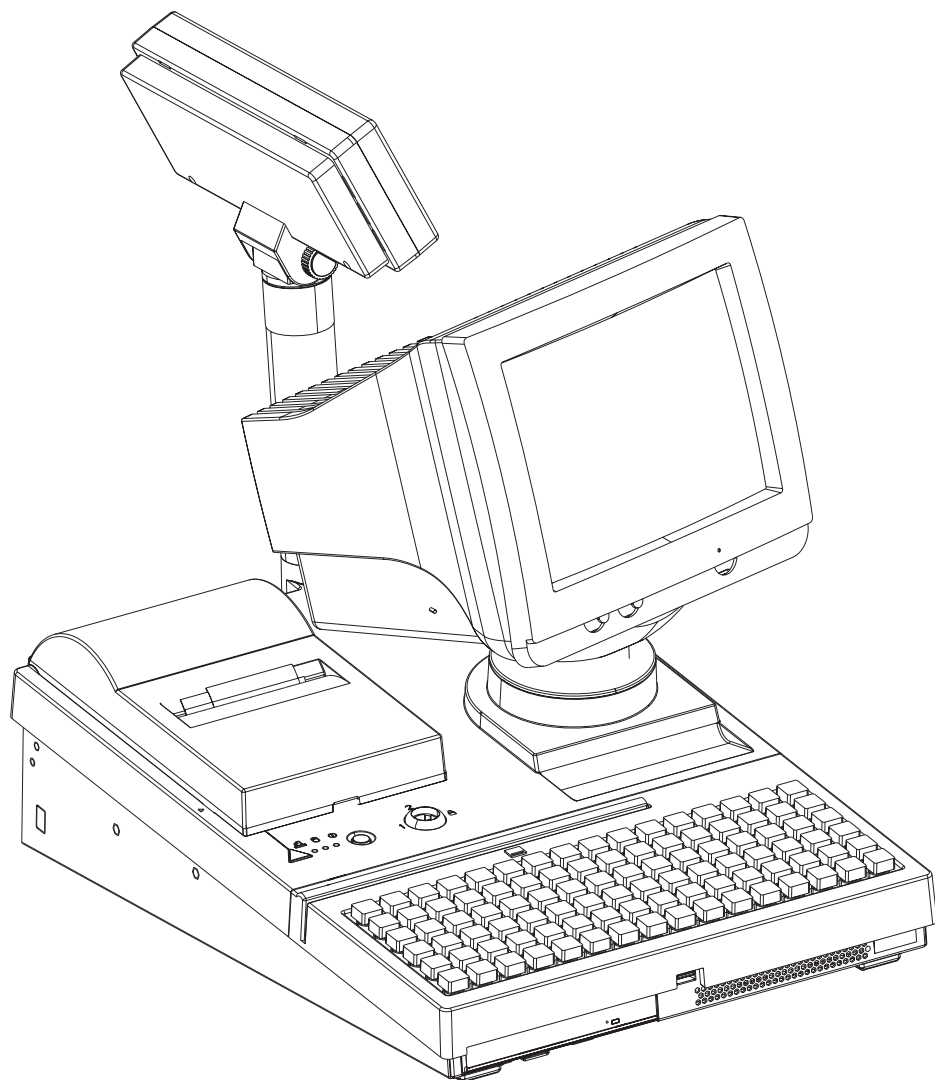


硬件服务指南



4613
SurePOS 100 销售终端



硬件服务指南

注意

在使用本资料及其支持的产品之前，请务必阅读第 87 页的附录 E，『安全信息』和第 93 页的附录 F，『声明』中的一般信息。

2007 年 8 月

此版本适用于 IBM 4613 SurePOS 100 销售终端。

当前版本的“零售店解决方案”文档可通过以下 IBM 零售店解决方案 Web 站点获取：<http://www.ibm.com/solutions/retail/store/support>。单击 **Publications**。

可以将你的意见寄往以下地址：

IBM 中国公司上海分公司，汉化部
中国上海市淮海中路 333 号瑞安广场 10 楼
邮编：200021

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用和分发您向 IBM 提供的任何信息，而无须对您承担任何责任。

© Copyright International Business Machines Corporation 2007. All rights reserved.

目录

表	vii
图	ix
关于本指南	xi
本指南面向的读者	xi
本指南的组织结构	xi
相关出版物和因特网站点	xi
存储系统库	xi
相关软件	xii
出版物辅助功能选项	xii
提供反馈	xii
第 1 章 问题与错误分析	1
入门	1
重要安全声明	2
问题确定	3
预备核对表	3
测试	4
BIOS 设置实用程序	5
使用提示和导航	5
启动 BIOS 设置实用程序	6
POST 消息	12
症状	12
系统部件症状	12
显示器症状	13
打印机症状	15
键盘症状	16
MSR 症状	16
现金抽屉症状	16
第 2 章 卸下和更换过程	19
概述	20
安全声明	21
静电释放	21
接口的位置	22
外盖	23
打开键盘外盖	25
卸下打印机外盖	25
打开后盖	26
卸下顶盖	27
卸下金属内盖	28
卸下键盘组合件	30
从锁定板接口卸下扁平电缆	30
卸下打印机组件	31
卸下打印机卡	32
卸下硬盘	33
卸下 CD 驱动器	34
卸下前端的 USB 端口	35

卸下内存模块	36
卸下电源	37
卸下系统电源按钮卡	38
卸下系统风扇	39
卸下系统板电池	40
卸下转接卡	41
卸下系统板	42
系统板电缆位置	44
安装可选适配卡	45
显示器	46
断开单色视频显示器的连接并卸下该显示器	46
断开 LCD 显示器的连接并卸下该显示器	47
组装客户显示器 (VFD 或 LED)	50
轻巧型现金抽屉	52
卸下和更换轻巧型现金抽屉	52
卸下并更换轻巧型现金抽屉滑动插销	53
卸下并更换轻巧型现金抽屉顶盖	54
卸下并更换轻巧型现金抽屉滑板组合件	54
更换轻巧型现金抽屉硬币卷开启器	55
卸下并更换轻巧型现金抽屉滚筒	56
卸下并更换轻巧型现金抽屉安全夹	56
卸下和更换现金抽屉插销和传感器组合件 FRU (轻巧型和大型)	57
卸下并更换现金抽屉键锁组合件 (轻巧型和大型)	58
大型现金抽屉	59
卸下并更换大型现金抽屉	59
卸下并更换大型现金抽屉顶盖	59
卸下并更换大型现金抽屉滑板组合件	61
第 3 章 部件列表	63
如何使用此部件编目	63
集会 1: 基本部件	64
集会 2: 打印机 (热敏式和击打式)	66
集会 3: 显示器 (型号 108)	68
集会 4: 显示器 (型号 118)	70
集会 5: 现金抽屉, 轻巧型	72
集会 6: 现金抽屉, 大型	74
集会 7: 电源软线组合件	76
附录 A. 服务诊断程序、设备驱动程序和诊断信息	79
POS 设备测试	79
系统测试	79
实用程序	79
查看配置	80
打印机测试模式	80
附录 B. 系统清洁信息	81
客户用户产品保养过程	81
服务供应商系统维护过程	82
附录 C. 特殊工具	83
附录 D. 打印机耗材	85

|
|
|
|
|
|
|

附录 E. 安全信息 87

附录 F. 声明 93

电子辐射声明. 94

 联邦通信委员会 (FCC) 声明 94

 欧盟 EMC 指令一致性声明 94

 加拿大工业部 A 类辐射符合声明 95

 Avis de conformité aux normes d'Industrie Canad. 95

 德国 95

 澳大利亚和新西兰 95

 简体中文 A 类警告声明. 96

 日本电源线谐波符合声明 96

 日本干扰自愿控制委员会 (VCCI) 声明 96

 韩国通信声明. 96

 繁体中文 A 类警告声明. 97

台湾联系信息. 97

电缆铁氧体需求 97

静电释放 (ESD) 97

产品的回收与处理 98

电池回收计划. 99

 对于台湾: 99

 对于欧盟: 99

 对于加利福尼亚: 100

平板显示器 100

监视器. 100

商标 100

索引 101

—
表

1.	SurePOS 100 任务信息	1
2.	POST 消息	12
3.	系统部件症状	12
4.	显示器症状	14
5.	打印机症状	15
6.	键盘症状	16
7.	MSR 症状	16
8.	现金抽屉症状	16



1.	SurePOS 100 键盘布局	4
2.	BIOS 设置实用程序屏幕样本	5
3.	主窗口	6
4.	Standard CMOS Features 窗口示例	7
5.	Advanced BIOS Features 窗口示例	7
6.	Advanced Chipset Features 窗口示例	8
7.	Integrated Peripherals 窗口示例	8
8.	Power Management 窗口示例	9
9.	PnP/PCI Configuration 窗口示例	9
10.	PC Health Status 窗口示例	10
11.	POS keyboard features 窗口示例	10
12.	电缆和端口接口的位置	22
13.	外盖的名称和位置	23
14.	从两侧向外拉以松开锁定夹。	25
15.	卸下打印机外盖（带有后端铰链连接的详细视图）。	26
16.	旋开后盖	27
17.	卸下顶盖	28
18.	卸下金属内盖	29
19.	卸下键盘组合件	30
20.	从锁定板接口卸下电缆	30
21.	卸下打印机组件	31
22.	卸下打印机卡	32
23.	卸下硬盘	33
24.	卸下 CD 驱动器	34
25.	卸下前端的 USB 端口	35
26.	卸下系统板上的内存模块	36
27.	卸下电源	37
28.	卸下系统电源按钮卡	38
29.	卸下系统风扇	39
30.	卸下转接卡	41
31.	卸下系统板	42
32.	系统板布局	44
33.	安装可选适配卡	45
34.	拔掉显示监视器电缆	46
35.	LCD 显示器的组件	48
36.	LED 显示器的背面内部的图标	48
37.	LCD 显示器下边的按钮和接口位置	49
38.	插入口盖的位置	50
39.	客户显示器组件	51
40.	卸下和更换抽屉	52
41.	从滑板组合件卸下现金抽屉	53
42.	卸下并更换滑动插销	53
43.	轻巧型现金抽屉组合件	55
44.	卸下硬币卷开启器	56
45.	卸下现金抽屉安全夹	57
46.	卸下并更换插销组合件 FRU 和传感器组合件 FRU	58
47.	卸下并更换大型现金抽屉	59
48.	将外盖插销向外推以卸下现金抽屉的顶盖。	60

49. 卸下并更换滑板组合件	61
50. 打印机测试模式	80

关于本指南

本手册旨在协助测试 IBM(R) 4613 SurePOS™ 100 销售终端以及有关该设备的问题确定。

本指南面向的读者

使用本指南的维护人员应该接受培训以维护:

- IBM® 销售终端
- IBM 个人计算机和个人系统

本指南的组织结构

本指南包含以下章节:

- 第 1 章,『问题与错误分析』提供测试终端功能的过程以及问题分析信息。
- 第 2 章,『卸下和更换过程』提供用来更改或修改 SurePOS 100 终端的组件的卸下和更换的过程。
- 第 3 章,『部件列表』提供有关系统部件和配置组合件的信息。

相关出版物和因特网站点

- *IBM 4613 SurePOS Point-of-Sale Terminal: Installation and Operation Manual*, GA27-4135

有关 IBM 4613 SurePOS 100 销售终端未提供的 IBM 出版物的信息, 请联系 IBM 代表或您购买产品的地方。

存储系统库

以下 IBM 出版物可从 IBM 零售商店解决方案 Web 站点获取。要访问这些出版物:

1. 请访问 www.ibm.com/solutions/retail/store/。
2. 单击 **Support**, 然后单击 **Publications**。

IBM 销售子系统

- *IBM Point of Sale Subsystem for DOS: Programming Reference*, SC30-3621
- *IBM Point of Sale Subsystem: Programming Reference and User's Guide*, SC30-3560

IBM 4613 SurePOS 100 销售终端库

- *IBM 4613 SurePOS 100 Point of Sale Terminal: Hardware Service Manual*, GY27-0353
- *IBM 4614 SurePOS Point of Sale Terminal: Installation and Operation Manual*, GA27-4368

相关软件

提供了实用程序软件、LAN 驱动程序、视频驱动程序以及诊断软件。要访问此软件：

1. 可从 IBM 零售商店解决方案 Web 站点 www.ibm.com/solutions/retail/ 参阅最新列表。
2. 单击 **Support**，然后单击 **Software**。

出版物辅助功能选项

本指南的软拷贝以及其他相关出版物支持辅助功能选项。

提供反馈

您的反馈对于帮助 IBM 提供准确而高质量的信息是十分重要的。

您可以使用以下方法中的任意一种来提供反馈：

- 转到 <http://www.ibm.com/solutions/retail/store>。单击 **Support**，然后单击 **Publications**。单击介绍文本中的 **publication comments**。提供请求的信息和您的宝贵意见。请务必包含您的名字并在[出版物标识]字段中包含文档的书号。
- 打印并填写本文档结尾的表单。通过邮寄表单或将表单交给 IBM 代表将它返回给 IBM。

如果可以的话，请包含您所评文本引用的具体位置（例如：页码或表的编号）。

在本文档的主要修订版中，可能会有比较小的技术更新。在零售商店解决方案 Web 站点 www.ibm.com/solutions/retail/store/support/publications/ 上提供了本文档的最新版本。

第 1 章 问题与错误分析

- 入门 1
 - 重要安全声明 2
- 问题确定 3
 - 预备核对表 3
- 测试 4
- BIOS 设置实用程序 5
 - 使用提示和导航 5
 - 启动 BIOS 设置实用程序 6
 - 使用主窗口 6
 - 标准 CMOS 功能部件 (Standard CMOS features) 7
 - 高级 BIOS 功能部件 (Advanced BIOS features) 7
 - 高级芯片组功能部件 (Advanced chipset features) 8
 - 外围设备综合设置 (Integrated peripherals) 8
 - 电源管理设置 (Power management setup) 9
 - PnP/PCI 配置 (PnP/PCI configurations) 9
 - PC 基本状态 (PC health status) 10
 - POS 键盘功能部件 (POS keyboard features) 10
 - 装入优化的缺省值 (Load optimized defaults) 10
 - 密码选项 (Password options) 11
- POST 消息 12
- 症状 12
 - 系统部件症状 12
 - 显示器症状 13
 - 打印机症状 15
 - 键盘症状 16
 - MSR 症状 16
 - 现金抽屉症状 16

入门

下表可用作诊断 SurePOS 100 系统问题的操作指南。

表 1. SurePOS 100 任务信息

任务	请参阅
开始问题确定	第 3 页的『问题确定』
运行测试	第 4 页的『测试』
查找消息	第 12 页的『POST 消息』
查找症状	第 12 页的『症状』

重要安全声明

为了防止在系统上或系统周围工作时遭受电击，请遵守以下预防措施。



为避免电击危险，请勿在雷电期间连接或断开本产品的任何电缆连接，或者执行本产品的安装、维护或重新配置。



为避免电击危险：

- 必须将电源线连接到已正确连线并且接地的电源插座。
- 还必须将任何要连接到本产品的设备连接到正确连线的插座。

问题确定

通过查看预备核对表中的所有项，开始各项服务的调用。如果执行所有步骤后问题仍然存在，请参阅第 12 页的『症状』以继续问题确定。

预备核对表

打开系统后，请检查以下情况：

1. 观察打印机机壳旁边顶盖上的电源指示灯是否亮起。如果未亮起，请转到第 12 页的『系统部件症状』。
2. 确保输入/输出（I/O）设备电缆已牢靠并正确地连接。
3. 确保具有自己的电源开关的 I/O 设备已连接到正在工作的交流电源插座并且已打开。
4. 确保已正确设置视频显示器上的对比度和亮度控件。
5. 确保所有已安装的硬件设备（如功能卡、打印机或鼠标）都已正确且牢靠地连接。
6. 关闭然后打开设备电源，并等待“开机自检（POST）”完成。POST 完成的指示包括：
 - 一声短暂的蜂鸣：指示 POST 已成功完成。
 - 一声较长的蜂鸣，并且显示器上没有视频：指示 POST 已完成，但有错误。

如果 POST 过程被暂挂并且未完成，那么屏幕将指示 POST 遇到问题的 BIOS 检查点。

如果没有对任何 I/O 设备成功完成 POST 的指示，那么表明系统部件有故障。请参阅第 12 页的『症状』。

如果完成这些预备检查后问题仍然存在，请记录所有错误代码。请参阅第 12 页的『POST 消息』以获取错误代码和消息的列表。如果没有任何错误消息，请参阅第 12 页的『症状』。

测试

SurePOS 100 的诊断程序可在以下位置的 IBM 零售店 Web 站点上找到: <http://www.ibm.com/solutions/retail/store/>。这些诊断程序可以存储在通用串行总线 (USB) 钥匙驱动器上, 然后插入到 SurePOS 100 前面的 USB 端口以便运行。

请完成以下步骤以从该 Web 站点下载诊断程序:

1. 从左边的导航窗格单击 **Support**。
2. 从系统列表单击 **IBM SurePOS 100**。
3. 单击 Service 下方的 **IBM Diagnostics for POS Systems and Peripherals** 软件包。
4. 下载相应的诊断程序映像。
5. 阅读 Web 站点上的自述文件, 以获取关于将软件包安装到 USB 存储钥匙的指示信息。

注: 关于 IBM POS 系统及外围设备诊断程序软件包支持的 USB 存储钥匙的详细信息, 请参阅该 Web 站点。

这些诊断程序为测试和隔离出故障的现场可更换单元 (FRU) 提供菜单驱动的测试和实用程序。这些诊断程序仅供经过培训的维护人员使用。

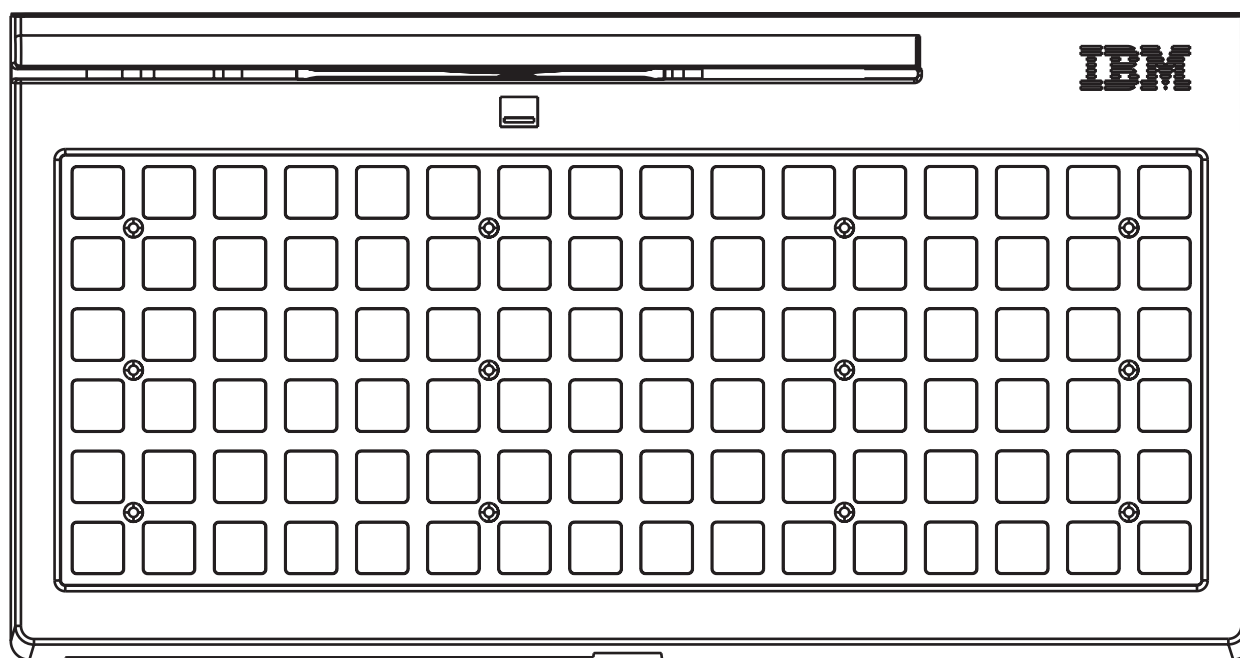


图 1. SurePOS 100 键盘布局

注: 系统随服务诊断程序一起引导时, 销售设备将自动配置。请按照显示的所有指示信息进行操作。主菜单显示时, 您可以选择所需测试或实用程序。

BIOS 设置实用程序

BIOS 设置实用程序包括在系统 BIOS 中。要开始 BIOS 设置，请在 POST 期间显示提示时按 **Del** 键。

使用提示和导航

开始使用设置实用程序前，您应先熟悉如何导航和使用该程序。BIOS 设置实用程序面板在多个位置提供信息，比如图 2 中所示的图形加速端口（AGP）和点对点（P2P）Bridge Control 屏幕的示例。左手的列是选择区域，中间的列是变量信息区域，右手的列则是帮助信息区域。屏幕主要部分的下方是导航键。

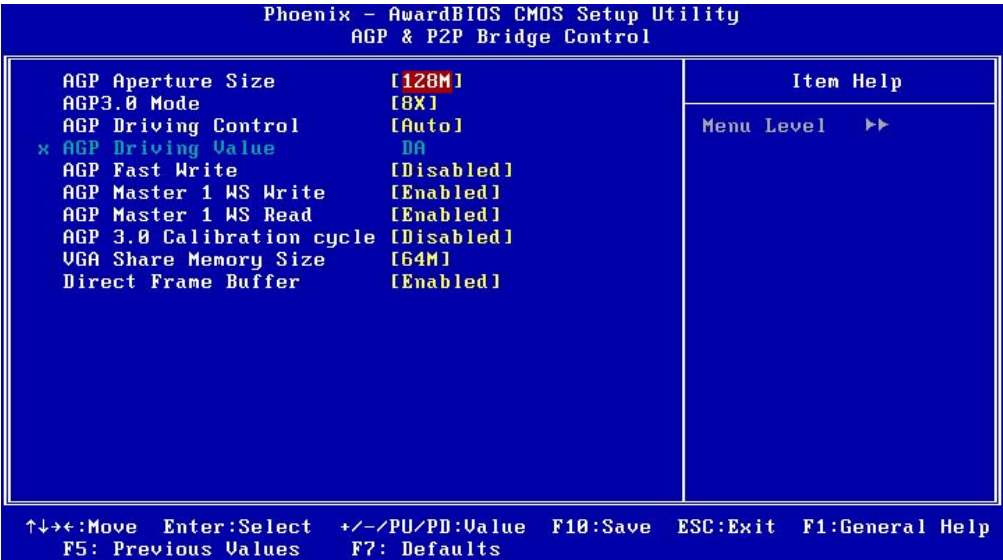


图 2. BIOS 设置实用程序屏幕样本

菜单项 以下是设置实用程序提供的可选择屏幕。请按 **Enter** 键以打开屏幕。

变量信息

此部分显示适用于您的系统的配置。

特定项帮助

此部分提供程序的动态和详细帮助。

导航键 这些键用于您在程序中进行移动。

通过使用程序的其他功能，您可以：

- 更改方括号中的信息。
- 重新引导以启用新配置。
- 在设置实用程序中完成配置后记录您的配置。服务期间需要此信息。
- 保存设置后退出。

启动 BIOS 设置实用程序

请按照以下步骤来启动 BIOS 设置实用程序:

1. 打开电源。
2. 在 POST 期间出现提示时按 **Del** 键。请使用屏幕底部的图注栏中列出的键来进行选择或退出当前菜单。各个菜单右边的帮助窗口将显示当前选定项的联机帮助信息。关于各个选项的详细帮助，请参阅与各个选项关联的帮助项（如适用）。

图 3 是设置实用程序中显示的初始面板的实例。

使用 BIOS 设置实用程序可在以下区域中查看信息或作出更改:

- 标准 CMOS 功能部件 (Standard CMOS features)
- 高级 BIOS 功能部件 (Advanced BIOS features)
- 高级芯片组功能部件 (Advanced chipset features)
- 外围设备综合设置 (Integrated peripherals)
- 电源管理 (Power management)
- 即插即用设备 (PnP) /PCI 配置 (Plug-and-play (PnP)/PCI configurations)
- PC 基本状态 (PC health status)
- POS 键盘功能部件 (POS keyboard features)
- 密码选项 (Password options)
- 装入优化的缺省值 (Load optimized defaults)

使用主窗口

如图 3 中所示，使用主窗口来设置系统时间和系统日期。在特定 Item Help 框架中显示的数字是您可输入的数字时间和日期。

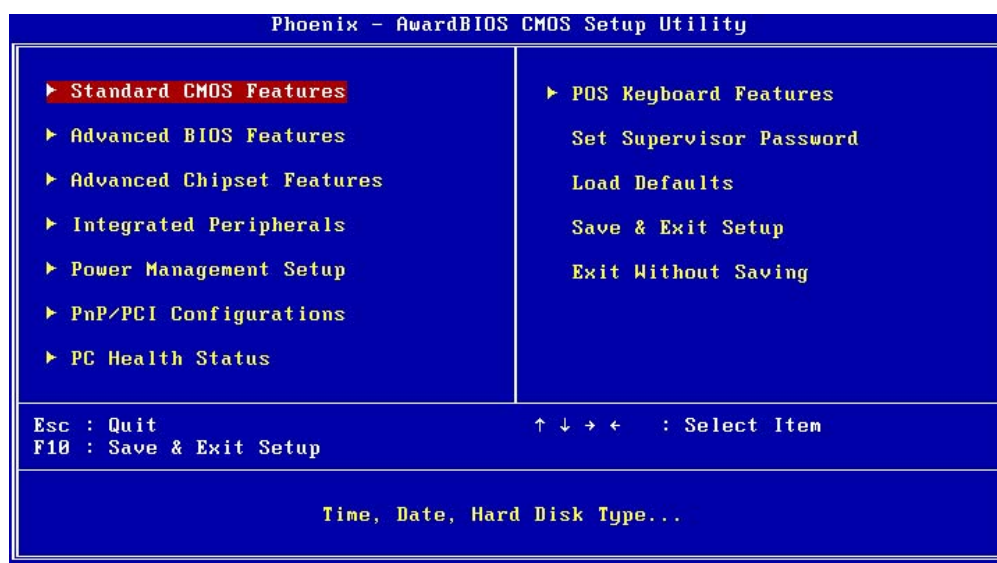


图 3. 主窗口

标准 CMOS 功能部件 (Standard CMOS features)

此菜单提供一些基本功能，如设置时间和日期及显示重要的产品数据。它还提供一些基本信息，如 BIOS 版本、系统 MAC 地址、内存总量和机器系列号。



图 4. Standard CMOS Features 窗口示例

高级 BIOS 功能部件 (Advanced BIOS features)

如图 5 中所示，您可以使用 Advanced BIOS 窗口来修改 POST 和引导设备的设置以及高级可编程中断控制器（APIC）配置。

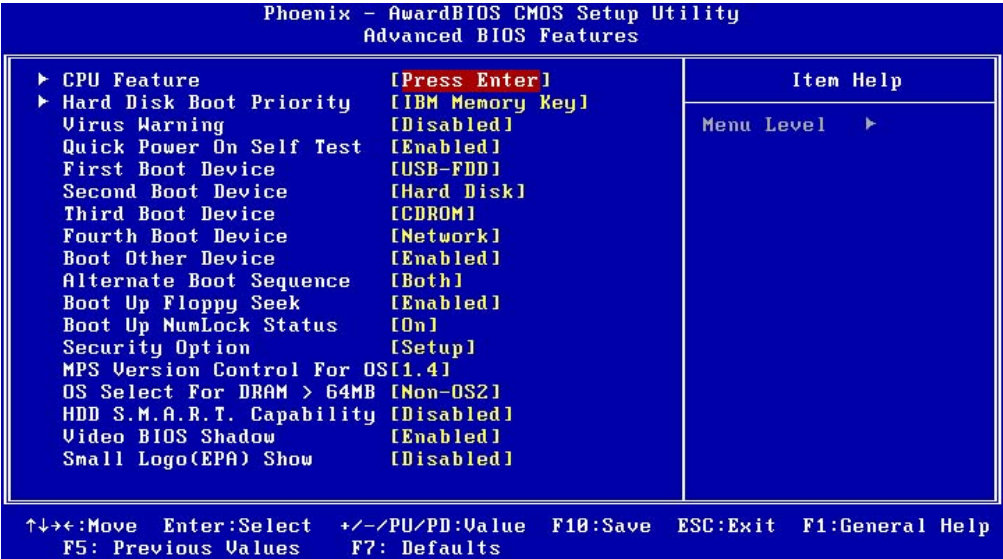


图 5. Advanced BIOS Features 窗口示例

高级芯片组功能部件 (Advanced chipset features)

如图 6 中所示， 您可使用 Advanced Chipset 窗口来修改 AGP 配置和显卡优先顺序。

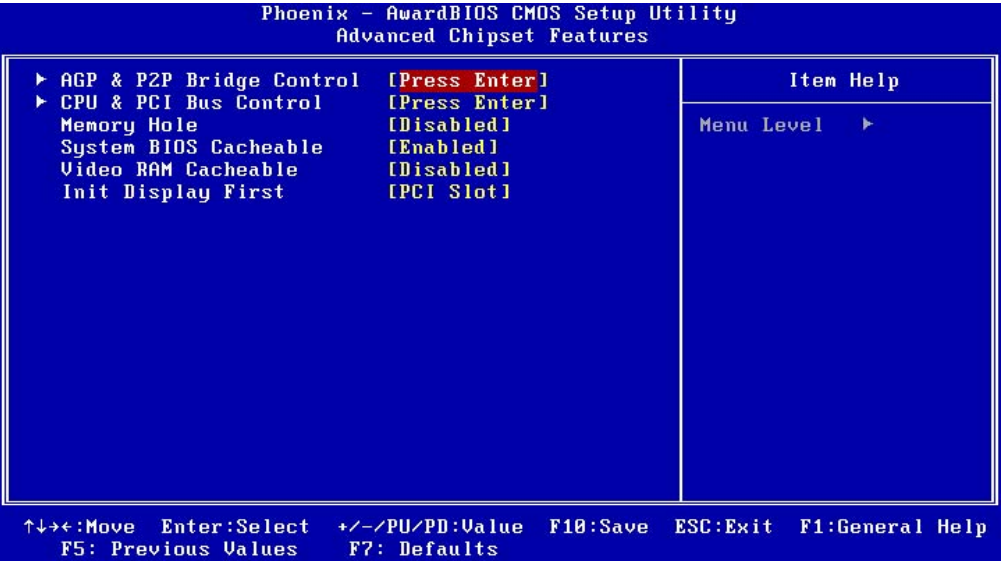


图 6. Advanced Chipset Features 窗口示例

外围设备综合设置 (Integrated peripherals)

您可以使用此菜单来配置 I/O 设备， 如 SATA/IDE 驱动器、 串口和 USB 控制器。

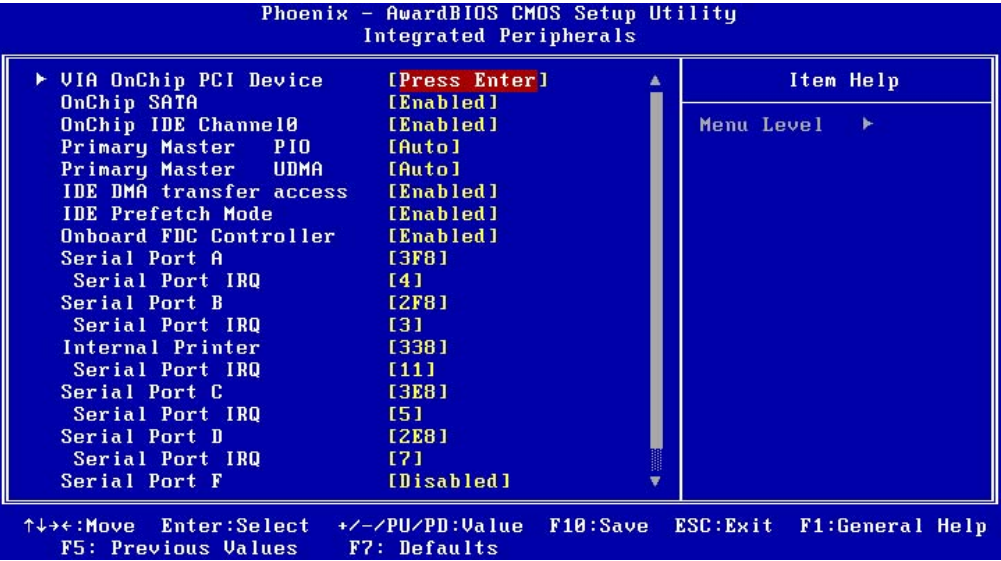


图 7. Integrated Peripherals 窗口示例

电源管理设置 (Power management setup)

图 8 显示了用于配置节省用电的选项的 Power Management 窗口，这些选项包括设备唤醒配置（仅 APM/DOS）、电源按钮设置（仅 APM/DOS）和电源恢复操作。

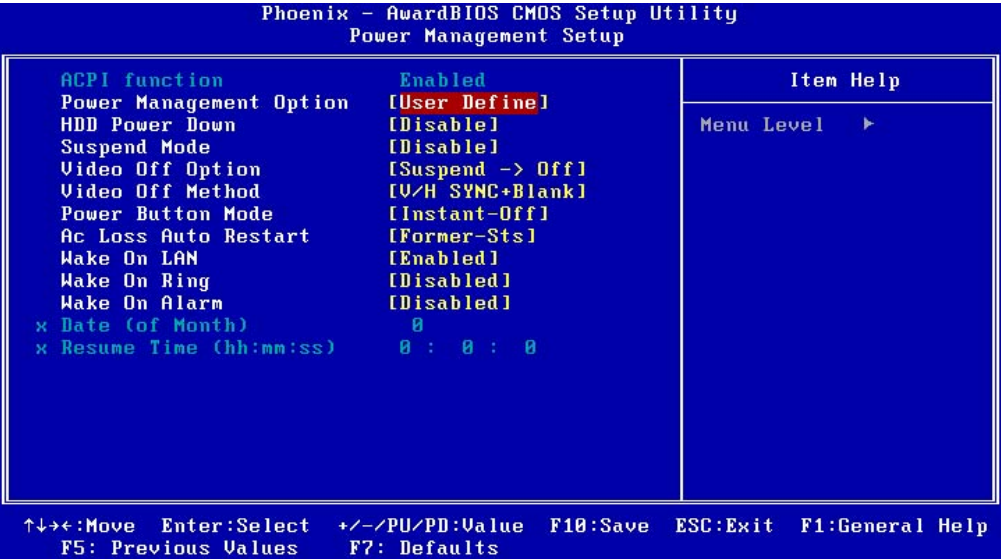


图 8. Power Management 窗口示例

PnP/PCI 配置 (PnP/PCI configurations)

此选项提供进行 PnP 的各项配置的高级功能。

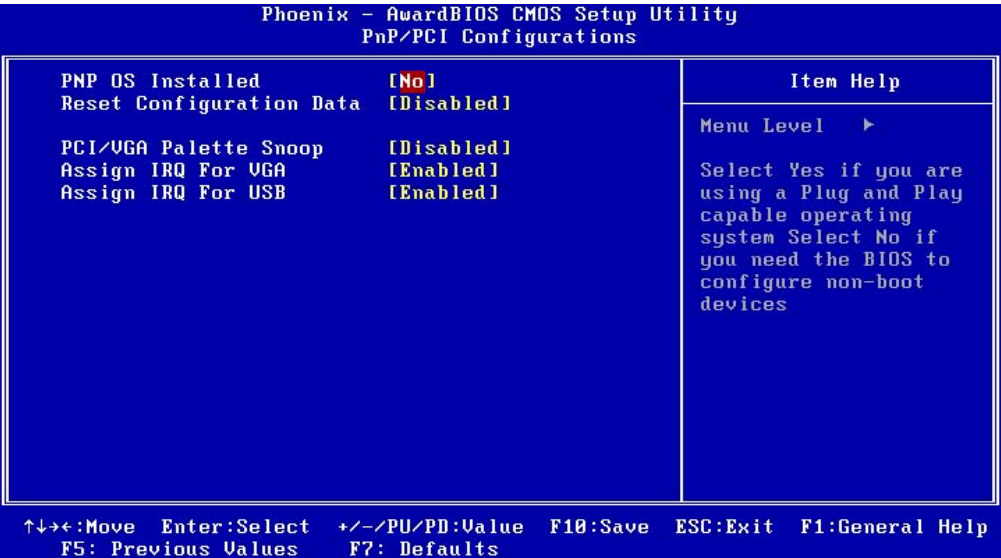


图 9. PnP/PCI Configuration 窗口示例

PC 基本状态 (PC health status)

此信息窗口说明处理器和系统温度、系统板上的电压和风扇速度。

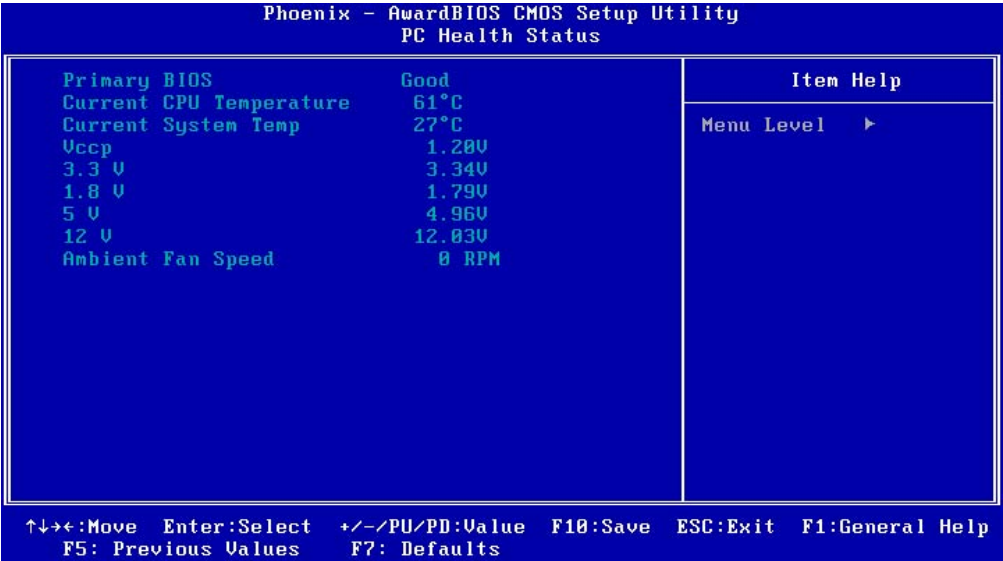


图 10. PC Health Status 窗口示例

POS 键盘功能部件 (POS keyboard features)

您可使用此窗口来配置矩阵键盘和磁条阅读机 (MSR，也称作“读卡器”)。

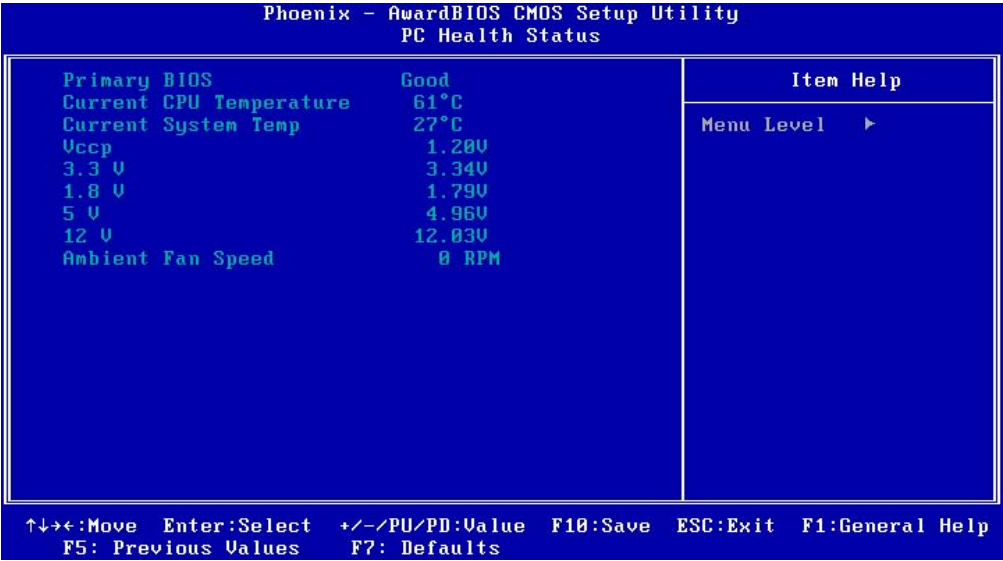


图 11. POS keyboard features 窗口示例

装入优化的缺省值 (Load optimized defaults)

此选项将所有选项复位为其缺省配置

密码选项 (Password options)

使用密码选项菜单可设置、更改和清除系统密码。

POST 消息

使用这些指示信息可说明对运行的 POST 的响应。

注：使用应用程序软件时，可能会显示关于应用程序的错误消息。关于这些消息的描述，请参阅相应的软件手册。

表 2. POST 消息

消息	描述	修复操作
POST 后发出一声蜂鸣	POST 成功完成	仅供参考。无需任何操作。
POST 之后发生一声长蜂鸣且无视频	POST 已完成，但有错误	查看错误消息并执行相应的操作。
监视器显示错误消息	POST 处理由于出错暂挂	查看返回的错误消息并在更正错误后再次运行 POST。

症状

请参阅以下症状类别以进行问题确定。

- 『系统部件症状』
- 第 13 页的『显示器症状』
- 第 15 页的『打印机症状』
- 第 16 页的『键盘症状』
- 第 16 页的『MSR 症状』
- 第 16 页的『现金抽屉症状』

系统部件症状

该表以最可能发生故障的顺序概述修复操作。

表 3. 系统部件症状

症状	以最可能发生故障的顺序列出的修复操作
终端上的电源灯熄灭。	1. 检查插入墙壁插座和终端背面的交流电源线。 2. 检查终端是否打开。 3. 确保墙壁插座中有交流电源。 4. 断开所有已连接设备（包括转接卡）和功能部件卡的连接（如果其中一个设备电源过载）。如果电源灯重新亮起，请一个接一个地重新连接设备和功能部件卡，以确定出故障的 FRU。 5. 更换电源。 6. 更换系统板。

表 3. 系统部件症状 (续)

症状	以最可能发生故障的顺序列出的修复操作
终端根本不工作。	1. 关闭 SurePOS 100，然后打开电源。检查前面板上的电源灯是否亮起。查找 POST 错误消息并侦听 POST 结束后是否发出一声蜂鸣，这一声蜂鸣指示 POST 已成功完成。 2. 对于单色显示器，请确保 Y 形电源线已连接到基本部件和显示器。 3. 检查断路器是否跳闸，或插座电源是否有故障。 4. 检查所有电缆是否已牢靠地连接到终端上。 5. 通过卸下跳线 CN11，并再放到第 2 对接触点 5 分钟，然后再放到到原来的那对接触点，以复位 CMOS。
CD 未装入。	1. 确保您正在使用正确类型的 CD 磁盘并且该 CD 格式正确。 2. 确保 CD 已正确地插入到驱动器中。 3. 尝试读取一张已知未损坏的 CD。如果该 CD 能被正常读取，那么前一张 CD 可能已损坏。 4. 尝试装入服务 CD 以测试 CD 驱动器。 5. 重新连接 CD 驱动器。 6. 更换 CD。 7. 更换系统板。
无法将信息写到 CD。	1. 确保 CD 格式正确。 2. 确保 CD 可写。 3. 确保您将信息发送到正确的驱动器。 4. 确保 CD 上有存储信息的空间。（尝试使用空白且已格式化的 CD。） 5. 尝试装入 CD 上的 SurePOS 100 服务诊断程序以测试驱动器。 6. 重新连接 CD。 7. 更换 CD 驱动器。 8. 更换系统板。
一个或多个 I/O 设备出故障。	1. 确保 I/O 设备已牢靠且正确地连接到 SurePOS 100 系统部件。 2. 如果设备自己有电源线和电源开关，请确保电源线已接通电源并且电源开关为打开状态。 3. 尝试用已知状态良好的设备（如有）更换出故障的设备以帮助您隔离故障。 4. 如果接通电源的 I/O 端口（USB 和各种串联的端口）不提供电源，那么应检查端口上的电压。如果相应引脚上没有电压，那么内部可复位保险丝可能已损坏，需要更换系统板。
可选功能适配器出故障。	1. 请参阅适配器附带的参考文档以获取服务信息。 2. 重新放置适配器和电缆。
LAN 未正常工作。	1. 检查并重新连接 LAN。 2. 使用 IBM 零售店解决方案诊断程序软件包来测试 LAN 适配器。

显示器症状

该表以最可能发生故障的顺序概述修复操作。

表 4. 显示器症状

症状	以最可能发生故障的顺序列出的修复操作
LCD 显示器上的电源灯为黄色。	低耗电方式。尚未在主机和 LCD 显示器之间建立通信关系。 1. 检查视频电缆连接，如果需要就更换电缆。 2. 验证该部件是否已开启。 3. 检查电源管理是否为备用或暂挂方式。 4. 如果需要就更换该部件。
LCD 显示器返回无视频 - 低耗电方式消息。	尚未在主机和 LCD 显示器之间建立通信关系。 1. 确保该系统部件已打开。 2. 检查 LCD 显示器和系统部件之间的视频电缆连接。
LCD 显示器的图像质量令人无法接受。	1. 验证视频方式是否设置为 800 x 600。 2. 同时按显示器底部的 (+) 和 (-) 按钮以显示具有选项的菜单。通过按 (+) 按钮激活自动调整选项。 3. 检查视频电缆连接，如果需要就更换电缆。 4. 按 (-) 按钮，然后按 (+) 按钮，单击手动调整选项。 5. 通过按 (+) 按钮，激活相位选项，并按 (+) 和 (-) 按钮，调整相位，直到获得最佳显示图像为止。同时按 (+) 和 (-) 以保存设置。 6. 要手动调整时钟、水平和垂直，请通过按 (-) 按钮选择选项，然后通过按 (+) 按钮激活该选项。通过按 (+) 和 (-) 按钮进行调整，直到获得最佳的显示图像为止。同时按 (+) 和 (-) 以保存设置。
单色显示器或 LCD 显示器上没有显示图像。	1. 检查显示器的电源指示灯是否亮起。如果没有亮起，请查看系统部件症状表中的终端根本没有工作条目。 2. 检查系统部件是否打开。 3. 对于单色显示器。检查监视器是否已打开并连接到 Y 形电源线。 4. 检查亮度控件。 5. 对于 LCD 显示器，如果电源灯为黄色，请转到该表中在先前已列出的“LCD 显示器上的电源灯为黄色”这一情况。 6. 如果需要，更换显示器。
单色或 LCD 视频显示器出故障： • 屏幕完全空白 • 未显示光标 • 屏幕不可读 • 屏幕为空白或模糊。	1. 检查视频显示器电缆是否牢靠地连接到系统部件。 2. 检查 SurePOS 部件以确保电源指示灯已亮起。 3. 调整显示器上的对比度和亮度控件。 4. 确保已在系统配置中启用视频显示器。 5. 更换视频显示器。 6. 更换系统板。

表 4. 显示器症状 (续)

症状	以最可能发生故障的顺序列出的修复操作
视频显示器电源指示灯已 亮起 或 闪烁 。 如果视频显示器已 打开 ，并且系统 LED 已 亮起 ，请执行步骤 2、3、4、5 和 6。 如果视频已 关闭 ，并且系统 LED 已 熄灭 ，请执行步骤 1、2 和 5。 如果视频在 闪烁 ，请执行步骤 1 和 2。	1. 检查视频显示器电缆是否牢靠地连接到系统部件。 2. 检查 SurePOS 100 基本部件上的电源指示灯是否 亮起 。 3. 调整显示器上的对比度和亮度控件。 4. 确保已在系统配置中启用视频显示器。 5. 尝试使用另一条视频显示器电缆。 6. 更换视频显示器。 7. 更换系统板。
客户显示器在 POST 期间不显示 正常 。 注： 此症状仅在连接了可选客户显示器时适用。	1. 确保客户显示器电缆已连接到正确的系统部件端口。 2. 对于 WinPOS 1x11 显示器头，请确保电源开关已 打开 。（2x20 显示器头上没有单独的电源开关。） 3. 单击“POS 设备测试菜单”中的“VFD 测试”。 4. 如果未显示字符或字符显示不正常，请先更换客户显示器电缆，然后更换显示器头。

打印机症状

该表以最可能发生故障的顺序概述修复操作。

表 5. 打印机症状

症状	以最可能发生故障的顺序列出的修复操作
打印机就绪指示灯为 熄灭 或 闪烁 。	1. 确保纸张已正确装入，并且打印装置或切割器中未发生卡纸情况（对于热敏式打印机）。 2. 对于热敏式打印机，请确保打印头撑杆已推向系统部件的后部。 3. 确保所有打印机电缆都已正确连接。 4. 更换系统电源按钮卡。 5. 更换打印机卡。
打印机卡纸。	1. 检查纸张通道中是否有纸张碎片和是否正确装入了纸张。 2. 仅对于热敏打印机，检查废纸切割器。 3. 更换打印机组组合件。
热敏打印机的切割器不工作。	1. 检查打印机和切割器装置中是否有卡纸的情况。 2. 更换打印机组组合件。

键盘症状

该表以最可能发生故障的顺序概述修复操作。

表 6. 键盘症状

症状	以最可能发生故障的顺序列出的修复操作
您无法选择任何菜单项。	1. 确保两条键盘信号扁平电缆都已正确连接。 2. 连接一个外部键盘以检查它是否正常工作。 3. 如果矩阵、MSR 和外部 PS/2 键盘都不能工作，请连接外部 USB 键盘并从 IBM 零售店解决方案 Web 站点更新固件。 4. 更换键盘组合件。
键盘上的一个或多个键出现故障。	1. 确保两条键盘信号扁平电缆都已正确连接。 2. 连接一个外部键盘以确定它是否正常工作。 3. 运行诊断实用程序并执行相应的操作。 4. 按上一步骤中的说明更新键盘固件。 5. 按照第 30 页的『卸下键盘组合件』中的说明更换键盘组合件。 6. 按照第 42 页的『卸下系统板』中的说明更换主系统板。

MSR 症状

该表以最可能发生故障的顺序概述修复操作。

表 7. MSR 症状

症状	以最可能发生故障的顺序列出的修复操作
MSR 出故障。	1. 尝试使用另一张测试卡。 2. 确保 MSR 电缆已正确连接。 3. 更换键盘组合件。请参阅第 30 页的『卸下键盘组合件』。

现金抽屉症状

该表以最可能发生故障的顺序概述修复操作。

表 8. 现金抽屉症状

症状	以最可能发生故障的顺序列出的修复操作
现金抽屉无法平滑打开或关闭，或看起来被卡住。	1. 查找抽屉和外盖或抽屉和基座之间是否有任何可能卡住抽屉的物件，比如钢笔或回形针。 2. 对于轻巧型现金抽屉，请卸下抽屉及抽屉后部和基座前部的滚筒。需要的话请更换滚筒。 3. 检查基座中的滑板组合件是否卡住。如果需要，更换滑板组合件。请参阅第 54 页的『卸下并更换轻巧型现金抽屉滑板组合件』或第 61 页的『卸下并更换大型现金抽屉滑板组合件』。

表 8. 现金抽屉症状 (续)

症状	以最可能发生故障的顺序列出的修复操作
将现金抽屉钥匙转动到 9 点钟（打开）位置时无法打开抽屉。	1. 如果锁心无法随钥匙转动，请更换锁。 2. 请在将钥匙转动到 9 点钟位置后握住钥匙，同时轻轻拉动抽屉，以确定滑板组合件是否被卡住。查找是否有可能卡住抽屉的物件，比如钢笔或回形针。如果需要，更换滑板组合件。请参阅第 54 页的『卸下并更换轻巧型现金抽屉滑板组合件』或第 61 页的『卸下并更换大型现金抽屉滑板组合件』。 3. 更换凸轮、制转杆和弹簧配件。请参阅第 57 页的『卸下和更换现金抽屉插销和传感器组合件 FRU（轻巧型和大型）』。 4. 检查传动杆是否弯曲。如果需要，更换传动杆。
进行商店交易或运行现金抽屉测试时，抽屉无法打开，但在将现金抽屉钥匙转动到 9 点钟位置时可以打开。	1. 确保现金抽屉电缆连接到正确的插座中并且连接正确。 2. 更换电缆。 3. 更换插销和传感器组合件卡。请参阅第 57 页的『卸下和更换现金抽屉插销和传感器组合件 FRU（轻巧型和大型）』。 4. 请参阅第 42 页的『卸下系统板』并更换主系统板。
现金抽屉无法停在关闭状态。	1. 确保锁未卡在打开位置（转动到 9 点钟位置）。如果需要，更换锁组合件。请参阅第 58 页的『卸下并更换现金抽屉键锁组合件（轻巧型和大型）』。 2. 更换凸轮、制转杆和弹簧配件。请参阅第 57 页的『卸下和更换现金抽屉插销和传感器组合件 FRU（轻巧型和大型）』。 3. 更换插销和传感器组合件卡。请参阅第 57 页的『卸下和更换现金抽屉插销和传感器组合件 FRU（轻巧型和大型）』。 4. 更换抽屉。请参阅第 52 页的『卸下和更换轻巧型现金抽屉』或第 59 页的『卸下并更换大型现金抽屉』。 5. 请参阅第 42 页的『卸下系统板』并更换主系统板。
现金抽屉测试显示的状态与被测试现金抽屉的物理状态不匹配。	1. 更换插销和传感器组合件卡。请参阅第 57 页的『卸下和更换现金抽屉插销和传感器组合件 FRU（轻巧型和大型）』。 2. 更换凸轮、制转杆和弹簧配件。请参阅第 57 页的『卸下和更换现金抽屉插销和传感器组合件 FRU（轻巧型和大型）』。 3. 请参阅第 42 页的『卸下系统板』并更换主系统板。

第 2 章 卸下和更换过程

概述	20
安全声明	21
静电释放	21
防止 ESD 破坏	21
处理已卸下的卡	21
接口的位置	22
外盖	23
打开键盘外盖	25
卸下打印机外盖	25
打开后盖	26
卸下顶盖	27
卸下金属内盖	28
卸下键盘组合件	30
从锁定板接口卸下扁平电缆	30
卸下打印机组合件	31
卸下打印机卡	32
卸下硬盘	33
卸下 CD 驱动器	34
卸下前端的 USB 端口	35
卸下内存模块	36
卸下电源	37
卸下系统电源按钮卡	38
卸下系统风扇	39
卸下系统板电池	40
卸下转接卡	41
卸下系统板	42
系统板电缆位置	44
安装可选适配卡	45
显示器	46
断开单色视频显示器的连接并卸下该显示器	46
断开 LCD 显示器的连接并卸下该显示器	47
组装客户显示器 (VFD 或 LED)	50
轻巧型现金抽屉	52
卸下和更换轻巧型现金抽屉	52
卸下并更换轻巧型现金抽屉滑动插销	53
卸下并更换轻巧型现金抽屉顶盖	54
卸下并更换轻巧型现金抽屉滑板组合件	54
更换轻巧型现金抽屉硬币卷开启器	55
卸下并更换轻巧型现金抽屉滚筒	56
卸下并更换轻巧型现金抽屉安全夹	56
卸下和更换现金抽屉插销和传感器组合件 FRU (轻巧型和大型)	57
卸下并更换现金抽屉键锁组合件 (轻巧型和大型)	58
大型现金抽屉	59
卸下并更换大型现金抽屉	59
卸下并更换大型现金抽屉顶盖	59
卸下并更换大型现金抽屉滑板组合件	61

概述

本章包括卸下和更换 4613 SurePOS 100 销售终端的组件的过程。本章特别描述如何卸下和更换终端的各个部件的外盖，并描述如何更换终端的内部组件、击打式和热敏式打印机以及其他附件，例如键盘、监视器和 MSR。

注： 为了更详细地显示卸下和更换过程，本章中的大多数图都将显示未安装监视器或客户显示器的 SurePOS 100 部件。这些图和另外几个图形显示不带组件的基本部件（技术人员在现场将遇到这些组件），但显示了更为详细的视图，以更好地说明所描述的卸下过程。

安全声明

本节包含可能导致严重人身伤害或对终端的破坏的电气危险的有关信息



为避免电击危险，请勿在雷电期间连接或断开本产品的任何电缆连接，或者执行本产品的安装、维护或重新配置。



为避免电击危险：

- 必须将电源线连接到已正确连线并且接地的电源插座。
- 还必须将任何要连接到本产品的设备连接到正确连线的插座。

静电释放

本章包含关于如何防止由于静电释放（ESD）而造成人身伤害和对产品的破坏的信息。

警告： 如果在部件、产品和维护人员之间存在电势差，那么可能发生因静电释放而造成损坏的情况。如果维护人员和部件在相同的电势水平，那么不会造成损害。

防止 ESD 破坏

当服务操作涉及与 ESD 敏感部件的直接接触时，必须通过 ESD 腕带和电线连接到接地。敏感部件包括逻辑卡、模块和后面板锁钉。

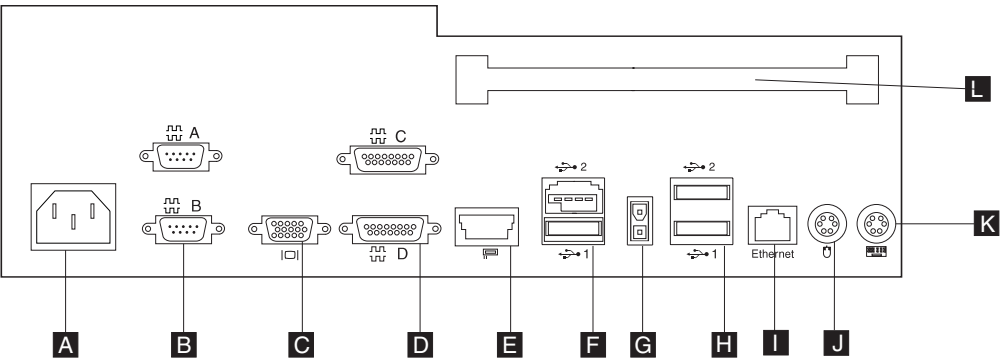
将 ESD 地线夹夹住任何机架地线、地线编织物、绿色地线或交流电插头上的圆形地线叉脚。您还可以在外壳外部使用同轴电缆或接头。

处理已卸下的卡

当您卸下逻辑卡时，请将它们放到 ESD 保护容器中。另外，不要将任何其他对象放在具有逻辑卡的 ESD 容器中。在容器外贴上此卡必须附带的标记或报告。

接口的位置

本节显示终端后面的端口接口位置。

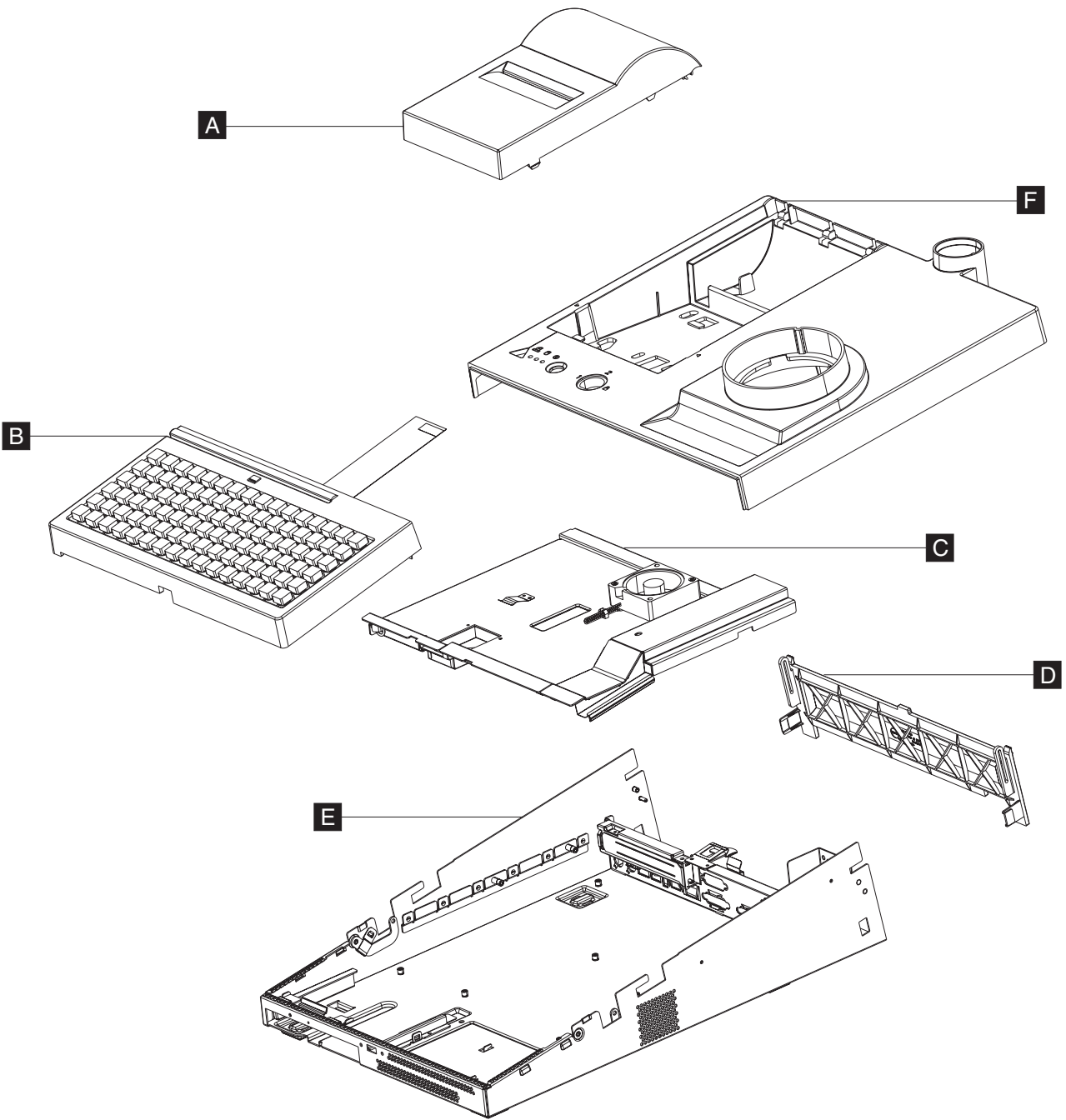


引用	描述	图标
A	交流电源	不适用
B	RS-232 串口（2），不供电	
D	RS-232 串口（2），供电	
C	视频图形阵列（VGA）	
E	现金抽屉接口	不适用
F	供电 12 V	
H	USB 2.0 端口（2）	
G	LCD 电源	不适用
I	以太网	
J	鼠标	
K	键盘	
L	PCI	不适用

图 12. 电缆和端口接口的位置

外盖

图 13 指示了 SurePOS 100 的外盖的名称和位置。用于卸下每个外盖的过程跟在该图之后。



A	打印机外盖	D	后盖
B	键盘和外盖	E	机架
C	金属内盖	F	顶盖

图 13. 外盖的名称和位置

打开键盘外盖

要卸下键盘外盖，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 通过将外盖按图 14 中显示的位置从 SurePOS 100 机架的外盖边缘正下方轻轻拉出，松开键盘两侧的锁定夹 **A**。

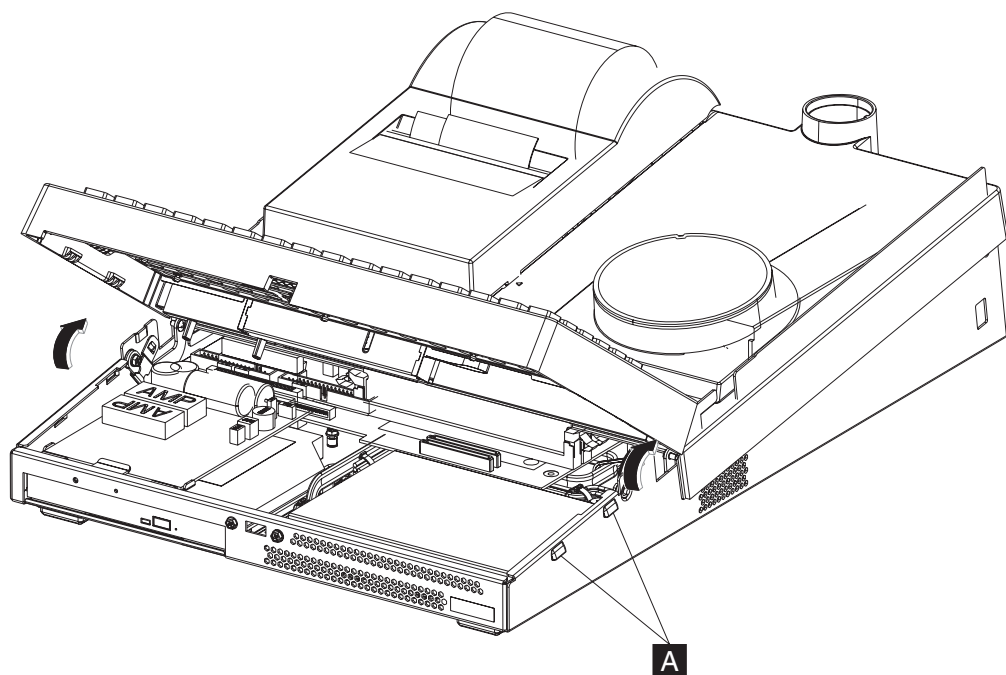


图 14. 从两侧向外拉以松开锁定夹。

3. 小心地将键盘外盖向上翻开并放回以锁定在打开位置。
4. 键盘外盖打开后，您可以接触到连接到打印机卡的电缆、硬盘驱动器、CD 驱动器和内存 DIMM。
5. 将该过程的步骤颠倒执行以关闭键盘外盖。

卸下打印机外盖

要卸下打印机外盖，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 请参阅第 26 页的图 15，并在打印机外盖 **A** 前端两侧任一侧所指示卡销位置 **B** 向里按。
3. 打印机外盖将向上翻开，然后被放回到打印机底座的后端的铰链 **C**。
4. 将外盖从系统部件的后端拉出可以完全卸下外盖。当您接触 SurePOS 100 时，外盖可以仍然竖直地连接在打印机上。
5. 当重新装上打印机外盖时，请确保侧面的卡销咬合到位。
6. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

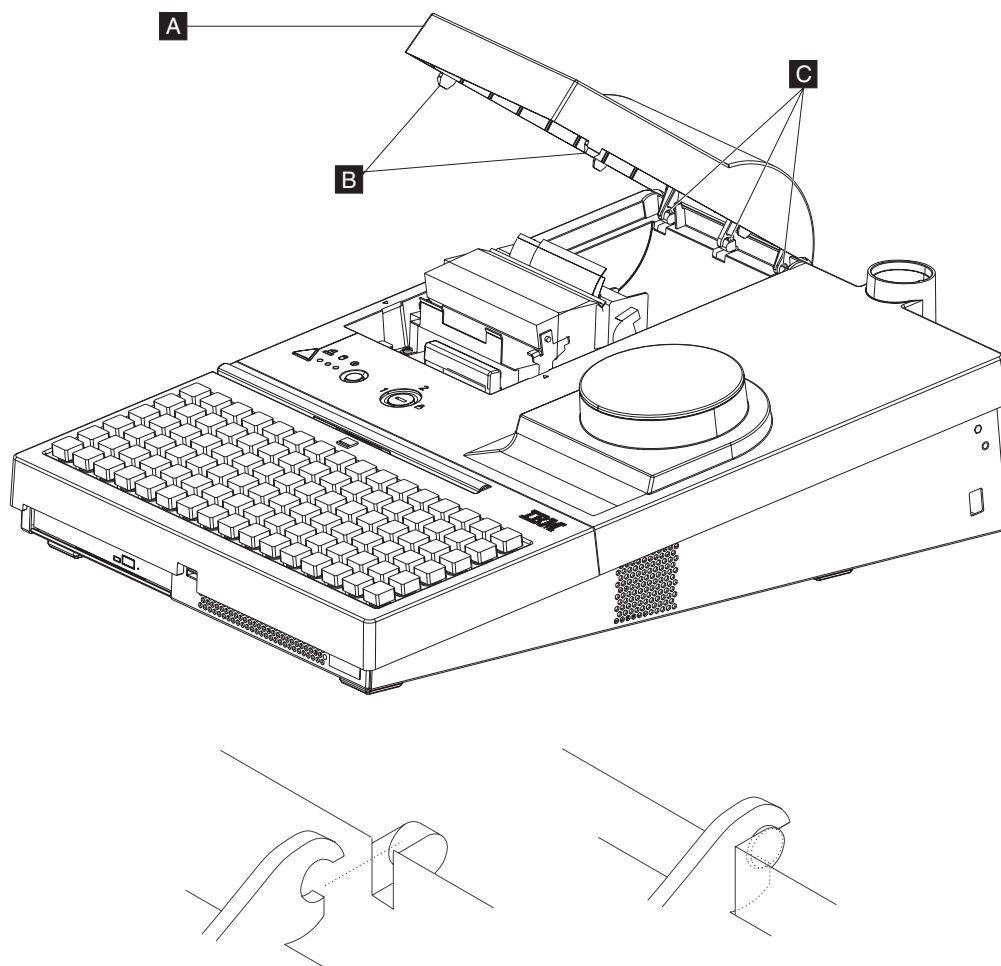


图 15. 卸下打印机外盖（带有后端铰链连接的详细视图）。

打开后盖

要打开后盖，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 后盖设计为可向上翻开到其固定锁钉处并保持与基本部件的连接。通过按住两边的卡销松开后盖底部后，将后盖向上旋转，并将它滑回基本部件中。

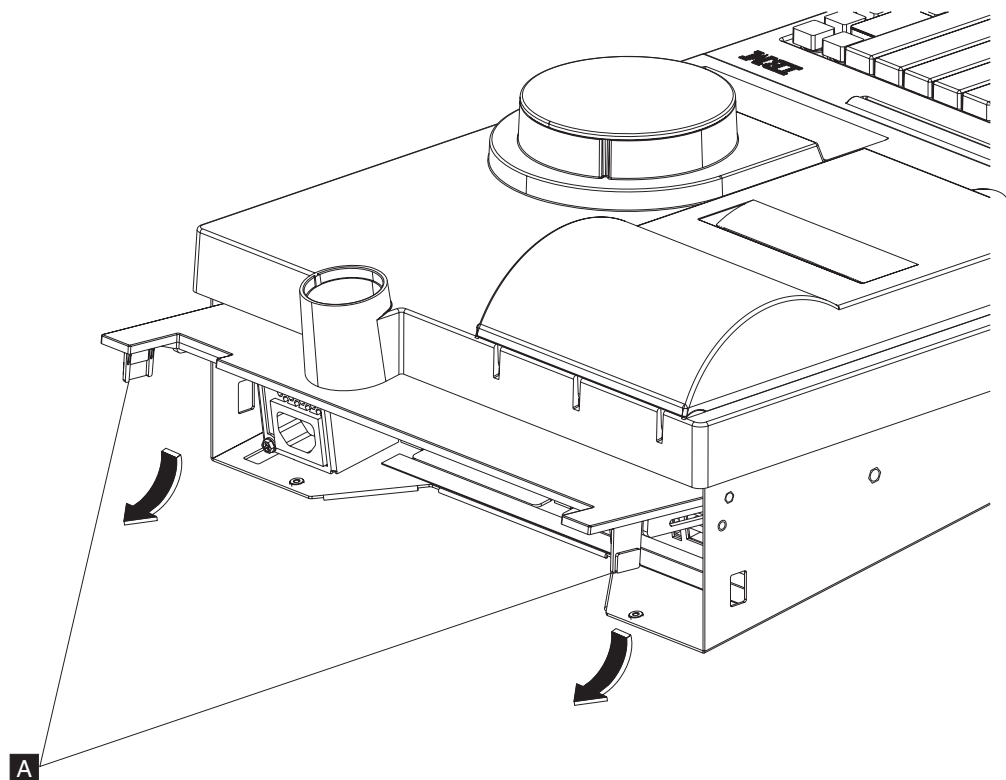


图 16. 旋开后盖

3. 后盖也可以完全卸下。将侧面的卡销往里推，然后将底部向后拉以使后盖脱离锁钉（后盖通过在锁钉处滑动而打开）。
4. 卸下外盖。
5. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装打印机外盖。

卸下顶盖

要卸下顶盖，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 断开打印机与部件的电缆连接。
3. 如第 26 页的『打开后盖』中所述卸下后盖。
4. 可选的客户显示器（如果已安装）可以留在原位，而只是从基本部件断开客户显示器电缆的连接。
5. 如第 46 页的『显示器』中所述断开视频显示监视器电缆连接。

注：本节中的图仅显示 SurePOS 100 的顶盖，而没有包括监视器显示、打印机外盖以及客户显示器，但是在现场将安装这些组件

6. 顶盖通过滑入部件底盘侧面缺口的卡销连接到底盘。在底盘的背面还有一个金属插销，当往下拉该插销时将卸下顶盖。

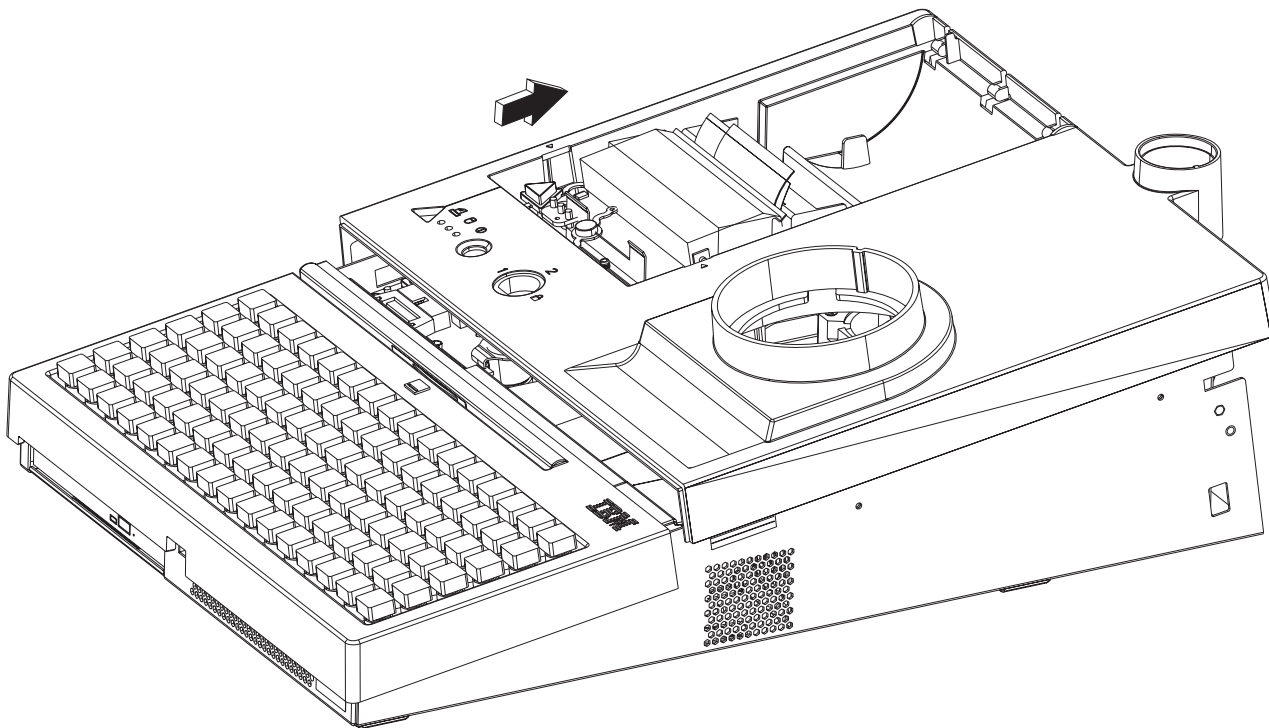


图 17. 卸下顶盖

7. 向下按后插销，并将顶盖滑向系统部件的后端，直到其停下。
8. 从打印机组合件前端的小卡拔掉打印机电缆。
9. 抬高外盖的前端并断开接口电缆。

警告：在拔下连接到系统板的电缆之前，不要拉下顶盖。这样将会损坏部件。

10. 打印机电缆断开后，可以抬高外盖并将它卸下。
11. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装打印机外盖。

卸下金属内盖

要卸下金属内盖，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 25 页的『打开键盘外盖』中所述打开键盘外盖，并卸下金属内盖前端左侧的电缆门。

注：电缆门由带弹簧片的金属盘组成，它将接口和打印机电缆经过的区域封起来。

3. 如第 26 页的『打开后盖』中所述卸下后盖。
4. 如第 27 页的『卸下顶盖』中所述卸下顶盖。

5. 金属内盖（也称为顶盘）通过基本部件两侧的两条轨道连接到底盘，并使用基本部件后端的插销 **A** 就位。向上拉起外盖的前端并同时向后按住插销，以卸下金属内盖。将接口和打印机电缆滑出开口。

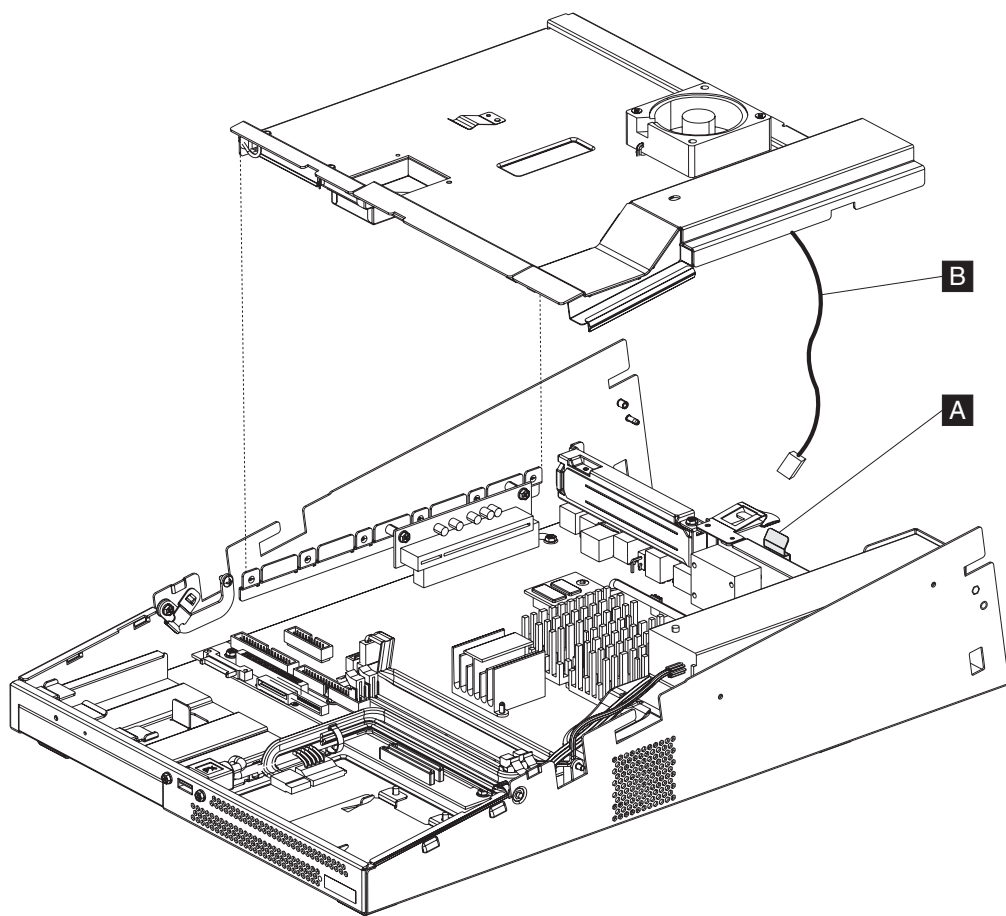


图 18. 卸下金属内盖

6. 断开连接到系统板的风扇发动机接口电缆 **B**。
7. 抬起外盖以使之脱离系统部件。
8. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装打印机外盖。

警告:

1. 请确保电缆门已重新装上。
2. 请确保将电源线安全地放置在进气管之上，这样，重新装上金属内盖时电缆不致卷曲。

卸下键盘组合件

要卸下键盘组合件，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 25 页的『打开键盘外盖』中所述打开键盘外盖。
3. 断开将键盘连接到系统板的两根电缆，并断开将 MSR 连接到系统板的橙色扁平电缆。
4. 通过卸下基本部件每侧上固定键盘组合件铰链的两个螺丝，可完全卸下该组合件。

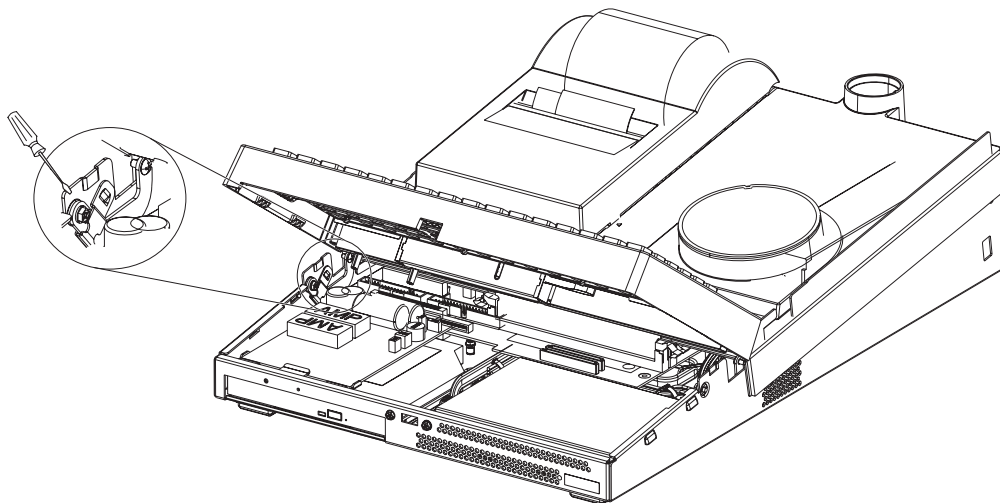


图 19. 卸下键盘组合件

5. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装打印机外盖。

从锁定板接口卸下扁平电缆

安装在 SurePOS 100 中的 MSR 设备通过采用锁定接口的扁平电缆连接到系统板。请参阅图 20。对接口卡销使用小螺丝刀或您的拇指指甲，将扁平电缆接口两端从系统板连接撬开。小心地将扁平电缆拉出接口。

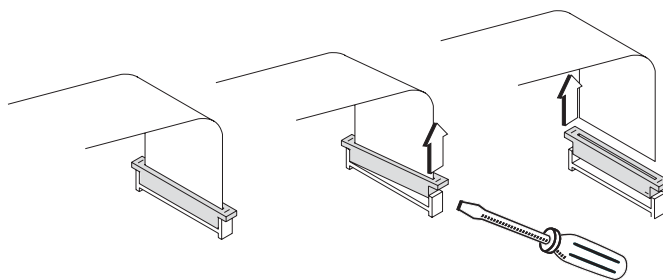


图 20. 从锁定板接口卸下电缆

注意：

在使用螺丝刀撬开卡销时，请注意不要损坏接口开关。

卸下打印机组组合件

要卸下打印机组组合件，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 25 页的『卸下打印机外盖』中所述打开打印机外盖。
3. 断开连接到打印机接口卡的电缆。
4. 在打印机隔箱的前端有两个卡销。将它们向前拉并将打印机向后滑动，以松开打印机组组合件。
5. 击打式和热敏式打印机通过顶盖中的插槽连接到打印机底座。将打印机向后滑动可以卸下打印机。

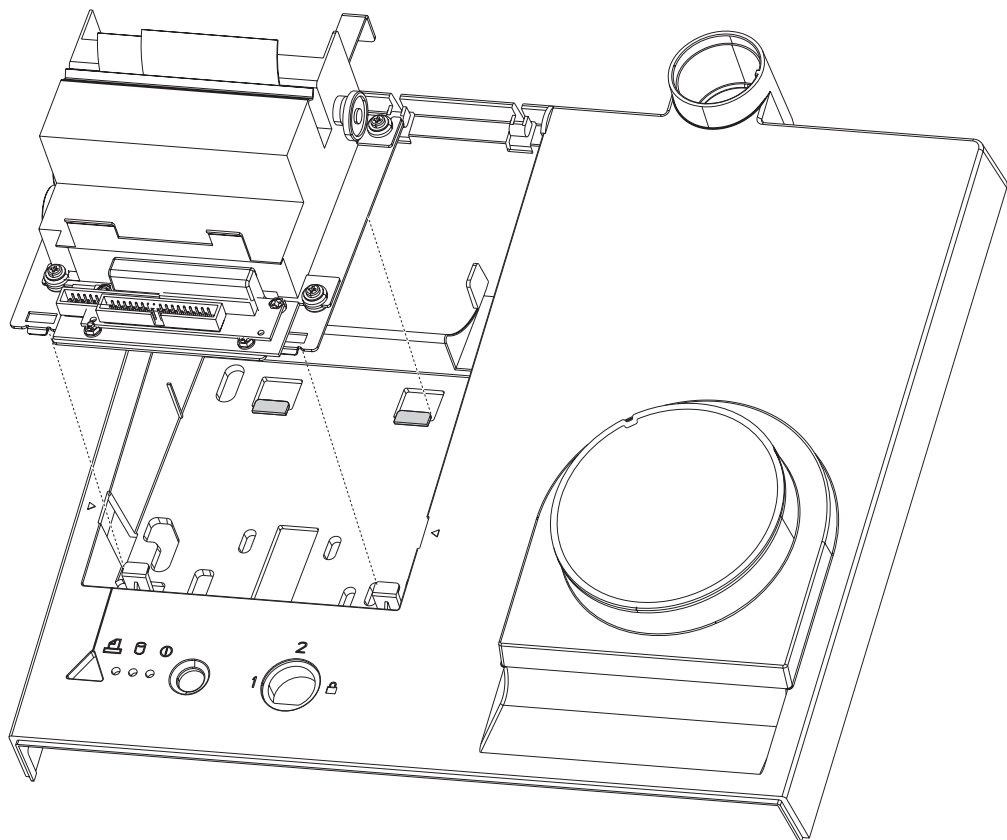


图 21. 卸下打印机组组合件

6. 此时可从打印机机架卸下打印机。
7. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装打印机外盖。

卸下打印机卡

要卸下打印机卡，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 25 页的『打开键盘外盖』中所述打开键盘。
3. 打印机卡装在底盘前端的卡销 **A** 之下，并在 CD 驱动器的顶部。
4. 从打印机卡断开将它连接到已安装的打印机的电缆。
5. 使用卡后面的袋子 **B** 将打印机卡小心拉起。
6. 从前端的卡销下将打印机卡向后滑动，并向上拉起打印机卡以将它从底盘卸下。
7. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装打印机外盖。

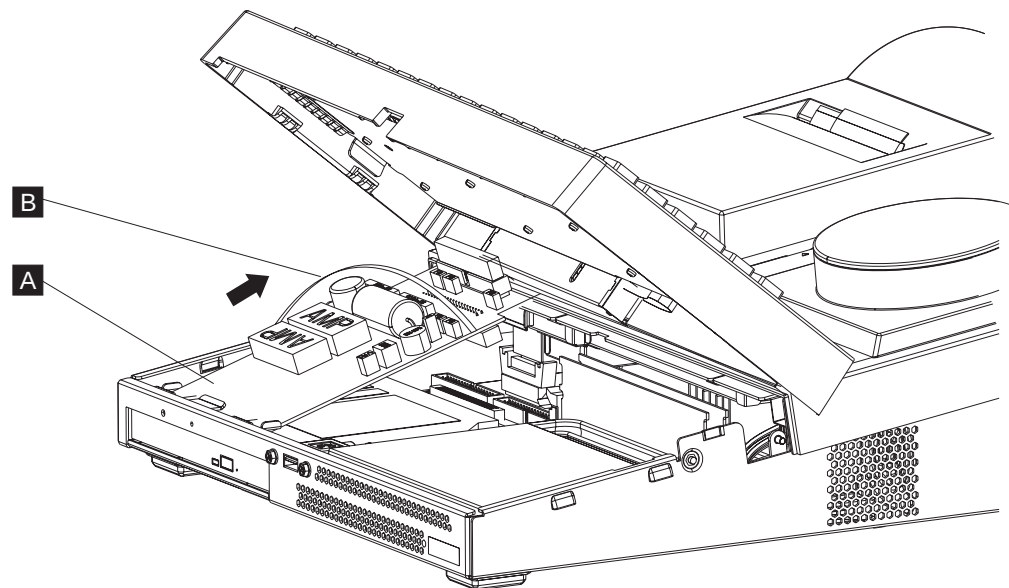


图 22. 卸下打印机卡

卸下硬盘

要卸下硬盘（也称为硬盘驱动器 [HHD]），请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 25 页的『打开键盘外盖』中所述打开键盘。
3. 断开将驱动器部件连接到电源和系统板的电缆。
4. 磁盘驱动器通过一个指旋螺丝连接到部件底盘，并使用底座部件底部的三个卡销就位。
5. 松开指旋螺丝，直到它脱离底盘。将硬盘向前滑动到 SurePOS 100 的后端，以卸下驱动器组合件下面的安装卡销。将驱动器从底盘取出。

注：如果驱动器单元替换件没有附带安装支架，请通过卸下将支架连接到磁盘驱动器的四个螺丝来从旧的单元卸下安装支架，并将该支架重新安装到新的驱动器。

6. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装打印机外盖。

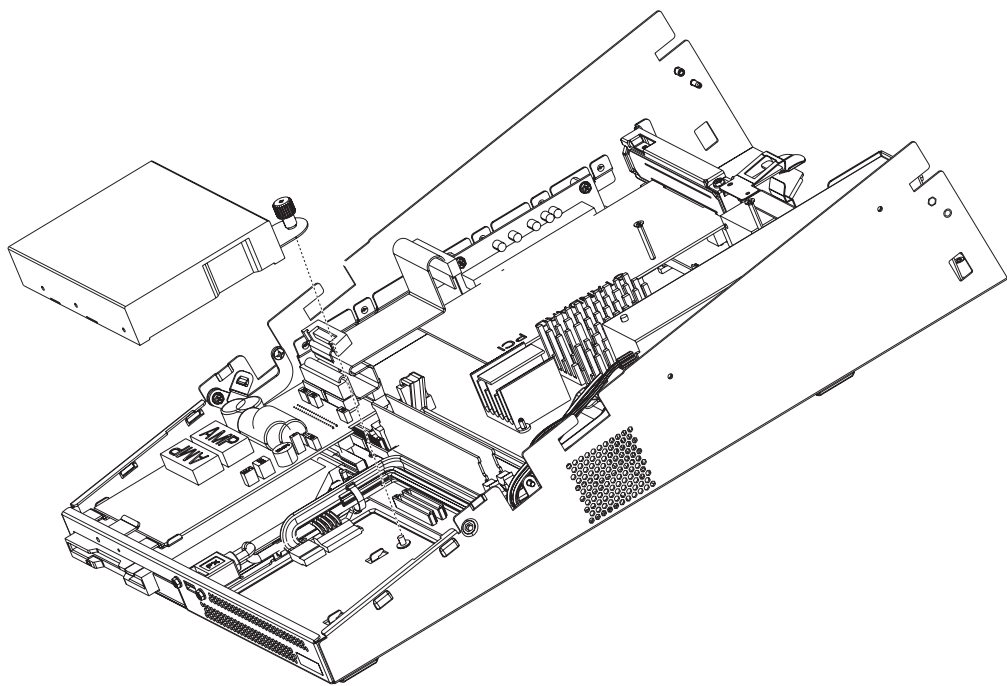


图 23. 卸下硬盘

卸下 CD 驱动器

要卸下硬盘，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 25 页的『打开键盘外盖』中所述打开键盘。

注：CD 驱动器位于打印机卡下面，但是不必卸下打印机卡就可卸下 CD 驱动器。
但卸下打印机卡后确实能更容易接触到 CD 驱动器。

3. CD 驱动器通过部件底盘后端右侧的插销连接到部件底盘（如放大的细节中所示），并且该 CD 驱动器由连接到底座部件底部的两个轨道保护。
4. 向下按插销，并通过小心地向前拉动 CD 驱动器将它从系统板断开连接。
5. 向前滑动驱动器部件，并滑出底座部件前端的开口。
6. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装打印机外盖。

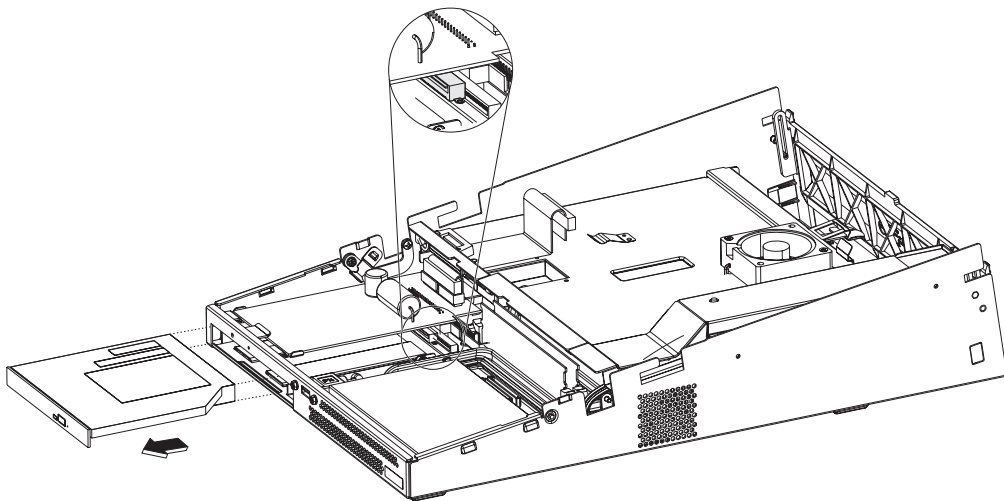


图 24. 卸下 CD 驱动器

卸下前端的 USB 端口

要卸下前端的 USB 端口，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 25 页的『打开键盘外盖』中所述打开键盘。
3. 如第 27 页的『卸下顶盖』中所述卸下顶盖。
4. 如第 28 页的『卸下金属内盖』中所述卸下金属内盖。
5. 卸下将 USB 端口连接到底盘前端的两个螺丝。
6. 如图 25 中所示，从将 USB 电缆连接回它在系统板上的连接的电缆接口卸下电缆。
7. 从系统板断开 USB 电缆连接。前端的 USB 系统板连接的位置如第 44 页的图 32 中所示。
8. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

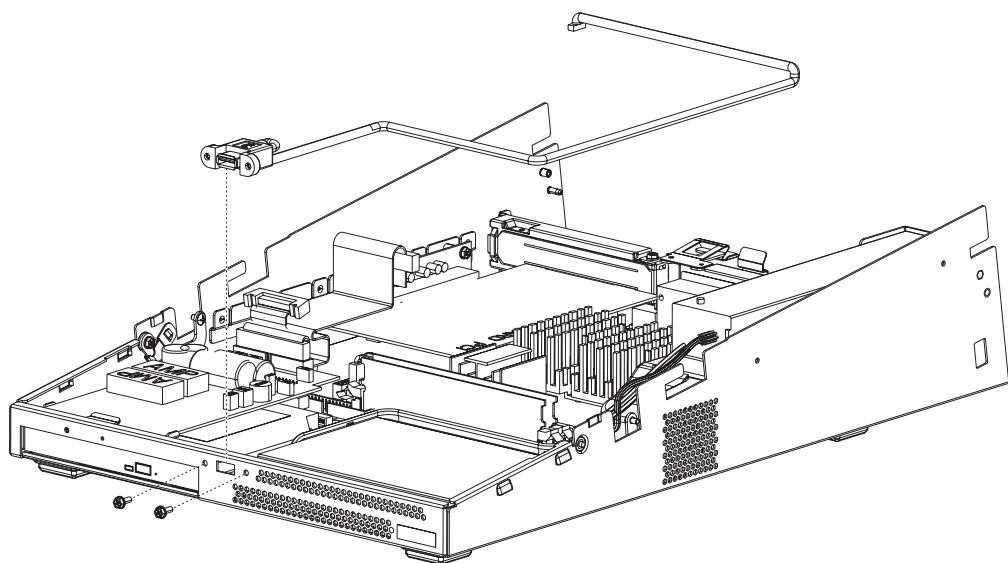


图 25. 卸下前端的 USB 端口

卸下内存模块

要卸下内存模块，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 25 页的『打开键盘外盖』中所述打开键盘。
3. SurePOS 100 系统板在板的右前端有两个内存模块插槽。请参阅图 26，并小心地松开系统板上内存插座两侧的卡销。内存模块可以同时安装在两个插槽位置，也可以安装在其中一个位置。

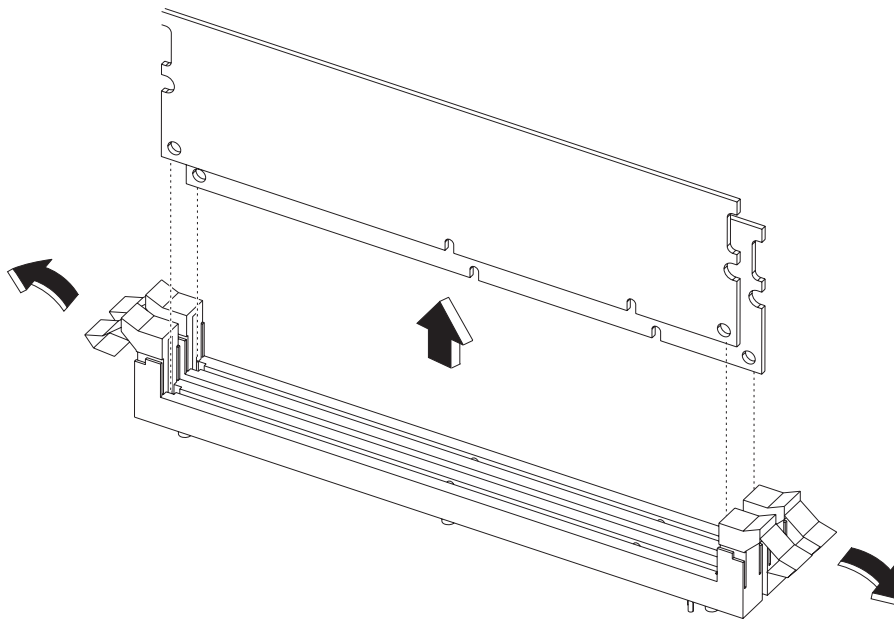


图 26. 卸下系统板上的内存模块

4. 要安装内存模块，请将 DIMM 底部的插槽与插座中的插槽对齐。将该模块插入插座，并垂直向下按，直到模块啮合到位。将固定器往上朝着模块旋转，直到固定器咬合到位。

卸下电源

要卸下电源，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 27 页的『卸下顶盖』中所述卸下顶盖。
3. 如第 25 页的『打开键盘外盖』中所述打开键盘。
4. 如第 28 页的『卸下金属内盖』中所述卸下金属内盖。
5. 断开将系统板和硬盘连接到电源的电源线。
6. 卸下电源背后的三个螺丝。
7. 没有必要卸下电源风扇前端的进气管。
8. 请参阅图 27。将电源向前轻微滑动，并将部件从底盘抬起。请参阅图 27。

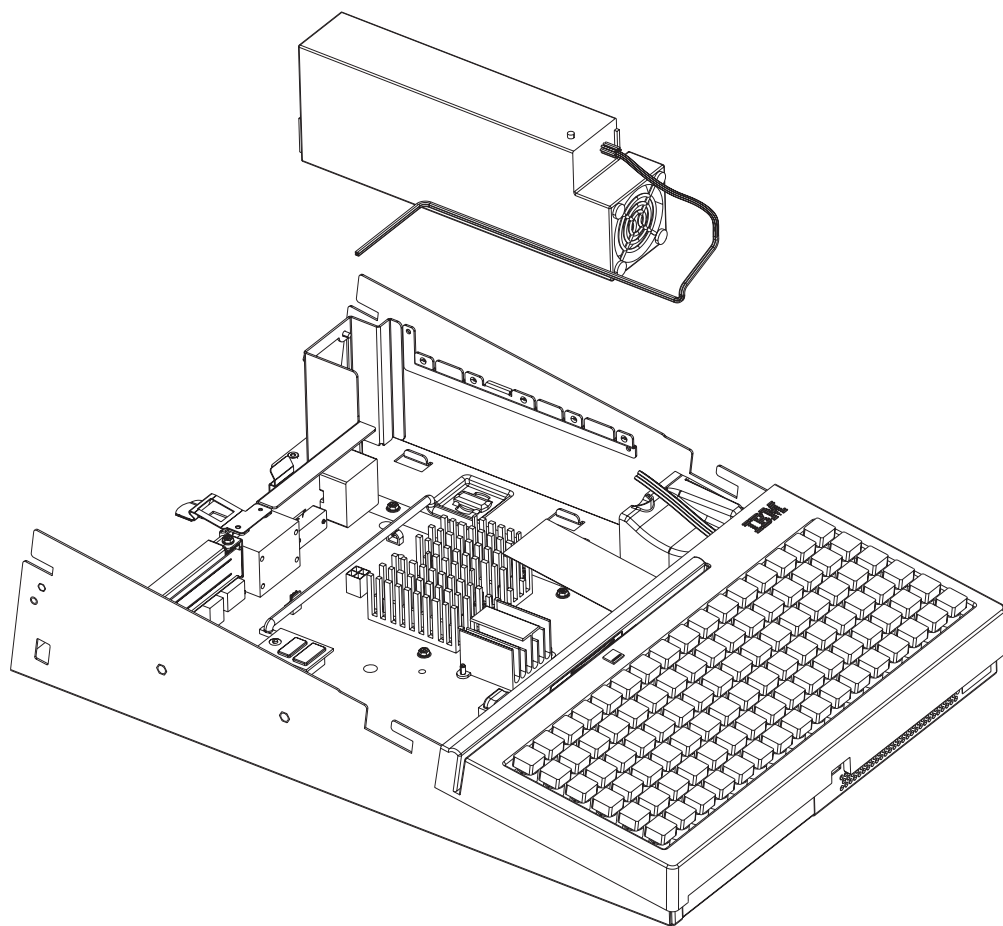


图 27. 卸下电源

9. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

卸下系统电源按钮卡

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 27 页的『卸下顶盖』中所述卸下顶盖。
3. 电源按钮卡用金属屏蔽板覆盖。卸下将屏蔽板和电源卡连接到顶盖下方的两个螺丝。
4. 从周围的键锁机制卸下系统电源卡。
5. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

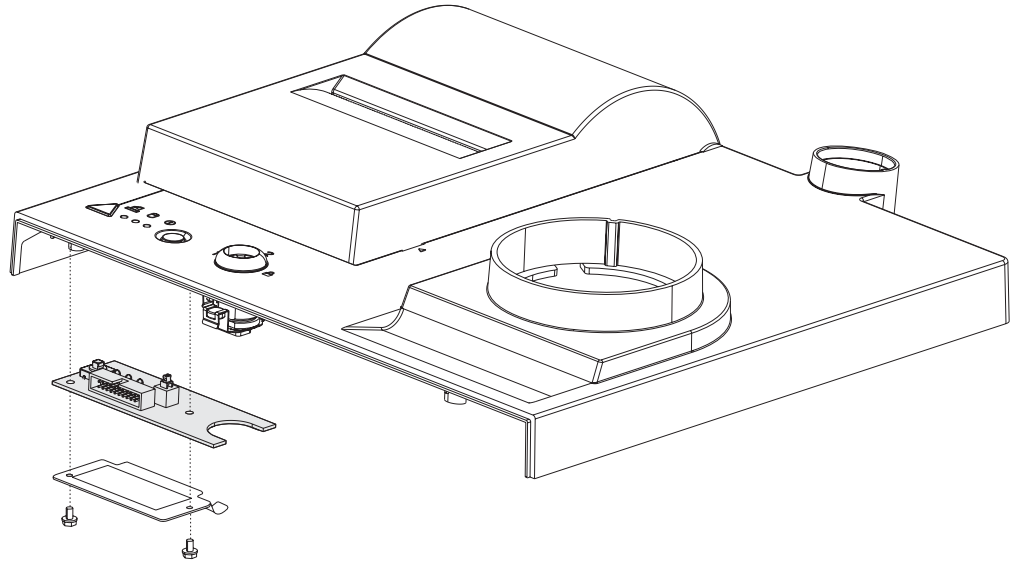


图 28. 卸下系统电源按钮卡

卸下系统风扇

要卸下系统风扇，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 27 页的『卸下顶盖』中所述卸下顶盖。
3. 如第 25 页的『打开键盘外盖』中所述打开键盘。
4. 如第 28 页的『卸下金属内盖』中所述卸下金属内盖。

警告： 请注意不要过快卸下外盖，因为系统风扇电缆 **C** 是通过接口 **B** 连接到系统板的。

5. 卸下将系统风扇 **A** 连接到金属内盖的两个螺丝。
6. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

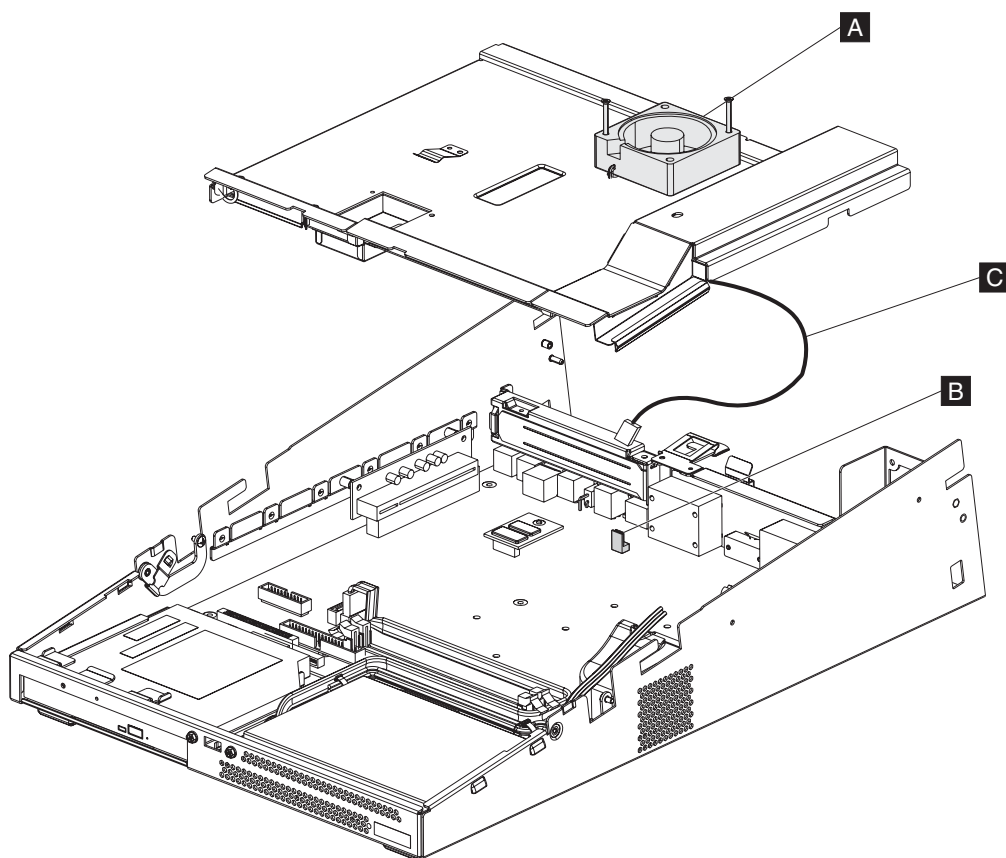


图 29. 卸下系统风扇

卸下系统板电池

要卸下系统板电池（币形电池），请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 27 页的『卸下顶盖』中所述卸下顶盖。
3. 如第 25 页的『打开键盘外盖』中所述打开键盘。
4. 如第 28 页的『卸下金属内盖』中所述卸下金属内盖。
5. 在第 44 页的图 32 中显示的系统板电池位于系统板的左侧。用您的手指小心地将电池从其外壳中卸下。
6. 将该过程的步骤颠倒执行以重新安装电池。

卸下转接卡

要卸下转接卡，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 27 页的『卸下顶盖』中所述卸下顶盖。
3. 如第 25 页的『打开键盘外盖』中所述打开键盘。
4. 如第 28 页的『卸下金属内盖』中所述卸下金属内盖。
5. 转接卡位于系统板的后端左侧。卸下将卡连接到部件底盘的两个螺丝。
6. 向上拉卡以将它从系统板上的 PCI 插槽卸下。
7. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

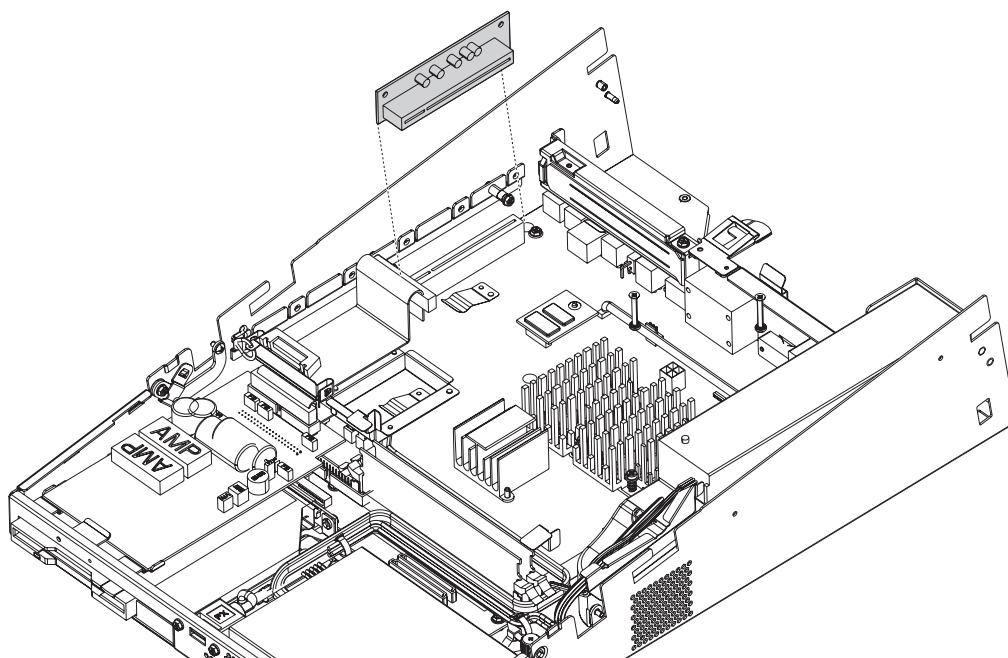


图 30. 卸下转接卡

卸下系统板

要卸下系统板，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 27 页的『卸下顶盖』中所述卸下后盖和顶盖。
3. 如第 28 页的『卸下金属内盖』中所述卸下金属内盖。
4. 卸下适配卡（如果已安装）。
5. 如第 41 页的『卸下转接卡』中所述卸下转接卡。
6. 从系统板卸下所有信号线和电源线。请参阅第 44 页的图 32 以了解系统板上的连接位置。
7. 卸下将系统板固定在 SurePOS 100 框架上的七个螺丝。请参阅图 31。

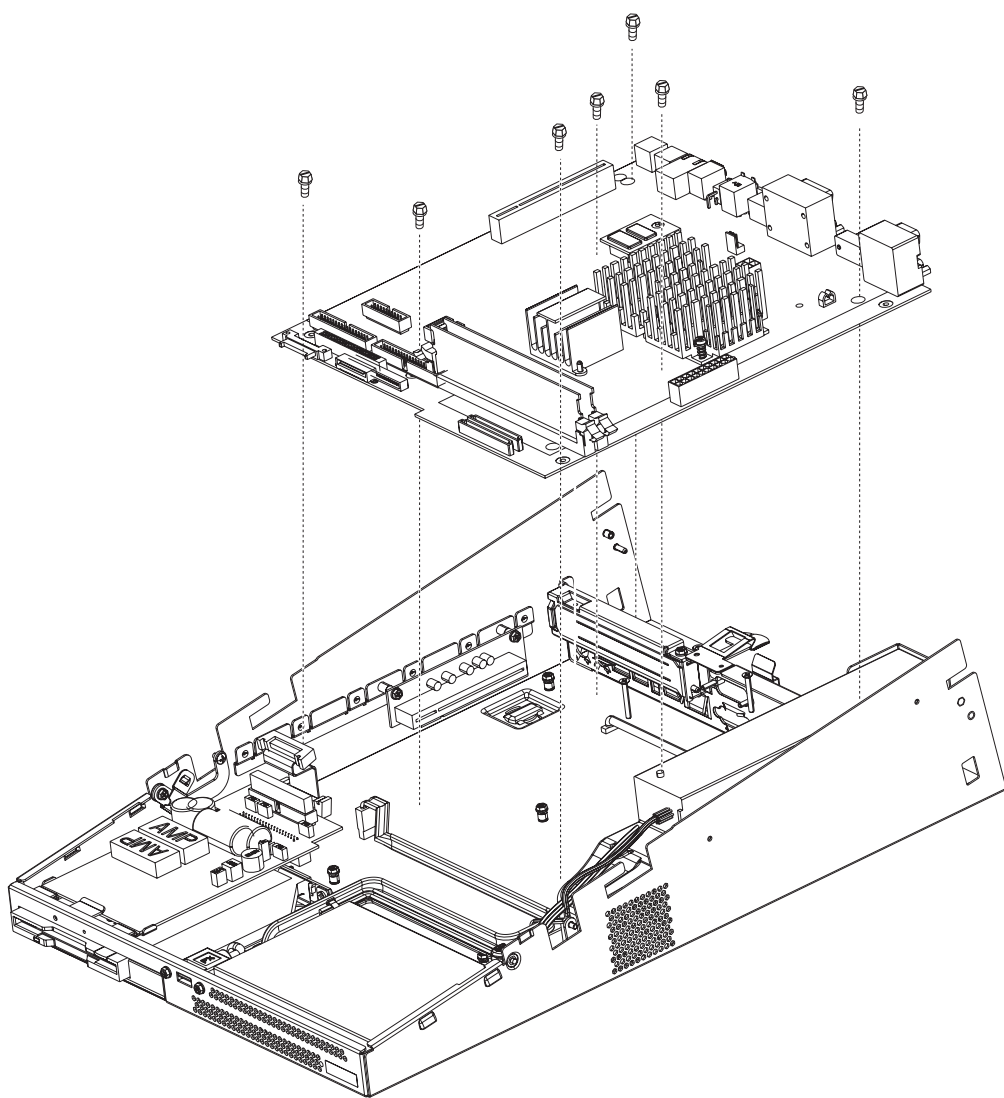


图 31. 卸下系统板

8. 断开从系统板到后挡板中的端口开口的连接。连接了 5 个端口，每个端口使用两个非标螺丝。卸下这 10 个非标螺丝以从部件底盘卸下系统板。
9. 稍微向上倾斜系统板的前边缘，并轻轻将板向前拉到 Sure POS 100 的前端。

10. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

注:

1. 当更换系统板时，请确保新系统板具有与旧板相同的内存模块、适配卡和转接卡。
2. 您可能需要更改存储在系统板上的系统配置以使之与初始设置匹配。在 POST 过程中，如第 5 页的『BIOS 设置实用程序』中所述输入设置可更改系统配置。

系统板电缆位置

该图显示系统板上的接口位置和必须卸下以更换系统板的安装螺丝的位置。

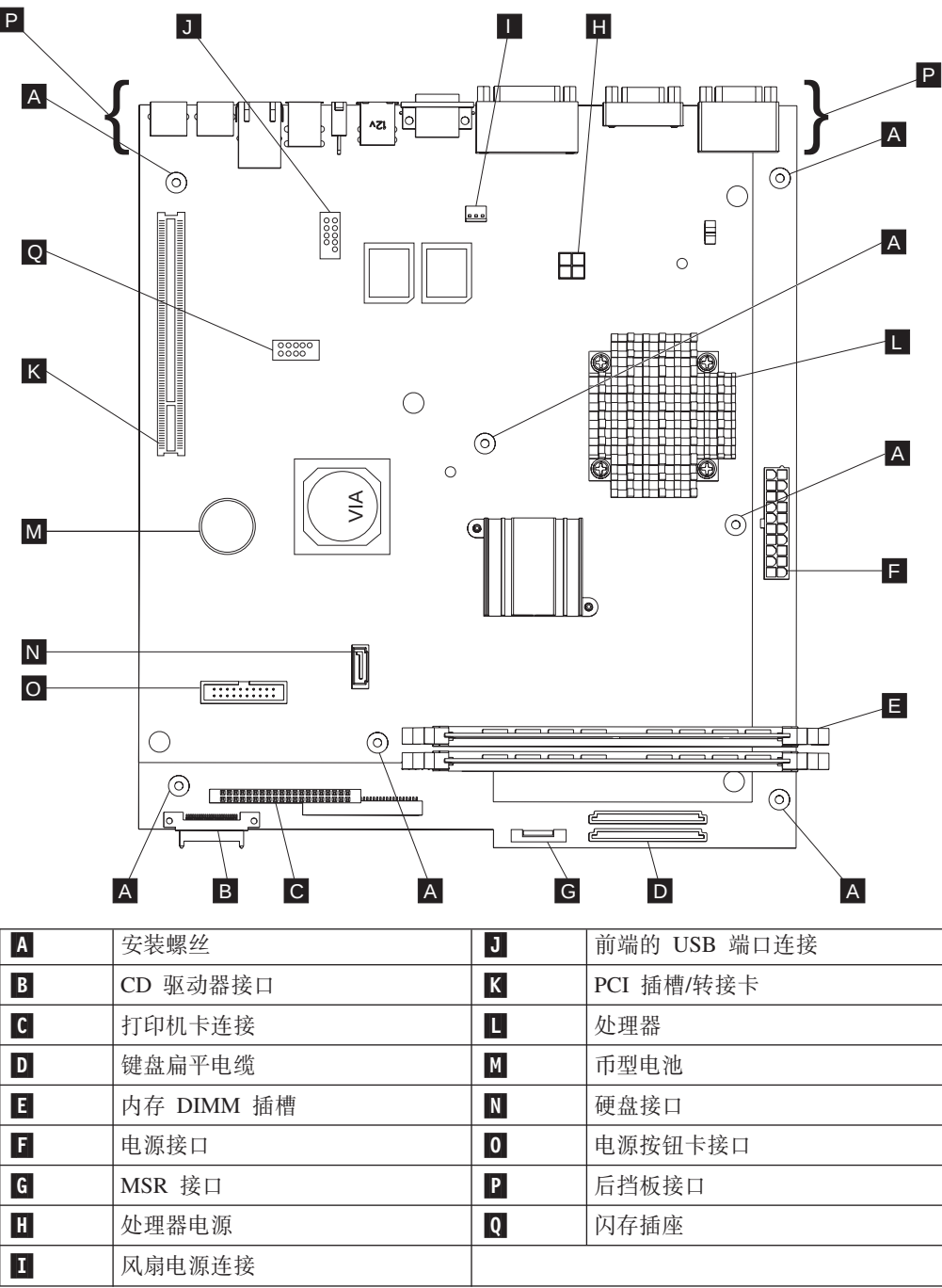


图 32. 系统板布局

安装可选适配卡

要安装可选的适配卡，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 如第 27 页的『卸下顶盖』中所述卸下后盖和顶盖。
3. 如第 28 页的『卸下金属内盖』中所述卸下金属内盖。
4. 卸下将外盖锁定卡销固定就位的螺丝和支架。通过将外盖锁定卡销向上抬高来将它卸下。然后将适配器插槽外盖朝电源滑动。
5. 如第 41 页的『卸下转接卡』中所示安装转接卡（如果尚未安装）。
6. 将适配卡插入适配卡插槽中，并将适配卡接口推入转接卡。请参阅图 33。
7. 更换锁定卡销，并加固适配卡插槽固定螺丝。
8. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

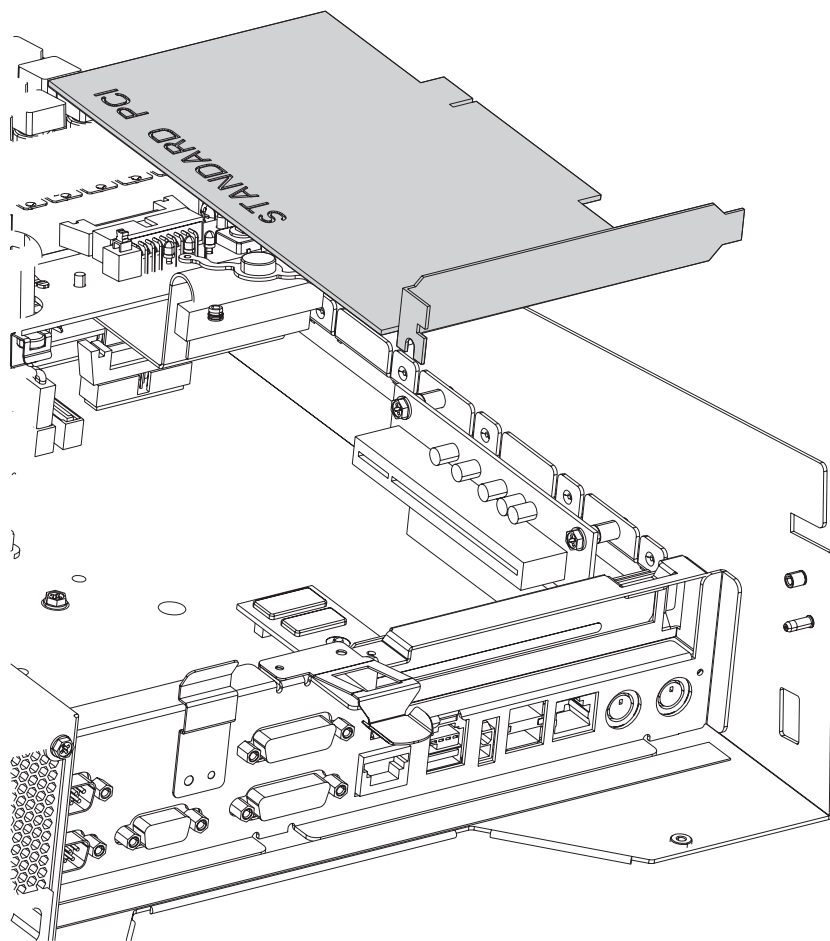


图 33. 安装可选适配卡

显示器

可用于 SurePOS 100 的显示器是单色 CRT 和彩色 LCD 视频显示器以及 VFD 和 LED 客户显示器。请参阅第 22 页的图 12，以获取 SurePOS 100 接口位置的视图。

断开单色视频显示器的连接并卸下该显示器

要断开单色视频显示器的连接并卸下该显示器，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 请参阅图 34。从后挡板拔掉视频电缆，并从连接到后挡板电源插头的 "Y" 适配器拔掉电源线。

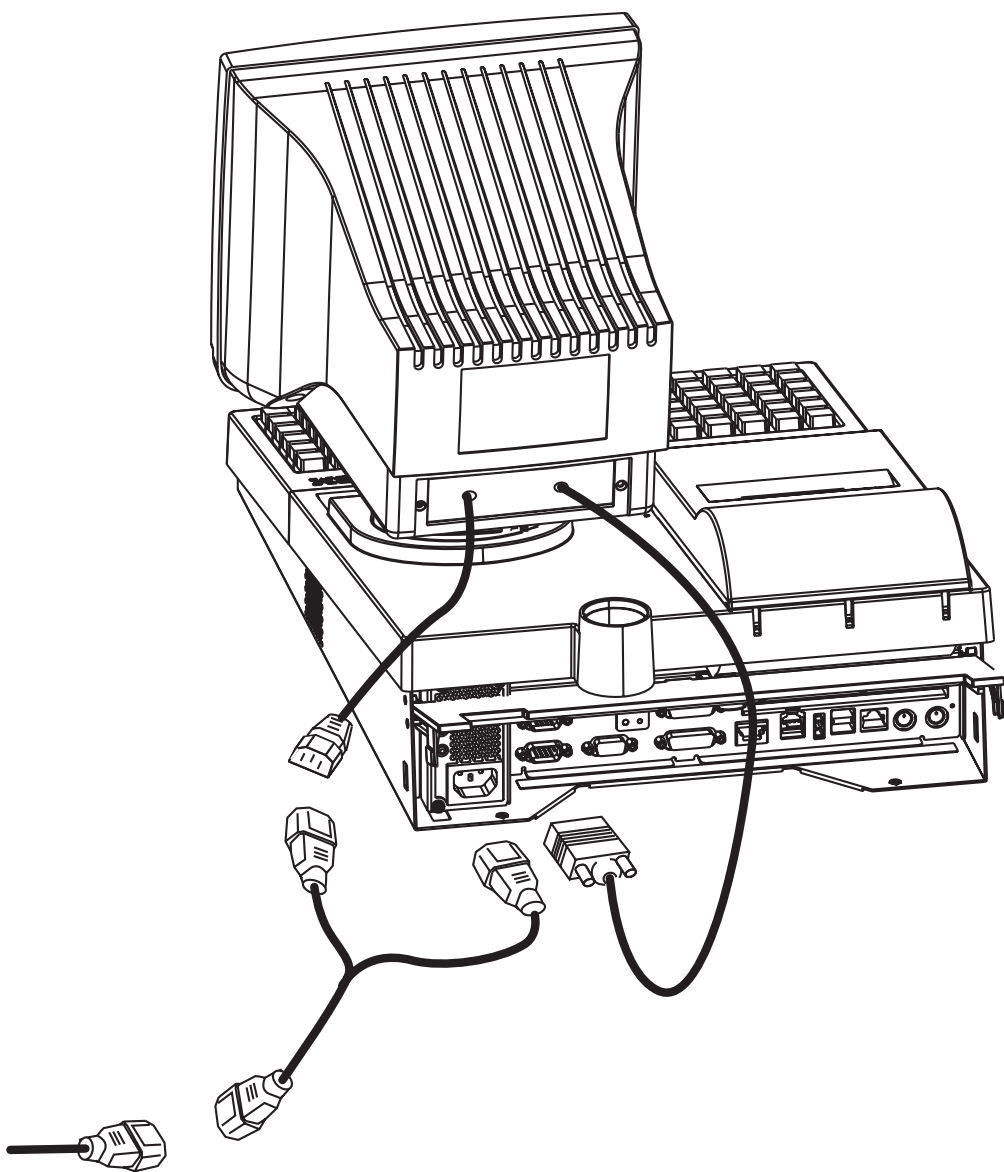


图 34. 拔掉显示监视器电缆

3. 单色监视器部件通过部件后端中的插销连接到其旋转底座。按下滑块插销，将插销往里按，并向上和向前抬起监视器以将其从连接到旋转底座的两个前端卡销卸下。

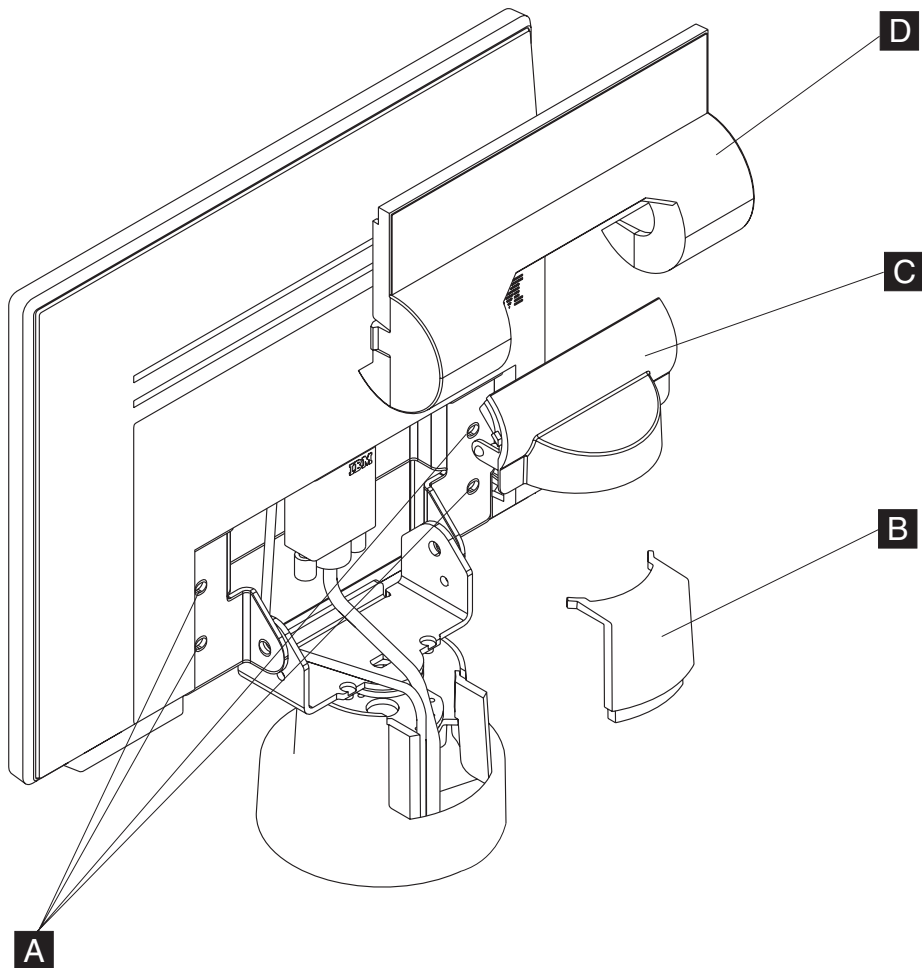
注：如果需要将旋转底座从顶盖卸下，请如第 27 页的『卸下顶盖』中所述卸下顶盖，并向内按外盖下将旋转底座连接到顶盖开口的三个卡销。

4. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

断开 LCD 显示器的连接并卸下该显示器

断开 LCD 显示器的连接并卸下该显示器，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源并从后挡板拔掉电源线。
2. 请参阅第 48 页的图 35，从 LCD 显示器卸下铰链外盖 **D**、电缆外盖 **C** 以及安装外盖门 **B**。
3. 电缆束将两根电源线固定在一起以使它们更为稳固。该电缆束可以由电工卸下。
4. 从 SurePOS 100 系统部件断开视频电缆和电源线连接。
5. 卸下将 LCD 固定在安装支架上的四个螺丝 **A**（请参阅第 48 页的图 35）。
6. 如果要更换 LCD，请从安装支架卸下 LCD。LCD 监视器的视频和电源线将在部件外盖内布线。如果将要更换视频或电源线，请小心地将电缆拉过底盘以将其卸下。
7. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。



A	螺丝	C	电缆外盖
B	安装外盖门	D	铰链外盖

图 35. LCD 显示器的组件

图 36 显示了 LCD 显示器背面内部的图标。这些图标提供电缆连接的简单标识。



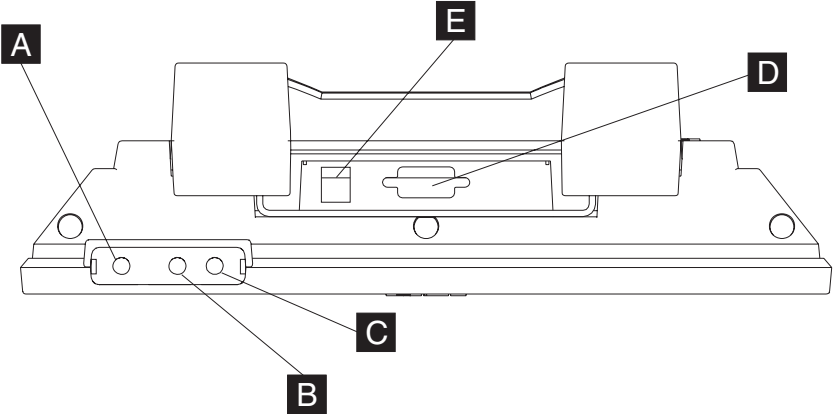
电源



视频

图 36. LED 显示器的背面内部的图标

第 49 页的图 37 显示了 LCD 显示前面板底部上的电缆连接和控件。



A	电源控件
B	+ 亮度控件
C	- 亮度控件
D	VGA 信号端口
E	电源端口

图 37. LCD 显示器下边的按钮和接口位置

组装客户显示器 (VFD 或 LED)

要组装可选客户显示器，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源，并从后挡板拔掉电源线。
2. 拔掉信号电缆。
3. 往上拉客户显示器柱子。
4. 要进行更换，请从装运容器中解开客户显示器和部件的包装。
5. 通过向上按客户显示器插入口盖 **A**，卸下插入口盖（请参阅图 38）。如果未安装客户显示器，那么插入口盖将保持在原位。

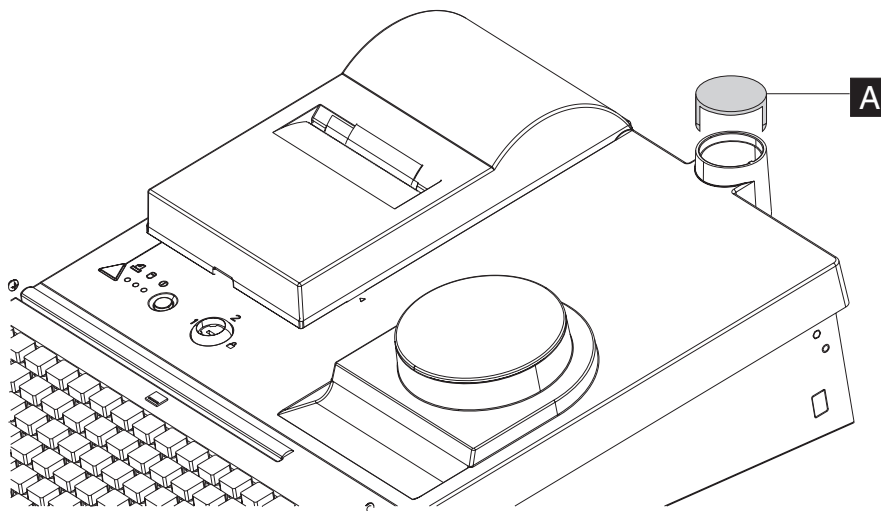
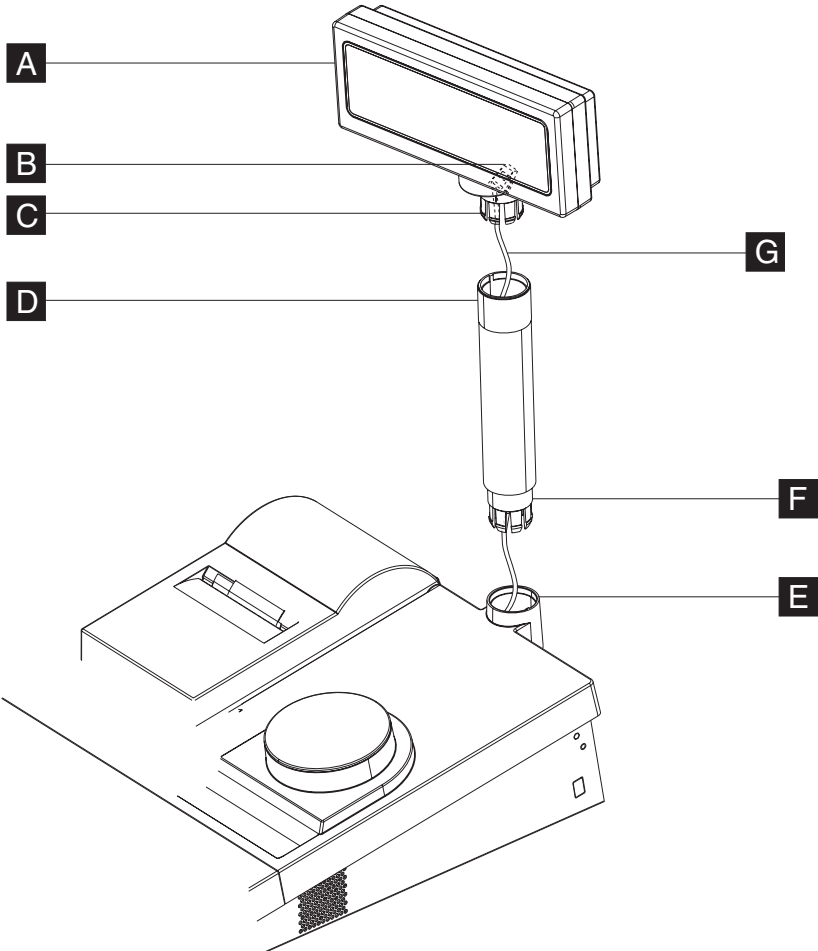


图 38. 插入口盖的位置

注:

- a. 您可以安装两个安装柱子选件（短柱子和长柱子）中的一个，或同时安装两个选件，以使显示器更高。
- b. 上面的柱子可以是短柱子，也可以是长柱子。将一根柱子的一端（具有 8 个卡销）按入另一根柱子没有卡销的一端。
6. 请参阅第 51 页的图 39。客户显示器电缆将只能以一个方向穿过塔式构件。从具有较大电缆接头的一端（这一端将连接到底座部件）的组件底部开始，将客户显示器电缆 **G** 向上插入，穿过插槽 **E**，穿过柱子选件 **D**，然后穿入显示器头 **A**。



A	显示器头	E	插槽
B	接头	F	套肋
C	显示器头接口	G	客户显示器电缆
D	柱子选件	注：1x11 WinPOS 显示器头具有枢轴底座。 2x20 显示器头则没有。	

图 39. 客户显示器组件

- 7. 当电缆接口 **B** 正确地经过显示器塔式支架的组件进行布线时，将显示器头接口 **C** 咬合到柱子选件中。
- 8. 通过将柱子底部的套肋 **F** 推入 SurePOS 100 底座上的插槽，将柱子安装到系统部件上。
- 9. 此时，显示器头应该围绕柱子旋转了大约 340 度。
- 10. 将客户显示器电缆插入 SurePOS 100 背面正确的接口中。
- 11. 从显示器镜头上撕下保护膜。
- 12. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

轻巧型现金抽屉

轻巧型现金抽屉是 SurePOS 100 终端中处理货币的两个选项中的一个。

卸下和更换轻巧型现金抽屉

要卸下或更换轻巧型现金抽屉，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源，并从后挡板拔掉电源线。
2. 通过将钱箱向外拉，卸下抽屉。
3. 取出钱箱。
4. 使用硬币或大螺丝刀，移动抽屉滑动插销 **A**，直到从滑板组合件卸下抽屉。将这些插销置于抽屉正面（请参阅第 53 页的图 41 和图 40）。取出抽屉。
5. 如果您正在更换抽屉，那么必须卸下锁定组合件并将它安装到新的抽屉中。
6. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

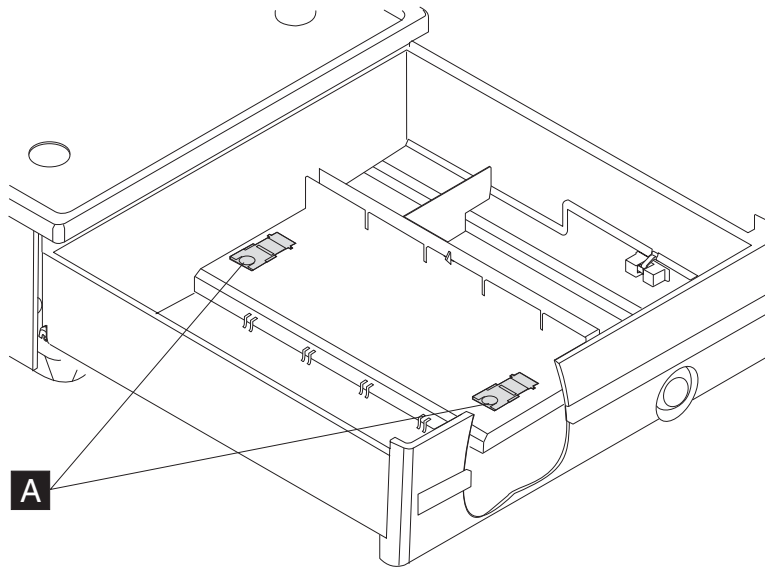


图 40. 卸下和更换抽屉

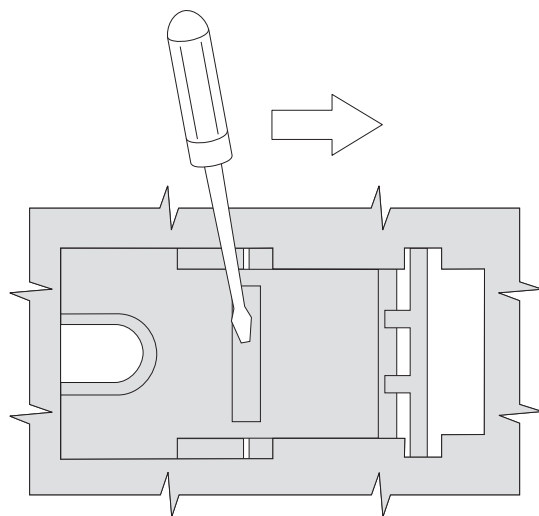


图 41. 从滑板组合件卸下现金抽屉

卸下并更换轻巧型现金抽屉滑动插销

要卸下或更换轻巧型现金抽屉中的滑动插销，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源，并从后挡板拔掉电源线。
2. 卸下现金抽屉。
3. 通过将滑动插销一直滑到左侧（锁定位置）可将它卸下。
4. 在图 42 中显示的位置处轻轻撬动并施力。
5. 要更换插销，请将它经过抽屉底部的开口插入并旋转到位。然后从底部推送它直至锁定。
6. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

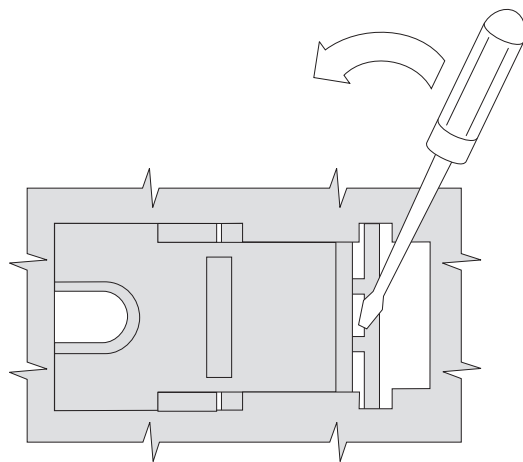


图 42. 卸下并更换滑动插销

卸下并更换轻巧型现金抽屉顶盖

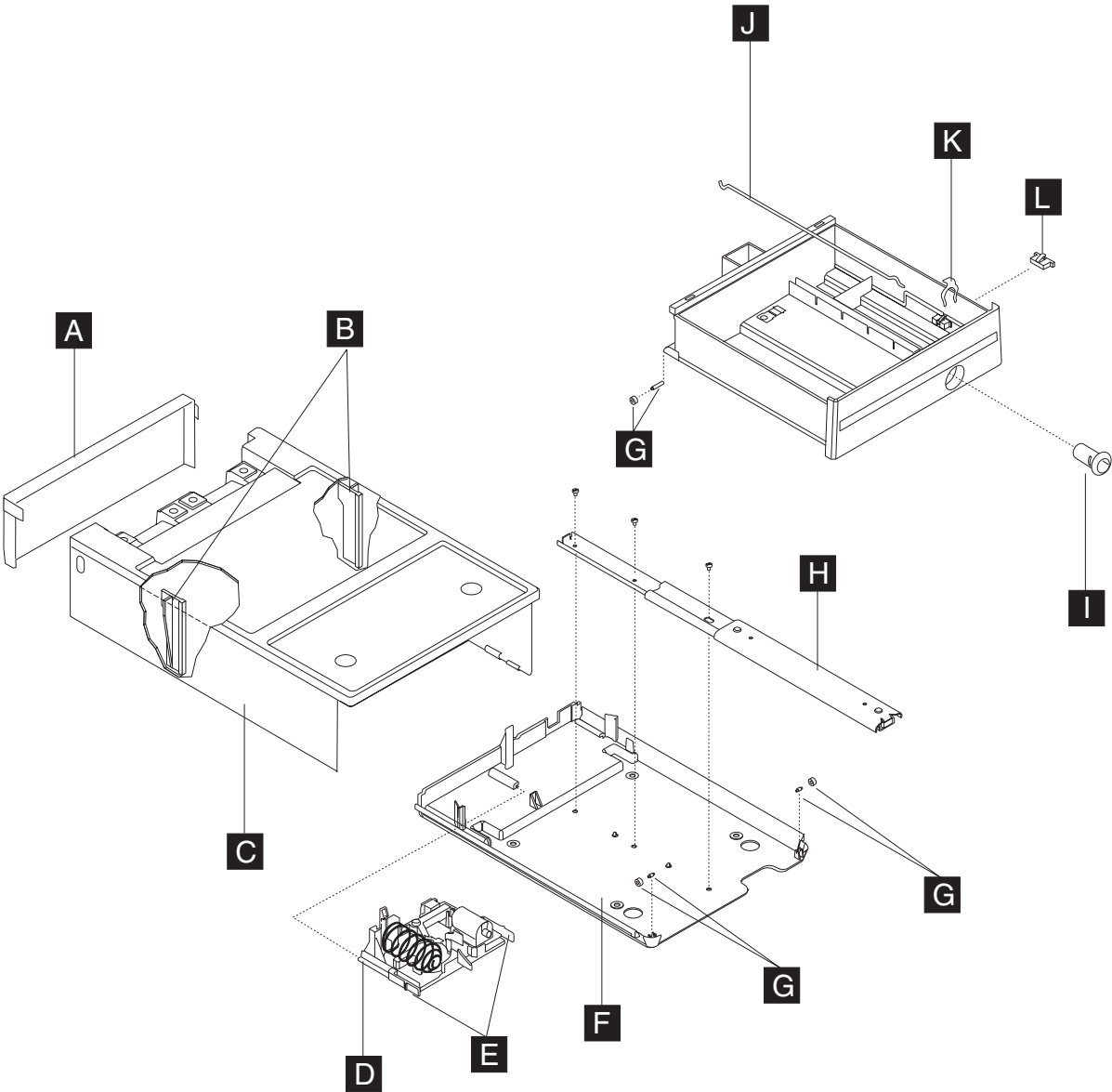
要卸下或更换轻巧型现金抽屉的顶盖，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源，并从后挡板拔掉电源线。
2. 卸下现金抽屉顶部的任何设备。
3. 卸下现金抽屉后盖。
4. 从现金抽屉背面拔掉标记为“cable 3”的电缆。
5. 卸下抽屉。
6. 当将顶盖滑到后端时，双手抓住前端并将两个外盖插销推出。请参阅第 55 页的图 43。
7. 要更换顶盖，请将顶盖与底座背面的边缘对齐。将外盖向前滑动直到插销就位。
8. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

卸下并更换轻巧型现金抽屉滑板组合件

卸下并更换轻巧型现金抽屉中的滑板组合件，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源，并从后挡板拔掉电源线，然后除去抽屉。
2. 卸下将滑板安全固定到底座的三个螺丝，并卸下滑板组合件。请参阅第 55 页的图 43。
3. 要更换滑板组合件，请将滑板组合件放入底座，并将它与螺丝孔对齐。
4. 插入并拧紧将滑板固定到底座的螺丝。



A	后盖	D	传感器组合件	G	滚筒	J	硬币卷开启器
B	外盖插销	E	传感器插销	H	滑板组合件	K	锁紧夹
C	顶盖	F	底座	I	键锁	L	传动器

图 43. 轻巧型现金抽屉组合件

更换轻巧型现金抽屉硬币卷开启器

要卸下或轻巧型现金抽屉中的硬币卷开启器，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源，并从后挡板拔掉电源线。
2. 卸下现金抽屉并将它向外拉。
3. 取出钱箱。

4. 从现金抽屉内用手指将开启器插销挤压在一起，并将硬币卷开启器 **A** 往外推，直到它可以从外面取下。
5. 要更换硬币卷开启器，请将新的硬币卷开启器从外部咬合到位。

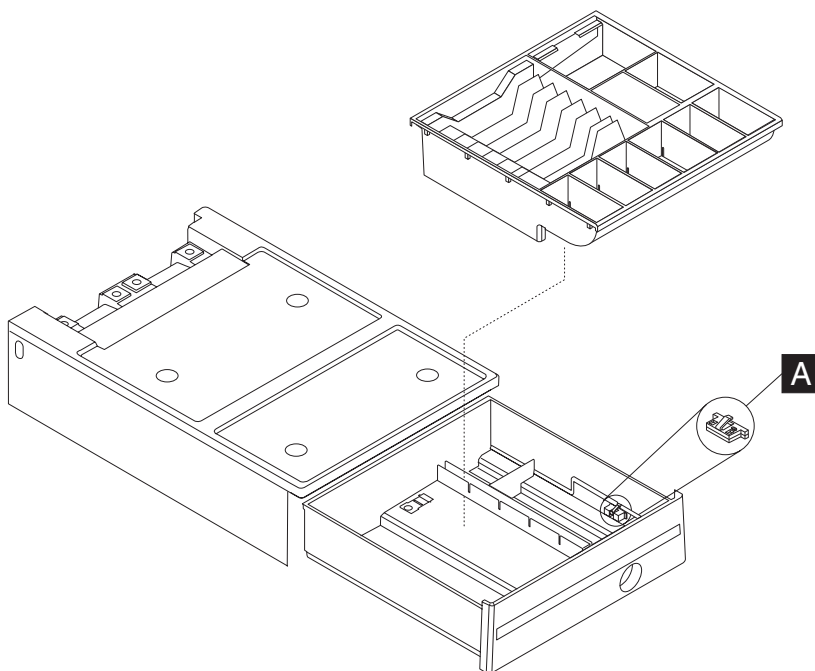


图 44. 卸下硬币卷开启器

卸下并更换轻巧型现金抽屉滚筒

要卸下或更换轻巧型现金抽屉中的抽屉滚筒，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源，并从后挡板拔掉电源线。
2. 卸下抽屉。

注： 更换位于底座前端的两个球形轴承滚筒，并同时更换抽屉组合件背面的两个塑料滚筒。

3. 每个滚筒轴都将咬合到两个塑料柱子中。要更换滚筒和轴，请轻轻地撬出滚筒和轴，并将一套新的滚筒和轴咬合到位。请确保使用底座上的球形轴承滚筒和抽屉上的塑料滚筒。

卸下并更换轻巧型现金抽屉安全夹

要卸下或更换轻巧型现金抽屉安全夹，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源，并从后挡板拔掉电源线。
2. 打开现金抽屉的后盖并将它卸下。
3. 卸下顶盖。
4. 卸下安全夹。
5. 将该过程的步骤颠倒执行以重新组装。

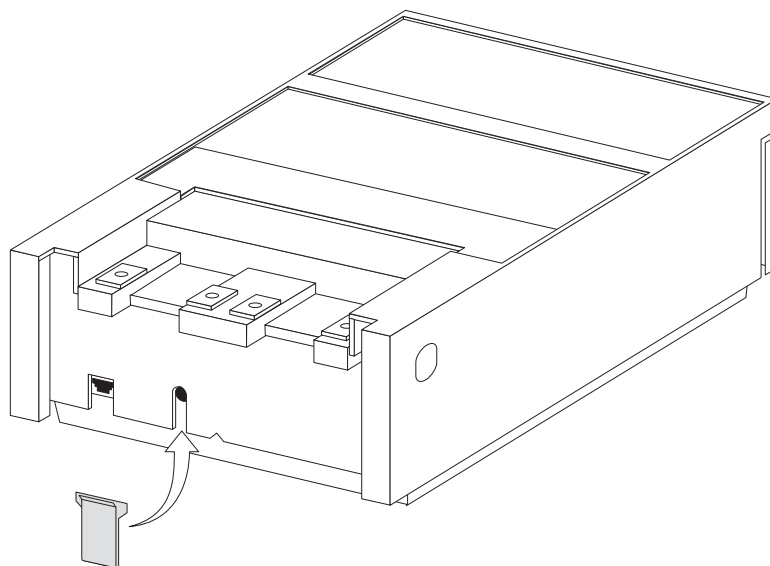


图 45. 卸下现金抽屉安全夹

卸下和更换现金抽屉插销和传感器组合件 FRU（轻巧型和大型）

要为轻巧型和大型现金抽屉卸下或更换插销和传感器组合件 FRU，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源，并从后挡板拔掉电源线。
2. 从抽屉背后的接口断开抽屉电缆的连接。
3. 卸下抽屉。
4. 从前端将插销组合件两侧的插销 **E** 往里按，同时将插销组合件拉向前端。请参阅第 58 页的图 46。
5. 将插销组合件滑出底座。
6. 通过将弹簧定位器 **A** 往后推并将弹簧向上滑出其安装插槽，卸下现金抽屉推进弹簧 **B**。
7. 通过卸下凸轮轮柱子中的螺丝和制转杆轮柱子中的螺丝，卸下插销板支架 **D**。
8. 通过将凸轮 **F** 和制转杆 **I** 上的小柱子末端升高，卸下凸轮弹簧 **G**。
9. 将制转杆提离柱子时，请向两侧按压将制转杆固定在枢轴柱子上的两个制转杆插销 **C**。
10. 将凸轮提离柱子时，请向两侧按压将凸轮固定在枢轴柱子上的两个凸轮插销 **H**。
11. 卸下固定卡组合件 **J** 的三个螺丝 **K**，然后卸下该组合件。
12. 将该过程的步骤颠倒执行以更换组合件插销 FRU 和组合件传感器 FRU。
13. 要重新安装插销组合件，请将该组合件从前面滑入底座，并将它与底座中的插槽对齐。将该组合件推送到后端，直到插销组合件锁定到位。
14. 请确保锁定机制未锁定。

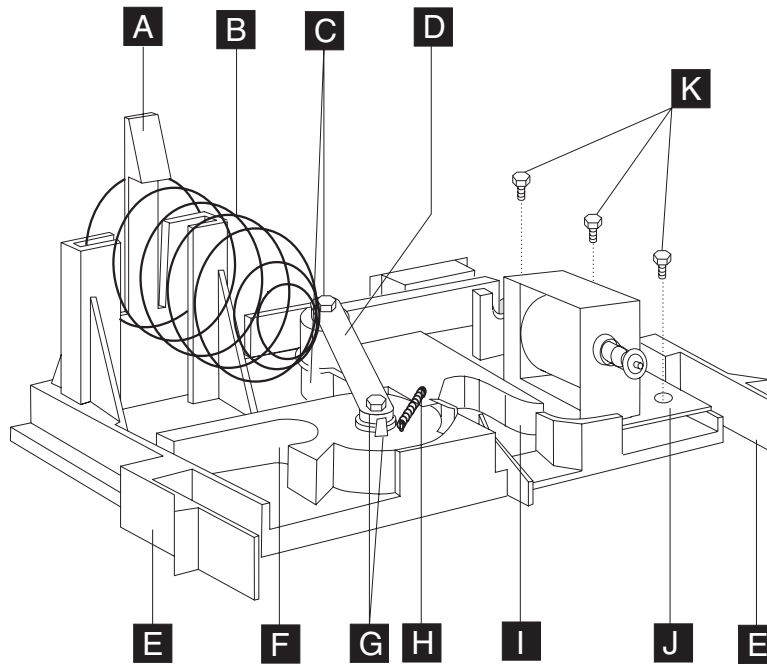


图 46. 卸下并更换插销组合件 FRU 和传感器组合件 FRU

卸下并更换现金抽屉键锁组合件（轻巧型和大型）

要为压缩和大型现金抽屉卸下或更换键锁组合件，请执行以下步骤：

1. 关闭系统部件的电源，并从后挡板拔掉电源线。
2. 卸下抽屉。
3. 卸下将键锁组合件固定在抽屉内部的锁紧夹。请参阅第 55 页的图 43。
4. 将锁组合件滑出抽屉的前端。

注：卸下键锁组合件可能需要用力气。

5. 要更换键锁组合件，请确保锁传动器杆在第 55 页的图 43 中显示的位置。
6. 将锁组合件滑入抽屉前端的开口。确保锁传动器杆的一端与锁的后端互相锁定。
7. 重新装上锁紧夹。

大型现金抽屉

大型现金抽屉是 SurePOS 100 终端用来处理货币的选件中的一个。

卸下并更换大型现金抽屉

1. 关闭系统部件的电源，并从后挡板拔掉电源线。
2. 通过将现金抽屉向外拉将它卸下。
3. 取出钱箱。
4. 将导轨 **A** 中的按钮 **B** 往里推，并拉动抽屉前端，直到从滑板卸下抽屉。然后将它向前拉出底座。
5. 要更换抽屉，请拉开插销组合件，否则抽屉不会正确关闭。
6. 请将两个滑块一起拉出。
7. 将抽屉与对应的抽屉导轨 **C** 滑板对齐。请参阅图 47。
8. 将抽屉的前端向下转动，以使之完全咬合到滑板中。
9. 关闭抽屉以确保它正确关闭并保持关闭状态。

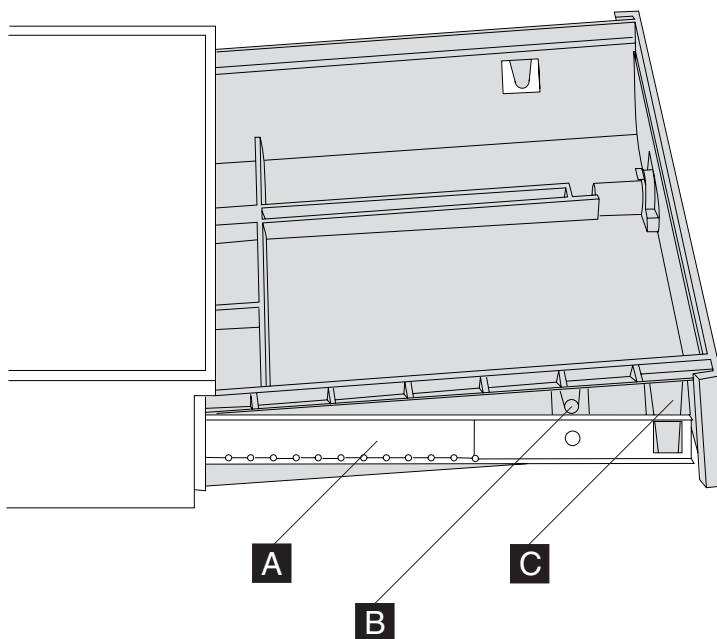


图 47. 卸下并更换大型现金抽屉

卸下并更换大型现金抽屉顶盖

1. 关闭系统部件的电源，并从后挡板拔掉电源线。
2. 按下外盖后端上方角上的按钮，以打开后面板。
3. 将现金抽屉电缆从现金抽屉背后断开连接。

注：其他终端电缆可在顶盖背面布线。通过在转动处松开后面板来将它卸下。将顶盖与底座分开，不会碰到这些电缆。如需要，仅将电缆从终端部件断开连接。

4. 将安装在顶盖上的设备放置在边上。
5. 卸下抽屉。请参阅第 59 页的『卸下并更换大型现金抽屉』。
6. 要将顶盖从底座分离，请在将外盖插销推送至后端时从前面着手并将外盖插销向外推出。将外盖滑出后端。请参阅图 48。
7. 如果 SurePOS 100 位于抽屉的顶部，请在抽屉顶上安装稳定板。

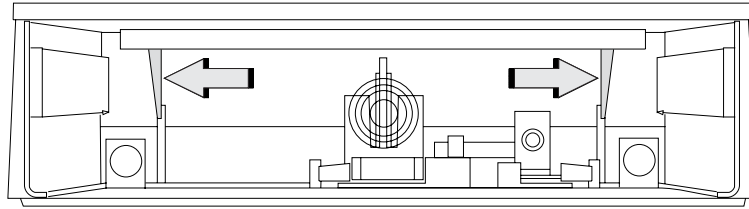


图 48. 将外盖插销向外推以卸下现金抽屉的顶盖。

卸下并更换大型现金抽屉滑板组合件

要为大型现金抽屉卸下或更换滑板组合件，请执行以下这些步骤：

1. 关闭系统部件的电源，并从后挡板拔掉电源线。
2. 卸下抽屉。
3. 卸下插销组合件。
4. 卸下将滑板固定到底座的三个螺丝 **B**。取出滑板组合件 **A**。请参阅图 49。

注：为节省时间，请尝试不卸下顶盖就卸下滑板。但是，如果需要，请如第 59 页的『卸下并更换大型现金抽屉顶盖』中所述卸下顶盖。

5. 要更换滑板组合件，请将滑板组合件放入底座，并将它与螺丝孔对齐。
6. 插入螺丝以将滑板固定到底座。

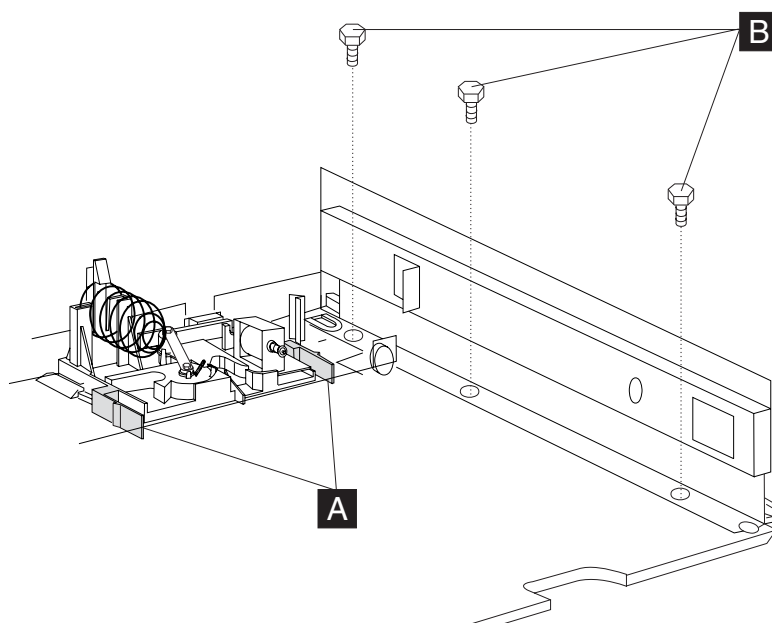


图 49. 卸下并更换滑板组合件

第 3 章 部件列表

如何使用此部件编目	63
集会 1: 基本部件	64
集会 2: 打印机（热敏式和击打式）	66
集会 3: 显示器（型号 108）.	68
集会 4: 显示器（型号 118）.	70
集会 5: 现金抽屉，轻巧型	72
集会 6: 现金抽屉，大型	74
集会 7: 电源软线组合件	76

如何使用此部件编目

此部件列表包含所有现场可更换部件的参考图和相应索引。索引提供部件号、所需数量（单元数）和部件描述。您可以通过使用本书的**部件号索引**来查找特定的组合件。

以下列表包含关于部件组合件索引的其他信息：

类似组合件

如果两个组合件包含的部件大部分相同，那么将被分到同一列表中。共同的部件用一个索引号显示。特定于其中一个组合件的部件将单独列出并通过描述加以标识。

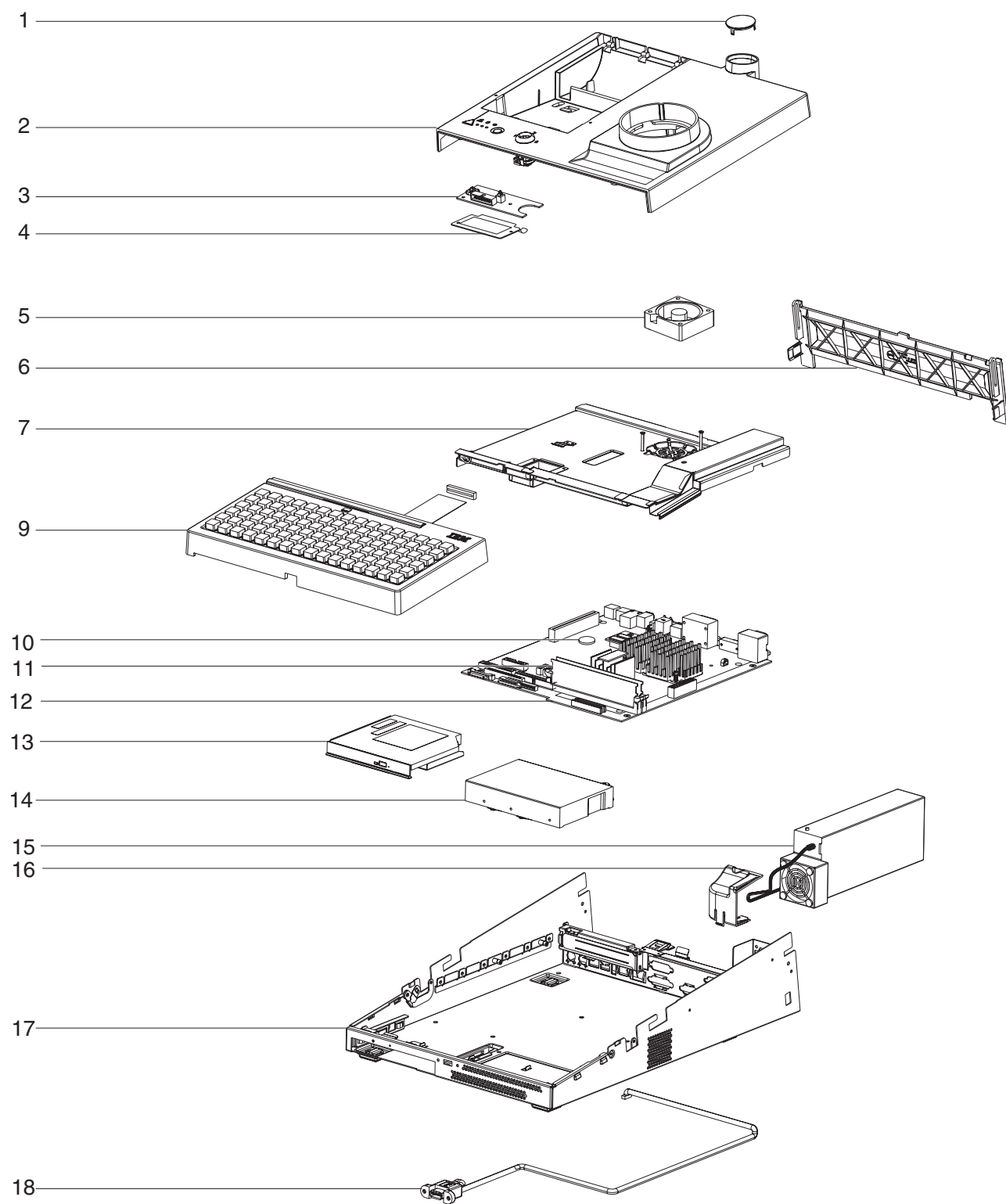
- AR** 在“部件”列中的“（按需要）”表示数量不是对所有系统都一样。
- NP** 在“部件”列中的“（无法采购）”表示部件无法采购，应该通过订购获取单独的部件或更高一级的组合件。
- NR** 在“部件”列中的“（不推荐）”表示部件可以采购，但不推荐在现场更换，并应该通过订购获取更高一级的组合件。
- R** 在“部件”列中的“（受限）”表示部件提供是受限的。

INDENTURE

缩进通过在部件描述前的一系列点标记。缩进指示部件和更高一级组合件的关系。

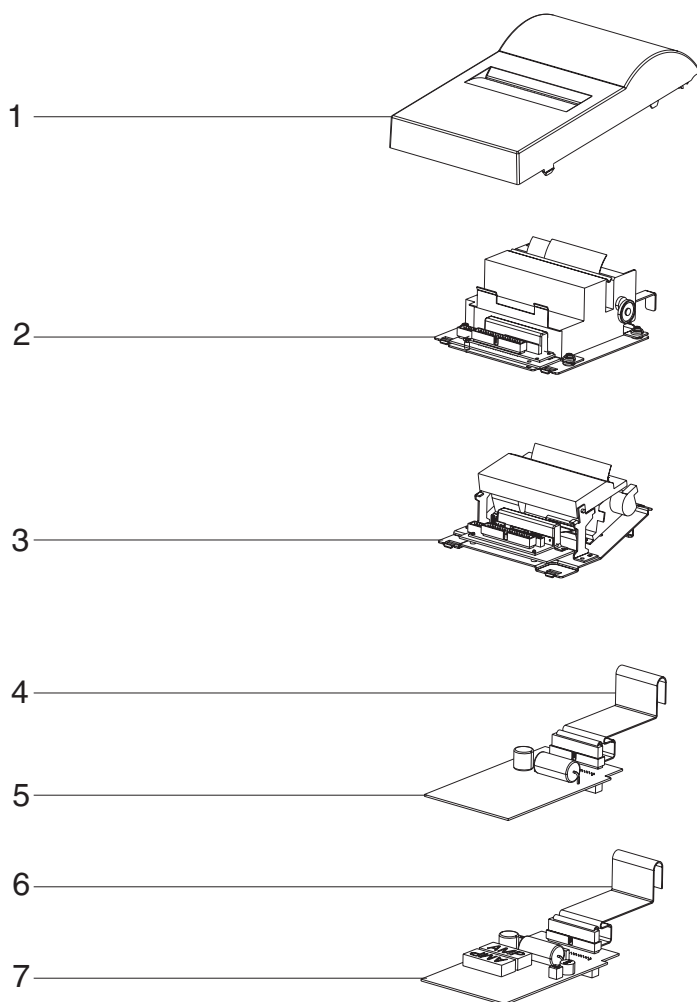
- 无点 主要组合件
- 一点 主要组合件的详细部件
- 一点 主要组合件的子组合件
- 两点 一点子组合件的详细部件
- 两点 一点子组合件的子组合件
- 三点 两点子组合件的详细部件

集会 1: 基本部件



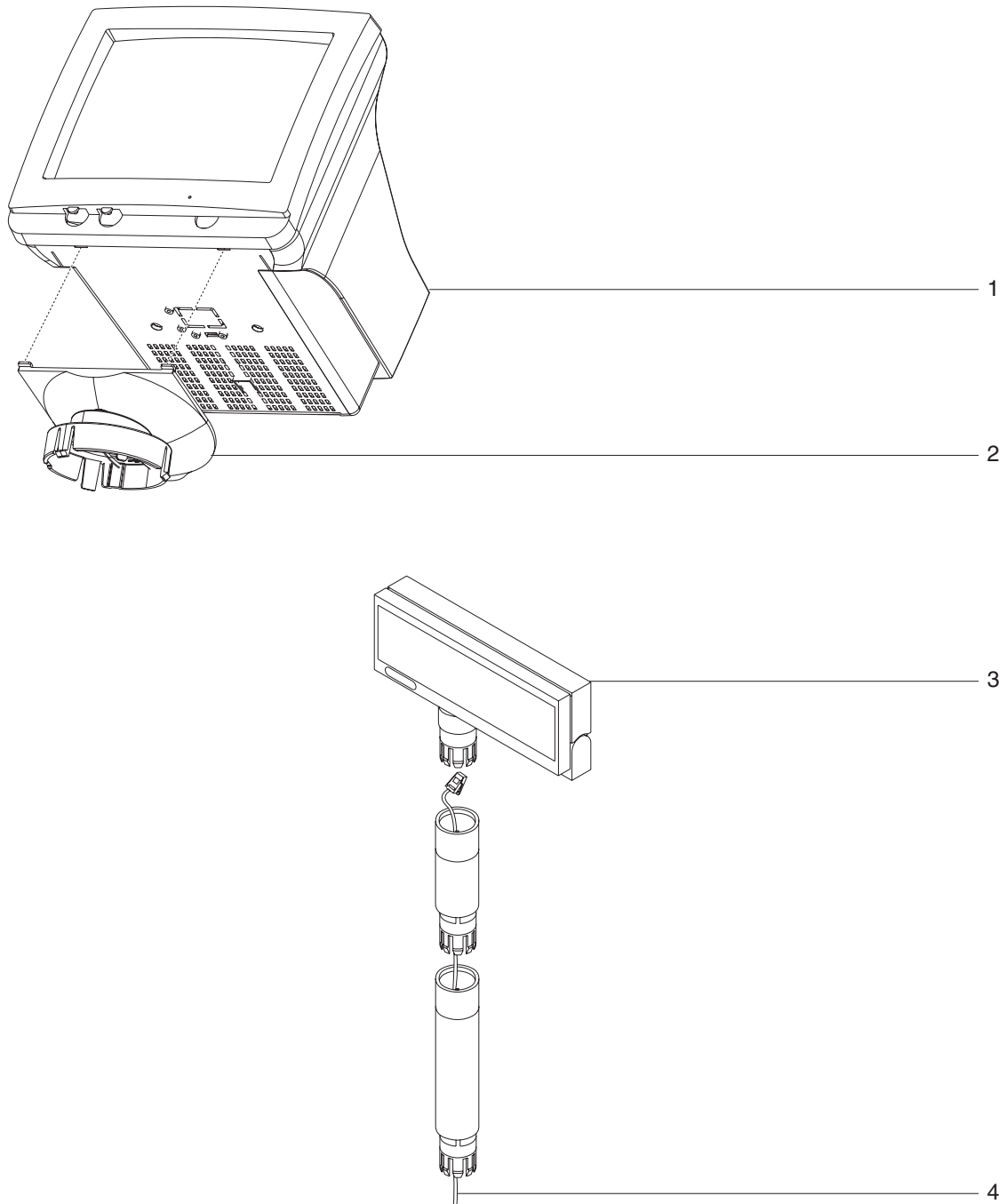
Asm- 索引	部件 数	单元	描述
1-			基本组合件
-1	03R5723	1	• 外盖, 客户显示器封闭插头
-2	44D4010	1	• 外盖, 顶部
-3	44D4018	1	• 电源按钮卡
-3	44D4013	1	• 电缆, 电源按钮卡 (无图示)
-4	44D4468	1	• 护罩, 电源按钮卡
-5	44D4026	1	• 风扇, 系统
-6	44D4019	1	• 外盖, 后部
-7	44D4004	1	• 外盖, 金属内部 (顶板), 包括电缆包覆
-8	44D4070	1	• -
-9	44D4011	1	• 带有 MSR 的键盘组合件
-9	44D4008	1	• 铰链, 键盘 (无图示)
-10	45P6222	1	• 硬币电池, NVRAM
-11	44D4002	AR	• 内存模块, 256 meg
-11	44D4029	AR	• 内存模块, 512 meg
-12	44D4017	1	• 系统板
-13	44D4028	1	• CD 驱动器组合件
-13	44D4009	1	• 空白, CD 驱动器
-14	44D4005	1	• 带有安装支架的硬盘驱动器
-14	44D4336	1	• 硬盘驱动器
-15	44D4016	1	• 电源
-16	44D4361	1	• 通风管, 电源
-17		1	• 底座
-18	44D4014	1	• 前端的 USB 端口
-	44D4055	AR	• 其他硬件 (支座、螺丝、PCI 盖)
-	44D4012	1	• 电缆 (SATA), 硬盘驱动器
-	44D4424	1	• 转接卡
-	93F1944	AR	• 键帽拔出器

集会 2: 打印机（热敏式和击打式）



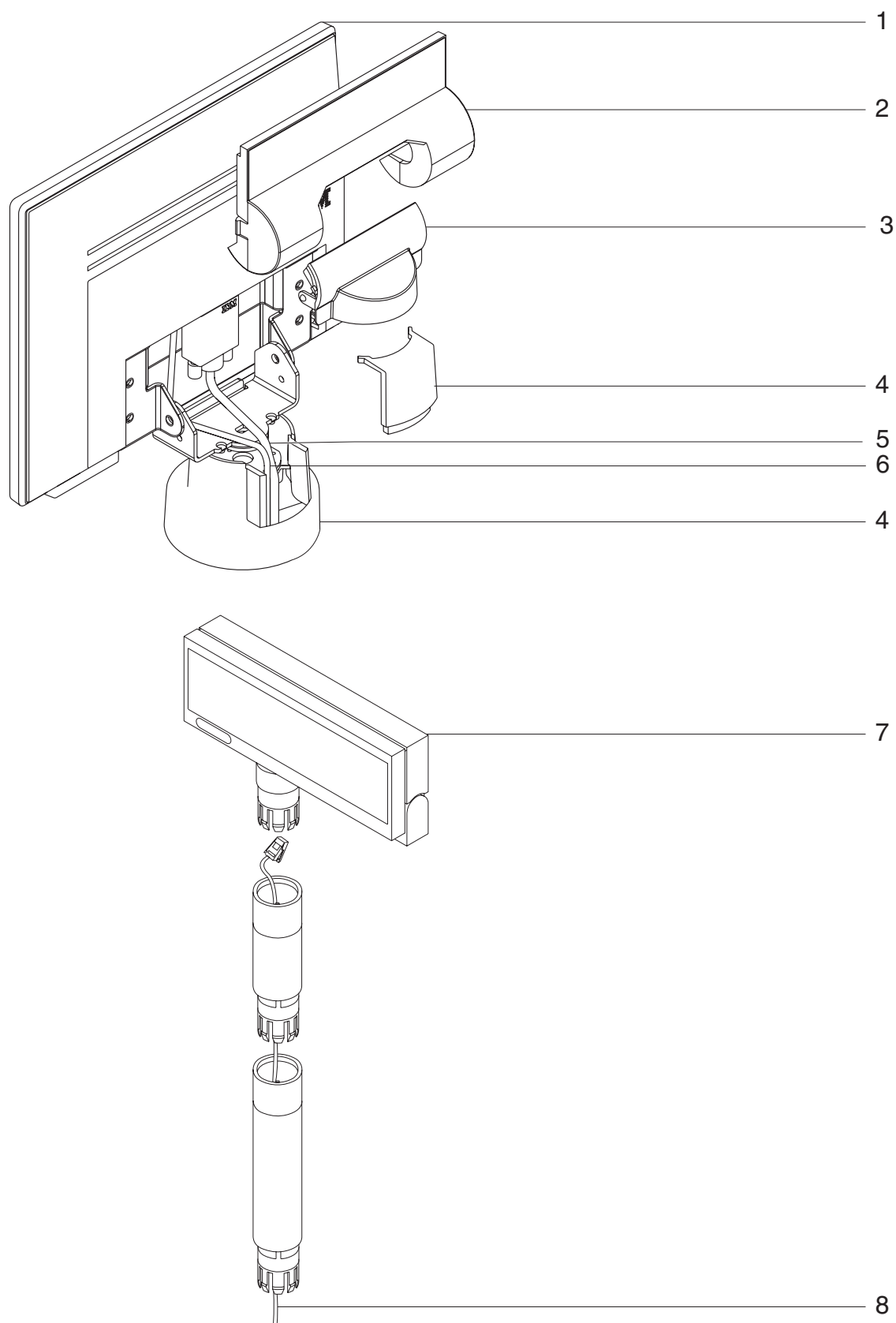
Asm- 索引	部件 数	单元	描述
2-			打印机组合件
-1	44D4003	1	• 外盖, 打印机, 击打式
-1	44D4375	1	• 外盖, 打印机, 热敏式
-1	44D4054	1	• 外盖, 无打印机
-2	44D4038	1	• 打印机, 击打式
-3	44D4032	1	• 打印机, 热敏式
-4	44D4044	1	• 电缆, 打印机, 击打式
-5	44D4039	1	• 卡, 击打式, SBSCS
-5	44D4043	1	• 卡, 击打式, 繁体中文
-5	44D4042	1	• 卡, 击打式, 简体中文
-6	44D4422	1	• 电缆, 热敏式
-7	44D4033	1	• 卡, 热敏式, SBSCS
-7	44D4037	1	• 卡, 热敏式, 繁体中文
-7	44D4036	1	• 卡, 热敏式, 简体中文

集会 3: 显示器 (型号 108)



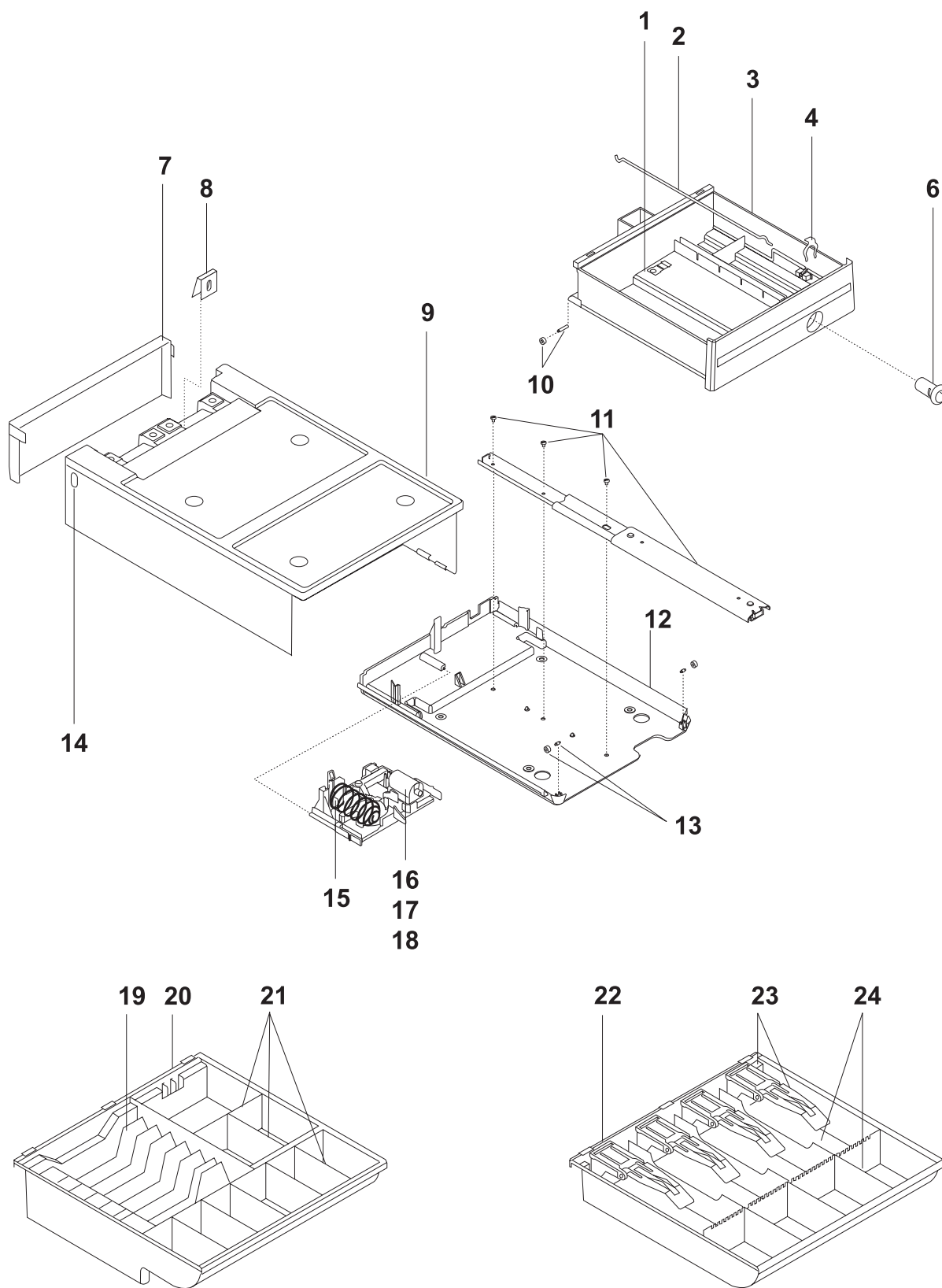
Asm- 索引	部件 数	单元	描述
3-			视频显示器组合件, 型号 108
-1	44D4020	1	• 显示器, 视频, 单色
-2	44D4021	1	• 安装组合件
-			客户显示器组合件, 型号 108 (或可选)
-3	44D4030	1	• 2x20 VFD (包括柱子)
-3	44D4332	1	• 1x11 LED (包括柱子)
-4	44D4031	1	• 电缆, 0.5 m, 对于 2x20 VFD
-4	42M5663	1	• 电缆, 3.8 m, 对于 2x20 VFD
-4	44D4349	1	• 电缆, 0.5 m, 对于 1x11 LED
-4	44D4333	1	• 电缆, 3.8 m, 对于 1x11 LED
-	44D4350	1	• 分布式显示器的底座
-	14J0984	2	• 底座螺丝

集会 4: 显示器 (型号 118)



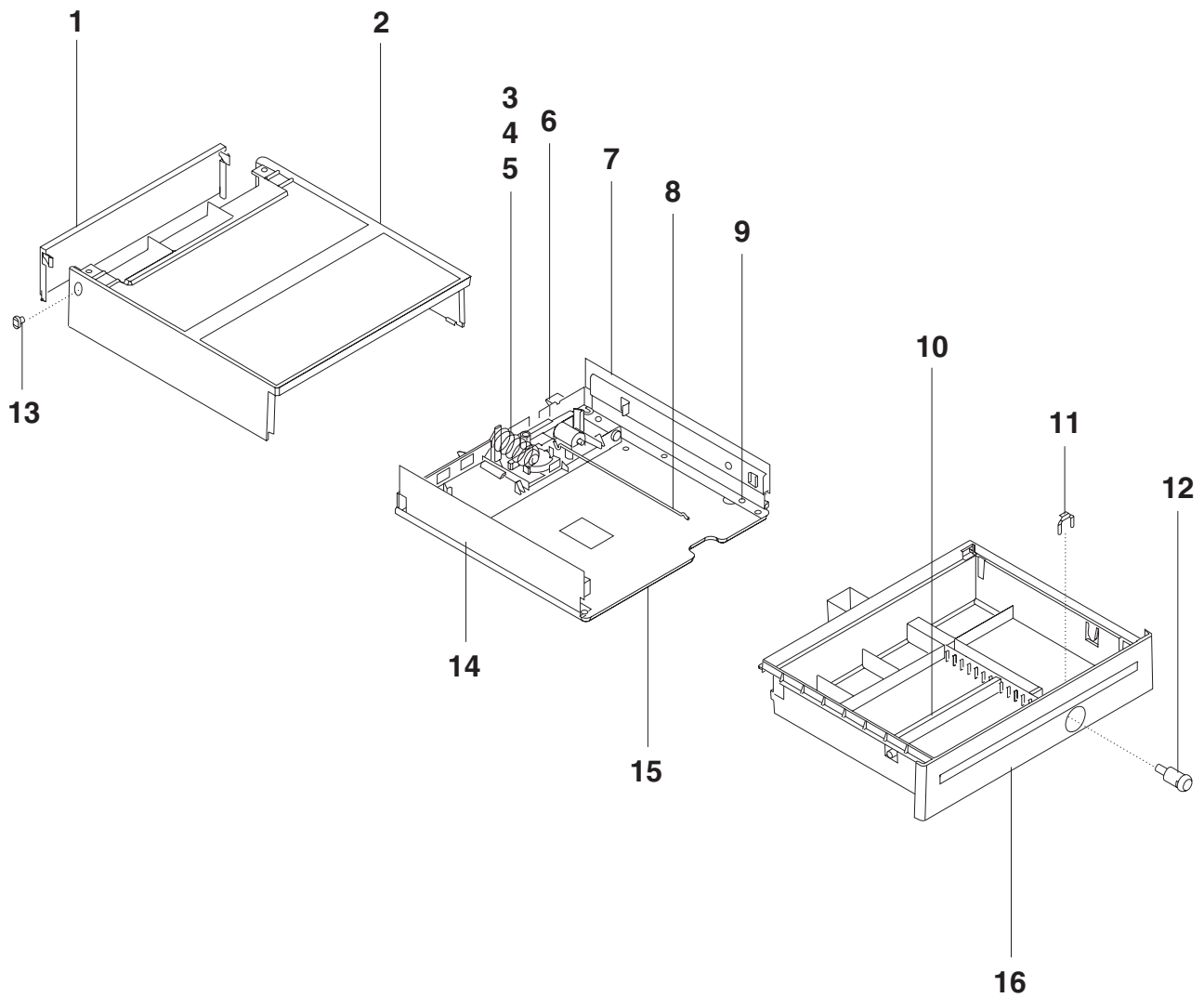
Asm- 索引	部件 数	单元	描述
4-			视频显示器组合件, 型号 118
-1	41D8323	1	• 显示器, 10" LCD, 彩色
-2	66P0402	1	• 外盖, 铰链
-3	43P8624	1	• 外盖, 电缆
-4	44D4025	1	• 带有门的安装组合件
-5	40N6248	1	• 电缆, 视频
-6	44D4023	1	• 电缆, 电源
-			客户显示器组合件, 型号 118 (或可选)
-7	44D4030	1	• 2x20 VFD (包括柱子)
-7	44D4332	1	• 1x11 LED (包括柱子)
-8	44D4031	1	• 电缆, 0.5 m, 对于 2x20 VFD
-8	42M5663	1	• 电缆, 3.8 m, 对于 2x20 VFD
-8	44D4349	1	• 电缆, 0.5 m, 对于 1x11 LED
-8	44D4333	1	• 电缆, 3.8 m, 对于 1x11 LED
-	44D4350	1	• 分布式显示器的底座
-	14J0984	2	• 底座螺丝

集会 5: 现金抽屉, 轻巧型



Asm-索引	部件数	单元	描述
5-			现金抽屉, 轻巧型
-1	10H3375	2	• 滑板插销, 现金抽屉
-2	41J9274	1	• 传动器
-3	13H8311	1	• 抽屉组合件 (包括索引号为 1 的滑板插销及索引号为 10 的滚筒和轴)
-4	41J9282	1	• 锁, 夹子
-6	41J9487	1	• 锁
-	41J8077	1	• 锁, 失灵
-	41J8078	1	• 锁, 现金抽屉
-	41J8079	1	• 锁, 现金抽屉
-	41J8080	1	• 锁, 现金抽屉
-	41J8081	1	• 锁, 现金抽屉
-	41J8082	1	• 锁, 现金抽屉
-	93F1944	1	• 锁硬件配件
-7	13H8312	1	• 遮板
-8	41J9672	1	• 安全夹
-9	41J9293	1	• 外盖, 顶部 (包括索引号为 14 的遮板按钮)
-10	10H3373	1	• 滚筒和轴配件 (2 对)
-11	41J9299	1	• 滑板组合件 (包括 3 个螺丝)
-12	13H8315	1	• 底座, 钱箱
-13	10H3374	1	• 轴承和轴配件 (2 对)
-14	13H8313	1	• 按钮, 遮板
-15	41J9307	1	• 插销组合件 (包括索引号为 16 和索引号为 18 的装置)
-16	93F1915	1	• 推进弹簧
-17	41J7271	1	• 卡组合件
-18	93F1913	1	• 凸轮、制转杆和弹簧配件
-	41D0314	1	• 电缆组合件、现金抽屉、0.5 m (无图示)
-	42M5657	1	• 电缆组合件、现金抽屉、3.8 m (无图示)
-	42M5659	1	• 电缆组合件, 中等长度 (无图示)
-			垂直钱箱
-19	10H3379	AR	帐单分隔器配件 (包括 7 个分隔器)
-20	10H3331	AR	钱箱组合件, 垂直
-21	10H3380	AR	• 硬币分隔器配件 (包括 5 个分隔器和 1 个存放分区)
-	10H3341	AR	已锁钱箱外盖 (无图示)
-	10H3319	AR	帐单容器配件 (包括容器和支架; 无图示)
-			水平钱箱
-22	10H3371	AR	钱箱组合件, 水平
-23	10H3381	AR	• 分隔器配件 (包括 3 个硬币分隔器、3 个帐单分隔器和 1 个文档停止器; 无图示)
-24	10H3319	AR	• 帐单容器配件 (包括容器和支架)
-	4783876	AR	• 帐单容器 (附件; 无图示)
-	4783877	AR	• 硬币分隔器 (附件; 无图示)
-	10H3341	AR	锁定钱箱外盖 (无图示)

集会 6: 现金抽屉, 大型



Asm- 索引	部件 数	单元	描述
6-			现金抽屉, 大型
-1	55H6864	1	• 面板, 后部
-2	41J9271	1	• 外盖, 顶部
-3	93F1915	1	• 推进弹簧
-4	41J7271	1	• 卡组合件
-5	93F1913	1	• 凸轮、制转杆和弹簧配件
-6	41J9307	1	• 插销组合件 (包括索引号为 3 和索引号为 5 的装置)
-7	41J9276	1	• 滑板, 右边
-8	41J9274	1	• 传动器
-9	1621594	6	• 螺丝
-10	93F1897	1	• 停止器, 文档
-11	41J9282	1	• 锁, 夹子
-12	41J9487	1	• 锁
-	41J8077	1	• 锁, 失灵
-	41J8078	1	• 锁, 现金抽屉
-	41J8079	1	• 锁, 现金抽屉
-	41J8080	1	• 锁, 现金抽屉
-	41J8081	1	• 锁, 现金抽屉
-	41J8082	1	• 锁, 现金抽屉
-	93F1944	1	• 锁硬件配件
-13	13H8313	2	• 按钮
-14	41J9275	1	• 滑板, 左边
-15	93F1904	1	• 底座
-16	55H6865	1	• 抽屉
-	41D0314	1	• 电缆组合件、现金抽屉、0.5 m (无图示)
-	42M5657	1	• 电缆组合件、现金抽屉、3.8 m (无图示)
-	42M5659	1	• 电缆组合件, 中等长度 (无图示)
-	4783879	AR	钱箱, 固定 (附件; 无图示)
-	4783880	AR	钱箱, 可调节 (附件; 无图示)
-	10H4824	AR	钱箱外盖, 已锁 (附件; 无图示)
-	10H3319	AR	帐单容器配件 (包括容器和支架; 无图示)
-	4783875	AR	翻转器支架 (附件; 无图示)
-	4783876	AR	帐单容器 (附件; 无图示)
-	4783877	AR	硬币分隔器 (附件; 无图示)
-	4783878	AR	帐单分隔器 (附件; 无图示)

集会 7: 电源软线组合件

Asm-索引	部件数	单元	描述
7-			电源软线组合件 (除非另外说明, 否则都为 4.3 m)
-1	39M5124	1	阿尔巴尼亚、阿尔及利亚、安哥拉、亚美尼亚、奥地利、阿塞拜疆、白俄罗斯、比利时、贝宁、波斯尼亚与黑塞哥维那、保加利亚、布基纳法索、布隆迪、喀麦隆、佛得角、中非共和国、乍得、刚果、科特迪瓦、克罗地亚、捷克共和国、吉布提、埃及、赤道几内亚、厄立特里亚、爱沙尼亚、埃塞俄比亚、芬兰、加蓬、格鲁吉亚、德国、希腊、匈牙利、几内亚、几内亚比绍、匈牙利、冰岛、印度尼西亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、拉脱维亚、黎巴嫩、立陶宛、卢森堡、马其顿、马里、毛里塔尼亚、摩尔多瓦、摩洛哥、莫桑比克、荷兰、尼日尔、挪威、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、俄罗斯联邦、卢旺达、圣多美、塞内加尔、塞尔维亚和黑山、斯洛伐克、土耳其、土库曼斯坦、乌克兰、乌兹别克斯坦、越南
-2	39M5096	1	阿鲁巴、巴哈马、巴巴多斯、百慕大、玻利维亚、加拿大、哥伦比亚、哥斯达黎加、多米尼加共和国、厄瓜多尔、萨尔瓦多、危地马拉、洪都拉斯、牙买加、墨西哥、荷属安的列斯、尼加拉瓜、巴拿马、秘鲁、委内瑞拉
-3	39M5069	1	阿根廷、巴拉圭、乌拉圭
-4	39M5082	1	阿鲁巴、巴哈马、巴巴多斯、百慕大、玻利维亚、加拿大、哥伦比亚、哥斯达黎加、多米尼加共和国、厄瓜多尔、萨尔瓦多、危地马拉、洪都拉斯、牙买加、墨西哥、荷属安的列斯、尼加拉瓜、巴拿马、秘鲁、菲律宾、泰国、委内瑞拉
-5	39M5152	1	巴林、博茨瓦纳、文莱达鲁萨兰国、塞浦路斯、冈比亚、加纳、圭亚那、中国香港特别行政区、爱尔兰、约旦、肯尼亚、科威特、利比里亚、马拉维、马来西亚、马耳他、尼日利亚、阿曼、卡塔尔、塞拉利昂、新加坡、苏丹、坦桑尼亚、特立尼达和多巴哥、乌干达、阿拉伯联合酋长国、英国、也门、赞比亚、津巴布韦
-6	39M5145	1	孟加拉国、莱索托、中国澳门特别行政区、纳米比亚、巴基斯坦、南非、斯里兰卡、斯威士兰
-7	39M5103	1	澳大利亚、新西兰
-8	39M5234	1	巴西, 低电压
-9	39M5241	1	巴西, 高电压
-10	39M5166	1	智利、意大利、利比亚
-11	39M5207	1	中国
-12	39M5227	1	印度
-13	39M5173	1	以色列
-14	39M5159	1	瑞士
-15	39M5248	1	台湾, 低电压
-16	39M5255	1	台湾, 高电压
-			无锁, 英国
-17	39M5152	1	多米尼加、格林纳达、中国香港特别行政区、蒙特塞拉特、塞舌尔、圣基茨和尼维斯、圣卢西亚、圣文森特和格林纳丁斯
-			无锁, 美国
-18	39M5082	1	安圭拉、开曼群岛、特克斯和凯科斯群岛、英属维尔京群岛
-			无锁, 美国
-19	39M5096	1	开曼群岛
-			无锁, 欧洲
-20	39M5124	1	欧洲、法国、格陵兰、毛里求斯
-			无锁, 丹麦
-21	39M5131	1	丹麦
-			无锁, 印度
-22	39M5227	1	印度
-			无锁, 南非
-23	39M5145	1	南非
-			无锁, 英国、爱尔兰
-24	39M5152	1	英国、爱尔兰
-			无锁, 瑞士
-25	39M5159	1	瑞士

Asm- 索引	部件 数	单元	描述
—			无锁、意大利
—26	39M5166	1	意大利
—			无锁、以色列
—27	39M5173	1	以色列
—			无锁, 智利、意大利, 2.8 m
—28	39M5165	1	智利、意大利
—			无锁, 阿根廷, 2.8 m
—29	39M5068	1	阿根廷、巴拉圭、乌拉圭
—			无锁, 哥伦比亚, 1.8 m
—30	39M5080	1	哥伦比亚、厄瓜多尔、委内瑞拉、秘鲁
—			无锁, 哥伦比亚, 22.8 m
—31	39M5081	1	哥伦比亚、委内瑞拉、厄瓜多尔、秘鲁
—			无锁, 澳大利亚、新西兰, 4.3 m
—32	39M5103	1	澳大利亚、新西兰
—			无锁, 巴西, 2.8 m
—33	39M5233	1	巴西, 低电压
—			无锁, 巴西, 2.8 m
—34	39M5240	1	巴西, 高电压

附录 A. 服务诊断程序、设备驱动程序和诊断信息

下面的过程列出了有关如何下载一个版本的 4613 服务诊断程序映像的步骤:

1. 请转至 <http://www.ibm.com/solutions/retail/store>
2. 单击 **Support**。
3. 单击 **IBM SurePOS 100 System**。
4. 向下滚动到 **4613 Service Diagnostics**。单击要下载并保存到目录中的诊断程序版本。

POS 设备测试

对每个 POS 设备都提供了一个测试, 这些设备如:

- 显示器
- 现金抽屉
- 客户显示器
- 键盘
- MSR
- 键锁
- 击打式打印机
- 热敏式打印机

注: 请参阅第 80 页的『打印机测试模式』以获取更多信息。打印机测试适用于任何 IBM 提供的可连接到系统部件或内置于系统部件中的 POS I/O 设备。从外部连接的打印机 (只要它是 IBM POS 打印机) 可以使用 IBM POS 系统及外围设备诊断程序进行诊断。如果将非 IBM 的 POS 打印机连接到系统, 那么打印机诊断程序必须由打印机制造商提供。

系统测试

对每个系统部件设备都提供了一个测试, 这些设备如:

- 处理器子系统
- 系统内存
- 鼠标端口
- RS-232 串行端口
- VGA 子系统 (视频子系统)
- 并行端口 (PC 打印机)
- 硬盘
- LAN 适配器

实用程序

对于 POS I/O 设备中的 USB 固件更新以及一组用于处理 IBM POS 打印机各种功能的实用程序 (固件更新、徽标下载和字体下载) 提供了实用程序测试。

查看配置

您可以通过从“主菜单”选择“查看配置”来查看配置选项。

打印机测试模式

图 50 显示了打印机测试的正确打印输出。

HHHHHHHHHHHHHHHH	HHHHHHHHHHHHHHHH	AAAAAAAAAAAAAAAAAA
IIIIIIIIIIIIIIII	<u>IIIIIIIIIIIIIIII</u>	TTTTTTTTTTTTTTTT
HHHHHHHHHHHHHHHH	HHHHHHHHHHHHHHHH	AAAAAAAAAAAAAAAAAA
IIIIIIIIIIIIIIII	<u>IIIIIIIIIIIIIIII</u>	TTTTTTTTTTTTTTTT
HHHHHHHHHHHHHHHH	HHHHHHHHHHHHHHHH	AAAAAAAAAAAAAAAAAA
IIIIIIIIIIIIIIII	<u>IIIIIIIIIIIIIIII</u>	TTTTTTTTTTTTTTTT

倒置行方式
下划线方式
上划线方式

图 50. 打印机测试模式

附录 B. 系统清洁信息

在清洁任何 SurePOS 100 部件或组件之前，请确保关闭系统并从电气操作拔掉所有电源线。

客户用户产品保养过程

所有者和用户应定期检查系统部件和组件是否洁净，并根据用途和环境特征执行以下过程。

系统部件

1. 用真空吸尘器清洁基本部件前方和右方的通风网格。右方通风口用于电源散热，前方通风口用于其他单元组件散热。
2. 使用沾水的布清洁塑料外盖。
3. 当需要进行更多清洁时，使用沾有温水以及少量无腐蚀性的温和洗手液或用来手洗餐具的洗涤剂的布。清洁完后，使用沾水的布擦去残留洗手液。
4. 当需要做大量清洁工作时，使用沾有外用酒精溶液（异丙基酒精）和水的布。
5. 重新打开部件之前，请确保部件是干燥的。

注：请勿将清洁剂直接用于产品。请始终先将清洁剂涂到或喷到干净的布上，再擦拭产品表面。

单色显示器和彩色 LCD 显示器

遵守这些准则：

1. 使用柔软、干燥的布并在任何无腐蚀性、无碱、无氨的清洁剂上使用外用酒精。
2. 轻轻地擦拭表面。
3. 留出几分钟时间等待表面干燥后再使用。

注：请勿将清洁剂直接用于屏幕。请始终先将清洁剂涂到或喷到干净的布上，再擦拭屏幕。

键盘

1. 用真空吸尘器清洁键盘。
2. 使用沾水的布擦拭键盘外盖和键帽。
3. 在重新打开键盘之前，确保该部件是干燥的。

注：请勿将清洁剂直接用于外盖和键帽。请始终先将清洁剂涂到或喷到干净的布上，再擦拭外盖和键帽。

服务供应商系统维护过程

系统部件和现金抽屉

检查电缆和电源线有无磨损、已磨损的绝缘材料、裂缝或破裂。更换任何看上去有问题的电缆或电源线。

键盘和 MSR

将清洁卡（P/N 6019483）插入 MSR 几次。

键锁

将 3 滴硅润滑剂（P/N 96X4791）滴入系统部件和现金抽屉键锁的键开口中。

打印机

1. 清洁打印机中的所有灰尘、绒球、碎片或纸屑。
2. 对于热敏打印机，如有需要，使用沾有外用酒精的布清洁压纸卷筒和打印头。
3. 在重新打开部件之前，确保打印机是干燥的。

附录 C. 特殊工具

要维护 4613 终端，服务代表可能需要在工具箱中未提供的以下工具：

- 键帽拔出器，P/N 93F1944
- 锁心校准栓、装/拆锁栓和虚拟锁插入栓，P/N 4783922（仅用于现金抽屉）
- MSR 测试卡，P/N 90X9640
- MSR 清洁卡，P/N 6019483
- 9 针循环测试连接器（串口），P/N 38H6039
- 15 针循环测试连接器（串口），P/N 38H6035

附录 D. 打印机耗材

下面列出的是操作 SurePOS 100 打印机所需要的一些耗材。

击打式打印机耗材

可使用很多种纸张。请使用符合以下规格的纸张：

MP500 打印机	
纸张宽度	76 mm (3.00 in.)
纸筒	内直径: 11 至 13 mm (0.43 至 0.51 in.) 外直径: 最大 82 mm (3.23 in.)
色带	Star RC200P 或等同的打印机

热敏式打印机耗材

使用能在当地订购的通用高灵敏度热敏纸。可使用很多种纸张。请使用符合以下规格的纸张：

纸张类型	通用高灵敏度热敏纸
纸张宽度	79 至 80 mm (3.11 至 3.15 in.)
纸张厚度	通用热敏纸: 67 µm
纸筒	内直径: 11 至 13 mm (0.43 至 0.51 in.) 外直径: 最大 82 mm (3.23 in.)

附录 E. 安全信息



危险:

开始安装此产品之前，请参阅 *IBM Safety Information — Read This First* (GA27-4004) 中的安全信息。这本小册子描述了连接和插拔电气设备的安全过程。



Gevaar:

Voordat u begint met de installatie van dit produkt, moet u eerst de veiligheidsinstructies lezen in de brochure *Veiligheidsinstructies—Lees dit eerst*, GA27-4004. Hierin wordt beschreven hoe u elektrische apparatuur op een veilige manier moet bekabelen en aansluiten.



Perigo:

Antes de começar a instalar este produto, leia as informações de segurança contidas em *Informações Sobre Segurança—Leia Isto Primeiro*, GA27-4004. Esse folheto descreve procedimentos de segurança para a instalação de cabos e conexões em equipamentos elétricos.



Fare!

Før du installerer dette produkt, skal du læse sikkerhedsforskrifterne i *Sikkerhedsforskrifter—Læs dette først* GA27-4004. Vejledningen beskriver den fremgangsmåde, du skal bruge ved tilslutning af kabler og udstyr.

**Gevaar**

Voordat u begint met het installeren van dit produkt, dient u eerst de veiligheidsrichtlijnen te lezen die zijn vermeld in de publikatie *IBM Safety Information — Read This First*, GA27-4004. In dit boekje vindt u veilige procedures voor het aansluiten van elektrische apparatuur.

**VAARA**

Ennen kuin aloitat tämän tuotteen asennuksen, lue julkaisussa *Turvaohjeet—Luetämä ensin*, GA27-4004, olevat turvaohjeet. Tässä kirjasessa on ohjeet siitä, miten sähkölaitteet kaapeloidaan ja kytketään turvallisesti.

**危険**

Avant d'installer le présent produit, consultez le livret *Informations pour la sécurité—Lisez-moi d'abord*, GA27-4004, qui décrit les procédures à respecter pour effectuer les opérations de câblage et brancher les équipements électriques en toute sécurité.

**Vorsicht**

Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, die Sicherheitshinweise in *Sicherheitsinformationen—Bitte zuerst lesen*, IBM Form GA27-4004. Diese Veröffentlichung beschreibt die Sicherheitsvorkehrungen für das Verkabeln und Anschließen elektrischer Geräte.



Vigyázat

Mielőtt megkezdi a berendezés üzembe helyezését, olvassa el a *IBM Safety Information — Read This First*, GA27-4004 könyvecskében leírt biztonsági információkat. Ez a könyv leírja, milyen biztonsági intézkedéseket kell megtenni az elektromos berendezés huzalozásakor illetve csatlakoztatásakor.



Pericolo

prima di iniziare l'installazione di questo prodotto, leggere le informazioni relative alla sicurezza riportate nell'opuscolo *Informazioni di sicurezza—Prime informazioni da leggere* in cui sono descritte le procedure per il cablaggio ed il collegamento di apparecchiature elettriche.



Fare

Før du begynner å installere dette produktet, må du lese sikkerhetsinformasjonen i *Sikkerhetsinformasjon—Les dette først*, GA27-4004 som beskriver sikkerhetsrutinene for kabling og tilkobling av elektrisk utstyr.



Perigo

Antes de iniciar a instalação deste produto, leia as informações de segurança *Informações de Segurança—Leia Primeiro*, GA27-4004. Este documento descreve como efectuar, de um modo seguro, as ligações eléctricas dos equipamentos.

**Peligro**

Antes de empezar a instalar este producto, lea la información de seguridad en *Información de Seguridad—Lea Esto Primero*, GA27-4004. Este documento describe los procedimientos de seguridad para cablear y enchufar equipos eléctricos.

**Varning—livsfara**

Innan du börjar installera den här produkten bör du läsa säkerhetsinformationen i dokumentet *Säkerhetsföreskrifter—Läs detta först*, GA27-4004. Där beskrivs hur du på ett säkert sätt ansluter elektrisk utrustning.

危險：安裝本產品之前，請先閱讀
"IBM Safety Information--Read
This First" GA27-4004 手冊中所提
供的安全注意事項。這本手冊將會說明
使用電器設備的纜線及電源的安全程序。

Opasnost: Prije nego sto počnete sa instalacijom produkta,
pročitajte naputak o pravilima o sigurnom rukovanju u
Upozorenje: Pravila o sigurnom rukovanju - Prvo pročitaj ovo,
GA27-4004. Ovaj privitak opisuje sigurnosne postupke za
priključivanje kabela i priključivanje na električno napajanje.

Upozornění: než zahájíte instalaci tohoto produktu, přečtěte si
nejprve bezpečnostní informace v pokynech „Bezpečnostní
informace“ č. GA27-4004. Tato brožurka popisuje bezpečnostní
opatření pro kabeláž a zapojení elektrického zařízení.

Κίνδυνος: Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση αυτού του προϊόντος,
διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας στο φυλλάδιο *IBM Safety
Information-Read this first*, GA27-4004. Στο φυλλάδιο αυτό
περιγράφονται οι ασφαλείς διαδικασίες για την καλωδίωση των
ηλεκτρικών συσκευών και τη σύνδεσή τους στην πρίζα.

危險：導入作業を開始する前に、安全に関する
小冊子 GA27-4004 の「最初にお読みください」
(Read This First)の項をお読みください。
この小冊子は、電気機器の安全な配線と接続の
手順について説明しています。

위험: 이 제품을 설치하기 전에 반드시
"주의: 안전 정보-시작하기 전에"
(GA27-4004) 에 있는 안전 정보를
읽으십시오.

סכנה: לפני שמתחילים בהתקנת מוצר זה, יש לקרוא את הוראות הבטיחות בחוברת
Caution: Safety Information - Read This First, GA27-4004
חוברת זו מתארת את הוראות הבטיחות לחיבור הכבלים ולחיבור לחשמל של ציוד חשמלי.

خطر: قبل عملية بدء تركيب هذا المنتج، قم بقراءة معلومات
الحماية الموجودة في التحذير: معلومات الحماية – Read This First،
GA27-4004. يقوم هذا الكتيب بوصف إجراءات الأمان
لتوصيل الأدوات الكهربائية بالكابلات والمقبس الكهربائي.

ОПАСНОСТ

Пред да почнете да го инсталирате овој продукт, прочитајте ја информацијата за безбедност:

"Предупредување: Информација за безбедност: Прочитајте го прво ова", GA27-4004.

Оваа брошура опишува безбедносни процедури за каблирање и вклучување на електрична опрема.

Uwaga:

Przed rozpoczęciem instalacji produktu należy zapoznać się z instrukcją:

"IBM Safety Information - Read This First", GA27-4004.

Zawiera ona warunki bezpieczeństwa przy podłączaniu do sieci elektrycznej i eksploatacji.

ОСТОРОЖНО: Прежде чем устанавливать этот продукт, прочтите Инструкцию по технике безопасности в документе "Внимание: Инструкция по технике безопасности -- Прочестъ в первую очередь", GA27-4004. В этой брошюре описаны безопасные способы каблирования и подключения электрического оборудования.

Nebezpečenstvo: Pred inštaláciou výrobku si prečítajte bezpečnosté predpisy v

Výstraha: Bezpečnosté predpisy - Prečítaj ako prvé, GA27-4004. V tejto brožúrke sú opísané bezpečnosté postupy pre pripojenie elektrických zariadení.

Pozor: Preden začnete z instalacijo tega produkta preberite poglavje: "Opozorilo: Informacije o varnem rokovanju-preberi pred uporabo," GA27-4004. To poglavje opisuje pravilne postopke za kabliranje,

危險：

開始安裝此產品之前，請先閱讀安全資訊。

注意：

請先閱讀 - 安全資訊 GA27-4004

此冊子說明插接電器設備之電纜線的安全程序。

危险：

在开始安装本产品之前，请阅读

IBM Safety Information - Read This First,

GA27-4004 中的安全信息。

此手册描述了如何安全地连接和插拔电气设备。

附录 F. 声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文中讨论的产品、服务或功能特性。有关您当前所在区域的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务，则由用户自行负责。

IBM 公司可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面方式将许可查询寄往：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

有关双字节字符集（DBCS）信息的许可查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往：

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区：International Business Machines Corporation “按现状”提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本出版物的新版本中。IBM 可以随时对本出版物中描述的产品和 / 或程序进行改进和 / 或更改，而不另行通知。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

本信息中对非 IBM Web 站点的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

本信息仅用于规划的目的。此处的信息在描述的产品上市之前可能会更改。

电子辐射声明

联邦通信委员会（FCC）声明

依据 FCC 规则的第 15 部分，本设备经过测试，符合 A 类数字设备的限制。这些限制旨在为运行于商业环境中的设备提供合理保护，使其免受有害干扰的影响。此设备生成、使用并可辐射射频能量，并且如果不按照说明书进行安装和使用，可能会对无线电通信产生有害干扰。在居民区运行此设备很可能产生有害干扰，在这种情况下将由用户自行承担消除干扰的费用。

必须使用正确屏蔽并接地的电缆和连接器，以符合 FCC 辐射限制。因使用非推荐的电缆和连接器，或者对此设备进行未经授权的更改或改动而导致的任何无线电或电视干扰，IBM 概不负责。未经授权的更改或改动可能使用户操作该设备的权限无效。

该设备符合 FCC 规则的第 15 部分规定。对该设备的操作应符合以下两个条件：

1. 该设备不会导致有害干扰，并且
2. 该设备必须能够承受接收到的任何干扰，包括可能导致非期望操作的干扰。

欧盟 EMC 指令一致性声明

依据各成员国有关电磁兼容性的相近法律，本产品符合欧盟委员会指令 2004/108/EC 中的保护要求。IBM 对任何因擅自改动本产品（包括安装非 IBM 选件卡）而导致的不满足保护要求的任何故障概不负责。

本产品根据 CISPR 22/European Standard EN 55022 经过测试并证实符合 A 类信息技术设备的限制。A 类设备限制旨在使商业和工业环境能够提供合理保护，以使经许可的通信设备免受干扰。

注意：本产品为 A 类产品。在家庭环境中，本产品可能引起射频干扰，此时用户可能需要采取适当的措施。

欧洲共同体联系方法：

IBM Technical Regulations
Pascalstr. 100, Stuttgart, Germany 70569
Telephone: 0049 (0)711 785 1176
Fax: 0049 785 1283
E-mail: tjahn@de.ibm.com

加拿大工业部 A 类辐射符合声明

此 A 类数字设备符合加拿大 ICES-003 标准。

Avis de conformité aux normes d'Industrie Canad

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

德国

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336).

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die
IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse A.
--

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen."

EN 50082-1 Hinweis:

"Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 50082-2 festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem Fall ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern."

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

澳大利亚和新西兰

警告: 本产品为 A 类产品。在家用环境中, 本产品可能引起射频干扰, 此时用户可能需要采取适当的措施。

简体中文 A 类警告声明

警告： 本产品为 A 类产品。在家用环境中，本产品可能引起射频干扰，此时用户可能需要采取适当的措施。

中华人民共和国“A类”警告声明

声 明

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

日本电源线谐波符合声明

高調波ガイドライン適合品

高調波ガイドライン適合品

日本干扰自愿控制委员会（VCCI）声明

警告： 本产品是一个 A 类信息技术设备，它符合干扰自愿控制委员会（VCCI）技术设备方面的标准。在家庭环境中，本产品可能引起射频干扰，此时用户可能需要采取适当的措施。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

韩国通信声明

请注意：此设备在电磁干扰方面通过核准，可用于商业用途。如果您发现它不适合您使用，您可以将其更换为非商业用途的同类产品。

A급 기기(업무용)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 받은 기기이오니
판매자 또는 이용자는 이점을 주의하시기 바라며, 만약
구입하였을 때에는 구입한 곳에서 가정용으로 교환하시기
바랍니다.

繁体中文 A 类警告声明

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在
居住的環境中使用時，可
能會造成射頻干擾，在這種
情況下，使用者會被要求
採取某些適當的對策。

台湾联系信息

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

IBM 台湾产品服务联系信息：
IBM 台湾公司
台北市松仁路 7 号 3 楼
电话：0800-016-888

电缆铁氧体需求

所有电缆铁氧体都要求能够抑制辐射 EMI 的发射并且不能除去。

静电释放 (ESD)

警告：当部件、产品和维护人员之间存在电势差时，就可能发生因 ESD 而造成损害的情况。如果维护人员和要安装的部件在相同的电势水平，那么不会造成损害。

防止 ESD 损害

每当维护操作会实际接触逻辑卡、模块、后面板锁钉或其他 ESD 敏感（ESDS）部件时，维护人员必须通过 ESD 腕带和电线与产品上的 ESD 公共接地点连接。

ESD 地线夹可以夹住任何机架地线、地线编织物、绿色地线或交流电插头上的圆形地线叉脚。可以在外壳外部使用同轴电缆或接头。

处理卸下的卡

从产品中卸下的逻辑卡应放入 ESD 保护容器。在放入逻辑卡的 ESD 容器中不允许放入其他物体。在容器外贴上此卡必须附带的标记或报告。

产品的回收与处理

必须根据适用的地方和国家法规回收或废弃此部件。IBM 鼓励信息技术（IT）设备的所有者以负责的态度对不再需要的设备进行回收。IBM 在一些国家或地区提供了多种产品回收计划和服务，以帮助设备所有者回收其 IT 产品。有关 IBM 产品回收的信息可在 IBM 的因特网站点 <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml> 上找到。

Español:

Esta unidad debe reciclarse o desecharse de acuerdo con lo establecido en la normativa nacional o local aplicable. IBM recomienda a los propietarios de equipos de tecnología de la información (TI) que reciclen responsablemente sus equipos cuando éstos ya no les sean útiles. IBM dispone de una serie de programas y servicios de devolución de productos en varios países, a fin de ayudar a los propietarios de equipos a reciclar sus productos de TI. Se puede encontrar información sobre las ofertas de reciclado de productos de IBM en el sitio web de IBM <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.



声明： 此标记仅用于欧盟（EU）以及挪威。

电器上贴的标签符合关于废旧电气和电子设备（WEEE）的欧洲指令 2002/96/EC。该指令确定适用于整个欧盟的有关回收旧电器的框架。该标签应用于各种产品，以指示根据该指令规定，本产品在达到使用寿命后不会被丢弃，而会加以回收。

根据欧洲 WEEE 指令，电气电子设备（EEE）在达到使用寿命后将分别进行收集，并予以重复使用和回收。如上所述，根据 WEEE 指令附件 IV 的规定，每位使用贴有 WEEE 标记的 EEE 用户，都不得将到达使用寿命的 EEE 作为未分类的城市垃圾处理，而应使用提供给用户的收集体制进行 WEEE 的返回、回收和复原。客户的参与对于最大限度地降低 EEE 对环境对人体健康产生的任何可能影响是非常重要的，产生这些影响的原因是由于 EEE 中可能存在具有危害性的物质。为了进行正确的收集和处理，请联系您的当地 IBM 代表。

对 IT 产品的处理应遵守当地的法令和规定。

电池回收计划

本产品可能包含密封铅酸、镍镉、镍氢、锂或锂离子电池。有关特定的电池信息，请查阅用户手册或维修手册。必须正确回收或处理电池。在您所在的地区中可能没有回收设施。有关在美国之外的地方处理电池的信息，请访问 <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/batteryrecycle.shtml> 或与当地的废品处理机构联系。

在美国，IBM 已建立了用于重复使用、回收或正确处理使用过的 IBM 密封铅酸、镍镉和镍氢电池以及其他来自 IBM 设备的电池组的回收流程。有关正确处理这些电池的信息，请拨打 1-800-426-4333 联系 IBM。打电话前，请获取电池上列出的 IBM 部件号。

对于台湾:



请回收电池。

对于欧盟:



声明： 此标记仅适用于欧盟（EU）国家或地区。

电池或电池组是依照欧洲关于电池和蓄电池以及废弃电池和蓄电池的指令 2006/66/EC 贴标签的。该指令确定适用于欧盟范围的返回和回收使用过的电池和蓄电池的体制。此标签适用于各种电池，以表明电池在使用期结束后不应被丢弃，而应根据指令进行回收。

根据欧洲指令 2006/66/EC，将电池和蓄电池贴上标签以指示它们在使用期结束后应该单独收集并回收。电池上的标签也可包含电池中涉及的金属的化学符号（Pb 代表铅、Hg 代表汞，Cd 代表镉）。电池和蓄电池的用户不得将电池和蓄电池作为未分类的城市垃圾处理，而应使用提供给用户的收集体制进行电池和蓄电池的返回、回收和处理。消费者的参与对于将所有电池和蓄电池对环境以及对人类健康（归咎于电池中可能存在的有害物质）可能产生的影响降到最低是十分重要的。为了进行正确的收集和处理，请联系您的当地 IBM 代表。

| 对于加利福尼亚:

| 高氯酸盐材料 - 可应用特殊处理

| 请访问 <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>。

| 上述声明是依照 *California Code of Regulations Title 22, Division 4.5, Chapter 33: Best Management Practices for Perchlorate Materials* 提供的。此产品/部件中有包含高氯酸盐物质的二氧化锰锂电池。

| 平板显示器

| 液晶显示器中的荧光管含有汞。请按照当地法令和规定的要求对其进行处理。

| 监视器

| 康涅狄格 - 请访问环保部门的 Web 站点 <http://www.ct.gov/dep> 以获取有关康涅狄格州回收持有的电子设备的信息，或致电康涅狄格环保部门，联系电话：1-860-424-3000。

| 华盛顿 - 请访问生态环境部门的 Web 站点 <http://1800recycle.wa.gov/> 以获取有关华盛顿州回收持有的电子设备的信息，或致电华盛顿生态环境部门，联系电话：1-800Recycle。

商标

以下是 International Business Machines Corporation 在美国和 / 或其他国家或地区的商标:

AnyPlace Kiosk(tm)
AnyPlace POS Hub(tm)
DB2
DB2 Universal Database
IBM 以及 IBM 徽标
PS/2
SureMark
SurePoint
SurePOS
Wake on LAN
WebSphere

Microsoft、Windows、Windows NT 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家或地区的商标。

Celeron 和 Intel 是 Intel Corporation 在美国和 / 或其他国家或地区的商标。

Java 和所有基于 Java 的商标和徽标是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和 / 或其他国家或地区的商标或注册商标。

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

索引

[A]

安全信息 87

安装

 可选 ISA 总线适配卡 45

 内存模块 36

 LCD 显示器 47

[B]

编目, 部件 63

部件编目 63

部件列表

 打印机 65

 大型现金抽屉 73

 电源软线和电缆组合件 75

 基本部件 63

 轻巧型现金抽屉 71

 如何使用 63

 显示器 67, 69

[C]

测试

 打印机模式 80

 实用程序 79

 系统 79

 POS 设备 79

查看配置 80

产品

 端口接口的位置 22

 系统部件电缆 22

 卸下和更换过程 19

产品保养过程 81

出版物

 概述 xi

 相关的 xi

出版物辅助功能选项 xii

磁条阅读机

 问题症状 16

 MSR 16

存储系统库 xi

错误分析 1

[D]

打印机 31

 部件列表 65

 问题症状 15

打印机 (续)

 卸下或更换

 耗材 85

 卡 32

 组合件 31

打印机外盖, 卸下和更换 25

大型现金抽屉

 部件列表 73

 卸下或更换

 插销和传感器组合件 FRU 57

 顶盖 59

 滑板组合件 61

 键锁组合件 58

 现金抽屉 59

单色

 问题症状 13

导航和使用提示 5

电池回收计划 99

电池, 欧盟 99

电缆铁氧体需求 97

电缆位置, 系统板 44

电缆组合件, 部件列表 75

电缆, 布线 47

电源软线组合件, 部件列表 75

电源, 卸下或更换 37

电子辐射声明 94

 澳大利亚和新西兰 95

 德国 95

 韩国 96

 加拿大工业部 95

 欧盟 94

 日本 96

 台湾 97

 中国 96

 FCC (USA) 94

顶盖, 卸下或更换 27

[F]

服务供应商过程, 维护 82

服务诊断程序, 下载 79

附件 85

[G]

高氯酸盐 99

工具 83

汞添加声明 100

[H]

韩国通信声明 96
 耗材 85
 核对表, 问题确定 3
 后盖, 卸下或更换 26

[J]

基本部件
 部件列表 63
 击打式 31
 监视器
 问题症状 13
 键盘 30
 问题症状 16
 卸下或更换 30
 卸下或更新外盖 25
 将电缆布线, LCD 显示器 47
 金属内盖, 卸下或更换 28
 静电释放的危害 97
 静电释放 (ESD) 97

[K]

库, 4613 SurePOS xi

[M]

密码选项 (Password options) 11

[N]

内存模块
 安装 36
 卸下 36

[P]

配置, 查看 80
 配置, 主窗口
 主窗口 6
 配置, CMOS 7
 平板显示器 100

[Q]

启动 BIOS 设置实用程序 6
 前端的 USB 端口
 卸下或更换
 USB 35

轻巧型现金抽屉
 部件列表 71
 卸下或更换
 安全夹 56
 插销和传感器组合件 FRU 57
 顶盖 54
 滚筒 56
 滑板组合件 54
 滑动插销 53
 键锁组合件 58
 现金抽屉 52
 硬币卷 55

[R]

热敏式 31
 任务信息 2
 日本电源线谐波符合声明 96
 日本干扰自愿控制委员会声明 96
 软件, 相关的 xii
 软盘, 相关的 xi

[S]

商标 100
 设备处理 98
 设置过程 5
 设置实用程序
 导航和使用提示 5
 设置、更改和清除密码 11
 声明 87, 93
 电池回收 99
 电缆铁氧体 97
 电子辐射 94
 静电释放 (ESD) 97
 使用期满的处理 98
 卸下和更换 19
 ESD 21
 IBM 93
 实用程序, 设置 5
 使用期满的处理 98

[T]

台湾电池回收声明 99
 提示、导航和使用 5
 铁氧体需求 97

[W]

- 外盖
 - 打印机 25
 - 顶部 27
 - 后端 26
 - 键盘 25
 - 金属内 28
 - 名称和位置 23
- 维护过程，系统 82
- 问题确定
 - 测试 4
 - 查看配置 80
 - 打印机测试模式 80
 - 概述 1
 - 实用程序测试 79
 - 系统测试 79
 - 下载服务诊断程序 79
 - 预备核对表 3
 - 症状 12
 - 磁条阅读机 16
 - 打印机 15
 - 单色 13
 - 监视器 13
 - 键盘 16
 - 系统部件 12
 - 现金抽屉 16
 - LCD 13
 - POS 设备测试 79

[X]

- 系统板
 - 电缆位置 44
 - 卸下或更换 42
- 系统板电池
 - 卸下或更换 40
- 系统部件，问题症状 12
- 系统电源卡
 - 卸下或更换 38
- 系统风扇
 - 卸下或更换 39
- 系统配置 5
- 系统清洁信息 81
- 系统信息
 - 如何显示 5
- 下载服务诊断程序 79
- 显示器
 - 部件列表 67, 69
 - 卸下或更换 46
- 显示系统信息 5
- 现金抽屉，问题症状 16

- 消息，POST 12
- 卸下
 - 从锁定板接口卸下扁平电缆 30
 - 电源 37
 - 内存模块 36
- 卸下或更换
 - 打印机卡 32
 - 打印机外盖 25
 - 打印机组件 31
 - 大型现金抽屉
 - 顶盖 59
 - 滑板组合件 61
 - 现金抽屉 59
 - 电源 37
 - 顶盖 27
 - 后盖 26
 - 键盘 30
 - 键盘外盖 25
 - 金属内盖 28
 - 前端的 USB 端口 35
 - 轻巧型现金抽屉
 - 安全夹 56
 - 插销和传感器组合件 FRU 57
 - 顶盖 54
 - 滚筒 56
 - 滑板组合件 54
 - 滑动插销 53
 - 键锁组合件 58
 - 箱 52
 - 硬币卷 55
 - 系统板 42
 - 系统板电池 40
 - 系统电源卡 38
 - 系统风扇 39
 - 显示器 46
 - 硬盘 33
 - 转接卡 41
 - 总线适配卡 45
 - CD 驱动器 34

[Y]

- 硬盘，卸下或更换 33
- 运行设置实用程序 5

[Z]

- 摘要窗口，配置 6
- 主窗口，配置 6
- 转接卡
 - 卸下或更换 41
- 装入优化的缺省值（Load optimized defaults） 10

总线适配卡，卸下或更换 45
组织，书 xi

[数字]

4613

端口接口的位置 22
工具 83
任务信息 2
系统部件电缆 22
卸下和更换过程 19

A

A 类符合声明

澳大利亚和新西兰 95
德国 95
加拿大工业部 95
欧盟 94
日本 96
台湾 97
中国 96
FCC (USA) 94

advanced BIOS 窗口

高级 BIOS 功能部件 (Advanced BIOS features) 7

advanced chipset 窗口

高级芯片组功能部件 (Advanced chipset features) 8

B

BIOS 1

BIOS 设置实用程序

启动 6

使用 5

power management 窗口 9

C

CD 驱动器，卸下或更换 34

CMOS 1

CMOS，标准功能部件 7

CMOS，配置 7

I

integrated peripherals 窗口

外围设备综合设置功能部件 8

L

LCD

问题症状 13

LCD 显示器

将电缆布线 47

P

PC 基本状态 (PC health status) 10

PnP/PCI 配置选项 9

POS 键盘功能部件 (POS keyboard features) 10

POST 消息 12

power management 窗口 9



2007年9月21日

G151-0812-00

