

过渡和升级 (TTU) 与 Citrix Universal™ 订阅

过渡和升级

- **过渡**是指将您当前的本地许可证迁移到相同产品或版本的云或通用版本。例如，您从本地的 Citrix Virtual Apps and Desktops™ Advanced 迁移到 Citrix Universal Advanced Plus。
- **升级**是指将您当前的本地许可证或云订阅更换为新产品或更高级别的产品版本。例如，您从本地的 Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced 迁移到 Citrix Universal Advanced Plus。

注意：

关于 Citrix® 许可，**过渡和升级**之间的主要区别在于，**过渡**允许您将当前的本地许可证迁移到**相同产品或版本**的云或通用版本，而**升级**允许您将当前的本地许可证或云订阅更换为**新产品或更高级别的产品版本**。

例如：

- **过渡**：假设您当前正在本地运行 Citrix Virtual Apps and Desktops，并且希望迁移到 Azure 上的 Citrix Virtual Apps and Desktops。您可以使用**过渡**将现有许可证迁移到云端，而无需购买新许可证。
- **升级**：您当前正在本地运行 Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced，并且希望升级到 Citrix Virtual Apps and Desktops Premium。您可以使用**升级**以折扣价将现有许可证更换为新许可证。
- **过渡和升级 (TTU)** 是过渡和升级的组合，您将当前的本地许可证迁移到云端，并将这些许可证更换为更高级别的产品版本。例如，您从本地的 Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced 迁移到 Citrix Universal Premium Plus。

本地客户可以通过过渡和升级 (TTU) 将其符合条件的 Citrix 产品的现有部署迁移到 Citrix DaaS™ 或 Citrix Universal 订阅。

过渡和升级条款和限制

- 您的帐户中必须至少有 250 个 U/D 或 100 个 CCU 许可证。

- 在您进行过渡、升级或 TTU 交易时，您必须拥有有效的客户成功服务权利。
- 作为过渡、升级或 TTU 对象的本地许可证在购买后将被撤销。撤销的许可证将替换为与云或通用许可证（目标）的产品、版本和许可模型相对应的基于期限的本地许可证。
- 有关过渡和升级的特定产品，请咨询您的 Citrix 销售代表或合作伙伴以了解更多信息。
- 有关如何开始从本地部署过渡到云或 Universal 的更多信息，请联系您的客户支持经理。

Citrix Universal 订阅许可证

Universal 订阅许可证使您能够同时获得传统本地 Citrix 软件和 Citrix Cloud™ 服务的许可和支持。借助 Citrix Universal Subscription，您可以逐步过渡到云或配置混合部署，同时并行运行本地部署，而不会损失您的本地基础架构。

如果您拥有 Citrix 永久许可证并过渡或升级到 Citrix Universal 订阅许可证，Citrix 将撤销您的本地永久许可证，并将其替换为与 Citrix DaaS 服务的产品、版本、许可模式和期限相对应的基于期限的本地许可证。撤销的许可证必须从许可证服务器中删除。有关更多信息，请参阅 [删除许可证文件](#)。

您的 Citrix Universal 许可证订阅所涵盖的用户或设备可以同时使用其本地期限许可证和 Citrix Cloud 订阅许可证。例如，如果您拥有 Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced (CCU) 本地许可证并升级到 Citrix Universal Premium (用户/设备)，您将获得本地 Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced 权利（用户/设备）以及每个用户的 Citrix DaaS Premium 订阅许可证。

Universal 订阅许可证不要求您在期限结束时将环境从本地部署过渡到云 – 您可以在订阅的整个期限内以混合模式运行。客户成功服务（支持和维护）在订阅期限内包含在订阅中。

混合权利续订

在 Citrix Universal 许可证可用之前，客户可以购买混合权利，以后用对本地和 Citrix Cloud 许可证的访问。混合权利是基于期限的本地订阅许可证。当本地客户从本地许可证过渡或升级到云服务订阅时，除了云服务订阅之外，还提供了这些许可证。Citrix 撤销了您的本地永久许可证，并将其替换为与云服务的产品、版本和许可模式相对应，并在适用的云或混合权利 SKU 下定义的期限内的基于期限的本地许可证。混合权利订阅同时提供了对您的本地和云资源的访问。只有您的 Citrix Cloud 订阅所涵盖的用户或设备才能使用混合权利本地期限许可证连接到 Citrix Cloud 服务。

注意：

Citrix Virtual Apps and Desktops 不支持单个站点中的混合版本，但支持混合产品和模型。有关更多信息，请参阅 [多类型许可](#)。

Citrix Licensing 的系统要求

许可要求

Citrix Licensing 与支持兼容操作系统所需的硬件兼容。不需要额外的硬件。

注意：

- 我们不支持在 Citrix 许可证服务器上运行第三方供应商守护程序，也不支持在第三方许可证服务器上运行 Citrix 供应商守护程序。
- 许可证服务器不支持多宿主（将两块网卡插入不同的网络）。
- Citrix Licensing Manager 仅在其安装的许可证服务器上安装许可证。
- 许可证服务器之间不相互通信。

操作系统：

您可以在运行以下 Microsoft 操作系统的服务器上安装许可证服务器。我们建议您安装最新的 Microsoft Service Pack 和更新。

- Windows Server 2022 产品系列
- Windows Server 2019 产品系列
- Windows Server 2016 产品系列
- Windows Server 2012 R2 产品系列

不支持 Server Core 安装。

磁盘空间要求：

- 许可组件需要 161 MB
- 用户/设备许可需要 2 GB
- 可能需要更多磁盘空间，具体取决于在 Citrix Licensing Manager 中配置的历史数据量。

Microsoft .NET Framework 最低要求：

- 微软 .NET Framework 4.7.2

群集平台：

- Windows Server 2022 系列操作系统
- Windows Server 2019 系列操作系统
- Windows Server 2016 系列产品
- Windows Server 2012 R2 系列产品

浏览器：

我们测试了以下浏览器。其他浏览器可能也适用，但并非所有功能都可用。

- 微软 Edge
- 火狐浏览器
- 谷歌浏览器
- Safari 浏览器

下一步

- [开始使用、安装和配置许可证服务器](#)

开始、安装和配置许可证服务器

重要提示：

- 我们不支持在 Citrix 许可证服务器上运行第三方供应商守护程序，也不支持在第三方许可证服务器上运行 Citrix 供应商守护程序。
- 我们建议您运行最新版本的许可证服务器。我们不为许可证服务器组件提供修补程序，也不支持使用较新产品运行较旧的许可证服务器。最新版本的许可证服务器通常包含对早期版本中出现的问题的解决方案。升级或安装新的 Citrix 产品时，请同时升级许可组件。新的许可证服务器向后兼容，并支持旧产品和许可证文件。但是，新产品通常需要最新的许可证服务器才能正确签出许可证。您可以从 [Citrix 下载](#) 站点找到最新版本。

要查看此版本中的新功能，请转至 [新增功能](#)。

- 我们不支持从 UNC 路径 (\\server\share) 安装许可证服务器。请从本地副本安装许可证服务器。

步骤 1 检查您的先决条件

在安装和配置许可证服务器之前，请务必查看 [系统要求](#)。

步骤 2 许可您的产品

许可您的产品包括以下步骤：

1. 确保您拥有最新版本的许可证服务器。
2. 验证系统要求。
3. 安装许可。
4. 从 [我的帐户](#) 获取许可证文件，如果您有许可证代码，请使用 Citrix 许可管理器。
5. 安装您的 Citrix 产品（如果已安装，请重新启动 Citrix 产品以识别新许可证）。
6. 如果适用，配置产品安装期间未设置的产品端许可通信设置。此配置包括在产品中设置正确的产品版本。有关详细信息，请参阅[许可元素](#)和[服务](#)。

确保产品端版本设置与您购买的许可证正确匹配。例如，如果您购买了高级版许可证，请确保产品中的版本设置指示高级版而不是高级版。

有关许可组件和流程的概述，请参阅[技术概述](#)和[许可元素](#)。

重要提示：

许可证服务器不需要域成员身份。您可以在工作组中安装许可证服务器，并且仍然代表 Citrix 产品执行所有许可功能。要管理拥有 Active Directory 用户或组的 Citrix Licensing Manager 用户，这些用户必须是域的一部分。否则，请使用本地 Windows 用户和组。

步骤 3 检查您的安全和防火墙

安全注意事项

建议您在升级或安装新的 Citrix 产品时，将许可证服务器升级到最新版本。新的许可证服务器向后兼容，并支持旧产品和许可证文件。每次发布新的许可证服务器时，它可能包含比以前版本更好的安全功能。我们还在配置环境时建议以下安全注意事项。

- 配置许可证服务器环境，以便只有受信任网络上的授权管理员才能访问 Citrix Licensing Manager。您可以通过使用适当配置的网络或基于主机的防火墙来实现此目的。
- 使用 Citrix Licensing Manager 时，请避免访问不受信任的网站或单击不受信任的 URL。

重要提示：

Citrix 许可证服务器使用 Microsoft Active Directory 进行身份验证。Citrix 强烈建议您在 Microsoft Active Directory 中实施良好的安全实践（例如帐户锁定和密码管理），以安全地部署 Citrix 许可证服务器。有关详细信息，请参阅[帐户锁定阈值](#)和[密码必须符合复杂性要求](#)文章。

防火墙注意事项

在安装许可之前，确定您是否需要在许可证服务器和任何产品服务器之间设置防火墙。防火墙注意事项可能会影响您安装许可证服务器的位置。

如果您的环境中存在硬件防火墙，则必须手动创建必要的规则。

如果您的产品和许可证服务器之间存在防火墙，请配置端口号。此配置过程包括：

- **确定要更改的端口号。**您可以在安装过程中或安装后更改端口号。
- **打开防火墙端口。**打开您更改的防火墙上的任何端口，以便流量可以正常传输。当前版本会自动配置内置防火墙。
- **更改产品端设置。**将您的 Citrix 产品配置为使用与 Citrix Licensing Manager 中相同的端口号。如果您不更改产品中引用的端口号，产品将无法联系许可证服务器。您可以在产品安装期间和安装后更改产品端设置。有关这些设置的信息，请参阅您的产品文档。

有关允许所需 URL 和端口通过防火墙以及开放 URL 列表的更多信息，请参阅 [向 Citrix Cloud 注册和取消注册](#)。

有关允许遥测数据上传的更多信息，请参阅 [报告选项](#)。

步骤 4 安装许可组件、服务器和证书

注意：

在安装过程中，安装路径中的本地化字符可能导致安装失败。请接受默认安装路径，或仅为安装目录键入 ASCII 字母字符。

您可以将许可组件安装在单独的专用服务器上，或安装在与其它应用程序共享的服务器上。或者，您可以使用 Web 服务器或应用程序服务器。但是，本文后面提到的位置资源占用较少。如果您运行的服务器少于 50 台或许可证少于 10,000 个，则可以将许可证服务器安装在与产品相同的服务器上。要确定是否需要将许可证服务器迁移到另一个系统，请监控 CPU 和内存负载（`lmgrd.exe` 和 `CITRIX.exe`）。

重要提示：

除 Active Directory 部署外，所有未来的安装都使用 `CitrixLicensing.exe` 文件。在这种情况下，请使用 `.msi` 文件。确保安装时存在 `.exe` 和 `.msi` 文件。

使用图形界面安装许可证服务器和控制台

1. 从 [Citrix 下载](#) 下载许可证服务器，并以管理员或管理员组成员身份启动许可证服务器安装程序 `CitrixLicensing.exe`。
2. 按照 GUI 上的安装程序接受目标文件夹。许可组件在 32 位计算机上安装到 `C:\Program Files\Citrix\Licensing`，在 64 位计算机上安装到 `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing`。

3. 在“配置”页面上，接受或更改许可组件使用的默认端口号。选择是否允许安装程序配置 Windows 防火墙例外。如有需要，您可以在安装后更改端口号。如果您选择不配置许可证服务器的情况下完成安装，请重新启动 `CitrixLicensing.exe` 安装程序。您也可以在安装后使用许可证服务器配置工具配置设置。从以下位置打开配置工具：`C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS\resource\Licensing.Configuration.Tool.exe`。
 - 许可证服务器端口号为 27000
 - 供应商守护程序端口号为 7279
 - Citrix 许可 Web 服务端口号为 8083
4. 许可证服务器根据您的登录方式添加 Citrix 许可管理器的默认管理员。如果您在域中，许可证服务器会将安装用户 (domain\user) 添加为默认许可证服务器或 Citrix 许可管理器管理员。如果您是本地 Windows 用户，许可证服务器会将安装用户 (computer\user) 添加为默认管理员帐户。默认添加 BUILTIN\administrators 组，该组允许任何管理员管理许可。您可以删除 BUILTIN\administrators 以将许可限制为指定用户。
5. 选择启动 Citrix 许可管理器以及是否加入 Citrix 客户体验改善计划。

使用 Windows 命令行安装许可

重要提示：

Citrix 服务提供商计划要求客户体验改善计划 (CEIP) 和 Call Home。如果您是 Citrix 服务提供商，则无法禁用 CEIP 或 Call Home。Citrix 会收集必要的许可基本数据，以维护其合法权益，包括许可证合规性。有关详细信息，请参阅 [Citrix 许可合规性](#)。

使用 `CitrixLicensing.exe` 命令安装许可时，通过在命令行上添加 `Property=value` 来设置属性，但不能在选项及其参数之间添加。

确保以管理员权限运行命令行。要以提升的权限启动命令提示符，请选择“开始”，右键单击“命令提示符”，然后选择“以管理员身份运行”。以下示例命令行以静默模式安装许可。添加要设置的属性。在一行中键入命令，不要换行。以下示例因空间限制而分为多行。

```
CitrixLicensing.exe /quiet /l install.log INSTALLDIR=installdirectory  
WSLPORT=port_number LSPORT=port_number VDPOR=*port_number CEIPOPTIN=value
```

其中：

- “/quiet”指定静默安装。
- “/l”指定日志文件位置

- **INSTALLDIR** 是许可证服务器可执行文件的存储位置。可选参数。默认值为 `c:\program files\citrix\licensing` 或 `c:\program files (x86)\citrix\licensing`。
- **WSLPORT** 是用于 Citrix 许可 Web 服务的端口号。可选参数。默认值为 8083。
- **LSPORT** 是用于许可证服务器的端口号。可选参数。默认值为 27000。
- **VDPORT** 是用于供应商守护程序的端口号。可选参数。默认值为 7279。
- **CEILOPTIN** 指定是否以及如何选择加入 Citrix 客户体验改善计划 (CEIP) 或 Call Home。可选参数。默认值为 **NONE**。
 - 诊断 - 回传
 - **ANONYMOUS** - CEIP
 - **NONE**

您可以使用 Citrix 许可管理器更改 CEIP 和 Call Home 选项。

使用命令行安装 Active Directory 部署的许可

使用 `msiexec` 命令安装许可时，通过在命令行上除选项及其参数之间以外的任何位置添加 `Property="value"` 来设置属性。`.msi` 不支持群集。

注意：

确保以管理员权限运行命令行。要以提升的权限启动命令提示符，请选择**开始**，右键单击**命令提示符**，然后选择**以管理员身份运行**。

以下示例命令行以静默模式安装许可，并创建一个日志文件以捕获有关此操作的任何信息。在开关后添加要设置的属性。

在一行中键入命令，不要换行。以下示例由于空间限制而显示为多行。

```
msiexec /I ctx_licensing.msi /l*v install.log /qn INSTALLDIR=installdirectory
LICSERVERPORT=port_number VENDORDAEMONPORT=port_number
MNGMTCONSOLEWEBPORT=port_number WEBSERVICESLICENSINGPORT=port_number
CEILOPTIN=value
```

其中：

- `/l*v` 是安装日志的位置。可选参数。
- `/qn` 指定静默安装。

- **INSTALLDIR** 是许可证服务器可执行文件的存储位置。可选参数。默认值为 `c:\program files\citrix\licensing` 或 `c:\program files (x86)\citrix\licensing`。
- **LICSERVERPORT** 是用于许可证服务器的端口号。可选参数。默认值为 27000。
- **VENDORDAEMONPORT** 是用于供应商守护程序的端口号。可选参数。默认值为 7279。
- **WEBSERVICESLICENSINGPORT** 是用于 Citrix 许可 Web 服务的端口号。可选参数。默认值为 8083。
- **CEILOPTIN** 指定是否以及如何选择加入 Citrix 客户体验改善计划 (CEIP) 或 Call Home。可选参数。默认值为 **NONE**。
 - 诊断 - 回传
 - ANONYMOUS - CEIP
 - NONE

您可以使用 Citrix 许可管理器更改 CEIP 和 Call Home 选项。

使用命令行启用或禁用许可证管理服务

许可证管理服务在许可证服务器中自动运行，并允许以电子方式报告基本许可数据。安装后，您可以通过禁用许可证管理服务来选择手动报告。有关手动报告的信息，请参阅[报告选项](#)。

语法：

```
ctx_license_management_service.exe (-enable | -disable | -query)
```

其中：

- **-enable** 启用基本许可数据的电子报告。首次上传到 Citrix 将在您安装许可证服务器七天后进行。
- **-disable** 禁用基本许可数据的电子许可报告。如果您禁用电子许可报告，则表示您同意手动报告。
- **-query** 显示当前配置。

手动安装 Citrix Licensing Manager 和 Web Services for Licensing 使用的证书

注意：

如果您不想使用安装过程中生成的自签名证书，请使用此过程。

要安装证书，需要执行三个步骤：

1. 获取包含证书和私钥的 .pfx 文件。您可以使用两种方法之一获取 .pfx 文件。
2. 从 .pfx 文件中提取证书和私钥。
3. 在许可证服务器上安装证书和私钥。

如何使用域证书获取 .pfx 文件 - 方法 1

登录到域中的服务器，打开 MMC，然后执行以下步骤：

1. 创建目录 `c:\ls_cert` 以保存导出的 .pfx 文件。
2. 通过选择 **文件 > 添加/删除管理单元 > 证书 > 计算机帐户 > 本地计算机** 来添加证书管理单元。
3. 在左侧窗格的 **证书** 下，右键单击 **个人**，然后选择 **所有任务 > 申请新证书**，再选择 **下一步**。
4. 在 **证书注册策略** 向导中，选择 **Active Directory 注册策略**，然后选择 **下一步**。选中 **计算机** 旁边的复选框，然后选择右侧的 **详细信息**。
5. 选择 **属性**，然后在 **常规** 选项卡上，键入一个友好名称和描述。
6. 在 **主题** 选项卡上，在 **主题类型** 下，从 **类型** 菜单中选择 **通用名称**。在文本框中键入一个友好名称，选择 **添加**，然后选择 **应用**。
7. 在 **扩展** 选项卡上，从菜单中选择 **密钥用法**。将 **数字签名和密钥加密** 添加到 **选定** 选项框中。
8. 在 **增强型密钥用法** 菜单中，将 **服务器身份验证** 和 **客户端身份验证** 添加到 **选定** 选项框中。
9. 在 **私钥** 选项卡和“密钥选项”菜单下，确保密钥大小为 4096。选中 **密钥可导出** 复选框，然后选择 **应用**。
10. 在 **证书颁发机构** 选项卡上，确保选中 **CA** 复选框，然后选择 **确定 > 注册 > 完成**。
11. 在 **证书** 控制台中，选择 **个人 > 证书**，选择您构建的证书。选择 **所有任务 > 导出 > 下一步**，然后选择 **是，导出私钥** 单选按钮，再选择 **下一步**。
12. 在 **个人信息交换 - PKCS #12(.PFX)** 下，选中复选框以包含所有证书，选择 **下一步**，创建密码，然后选择 **下一步**。
13. 单击 **浏览**，导航到 `C:\ls_cert` 并键入 `server.PFX`，然后按照向导完成操作。

如何通过向证书颁发机构 (CA) 发送请求来获取 .pfx 文件 – 方法 2

这些步骤可能因您的证书颁发机构而异。

1. 登录许可证服务器，打开 MMC，然后执行以下步骤：
 - a. 通过选择 **文件 > 添加/删除管理单元 > 证书 > 计算机账户 > 本地计算机** 来添加证书管理单元。
 - b. 在左侧窗格的 **证书** 下，右键单击 **个人** 并选择 **所有任务 > 高级操作 > 创建自定义请求**，然后单击 **下一步**。
 - c. 在 **证书注册策略** 向导中，在 **自定义请求** 下选择 **不带注册策略继续**，然后单击 **下一步**。
 - d. 在 **自定义请求** 屏幕上，从菜单中选择 **(无模板) CNG 密钥**，请求格式选择 **PKCS#10**，然后单击 **下一步**。
 - e. 在 **证书信息** 屏幕上，选择 **详细信息**，然后选择 **属性**。
 - f. 在 **常规** 选项卡上，键入一个友好名称和描述。
 - g. 在 **主题** 选项卡上，在“主题名称”下，选择“通用名称”，并在文本框中键入一个值。
 - h. 在 **扩展** 选项卡上，从菜单中选择 **密钥用法**，添加 **数字签名** 和 **密钥加密**。
 - i. 在 **扩展** 选项卡上，从菜单中选择 **增强型密钥用法**，添加 **服务器身份验证** 和 **客户端身份验证**。
 - j. 在 **私钥** 选项卡上，在 **加密服务提供程序** 下，选择 **RSA, Microsoft Software Key Storage Provider**（默认）。从 **密钥** 选项菜单中，确保密钥大小为 4096，选中 **密钥可导出** 复选框，然后单击 **应用**。
 - k. 将文件保存为 **.req** 文件，将 **.req** 文件提交给证书颁发机构 (CA)，然后保存 **.cer** 文件。
2. 在 **MMC** 中，在 **证书** 下，右键单击“个人”并选择 **所有任务 > 导入**。在导入向导中，选择 **.cer** 文件。
3. 创建目录 **c:\ls_cert** 以保存导出的 **.pfx** 文件。
4. 在 **证书** 控制台中，选择 **个人 > 证书**，然后选择您导入的证书。选择 **所有任务 > 导出 > 下一步**，然后选择 **是，导出私钥** 单选按钮，再单击 **下一步**。
5. 在 **个人信息交换 - PKCS #12(.PFX)** 下，选中包含所有证书的复选框，选择 **下一步**，创建密码，然后选择 **下一步**。
6. 选择 **浏览**，导航到 **C:\ls_cert** 并键入 **server.PFX**，然后按照向导完成操作。

如何提取证书和私钥

此步骤需要 OpenSSL 或其他工具，以便从 .pfx 文件中提取证书和私钥。随许可证服务器提供的 OpenSSL 版本不支持提取证书和私钥。有关下载 OpenSSL 的信息，请访问 www.openssl.org。Citrix 建议在单独的工作站上安装 OpenSSL 以执行以下步骤：

1. 导航到 `<openssl directory>\bin` 文件夹。
2. 运行 `openssl pkcs12 -in C:\ls_cert\server.pfx -out server.crt -nokeys`

注意：

许可证服务器仅使用 .crt 证书格式。

3. 键入在导出过程中创建的密码 (password)。
4. 运行 `openssl pkcs12 -in C:\ls_cert\server.pfx -out server.key -nocerts -nodes`
5. 键入在导出过程中创建的密码 (password)。

如何在许可证服务器上安装 .crt 和 .key 文件

Windows - 许可 Web 服务：

1. 停止 Citrix 许可 Web 服务。
2. 将此过程中早些时候创建的 server.crt 和 server.key 复制到 `c:\program files (x86)\citrix\licensing\WebServicesForLicensing\Apache\conf\`。
3. 启动 Citrix 许可 Web 服务。

Windows - 许可证管理控制台：

注意：

- 许可证管理控制台已从 Windows 许可证服务器 v11.16.6.0 build 31000 及更高版本中移除。有关详细信息，请参阅[新增功能](#)。
- 许可证服务器 VPX 仍使用许可证管理控制台。

1. 停止 Citrix 许可服务。
2. 将此过程中早些时候创建的 server.crt 和 server.key 复制到 `c:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS\conf`。

3. 启动 Citrix 许可服务。

步骤 5 配置代理服务器

您可以将代理与 Citrix Licensing Manager、CEIP 和 Call Home 结合使用。配置代理服务器后，下载许可证和上传遥测数据的请求将通过代理服务器发送。如果数据自动上传失败，请检查防火墙设置或配置代理。有关详细信息，请参阅 [Citrix 许可遥测](#) 文档。

重要：

需要出站 Web 通信的 Citrix 许可组件可以使用 Windows 自动代理检测来继承网络代理设置。我们不支持经过身份验证的代理。有关 Windows 自动代理检测的详细信息，请参阅 [WinHTTP AutoProxy Functions](#)。

如何手动配置代理服务器

1. 编辑 SimpleLicenseServiceConfig.xml 文件，该文件位于 `<Citrix Licensing>\WebServicesForLicensing` 目录中。
2. 以 `<Proxy>proxy server name:port number</Proxy>` 格式向文件中添加一行 XML。

重要提示：

.xml 标签区分大小写。

```
<Configurations>

  <EncoreConfiguration>

    <SamplingPeriod>15</SamplingPeriod>

    <RetentionTime>180</RetentionTime>

    <Enabled>true</Enabled>

  </EncoreConfiguration>

  <Proxy>10.211.55.5:808</Proxy>
```

</Configurations>

后续步骤

- [Citrix 许可管理器](#)
- [特定产品许可指南](#)

获取许可证文件的先决条件

安装许可组件后，即可获取许可证文件。

您可以通过以下几种方式获取许可证文件：

- Citrix Virtual Apps and Desktops 中的 Studio。有关详细信息，请参阅 [Citrix Virtual Apps and Desktops 许可](#)。
- [Citrix 许可管理器](#)。
- [citrix.com](#) 上的 MyAccount。有关详细信息，请参阅 [在 citrix.com 上管理许可证](#)。

在访问 Citrix® 网站获取产品许可证之前，请确保您已准备好以下信息：

- 您的 **My Account** 用户 ID 和密码。
- **许可证访问代码**。您可以在 [citrix.com](#) 上的 **My Account** 中或从 Citrix 收到的电子邮件中获取此代码。

注意： 如果您找不到许可证访问代码或购买的许可证，请联系 [Citrix 客户服务](#)。

- **安装了许可组件的许可证服务器的主机名**。许可证服务器主机名区分大小写，因此请确保完全按照其在系统上显示的方式复制该名称。

选择 Citrix Licensing Manager 屏幕顶部栏中的向下箭头以查找许可证服务器主机名、以太网地址和 IPv4 地址。您还可以在许可证服务器上的命令提示符处运行 `hostname` 命令。

- **您希望在许可证文件中包含多少许可证**。您不必一次性下载所有有权使用的许可证。例如，如果您的公司购买了 100 个许可证，您现在可以只分配和下载 50 个。稍后，您可以在另一个许可证文件中分配其余的许可证。您可以根据分配的许可证数量拥有多个许可证文件。

客户成功服务

您购买新的 Citrix® 产品包含一年的客户成功服务会员资格。此会员资格使您有权获得所有产品更新以及其他权益。这些更新包括您会员期内的所有版本。

初始一年会员期到期后，请向 Citrix 支付续订费用以续订您的客户成功服务会员资格。使用 Citrix 许可管理器安装您的续订许可证。您可以访问 citrix.com 并下载包含续订许可证的许可证文件。

重要提示：

客户成功服务会员资格及其许可证与您运行产品的许可证是不同的。如果您不续订客户成功服务会员资格，您的 Citrix 产品不会停止工作。但会员资格到期后，您将无权获得任何软件版本。

客户成功服务续订许可证

客户成功服务续订许可证文件包含许可证（称为续订许可证），这些许可证可将您的客户成功服务会员资格延长一年。这些许可证是运行您会员期内发布的所有新产品版本（不包括修补程序）所必需的。

如果您不立即添加客户成功服务续订许可证，您的 Citrix 产品不会停止工作。但是，在您的许可证服务器上拥有续订许可证之前，您无法运行续订会员期内发布的任何新软件。

如果 Citrix 在您的客户成功服务会员资格结束后发布了产品版本，请续订您的客户成功服务会员资格。您必须先获得续订许可证才能使用新产品版本。

示例：

在升级到任何 Citrix Virtual Apps and Desktops 版本之前，请确保您当前的客户成功服务日期有效且未过期。Citrix Virtual Apps and Desktops 版本使用年月日期格式 (YYMM)。确保许可证中的日期等于或晚于产品发布日期。有关发布日期的完整列表，请参阅 [Citrix 产品客户成功服务资格日期](#)。

续订客户成功服务会员资格时，您可以使用 Citrix 许可管理器的续订许可证功能。有关详细信息，请参阅 [更新许可证](#)。

注意：

下载更多许可证文件时，您可以删除过期的客户成功服务许可证。但是，这不是必需的。您可能希望保留它们，以便更轻松地识别与每个基本许可证关联的升级。

通过使用 [Citrix 许可管理器](#) 查找您的客户成功服务日期，或在文本编辑器中查看许可证文件。

使用 Citrix Licensing Manager 检查并安装 Customer Success Services 续订许可证

启用后，Citrix 许可管理器每周联系 Citrix.com Web 服务，以检查是否有可用的客户成功服务续订许可证。

根据您的配置，Citrix 许可管理器会自动检查客户成功服务续订许可证，或允许您手动检查。找到许可证后，它会通知您或安装许可证。

1. 在 Citrix 许可管理器中，单击 UI 右上角的“**设置**”。
2. 选择您希望如何收到通知，以及是否希望自动安装续订许可证。

如果自动检查客户成功服务续订许可证失败，请检查防火墙设置或配置代理。要使此功能正常工作，许可证服务器必须能够访问 `<https://citrixservices.citrix.com>`。有关详细信息，请参阅[手动配置代理服务器](#)。

注意：

您还可以在此页面上配置端口、许可证突发模式和语言。

- **自动检查客户成功服务续订许可证并在可用时通知：** Citrix 许可管理器会显示通知。单击链接以下载并安装可用的续订。如果 Studio 和 Director 配置为管理许可证服务器，则此通知也会在其中显示。
- **在可用时自动检查并安装客户成功服务续订许可证：** Citrix 许可管理器每周检查并在可用时自动安装续订许可证。通知会显示几天，说明续订已安装。
- **手动检查客户成功服务续订许可证：** 选择“**更新许可证**”选项卡，然后选择“**检查可用续订**”。您可以随时检查“**更新许可证**”选项卡，以查看过去 30 天内安装的许可证列表。

Citrix 许可管理器

Citrix 许可管理器是用于 Citrix 许可的基于 Web 的管理控制台。它使用简单的 Web 界面启用许可服务器功能。有关可以使用 Citrix 许可管理器执行的功能的更多信息，请参阅[Citrix 许可技术概述](#)。

Citrix 许可管理器安装在许可服务器上。您只能使用它来管理安装它的许可服务器。Citrix Web 服务为 **Licensing Windows** 服务提供功能。

使用链接 `https://*LicenseServerName:WSLPort*` 访问 Citrix 许可管理器。默认 WSL 端口是 8083。



Citrix 许可管理器屏幕显示以下详细信息：

- 屏幕顶部栏中的许可服务器版本。您还可以从标题栏中的下拉列表中查看主机名、以太网地址和 IPv4 地址。通过选择 Citrix 许可管理器屏幕右上角的向下箭头。
- 有关许可可用性、过期和其他条件的重要通知。您可以通过选择 Citrix 许可管理器屏幕顶部的铃铛图标来查看这些通知。

Citrix 许可管理器还允许您执行以下操作：

- 配置客户成功服务续订许可操作。指定是自动下载和安装许可证、检查可用续订并通知，还是手动安装许可证。有关配置此功能的更多信息，请参阅[使用 Citrix 许可管理器检查并安装客户成功服务续订许可证](#)。
- 存储和导出许可服务器中的历史使用报告。您可以为历史使用数据指定日期范围，并将其导出到 CSV 文件。CSV 文件提供每日使用信息，包括透支的许可证数量。有关导出历史使用数据的信息，请参阅[历史使用情况](#)。

新增功能模式窗口

从版本 11.17.2 build 37000 开始，当您启动 Citrix 许可管理器时，会出现一个模式窗口，提供有关以下信息：

- 您的 Citrix 许可管理器上可用的新功能
- 已经可用但当前在您的 Citrix 许可管理器上已禁用的功能。您可以直接从模式窗口启用这些功能。

例如，Citrix 许可管理器会自动检测到您的许可证服务器未在 Citrix Cloud 中注册，并提示您进行注册。

Citrix 建议您在收到提示时启用已禁用的功能。这样做可以增强您的用户体验并改进您监控许可证使用情况的方式。



Citrix Licensing Manager 还会显示与网络相关的警报消息，并建议缓解这些问题的步骤。



下一步操作

- **控制板**：查看有关已安装、正在使用、可用许可证、许可证到期日期以及客户成功服务日期的详细信息。有关详细信息，请参阅[控制板](#)。
- **历史使用情况**：查看和导出与产品、许可证模型和客户成功服务（Subscription Advantage）日期相关的数据。有关详细信息，请参阅[历史使用情况](#)。
- **安装许可证**：使用许可证访问代码或下载的文件在许可证服务器上安装许可证文件。安装后查看许可证的详细信息。有关详细信息，请参阅[安装许可证](#)。
- **更新许可证**：检查、下载、安装和更新可用的客户成功服务续订许可证。有关详细信息，请参阅[更新许可证](#)。
- **设置**：修改与用户和组帐户、服务器配置以及使用情况和统计数据相关的设置。有关详细信息，请参阅[设置](#)。

仪表板和历史使用情况

仪表板

Citrix Licensing Manager 中的**仪表板**提供有关产品版本、型号、已安装或正在使用状态以及许可证可用性的信息。



要查看有关许可证的详细信息，请单击特定许可证的 >。Citrix Licensing Manager 将显示一个包含许可证以下详细信息的表格：

- 客户成功服务日期
- 已安装许可证总数
- 透支
- 正在使用的许可证

- 可用许可证
- 到期日期
- 类型



历史使用情况

Citrix Licensing Manager 中的**历史使用情况**功能允许您存储和导出许可服务器中的历史使用情况报告。默认保留期为一年。您可以通过选择**更改**来查看和指定数据保留期。使用筛选器将许可证服务器产品使用情况报告导出为 CSV 文件。

历史使用情况(/en-us/licensing/11-17-2-42000/media/clm-dashboard-historical-use.png)

导出历史使用情况数据

您可以通过执行以下步骤查看和导出历史使用情况：

1. 登录到许可证服务器上托管的 Citrix Licensing Manager。在可访问许可证服务器的系统上的浏览器中键入以下 URL，并使用您的实际许可证服务器主机名。 `http://License-Server-Hostname:8083/`
2. 选择 **产品和版本**、**模型** 和 **客户成功服务日期**。输入要收集历史记录的范围。

注意：

选择客户成功服务日期会将导出的数据限制为特定的许可证池，并且无法准确反映正在使用的许可证总数。

3. 选择 **导出**。
4. 在浏览器下载对话框中选择 **保存 > 另存为** 以保存导出的 CSV 文件。CSV 文件提供每日使用情况信息，包括透支的许可证数量。

注意：

数据库使用情况快照每 15 分钟保存一次。

安装许可证

Citrix Licensing Manager 为您提供以下获取许可证的选项：

- 使用许可证访问代码
- 使用下载的许可证文件

在“开始”菜单中，选择“所有程序 > Citrix > Citrix Licensing Manager”，或者从远程计算机使用 `https://licenseservername:8083` URL 和您的许可证服务器名称。



使用许可证访问代码

1. 选择“使用许可证访问代码”，然后输入 Citrix 提供的许可证访问代码。
2. 单击“显示许可证”以查看您的许可证权利。

选择要安装的许可证和数量。

3. 从显示的列表中选择产品，键入要安装的许可证数量，然后单击“安装”。要选择多个产品，每次选择一个产品后都单击“安装”。产品将按选择顺序进行处理。
4. 要显示新下载的许可证，请单击“控制板”。



使用下载的许可证文件



1. 选择 使用已下载的许可证文件。
2. 选择一个文件。
3. 选中复选框以替换同名的旧文件。
4. 单击 导入。

Citrix Licensing Manager 显示有关许可证的信息。

5. 许可证文件成功上载到许可证服务器后，将显示一条消息。要显示新下载的许可证，请单击 控制板。

注意：

通过删除文件名中的特殊字符，避免上载许可证文件时出现问题。确保文件具有 .lic 扩展名（全部小写）。

分配和下载许可证

使用 Citrix Licensing Manager 分配和下载许可证时，请考虑以下几点：

- 作为先决条件，请确保您具有 Internet 访问权限或配置了代理服务器。
- 单击 **分配 > 下载** 后，无法取消。如果此操作失败，请访问 citrix.com 上的 **我的帐户**。
- Citrix Licensing Manager 不支持重新下载或重新分配许可证文件。您可以在 citrix.com 上退回许可证，然后使用 Citrix Licensing Manager 再次分配它们。要重新下载，请使用 **我的帐户**。
- 如果重命名许可证服务器，则必须重新分配在旧许可证服务器名称下分配的任何许可证文件。

更新许可证

从 Citrix 许可管理器中的“**更新许可证**”选项卡安装您的客户成功服务续订许可证。您还可以在“**过去 30 天内续订的客户成功服务续订许可证**”部分中查看最近安装的续订许可证的记录。

更新许可证

1. 在“**可用的客户成功服务续订许可证**”部分中，单击“**检查可用续订**”。
2. 单击“**下载并安装**”以安装许可证。有关详细信息，请参阅[安装许可证](#)中的“**使用下载的许可证文件**”部分。



设置

在 **Citrix Licensing Manager** 中修改和配置以下设置：

- **帐户**：配置用户和组帐户。
- **服务器配置**：配置端口和客户成功服务续订许可证操作。
- **使用情况和统计信息**：将您的许可证服务器注册到 Citrix Cloud，并通过选择保留期来配置历史数据保留。

要配置这些设置，请单击标题栏右上角的设置图标。



帐户

在“**帐户**”选项卡上，配置适用于本地 Windows 用户和组以及 Active Directory 用户和组的用户和组访问权限。

注意：

Active Directory 用户和组是 Active Directory 或网络身份验证系统的一部分。为了支持它们，请确保 Windows 许可证服务器是 Microsoft Active Directory 域的成员。

管理员和用户角色

您可以添加具有特定角色的**用户**和**组**帐户。使用 *Administrator* 角色创建的**用户**和**组**帐户可以：

- 选择控制台显示语言。
- 查看系统信息。
- 添加和删除用户。
- 配置许可证服务器端口。
- 配置供应商守护程序端口。
- 配置许可 Web 服务端口。
- 配置和添加许可证。

添加用户和组(/en-us/licensing/11-17-2-42000/media/clm-add-user-group.png)

使用 *User* 角色创建的 **User** 和 **Group** 帐户无法登录 Citrix Licensing Manager。这些帐户只能通过 Citrix Studio 对许可进行只读访问。

注意：

用户（红色）作为帐户与 **用户**（绿色）作为角色不同，如上图所示。

添加和删除用户和组

要添加用户或组，请单击 **Add**，选择 **User or Group**，输入 **Domain\Username**，然后单击 **Finish**。

要删除用户或组，请从列表中单击 **User** 或 **Group**，然后单击 **Remove**。

要编辑现有用户或组的角色，请单击编辑按钮，选择角色，然后单击 **Update**。

服务器配置

使用 **Server Configuration** 设置进行以下更改：

- 配置许可证服务器、Citrix 供应商守护程序和许可 Web 服务端口。

- 配置客户成功服务续订许可证操作。
- 启用和禁用许可证突发模式。
- 选择控制台显示语言。



配置端口号

您可以编辑以下默认端口：

- **许可证服务器。**此端口号由 Citrix Licensing Manager 使用。许可证服务器管理器处理产品之间的初始通信，启动 Citrix 供应商守护程序，并将签出和签入请求中继到供应商守护程序。默认情况下，此端口号为 27000。
- **Citrix 供应商守护程序。**此端口号由 Citrix 供应商守护程序使用。供应商守护程序负责许可证服务器的核心操作，包括许可证分配。默认情况下，此端口号为 7279。但是，如果您有防火墙或者该端口号已被占用，则必须更改端口号。
- **许可 Web 服务。**许可 Web 服务使用的端口。**许可 Web 服务**托管 Citrix Licensing Manager，因此连接到 Citrix Licensing Manager 的用户使用此端口。Director 和 Studio 使用此端口通过**许可 Web 服务**与许可证服务器通信。默认情况下，此端口号为 8083。

客户成功服务续订

此功能检查是否已有可用的续订许可证，并通知这些许可证可用于续订，或自动安装它们。启用后，Citrix Licensing Manager 会每周联系 Citrix.com Web 服务，以检查是否有可用的客户成功服务续订许可证。

您可以通过以下选项续订客户成功服务许可证：

- 自动检查客户成功服务续订许可证并在可用时通知
- 自动检查并安装客户成功服务续订许可证（可用时）
- 手动检查客户成功服务续订许可证

每周执行一次可用续订的检查。要手动更新许可证，请单击“**更新许可证 > 检查可用续订**”。随时检查“**更新许可证**”选项卡，以查看过去 30 天内安装的许可证列表。

根据您的配置，Citrix Licensing Manager 会执行以下操作之一：

- 检查客户成功服务续订许可证，通知您，并在找到时安装许可证。
- 检查客户成功服务续订许可证，并通知您它们可供安装。

- 允许您手动检查。

如果自动检查客户成功服务续订许可证失败，请检查防火墙设置或配置代理。要使此功能正常工作，许可证服务器必须能够访问 `<https://citrixservices.citrix.com>`。

许可证突发模式

当达到常规许可证使用限制时，您可以使用许可证突发模式功能启动 15 天的许可证突发模式。在许可证突发模式期间，产品允许在 15 天内进行无限连接，从而使您能够解决问题。请务必查阅产品文档，以确定您的产品是否支持许可证突发模式。

语言

您可以更改 Citrix Licensing Manager 显示的默认语言，此更改适用于所有控制台用户。提供以下语言：

- 中文（简体）
- 英语
- 法语
- 德语
- 日语
- 西班牙语

支持包

支持包是一个 .zip 文件，其中包含 Citrix 支持团队可用于排查和调试许可证服务器问题的信息。您可以使用此文件发起 Citrix 支持呼叫，或向 Citrix 及其代理提供文档以用于许可证合规性目的。生成的 .zip 文件包括许可证活动和历史使用信息、配置信息、许可目录的副本、许可证文件、服务器日志以及来自 Call Home、CEIP 或 Citrix License Management Service（或两者，如果适用）的使用和分析数据。

要生成和下载支持包，请转至 **Citrix Licensing Manager > 设置 > 服务器配置 > 支持包**。单击**生成并下载**以下载包（.zip 文件）。

支持包包含各种文件。有关包中高度重要的文件列表，请参阅下表：

文件名	说明
LS\conf	包括服务器配置和证书。
LS\logs	包含许可证服务器日志。

文件名	说明
LS\resource\cache	包含用户/设备数据、续订数据库和供应商守护程序扩展数据。还包含上传结果文件，其中包含上次遥测传输的状态。
LS\resource\Historical	包含许可 Web 服务/Citrix 许可管理器分析和历史使用数据库。
LS\resource\usage	包含上次合规性和/或 CEIP/Call Home 上传捆绑包中包含的文件，以及每个程序对应的 .zip 文件。
LS\MyFiles	包含所有已安装的客户许可证文件和 CITRIX.opt（选项文件 – 包含 LS 配置）。
WebServicesForLicensing	<code>SimpleLicenseServiceConfig.xml</code> 许可 Web 服务配置文件。
WebServicesForLicensing\Apache\conf	包含许可 Web 服务 Web 服务器配置和证书。
WebServicesForLicensing\Logs	包含许可 Web 服务 Web 服务器日志。

使用情况和统计信息

使用“使用情况和统计信息”设置执行以下操作：

- 配置如何与 Citrix Cloud 共享使用情况统计信息。有关详细信息，请参阅[共享使用情况统计信息](#)。
- 了解您的许可证服务器是否已注册，或[将许可证服务器注册到 Citrix Cloud](#)。
- 了解上传状态，并修复失败的上传。
- 强制将数据上传到 Citrix。
- 设置保留历史使用情况信息的期限。



共享使用情况统计信息

Citrix 许可客户体验改善计划 (CEIP) 和 Call Home 使用情况与分析计划是自愿性数据收集计划，旨在改善您的产品体验。Call Home 和 CEIP 均为自愿性计划。

有关所收集统计信息的详细信息，请参阅 [Citrix 数据收集计划](#)。

注册您的 Citrix 许可证服务器

使用“注册”选项在“使用情况和统计信息”部分中将您的 Citrix 许可证服务器注册到 Citrix Cloud。注册后，屏幕会显示您已注册。如果要删除许可证服务器注册，请使用“删除注册”选项。有关详细信息，请参阅[将 Citrix 许可证服务器注册到 Citrix Cloud](#)。

删除注册

您可能希望从 Citrix Cloud 中删除许可证服务器注册，原因如下。例如，您已将许可证服务器注册到 CompanyA，但该公司现已合并到另一个组织中。您希望将许可证使用情况数据整合到一个 Citrix 客户帐户中。为此，请删除您的注册，然后使用新的 Citrix Cloud 帐户进行注册。有关详细信息，请参阅[删除许可证服务器注册](#)。

收集许可证服务器事件数据

将许可证服务器注册到 Citrix Cloud 后，您可以选择将许可证服务器的事件数据发送到 Citrix。此选项默认启用，并且仅在注册后可用。收集的数据用于在面向客户的控制板中显示信息，提供有关许可证到期、许可证续订和许可证突发模式的警报和通知。有关发送到 Citrix Cloud 的数据元素的详细信息，请参阅[许可证服务器事件数据](#)。

许可证服务器事件数据(/en-us/licensing/11-17-2-42000/media/lic_event_data.png)

上传信息

上传信息(/en-us/licensing/11-17-2-42000/media/clm-upload-info.png)

此上传信息功能提供上次 CEIP、Call Home 或 Citrix Service Provider™ 上传的状态。您可以强制将数据上传到 Citrix，而无需等待每日上传。启用 CEIP 后，单击**立即上传**可强制将数据上传到 Citrix。为确保上传成功，两次上传之间请间隔五分钟。

如果上传失败，Citrix Licensing Manager 将显示故障排除信息。

历史使用情况

使用[历史使用情况](#)功能选择保留许可证服务器使用情况信息的保留期。默认的历史使用情况保留期为一年。

如果执行就地许可证服务器升级，历史数据将进行备份。

历史使用情况(/en-us/licensing/11-17-2-42000/media/clm-historical-use.png)

注册和取消注册您的 Citrix 许可证服务器

注册您的 Citrix 许可证服务器

使用 **Settings**（设置）中的 **Usage and Statistics**（使用情况和统计信息）部分中的 **Register**（注册）选项，通过短代码激活过程，将您的 Citrix 许可证服务器注册到 Citrix Cloud。

注册后，屏幕会显示您已注册，并且您可以使用 **Remove Registration**（删除注册）选项来删除许可证服务器注册。

通过将许可证服务器注册到 Citrix Cloud，您可以允许许可证服务器收集和存储 Call Home 许可证使用情况信息，并定期将这些数据传输到 Citrix Cloud。

有关注册本地许可证服务器的步骤，请参阅 [将本地产品注册到 Citrix Cloud](#)。

查看您的 Citrix 许可证服务器的状态，以了解哪些服务器成功报告了使用情况以及它们上次向 Citrix Cloud 报告使用情况的时间。有关详细信息，请参阅 [监视本地部署的许可证和使用情况](#)。

您的许可证服务器在 Citrix Cloud 中成功注册后，您可以在 Citrix Cloud UI 中查看详细信息。

重要提示：

在将许可证服务器注册到 Citrix Cloud 之前，请使用防火墙规则打开以下 URL：

`https://trust.citrixnetworkapi.net:443`

`https://trust.citrixworkspacesapi.net:443`

`https://cis.citrix.com:443`

`https://core.citrixworkspacesapi.net:443`

`https://core-eastus-release-a.citrixworkspacesapi.net:443`

`http://ocsp.digicert.com:80`

`http://crl3.digicert.com:80`

`http://crl4.digicert.com:80`

`http://ocsp.entrust.net:80`

`http://crl.entrust.net:80`

确保许可证服务器可以访问用于 DigiCert 和 Entrust 的证书吊销列表服务器。许可证服务器会检查该服务器，以查看所需的证书是否有效或已吊销。

注册许可证服务器的步骤

要注册许可证服务器，请执行以下步骤：

1. 导航到 **设置 > 使用情况和统计信息**。
2. 单击 **注册** 以生成一个 8 位字母数字代码。

注册许可证服务器(/en-us/licensing/11-17-2-42000/media/clm-register-license-server.png)

3. 选择 **查看详细信息** 以查看许可证服务器版本、MAC ID、主机名和 IP 地址。
4. 单击 **注册**。您将被导航到 Citrix Cloud™ 登录页面。
5. 输入您的 Citrix Cloud 帐户凭据，并导航到 **产品注册 > 注册**。输入 8 位字母数字代码，然后单击 **继续**。
6. 查看注册详细信息，然后单击 **注册**。有关详细信息，请参阅 [使用 Citrix Cloud 注册本地产品](#)。

注意：

如果您未被重定向到产品注册体验，请执行以下操作：

1. 转至 citrix.cloud.com 并登录到 Citrix Cloud。
2. 选择您的公司，从选择菜单中选择**身份和访问管理 > API 访问选项卡 > 产品注册**。

删除许可证服务器的注册

如果您想使用不同的或新的 Citrix Cloud 帐户注册许可证服务器，请删除注册并重新注册许可证服务器。

要删除许可证服务器注册，请导航到**设置 > 使用情况和统计信息**，然后单击**删除注册**。查看并确认确认消息。



您的许可证服务器的注册已从 Citrix Cloud 中删除。您现在可以按照步骤注册您的许可证服务器并使用新的 Citrix Cloud 帐户进行注册。

其他信息

- [如何启用许可证使用情况洞察 LUI](#)

在 citrix.com 上管理许可证

本文介绍了如何从 citrix.com 站点管理许可证。您可以使用 citrix.com 上的**管理许可证**功能轻松查找、分配、下载、修改、退回、隐藏和取消隐藏许可证。

注意：

您可以从 [Citrix Studio](#) 和 [Citrix Licensing Manager](#) 执行多项许可操作。

访问 citrix.com 上的管理许可证

1. 在 Web 浏览器中，转至 <http://www.citrix.com>。
2. 选择**登录 > 我的帐户**，然后键入您的用户 ID 和密码。
3. 选择**管理许可证**。



注意：

管理许可证选项卡仅在您拥有访问它所需的权限时才可见。

搜索许可证

在**按...查找许可证**菜单中，选择搜索条件，键入搜索文本，然后选择**搜索**。您可以选择**显示高级搜索选项**以进一步缩小搜索范围。

分配许可证

1. 选择要分配的许可证。登录页面仅显示 30 天内的新许可证和即将到期的定期许可证。您可以使用**按...查找许可证**搜索功能，通过其中一个搜索条件查找所有许可证，然后使用**筛选依据**菜单将显示范围缩小到特定类型的许可证，或者您可以选择**快速查找：所有活动许可证**以查看所有许可证。
2. 从**“选择操作”**菜单中，选择**“分配许可证”**。

3. 输入绑定 ID（例如：主机名或以太网地址）和要分配的许可证数量，然后单击“**创建许可证文件**”。
4. 选择“**是，创建许可证文件**”。如果要在创建许可证文件之前进行更改，请选择“**否，修改分配**”，然后进行更改。然后选择“**是，创建许可证文件**”。
5. 选择“**下载许可证文件**”，并将文件保存到临时位置。请记住文件名和下载文件的位置。您需要此位置。
6. 安装许可证。请参阅[安装许可证](#)。

下载许可证

1. 选择要下载的许可证。登录页面仅显示 30 天内的新许可证和即将到期的定期许可证。您可以使用“**按...查找许可证**”搜索来查找符合其中一个搜索条件的所有许可证，然后使用“**筛选依据**”菜单将显示范围缩小到特定类型的许可证，或者您可以选择“**快速查找: 所有活动**”以查看所有许可证。
2. 从“**选择操作**”菜单中，选择“**下载所有许可证**”，并将文件保存到临时位置（通常是下载文件夹）。
3. 将下载的许可证文件复制到 **MyFiles** 文件夹：

- 在 32 位计算机上为 **C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles**
- 在 64 位计算机上为 **C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles**

确保许可证文件保留小写的 .lic 文件名扩展名。某些复制过程无法识别该扩展名的文件类型，并在复制过程中添加“.txt”文件名扩展名。您无法导入具有错误文件名扩展名的许可证文件。

4. 在命令提示符下，导航到 **C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS** 或 **C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS** 文件夹，然后键入以下命令：

```
lmreread -c @localhost -all
```

有关 **lmreread** 命令的详细信息，请参阅[重新读取许可证和选项文件 \(lmreread\)](#)。

安装许可证

有关安装 Citrix® 特定解决方案许可证的信息，请参阅以下内容：

- [Citrix 虚拟应用和桌面许可指南](#)
- [Citrix ADC 许可指南](#)
- [Citrix Gateway 许可指南](#)
- [Citrix Hypervisor 许可指南](#)

- [XenMobile Server 许可指南](#)
- [Citrix Provisioning 许可指南](#)
- [Citrix SD-WAN 许可指南](#)
- [Citrix SD-WAN Orchestrator 许可指南](#)

有关使用 Citrix Licensing Manager 安装许可证的信息，请参阅 [安装许可证](#)。

显示资产组件

要显示资产组件，请单击页面顶部的 [查看我的产品](#)。选择一个许可证，然后单击向下箭头以展开并查看详细信息。您可以在订单号视图和许可证访问代码视图之间切换。



退回分配

退回分配会将许可证放回许可池。然后，您可以随时按任意数量分配这些许可证。例如，您正在停用许可证服务器，但尚未准备好将现有许可证部署到其他位置。

1. 选中要退回的许可证的复选框。
2. 从“**选择操作**”菜单中，选择“**退回分配**”。
3. 选择“**是，处理退回**”。如果选择此选项，则无法撤消。

修改许可证

修改许可证会退回单个许可证文件，并允许将其分配给其他服务器。例如，您在 **license server1** 上安装了 5000 个许可证。您想将 1000 个许可证移动到 **license server2**。修改分配，然后将 4000 个许可证分配给 **license server1**，将 1000 个许可证分配给 **license server2**。

1. 要选择产品，请单击链接并查看产品许可证详细信息页面。
2. 选中要修改的已分配许可证的复选框。
3. 从“**选择操作**”菜单中，选择“**修改分配**”。
4. 键入新的服务器主机地址。
5. 选择“**修改许可证文件**”。
6. 选择“**是，创建许可证文件**”。如果要在创建许可证文件之前进行更改，请选择“**否，修改分配**”，然后进行更改。然后选择“**是，创建许可证文件**”。

7. 选择“**下载许可证文件**”，并将文件保存到临时位置。请记住下载文件的文件名和位置。您需要此位置。
8. 安装许可证。请参阅 [安装许可证](#)。

升级许可证

如果您有资格作为维护权益进行版本升级，您可以下载您的 CSS Renewal 许可证并将其添加到许可证服务器。

1. 在登录页面的底部，选择 **升级我的许可证**。
2. 按照站点选项和说明升级您的产品版本许可证。
3. 下载或订购新介质。一封电子邮件将为您提供返回 citrix.com 分配或接收更多功能许可证的说明。
4. 登录 www.citrix.com 以分配您的许可证、生成许可证文件、将许可证文件下载到您的许可证服务器并重新读取该文件。

隐藏和取消隐藏许可证

隐藏许可证不会将其从帐户中删除。当您隐藏许可证时，它会将其从视图中移除。您可能希望隐藏旧版产品许可证。隐藏这些许可证会增加您希望查看的产品许可证的可见性。

1. 选择要隐藏的许可证。
2. 从“选择操作”菜单中，选择 **隐藏许可证**。
3. 要取消隐藏许可证，请选择 **快速查找: 所有隐藏** 并选择许可证。
4. 从 **选择操作** 菜单中，选择 **取消隐藏许可证**。

管理多个许可证（批量操作）

您可以同时对多个许可证应用操作。选择不同许可证的复选框，然后选择一个操作。

要成功对多个许可证应用操作，请注意以下条件：

- 您只能对具有相同属性的许可证应用某些操作。例如，您只能分配具有相同绑定类型的许可证。当您选择不兼容批量操作的许可证时，将显示错误消息。您选择的第一个许可证将作为后续选择进行兼容性比较的依据。
- 如果您选择的许可证无法全部应用某个操作，则某些操作可能会被禁用或不显示，并且可能会出现一条消息。例如，如果您选择两个许可证，一个已分配，一个未分配，则会出现一条消息。该消息指出该操作仅适用于已分配的许可证。



筛选许可证

使用“**筛选依据**”菜单将列表缩小到过期许可证、新许可证、可用分配或试用许可证。从“**筛选依据**”菜单中，选择您希望如何筛选输出。

创建产品许可证报告 - 导出到 Excel (CSV)

选择此选项可将您的完整资产和数据列表导出到 Excel。

1. 选择您要在报告中包含的许可证。
2. 选择“导出到 Excel (.CSV)”链接。在“**查看我的产品**”页面中，它位于产品列表上方。在“**管理我的许可证**”页面中，它位于列表底部。
3. 保存文件。

不使用控制台的许可证服务器管理

无需使用 Citrix 许可管理器即可执行多种管理过程。我们建议您尽可能使用控制台。本文介绍了在无法使用控制台时所需的过程。

- 配置供应商守护程序日志 (CITRIX.log) 以防止被覆盖
- 客户成功服务续订文件
- 删除许可证文件
- 在 Windows 上禁用域名截断
- 查找续订和维护到期日期

您可以使用 citrix.com 上的许可管理工具下载、分配、安装、修改分配、退回和隐藏许可证。有关详细信息，请参阅在 [citrix.com](#) 我的帐户中管理许可证。

您可以使用许可命令执行许可任务。有关详细信息，请参阅 [许可命令](#)。

配置供应商守护程序日志 (CITRIX.log) 以防止被覆盖

在不支持许可证管理控制台的 License Server 11.16.6 build 34000 版本中，您可以按如下方式配置供应商守护程序日志 (CITRIX.log) 以防止被覆盖：

- 在您的系统中，转到 `LMGRD_LOG_FILE` 位置
(`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\FLEXlm License Manager\Citrix Licensing\LMGRD_LOG_FILE`)。
- 在路径前面添加 `+`。例如：`C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS\Log\lmgrd.log` 更改为 `+C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS\Log\lmgrd.log`，如下图所示。



客户成功服务

从 citrix.com 下载您的客户成功服务续订许可证文件后，您必须将其添加到您的许可证服务器。将客户成功服务续订许可证文件复制到与现有许可证文件相同的目录中，然后（使用 `lmreread`）重新

读取许可证文件。有关 `lmreread` 命令的更多信息，请参阅 [重新读取许可证和选项文件 \(lmreread\)](#)。

默认情况下，此位置为：

在 32 位服务器上为 `C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles`

在 64 位服务器上为 `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles`

将续订许可证添加到许可证服务器后，该许可证将自动解锁在客户成功服务期内发布的任何后续产品版本。

要分离您的许可证（两个不同服务器上的两个不同许可证）：

1. 选择第二台服务器并安装许可证服务器软件。
2. 转到 [citrix.com](#) 修改您的原始许可证并将其分配到两个新文件中。这些原始许可证包含在原始许可证服务器上的当前许可证文件中。
 - 为您的首次部署将许可证分配给您的第一台许可证服务器。
 - 为您的第二次部署将许可证分配给第二台许可证服务器以创建另一个许可证文件。
3. 生成并下载您的客户成功服务文件，然后将其复制到您希望应用这些文件的服务器。
4. 将所有计算机指向运行您希望它们使用的 Citrix 产品版本的许可证服务器。有关将 Citrix 产品服务器指向许可证服务器的信息，请参阅您的 Citrix 产品管理员指南。

删除许可证文件

当您升级版本（例如，从 Standard 升级到 Advanced，或从 Advanced 升级到 Premium）时，您会收到新的 Citrix 产品许可证。您可以通过在 [citrix.com](#) 创建的许可证文件将这些许可证分配给一台或多台 Citrix 许可证服务器。撤销的许可证必须在购买新许可证后的 90 天内从许可证服务器中删除。

删除许可证可实现：

- 许可证资产管理
- 许可证合规性
- 删除管理控制台中出现的不必要的警报

删除文件时的注意事项：

- 错误删除许可证文件可能会无意中降低可用许可证总数。
- 在删除任何许可证之前，请将所有新许可证文件放置在许可证服务器上。

- 仅当文件中的所有 INCREMENT 行都已过时或不必要时，才删除许可证文件。例如，由于升级，每个增量行都被新许可证替换。

重要事项

切勿删除选项文件 (citrix.opt) 或启动许可证 (`citrix_startup.lic`)。

1. 在许可证服务器上，打开“服务”面板并停止 Citrix 许可服务。
2. 打开 Windows 资源管理器并导航到许可证文件的存储位置。默认情况下，许可证文件存储在：
 - 32 位服务器上的 `C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles`
 - 64 位服务器上的 `C:\Program Files(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles`
3. 备份所有许可证 (.lic) 文件。
4. 使用文本编辑器（我们推荐 Microsoft WordPad）打开每个许可证 (.lic) 文件，并识别一个或多个过时的许可证功能 INCREMENT 行。
5. 确保所有增量行都已过时或不必要。有关增量行的信息，请参阅[许可证文件格式](#)。
6. 关闭文件并将文件扩展名从 .lic 更改为 .old。
7. 在“服务”面板中，重新启动 Citrix Licensing 服务。
8. 删除重命名的 .old 文件。

禁用域名截断

警告

不正确地编辑注册表可能会导致严重问题，可能需要您重新安装操作系统。Citrix 无法保证能够解决因不正确使用注册表编辑器而导致的问题。请自行承担使用注册表编辑器的风险。在编辑注册表之前，请务必备份注册表。

当您托管多个域以及在不同域上具有相同用户名的多个用户时，可以保持启用域名截断。例如，**jack@mycompany.com** 和 **jack@newplace.com**。如果您在不同域上拥有唯一用户，请确保许可证服务器不会截断 @domain.com。

许可证服务器会检测 Citrix Service Provider 许可证并启用此功能。

1. 找到注册表项：

对于 32 位计算机： `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\licenseserver`

对于 64 位计算机：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Citrix\licenseserver
```

名称：UDUseDomain

2. 将注册表项设置为 1。

数据	描述
0	域字段被截断。（默认）
1	域字段未被截断。

查找续订和维护到期日期

您必须拥有对 **My Account** 的无限制访问权限。

1. 从 Web 浏览器中，转至 www.citrix.com。
2. 选择 **Sign In > My Account**，然后键入您的用户 ID 和密码。
3. 选择 **续订和管理维护计划**。
4. 选择页面顶部的 **Manage Renewal Contacts**。
5. 续订日期列在 **Current Expiration** 下的每个许可证旁边。

许可命令

虽然 Citrix 许可管理器提供了一种访问许多许可功能的简便方法，但您也可以使用命令执行许可任务。您可以使用许可管理命令对许可服务器执行控制台中不可用的高级操作。此类操作包括使用 `lmdiag` 诊断签出问题。

许可管理命令存储在以下位置：

- 32 位计算机上的 `C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS`
- 64 位计算机上的 `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS`

许可命令说明

注意：

在许可服务器版本 11.16.6 build 34000 中，现有用户管理 `lmadmin.exe` 已替换为 Citrix 拥有的用户管理 `lmgrd.exe`。请确保您不使用 `lmadmin`。

许可命令	说明
<code>lmgrd</code>	启动并管理许可服务器及其他相关进程。 <code>lmgrd</code> 是用于 Citrix 许可 Windows 服务的核心许可服务器文件。它托管许可服务器端口（默认 27000）。使用 Citrix 许可管理器 执行许可配置和管理任务。
<code>lmdiag</code>	诊断许可证签出问题。
<code>lmdown</code>	正常关闭许可证管理器和 Citrix® 供应商守护程序（默认禁用）。
<code>lmhostid</code>	报告正在运行 Citrix Licensing 的服务器的主机 ID。
<code>lmreread</code>	使许可证管理器守护程序重新读取许可证文件并启动 Citrix 供应商守护程序。

许可命令	说明
<code>lmstat</code>	显示许可证服务器的状态。
<code>lmutil</code>	显示许可实用程序列表或运行其他命令。
<code>lmver</code>	显示许可二进制文件的版本信息。
<code>udadmin</code>	显示所有获得许可的用户和设备，并删除指定的获得许可的用户和设备。此命令仅适用于用户/设备许可证。要获取许可证列表，请指定 <code>udadmin -list</code> 。
<code>CtxManageUserAndGroup</code>	配置用户和组访问权限以管理许可证服务器。
<code>CtxManageUserAndGroup.exe -useradd "domain\username" -Role "admin/user"</code>	添加用户的命令。
<code>CtxManageUserAndGroup.exe -useradd "domain\username" -Role "adminGroup/userGroup"</code>	添加组的命令。

许可证命令格式

许可证管理命令的格式约定：

约定	描述
粗体	命令或开关，例如 lmstat 。
<i>斜体</i>	用一个值替换变量。例如，在表达式中： lmstat -c <i>license_file_list</i> 。在运行命令之前，将 <i>license_file_list</i> 替换为一个或多个许可证文件的名称。
[Brackets]	文本周围的方括号表示可以添加到命令中的选项。它可能表示方括号内的文本必须被替换。 例如： <code>lmstat [-a] [-c license_file_list] [-f [feature]]</code> can be written as: <code>C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS>lmstat.exe -a -c @localhost -f XDT_ENT_UD</code>

通用参数

大多数许可证管理命令的有效参数：

参数	描述
-全部	显示有关许可证服务器的所有信息。
-c	允许您指定许可证文件或许可证服务器端口和主机名。如果指定路径时未包含许可证文件名，则该命令将应用于目录中的所有许可证文件。对于本地主机： <code>-c @localhost</code> 。对于远程许可证服务器： <code>-c @servername</code> 。对于群集中的许可证服务器： <code>-c @clientaccesspointname</code> 。对于指定路径： <code>-c path</code> 。对于一个或多个许可证文件的名称： <code>-c license_file_list</code> 。您可以通过用分号分隔每个路径来输入多个许可证文件路径。包含空格的路径名必须用双引号引起来。
-h	许可证句柄，由 <code>lmstat -a</code> 报告。许可证句柄是用于标识特定已检出许可证的数字。
-帮助	显示用法信息并退出。
-s [server]	如果您未指定 <code>server</code> ，此参数将显示许可证服务器上列出的所有许可证文件或所有许可证服务器上的许可证文件的状态。
-详细	显示所有发现错误的更详细描述。

诊断签出问题 (lmddiag)

`lmddiag` 命令允许您诊断产品无法签出许可证时出现的问题。特别是，您可以测试您的许可证是否有效以及许可证服务器是否正在运行。运行此命令时，它会尝试签出许可证。

您还可以使用 `lmddiag` 命令来查看特定类型的许可证是否正常工作。

示例：

仅在您的 Citrix Virtual Apps™ 服务器高级版许可证上运行 `lmddiag` 。将 `MPS_ADV_CCU` 指定为参数。

语法：

```
lmdiag -c license_file_list [-n] [feature[:keyword=value]]
```

参数	描述
-c license_file_list	诊断指定的文件。您还可以使用： <code>-c @localhost</code> 或 <code>-c @server-name</code>
-n	以非交互模式运行。在此模式下， <code>lmdiag</code> 不会提示任何输入。
功能	将反馈限制为指定的功能。
关键字=值	如果许可证文件包含特定功能的多个行，则结果仅限于包含文本值的行。例如： <code>lmdiag -c @localhost MPS_ENT_CCU:HOSTID=LICSERV01</code> 尝试在主机 ID 为 LICSERV01 的行上进行签出。关键字是以下之一：VERSION、HOSTID、EXPDATE、KEY、VENDOR_STRING、ISSUER

如果未指定任何功能，则 `lmdiag` 对列表中许可证文件中的所有功能进行操作。`lmdiag` 命令显示有关许可证的信息，然后尝试签出每个许可证。当签出成功时，`lmdiag` 指示签出成功。当签出失败时，`lmdiag` 会提供失败原因。`lmdiag` 命令尝试连接到许可证服务器上的每个 TCP/IP 端口。它会检测许可证文件中的端口号是否不正确。`lmdiag` 列出每个正在侦听的 TCP/IP 端口号，如果指定了 `-c license_file_list`，则诊断指定的文件。

`lmdiag` 命令在尝试签出许可证时不会联系运行 Citrix 产品的计算机。`lmdiag` 命令仅指示许可证服务器上是否存在问题。也就是说，您的产品无法签出许可证，因为它指向了错误的许可证服务器，但 `lmdiag` 未检测到此问题。例如，许可证服务器上没有该产品的许可证。当 Citrix 产品指向错误的许可证服务器时，`lmdiag` 命令报告它可以签出许可证。

停止守护进程 (lmdown)

`lmdown` 命令会关闭您的许可证服务器或网络上所有许可证服务器上的许可证管理器守护进程和 Citrix 供应商守护进程。`lmdown` 命令默认处于禁用状态。

语法：

```
lmdown -c license_file_list [-vendor CITRIX] [-q] [-all]
```

参数	说明
-c 许可证文件列表 或 -c @localhost 或 -c @server	使用指定的许可证文件。我们始终建议将 <code>-c license_file_list</code> 与 <code>lmdown</code> 一起指定。您还可以使用： <code>-c @localhost</code> 或 <code>-c @server-name</code>
-厂商 CITRIX	仅关闭 Citrix 供应商守护进程。许可证管理器守护进程继续运行。
-q	不提示或打印标题。否则， <code>lmdown</code> 会询问“您确定吗？[y/n]: 。”
全部	如果指定了多个服务器，则自动关闭所有服务器。 <code>-all</code> 隐含 <code>-q</code> 。

在许可证服务器上运行 `lmdown` 命令。您可以使用 `-all` 关闭网络上的所有许可证服务器。

如果 `lmdown` 遇到多个服务器而您未指定 `-all` 参数，则该命令会显示要关闭的许可证服务器列表供您选择。例如，`-c` 参数指定了一个包含许多 *.lic 文件的目录。通过使用 `-c` 并指定许可证服务器的名称来关闭远程许可证服务器。

注意：

如果您使用任务管理器终止许可证管理器守护程序 (Citrix Licensing Service)，请先停止 `lmgrd` 进程，然后停止 Citrix 供应商守护程序进程。

要仅停止并重新启动 Citrix 供应商守护程序，请使用 `lmdown -c @localhost -vendor CITRIX`，然后使用 `lmreread -c @localhost -vendor CITRIX` 重新启动供应商守护程序。

检查许可证服务器绑定信息 (lmhostid)

`lmhostid` 命令返回许可证服务器的主机 ID。您可以使用该命令检查许可证服务器的主机名。您可以打开许可证文件，并将许可证文件中的主机名与许可证服务器的主机名进行比较。

注意

适用于 Windows 的 Citrix Licensing 11.5 及更高版本允许在存在多个主机时显示多个主机 ID。

语法：

`lmhostid -bindingidentifier`

其中 `bindingidentifier` 是参数。

参数	描述
-以太网	用于绑定到设备 MAC 地址的产品许可证。
-互联网	用于需要 TCP/IP 地址的基于 Windows 的 Citrix 产品软件许可证。
-主机名	用于绑定到许可证服务器主机名的基于 Windows 的 Citrix 产品软件许可证。 注意： 参数 <code>hostname</code> 区分大小写，并且必须与您的许可证服务器名称完全匹配。

重新读取许可证和选项文件 (lmreread)

`lmreread` 命令使 Citrix 供应商守护程序重新读取许可证文件和选项文件中的更改。重新读取后，Citrix 供应商守护程序将从那时起使用新的设置和许可证。

您不能远程使用 `lmreread`；请在许可证服务器上本地运行它。

语法：

`lmreread -c license_file_list [-all] [-vendor CITRIX]`

参数	描述
-c @localhost 或 -c 许可证文件列表	使用指定的许可证文件。
-所有	如果指定了多个 <code>lmgrd</code> ，此参数将指示所有许可证管理器守护程序重新读取。
-供应商 CITRIX	指定重新启动 Citrix 供应商守护程序。

示例：

- `lmreread -c @localhost \[-all\]`
- `lmreread -c @client\_access\_point\_name`
- `lmreread -c /opt/citrix/licensing/myfiles/CITRIX.lic -vendor CITRIX`

显示许可证实用程序列表 (lmutil)

`lmutil` 命令在单独使用时显示许可证实用程序列表。当您将 `lmutil` 与另一个命令一起指定时，它会运行该命令。

语法：

```
lmutil
```

```
lmutil other_command
```

示例：

- `lmutil`
显示所有许可实用程序。
- `lmutil lmstat -c @localhost`

运行 `lmstat` 命令。

确定许可状态 (lmstat)

`lmstat` 命令可帮助您监控所有许可活动的状态，并提供有关许可证签出（包括以下内容）的信息：

- 签出一个或多个许可证的产品
- 签出数据
- 许可证文件的版本
- 许可证服务器名称和端口
- 许可证签出日期
- 有关 Citrix 供应商守护程序状态和许可证文件的信息

`lmstat` 命令显示它从许可证服务器接收的信息。`lmstat` 命令仅显示许可证的一次使用，即使有多个连接共享该许可证也是如此。

语法：

```
lmstat [-a] [-c license_file_list] [-f [feature]] [-i [feature]] [-s[server]] [-S  
[CITRIX]] [-t timeout_value]
```

参数	描述
-a	显示所有信息。
-c @localhost 或 -c @server 或 -c license_file_list	使用指定的许可证文件。
-f [功能]	显示使用某个功能（产品许可证）的产品。如果您未指定*功能*，则显示所有功能的用法信息。
-i [功能]	如果您未指定*功能*，此参数将显示指定功能（产品许可证）或所有功能的 INCREMENT 行中的信息。
-s [服务器]	如果您未指定*服务器*，此参数将显示许可证服务器上列出的所有许可证文件或所有许可证服务器上列出的许可证文件的状态。
-S [CITRIX]	列出所有使用 Citrix 供应商守护程序提供的功能（产品许可证）的产品服务器。
-t timeout_value	将连接超时设置为 timeout_value。此值限制 <code>lmstat</code> 尝试连接许可证服务器所花费的时间。

`lmstat -c @localhost -a` 的输出类似于此示例。示例中的行可能会因屏幕空间不足而断开。

```
License Server status: 27000@localhost
```

```
License file(s) on localhost: C:\Program Files
(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles\citrix_startup.lic:C:\Program Files
(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles\License.lic:
```

```
localhost: license server UP v11.15.0
```

```
Vendor daemon status (on LicenseServer):
```

CITRIX: UP v11.15.0

Feature usage info:

Users of CITRIX: (Total of 10000 licenses issued; Total of 1 licenses in use)

"CITRIX" v2038.0101, vendor: CITRIX, expiry: permanent(no expiration date)

vendor_string: ;LT=SYS;GP=720;SA=0

floating license

XDT DDCPrinc-0001.citrix.com XDT XDT_PLT\&MPS_PLT_2018.0518 (v1.0)
(localhost/27000 102), start Tue 5/8 17:59

Users of CTXLSDIAG: (Total of 10000 licenses issued; Total of 0 licenses in use)

Users of XDT_PLT_CCS: (Total of 200000 licenses issued; Total of 3 licenses in use)

"XDT_PLT_CCS" v2018.1201, vendor: CITRIX, expiry: 01-dec-2018

vendor_string: ;LT=Retail;GP=720;PSL=10;CL=VDS,VDA,VDE,VDP;SA=0;ODP=0;NUDU
RMIN=2880;NUDURMAX=525600

floating license

XDT DDCAux-0001.citrix.com XDT 00001E3A (v2018.0518) (localhost/27000
534201), start Wed 5/9 15:17

XDT DDCAux-0001.citrix.com XDT 00001E81 (v2018.0518) (localhost/27000
392504), start Wed 5/9 15:18

XDT DDCAux-0001.citrix.com XDT 00001E0C (v2018.0518) (localhost/27000
419703), start Wed 5/9 15:18

以下是 **lmstat** 输出中 MPS_ENT_CCU 行所包含信息的细分：

		描述
Citrix 产品名称	MPS	已检出许可证的 Citrix 产品的名称。
主机名	mps_server1	运行 Citrix 产品的计算机。
显示	MPS	已检出许可证的 Citrix 产品的名称。
服务器主机	license_server1	运行许可证服务器的计算机。
端口	27000	许可证服务器运行所在的 TCP/IP 端口。
句柄	203	许可证句柄。许可证句柄是用于标识特定已检出许可证的数字。
检出时间	开始 周三 3月17日 11:56	此许可证首次检出的时间。

在检出大量产品许可证的系统中，命令 `lmstat -c @localhost -a` 可能会产生大量的网络活动。

您可以使用 `lmstat -a` 来验证许可证检出数据。

显示二进制文件版本 (lmver)

命令 `lmver` 显示许可二进制文件的版本信息，例如命令实用程序。

语法：

```
lmver binary
```

示例：

```
lmver lmdiag
```

显示或释放用户或设备的许可证 (udadmin)

`udadmin` 显示已获得许可的用户和设备，并释放指定用户和设备的许可证。

注意：

UDAdmin 工具仅用于报告针对用户/设备许可证模型的许可证使用情况，而非并发许可证。

您只能在以下情况下释放用户的许可证：

- 员工不再与公司关联。
- 员工正在长期休假。

您只能在设备停用时释放设备的许可证。

警告：

在自动 90 天租用期之前，批量释放许可证（超出前面强调的原因）可能会违反 Citrix EULA。在此之前，请联系 Citrix。

`udadmin` 命令行帮助仅以英文显示用法信息，但您可以在非英文系统上使用该命令。

语法：

```
udadmin [-options] [-delete | -events | -list | -times]
```

选项	描述
<code>-f</code> 功能名称	与 <code>-list</code> 或 <code>-delete</code> 一起使用时，仅显示或释放指定功能名称的用户或设备的许可证。

选项	描述
-user 用户名	仅释放由用户名指定的用户许可证。
-device 设备名称	仅释放由设备名称指定的设备许可证。
-a	列出许可证服务器上安装的所有功能和版本。
参数	描述
-删除	每次为一个用户、功能或设备释放许可证。
-事件	报告用户/设备许可为每个功能记录的所有事件，按时间顺序排序。
-列表	显示拥有许可证的用户和设备以及自上次更新以来的时间。如果在上次报告后的 15 分钟内发生了重要活动，则会显示下次更新的时间。指定 <code>-list -times</code> 会生成包含时间戳的输出。
-时间	指定 <code>-list -times</code> 会生成包含时间戳的输出。
无参数或 <code>??</code>	显示 <code>udadmin</code> 命令的使用信息。

示例：

```
- udadmin -list -times

Usage data is 0 minutes old. Next update in 15 minutes.

Users:

u01.01 XDT_ENT_UD 2017.1201 (Thu Sep 14 13:41:07 2017)
```

u01.04 XDT_ENT_UD 2017.1201 (Thu Sep 14 13:41:07 2017)

.

.

.

Devices:

D.ADV.23 XDT_ADV_UD 2017.1201 (Thu Sep 21 18:31:01 2017)

D01 XDT_PLT_UD 2017.1201 (Tue Sep 12 14:30:33 2017)

- udadmin -list -a

Lists all features, versions, counts of licenses, and the users and devices for each feature.

- udadmin -f XDT_ENT_UD -device dn01.88 -delete

Releases one device from one feature.

升级许可证服务器

升级前

以下信息可帮助您在开始升级之前做好充分准备。

- 每次升级 Citrix 产品时，也请升级 Citrix 许可证服务器。每次发布新的许可证服务器时，它可能包含更好的安全性、已知问题的修复等。
- 有时，Citrix 产品的新版本与旧版本的许可证服务器不兼容。新版本的许可证服务器与旧版本的产品和旧许可证兼容。
- 版本升级是指从产品的任何先前版本升级到产品的最新版本。例如，从 XenDesktop 7.18 升级到 Citrix Virtual Desktops 7 1909。
- 版本级别升级是指购买更高版本级别的产品。例如，您现在拥有 Advanced Edition，并购买升级到 Premium Edition。

先决条件和注意事项

- 有关系统要求的信息，请参阅[系统要求](#)。
- 确保您下载最新版本的许可证服务器，请访问[Citrix 下载](#)。
- 不支持从 UNC 路径 (\\server\share) 安装许可证服务器。因此，请从本地副本安装许可证服务器。
- 如有必要，请在升级产品之前升级您的许可组件。
- 在安装此版本之前，请卸载所有早于 11.12.1 版本的 Citrix Licensing。
- 为避免后续许可证服务器升级失败：请确保在安装许可证服务器时，已使用安装后许可证服务器配置工具成功配置它，或已卸载以前的许可证服务器。

如何升级许可证服务器

Citrix 建议您安装最新的许可证服务器。新的许可证服务器向后兼容，并支持旧产品和许可证文件。但是，新产品需要最新的许可证服务器才能正确签出许可证。请执行以下步骤升级许可证服务器：

1. 转到 Citrix [下载页面](#)，下载安装程序以安装或升级到最新版本。
2. 以管理员身份启动许可证服务器安装程序 (CitrixLicensing.exe)，然后按照图形界面操作。

要通过产品介质升级许可证服务器：

如果使用产品介质进行安装，则可能需要在安装后使用 Citrix 许可管理器启用某些功能。例如，使用 Citrix 许可管理器启用客户成功服务续订。

1. 在许可证服务器上，打开您的产品介质。
2. 如果未看到 Setup，请使用 Windows 资源管理器打开 Autorun.exe 或 AutoSelect.exe。
3. 浏览安装屏幕到 Citrix 许可，然后按照说明操作。

要通过命令行升级许可证服务器：

确保以管理员权限运行命令行。要以提升的权限启动命令提示符，请选择**开始**，右键单击**命令提示符**，然后选择**以管理员身份运行**。

在命令行升级期间无法更改端口。

以下示例命令行以静默模式安装许可。

CitrixLicensing.exe /quiet // install.log INSTALLDIR=安装目录 CEILOPTIN=ANON

- /quiet 指定静默安装。
- // 指定日志文件位置
- INSTALLDIR 是存储许可证服务器可执行文件的位置。可选参数。默认值为 c:\program files\citrix licensing 或 c:\program files (x86)\citrix\licensing。
- CEILOPTIN 指定是否以及如何选择加入 Citrix 客户体验改善计划 (CEIP) 或 Call Home。可选参数。默认值为 **NONE**。
 - 诊断 - 回传
 - ANONYMOUS - CEIP
 - NONE

您可以使用 Citrix Licensing Manager 修改 CEIP 和 Call Home 选项。

重要

Citrix Service Provider™ 计划要求使用客户体验改善计划 (CEIP) 和 Call Home。如果您是 Citrix Service Provider，则无法禁用 CEIP 或 Call Home。

许可证服务器升级期间的事件

作为许可证服务器升级的一部分，我们会停止服务，升级许可证服务器，然后重新启动服务。在升级期间，产品会进入许可证缓存模式并进行自我许可。当许可证服务器再次联机时，所有产品服务器都会退出许可证缓存模式并协调许可证计数。此许可证缓存模式的工作方式与常规许可证缓存模式功能相同。

如何升级您的版本的许可证

如果您有资格作为维护权益进行版本升级，则可以下载您的 CSS 续订许可证并将其添加到许可证服务器。同时更改产品用户界面中的产品版本设置。最好在受影响的服务器连接较少时更改产品版本设置，或者将连接重定向到另一台计算机。更改产品版本设置后，重新启动产品服务器以使更改生效。有关更改版本设置的信息，请参阅产品文档。如果您在将版本设置为新版本之前将升级许可证添加到许可证服务器，则 Citrix 产品将停止接受新连接。

执行以下步骤以升级版本许可证：

1. 从 Web 浏览器，转到 `<http://www.citrix.com>`。
2. 选择“登录”并输入您的用户 ID 和密码。
3. 选择 **管理许可证**。
4. 在登录页面的底部，选择 **升级我的许可证**。
5. 按照站点选项和说明升级您的产品版本许可证。
6. 下载或订购新介质。一封电子邮件将为您提供说明，指导您返回 citrix.com 以分配或接收更多功能许可证。
7. 登录到 `<https://www.citrix.com/>` 以分配许可证、生成许可证文件、将许可证文件下载到许可证服务器并重新读取文件。

卸载许可证服务器

如果您想从服务器上完全卸载许可证服务器，或者当前版本存在问题并希望进行全新安装，您可以选择卸载它。您可以灵活地使用 GUI 或 Windows 命令行进行卸载。

注意

- `Myfiles` 文件夹在成功卸载后仍保留在文件路径 `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles` 中，以确保 Citrix 产品不受中断。

使用 GUI 卸载许可证服务器

要卸载许可证服务器，请执行以下步骤：

1. 在任务栏上的“搜索”中，输入“控制面板”并从结果中选择它。
2. 选择“程序 > 程序和功能”。
3. 拖动（或右键单击）“Citrix Licensing”并选择“卸载”或“卸载/更改”。此时将显示“Citrix Licensing”向导。
4. 单击“删除”，然后在系统提示“您确定要删除吗？”时单击“是”。
5. 单击“完成”。许可证服务器已成功删除。

使用 Windows 命令行卸载许可证服务器

要卸载许可证服务器，请在 Windows 命令行中运行以下命令：

```
CitrixLicensing.exe /quiet /uninstall /l uninstall.log
```

要重新安装，请从 [下载](#) 下载许可证服务器并 [安装](#)。

群集许可证服务器 – 配置、安装、升级和卸载

为何使用群集许可证服务器

群集服务器是组合在一起的计算机组，旨在提高可用性、可靠性和可伸缩性。对许可证服务器进行群集化可让用户在发生故障时继续工作，而不会中断其对关键应用程序的访问。

群集许可证服务器的工作原理

当启用群集的许可证服务器中的活动节点发生硬件故障时，会自动发生故障转移。资源会在几秒钟内再次可用。

典型的群集配置至少包含一个活动服务器和一个被动（备份）服务器。当群集中的活动服务器发生故障时，群集中资源的拥有权将转移到群集中的另一个节点。通常，用户无法检测到群集中一个服务器故障转移到另一个服务器的情况。

当群集许可证服务器的活动节点发生故障时，对连接到 Citrix 产品的用户没有影响。产品可能会短暂进入[许可证缓存模式](#)，并且可能会在产品事件日志中写入一个事件。

重要提示：

如果在群集环境中安装了 Citrix Licensing 且启用了 Windows 防火墙，则连接可能会失败。远程连接到控制台或签出许可证在群集中发生故障转移之前有效。CITRIX.exe 和 Imgrd.exe 的例外规则是在安装 Licensing 期间创建的，但在群集故障转移后不起作用。要解决此问题，请在 Windows 防火墙面板的“例外”选项卡上为 Licensing 组件创建例外。为以下每个端口创建例外：

- 许可证服务器端口号为 27000
- 供应商守护程序端口号为 7279
- 许可的 Web 服务端口号为 8083

群集环境中的 Citrix Licensing

与大多数群集一样，专用网络用于在群集节点之间发送心跳、命令和状态信息。如果连接中断，节点会首先尝试通过专用网络重新连接，然后通过公共网络重新连接。下图说明了启用群集的许可部署：

群集许可环境中的通信：



在任何给定时间，群集中只有一个节点可以使用资源。如果您已部署 Citrix Licensing 并希望将部署迁移到启用群集的服务器，请记住以下几点：

- 由于您已生成引用特定服务器名称的许可证文件，因此必须为客户端访问点指定与原始许可证服务器相同的名称。否则，请使用许可证服务器群集的新名称重新托管许可证文件。
- 许可证文件中的主机名区分大小写；因此，客户端访问点名称必须与许可证文件中的主机名大小写相同。如果不同，则必须使用正确的名称大小写重新托管许可证文件。您可以使用故障转移群集管理器来确保客户端访问点名称与许可证文件中指定的主机名匹配。如果您在 Citrix Virtual Apps and Desktops 中使用 Studio 或使用 Citrix Licensing Manager（从许可证服务器的“开始”菜单中）下载许可证，则群集和主机名大小写不是问题。
- 将旧许可证服务器服务的所有产品安装（例如，运行 Citrix Virtual Apps and Desktops 的服务器）指向新的许可证服务器群集。更改产品通信设置，使其使用客户端访问点的名称作为许可证服务器名称。有关编辑产品端通信设置的信息，请参阅产品文档。

配置群集许可证服务器的必备条件

以下列表概述了在 Microsoft 群集中设置许可证服务器的要求：

- Microsoft 群集功能存在于：
 - Windows Server 2019 服务器
 - Windows Server 2016 服务器
 - Windows Server 2012 R2 服务器
- Citrix Licensing 不支持群集共享卷或用于群集的第三方卷管理产品。
- 在为 Microsoft 群集配置 Citrix Licensing 之前，您必须拥有一个功能完善的 Microsoft 群集环境。Citrix Licensing Services 一次只能在一个节点上运行。
- 要对许可证服务器进行群集，除了 Microsoft 对硬件和群集的一般要求外，还请遵循以下群集要求。
- 使用许可证服务器安装程序 CitrixLicensing.exe 在群集上安装许可。

- 在群集上安装 Citrix Licensing 时，请指定客户端访问点的名称。在产品安装期间，系统会提示您输入许可证服务器的名称。
- 我们建议您为群集中的每个节点使用相同的许可证服务器硬件。特别是，Citrix 建议每个节点使用两个网络适配器，并且服务器配置为共享磁盘。
- 确保每个节点都有两个网络适配器。一个用于连接到公共网络，另一个用于节点到节点的专用群集网络。我们不支持将一个网络适配器用于这两种连接。
- 公共 IP 地址和专用 IP 地址必须位于不同的子网中，因为群集服务每个子网只识别一个网络接口。
- 需要使用名称解析方法（例如 DNS、WINS、HOSTS 或 LMHOSTS）来解析客户端访问点名称。
- 构成群集的每个服务器都必须位于同一域中。
- 为专用网络连接设置静态 IP 地址。
- 我们建议您使用 Citrix Licensing Manager 将许可证分配给群集。
- 在 citrix.com 生成许可证文件时，当系统提示您输入主机 ID 时，请使用客户端访问点的名称。
- 下载许可证文件后，将其复制到许可证服务器上的 `F:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles` 文件夹（其中 F: 是群集的共享驱动器），然后重新读取它。

重要提示：

Citrix 建议为群集中所有网络适配器（包括专用和公共）设置静态 IP 地址。如果使用动态主机配置协议 (DHCP) 获取 IP 地址，则如果 DHCP 服务器出现故障，对群集节点的访问可能会变得不可用。如果必须为公共网络适配器使用 DHCP，请使用较长的租用期，以确保即使 DHCP 服务暂时丢失，动态分配的租用地址仍然有效，或者执行 DHCP 预留。

配置群集许可证服务器

以下步骤介绍了在启用群集的服务器上安装和配置许可的整个过程。这些步骤假定您已在计划安装许可证服务器的硬件上配置了群集。

1. 创建群集资源组。将客户端访问点和共享存储分配给资源组。确保第一个节点控制群集资源，并且您创建的资源组指向第一个节点。
2. 在群集的第一个节点上，以管理员身份启动 Citrix 许可安装程序 CitrixLicensing.exe。将其安装到第一个节点上的共享群集驱动器（而不是仲裁驱动器）。清除“群集中的最后一个节点”复选框。

3. 将资源从群集中的活动节点移动到第二个节点。
4. 将许可证服务器安装到第二个节点上，与第一个节点使用相同的共享位置。您可以向群集添加两个以上的节点。
5. 在群集中的最后一个节点上安装许可证服务器时，请确保选中“群集中的最后一个节点”复选框。
6. 获取将许可证服务器的客户端访问点名称指定为主机名的许可证文件。获取许可证文件后，必须将其添加到许可证服务器，然后重新读取。
7. 将您的 Citrix 产品配置为使用客户端访问点名称，而不是许可证服务器群集的节点名称。

重要提示：

当群集许可证服务器进行故障转移时，群集服务会将 `lmgrd_debug.log` 重命名为以前托管服务的节点的名称。然后，它在新活动节点上启动服务并创建 `lmgrd_debug.log`。

在启用群集的服务器上安装许可

重要提示：

.msi 不支持群集。要安装或升级群集，请使用 `CitrixLicensing.exe`。

此过程中使用以下驱动器号和路径/变量：

- D 是产品介质的驱动器。
- C 是指定节点上的本地硬盘驱动器。
- F 是群集共享驱动器资源。（此驱动器是安装驱动器。也就是说，是存储每个节点使用的安装文件的位置。）

由于 NetBios 限制，请确保客户端访问点名称少于 15 个字符。在非英语平台上，在群集节点上启动许可证服务安装时，“**配置**”屏幕上的“群集组”列表可能包含系统默认群集组。选择其中一个非默认群集组，安装将正常继续。

1. 创建独立的非核心群集资源组。资源组必须具有分配了驱动器号的附加存储和客户端访问点。客户端访问点必须具有获取许可证文件时使用的相同主机名。在 Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016 和 Windows Server 2019 中使用故障转移群集管理器和“**角色 > 配置角色**”。然后，在菜单中选择“**其他服务器**”类型。确保群集的第一个节点拥有所有群集资源。

2. 以管理员身份运行许可证服务器安装程序 CitrixLicensing.exe。在“安装位置”页面上，将驱动器号设置为与群集共享驱动器对应。默认情况下，许可组件安装在 `F:\Program Files\Citrix\Licensing` 中。
3. 在第一个节点上安装时，请勿选中“群集中的最后一个节点”复选框。
4. 将步骤 1 中创建的资源组的资源移动到第二个节点。
5. 在群集的节点 2 中，以管理员身份运行 **CitrixLicensing.exe**。
6. 返回步骤 3。您可以在群集上安装两个以上的节点。您可以在群集上安装两个以上的节点。对于每个附加群集，重复步骤 3。
7. 在群集中的最后一个节点上安装许可证服务器时，请确保选中“群集中的最后一个节点”复选框。最后一个节点是配置端口的位罝。
8. 使用 Citrix 许可管理器导入您的许可证文件。

打开控制台或运行命令

标准部署中可用的所有许可管理功能也可在群集许可证服务器上使用。这些功能包括管理控制台和运行许可证管理命令的能力。

浏览到以下位置以在群集中打开 **Citrix 许可管理器**：

```
https://client access point name:web service port
```

其中，*客户端访问点名称*是群集的名称，*Web 服务端口*是控制台通信的端口号。默认端口号为 8083。要指定群集中许可证文件的位置，您可以使用参数 `-c @客户端访问点名称` 运行许多许可证管理命令。例如：

```
lmreread -c @client access point name -all
```

升级群集许可证服务器

要将群集许可证服务器（从 11.12.1 版及更高版本）升级到最新版本，请完成以下步骤：

1. 下载最新的 [许可证服务器版本](#)。
2. 以管理员身份运行许可证服务器安装程序 **CitrixLicensing.exe**。
3. 将您在 [在启用了群集的服务器上安装许可](#)时创建的资源组的资源移动到第二个节点。
4. 在群集的节点 2 中，以管理员身份运行 **CitrixLicensing.exe**。如果节点 2 是群集中的最后一个节点，请务必在“配置端口”页面上选中“群集中的最后一个节点”选项，然后单击“下一步”。
5. 如果群集中有 2 个以上的节点，请重复 [步骤 3](#)。

6. 使用 Citrix Licensing Manager 导入许可证文件。

注意：

如果您运行的许可证服务器版本低于 11.12.1，请将其卸载，然后安装 11.16.6 版本。这些旧版本的许可证服务器不符合当前的 Microsoft 群集准则。11.16.6 版本的许可证服务器具有支持 Windows Server 2008 及更高版本所需的功能。

卸载群集许可证服务器

从活动节点使用“控制面板 > 程序和功能”选项，从群集许可证服务器卸载许可。确保第一个节点包含所有资源。

1. 在群集中的第一个节点上，启动“控制面板 > 程序和功能”。
2. 卸载 Citrix Licensing 组件。
3. 使用故障转移群集管理器，将 Citrix Licensing 资源组中的资源移动到第二个节点。
4. 从第二个节点中移除 Citrix Licensing。如果有更多节点，对每个节点重复步骤 3 和 4，然后继续执行步骤 5。
5. 从共享驱动器中移除剩余文件。

注意：

卸载过程不会从共享驱动器中移除许可证文件和选项文件。有关详细信息，请参阅 [许可证故障排除](#)。

灾难恢复 备份和冗余

根据您的许可证关联的应用程序的重要性，您可能需要创建备份许可证服务器。尽管 Citrix 会存储您的许可证备份副本，但下载许多替换许可证可能很耗时。如果许可证服务器发生故障，您可以将备份许可证存储在网络文件共享上，或者准备好一个已配置的备份许可证服务器。

您可以为灾难恢复站点使用与生产环境相同的许可证。

- 独立于生产环境配置和管理您的灾难恢复环境。
- 请勿同时使用生产许可证服务器和备份许可证服务器来处理许可证签出。
- 在任何给定时间，只允许一个许可证服务器可访问
- 灾难恢复环境中的许可证服务器必须与生产环境中的许可证服务器具有相同的主机名。

许可证服务器因维护活动而脱机时

标准的 30 天 [许可证缓存模式](#) 允许您的系统在不降低性能或拒绝服务的情况下继续运行，以支持许可证服务器的维护要求。

如果我的许可证服务器无法恢复，我该怎么办？

当您有可用的许可证文件备份副本时，您有 30 天时间执行以下操作：

1. 将环境中的现有服务器重命名为与原始许可证服务器相同的主机名。
2. 安装许可证服务器组件和您的备份许可证文件以重新许可您的环境。

如果我的许可证服务器无法恢复，并且我没有立即可用的许可证文件备份副本，我该怎么办？

如果您没有立即可用的许可证文件备份副本，您有 30 天时间通过 [<https://www.citrix.com/>](https://www.citrix.com/) 访问您的 [我的帐户 > 管理许可证](#) 门户。要重新许可您的环境，请执行以下操作：

1. 下载您的许可证文件。
2. 将您环境中的现有服务器重命名，使其与原始许可证服务器具有相同的主机名。
3. 安装许可证服务器组件和您下载的许可证文件。

如果我的许可证服务器无法恢复，并且我无法重命名环境中的现有服务器，该怎么办？

如果您无法重命名环境中的现有服务器，则有 30 天的时间重新许可您的环境。请执行以下操作：

1. 识别您环境中的另一台服务器。
2. 安装许可证服务器组件。
3. 访问您的 [我的帐户 > 管理许可证](#) 门户，网址为 www.citrix.com。
4. 使用您选择的新服务器的主机名，退回并重新分配您的许可证文件。
5. 下载并安装这些许可证文件。

许可证服务器的任何故障是否会降低性能或拒绝为用户提供服务？

否。30 天的 (</zh-cn/licensing/11-17-2-42000/license-server/licensing-technical-overview.html#license-caching-mode>) 可防止您遇到性能下降和拒绝为用户提供服务的情况。

冗余解决方案

仅在任务关键型环境中才可能需要设置冗余解决方案。对于规模较小或任务关键性较低的部署，您可以通过创建重复的许可证服务器并将其存储在网络上或网络外来备份您的许可证服务器。

您可以通过以下方式确保任务关键型环境的冗余：

- 创建群集许可证服务器。有关群集和许可的详细信息，请参阅 [Setting up the License Server on a Microsoft Cluster](#)。
- 使用 XenServer 最低版本 5.6 上的高可用性功能。
- 复制许可证服务器及其内容。为复制的计算机指定与活动许可证服务器相同的名称，并将其存储在网络外部。
- 在网络上存储另一个具有不同服务器名称的许可证服务器。在这种情况下，当活动许可证服务器出现故障时，您必须更改备份服务器名称才能开始将其用作活动许可证服务器。
- 使用网络设备。如果您在任何时候都只使用一个许可证服务器来处理许可证请求，则可以使用网络设备来检测服务器或网络中断，并将流量路由到备份许可证服务器。

所有方法都允许您在不中断服务的情况下将一个服务器许可证替换为另一个，前提是此替换发生在 **License caching mode** 期间。有关详细信息，请参阅 [License caching mode](#)。

请记住以下要点：

- 由于许可证文件引用分配期间指定的服务器，因此您只能在具有相同绑定信息的服务器上使用这些文件。也就是说，服务器名称、FQDN 或 MAC 地址（可能在门户上显示为以太网地址）与原始许可证服务器相同。
- 您的网络中不能同时存在两个名称相同的活动许可证服务器。
- 将您下载的任何其他许可证添加到活动许可证服务器和备份许可证服务器。

许可证服务器故障排除

如果任何许可服务未能启动，群集会检测到许可处于脱机状态，并尝试重新启动服务三次（默认情况下）。如果这些尝试不成功，将开始故障转移到下一个节点。群集会尝试在第二个节点上启动服务。如果在第二个服务器上尝试失败，该过程可能会进入无限循环。在这种情况下，运行 Citrix® 产品的计算机将进入许可证缓存模式。在许可证缓存模式期间，客户端连接不受影响。

启用群集的许可证服务器故障排除

对启用群集的许可证服务器进行故障排除时，请尝试以下操作：

- 如果将资源移动到其他节点，是否仍然出现此问题？
- 如果安装失败，请确保在安装到群集时未启用用户帐户控制 (UAC)。
- 针对以下操作系统版本：Windows Server 2019、Windows Server 2016 和 Windows Server 2012 R2:
 - a. 在“**故障转移群集管理器**”窗口中，从左侧窗格中选择群集。在中间窗格中，将显示群集的摘要信息。
 - b. 选择“**群集核心资源**”标题以展开该部分。
 - c. 验证群集资源是否全部联机（绿色箭头）。

“–评估许可证–”警告消息

在许可证服务器上用新许可证文件替换评估许可证文件后，用户登录时，Citrix 产品可能会显示以下许可证过期消息：`Warning: The following Citrix Product is using an Evaluation license. This license will expire in...`

要解决此问题：

1. 从许可证服务器中删除旧的评估许可证文件。有关详细信息，请参阅[删除许可证文件](#)。
2. 在许可证服务器上，重新启动 Citrix 许可服务。
3. 在需要许可证验证的 Citrix 产品服务器上，指向一个虚拟许可证服务器，然后将产品重新指向实际的许可证服务器。（有关更改这些设置的信息，请参阅您的产品文档。）
4. 如果问题仍然存在，请重新启动产品服务器（例如，Delivery Controller™）。

Director 或 Studio 中未安装所需的产品许可证

Citrix Virtual Apps and Desktops™ Director 或 Studio UI 上显示以下错误消息：

- 未安装所需的产品许可证
- 试用期已过期

以下原因可能导致错误消息：

- 许可证服务器上未安装有效许可证
- Citrix Studio 上未正确设置产品版本和产品型号
- 如果许可证的维护日期与安装的产品版本不兼容

要解决此问题：

1. 在 Citrix Studio 中，检查许可证是否反映了正确的维护日期。如果不是，请重新分配并导入续订的许可证。有关详细信息，请参阅 Citrix 文章 [CTX134629](#)。
2. 验证 Citrix Studio 是否指向有效的许可证服务器。
3. 在 **Actions** 下单击 **Edit Product Edition**，并根据应用的许可证选择正确的许可版本或型号。
 - 如果已设置正确的版本或型号但错误仍然存在，请在许可证版本之间切换，然后选择正确的版本。
 - 如果上述步骤不起作用，请在“操作”下点击“**更改许可证服务器**”，然后点击“**连接**”。
4. 如果问题仍然存在，请重新启动 Citrix Studio，然后重新启动产品服务器。

注意：

License Server VPX 与 Citrix Virtual Apps and Desktops（版本 7.x 及更高版本）不兼容。

许可常见问题

以下是关于您的许可环境的常见问题。

许可证

什么是许可证文件以及我该如何处理它？

许可证文件是一个文本文件，其中包含以下内容：

- 产品许可信息
- 许可证服务器名称（或其他绑定标识符）
- 客户成功服务会员续订日期
- 许可证到期日期（如果适用）
- 其他系统信息

当您购买 Citrix 产品并(</zh-cn/licensing/11-17-2-42000/manage-licenses-myaccount.html#allocate-licenses>)时，会生成一个许可证文件。许可证服务器使用此文件来确定是否向 Citrix 产品授予许可证。有关详细信息，请参阅(</zh-cn/licensing/11-17-2-42000/license-server/license-files.html>)。

我为什么要退回许可证？

例如，如果您要停用许可证服务器，但尚未准备好在其他位置部署现有许可证。有关详细信息，请参阅(</zh-cn/licensing/11-17-2-42000/manage-licenses-myaccount.html#return-allocations>)。

退回的许可证会发生什么？

退回的许可证会放回许可池中。然后，您可以随时以任意数量分配这些许可证。退回许可证后，请从许可证服务器中删除旧的许可证文件。有关详细信息，请参阅(</zh-cn/licensing/11-17-2-42000/manage-licenses-myaccount.html#return-allocations>)和(</zh-cn/licensing/11-17-2-42000/manage-licenses-myaccount.html#modify-licenses>)。

当我隐藏许可证时会发生什么？

隐藏（以前称为归档）不会从账户中删除许可证。隐藏只是将它们从视图中移除。要查看隐藏和取消隐藏的许可证，请参阅[隐藏和取消隐藏许可证](#)。

如何获取我的许可证文件副本？

您可以从许可证服务器获取许可证文件的副本。此外，所有已购买的许可证和已分配的许可证文件均可从 [<https://www.citrix.com/>](https://www.citrix.com/) 上的安全[我的账户](#) > [管理许可证](#)门户获取。

分配许可证

有关分配许可证的更多信息，请参阅[分配许可证](#)。

分配许可证意味着什么？

当您分配许可证时，您会按产品和许可证服务器划分已购买的许可证，以便您可以在多个环境或用例中拆分它们。例如，您的组织可能拥有同一产品的 1,000 个许可证。您可能希望在一个位置使用 800 个，在另一个位置使用 200 个。您可以今天将 800 个许可证分配给第一个位置的许可证服务器，稍后将剩余的 200 个分配给不同的许可证服务器。

主机 ID 类型和主机 ID 之间有什么区别？

主机 ID 类型是您分配许可证时需要提供的绑定类型。主机 ID 是许可证服务器主机名、MAC 地址或分配许可证所需的其他绑定 ID。

为什么我不能部分分配某些许可证？

某些许可证不允许部分分配。

许可证服务器

我可以重命名许可证服务器吗？

许可证文件只能在许可证分配期间绑定的许可证服务器上运行。许可证文件包含您在分配许可证时指定的许可证服务器的主机名或绑定标识符。您不能将为特定许可证服务器或 MAC 地址（用于设备）生成的许可证文件用于不同的许可证服务器或设备。

通过 [返回分配](#) 并在 [citrix.com](#) 上生成新文件来创建引用新服务器名称或 MAC 地址的许可证文件。有关详细信息，请参阅 [在 citrix.com 上管理许可证](#)。

如果我升级许可证服务器，它会影响我的许可证文件吗？

不会。许可证服务器和所有产品许可证都完全向后兼容，不会给您的环境带来任何问题。有关升级许可证服务器的详细信息，请参阅 [升级许可证服务器](#)。

当我们执行就地升级时，是否会备份历史数据？

是。

单个许可证服务器能否向使用不同产品版本的不同服务器连接的用户提供许可证？

是。单个许可证服务器可以支持多个 Citrix 产品部署，包括不同的版本或许可证类型。一个许可证服务器可以包含一个 Citrix 产品的多个版本的许可证。签出的许可证类型与产品服务器上配置的版本相对应。产品服务器配置为使用特定版本的许可证并签出该许可证版本。

有关详细信息和示例，请参阅 [单个许可证服务器和使用不同产品版本的不同服务器](#)。

许可证管理控制台

许可证管理控制台在哪里？

许可证管理控制台在 License Server 11.16.6 及更高版本中不可用。我们建议您使用 [Citrix Licensing Manager](#) 来管理许可证服务器。

在使用不支持许可证管理控制台的 11.16.6 build 34000 时，如何配置供应商守护程序日志 (CITRIX.log) 以防止被覆盖？

有关信息，请参阅 [配置供应商守护程序日志 \(CITRIX.log\) 以防止被覆盖](#)。

灾难恢复和维护

如何为我的灾难恢复站点授权？

您可以将用于生产环境的相同许可证用于灾难恢复。

- 独立于生产环境配置和管理您的灾难恢复环境。
- 不要同时使用生产和备份许可证服务器来处理许可证签出。
- 在任何时候只允许一个许可证服务器可访问
- 您的灾难恢复环境中的许可证服务器必须与生产环境中的许可证服务器具有相同的主机名。

有关更多信息，请参阅[灾难恢复 - 备份和冗余](#)。

index

- Citrix 许可证服务器事件数据元素
- Citrix 许可 Call Home 数据元素
- Citrix 许可 CEIP 数据元素

Citrix 许可证服务器事件数据元素

字段	描述	示例
标头		
tenant_id	注册期间收到的客户 ID。	思杰780933
<code>dvc</code> （由 LS 生成的唯一 GUID）	在安装期间创建并在升级期间保留的唯一标识符。此字段用于标识哪些上传来自同一服务器。	a5ae17c9-8a4a-4318-938f-a8c6da2aa2ef
类型	事件类型。	LicenseServer.Inventory
生产	产品类型。	许可证服务器
id	有关安装许可证服务器的服务器机器和操作系统的信息。	E824249098A96BF0
st	事件的时间戳。	2021-08-27T04:22:56.745631Z
<code>ver</code>	有效负载的版本。	1
prodVer	许可证服务器的版本。	11.16.6.0 构建 35000
模式	事件标头的架构。	<code>https://cas.citrix.com/schemas/event.json</code>
有效负载		

字段	描述	示例
FQDN	许可证服务器计算机和域名。 此值用于帮助在报告体验中识别许可证服务器。用于将回拨的许可证服务器与后台的许可证分配记录配对。	思杰-12T5MRV4
DateSampleStartUTC	正在收集的样本的开始时间。	2016-11-08T01:08:13Z
DateSampleStopUTC	正在收集的样本的结束时间。	2016-11-09T00:55:56Z
功能		
SADate	此字段表示触发许可证突发模式的 CSS 日期。	2019.1201
PEM	功能的标签。	CEHV_ENT_CCS
备注	许可证文件中的 NOTICE 字段。此字段填充了公司名称。	思杰系统公司
FriendlyName	许可证的友好名称	XenDesktop 企业版用户/设备
CountInstalled	已安装的许可证数量。	1203
CountOverdraft	超出已安装数量的许可证使用数量。	0
CountUsedMax	已使用的最大许可证数量。	3
DateExpiration	影响池中许可证数量的最新到期日期。	12/1/2020.
DateIssued	许可证文件颁发日期。最先到期的许可证文件的颁发日期。	1-Dec-03
DateStart	许可证的生效日期。	31-Dec-2014
序列	此信息允许 Citrix 识别产品的授权对象。	OR10:13

字段	描述	示例
VendorStr	许可信息的表示，用于告知产品它们必须以何种版本和模式运行。	<code><![CDATA[;LT=Retail;GP=2;PSL=10;CL=ENT,ADV,STD,AST;SA=1;ODP=0]]></code>

Citrix 许可 Call Home 数据元素

元数据字段

字段	描述	示例
ClientTool	此字段未使用。	不适用
UploadUser	此字段未使用。	不适用
UTCDate	UTC 格式的报告生成时间。	2022-10-10T06:11:14Z
日期	报告生成时间，采用本地时间格式。	10/10/2022 02:11:14
产品	上传的名称。	LicenseServerDiagnostic
ProductVersion	上传的版本。	2.0
ProductUTCDeployDate	表示许可证服务器的安装时间。	2022-08-16T00:00:00Z
SiteID	此字段未使用。	不适用
SiteName	此字段未使用。	不适用
组件	此字段未使用。	不适用

许可证服务器功能使用数据

字段	描述	示例
生产	产品报告	V6.Licensing
DateSampleStartUTC	正在收集的样本的开始时间。	1970-01-01T00:00:00Z

字段	描述	示例
DateSampleStopUTC	许可证使用情况的最新采样时间，理想情况下与报告生成时间相同。未指定采样开始时间，因为它因许可证类型而异，因此不是一个全局属性。	1970-01-01T00:00:00Z
CLM-WSLUsage	Citrix 许可 Web 服务中 Citrix 许可管理器界面内单个 API 调用的计数。	10
POSH-WSLUsage	Citrix 许可 Web 服务中 PowerShell 界面内单个 API 调用的计数。	2
类型	数据类型。	V6.WSLUsage
ver	数据版本。	1.0
LSVersion	许可证服务器的版本。	11.17.2.0 版本 40000

许可证服务器和许可证使用信息

字段	描述	示例
许可证服务器信息		
功能		
GUID	在安装期间创建并在升级期间保留的唯一标识符。此字段用于识别哪些上传来自同一服务器。	a5ae17c9-8a4a-4318-938f-a8c6da2aa2ef
DateSampleStopUTC	此字段是许可证使用的最新采样时间，理想情况下与报告生成时间相同。未指定采样开始时间，因为该时间因许可证类型而异，因此不是全局属性。	2019-11-09T00:57:14Z
样本停止日期	许可证使用情况的最新采样时间，理想情况下与报告生成时	11/8/2019 19:57

字段	描述	示例
	间相同。许可证服务器本地时间。	
PortLACHTTP	许可证管理控制台配置的 HTTP 端口。	0
PortLACHTTPS	许可证管理控制台配置的 HTTPS 端口（仅适用于包含 Citrix Licensing Manager 的版本，此时为 0）。	8082
PortLACRedirect	管理控制台 HTTP 到 HTTPS 端口。该值可以是 true 或 false。仅对于包含 Citrix Licensing Manager 的版本，才能将该值设置为 false。	
PortLS	Citrix 许可服务 (lmgrd.exe) 端口配置。	27000
PortVD	CITRIX 供应商守护程序 (CITRIX.exe) 端口配置。	7279
CustomerID	注册期间收到的客户 ID。	思杰780933
OrgID	注册期间收到的组织 ID。	整数1d91480f
PortWSL	Citrix 许可 Web 服务端口配置。	8083
UDUseDomain	如果值为 1，则不从用户名称中剥离域 (user@domain.com)。如果值为 0，则从用户名称中剥离域。	1
OptFileNoLogStatus	如果值为 0，则同时记录签入和签出。如果值为 0x1 位设置，则不记录签入（无登录）。如果值为 0x2 位设置，则不记录签出（无注销）。	3

字段	描述	示例
OptFileComplianceConfig	此值可以是“enabled”或“disabled”。	已启用
UDUserNameCase	表示用户/设备许可的 UserID 大小写折叠设置方式的许可证服务器配置。值包括： 0=nochange；1=tolower； 2=toupper。	1
UDDeviceNameCase	表示用户/设备许可的 DeviceID 大小写折叠设置方式的许可证服务器配置。值包括：0=nochange； 1=tolower；2=toupper	1
SARenewalCheckOption	值可以是 “Install” 、“Notify”或“Manual”。	通知
EncoreSamplingPeriod	许可证使用情况采样周期（分钟）。	15
EncoreRetentionTime	历史使用数据保留天数。	180
EncoreEnabled	该选项为 true 或 false。	TRUE
SLSProxy	按优先级顺序从各种源中选择的代理。(1) 使用“citrix.com”的 WinAutoURL。(2) WinIE = Internet Explorer 设置，要求许可服务在用户帐户而非本地服务下运行。(3) WinDefault = 依赖 Windows 注册表设置的旧方法。(4) SimpleLicenseServiceConfig.xml。如果上传是匿名的，则此参数值为“1”或“0”。如果是诊断（非匿名），则此参数是	0

字段	描述	示例
	代理服务器字符串和端口，或为空。	
<code>SLSProxyWinAutoURL</code>	如果上传是匿名的，则此值为“1”或“0”。如果是诊断（非匿名），则此值是代理服务器字符串和端口，或为空。	0
<code>SLSProxyWinIE</code>	如果上传是匿名的，此字段值为“1”或“0”。如果是诊断（非匿名），此值为代理服务器字符串和端口，或为空。	0
<code>SLSProxyWinDefault</code>	如果上传是匿名的，此字段值为“1”或“0”。如果是诊断（非匿名），此值为代理服务器字符串和端口，或为空。	
<code>SLSProxySlsConfig</code>	如果上传是匿名的，此字段值为“1”或“0”。如果是诊断（非匿名），此值为代理服务器字符串和端口，或为空。	
操作系统	有关安装了许可证服务器的服务器计算机和操作系统的信息。	6.3.9600.17031
WindowsBuildLabEx	有关安装了许可证服务器的服务器计算机和操作系统的信息。	9600.17041.x86fre.winblue_gdr.140305-1710
WindowsEditionID	有关安装了许可证服务器的服务器计算机和操作系统的信息。	企业版
WindowsInstallationType	关于安装了许可证服务器的服务器机器和操作系统的信息。	客户端
WindowsProductName	关于安装了许可证服务器的服务器机器和操作系统的信息。	Windows 8.1 企业版

字段	描述	示例
WindowsDomainMember	关于安装了许可证服务器的服务器机器和操作系统的信息。	N
OSBits	关于安装了许可证服务器的服务器机器和操作系统的信息。	32
OSLocale	关于安装了许可证服务器的服务器机器和操作系统的信息。	en-US
VM	有关安装了许可证服务器的服务器计算机和操作系统的信息。	Y
VMIDString	有关安装了许可证服务器的服务器计算机和操作系统的信息。	微软 Hyper-V
VMHVIDString	有关安装了许可证服务器的服务器计算机和操作系统的信息。	Hv#1
HardwareId	有关安装了许可证服务器的服务器计算机和操作系统的信息。	E824249098A96BF0
FQDN	许可证服务器计算机和域名。此值用于帮助在报告体验中识别许可证服务器。用于将调用主页的许可证服务器与后台的许可证分配记录配对。	CITRIX-12T5MRV4
UDUploadEnabled	表示用户或设备上传是否已启用。	真或假
PrivacySetting	表示客户是否选择混淆 PII（用户名和设备名称）。开：已混淆，关：未混淆	关
InstallUTC	此值表示许可证服务器的安装时间。	2016-10-12T00:00:00Z

字段	描述	示例
ProductVersion	许可证服务器的当前版本。	11.14.0.1 构建 18000
UpgradeFrom	如果当前安装是升级，则为许可证服务器的先前版本。	
SetupCluster	指示是否已设置许可证服务器群集。	0
SGPClockErrorCode	指示许可证服务器进入许可证突发模式原因的错误代码。	0
SGPMaxDays	许可证突发模式中剩余的最大天数。	15
SupplementalGracePeriod	当许可证用尽或产品无法联系许可证服务器时，Citrix 提供的许可证突发模式。此许可证突发模式有助于产品继续运行。	
功能		
FeatureID	功能的标签。	
UDBinFileCreatedUTC	仅限用户/设备 – 不适用于并发使用	2016-11-09T00:55:56Z
UDReportGenerationUTC	仅限用户/设备 – 不适用于并发使用	2016-11-09T00:55:56Z
EventLog	仅限用户/设备 – 不适用于并发使用	<FirstCreation t="timestamp"/>
UDAdminUsersReleased	由 <code>udadmin</code> 释放的用户数。	3
UDAdminDevicesReleased	由 <code>udadmin</code> 释放的设备数。	3
SA日期		
DateSampleStartUTC	正在收集的样本的开始时间。	2016-11-08T01:08:13Z

字段	描述	示例
DateSampleStopUTC	正在收集的样本的结束时间。	2016-11-09T00:55:56Z
CountUsedMax	已使用的最大许可证数量。	3
活动	如果值为“1”，则表示它在当前库存中。如果值为“0”，则表示它仅出现在历史记录中，并且不再是当前库存的一部分，因为它已被移除或已过期。	1
被许可方		
CountInstalled	已安装的许可证数量。	1203
池		有关示例，请参阅下一节中的池。
CountTotal	在采集样本时正在使用的许可证总数。总数是用户和设备的和。	3
用户	已分配用户许可证的特定用户，计入总数。	已加扰： 1EC4ED037766AA18, 未加扰: <code>user@domain.com</code> 或用户
设备	已分配设备许可证的特定设备，计入总数。	已加扰: C648FE671A44B3F7 未加扰: C39A925064A3
UsageSamples		有关示例，请参阅下一节中的样本。
池		
序列号	池中许可证授权的序列号。	OR10:13
DateExpiration	影响池中许可证数量的最新到期日期。	1-Dec-20
DateIssued	许可证文件颁发日期。最先到期的许可证文件的颁发日期。	1-Dec-03

字段	描述	示例
VendorStr	许可信息的表示，用于告知产品它们必须以何种版本和模式运行。	<code><![CDATA[;LT=Retail;GP=2;PSL=10;CL=ENT,ADV,STD,AST;SA=1;ODP=0]]></code>
CountInstalled	针对给定功能，在所有池中安装的许可证数量。	100
CountOverdraft	已用许可证数量超出安装数量。	0
示例		
时间戳	样本收集的时间戳。	2016-11-09T00:55:56Z
使用中数量	在特定时间戳正在使用的许可证数量。	3
透支	已用许可证数量超出安装数量。	0
已安装	在特定时间戳已安装的许可证数量。	100
启动计数		
LPE ID	提供给许可证策略引擎的信息 - 许可证服务器的接口。	<code><ID><![CDATA[XDT_PLT_2020.1201]]></ID></code>
序列号		
序列	Citrix 后台和许可证文件中，针对给定许可证分配以及为该分配下载的文件所使用的唯一标识符。	
ID	表示特定产品权利（版本和许可证模式）的功能代码 ID。例如：Citrix Virtual Apps™ – Premium – User Device	XDT_PLT_UD

字段	描述	示例
SADate	订阅优势日期。此日期表示 CSS 权利的终止日期。	2020.1201
SN	池中许可证权利的序列号。	OR10:13

Citrix 许可 CEIP 数据元素

元数据字段

字段	描述	示例
ClientTool	此字段未使用。	不适用
UploadUser	此字段未使用。	不适用
UTCDate	报告生成时间，采用 UTC 格式。	2022-10-10T06:11:14Z
日期	报告生成时间，采用本地时间格式。	10/10/2022 02:11:14
产品	上传的名称。	LicenseServerAnonymous
ProductVersion	上传的版本。	2.0
ProductUTCDeployDate	表示许可证服务器的安装时间。	2022-08-16T00:00:00Z
SiteID	此字段未使用。	不适用
SiteName	此字段未使用。	不适用
组件	此字段未使用。	不适用

许可证服务器功能使用情况数据

字段	描述	示例
产品	产品报告	V6.Licensing

字段	描述	示例
DateSampleStartUTC	正在收集的样本的开始时间。	1970-01-01T00:00:00Z
DateSampleStopUTC	许可证使用情况的最新采样时间，理想情况下与报告生成时间相同。未指定采样开始时间，因为它因许可证类型而异，因此不是全局属性。	1970-01-01T00:00:00Z
CLM-WSLUsage	Citrix Web Services for Licensing 服务在 Citrix Licensing Manager 界面中的单个 API 调用计数。	10
POSH-WSLUsage	Citrix Web Services for Licensing 服务在 PowerShell 界面中的单个 API 调用计数。	2
类型	数据类型。	V6.WSLUsage
ver	数据版本。	1.0
LSVersion	许可证服务器的版本。	11.17.2.0 构建 40000

许可证服务器和许可证使用情况信息

字段	说明	示例
许可证服务器信息		
功能		
GUID	在安装过程中创建并在升级过程中保留的匿名标识符。此字段用于识别哪些上传来自同一服务器。	a5ae17c9-8a4a-4318-938f-a8c6da2aa2ef
DateSampleStopUTC	此字段是许可证使用情况的最新采样时间，理想情况下与报告生成时间相同。未指定采样开始时间，因为它因许可证类型而异，因此不是全局属性。	2019-11-09T00:57:14Z

字段	说明	示例
采样结束日期	许可证使用情况的最新采样时间，理想情况下与报告生成时间相同。许可证服务器本地时间。	11/8/2019 19:57
LACHTTP 端口	许可证管理控制台配置的 HTTP 端口。	0
LACHTTPS 端口	许可证管理控制台配置的 HTTPS 端口（仅适用于包含 Citrix Licensing Manager 的版本，值为 0）。	8082
LAC 重定向端口	将许可证管理控制台 HTTP 重定向到 HTTPS 端口。该值可以是 true 或 false。仅对于包含 Citrix Licensing Manager 的版本，才能将该值设置为 false。	
LS 端口	Citrix 许可服务 (lmgrd.exe) 端口配置。	27000
VD 端口	CITRIX 供应商守护程序 (CITRIX.exe) 端口配置。	7279
PortWSL	Citrix 许可 Web 服务端口配置。	8083
UDUseDomain	如果值为 1，则不从用户名称中删除域 (user@domain.com)。如果值为 0，则从用户名称中删除域。	1
OptFileNoLogStatus	如果值为 0，则记录签入和签出。如果值为 0x1 位集，则不记录签入（无登录）。如果值为 0x2 位集，则不记录签出（无注销）。	3

字段	说明	示例
OptFileComplianceConfig	此值可以是“enabled”或“disabled”。	已启用
UDUserNameCase	许可证服务器配置，表示如何为用户/设备许可设置 UserID 大小写折叠。值包括：0=无更改；1=转换为小写；2=转换为大写。	1
UDDeviceNameCase	许可证服务器配置，表示如何为用户/设备许可设置 DeviceID 大小写折叠。值包括：0=无更改；1=转换为小写；2=转换为大写。	1
SARenewalCheckOption	值可以是“Install”、“Notify”或“Manual”。	通知
EncoreSamplingPeriod	许可证使用情况采样周期（分钟）。	15
EncoreRetentionTime	历史使用数据保留天数。	180
EncoreEnabled	选项为 true 或 false。	TRUE
SLSProxy	按照优先级从各种来源选择的代理。(1) 使用“citrix.com”的 WinAutoURL。(2) WinIE = Internet Explorer 设置，要求许可服务在用户帐户而非本地服务下运行。(3) WinDefault = 依赖 Windows 注册表设置的旧方法。(4) SimpleLicenseServiceConfig.xml。如果上传是匿名的，此值为“1”或“0”。如果是诊断（非匿名），此值为代理服务器字符串和端口，或为空。	0

字段	说明	示例
SLSProxyWinAutoURL	如果上传是匿名的，此值为“1”或“0”。如果是诊断（非匿名），此值为代理服务器字符串和端口，或为空。	0
SLSProxyWinIE	如果上传是匿名的，此值为“1”或“0”。如果是诊断（非匿名），此值为代理服务器字符串和端口，或为空。	0
SLSProxyWinDefault	如果上传是匿名的，此值为“1”或“0”。如果是诊断（非匿名），此值为代理服务器字符串和端口，或为空。	0
SLSProxySlsConfig	如果上传是匿名的，此值为“1”或“0”。如果是诊断（非匿名），此值为代理服务器字符串和端口，或为空。	0
操作系统	有关安装了许可证服务器的服务器计算机和操作系统的信息。	6.3.9600.17031
WindowsBuildLabEx	有关安装了许可证服务器的服务器计算机和操作系统的信息。	9600.17041.x86fre.winblue_gdr.140305-1710
WindowsEditionID	有关安装了许可证服务器的服务器计算机和操作系统的信息。	企业版
WindowsInstallationType	有关安装了许可证服务器的服务器计算机和操作系统的信息。	客户端
WindowsProductName	关于安装了许可证服务器的服务器机器和操作系统的信息。	Windows 8.1 企业版
Windows 域成员	关于安装了许可证服务器的服务器机器和操作系统的信息。	否

字段	说明	示例
OSBits	关于安装了许可证服务器的服务器机器和操作系统的信息。	32
OSLocale	关于安装了许可证服务器的服务器机器和操作系统的信息。	en-US
虚拟机	关于安装了许可证服务器的服务器机器和操作系统的信息。	是
VMIDString	关于安装了许可证服务器的服务器机器和操作系统的信息。	微软 Hyper-V
VMHVIDString	关于安装了许可证服务器的服务器机器和操作系统的信息。	Hv#1
InstallUTC	此值表示许可证服务器的安装时间。	2016-10-12T00:00:00Z
ProductVersion	此值是许可证服务器的当前版本。	11.14.0.1 构建 18000
UpgradeFrom	如果当前安装是升级，则为许可证服务器的先前版本。	
SetupCluster	指示是否已设置许可证服务器群集。	0
SGPClockErrorCode	指示许可证服务器进入许可证突发模式的原因的错误代码。	0
SGPMaxDays	许可证突发模式中剩余的最大天数。	15
SupplementalGracePeriod	当许可证用尽或产品无法联系许可证服务器时，Citrix 提供的许可证突发模式。此许可证突发模式有助于产品继续运行。	
功能		
FeatureID	功能的标签。	

字段	说明	示例
UDBinFileCreatedUTC	仅限用户/设备 – 不适用于并发使用	2016-11-09T00:55:56Z
UDReportGenerationUTC	仅限用户/设备 – 不适用于并发使用	2016-11-09T00:55:56Z
EventLog	仅限用户/设备 – 不适用于并发使用	<FirstCreation t="timestamp"/>
UDAdminUsersReleased	udadmin 释放的用户数。	3
UDAdminDevicesReleased	udadmin 释放的设备数。	3
订阅权益日期		
DateSampleStartUTC	正在收集的样本的开始时间。	2016-11-08T01:08:13Z
DateSampleStopUTC	正在收集的样本的结束时间。	2016-11-09T00:55:56Z
CountUsedMax	使用的最大许可证数量。	3
活动	如果值为“1”，则表示它在当前库存中。如果值为“0”，则它仅出现在历史记录中，并且不再是当前库存的一部分，因为它已被删除或已过期。	1
UsageSamples		有关示例，请参阅下一节中的样本。
DateExpiration	影响池中许可证计数的最新到期日期。	1-Dec-20
DateIssued	许可证文件颁发的日期。最先到期的许可证文件的颁发日期。	1-Dec-03
VendorStr	许可信息的表示，用于告知产品它们必须以何种版本和模式运行。	<![CDATA[;LT=Retail;GP=2;PSL=10;CL=ENT,ADV,STD,AST;SA=1;ODP=0]]>

字段	说明	示例
CountInstalled	针对给定功能，在池中安装的许可证数量。	100
CountOverdraft	超过已安装数量的已使用的许可证数量。	0
示例		
时间戳	样本收集的时间戳。	2016-11-09T00:55:56Z
CountInUse	在此特定时间戳正在使用的许可证数量。	3
OverDraft	超出已安装数量的许可证使用数量。	0
已安装	在此特定时间戳安装的许可证数量。	100
用户	分配了用户许可证的特定用户，计入总数。	加扰: 1EC4ED037766AA18, 未加扰: <code>user@domain.com</code> 或用户
StartupCounts		
LPE ID	提供给许可证策略引擎的信息 - 许可证服务器接口。	<code><ID><![CDATA[XDT_PLT_2020.1201]]></ID></code>
SerialNumbers		
序列号	Citrix 后台和许可证文件中，给定许可证分配以及为该分配下载的文件唯一标识符。	
ID	表示特定产品权利（版本和许可证模式）的功能代码 ID。例如，Citrix Virtual Apps™ – Premium – 用户设备	XDT_PLT_UD

字段	说明	示例
SADate	订阅优势日期。此日期表示 CSS 权利的终止日期。	2020.1201
序列号	池中许可证权利的序列号。	OR10:13

Citrix Licensing 文档历史记录

下表介绍了对 Citrix Licensing 文档所做的重要变更。要接收有关这些更新的通知，请订阅 RSS 源。

日期	更改	说明
01 Feb 2023	Citrix Licensing 11.17.2 Build 42000 发行版	有关详细信息，请参阅 新增功能 。
22 Dec 2022	Citrix Licensing 11.17.2 Build 41000 发行版	有关详细信息，请参阅 新增功能 。
19 Oct 2022	Citrix Licensing 11.17.2 Build 40000 发行版	有关详细信息，请参阅 新增功能 。
11 May 2022	Citrix Licensing 11.17.2 Build 39000 发行版	有关详细信息，请参阅 新增功能 。
04 Apr 2022	更新了“使用混合权限转换和升级换购 (TTU)”文档，将“Citrix Virtual Apps and Desktops 服务”重命名为 Citrix DaaS。	有关详细信息，请参阅 使用混合权限转换和升级换购 (TTU) 。
13 Dec 2021	Citrix Licensing 11.17.2 Build 37000 发行版	有关详细信息，请参阅 新增功能 。
16 Sep 2021	Citrix Licensing 11.17.2 Build 36000 发行版	有关详细信息，请参阅 新增功能 。
01 Sep 2021	Windows Server 2022 支持	请参阅 新增功能 。
16 Jun 2021	首次发布 Citrix Licensing 11.17.2	首次发布 Citrix Licensing 11.17.2。有关详细信息，请参阅 新增功能 。
17 Mar 2021	Citrix Licensing 11.16.6 Build 34000 发行版	有关详细信息，请参阅 新增功能 。

日期	更改	说明
15 Dec 2020	Citrix Licensing 11.16.6 Build 33000 发行版	有关详细信息，请参阅 新增功能 。
29 Sep 2020	Citrix Licensing 11.16.6 Build 32000 发行版	有关详细信息，请参阅 新增功能 。
17 Jun 2020	首次发布 Citrix Licensing 11.16.6	首次发布 Citrix Licensing 11.16.6。有关详细信息，请参阅 新增功能 。