

Dell Storage Center 7.2 Release Notes

本文档说明 Storage Center 7.2 中的新功能、增强功能、已修复的问题和待解决的问题。

当前版本：7.2.51

发布日期：2018 - 07

之前版本：7.2.50

主题：

- [文档修订历史](#)
- [支持的存储系统](#)
- [此发行版中的新功能](#)
- [Storage Center 7.2 功能可用性和许可证](#)
- [Storage Center 7.2 可扩展性](#)
- [修复的问题](#)
- [尚未解决的问题](#)
- [Storage Center 更新信息](#)
- [支持资源](#)

文档修订历史

表. 1: 修订历史记录

修订版	日期	说明
A	2017 年 2 月	Storage Center 7.2 首次发布
B	2017 年 5 月	针对 Storage Center 7.2.10 进行更新
C	2017 年 6 月	增加带自动故障转移功能的 Live Volume 的受支持平台
D	2017 年 7 月	针对 Storage Center 7.2.11 进行更新
E	2017 年 8 月	增加对 SC8000、SC4020 和 SCv2000 系列存储系统的支持
F	2017 年 9 月	更新 SC9000 存储系统的原始容量
G	2017 年 10 月	增加对 SCv3000 系列存储系统以及 SCv300、SCv320、SCv360 和 SC460 扩展柜的支持
H	2017 年 11 月	针对 Storage Center 7.2.30 进行更新
I	2018 年 1 月	针对 Storage Center 7.2.31 进行更新
J	2018 年 4 月	针对 Storage Center 7.2.40 进行更新
K	2018 年 7 月	针对 Storage Center 7.2.50 进行更新
L	2018 年 7 月	针对 Storage Center 7.2.51 进行更新
M	2018 年 9 月	增加 SCOS-49144 到已在 Storage Center 7.2.40 中修复的问题列表
N	2018 年 10 月	增加 SQAI-7 到已在 Storage Center 7.2.10 中修复的供应商问题列表
O	2019 年 2 月	针对 SC4020 更新支持的最大存储空间

支持的存储系统

Storage Center 7.2.11 或更高版本在以下存储系统上受支持：

- SC9000

- SC8000
- SC7020F
- SC7020
- SC5020F
- SC5020
- SC4020
- SCv3000 系列
- SCv2000 系列

此发行版中的新功能

在 Storage Center 7.2 中新增了以下功能。

Dell Storage Manager 2016

管理运行 Storage Center 7.2.11 或更高版本的储系统需要 Dell Storage Manager 2016 R3.11 或更高版本。

备用驱动器调整大小

当 Storage Center 使用备用驱动器时，“调整备用驱动器”功能允许 Storage Center 修改较大容量备用驱动器的大小，以与层中要更换的驱动器的容量相匹配。在 Storage Center 修改该驱动器的大小后，只能在技术支持的帮助下将该驱动器修改为其原来的大小。默认情况下，对于运行 Storage Center 版本 7.2.11 或更高版本的控制器，“调整备用驱动器”处于启用状态。

此功能允许技术支持在没有相同大小的驱动器的情况下，派送较大容量的同类磁盘的驱动器，以提供更快的交付时间。

具有自动故障转移支持的 Live Volume

在 Storage Center 7.2.10 中，Live Volume 自动故障转移功能在 Windows Server 2016 Hyper-V 受支持。

Live Volume 自动故障转移功能在以下平台上也受支持：

- Windows Server 2012 Hyper-V
- Windows Server 2012 R2 Hyper-V
- VMware vSphere 5.5
- VMware vSphere 6.0
- VMware vSphere 6.5

SC7020F 所有闪存存储系统

Storage Center 7.2 引入了对 SC7020F 所有闪存存储系统的支持。

SC7020F 由 3U 机箱组成，具有双存储控制器、冗余电源和多达 30 个内部 2.5 英寸热插拔 SSD。SC7020F 可使用 SC420F 所有闪存扩展柜扩展到最多 500 个驱动器使用。

 **注：**在安装 SC7020F 时，必须将它更新到 Storage Center 7.2.11 或更高版本。

SC7020 存储系统更新

Storage Center 7.2 执行从文件和块到仅限块的 SC7020 系统资源重新分配。重新分配的系统资源包括 CPU、内存和前端 iSCSI 端口。运行 Storage Center 7.2 的 SC7020 从 SC7020 夹层卡上的所有 iSCSI 端口访问块存储。

 **注：**在 Storage Center 7.1 上，块存储的访问权限限制为 SC7020 夹层卡上右侧的两个 iSCSI 端口。

SC5020F 所有闪存存储系统

Storage Center 7.2 引入了对 SC5020F 所有闪存存储系统的支持。

SC5020F 由 3U 机箱组成，具有双存储控制器、冗余电源和多达 30 个内部 2.5 英寸热插拔 SSD。SC5020F 可使用 SC420F 所有闪存扩展柜扩展到最多 222 个驱动器使用。

 **注:** 在安装 SC5020F 时，必须将它更新到 Storage Center 7.2.11 或更高版本。

SC5020 存储系统

Storage Center 7.2 引入了对 SC5020 存储系统的支持。

SC5020 由 3U 机箱组成，具有双存储控制器、冗余电源和多达 30 个内部 2.5 英寸热插拔 SAS 硬盘驱动器。SC5020 可使用 SC400、SC420 和 SC460 扩展柜扩展到最多 222 个驱动器使用。

 **注:** 在安装 SC5020 时，必须将它更新到 Storage Center 7.2.11 或更高版本。

SC460 扩展柜

Storage Center 7.2.11 引入了对 SC460 扩展柜的支持。

SC460 由 4U 机箱组成，带有冗余 EMM、冗余电源以及多达 60 个 3.5 英寸可热插拔 SAS 硬盘驱动器。

SC460 扩展柜在 SC5020、SC7020 和 SC9000 存储系统上受支持。

SCv3000 系列存储系统

Storage Center 7.2.11 引入了对 SCv3000 系列存储系统的支持。

SCv3000 系列由 3U 机箱组成，具有双存储控制器和冗余电源。SCv3000 存储系统包括多达 16 个 3.5 英寸可热插拔 SAS 硬盘驱动器，SCv3020 存储系统包括多达 30 个 2.5 英寸可热插拔 SAS 硬盘驱动器。

SCv3000 系列存储系统可以使用 SCv300、SCv320 和 SCv360 扩展柜扩展为多达 222 个驱动器。

SCv300、SCv320 和 SCv360 扩展柜

Storage Center 7.2.11 引入了对 SCv300、SCv320 和 SCv360 扩展柜的支持。

SCv300、SCv320 和 SCv360 扩展柜在 SCv3000 系列存储系统上受支持。

- SCv300 由 2U 机箱组成，带有冗余 EMM、冗余电源以及多达 12 个 3.5 英寸可热插拔 SAS 硬盘驱动器。
- SCv320 由 2U 机箱组成，带有冗余 EMM、冗余电源以及多达 24 个 2.5 英寸可热插拔 SAS 硬盘驱动器。
- SCv360 由 4U 机箱组成，带有冗余 EMM、冗余电源以及多达 60 个 3.5 英寸可热插拔 SAS 硬盘驱动器。

Storage Center 7.2 功能可用性和许可证

可选许可功能的核心许可证和支持因存储系统而异。

SC9000 功能和许可证

SC9000 存储系统提供以下许可功能和可选的增值捆绑包。

核心软件捆绑包

- 数据缩减（压缩和重复数据删除）
- Dell Storage Manager
- 动态容量
- 动态控制器
- Live Migrate
- 本地数据保护
 - 即时数据回放（快照）
 - 手动回放（快照）
- 多个 VLAN 标记
- 虚拟端口
- 卷 QoS

- VVol

可选的许可证

- Live Volume 和具有自动故障转移的 Live Volume
- 远程即时回放（复制），包括跨平台复制
- 回放管理器
- SED FIPS 安全数据
- Storage Center 调配

存储优化捆绑包

- 数据压缩
- 快速跟踪

存储保护捆绑包

- Live Volume 和具有自动故障转移的 Live Volume
- 远程即时回放（复制），包括跨平台复制
- 回放管理器

整体功能捆绑包

- SED FIPS 安全数据
- Storage Center 调配
- 存储优化捆绑包
- 存储保护捆绑包

SC8000 功能和许可证

SC8000 存储系统提供以下许可功能：

核心许可证

- 数据缩减（压缩和重复数据删除）
- Dell Storage Manager
- 动态容量
- 动态控制器
- Live Migrate
- 本地数据保护
 - 即时数据回放（快照）
 - 手动回放（快照）
- 多个 VLAN 标记
- 虚拟端口
- 卷 QoS
- VVol

可选的许可证

- Live Volume 和具有自动故障转移的 Live Volume
- 远程即时回放（复制），包括跨平台复制
- 回放管理器
- SED FIPS 安全数据
- Storage Center 调配

SC7020F 和 SC5020F 功能和许可证

SC7020F 和 SC5020F 全闪存存储系统提供了以下许可的功能。

整体功能捆绑包

- 数据压缩
- 数据缩减 (压缩和重复数据删除)
- Dell Storage Manager
- 动态容量
- 动态控制器
- Live Migrate
- Live Volume 和具有自动故障转移的 Live Volume
- 本地数据保护
 - 即时数据回放 (快照)
 - 手动回放 (快照)
- 多个 VLAN 标记
- 远程即时回放 (复制) , 包括跨平台复制
- 回放管理器
- SED FIPS 安全数据
- Storage Center 调配
- 虚拟端口
- 卷 QoS
- VVol

SC7020 和 SC5020 功能和许可证

SC7020 和 SC5020 存储系统提供以下许可功能和可选的增值捆绑包。

核心软件捆绑包

- 数据缩减 (压缩和重复数据删除)
- Dell Storage Manager
- 动态容量
- 动态控制器
- Live Migrate
- 本地数据保护
 - 即时数据回放 (快照)
 - 手动回放 (快照)
- 多个 VLAN 标记
- 虚拟端口
- 卷 QoS
- VVol

可选的许可证

- Live Volume 和具有自动故障转移的 Live Volume
- 远程即时回放 (复制) , 包括跨平台复制
- 回放管理器
- SED FIPS 安全数据
- Storage Center 调配

存储保护捆绑包

- Live Volume 和具有自动故障转移的 Live Volume
- 远程即时回放 (复制) , 包括跨平台复制
- 回放管理器

存储优化捆绑包

- 数据压缩
- 快速跟踪

整体功能捆绑包

- SED FIPS 安全数据
- Storage Center 调配
- 存储优化捆绑包
- 存储保护捆绑包

SC4020 功能和许可证

SC4020 存储系统提供以下许可功能：

核心许可证

- 数据缩减（压缩和重复数据删除）
- Dell Storage Manager
- 动态容量
- 动态控制器
- Live Migrate
- 本地数据保护
 - 即时数据回放（快照）
 - 手动回放（快照）
- 多个 VLAN 标记
- 虚拟端口
- 卷 QoS
- VVol

可选的许可证

- Live Volume 和具有自动故障转移的 Live Volume
- 远程即时回放（复制），包括跨平台复制
- 回放管理器
- SED FIPS 安全数据
- Storage Center 调配

性能/优化捆绑包

- 数据压缩
- 快速跟踪

远程数据保护捆绑包

- 远程即时回放（复制），包括跨平台复制

具有 Live Volume 的远程数据保护捆绑包

- 远程即时回放（复制），包括跨平台复制
- Live Volume 和具有自动故障转移的 Live Volume

SCv3000 系列功能和许可证

SCv3000 系列存储系统提供以下许可功能和可选的增值捆绑包。

核心软件捆绑包

- 数据压缩
- Dell Storage Manager
- 动态容量
- 动态控制器
- Live Migrate
- 本地数据保护
 - 即时数据回放（快照）
 - 手动回放（快照）
- 虚拟端口
- 卷 QoS
- VVol

可选的许可证

- Live Volume 和具有自动故障转移的 Live Volume
- 回放管理器
- SED FIPS 安全数据
- Storage Center 调配

存储保护捆绑包

- Live Volume 和具有自动故障转移的 Live Volume
- 远程即时回放（复制），包括跨平台复制
- 回放管理器

存储优化捆绑包

- 数据压缩
- 快速跟踪

整体功能捆绑包

- SED FIPS 安全数据
- Storage Center 调配
- 存储优化捆绑包
- 存储保护捆绑包

SCv2000 系列功能和许可证

SCv2000 系列存储系统提供以下许可功能：

核心许可证

- Dell Storage Manager
- 动态容量
- 动态控制器

可选许可证

- Flex 端口
- 本地数据保护
 - 即时数据回放（快照）

- 手动回放（快照）
- 远程数据保护（仅限异步复制）

Storage Center 7.2 可扩展性

以下可扩展性指南适用于 Storage Center 7.2。

存储系统可扩展性原则

以下可扩展性原则适用于 SC9000、SC8000、SC7020F、SC7020、SC5020F、SC5020、SC4020、SCv3000 系列及 SCv2000 系列存储系统。

注: 原始存储空间以十进制单位表示（例如，1 TB = 10¹² 字节）。可寻址存储空间以 2 的 n 次方单位表示（例如，1 TB = 2⁴⁰ 字节）。因此，以十进制单位度量的 1 TB 驱动器等于 0.909 TB 2 的 n 次方单位。

存储系统	支持的最大值
SC9000（双控制器），每个控制器具有（双控制器），每个控制器具有 128 GB 或 256 GB 内存	· 3.2 PB 原始存储空间和 2.0 PB 可寻址存储空间，使用标准 2 MB 页大小 · 750 TB 原始存储空间和 500 TB 可寻址存储空间，使用 512 KB 页大小
SC8000（双控制器），每个控制器具有 64 GB 内存	· 3.1 PB 原始存储空间和 2.0 PB 可寻址存储空间，使用标准 2 MB 页大小 · 750 TB 原始存储空间和 500 TB 可寻址存储空间，使用 512 KB 页大小
SC8000（双控制器），每个控制器具有 16 GB 内存	· 750 TB 原始存储空间和 500 TB 可寻址存储空间，使用标准 2 MB 页大小 · 400 TB 原始存储空间和 300 TB 可寻址存储空间，使用 512 KB 页大小
SC7020F 或 SC7020，每个控制器具有 128 GB 内存	· 3.1 PB 原始存储空间和 2.0 PB 可寻址存储空间，使用标准 2 MB 页大小 · 750 TB 原始存储空间和 500 TB 可寻址存储空间，使用 512 KB 页大小
SC5020F 或 SC5020，每个控制器具有 64 GB 内存	· 2 PB 原始存储空间和 1350 TB 可寻址存储空间，使用标准 2 MB 页大小 · 0.5 PB 原始存储空间和 338 TB 可寻址存储空间，使用 512 KB 页大小
SC4020，每个控制器具有 16 GB 内存	· 1054 TB 原始存储空间和 700 TB 可寻址存储空间，使用标准 2 MB 页大小 · 263 TB 原始存储空间和 175 TB 可寻址存储空间，使用 512 KB 页大小 注: 在之前版本的 Storage Center 7.2 发行说明中，使用 512 KB 页大小的 SC4020 支持的最大存储空间已错误计算为 500TB 原始存储空间和 400 TB 可寻址存储空间。使用 512 KB 页大小的 SC4020 正确支持的最大存储空间是 263 TB 原始存储空间和 175 TB 可寻址存储空间。
SCv3000 系列，每个控制器具有 16 GB 内存	· 2 PB 原始存储空间和 1350 TB 可寻址存储空间，使用 4 MB 页大小 · 1 PB 原始存储空间和 675 TB 可寻址存储空间，使用标准 2 MB 页大小
SCv2000 系列，每个控制器具有 8 GB 内存	· 672 TB 原始存储空间和 450 TB 可寻址存储空间，使用标准 2 MB 页大小

Storage Center 可扩展性原则

以下可扩展性原则是运行 Storage Center 7.2 的存储系统的最大建议的设计原则。

SC9000、SC8000、SC7020F、SC7020、SC5020F、SC5020 和 SC4020 存储系统

以下可扩展性原则是运行 Storage Center 7.2 的存储系统的最大建议的设计原则。

Storage Center 对象	支持的最大值
Disk Folder（磁盘文件夹）	10 个磁盘文件夹
服务器	· 500 个服务器（服务器总数包括物理服务器、虚拟服务器和服务器群集）

Storage Center 对象	支持的最大值
	500 个服务器文件夹 1000 个服务器 HBA 启动器端口 (HBA 启动器端口总数包括对 SAN 可见的所有物理端口和虚拟端口)
卷	500 TB 最大卷大小 (或最大可寻址存储空间, 以较小者为准) 2000 个卷 500 个卷文件夹
重复数据消除	1 PB 数据吸入限制 (SC4020 – 500 TB 数据吸入限制)
Live Volume	100 个 Live Volume
精简导入	10 个卷 (最大并发导入数)
QoS 配置文件	100 个卷 QoS 配置文件 100 个组 QoS 配置文件 - 每个组 QoS 配置文件 100 个卷
即时数据回放 (快照)	- 快照 : - SC9000 – 32,000 个快照 - SC8000 – 16,000 个快照 - SC7020F 或 SC7020 – 16,000 个快照 - SC5020F 或 SC5020 – 8000 个快照 - SC4020 – 8000 个快照 1000 个快照配置文件 100 个快照历史记录配置文件 200 个一致性组 - 每个一致性组 100 个卷 (SC4020 – 每个一致性组 40 个卷)
Replications (复制)	- 源复制 : - SC9000 – 1000 个源复制 - SC8000 – 500 个源复制 - SC7020F 或 SC7020 – 1000 个源复制 - SC5020F 或 SC5020 – 500 个源复制 - SC4020 – 500 个源复制 2000 个目标复制 (SC4020 – 对于 FC 为 1000 个复制, 对于 iSCSI 为 230 个复制)

SCv3000 系列存储系统

以下可扩展性原则是运行 Storage Center 7.2 的 SCv3000 系列存储系统的最大建议的设计原则。

Storage Center 对象	支持的最大值
Disk Folder (磁盘文件夹)	10 个磁盘文件夹
服务器	250 个服务器 (服务器总数包括物理服务器、虚拟服务器和服务器群集) 250 个服务器文件夹 500 个服务器 HBA 启动器端口 (HBA 启动器端口总数包括对 SAN 可见的所有物理端口和虚拟端口)
卷	500 TB 最大卷大小 (或最大可寻址存储空间, 以较小者为准) 1000 个卷 500 个卷文件夹
Live Volume	100 个 Live Volume
精简导入	10 个卷 (最大并发导入数)
QoS 配置文件	100 个卷 QoS 配置文件 100 个组 QoS 配置文件

Storage Center 对象	支持的最大值
	· 每个组 QoS 配置文件 100 个卷
即时数据回放（快照）	· 4000 个快照 · 1000 个快照配置文件 · 100 个快照历史记录配置文件 · 200 个一致性组 · 每个一致性组 25 个卷
Replications（复制）	· 250 个源复制 · 250 个目标复制

SCv2000 系列存储系统

以下可扩展性原则是运行 Storage Center 7.2 的 SCv2000 系列存储系统的最大建议的设计原则。

Storage Center 对象	支持的最大值
Disk Folder（磁盘文件夹）	4 个磁盘文件夹
服务器	· 100 个服务器（服务器总数包括物理服务器、虚拟服务器和服务器群集。） · 100 个服务器文件夹 · 200 个服务器 HBA 启动器端口（HBA 启动器端口总数包括对 SAN 可见的所有物理端口和虚拟端口。）
卷	· 500 TB 最大卷大小（或最大可寻址存储空间，以较小者为准） · 1000 个卷 · 500 个卷文件夹
精简导入	10 个卷（最大并发导入数）
QoS 配置文件	· 100 个卷 QoS 配置文件 · 100 个组 QoS 配置文件 · 每个组 QoS 配置文件 100 个卷
即时数据回放（快照）	· 2000 个快照 · 1000 个快照配置文件 · 100 个快照历史记录配置文件 · 100 个一致性组 · 每个一致性组 25 个卷
Replications（复制）	· 124 个源复制 · 500 个目标复制

 **注：**数据即时回放是一个许可功能。

修复的问题

以下章节总结在 Storage Center 7.2 中修复的问题。

 **注：**Storage Center 7.2.11 包含在 Storage Center 7.1.12 及更早版本中修复的所有问题。有关更多信息，请参阅 *Storage Center 7.1 发行说明*。

与警报和报告相关的已修复问题

在 Storage Center 7.2 中修复了以下警报和报告问题：

表. 2: 已在 Storage Center 7.2.40 中修复的警报和报告问题

问题	说明
SCOS-44972	如果从 Storage Manager 启动存储系统或存储控制器重置，重置可能不会记录到 Storage Center 日志中。
SCOS-44159	从 Storage Manager 启动立即发送 SupportAssist 信息选项时，可能不会发送对等存储控制器的日志。

表. 3: 已在 Storage Center 7.2.30 中修复的警报和报告问题

问题	说明
SCOS-45091	SNMP 服务可能会意外停止并需要重新启动。

表. 4: 已在 Storage Center 7.2.10 中修复的警报和报告问题

问题	说明
SCOS-29664	在 RAID 重新条带化期间，存储系统可能会报告数百个“日志损坏页地址”错误消息。
HPEM-493	syslog 守护程序可能会重新启动并导致 SC7020 或 SC5020 存储系统由于大量错误的温度、电源或风扇警报而意外重置。

表. 5: 已在 Storage Center 7.2.1 中修复的警报和报告问题

问题	说明
SCOS-21331	Storage Center 电子邮件进程可能会停止并无法重新启动。由于此问题，Storage Center 警报电子邮件队列将会填满，这可能会导致控制器重置。

与数据缩减相关的已修复问题

在 Storage Center 7.2 中修复了以下数据缩减问题：

表. 6: 已在 Storage Center 7.2.50 中修复的数据缩减问题

问题	说明
SCOS-49069	在极少数情况下，如果页面池整合过程处于活动状态，则存储系统上的延迟可能会增加。
SCOS-47507	在多个 Storage Center 进程同时处理同一个卷时，可能会出现重复数据消除摄取速率慢的情况。
SCOS-46684	由于存在多个小内存分配请求，控制器可能会重置。
SCOS-46391	在处于不平衡状态且存在启用了重复数据消除或压缩的卷的存储系统上，在创建以后启用了重复数据消除或压缩的新卷为目标的复制、镜像、迁移之后，对于本地端口的重新平衡可能会失败。
SCOS-44165	如果某个存储系统目前在使用重复数据消除，并且仅由于释放元数据空间时存在延迟而切换到压缩，Data Progression 的运行时间可能会延长。
SCOS-42286	在执行重新平衡本地端口操作之后，不平衡的存储系统上可能不会如期执行重复数据消除摄取。

表. 7: 已在 Storage Center 7.2.40 中修复的数据缩减问题

问题	说明
SCOS-49144	如果由于从内存中错误地读取了表条目，导致有效载荷校验和失败，Data Progression 可能会停止运行，Storage Center 可能会重置。
SCOS-44137	Storage Center 数据优化在 72000 秒（20 小时）后可能无法停止。
SCOS-42026	由于达到 20 小时运行时限制，重复数据消除和压缩可能持续跳过某些卷。

表. 8: 已在 Storage Center 7.2.31 中修复的数据缩减问题

问题	说明
SCOS-45843	如果将存储配置文件修改为不再包括原始存储配置文件的 RAID 级别/层，大量事件可能会在 Storage Center 系统日志中生成。

表. 9: 已在 Storage Center 7.2.30 中修复的数据缩减问题

问题	说明
SCOS-43864	重复数据消除操作运行时，存储系统可能会遇到读取延迟峰值。
SCOS-42569	已启用重复数据消除的卷上数据吸入时，存储系统可能会遇到读取延迟。
SCOS-42446	如果在 RAID 重新条带化操作期间从存储系统删除大量驱动器，数据吸入可能失败。
SCOS-42281	由于过期元数据指针访问，存储系统中的控制器可能重新引导。
SCOS-42024	在极少数情况下，增加的延迟可能会发生。因为在具有已启用重复数据删除卷的存储系统上执行数据压缩，CPU 利用率会高。
SCOS-38263	存储系统可能报告比解压压缩数据后实际已用驱动器空间更多的已用的驱动器空间。
SCOS-21857	存储系统可能会在数据吸入期间遇到高 CPU 利用率。

表. 10: 已在 Storage Center 7.2.11 中修复的数据缩减问题

问题	说明
SCOS-42157	执行至 Storage Center 7.2.10 的双控制器存储系统非服务影响型更新，可能会导致当控制器运行不同版本的 Storage Center 软件时一些卷出现 I/O 超时。

表. 11: 已在 Storage Center 7.2.10 中修复的数据缩减问题

问题	说明
SCOS-40135	已启用重复数据删除的存储系统可能会在 Storage Center 控制台中显示误报的元数据验证失败消息，并在“重复数据删除”映射表中生成验证失败警报。
SCOS-39128	已启用重复数据删除的存储系统可能会在让进行了重复数据删除的数据过期期间或执行 Data Progression 期间遇到增大的延迟。
SCOS-34642	如果在重复数据删除期间和让已进行重复数据删除的页的快照过期期间消耗太多存储系统资源，控制器可能会重置。
SCOS-27942	在 RAID 重新平衡期间，由于性能问题，已启用重复数据删除的存储系统可能无法移除页池设备。
SCOS-24830	在重复数据删除页管理器的丢失空间恢复期间，控制器可能会重置。
SCOS-24167	具有已启用重复数据删除卷的存储系统可能会在重复数据删除页管理器清理过程中遇到性能问题。
SCOS-22379	压缩和重复数据删除页管理器碎片整理过程可能会导致 CPU 利用率高并会影响系统性能。
SCOS-21671	解压已进行重复数据删除或压缩的数据不将数据放置在由卷存储配置文件指定的层中。

表. 12: 已在 Storage Center 7.2.1 中修复的数据缩减问题

问题	说明
SCOS-31054	在属于复制一部分的卷上启用重复数据删除可能导致数百条 Ingestion failure due to SecondaryStorage infrastructure is not ready 日志消息。
SCOS-22590	运行 Storage Center 7.1.3 且已启用重复数据删除的存储系统可能会在 Data Progression 的碎片整理部分期间遇到性能问题。
SCOS-21275	从 Storage Center 7.1.1 更新后，存储系统可能无法在某些卷上启用重复数据删除。
SCOS-21160	在已启用压缩的存储系统上，次要存储停用过程可能无法刷新预取页。
SCOS-21129	当系统内存不足时，存储系统可能会错误地报告快照坏页。
SCOS-20960	在 Data Progression 碎片整理期间，由于 CPU 使用率高，存储系统的 IOPS 可能会降低，并且 I/O 延迟可能会显著提高。

问题	说明
SCOS-20449	在 Data Progression 碎片整理期间，由于进行超出范围的内存访问，控制器可能会重置。
SCOS-20240	对于大于 32 TB 的卷，Data Progression 可能无法将页移动到第 3 层。如果特定历史记录有多个视图卷，对于小于 32 TB 的卷，Data Progression 可能无法移动页面。
SCOS-20075	具有闪存优化型存储类型并且已启用重复数据删除的存储系统可能会在按需 Data Progression 期间出现停机（如果该系统在第 1 层 RAID 10 中的空间不足）。
SCOS-19570	运行 Storage Center 7.1、已启用压缩并且将超过 25 TB 数据吸入到重复数据删除过程中的存储系统在 Data Progression 末尾可能会因为 CPU 使用率高而发生 I/O 延迟。
SCOS-19002	在一个控制器处于失败状态的情况下，在存储系统上启用重复数据删除可能会导致卷显示为已进行重复数据删除，而实际上并未对它们进行重复数据删除。
SCOS-14931	在卷上启用重复数据删除时，按需 Data Progression 可能无法成功完成。
SCOS-13649	重复数据删除缩减率不相同，独立控制器上的卷可能显示相同的重复数据删除缩减率。
SCOS-13159	存储类型状态的响应不正确时，重复数据删除和压缩可能将卷置于脱机状态。

与硬件相关的已修复问题

以下问题已在 Storage Center 7.2 中修复：

表. 13: 已在 Storage Center 7.2.40 中修复的硬件问题

问题	说明
SCOS-45629	如果技术支持使用 CLI 命令将不支持的驱动器添加到存储系统，则在存储系统上更新 Storage Center 软件时，驱动器可能会脱机。
SCOS-45155	尝试从 SC400 和 SC420 扩展柜收集机柜日志时，扩展柜可能会意外重置。
SCOS-43848	在作为使用嵌入式 iSCSI 端口的复制目标的 SCv2000 系列、SCv3000 系列、SC4020、SC5020 和 SC7020 存储系统上，如果源系统使用 10 GbE iSCSI 主机总线适配器，则复制性能可能会显著下降，直至源系统 10 GbE iSCSI HBA 重新启动后才会有所好转。
SCOS-43703	在 SCv2000 系列和 SC4020 存储系统上，如果某个冗余电源发生故障，写入高速缓存可能会关闭。
SCOS-43176	在 SCv3000 系列、SC5020 和 SC7020 存储系统上，对于 10 GbE iSCSI 主机总线适配器，PCIe Link Reset 命令可能会失败，从而导致 HBA 关闭。
SCOS-42250	当启动器执行到 10 GbE iSCSI 主机总线适配器的 iSCSI 登录时，HBA 可能会重置并且无法退出休眠模式。

表. 14: 已在 Storage Center 7.2.30 中修复的硬件问题

问题	说明
SCOS-41806	当在入站数据包上收到故障 TCP 校验和时，存储系统 iSCSI 端口可能会休眠。
SCOS-41452	超过正常 Ping 有效负载可能会导致存储系统 iSCSI I/O 卡休眠。
SCOS-16813	带有故障 I/O 的单个磁盘可能会导致存储系统范围内的性能下降。

表. 15: 已在 Storage Center 7.2.11 中修复的硬件问题

问题	说明
SCOS-42111	如果存储系统无法读取 SEP 固件的机箱签名，SC7020 或 SC5020 存储系统可能会锁定与存储机柜处理器 (SEP) 相连的驱动器的访问权限。

表. 16: 已在 Storage Center 7.2.10 中修复的硬件问题

问题	说明
SCOS-41017	重置之后，iSCSI I/O 卡可能无法退出休眠模式。
SCOS-40207	在运行 Storage Center 7.1.3 或 7.1.4 的存储系统中，因为 IORP 超时比 IORP 请求超时多出 10 秒，iSCSI I/O 卡可能会重置。

问题	说明
SCOS-36797	具有 Fibre Channel 的存储系统上的目标端口可能无法响应传入的登录尝试。
SCOS-20800	在某些降级的情况下，在 ESXi 5.5 或 6.0 主机中，在 Intel X520 适配器上运行软件 FCoE 时，可能会发生数据错误比较。
SCOS-18759	相对之前版本的 Storage Center，QLe246x 光纤信道 I/O 卡在 Storage Center 7.1 中需要更长时间重新平衡。
HPEM-507	SC7020 或 SC5020 存储系统可能会因为错误的温度、电源或风扇警报而意外重置。

表. 17: 已在 Storage Center 7.2.1 中修复的硬件问题

问题	说明
SCOS-18490	使用 Storage Manager Client 直接连接到 Storage Center 时，在执行从运行 Storage Center 6.7 的 SC040 上迁移硬件至运行 Storage Center 7.1 的 SC8000 时硬件更改向导出错。
SCOS-18174	在 SC7020 存储系统中，当电源恢复至 UPS 时，Storage Manager Client 中全新 Liebert UPS 的状态不会从直流转为交流。
SCOS-10427	在极少数情况下，SCv2000 系列或 SC4020 存储系统可能不会在重置或重启后初始化。

与许可、SupportAssist 和更新相关的已修复问题

在 Storage Center 7.2 中修复了以下许可、SupportAssist 和更新问题：

表. 18: 已在 Storage Center 7.2.51 中修复的许可、SupportAssist 和更新问题

问题	说明
SCOS-49445	将 SCv2000 系列或 SC4020 存储系统更新到 Storage Center 7.2 后，插槽 0 可能会显示一个故障的高速缓存设备，因为该高速缓存设备已移至插槽 32。此问题需要技术支持的干预，以允许将来的 Storage Center 更新。

表. 19: 已在 Storage Center 7.2.50 中修复的许可、SupportAssist 和更新问题

问题	说明
SCOS-46480	在双控制器存储系统上，如果在控制器 2 上执行 Storage Center ISO 更新，并且存储系统在更新之前故障转移到控制器 1，则控制器 2 上的 Storage Center 软件版本可能会降级为控制器 1 上的版本，这可能会损坏 Storage Center 配置。

表. 20: 已在 Storage Center 7.2.40 中修复的许可、SupportAssist 和更新问题

问题	说明
SCOS-44945	更新双控制器存储系统时，iDRAC 固件更新期间可能会发生控制器重置。

表. 21: 已在 Storage Center 7.2.30 中修复的许可、SupportAssist 和更新问题

问题	说明
SCOS-40558	无法成功完成发送 SupportAssist 信息的已启用 SupportAssist 的存储系统可能无法管理新驱动器或者安全手动删除驱动器。

表. 22: 已在 Storage Center 7.2.11 中修复的许可、SupportAssist 和更新问题

问题	说明
SCOS-42056	更新存储系统至 Storage Center 7.2.10 后，该存储系统可能会根据定期计划停止将 SupportAssist 信息发送至技术支持。
SCOS-18488	将双控制器存储系统从 Storage Center 6.6.5 更新到 Storage Center 7.1.1 之后，Storage Center System Manager 用户界面未禁用。

表. 23: 已在 Storage Center 7.2.10 中修复的许可、SupportAssist 和更新问题

问题	说明
SCOS-40141	更新存储系统至 Storage Center 7.1.4 后，控制器可能在处理链接配置初始化步骤中重置。
SCOS-35674	如果存储系统超过快照的最大数量，则在从 Storage Center 6.7 更新至 7.1 后，SC4020 存储系统可能会出现停机。
SCOS-35458	当存储系统尝试验证在 Storage Center 软件中不存在的功能集时，应用核心许可证可能会失败。

与复制和 Live Volume 相关的已修复问题

在 Storage Center 7.2 中修复了以下复制和 Live Volume 问题：

表. 24: 已在 Storage Center 7.2.50 中修复的复制和 Live Volume 问题

问题	说明
SCOS-46819	在具有自动故障转移 Live Volume 的存储系统上，Live Volume 故障转移可能会导致错误，因为不会通过 IPC 将 IORP 代码传输回起源控制器。
SCOS-46572	如果 Storage Center 可扩展性限制导致源卷扩展失败，则与复制关联的源卷和目标卷可能变为不同的大小。

表. 25: 已在 Storage Center 7.2.40 中修复的复制和 Live Volume 问题

问题	说明
SCOS-45553	Storage Center 可能可以将复制卷如同物理驱动器那样管理。
SCOS-18102	快照数超过 1025 个时，跨平台复制伙伴的状态更改为停机。

表. 26: 已在 Storage Center 7.2.10 中修复的复制和 Live Volume 问题

问题	说明
SCOS-40210	在具有次要 Live Volume 的存储系统上执行从 Storage Center 6.7.5 到 7.1.4 的更新时，I/O 可能会在源系统上的卷上卡住。
SCOS-36665	使用 Live Volume 高一致性时，在尝试故障转移映射到非统一 ESXi 主机的 RDM 卷上的 Windows 群集期间，控制器可能会重置。
SCOS-35656	Live Volume 代理磁盘空间可能会计入可用的总系统磁盘空间。
SCOS-32134	如果在复制进入暂挂状态之前发生内存不足错误，对卷的访问权限可能会丢失。
SCOS-7793	QoS 节点被阻止并且存在未完成的 I/O 时，存储系统可能无法删除复制。

表. 27: 已在 Storage Center 7.2.1 中修复的复制和 Live Volume 问题

问题	说明
SCOS-22156	对于 Storage Center 7.1.2，ESXi 6.0 更新 2 中的 VVol 功能无法正常工作。

与安全性相关的已修复问题

以下安全性问题已在 Storage Center 7.2 中修复：

表. 28: 已在 Storage Center 7.2.40 中修复的安全性问题

问题	说明
SCOS-24991	为了解决安全漏洞，不再支持从 Storage Center 执行的 SSL 3.0 和 TLS 1.0。

表. 29: 已在 Storage Center 7.2.10 中修复的安全性问题

问题	说明
SCOS-40490	将 Storage Center 上的 OpenSSL 版本更新到 OpenSSL 1.0.1u 以解决安全漏洞。

问题	说明
SCOS-40083	在 Storage Center 中的 Web 服务器端口上发现的单击劫持漏洞。

与存储管理相关的已修复问题

在 Storage Center 7.2 中修复了以下存储管理问题：

表. 30: 在 Storage Center 7.2.51 中修复的存储管理问题

问题	说明
SCOS-49683	在嵌入式 iSCSI 端口上的 iSCSI TCP 连接不稳定时，“最大突发窗口”可能会减小，这可能会导致读取性能下降。

表. 31: 在 Storage Center 7.2.50 中修复的存储管理问题

问题	说明
SCOS-49969	更新到 Storage Center 7.2.31 后，LDAP 用户无法使用 Data Collector 2016 R2.30 登录到 Storage Center。
SCOS-47784	在某个 VM 的 VMotion 从 VVol 容器转到常规 Storage Center 数据存储之后，双控制器可能会重置。
SCOS-45304	没有 HBA，Storage Center 无法为映射到 Linux 服务器的卷创建映射配置文件。
SCOS-44898	如果页面池正在创建设备并且分级修剪评估逻辑同时在相同设备上工作，则数据压缩可能会将设备识别为过小，并将设备标记为进行修剪。

表. 32: 在 Storage Center 7.2.40 中修复的存储管理问题

问题	说明
SCOS-46365	由于 RAID 重建期间内存消耗过多，控制器可能会重置。此外，由于重建读取失败导致内存消耗过多，RAID 重建可能无法启动。
SCOS-45755	无法使用 Storage Manager 将卷空间消耗限制设置为高于 2 TB。
SCOS-45181	在 SCv2000 系列、SCv3000 系列、SC4020、SC5020 和 SC7020 存储系统上，如果分离了引导特性，则控制器可能会重置，随后系统会从嵌入式 iSCSI 端口中删除 IPv6 地址。
SCOS-45042	由于警报对象上的双重删除，控制器可能会重置。
SCOS-43176	在 SCv3000 系列、SC5020 和 SC7020 存储系统上，对于 10 GbE iSCSI 主机总线适配器，PCIe Link Reset 命令可能会失败，从而导致 HBA 关闭。
SCOS-43076	SSD 初始化分配可能会导致磁盘排队，并可能由此造成服务器超时。
SCOS-42985	具有基于目录组的特权的 Storage Center 用户可能无法设置某些用户首选项。
SCOS-41309	在辅助存储中止页面时，控制器可能会因空间不足而重置。

表. 33: 在 Storage Center 7.2.30 中修复的存储管理问题

问题	说明
SCOS-41405	具有超出 2106 年 2 月的耐久寿命的 SSD 显示耐久寿命的过早结束。
SCOS-41036	仅添加少量驱动器时，单个大型 RAID 设备消耗所有 SSD 驱动器空间。
SCOS-41018	删除大量对象（例如卷、服务器或卷映射）时，控制器可能会重新引导。
SCOS-40063	不能在相同机柜槽中管理更换驱动器，因为故障驱动器无法完成系统存档过程。
SCOS-2658	在卷级别操作（视图卷创建、映射/取消映射至服务器等）的同时能够重新平衡本地端口的极少数的某些计时窗口将导致重新平衡无法完成。
SCOS-1392	从 3G SAS I/O 卡升级至 6G SAS I/O 卡时，使用硬件更改向导，新 I/O 卡会显示在插槽 100x 中，其中 x 是插槽编号。

表. 34: 在 Storage Center 7.2.10 中修复的存储管理问题

问题	说明
SCOS-40999	不一致的 RAID 镜像/条带上的元数据可能会导致 Data Progression 失败，并会导致低效系统空间使用 and 性能降级。
SCOS-40856	如果将 iSCSI 启动器重定向至 IPv4 地址 0.0.0.0，控制器可能会重置。
SCOS-40725	如果源页在标记为要删除的设备上，则更新在类之间移动的页面的统计信息时，控制器可能会重置。
SCOS-40677	当使用 Storage Manager 设置 SC7020 存储系统时，在初始设置向导中单击“完成”后，“启动初始配置”链接可能会重新显示。
SCOS-40529	如果在请求卷的同时有大量元数据空间分配请求，控制器可能会重置。
SCOS-40491	在运行 Storage Center 7.1 的存储系统上，SNMP 管理查询可能无法正常工作。
SCOS-37561	在极少数的某些计时情况下，控制器可能会意外重置。
SCOS-40094	如果有其他较高的优先级后台进程，Storage Center 可能会将 Data Progression/重新条带化活动延迟到不可接受的程度。
SCOS-37719	更新到 Storage Center 7.1.3、7.1.4 或 7.1.5 之后，由于内存碎片整理问题，控制器可能会重置。
SCOS-36475	在 Data Progression 的页验证阶段，存储系统可能会遇到 CPU 使用率高问题。此问题仅限于从存储类型消耗的页。
SCOS-36534	如果在初始系统配置过程中将 SC220 和 SC280 连接到存储系统，Storage Center 无法在 SC280 机柜上创建多于一个备用驱动器。
SCOS-36336	当无法找到与特定消息类型关联的锁定时，控制器可能会重置。由于平台中的计时条件，消息可能不按顺序到达。
SCOS-36319	在只有旋转式驱动器并且具有大量新页写入的大卷的存储系统上，现有快照需要很长的时间才会过期。
SCOS-35648	如果在控制器停机期间从容错域中移除端口，则可能会导致存储系统配置问题。
SCOS-32925	在极少数情况下，由于虚拟化阈值不匹配，存储系统可能会遇到性能降级。
SCOS-31707	使用“精简导入”从外部设备导入多个卷会导致这些卷显示为外部设备，并显示以下错误： illegal character found for Attribute: Name [Illegal Characters: [<, >, &]]]
SCOS-18247	存档磁盘文件夹中的驱动器可能计入存储系统中受管设备的总数。
SCOS-4797	如果未启用 QoS 限制，在写入到使用 RAID 5 或 RAID 6 的卷时，系统延迟可能会增加。

表. 35: 在 Storage Center 7.2.1 中修复的存储管理问题

问题	说明
SCOS-21562	在 Storage Center 7.1 中，手动和计划重新条带化限制为每天 12 小时。
SCOS-21399	在具有 PS Series 阵列的平台中进行跨平台复制初始化时，控制器可能会重置。
SCOS-20142	修改新容错域的设置时，控制器可能会重置。
SCOS-18899	当系统内存不足时，存储系统可能会错误地报告快照坏页。
SCOS-18540	如果存储系统具有空间管理快照，则在停用大型卷（数 TB）的历史记录的情况下，完成控制器恢复可能需要几分钟的时间。
SCOS-14111	次要存储停用过程不刷新预取的页。

与供应商相关的已修复问题

以下问题已在 Storage Center 7.2 中修复。

表. 36: 已在 Storage Center 7.2.10 中修复的供应商问题

问题	说明
SQAI-7	使用 Emulex 引导代码 7.x 时，Emulex 8 Gb 光纤通道主机总线适配器（例如，LPe1200x、LPe1205 和 OEM 等效产品）无法从 SAN 引导。

尚未解决的问题

以下章节总结了 Storage Center 7.2 中的待解决问题。

与数据缩减相关的待解决问题

以下待解决问题与数据缩减相关：

表. 37: 待解决的数据缩减问题

问题	说明
SCOS-13237	如果符合数据缩减要求的数据量包含少于 256 页，存储类型数据缩减统计信息可能不正确。 解决方法： 无

待解决的硬件相关问题

以下待解决问题与硬件相关：

表. 38: 待解决的硬件问题

问题	说明
SCOS-6516	在极少数情况下，在意外的电源事件之后，SC9000 控制器上的内部引导设备可能会变得不可用，并且控制器无法引导。 解决方法： 请联系技术支持。

与复制和 Live Volume 相关的待解决问题

以下待解决问题与复制和 Live Volume 相关：

表. 39: 待解决的复制和 Live Volume 问题

问题	说明
SCOS-41280	在基础架构故障条件期间（其中一个 Windows 主机从其对等主机及其仲裁见证中隔离），在 Windows 2016 群集解决方案中，在 Storage Center 上使用群集共享卷 (CSV) 可能会导致 I/O 故障。 解决方法： 使用冗余物理交换机来降低发生 I/O 故障的可能性。
SCOS-41191	当 Dell Storage Manager 客户端直接连接到 Storage Center 时，将会显示删除与 Live Volume 或 Live Migration 关联的卷的选项，但该选项不受支持。 解决方法： 通过 Storage Manager Data Collector 连接到 Storage Center，并先删除 Live Volume 或 Live Migration 再删除卷。
SCOS-17981	在从操作系统群集中移除服务器之前使用 Dell Storage Manager 从操作系统中移除服务器时，服务器映射可能无法完全移除。 解决方法： 先通过操作系统从群集中移除服务器。重新引导服务器后，使用 Dell Storage Manager 移除服务器对象。

问题	说明
	仅从一个 Storage Center 中移除服务器时，或者仅在一个 Storage Center 上取消映射卷时，主要卷与次要卷之间的持久保留可能无法保持一致。 解决方法：在从群集移除服务器或者直接取消映射卷时，请按照以下顺序操作 1. 在服务器端移除/取消映射，然后再在 Storage Center 上执行更改。 2. 使用 Dell Storage Manager，在两个 Storage Center 上删除服务器，或者在两个 Storage Center 上取消映射。
SCOS-12067	导入卷时，Storage Manager 不允许您选择 0 作为 LUN 编号。 解决方法：无

与报告相关的待解决问题

以下待解决问题与硬件相关：

表. 40: 待解决的报告问题

问题	说明
SCOS-38226	在极少数情况下，纠正条件后，未清除“同步 LiveVolume 自动故障转移”警报。 解决方法：使用 Dell Storage Manager 手动确认并清除该警报。
SCOS-38023	提供发生故障的驱动器位置的电子邮件警报消息可能引起混淆。 解决方法：在电子邮件警报消息中，驱动器的物理位置显示在 [StatusAlert] 文本后面，并且显示为“磁盘 xx-yy”，其中 xx 是机柜 ID，yy 是机柜驱动器插槽。

与存储管理相关的待解决问题

以下待解决问题与存储管理相关：

表. 41: 待解决的存储管理问题

问题	说明
SCOS-41547	此问题限于已下载但未安装 Storage Center 软件新版本的存储系统。替换存储系统中存储控制器时，存储系统可能无法将低层固件自动更新到与活动存储控制器相同的版本。因此，存储系统中的存储控制器可能处于不同的低层固件版本。 解决方法：在完成存储控制器更换过程之后，立即安装下载的 Storage Center 更新。
SCOS-41051	通过 Data Collector 连接到 Storage Center 之后，Dell Storage Manager 不允许您更改机柜和资产标签的名称。 解决方法：使用 Dell Storage Manager 客户端直接连接到 Storage Center，然后更改机柜和资产标签的名称。
SCOS-40668	从 Dell PowerVault MD 系列 iSCSI 存储阵列导入卷需时比预期时间长。 解决方法：使用 Dell Storage Manager 将 iSCSI 容错域上的 MTU 从 1500 更改为 1472。
SCOS-40311	如果将便携卷 USB 设备连接到主控制器并且主控制器进行故障转移，则当存储系统故障转移回原来的主控制器时，一个便携卷副本可能无法恢复。 解决方法：断开便携卷 USB 设备的连接然后重新连接以恢复副本。
SCOS-22260	iSCSI I/O 卡无法应用在路由器上进行的 MTU 值更改。 解决方法：请联系技术支持。
SCOS-22150	在极少数情况下，SC7020 或 SC5020 存储系统上的控制器故障转移可能会阻止安全控制台访问。 解决方法：请联系技术支持。
SCOS-22026	如果移除 HBA 或删除服务器对象而不先从卷中将其取消映射，则可能会导致丢失对卷的访问，并且不能正确完成控制器故障转移。

问题	说明
	解决方法： 从系统中移除 HBA 或服务器对象之前，先从 HBA 中删除卷映射。
SCOS-14951	删除卷和快照后，Storage Center 不会立即将删除的卷空间报告为磁盘文件夹的可用空间。 解决方法： 请联系技术支持。
SCOS-8627	AIX 服务器无法使用 Dell Storage Software Suite for AIX 版本 2.2.0.17 从 SAN 引导。 解决方法： 更新至 Dell Storage Software Suite for AIX 版本 3.0.1.6。
HPEM-541	在极少数情况下，SC7020 更新不能成功完成，并且 Storage Center 可能指示仍然需要更新。 解决方法： 请联系技术支持。

与用户管理相关的待解决问题

以下待解决问题与 Storage Manager 用户管理相关。

表. 42: 待解决的用户管理问题

问题	说明
SCOS-11192	Storage Center 无法对被配置为使用备用 DNS 后缀的目录服务用户进行验证。 解决方法： 无

与供应商相关的待解决问题

以下待解决问题与供应商相关：

表. 43: 待解决的供应商问题

问题	说明
SQAI-9	使用 FCoE 和 QLogic 8262 聚合网络适配器 (CNA) 的 ESXi 5.5 (更新 3b) 主机可能导致主机在控制器故障转移期间失败。 解决方法： 更新适配器上的 QLogic 固件。QLogic 固件的获取网址为： http://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=6RGDW 。
SQAI-3	以 NIC 模式使用 QLogic CNA 时，可能会发生软件 FCoE 超时。 解决方法： 更新适配器上的 QLogic 固件。QLogic 固件的获取网址为： http://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=6RGDW
SQAI-2	具有运行驱动程序版本 11.0.x.x 的 Emulex FC/FCoE HBA 的 ESXi 5.5 或 6.0 主机可能会在控制器故障转移期间崩溃。 解决方法： 更新到 ESXi 5.5、6.0 或 6.5 的最新 Dell 自定义映像。
SCOS-27133	当服务器 iSCSI 启动器将中断调制设置为默认值 (已启用) 时，SC7020 上的板载 10 Gb 以太网端口的服务器带宽在读取时显著降低。 解决方法： 从服务器中，在 iSCSI 卡上禁用中断调制，如 Dell EMC SC Series Storage: Microsoft Multipath I/O Best Practices (Dell EMC 存储 SC 系列：Microsoft 多路径 I/O 最佳实践) 中所述。
SCOS-18123	当服务器具有驱动程序已过时的 QLogic HBA 时，虚拟机无法发现映射到使用 NPIV 的 Hyper-V 虚拟机的 Fibre Channel 卷。 解决方法： 将 HBA 更新到 Dell 存储兼容性值表 中列出的 QLogic 驱动程序的最新版本。
SCOS-10166	Emulex FC 和 FCoE 驱动程序版本 10.7.170.0 可能会导致 ESXi 5.5 或 6.0 主机在控制器故障转移期间失败。 解决方法： 使用 Emulex 适配器的建议的最新驱动程序版本。请参阅 Dell 存储设备兼容性值表 。
CQ00358236	控制器重置或故障转移后，具有使用 QLA4xxx 驱动程序版本 634.5.18 (ESXi 5.1) 或 6.34.55.20 (ESXi 5.5) 的 QxE82xx iSCSI 适配器的 ESXi 5.x 主机可能无法登录到 Storage Center。

问题	说明
	解决方法： 使用 Qlogic 的建议的最新驱动程序版本。请参阅 <i>Dell 存储设备兼容性值表</i> 。
CQ00252780	在具有 iSCSI 前端端口的存储系统上，如果在请求从 SAN 引导 Windows 时控制器或端口正处于故障转移过程，则引导可能会失败。 解决方法：控制器或端口正常运行后，后续从 SAN 引导请求将会成功。

Storage Center 更新信息

联系技术支持，以确定更新到 Storage Center 7.2 所需的 Storage Center 软件版本。

注：在更新 **Storage Center** 和 **Storage Manager** 软件时，首先更新 **Storage Manager** 软件，之后再更新 **Storage Center** 软件。运行较新版本的 **Storage Center** 软件的存储系统无法由较旧版本的 **Storage Manager** 软件管理。

支持资源

以下章节提供用于查找有关使用 Storage Center 存储系统的更多信息的资源。

相关说明文件

提供了适用于运行 Storage Center 7.2 的存储系统的以下说明文件。

- *Dell Storage Center Software Update Guide (Dell Storage Center 软件更新指南)*
介绍如何将早期版本的 Storage Center 软件更新到当前版本。
- *Dell Storage Center Update Utility Administrator's Guide (Dell Storage Center Update Utility 管理员指南)*
介绍如何使用 Storage Center Update Utility 安装 Storage Center 软件更新。使用 Storage Center Update Utility 更新 Storage Center 软件仅面向无法使用标准方法更新 Storage Center 的站点。
- *Dell Storage Manager 安装指南*
提供安装和设置说明。
- *Dell Storage Manager 管理员指南*
提供使用 Data Collector Manager 和 Dell Storage Manager Client 的说明。
- *Dell Storage Manager 联机帮助*
提供 Dell Storage Manager Client、Data Collector Manager 和 Storage Manager Server Agent 的上下文相关帮助。
- *Dell Storage Manager 发行说明*
提供 Dell Storage Manager 的发行信息，包括全新功能、增强功能、已解决的问题和未解决的问题。
- *Dell 存储 REST API 发行说明*
提供有关 Dell 存储 REST API 的信息；Dell 存储 REST API 使您能够管理 Storage Manager Data Collector 和 Storage Center。

查找说明文件

以下位置包含 Storage Center 产品的文档：

- *Dell 支持*
提供有关 Storage Center 存储系统的说明文件。请访问：www.dell.com/support。
- *Dell 技术中心*
提供有关 Storage Center 存储系统的技术白皮书、最佳实践指南和常见问题解答。请访问：<http://en.community.dell.com/techcenter/storage/>。

注意、小心和警告

 **注:** “注意”表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

 **小心:** “小心”表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。

 **警告:** “警告”表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

要联系 Dell 以解决有关销售、技术支持或客户服务问题，请访问 www.dell.com/support。

- 要获取定制的支持服务，请在支持页面上输入您的系统服务标签，然后单击**提交**。
- 要获取常规支持，请在支持页面上浏览产品列表，并选择您的产品。