XenServer

XenCenter®

cloud SOFTWARE GROUP

XenServer Copyright © 1997–2026. Citrix Systems, Inc. All Rights Reserved.

Contents

关于 XenCenter® 45
入门 45
XenCenter® 中的新功能 46
2026.4.1 中的新功能 46
已修复的问题 46
2026.4.1 中的已知问题 46
早期版本 47
2026.4.0 中的新增功能 47
已修复的问题 47
2026.3.0 中的新增功能 47
已修复的问题 47
2026.2.1 中的新增功能 47
已修复问题 48
2026.2.0 中的新增功能 48
已修复问题 48
2026.1.0 中的新功能 48
已修复问题 49
2025.5.0 中的新增功能 49
已修复问题 50
2025.4.0 中的新功能 50
新增功能 50
已修复问题 51
2025.3.0 中的新增功能 51
新增功能 51
已修复的问题 52
2025.2.1 53

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

已修复的问题 53
2025.2.0 53
新增功能 53
已修复问题 53
2025.1.0 54
新增功能 54
已修复问题 55
XenCenter 2024.4.0 55
新增功能 55
已修复问题 56
XenCenter 2024.3.1 56
新增功能 56
已修复的问题 57
XenCenter 2024.3.0 57
新增功能 57
已修复的问题 58
XenCenter 2024.2.1 58
新增功能 58
已修复问题 59
XenCenter 2024.2.0 59
新增功能 59
已修复问题 60
XenCenter 2024.1.0 61
新增功能 61
已修复的问题 62
XenCenter 2023.4.0 62
新增功能 62
已修复问题 63

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

XenCenter 2023.3.2 63

新增功能 63

已修复问题 63

XenCenter 2023.3.1 63

新增功能 63

已修复的问题 63

XenCenter 8.2.7 64

安装 XenCenter® 65

系统要求 65

安装 XenCenter 65

将 XenCenter 连接到 XenServer 主机 66

配置 XenCenter 以使用外部 SSH 控制台 67

卸载 XenCenter 67

启动或退出 XenCenter® 68

启动 XenCenter 68

退出 XenCenter 68

卸载 XenCenter® 68

使用 `msiexec` 卸载 69

探索 XenCenter® 工作区 70

工具栏 71

使用**工具栏**上的**后退**和**前进**按钮 71

显示和隐藏**工具栏** 72

资源窗格 72

导航窗格 73

基础架构 73

对象 74

组织视图 74

按文件夹划分的对象 74

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 按标签划分的对象 75
- 按自定义字段划分的对象 75
- vApp 75
- VM 组 75
- 已保存的搜索 76
- 通知 76
  - 警报 76
  - 更新 76
  - 事件 76
- 选项卡 77
  - 思杰® 77
  - 控制台 77
    - **切换到远程桌面**或**切换到默认桌面** 77
    - **切换到图形控制台**或**切换到文本控制台** 77
    - **打开 SSH 控制台** 77
    - **发送 Ctrl+Alt+Del** 77
    - **取消停靠 (Alt+Shift+U)** 78
    - **查找控制台** 78
    - **重新停靠 (Alt+Shift+U)** 或 **重新连接控制台** 78
    - **缩放** 78
    - **全屏 (Ctrl+Enter)** 78
  - 常规 79
  - GPU 79
  - 高可用性 79
  - 主页 80
  - 内存 80
  - 网络 80
  - 网卡 80

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

性能 81
搜索 81
快照 81
存储 81
USB 82
用户 83
WLB 83
资源状态图标 83
资源池 84
服务器 84
虚拟机、VM 模板和 vApp 85
VM 快照 86
存储 86
键盘快捷方式 87
导航 XenCenter 87
快捷键 88
更改 XenCenter® 选项 88
保存和还原设置 89
安全设置 90
XenCenter 更新设置 90
确认设置 90
显示设置 91
控制台设置 92
连接设置 93
代理服务器 93
连接超时 94
活动目录 94
外部工具设置 94

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

隐藏对象 95
组织资源 95
使用文件夹 95
创建文件夹 95
将资源移入和移出文件夹 96
重命名文件夹 96
删除文件夹 96
使用标签 97
创建标签 97
删除标签 97
标记资源 97
取消标记资源 98
使用自定义字段 98
创建自定义字段 98
为资源上的自定义字段赋值 98
删除自定义字段 99
搜索资源 99
创建搜索查询 99
创建搜索查询 99
筛选和分组搜索结果 100
筛选搜索结果 100
分组搜索结果 101
已保存的搜索 101
应用已保存的搜索 101
删除已保存的搜索 101
导出和导入搜索 102
导出当前搜索 102
导入搜索 102

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

将导入的搜索另存为新的自定义搜索 102

关于 XenServer® 许可 103

相关文档 103

XenServer 当前版本 103

许可概述 103

Citrix® 许可 104

许可 XenServer 服务器 104

许可证到期 105

许可证宽限期 105

相关文档 105

XenServer 当前版本 105

管理 XenServer® 许可证 105

可用许可证 106

查看服务器和池的许可证状态 106

检查许可证详细信息 106

分配 XenServer 许可证 108

释放 XenServer 许可证 109

相关文档 109

XenServer 当前版本 109

Citrix® 集成 110

反馈 110

兼容性 110

限制 110

思杰虚拟应用和桌面权限 111

连接到 Citrix 111

删除 Citrix 连接 112

资源池和 Citrix® 112

Citrix 选项卡 112

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

概述 112

常规 112

会话 113

计算机目录 113

交付组 113

计算机 113

主机和 Citrix® 114

Citrix 选项卡 114

概述 114

常规 114

会话 115

计算机目录 115

交付组 115

计算机 115

警告 116

虚拟机和 Citrix® 116

Citrix 选项卡 116

概述 116

常规 116

计算机目录 117

交付组 117

会话 117

警告 118

管理服务器 119

连接和断开连接 119

配置网络 119

更多信息 119

连接和断开服务器 120

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

添加服务器 120
将服务器添加到 XenCenter 120
安全证书 121
断开服务器连接 121
重新连接服务器 121
使用不同的登录凭据重新连接到已连接的服务器 122
重启服务器 122
重启服务器 122
关闭服务器 122
关闭服务器 123
重启工具栈 123
重新启动工具栈 124
配置主机开机 124
主机开机的先决条件 125
启用或禁用主机电源开启 125
相关文档 126
远程启动服务器 126
相关文档 126
在维护模式下运行 126
将服务器置于维护模式 127
使服务器退出维护模式 127
相关文档 127
在服务器上安装 TLS 证书 127
要求 127
安装证书 128
查看证书信息 129
为池启用证书验证 129
重置服务器身份证书 129

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

证书警报 130
相关文档 130
存储服务器连接状态 130
启用或禁用自动重新连接 131
使用主密码 131
备份和恢复服务器 132
备份服务器配置和软件 132
从备份中恢复服务器软件和配置 132
相关文档 133
从 XenCenter® 移除服务器 133
配置网络 133
网络类型 133
单服务器专用网络 134
外部网络 134
绑定网络 134
备注 134
相关文档 135
XenServer 当前版本 135
添加网络 135
添加外部网络 135
添加单服务器专用网络 136
添加新的绑定网络 136
添加 SR-IOV 网络 137
相关文档 138
移除网络 138
相关文档 138
查看和更改网络属性 138
查看服务器的当前网络配置 138

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

更改服务器的网络配置 139

相关文档 140

配置网卡 140

查看可用网卡 141

创建网卡绑定 141

删除网卡绑定 142

将网卡专用于特定功能 143

相关文档 143

配置 IP 地址 143

为网卡分配 IP 地址 143

删除辅助接口 144

更改管理接口 144

相关文档 145

管理 SSH 和控制台会话 145

概述 145

优势 146

启用 SSH 访问 146

禁用 SSH 访问 146

批量操作 146

查看服务器属性 147

常规 147

证书 147

许可证详细信息 147

版本详细信息 148

更新 148

管理接口 148

内存 148

CPU 149

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

GFS2 群集状态 149

SSH 访问 149

更改服务器属性 149

(/en-us/xencenter/media/edit-16.png) 常规属性 - 名称、描述、文件夹和标签 149

(/en-us/xencenter/media/edit-16.png) iSCSI IQN（常规选项卡） 149

更改受管服务器的 iSCSI IQN 值 150



自定义字段 150



警报 150



电子邮件通知（独立服务器） 150



多路径 150



开机（独立服务器） 151



驱动程序 151

(/en-us/xencenter/media/log-destination-16.png) 日志目标 151

指定远程 XenServer 日志目标 151

(/en-us/xencenter/media/000-get-memory-info-h32bit-16.png) GPU 151

放置策略 152

集成 GPU 直通 152



NRPE 152



SNMP 153

控制台 154

池中的服务器 154

独立服务器 154

更改控制域内存 155

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

更新 dom0 内存 155

相关文档 156

XenServer 当前版本 156

导出和导入托管服务器列表 156

导出托管服务器列表 156

导入服务器列表 156

管理池 157

相关文档 157

XenServer 当前版本 157

池要求 157

硬件要求 157

其他要求 157

同构池 158

异构池 158

共享池存储 159

相关文档 159

XenServer 当前版本 159

创建新池 159

创建池 160

更多池配置步骤 161

相关文档 161

XenServer 当前版本 161

将服务器添加到池 161

将服务器添加到现有池 161

将服务器放入新池中 162

相关文档 162

XenServer 当前版本 162

从池中移除服务器 163

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档 163

XenServer 当前版本 163

从池中销毁服务器 163

导出资源数据 163

资源数据 164

服务器 164

网络 165

VDI 165

存储 165

虚拟机 165

GPU 166

查看池属性 166

常规 166

证书 167

更新 167

管理接口 167

GFS2 群集状态 167

SSH 访问 168

更改池属性 168



常规属性 - 名称、描述、文件夹、标签 168



自定义字段 168



电子邮件选项 169



开机 169



驱动程序 169



© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

GPU 169

安全 170

实时修补 170

网络 170

GFS2 集群 171

全局 VM 选项 171

性能增强功能 171

自动安全启动证书更新 172

NRPE 172

SNMP 172

控制台 173

池安全 174

更改 root 密码 174

轮换池密钥 174

相关文档 174

XenServer 当前版本 174

删除池 174

管理存储 175

相关文档 175

XenServer 当前版本 175

创建新的存储库 176

存储库创建步骤 176

相关文档 177

XenServer 当前版本 177

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

NFS 存储 177
配置 NFS SR 177
相关文档 178
软件 iSCSI 存储 178
创建软件 iSCSI SR 178
相关文档 180
硬件 HBA 存储 180
创建硬件 HBA SR 180
相关文档 181
SMB 存储 181
配置 SMB SR 181
相关文档 182
软件 FCoE 存储 (已弃用) 182
创建软件 FCoE SR 182
相关文档 183
ISO 存储 183
在 NFS 存储上配置新的 ISO SR 183
配置 CIFS/SMB 存储上的新 ISO SR 184
相关文档 184
精简配置的共享 GFS2 块存储 185
1. 规划您的 GFS2 环境 185
2. 配置冗余网络基础结构 186
3. 创建专用绑定网络 186
4. 设置 GFS2 群集池 188
5. 增加控制域内存 188
6. 配置存储多路径 189
7. 创建 GFS2 SR 190
限制 192

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档 193
存储属性 193
查看存储属性 193
常规 193
存储 194
搜索 194
更改 SR 属性 194
常规 194
自定义字段 195
警报 195
读取缓存 195
相关文档 195
XenServer 当前版本 195
移除 SR 195
分离存储库 196
忘记存储库 196
相关文档 197
XenServer 当前版本 197
重新连接 SR 197
重新连接分离的 SR 197
相关文档 198
XenServer 当前版本 198
存储多路径 198
启用多路径 198
相关文档 199
XenServer 当前版本 199
存储读取缓存 199
禁用读取缓存 200

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

启用读取缓存 200

相关文档 200

XenServer 当前版本 200

PVS 加速器 200

启用 PVS-Accelerator 200

在 XenServer 中配置 PVS-Accelerator 201

完成 PVS 中的缓存配置 201

缓存操作 202

相关文档 203

XenServer 当前版本 203

回收已释放空间 203

相关文档 203

XenServer 当前版本 203

实时 LUN 扩展 203

相关文档 204

XenServer 当前版本 204

Corosync 升级向导 204

概述 204

开始之前 204

预检 204

升级过程 205

升级期间 XenCenter RPU 的行为 205

创建虚拟机 206

XenServer® 虚拟机工具 206

使用模板 207

相关文档 207

XenServer 当前版本 207

创建新 VM 207

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

VM 创建步骤概述 208
相关文档 210
XenServer 当前版本 210
VM 模板和 BIOS 选项 210
选择 BIOS 选项 210
相关文档 211
虚拟机名称和描述 211
相关文档 212
操作系统安装介质 212
操作系统安装介质选项 212
启动模式 212
vTPM 213
相关文档 213
主服务器 213
工作负载平衡 (WLB) 和虚拟 GPU 注意事项 213
相关文档 214
虚拟机组 214
相关文档 215
虚拟机 CPU 和内存分配 215
选项 215
VM 电源状态场景 217
相关文档 217
GPU 217
启用 Intel GPU 直通 219
相关文档 219
虚拟存储配置 219
选项 220
相关文档 220

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

虚拟网络配置 220
相关文档 221
完成新建虚拟机 221
相关文档 221
快速（无人值守）VM 创建 221
相关文档 222
XenServer 当前版本 222
创建新模板 222
将现有 VM 转换为模板 222
将快照副本另存为新模板 222
从 XVA 文件导入模板 223
导出模板到文件 223
将模板导出到文件 223
相关文档 223
XenServer 当前版本 223
复制虚拟机和模板 223
复制虚拟机 224
在池内复制虚拟机 224
将 VM 复制到其他池 224
复制模板 225
在池内复制模板 225
将模板复制到不同的池 225
相关文档 226
XenServer 当前版本 226
配置虚拟机 227
安装 XenServer® VM Tools 227
适用于 Windows 的 XenServer VM Tools 227
适用于 Linux 的 XenServer VM Tools 228

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

查找 VM 的虚拟化状态 229
更新 XenServer VM Tools 229
更新 I/O 驱动程序 230
更新管理代理 230
相关文档 231
XenServer 当前版本 231
配置虚拟存储 231
相关文档 231
XenServer 当前版本 231
添加虚拟磁盘 231
相关文档 232
附加虚拟磁盘 232
相关文档 233
卸载虚拟磁盘 233
相关文档 233
移动虚拟磁盘 234
关于存储实时迁移 234
移动虚拟磁盘 234
相关文档 235
删除虚拟磁盘 235
相关文档 235
更改虚拟磁盘属性 235
常规属性 - 名称、描述、文件夹、标签 235
自定义字段 236
磁盘大小和位置 236
设备选项 236
相关文档 237
配置虚拟机网络 237

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

添加虚拟网络接口 237
相关文档 238
激活/停用虚拟网络接口 238
相关文档 238
移除虚拟网络接口 238
相关文档 239
更改虚拟网络接口属性 239
相关文档 239
配置虚拟 GPU 240
相关文档 240
XenServer 当前版本 240
配置虚拟机内存 240
动态内存控制 (DMC) 241
动态和静态内存范围 241
DMC 内存限制 242
启用 DMC 242
禁用 DMC 242
相关文档 243
XenServer 当前版本 243
查看 VM 属性 243
常规 243
引导选项 243
CPU 244
读取缓存 244
设备安全 244
更新 244
更改 VM 属性 244
常规 244

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

自定义字段 245

CPU 和内存 245

vCPU 数量（适用于 Windows VM） 245

最大 vCPU 数量（适用于 Linux VM） 245

拓扑 245

当前 vCPU 数量（适用于 Linux VM） 245

此虚拟机的 vCPU 优先级 246

引导选项 246

启动选项 246

启动顺序 246

尝试在以下时间后启动下一个虚拟机 246

HA 重启优先级 247

警报 247

主服务器 247

GPU 247

USB 248

相关文档 248

XenServer 当前版本 248

管理虚拟机 249

启动虚拟机 249

在特定服务器上启动虚拟机 249

在最佳或主服务器上启动虚拟机 249

相关文档 250

XenServer 当前版本 250

暂停和恢复虚拟机 250

暂停虚拟机 250

恢复已暂停的虚拟机 251

在特定服务器上恢复挂起的 VM 251

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

在最佳或主服务器上自动恢复 VM 251
相关文档 251
XenServer 当前版本 251
关闭虚拟机 251
执行软关机 252
执行强制关机 252
相关文档 253
XenServer 当前版本 253
重启虚拟机 253
干净地重启虚拟机 253
执行强制重启 253
相关文档 254
XenServer 当前版本 254
重启虚拟机设备模型 254
重启设备模型 254
运行远程控制台会话 254
Linux 虚拟机 254
SSH 控制台 255
Windows 虚拟机 255
管理虚拟机组 256
管理 VM 组对话框 257
创建 VM 组 257
删除 VM 组 258
更新 VM 组的属性 258
相关文档 259
XenServer 当前版本 259
迁移虚拟机 259
实时迁移 259

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

存储实时迁移 259
兼容性要求 260
实时迁移和存储实时迁移的限制 261
移动虚拟机 261
迁移或移动虚拟机 262
相关文档 263
XenServer 当前版本 263
删除虚拟机 263
相关文档 263
XenServer 当前版本 263
更改块跟踪 264
在虚拟机上禁用更改块跟踪 264
查看 VDI 的更改块跟踪状态 264
安全启动证书 265
在 XenCenter 中查看证书状态 265
标记或取消标记用于证书更新的 VM 265
导入和导出 VM 266
支持的导入和导出格式 266
使用哪种格式? 267
（仅限 Windows VM）安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools 267
（仅限 Linux VM）操作系统修复 267
操作系统修复要求 268
开放虚拟化格式 (OVF 和 OVA) 268
OVF 包中包含什么? 268
我应该使用哪种格式? 269
（仅限 Windows VM）安装适用于 Windows 的 XenServer® VM Tools 269
（仅限 Linux VM）使用操作系统修复 269
有关 OVF 的更多信息 269

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档 270
XenServer 当前版本 270
磁盘映像格式 (VHD, VHDX, AVHDX 和 VMDK) 270
支持的磁盘映像格式 270
(仅限 Windows VM) 安装适用于 Windows 的 XenServer® VM Tools 271
(仅限 Linux VM) 使用操作系统修复 271
相关文档 271
XenServer 当前版本 271
从 OVF/OVA 导入虚拟机 271
先决条件 272
导入 OVF 软件包 272
尝试启动导入的 VM 时出错 274
相关文档 274
XenServer 当前版本 274
从磁盘映像导入 VM 274
先决条件 275
导入磁盘映像 275
后续步骤 277
相关文档 278
XenServer 当前版本 278
从 XVA 导入 VM 278
先决条件 278
导入 XVA 软件包 278
相关文档 279
XenServer 当前版本 279
将 VM 导出为 OVF/OVA 279
先决条件 280
导出 OVF/OVA 软件包 280

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

将虚拟机导出为 XVA 281

先决条件 281

导出 XVA 包 281

关于快照 282

快照类型 282

仅磁盘快照 282

磁盘和内存快照 282

访问孤立快照 283

相关文档 283

XenServer 当前版本 283

拍摄 VM 快照 283

相关文档 283

XenServer 当前版本 283

回滚到快照 284

相关文档 284

XenServer 当前版本 284

从快照创建新 VM 284

从快照创建 VM 284

从孤立快照创建 VM 284

相关文档 285

XenServer 当前版本 285

从快照创建新模板 285

将快照保存为新模板 285

将孤立快照保存为新模板 285

相关文档 285

XenServer 当前版本 285

将快照导出到文件 285

将快照导出到文件 286

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

导出孤立快照 286
相关文档 286
XenServer 当前版本 286
删除快照 286
删除快照 286
删除孤立快照 286
相关文档 287
XenServer 当前版本 287
计划快照 287
相关文档 287
XenServer 当前版本 287
创建计划快照 287
相关文档 288
管理计划快照 288
启用快照计划 288
禁用快照计划 289
编辑快照计划 289
删除快照计划 289
相关文档 289
将虚拟机还原到快照 290
相关文档 290
XenServer® vApp 291
使用**管理 vApp** 对话框 291
相关文档 292
XenServer 当前版本 292
创建 vApp 292
相关文档 293
XenServer 当前版本 293

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

修改 vApp 293
使用 **管理 vApp** 对话框 293
相关文档 294
XenServer 当前版本 294
删除 vApp 294
相关文档 294
XenServer 当前版本 294
启动和关闭 vApp 294
启动 vApp 295
关闭 vApp 295
相关文档 295
XenServer 当前版本 295
导出和导入 vApp 296
导出 vApp 296
导入 vApp 296
相关文档 296
XenServer 当前版本 296
保护虚拟机和 vApp 297
高可用性 297
灾难恢复 297
相关文档 298
XenServer 当前版本 298
高可用性 299
实现可用性的心跳 299
服务器隔离 300
故障容量规划 300
过载保护 301
使用已启用 HA 的池 301

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

高可用性和基于角色的访问控制 (RBAC) 302
相关文档 302
XenServer 当前版本 302
高可用性要求 302
相关文档 303
XenServer 当前版本 303
虚拟机重新启动设置 303
高可用性重新启动优先级 303
启动顺序 304
延迟间隔（尝试在...之后启动下一个虚拟机） 304
相关文档 304
XenServer 当前版本 304
配置高可用性 304
相关文档 305
XenServer 当前版本 305
禁用高可用性 305
相关文档 306
XenServer 当前版本 306
启用高可用性 306
相关文档 306
XenServer 当前版本 306
更改高可用性设置 306
更改高可用性重启优先级和 VM 启动顺序设置 306
更改池的服务器故障限制 307
增加池的最大故障容量 307
相关文档 308
XenServer 当前版本 308
灾难恢复 (DR) 309

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

了解 DR 309
灾难恢复术语 310
灾难恢复基础架构 310
使用**灾难恢复**向导进行故障转移、故障恢复和测试故障转移 311
故障转移 311
故障恢复 311
相关文档 312
XenServer 当前版本 312
配置灾难恢复 312
相关文档 313
XenServer 当前版本 313
故障转移 313
相关文档 314
XenServer 当前版本 314
回切 314
相关文档 316
XenServer 当前版本 316
测试故障转移 316
相关文档 317
XenServer 当前版本 317
访问控制 (AD 和 RBAC) 318
相关文档 318
XenServer 当前版本 318
管理用户 318
XenServer 环境中的 AD 身份验证 319
相关文档 320
XenServer 当前版本 320
基于角色的访问控制概述 320

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

将 Active Directory 帐户用于 XenServer 用户帐户 320

RBAC 流程 321

本地超级用户 321

RBAC 角色 321

相关文档 322

XenServer 当前版本 322

RBAC 角色和权限的定义 322

加入域并添加用户 322

安全 LDAP (LDAPS) 323

将 XenServer 或池加入域 323

将 Active Directory 用户或组添加到池 324

离开域 324

相关文档 324

XenServer 当前版本 324

向用户和组分配角色 325

更改或向用户或组分配角色 325

相关文档 326

XenServer 当前版本 326

计算 RBAC 角色 326

当我登录时，XenServer® 如何计算会话的角色? 326

相关文档 327

XenServer 当前版本 327

审计更改 327

相关文档 328

XenServer 当前版本 328

工作负载平衡概述 329

相关文档 330

XenServer 当前版本 330

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

开始使用 Workload Balancing 330
相关文档 330
XenServer 当前版本 330
工作负载平衡基本概念 330
相关文档 331
连接到 Workload Balancing 331
先决条件 331
连接到 Workload Balancing 虚拟设备 332
相关文档 333
基本任务介绍 333
确定启动 VM 的最佳主机 334
接受 Workload Balancing 建议 334
相关文档 334
XenServer 当前版本 334
为 VM 初始放置、迁移和恢复选择最佳服务器 334
放置如何工作? 335
“最佳”是什么意思? 335
在最佳服务器上启动虚拟机 336
在最佳服务器上恢复虚拟机 336
相关文档 336
接受优化建议 336
优化建议的依据 337
接受优化建议 337
了解高可用性下的 WLB 建议 338
相关文档 338
使用工作负载平衡报告 338
报告类型 338
生成报告 338

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档 339
XenServer 当前版本 339
将工作负载平衡报告用于任务 339
评估性能阈值的有效性 339
管理更改故障排除 339
相关文档 339
生成和管理工作负载平衡报告 339
生成工作负载平衡报告 339
在工作负载平衡报告中导航 340
打印工作负载平衡报告 340
导出工作负载平衡报告 341
相关文档 341
工作负载平衡报告词汇表 341
成本回收利用率分析 341
主机运行状况历史记录 344
池优化性能历史记录 344
池审计跟踪 345
池运行状况 346
池运行状况历史记录 347
池优化历史记录 347
虚拟机迁移历史记录 348
虚拟机性能历史记录 348
相关文档 348
审计日志事件 349
相关文档 350
编辑工作负载平衡设置 350
工作负载平衡设置如何应用 351
显示工作负载平衡设置对话框 351

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档 352
XenServer 当前版本 352
调整优化模式 352
为所有时间段设置优化模式 352
指定优化模式自动更改的时间 353
删除或暂停计划的优化模式任务 353
编辑计划的优化模式任务 353
相关文档 354
自动优化和管理电源 354
自动接受优化建议 354
启用电源管理 354
理解电源管理行为 355
设计用于电源管理和虚拟机整合的环境 356
自动应用优化建议 356
选择用于电源管理的服务器 356
相关文档 357
更改临界阈值 357
概述 357
阈值的默认设置 358
其他阈值如何触发建议 359
更改关键阈值 359
相关文档 360
调整指标权重 360
指标权重在最大性能模式下如何应用 360
指标权重在最大密度模式下如何应用 360
编辑指标权重因子 361
相关文档 361
从建议中排除主机 362

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

何时排除主机 362

从放置和优化建议中排除主机 362

相关文档 362

将虚拟机从建议中排除 362

何时排除虚拟机 363

将虚拟机从放置和优化建议中排除 363

相关文档 363

高级设置 363

VM 迁移间隔 364

建议计数 364

建议严重性 365

优化激进性 365

配置虚拟机建议间隔 366

池审核跟踪粒度 366

相关文档 367

管理工作负载平衡 367

相关文档 368

XenServer 当前版本 368

断开与工作负载平衡的连接 368

断开与工作负载平衡的连接 368

相关文档 368

重新配置池以使用另一个 WLB 设备 368

要使用不同的工作负载平衡设备 369

相关文档 369

更新工作负载平衡凭据 369

断开与工作负载平衡的连接 370

重新启用工作负载平衡并指定新凭据 370

相关文档 370

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

启用工作负载平衡时进入维护模式 371

启用工作负载平衡时进入维护模式 371

使服务器退出维护模式 371

相关文档 371

工作负载平衡疑难解答 372

一般疑难解答提示 372

错误消息 372

相关文档 372

XenServer 当前版本 372

输入工作负载平衡凭据时遇到的问题 372

相关文档 373

启动工作负载平衡时遇到的问题 373

相关文档 373

Workload Balancing 证书问题 373

相关文档 374

工作负载平衡连接错误 374

相关文档 374

更改 Workload Balancing 服务器时遇到的问题 374

相关文档 375

转换管理器 376

支持的客户机操作系统 377

了解 XenServer 377

比较 VMware 和 XenServer 术语 377

转换概述 378

如何转换 VM 的摘要 379

相关文档 380

XenServer 9 380

Conversion Manager 中的新增功能 380

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

2026.1.0 中的新增功能 380

早期版本 381

转换管理器 8.5.0 381

转换管理器 8.4.0 381

转换管理器 8.3.1 382

开始使用 Conversion Manager 382

准备您的环境 382

安装 XenServer 并创建池 383

XenServer 环境注意事项 383

导入并配置虚拟设备 387

下载虚拟设备 387

将虚拟设备导入 XenServer 388

配置 Conversion Manager 虚拟设备 389

转换 VMware ESXi/vCenter VM 389

转换后任务 393

在 Windows 虚拟机上重新激活 Windows 许可证 393

重启您的 Windows 虚拟机 393

其他转换任务 393

转换管理器故障排除 394

启动已转换虚拟机时遇到的问题 394

附带 Windows STOP 错误代码 0x0000007B 的蓝屏 394

Windows 产品激活 394

Windows 虚拟机中网络设置丢失 395

无法启动 VMware SCSI 磁盘 395

转换期间的问题 395

监控系统性能 396

使用 XenCenter® 监控系统性能 396

使用 NRPE 监控系统性能 396

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

使用 SNMP 监控系统性能 397
相关文档 397
XenServer 当前版本 397
查看性能数据 397
查看更长或更短时间段的数据 398
查看不同时间段的数据 398
在服务器上查看 VM 生命周期事件数据 398
配置性能图表 399
添加图表 399
编辑图表 399
删除图表 399
重新排序图表 399
更改图表中的数据源颜色 399
更改图表类型 400
XenCenter 中的 NUMA 优化 400
概述 400
在哪里查看 NUMA 状态 400
指示器 401
启用指标 401
指导和注意事项 401
使用 NRPE 监控主机和 dom0 资源 401
先决条件 404
限制 405
使用 XenCenter 配置 NRPE 405
相关文档 406
XenServer 当前版本 406
使用 SNMP 监控主机和 dom0 资源 406
度量对象 407

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

陷阱 408
先决条件 409
限制 410
使用 XenCenter 配置 SNMP 410
相关文档 411
XenServer 当前版本 411
配置性能警报 412
更新和升级 414
更新您的 XenCenter® 版本 414
升级您的主机 414
更新 XenServer® 主机 414
相关文档 415
XenServer 当前版本 415
升级主机 415
重要提示：升级前 415
使用**滚动池升级**向导升级 XenServer 416
相关文档 418
XenServer 当前版本 418
更新您的 XenServer® 主机 418
配置池的更新 419
来自 CDN 的更新 419
离线更新 421
从远程池更新 422
将远程池配置为更新通道 423
查看池的可用更新 424
按服务器 425
按更新 426
了解指导类别和更新任务 428

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

指导类别 428

更新任务 430

将更新应用于池 430

开始之前 431

安装更新 431

来自 CDN 的更新 431

离线更新 432

完成所有待处理的更新任务 434

相关文档 436

XenServer 当前版本 436

热补丁 436

热补丁场景 436

更新 XenCenter® 436

更新通知 437

启用 XenCenter® 通知 437

先决条件 437

为您的主机启用更新通知 438

安装补充包 439

使用 XenCenter® 安装补充包 439

相关文档 440

XenServer 当前版本 440

安装驱动程序磁盘 440

通过使用 XenCenter 安装驱动程序磁盘 440

相关文档 441

XenServer 8.4 441

XenCenter® 警报 442

使用警报 442

按严重性筛选 442

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

按位置筛选 443

按日期筛选 443

刷新 443

导出所有 443

忽略所有 443

操作 443

通过电子邮件接收警报通知 444

启用电子邮件通知 444

使用 SNMP 接收警报通知 445

故障排除 446

相关文档 446

XenServer 当前版本 446

使用 XenCenter® 事件日志 446

查看当前会话中的事件 446

查看 XenCenter 事件日志文件 446

处理当前会话中的事件 447

按状态筛选 447

按服务器筛选 447

按日期筛选 447

忽略所有 447

操作 447

创建服务器状态报告 448

生成服务器状态报告 448

相关文档 448

XenServer 当前版本 448

解决 SR 连接问题 449

相关文档 449

XenServer 当前版本 449

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

获取帮助 450

XenCenter 文档历史记录 451

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

关于 XenCenter®

XenCenter 提供丰富的用户体验，用于管理多个 XenServer® 主机、资源池以及与其关联的整个虚拟基础架构。

借助 XenCenter，您可以管理您的 XenServer 环境，并从您的 Windows 桌面计算机部署、管理和监控虚拟机。



本文假定您已在服务器硬件上安装 XenServer。

入门

让我们开始使用 XenCenter 管理控制台：

1. 您可以在大多数 Windows 系统上安装 XenCenter，只要您的系统安装了 .NET 4.8 或更高版本。有关详细信息，请参阅 系统要求。
2. 要安装 XenCenter，请运行从 我们的网站 下载的安装程序文件。安装程序将指导您完成安装过程。有关详细信息，请参阅 安装 XenCenter。
3. 既然您已在 Windows 系统上安装了 XenCenter，请花点时间熟悉 UI 的布局及其功能。有关详细信息，请参阅 探索 XenCenter 工作区。
4. 将 XenCenter 连接到您的 XenServer 主机并开始管理它们。有关详细信息，请参阅 添加新服务器。
5. 使用“**新建 SR**”向导创建 XenServer 存储库 (SR) 并将其附加到您的主机。SR 提供可在托管服务器之间共享的存储。有关详细信息，请参阅 添加新存储。
6. 使用“**新建池**”对话框，将托管服务器与共享存储一起分组到资源池中。有关详细信息，请参阅 创建新池。
7. 使用“**新建 VM**”向导在您的池中创建 VM。有关详细信息，请参阅 创建新 VM。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

XenCenter® 中的新功能

XenCenter 的更新独立于 XenServer 的版本。为保持受支持，请确保您使用的是最新版本的 XenCenter。

注意：

除非另有说明，否则 XenCenter 文章适用于 XenServer® 8.4 或更高版本，即使仅明确提及 XenServer 8.4 也是如此。

您可以从 XenServer 下载页面 下载 XenCenter YYYY.x.x。

安装 XenCenter YYYY.x.x 版本后，您可以自动接收 XenCenter 的后续更新。有关详细信息，请参阅 更新 XenCenter。

2026.4.1 中的新功能

此更新包含以下增强功能：

- XenCenter 现在提供自动标记新创建的 VM 以进行安全启动证书更新的选项。

已修复的问题

- 如果具有磁盘和内存快照的 VM 上存在待处理的更新后任务，XenCenter 会错误地为这些快照显示相同的更新后任务。(CA-425866)

2026.4.1 中的已知问题

- 独立主机重新启动后（包括应用更新后重新启动时），主机的“**常规**”选项卡无法正确显示系统状态。建议您通过单击其他对象再返回主机，或通过断开连接并重新连接来刷新主机的“**常规**”选项卡。
- 更改运行 XenCenter 的计算机上的字体大小或 DPI 可能会导致用户界面显示不正确。默认字体大小为 96 DPI。Windows 10 将此字体大小称为 100%。(CA-45514)
- **VM 导出**向导会保留导出 VM 的原始 MAC 地址。此外，**VM 导入**向导允许导入具有重复 MAC 地址的 VM。如果原始 VM 和导入的 VM 由同一 DHCP 服务器提供服务，则这种行为组合可能会导致 IP 地址冲突。要解决此问题，请在导入后选择“自动生成 MAC 地址”。(CP-53982)

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 在 XenCenter 中，当您尝试从名称中包含井号 (#) 字符的文件夹导入 OVF 软件包或磁盘映像时，导入会因空引用异常而失败。(CA-368918)
- 当 XenCenter 已经在运行时，尝试从命令行运行 XenCenter 时，任何包含空格字符的参数都必须用双引号和单引号同时括起来："'example'"。(CA-389317)
- XenCenter 在导入 OVF 文件时无法验证证书。它会因错误消息“签名验证失败。”而失败。(CA-413933)
- 如果您尝试从 **导入向导** 取消导入 XVA 文件，XenCenter 可能会崩溃。(CA-415171)

早期版本

本节列出了以前版本中的功能及其已修复的问题。这些早期版本已被最新版本的 XenCenter 取代。请在 XenCenter 最新版本可用时更新到该版本。

2026.4.0 中的新增功能

已修复的问题

- 此更新包含安全修复。有关更多信息，请参阅安全公告。

2026.3.0 中的新增功能

此更新包含以下改进：

- XenCenter 现在允许管理员识别并安排对 UEFI NVRAM 仅包含旧版 Microsoft 2011 UEFI 安全启动证书链的虚拟机 (VM) 进行修复。有关更多信息，请参阅安全启动证书。
- 如果在运行 XenServer 9 的系统上启用了 SSH 访问，XenCenter 现在会在池和主机的**常规**选项卡上显示警告。
- **新建转换**向导中的功能增强。

已修复的问题

- XenCenter 无法导入包含超过 10 个虚拟磁盘的虚拟机的 OVF/OVA 软件包。(XSI-2253)
- 有时 XenCenter 无法使用远程桌面连接到 Windows 虚拟机，并显示空白屏幕。(CA-418659)
- 有时用户无法在 XenCenter 的搜索框中输入内容。(XSI-2107)
- 杂项用户体验和上下文帮助改进。(CP-310388, CA-425526)

2026.2.1 中的新增功能

此更新包含以下改进：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- XenCenter 现在允许在管理网络上启用巨型帧。
- XenCenter 现在在服务器的“**常规**”选项卡上显示 vCPU:CPU 比率。
- 除了网卡的索引，XenCenter 现在还在服务器的“**网卡**”选项卡上显示网卡的名称。

已修复问题

- 有时在将服务器添加到池后，XenCenter 可能会崩溃。(CA-426861)
- 将未授权服务器添加到授权池失败，原因是无法自动将许可证应用于加入的服务器。(CA-428040)
- 当由于服务器重启导致与服务器的连接丢失时，XenCenter 可能会过快地放弃重新连接。(CA-422352)
- 杂项用户体验问题。(CP-311878, CP-312720)

2026.2.0 中的新增功能

此更新包含以下新功能：

- XenCenter 现在为许可证服务器提供证书验证。
- 升级到新版本时，如果 XenServer 主机的升级后内存占用增加，XenCenter 会发出警告，其中包含增强的预检查功能。

此更新包含以下行为更改：

- XenCenter 不再提供从本地媒体安装热修复程序到 Citrix Hypervisor 8.2 Cumulative Update 1 的功能。这不影响升级到 XenServer 8.4 的能力。

已修复问题

- XenCenter 为支持主机显示错误的许可证类型。(CA-425178)
- 在气隙环境中导入磁盘映像时，XenCenter 会阻止将 XenServer VM Tools 文件上传到 Conversion Manager 虚拟设备。(CA-424791)
- 当 XenCenter 在服务器上发现新的或修改的证书时显示警告，连接到服务器可能会超时。(CA-382627)
- 杂项用户体验问题。(CA-425615, CA-423745, CA-389397, CA-425534)

2026.1.0 中的新功能

此更新包含以下新功能：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- XenCenter 引入了对 XenServer 9 主机上的驱动程序多版本控制 (DMV) 的支持。您可以使用 XenCenter 发现、选择、安装和切换通过流式主机更新提供的经批准的驱动程序版本和变体。DMV 消除了对大多数第三方“驱动程序磁盘”的需求，简化了内核 ABI (kABI) 更改时的生命周期操作，并强制执行签名以阻止未经批准的第三方二进制文件。
- XenCenter 现在显示 XenServer 9 主机上虚拟机 (VM) 的 NUMA 优化状态。启用后，使用 XenCenter 验证放置并可视化 NUMA 相关指标。
- 您现在可以使用 XenCenter 限制和管理 XenServer 中虚拟机 (VM) 和控制域 (Dom0) 的 VNC 控制台会话。
- XenCenter 现在提供改进的 XenServer 许可证管理。
- 在服务器上安装更新时，XenCenter 现在包含新的预检查，如果更新后任务包含 VM 重启，则会发出警告。
- 如果已为池配置了高可用性然后将其禁用，现在可以重新启用它，并保留以前为 VM 指定的重启优先级。

已修复问题

- 如果 XenCenter 管理许多使用相同 AD 帐户的池，当 AD 帐户密码更改时，XenCenter 会尝试使用旧密码登录所有池，结果可能导致 AD 帐户被锁定。(CP-54814)
- 使用**属性**窗口对网络设置所做的更改不会持久保存。(XSI-2089)
- 当将快照或自定义模板导出为 XVA 文件时，如果快照或模板的名称包含无效的 Windows 路径字符，XenCenter 可能会崩溃。(XSI-2055)
- 当 VMware ESXi/vCenter VM 的总磁盘大小大于 2TiB 时，**新建转换**向导会阻止其转换。(CA-424048)
- 当其中一个成员 NIC 是管理接口时，XenCenter 无法在运行 XenServer 9 的系统上创建新的绑定网络。(CA-421968)
- 当使用工具栏上的**后退**和**前进**按钮在资源视图之间快速移动时，某些视图会被排除。(CA-397590)
- 增强了与 Conversion Manager 虚拟设备的兼容性。
- 在移除精简配置的存储库时，改进了 GFS2 群集管理。(CP-311077)
- 通过减少对服务器不必要的请求来提高性能。(CA-412104, CA-422495)
- 其他用户体验问题 (CA-421989, CP-311733, CA-423906, XSI-2113)

2025.5.0 中的新增功能

发布于 Dec 08, 2025

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

此更新包含以下新功能：

- XenCenter 现在显示安装在虚拟机上的 XenServer VM Tools 版本。这包括适用于 Windows 客户机的管理代理和 PV 驱动程序版本，以及适用于 Linux 客户机的代理版本。用户还可以搜索并按特定版本的 XenServer VM Tools 对虚拟机进行分组。
- XenCenter 现在显示服务器是否已在安全启动模式下启动。
- XenCenter 引入了对新的网络操作指标的支持。

已修复问题

- 有时，当具有不足 RBAC 权限的用户尝试保存更改时，服务器的**属性**窗口可能会崩溃。(CA-420006)
- 有时，服务器的**属性**窗口不会显示服务器上安装的所有驱动程序。(CA-419461)
- 为新的绑定网络选择绑定成员时，网卡列表可能包含重复条目。(CA-420665)
- 当用户在**修复存储库**对话框已打开时尝试修复其他存储库时，XenCenter 会启动多个该对话框实例。(CA-415190)
- 创建新的外部网络时，即使所选的 VLAN 号不是 0，XenCenter 也可能会错误地显示 VLAN 0 的信息性消息。(CA-389419)
- **Corosync 升级**向导上的帮助链接不正确。(CA-421480)
- 其他用户体验问题 (CA-410114, CA-419886, CP-310601, CP-310652, CA-417876, CP-309339)。

2025.4.0 中的新功能

发布于 Oct 23, 2025

新增功能

此更新包含以下新功能：

- **配置正常关机时的高可用性 (HA) 行为**

  您现在可以控制高可用性 (HA) 如何响应内部虚拟机关机。以前，HA 将所有虚拟机关机（包括从虚拟机内部发起的关机）视为故障并自动重启虚拟机，这常常导致混淆。通过此更新，您可以指定 HA 是否应在内部关机后重启虚拟机。

  此设置最初通过 API 和 CLI 提供。现在，它也在 UI 中公开，以便更方便地访问和配置。

- **SSH 访问管理**

  管理员现在可以通过 XenAPI 和 xe CLI 以编程方式启用或禁用对 dom0 的 SSH 访问。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

此增强功能允许跨多个主机进行集中式 SSH 控制，并支持 Ansible 或 Salt 等自动化框架。

它通过减少手动干预并在不需要远程 shell 访问时限制 SSH 暴露来提高安全合规性。

- **Corosync 3 集群堆栈升级**

  XenServer 8.4 引入了对 Corosync 3 集群堆栈的支持，取代了 Corosync 2。

  新堆栈提高了基于 GFS2 的存储池的集群稳定性、可伸缩性和通信可靠性。

  已添加专用升级过程，用于将现有 GFS2 集群从 Corosync 2 迁移到 Corosync 3。

  此升级是 XenServer 8.4 之后进一步操作的先决条件。

- 在执行滚动池升级时，已添加新的预检查，这些预检查利用了更新的升级插件。
- Citrix 集成功能现已正式发布 (GA)，并在生产环境中受支持。

已修复问题

- 连接到池并检查所用许可证未弃用时，XenCenter 可能会崩溃。(CA-415868)
- 当通过组成员身份而非直接向用户授予池访问权限时，用户无法通过 OpenSSH 控制台连接到服务器和虚拟机 (CA-414429)。
- 许可证管理器上许可证服务器的链接指向错误的地址。(CA-416292)
- 有时，在用户有意断开连接后，XenCenter 可能会重新连接到池。(CA-399647)
- 在执行预检查时，**滚动池升级**向导的预检查面板上的**开始升级**按钮可能会变为启用状态。(CA-417146)
- 通过对象的“属性”对话框重命名文件夹时，该对象会移动到具有旧名称的文件夹中 (CA-393524)。
- 各种用户体验问题以及错误处理方面的改进。(CA-399641, CA-416280, CA-417646, CP-309841)。

2025.3.0 中的新增功能

发布 Aug 11, 2025

新增功能

此更新包含以下新增功能：

- **通过远程池更新更轻松地加入池**：您现在可以配置服务器和池，使其与另一个池同步并从中更新。此功能使您能够更轻松地创建所有服务器都处于相同更新级别的池。除了能够手动将池配置为更新通道外，**新建池**和**添加到池**任务会自动执行此过程，以使加入的服务器与池兼容。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

有关详细信息，请参阅更新 XenServer 主机。

此更新包含以下改进：

- VM 导入机制的改进。现在，当从 OVA/OVF 文件导入 VM 时，系统会提示您选择一个模板，这使得导入的 VM 之间具有更好的一致性。导入机制还允许您在包含 Conversion Manager 8.5.0 或更高版本的池中的 VM 上自动安装 Windows VM Tools。
- **导入**向导的改进：
  - 当主机资源不足时，禁用“**导入完成后自动启动新 VM**”选项。
  - 删除重复信息。
- 删除“**服务器状态报告**”向导中重复的“**权限检查**”选项卡。
- 如果主机在升级时未能通过证书长度预检查，则会阻止进度，直到此故障得到解决。有关详细信息，请参阅我可以升级吗？。
- 在工作负载平衡中，将可用内存的临界阈值的允许最大值增加到 100 GB。
- 在“**添加新服务器**”对话框中，改进使用键盘快捷方式操作文本时的行为。
- 改进使用 XenCenter 更改管理网络时的行为。

此更新包含以下行为更改：

- XenCenter 不再提供自动下载热修复程序并将其应用于 Citrix Hypervisor 8.2 累积更新 1 的功能。这不影响升级到 XenServer 8.4的功能。

已修复的问题

- 当从 XenCenter 将一个或多个 VM 导出为 OVF 或 OVA 文件，然后将其重新导入时，XenCenter 会在导入过程结束后引发错误。尝试启动任何导入的 VM 会产生第二个错误。(CA-411119)
- 如果与 XenServer 主机的连接丢失，异步主机操作（例如创建池）可能会引发 NullPointerException。(CA-409158)
- “**灾难恢复 - 故障恢复**”向导在预检查显示警告时会阻止进度。(CA-411227)
- 如果在更新或安装过程已在运行时尝试更新 XenCenter，XenCenter 可能会崩溃。(CA-407747)
- 有时 XenCenter 会错误地显示存储修复操作失败。(CA-403820)
- 虚拟机导入期间的错误可能导致 XenCenter 无响应。(CA-413300)
- 在删除 IP 地址后更改网络管理时，管理网络配置不会持久保存。(CA-415174)

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

2025.2.1

发布于 Jun 18, 2025

已修复的问题

- 将主机退出维护模式时，如果选择 **恢复虚拟机**，则只有第一个已迁移的虚拟机会被迁移回主机。后续虚拟机的自动迁移会失败。您可以手动将这些虚拟机迁移回其原始主机。(XSI-1924)

2025.2.0

发布于 May 07, 2025

新增功能

此更新包含以下改进：

- 改进了实时修补建议。当一组更新有部分实时修补程序可用时，XenCenter 会显示额外指导。使用此信息可避免不必要的主机重新启动。
- 虚拟机导入机制的改进。现在，从磁盘映像导入虚拟机时会提示您选择模板，这有助于提高导入虚拟机之间的一致性。
- 确保 XenCenter 与最新的 XenServer 更新兼容。如果您尝试将一组与当前 XenCenter 版本不兼容的更新应用到池中，XenCenter 将阻止更新并提示您将 XenCenter 更新到最新版本。此检查可确保您的 XenCenter 在更新过程中不会与池失去连接。
- 根密码更改选项的改进。更改池根密码的选项现在仅在“**池**”菜单上显示。以前，它也显示在“**服务器**”菜单上。
- 当您同时选择多个池或独立主机以应用许可证时，XenCenter 现在并行处理这些池，而不是按顺序处理。此更改加快了许可过程。
- 当主机退出维护模式时，以前迁移的虚拟机现在会并行返回到该主机，而不是一次返回一个。这加快了将虚拟机移回其原始主机的过程。

此更新包含以下行为更改：

- XenCenter 不再将以下文件类型与自身关联：OVF、OVA、VHD 和 VMDK。

已修复问题

- 对于 XenServer 8.4 池，XenCenter 中的性能图表为空白。(XSI-1824)
- 在“**网络 > 属性**”中，对“**自动将网络添加到新 VM**”设置的更改未保存。(CA-407424)
- 当 XenCenter 连接到启用了高可用性的大型池时，如果该池中的主机发生隔离，XenCenter 可能会崩溃并报告意外错误。(CA-404129)

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 重新启动工具堆栈时，“**安装更新**”对话框可能会显示错误。(CA-399639)
- 在安装更新时尝试查看更新详细信息时出现未捕获的异常。(CA-407544)
- 在主机“**属性**”对话框的“**日志目标**”面板中，XenCenter 不允许您在该字段中包含端口。(CA-404628)
- “**新建安全证书**”对话框上的帮助链接不正确。(CA-404836)
- 有时，当导入操作中断时，部分导入的 VM 无法删除，并且导入无法继续。(CA-380982)
- 在**复制 VM** 对话框中，如果没有可供选择的存储网络，对话框会允许您继续下一步。此行为会导致错误。(CA-408106)
- 关闭并重新打开 XenCenter 后，有时无法显示已保存的主机和池。(CA-401317)
- XenCenter 日志可能包含过多的 Citrix Virtual Apps and Desktops™ 连接管理器消息。(CA-408197)
- 当使用**安装更新**向导更新多个独立主机时，向导无法正常退出。(CA-407549)
- 数据源 'runstate_blocked' 错误地显示为 'runstate_idle'。(CA-409548)
- 当您打开**转换管理器**窗口时，**新建安全证书**对话框在取消后会反复打开。即使**转换管理器**窗口已关闭，它也会继续打开。(CA-409460)
- 当作为 AD 域中的用户连接到属于该域但未明确添加到池中的池时，操作会挂起。(CA-406952)
- 在池协调器紧急转换期间，当主机退出维护模式时，可能会发生错误。(CA-404662)

2025.1.0

发布日期：Mar 03, 2025

新增功能

此更新包含以下新功能：

- **在 XenCenter 中显示 GFS2 群集运行状况信息和警报。** 如果池中启用了 GFS2 群集，XenCenter 会在针对池和池中主机的**常规**选项卡中显示一个 **GFS2 群集**部分。有关详细信息，请参阅查看池属性 和查看主机属性。当 GFS2 群集池中的活动主机数量发生变化或池接近失去仲裁时，XenCenter 会显示警报。有关详细信息，请参阅警报。
- (XenServer 8.4 和 Workload Balancing 8.4.0) **自动导入 Workload Balancing 证书**。将 XenServer 连接到 Workload Balancing 虚拟设备时，XenCenter 会自动将 Workload Balancing 证书导入 XenServer 池。此功能简化了 XenServer 与 Workload Balancing 虚拟设备之间的信任关系管理。有关详细信息，请参阅连接到 Workload Balancing。

此更新包括以下改进：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 将显示的产品版本更新为 XenServer 8.4
- 告知用户 Citrix Hypervisor 8.2 累积更新 1 即将终止服务。
- 改进了性能图表中的颜色，以提高可见性。
- 改进了部分更新池中的图标显示。
- 改进了热键行为。
- 改进了“**新建 VM > GPU**”面板中的措辞。
- 改进了 XenCenter 代理设置相关的措辞。
- 改进了转换管理器连接相关的消息显示。
- 改进了迁移主机时的行为。

已修复问题

- 如果您使用 XenCenter 2024.3.0 或更高版本管理大量主机和池，可能会出现 CPU 使用率过高和 XenCenter UI 滞后。(CA-391284)
- XenCenter 在创建 VM 时会错误地自动添加所有网络，除非这些网络被明确标记为不自动添加。正确的行为是仅自动包含那些明确标记为自动添加的网络。(CA-403749)
- 如果您在查看“**Citrix®**”选项卡 >“**计算机**”部分时迁移 VM，视图不会刷新，并且 VM 仍显示在其源位置。(CA-402543)
- 从默认模板创建 VM 时，XenCenter 在“**新建 VM**”创建向导的“**配置网络**”页面上最多显示四个网络。(CA-400335)
- 导入 VM 时，如果您使用“**上一步**”按钮导航回“**位置**”选项卡，则所选主机值可能已更改。(CA-380739)
- 如果虚拟机的 VIF（设备号最低）不在设备 0 上，则无法为该虚拟机启用 PVS Accelerator。(CA-402911)
- 如果服务器仅具有本地 XFS SR，则无法通过 XenCenter 在其上创建新的虚拟机。
- 尝试将补充包应用于 XenServer 8.4 服务器时，XenCenter 错误地将该包视为离线更新捆绑包。(CA-406387)

XenCenter 2024.4.0

发布于 Dec 05, 2024

新增功能

此更新包含以下新功能：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- (预览版) Citrix 集成。将 XenCenter 连接到 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境，以查看 XenServer 池中托管的 Citrix Virtual Apps and Desktops 计算机和会话的信息。有关详细信息，请参阅 Citrix 集成。
- (XenServer 8.4) XenServer 离线更新。使用此功能更新气隙服务器，将主机加入到已处于更高更新级别的现有池中，或在生产部署前更好地管理更新测试。有关详细信息，请参阅 手动更新。
- 改进的虚拟机转换。XenCenter 2024.4.0 和 Conversion Manager 虚拟设备 8.4.0 共同使您能够自动卸载 VMware Tools 并在转换后的虚拟机中安装 XenServer VM Tools。对于 XenServer 8.4，此版本还增加了对 Windows 11 虚拟机转换的支持。有关详细信息，请参阅 Conversion Manager - 新增功能。

此更新包含以下改进：

- 从快照快速创建虚拟机。快速创建选项现在也适用于快照。

已修复问题

- 使用 XenCenter 更改 DNS 设置时，池上的 IP 配置可能会在没有警告的情况下发生更改。(CA-389459)
- 将主机添加到池时，Active Directory 域检查可能会错误地失败。此失败是由于检查区分大小写造成的。(CA-399256)
- 创建虚拟机或导入XVA时，XenCenter允许选择具有不可用SR的主机或池。(CA-359985)
- “**退出维护模式**”对话框提供恢复它未关机、暂停或迁移的虚拟机。(CA-311142)
- 在XenCenter中调整主面板大小后，过长的池或服务器名称可能会遮挡许可或登录信息。(CA-399240)
- 在将热修复程序应用于Citrix Hypervisor 8.2累积更新1池或服务器时，如果您选择从预检查面板关闭虚拟机，则关机操作可能会报告错误，即使它成功。(CA-389409)
- 当XenCenter使主机退出维护模式时，并非所有虚拟机都会恢复。(CA-400059, CA-400930)
- 其他用户体验问题。(CA-400057, CA-401369, CA-375830, CA-393494)

XenCenter 2024.3.1

发布 Oct 10, 2024

新增功能

此更新包含以下新功能：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 对于Windows虚拟机、自定义模板或快照，您现在可以在XenCenter的**新建虚拟机**向导中，通过Windows Update管理XenServer VM Tools的I/O驱动程序更新。有关通过Windows Update启用I/O驱动程序更新的详细信息，请参阅虚拟机创建步骤概述。

已修复的问题

- 如果虚拟机的`has-vendor-device`字段设置为true，然后将虚拟机转换为模板或快照，XenCenter将无法保留此值，导致从模板或快照创建的新虚拟机具有不正确的`has-vendor-device`值。(CA-391310)
- 在XenCenter的静默安装过程中，安装程序无法删除以前的版本，因为检测现有安装的序列仅在标准UI安装期间运行。(CA-399231)
- 在XenCenter中管理大量Citrix Hypervisor 8.2 CU1主机时，您可能会遇到GUI性能问题，包括CPU使用率高和偶尔的UI冻结。(CA-397980)
- 使用 XenCenter 2024.1.0 或更高版本为对象设置或编辑带有值的自定义字段，会导致对象`other_config`中的任何值被删除。此问题可能会根据对象和您的环境导致意外行为。我们强烈建议您不要添加或编辑自定义字段值。(CA-397587)
- 对于 XenServer 8.4 池，当 VM 组功能被禁用或未授权时，XenCenter 中会错误地显示一些元素和菜单选项。(CA-396046)
- 在“**安装更新**”向导的“**预检查**”面板中，一个信息弹出窗口指出快照有待完成的任务，尽管此指导仅适用于虚拟机。(CA-395739)
- 在 XenCenter 中执行滚动池升级时，“**滚动池升级**”向导的最后一页错误地将 24 小时日志时间戳显示为 12 小时制。(CA-393819)
- 当查看您的池或主机时，如果您的许可证已过期，则许可信息不会正确显示。(CA-392951)
- 在 XenCenter 2024.1.0 中，您的池或虚拟机的“**属性**”窗格偶尔会停止正确渲染。(CA-389831)
- 当主机处于离线状态时，即使所有活动主机都已正确连接到共享存储，共享存储仍被报告为已损坏。(CA-353531)

XenCenter 2024.3.0

发布日期：Aug 22, 2024

新增功能

此更新包含以下新功能：

- (XenServer 8.4) 您现在可以将虚拟机分配到反亲和性放置组，这些组根据以下反亲和性放置规则在池中的主机上启动：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

a. 没有单个主机是特定组中所有虚拟机运行的唯一位置。

b. 每个主机上组内虚拟机的数量尽可能均匀。

当这些组中的虚拟机从主机启动或迁移时，XenServer 会选择将虚拟机放置在能够使虚拟机组尽可能遵循这些规则的主机上。

有关更多信息，请参阅 管理 VM 组。

此更新包含以下改进：

- (XenServer 8.4) XenCenter 现在支持使用 IPMI 进行主机开机。有关更多信息，请参阅 配置主机开机。
- 如果您尝试在精简预配的 LUN 上创建 GFS2 SR，XenCenter 会显示警告。不建议使用此配置，因为它可能导致空间不足。有关更多信息，请参阅 精简预配的共享 GFS2 块存储。

已修复的问题

- 如果您使用 XenCenter 的多个实例连接到同一个 XenServer 池，则两个 XenCenter 都不会显示可用更新。要尝试解决此问题，您可以断开 XenCenter 与池的连接，然后重新连接。(CA-389319)
- 如果在**资源**窗格中选择多个 VM，则**VM**菜单中可用的操作与上下文菜单中可用的操作不一致。(CA-61207)
- 上下文菜单中的某些快捷键不唯一。(CA-395822)
- 有时，VM 的**启动选项**面板中可能会显示不准确的信息。(CA-396230)
- 当您在**组织**或**基础结构**视图中选择多个项目，然后在这两个视图之间切换时，您的选择会丢失。(CA-391372)
- 在 Aug 17, 2024 之后，XenCenter 2024.2.1 的自动更新停止工作。此故障是由证书过期引起的。自动更新现已随 XenCenter 2024.3.0 版本恢复。

XenCenter 2024.2.1

发布于 Jul 09, 2024

新增功能

此更新包括以下改进：

- 在 XenCenter 安装向导中添加了信息，说明当前安装将从您的设备中删除所有以前版本的 XenCenter 应用程序。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 改进了 **Conversion Manager** 窗口，如果您的 VMware ESXi/vCenter VM 正在运行不支持转换的客户机操作系统，则在开始转换过程之前显示警告。
- 移除了 VM 恢复模式功能。

已修复问题

- 在 Citrix Hypervisor 8.2 累积更新 1 主机上，尝试通过自动更新应用热修复程序时，XenCenter 错误地显示警告“许可证已弃用，如果应用更新，可能会恢复为试用版”。(XSI-1676)
- 执行与工作负载平衡相关的操作（例如连接、暂停或恢复）时，XenCenter 可能无法显示工作负载平衡设备的正确状态。(XSI-1674)
- 如果工作负载平衡虚拟设备处于脱机状态，则无法使用 XenCenter 2024.2.0 将 VM 迁移到另一台主机。

XenCenter 2024.2.0

发布于 Jun 06, 2024

新增功能

注意：

- XenCenter 2024.2.0 是获得 Citrix Hypervisor 8.2 累积更新 1 和 XenServer 8.4 生产支持所必需的。

升级说明：

- XenCenter 2024.2.0 取代了早期版本的 XenCenter，包括 XenCenter 8.2.x。安装 XenCenter 2024.2.0 时，它会删除系统上其他版本的 XenCenter。
- 如果 XenCenter 2024.2.0 是您在系统上安装的第一个版本格式为 YYYY.x.x 的 XenCenter，它将从系统上任何 XenCenter 8.2.x 实例导入您的服务器列表。密码不会被导入。
- 如果您已经安装了与 XenCenter 8.2.x 并行运行的 XenCenter YYYY.x.x 版本，则此版本不会从 XenCenter 8.2.x 导入您的服务器列表。要从 XenCenter 8.2.x 迁移服务器列表，请按顺序完成以下步骤：

  a. 从 XenCenter 8.2.x 导出数据。转到 **文件 > 导出服务器列表**。
  b. 安装 XenCenter 2024.2.0。
  c. 将数据导入 XenCenter 2024.2.0。转到 **文件 > 导入服务器列表**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

有关详细信息，请参阅导出和导入受管服务器列表。

此更新包含以下新功能：

- (XenServer 8.4) **将 VHDX 或 AVHDX 磁盘映像作为 VM 导入：** 您现在可以将 VHDX/AVHDX 文件作为 VM 导入到池或特定主机中。VHDX 是 VHD 格式的改进版本，除了更大的容量外，还提供更好的性能、容错和数据保护功能。有关如何使用 XenCenter **导入** 向导导入 VHDX/AVHDX 文件的信息，请参阅导入磁盘映像。

  如果您是 Citrix 客户，您还可以使用此功能将您的 VM 从 VMware 迁移到 XenServer。作为其软件流技术的一部分，Citrix Provisioning 将共享磁盘映像 (vDisk) 存储为 VHDX/AVHDX 文件。通过使用 XenCenter **导入** 向导导入 VHDX/AVHDX 文件，您可以轻松地将 vDisk 从 VMware 迁移到 XenServer。有关详细信息，请参阅从 VMware 迁移。
- 使用 XenCenter 关闭池管理接口的 TCP 端口 80。有关详细信息，请参阅更改池属性。

  您还可以在池或服务器的**管理接口**部分的**常规**选项卡中查看端口 80 的状态。

此更新包含以下改进：

- XenCenter 在主机的**常规**选项卡中列出主机硬件的制造商和型号。
- 改进了许可信息的显示。
- 改进了**新建转换**向导中的品牌信息。
- 改进了 NIC 标签。“FCoE Capable”列已重命名为“Software FCoE Capable”。
- 改进了**转换管理器**窗口中的错误处理和线程。
- 改进了**复制 VM** 向导中的错误处理。
- 改进了**新建 VM** 向导中的错误处理。
- XenCenter 中现在列出了 XFS 文件系统类型。

已修复问题

- 某些不包含更新任务指导的更新不会显示在**按更新**视图中。要查看这些更新，您可以在**按服务器**视图中查找。
- 拥有 Standard Edition 许可证的客户无法通过 XenCenter 对 Windows VM 执行 GPU 直通。
- 在 XenCenter 2024.1.0 中，创建新文件夹后，它不会立即显示，直到您断开连接并重新连接到修改后的池。同样，删除文件夹后，它会一直可见，直到您重新连接。
- 导入动态 VHD 会导致错误。
- 有时，许可证管理器可能会分配一个未选择的许可证，并拒绝释放该许可证。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

XenCenter 2024.1.0

发布于 Mar 06, 2024

新增功能

注意：

在将 Mar 06, 2024 之后发布的更新应用到 XenServer 池之前，您必须使用此版本或更高版本的 XenCenter。请始终安装最新版本的 XenCenter。

此更新包含以下新功能：

- (XenServer 8.4) **改进的更新指导：** 我们为作为更新一部分执行的任务添加了更细致的指导。这些更改旨在最大程度地减少这些更新任务可能对您的虚拟机造成的干扰。任务分为**强制性**、**推荐**、**完全生效**和**实时修补**。这些分类使您能够判断可能导致主机或虚拟机停机或轻微中断的更新任务对于您的环境和风险配置文件是否必要。有关更多信息，请参阅更新您的 XenServer 主机。
- (XenServer 8.4) **SNMP：** 您现在可以使用 SNMP 和您选择的任何 NMS 远程监控 XenServer 消耗的资源。通过此功能，您还可以配置陷阱来监控您的 XenServer 主机，这些陷阱是代理发起的、用于提醒 NMS XenServer 中发生了特定事件的消息。有关更多信息，请参阅使用 SNMP 监控主机和 dom0 资源。
- **许可变更：** 如果您在 XenServer 8.4 的公开预览阶段使用了 Citrix Virtual Apps and Desktops 许可证，则此许可证现已弃用，并且将来将不再支持 XenServer 8.4。XenCenter 现在会提醒您此许可证已弃用，并阻止您从 Citrix Hypervisor 8.2 CU1 升级到 XenServer 8.4，直到您为主机应用 XenServer Premium Edition 许可证。

  要在 XenServer 池上运行 Citrix Virtual Apps and Desktops 工作负载，您需要 XenServer Premium Edition 许可证。有关获取许可证的信息，请参阅XenServer 网站。

  XenServer 现在是 Citrix for Private Cloud、Citrix Universal Hybrid Multi-Cloud、Citrix Universal MSP 和 Citrix Platform License 订阅的权益，用于运行您的 Citrix 工作负载。 阅读更多。

此更新包含以下改进：

- **高级选项**面板已从**虚拟机属性**中移除。此面板包含不再需要的过时选项。
- 在**虚拟接口属性**窗格中，XenCenter 现在以 MBit/s 为单位显示 QoS 限制。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- XenCenter 中显示的单位已更正，以准确反映单位的基数（1000 或 1024）。凡是单位以 1024 的倍数计算的地方，XenCenter 都显示 kiB、MiB、GiB、TiB 等。凡是单位以 1000 的倍数计算的地方，XenCenter 都显示 kB、MB、GB、TB 等。
- 虚拟机导出向导的可用性改进。
- XenCenter 现在会在**属性对话框 > 常规**选项卡上显示通过 XenCenter 可访问的所有对象的 UUID。

已修复的问题

- 以前，XenCenter 允许您将主机滚动池升级到其当前运行的相同版本，这会导致池处于损坏状态。XenCenter 现在会阻止此行为。
- 有时，在虚拟机快照计划**属性**对话框中，**快照计划**面板无法加载。(CA-387186)
- XenCenter 在预检查失败时可能会错误地允许升级继续进行。(CA-386488)
- 有时，虚拟机在退出维护模式后不会恢复到其原始主机。(CA-387197)
- 标准版用户无法获得更新。(CA-389235)
- XenCenter 在首次打开时不会提示您保存连接状态。(CA-380853)
- 当 XenCenter 固定到任务栏时，在 XenCenter 更新后，任务栏图标会消失。(CA-379341)
- 将挂起的虚拟机导出为 XVA 时，XenCenter 不会保留电源状态。(CA-368247)
- XenCenter 错误地阻止池操作员导入设备以及虚拟机管理员导出设备。(CA-389487)

XenCenter 2023.4.0

发布于 Dec 04, 2023

新增功能

此更新包含以下改进：

- (XenServer 8.4) **使用 NRPE 监控主机和 dom0 资源** 在 XenServer 8.4 中，具有池管理员角色的用户可以使用任何支持 Nagios 远程插件执行器 (NRPE) 的第三方监控工具来监控主机和 dom0 资源。有关如何配置 NRPE 的更多信息，请参阅使用 NRPE 监控主机和 dom0 资源。
- (XenServer 8.4) **支持 64 个 vCPU** XenCenter 现在可以在 Linux 或 Windows 虚拟机上支持多达 64 个虚拟 CPU。
- 如果您选择**单击此处创建 DVD 驱动器**选项，系统现在会提示您确认是否要创建新的 DVD 驱动器。

此更新包含以下行为更改：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 在 XenCenter 中，显示 VM 平均 CPU 的性能图已移除。

已修复问题

- 使用“**安装更新**”向导将更新应用于主机时，如果您使用该向导暂停 WLB，XenCenter 将无法自动恢复 WLB 的运行。
- 您无法将 VM 实时迁移到同一 XenServer 池中另一主机的本地存储。
- 在“**XenCenter 安装**”向导中，“**退出安装向导时启动 XenCenter**”复选框已消失。

XenCenter 2023.3.2

发布于 Oct 05, 2023

新增功能

已修复问题

- 在具有 GFS2 SR 的池中，使用 XenCenter 生成服务器状态报告 (SSR) 可能会失败。(CA-375900)
- 如果在尝试加载 CPU 使用率达 100% 的主机的性能图后，又尝试加载 XenServer 主机的性能图，则该图可能无法正常呈现。(CA-376887)
- 由于第三方软件中的文件命名问题，XenCenter 可能无法启动。(CA-382850)

XenCenter 2023.3.1

发布于 Aug 24, 2023

新增功能

- (XenServer 8.4) XenServer 8.4 的定期更新通过 XenCenter 提供，让您能够受益于更高效的发布流程，以比以前更快的速度提供新功能和错误修复。有关详细信息，请参阅更新主机。
- XenCenter 更新可以从 UI 内部下载和应用。有关详细信息，请参阅更新 XenCenter。
- 您可以使用 XenCenter 管理您的 XenServer 8.4 非生产环境。
- PuTTY 不再与 XenCenter 捆绑。要使用 XenCenter 启动到 XenServer 主机的 SSH 控制台，您必须安装外部 SSH 控制台工具并确保 XenCenter 已配置为使用它。有关详细信息，请参阅配置 XenCenter 以使用外部 SSH 控制台。

已修复的问题

此更新包括以下问题的修复：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 在 Windows 10（1903 及更高版本）虚拟机上，安装 XenServer VM Tools 后，XenCenter 中可能需要等待几分钟才能显示**切换到远程桌面**选项。您可以重新启动工具堆栈以使此选项立即出现。(CA-322672)
- 当您尝试创建总计大于 2 TB 的多个虚拟机磁盘时，XenCenter 会给出无效错误。(XSI-1467)

XenCenter 8.2.7

有关详细信息，请参阅XenCenter 8.2.7。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

安装 XenCenter®

XenCenter 必须安装在能够通过网络连接到 XenServer® 主机的 Windows 计算机上。

系统要求

此外，XenCenter 具有以下系统要求：

- **操作系统：**
  - Windows 10 系统
  - Windows 11 系统
  - Windows Server 2016 服务器
  - Windows Server 2019 服务器
  - Windows Server 2022 服务器
  - Windows Server 2025 服务器
- **.NET Framework：** 版本 4.8
- **CPU 速度：** 最低 750 MHz，推荐 1 GHz 或更高
- **RAM：** 最低 1 GB，推荐 2 GB 或更高
- **磁盘空间：** 最低 100 MB
- **网络：** 100 Mbit/s 或更快的网卡
- **屏幕分辨率：** 1024x768 像素，最低

如果您希望 XenCenter 能够启动连接到您的 XenServer 主机的外部 SSH 控制台，请在系统上安装以下应用程序之一：

- PuTTY
- OpenSSH（在某些 Windows 操作系统上默认安装）

安装 XenCenter

1. 从 XenServer 下载页面 下载 XenCenter 安装文件 `XenCenter.msi`。
2. 启动安装程序 `.msi` 文件。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

3. 按照 **XenCenter 安装**向导安装 XenCenter。

   a. 在介绍面板上，单击“**下一步**”。

   b. 在“**自定义安装**”中，您可以配置以下选项：

      - XenCenter 的安装位置。默认位置是 `C:\Program Files (x86)\XenServer\XenCenter\`。
      - 是将 XenCenter 提供给所有用户还是仅提供给当前用户。默认值为“**仅限我**”，这会将 XenCenter 仅安装到当前用户。

   在此面板上，您还可以单击“**磁盘使用情况**”以检查计算机上有多少可用磁盘空间以及安装 XenCenter 需要多少空间。

   单击“**下一步**”以确认您的选择。

4. 点击“**安装**”开始安装。安装过程耗时较短。
5. XenCenter 安装完成后，选择是否“**退出安装向导时启动 XenCenter**”。点击“**完成**”。

首次启动 XenCenter 时，系统会询问您是否要定期检查 XenCenter 更新。此功能默认启用。您可以配置一个代理服务器，XenCenter 将通过该服务器检查和下载更新。

有关详细信息，请参阅 更新 XenCenter。

将 XenCenter 连接到 XenServer 主机

如果您尚未在服务器上安装任何版本的 XenServer，请首先完成 安装 XenServer 中的步骤。

1. 启动 XenCenter。程序将打开到“**主页**”选项卡。
2. 点击“**添加新服务器**”图标。
3. 在“**服务器**”字段中输入 XenServer 主机的主机名或 IP 地址。键入在安装 XenServer 主机时设置的 root 用户名和密码。点击“**添加**”。

首次添加主机时，将显示“**保存和还原连接状态**”对话框。此对话框可让您设置用于存储主机连接信息和自动还原主机连接的首选项。

如果您以后想更改首选项，可以通过 XenCenter 进行更改：

1. 从主菜单中，选择“**工具 > 选项**”。将打开“**选项**”对话框。
2. 选择“**保存和还原**”选项卡并设置您的首选项。
3. 点击“**确定**”保存更改。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

配置 XenCenter 以使用外部 SSH 控制台

XenCenter 可以启动一个外部 SSH 控制台，连接到 XenServer 主机。支持的外部 SSH 控制台工具是 PuTTY 和 OpenSSH。要使用外部 SSH 控制台，请确保在托管 XenCenter 的系统上安装了其中一个或两个工具。

您可以在 XenCenter 中配置 PuTTY 和 OpenSSH 的路径。但是，XenCenter 只会尝试使用在“选项”对话框中选择的工具。默认情况下，XenCenter 会选择已安装的工具。如果同时安装了这两个工具，则会选择 PuTTY。

如果您尚未配置外部 SSH 控制台工具的路径，XenCenter 会在启动时尝试查找您的 PuTTY 或 OpenSSH 安装，并使用它发现的路径。

要配置外部 SSH 控制台工具，请完成以下步骤：

1. 在 XenCenter 主菜单中，转到 **工具 > 选项**。
2. 在“**选项**”对话框中，转到“**外部工具**”选项卡。
3. 在“**外部 SSH 客户端**”部分，您可以配置以下选项：
   - 选择您要使用的外部工具。
   - 浏览或输入外部工具可执行文件的路径。
4. 要保存更改，请单击“**确定**”。

卸载 XenCenter

要卸载 XenCenter：

1. 打开“**Windows 控制面板**”。
2. 在“**控制面板**”的“**程序**”下，选择“**卸载程序**”。
3. 从列表中选择“**XenCenter**”，然后选择“**卸载**”。

当您卸载 XenCenter 应用程序时，XenCenter 用户配置数据和日志文件不会被删除。日志文件和用户配置数据存储在以下文件夹中：

```
%appdata%\XenServer\XenCenter
```

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

启动或退出 XenCenter®

启动 XenCenter

要启动您的 XenCenter 会话，请执行以下操作之一：

- 在“**开始**”菜单上，选择：“**开始 > 所有程序 > XenCenter**”
- 双击“**XenCenter**”桌面快捷方式。

如果您之前已将 XenCenter 配置为在启动时恢复服务器连接并设置了主密码，XenCenter 会提示您在继续之前输入此密码。有关如何设置服务器重新连接首选项的更多信息，请参阅 存储服务器连接状态。

每个用户只能运行一个 XenCenter 会话。

退出 XenCenter

要退出当前 XenCenter 会话，请在“**文件**”菜单上选择“**退出**”。

退出 XenCenter 时正在运行的任何服务器和虚拟机在 XenCenter 窗口关闭后将继续运行。

如果有任何 XenCenter 任务正在进行，当您尝试退出时，XenCenter 会发出警告。您可以选择无论如何都要退出，在这种情况下，未完成的任务可能无法成功完成。或者，您可以等待未完成的任务完成后再退出。

卸载 XenCenter®

要卸载 XenCenter：

1. 打开 **Windows 控制面板**。
2. 在 **控制面板** 中，在 **程序** 下，选择 **卸载程序**
3. 从列表中选择 **XenCenter <version>**，然后选择 **卸载**。

卸载 XenCenter 应用程序时，XenCenter 用户配置数据和日志文件不会被删除。日志文件存储在以下文件夹中：

```
%appdata%\XenServer\XenCenter
```

用户配置数据存储在以下文件夹中：

```
%appdata%\XenServer\XenCenter.exe_Url_<hash>\<version>\user.config
```

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

使用 `msiexec` 卸载

如果您使用 `msiexec` 安装了 XenCenter，它可能不会出现在 **添加或删除程序** 列表中。在这种情况下，您可以改用 `msiexec` 卸载该程序。

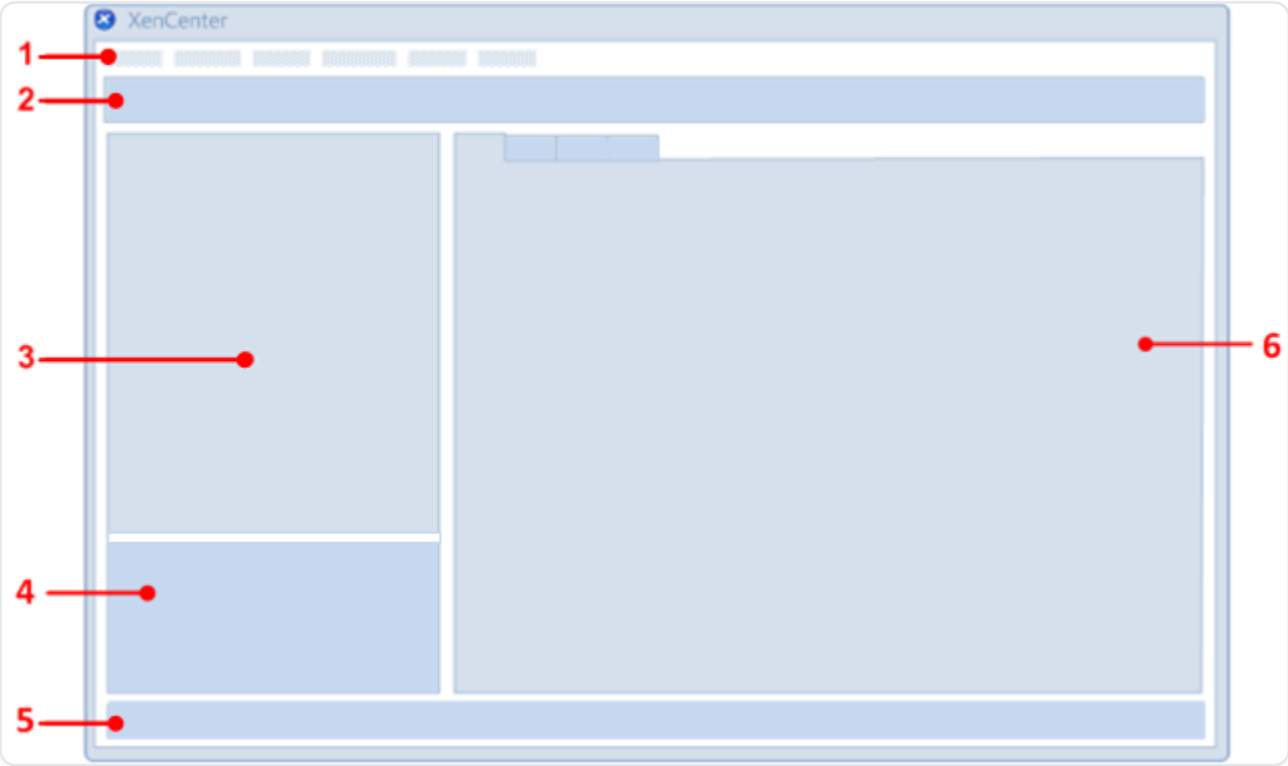
打开命令提示符并运行以下命令：

```
msiexec /x <xencenter-installation-msi-file-name>
```

将 `<xencenter-installation-msi-file-name>` 替换为 XenCenter 安装程序 `.msi` 文件的名称。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

探索 XenCenter® 工作区



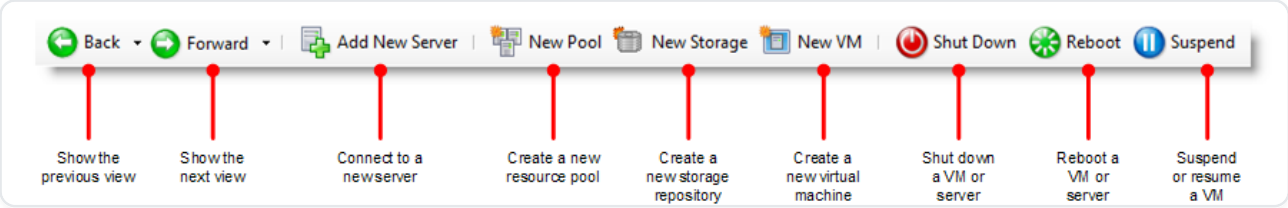
参考号	名称	说明
1	菜单栏	包含管理服务器、池、SR、VM 和模板所需的所有命令。
2	工具栏	提供对最常用菜单命令子集的快速访问。请参阅工具栏。
3	资源窗格	列出当前通过 XenCenter 管理的服务器、池、VM、模板和 SR。请参阅资源窗格
4	导航窗格	列出导航按钮。单击按钮可查看资源窗格中托管资源的相应视图。
5	状态栏	显示有关当前任务的进度信息。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

参考号	名称	说明
6	属性选项卡	查看并设置所选资源的属性。请参阅 选项卡。

工具栏

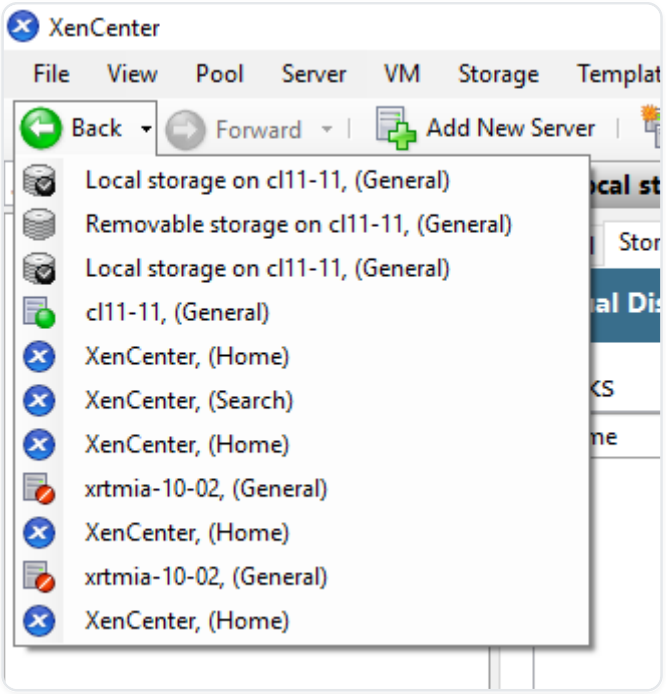
XenCenter® 工具栏提供对一些最常见的 XenCenter 任务的快速访问，例如连接到新服务器和创建虚拟机。



使用工具栏上的后退和前进按钮

工具栏上的**后退**和**前进**按钮的工作方式类似于浏览器上的**后退**和**前进**按钮，可让您在资源视图之间快速移动。

- 要显示上一个资源视图，请选择**后退**。
- 要显示下一个资源视图（如果您已使用**后退**），请选择**前进**。
- 要显示您在此会话中使用的某个资源视图，请选择**后退**或**前进**按钮旁边的向下箭头，然后从列表中选择该视图。



© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

显示和隐藏工具栏

XenCenter 窗口默认显示工具栏。但是，您可以隐藏工具栏，例如，如果您需要在 XenCenter 窗口中为控制台显示腾出更多空间。要隐藏工具栏，请执行以下操作之一：

- 右键单击工具栏上的任意位置，然后在快捷菜单上，选择取消选中**显示工具栏**。
- 在**视图**菜单上，选择取消选中**工具栏**。

注意：

您对 XenCenter 工具栏可见性所做的任何更改都是持久的，并且会在会话之间保存。

资源窗格

资源窗格显示有关受管资源（服务器、池、VM 和存储）的详细信息。您可以按资源的物理位置或按文件夹、标签或自定义字段等属性查看资源。**资源**窗格中的视图取决于您在**导航**窗格中单击的按钮。有关**导航**窗格中各种按钮的信息，请参阅下一节中的表格。

若要对资源名称执行简单文本搜索，请在**资源**窗格上方的**搜索**框中键入一个词或短语。匹配的资源会随着您的输入而显示。若要删除查询并再次查看所有资源，请单击**搜索**框右侧的 **x** 按钮。

您还可以将以前保存的搜索查询应用于**资源**窗格。XenCenter 包含多个有用的已保存搜索。有关详细信息，请参阅已保存的搜索。

您还可以随时创建自己的自定义搜索并将其添加到此列表。有关详细信息，请参阅创建搜索查询。

若要将已保存的搜索应用于**资源**窗格的内容，请在**导航**窗格中选择**已保存的搜索**，然后从列表中选择一个搜索查询。

下表列出了**导航**窗格中可用的各种选项。

导航按钮	说明
基础结构	按资源的物理位置显示资源，即按其所属的主机或池显示资源
对象	按池、服务器、VM、模板等类别显示资源。
组织视图	按文件夹、标签、自定义字段或 vApp 显示资源
已保存的搜索	根据选定的搜索条件显示资源

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

导航按钮	说明
通知	显示通知视图，该视图是警报、更新和事件的一站式中心

有关导航按钮的详细信息，请参阅 导航窗格。

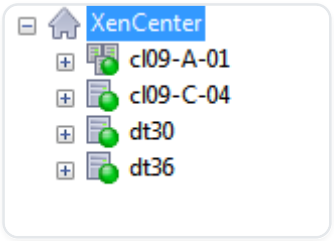
导航窗格

XenCenter® **导航**窗格提供多种选项来查看和访问托管资源。以下导航按钮提供了一种快速查看和管理资源的方式：

- **基础架构**
- **对象**
- **组织视图**
- **已保存的搜索**
- **通知**

以下各节概述了**导航**窗格中的按钮：

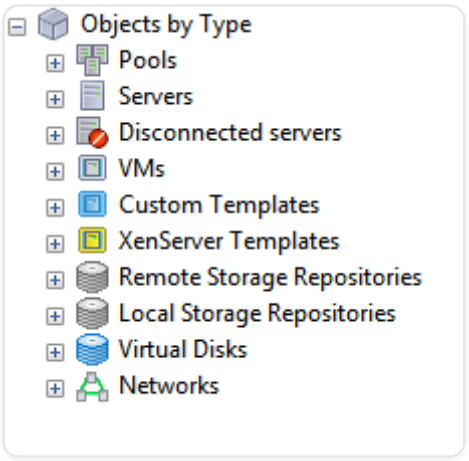
基础架构



此视图是默认视图。**基础架构**视图按资源的物理位置显示资源的树形视图。它按资源所属的池或服务器提供服务器、VM、模板和存储资源的列表。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

对象



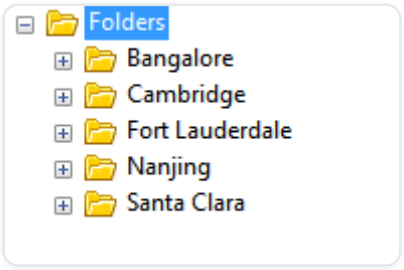
选择**对象**以查看按类别（例如池、服务器、VM）列出的资源。展开节点以查看每个类别中的项目。

组织视图

XenCenter 允许您对资源进行分组以便于管理。默认情况下，XenCenter 提供以下类型的组织视图：

- 按文件夹划分的对象
- 按标签划分的对象
- 按自定义字段划分的对象
- vApp
- VM 组

按文件夹划分的对象



选择此选项可按文件夹查看资源。您可以创建文件夹，按位置、功能、资源类型等对资源进行分组

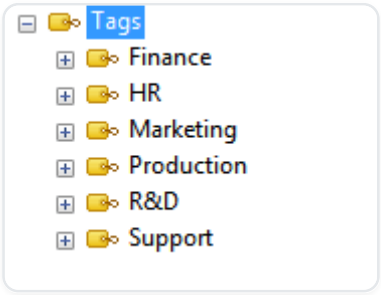
注意：

将资源组织到文件夹中是概念性的，而非物理性的。如果您选择按文件夹对资源进行分组，资源不会被物理移动到文件夹中。

有关创建和管理文件夹以组织资源的详细信息，请参阅使用文件夹。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

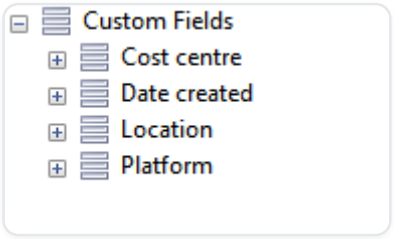
按标签划分的对象



选择此选项可按您之前定义的标签查看资源。标签是您指定的标签，用于根据您定义的条件查看资源。单个资源可以包含多个标签。例如，带有“生产”标签的服务器也可以标记为“研发”。

有关在 XenCenter 中创建和管理标签的详细信息，请参阅 使用标签。

按自定义字段划分的对象



选择此选项可按您之前定义的自定义字段查看资源。XenCenter 允许您为资源添加自定义字段并提供值，以有效管理您的资源。您只需将自定义字段添加到池中的服务器、VM 或任何其他资源，然后为其赋值。然后，您可以在构建搜索查询时使用自定义字段值。

有关创建和使用自定义字段的信息，请参阅 使用自定义字段。

vApp

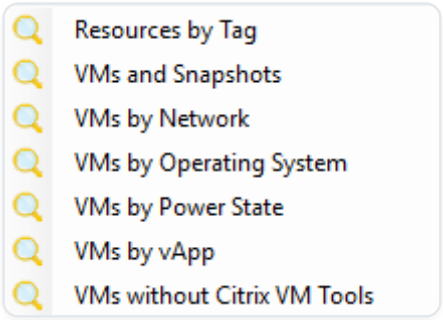
选择此选项可按其所属的 vApp 查看您的 VM。vApp 是一个或多个 VM 的组，可以作为一个实体进行管理。有关 vApp 的详细信息，请参阅 管理 vApp。

VM 组

选择此选项可按其所属的 VM 组查看您的 VM。VM 组是一组一个或多个 VM，其放置行为由组的规则定义。有关详细信息，请参阅 管理 VM 组。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

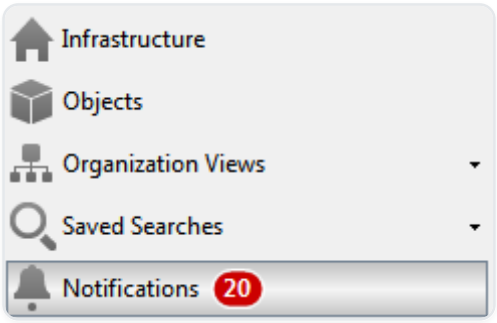
已保存的搜索



单击此按钮并从列表中选择一个选项，以查看符合搜索条件的资源。默认情况下，XenCenter 包含一些已保存的搜索，允许您搜索资源。您可以随时创建自己的查询并将其添加到此列表。

有关 XenCenter 中搜索功能的详细信息，请参阅 搜索资源。

通知



点击此按钮可查看“**通知**”视图。“**通知**”视图使用户能够在集中位置查看所有通知，并执行特定操作来处理这些通知。它包含“警报”、“更新”和“事件”视图。

左上角窗格中列出的通知类别。类别包括：“警报”、“更新”、“事件”。每个类别旁边都有一个括号中的数字，表示该类型通知的数量。(/en-us/xencenter/media/xs8-xencenter-notifications-view.png)

警报

“**警报**”视图显示 XenCenter 生成的系统警报列表。您可以根据各种选项筛选警报，并采取特定操作来处理警报。有关详细信息，请参阅XenCenter 警报。

更新

XenCenter 在“**更新**”选项卡下发布有关主机和池可用更新的通知。有关详细信息，请参阅更新 XenServer 主机。

事件

选择此选项可查看当前 XenCenter 会话中所有事件的摘要。有关详细信息，请参阅XenCenter 事件日志。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

选项卡

XenCenter® 中基于选项卡的导航可让您快速访问所管理的资源，而无需同时打开和关闭数十个窗口。任何时候可用的选项卡都取决于您在**资源**窗格中选择的内容。例如，大多数资源都有一个**常规**选项卡。**HA**和**WLB**选项卡仅在选择池时可用，而**快照**选项卡仅在选择虚拟机时可用。

思杰®

当 XenCenter 与 Citrix Virtual Apps and Desktops™ 环境建立活动连接时，XenCenter 会为以下资源显示一个**Citrix**选项卡：

- 虚拟机
- 主机
- 池

控制台

在此选项卡上，您可以在虚拟机或托管服务器上运行控制台会话。

另请参阅运行远程控制台会话，以了解 XenCenter 中支持的不同类型的远程虚拟机控制台。

切换到远程桌面或切换到默认桌面

在 Windows 远程控制台类型之间切换

切换到图形控制台或切换到文本控制台

在 Linux 远程控制台类型之间切换。切换到图形控制台时，您可能需要先输入 VNC 密码。

打开 SSH 控制台

打开一个外部 SSH 控制台作为弹出窗口。此选项可用

- 在主机的“控制台”选项卡上，访问控制域 (Dom0) 控制台
- 在 Linux 虚拟机的“控制台”选项卡上，访问虚拟机的控制台。

> **注意：**
>
> 确保在虚拟机上安装了 Linux 客户机代理，以启动 SSH 控制台。

发送 Ctrl+Alt+Del

将 Ctrl+Alt+Del 组合键发送到远程控制台。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

当您使用远程控制台时，大多数键盘快捷键都会传输到服务器或虚拟机。但是，如果直接在远程控制台中键入 **Ctrl+Alt+Del** 组合键，本地系统将始终拦截该组合键并阻止其发送。

取消停靠 (Alt+Shift+U)

将“**控制台**”选项卡取消停靠到浮动窗口中。

要关闭或重新启动服务器，请安装 XenServer® VM Tools，从浮动控制台窗口中关闭、重新启动或暂停虚拟机，请选择窗口左上角的生命周期图标，然后单击命令。



要使用不同的键盘快捷键来停靠和取消停靠控制台，请转到 XenCenter“**选项**”对话框：单击“**工具 > 选项**”。

查找控制台

当浮动控制台窗口已最小化时将其打开，或者当它隐藏在其他窗口后面时将其置于最前面。

重新停靠 (Alt+Shift+U) 或 重新连接控制台

将浮动控制台窗口重新停靠到“**控制台**”选项卡。

缩放

缩放远程控制台屏幕以适应“**控制台**”选项卡或窗口，以便您可以轻松查看远程控制台上的所有内容。清除此复选框可按正常大小显示远程控制台屏幕。

默认情况下，当您取消停靠控制台或在控制台类型之间切换时，“**控制台**”选项卡中使用的缩放设置会保留，但此行为是可配置的。要更改此设置，请转到“**选项**”对话框的“**控制台**”选项卡。

全屏 (Ctrl+Enter)

以全屏模式显示控制台。按 **Ctrl+Alt** 退出全屏模式；要使用不同的组合键，请转到 XenCenter 更改 XenCenter 选项 对话框。

在全屏模式下，当您指向屏幕顶部中央时，将显示“**连接栏**”。“**连接栏**”显示您正在使用的 VM 或服务器的名称，并包含两个控件：一个“**固定**”按钮，可让您永久打开“**连接栏**”；以及一个“**向下还原**”按钮，您可以单击该按钮退出全屏模式。

您可以在“**选项**”对话框中控制各种控制台设置。例如，默认情况下，本地计算机上的文本剪贴板与远程控制台共享。您剪切或复制的项目会放置在剪贴板上，并可用于粘贴到本地计算机或远程控制台上。您可以关闭剪贴板共享，并从 XenCenter“**选项**”对话框更改其他各种控制台设置；请参阅 更改 XenCenter 选项。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

常规

在“**常规**”选项卡上查看所选容器、虚拟机、服务器、资源池、模板或存储库的常规属性；单击“**属性**”以设置或更改属性。

右键单击此窗格上显示的任何值，然后在快捷菜单上单击“**复制**”，即可将该值复制到 Windows 剪贴板。

有关某些类型资源的常规属性的更多信息，请参阅以下文章：

- 查看 VM 属性
- 查看服务器属性
- 查看池属性(/zh-cn/xencenter/current-release/pools-view-properties.html)

GPU

GPU 选项卡允许您查看或编辑 GPU 放置策略，查看可用的 GPU 和虚拟 GPU 类型。GPU 根据支持的虚拟 GPU 类型进行分组。您可以使用“**编辑选定的 GPU**”选项修改特定 GPU 上允许的虚拟 GPU 类型。每个组中的水平条表示一个物理 GPU，并显示有关在该 GPU 上运行的 VM 的信息。

有关详细信息，请参阅以下文章：

- 配置虚拟 GPU(/zh-cn/xencenter/current-release/vms-vgpu-configure.html)
- 更改池属性(/zh-cn/xencenter/current-release/pools-properties.html)。

注意：

- GPU 直通和图形虚拟化适用于 XenServer 高级版客户。当池满足许可证要求并且还具有支持各种虚拟 GPU 类型的 GPU 时，将显示 GPU 选项卡。
- 对于 Linux VM，使用 NVIDIA GPU 直通没有许可限制。

高可用性

在池的“**HA**”选项卡上，您可以：

- 使用“**配置 HA**”按钮启用高可用性。
- 使用“**配置 HA**”按钮更改池的高可用性配置。
- 禁用高可用性。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

启用高可用性后，您可以在“**HA**”选项卡上查看高可用性状态（故障容量和服务器故障限制）以及所选心跳存储库的状态。

有关详细信息，请参阅以下文章：

- 配置高可用性
- 禁用高可用性
- 更改高可用性设置

主页

主页选项卡允许您将服务器添加到托管服务器列表，或打开浏览器窗口以了解有关 XenServer 的更多信息。

内存

您可以在**内存**选项卡上启用动态内存控制 (DMC) 并配置动态内存限制。VM 可以具有静态内存分配，也可以使用 DMC。DMC 允许根据服务器上的内存需求变化动态调整分配给 VM 的内存量，而无需重新启动 VM。**内存**选项卡还允许您更新控制域 (dom0) 内存。

有关详细信息，请参阅以下文章：

- 更改控制域内存
- 关于 VM 内存配置

网络

网络选项卡显示在池、服务器或您选择的 VM 上配置的网络列表。它提供了一个集中位置来访问或修改您的网络设置。

有关详细信息，请参阅以下文章：

- 关于 XenServer 网络
- 查看和更改网络属性。

网卡

在**网卡**选项卡上，查看所选服务器上物理网卡的详细信息并配置网卡绑定。

网卡绑定（或“网卡组”）可以通过将两个或更多物理网卡作为一个使用来提高服务器弹性：如果绑定中的一个网卡发生故障，服务器的网络流量将自动通过第二个网卡路由，从而确保服务器管理连接。请参阅配置网卡。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

使用 vSwitch 作为网络堆栈来绑定四个网卡。使用 Linux 网桥（已弃用）时，只能绑定两个网卡。

性能

在**性能**选项卡上查看虚拟机和受管服务器的性能数据。完整的性能数据仅适用于安装了XenServer VM Tools的虚拟机。

此选项卡提供跨资源池的性能统计信息实时监控以及虚拟和物理机性能的图形趋势。默认情况下，选项卡上会显示 CPU、内存、网络 I/O 和磁盘 I/O 的图表。单击**操作**可添加更多性能数据并更改图表的外观。有关详细信息，请参阅配置性能图表。

当受管服务器、虚拟机或 SR 上的 CPU、内存使用率、网络、存储吞吐量或虚拟机磁盘活动超过指定阈值时，可以生成性能警报。有关详细信息，请参阅配置性能警报。

搜索

在**资源**窗格中选择顶级 XenCenter 项、池或服务器，然后单击**搜索**选项卡以对受管资源执行复杂搜索。您可以根据对象类型、文件夹以及名称、描述、标签、高可用性状态或重启优先级和电源状态等属性构建查询。

有关详细信息，请参阅以下文章：

- 创建搜索查询
- 筛选和分组搜索结果
- 保存的搜索
- 导出和导入搜索

快照

在**快照**选项卡上，可以创建、删除和导出 VM 快照，将 VM 还原到选定的快照，以及使用现有快照创建 VM 和模板。

请参阅 VM 快照。

存储

在**存储**选项卡上，可以查看选定的虚拟机、服务器、资源池或存储库的存储配置。此选项卡上显示的设置取决于**资源**窗格中当前选定的资源类型。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

选定的资源	存储选项卡上显示的内容	了解更多
VM 和模板	显示有关 VM 上每个虚拟磁盘的信息。此信息包括其大小和位置（虚拟磁盘所在的 SR）、其数据访问状态以及磁盘访问优先级。要编辑虚拟磁盘的设置，请在列表中选择它，然后单击**属性**。单击**添加**以添加磁盘，或单击**附加**以附加现有磁盘。	配置虚拟存储
服务器和池	显示可用存储库 (SR) 的列表，其中包含有关其类型、大小、可用空间和共享状态的摘要信息。要编辑 SR 的名称或描述，请在列表中选择它，然后单击**属性**。单击**添加**以添加 SR，或单击**分离**以分离选定的 SR。	管理存储库 (SR)
存储库	显示所选 SR 上的虚拟磁盘或 ISO 列表。单击 **添加** 以添加新的虚拟磁盘。	添加虚拟磁盘

USB

USB 选项卡允许您将单个物理 USB 设备直通到虚拟机，以便虚拟机的操作系统可以将其用作本地 USB 设备。您可以通过单击 **USB** 选项卡上的 **启用直通** 或 **禁用直通** 按钮来启用或禁用直通。要连接 USB，请执行以下步骤：

1. 关闭虚拟机。
2. 右键单击虚拟机并选择 **属性**。
3. 在左侧窗格中，单击 **USB**。
4. 单击 **连接**。
5. 在“连接 USB”对话框中，单击 **连接**。
6. 启动虚拟机。USB 现在已连接到虚拟机。
7. 同样，单击 **分离** 以从虚拟机分离 USB。

USB 直通支持具有以下限制：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- USB 直通支持以下 USB 版本：1.1、2.0 和 3.0。
- USB 直通支持最多 6 个 USB 设备直通到单个虚拟机。
- 当 USB 直通到虚拟机时，不支持快照/挂起/池迁移/存储迁移操作。
- USB 直通功能适用于 XenServer Premium Edition 客户。
- 将不可信的 USB 设备插入计算机可能会使您的计算机面临风险。仅将具有可修改行为的 USB 设备分配给可信的客户虚拟机。
- 请勿从 USB 设备启动 BIOS。
- 确保要直通的 USB 设备是可信的，并且可以在正常的 Linux 环境中稳定工作。
- 如果池上启用了高可用性且虚拟机的重启优先级为 **Restart**，则虚拟机中的 USB 设备直通将被阻止。USB 连接按钮将被禁用，并显示以下消息：**无法连接虚拟 USB，因为虚拟机受 HA 保护**。为池配置高可用性时，如果虚拟机不灵活，则 **Restart** 选项将被禁用，并显示以下工具提示：**虚拟机具有一个或多个虚拟 USB。无法保证重启**。

用户

在“**用户**”选项卡上，通过 AD 用户帐户预配和基于角色的访问控制 (RBAC) 配置对 XenServer 用户和组的基于角色的访问。在此选项卡中，您可以执行以下任务：

- 将池或服务器加入 Active Directory (AD) 域
- 将 AD 用户或组添加到池
- 为用户和组分配角色。

有关详细信息，请参阅管理用户。

WLB

在“**WLB**”选项卡上访问关键的工作负载平衡功能，包括配置、优化建议和状态。

注意：

WLB 适用于 XenServer 高级版客户。有关许可的更多信息，请参阅 关于 XenServer 许可。

资源状态图标

受管资源（服务器（主机）、虚拟机、存储和模板）的状态在 XenCenter® 的**资源**窗格和其他位置使用不同的图标表示：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

资源池

图标	描述
已连接的资源池图标 - 顶部带有绿色圆点的资源池图标(/en-us/xencenter/media/pool-connected-icon.png)	已连接并正常运行的资源池。
具有混合升级状态主机的资源池图标 - 顶部带有绿色向上箭头的资源池图标(/en-us/xencenter/media/pool-mixed-upgrade-state.png)	具有不同升级状态主机的混合模式资源池。如果一个或多个主机的升级状态低于资源池协调器，则会显示此图标。例如，如果您的主机运行的 XenServer 或 Citrix Hypervisor 版本低于资源池协调器。
具有混合更新状态主机的资源池图标 - 顶部带有黄色向下箭头的资源池图标(/en-us/xencenter/media/pool-hosts-mixed-update-state.png)	具有不同更新状态主机的混合模式资源池。如果一个或多个主机的更新状态低于资源池协调器，则会显示此图标。例如，如果您尚未将最新更新应用于资源池中的所有主机。
未授权的资源池图标 - 顶部带有警告三角形图标的资源池图标(/en-us/xencenter/media/pool-unlicensed.png)	未授权的资源池。

服务器

图标	描述
	已连接并正常运行的主机。
	暂时未连接到 XenCenter 的主机，例如，因为它正在重新启动或正在连接过程中。
	已断开连接的主机，例如，因为它已关机。
	当前处于维护模式的主机。请参阅 在维护模式下运行。
	由于系统故障而创建了崩溃转储文件的主机。崩溃转储文件位于主机上 `/var` 目录下的名为 crash 的文件夹中。崩溃转储文件可以为您的支持工程师提供宝贵的信息，以帮助诊断 XenServer 相关问题。此文件可以包含在 XenCenter 中使用“**获取服务器状态报告**”实用程

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

图标	描述
	序生成的主机状态报告中。有关使用此功能的更多信息，请参阅 创建服务器状态报告。当您从主机上的 `/var` 目录中删除崩溃转储文件时，XenCenter 中显示的主机状态图标将恢复正常。
	需要*更新*的主机，因为它比池协调器更新程度低。请参阅 更新 XenServer 主机。
	需要*升级*的主机，因为它运行的 XenServer 版本比池协调器旧。请参阅 升级主机。
	未授权的主机。

虚拟机、VM 模板和 vApp

图标	描述
	正常运行的虚拟机。
	当前已暂停的虚拟机。
	当前不可用的虚拟机，例如因为它正在重新启动或暂停。
	未运行的虚拟机，例如因为它已关机。
	正在迁移的虚拟机。请参阅迁移虚拟机。
VM 模板图标 - 一个全黄色的 VM 图标。(/en-us/xencenter/media/000-vm-template-h32bit-16.png)	XenServer VM 模板。
用户定义模板图标 - 一个全蓝色的 VM 图标。(/en-us/xencenter/media/000-user-template-h32bit-16.png)	自定义（用户定义）VM 模板。
虚拟设备图标 - 两个 VM 图标相互叠加。一条绿线将这两个图标包裹在一起。(/en-us/xencenter/media/000-virtual-appliance-h32bit-16.png)	XenServer vApp。请参阅 管理 vApp。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

VM 快照

图标	描述
仅磁盘快照图标 - 一个蓝色时钟。(/en-us/xencenter/media/000-vm-snapshot-disk-only-h32bit-16.png)	仅磁盘 VM 快照。
计划的仅磁盘快照图标 - 一个蓝色时钟，上面叠加了一个日历图标。(/en-us/xencenter/media/000-scheduled-vm-snapshot-disk-only-h32bit-16.png)	计划的仅磁盘 VM 快照。
磁盘和内存快照图标 - 一个绿色时钟。(/en-us/xencenter/media/000-vm-snapshot-disk-memory-h32bit-16.png)	磁盘和内存 VM 快照。
一个计划的磁盘和内存快照图标 - 一个带有日历覆盖的绿色时钟。(/en-us/xencenter/media/000-scheduled-vm-snapshot-disk-memory-h32bit-16.png)	一个计划的磁盘和内存虚拟机快照。

存储

图标	描述
一个存储图标(/en-us/xencenter/media/000-storage-h32bit-16.png)	一个存储库。
一个默认存储图标 - 一个带有黑色勾号图标覆盖的存储图标。(/en-us/xencenter/media/000-storage-default-h32bit-16.png)	池的默认存储库。
一个禁用存储图标 - 一个带有红色圆圈和白色斜线覆盖的存储图标。(/en-us/xencenter/media/000-storage-disabled-h32bit-16.png)	当前未连接的存储库。
一个损坏存储图标 - 一个带有红色圆圈和白色叉号图标覆盖的存储图标。(/en-us/xencenter/media/000-storage-broken-h32bit-16.png)	当前不可用的存储库。请参阅 解决 SR 连接问题。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

图标	描述
一个虚拟磁盘图标 - 一个全蓝色的存储图标。(/en-us/xencenter/media/000-virtual-storage-h32bit-16.png)	一个虚拟磁盘。
	一个虚拟磁盘快照。此对象是虚拟机磁盘的快照，在创建虚拟机快照时生成。有关创建虚拟机快照的信息，请参阅 VM Snapshots；有关磁盘快照的更多信息，请参阅 Snapshots。

键盘快捷方式

除了鼠标之外，您还可以使用键盘在 XenCenter 中导航和执行任务。例如，您可以使用箭头键在**资源**窗格中的项目之间以及菜单中导航。

导航 XenCenter

XenCenter 提供了许多标准的 Windows 快捷方式来导航用户界面。有关详细信息，请参阅Windows 中的键盘快捷方式。

要切换菜单模式的开/关，请按 **F10** 或 **Alt**。启用菜单模式后，菜单中的字母会带下划线，表示它们是访问键，可用于选择特定的菜单和菜单命令。

在菜单模式下，您可以使用键盘导航菜单。下表列出了一些基本的导航命令：

按键	操作
Tab	导航到下一个 UI 项并使其获得焦点。
右箭头、左箭头	在菜单栏中导航，依次选择每个菜单。
上箭头、下箭头	依次选择每个菜单命令。
回车	激活所选命令。
空格键	选择具有焦点的 UI 项。
Esc	取消所选命令并关闭菜单。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

快捷键

使用快捷键组合激活特定的菜单命令。例如，按下 **Ctrl+N** 会打开**新建 VM** 向导，这与在主工具栏的**VM**菜单上单击**新建 VM**效果相同。

对于数字小键盘按键，请确保 **Num Lock** 已关闭。

某些快捷键显示在菜单和工具栏提示中。下表列出了常用 XenCenter 任务的快捷方式：

键	操作
F1	显示在线帮助
Alt 键 + F4	退出 XenCenter 并关闭 XenCenter 窗口
控制+回车	在全屏模式和窗口模式之间切换控制台显示
控制+B	启动选定的虚拟机
控制+C	将选定的文本复制到 Windows 剪贴板
控制+E	关闭选定的虚拟机
控制+N	打开**新建虚拟机**向导
控制+R	重新启动选定的虚拟机
控制+V	将选定的文本从 Windows 剪贴板粘贴
控制+X	将选定的文本剪切到 Windows 剪贴板
按 Ctrl+Y	暂停或恢复选定的 VM
按 Ctrl+Z	撤消上次文本编辑操作

键盘快捷键也可用于操作 VM 控制台。这些快捷键是可配置的。有关详细信息，请参阅 控制台设置 。

更改 XenCenter® 选项

您可以更改影响您的 XenCenter 工作环境的各种设置。在“**工具**”菜单上，单击“**选项**”，单击一个选项卡并更改设置，然后单击“**确定**”以保存您的更改。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

保存和还原设置

默认情况下，XenCenter 会记住您连接的每个托管服务器的地址。使用此选项卡上的设置来指定是否存储服务器的登录凭据。存储的登录凭据可用于按需或在每个 XenCenter 会话开始时自动重新连接到您的服务器。您还可以在此处设置一个主密码来保护您存储的登录凭据。

选项	说明	默认值
保存服务器登录凭据	所有托管服务器的登录凭据（即您的用户名和密码）可以在 XenCenter 会话之间存储。选中此复选框后，XenCenter 会在每个新会话开始时记住您的登录凭据。然后，您可以按需重新连接到您的服务器，而无需重新输入登录凭据。	关
在启动时自动还原服务器连接	存储的登录凭据可用于在每个新的 XenCenter 会话开始时自动重新连接到您的托管服务器。选中此复选框后，XenCenter 会在每个会话结束时记住所有托管服务器的连接状态。XenCenter 会尝试在下一个会话开始时使用您存储的登录凭据还原服务器的连接状态。	关
要求主密码	启用“**在启动时保存和还原服务器连接状态**”后，您可以使用主密码保护存储的登录凭据，以确保其安全。在每个会话开始时，系统会提示您输入此主密码，然后才能自动还原与托管服务器的连接。	关
更改主密码	选择以更改当前主密码。系统会提示您输入当前密码，然后输入并确认新主密码。	

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

安全设置

选项	描述	默认值
在新证书被发现时警告我	选中此复选框，以便在托管服务器上发现新的 TLS 安全证书时，XenCenter 显示警告。如果连接到托管服务器时不想看到有关新证书的警告，请清除此复选框。	关
在证书更改时警告我	如果连接到托管服务器时不想看到有关已修改证书的警告，请清除此复选框。选中此复选框，以便在托管服务器上发现已修改证书时，XenCenter 显示警告。	开
当我轮换池密钥时提醒我更改服务器根密码	如果轮换池密钥后不想被提示更改根密码，请清除此复选框。选中此复选框，以便在轮换池密钥后提示您更改根密码。	开启

另请参阅：连接和断开服务器。

XenCenter 更新设置

选项	描述	默认值
检查 XenCenter 的新版本	选中此复选框，让 XenCenter 定期检查并在有新版本可用时通知您。清除此复选框可禁用定期检查。	开启

另请参阅：

- 更新 XenCenter

确认设置

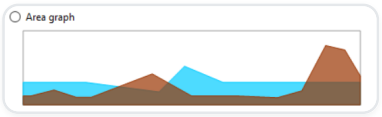
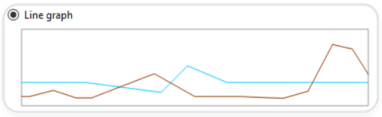
使用此选项卡上的设置来配置是否在以下情况下显示确认对话框：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 当您关闭警报时
- 当您关闭更新时
- 当您关闭事件时
- 验证 OVF/OVA 软件包时

显示设置

此选项卡允许您配置图表在“**性能**”选项卡中的显示方式。

选项	描述	默认值
面积图	如果您希望将“**性能**”选项卡上显示的性能数据作为面积图查看，请选择此单选按钮。例如： 	否
折线图	如果您希望将“**性能**”选项卡上显示的性能数据作为折线图查看，请选择此单选按钮。例如： 	是
记住资源的上次选定选项卡	选择此选项可在下次单击资源时显示该资源上次查看的选项卡。	开启
在更新和升级日志控制台中显示时间戳	选择此选项可在更新和升级日志中包含时间戳信息。	开启

另请参阅：监视系统性能。

您还可以使用此选项卡配置 XenCenter 是否记住资源的上次选定选项卡。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

控制台设置

选项	描述	默认值
与远程控制台共享剪贴板内容	选中此复选框可与远程控制台共享本地文本剪贴板内容。剪切或复制的项目将放置在剪贴板上，并可在本地计算机或远程控制台上粘贴。	开启
全屏模式	用于在控制台全屏模式之间切换的键盘快捷方式。	控制+回车
停靠/取消停靠	用于将**控制台**选项卡从 XenCenter 窗口取消停靠并重新停靠的键盘快捷方式。	替换+切换+U
释放键盘和鼠标	当虚拟机上的操作系统捕获您的键盘和鼠标光标以在客户操作系统中使用时。您进行的所有击键、鼠标移动和按钮点击都将发送到虚拟机。要将键盘和鼠标的所有权返回给您的主机操作系统，XenCenter 会在您的键盘上保留一个特殊键：此键是主机键。默认情况下，主机键是键盘上的右 Ctrl 键。您可以在此处更改此默认设置。	右 Ctrl
当控制台取消停靠时保留当前缩放设置	选中此复选框可在控制台停靠和取消停靠时使用相同的控制台缩放设置。	启用
切换回默认控制台时保留当前缩放设置	选中此复选框可在不同控制台类型（例如，VNC/文本控制台）之间切换时保持相同的控制台缩放设置。	启用
将 Windows 组合键发送到远程桌面控制台	选中此复选框可让 XenCenter 将您在键盘上输入的任何 Windows 组合键发送到远程桌面控制台。	开启

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

选项	描述	默认值
从远程桌面控制台接收声音	选中此复选框，以便 XenCenter 在您的本地计算机（运行 XenCenter 的计算机）上播放远程桌面控制台运行的应用程序发出的声音。	开启
当远程桌面控制台可用时自动切换到该控制台	选中此复选框，以便 XenCenter 在远程桌面控制台可用时自动从使用标准图形控制台切换到使用远程桌面控制台。	开启
直接连接到服务器的控制台会话	选中此复选框，以便 XenCenter 连接到远程服务器上现有的控制台会话。打开远程桌面控制台会话时，XenCenter 将使用此会话，而不是创建新的虚拟控制台会话。	开启

您对 Windows 远程桌面控制台设置所做的任何更改将在您重新启动 XenCenter 时生效。

另请参阅：运行远程控制台会话。

连接设置

代理服务器

XenCenter 可以配置为直接连接到您的托管服务器或使用代理服务器。您可以使用操作系统的代理服务器设置，也可以指定一个代理服务器。

- 选择 **不使用代理服务器**，以使 XenCenter 无需使用代理服务器即可直接连接到受管服务器。
- 选择 **使用操作系统的代理服务器设置**，以使用操作系统中设置的相同代理设置。
- 选择 **使用此代理服务器**，如果您希望 XenCenter 连接到指定的代理服务器。使用 HTTP CONNECT 为您的服务器建立安全的 TLS 隧道。输入代理服务器的地址和要使用的端口号。

要使 **XenServer®** 连接请求直接进行而不是通过代理服务器，请选中 **绕过代理服务器进行 XenServer 连接** 复选框。要使所有连接请求都通过代理服务器进行，请清除该复选框。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

XenServer 连接是指在 XenCenter 和 XenServer 系统之间提供通信的任何连接，例如发送命令和使用控制台。非 XenServer 连接是指检查更新等。

选中 **提供凭据** 复选框，并输入与在指定代理服务器上设置的用户帐户对应的 **用户名** 和 **密码**。

选择所需的身份验证方法：基本或摘要（默认）。

身份验证方法用于向代理服务器进行身份验证。选择与代理服务器设置的身份验证方法相同的方法。

例如，如果代理服务器要求 XenCenter 使用摘要进行身份验证，则如果选择了基本身份验证方法，XenCenter 将无法进行身份验证。

默认：不使用代理服务器

连接超时

您可以通过调整连接超时等待的秒数来指定与受管服务器建立连接时的等待时间。如果您不想因网络相关问题而收到许多错误警报，请勿将此值设置得过低。

默认：20 秒

另请参阅：连接和断开服务器。

活动目录

当您同时启动到多个系统的连接时，XenCenter 也会同时执行登录。如果此选项导致帐户锁定，则可以为使用相同 Active Directory 帐户的登录禁用此选项。

默认：允许同时登录

外部工具设置

XenCenter 可以启动连接到 XenServer 主机的外部 SSH 控制台。支持的外部 SSH 控制台工具是 PuTTY 和 OpenSSH。要使用外部 SSH 控制台，请确保在托管 XenCenter 的系统上安装了其中一个或两个工具。

您可以在 XenCenter 中配置 PuTTY 和 OpenSSH 的路径。但是，XenCenter 只会尝试使用此对话框中选择的工具。默认情况下，XenCenter 会选择已安装的工具。如果同时安装了这两个工具，则会选择 PuTTY。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

隐藏对象

通过将密钥 `HideFromXenCenter=true` 添加到 XenServer 管理 API 中对象的 `other_config` 参数，可以从 XenCenter 隐藏网络、PIF 和 VM。例如，可以隐藏某些 VM，以防止它们被环境中普通用户直接使用。用此密钥标记的对象是隐藏对象，默认情况下它们不会在 XenCenter 中的任何位置显示。

要在 XenCenter® 中显示隐藏对象，请在**视图**菜单上，单击以选择**隐藏对象**。要再次隐藏它们，请在**视图**菜单上取消选中**隐藏对象**。

请参阅开发人员文档，以了解有关使用 `HideFromXenCenter` 密钥标记对象的更多信息。

组织资源

XenCenter® 提供了多种不同的方式来组织您的物理和虚拟资源，让您可以选择最适合您的方法。

- 使用文件夹
- 使用标签
- 使用自定义字段

使用文件夹

文件夹是一个容器，它以适合您环境的任何方式对受管资源进行分组。例如，您可以为组织中的每个分支机构创建一个文件夹。文件夹可以包含 XenServer® 环境中任何位置的任何类型的资源。资源可以独立于其引用的文件夹进行访问。

XenCenter® 中文件夹的组织是概念性的，而非物理性的。资源并非物理上位于文件夹中。因此，您可以独立于其物理位置将资源放入文件夹。例如，将虚拟机放入文件夹并不会将其主机服务器也放入该文件夹。将服务器放入文件夹并不会将该服务器上的所有虚拟机和存储资源也放入该文件夹。

文件夹也可以用于搜索查询。例如，您可以使用“包含在内”或“不包含在内”关系以及文件夹的列表层次结构按文件夹进行搜索。有关详细信息，请参阅 (/zh-cn/xencenter/current-release/resources-searching-new.html)。

资源所在的文件夹显示在资源的“**常规**”选项卡及其“**属性**”对话框中。您始终可以查看资源的文件夹信息。您还可以从“**常规**”选项卡将资源移动到其他文件夹或将其从文件夹中删除。

创建文件夹

创建文件夹最简单的方法是通过“资源”窗格。在“**导航**”窗格中单击“**组织视图**”，然后选择“**按文件夹划分的对象**”。在“**资源**”窗格中，单击“**文件夹**”组，右键单击，然后从快捷菜单中选择“**新建文件夹**”。键入新文件夹的名称，选择存储文件夹元数据的服务器，然后单击“**创建**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

您还可以从任何资源的“**常规**”选项卡创建文件夹：

1. 在“**资源**”窗格中，选择一个池、服务器、SR、虚拟机或模板，然后单击“**常规**”选项卡并单击“**属性**”。
2. 在“**属性**”对话框的“**常规**”选项卡上，单击“**文件夹**”框中的“**更改**”。
3. 在“**更改文件夹**”对话框中，单击“**在此文件夹中**”按钮，然后单击“**新建文件夹**”。
4. 键入新文件夹的名称，选择存储文件夹元数据的服务器，然后单击“**创建**”。
5. 单击“**移动**”以应用更改，然后在“**属性**”对话框上单击“**确定**”。

将资源移入和移出文件夹

通过将资源从“**资源**”窗格或“**搜索**”选项卡拖动到文件夹中，将其移入文件夹。资源只能存在于一个文件夹中。如果资源已在另一个文件夹中，则当您将其拖动到其他文件夹时，它将被移动。

您还可以从“**常规**”选项卡将资源移动到其他文件夹或从文件夹中删除资源：

1. 在“**资源**”窗格中，选择要放入文件夹的池、服务器、SR、虚拟机或模板。
2. 选择“**常规**”选项卡，然后单击“**属性**”。
3. 在“**属性**”对话框的“**常规**”选项卡上，单击“**文件夹**”框中的“**更改**”。
   - 要从当前文件夹中删除资源，请选择“**不在任何文件夹中**”。
   - 要将资源移动到其他文件夹，请选择“**在此文件夹中**”，然后从列表中选择一个文件夹或子文件夹。
   - 要将资源放入新文件夹，请单击“**新建文件夹**”。键入新文件夹的名称，然后选择存储文件夹元数据的服务器，再单击“**创建**”。
4. 单击“**移动**”以应用更改，然后在“**属性**”对话框中单击“**确定**”。

重命名文件夹

1. 在“**资源**”窗格中，选择文件夹，然后右键单击并在快捷菜单上选择“**重命名文件夹**”。
2. 键入新名称。

删除文件夹

删除文件夹时，您不会实际删除文件夹中的资源。资源将返回到常规集合。

1. 在“**资源**”窗格中，选择文件夹，然后右键单击并在快捷菜单上选择“**删除文件夹**”。
2. 单击“**是**”以确认。

所有内容都将从文件夹中移出，然后该文件夹将被删除。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

使用标签

标签使您能够以新的方式识别您的资源。标签类似于关键字或标记。它们允许您根据对您重要的标准，在 XenCenter® 中重新组织您的资源视图。例如，您可以使用应用程序、位置、成本中心、所有者或生命周期阶段等标准。

您可以根据需要创建标签，并且可以使用任意数量的标签。您还可以根据标签构建搜索，例如，“位于剑桥的所有 Windows 10 测试机”。

选择资源的“**常规**”选项卡，以查看当前分配给该资源的标签，并添加和删除标签。

创建标签

1. 在“**资源**”窗格中，选择一个资源。
2. 选择其“**常规**”选项卡，然后选择“**属性**”。
3. 在“**属性**”对话框的“**常规**”选项卡上，选择“**编辑标签**”。
4. 在“**新建标签**”框中键入一个词或短语，然后选择“**创建**”。
5. 新标签会自动分配给所选资源。要删除标签，请清除复选框。
6. 选择“**确定**”。
7. 在“**属性**”对话框中，选择“**确定**”以应用更改。

删除标签

1. 在“**导航**”窗格中，选择“**组织视图**”，然后选择“**按标签的对象**”。“**标签**”组将显示在“**资源**”窗格中。
2. 选择要删除的标签，右键单击，然后选择“**删除标签**”。该标签将从所有当前标记有它的资源中删除。

标记资源

将现有标签分配给资源的最简单方法是将其拖到“**资源**”窗格中的标签上。您可以从“**资源**”窗格中的“**标签**”组或“**搜索**”选项卡上的搜索结果列表中拖动资源。

您还可以使用“**编辑标签**”对话框将现有标签或新标签分配给资源：

1. 在“**资源**”窗格中，选择要标记的池、服务器、SR、虚拟机或模板。
2. 选择“**常规**”选项卡，然后选择“**属性**”。
3. 在“**属性**”对话框的“**常规**”选项卡上，选择“**编辑标签**”。
   - 要创建标签并将其添加到所选资源，请在“**编辑标签**”框中键入一个词或短语。单击“**创建**”。
   - 要添加现有标签，请在“**标签**”列表中选择该标签的复选框。单击“**确定**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

4. 在“**属性**”对话框中，选择“**确定**”以应用更改。

取消标记资源

要取消标记（从资源中删除标签）资源，请在“**导航**”窗格中，选择“**组织视图**”，然后选择“**按标签的对象**”。选择要取消标记的资源，右键单击，然后选择“**取消标记对象**”。

您还可以使用“**编辑标签**”对话框取消标记资源：

1. 在“**资源**”窗格中，选择要取消标记的池、服务器、SR、虚拟机或模板。
2. 选择其“**常规**”选项卡，然后选择“**属性**”。
3. 在“**属性**”对话框的“**常规**”选项卡上，选择“**编辑标签**”。
4. 清除“**标签**”列表中的标签复选框，然后选择“**确定**”。
5. 在“**属性**”对话框中，选择“**确定**”以应用您的更改。

使用自定义字段

自定义字段允许您向资源添加结构化信息，这有助于您更有效地查找和管理它们。

例如，您可以根据物理位置识别所有主机。或者，您可以标记所有虚拟机上运行的成本中心和应用程序。您只需将自定义字段添加到池中的服务器、虚拟机或任何其他资源，然后为其赋值。然后，您可以在构建搜索查询时使用自定义字段值。

自定义字段在池级别共享。如果您在池中的任何资源上设置自定义字段，则此字段可用于池中的所有资源。您可以在资源的**属性**对话框的**常规**选项卡和**自定义字段**选项卡中访问自定义字段。

在**导航**窗格中，单击**组织视图**，然后选择**按自定义字段的对象**，以按自定义字段查看您管理的资源。

创建自定义字段

1. 在**资源**窗格中，选择任何资源。
2. 选择**常规**选项卡，然后单击**属性**。
3. 在**自定义字段**选项卡上，单击**编辑自定义字段**。
4. 单击**添加**，键入自定义字段的名称并选择字段类型。
5. 单击**确定**以应用更改。

为资源上的自定义字段赋值

1. 在**资源**窗格中，选择资源。
2. 选择**常规**选项卡，然后单击**属性**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

3. 在**属性**对话框的**自定义字段**选项卡中，输入自定义字段的值。
4. 点击**确定**。

该资源的**常规**选项卡会显示为该资源设置的所有自定义字段。

删除自定义字段

1. 在**资源**窗格中，选择该资源。
2. 选择**常规**选项卡，然后点击**属性**。
3. 在**属性**对话框的**自定义字段**选项卡上，点击**编辑自定义字段**。
4. 在列表中选择自定义字段，然后点击**删除**。
5. 点击**是**以确认。

搜索资源

XenCenter® 使您能够对托管资源执行复杂搜索。默认情况下，XenCenter 包含多个搜索。这些搜索允许您按标签搜索资源。它们还使您能够按网络、操作系统、电源状态、vApp 和 XenServer VM Tools 状态搜索虚拟机。

您还可以随时创建自己的自定义搜索并将其添加到此列表。“**搜索**”选项卡上的视图取决于您在“**导航**”窗格中选择的选项。从“**导航**”窗格中选择一个视图，然后选择“**搜索**”选项卡以开始您的搜索查询。“**搜索**”选项卡还会显示一个标题，突出显示您搜索查询的资源选择。

您还可以通过在“**搜索**”框中键入单词或短语来对资源名称执行简单的文本搜索。“**搜索**”框位于“**资源**”窗格上方。匹配的资源会在您键入时显示。要删除查询并再次查看所有资源，请选择“**搜索**”框右侧的“**x**”按钮。有关详细信息，请参阅以下主题：

- 创建搜索查询(/zh-cn/xencenter/current-release/resources-searching-new.html)
- 筛选和分组搜索结果(/zh-cn/xencenter/current-release/resources-searching-filter.html)
- 导出和导入搜索(/zh-cn/xencenter/current-release/resources-searching-exportimport.html)
- 已保存的搜索(/zh-cn/xencenter/current-release/resources-searching-saved.html)

创建搜索查询

使用“**搜索**”选项卡，您可以根据对象类型、文件夹和属性构建查询。属性可以包括名称、描述、标签、高可用性状态、重启优先级和电源状态。

创建搜索查询

1. 在“**搜索**”选项卡上，单击“**新建搜索**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

2. 在“**搜索内容**”下，选择要搜索的资源类型或资源组合。除了服务器、VM 和 SR 等资源类型外，此列表还包含一些常见的资源类型组合。它还提供了搜索所有资源的选项。

   要定义自己的搜索类别，请单击“**自定义**”并选择要搜索的资源类型。

   当您在“**搜索内容**”下选择一个选项时，将应用搜索。结果会立即显示在“**搜索**”选项卡的下半部分。
3. 单击“**保存**”以保存搜索查询。
4. 在“**名称**”框中键入搜索查询的标题。
5. 单击“**位置**”列表以选择保存搜索查询元数据的服务器。
6. 单击“**保存**”。

注意：

- 双击“**搜索**”选项卡上的搜索结果，以显示该资源的“**常规**”选项卡。
- 要进一步优化搜索，您可以对结果应用筛选器。有关详细信息，请参阅筛选和分组搜索结果。当您选择筛选选项时，将应用筛选器，并且结果会立即更新。
- 要快速将搜索结果放入文件夹，请选择“**组织视图**”，然后选择“**按文件夹分类的对象**”。执行搜索查询，选择搜索结果，然后将其拖到“**资源**”窗格中的文件夹中。资源只能在一个文件夹中，因此如果资源已在另一个文件夹中，则会将其移动。有关详细信息，请参阅使用文件夹。
- 为了快速标记搜索结果，请选择 **组织视图**，然后选择 **按标签的对象**。执行搜索查询，选择搜索结果，并将它们拖到 **资源** 窗格中的标签上。有关使用标签的更多信息，请参阅 使用标签。

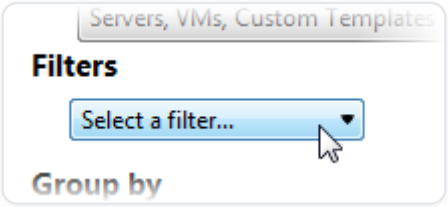
筛选和分组搜索结果

您可以对选定的搜索类别应用筛选器，以进一步优化搜索。可用的筛选器与您要搜索的资源类型相符。

例如，当您搜索服务器时，可以按服务器名称、服务器 IP 地址、其资源池以及其上的虚拟机来筛选结果。当您搜索虚拟磁盘时，可以使用诸如它们是否共享或它们所在的存储库等条件来筛选结果。

筛选搜索结果

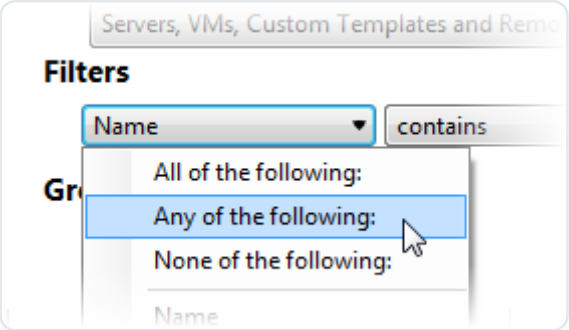
1. 单击筛选按钮并从列表中选择一个筛选类别：



   您只能选择适用于您正在搜索的资源的筛选器。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

2. 如果适用，请选择一个运算符，例如 **是**、**包含** 或 **开始时间**，然后输入一个值。当您在此处选择一个选项时，筛选器将应用于搜索结果。结果会立即更新。
3. 要添加更多筛选器，请单击筛选按钮并从列表中选择一个多筛选类别：



4. 要删除筛选器，请单击“**搜索**”选项卡右侧的“**删除**”按钮。

分组搜索结果

1. 在“**分组依据**”下，从列表中选择要应用的筛选选项。当您在此处选择一个选项时，分组将应用。结果会立即更新。
2. 要向搜索结果添加另一个分组类别，请单击“**更多**”，然后选择要添加的分组类别。
3. 要删除分组，请单击分组按钮并选择“**删除分组**”。

已保存的搜索

XenCenter® 包含一些有用的已保存搜索。这些搜索允许您按标签搜索资源。它们还使您能够按网络、操作系统、电源状态、vApp 和 XenServer VM Tools 状态搜索虚拟机。通过单击“**搜索**”选项卡上的“**编辑搜索**”按钮来修改这些搜索查询。

您可以随时创建自己的自定义搜索并将其添加到此列表中。有关详细信息，请参阅创建搜索查询。自定义搜索显示在“**导航**”窗格中“**已保存的搜索**”列表的顶部。

应用已保存的搜索

- 要在“**资源**”窗格中运行已保存的搜索，请从“**导航**”窗格中的“**已保存的搜索**”列表中选择一个搜索。搜索结果将显示在“**资源**”窗格中。
- 要在“**搜索**”选项卡上运行已保存的搜索，请单击“**已保存的搜索**”，然后从列表中选择一个已保存的搜索查询。

删除已保存的搜索

在“**搜索**”选项卡上，单击“**已保存的搜索**”，然后单击“**删除**”，并从列表中选择一个已保存的搜索查询。单击“**是**”以确认。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

导出和导入搜索

XenCenter 允许您将搜索查询保存为 `.xensearch` 文件。导出并保存搜索查询时，仅保存搜索查询本身，而不保存结果。

导出当前搜索

1. 在“**搜索**”选项卡上，选择“**导出**”。
2. 输入文件名和位置。
3. 单击“**保存**”以确认。

导入搜索

1. 在“**搜索**”选项卡上，选择“**导入**”。或者，在 XenCenter® 的“**文件**”菜单上，选择“**导入搜索**”。
2. 浏览以找到导出的搜索文件（文件扩展名为 `.xensearch`），然后单击“**打开**”。导入的搜索会立即执行，并在“**搜索**”选项卡上显示结果。

将导入的搜索另存为新的自定义搜索

1. 单击“**保存**”。
2. 为搜索查询指定一个“**名称**”。
3. 选择存储搜索查询元数据的“**位置**”。
4. 单击“**保存**”以确认。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

关于 XenServer® 许可

XenServer 需要一个 Citrix 许可证服务器，以连接到 Citrix Cloud 中的许可证激活服务并验证您的 XenServer 授权。有关如何安装和运行 Citrix 许可的信息，请参阅 Citrix 产品文档。

如果您正在使用 XenServer 运行您的 Citrix Virtual Apps and Desktops 或 Citrix DaaS 工作负载，XenServer 现在是 Citrix for Private Cloud、Citrix Universal Hybrid Multi-Cloud、Citrix Universal MSP 和 Citrix Platform License 订阅的授权之一，用于运行您的 Citrix 工作负载。阅读更多。

要使用 XenServer 试用版，您不需要许可证或 Citrix 许可证服务器。有关更多信息，请参阅 XenServer 许可。

有关许可的更多信息，请参阅：

- 许可概述
- 管理 XenServer 许可证

相关文档

XenServer 当前版本

- 许可概述
- 许可常见问题

许可概述

XenServer 提供以下版本：

- 试用版
- 高级版

高级版是我们的高级产品，针对服务器、桌面和云工作负载进行了优化。它提供以下功能：

- 动态工作负载平衡
- 采用 NVIDIA vGPU 的 GPU 虚拟化
- 共享块存储设备的精简预配
- 支持 SMB 存储

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 直接检查 API
- 导出池资源数据
- 内存中读取缓存
- PVS-加速器
- 启用 Citrix Virtual Desktops™ 平板电脑模式
- 更改块跟踪
- IGMP 侦听
- USB 直通
- SR-IOV 网络支持
- 使用 NRPE 监控主机和 dom0 资源
- 使用 SNMP 监控主机和 dom0 资源

  如果您使用 XenServer 运行 Citrix Virtual Apps and Desktops 或 Citrix DaaS 工作负载，则必须拥有 Premium Edition 许可证。XenServer 现在是 Citrix for Private Cloud、Citrix Universal Hybrid Multi-Cloud、Citrix Universal MSP 和 Citrix Platform License 订阅的权益，用于运行您的 Citrix 工作负载。阅读更多。

试用版允许您在包含 3 个或更少主机的受限池中使用所有 Premium Edition 功能。您可以使用试用版 90 天，之后它将过期。此 90 天期限到期后，您将无法在试用版主机或池上启动虚拟机。

Citrix® 许可

XenServer 使用与其他 Citrix 产品相同的许可流程，因此需要有效的许可证或权益才能在许可证激活服务中可用。使用 Citrix 许可证服务器连接到许可证激活服务并验证您的权益。您可以从 Citrix 许可下载许可证服务器。

当您将许可证分配给 XenServer® 主机时，XenServer 会联系指定的 Citrix 许可证服务器并请求指定服务器的许可证。如果成功，则会签出许可证。**许可证管理器**显示主机所使用的许可证信息。

当您请求或应用许可证时，有关 XenServer 版本和许可证类型的信息可能会传输到 Citrix。不会收集或传输与用户、虚拟机或 XenServer 环境相关的其他信息到 Citrix。在许可过程中传输到 Citrix 的有限信息将根据我们的隐私政策进行处理。有关更多信息，请参阅 我们的隐私政策。

许可 XenServer 服务器

XenServer 不支持部分许可，池中的所有服务器都必须获得许可。如果您的 XenServer 池包含使用不同许可证类型获得许可的服务器，则最低级别的许可证将应用于整个池。许可主机和未许可主机

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

的混合池的行为就好像所有主机都未许可一样。有关在 XenServer 中管理许可证的信息，请参阅 管理 XenServer 许可证。

许可证到期

XenCenter® 会在您的许可证即将到期时通知您。请在许可证到期前购买。当您的 XenServer 许可证到期时：

- XenCenter 许可证管理器将状态显示为 **未授权**。
- 在您购买其他许可证之前，您无法访问许可功能或获得池中任何服务器的技术支持。
- 您正在运行试用版，可以在试用版许可证到期前 90 天内使用该版本提供的功能。

许可证宽限期

如果您的许可 XenServer 主机无法联系许可证服务器，则该服务器将进入 15 天的许可证宽限期。在宽限期内，XenServer 通过缓存信息自行授权。服务器可以继续运行，就像它们仍在与许可证服务器通信一样。宽限期为 15 天，当宽限期结束后，XenServer 将恢复到未授权状态。在 XenServer 与许可证服务器重新建立通信后，宽限期将重置。

如果您的许可证服务器无法联系许可证激活服务，则该服务器将进入 30 天的许可证宽限期。在宽限期内，XenServer 通过缓存信息自行授权。服务器可以继续运行，就像许可证服务器仍在与许可证激活服务通信一样。宽限期为 30 天，当宽限期结束后，XenServer 将恢复到未授权状态。在许可证服务器与许可证激活服务重新建立通信后，宽限期将重置。

相关文档

XenServer 当前版本

- 许可概述
- 许可常见问题

管理 XenServer® 许可证

本主题包含有关在 XenServer 中管理许可证的信息。

池中的所有主机都必须获得许可。您可以使用 XenCenter 中的“**许可证管理器**”对话框管理您的 XenServer 许可证。许可证管理器允许您执行以下操作：

- **分配** XenServer 许可证给受管服务器。当您分配许可证时，XenServer 会联系 Citrix® 许可证服务器并请求指定类型的许可证。如果许可证可用，则会从 Citrix 许可证服务器中签出该许可证。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **释放** XenServer 许可证。当您释放许可证时，XenServer 会联系 Citrix 许可证服务器并将许可证签回。

“**许可证管理器**”对话框还提供有关应用于您主机的许可证的信息。它列出了以下信息：

- 许可证类型。
- 插槽数量。
- 许可证到期日期。
- 许可证服务器主机和端口。
- 许可证启用的功能级别。有关详细信息，请参阅许可证概述。
- 主机是否符合支持条件。如果许可证关联了有效的客户成功服务订阅，则主机符合支持条件。
- 许可证是否已弃用。有关获取许可证的信息，请参阅 XenServer 网站。

可用许可证

XenCenter 显示 XenServer 高级按插槽许可证。

XenServer 是 Universal Hybrid Multi-Cloud、Citrix Platform、Citrix® Platform Flex 和 Citrix for Private Cloud 产品的权利。有关获取许可证的信息，请参阅 Citrix 网站。

查看服务器和池的许可证状态

要查看服务器或池的许可证类型，请在树状视图中选择该服务器或池。XenCenter 会在该服务器或池的名称后，在其标题栏中显示该服务器或池的许可证状态。

您还可以转到服务器的“**常规**”选项卡，并在“**许可证详细信息**”部分中找到许可证类型。

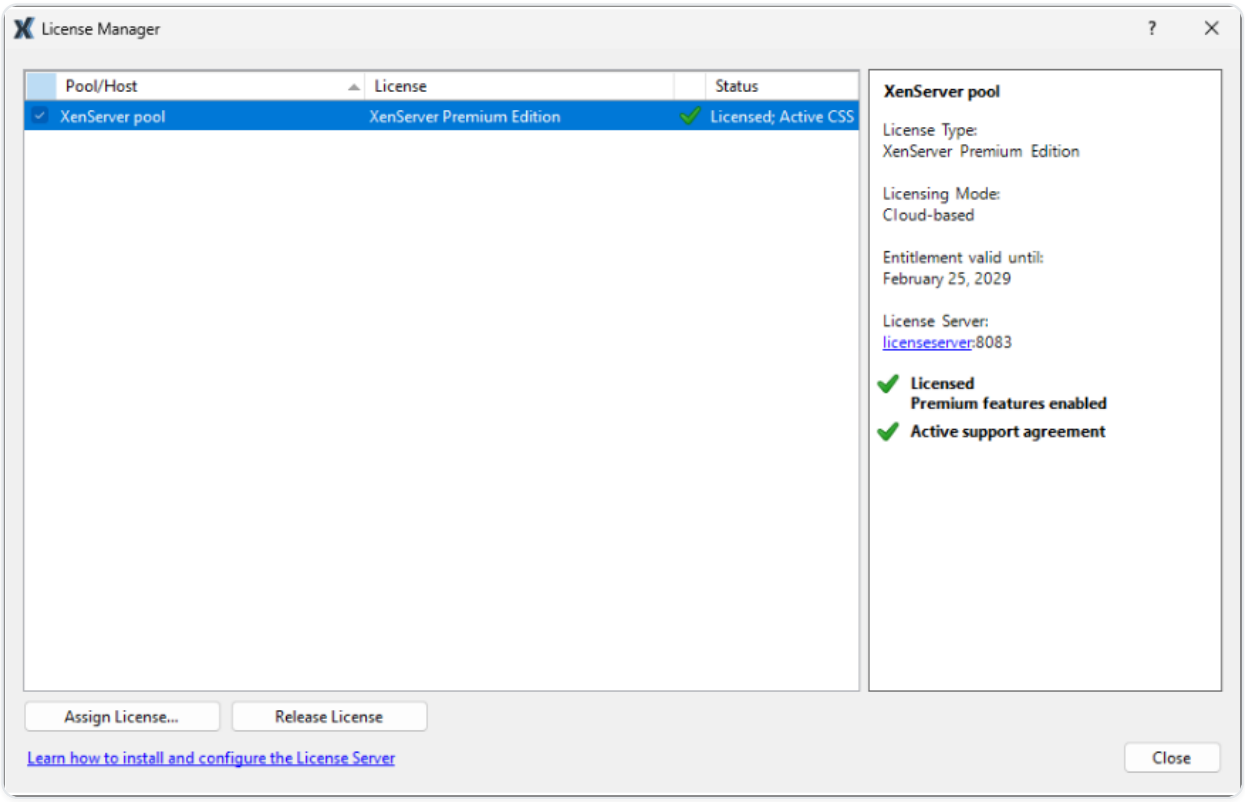
包含已授权和未授权主机的混合池的行为如同所有主机都未授权一样。在树状视图中，XenCenter 会使用警告三角形图标显示未授权的池。

检查许可证详细信息

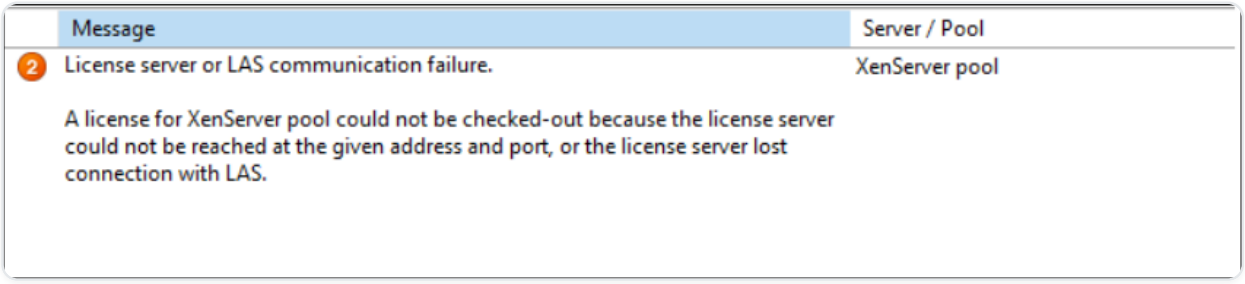
配置许可证后，您可以使用 XenCenter 检查许可证详细信息。

1. 在 XenCenter 中，在“工具”菜单上，选择“许可证管理器”。
2. 在许可证管理器中，单击列表中的池或主机；如果 XenServer 已使用 LAS 激活，则会在右侧面板中显示权利验证状态。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

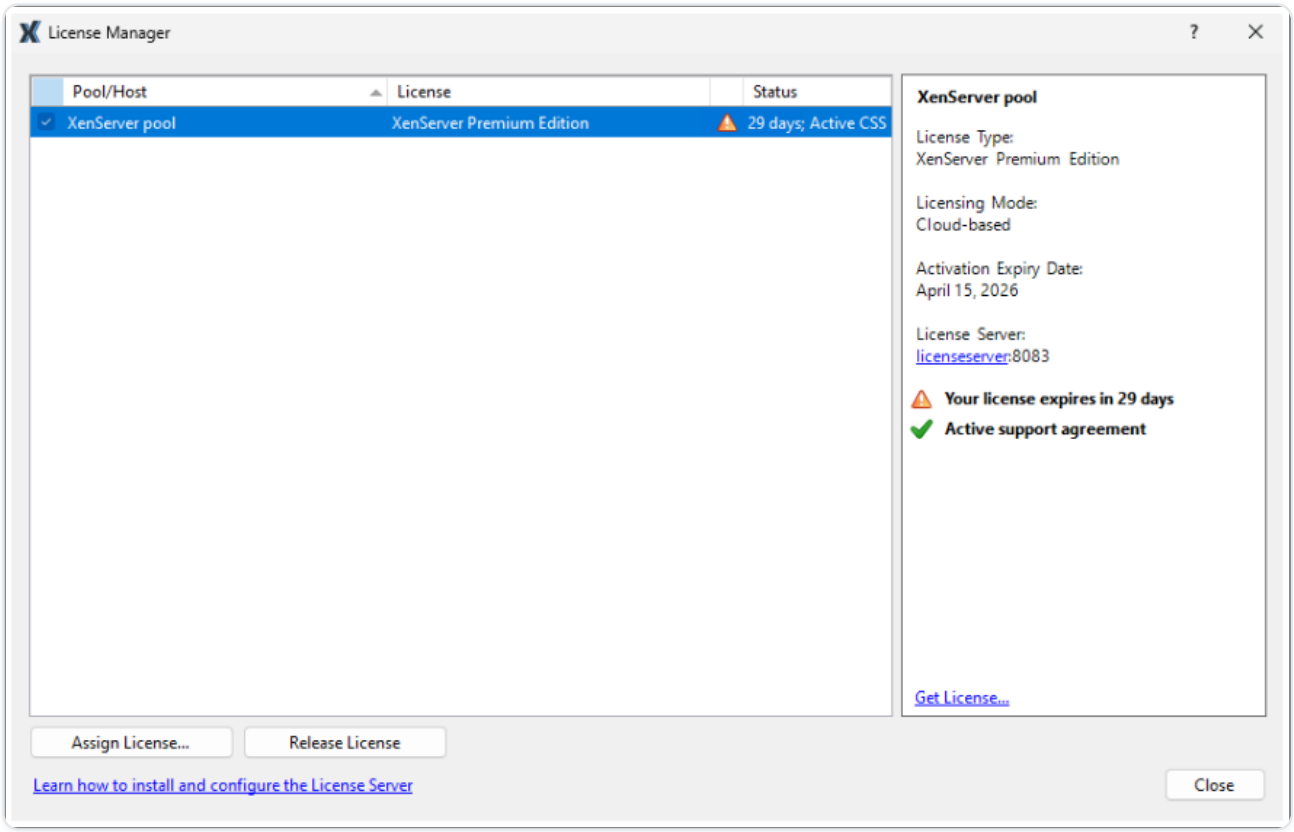


3. 如果许可证服务器不可用或无法与 LAS 通信，您可能会在 XenCenter 中看到“许可证服务器或 LAS 通信失败”的警报。在这种情况下，XenServer 将进入宽限期。



在许可证管理器中，此宽限期会反映为许可证到期日期，并且您会看到一条警告，指示许可证将在指定天数内到期。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.



分配 XenServer 许可证

1. 从**工具**菜单中，选择**许可证管理器**。
2. 选择一个或多个要分配许可证的主机或池，然后选择**分配许可证**。
3. 在**应用许可证**对话框中，选择要从许可证服务器请求的许可证。有关各种 XenServer 许可证的更多信息，请参阅许可证概述。
4. 输入许可证服务器详细信息，然后单击**确定**。

> **注意：**
>
> 默认情况下，许可证服务器使用端口**8083**与 Citrix Cloud™ 许可证激活服务进行通信。

XenCenter 会联系指定的 Citrix 许可证服务器，并为指定的服务器请求许可证。

- 如果成功，将签出许可证，并且 XenCenter 许可证管理器中显示的信息会更新。
- 如果连接失败，**许可证管理器**会显示一个对话框，使您能够输入有关许可证服务器的其他信息。例如，如果您更改了许可证服务器上的默认端口，请在端口号框中输入相应的数字。有关因冲突而更改端口号的更多信息，请参阅Citrix 产品文档网站中的许可主题。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

释放 XenServer 许可证

1. 在**工具**菜单上，选择**许可证管理器**。
2. 选择服务器或池，然后选择**释放许可证**。

相关文档

XenServer 当前版本

- 许可证概述
- 许可常见问题

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

Citrix® 集成

此功能弥合了 XenServer 和 Citrix Virtual Apps and Desktops 之间不同管理模型之间的差距。它向您展示了对 XenServer 池所做更改对 Citrix Virtual Apps and Desktops 会话的影响，并使您能够自信高效地管理您的环境。

我们目前提供以下与 Citrix 的集成：

- 查看 XenServer® 上托管的虚拟机如何映射到您的 Citrix 环境。
- 当您在 XenServer 池中执行的操作可能会影响 Citrix Virtual Apps and Desktops 会话时，接收警告。

<iframe src="https://www.youtube.com/embed/Vz_lHc0xdWM" width="720px" height="480px" frameborder="0" title="YouTube video player" allowfullscreen=""> </iframe>

反馈

通过电子邮件发送至 mailto:feedback@xenserver.com 告诉我们您对此功能的看法。请尽可能多地提供有关您的 XenServer 和 Citrix Virtual Apps and Desktops 部署的信息，以帮助我们了解您情况的完整背景。

兼容性

此功能已在 Citrix Virtual Apps and Desktops 2407 和 Citrix Virtual Apps and Desktops 2411 环境下进行了测试。

您的 Delivery Controller™ 必须位于本地，并且可供 XenCenter 访问。XenCenter 使用端口 443 从 Delivery Controller 的 HTTPS REST 端点请求信息。

有关您的 Citrix 和 XenServer 环境的其他连接要求的信息，请参阅 连接要求 和 Citrix 使用的通信端口。

限制

- 每个池只能连接一个站点。如果您的 XenServer 池托管了两个 Citrix Virtual Apps and Desktops 安装，您只能与其中一个集成。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 每个站点只能连接到一个 Delivery Controller。如果您的环境中存在多个 Delivery Controller，请选择其中一个来创建连接。

思杰虚拟应用和桌面权限

要充分利用此功能，请确保用于连接到 Citrix 环境的帐户具有以下权限：

- **只读管理员** - 未禁用、只读的 Citrix Virtual Apps and Desktops 管理员是此集成支持的最低角色。
- **VM 范围** – 确保帐户的范围设置为可以查看您希望通过 XenCenter® Citrix 集成查看和管理的 VM。

连接到 Citrix

要将 XenCenter 连接到 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境，请执行以下操作：

1. 转到**工具 > 管理 Citrix 连接...**。此时将打开**配置 Citrix 连接**对话框。
2. 单击**添加连接**。
3. 在**名称**字段中为您的连接指定一个显示名称。
4. 在**连接详细信息**中，提供 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境的连接信息：
   - 在**控制器地址**中，输入您的 Delivery Controller 的 IP 地址或主机名。
   - （可选）从**使用 XenServer 凭据预填充**列表中，选择一组 Active Directory 凭据以用于连接到您的 Delivery Controller。此选择将使用您保存的凭据信息填充以下字段。
   - 在**用户名**和**密码**中，输入一组有效的 Citrix 环境凭据。您选择的用户帐户必须具有所需的 Citrix Virtual Apps and Desktops 权限。
5. 单击**测试连接**以验证您输入的值是否正确以及 XenCenter 是否可以连接到您的 Citrix 环境。
6. 如果连接成功，您可以单击**确定**以保存连接。

XenCenter 在连接到 Citrix 环境时，会在状态栏中显示 Citrix 图标 (

)。

当至少保存了一个连接时，XenCenter 会为以下资源显示一个 **Citrix** 选项卡：

- VM
- 主机
- 池

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

删除 Citrix 连接

要从 XenCenter 中删除 Citrix 连接：

1. 转到 **工具 > 管理 Citrix 连接...**。此时将打开“**配置 Citrix 连接**”对话框。
2. 在左侧面板中找到该连接。
3. 单击该连接的“**删除**”图标 (X)。
4. 单击“**确定**”退出对话框。

资源池和 Citrix®

Citrix 选项卡

XenCenter 中资源池的 **Citrix** 选项卡显示有关此资源池正在提供支持的 Citrix Virtual Apps and Desktops™ 环境以及资源池中托管的计算机和会话的信息。此选项卡上显示的信息每 10 秒更新一次。

如果所选资源池无法与 Citrix Virtual Apps and Desktops 部署关联，则选项卡会显示一条消息。如果资源池是您的 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境的一部分，这可能是由于权限不正确造成的。

概述

此选项卡的“**概述**”部分显示有关连接的 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境中的会话、计算机、计算机目录和交付组的高级信息。

常规

此部分显示以下信息：

- **名称：** Citrix Virtual Apps and Desktops 站点的名称。
- **ID：** Citrix 虚拟应用和桌面站点的 ID。
- **会话：** 资源池中的会话总数以及其中有多少个已断开连接。
- **计算机：** 站点中存在的计算机总数。此字段还显示在 Citrix Virtual Apps and Desktops 中有多少台计算机被标记为维护模式。
- **交付组：** 站点中存在的交付组总数。此字段还显示在 Citrix Virtual Apps and Desktops 中有多少个交付组被标记为维护模式。
- **计算机目录：** 站点中存在的计算机目录总数。此字段还显示站点中每种预配类型（MCS、PVS 或手动）有多少个计算机目录。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

会话

此选项卡的“**会话**”部分列出了此池中所有 VM 上的所有 Citrix Virtual Apps and Desktops 会话。对于每个会话，将显示以下信息:

- **虚拟机:** 此会话所在的虚拟机。
- **用户:** 会话用户的完整用户名。
- **状态:** 会话是否处于活动状态。
- **类型:** 会话类型：桌面或应用程序。
- **会话开始时间:** 会话的开始时间。
- **会话建立时间:** 用户上次主动使用会话的时间。

计算机目录

此选项卡的“**计算机目录**”部分列出了连接的 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境中的所有计算机目录。对于每个计算机目录，将显示以下信息:

- **名称:** 计算机目录的名称。
- **计算机类型:** 计算机类型：虚拟或物理。
- **预配类型:** 计算机目录使用的预配类型：MCS、PVS 或手动。
- **分配类型:** 计算机目录分配计算机的方式：随机或静态。
- **计算机总数:** 此计算机目录中的计算机总数。
- **分配给服务器的计算机:** 此计算机目录中分配给此池的计算机总数。

交付组

此选项卡的“**交付组**”部分列出了连接的 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境中的所有交付组。对于每个交付组，将显示以下信息：

- **名称：** 交付组的名称。
- **计算机计数：** 此池中此交付组中的计算机总数。
- **活动会话：** 此池中此交付组下运行的活动会话数。
- **断开连接的会话：** 此池中此交付组下运行的断开连接的会话数。

计算机

此选项卡的“**计算机**”部分列出了连接的 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境中的所有计算机。对于每台计算机，将显示以下信息：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **名称：** Citrix Virtual Apps and Desktops 计算机的名称。
- **虚拟机：** 计算机正在其上运行的虚拟机以及该虚拟机正在其上运行的主机。
- **用户更改持久性：** 最终用户所做的更改是否被丢弃。
- **交付组：** 分配给该计算机的交付组。
- **计算机目录：** 分配给该计算机的计算机目录。
- **活动会话：** 此计算机上运行的活动会话数。
- **断开连接的会话：** 此计算机上运行的断开连接的会话数。

主机和 Citrix®

Citrix 选项卡

在 XenCenter 中，主机的 **Citrix** 选项卡显示有关此主机正在提供支持的 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境以及主机中托管的计算机和会话的信息。此选项卡上显示的信息每 10 秒更新一次。

如果所选主机无法与 Citrix Virtual Apps and Desktops 部署关联，则选项卡会显示一条消息。如果主机是您的 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境的一部分，这可能是由于权限不正确导致的。

概述

此选项卡的“**概述**”部分显示有关连接的 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境中的会话、计算机、计算机目录和交付组的高级信息。

常规

此部分显示以下信息:

- **名称：** Citrix Virtual Apps and Desktops 站点的名称。
- **ID：** Citrix Virtual Apps and Desktops 站点的标识符。
- **会话：** 主机中的会话总数以及其中有多少已断开连接。
- **计算机：** 站点中存在的计算机总数。此字段还显示在 Citrix Virtual Apps and Desktops 中有多少计算机被标记为维护模式。
- **交付组：** 站点中存在的交付组总数。此字段还显示在 Citrix Virtual Apps and Desktops 中有多少交付组被标记为维护模式。
- **计算机目录：** 站点中存在的计算机目录总数。此字段还显示站点中每种预配类型（MCS、PVS 或手动）有多少计算机目录。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

会话

此选项卡的“**会话**”部分列出了此主机上所有虚拟机上的所有 Citrix Virtual Apps and Desktops 会话。对于每个会话，显示以下信息：

- **虚拟机：** 此会话所在的虚拟机。
- **用户：** 会话用户的完整用户名。
- **状态：** 会话是否处于活动状态。
- **类型：** 会话类型：桌面或应用程序。
- **会话开始时间：** 会话的开始时间。
- **会话建立时间：** 用户上次活动使用会话的时间。

计算机目录

此选项卡的“**计算机目录**”部分列出了连接的 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境中的所有计算机目录。对于每个计算机目录，显示以下信息：

- **名称：** 计算机目录的名称。
- **计算机类型：** 计算机的类型：虚拟或物理。
- **预配类型：** 计算机目录使用的预配类型：MCS、PVS 或手动。
- **分配类型：** 计算机目录分配计算机的方式：随机或静态。
- **计算机总数：** 此计算机目录中的计算机总数。
- **分配给服务器的计算机：** 此计算机目录中分配给此服务器的计算机总数。

交付组

此选项卡的“**交付组**”部分列出了连接的 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境中的所有交付组。对于每个交付组，将显示以下信息：

- **名称：** 交付组的名称。
- **服务器计算机计数：** 此服务器上此交付组中的计算机总数。
- **服务器活动会话：** 此服务器上此交付组下运行的活动会话数。
- **服务器断开连接的会话：** 此服务器上此交付组下运行的断开连接的会话数。

计算机

此选项卡的“**计算机**”部分列出了连接的 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境中的所有计算机。对于每台计算机，将显示以下信息：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **名称：** Citrix Virtual Apps and Desktops 计算机的名称。
- **VM：** 计算机正在其上运行的 VM。
- **用户更改持久性：** 最终用户所做的更改是否被丢弃。
- **交付组：** 计算机所属的交付组。
- **计算机目录：** 计算机所属的计算机目录。
- **活动会话：** 此计算机上运行的活动会话数。
- **断开连接的会话：** 此计算机上运行的断开连接的会话数。

警告

如果您尝试关闭或重新启动托管 Citrix Virtual Apps and Desktops 会话的 XenServer 主机，XenCenter 会显示一个警告弹出窗口，列出受影响的会话并询问您是否要继续。

虚拟机和 Citrix®

Citrix 选项卡

XenCenter 中虚拟机的 **Citrix** 选项卡显示此虚拟机所属的 Citrix Virtual Apps and Desktops 环境以及此虚拟机上的会话信息。此选项卡上显示的信息每 10 秒更新一次。

如果所选虚拟机无法与 Citrix Virtual Apps and Desktops 部署关联，该选项卡会显示一条消息。如果虚拟机正在托管 Citrix Virtual Apps and Desktops 会话，这可能是由于权限不正确造成的。

概述

此选项卡的“**概述**”部分显示与由虚拟机提供支持的 Citrix Virtual Apps and Desktops 计算机相关的“常规”、“计算机目录”和“交付组”信息。

常规

此部分显示有关由虚拟机提供支持的 Citrix Virtual Apps and Desktops 计算机的以下信息：

- **名称：** 由虚拟机提供支持的 Citrix Virtual Apps and Desktops 计算机的名称。
- **ID：** 由虚拟机提供支持的计算机的 ID。此 ID 与虚拟机 UUID 不同。
- **维护模式：** 计算机是否标记为处于 Citrix Virtual Apps and Desktops 维护模式。
- **用户更改持久性模式：** 最终用户所做的更改是否被丢弃。
- **会话：** 此虚拟机上的会话总数以及其中有多少已断开连接。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

计算机目录

此部分显示有关计算机所属的计算机目录的以下信息：

- **名称：** 计算机目录的名称。
- **ID：** 计算机目录的 ID。
- **描述：** 计算机目录的描述。
- **预配类型：** 计算机目录使用的预配类型：MCS、PVS 或手动。
- **分配类型：** 计算机目录分配计算机的方式：随机或静态。
- **计算机类型：** 计算机的类型：虚拟或物理。
- **计算机总数：** 此计算机目录中的计算机总数。
- **计算机：** 计算机目录中所有计算机的逗号分隔列表，包括当前选定的计算机。

交付组

此部分显示有关计算机所属交付组的以下信息：

- **名称：** 交付组的名称。
- **ID：** 交付组的 ID。
- **描述：** 交付组的描述。
- **处于维护模式：** 交付组是否标记为处于 Citrix Virtual Apps and Desktops 维护模式。
- **计算机总数：** 此交付组中的计算机总数。
- **机器：** 交付组中所有机器的逗号分隔列表，包括当前选定的机器。

会话

此选项卡的“**会话**”部分列出了此机器上的所有 Citrix Virtual Apps and Desktops 会话。对于每个会话，将显示以下信息：

- **用户：** 会话用户的完整用户名。
- **状态：** 会话是否处于活动状态。
- **类型：** 会话类型：桌面或应用程序。
- **会话开始时间：** 会话的开始时间。
- **会话建立时间：** 会话上次被用户主动使用的时间。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

警告

如果您尝试关闭、重新启动或挂起托管 Citrix Virtual Apps and Desktops 会话的 VM，XenCenter 会显示一个警告弹出窗口，其中列出受影响的会话并询问您是否要继续。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

管理服务器

连接和断开连接

- 添加服务器
- 断开服务器连接
- 重新连接服务器
- 重新启动服务器
- 关闭服务器
- 重新启动工具栈
- 配置主机开机
- 远程开启服务器
- 在维护模式下运行
- 存储服务器连接状态
- 备份和恢复服务器
- 从 XenCenter 中移除服务器

配置网络

- XenServer 网络
- 添加新网络
- 删除网络
- 查看和更改网络属性
- 配置网卡
- 配置 IP 地址

更多信息

- 更改服务器属性
- 更改控制域内存
- 导出和导入托管服务器列表

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

连接和断开服务器

- 添加新服务器
- 断开服务器
- 重新连接服务器
- 重新启动服务器
- 关闭服务器
- 重新启动工具栈
- 配置主机开机
- 远程开启服务器
- 在维护模式下运行
- 安装 TLS 证书
- 存储服务器连接状态
- 备份和还原服务器
- 从 XenCenter 中移除服务器

添加服务器

要从 XenCenter® 监视和管理服务器上的活动，首先将服务器标识为受管资源。首次连接到服务器时，服务器将显示在 XenCenter 窗口左侧的**资源**窗格中。服务器的默认存储库（如果已配置）以及服务器上的任何物理 CD 或 DVD 驱动器也可以在此处显示。然后，受管服务器可以断开连接、重新连接、关机或置于维护模式。它将一直可通过**资源**窗格访问，直到您将其从 XenCenter 中删除。

首次使用 XenCenter 连接到服务器时，将显示**保存和还原连接状态**对话框。通过使用此对话框，您可以设置在每个 XenCenter 会话开始时存储连接信息和还原服务器连接的首选项。有关详细信息，请参阅存储服务器连接状态。

将服务器添加到 XenCenter

1. 单击**添加新服务器**。或者，您也可以：
   - 在**服务器**菜单上，单击**添加**。
   - 在**资源**窗格中，选择顶级 XenCenter 条目，右键单击，然后在快捷菜单上单击**添加**。
   - 在 XenCenter 主页上，单击**添加新服务器**按钮：
2. 在**服务器**框中输入要添加的服务器的 IP 地址或 DNS 名称。例如：`203.0.113.28` 或 `server.example.com`。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

> **提示：**
>
> 您可以通过在**服务器**框中输入用分号分隔的名称或 IP 地址来添加具有相同登录凭据的多个服务器。

3. 键入在 XenServer 安装期间设置的用户名和密码。如果您的 XenServer 环境中已启用 Active Directory (AD) 授权，您可以在此处输入您的 AD 凭据。有关详细信息，请参阅RBAC 概述。
4. 单击**添加**。将显示连接进度监视器：要取消连接，请单击**取消**。

安全证书

您可以将 XenCenter 配置为在连接到受管服务器时发现新的或修改的 TLS 安全证书时显示警告消息。单击**查看证书**以查看安全证书。要防止生成 TLS 证书警告，请使用 XenCenter **选项**对话框中的**安全设置**选项卡。

断开服务器连接

断开连接的服务器仍是受管服务器，并以以下状态图标显示在“**资源**”窗格中：



要查看哪些服务器当前已断开连接，请切换到“**导航**”窗格中的“**对象**”视图，然后单击“**断开连接的服务器**”。

要断开服务器连接：

1. 在“**资源**”窗格中选择服务器。
2. 在“**服务器**”菜单上，单击“**连接/断开连接**”，然后单击“**断开连接**”。

您可以随时重新连接到断开连接的服务器。有关详细信息，请参阅重新连接服务器。

要从“**资源**”窗格中删除断开连接的服务器，请参阅从 XenCenter 中删除服务器。

重新连接服务器

将服务器添加到 XenCenter® 后，它在当前 XenCenter 会话期间始终可在“**资源**”窗格中访问。无论服务器状态如何，它都可访问：已连接或已断开连接、正常运行或处于维护模式。

要重新连接到已断开连接的服务器，请在“**资源**”窗格中选择它，或右键单击并在快捷菜单上选择“**连接**”。服务器的连接信息将为当前 XenCenter 会话记住。如果您想使用相同的用户帐户重新连接，则无需在同一 XenCenter 会话中多次输入相同的登录凭据。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

您还可以使用不同的登录凭据重新连接到已连接的服务器，例如，使用您的 AD 登录而不是您的本地 root 帐户。

使用不同的登录凭据重新连接到已连接的服务器

1. 在“**资源**”窗格中选择服务器。
2. 执行以下操作之一：
   - 在“**资源**”窗格中右键单击，然后在快捷菜单上选择“**重新连接为**”。
   - 在“**服务器**”菜单上，选择“**连接/断开连接**”，然后选择“**重新连接为**”。
3. 输入新的用户名和密码。如果您的 XenServer 环境中已启用 Active Directory 授权，您可以在此处输入您的 AD 凭据。请参阅RBAC 概述。
4. 单击“**确定**”。

重启服务器

在 XenCenter® 中重启服务器时，服务器会关闭其上运行的所有虚拟机。虚拟机关闭后，服务器将断开连接并重启。如果服务器是池的成员，则会处理关机时的连接丢失，并在服务器恢复时池也会恢复。如果您关闭另一个池成员（而不是池协调器），则其他池成员和池协调器将继续运行。如果您关闭池协调器，则池将停止运行，直到池协调器重启并重新联机。当池协调器重启时，其他成员将重新连接并与池协调器同步。或者，您可以使用 xe CLI 将其他成员之一设为池协调器。

安装了 XenServer VM Tools 的虚拟机在您重启主机服务器时会正常关机。但是，未安装 XenServer VM Tools 的虚拟机将使用强制关机。为避免强制关机，请在虚拟机上安装 XenServer VM Tools。有关详细信息，请参阅 安装 XenServer VM Tools。

服务器重启后，XenCenter 会尝试自动重新连接到服务器。服务器重新连接后，请重新启动其上运行的所有虚拟机，除非它们配置为在服务器重启时自动启动。有关详细信息，请参阅 更改虚拟机属性。

重启服务器

在**资源**窗格中选择服务器，然后单击工具栏上的**重启**。

关闭服务器

在 XenCenter® 中关闭服务器时，服务器会关闭其上运行的所有 VM，然后服务器将断开连接并关机。如果服务器是池的成员，关机时连接丢失会得到处理，并且池会在服务器返回时恢复。如果您关闭另一个池成员（而不是池协调器），其他池成员和池协调器将继续运行。如果您关闭池协调

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

器，池将停止运行，直到池协调器重新启动并联机。此时，其他成员会重新连接并与池协调器同步。或者，您可以使用 xe CLI 将其他成员之一设为池协调器。

已安装 XenServer VM Tools 的 VM 将正常关机。但是，未安装 XenServer VM Tools 的 VM 将使用强制关机。为避免强制关机，请在所有 VM 上安装 XenServer VM Tools。有关详细信息，请参阅 安装 XenServer VM Tools。

服务器重新开机后，您必须再次连接到它。有关详细信息，请参阅 重新连接服务器。

关闭服务器

在**资源**窗格中选择服务器，然后在工具栏上选择**关机**。

服务器关机后，其在**资源**窗格中的状态将更改为**已断开连接**。



重启工具栈

通过**重启工具栈**选项，您可以重新启动 XenServer® 管理工具栈。此工具栈控制虚拟机生命周期操作、主机和虚拟机网络、虚拟机存储以及用户身份验证。它允许管理 XenServer 资源池。该工具栈提供公开文档化的管理 API，所有管理虚拟机和资源池的工具都使用此 API。

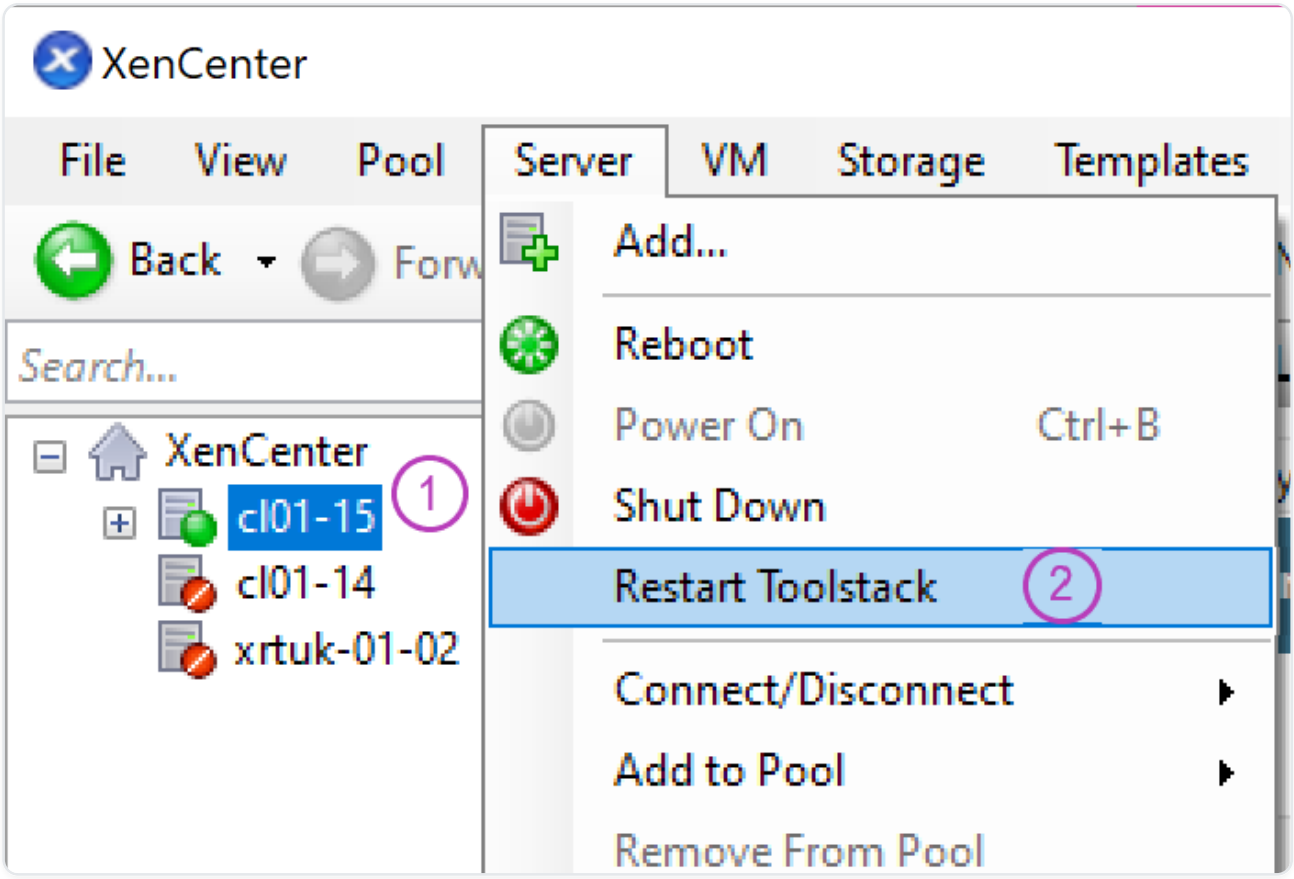
注意：

有时，**重启工具栈**选项可用于排查 XenServer 问题。但是，使用此选项时请谨慎，因为不正确的使用可能导致意外结果。

在 HA 启用时，请勿重新启动工具栈。如果可能，请在重新启动工具栈之前暂时禁用 HA。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

重新启动工具栈



1. 在**资源**窗格中选择服务器。
2. 在**服务器**菜单上，单击**重启工具栈**。
3. 单击**是**以确认。

注意：

当您在池协调器上运行**重启工具栈**选项时，XenCenter® 会与池失去连接，然后自动尝试重新连接。

配置主机开机

XenServer® 主机开机功能允许您手动开启和关闭远程主机（服务器）。要使用此功能，您需要执行以下步骤：

1. 确保服务器支持远程电源控制。即，服务器具有以下功能之一：
   - 局域网唤醒功能
   - IPMI 支持
   - 自定义脚本

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

2. 启用主机开机功能。

   要为 DRAC 处理器执行此过程，您需要该处理器的凭据，这些凭据在其固件中设置。

在服务器上配置主机开机后，您可以从 XenCenter 开启服务器。选择服务器，然后在“**服务器**”菜单上单击“**开机**”。

如果您已安装并配置工作负载平衡，您还可以配置 XenServer，以便在整合或重新联机虚拟机时开启和关闭主机。此功能称为电源管理。

主机开机的先决条件

要启用主机开机功能，主机服务器必须具有以下电源控制解决方案之一：

- 支持 **局域网唤醒 (WOL)** 的网卡。
- **智能平台管理接口 (IPMI)** 支持。
- 基于管理 API 的自定义开机脚本，使您能够通过 XenServer 开启和关闭电源。有关详细信息，请参阅 主机和资源池。

启用或禁用主机电源开启

您可以使用服务器的“**属性**”窗口为单个服务器启用主机电源开启，也可以使用池的“**属性**”窗口为多个服务器启用主机电源开启。

1. 选择服务器或池并打开其“**属性**”对话框：在“**服务器**”或“**池**”菜单上，单击“**属性**”。
2. 单击“**电源开启**”选项卡，然后在“**电源开启模式**”下，选择所需的选项：

   - **已禁用** 选择此选项可禁用主机电源开启功能。
   - **局域网唤醒 (WOL)** 要使用此选项，主机必须具有支持局域网唤醒的网络卡。
   - **智能平台管理接口 (IPMI)** 要使用此选项，您的服务器必须支持通过 IPMI 进行电源管理。
   - **自定义电源开启脚本** 您可以使用自定义 Python 3 Linux 脚本从远程位置打开 XenServer 主机的电源。有关创建脚本的信息（包括支持的键/值对列表），请参阅 (/zh-cn/xenserver/9/hosts-pools.html)。

3. 如果选择了 IPMI，请输入以下信息：

   - **IP 地址** 您指定配置用于与 IPMI 控制器通信的 IP 地址。
   - **用户名** 这是与管理处理器关联的用户名。您可能已将此值从出厂默认设置更改。
   - **密码** 这是与该用户名关联的密码。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

4. 如果选择了“**自定义电源开启脚本**”，请输入您创建的自定义脚本的文件名和路径。在“**配置选项**”下，输入您要用于配置脚本的键/值对。通过单击或按 Tab 键在字段之间移动。

   指定自定义脚本的文件名时，无需指定 .py 扩展名。

5. 单击“**确定**”保存配置更改并关闭“**属性**”窗口。

配置完成后，您可以配置并运行工作负载平衡自动化和主机开机功能。

相关文档

XenServer 当前版本

- 主机开机

远程启动服务器

主机启动功能允许您从 XenCenter 远程启动受管服务器。服务器若要使用此功能，必须满足以下条件：

- 服务器支持远程电源控制：局域网唤醒 (Wake-on-LAN) 功能、IPMI 或自定义启动脚本。
- 您已在服务器的“**属性**”设置中启用了主机启动。此功能可以在池级别为多台服务器一次性启用。有关详细信息，请参阅 配置主机启动。

配置主机启动后，选择一台或多台服务器，然后执行以下操作之一：

- 在“**服务器**”菜单上，选择“**启动**”。
- 右键单击并选择“**启动**”。

相关文档

XenServer 当前版本

- 主机启动

在维护模式下运行

您可能出于各种原因希望将受管服务器脱机。例如：

- 执行虚拟化软件的滚动升级
- 添加或测试到新网络的连接
- 诊断底层硬件问题
- 添加与新存储系统的连接。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

使用 XenCenter® 将服务器置于*维护模式*，从而暂时使其脱机。当您将资源池中的服务器置于维护模式时，其上所有正在运行的 VM 都会自动迁移到同一池中的另一台服务器。如果该服务器是池协调器，则还会为该池选择一个新的池协调器。

启用工作负载平衡后，它会将该服务器上正在运行的 VM 迁移到可用的最佳服务器。这些迁移基于工作负载平衡建议：性能数据、您的放置策略和性能阈值。

当服务器处于维护模式时，您无法在其上创建或启动任何 VM。

将服务器置于维护模式

在 XenCenter 资源窗格（左侧窗格）的**基础结构**视图中，选择服务器，然后执行以下操作之一：

- 右键单击服务器名称，然后从快捷菜单中选择**进入维护模式**。
- 在**服务器**菜单上，选择**进入维护模式**。

所有正在运行的 VM 成功从服务器迁移后，服务器在**资源**窗格中的状态会更改，以显示服务器维护模式图标。



使服务器退出维护模式

在 XenCenter 资源窗格（左侧窗格）的“**基础结构**”视图中，选择服务器，然后执行以下操作之一：

- 右键单击服务器名称，然后在快捷菜单上选择“**退出维护模式**”。
- 在“**服务器**”菜单上，选择“**退出维护模式**”。

相关文档

XenServer 当前版本

- 准备 XenServer 主机池以进行维护

在服务器上安装 TLS 证书

XenServer 主机随附安装了默认 TLS 证书。但是，要使用 HTTPS 保护 XenServer 与 Citrix Virtual Apps and Desktops™ 之间的通信，请安装由受信任的证书颁发机构提供的证书。

本文包含有关如何在 XenCenter 中使用证书的信息。有关使用 xe CLI 处理证书的信息，请参阅 主机和资源池。

要求

确保您的 TLS 证书及其私钥符合以下要求：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 证书和密钥对是 RSA 密钥
- 密钥与证书匹配
- 密钥以独立于证书的文件提供
- 证书以独立于任何中间证书的文件提供
- 密钥文件必须是以下类型之一：`.pem` 或 `.key`
- 任何证书文件必须是以下类型之一：`.pem`、`.cer` 或 `.crt`
- 密钥长度大于或等于 2,048 位且小于或等于 4,096 位
- 密钥是未加密的 PKCS #8 密钥，并且没有密码
- 密钥和证书采用 base-64 编码的“PEM”格式
- 证书有效且尚未过期
- 签名算法为 SHA-256 或 SHA-512

当您选择的证书和密钥不符合这些要求时，XenCenter® 会发出警告。

安装证书

您可以使用 XenCenter 将位于 XenCenter 可访问位置的证书安装到 XenServer® 主机中。

要在 XenServer 主机上安装证书，您必须具有池管理员角色，并且 XenServer 主机不得启用 HA。

1. 转到“**安装证书**”对话框。您可以通过以下任一方式访问此对话框：
   - 在“**服务器**”菜单中，选择“**安装证书**”。
   - 在资源窗格中右键单击主机，然后从上下文菜单中选择“**安装证书**”。
   - 在主机的“**常规**”选项卡中，右键单击“**证书**”部分，然后从上下文菜单中选择“**安装证书**”。
2. 在“**安装证书**”对话框中，浏览到私钥文件的位置并选择它。
3. 浏览到服务器证书文件的位置并选择它。
4. 您可以选择从证书链中添加任意数量的中间证书。
   a. 单击“**添加**”
   b. 浏览到一个或多个中间证书的位置并选择它们。
5. 单击“**安装**”。

   XenCenter 验证并安装证书。
   - 如果证书出现问题，XenCenter 会显示错误消息。尝试纠正问题，然后再次单击 **安装**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 如果证书安装成功，XenCenter 会显示成功消息。您现在可以单击 **关闭** 以关闭对话框。

当 XenServer 主机上的证书更改时，主机将关闭所有打开的连接。XenCenter 预期此行为并会重新打开与 XenServer 主机的连接。但是，您可能需要手动重新打开以前连接到主机的任何其他连接，例如，来自另一个 API 客户端或远程 xe CLI 的连接。

查看证书信息

在 XenServer 主机的 **常规** 选项卡中，一个名为 **证书** 的部分显示了主机的以下信息：

- 证书有效期。当证书接近其到期日期时，此文本会显示为红色。
- 证书指纹

XenServer 池的 **常规** 选项卡显示了池的以下信息：

- **常规** 部分有一个 **证书验证** 条目，显示证书验证是启用还是禁用。
- **证书** 部分列出了 CA 证书的名称、有效期和指纹。

为池启用证书验证

在全新安装的 XenServer 上，证书验证默认是启用的。有关详细信息，请参阅 证书验证。

如果您从早期版本的 XenServer 升级，证书验证不会自动启用，您必须手动启用它。下次连接到升级后的池时，XenCenter 会提示您启用证书验证。

在池上启用证书验证之前，请确保池中没有正在运行的操作。

XenCenter 提供了几种启用证书验证的方法。

- 首次将 XenCenter 连接到未启用证书验证的池时，系统会提示您启用它。单击 **是，启用证书验证**。
- 在 **池** 菜单中，选择 **启用证书验证**。
- 在池的 **常规** 选项卡上，右键单击条目 **证书验证**，然后从菜单中选择 **启用证书验证**。

重置服务器身份证书

您可以从 XenCenter 或 xe CLI 重置服务器身份证书。重置证书会从主机中删除该证书，并在其位置安装新的自签名证书。

要在 XenCenter 中重置证书：

1. 转到主机的 **常规** 选项卡。
2. 在 **证书** 部分，右键单击要重置的证书。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

3. 从菜单中选择 **重置证书**。
4. 在出现的对话框中，单击 **是** 以确认重置证书。

或者，在 **服务器** 菜单中，您可以转到 **证书 > 重置证书**。

重置证书时，与 XenServer 主机的任何现有连接都将断开 — 包括 XenCenter 与主机之间的连接。

有关使用 xe CLI 重置证书的信息，请参阅 证书验证。

证书警报

当您的证书临近过期日期时，XenCenter 会在**通知**选项卡的**警报**部分显示警报。您可以选择从这些警报的操作菜单中打开**安装证书**对话框。

有关警报的更多信息，请参阅 XenCenter 警报。

相关文档

XenServer 当前版本

- 在主机上安装 TLS 证书
- 证书验证

存储服务器连接状态

所有受管服务器的登录凭据（即您的用户名和密码）可以在 XenCenter® 会话之间存储，并在每个新的 XenCenter 会话开始时用于自动重新连接到这些服务器。启用此功能后，XenCenter 会记住每个会话结束时所有受管服务器的连接状态。XenCenter 会尝试在下一个会话开始时恢复这些服务器。如果某个服务器在您上一个会话结束时处于连接状态，则会自动重新连接，而不会提示您输入服务器登录详细信息。如果某个服务器在您上一个会话结束时处于断开连接状态，则不会自动重新连接。

如果禁用自动重新连接功能，则每次打开 XenCenter 时都必须重新连接到所有受管服务器。然后，您需要为每个服务器输入用户名和密码。

注意：

您的系统管理员可以禁用服务器登录凭据的保存，因此此功能可能不可用。

您可以选择使用主密码保护存储的登录凭据，以确保其安全。在每个会话开始时，系统会提示您输入此主密码，然后才能恢复与受管服务器的连接。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

启用或禁用自动重新连接

1. 打开 XenCenter 的“**选项**”对话框：在“**工具**”菜单上，单击“**选项**”。
2. 单击“**保存和还原**”选项卡。
3. 选中或清除“**启动时保存并还原服务器连接状态**”复选框。

使用主密码

当您选择在 XenCenter 中存储登录凭据时，还可以设置一个主密码。在自动恢复与受管服务器的连接之前，您必须输入此主密码。您可以在 XenCenter 的“**选项**”对话框中的“**保存和还原**”选项卡中设置、删除和更改主密码。

如果您丢失或忘记主密码，则无法恢复。您必须重新连接到每个受管服务器，然后设置一个新的主密码。

设置主密码：

1. 打开 XenCenter 的“**选项**”对话框：在“**工具**”菜单上，单击“**选项**”。
2. 单击**保存和还原**选项卡。
3. 确保**启动时保存并还原服务器连接状态**复选框已选中。
4. 在**主密码**下，选中**需要主密码**复选框，然后输入并确认密码，再单击**确定**。请记住，密码区分大小写。

更改主密码：

1. 打开 XenCenter **选项**对话框：在**工具**菜单上，单击**选项**。
2. 单击**保存和还原**选项卡。
3. 在**主密码**下，单击**更改主密码**。
4. 输入现有主密码，然后输入并确认新主密码，再单击**确定**。

清除主密码：

1. 打开 XenCenter **选项**对话框：在**工具**菜单上，单击**选项**。
2. 单击**保存和还原**选项卡。
3. 在**主密码**下，清除**需要主密码**复选框。
4. 出现提示时，输入并确认当前主密码，然后单击**确定**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

备份和恢复服务器

您可以将受管服务器备份到一个 XenServer 备份文件 (`.xbk`)。如果发生硬件故障，此备份文件可用于恢复服务器。

注意：

此文件仅备份服务器本身，不备份其上运行的任何虚拟机。

建议您经常备份服务器，以便能够从可能的服务器或软件故障中恢复。在 XenCenter® 中备份服务器时，请注意以下几点：

- 不要在 XenServer 控制域 (dom0) 上创建备份。有关 XenServer 控制域的更多信息，请参阅产品文档。
- XenServer® 备份文件可能很大。

要恢复服务器，您可以在 XenCenter 中选择并恢复备份文件。从 XenServer 安装 ISO 重新启动服务器以完成恢复。

备份服务器配置和软件

1. 在**资源**窗格中选择服务器。
2. 在**服务器**菜单上，单击**备份**。
3. 浏览以找到要创建备份文件的文件夹并输入文件名。
4. 单击**保存**以开始备份。

备份可能需要一些时间。您可以选择**通知**，然后选择**事件**以查看进度。

从备份中恢复服务器软件和配置

1. 在“**资源**”窗格中选择服务器。
2. 在“**服务器**”菜单上，单击“**从备份还原**”。
3. 浏览以找到备份文件。
4. 单击“**打开**”以开始还原。
5. 在服务器上，重新启动到安装 CD 并选择“**从备份还原**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 备份和还原主机和虚拟机

从 XenCenter® 移除服务器

从 XenCenter 移除受管服务器会停止该服务器的所有管理和监控活动。这不会影响服务器自身上运行的活动，也不会移除其上安装的任何虚拟机。移除服务器会中断 XenCenter 与服务器及其虚拟机之间的连接。该服务器将不再显示在 XenCenter 中。

要移除服务器，请在**资源**窗格中选择它。在**服务器**菜单中，选择**从 XenCenter 移除**。

要将已移除的服务器重新添加到受管资源列表，请以首次连接它的相同方式将其再次添加到 XenCenter。更多信息，请参阅 添加服务器。

配置网络

每个受管服务器都带有一个或多个网络。XenServer® 网络是虚拟以太网交换机，可以连接到外部接口，也可以是完全虚拟的，独立于单个服务器或池内部。外部接口可以带或不带 VLAN 标记。

在物理服务器上安装 XenServer 产品时，会为服务器上的每个物理网卡创建一个网络。该网络充当虚拟机上的虚拟网络接口 (VIF) 与服务器上与网卡关联的物理网络接口 (PIF) 之间的网桥。

将受管服务器移入池中时，这些默认网络会合并，并且具有相同设备名称的物理网卡会连接到同一网络。通常，在以下情况下添加网络：

- 创建内部网络
- 使用现有网卡设置新的 VLAN
- 创建网卡绑定

每个受管服务器最多可以配置 16 个网络，或最多 8 个绑定的网络接口。

巨型帧可用于优化存储网络、虚拟机网络和管理网络上的流量性能。您可以在“**新建网络**”向导中为新的服务器网络设置最大传输单元 (MTU)，或在其“**属性**”窗口中为现有网络设置 MTU。MTU 值范围为 1500–9216。

网络类型

在 XenCenter 中创建网络时，有三种不同的物理网络类型可供选择。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

单服务器专用网络

此类网络是内部网络，与物理网络接口没有关联。它仅在给定服务器上的虚拟机之间提供连接，不连接到外部世界。

外部网络

此类网络与物理网络接口关联，并在虚拟机和外部网络之间提供网桥。该网桥使虚拟机能够通过服务器的物理网卡连接到外部资源。

绑定网络

此类网络绑定两个或更多网卡，以创建单个高性能通道，从而在虚拟机与外部网络之间提供连接。支持三种绑定模式：

- **主动-主动**

  在此模式下，流量在绑定的网卡之间平衡。如果绑定中的一个网卡发生故障，主机的全部网络流量将自动通过第二个网卡路由。此模式提供虚拟机流量在绑定中的物理网卡之间的负载平衡。

- **主动-被动**

  绑定中只有一个网卡处于活动状态。只有当活动网卡发生故障时，非活动网卡才会变为活动状态，从而提供热备用功能。

- **链路聚合控制协议 (LACP) 绑定**

  此模式提供主动-主动绑定，其中流量在绑定的网卡之间平衡。与 Linux 网桥（已弃用）环境中的主动-主动绑定不同，LACP 可以对所有流量类型进行负载平衡。此模式下有两个可用选项：

  - **基于源 MAC 地址的 LACP 负载平衡**

    在此模式下，根据流量源自的虚拟机的 MAC 地址选择出站网卡。在同一主机上拥有多个虚拟机的环境中，使用此选项来平衡流量。如果 VIF 数量少于 NIC 数量，则此选项不适用：因为流量无法在 NIC 之间拆分，所以负载平衡不是最佳的。

  - **基于源和目标 IP 及端口的 LACP 负载平衡**

    在此模式下，使用源 IP 地址、源端口号、目标 IP 地址和目标端口号来跨网卡路由流量。此选项非常适合平衡来自虚拟机的流量，并且网卡数量超过 VIF 数量的情况。例如，当只有一个虚拟机配置为使用三个网卡的绑定时。

备注

- 将 vSwitch 配置为网络堆栈，以便在 XenCenter 中查看 LACP 绑定选项并创建 LACP 绑定。此外，您的交换机必须支持 IEEE 802.3ad 标准。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 主动-主动和主动-被动绑定类型适用于 vSwitch 和 Linux 网桥。
- 当 vSwitch 是网络堆栈时，您可以绑定两、三或四块网卡。但是，当 Linux 网桥是网络堆栈时，您只能绑定两块网卡。

注意：

Linux 网桥网络堆栈已弃用，并将在未来版本中移除。

有关 XenServer 中对网卡绑定的支持的更多信息，请参阅 网络。

相关文档

XenServer 当前版本

- 管理网络

添加网络

要在池中或独立服务器上创建新网络，请使用**新建网络**向导：在**资源**窗格中选择服务器或池，选择**网络**选项卡，然后单击**添加网络**。

添加外部网络

外部网络与物理 NIC 相关联，并在虚拟机和外部网络之间提供桥接。此桥接使虚拟机能够通过 NIC 连接到外部资源。

1. 打开**新建网络**向导。
2. 在向导的第一页上，选择**外部网络**，然后单击**下一步**。
3. 输入新网络的名称和可选描述，然后单击**下一步**。
4. 在**网络设置**页面上，配置新网络的 NIC、VLAN 和 MTU 设置：
   a. 从**NIC**列表中，选择一个物理 NIC。
   b. 在**VLAN**框中，为新的虚拟网络分配一个编号。
   c. 要使用巨型帧，请将最大传输单元 (**MTU**) 设置为 1500–9216 之间的值。
   d. 要在 SR-IOV 网络上创建 VLAN，请选择已启用 SR-IOV 的 NIC（步骤 4a）。选中**在 SR-IOV 网络上创建 VLAN**复选框。
5. 选中**自动将此网络添加到新虚拟机**复选框，以便使用**新建虚拟机**向导创建的任何新虚拟机都将添加此新网络。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

6. 单击**完成**以创建新网络并关闭向导。

添加单服务器专用网络

单服务器专用网络是一种内部网络，与物理网络接口没有关联。它仅提供给定服务器上虚拟机之间的连接。此网络不连接到池中其他服务器上的虚拟机或外部世界。

1. 打开**新建网络**向导。
2. 在向导的第一页上，选择**单服务器专用网络**，然后单击**下一步**。
3. 输入新网络的名称和可选描述，然后单击**下一步**。
4. 在**网络设置**页面上，选中**自动将此网络添加到新虚拟机**复选框。此选择可确保使用**新建虚拟机**向导创建的任何新虚拟机都将添加此新网络。
5. 单击**完成**以创建新网络并关闭向导。

添加新的绑定网络

这种类型的网络将两个或多个网卡绑定在一起，以创建单个高性能通道，从而提供虚拟机与外部网络之间的连接。

> **注意：**
>
> 尽可能在最初创建资源池时以及在将更多服务器加入池或创建虚拟机之前创建网卡绑定。绑定配置会在服务器加入池时自动复制到服务器。此操作可减少所需的步骤数。

1. 打开**新建网络**向导。
2. 在向导的第一页上，选择**绑定网络**，然后单击**下一步**。
3. 在**绑定成员**页面上，选择要绑定在一起的网卡。要选择网卡，请选中列表中的其复选框。此列表中最多可选择四个网卡。清除复选框以取消选择网卡。
4. 在**绑定模式**下，选择绑定类型：

   - 选择**主动-主动**以配置主动-主动绑定。使用此绑定，流量在绑定的网卡之间进行平衡。如果绑定中的一个网卡发生故障，服务器的网络流量会自动通过第二个网卡路由。
   - 选择 **主动-被动** 以配置主动-被动绑定，其中流量仅通过一个绑定的网卡。在此模式下，只有当主动网卡发生故障时（例如，失去网络连接），第二个网卡才会变为活动状态。
   - 选择 **基于源 MAC 地址的 LACP 负载平衡** 以配置 LACP 绑定。通过此绑定，出站网卡是根据流量源自的虚拟机的 MAC 地址选择的。在同一主机上拥有多个虚拟机的情况下，使用此选项来平衡流量。如果虚拟接口 (VIF) 数量少于网卡数量，则此选项不适用：因为负载平衡不理想，流量无法在网卡之间拆分。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 选择 **基于源和目标 IP 及端口的 LACP 负载平衡** 以配置 LACP 绑定。此绑定使用源 IP 地址、源端口号、目标 IP 地址和目标端口号在网卡之间分配流量。在网卡数量超过 VIF 数量的环境中，使用此选项来平衡来自虚拟机的流量。

注意：

- 要在 XenCenter 中查看 LACP 绑定选项并创建 LACP 绑定，请将 vSwitch 配置为网络堆栈。此外，您的交换机必须支持 IEEE 802.3ad 标准。
- 主动-主动和主动-被动绑定类型适用于 vSwitch 和 Linux 网桥。
- 当 vSwitch 是网络堆栈时，您可以绑定两个、三个或四个网卡。但是，当 Linux 网桥是网络堆栈时，您只能绑定两个网卡。

5. 要使用巨型帧，请将最大传输单元 (**MTU**) 设置为 1500–9216 之间的值。
6. 选中“**自动将此网络添加到新虚拟机**”复选框，以便将新网络添加到使用“**新建虚拟机**”向导创建的任何新虚拟机。
7. 单击“**完成**”以创建新网络并关闭向导。

有关详细信息，请参阅配置网卡。

添加 SR-IOV 网络

单根 I/O 虚拟化 (SR-IOV) 是一种 PCI 设备虚拟化技术，它允许单个 PCI 设备在物理 PCI 总线上显示为多个 PCI 设备。物理设备称为物理功能 (PF)。其他设备称为虚拟功能 (VF)。SR-IOV 允许管理程序使用 SR-IOV 技术将这些 VF 中的一个或多个直接分配给虚拟机 (VM)。然后，来宾可以使用 VF，就像使用任何其他直接分配的 PCI 设备一样。

1. 打开“**新建网络**”向导。
2. 在向导的第一页上，选择“**SR-IOV 网络**”，然后单击“**下一步**”。
3. 输入新网络的名称和可选描述，然后单击**下一步**。
4. 从列表中选择一个 NIC。NIC0 在列表中不可用。
5. 在**网络设置**页面上，选中**自动将此网络添加到新虚拟机**复选框，以便将新网络添加到使用新建 VM 向导创建的任何新 VM。
6. 单击**完成**。

   创建 SR-IOV 网络会影响网络连接状态。XenCenter® 与池的连接可能会暂时中断。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

7. 单击**仍然创建 SR-IOV** 以创建网络并关闭向导。创建的网络将显示在**网卡**选项卡中，指示剩余的 VF 数量或是否已禁用。

相关文档

XenServer 当前版本

- 管理网络

移除网络

1. 在**资源**窗格中选择服务器或池。
2. 选择**网络**选项卡。
3. 在**网络**选项卡上，从列表中选择网络。
4. 单击**移除网络**。

相关文档

XenServer 当前版本

- 管理网络

查看和更改网络属性

查看服务器的当前网络配置

选择服务器的“**网络**”选项卡，查看服务器上当前配置的所有网络，以及每个网络的详细信息：

名称	网络的名称。
描述	（可选）网络的描述。
网卡	网络使用的物理网卡、网卡绑定或内部虚拟网络。
VLAN	对于外部网络，此列显示虚拟局域网 (VLAN) 标记。
自动	此列显示是否使用“**新建 VM**”向导创建的任何新虚拟机自动添加此网络。
链接状态	网络的链接状态：已连接或已断开。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

MAC	网络适配器 (NIC) 的 MAC 地址。此值是特定网络适配器的唯一标识符。
MTU	介于 1500–9216 之间的最大传输单元 (MTU) 值允许使用巨型帧。

更改服务器的网络配置

在 XenCenter® 的“**网络**”选项卡上，选择网络，然后选择“**属性**”。除了名称、描述、文件夹、标记和自定义字段之外，您还可以在“**网络设置**”选项卡上更改各种网络配置设置：

绑定模式

此配置选项仅在绑定网络上显示。

- 选择“**主动-主动**”以配置主动-主动绑定。通过此绑定，流量在绑定的 NIC 之间进行负载平衡。如果绑定中的一个 NIC 出现故障，主机服务器的网络流量会自动通过第二个 NIC 路由。
- 选择“**主动-被动**”以配置主动-被动绑定，在此绑定中，流量仅通过绑定的一个 NIC。在此模式下，只有当主动 NIC 出现故障时（例如，如果它失去网络连接），第二个 NIC 才会变为活动状态。
- 选择“**基于源 MAC 地址进行负载平衡的 LACP**”以配置 LACP 绑定。通过此绑定，出站 NIC 是根据流量源自的 VM 的 MAC 地址选择的。在同一主机上具有多个 VM 的环境中，使用此选项来平衡流量。如果虚拟接口 (VIF) 数量少于 NIC 数量，则此选项不适用：因为负载平衡不是最佳的，流量无法在 NIC 之间拆分。
- 选择“**基于源和目标 IP 及端口进行负载平衡的 LACP**”以配置 LACP 绑定。此绑定使用源 IP 地址、源端口号、目标 IP 地址和目标端口号在 NIC 之间分配流量。在 NIC 数量超过 VIF 数量的环境中，使用此选项来平衡流量。

注意：

- 若要在 XenCenter 中查看 LACP 绑定选项并创建 LACP 绑定，请将 vSwitch 配置为网络堆栈。此外，您的交换机必须支持 IEEE 802.3ad 标准。
- 主动-主动和主动-被动绑定类型适用于 vSwitch 和 Linux 网桥。
- 当 vSwitch 是网络堆栈时，您可以绑定两个、三个或四个 NIC，而当 Linux bridge 是网络堆栈时，您只能绑定两个 NIC。

Linux bridge 网络堆栈已弃用，并将在未来版本中移除。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

有关详细信息，请参阅 配置 NIC。

MTU

要使用巨型帧，请将最大传输单元 (**MTU**) 设置为 1500–9216 之间的任意值。

自动将此网络添加到新的虚拟机

选中此复选框可在使用“**新建 VM**”向导创建新 VM 时自动将网络添加到这些 VM。

相关文档

XenServer 当前版本

- 管理网络

配置网卡

XenServer® 根据相关的网络、虚拟网络接口、服务器网络和绑定配置，按需自动管理 NIC。您可以从“**网卡**”选项卡查看可用的 NIC、配置 NIC 绑定以及将 NIC 专用于特定功能。

NIC 绑定可以通过将两个或更多物理 NIC 用作一个来提高服务器弹性。可以绑定两个或更多 NIC，以创建一个单一的高性能通道，提供虚拟机与外部网络之间的连接。支持三种绑定模式：

主动-主动：此模式提供绑定中物理 NIC 之间的虚拟机流量负载均衡。如果绑定中的一个 NIC 发生故障，服务器的网络流量会自动通过第二个 NIC 路由。

主动-被动：此模式提供故障转移功能。绑定中只有一个 NIC 处于活动状态。只有当活动 NIC 发生故障时，非活动 NIC 才会变为活动状态。

链路聚合控制协议 (LACP) 绑定：此模式提供主动-主动绑定，其中流量在绑定的 NIC 之间进行平衡。与 Linux 网桥（已弃用）环境中的主动-主动绑定不同，LACP 可以对所有流量类型进行负载均衡。

注意：

将 vSwitch 配置为网络堆栈，以便在 XenCenter 中查看 LACP 绑定选项并创建 LACP 绑定。此外，您的交换机必须支持 IEEE 802.3ad 标准。交换机必须包含为主机上的每个 LACP 绑定配置的单独 LAG 组。有关创建 LAG 组的更多详细信息，请参阅网络。

当您使用 XenCenter® 绑定单独的 NIC 时，会创建一个新的 NIC。此 NIC 是绑定接口，其他 NIC 被称为绑定的 NIC。然后可以将 NIC 绑定连接到 XenServer 网络，以允许虚拟机流量和服务器管理功能进行。您可以在 XenCenter 中从“**网卡**”选项卡或从服务器的“**网络**”选项卡创建 NIC 绑定。使用网络类型“**绑定网络**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

查看可用网卡

对于服务器上的每个可用 NIC，“**网卡**”选项卡上会显示以下设备属性：

网卡	标识物理网卡或内部虚拟网络。
MAC	网卡的 MAC（媒体访问控制）地址。
链接状态	网卡的连接状态：已连接或已断开。
速度	网卡的数据传输速率。
双工	网卡的双工模式：全双工或半双工。
供应商，设备	网卡供应商和设备名称。
PCI 总线路径	直通设备的 PCI 总线路径。

当您在服务器上添加物理接口时（例如，新的以太网控制器），它可能不会显示在“**网卡**”选项卡上的列表中。如果出现这种情况，请完成以下步骤：

1. 请确保您在安装新的物理接口或相关驱动程序后重新启动主机。
2. 在“**网卡**”选项卡上单击“**重新扫描**”以强制服务器扫描新网卡。该接口现在会显示在服务器的“**网卡**”选项卡中。
3. 如果网卡显示为“**已断开连接**”，您可以重新启动主机或在主机控制台中运行命令 `xe pif.plug` 。有关详细信息，请参阅管理网络。

创建网卡绑定

1. 确保要绑定的网卡未在使用。在创建绑定之前，请关闭所有使用绑定网卡的虚拟机（带有虚拟网络接口）。创建绑定后，将虚拟网络接口重新连接到适当的网络。
2. 在左侧的“**资源**”窗格中选择服务器，然后单击“**网卡**”选项卡，再单击“**创建绑定**”。
3. 选择要绑定的网卡。要选择网卡，请选中列表中的对应复选框。此列表中最多可以选择四个网卡。清除复选框以取消选择网卡。为了维护灵活安全的网络，当网络堆栈为 vSwitch 时，您可以绑定两个、三个或四个网卡。但是，当网络堆栈为 Linux bridge 时，您只能绑定两个网卡。
4. 在“**绑定模式**”下，选择绑定类型：
   - 选择“**主动-主动**”以配置主动-主动绑定。通过此绑定，流量在绑定的网卡之间进行负载均衡。如果绑定中的一个网卡发生故障，主机服务器的网络流量会自动通过第二个网卡路由。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 选择“**主动-被动**”以配置主动-被动绑定，其中流量仅通过绑定的其中一个网卡。在此模式下，只有当主动网卡发生故障时（例如，失去网络连接），第二个网卡才会变为活动状态。
- 选择“**基于源 MAC 地址的 LACP 负载均衡**”以配置 LACP 绑定。通过此绑定，出站网卡是根据流量源自的虚拟机的 MAC 地址选择的。在同一主机上拥有多个虚拟机的环境中，使用此选项可以平衡流量。如果虚拟接口 (VIF) 数量少于网卡数量，则此选项不适用：因为负载均衡不理想，流量无法在网卡之间拆分。
- 选择“**基于源和目标 IP 及端口的 LACP 负载均衡**”以配置 LACP 绑定。此绑定使用源 IP 地址、源端口、目标 IP 地址和目标端口在网卡之间分配流量。在网卡数量超过 VIF 数量的环境中，使用此选项可以平衡来自虚拟机的流量。

  注意：

  LACP 绑定仅适用于 vSwitch，而主动-主动和主动-被动绑定模式适用于 vSwitch 和 Linux bridge。

  有关 XenServer 中网卡绑定支持的更多信息，请参阅网络。

5. 要使用巨型帧，请将最大传输单元 (**MTU**) 设置为 1500–9216 之间的值。
6. 要使新的绑定网络自动添加到使用“**新建 VM**”向导创建的任何新虚拟机，请选中该复选框。
7. 单击“**创建**”以创建网卡绑定并关闭对话框。

创建新绑定时，XenCenter 会自动将管理接口和辅助接口从绑定的网卡移动到绑定接口。

绑定了管理接口的服务器不允许加入池。在服务器加入池之前，请重新配置服务器的管理接口并将其移回物理网卡。

删除网卡绑定

如果将服务器恢复到非绑定配置，请注意以下要求：

- 与创建绑定时一样，在使用该绑定的所有具有虚拟网络接口的虚拟机在销毁绑定之前必须关闭。恢复到非绑定配置后，将虚拟网络接口重新连接到适当的网络。
- 在删除绑定之前，使用“**管理接口**”对话框将管理接口移动到另一个网卡，否则与服务器（包括 XenCenter）的连接将中断。

删除绑定

1. 在左侧的“**资源**”窗格中选择服务器，然后单击“**网卡**”选项卡。
2. 单击“**删除绑定**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

将网卡专用于特定功能

您可以为网卡分配 IP 地址，以将网卡专用于特定功能，例如存储或其他类型的网络流量。有关详细信息，请参阅配置 IP 地址。

相关文档

XenServer 当前版本

- 管理网络

配置 IP 地址

受管服务器上用作管理接口的网卡在 XenServer 安装期间最初指定。XenCenter®、xe CLI 以及在单独计算机上运行的任何其他管理软件都使用管理接口的 IP 地址连接到服务器。

如果服务器有两个或更多网卡，您可以选择不同的网卡或网卡绑定作为其管理接口。您可以为网卡分配 IP 地址，并将网卡专用于特定功能，例如存储或其他类型的网络流量。

当新服务器加入池时，新服务器会继承池协调器的网络配置，包括网络和绑定信息。但是，加入服务器的管理接口不会更改以匹配池协调器。加入后重新配置它，以使用与池协调器服务器相同的绑定。

注意：

管理接口位于绑定上的服务器不允许加入池。在服务器加入池之前，请重新配置其管理接口并将其移回物理网卡。

在 XenCenter 中，使用**配置 IP 地址**对话框为网卡分配 IP 地址，并更改服务器或池的管理接口。以下部分提供了完成这些操作的说明。

为网卡分配 IP 地址

您可以使用 XenCenter 为网卡配置 IP 地址，以执行特定功能，例如存储流量。当您为网卡配置 IP 地址时，您实际上是在创建辅助接口。

为了维护灵活且安全的网络，您可以通过创建使用专用网卡的辅助接口来分段网络流量。例如，为服务器管理、应用程序生产流量和存储流量建立单独的网络。在默认的 XenServer® 网络配置中，所有到基于 IP 的存储设备的网络流量都通过用于管理接口的网卡进行。需要注意的是，辅助接口会继承管理接口的 DNS 服务器设置。

要为网卡分配 IP 地址以执行特定功能，请确保已配置适当的网络，以确保网卡用于所需的流量。例如，要将网卡专用于存储流量，请为新创建的接口分配一个满足以下条件的 IP 地址：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 如果适用，IP 地址与存储控制器位于同一子网。
- IP 地址与管理接口位于不同的子网。
- IP 地址不与任何其他辅助接口位于同一子网。

确保配置网卡、存储目标、交换机和 VLAN，以便只能通过分配的网卡访问目标。此操作允许使用标准 IP 路由来控制受管服务器中多个网卡之间的流量路由方式。

执行以下任务以将 IP 地址分配给 NIC 并创建辅助接口：

1. 在服务器或池的“**网络**”选项卡上，在“**IP 地址配置**”下，选择“**配置**”。
2. 单击“**添加 IP 地址**”。
3. 为新的辅助接口输入名称。
4. 从“**网络**”列表中选择您的网络。
5. 配置新接口的网络设置：
   - 要使用自动 DHCP 自动分配网络设置（包括 IP 地址、子网掩码和网关），请选择“**使用 DHCP 自动获取设置**”。
   - 要手动配置网络设置，请选择“**使用这些设置**”并输入所需值。输入 IP 地址和子网掩码。您可以选择输入网关设置。
6. 要配置其他接口，请再次选择“**添加 IP 地址**”并重复上述配置步骤。
7. 完成后，单击“**确定**”以保存您的配置选择。

> **注意：**
>
> 如果您选择手动配置网络设置，系统会提示您确认设置。单击“**仍然重新配置**”以确认。

删除辅助接口

1. 在服务器或池的“**网络**”选项卡上，在“**IP 地址配置**”下，选择“**配置**”。
2. 从已配置接口列表中，选择要删除的接口，然后单击“**删除 IP 地址**”。
3. 点击 **确定** 以保存您的配置选择。

更改管理接口

1. 对于服务器或池，在“**网络**”选项卡上，在“**IP 地址配置**”下，选择“**配置**”。
2. 在“**管理接口**”选项卡上，从“**网络**”列表中选择您的网络。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

> **注意：**
>
> 标记的 VLAN 网络也显示在此网络列表中。

3. 配置管理接口的网络设置：

   - 要使用自动 DHCP 自动分配网络设置（包括 IP 地址、子网掩码、网关和 DNS 服务器），请选择“**使用 DHCP 自动获取设置**”。
   - 要手动配置网络设置，请选择“**使用这些设置**”并输入所需值。您必须输入 IP 地址和子网掩码，但网关和 DNS 服务器设置是可选的。

4. 完成后，点击 **确定** 以保存您的配置选择。

> **注意：**
>
> 如果您选择手动配置网络设置，系统会提示您确认设置。点击“**仍然重新配置**”以确认。

相关文档

XenServer 当前版本

- 管理网络

管理 SSH 和控制台会话

概述

在 XenServer 中，默认启用对 dom0 的 SSH 访问，并且可以在 xsconsole 中进行切换。管理员现在可以直接通过 XenCenter 在主机和池级别管理 SSH 访问。

新功能包括：

- 在主机和池级别查看 SSH 访问状态
- 启用或禁用 SSH，并可选择设置超时
- 为 SSH 启用自动模式，让 XAPI 动态控制 SSH 状态
- 配置 SSH 和 VNC 控制台会话的空闲超时

这些功能简化了管理，并使 XenCenter 符合安全最佳实践。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

优势

- 提高安全性 – 通过超时限制开放的 SSH 和控制台会话。
- 操作效率 – 无需登录 xsconsole 或使用 CLI 即可管理 SSH 访问。
- 降低滥用风险 – 自动终止空闲会话。
- 灵活性 – 临时启用 SSH 进行故障排除，并自动过期。

启用 SSH 访问

1. 选择一个池或主机。
2. 在顶部“池/服务器”菜单上或右键单击池/主机，单击“**SSH 访问**”->“**启用...**”。
3. 在“**启用 SSH 访问**”对话框中，有 2 个选项：
   - 启用 SSH 访问
   - 在有限的时间内启用 SSH 访问

   注意：

   此选项仅在您指定的时间内启用 SSH 访问，一旦此时间过去，SSH 将自动禁用。

在池上启用 SSH 访问会将相同的设置应用于池中的所有主机。

启用 SSH 访问后，服务器的“控制台”选项卡会显示一个“**启动 SSH 控制台**”按钮。如果 SSH 被禁用，此按钮将隐藏。

禁用 SSH 访问

1. 选择一个池或主机。
2. 在顶部“池/服务器”菜单上或右键单击池/主机，单击“**SSH 访问**”->“**禁用**”。
3. 在“**禁用 SSH 访问**”对话框中，选择在禁用 SSH 时是否启用自动模式。启用 SSH 自动模式将允许服务器在 XenServer API 无法访问的紧急情况下自动启动 SSH 服务。

批量操作

可以同时为多个池或多个主机启用或禁用 SSH 访问。 如果选择项的状态不一致，则“启用”和“禁用”选项在菜单上都可用。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

查看服务器属性

服务器的**常规**选项卡包含以下部分和信息：

常规

常规选项卡的**常规**部分显示以下信息：

- **名称**：您为主机指定的名称。
- **描述**：您为主机指定的描述。
- **标记**：您为主机分配的任何标记。
- **文件夹**：您为主机分配的任何文件夹。
- **池协调器**：主机是否为池协调器。
- **状态**：主机是已启用还是处于维护模式。
- **安全启动**：主机上是否启用了安全启动。
- **系统制造商**：服务器硬件的制造商。
- **系统型号**：服务器硬件的型号。
- **证书验证**：是否启用了证书验证。
- **iSCSI IQN**：在 iSCSI 网络中标识主机的唯一名称。
- **日志目标**：日志是保存在本地还是远程位置。
- **服务器正常运行时间**：自服务器上次启动以来已运行多长时间。
- **工具栈正常运行时间**：自工具栈上次启动以来已运行多长时间。
- **域**：此主机所属的 Active Directory 域。
- **UUID**：此主机的唯一标识符。

证书

常规选项卡的**证书**部分显示以下信息：

- **服务器身份证书**：用于向通过管理网络与池通信的任何客户端应用程序验证 XenServer® 主机身份的证书的有效期和指纹。
- **服务器内部身份证书**：用于保护池内主机之间通信的证书的有效期和指纹。

许可证详细信息

常规选项卡的**许可证详细信息**部分显示以下信息：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **状态**：服务器是否已获得许可。
- **到期日期**：许可证何时到期。
- **许可证**：应用于此主机的许可证类型。
- **插槽数量**：此主机正在使用的插槽数量。
- **许可证服务器地址**：托管许可证的 Citrix® 许可证服务器的主机名或 IP 地址。
- **许可证服务器端口**：XenServer 与 Citrix 许可证服务器通信所使用的端口。

版本详细信息

常规选项卡的“**版本详细信息**”部分显示以下信息：

- **版本**：此服务器上运行的 XenServer 版本。
- **DBV**：主机的基于日期的版本。

更新

常规选项卡的“**更新**”部分显示 XenServer 主机的以下信息：

- **上次更新时间**：上次对此主机应用更新的时间。
- **上次应用的更新的校验和**：对此主机应用的更新级别的校验和。
- **待处理的建议任务**：为使所有已应用的更新完全生效而必须执行的任何操作。

管理接口

常规选项卡的“**管理接口**”部分显示以下信息：

- **DNS 主机名**：此服务器的主机名。
- **管理接口**：管理接口的 IP 地址。
- 辅助接口及其 IP 地址的列表。
- **TCP 端口 80**：端口 80 是否打开。

内存

“**常规**”选项卡的“**内存**”部分显示以下信息：

- **服务器**：服务器上有多少可用内存以及服务器总内存。
- **VM**：主机上为每个 VM 分配了多少内存。
- **XenServer 主机**：为 dom0 分配了多少内存。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

CPU

“**常规**”选项卡的“**CPU**”部分显示 CPU 列表，其中包含其供应商、型号、速度以及 vCPU:CPU 比率。

GFS2 群集状态

如果池中启用了 GFS2 群集，则“**常规**”选项卡会有一个“**GFS2 群集状态**”部分，其中显示以下信息：

- **状态**：主机是否是群集的活动成员。
- **上次更新状态**：上次更新主机状态的时间。

SSH 访问

“**常规**”选项卡的“**SSH 访问**”部分显示以下信息：

状态：主机的 SSH 访问状态。

更改服务器属性

在**资源**窗格中选择任何已连接的服务器，然后选择**常规**选项卡以查看其属性和状态。单击**属性**以更改服务器的属性。

(/en-us/xencenter/media/edit-16.png) 常规属性 - 名称、描述、文件夹和标签

您可以在**属性**对话框的**常规属性**选项卡上更改服务器的名称、描述、文件夹和标签。

- 要更改服务器名称，请在**名称**框中输入新名称。
- 要更改其描述，请在**描述**框中输入新文本。
- 要将服务器放入文件夹或将其移动到其他文件夹，请在**文件夹**框中选择**更改**，然后选择一个文件夹。有关更多信息，请参阅使用文件夹。
- 要标记和取消标记服务器以及创建和删除标签，请参阅使用标签。

(/en-us/xencenter/media/edit-16.png) iSCSI IQN（常规选项卡）

服务器的 iSCSI IQN 用于在连接到 iSCSI 存储库 (SR) 时对其进行唯一标识。XenServer 主机支持单个 iSCSI 启动器，该启动器在主机安装期间自动创建并配置随机 IQN。单个启动器可用于同时连接到多个 iSCSI 目标 (SR)。有关 XenServer 对 iSCSI 存储支持的更多详细信息，请参阅存储。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

重要提示：

您必须为 iSCSI 目标 (SR) 和池中的所有服务器设置不同的 IQN。如果使用非唯一的 IQN 标识符，则可能发生数据损坏或拒绝访问目标。

更改受管服务器的 iSCSI IQN 值

注意：

在更改服务器的 iSCSI IQN 值之前，必须分离所有现有 SR。更改服务器 IQN 可能会导致服务器无法连接到新的或现有的 SR，除非相应地更新存储目标。

1. 在**资源**窗格中选择服务器，选择**常规**选项卡，然后单击**属性**。
2. 在**属性**对话框的**常规**选项卡中，在**iSCSI IQN**框中输入新值。
3. 单击**确定**保存更改并关闭对话框。



自定义字段

自定义字段允许您向托管资源添加信息，以便更轻松地搜索和组织它们。有关详细信息，请参阅使用自定义字段。



警报

使用此选项卡配置服务器 CPU、内存使用情况和网络活动的性能警报。有关详细信息，请参阅配置性能警报。



电子邮件通知（独立服务器）

使用此选项卡配置独立服务器上生成的系统警报的电子邮件通知。对于池中的服务器，此功能在池级别配置。有关详细信息，请参阅XenCenter 警报。



多路径

光纤通道和 iSCSI 存储库支持动态存储多路径。此功能可以通过服务器**属性**对话框中的**多路径**选项卡启用。

有关详细信息，请参阅存储多路径。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

开机（独立服务器）

使用此选项卡配置 XenServer 主机开机功能，允许远程开启托管服务器。有关配置此功能的更多信息，请参阅配置主机开机。对于池中的服务器，此功能在池级别配置。

驱动程序

此选项卡允许您查看和更改服务器上安装的驱动程序变体。它显示了哪些变体当前处于活动状态，以及哪些变体将在下次重新启动后处于活动状态。

此列表显示服务器上具有多个变体并适用于当前硬件的任何驱动程序。在“**下次重新启动后激活**”列中，如果需要，请选择不同的变体。新变体将在您重新启动服务器后激活。

选择“**显示单变体驱动程序**”以包含只有一个变体的驱动程序。

选择“**显示不适用于当前硬件的驱动程序**”以包含不适用于服务器的驱动程序。

(/en-us/xencenter/media/log-destination-16.png) 日志目标

XenServer® 系统日志消息存储在服务器本地。您还可以选择将这些日志转发到远程服务器。

远程服务器必须运行 syslogd 守护程序才能正确接收和聚合日志。syslogd 守护程序是所有 Linux 和 Unix 安装的标准组成部分。Windows 和其他操作系统有第三方版本可用。配置远程服务器以允许来自池中主机的远程连接，并适当配置其防火墙。

指定远程 XenServer 日志目标

1. 在“**资源**”窗格中选择服务器，选择“**常规**”选项卡，然后单击“**属性**”。
2. 在“**属性**”对话框中选择“**日志目标**”选项卡。
3. 选择“**同时将系统日志存储在远程服务器上**”。
4. 在“**服务器**”字段中，输入运行 syslogd 守护程序的服务器的 IP 地址或主机名。可以通过附加 `:<port>` 来指定端口，否则将默认为端口 514。
5. 单击“**确定**”保存更改并关闭对话框。

(/en-us/xencenter/media/000-get-memory-info-h32bit-16.png) GPU

“**GPU**”选项卡允许您：

1. 设置 GPU 放置策略
2. 为 Windows VM 启用 Intel GPU 直通

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

放置策略

“**GPU**”选项卡允许您设置主机范围的策略，将 VM 分配给可用的 GPU，以实现最大密度或最大性能。根据您的要求选择一个选项。

仅当对不同的 GPU 组使用不同的设置时，“**GPU**”选项卡才会显示“**混合**”设置。对于“**混合**”设置，某些 GPU 组配置为实现最大密度，其余组配置为实现最大性能。

使用 XenCenter **无法**设置或编辑**混合**设置。如果您想对不同的 GPU 组使用不同的设置，请使用 xe CLI。

注意：

GPU 虚拟化适用于 XenServer 高级版客户。当服务器满足许可要求并具有支持各种虚拟 GPU 类型的 GPU 时，“**GPU**”选项卡可见。有关更多信息，请参阅关于 XenServer 许可。

集成 GPU 直通

当您的 XenServer 服务器连接到 Intel 服务器上的 Intel GPU 时，服务器的控制域会连接到集成 GPU 设备。在这种情况下，GPU 不可用于直通。选择“**此服务器将不使用集成 GPU**”以禁用 dom0 与 GPU 之间的连接，并重新启动主机以使更改生效。

有关更多信息，请参阅 GPU。

注意：

禁用 dom0 与 GPU 之间的连接后，XenServer 服务器的外部控制台输出（例如 VGA、HDMI、DP）将不可用。

NRPE

注意：

NRPE 功能适用于 XenServer Premium 或 Trial Edition 客户。有关 XenServer 许可的更多信息，请参阅许可。要升级或获取 XenServer 许可证，请访问 XenServer 网站。

此选项卡允许您为不属于池的独立主机配置 NRPE 服务。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

具有池管理员角色的用户可以使用任何支持 Nagios 远程插件执行程序 (NRPE) 的第三方监控工具来监控 XenServer 主机和 dom0（主机的控制域）所消耗的资源。有关可使用 NRPE 捕获的主机和 dom0 指标的信息，请参阅使用 NRPE 监控主机和 dom0 资源。

选中**启用 NRPE**复选框可为独立主机启用 NRPE。要添加更多允许与 NRPE 守护程序通信的监控服务器，请将主机指定为以逗号分隔的 IP 地址或主机名列表。您还可以通过修改警告和严重阈值表中的值来调整插件检查的警告和严重阈值。有关如何配置 NRPE 服务的更多信息，请参阅使用 NRPE 监控主机和 dom0 资源。

注意：

NRPE 选项卡仅适用于具有池管理员角色的用户。



SNMP

注意：

SNMP 功能适用于 XenServer Premium 或 Trial Edition 客户。有关 XenServer 许可的更多信息，请参阅许可。要升级或获取 XenServer 许可证，请访问 XenServer 网站。

此选项卡允许您为不属于池的独立主机配置 SNMP 服务。

通过池管理员角色，您可以使用 SNMP 远程监控 XenServer 主机和 dom0（主机的控制域）所消耗的资源。

选中**启用 SNMP**复选框可为独立主机启用 SNMP。您可以通过单击**添加陷阱接收器**来添加一个陷阱接收器。有关如何配置 SNMP 服务的更多信息，请参阅使用 SNMP 监控主机和 dom0 资源。

注意：

SNMP 选项卡仅适用于具有池管理员角色的用户。

如果您在 XenCenter 中看不到**SNMP**选项卡，可能是因为主机未运行支持 SNMP 的 XenServer 版本。请将主机更新到最新版本的 XenServer。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

控制台

池中的服务器

此选项卡允许您配置 SSH 和 VNC 控制台空闲超时参数。

- 单击**启用服务器 SSH 和 VNC 控制台会话的空闲超时**，然后输入一个值（分钟）。
  - 0 = 会话永不超时
  - 非零值（例如，60）= 在指定分钟数后终止空闲会话。

> **注意：**
>
> 达到空闲超时后，控制台会话将自动断开连接。

独立服务器

此选项卡允许您配置 SSH 和 VNC 控制台空闲超时参数（包括 VM VNC 会话），并允许服务器或每个 VM 只有一个并发 VNC 控制台会话。

- 单击**启用服务器 SSH 和 VNC 控制台会话的空闲超时**，然后输入一个值（分钟）。
  - 0 = 会话永不超时
  - 非零值（例如，60）= 在指定分钟数后终止空闲会话。
- 单击**启用 VM VNC 控制台会话的空闲超时**，然后输入一个值（分钟）。
  - 0 = 会话永不超时
  - 非零值（例如，60）= 在指定分钟后终止空闲会话

> **注意：**
>
> 达到空闲超时后，控制台会话将自动断开连接。

- 将并发 VNC 控制台会话限制为 1 个。

> **注意：**
>
> 当 XenCenter 尝试连接到 VNC 控制台会话，并且控制台会话受到限制且有人正在占用该控制台会话时，将显示一个对话框以通知用户。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

更改控制域内存

控制域，也称为“dom0”，是一个安全的、特权级的 Linux 虚拟机 (VM)，运行 XenServer® 管理工具栈 (XAPI)。控制域提供 XenServer 管理功能。它还运行驱动程序堆栈，为用户创建的 VM 提供对物理设备的访问。

分配给控制域的内存量在 XenServer 安装期间自动设置。该量基于服务器上的物理内存量。有关更多信息，请参阅内存使用情况。

在以下情况下，您可能需要增加分配给 dom0 的内存：存储读取缓存场景、PVS-Accelerator 场景，或者每个 XenServer 服务器运行超过 50 个 VM 时。在内存量较小的服务器上，您可能需要减少分配给 dom0 的内存。以下部分提供了使用 XenCenter 更新 dom0 内存的说明。有关使用 xe CLI 更改 dom0 内存的信息，请参阅命令行界面。

注意：

- Citrix® 建议您不要将 dom0 内存减少到 1 GiB 以下。
- 增加 dom0 内存量会导致可用于 VM 的内存减少。
- 客户无法使用 XenCenter® 将 dom0 内存减少到 XenServer 安装期间最初设置的值以下。

更新 dom0 内存

注意：

在更新 dom0 内存之前，将服务器置于维护模式。有关更多信息，请参阅在维护模式下运行。

1. 在**资源**窗格中选择服务器，然后单击**内存**。**内存**选项卡显示有关服务器当前使用的内存的信息。此信息包括可用内存、dom0 内存、总内存以及服务器使用的总内存百分比。
2. 单击**控制域内存**旁边显示的超链接。或者，从**服务器**菜单中选择**控制域内存**。
3. 在**控制域内存设置**对话框中更新分配给 dom0 的内存。对 dom0 内存的任何更改都会导致服务器重新启动。
4. 单击**确定**以确认更改并重新启动服务器。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 内存使用情况

导出和导入托管服务器列表

您可以将 XenCenter® 中的托管服务器列表导出到配置文件。您可以将此配置文件导入到另一台计算机上的 XenCenter 会话中。例如，此功能可用于将托管服务器列表从台式计算机复制到笔记本电脑。这样可以避免在新计算机上手动添加长列表服务器。

XenCenter 将每个托管 VM 的 IP 地址或 DNS 名称、端口和显示名称以 XML 格式保存在扩展名为 `.config` 的文件中。您的登录凭据不会被存储。

导出托管服务器列表

1. 在“**文件**”菜单上，选择“**导出服务器列表**”。
2. 指定导出文件的名称和位置，然后单击“**保存**”。

导入服务器列表

1. 在“**文件**”菜单上，选择“**导入服务器列表**”。
2. 找到 XenCenter 配置文件，然后单击“**打开**”。

   服务器将以断开连接状态显示在 XenCenter 的“**资源**”窗格中
   
   。
3. 在“**资源**”窗格中双击每个导入的服务器以连接到它。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

管理池

XenServer 池允许您将多个服务器及其连接的共享存储视为一个统一资源。使用此视图可根据其资源需求和业务优先级部署 VM。一个池最多可包含 64 台运行相同版本 XenServer 软件、具有相同补丁级别且硬件大致兼容的服务器。有关详细信息，请参阅 池要求。

池中的一台服务器被指定为池协调器。池协调器为池中的所有服务器提供单一联系点，并根据需要将通信路由到池中的其他成员。

如果池协调器关闭，则池将不可用，直到池协调器重新联机或您指定另一个池成员作为新的池协调器。资源池的每个成员都包含在必要时接管池协调器角色所需的所有信息。在启用了 HA 的池中，如果池协调器关闭，则会自动指定新的池协调器。

相关文档

XenServer 当前版本

- 主机和资源池

池要求

资源池是一个由一个或多个服务器组成的同构或异构集合，最多可达 64 个。在创建池或将服务器加入现有池之前，请确保池中的所有服务器都满足以下要求。

硬件要求

XenServer® 资源池中的所有服务器必须具有大致兼容的 CPU，即：

- 所有服务器的所有 CPU 上的 CPU 供应商（Intel、AMD）必须相同。
- 所有 CPU 都必须启用虚拟化。

其他要求

除了硬件先决条件之外，服务器加入池还有其他几个先决条件：

- 它必须具有一致的 IP 地址（服务器上的静态 IP 地址或静态 DHCP 租约）。此要求也适用于提供共享 NFS 或 iSCSI 存储的服务器。
- 其系统时钟必须与池协调器同步（例如，通过 NTP）。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 它必须与池位于同一数据中心，或位于满足 近距离定义 的数据中心，并通过低延迟（往返时间小于 5 毫秒）、高带宽（至少 10Gbps）网络连接。
- 它不能是现有资源池的成员。
- 它不能有任何正在运行或已挂起的 VM，或其 VM 上有任何正在进行的活动操作。在服务器加入池之前，所有 VM 都必须关闭。
- 它不能已配置任何共享存储。
- 它不能有绑定管理接口。在加入池之前，重新配置加入服务器的管理接口并将其移回物理 NIC。服务器成功加入池后，您可以重新配置它。有关详细信息，请参阅 配置 IP 地址。
- 它必须运行与池中现有服务器相同版本、相同更新级别的 XenServer 软件。如果不是这种情况，XenCenter® 会尝试将加入的服务器与池协调器同步，并应用一组匹配的更新。
- 它必须配置与池中现有服务器相同的补充包。补充包用于将附加软件安装到 dom0 (XenServer 控制域) 中。为防止池中用户体验不一致，请确保在池中的所有服务器上安装相同修订版本的补充包。
- 它必须拥有与池中现有服务器相同的 XenServer 许可证。加入池后，您可以更改任何池成员的许可证。许可证级别最低的服务器决定了池中所有成员可用的功能。有关许可的更多信息，请参阅关于 XenServer 许可。

同构池

同构资源池是具有相同 CPU 的服务器集合。除了前面章节中的要求外，加入同构池的服务器必须具有与池中现有服务器相同的 CPU。如果 CPU 具有相同的供应商、型号和功能，则认为它们是相同的。

异构池

XenServer 允许通过将不同的主机硬件加入资源池（称为异构资源池）来随时间扩展部署。异构资源池通过应用 Intel (FlexMigration) 和 AMD (Extended Migration) CPU 中的技术实现，这些技术提供 CPU“掩码”或“级别调整”。这些功能允许将 CPU 配置为显示出与实际不同的品牌、型号或功能。此功能使您能够创建具有不同 CPU 的主机池，但仍能安全地支持实时迁移。加入异构池的服务器必须满足以下要求：

- 加入池的服务器的 CPU 必须与池中现有服务器的 CPU 属于同一供应商（AMD、Intel）。但是，不需要 CPU 的具体类型（系列、型号和步进号）相同。
- 加入池的服务器的 CPU 必须支持 Intel FlexMigration 或 AMD Enhanced Migration。

XenServer 简化了对异构池的支持。您可以将服务器添加到现有资源池中，无论底层 CPU 类型如何，只要 CPU 属于同一供应商系列即可。池功能集在以下情况下动态计算：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 新服务器加入池
- 池成员离开池
- 池成员在重新启动后重新连接

池功能集的任何更改都不会影响当前在池中运行的 VM。正在运行的 VM 会继续使用启动时应用的功能集。此功能集在启动时固定，并在迁移、暂停和恢复操作中保持不变。如果当功能较弱的服务器加入池时池级别下降，则正在运行的 VM 可以迁移到池中的任何服务器，但新添加的服务器除外。当您将 VM 移动或迁移到池内或跨池的不同服务器时，XenServer 会将 VM 功能集与目标服务器的功能集进行比较。如果发现功能集兼容，则允许 VM 迁移。此功能使 VM 能够在池内和跨池自由移动，无论 VM 使用的 CPU 功能如何。如果您使用工作负载平衡来选择迁移 VM 的最佳目标服务器，则不建议将具有不兼容功能集的服务器作为目标服务器。

注意：

要更新正在运行的 VM 以使用池的新功能集，请关闭 VM 并重新启动它。例如，通过在 XenCenter 中单击“**重新启动**”来重新启动 VM，不会导致 VM 更新其功能集。

共享池存储

尽管这不是创建资源池的严格要求，但只有当池具有一个或多个共享存储库 (SR) 时，池的优势才可用。这些优势包括在最合适的服务器上运行 VM 以及在服务器之间迁移 VM。

我们建议您在共享存储可用之前不要尝试创建池。添加共享存储后，您可以通过复制将磁盘位于本地存储中的任何现有 VM 快速移动到共享存储中。

当具有共享 SR 的服务器成为池协调器时，此 SR 将成为池的共享 SR。如果新的池协调器没有任何共享存储，则必须为池创建新的共享 SR：请参阅 创建新 SR。

相关文档

XenServer 当前版本

- 主机和资源池

创建新池

创建池时，XenCenter® 会尝试在创建池之前解决所有池配置问题。

可能存在其他硬件或配置问题，导致服务器无法成功加入池。有关详细信息，请参阅 池要求。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

创建池

1. 通过单击工具栏上的“**新建池**”打开“**新建池**”向导。
2. 输入新池的名称和可选描述。该名称将显示在“**资源**”窗格中。单击“**下一步**”。
3. 从“**协调器**”列表中选择一个服务器，以指定池协调器。
4. 从“**其他成员**”列表中选择更多要放入新池的服务器。将列出所有可用的受管服务器。如果未列出服务器，可以通过单击“**添加新服务器**”将其添加到列表中。如果受管服务器不满足 池要求 中列出的一个或多个池加入要求，则会显示为禁用状态。

   单击“**下一步**”。
5. 在“**预检查**”面板上，XenCenter 会识别可能需要解决的任何池配置问题：

   - 支持服务器的许可级别必须与池协调器相同。
     - 如果支持服务器没有许可证，并且池协调器在连接的许可证服务器上有可用的许可证，XenCenter 会自动应用相应的许可证。
     - 如果支持服务器的许可证与池协调器不同，则此服务器在“**其他成员**”列表中显示为禁用。您无法将该服务器添加到池中。

     加入池后，您可以更改任何池成员的许可证。许可证级别最低的服务器决定了池中所有成员可用的功能。有关许可的更多信息，请参阅 关于 XenServer 许可。
   - 支持服务器必须与池协调器属于同一个 Active Directory 域。
     - 如果池协调器已加入域，而支持服务器未加入域，则 XenCenter 会自动将支持服务器加入到同一域。

       在“**创建池**”步骤中，系统会提示您输入支持服务器上的凭据。输入池所加入域的 AD 凭据。这些凭据必须具有足够的权限才能将服务器添加到域。
     - 如果池协调器已加入域，而支持服务器已加入不同的域，则此服务器在“**其他成员**”列表中显示为禁用。您无法将此服务器添加到池中。
   - 支持服务器的更新级别必须与池协调器相同。如果支持服务器的更新级别低于池，则 XenCenter 会将其与池协调器同步，并将池协调器的更新应用于支持主机。

   单击“**下一步**”以尝试解决这些预检查并创建池。
6. 在“**创建池**”面板上，XenCenter 会解决池配置问题，创建池，并显示结果。单击“**完成**”以关闭向导。

如果池协调器已有共享存储库 (SR)，则此存储库将成为池的共享 SR。如果新的池协调器没有任何共享存储，则必须为池创建新的共享 SR。有关详细信息，请参阅创建新 SR。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

更多池配置步骤

要配置新池，请使用属性选项卡：

1. 要将共享存储添加到池中，请参阅创建新 SR。
2. 要向池中添加更多服务器，请参阅将服务器添加到池。

相关文档

XenServer 当前版本

- 主机和资源池

将服务器添加到池

在将任何新服务器添加到资源池之前，请确保加入服务器满足 池要求 中确定的硬件和配置要求。

重要提示：

在尝试将服务器添加到池之前，请备份其上托管的任何虚拟机。

将服务器添加到现有池

1. 在**资源**窗格中选择服务器，然后执行以下操作之一：

   - 将选定的服务器拖动到**资源**窗格中的目标池。
   - 在**服务器**菜单上，选择**添加到池**，然后选择目标池。
   - 右键单击并在快捷菜单上选择**添加到池**。选择目标池。

   添加到池向导打开。

2. 在**预检查**面板上，XenCenter® 会识别可能需要解决的任何池配置问题：

   - 支持服务器必须获得与池协调器相同级别的许可。
     - 如果支持服务器没有许可证，并且池协调器在连接的许可证服务器上有可用许可证，XenCenter 会自动应用相应的许可证。
     - 如果支持服务器的许可证与池协调器不同，将显示错误。您无法将服务器添加到池中。

     加入池后，您可以更改任何池成员的许可证。许可证级别最低的服务器决定了池中所有成员可用的功能。有关许可的更多信息，请参阅 关于 XenServer 许可。
   - 辅助服务器必须与池协调器属于同一个 Active Directory 域。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 如果池协调器已加入域，而辅助服务器未加入域，则 XenCenter 会自动将辅助服务器加入到同一域。

  在“**添加到池**”步骤中，系统会提示您输入辅助服务器上的凭据。输入池所加入域的 AD 凭据。这些凭据必须具有足够的权限才能将服务器添加到域。

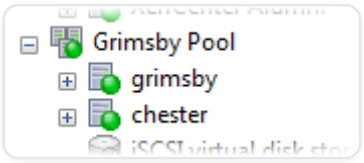
- 如果池协调器已加入域，而辅助服务器已加入不同的域，则会显示错误。您无法将服务器添加到池。

- 辅助服务器必须与池协调器处于相同的更新级别。如果辅助服务器的更新级别低于池，XenCenter 会将其与池协调器同步，并将池协调器的更新应用于辅助主机。

单击“**下一步**”以尝试解决这些预检查并将服务器添加到池。

3. 在“**添加到池**”面板上，XenCenter 会解决配置问题，将服务器添加到池，并显示结果。单击“**完成**”以关闭向导。

将服务器放入池中后，它会作为池成员显示在“**资源**”窗格中，例如：



当新服务器加入池时，该服务器会自动继承池协调器的网络配置，包括网络和绑定信息。但是，加入服务器的管理接口不会更改以匹配池协调器。加入后重新配置它以使用与池协调器相同的绑定。有关详细信息，请参阅更改管理接口。

将服务器放入新池中

您可以使用“**新建池**”向导将受管服务器放入新池中。该服务器将成为新池中的池协调器。

1. 在“**资源**”窗格中，选择服务器。
2. 右键单击，然后在快捷菜单上选择“**添加到池**”，然后选择“**新建池**”。
3. 使用“**新建池**”向导创建池。有关详细信息，请参阅创建新池。

相关文档

XenServer 当前版本

- 主机和资源池

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

从池中移除服务器

1. 将本地磁盘上存储的任何数据移动到同一资源池中的共享存储库。有关详细信息，请参阅 移动虚拟磁盘。

   重要提示：

   从资源池中移除服务器时，存储在本地磁盘上的所有 VM 数据都将被擦除。请务必完成此步骤以保留任何重要数据。

2. 关闭服务器上运行的所有 VM。有关详细信息，请参阅 关闭 VM。
3. 在“**资源**”窗格中，选择服务器并执行以下操作之一：
   - 右键单击并在“**资源**”窗格快捷菜单中选择“**从池中移除服务器**”。
   - 在“**池**”菜单中，选择“**移除服务器**”。

相关文档

XenServer 当前版本

- 从资源池中移除 XenServer 主机

从池中销毁服务器

从资源池中销毁服务器会使系统忘记指定的 XenServer® 服务器，而无需显式联系它。它会永久地将服务器从池中移除，以及其本地 SR、DVD 驱动器和可移动存储。当服务器无法联系或已发生物理故障时，请使用此选项销毁服务器。此外，销毁服务器操作无法撤消。在再次使用服务器之前，请重新安装它。

1. 在**资源**窗格中，选择服务器并执行以下操作之一：
   - 右键单击并在**资源**窗格快捷菜单中选择**销毁**。
   - 在**服务器**菜单中，选择**销毁**。
2. 单击**是，销毁**以确认。

导出资源数据

导出资源数据使您能够为您的资源池生成资源数据报告，并将报告导出为 `.xls` 或 `.csv` 文件。此报告提供有关资源池中各种资源的详细信息，例如：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 服务器
- 网络
- 存储
- 虚拟机
- 虚拟磁盘映像
- GPU

使用此功能可根据各种工作负载（例如 CPU、存储和网络）跟踪、规划和分配资源。

注意：

导出资源数据适用于 XenServer 高级版客户。要了解有关 XenServer 许可的更多信息，请参阅关于 XenServer 许可。

要导出资源数据：

1. 在 XenCenter® **导航**窗格中，选择**基础结构**，然后单击资源池。
2. 从 XenCenter 菜单中，选择**资源池**，然后选择**导出资源数据**。
3. 浏览到要保存报告的位置，然后单击**保存**。

资源数据

本节列出了报告中包含的资源和各种类型的资源数据。

服务器

- 名称
- 池协调器
- UUID
- 地址
- CPU 使用率
- 网络 (平均/最大 KB)
- 已用内存
- 存储
- 运行时间
- 描述

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

网络

- 名称
- 链接状态
- MAC
- MTU
- VLAN
- 类型
- 位置

VDI

- 名称
- 类型
- UUID
- 大小
- 存储
- 描述

存储

- 名称
- 类型
- UUID
- 大小
- 位置
- 描述

虚拟机

- 名称
- 电源状态
- 运行于
- 地址
- MAC

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- NIC
- 操作系统
- 存储
- 已用内存
- CPU 使用率
- UUID
- 正常运行时间
- 模板
- 描述

GPU

注意：

仅当您的 XenServer® 主机连接了 GPU 时，才可获取有关 GPU 的信息。

- 名称
- 服务器
- PCI 总线路径
- UUID
- 功耗
- 温度
- 已用内存
- 计算机利用率

查看池属性

池的“**常规**”选项卡包含以下部分和信息：

常规

“**常规**”选项卡的“**常规**”部分显示以下信息：

- **名称**：您为池指定的名称。
- **描述**：您为池指定的描述。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **标记**：您分配给池的任何标记。
- **文件夹**：您分配给池的任何文件夹。
- **池许可证**：应用于此池的许可证类型。
- **套接字数量**：此池使用的许可证套接字数量。
- **证书验证**：是否启用证书验证。
- **版本**：此池上运行的 XenServer® 版本。
- **UUID**：此池的唯一标识符。

证书

“**常规**”选项卡的“**证书**”部分显示以下信息：

- 池中安装的 CA 证书列表及其类型、有效期和指纹。

更新

“**常规**”选项卡的“**更新**”部分显示以下信息：

- **更新通道**：池配置为从中接收更新的更新通道。
- **上次同步时间**：池上次与更新通道同步并检查新更新的时间。
- **同步校验和**：更新通道中可用更新级别的校验和。
- **最新应用更新的校验和**：已应用于池的更新级别的校验和。
- **待处理的建议任务**：为使所有已应用的更新完全生效，必须对池中的主机执行的任何操作。

管理接口

对于池中的每个主机，“**常规**”选项卡的“**管理接口**”部分显示以下信息：

- **DNS 主机名**：此服务器的主机名。
- **管理接口**：管理接口的 IP 地址。
- **TCP 端口 80**：端口 80 是否打开。
- 辅助接口及其 IP 地址的列表。

GFS2 群集状态

如果池中启用了 GFS2 群集，则“**常规**”选项卡中会有一个“**GFS2 群集状态**”部分，其中显示以下信息：

- **活动主机数**：群集中有多少主机在线并连接到群集中的其他主机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **不可达主机**：群集中所有非活动主机的列表。这些主机可能处于脱机状态、被隔离或在线但无法联系群集。
- **Corosync 版本**：显示当前的 Corosync 版本。如果 XenServer 是最新的，您将看到一个“升级 GFS2 群集”链接。单击该链接以启动“**Corosync 升级**”向导。
- **仲裁**：群集达到仲裁所需的活动主机数。有关仲裁值如何计算的更多信息，请参阅GFS2 群集池。
- **GFS2 群集已仲裁**：群集是否已达到仲裁。

SSH 访问

“**常规**”选项卡的“**SSH 访问**”部分显示以下信息：

- 此池中每个主机的 SSH 访问状态。

更改池属性

在“**资源**”窗格中选择任意资源池，然后选择“**常规**”选项卡以查看其属性和状态。在“**常规**”选项卡上单击“**属性**”以更改池的属性。



常规属性 - 名称、描述、文件夹、标签

在“**常规属性**”选项卡上，您可以更改池的名称和描述，将其放入文件夹中，并管理其标签。

- 要更改池名称，请在“**名称**”框中输入新名称。
- 要更改其描述，请在“**描述**”框中输入新文本。
- 要将池添加到文件夹或将其移动到其他文件夹，请在“**文件夹**”框中选择“**更改**”。选择一个文件夹。有关详细信息，请参阅使用文件夹。
- 要标记和取消标记池以及创建和删除标签，请参阅使用标签。



自定义字段

自定义字段允许您向受管资源添加信息，以便更轻松地搜索和组织它们。请参阅使用自定义字段，了解如何将自定义字段分配给受管资源。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

电子邮件选项

使用此选项卡配置池中任何服务器或虚拟机上生成的系统警报的电子邮件通知。有关详细信息，请参阅XenCenter 警报。希望接收性能警报电子邮件的用户可以从列表中选择首选语言。可用语言包括英语、中文和日语。

为XenCenter 配置性能警报电子邮件语言的默认语言是英语。

开机

开机功能允许您为支持电源管理的服务器配置电源管理首选项。服务器可以根据池的总工作负载（通过工作负载平衡）自动开机和关机。

- 在选项卡顶部的服务器列表中，选择要配置电源管理的服务器。
- 在“**开机模式**”下，为所选服务器指定“**开机**”设置（禁用、局域网唤醒、IPMI 或自定义脚本）。可用的开机设置取决于主机版本。
- 在“**配置选项**”下，为主机开机脚本指定 IP 地址和凭据或键值对。必须指定的选项取决于您选择的“**开机模式**”选项。

有关主机开机功能的先决条件和配置选项的更多信息，请参阅配置主机开机。

驱动程序

此选项卡允许您查看和更改池中所有服务器上安装的驱动程序变体。它显示了哪些变体当前处于活动状态，以及哪些变体将在下次重新启动后处于活动状态。

顶部列表显示池中的所有服务器。当您选择一个或多个服务器时，底部列表显示这些服务器上具有多个变体并适用于当前硬件的任何驱动程序。在“**下次重新启动后激活**”列中，如果需要，选择不同的变体。新变体将在您重新启动服务器后激活。

选择“**显示单变体驱动程序**”以包含只有一个变体的驱动程序。

选择“**显示不适用于当前硬件的驱动程序**”以包含不适用于服务器的驱动程序。

GPU

此选项卡允许您设置池范围的策略，将虚拟机分配给可用的 GPU，以实现最大密度或最大性能。根据您的要求选择一个选项。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

仅当对不同的 GPU 组使用不同的设置时，“**GPU**”选项卡才会显示“**混合**”设置。也就是说，当您将池中的某些 GPU 组配置为最大密度，并将其他 GPU 组配置为最大性能时。**无法**使用 XenCenter 设置或编辑“**混合**”设置。要对不同的 GPU 组使用不同的设置，请使用 xe CLI。

注意：

GPU 虚拟化适用于 XenServer 高级版客户。当池满足许可要求并且还具有支持各种虚拟 GPU 类型的 GPU 时，XenCenter 会显示“**GPU**”选项卡。有关更多信息，请参阅关于 XenServer 许可。



安全

“**安全**”选项卡允许您指定池的管理接口的 TCP 端口 80 是打开还是关闭。我们建议关闭此端口。

与池通信时，仅支持 TLS 1.2 协议。

有关与池进行 TLS 1.2 通信所用的密码套件列表，请参阅您的池版本信息：

- XenServer 当前版本



实时修补

此选项卡允许您启用或禁用实时修补。实时修补使客户无需重新启动主机即可安装某些 Linux 内核和 Xen® 管理程序更新。默认情况下，此功能处于启用状态。

注意：

XenServer 实时修补适用于 XenServer 高级版客户。有关许可的更多信息，请参阅关于 XenServer 许可。



网络

此选项卡允许您启用或禁用 IGMP 侦听。XenServer® 会将多播流量发送到所有来宾 VM。此行为会导致主机设备上出现不必要的负载，因为它们需要处理未请求的数据包。如果启用 IGMP 侦听，它会阻止本地网络上的主机接收它们未明确加入的多播组的流量。此操作可提高多播的性能。IGMP 侦听对于带宽密集型 IP 多播应用程序（例如 IPTV）特别有用。此选项默认处于禁用状态。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

- 仅当网络后端使用 Open vSwitch 时，IGMP 侦听才可用。
- 在池上启用此功能时，可能还需要在其中一个物理交换机上启用 IGMP 查询器。否则，子网络中的多播将回退到广播，并可能降低 XenServer 性能。
- 在运行 IGMP v3 的池上启用此功能时，VM 迁移或网络绑定故障转移会导致 IGMP 版本切换到 v2。
- XenServer IGMP 侦听适用于 XenServer 高级版客户。有关许可的更多信息，请参阅关于 XenServer 许可。



GFS2 集群

此选项卡允许您启用或禁用 GFS2 集群。在池上启用集群以将精简预配存储库与 GFS2 结合使用。

注意：

我们建议您仅在包含三个或更多服务器以及 GFS2 SR 的池上启用集群。

请勿在不包含 GFS2 SR 的池上启用集群。
在池上启用此功能时，请指定一个网络。集群机制使用此网络与池中的所有服务器通信。如果服务器无法与集群池中的大多数其他服务器通信，则在该服务器超时后，它将自行隔离。为了降低主机不必要地自行隔离的可能性，请确保用于集群的网络可靠。我们建议您使用物理上独立的绑定网络。有关详细信息，请参阅添加新网络。

如果您仍在使用 Corosync 版本 2，则现在可以将 GFS2 集群升级到 Corosync 版本 3。



全局 VM 选项

此选项卡允许您配置适用于池中所有 VM 的选项。

性能增强功能

在 VM 实时迁移期间，其内存通过网络在两个主机之间作为数据流传输。您可以通过启用迁移流压缩功能来压缩此数据流，并加快慢速网络上的内存传输速度。要启用迁移流压缩功能，请选中**在 VM 实时迁移期间压缩 VM 内存和 vGPU 数据**复选框。此功能默认处于禁用状态。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

自动安全启动证书更新

如果池中创建的 VM 包含旧版安全启动证书，您可以选择此选项以自动标记它们，以便在下次启动时更新其证书。此功能默认处于禁用状态。



NRPE

注意：

NRPE 功能适用于 XenServer 高级版或试用版客户。有关 XenServer 许可的更多信息，请参阅许可。要升级或获取 XenServer 许可证，请访问XenServer 网站。

此选项卡允许您配置池的 NRPE 服务。

NRPE 选项卡显示池的默认 NRPE 配置值。具有池管理员角色的用户可以使用任何支持 Nagios 远程插件执行器 (NRPE) 的第三方监控工具来监控 XenServer 主机和 dom0（主机的控制域）所消耗的资源。有关可以使用 NRPE 捕获的主机和 dom0 指标的信息，请参阅使用 NRPE 监控主机和 dom0 资源。

选中**启用 NRPE**复选框可为池启用 NRPE。要添加更多允许与 NRPE 守护程序通信的监控服务器，请将主机指定为以逗号分隔的 IP 地址或主机名列表。您还可以通过修改警告和严重阈值表中的值来调整插件检查的警告和严重阈值。有关如何配置 NRPE 服务的更多信息，请参阅使用 NRPE 监控主机和 dom0 资源。

注意：

NRPE 选项卡仅适用于具有池管理员角色的用户。



SNMP

注意：

SNMP 功能适用于 XenServer 高级版或试用版客户。有关 XenServer 许可的更多信息，请参阅许可。要升级或获取 XenServer 许可证，请访问XenServer 网站。

此选项卡允许您配置池的 SNMP 服务。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

SNMP 选项卡显示池的默认 SNMP 配置值。通过池管理员角色，您可以使用 SNMP 远程监控 XenServer 主机和 dom0（主机的控制域）所消耗的资源。

选中**启用 SNMP**复选框可为独立主机启用 SNMP。您可以通过单击**添加陷阱接收器**来添加一个陷阱接收器。有关如何配置 SNMP 服务的更多信息，请参阅使用 SNMP 监控主机和 dom0 资源。

注意：

SNMP 选项卡仅适用于具有池管理员角色的用户。

如果您在 XenCenter 中看不到**SNMP**选项卡，这可能是因为池中的某个成员未运行支持 SNMP 的 XenServer 版本。请将池中的所有成员更新到最新版本的 XenServer。

控制台

此选项卡允许您配置 SSH 和 VNC 控制台会话的空闲超时、虚拟机 VNC 控制台会话的空闲超时，以及是否允许每个服务器或虚拟机只进行 1 个 VNC 控制台会话。在池级别配置这些设置将把这些设置应用于池中的所有主机。

- 单击**启用服务器 SSH 和 VNC 控制台会话的控制台空闲超时**，并输入一个值（分钟）。
  - 0 = 会话永不超时
  - 非零值（例如，60）= 在指定分钟数后终止空闲会话
- 单击**启用虚拟机 VNC 控制台会话的空闲超时**，并输入一个值（分钟）。
  - 0 = 会话永不超时
  - 非零值（例如，60）= 在指定分钟数后终止空闲会话

  注意：

  达到空闲超时时，控制台会话将自动断开连接。

- 每次只允许每个服务器或虚拟机进行 1 个 VNC 控制台会话。

  注意：

  当 XenCenter 尝试连接到 VNC 控制台会话，并且该控制台会话受到限制且有人正在占用该会话时，将显示一个对话框以通知用户。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

池安全

更改 root 密码

您可以通过完成以下步骤来更改池的 root 密码，即更改池中所有服务器的 root 密码：

1. 在**资源**窗格中，选择池或池中的任何服务器
2. 在**池**菜单上，选择**更改 Root 密码**

如果 XenCenter 配置为在会话之间保存您的服务器登录凭据，则会记住新密码。有关详细信息，请参阅存储服务器连接状态。

更改 root 密码时，还建议轮换池密钥。

轮换池密钥

池密钥是池中服务器之间共享的密钥，它使服务器能够证明其是池的成员。具有池管理员角色的用户在通过 SSH 连接到服务器时可以查看此密钥。如果其中一个用户离开您的组织或失去其池管理员角色，请轮换池密钥。

您可以通过完成以下步骤来轮换池的池密钥：

1. 在**资源**窗格中，选择池或池中的任何服务器
2. 在**池**菜单上，选择**轮换池密钥**

轮换池密钥时，系统还会提示您更改 root 密码。

相关文档

XenServer 当前版本

- 主机和资源池

删除池

只包含一个受管服务器的资源池可以被删除，从而有效地将该服务器转换为独立服务器。

要删除池，请在**资源**窗格中选择该池，然后从**池**菜单中选择**转换为独立服务器**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

管理存储

XenServer 存储库 (SR) 是存储虚拟磁盘的存储容器。存储库和虚拟磁盘都是持久的磁盘对象，独立于 XenServer 存在。SR 可以在资源池中的服务器之间共享，并且可以存在于不同类型的物理存储设备上，包括内部和外部设备。这些设备包括本地磁盘设备和共享网络存储。使用**新建存储库**向导创建存储库时，可以使用各种不同类型的存储。根据所选存储的类型，可以在 XenCenter 中配置一些高级存储功能。这些功能包括：

- **动态多路径**。在光纤通道和 iSCSI SR 上，您可以使用循环模式负载平衡配置存储多路径。有关详细信息，请参阅存储多路径。
- **精简配置**。在 NetApp 和 Dell EqualLogic SR 上，您可以选择使用的空间管理类型。

  默认情况下，分配的空间是厚置备的，并且所有虚拟分配保证都在文件管理器上完全强制执行。此行为可确保虚拟磁盘永远不会耗尽空间，因此不会出现磁盘写入失败。

  精简配置允许磁盘得到更好的利用，因为物理容量仅在 VM 需要时（即写入时）才分配。此行为允许对可用存储进行超额配置，并最大限度地利用您的存储资产。
- **回收已释放空间**。在精简配置的基于块的 SR 上，您可以释放未使用的空间（例如，LUN 中已删除的 VDI）。然后，存储库可以重新利用回收的空间。有关详细信息，请参阅回收已释放空间。
- **实时 LUN 扩展**。实时 LUN 扩展使您能够在不造成任何 VM 停机时间的情况下增加 LUN 的大小。有关详细信息，请参阅实时 LUN 扩展。

配置服务器或池时，您需要指定一个默认 SR，用于存储崩溃转储数据和挂起 VM 的映像。此 SR 是用于新虚拟磁盘的默认 SR。在池级别，默认 SR 必须是共享 SR。在资源池中创建的任何新虚拟磁盘、崩溃转储文件或挂起 VM 映像都存储在池的默认 SR 中。此行为提供了一种从物理服务器故障中恢复的机制。对于独立服务器，默认 SR 可以是本地的或共享的。当您向独立服务器添加共享存储时，共享存储会自动成为该服务器的默认 SR。

可以使用 XenServer xe CLI 为 VM、崩溃转储数据和挂起 VM 使用不同的 SR。有关详细信息，请参阅命令行界面。

相关文档

XenServer 当前版本

- 存储

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

创建新的存储库

要创建存储库，请在工具栏上选择**新建存储**。

或者，执行以下操作之一：

- 在所选池或服务器的**存储**选项卡上，单击**新建存储库**。
- 在“存储”菜单上，单击**新建存储库**。

在**新建存储库**向导的第一页上，选择物理存储类型。按照向导中的步骤操作，它将引导您完成该存储类型的配置过程。向导中可用设置的集合取决于您在第一页上选择的存储系统供应商/型号。

要在块存储上创建精简配置的共享 GFS2 存储库，您可以选择 iSCSI 或硬件 HBA 存储库类型。但是，使用精简配置的共享 GFS2 块存储具有额外的要求和限制。在使用此类型的存储库之前，请查阅精简配置的共享 GFS2 块存储。

存储库创建步骤

新建存储库向导将引导您完成创建存储库的过程：

1. 在**类型**页面上，您选择底层存储的类型：

   - NFS: 在 NFS VHD 存储库中，VM 映像以精简配置的 VHD 格式文件存储在共享 NFS 目标上。支持通过 TCP/IP 使用 NFS V4 和 NFS V3 的现有 NFS 服务器可以立即用作虚拟磁盘的存储库。NFS 存储库可以共享，允许任何虚拟机将其虚拟磁盘存储在 NFS VHD 存储库中，并在同一资源池中的服务器之间迁移。
   - iSCSI: 软件 iSCSI 通过 open-iSCSI 软件 iSCSI 启动器或使用受支持的 iSCSI 主机总线适配器 (HBA) 提供支持。
   - 硬件 HBA: 硬件 HBA 存储库通过 HBA 连接到光纤通道 (FC)、以太网光纤通道 (FCoE) 或共享串行连接 SCSI (SAS) LUN。在运行**新建存储库**向导之前，完成公开 LUN 所需的配置：向导会自动探测可用的 LUN 并显示所有找到的 LUN 列表。
   - SMB 存储: SMB 服务器是 Windows 共享文件系统基础架构的常见形式。这些服务器可以用作虚拟磁盘的存储库基础。SMB 服务器中的虚拟机映像以精简配置的 VHD 文件形式存储在 SMB 目标上。
   - 软件 FCoE（已弃用）: 此选项允许您配置软件 FCoE 存储库。软件 FCoE 提供了一个标准框架，硬件供应商可以将支持 FCoE 卸载的驱动程序插入其中，并获得与基于硬件的 FCoE 相同的优势。此功能消除了使用昂贵 HBA 的需要。在使用“新建存储库”向导创建软件 FCoE 存储之前，请手动完成公开 LUN 到主机所需的配置。
   - Windows 文件共享 (SMB/CIFS): 此选项允许您处理以 ISO 格式存储为文件并作为 Windows (SMB/CIFS) 共享提供的 CD 映像。此类 SR 可用于创建共享 ISO 库，例如 VM 安装映像。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- NFS ISO: NFS ISO SR 处理以 ISO 格式存储为文件并作为 NFS 共享提供的 CD 映像。此类 SR 可用于创建共享 ISO 库，例如 VM 安装映像。

2. 在“**名称**”页面上，输入新 SR 的名称。默认情况下，向导会自动生成 SR 的描述，其中包括您在向导中选择的配置选项的摘要。要输入您自己的描述，请清除“**自动生成描述**”复选框并在“**描述**”框中键入内容。
3. 如果您选择 iSCSI 或硬件 HBA 作为存储类型，向导将显示“**预配**”页面。选择要用于此 SR 的预配类型。可用选项包括

   - 精简预配 (GFS2)。此类型的预配仅在 GFS2 群集池上可用。有关 GFS2 群集的更多信息，请参阅更改池属性
   - 完全预配 (LVM)

4. 在“**位置**”页面上，输入底层存储阵列的位置并设置配置。此页面和后续向导页面上可用的选项取决于您在向导第一页上选择的存储类型。
5. 单击“**完成**”以创建 SR 并关闭向导。

相关文档

XenServer 当前版本

- 创建存储库

NFS 存储

在 NFS 存储库 (SR) 中，VM 映像以精简预配的 VHD 格式文件形式存储在共享 NFS 目标上。现有 NFS 服务器（支持通过 TCP/IP 运行的任何 NFSv3 或 NFSv4 版本）可立即用作虚拟磁盘的 SR。

NFS SR 可以共享，允许其虚拟磁盘位于 NFS VHD 存储库中的任何 VM 在同一资源池中的服务器之间迁移。

由于 NFS SR 上的虚拟磁盘是稀疏创建的，请确保 SR 上有足够的磁盘空间来容纳所有必需的虚拟磁盘。

配置 NFS SR

1. 打开**新建存储库**向导：单击工具栏上的**新建存储**。
2. 选择 **NFS** 作为物理存储类型，然后单击**下一步**。
3. 在**名称**页面上，输入新 SR 的名称。默认情况下，向导会生成 SR 的描述。此描述包含您在向导中选择的配置选项的摘要。要输入您自己的描述，请清除**根据 SR 设置自动生成描述**复选框，并在**描述**框中键入内容。单击**下一步**继续。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

4. 在**位置**页面上，指定 NFS 存储目标详细信息：

   - **共享名称** 服务器的 IP 地址或 DNS 名称以及路径。例如，server:/path，其中 server 是服务器计算机的 DNS 名称或 IP 地址，path 是用于包含 SR 的目录。必须将 NFS 服务器配置为将指定路径导出到池中的所有服务器。
   - **高级选项** 您可以在此处输入任何其他配置选项。
   - **NFS 版本** 选择 SR 使用的 NFS 版本。

   > **注意：**
   >
   > 如果底层存储阵列不支持 NFSv4，则使用 NFSv3 挂载共享。

5. 单击**扫描**，让向导扫描您指定位置中现有的 NFS SR。
6. 新建存储库向导会列出所有尚未附加的现有 SR。您可以从列表中选择一个 SR 并将其作为新的存储库附加。单击 **重新附加现有 SR** 并从列表中选择 SR，然后单击 **完成**。
7. 如果未找到现有 SR，只需单击 **完成** 即可完成新的 SR 配置并关闭向导。

相关文档

XenServer 当前版本

- NFS 存储

软件 iSCSI 存储

软件 iSCSI 通过使用 open-iSCSI 软件 iSCSI 启动器或通过使用受支持的 iSCSI 主机总线适配器 (HBA) 来支持。

iSCSI 存储库支持动态多路径。默认情况下，多路径使用循环模式负载均衡，因此在正常操作期间，两条路径上都有活动流量。您可以通过使用服务器“**属性**”对话框上的“**多路径**”选项卡在 XenCenter 中启用和禁用存储多路径。有关详细信息，请参阅 存储多路径。

创建软件 iSCSI SR

> **注意：**
>
> 在执行以下步骤之前，请确保为池中的所有主机正确设置了 iSCSI 启动器 IQN。有关详细信息，请参阅(/zh-cn/xencenter/current-release/hosts-properties.html)。

1. 打开“**新建存储库**”向导：单击工具栏上的“**新建存储**”。或者：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 在选定池或服务器的“**存储**”选项卡上，单击“**新建 SR**”。
- 在“**存储**”菜单上，单击“**新建 SR**”。
- 在“**资源**”窗格中，选择一个服务器或池，然后右键单击并在快捷菜单上单击“**新建 SR**”。

2. 选择“**软件 iSCSI**”作为物理存储类型，然后单击“**下一步**”。
3. 在“**名称**”页面上，输入新 SR 的名称。默认情况下，向导会生成 SR 的描述。此描述包含您在向导中选择的配置选项的摘要。要输入您自己的描述，请清除“**自动生成描述**”复选框并在“**描述**”框中键入。单击“**下一步**”继续。
4. 在“**预配**”页面上，选择要使用的预配类型。可用选项包括

   - 精简预配 (GFS2)。此预配类型仅在 GFS2 群集池上可用。有关 GFS2 群集的详细信息，请参阅(/zh-cn/xencenter/current-release/pools-properties.html)
   - 完全预配 (LVM)

   点击“**下一步**”继续。
5. 在“**位置**”页面上，指定 iSCSI 目标详细信息：

   - **目标主机**：iSCSI 目标的 IP 地址或 DNS 名称。这也可以是逗号分隔的值列表。
   - **使用 CHAP**：如果 iSCSI 目标配置为使用 CHAP 身份验证，请选中“**使用 CHAP**”复选框并填写详细信息：
     - CHAP 用户：连接到目标时要应用的 CHAP 身份验证用户名凭据。
     - CHAP 密钥：连接到目标时要应用的 CHAP 身份验证密码凭据。
   - **目标 IQN**：要指定 iSCSI 目标 IQN，请单击“**发现 IQN**”按钮，然后从“**目标 IQN**”列表中选择一个 IQN。

     重要提示：

     iSCSI 目标和池中的所有服务器不得设置相同的 IQN。每个 iSCSI 目标和发起程序都必须具有唯一的 IQN。如果使用非唯一的 IQN 标识符，可能会发生数据损坏，或者对目标的访问可能被拒绝，或者两者兼而有之。
   - **目标 LUN**：要指定用于创建存储库的 LUN，请单击“**发现 LUN**”按钮。从“**目标 LUN**”列表中选择一个 LUN。

     每个独立的 iSCSI 存储库必须完全包含在单个 LUN 上。SR 不能跨越多个 LUN。如果 LUN 已包含 SR，请选择使用现有 SR 或用新 SR 替换现有 SR。替换现有 SR 会销毁磁盘上存在的任何数据。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

6. 单击“**完成**”以完成新的 SR 配置并关闭向导。

相关文档

XenServer 当前版本

- 软件 iSCSI 存储

硬件 HBA 存储

硬件 HBA SR 通过 HBA 连接到光纤通道 (FC)、以太网光纤通道 (FCoE) 或共享串行连接 SCSI (SAS) LUN。在运行“**新建存储库**”向导之前，请执行公开 LUN 所需的配置。该向导会自动探测可用的 LUN 并显示所有找到的 LUN 列表。

光纤通道和 iSCSI 存储库支持动态多路径。要启用存储多路径，请打开服务器“**属性**”对话框上的“**多路径**”选项卡；请参阅 存储多路径。

创建硬件 HBA SR

1. 要打开“**新建存储库**”向导，您可以执行以下任一操作：
   - 在工具栏上，选择“**新建存储**”。
   - 在所选池或服务器的“**存储**”选项卡上，选择“**新建 SR**”。
   - 在“**存储**”菜单上，选择“**新建 SR**”。
   - 在“**资源**”窗格中，选择一个服务器或池，然后右键单击并在快捷菜单上选择“**新建 SR**”。
2. 选择“**硬件 HBA**”作为物理存储类型，然后选择“**下一步**”。
3. 在“**名称**”页面上，输入新 SR 的名称。默认情况下，向导会生成 SR 的描述。此描述包含您在向导中选择的配置选项的摘要。要输入您自己的描述，请清除“**自动生成描述**”复选框并在“**描述**”框中键入。单击“**下一步**”继续到“**预配**”页面。
4. 在“**预配**”页面上，选择预配类型。可用的选项有
   - 精简预配 (GFS2)。此类型的预配仅在 GFS2 群集池上可用。有关 GFS2 群集的更多信息，请参阅 更改池属性
   - 完全预配 (LVM)

单击“**下一步**”继续到“**位置**”页面。

向导会扫描可用的 LUN，然后显示一个页面，列出所有找到的 LUN。从列表中选择一个 LUN，然后单击“**创建**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

如果您选择的 LUN 上存在现有 SR，则会显示警告消息。查看详细信息并选择以下选项之一。

- 要使用现有的，请单击“**重新连接**”。
- 要删除现有 SR 并创建 SR，请单击“**格式化**”。
- 如果您希望选择不同的 LUN，请单击“**取消**”并从列表中选择一个 LUN。

“**摘要**”页面显示有关新 SR 的信息。阅读信息，然后单击“**完成**”以完成 SR 创建过程。

相关文档

XenServer 当前版本

- 硬件 HBA 存储

SMB 存储

SMB 服务器是 Windows 共享文件系统基础架构的常见形式，您可以将其用作虚拟磁盘的存储库基础。SMB 服务器中的 VM 映像以精简配置的 VHD 文件形式存储在 SMB 目标上。由于 SMB 服务器是共享 SR，因此您可以在池中的任何服务器上启动在 SMB 服务器中具有虚拟磁盘的 VM。这些 VM 可以在服务器之间轻松迁移。

注意：

- SMB 存储适用于 XenServer Premium Edition 客户。要了解有关 XenServer 许可的更多信息，请参阅关于 XenServer 许可。
- 使用 SMB 存储时，请勿在分离 SMB SR 之前从存储中移除共享。

配置 SMB SR

1. 打开**新建存储库**向导：单击工具栏上的**新建存储**。
2. 选择 **SMB** 作为物理存储类型，然后单击**下一步**。
3. 在**名称**页面上，输入新 SR 的名称。默认情况下，向导会生成 SR 的描述。此描述包含您在向导中选择的配置选项的摘要。要输入您自己的描述，请清除**根据 SR 设置自动生成描述**复选框，然后在**描述**框中键入。单击**下一步**继续。
4. 在**位置**页面上，指定存储目标的详细信息：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **共享名称** 服务器的 IP 地址或 DNS 名称以及路径。例如，`\\server\path`，其中 `server` 是服务器计算机的 DNS 名称或 IP 地址，`path` 是文件夹或文件名。将 SMB 服务器配置为将指定路径导出到池中的所有服务器。
- **用户名和密码**（可选）要使用其他用户名连接到 SMB 服务器，请输入您的登录用户名和密码。

5. 单击**扫描**，让向导扫描您指定位置中现有的 SMB SR。
6. **新建存储库**向导会列出所有尚未连接的现有 SR。您可以从列表中选择一个 SR 并将其作为新的存储库连接。单击**重新连接现有 SR**，然后从列表中选择 SR，再单击**完成**。
7. 如果未找到现有 SR，只需单击**完成**即可完成新 SR 配置并关闭向导。

相关文档

XenServer 当前版本

- SMB 存储

软件 FCoE 存储 (已弃用)

软件 FCoE 提供了一个标准框架，硬件供应商可以将支持 FCoE 卸载的网卡插入其中。通过使用此框架，他们可以获得与基于硬件的 FCoE 相同的优势。此功能消除了使用昂贵 HBA 的需要。软件 FCoE 可以与 Open vSwitch 和 Linux 网桥一起用作网络后端。

在创建软件 FCoE 存储之前，完成将 LUN 暴露给主机所需的配置。此过程包括配置 FCoE 结构并将 LUN 分配给 SAN 的公共全球名称 (PWWN)。完成此配置后，可用 LUN 将作为 SCSI 设备挂载到主机的 CNA。然后，您可以使用 SCSI 设备访问 LUN，就像它是本地连接的 SCSI 设备一样。有关配置物理交换机和阵列以支持 FCoE 的信息，请参阅供应商提供的文档。有关软件 FCoE 的详细信息，请参阅 存储

注意：

- 软件 FCoE 已弃用，并将在未来版本中移除。
- 配置 FCoE 结构时，请勿使用 VLAN 0。XenServer® 主机无法找到 VLAN 0 上的流量。
- 当使用 Open vSwitch 和 Linux 网桥作为网络后端时，可以使用软件 FCoE。

创建软件 FCoE SR

1. 要打开“**新建存储库**”向导，请执行以下操作之一：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 在工具栏上，单击“**新建存储**”。
- 在所选池或服务器的“**存储**”选项卡上，单击“**新建 SR**”。
- 在“**存储**”菜单上，单击“**新建 SR**”。
- 在“**资源**”窗格中，选择一个服务器或池，然后右键单击并在快捷菜单上单击“**新建 SR**”。

2. 选择“**软件 FCoE**”作为存储类型，然后单击“**下一步**”。
3. 输入新 SR 的名称。默认情况下，向导会生成 SR 的描述。此描述包含您在向导中选择的配置选项的摘要。要输入您自己的描述，请清除“**自动生成描述**”复选框并在“**描述**”框中键入。单击“**下一步**”继续到“**位置页面**”。
4. XenCenter® 探测可用的 LUN，并显示当前暴露给主机的 LUN 列表。此页面还显示有关 LUN 的详细信息，例如大小、序列号、ID、NIC。选择要分配给 SR 的 LUN，然后单击 **下一步**。

   注意：

   如果主机找不到任何 LUN，则会显示错误消息。请验证您的硬件配置并重试以继续 SR 创建过程。

5. 查看摘要，然后单击 **完成** 以完成 SR 创建过程。

相关文档

XenServer 8.4

- 软件 FCoE 存储（已弃用）

ISO 存储

这种类型的 SR 可用于创建共享 ISO 库。例如，使用它来创建 VM 安装映像库。以下 ISO SR 类型用于处理以 ISO 格式存储为文件的 CD 映像：

- **NFS ISO** SR 类型处理以 ISO 格式存储为文件并作为 NFS 共享提供的 CD 映像。
- **Windows 文件共享 (SMB/CIFS)** SR 类型处理以 ISO 格式存储为文件并作为 Windows (SMB/CIFS) 共享提供的 CD 映像。

在 NFS 存储上配置新的 ISO SR

1. 打开**新建存储库**向导：单击工具栏上的**新建存储**。
2. 在 **ISO 库**下，选择 **NFS ISO** 作为存储类型，然后单击**下一步**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

3. 在**名称**页面上，输入新 SR 的名称。默认情况下，向导会生成 SR 的描述。此描述包含您在向导中选择的配置选项的摘要。要输入您自己的描述，请清除**自动生成描述**复选框并在**描述**框中键入。

   单击**下一步**继续。

4. 在**位置**页面上，指定 ISO 存储目标详细信息：

   - **共享名称**：例如，`server:/path`，其中 `server` 是服务器计算机的 DNS 名称或 IP 地址，`path` 是文件夹或文件名。
   - **NFS 版本**：选择 SR 使用的 NFS 版本。

   > **注意：**
   >
   > 如果底层存储阵列不支持 NFSv4，则使用 NFSv3 挂载共享。

5. 单击**完成**以完成新的 SR 配置并关闭向导。

配置 CIFS/SMB 存储上的新 ISO SR

1. 打开“**新建存储库**”向导：单击工具栏上的“**新建存储**”。
2. 在“**ISO 库**”下，选择“**Windows 文件共享 (SMB/CIFS)**”作为存储类型，然后单击“**下一步**”。
3. 在“**名称**”页面上，输入新 SR 的名称。默认情况下，向导会生成 SR 的描述。此描述包含您在向导中选择的配置选项的摘要。要输入您自己的描述，请清除“**自动生成描述**”复选框并在“**描述**”框中键入。

   单击“**下一步**”继续。

4. 在“**位置**”页面上，指定 ISO 存储目标详细信息：

   - “**共享名称**”：例如，`\\server\sharename`，其中 `server` 是服务器计算机的 DNS 名称或 IP 地址，`sharename` 是文件夹或文件名。
   - “**使用其他用户名**”：如果要使用其他用户名连接到 SMB 服务器，请选中此复选框，然后输入您的登录用户名和密码。

5. 单击“**完成**”以完成新 SR 配置并关闭向导。

相关文档

XenServer 当前版本

- NFS 存储上的 ISO 库

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- CIFS/SMB 存储上的 ISO 库

精简配置的共享 GFS2 块存储

精简配置通过在数据写入虚拟磁盘时才为 VDI 分配磁盘存储空间，而不是提前分配 VDI 的全部虚拟大小，从而更好地利用可用存储。精简配置使您能够显著减少共享存储阵列所需的空间量，从而降低您的总拥有成本 (TCO)。

共享块存储的精简配置在以下情况下特别有用：

- 您希望提高空间效率。映像是稀疏分配的，而不是厚分配的。
- 您希望减少存储阵列上每秒的 I/O 操作次数。GFS2 SR 是第一个支持共享块存储上的存储读取缓存的 SR 类型。
- 您为多个虚拟机使用一个公共基础映像。这样，单个虚拟机的映像通常会占用更少的空间。
- 您使用快照。每个快照都是一个映像，并且每个映像现在都是稀疏的。
- 您希望创建大小超过 2 TiB 的 VDI。GFS2 SR 支持最大 16 TiB 的 VDI。
- 您的存储不支持 NFS 或 SMB3，并且只支持块存储。如果您的存储支持 NFS 或 SMB3，我们建议您使用这些 SR 类型而不是 GFS2。
- 您的存储不支持 LUN 的精简配置。如果您的存储确实对 LUN 进行精简配置，则在将其与 GFS2 结合使用时可能会遇到问题并耗尽空间。将 GFS2 与精简配置的 LUN 结合使用不会带来太多额外好处，因此不建议这样做。如果您尝试将 GFS2 与精简配置的 LUN 结合使用，XenCenter® 会显示警告。

共享 GFS2 类型将磁盘表示为在 iSCSI 或 HBA LUN 上创建的文件系统。存储在 GFS2 SR 上的 VDI 以 QCOW2 映像格式存储。

1. 规划您的 GFS2 环境

为了在共享块存储上提供精简配置的优势而没有数据丢失的风险，您的池必须提供良好的可靠性和连接性。使用 GFS2 的资源池中的主机能够可靠地相互通信至关重要。为确保这一点，XenServer® 要求您将 GFS2 SR 与群集池一起使用。我们还建议您设计环境并配置 XenServer 功能，以提供尽可能多的弹性和冗余。

在设置 XenServer 池以使用 GFS2 SR 之前，请查看以下针对理想 GFS2 环境的要求和建议：

- **建议：** 配置冗余网络基础架构(#2-configure-redundant-networking-infrastructure)。
- **推荐：** 创建专用绑定网络
- **必需：** 设置 GFS2 群集池
- **可选：** 增加控制域内存

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **推荐：** 配置存储多路径
- **必需：** 创建 GFS2 SR

具有 GFS2 SR 的群集池在行为上与其他类型的池和 SR 有所不同。有关详细信息，请参阅 限制。

2. 配置冗余网络基础结构

绑定网络将两个或多个网卡连接在一起，为网络流量创建一个单一通道。我们建议您为 GFS2 群集池流量使用绑定网络。但是，在设置绑定网络之前，请确保您的网络硬件配置能够促进绑定网络中的冗余。请考虑根据您的组织和环境的可行性，尽可能多地实施这些建议。

以下最佳实践可增强抵御可能影响网络交换机的软件、硬件或电源故障的能力。

- 确保您有单独的物理网络交换机可用于绑定网络，而不仅仅是同一交换机上的端口。
- 确保单独的交换机从不同的独立配电单元 (PDU) 获取电源。
- 如果可能，在您的数据中心，将 PDU 放置在电源馈电的不同相位上，甚至放置在由不同公用事业公司提供的馈电上。
- 考虑使用不间断电源设备，以确保网络交换机和服务器在发生电源故障时能够继续运行或执行有序关机。

3. 创建专用绑定网络

确保 GFS2 群集池中的主机能够可靠地相互通信非常重要。为该池流量创建绑定网络可提高群集池的弹性。

注意：

GFS2 群集网络不能位于非管理 VLAN 上。

绑定网络在两个或多个 NIC 之间创建绑定，以形成一个单一的高性能通道，您的 GFS2 群集池可将其用于群集心跳流量。我们强烈建议此绑定网络不用于任何其他流量。为该池创建一个单独的网络，用于管理流量。

注意：

如果您的池中的主机之间有防火墙，请确保主机可以使用以下端口在 GFS2 群集网络上进行通信：

- TCP：8892、8896、21064
- UDP：5404、5405

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

有关详细信息，请参阅XenServer 使用的通信端口。

要创建用作 GFS2 群集网络的绑定网络：

1. 打开“**新建网络**”向导。
2. 在向导的第一页上，选择“**绑定网络**”，然后单击“**下一步**”。
3. 在“**绑定成员**”页面上，选择要绑定在一起的 NIC。要选择 NIC，请选中列表中的其复选框。此列表中最多可选择四个 NIC。清除复选框以取消选择 NIC。
4. 在“**绑定模式**”下，选择绑定类型：

   - 选择“**主动-主动**”以配置主动-主动绑定。使用此绑定，流量在绑定的 NIC 之间进行平衡。如果绑定中的一个 NIC 发生故障，服务器的网络流量会自动通过第二个 NIC 路由。
   - 选择“**主动-被动**”以配置主动-被动绑定，其中流量仅通过绑定的 NIC 之一。在此模式下，只有当主动 NIC 发生故障（例如，失去网络连接）时，第二个 NIC 才会变为活动状态。
   - 选择 **基于源 MAC 地址的 LACP 负载平衡** 以配置 LACP 绑定。使用此绑定时，出站网卡是根据流量源自的 VM 的 MAC 地址选择的。在同一主机上有多个 VM 的环境中，使用此选项来平衡流量。如果虚拟接口 (VIF) 少于网卡，则此选项不适用：因为负载平衡不是最佳的，流量无法在网卡之间拆分。
   - 选择 **基于源和目标 IP 及端口的 LACP 负载平衡** 以配置 LACP 绑定。此绑定使用源 IP 地址、源端口号、目标 IP 地址和目标端口号来在网卡之间分配流量。在网卡数量超过 VIF 数量的环境中，使用此选项来平衡来自 VM 的流量。

   注意：

   - 要在 XenCenter 中查看 LACP 绑定选项并创建 LACP 绑定，请将 vSwitch 配置为网络堆栈。此外，您的交换机必须支持 IEEE 802.3ad 标准。
   - vSwitch 和 Linux 网桥都支持主动-主动和主动-被动绑定类型。
   - 当 vSwitch 是网络堆栈时，您可以绑定两、三或四块网卡。但是，当 Linux 网桥是网络堆栈时，您只能绑定两块网卡。 Linux 网桥网络堆栈已弃用，并将在未来版本中移除。

5. 要使用巨型帧，请将最大传输单元 (**MTU**) 设置为 1500–9216 之间的值。
6. 选中“**自动将此网络添加到新虚拟机**”复选框，以便使用“**新建 VM**”向导创建的任何新 VM 都添加此新网络。
7. 单击“**完成**”以创建新网络并关闭向导。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

在池协调器上创建绑定网络后，当您将其他 XenServer 主机加入池时，网络和绑定信息会自动复制到加入的服务器。

有关详细信息，请参阅配置网卡。

注意：

- 通过 XenCenter 更改 GFS2 群集网络的 IP 地址需要暂时禁用群集和 GFS2。
- 当群集处于活动状态且有正在运行的 VM 时，请勿更改 GFS2 群集网络的绑定。此操作可能导致群集中的主机硬重启（隔离）。
- 如果您的 GFS2 群集网络上存在 IP 地址冲突（多个主机具有相同的 IP 地址），并且其中至少有一个主机启用了群集功能，则群集将无法正确形成，并且主机在需要时无法进行隔离。要解决此问题，请解决 IP 地址冲突。

4. 设置 GFS2 群集池

要使用共享 GFS2 存储，XenServer 资源池必须是群集池。在创建 GFS2 SR 之前，请在池上启用 GFS2 群集。

创建 GFS2 群集池：

1. 通过单击工具栏上的“**新建池**”打开“**新建池**”对话框。
2. 输入新池的名称和可选描述。该名称显示在“**资源**”窗格中。
3. 通过从“**协调器**”列表中选择服务器来指定池协调器。
4. 从“**附加成员**”列表中选择更多服务器以放入新池中。列出了所有可用的受管服务器。如果未列出服务器，可以通过单击“**添加新服务器**”将其添加到列表中。如果未列出受管服务器，可能是因为它不满足 池要求 中列出的一个或多个池加入要求。
5. 选择“**创建池**”以创建池并关闭对话框。
6. 在“**资源**”面板中选择池，并在其“**常规**”选项卡中选择“**属性**”。“**池属性**”窗口打开。
7. 在“**GFS2 群集**”选项卡中，选择“**启用 GFS2 群集**”并选择您创建的专用绑定网络作为群集网络。
8. 单击“**确定**”。

5. 增加控制域内存

如果主机上的控制域内存不足，您的池可能会遇到网络不稳定问题。网络不稳定可能会导致具有 GFS2 SR 的群集池出现问题。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

务必确保您的 GFS2 群集池具有适当的控制域内存量。有关更改控制域内存量的信息，请参阅 更改控制域内存。

6. 配置存储多路径

确保在您的集群池和 GFS2 SR 之间已设置存储多路径。

多路径通过多条路径将存储流量路由到存储设备以实现冗余。在正常操作期间，所有路径都可以有活动流量，从而提高吞吐量。

在启用多路径之前，请验证以下陈述是否属实：

- 您的以太网或光纤交换机已配置为在您的存储服务器上提供多个目标。

  例如，查询给定门户上的 `sendtargets` 的 iSCSI 存储后端会返回多个目标，如下例所示：

  ```
  iscsiadm -m discovery --type sendtargets --portal 192.168.0.161

  192.168.0.161:3260,1 iqn.strawberry:litchie

  192.168.0.204:3260,2 iqn.strawberry:litchie
  ```

  但是，您可以执行额外配置，以启用仅公开单个目标的阵列的 iSCSI 多路径。有关详细信息，请参阅仅公开单个目标的阵列的 iSCSI 多路径。
- 仅适用于 iSCSI，控制域 (dom0) 在多路径存储使用的每个子网中都有一个 IP 地址。

  确保到存储的每条路径都有一个网卡，并且每个网卡上都配置了一个 IP 地址。例如，如果您希望有四条路径通往存储，则必须有四个网卡，每个网卡都配置了一个 IP 地址。
- 仅适用于 iSCSI，每个 iSCSI 目标和发起程序都有一个唯一的 IQN。
- 仅适用于 iSCSI，iSCSI 目标端口以门户模式运行。
- 仅适用于 HBA，多个 HBA 连接到交换机结构。
- 如果可能，请使用多个冗余交换机。

启用多路径：

为池中的每个服务器完成以下步骤：

1. 在**资源**窗格中，选择服务器，然后将其置于**维护模式**。XenCenter 迁移所有活动虚拟机并拔出现有存储时，会有短暂延迟。如果服务器是池协调器，它将断开连接，并且在分配新的池协调器时可能会暂时从**资源**窗格中消失。当服务器在**资源**窗格中重新出现并带有服务器维护模式图标（ 

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

）时，继续执行下一步。

2. 在**常规**选项卡上，选择**属性**，然后选择**多路径**选项卡。
3. 要启用多路径，请选中**在此服务器上启用多路径**复选框。要禁用多路径，请清除该复选框。
4. 单击**确定**以应用新设置并关闭对话框。XenCenter 保存新的存储配置时，会有短暂延迟。
5. 使服务器退出维护模式。在**资源**窗格中选择服务器，右键单击，然后选择**退出维护模式**。

确保在池中的所有主机上启用多路径。所有布线以及（对于 iSCSI）子网配置必须与每个主机上的相应网卡匹配。

7. 创建 GFS2 SR

在资源池中所有 XenServer 主机可见的 iSCSI 或 HBA LUN 上创建共享 GFS2 SR。

> **注意：**
>
> 我们不建议将精简配置的 LUN 与 GFS2 配合使用。如果您尝试将 GFS2 与精简配置的 LUN 配合使用，XenCenter 会显示警告。

但是，如果您确实选择此配置，则必须确保 LUN 始终有足够的空间供 XenServer 写入。
您最多可以将 62 个 GFS2 SR 添加到群集池中。

创建软件 iSCSI SR

> **注意：**
>
> 在执行以下步骤之前，请确保池中所有主机的 iSCSI 发起程序 IQN 已正确设置。有关详细信息，请参阅更改服务器属性。

1. 打开**新建存储库**向导：点击工具栏上的**新建存储**。或者：
   - 在所选池或服务器的**存储**选项卡上，点击**新建 SR**。
   - 在**存储**菜单上，点击**新建 SR**。
   - 在**资源**窗格中，选择一个服务器或池，然后右键点击并在快捷菜单上点击**新建 SR**。
2. 选择**软件 iSCSI**作为物理存储类型，然后点击**下一步**。
3. 在**名称**页面上，输入新 SR 的名称。默认情况下，向导会生成 SR 的描述。此描述包含您在向导中选择的配置选项摘要。要输入您自己的描述，请清除**自动生成描述**复选框并在**描述**框中输入。点击**下一步**继续。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

4. 在**配置**页面上，选择**精简配置 (GFS2)**。
5. 在**位置**页面上，指定 iSCSI 目标详细信息：

   - **目标主机**：iSCSI 目标的 IP 地址或 DNS 名称。这也可以是逗号分隔的值列表。
   - **使用 CHAP**：GFS2 SR 不支持此功能。请勿选择此选项。
   - **目标 IQN**：要指定 iSCSI 目标 IQN，请点击**发现 IQN**按钮，然后从**目标 IQN**列表中选择一个 IQN。

     重要提示：

     iSCSI 目标和池中的所有服务器不得设置相同的 IQN。每个 iSCSI 目标和发起程序都必须具有唯一的 IQN。如果使用非唯一的 IQN 标识符，可能会发生数据损坏、拒绝访问目标，或两者兼有。

   - **目标 LUN**：要指定创建存储库的 LUN，请点击**发现 LUN**按钮。从**目标 LUN**列表中选择一个 LUN。

     每个独立的 iSCSI 存储库必须完全包含在单个 LUN 上。SR 不能跨越多个 LUN。如果 LUN 已包含 SR，请选择使用现有 SR 或用新 SR 替换现有 SR。替换现有 SR 会销毁磁盘上存在的任何数据。

6. 单击“**完成**”以完成新的 SR 配置并关闭向导。

创建硬件 HBA SR

1. 要打开“**新建存储库**”向导，您可以执行以下任一操作：

   - 在工具栏上，选择“**新建存储**”。
   - 在选定池或服务器的“**存储**”选项卡上，选择“**新建 SR**”。
   - 在“**存储**”菜单上，选择“**新建 SR**”。
   - 在“**资源**”窗格中，选择一个服务器或池，然后右键单击并在快捷菜单上选择“**新建 SR**”。

2. 选择“**硬件 HBA**”作为物理存储类型，然后选择“**下一步**”。
3. 在“**名称**”页面上，输入新 SR 的名称。默认情况下，向导会生成 SR 的描述。此描述包含您在向导中选择的配置选项的摘要。要输入您自己的描述，请清除“**自动生成描述**”复选框并在“**描述**”框中键入。单击“**下一步**”以继续到“**预配**”页面。
4. 在“**预配**”页面上，选择“**精简预配 (GFS2)**”。
5. 单击“**下一步**”以继续到“**位置**”页面。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

6. 向导会扫描可用的 LUN，然后显示一个页面，其中列出所有找到的 LUN。从列表中选择一个 LUN，然后单击“**创建**”。

   注意：

   如果您选择的 LUN 上存在现有 SR，将显示警告消息。查看详细信息并选择以下选项之一。

   - 要使用现有项，请单击“**重新连接**”。
   - 要删除现有 SR 并创建 SR，请单击 **格式化**。
   - 如果您希望选择其他 LUN，请单击 **取消** 并从列表中选择一个 LUN。

7. **摘要** 页面显示有关新 SR 的信息。阅读信息，然后单击 **完成** 以完成 SR 创建过程。

限制

共享 GFS2 存储目前具有以下限制：

- 与任何精简预配的 SR 一样，如果 GFS2 SR 使用率达到 100%，则来自 VM 的后续写入将失败。这些失败的写入可能导致 VM 内部故障、数据损坏或两者兼有。
- 当您的 SR 使用率达到 80% 时，XenCenter 会显示警报。请务必监控您的 GFS2 SR 以获取此警报，并在出现时采取适当措施。在 GFS2 SR 上，高使用率会导致性能下降。我们建议您将 SR 使用率保持在 80% 以下。
- 对于 VDI 位于 GFS2 SR 上的 VM，不支持带存储迁移（实时或离线）的 VM 迁移。您也不能将 VDI 从其他类型的 SR 迁移到 GFS2 SR。
- GFS2 SR 不支持 FCoE 传输。
- GFS2 SR 不支持 Trim/unmap。
- GFS2 SR 不支持 CHAP。
- 您不能将大于 2 TiB 的 VDI 导出为 VHD 或 OVA/OVF。但是，您可以以 XVA 格式导出 VDI 大于 2 TiB 的 VM。
- 我们不建议将精简预配的 LUN 与 GFS2 配合使用。但是，如果您确实选择此配置，则必须确保 LUN 始终有足够的空间供 XenServer 写入。
- 我们不建议将 SAN 重复数据删除与 GFS2 SR 配合使用。但是，如果您确实选择此配置，则必须使用适当的外部监控来监控 SAN 利用率，以确保 XenServer 始终有足够的空间进行写入。
- 您的 GFS2 文件系统不能大于 100 TiB。
- 您的池中不能有超过 62 个 GFS2 SR。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- GFS2 群集池每个池最多支持 16 个主机。
- 对于 GFS2 群集流量，我们强烈建议您使用至少两个不同网络交换机的绑定网络。请勿将此网络用于任何其他目的。
- 使用 XenCenter 更改 GFS2 群集网络的 IP 地址需要暂时禁用群集和 GFS2。
- 当群集处于活动状态并运行虚拟机时，请勿更改 GFS2 群集网络的绑定。此操作可能导致群集中的主机硬重启（隔离）。
- 如果您的 GFS2 群集网络上存在 IP 地址冲突（多个主机具有相同的 IP 地址），并且至少有一个主机启用了 GFS2 群集，则群集无法正确形成，并且主机在需要时无法隔离。要解决此问题，请解决 IP 地址冲突。

相关文档

XenServer 当前版本

- GFS2 群集池
- 精简预配的共享 GFS2 块存储

存储属性

查看存储属性

您可以从池的“**存储**”选项卡中查看 XenServer® 池中所有存储库 (SR) 的详细信息。在“**资源**”窗格中选择一个服务器或池，然后单击“**存储**”选项卡。此选项卡显示有关本地和共享存储库的信息。此信息包括名称、描述、存储类型、使用情况、SR 大小和虚拟分配。

要查看单个存储库的详细信息，请在“**资源**”窗格中选择 SR 存储库。在主窗格中，可以使用以下选项卡：“**常规**”、“**存储**”和“**搜索**”。

常规

“**常规**”选项卡的“**常规**”部分显示有关存储库的信息。此信息可以包括名称、描述、应用于 SR 的任何标签、SR 所在的文件夹、存储类型、SR 大小、SCSI ID 和 SR 的 UUID。

注意

对于 GFS2 SR，大小以“*a* GB 已用，共 *b* GB (*c* GB 已分配)”的形式显示。此语句中的值具有以下含义：

- *c* 是 SR 中已分配和使用的空间。（如果运行 `du` 命令，则显示此值。）

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- *b* 是 LUN 的实际总大小。
- *a* 是“已用”空间。此值是 SR 上文件大小的总和，不考虑已从稀疏文件中释放的块。这些已释放的块现在可供其他 VM 使用。（如果运行 `df` 命令，则显示此值。）

  在 GFS2 SR 上，VM 磁盘以 QCOW2 格式存储，该格式既精简配置又稀疏。当从 VM 中删除数据块时，VM 磁盘文件中关联的数据块会释放回 SR 文件系统并标记为未分配，但文件大小保持不变。这种行为可能导致 *a* 值和 *c* 值之间存在差异。

“**状态**”部分列出 SR 的状态，并显示它是否连接到池中的服务器。

“**多路径**”部分显示 SR 与池中服务器之间是否启用了多路径。

存储

“**存储**”选项卡列出了存储库上的虚拟磁盘。对于每个磁盘，表格显示了磁盘名称、描述、大小、虚拟机名称以及是否启用了更改块跟踪。

搜索

使用“**搜索**”选项卡，您可以根据对象类型、文件夹和属性构建查询。有关更多信息，请参阅搜索资源。

更改 SR 属性

“**属性**”对话框允许您修改 SR 的详细信息，并通过使用文件夹、标签和自定义字段组织资源来有效地管理它们。它还允许您在存储吞吐量超过特定限制时配置警报。

您可以通过以下方式之一访问 SR 的“**属性**”对话框：

- 在“**资源**”窗格中选择一个服务器或池，然后单击“**存储**”选项卡。这将列出池中的本地和共享存储。从列表中选择一个 SR，然后单击“**属性**”。
- 在“**资源**”窗格中选择存储库。在 SR 的“**常规**”选项卡中，单击“**属性**”。

常规

“**常规**”选项卡允许您更改 SR 的名称和描述，并管理其文件夹和标签：

- 要更改 SR 的名称，请在“**名称**”框中输入新名称。
- 要更改其描述，请在“**描述**”框中输入新文本。
- 要将 SR 放入文件夹或将其移动到其他文件夹，请在“**文件夹**”框中单击“**更改**”并选择一个文件夹。有关更多信息，请参阅使用文件夹。
- 要标记和取消标记 SR 以及创建和删除标签，请参阅使用标签。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

自定义字段

自定义字段允许您定义或修改有关 SR 的任何附加信息。此选项卡可帮助您搜索和有效地组织存储库。有关详细信息，请参阅使用自定义字段。

警报

“**警报**”选项卡允许您在物理块设备 (PBD) 上的总读写存储吞吐量活动超过指定限制时配置警报。选中“**生成存储吞吐量警报**”并设置触发警报的存储吞吐量和时间阈值。

> **注意：**
>
> 物理块设备 (PBD) 表示特定 XenServer 主机与连接的 SR 之间的接口。当 PBD 上的总读/写 SR 吞吐量活动超过您指定的阈值时，将在连接到 PBD 的主机上生成警报。与其他主机警报不同，此警报必须在相关的 SR 上配置。

读取缓存

读取缓存可提高托管从同一源克隆的多个 VM 的 NFS、EXT3/EXT4、SMB 或 GFS2 SR 的性能。在以下情况下，您可能需要禁用读取缓存：

- 您没有基于文件的 SR
- 您没有任何克隆的 VM
- 它没有提供任何性能优势

在“**读取缓存**”选项卡上，您可以选择在 NFS、EXT3/EXT4 或 SMB SR 上启用或禁用读取缓存。

对于 GFS2 SR，不显示“**读取缓存**”选项卡，并且无法禁用读取缓存。

有关详细信息，请参阅存储读取缓存。

相关文档

XenServer 当前版本

- 存储

移除 SR

使用 XenCenter®，可以临时或永久移除存储库：

- **分离**。分离存储库会中断存储设备与池或服务器之间的关联，并且其虚拟磁盘将无法访问。虚拟磁盘的内容以及虚拟机用于访问虚拟磁盘的元信息将保留。当您必须临时使存储库脱机（例如，

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

进行维护）时，可以使用**分离**。然后可以重新连接分离的 SR。有关详细信息，请参阅重新连接 SR。

- **忘记**。当您忘记 SR 时，SR 上的虚拟磁盘内容将保留。但是，用于将虚拟机连接到其所含虚拟磁盘的信息将永久删除。SR 将从**资源**窗格中移除。

  忘记操作无法撤消。

- **销毁**。销毁 SR 会永久删除 SR 的内容，并且 SR 将从**资源**窗格中移除。

  销毁操作无法撤消。有关如何销毁 SR 的信息，请参阅存储。

注意：

- 如果存储库包含当前正在运行的虚拟机的虚拟磁盘，则无法移除该存储库。
- 使用 SMB 存储时，请勿在分离 SMB SR 之前从存储中移除共享。

分离存储库

1. 在**资源**窗格中选择 SR，然后单击**存储**选项卡。
2. 记下当前在此存储库上具有附加虚拟磁盘的虚拟机。
3. 确保在此存储库上具有磁盘的虚拟机未运行。
4. 在**资源**窗格中选择 SR，然后执行以下操作之一：
   - 右键单击并在“**资源**”窗格快捷菜单上单击“**分离**”。
   - 在“**存储**”菜单上，单击“**分离**”。
5. 单击“**是**”以确认。

注意：

当存储库处于分离状态时，您无法启动任何虚拟磁盘已连接到该存储库的虚拟机。

忘记存储库

某些类型的存储库（例如 iSCSI）必须先分离，然后才能尝试忘记 SR。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

重要提示：

SR 忘记操作无法撤消。用于将虚拟机连接到 SR 上虚拟磁盘的信息将被永久删除。

执行以下步骤以忘记 SR：

1. 在“资源”窗格中选择 SR，然后执行以下操作之一：
   - 右键单击并在“**资源**”窗格快捷菜单上单击“**忘记**”。
   - 在“**存储**”菜单上，单击“**忘记**”。
2. 单击“**是，忘记**”以确认。

相关文档

XenServer 当前版本

- 管理存储库

重新连接 SR

分离的存储设备与任何池或服务器都没有关联，但其上存储的数据会保留。当您将 SR 重新连接到受管服务器时，请以添加 SR 的相同方式提供存储配置信息。

重新连接分离的 SR

1. 在**资源**窗格中选择分离的 SR，然后执行以下操作之一：
   - 右键单击并在**资源**窗格快捷菜单上选择**重新连接存储库**。
   - 在**存储**菜单上，选择**重新连接存储库**。
2. 以添加 SR 的相同方式输入所需的配置信息。请参阅：
   - NFS VHD 存储
   - 软件 iSCSI 存储
   - 硬件 HBA 存储
   - ISO 存储
3. 单击**完成**以完成 SR 配置并关闭向导。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 管理存储库

存储多路径

动态多路径支持适用于光纤通道和 iSCSI 存储库。默认情况下，多路径使用循环模式负载平衡，因此在正常操作期间，两条路径上都有活动流量。您可以通过服务器的**属性**对话框中的**多路径**选项卡在 XenCenter® 中启用和禁用存储多路径。

启用多路径之前：

- 验证存储服务器上是否提供了多个目标。
- 服务器必须置于维护模式。此操作可确保在进行更改之前，将受影响存储库中包含虚拟磁盘的任何正在运行的虚拟机迁移出去。
- 必须在池中的每个主机上配置多路径。所有布线以及（对于 iSCSI）子网配置必须与每个主机上对应的网卡匹配。（例如，所有网卡都必须配置为使用相同的子网。有关详细信息，请参阅配置 IP 地址。）

有关更深入的多路径信息，请参阅多路径。

您可以对单个 LUN 使用最多 16 条路径。

启用多路径

1. 在**资源**窗格中，选择服务器，然后将其置于**维护模式**。XenCenter 迁移任何活动虚拟机并拔出现有存储时会有一小段延迟。如果服务器是池协调器，它将断开连接，并可能在分配新的池协调器时暂时从**资源**窗格中消失。当服务器在**资源**窗格中重新出现并带有服务器维护模式图标时，请继续执行下一步。

2. 在**常规**选项卡上，选择**属性**，然后选择**多路径**选项卡。
3. 要启用多路径，请选中**在此服务器上启用多路径**复选框。要禁用多路径，请清除该复选框。
4. 单击**确定**以应用新设置并关闭对话框。XenCenter 保存新的存储配置时会有一小段延迟。
5. 使服务器退出维护模式。在**资源**窗格中选择服务器，右键单击，然后选择**退出维护模式**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 存储多路径

存储读取缓存

读取缓存可提高虚拟机的磁盘性能，因为在首次从外部磁盘读取后，数据会缓存在主机的空闲内存中。在许多虚拟机从单个基础虚拟机克隆的情况下，它能显著提高性能，因为它大大减少了从磁盘读取的块数量。例如，读取缓存可提高 Citrix Virtual Desktops Machine Creation Services™ (MCS) 环境中的性能。

只要数据需要从磁盘读取多次，就可以看到这种性能改进，因为它会被缓存在内存中。这种性能差异在重度 I/O 情况下发生的服务降级中最为明显。例如：

- 当大量最终用户在短时间内启动时（启动风暴）
- 当大量虚拟机被安排同时运行恶意软件扫描时（防病毒风暴）

注意：

为了最有效地利用读取缓存，可能需要增加分配给 XenServer 控制域 (dom0) 的内存量。有关增加 dom0 内存的说明，请参阅更改控制域内存。

XenCenter® 在虚拟机的**常规**选项卡上显示读取缓存的状态。

注意：

存储读取缓存适用于 XenServer® Premium Edition 客户。

在以下情况下，读取缓存默认启用：

- XenServer 主机已获得 XenServer Premium Edition 许可。
- 虚拟机连接到基于文件的存储库 (SR) 上的 VDI，例如 NFS、EXT3/EXT4 或 GFS2。读取缓存不能与其他 SR 类型一起使用。
- 虚拟机是从快速克隆或快照创建的，或者虚拟机连接到只读 VDI。

有关读取缓存的详细信息，请参阅存储读取缓存。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

禁用读取缓存

您可以在 NFS、EXT3/EXT4 或 SMB SR 的“**属性**”对话框中禁用读取缓存。

1. 在“**资源**”窗格中，选择要禁用读取缓存的 SR。
2. 在“**常规**”选项卡中，单击“**属性**”。
3. 在“**属性**”对话框中，取消选择“**启用读取缓存**”。
4. 单击“**确定**”。

对于 GFS2 SR，不显示“**读取缓存**”选项卡，并且无法禁用读取缓存。

启用读取缓存

您可以在 SR 的“**属性**”对话框中启用读取缓存。

1. 在“**资源**”窗格中，选择要启用读取缓存的 SR。
2. 在“**常规**”选项卡中，单击“**属性**”。
3. 在“**属性**”对话框中，选择“**启用读取缓存**”。
4. 单击“**确定**”。
5. 重新启动您希望从更改的设置中受益的任何虚拟机。

相关文档

XenServer 当前版本

- 存储读取缓存

PVS 加速器

XenServer PVS-Accelerator 功能通过在每个 XenServer 主机上缓存 PVS 读取请求来提升性能。此功能适用于使用 XenServer 和 Citrix Provisioning (PVS) 的客户，Citrix Provisioning (PVS) 是 Citrix Virtual Apps and Desktops 中用于映像管理和托管的流行解决方案。要利用 PVS-Accelerator，请使用 XenServer 和 Citrix Provisioning 7.12 或更高版本。

启用 PVS-Accelerator

启用 PVS-Accelerator 涉及两个关键步骤：

1. 在 XenServer 中配置 PVS-Accelerator。
2. 完成 PVS 中的缓存配置。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

在 XenServer 中配置 PVS-Accelerator

您可以使用 XenCenter 或 xe CLI 在 XenServer 中配置 PVS-Accelerator。以下部分包含 XenCenter 说明。有关使用 xe CLI 配置 PVS-Accelerator 的信息，请参阅 XenServer 产品文档。

使用 XenCenter® 配置 PVS-Accelerator：

1. 在 XenCenter 中，选择池或独立主机，然后选择 **PVS** 选项卡。

   在 XenCenter 中，安装 *PVS-Accelerator 补充包* 并分配高级版许可证后，**PVS** 选项卡在池级别（如果无池，则在主机级别）显示。**PVS** 选项卡显示池中所有正在运行的 VM 的读取缓存状态摘要。

2. 选择 **配置 PVS-Accelerator**。
3. 在 **PVS-Accelerator 配置** 对话框中，选择 **添加缓存配置** 以添加 PVS 站点。

   a. 在 **站点名称** 字段中输入 PVS 站点的名称。

   b. 对于池中的每个主机，指定要使用的缓存：

   - **仅内存**：在控制域内存中最多使用指定缓存大小的内存。此选项要求为控制域分配额外的内存。有关如何为控制域分配内存的信息，请参阅更改控制域内存。
   - **存储库 (SR)**：在 SR 上最多使用指定缓存大小的内存。它还会隐式地将可用的控制域内存用作尽力而为的缓存层。

   重要提示：

   - 如果既未指定仅内存也未指定 SR，则不会激活读取缓存。
   - PVS-Accelerator 旨在仅利用内存，或利用磁盘和内存的组合。无论选择哪种配置，都请增加分配给控制域的内存量，以确保系统性能不会下降。
   - 我们建议您为每个主机分配至少 4 GB 的控制域内存，以避免频繁的磁盘访问导致更高的读取延迟，从而降低性能。有关详细信息，请参阅更改控制域内存。
   - 我们建议您为正在积极使用的每个 vDisk 版本分配至少 5 GB 的缓存空间。

4. 单击**确定**。新的 PVS 站点和所选的缓存存储配置将添加到 XenServer 服务器中。

完成 PVS 中的缓存配置

在 XenServer 服务器中配置 PVS-Accelerator 后，使用 Citrix Provisioning 控制台或 PowerShell Snap-In CLI 完成新创建站点的缓存配置。有关详细信息，请参阅Citrix Provisioning 文档。完成此步骤后，可以通过单击**PVS-Accelerator 配置**对话框上的**查看 PVS 服务器**来查看为新站点配置的 PVS 服务器列表。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

缓存操作

启动带有 PVS-Accelerator 的 VM 后，VM 的缓存状态将显示在 VM 的**PVS**选项卡和**常规**选项卡上。下表列出了这些选项卡上显示的状态消息。

PVS-ACCELERATOR 状态	说明
已初始化	PVS-Accelerator 已启动并准备好进行缓存。如果虚拟机启动后缓存仍处于此状态，则表示 PVS 服务器 IP 地址未正确配置，或者虚拟机未使用其主网络接口与 PVS 服务器通信。
正在缓存	PVS-Accelerator 正在运行。
已停止	PVS-Accelerator 未为虚拟机运行。当虚拟机未运行时，或者缓存未充分配置时，缓存会保持此状态。
写入缓存模式不兼容	由于虚拟机配置为在 PVS 服务器上保留更改，因此没有缓存。请确保虚拟机类型为“生产”或“测试”，并且 vDisk 处于“标准映像”访问模式。
协议版本不兼容	PVS 服务器版本不正确。请确保您使用的是 Provisioning Services 7.12 或更高版本。

PVS-Accelerator 功能缓存以下内容：

- vDisk 的**读取**，但不缓存写入或从写入缓存的读取
- **基于映像版本**。如果多个虚拟机使用相同的映像版本，它们将共享缓存块
- 具有**任何写入缓存类型**的设备
- 访问模式设置为**标准映像**的 vDisk。缓存与设置为私有映像模式的任何 vDisk 都不兼容
- 标记为**生产**或测试类型的设备。标记为**维护**类型的设备不缓存

备注：

- PVS-Accelerator 适用于 XenServer 高级版客户。
- XenCenter 会在主机级别的“性能”选项卡上显示各种 PVS-Accelerator 性能图表。这些性能图表提供了对缓存操作的详细见解。
- PVS-Accelerator 功能利用了 OVS 的功能，因此，在将 Linux Bridge（已弃用）用作网络后端的主机上不可用。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- PVS-Accelerator 作用于缓存的 VM 的第一个虚拟网络接口 (VIF)。因此，请使用第一个 VIF 连接 PVS 存储网络，以便缓存正常工作。

相关文档

XenServer 当前版本

- PVS 加速器

回收已释放空间

使用 XenCenter 中的“**回收已释放空间**”选项，可以释放存储阵列精简配置的 LUN 上的未使用块。释放后，阵列可以重新使用回收的空间。“**回收已释放空间**”操作仅适用于在阵列上精简配置的基于 LVM 的 SR。这些 SR 类型包括 iSCSI、光纤通道或本地 LVM。此功能未在基于文件的 SR（例如 NFS 和 EXT3/EXT4）上启用，因为这些 SR 类型不需要手动空间回收操作。

回收已释放空间：

1. 选择“**基础结构**”视图，然后选择包含 SR 的主机或池。
2. 选择“**存储**”选项卡。
3. 从列表中选择 SR，然后选择“**回收已释放空间**”。

> **注意：**
>
> 回收已释放空间是一项密集型操作，可能会影响存储阵列的性能。仅当阵列需要空间回收时才执行此操作。Citrix® 建议您在阵列需求高峰时段之外安排此工作。

4. 单击“**是**”以确认操作。要查看此操作的状态，请选择“**通知**”，然后选择“**事件**”。

相关文档

XenServer 当前版本

- 管理存储库

实时 LUN 扩展

为满足容量要求，您可能需要向存储阵列添加容量，以增加为您的 XenServer® 主机配置的 LUN 的大小。使用实时 LUN 扩展可以增加 LUN 的大小，并使用新获得的可用空间，而无需分离 SR 或使主机或虚拟机脱机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

警告：

无法收缩或截断 LUN。减小存储阵列上的 LUN 大小可能会导致数据丢失。

扩展 LUN 大小：

1. 将额外存储添加到存储阵列。
2. 选择“**基础架构**”视图，然后单击 SR。
3. 在“属性”窗格中，单击“**存储**”选项卡。
4. 单击“**重新扫描**”。此操作会重新扫描 SR，并添加任何额外容量并使其可用。

相关文档

XenServer 当前版本

- 管理存储库

Corosync 升级向导

概述

可以从 GFS2 群集选项卡或设置页面访问升级向导。

开始之前

向导首先显示从 Corosync 2 升级到 Corosync 3 所需的自动化步骤摘要。

1. 单击 **显示受影响的 VM** 以查看所有受影响的虚拟机。
2. 单击 **显示受影响的 SR** 以查看所有受影响的存储库。

预检

如果当前已启用，向导将自动禁用高可用性 (HA)。

XenCenter 自动执行每个步骤并实时显示进度。

在继续之前，请验证预检已通过，并且所有受影响的虚拟机都已关闭。

准备就绪后，单击 **下一步** 以开始升级过程。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

升级过程

在升级期间，请勿关闭 XenCenter 或重新启动任何主机。进度条显示每个自动化操作的状态。

升级完成后，XenCenter 显示结果摘要以及在此过程中执行的任何操作。

如果向导之前禁用了高可用性 (HA)，则在升级成功完成后，XenCenter 会自动重新启用它。

然后，虚拟机将在关机前运行的同一主机上重新启动。 当您查看摘要并确认完成时，单击“完成”关闭向导。

如果出现错误，请点击“**重试**”按钮，或者在 GFS2 存储成功升级到 Corosync 3 后点击“**完成**”。

注意：

如果 HA 被向导禁用，它只会在升级成功完成后重新启用。

升级后，虚拟机将在关机前运行的同一主机上重新启动。

升级期间 XenCenter RPU 的行为

当从 XenServer 8.4 升级到更高版本时，滚动池升级 (RPU) 向导会根据 Corosync 状态执行额外的检查。

情况	条件	操作
1	Corosync 3 处于活动状态	继续升级。
2	Corosync 2 已激活，GFS2 集群已启用但未附加 SR	向导允许通过“禁用 GFS2 集群”来禁用集群
3	Corosync 2 已激活，GFS2 集群已启用并附加了 SR	升级被阻止，直到安装 Corosync 3

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

创建虚拟机

虚拟机 (VM) 是一种运行在主机物理计算机上的软件容器。虚拟机表现得就像它本身是一台物理计算机一样。虚拟机由操作系统以及 CPU、内存 (RAM)、网络资源和软件应用程序组成。

模板是将虚拟机封装到文件中的一种方式，可以快速部署新的虚拟机。每个模板都包含安装元数据。此元数据是创建具有特定客户机操作系统以及最佳存储、CPU、内存和虚拟网络配置的虚拟机所需的设置信息。

您可以通过以下几种不同方式在 XenCenter® 中创建虚拟机：

- 新建虚拟机向导 将引导您逐步完成从模板或快照创建虚拟机的过程。此向导使您能够配置操作系统、CPU、存储、网络和其他参数。
- 您可以绕过 **新建虚拟机** 向导，基于指定所有必需虚拟机配置参数的自定义虚拟机模板创建*即时虚拟机*。您只需在 XenCenter 中选择预配置的模板，然后右键单击并选择 从模板即时创建虚拟机。这种无人值守的虚拟机安装模式对于部署大量相同虚拟机非常有用。
- 您可以 复制（或“克隆”）现有虚拟机。
- 您可以 导入 以前导出的虚拟机。

XenServer® 虚拟机工具

XenServer 完全虚拟化虚拟机，使它们能够在支持虚拟化的硬件上以接近原生处理器速度运行，而无需对客户机操作系统进行任何修改。

对于 Linux 虚拟机，通过利用现代处理器中的 x86 虚拟容器技术，性能得到进一步提升。这些虚拟机使用内置于内核中的半虚拟化 (PV) 驱动程序进行网络和存储操作，在 PV 模式下提供高效访问。

I/O 驱动程序（也称为 PV 驱动程序）对于优化 Windows 和 Linux 虚拟机的磁盘和网络性能至关重要。建议在所有新虚拟机上安装这些驱动程序。对于 Windows 虚拟机，您可以通过 Windows Update 管理驱动程序更新，此设置可在 XenCenter 的 **新建虚拟机** 向导中选择虚拟机模板时进行配置。有关通过 Windows Update 启用 I/O 驱动程序更新的详细信息，请参阅 虚拟机创建步骤概述。

I/O 驱动程序和管理代理的组合统称为 XenServer 虚拟机工具。只有安装了这些工具，才能使用虚拟机迁移和历史性能数据跟踪等关键功能。有关详细的安装步骤，请参阅 安装 XenServer 虚拟机工具。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

使用模板

XenServer 服务器随附了多种不同的模板。这些模板包含在新虚拟机上安装特定客户机操作系统所需的所有各种配置设置。您还可以创建自己的自定义模板，配置适当的客户机操作系统、内存、CPU、存储和网络设置，并使用它们来创建虚拟机。有关此版本支持的模板/操作系统列表以及 Windows 和 Linux 上不同安装机制的详细信息，请参阅 客户机操作系统支持。

您可以在**资源**窗格中查看产品随附的 XenServer 模板以及您创建的任何自定义模板。

- (/en-us/xencenter/media/000-vm-template-h32bit-16.png) XenServer 模板
- (/en-us/xencenter/media/000-user-template-h32bit-16.png) 自定义模板

您可以控制是否在**资源**窗格中显示 XenServer 和自定义模板：

- 在 XenCenter 导航窗格中，选择**基础结构**。

  此面板在**资源**窗格中显示您所管理资源的树状视图。
- 要显示标准 XenServer VM 模板：在**视图**菜单上，选择**XenServer 模板**。要隐藏 XenServer 模板，请再次选择以取消选中。
- 要显示自定义 VM 模板：在**视图**菜单上，选择**自定义模板**。要隐藏自定义模板，请再次选择以取消选中。

相关文档

XenServer 当前版本

- VMs

创建新 VM

新建 VM 向导将引导您逐步完成创建新虚拟机 (VM) 的过程。要启动 **新建 VM** 向导，请在工具栏上单击 **新建 VM**。

或者，执行以下操作之一：

- 按 **Ctrl+N**。
- 在 **VM** 菜单上，单击 **新建 VM**。
- 在**资源**窗格中选择一台服务器，右键单击，然后在快捷菜单上单击 **新建 VM**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

使用该向导，您可以按照您希望的方式精确配置新 VM，调整 CPU、存储和网络资源的各种配置参数。根据您在向导第一页选择的 VM 模板，后续页面上会显示略有不同的 VM 配置选项。显示的安装选项是为每个来宾操作系统量身定制的。单击**帮助**，或在任何向导页面上按 **F1** 以获取有关操作的更多信息。

在实施了基于角色的访问控制 (RBAC) 的 XenServer 环境中，**新建 VM** 向导会检查您是否具有创建 VM 的足够权限。如果您的 RBAC 角色没有足够的权限（例如，VM 操作员或只读角色），您将无法继续创建 VM。有关详细信息，请参阅 RBAC 概述。

VM 创建步骤概述

新建 VM 向导将引导您完成以下步骤来创建 VM：

1. 选择 VM 模板。

   首先，选择一个合适的 VM 模板。模板包含用于创建具有特定来宾操作系统以及最佳存储、CPU、内存和虚拟网络配置的 VM 的设置信息。提供了各种不同的模板，您可以添加自己的自定义模板。有关详细信息，请参阅 模板和 BIOS 选项。

   选择内置 Windows 模板时，您可以通过启用或禁用“**允许 Windows Update 交付 I/O 驱动程序**”复选框，选择通过 Windows Update 管理 XenServer VM Tools 的 I/O 驱动程序更新。

   对于自定义模板或快照，**新建 VM** 向导会显示 `has-vendor-device` 字段的当前值。此字段必须设置为 true，以允许通过 Windows Update 交付 PV 驱动程序。

   > **注意：**
   >
   > 如果您打算将 Windows VM 用作 Citrix Provisioning 目标或启用了重置启动标志，则不能使用任何自动化更新机制。在这种情况下，请确保禁用 **允许 Windows Update 交付 I/O 驱动程序** 复选框。有关详细信息，请参阅 Citrix Provisioning 目标或重置启动计算机的设置。

2. 为新 VM 命名。

   接下来，您可以为新 VM 命名，并可选择添加描述。XenCenter 不会检查 VM 名称的唯一性，因此如果您为它们提供有意义、易于记忆的名称，将更容易管理不同的 VM。有关详细信息，请参阅 VM 名称和描述。

3. 指定操作系统安装介质、启动模式以及是否附加 vTPM。

   Windows 操作系统可以从 ISO 库、物理 DVD/CD 驱动器中的安装介质或通过网络启动进行安装。Linux 操作系统可以从网络安装存储库、ISO 库或物理 DVD/CD 驱动器中的安装介质进行安装。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

您现在可以允许某些客户操作系统以 UEFI 模式启动。有关详细信息，请参阅 操作系统安装介质。

对于 Windows 11 VM，您必须附加 vTPM。选项 **创建并附加新的 vTPM** 已选中且无法取消选择。对于其他支持 vTPM 的 VM 操作系统，您可以选择是否选中 **创建并附加新的 vTPM**。vTPM 为 VM 中的应用程序提供符合 TPM 2.0 的 API。不支持 TPM 1.2。

4. 选择一个主服务器。

   此步骤是可选的，但您可以为新 VM 选择一个主服务器。如果可能，XenServer 总是尝试在指定的主服务器上启动 VM。有关详细信息，请参阅 主服务器。如果您已为 VM 分配了主服务器，并且稍后将 VM 分配给一个组，则主服务器具有优先权。

5. 配置 VM 组。

   您可以选择将 VM 放入一个组中。组会影响 VM 在启动、恢复或从主机迁移时的放置位置。主服务器设置的优先级高于组的放置规则。您可以通过单击 **新建 VM 组...** 选择现有组或创建新组。有关详细信息，请参阅 VM 组。

6. 配置 CPU 和内存。

   - **对于 Windows VM**：您可以为新 VM 分配虚拟 CPU (vCPU)，指定每个套接字向 vCPU 呈现的内核数量，并分配内存。这些设置可以在新 VM 创建后进行调整。有关详细信息，请参阅 CPU 和内存配置。
   - **对于 Linux VM**：您可以为 VM 分配最大数量的 vCPU，指定每个套接字向 vCPU 呈现的内核数量，设置初始 vCPU 数量，并分配内存。这些设置可以在新 VM 创建后进行调整。有关详细信息，请参阅 CPU 和内存配置。
   - 对于所有 VM，请确保每个套接字的内核数是 2 的幂。如果不是，您可能会遇到意外行为。有关详细信息，请参阅 已知问题。
   - vCPU 的数量必须能被每个套接字的核心数整除。

7. 分配图形处理单元 (GPU)。

   “**新建 VM**”向导会提示您为 VM 分配专用 GPU 或一个或多个虚拟 GPU。此功能使 VM 能够利用 GPU 的处理能力，从而支持高端 3D 专业图形应用程序，例如 CAD/CAM、GIS 和医学成像应用程序。有关详细信息，请参阅 GPU。

   注意：

   GPU 虚拟化适用于 XenServer Premium Edition 客户。有关详细信息，请参阅 关于 XenServer 许可。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

8. 配置存储。

   下一步是为新 VM 配置虚拟磁盘。向导会自动配置至少一个虚拟磁盘，您选择的模板可能包含更多。有关详细信息，请参阅 虚拟磁盘配置。

9. 配置网络。

   预配新 VM 过程的最后一步是配置网络。您可以在每个 VM 上配置最多四个虚拟网络接口。有关详细信息，请参阅 配置虚拟网络接口。

10. 完成新 VM 创建。

    在向导的最后一页，您可以查看所有已选择的配置选项。选中“自动启动 VM”复选框，以便在新 VM 创建后自动启动它。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

VM 模板和 BIOS 选项

XenServer® 服务器提供了各种不同的 VM 模板。这些模板可以通过不同的方式用于创建 VM。每个模板都包含安装元数据：用于创建具有特定客户机操作系统、最佳存储、CPU、内存和虚拟网络配置的 VM 的信息。

有关 XenServer 支持的客户机操作系统的完整列表，请参阅 客户机操作系统要求。

您还可以创建自己的自定义模板，其中配置了适当的客户机操作系统、内存、CPU、存储和网络设置。有关详细信息，请参阅 创建新模板。

选择 BIOS 选项

XenServer VM 可以是 BIOS 通用型或 BIOS 自定义型：

BIOS 通用型：VM 具有通用的 XenServer BIOS 字符串；

BIOS 自定义型：VM 支持两种 BIOS 自定义方式，即：复制主机 BIOS 字符串和用户定义 BIOS 字符串。

- 复制主机 BIOS 字符串：VM 具有池中特定服务器的 BIOS 字符串副本。
- 用户定义 BIOS 字符串：用户可以使用 CLI/API 在选定的 BIOS 字符串中设置自定义值。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

如果 VM 启动时未设置 BIOS 字符串，则会将标准 XenServer BIOS 字符串插入其中，并且该 VM 将变为 BIOS 通用型。

有关详细信息，请参阅 高级 VM 信息。

使用“**新建 VM**”向导创建 VM 时，可以将同一池中 OEM 服务器的 BIOS 字符串复制到新 VM 中。如果需要，此操作使您以后可以在 VM 上安装经销商选项工具包 (BIOS 锁定) 版本的 Windows OEM。从中复制 BIOS 字符串的 OEM 服务器被指定为新 VM 的主服务器。

BIOS 自定义型 VM 可以迁移、导入和导出到具有相同 BIOS 字符串的服务器以及具有不同 BIOS 字符串的服务器。

重要：

您有责任遵守您所安装的任何 BIOS 锁定操作系统的 EULA。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

虚拟机名称和描述

在新 VM 的**名称**框中输入名称。您可以选择任何喜欢的名称，但描述性名称是最佳选择。虽然建议避免使用相同名称的多个 VM，但这并非强制要求。XenCenter® 不对 VM 名称强制执行任何唯一性约束。

如果您为不同的 VM 提供有意义的名称，则可以更轻松地管理它们。例如，在 VM 名称中包含以下信息之一：

- VM 的操作系统 (Windows 10 64 位)
- VM 上的应用程序软件 (XenServer Web Self-Service v1.0 (内部版本 9057))
- VM 的角色 (`db-server`、Outlook Server、测试)。

对于包含空格的名称，无需使用引号。

您还可以在此向导页面上包含 VM 的更长描述（可选）。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

操作系统安装介质

在**新建 VM** 向导的**安装介质**页面上可用的操作系统安装介质和启动模式选项，取决于您在向导的第一页上选择的操作系统或模板。

操作系统安装介质选项

从 ISO 库或 DVD 驱动器安装

模板：Windows 和 Linux 虚拟机

选择**从 ISO 库或 DVD 驱动器安装**，然后从列表中选择一个 ISO 映像或 DVD 驱动器。

如果此处未列出您要使用的 ISO 映像，请单击**新建 ISO 库**并使用**新建存储库**向导创建 ISO SR。创建 ISO SR 后，您可以从此处可用的 ISO 库列表中选择它。

如果此处未列出任何 ISO 映像，您需要通过创建外部 NFS 或 SMB/CIFS 共享目录，使 ISO 可用于服务器。

从网络启动

模板：Windows 和 Linux 虚拟机

选择此选项可为虚拟机使用 PXE/网络启动。

选择此选项会将网络置于新虚拟机的启动顺序顶部。

启动模式

为 VM 选择启动模式。在创建 VM 时指定启动模式。首次启动 VM 后，无法更改启动模式。

- 选择**BIOS 启动**以传统 BIOS 模式启动 VM。
- 选择 **UEFI 引导** 以 UEFI 模式引导 VM。
- 选择 **UEFI 安全引导** 以 UEFI 安全引导模式引导 VM。

默认选择最安全的引导模式。您只能选择新 VM 可用的引导选项。

UEFI 引导和 UEFI 安全引导仅在某些操作系统上受支持。有关详细信息，请参阅 客户机 UEFI 引导和安全引导。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

vTPM

您可以使用选项 **创建并附加新的 vTPM** 将 vTPM 附加到 UEFI 引导模式的客户机。

- Windows 11 VM 需要 vTPM。此选项已选中且无法取消选择。如果您要从 Windows 10 升级到 Windows 11，请在将操作系统升级到 Windows 11 之前，将 vTPM 附加到您的 Windows 10 VM。
- vTPM 为 VM 中的应用程序提供符合 TPM 2.0 的 API。不支持 TPM 1.2。

有关详细信息，请参阅 vTPM。

相关文档

XenServer 当前版本

- VM

主服务器

主服务器是为池中的虚拟机提供资源的服务器。当您为虚拟机指定主服务器时，XenServer® 总是尝试在该服务器上启动虚拟机（如果可能）。如果 XenServer 无法在该服务器上启动虚拟机，则会自动选择同一池中的备用服务器。

- 若要在**新建虚拟机**向导中为虚拟机指定主服务器，请选择**将虚拟机放置在此服务器上**，然后从列表中选择一个服务器。
- 如果您不想指定主服务器，请单击**不为该虚拟机分配主服务器**。虚拟机将使用最合适的可用服务器上的资源。

如果您正在创建 BIOS 定制虚拟机，则复制 BIOS 字符串的 OEM 服务器将自动选择为新虚拟机的主服务器。

您可以从虚拟机的“属性”对话框更改虚拟机的主服务器配置；请参阅更改虚拟机属性。

工作负载平衡 (WLB) 和虚拟 GPU 注意事项

以下部分列出了主服务器指定不生效的场景：

- 在启用了工作负载平衡 (WLB) 的池中，指定的主服务器不用于启动、重新启动、恢复或迁移虚拟机。相反，WLB 通过分析 XenServer 资源池指标并推荐优化来为虚拟机指定最佳服务器。
- 如果虚拟机分配有一个或多个虚拟 GPU，则主服务器指定不生效。相反，服务器指定基于用户设置的虚拟 GPU 放置策略。有关详细信息，请参阅GPU 放置策略。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机放置

虚拟机组

您可以将虚拟机分配到虚拟机组，这些虚拟机组根据其放置规则在池中的主机上启动。可用的放置类型有“反亲和性”和“正常”。

具有正常放置的虚拟机组没有任何特殊行为。

具有反亲和性放置的虚拟机组具有以下规则：

1. 任何单个主机都不会是特定组中所有虚拟机运行的唯一位置。
2. 每个主机上组内虚拟机的数量尽可能均匀。

当具有反亲和性放置规则的虚拟机组中的虚拟机从主机启动或迁移时，XenServer® 会选择将虚拟机放置在能够使虚拟机组尽可能严格地遵循这些反亲和性放置规则的主机上。如果无法在不违反放置规则的情况下完成虚拟机启动或主机迁移，XenServer 会优先完成操作，而不是遵循放置规则。

如果违反了反亲和性规则，您将收到警报。如果反亲和性组中的所有正在运行的虚拟机都驻留在单个主机上，则会生成警报。如果情况发生变化，警报将被清除。如果组中只有一个虚拟机正在运行或没有虚拟机正在运行，则不会生成此警报。有关更多信息，请参阅 XenCenter 警报。

在以下场景中，虚拟机组放置规则不生效：

- 在启用了工作负载平衡 (WLB) 的池中，虚拟机组不用于启动、重新启动、恢复或迁移虚拟机。相反，工作负载平衡通过分析 XenServer 资源池指标并推荐优化来为虚拟机提名最佳服务器。这些建议可能会导致虚拟机反亲和性规则被违反。
- 如果虚拟机定义了主服务器，则此设置优先于虚拟机组设置。

使用虚拟机组时的注意事项：

- 每个池仅支持 5 个反亲和性组。
- 当您克隆虚拟机组中的虚拟机时，新虚拟机不会添加到同一虚拟机组。您必须为新虚拟机显式设置虚拟机组。
- 如果您将虚拟机还原到以前的快照，虚拟机将保留其当前的虚拟机组设置。此设置不会更改为创建快照时的值。
- 导出虚拟机不会保留虚拟机组设置。如果再次导入此虚拟机，它不会被添加到虚拟机组中。您必须为导入的虚拟机显式设置虚拟机组。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

在“**新建虚拟机**”向导的“**虚拟机组**”选项卡中，您可以选择要将虚拟机添加到的虚拟机组。此选项卡还提供了创建新组的选项。您只能将虚拟机添加到一个虚拟机组中。

创建虚拟机后，您可以在以下位置之一更改虚拟机的组：

- 在 XenCenter® 的“**资源**”窗格中，您可以右键单击虚拟机并选择“**分配到虚拟机组**”。子菜单会显示可用的虚拟机组，并提供创建新虚拟机组的选项。虚拟机的当前虚拟机组会用复选标记表示。
- 在 XenCenter 的“**资源**”窗格中，您可以右键单击池并选择“**管理虚拟机组**”。有关详细信息，请参阅管理虚拟机组。
- 在 XenCenter 主菜单中，您可以选择“**VM > 分配到虚拟机组**”。子菜单会显示可用的虚拟机组，并提供创建新虚拟机组的选项。虚拟机的当前虚拟机组会用复选标记表示。
- 在 XenCenter 主菜单中，您可以选择“**池 > 管理虚拟机组**”。有关详细信息，请参阅管理虚拟机组。

您可以使用“**管理虚拟机组**”对话框在 XenCenter 中管理您的虚拟机组。有关详细信息，请参阅管理虚拟机组。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机放置

虚拟机 CPU 和内存分配

创建虚拟机时，您可以分配虚拟 CPU，指定向虚拟 CPU 呈现的每插槽核心数，并为虚拟机设置初始内存资源。创建新虚拟机后，您可以随时更改这些设置。

确保每插槽核心数是 2 的幂。如果不是，您可能会遇到意外行为。有关更多信息，请参阅已知问题。虚拟 CPU 的数量必须能被每插槽核心数整除。

XenCenter® 中的 **vCPU 热插拔**功能使客户能够动态增加分配给正在运行的 Linux 虚拟机的 vCPU 数量，而无需重新启动虚拟机。

选项

虚拟 CPU 数量

（适用于 Windows 虚拟机）

输入您希望分配给新虚拟机的虚拟 CPU (vCPU) 数量。

为了使虚拟机获得最佳性能，分配给虚拟机的 vCPU 数量不得超过服务器上的物理 CPU 数量。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

如果需要，此值可以在以后更改。有关更多信息，请参阅更改虚拟机属性：CPU 和内存。有关虚拟机支持的最大 vCPU 数量的信息，请参阅XenServer 配置限制。

最大虚拟 CPU 数量

（适用于 Linux 虚拟机）

从菜单中选择您希望分配给新虚拟机的最大虚拟 CPU (vCPU) 数量。

为了使虚拟机获得最佳性能，分配给虚拟机的 vCPU 数量不得超过服务器上的物理 CPU 数量。

注意：

如果需要，此值可以在以后更改。有关详细信息，请参阅更改 VM 属性：CPU 和内存。

拓扑

指定 vCPU 的拓扑。

默认情况下，XenServer® 为每个 vCPU 分配每个套接字一个核心。例如，分配 4 个 vCPU 会显示为 4 个套接字，每个套接字有 1 个核心。单击“**拓扑**”菜单以更改此设置并从列表中选择一个选项。

确保每个套接字的核心数是 2 的幂。如果不是，您可能会遇到意外行为。有关详细信息，请参阅已知问题。vCPU 的数量必须能被每个套接字的核心数整除。

注意：

每个套接字的核心数设置取决于服务器上存在的套接字数量和安装的操作系统。某些操作系统对 CPU 数量有限制。设置此选项时，请遵守操作系统要求。

vCPU 的初始数量

(适用于 Linux VM)

此选项显示分配给 VM 的 vCPU 初始数量。默认情况下，此数量等于上一步中设置的最大 vCPU 数量。您可以从列表中选择并修改分配给 VM 的 vCPU 初始数量。

内存

输入要分配给 VM 的内存量。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

XenServer 模板提供典型的 VM 配置，并根据客户机操作系统类型为内存设置合理的默认值。以下注意事项可能会影响您决定最初为新 VM 分配多少内存：

- 在 VM 上运行的应用程序类型。
- 使用相同内存资源的其他虚拟机。
- 与虚拟机一起在服务器上运行的应用程序。

在新 VM 创建后，您可以在 VM 的“**CPU 和内存**”选项卡上调整内存分配。在此选项卡上，您还可以启用动态内存控制 (DMC)，以允许在同一池中的 VM 之间动态重新分配内存。有关详细信息，请参阅配置 VM 内存。

VM 电源状态场景

下表列出了三种 VM 电源状态，并描述了它们各种 vCPU 场景。

VM 电源状态	最大 VCPU 数量	初始 VCPU 数量	当前 VCPU 数量
正在运行	无法增加/减少	不适用	只能增加。
已关机	可以增加/减少	可以增加/减少	不适用
已暂停	无法修改	不适用	无法修改

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

GPU

XenCenter 允许您在 VM 创建期间为新 VM 分配专用图形处理单元 (GPU) 或一个或多个虚拟 GPU。此功能使 VM 能够使用 GPU 的处理能力，从而为高端 3D 专业图形应用程序提供更好的支持。例如，CAD/CAM、GIS 和医学成像应用程序。

有关详细信息，请参阅 配置图形。

XenServer 支持英特尔的虚拟 GPU：这是一种无需额外硬件的图形加速解决方案。它使用嵌入在某些处理器中的英特尔 Iris Pro 功能，并利用安装在 VM 中的标准英特尔 GPU 驱动程序。主板必须具有支持 GPU 功能的芯片组，例如，用于 Xeon E3 v4 CPU 的 C226 或用于 Xeon v5 CPU 的 C236。有关支持的处理器信息，请参阅 XenServer 硬件兼容性列表。

下表列出了来宾是否支持 GPU 直通、共享 GPU (vGPU) 和多个共享 GPU (vGPU)：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

如果您的 NVIDIA GPU 支持此功能，并且 vGPU 类型相同，则可以将多个 vGPU 添加到 VM。

	适用于 WINDOWS VM 的 GPU 直通	适用于 LINUX VM 的 GPU 直通	适用于 WINDOWS VM 的共享 GPU (VGPU)	适用于 LINUX VM 的共享 GPU (VGPU)	适用于 WINDOWS VM 的多个共享 GPU (VGPU)	适用于 LINUX VM 的多个共享 GPU (VGPU)
AMD	是					
英特尔	是		是 (已弃用)			
NVIDIA	是	是	是	是	是	是

您可能需要供应商订阅或许可证，具体取决于所使用的显卡。

当您单击“**添加**”时，“**GPU 类型**”列表会显示可用的 GPU、支持的虚拟 GPU 类型、分辨率以及每个虚拟 GPU 的最大显示器数量。从列表中选择一个 GPU 或虚拟 GPU 类型，以将 GPU 或虚拟 GPU 添加到 VM。

如果您正在使用虚拟 GPU 功能，请选择“**直通整个 GPU**”以允许 VM 使用 GPU 的全部处理能力。必要时，可以稍后修改 GPU 或虚拟 GPU 选择。有关详细信息，请参阅更改 VM 属性。

注意：

- GPU 直通和图形虚拟化仅适用于 XenServer Premium Edition 客户。有关详细信息，请参阅关于 XenServer 许可。
- 使用 NVIDIA GPU 直通功能于 Linux 虚拟机没有许可限制。
- 当您为 Linux 虚拟机分配 GPU 时，**GPU 类型**列表会显示主机或池上所有可用的 GPU 类型。但是，Linux 虚拟机仅支持 NVIDIA GPU 直通。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

启用 Intel GPU 直通

XenServer 支持使用 Intel 集成 GPU 设备的 Windows 虚拟机 GPU 直通功能。此功能在包含 Intel 集成 GPU 设备并具有图形功能芯片组的 Haswell (Xeon E3-12xx v3) 或更新的 CPU 上受支持。有关支持的硬件的更多信息，请参阅 XenServer 硬件兼容性列表。

在 Intel 服务器上使用 Intel GPU 时，XenServer® 服务器控制域 (dom0) 可以访问集成 GPU 设备。在这种情况下，GPU 不可用于直通。要在 Intel 服务器上使用 Intel GPU 直通功能，请在将 GPU 直通到虚拟机之前禁用 dom0 与 GPU 之间的连接。

要禁用连接：

1. 在**资源**窗格中选择 XenServer 主机。
2. 在**常规**选项卡上，单击**属性**，然后单击左侧窗格中的 **GPU**。
3. 在**集成 GPU 直通**部分中，单击**此服务器将不使用集成 GPU**。

   此设置将禁用 dom0 与 Intel 集成 GPU 设备之间的连接。
4. 单击**确定**。
5. 重新启动 XenServer 服务器以使更改生效。

   Intel GPU 现在在创建新虚拟机期间的 GPU 类型列表和虚拟机的**属性**选项卡上可见。

注意：

禁用 dom0 与 GPU 之间的连接后，XenServer 主机的外部控制台输出（例如 VGA、HDMI、DP）将不可用。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机
- 图形

虚拟存储配置

使用 **新建 VM** 向导创建的虚拟机至少有一个虚拟磁盘，并且所选的 VM 模板也可能包含额外的虚拟磁盘。一个 VM 最多可以有七个虚拟磁盘，包括一个虚拟 CD-ROM。

在 **新建 VM** 向导的 **存储** 页面中，您可以：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 添加更多虚拟磁盘
- 删除虚拟磁盘
- 更改虚拟磁盘的大小和位置

选项

使用这些虚拟磁盘

选择此选项以使用列出的虚拟磁盘。

- 要添加更多虚拟磁盘，请单击 **添加** 并指定名称、大小和位置 (SR)；请参阅 添加虚拟磁盘。
- 要删除虚拟磁盘，请单击 **删除**。
- 要将虚拟磁盘移动到不同的 SR，请在列表中选择它并单击 **属性**，然后从 **位置** 列表中选择一个 SR。
- 要增大或缩小虚拟磁盘，请在列表中选择它并单击 **属性**，然后在 **大小** 框中输入新值。
- 要更改虚拟磁盘的名称或描述，请在列表中选择它并单击 **属性**，然后输入新文本。

使用存储级快速磁盘克隆

如果您用于创建 VM 的模板或快照中的任何虚拟磁盘位于同一 SR 上，则会出现此复选框。选中此复选框可使用硬件级克隆功能将磁盘从模板/快照复制到新 VM。使用存储级快速磁盘克隆可让您快速创建 VM。

此选项仅支持使用远程 NFS 共享存储或本地 VHD 存储的 VM。

创建从网络启动的无盘 VM

如果您在向导前面部分的操作系统安装介质 页面上选择了**从网络启动**选项，则可以选择此选项将新 VM 创建为无盘 VM。

相关文档

XenServer 当前版本

- VM

虚拟网络配置

您可以从 **新建 VM** 向导的 **网络** 页面配置最多 4 个虚拟网络接口。如果要配置 4 个以上，请在 VM 创建后转到其 **网络** 选项卡并从那里添加。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

默认情况下，所有虚拟网络接口都使用自动生成的随机 MAC 地址。要输入不同的 MAC 地址，请单击“**属性**”。在“**虚拟接口属性**”对话框中，使用 `aa:bb:cc:dd:ee:ff` 形式的十六进制字符输入新地址。

- 要添加新的虚拟网络接口，请单击“**添加**”。
- 要删除虚拟网络接口，请在列表中选择它，然后单击“**删除**”。
- 要更改虚拟磁盘的物理网络、MAC 地址或服务质量 (QoS) 优先级，请选择它，然后单击“**属性**”。有关详细信息，请参阅更改虚拟网络接口属性。

如果需要，您以后可以使用“**网络**”选项卡更改 VM 的虚拟网络配置。有关详细信息，请参阅配置 VM 网络。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

完成新建虚拟机

在**新建虚拟机**向导的最后一页，选择**自动启动虚拟机**，以确保新虚拟机在安装后自动启动。

创建虚拟机的过程可能需要一些时间。所需时间取决于模板的大小以及目标服务器与 XenCenter 之间网络连接的速度和带宽。您可以在状态栏以及**通知**下的**事件**视图中查看进度。

创建虚拟机后，安装 XenServer VM Tools 以确保优化的 I/O 性能。有关详细信息，请参阅安装 XenServer VM Tools。

相关文档

XenServer 当前发行版

- 虚拟机

快速（无人值守）VM 创建

您可以通过绕过“**新建 VM**”向导并使用 XenCenter® 中的“**快速创建**”功能，基于自定义 VM 模板创建多个相同的 VM：

1. 创建自定义 VM 模板，指定您希望用于新 VM 的所有配置参数。有关详细信息，请参阅创建新模板。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

2. 在“**资源**”窗格中选择您的自定义模板。在“**模板**”菜单上，指向“**从所选内容创建 VM**”，然后选择“**快速创建**”。或者，在“**资源**”窗格中右键单击，然后在快捷菜单上选择“**快速创建**”。

然后，将创建并预配新 VM，使用模板中指定的所有配置设置。

相关文档

XenServer 当前版本

- VM

创建新模板

您可以通过以下几种不同的方式在 XenCenter® 中创建自定义模板：

- 通过复制现有模板；请参阅 复制 VM 和模板。
- 通过将现有 VM 转换为新模板。
- 通过将 VM 快照的副本另存为新模板。
- 通过导入以前从现有模板或 VM 快照导出为 XVA 文件的模板。

将现有 VM 转换为模板

使用此方法创建模板时，VM 的磁盘将复制到新模板，并且原始 VM 不再存在。当前位于 vApp 中的 VM 无法转换为模板。

1. 按照 关闭 VM 中所述关闭 VM。
2. 在**资源**窗格中，选择 VM，右键单击，然后选择**转换为模板**。
3. 单击**转换**以确认。您可以在 XenCenter 窗口底部的状态栏以及**通知**下的**事件**视图中查看转换进度。

转换完成后，VM 将从**资源**窗格中消失，并重新显示为新的自定义模板。然后，新自定义模板可以像任何其他模板一样用于创建 VM。

将快照副本另存为新模板

1. 在**快照**选项卡上，选择快照，右键单击，然后在快捷菜单上选择**从快照创建模板**。
2. 输入新模板的名称，然后单击**确定**。

模板成功创建后，它将作为自定义模板显示在**资源**窗格中以及**新建 VM** 向导的**模板**页面上。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

从 XVA 文件导入模板

已导出为 XVA 文件的 VM 模板和快照可以使用**导入**向导导入到 XenCenter 中：

1. 在**文件**菜单上，选择**导入**
2. 在向导的第一页上选择包含模板的 XVA 文件
3. 按照从 XVA 导入 VM 的相同步骤操作

有关详细信息，请参阅从 XVA 导入 VM。

导入进度显示在 XenCenter 窗口底部的状态栏中，以及**通知**下的**事件**视图中。导入过程可能需要一些时间，具体取决于模板的大小以及 XenCenter 与服务器之间网络连接的速度和带宽。当新导入的模板可用时，它将作为自定义模板显示在**资源**窗格中。新模板具有与原始导出模板相同的配置属性。要更改其配置属性，请使用模板的**属性**窗口。

导出模板到文件

当您导出自定义模板时，它会以 XVA 文件的形式保存到您选择的位置。此文件包含模板的完整副本（包括磁盘映像）。然后，您可以导入该模板，并使用它在相同或不同的资源池中创建虚拟机。

将模板导出到文件

1. 在“**资源**”窗格中，选择模板。
2. 在“**模板**”菜单上，选择“**导出到文件...**”。或者，右键单击模板，然后从上下文菜单中选择“**导出到文件...**”。
3. 在向导的“**导出文件详细信息**”页面上，输入 XVA 文件名并浏览以找到要创建文件的文件夹。单击“**下一步**”继续。
4. 在“**完成**”页面上，查看您选择的设置。要让 XenCenter 验证导出的软件包，请选中“**完成时验证导出**”复选框。然后选择“**完成**”以开始导出。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

复制虚拟机和模板

您可以通过复制（克隆）现有虚拟机或模板来创建虚拟机和模板。XenCenter® 允许您在池内和跨池复制虚拟机和模板。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

XenServer® 具有两种复制虚拟机和模板的机制：完全复制或快速克隆：

- **完全复制**会完整复制虚拟机的磁盘。
- **快速克隆**（写入时复制）仅将修改过的块写入磁盘。此功能使用硬件级克隆功能将磁盘从现有虚拟机复制到新虚拟机。此模式仅支持文件支持的虚拟机。写入时复制旨在节省磁盘空间并允许快速克隆，但可能会略微降低正常磁盘性能。

复制虚拟机

重要提示：

- 在复制 Windows 虚拟机之前，请使用 Windows 实用程序 Sysprep 来确保安全 ID (SID) 的唯一性。如果不首先采取建议的系统准备步骤就复制虚拟机，可能会导致 SID 重复和其他问题。有关克隆虚拟机和运行 Sysprep 的信息，请参阅使用 Sysprep 准备克隆 Windows 虚拟机。
- 如果要复制的虚拟机是 Windows 虚拟机，请运行 Sysprep 实用程序。
- 如果虚拟机正在运行，则必须先将其关闭，然后才能复制它。
- 通过复制现有虚拟机创建的虚拟机不会添加到与原始虚拟机相同的虚拟机组中。

在池内复制虚拟机

1. 在**资源**窗格中选择虚拟机，然后在**虚拟机**菜单上选择**复制虚拟机**。
2. 在**目标**页面上，选择**池内**。
3. 在**名称和存储**页面上，输入新虚拟机的名称和（可选）有意义的描述。
4. 选择复制模式：**快速克隆**或**完全复制**。
5. 如果您选择**完全复制**作为复制模式，请选择要复制 VM 虚拟磁盘的存储库 (SR)。如果您要将 VM 从本地存储移动到共享存储，请确保在此处选择共享 SR。
6. 选择**完成**。

将 VM 复制到其他池

1. 在**资源**窗格中选择 VM，然后在**VM**菜单上选择**复制 VM**。
2. 在**目标**页面上，选择**跨池**，然后选择**下一步**。
3. 从**目标**菜单中选择独立服务器或池。
4. 从**主服务器**列表中选择一个服务器，为 VM 分配主服务器，然后选择**下一步**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

5. 在**存储**页面上，指定放置复制 VM 虚拟磁盘的存储库，然后选择**下一步**。

   - 默认选择**将所有迁移的虚拟磁盘放置在同一 SR 上**选项，并显示目标池上的默认共享 SR。
   - 选择**将迁移的虚拟磁盘放置到指定的 SR 上**以从**存储库**菜单中指定 SR。此选项允许您为迁移 VM 上的每个虚拟磁盘选择不同的 SR。

6. 在**网络**页面上，将 VM 中的虚拟网络接口映射到目标池或服务器中的网络。使用**目标网络**菜单指定您的选项，然后选择**下一步**。
7. 选择目标池上的存储网络，用于 VM 虚拟磁盘的实时迁移。选择**下一步**。

   注意：

   出于性能原因，建议您不要使用管理网络来复制 VM。

8. 检查配置设置，然后选择 **完成** 以开始复制虚拟机。

复制模板

在池内复制模板

1. 在 **资源** 窗格中选择模板，然后在 **模板** 菜单上选择 **复制模板**。
2. 在 **目标** 页面上，选择 **池内**。
3. 在 **名称和存储** 页面上，输入新模板的名称和有意义的描述。
4. 选择复制模式：**快速克隆** 或 **完全复制**。
5. 如果选择 **完全复制** 作为复制模式，请选择放置复制的虚拟磁盘的 SR。
6. 选择 **完成**。

将模板复制到不同的池

1. 在 **资源** 窗格中选择模板，然后在 **模板** 菜单上选择 **复制**。
2. 在 **目标** 页面上，选择 **跨池**，然后选择 **下一步**。
3. 从 **目标** 菜单中选择独立服务器或池。
4. 从 **主服务器** 列表中选择一个服务器，以为虚拟机分配主服务器，然后选择 **下一步**
5. 在 **存储** 页面上，指定一个存储库以放置复制模板的虚拟磁盘，然后选择 **下一步**。

   - “**将所有迁移的虚拟磁盘放置在同一 SR 上**”选项默认选中，并显示目标池上的默认共享 SR。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 选择“**将迁移的虚拟磁盘放置到指定的 SR 上**”以从“**存储库**”菜单中指定一个 SR。此选项允许您为迁移的 VM 上的每个虚拟磁盘选择不同的 SR。

6. 在“**网络**”页面上，将所选模板中的虚拟网络接口映射到目标池或服务器中的网络。使用“**目标网络**”菜单指定您的选项，然后选择“**下一步**”。
7. 选择目标池或服务器上的存储网络，以用于复制模板的虚拟磁盘。选择“**下一步**”。

   注意：

   出于性能原因，建议您不要使用管理网络来复制 VM。

8. 查看配置设置，然后选择“**完成**”以开始复制模板。

相关文档

XenServer 当前版本

- VM

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

配置虚拟机

- 安装 XenServer 虚拟机工具
- 虚拟机内存配置
- 虚拟机存储配置
  - 添加虚拟磁盘
  - 附加虚拟磁盘
  - 分离虚拟磁盘
  - 移动虚拟磁盘
  - 删除虚拟磁盘
  - 更改虚拟磁盘属性
- 虚拟机网络配置
  - 添加虚拟网络接口
  - 激活/停用虚拟网络接口
  - 移除虚拟网络接口
  - 更改虚拟网络接口属性
- 配置虚拟 GPU
- 更改 VM 属性

安装 XenServer® VM Tools

XenServer VM Tools（以前称为 Citrix VM Tools 或 XenServer PV Tools）提供高性能 I/O 服务，而无需传统设备仿真的开销。

适用于 Windows 的 XenServer VM Tools

适用于 Windows 的 XenServer VM Tools 由 I/O 驱动程序（也称为半虚拟化驱动程序或 PV 驱动程序）和管理代理组成。

I/O 驱动程序包含存储和网络驱动程序以及低级别管理接口。这些驱动程序取代了仿真设备，并在 Windows 和 XenServer 产品系列软件之间提供高速传输。在安装 Windows 操作系统时，

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

XenServer 使用传统设备仿真向 VM 提供标准 IDE 控制器和标准网卡。这种仿真允许 Windows 安装使用内置驱动程序，但由于仿真控制器驱动程序固有的开销，性能会降低。

管理代理（也称为客户机代理）负责高级虚拟机管理功能，并为 XenCenter 提供全套功能。

从 XenServer 下载页面 获取适用于 Windows 的 XenServer VM Tools 安装程序。

适用于 Windows 的 XenServer VM Tools 的版本独立于 XenServer 的版本进行更新。有关工具最新版本的更多信息，请参阅 新增功能。

在每个 Windows VM 上安装最新版本的适用于 Windows 的 XenServer VM Tools，以便该 VM 具有完全受支持的配置，并能够使用 xe CLI 或 XenCenter。VM 可以在没有适用于 Windows 的 XenServer VM Tools 的情况下运行，但如果未安装 I/O 驱动程序，性能会受到影响。在 Windows VM 上安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools 以便能够执行以下操作：

- 干净地关闭、重新启动或暂停 VM
- 在 XenCenter 中查看 VM 性能数据
- 迁移正在运行的 VM（使用实时迁移或存储实时迁移）
- 创建包含内存的快照（检查点）或还原到快照

有关详细信息，请参阅 安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools。

适用于 Linux 的 XenServer VM Tools

适用于 Linux 的 XenServer VM Tools 包含一个客户机代理，可向主机提供有关 VM 的额外信息。

从 XenServer 下载页面 获取适用于 Linux 的 XenServer VM Tools 安装程序。

在 Linux VM 上安装适用于 Linux 的 XenServer VM Tools，以便能够执行以下操作：

- 在 XenCenter 中查看 VM 性能数据。

  例如，以下内存性能值仅在安装了 XenServer VM Tools 后才在 XenCenter 中可见：“已用内存”、“磁盘”、“网络”和“地址”。
- 在 XenCenter 中，查看 Linux 客户机操作系统信息。
- 在 XenCenter 的**网络**选项卡中，查看 VM 的 IP 地址。
- 从 XenCenter 启动到 VM 的 SSH 控制台。
- 调整正在运行的 Linux VM 上的 vCPU 数量。
- 启用动态内存控制 (DMC)。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

> **注意：**
>
> 某些 Linux 客户机操作系统不支持 Xen® 虚拟机管理程序内存气球，因此无法使用动态内存控制 (DMC) 功能。有关此功能适用于哪些客户机操作系统的信息，请参阅 客户机操作系统功能支持。

有关详细信息，请参阅 安装适用于 Linux 的 XenServer VM Tools。

> **重要提示：**
>
> 要在运行 VM 时获得受支持的配置，请确保安装 XenServer VM Tools。虽然 Windows VM 可以在没有它们的情况下运行，但如果未安装 I/O 驱动程序，性能会受到影响。运行带有这些驱动程序的 Windows VM 才能获得支持。某些功能（例如跨物理主机的实时迁移）仅在安装并激活 I/O 驱动程序后才可用。

查找 VM 的虚拟化状态

XenCenter 在 VM 的“**常规**”选项卡上报告 VM 的虚拟化状态。您可以查看是否安装了 XenServer VM Tools（I/O 驱动程序和管理代理），以及 VM 是否可以从 Windows Update 安装和接收更新。以下部分列出了 XenCenter 中显示的消息：

I/O 优化（未优化） - 显示是否在 VM 上安装了 I/O 驱动程序。

管理代理已安装（未安装） - 显示是否在 VM 上安装了最新版本的管理代理。

能够（不能）从 Windows Update 接收更新 - 指定 VM 是否能够从 Windows Update 接收 I/O 驱动程序。

安装 I/O 驱动程序和管理代理 - 指示 VM 未安装 I/O 驱动程序或管理代理。

> **注意：**
>
> 如果您的服务器或池中有许多 VM，请在“资源”窗格中选择服务器或池，然后选择“**搜索**”选项卡。从“**已保存的搜索**”列表中，选择“**未安装 XenServer VM Tools 的 VM**”。此搜索将显示未安装 XenServer VM Tools 的 VM 列表。

更新 XenServer VM Tools

XenServer 具有一种更简单的机制，可以自动更新 Windows VM 的 I/O 驱动程序（PV 驱动程序）和管理代理。此机制使客户能够在更新可用时安装更新。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

VM 的“**常规**”选项卡上的“**虚拟化状态**”部分指定 VM 是否能够从 Windows Update 接收更新。您可以在 XenCenter 的“**新建 VM**”向导中选择 VM 模板时，通过 Windows Update 启用 I/O 驱动程序更新。有关通过 Windows Update 启用 I/O 驱动程序更新的详细信息，请参阅VM 创建步骤概述。如果您不想从 Windows Update 接收 I/O 驱动程序更新，请在 VM 上禁用 Windows Update，或指定组策略。

重要提示：

- 如果您当前使用的是 8.2.x.x 或更早版本的驱动程序，并且希望使用管理代理 MSI 文件更新到最新版本的驱动程序，则必须在安装这些驱动程序之前使用设备管理器从 VM 中卸载 8.2.x.x 驱动程序。如果您未完成此步骤，MSI 安装过程将失败。
- 我们建议您在安装或更新 XenServer VM Tools 之前对 VM 进行快照。
- 确保作为更新的一部分完成所有请求的 VM 重启。可能需要多次重启。如果未完成所有请求的重启，此更新可能会导致意外行为。

更新 I/O 驱动程序

您可以从 Microsoft Windows Update 自动获取 I/O 驱动程序更新，前提是：

- 您已使用 XenCenter 创建了 XenServer 7.0 或更高版本发行的 Windows VM
- VM 中已启用 Windows Update
- 您可以访问互联网，或者能够连接到 WSUS 代理服务器

注意：

客户还可以通过自动管理代理更新机制自动接收 I/O 驱动程序更新。有关详细信息，请参阅 *更新管理代理*。

更新管理代理

XenServer 允许您自动更新新旧 Windows VM 上的管理代理。默认情况下，XenServer 允许自动更新管理代理。但是，它不允许管理代理自动更新 I/O 驱动程序。您可以在 XenServer VM Tools 安装期间自定义管理代理更新设置。有关详细信息，请参阅 安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools。管理代理的自动更新是无缝进行的，不会重新启动您的 VM。在需要重新启动 VM 的情况下，XenCenter 会向用户发出有关所需操作的通知。

要自动更新管理代理，请执行以下操作：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 您必须已安装 XenServer 7.0 或更高版本发行的 XenServer VM Tools
- Windows VM 必须连接到互联网

相关文档

XenServer 当前版本

- 适用于 Windows 的 XenServer VM Tools
- Linux 虚拟机

配置虚拟存储

XenServer® 虚拟机上的存储由虚拟磁盘提供。虚拟磁盘是一个持久的、基于磁盘的对象，它独立于所连接的虚拟机而存在。虚拟磁盘存储在 XenServer 存储库 (SR) 中，并且可以在需要时连接、分离和重新连接到相同或不同的虚拟机。可以在创建虚拟机时（通过**新建虚拟机**向导）创建新的虚拟磁盘。也可以在虚拟机创建后从虚拟机的**存储**选项卡中添加它们。

安装了 XenServer VM Tools 的虚拟机上的虚拟磁盘可以进行*热插拔*。也就是说，您可以在不先关闭虚拟机的情况下添加、删除、连接和分离虚拟磁盘。未安装 XenServer VM Tools 的虚拟机必须在执行任何这些操作之前关闭。为避免这种情况，请在所有虚拟机上安装 XenServer VM Tools。有关详细信息，请参阅XenServer VM Tools。

在 XenCenter® 中虚拟机的**存储**选项卡上，您可以：

- 添加新的虚拟磁盘。
- 配置虚拟磁盘 - 更改虚拟磁盘的大小、位置、读/写模式以及其他配置参数。
- 将现有虚拟磁盘连接到虚拟机。
- 分离虚拟磁盘 - 保留虚拟磁盘及其上的所有数据。
- 将虚拟磁盘移动到指定的存储库。
- 删除虚拟磁盘 - 永久销毁磁盘及其上存储的任何数据。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

添加虚拟磁盘

要添加新的虚拟磁盘，请使用“**添加虚拟磁盘**”对话框。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

重要提示：

如果虚拟机在未安装 XenServer VM Tools 的情况下运行，请在添加任何虚拟磁盘之前将其关闭。为避免此情况，请在所有虚拟机上安装 XenServer VM Tools。有关详细信息，请参阅 XenServer VM Tools。

步骤：

1. 通过以下任一方式打开“**添加虚拟磁盘**”对话框：
   - 在“**资源**”窗格中选择虚拟机或存储库，选择“**存储**”选项卡，然后选择“**添加**”。
   - 在“**存储**”菜单上，选择“**虚拟磁盘**”，然后选择“**新建虚拟磁盘**”。
   - 在“**新建虚拟机**”向导的“**存储**”页面上，选择“**添加**”。
2. 输入新虚拟磁盘的名称，并可选择输入描述。
3. 输入新虚拟磁盘的大小。确保存储虚拟磁盘的存储库 (SR) 有足够的空间容纳新虚拟磁盘。
4. 选择存储新虚拟磁盘的 SR。
5. 单击“**创建**”以添加新虚拟磁盘并关闭对话框。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

附加虚拟磁盘

您可以通过附加现有虚拟磁盘来为虚拟机添加存储。

1. 在“**资源**”窗格中选择虚拟机，选择“**存储**”选项卡，然后选择“**附加**”。或者，在“**存储**”菜单上，选择“**虚拟磁盘**”，然后选择“**附加虚拟磁盘**”。
2. 从列表中选择一个虚拟磁盘。
3. 要将虚拟磁盘的访问权限设置为只读，请选中“**以只读方式附加**”复选框。当多个虚拟机访问磁盘时，此设置有助于防止数据被覆盖或更改。它还允许您将虚拟磁盘附加到多个虚拟机。要允许对虚拟磁盘进行写入访问，请清除该复选框。
4. 单击“**附加**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

提示：

基础 SR 上的问题有时会导致已附加的虚拟磁盘停用（“拔出”）。如果发生这种情况，请在虚拟机的“**存储**”选项卡中选择该磁盘，然后单击“**激活**”以再次激活它。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

卸载虚拟磁盘

当您从虚拟机卸载虚拟磁盘时，虚拟磁盘及其上的数据将得到保留。该虚拟磁盘将不再可用于虚拟机。卸载的存储设备以后可以重新连接到同一虚拟机、连接到不同的虚拟机，或者移动到不同的存储库 (SR)。

如果满足以下条件，您可以在不关闭虚拟机的情况下卸载虚拟磁盘（*热拔插*）：

- 虚拟机未暂停。
- 虚拟机必须安装 XenServer® VM Tools。
- 虚拟磁盘不是系统磁盘。
- 虚拟磁盘必须处于非活动状态才能干净地卸载。术语 *deactivate* 等同于 *unplug*，后者是产品文档和 CLI 中用于此操作的术语。

如果不满足其中任何一个条件，请在卸载虚拟磁盘之前关闭虚拟机。

要卸载虚拟磁盘：

1. 在**资源**窗格中选择虚拟机，然后单击**存储**选项卡。
2. 在列表中选择虚拟磁盘，单击**停用**，然后单击**卸载**。
3. 单击**确定**以确认操作。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

移动虚拟磁盘

虚拟磁盘可以在同一池中从一个存储库 (SR) 移动或迁移到另一个存储库 (SR)。可以移动或迁移以下类型的虚拟磁盘：

- 当前未附加到任何虚拟机的虚拟磁盘。
- 附加到未运行的虚拟机的虚拟磁盘。
- 附加到正在运行的虚拟机的虚拟磁盘（使用存储实时迁移）

注意：

您可以将本地存储上的虚拟磁盘移动到不同服务器上的共享存储，但不能将其移动到不同服务器上的本地存储。

关于存储实时迁移

存储实时迁移允许您在无需先关闭虚拟机的情况下移动虚拟磁盘，从而支持以下管理操作：

- 将虚拟机从廉价的本地存储移动到快速、弹性、阵列支持的存储。
- 将虚拟机从开发环境移动到生产环境。
- 当虚拟机受存储容量限制时，在不同存储层之间移动。
- 执行存储阵列升级。

具有多个快照的虚拟磁盘无法迁移。

移动虚拟磁盘

1. 在 XenCenter® **资源**窗格中，选择存储虚拟磁盘的 SR，然后选择**存储**选项卡。要查找虚拟磁盘：
   - 在 XenCenter **资源**窗格中，选择要移动的虚拟磁盘所连接的 VM。
   - 单击**存储**选项卡，并识别存储虚拟磁盘的 SR。
2. 从**虚拟磁盘**列表中，选择一个或多个要移动的虚拟磁盘，然后选择**移动**。或者，右键单击选定的虚拟磁盘，并从快捷菜单中选择**移动虚拟磁盘**。
3. 在**移动虚拟磁盘**对话框中，选择要将虚拟磁盘移动到的目标 SR。确保目标 SR 有足够的空间容纳另一个虚拟磁盘：可用空间显示在可用 SR 列表中。
4. 单击**移动**以移动虚拟磁盘。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- VMs

删除虚拟磁盘

如果满足以下条件，您可以在不先关闭虚拟机的情况下删除虚拟磁盘：

- 虚拟机未暂停。
- 虚拟机必须安装 XenServer® VM Tools。
- 虚拟磁盘不是系统磁盘。
- 必须先停用虚拟磁盘。术语 *deactivate* 等同于 *unplug*，后者是产品文档和 CLI 中用于此操作的术语。

如果不满足任何这些条件，请在删除虚拟磁盘之前关闭虚拟机。

重要提示：

删除虚拟磁盘会永久删除该磁盘，并销毁其中存储的任何数据。

要删除虚拟磁盘：

1. 在虚拟机的“**存储**”选项卡上，从列表中选择虚拟磁盘，然后选择“**停用**”，再选择“**删除**”。
2. 单击“**确定**”以确认删除。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

更改虚拟磁盘属性

要更改虚拟磁盘的属性，请选择虚拟机的“**存储**”选项卡，然后选择虚拟磁盘并选择“**属性**”。

常规属性 - 名称、描述、文件夹、标签



© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

属性	描述
名称	虚拟磁盘名称
描述	虚拟磁盘的描述（可选）
文件夹	虚拟磁盘所在的资源文件夹名称（如果适用）。
标签	已应用于此虚拟磁盘的标签列表。

自定义字段



在**自定义字段**选项卡上，您可以为虚拟磁盘分配新的自定义字段、更改现有自定义字段的值以及删除自定义字段。

有关添加、设置、修改和删除自定义字段的信息，请参阅使用自定义字段。

磁盘大小和位置



在此选项卡上设置虚拟磁盘的大小，并选择虚拟磁盘所在的存储库。

设备选项



虚拟磁盘**属性**对话框中的最后一个选项卡允许您为虚拟磁盘设置一些设备选项。

选项	描述
模式	可以更改虚拟磁盘的磁盘读/写权限。例如，更改此设置以防止数据在用于备份目的的虚拟磁盘上被覆盖。
设备位置	此虚拟磁盘在驱动器序列中使用的位置。
磁盘访问优先级	对于某些虚拟磁盘，您可以调整磁盘 I/O 优先级。此设置仅适用于基于 LVM 的存储库上的虚拟磁盘：本地、共享 iSCSI 或硬件 HBA。仅当磁盘调度程序更改为 `cfq` 后，此选项才可见。默认情况下不可用。有关详细信息，请参阅 管理存储库。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

配置虚拟机网络

每台虚拟机 (VM) 可以有一个或多个充当虚拟网卡的虚拟网络接口。

虚拟网络接口具有以下属性：

属性	描述
网络	虚拟网络接口的（物理）网络位置。
MAC 地址	虚拟网络接口的 MAC 地址。
QoS 限制	用于最大网络传输速率的可选 I/O 优先级服务质量 (QoS) 设置。当内存资源不足时，以这种方式使用 I/O 限制会减慢内存处理速度，并通过防止崩溃来帮助系统更稳定。

虚拟机的**网络**选项卡上列出了该虚拟机的所有虚拟网络接口。您可以在此处添加新的虚拟网络接口。您还可以编辑、激活、停用和删除现有的虚拟网络接口。

- 网络
- 添加虚拟网络接口
- 激活/停用虚拟网络接口
- 移除虚拟网络接口
- 更改虚拟网络接口属性

添加虚拟网络接口

您可以为虚拟机添加最多七个虚拟网络接口 (VNI)。有关虚拟机支持的最大 VNI 数量的更多信息，请参阅 XenServer 配置限制。

1. 通过以下任一方式打开“**添加虚拟接口**”对话框：
   - 在“**资源**”窗格中选择虚拟机。转到“**网络**”选项卡。单击“**添加接口**”。
   - 在“**新建虚拟机**”向导的“**网络**”页面上，单击“**添加**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

2. 从“**网络**”列表中选择一个网络位置。
3. 指定 MAC 地址。
   - 要使用生成的 MAC 地址，请选择“**自动生成 MAC 地址**”。
   - 要显式输入 MAC 地址，请选择“**使用此 MAC 地址**”。输入格式为 XY:XX:XX:XX:XX:XX 的地址，其中 X 是任意十六进制数字，Y 是 2、6、A 或 E 之一。
4. 要为最大网络传输速率设置可选的 I/O 优先级服务质量 (QoS) 设置，请选中该复选框并输入一个以千字节每秒 (kB/s) 为单位的值。
5. 单击“**添加**”。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

激活/停用虚拟网络接口

当虚拟机满足以下条件时，您可以在运行中的虚拟机上激活或停用虚拟网络接口：

- 虚拟机未暂停。
- 虚拟机必须安装 XenServer® VM Tools。

要激活（“插入”）或停用（“拔出”）虚拟网络接口：

1. 在虚拟机的“**网络**”选项卡上，选择该接口。
2. 单击标有“**激活**”或“**停用**”的按钮。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

移除虚拟网络接口

如果虚拟机满足以下条件，您可以在不关闭虚拟机的情况下移除虚拟网络接口（“热拔插”）：

- 虚拟机未暂停。
- 虚拟机必须安装 XenServer® VM Tools。

如果不满足其中一个或两个条件，请在移除虚拟网络接口之前关闭虚拟机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

要移除虚拟网络接口：

1. 在“**资源**”窗格中选择虚拟机。
2. 选择“**网络**”选项卡。
3. 在“**网络**”选项卡上，从列表中选择虚拟网络接口。单击“**移除**”。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

更改虚拟网络接口属性

要更改虚拟网络接口的属性，请通过以下任一方式打开“**虚拟接口属性**”对话框：

- 单击 VM 的“**网络**”选项卡，然后选择虚拟网络接口并单击“**属性**”。
- 在“**新建 VM**”向导的“**网络**”页面上，单击“**编辑**”。

您可以更改虚拟网络接口的网络位置和 MAC 地址，并且可能还可以设置其 I/O 优先级。

属性	描述
网络	虚拟网络接口的网络位置。
MAC 地址	虚拟网络接口的 MAC 地址。您可以自动生成此值，也可以手动输入，格式为 XY:XX:XX:XX:XX:XX，其中 X 是任意十六进制数字，Y 是 2、6、A 或 E。
启用 QoS 限制	选中此选项并输入一个以千字节/秒 (kB/s) 为单位的值，以设置可选的 I/O 优先级服务质量 (QoS) 设置，用于最大网络传输速率。当内存资源不足时，以这种方式使用 I/O 限制会减慢内存处理速度，并通过防止崩溃来帮助系统更稳定。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

配置虚拟 GPU

GPU 根据特定 GPU 支持的虚拟 GPU 类型进行分组。XenCenter 允许您修改每个 GPU 允许的虚拟 GPU 类型，并根据您的要求对 GPU 进行分组。有关详细信息，请参阅 GPU。

要修改特定 GPU 上允许的虚拟 GPU 类型：

1. 在**资源**窗格中选择池，然后选择**GPU**选项卡。
2. 如果您已选择池，请使用 GPU 旁边的复选框选择要修改的 GPU。请记住，GPU 选项卡上的每个水平条都代表一个物理 GPU。
3. 单击**编辑选定的 GPU**。GPU 窗口显示虚拟 GPU 类型的列表。它包含每个虚拟 GPU 类型的特定信息。此信息包括：每个 GPU 允许的虚拟 GPU 数量、最大分辨率、每个虚拟 GPU 的最大显示器数量以及显存。
4. 根据您的要求修改选择，然后选择**确定**。如果您想直通整个 GPU，请选择**直通整个 GPU**。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机
- 图形

配置虚拟机内存

虚拟机首次创建时，会分配固定量的内存。为了提高 XenServer® 环境中物理内存的利用率，您可以使用动态内存控制 (DMC)。DMC 是一种内存管理功能，可实现虚拟机之间内存的动态重新分配。

XenCenter® 中的“**内存**”选项卡显示了虚拟机和服务器的内存使用情况和配置信息。

- 对于服务器，会显示总可用内存和当前内存使用情况，并且您可以查看内存如何在托管虚拟机之间分配。
- 对于虚拟机，除了当前内存使用情况外，您还可以查看虚拟机的内存配置信息。该配置包括是否启用了 DMC 以及当前的动态最小值和最大值。您可以在此选项卡中编辑 DMC 配置设置。

具有相同内存配置的虚拟机在“**内存**”选项卡中进行分组，使您能够查看和配置单个虚拟机和虚拟机组的内存设置。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

某些 Linux 客户机操作系统不支持 Xen® 虚拟机管理程序进行内存气球化，因此无法使用动态内存控制 (DMC) 功能。有关此功能适用的客户机操作系统的信息，请参阅客户机操作系统功能支持。

动态内存控制 (DMC)

动态内存控制（有时称为*动态内存优化*、*内存超额分配*或*内存气球化*）通过自动调整正在运行的虚拟机的内存来工作。

- DMC 将分配给每个虚拟机的内存量保持在指定的最小和最大内存值之间
- DMC 保证性能
- DMC 允许每个服务器的虚拟机密度更高

如果没有 DMC，当服务器已满时，如果您启动更多虚拟机，该操作将因“内存不足”错误而失败。要减少现有虚拟机内存分配并为更多虚拟机腾出空间，您必须编辑每个虚拟机的内存分配，然后重新启动虚拟机。启用 DMC 后，XenServer 会尝试通过自动减少正在运行的虚拟机在其定义的内存范围内的当前内存分配来回收内存。

动态和静态内存范围

对于每个 VM，您可以设置一个动态内存范围。此动态内存范围是指无需重新启动即可从 VM 添加或删除内存的范围。您可以在 VM 运行时调整动态范围，而无需重新启动它。XenServer 始终保证将分配给 VM 的内存量保持在动态范围内。例如，如果动态最小内存为 512 MB，动态最大内存为 1,024 MB，则 VM 的动态内存范围为 512–1,024 MB。VM 在此范围内运行。借助 DMC，XenServer 保证始终在每个 VM 指定的 DMR 范围内分配内存。

当主机内存充足时，所有正在运行的 VM 都会获得其动态最大内存级别。当主机内存稀缺时，所有正在运行的 VM 都会获得其动态最小内存级别。如果需要在*满载*服务器上启动新的 VM，则会*压缩*正在运行的 VM 的内存以启动新的 VM。所需的额外内存是通过在其预定义的动态范围内按比例压缩现有正在运行的 VM 来获得的。

XenServer 支持的许多操作系统不完全支持动态添加或删除内存。因此，XenServer 服务器必须在 VM 启动时声明 VM 可以请求消耗的最大内存量。客户操作系统可以使用此信息相应地调整其页表和其他内存管理结构的大小。此功能在 XenServer 产品中引入了静态内存范围的概念。静态内存范围在 VM 运行时无法调整。动态范围受到限制，使其始终包含在此静态范围内，直到 VM 下次重新启动。静态最小值用于保护管理员。将静态最小值设置为操作系统在 XenServer 服务器上可以运行的最低内存量。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

重要提示：

我们建议您不要更改静态最小值级别，因为此值是根据每个操作系统支持的级别设置的。通过将静态最大级别设置得高于动态最大值，您可以在将来为 VM 分配更多内存，而无需重新启动。

DMC 内存限制

XenCenter 在设置 DMC 值时强制执行以下限制：

- 动态最小内存值不能低于静态最小内存值。
- 动态最小内存值不能大于动态最大内存值。
- 动态最大内存值不能大于静态最大内存值。
- 动态最小内存必须至少是静态最大内存的 75%。较低的量可能导致客户机内部故障，并且不受支持。

您可以将 VM 的内存属性更改为满足这些约束的任何值，但需经过验证检查。除了这些约束之外，我们仅支持特定操作系统的某些 VM 内存配置。

启用 DMC

1. 在**资源**窗格中选择一个 VM 或服务器，然后选择**内存**选项卡。
2. 选择要配置的 VM 或 VM 组的**编辑**按钮。
3. 对于具有相同当前内存配置的多个虚拟机，选择要配置的虚拟机，然后单击“**下一步**”。
4. 选择“**在此范围内自动分配内存**”选项。
5. 通过使用滑块或直接键入值来设置所需的动态内存范围最大值和最小值。
6. 单击“**确定**”以应用更改并关闭对话框。

禁用 DMC

1. 在“**资源**”窗格中选择虚拟机或服务器，然后选择“**内存**”选项卡。
2. 选择要配置的虚拟机或虚拟机组的“**编辑**”按钮。
3. 对于具有相同当前内存配置的多个虚拟机，选择要配置的虚拟机，然后单击“**下一步**”。
4. 选择“**设置固定内存**”选项。
5. 指定要分配的内存量。
6. 单击“**确定**”以应用更改并关闭对话框。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机内存

查看 VM 属性

VM 的“**常规**”选项卡包含以下部分和信息：

常规

“**常规**”选项卡的“**常规**”部分显示以下信息：

- **名称**：您为此 VM 指定的名称。
- **描述**：您为此 VM 指定的描述。
- **标签**：您分配给此 VM 的任何标签。
- **文件夹**：您分配给此 VM 的任何文件夹。
- **操作系统**：在此 VM 中运行的操作系统。
- **BIOS 字符串已复制**：BIOS 字符串是否已复制到此 VM。
- **NUMA 优化**：是否在此 VM 上启用了 NUMA 以及它适用的节点数。
- **vApp**：此 VM 所属的 vApp（如果有）。
- **VM 组**：此 VM 所属的 VM 组（如果有）。
- **主服务器**：与此 VM 关联的主服务器。
- **UUID**：此 VM 的唯一标识符。

“**虚拟化和 VM 工具**”部分位于“**常规**”选项卡中，显示以下信息：

- **虚拟化模式**：VM 的虚拟化模式。
- **虚拟化状态**：XenServer® VM Tools 是否安装在 VM 中。
- **管理代理版本**：管理代理版本（Windows VM）。
- **VM Tools 版本**：已安装的 XenServer VM Tools 版本（Linux VM）。
- **已安装的驱动程序和版本**：列出 VM 上安装的驱动程序及其版本号。

引导选项

“**引导选项**”部分位于“**常规**”选项卡中，显示以下信息：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **引导顺序**：此 VM 从哪些设备引导以及引导顺序。
- **引导模式**：VM 是 UEFI 还是 BIOS 引导模式。
- **安全引导证书**：VM 中安全引导证书的状态（适用于已启用 UEFI 安全引导的 VM）。

CPU

“**CPU**”部分位于“**常规**”选项卡中，显示以下信息：

- **虚拟 CPU**：当前分配给此 VM 的虚拟 CPU 数量。
- **最大 CPU 数量**：（仅限 Linux VM）可分配给此 VM 的最大 vCPU 数量。
- **拓扑**：此 VM 的套接字拓扑。

读取缓存

常规选项卡中的**读取缓存**部分显示以下信息：

- **状态**：VM 是否正在使用读取缓存。
- **原因**：VM 正在或未在使用读取缓存的原因。

设备安全

常规选项卡中的**设备安全**部分显示以下信息：

- **可信平台模块**：此 VM 是否附加了 vTPM。

更新

常规选项卡中的**更新**部分显示以下信息：

- **待处理的建议任务**：为使所有已应用的更新充分发挥作用而必须采取的任何操作。

更改 VM 属性

在**资源**窗格中选择一个虚拟机。在**常规**选项卡上，选择**属性**按钮以查看或更改 VM 的属性。

常规



在**常规属性**选项卡上，您可以更改 VM 的名称和描述，将其放入文件夹中，并管理其标签。

- 要更改 VM 名称，请在**名称**框中输入新名称。
- 要更改 VM 描述，请在**描述**框中输入新文本。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 要将 VM 放入文件夹或将其移动到其他文件夹，请在**文件夹**框中单击**更改**并选择一个文件夹。有关详细信息，请参阅使用文件夹。
- 要标记和取消标记 VM 以及创建和删除标签，请参阅使用标签。

自定义字段



自定义字段允许您向托管资源添加信息，以便更轻松地搜索和组织它们。有关详细信息，请参阅使用自定义字段。

CPU 和内存



在**CPU 和内存**选项卡上，您可以调整分配给 VM 的虚拟 CPU 数量，设置 vCPU 的每插槽核心数，并指定 vCPU 优先级。在修改这些设置之前，请关闭 VM。

确保每个套接字的核心数是 2 的幂。如果不是，您可能会遇到意外行为。有关更多信息，请参阅已知问题。vCPU 的数量必须能被每个套接字的核心数整除。

vCPU 数量（适用于 Windows VM）

要修改分配给 VM 的虚拟 CPU 数量，请更改“**vCPU 数量**”列表中的数字。为了使 VM 获得最佳性能，请确保 vCPU 数量不超过其主机服务器上的物理 CPU 数量。

最大 vCPU 数量（适用于 Linux VM）

要修改分配给 VM 的最大虚拟 CPU 数量，请更改“**最大 vCPU 数量**”列表中的数字。为了使 VM 获得最佳性能，请确保最大 vCPU 数量不超过其主机服务器上的物理 CPU 数量。

拓扑

默认情况下，XenCenter® 为每个 vCPU 分配每个套接字一个核心。“**拓扑**”列表显示有效的每个套接字核心组合。从列表中选择一个选项以修改此设置。

根据您选择的 vCPU 数量，XenCenter 会显示一个选项列表，其中 vCPU 数量可被每个套接字的核心数整除。例如，如果您为 VM 指定 8 个 vCPU，则每个套接字的核心数只能是 1、2、4 或 8。

当前 vCPU 数量（适用于 Linux VM）

此列表显示分配给 VM 的当前 vCPU 数量。即使 VM 正在运行，您也可以通过从列表中选择所需的 vCPU 数量来增加分配给 VM 的 vCPU 数量。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

关闭 VM 以减少分配给 VM 的 vCPU 数量。

此虚拟机的 vCPU 优先级

vCPU 优先级是在主机 CPU 调度期间，相对于在同一主机服务器上运行的其他 VM，分配给 VM 的每个 vCPU 的优先级。要调整 VM 的 vCPU 优先级，请移动 vCPU 滑块。

XenServer® 模板提供典型的 VM 配置，并根据客户操作系统类型设置合理的内存默认值。在决定为 VM 分配多少内存时，请考虑以下因素：

- 在虚拟机上运行的应用程序类型。
- 使用相同内存资源的其他虚拟机。
- 与虚拟机一起在服务器上运行的应用程序。

引导选项



此选项卡上可用的引导选项可能因客户操作系统而异。例如，在某些虚拟机上，您可以更改引导顺序（或引导序列），或指定额外的引导参数。

- 要更改引导顺序，请在“**引导顺序**”列表中选择一个项目，然后选择“**上移**”或“**下移**”。
- 要指定额外的引导参数，请在“**操作系统引导参数**”框中输入。例如，在 Debian 虚拟机上，您可以输入 single 以单用户模式引导虚拟机。

启动选项



在此选项卡上，您可以调整所选虚拟机的**启动顺序**、启动延迟间隔和 **HA 重启优先级**。

启动顺序

指定在 vApp 中或高可用性恢复操作期间启动单个虚拟机的顺序，允许某些虚拟机在其他虚拟机之前启动。启动顺序值为 0（零）的虚拟机首先启动，然后是启动顺序值为 1 的虚拟机，依此类推。

尝试在以下时间后启动下一个虚拟机

此值是一个延迟间隔，指定虚拟机启动后等待多长时间，然后才启动启动序列中的下一组虚拟机。此设置适用于 vApp 中的虚拟机以及高可用性恢复操作期间的单个虚拟机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

HA 重启优先级

在启用了高可用性的池中，此设置指定当底层硬件发生故障或其主机服务器丢失时，哪些 VM 会自动重启。

- HA 重启优先级为“**重启**”的 VM，如果池中有足够的资源，则保证会重启。它们会在优先级为“**如果可能则重启**”的 VM 之前重启。
- HA 重启优先级为“**如果可能则重启**”的 VM 在计算故障计划时不会被考虑。但是，如果运行它们的服务器发生故障，则会尝试重启它们一次。此重启会在所有更高优先级的 VM 重启后尝试，如果尝试启动它们失败，则不会重试。
- HA 重启优先级为“**不重启**”的 VM 不会自动重启。

有关详细信息，请参阅 VM 启动设置。

警报



在“**警报**”选项卡上，您可以为 VM 的 CPU 使用率、网络和磁盘活动配置性能警报。

有关配置警报的信息，请参阅 配置性能警报。

主服务器



在 VM“**属性**”对话框的“**主服务器**”选项卡上，您可以指定一个为 VM 提供资源的服务器。如果可能，VM 将在该服务器上启动。如果无法在该服务器上启动 VM，则会自动选择同一池中的备用服务器。有关详细信息，请参阅 创建新 VM。

在启用了工作负载平衡 (WLB) 的池中，您无法设置主服务器。相反，XenCenter 通过分析 XenServer 资源池指标并推荐优化方案来指定最适合 VM 的服务器。您可以决定这些建议是侧重于资源性能还是硬件密度。您可以微调各个资源指标（CPU、网络、内存和磁盘）的权重，以便放置建议和关键阈值与您的环境需求保持一致。

GPU



在 VM 的 **GPU** 属性选项卡上，您可以将专用图形处理单元 (GPU) 或一个或多个虚拟 GPU 分配给 VM。此配置使 VM 可以直接访问图形硬件。VM 可以利用 GPU 的处理能力，为高端 3D 专业图形应用程序（例如 CAD/CAM、GIS 和医学成像应用程序）提供更好的支持。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

如果您的 NVIDIA GPU 支持此功能并且 vGPU 类型相同，则可以向 VM 添加多个 vGPU。

单击 **添加** 以将 GPU 添加到 VM。**GPU 类型** 列表显示可用的 GPU 和虚拟 GPU 类型。从列表中选择一个虚拟 GPU 类型，以将特定的虚拟 GPU 类型分配给 VM。或者，选择 **直通整个 GPU** 以允许 VM 使用 GPU 的全部处理能力。

注意：

GPU 虚拟化适用于 XenServer 高级版客户。有关许可的更多信息，请参阅 关于 XenServer 许可。

USB



在 VM 的 **USB** 属性选项卡上，右侧窗格显示连接到 VM 的 USB 列表。您可以向 VM 附加额外的 USB（最多 6 个）。您还可以选择从 VM 分离 USB。

有关更多信息，请参阅 选项卡。

注意：

- USB 直通功能适用于 XenServer 高级版客户。
- USB 直通支持以下 USB 版本：1.1、2.0 和 3.0。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

管理虚拟机

- 启动虚拟机
- 暂停和恢复虚拟机
- 关闭虚拟机
- 重新启动虚拟机
- 运行远程控制台会话
- 迁移虚拟机
- 删除虚拟机
- 更改块跟踪
- 安全启动证书

启动虚拟机

对于池中的虚拟机，您可以选择在哪里启动虚拟机。此选择取决于所选主机服务器上的可用资源。您选择的服务器取决于虚拟机和池的配置方式：

- 在启用了工作负载平衡 (WLB) 的池中，系统会提供建议，帮助您为虚拟机的负载选择最佳的物理服务器。
- 在未配置工作负载平衡的池中，您可以在池中的任何服务器上启动虚拟机（取决于该服务器上的可用存储）。有关详细信息，请参阅 创建新虚拟机。

当虚拟机启动并运行时，其状态指示器在“**资源**”窗格中变为“**虚拟机正在运行**”图标。



在特定服务器上启动虚拟机

1. 在“**资源**”窗格中选择虚拟机。
2. 右键单击并选择“**在服务器上启动**”，然后在快捷菜单上选择所需的服务器。或者，在“**虚拟机**”菜单上，选择“**在服务器上启动**”，然后在子菜单上选择所需的服务器。

在最佳或主服务器上启动虚拟机

在“**资源**”窗格中选择虚拟机，然后在工具栏上选择“**启动**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.



或者，执行以下操作之一：

- 在“**资源**”窗格中右键单击，然后在快捷菜单上选择“**启动**”。
- 在“**虚拟机**”菜单上，选择“**启动**”。

在启用 WLB 的池中，此操作会在最佳服务器上启动 VM。

在未配置工作负载平衡的池中，此操作会在其主服务器上启动 VM。如果未设置主服务器，VM 会在第一个可用服务器上启动。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

暂停和恢复虚拟机

暂停虚拟机时，其当前状态会存储在默认存储库 (SR) 上的文件中。此功能允许您关闭虚拟机的宿主机。重新启动服务器后，您可以恢复虚拟机并将其返回到其原始运行状态。

注意：

可能无法恢复在不同类型服务器上创建的已暂停虚拟机。例如，在具有 Intel VT 启用 CPU 的服务器上创建的虚拟机可能无法在具有 AMD-V CPU 的服务器上恢复。

暂停虚拟机

1. 如果当前默认存储库已分离，请选择新的默认存储库。
2. 在**资源**窗格中选择虚拟机，然后在工具栏上选择**暂停**。

   或者：

   - 右键单击并在快捷菜单上选择**暂停**。
   - 在**虚拟机**菜单上，选择**暂停**。

   虚拟机暂停后，其状态指示器在**资源**窗格中会变为“已暂停虚拟机”图标。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

恢复已暂停的虚拟机

对于池中的虚拟机，您通常可以选择在哪里恢复它们。您选择的服务器取决于虚拟机和池的配置方式：

- 在启用了工作负载平衡 (WLB) 的池中，系统会提供建议，帮助您为 VM 的工作负载选择最佳的物理服务器。
- 在未配置工作负载平衡的池中，您可以在池中的任何服务器上恢复 VM（受该服务器上可用存储的限制）。有关详细信息，请参阅主服务器。

成功恢复挂起的 VM 后，其状态指示器会变为“**资源**”窗格中的“**VM 正在运行**”图标。



在特定服务器上恢复挂起的 VM

1. 在“**资源**”窗格中选择 VM。
2. 右键单击并选择“**在服务器上恢复**”，然后从快捷菜单中选择所需的服务器。或者，在“**VM**”菜单上，选择“**在服务器上恢复**”，然后从子菜单中选择所需的服务器。

在最佳或主服务器上自动恢复 VM

在“**资源**”窗格中选择 VM，然后单击工具栏上的“**恢复**”。



或者，执行以下操作之一：

- 在“**资源**”窗格中右键单击，然后从快捷菜单中选择“**恢复**”。
- 在“**VM**”菜单上，选择“**恢复**”。

在启用了 WLB 的池中，VM 会在最佳服务器上启动。

在未配置工作负载平衡的池中，VM 会在其主服务器上启动。如果未设置主服务器或指定服务器不可用，则 VM 会在第一个可用服务器上启动。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

关闭虚拟机

您可能需要出于多种不同原因关闭正在运行的虚拟机。例如：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 释放其资源
- 重新配置其虚拟网络硬件
- 重新配置其虚拟磁盘存储

您可以通过虚拟机的控制台或使用 XenCenter 关闭虚拟机。XenCenter 提供了两种关闭虚拟机的方式：

- 软关机对虚拟机执行正常关机，并且所有正在运行的进程都将单独停止。
- 强制关机执行硬关机，相当于拔掉物理服务器的电源。它可能无法始终关闭所有正在运行的进程，如果您以这种方式关闭虚拟机，则可能会丢失数据。仅当无法进行软关机时才使用强制关机。

未安装 XenServer VM Tools 的虚拟机只能使用强制关机来关闭。为避免这种情况，请在所有虚拟机上安装 XenServer VM Tools。有关详细信息，请参阅 XenServer VM Tools。

执行软关机

在**资源**窗格中选择虚拟机，然后在工具栏上选择“**关机**”。



或者：

- 右键单击，然后在**资源**窗格快捷菜单上单击“**关机**”。
- 在“**虚拟机**”菜单上，单击“**关机**”。

从虚拟机的浮动控制台窗口内关闭虚拟机，请单击生命周期图标，然后单击 **关机**。



当正在运行的进程停止时，虚拟机的控制台会显示关机消息。关机完成后，**资源** 窗格中的虚拟机状态指示器会变为已停止的虚拟机图标。



执行强制关机

在 **资源** 窗格中选择虚拟机，然后单击工具栏上的 **强制关机**。



或者：

- 右键单击并在 **资源** 窗格快捷菜单上单击 **强制关机**。
- 在 **VM** 菜单上，单击 **强制关机**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

从虚拟机的浮动控制台窗口内强制关闭虚拟机，请单击生命周期图标，然后单击 **强制关机**。



关机完成后，**资源** 窗格中的虚拟机状态指示器会变为已停止的虚拟机图标。



相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

重启虚拟机

在 XenCenter® 中重启虚拟机有两种不同的方法：

- 软重启会执行虚拟机的有序关机和重启。
- 强制重启是一种硬重启，它会在不先执行任何关机程序的情况下重启虚拟机。此操作类似于拔掉物理服务器的电源，然后再插上并重新开机。

仅在万不得已时才执行强制重启，以强制从关键错误等情况中恢复系统。

未安装 XenServer VM Tools 的虚拟机只能通过强制重启来重启。为避免这种情况，请在所有虚拟机上安装 XenServer VM Tools。有关详细信息，请参阅 XenServer VM Tools。

干净地重启虚拟机

在**资源**窗格中，选择虚拟机，然后在工具栏上选择**重启**。



或者：

- 右键单击并在**资源**窗格的快捷菜单上选择**重启**。
- 在**虚拟机**菜单上，选择**重启**。

虚拟机已关机并重启。此过程完成后，其在**资源**窗格中的状态指示器会变回**虚拟机启动**图标。



执行强制重启

在**资源**窗格中，选择虚拟机，然后在工具栏上选择**强制重启**。



© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

或者：

- 右键单击并在**资源**窗格快捷菜单上选择**强制重启**。
- 在**VM**菜单上，选择**强制重启**。

虚拟机将立即关闭并重启。此过程完成后，其在**资源**窗格中的状态指示器将变回**VM启动**图标。



相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

重启虚拟机设备模型

重启设备模型选项使您能够重启一个或多个虚拟机的设备模型。重启设备模型可以使虚拟机受益于更新中包含的修复和改进。

重启设备模型

虚拟机菜单中的重启设备模型选项(/en-us/xencenter/media/restart-device-model.png)

1. 在**资源**窗格中选择一个或多个虚拟机。
2. 在**虚拟机**菜单上，单击**重启设备模型**。
3. 单击**是**以确认。

设备模型重启期间，虚拟机在**资源**窗格中显示一个黄色三角形图标 (

)。在此期间，您无法停止、启动或迁移虚拟机。

运行远程控制台会话

要在虚拟机上打开远程控制台会话，请选择虚拟机，然后选择控制台选项卡。

Linux 虚拟机

您可以在 Linux 虚拟机上运行图形控制台会话，或启动与虚拟机的 SSH 连接。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

对于 Linux 访客，屏幕空白可能会在一段时间不活动后（通常为 10 分钟）生效。当屏幕空白发生时，控制台会变黑并保持空白，直到按下某个键，此时文本才会重新出现。

您可以通过将 `consoleblank=0` 添加到内核启动参数来在访客中禁用此行为。

SSH 控制台

XenCenter 允许您使用虚拟机控制台选项卡上的“**打开 SSH 控制台**”按钮启动与 Linux 虚拟机的 SSH 连接。此操作会在外部弹出窗口中为虚拟机启动一个 SSH 控制台。SSH 控制台还允许您在虚拟机的控制台之间复制/粘贴内容。要使用 SSH 控制台功能，您必须：

- 确保虚拟机和 XenCenter® 在同一网络上可访问
- 在虚拟机上安装 Linux 访客代理。有关安装 Linux 访客代理的更多信息，请参阅Linux 虚拟机。
- 验证 SSH 守护程序正在虚拟机上运行并接受远程连接

注意：

当您关闭 SSH 控制台时，控制台中仍在运行的任何操作都将终止。

Windows 虚拟机

Windows VM 上的控制台会话可以使用标准图形控制台或远程桌面控制台，两者都支持完整的键盘和鼠标交互。标准图形控制台使用 XenServer 开发的内置 VNC 技术，以提供对 VM 控制台的远程访问。远程桌面控制台使用 RDP（远程桌面协议）技术。通过 XenCenter 的“**控制台**”选项卡上的“**切换到远程桌面/切换到默认桌面**”按钮，可以在标准图形控制台和远程桌面控制台之间切换。

要使用远程桌面控制台连接，请确保满足以下要求：

- 必须在虚拟机上启用远程桌面 - 有关如何在 Windows 虚拟机上启用远程桌面的信息，请参阅 Windows VM。
- 必须安装 XenServer® VM Tools。
- 虚拟机必须具有网络接口并能够连接到 XenCenter。
- 必须在 RDP 连接的客户端和服务器上同时应用或都不应用凭据安全支持提供程序协议 (CredSSP) 更新。有关详细信息，请参阅 `<https://support.microsoft.com/en-gb/help/4295591/credssp-encryption-oracle-remediation-error-when-to-rdp-to-azure-vm>` 。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

有多种不同的 XenCenter 设置会影响您的远程桌面控制台环境：

- Windows 组合键会发送到远程桌面控制台。
- 远程桌面控制台上运行的应用程序发出的声音会在您的本地计算机上播放。
- 默认情况下，当打开远程桌面控制台会话时，会连接到远程服务器上的控制台会话，而不是创建虚拟控制台会话。
- XenCenter 会自动扫描 RDP 连接，并在可用时自动切换到远程桌面控制台。

您可以通过 XenCenter“**选项**”对话框中的“**控制台**”选项卡更改这些以及其他远程桌面控制台设置；请参阅更改 XenCenter 选项。

注意：

您可以通过在本地计算机上使用 XenCenter 而不是使用 RDP 连接到 XenCenter 来提高 VNC 性能。

管理虚拟机组

您可以将虚拟机分配到虚拟机组，这些虚拟机组根据其放置规则在池中的主机上启动。可用的放置类型为“反亲和性”和“正常”。

具有正常放置的虚拟机组没有任何特殊行为。

具有反亲和性放置的虚拟机组具有以下规则：

1. 没有单个主机是特定组中所有虚拟机运行的唯一位置。
2. 每个主机上组内虚拟机的数量尽可能均匀。

当具有反亲和性放置规则的虚拟机组中的虚拟机从主机启动或迁移时，XenServer® 会选择将虚拟机放置在能够使虚拟机组尽可能严格遵循这些反亲和性放置规则的主机上。如果虚拟机启动或主机迁移无法在不违反放置规则的情况下完成，XenServer 会优先完成操作而不是遵循放置规则。

如果违反了反亲和性规则，您会收到警报。如果反亲和性组中所有正在运行的虚拟机都驻留在单个主机上，则会生成警报。如果情况发生变化，警报将被清除。如果组中只有一个虚拟机正在运行或没有虚拟机正在运行，则不会生成此警报。有关更多信息，请参阅XenCenter 警报。

在以下情况下，虚拟机组放置规则不生效：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 在启用了工作负载平衡 (WLB) 的池中，虚拟机组不用于启动、重新启动、恢复或迁移虚拟机。相反，工作负载平衡通过分析 XenServer 资源池指标并推荐优化来为虚拟机提名最佳服务器。这些建议可能会导致虚拟机反亲和性规则被违反。
- 如果虚拟机定义了主服务器，则此设置优先于虚拟机组设置。

使用虚拟机组时的注意事项：

- 每个池仅支持 5 个反亲和性组。
- 当您克隆虚拟机组中的虚拟机时，新虚拟机不会添加到同一虚拟机组。您必须为新虚拟机明确设置虚拟机组。
- 如果您将虚拟机恢复到以前的快照，虚拟机将保留其当前的虚拟机组设置。此设置不会更改为拍摄快照时的值。
- 导出 VM 不会保留 VM 组设置。如果再次导入此 VM，它不会添加到 VM 组中。您必须为导入的 VM 显式设置 VM 组。

管理 VM 组对话框

在此对话框中，您可以创建、删除和更新 VM 组。

您可以通过以下任一位置打开“**管理 VM 组**”对话框：

- 在“**资源**”视图中，右键单击池并选择“**管理 VM 组...**”。
- 在 XenCenter 主菜单中，您可以选择“**池 > 管理 VM 组**”。有关详细信息，请参阅管理 VM 组。

该窗口列出了池中的 VM 组，并为每个组显示：

- 用户定义的组名称
- 此组使用的放置类型
- 组的可选描述
- 组中的 VM 数量

选择一个 VM 组以在右侧面板中显示该组中的 VM 列表。

创建 VM 组

注意：

如果您尝试创建超过 5 个反亲和性组，XenCenter® 将显示警告，指出不支持此操作。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

要创建新的 VM 组：

1. 在**管理 VM 组**对话框中，单击**新建 VM 组**。此时将打开**新建 VM 组**向导。
2. 在**名称**面板中，指定以下内容：

   - VM 组的**名称**。
   - （可选）组的**描述**。
   - 要使用的**放置**类型。默认选择“反亲和性”选项。

   单击**下一步**。
3. 在**虚拟机**面板中，选择要添加到新组的 VM。

   如果某个 VM 已是现有组的成员，XenCenter 会显示警告，指出将该 VM 添加到此组会将其从现有组中删除。一个 VM 不能属于多个 VM 组。单击**是**以继续此移动，单击**否**以将 VM 留在其当前组中。

   单击**下一步**以继续。
4. 在**完成**面板中，查看您指定的设置。如果正确，请单击**完成**。

删除 VM 组

要删除 VM 组：

1. 在**管理 VM 组**对话框中，选择要删除的组。
2. 单击**删除**。
3. XenCenter 会显示一条警告，指出您正在删除一个 VM 组。要确认删除，请单击“**是**”。

如果您删除一个包含 VM 的 VM 组，则这些 VM 将不再与任何组关联，但不会受到其他影响。

更新 VM 组的属性

1. 在“**管理 VM 组**”对话框中，选择要编辑的组。
2. 单击“**属性**”。
3. 在“**名称**”面板中，您可以更新组的“**名称**”和“**描述**”。“**放置**”无法更新。
4. 在“**虚拟机**”面板中，您可以添加和删除组中的 VM。
5. 单击“**确定**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- VM 放置

迁移虚拟机

本主题包含有关在池和独立服务器内部以及之间迁移和移动虚拟机的信息。

定义：

- 迁移虚拟机：将正在运行或已暂停的虚拟机移动到其他服务器或池。
- 移动虚拟机：将已关机的虚拟机移动到其他服务器或池。

实时迁移

所有版本的 XenServer 都提供实时迁移功能。此功能允许您在 XenServer 服务器之间移动正在运行或已暂停的虚拟机，前提是虚拟机的磁盘位于两个服务器共享的存储上。此功能支持池维护功能（例如工作负载平衡 (WLB)、高可用性和滚动池升级 (RPU)）自动移动虚拟机。存储只能在同一池中的主机之间共享。因此，您只能在同一池中移动虚拟机。

在虚拟机的实时迁移过程中，其内存通过网络在两个主机之间作为数据流传输。迁移流压缩功能会压缩此数据流，从而加快慢速网络上的内存传输速度。此功能默认处于禁用状态，但可以通过使用 XenCenter 或 xe CLI 进行更改。有关详细信息，请参阅 池属性 - 高级 和 池参数。

实时迁移可在不造成任何虚拟机停机的情况下实现以下功能：

- 工作负载均衡
- 基础架构弹性
- 服务器软件升级

存储实时迁移

当虚拟机的磁盘不在两个主机之间共享的存储上时，存储实时迁移允许将虚拟机从一个主机移动到另一个主机。因此，您可以在不停机的情况下迁移存储在本地存储上的虚拟机，并且可以在几乎不中断服务的情况下将虚拟机从一个池移动到另一个池。目标服务器的选择取决于虚拟机和池的配置方式。例如，在启用了工作负载平衡 (WLB) 的池中，会提供建议以帮助为虚拟机的负载选择最佳的物理服务器。有关详细信息，请参阅 选择用于虚拟机初始放置、迁移和恢复的最佳服务器。

存储实时迁移使系统管理员能够：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 在 XenServer 池之间重新平衡 VM（例如，从开发环境到生产环境）
- 升级和更新独立的 XenServer 服务器，而无需任何 VM 停机时间
- 升级 XenServer 服务器硬件

注意：

- 将 VM 从一个主机迁移到另一个主机可保留 VM 的*状态*。状态信息包括定义和标识 VM 的信息以及历史性能指标，例如 CPU 和网络使用情况。

存储实时迁移还允许您将虚拟磁盘从一个存储库 (SR) 移动到同一池中的另一个 SR。有关详细信息，请参阅移动虚拟磁盘。

兼容性要求

使用实时迁移或存储实时迁移来迁移 VM 时，VM 和服务器必须满足以下兼容性要求。

一般要求：

- 目标主机必须安装与源主机相同或更新版本的 XenServer。这还包括确保目标主机具有与源主机相同或更新的更新级别。
- 必须在要迁移的每个 Windows VM 上安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools。
- 您不能同时迁移源位置在同一池中的三个以上 VM。

CPU 要求：

- 如果源主机和目标主机上的 CPU 不同，则目标主机必须至少与源主机一样强大。通常，这意味着目标主机具有相同或更新的 CPU。
  - 如果您在同一池中进行迁移，则池会自动尝试使 VM 兼容。
  - 如果您在池之间迁移，则必须确保虚拟机与目标池中的功能集兼容。
- 您无法在 AMD 和 Intel 处理器之间实时迁移虚拟机。

内存要求：

- 目标主机必须具有足够的备用内存容量，或者能够使用动态内存控制释放足够的容量。如果内存不足，迁移将无法完成。
- 仅限存储迁移：源池中的主机必须具有足够的备用内存容量来运行正在迁移的已停止虚拟机。此要求使得已停止的虚拟机可以在迁移过程中的任何时间点启动。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

磁盘空间要求：

- 仅限存储迁移：目标存储必须有足够的可用磁盘空间来容纳传入的虚拟机。所需的可用空间可以是 VDI 大小（不含快照）的三倍。如果空间不足，迁移将无法完成。
- 源存储必须有足够的可用磁盘空间，以便在迁移期间创建虚拟机 VDI 的临时快照。如果空间不足，迁移将无法完成。所需的可用空间可以是虚拟机磁盘大小的两倍。

实时迁移和存储实时迁移的限制

实时迁移和存储实时迁移受以下限制：

- 使用 SR-IOV 的虚拟机无法迁移。有关详细信息，请参阅 使用支持 SR-IOV 的网卡
- 迁移期间虚拟机性能会降低。
- 如果使用高可用性功能，请确保正在迁移的虚拟机未标记为受保护。
- 无法迁移将 `on-boot` 选项设置为 `reset` 的虚拟机。有关详细信息，请参阅 Intellicache。
- 虚拟机迁移的完成时间取决于虚拟机的内存占用及其活动。此外，VDI 的大小和 VDI 的存储活动会影响使用存储实时迁移进行迁移的虚拟机。
- 您不能使用存储实时迁移来迁移启用了更改块跟踪的虚拟机。在尝试存储实时迁移之前，请禁用更改块跟踪。有关详细信息，请参阅更改块跟踪。
- 存储实时迁移不能用于由 Machine Creation Services 创建的虚拟机。
- 存储迁移不能用于非持久性虚拟机。

在 GFS2 或 XFS SR 上具有 VDI 的虚拟机受以下附加限制的约束：

- 存储实时迁移不能在同一池内或池之间使用。
    - 在池内，如果虚拟机已关机，则可以使用移动虚拟机操作。

有关使用实时迁移或存储实时迁移迁移虚拟机的分步说明，请参阅*迁移或移动虚拟机*部分。

移动虚拟机

XenCenter® 允许您使用**移动虚拟机**向导将已关机的虚拟机移动到同一池中的新存储库。有关分步说明，请参阅以下部分。

注意：

在 SR 之间移动已关机的虚拟机与执行存储迁移具有相同的限制。有关详细信息，请参阅上一节。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

迁移或移动虚拟机

1. 在资源窗格中，选择虚拟机并根据虚拟机的状态执行以下操作之一。

   - 要使用实时迁移或存储实时迁移迁移正在运行或已暂停的虚拟机：在**虚拟机**菜单上，选择**迁移到服务器**，然后选择**迁移虚拟机向导**。此操作将打开**迁移虚拟机**向导。

     注意：

     对于成员数少于或等于 16 的池，右键单击菜单会显示可用于迁移 VM 的服务器列表。但是，对于更大的池，菜单中不会列出服务器。相反，您必须打开“**迁移到服务器**”向导。

   - 要移动已停止的 VM：在“**VM**”菜单上，选择“**移动 VM**”。此操作将打开“**移动 VM 向导**”。

2. 从“**目标**”列表中选择独立服务器或池。
3. 从“**主服务器**”列表中选择一个服务器，为 VM 分配主服务器，然后选择“**下一步**”。
4. 在“**存储**”页面上，指定一个存储库来放置已迁移 VM 的虚拟磁盘。选择“**下一步**”。

   - “**将所有已迁移的虚拟磁盘放置在同一 SR 上**”选项默认处于选中状态，并显示目标池上的默认共享 SR。
   - 选择“**将已迁移的虚拟磁盘放置到指定的 SR 上**”以从“**存储库**”列表中指定 SR。此选项允许您为已迁移 VM 上的每个虚拟磁盘选择不同的 SR。

5. 在“**网络**”页面上，将所选 VM 中的虚拟网络接口映射到目标池或服务器中的网络。使用“**目标网络**”列表指定您的选项，然后选择“**下一步**”。
6. 选择目标池上用于迁移 VM 虚拟磁盘的存储网络。选择“**下一步**”。

   注意：

   出于性能原因，建议您不要将管理网络用于实时迁移。

7. 检查配置设置，然后选择“**完成**”以开始迁移或移动 VM。

如果您正在从旧版本的 XenServer 或 Citrix Hypervisor™ 迁移，则可能需要在迁移 VM 后重新启动所有 VM，以确保启用新的虚拟化功能。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 迁移虚拟机

删除虚拟机

删除虚拟机将从服务器中移除其配置和文件系统。删除虚拟机时，除了虚拟机的任何快照之外，您还可以选择删除或保留附加到虚拟机的任何虚拟磁盘。

要删除虚拟机：

1. 关闭虚拟机。
2. 在**资源**面板中选择已停止的虚拟机，右键单击，然后在快捷菜单上选择**删除**。或者，在**虚拟机**菜单上，选择**删除**。
3. 要删除附加的虚拟磁盘，请选中其复选框。

   重要提示：

   虚拟机虚拟磁盘驱动器中存储的任何数据都将丢失。

4. 要删除虚拟机的快照，请选中其复选框。
5. 单击**删除**。

   删除操作完成后，虚拟机将从**资源**窗格中移除。

   注意：

   其父虚拟机已被删除的虚拟机快照（*孤立快照*）仍可从**资源**窗格访问。这些快照可以导出、删除或用于创建虚拟机和模板。要在**资源**窗格中查看快照，请在导航窗格中选择**对象**，然后展开资源窗格中的**快照**组。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

更改块跟踪

XenServer® 更改块跟踪功能为使用 XenServer 的客户提供增量备份功能。此功能仅适用于 XenServer Premium Edition。

当您为虚拟机的虚拟磁盘映像 (VDI) 启用更改块跟踪时，VDI 中更改的任何块都将记录在日志文件中。每次您对 VDI 进行快照时，此日志文件都可用于识别自上次 VDI 快照以来已更改的块。借助此功能，您只能备份那些已更改的块。

更改块跟踪可以通过使用 CLI 或 API 启用。您用于执行增量备份的第三方产品通常会启用此功能。为 VDI 启用更改块跟踪后，会计算并存储列出 VDI 更改块的附加信息。此过程会占用内存和空间等资源。

有关更改块跟踪的更多信息，请参阅开发人员文档。

有关使用更改块跟踪功能的第三方解决方案列表，请参阅第三方备份解决方案。

在虚拟机上禁用更改块跟踪

您可以使用 XenCenter 禁用与虚拟机关联的所有 VDI 的更改块跟踪。在为一台或多台虚拟机禁用更改块跟踪之前，请考虑以下事项：

- 要使用存储实时迁移来移动虚拟机，您必须在该虚拟机上禁用更改块跟踪。
- 禁用更改块跟踪会阻止您的备份解决方案对与虚拟机关联的 VDI 进行增量备份。要进行另一组增量备份，您必须再次启用更改块跟踪。
- 无法使用 XenCenter 再次启用更改块跟踪。

要禁用更改块跟踪，请完成以下步骤：

1. 在左侧面板中，选择要禁用更改块跟踪的一台或多台虚拟机。
2. 从主菜单中，选择 **VM**，然后选择 **Disable Changed Block Tracking**。
3. 在打开的确认对话框中，选择 **Yes** 以继续。

查看 VDI 的更改块跟踪状态

您可以在 SR 的**存储**选项卡上查看 VDI 是否启用了更改块跟踪。

如果 SR 是可用更改块跟踪的池的一部分，XenCenter 将显示**更改块跟踪**列。此列显示 VDI 的更改块跟踪是**已启用**还是**已禁用**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

安全启动证书

对于启用了 UEFI 安全启动的虚拟机，XenCenter® 会显示安全启动证书的状态，并允许在可用时进行更新，例如，修复证书过期问题。

有关 UEFI 安全启动证书修复的更多信息，请查阅相应的 XenServer 8.4 或 XenServer 9 文档。

在 XenCenter 中查看证书状态

您可以使用以下过程查看特定虚拟机或模板的证书状态：

1. 在左侧面板中，选择您要检查的虚拟机或模板。
2. 在“常规”选项卡上，展开“启动选项”部分。
3. 查看 **安全启动证书** 字段：
   - **有可用更新** - 虚拟机符合修复条件，并且可以在下次启动时标记为更新。
   - **正常** - 虚拟机不需要修复。
   - **已标记更新** - 虚拟机已计划在下次启动时更新证书。

您还可以使用搜索功能，通过以下过程识别有可用更新的虚拟机：

1. 开始新搜索。
2. 选择搜索虚拟机。
3. 选择按 **安全启动证书** 筛选
4. 选择 **可用更新** 值

标记或取消标记用于证书更新的 VM

要标记一个或多个 VM 以便在下次启动时进行证书更新，请使用以下过程：

1. 在左侧面板中，选择您希望标记为进行证书更新的一个或多个 VM。
2. 在主菜单中，选择 **VM**，然后选择 **安全启动证书**，然后选择 **标记为证书更新**。或者，右键单击并选择 **安全启动证书** > **标记为证书更新**。

要取消标记一个或多个 VM 以便在下次启动时进行证书更新，请使用以下过程：

1. 在左侧面板中，选择您希望取消标记为进行证书更新的一个或多个 VM。
2. 在主菜单中，选择 **VM**，然后选择 **安全启动证书**，然后选择 **取消标记为证书更新**。或者，右键单击并选择 **安全启动证书** > **取消标记为证书更新**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

导入和导出 VM

您可以从 OVF/OVA 软件包、磁盘映像和 XenServer XVA 文件导入 VM。VM 可以导出为 OVF/OVA 软件包和 XenServer XVA 文件。使用 XenCenter 中的**导入**和**导出**向导导入和导出 VM。

您可以将 XenServer® 服务器上创建的已启用 UEFI 的 VM 导入或导出为 OVA、OVF 或 XVA 文件。不支持从其他虚拟机管理程序导入已启用 UEFI 的 VM。

注意：

- 无法保证您可以将从较新系统导出的 VM 导入到较旧系统。例如，如果您从处于抢先体验更新通道最新级别的主机导出 VM，则可能无法立即将此 VM 导入到处于常规更新通道最新级别的主机。在将 VM 导入到该主机之前，常规通道上的主机必须达到与导出 VM 时抢先体验通道相同的更新级别。

  此行为是由后续更新中可能添加的附加元数据引起的，而早期版本无法识别这些元数据。
- 导出 VM 时，VM 组设置不会保留。

支持的导入和导出格式

格式	说明
开放虚拟化格式 (OVF 和 OVA)	OVF 是一种开放标准，用于打包和分发由一个或多个 VM 组成的虚拟设备。有关 XenCenter 对 OVF 和 OVA 文件格式支持的更多信息，请参阅开放虚拟化格式。
磁盘映像格式	可以使用**导入**向导导入虚拟硬盘 (VHD) 和虚拟机磁盘 (VMDK) 格式的磁盘映像文件。当只有虚拟磁盘映像可用但没有关联的 OVF 元数据时，您可能需要导入磁盘映像。有关支持的磁盘映像格式的更多信息，请参阅磁盘映像格式 (VHD 和 VMDK)。
XenServer XVA 格式	XVA 是一种特定于基于 Xen 的管理程序的格式，用于将单个 VM 打包为包含描述符和磁盘

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

格式	说明
	映像的单个文件存档。其文件扩展名为 `.xva` 。

使用哪种格式?

使用 OVF/OVA 可实现：

- 与支持 OVF 的其他管理程序共享 XenServer vApp 和 VM。
- 保存多个 VM。
- 保护 vApp 或 VM 免受损坏和篡改。
- 包含许可协议。
- 通过将 OVF 包存储在 OVA 中来简化 vApp 分发。

使用 XVA 可实现：

- 使用命令行界面 (CLI) 从脚本导入和导出 VM。

（仅限 Windows VM）安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools

如果池包含 Conversion Manager 8.5.0 或更高版本，则在从导入的文件成功创建 Windows VM 后，将开始修复过程。如果存在 VMware Tools，修复过程会将其卸载。如果选择了此选项，它还会安装 XenServer VM Tools。

（仅限 Linux VM）操作系统修复

对于在其他管理程序上创建的 Linux VM 导入，XenCenter® 包含一项高级管理程序互操作性功能“操作系统修复”。此功能旨在确保在 XenServer 以外的管理程序上创建的某些 Linux VM 的基本互操作性。

操作系统修复以自动启动的 ISO 映像形式提供，该映像附加到导入的 VM 的 DVD 驱动器。它在 Linux VM 首次启动时执行必要的配置更改，然后关闭 VM。下次启动新的 Linux VM 时，启动设备将重置，VM 正常启动。

注意：

操作系统修复不会将来宾操作系统从一个虚拟机管理程序转换到另一个。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

操作系统修复 ISO 位于您的 XenCenter 安装目录 `C:\Program Files (x86)\XenServer\XenCenter\External Tools` 中。

要在导入的磁盘映像和 OVF/OVA 软件包上使用操作系统修复，您可以在 XenCenter **导入**向导的**操作系统修复设置**页面上启用此功能。指定一个位置来复制修复 ISO，以便 XenServer 可以使用它。

操作系统修复要求

操作系统修复需要一个具有 40 MB 可用空间和 256 MB 虚拟内存的 ISO SR。

开放虚拟化格式 (OVF 和 OVA)

OVF 是由分布式管理任务组 (DMTF) 指定的开放标准，用于打包和分发由一个或多个虚拟机 (VM) 组成的虚拟设备。

一个 **OVF 包**包含描述虚拟机的元数据和文件元素，以及对 OVF 包中应用程序的部署和操作很重要的附加信息。其文件扩展名为 `.ovf`。

一个 **开放虚拟设备 (OVA)** 是一个 OVF 包，采用单个文件存档形式，扩展名为 `.ova`。

在实施了基于角色的访问控制 (RBAC) 的 XenServer 环境中，只有具有池管理员或池操作员 RBAC 角色的用户才能导入 OVF 和 OVA 包。要导出 OVF 和 OVA 包，您必须具有池管理员、池操作员、VM 电源管理员或 VM 管理员角色。有关 RBAC 角色的更多信息，请参阅 RBAC 概述。

OVF 包中包含什么?

一个 **OVF 包**始终包含一个描述符文件 (`*.ovf`)，并且可能还包含其他几个文件。

文件类型	描述
描述符	描述符指定服务的虚拟硬件要求。此描述符还可以包含虚拟磁盘描述、服务本身、来宾操作系统、EULA、启动和停止设备 VM 的说明以及安装服务的说明等信息。描述符文件扩展名为 `.ovf`。
清单	清单是包中每个文件的 SHA-1 摘要，通过检测任何损坏来验证包内容。清单文件扩展名为 `.mf`。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

文件类型	描述
签名	签名是使用包中包含的 X.509 证书中的公钥签名的清单摘要。它允许验证包作者。签名文件扩展名为 `.cert`。
虚拟磁盘	OVF 不指定磁盘映像格式。OVF 包包含由导出虚拟磁盘的虚拟化产品定义的格式的虚拟磁盘文件。XenServer 生成的 OVF 包中的磁盘映像采用动态 VHD 格式；VMware 产品和 Virtual Box 生成的 OVF 包中的虚拟磁盘采用流优化 VMDK 格式。

一个 **OVA 包**是一个单一的存档文件，采用磁带存档 (tar) 格式，包含构成 OVF 包的文件。

我应该使用哪种格式?

OVF 包包含一系列未压缩文件，这使得访问文件中的单个磁盘映像更加容易。OVA 包只是一个大型文件。虽然您可以压缩此文件，但它不具备 OVF 等一系列文件的灵活性。

OVA 更适用于需要单个文件以方便处理的特定应用程序，例如为 Web 下载创建包。导出和导入 OVA 包比 OVF 需要更长的时间。

您不能使用 OVA/OVF 导出带有附加 vTPM 的虚拟机。

（仅限 Windows VM）安装适用于 Windows 的 XenServer® VM Tools

如果您的池中还运行着 Conversion Manager 虚拟设备 8.5.0 或更高版本，您可以选择在导入时安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools。如果您选择不在导入过程中安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools，请确保稍后手动安装它们，以便 VM 获得完全支持。有关详细信息，请参阅安装 XenServer VM Tools。

（仅限 Linux VM）使用操作系统修复

XenCenter® 包含一项高级管理程序互操作性功能：操作系统修复。此功能旨在确保在 XenServer 以外的管理程序上创建的 Linux VM 具有基本的互操作性。如果您在导入在其他管理程序上创建的磁盘映像时选择 Linux 模板，则可以选择在导入时运行操作系统修复。

要了解更多信息，请参阅 关于 VM 导入和导出。

有关 OVF 的更多信息

有关 OVF 的更多信息，请参阅 DMTF 网站上的以下文档：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

开放虚拟化格式规范

相关文档

XenServer 当前版本

- 导入和导出 VM

磁盘映像格式 (VHD, VHDX, AVHDX 和 VMDK)

使用**导入**向导，您可以将磁盘映像作为虚拟机导入到资源池或特定主机中。

当只有虚拟磁盘映像可用但没有与其关联的 OVF 元数据时，您可能希望导入磁盘映像。出现此情况的场景包括：

- OVF 元数据不可读。但是，仍然可以导入磁盘映像。
- 您有一个未在 OVF 软件包中定义的虚拟磁盘。
- 您正在从不允许创建 OVF 虚拟设备的平台迁移（例如，较旧的平台或映像）。
- 您想要导入一个没有任何 OVF 信息的较旧 VMware 虚拟设备。
- 您想要导入一个没有任何 OVF 信息的独立虚拟机。

如果可用，Citrix® 建议导入包含 OVF 元数据的虚拟设备软件包，而不仅仅是导入单个磁盘映像。OVF 数据提供了**导入**向导从磁盘映像重新创建虚拟机所需的信息。此信息包括与虚拟机关联的磁盘映像数量、处理器、存储和内存要求等。如果没有此信息，尝试重新创建虚拟机可能会复杂得多且容易出错。

在实施了基于角色的访问控制 (RBAC) 的 XenServer 环境中，只有具有池管理员 RBAC 角色的用户才能导入磁盘映像。有关详细信息，请参阅 RBAC 概述。

支持的磁盘映像格式

以下磁盘映像格式可以使用 XenCenter® **导入**向导导入：

格式	说明
虚拟硬盘 (VHD)	VHD 是 Microsoft 作为其开放规范承诺的一部分指定的一组虚拟磁盘映像格式。其文件扩展名为 `.vhd`。XenCenter 导入和导出动态 VHD 格式 – 一种精简配置的虚拟磁盘映像，仅在使用时才分配空间。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

虚拟硬盘 (VHDX)	VHD 的后续格式。文件扩展名为 `.vhdx`。
自动虚拟硬盘 (AVHDX)	VHDX 文件的特定状态的磁盘映像检查点。文件扩展名为 `.avhdx`。
虚拟机磁盘 (VMDK)	VMDK 是 VMware 指定的一组虚拟磁盘映像格式。其文件扩展名为 `.vmdk`。XenCenter 导入流优化和单体平面 VMDK 格式。流优化 VMDK 是为 VMware 和 Virtual Box 虚拟机管理程序生成的 OVF 软件包使用的格式。单体平面 VMDK 是 VMware 管理客户端可供下载的常见虚拟磁盘格式。

(仅限 Windows VM) 安装适用于 Windows 的 XenServer® VM Tools

如果您的池中还运行着 Conversion Manager 虚拟设备版本 8.5.0 或更高版本，您可以选择在导入时安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools。如果您选择不在导入过程中安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools，请确保稍后手动安装它们，以便 VM 获得完全支持。有关详细信息，请参阅安装 XenServer VM Tools。

(仅限 Linux VM) 使用操作系统修复

XenCenter 包含一项高级虚拟机管理程序互操作性功能：操作系统修复。此功能旨在确保在 XenServer 以外的虚拟机管理程序上创建的 Linux VM 具有基本的互操作性。如果您在导入在其他虚拟机管理程序上创建的磁盘映像时选择 Linux 模板，则可以选择在导入时运行操作系统修复。

要了解更多信息，请参阅关于 VM 导入和导出。

相关文档

XenServer 当前版本

- 导入和导出 VM

从 OVF/OVA 导入虚拟机

您可以使用**导入**向导导入已保存为 OVF/OVA 文件的虚拟机 (VM)。该向导将引导您完成在 XenCenter 中创建虚拟机所需的许多常规步骤：为新虚拟机配置存储和网络，以及 OVF 导入过程所需的一些额外步骤，包括：

- 审阅/接受任何最终用户许可协议 (EULA)。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 如果 OVF 软件包包含证书或清单，则指定安全设置。
- 如果导入的 Linux 虚拟机是在 XenServer® 主机以外的管理程序上构建的，则指定**操作系统修复**设置。

有关这些步骤的详细信息，请参阅创建新虚拟机。

使用 XenCenter 导入的 OVF 软件包将显示为 vApp。导入完成后，新虚拟机将显示在 XenCenter **资源**窗格中，新 vApp 将显示在管理 vApp 对话框中。

注意：

从具有不同 CPU 类型的其他服务器导出的虚拟机，导入后可能无法运行。例如，在具有 Intel VT CPU 的服务器上创建并导出的 Windows 虚拟机，导入到具有 AMD-V CPU 的服务器时可能无法运行。

先决条件

- 要能够从 OVF/OVA 软件包导入虚拟机，您需要特定的权限。**导入**向导会执行检查，以确保您在目标池中拥有所需的角色，然后才允许您继续。有关所需 RBAC 角色的更多信息，请参阅RBAC 角色和权限的定义。

导入 OVF 软件包

1. 在**资源**窗格中，选择要导入软件包的主机或池。
2. 在**文件**菜单上，选择**导入**。**导入**向导随即打开。
3. 在向导的第一页上，找到要导入的 OVA/OVF 文件，然后单击**下一步**继续。
   - 如果您选择了一个压缩的 OVA 文件（`*.ova.gz`），单击“**下一步**”后，该文件将被解压缩为一个 OVA 文件，并且旧的 `*.ova.gz` 文件将被删除。
   - 如果您在“**文件名**”框中输入 URL 位置（HTTP、HTTPS、文件、FTP），单击“**下一步**”后，将打开一个“**下载包**”对话框。在此对话框中，指定 XenCenter 主机上要复制 OVA/OVF 的文件夹。
4. （可选）**查看并接受 EULA。** 如果 OVF/OVA 包含 EULA，“**EULA**”页面将显示 EULA 文本。如果您想接受 EULA，请选择“**接受**”并继续。
5. **指定模板。** 在“**模板**”页面上，选择要用于从 OVA/OVF 文件导入的 VM 或 VM 的模板。仅支持 XenServer 提供的默认模板。请勿使用自定义模板。

   在此面板上，您还可以选择是否使用 Windows Update 更新 I/O 驱动程序。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

单击“**下一步**”继续。

6. （可选）**安装 XenServer VM Tools**（仅限 Windows VM）如果您的池中运行的是 Conversion Manager 虚拟设备 8.5.0 或更高版本，您可以选择在导入过程中安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools。此工具安装过程在导入的 VM 首次启动后进行。要使此选项可用，VM 磁盘必须位于共享存储上或与 Conversion Manager 位于同一主机上。

   a. 选择“**安装 XenServer® VM Tools**”。

   b. 选择要安装的工具版本。以下一个或多个选项可用：

      - 上传到 Conversion Manager 中的工具版本
      - 从 Internet 下载的最新版本
      - 位于可从 XenCenter® 访问的位置的工具安装文件

   c. 单击“**下一步**”继续。

7. （可选）**指定 VM 位置。** 在“**位置**”页面上，如果您想将导入的 VM 放置在服务器的本地存储上，请选择一个服务器。

   单击“**下一步**”继续。

8. **为新 VM 配置存储。**

   在“**存储**”页面上，选择一个存储库 (SR) 来放置导入的虚拟磁盘。如果您已选择在导入过程中安装 XenServer VM Tools，请确保 VM 磁盘位于共享存储或与转换管理器相同的宿主机上。

   单击“**下一步**”继续。

9. **为新 VM 配置网络。**

   在“**网络**”页面上，为新 VM 的虚拟网络接口选择目标池/独立服务器中的目标网络。

   单击“**下一步**”继续。

10. （可选）**指定安全设置。** 如果所选的 OVF/OVA 软件包配置了证书或清单等安全功能，请在“**安全**”页面上指定必要的信息。选择“**下一步**”继续。此页面上显示的不同选项取决于 OVF 软件包上配置了哪些安全功能：

    - 如果软件包已签名，此处将显示“**验证数字签名**”复选框；如果要验证签名，请选中此复选框。单击“**查看证书**”以显示用于签署软件包的证书。如果证书显示为不受信任，则可能是根证书或颁发证书颁发机构在本地计算机上不受信任。
    - 如果软件包包含清单，此处将显示“**验证清单内容**”复选框。选中此复选框可让向导验证软件包中的文件列表。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

当软件包经过数字签名时，关联的清单会自动验证，因此“**验证清单内容**”复选框不会显示在“**安全**”页面上。

单击“**下一步**”继续。

11. （可选）**启用操作系统修复。**（仅限 Linux VM）如果您的所有 VM 都是 Windows VM，则不显示此面板。

    如果您要导入的 Linux VM 是在 XenServer 以外的管理程序上构建的，请选择“**使用操作系统修复**”。选择一个 ISO SR，以便可以将修复 ISO 复制到其中，供 XenServer 使用。有关详细信息，请参阅关于 VM 导入和导出。

    单击“**下一步**”继续。

12. 在“**完成**”页面上，查看所有导入设置。单击“**完成**”开始导入过程并关闭向导。

导入完成后，新导入的 VM 将显示在“**资源**”窗格中，新的 vApp 将显示在 管理 vApp 对话框中。

注意：

如果池中运行的是 Conversion Manager 虚拟设备版本 8.5.0 或更高版本，它会在导入的 Windows VM 首次启动后自动删除 VMware 工具（如果存在）。

尝试启动导入的 VM 时出错

如果无法启动从 OVF 软件包导入的 VM，请尝试在不使用操作系统修复功能的情况下再次导入软件包：在“**导入**”向导的“**操作系统修复设置**”页面上，清除“**使用操作系统修复**”复选框。有关详细信息，请参阅 关于 VM 导入和导出。

相关文档

XenServer 当前版本

- 导入和导出 VM

从磁盘映像导入 VM

您可以使用 XenCenter® 的“**导入**”向导导入已保存为磁盘映像的虚拟机 (VM)。该向导将引导您完成在 XenCenter 中创建 VM 所需的许多常规步骤：指定主服务器，以及为新 VM 配置存储和网络，此外还包括磁盘映像导入过程中所需的一些额外步骤，例如：

- 为新 VM 指定名称并为其分配一些 vCPU 和内存资源。
- 如果导入的 VM 是在 XenServer® 主机以外的管理程序上构建的，请指定“**操作系统修复**”设置。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

有关这些步骤的详细信息，请参阅 创建新 VM。

先决条件

- 要能够从磁盘映像导入 VM，您需要特定的权限。“**导入**”向导会执行检查，以确保您在目标池中具有所需的角色，然后才允许您继续。有关所需 RBAC 角色的详细信息，请参阅 RBAC 角色和权限的定义。
- 如果要导入安装了 Windows 11 的磁盘映像，请确保 BitLocker 已禁用并移除 vTPM 设备。

导入磁盘映像

1. 在“**资源**”窗格中，选择要导入程序包的主机或池。
2. 在“**文件**”菜单上，选择“**导入**”。“**导入**”向导随即打开。
3. 在向导的第一页上，找到要导入的磁盘映像文件，然后单击“**下一步**”继续。

   如果在“**文件名**”框中输入 URL 位置（HTTP、HTTPS、文件、FTP），单击“**下一步**”后，将打开“**下载程序包**”对话框。在此对话框中，指定 XenCenter 主机上要复制磁盘映像的文件夹。
4. **指定模板。** 选择要用于导入磁盘映像的 VM 的模板。仅支持 XenServer 提供的默认模板。请勿使用自定义模板。

   在此面板上，您还可以选择是否将 BIOS 字符串复制到 VM，以及是否使用 Windows Update 更新 I/O 驱动程序。

   点击“**下一步**”继续。
5. （可选）**安装 XenServer VM Tools**（仅限 Windows 虚拟机）如果您的池中运行的是 Conversion Manager 虚拟设备 8.5.0 或更高版本，您可以选择在导入过程中安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools。此工具安装过程在导入的虚拟机首次启动后进行。要使此选项可用，磁盘映像必须位于共享存储上或与 Conversion Manager 位于同一主机上。

   a. 选择“**安装 XenServer VM Tools**”。

   b. 选择要安装的工具版本。以下一个或多个选项可用：

      - 上传到 Conversion Manager 中的工具版本
      - 从 Internet 下载的最新版本
      - 位于 XenCenter 可访问位置的工具安装文件

   c. 点击“**下一步**”继续。
6. **指定虚拟机名称。**

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

在“**名称**”页面上，输入要从导入的磁盘映像创建的新虚拟机的名称。此值可在新虚拟机创建后进行调整。XenCenter 不会检查虚拟机名称的唯一性，因此，如果您为虚拟机指定有意义且易于记忆的名称，则可以更轻松地管理不同的虚拟机。有关详细信息，请参阅 虚拟机名称和描述。

点击“**下一步**”继续。

7. **分配 CPU 和内存资源。**

   在“**CPU 和内存**”页面上，分配 CPU 和初始内存资源。这些值可在新虚拟机创建后进行调整。有关详细信息，请参阅 虚拟机 CPU 和内存分配。

   点击“**下一步**”继续。

8. （可选）**指定虚拟机位置。**在“**位置**”页面上，如果您想将要导入的虚拟机放置在服务器的本地存储上，请选择一台服务器。

   单击**下一步**继续。

9. **配置新 VM 的存储。**

   在**存储**页面上，选择一个存储库 (SR) 用于放置导入的虚拟磁盘。如果您已选择将 XeNServer VM Tools 作为导入的一部分进行安装，请确保磁盘映像位于共享存储或与转换管理器相同的主机上。

   单击**下一步**继续。

10. **配置新 VM 的网络。**

    在**网络**页面上，在目标池/独立服务器中为新 VM 的虚拟网络接口选择目标网络。

    单击**下一步**继续。

11. **指定引导选项。**

    在**引导选项**页面上，指定新 VM 的引导模式。只能选择客户操作系统支持的选项。

    - **BIOS 引导**：选择此选项以在传统 BIOS 模式下引导 VM。Windows 11 VM 不支持传统 BIOS 引导。
    - **UEFI 引导**：选择此选项以在 UEFI 模式下引导 VM。XenServer 仅支持某些客户操作系统使用此引导模式。有关支持 UEFI 引导的客户操作系统的更多信息，请参阅客户 UEFI 引导和安全引导。
    - **UEFI 安全引导**：选择此选项以在 UEFI 安全引导模式下引导 VM。安全引导可防止未签名、签名不正确或已修改的二进制文件在引导期间运行。XenServer 仅支持某些客户操作系统使用此引导模式。有关支持 UEFI 安全引导的客户操作系统的更多信息，请参阅客户 UEFI 引导和安全引导。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

(仅限 VHDX/AVHDX) 从 VHDX/AVHDX 文件导入 VM 时，**导入**向导会尝试自动检测您正在导入的 VHDX/AVHDX 文件中的引导模式。检查设置并确保选择与 VM 原始配置相同的引导模式。

单击**下一步**继续。

12. (可选) **启用操作系统修复。** 如果您选择了 Windows 模板，则不显示此面板。

    如果您要导入的磁盘映像是基于 XenServer 以外的管理程序构建的，请选择 **使用操作系统修复**。选择一个 ISO SR，以便可以将修复 ISO 复制到其中，供 XenServer 使用。有关详细信息，请参阅 关于 VM 导入和导出。

    重要提示：

    如果您要从 VMware vSphere 上的 Citrix Provisioning (PVS) 导入 VHDX/AVHDX 文件，请选择 **不使用操作系统修复**。为来自 PVS 的 VHDX/AVHDX 启用操作系统修复可能会导致启动失败。

    单击**下一步**继续。

13. 在**完成**页面上，检查所有导入设置。单击**完成**以开始导入过程并关闭向导。

    导入进度显示在 XenCenter 窗口底部的状态栏上，并在**通知**下的**事件**视图中显示。

导入过程可能需要一些时间。所需时间取决于导入的虚拟磁盘的大小、可用的网络带宽以及 XenCenter 主机的磁盘接口速度。导入完成后，新导入的 VM 将显示在**资源**窗格中。

注意：

如果您的池中运行的是 Conversion Manager 虚拟设备 8.5.0 或更高版本，它会在导入的 VM 首次启动后自动删除 VMware 工具（如果存在）。

后续步骤

确保 XenServer VM Tools for Windows 已完全安装：

- 如果您选择在导入过程中安装 XenServer VM Tools for Windows，请在导入后重新启动 VM 以完成工具安装。
- 如果您选择不在导入过程中安装 XenServer VM Tools for Windows，请确保稍后手动安装它们，以便 VM 获得完全支持。有关详细信息，请参阅 安装 XenServer VM Tools。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 导入和导出虚拟机

从 XVA 导入 VM

您可以使用 XenCenter 的“**导入**”向导导入已导出并本地存储为 XVA 格式 (`.xva`) 的 VM、模板和快照。该向导将引导您完成在 XenCenter 中创建 VM 所需的许多常见步骤：指定主服务器以及为新 VM 配置存储和网络。有关这些步骤的详细信息，请参阅创建新 VM。

注意：

从具有不同 CPU 类型的其他服务器导出的已导入 VM 可能并非总是能够运行。例如，在具有 Intel VT CPU 的服务器上创建然后导出的 Windows VM，在导入到具有 AMD-V CPU 的服务器时可能无法运行。

先决条件

- 要能够从 XVA 软件包导入 VM，您需要某些权限。“**导入**”向导会执行检查，以确保您在目标池中具有所需的角色，然后才允许您继续。有关所需 RBAC 角色的详细信息，请参阅RBAC 角色和权限的定义。

导入 XVA 软件包

1. 通过以下任一方式打开“**导入**”向导：
   - 在“**资源**”窗格中，右键单击，然后在快捷菜单上选择“**导入**”。
   - 在“**文件**”菜单上，选择“**导入**”。
2. 在向导的第一页上，找到要导入的 XVA 文件，然后单击“**下一步**”。如果您在“**文件名**”框中输入 URL 位置（HTTP、HTTPS、文件、FTP），则在单击“**下一步**”时，将打开“**下载软件包**”对话框。在此对话框中，指定 XenCenter® 主机上要复制文件的文件夹。
3. 在“**主服务器**”页面上，指定新 VM 的放置位置：
   - 要在不分配主服务器的情况下将导入的 VM 放置在池中，请在列表中选择目标池。单击“**下一步**”继续。
   - 要在池中放置导入的 VM 并将其分配给特定服务器（或将其放置在独立服务器上），请选择一台服务器。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

单击“**下一步**”继续。

4. 在“**存储**”页面上，选择一个存储库 (SR) 用于放置导入的虚拟磁盘，然后单击“**下一步**”继续。
5. 在“**网络**”页面上，将要导入的 VM 中的虚拟网络接口映射到目标池/独立服务器中的目标网络。此页面列表中显示的“网络”和“MAC 地址”作为原始（导出）VM 定义的一部分存储在导出文件中。要将传入的虚拟网络接口映射到目标网络，请从“**目标网络**”列的列表中选择一个网络。

   单击“**下一步**”继续。
6. 在“**导入**”向导的最后一页上，检查您选择的配置选项。要使导入的 VM 在导入过程完成且新 VM 预配后启动，请选中“**导入后启动 VM**”复选框。
7. 单击“**完成**”开始导入所选文件并关闭向导。

   导入进度显示在 XenCenter 窗口底部的状态栏上，并在“**通知**”下的“**事件**”视图中显示。

   导入过程可能需要一些时间。所需时间取决于导入的 VM 虚拟磁盘的大小、可用网络带宽以及 XenCenter 主机的磁盘接口速度。当新导入的 VM 可用时，它会显示在“**资源**”窗格中。

相关文档

XenServer 当前版本

- 导入和导出 VM

将 VM 导出为 OVF/OVA

您可以使用 XenCenter® **导出**向导将一个或多个 VM 导出为 OVF 或 OVA 软件包。要打开该向导，请选择要导出的 VM，然后在**VM**菜单上选择**导出**。VM 必须先关机或挂起，然后才能导出。

您需要池管理员的 RBAC 角色才能导出到 OVF/OVA。**导出**向导在启动时会执行检查，以确保您拥有池管理员角色，然后才允许您继续。有关详细信息，请参阅RBAC 概述。

注意：

从具有不同 CPU 类型的其他服务器导出的已导入 VM 可能并非总是能够运行。例如，在具有 Intel VT CPU 的服务器上创建然后导出的 Windows VM 在导入到具有 AMD-V CPU 的服务器时可能无法运行。

您不能使用 OVA/OVF 导出带有附加 vTPM 的虚拟机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

先决条件

- 要将 VM 导出为 OVF/OVA 软件包，您需要某些权限。**导出**向导会执行检查，以确保您在目标池中拥有所需的角色，然后才允许您继续。有关所需的 RBAC 角色的详细信息，请参阅RBAC 角色和权限的定义。

导出 OVF/OVA 软件包

1. 打开**导出**向导：选择包含要导出的 VM 的池或服务器，然后在**VM**菜单上选择**导出**。
2. 在向导的第一页上，输入导出文件的名称。指定要保存文件的文件夹。从**格式**列表中选择 **OVF/OVA 软件包 (*.ovf, *.ova)**。选择**下一步**。
3. 选择要导出的 VM。选择**下一步**。
4. 在**EULA**页面上，您可以在软件包中添加预先准备的最终用户许可协议 (EULA) 文档 (`.rtf` , `.txt`) 。要在文本编辑器中查看 EULA 的内容，请在列表中选择它，然后选择**查看**。如果您不想在软件包中包含 EULA，请选择**下一步**继续。
5. 在“高级选项”页面上，指定任何清单、签名和输出文件选项，或者选择**下一步**继续：

   a. 要为软件包创建清单，请选中**创建清单**复选框。清单提供软件包中其他文件的清单或列表。清单用于确保软件包创建时最初包含的文件与软件包到达时存在的文件相同。导入文件时，会使用校验和来验证自软件包创建以来文件是否未更改。

   b. 为软件包添加数字签名，请选中“**签署 OVF 软件包**”复选框。浏览以查找证书。在“**私钥密码**”框中输入与证书关联的私钥。导入已签名的软件包时，用户可以使用证书的公钥验证数字签名，从而验证软件包创建者的身份。使用您已从受信任机构创建并导出为 `.pem` 或 `.pfx` 文件的 X.509 证书，该文件包含清单文件的签名和用于创建该签名的证书。

   c. 要将选定的 VM 以 OVA 格式输出为单个 (`tar`) 文件，请选中“**创建 OVA 软件包**”复选框。有关不同文件格式的更多信息，请参阅开放虚拟化格式 (OVF 和 OVA)。

   d. 要压缩软件包中包含的虚拟硬盘映像 (`.VHD` 文件)，请选中“**压缩 OVF 文件**”复选框。默认情况下，当您创建设备软件包时，导出的虚拟硬盘映像会占用分配给 VM 的相同空间量。例如，分配了 26 GiB 空间的 VM 会有一个占用 26 GiB 空间的硬盘映像，无论该 VM 实际是否需要那么多空间。压缩 VHD 文件会使导出过程花费更长时间才能完成，并且导入包含压缩 VHD 文件的软件包也会花费更长时间，因为“**导入**”向导在导入时必须提取 VHD 映像。

   如果同时选中“**创建 OVA 软件包**”和“**压缩 OVF 文件**”选项，则结果将是压缩的 OVA 文件 `*.ova.gz` 。

6. 在向导的最后一页，查看您在前面页面上选择的设置。要让向导验证导出的软件包，请选中“**完成后验证导出**”复选框。选择“**完成**”以开始导出选定的 VM 并关闭向导。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

导出过程可能需要一些时间。导出速度取决于虚拟磁盘的大小、可用的网络带宽以及 XenCenter 主机的磁盘接口速度。进度将显示在 XenCenter 窗口底部的状态栏以及“**通知**”下的“**事件**”视图中。

要取消正在进行的导出，请选择“**通知**”>“**事件**”，在事件列表中找到该导出，然后选择“**取消**”。

将虚拟机导出为 XVA

您可以使用“**导出**”向导将单个虚拟机导出为 XVA 文件。在尝试导出虚拟机之前，请将其关闭或暂停。

注意：

从具有不同 CPU 类型的另一台服务器导出的虚拟机，在导入后可能无法运行。例如，在具有 Intel VT CPU 的服务器上创建然后导出的 Windows 虚拟机，在导入到具有 AMD-V CPU 的服务器时可能无法运行。

先决条件

- 要将虚拟机导出为 XVA 包，您需要特定的权限。“**导出**”向导会执行检查，以确保您在目标池中具有所需的角色，然后才允许您继续。有关所需 RBAC 角色的更多信息，请参阅RBAC 角色和权限的定义。

导出 XVA 包

1. 选择要导出的虚拟机，然后在“**VM**”菜单上选择“**导出**”。
2. 在向导的第一页上，输入导出文件的名称，指定要保存文件的文件夹。从“**格式**”列表中选择“**XVA 文件 (*.xva)**”。单击“**下一步**”。
3. 在“**虚拟机**”页面上，列表中已选中要导出的虚拟机。以 XVA 格式导出时，您只能从此列表中选择一个虚拟机。单击“**下一步**”继续。
4. 在向导的最后一页上，查看您在前面页面上选择的设置。要让向导验证导出的 XVA 文件，请选中“**完成时验证导出**”。单击“**完成**”开始导出选定的虚拟机并关闭向导。

   导出过程可能需要一些时间。导出速度取决于虚拟机的虚拟磁盘大小、可用网络带宽以及 XenCenter® 主机的磁盘接口速度。进度显示在 XenCenter 窗口底部的状态栏中以及“**通知**”下的“**事件**”视图中。

   要取消正在进行的导出，请选择“**通知**”>“**事件**”。在事件列表中找到该导出。选择“**取消**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

关于快照

虚拟机 (VM) 快照是正在运行的 VM 在某个时间点的记录。当您拍摄 VM 快照时，其存储信息（硬盘上的数据）和元数据（配置信息）也会被保存。在必要时，当您拍摄快照时，VM 上的 I/O 会暂时停止，以确保快照捕获一个自洽的磁盘映像。

您可以在不先关闭 VM 的情况下创建快照。此行为与 VM 导出不同。快照类似于普通的 VM 模板，但它包含原始 VM 的所有存储和配置信息，包括网络信息。快照提供了一种快速创建模板的方法，可用于导出以进行备份然后恢复，或用于快速创建 VM。

所有存储类型都支持快照。

快照类型

XenCenter® 支持以下类型的 VM 快照：

- 仅磁盘
- 磁盘和内存

有关更多信息，请参阅 拍摄 VM 快照。

仅磁盘快照

仅磁盘快照存储 VM 的配置信息（元数据）和磁盘（存储），允许将其导出和恢复以进行备份。这种类型的快照是崩溃一致的，并且可以在所有 VM 类型上执行，包括 Linux VM。

磁盘和内存快照

除了保存 VM 的元数据和磁盘外，磁盘和内存快照还保存 VM 的内存状态 (RAM)。恢复到磁盘和内存快照不需要重新启动 VM，并且在拍摄快照时 VM 可以处于运行或暂停状态。磁盘和内存快照在以下情况下可能很有用：

- 如果您正在升级或修补软件
- 如果您想测试一个新应用程序，但又希望能够恢复到 VM 当前的、更改前的状态 (RAM)

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

访问孤立快照

如果您对虚拟机拍摄快照，然后删除原始虚拟机，您仍然可以在“**资源**”窗格中访问这些快照。切换到“**导航**”窗格中的“**对象**”视图，然后展开“**快照**”组以查看所有可用的快照。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

拍摄 VM 快照

执行以下步骤以拍摄虚拟机快照：

1. 在**资源**窗格中选择 VM，然后单击**快照**选项卡。
2. 单击**拍摄快照**。或者，
   - 在**属性**窗格中右键单击并选择**拍摄快照**。
   - 在**VM**菜单上，选择**拍摄快照**。
3. 输入新快照的名称和可选描述。
4. 在**快照**模式下，选择要创建的快照类型：
   - 要创建仅磁盘快照，请选择**拍摄虚拟机的磁盘快照**。
   - 要创建磁盘和内存快照，请选择**拍摄虚拟机的磁盘和内存快照**。
5. 单击**确定**开始创建快照。进度将显示在状态栏和**通知**下的**事件**视图中。

   创建新快照后，它将显示在 VM 的**快照**选项卡上，以及**文件夹**视图中**资源**窗格的快照组下：
   - 仅磁盘快照

     
   - 磁盘和内存快照

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

回滚到快照

回滚到快照会将虚拟机恢复到创建快照时的状态。自创建快照以来对虚拟机所做的更改都将被丢弃。虚拟机的当前状态将丢失，但以下情况除外：当您将虚拟机回滚到以前的快照时，虚拟机将保留其当前的虚拟机组设置。此设置不会更改为创建快照时的值。

“**回滚到快照**”对话框包含一个选项，可在回滚到较早的快照之前，为当前虚拟机状态创建快照。如果需要，此选项可让您轻松地将虚拟机再次恢复到当前状态。

1. 在“**快照**”选项卡上，选择快照，然后选择“**回滚到**”。

   如果要回滚到的快照是计划快照，请在选择它之前，在“**快照**”选项卡上使计划快照可见。要使这些快照可见，请选择“**视图**”>“**计划快照**”。
2. 要在将虚拟机回滚到较早的快照之前，为虚拟机的当前状态创建新快照，请选中该复选框。
3. 选择“**是**”。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

从快照创建新 VM

您可以通过使用**新建 VM** 向导，以与从常规 VM 模板创建 VM 相同的方式从快照创建 VM。

从快照创建 VM

1. 在**快照**选项卡上，选择要使用的快照，然后右键单击并在快捷菜单上选择**从快照新建 VM**。

   新建 VM 向导打开，并在**模板**页面上预先选择了您的快照。
2. 按照**新建 VM** 向导中的步骤创建 VM。有关详细信息，请参阅创建新 VM。

从孤立快照创建 VM

如果用于创建快照的原始 VM 已删除，您可以选择该快照并按如下方式启动**新建 VM** 向导：

1. 在**资源**窗格中，切换到文件夹视图。
2. 选择展开**按类型划分的对象**组，然后展开**快照**组。
3. 选择快照，然后右键单击并在快捷菜单上选择**从快照新建 VM**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- VM

从快照创建新模板

尽管您无法直接复制 VM 快照，但可以从快照创建 VM 模板，然后使用该模板制作快照的副本。模板是“黄金映像”——您将其用作原始副本以创建 VM 的普通 VM。在您按照所需方式设置 VM 并为其创建快照后，将该快照保存为新模板。使用此新模板在同一资源池中创建您特殊配置的 VM 的副本。执行此操作时，快照的内存状态不会保存。

将快照保存为新模板

1. 在“**快照**”选项卡上，选择快照，右键单击，然后在快捷菜单上选择“**从快照创建模板**”。
2. 输入新模板的名称，然后单击“**确定**”。

   新模板成功创建后，它将作为自定义模板显示在“**资源**”窗格中。它还会显示在“**新建 VM**”向导的“**模板**”页面上。

将孤立快照保存为新模板

如果用于创建快照的原始 VM 已被删除，您可以将其保存为新模板，如下所示：

1. 在“**资源**”窗格中，切换到“文件夹视图”。
2. 选择展开“**按类型划分的对象**”组，然后展开“**快照**”组。
3. 选择快照，右键单击，然后在快捷菜单上选择“**从快照创建模板**”。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

将快照导出到文件

导出 VM 快照时，它将作为 VM 模板以 XVA 文件格式保存在您选择的位置。此模板包含快照的完整副本（包括磁盘映像）。然后，您可以导入该模板，并使用它在相同或不同的资源池中创建 VM。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

将快照导出到文件

1. 在“**快照**”选项卡上，选择快照，选择“**操作**”，然后选择“**将快照导出为模板**”。
2. 在向导的“**导出文件详细信息**”页面上，输入 XVA 文件名并浏览以找到要创建文件的文件夹。单击“**下一步**”继续。
3. 在“**完成**”页面上，查看您选择的设置。要让 XenCenter 验证导出的软件包，请选中“**完成时验证导出**”复选框。然后选择“**完成**”开始导出。

导出孤立快照

如果用于创建快照的原始 VM 已被删除，您可以按如下方式导出快照：

1. 在“**资源**”窗格中，切换到“文件夹视图”。
2. 选择展开“**按类型划分的对象**”组，然后展开“**快照**”组。
3. 选择快照，然后右键单击并在上下文菜单中选择“**导出到文件**”。
4. 在向导的“**导出文件详细信息**”页面上，输入 XVA 文件名并浏览以找到要创建文件的文件夹。单击“**下一步**”继续。
5. 在“**完成**”页面上，查看您选择的设置。要让 XenCenter 验证导出的软件包，请选中“**完成时验证导出**”复选框。然后选择“**完成**”开始导出。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

删除快照

删除快照

1. 在“**快照**”选项卡上，选择快照。选择“**删除**”。
2. 选择“**确定**”进行确认。

删除孤立快照

如果用于创建快照的原始 VM 已被删除，您可以按如下方式删除快照：

1. 在“**资源**”窗格中，切换到“文件夹视图”。
2. 选择展开“**按类型划分的对象**”组，然后展开“**快照**”组。
3. 选择快照，右键单击，然后在快捷菜单上选择“**删除快照**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- VMs

计划快照

计划快照功能为您的关键服务虚拟机提供了一个简单的备份和恢复实用程序。定期计划快照会自动拍摄，可用于恢复单个虚拟机。

计划快照的工作方式是为池中选定的虚拟机设置池范围的快照计划。启用快照计划后，将在每小时、每天或每周的预定时间拍摄指定虚拟机的快照。

一个池中可以启用多个计划快照，涵盖不同的虚拟机并具有不同的计划。一个虚拟机一次只能分配给一个快照计划。

XenCenter® 提供了一系列工具来帮助您使用此功能：

- 要定义计划快照，请使用“**新建快照计划**”向导。
- 要启用、禁用、编辑和删除池的计划快照，请使用“**VM 快照计划**”对话框。
- 要编辑快照计划，请从“**VM 快照计划**”对话框中打开其“属性”对话框。
- 要将虚拟机还原到计划快照，请在“**快照**”选项卡上选择该快照，然后将虚拟机还原到该快照。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

创建计划快照

使用**新建快照计划**向导创建**快照计划**，该计划允许您指定以下信息：

- 要创建快照的池中的虚拟机
- 要创建的快照类型（仅磁盘或磁盘和内存）
- 快照计划。

要打开**新建快照计划**向导：在**池**菜单上，选择**VM 快照计划**，然后选择**新建**以启动向导。

- **计划名称**：输入快照计划的名称。可选地，提供描述。
- **快照计划中的虚拟机**：选择要添加到快照计划中的虚拟机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **快照类型**：选择您要创建的快照类型。

  计划快照可以是仅磁盘快照，也可以是磁盘和内存快照。

  - 仅磁盘快照存储虚拟机的磁盘（存储）和元数据。它们是崩溃一致的，并且可以在所有虚拟机类型上执行，包括 Linux 虚拟机。
  - 磁盘和内存快照保存虚拟机的磁盘（存储）、元数据及其当前内存状态 (RAM)。这种类型的快照可能很大。

- **快照计划**：选择您希望多久计划一次快照。

  快照计划选项：

  - **每小时快照**：在指定时间每小时对指定的一个或多个虚拟机进行一次快照。
  - **每日快照**：在指定时间每天拍摄指定虚拟机或多个虚拟机的快照。
  - **每周快照**：在指定星期的指定日期和时间拍摄指定虚拟机或多个虚拟机的快照。您可以选择一天或多天。

  在**要保留的快照数**部分中，指定要保留的快照计划数。当拍摄的计划快照数超过此值时，最旧的快照将自动删除。

  注意：

  每个虚拟机最多可以拍摄 10 个计划快照。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

管理计划快照

要启用、禁用、编辑和删除池的**计划快照**，请使用**池**菜单上的**VM 快照计划**对话框，选择**VM 快照计划**。

启用快照计划

启用**快照计划**时，您会将其“打开”。指定的 VM 的自动快照会在计划时间生成。计划快照会一直拍摄，直到该计划被禁用。

要启用快照计划：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

1. 在**资源**窗格中选择池或池中的任何服务器或 VM，然后在**池**菜单上，选择**VM 快照计划**。
2. 从池中定义的快照计划列表中选择一个快照计划，然后选择**启用**。

禁用快照计划

如果要停止拍摄自动快照，可以使用**VM 快照计划**对话框禁用**快照计划**：禁用的快照计划可以随时再次启用。

要禁用快照计划：

1. 在**资源**窗格中选择池或池中的任何服务器或 VM，然后在**池**菜单上，选择**VM 快照计划**。
2. 从池中定义的快照计划列表中选择快照计划，然后选择**禁用**。

编辑快照计划

您可以更改快照计划的属性，例如，添加更多 VM 或更改快照计划：

1. 在**资源**窗格中选择池或池中的任何服务器或 VM。从**池**菜单中，选择**VM 快照计划**。
2. 从池中定义的快照计划列表中选择快照计划。
3. 单击 **属性** 并转到所需的选项卡：
   - **常规** 更改快照计划的名称和描述。
   - **自定义字段** 为您的快照计划定义额外的文本和日期/时间字段。
   - **快照计划中的 VM** 从列表中选择一个 VM 以将其添加到快照计划。
   - **快照类型** 更改要创建的快照类型。
   - **快照计划** 更改用于拍摄 VM 快照的计划并更改快照保留值。
4. 单击 **确定** 保存更改并关闭 **属性** 窗口。

删除快照计划

要删除快照计划：

1. 在 **资源** 窗格中选择池，或池中的任何服务器或 VM。在 **池** 菜单上，选择 **VM 快照计划**。
2. 从快照计划列表中选择计划，然后选择 **删除**。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

将虚拟机还原到快照

要将虚拟机还原到计划快照：

1. 选择虚拟机，然后选择**快照**选项卡。
2. 要查看计划快照，请选择**视图**，然后选择**计划快照**。默认情况下，“快照”选项卡不显示计划快照。
3. 选择要将虚拟机还原到的计划快照，然后选择**还原到**。
4. 要在将虚拟机还原到快照计划之前拍摄虚拟机当前状态的新快照，请选中该复选框。
5. 单击**是**将虚拟机还原到所选快照。

相关文档

XenServer 当前版本

- 虚拟机

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

XenServer® vApp

XenServer vApp：一个或多个相关虚拟机 (VM) 的逻辑组，可以作为一个单一实体进行管理。vApp 中的 VM 不必驻留在单个 XenServer 服务器上，而是根据常规规则在池中进行分发。

启动 vApp 时，其中包含的 VM 将按用户定义的顺序启动，从而允许相互依赖的 VM 自动按顺序启动。此功能意味着当整个服务需要重新启动时，您无需手动对依赖 VM 的启动进行排序。

使用管理 vApp 对话框

使用 XenCenter® **管理 vApp** 对话框，您可以创建、删除和修改 vApp，启动和关闭 vApp，以及在所选池中导入和导出 vApp。当您在列表中选择一个 vApp 时，其包含的 VM 将显示在右侧的详细信息窗格中。

控件	功能
(/en-us/xencenter/media/000-new-virtual-appliance-h32bit-16.png) **新建 vApp**	打开**新建 vApp** 向导。请参阅创建 vApp。
(/en-us/xencenter/media/000-delete-virtual-appliance-h32bit-16.png) **删除**	删除所选 vApp。vApp 中的 VM 不会被删除。
(/en-us/xencenter/media/edit-16.png) **属性**	打开所选 vApp 的**属性**对话框。您可以在此处更改其名称或描述、从 vApp 中添加或删除 VM，并更改其启动顺序和延迟间隔。请参阅修改 vApp。
(/en-us/xencenter/media/001-power-on-h32bit-16.png) **启动**	启动所选 vApp 中的所有 VM，按照为每个 VM 设置的启动顺序和延迟间隔值指定的顺序。请参阅启动和关闭 vApp。
关机	关闭所选 vApp 中的所有虚拟机。请参阅启动和关闭 vApp。
vApp 导入图标 - 一个 vApp 图标，上面叠加着一个向上并向左弯曲的绿色箭头。(/en-us/xencenter/media/000-import-virtual-appliance-h32bit-16.png) **导入**	打开**导入**向导，并将 OVF/OVA 包作为 vApp 导入。请参阅导出和导入 vApp。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

控件	功能
vApp 导出图标 - 一个 vApp 图标，上面叠加着一个向上并向右弯曲的蓝色箭头。(/en-us/xencenter/media/000-export-virtual-appliance-h32bit-16.png) **导出**	打开**导出**向导，并将 vApp 导出为 OVF/OVA 包。请参阅导出和导入 vApp。

相关文档

XenServer 当前版本

- vApp

创建 vApp

要创建 vApp，请使用“管理 vApp”对话框。

1. 选择池，然后从“**池**”菜单中选择“**管理 vApp**”。

   或者，在“**资源**”窗格中右键单击，然后在快捷菜单上选择“**管理 vApp**”。
2. 在“管理 vApp”对话框的左上角选择“**新建 vApp...**”。
3. 输入新 vApp 的名称和（可选）描述，然后选择“**下一步**”。您可以选择任何喜欢的名称，但描述性名称是最佳选择。虽然建议避免使用多个同名 vApp，但这并非强制要求。XenCenter® 不对 vApp 名称强制执行任何唯一性约束。包含空格的名称无需使用引号。
4. 选择要包含在新 vApp 中的虚拟机，然后选择“**下一步**”。您可以使用“**搜索**”框仅列出名称中包含指定字符串的 VM。
5. 指定 vApp 中 VM 的启动顺序，然后选择“**下一步**”。

值	描述
启动顺序	指定 vApp 中各个 VM 的启动顺序，允许某些 VM 在其他 VM 之前重新启动。启动顺序值为 0（零）的 VM 最先启动，然后是启动顺序值为 1 的 VM，依此类推。
尝试在以下时间后启动下一个 VM	此值是一个延迟间隔，指定 VM 启动后等待多长时间，然后启动启动序列中的下一组 VM。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

> **注意：**
>
> vApp 中虚拟机的关机顺序始终与配置的启动顺序相反。

6. 在向导的最后一页，您可以查看 vApp 配置。选择 **Previous** 返回并修改任何设置，或选择 **Finish** 创建 vApp 并关闭向导。

相关文档

XenServer 当前版本

- vApps

修改 vApp

您可以使用 **管理 vApp** 对话框执行以下操作：

- 更改 vApp 的名称或描述
- 从 vApp 中添加或删除 VM
- 更改 vApp 中 VM 的启动顺序

使用 管理 vApp 对话框

1. 选择池，然后在**池**菜单上，选择**管理 vApp**。

   或者，右键单击**资源**窗格，然后从快捷菜单中选择**管理 vApp**。

2. 选择 vApp，然后选择**属性**以打开其**属性**对话框。



3. 选择**常规**选项卡以更改 vApp 名称或描述。
4. 选择**虚拟机**选项卡以从 vApp 中添加或删除 VM。
5. 选择**VM 启动顺序**选项卡以更改 vApp 中各个 VM 的启动顺序和延迟间隔值。

控件	说明
启动顺序	指定 vApp 中各个 VM 的启动顺序，允许某些 VM 在其他 VM 之前重新启动。启动顺序值为 0（零）的 VM 最先启动，然后是启动顺序值为 1 的 VM，依此类推。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

尝试在以下时间后启动下一个 VM	此值是一个延迟间隔，指定在 VM 启动后等待多长时间，然后序列中的下一组 VM 才开始启动。

注意：

vApp 中 VM 的关机顺序始终与配置的启动顺序相反。

6. 选择 **确定** 以保存更改并关闭 **属性** 对话框。

相关文档

XenServer 当前版本

- vApp

删除 vApp

要从池中删除 vApp，请使用“**管理 vApp**”对话框。

1. 选择池，然后在“**池**”菜单上选择“**管理 vApp**”。

   或者，在“**资源**”窗格中右键单击，然后从快捷菜单中选择“**管理 vApp**”。

2. 从列表中选择要删除的 vApp，然后选择“**删除**”。

   
   vApp 中的 VM 不会被删除。

相关文档

XenServer 当前版本

- vApp

启动和关闭 vApp

要启动或关闭 vApp，请使用从“**池**”菜单访问的“**管理 vApp**”对话框。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

启动 vApp 时，其中所有 VM 将按顺序自动启动。为每个 VM 指定的启动顺序和延迟间隔值控制启动序列。您可以在创建 vApp 时设置这些值，并随时通过“**vApp 属性**”对话框或各个“**VM 属性**”对话框更改它们。

有关详细信息，请参阅：

- 创建 vApp
- vApp 属性
- VM 属性

vApp 中 VM 的关机顺序始终与配置的启动顺序相反。

启动 vApp

1. 打开“**管理 vApp**”对话框：选择 vApp 中 VM 所在的池，然后在“**池**”菜单上选择“**管理 vApp**”。

   或者，在“**资源**”窗格中右键单击，然后在快捷菜单上选择“**管理 vApp**”。
2. 选择 vApp，然后选择“**启动**”以启动其中包含的所有 VM。

关闭 vApp

1. 打开“**管理 vApp**”对话框：选择 vApp 中 VM 所在的池，然后在“**池**”菜单上选择“**管理 vApp**”。

   另外，右键单击“资源”窗格并从快捷菜单中选择 **管理 vApp**。
2. 选择 vApp 并选择 **关机** 以关闭 vApp 中的所有 VM。

   关机图标 - 一个红色圆圈，上面叠加着白色的电源图标。(/en-us/xencenter/media/001-shut-down-h32bit-16.png)

   将尝试对所有 VM 执行软关机。如果无法执行软关机，则会执行强制关机。有关软关机和强制关机的更多信息，请参阅 关闭 VM。

相关文档

XenServer 当前版本

- vApp

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

导出和导入 vApp

导出 vApp

vApp 可以导出为 OVF/OVA 软件包。

1. 打开**管理 vApp**对话框：在**池**菜单上，选择**管理 vApp**。
2. 在列表中选择要导出的 vApp，然后选择**导出**。

3. 按照将 VM 导出为 OVF/OVA中描述的步骤操作。

   导出 vApp 可能需要一些时间。

导入 vApp

OVF/OVA 软件包将作为 vApp 导入。

1. 打开**管理 vApp**对话框：在**池**菜单上，选择**管理 vApp**。
2. 选择**导入**以打开**导入**向导。

3. 按照从 OVF/OVA 导入 VM中描述的步骤操作。

   导入完成后，新的 vApp 将显示在**管理 vApp**对话框的 vApp 列表中。

相关文档

XenServer 当前版本

- vApps

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

保护虚拟机和 vApp

XenServer® 提供一系列功能，使您能够保护您的虚拟机和 vApp。

高可用性

高可用性可防止池中单个服务器故障导致关键虚拟机停机。此功能可确保虚拟机在同一池中的备用服务器上自动重启，从而最大限度地减少服务中断。XenServer 会持续将池数据库复制到所有节点。池数据库还会备份到心跳 SR 上的共享存储，以提高安全性。

有关详细信息，请参阅以下文章：

- 关于高可用性
- 高可用性要求
- 虚拟机启动设置
- 配置高可用性
- 禁用高可用性
- 更改高可用性设置

灾难恢复

灾难恢复 (DR) 可防止您的主数据站点中多个服务器丢失。启用 DR 后，池数据库会通过镜像存储持续复制。如果您的主站点发生灾难，DR 可以将您的虚拟机和 vApp 从镜像存储恢复到辅助 (DR) 站点上的池。

有关详细信息，请参阅以下文章：

- 关于 XenServer DR
- 配置灾难恢复
- 故障转移
- 故障恢复
- 测试故障转移

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 高可用性
- 灾难恢复

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

高可用性

XenServer® 高可用性使虚拟机能够在底层硬件故障或任何服务器丢失的情况下自动重启。高可用性旨在确保重要的虚拟机始终在资源池中运行。启用高可用性后，如果您的某个服务器发生故障，其虚拟机将在同一池中的其他服务器上重启。此功能允许在系统或组件发生故障时，以最小的服务中断恢复基本服务。

如果池协调器服务器发生故障，XenServer 高可用性会选择一台新服务器作为池协调器。池中的任何服务器都可以是池协调器服务器。XenServer 会持续地将池数据库复制到所有节点。它还会将数据库备份到心跳 SR 上的共享存储，以提供额外的安全性。

XenServer 高可用性有两个关键方面：

- 可靠地检测服务器故障
- 计算故障计划以实现快速恢复

实现可用性的心跳

可靠地检测服务器故障很困难，因为您需要远程区分服务器是暂时消失还是发生了灾难性故障。如果高可用性错误地判断池协调器服务器已损坏并选举了新的池协调器，那么如果原始服务器返回，可能会出现不可预测的结果。同样，如果网络问题导致池分裂成两个相等的部分，我们必须确保只有一个部分访问共享存储，而不是两者同时访问。XenServer 通过两种机制解决了所有这些问题：存储心跳和网络心跳。

当您在池中启用高可用性时，您需要指定一个 iSCSI、光纤通道或 NFS 存储库作为心跳 SR。XenServer 会在此 SR 中自动创建几个小型虚拟磁盘。第一个磁盘被资源池中的每个服务器用作共享仲裁磁盘。每个服务器在共享磁盘中为自己分配一个唯一的块，并定期写入该块以表明它处于活动状态。当高可用性启动时，所有服务器通过存储通道和网络通道交换数据。网络心跳使用通过端口 694 的 UDP 传输。此操作指示它们可以通过两个通道看到哪些服务器，并演示哪些 I/O 路径正在工作，哪些没有。此信息会一直交换，直到达到一个固定点，并且池中的所有服务器就它们所能看到的内容达成一致。当达成此协议时，高可用性即被启用，并且池受到保护。此高可用性启用过程对于较大的池可能需要几分钟才能稳定，但仅在首次启用高可用性时才需要。

高可用性激活后，每个服务器会定期将存储更新写入心跳虚拟磁盘，并通过管理接口发送网络数据包。确保网卡已绑定以实现弹性，并且存储接口在支持的情况下使用动态多路径。此配置可确保任何单个适配器或布线故障都不会导致任何可用性问题。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

有关详细信息，请参阅：

- 网络绑定
- 存储多路径

服务器隔离

高可用性最坏的情况是，服务器被认为是离线的，但仍在写入共享存储。这种情况可能导致持久数据损坏。XenServer 使用服务器隔离来防止这种情况发生。服务器会自动关机，并与访问池中任何共享资源隔离开来。隔离可阻止发生故障的服务器写入共享磁盘。此行为可防止在自动故障转移期间存储数据损坏，此时受保护的虚拟机正在移动到池中的其他服务器。

服务器在发生任何心跳失败时都会自我隔离（即关机并重启），除非出现以下任何一种情况：

- 所有服务器的存储心跳都存在，但网络已分区（因此现在有两组服务器）。在这种情况下，属于最大网络分区的所有服务器将保持运行，而较小网络分区中的服务器将自我隔离。这里的假设是网络中断已隔离了虚拟机，并且它们必须在具有正常网络连接的服务器上重启。如果网络分区大小相同，则只有一个分区会根据稳定的选择函数进行自我隔离。
- 如果存储心跳消失但网络心跳仍然存在，服务器会检查它们是否可以通过网络看到所有其他服务器。如果此条件成立，服务器将假定存储设备已发生故障并保持运行。此操作不会损害虚拟机安全，但任何网络心跳的丢失都会导致隔离，因为这意味着两个心跳都已消失。

故障容量规划

心跳系统为我们提供了可靠的服务器故障通知，因此我们进入高可用性的第二步：故障容量规划。

资源池由多个服务器（例如 32 个）组成，每个服务器可能具有不同的内存量和不同数量的正在运行的虚拟机。XenServer 高可用性动态计算一个故障计划，该计划计算在任何服务器故障时要采取的操作。此故障计划确保单个服务器故障不会导致无法在另一台服务器上重启其虚拟机（例如，由于其他服务器内存不足）。除了处理单个服务器故障外，XenServer 高可用性还可以处理池中多个服务器的丢失。例如，高可用性可以处理网络分区故障导致整个服务器组失效的情况。

除了计算要采取的操作外，故障计划还会考虑池中可容忍的服务器故障数量。计算池的高可用性计划时涉及两个重要考虑因素：

- 最大故障容量。此值是在池中资源不足以运行所有受保护的虚拟机之前可以发生故障的最大服务器数量。为了计算最大故障容量，XenServer 会考虑：
  - 池中虚拟机的重启优先级
  - 池中的服务器数量

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

    - 服务器 CPU 和内存容量

- 服务器故障限制。您可以将此值定义为高可用性配置的一部分，该配置指定计划中允许池中发生的服务器故障数量。例如，当池的服务器故障限制为 3 时，XenServer 会计算一个故障转移计划，该计划允许任意 3 台服务器发生故障，并且所有受保护的虚拟机仍可在池中运行。您可以将服务器故障限制配置为低于最大故障容量的值，从而降低池过载的可能性。此配置在启用 RBAC 的环境中可能很有用。例如，此设置允许权限低于池操作员的 RBAC 用户在不破坏高可用性计划的情况下使更多虚拟机上线。有关更多信息，请参阅*高可用性和基于角色的访问控制 (RBAC)* 部分。

当最大故障容量值低于为服务器故障限制指定的值时，会生成系统警报。

过载保护

首次在池上启用高可用性时，会根据当时可用的资源计算故障计划。XenServer 高可用性会根据影响池的事件（例如启动新虚拟机）动态计算新的故障计划。如果由于整个池的资源不足而无法计算新计划，则池会变得过载。资源不足的示例可能包括可用内存不足，或者虚拟磁盘和网络的更改会影响哪些虚拟机可以在哪些服务器上重启。

高可用性重启优先级用于确定当池超额分配时要启动哪些 VM。当您在“**HA 配置**”对话框或“**配置 HA**”向导中配置要保护的 VM 的重启优先级时，池的最大故障容量会动态重新计算。此信息使您能够根据业务需求尝试 VM 重启优先级的各种组合。您可以查看最大故障容量是否适合池中关键 VM 所需的保护级别。

如果您尝试启动或恢复 VM，并且该操作会导致池超额分配，XenCenter 中会显示警告。如果已配置，该消息还可以发送到电子邮件地址。您可以选择取消操作，或者无论如何都继续，从而导致池超额分配。

使用已启用 HA 的池

高可用性的最佳实践是在高可用性启用时不要对池进行配置更改。相反，它旨在成为“凌晨 2 点的保障”，在没有人工管理员在场的情况下，当出现问题时重新启动服务器。如果您正在池中主动进行配置更改（例如应用软件更新），请在这些更改期间禁用高可用性。

- 如果您尝试从 XenCenter 关闭受保护的 VM，XenCenter 会提供将 VM 从故障计划中删除然后将其关闭的选项。此选项可确保意外的 VM 关闭不会导致停机，但如果您确实想停止受保护的 VM，仍然可以停止。
- 如果在高可用性启用时必须重新启动服务器，XenCenter 会自动使用 VM 重启优先级来确定此重新启动是否使池故障计划失效。如果不影响计划，则服务器正常关闭。如果计划被违反，但最大故障容量大于 1，XenCenter 会提供将池的服务器故障限制降低 1 的选项。此操作会降低池的整

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

体弹性，但始终确保至少可以容忍一次服务器故障。当服务器重新启动时，计划会自动重新计算，并在适当的情况下恢复原始服务器故障限制。

- 当您使用“**安装更新**”向导安装软件更新时，您必须通过选择“**关闭 HA**”来禁用池上的高可用性。更新安装完成后，您可以重新启用高可用性。如果您不禁用高可用性，更新将不会继续。在安装更新期间手动监视池，以确保服务器故障不会中断池的操作。
- 启用高可用性时，某些可能危及 VM 重启计划的操作可能会被禁用，例如从池中删除服务器。要执行这些操作，请暂时禁用高可用性，或者在继续之前关闭受保护的 VM。

高可用性和基于角色的访问控制 (RBAC)

在实施了基于角色的访问控制 (RBAC) 的 XenServer 环境中，并非所有用户都允许更改池的高可用性配置设置。例如，VM 操作员没有足够的权限来调整已启用 HA 的池的故障转移容量。如果启动 VM 会将允许的最大服务器故障数降低到低于当前值，则 VM 操作员无法启动该 VM。只有池管理员或池操作员级别的用户才能配置允许的服务器故障数。

在这种情况下，池管理员或池操作员可以将服务器故障限制设置为低于允许的最大故障数的数字。此设置会创建备用容量，从而确保权限较低的用户可以启动新的 VM。它在不威胁故障计划的情况下降低了池的故障转移容量。

相关文档

XenServer 当前版本

- 高可用性

高可用性要求

在资源池上配置高可用性之前，必须确保池中所有服务器和虚拟机满足以下要求：

- 必须提供共享存储。共享存储必须包含至少一个 4 GiB 或更大的 iSCSI、光纤通道或 NFS LUN，用于心跳 SR。如果您使用的是 NetApp 或 EqualLogic 存储阵列，请在阵列上手动配置一个 iSCSI LUN 以用于心跳 SR。
- 我们强烈建议您在池中的服务器上使用绑定管理接口。
- 我们强烈建议您为心跳 SR 使用多路径存储。
- 所有服务器上都必须安装足够的许可证。
- 您希望通过高可用性保护的所有虚拟机都必须是敏捷的。这意味着：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 虚拟磁盘必须位于共享存储上。您可以使用任何类型的共享存储来存储虚拟磁盘。iSCSI、光纤通道或 NFS LUN 仅用于存储心跳。如果您愿意，这些 SR 也可以用于虚拟磁盘存储，但这不是必需的。
- 虚拟网络接口必须位于池范围的网络上。
- 请勿配置与任何本地 DVD 驱动器的连接。

不敏捷的虚拟机只能分配“**如果可能则重新启动**”的重新启动优先级。这些虚拟机绑定到一台服务器。例如，从服务器映射了物理 CD 驱动器的虚拟机只能在该具有 CD 驱动器的服务器上运行。

相关文档

XenServer 当前版本

- 高可用性

虚拟机重新启动设置

如果发生故障的服务器数量超出计划，则高可用性恢复操作将启动。**HA 重新启动优先级**用于确定要重新启动哪些虚拟机。启动顺序和延迟间隔值决定了单个虚拟机的启动顺序。这些设置可确保最重要的虚拟机首先重新启动。

高可用性重新启动优先级

HA 重新启动优先级指定在池的高可用性故障计划下重新启动哪些虚拟机：

- **重新启动** - 如果池中有足够的资源可用，则保证重新启动具有此优先级的虚拟机。它们在具有**如果可能则重新启动**优先级的虚拟机之前重新启动。

  在计算故障计划时，会考虑所有具有此重新启动优先级的虚拟机。如果没有一个计划能够可靠地重新启动所有具有此优先级的虚拟机，则池处于过度承诺状态。
- **如果可能则重新启动** - 在计算故障计划时，不考虑具有此重新启动优先级的虚拟机。但是，如果运行这些虚拟机的服务器发生故障，则会尝试重新启动这些虚拟机。此重新启动尝试在所有更高优先级的虚拟机重新启动后进行。如果尝试启动“如果可能则重新启动”虚拟机失败，因为没有足够的容量来启动该虚拟机，则不会重试。

  此设置适用于测试/开发虚拟机，这些虚拟机并非必须保持运行，但如果能运行则更好。
- **不重新启动** - 不会尝试重新启动具有此优先级的虚拟机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

启动顺序

启动顺序属性指定了在恢复操作期间单个虚拟机的启动顺序。此设置允许某些虚拟机在其他虚拟机之前启动。启动顺序值为 0（零）的虚拟机首先启动，然后是启动顺序值为 1 的虚拟机，依此类推。

延迟间隔（尝试在...之后启动下一个虚拟机）

尝试在...之后启动下一个虚拟机属性指定了恢复过程在虚拟机启动后，再启动启动序列中的下一个虚拟机之前等待多长时间。下一组虚拟机是指启动顺序靠后的虚拟机。

相关文档

XenServer 当前版本

- 高可用性

配置高可用性

您可以使用“**配置 HA**”向导为资源池配置高可用性。该向导将逐步引导您完成高可用性配置过程。在此过程中，向导会根据可用资源和您指定的高可用性重启优先级计算池的服务器故障限制。

要打开“**配置 HA**”向导：在 XenCenter® 中，选择池，选择“**HA**”选项卡，然后选择“**配置 HA**”。

或者：

- 在“**池**”菜单上，选择“**高可用性**”>“**配置 HA...**”。
- 右键单击“**资源**”窗格中的池，然后从上下文菜单中选择“**高可用性**”>“**配置 HA...**”。

要在池上配置高可用性，请执行以下操作：

1. 确保满足高可用性要求。有关详细信息，请参阅高可用性要求。
2. 打开“**配置 HA**”向导。
3. 在向导的第一页上单击“**下一步**”。向导会扫描池以查找共享的 iSCSI、光纤通道或 NFS LUN，用作心跳 SR。如果未找到合适的 SR，请在继续之前配置一些适当的新存储。
4. 在“**心跳 SR**”页面上，从列表中选择一个 SR，然后单击“**下一步**”。
5. 在“**HA 计划**”页面上，从列表中选择一个或多个 VM，并设置所需的 VM 启动设置。有关这些选项的详细信息，请参阅VM 启动设置。

   设置以下选项：

   - **HA 重启优先级**：为每个 VM 选择一个重启优先级：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 选择“**重启**”以确保在池中有足够的可用资源时，所选 VM 重新启动。
- 如果不是必须自动重启虚拟机，请选择 **尽可能重启**。
- 如果您不希望虚拟机自动重启，请选择 **不重启**。

- **启动顺序**：指定恢复操作期间单个虚拟机的启动顺序，允许某些虚拟机在其他虚拟机之前启动。启动顺序值为 0（零）的虚拟机首先启动，然后是启动顺序值为 1 的虚拟机，依此类推。
- **尝试在以下时间后启动下一个虚拟机**：设置一个延迟间隔，在启动虚拟机后等待一段时间，然后再尝试启动启动序列中的下一组虚拟机。下一组虚拟机是指启动顺序较低的虚拟机。

6. 在内部关机时自动重启虚拟机。

   如果选中此项，即使虚拟机因用户在虚拟机内触发的正常关机而停止，HA 也会尝试重启虚拟机。

7. 在 **HA 计划** 页面上，在 **服务器故障限制** 下，您可以设置此高可用性计划中允许的服务器故障数量。确保此值小于或等于池的最大故障容量（此处显示为 max）。如果 max 为 0（零），则池已超额分配，您必须解决此情况才能继续。要阻止池超额分配，请调整高可用性重启优先级或在池中提供更多资源。有关更多信息，请参阅 增加池的最大故障容量。完成高可用性计划配置后，单击 **下一步**。
8. 在向导的最后一页上，查看您的高可用性配置设置。单击 **返回** 以返回并更改任何设置，或单击 **完成** 以启用高可用性并关闭向导。

相关文档

XenServer 当前版本

- 高可用性

禁用高可用性

启用高可用性时，某些可能危及虚拟机重启计划的操作可能会被禁用，例如从池中移除服务器。要执行这些操作，您可以暂时禁用高可用性。

要禁用高可用性：

1. 在**资源**窗格中选择池，选择**HA**选项卡，然后选择**禁用 HA**。

   或者，在**池**菜单中，选择**高可用性** > **禁用 HA**。

   您也可以在**资源**窗格中右键单击池，然后从上下文菜单中选择**高可用性** > **禁用 HA**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

2. 单击**确定**以确认。如果您以后再次启用高可用性，池中为每个虚拟机指定的重启优先级将存储并记住。

相关文档

XenServer 当前版本

- 高可用性

启用高可用性

如果高可用性之前已配置并随后被禁用，则池中为每个 VM 定义的重启优先级将得到保存和保留。

您可以重新启用高可用性，以通过以下方式之一重用这些相同的设置:

- 在**资源**窗格中选择池，选择**HA**选项卡，然后选择**启用 HA**。
- 在**池**菜单中，选择**高可用性** > **启用 HA**。
- 在**资源**窗格中右键单击池，然后从上下文菜单中选择**高可用性** > **启用 HA**。

相关文档

XenServer 当前版本

- 高可用性

更改高可用性设置

当池启用了高可用性时，使用**配置 HA** 对话框更改 VM 启动设置和池的服务器故障限制。

更改高可用性重启优先级和 VM 启动顺序设置

1. 在**资源**窗格中选择池，选择**HA**选项卡，然后选择**配置 HA**。或者：
   - 在**池**菜单上，选择**高可用性**。
   - 在**资源**窗格中右键单击，然后在快捷菜单上选择**高可用性**。
2. 在列表中选择一个或多个 VM，并设置所需的 VM 启动设置。有关这些选项的更多信息，请参阅 VM 启动设置。

   设置以下选项：

   - **HA 重启优先级**：为每个 VM 选择一个重启优先级：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 选择**重启**以确保在池中有足够资源可用时，所选 VM 重新启动。
- 如果自动重启 VM 并非必不可少，请选择**如果可能则重启**。
- 如果您不希望 VM 自动重启，请选择**不重启**。

- **启动顺序**：指定在恢复操作期间单个 VM 的启动顺序，允许某些 VM 在其他 VM 之前启动。启动顺序值为 0（零）的 VM 首先启动，然后是启动顺序值为 1 的 VM，依此类推。

3. 尝试在以下时间后启动下一个 VM。

   设置启动 VM 后等待的延迟间隔，然后启动启动序列中的下一组 VM。下一组 VM 是那些启动顺序较低的 VM。

4. 内部关机时自动重启虚拟机。

   如果选中此项，即使虚拟机因用户在虚拟机内触发的干净关机而停止，HA 也会尝试重启虚拟机。

5. 单击“**确定**”以应用更改并关闭对话框。

更改池的服务器故障限制

1. 在“**资源**”窗格中选择池，选择“**HA**”选项卡，然后单击“**配置 HA**”。或者：

   - 在“**池**”菜单上，选择“**高可用性**”。
   - 在“**资源**”窗格中右键单击，然后在快捷菜单上选择“**高可用性**”。

2. 在“**服务器故障限制**”下，输入允许的服务器故障数量。确保此值小于或等于池的最大故障容量（此处显示为 max）。如果 max 为 0（零），则池已超额分配，您无法保存更改。要保存更改，请调整高可用性重启优先级或在池中提供更多资源。有关详细信息，请参阅以下部分。
3. 单击“**确定**”以应用更改并关闭对话框。

增加池的最大故障容量

要增加池的最大故障容量，您需要执行以下一项或多项操作：

- 降低某些虚拟机的高可用性重启优先级。
- 增加服务器上的 RAM 量，或向池中添加更多服务器以增加其容量。
- 减少某些虚拟机上配置的内存量。
- 关闭非必要的虚拟机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 高可用性

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

灾难恢复 (DR)

灾难恢复 (DR) 功能允许您在硬件发生灾难性故障（导致整个池或站点失效或损坏）时恢复虚拟机和 vApp。

为了防止单服务器故障，您可以使用(/zh-cn/xencenter/current-release/pools-ha.html)。高可用性会在同一池中的备用服务器上重新启动虚拟机。

了解 DR

灾难恢复将恢复业务关键型虚拟机和 vApp 所需的所有信息存储在存储库 (SR) 中。然后，这些存储库会从您的主（生产）环境复制到备份环境。当您的主站点中的受保护池发生故障时，该池中的虚拟机和 vApp 可以从复制的存储中恢复并在辅助 (DR) 站点上重新创建。这样可以最大限度地减少应用程序或用户的停机时间。

在恢复的虚拟机在 DR 池中启动并运行后，DR 池元数据也必须保存到已复制的存储中。此操作允许在主站点恢复在线后，将恢复的虚拟机和 vApp 还原回主站点。

注意：

灾难恢复只能与基于 HBA 的 LVM 或基于 iSCSI 的 LVM 存储类型一起使用。

XenServer® 虚拟机由两个组件组成：

- 虚拟机正在使用的虚拟磁盘，存储在虚拟机所在池中配置的存储库 (SR) 上。
- 描述虚拟机环境的元数据。元数据包含重新创建虚拟机所需的所有信息，以防原始虚拟机不可用或损坏。大多数元数据在创建虚拟机时写入，并且仅在您更改虚拟机配置时更新。对于池中的虚拟机，此元数据的副本存储在池中的每台服务器上。

在 DR 环境中，虚拟机从池元数据（关于池中所有虚拟机和 vApp 的配置信息）在辅助 (DR) 站点上重新创建。每个虚拟机的元数据包括其名称、描述和通用唯一标识符 (UUID)，以及其内存、虚拟 CPU、网络和存储配置。它还包括在启用高可用性或 DR 环境中重新启动虚拟机时使用的虚拟机启动选项：启动顺序、延迟间隔和重新启动优先级。例如，在恢复虚拟机时，vApp 中的虚拟机将按照元数据中指定的顺序和延迟间隔在 DR 池中重新启动。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

要使用灾难恢复，您必须以 root 身份登录或具有池操作员或更高级别的角色。

灾难恢复术语

vApp：作为单个实体管理的、相关联的 VM 的逻辑组。

站点：由 XenServer 资源池、存储和硬件设备组成的物理组。

主站点：运行 VM 或 vApp 的物理站点，这些 VM 或 vApp 必须在发生灾难时受到保护。

辅助站点、DR 站点：一个物理站点，其目的是在发生灾难时作为主站点的恢复位置。

故障转移：在主站点发生灾难时，在辅助（恢复）站点上恢复 VM 和 vApp。

故障恢复：将 VM 和 vApp 从辅助（恢复）站点恢复到主站点。

测试故障转移：一种"演练"故障转移，其中 VM 和 vApp 从复制的存储恢复到辅助（恢复）站点上的池，但未启动。可以运行测试故障转移以检查 DR 是否正确配置以及您的流程是否有效。

池元数据：有关池中 VM 和 vApp 的信息，例如它们的名称和描述。对于 VM，配置信息包括 UUID、内存、虚拟 CPU、网络和存储配置以及启动选项。池元数据在 DR 中用于在辅助站点上的恢复池中重新创建来自主站点的 VM 和 vApp。

灾难恢复基础架构

要使用灾难恢复，请在主站点和辅助站点上设置适当的 DR 基础架构：

- 用于池元数据和 VM 使用的虚拟磁盘的存储必须从您的主（生产）环境复制到备份环境。存储复制（例如使用镜像）因设备而异。我们建议您使用存储解决方案来处理存储复制。
- 在恢复的 VM 和 vApp 在您的 DR 站点上的池中启动并运行后，复制包含 DR 池元数据和虚拟磁盘的 SR。此操作允许在主站点重新联机后，将恢复的 VM 和 vApp 恢复到主站点（故障恢复）。
- 您的 DR 站点的硬件基础架构不必与主站点匹配。但是，XenServer 环境必须处于相同的发布和修补程序级别。此外，必须在目标池中配置足够的资源，以允许重新创建和启动所有故障转移的 VM。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

重要提示：

XenCenter® 和**灾难恢复**向导不控制任何存储阵列功能。确保池元数据以及在发生灾难时要重新启动的 VM 所使用的存储已复制到备份站点。某些存储阵列包含镜像功能以自动实现复制。如果使用这些功能，请在恢复站点上重新启动 VM 之前禁用镜像功能。

使用灾难恢复向导进行故障转移、故障恢复和测试故障转移

灾难恢复向导使故障转移和故障恢复变得简单。这些过程涉及的步骤概述如下：

故障转移

1. 选择辅助灾难恢复站点上的目标池，您希望将虚拟机和 vApp 恢复到该池。
2. 提供包含来自主站点的复制 SR 的存储目标的详细信息。向导会扫描这些目标并列出其中找到的所有 SR。
3. 选择包含您要恢复的虚拟机和 vApp 的元数据和虚拟磁盘的 SR。向导会扫描 SR 并列出找到的所有虚拟机和 vApp。
4. 选择您要恢复到灾难恢复站点的虚拟机和 vApp。指定您是希望向导在它们恢复后自动启动它们，还是希望等待并手动启动它们。

   向导执行预检查，以确保所选的虚拟机和 vApp 可以恢复到目标灾难恢复池。例如，向导会检查所选虚拟机和 vApp 所需的所有存储是否可用。

预检查完成后，并且所有问题都已解决，故障转移过程开始。所选的虚拟机和 vApp 将从复制存储导出到灾难恢复池。故障转移现已完成。

故障恢复

1. 选择主站点上的目标池，您希望将当前在灾难恢复站点上运行的虚拟机和 vApp 恢复到该池。
2. 提供包含来自灾难恢复站点的复制 SR 的存储目标的详细信息。向导会扫描这些目标并列出找到的所有 SR。
3. 选择包含您要恢复的虚拟机和 vApp 的元数据和虚拟磁盘的 SR。向导会扫描 SR 并列出找到的所有虚拟机和 vApp。
4. 选择您要恢复回主站点的虚拟机和 vApp。指定您是希望向导在它们恢复后自动启动它们，还是希望等待并手动启动它们。

   然后，向导执行预检查，以确保所选的虚拟机和 vApp 可以恢复到主站点上的目标池。例如，向导会检查所选虚拟机和 vApp 所需的所有存储是否可用。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

当预检查完成且所有问题都已解决时，故障恢复过程开始。在灾难恢复站点上运行的选定 VM 和 vApp 将从复制存储导出回主站点上的选定池。

故障恢复现已完成。

如果“**灾难恢复**”向导在两个或更多位置找到同一 VM 的信息，它将仅使用每个 VM 的最新信息。例如，信息可能存储在主站点存储、灾难恢复站点存储以及数据导入到的池中。

提示：

为了更轻松地恢复 VM 和 vApp，请命名您的 SR，以指示您的 VM 和 vApp 如何映射到 SR，以及 SR 如何映射到 LUN。

您还可以使用“**灾难恢复**”向导运行测试故障转移，以对灾难恢复系统进行无中断测试。在测试故障转移中，步骤与故障转移相同，但恢复的 VM 和 vApp 在灾难恢复站点上以暂停状态启动。测试完成后会执行清理，以删除灾难恢复站点上重新创建的所有 VM、vApp 和存储。有关详细信息，请参阅测试故障转移。

相关文档

XenServer 当前版本

- 灾难恢复和备份

配置灾难恢复

使用 XenCenter® **配置 DR** 对话框选择存储库 (SR) 来存储池的元数据。此元数据包括池中所有 VM 和 vApp 的配置信息。每当您更改 VM 或 vApp 配置时，池元数据都会更新。

注意：

XenServer® DR 仅支持基于 HBA 的 LVM 或基于 iSCSI 的 LVM 存储类型。

要在主池上配置灾难恢复：

1. 在您的主站点上，选择要保护的池。
2. 在**池**菜单上，选择**灾难恢复**，然后单击**配置**。
3. 选择最多八个 SR 来存储池元数据。此存储上需要少量空间用于包含池恢复信息的新 LUN。
4. 单击**确定**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

重要提示：

要完全配置您的 DR 环境，请将包含池元数据和 VM 虚拟磁盘的 SR 从生产环境复制到备份环境。无法在 XenCenter 中配置存储复制。请使用您的存储解决方案来处理存储复制，例如使用镜像。复制因设备而异。

相关文档

XenServer 当前版本

- 启用灾难恢复

故障转移

当主站点发生灾难时，故障转移可将虚拟机和 vApp 恢复到辅助站点。要对关键虚拟机和 vApp 进行故障转移，请使用**灾难恢复**向导。

重要提示：

灾难恢复向导不控制任何存储阵列功能。在尝试向恢复站点进行故障转移之前，请禁用元数据存储和要重新启动的虚拟机所用存储的重复（镜像）功能。

要将虚拟机和 vApp 故障转移到辅助站点，请执行以下操作：

1. 在 XenCenter® 中，选择辅助池，然后在**池**菜单上，单击**灾难恢复**以打开**灾难恢复**向导。
2. 选择**故障转移**，然后单击**下一步**。

   注意：

   如果使用带有 LUN 镜像的光纤通道共享存储将数据复制到辅助站点，请在尝试恢复数据之前中断镜像。此操作可为辅助站点提供读/写访问权限。

3. 选择包含要恢复的虚拟机和 vApp 的池元数据的存储库 (SR)。默认情况下，此向导页面上的列表显示当前附加到池中的所有 SR。要扫描更多 SR，请选择**查找存储库**，然后选择要扫描的存储类型：

   - 要扫描所有可用的硬件 HBA SR，请选择**查找硬件 HBA SR**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 要扫描软件 iSCSI SR，请选择**查找软件 iSCSI SR**，然后在对话框中输入目标主机、IQN 和 LUN 详细信息。

在向导中选择所需的 SR 后，单击**下一步**继续。

4. 选择要恢复的虚拟机和 vApp。使用**恢复后的电源状态**选项指定是否希望向导立即启动恢复的虚拟机和 vApp。或者，您可以在故障转移完成后手动启动虚拟机和 vApp。
5. 单击**下一步**以进入下一个向导页面并开始故障转移预检查。

   向导在开始故障转移之前执行预检查。例如，向导会确保所选虚拟机和 vApp 所需的所有存储都可用。如果此时缺少任何存储，您可以单击此页面上的**附加 SR**来查找并附加相关 SR。
6. 解决预检查页面上的所有问题，然后单击**故障转移**以开始恢复过程。

   将显示一个进度页面，显示每个虚拟机和 vApp 的恢复是否成功。

   故障转移可能需要一些时间，具体取决于您正在恢复的虚拟机和 vApp 的数量。在此过程中，将发生以下操作：

   - 虚拟机和 vApp 的元数据从复制存储中导出
   - 虚拟机和 vApp 在主资源池中重新创建
   - 包含虚拟磁盘的 SR 将附加到重新创建的虚拟机
   - 如果指定，虚拟机将启动
7. 故障转移完成后，单击**下一步**以查看摘要报告。
8. 在摘要报告页面上单击**完成**以关闭向导。

主站点再次可用后，您可以将虚拟机和 vApp 返回到该站点。要完成此过程，请再次按照**灾难恢复**向导操作，但选择**故障回复**选项。有关详细信息，请参阅故障回复。

相关文档

XenServer 当前版本

- 灾难恢复和备份

回切

回切将虚拟机和 vApp 从复制存储恢复到主站点上的池。当主站点在灾难事件后恢复正常运行时，会发生回切。要将虚拟机和 vApp 回切到主站点，请使用“**灾难恢复**”向导。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

重要事项：

“**灾难恢复**”向导不控制任何存储阵列功能。在尝试回切到主站点之前，请禁用元数据存储和要恢复的虚拟机所用存储的重复（镜像）功能。

要将虚拟机和 vApp 回切到主站点：

1. 在 XenCenter® 中，选择主站点上的目标池，然后在“**池**”菜单上，单击“**灾难恢复**”以打开“**灾难恢复**”向导。
2. 选择“**回切**”，然后单击“**下一步**”。

   注意：

   如果您使用带 LUN 镜像的光纤通道共享存储来复制 DR 站点上的数据，请在尝试恢复数据之前中断镜像。此操作将为主站点提供读/写访问权限。

3. 选择包含要恢复到主站点的虚拟机和 vApp 的池元数据的存储库 (SR)。默认情况下，此向导页面上的列表显示池中当前附加的所有 SR。要扫描更多 SR，请选择“**查找存储库**”，然后选择要扫描的存储类型：

   - 要扫描所有可用的硬件 HBA SR，请选择“**查找硬件 HBA SR**”。
   - 要扫描软件 iSCSI SR，请选择“**查找软件 iSCSI SR**”，然后在对话框中输入目标主机、IQN 和 LUN 详细信息。

   在向导中选择所需的 SR 后，单击“**下一步**”继续。

4. 选择要恢复的虚拟机和 vApp。使用“**恢复后的电源状态**”选项指定是否自动启动恢复的虚拟机和 vApp。或者，您可以在回切完成后手动启动虚拟机和 vApp。
5. 单击“**下一步**”以转到下一个向导页面并开始回切预检查。

   向导在开始故障恢复前执行预检查。例如，向导会确保所选 VM 和 vApp 所需的所有存储都可用。如果此时缺少任何存储，您可以单击此页面上的 **附加 SR** 以查找并附加相关 SR。

6. 解决预检查页面上的所有问题，然后单击 **故障恢复** 以开始恢复过程。

   将显示一个进度页面，其中显示每个 VM 和 vApp 的恢复是否成功。故障恢复可能需要一些时间，具体取决于您正在恢复的 VM 和 vApp 的数量。

7. 故障恢复完成后，单击 **下一步** 以查看摘要报告。
8. 在摘要报告页面上单击 **完成** 以关闭向导。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 灾难恢复和备份

测试故障转移

故障转移测试是灾难恢复规划中的一个基本组成部分。您可以使用**灾难恢复**向导对灾难恢复系统执行无中断测试。在测试故障转移操作期间，所有步骤都与故障转移相同。但是，虚拟机和 vApp 在恢复到灾难恢复站点后不会启动，而是会置于暂停状态。测试故障转移结束时，向导会自动删除在灾难恢复站点上重新创建的所有虚拟机、vApp 和存储。

在初始灾难恢复配置后，通过执行测试故障转移来验证故障转移是否正常工作。我们建议您在对启用灾难恢复的池进行重大配置更改后也执行测试故障转移。

要将虚拟机和 vApp 测试故障转移到辅助站点：

1. 在 XenCenter® 中，选择辅助池，然后在**池**菜单上，单击**灾难恢复**以打开**灾难恢复**向导。
2. 选择**测试故障转移**，然后单击**下一步**。

   注意：

   如果您使用带有 LUN 镜像的光纤通道共享存储将数据复制到辅助站点，请在尝试恢复数据之前中断镜像。此操作可为辅助站点提供读/写访问权限。

3. 选择包含您要恢复的虚拟机和 vApp 的池元数据的存储库 (SR)。默认情况下，此向导页面上的列表显示当前已附加到池中的所有 SR。要扫描更多 SR，请选择**查找存储库**，然后选择要扫描的存储类型：

   - 要扫描所有可用的硬件 HBA SR，请选择**查找硬件 HBA SR**。
   - 要扫描软件 iSCSI SR，请选择**查找软件 iSCSI SR**，然后在对话框中输入目标主机、IQN 和 LUN 详细信息。

   在向导中选择所需的 SR 后，单击**下一步**继续。
4. 选择您要恢复的虚拟机和 vApp。
5. 单击**下一步**以进入下一个向导页面并开始故障转移预检查。

   在开始测试故障转移过程之前，向导会执行预检查。例如，这些检查可确保所选虚拟机和 vApp 所需的所有存储都可用。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

a. **检查存储是否可用。** 如果缺少任何存储，您可以在此页面上单击**附加 SR**以查找并附加相关的 SR。

b. **检查目标灾难恢复池上未启用 HA。** 为避免在主池和灾难恢复池上运行相同的 VM，请在辅助池上禁用高可用性。此操作可确保高可用性在恢复后不会自动启动已恢复的 VM 和 vApp。要在辅助池上禁用高可用性，请在此页面上单击**禁用 HA**。（如果向导在此处禁用了高可用性，则在测试故障转移过程结束时会自动重新启用它。）

6. 解决预检查页面上的任何问题，然后单击**故障转移**以开始测试故障转移。

   将显示一个进度页面，显示每个 VM 和 vApp 的恢复是否成功。故障转移可能需要一些时间，具体取决于您正在恢复的 VM 和 vApp 的数量。在此过程中会发生以下操作：

   - VM 和 vApp 的元数据从复制的存储中恢复
   - VM 和 vApp 在灾难恢复池中重新创建
   - 包含虚拟磁盘的 SR 将附加到重新创建的 VM
   - **已恢复的 VM 处于暂停状态。在测试故障转移期间，VM 不会在辅助站点上启动。**

7. 在您确认测试故障转移已成功执行后，单击向导中的**下一步**，让向导在灾难恢复站点上进行清理：

   - 在测试故障转移期间恢复的 VM 和 vApp 将被移除。
   - 在测试故障转移期间恢复的存储将被分离。
   - 如果向导在预检查阶段禁用了灾难恢复池上的高可用性以允许进行测试故障转移，则会再次启用它。

   清理过程的进度将显示在向导中。

8. 单击**完成**以关闭向导。

相关文档

XenServer 当前版本

- 灾难恢复和备份

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

访问控制 (AD 和 RBAC)

- 管理用户
- RBAC 概述
- RBAC 角色和权限的定义
- 加入域并添加用户
- 将角色分配给用户和组
- 计算 RBAC 角色
- 审计对 XenServer 的更改

相关文档

XenServer 当前版本

- 用户

管理用户

首次安装 XenServer 时，会自动向 XenServer 添加一个用户帐户。此帐户是本地超级用户 (LSU)，即 `root`，XenServer 系统会在本地对其进行身份验证。您可以通过在 XenCenter 的“**用户**”选项卡中添加 Active Directory 帐户来创建其他用户。

注意：

“用户”一词指拥有 XenServer® 帐户的任何人，即管理 XenServer 主机的任何人，无论其角色级别如何。

如果您想在服务器或池上拥有多个用户帐户，则必须使用 Active Directory 用户帐户进行身份验证。此功能允许 XenServer 用户使用其 Windows 域凭据登录到池中的服务器。

注意：

不支持混合身份验证池。也就是说，您不能拥有一个池，其中一些服务器使用 Active Directory 而另一些不使用。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

在 XenServer 中创建用户时，必须先为新创建的用户分配角色，然后他们才能使用该帐户。XenServer **不会**自动为新创建的用户分配角色。因此，在您为这些帐户分配角色之前，它们无法访问 XenServer 池。

使用 基于角色的访问控制 (RBAC) 功能，您可以根据用户的角色为 Active Directory 帐户分配不同级别的权限。如果您的环境中不使用 Active Directory，则只能使用 LSU 帐户。

XenServer 环境中的 AD 身份验证

尽管 XenServer 服务器是基于 Linux 的，但 XenServer 允许您将 Active Directory 帐户用于 XenServer 用户帐户。为此，它会将 Active Directory 凭据传递给 Active Directory 域控制器。

注意：

您可以在 AD 域控制器上启用 LDAP 通道绑定和 LDAP 签名。有关详细信息，请参阅 Microsoft 安全公告。

添加到 XenServer 后，Active Directory 用户和组将成为 XenServer 主体，在 XenCenter 中称为用户。当主体在 XenServer 中注册时，用户和组会在登录时通过 Active Directory 进行身份验证。这些用户和组无需使用域名来限定其用户名。

要限定用户名，您必须以向下兼容登录名格式输入用户名，例如 `mydomain\myuser`。

注意：

默认情况下，如果您不限定用户名，XenCenter 会尝试使用其已加入的域登录 Active Directory 身份验证服务器上的用户。此规则的例外是 LSU 帐户，XenCenter 始终首先在本地（即在 XenServer 上）对其进行身份验证。

外部身份验证过程工作方式如下：

1. 连接到服务器时提供的凭据会传递给 Active Directory 域控制器进行身份验证。
2. 域控制器会检查凭据。如果凭据无效，身份验证会立即失败。
3. 如果凭据有效，会查询 Active Directory 控制器以获取与凭据关联的主体标识符和组成员身份。
4. 如果主体标识符与 XenServer 中存储的标识符匹配，身份验证会成功完成。

当您加入域时，您会为池启用 Active Directory 身份验证。但是，当池加入域时，只有该域中的用户（或与其具有信任关系的域中的用户）才能连接到池。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

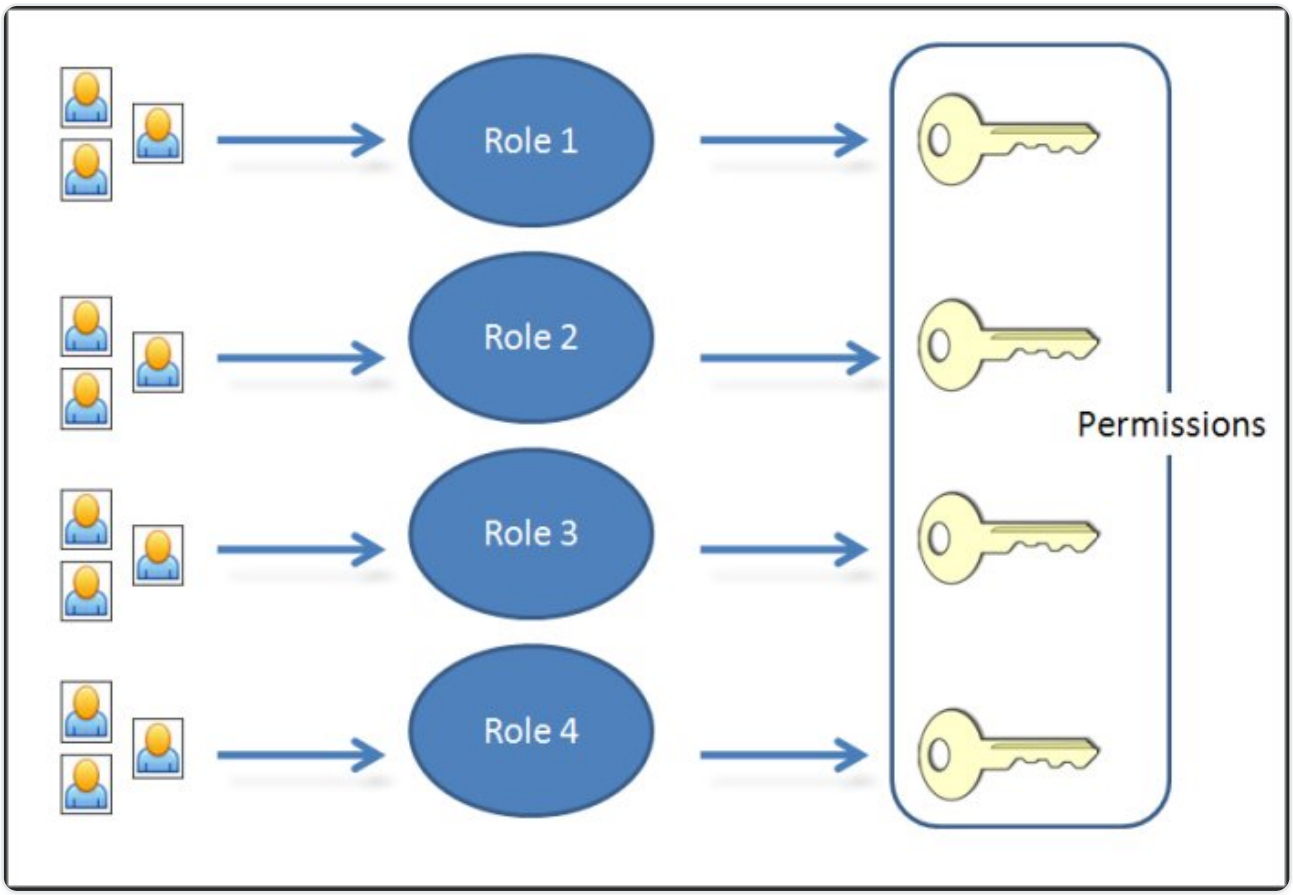
- 用户

基于角色的访问控制概述

基于角色的访问控制 (RBAC) 功能允许您将预定义的角色或权限集分配给 Active Directory 用户和组。这些权限控制 XenServer® 管理员对服务器和池的访问级别。RBAC 在池级别进行配置和部署。由于用户通过其分配的角色获取权限，因此请为用户或其组分配一个角色，以授予他们所需的权限。

将 Active Directory 帐户用于 XenServer 用户帐户

RBAC 允许您限制不同用户组可以执行的操作。此控制可降低经验不足的用户造成灾难性意外更改的可能性。分配 RBAC 角色还有助于防止出于合规性原因对资源池进行未经授权的更改。为了便于合规性和审计，RBAC 还提供审计日志功能及其相应的 Workload Balancing Pool Audit Trail 报告。有关详细信息，请参阅 审计更改。



© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

RBAC 依赖 Active Directory 提供身份验证服务。具体来说，XenServer 根据 Active Directory 用户和组帐户维护一个授权用户列表。因此，在分配角色之前，您必须将池加入域并添加 Active Directory 帐户。

RBAC 流程

实施 RBAC 并为用户或组分配角色的标准流程包括以下步骤：

1. 加入域。
2. 将 Active Directory 用户或组 添加到池中。
3. 分配（或修改）用户或组的 RBAC 角色。

本地超级用户

本地超级用户 (LSU) 或 root 是一个用于系统管理的特殊用户帐户，拥有所有权限。在 XenServer 中，本地超级用户是安装时的默认帐户。LSU 由 XenServer 进行身份验证，而不是由外部身份验证服务进行。如果外部身份验证服务失败，LSU 仍然可以登录并管理系统。LSU 始终可以通过 SSH 访问 XenServer 物理服务器。

RBAC 角色

XenServer 附带六个预设角色，这些角色旨在与 IT 组织中的不同职能相对应。

- **池管理员 (Pool Admin)**。此角色是可用的最强大的角色。池管理员拥有对所有 XenServer 功能和设置的完全访问权限。他们可以执行所有操作，包括角色和用户管理。他们可以授予对 XenServer 控制台的访问权限。作为最佳实践，Citrix® 建议将此角色分配给有限数量的用户。

  注意：

  本地超级用户 (root) 始终拥有池管理员角色。池管理员角色具有与本地 root 相同的权限。

  如果您从用户中移除池管理员角色，请考虑同时更改 root 密码并轮换池密钥。有关详细信息，请参阅池安全性。

- **池操作员 (Pool Operator)**。此角色旨在让受让人管理池范围的资源。管理操作包括创建存储、管理服务器、管理修补程序和创建池。池操作员可以配置池资源。他们还拥有对以下功能的完全访问权限：高可用性、工作负载平衡和修补程序管理。池操作员不能添加用户或修改角色。
- **虚拟机电源管理员 (VM Power Admin)**。此角色拥有对 VM 和模板管理的完全访问权限。他们可以选择启动 VM 的位置。他们拥有对动态内存控制功能和 VM 快照功能的完全访问权限。此外，他们可以设置主服务器并选择运行工作负载的位置。分配此角色会授予受让人足够的权限来为 VM 操作员使用预配虚拟机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **虚拟机管理员 (VM Admin)**。此角色可以管理 VM 和模板，并访问完成这些任务所需的存储。但是，此角色依赖 XenServer 来选择运行工作负载的位置，并且必须使用模板中的设置进行动态内存控制和主服务器设置。（此角色无法访问动态内存控制功能、创建快照、设置主服务器或选择运行工作负载的位置。）
- **虚拟机操作员 (VM Operator)**。此角色可以使用池中的 VM 并管理其基本生命周期。VM 操作员可以与 VM 控制台交互并启动或停止 VM，前提是有足够的硬件资源可用。同样，VM 操作员可以执行启动和停止生命周期操作。VM 操作员角色不能创建或销毁 VM、更改 VM 属性或服务器资源。
- **只读 (Read Only)**。此角色只能查看资源池和性能数据。

有关与每个角色关联的权限的信息，请参阅RBAC 角色和权限的定义。有关 RBAC 如何计算哪些角色适用于用户的信息，请参阅计算 RBAC 角色。

注意：

创建用户时，必须先为新创建的用户分配一个角色，然后他们才能使用该帐户。XenServer **不会**自动为新创建的用户分配角色。

相关文档

XenServer 当前版本

- 基于角色的访问控制

RBAC 角色和权限的定义

要查看 XenServer® 中的 RBAC 角色和权限，请参阅您正在使用的 XenServer 版本的文档：

- XenServer RBAC 角色和权限

加入域并添加用户

在为用户或组帐户分配 RBAC 角色之前，您必须通过 RBAC 将该帐户添加到 XenServer®。此过程包括以下任务：

1. 将池或服务器加入域。该域可以是以下其中一种：
    - 用户或组所属的域
    - 位于同一 Active Directory 林中的域

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 与用户域具有信任关系的域

2. 将用户的 Active Directory 帐户或组添加到 XenServer。

将用户的 Active Directory 帐户或组添加到 XenServer 后，用户将被分配固定的池管理员角色。在 XenServer Premium Edition 中，您必须手动为用户或组分配角色。有关详细信息，请参阅为用户和组分配角色。

要更改域，请离开当前域，然后加入新域。

安全 LDAP (LDAPS)

LDAPS 通过在端口 636 上使用 TLS 来保护 XenServer 与 Active Directory 域控制器之间的 LDAP 流量。

在启用 LDAPS 之前，请确保您的域控制器上已配置 LDAPS 证书，并且您已在池中安装了所需的 CA 证书。有关详细的先决条件和证书要求，请参阅安全 LDAP (LDAPS)。

启用 LDAPS 后，XenServer 会根据您在池中安装的受信任 CA 证书验证每个域控制器证书。

注意：

XenServer 仅根据 CA 证书验证证书链。 不支持叶证书或自签名（非 CA）证书。

将 XenServer 或池加入域

1. 在 **资源窗格** 中，选择要为其授予权限的池或服务器。
2. 选择 **用户** 选项卡。
3. 选择 **加入域**。
4. 输入具有足够权限的 Active Directory 凭据，以将服务器添加到要加入的域。要加入的域必须指定为完全限定域名 (FQDN)，而不是 NetBIOS 名称。例如，输入 `your_domain.net` 而不是 `your_domain`。
5. 要使用 LDAPS 加入，请选中 **使用基于 TLS 的 LDAP (LDAPS) 进行安全的 AD 通信** 复选框，然后单击 **确定**。此复选框仅在您的 XenServer 版本支持 LDAPS 时显示。

   如果出现证书错误，请在错误对话框中单击 **安装证书...**，浏览到 PEM 格式的 CA 证书，然后单击 **安装**。安装证书后，XenCenter 会自动重试域加入。

当池或服务器加入域后，**用户** 选项卡会显示访问协议（LDAP 或 LDAPS）。要更改 LDAPS 设置，请单击 **配置...**，选中或清除 **使用基于 TLS 的 LDAP (LDAPS) 进行安全的 AD 通信** 复选框，然后单击 **确定**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

将 Active Directory 用户或组添加到池

1. 加入用户域后，在 **用户** 选项卡中，单击 **添加**。
2. 在 **添加用户** 对话框中，输入一个或多个用户或组名称。多个名称之间用逗号分隔。要在不同的受信任域（当前已加入的域除外）中指定用户，请提供域名和用户名。例如，指定 `other_domain\jsmith`。或者，您可以输入完全限定域名 (FQDN)。例如，指定 `jsmith@other_domain.com`。
3. 选择 **授予访问权限**。
4. 按照将角色分配给用户和组 为帐户分配角色并授予访问权限。

离开域

注意：

当您离开域时，任何使用 Active Directory 凭据对池或服务器进行身份验证的用户都将被断开连接。

1. 在 **资源窗格** 中，选择要从其 Active Directory 域断开连接的池或服务器。
2. 选择 **离开域**，然后选择 **是** 以继续。
3. 输入具有足够权限的 Active Directory 凭据，以禁用您要离开的域中的服务器。
4. 决定是否禁用 Active Directory 服务器中的计算机帐户，然后单击以下选项之一：
   - **禁用**。将池或服务器从域中移除，并禁用 Active Directory 数据库中服务器或池协调器的计算机帐户。
   - **忽略**。如果您未填写用户名/密码或不知道具有足够权限的帐户，请选择此选项以从 Active Directory 数据库中移除服务器或池协调器的计算机帐户。此选项将池或服务器从域中移除，但会将服务器或池协调器的计算机帐户保留在 Active Directory 中。

相关文档

XenServer 当前版本

- 用户

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

向用户和组分配角色

所有 XenServer® 用户都必须具有 RBAC 角色。在 XenServer 中，您必须先为新创建的用户分配角色，然后他们才能使用该帐户。XenServer 不会自动为新创建的用户分配角色。因此，在您为这些帐户分配角色之前，它们无法访问 XenServer 池。

注意：

在您可以向用户或组分配角色之前，您必须将用户或组的 Active Directory 帐户添加到 XenServer 池中。在加入关联域后添加 AD 帐户。有关详细信息，请参阅加入域并添加 RBAC 用户。

您可以通过以下方法之一为用户分配不同的角色：

1. 在 XenCenter 的**选择角色**对话框中更改分配给用户的角色。此操作需要**分配/修改角色**权限，该权限仅适用于池管理员。
2. 修改用户在 Active Directory 中的组成员身份，使该用户成为分配有不同角色的组的一部分。

如果管理员间接为用户应用了多个角色，XenServer 会授予用户其所分配到的最高角色的权限。

更改或向用户或组分配角色

1. 在**资源**窗格中，选择包含用户或组的池或服务器。
2. 选择**用户**选项卡。
3. 在**具有访问权限的用户和组**窗格中，选择要为其分配权限的用户或组。
4. 选择**更改角色**。
5. 在**选择角色**对话框中，选择要应用的角色的，然后单击**保存**。有关与每个角色关联的权限的信息，请参阅RBAC 角色和权限的定义。

   提示：

   当您分配角色时，可以通过按住 **CTRL** 键并选择用户帐户来同时选择多个用户。

6. (可选) 更改角色时，如果用户已登录到池中，并且您希望他们立即获得新权限，请单击 **注销用户**。此操作会断开用户在池中的会话，以便用户获得具有修改后角色的新会话。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

更改角色时，用户必须注销并重新登录才能使新角色生效。通过单击 **注销用户** 按钮强制注销。 要强制注销，用户需要 **注销活动用户连接** 权限。此权限可供池管理员或池操作员使用。

注意：

如果您从用户中删除池管理员角色，请考虑同时更改 root 密码并轮换池密钥。有关更多信息，请参阅 池安全性。

相关文档

XenServer 当前版本

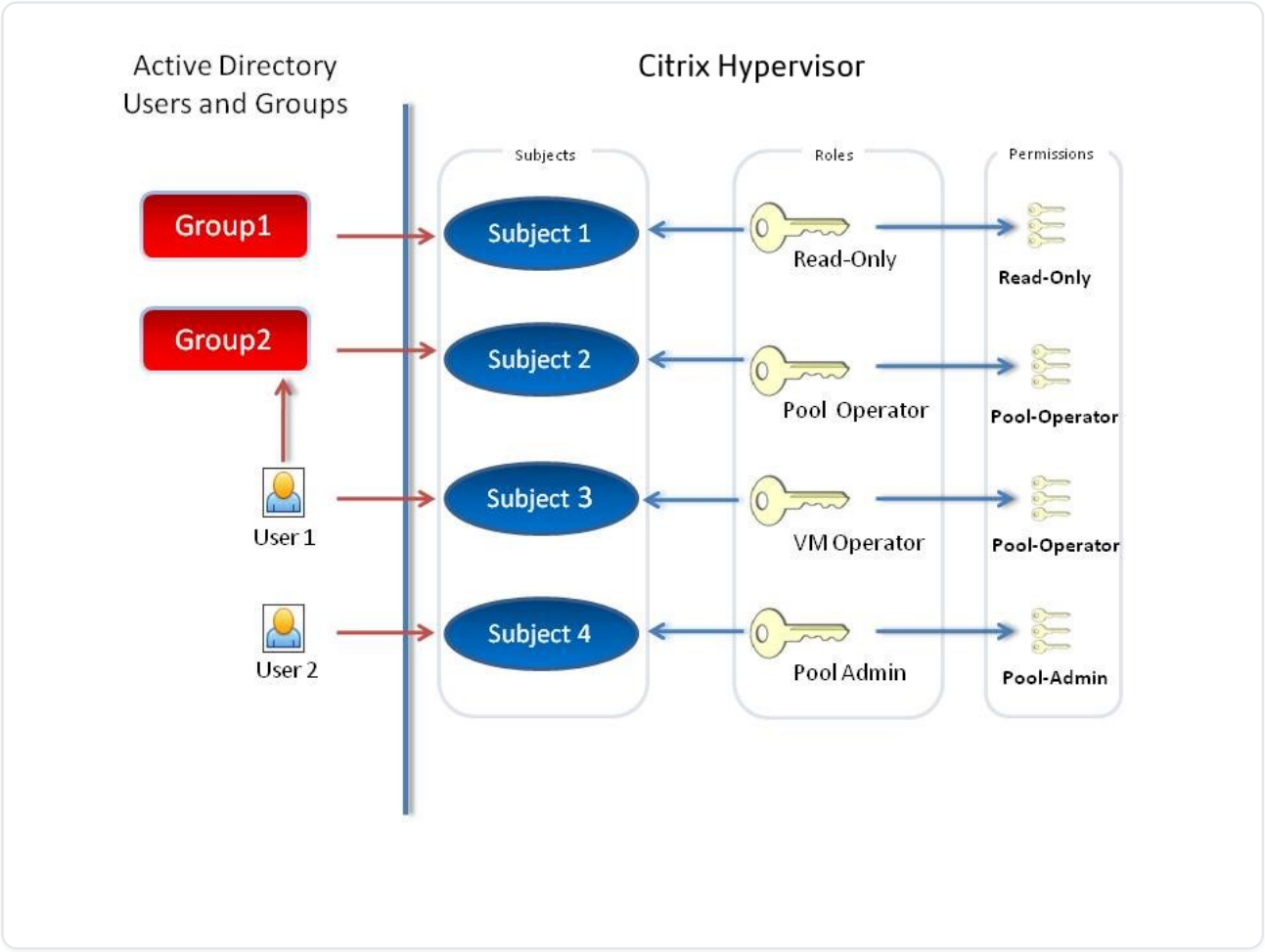
- 将 RBAC 角色分配给主体

计算 RBAC 角色

当我登录时，XenServer® 如何计算会话的角色?

1. Active Directory 服务器对主体进行身份验证。在身份验证期间，Active Directory 还会确定主体是否属于 Active Directory 中的任何其他包含组。
2. XenServer 随后验证以下信息：
   - 分配给主体的角色
   - 分配给主体所属的任何 Active Directory 组的角色。
3. XenServer 将最高级别的权限应用于主体。由于主体可以是多个 Active Directory 组的成员，因此它们继承关联角色的所有权限。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.



此图显示以下信息：

- 主体 2（组 2）是池操作员。
- 用户 1 是组 2 的成员。
- 当主体 3（用户 1）尝试登录时，他们会继承主体 3（VM 操作员）和组 2（池操作员）的角色。
- 池操作员角色级别更高，因此主体 3（用户 1）的最终角色是池操作员，而不是 VM 操作员。

相关文档

XenServer 当前版本

- XenServer 如何计算会话的角色

审计更改

XenServer® 审计日志默认启用，它会记录已知用户执行的任何具有副作用的操作。无论操作成功与否，都会进行记录。此审计日志包括：

- 执行操作的用户名。如果用户名不可用，XenServer 会记录用户 ID。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 操作所针对的服务器名称。
- 操作状态（是否成功、失败以及是否获得授权）。如果操作失败，则会记录错误代码。

审计日志功能默认启用。可以使用 XenServer `syslog` 命令将审计日志备份到安全箱中。syslog 命令可从 xe CLI 获得，并在 命令行界面 中有说明。

如果您关注审计，我们建议您实施基于角色的访问控制 (Role Based Access Control)。但是，审计日志不要求为用户分配 RBAC 角色，也不要求集成 Active Directory。

XenServer 在池级别记录操作，并在池协调器上为每个池创建日志。

要显示审计日志，您有两种选择。您可以：

- 生成池审计跟踪报告，前提是您已启用工作负载平衡 (Workload Balancing)。
- 通过在任何文本编辑器中打开审计日志来显示它。日志存储在池协调器上。

相关文档

XenServer 当前版本

- 审计

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

工作负载平衡概述

工作负载平衡是一种设备，通过将虚拟机重新定位到资源池中，使其工作负载在最佳服务器上运行，从而平衡您的池。例如，工作负载平衡可以：

- 平衡资源池中跨主机的虚拟机工作负载
- 确定启动虚拟机的最佳主机
- 确定启动您已关闭的虚拟机的最佳主机
- 当您将主机置于维护模式时，确定该主机上每个虚拟机的最佳主机

注意：

工作负载平衡适用于 XenServer 高级版客户。有关许可的更多信息，请参阅关于 XenServer 许可。

根据您的偏好，工作负载平衡可以自动完成这些任务，或提示您接受其优化、整合和放置建议。您还可以配置工作负载平衡，使其在低使用率期间（例如，在夜间节省电力）自动关闭主机。

工作负载平衡可以在 XenCenter 中发送有关其所采取操作的通知。有关如何使用 XenAPI 配置工作负载平衡警报级别的信息，请参阅在 XenCenter 中配置工作负载平衡警报。

工作负载平衡评估池中虚拟机工作负载的利用率。当主机达到其阈值之一时，WLB 会将虚拟机重新定位到池中的另一台主机。

为确保重新平衡和放置建议符合您的环境需求，您可以将 WLB 配置为优化工作负载以提高资源性能或最大化密度。这些优化模式可以配置为在预定义的时间自动更改或始终保持不变。为了获得更高的粒度，您可以微调各个资源指标（CPU、网络、内存和磁盘）的权重。

为了帮助您执行容量规划，工作负载平衡提供有关主机和池运行状况、优化和虚拟机性能以及虚拟机迁移历史记录的历史报告。

有关工作负载平衡的更多信息，您可以参阅XenServer 产品文档。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

开始使用 Workload Balancing

您可以使用以下过程下载 Workload Balancing 虚拟设备并使其运行：

1. 从 XenServer 下载页面 下载 Workload Balancing 虚拟设备包。
2. 在 XenCenter® 中，选择“**文件**”，然后选择“**导入**”，并按照屏幕上的说明导入 Workload Balancing 虚拟设备。
3. 导入虚拟设备后，使用 Workload Balancing 配置向导配置 Workload Balancing 虚拟设备，该向导会显示在 XenCenter 中设备的“**控制台**”选项卡中。
4. 按照 (/zh-cn/xencenter/current-release/wlb-initialize.html) 中所述，将您的池连接到 Workload Balancing 虚拟设备。

有关详细信息，请参阅 XenServer 产品文档 - (/zh-cn/xenserver/9/wlb/get-started.html)。

注意：

使用 XenServer Premium Edition 许可主机后，“**WLB**”选项卡将显示在“**属性**”窗格上。有关许可的详细信息，请参阅 (/zh-cn/xencenter/current-release/licensing-about.html)。

相关文档

XenServer 当前版本

- (/zh-cn/xenserver/9/wlb.html)

工作负载平衡基本概念

工作负载平衡捕获虚拟机和物理主机上的资源性能数据。它利用这些数据，结合您设置的首选项，提供优化和放置建议。工作负载平衡将性能数据存储在内部数据库中：工作负载平衡运行的时间越长，其建议就越好。

工作负载平衡建议在池中移动虚拟机工作负载以获得最大效率，这意味着根据您的目标，可以是性能或密度。在工作负载平衡的上下文中：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **性能**是指主机上物理资源的使用情况（例如，主机上的 CPU、内存、网络和磁盘利用率）。当您将工作负载平衡设置为最大化性能时，它会建议放置虚拟机，以确保每个虚拟机都可获得最大量的资源。
- **密度**是指主机上的虚拟机数量。当您将工作负载平衡设置为最大化密度时，它会建议将虚拟机放置在尽可能少的主机上，同时确保它们保持足够的计算能力。此行为使您能够减少池中已开机主机的数量。

工作负载平衡允许您修改放置（性能或密度）、电源管理、自动化、指标权重和性能阈值的设置。

工作负载平衡不与高可用性设置冲突。高可用性设置始终优先。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

连接到 Workload Balancing

导入 Workload Balancing 虚拟设备并运行 Workload Balancing 配置向导后，必须将要监视的池连接到 Workload Balancing。为此，请使用 XenCenter® 中的**连接到 WLB 服务器**对话框或 xe CLI。

注意：

使用 XenServer Premium Edition 许可主机后，**WLB** 选项卡将显示在**属性**窗格上。有关许可的详细信息，请参阅关于 XenServer 许可。

先决条件

要完成以下 XenCenter 过程，您需要：

- Workload Balancing 虚拟设备的 IP 地址、主机名或完全限定域名 (FQDN) 和端口。
- 您希望 Workload Balancing 监视的资源池（即池协调器）的凭据。
- 您在 Workload Balancing 设备上创建的帐户的凭据。此帐户通常称为 Workload Balancing 用户帐户。XenServer® 使用此帐户与 Workload Balancing 通信。（您在 Workload Balancing 配置期间在 Workload Balancing 虚拟设备上创建了此帐户。）

如果要在连接到 Workload Balancing 服务器时指定 Workload Balancing 虚拟设备的 FQDN，请首先手动将其主机名添加到 DNS。如果要配置受信任的颁发机构证书，Citrix® 建议指定不会过期的 FQDN 或 IP 地址。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

首次连接到 Workload Balancing 时，它会使用默认阈值和设置来平衡工作负载。自动功能（例如自动优化模式、电源管理和自动化）默认处于禁用状态。

重要提示：

如果 WLB 运行一段时间后您未收到最佳放置建议，Citrix 建议您评估您的性能阈值。有关详细信息，请参阅评估优化阈值的有效性。为您的环境设置正确的阈值对于 Workload Balancing 建议达到最佳状态至关重要。

连接到 Workload Balancing 虚拟设备

1. 在 XenCenter 的**资源**窗格中，选择 **XenCenter** > **您的资源池**。
2. 在**属性**窗格中，选择 **WLB** 选项卡。许可 XenServer 主机后，WLB 选项卡会显示在属性窗格中。
3. 在 **WLB** 选项卡中，选择**连接**。此时将显示**连接到 WLB 服务器**对话框。
4. 在对话框的**服务器地址**部分中，输入以下内容：
   - 在**地址**框中，键入工作负载平衡服务器的 IP 地址、主机名或 FQDN。FQDN 的示例为 `WLB-appliance-computername.yourdomain.net`。
   - 在**端口**框中输入端口号。XenServer 使用此端口与工作负载平衡通信。

     默认情况下，XenServer 通过端口 8012 连接到工作负载平衡（特别是 Web 服务主机服务）。如果在工作负载平衡配置期间更改了端口号，则必须在**端口**框中输入该端口号。

     重要：

     仅当您在工作负载平衡配置期间更改了默认端口时，才更改默认端口号。在配置期间、任何防火墙中以及**连接到 WLB 服务器**对话框中指定的端口号必须匹配。
5. 在 **WLB 服务器凭据**部分中，输入 XenServer 用于连接到工作负载平衡虚拟设备的用户名（例如 `wlbuser`）和密码。此帐户必须是您在工作负载平衡配置期间创建的帐户。默认情况下，此帐户的用户名是 `wlbuser`。
6. 在 **XenServer 凭据**部分中，输入要配置的池的用户名和密码。工作负载平衡使用这些凭据连接到该池中的每个主机。要使用您当前登录 XenServer 的凭据，请选中**使用当前 XenCenter 凭据**复选框。如果您已使用基于角色的访问控制功能 (RBAC) 为帐户分配了权限，请确保它们足以使用工作负载平衡。请参阅RBAC 角色和权限的定义。
7. 单击**确定**。XenCenter 开始连接过程。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

8. 配置证书：

   - （工作负载平衡 8.4.0 及更高版本，XenCenter 2025.1.0 及更高版本）如果为您的池启用了证书验证，XenCenter 现在会从虚拟设备检索工作负载平衡证书。

     a. 如果 XenCenter 显示新的或修改的证书，请单击**查看证书**以查看信息。您可以根据工作负载平衡控制台中的信息验证证书指纹。

     b. 选择**接受**证书或**取消**操作。

        - 如果您选择**接受**证书，XenCenter 会将其安装到您的 XenServer 池中。
        - 如果您选择**取消**，XenCenter 将中止该过程。证书不会安装到 XenServer 池中。

   - (早期版本的 Workload Balancing 或 XenCenter) 证书不受自动支持，您必须配置 XenServer 以验证您的 Workload Balancing 证书。有关详细信息，请参阅证书。

连接到 Workload Balancing 设备后，如果您想更改阈值设置或特定资源的优先级，请参阅编辑 Workload Balancing 设置。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

基本任务介绍

Workload Balancing 是一个功能强大的 XenServer® 组件，它包含许多旨在优化您的环境中工作负载的功能。这些功能包括：

- 主机电源管理
- 调度优化模式更改的能力
- 运行报告

此外，您可以微调 Workload Balancing 用于提出优化建议的标准。

但是，当您首次开始使用 Workload Balancing 时，您可能每天（或定期）使用 Workload Balancing 完成两项主要任务：

- 确定启动虚拟机最佳主机
- 接受 Workload Balancing 优化建议

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

确定启动 VM 的最佳主机

Workload Balancing 可以提供有关主机的建议。确定启动 VM 的主机在您想要重新启动已关机的 VM 以及将 VM 迁移到另一主机时非常有用。它在 Citrix Virtual Desktops™ 环境中也可能有用。

有关详细信息，请参阅 选择用于 VM 初始放置、迁移和恢复的最佳服务器。

接受 Workload Balancing 建议

Workload Balancing 运行一段时间后，它会开始提出有关如何改进环境的建议。例如，如果您的目标是提高主机上的 VM 密度，在适当的设置下，Workload Balancing 会发出将 VM 整合到一台主机的建议。假设您未在自动化模式下运行，您可以选择应用此建议或直接忽略它。

有关详细信息，请参阅 接受优化建议。

这两项任务，以及如何在 XenCenter 中执行它们，将在后续章节中详细解释。另一个常用任务是运行有关环境中工作负载的报告，这在 生成和管理工作负载平衡报告 中有描述。

重要：

工作负载平衡运行一段时间后，如果您没有收到最佳放置建议，请按照 工作负载平衡文档 中的说明评估您的性能阈值。为您的环境将工作负载平衡设置为正确的阈值至关重要，否则其建议可能不合适或不会在正确的时间发生。

相关文档

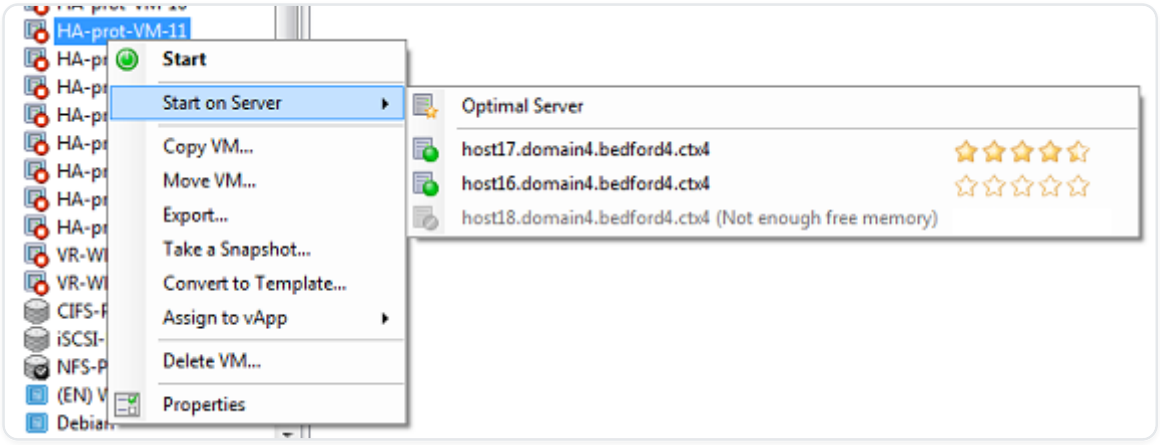
XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

为 VM 初始放置、迁移和恢复选择最佳服务器

启用工作负载平衡后，当您启动虚拟机时，XenCenter® 会提供建议，以帮助您确定池中启动虚拟机的最佳主机。这些建议也称为星级评定，因为星级用于指示最佳主机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.



host17 旁边显示更多星级，因为此服务器是启动虚拟机的最佳主机。host16 旁边没有任何星级，这表示不推荐该主机。但是，由于此主机已启用，用户可以选择该主机。host18 因内存不足而灰显，因此用户无法选择它。

放置如何工作?

启用工作负载平衡后，XenCenter 会提供星级评定，以指示启动虚拟机的最佳主机。当您要启动已关机或已暂停的虚拟机时，以及当您要将虚拟机迁移到另一台服务器时，这些评级也适用。

当您在启用工作负载平衡的情况下使用这些功能时，主机建议会以星级评定的形式显示在物理主机名称旁边。五个空星表示评级最低（最不理想）的服务器。

通常，如果您在工作负载平衡建议的主机上启动虚拟机，工作负载平衡会更有效地运行，并提供更好、更不频繁的优化建议。也就是说，通过使用其中一个放置功能来选择旁边星级最多的主机。

“最佳”是什么意思?

术语 *最佳* 是指最适合承载您的工作负载的物理服务器。工作负载平衡在确定哪个主机最适合工作负载时会使用以下几个因素：

- 池中每个主机上可用的资源量。当池在“最大性能”模式下运行时，工作负载平衡会尝试在池中的主机之间平衡虚拟机，以使所有虚拟机都具有良好的性能。当池在“最大密度”模式下运行时，工作负载平衡会尝试尽可能密集地将虚拟机放置到主机上，同时确保虚拟机具有足够的资源。
- 池正在运行的优化模式（最大性能或最大密度）。当池在“最大性能”模式下运行时，工作负载平衡会尝试将虚拟机放置到具有虚拟机所需类型最多可用资源的主机上。在“最大密度”模式下，工作负载平衡会尝试将虚拟机放置到已经有虚拟机正在运行的主机上，以便虚拟机在尽可能少的主机上运行。
- 虚拟机所需的资源量和类型。WLB 监控虚拟机一段时间后，它会使用收集到的虚拟机指标，根据虚拟机所需的资源类型提出放置建议。例如，如果虚拟机需要（根据其过去的性能历史记录），WLB 可能会选择一个可用 CPU 较少但可用内存较多的主机。但是，工作负载平衡仅在确定当前主机处于资源压力之下时才提出建议。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

在最佳服务器上启动虚拟机

1. 在 XenCenter 的“**资源**”窗格中，选择要启动的虚拟机。
2. 从 **VM** 菜单中，选择 **在服务器上启动**，然后选择以下选项之一:

   - **最佳服务器**。最佳服务器是物理主机，最适合您正在启动的虚拟机的资源需求。工作负载平衡根据其性能指标的历史记录和您的放置策略来确定最佳服务器。最佳服务器是星级最多的服务器。
   - 在 **最佳服务器** 命令下列出的具有星级评定的服务器之一。五颗星表示最推荐（最佳）的服务器，五颗空星表示最不推荐的服务器。

在最佳服务器上恢复虚拟机

1. 在 XenCenter 的 **资源** 窗格中，选择要恢复的已挂起虚拟机。
2. 从 **VM** 菜单中，选择 **在服务器上恢复**，然后选择以下选项之一:

   - **最佳服务器**。最佳服务器是物理主机，最适合您正在启动的虚拟机的资源需求。工作负载平衡根据其性能指标的历史记录和您的放置策略来确定最佳服务器。最佳服务器是星级最多的服务器。
   - 在 **最佳服务器** 命令下列出的具有星级评定的服务器之一。五颗星表示最推荐（最佳）的服务器，五颗空星表示最不推荐的服务器。

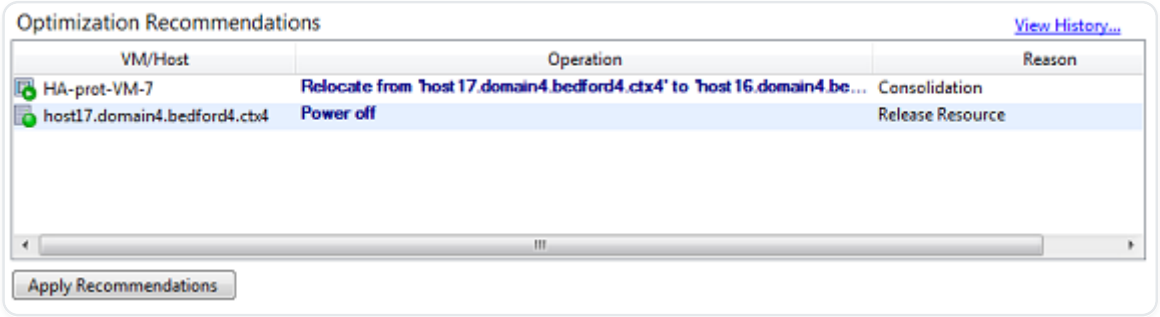
相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

接受优化建议

Workload Balancing 提供有关如何迁移虚拟机以优化环境的建议。优化建议显示在 XenCenter 的 **WLB** 选项卡中。



© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

此图显示了优化建议列表的屏幕截图，该列表显示在 **WLB** 选项卡上。“**原因**”列显示建议的目的。“**操作**”列显示该优化建议所建议的行为更改。此屏幕截图显示了针对虚拟机 `HA-prot-VM-7` 和主机 `host17.domain4.bedford4.ctx4` 的优化建议。

优化建议的依据

优化建议基于以下因素：

- 您选择的放置策略（即放置优化模式），如 (/zh-cn/xencenter/current-release/wlb-placement-strategy-change.html) 中所述的
- 针对物理主机的 CPU、内存、网络和磁盘利用率等资源的性能指标
- 主机在资源池中的角色。在制定放置建议时，如果没有其他主机可以接受工作负载，Workload Balancing 只会考虑池协调器。（同样，当池在最大密度模式下运行时，Workload Balancing 在确定用虚拟机填充主机的顺序时，最后考虑池协调器。）

优化建议显示以下信息：

- Workload Balancing 建议迁移的虚拟机的名称
- 虚拟机当前所在的主机
- Workload Balancing 建议作为该计算机新位置的主机
- Workload Balancing 建议移动虚拟机的原因

  例如，“CPU”以提高 CPU 利用率。

接受优化建议后，XenServer® 会重新定位所有列为建议优化的虚拟机。

提示：

您可以通过在 XenCenter 中选择资源池并查看 **WLB** 选项卡的“**配置**”部分来了解该资源池的优化模式。

接受优化建议

1. 在“**资源**”窗格中选择要显示建议的池，然后选择“**WLB**”选项卡。如果所选资源池上的任何虚拟机有任何建议的优化，它们将显示在“**WLB**”选项卡上。
2. 要接受建议，请选择“**应用建议**”。XenServer 开始将“**优化建议**”部分中列出的所有虚拟机移动到其建议的服务器。

   选择“**应用建议**”后，您可以选择“**通知**”，然后选择“**事件**”选项卡以显示虚拟机迁移的进度。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

了解高可用性下的 WLB 建议

如果您在同一个池中启用了工作负载平衡和 XenServer 高可用性功能，了解这两个功能如何交互会很有帮助。工作负载平衡旨在不干扰高可用性。如果工作负载平衡建议与高可用性设置之间存在冲突，则**高可用性**设置始终优先。实际上，这意味着：

- 工作负载平衡不会自动关闭超出“**配置 HA**”对话框中“**允许的故障数**”框中指定数量的任何主机。
  - 但是，工作负载平衡可能仍然会建议关闭超出可容忍主机故障数量的主机。（例如，当高可用性仅配置为容忍一个主机故障时，工作负载平衡仍然建议关闭两个主机。）但是，当您尝试应用该建议时，XenCenter 可能会显示一条错误消息，指出高可用性不再得到保证。
  - 当工作负载平衡在自动化模式下运行并启用了电源管理时，任何超出可容忍主机故障数量的建议都将被忽略。在这种情况下，如果您查看工作负载平衡日志，您会看到一条消息，指出未应用电源管理建议，因为已启用高可用性。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

使用工作负载平衡报告

工作负载平衡提供关于三种类型对象的报告：物理主机、资源池和虚拟机。概括来说，工作负载平衡提供两种类型的报告：

- 按日期显示信息的历史报告
- “汇总”样式报告

工作负载平衡提供一些用于审计目的的报告，以便您例如可以确定虚拟机移动的次数。

报告类型

工作负载平衡提供多种不同的报告，内容涉及池、主机和虚拟机。有关详细信息，请参阅工作负载平衡报告词汇表。

生成报告

工作负载平衡允许您生成报告，将其导出为 PDF 或电子表格，并将其打印出来。有关详细信息，请参阅生成和管理工作负载平衡报告。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

将工作负载平衡报告用于任务

工作负载平衡报告可帮助您执行容量规划、确定虚拟机运行状况，并评估您配置的阈值级别的有效性。

评估性能阈值的有效性

您可以使用池运行状况报告评估优化阈值的有效性。工作负载平衡提供默认阈值设置。但是，您可能需要调整这些默认设置，以便它们在您的环境中提供价值。如果未将阈值调整到适合您环境的正确级别，则工作负载平衡建议可能不适合您的环境。

管理更改故障排除

您可以使用池审核跟踪报告确定问题更改的来源（即用户帐户）以及该用户执行的事件或任务。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

生成和管理工作负载平衡报告

本主题提供了使用工作负载报告的基本说明，包括如何生成、导航、打印和导出报告。

生成工作负载平衡报告

1. 在 XenCenter® 的**资源**窗格中，选择 **your-resource-pool**。
2. 从**池**菜单中，选择**查看工作负载报告**。

   提示：

   您还可以通过单击**报告**按钮，从 **WLB** 选项卡显示“工作负载报告”屏幕。

3. 在“工作负载报告”屏幕中，从左侧窗格中选择一个报告。
4. 选择报告期间的**开始日期**和**结束日期**。根据您选择的报告，您可能需要指定其他参数，例如**主机**、**用户**和**对象**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

5. 单击**运行报告**。报告将显示在报告窗口中。

在工作负载平衡报告中导航

生成报告后，您可以使用报告中的工具栏按钮进行导航并执行某些任务。要显示工具栏按钮的名称，请将鼠标悬停在工具栏图标上。

报告工具栏按钮：

	**文档地图**。显示一个文档地图，可帮助您浏览长报告。
	**向前/向后翻页**。在报告中向前或向后移动一页。
	**返回父报告**。在使用钻取报告时返回父报告。**注意：**此按钮仅在钻取报告中可用，例如池运行状况报告。
	**停止渲染**。停止报告生成。
	**打印**。打印报告并指定常规打印选项，例如打印机、页数和份数。
	**打印布局**。在打印报告之前显示报告预览。要退出打印布局，请再次选择**打印布局**按钮。
	**页面设置**。指定打印选项，例如纸张大小、页面方向和页边距。
	**导出**。将报告导出为 Acrobat (`.pdf`) 文件或带有 `.xls` 扩展名的 Excel 文件。
	**查找**。在报告中搜索一个词，例如虚拟机的名称。

打印工作负载平衡报告

在打印报告之前，您必须先生成它。

1. （可选）要预览打印的文档，请选择“**打印布局**”。



© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

2. （可选）要更改纸张大小/来源、页面方向或边距，请选择“**页面设置**”。



3. 单击“**打印**”。



导出工作负载平衡报告

您可以导出 Microsoft Excel 和 Adobe Acrobat (`.pdf`) 格式的报告。



生成报告后，选择“**导出**”并选择以下选项之一：

- Excel 格式
- Acrobat (`.pdf`) 文件

> **注意：**
>
> 导出报告时包含的数据量可能因导出格式而异。导出到 Excel 的报告包含报告的所有可用数据，包括“向下钻取”数据。而在 XenCenter 中显示或导出为 `.pdf` 的报告仅包含您在生成报告时选择的数据。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

工作负载平衡报告词汇表

工作负载平衡提供以下报告。

成本回收利用率分析

您可以使用成本回收利用率分析报告（“成本回收报告”）来确定组织内某个部门使用了多少资源（例如物理服务器）。具体来说，该报告显示了池中所有虚拟机的信息，包括它们的可用性和资源利用率。由于此报告显示了虚拟机的可用性（“正常运行时间”），因此它可以帮助您证明服务级别协议的合规性和可用性。

成本回收报告可以帮助您实施简单的成本回收解决方案并促进计费。要根据特定资源的用量向客户收费，请生成报告并将其保存为 Excel 格式。然后，您可以自定义电子表格数据以包含您的单位价格，或将 Excel 数据导入您的计费系统。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

如果您知道要就虚拟机使用情况向内部或外部客户收费，请考虑在您的 VM 命名约定中加入部门或客户名称。此约定使读取成本回收报告变得更容易。

成本回收报告中的资源报告有时基于将物理资源分配给单个虚拟机。

同样，由于 XenServer® 允许您分配固定或自动的内存分配，此报告中的平均内存数据基于当前分配给虚拟机的内存量，无论是通过固定内存分配还是自动调整内存分配（动态内存控制）。

成本回收报告包含以下数据列：

- **VM 名称**。该行中列数据所适用的虚拟机的名称。
- **VM 正常运行时间**。虚拟机已开机运行的分钟数（或者，更具体地说，在 XenCenter® 中其旁边显示绿色图标）。
- **vCPU 分配**。在虚拟机上配置的虚拟 CPU 数量。每个虚拟 CPU 获得主机上物理 CPU 的相等份额。例如，如果您在包含两个物理 CPU 的主机上配置了八个虚拟 CPU，并且此列中显示“1”，则此值等于主机总处理能力的 2/16。
- **最低 CPU 使用率 (%)**。报告期内虚拟 CPU 利用率的最低记录值。此值表示为虚拟机虚拟 CPU 容量的百分比。容量基于分配给虚拟机的虚拟 CPU 数量。例如，如果您为虚拟机分配了一个虚拟 CPU，则“最低 CPU 使用率”表示 XenServer 记录的虚拟 CPU 使用率的最低百分比。如果您为虚拟机分配了两个虚拟 CPU，则此列中的值表示两个虚拟 CPU 组合容量的最低使用率。该值以百分比表示。

  最终，CPU 使用率百分比表示虚拟 CPU 处理的最低记录工作负载。例如，如果您为虚拟机分配一个虚拟 CPU，并且主机上的物理 CPU 为 2.4 GHz，则您正在为虚拟机分配 2.4 GHz 的八分之一。这意味着，如果虚拟机的分配容量为 0.3 GHz 或 300 MHz，并且虚拟机的最低 CPU 使用率为 20%，则虚拟机在报告期内对物理主机 CPU 的最低使用量为 60 MHz。
- **最高 CPU 使用率 (%)**。报告期内虚拟机消耗的虚拟机虚拟 CPU 容量的最高百分比。消耗的 CPU 容量是您分配给虚拟机的虚拟 CPU 容量的百分比。例如，如果您为虚拟机分配了一个虚拟 CPU，则“最高 CPU 使用率”表示报告期内虚拟 CPU 使用率的最高记录百分比。如果您为虚拟机分配了两个虚拟 CPU，则此列中的值表示两个虚拟 CPU 组合容量的最高利用率。
- **平均 CPU 使用率 (%)**。报告期内虚拟机虚拟 CPU 容量的平均使用量（以百分比表示）。CPU 容量是您分配给虚拟机的虚拟 CPU 容量。如果您为虚拟机分配了两个虚拟 CPU，则此列中的值表示两个虚拟 CPU 的组合容量的平均利用率。
- **总存储分配 (GB)**。运行报告时当前分配给虚拟机的磁盘空间量。通常，除非您修改过，否则此磁盘空间是您在创建虚拟机时分配给虚拟机的磁盘空间量。
- **虚拟网卡分配**。分配给虚拟机的虚拟接口 (VIF) 数量。
- **当前最小动态内存 (MB)**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **固定内存分配**。如果您为虚拟机分配了固定内存量（例如 1,024 MB），则以下列中会显示相同的内存量：当前最小动态内存 (MB)、当前最大动态内存 (MB)、当前分配内存 (MB) 和平均分配内存 (MB)。
- **动态内存分配**。如果您将 XenServer 配置为根据范围自动调整虚拟机的内存，则此列显示该范围中指定的最小内存量。例如，如果在 XenCenter 的“**内存设置**”对话框中，您为该虚拟机选择了“**在此范围内自动分配内存**”选项，然后将范围值指定为最小内存 1,024 MB 和最大内存 2,048 MB，则“**当前最小动态内存 (MB)**”列中会显示 1,024 MB。

- **当前最大动态内存 (MB)**。
  - **动态内存分配**。如果 XenServer 设置为根据范围自动调整虚拟机的内存，则此列显示该范围中指定的最大内存量。例如，如果您提供的内存范围是最小 1,024 MB 和最大 2,048 MB，则“当前最大动态内存 (MB)”列中会显示 2,048 MB。
  - **固定内存分配**。如果您为虚拟机分配了固定内存量（例如 1,024 MB），则以下列中会显示相同的内存量：当前最小动态内存 (MB)、当前最大动态内存 (MB)、当前分配内存 (MB) 和平均分配内存 (MB)。
- **当前分配内存 (MB)**。
  - **动态内存分配**。配置动态内存控制后，此值表示运行报告时 XenServer 分配给虚拟机的内存量。
  - **固定内存分配**。如果您为虚拟机分配了固定内存量（例如 1,024 MB），则以下列中会显示相同的内存量：当前最小动态内存 (MB)、当前最大动态内存 (MB)、当前分配内存 (MB) 和平均分配内存 (MB)。

> **注意：**
>
> 如果您在运行此报告之前立即更改了虚拟机的内存分配，则此列中反映的值将是您配置的新内存分配。

- **平均分配内存 (MB)**。
  - **动态内存分配**。配置动态内存控制时，此值表示 XenServer 在报告期内分配给虚拟机的平均内存量。
  - **固定内存分配**。如果您为虚拟机分配了固定内存量（例如 1,024 MB），相同的内存量将显示在以下列中：当前最小动态内存 (MB)、当前最大动态内存 (MB)、当前分配内存 (MB) 和平均分配内存 (MB)。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

> **注意：**
>
> 如果您在运行此报告之前立即更改了虚拟机的内存分配，此列中显示的值可能不会从之前显示的值发生变化。此列中的值反映了该时间段内的平均值。

- **平均网络读取 (BPS)**。虚拟机在报告期内接收的平均数据量（以位/秒为单位）。
- **平均网络写入 (BPS)**。虚拟机在报告期内发送的平均数据量（以位/秒为单位）。
- **平均网络使用量 (BPS)**。平均网络读取和平均网络写入的总和（以位/秒为单位）。例如，如果虚拟机在报告期内平均发送 1,027 位/秒，平均接收 23,831 位/秒，则平均网络使用量将是这两个值的总和：24,858 位/秒。
- **总网络使用量 (BPS)**。报告期内所有网络读取和写入事务的总和（以位/秒为单位）。

主机运行状况历史记录

此报告显示特定主机上资源（CPU、内存、网络读取和网络写入）相对于阈值的性能。

彩色线条（红色、绿色、黄色）表示您的阈值。您可以将此报告与主机的池运行状况报告结合使用，以确定特定主机的性能如何影响整体池运行状况。编辑性能阈值时，您可以使用此报告深入了解主机性能。

您可以将资源利用率显示为每日或每小时平均值。每小时平均值可让您查看该时间段内一天中最繁忙的时段的平均值。

要按小时查看报告数据，请在“**主机运行状况历史记录**”标题栏下展开“**+ 单击以按时间段查看按小时分组的报告数据**”。

工作负载平衡显示您设置的时间段内每小时的平均值。该数据点基于该时间段内所有日期的该小时的平均利用率。例如，在 May 1, 2009 至 May 15, 2009 的报告中，“平均 CPU 使用率”数据点表示所有 15 天在 12:00 时的资源利用率的平均值。也就是说，如果 May 1 下午 12 点的 CPU 利用率为 82%，May 2 下午 12 点为 88%，其他所有日期为 75%，则下午 12 点显示的平均值为 76.3%。

池优化性能历史记录

优化性能报告显示优化事件（即，您何时优化了资源池）与该池的平均资源使用情况。具体来说，它显示了 CPU、内存、网络读取和网络写入的资源使用情况。

虚线表示您选择的天数内池的平均使用情况。蓝色条表示您优化池的日期。

This report can help you determine if Workload Balancing is working successfully in your environment. You can use this report to see what led up to optimization events (that is, the resource usage before Workload Balancing recommended optimizing).

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

This report displays average resource usage for the day. It does not display the peak utilization, such as when the system is stressed. You can also use this report to see how a resource pool is performing if Workload Balancing is not making optimization recommendations.

通常，在优化事件之后，资源使用量会下降或保持稳定。如果在优化后未看到资源使用量有所改善，请考虑重新调整阈值。此外，还要考虑资源池是否包含过多的虚拟机，以及在您指定的时间范围内是否添加或删除了新的虚拟机。

池审计跟踪

此报告显示 审计日志 的内容，该功能旨在记录尝试执行未经授权的操作和选定的授权操作。这些操作包括导入/导出、主机和池备份以及来宾和主机控制台访问。当 XenServer 管理员使用 基于角色的访问控制 功能分配有不同角色的自己的用户帐户时，该报告会提供更有意义的信息。有关审计日志功能的信息，请参阅 Workload Balancing 文档 中的审计日志文档。

重要提示：

>

To run the audit log report, the Audit Logging feature must be enabled. By default, Audit Log is always enabled in the Workload Balancing virtual appliance.

增强的池审计跟踪功能允许您指定审计日志报告的粒度。您还可以按特定用户、对象和时间搜索和筛选审计跟踪日志。池审计跟踪粒度默认设置为**最小**。此选项为特定用户和对象类型捕获有限的数据量。您可以根据报告所需的详细程度随时修改设置。例如，将粒度设置为**中等**以获取用户友好的审计日志报告。如果需要详细报告，请将选项设置为**最大**。

要修改**池审计跟踪粒度**设置：

1. 在**基础结构**视图中选择池，选择**WLB**选项卡，然后选择**设置**。
2. 在左侧窗格中，选择**高级**。
3. 在“高级”页面上，选择**池审计跟踪报告粒度**列表，然后从列表中选择一个选项。

重要提示：

根据您的审计日志要求选择粒度。例如，如果将审计日志报告粒度设置为 **Minimum**，则审计报告仅捕获特定用户和对象类型的有限数据量。如果将粒度设置为 **Medium**，则报告会提供用户友好的审计日志报告。如果选择将粒度设置为 **Maximum**，则报告将包含有关审计日志报告的详细信息。将审计日志报告设置为 Maximum 可能会导致 Workload Balancing 服务器使用更多的磁盘空间和内存。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

4. 单击 **OK** 确认您的更改。

此报告显示以下内容：

- **时间**。XenServer 记录用户操作的时间。
- **用户名**。创建执行操作的会话的人员的姓名。有时，此值可能是用户 ID。
- **事件对象**。作为操作主题的对象（例如，虚拟机）。
- **事件操作**。发生的操作。有关这些操作的定义，请参阅 审计日志事件名称。
- **访问**。用户是否具有执行该操作的权限。
- **对象名称**。对象的名称（例如，虚拟机的名称）。
- **对象 UUID**。对象的 UUID（例如，虚拟机的 UUID）。
- **成功**。此值提供操作的状态（即，操作是否成功）。

池运行状况

池运行状况报告显示资源池及其主机在四个不同阈值范围（严重、高、中和低）中花费的时间百分比。您可以使用池运行状况报告来评估性能阈值的有效性。

关于解释此报告的几点说明：

- 平均中等阈值（蓝色）中的资源利用率是最佳资源利用率，无论您选择何种放置策略。同样，饼图上的蓝色部分表示主机最佳利用资源的时间量。
- 平均低阈值百分比（绿色）中的资源利用率不一定是积极的。低资源利用率是否积极取决于您的放置策略。例如，如果您的放置策略是最大密度，并且您的大部分时间资源使用情况都是绿色的，则工作负载平衡可能无法在该主机或池上放置尽可能多的虚拟机。如果是这样，请调整您的性能阈值，直到您的大部分资源利用率落入平均中等（蓝色）阈值范围。
- 平均关键阈值百分比（红色）中的资源利用率表示平均资源利用率达到或超过关键阈值的时间量。

如果双击主机的资源使用情况饼图，XenCenter 将显示该主机上该资源的“主机运行状况历史记录”报告。单击“**返回父报告**”工具栏按钮可返回到“池运行状况历史记录”报告。注意：此按钮仅在钻取报告（例如“池运行状况”报告）中可用。

如果您发现大部分报告结果不在平均中等阈值范围内，则可能需要调整此池的关键阈值。虽然工作负载平衡提供了默认阈值设置，但这些默认设置并非在所有环境中都有效。如果未将阈值调整到适合您的环境的正确级别，则工作负载平衡的优化和放置建议可能不适当。有关详细信息，请参阅更改关键阈值。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

高、中、低阈值范围基于关键阈值。

池运行状况历史记录

此报告提供池中所有物理主机随时间变化的资源利用率折线图。它让您可以看到资源利用率的趋势 — 是否相对于您的阈值（关键、高、中和低）呈上升趋势。您可以通过监控此报告中数据点的趋势来评估性能阈值的有效性。

工作负载平衡根据您为关键阈值设置的值推断阈值范围。尽管与“池运行状况”报告类似，“池运行状况历史记录”报告显示的是特定日期资源的平均利用率，而不是资源在某个阈值中花费的总时间。

除了平均可用内存图之外，数据点从未平均高于关键阈值线（红色）。对于平均可用内存图，数据点从未平均低于关键阈值线（该线位于图表底部）。由于此图表显示的是可用内存，因此关键阈值是一个低值，这与其他资源不同。

关于解释此报告的几点说明：

- 当图表中的平均使用率线接近平均中等阈值（蓝色）线时，表示无论配置的放置策略如何，池的资源利用率都处于最佳状态。
- 接近平均低阈值（绿色）的资源利用率不一定是积极的。低资源利用率是否积极取决于您的放置策略。例如，如果您的放置策略是最大密度，并且大多数情况下平均使用率线位于或低于绿线，则工作负载平衡可能无法在该池上尽可能密集地放置虚拟机。如果是这样，请调整池的关键阈值，直到其大部分资源利用率落入平均中等（蓝色）阈值范围。
- 当平均使用率线与平均关键阈值百分比（红色）相交时，此交点表示平均资源利用率达到或超过该资源关键阈值的天数。

如果您发现大部分图表中的数据点不在平均中等阈值范围内，但您对该池的性能感到满意，则可能需要调整该池的关键阈值。有关详细信息，请参阅更改关键阈值。

池优化历史记录

池优化历史记录报告按时间顺序显示了工作负载平衡优化活动。

优化活动以图表和表格形式汇总。深入查看表格中的日期字段会显示当天执行的每次池优化的详细信息。

此报告可让您查看以下信息：

- **虚拟机名称**：工作负载平衡优化的虚拟机的名称。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **原因**：优化的原因。
- **状态**：优化是否成功。
- **源主机**：虚拟机最初所在的物理服务器。
- **目标主机**：虚拟机被移动到的物理服务器。
- **时间**：优化发生的时间。

提示：

您还可以通过单击**查看历史记录**链接，从**WLB**选项卡生成池优化历史记录报告。

虚拟机迁移历史记录

此折线图显示了虚拟机在一段时间内在一个资源池上移动的次数。它指示移动是否由优化建议引起，以及虚拟机移动到哪个主机。此报告还指示优化的原因。您可以使用此报告来审计池上的移动次数。

关于解释此报告的一些要点：

- 图表左侧的数字对应可能移动的数量，该数量基于资源池中的虚拟机数量。
- 通过展开报告**日期**部分中的“+”号，可以查看特定日期的移动详细信息。

虚拟机性能历史记录

此报告显示您指定时间段内特定主机上每台虚拟机的性能数据。工作负载平衡根据为虚拟机分配的虚拟资源量来确定性能数据。例如，如果您的虚拟机的平均 CPU 使用率为 67%，则在指定期间，您的虚拟机平均使用了其 vCPU 的 67%。

报告的初始视图显示了您指定期间的资源利用率平均值。

展开“+”号会显示各个资源的折线图。您可以使用这些图表查看资源利用率随时间变化的趋势。

此报告显示 CPU 使用率、可用内存和网络读/写的数据。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

审计日志事件

审计日志报告记录 XenServer 事件、事件对象和操作。这些操作包括导入/导出、主机和池备份以及来宾和主机控制台访问。下表定义了 XenServer 审计日志和池审计跟踪报告中经常出现的一些典型事件。该表还指定了这些事件的粒度。

在 池审计跟踪 报告中，**事件操作** 列中列出的事件适用于池、VM 或主机。要确定事件适用于什么，请参阅报告中的 **事件对象** 和 **对象名称** 列。有关其他事件定义，请参阅 管理 API。要了解有关 **池审计跟踪粒度** 设置的更多信息，请参阅 高级设置。

池审计跟踪粒度	事件操作	用户操作
最小	VM.start	启动了虚拟机。
最小	VM.copy	复制了指定的 VM，创建了一个新的 VM。
最小	host.reboot	重新启动了 XenServer 主机。
最低	host.disable	将主机置于无法启动新虚拟机的状态。
最低	pool.join	指示主机加入新池。
最低	pool.join_force	指示（强制）主机加入新池。
中等	SR.destroy	销毁了存储库。
中等	SR.create	创建了存储库。
中	VDI.快照	对 VDI 进行了只读快照，并返回了对该快照的引用。
中	VDI.克隆	对 VDI 进行了精确复制，并返回了对新磁盘的引用。
中	VIF.连接	热插拔了指定的 VIF，并将其动态附加到正在运行的 VM。
中	VIF.断开	热拔出了指定的 VIF，并将其动态从正在运行的 VM 中分离。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

池审计跟踪粒度	事件操作	用户操作
高	auth.get_subject_identifier	查询了外部目录服务，以从人类可读的主体名称中获取主体标识符字符串。
最大值	task.cancel	请求取消任务。
最大值	VBD.插入	将新介质插入设备。
最大值	VIF.get_by_uuid	获取了指定 UUID 的 VIF 实例的引用。
最大值	VDI.get_sharable	获取了给定 VDI 的可共享字段。
最大值	SR.get_all	返回了系统已知的所有 SR 列表。
最大	pool.create_new_blob	为此池关联的命名二进制数据块创建了一个占位符。
最大	host.send_debug_keys	将给定字符串作为调试密钥注入到 Xen 中。
最大	VM.get_boot_record	返回描述 VM 动态状态的记录。此记录在 VM 启动时初始化，并更新以反映运行时配置更改，例如 CPU 热插拔。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

编辑工作负载平衡设置

连接到工作负载平衡虚拟设备后，您可以编辑工作负载平衡用于计算放置和优化建议的设置。您可以执行以下任务：

- 调整优化模式
- 设置自动化和电源管理

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 更改关键阈值
- 调整指标权重
- 从建议中排除主机
- 高级设置
- 在 XenCenter 中配置工作负载平衡警报

注意：

连接或重新连接到工作负载平衡后，请至少等待 60 秒（直到工作负载平衡 (/var/log/wlb/LogFile.log) 显示发现完成），然后再更改设置。

工作负载平衡设置如何应用

工作负载平衡设置共同应用于池中的所有虚拟机和主机。

如果网络和磁盘阈值与您的环境中的硬件一致，请考虑最初使用工作负载平衡中的大多数默认设置。

工作负载平衡启用一段时间后，Citrix® 建议评估您的性能阈值并确定是否需要编辑它们。例如，请考虑您是否：

- 在不需要优化建议时却收到了优化建议。如果是这样，请尝试调整阈值，直到工作负载平衡开始提供合适的优化建议。
- 当您认为网络带宽不足时却未收到建议。如果是这样，请尝试降低网络关键阈值，直到工作负载平衡开始提供优化建议。

在编辑阈值之前，您可能会发现为池中的每个物理主机生成一份主机运行状况历史记录报告会很有用。

您可以使用 XenCenter® 中的 **工作负载平衡配置** 属性或 xe CLI 来修改配置设置。

要更新 XenServer 和工作负载平衡服务器用于通信的凭据，请参阅 更新工作负载平衡凭据。

有关调整工作负载平衡设置的更详细指导，请参阅 工作负载平衡文档。

显示工作负载平衡设置对话框

1. 在 XenCenter 的**资源**窗格中，选择 **your-resource-pool**。
2. 在**属性**窗格中，单击 **WLB** 选项卡。
3. 在 **WLB** 选项卡中，单击**设置**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

调整优化模式

负载均衡根据您选择的放置策略（称为优化模式）提出建议，以重新平衡或优化环境中的虚拟机工作负载。

您可以选择以下两种优化模式之一：

- **最大化性能**。（默认。）负载均衡尝试将工作负载均匀地分布到资源池中的所有物理主机上。目标是最大程度地降低所有主机的 CPU、内存、网络和磁盘压力。当“最大化性能”是您的放置策略时，当虚拟机达到“高”阈值时，负载均衡会建议进行优化。
- **最大化密度**。负载均衡尝试将尽可能多的虚拟机放置到一台物理主机上。目标是最大程度地减少必须在线的物理主机数量。

  当您选择“最大化密度”作为放置策略时，您可以指定与“最大化性能”中类似的规则。但是，负载均衡使用这些规则来确定如何将虚拟机打包到主机上。当“最大化密度”是您的放置策略时，当虚拟机达到“关键”阈值时，负载均衡会建议进行优化。

负载均衡还允许您始终应用这些优化模式（*固定*），或在指定时间段内切换模式（*计划*）。

- **固定**。固定优化模式始终将负载均衡设置为特定的优化行为 - 无论是尝试创建最佳性能还是最高密度。
- **计划**。计划优化模式允许您安排负载均衡根据一天中的时间应用不同的优化模式。例如，您可以配置负载均衡在白天有用户连接时优化性能。然后，您可以通过指定负载均衡在夜间优化最大密度来节省能源。

  当您配置计划优化模式时，负载均衡会在您指定的时间段开始时自动切换到该优化模式。

为所有时间段设置优化模式

1. 在**资源**窗格中选择池，选择**WLB**选项卡，然后选择**设置**。
2. 在左侧窗格中，选择**优化模式**。
3. 选择**固定**，并选择以下优化模式之一：

   - **最大化性能**。（默认。）尝试将工作负载均匀地分布到资源池中的所有物理主机上。目标是最大程度地降低所有主机的 CPU、内存、网络和磁盘压力。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **最大化密度**。尝试将尽可能多的虚拟机放置到一台物理主机上。目标是最大限度地减少必须在线的物理主机数量。（工作负载平衡会考虑整合虚拟机的性能，并在主机上的资源达到临界阈值时发出改进性能的建议。）

指定优化模式自动更改的时间

1. 在“**资源**”窗格中选择池，选择“**WLB**”选项卡，然后选择“**设置**”。
2. 在左侧窗格中，选择“**优化模式**”。
3. 选择“**已计划**”。
4. 选择“**添加新项**”以打开“**优化模式计划程序**”对话框。
5. 在“**更改为**”列表框中选择一个优化模式：
   - **最大化性能**。尝试将工作负载均匀地分布到资源池中的所有物理主机上。目标是最大限度地减少所有主机的 CPU、内存、网络和磁盘压力。
   - **最大化密度**。尝试将尽可能多的虚拟机放置到一台物理主机上。目标是最大限度地减少必须在线的物理主机数量。
6. 选择您希望工作负载平衡开始在此模式下运行的星期几和时间。
7. 创建更多计划的模式更改（即“任务”），直到达到所需的数量。如果您只计划一个任务，工作负载平衡将切换到该模式，并且永不切换回来。
8. 选择“**确定**”。

删除或暂停计划的优化模式任务

1. 在“**资源**”窗格中选择池，选择“**WLB**”选项卡，然后选择“**设置**”。
2. 选择“**优化模式**”。
3. 选择一个计划任务，然后选择以下选项之一：
   - **永久删除任务**。选择**删除**按钮。
   - **暂时停止任务运行**。右键单击任务，然后选择**禁用**。

   要重新启用任务，请在**计划模式更改**列表中右键单击该任务。

编辑计划的优化模式任务

1. 在**资源**窗格中选择池，选择**WLB**选项卡，然后选择**设置**。
2. 选择一个计划任务。
3. 选择**编辑**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

4. 在**更改为**框中，选择不同的模式或根据需要进行其他更改。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

自动优化和管理电源

您可以将 Workload Balancing 配置为自动接受优化建议（自动化），并自动开启或关闭服务器（电源管理）。

自动接受优化建议

Workload Balancing 允许您配置它代表您接受优化建议，并自动执行其推荐的优化操作。您可以使用此功能（称为“自动化”）自动应用任何建议，包括提高性能或关闭主机的建议。但是，要在虚拟机使用量下降时关闭主机，您必须配置自动化、电源管理和最大密度模式。

默认情况下，Workload Balancing 不会自动接受优化。如果您希望 Workload Balancing 自动接受建议，请启用自动化。否则，Workload Balancing 仍会提示您手动接受建议。

当建议与高可用性设置冲突时，Workload Balancing 不会自动将建议应用于主机或虚拟机。如果通过应用 Workload Balancing 优化建议导致池过载，XenCenter® 会提示您是否要继续应用该建议。启用自动化后，Workload Balancing 不会应用任何超出高可用性计划中可容忍的主机故障数量的电源管理建议。

可以调整 Workload Balancing 在自动化模式下应用建议的方式。有关详细信息，请参阅高级设置。

启用电源管理

*电源管理*是指开启或关闭物理主机电源的能力。在 Workload Balancing 的上下文中，此术语指根据池的总工作负载开启或关闭池中的主机电源。

在主机上配置 Workload Balancing 电源管理需要满足以下条件：

- 主机服务器的硬件具有远程电源开/关功能
- 已为主机配置主机开机功能
- 已明确选择该主机参与 (Workload Balancing) 电源管理

此外，如果您希望 Workload Balancing 自动关闭主机，您还需要配置：

- Workload Balancing 配置为自动应用建议
- 负载平衡配置为自动应用电源管理建议

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

当池处于最大密度模式时，如果负载平衡检测到未使用的资源，它会建议关闭主机电源，直到消除池中所有过剩容量。如果 WLB 检测到池的主机容量不足以关闭服务器，它会建议保持服务器开启，直到池工作负载充分减少。当您将负载平衡配置为自动关闭多余服务器电源时，它会自动应用这些建议，因此行为方式相同。

当主机设置为参与电源管理时，负载平衡会根据需要提出开/关机建议。如果您启用自动应用电源管理建议的选项，则是在池级别进行操作。但是，您可以指定池中哪些主机参与电源管理。

理解电源管理行为

在负载平衡建议开启或关闭主机电源之前，它会选择要将虚拟机迁移到的主机（即“填充”）。它按以下顺序进行：

1. 填充池协调器，因为它是一个无法关闭电源的主机。
2. 填充拥有最多虚拟机的主机。
3. 根据哪些主机运行的虚拟机最多来填充后续主机。

当负载平衡填充池协调器时，它会假定池协调器的人为低（内部）阈值。负载平衡使用这些低阈值作为缓冲区，以防止池协调器过载。

负载平衡按此顺序填充主机以鼓励密度。

WLB 使用优化建议按顺序用虚拟机填充池中的主机。(/en-us/xencenter/media/wlb-fill-order.png)

此图说明了在最大密度模式下将虚拟机整合到主机上时，XenServer® 首先填充池协调器，其次是负载最重的服务器，最后是负载最轻的服务器。

如果负载平衡在池处于最大密度模式时检测到性能问题，它会通过建议在已开机的主机之间迁移工作负载来解决问题。如果负载平衡无法通过此方法解决问题，它会尝试开启一台主机。（负载平衡通过应用与优化模式设置为最大性能时相同的标准来确定要开启哪些主机。）

当 WLB 在最大性能模式下运行时，它会开启主机，直到池中所有主机的资源利用率低于高阈值。

在迁移一个或多个虚拟机时，如果 WLB 确定增加容量将有利于池的整体性能，它会自动开启主机或建议这样做。

重要：

工作负载平衡仅建议开启由工作负载平衡关闭的主机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

设计用于电源管理和虚拟机整合的环境

在规划 XenServer 实施时，如果您打算配置自动虚拟机整合和电源管理，请考虑您的工作负载设计。例如，您可能需要：

- **将不同类型的工作负载放置在单独的池中。** 如果您有不同类型的工作负载或在特定类型硬件上表现更好的应用程序类型，请考虑是否将承载这些工作负载的虚拟机放置在不同的池中。

  由于电源管理和虚拟机整合是在池级别进行管理的，因此请设计池，使其包含您希望以相同速率整合的工作负载。请考虑 高级设置 主题中讨论的因素。

- **将主机从工作负载平衡中排除。** 某些主机可能必须始终保持开启状态。有关详细信息，请参阅将主机从建议中排除。

自动应用优化建议

1. 在 XenCenter 的**资源**窗格中，选择 **XenCenter** > 您的资源池。
2. 在**属性**窗格中，选择 **WLB** 选项卡。
3. 在 **WLB** 选项卡中，选择**配置 WLB**。
4. 在左侧窗格中，选择**自动化**。
5. 选择以下一个或多个复选框：

   - **自动应用优化建议。** 选择此选项后，您无需手动接受优化建议。工作负载平衡会自动接受其提出的优化和放置建议。
   - **自动应用电源管理建议。** 此选项的行为因池的优化模式而异：

     - **最大性能模式。** 当启用“**自动应用电源管理建议**”时，工作负载平衡会自动开启主机，以提高主机性能。
     - **最大密度模式。** 当启用“**自动应用电源管理建议**”时，当资源利用率低于低阈值时，工作负载平衡会自动关闭主机。也就是说，工作负载平衡会在低使用率期间自动关闭主机。

6. 执行以下操作之一：

   - 如果要配置电源管理，请选择“**自动化/电源管理**”，然后继续下一节。
   - 如果不想配置电源管理并且已完成自动化配置，请选择“**确定**”。

选择用于电源管理的服务器

1. 在“电源管理”部分中，选择希望工作负载平衡自动开启和关闭的主机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

> **注意：**
>
> 选择用于电源管理建议的主机，但未选择“**自动应用电源管理建议**”，会导致工作负载平衡建议电源管理建议，但不会自动为您应用这些建议。

2. 单击“**确定**”。如果资源池中的任何物理服务器都不支持远程电源管理，工作负载平衡会显示消息“**无主机支持电源管理**”。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

更改临界阈值

本主题提供了有关如何修改默认临界阈值，以及如何设置临界阈值来调整**高**、**中**和**低**阈值值的指导。

此信息仅在更改阈值时提供参考。要理解本主题中讨论的概念，务必在 (/zh-cn/xenserver/9/wlb.html) 中提供的更全面的信息上下文中阅读它们。

概述

在评估利用率时，工作负载平衡将其每日平均值与四个阈值进行比较：低、中、高和临界。指定（或接受默认）临界阈值后，工作负载平衡会根据池中的临界阈值设置其他阈值。您可能希望更改临界阈值，以此来控制何时触发优化建议。

工作负载平衡评估资源池中物理主机的 CPU、内存、网络读取、网络写入、磁盘读取和磁盘写入利用率。

工作负载平衡通过评估以下方面来确定是否建议重新定位工作负载以及物理主机是否适合虚拟机工作负载：

- 资源的临界阈值是否在物理主机上达到
- （如果达到临界阈值）分配给资源的优先级

> **注意：**
>
> 为防止数据显得人为过高，工作负载平衡会评估资源的每日平均值并平滑利用率峰值。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

工作负载平衡根据资源的平均历史利用率是否违反其阈值来确定是否生成建议。当**最大性能**模式下的**高阈值**，或最大密度模式下的低阈值和临界阈值被违反时，会触发**工作负载平衡**建议。

为资源指定新的临界阈值后，**工作负载平衡**会根据新的**临界阈值**重置该资源的其他阈值。（为简化用户界面，**临界阈值**是您可以通过 XenCenter 更改的唯一阈值。）

有关更多信息，请参阅 (/zh-cn/xenserver/9/wlb.html)。

阈值的默认设置

下表显示了工作负载平衡阈值的默认值：

设置	默认值	高	中	低
CPU 利用率	90%	76.5%	45%	22.5%
可用内存	51 MB	63.75 MB	510 GB	1,020 GB
网络读取	25 MB/s	21.25 MB/s	12.5 MB/s	6.25 MB/s
网络写入	25 MB/s	21.25 MB/s	12.5 MB/s	6.25 MB/s
磁盘读取	25 MB/s	21.25 MB/s	12.5 MB/s	6.25 MB/s
磁盘写入	26 MB/s	21.25 MB/s	12.5 MB/s	6.25 MB/s

为了计算高、中、低资源指标的值，工作负载平衡会将关键阈值的新值乘以以下因子：

- 高阈值因子：0.85
- 中阈值因子：0.50
- 低阈值因子：0.25

为了计算可用内存的阈值，工作负载平衡会将关键阈值乘以这些因子：

- 高阈值因子：1.25
- 中阈值因子：10.0
- 低阈值因子：20.0

这种行为意味着，如果您将关键阈值（例如）提高到 95%，WLB 会自动将其他阈值重置为：

- 高阈值到 80.75%
- 中阈值到 47.5%

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 低阈值到 23.75%

要为特定阈值执行此计算，请将该阈值的因子乘以您为该资源的临界阈值输入的值：

```
High, Medium, or Low Threshold = Critical Threshold &ast; Threshold Factor
```

例如，如果您将网络读取的临界阈值更改为 40 MB/秒，并且您想知道其其他阈值：

- 要获得低阈值，请将 40 乘以 0.25
- 要获得中阈值，请将 40 乘以 0.50
- 要获得高阈值，请将 40 乘以 0.85

为防止池协调器过载，工作负载平衡会自动将池协调器的临界阈值设置为较低的值。

其他阈值如何触发建议

虽然临界阈值会触发许多建议，但其他阈值也可以触发建议，如下所示：

高阈值

- **最大性能**。超过高阈值会触发优化建议，以将虚拟机重新定位到资源利用率较低的主机。
- **最大密度**。如果将虚拟机放置在主机上会导致任何主机资源的利用率超过高阈值，则工作负载平衡不建议这样做。

低阈值

- **最大性能**。工作负载平衡不会从低阈值触发建议。
- **最大密度**。当指标值低于低阈值时，它会向工作负载平衡发出信号，表明主机未得到充分利用。此信号会触发优化建议，以将虚拟机整合到更少的主机上。工作负载平衡会继续建议将虚拟机移动到某个主机上，直到该主机某个资源的指标值达到其高阈值。

  但是，如果在虚拟机迁移后，新主机上某个资源的利用率超过其关键阈值，WLB 会暂时使用类似于最大性能算法的算法为虚拟机查找新主机。工作负载平衡会继续使用此算法建议移动虚拟机，直到池中所有主机的资源利用率降至高阈值以下。

更改关键阈值

1. 在**资源**窗格中选择池，选择 **WLB** 选项卡，然后选择**设置**。
2. 在左侧窗格中，选择**关键阈值**。
3. 在**关键阈值**页面上，在**关键阈值**框中接受或输入新值。工作负载平衡在进行虚拟机放置和池优化建议时使用这些阈值。工作负载平衡致力于将主机上的资源利用率保持在设置的关键值以下。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

调整指标权重

工作负载平衡使用指标权重（一种为资源分配重要性的方法）来确定首先优化哪些主机。

注意：

在调整指标权重之前，Citrix 建议阅读有关工作负载平衡文档中的优化和整合过程的内容。本文中的信息是该信息的一个子集，仅用作更改用户界面时的参考。

当**工作负载平衡**处理优化建议时，它会创建一个优化顺序。工作负载平衡通过对首先要处理的主机进行排名来确定优化顺序，排名依据是在指标权重页面中被评为最重要的资源，哪些主机具有最高的指标值。

工作负载平衡在确定首先处理哪些主机和虚拟机时如何使用指标权重，这取决于优化模式：最大密度或最大性能。通常，当池处于最大性能模式时，会使用指标权重。但是，当工作负载平衡处于最大密度模式时，如果资源超出其关键阈值，它确实会使用指标权重。

指标权重在最大性能模式下如何应用

在**最大性能**模式下，**工作负载平衡**使用指标权重来确定：

- 首先处理哪些主机的性能
- 首先建议迁移哪些虚拟机

例如，如果您将网络写入评为最重要的资源，工作负载平衡会首先解决性能问题，并为每秒网络写入量最多的主机提供优化建议。

指标权重在最大密度模式下如何应用

在最大密度模式下，工作负载平衡仅在主机达到关键阈值时才使用指标权重。然后，工作负载平衡会应用类似最大性能的算法，直到没有主机超出关键阈值。当使用类似最大性能的算法时，工作负载平衡会以与最大性能模式相同的方式使用指标权重来确定优化顺序。

如果两个或更多主机的资源超出其关键阈值，工作负载平衡会验证您为每个资源设置的重要性，然后才确定首先优化哪个主机以及首先迁移该主机上的哪些虚拟机。

例如，您的池包含主机 A 和主机 B，它们处于以下状态：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 主机 A 上的 CPU 利用率超过了 CPU 的临界阈值。CPU 利用率的指标权重设置在滑块的最右端**（更重要）**。
- 主机 B 上的内存利用率超过了内存的临界阈值。内存利用率的指标权重设置在滑块的最左端**（不那么重要）**。

工作负载平衡建议首先优化主机 A，因为主机 A 上达到临界阈值的资源是被分配了最高权重的资源。在工作负载平衡确定需要解决主机 A 上的性能问题后，工作负载平衡便开始为该主机上的虚拟机推荐放置位置。这些建议从 CPU 利用率最高的虚拟机开始，因为该 CPU 利用率是权重最高的资源。

在工作负载平衡建议优化主机 A 后，它会为主机 B 提出优化建议。当它为主机 B 上的虚拟机推荐放置位置时，它会首先处理 CPU 利用率，因为 CPU 利用率被分配了最高的权重。

如果有更多主机需要优化，工作负载平衡会根据哪个主机具有第三高的 CPU 利用率来处理这些主机的性能。

默认情况下，所有指标权重都设置在滑块的最远端 **（更重要）**。

注意：

指标的权重是相对的。这种行为意味着，如果所有指标都设置为同一级别，即使该级别是**不那么重要**，它们的权重都是相同的。指标之间的关系比您为每个指标设置的实际权重更重要。

编辑指标权重因子

1. 在**资源**窗格中选择池，选择 **WLB** 选项卡，然后选择**设置**。
2. 在左侧窗格中，选择**指标权重**。
3. 在**指标权重**页面中，根据需要调整各个资源旁边的滑块。

   将滑块移向**不那么重要**表明，在此资源池中，确保虚拟机始终拥有最高可用量的此资源并非那么重要。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

从建议中排除主机

配置工作负载平衡时，您可以指定将特定物理主机排除在工作负载平衡优化和放置建议之外，包括启动时放置建议。

何时排除主机

您可能希望将主机从建议中排除的情况包括：

- 您希望以最大密度模式运行池并整合和关闭主机，但有一些特定的主机您希望将其排除在此行为之外。
- 当两个 VM 工作负载必须始终在同一主机上运行时（例如，如果它们具有互补的应用程序或工作负载）。
- 您有一些不希望移动的工作负载（例如，域控制器或 SQL Server）。
- 您希望对主机执行维护，并且不希望将虚拟机放置在该主机上。
- 工作负载的性能至关重要，以至于专用硬件的成本无关紧要。
- 特定主机正在运行高优先级工作负载（虚拟机），并且您不希望使用高可用性功能来优先处理这些虚拟机。
- 主机中的硬件对于池中的其他工作负载而言并非最佳。

无论您指定固定优化模式还是计划优化模式，即使优化模式发生变化，被排除的主机仍将保持排除状态。为防止工作负载平衡自动关闭主机电源，请考虑不要为该主机启用电源管理。有关详细信息，请参阅 自动优化和管理电源。

从放置和优化建议中排除主机

1. 在**资源**窗格中选择池，选择**WLB**选项卡，然后选择**设置**。
2. 在左侧窗格中，选择**排除的主机**。
3. 在“**已排除主机**”页面中，选择您不希望工作负载平衡推荐备用放置和优化的主机。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

将虚拟机从建议中排除

配置工作负载平衡时，可以指定将特定虚拟机排除在工作负载平衡优化和放置建议之外。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

何时排除虚拟机

您可能希望将虚拟机从建议中排除的情况包括：

- 当两个虚拟机工作负载必须始终在同一主机上运行时（例如，如果它们具有互补的应用程序或工作负载）。
- 您有不希望移动的工作负载（例如，域控制器、DNS 服务器或 SQL 服务器）。

无论您指定固定优化模式还是计划优化模式，被排除的虚拟机仍将保持排除状态，即使优化模式发生更改。

将虚拟机从放置和优化建议中排除

1. 在**资源**窗格中选择虚拟机，选择**常规**选项卡，然后选择**属性**。
2. 在左侧窗格中，选择**常规**。
3. 在**常规**页面中，在**标签：字段中，选择编辑标签**。
4. 指定新标签 `wlb_excluded`，然后单击**创建**。

相关文档

XenServer® 8

- 工作负载平衡

高级设置

高级对话框中的设置主要用于微调工作负载平衡在自动模式下运行时应用建议的方式。

重要提示：

工作负载平衡运行一段时间后，如果您没有收到最佳放置建议，请按照工作负载平衡文档 中所述评估您的性能阈值。为您的环境设置正确的工作负载平衡阈值至关重要，否则其建议可能不适用。

当 WLB 在自动模式下运行时，优化和整合建议的频率以及它们自动应用的及时性是多个因素的产物。这些因素包括：

- **VM 迁移间隔**：您指定工作负载平衡在应用另一个优化建议之前等待的时间。
- **建议计数**：工作负载平衡在自动应用建议之前必须提出的建议数量
- **建议严重性**：建议在自动应用优化之前必须达到的严重性级别

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **优化积极性**：工作负载平衡在自动应用建议之前所需的建议一致性级别（建议移动的虚拟机、目标主机）

VM 迁移间隔

您可以指定在特定 VM 上次移动后，WLB 等待多少分钟才生成包含该特定 VM 的另一个优化建议。

建议间隔旨在防止工作负载平衡因人为原因（例如，如果出现临时利用率峰值）生成建议。

配置自动化时，修改建议间隔时务必小心。如果出现导致持续、反复峰值的问题，增加频率（即设置较低的数字）可能会生成许多建议，从而导致重新定位。

注意：

设置建议间隔不会影响工作负载平衡在将最近重新平衡的服务器纳入“启动时放置”、“恢复”和“维护模式”建议之前等待的时间。

建议计数

每两分钟，Workload Balancing 都会检查它是否可以为其正在监视的池生成建议。启用自动化后，您可以指定在 Workload Balancing 自动应用建议之前，必须生成一致建议的次数。为此，您可以配置一个称为“建议计数”的设置。**建议计数**和**优化激进性**设置可让您微调环境中建议的自动应用。

如(/zh-cn/xencenter/current-release/wlb-overview.html)中所述，Workload Balancing 使用建议的相似性来执行以下检查：

- 审查建议是否真正需要
- 确定目标主机在长时间内是否具有足够稳定的性能以接受已迁移的 VM（而无需在短时间内再次将其从主机中移出）。

Workload Balancing 使用建议计数值来确定在 Workload Balancing 自动应用建议之前，必须重复该建议。

Workload Balancing 按如下方式使用此设置：

1. 每当 Workload Balancing 生成满足其一致性要求的建议时（如“优化激进性”设置所示），Workload Balancing 都会增加建议计数。如果建议不满足一致性要求，Workload Balancing 可以将建议计数重置为零，具体取决于(/zh-cn/xenserver/9/wlb.html)中描述的因素。
2. 当 Workload Balancing 生成足够的一致建议以达到“建议”文本框中指定的建议计数值时，它会自动应用该建议。

如果您选择修改此设置，则要设置的值会因您的环境而异。请考虑以下情况：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 如果您的环境中服务器负载和活动快速增加，您可以增加建议计数值。Workload Balancing 每两分钟生成一次建议。例如，如果您将此间隔设置为 `3`，则六分钟后 Workload Balancing 会自动应用该建议。
- 如果您的环境中服务器负载和活动逐渐增加，您可以减小建议计数值。

接受建议会占用系统资源，并在 Workload Balancing 迁移虚拟机时影响性能。增加建议计数会增加在 Workload Balancing 应用建议之前必须出现的匹配建议的数量。此设置鼓励 Workload Balancing 应用更保守、更稳定的建议，并可以减少虚假虚拟机移动的可能性。但是，建议计数默认设置为保守值。

由于调整此设置可能会对您的环境产生潜在影响，请务必极其谨慎地进行更改。我们建议您测试并迭代更改该值，或者在 Citrix® 技术支持的指导下进行更改。

建议严重性

所有优化建议都包含一个严重性评级（严重、高、中、低），指示建议的重要性。工作负载平衡根据您设置的配置选项等多种因素组合来确定此评级，例如：

- 阈值和指标调整
- 工作负载可用的资源
- 资源使用历史记录。

当您将工作负载平衡配置为自动应用优化建议时，您可以设置与建议关联的最低严重性级别，然后工作负载平衡才会自动应用该建议。

优化激进性

为了在自动化模式下运行时提供更多保障，工作负载平衡具有自动接受优化的一致性标准，以防止由于峰值和异常而移动虚拟机。在自动化模式下，工作负载平衡不会接受它生成的第一个建议。相反，工作负载平衡会等待自动应用建议，直到主机或虚拟机随着时间的推移表现出一致的行为。短语“随着时间推移的一致行为”指的是诸如主机是否继续触发建议以及该主机上的相同虚拟机是否继续触发建议等因素。

工作负载平衡通过使用一致性标准以及相同建议被提出的次数（即建议计数）的标准来确定行为是否一致。您可以使用**优化激进性**设置来配置工作负载平衡应用一致性标准的严格程度。

虽然 Citrix 主要为演示目的设计了**优化激进性**设置，但您可以使用此设置来控制工作负载平衡应用优化建议之前环境中所需的稳定性。默认情况下配置最稳定的设置（低激进性）。在此上下文中，“稳定”一词指的是随着时间的推移，建议更改的相似性，如本节所述。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

工作负载平衡最多使用四个标准来确定一致性。必须满足的标准数量根据您在**优化激进性**设置中设置的级别而异。级别越低（例如，低或中），工作负载平衡接受建议的激进性就越低。换句话说，当激进性设置为低时，工作负载平衡在要求标准匹配（或不那么随意或激进）方面对一致性更为严格。

例如，如果激进性级别设置为低，工作负载平衡要求在自动应用建议之前，满足**建议**框中指定次数的低级别每个标准（您在此处指定建议计数值）。

例如，如果您将建议计数设置为 `3`，工作负载平衡会等待，直到它看到低级别的所有标准都已满足并在三个连续的建议中重复。此行为有助于确保虚拟机确实需要移动，并且工作负载平衡推荐的目标主机在较长时间内具有持续稳定的资源利用率。它减少了由于移动后主机性能变化而导致最近移动的虚拟机从主机上移走的可能性。默认情况下，此设置被设置为保守设置（低），以鼓励稳定性。

有关低激进性级别标准的详细信息，请参阅工作负载平衡文档。

Citrix 不建议提高**优化激进性**以增加主机优化的频率。如果您觉得主机优化不够快或不够频繁，请尝试调整关键阈值，如更改关键阈值中所述。

有关与不同激进性级别相关的一致性标准的详细信息，请参阅工作负载平衡文档。

如果您发现工作负载平衡未能足够频繁地自动应用优化建议，您可能需要提高激进性设置。但是，Citrix 强烈建议您在此之前查看 (/zh-cn/xenserver/9/wlb.html) 中的信息。

配置虚拟机建议间隔

1. 在“**基础结构**”视图中选择池，选择“**WLB**”选项卡，然后选择“**设置**”。
2. 在左侧窗格中，选择“**高级**”。
3. 在“**VM 迁移间隔**”部分中，执行以下一项或多项操作：

   - 在“**等待分钟数**”中，输入您希望工作负载平衡在对新重新平衡的服务器进行另一次优化建议之前等待的分钟数。
   - 在“**建议计数**”框中，键入一个值，表示您希望工作负载平衡在自动应用优化建议之前进行的优化建议数量。
   - 从“**建议严重性**”列表中，选择在自动应用优化之前的最低严重性级别。
   - 从“**优化激进性**”列表中，指定工作负载平衡自动应用优化建议的激进程度。

池审核跟踪粒度

工作负载平衡允许您指定要在池审核跟踪报告中收集的数据量。此功能还允许您按特定用户、对象和时间搜索和筛选审核跟踪日志。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

池审核跟踪粒度默认设置为“**最小**”。此选项为特定用户和对象类型捕获有限的数据量。您可以随时根据报告中所需的详细程度修改此设置。例如，将粒度设置为“**中等**”以获取用户友好的审核日志报告。如果您需要详细报告，请将选项设置为“**最大**”。

重要提示：

将池审核跟踪粒度设置为“最大”可能会导致工作负载平衡服务器使用更多的磁盘空间和内存。如果您选择将粒度设置为“最大”，建议您仔细监控 WLB 服务器的磁盘空间、内存使用情况和 CPU 使用情况。如果您认为 WLB 服务器面临资源压力，可以采取以下措施之一：

- 将粒度设置更改为“中等”或“最小”。
- 考虑扩展您的 WLB 服务器的内存。
- 考虑扩展硬盘大小。

有关详细信息，请参阅 工作负载平衡报告词汇表 和 审计日志事件。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

管理工作负载平衡

您可能希望在工作负载平衡上执行的一些管理任务包括：

- 断开与工作负载平衡的连接(/zh-cn/xencenter/current-release/wlb-disable.html)
- 更改池使用的(/zh-cn/xencenter/current-release/wlb-reconfigure-pool.html)工作负载平衡虚拟设备
- 更改工作负载平衡或 XenServer 用于通信的(/zh-cn/xencenter/current-release/wlb-update-creds.html)凭据

您还可以使用工作负载平衡服务命令管理工作负载平衡虚拟设备。这些命令允许您确定工作负载平衡虚拟设备状态、更改用户帐户以及增加日志记录详细信息。

注意：

有关配置工作负载平衡以使用不同证书或配置 XenServer 以验证证书身份的信息，请参阅工作负载平衡文档。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

断开与工作负载平衡的连接

如果您想阻止工作负载平衡 (WLB) 监控您的池，您必须通过断开工作负载平衡服务器的连接来禁用池上的工作负载平衡。

当您将池与 WLB 虚拟设备断开连接时，工作负载平衡会从 WLB 数据库中永久删除池信息，并停止收集该池的数据。如果您想再次使用相同的 WLB 虚拟设备管理该池，请在“**连接到 WLB 服务器**”对话框中重新输入设备的详细信息。

重要提示：

如果您只想暂时停止工作负载平衡，请选择“**WLB**”选项卡并选择“**暂停**”按钮。

断开与工作负载平衡的连接

1. 在 XenCenter® 的“**资源**”窗格中，选择您想在其上停止工作负载平衡的资源池。
2. 从“**池**”菜单中，选择“**断开工作负载平衡服务器**”。“**断开工作负载平衡服务器**”对话框随即出现。
3. 单击“**断开连接**”以阻止工作负载平衡监控该池。

注意：

如果您已将池与工作负载平衡虚拟设备断开连接，则要重新在该池上启用工作负载平衡，您必须重新连接到该设备。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

重新配置池以使用另一个 WLB 设备

您可以重新配置池以使用不同的工作负载平衡虚拟设备。

但是，为防止旧的工作负载平衡设备意外保持配置并为池收集数据，请断开池与旧工作负载平衡设备的连接，**然后**再将池连接到新的工作负载平衡设备。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

池与旧工作负载平衡设备断开连接后，通过指定新的工作负载平衡设备名称来重新连接池。

要使用不同的工作负载平衡设备

1. 在要使用不同工作负载平衡设备的池上，从“**池**”菜单中，选择“**断开工作负载平衡服务器连接**”，并在出现提示时选择“**断开连接**”。有关说明，请参阅断开与工作负载平衡的连接。
2. 在“**WLB**”选项卡中，选择“**连接**”。将显示“**连接到 WLB 服务器**”对话框。
3. 在“**地址**”框中，键入新工作负载平衡设备的 IP 地址或主机名（FQDN）名称。

   如果新的工作负载平衡设备使用不同的凭据，您还必须输入新的凭据。

   注意：

   输入您在首次将池连接到工作负载平衡时通常会输入的所有信息。有关信息，请参阅连接到工作负载平衡。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

更新工作负载平衡凭据

初始配置后，若要更新 XenServer® 服务器和工作负载平衡设备用于通信的凭据，请完成以下过程：

1. 断开与工作负载平衡的连接，如后续部分所述。
2. 通过编辑 WlbConfig 文件来更改 WLB 凭据（在工作负载平衡虚拟设备上的控制台中运行 `WlbConfig` 命令）。有关详细信息，请参阅 工作负载平衡文档。
3. 重新启用工作负载平衡并指定新凭据，如后续部分所述。

您可能希望使用这些步骤的情况包括：

- 如果您必须更改 XenServer 用于与工作负载平衡通信的用户帐户
- 如果您收到错误消息，指出工作负载平衡凭据不再有效
- 如果服务不可用

如果要修改阈值设置并更改特定资源的优先级，请参阅 编辑工作负载平衡设置。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

断开与工作负载平衡的连接

1. 在 XenCenter® 的“**资源**”窗格中，选择要停止工作负载平衡的资源池。
2. 从“**池**”菜单中，选择“**断开工作负载平衡服务器**”。此时将显示“**断开工作负载平衡服务器**”对话框。
3. 选择“**断开连接**”以永久停止工作负载平衡监视池。

重新启用工作负载平衡并指定新凭据

1. 进度条完成后，选择 **连接**。将显示“连接到 WLB 服务器”对话框。
2. 选择 **更新凭据**。
3. 在“服务器地址”部分，根据需要修改以下内容：

   - 在 **地址** 框中，键入 Workload Balancing 设备的 IP 地址或 FQDN。
   - （可选）如果您在 Workload Balancing 配置期间更改了端口号，请在此处输入该端口号。您在此框中以及在 Workload Balancing 配置期间指定的端口号是 XenServer 用于连接 Workload Balancing 的端口号。

     默认情况下，XenServer 通过端口 8012 连接到 Workload Balancing。

     注意：

     仅当您在 Workload Balancing 设置期间更改了此端口号时才对其进行编辑。在设置期间和在 **Workload Balancing 配置** 对话框中指定的端口号值必须匹配。

4. 在 **WLB 服务器凭据** 部分，输入运行 XenServer 的系统用于连接 Workload Balancing 服务器的用户名（例如，`wlbuser`）和密码。
5. 在 **XenServer 凭据** 部分，输入您正在配置的池的用户名和密码（通常是池协调器的密码）。Workload Balancing 使用这些凭据连接到该池中运行 XenServer 的计算机。要使用您当前登录 XenServer 的凭据，请选中 **使用当前 XenCenter 凭据** 复选框。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

启用工作负载平衡时进入维护模式

启用 WLB 后，如果您将主机脱机进行维护，XenServer® 会自动将该主机上运行的 VM 迁移到可用的最佳服务器。XenServer 会根据工作负载平衡建议（性能数据、放置策略和性能阈值）迁移它们。

如果没有可用的最佳服务器，**单击此处暂停 VM** 字样会显示在**进入维护模式**对话框中。在这种情况下，工作负载平衡不会建议放置位置，因为没有主机具有足够的资源来运行此虚拟机。您可以暂停此虚拟机，或者退出维护模式并在同一池中的另一台主机上暂停虚拟机。然后，如果您重新进入**进入维护模式**对话框，工作负载平衡可能能够列出适合迁移的主机。

注意：

当您将服务器脱机进行维护并且工作负载平衡已启用时，“工作负载平衡”字样会显示在**进入维护模式**对话框的右上角。

启用工作负载平衡时进入维护模式

1. 在“资源”窗格中，选择服务器，然后执行以下操作之一：
   - 右键单击并在快捷菜单上选择**进入维护模式**。
   - 在**服务器**菜单上，选择**进入维护模式**。
2. 选择**进入维护模式**。服务器上运行的 VM 会根据工作负载平衡的性能数据、您的放置策略和性能阈值自动迁移到最佳主机。

使服务器退出维护模式

1. 在**资源**窗格中，选择服务器，然后执行以下操作之一：
   - 右键单击并在快捷菜单上选择**退出维护模式**。
   - 在**服务器**菜单上，选择**退出维护模式**。
2. 选择**退出维护模式**。

   当您将服务器从维护模式中移除时，XenServer 会自动将该服务器的原始虚拟机恢复到该服务器。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

工作负载平衡疑难解答

虽然工作负载平衡通常运行顺畅，但本帮助系统提供了一系列主题，其中包含在您遇到问题时的指导。在工作负载平衡文档中提供了额外的疑难解答主题。

以下是解决一般工作负载平衡问题的一些提示：

一般疑难解答提示

通过查看工作负载平衡日志开始疑难解答。您可以在工作负载平衡虚拟设备中的此位置（默认情况下）找到日志：

```
/var/log/wlb
```

此外，您还可以在 XenCenter® **导航**窗格中查看事件日志，选择**通知**，然后选择**事件**以获取更多信息。

错误消息

工作负载平衡在 XenCenter 的**警报**视图中显示错误消息，有时还会以对话框的形式显示在屏幕上。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

输入工作负载平衡凭据时遇到的问题

如果在配置“**连接到 WLB 服务器**”对话框时，工作负载平衡无法接受设备用户帐户和密码，请尝试以下操作：

- 确保工作负载平衡虚拟设备已导入并已正确配置，且其所有服务均正在运行，方法是使用以下命令：`service workloadbalancing start`
- 以启动工作负载平衡时遇到的问题为指导，检查以确保您输入了正确的凭据。
- 如果您在输入工作负载平衡的完全限定域名时遇到问题，请输入工作负载平衡服务器的 IP 地址。

您可以在 **地址** 框中输入工作负载平衡设备的主机名，但它必须是完全限定域名。例如，`yourcomputername.yourdomain.net`。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

启动工作负载平衡时遇到的问题

导入并配置工作负载平衡设备后，您可能会收到一条错误消息，指示 XenServer® 和工作负载平衡无法相互连接。如果是这样，您可能在“**连接到 WLB 服务器**”对话框中输入了不正确的凭据。要隔离此问题，请尝试：

- 验证您在“**连接到 WLB 服务器**”对话框中输入的凭据与您在工作负载平衡服务器和 XenServer 服务器上创建的凭据匹配
- 验证您在“**连接到 WLB 服务器**”对话框中输入的工作负载平衡设备的 IP 地址或 FQDN 是否正确。
- 验证您在工作负载平衡配置期间创建的工作负载平衡帐户的帐户凭据与您在“**连接到 WLB 服务器**”对话框中输入的凭据匹配。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

Workload Balancing 证书问题

证书验证默认启用。要将 Workload Balancing 虚拟设备连接到 XenServer®，您必须将 Workload Balancing 证书导入到 XenServer 池中。

如果您的池无法连接到 Workload Balancing，请通过禁用 Workload Balancing 的证书检查来验证您的证书配置是否是原因：

1. 获取池 UUID：

```
xe pool-list
```

2. 禁用证书验证：

```
xe pool-param-set wlb-verify-cert=false uuid=<uuid_of_pool>
```

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

如果您的池在关闭证书验证后可以连接到 Workload Balancing，则问题出在您的证书配置。如果无法连接，则问题出在您的 Workload Balancing 凭据或网络连接。请联系支持人员或参阅 Workload Balancing 故障排除 以获取更多信息。

解决问题后，请确保再次启用证书检查：

1. 获取池 UUID：

```
xe pool-list
```

2. 启用证书验证：

```
xe pool-param-set wlb-verify-cert=true uuid=<uuid_of_pool>
```

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

工作负载平衡连接错误

如果您在**WLB**选项卡上的工作负载平衡状态行中收到连接错误，您可能需要重新配置该资源池上的工作负载平衡。

单击**WLB**选项卡上的**连接**按钮，并再次输入服务器凭据。

此错误的典型原因包括更改WLB虚拟设备或池协调器的凭据、更改WLB虚拟设备的名称，或证书配置不正确。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

更改 Workload Balancing 服务器时遇到的问题

如果您将池连接到不同的 Workload Balancing 虚拟设备，而未首先将池与原始 Workload Balancing 设备断开连接，则两个设备都会监视该池。

要解决此问题，您可以执行以下操作之一：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 关闭并删除旧的 Workload Balancing 设备
- 手动停止 Workload Balancing 服务（分析、数据收集器和 Web 服务），以便设备不再监视该池

Citrix 不建议使用 `pool-initialize-wlb` xe 命令来删除或更改 Workload Balancing 服务器配置。

相关文档

XenServer 当前版本

- 工作负载平衡

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

转换管理器

使用转换管理器虚拟设备，快速轻松地将您的 VMware ESXi/vCenter 虚拟机转换为 XenServer®。轻松并行批量迁移多个虚拟机，简化整个迁移过程，实现最高效率。

在迁移过程中，XenCenter® 会为您的虚拟机准备网络和存储连接。转换后， 转换管理器会自动从您的虚拟机中卸载 VMware Tools。为确保完全兼容性和最佳 性能，我们建议安装 XenServer VM Tools。这些工具对于完全受支持的设置至关重要，可增强 I/O 性能，提高磁盘和网络效率，并启用关键功能，例如干净关机、重启、 暂停和实时迁移。虽然虚拟机可以在没有 XenServer VM Tools 的情况下运行，但性能可能会受到限制。XenServer VM Tools 会自动安装在 Linux 虚拟机上，对于 Windows 虚拟机，您可以配置转换管理器以 自动安装它们。

在我们的技术区文章中了解更多关于从 VMware 迁移到 XenServer 的信息： VMware 到 XenServer 迁移指南。

转换管理器使您能够：

- 使用一个简单的向导并行批量转换多个 VMware ESXi/vCenter 虚拟机
- 映射 VMware 和 XenServer 之间的网络设置，以便您转换后的虚拟机能够以正确的 网络设置启动并运行
- 选择您希望新的 XenServer 虚拟机运行的存储位置
- 在转换完成后，可选择自动启动每个已转换的虚拟机

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

- XenCenter 不会删除或更改您现有的 VMware 环境。虚拟机被复制到您的 XenServer 环境中，而不会从 VMware 中删除。但是，当转换带有 vTPM 的 Windows 虚拟机时，转换管理器 会在转换过程中从原始 VMware Windows 虚拟机中移除 vTPM 设备。
- 转换管理器虚拟设备支持转换具有不同存储（例如 精简配置、厚配置、IDE 和 SCSI）的 VMware ESXi/vCenter 虚拟机。
- 转换管理器虚拟设备不要求源虚拟机安装 VMware Tools。您可以 对 VMware ESXi/vCenter 虚拟机执行转换，无论它们是否安装了 VMware Tools。
- 转换管理器虚拟设备无法将具有四个或更多磁盘的 VMware ESXi/vCenter Windows 虚拟机转换为 XenServer 虚拟机。您的 VMware ESXi/vCenter Windows 虚拟机必须具有三个或更少的磁盘。

支持的客户机操作系统

有关可转换的客户机操作系统详细信息，请参阅 客户机操作系统功能支持。

了解 XenServer

在转换环境之前，建议您熟悉 XenServer 概念。有关更多 信息，请参阅 技术概述。

要成功将 VMware 虚拟机转换为 XenServer，请执行以下任务：

- 设置基本的 XenServer 环境，包括安装 XenServer。有关更多信息，请参阅 快速入门 和 安装。
- 在 XenServer 中创建网络，为 NIC 分配 IP 地址。有关更多信息，请参阅 快速入门。
- 连接到存储。有关详细信息，请参阅 快速入门。

比较 VMware 和 XenServer 术语

下表列出了常见 VMware 功能、概念和组件的大致 XenServer 等效项：

VMWARE 术语	XENSERVER 等效项
VMware vSphere 客户端	XenCenter（XenServer 的管理控制台）
VMware 工具	XenServer VM Tools（适用于 Windows 或 Linux）

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

VMWARE 术语	XENSERVER 等效项
集群 / 资源池	资源池
数据存储	存储库
vMotion	实时迁移
分布式资源调度 (DRS)	工作负载平衡
高可用性 (HA)	高可用性 (HA)
vCenter 转换器	转换管理器
基于角色的访问控制 (RBAC)	基于角色的访问控制 (RBAC)

转换概述

XenCenter 和 Conversion Manager 虚拟设备会创建每个目标 VM 的副本。在将目标 VM 转换为具有可比网络和存储连接的 XenServer VM 后，XenCenter 会将该 VM 导入到您的 XenServer 池 或主机中。

您可以转换一两个 VM，也可以对整个环境执行批量转换。只需选择您要转换的 VM， Conversion Manager 就会一次性批量转换 10 个 VM，并自动 在作业完成后选择队列中的下一组 10 个 VM。

注意：

在从 vSphere 转换 VM 之前，您必须关闭 vSphere 上要转换的 VM。Conversion Manager 虚拟设备不支持使用从 vSphere 复制到 XenServer 的内存来转换正在运行的 VM。

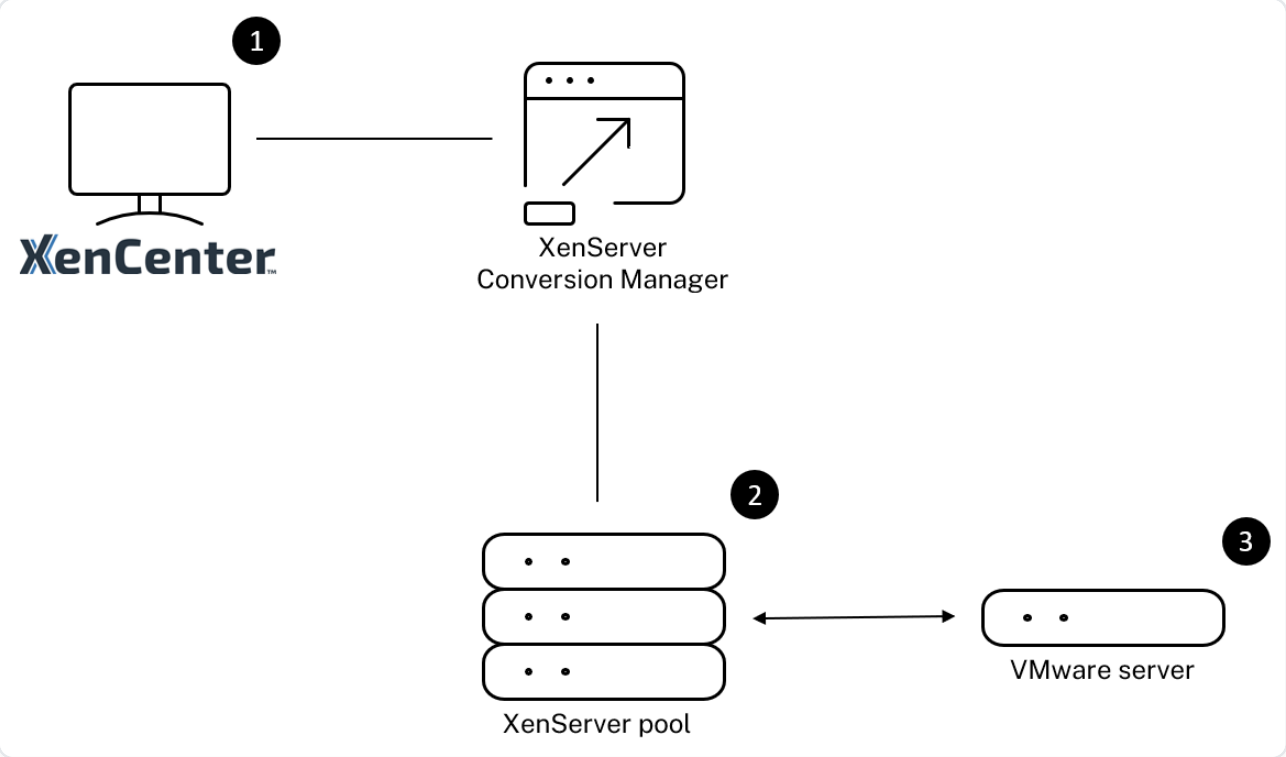
此外，在转换之前，请确保您的 VMware VM 中存在网络和存储控制器。
转换过程需要以下四项：

- **XenCenter** - XenServer 管理界面包含一个转换向导，您可以在其中设置转换选项和 控制转换。您可以将 XenCenter 安装在 Windows 桌面上。XenCenter 必须能够连接到 XenServer 和 Conversion Manager 虚拟设备。
- **Conversion Manager 虚拟设备** - 一个预打包的 VM，您可以将其导入到要运行已转换 VM 的 XenServer 主机或池中。 该虚拟设备会将 VMware ESXi/vCenter VM 的副本转换为 XenServer 虚拟机格式。转换后，它会将这些副本导入到 XenServer 池或主机中。
- **XenServer 独立主机或池** - 您要运行已转换 VM 的 XenServer 环境。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **VMware 服务器** - Conversion Manager 需要连接到管理您要转换的 VM 的 VMware 服务器。此连接可以连接到 vCenter Server、ESXi Server 或 ESX Server。VM 不会从 VMware 服务器中删除。相反，Conversion Manager 虚拟设备会创建这些 VM 的副本，并将其转换为 XenServer 虚拟机格式。

下图显示了这些组件之间的关系：



此图显示：

1. XenCenter 如何与 Conversion Manager 虚拟设备通信。
2. Conversion Manager 虚拟设备如何与 VMware 服务器进行身份验证。
3. VMware 服务器在转换期间如何响应 Conversion Manager 虚拟设备。

VMware 服务器仅在设备查询 VMware 服务器以获取整个转换过程中的环境信息和磁盘数据时，才与 Conversion Manager 虚拟设备通信。

如何转换 VM 的摘要

您只需几个简单的步骤即可配置 Conversion Manager 虚拟设备并开始转换 VM：

1. 从 XenServer 下载页面 下载最新版本的 Conversion Manager 虚拟设备。
2. 使用 XenCenter 将 Conversion Manager 虚拟设备导入 XenServer。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

3. 使用 XenCenter 配置 Conversion Manager 虚拟设备。
4. 从 XenCenter 启动转换向导并开始转换 VM。

有关转换 VMware ESXi/vCenter VM 的更多信息，请参阅 Conversion Manager 入门。

相关文档

XenServer 9

- (/zh-cn/xenserver/9/conversion-manager.html)

Conversion Manager 中的新增功能

从 XenServer Downloads page 下载最新版本的 Conversion Manager 虚拟设备。

如果您已安装了 Conversion Manager 虚拟设备的早期版本并希望升级到 最新版本，则没有自动升级路径。请下载最新版本的虚拟设备并从 系统中删除旧版本。

有关转换 VMware ESXi/vCenter VM 的更多信息，请参阅 Get started with Conversion Manager。

2026.1.0 中的新增功能

发布 Jul 6, 2026

此版本包含以下新功能：

- 支持转换更多 Linux 客户机：Red Hat Enterprise Linux 9、Rocky Linux 8 和 9，以及 Ubuntu 22.04 和 24.04。
- 支持转换使用 XFS 文件系统或 UEFI 启动模式的 Linux 客户机。
- 支持将 VM 从 VMware 9 转换为 XenServer®。
- 支持将 VM 转换为 XenServer 9。
- 支持在 GFS2 存储库上转换最大 16 TiB 的单个虚拟磁盘。
- XenCenter® 中的一个新选项，可在每个 VM 转换完成后自动启动它。
- （预览）支持转换 Windows Server 2025 客户机。

要使用这些功能，请确保您的 XenCenter 已更新到最新版本。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

早期版本

本节总结了以前版本的功能及其已解决的问题。这些早期版本已被 最新版本取代，我们建议您在 Conversion Manager 虚拟设备可用时尽快更新到最新版本。 一旦可用。

转换管理器 8.5.0

发布于 May 27, 2025

此版本包含以下新功能：

- 虚拟机模板关联：转换虚拟机时，可以将其与 XenServer 访客模板关联。在转换中使用 模板可确保转换后的虚拟机具有一致的配置并运行更可靠。
- XenServer VM Tools 配置：作为转换过程的一部分，您现在可以配置是否自动更新 XenServer VM Tools for Windows 中包含的 Windows 驱动程序。
- 增强的磁盘映像导入：现在更好地支持 VHD、VHDX、AVHDX 和 VMDK 等磁盘格式。导入后，Conversion Manager 会自动修复操作系统并安装 XenServer VM Tools。

要使用这些功能，请确保您的 XenCenter 已更新到最新版本。

转换管理器 8.4.0

发布于 Dec 5, 2024

此版本包含以下新功能：

- Conversion Manager 现在会自动从您的虚拟机中卸载 VMware Tools，并提供安装 XenServer VM Tools 的选项。虽然虚拟机可以在没有 XenServer VM Tools 的情况下运行，但性能可能会受到限制。XenServer VM Tools 会自动安装在 Linux 虚拟机上，对于 Windows 虚拟机，您可以配置 Conversion Manager 自动安装 它们。

  注意：

  （仅限 Citrix Hypervisor 8.2 CU1）Windows 10 (32-bit) Enterprise edition 不支持自动安装 XenServer VM Tools。 请手动安装 XenServer VM Tools for Windows。有关更多信息，请参阅 XenServer VM Tools for Windows。

- 支持将 Windows 11 VM 进行转换。

  注意：

  仅支持 UEFI 引导模式或 UEFI 安全引导模式。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 您现在可以转换附带 vTPM 的 Windows VM。转换管理器会自动移除现有 vTPM 并为该 VM 创建一个 XenServer vTPM。

此版本包含以下问题的修复：

- 使用转换管理器从 VMware 转换到 XenServer 的 Windows VM 被错误地检测为 Linux VM。

转换管理器 8.3.1

发布于 Feb 01, 2024

此版本包含以下改进：

- 您现在可以同时并行批量转换多个 VMware ESXi/vCenter VM。

  只需选择要转换的 VM，转换管理器将一次性批量转换 10 个 VM ，并在作业完成后自动选择队列中的下一组 10 个 VM。

开始使用 Conversion Manager

使用 Conversion Manager，您只需几个步骤即可轻松将 VMware ESXi/vCenter 虚拟机 (VM) 转换为 XenServer® VM ：

1. 准备您的 XenServer 环境并查看先决条件信息。
2. 使用 XenCenter 导入并配置 Conversion Manager 虚拟设备。

   注意：

   如果您已安装了旧版 Conversion Manager 虚拟设备并希望升级 到最新版本，则没有自动升级路径。请从 XenServer 下载页面 下载最新版本的虚拟设备 ，然后从系统中删除旧版本。 系统。

3. 从 XenCenter 启动转换向导，开始将 VMware ESXi/vCenter 虚拟机转换为 XenServer。
4. 完成转换后任务。
5. 查看其他转换任务。

准备您的环境

在转换 VMware 环境之前，您必须创建并准备目标 XenServer 独立主机或池，以 运行已转换的 VMware ESXi/vCenter VM。准备环境包括以下活动：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

1. 定义转换 VMware 环境的策略。您想转换 1 或 2 个 VM 吗？您想 转换整个环境吗？您想先创建一个试点以确保配置正确吗？ 您是否并行运行两个环境？您是否希望在转换为 XenServer 时保持现有群集设计？
2. 规划您的网络配置。您想连接到相同的物理网络吗？您想 简化或更改网络配置吗？
3. 在您希望加入池的主机上安装 XenServer。理想情况下，在开始安装之前，将主机上的网卡插入其物理 网络。
4. 创建池并执行任何基本网络配置。例如，执行以下操作：
   - 配置一个网络，用于连接 XenServer 主机上的 VMware 群集（如果该群集与 XenServer 主机不在同一 网络上）。
   - 配置一个网络，用于连接存储阵列。也就是说，如果您使用基于 IP 的存储，请创建一个连接到存储阵列物理网络的 XenServer 网络。
   - 创建一个池并将主机添加到此池。
5. （对于共享存储和 XenServer 池。）准备用于存储虚拟磁盘的共享存储，并 创建与存储的连接，这在池中称为存储库 (SR)。
6. （可选）虽然这不是转换的必需条件，但您可能希望配置 XenServer 池上的管理员帐户以匹配 VMware 服务器上的帐户。 有关为 Active Directory 帐户配置基于角色的访问 控制的信息，请参阅 基于角色的访问控制。

安装 XenServer 并创建池

在转换 VMware ESXi/vCenter VM 之前，请确保创建要运行已转换 VM 的 XenServer 池或主机。 此池必须配置网络，以便它可以连接到 VMware 服务器。您可能还希望 在 XenServer 池上配置与 VMware 群集中相同的物理网络，或者简化您的 网络配置。如果您想在池中运行已转换的 VM，请在转换之前创建存储库 并将共享存储添加到池中。

如果您是 XenServer 的新手，可以通过 阅读 快速入门 了解 XenServer 的基础知识，包括基本安装和配置。

XenServer 环境注意事项

在安装 XenServer 和导入虚拟设备之前，请考虑以下可能改变您的 转换策略的因素：

支持转换的客户操作系统

有关可以转换哪些客户操作系统的详细信息，请参阅 客户操作系统功能支持。

主机要求

选择要运行 Conversion Manager 虚拟设备的主机。此主机可以是独立主机，也可以是 运行已转换 VM 的池中的主机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

对于池，您可以在池中的任何主机上运行虚拟设备，前提是其存储满足存储 要求。

注意：

我们建议您在池中一次只运行一个 Conversion Manager。

Conversion Manager 虚拟设备至少需要：

- XenServer 8.4 或 XenServer 9
- 磁盘空间：30 GB 磁盘空间
- 内存：6 GB
- 虚拟 CPU 分配：2 个 vCPU

网络要求

要转换 VMware ESXi/vCenter VM，Conversion Manager 虚拟设备需要连接到物理网络或 可以联系 VMware 服务器的 VLAN。（在以下部分中，此网络称为“VMware 网络”。）

如果 VMware 服务器与 XenServer 池中的主机位于不同的物理网络上，请在转换前将该网络添加到 XenServer。

注意：

- 转换 VM 所需的时间取决于您的 VMware 和 XenServer 网络之间的物理距离，以及 VM 虚拟磁盘的 大小。您可以通过测试 VMware 服务器和 XenServer 之间的网络吞吐量来估算转换将持续 多长时间。
- 默认情况下，Conversion Manager 在 VM 转换期间使用 HTTPS 下载 VM 的虚拟磁盘。为了加快 迁移过程，您可以将下载路径切换到 HTTP。

映射现有网络配置

Conversion Manager 虚拟设备包含一些功能，可以减少将现有 VMware ESXi/vCenter VM 转换为 XenServer 后所需的 手动网络配置量。例如，Conversion Manager 虚拟设备将：

- 保留 VMware ESXi/vCenter 虚拟机上的虚拟 MAC 地址，并在生成的 XenServer 虚拟机中重复使用它们。 保留与虚拟网络适配器（虚拟 MAC 地址）关联的 MAC 地址可能：
  - 有助于在使用 DHCP 的环境中保留 IP 地址
  - 对于其许可引用虚拟 MAC 地址的软件程序很有用

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- Map (virtual) network adapters. Conversion Manager virtual appliance can map VMware networks onto XenServer networks so that after the VMs are converted, their virtual network interfaces are connected accordingly.

  For example, if you map VMware 'Virtual Network 4' to XenServer 'Network 0', any VMware VM that had a virtual adapter connected to 'Virtual Network 4' is connected to 'Network 0' after conversion. Conversion Manager virtual appliance does not convert or migrate any hypervisor network settings. The wizard only alters a converted VM\'s virtual network interface connections based on the mappings provided.

  注意：

  您无需将所有 VMware 网络映射到相应的 XenServer 网络。但是，如果您 愿意，可以更改虚拟机使用的网络，减少或整合新 XenServer 配置中的网络数量。

  为了充分利用这些功能，我们建议执行以下操作：

  - 在安装 XenServer 之前，将主机插入交换机上您希望 在主机上配置的网络（即端口）。
  - 确保 XenServer 池可以看到您希望检测到的网络。具体来说，将 XenServer 主机插入可以访问与 VMware 群集相同网络的交换机端口。

  尽管将 XenServer 网卡插入与 VMware 主机上的网卡相同的网络更容易，但这不是 必需的。如果您想更改网卡/网络关联，可以将 XenServer 网卡插入不同的 物理网络。

为转换管理器虚拟设备网络要求做准备

执行转换时，您必须创建到 VMware 服务器所在网络的网络连接。 转换管理器虚拟设备使用此连接在 XenServer 主机和 VMware 服务器之间传输转换流量。

要创建此网络连接，您必须执行两项任务：

- 当您导入 Conversion Manager 虚拟设备时，请将您为转换流量添加的网络指定为 虚拟网络接口。您可以通过配置 **interface 1** 以连接到该网络来完成此操作。
- 在运行转换向导之前，将连接 VMware 和 XenServer 的网络添加到您 希望运行已转换 VM 的 XenServer 主机。

默认情况下，当您导入 Conversion Manager 虚拟设备时，XenCenter® 会创建一个虚拟网络接口 与网络 0 和 NIC0 (eth0) 关联。添加用于转换的网络时，请选择 XenServer 的 管理网络之外的网络，以提高繁忙池中的性能。有关管理接口的更多信息，请参阅 网络。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

在 Conversion Manager 内部，您可能会看到多个网络接口（eth0 和 eth1）。eth0 连接到主机的 内部网络，用于与本地 dom0 通信。eth1 连接到可路由网络，用于与 XenCenter 通信。

将网络添加到 XenServer：

1. 在 XenCenter 的**资源**窗格中，选择您希望运行 Conversion Manager 虚拟 设备的池。
2. 单击**网络**选项卡。
3. 单击**添加网络**。
4. 在**选择类型**页面上，选择**外部网络**，然后单击**下一步**。
5. 在**名称**页面上，为网络输入一个有意义的名称（例如，“VMware 网络”）和描述。
6. 在**接口**页面上，指定以下内容：

   - **NIC**。您希望 XenServer 用于创建网络的 NIC。选择连接到 VMware 服务器的 物理或逻辑网络的 NIC。
   - **VLAN**。如果 VMware 网络是 VLAN，请输入 VLAN ID（或“标签”）。
   - **MTU**。如果 VMware 网络使用巨型帧，请输入介于 1500 和 9216 之间的最大传输单元 (MTU) 值。否则，将 MTU 框保留为默认值 1500。

   注意：

   不要选中**自动将此网络添加到新虚拟机**复选框。

7. 点击**完成**。

存储要求

在转换批次 VMware ESXi/vCenter VM 之前，请考虑您的存储要求。

- 如果转换后的 VM 运行在单个独立主机上（非池），您可以将本地存储或共享存储指定为 转换后的虚拟磁盘的位置。
- 如果您想在池中运行转换后的 VM，它们的虚拟磁盘必须存储在共享存储上。请确保您 通过创建存储库将共享存储添加到池中。

  此存储库必须足够大，以包含您希望 在该池中运行的所有转换后的 VM 的虚拟磁盘。

创建存储库：

1. 在 XenCenter 的**资源**窗格中，选择您打算运行 Conversion Manager 虚拟 设备的池。
2. 点击**存储**选项卡。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

3. 点击**新建 SR** 并按照向导中的说明操作。有关更多说明，请按 **F1** 键显示 在线帮助。

XenServer 要求

您可以在以下 XenServer 版本上运行使用此版本 Conversion Manager 转换的 VM：

- XenServer 8.4
- XenServer 9

VMware 要求

Conversion Manager 虚拟设备可以从以下 VMware 版本转换 VMware ESXi/vCenter VM：

- vCenter Server 7.x 版本、8.x 版本和 9.x 版本
- vSphere 7.x、8.x 和 9.x
- ESXi 7.x 版本、8.x 版本和 9.x 版本

注意：

Conversion Manager 虚拟设备无法将具有四个或更多磁盘的 VMware ESXi/vCenter Windows VM 转换为 XenServer VM。您的 VMware ESXi/vCenter Windows VM 必须具有三个或更少磁盘。

您的 VMware ESXi/vCenter VM 还必须配置网络和存储控制器。

导入并配置虚拟设备

Conversion Manager 虚拟设备是一个预安装的单个 VM，旨在 XenServer 主机上运行。

下载虚拟设备

Conversion Manager 虚拟设备以 XVA 格式打包。您可以从 XenServer 下载页面 下载虚拟设备。下载文件时，请将其保存到本地硬盘上的文件夹中 （通常但不一定是在安装 XenCenter 的计算机上）。`.xva` 文件 位于硬盘上后，您可以将其导入 XenCenter。

注意：

Conversion Manager 虚拟设备适用于 XenServer Premium Edition 客户，或通过其 Citrix Virtual Apps and Desktops 授权或 Citrix DaaS 授权访问 XenServer 的客户。有关 XenServer 许可的更多 信息，请参阅 许可。要升级或 获取 XenServer 许可证，请访问 Citrix 网站。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

将虚拟设备导入 XenServer

要将 Conversion Manager 虚拟设备导入到要运行转换后的 VM 的池或主机中，请使用 XenCenter 的“**导入**”向导：

1. 打开 XenCenter。右键单击要导入虚拟设备包的池（或主机），然后 选择 **导入**。
2. 浏览以找到虚拟设备包。
3. 选择要运行 Conversion Manager 虚拟设备的池或 *主服务器*。

   注意：

   主服务器是为池中虚拟机提供资源的主机。尽管可以，XenServer 仍会尝试 在该主机上启动虚拟机，然后再尝试其他主机。如果您选择一个主机，Conversion Manager 虚拟 设备将使用此主机作为其主服务器。如果您选择池，虚拟设备将自动在该池中最合适的主机上启动 该池中的主机。

4. 选择一个存储库来存储 Conversion Manager 虚拟设备的虚拟磁盘，然后 单击 **导入**。要将存储库添加到池中，请参阅“满足存储要求”部分。您 可以选择本地存储或共享存储。
5. 确保用于转换的网络（将 VMware 服务器连接到 XenServer 主机）被选为 与 **接口 1**（“虚拟网卡 1”）关联的网络。

   - 如果接口 1 旁边未显示正确的网络，请使用 **网络** 列中的列表选择 其他网络。
   - 如果您尚未添加与池位于不同物理网络上的 VMware 网络，请执行以下操作：

     a. 退出向导。

     b. 将网络添加到池中。

     c. 重新运行向导。

   有关详细信息，请参阅 **将网络添加到 XenServer**。

   警告：

   请勿将 NIC0 配置到您的客户网络。仅将 NIC0 分配给 "主机内部管理网络\."

6. 保持“**导入后启动虚拟机**”复选框启用，然后单击“**完成**”以导入虚拟设备。
7. 导入 `.xva` 文件后，Conversion Manager 虚拟设备将显示在 **资源** 窗格中 XenCenter。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

配置 Conversion Manager 虚拟设备

在使用 Conversion Manager 虚拟设备转换 VMware ESXi/vCenter 虚拟机之前，请使用 XenCenter 的“**控制台**”选项卡对其进行配置：

1. 导入 Conversion Manager 虚拟设备后，单击“**控制台**”选项卡。
2. 阅读许可协议。要查看许可协议的内容，请在 Web 浏览器中打开该 URL。按任意 键继续。
3. 输入并确认 Conversion Manager 虚拟设备的新 root 密码。建议选择一个强 密码。
4. 输入 Conversion Manager 虚拟设备的主机名。
5. 输入虚拟设备的域后缀。例如，如果虚拟设备的完全限定域名 (FQDN) 为 `citrix-migrate-vm.domain4.example.com`，请输入 `domain4.example.com`。
6. 输入 **y** 以使用 DHCP 自动获取 Conversion Manager 虚拟设备的 IP 地址。 否则，输入 **n**，然后为虚拟机输入静态 IP 地址、子网掩码和网关。
7. 检查主机名和网络设置，并在出现提示时输入 **y**。此步骤完成 Conversion Manager 虚拟设备的配置过程。
8. 成功配置设备后，将出现登录提示。输入登录凭据，然后按 **Enter** 键登录到 Conversion Manager 虚拟设备。

如果未正确配置 Conversion Manager，您可能需要重新配置虚拟设备。有关更多 信息，请参阅 重新配置 Conversion Manager 虚拟设备。

重新配置 Conversion Manager 虚拟设备

如果需要在安装虚拟设备后更改 Conversion Manager 的配置，可以按照以下步骤 重新配置它：

1. 使用 SSH 或 XenCenter 的**控制台**选项卡以 root 用户身份登录到 Conversion Manager 虚拟设备。
2. 删除以下文件：`/etc/init.d/vpx_startup_setup_done`。
3. 使用 XenCenter 重启虚拟设备。
4. 使用 XenCenter 的**控制台**选项卡重新配置虚拟设备。

转换 VMware ESXi/vCenter VM

当您转换 VMware ESXi/vCenter VM 时，它们将被导入到您正在 运行 Conversion Manager 虚拟设备的 XenServer 池或独立主机中。转换后的 VM 将保留其原始的 VMware 虚拟 处理器和虚拟内存设置。

在开始转换过程之前，请确保满足以下要求：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 您拥有 XenServer 池或独立主机的凭据。root 帐户或 RBAC（基于角色的访问 控制）帐户（具有池管理员角色）均可接受。
- 您拥有托管待转换 VM 的 VMware 服务器的凭据。这些凭据用于将 Conversion Manager 控制台连接到 VMware 服务器。
- 待转换的 VMware 虚拟机：
  - 已关机。
  - 已配置网络控制器和存储控制器。
  - 对于 Windows VM：
    - 以管理员身份登录到 VMware 虚拟机。
    - 禁用“为内置管理员帐户使用管理员批准模式”组策略。
- 运行转换后的 VM 的 XenServer 池（或主机）连接到存储库。 存储库必须有足够的空间来存储转换后的虚拟磁盘。
- 如果您想在池中运行新转换的 VM，则存储库必须是共享存储。但是，如果 转换后的 VM 在单个独立主机（非池）上运行，则可以使用本地存储。
- 要转换的 VM 的每个虚拟磁盘都在支持的最大大小范围内。在 GFS2 存储库上，单个 虚拟磁盘最大可达 16 TiB。在其他存储库类型上，每个虚拟磁盘必须小于 2 TiB。
- XenServer 池（或主机）具有转换后的 VM 所使用的网络。

要将 VMware ESXi/vCenter VM 转换为可在 XenServer 环境中运行的 VM：

1. 如果 VMware VM 已加密，请在开始转换之前将其解密。如果 VM 附加了 vTPM，请在 解密 VM 之前移除 vTPM。
2. 确保虚拟设备已安装并在您要导入 VM 的 XenServer 主机或池上运行。
3. 在 XenCenter 中，转到 **池** > **转换管理器**。

   转换管理器 窗口打开。请等待向导连接到您的虚拟设备。
4. 单击 **新建转换**。
5. 在 **新建转换** 向导中，输入 VMware 服务器的凭据：
   - **服务器**。输入包含要转换为 XenServer 的 VMware 服务器的 IP 地址或 FQDN。
   - **用户名**。输入此 VMware 服务器的有效用户名。此帐户必须是 VMware 管理员帐户 或具有 Root 角色。
   - **密码**。输入您在 **用户名** 框中指定的帐户的密码。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

单击 **下一步**。XenCenter 连接到 VMware 服务器。

6. 在**虚拟机**页面上，从 VMware 服务器上可用的列表中选择要转换的 VM。

   如果 VM 名称包含 `%`、`&`、`*`、`$`、`#`、`@`、`!`、`\`、`/`、`:`、`*`、`?`、`"`、`<`、`>`、`|`、`;` 或 `'` 等不支持的字符，则转换会失败。只允许使用大小写 ASCII 字符、数字、空格、 句点 (`.`)、连字符 (`-`)、下划线 (`_`)、加号 (`+`) 和括号 (`()`)。

   注意：

   如果您的 VM 上启用了 BitLocker，或者您正在转换一个带有 BitLocker 使用的 vTPM 的 VM，我们 建议在转换前关闭 BitLocker。此操作会解密 VM 磁盘，并使 Conversion Manager 能够自动卸载 VMware Tools 并在您的 Windows 或 Linux VM 上安装 XenServer VM Tools。

   单击**下一步**。

7. 如果您正在转换带有 vTPM 的 Windows VM，请在**vTPM** 页面上查看强制任务和信息。（此页面仅在转换带有 vTPM 的 Windows VM 时显示。）

   要继续转换，您必须连接到 vCenter Server。vCenter 访问对于 Conversion Manager 移除现有 vTPM 并为 VM 创建新的 XenServer vTPM 是必需的。

   注意：

   如果其他应用程序依赖于 vTPM，请在转换前备份您的 vTPM 数据，因为 Conversion Manager 无法 从旧的 vTPM 恢复加密数据。XenServer 上会创建一个新的空 vTPM。转换后，请手动 将您的数据恢复到 XenServer 上的新 vTPM。

   完成所有强制任务后，选中页面底部的同意复选框以确认 您已完成，然后单击**下一步**。

8. 在**模板**页面上，为每个选定的 VM 选择要使用的模板。默认情况下，会选择推荐的 VM 模板。有关更多信息，请参阅模板映射。

   对于 Windows VM，此页面还允许您选择是否通过 Windows Update 接收 I/O 驱动程序（ XenServer VM Tools 的一个组件）的更新。默认情况下，此选项是启用的。对于 Citrix Provisioning 目标或 启动时重置的计算机，我们建议您禁用此选项。

   对于 Linux VM，此复选框已禁用。

9. 在**存储**页面上，选择您在转换期间要使用的存储库。此存储库是 您正在创建的 VM 和虚拟磁盘的永久存储位置。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

此选项卡指示已转换 VM 的虚拟磁盘所占用的可用存储比例。

10. 在**网络**页面上，对于列出的每个 VMware 网络，选择要映射到的 XenServer 网络。您还可以 选择是否保留虚拟 MAC 地址。单击**下一步**。

11. 如果您正在转换 Windows VM，请在**XenServer VM Tools**页面上启用**转换后安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools**复选框。 这允许转换管理器自动在您的 Windows VM 上安装 XenServer VM Tools。 （此页面仅在转换 Windows VM 时显示。）

    在每个 Windows VM 上安装适用于 Windows 的 XenServer VM Tools 对于完全受支持的配置至关重要。这些 工具可增强 I/O 性能，提高磁盘和网络效率，同时支持关键 VM 功能，例如干净关机、重新启动、暂停和实时迁移。虽然 VM 可以在没有这些工具的情况下运行，但其性能 可能会受到限制。如果您启用自动安装，请选择源：

    - **使用现有的 XenServer VM Tools 版本** - 如果您之前已下载并上传适用于 Windows 的 XenServer VM Tools，则可以选择该版本。您上传的版本将显示供您参考。
    - **下载并上传最新版本的适用于 Windows 的 XenServer VM Tools** - 如果可以访问 Internet，XenCenter 会自动连接到 XenServer 网站，以下载并上传最新版本的工具 到转换管理器。
    - **从磁盘选择工具文件** - 当您需要特定版本或没有 Internet 连接时，您可以 手动从本地磁盘上传工具文件。

    单击**下一步**。

12. 在**完成**页面上，查看您为转换过程配置的选项。您可以单击**上一步**来 更改这些选项。

    （可选）选择**转换后自动启动已转换的 VM**，以便在每个 VM 成功完成转换后立即打开其电源。此选项需要 Conversion Manager 2026.1.0 或更高版本，并且默认情况下处于 禁用状态。

    > **注意：**
    >
    > 如果转换作业失败或未完成，已转换的 VM 不会自动启动，即使启用了此 选项。

    要继续执行所示配置，请单击**完成**。

    转换过程开始，在此期间，转换管理器会自动卸载您的 Windows 或 Linux VM 上的 VMware Tools。转换完成后，如果您选择了 自动启动选项。否则，请从 XenCenter 手动启动您的 VM，方法是右键单击 VM 并选择 **启动**。

    VM 启动后，XenServer VM Tools 会自动安装以确保兼容性。要完成安装， 请再次手动重新启动 VM。

转换管理器窗口显示正在进行的转换和已完成的转换。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

转换后任务

转换虚拟机后，请在 Windows 和 Linux 虚拟机上完成以下任务：

在 Windows 虚拟机上重新激活 Windows 许可证

在 Windows 虚拟机上，根据您的 Microsoft 许可模式，您可能需要重新激活虚拟机的 Windows 许可证。此 重新激活发生是因为 Windows 操作系统将此转换视为硬件更改。

重启您的 Windows 虚拟机

对于 Windows 虚拟机，如果您选择让 Conversion Manager 自动安装 XenServer VM Tools，则这些工具会 在首次启动后安装。要完成安装，请手动再次重启虚拟机。

其他转换任务

管理转换窗口使您能够执行与转换虚拟机相关的其他任务。这些任务包括 清除作业、保存作业摘要、重试作业、取消作业和显示日志文件。

清除所有作业：

1. 选择“**全部清除**”。
2. 当系统提示您确认此操作时，单击“**是**”继续。

保存作业摘要：

1. 单击“**全部导出**”。
2. 指定保存 CSV 文件的位置。
3. 单击“**保存**”。

重试作业：

1. 从列表中选择作业。
2. 单击**重试**。

> **注意：**
>
> **重试**选项仅对失败或已取消的作业启用。

取消作业：

1. 从列表中选择作业。
2. 单击**取消**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

取消作业仅对排队中或正在运行的作业启用。

保存单个作业的转换日志文件：

1. 从列表中选择作业。
2. 在日志菜单中，单击**获取选定日志**。
3. 指定日志文件的保存位置。

保存所有作业的转换日志文件：

1. 从日志菜单中，单击 **获取所有日志**。
2. 指定日志文件的保存位置。

显示转换详细信息：

1. 从列表中选择作业。

   信息显示在 **详细信息** 面板中。

转换管理器故障排除

本节提供有关转换过程和已转换虚拟机故障排除的信息。

启动已转换虚拟机时遇到的问题

通常，转换过程顺利进行，且 Conversion Manager 虚拟设备可顺利转换 VM，不会出现任何问题。但是， 在某些罕见情况下，尝试打开已转换的 VM 时可能会收到错误。以下各节提供有关解决错误和其他问题的一些 指导。

附带 Windows STOP 错误代码 0x0000007B 的蓝屏

此停止代码表示 Conversion Manager 虚拟设备无法配置对于首次在 XenServer® 中启动至关重要的 Windows 设备。 请保存日志并将其发送给支持人员以获取进一步指导。

Windows 产品激活

根据您的许可模式，当您尝试启动 Windows VM 时，可能会出现系统激活 错误消息。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

Windows 虚拟机中网络设置丢失

如果您将 Windows VM 从 ESXi 服务器导入到 XenServer，IPv4/IPv6 网络设置可能会丢失。 要保留网络设置，请在完成转换后重新配置 IPv4/IPv6 设置。

无法启动 VMware SCSI 磁盘

如果 VMware 虚拟机从 SCSI 磁盘启动，但同时配置了 IDE 硬盘，则在将其转换为 XenServer 时，虚拟机可能无法启动。 出现此问题的原因是，迁移过程为 IDE 硬盘分配的设备号低于 SCSI 磁盘。但是，XenServer 从分配给设备 0 的硬盘启动。要解决此问题，请重新排列虚拟 磁盘在 XenCenter® 中的位置，以便虚拟机从包含操作系统的虚拟磁盘重新启动。

要更改包含操作系统的虚拟磁盘的位置：

1. 在 XenCenter 的“**资源**”窗格中，选择已关机的客户虚拟机。
2. 选择“**存储**”选项卡。
3. 从 **虚拟磁盘** 列表中，选择包含操作系统的虚拟磁盘，然后单击 **属性**。
4. 在虚拟磁盘的 **属性** 对话框中，单击 ***vm_name*** 选项卡以显示设备选项。
5. 从 **设备位置** 列表中，选择 **0**，然后单击 **确定**。

转换期间的问题

如果在转换虚拟机时遇到问题或错误，请尝试将 VMware 虚拟机导出为 OVF 包。如果无法 将 VMware 虚拟机导出为 OVF 包，则 Conversion Manager 无法转换此虚拟机。请使用尝试 将虚拟机导出为 OVF 包时收到的错误消息来排查和修复 VMware 虚拟机的问题。例如， 在虚拟机可以导出为 OVF 包或进行转换之前，您可能需要配置网络或存储控制器。 有关排查 VMware ESXi/vCenter 虚拟机问题的更多信息，请参阅 VMware 文档。

如果在转换 Linux 虚拟机时看到任何错误，请删除已转换的虚拟机，重新启动 Conversion Manager 虚拟 设备，然后重试。

失败转换的日志存储在 Conversion Manager 虚拟设备中，可以通过单击 **获取所有日志**（在 **Conversion Manager** 窗口上）来检索。当您联系支持人员提出任何问题时，我们建议您 提供转换日志文件，此外，还应提供完整的服务器状态报告以进行故障排除。有关更多 信息，请参阅 创建服务器状态报告。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

监控系统性能

使用 XenCenter® 监控系统性能

XenCenter 中的“**性能**”选项卡提供跨资源池的性能统计信息实时监控。此选项卡还提供虚拟机和物理机性能的图形化趋势。

- 您可以查看长达 12 个月的性能数据，并放大以仔细查看活动峰值。要了解更多信息，请参阅查看性能数据。
- 默认情况下，选项卡上会显示 CPU、内存、网络 I/O 和磁盘 I/O 的图表。但是，您可以添加更多性能数据并更改图表的外观。要了解更多信息，请参阅配置性能图表
- 当以下资源在受管服务器、虚拟机或存储库上超出指定阈值时，可以生成性能警报：
  - CPU
  - 内存使用情况
  - 网络
  - 存储吞吐量
  - VM 磁盘活动

  有关详细信息，请参阅配置性能警报。

注意：

完整的性能数据仅适用于已安装 XenServer® VM Tools 的虚拟机。

使用 NRPE 监控系统性能

注意：

NRPE 功能适用于 XenServer Premium 或 Trial Edition 客户。有关 XenServer 许可的更多信息，请参阅 许可。要升级或获取 XenServer 许可证，请访问 XenServer 网站。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

“**NRPE 配置**”对话框上的“**属性**”选项卡允许您为 XenServer 主机和池配置 NRPE，从而可以使用任何支持 Nagios 远程插件执行程序 (NRPE) 的第三方监控工具来监控主机/池和 dom0（主机的控制域）所消耗的资源。有关如何配置 NRPE 的信息，请参阅 使用 NRPE 监控主机和 dom0 资源。

使用 SNMP 监控系统性能

注意：

SNMP 功能适用于 XenServer Premium 或 Trial Edition 客户。有关 XenServer 许可的更多信息，请参阅 许可。要升级或获取 XenServer 许可证，请访问 XenServer 网站。

“**属性**”对话框上的“**SNMP**”选项卡允许您为 XenServer 主机和池配置 SNMP，从而可以使用任何支持简单网络管理协议 (SNMP) 的第三方监控工具来监控主机/池和 dom0（主机的控制域）所消耗的资源。有关如何配置 SNMP 的信息，请参阅 使用 SNMP 监控主机和 dom0 资源。

相关文档

XenServer 当前版本

- 使用 NRPE 监控主机和 dom0 资源
- 使用 SNMP 监控主机和 dom0 资源

查看性能数据

“**性能**”选项卡以图表形式显示所选服务器或虚拟机的性能数据。

对于服务器，您可以查看：

- CPU、内存和网络 I/O 使用情况数据。
- 如有必要，您可以添加显示额外资源使用情况数据的图表。例如，您可以包括控制域负载。此负载是过去 5 分钟内控制域中排队进程数的平均值 (Linux `loadavg`)。
- 服务器上托管的所有 VM 的生命周期事件显示在“**VM 生命周期事件**”窗格中。

对于 VM，默认显示 CPU、内存、网络 I/O 和磁盘使用情况数据的图表。

在选项卡底部，摘要图表可快速概览计算机上发生的情况。此图表还允许您调整其他图表中显示的时间范围。可以更改时间范围，以显示更长或更短时间段的数据，或显示更早时间段的数据。

要在选项卡上包含其他类型的性能数据或更改图表的外观，请参阅配置性能图表。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

查看更长或更短时间段的数据

默认情况下，显示过去 10 分钟的数据。要查看更长或更短时间段的数据，请执行以下操作之一：

- 要查看过去一小时、24 小时、一周、一个月或一年的可用性能数据，请单击“**缩放**”。选择“**1 小时**”、“**1 天**”、“**1 周**”、“**1 个月**”或“**1 年**”。
- 要在摘要图表中调整图表显示的时间段，请指向采样区域边缘的垂直分割条。当指针变为双向箭头时，向右或向左拖动垂直分割条。



例如：

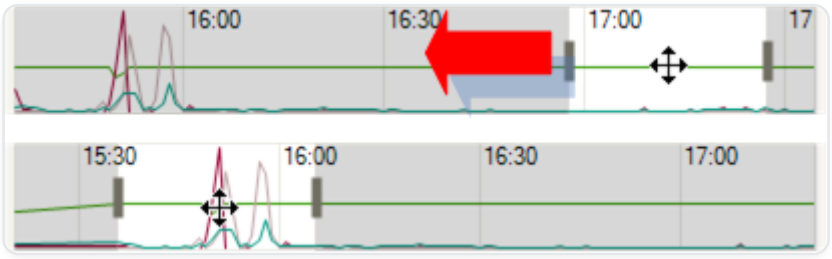


查看不同时间段的数据

若要移动图表中显示数据的时间范围，请指向任意图表。当指针变为移动光标时，将图表或摘要图表中的采样区域向左或向右拖动。



例如：



在服务器上查看 VM 生命周期事件数据

若要查看服务器上托管的 VM 的生命周期事件，请使用“**VM 生命周期事件**”列表。

- 每个事件都有一个工具提示，其中包含该生命周期事件的完整消息（“虚拟机 'Sierra' 已启动”）。
- 您可以使用光标键在列表中导航项目。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 双击或按 **Enter** 键可将图表缩放到所选生命周期事件发生的时间点。
- 选择（单击或使用光标键突出显示）其中一个事件会导致图表上的生命周期事件本身被突出显示。

配置性能图表

添加图表

1. 在“**性能**”选项卡上，选择“**操作**”，然后选择“**新建图表**”。此时将显示“**新建图表**”对话框。
2. 在“**名称**”字段中输入图表的名称。
3. 从数据源列表中，选中要包含在图表中的数据源对应的复选框。
4. 单击“**保存**”。

编辑图表

1. 导航到“**性能**”选项卡，然后选择要编辑的图表。
2. 选择“**操作**”，然后选择“**编辑图表**”。
3. 在图表详细信息窗口中，进行必要的更改，然后单击“**确定**”。

删除图表

1. 从“**性能**”选项卡上显示的图表列表中选择要删除的图表。
2. 选择“**操作**”，然后选择“**删除图表**”。
3. 单击“**是**”以确认删除。

重新排序图表

1. 导航到**性能**选项卡，然后选择您想要重新排序的图表。
2. 选择**上移**或**下移**选项卡，以将图表从当前位置移动。

更改图表中的数据源颜色

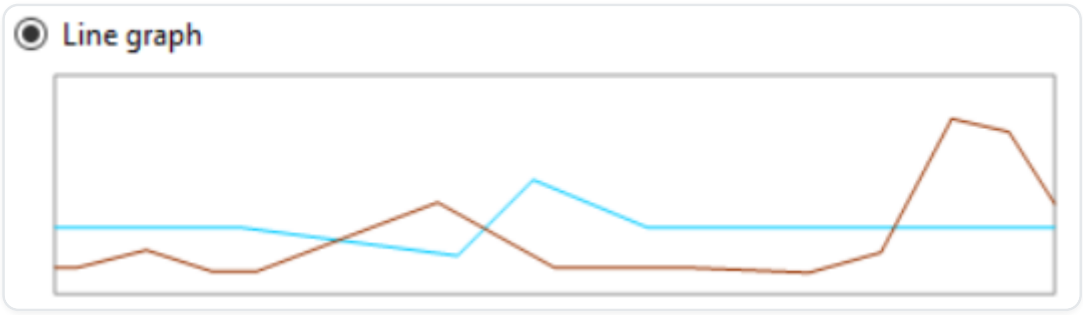
1. 导航到**性能**选项卡。
2. 双击您想要更改数据源颜色的图表。将显示图表详细信息对话框。
3. 选中所需数据源旁边的彩色复选框，然后从颜色选择器中选择新颜色。
4. 单击**确定**以确认。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

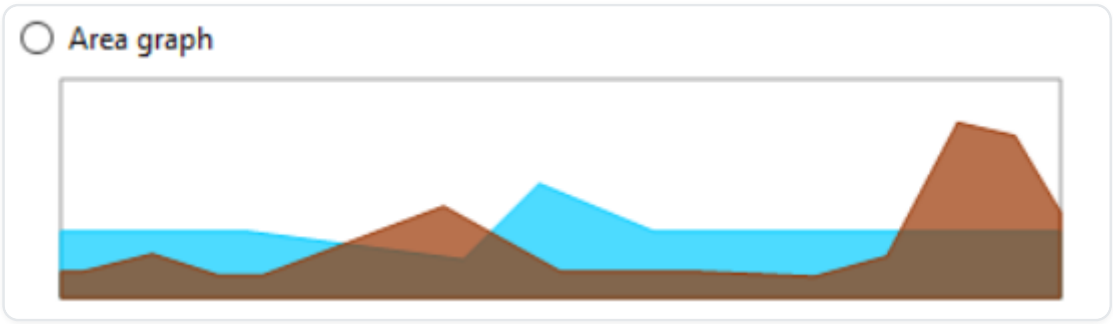
更改图表类型

性能图表上的数据可以显示为线条或区域：

折线图：



面积图：



更改图表类型：

1. 在**工具**菜单上，选择**选项**，然后选择**图表**选项卡。
2. 要将性能数据显示为折线图，请选择**折线图**单选按钮。
3. 要将性能数据显示为面积图，请选择**面积图**单选按钮。
4. 单击**确定**以保存更改。

XenCenter 中的 NUMA 优化

概述

XenCenter 显示 XenServer 9 主机上虚拟机的 NUMA 优化状态。启用后，使用 XenCenter 验证放置并可视化 NUMA 相关指标。

在哪里查看 NUMA 状态

- 虚拟机**常规**选项卡：显示虚拟机是否已进行 NUMA 优化。
- 虚拟机**性能**选项卡：启用后，显示每个虚拟机的 NUMA 和调度 RRD 数据源。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

指示器

- `NUMA nodes = 1`：虚拟机已优化并使用单个 NUMA 节点。
- `NUMA nodes > 1`：虚拟机内存分布在多个 NUMA 节点上。虚拟机未优化。

启用指标

默认情况下，每个虚拟机的 NUMA 相关指标处于禁用状态。要启用它们，请执行以下操作：

1. 在**资源**窗格中选择虚拟机。
2. 在**性能**选项卡上，选择**操作** > **新建图表...**
3. 单击**显示数据源** > **已禁用**，以在列表中包含已禁用的数据源。
4. 从数据源列表中，选择要启用的数据源的复选框，例如“NUMA 节点”、“vCPUs runnable any”等。
5. 点击 **启用** 以启用服务器上所选指标的记录。
6. 点击 **保存** 以使用所选数据源创建新图表。

指导和注意事项

NUMA 优化带来的性能提升取决于：

- 虚拟机中的工作负载和应用程序配置文件。
- 用于衡量延迟和吞吐量的基准或指标。
- CPU 架构和代次。

如果您的用例需要严格的单节点放置，并且虚拟机无法容纳在一个 NUMA 节点上，请调整虚拟机内存以适应单个节点，或调整主机内存分配以使单节点放置成为可能。

使用 NRPE 监控主机和 dom0 资源

注意：

NRPE 功能适用于 XenServer Premium 或试用版客户。有关 XenServer 许可的更多信息，请参阅许可。要升级或获取 XenServer 许可证，请访问XenServer 网站。

具有池管理员角色的用户可以使用任何支持 Nagios 远程插件执行器 (NRPE) 的第三方监控工具，来监控 XenServer® 主机和 dom0（即主机的控制域）所消耗的资源。

您可以使用以下检查插件来监控主机和 dom0 资源：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

指标	NRPE 检查名称	描述	默认警告阈值	默认严重阈值	返回的性能数据
主机 CPU 负载	check_host_load	获取并检查主机的每个物理 CPU 的当前负载，其中负载是指处于运行或可运行状态的 vCPU 数量。	3	4	主机的 CPU 当前系统负载（通过计算主机物理 CPU 的平均负载得出）。
主机 CPU 使用率 (%)	check_host_cpu	获取并检查主机当前平均总 CPU 使用率。	80%	90%	当前空闲的主机 CPU 百分比以及正在使用的百分比。
主机内存使用率 (%)	check_host_memory	获取并检查主机的当前内存使用率。	80%	90%	当前空闲的主机内存百分比以及正在使用的百分比。
主机 vGPU 使用率 (%)	check_vgpu	获取并检查主机所有当前正在运行的 Nvidia vGPU 使用情况。	80%	90%	当前空闲的正在运行的 vGPU 百分比和正在使用的百分比。
主机 vGPU 内存使用率 (%)	check_vgpu_memory	获取并检查主机所有当前正在运行的 Nvidia vGPU 内存使用情况（包括共享内存和图形内存）。	80%	90%	当前空闲的正在运行的 vGPU 内存（包括共享内存和图形内存）百分比和正在使用的百分比。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

指标	NRPE 检查名称	描述	默认警告阈值	默认严重阈值	返回的性能数据
Dom0 CPU 负载	check_load	获取并检查 dom0 每个 CPU 的当前系统平均负载，其中负载指处于运行或可运行状态的进程数。	2.7,2.6,2.5	3.2,3.1,3	主机 CPU 负载数据，通过计算过去 1、5 和 15 分钟的平均值获得。
Dom0 CPU 使用率 (%)	check_cpu	获取并检查 dom0 的当前平均总 CPU 使用率。	80%	90%	dom0 的平均总 CPU 使用率（以百分比表示）。
Dom0 内存使用率 (%)	check_memory	获取并检查 dom0 的当前内存使用率。	80%	90%	当前空闲的 dom0 内存百分比以及正在使用的百分比。
Dom0 空闲交换空间 (%)	check_swap	获取并检查 dom0 的当前交换空间使用情况。	20%	10%	dom0 上当前可用 MB 的百分比。
Dom0 根分区可用空间 (%)	check_disk_root	获取并检查 dom0 的当前根分区使用情况。	20%	10%	dom0 根分区上当前可用 MB 的百分比。
Dom0 日志分区可用空间 (%)	check_disk_log	获取并检查 dom0 的当前日志分区使用情况。	20%	10%	dom0 日志分区上当前可用 MB 的百分比。
工具栈状态	check_xapi	获取并检查 XenServer 管理工具栈			XAPI 已运行时间（秒）。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

指标	NRPE 检查名称	描述	默认警告阈值	默认严重阈值	返回的性能数据
		（也称为 XAPI）的状态。			
多路径状态	check_multipath	获取并检查存储路径的状态。			存储路径的状态。`OK` 表示所有路径都处于活动状态，`WARNING` 表示某些路径已失败但仍有一个以上路径处于活动状态，`CRITICAL` 表示只有一个路径处于活动状态或所有路径都已失败，`UNKNOWN` 表示主机多路径已禁用，并且无法获取路径状态。

NRPE 是一种本地服务，它在 dom0 中运行，并侦听 TCP 端口（默认）5666，以接收来自监控工具的检查执行请求。收到请求后，NRPE 会对其进行解析，从配置文件中查找相应的检查命令（包括参数详细信息），然后运行它。检查结果将发送到监控工具，监控工具会存储过去的检查结果并提供显示历史性能数据的图表。

先决条件

要使用 NRPE 监控主机和 dom0 资源，您使用的监控工具必须满足以下先决条件：

- 监控工具必须与 NRPE 4.1.0 版兼容。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 为了允许 NRPE 与监控工具之间进行通信，监控工具必须支持带有密码 `ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384` 和 `ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256` 的 TLS 1.2，并且 EC 曲线为 `secp384r1`。

限制

- 您可以为整个池或不属于任何池的独立主机配置 NRPE 设置。目前，您无法为池中的单个主机配置 NRPE 设置。
- 如果将主机添加到已启用并配置 NRPE 的池中，XenCenter® 不会自动将池的 NRPE 设置应用于新主机。您必须在新主机添加到池后重新配置池上的 NRPE 设置，或者在将新主机添加到池之前使用相同的 NRPE 设置配置新主机。

  注意：

  在新主机添加到池后重新配置池上的 NRPE 设置时，请确保主机已启动并正在运行。

- 如果从已启用并配置 NRPE 的池中移除主机，XenCenter 不会更改主机或池上的 NRPE 设置。

使用 XenCenter 配置 NRPE

您可以使用 XenCenter 或 xe CLI 配置 NRPE。有关如何使用 xe CLI 配置 NRPE 的更多信息，请参阅使用 xe CLI 配置 NRPE。

要为独立主机或整个池配置 NRPE，请转到主机/池的**属性**对话框上的**NRPE 配置**选项卡，然后执行以下步骤：

注意：

为池配置 NRPE 时，**NRPE 配置**选项卡会显示整个池的默认 NRPE 配置值。

1. 在**基础结构**视图中，选择要配置 NRPE 设置的主机/池。
2. 在**常规**选项卡中，单击**属性**。
3. 在**属性**对话框中，选择**NRPE**选项卡。
4. 选中**启用 NRPE**复选框。
5. 要添加更多允许与 NRPE 守护程序通信的监控服务器，请将主机指定为逗号分隔的 IP 地址或主机名列表。它们可以按以下格式指定：

   - IP 地址（仅支持 IPv4）

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 无类别域间路由 (CIDR)（格式：`xxx.xxx.xxx.xxx/n`，例如：`192.168.1.0/24`）
- 主机名

6. 要启用调试日志记录，请选中“**将调试消息记录到 syslog**”复选框。
7. 要启用 SSL 日志记录，请选中“**将 SSL 消息记录到 syslog**”复选框。
8. （可选）通过修改警告和严重阈值表中的值来调整警告和严重阈值。

   对于某些检查插件，您可以设置警告和严重阈值，以便如果检查插件返回的值超过阈值，则会生成警报。警告阈值表示潜在问题，严重阈值表示需要立即关注的更严重问题。尽管已为警告和严重阈值设置了默认值，但您可以调整阈值。
9. 单击“**确定**”将任何配置更改应用于您的主机/池。

使用 XenCenter 为您的主机配置 NRPE 设置(/en-us/xencenter/media/xencenter-nrpe-host.png)

相关文档

XenServer 当前版本

- 使用 NRPE 监控主机和 dom0 资源(/zh-cn/xenserver/9/monitor-performance/monitor-nrpe.html)

使用 SNMP 监控主机和 dom0 资源

注意：

SNMP 功能适用于 XenServer Premium 或试用版客户。有关 XenServer 许可的更多信息，请参阅许可。要升级或获取 XenServer 许可证，请访问XenServer 网站。

借助池管理员角色，您可以使用 SNMP 远程监控 XenServer® 主机和 dom0（主机的控制域）所消耗的资源。SNMP 管理器（也称为网络管理系统 (NMS)）向在 XenServer 主机上运行的 SNMP 代理发送查询请求。SNMP 代理通过将收集到的各种指标数据发送回 NMS 来响应这些查询请求。可收集的数据由称为管理信息库 (MIB) 的文本文件中的对象标识符 (OID) 定义。OID 表示有关网络设备的特定可测量信息，例如 CPU 或内存使用情况。

您还可以配置陷阱，这些是代理发起的邮件，用于提醒 NMS XenServer 中发生了特定事件。查询请求和陷阱都可用于监控 XenServer 池的状态。这些被定义为度量和陷阱对象，并通过 MIB 文件 `XENSERVER-MIB.txt` 中的 OID 进行标识，该文件可从XenServer 下载页面下载。下表提供了有关这些度量和陷阱对象的信息。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

度量对象

您可以使用下表中列出的度量来请求有关 XenServer 主机的特定信息。SNMP 管理器在向 SNMP 代理发送查询请求时会使用这些度量，因此您可以在 NMS 中查看此数据。

您可以从 NMS 或 xe CLI 查看这些度量对象返回的数据。要从 xe CLI 查询度量对象，请运行 `host-data-source-query` 或 `vm-data-source-query`，并将 RRDD 数据源作为 `data-source` 参数的值提供。例如：

```
xe host-data-source-query data-source=cpu_avg host=<host UUID>
```

注意：

默认情况下，NMS 使用端口 161 向 SNMP 代理发送 OID 查询请求。

对象标识符 (OID)	RRDD 数据源	返回的数据	类型
1.3.6.1.4.1.60953.1.1.1.1	`memory`	Dom0 总内存（MB）	无符号32位
1.3.6.1.4.1.60953.1.1.1.2	`memory_internal_free`	Dom0 可用内存（MB）	无符号32位
1.3.6.1.4.1.60953.1.1.1.3	`cpu_usage`	Dom0 CPU 使用率（百分比）	浮点数
1.3.6.1.4.1.60953.1.1.1.4	`memory_total_kib`	主机总内存（MB）	无符号32位
1.3.6.1.4.1.60953.1.1.1.5	`memory_free_kib`	主机空闲内存（MB）	无符号32位整数
1.3.6.1.4.1.60953.1.1.1.6	`cpu_avg`	主机 CPU 使用率（百分比）	浮点数
1.3.6.1.4.1.60953.1.1.1.7	（参见注释 1）	pCPU 数量	无符号32位整数
1.3.6.1.4.1.60953.1.1.1.8	`running_vcpus`	正在运行的 vCPU 数量	无符号32位整数

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

对象标识符 (OID)	RRDD 数据源	返回的数据	类型
1.3.6.1.4.1.60953.1.1.1.9	`running_domains`	正在运行的虚拟机数量	无符号32位整数

注意：

1. pCPU 的名称格式为 `cpu` 后跟一个数字。要从 xe CLI 查询 pCPU 的数量，请运行以下命令：

   ```
   xe host-data-source-list host=<host UUID> | grep -E 'cpu[0-9]+$'
   ```

   这将返回与正则表达式 `cpu[0-9]+` 匹配的 CPU 指标列表。

陷阱

陷阱是 SNMP 代理发送的警报，用于在特定事件发生时通知 SNMP 管理器，从而使您能够监控 XenServer 主机并及早发现问题。您可以配置 SNMP 设置，以便在达到限制时（例如，如果主机 CPU 使用率过高）生成陷阱。生成陷阱后，它会发送到您的 NMS，并且以下字段将作为陷阱对象的一部分返回。

注意：

默认情况下，池协调器主机上的 SNMP 代理使用 UDP 端口 162 将陷阱发送到 NMS。

对象标识符 (OID)	字段名称	类型	描述
1.3.6.1.4.1.60953.1.10.1.1	`operation`	字符串	可以是以下值之一：`add` 或 `del`。如果 XenServer 生成陷阱并发送到您的 NMS（XenCenter 中也会创建警报），则 `operation` 为 `add`；如果警报被销毁（例如，如果您关闭警报），则为 `del`。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

对象标识符 (OID)	字段名称	类型	描述
1.3.6.1.4.1.60953.1.10.1.2	`ref`	字符串	陷阱对象的引用。
1.3.6.1.4.1.60953.1.10.1.3	`uuid`	字符串	陷阱对象的 UUID。
1.3.6.1.4.1.60953.1.10.1.4	`name`	字符串	陷阱对象的名称。
1.3.6.1.4.1.60953.1.10.1.5	`priority`	整数	陷阱的严重性。可以是以下值之一：`1`：严重，`2`：主要，`3`：警告，`4`：次要，`5`：信息，`others`：未知。
1.3.6.1.4.1.60953.1.10.1.6	`class`	字符串	生成的陷阱类别。可以是以下值之一：`VM`、`Host`、`SR`、`Pool`、`VMPP`、`VMSS`、`PVS_proxy`、`VDI` 或 `Certificate`。
1.3.6.1.4.1.60953.1.10.1.7	`obj-uuid`	字符串	字段 `class` 的各种类别的 xapi 对象 UUID。
1.3.6.1.4.1.60953.1.10.1.8	`timestamp`	字符串	生成陷阱的时间。
1.3.6.1.4.1.60953.1.10.1.9	`body`	字符串	有关字段 `name` 的详细信息。

先决条件

- 池中的所有主机都必须运行相同版本的 XenServer，并且此版本必须包含 SNMP 插件。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

> **注意：**
>
> 如果您在 XenCenter® 中看不到“**SNMP**”选项卡，则可能是因为主机或池成员未运行支持 SNMP 的 XenServer 版本。请将主机或池更新到最新版本的 XenServer。

- 您使用的 NMS 必须支持 SNMPv2c 或 SNMPv3。
- 您的 NMS 和 XenServer 必须通过网络连接。

限制

- 可以为整个池或不属于任何池的独立主机配置 SNMP 设置。目前，无法为池中的单个主机配置 SNMP 设置。
- 如果将主机添加到已启用并配置 SNMP 的池中，XenCenter 不会自动将池的 SNMP 设置应用于新主机。您必须在新主机添加到池后重新配置池上的 SNMP 设置，或者在将新主机添加到池之前使用相同的 SNMP 设置配置新主机。

> **注意：**
>
> 在添加新主机后重新配置池上的 SNMP 设置时，请确保主机已启动并正在运行，且未处于维护模式。

- 如果从已启用并配置 SNMP 的池中移除主机，XenCenter 不会更改主机或池上的 SNMP 设置。
- 在执行滚动池升级或将更新应用于 XenServer 主机和池之前，如果您之前手动修改过以下配置文件并且需要它们，请务必备份它们：
  - `/etc/snmp/snmpd.xs.conf`
  - `/etc/sysconfig/snmp`
  - `/var/lib/net-snmp/snmpd.conf`
- 当 SNMP 代理脱机时，无法生成陷阱。例如，如果 SNMP 代理重新启动，或者池协调器重新启动或重新指定。

使用 XenCenter 配置 SNMP

您可以使用 XenCenter 或 xe CLI 为独立主机或整个池配置 SNMP。有关如何使用 xe CLI 配置 SNMP 的更多信息，请参阅 使用 xe CLI 配置 SNMP。

1. 从 XenServer 下载页面 下载 `XENSERVER-MIB.txt` 文件并将其导入到您首选的 NMS 中。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

2. 在 XenCenter 的**基础结构**视图中，选择要为其配置 SNMP 设置的主机/池。
3. 在**常规**选项卡中，单击**属性**。
4. 在“**属性**”对话框中，选择“**SNMP**”选项卡。

> **注意：**
>
> 为池配置 SNMP 时，“**SNMP**”选项卡会显示整个池的默认 SNMP 配置值。如果您在 XenCenter 中看不到“**SNMP**”选项卡，可能是因为主机或池的成员未运行支持 SNMP 的 XenServer 版本。请将主机或池更新到最新版本的 XenServer。

5. 选中“**启用 SNMP**”复选框以启用 SNMP。
6. （可选）选中“**支持 SNMPv3**”复选框以使 XenServer 除了 SNMPv2c 之外还可使用 SNMPv3。默认情况下，XenServer 使用 SNMPv2c。
7. （可选）要启用调试日志记录，请选中“**将调试消息记录到 syslog**”复选框。
8. 单击“**确定**”将配置更改应用于主机或池。
9. 请参阅 NMS 文档来配置 NMS。确保指定 XenServer SNMP 代理地址（这是您正在监视的 XenServer 主机或池的 IP 地址）。
10. （可选）要配置陷阱接收器并开始接收 XenServer 中发生特定事件时的警报：
    - 在 NMS 中，请参阅 NMS 文档来配置陷阱接收器。
    - 在“**SNMP**”选项卡上，单击“**添加陷阱接收器**”，然后指定“**NMS 地址**”、“**NMS 端口**”以及 NMS 支持的 SNMP 版本的参数。
    - 要测试配置，请单击“**发送测试陷阱**”以向 NMS 发送测试陷阱。
    - 要删除陷阱接收器，请单击“**删除陷阱接收器**”。
    - 单击“**确定**”以应用配置更改。

相关文档

XenServer 当前版本

- 通过 SNMP 监控主机和 dom0 资源(/zh-cn/xenserver/9/monitor-performance/monitor-snmp.html)

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

配置性能警报

当 CPU、内存使用率、网络、存储吞吐量或 VM 磁盘活动在服务器、VM 或存储库 (SR) 上超过指定阈值时，可以生成性能警报。默认情况下，警报重复间隔设置为 60 分钟，并且可以根据需要进行修改。

性能警报显示在“**警报**”视图中（通过单击左侧窗格中的“**通知**”按钮访问）。您可以接收通过电子邮件发送的性能警报。您还可以启用 SNMP trap 以发送到您的 SNMP 管理器，也称为网络管理系统 (NMS)。有关详细信息，请参阅 XenCenter 警报。

您可以为服务器、VM 或 SR 配置性能警报。要配置性能警报：

1. 在“**资源**”窗格中选择服务器、VM 或 SR。选择“**常规**”选项卡，然后单击“**属性**”。
2. 选择“**警报**”选项卡。下表总结了服务器、VM 或 SR 可用的警报：

警报名称	服务器	VM	SR	描述
生成 CPU 使用率警报	X	X		设置触发警报的 CPU 使用率和时间阈值。
生成控制域 CPU 使用率警报	X			设置触发警报的控制域 CPU 使用率和时间阈值。
生成内存使用率警报	X			设置触发警报的内存使用率和时间阈值。
生成控制域内存使用率警报	X			设置触发警报的控制域内存使用率和时间阈值。
生成控制域可用内存警报	X			设置触发警报的控制域可用内存和时间阈值。
生成磁盘使用率警报		X		设置触发警报的磁盘使用率和时间阈值。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

警报名称	服务器	VM	SR	描述
生成存储吞吐量警报			X	设置触发警报的存储吞吐量和时间阈值。注意：物理块设备 (PBD) 表示特定 XenServer 服务器与所连接的 SR 之间的接口。当 PBD 上的总读/写 SR 吞吐量活动超过您指定的阈值时，将在连接到该 PBD 的服务器上生成警报。与其他 XenServer 服务器警报不同，此警报必须在 SR 上配置。
生成网络使用情况警报	X	X		设置触发警报的网络使用情况和时间阈值。

要更改警报重复间隔，请在“**警报重复间隔**”框中输入分钟数。达到警报阈值并生成警报后，在警报重复间隔过去之前不会生成另一个警报。

3. 单击“**确定**”保存更改。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

更新和升级

XenCenter 可以定期自动检查新的 XenCenter 更新，并在有新产品版本可用时通知您。建议您安装所有已发布的更新。

更新您的 XenCenter® 版本

最新版本的 XenCenter 在XenServer 产品下载页面上提供。使用此文件更新您的 XenCenter 安装。有关详细信息，请参阅更新 XenCenter。

升级您的主机

要升级您的主机，请使用**滚动池升级**向导。您可以使用此向导升级池中的多个服务器，同时最大限度地减少正在运行的 VM 的服务中断。当升级依次应用于每个服务器时，VM 会自动迁移到其他可用服务器。此向导也可用于升级独立服务器。请参阅升级您的主机。

更新 XenServer® 主机

XenServer 引入了一种更快、更高效的发布流程，旨在比以往更快地交付更新。新功能、错误修复和性能改进会作为 XenServer 主机和池的可用更新频繁推送到内容分发网络 (CDN)。每组更新都是累积的，这意味着它们包含最新功能和修复以及所有以前的更新，确保您的环境以最少的精力保持优化。

可以通过以下方法将更新应用于 XenServer 主机和池：

- **来自 CDN 的更新**：需要 Internet 访问才能自动从 CDN 下载和应用更新。
- **离线更新**：专为气隙环境设计，允许您在没有 Internet 访问的情况下手动下载和应用更新。
- **来自现有池的更新**：此方法使您能够将独立主机或池更新到与处于更高更新级别的另一个池相同的更新级别。建议将新安装的主机加入到未处于最新更新级别的池中。

对于高级自动化，您还可以使用 XenServer PowerShell 模块来编写更新捆绑包的上传和应用脚本。有关详细信息，请参阅使用 XenServer PowerShell 模块更新 XenServer 主机。

要配置和应用 XenServer 主机和池的更新，请参阅更新您的主机。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 更新您的 XenServer 主机
- 从 Citrix Hypervisor 8.2 累积更新 1 升级

升级主机

您可以使用**滚动池升级**向导将 XenServer® 独立服务器或服务器池升级到更新版本。

滚动池升级向导将引导您完成升级过程并自动组织升级路径。滚动池升级向导允许您同时升级多个服务器和池。池中的每个服务器都将依次升级，从池协调器开始。在开始升级之前，向导会执行预检查，以确保某些池范围的功能（例如高可用性和 WLB）暂时禁用。向导还会检查池中的每个主机是否已为升级做好准备。一次只有一个服务器脱机，并且在服务器上安装升级之前，所有正在运行的虚拟机都会自动从每个服务器迁移出去。

注意：

滚动池升级适用于获得许可的 XenServer 客户。有关详细信息，请参阅 关于 XenServer 许可。

该向导可以在手动或自动模式下运行：

- 在手动模式下，您必须依次在每个服务器上手动运行 XenServer 安装程序，并按照服务器串行控制台上的屏幕说明操作。升级开始时，XenCenter® 会提示您插入 XenServer 安装介质或为要升级的每个服务器指定 PXE 启动服务器。
- 在自动模式下，向导使用 HTTP、NFS 或 FTP 服务器上的网络安装文件依次升级每个服务器。此模式无需您插入安装介质、手动重新启动或在每个服务器上逐步完成安装程序。

  如果您以这种方式执行滚动池升级，请在开始升级之前将 XenServer 安装介质解压到您的 HTTP、NFS 或 FTP 服务器上。您可以通过挂载 ISO 并将其内容复制到网络位置来完成此操作。有关详细信息，请参阅 在 NFS、FTP 或 HTTP 上托管安装介质。

重要提示：升级前

升级服务器池需要仔细规划。在规划升级时，务必注意以下事项：

- 确保您的 XenCenter 客户端是最新的。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 如果您正在使用 XenServer 托管 Citrix Virtual Apps and Desktops 工作负载，则可能需要考虑特定的行为和要求，这些行为和要求可以优化您的 XenServer 升级过程。有关详细信息，请参阅 Citrix Virtual Apps and Desktops 的升级方案。
- XenServer 现在是 Citrix for Private Cloud、Citrix Universal Hybrid Multi-Cloud、Citrix Universal MSP 和 Citrix Platform License 订阅的权益。阅读更多。有关获取许可证的信息，请参阅 XenServer 网站。
- 虚拟机只能从运行旧版本 XenServer 的服务器迁移到运行相同版本或更高版本的服务器。您无法将虚拟机从已升级的服务器迁移到运行旧版本 XenServer 的服务器。请确保相应地为服务器预留空间。
- 我们强烈建议不要让混合模式池（即多个 XenServer 版本共存的池）运行超过必要的时间。在这种情况下，池在升级期间会以降级状态运行。
- 确保池中的所有主机都已同步到正确的日期和时间（例如，通过使用 NTP）。
- 在升级过程中，请勿尝试执行任何关键控制操作。尽管虚拟机将继续正常运行，但除迁移之外的虚拟机操作可能不可用（例如，关机、复制和导出）。特别是，执行存储相关操作（例如添加、删除或调整虚拟磁盘大小）是不安全的。
- 向导首先升级池协调器。在执行升级之前，请勿使用 XenCenter 将池协调器置于维护模式，因为此操作会导致指定新的池协调器。
- 使用 `pool-dump-database` xe CLI 命令备份现有池的状态。有关详细信息，请参阅命令行界面。备份允许您将部分完成的滚动升级恢复到其原始状态，而不会丢失任何虚拟机数据。由于无法将虚拟机从已升级的服务器迁移到运行旧版本的服务器，因此您可能需要关闭虚拟机以恢复滚动升级（无论出于何种原因）。
- 确保您的服务器没有过度配置，即它们有足够的内存来执行升级。最好在升级过程中暂停任何非关键虚拟机。
- 虽然**滚动池升级**向导会检查是否已执行以下操作，但您可以在开始升级之前选择执行这些操作：
  - 清空池中虚拟机的 CD/DVD 驱动器。有关详细信息和说明，请参阅升级。
  - 禁用高可用性。
  - 禁用 WLB

使用滚动池升级向导升级 XenServer

1. 打开滚动池升级向导：在**工具**菜单上，选择**滚动池升级**。
2. 阅读“开始之前”信息，然后选择**下一步**继续。
3. 选择要升级的池或独立服务器，然后选择**下一步**。
4. 选择**升级模式**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 您可以选择**自动模式**，以便从HTTP、NFS或FTP服务器上的网络安装文件进行自动化升级。在开始升级之前，请将XenServer安装介质解压到您的HTTP、NFS或FTP服务器上。有关更多信息，请参阅在NFS、FTP或HTTP上托管您的安装介质。

  如果您选择**自动模式**，请在继续下一步之前指定网络安装文件的位置、用户名和密码。

- 您可以选择**手动模式**，以便从ISO或使用PXE引导的服务器进行手动升级。有关使用PXE引导的更多信息，请参阅配置您的TFTP和DHCP服务器。

  如果您选择**手动模式**，请依次在每台服务器上运行XenServer安装程序，并按照服务器串行控制台上的屏幕说明进行操作。升级开始时，XenCenter会提示您插入XenServer安装介质或为要升级的每台服务器指定PXE引导服务器。

5. 在**升级选项**页面上，选择是否希望XenCenter在将服务器升级到新版本后自动下载并安装最少量的更新。默认情况下，已选择应用更新选项。但是，您必须有互联网连接才能下载和安装更新。

   此外，要允许XenCenter在升级服务器后安装以前下载的更新或补充包，请选择**从磁盘安装更新或补充包**。选择**浏览**以选择文件。选择与升级后的XenServer版本不兼容的文件可能会导致安装失败。

6. 选择升级选项后，选择**运行预检查**。

   > **注意：**
   >
   > 新的预检查会识别具有多个驱动程序变体的宿主机。如果发现多个变体，XenCenter会显示宿主机的警告。

   选择**选择变体**以打开一个对话框，其中列出了适用于当前硬件的宿主机驱动程序变体。您可以通过从下拉列表中选择不同的选项来更改变体。在滚动池升级完成且宿主机重新启动后，新变体将变为活动状态。

7. 按照屏幕上的建议解决所有失败的升级预检查。要允许XenCenter自动解决所有失败的预检查，请选择**全部解决**。

8. 预检查解决后，选择**开始升级**以开始升级。

升级开始时，向导会引导您完成升级每台服务器所需采取的任何操作。按照说明操作，直到您已升级并更新池中的所有服务器。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

如果升级过程因任何原因失败，滚动池升级向导会暂停该过程。此暂停允许您修复问题并通过单击**重试**按钮恢复升级过程。

滚动池升级向导在升级完成后显示摘要。选择 **完成** 以关闭向导。

相关文档

XenServer 当前版本

- 从 Citrix Hypervisor 8.2 累积更新 1 升级

更新您的 XenServer® 主机

借助 XenServer，新功能和错误修复会作为可用更新频繁推送到内容分发网络 (CDN)，供您的 XenServer 主机和池使用，让您能够从更高效的发布流程中受益，以比以前更快的速度向您提供新内容。

为确保您始终使用最新最好的更新，没有选择的余地 - 当您将更新应用到池时，它会更新到最新的、经过全面测试的状态。将您的池配置为自动与更新通道同步。此操作会将所有可用更新下载到池协调器。然后，您可以使用 XenCenter 应用所有已下载的更新。我们希望您在更新发布后的六个月内使用所有未完成的更新，以保持获得支持。

注意：

只有当池的先前状态不超过六个月时，才能确保应用更新有效。如果您六个多月未应用更新，则更新到最新更新级别未经测试，也无法保证其有效性。

完成以下步骤以更新您的 XenServer 池：

1. 安装最新版本的 XenCenter(/zh-cn/xencenter/current-release/install-xencenter.html)。
2. 安装或升级到 XenServer 9(/zh-cn/xenserver/9/install.html)。
3. 配置池的更新(#configure-updates-for-your-pool)。

   您可以从以下位置为池或独立主机配置更新：

   - 内容分发网络 (CDN) 上的更新通道(#updates-from-the-cdn)。此方法推荐用于连接互联网的池。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 从下载的捆绑包进行离线更新(#offline-updates)。此替代方法适用于您的 XenServer 主机无法连接互联网或连接受限的情况。
- 现有池(#update-from-a-remote-pool)。此方法使您能够将独立主机或池更新到与处于更高更新级别的另一个池相同的更新级别。建议将新安装的主机加入到未处于最新更新级别的池中时使用此方法。

4. 查看池的可用更新(#view-available-updates-for-your-pool)。
5. 了解指导类别和更新任务(#understand-the-guidance-categories-and-update-tasks)。
6. 将更新应用于您的池(#apply-updates-to-your-pool)。
7. 完成任何待处理的更新任务(#complete-any-pending-update-tasks)。

配置池的更新

来自 CDN 的更新

先决条件

- 确保您的 XenServer® 主机具有互联网访问权限，并且可以连接到所需的更新域。
- 如果您的主机位于防火墙后面，请允许访问 `ops.xenserver.com` 的子域。有关更多信息，请参阅连接要求。

注意：

只有当池的先前状态不超过六个月时，才能确保应用更新成功。如果您超过六个月未应用更新，则更新到最新的更新级别未经测试，也无法保证成功。

请按照以下步骤配置您的主机，以便从 CDN 应用更新：

1. 在 XenCenter® 中，在**工具**菜单上，选择**配置更新**。或者，转到池的**常规**选项卡下的**更新**部分，然后选择**配置更新**，或者右键单击您的池并选择**更新** > **配置更新**。**配置服务器更新**窗口随即打开。
2. 在**XenServer 8.4**选项卡上，选择要配置的池或主机。
3. 在**更新通道**下，指定您希望多快访问更新。您的池或主机可以订阅以下更新通道之一：
   - **抢先体验**
   - **正常**

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

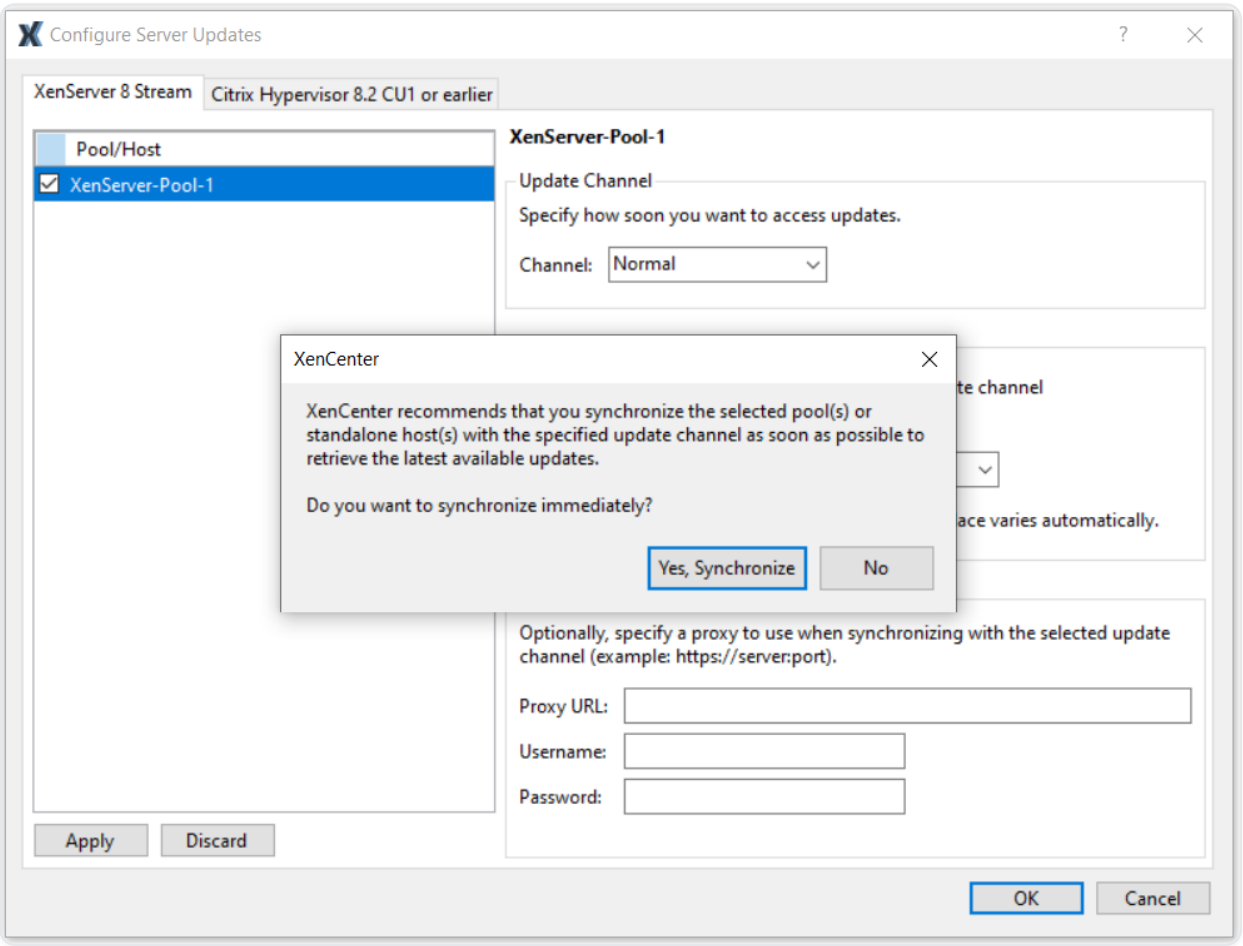
4. 在“**同步计划**”下，选择您的 XenServer 池与更新通道同步的频率。这可以是每天，也可以是每周的某一天。

   注意：

   - 同步后，请尽快将更新应用到您的池中，以获取最新更新的优势。
   - 如果您在同步后但在将更新应用到池中的主机之前指定了新的池协调器，则必须与新的池协调器再次同步，然后才能更新池。
   - 当池正在更新时，请勿同步您的 XenServer 池。

5. (可选) 在“**代理服务器**”下，指定一个代理，用于与更新通道同步时使用。此代理服务器用于主机与公共 CDN 之间的通信。
6. 单击“**应用**”将配置更改应用到您的 XenServer 池，然后重复上述步骤，为其余 XenServer 池配置更新。
7. 如果您对池的配置更改满意，请单击“**确定**”保存更改并关闭“**配置服务器更新**”窗口。当您首次为主机或池设置更新通道（或者如果您稍后更改主机或池以与不同的更新通道同步）时，系统会提示您立即将主机或池与更新通道同步。在打开的对话框中，如果您想立即将主机或池与更新通道同步，请选择“**是，同步**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.



或者，您可以选择稍后将主机或池与更新通道同步。要稍后同步主机或池，请转到池的“**常规**”选项卡下的“**更新**”部分，并选择“**立即同步**”，或者右键单击您的池并选择“**更新**”>“**与更新通道同步**”。

8. 一旦您的池与更新通道同步，请使用“**安装更新**”向导将下载的更新应用到您的池中。有关详细信息，请参阅将更新应用到您的池。

配置 XenServer 池或主机后，您可以在 XenCenter 中，在池或主机的“**常规**”选项卡下的“**更新**”部分找到以下信息：

- 您订阅的更新通道
- 您的池上次与更新通道同步的时间
- 该同步的校验和
- 您应用的上次更新的校验和

离线更新

先决条件

- 您的主机必须安装发布于 October 7, 2024 或更高版本的 ISO。
- 您必须使用 XenCenter 2024.4.0 或更高版本来应用更新捆绑包。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

请按照以下步骤配置离线更新：

1. 使用专用互联网连接计算机从以下页面下载最新的更新捆绑包：下载 XenServer 更新捆绑包。
2. 将更新捆绑包传输到 XenCenter 可访问的位置。
3. 在 XenCenter 中，在**工具**菜单上，选择**配置更新**。或者，转到池的**常规**选项卡下的**更新**部分，然后选择**配置更新**，或者右键单击您的池并选择**更新** > **配置更新**。此时将打开**配置服务器更新**窗口。
4. 在 **XenServer 8.4** 选项卡上，选择要配置的池或主机。
5. 在**更新通道**下，选择**离线**以将主机或池配置为使用**离线**更新通道。单击**确定**。
6. 系统会提示您立即将更新捆绑包上传到您的池。

   要立即上传更新捆绑包，请单击**是**，然后在打开的窗口中，导航到计算机上已下载的更新捆绑包 `.xsbundle` 文件的位置并选择它。单击**下一步**。

   或者，您可以选择稍后上传更新捆绑包。要稍后上传更新捆绑包，请转到池的**常规**选项卡下的**更新**部分，然后选择**上传捆绑包**，或者右键单击您的池并选择**更新** > **上传捆绑包**。此时将打开**选择更新捆绑包文件**窗口，您可以选择您的 `.xsbundle` 文件。您还可以使用**安装更新**向导上传更新捆绑包。有关详细信息，请参阅将更新应用于您的池。
7. 查看池的可用更新，并检查在应用更新之前或之后是否需要执行任何更新任务。有关详细信息，请参阅查看池的可用更新。
8. 使用**安装更新**向导将更新应用于您的池。有关更多信息，请参阅将更新应用于您的池。

配置您的XenServer池或主机后，您可以在XenCenter中，在您的池或主机的**常规**选项卡下的**更新**部分找到以下信息：

- 您的XenServer池或主机配置使用的更新通道
- 您上次上传更新包的时间
- 该更新包的校验和
- 您上次应用的更新的校验和

从远程池更新

此方法使您能够将池或独立主机更新到与另一个池（称为“远程池”）相同的更新级别。远程池更新将主机或池与远程池同步，并从远程池协调器上保存的更新文件进行更新。使用此过程，通过匹配现有池的更新级别，可以更轻松地将新主机加入到现有池中。

要使远程池被池或独立主机用作更新通道，它必须满足以下先决条件：

- 远程池的更新级别必须比独立主机更新。

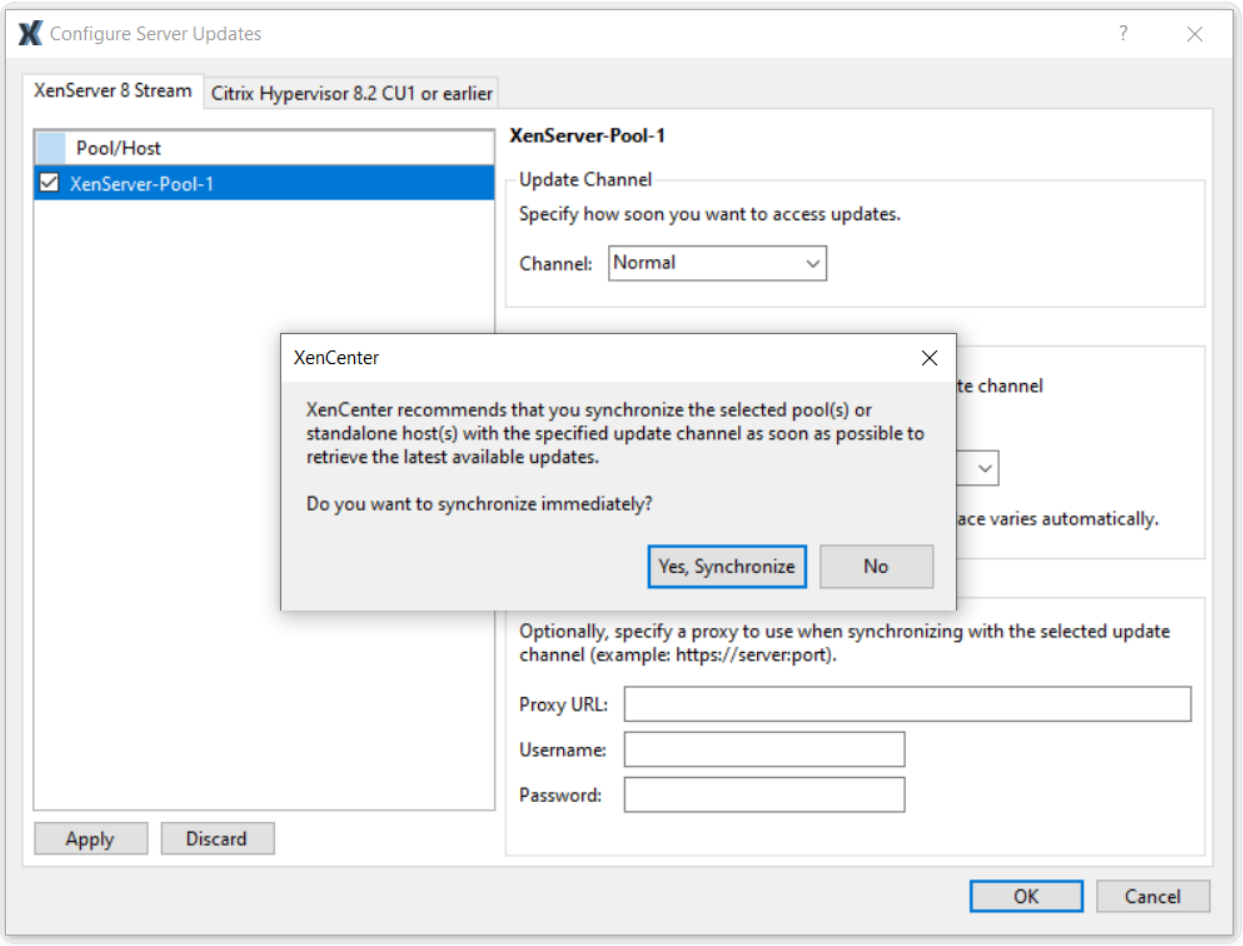
© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 远程池必须已应用最新的同步更新。
- 自远程池上次更新以来，池协调器未发生更改。

将远程池配置为更新通道

请按照以下步骤配置您的主机或池以使用另一个池作为更新通道：

1. 在XenCenter中，在**工具**菜单上，选择**配置更新**。或者，转到您的池的**常规**选项卡下的**更新**部分并选择**配置更新**，或者右键单击您的池并选择**更新** > **配置更新**。**配置服务器更新**窗口将打开。
2. 在 **XenServer 8.4** 选项卡上，选择要配置的池或主机。
3. 在 **更新通道** 下，从 **其他池或独立服务器上的通道** 部分选择要同步的远程池。单击 **确定**。
4. 单击 **应用** 将配置更改应用于您的 XenServer 池，然后重复上述步骤为其余 XenServer 池配置更新。
5. 如果您对池的配置更改满意，请单击 **确定** 保存更改并关闭 **配置服务器更新** 窗口。当您首次使用更新通道设置主机或池时（或者如果您以后将主机或池更改为与不同的更新通道同步），系统会提示您立即将主机或池与更新通道同步。
6. 在打开的对话框中，如果您想立即将主机或池与更新通道同步，请选择 **是，同步**。



© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

或者，您可以选择在以后将主机或池与更新通道同步。要稍后同步主机或池，请转到池的 **常规** 选项卡下的 **更新** 部分，然后选择 **立即同步**，或者右键单击池并选择 **更新** > **与更新通道同步**。

7. 池与更新通道同步后，立即使用 **安装更新** 向导将下载的更新应用于池。有关详细信息，请参阅 将更新应用于池。

配置 XenServer 池或主机后，您可以在 XenCenter 中，在池或主机的 **常规** 选项卡下的 **更新** 部分找到以下信息：

- 您订阅的更新通道
- 您的池上次与更新通道同步的时间
- 该同步的校验和
- 您应用的上次更新的校验和

查看池的可用更新

XenCenter 在 **通知** 视图的 **更新** 选项卡下发布有关主机和池可用更新的通知。**更新** 选项卡分为 XenServer 8.4 更新和 Citrix Hypervisor 更新。

更新选项卡 XenServer 8.4(/en-us/xencenter/media/xencenter-updates-tabs.png)

XenServer 8.4 的**更新**选项卡在以下情况下刷新：

- 对于订阅了**抢先体验**或**正常**更新通道的主机和池，选项卡会根据您设置的同步计划（每日或每周的特定一天）刷新。

  或者，您可以通过手动与**抢先体验**或**正常**更新通道同步，来获取主机和池的最新可用更新。
- 对于配置为离线更新的主机和池，每次您将更新包上传到主机或池时，选项卡都会刷新。

  或者，您可以通过将最新的更新包上传到主机或池，来获取主机和池的最新可用更新。

要查看配置为从 CDN 应用更新的池的最新可用更新，请将您的 XenServer 池与更新通道同步。您可以在 XenCenter® 中通过以下位置执行此操作：

- 在**更新**选项卡的**按服务器**视图中，您可以选择**全部同步**以同步 XenCenter 管理的所有池，或选择**同步选定项**以同步选定的池。
- 或者，转到池的**常规**选项卡下的**更新**部分并选择**立即同步**，或者右键单击您的池并选择**更新** > **与更新通道同步**。

要查看配置为离线更新的池的最新可用更新，请将最新的更新包上传到您的池。您可以在 XenCenter 中通过以下位置执行此操作：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- 在**更新**选项卡的**按服务器**视图中，您可以选择**全部上传捆绑包**以将捆绑包上传到 XenCenter 管理的所有使用**离线**通道的池，或选择**上传捆绑包到选定项**以将捆绑包上传到选定的池。
- 或者，转到池的**常规**选项卡下的**更新**部分并选择**上传捆绑包**，或者右键单击您的池并选择**更新** > **上传捆绑包**。

然后，您可以查看 XenServer 8.4 池的所有可用更新。更新类型包括：

- **安全修复**
- **错误修复**
- **改进**
- **新功能**
- **预览功能**
- **基础性更改**

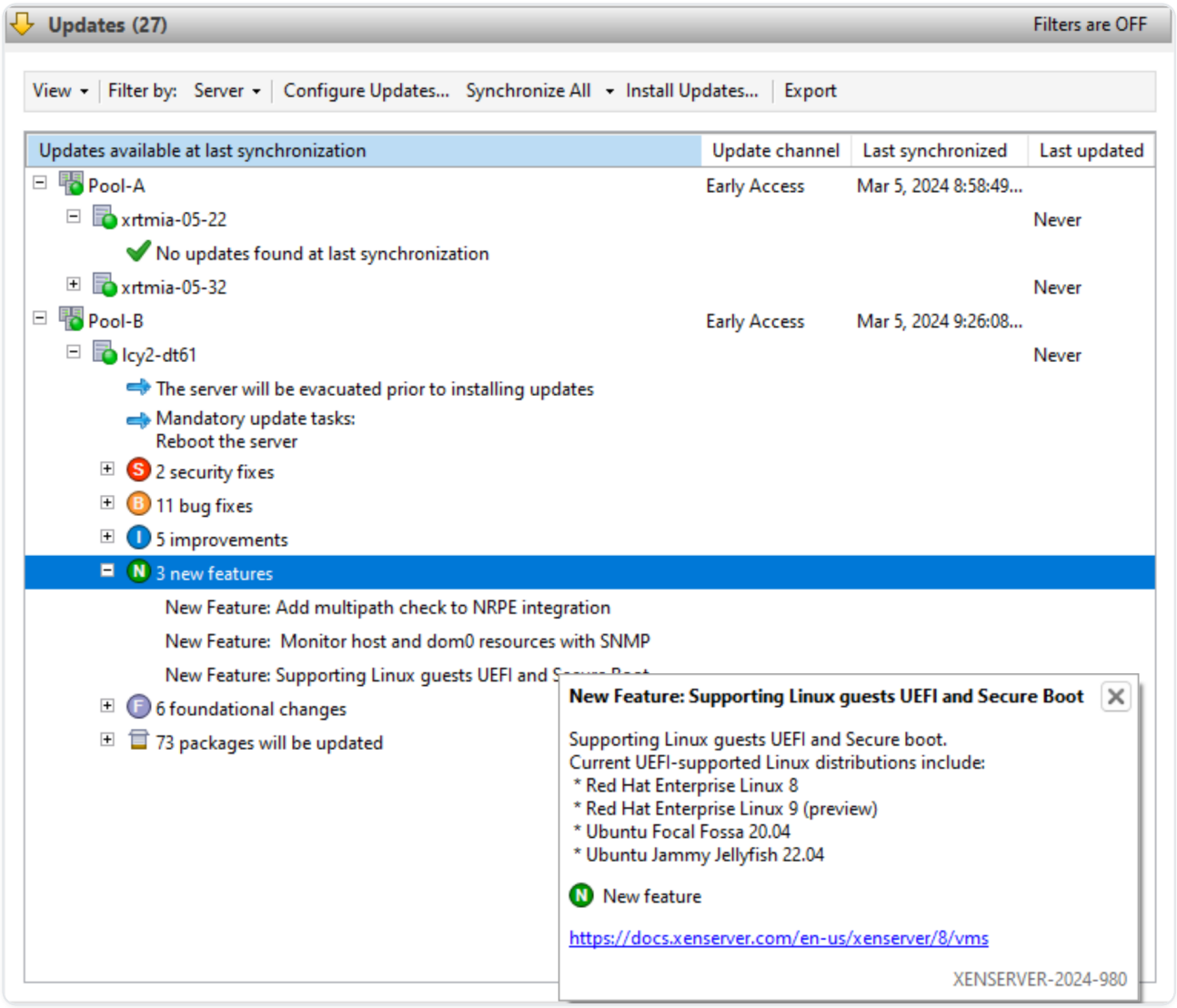
> **注意：**
>
> 基础性更改是客户不可见的基础性更改，旨在维护和改进产品。

在主面板中，使用“**视图**”选项选择更新是“**按服务器**”显示还是“**按更新**”显示。

按服务器

更新按主机和更新类型分组。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.



您可以按服务器筛选更新信息。选择一个更新并将其悬停，以查看有关该更新的详细信息。

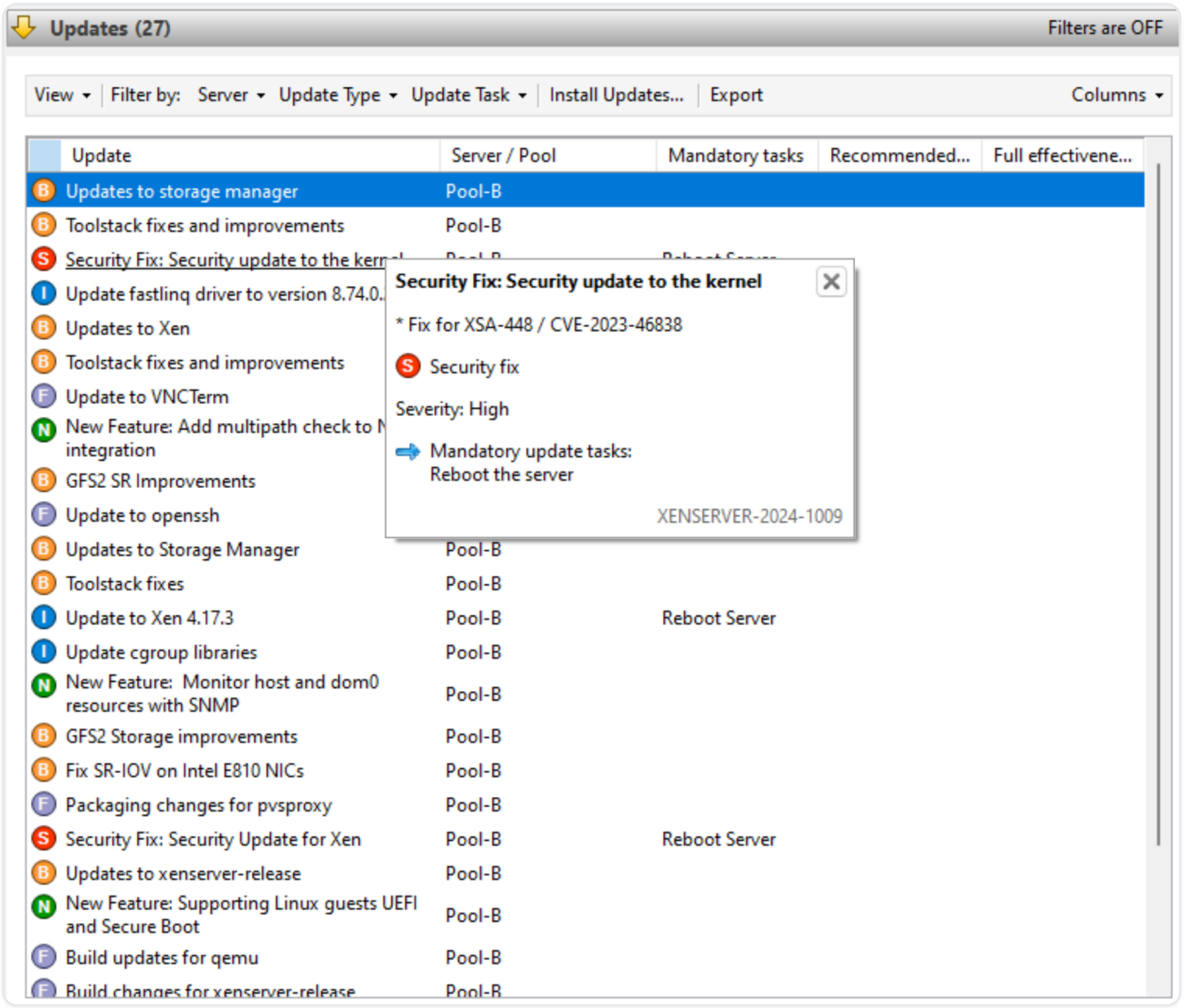
要离线查看有关可用更新的此信息，请选择“**全部导出**”将信息导出为 `.md` 文件。`.md` 文件的内容按池然后按主机分组。对于每个主机，文件列出以下信息：

- 此主机或其虚拟机的所有更新任务。有关强制性、推荐和完全有效性任务的更多信息，请参阅了解指导类别和更新任务。
- 这些更新是否包含可以应用于此服务器的实时修补程序
- 按更新类型分组的更新
  - 更新名称
  - 更新说明
- 主机上要更新的 RPM 列表

按更新

所有更新都按发布时间顺序排列。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.



您可以按可应用更新的服务器、更新类型以及适用于更新的任何更新任务来筛选更新信息。选择一个更新并将鼠标悬停在其上方，以查看有关该更新的详细信息。

要离线查看有关可用更新的此信息，请选择 **导出全部** 将信息导出为 `.csv` 文件。`.csv` 文件包含以下信息：

- 更新类型
- 更新名称
- 可应用此更新的服务器
- 更新是否包含可应用于服务器的实时修补程序
- 强制性、推荐性和完全有效性任务

有关强制性、推荐性和完全有效性任务的更多信息，请参阅 了解指导类别和更新任务。

- 要将更新应用于主机或池，请选择 **安装更新** 以打开 **安装更新** 向导。有关更多信息，请参阅以下部分 将更新应用于池。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

了解指导类别和更新任务

某些任务（例如迁移或重新启动主机）可能需要在将更新应用于池之前和之后执行。有时，不需要执行任何更新任务。

指导类别

XenServer® 尝试通过将任务分为**强制**、**推荐**、**完全生效**和**实时修补**来最大程度地减少这些更新任务可能对您的虚拟机造成的干扰。这些分类使您能够判断可能导致主机或虚拟机停机或轻微中断的更新任务对于您的环境和风险配置文件是否必要。

更新可能在多个类别中列出任务。例如，某个更新可能要求您重新启动主机以使更新完全生效，但建议重新启动工具堆栈以获得更新的大部分好处，同时减少对池的潜在干扰。

在更新过程中，您可以选择执行以下三个级别的任务之一：

1. 强制
2. 强制 + 推荐
3. 强制 + 推荐 + 完全生效

强制

Mandatory tasks *must* be performed after an update otherwise the system might fail at runtime. These actions are required to enable critical fixes and ensure that your environment is secure and stable. When you apply updates, XenCenter® performs these tasks. You cannot opt out of mandatory tasks.

推荐

推荐任务是我们建议您执行的任务，以获得更新中提供的大部分功能和修复的好处。当您应用更新时，XenCenter 中默认选择这些任务，但您可以选择不执行它们。如果您现在选择不执行这些任务，它们将列在适用池、主机或虚拟机的待处理任务中。

为什么要执行推荐任务：

- 这些任务可确保 XenServer 环境安全稳定。

为何选择不执行推荐任务：

- 在审查了更新的详细信息后，您认为现在不完全应用这些更新的风险是可以接受的。
- 推荐任务现在会对您的虚拟机造成不必要的干扰。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

完全有效性

需要执行完全有效性任务才能获得相关更新的益处。与完全有效性任务相关的更新通常仅与使用特定硬件或特定功能的用户相关。

请查看更新信息，以了解您的环境是否需要这些任务。当您应用更新时，XenCenter 中默认不选择这些任务，但如果您认为更新适用于您的环境或配置，则可以在更新期间选择执行它们。如果您现在选择不执行这些任务，它们将列在适用的池、主机或虚拟机的待处理任务中。

为何执行完全有效性任务：

- 具有完全有效性任务的更新与您的硬件、环境或配置相关。

为何继续不执行完全有效性任务：

- 具有完全有效性指导的更新与您的硬件、环境或配置不相关。
- 完全有效性任务现在会对您的虚拟机造成不必要的干扰。
- 您现在不需要这些更新带来的益处。

如果完全有效性任务适用于您的环境，但您已选择推迟执行它们，请计划在合适的维护窗口期间完成这些任务，以维护您环境的稳定性。

实时修补程序

某些组件的更新可能包含实时修补程序。实时修补程序允许在不要求主机重新启动的情况下将更新应用于核心组件。

实时补丁是否可以应用于您的主机，取决于主机上次重新启动时安装的组件版本。如果更新可以作为实时补丁应用于您的主机，则实时补丁指南将取代推荐指南。

示例：

您有两个池。池 A 已更新到最新级别。池 B 已有一段时间未更新。我们发布了一个新更新，其中包含推荐的更新任务“重新启动主机”和实时补丁更新任务“重新启动工具栈”。

在池 A 中，实时补丁可以应用于这些更新的主机。XenCenter 推荐指南显示“重新启动工具栈”。实时补丁指南中干扰性较小的任务会覆盖推荐指南。
在池 B 中，实时补丁无法应用于主机，因为它们处于较旧的级别。XenCenter 推荐指南显示“重新启动主机”。推荐指南仍然适用。在这种情况下，实时补丁指南不相关。
有时，当更新作为实时补丁应用时，更新中只有部分修复会启用。在这种情况下，即使实时补丁已应用，您可能仍然会看到建议的更新重启。请查看更新详细信息，以了解您是否需要更新中的所有

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

修复，或者只需要实时补丁启用的那些修复。然后，您可以使用此信息来选择是否执行这些任务。有关更多信息，请参阅查看池的可用更新。

更新任务

应用更新可能需要您在更新应用之前或之后完成一个或多个任务。这些任务可以出现在任何指导类别中。

主机的更新任务

Tasks required *before* applying updates:

- **疏散服务器**：在应用更新之前，所有虚拟机都必须从 XenServer 主机迁移出去或关闭。要完成此任务，XenCenter 会将所有虚拟机从主机迁移出去。在任务进行期间，XenServer 池将以降低的容量运行，因为一台主机暂时无法运行虚拟机。此任务有时作为“重新启动主机”任务的一部分执行。

Tasks required *after* applying updates:

- **重新启动服务器**：XenServer 主机必须重新启动。所有虚拟机都将从主机迁移出去，然后主机重新启动。在任务进行期间，XenServer 池将以降低的容量运行，因为一台主机暂时无法运行虚拟机。
- **重新启动工具栈**：主机上的工具栈必须重新启动。如果在池协调器上执行，与池的连接将暂时丢失。在其他主机上重新启动对池的状态没有可见影响。

虚拟机的更新任务

某些更新为您的虚拟机提供新功能。这些更新可能要求您在虚拟机上执行以下任务：

- **重新启动虚拟机**：虚拟机必须重新启动。在 XenCenter 中，虚拟机在重新启动时会显示一个红色停止图标（红色方块）。任务完成后，将出现绿色播放图标，表示虚拟机正在运行。在重新启动期间，最终用户无法使用虚拟机。
- **重新启动设备模型**：更新主机上的虚拟机设备模型必须重新启动。在 XenCenter 中，当设备模型重新启动时，虚拟机显示一个黄色播放三角形。完成后，将出现绿色播放图标。在此期间，您无法停止、启动或迁移虚拟机。虚拟机的最终用户可能会遇到会话短暂暂停和恢复的情况。为了支持 Windows 虚拟机上的此任务，虚拟机必须安装 XenServer VM Tools for Windows。

将更新应用于池

XenCenter® 中的更新安装机制使用**安装更新**向导将更新应用于您的主机和池。在此过程中，XenCenter 会自动找出应用所有可用更新后所需影响最小的操作。**安装更新**向导会自动执行以下步骤：

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

1. 如果需要，它会将虚拟机从每个主机迁移出去。
2. 如果需要，它会将主机置于维护模式。
3. 它会应用更新。
4. 如果需要，它会运行任何必要的更新任务，例如重新启动主机、重新启动工具栈或重新启动虚拟机。
5. 它会将虚拟机迁移回已更新的主机。

在预检查阶段为启用更新应用而采取的任何操作（例如关闭高可用性）都将被还原。

开始之前

在将更新应用于服务器之前，请仔细注意以下事项：

- 备份所有服务器
- 如果更新集包含驱动程序更新，请确保新版本的驱动程序与您的硬件和固件兼容。有关更多信息，请参阅硬件兼容性列表 (HCL) 和您的硬件供应商文档。
- 确保在您打算应用更新的任何池上未启用高可用性 (HA)。
- 确保您已作为池管理员或池操作员登录到 XenCenter®，或使用本地 root 帐户登录。

安装更新

来自 CDN 的更新

以下部分提供了使用“**安装更新**”向导将更新应用于互联网连接池的分步说明：

1. 从 XenCenter® 菜单中，选择“**工具**”，然后选择“**安装更新**”。

   安装更新 XenServer 8.4(/en-us/xencenter/media/xs8-xencenter-install-updates.png)

2. 在“**安装更新**”向导中，选择“**XenServer 8.4**”并查看“**开始之前**”页面上的信息。单击“**下一步**”继续。
3. 选择“**应用更新**”。单击“**下一步**”继续。
4. 选择要更新的 XenServer® 池或主机。单击“**下一步**”以进入下一个向导页面。
5. 应用更新后，可能需要执行一些任务，例如重新启动主机。在“**更新模式**”页面上，选择您希望 XenCenter 在将更新应用于池后自动执行的更新任务级别。

   任务在“**任务**”下分为“**强制**”、“**推荐**”或“**完全生效**”。如果不需要更新任务，页面会显示一条注释，指出“**无需操作**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

默认情况下，XenCenter 会选择推荐级别的更新任务。但是，强制任务始终会执行，并且无法取消选择。

要详细查看这些任务，请最小化向导并转到“**通知**”>“**更新**”选项卡。有关不同类型的更新任务以及 XenCenter 提供的指导级别的更多信息，请参阅了解指导类别和更新任务。

单击“**下一步**”以进入下一个向导页面并开始预检查。

6. 该向导执行多项预检查，以验证更新是否可以应用于您的主机或池。例如，您必须在过去一周内将主机或池与更新通道同步。

   按照屏幕上的建议解决所有失败的预检查。如果您希望 XenCenter 自动解决所有失败的预检查，请选择“**解决所有**”。预检查解决后，选择“**下一步**”继续。

7. 单击“**安装更新**”，XenCenter 将开始为您的主机或池安装更新。
8. “**安装更新**”向导显示更新进度，并显示 XenCenter 在更新池中每个主机时执行的主要操作。

   注意：

   - 如果更新过程因任何原因无法完成，XenCenter 将暂停该过程。此暂停允许您修复问题，然后单击“**重试**”按钮恢复更新过程。
   - 如果您在此阶段选择“**取消**”，则“**安装更新**”向导将还原您为解决失败的预检查而可能进行的任何更改（例如暂停高可用性和工作负载平衡或挂起虚拟机）。

   单击“**完成**”以完成更新并关闭“**安装更新**”向导。

离线更新

以下部分提供了使用“**安装更新**”向导将更新应用于配置为离线更新的池的分步说明：

1. 从 XenCenter 菜单中，选择“**工具**”，然后选择“**安装更新**”。

2. 在“**安装更新**”向导中，选择“**XenServer 8.4**”，然后查看“**开始之前**”页面上的信息。单击“**下一步**”继续。
3. 如果您之前已上传更新包，请选择“**应用更新**”。否则，选择“**从磁盘选择更新包或补充包**”，然后单击“**浏览**”以导航到计算机上已下载的更新包 `.xsbundle` 文件的位置。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

> **注意：**
>
> 您可以从以下页面使用专用的互联网连接机器下载最新的更新包：下载 XenServer 更新包。然后将更新包传输到 XenCenter 可访问的位置。

单击**下一步**继续。

4. 选择要更新的 XenServer 池或主机。单击**下一步**。
5. 如果您选择上传更新包，**安装更新**向导将在**上传**页面上显示将更新包上传到池或主机的进度。但是，如果您正在应用以前上传的更新包，则不会显示此页面。

> **注意：**
>
> 如果您刚刚上传的更新包比当前应用于池的更新包旧，XenCenter 会显示没有可用的更新可应用，并且您无法继续操作。

过程完成后，单击**下一步**继续。

6. 应用更新后，可能需要执行一些任务，例如重新启动主机。在**更新模式**页面上，选择您希望 XenCenter 在将更新应用于池后自动执行的更新任务级别。

   任务在**任务**下分为**强制**、**推荐**或**完全生效**。如果不需要更新任务，页面会显示一条注释，指出**无需操作**。

   默认情况下，XenCenter 会选择推荐级别的更新任务。但是，强制任务始终会执行，并且无法取消选择。

   要详细查看这些任务，请最小化向导并转到**通知** > **更新**选项卡。有关不同类型的更新任务以及 XenCenter 提供的指导级别的更多信息，请参阅了解指导类别和更新任务。

   单击**下一步**以进入下一个向导页面并开始预检查。
7. 向导会执行多项预检查，以验证更新是否可以应用于您的主机或池。

   按照屏幕上的建议解决任何失败的预检查。如果您希望 XenCenter 自动解决所有失败的预检查，请选择**全部解决**。预检查解决后，选择**下一步**继续。
8. 单击**安装更新**，XenCenter 将开始向您的主机或池安装更新。
9. “**安装更新**”向导显示应用更新的进度，并显示 XenCenter 在更新池中每个主机时执行的主要操作。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

注意：

- 如果更新过程因任何原因无法完成，XenCenter 会暂停该过程。此暂停允许您修复问题，然后通过单击“**重试**”按钮恢复更新过程。
- 如果在此阶段选择“**取消**”，则“**安装更新**”向导会还原您为解决失败的预检查（例如暂停高可用性和工作负载平衡或挂起 VM）而可能进行的任何更改。

单击“**完成**”以完成更新并关闭“**安装更新**”向导。

完成所有待处理的更新任务

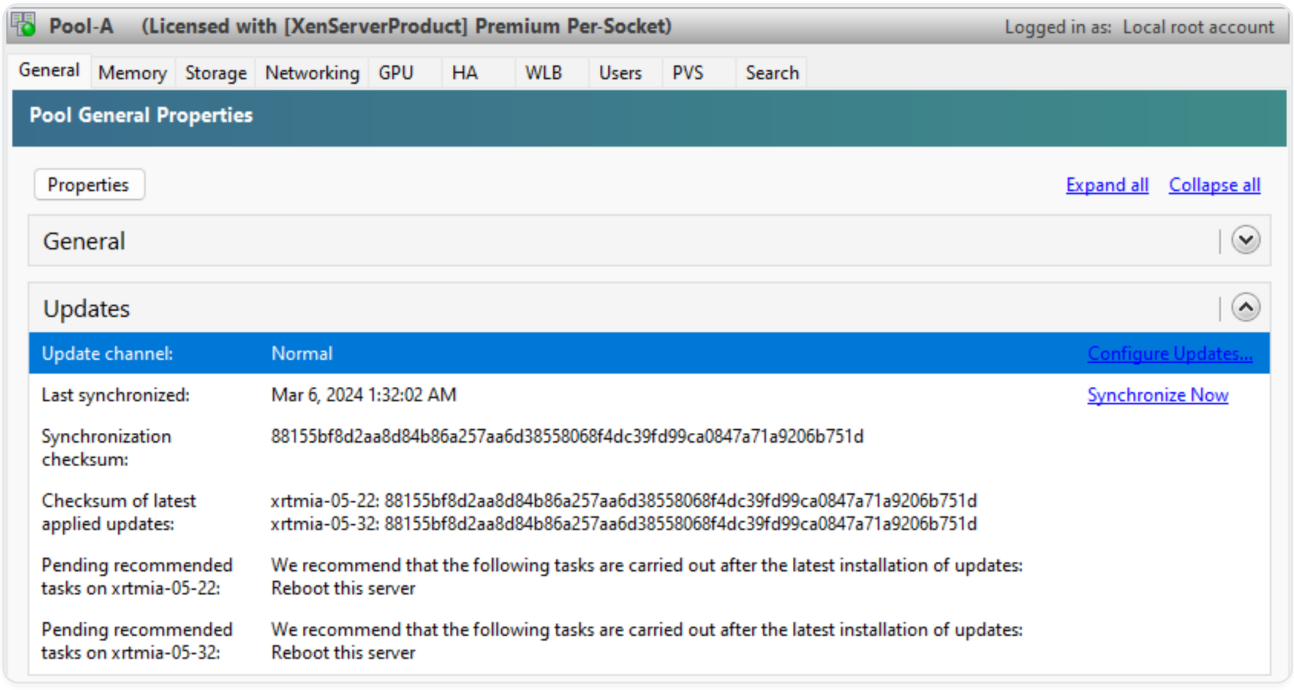
应用更新后，完成所有待处理的更新任务，以确保您的主机和虚拟机按预期运行。

注意：

在应用更新之前，您可以在“**通知**”视图中的 XenServer 8.4 “**更新**”选项卡上查看所需的更新任务。有关详细信息，请参阅查看池的可用更新。

如果在更新过程中跳过任何任务，则每个池、主机或虚拟机的待处理任务将显示在池、主机或虚拟机的“**常规**”选项卡的“**更新**”部分中。

池待处理任务

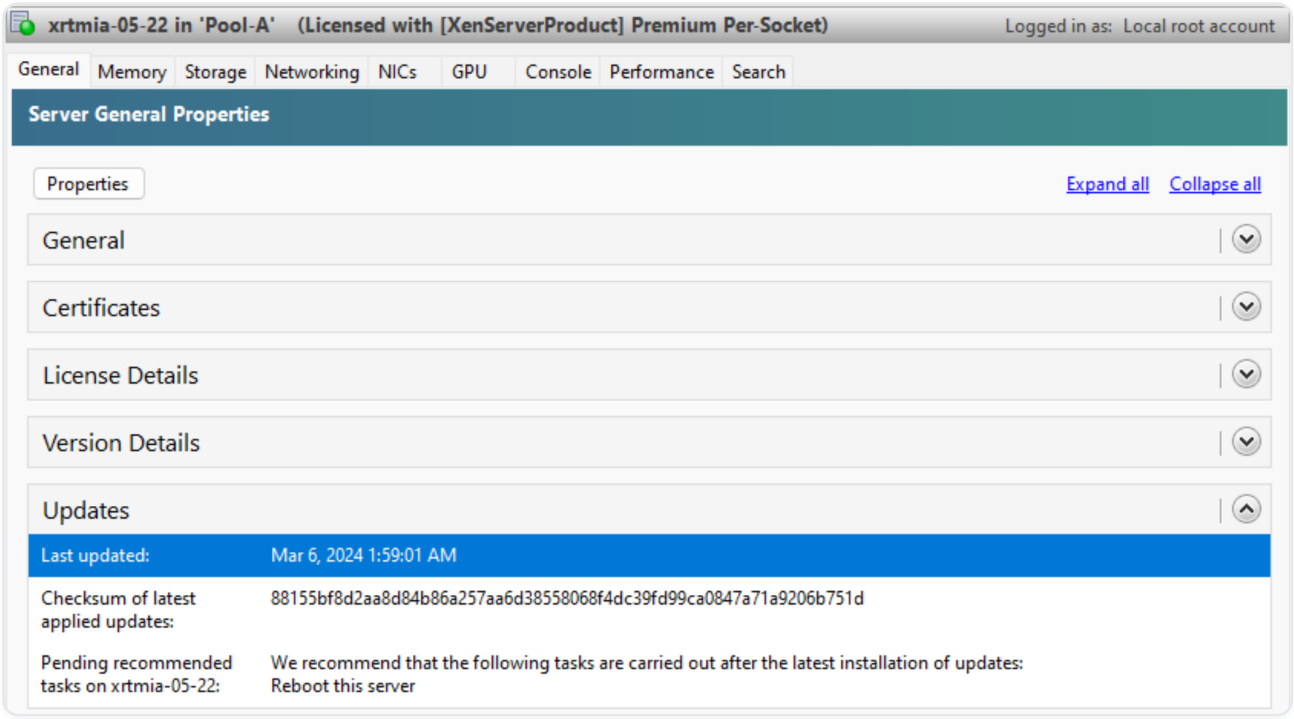


本节显示池中所有主机的待处理任务。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

它还显示一个校验和，指示当前池协调器已同步到的级别，以及每个主机的校验和，指示已安装更新的级别。如果您需要联系技术支持，这些校验和可以提供有用的信息。

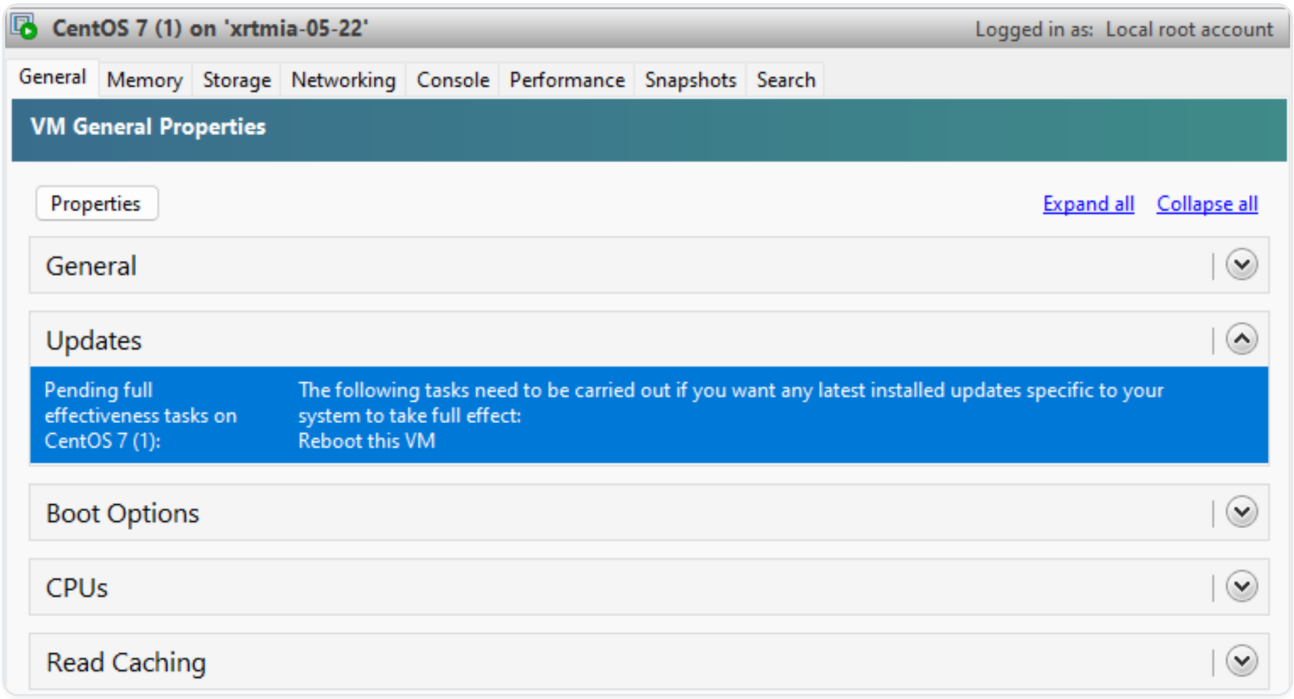
主机待处理任务



本节显示 XenServer® 主机的待处理任务。

它还显示一个校验和，指示已安装更新的级别。如果您需要联系技术支持，此校验和可以提供有用的信息。

VM 待处理任务



本节显示 VM 的待处理任务。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

相关文档

XenServer 当前版本

- 更新您的 XenServer 主机

热补丁

XenServer® 客户在部署 XenServer 主机后，可能经常需要在应用更新后重启服务器。这种重启会导致服务器不必要的停机，客户必须等待系统重启。重启会降低服务器的正常运行时间并影响业务。热补丁允许客户在不重启服务器的情况下安装某些 Linux 内核和 Xen 管理程序更新。此功能可降低维护成本和停机时间。此类更新包含以下组件：

- 应用于服务器内存的热补丁
- 更新磁盘上文件的更新

热补丁默认启用。有关启用和禁用热补丁的更多信息，请参阅 更改池属性。

使用“**安装更新**”向导应用更新时，“**预检查**”页面会显示有关更新任务的信息。完成这些任务以使更新生效。此外，向导会检查应用更新后是否必须重启服务器并显示结果。此功能使客户能够提前了解更新任务并相应地安排更新的应用。

热补丁场景

更新可以在池、服务器或独立服务器上进行热补丁。某些更新可能需要您重启服务器，某些更新需要重启 XAPI 工具栈，而少数更新没有任何更新任务。

以下场景描述了更新可用和不可用热补丁时的行为：

- **带有热补丁的更新** 更新 Linux 内核和 Xen® 管理程序的更新通常在应用后不需要重启。但是，在某些极少数情况下，当无法应用热补丁时，可能需要重启。
- **不带热补丁的更新** 此处的行为没有变化。它照常工作。

注意：

如果服务器不需要重启，或者更新包含可以应用于服务器的热补丁，XenCenter® 会在“**更新模式**”页面上显示“**无需操作**”。

更新 XenCenter®

当有新版本的 XenCenter 可用时，XenCenter 会在菜单栏中显示通知 **XenCenter 更新**。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

单击此通知以选择以下操作之一：

- **下载并安装**：XenCenter 会下载更新文件，验证其校验和，并启动安装程序。

  默认情况下，XenCenter 会在安装过程完成后自动启动。您可以在“**XenCenter 安装**”向导中更改此行为。

  如果 XenCenter 中有正在运行的事件，XenCenter 会提醒您这些事件的状态。它会提示您中止安装，或者退出 XenCenter 并继续安装。
- **<版本>发行说明**：打开浏览器窗口以在 Web 上查看新版本 XenCenter 的发行说明。

您可以通过导航到“**帮助 > 检查更新**”来提示 XenCenter 检查更新。

您可以选择是否自动检查更新，方法是转到“**工具 > 选项**”，然后转到“**更新**”面板，取消选择“**检查新版本 XenCenter**”。

您可以配置代理服务器，XenCenter 可通过该服务器检查和下载更新。有关详细信息，请参阅代理服务器。

> **注意：**
>
> 为了提供更新通知和自动更新，XenCenter 需要 Internet 访问权限。如果您的 XenCenter 位于防火墙后面，请确保它可以通过防火墙访问 `updates.ops.xenserver.com`。有关详细信息，请参阅连接要求。

如果您无法允许 XenCenter 访问 Internet 并希望手动更新它，则 XenCenter 安装程序的新版本会定期在 XenServer 产品下载页面 上提供。

更新通知

使用 XenCenter 启用 XenCenter 和 XenServer 新更新的自动定期检查。

启用 XenCenter® 通知

先决条件

- 确保您的 XenCenter 具有 Internet 访问权限，并且可以连接到所需的更新域。
- 如果您的 XenCenter 位于防火墙后，请允许访问 `updates.ops.xenserver.com` 的子域。有关详细信息，请参阅连接要求。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

首次启动 XenCenter 时，系统会询问您是否希望 XenCenter 在有新版本的应用程序可供下载时定期检查并提示您。

您还可以按照以下步骤启用 XenCenter 通知：

1. 在 XenCenter 中，在**工具**菜单上，选择**选项**。此时将打开**选项**窗口。
2. 选择**XenCenter 更新**选项卡。
3. 选中**检查 XenCenter 新版本**复选框，以允许 XenCenter 在有新 XenCenter 版本可用时定期检查并通知您。
4. 单击**确定**以应用更改并关闭**选项**窗口。

为您的主机启用更新通知

XenCenter 在**通知**视图的**更新**选项卡下，针对运行 XenServer 的主机和池发出可用更新通知。

更新选项卡会根据您的更新配置进行刷新：

- 来自 CDN 的更新：选项卡会根据您设置的同步计划（每日或每周）刷新。您也可以手动与“**抢先体验**”或“**正常**”更新通道同步，以获取最新更新。
- 离线更新：每次将更新包上传到主机或池时，选项卡都会刷新。您也可以手动将最新更新包上传到主机或池，以获取最新更新。

更新按主机和更新类型（安全修复、错误修复、改进、新功能、预览功能或基础更改）进行分组。使用“**配置服务器更新**”对话框为您的 XenServer 主机和池配置更新通知：

1. 在 XenCenter 中，在“**工具**”菜单上，选择“**配置更新**”。或者，转到池的“**常规**”选项卡下的“**更新**”部分并选择“**配置更新**”，或者右键单击池并选择“**更新**”>“**配置更新**”。“**配置服务器更新**”窗口随即打开。
2. 选择要配置的池或主机。
3. 在“**更新通道**”下，指定您希望多快访问更新。您的池或主机可以配置为以下更新通道之一：
   - “**抢先体验**”
   - “**正常**”
   - “**离线**”
4. 如果您选择了“**抢先体验**”或“**正常**”，请在“**同步计划**”下选择您的 XenServer 池与更新通道同步的频率。这可以是每日，也可以是每周的某一天。

   XenCenter 会将您的池与更新存储库同步，并将所有可用更新下载到池协调器。然后，使用 XenCenter 将下载的更新应用到您的池。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

“

注意：

”.

同步后，请尽快将更新应用到您的池，以便从最新更新中受益。

5. （可选）如果您选择了“**抢先体验**”或“**正常**”，请在“**代理服务器**”下指定与更新通道同步时要使用的代理。此代理服务器用于主机与内容分发网络 (CDN) 之间的通信。
6. 单击“**应用**”将配置更改应用到您的 XenServer 池，然后重复上述步骤以配置其余 XenServer 池的更新。

安装补充包

补充包（包括驱动程序磁盘）用于通过将软件安装到控制域 (dom0) 中来修改和扩展 XenServer 主机的功能。用户可以在初始 XenServer 安装期间或之后的任何时间添加补充包。升级 XenServer 时，之前应用的补充包会被升级移除，因此必须在升级期间或升级后重新应用。OEM 合作伙伴也可以将其补充包添加到 XenServer 安装存储库中，以实现自动化工厂安装。

使用 XenCenter® 安装补充包

1. 将补充包 (`filename.iso`) 下载到计算机上的已知位置。
2. 从 XenCenter 菜单中，选择 **工具**，然后选择 **安装更新**。
3. 阅读 **开始之前** 页面上的信息，然后选择 **下一步** 继续。
4. 在 **选择更新** 页面上，选择 **浏览** 以添加补充包，然后单击 **下一步** 继续。
5. 在 **选择服务器** 页面上，选择要应用补充包的池或主机。单击 **下一步**。此操作会将补充包上传到池或主机的默认 SR。

注意：

如果池中的默认 SR 不是共享 SR，或者没有足够的空间，XenCenter 会尝试将补充包上传到另一个有足够空间的共享 SR。如果所有共享 SR 都没有足够的空间，补充包将上传到每个主机的本地存储。

6. **上传** 页面显示上传状态。如果 SR 上没有足够的空间，将显示错误。单击 **更多信息** 查看详细信息，并采取必要措施释放上传所需的空间。
7. 文件成功上传后，XenCenter 会执行预检查，以确定补充包是否可以应用于选定的服务器。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

按照屏幕上的建议解决所有失败的更新预检查。如果您希望 XenCenter 自动解决所有失败的预检查，请单击 **解决所有问题**。

8. 选择 **更新模式**。查看屏幕上显示的信息并选择适当的模式。如果您在此阶段选择 **取消，安装更新** 向导将撤消更改并从 SR 中移除补充包。
9. 选择 **安装更新** 以继续安装。**安装更新** 向导会显示更新进度，显示 XenCenter 在更新池中每个主机时执行的主要操作。
10. 补充包安装完成后，单击“**完成**”关闭向导。新安装的补充包将显示在主机或池的“**常规**”选项卡上的“**更新**”部分中。

相关文档

XenServer 当前版本

- 安装 XenServer 主机
- 安装补充包

安装驱动程序磁盘

注意： XenServer 9 不发布驱动程序磁盘。如果您正在运行 XenServer 9，请改用 Driver multi-version。

您可以使用以下方法之一安装驱动程序磁盘：

- 通过使用 XenCenter®（推荐）
- 在全新安装 XenServer® 期间
- 通过使用 xe CLI

有关在全新安装 XenServer 期间如何安装驱动程序磁盘的信息，请参阅 Install the XenServer host。有关如何使用 xe CLI 安装驱动程序磁盘的信息，请参阅 Install driver disks。

安装驱动程序后，请重新启动服务器以使新版本的驱动程序生效。与任何软件更新一样，我们建议您在安装驱动程序磁盘之前备份数据。

通过使用 XenCenter 安装驱动程序磁盘

请执行以下步骤以通过使用 XenCenter 安装驱动程序磁盘：

1. 将驱动程序磁盘下载到已安装 XenCenter 的计算机上的已知位置。

   您无需解压 zip 文件的内容。XenCenter 可以从 zip 文件或 iso 安装驱动程序。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

2. 在 XenCenter 中，转到 **工具** > **安装更新**。**安装更新** 对话框随即打开。
3. 在 **选择更新** 选项卡上，选择 **从磁盘选择更新或补充包** 并浏览到 zip 文件或 iso 的位置。

   单击 **下一步**。
4. 完成对话框中的步骤，以选择您的服务器并安装驱动程序磁盘。
5. 要完成安装，XenCenter 现在可以重新启动服务器。或者，您可以选择在方便时手动重新启动。

> **注意：**
>
> 驱动程序在主机重新启动后才会生效。

相关文档

XenServer 8.4

- 硬件驱动程序
- 安装 XenServer 主机
- 安装驱动程序磁盘

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

XenCenter® 警报

您可以通过单击 **Notifications**，然后单击 **Alerts** 在 XenCenter 中查看不同类型的系统警报。

Alerts 视图显示各种类型的警报，例如：

- **性能警报**。当服务器、VM 或 SR 上的 CPU、内存使用率、网络、存储吞吐量或 VM 磁盘活动超过指定阈值时，可以生成性能警报。有关配置性能警报的信息，请参阅配置性能警报。
- **HA（高可用性）状态警报**。当池的高可用性状态发生变化时（例如，当池变得过度承诺时），可以生成警报。
- **许可证到期警报**。当受管服务器上的 XenServer® 许可证临近或达到其到期日期时，会生成警报。当您的试用版 90 天试用期到期时，您也会收到这些警报。
- **生命周期结束警报**。当受管服务器上的 XenServer 版本临近或达到其生命周期结束时，会生成警报。为确保可以应用解决未来功能和安全相关问题的更新，请将您的环境更新到受支持的更高版本。转到 **Updates** 视图以查看可用的更新或升级选项。
- **证书警报**。当 XenServer 主机上的证书临近或达到其到期日期时，会生成警报。第一个警报在到期前 30 天生成。警报的严重性在到期前 14 天和 7 天再次增加。
- **更新通道警报**。如果您尚未为 XenServer 池配置更新通道，或者上次将池与更新通道同步是在 90 天前，则会生成警报。180 天后，警报的严重性会增加。
- **VM 组警报**。如果反亲和组中的所有正在运行的 VM 都驻留在单个主机上，则会生成警报。如果此情况发生变化，则警报将被清除。如果组中只有一个 VM 正在运行或组中没有 VM 正在运行，则不会生成此警报。
- **GFS2 群集警报**。对于启用了 GFS2 群集的池，当池中的主机加入、离开或隔离时，会生成警报。如果群集即将失去仲裁，也会生成警报。

使用警报

XenCenter 具有强大的筛选功能。它使您能够筛选在 **Alerts** 选项卡上显示的警报。您只能查看来自特定池或服务器的警报，或者只查看在特定时间段内生成的警报。对于某些警报，可能可以快速解决导致警报生成的问题。以下部分列出了 **Alerts** 视图中可用的各种选项。

按严重性筛选

按警报的严重性筛选

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

默认情况下，所有严重级别的警报都显示在“**警报**”选项卡上。要查看特定严重级别的警报，请选择“**按严重级别筛选**”，然后取消列表中其他严重级别的选择。选择“**显示所有**”以查看所有警报。

按位置筛选

根据警报的来源筛选警报

默认情况下，显示来自连接到 XenCenter 的所有主机的警报。要停止显示来自特定主机的警报，请选择列表并取消对该主机的选择。再次单击该主机可切换您的选择。

按日期筛选

根据发生时间筛选警报

默认情况下，显示当前 XenCenter 会话的所有警报。选择列表并从列表中选择一个日期范围。或者，选择“**自定义**”以通过指定开始和结束日期/时间来定义自己的日期范围。选择“**显示所有**”以查看所有警报。

刷新

如果在“**警报**”选项卡打开时生成了新警报，它们可能不会显示在列表中。选择“**刷新**”以查看更新后的列表。

导出所有

将警报导出为逗号分隔的 (.csv) 文件，以便在外部应用程序中查看和分析。

忽略所有

从视图中移除警报

要忽略或移除所有警报，请选择“**忽略所有**”。要忽略特定警报集，请从列表中选择所需的警报，然后选择“**忽略选定项**”。

操作

允许您对显示的警报执行特定操作。**操作**列表显示了所选警报的所有可用操作。

从列表中选择一个警报，然后选择与该警报相关的操作来处理它。例如，选择：

- **警报设置**，用于管理主机的 CPU、内存使用情况、网络活动和存储吞吐量的警报。此操作将打开**主机属性**对话框。
- **复制**，用于将警报信息复制到剪贴板。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

- **解除**，用于解除警报。
- **转到网页**，用于在 Web 浏览器中打开更新页面。
- **HA 设置**，用于管理高可用性警报。此操作将打开**配置 HA** 对话框。
- **帮助**，用于打开与警报相关的帮助主题。
- **许可证管理器**，用于管理您的许可证。此操作将打开**许可证管理器**对话框。
- **查看日志文件**，用于打开存储日志的目录。
- **安装证书**，用于更新服务器上的证书。此操作将打开**安装证书**对话框。
- **配置更新**，用于配置主机或池的服务器更新。
- **立即同步**，用于将主机或池与其配置的更新通道同步。

通过电子邮件接收警报通知

您可以将 XenCenter 配置为在为池中的任何服务器和 VM 或独立服务器及其 VM 生成警报时发送电子邮件通知。当您启用电子邮件通知功能时，如果生成优先级为 3 或更高的警报，您将收到电子邮件通知。

如果您使用 XenServer xe CLI 生成自己的警报，则可以为不同类型的警报分配优先级。有关详细信息，请参阅命令行界面。

启用电子邮件通知

1. 在**基础结构**视图中选择一个池或独立服务器。
2. 选择**常规**选项卡，然后选择**属性**。
3. 在**属性**对话框中选择**电子邮件通知**选项卡。
4. 选中**发送电子邮件警报通知**复选框，然后键入收件地址详细信息。

   注意：

   输入不需要身份验证的 SMTP 服务器的详细信息。通过需要身份验证的 SMTP 服务器发送的电子邮件将无法送达。有关使用经过身份验证的 SMTP 服务器接收电子邮件通知的说明，请参阅监视和管理。

5. 选择**确定**以保存更改并关闭对话框。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

使用 SNMP 接收警报通知

注意：

SNMP 功能适用于 XenServer Premium 或 Trial Edition 客户。有关 XenServer 许可的详细信息，请参阅许可。要升级或获取 XenServer 许可证，请访问XenServer 网站。

借助池管理员角色，您可以使用 SNMP 远程监视 XenServer 主机和 dom0（主机的控制域）所消耗的资源。您还可以配置陷阱，这些陷阱是向网络管理系统 (NMS) 发出 XenServer 中发生错误或故障警报的消息。有关如何配置 NMS 陷阱接收器的详细信息，请参阅使用 SNMP 监视主机和 dom0 资源。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

故障排除

本节提供有关收集诊断信息和日志的信息，这些信息有助于解决问题。

- XenCenter 事件日志
- 创建服务器状态报告
- 解决 SR 连接问题

要查找有关特定问题的信息和解决方案，请在 Citrix 支持站点 上搜索我们的知识中心。

相关文档

XenServer 当前版本

- 故障排除

使用 XenCenter® 事件日志

XenCenter 维护一个事件日志，这有助于故障排除。您可以通过单击“**通知**”，然后单击“**事件**”来查看当前 XenCenter 会话中的事件摘要。XenCenter 事件的更详细、永久性记录存储在您的配置文件文件夹中的日志文件中。您可以使用此记录来排查 XenCenter 会话期间可能出现的任何问题。

查看当前会话中的事件

要查看当前 XenCenter 会话的事件摘要，请选择“**通知**”，然后选择“**事件**”。

查看 XenCenter 事件日志文件

使用 XenCenter 时会生成一个永久的 XenCenter 日志文件 (syslog)。此文件包含使用 XenCenter 时发生的所有操作和错误的完整描述。它还包含事件的信息性日志记录，这些日志记录提供了 XenCenter 中以及您的托管资源上发生的各种操作的审计跟踪。

XenCenter 日志文件存储在 `%appdata%\XenServer\XenCenter`。

XenCenter 的日志输出在诊断 XenServer® 环境中的问题时非常宝贵。要快速找到 XenCenter 日志文件，请从 XenCenter 菜单中选择“**帮助 > 查看 XenCenter 日志文件**”。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

处理当前会话中的事件

XenCenter 使您能够筛选当前会话中的事件并执行特定操作来处理它们。下表列出了“**事件**”视图中可用的各种选项。

按状态筛选

按事件进度筛选

默认情况下，将显示当前 XenCenter 会话的所有事件。从菜单中选择特定状态以切换选择。

按服务器筛选

按事件来源筛选

默认情况下，将显示连接到 XenCenter 的所有主机的事件。要停止显示来自特定主机的事件，请选择菜单并取消对该主机的选择。再次单击该主机可切换选择。

按日期筛选

根据事件发生时间筛选事件

默认情况下，将显示当前 XenCenter 会话的所有事件。选择菜单并从列表中选择一个日期范围。或者，选择 **自定义** 以通过指定开始和结束日期/时间来定义自己的日期范围。

忽略所有

从“事件”视图中移除事件

要忽略或移除所有当前事件，请选择 **忽略所有**。要忽略特定事件集，请从列表中选择所需事件，然后选择 **忽略所选**。

操作

使您能够对显示的事件执行特定操作

从列表中选择一个事件，然后选择：

- **忽略** 以忽略该事件
- **转到** 以导航到事件源自的主机。选择此操作会将您带到 **基础架构** 视图
- **复制** 以将有关事件的信息复制到剪贴板

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

创建服务器状态报告

服务器状态报告向导提供了一种方便的方式来收集和打包特定 XenServer® 安装的全面快照，用于故障排除。选项允许您包含或排除选定服务器的各种不同的配置文件和日志文件。

服务器状态报告被打包成一个单独的 zip 文件，可以存储或通过电子邮件发送。您生成的报告大小各异，具体取决于您选择包含的项目。zip 文件包括：

- 每个服务器一个文件夹，其中包含您在向导中选择的报告类型
- XenCenter® 日志文件

默认情况下，为服务器状态报告收集的文件大小可能受限。如果您需要大于默认大小的日志文件，您可以在 XenServer 服务器控制台中运行命令 `xenserver-status-report -u`。

生成服务器状态报告

在**工具**菜单上，选择**服务器状态报告**，然后按照**服务器状态报告**向导中的步骤操作：

1. **选择服务器**。选择要收集报告数据的服务器。您可以选中池复选框以选择该池中所有可用的服务器。

   列出了所有可用的托管服务器。如果未列出服务器，您可以通过单击**添加新服务器**将其添加到列表中。
2. **选择报告内容**。选择要包含在报告中的数据，然后选择**下一步**。
3. **报告目标**。

   a. 指定服务器状态报告的文件名。

   b. 指定或浏览到保存报告的文件夹。服务器状态报告的目标文件夹必须存在且可由 XenCenter 写入。

   c. 选择**下一步**。
4. **编译报告**。此页面显示报告编译的进度，并报告数据收集过程中出现的任何问题。报告编译完成后，选择“**完成**”将报告文件保存到指定文件夹，然后关闭向导。

收集服务器状态报告后，您可以将其上传到 Citrix Insight Services。此站点可用于在未遇到严重问题时了解服务器或池的整体运行状况。

相关文档

XenServer 当前版本

- 故障排除

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

解决 SR 连接问题

为了使存储库可用于服务器，服务器和 SR 之间必须存在连接。此连接由物理块设备 (PBD) 在软件中提供。PBD 存储允许将给定 SR 映射到服务器的信息。PBD 必须连接或插入到服务器，SR 才能可用。如果 PBD 因某种原因被拔出，则 SR 将不再可用于服务器，并在“**资源**”窗格中显示一个损坏的存储图标。



您可以使用“**修复存储库**”工具诊断并解决一些常见的 SR 连接问题。在“**资源**”窗格中，选择存储资源，右键单击，然后在快捷菜单上选择“**修复存储库**”。

或者，在“**存储**”菜单上，选择“**修复存储库**”。

列出了可用的存储库，您可以查看它们的状态。

- **已连接**。SR 与服务器之间的连接正常工作，并且 SR 提供的存储可用。
- **已拔出**。存储不可用，因为 PBD 已拔出。
- **连接丢失**。存储不可用，因为找不到 PBD。

选择“**修复**”以让 XenCenter® 尝试修复存储。进度和结果显示在“**修复存储库**”对话框中。

相关文档

XenServer 当前版本

- 管理存储库

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

获取帮助

您可以通过以下几个不同的地方找到有关使用 XenServer 和 XenCenter® 所需的信息：

- **XenCenter 产品文档**。面向 XenCenter 用户的综合参考文档。
- **XenServer 产品文档**。面向 XenServer 管理员和开发人员的综合参考文档。
- **Citrix 知识中心**。浏览或搜索知识库文章和技术说明。
- **Citrix 技术专区**。Citrix 技术专区汇集了由技术社区和爱好者启发和推动的深度技术文章。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

XenCenter 文档历史记录

下表介绍了对 XenCenter 产品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
22 Aug 2024	新版本：XenCenter 2024.3.0	发布了 XenCenter 2024.3.0。有关详细信息，请参阅 XenCenter 中的新增功能。
09 Jul 2024	新版本：XenCenter 2024.2.1	发布了 XenCenter 2024.2.1。有关详细信息，请参阅 XenCenter 中的新增功能。
06 Jun 2024	新版本：XenCenter 2024.2.0	此版本包括将 VHDX 或 AVHDX 磁盘映像作为 VM 导入的功能。有关详细信息，请参阅 XenCenter 中的新增功能。
26 Mar 2024	XenCenter 2024.1.0 已在 XenServer 8 中正式发布	现在支持在生产环境中将最新版本的 XenCenter 与 XenServer 8 结合使用。有关详细信息，请参阅 XenCenter 中的新增功能。
06 Mar 2024	XenCenter 的新版本	发布了 XenCenter 2024.1.0。此更新包括对许可所做的更改、改进的更新指南以及使用 SNMP 进行监视。有关详细信息，请参阅 XenCenter 当前版本。
04 Dec 2023	XenCenter 的新版本	发布了 XenCenter 2023.4.0（预览版）。有关详细信息，请参阅 XenCenter 当前版本。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.

日期	更改	说明
05 Oct 2023	XenCenter 的新版本	发布了 XenCenter 2023.3.2（预览版）。有关详细信息，请参阅 XenCenter 当前版本。
24 Aug 2023	使用 XenCenter 对 XenServer 应用频繁更新	我们会在 XenCenter 中频繁向您提供新增功能和缺陷修复，以前所未有的速度向您交付新内容，从而使您能够受益于更高效的发布过程。有关详细信息，请参阅更新您的 XenServer 主机。
24 Aug 2023	XenCenter 快速更新	可以从相应 UI 中下载并应用 XenCenter 更新。有关详细信息，请参阅更新 XenCenter。
24 Aug 2023	PuTTY 不再与 XenCenter 捆绑在一起	要使用 XenCenter 向 XenServer 主机启动 SSH 控制台，必须安装外部 SSH 控制台工具，并确保将 XenCenter 配置为使用该工具。有关详细信息，请参阅将 XenCenter 配置为使用外部 SSH 控制台。
24 Aug 2023	XenCenter 的新版本	发布了 XenCenter 2023.3.1（预览版）。有关详细信息，请参阅 XenCenter 当前版本。

© 1997–2026 Citrix Systems, Inc. All rights reserved.