



Sun StorEdge™ 6920 系统 场地准备指南

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 819-2866-10
2005 年 5 月
修订版 A

请将有关本文档的意见和建议提交至: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

版权所有 © 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

本产品包含 SUN MICROSYSTEMS, INC. 的机密信息和商业秘密。未经 SUN MICROSYSTEMS, INC. 的事先明确书面许可，不得使用、泄露或复制。

必须依据许可证条款使用。

本发行版可能包含由第三方开发的内容。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java、Jiro、Netra、Solaris 和 Sun StorEdge 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

Legato 和 Legato 徽标是注册商标， Legato NetWorker 是 Legato Systems, Inc. 的商标或注册商标。

本服务手册所介绍的产品以及所包含的信息受美国出口控制法制约，并应遵守其他国家/地区的进出口法律。严禁将本产品直接或间接地用于核设施、导弹、生化武器或海上核设施，也不能直接或间接地出口给核设施、导弹、生化武器或海上核设施的最终用户。严禁出口或转口到美国禁运的国家/地区以及美国禁止出口清单中所包含的实体，包括但不限于被禁止的个人以及特别指定的国家/地区的公民。

任何备用或替换 CPU 仅能用于出口产品中 CPU 的修理或一对一替换，且产品出口应符合美国出口法律的规定。除非获得美国政府的授权，否则严格禁止将 CPU 用于产品升级。

本文档按“原样”提供，对所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性或非侵权性的默示保证，均不承担任何责任，除非此免责声明的适用范围在法律上无效。



目录

前言 vii

场地准备和规划 1

用户责任 1

安全信息 2

 操作预防措施 2

 安全安装要求 2

 放置 Sun 产品 3

设施要求 3

 环境要求 3

 推荐采用的运行环境 4

 电气和电源规格 4

 物理规格 5

 物理尺寸 5

 空隙和维修空间 5

布线要求 6

搜集系统信息 6

规划存储配置 8

表

表 1	设施环境规格	3
表 2	最佳设施环境规格	4
表 3	每个机箱的电源规格	4
表 4	系统物理规格	5
表 5	基本机箱的空隙和维修空间	5
表 6	电缆规格	6
表 7	默认的存储配置和配置选项	8

前言

《Sun StorEdge™ 6920 系统场地准备指南》介绍了安装 Sun StorEdge™ 6920 系统时，设施的物理、电气和环境要求。规划安装时，请遵照本文档列出的指导。

Sun StorEdge 6920 系统文档

以下是与 Sun StorEdge 6920 系统相关的文档列表。如果文件号码中带有 *nn* 后缀，请使用该文档的最新版本。

主题	书名	文件号码
装运箱附带的拆箱说明	《Unpacking Guide》	816-8365- <i>nn</i>
系统符合标准和安全信息	《Sun StorEdge 6920 System Regulatory and Safety Compliance Manual》	819-0119- <i>nn</i>
系统安装与初始配置信息	《Sun StorEdge 6920 系统入门指南》	819-2861- <i>nn</i>
信息集中未包含的最新信息	《Sun StorEdge 6920 系统发行说明》	819-5394- <i>nn</i>

软件附带的联机帮助中包含系统概述信息以及关于系统配置、维护和基本故障排除的信息。此外，`sscs(1M)` 手册页介绍了有关使用命令行界面 (CLI) 管理存储设备时的命令。

相关文档

下列文档分别提供了各个系统组件的详细信息（如有必要）。

产品	书名	文件号码
最佳做法	《Best Practices for Sun StorEdge 6920 System (Version 3.0.0)》	819-0122- <i>nn</i>
Sun StorEdge 网络光纤通道 switch-8 和 switch-16	《Sun StorEdge Network 2Gb FC Switch-8 and Switch-16 FRU Installation》	817-0064- <i>nn</i>
	《Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-8 and Switch-16 Release Notes》	817-0770- <i>nn</i>
	《Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-64 Release Notes》	817-0977- <i>nn</i>
Sun StorEdge Brocade 交换机文档	《Sun StorEdge Network 2 Gb Brocade SilkWorm 3200, 3800, and 12000 Switch 3.1/4.1 Firmware Guide to Documentation》	817-0062- <i>nn</i>
Sun StorEdge McData 交换机文档	《Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director Guide to Documentation, Including Firmware 5.01.00》	817-0063- <i>nn</i>
扩展机箱	《Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual》	805-3067- <i>nn</i>
存储服务处理器	《Sun Fire V210 and V240 Server Administration Guide》	816-4826- <i>nn</i>
Solaris 操作系统	《Solaris Handbook for Sun Peripherals》	816-4468- <i>nn</i>

获取 Sun 文档

您可以查看、打印或购买内容广泛的 Sun 文档，包括各种本地化的版本，其网址如下：

<http://www.sun.com/documentation>

要获取 Sun StorEdge 6920 系统文档，请转至：

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Midrange/6920/index.html

第三方文档

有关 Brocade 和 McData 光纤通道交换机的安装说明和其他信息，请参阅供应商提供的产品文档。

第三方 Web 站点

Sun 对本文档中提到的第三方 Web 站点的可用性不承担任何责任。对于此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、广告、产品或其他资料，Sun 并不表示认可，也不承担任何责任。对于因使用或依靠此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、产品或服务而造成的或连带产生的实际或名义损坏或损失，Sun 概不负责，也不承担任何责任。

联系 Sun 技术支持

如果您遇到通过本文档无法解决的技术问题，请访问以下网址：

<http://www.sun.com/service/contacting>

Sun 欢迎您提出意见

Sun 致力于提高其文档的质量，并十分乐意收到您的意见和建议。您可以通过以下网址提交您的意见和建议：

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

请在您的反馈信息中包含本文档的书名和文件号码：

《Sun StorEdge 6920 系统场地准备指南》，文件号码 819-2866-10

场地准备和规划

本文档介绍了为安装 Sun StorEdge™ 6920 系统准备场地时需要掌握的信息。规划安装时，请遵照本文档列出的指导。

要确定发运包装中包含的组件和 存储系统 的完整列表，请咨询当地的 Sun 销售代表。

有关产品概述和安装说明，请参阅 《Sun StorEdge 6920 系统入门指南》。

本文档包含以下各节内容：

- 第 1 页 “用户责任”
- 第 2 页 “安全信息”
- 第 3 页 “设施要求”
- 第 6 页 “布线要求”
- 第 6 页 “搜集系统信息”
- 第 8 页 “规划存储配置”

用户责任

用户有义务通知 Sun Microsystems, Inc. 任何及所有会影响安装的条例和规章。用户应负责履行所有与设备有关的政府法规与规章。此外，用户还应执行以下任务：

- 遵守本规范中涉及的所有当地、国家/地区和国际法规。涉及的主题包括防火和安全、建筑设施和电气法规。
- 记录任何与本规范相冲突的事项并通知 Sun Microsystems, Inc.。

安全信息

根据设备所在地的当地安全法规和规章安装 Sun StorEdge 6920 系统。请务必阅读《Sun StorEdge 6920 System Regulatory and Safety Compliance Manual》，了解其中的安全预防措施。以下几节介绍本地设施的其他安全信息：

- 第 2 页 “操作预防措施”
- 第 2 页 “安全安装要求”
- 第 3 页 “放置 Sun 产品”

注 – 请勿对设备进行机械或电气改装。对于因改装 Sun 产品而造成的违反规章问题，Sun Microsystems, Inc. 概不负责。

操作预防措施



注意 – 配置齐全 Sun StorEdge 6920 系统机箱可能会超过 1400 磅（627 公斤）。请确保本系统经过的所有地面均可承受此重量。

机箱配有滚轮，以便于进行移动。移动机箱时（尤其是在倾斜的装卸台和斜坡上移动时）应有足够的工作人员，以便将机箱移至加高的机房地面。小心缓慢地移动机箱，确保机箱经过的地面没有任何的杂物和电缆。



注意 – 为避免人身伤害，应在移动系统时穿上防护鞋。

安全安装要求

为尽量避免在地震时造成人身伤害，必须将机箱牢固地固定到机房内地面与天花板之间的坚固立柱上，或从墙壁伸出的坚固结构上。

机箱应安装在水平表面上。机箱底座的每个拐角处都有可调整的防滑支脚。安装机箱时，请将这些防滑支脚伸出，以防机箱滚动。请不要使用这些支脚来支撑机箱的重量。

放置 Sun 产品

如果您只订购了一台不带有扩展机箱的 Sun StorEdge 6920 系统，请留出足够的空间，以便在将来扩展系统时安装第二个或第三个机箱。



注意 – 请勿堵塞或遮住 Sun 产品的开口部位。切勿让 Sun 产品靠近散热器或热通风器。如果不遵照上述指导原则，则可能会导致 Sun 产品过热而影响其可靠性。

空气从前向后冷却 Sun StorEdge 6920 系统 机箱。空气从前面进入，在机箱内循环，然后从机箱背面排出。前后门处应留出足够的冷却空隙。有关具体的空隙规格，请参阅表 5。

设施要求

本节介绍 Sun StorEdge 6920 系统的设施要求：

- 第 3 页 “环境要求”
- 第 4 页 “推荐采用的运行环境”
- 第 4 页 “电气和电源规格”
- 第 5 页 “物理规格”

环境要求

表 1 列出了所有系统功能可以正常运行的必要环境要求。

表 1 设施环境规格

规格	正常运行	无法正常运行
温度	41°F 到 95°F (5°C 到 35°C) 无凝结	-40°F 到 -76°F (-40°C 到 -60°C) 无凝结
相对湿度	10% 到 90% 无凝结 每小时最大湿度变化为 10%	93% 无凝结 每小时最大湿度变化为 10%
海拔高度	9,840 英尺 (3,000 米)	39,370 英尺 (12,000 米)

避免温度过高或过低，并保持工作环境清洁。请维持表 2 中列出的运行条件。存储系统通常应安装在可以控制环境因素的（如温度、湿度和空气灰尘含量等）的机房内。此外，机房内还应配备其他必要设施，以保护设备免受火灾、水灾或建筑物内发生的其他危险。

推荐采用的运行环境

表 1 列出了所有系统功能正常运行所需满足的操作环境限制条件。表 2 列出了推荐采用的最佳运行条件。如果长期在接近或达到温度或湿度极限的环境条件下运行计算机设备，则会大大增加硬件组件的故障率。为将因组件损坏而导致的停机时间降至最低，请规划采用最佳的温度和湿度范围。

表 2 最佳设施环境规格

环境因素	环境温度范围	环境相对湿度
正常运行	70°F 到 73.5°F (21°C 到 23°C)	45% 到 50%

电气和电源规格

所有 Sun StorEdge 6920 系统均要求使用两个独立的电源。每个存储系统机箱均在其底座中安装了两个电源调节器，以获得电源冗余。为保证电源冗余，每个电源调节器必须连接到独立的电源。表 3 列出了每个调节器要求连接的电源。

表 3 每个机箱的电源规格

规格	额定值
AC 电压额定值	200 ~ 240 VAC
AC 电压范围	180 ~ 264 VAC
频率范围	单相 50 ~ 60 Hz
240 VAC 时的电流	32A
最大功耗：	
● Sun StorEdge 6920 系统，基本机箱	4.2 kW
● 带一个扩展机箱的 Sun StorEdge 6920 系统	8.4 kW
● 带两个扩展机箱的 Sun StorEdge 6920 系统	12.6 kW

所有安装均应遵循以下建议：

- 如果当地、国家/地区和（或）其他适用的政府法规和规章中有相应规定，应将连接至系统机箱配电盒的所有 AC 电网和供电导线包在金属管道或线槽内。供电导线和配电盒（或类似的金属盒）两端均应接地。

- 提供的存储系统要求电源电压处于最小的波动范围内。用户为设施提供的电压应保持在 (+/-) 5% 的波动范围内。
- 必须为用户设施提供适当的电涌保护。

物理规格

本节介绍 Sun StorEdge 6920 系统的物理规格要求。

物理尺寸

表 4 中所列的值对应于最大硬件配置的情况。

表 4 系统物理规格

系统	高度	宽度	深度	重量
Sun StorEdge 6920 系统, 基本机箱	75 英寸 190.5 厘米	23.9 英寸 60.7 厘米	37 英寸 94 厘米	1,465 磅 665 千克
带一个扩展机箱的 Sun StorEdge 6920 系统	75 英寸 190.5 厘米	47.8 英寸 121.4 厘米	37 英寸 94 厘米	3,000 磅 1,364 千克
带两个扩展机箱的 Sun StorEdge 6920 系统	75 英寸 190.5 厘米	71.7 英寸 182.1 厘米	37 英寸 94 厘米	4,550 磅 2,068 千克

空隙和维修空间

表 5 列出了基本机箱前部和后部的物理空隙要求，以便维修基本机箱中的各个组件。诊断和监视软件中的“服务顾问”提供了各种维修步骤，您可以登录系统后进行访问。有关如何访问“服务顾问”的信息，请参阅《Sun StorEdge 6920 系统入门指南》和联机帮助系统。

表 5 基本机箱的空隙和维修空间

维修位置	所需空隙
前面	48 英寸 122 厘米
后面	36 英寸 92 厘米

布线要求

布置系统的电缆时，请遵守以下原则：

- 电源电缆和接口电缆应绕开过道。将电缆布置到墙内、地板下、天花板上方、保护管道或线槽内。接口电缆（光纤电缆除外）应远离发电机和其他磁性源或射频干扰源。
- 请勿超过电缆长度限制。表 6 列出了电缆的规格和长度。

表 6 电缆规格

电缆类型	连接器	最大长度
屏蔽以太网， 10/100BASE-T、5 类	RJ-45	328.084 英尺（100 米）
串行 （仅供合格的现场服务代表使用）	RJ-45	82.021 英尺（25 米）
电源（220V）	标准	不适用

电源电缆应是 Sun StorEdge 6920 系统附带的标准电缆。连接两个机箱的电缆应是标准的光纤通道 (FC) 电缆。

搜集系统信息

开始安装之前，请准备好场地，并搜集您将在执行安装时需要的信息。要执行此操作，请参阅第 8 页上的工作表。



注意 – Sun StorEdge 6920 系统使用专用的网络地址 10.0.0.x 和 192.168.0.x。因此，在直接连接到 Sun StorEdge 6920 系统时，请勿使用这些地址。如果您的网络使用了这些地址，请确保它们处于防火墙之后（按网络 RFC 要求）。

请使用此工作表搜集在系统安装期间需要使用的信息。

Sun StorEdge 6920 系统配置工作表		
<input type="checkbox"/>	Sun StorEdge 6920 系统 ID: (0 - 7)	_____
<input type="checkbox"/>	Sun StorEdge 6920 系统 IP 地址:	_____
<input type="checkbox"/>	网关 IP 地址:	_____
<input type="checkbox"/>	Sun StorEdge 6920 系统网络掩码:	_____
<input type="checkbox"/>	域名服务器 (DNS) 的 IP 地址:	_____
<input type="checkbox"/>	名称服务器域名:	_____
<input type="checkbox"/>	电子邮件通知地址:	_____
<input type="checkbox"/>	电话号码 (用于远程监视的模拟电话线):	_____
<input type="checkbox"/>	站点地址:	_____
<input type="checkbox"/>	主机 IP 地址 (您网络上的另一台主机):	_____
<input type="checkbox"/>	主机总线适配器 (HBA) WWN:	_____

规划存储配置

在搜集了需要的信息之后，您必须在实际配置系统之前，按照场地要求来确定如何配置您的 Sun StorEdge 6920 系统。

规划场地存储配置时，请以表 7 为指导。

有关特定功能和配置选项的更多信息，请参阅《Sun StorEdge 6920 系统入门指南》和联机帮助系统。

表 7 默认的存储配置和配置选项

存储组件	默认配置	配置选项
存储域	所有存储元素最初均包含在一个存储域 (DEFAULT) 中，可供所有主机（启动器）访问。 此存储域中包含默认的存储池以及与之相关联的磁盘和虚拟磁盘。	您可以从以下两个选项中任选一个： <ul style="list-style-type: none">● 使用现有的默认配置（原样）。● 创建自定义的存储域。
存储配置文件	默认存储域使用 "Default" 配置文件来指定其存储参数。默认存储配置文件中的参数如下： RAID 级别：RAID-5 段大小：64 KB 预读模式：On 驱动器数量：Variable 阵列类型：Best Available Match: Bandwidth 磁盘数量：Variable 专用热备用驱动器：No 虚拟策略：Stripe 拆分大小：1 Mbyte	您可选择以下任意选项： <ul style="list-style-type: none">● 使用现有的默认配置（原样）。● 从系统附带的预定义存储配置文件中选择一个来创建新的存储池。● 创建自定义的存储配置文件。

注意：您不能删除任何预定义的配置文件，包括 "Default" 配置文件。此外，您不能删除或修改那些正在使用以及已经与存储池相关联的配置文件。

表 7 默认存储配置和配置选项（续）

存储组件	默认配置	配置选项
存储池	所有虚拟磁盘最初均包含在一个存储池 (Default) 内。	<p>您可以从以下两个选项中任选一个：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 使用现有的默认配置（原样）。 ● 创建一个新存储池，并将一些虚拟磁盘分配到新存储池内。
虚拟磁盘	<p>系统出厂时，已根据您订购的驱动器数量预配置了虚拟磁盘。</p> <p>这些虚拟磁盘被配置为 RAID-5。如果阵列中每个托盘有 7 个驱动器，则所有这 7 个驱动器被配置为一个 RAID-5 虚拟磁盘。如果阵列的每个托盘有 14 个驱动器，则托盘被配置为两个 RAID-5 虚拟磁盘。</p>	<p>您可选择以下任意选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 使用现有的默认配置（原样）。 ● 将未使用的现有虚拟磁盘移至另一个具有相似属性的新存储池。 ● 删除现有的 RAID-5 虚拟磁盘，然后将其中的磁盘重新配置到另一个存储池内（具有不同的存储配置文件）的新虚拟磁盘内。
卷	在默认配置中，没有预定义的卷。	您必须自己配置卷。

