

L20 CRU 说明

客户可替换部件 (CRU) 说明

L20 磁带库



L20 CRU 说明

客户可替换部件 (CRU) 说明

文档 96002CSa

本出版物中所含信息若有更改，恕不另行通知。若对本出版物的内容有任何疑问，请致函：

Information Development
Storage Technology Corporation
One StorageTek Drive
Louisville, CO 80028-2201
USA

URL: <http://sts.storitek.com/sts/nid>

Fax: 303.673.2784

担保和有限责任的不承担责任声明

Storage Technology Corporation 对您使用本出版物或任何相关硬件、软件和备件不承担任何责任。对由于使用本出版物及其相关硬件、软件或备件所造成的任何伤害，包括数据丢失，责任自担。您有责任备份自己的数据使用本出版物及其相关硬件、软件或备件时要遵守本文档的说明和所有其它产品规格及说明，并遵守所有适用的条款、条件、法律、规则 and 规定。

STORAGETEK 没有作出任何类型的担保，并明确不承担任何明示和暗示担保的责任，包括特殊目的的商业性和适应性担保。StorageTek 不负责任任何因使用本出版物及其相关硬件、软件或备件所造成的任何直接的、间接的、特殊的、必然的、偶然的或惩罚性的伤害，包括数据丢失，因使用本文档造成的人身伤害除外。

©2000 by Storage Technology Corporation, Louisville, Colorado, USA. All rights reserved. Printed in the USA. StorageTek, the signature, and Information Made Powerful are trademarks of Storage Technology Corporation. Other product names, features, and terms used in this publication are for informational purposes only and might be trademarks of Storage Technology Corporation or of other companies.

更改摘要

Document Title: L20 CRU 说明
Manual Part Number: 96002CSa
Translation Date: 2000 年 10 月 , 111536
Edition Date: 2000 年 9 月 , 111547

EC Number	Date	Type	Modification
111536	2000 年 10 月	Second Edition	

此页特意设置为空白页。

目录

更改摘要	iii
目录	v
图	vi
序言	vii
报警信息	vii
附加信息	vii
StorageTek 的外部网站	vii
客户资源中心	viii
渠道网址	viii
硬拷贝出版物	viii
安全注意事项	ix
提升技巧	ix
肩膀、胳膊肘、手腕和手安全	x
支架安全和预防措施	xi
静电放电损害预防	xii
1: 更换 CRU	1-1
取出和更换磁带机	1-1
取出 DLT 磁带机	1-1
更换 DLT 磁带机	1-4
取出和更换磁带库	1-5
台式机配置	1-6
架装式配置	1-8
2: 退货	2-1
Reader's Comment Form	RCF-1



图 1-1. 磁带机门	1-2
图 1-2. 磁带机连接器	1-3
图 1-3. 磁带库后部	1-5
图 1-4. 磁带库 — 正视图	1-6
图 1-5. 磁带库运输	1-7
图 1-6. 安装在支架上的磁带库	1-8
图 2-1. CRU 退货装运标签	2-1

序言

磁带库及相关 DLT 磁带机装置的客户可更换部件说明介绍了在交互维修协议条件下如何拆卸并更换 DLT 磁带机和带库。这些 CRU 说明适用于 DLT7000/8000 磁带机和 L20 磁带库。

■ 报警信息

报警信息会提醒读者注意那些非常重要的或者与主要文字或图片有特殊关系的信息。

注： 附注提供特殊内容的附加信息。它可能会指出规则或程序的例外情况。附注通常但不总是跟在其所属信息之后。

小心：

“小心”提示读者可能会出现导致硬件损坏、数据破坏、应用软件损坏或者对人体健康造成影响的情况。“小心”总是出现在相应信息之前。

警告：

“警告”提醒读者可能会导致人身伤害或死亡的情况。“警告”总是出现在相应信息之前。

■ 附加信息

StorageTek 提供了几种获得附加信息的方法。如果您需要本出版物或其它 StorageTek 客户出版物的最新版本，请使用以下方法之一。

StorageTek 的外部网站

StorageTek 的外部网站提供了营销、产品、事件、公司和服务方面的信息。另外，外部网站还是进入客户资源中心 (CRC) 和渠道网站的门户。通过网络浏览器和因特网连接，任何人都可以访问外部网站。

StorageTek 外部网站的 URL 为 <http://www.storagetek.com>

客户资源中心

StorageTek 的客户资源中心 (CRC) 是一个让会员通过查找代码修复和技术文档来解决技术问题的网站。CRC 会员资格可以使您享受其他优先服务，如 HIPER 预定、技术提示、常见问题解答和联机产品支持联系信息。持有当前担保或当前维护服务协议的客户，通过在 CRC 主页上单击 Request Password 按钮，可以申请会员资格。

CRC 的 URL 为 <http://www.support.storagetek.com>。

渠道网址

StorageTek 渠道网址是一个提供如下信息的网站：产品、服务、客户支持、预期事件、培训计划和销售工具以支持 StorageTek 渠道合作伙伴。（该站点以前是“合作伙伴网页”。）在“渠道登录”页之外访问该网站会受到限制。在“渠道登录”页上，目前没有访问权的合作伙伴可以申请一个登录名和密码，而潜在的合作伙伴可以申请成为 StorageTek 分销商。

渠道网址的 URL 是 <http://channels.storagetek.com>。

硬拷贝出版物

请与 StorageTek 销售或营销代表联系，订购此出版物的硬拷贝，或者通过传真或信函订购其他 StorageTek 客户出版物。

■ 安全注意事项

小心：

潜在的伤害：工作中的安全很重要；因此，参加任何维修活动时要观察下列安装注意事项。不遵守这些注意事项将导致严重的人身伤害。

- 在操作带电的设备时要摘下所有的导电首饰，如手表和项链等。
- 避免电击。靠近电源接头或插座工作时特别谨慎。
- 在卸除可卸除部件 (FRU) 或其它组件之前要关闭维修设备的电源。切记：即使关闭了电源，某些区域也会出现危险电压。
- 所有测试设备和带电工具都要接地。
- 适当的提升物件；阅读提升技巧中的信息（下面）。
- 设备区域要执行良好卫生标准以防止火灾和意外事故。

提升技巧

提升，无论多大或多小，都可能产生严重的支撑力。如果遵守下列指导方针，将大大减小支撑伤害的危险：

- 在拿起或放下物体时不要扭动身体。扭动会在背部产生极端的压力，特别是当提升或携带物体时。可以采用两个动作代替扭动：首先提升，然后使用双足转动身体。
- 计划提升：首先检查物体并确定提升的方式和放置的位置。
- 选择适当的提升技巧。检查提升的重量、大小、位置、频率和方向。避免使用笨拙的姿势，并确定是否需要物理技巧。
- 双足分开，与肩同宽，将一只脚稍微后移一点。保持背部挺直，因为向前探身时，即使是轻微的负载也会在脊柱上产生显著的增压。
- 只要可能，请使用两个手掌抓住物体。
- 在胳膊肘的高度和靠近身体的位置携带物体。携带物体的距离越远，加载到后背的力越多。

- 使用双腿而不是后背提升物体。腿部肌肉是身体中最强壮的肌肉。当您蹲下并使用双腿提升物体时，可以安全的提升更多的重量。
- 轮流执行提升任务可以减小相同肌肉受到的压力。该技巧可以确保肌肉得到恢复的时间。

肩膀、胳膊肘、手腕和手安全

遵守这些指导方针可以减小伤害肩膀、胳膊肘、手腕和手的机会。

- 在安全区内工作 - 安全区介于肩膀和较低手的指节之间。在该区域中工作或提升会大大减小受伤的机会。
- 弯曲胳膊肘以使负载靠近身体，从而减小完成作业所需的力量。如果使用该姿势，就会减小加载到肩膀上的力。
- 确保手腕笔直。避免长时间弯曲、伸展或扭曲手腕。
- 提升大型或重载物体时不要捏住物体，因为这种方式可能会影响肌腱。当使用拇指和其它四指抓住物体时，大部分压力将施加到手和手腕上。使用双手 - 一只手一会儿，另一只手另一会儿 - 轮流休息。

■ 支架安全和预防措施

警告：

可能的伤害：

- 包含两个磁带机的L20磁带库重达 28.9 kg (63.6 磅)。要将磁带库安装到支架或从支架中拆除磁带库，需要两人以上完成。
- 当将其它设备放入磁带库时，还要考虑总重量。要防止失衡，请将最重的设备安装在底层，最轻的设备安装在顶层。否则将导致支架不稳定并翻倒。

在支架中安装磁带库时要观察下列安全注意事项：

- 根据制造商的指导在支架中定位、支撑和扣牢设备。
- 如果支架有前门或后门，不要让门影响磁带库的通风。支架的内部环境温度应该不超过所安装设备的建议操作温度范围。
- 确保支架门为设备留出足够的空间。
- 确保支架中的设备不会产生过电流条件，无论设备直接连接到分支电路还是配电片。
- 确保支架中的设备已可靠接地，无论设备直接连接到分支电路还是配电片。

注： 设备依靠电源线的接地针接地。

■ 静电放电损害预防

在接触磁带库的任何内部组件（包括磁带机）之前，必须采取预防措施以防静电放电 (ESD)。

小心：

组件对静电非常敏感：即使是非常小的静电放电也会损坏磁带库中的电子部件。被损坏的部件可能不会马上失效，但是，过一段时间之后，情况会越来越糟，最终导致“间歇性”故障。在进入磁带库内部或触摸磁带机之前一定要触摸磁带库表面未着色的金属表面。

建议的磁带库未着色部位是支架左右边缘或磁带库内部顶板。

在接触任何内部组件之前：

1. 用手指触摸磁带库未着色的金属表面。有些磁带库，可以触摸其框架。而某些磁带库，您必须触摸壁或门框上的螺栓。
2. 触摸磁带机或磁带库元件时，尽量避免移动身体。

更换 CRU

1

本章介绍了如何拆卸并更换 DLT 磁带机和 L20 带库。磁带机位于磁带库后的两个磁带机门内，如 在第 1-2 页上的图 1-1 所示。

■ 取出和更换磁带机

以下是取出和更换 DLT 磁带机的步骤。

注意：

可能损害磁带机： 开始之前请阅读第 xi 页上的“安全注意事项”中的说明。

取出 DLT 磁带机

在开始之前请遵守以下安全措施：

- 如果磁带机是串形连结的，那末在断开磁带机之前请停止磁带机相连渠道上的所有数据处理。
- 在断开外部 SCSI 电缆前，请确保 SCSI 母线上没有任何活动。停止主机上的所有工作。
- 确保 SCSI 总线两端的所有信号中止。应区分单端终结和差分终结。

如果外部 SCSI 电缆足够长，取出和更换磁带机机架时不会触动电缆，就可以在断开外部 SCSI 电缆的情况下更换磁带机。因此，按照这些说明，请不要拆卸外部 SCSI 电缆。

注意：

可能的数据丢失或系统问题： 如果必须断开外部 SCSI 电缆，应先停止系统（中止所有进程）。

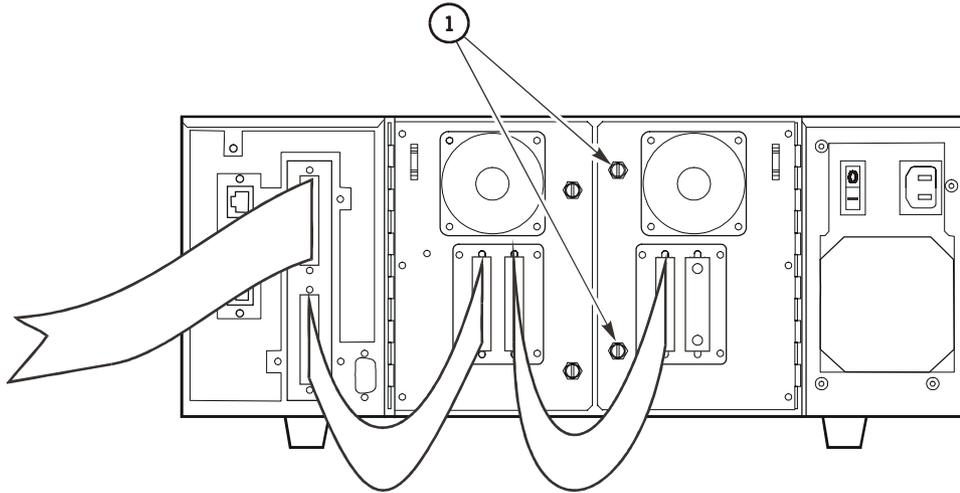
要取出磁带机：

1. 如上所述，请把磁带库平稳拿下。

注： 取出磁带机不必拔下电源线。

2. 在磁带库的后盖上（参见图 1-1），转动磁带机门栓钮，直到松开，打开要取下磁带机的后门。

图 1-1. 磁带机门



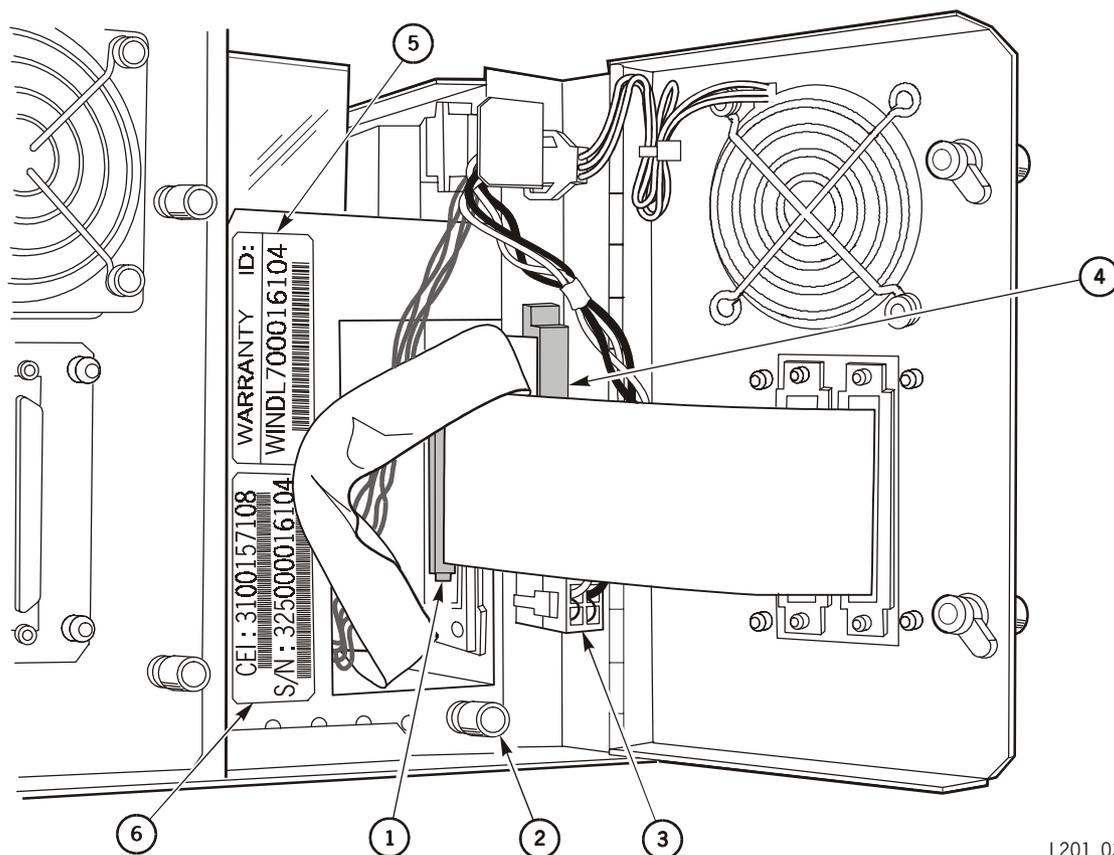
L201_031

磁带机门 (L20_011)

1. 磁带机门闭锁捏手 (每个门两个)

3. 从磁带机的背面断开磁带机 SCSI 接头 (在第 1-3 页上的图 1-2 中的编号 1)。
4. 将磁带库与磁带机接口连接器 (图 1-2 中的编号 4) 及磁带机电源连接器 (图 1-2 中的编号 3) 与磁带库断开。

图 1-2. 磁带机连接器



L201_032

磁带机连接器 (L201_018)

1. 磁带机 SCSI 连接器
2. 磁带机托盘闭锁钮
3. 磁带机电源线
4. 磁带库与磁带机接口连接器
5. 磁带机担保识别号 (WIN)
6. 磁带机序列号

5. 逆时针方向旋转磁带机托盘闭锁钮 (图 1-2 中的编号 2), 打开磁带机托盘。

注意：

提升危险： DLT 磁带机重约 2.9 公斤 (6 磅)。一定要按照提升说明操作第 xi 页上的“提升技巧”。

6. 拉出磁带机机架，放在一边。

更换 DLT 磁带机

要更换磁带机：

警告：

提升危险： DLT 磁带机重约 2.9 公斤（6 磅）。一定要按照提升说明操作第 xi 页上的“提升技巧”。

1. 将要更换的磁带机机架滑到空插槽处，锁紧磁带机托盘闭锁钮（在第 1-3 页上的图 1-2）。

注： 往回拉机架，确保机架锁紧，没有松动。

2. 连接磁带库 - 磁带机接口接头（在第 1-3 页上的图 1-2 中的编号 4）。
3. 连接磁带机电源线（图 1-2 中的编号 3）。
4. 将磁带机 SCSI 连接器（图 1-2 中的编号 1）与磁带机背部相连。
5. 合上磁带机后门，用磁带机闭锁钮锁住（在第 1-2 页上的图 1-1）。

如果新磁带机与旧磁带机使用同一 SCSI ID，磁带库将自动通知磁带机，开始工作。

如果您需要设置一个新的 SCSI ID，请按照 *L20 用户指南*，（编号 95961CS）中的磁带机配置步骤进行。

6. 有关退还更换下来的残次磁带机的说明，请参阅第 2 章。

注： 装运时请勿退还电源线。

取出和更换磁带库

注： 如果必须更换磁带库，必须先按以上说明取出磁带机。这些步骤可以在以上几页找到。

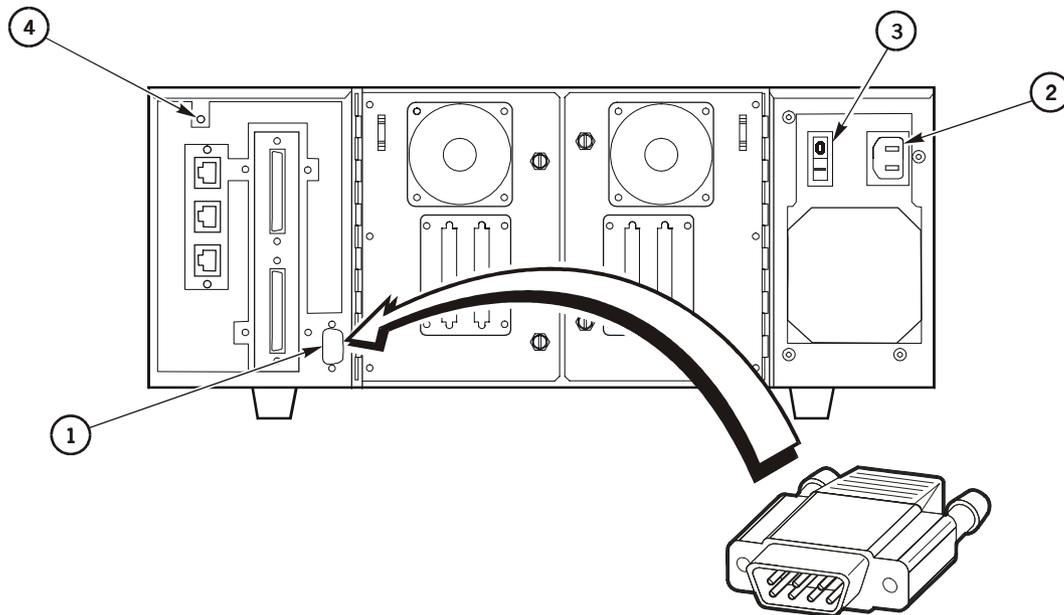
在开始之前请遵守以下安全措施：

注意：

可能的数据丢失或系统问题： 如果必须断开外部 SCSI 电缆，应停止系统。

- 在断开磁带库之前停止磁带库所连通道上的所有数据处理。
- 确保 SCSI 总线两端的所有信号中止。应区分单端终结和差分终结。

图 1-3. 磁带库后部



L201_033

磁带库后部 (C201_021)

1. 可识别特征模块
2. 电源插座
3. 电源开关
4. 复原按钮 (嵌入式)

台式机配置

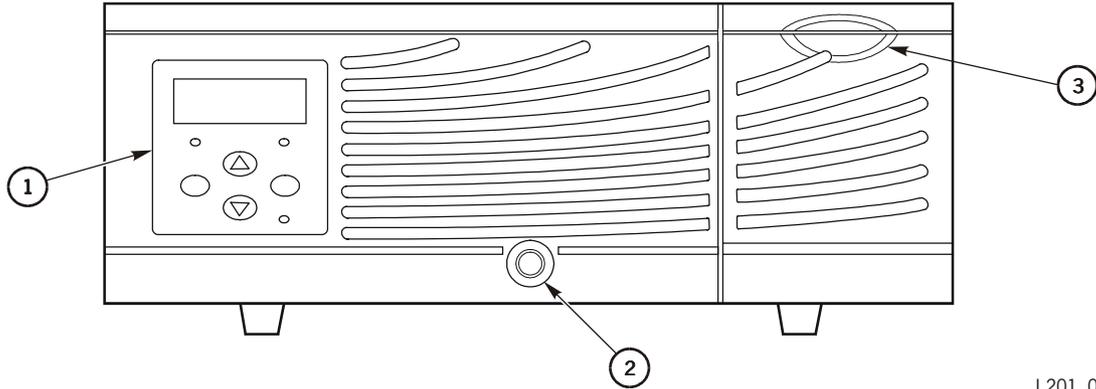
1. 找到磁带库电源开关（在第 1-5 页上的图 1-3 中的编号 3），关闭磁带库电源。
2. 从插座中断开磁带库电源（中的编号 2）。
3. 从接头中取出可识别特征模块。

注意：

初始化错误：必须保留可识别特征模块，并将其重新连接到更换磁带库上。

4. 从磁带库后部断开 SCSI 主机电缆（和终结器，如果需要的话）。
5. 以图 1-4 作为参考，插入钥匙，逆时针方向旋转，打开滑出式匣带抽屉。

图 1-4. 磁带库 — 正视图



L201_034

磁带库 — 正视图 (L201_001)

1. 操作员面板
2. 抽屉锁
3. CAP

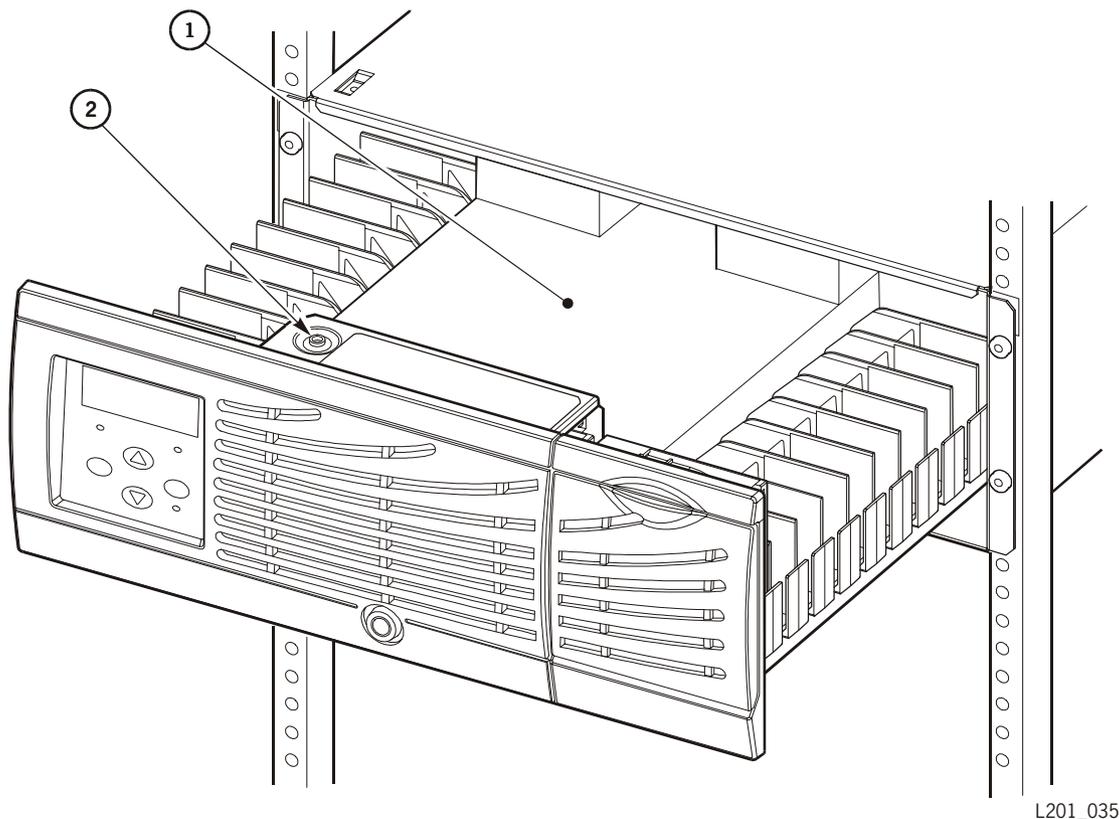
6. 拉出滑出式抽屉，取出所有磁带。

注意：

运输损坏：必须正确安装装运泡沫和装运螺钉，以保护装运部件。

7. 将装运垫放入磁带库（见在第 1-7 页上的图 1-5）。

图 1-5. 磁带库运输



L201_035

磁带库运输 (L201_026)

1. 装运泡末
2. 发运螺丝

8. 将检出器移到图 1-5 所示位置，拧紧装运螺钉。
9. 合上并锁紧滑出式抽屉。
10. 有关返回有缺陷的磁带机的说明，请参阅第 2 章，“退货”。

注： 装运时请勿退还电源线。

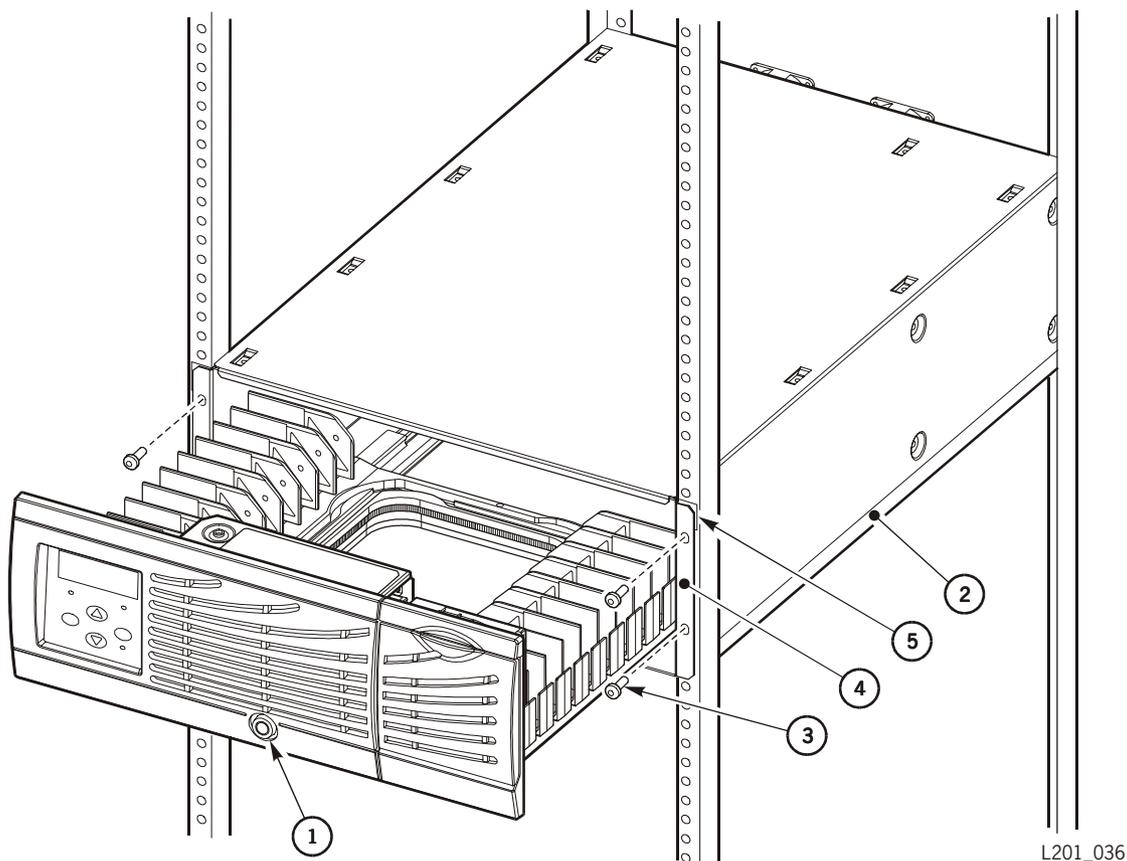
11. 在装运和退还磁带库之后，请参阅 *L20 用户手册*，部件号 95961CS，如何安装和配置交换磁带机信息。

架装式配置

请参照前节，按第 1 到第 9 步操作。

1. 关于四个支架螺钉的位置，请参见在第 1-8页上的图 1-6。拧下这些螺钉。

图 1-6. 安装在支架上的磁带库



安装在支架上的磁带库 (L201_036)

1. 滑出式磁带盒抽匣锁
2. 支撑托架或托盘（必需）
3. 支架衬垫法兰
4. 支架螺丝 (4x)
5. 支架螺母 (4x)

警告：

可能的伤害： L20 磁带库重约 23.4 公斤（51.6 磅）。要从机架中取出磁带库，需要多人操作。

2. 从支撑托架上滑出磁带库。

3. 有关返回有缺陷的磁带机的说明，请参阅第 2 章，“退货”。

注： 装运时请勿退还电源线或可识别特征模块。

4. 在装运和退还磁带库之后，请参阅 *L20 用户手册*，部件号 95961CS，如何安装和配置交换磁带库信息。

此页特意设置为空白页。

为确保退货入帐，请将发票 / 包装单上的客户订购号写在返回装运标签上。

- 亚洲客户请参阅担保说明。
- 有关返回部件的地址，欧洲客户请参阅出版物 310764601 中的 *European Warranty Instructions*。
- 对于美国客户来说，装运标签如下所示。为确保返回部件及时入帐，请将发票/包装单上的客户订购号码标明在返回装运标签上。本标签见 [图 2-1](#)。

注： 装运时请勿退还电源线或可识别特征模块。

图 2-1. CRU 退货装运标签



The image shows a rectangular shipping label for StorageTek CRU Returns. At the top left is the StorageTek logo, which consists of a stylized red 'S' followed by the word 'STORAGETEK' in red. Below the logo is a horizontal line. The main text on the label is in bold black font and reads: 'Storage Technology Corporation', 'One StorageTek Drive,', 'Louisville 5, Dock 19', 'Louisville, Colorado 80028-5115', and 'L-20 CRU Returns'. Below this text are two lines for 'RMA Number' and 'Serial Number', each followed by a horizontal line for writing. At the bottom left of the label, there is a small text string: '3275A P/N109344301 (9/00)'.

请重复使用 CRU 包装盒，小心第包装好有缺陷的部件，以便返回。

用所提供的包装带包好箱子。

仅限美国客户：请打以下电话安排 Federal Express 上门服务

1.800.463.3339 (1-800 GO FED EX).

(如果您所在地区未开通 800 服务，请与电话簿上所列最近的 Federal Express 办事处联系。)

第二天空运部件。

Reader's Comment Form

Contact Us

Submit your questions, comments, and suggestions to StorageTek's Information Development Department. We appreciate your correspondence and are committed to responding to you.

Publication Information

Publication Name:

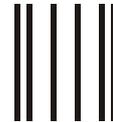
Publication Part Number:

Questions and Comments:

Note: Staples can cause problems with automated mail sorting equipment. Please use pressure sensitive or other gummed tape to seal this form. If you would like a reply, please supply your name and address on the reverse side of this form.

Thank you for your cooperation. No postage stamp is required if mailed in the U.S.A.

TO COMPLY WITH POSTAL REGULATIONS, FOLD EXACTLY ON DOTTED LINES AND TAPE (DO NOT STAPLE)



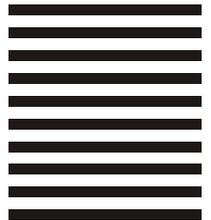
NO POSTAGE
NECESSARY
IF MAILED
IN THE
UNITED STATES

BUSINESS REPLY CARD

FIRST CLASS PERMIT NO. 2 LOUISVILLE, CO U.S.A.

POSTAGE WILL BE PAID BY ADDRESSEE

INFORMATION DEVELOPMENT MS 2201
STORAGE TECHNOLOGY CORPORATION
ONE STORAGETEK DRIVE
LOUISVILLE CO 80028-2201
USA



FOLD HERE AND TAPE

DO NOT STAPLE

FOLD HERE AND TAPE

If you would like a reply, please print:

Your Name: _____

Company Name: _____ Department: _____

Street Address: _____

City: _____

State: _____ Zip Code: _____

Storage Technology Corporation
One StorageTek Drive
Louisville, CO 80028-2201
USA

World Headquarters

Storage Technology Corporation
One StorageTek Drive
Louisville, Colorado 80028 USA
Phone: 303.673.5151
Fax: 719.536.4053



STORAGETEK

INFORMATION *made* POWERFUL™