

**Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 备有增强型
操作员控制台的型号**



操作员指南

**Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 备有增强型
操作员控制台的型号**



操作员指南

注意！

在使用本资料及其支持的产品之前，请阅读第 333 页的『声明』中的信息。

第五版（2003 年 9 月）

如果需要 IBM 出版物，请与 IBM 代表或您当地的 IBM 分部联系。如果您向以下给出的地址索取出版物，则您的定单将会耽搁，因为该地址不备有出版物。许多 IBM Printing Systems Company 的出版物可从以下 Web 站点获得。

因特网

请访问我们的主页：<http://www.ibm.com/printers>

在本出版物的背面提供了一张读者意见表。如果该表格已经丢失，您可以将意见通过传真发送至 021-63857881（只限中国）或 (86-21) 63857881；也可以通过发送电子邮件至 ctscrcf@cn.ibm.com；或邮寄至：

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
邮政编码：200021

IBM 可以按它认为合适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。

© Copyright International Business Machines Corporation 2002, 2003. All rights reserved.

目录

图	ix
表	xiii
安全	xv
前言	xix
关于本书	xix
术语	xx
表示法的约定	xx
出版物指南	xx
第 1 章 打印机介绍	1
功能区域	3
关于打印纸和打印纸通路	3
关于控制单元区域	6
关于打印机操作员面板	9
关于显影器	13
关于打印纸输入区域和转移装置区域	16
关于打印机控制面板	19
关于接合台	21
关于转移装置控制杆和输纸器控制旋钮	23
关于真空、积纸高度和拉杆控制	25
关于熔凝器入口区域	28
关于积纸箱区域	29
关于后服务区域	32
第 2 章 操作员概述	33
操作员职责	35
正常操作（就绪状态）	36
操作员干预（未就绪状态）	37
服务请求过程	37
第 3 章 使用触摸屏	39
增强型操作员控制台	41
选项卡、按钮和面板	42
调节触摸屏	44
用户控件	44
屏幕显示控制	45
问题解决	47
第 4 章 操作打印机	49
控制系统电源	51
本地 / 远程电源控制	51
打开系统电源	52
关闭系统电源	54
关闭和重新启动系统	55
关闭系统	56
重新启动系统	56
配置打印机	57

配置远程访问	57
配置电子邮件发送跟踪	57
配置连接	58
启用和禁用连接	58
远程通道启用 / 禁用	59
本地通道启用 / 禁用	59
启用及禁用预 / 后处理器	61
配置预 / 后处理器	62
取消作业	62
权限级别	63
更改访问级别及密码	64
管理和定义新用户	66
从软盘装入配置	70
调整操作员警告装置的音量	72
连接一个附件至操作员警告触点	73
报告打印机使用情况	74
切换打印机方式（双向单面 / 双面）和打印机速度	76
从双面切换到双向单面方式	76
从双向单面切换到双面方式	77
切换打印机速度	77
第 5 章 处理打印纸	79
快照	81
查看快照	82
排序和搜索快照	82
装入快照	83
将更改保存至快照	84
保存新快照	84
删除快照	84
从软盘恢复快照设置	84
装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）	85
在触摸屏或打印机操作员面板上	86
在打印机打印纸输入区域	86
在触摸屏上	94
在积纸箱控制面板处	95
在打印机控制面板上（有孔式打印纸）	98
在打印机控制面板上（无孔式打印纸或非自动装入控制）	101
在打印机上	101
在触摸屏或打印机控制面板上	103
装入打印纸 - 自动装入（双面方式）	103
装入打印纸（无需手动重新装入） - 自动装入（双面方式）	104
通过打印机送新的打印纸	106
为新的打印纸调整打印机	109
装入正确的打印纸设置	111
装入打印纸 - 半自动装入（双向单面方式）	112
检查张力臂	119
调整 Infoprint 4000 的上、下张力臂弹簧	122
调整 Infoprint 4100 的下张力臂弹簧	123
在 Infoprint 4000 上接合打印纸	124
在 Infoprint 4100 上接合打印纸	130
接合无孔式打印纸	133
对齐有孔式打印纸	136

打印纸通过两台打印机装入	137
打印机 2 中未装入打印纸	140
打印纸在打印机间断裂	142
对齐无孔式打印纸	144
缓冲器 / 翻转器单元进纸 (双面)	146
直线式配置	146
左转角配置	148
H 配置	150
U 配置	151
设置打印对齐	151
使用空走功能以进纸	155
空走过程	155
空走进纸一页过程	156
检查正面朝上页	156
检查打印纸对齐	159
检查打印质量	162
启动打印平衡过程	162
卸装积纸箱	164
使用带有后处理器的打印机积纸箱	166
验证同步双面打印	166
第 6 章 注意问题	167
响应消息	169
操作员消息代码	171
干预消息	175
0133 歪斜错误	176
0119 上输纸器打印纸卡纸	177
079A、0131、0132 拉紧错误	178
D720 验证标记位置不正确	179
0134 熔凝器环绕	180
0093 输入循环卡纸	181
0161 积纸箱卡纸	182
硬程序检查	183
状态消息	184
打印纸卡纸	185
打印纸卡纸可见	185
打印纸卡纸不可见	186
积纸箱打印纸卡纸	188
转移装置区域打印纸卡纸	189
上熔凝器打印纸卡纸	190
积纸箱摆锤打印纸卡纸	191
打印机 1 和打印机 2 间打印纸卡纸	192
打印机和后处理设备间卡纸	192
后处理设备中打印纸卡纸	193
清洁打印纸通路	194
转移装置区域	195
熔凝器区域和积纸箱区域	196
积纸箱和摆锤区域	197
从打印纸卡纸恢复	198
对防止卡纸的建议	199
运行跟踪	200
打印质量问题	201

突发故障	204
问题解决技巧和建议的操作	204
第 7 章 维护打印机	207
清洁打印机	209
显影器区域	210
打印纸输入区域	213
转移装置区域	216
积纸箱区域	219
缓冲器 / 翻转器单元	221
后服务区域	225
添加熔凝器油	226
添加墨粉	229
添加墨粉瓶 (Infoprint 4000)	229
添加墨粉盒 (Infoprint 4100)	237
检查墨粉收集器	240
更换墨粉收集器	242
更换显影混合剂	247
检查精细过滤器	258
更换精细过滤器	260
清洗油滚带	263
更换油滚带	265
检查油盘中的吸收衬垫	271
添加耗材	275
获取耗材	275
附录. 功能	277
移动标记打印纸	279
在无缝纸张上标记孔状接缝	281
启用长打印纸	282
特征页面功能	283
无打印纸大小错误检查	284
更换顾客可更换显影器 (CCD)	285
卸下显影器	285
安装显影器	288
磁墨水字符识别 (MICR)	291
使用 Infoprint 4000 打印 MICR 文档	291
MICR 字体	292
MICR 格式要求	293
MICR 质量控制	294
MICR 质量和格式验证	294
介绍用于高分辨率打印机的直插式密度计	296
在密度计单元中进纸	296
调整打印密度	299
介绍用于低分辨率打印机的直插式密度计	302
在密度计单元中进纸	302
调整打印密度	304
使用打印纸标识 (条形码) 功能部件	307
定义打印纸条形码	307
装入预打印条形码打印纸	308
清洁打印纸条形码传感器	311
问题解决	312

安装积纸箱	313
对 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 使用突出显示色彩	317
先决条件	317
对齐打印头	319
考虑打印注册	319
规划应用程序	320
应用程序注意事项	325
为打印机进纸 (面 1 到面 1)	326
正在处理通用打印机预处理和后处理接口 (UP3I) 设备	330
为轻的纸张调整导纸片	330
声明	333
商标	334
产品回收和处理	334
通信声明	335
词汇表	339
索引	347



1. 通过 Infoprint 4000 打印机机芯的打印纸通路	4
2. 通过 Infoprint 4100 打印机机芯的打印纸通路	4
3. 控制单元区域	6
4. 电源控制面板	8
5. 打印机操作员面板	9
6. Infoprint 4000 的客户可更换显影器	13
7. 标准显影器	13
8. Infoprint 4100 的客户可更换显影器	14
9. 客户可更换显影器	15
10. Infoprint 4000 打印纸输入区域以及转移装置区域	17
11. Infoprint 4100 打印纸输入区域以及转移装置区域	18
12. Infoprint 4000 打印机控制面板	19
13. Infoprint 4100 打印机控制面板	19
14. Infoprint 4000 接合台	21
15. Infoprint 4100 接合台	22
16. 转移装置控制杆和输纸器控制旋钮	23
17. Infoprint 4000 真空、积纸箱高度和拉杆控制	25
18. Infoprint 4100 真空、积纸箱高度和拉杆控制	26
19. 熔凝器入口区域	28
20. 积纸箱区域	29
21. Infoprint 4000 积纸箱控制面板	30
22. Infoprint 4100 积纸箱控制面板	30
23. Infoprint 4000 后服务区域	32
24. 打印机系统信息标签的位置	38
25. 增强型打印机控制台主面板	41
26. 触摸屏用户控件	44
27. 屏幕显示主菜单	45
28. 电源控制面板	51
29. 管理连接面板 (常见任务 → 管理连接)	60
30. 管理连接面板 (常见任务 → 管理连接)	61
31. “取消作业”面板 (常见任务 → 取消作业)	63
32. 登录面板	65
33. 登录面板	66
34. “已定义用户”窗口	67
35. “新建用户”窗口	68
36. “用户功能”窗口	69
37. “装入配置”面板 (维护 → 软盘操作)	70
38. 选择要从配置软盘窗口中读取的条目	71
39. “新的配置”窗口	71
40. Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 的 HS1、HD1/2 和 PD1/2 型号的操作员警告装置上的音量控制旋 钮	73
41. 在 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 的 HS1、HD1/2 和 PD1/2 型号的操作员警告装置上的外部触点	74
42. 打印机使用计	75
43. 打印机使用情况工作表	76
44. “快照”面板 (常见任务 → 快照)	82
45. 排序 / 搜索表	83
46. “打印纸设置”面板 (打印纸 → 打印纸设置)	94
47. Infoprint 4000 积纸箱控制面板上的打印纸宽度杆	95

48. Infoprint 4100 积纸箱控制面板上的打印纸宽度杆	96
49. Infoprint 4000 打印机控制面板上的“自动装入 - 装入”键	98
50. Infoprint 4100 打印机控制面板上的“自动装入 - 装入”键	98
51. Infoprint 4000 打印机控制面板上的向前送纸键。	100
52. Infoprint 4100 打印机控制面板上的向前送纸键。	100
53. Infoprint 4000 打印机控制面板上的“打印纸设置”键	100
54. Infoprint 4100 打印机控制面板上的“打印纸设置”键	101
55. Infoprint 4100 型号 HS1、PS1、HD1/2 和 PD1/2 上的有孔纸张通路。	104
56. Infoprint 4100 型号 HS1、PS1、HD1/2 和 PD1/2 上的无孔式打印纸通路	105
57. Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上的有孔纸张通路	105
58. Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上的无孔式打印纸通路	106
59. Infoprint 4000 打印机控制面板上的“送纸”按钮	108
60. Infoprint 4100 打印机控制面板上的“进纸”按钮	109
61. 打印纸设置面板（打印纸 → 打印纸设置）	112
62. Infoprint 4100 型号 HS1、PS1、HD1/2 和 PD1/2 上的纸张通路	116
63. Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上的纸张通路	116
64. Infoprint 4100 型号 HS1、PS1、HD1/2 和 PD1/2 上的纸张通路	117
65. Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上的纸张通路	117
66. Infoprint 4000 的上张力臂弹簧	122
67. Infoprint 4000 的下张力臂弹簧	123
68. Infoprint 4100 的下张力臂弹簧	124
69. Infoprint 4100 接合台	131
70. Infoprint 4100 接合台	131
71. Infoprint 4100 接合台	134
72. “对齐打印纸”面板（打印纸 → 对齐打印纸）	136
73. 对齐打印纸面板（打印纸 → 对齐打印纸）	138
74. “对齐打印纸”面板（打印纸 → 对齐打印纸）	140
75. “对齐打印纸”面板（打印纸 → 对齐打印纸）	143
76. 高缓冲器 / 翻转器单元的直线式配置	146
77. 低缓冲器 / 翻转器单元的直线式配置	147
78. Hunkeler WT4 缓冲器 / 翻转器单元的直线式配置	147
79. 高缓冲器 / 翻转器单元的左转角配置	149
80. 低缓冲器 / 翻转器单元的左转角配置	150
81. H 配置使用低缓冲器 / 翻转器单元	150
82. U 配置使用低缓冲器 / 翻转器单元和 Hunkeler WT4 缓冲器 / 翻转器单元	151
83. 较好的对齐	152
84. 较差的对齐	152
85. 打印对准面板	153
86. Infoprint 4000 上对齐指针处的打印纸折叠	158
87. Infoprint 4100 上对齐指针处的打印纸折叠	158
88. “正面朝上”面板（打印纸 → 正面朝上）	159
89. Infoprint 4000 打印纸对齐	160
90. Infoprint 4100 打印纸对齐	160
91. Infoprint 4000 打印机控制面板上的“打印纸设置”指示灯	161
92. Infoprint 4100 打印机控制面板上的“打印纸设置”指示灯	161
93. 报警消息	169
94. 包含恢复指导的干预消息	170
95. 包含故障诊断操作的干预消息	171
96. “硬程序检查”窗口 - 常规操作	183
97. 重新设定打印纸对齐	187
98. 双面方式重新打印通路长度	198
99. Infoprint 4000 上的电晕位置	211

100. Infoprint 4100 上的电晕位置	212
101. 熔凝器油瓶和塑料喷管	226
102. 墨粉瓶	230
103. 更换 Infoprint 4000 上的显影混合剂	249
104. 更换 Infoprint 4100 上的显影混合剂	250
105. 卸下 Infoprint 4000 上的显影器排放软管	253
106. 卸下 Infoprint 4100 上的显影器排放软管	254
107. 精细过滤器	260
108. 油滚带	265
109. 支票正面	292
110. 支票反面	292
111. MICR 线字段位置	293
112. 位于起始位置和读位置的密度计单元传感器	297
113. 上张力臂弹性	299
114. 位于起始和读位置的密度计单元传感器	300
115. 位于起始和读位置的密度计单元传感器	303
116. 读位置和起始位置	305
117. 条形码尺寸	311
118. 清洁传感器	311
119. 位图方向	319
120. 覆盖输出	321
121. 高缓冲器 / 翻转器单元的直线式配置	327
122. 高缓冲器 / 翻转器单元的左转角配置	328
123. 高缓冲器 / 翻转器单元的 H 配置	329

表

1. Infoprint 4100 的 HS2 和 HD3/4 型号的操作员警告灯的含义	7
2. 显影器控制	15
3. 打印机控制面板键.	19
4. 操作员职责	35
5. 远程电源控制	52
6. 远程系统电源控制 - 双面模型.	52
7. 本地系统电源控制 - 双面模型.	53
8. 快照值	81
9. 缺省快照	81
10. 操作员消息代码	171
11. 状态消息 - 第一行	184
12. 状态消息 - 第二行	184
13. 打印质量症状表	201
14. 多种触摸屏问题	204
15. 多种常规问题	205
16. 十六进制位要求	310
17. 条形码错误消息	312

安全

本出版物包含安全声明，警告用户可能使他们受到伤害的情况。

警告声明提醒用户注意可能造成轻度或中度人身伤害（例如，划伤或烧伤）的危险。

危险声明提醒用户注意可能造成严重人身伤害甚至死亡的危险。



警告：

<70> 油滚带、油芯辊和它们的环境是高温区域。
在这些区域中工作时请格外小心。

CAUT0100



警告：

<72> 装入打印纸时，请注意避免伤害：

输纸器盖板装有弹簧，如果它们意外突然关闭会引起夹伤。

移动打印纸，特别是在转移装置和熔凝器输入区域之间，会导致严重的纸张割伤。

CAUT0102



危险

<5> 存在高压。在此区域中工作时请小心使用。

DANG0104



危险

<9> 存在激光辐射。当打印机电源处于打开状态时请勿移除此盖板。

DANG0108

电气安全

打印机由以下公认的国家测试实验室检查并列出：美国的 Underwriters Laboratories (UL) Inc.、加拿大的 Canadian Standards Association (CSA) 以及 TUV Rheinland。由国家测试实验室提供的产品列表表明该产品是依照为了将安全危害最小化这样一个国民要求来设计和制造的。然而，请记住此产品是在高电压和高发热条件下运行的，这两者就功能而言都是必要的。

注意：在美国和加拿大，为了用户的安全，该产品安装有必需的、经国家核准的插头。将其与正确接地的插座一起使用。在所有其它的国家或地区，插头不随电源电缆提供。请提供正确的插头及兼容的插座。了解您所在国家或地区的电气标准，且仅使用经核准的插头。您的 IBM 营销代表具有关于您所在国家或地区的电压要求的信息。

SAFEOOLS

消防安全

因为打印机中使用的打印纸和墨粉可以燃烧，所以应该采取常规的防范措施防止火灾的发生。这些防范措施包括常识方法，例如将潜在的易燃材料（如窗帘和化学制品）远离打印机、提供充足的通风和冷却、限制无人监视的操作及安排训练有素的人员并指派到打印机。

SAFEOOLS

闪电安全

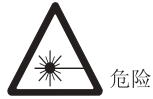
要避免个人风险，请勿在雷电中安装或重新配置通信端口或远程端口。

SAFEOOLS

激光安全

打印机遵守由美国食品和药品管理局为“1类激光产品”规定的性能标准。这就意味着这些打印机属于不会在用户访问区域产生危险激光辐射的一类激光产品。实现此分类是通过提供必要的保护屏蔽和扫描安全装置以确保不会接触激光辐射或符合1类限制。

各类由工具操作的机器盖只能由经过专门培训的服务人员移动、拆卸或替换。没有与激光器相关联的操作员控制或调节。

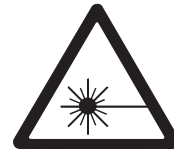


<23> 不按照此处指定的方法使用控制、进行调节或执行过程都可能导致危险的辐射暴露。

使产品符合“1类激光产品”无需任何操作员维护。会影响激光操作或电源的调整对操作员都不可访问。

下列标签位于打印机的前盖：

警告！
打开时有激光辐射。
避免暴露在激光束下。



对于“世界贸易”打印机，以下标签位于上面标签的旁边：

CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1
LUOKAN 1 LASERLAITE
APPAREIL A LASER DE CLASSE 1

SAFEOOLX

在 Inforprint 4100 型号 HS2 和 HD3 / HD4 中使用的激光器遵守 IEC 825-1、IEC 825-2、EN 60825-1 和 EN 60825-2。4100 型号 HS2 和 HD3 / HD4 打印机是包含 5 个封闭式 IIb 类氮化镱镱激光器的一类激光产品，激光峰值功率为 30 毫瓦，波长为 405 纳米。激光器包含在打印头中，形成聚焦于光导鼓的扫描线。

SAFEOOL3

环境信息

IBM 已建立了一个过程，通过该过程，可以将使用过的光导鼓退还给 IBM。装运光导鼓的盒子上有特定的指示信息和邮寄地址标签。我们鼓励第三方维修公司和未使用 IBM 服务的客户使用该过程。邮资由 IBM 支付。使用 IBM 服务的客户应该通过其服务代表返回硒鼓。

在您的区域中，光导鼓中可能要遵照特殊的处理要求。如果客户选择不使用由 IBM 提供的返还过程，则他们应该查阅本地处理规则。

SAFE00E1

前言

本出版物提供在“增强型操作员控制台帮助”不可用时可能需要执行的操作的信息。

关于本书

本出版物包括以下章节：

- 第 1 页的第 1 章，『打印机介绍』包含对打印机的概述。
- 第 33 页的第 2 章，『操作员概述』描述操作员在使用和维护打印机中充当的角色。
- 第 39 页的第 3 章，『使用触摸屏』描述如何使用触摸屏。
- 第 49 页的第 4 章，『操作打印机』描述如何操作打印机。
- 第 79 页的第 5 章，『处理打印纸』描述对打印纸的装入、进纸和对齐操作。
- 第 167 页的第 6 章，『注意问题』描述纠正与卡纸、干预消息和打印质量相关的问题。
- 第 207 页的第 7 章，『维护打印机』包含维护打印机的循序渐进说明。
- 第 277 页的『功能』描述在本书其它部分未讨论过的可选功能部件。
- 第 339 页的『词汇表』定义 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 备有增强型操作员控制台的型号库中使用的术语。

术语

关于在本出版物（以及打印机库中其它出版物）中使用的术语的定义，请参阅第 339 页的『词汇表』。

表示法的约定

在本出版物中通篇采用以下表示法的约定：

- 在触摸屏窗口或者打印机面板显示器中出现的消息中的文字以计算机字体出现。例如：

检查张力臂

- 词语**选择**和**正在选择**指触摸触摸屏、使用鼠标或者使用键盘的操作，如同正在按开关、选择选项或者输入数据。
- 表示开关、指示灯、杆和触摸屏窗口名称的文字以**粗体**字体出现。例如：
按**启动键**。
选择触摸屏上的**打印机定义**选项卡。
- 新的术语第一次在出版物中定义时，均以**斜体**出现。例如：
术语**打印纸通路**指打印纸移动的整个路线。

出版物指南

以下是可用的附加出版物：

- Infoprint 4000 and Infoprint 4100 Models with Enhanced Operator Console Planning and Configuration Guide* (G544-5798) 总结了 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 备有增强型操作员控制台的型号 的功能并描述了如何规划成功的安装。
- 《*Infoprint 4000/4100 增强操作员控制台快速参考卡*》(G152-0605-01) 描述了在 Infoprint 4000 和 4100 增强操作员控制台上执行的操作员和管理员任务。
- 《*Infoprint 4000/4100 快速参考指南*》(G152-0104-02) 包含了有关打印机操作常见任务的信息。其中的一些任务包括：添加耗材、清除卡纸和开/关打印机
- 《*连续打印纸高级功能打印机打印纸设计参考*》(G584-0645-03)，该书描述打印纸和特殊用途介质的特征，并描述它们在打印机性能上的效果。
- IPDS Handbook for Printers That Use the Advanced Function Common Control Unit* G544-3895，该书包含关于主机至打印机数据流的技术信息和异常报告。

Advanced Function Presentation: 打印机信息 (G544-3290) 一书中包含了可用的出版物扩展列表。关于高级表示功能 (AFP) 的更多信息，请参阅 *Guide to Advanced Function Presentation*, G544-3876。

有关打印机、打印机手册或相关许可程序的信息，请与 IBM 业务代表联系。

第 1 章 打印机介绍

功能区域	3
关于打印纸和打印纸通路	3
关于控制单元区域	6
关于操作员警告装置	6
关于 Infoprint 4100 HS2 和 HD3/4 型号的操作员警告灯	7
关于触摸屏	7
关于鼠标	8
关于键盘	8
关于软盘驱动器	8
关于电源控制面板	8
关于打印机操作员面板	9
关于显示器	9
关于功能键	10
关于指示灯	12
关于显影器	13
关于打印纸输入区域和转移装置区域	16
关于打印机控制面板	19
关于接合台	21
关于转移装置控制杆和输纸器控制旋钮	23
关于真空、积纸高度和拉杆控制	25
关于熔凝器入口区域	28
关于积纸箱区域	29
关于积纸箱控制面板	30
关于后服务区域	32

功能区域

本章描述打印机的打印纸通路。还提供打印机功能区域的图形概述。

- 控制单元
 - 打印机 2 控制单元包括:
 - 操作员警告区域
 - 电源控制面板
 - 触摸屏
 - 鼠标
 - 键盘
 - 软盘驱动器
 - 打印机 1 控制单元包括:
 - 操作员警告区域
 - 电源控制面板
- 打印机操作员面板
 - 显示器
 - 功能键
 - 指示灯
- 显影器区域
- 打印纸输入区域以及转移装置区域
- 打印机控制面板
- 接合台
- 转移装置控制杆和输纸器控制旋钮
- 真空、积纸箱高度和拉杆控制
- 熔凝器入口区域
- 积纸箱区域和控制面板
- 后服务区域。

关于打印纸和打印纸通路

*打印纸*指打印机可以在上面打印的页面。打印纸可以是空白纸张、预印纸张、卡片或任何其它符合所需规格的可打印材料。纸张是一种用于打印纸的特定的基于纤维的材料。

术语*打印纸通路*指打印纸在处理时移动的整体路线。打印纸通路从打印纸输入区域开始，到积纸箱区域结束。1 和 2 显示了 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 单面打印机的打印纸通路和打印机机芯内的主要部件。请注意，如果预处理或后处理设备连接到打印机，则通路看上去是不同的。

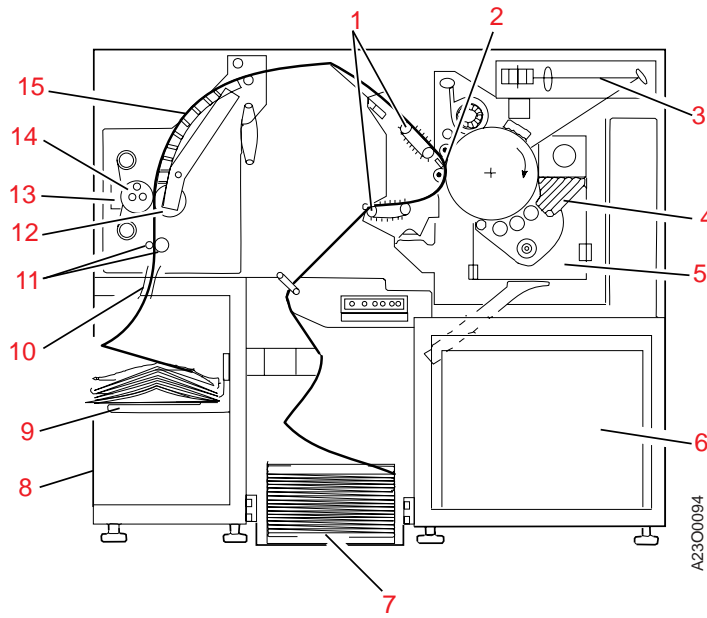


图 1. 通过 Infoprint 4000 打印机机芯的打印纸通路

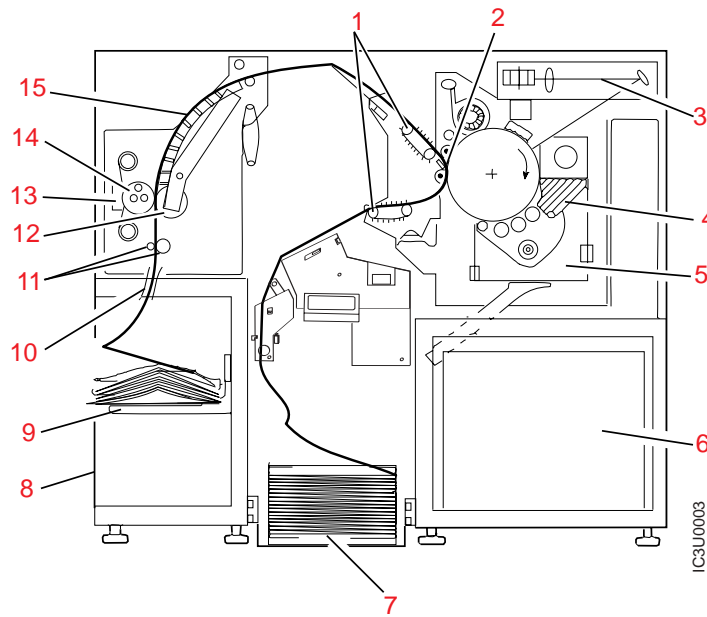


图 2. 通过 Infoprint 4100 打印机机芯的打印纸通路

1. 输纸器
2. 转移装置
3. 打印头
4. 墨粉收集器
5. 显影混合剂
6. 电源
7. 打印纸输入区域

8. 积纸箱区域
9. 积纸台输出
10. 摆锤
11. 咬合辊
12. 备用辊
13. 熔凝器
14. 热辊
15. 预热台

简便起见，1 和 2 显示了当打印机用于单面打印并且使用盒装折叠式打印纸时的概括的打印纸通路。

- 当打印机运行于单面方式、使用来自预处理设备的打印纸并且安装和启用了—个后处理设备时，请注意以下区别：
 - 打印纸从打印机下面的右侧送入打印机，然后通过打印纸输入区域向上移。
 - 积纸箱禁用，打印纸退出打印机，向左直接进入后处理设备。
- 将打印机用于双面打印时，请注意以下区别：
 - 如果在配置中该打印机为打印机 1，则禁用积纸箱。打印纸退出打印机，向左直接从积纸箱输出区域进入到缓冲器 / 翻转器单元。
如果已安装了一个预处理设备，则打印纸从打印机下面的右侧送入打印机，然后通过打印纸输入区域向上移。
 - 在打印机 2 上，打印纸通过打印纸输入区域中底板上的驱策单元从打印机下面右侧送入。然后通过打印纸输入区域向上移。
如果安装并启用了—个后处理设备，则积纸箱被禁用。打印纸退出打印机，向左直接进入后处理设备。

关于控制单元区域

触摸屏、鼠标、键盘、电源控制面板和操作员警告装置位于控制单元区域。

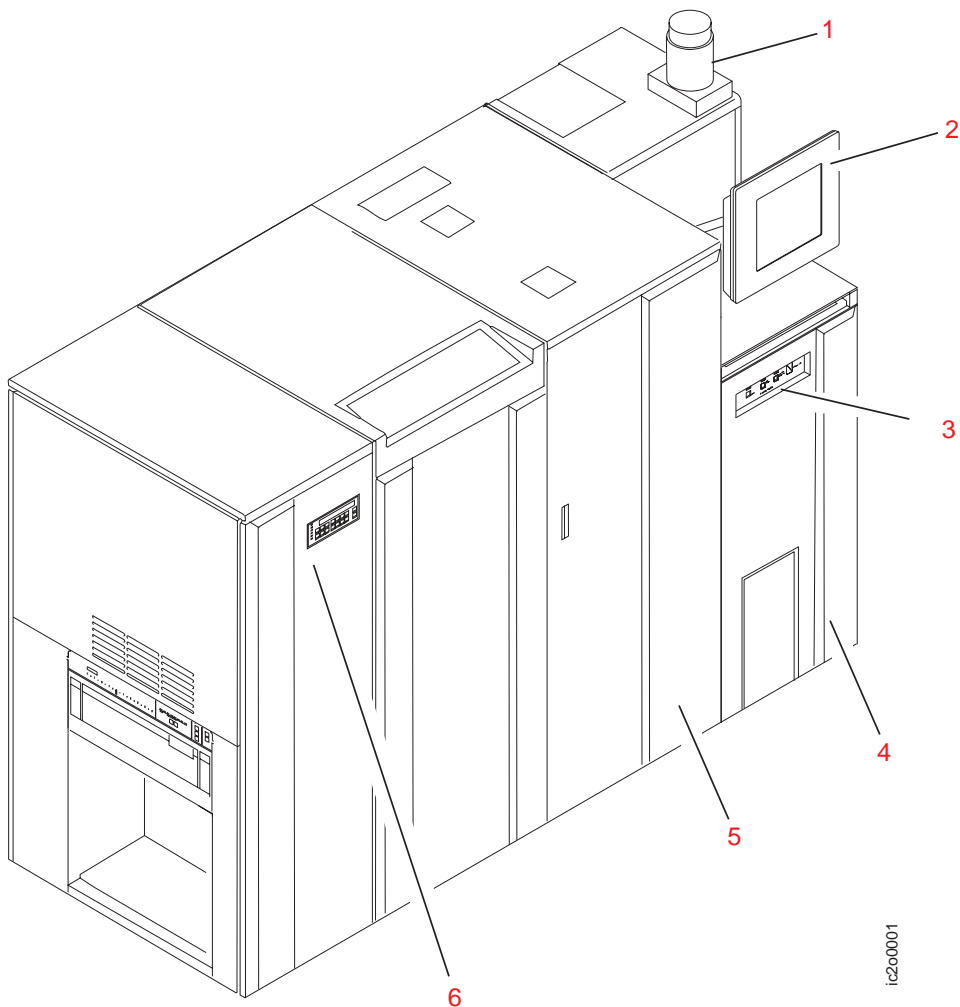


图 3. 控制单元区域

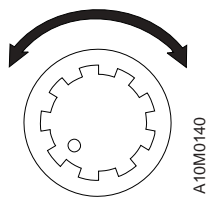
1. 操作员警告装置
2. 触摸屏
3. 电源控制面板
4. 控制单元
5. 打印机机芯机架
6. 打印机操作员面板

关于操作员警告装置

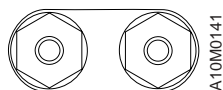
以下控件在操作员警告装置底座上（位于控制单元顶部的操作员警告灯的底座）。

音量控制旋钮调整操作员警告装置的音量。下图显示了在 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 的 HS1、HD1/2 和 PD1/2 型号上的旋钮。Infoprint 4100 的 HS2 和 HD3/4 型号

有略微不同的音量控制旋钮和直流电扬声器。



用户的外部连接控件提供了一组允许警告信号接通的外部触点。下图显示了在 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 的 HS1、HD1/2 和 PD1/2 型号上的控件。Infoprint 4100 的 HS2 和 HD3/4 型号无外部连接。



关于 Infoprint 4100 HS2 和 HD3/4 型号的操作员警告灯

Infoprint 4100 的 HS2 和 HD3/4 型号的操作员警告灯有以下含义：

表 1. Infoprint 4100 的 HS2 和 HD3/4 型号的操作员警告灯的含义

机器状态	灯	可听警告
联机，打印就绪 当数据已从主机接收时，系统将打印。	绿色	无
已按下“停止” 以诊断方式 脱机打印 操作员或用户工程师使系统未就绪。系统无法从主机打印数据。所有的安全互锁装置都正常。	黄褐色	无
确定添加墨粉。系统仍在打印。 可以添加墨粉而无需停止打印机。	闪烁黄色	无
出错状态 打印机已停止，而且没有干预就无法继续。	闪烁黄褐色 触摸该触摸屏使指示灯停止闪烁并成为连续的黄色。	持续时间短并有周期性 触摸该触摸屏或按任意键以停止警报。

关于触摸屏

触摸屏为操作员提供一个到打印机的触摸式界面。

关于鼠标

可以使用鼠标随意浏览触摸屏来代替使用手指接触屏幕。使用左键单击按键来激活按钮或进行屏幕上的选择。

关于键盘

键盘放置在触摸屏下方的一个滑动搁板上。可以使用键盘输入数据。

关于软盘驱动器

可以使用软盘驱动器保存跟踪。也可以在软盘上保存快照和其它配置项，这使您可以将它们转移到其它系统上。服务代表（CE）使用软盘更新微码、备份配置数据并且保存跟踪。

关于电源控制面板

打印机 1 电源控制面板为打印机 1 控制单元和打印机机芯提供电源控制。在打印机 2 上，电源控制面板为打印机 2 控制单元和打印机机芯提供直接电源控制，为打印机 1 提供远程电源控制。

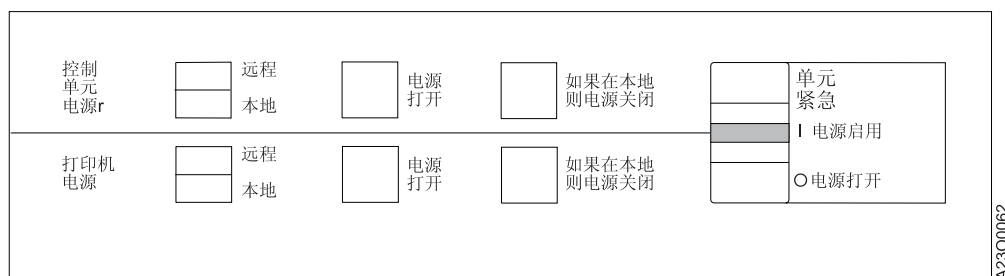


图 4. 电源控制面板

使用此控件:	完成以下任务:
控制单元本地 / 远程开关	<p>确定在何处对控制单元的电源进行控制。</p> <p>在打印机 1 上 - 当此开关在本地位置上时，打印机 1 控制单元由控制单元打开电源和如果在本地则控制单元关闭电源开关来控制电源的开与关。处于远程位置时，打印机 1 控制单元由打印机 2 控制单元电源控制来控制其电源的开与关。</p> <p>在双向单面打印机和双面配置的打印机 2 上 - 当此开关处于本地位置时，打印机 2 控制单元由控制单元打开电源和如果在本地则控制单元关闭电源开关来控制其电源的开与关。处于远程位置时，打印机 2 控制单元由控制计算机系统控制其电源的开和关。</p>
打印机本地 / 远程开关	<p>确定在何处对打印机电源进行控制。当此开关处于本地位置时，打印机机芯由打印机打开电源和如果在本地打印机关闭电源开关来控制其电源的开和关。处于远程位置时，打印机机芯由此面板上的控制单元打开电源和控制单元关闭电源开关来控制其电源的开和关。</p>
控制单元打开电源开关	<p>当控制单元本地 / 远程开关置为本地时，打开打印机 2 或打印机 1 控制单元机架的电源。</p>
打印机打开电源开关	<p>当打印机本地 / 远程开关置为本地时，打开打印机电源。</p>
如果在本地则控制单元关闭电源开关	<p>当控制单元本地 / 远程开关置为本地时，关闭打印机 1 控制单元的电源。</p>

使用此控件:	完成以下任务:
如果在本地则打印机关闭电源开关	当打印机本地 / 远程开关置为本地时, 关闭打印机电源。
紧急关闭电源开关	<p>在打印机 1 上 - 当置为启用电源时, 打印机 1 控制单元和打印机机芯可以通过本地或远程控制来打开其电源。关闭电源实现紧急关机。</p> <p>在双向单面打印机或双面配置的打印机 2 上 - 当置为启用电源时, 打印机 2 控制单元和打印机机芯可以由本地或远程控制来打开其电源。关闭电源实现紧急关机。从系统中除去所有的电源。</p>
	<p>警告!</p> <p>使用单元紧急关闭电源开关可能导致数据丢失和硬件问题; 因此, <u>只能在紧急情况下</u>使用此开关。</p>

关于打印机操作员面板

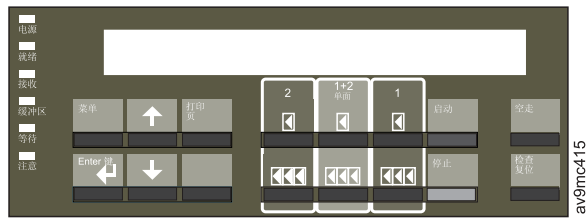
打印机操作员面板在打印机左前盖上。它作为一个辅助显示器。打印机操作员面板使用起来可能比某些任务的触摸屏面板更方便。



图 5. 打印机操作员面板

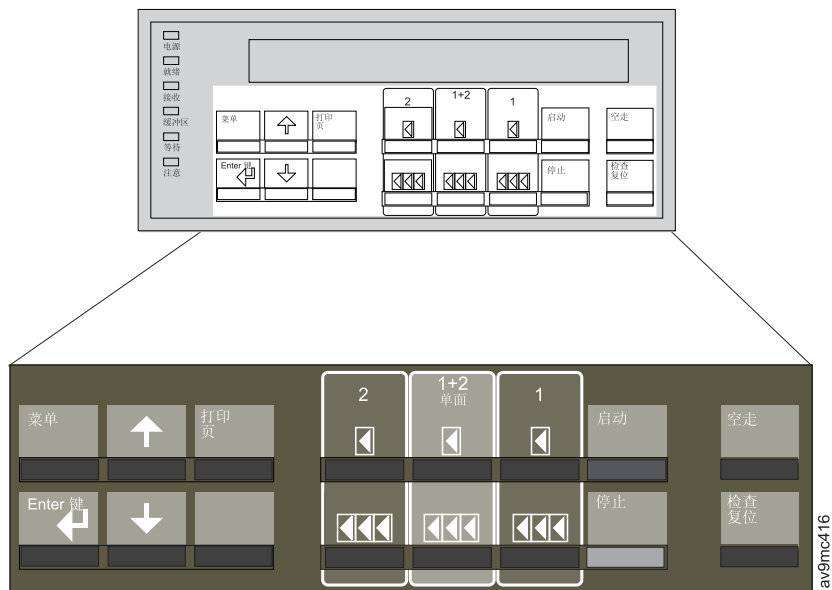
关于显示器

当打印机操作员面板处于状态方式下, 该面板包含一个显示状态和操作员消息的 2 行区域。当面板处于菜单方式下, 它也显示需要操作员响应的任务。









关于功能键




打印机操作员面板上的功能键重复了主触摸屏面板上的某些可用的系统控件。在双向单面方式中，功能键让您控制安装操作员面板的那台打印机。使用双面方式时，功能键使操作员对两台打印机进行控制。



注:

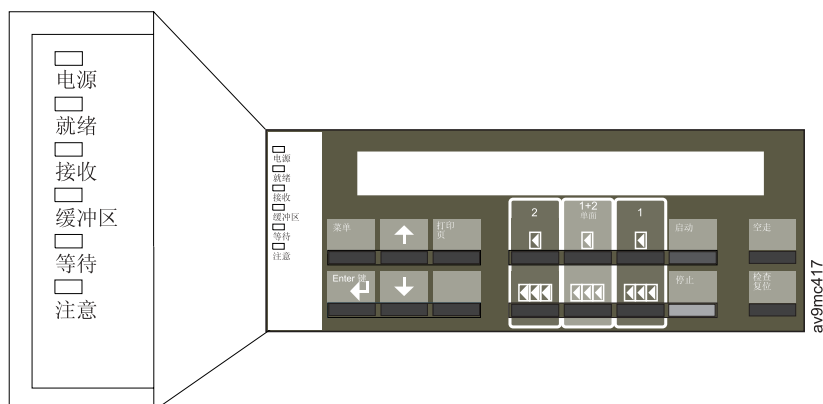
1. 当执行对齐打印纸过程时使用相应的进页键（打印纸 → 对齐打印纸）。请参阅第 136 页的『对齐有孔式打印纸』以及第 144 页的『对齐无孔式打印纸』。
2. 打印机操作员面板上的每个进页键的功能等同于对齐打印纸面板上的按钮。
3. 在打印机操作员面板上的启动、停止和检查复位键的功能等同于主触摸屏面板上的按钮。

使用此控件:	完成以下任务:
菜单	<p>使用该键将操作员面板上的显示区域更改为菜单方式。再次选择菜单以使面板返回状态方式。</p> <p>在菜单方式中，显示区域列出需要操作员响应的任务。您能够使用这些菜单功能键替代触摸屏面板上等效的键。</p> <p>显示的任务由打印机状态而决定。任务可能显示为:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 打印机 1 已对齐 • 对齐打印机 2 • 打印机 2 已对齐 • 已添加 1 瓶 / 盒墨粉 • 已添加 2 瓶 / 盒墨粉 • 已添加 1 瓶油 <p>当面板处于状态方式时，该键不是活动的。</p>
Enter 键	<p>当显示处于菜单方式时使用该键确认在显示区域中显示的任务。当面板处于状态方式时，该键不是活动的。</p>
上移 	<p>在菜单方式下使用该键向上滚动显示区域中的任务列表。当面板处于状态方式时，该键不是活动的。</p>
下移 	<p>在菜单方式下使用该键向下滚动显示区域中的任务列表。当面板处于状态方式时，该键不是活动的。</p>
打印页	<p>使用此键来打印客户作业中的一页，然后使打印机进入未就绪状态。在可以使用此键前，必须启用主机连接，客户作业必须排成队列，而且打印机必须处于未就绪状态。当面板在状态方式或菜单方式下，该键是活动的。</p>
进 1 页 打印机 2 	<p>使用该键在打印机 2 上进 1 页。能够选择该键多次；每按一次都会引起进纸 1 页。当面板在状态方式或菜单方式下，该键是活动的。</p>
进多页 打印机 2 	<p>使用该键在双向系统的打印机 2 上进多页。在对齐打印纸面板（打印纸 → 对齐打印纸）上指定进纸页号。当面板在状态方式或菜单方式下，该键是活动的。</p>
进 1 页 两台打印机 	<p>使用该键在双面系统的两台打印机或单面方式的单台打印机上进 1 页。能够选择该键多次；每按一次都会引起进纸 1 页。您也能够使用该键使打印纸向前移动到下一张打印纸的顶端位置（空走页）。当面板在状态方式或菜单方式下，该键是活动的。</p>
进多页 两台打印机 	<p>使用该键在双面系统的两台打印机或单面方式的单台打印机上进多页。在对齐打印纸面板（打印纸 → 对齐打印纸）上指定进纸页号。当面板在状态方式或菜单方式下，该键是活动的。</p>

使用此控件:	完成以下任务:
进 1 页 打印机 1 	在打印机 1 上使用该键进 1 页。当面板在状态方式或菜单方式下，该键是活动的。
进多页 打印机 1 	在打印机 1 上进多页。在对齐打印纸面板（打印纸 → 对齐打印纸）上指定进纸页号。当面板在状态方式或菜单方式下，该键是活动的。
启动	使用此键使打印机准备好打印。当打印机就绪（或已启动）时，菜单方式键处于活动状态，但是禁用许多其它操作员面板功能。  注意: <85> 对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。
停止	使用此键使打印机停止打印并进入未就绪状态。 注: 对于在 V11.6.128 以前版本的微码级别打印机，当您使用该键停止打印时，必须从同样的打印操作员面板重新启动打印。 还使用该键停止由 空走 键启动的空走打印纸移动。当面板在状态方式或菜单方式下，该键是活动的。
空走	使用该键向前移动打印纸使其通过打印机。打印纸移动的距离取决于打印机的配置。要获取更详细信息，请参阅第 155 页的『使用空走功能以进纸』。当面板在状态方式或菜单方式下，该键是活动的。
检查复位	使用此键来通知控制单元对操作员干预或故障情况的响应已经完成。此键不会使打印机进入就绪状态。当面板在状态方式或菜单方式下，该键是活动的。

关于指示灯

打印机操作员面板上的指示灯传达来自打印机的状态。



相应的指示灯亮:	表示的情况:
电源	打印机已接通电源。
就绪	打印机已准备好打印。
正在接收	打印机正从主机系统接收数据。
缓冲区	数据已在缓冲区中, 可用于打印。
等待	打印机处于服务或诊断方式。请查看此打印机操作员面板上的显示内容或触摸屏获取消息。
注意	打印机需要操作员的干预。请查看此打印机操作员面板上的显示内容或触摸屏获取消息。

关于显影器

有三个显影器: Infoprint 4000 的客户可更换显影器、Infoprint 4000 的标准显影器以及 Infoprint 4100 的客户可更换显影器。

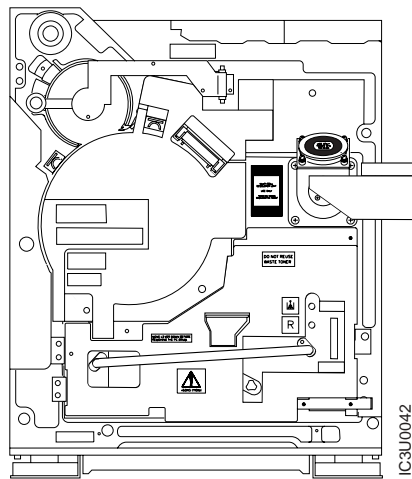


图 6. Infoprint 4000 的客户可更换显影器

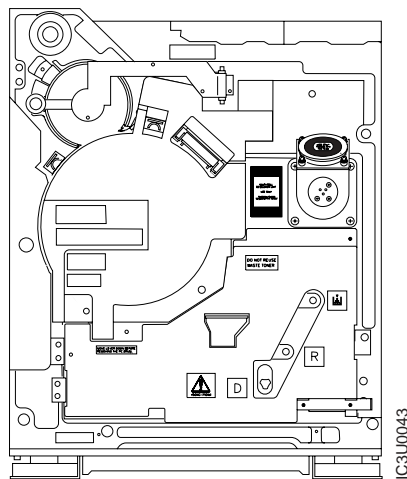


图 7. 标准显影器

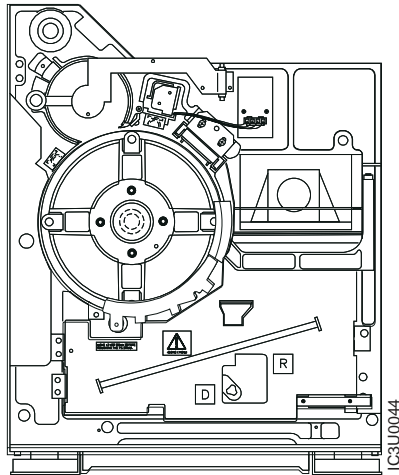


图 8. Infoprint 4100 的客户可更换显影器

打印机装配有客户可更换显影器允许操作员在需要使用 MICR 或彩色墨粉时切换显影器。

将显影混合剂和墨粉添加到打印机的显影器区域中。显影器控制表描述了每个控件的功能。

注： 9 显示了 Infoprint 4000 的客户可更换显影器。如果拥有的是不同的显影器，则它看起来会略有不同。

通过墨粉入口 **(1)** 或 Infoprint 4100 的色带盒添加墨粉。

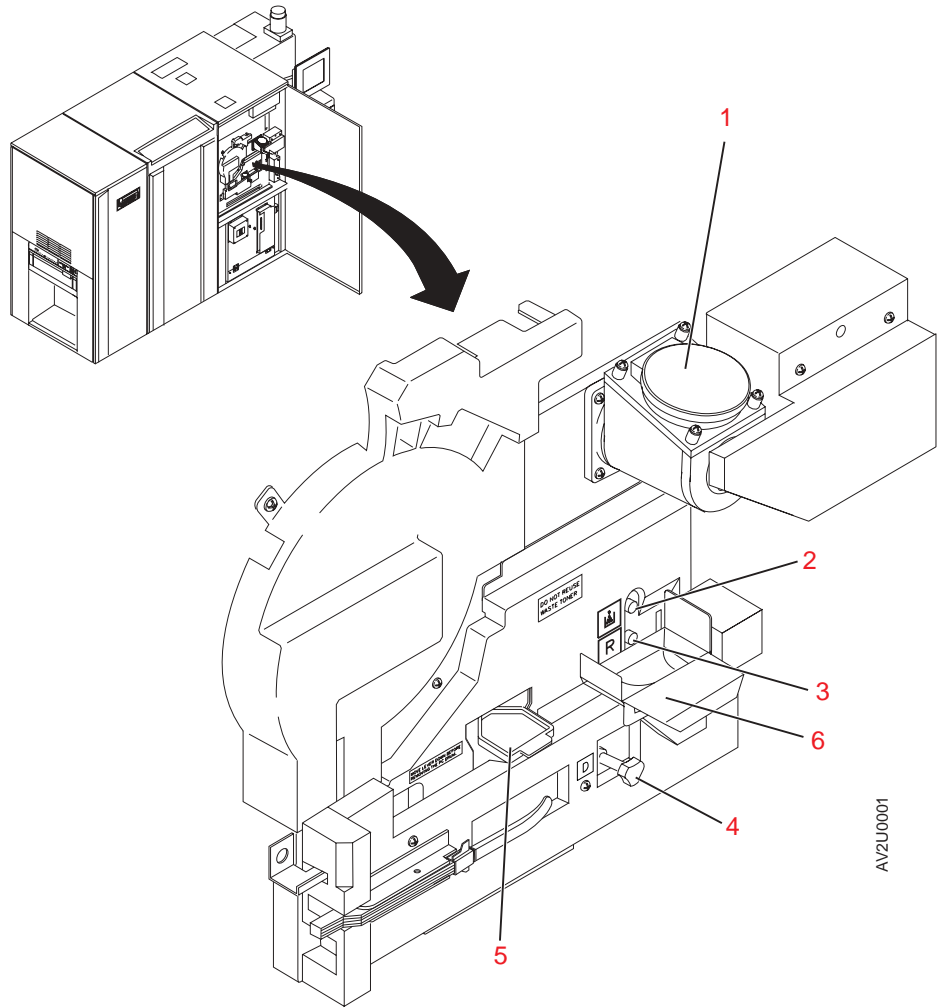
按下墨粉补充按钮 **(2)**，将墨粉从入口移进墨粉漏斗。这保证了添加的所有墨粉都可用于打印处理。

标有 **R** 标号的显影器注入按钮 **(3)** 使新加的显影混合剂从显影混合剂入口流入显影器。

标以 **D** 标号的显影剂排出杠杆 **(4)** 用于打开和关闭显影剂排出杠杆。

通过显影混合剂入口 **(5)** 添加显影混合剂。

墨粉挡门 **(6)** 挡住添加墨粉时溢出的墨粉。这对 Infoprint 4100 不适用。



AV2U0001

图 9. 客户可更换显影器

表 2. 显影器控制

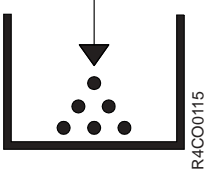
使用此控件:	完成此任务:
墨粉入口 (1)	将墨粉添加到墨粉漏斗。
墨粉补充按钮 (2) 	将墨粉从墨粉入口移进墨粉漏斗。Infoprint 4100 上没有按钮。

表 2. 显影器控制 (续)

使用此控件:	完成此任务:
显影剂流入按钮 (3) 	启动显影混合剂装入过程，将显影混合剂从显影器入口移进显影器。
显影剂排出杠杆 (4) 	启动显影混合剂排放过程，将显影混合剂从显影器移入一个用于处理的外部容器。
显影混合剂入口 (5)	将显影混合剂加入显影器。

关于打印纸输入区域和转移装置区域

打印纸输入区域: 将准备用于处理的打印纸装入打印机的打印纸输入区域。显影混合剂排放软管也位于打印纸输入区域（未显示）。

转移装置区域: 在转移装置区域中，打印图像从光导鼓传送到穿过打印机的打印纸。第 19 页的『关于打印机控制面板』描述了打印机控制面板的详细信息，该面板也在转移装置区域中。

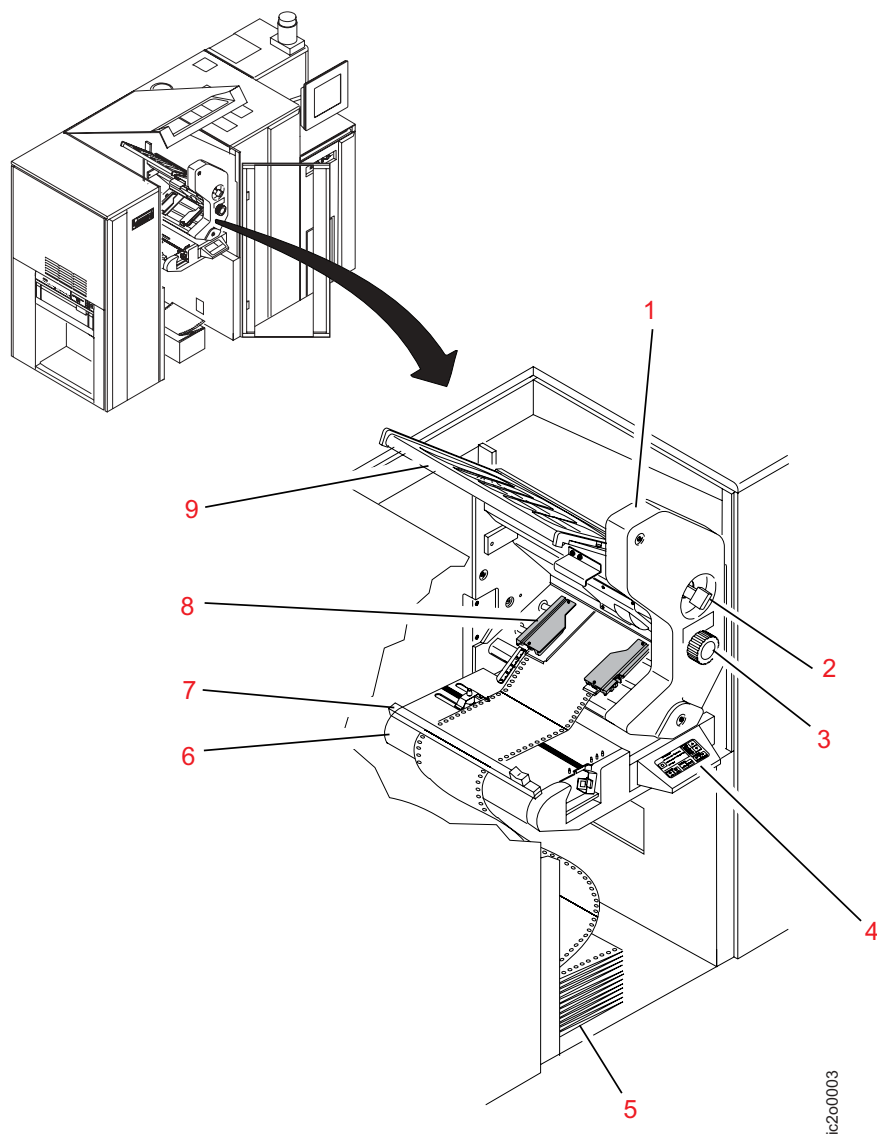


图 10. Infoprint 4000 打印纸输入区域以及转移装置区域

1. 转移装置
2. 转移装置控制杆
3. 输纸器控制旋钮
4. 打印机控制面板
5. 打印纸输入区域
6. 接合台
7. 静电刷
8. 下输纸器盖
9. 张力臂

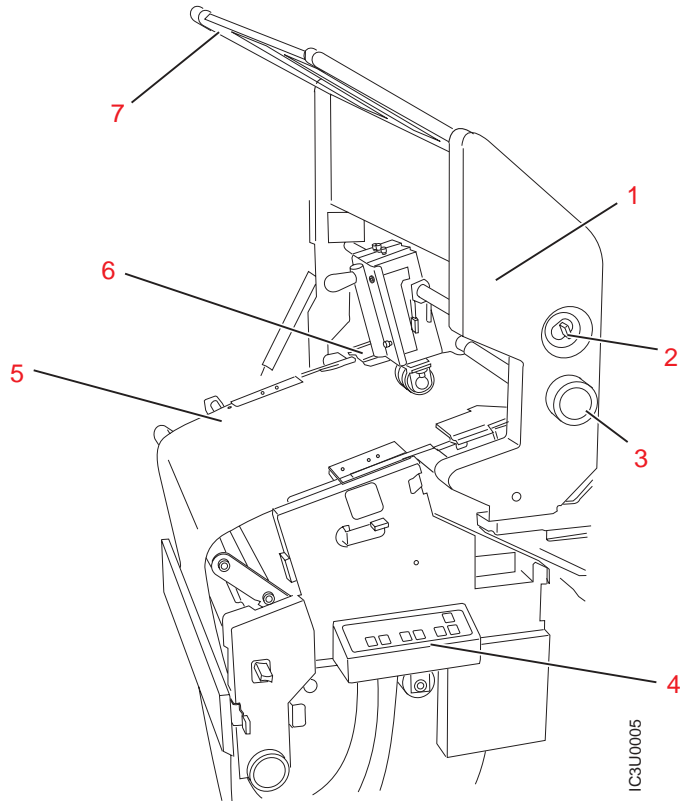


图 11. Infoprint 4100 打印纸输入区域以及转移装置区域

1. 转移装置
2. 转移装置控制杆
3. 输纸器控制旋钮
4. 打印机控制面板
5. 接合台
6. 下输纸器盖
7. 张力臂

关于打印机控制面板

打印机控制面板就在转移装置正下方。表 3 描述了其控制。

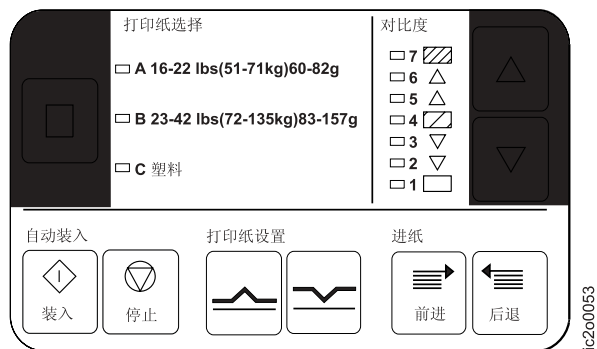


图 12. Infoprint 4000 打印机控制面板

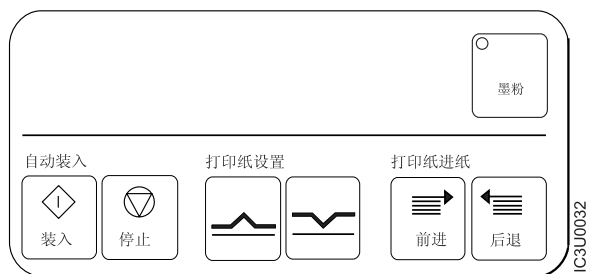


图 13. Infoprint 4100 打印机控制面板

表 3. 打印机控制面板键



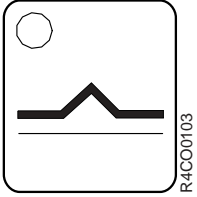
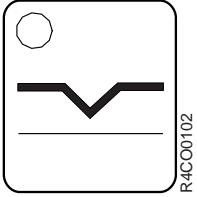
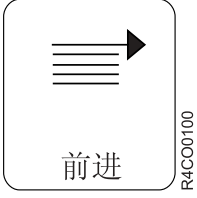
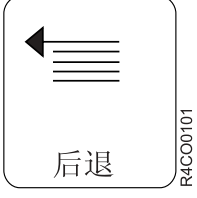

使用此控件:	完成此任务:
自动装入键  装入 R4CO0107	启动自动装入打印纸过程。
自动装入停止  停止 R4CO0108	停止自动装入打印纸过程。

表 3. 打印机控制面板键 (续)

使用此控件:	完成此任务:
<p>打印纸设置为向上折叠</p> 	<p>表明在下输纸器的对齐刻度上的折叠孔状接缝是向上折叠。如果指示灯显示相反的折叠方向或没有折叠方向，则请按适当的键来更改设置。</p> <p>注: 仅对堆放在打印机积纸箱中的折叠式打印纸使用此控件。如果此控件未正确设置，积纸箱会卡纸。</p>
<p>打印纸设置为向下折叠</p> 	<p>表明在下输纸器的对齐刻度上的折叠孔状接缝是向下折叠。如果指示灯显示相反的折叠方向或没有折叠方向，则请按适当的键来更改设置。</p> <p>注: 仅对堆放在打印机积纸箱中的折叠式打印纸使用此控件。如果此控件未正确设置，积纸箱会卡纸。</p>
<p>向前送纸</p> 	<p>将打印纸向转移装置和积纸箱区域移动。在转移装置和熔凝器间的打印纸通路上未熔凝化的打印纸不被熔凝。</p>
<p>逆向送纸</p> 	<p>将打印纸从转移装置传送到输入纸盒中。当张力臂位于正确位置时，此控制活动。</p>
<p>墨粉标记</p> 	<p>允许您对在 Infoprint 4100 上的无孔式打印纸对齐期间发生的错误进行复位。</p>

打印纸选择值和对比度值显示了您在触摸屏上设置的值。

注: 在 Infoprint 4000 中，请勿使用打印机控制面板来更改值（因为这样将覆盖您在触摸屏上所设置的值）。

关于接合台

接合杆 (4)、可移动的后导引针 (2)、接合带槽 (3) 和静电刷 (1) 都在输入区的接合台 (5) 上。将打印纸接合在一起，就可以通过补充相同类型的打印纸使得作业继续进行，而不必重新填装打印纸。

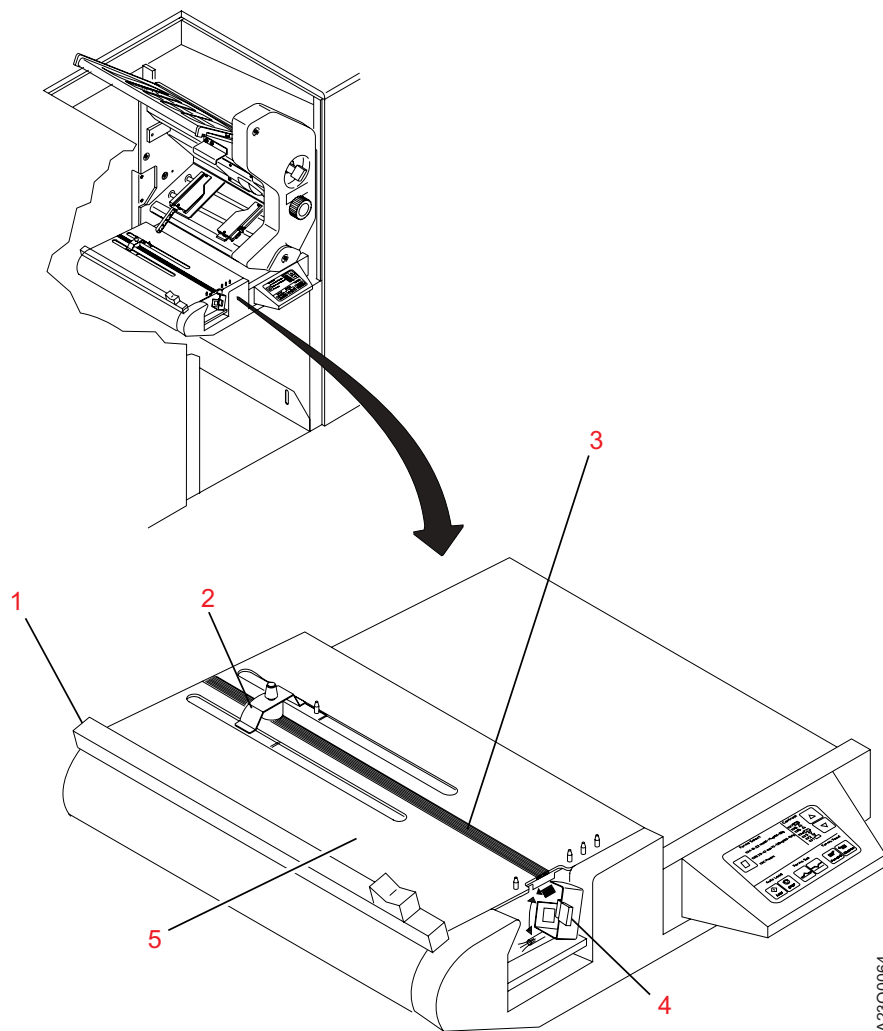


图 14. Infoprint 4000 接合台

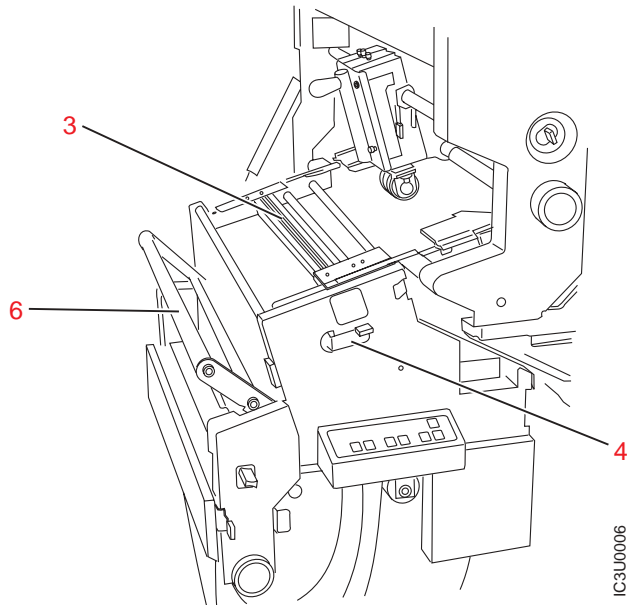


图 15. Infoprint 4100 接合台

使用此控件:	完成以下任务:
接合杆 (真空控制)	激活接合台真空。当接合杆向下时存在真空, 这使得接合带与打印纸紧贴在接合台上。当接合杆向上时, 接合台上就不再有真空。
可移动的后导引针	在接合过程中固定打印纸的后输纸孔。根据接合台上的纸宽测量标记的指示, 可以更改这些导引针的位置, 从而与打印纸的大小匹配。
接合带槽	在接合过程中将接合带固定于适当位置。当接合杆向下时, 由于接合台上存在真空使得接合带紧贴槽上。

关于转移装置控制杆和输纸器控制旋钮

转移装置控制杆 (1) 和输纸器控制旋钮 (2) 位于转移装置机架上。

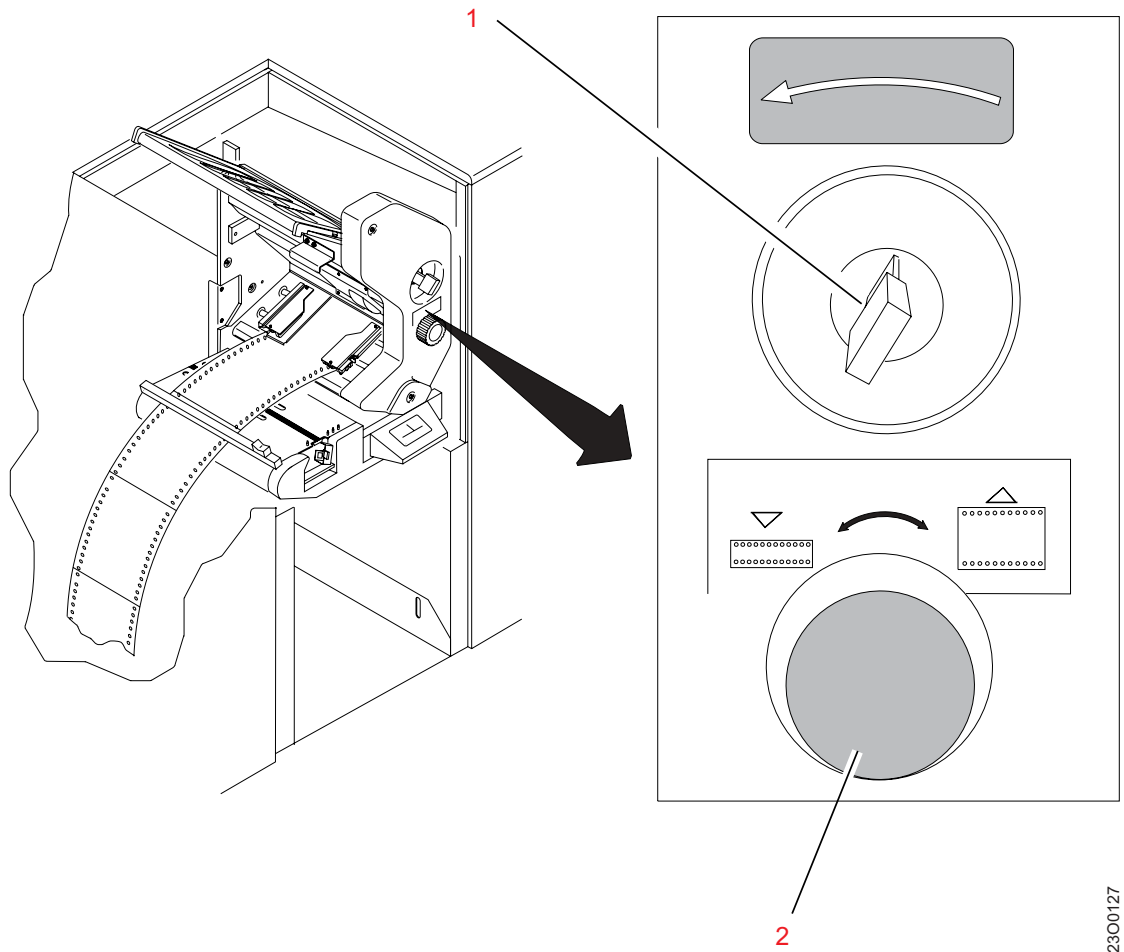
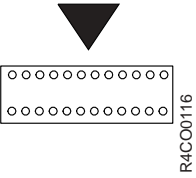
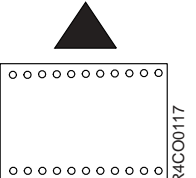


图 16. 转移装置控制杆和输纸器控制旋钮

A2300127

使用此控件:	完成此任务:
<p>转移装置控制杆</p>	<p>释放转移装置插销并打开转移装置。</p> <p>要打开转移装置，请将杆移向左边。</p> <p>要关闭转移装置，则在将杆移向左边时，将转移装置移向右边，然后将杆移向右边使转移装置锁定于关闭位置。</p> <p>在打印期间，转移装置应牢牢地锁定于关闭位置。</p>
<p>输纸器变窄控制旋钮</p> 	<p>更改前面与后输纸器间的距离（包括上下两对）。对于比较窄的打印纸，当旋钮逆时针方向旋转时，后输纸器移近前输纸器。</p>
<p>输纸器变宽控制旋钮</p> 	<p>改变前输纸器与后输纸器间的距离（包括上下两对）。对于比较宽的打印纸，当旋钮顺时针方向旋转时，后输纸器移开前输纸器。</p>

关于真空、积纸高度和拉杆控制

真空按钮 (4)、真空关闭报警指示灯 (5)、拉杆 (6)、拉杆运行按钮 (仅 Infoprint 4100) (7) 和积纸高度调节器 (3) 在输入区域 (自动装入桥 (1) 和导纸片 (2)) 的左侧。

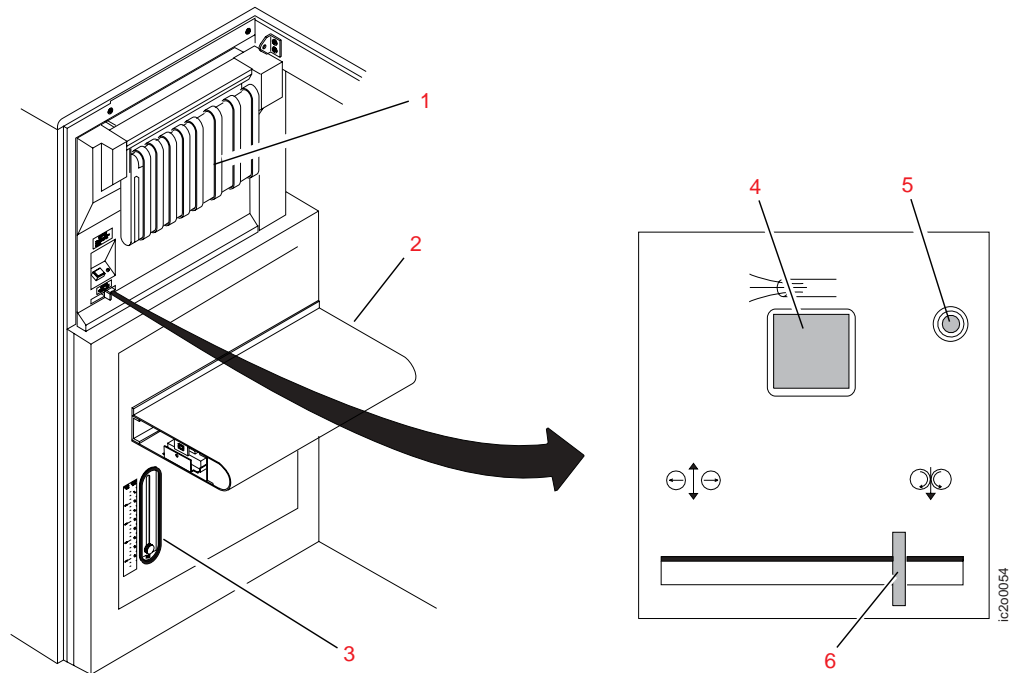


图 17. Infoprint 4000 真空、积纸箱高度和拉杆控制

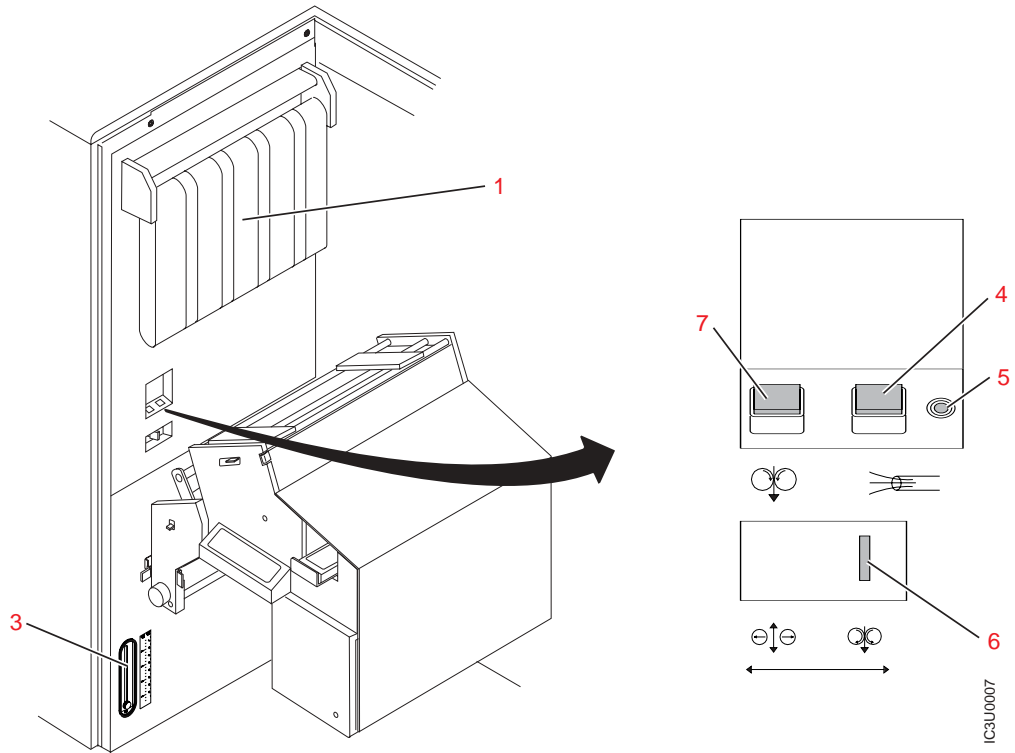
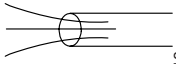
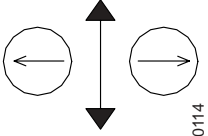
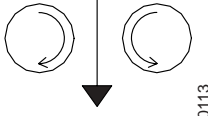
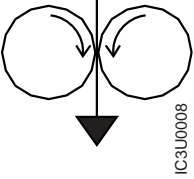
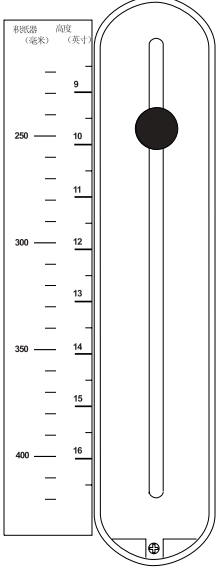


图 18. Infoprint 4100 真空、积纸箱高度和拉杆控制

使用此控件:	完成以下任务:
真空按钮  R4CO0118	打开或关闭熔凝器区域中的真空状态。 真空使得打印纸贴在将墨粉部分熔凝到打印纸的预热台上。真空关闭报警指示灯在真空按钮的右边。当此指示灯开，警告打印纸通路真空已经关闭。
拉杆，释放  R4CO0114	减轻在熔凝器区域中咬合辊和备用辊上的压力。要释放这些滚轴，请将拉杆移到释放位置并固定。
拉杆，打印  R4CO0113	在打印过程中将压力应用于熔凝器区域中的咬合辊和备用辊上。拉杆弹入此位置，因此压力正常地应用于咬合辊和备用辊上。

<p>使用此控件:</p> <p>拉杆运行按钮</p>  <p>IC3U0008</p>	<p>完成以下任务:</p> <p>开启拉杆辊五秒钟。</p>
<p>积纸高度调节器</p>  <p>R4CO0242</p>	<p>调节已打印的打印纸的高度。请注意，因为减小积纸高度，打印纸积纸高度降低，但必须更频繁地清空积纸箱。</p> <p>要调节积纸高度:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 逆时针方向旋松旋钮。 2. 将旋钮位于期望的积纸箱高度旁。 3. 顺时针方向旋紧旋钮。 <p>注: 仅对折叠式打印纸使用此控件，而不要对卷筒打印纸使用此控件。</p>

关于熔凝器入口区域

打印纸接收到打印图像之后，通过熔凝器入口区域传送到熔凝器。

在熔凝器区域中，来自熔凝器热辊的热和压力将打印图像粘合到打印纸上。

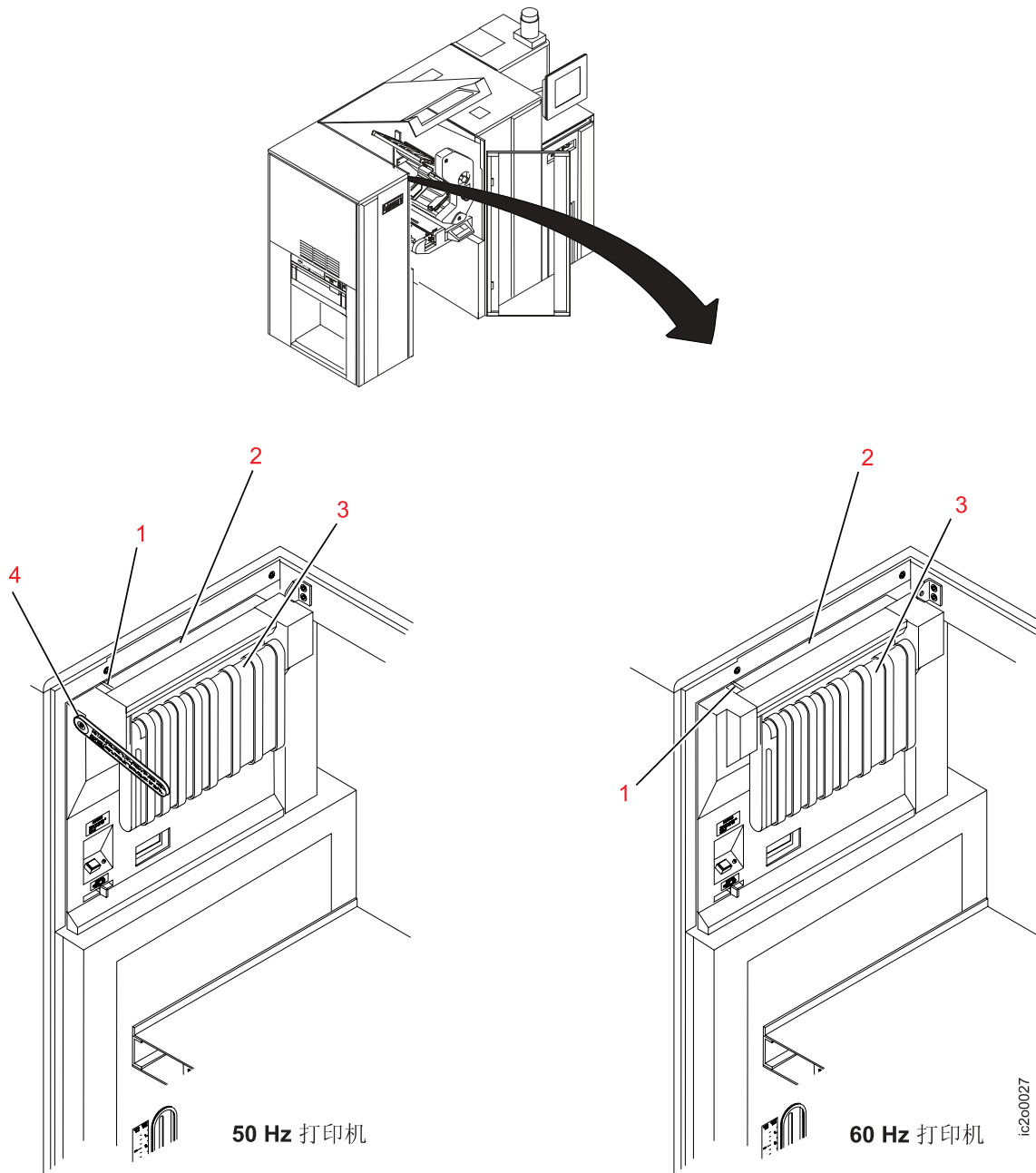


图 19. 熔凝器入口区域

1. 打印纸对齐导纸线
2. 熔凝器入口
3. 自动装入桥
4. 纸张盖板

关于积纸箱区域

已打印并熔凝的打印纸离开熔凝器区域后，在积纸箱区中重新折叠起来。第 30 页的『关于积纸箱控制面板』详细描述了积纸箱面板。

摆锤位于积纸箱区域内，积纸台上方。摆锤的振动可以帮助打印纸正确重新折叠。

积纸箱控制面板位于积纸箱正上方。它能对打印纸宽度、长度和积纸台位置进行设置。

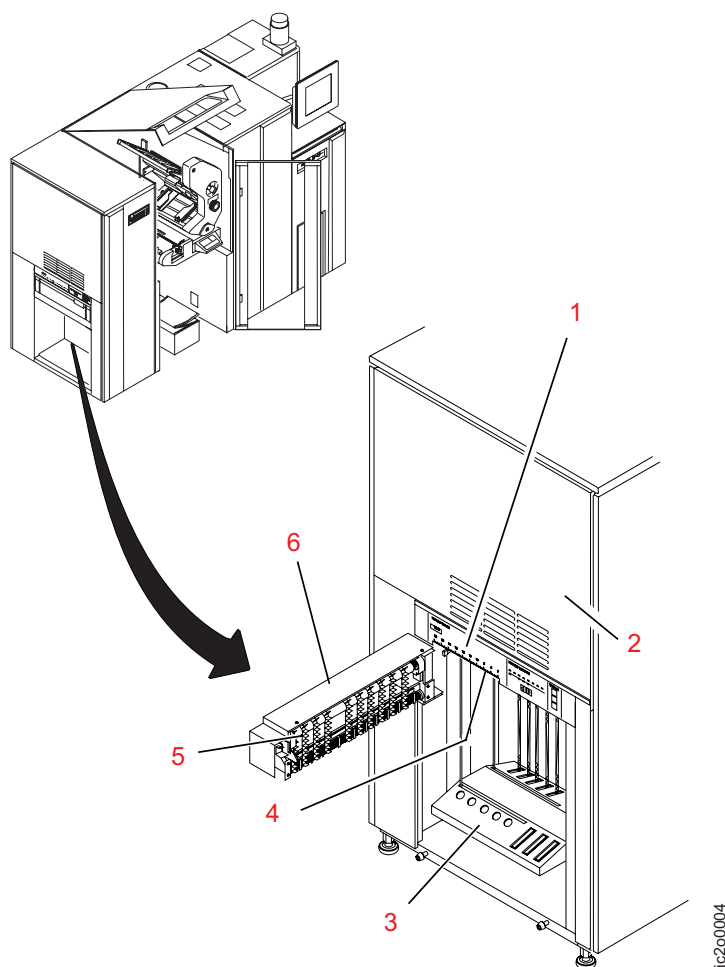


图 20. 积纸箱区域

1. 积纸箱控制面板
2. 积纸箱尾盖
3. 积纸台
4. 摆锤
5. 指状带
6. 积纸箱门（打开）

关于积纸箱控制面板

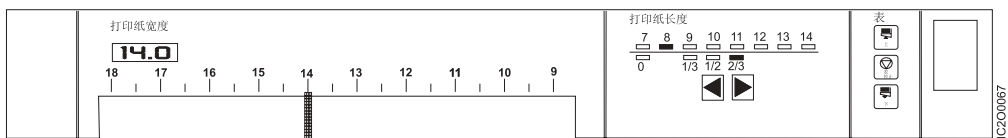


图 21. Infoprint 4000 积纸箱控制面板

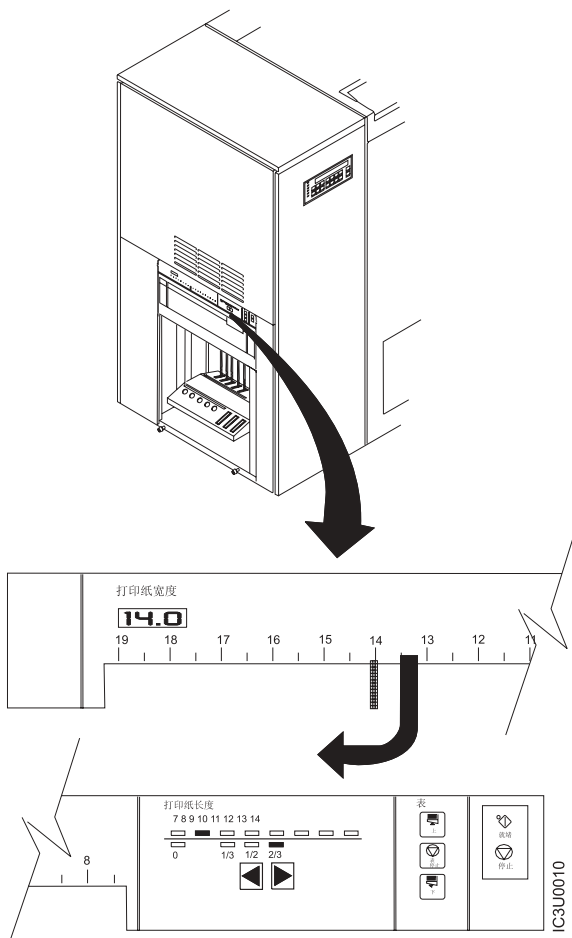


图 22. Infoprint 4100 积纸箱控制面板

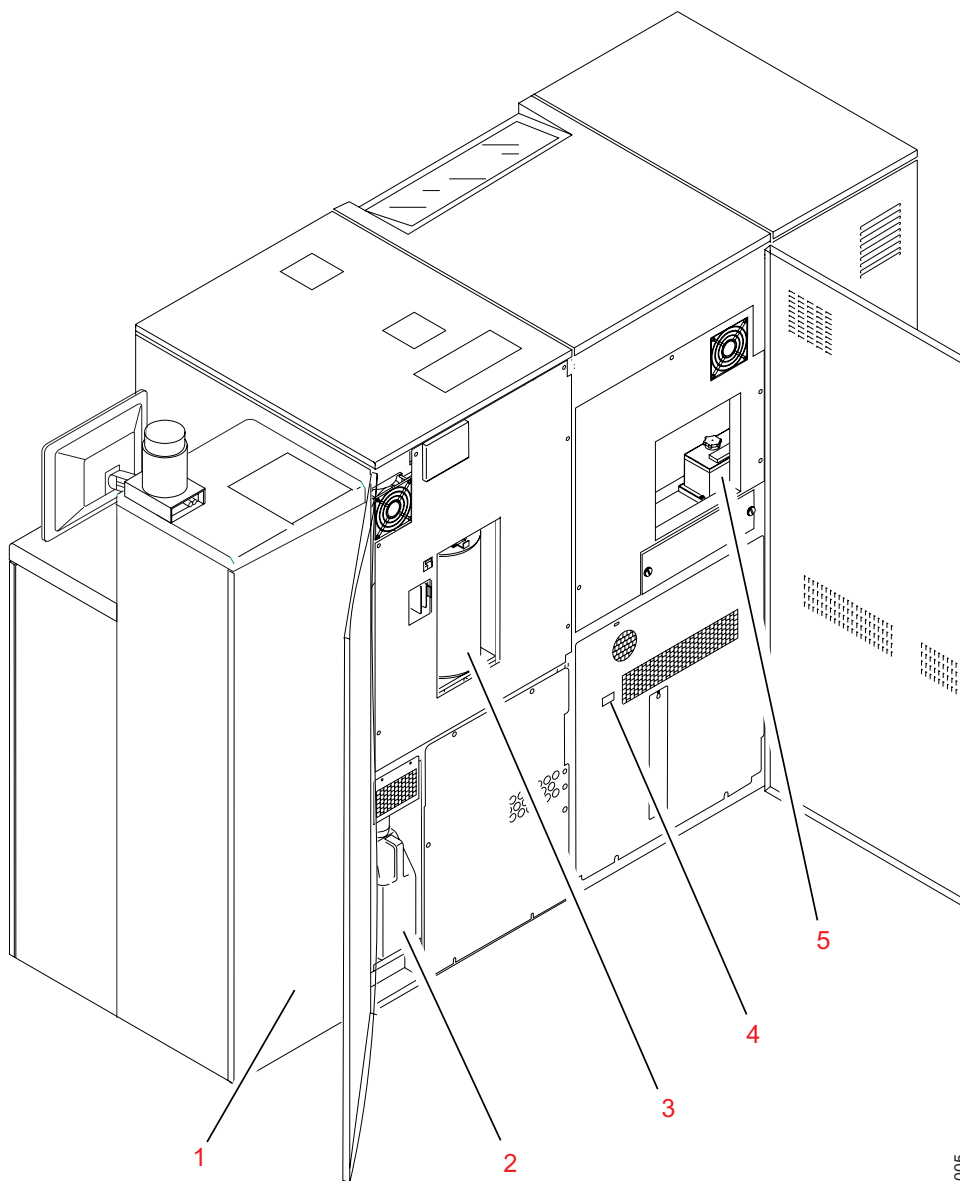
使用此控件:	完成此任务:
打印纸宽度	增加或减少积纸箱宽度的设置。打印纸宽度杆应置于与显示在积纸箱 LED 显示器显示的打印纸宽度相应的位置（上图说明中为 14.0）。
打印纸长度	显示当前打印纸的长度并可让操作人员进行调整。上图的说明显示了一个设置为 $8\frac{2}{3}$ 的打印纸长度。要使用积纸箱，将积纸箱控制面板上的打印纸长度设置在 7 至 14 或 17 英寸之间。 如果不在使用积纸箱，仍然必须正确设置打印纸长度，以使得自动装入可正常工作。请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』，以获取更多信息。

<p>使用此控件:</p>  <p>R4CO0104</p>	<p>完成此任务:</p> <p>抬升积纸台。</p>
 <p>R4CO0106</p>	<p>停止积纸台。</p>
 <p>R4CO0105</p>	<p>降低积纸台。</p>
 <p>就绪</p> <p>AV1M0026</p>	<p>使打印机打印就绪。按下此键时，除停止外的所有其它键都禁用。</p>
 <p>停止</p> <p>AV1M0025</p>	<p>停止打印并使打印机未就绪。 注: 当使用此按钮来停止打印时，必须从同一个操作员面板重新启动打印。</p>

关于后服务区域

墨粉收集器 (2)、精细过滤器 (3)、使用计 (4) 和熔凝器油箱 (5) 都位于后服务区域中。预处理和后处理设备接口电缆连接区域 (1) 位于任一控制单元机架后盖的后面。

注: 该图对 Infoprint 4000 进行了说明。Infoprint 4100 看起来略有不同。



ic200005

图 23. Infoprint 4000 后服务区域

第 2 章 操作员概述

操作员职责	35
正常操作（就绪状态）	36
操作员干预（未就绪状态）	37
服务请求过程	37

操作员职责

表 4. 操作员职责

要完成什么:	何时完成:	在何处获取更多的信息:
开 / 关打印机电源和启用 / 禁用连接	必要时	第 51 页的『控制系统电源』 第 58 页的『启用和禁用连接』
清除打印机的所有功能区域	每次轮换的开始	第 209 页的『清洁打印机』
定义和装入打印纸	作业开始时	第 81 页的『快照』 第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入 (双向单面方式)』 请参阅 <i>Planning and Configuration Guide</i> 。
手工送入打印纸 (双面方式), 确保打印纸正确对齐, 并验证面 2 正在打印	装入新的打印纸时、开电源或重新启动后、机器检测到出错后	第 136 页的『对齐有孔式打印纸』和第 144 页的『对齐无孔式打印纸』。另见 <i>Planning and Configuration Guide</i> 中的“Printer Definition Items”表。
从双面方式改为双向单面方式, 或从双向单面方式改为双面方式	必要时	使用第 76 页的『切换打印机方式 (双向单面 / 双面) 和打印机速度』来更改打印机方式
清空积纸箱	必要时	第 164 页的『卸装积纸箱』
检查打印质量及打印样本	<ul style="list-style-type: none"> 每天开始使用时 在打印重要作业之前及期间 	第 162 页的『检查打印质量』 第 163 页的『平衡打印机 1 和打印机 2 间的打印对比度』 第 164 页的『平衡打印机 1 和打印机 2 间的打印鲜明度』
补充和检查耗材	如受影响打印机的操作员面板显示器上的消息所示	第 226 页的『添加熔凝器油』 第 229 页的『添加墨粉』 第 240 页的『检查墨粉收集器』 第 242 页的『更换墨粉收集器』 第 247 页的『更换显影混合剂』 第 258 页的『检查精细过滤器』 第 260 页的『更换精细过滤器』
清除打印纸卡纸, 出错	如触摸屏和受影响打印机的操作员面板显示器上的消息所示	第 185 页的『打印纸卡纸』 第 169 页的『响应消息』 第 201 页的『打印质量问题』
运行跟踪	根据系统程序员或服务代表的要求	第 200 页的『运行跟踪』

表 4. 操作员职责 (续)

要完成什么:	何时完成:	在何处获取更多的信息:
更改打印机配置	作业开始时	请参阅 <i>Planning and Configuration Guide</i> 。
清洁缓冲器 / 翻转器单元 - 模块、刷、光电管和反射器。	每日	第 221 页的『缓冲器 / 翻转器单元』
清洁缓冲器 / 翻转器单元 - 滚轴	每周一次	第 221 页的『缓冲器 / 翻转器单元』
清洁油滚带	每周一次	第 263 页的『清洗油滚带』
检查油盘中的吸收衬垫	每周一次	第 271 页的『检查油盘中的吸收衬垫』
订购耗材	必要时	请参阅 <i>Planning and Configuration Guide</i> 。
报告打印机的使用情况	每月底	第 74 页的『报告打印机使用情况』

正常操作（就绪状态）

在打印机可以开始打印之前，它必须处于就绪状态。在打印机控制台主面板上指示就绪或未就绪的打印机状态。如果打印机在打印期间转为未就绪状态，该打印机会停止处理数据流，并存储打印机缓冲区中的剩余数据。当满足以下所有条件时，打印机便处于就绪状态：

- 打印机的电源打开并就绪。
- 在系统控制单元上初始微代码装入（IML）序列已经完成。
- 转移装置和所有门已经关闭并锁定。
- 所有耗材已经装入。
- 熔凝器已预热。
- 没有出错情况。
- 已启用主机连接。
- 所有已启用的预处理和后处理设备已打开电源并就绪。
- 已选择打印机操作员面板上的**启动**键或主触摸屏面板上的**启动**按钮。

打印机正常操作时，会发生以下情况：

- 使用双向单面方式时，打印纸从打印纸输入区通过转移装置和熔凝器进入积纸箱或后处理器区域。
- 使用双面方式时，打印纸连续经过打印机 1 的积纸箱区域、缓冲器 / 翻转器单元，进入打印机 2 的打印纸输入区域。然后通过转移装置和熔凝器，再进入打印机 2 的积纸箱或后处理区域。
- 如果正在使用积纸箱，随着打印纸的装入，积纸台会逐渐降低。
- 打印机操作员面板显示器上的 **Receiving** 指示灯时亮时灭，它为主面板的状态区域中显示。当指示灯亮时，说明正从控制计算机系统接收数据。
- 打印机操作员面板显示区域和触摸屏显示消息。

操作员干预（未就绪状态）

当正常操作中中断时，打印机就进入未就绪状态。以下任何一个操作都会导致未就绪状态：

- 在主触摸屏面板上，选择**停止按钮**。
- 按下打印机操作员面板上的**停止键**。

另外，只要打印机一检测到干预条件，它都将自己置于未就绪状态。它还在触摸屏和打印机操作员面板显示器上显示一条错误消息。以下类型的干预会导致未就绪状态：

- 打印机需要基本耗材服务。对于某些耗材，可以暂时忽略这个信息继续处理；而其它耗材则需要立即进行替换。
- 打印机需要包括打印纸处理或检查机械装置情况（例如一个打开的门）的基本服务。必须立即处理所有此类消息。
- 打印机或控制单元存在硬件问题，例如打印纸卡纸或组件故障。处理停止，这样您就可以尝试解决问题，或在必要的情况下，请求服务。对于此类的某些信息，可以推迟操作；其它的则必须立即处理。一些已打印的页会由于打印机出错而丢失或损坏。

请参阅第 169 页的『响应消息』，获取关于处理消息的更多信息。

服务请求过程

仅当已经试过了错误消息中描述的或本书中列出的所有操作之后，才使用此过程。

1. 收集有关打印机系统的信息，包括机器类型、型号和序列号。此信息在前右盖后面、显影器下面、打印机机芯的水平机架上的标签上或在触摸屏的**版本**面板上。要查看打印机详细信息，请选择**打印机定义** → **打印机** → **版本**。当您拨打服务请求电话的时候，会向您询问这些信息。

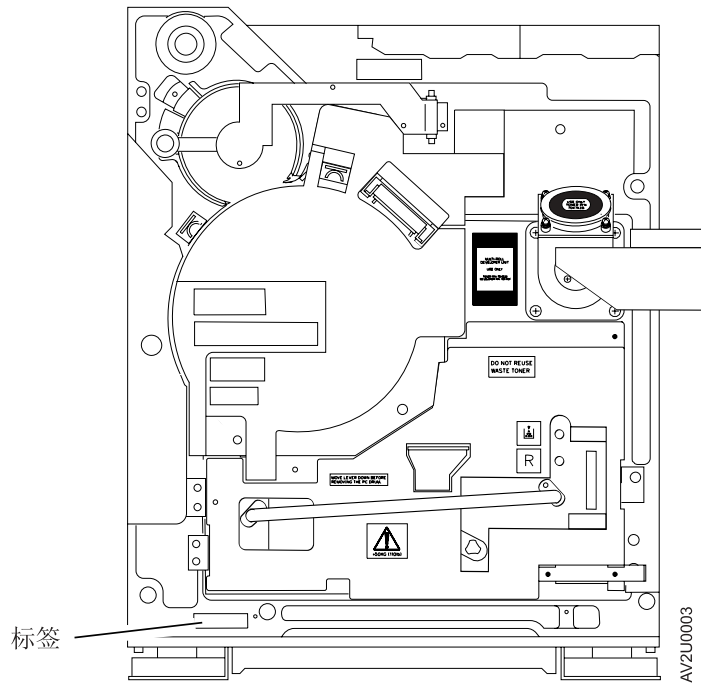


图 24. 打印机系统信息标签的位置

2. 收集与问题相关的信息。服务代表通常需要以下信息：

- 所有出现在打印机操作员面板或触摸屏上消息的消息号和确切文字及其出现顺序。
- 对所使用的打印纸的描述（大小、重量和预印打印纸）。

同样，以下可选信息可能也有用：

- 正在运行的应用程序的描述。
- 操作环境的描述。
- 所采取的所有操作员操作的摘要。
- 打印样本。

3. 请遵循您站点上关于问题报告的步骤。例如，可能需要在您拨打电话请求服务之前先通知轮换检查员或系统程序员。

第 3 章 使用触摸屏

增强型操作员控制台	41
选项卡、按钮和面板	42
调节触摸屏	44
用户控件	44
屏幕显示控制.	45
问题解决	47

增强型操作员控制台

触摸屏允许操作员在触摸屏上触摸按钮、选项卡或图形，或使用鼠标或键盘。在本章中详细讨论了如何使用触摸屏。

注：打印机状态为就绪时，大多数功能在触摸屏上会变灰。为执行这些任务，必须停止打印机，然后在完成任务后通过选择**启动**使其再次转为就绪。

打印机控制台的主面板显示了任何与系统连接的预 / 后处理器的打印机系统图形、给出有关打印系统信息的面板、查看附加信息并选择其它任务的选项卡以及操作此系统的按钮。

触摸图形中的任何组件会显示一个提供了有关该组件信息的窗口。例如，触摸打印机图形会显示一个显示打印机详细状态的窗口。触摸量表会显示一个允许您指定您已经添加消耗品或耗材（比如墨粉或熔凝器油）的面板。另外，如果任一打印机处于出错状态或有警告消息出现，则代表该打印机的图形会改变颜色。

对于将要查看或使用的大多数打印机控制台面板，都有帮助提供。要阅读“Overview”和“How to”的信息，请选择正在查看的面板上的**Help**。可以通过选择**ALT+Tab**在打印机控制台和帮助屏幕间切换。遇到和字段输入或选择内容相关的问题时，请选择该字段并在键盘上按**F1**，或按下鼠标左键并保持2秒钟。一些打印机控制台面板仅作为管理员登录时出现。

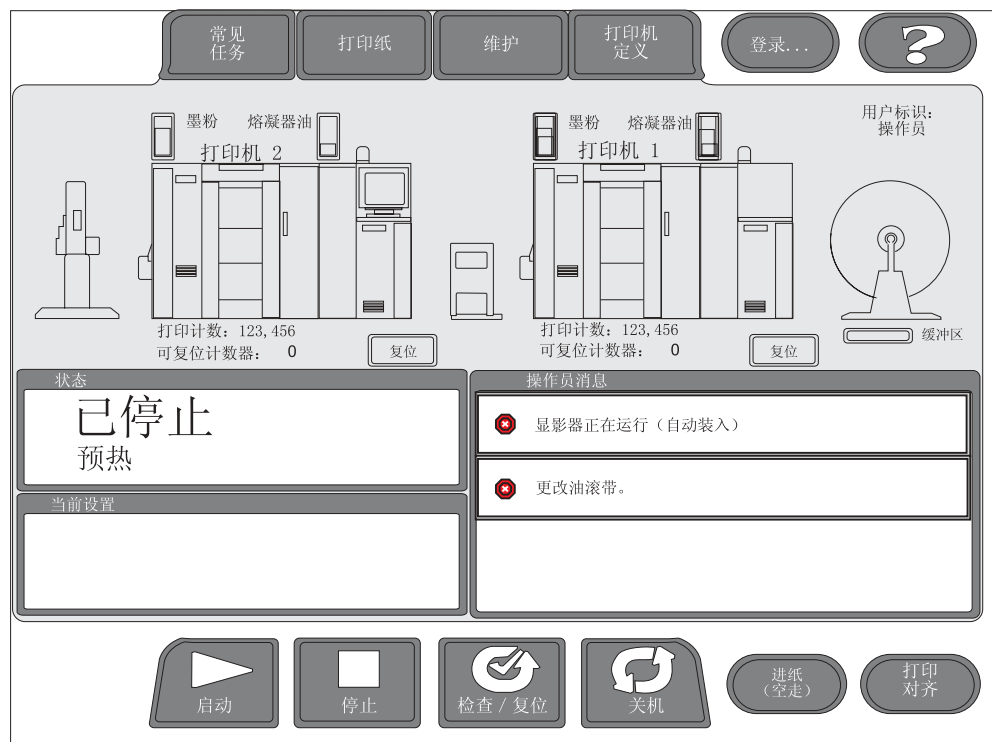


图 25. 增强型打印机控制台主面板

选项卡、按钮和面板

- **常见任务选项卡**
提供进一步选择：
 - 快照
 - 管理连接
 - 取消作业
 - 清空缓冲区
 - 预/后处理器
- **打印纸选项卡**
提供进一步选择：
 - 打印纸设置
 - 对齐打印纸
 - 打印对准
 - 进纸（空走）
 - 正面
- **维护 选项卡**
提供进一步选择：
 - 打印样张
 - 触摸屏
 - 软盘操作
 - 跟踪
- **打印机定义选项卡**
提供进一步选择：
 - 打印质量
 - 打印机
 - 连接
 - 预/后处理
 - 远程访问
 - 功能部件
- **登录... 按钮**
将您转至**登录**，其中可以更改您的权限级别或用户标识。权限级别显示在主面板的**操作员消息**标题栏中。
也可以通过选择**登录**面板上的**管理用户**创建新用户。
- **? 按钮**
访问联机帮助。
- **状态区域**
当从触摸屏上选择所有引擎以及预/后处理器时，会显示它们的整体状态（接收、未就绪或就绪）。
- **当前设置区域**
显示已装入的快照名称、打印纸大小、分辨率和已启用连接的状态。
- **操作员消息区域**
显示代表错误、警告和信息消息的图标以及文本。消息可能涉及卡纸、墨粉替换、打印纸替换等等。

注:

1. 如果打印纸未对齐, 则会出现通知操作员需要对齐打印纸的消息。选择此消息使操作员转至打印纸 → 对齐打印纸。
 2. 如果在运行跟踪, 则会出现一条消息, 通知跟踪正在运行。此消息使操作员转至维护 → 跟踪。
- **启动按钮**
使打印机准备好从主机打印。
 - **停止按钮**
打印机未就绪
 - **检查 / 复位按钮**
复位并检查条件。
 - **关闭按钮**
使系统准备好关机并重新启动。
 - **进纸 (空走) 按钮**
使操作员转至打印纸 → 进纸 (空走)。
 - **打印对准按钮**
使操作员转至打印纸 → 打印对准。

调节触摸屏

您可能会时不时决定某些显示在触摸屏上的图像的物理外观需要调整。您可以使用触摸屏底部的用户控件和屏幕显示（OSD）图标来调整图像。

用户控件

触摸屏底部的控件用于：

- 切换触摸屏的开和关
- 显示屏幕显示（OSD）主菜单
- 调整屏幕控制图标



图 26. 触摸屏用户控件

使用此控件:	完成此任务:
电源开关 	切换触摸屏开和关 注：使用此开关不影响打印机电源。
OSD 执行 	<ul style="list-style-type: none">• 显示 OSD 主菜单• 进入菜单和子菜单并选择突出显示的选项
向右箭头 	<ul style="list-style-type: none">• 显示 OSD 主菜单• 向右移动光标突出显示图标和其它选项
向左箭头 	<ul style="list-style-type: none">• 显示 OSD 主菜单• 向左移动光标以突出显示图标和其它选项
退出 	<ul style="list-style-type: none">• 显示 OSD 主菜单• 从菜单和子菜单退出• 退出 OSD

要操作用户控件并使用屏幕显示（OSD）菜单，请执行以下操作：

1. 按下除电源开关外的任何 OSD 控制按钮。
2. 使用箭头按钮选择一个图标。按下 **OSD 执行** 按钮访问此功能。

如果有子菜单，则使用箭头按钮选择一个选项并再按一次 **OSD 执行按钮**。

3. 使用箭头按钮进行调整。
4. 按退出按钮来设置调整并退出 OSD。







注： 在进行调整后，电源指示灯 LED 暂时转变成黄褐色来说明正在保存新值。







屏幕显示控制





屏幕显示 (OSD) 控制允许操作员对触摸屏上的图像进行调整。在按下一个用户控件按钮时，OSD 主菜单出现屏幕幕上。

主菜单

图 27. 屏幕显示主菜单

OSD 图标	描述	控制及调整
<p>亮度</p> 	调整亮度	
<p>对比度</p> 	调整对比度	
<p>图像锁定</p> 	<p>调整导致屏幕上图像不稳定的视频信号中的噪声级别</p> <p>子菜单:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自动 • 手工 	<p><u>自动</u></p> <p>否</p> <p>不进行调整</p> <p>进行自动调整</p> <hr/> <p><u>手工</u></p> <p>精细</p> <p>首先使用此选项。</p> <p>粗糙</p> <p>如果精细无法获得期望结果，请选择粗糙，然后再次选择精细。</p>
<p>显示器大小</p> 	提供可扩展的触摸屏寻址能力多达 1024 x 768 的比例处理器。	<p><u>正常</u></p> <p>正常大小的图像</p> <p><u>扩展的</u></p> <p>图像放大以填充屏幕</p>

OSD 图标	描述	控制及调整
<p>图像位置</p> 	<p>左右或上下移动屏幕</p> <p>子菜单:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水平位置 • 垂直位置 	<p><u>水平位置</u></p>  <p><u>垂直位置</u></p> 
<p>彩色</p> 	<p>允许选择觉得最舒适的色彩方式，然后如有需要，可以通过 User Mode 菜单对色彩进行精细调节</p> <p>子菜单:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 颜色方式 • 用户方式 	<p><u>颜色方式</u></p> <p>方式 1 冷白</p> <p>方式 2 本白</p> <p>方式 3 暖白</p> <p><u>用户方式</u></p> <p>红 提高或降低红度</p> <p>绿 提高或降低绿度</p> <p>蓝 提高或降低蓝度</p>
<p>复位</p> 	<p>将亮度、对比度、颜色和图像位置设置复位</p> <p>子菜单:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 颜色复位 • 几何学复位 	<p><u>颜色复位</u></p> <p>否 不进行调整</p> <p>是 复位颜色</p> <p><u>几何学复位</u></p> <p>否 不进行调整</p> <p>是 复位图像位置</p>
<p>信息</p> 	<p>显示关于从 RS/6000 接收图像的寻址能力和水平及垂直频率的信息</p>	

OSD 图标	描述	控制及调整
<p>语言</p> 	<p>影响仅 OSD 中的语言</p> <p>它对于 Infoprint 4000 的主窗口、菜单和其它窗口没有作用。</p>	<p>选择五种语言中的一种用于 OSD。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 英语 • 法语 • 德语 • 意大利 • 西班牙语
<p>OSD 菜单位置</p> 	<p>更改 OSD 在触摸屏上的位置</p> <p>子菜单:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水平位置 • 垂直位置 	<p><u>水平位置</u></p>  <p><u>垂直位置</u></p> 

问题解决

如果使用触摸屏时有问题，请在请求服务代表帮助之前尝试第 204 页的『问题解决技巧和建议的操作』中的建议操作。

第 4 章 操作打印机

控制系统电源.	51
本地 / 远程电源控制	51
打开系统电源.	52
使用主机控制的远程方式	52
使用本地控制方式时	53
关闭系统电源.	54
使用主机控制的远程方式	54
使用本地控制方式	55
紧急关闭电源.	55
关闭和重新启动系统	55
关闭系统	56
重新启动系统.	56
配置打印机	57
配置远程访问.	57
配置电子邮件发送跟踪	57
配置连接	58
启用和禁用连接.	58
远程通道启用 / 禁用	59
本地通道启用 / 禁用	59
启用主机连接.	60
禁用主机连接.	61
启用及禁用预 / 后处理器	61
配置预 / 后处理器	62
取消作业	62
权限级别	63
更改访问级别及密码	64
管理和定义新用户	66
从软盘装入配置.	70
调整操作员警告装置的音量.	72
连接一个附件至操作员警告触点	73
报告打印机使用情况	74
切换打印机方式（双向单面 / 双面）和打印机速度	76
从双面切换到双向单面方式.	76
从双向单面切换到双面方式.	77
切换打印机速度.	77

控制系统电源

下图显示了一个电源控制面板。

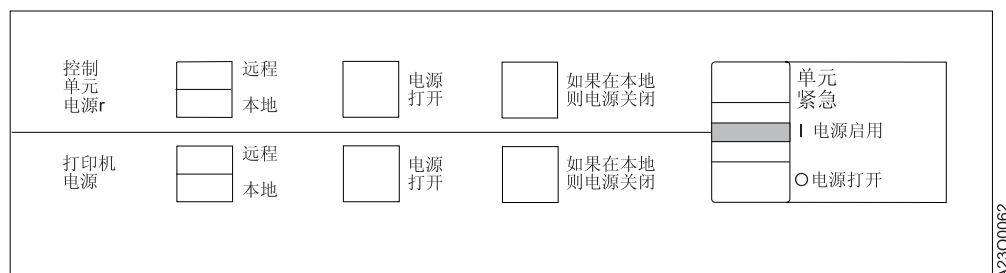


图 28. 电源控制面板

打印机 1 有两组电源控制。一组用于控制单元机架（标有控制单元电源）。另一组用于连接到控制单元机架的打印机（标有打印机电源）。

打印机 2 也有两组电源控制。一组用于控制单元机架（也标有控制单元电源）。另一组用于连接到控制单元机架的打印机（也标有打印机电源）。系统中的每个部件（打印机 1 机架、打印机 2 机架和控制单元机架）都有：

- 一个本地 / 远程开关
- 一个打开电源开关
- 一个如果在本地则关闭电源开关

这些开关允许本地 / 远程电源控制和电源开 / 关控制的多种组合。系统中的每个电源控制面板还包含一个单元紧急开关。

警告！

电源控制面板还包含一个单元紧急开关。这个开关使操作员能够在紧急情况下关闭系统的所有电源。

除非遇到紧急情况，不要使用单元紧急关闭电源开关来关闭系统电源。这么做可能会导致数据丢失以及与打印机 2 连接的控制单元中的硬件问题。

本地 / 远程电源控制

操作员可以按电源控制面板上的远程和本地开关，以便在任何时候将电源控制从本地更改为远程。本地电源控制意味着可以使用电源控制面板上的开关来打开或关闭电源。远程电源控制意味着从另一个地方打开和关闭电源，如下表所示。

表 5. 远程电源控制

部件	远程电源控制的位置:
打印机 2 控制单元电源	主机系统控制台
打印机 1 电源	打印机 2 控制单元
打印机 1 控制单元电源	打印机 2 控制单元
打印机 2 电源	打印机 2 控制单元

打开系统电源

操作员可以打开整个系统的电源用于双面或双向单面方式。或当两个系统打印机之一无法使用并需要修理时，可以仅将一台打印机及其附属控制单元的电源打开到双向单面方式。无论哪种方式，还是使用哪台打印机，都必须打开打印机 2 控制单元的电源。

如何打开系统电源取决于将电源控制是设置为**本地**还是**远程**。

注:

1. 即使关闭了打印机 2 电源，也必须打开其控制单元的电源，以便能够打开打印机 1 的电源。
2. 打开打印机电源前，每台打印机中的**单元紧急**开关必须处于**启用电源**位置。
3. 如果打开系统电源后出现 D208 错误，则请执行以下操作:
 - a. 确保已打开了打印机电源。
 - b. 选择触摸屏上的**关闭**，然后**重新启动**。
 - c. 如果再出错，请关闭系统电源。
 - d. 等待两分钟。
 - e. 再次打开系统电源。

如果以双向单面的方式操作系统，并关闭了一台打印机的电源，则 D208 错误仍保留在关闭电源的打印机面板上。

使用主机控制的远程方式

对于**双面系统**：当由主机系统控制台控制系统主电源时，对于希望打开电源的各种不同部件的组合，请根据下表所示设置本地 / 远程开关。

表 6. 远程系统电源控制 - 双面模型

要打开电源的部件	本地 / 远程开关设置			
	打印机 2 控制单元机架	打印机 2 机架	打印机 1 控制单元机架	打印机 1 机架
打印机 2 控制单元 打印机 1 打印机 1 控制单元 打印机 2	远程	远程	远程	远程
打印机 2 控制单元 打印机 2	远程	远程	本地	本地
打印机 2 控制单元 打印机 1 控制单元 打印机 1	远程	本地	远程	远程

对于双向单面系统：当由主机系统控制台控制系统主电源时，请将本地 / 远程开关设置为远程。

然后执行以下步骤：

1. 请确保两台打印机都已连接到为打印机保留的三相电源插座上。
2. 通知主机系统控制台操作员系统已经准备好，可以接通电源了。
3. 对任何在电源打开过程中在触摸屏上出现的任何错误消息或干预消息作出响应。
当电源打开过程完成时，触摸屏上会显示打印机的状态。
4. 执行**检查张力臂**过程。有关详细信息，请参阅第 119 页的『检查张力臂』。
5. 如果需要，装入打印纸。有关详细信息，请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』、第 112 页的『装入打印纸 - 半自动装入（双向单面方式）』或第 103 页的『装入打印纸 - 自动装入（双面方式）』。
6. 如果以双面方式打印，请执行**对齐打印纸**过程。有关详细信息，请参阅第 136 页的『对齐有孔式打印纸』。
7. 如有需要，请启用主机连接。有关详细信息，请参阅第 58 页的『启用和禁用连接』。
8. 使系统就绪。
 - 在打印机操作员面板上，按**启动**。
 - 在主触摸屏面板上，选择**启动**。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

使用本地控制方式时

当在本地控制系统主电源控制时，对于希望打开的各种部件的组合，将本地 / 远程开关设置为下表所示的那样。

表 7. 本地系统电源控制 - 双面模型

要打开电源的部件	本地 / 远程开关设置			
	打印机 2 控制 单元机架	打印机 2 机架	打印机 1 控制 单元机架	打印机 1 机架
<ul style="list-style-type: none"> • 打印机 2 控制单元 • 打印机 1 • 打印机 1 控制单元 • 打印机 2 	本地	远程	远程	远程
<ul style="list-style-type: none"> • 打印机 2 控制单元 • 打印机 2 	本地	远程	本地	本地

表 7. 本地系统电源控制 - 双面模型 (续)

要打开电源的部件	本地 / 远程开关设置			
	打印机 2 控制 单元机架	打印机 2 机架	打印机 1 控制 单元机架	打印机 1 机架
<ul style="list-style-type: none"> • 打印机 2 控制单元 • 打印机 1 控制单元 • 打印机 1 	本地	本地	远程	远程

对于双向单面系统: 如需本地控制系统主电源, 请将本地 / 远程开关设置为本地。

然后执行以下步骤:

1. 请确保两台打印机都已连接到为打印机保留的三相电源插座上。
2. 对于以上所列部件的任何组合, 按下打印机 2 控制单元的控制单元打开电源开关。
3. 对任何在供电过程中在触摸屏上出现的任何错误消息或干预消息作出响应。
4. 当供电过程完成时, 主触摸屏上会显示打印机的状态。
5. 执行检查张力臂过程。有关详细信息, 请参阅第 119 页的『检查张力臂』。
6. 如果需要, 装入打印纸。有关详细信息, 请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入 (双向单面方式)』、第 112 页的『装入打印纸 - 半自动装入 (双向单面方式)』或第 103 页的『装入打印纸 - 自动装入 (双面方式)』。
7. 如果以双面方式打印, 请执行对齐打印纸过程。有关详细信息, 请参阅第 136 页的『对齐有孔式打印纸』。
8. 如有需要, 请启用主机连接。有关详细信息, 请参阅第 58 页的『启用和禁用连接』。
9. 执行以下操作之一使系统就绪:
 - 在打印机操作员面板上, 按启动。
 - 在主触摸屏面板上, 选择启动。



注意:

<85>对于微码级别的打印机 (V11.6.128 以及更高版本), 打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前, 无人在系统上运行。

关闭系统电源

对于以双面方式运行的系统, 一旦想关闭任何单一部件的电源时, 都必须关闭整个系统的电源。当然, 对于以双向单面方式的系统操作, 不必为关闭整个系统的电源来关闭任何单一部件的电源。

使用主机控制的远程方式

1. 在触摸屏上选择关机。
2. 选择关机。

（使用双向单面方式时，如有需要，为另外一台打印机选择**关机**。）

请等待**关机...**消息出现在触摸屏上。（使用双向单面方式时，仅当两台打印机都关机时才出现此消息。）

3. 通知主机系统控制台操作员，您想要关闭系统电源。

当在主机上将两台打印机都切换为脱机状态时，主机控制台操作员将通知您。

4. 主机系统控制台操作员远程关闭系统电源。

使用本地控制方式

1. 在触摸屏上选择**关机**。

2. 选择**关机**。

（使用双向单面方式时，如有需要，为另外一台打印机选择**关机**。）

请等待**关机...**消息出现在触摸屏上。（使用双向单面方式时，仅当两台打印机都关机时才出现此消息。）

3. 对于任何已打开电源的部件的组合，按下打印机 2 控制单元**如果在本地则关闭电源**开关。

紧急关闭电源

遇到紧急情况时，您可以将**单元紧急**设置为**关闭电源**，以便从安装开关的机架（打印机 1 控制单元或打印机 2 控制单元）上和连接的打印机机芯上移去所有电源。在一台系统打印机上的这种操作不会影响到系统中另一台打印机的电源。但您无法操作另一台打印机。

警告！

除非遇到紧急情况，不要使用单元紧急关闭电源开关来关闭系统电源。因为这么做可能会导致数据的丢失以及打印机 2 控制单元中的硬件问题。

关闭和重新启动系统

在遇到以下情况时按此步骤操作：

- 一个恢复操作过程指示您**关机**或**重新启动系统**
- 正在将**打印机方式**（**打印机定义** → **基本**）配置项从双向单面更改为双面，而且提示您重新启动以使更改生效
- 您想执行正常关机并关闭系统电源时

关机过程执行以下操作：

- 关闭所有活动的过程
- 禁用所有已启用的主机系统连接
- 安全地做好系统准备工作，以便打印机 2 控制单元的电源可以关闭。

注：在关闭打印机 2 控制单元的电源之前，您应该始终执行该过程，而无论是恢复操作过程指示您切断系统电源还是您自己想关闭电源。

关闭系统

注：使用双面方式时，此过程关闭整个系统（两台打印机）。使用双向单面方式时，此过程仅关闭目标打印机。另一台打印机仍保持活动，并且可用。如果您关闭最后一台活动的双向单面打印机，则整个系统关闭。

请注意，一旦使用此过程关闭了一台双向单面打印机，要使其能恢复到活动使用状态，唯一的方法是先将另一台双向单面打印机也关闭。

1. 在触摸屏上选择**关机**。
2. 选择**关机**。

如果您决定不关机或不重新启动系统，请选择**取消**。

如果打印机处于双面方式时，或打印机处于双向单面方式时而最后一台单面打印机已被关闭，则将出现以下消息：

- 触摸屏在您选择**关机**后显示**控制单元正在关闭，请稍候...**，并且
- 关机过程结束时，**控制单元关闭完成 - 关闭电源**消息将出现。

3. 如果需要，关闭整个系统或每台打印机的电源。有关详细信息，请参阅第 51 页的『控制系统电源』。

如有需要，纠正导致您初始化过程的问题。

重新启动系统

注：使用双面方式时，此过程应用于两台打印机。使用双向单面方式时，此过程仅应用于目标打印机。

1. 在触摸屏上选择**关机**。
2. 选择**重新启动**。

注：如果重新启动系统并以比缺省访问级别更高级别登录系统时，您可以用以前相同的级别登录回系统。选择**保留访问级别**旁边的复选框。如果选择**关机**，就无法选择此复选框。

3. 如果需要，启用主机连接。有关详细信息，请参阅第 60 页的『启用主机连接』和第 61 页的『禁用主机连接』。
4. 当要求**重新启动**时，请再次尝试正在进行的操作。

配置打印机

要查看打印机配置设置，请选择打印机定义 → 打印机。必须停止打印机来进行任何配置更改。

注：要参阅描述和可以在一字段中输入的值的范围，请在任何打印机定义面板上选择此字段并按下键盘上的 **F1** 键或按住鼠标左键 2 秒。

要更改打印机配置设置：

1. 更改面板上任何不正确的配置设置。
2. 完成所有更改之后，选择**确定**。
3. 如果给出重新启动打印机的指示信息，请重新启动打印机。
4. 选择**启动**以使打印机就绪。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

配置远程访问

可通过 SNMP 远程访问打印机。要查看远程访问设置，请选择打印机定义 → 远程访问并选择 **SNMP** 选项卡。

要更改远程访问设置：

1. 请选择 **SNMP 代理启用**。
2. 输入是以启用 SNMP 或选择否以禁用 SNMP。
3. 完成所有更改之后，选择**确定**。
4. 选择**确定**后遵循所有给出的指示信息。
5. 选择**启动**。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

配置电子邮件发送跟踪

注：

1. 必须安装 TCP/IP 以太网或 TCP/IP 令牌环，并在您能够使用电子邮件发送跟踪前启用。有关配置这些连接的更多信息，请参阅 *Infoprint 4000/4100 Planning and Configuration Guide*。

2. 配置了用于电子邮件发送跟踪的打印机之后，您必须选择发生问题时要保存的跟踪，然后您就可以将跟踪数据用电子邮件发送到选定的邮件目标。有关运行跟踪和用电子邮件发送跟踪数据的指示信息，请参阅第 200 页的『运行跟踪』。

要将打印机配置成能够将跟踪数据用电子邮件发送到指定的邮件目标，您必须按以下步骤指定电子邮件设置：

1. 选择**打印机定义** → **远程访问**。
2. 选择**电子邮件**选项卡。
3. 选择**启用电子邮件**复选框以将其设置为**是**。
4. 检查正确设置了您的 LAN 管理器并在以下每个字段输入这些设置：
 - **本地主机的因特网名称**（这是打印机的因特网名称）
 - **名称服务器的 IP 地址**
 - **域名**
5. 缺省的邮件目标是 `ibmpsm@us.ibm.com`（这是打印系统部门的保存电子邮件发送跟踪的打印机服务机器）。您可以在**邮件目标**输入不同的名称来更改缺省值。当您选择用电子邮件发送跟踪数据时，可以从下拉列表选择您在此输入的所有名称。
6. 完成所有更改之后，选择**确定**。

配置连接

本打印机可有两个连接，但一次只能启用一个。必须在进行配置更改前停止打印机。要查看连接附件的设置，请选择**打印机定义** → **连接**。

要更改连接的设置：

1. 在**常见任务** → **管理连接**面板上禁用该连接。
2. 在**打印机定义** → **连接**面板上选择希望配置的连接。
3. 输入配置设置。
4. 完成所有更改之后，选择**确定**。
5. 选择**确定**后遵循任何给出的指示信息。
6. 在**常见任务** → **管理连接**面板上启用连接。
7. 选择**启动**。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

启用和禁用连接

当需要从控制计算机系统通道在功能上连接（启用）打印机或断开打印机连接（禁用）打印机时，执行此任务。请注意，启用和禁用连接与实际上的连接或拆离连接是不同的。

要从系统接收命令和数据，必须启用一个控制计算机通道，而且打印机状态必须是就绪。

当不使用自动启动对双面或双向单面方式的系统供电时，或需要启用一个已禁用的连接时，就需要启用连接。

已安装的主机连接的启用 / 禁用状态，在双面和双向单面方式间以及在双向单面方式的打印机 1 和打印机 2 间可能设置得不同。

远程通道启用 / 禁用

如果安装使用了两个 System/370 并行通道，则可能安装了远程通道启用 / 禁用功能。（如果不能确定，则请联系服务代表。）如果安装了启用 / 禁用远程通道功能，则无论何时需要启用或禁用并行通道时，必须通知远程操作员。

注：尽管没有什么可以禁止**常见任务** → **管理连接**过程的使用，还是不要在远程通道启用 / 禁用功能已安装时使用它。

本地通道启用 / 禁用

注：如果安装了启用 / 禁用远程通道功能，则不要使用此过程。

对于一台单独的打印机或整个双打印机系统来说，不能更改主机连接的启用 / 禁用状态，除非打印机处于未就绪状态。

可以在打印机操作员面板或触摸屏中使打印机成为未就绪状态。必须使用相同的面板使打印机就绪。

- 使用双面方式时，执行以下一个操作：
 - 在打印机 1 或打印机 2 操作员面板上，按下**停止**。
 - 在主触摸屏面板上，选择**停止**。
- 使用双向单面方式时，执行以下一个操作：
 - 在目标打印机操作员面板上，按下**停止**。
 - 在目标打印机的主触摸屏面板上，选择**停止**。

启用主机连接



图 29. 管理连接面板 (常见任务 → 管理连接)

1. 在触摸屏上，选择**常见任务** → **管理连接**。
2. 从当前已安装连接的列表中，选择想要启用的连接。然后选择**启用**。

注：要启用某连接，则必须禁用所有其它连接。只可启用一个连接。

3. 使打印机就绪。

禁用主机连接

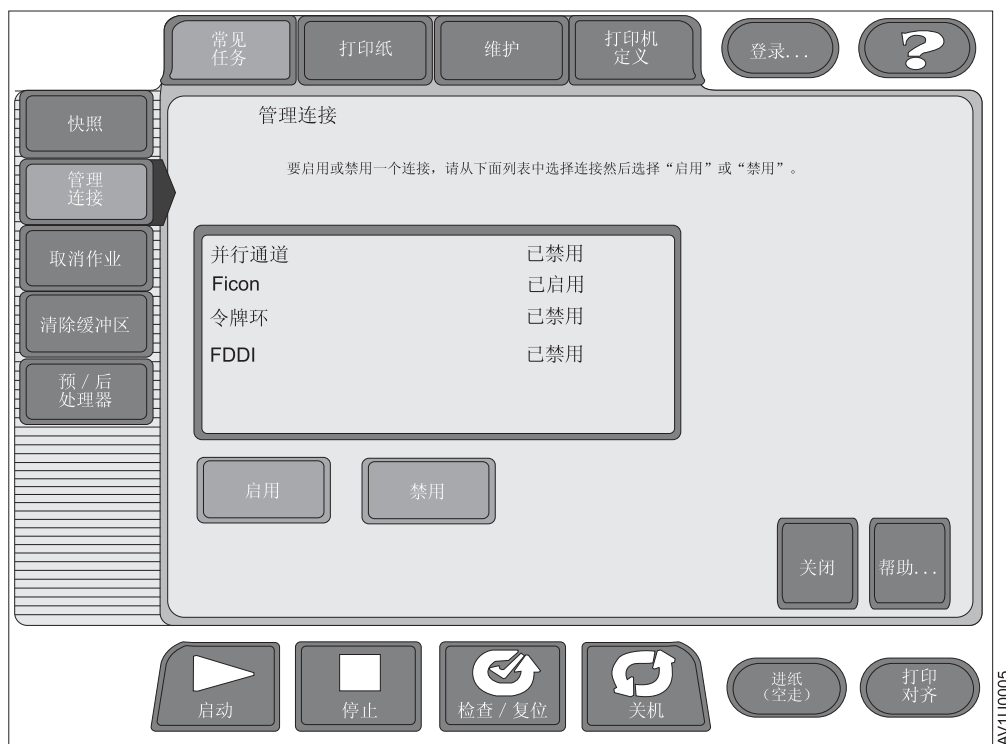


图 30. 管理连接面板 (常见任务 → 管理连接)

1. 在触摸屏上，选择**常见任务** → **管理连接**。
2. 选择已启用的连接。
3. 选择**禁用**。

启用及禁用预 / 后处理器

服务代表在安装的同时配置所有已连接的预处理器和后处理器并将每个设备的状态设置为启用或禁用。

如果更改了分离机 / 修边机 / 堆叠机 (BTS) 或移位器后处理设备的启用状态，则必须在**打印机定义** → **预 / 后处理**过程中进行配置更改。(请参阅 *Planning and Configuration Guide*。)

对所有其它类型的后处理设备以及所有的预处理设备，只能在**常见任务** → **预 / 后处理器**过程中进行状态更改。

无论何时需要将打印机从功能上连接 (启用) 到处理器时，请执行此任务。

1. 选择**常见任务** → **预 / 后处理器**。
2. 在“处理器名称”列表选择一个处理器。状态显示在处理器旁边。
3. 选择**启用**或**禁用**。

注: 当 Infoprint 4100 的 HS2 型号的单面方式或 HD3/4 的双向单面方式启用内部积纸箱时, 打印机速度必须设置为低。选择打印机定义->打印机->基本, 然后为打印机速度选择低。

配置预 / 后处理器

要启用或禁用预处理器和后处理器, 请参阅第 61 页的『启用及禁用预 / 后处理器』。

要查看设置, 请选择打印机定义 → 预 / 后处理。

要更改设置:

1. 选择**停止**以停止打印机。
2. 选择**打印机定义** → **预 / 后处理**。
3. 禁用预 / 后处理器。
4. 选择**编辑**更改所有配置设置。
5. 完成所有更改之后, 选择**确定**。
6. 选择**确定**之后重新启动打印机 (如果给出如此做的指示信息)。

注: 如果还有其它配置要更改, 可以先进行更改, 然后再重新启动系统。

7. 启用预 / 后处理器, 然后选择**启动**。



注意:

<85>对于微码级别的打印机 (V11.6.128 以及更高版本), 打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前, 无人在系统上运行。

注: 当 Infoprint 4100 的 HS2 型号的单面方式或 HD3/4 的双向单面方式启用内部积纸箱时, 打印机速度必须设置为低。选择打印机定义->打印机->基本, 然后为打印机速度选择低速。

取消作业

在需要停止打印作业并删除打印数据时执行此任务。

1. 通过执行以下操作之一来停止打印机:
 - 在触摸屏上选择**停止**。
 - 在打印机操作员面板上, 按**停止**。
2. 取消作业:
 - 在触摸屏上选择**常见任务** → **取消作业**。选择**取消作业**。

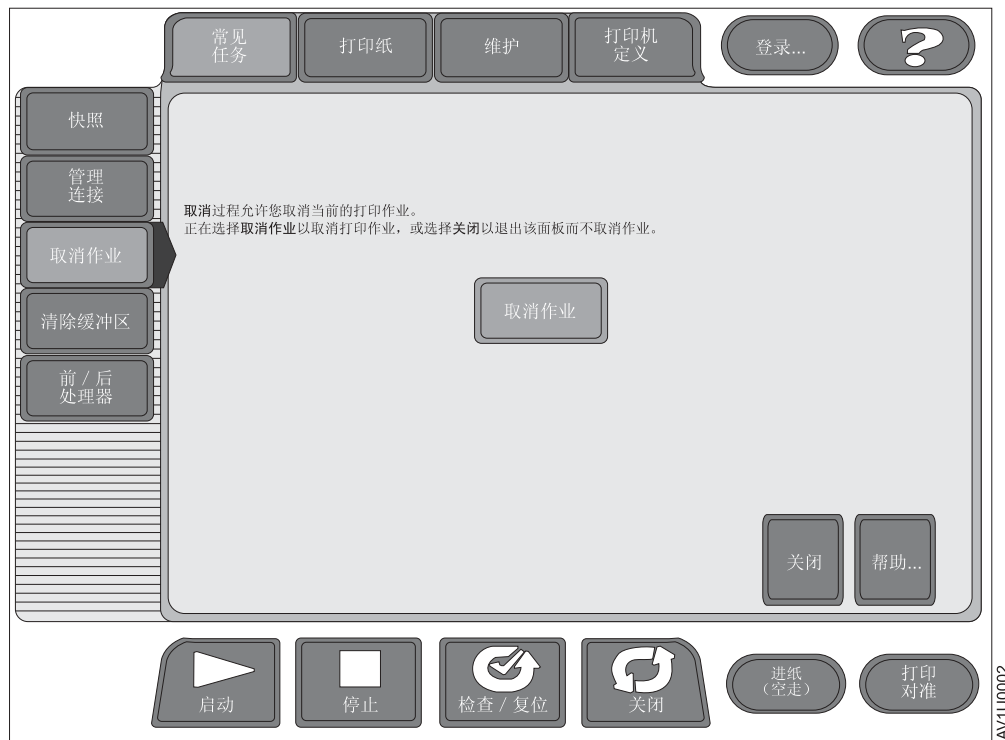


图 31. “取消作业” 面板（常见任务 → 取消作业）

3. 无论何时取消了一个打印作业，请通知主机系统控制台操作员。如果有必要，要求操作员再次提交作业。

权限级别

不同的权限级别有：

- **操作员：** 访问操作员过程不需要密码。
- **管理员：** 管理员有权访问除那些与打印机服务和维修相关功能之外的所有功能。
- **客户工程师（客户工程师或服务人员）：** 服务代表有权访问打印机的所有功能。

初始操作

打印机装运出厂时，它们设置为**管理员**用户权限级别。这使除相关于服务活动之外的所有过程均可用。厂商设置的密码为空。也就是说，如果将用户级别更改为**操作员**级别，然后想要改回**管理员**级别，仅需在出现时在密码面板上选择**确定**。不需要输入任何数据。

如果想保持**管理员**权限级别，IBM 建议在系统安装完成时为**管理员**建立一个新密码。如果把所有操作员都作为管理员，则请保留当前“全部空白”的密码。当打印机接通电源而且具有**管理员**密码时，则您是作为**操作员**登录的。如果不存在密码，则您是作为**管理员**登录的。

如果遗忘或丢失了当前的**管理员**密码，则系统接受一个对该等级固定的备用密码。可从系统管理员处获得这个备用密码。

可以创建新用户或操作员身份。请参阅第 66 页的『管理和定义新用户』以获得更多详细信息。这允许您定制个人用户有权执行的功能。管理用户的能力在缺省情况下在“管理员”和“服务人员”权限级别上可用。

更改访问级别及密码

您可以通过此过程设置在此打印机上工作的人员的权限级别，并更改用户授权密码。对更高的用户权限级别的访问是受密码保护的。如果不知道当前的密码，则拒绝对所请求的用户权限级别的访问。

1. 在触摸屏上选择**登录**以显示**登录**面板。

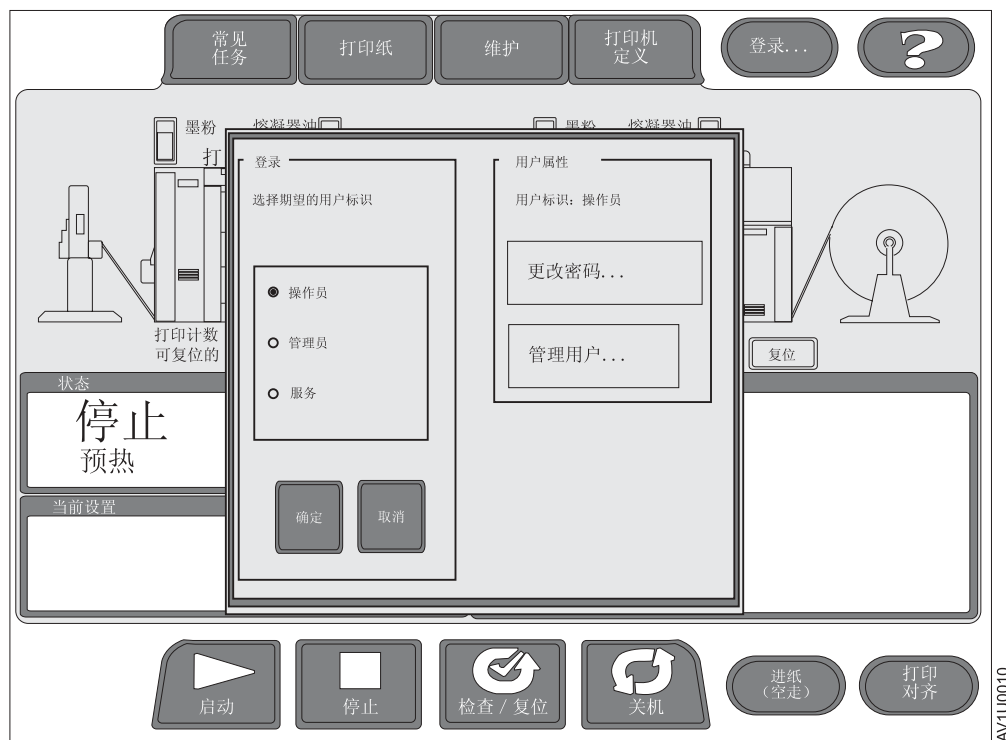


图 32. 登录面板

2. 在登录面板上，选择希望更改的“用户标识”，然后选择**确定**。

如果正在更改为一个更高级别的权限，则“更改密码”窗口打开。输入密码并且选择**确定**。

如果创建了单独用户识别（参阅第 66 页的『管理和定义新用户』），则会显示一个用户列表。从列表中选择想要的用户并选择**确定**。这样能使您以用户身份登录或者显示一个“更改密码”窗口。输入密码并且选择**确定**。

3. 要更改密码：

- a. 选择**更改密码**。您可看到“更改密码”窗口。
- b. 输入新密码两次并且选择**确定**更改密码。

如果决定不更改密码，请选择**取消**。

管理和定义新用户

可以创建新用户标识。

1. 在触摸屏上选择**登录**以显示**登录面板**。

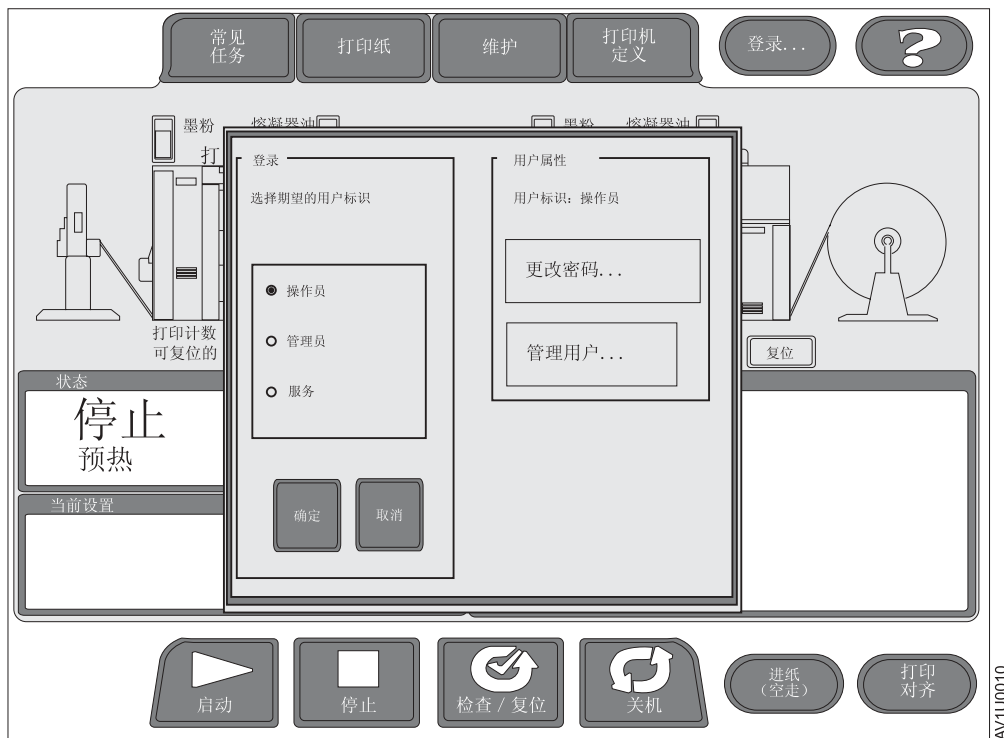


图 33. 登录面板

2. 在**登录**面板中，选择**管理用户**。您会看到“已定义用户”窗口，这里面列出了所有已定义的以及当前用户可见的用户。例如，如果作为管理员登录，所有属于管理员和操作员访问级别子集的用户都可以从此列表中看见。

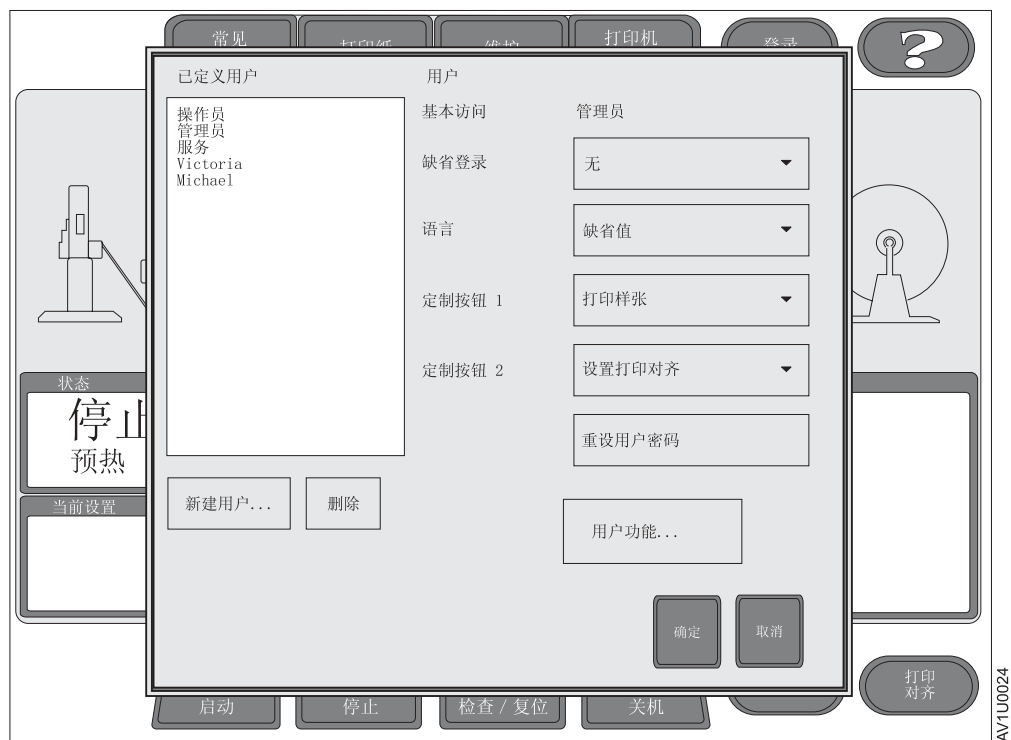


图 34. “已定义用户” 窗口

3. 要添加新用户:

- a. 选择**新建用户...**。出现“新建用户”窗口，它供您指定新用户和用户的基本访问。

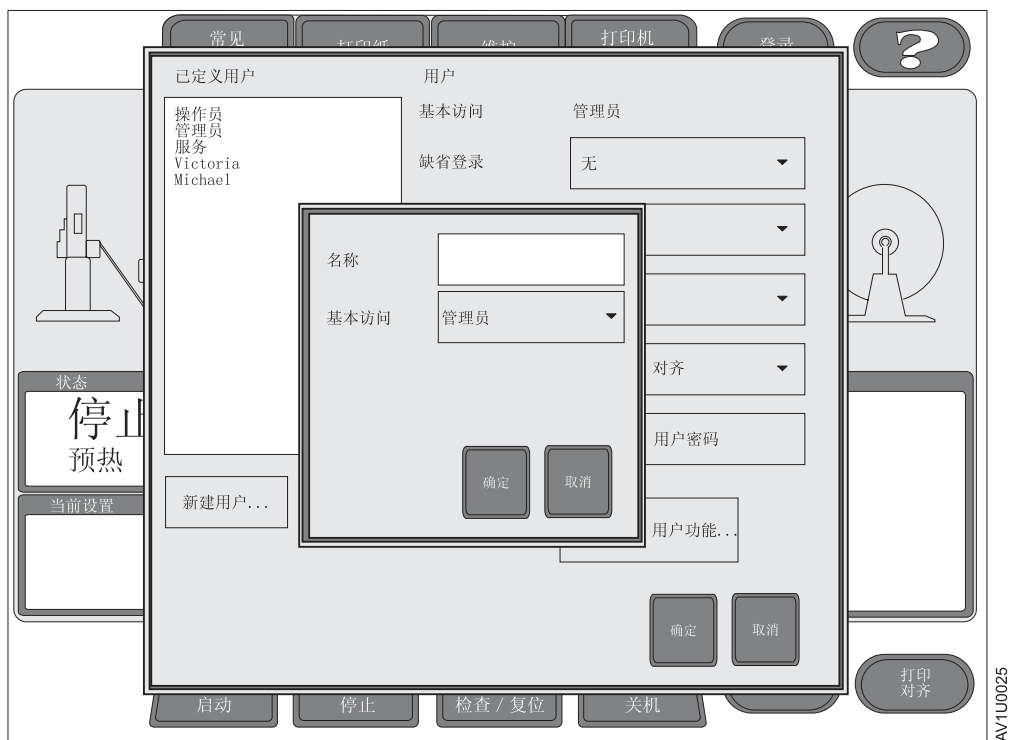


图 35. “新建用户” 窗口

- b. 在名称字段中输入新用户的名称。在基本访问列表中选择基本访问级别。选择**确定**来保存更改或**取消**退出不保存更改。
4. 为新建用户指定功能子集：
 - a. 从已定义用户列表中选择用户名。
 - b. 选择用户函数。出现“用户功能”窗口（显示所有用户可用的功能），所出现的窗口取决于所选的基本访问级别。

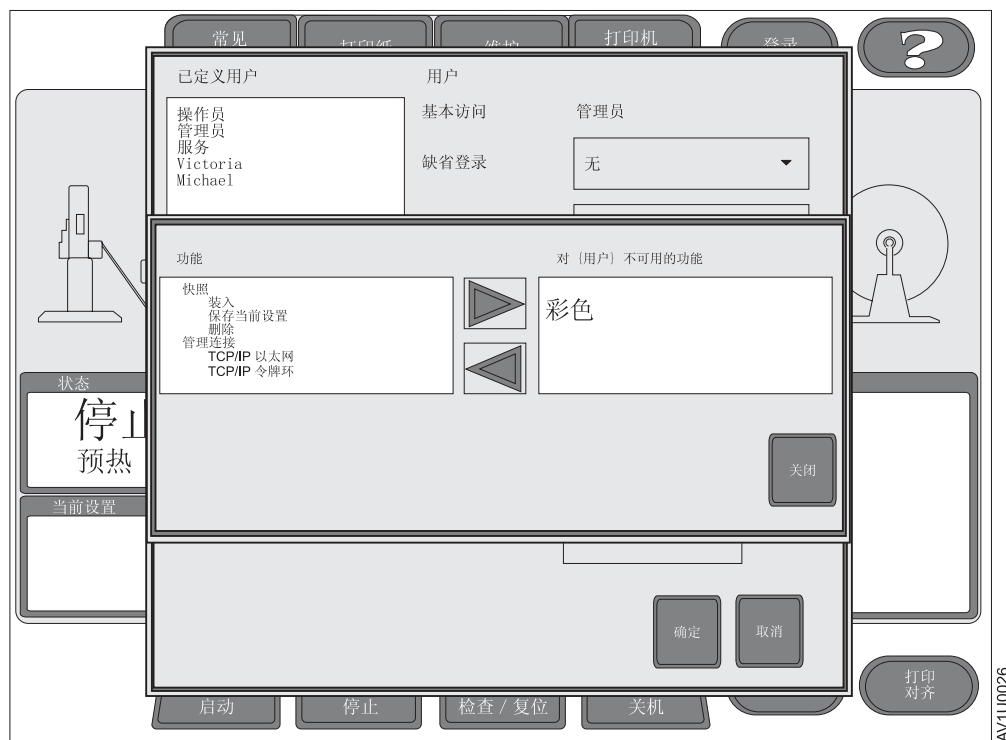


图 36. “用户功能”窗口

- c. 对于那些您不希望让用户获得的功能，在**功能**列表中选择那些功能并用箭头把那些功能加入“**用户**”不可用的功能列表中。然后选择**关闭**。
也可以使用箭头从**用户不可用的功能**列表中除去条目。
5. 用其它方法管理用户：
 - a. 通过选择**缺省用户**旁边的复选框（这会改变为**是**），在重新引导后，使用户作为缺省登录。
注：如果将用户作为缺省登录，就不会有密码。
 - b. 通过从列表中选择**语言**，为每个用户选择一种控制台显示语言。
注：如果不希望覆盖在**打印机定义** → **打印机** → **基本设置**的语言，选择**缺省**。
 - c. 为每个用户定制两个可以在主面板上显示的热键。选择希望热键将您带至的那个面板。
6. 当已经在面板上定制了设置，请选择**确定**。

从软盘装入配置

要将打印机配置设置保存到备份软盘上：

1. 将软盘插入控制单元中的软盘驱动器中。
2. 选择**维护** → **软盘操作**。
3. 选择**创建恢复软盘**。

现在可以从备份配置软盘将配置设置恢复到机器。也可以在机器之间传送配置设置。要从软盘恢复或传送设置，例如快照、用户设置等等，请完成以下步骤：

1. 选择**维护** → **软盘操作**。
2. 选择**装入配置**。

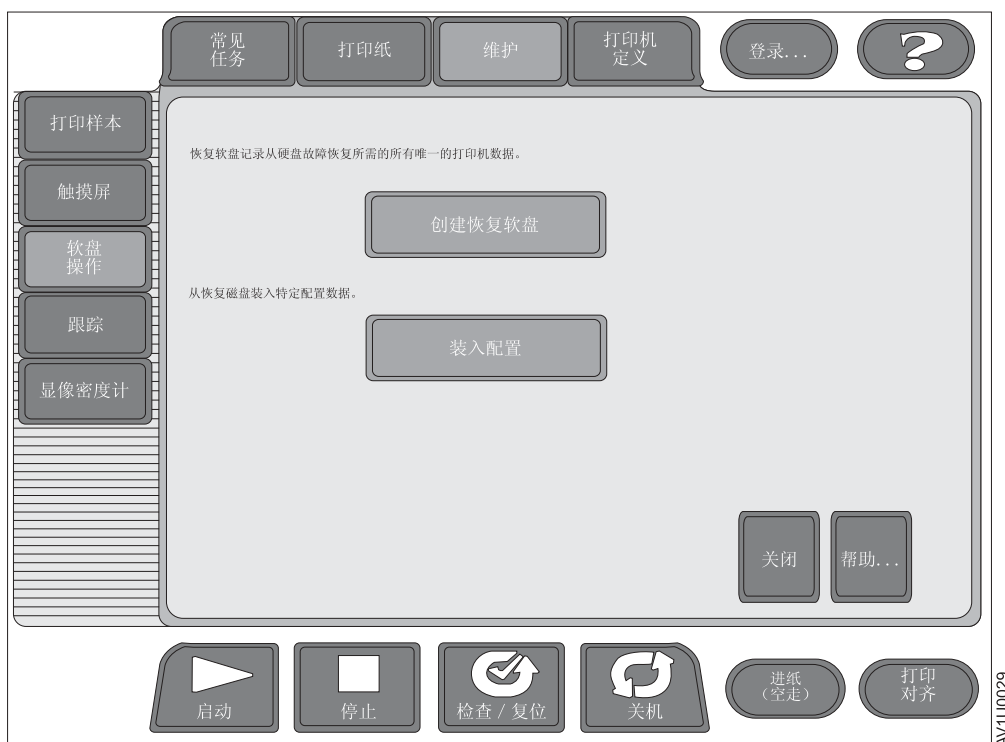


图 37. “装入配置” 面板 (维护 → 软盘操作)

3. 选择想要从配置软盘中读取的配置项。

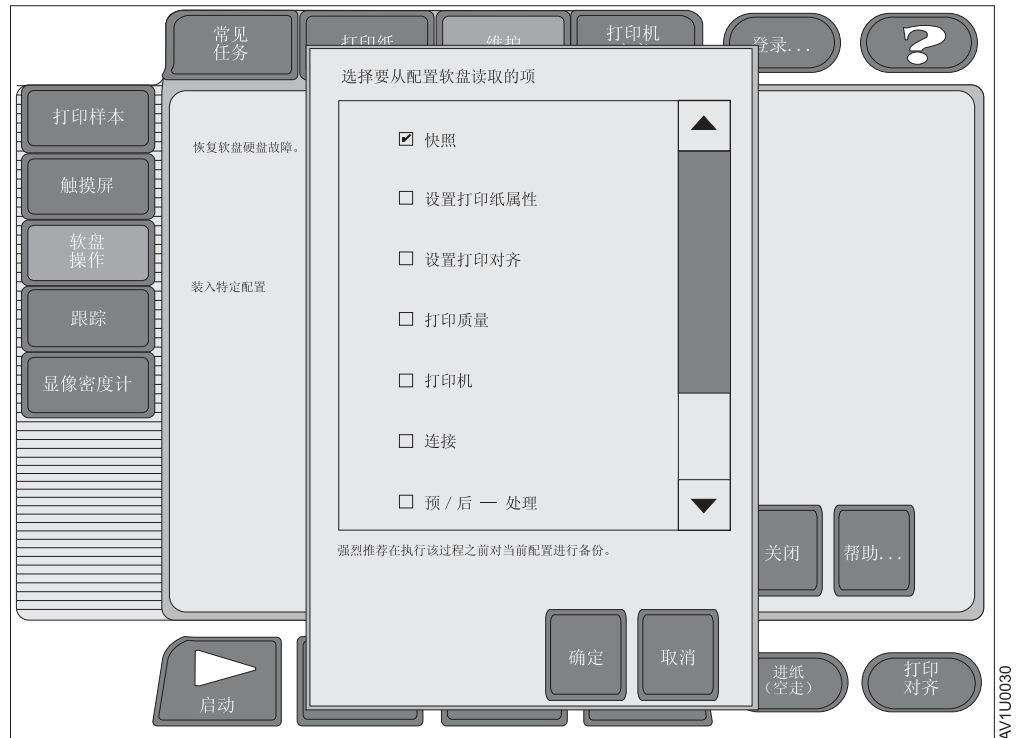


图 38. 选择要从配置软盘窗口中读取的条目

4. 选择**确定**。您将看到“新的配置”窗口，它标识了与您当前配置设置不同的项。



图 39. “新的配置”窗口

可以接收一条消息，警告您正在查找的配置项未找到或无效。**找不到**消息报告所选的在软盘中未找到的配置项数量。**无效**消息报告在软盘上找到但没有有效值的配置项号码。

选择**摘要**查看暂挂更改的预览列表。未找到项用 - - - 指定，而无效项用 **xxx** 指定。选择**关闭**退出摘要。

5. 从以下选项中选择：
 - **仅添加唯一的用户/快照** - 只对当前设置添加唯一的用户或快照
 - **仅来自于软盘的用户/快照** - 擦除当前设置并从软盘添加配置项。
 - **来自软盘地用户覆盖当前用户** - 从软盘添加所有设置，覆盖公共用户或者快照设置并且添加唯一设置。
6. 选择**确定**。

调整操作员警告装置的音量

操作员警告装置有三个主要部分：

- 内置的操作员警告指示灯和蜂鸣器
- 音量控制旋钮
- 外部触点，可让操作员连接一个自选的报警信号。请参阅第 73 页的『连接一个附件至操作员警告触点』，以获取有关这方面的详细信息。

注：Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 的 HD1/2、HS1 和 PD1/2 型号有提供给客户使用的外部触点。Infoprint 4100 的 HS2 和 HD3/4 型号没有外部触点。

要更改打印机操作员警告装置上的音量，请执行以下操作：

1. 找到控制单元顶部的操作员警告装置底座上的旋钮。

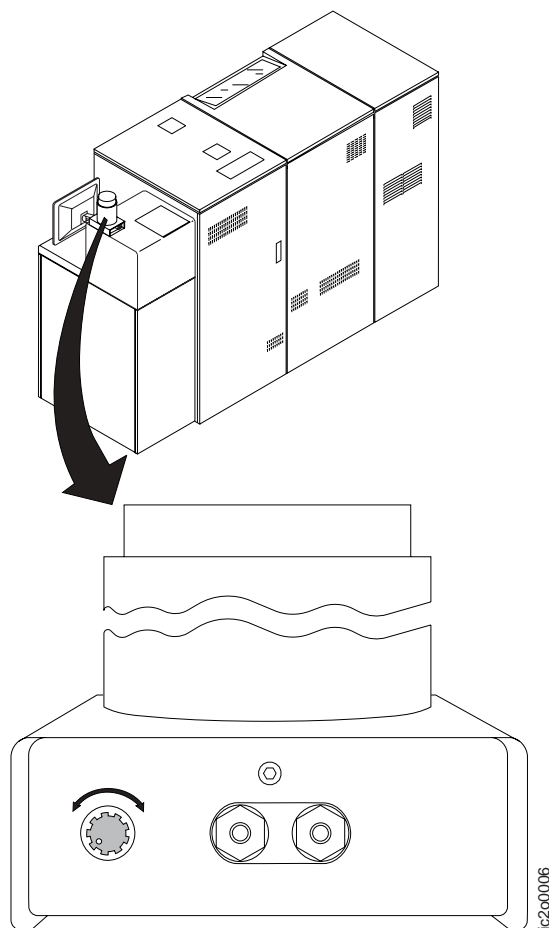


图 40. Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 的 HS1、HD1/2 和 PD1/2 型号的操作员警告装置上的音量控制旋钮

2. 要增加音量，顺时针方向旋转旋钮。
3. 要降低音量，逆时针方向旋转旋钮。
4. 通过升降接合台上的接合台真空杆来测试此警告的音量。
5. 重复步骤 2 到 4 直到已经将音量调整到期望的级别。

连接一个附件至操作员警告触点

在 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 的 HS1、HD1/2 和 PD1/2 型号上的操作员警告装置为您提供了一组允许接通警告信号的外部触点。

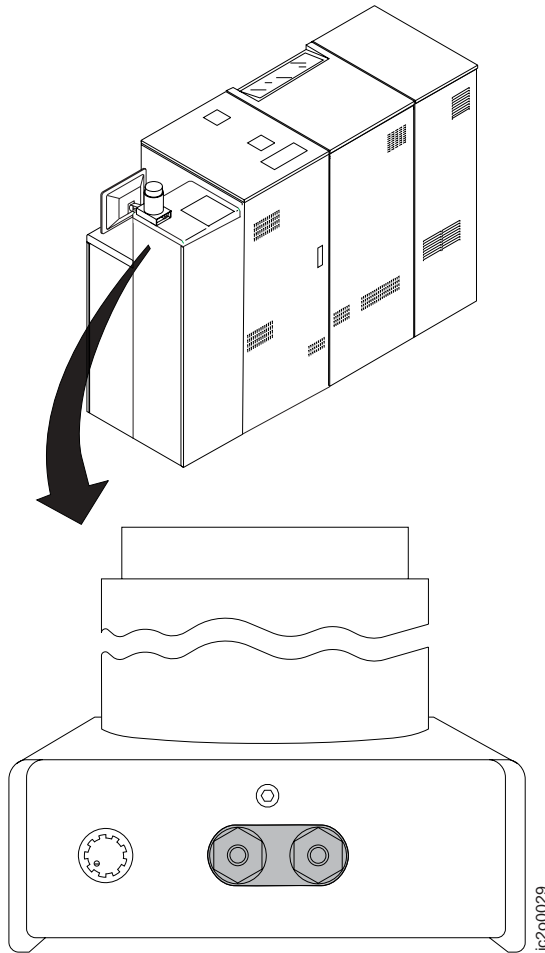


图 41. 在 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 的 HS1、HD1/2 和 PD1/2 型号的操作员警告装置上的外部触点

接线端子接受标准双针或单针的香蕉插头，导线以平接线片或剥去外皮的裸线终止。

对于接线端子建议使用 12 V 直流电，最大电流 5 安培。

注：内部有一根 5 安培保险丝。

在接线柱上没有电压。贵公司有责任提供电源来运行任一外部设备。接线柱的两个接触点靠中继触点来连接在一起。只有在出错的过程中，操作员警告灯工作时才会打开中继。要复位或关闭中继，按下受影响打印机操作员面板上的**检查复位**开关。

报告打印机使用情况

每台打印机都有一个使用计：

- **使用双向单面方式：**使用计仅记录实际打印时处理的打印纸英尺数。
- **使用双面方式：**每台打印机中的使用计记录任何时间打印纸在打印机中移动的英尺数。

每当转移装置中通过 30.48 米（100 英尺）已处理的打印纸，使用计就会向前推进一个位置。使用计上的读数是为了给用户作记录。

注：在这些打印机使用计上的计数值可能与触摸屏上的打印机 1 计数器和打印机 2 计数器状态区域显示的计数值不完全一致。

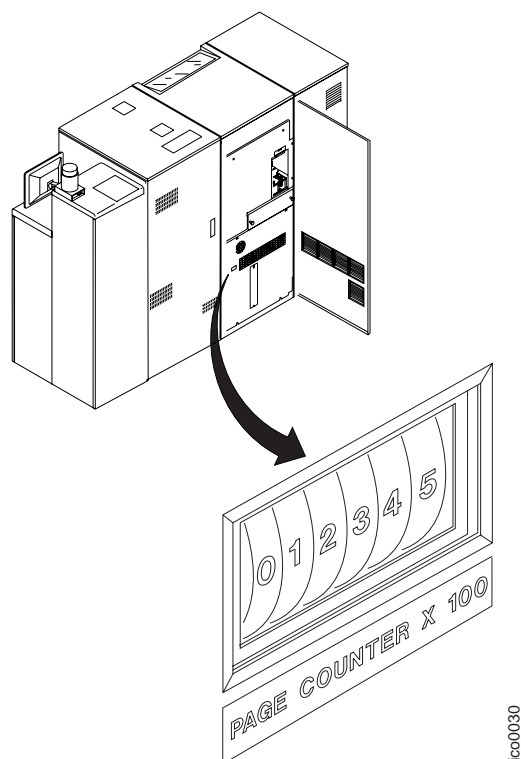


图 42. 打印机使用计

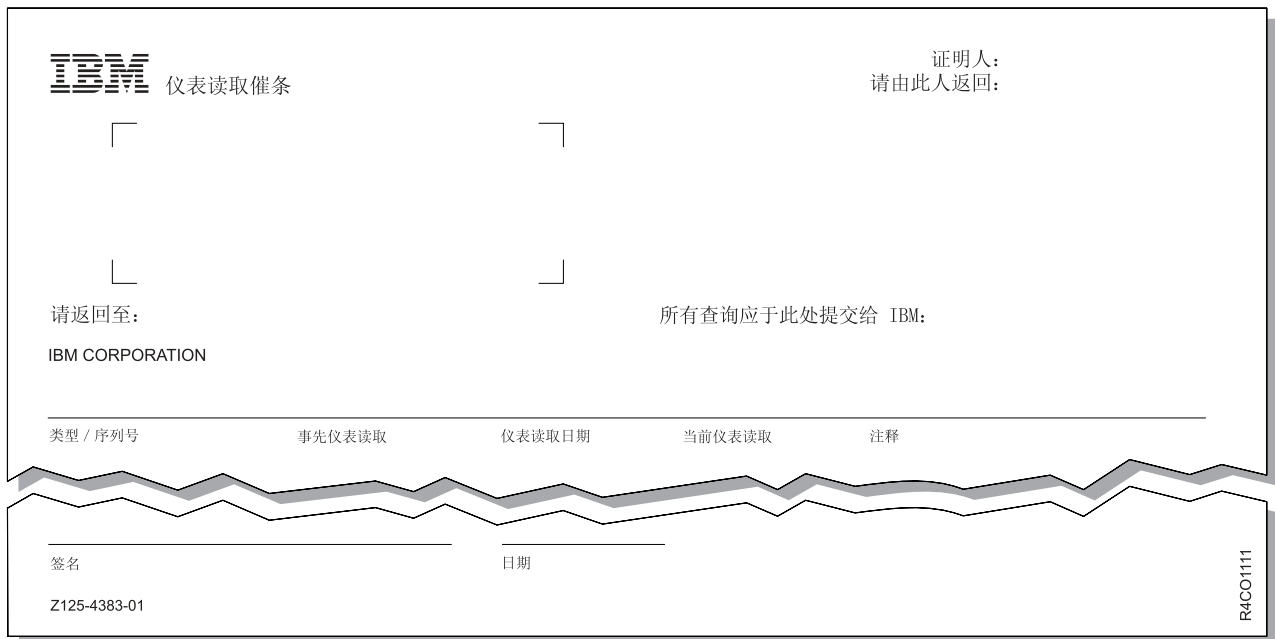
在每个月最后一个工作日执行此任务。

需要一张 IBM 打印机使用情况工作表来报告打印机使用情况。请参阅图 43。

每个月会有一张新的打印机使用情况工作表送到每个用户的手中。

1. 打开左后盖与中后盖。
2. 找到标签 **Page Counter X 100**。
3. 将此数字写在打印机使用情况工作表上，就和在打印机使用计上出现的完全一样：
 - 右对齐数值。
 - 不要添加前导零或尾随零。
 - 在每个格子中写入一个数值。
 - 将每个数字留在其格子中。
 - 使用较大的、清楚的字体。
 - 线条封闭并保持连贯。
 - 不要使用花哨的笔划。
4. 填入打印机序列号，它位于机器前面显影器下的标签上。在此标签上还有打印机的型号。
5. 填入机器类型和日期。
6. 签好卡片。

7. 将已完成的工作表寄往 IBM。



The image shows a form titled "IBM 仪表读取催条" (IBM Meter Reading Worksheet). It includes a return address for IBM Corporation, a section for meter readings with columns for "类型 / 序列号" (Type / Serial Number), "事先仪表读取" (Previous Meter Reading), "仪表读取日期" (Meter Reading Date), "当前仪表读取" (Current Meter Reading), and "注释" (Remarks). There are also fields for "签名" (Signature) and "日期" (Date). The form is marked with "R4CO111" on the right side.

图 43. 打印机使用情况工作表

切换打印机方式（双向单面 / 双面）和打印机速度

使用这些过程在双面和双向单面方式间切换以及在 Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上切换打印机速度。

注：进行其它配置更改时不要改变打印方式。这必须分开进行。在打印机处于正确的打印方式之后，再进行其它的配置更改。

从双面切换到双向单面方式

1. 选择**停止**停止打印机。
2. 选择**打印机定义** → **打印机** → **基本**。
3. 选择**单面的打印机方式**。
4. 选择**确定**。
5. 选择**确定**之后重新启动打印机（如果给出如此做的指示信息）。

注：所做的更改在重新启动打印机之前不会起作用。如果进行其它配置更改，则仅应用于更改之前所处的方式。

6. 要取出仍留在打印机中的任何打印纸，参阅第 194 页的『清洁打印纸通路』。
7. 在双向单面操作的两台打印机中都装入纸张并装入快照（请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』和第 81 页的『快照』）。

8. 选择启动。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

有关附加信息，请参阅 *Planning and Configuration Guide*。

从双向单面切换到双面方式

1. 在触摸屏上选择**停止**停止打印机。
2. 选择打印机定义 → 打印机 → 基本。
3. 选择**双面**的打印机方式。
4. 选择**确定**。
5. 出现提示符时重新启动打印机 1。

注：所做的更改在重新启动打印机之前不会起作用。如果进行其它配置更改，则仅应用于更改之前所处的方式。

6. **关闭**打印机 2。该打印机重新启动时将处于双面方式。
7. 要取出仍留在打印机中的任何打印纸，参阅第 194 页的『清洁打印纸通路』。
8. 对双面操作的两台打印机都装入纸张并装入快照（请参阅第 103 页的『装入打印纸 - 自动装入（双面方式）』和第 81 页的『快照』）。
9. 执行过程第 136 页的『对齐有孔式打印纸』。
10. 选择**启动**。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

有关附加信息，请参阅 *Planning and Configuration Guide*。

切换打印机速度

1. 在触摸屏上选择**停止**停止打印机。
2. 选择打印机定义 → 打印机 → 基本。
3. 为打印机速度选择**高速**或**低速**。
4. 选择**确定**。

|
|
|

注: Infoprint 4100 的 HS2 型号的单面方式和 HD3/4 型号的双向单面方式下的内部积纸箱仅可在打印机设置为低速时使用。要启用或禁用内部积纸箱, 请参阅第 61 页的『启用及禁用预/后处理器』

第 5 章 处理打印纸

快照	81
查看快照	82
排序和搜索快照	82
装入快照	83
将更改保存至快照	84
保存新快照	84
删除快照	84
从软盘恢复快照设置	84
装入打印纸 - 自动装入 (双向单面方式)	85
在触摸屏或打印机操作员面板上	86
在打印机打印纸输入区域	86
在触摸屏上	94
在积纸箱控制面板处	95
在打印机控制面板上 (有孔式打印纸)	98
在打印机控制面板上 (无孔式打印纸或非自动装入控制)	101
在打印机上	101
在触摸屏或打印机控制面板上	103
装入打印纸 - 自动装入 (双面方式)	103
装入打印纸 (无需手动重新装入) - 自动装入 (双面方式)	104
通过打印机送新的打印纸	106
为新的打印纸调整打印机	109
装入正确的打印纸设置	111
装入打印纸 - 半自动装入 (双向单面方式)	112
检查张力臂	119
调整 Infoprint 4000 的上、下张力臂弹簧	122
调整 Infoprint 4100 的下张力臂弹簧	123
在 Infoprint 4000 上接合打印纸	124
在 Infoprint 4100 上接合打印纸	130
接合无孔式打印纸	133
对齐有孔式打印纸	136
打印纸通过两台打印机装入	137
打印机 2 中未装入打印纸	140
打印纸在打印机间断裂	142
对齐无孔式打印纸	144
缓冲器 / 翻转器单元进纸 (双面)	146
直线式配置	146
左转角配置	148
H 配置	150
U 配置	151
设置打印对齐	151
使用空走功能以进纸	155
空走过程	155
空走进纸一页过程	156
检查正面朝上页	156
检查打印纸对齐	159
检查打印质量	162
启动打印平衡过程	162
平衡打印机 1 和打印机 2 间的打印对比度	163

平衡打印机 1 和打印机 2 间的打印鲜明度	164
卸装积纸箱	164
使用带有后处理器的打印机积纸箱	166
验证同步双面打印	166

快照

可以使用快照对打印机定义选项卡中设置的一些基本配置项和打印纸选项卡中指定的打印纸设置“拍照”。可以使用快照保存在环境中经常使用的打印机和打印纸设置。表 8 显示了能够在快照中保存的设置。

表 8. 快照值

打印纸 → 打印纸设置	打印机定义 → 打印质量	打印机定义 → 打印机 → 基本	打印纸 → 打印对准	打印机定义 → 预处理 / 后处理
<ul style="list-style-type: none"> • 宽度 • 长度 • 宽度和长度的计量单位 • 无孔式面验证标记位置 • 打印纸名称 • 主机设置标识 • 打印纸条形码 • 打印纸类型（无孔式或有孔式） • 超大纸张 • 纸张重量 	<ul style="list-style-type: none"> • 对比度 • 鲜明度 • 预热温度 • 熔凝器温度 • 出油速率 • 油滚带速度 • 备用托纸辊使用情况 	<ul style="list-style-type: none"> • POD 方式 * • 单页纸仿真 • 打印头分辨率 • IPDS 分辨率 • 正面纸序列 • 同一面打印 * • 走纸至正面 • 在 EOF 处自动空走 • 卡纸后重新打印页面 • 直接连接 	<ul style="list-style-type: none"> • 打印机 2 的送纸方向 • 打印机 1 的送纸方向 • 垂直于打印机 2 的送纸方向 • 垂直于打印机 1 的送纸方向 	<ul style="list-style-type: none"> • 使用内部积纸箱 • 已启用移位器 • 已启用 BTS • 偏移标记打印纸
* 表示可以或不可以安装到打印机上的功能部件				

快照影响打印作业的打印方式。可以使用缺省快照作为模板来创建和保存您自己的快照。当要打印一个与那些在特殊快照中所指定的要求相同的作业时，您可以选择并装入特定快照。也可以更改您的快照并在打印机上保存它们。可以通过选择快照面板中的显示详细说明...按钮来查看快照设置。

IBM 提供了四个只读缺省快照（出厂时同打印机一起提供）。这些快照可以修改，但是必须使用新的名称来保存它们；不能把更改保存至 IBM 提供的缺省快照。

表 9. 缺省快照

快照名称	描述 - 长度 x 宽度
IBM-2up Letter	2-Up 8.5 英寸 x 11 英寸
IBM-2up Letter tractorless	2-Up 8.5 英寸 x 11 英寸
IBM-2up A4	210 毫米 x 297 毫米
IBM-2up A4 tractorless	210 毫米 x 297 毫米

通过按住鼠标左键 2 秒钟，或按键盘上的 **F1**，可以查看能够在每个面板的每个字段中输入的描述和值的范围。

注： 打印机状态为就绪时，这些功能将变灰。要执行任何快照任务，必须停止打印机，然后通过选择启动使其就绪。

查看快照

要查看与快照一起保存的设置，请完成以下任务：

1. 请在触摸屏上选择**常见任务** → **快照**。
2. 可以查看当前装入的快照或从**保存快照**区域选择另一个快照。
3. 查看**快照**面板右侧的主设置。

注：如果正在查看当前设置，则对上次装入的快照任何修改都以粗体字显示，并用星号标记。

4. 选择**显示详细信息...**，查看与正在查看的快照一起保存的所有设置。

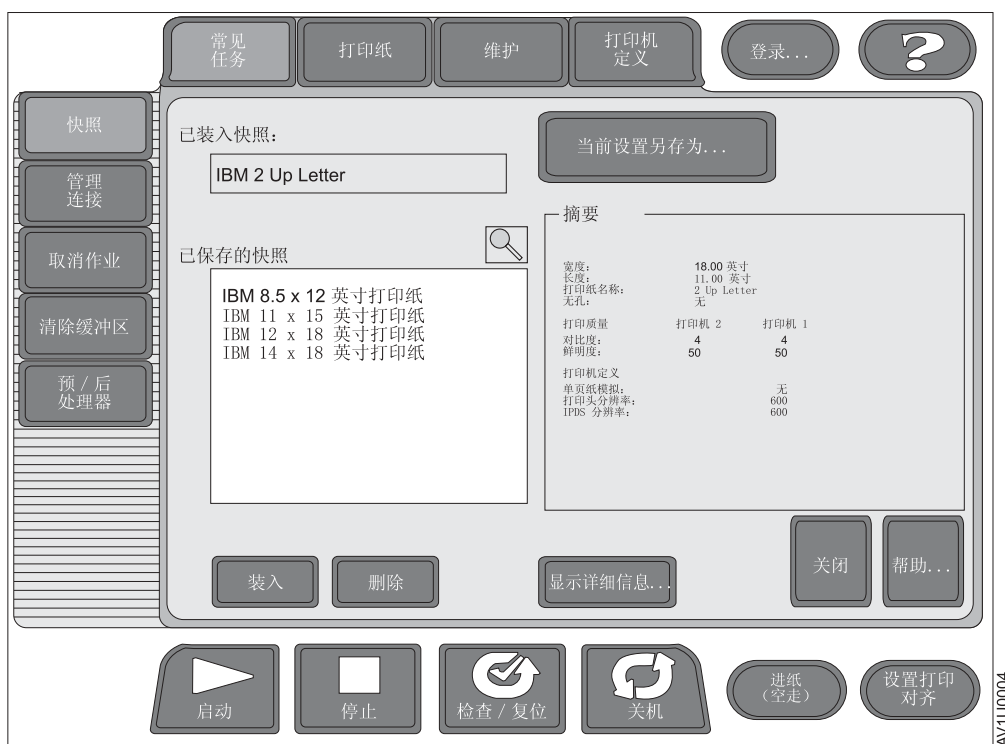


图 44. “快照”面板（常见任务 → 快照）

排序和搜索快照

可以排序和搜索已经保存的快照。

1. 选择“保存快照”列表的右上角的放大镜按钮来打开“保存快照”表的放大形式。保存在快照中的所有参数在此表中有自己的列，其中包括它们的创建日期和最后使用此快照的日期。

注：从此表中不可编辑参数值。只可以从原始配置或定义面板中编辑它们。

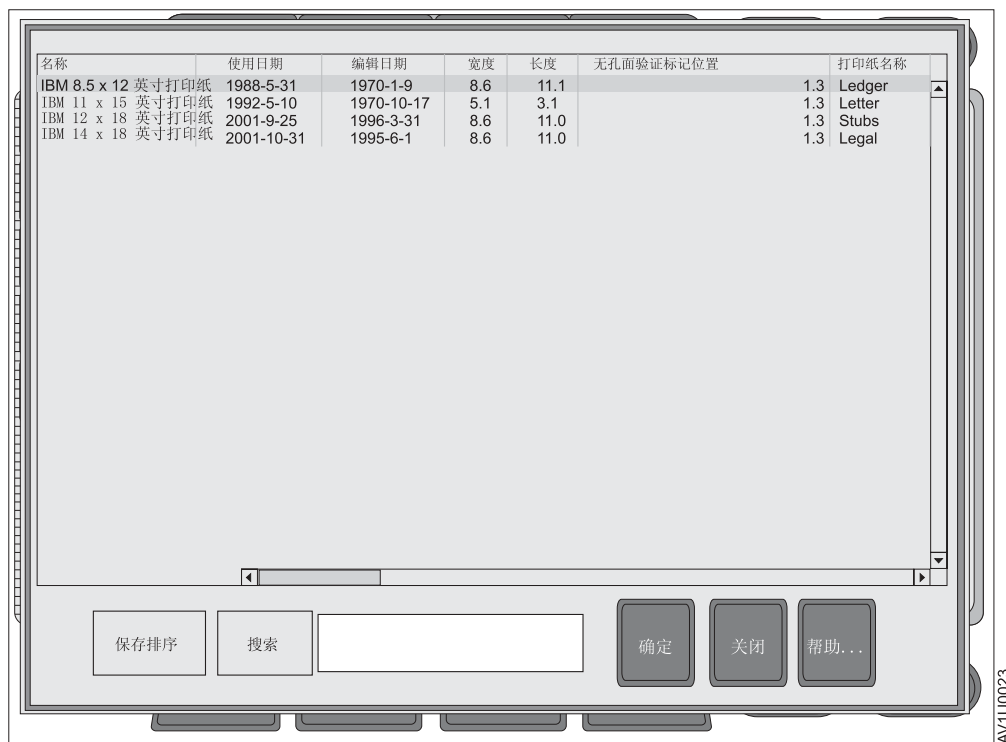


图 45. 排序 / 搜索表

2. 可以用以下方法排序列:

- 要排序, 选择包含想要查看的参数值的列的标题。列在数字字段中按顺序排列, 在文本字段中以字母排列。
- 要移动列, 用鼠标选择想要移动的列。将其拖放到左边或右边。这允许您将使用频率最高的列变得更易于访问。

注: 唯一不能移动的列是包含快照名称的第一列。

- 要调整列的大小, 请使用鼠标选择想要调整大小的列并单击与拖动其边框直到列调整到合适的大小。
3. 可以选择**保存排序**保存排序。这产生以下的操作:
- 保存当前排序序列以备下一次执行排序 / 搜索。
 - **保存的快照**列表中的快照名称根据排序结果列出。
4. 可以通过完成以下步骤来搜索一个特定值。
- a. 在“搜索”文本字段中输入要搜索的值。
 - b. 选择**搜索**, 将在所有列中执行不区分大小写的搜索, 以查找第一个符合条件的值。
 - c. 继续选择**搜索**查找所有符合查询条件的值。

装入快照

要装入新快照, 请完成以下步骤:

1. 在触摸屏上选择**常见任务** → **快照**。
2. 从“保存快照”区域选择希望装入的快照。

3. 选择装入。

注：如果在任何面板上进行了任何未保存的修改，则系统将提示覆盖那些修改。

4. 选择关闭，返回主面板。

将更改保存至快照

当对影响打印作业的设置作了更改后，可以将这些更改保存至当前装入的快照中。在当前快照中更改了设置后，则在主面板上的快照名称旁出现“已修改”字样。要将更改保存至快照，请完成以下操作：

1. 确保所有的打印机设置确实是按照期望的方式保存的。
2. 在触摸屏上选择**常见任务** → **快照**。
3. 选择**将当前设置保存为...**。控制台提示输入要保存快照的名称。名称字段中的初始值将是先前保存的快照名称。

注：请记住这四种缺省快照可以修改，但必须将它们另存为**新快照**来保存任何更改。

4. 选择**确定**。
5. 选择**关闭**，返回主面板。

保存新快照

要获得当前设置的快照：

1. 确保所有的打印机设置的确是按照期望的方式保存的。
2. 在触摸屏上选择**常见任务** → **快照**。
3. 选择**将当前设置保存为...**。
4. 为快照输入新名称。
5. 选择**确定**。
6. 选择**关闭**，返回主面板。

删除快照

要删除快照：

1. 在触摸屏上选择**常见任务** → **快照**。
2. 选择要删除的快照。
3. 选择**删除**。
4. 选择**确定**。
5. 选择**关闭**，返回主面板。

从软盘恢复快照设置

您可以从备份配置软盘将快照和其它配置设置恢复到机器上或者在机器间传输。要从软盘恢复设置，请参阅第 70 页的『从软盘装入配置』。

装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）

遇到以下情况时执行此任务：

- 需要添加或更换打印纸
- 收到打印纸卡纸恢复过程步骤的提示
- 看到以下消息：**打印纸结束 078A**

注：如果不熟悉打印纸，请参阅第 3 页的『关于打印纸和打印纸通路』。

打印机设计为使用*自动装入*功能来自动装入打印纸。

本节提供了以双向单面打印方式自动装入打印纸的循序渐进说明。第 112 页的『装入打印纸 - 半自动装入（双向单面方式）』包含手工装入打印纸的说明。第 103 页的『装入打印纸 - 自动装入（双面方式）』包含以双面打印方式自动装入的说明。

当使用第 103 页的『装入打印纸 - 自动装入（双面方式）』或第 112 页的『装入打印纸 - 半自动装入（双向单面方式）』过程时，会指示遵循这里详述的某些步骤或所有步骤。

在执行此任务时，对其作出响应的所有消息都显示在触摸屏面板和打印机操作员面板显示器上。大部分需要使用的控件在触摸屏面板和打印机操作员面板上都是可用的。然而，有些仅在触摸屏面板上可用。

此过程描述了盒装的、连续打印纸的使用，这些打印纸是从打印机输入区域中装入的，并且经过处理进入打印机输出积纸箱。如果与打印机一起使用了预处理和 / 或后处理设备，则涉及连续打印纸源和最终目的地的步骤更改。预处理或后处理设备的供应商提供了最初装入步骤和留在积纸箱区域中的打印纸的特定说明。同样，如果使用卷筒打印纸，则将忽略此过程中涉及的向上或向下折叠式打印纸折叠方向的几个步骤。

注：

1. 该过程适用于有孔式打印纸。本节中的图说明了有孔式打印纸；然而，除非另行说明，大多数步骤适用于无孔式和有孔式打印纸。
2. 如果安装了阻尼配件，在打印机控制面板上“自动装入”控制将不可用。因此无法执行该过程。



注意:

<72> 装入打印纸时务必当心，以免受伤:

输纸器盖板装有弹簧装置，意外地突然关闭可能会夹住您。

运动中的打印纸可能会导致严重的纸张划伤，尤其是在转移装置和熔凝器入口区域之间。

要完成此任务，必须在积纸箱控制面板中设置打印纸宽度。操作员必须知道打印纸的长度。

注：如果使用相同的打印纸，请在接合台处将新提供的打印纸拼接到原有打印纸的后沿。即使可能允许打印纸供应短缺并产生 **078A 打印纸结束** 的消息，也无需使用该过程。

要将打印纸装入使用“自动装入”功能的打印机，请转至『在触摸屏或打印机操作员面板上』。

在触摸屏或打印机操作员面板上

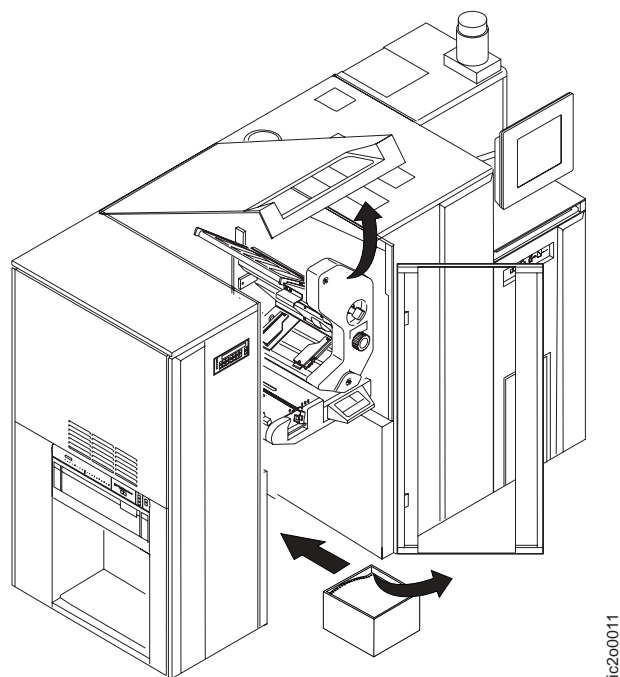
如果在打印机上的确装入了打印纸，必须将其取出:

1. 打开打印机中央前盖和中央顶盖。
2. 在接合台附近的孔状接缝处扯断打印纸。
3. 在接合台上抬起静电刷，以便打印纸退回到输入区。请确保打印纸结束传感器没有被输入区中的打印纸盖住。
4. 选择触摸屏上的**进纸（空走）**，或按任意一台打印机的操作员面板上的**空走**。
078A 打印纸结束消息出现在触摸屏上。
5. 再次选择或按**空走**。
打印纸经打印机移至积纸箱或后处理设备。
6. 继续至『在打印机打印纸输入区域』。

在打印机打印纸输入区域

1. 打开打印机中央前盖和中央顶盖。
仅当在装入折叠式打印纸时，才使用步骤 2 至 8。如果正在装入卷筒打印纸，则转至步骤第 89 页的 9。

2. 打开一盒打印纸。



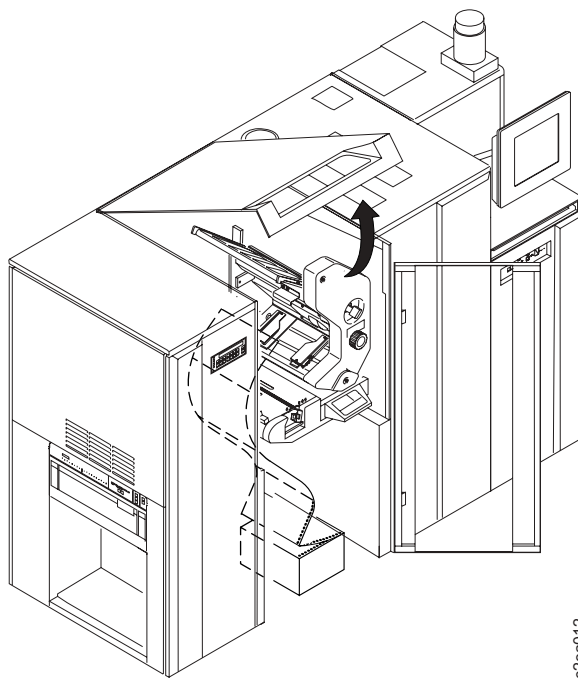
3. 将打印纸放置在打印纸输入区域的底板上。当从纸堆拿起打印纸时，打印纸的打印面必须朝操作员右侧（假设操作员面向打印机）。

注：如果计划将打印纸留在盒子里，请执行以下操作：

- 请确保盒子不会影响打印纸的移动。
- 请确保盒子没有挡住打印纸输入区域的任何传感器。如果在盒子上看到传感器反射的红光，将打印纸从盒子中取出，或切掉盒边，使之不再挡住传感器。

通常情况下，最好取出靠近打印机的盒子中的打印纸，然后将它们滑入打印纸输入区域适当的位置。将打印纸留在盒子里还会使打印纸过紧。这会导致输纸器卡纸。

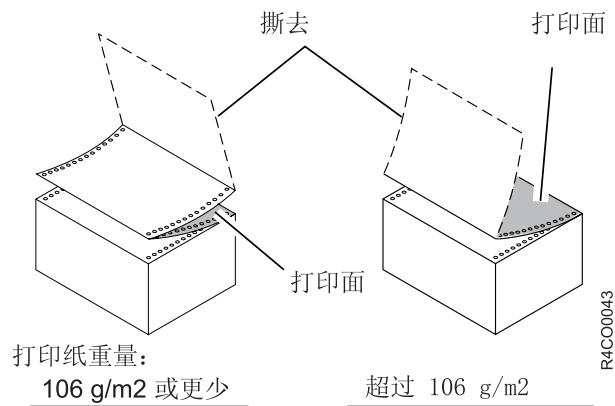
4. 放正打印纸纸堆，以便打印纸在通过输入导板和接合台时不会扭曲或撕裂。



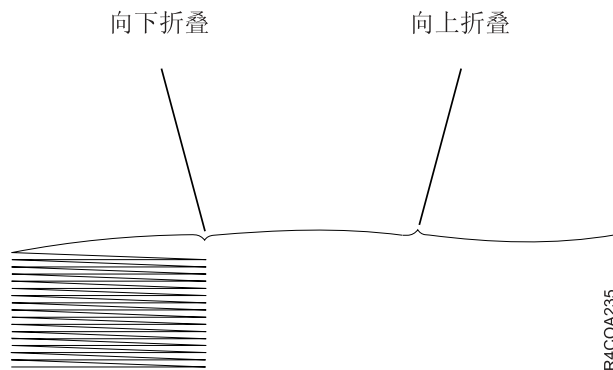
ic20a012

5. 将打印纸纸堆前移，直至其前缘和打印纸盘口前沿对齐。

注：如果不正确执行以下三个步骤，将出现积纸箱卡纸 161。装入打印纸时将第一页折叠方向搞错，会使得打印纸在积纸箱中的折叠方向与原来的相反。



6. 如果打印纸的重量超过 106 克 / 米² (28 磅)：请确保第一个折叠孔状接缝是向下折叠。如果必要，可以撕下并废弃第一张打印纸。转至步骤 8。

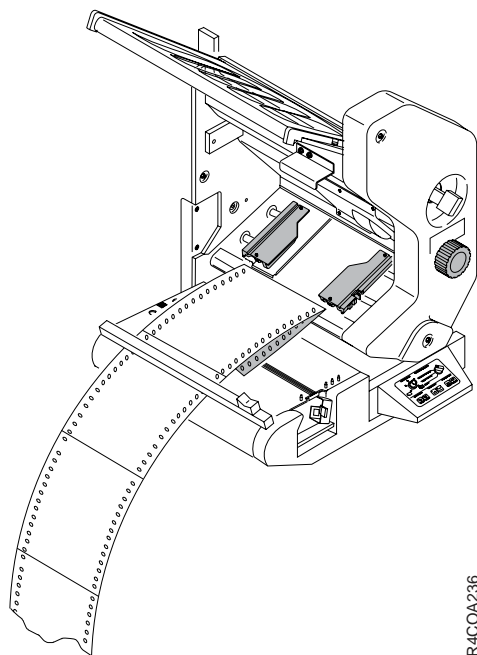


7. 如果打印纸的重量为 106 克 / 米² (28 磅) 或更轻：

- 请确保第一个折叠孔状接缝是向上折叠。如果必要，可以撕下并废弃第一张打印纸。
- 必须折叠第一页打印纸，使其在第二页打印纸下面。

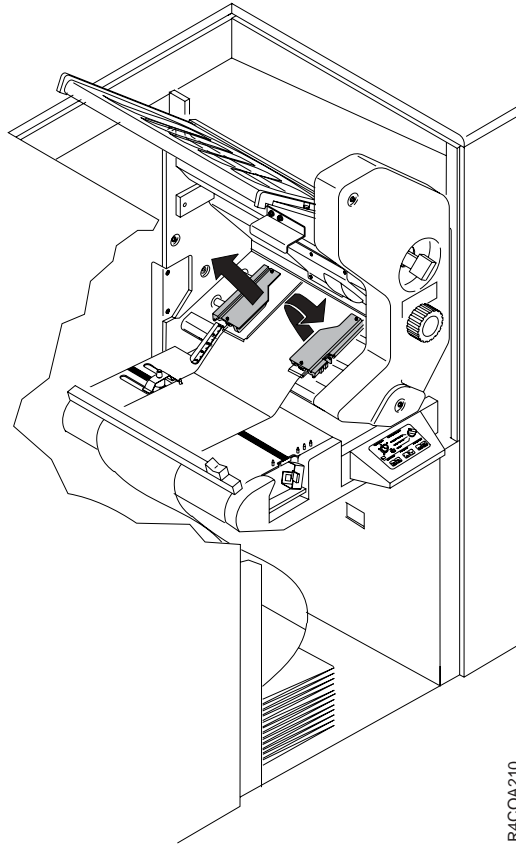
注：要预防卡纸：

- 请确保装入的第一张打印纸没有向下卷曲。如果卷曲，则反向卷起打印纸，使之变平整。
- 确保打印纸的折叠边或前沿没有起皱或撕裂。
- 如果必要，将装打印纸的盒子逆转（180 度），然后重新装入打印纸。



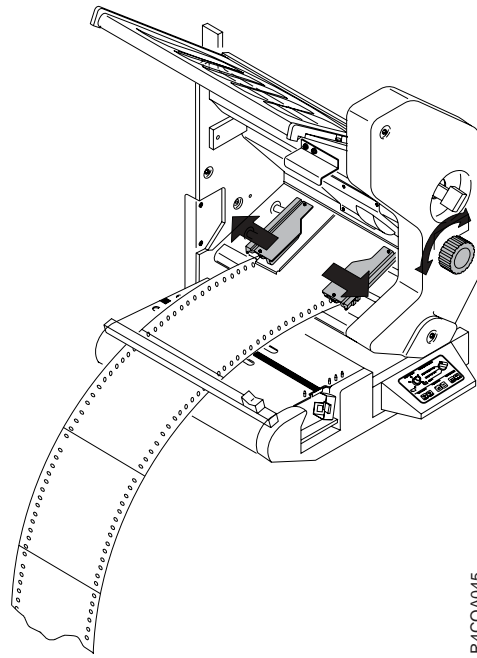
- 请确保在转移装置的下输纸器和静态放电刷之间的折叠是向下折叠。如果使用的是 Infoprint 4100，则没有静态放电刷。
- 请确保转移装置已被关闭并锁定。

10. 如果正在装入不同宽度的打印纸，请使用**输纸器控制旋钮**，调整输纸器接近于正确的宽度。使用输纸器盖左侧的标尺。



11. 从输入纸堆上拿起打印纸，越过导纸片，从静电刷下穿过，再跨过接合台。
12. 打开转移装置下输纸器盖。
13. 找到下输纸器上的红线。如果在使用有孔式纸张，请继续下一步。如果正使用无孔式纸张，则转至步骤第 92 页的 19。
14. 将打印纸放置在输纸器针上，以使打印纸的边缘尽可能地接近红线而不遮盖它。

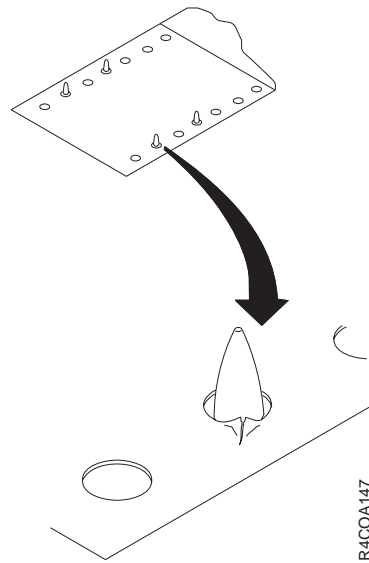
15. 如果必要，使用输纸器控制旋钮来调节前后输纸器间的距离：



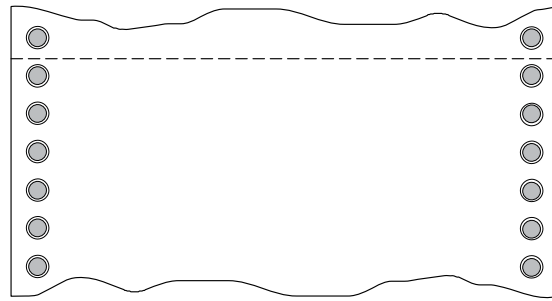
- 要增加距离，顺时针方向旋转输纸器控制旋钮。
- 要缩短距离，逆时针方向旋转输纸器控制旋钮。

当输纸器正确调整后，应该有一页打印纸很容易地穿在输纸器针上，并铺平。这些针应在输纸孔的中心，且不受束缚。

16. 请确保打印纸已在输纸器针上正确对齐。打印纸前缘第一个输纸孔所在的针应与拉住打印纸后缘第一个输纸孔的针完全对齐。
17. 检查输纸孔中输纸器针的位置。如果输纸器针向打印纸的外边界拉出，而且如果您能够在针和输纸孔的内边界之间看见空隙，则输纸器距离太远了。



18. 检查挂在输纸器间的打印纸位置。如果打印纸的中间比较松弛，则输纸器间的距离太小。转至步骤第 94 页的 22。

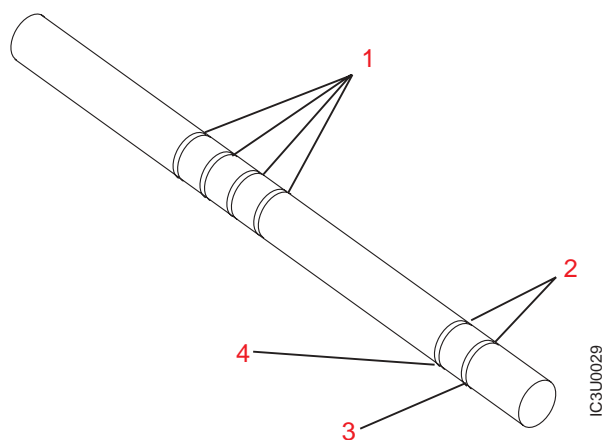
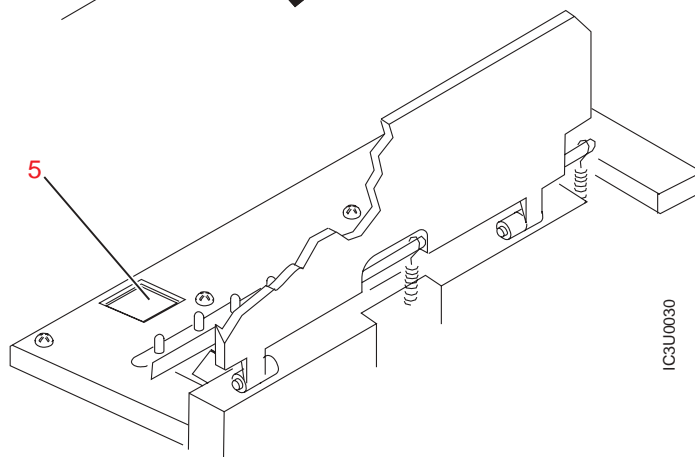
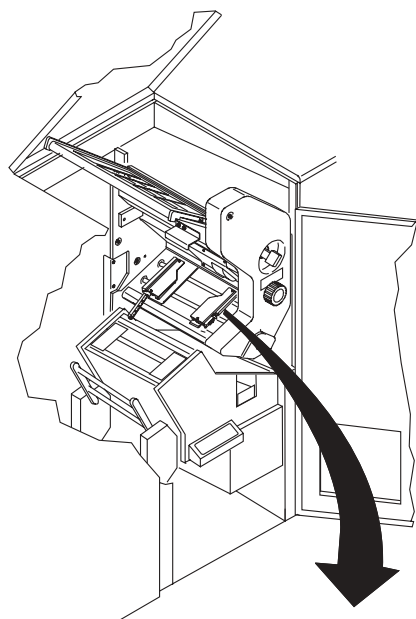


进纸孔 ○

输纸锁 ●

4CO0146

19. 如果在使用无孔式打印纸，请根据以下信息将无孔式送纸单元（驱动器滚轴、压辊以及真空带部件插槽 **(1)**）调整到相同的位置：
- 插槽 1 - 8 英寸至 10.4 英寸纸张宽度
 - 插槽 2 - 10.5 英寸至 13.4 英寸纸张宽度
 - 插槽 3 - 13.5 英寸至 16.4 英寸纸张宽度
 - 插槽 4 - 16.5 英寸至 19.5 英寸纸张宽度



20. 调整所有输纸器部件。要调整某个部件，请在按蓝色按钮 **(5)** 的同时紧握部件，并将其滑动到最远的位置。

注：确保输纸器插槽 **(2)** 处在无孔式送纸方式 **(3)**。位置 **(4)** 为输纸器送纸方式。

21. 请确保打印纸已正确对齐。

22. 关闭下输纸器盖。
23. 继续至『在触摸屏上』。

在触摸屏上

1. 如果正在以双向单面方式使用此过程或在打印机 1 上以双面方式装纸，请在步骤 2 处继续。
如果正在使用此过程在打印机 2 上以双面方式装纸，转至步骤第 95 页的 1。
2. 如果更改成大小不同的打印纸，则请选择**打印纸** → **打印纸设置**。

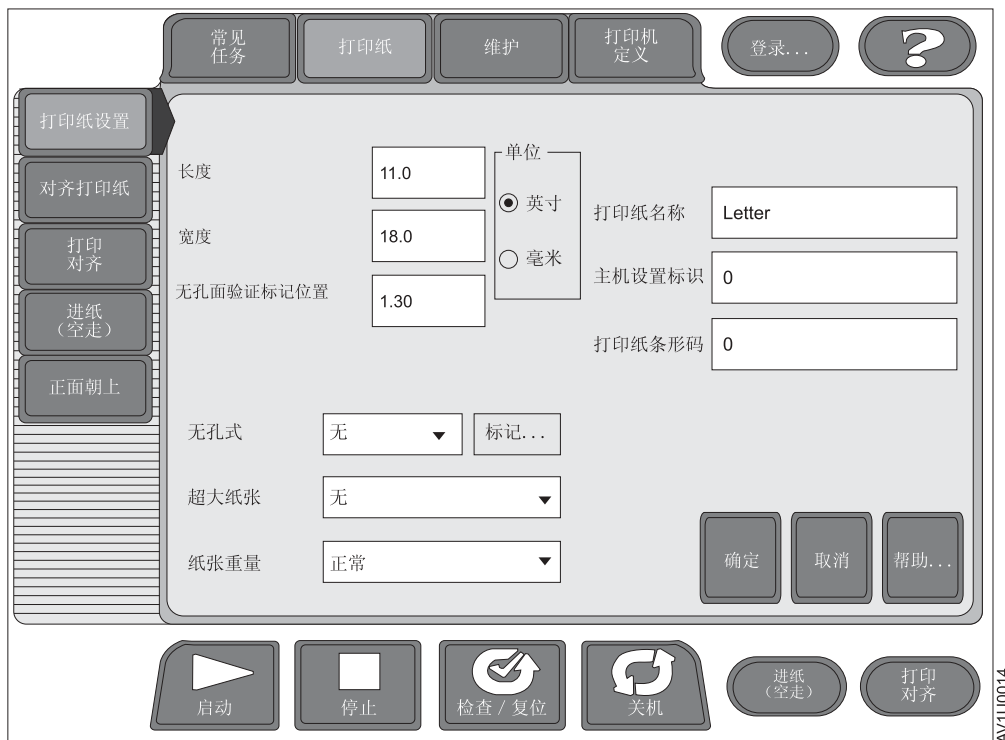


图 46. “打印纸设置” 面板（打印纸 → 打印纸设置）

3. 执行以下操作之一：
 - a. 如果**打印纸名**框中的快照包含想装入的打印纸定义，请选择**取消**。
转至步骤第 95 页的 1。
 - b. 如果**打印纸名**框中的快照名称不包含想装入的打印纸定义，请执行以下操作：
 - 1) 请确保宽度和高度正确。
 - 2) 选择**常见任务** → **快照**。操作员会看到当前已定义快照的列表。
 - 3) 如果装入一种先前已定义的快照，执行以下步骤：
 - a) 从“保存快照”区域选择希望装入的快照。
 - b) 选择**装入**。
 - 4) 如果未定义快照，请转至第 81 页的『快照』。
4. 继续至第 95 页的『在积纸箱控制面板处』。

在积纸箱控制面板处

1. 如果正装入的打印纸与打印机上次使用的打印纸相同，则不需要在此面板上进行任何操作。

转至第 98 页的『在打印机控制面板上（有孔式打印纸）』。

2. 如果正装入的打印纸与打印机上次使用的打印纸不相同，则设置积纸箱打印纸宽度，使其与打印纸宽度 LED 上显示的值相匹配。

要设置打印纸宽度：

- a. 按下打印纸宽度杆。向左或向右移动至符合 LED 上显示的打印纸宽度的位置。
- b. 释放此杆，并确保它锁定在正确的位置。

例如，如果有 14 英寸宽的打印纸，应将打印纸宽度杆移动至恰好 14 英寸处（如图所示）。

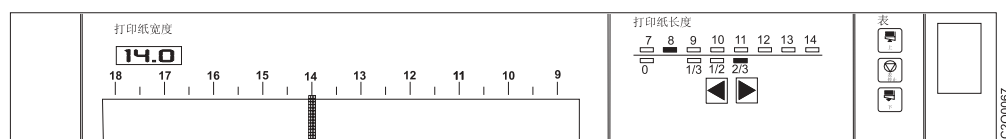


图 47. Infoprint 4000 积纸箱控制面板上的打印纸宽度杆

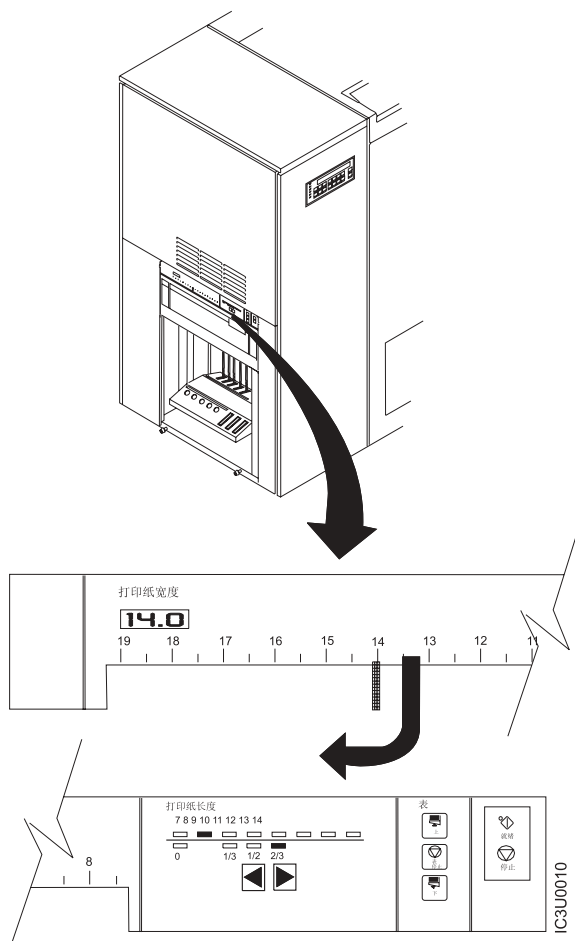


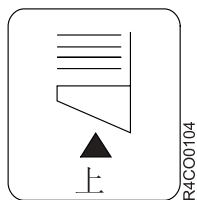
图 48. Infoprint 4100 积纸箱控制面板上的打印纸宽度杆

3. 要正确执行自动装入过程，您需要将积纸箱打印纸的长度设置为与正在装入的打印纸的折叠长度匹配。
 - a. 不管是否使用积纸箱，打印纸长度为：
 - 7 英寸或更长 - 将积纸箱长度设为打印纸长度。
 - $3\frac{1}{2}$ 至 $6\frac{2}{3}$ 英寸 - 将积纸箱长度设置为打印纸长度的两倍。
 - 3 或 $3\frac{1}{3}$ 英寸 - 将积纸箱长度设置为打印纸长度（孔状接缝间的距离）的三倍，因为在打印前，打印纸是折叠的。
 - b. 按打印纸长度键，增加或减少打印纸长度（请参阅第 30 页的『关于积纸箱控制面板』）。

注：在此输入的打印纸长度值是在打印前从折叠孔状接缝到折叠孔状接缝测量的打印纸长度。例如，如果打印纸具有距离为 $3\frac{1}{2}$ 英寸页面孔状接缝和 7 英寸的折叠孔状接缝，请使用 7 英寸作为积纸箱打印纸长度值。有关确定要在积纸箱面板上指定的正确长度的帮助信息，请参阅 *Planning and Configuration Guide* 中的“Valid Forms Lengths in Inches”。

4. **双向单面方式：**如果未安装和未启用后处理设备，则请确保积纸台在向上位置，以使自动装入相继发生。如果必要，通过在积纸箱面板上按下积纸台向上键来抬高积纸箱。如果安装并启用了—个后处理设备，则在向下位置中积纸箱被禁用。

双面方式: 打印机 1 中的积纸箱被禁用并处于向下位置。如果未安装而启用后处理设备, 确保打印机 2 的积纸台处于向上位置以允许自动装入发生。如果安装并启用了后处理设备, 则在向下位置中积纸箱被禁用。



5. 继续至第 98 页的『在打印机控制面板上（有孔式打印纸）』。

在打印机控制面板上（有孔式打印纸）

1. 按下打印机控制面板上的**自动装入 - 装入**键，以启动自动装入过程。

注：该过程适用于有孔式打印纸。如果您装入无孔式打印纸并安装阻尼配件，自动装入控制将在打印机控制面板上不可用。转至第 101 页的『在打印机控制面板上（无孔式打印纸或非自动装入控制）』。

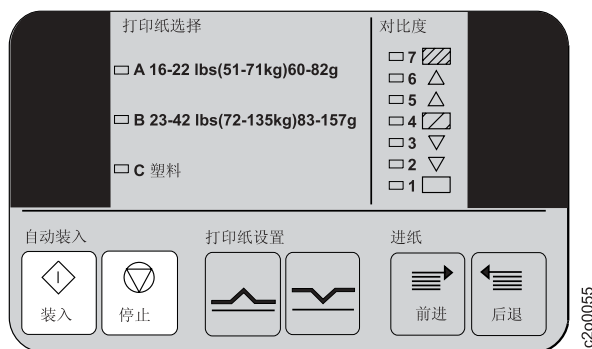


图 49. Infoprint 4000 打印机控制面板上的“自动装入 - 装入”键

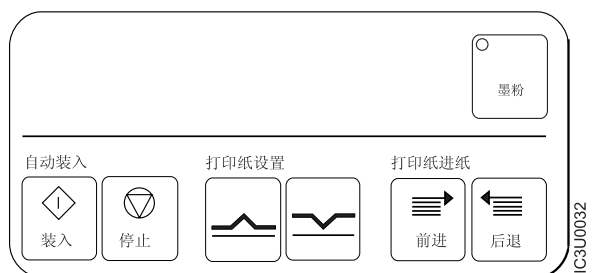


图 50. Infoprint 4100 打印机控制面板上的“自动装入 - 装入”键

自动装入过程完成以下任务：

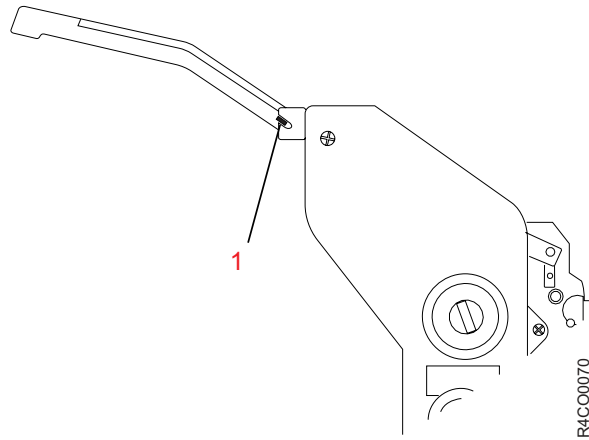
- 抬起自动装入桥
- 降低张力臂
- 使打印纸穿过转移装置、越过张力臂和装入桥，进入熔凝器入口区域
- 将打印纸移动到积纸箱

稍暂停一会儿后，自动装入过程执行以下操作：

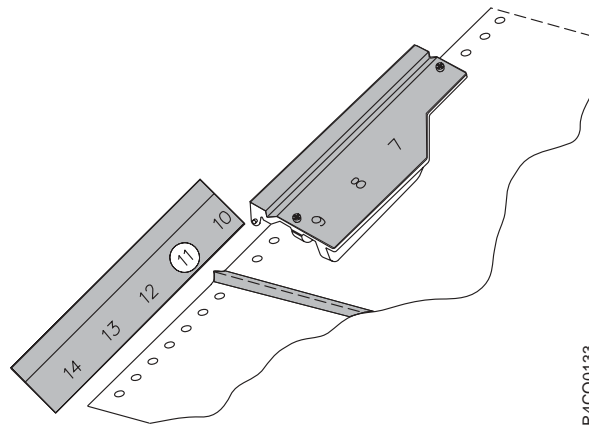
- 调整张力臂位置
- 降低自动装入桥

注：如果自动装入过程中打印纸卡纸，则请参阅第 185 页的『打印纸卡纸』。

2. 请确保张力臂已正确对齐。张力臂 (1) 上的标记应该在转移装置框架的槽口可见。请参阅第 119 页的『检查张力臂』。



3. 在转移装置上，请确保孔状接缝已与正确的打印纸长度（积纸箱长度设置）对齐。例如，应对齐 11 英寸长的打印纸，这样，孔状接缝就在 11 英寸的标记处。请记住：无论是否使用积纸箱，打印纸长度为：
- 7 英寸或更长 - 将积纸箱长度设为打印纸长度。
 - $3\frac{1}{2}$ 至 $6\frac{2}{3}$ 英寸 - 将积纸箱长度设置为打印纸长度的两倍。
 - 3 或 $3\frac{1}{3}$ 英寸 - 将积纸箱长度设置为打印纸长度（孔状接缝间的距离）的三倍，因为在打印前，打印纸是折叠的。



注：此图对 Infoprint 4000 进行了说明。如果拥有的是 Infoprint 4100，其标尺在打印机的正面。

4. 如果此孔状接缝没有正确对齐，执行以下步骤：

注：当您执行以下步骤时，压下张力臂使其与引导槽上的蓝色标记保持对齐。否则，当您打开打印纸通路真空时出现 **079A 检查张力臂** 的消息，并且您必须执行 **检查张力臂** 过程。

- a. 按真空按钮。真空关闭报警指示器闪烁，然后发光。
- b. 使用打印机控制面板上的**向前送纸**键，调整孔状接缝的位置（请参阅第 19 页的『关于打印机控制面板』）。当张力臂按下时，只有“向前”键起作用。尽可能按需要向前调整孔状接缝。
- c. 按真空按钮。真空关闭报警指示灯闪烁，然后熄灭。

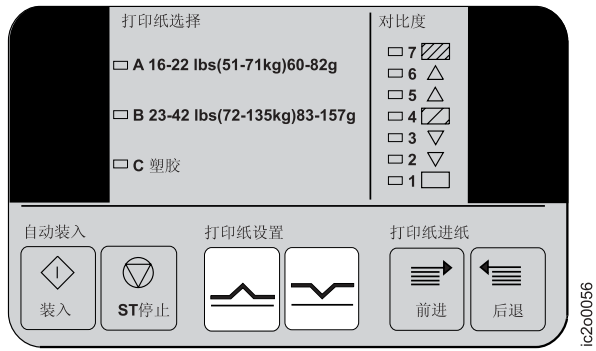


图 51. Infoprint 4000 打印机控制面板上的向前送纸键。

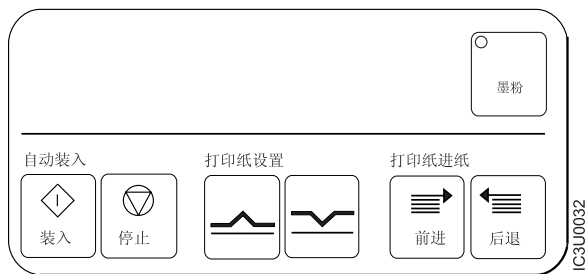


图 52. Infoprint 4100 打印机控制面板上的向前送纸键。

5. 请确保打印机控制面板上的打印纸设置指示灯已设为与转移装置下输纸器上折叠纸的折叠方向一致。如果不是这样，按下正确的打印纸设置键。

注： 仅当使用折叠式打印纸，而且打印纸要进入积纸箱时，才需要这一步骤。

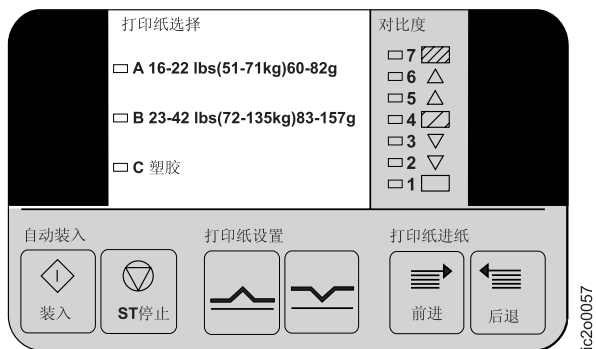


图 53. Infoprint 4000 打印机控制面板上的“打印纸设置”键

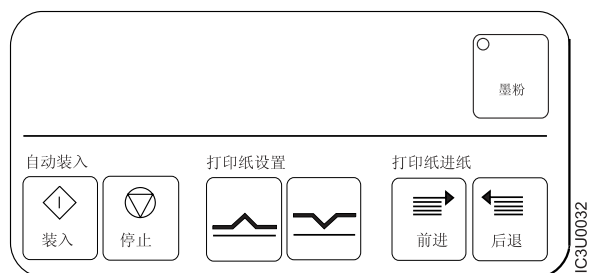


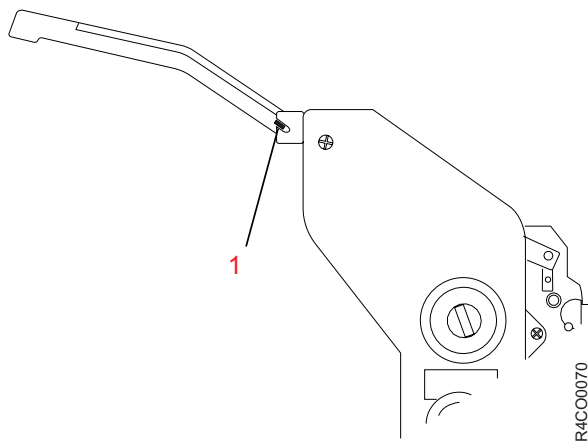
图 54. Infoprint 4100 打印机控制面板上的“打印纸设置”键

6. 继续至『在打印机上』。

在打印机控制面板上（无孔式打印纸或非自动装入控制）

注：当您执行以下步骤时，压下张力臂使其与引导槽上的蓝色标记保持对齐。否则，当您打开打印纸通路真空时出现 **079A 检查张力臂 079A** 的消息，并且您必须执行 **检查张力臂** 过程。

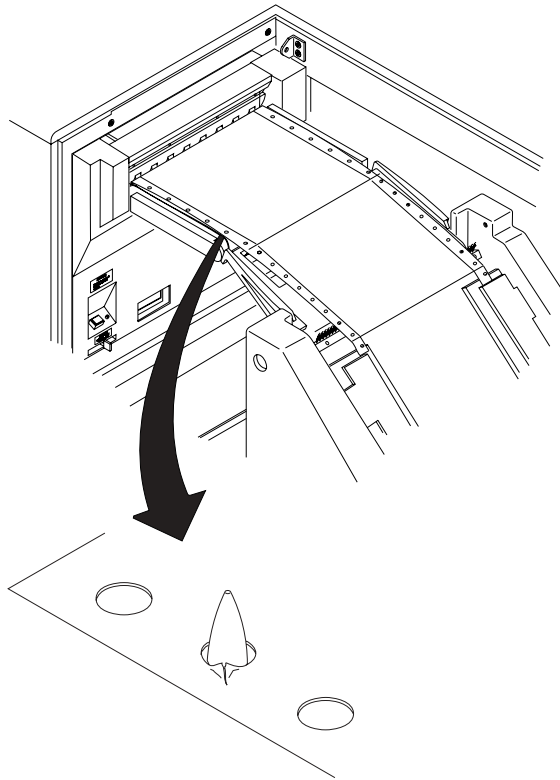
1. 按输入区域中的**真空按钮**以关闭打印纸通路真空。**真空关闭报警指示器**闪烁，然后发光。
2. 使用打印机控制面板上的**进纸键**将打印纸送过张力臂，并进入预热压纸滚筒区域，用您的另一只手引导它们。持续送纸，直到咬合辊抓住它们并将其送入积纸箱区域。继续送纸，直到打印纸有足够的长度允许您在将其送入后处理器前进行接合，或直到打印纸有足够的长度到达后处理器。
3. 请确保张力臂已正确对齐。张力臂 (1) 上的标记应该在转移装置框架的槽口可见。请参阅第 119 页的『检查张力臂』。



4. 通过按**真空按钮**打开打印纸通路真空。**真空关闭报警指示灯**闪烁，然后熄灭。
5. 抬起张力臂，直到看到导纸槽的对齐标记（有关详细信息，请参阅第 119 页的『检查张力臂』）。

在打印机上

1. 如果拥有有孔式打印纸，请检查转移装置和熔凝器输入区域间打印纸上的输纸孔。如果这些孔有撕裂的迹象，则根据需要调整**输纸器控制旋钮**。



R4CO0186

2. 检查积纸箱中的打印纸。确保打印纸按原始折叠方向重新折叠。
3. 确保打印纸通路真空打开（真空关闭报警指示灯熄灭）。
4. 继续至第 103 页的『在触摸屏或打印机控制面板上』。

在触摸屏或打印机控制面板上

1. 按操作员面板上的**启动**键或选择受影响打印机主触摸屏面板上的**启动**。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（**V11.6.128** 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

2. 如果现在打印机中所装的打印纸与上次使用的打印纸不同，请参阅第 162 页的『检查打印质量』。
3. 如果预印打印纸现在已装入打印机，并且您希望检查或调整对准，请参阅第 151 页的『设置打印对齐』。

装入打印纸 - 自动装入（双面方式）

打印机设计为可以通过组合使用**自动装入**功能和**打印纸 → 对齐打印纸**触摸屏过程，将打印纸穿过打印机和缓冲器 / 翻转器单元装入。

本节提供了在双面打印应用中穿入打印纸的循序渐进说明。第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』包含了在一台单独打印机上自动装入打印纸的说明。第 112 页的『装入打印纸 - 半自动装入（双向单面方式）』包含了在单面打印应用中手工装入打印纸的说明。

当使用此过程时，要求遵循以打印机 1 上的第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』过程的所有步骤，以及打印机 2 上的第 136 页的『对齐有孔式打印纸』的部分步骤进行操作。

必须同时使用打印机外盖下的设备和触摸屏面板完成此任务。在执行此任务时，对其作出响应的所有消息都显示在受影响打印机的触摸屏面板和操作员面板上。同样，有些需要使用的控件在触摸屏面板和打印机操作员面板上都可用，然而有些则仅在触摸屏面板上可用。

此过程描述了盒装的，连续打印纸的使用，这些打印纸是从打印机 1 输入区域中装入的，并且穿过打印机 2 输出积纸箱。如果与打印机一起使用预处理和 / 或后处理设备，则涉及到连续打印纸源和最终目的地的步骤，与此处所描述的不一样。因为每个预处理和后处理设备都是唯一的，关于最初从打印机 1 之前的预处理设备装入的步骤，以及在打印机 2 后的后处理设备中处理打印纸的特定说明，可从各自的预 / 后处理设备供应商处获得。

遇到以下情况时，执行此任务:

- 正在通过系统装入的打印纸新类型与上次使用的打印纸特征不一样。
- 正在装入的打印纸类型与以前使用的相同（后者已在打印机 1 中用完），并且没有接合新的打印纸。
- 在卡纸后重新将纸张穿过系统，此处卡纸是指打印纸撕裂并无法通过接合重新连接的那种。



注意:

<72> 装入打印纸时务必当心，以免受伤:

输纸器盖板装有弹簧装置，意外地突然关闭可能会夹住您。

运动中的打印纸可能会导致严重的纸张划伤，尤其是在转移装置和熔凝器入口区域之间。

1. 在开始此任务之前，请确保打印机 1 和打印机 2 都处于未就绪状态。
2. 请遵循第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』过程中的所有步骤以自动装入打印机 1。在此过程中指定要装入的打印纸。
现在，在打印机 1 的积纸箱区域便已经有打印纸了。
3. 请遵循第 136 页的『对齐有孔式打印纸』或第 144 页的『对齐无孔式打印纸』过程。必须完成在打印机 2 中装入纸张的操作，并在此过程中对齐打印纸。

装入打印纸（无需手动重新装入） - 自动装入（双面方式）

此过程详述在有孔式打印纸和无孔式打印纸之间切换的过程，而不必手工将打印纸重新装入打印机。此过程假设您已经将打印纸装入打印机。

图 55 显示了 Infoprint 4100 型号 HS1、PS1、HD1/2 和 PD1/2 上的卷筒打印纸的有孔纸张通路:

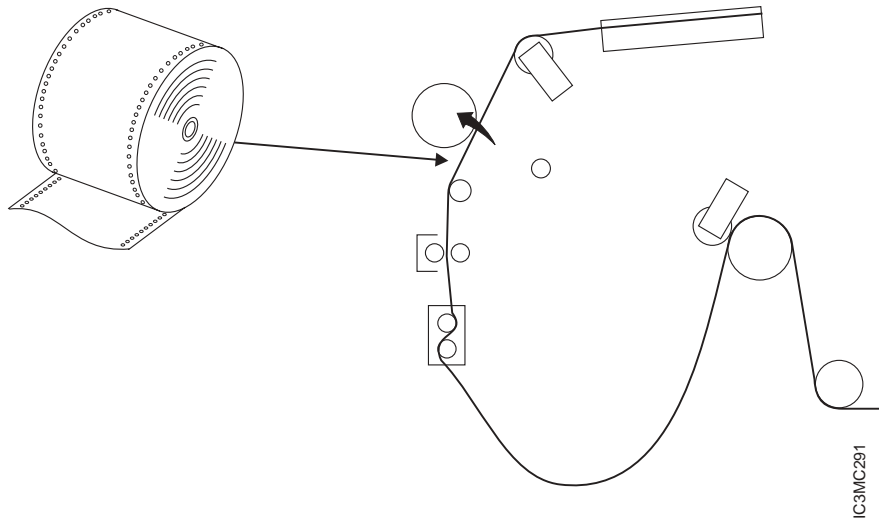


图 55. Infoprint 4100 型号 HS1、PS1、HD1/2 和 PD1/2 上的有孔纸张通路

第 105 页的图 56 显示了 Infoprint 4100 型号 HS1、PS1、HD1/2 和 PD1/2 上的卷筒打印纸的无孔式打印纸通路:

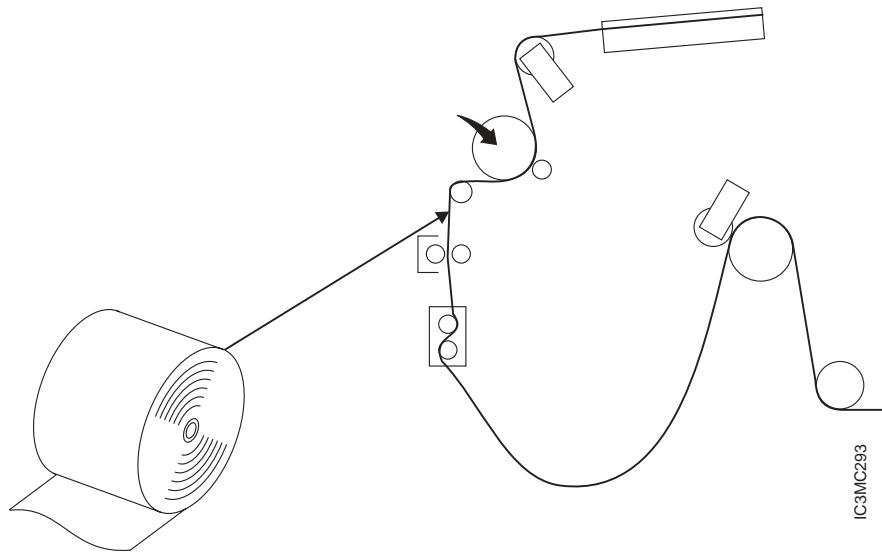


图 56. Infoprint 4100 型号 HS1、PS1、HD1/2 和 PD1/2 上的无孔式打印纸通路

图 57 显示了 Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上的折叠和卷筒打印纸的有孔纸张通路:

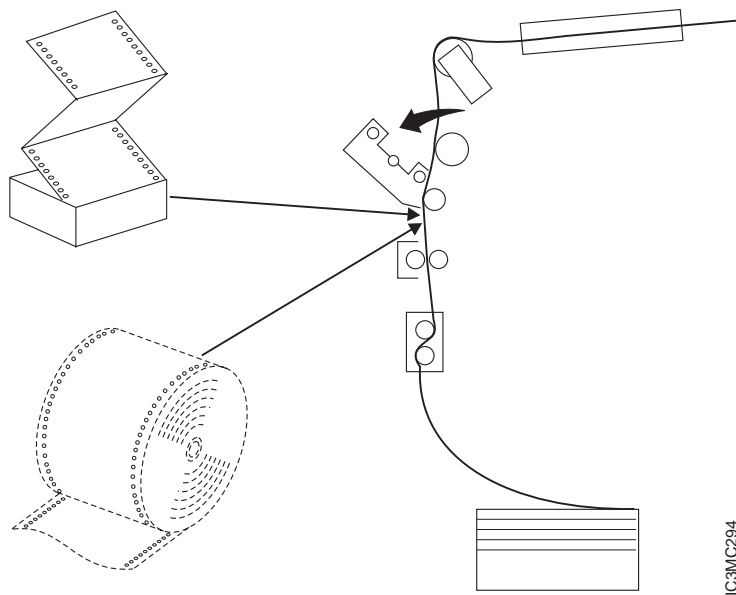


图 57. Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上的有孔纸张通路

第 106 页的图 58 显示了 Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上的卷筒打印纸的无孔式打印纸通路:

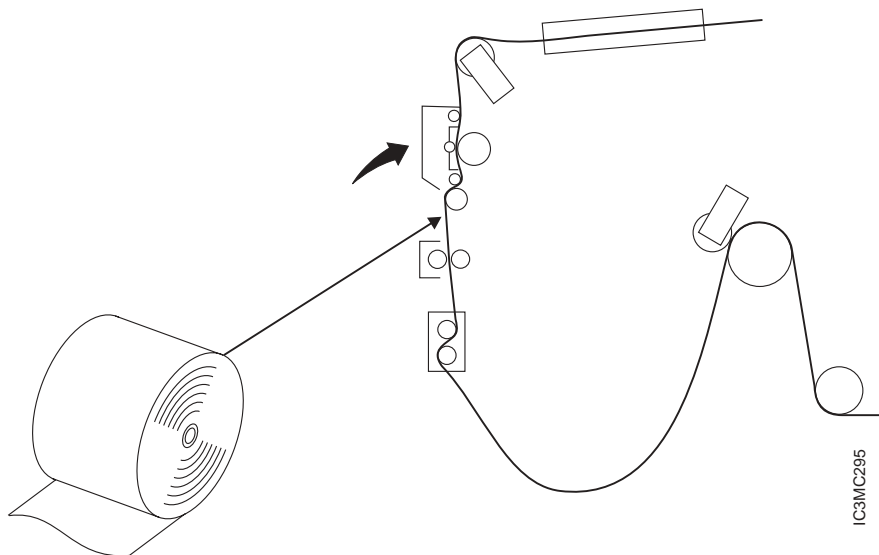


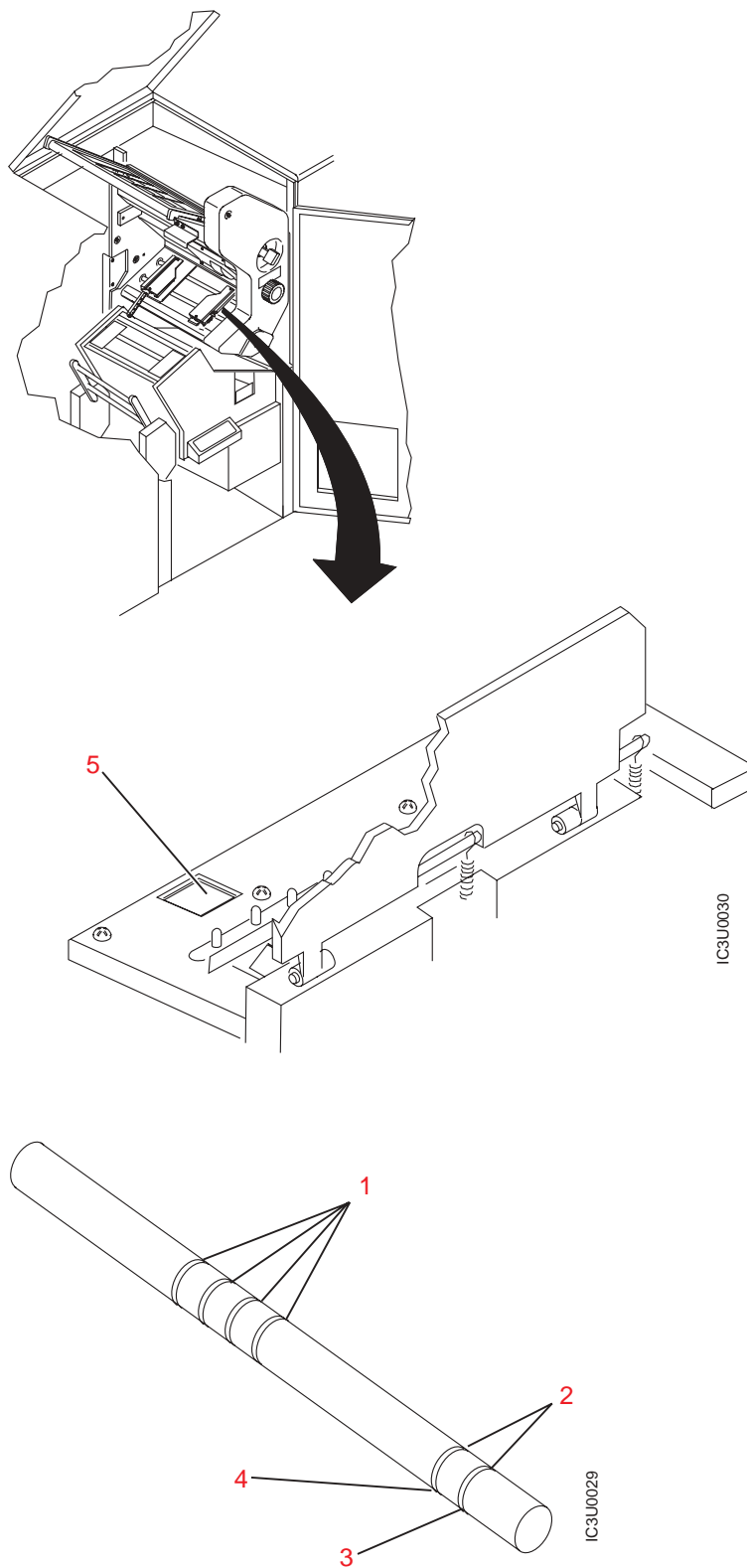
图 58. Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上的无孔式打印纸通路

通过打印机送新的打印纸

可以将要使用的新打印纸（有孔的或无孔的）与旧的打印纸接合。执行此操作允许您切换打印纸而无须手工重新装入打印机。

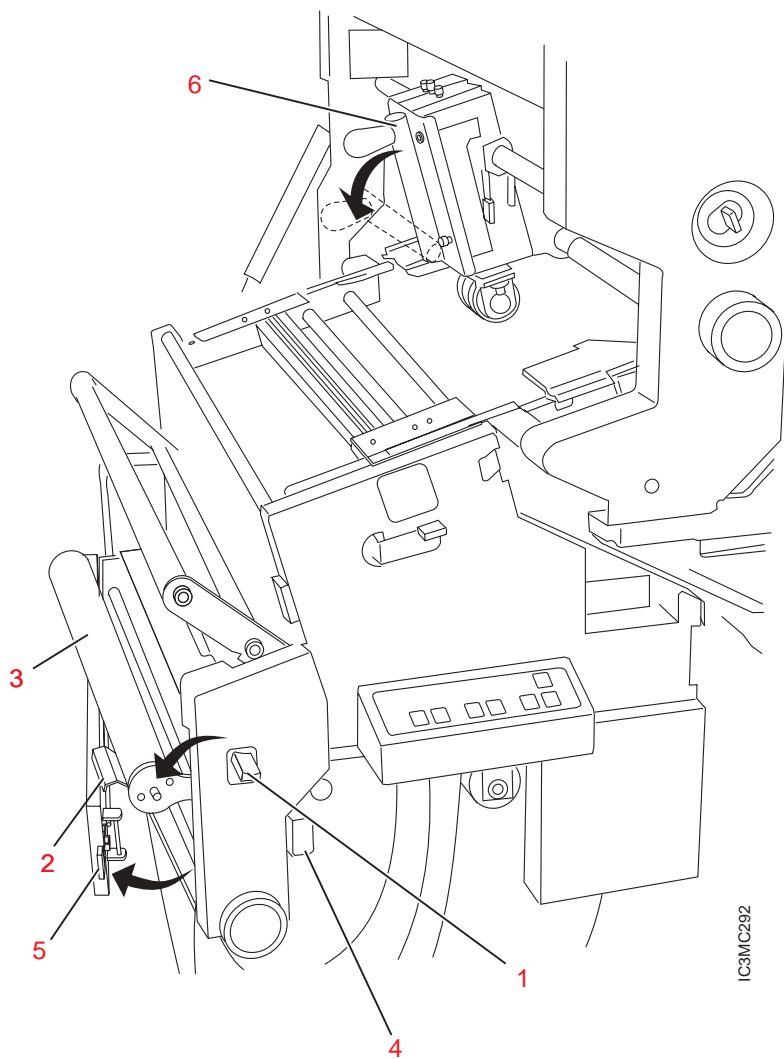
1. 在新供给的打印纸进入打印机 1 前将其接合到旧的打印纸的后沿。打印纸很可能是不同的大小，所以在前沿 - 最靠近操作员的地方将打印纸排整齐。
2. 将打印机 1 和打印机 2 中的所有导纸机构、输纸器部件和送纸部件都打开到它们的最宽位置：
 - 使用**输纸器控制旋钮**将输纸器调整至可能的最大宽度。使用输纸器盖左侧的标尺。
 - 将无孔式送纸部件（驱动器滚轴、压辊和真空带部件插槽 **(1)**）调整至最宽的位置。
 - 将所有的输纸器部件调整到最外面的位置。要调整单元，请按蓝色按钮 **(5)** 且同时紧握单元并将其滑动到最远的位置。

注：确保输纸器插槽 **(2)** 处在无孔式送纸方式 **(3)**。位置 **(4)** 为输纸器送纸方式。



3. 通过按下 **(1)** 和 **(2)** 将滚轴 **(3)** 旋转至打开位置。

注：以下图形显示了 Infoprint 4000 或 Infoprint 4100 的 HD1/2 型号。Infoprint 4100 的 HS2 型号和 HD3/4 型号看起来略有不同。



4. 通过推入 (4) 并拉出 (5) 将门打开。
5. 通过将压辊移至向下位置接合无孔式压辊 (6)。

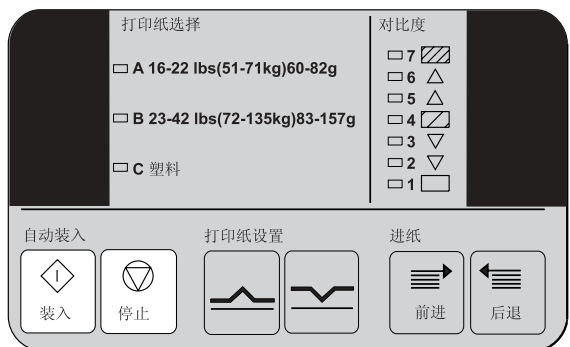


图 59. Infoprint 4000 打印机控制面板上的“送纸”按钮

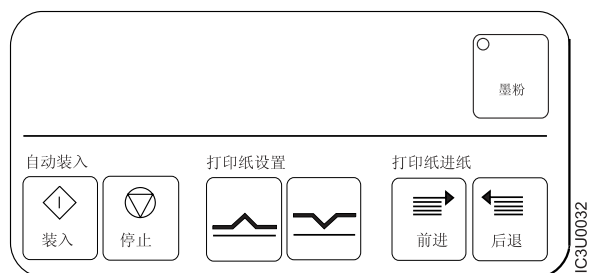


图 60. Infoprint 4100 打印机控制面板上的“进纸”按钮

6. 按打印机 1 控制面板上的**进纸**按钮给打印机 1 送纸，直到在打印机 1 和打印机 2 之间有足够的空隙以给打印机 2 送纸。
7. 按打印机 2 控制面板上的**进纸**按钮给打印机 2 送纸。

为新的打印纸调整打印机

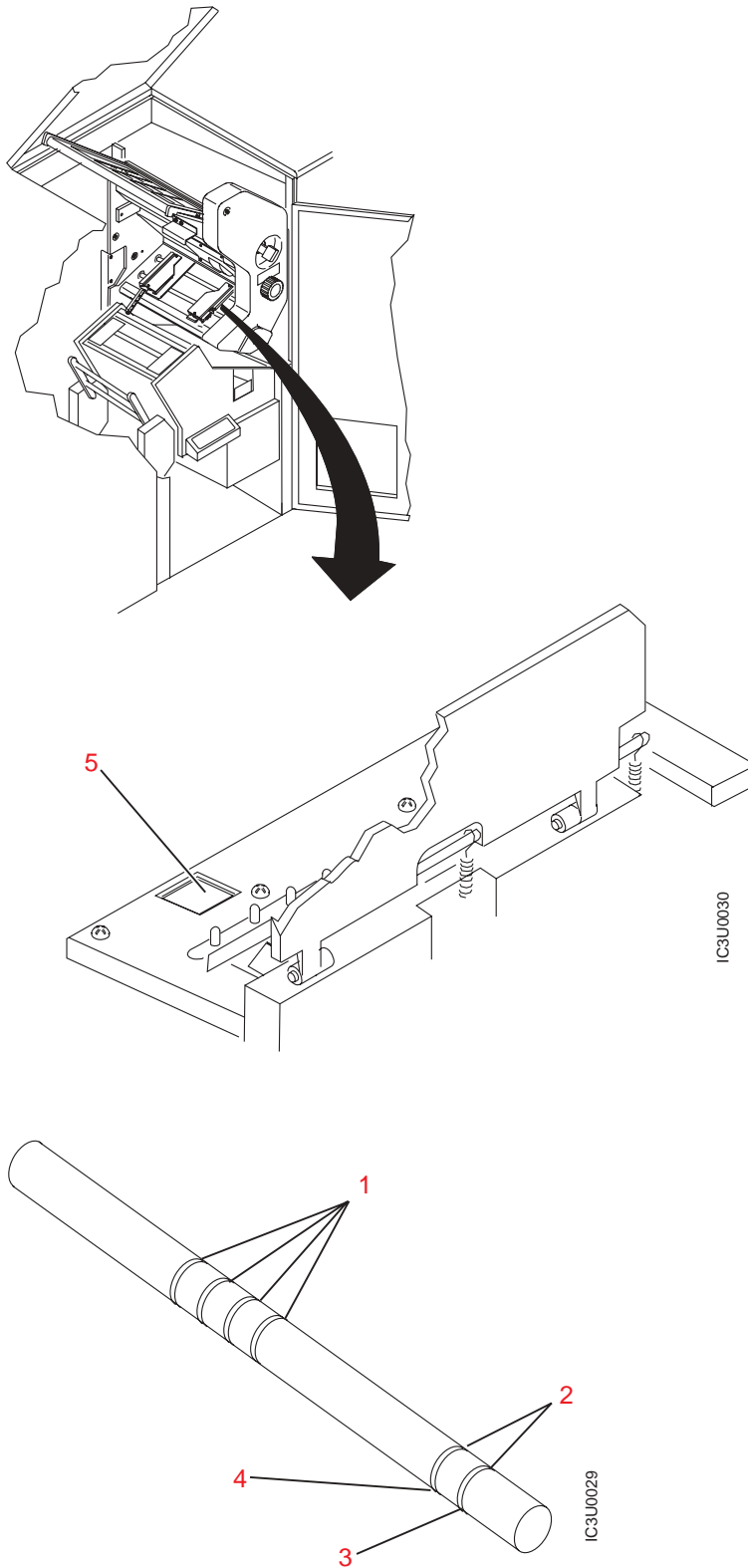
既然已经给打印机送入新的打印纸，是时候为新打印纸而调整打印机了。通过在给打印机送新纸后为新的打印纸调整该打印机，可以避免接收与该更换相关的错误消息。

1. 使用**输纸器控制旋钮**调整输纸器接近正确的宽度。使用输纸器盖左侧的标尺。
2. 如果新的打印纸是有孔纸，则找到下输纸器上的红线。将打印纸放在输纸针上，以使打印纸的边缘尽可能地接近红线而不遮盖它。如果必要，使用**输纸器控制旋钮**来调节前后两对输纸器间的距离：

- 要增加距离，请**顺时针**方向转动**输纸器控制旋钮**。
- 要缩短距离，请**逆时针**方向转动**输纸器控制旋钮**。

当输纸器正确调整后，应该有一页打印纸很容易地落到输纸针上，并铺平。这些针应在输纸孔的中心，且不受束缚。请验证打印纸已在输纸针上正确对齐。

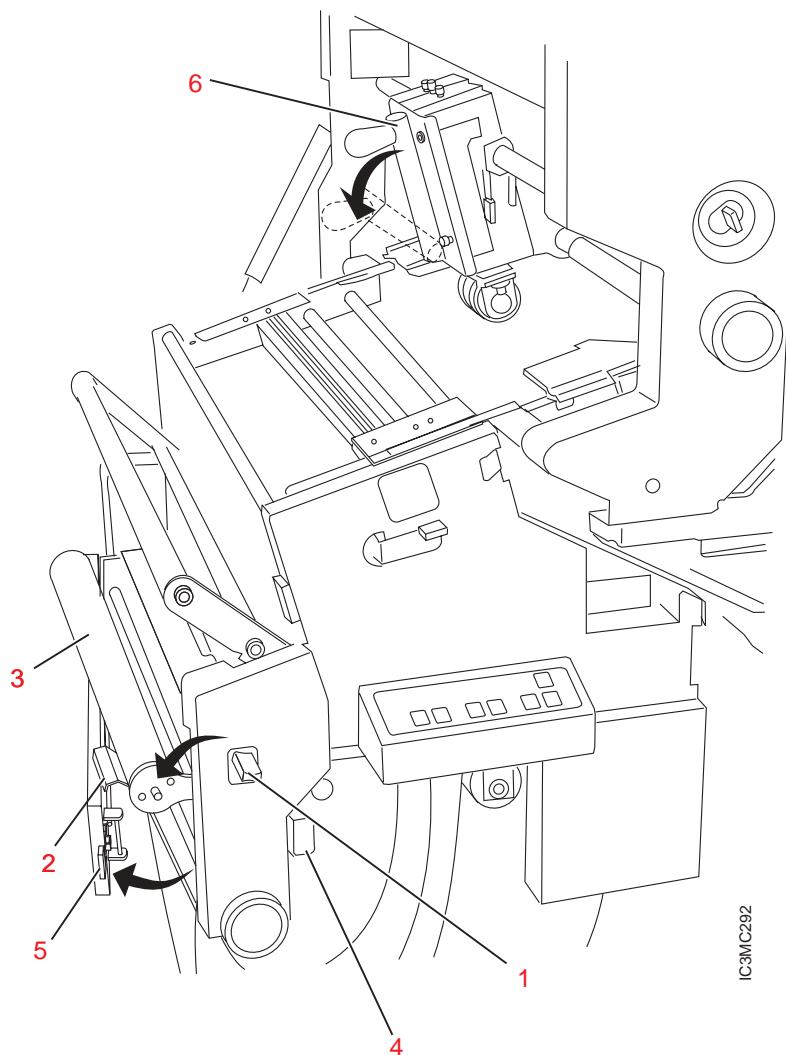
3. 如果在使用无孔式打印纸，请根据以下信息将无孔式送纸部件（驱动器滚轴、压辊以及真空带部件插槽 **(1)**）调整到相同的位置：
 - 插槽 1 - 8 英寸至 10.4 英寸纸张宽度
 - 插槽 2 - 10.5 英寸至 13.4 英寸纸张宽度
 - 插槽 3 - 13.5 英寸至 16.4 英寸纸张宽度
 - 插槽 4 - 16.5 英寸至 19.5 英寸纸张宽度



4. 调整所有输纸器部件。如果要调整某个部件，请按下蓝色按钮 **(5)** 并同时抓住该部件并将其滑至正确位置。

注:

- a. 确保输纸器插槽 **(2)** 处在正确的位置。位置 **(3)** 为无孔式送纸方式，而位置 **(4)** 是输纸器送纸方式。
- b. 以下图形显示了 Infoprint 4000 或 Infoprint 4100 的 HD1/2 型号。Infoprint 4100 的 HS2 型号和 HD3/4 型号看起来略有不同。



5. 如果正使用有孔纸，则将滚轴 **(3)** 保持在打开（有孔式）位置。如果正使用无孔式打印纸，则将滚轴旋转到已关闭（无孔式）位置。
6. 关闭门 **(5)**。
7. 如果正使用无孔式打印纸，则接合无孔式压辊 **(6)**，或者如果正使用有孔打印纸则将其松开。
8. 确保打印纸已正确对齐且打印机已正确调整。

装入正确的打印纸设置

既然已经调整了打印机，是时候装入正确的打印纸设置了。打印纸设置已通过使用打印纸设置窗口指定。快照中也包含打印纸设置，所以如果喜欢，您可以仅使用一个步骤就装入包含该设置的快照。

1. 如果没有使用快照，并且要更改当前装入的打印纸，请执行以下操作：
 - a. 选择**打印纸** → **打印纸设置**。
 - b. 按需要更改**宽度、长度、打印纸名称**的值。
 - c. 选择**确定**保存当前打印纸设置。

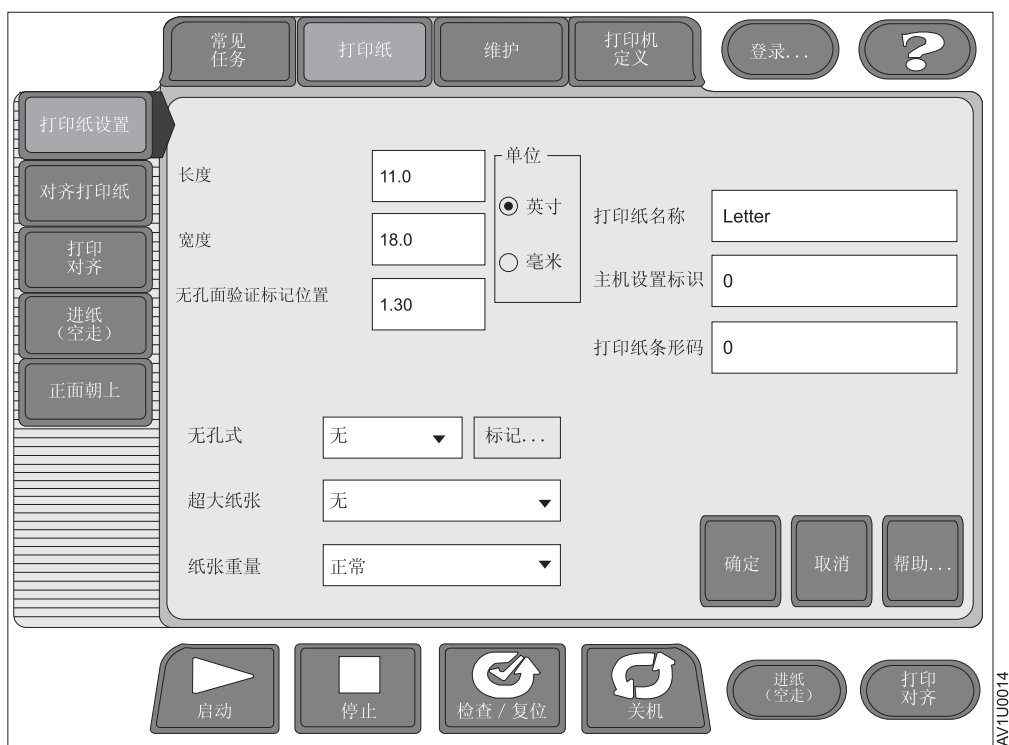


图 61. 打印纸设置面板（打印纸 → 打印纸设置）

2. 如果正使用快照并且您希望使用的打印纸设置已经包含在快照中，请执行以下操作：
 - a. 选择**常见任务** → **快照**。操作员会看到当前已定义快照的列表。
 - b. 选择包含您要装入的打印纸设置的快照。
 - c. 选择**装入**。
 - d. 选择**确定**。
3. 如果正使用快照，但是要使用的打印纸设置当前并未包含在快照中，请参考第 81 页的『快照』获取关于保存新的快照的信息，该快照包含您在步骤 1 中创建的打印纸设置。

装入打印纸 - 半自动装入（双向单面方式）

遇到以下情况时执行此任务：

- 需要添加或更换特殊用途打印纸
- 收到打印纸卡纸恢复过程步骤的提示
- 看到以下消息：**打印纸结束 078A**

打印机被设计为能够由操作员半自动地装入特殊用途的打印纸。

本节提供了半自动装入打印纸的循序渐进说明。第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』包含了在单面打印应用中自动装入打印纸的说明。第 103 页的『装入打印纸 - 自动装入（双面方式）』包含了在双面打印应用中自动装入打印纸的说明。

在执行此任务时，对其作出响应的所有消息都显示在受影响打印机的触摸屏面板和操作员面板上。大部分需要使用的控件在触摸屏面板和打印机操作员面板上都是可用的。然而，有些仅在触摸屏面板上可用。

因为正在打印机盖内部工作，我们建议在只要可能时都使用受影响打印机的操作员面板，特别是当在打印机 1 上工作时。



注意:

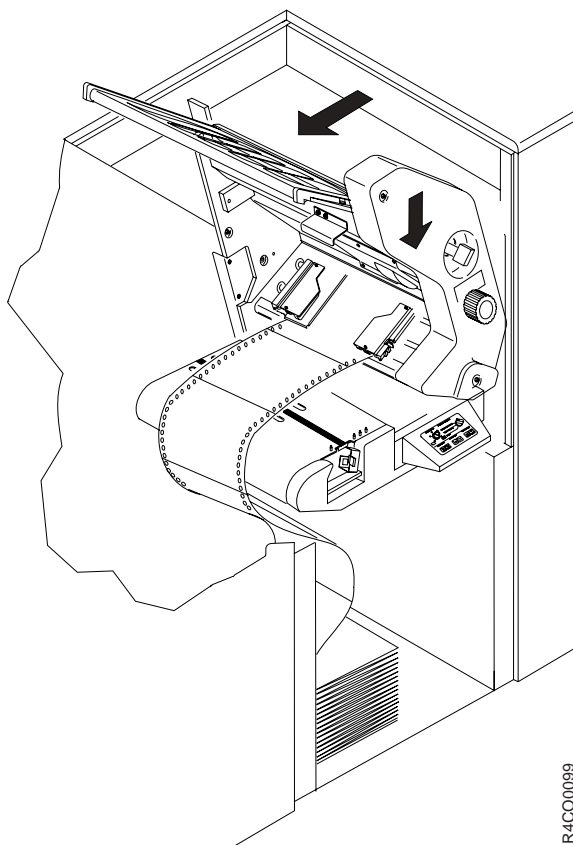
<72> 装入打印纸时务必当心，以免受伤:

输纸器盖板装有弹簧装置，意外地突然关闭可能会夹住您。

运动中的打印纸可能会导致严重的纸张划伤，尤其是在转移装置和熔凝器入口区域之间。

要半自动装入打印纸，请执行以下操作:

1. 执行第 86 页的『在触摸屏或打印机操作员面板上』过程和第 86 页的『在打印机打印纸输入区域』过程中的步骤 1 至 5。
2. 打开下输纸器盖。
3. 松开**转移装置控制杆**，并将转移装置从光导鼓上翘起。

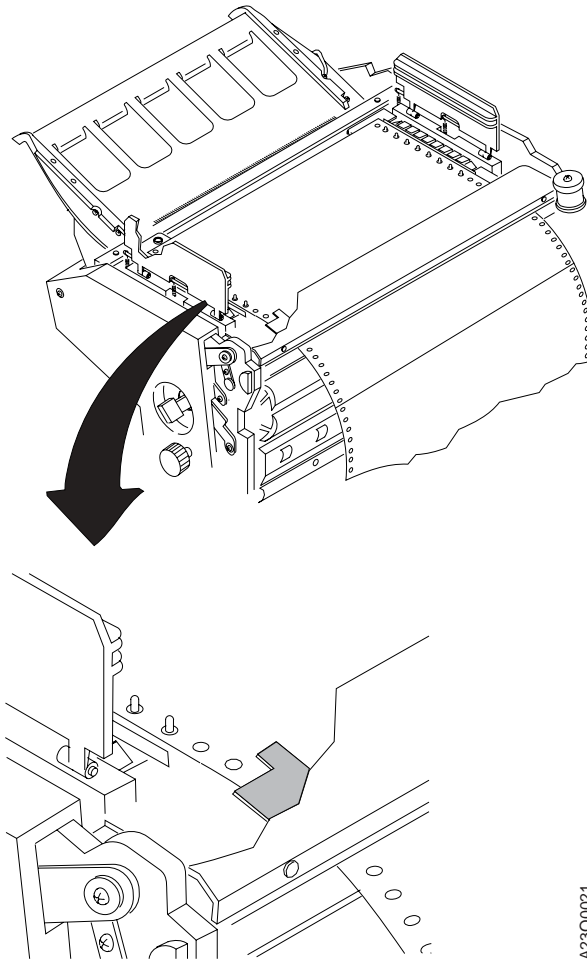


R4CO0099

4. 请确保转移装置已完全打开。

注：光导鼓极易损坏，要更换它也极其昂贵。当转移装置打开时，请格外小心，不要让任何物体接触光导鼓。

5. 打开上输纸器盖。



6. 将打印纸从输入区域拿起，从导纸片之上和静电刷（仅 Infoprint 4000 有）之下穿过，并跨过接合台。

第 116 页的图 62 显示了 Infoprint 4100 型号 HS1、PS1、HD1/2 和 PD1/2 上的卷筒打印纸的纸张通路：

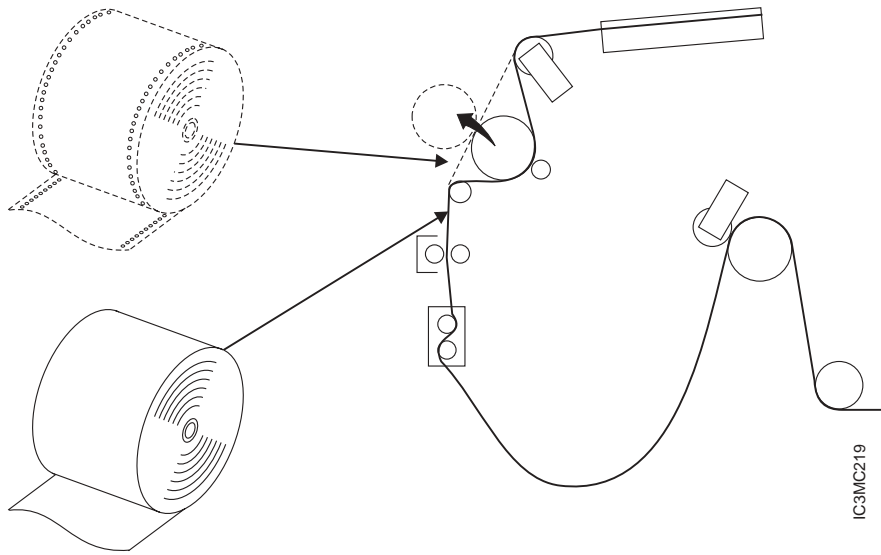


图 62. Infoprint 4100 型号 HS1、PS1、HD1/2 和 PD1/2 上的纸张通路

图 63 显示了 Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上的卷筒打印纸的纸张通路:

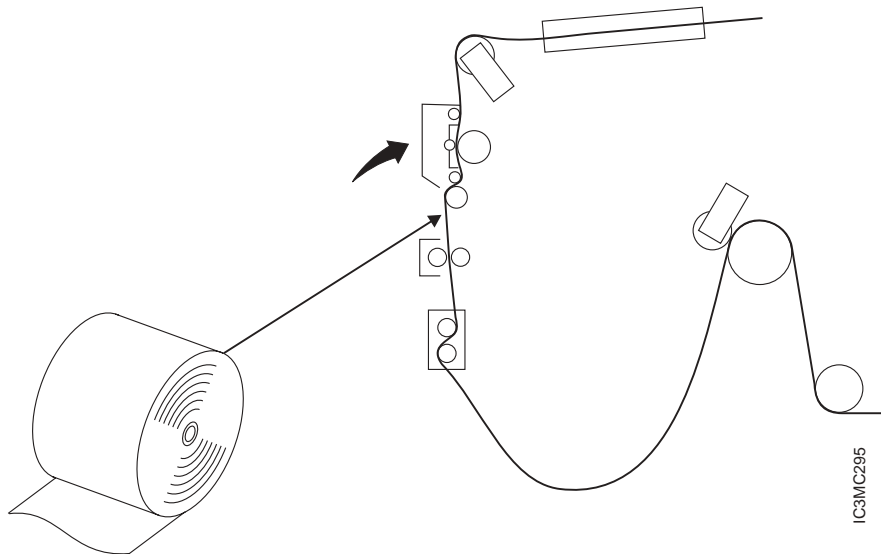


图 63. Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上的纸张通路

第 117 页的图 64 显示了 Infoprint 4100 型号 HS1、PS1、HD1/2 和 PD1/2 上的折叠打印纸的纸张通路:

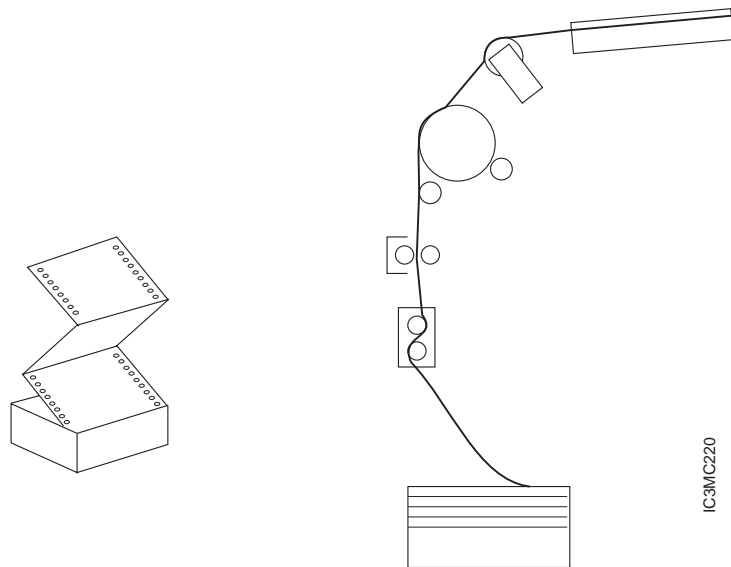


图 64. Infoprint 4100 型号 HS1、PS1、HD1/2 和 PD1/2 上的纸张通路

图 65 显示了 Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上的折叠和卷筒打印纸的纸张通路:

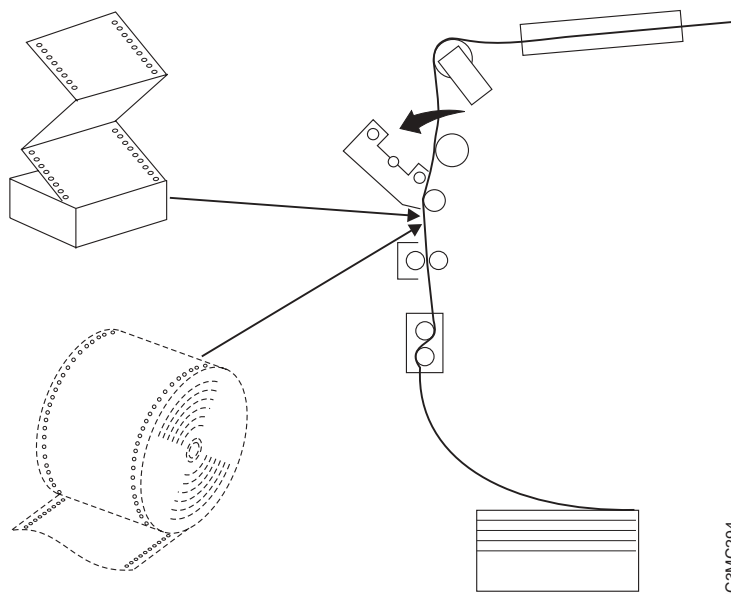
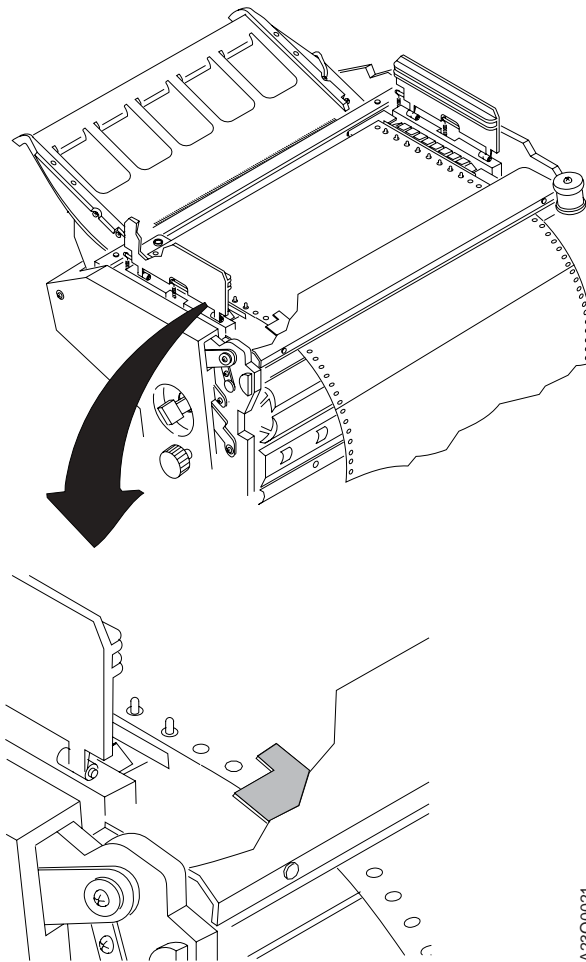


图 65. Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上的纸张通路

7. 如果正在装入宽度不同的打印纸，请使用输纸器控制旋钮，调整输纸器接近至正确的宽度。使用输纸器盖左侧的标尺。
8. 如果在使用有孔式打印纸，就不需要将打印纸放在输纸器针上，小心地穿打印纸：
 - a. 越过转移装置的下输纸器
 - b. 绕过牵引器
 - c. 从下穿过小的塑料导纸片到上输纸器的右侧

d. 越过上输纸器。



9. 如果必要，使用**输纸器控制旋钮**来调节前后输纸器间的距离：

- 要增加距离，**顺时针方向旋转输纸器控制旋钮**。
- 要缩短距离，**逆时针方向旋转输纸器控制旋钮**。

当输纸器正确调整后，如果使用的是有孔式打印纸，应该有一张打印纸很容易地落在输纸器针上并铺平。这些针应在输纸孔的中心，且不受束缚。

10. 将打印纸放置在转移装置卡纸传感器右侧。

注：

不要使打印纸盖住卡纸传感器。

有孔式打印纸前边的第一个输纸孔所在的上输纸器针应与拉住打印纸后边的第一个输纸孔的针完全对齐。

11. 合上上输纸器盖。
12. 轻轻地把转移装置推向光导鼓，直至它到位并牢固锁定。
13. 如果使用的是有孔式打印纸，清除打印纸的松弛情况，并将打印纸放置在下输纸器针上。

14. 合上下输纸器盖。
15. 请执行以下过程:
 - 第 94 页的『在触摸屏上』
 - 第 95 页的『在积纸箱控制面板处』
 - 第 98 页的『在打印机控制面板上（有孔式打印纸）』
 - 第 101 页的『在打印机上』
 - 第 103 页的『在触摸屏或打印机控制面板上』

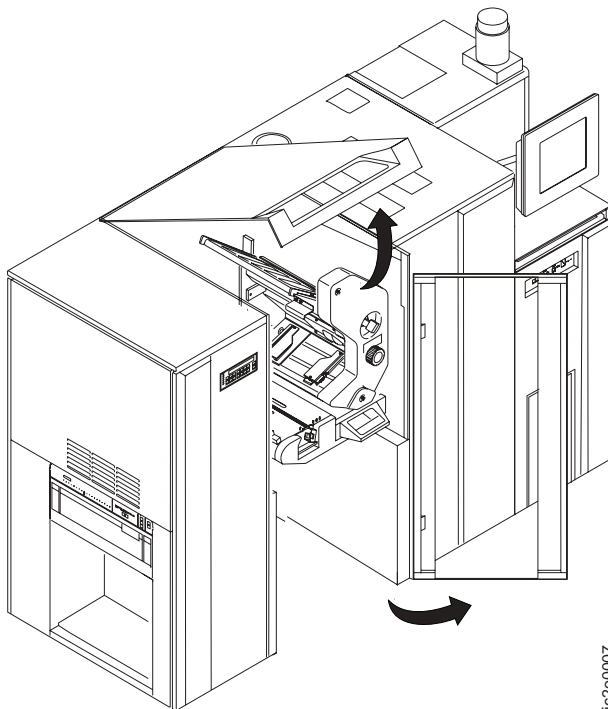
检查张力臂

遇到以下情况时执行此任务:

- 装入打印纸
- 打开系统电源
- 您看到以下消息: **079A 检查张力臂**

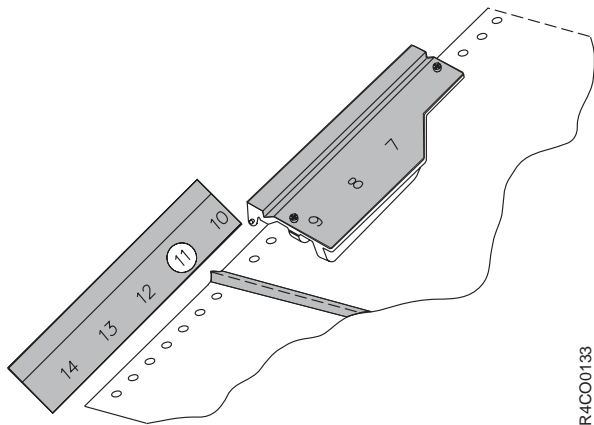
因为此任务可能需要看得见输纸器区域, 所以我们建议使用受影响打印机的操作员面板以完成此任务。

1. 打开打印机的中盖和顶盖。



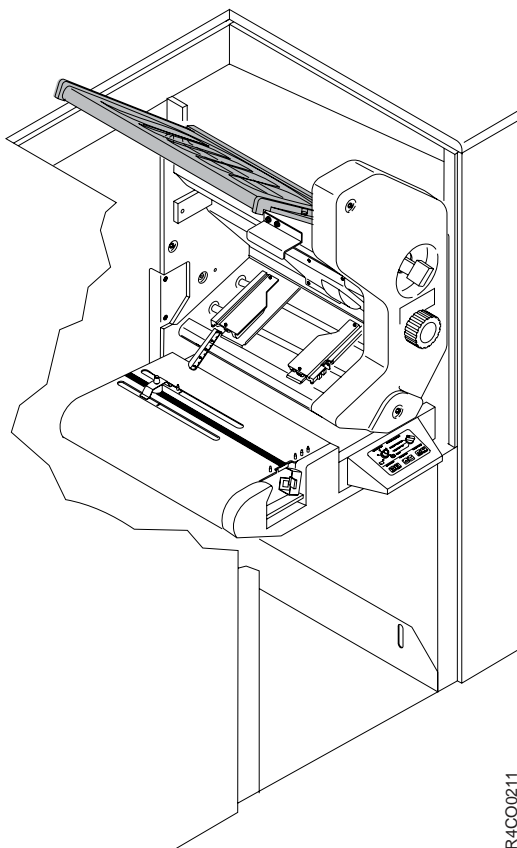
2. 如果您使用积纸箱, 请确保打印机控制面板上的**打印纸设置**指示灯已设置为与转移装置下输纸器上离红线最近的折叠孔状接缝的折叠方向相匹配。如果不是这样, 按下正确的**打印纸设置**键。

注: 如果拥有的是 Infoprint 4100, 其标尺现在在机芯的前面。



R4CO0133

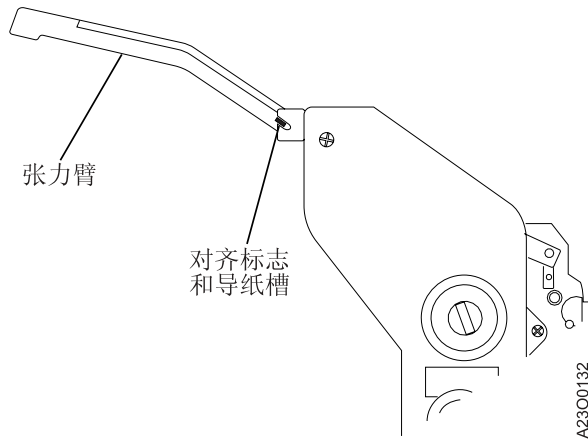
3. 找到在转移装置机架上的导纸槽。



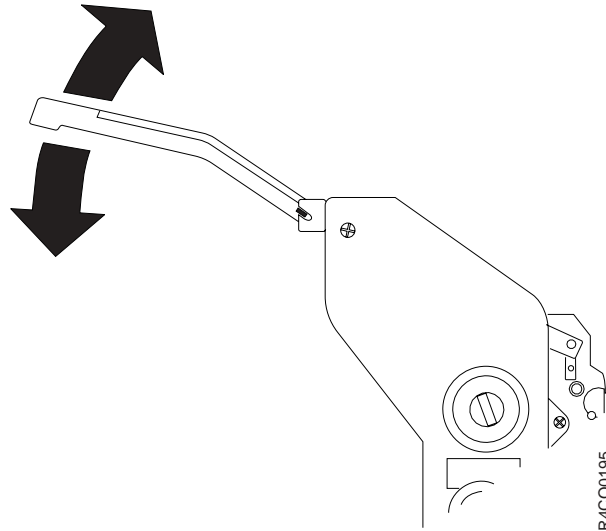
R4CO0211

4. 对于要操作的打印机，张力臂上的线必须能从导纸槽中看到。如果看不到，执行以下操作将张力臂移动至正确位置：

注：当按下积纸台向上键时，必须向下按住张力臂不放。



- a. 按下积纸台上的向上开关（Infoprint 4000）或积纸箱控制面板上的拉杆运行按钮（Infoprint 4100）。这将使拉杆辊运行 5 秒钟。
- b. 轻轻地将张力臂推到正确的位置。



- c. 当线在导纸槽中可见时，通过按下打印纸通路真空按钮打开打印纸通路真空功能。真空关闭报警指示灯闪烁，然后关闭。
 - d. 如果仍然显示干预面板，请按操作员面板或触摸屏面板上的选中复位。如果消息继续出现，请联系您的服务代表。
5. 合上打印机中盖和顶盖。
 6. 选择受影响打印机的打印机操作员面板或主触摸屏面板上的启动。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

7. 如果张力臂在正确的位置，但是 **079A 检查张力臂** 消息仍然显示，请联系您的服务代表。请参阅第 37 页的『服务请求过程』，以获取指示信息。

调整 Infoprint 4000 的上、下张力臂弹簧

注：上张力臂弹簧硬件仅在安装了 Infoprint 打印纸管理功能部件后才有。

当出现 **0133 歪斜错误** 或打印纸起皱时，请使用上张力臂弹簧。这些情况会在以下条件下发生：

- 必须使用高预热温度
- 使用了非常重的打印纸
- 使用了窄打印纸

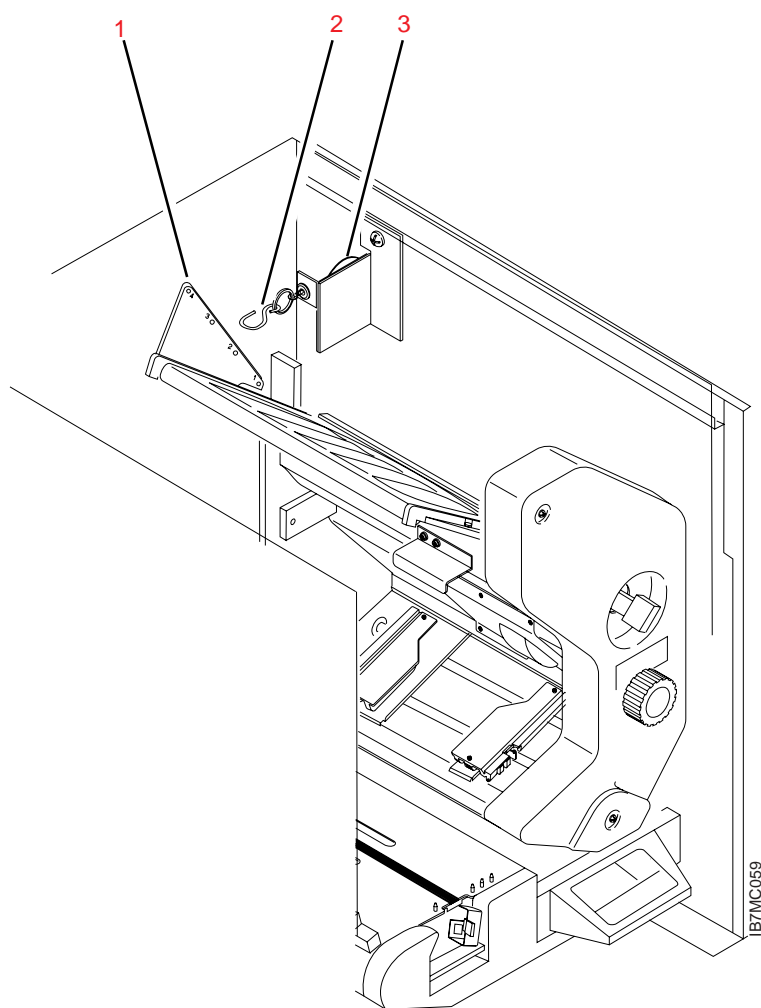


图 66. Infoprint 4000 的上张力臂弹簧

图 66 显示了上张力臂托架 **(1)**、弹簧钩 **(2)** 和卷带轴组合件 **(3)** 的位置。弹簧增加了打印纸与预热卷筒间的接触。这减少了导致打印纸歪斜的打印纸的不均匀收缩。

对于常规打印，弹簧应该断开连接。如有必要使用弹簧，请从将弹簧钩放置在位置 **1** 开始（弹力最小）。按需要选择较高的位置，增加弹簧弹力，位置 **4** 为弹力最大的位置。

要连接或调整弹簧钩，请抓紧环 (2)，并轻拉将它与张力臂托架 (1) 连接或断开。

使用下张力弹簧减少对重量非常轻的打印纸的张力，否则打印纸会撕裂或变形。

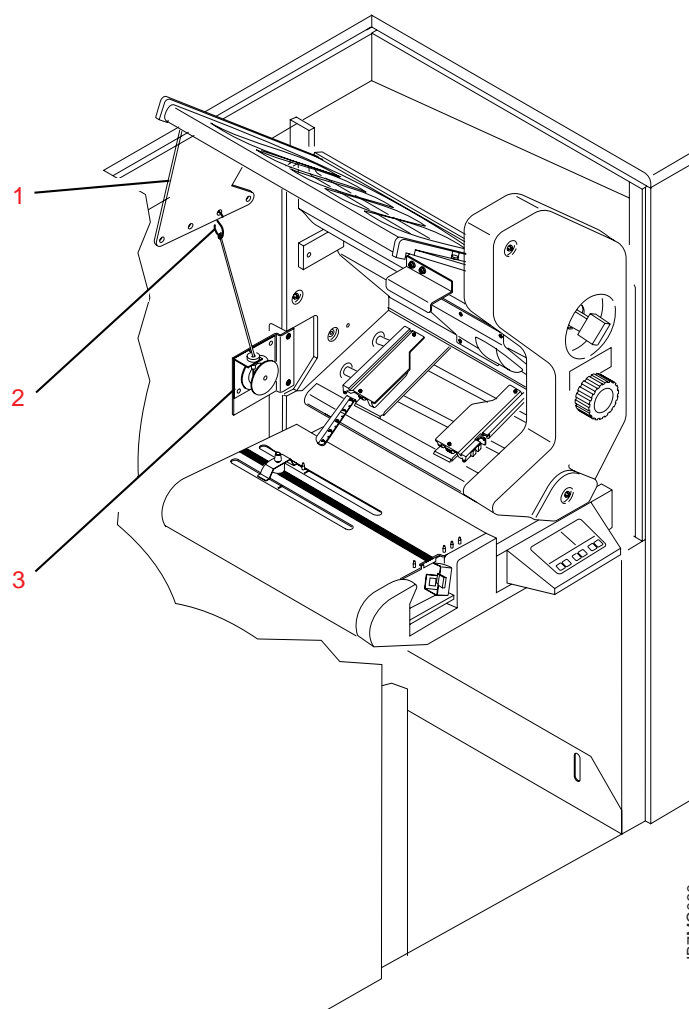


图 67. Infoprint 4000 的下张力臂弹簧

图 67显示了下张力臂支架 (1)、弹簧钩 (2) 和卷轴装置 (3) 的位置。弹簧减少了打印纸与预热压纸滚筒之间的接触。这减少了导致打印纸歪斜的打印纸的不均匀收缩。

对于常规打印，弹簧应该断开连接。如果有必要使用弹簧，请将弹簧钩放置在位置 1 (弹力最大) 而开始。根据需要选择更高的位置以减小弹力，位置 4 是最高位置。

要连接或调整弹簧钩，请抓紧环 (2)，并轻拉将它与张力臂托架 (1) 连接或断开。

调整 Infoprint 4100 的下张力臂弹簧

注：张力臂弹簧硬件仅在安装了 Infoprint 打印纸管理功能部件后才有。

使用下张力弹簧减少对重量非常轻的打印纸的张力，否则打印纸会撕裂或变形。

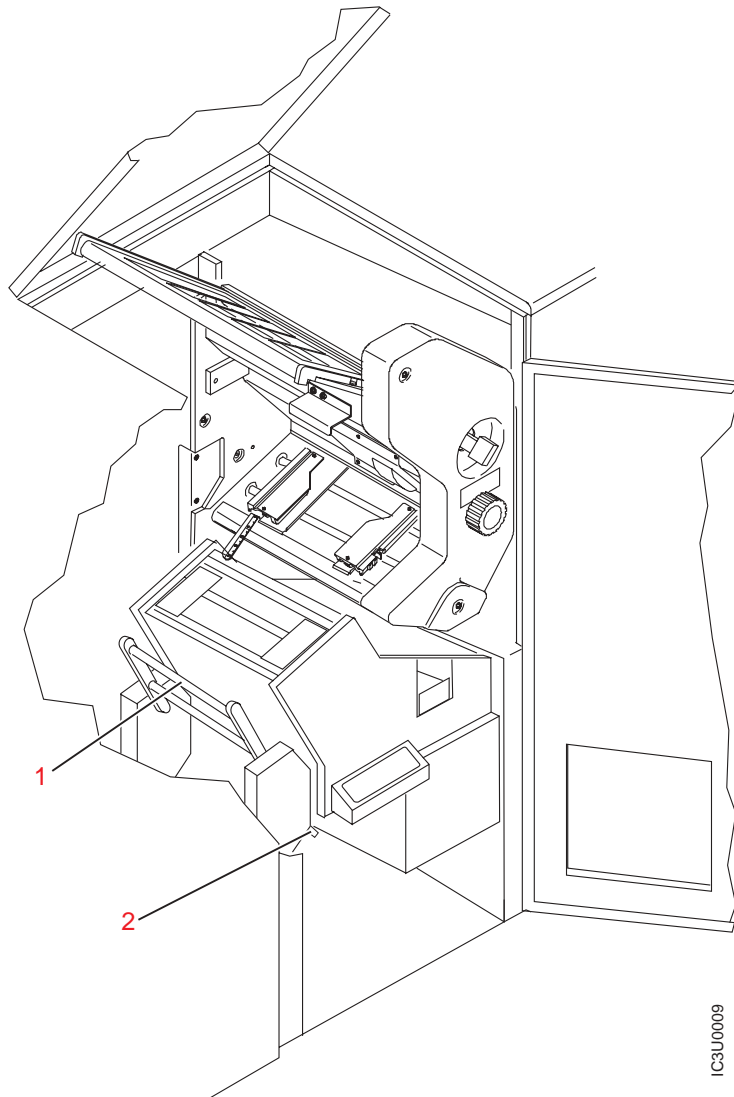


图 68. Infoprint 4100 的下张力臂弹簧

图 68 显示了上张力臂托架 (1) 和调整旋钮 (2) 的位置。调整旋钮增加了打印纸上的张力，让纸张和硒鼓保持均匀接触。这可以防止打印纸起褶皱和歪斜。

张力臂越接近垂直方向，纸张上的张力就越大。建议角度是与水平方向成 60°。

在 Infoprint 4000 上接合打印纸

当需要将新提供的打印纸接合到以前提供的打印纸的最后一页时，请执行此任务。

完成此任务所需的控件在受影响打印机的触摸屏面板和打印机操作员面板上都可用。因为是在操作打印机盖内部的机构，所以建议使用打印机操作员面板。

在接合打印纸时需要以下项：

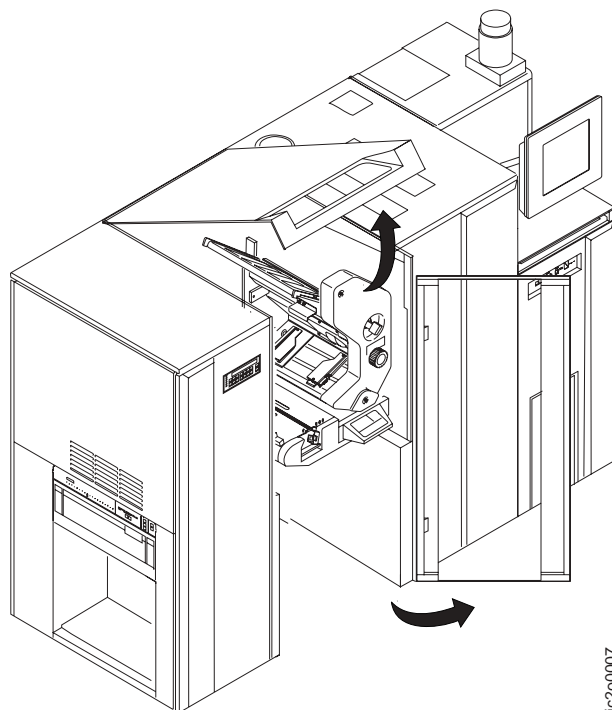
- 与当前已装入打印纸相同类型的打印纸
- 接合带

注：暴露在空气中超过 24 小时的接合带有可能失去粘性。如果接合带不粘，则丢弃此卷接合带，使用一卷新的。

1. 选择受影响打印机的打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**停止**。

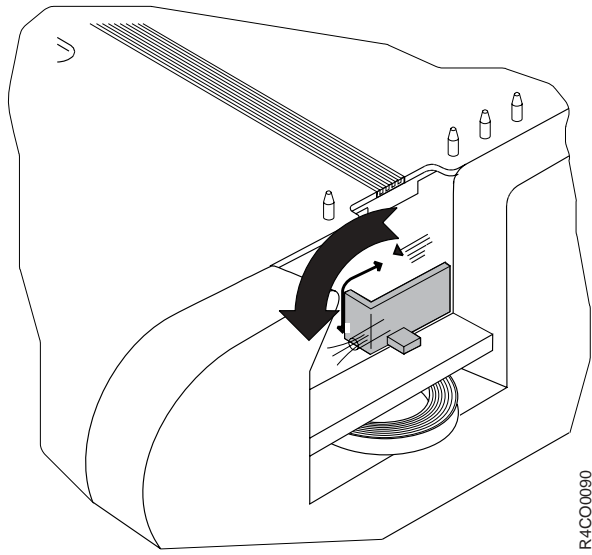
注：在此过程期间请勿关闭打印机电源。

2. 打开打印机中央前盖和中央顶盖。

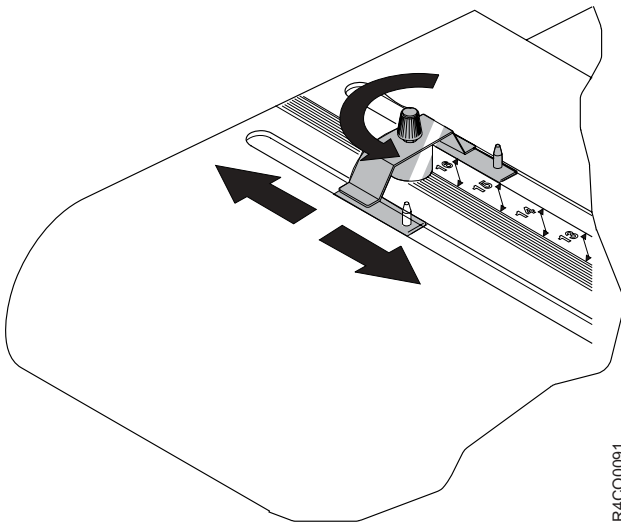


3. 确定新提供的打印纸（卷筒打印纸或折叠式打印纸）。确保新的打印纸与已装入的打印纸正好是同一类型的。
4. 在打印纸输入区域中准备好新提供的打印纸。
5. 找出一卷新的接合带。接合带可以保存在接合台上的小存储区域中。
6. 向下移动**接合杆**，打开接合台真空。您看到以下消息：**0782 接合杆向下**

注：当接合台真空打开时，应当听到嘶嘶声；如果把手指放到接合带槽上可感到有股吸力。



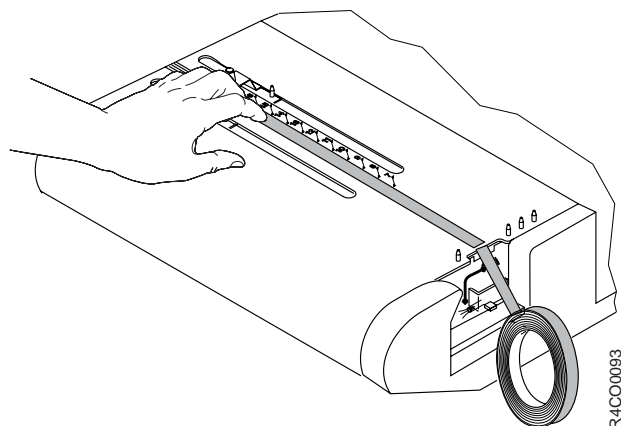
7. 执行以下操作来定位可移动的后导引针：
- 逆时针方向旋转滚花旋钮来松开可移动的插针。
 - 滑动可移动的插针，使它们的前边可与正在接合的打印纸宽度一致的宽度标记对齐。
 - 顺时针方向旋转滚花旋钮将可移动的插针锁定到位。



注：

- 当打印机检测到打印纸结束条件时，通常在输入区域和转移装置间还有几页打印纸。只要最后一页的纸边正好位于相邻输纸孔中间位置的孔状接缝上，就可以撕下多余的纸张。
 - 必须在位于相邻输纸孔中间位置的孔状接缝处拼接打印纸。在 $\frac{1}{3}$ 英寸或 $\frac{2}{3}$ 英寸长度增量的打印纸上，每三张打印纸才发生一次。因此，需要废弃一些空白打印纸，才能使输纸孔与当前装入的打印纸和新打印纸都对齐。
8. 展开接合带的一部分。

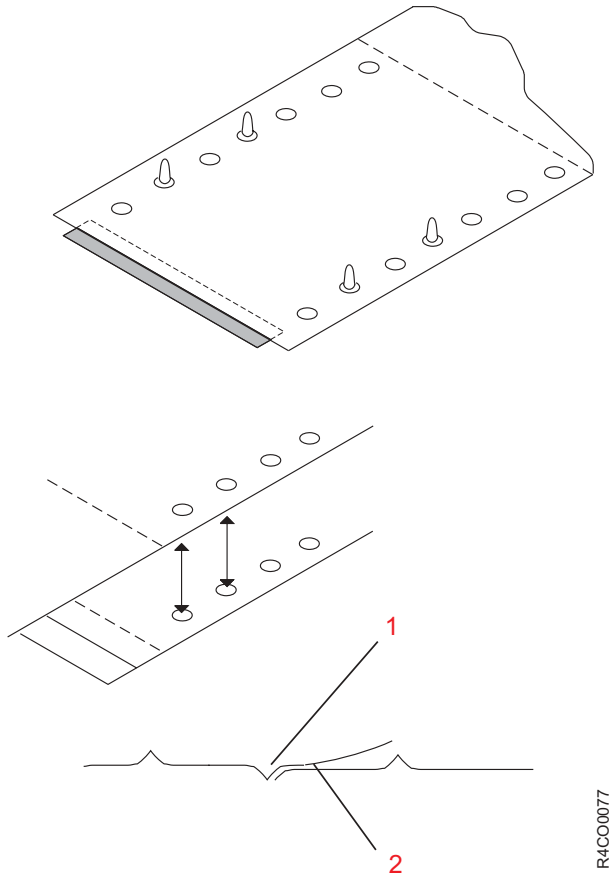
9. **粘合面向上**，将接合带的展开端放置在接合台的接合带槽中，并与宽度标记对齐，此宽度标记要适合您想接合的打印纸宽度。



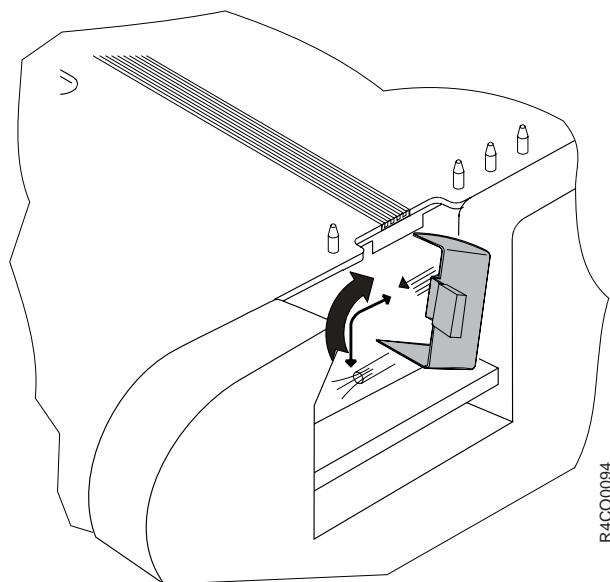
10. 在接合带槽上继续展开带。由于真空的作用，接合带将固定在接合台上。
11. 使用接合台前边的锯齿刀片切断接合带。请确保接合带正好与接合带槽四角对齐。并且确保接合带的边没有超过后打印纸宽度标记。
12. 将接合带放回接合台真空下的存储区中。

注：接合带被触摸过后会失去它的粘性。禁止用手接触粘连面。另外，将打印纸放的离接合带远一些，除非确定已准备好将打印纸粘到接合带上。

13. 将当前已装入打印纸的最后一页就位。将输纸孔与接合带槽的右边的前后导引针对齐。打印纸的边缘正好位于接合带的中间位置。
14. 如果使用的是折叠式打印纸，请确保新打印纸的折叠方向与当前已装入的打印纸折叠方向一致。如有必要，撕掉一页新的打印纸。



15. 折回新打印纸的第一页。确保折叠页的打印面向上，其底页的打印面向下。
16. 将新的打印纸移到位。将输纸孔与接合带槽左边的导引针对齐。已折叠页的孔状接缝位于接合带的中间，紧靠着当前已装入打印纸的边缘。
17. 展开新打印纸的第一页，将导引针上的输纸孔对齐到接合带槽的右边。确保新打印纸的第一页与当前穿入的打印纸重叠，如图所示。
18. 沿着接合带槽紧压打印纸和接合带。确保两张打印纸的打印面已完全粘在接合带上。
19. 展开新打印纸的第一页，小心地撕下重叠的那页新打印纸。
20. 将**接合杆**移到送纸位置，关闭接合台真空。



21. 将接合的打印纸从导引针中取出。

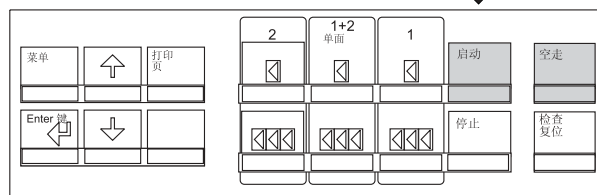
注：如果不将接合打印纸从导引针中取出，则会发生接合纸卡纸。

22. 确保接合带没有盖住输纸孔。

23. 确保接合台没有碎纸。

24. 确保正确装入了新的打印纸。它们应当经过输入区，越过导纸片，然后从接合台左边的静电刷下穿过。

25. 要使接合区通过转移装置前进， 根据需要按受影响打印机的打印机操作员面板上空走多次，直到您在上输纸器看到接合。



26. 在下输纸器上检查打印纸对齐。请参阅第 159 页的『检查打印纸对齐』。

27. 合上打印机中央前盖和中央顶盖。

28. 选择受影响打印机的打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

在 Infoprint 4100 上接合打印纸

当需要将新提供的打印纸接合到以前的打印纸的最后一页时，请执行此任务。

在受影响打印机的触摸屏面板和打印机操作员面板上，完成此任务所需要的控件都是可用的。因为是在处理打印机盖内的机械装置，所以建议使用打印机操作员面板。

在接合打印纸时需要以下物品：

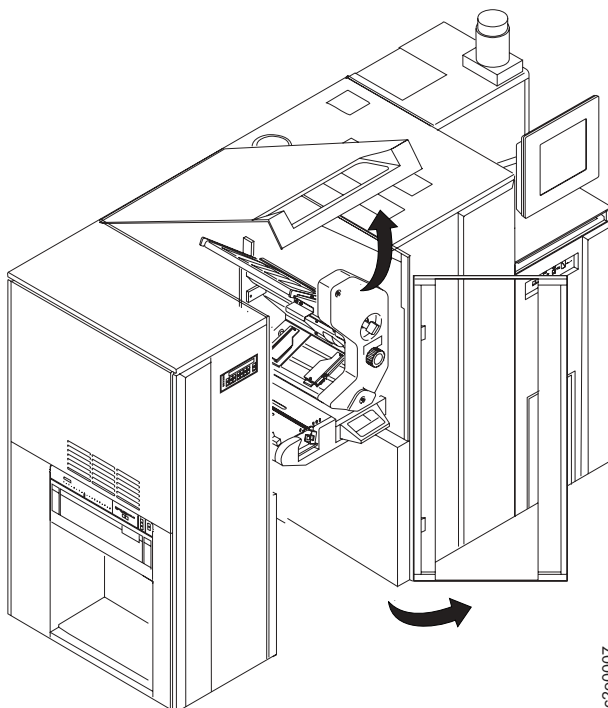
- 与当前已装入打印纸相同类型的打印纸
- 接合带

注：暴露在空气中超过 24 小时的接合带有可能失去粘性。如果接合带不粘，则丢弃此卷接合带，使用一卷新的。

1. 选择受影响打印机的打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**停止**。

注：在此过程期间请勿关闭打印机电源。

2. 打开打印机中央前盖和中央顶盖。



lc2o0007

3. 找到一盒新打印纸。确保新的打印纸 与已装入的打印纸正好是同一类型的。
4. 在打印纸输入区域中准备好新打印纸。
5. 找出一卷新的接合带。

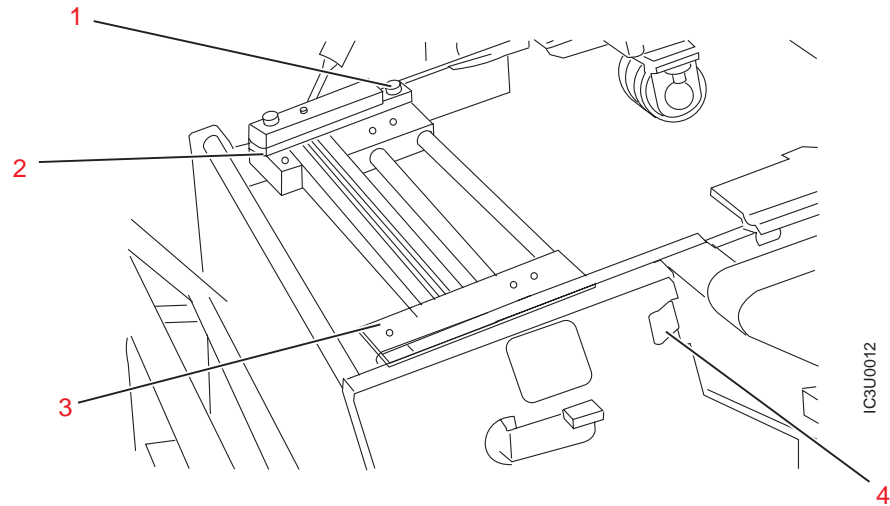


图 69. Infoprint 4100 接合台

6. 必须压下纸张下的金属板 **(3)**，以使输纸针可至打印机正面。

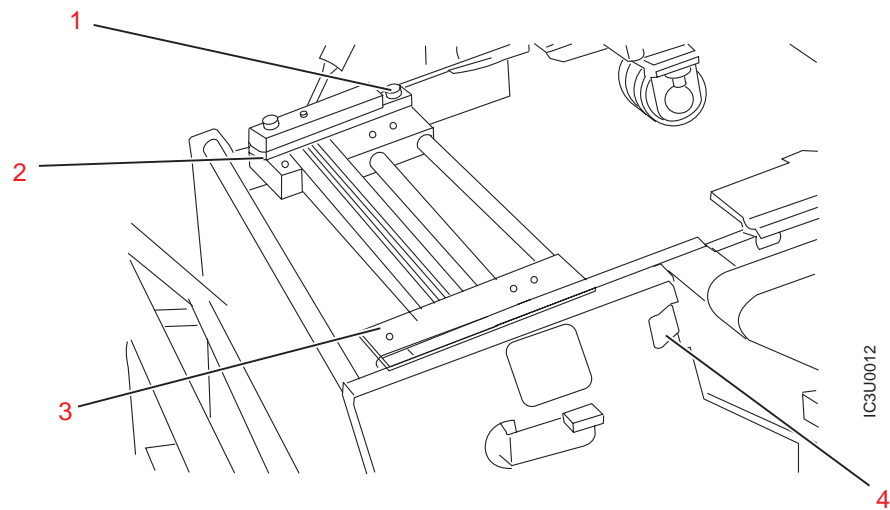


图 70. Infoprint 4100 接合台

7. 向下移动**接合杆**，打开接合台真空。您看到以下消息：**0782 接合杆向下**

注：当接合台真空打开时，应当听到嘶嘶声；如果把手指放到接合带槽上可感到有股吸力。

注：

- a. 当打印机检测到打印纸结束条件时，通常在输入区域和转移装置间还有几页打印纸。只要最后一页的纸边正好位于相邻输纸孔中间位置的孔状接缝上，就可以撕下多余的纸张。

b. 必须在位于相邻输纸孔中间位置的孔状接缝处拼接打印纸。在长度增量为 $1/3$ 英寸或 $2/3$ 英寸的打印纸上，每三张打印纸才发生一次。因此，需要废弃一些空白打印纸，才能使输纸孔与当前装入的打印纸和新打印纸都对齐。

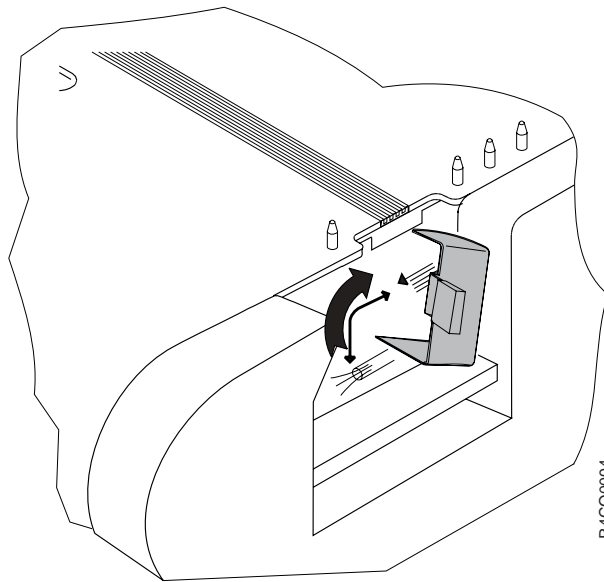
8. 请确保纸张正好与接合带槽四角对齐，并用接合带固定。

注：接合带被触摸过后会失去它的粘性。禁止用手接触粘连面。另外，将打印纸放的离接合带远些，直到确实已准备好将打印纸粘到接合带上。

9. 取走多余的纸张并将打印纸末端相接。

10. 沿着接合带槽紧压打印纸和接合带。确保两张打印纸的打印面已完全粘在接合带上。

11. 将**接合杆**移到送纸位置，关闭接合台真空。

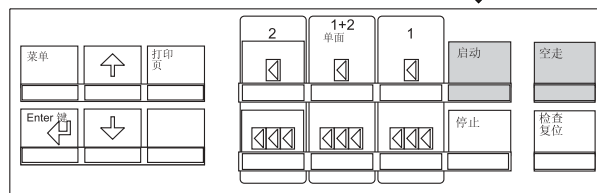


12. 确保将金属板收回以覆盖输纸针，并确保接合带没有盖住输纸孔。

13. 确保接合台没有碎纸。

14. 确保正确装入了新的打印纸。它们应当经过输入区，并从接合台左侧的导纸片上方穿过。

15. 要使接合区通过转移装置前进，根据需要按受影响打印机的打印机操作员面板上**空走**多次，直到您在上输纸器看到接合。



16. 合上打印机中央前盖和中央顶盖。

注： IBM 推荐您在继续打印前执行“对齐打印纸”过程。

17. 选择受影响打印机的打印机操作员面板或主触摸屏面板上的启动。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

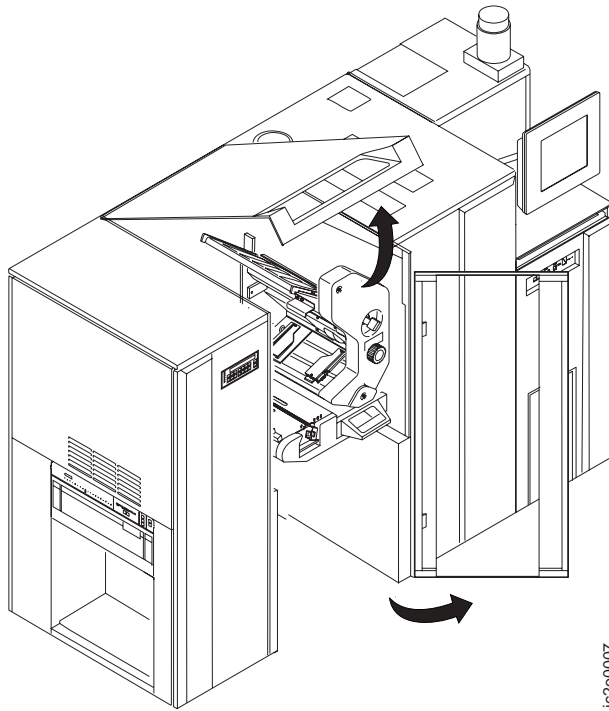
接合无孔式打印纸

需要接合无孔式打印纸时，请遵循此过程。

1. 选择受影响打印机的打印机操作员面板或主触摸屏面板上的启动。

注： 在此过程期间请勿关闭打印机电源。

2. 打开打印机中央前盖和中央顶盖。



3. 确定新提供的打印纸（卷筒打印纸或折叠式打印纸）。确保新的打印纸 与已装入的打印纸正好是同一类型的。
4. 在打印纸输入区域中准备好新打印纸。
5. 找出一卷新的接合带。
6. 向下移动**接合杆**，打开接合台真空。看到以下消息：**0782 接合杆向下**

注：当接合台真空打开时，应当听到嘶嘶声；如果把手指放到接合带槽上可感到有股吸力。

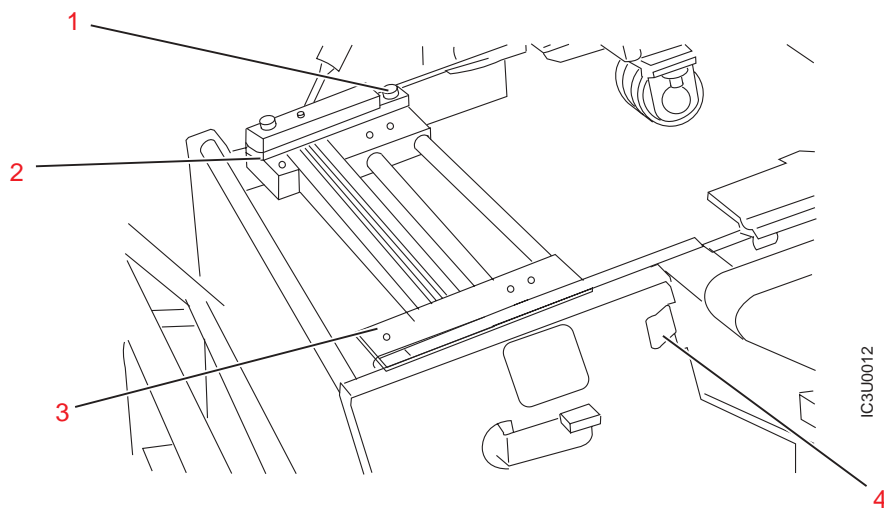
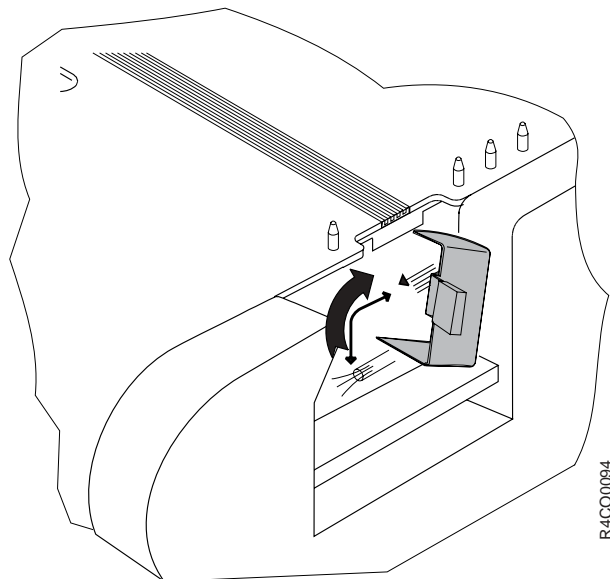


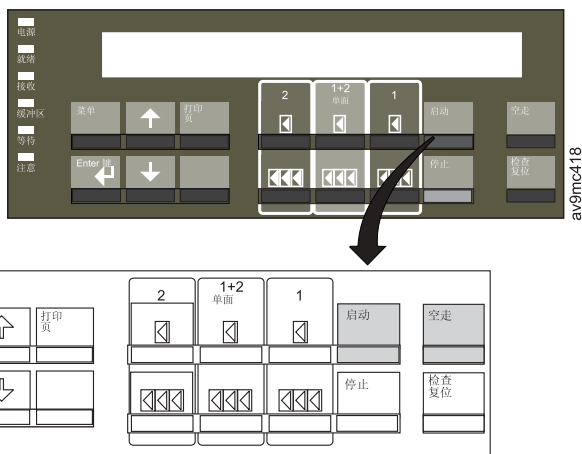
图 71. Infoprint 4100 接合台

7. 如果正使用无孔式打印纸，则将要接合的打印纸两端重叠。
8. 用剪刀剪下打印纸的中间部分。

9. 除去多余的纸张并将打印纸末端相接。
10. 沿着接合带槽紧压打印纸和接合带。确保两张打印纸的打印面已完全粘在接合带上。
11. 将接合杆移到送纸位置，关闭接合台真空。



12. 确保接合台没有碎纸。
13. 确保正确装入了新的打印纸。它们应当经过输入区，并从接合台左侧的导纸片上方穿过。
14. 要使接合区通过转移装置前进， 按需要多次按受影响打印机的打印机操作员面板上的空走，直到在上输纸器中看到接合处。



15. 在下输纸器上检查打印纸对齐。请参阅第 159 页的『检查打印纸对齐』。
16. 合上打印机中央前盖和中央顶盖。

17. 选择受影响的打印机的打印机操作员面板或主触摸屏面板上的启动。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

对齐有孔式打印纸

选择启动时，打印机将对齐打印纸，但有时可能需要手工对齐打印纸。当在双面方式下装入打印纸或在主触摸屏面板的“操作员消息”区域中收到错误时，选择此任务。

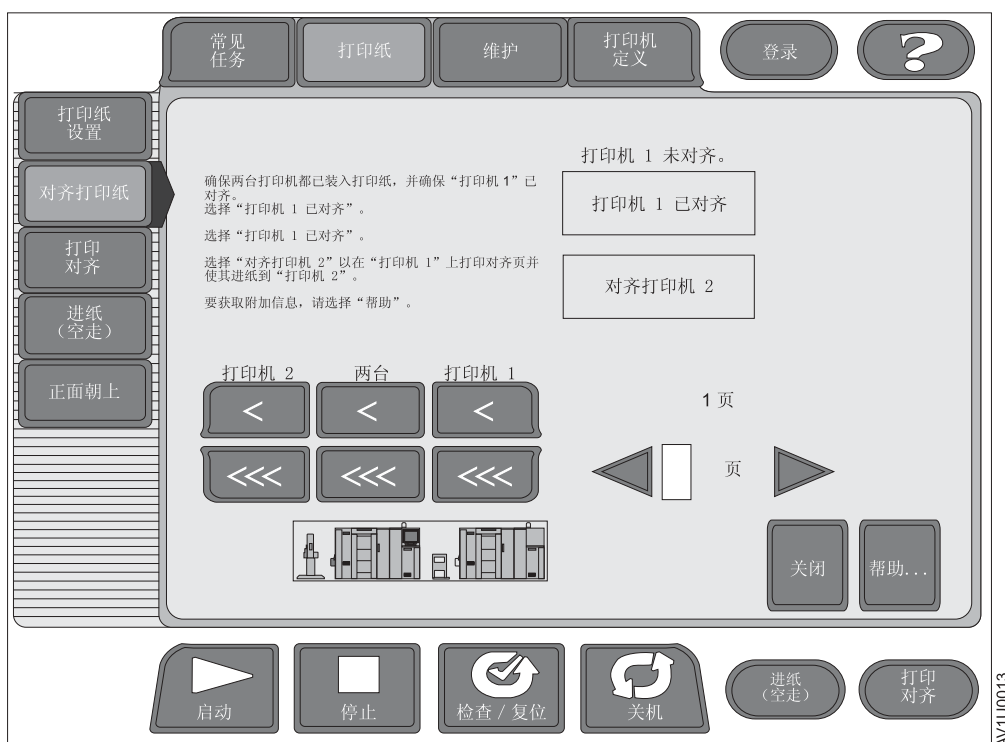


图 72. “对齐打印纸”面板（打印纸 → 对齐打印纸）

注：如果选择面板上的关闭，对齐打印纸面板关闭而不进行任何操作。

注：

1. 如果打印纸未对齐，将会在触摸屏面板的“操作员消息”区域中显示消息：需要对齐打印纸。选择该消息就能进入对齐打印纸面板。
2. 在双面方式中如果接收到需要对齐打印纸错误，打印机可以自我对齐。在打印作业时它就会进行自我对齐。当选择启动时，最初不会出现任何情况。如果将使用此自动对齐功能，请确保打印机 1 已对齐并且打印纸已正确放置在打印机间。适用以下限制：

- 如果正使用智能后处理设备（例如 Troy MICR 或 Infoprint 4005 突出显示色彩）则无法自动对齐。
- 如果正在使用 UP³I 智能预处理和后处理接口，则无法自动对齐。
- 必须启用**面 2 验证**，除非正在 Infoprint 4100 上打印无孔式打印纸，以及在 Infoprint 4100 上安装并启用了适当的 RPQ。
- 打印纸长度不能短于 3 英寸。
- 在 Infoprint 4000 上打印纸长度不能长于 17 英寸。
- 如果正在 Infoprint 4000 上运行无孔式打印纸，则无法自动对齐。
- 如果在已安装打印纸识别（条形码）功能部件的情况下运行，则 Infoprint 4000 上打印纸长度不能短于 6 英寸。
- 如果系统缺纸则无法执行双面系统的自动对齐。

完成此过程所需的所有控制都可以在触摸屏面板上进行。有些控制还在打印机操作员面板上可用。

注:

1. 正确完成此任务对确保打印机 2 在打印机 1 打印过面 1 的反面面 2 上正确打印非常重要。
2. **面 2 验证**功能在面 1 上打印验证标记，然后在打印机 2 中读这些标记，以确保面 2 与面 1 对齐。
3. 您可使用**打印机设置**面板中的**面验证页数**项来打印页面两边接近验证标记的数字。然后用肉眼查看这些标记，确保打印纸的面 1 和面 2 都已正确同步。有关更多信息，请参阅第 166 页的『验证同步双面打印』和 *Planning and Configuration Guide* 中的“Printer Configuration Item”表。

转至『打印纸通过两台打印机装入』。

打印纸通过两台打印机装入

这些过程假定:

- 在开始此过程前，打印纸位置已根据打印机 1 上的纸张大小正确设置（如第 98 页的『在打印机控制面板上（有孔式打印纸）』的步骤 2 中所述），否则打印结果在打印纸顶部无法对齐。
- 已用肉眼检查了整个打印纸通路并没有发现打印纸断开。

1. 选择**打印纸** → **对齐打印纸**。

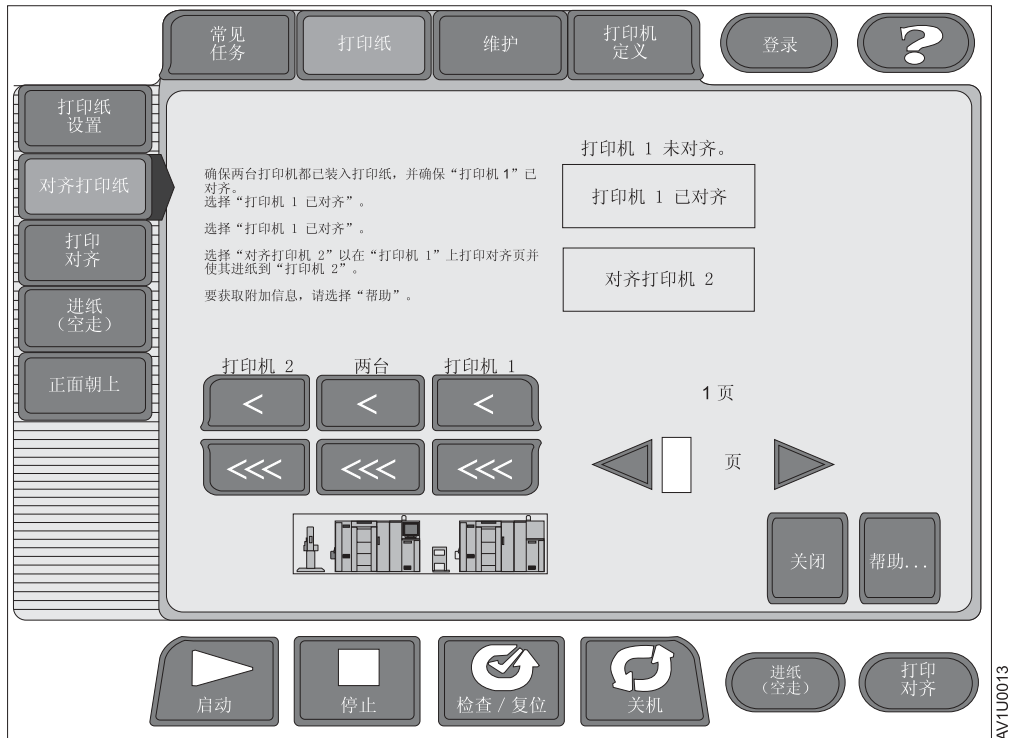


图 73. 对齐打印纸面板（打印纸 → 对齐打印纸）

2. 确保打印纸正确穿过打印机 1 和打印机 2。要获取循序渐进说明，请参阅第 103 页的『装入打印纸 - 自动装入（双面方式）』。
3. 如果您希望更改两台打印机之间的纸张长度，请在对齐打印纸面板或打印机操作员面板上选择相应的进页键。
要永久地更改打印机之间的纸张长度，请更改打印机设置面板上的“打印机 1 到打印机 2 的距离”值（打印机定义 → 打印机 → 设置）。
4. 在肉眼验证打印纸已对齐后，选择对齐打印纸面板上的打印机 1 对齐。这使对齐打印机 2 激活。
5. 选择对齐打印机 2。
 - a. 这将在打印机 1 的指定为对齐页的页上打印一对齐标记。
如果正使用孔状接缝打印纸，则对齐标记打印在页面的前导孔状接缝上。
同样在对齐页上还打印了一个单条纹或双条纹图案，以显示在打印机 1 中是打印打印纸的面 1 还是面 2。
 - b. 这在打印机 1 和打印机 2 中都送固定长度的打印纸。
该固定长度根据显示在打印机设置面板上的“打印机 1 到打印机 2 的距离”配置项而定。该值是当前装入快照页面长度的倍数，最接近但不超过其长度。
6. 肉眼验证打印机 1 上打印的对齐标记已与打印机 2 上输入站对齐标尺上的正确打印纸长度标记对齐。

注：当打印纸大小长于 14 英寸时，则打印机打印一条虚线，边上标 14”。将此标记与打印机 2 标尺的 14”标记对齐。否则，对齐线无法到达标尺。

- a. 如果打印机 1 对齐标记缺少打印机 2 中适当的打印纸长度刻度标记，请在**对齐打印纸**面板或打印机操作员面板上选择相应的**进页**键，根据需要按多次直到打印机 1 的对齐标记与打印机 2 对齐。
 - b. 如果打印机 1 对齐标记超过了打印机 2 中打印纸长度刻度标记，请在打印机 1 和缓冲器 / 翻转器单元间再多添加一些缓冲区循环。选择相应的**进页**键几次。然后在面板上选择**取消**。现在必须重新启动此**对齐打印纸**过程。
7. 在肉眼验证打印机 1 对齐标记已与打印机 2 正确对齐后，请在验证面板上选择**确定**。这通知控制部件对齐操作已经完成。
 8. 如果已安装后处理设备但未进纸，则请选择**进纸（空走）**将打印纸进纸足够长度以穿过后处理设备。
 9. 选择**关闭**，关闭此面板。

10. 选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**以开始打印。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

打印机 2 中未装入打印纸

这些过程假定:

- 在开始此过程前，已确保打印纸位置根据打印机 1 上的纸张大小正确设置（如第 98 页的『在打印机控制面板上（有孔式打印纸）』的步骤 2 中所述），否则打印结果在打印纸顶部无法对齐。
- 已肉眼检查了打印纸已自动装入打印机 1，并且未装入打印机 2。
 1. 如果打印纸松弛的程度还不足以穿过两台打印机，则使用**对齐打印纸**面板或打印机操作员面板上相应的**进页**键，以使打印纸充分进纸而穿过打印机 1 并装入打印机 2。
 2. 选择**打印纸** → **对齐打印纸**。

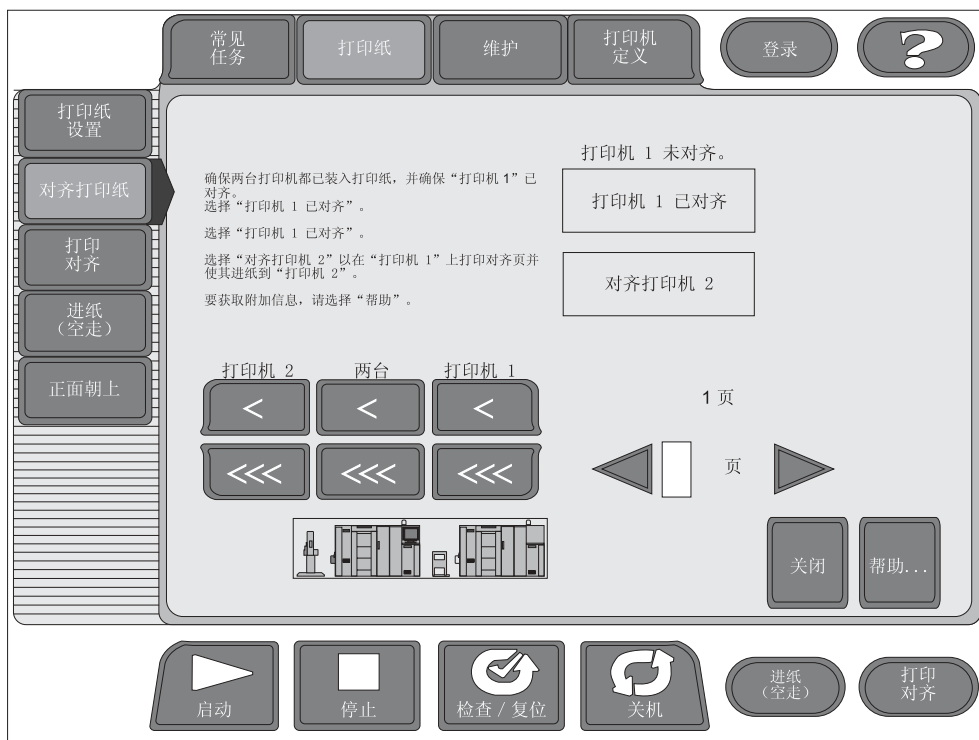


图 74. “对齐打印纸”面板（打印纸 → 对齐打印纸）

3. 在肉眼验证打印纸已对齐后，选择**对齐打印纸**面板上的**对齐的打印机 1**。这使**对齐打印机 2** 激活。
4. 选择**对齐打印机 2**。

- a. 这将在打印机 1 的指定为对齐页的页上打印一对齐标记。
如果正使用孔状接缝打印纸，则对齐标记打印在页面的前导孔状接缝上。
在对齐页上还打印了一个单条纹或双条纹图案，以显示在打印机 1 中打印的是打印纸的面 1 还是面 2。

注：当打印纸大小长于 14 英寸时，则打印机打印一条虚线，边上标 **14"**。将此标记与打印机 2 标尺的 **14"** 标记对齐。否则，对齐线无法到达标尺。

- b. 这使得打印纸在打印机 1 中前进了一个固定长度。
此值是当前装入的快照页面长度的倍数，快照页面长度应最接近“打印机 1 到打印机 2 的距离”且不超过其长度。
5. 当足够的打印纸移过打印机 1 和缓冲器 / 翻转器单元，并创建了足够大的缓冲区以允许自动装入打印机 2 时，请执行以下操作：
 - a. 除去打印机 2 驱策单元的电源。驱策单元不能在滚轴移动的情况下进纸。
 - b. 将打印纸穿过驱策单元。
 - c. 恢复驱策单元的电源。
6. 要自动装入打印机 2，请执行以下过程：
 - 第 86 页的『在打印机打印纸输入区域』开始步骤第 89 页的 6
 - 第 94 页的『在触摸屏上』
 - 第 95 页的『在积纸箱控制面板处』
 - 第 98 页的『在打印机控制面板上（有孔式打印纸）』
 - 第 101 页的『在打印机上』
 - 第 103 页的『在触摸屏或打印机控制面板上』
7. 肉眼验证打印在打印机 1 上的对齐标记与打印机 2 上输入装置对齐标尺上的正确打印纸长度标记对齐。
 - a. 如果对齐标记已与打印机 2 对齐，则查看在打印机 1 与缓冲器 / 翻转器单元间是否有足够的打印纸。如果需要增加缓冲区循环，则更改打印机配置项“打印机 1 到打印机 2 的距离”。有关更多信息，请参阅 *Planning and Configuration Guide* 中的“Printer Definition Item”表。
 - b. 如果打印机 1 对齐标记缺少打印机 2 中适当的打印纸长度刻度标记，请在**对齐打印纸**面板或打印机操作员面板上选择相应的**进页**键，根据需要按多次直到打印机 1 的对齐标记与打印机 2 对齐。
 - c. 如果打印机 1 的对齐标记超过了打印机 2 中的打印纸长度刻度标记，通过多次选择相应的**进页**键在打印机 1 和缓冲器 / 翻转器单元间添加更多缓冲区循环。然后在面板上选择**取消**。现在必须重新启动此**对齐打印纸**过程。
8. 在肉眼验证打印机 1 对齐标记已与打印机 2 正确对齐后，请在验证面板上选择**确定**。这通知控制部件对齐操作已经完成。

注：如果肉眼验证对齐不正确，将不允许进行打印。
9. 如果安装了后处理设备并且未进纸，请选择**进纸（空走）**，或者在**对齐打印纸**面板或打印机操作员面板上选择相应的**进页**键，根据需要多次进纸，使打印纸充分通过后处理设备。
10. 选择**关闭**，关闭此面板。
这就完成了此类对齐打印纸过程。

11. 选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**以开始打印。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（**V11.6.128** 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

打印纸在打印机间断裂

在打印机 1 和打印机 2 间发生的卡纸，通常会引起打印纸撕裂和分离。打印机 1 继续打印，并将打印纸输出到打印机 1 和打印机 2 之间的底板上。打印机 2 送纸并打印，直到 **078A 打印纸结束**的消息出现在打印机 2 上。此时，两台打印机都停止送纸。

以下过程提供了一种将打印机 1 和打印机 2 间分开的打印纸接回一起的方法，这样就不需要重新穿过打印机 2 和后处理设备（如果已安装）。

这些过程假定:

- 在开始此过程前，打印纸位置已根据打印机 1 上的纸张大小正确设置（如第 98 页的『在打印机控制面板上（有孔式打印纸）』的步骤 2 中所述），否则打印结果在打印纸顶部无法对齐。
 - 已经肉眼查看了打印纸通路，发现它在打印机 1 和打印机 2 间断开。
 - **对齐打印纸**面板显示于触摸屏上。
1. 如果分离时没有打印纸受损，并且在打印纸上有足够松弛，则在打印机 2 的接合台上将打印纸接合起来。有关详细信息，请参阅第 124 页的『在 Infoprint 4000 上接合打印纸』。
转至步骤第 143 页的 4。
 2. 如果打印纸在分离时破损且必须除去，或打印纸不够松弛而无法接合在一起，请使用**对齐打印纸**或打印机操作员面板上相应的**进页**键，使打印纸充分进纸而通过打印机 1，以便在打印机 2 的接合台上接合打印纸。
 3. 选择**打印纸** → **对齐打印纸**。

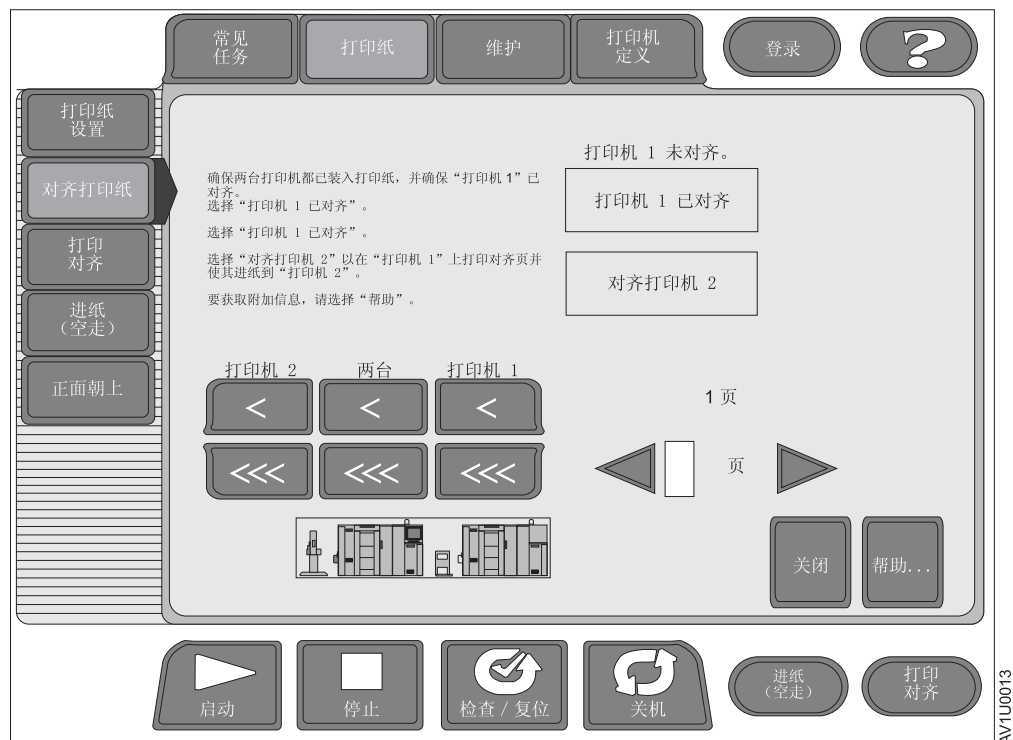


图 75. “对齐打印纸”面板（打印纸 → 对齐打印纸）

4. 在肉眼验证打印纸已对齐后，选择**对齐打印纸**面板上的**打印机 1 对齐**。然后选择**对齐打印机 2**或按打印机 1 操作员面板上相应的**进页**键。此操作重新启动了此过程。
 - a. 这将在打印机 1 的指定为对齐页的页上打印一对对齐标记。
 如果正使用孔状接缝打印纸，则对齐标记打印在页面的前导孔状接缝上。
 在对齐页上还打印了一个单条纹或双条纹图案，以显示在打印机 1 中打印的是打印纸的面 1 还是面 2。

注：当打印纸大小长于 14 英寸时，则打印机打印一条虚线，边上标 **14"**。将此标记与打印机 2 标尺的 **14"** 标记对齐。否则，对齐线无法到达标尺。
 - b. 这使得打印纸在打印机 1 中前进了一个固定长度。
 此值是当前装入快照页面长度的倍数，快照页面长度最接近“打印机 1 到打印机 2 的距离”并不超过其长度。
5. 肉眼验证打印在打印机 1 上的对齐标记与打印机 2 上输入装置对齐标尺上的正确打印纸长度标记对齐。
 - a. 如果对齐标记已与打印机 2 对齐，则查看在打印机 1 与缓冲器 / 翻转器单元间是否有足够的打印纸。如果需要增加缓冲区循环，则更改打印机配置项“打印机 1 到打印机 2 的距离”。有关更多信息，请参阅 *Planning and Configuration Guide* 中的“Printer Configuration Item”表。
 - b. 如果打印机 1 对齐标记缺少打印机 2 中的打印纸长度刻度标记，请在**对齐打印纸**面板或打印机操作员面板上选择相应的**进页**键，根据需要按多次直到打印机 1 的对齐标记与打印机 2 对齐。
 - c. 如果打印机 1 的对齐标记超过了打印机 2 中的打印纸长度刻度标记，通过在**对齐打印纸**面板或打印机操作员面板上多次选择相应的**进页**键在打印机 1 和缓冲器 / 翻转器单元间添加更多缓冲区循环。现在必须重新启动此**对齐打印纸**过程。

6. 在肉眼验证打印机 1 对齐标记已与打印机 2 正确对齐后，请在验证面板上选择**确定**。这通知控制部件对齐操作已经完成。
7. 如果已安装后处理设备但未装纸，则请在面板上选择**进纸（空走）**或按需要多次按任一打印机操作员面板相应的**进页**键，使打印纸充分进纸以通过后处理设备。
8. 选择**确定**，关闭此面板。
这就完成了此种类型的对齐打印纸过程。
9. 选择主触摸屏面板或任一打印机操作员面板上的**启动**以恢复打印。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

对齐无孔式打印纸

选择**启动**时，打印机对齐打印纸，然而有时候您需要手工对齐打印纸。当在双面方式下装入打印纸或在主触摸屏面板的“操作员消息”区域中收到错误时，选择此任务。

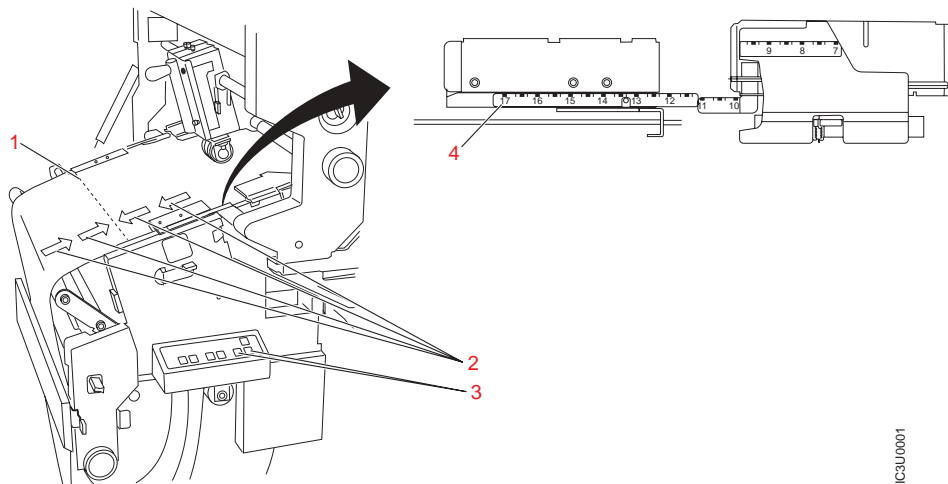
注：

1. 如果打印纸未对齐，将会在触摸屏面板的“操作员消息”区域中显示消息：**需要对齐打印纸**。选择该消息然后就会显示**对齐打印纸**面板。
2. 如果接收到一个**需要对齐打印纸**错误，打印机可以在双面方式中自我对齐。在打印作业时它就会进行自我对齐。当选择**启动**时，最初不会出现任何情况。如果将使用此自动对齐功能，请确保打印机 1 已对齐并且打印纸已正确放置在打印机间。适用以下限制：
 - 如果正使用智能后处理设备（例如 Troy MICR 或 Infoprint 4005 突出显示色彩）则无法自动对齐。
 - 如果正在使用 UP³I 智能预处理和后处理接口，则无法自动对齐。
 - 必须启用**面 2 验证**，除非正在 Infoprint 4100 上运行无孔式打印纸。
 - 打印纸长度不能短于 3 英寸。
 - 在 Infoprint 4000 上打印纸长度不能长于 17 英寸。
 - 如果正在 Infoprint 4000 上运行无孔式打印纸，则无法自动对齐。
 - 如果在已安装打印纸识别（条形码）功能部件的情况下运行，则 Infoprint 4000 上打印纸长度不能短于 6 英寸。
 - 如果系统缺纸则无法执行双面系统的自动对齐。

请完成以下步骤：

1. 选择**打印纸** → **对齐打印纸**。
2. 确保打印纸在打印机 1 和打印机 2 已正确进纸。
3. 选择**对齐打印纸**面板上的**已对齐的打印机 1**。
4. 选择**对齐打印纸 2**。

- a. 打印机 1 打印出带虚线 (1) 的一页。还打印出一页或多页带箭头 (2) 的页，箭头在线两侧且指向该线。
 - b. 然后打印机 1 在对齐页面上打印实线对齐标记。同样在对齐页上还打印了一个单条纹或双条纹图案，以显示在打印机 1 中打印的是打印纸的面 1 还是面 2。
 - c. 打印机 1 和打印机 2 中将送固定长度的打印纸。该长度根据在打印机设置面板上设置的“打印机 1 到打印机 2 的距离”配置项而定。
5. 打开打印机 2 左盖和中盖。
 6. 按操作员面板上的**逆向送纸**或**向前送纸**按钮 (3) 直到虚线对齐标记与标尺的末端对齐，或在 17" 标记 (4) 处或在附近。



7. 在触摸屏的确认面板上选择**确定**。对齐页上的实线对齐标记将自动与标尺对齐。
8. 肉眼验证打印机 1 上打印的实线对齐标记已与打印机 2 上输入站对齐标尺上的正确打印纸长度标记对齐。
 - a. 如果对齐标记与打印机 2 对齐了，则查看在打印机 1 与缓冲器 / 翻转器单元间是否有足够的打印纸。如果需要增加缓冲区循环，则更改打印机配置项“打印机 1 到打印机 2 的距离”。有关更多信息，请参阅 *Planning and Configuration Guide* 中的“Printer Configuration Items”表。
9. 如果安装了后处理设备并且未进纸，请选择**对齐打印纸**面板或打印机操作员面板上的相应**进页**键，根据需要按多次以使足够的打印纸向前进纸通过后处理设备。
10. 选择**确定**，关闭此面板。
11. 选择主触摸屏面板或打印机操作员面板上的**启动**以恢复打印。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

缓冲器 / 翻转器单元进纸（双面）

参阅以下内容:

- 『直线式配置』
- 第 148 页的『左转角配置』
- 第 150 页的『H 配置』
- 第 151 页的『U 配置』

直线式配置

图 76 显示高缓冲器 / 翻转器单元正面视图。第 147 页的图 77 显示低缓冲器 / 翻转器单元正面视图。当通过缓冲器 / 翻转器单元进纸打印纸时，使用该插图。

按标号的箭头指引，从图中间的打印机 1（箭头 **(1)**）到图底部的打印机 2（箭头 **(8)**）或 **(5)**。结果是打印纸在打印机 1 和打印机 2 间反转了 180 度。

滚轴棒上的导环，由字母 **(A)** 到 **(D)** 表示，在系统初装时已调节好。操作员基本无需调节，即使使用与以前进纸使用的宽度不同的打印纸来完成系统的进纸步骤。

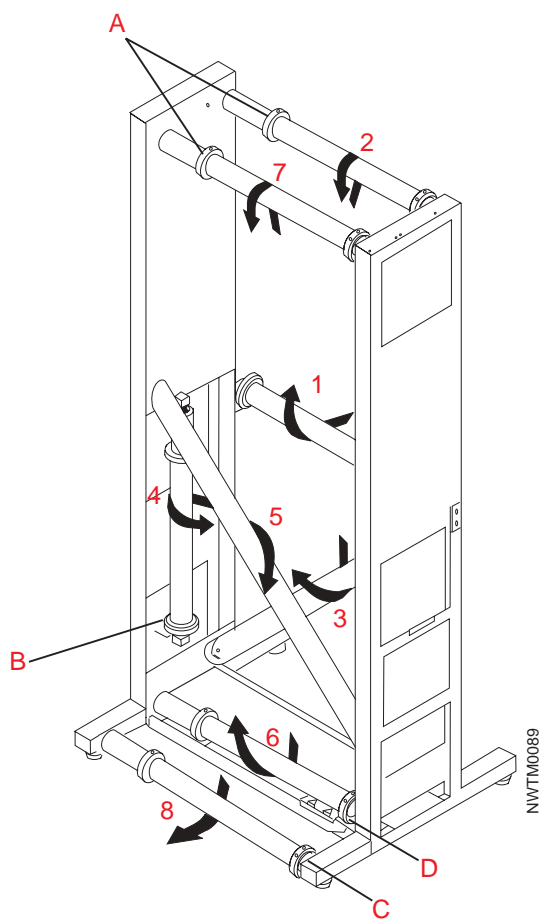


图 76. 高缓冲器 / 翻转器单元的直线式配置

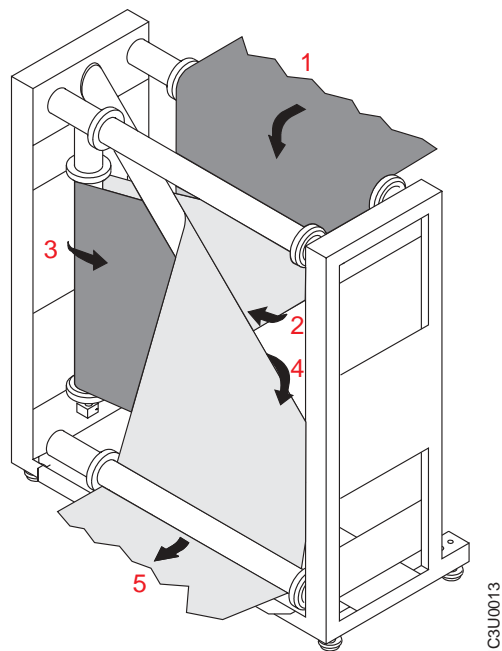
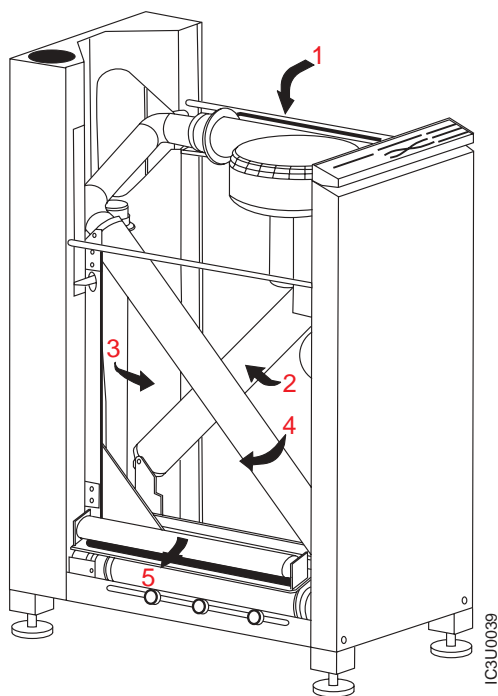


图 77. 低缓冲器 / 翻转器单元的直线式配置

图 78 显示了 Hunkeler WT4 缓冲器 / 翻转器单元的正面视图。当通过 Hunkeler WT4 缓冲器 / 翻转器单元进纸打印纸时，使用该插图。这种进纸方式最常用在直线式配置中，但是也可用于 U 配置。

按标有数字的箭头指引，从图中间的打印机 1 开始（箭头 **(1)**）至图底部的打印机 2（箭头 **(5)**）为止。结果是打印纸在打印机 1 和打印机 2 间反转了 180 度。

图 78. Hunkeler WT4 缓冲器 / 翻转器单元的直线式配置



左转角配置

第 149 页的图 79 从正面显示了高缓冲器 / 翻转器单元。第 150 页的图 80 从正面显示了低缓冲器 / 翻转器单元。将打印纸穿过缓冲器 / 翻转器单元时，使用这些插图。

其中一根固定棒 (D) 已从常规位置卸下，并和棒 (E) 一起安装在缓冲器 / 翻转器单元背面底部位置。

使用第 149 页的图 79 将打印纸穿过缓冲器 / 翻转器单元。按箭头指引，从图中中间的打印机 1 开始（箭头 (1)）至图底部的打印机 2（箭头 (5)）为止。结果是打印纸在打印机 1 与 2 间反转了 180 度并旋转 90 度角。

在标出的滚轴棒上的导环（由字母 (A) 到 (C) 表示）在系统初装时已调整好。操作员基本无需调节，即使使用与以前进纸使用的宽度不同的打印纸来完成系统的进纸步骤。

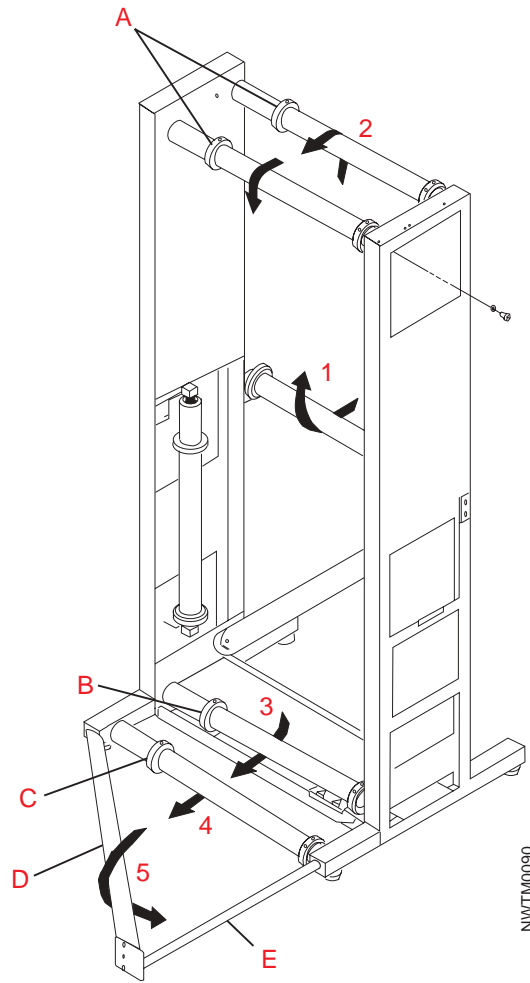


图 79. 高缓冲器 / 翻转器单元的左转角配置

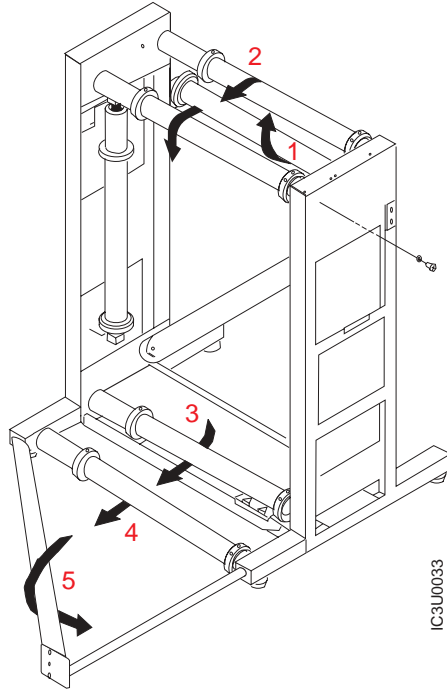


图 80. 低缓冲器 / 翻转器单元的左转角配置

H 配置

图 81 从正面显示了低缓冲器 / 翻转器单元。将打印纸穿过缓冲器 / 翻转器单元时，使用此插图。

当打印纸输入翻转器时，其后缘应该靠近轴环运行。打印纸离开 45° 条时，边缘应该与打印机 2 的输纸器对齐。结果是在打印机 1 和打印机 2 之间缓冲并反转打印纸，并且还转动了 90 度。

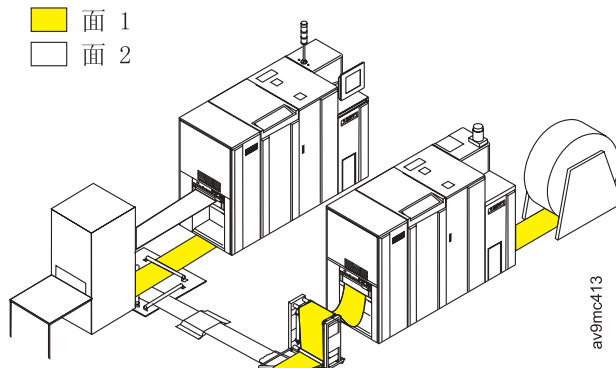


图 81. H 配置使用低缓冲器 / 翻转器单位

U 配置

图 82 显示在 U 配置中用于打印机配置的低缓冲器 / 翻转器单位和 Hunkeler WT4 缓冲器 / 翻转器单元，以使两台打印机的正面相对。当打印纸进纸通过两个翻转器和空气轴承旋钮时，使用该插图。

第 150 页的图 80 显示左角度配置的短缓冲翻转器单元。当打印纸进纸通过短翻转器时，使用该插图。结果是打印纸在打印机 1 和打印机 2 之间缓冲、翻转，并还旋转 90 度。

第 147 页的图 78 显示了穿过直线式配置的 Hunkeler WT4 缓冲器 / 翻转器单元。当打印纸进纸通过 Hunkeler WT4 缓冲器 / 翻转器单元时，使用该插图。结果是打印纸翻转 180 度。

打印纸然后进纸通过空气轴承旋钮以旋转另一个 90 度。可能需要附加的直线式驱策单元。

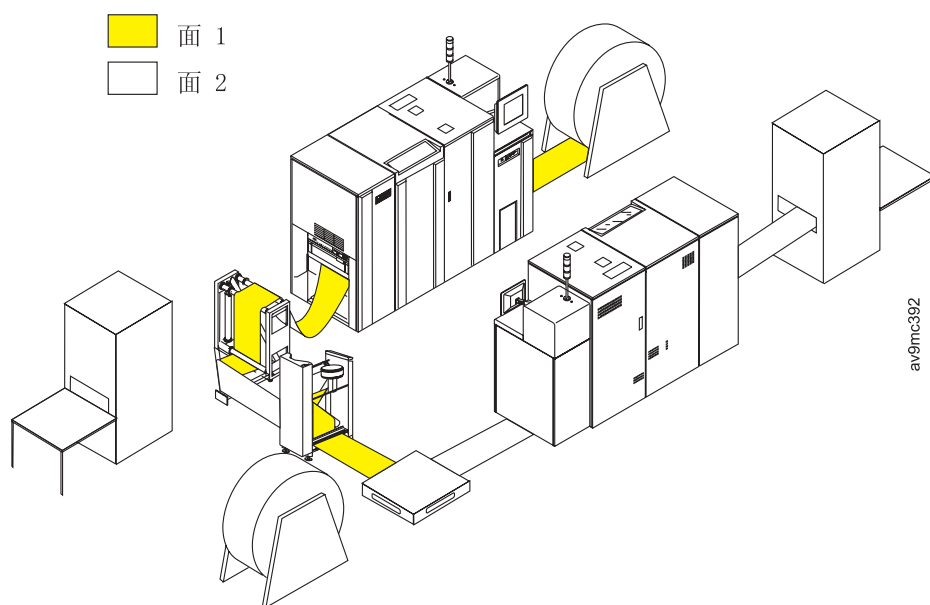


图 82. U 配置使用低缓冲器 / 翻转器单元和 Hunkeler WT4 缓冲器 / 翻转器单元

设置打印对齐

当要对齐双面打印纸的正反面时，或在已预打印的打印纸上进行打印时，请执行本任务。设置打印对齐允许对纸张上图像的位置进行调整。

注：打印作业必须是已排队的，这样打印数据在此过程中可用于打印测试页。如果没有可用的排队的打印数据，无法完成肉眼验证移动打印数据的结果和此过程的打印测试部分。

在打印中，术语对齐指不同时刻所打印图像的相对打印位置。例如，当您在处理预印打印纸时，如果系统打印机打印出的新图像能与预印图像正确对齐，则说明对齐做得比较好（如第 152 页的图 83 所示）。

注：打印对齐设置不适用于打印样本。

Kuhly 调节			
名称	数量	项目编号	日期
Smithson, R.T.	14	714562	90-05-29
Barckley, Wm.	03	518329	90-06-02
Martins, S.J.	08	487641	90-06-03
Balons, G.E.	21	894265	90-06-03
A-1 Towing	11	462894	90-06-03
Jones, S.W.	02	783466	90-06-04
Kelly, J.M.	16	186435	90-06-06
Fischer, G.M.	45	087462	90-06-07
Adams, T.A.	14	812576	90-06-07
Mark IV Prop.	19	428967	90-06-08
Hill, W.A.	05	932465	90-06-11
Cullen, E.T.	22	943251	90-06-26
Hertler, D.E.	10	147563	90-06-27
			R4C00037

图 83. 较好的对齐

如果打印时超出框边界，或重叠到其它文本上，这说明这个对齐设置较差（如图 84 所示）。

Kuhly 调节			
名称	数量	项目编号	日期
Smithson, R.T.	14	714562	90-05-29
Barckley, Wm.	03	518329	90-06-02
Martins, S.J.	08	487641	90-06-03
Balons, G.E.	21	894265	90-06-03
A-1 Towing	11	462894	90-06-03
Jones, S.W.	02	783466	90-06-04
Kelly, J.M.	16	186435	90-06-06
Fischer, G.M.	45	087462	90-06-07
Adams, T.A.	14	812576	90-06-07
Mark IV Prop.	19	428967	90-06-08
Hill, W.A.	05	932465	90-06-11
Cullen, E.T.	22	943251	90-06-26
Hertler, D.E.	10	147563	90-06-27
			R4C00038

图 84. 较差的对齐

打印对齐的值作为快照的一部分予以存储。该调整将保持有效（甚至在打印机断电时），直到后来的打印对齐过程更改此设置或装入了另一个快照。

要设置打印对齐，请执行以下操作：

1. 选择**停止**。

2. 选择打印纸 → 打印对准。显示打印对准面板。

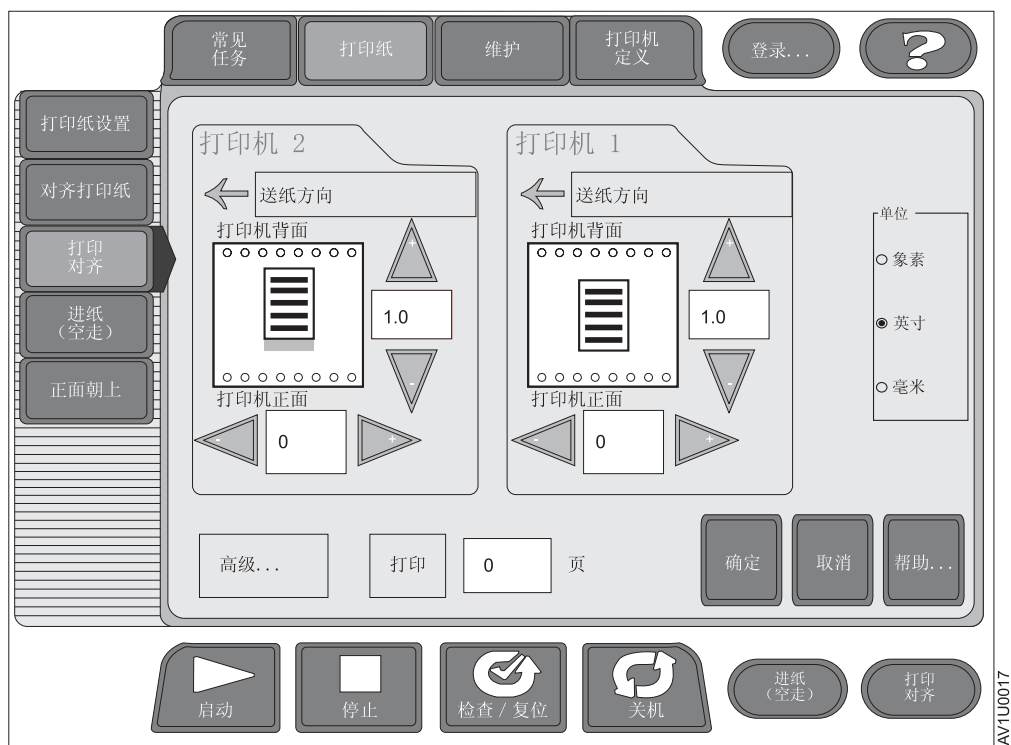


图 85. 打印对准面板

3. 选择箭头或输入数字来改变打印位置。输入的值可以 PEL、英寸或毫米为单位。

注:

- 请记住物理打印纸没有移动。移动的是纸张上的图像。
- 请注意在打印时可以旋转打印输出。
- 根据为打印机所选择的打印头分辨率 (PEL)，数值会有所不同。该值在打印机面板中设置。

4. 要用当前对齐值打印当前作业的若干页，从触摸屏执行以下操作:

注: 只有存在已排队的打印作业时，此步骤以及本过程的其余步骤才能完成。

- 输入打印 **X** 页中 **X** 的值，**X** 指定想要打印的页数。
- 选择**打印**。打印机使用当前显示在**打印对准**面板中的打印对齐值。

注: 在打印机从主机接收作业时必须等待。

- 查看刚打印完的页（在转移装置上），以决定调整打印位置的大小。

5. 选择**确定**，返回主面板。

6. 选择**启动**以使打印机就绪。



注意:

<85>对于微码级别的打印机 (V11.6.128 以及更高版本), 打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前, 无人在系统上运行。

注:

- a. 在打印机运行几秒钟后, 选择**停止**。然后看一看输出以确保打印位置仍然正确。有时, 当打印纸全速移动时, 打印位置会有细微的改变。
- b. 大部分的应用程序在各作业的开头会生成一些样本页, 以便能调整打印纸, 而不会丢失任何输出。如果需要更多样本页来测试, 可请求主机系统控制台操作员重新启动该作业。

如果正在打印的作业对双面作业和单面作业要求采用不同的对齐, 则选择**打印对准面板上的高级...**

1. 在**送纸方向**和**垂直于送纸方向**列为以下字段输入正确的值:

单面 调整单面作业的设置

双面长边绑定正面

 调整双面作业第一面的设置

双面长边绑定反面

 调整双面作业第二面的设置

双面短边绑定正面

 调整可调双面作业第一面的设置

双面短边绑定反面

 调整可调双面作业第二面的设置

2. 选择**确定**。

注:

- a. 操作员会得到关于对齐值不一致的警告信息。请仔细阅读消息, 并遵循以下指示信息调整适当的打印位置。
- b. **正面纸序列**打印机配置值会告知系统中各打印机打印双面打印纸的哪一面。该值在**打印机基本面板**中设置。

调整打印位置时谨记

如果打印作业的数据太接近打印纸的边缘, 则不在全部调整范围之内。如果尝试将打印位置调节到纸张之外, 会导致打印错误标记 (PEM), 这是由主机系统打开的标记。如果关闭 PEM, 则可能丢失数据。

如果所需的调整越界:

如果需要调整超过 20 毫米 (从 0 开始), 则建议应用程序使用者参考《连续格式纸高级功能打印机打印纸设计参考》。

注:

- a. 一旦确定了对特定的打印纸的调整, 可将该调整保存在一“快照”中或在打印纸标识工作表(来自 *Infoprint 4000* 和 *Infoprint 4100 Models with Enhanced Operator Console Planning and Configuration Guide*)中记录调整值。
- b. 请注意, 偶尔一些维护过程会影响打印位置。如果发生这种情况, 根据需要调整打印位置。

使用空走功能以进纸

NPRO (空走) (打印纸 → 进纸 (空走)) 使打印纸向前移动穿过打印纸通路。

- 以双向单面方式: 进纸 (空走) 将打印纸向前移到积纸箱区域。当纸移动到积纸箱区域时被熔凝。
- 以双面方式: 进纸 (空走) 将打印纸向前穿过打印机 1 的打印纸通路、缓冲器 / 翻转器单元和打印机 2。在打印机 2 中打印已在打印机 1 中打印过的页面, 此页面在打印机 1 中是空走的页面。在所有纸张都在打印机 2 上打印后, 打印纸向前穿过两台打印机的打印纸通路但不打印, 直到所有在打印机 2 上打印的页面都在积纸箱区域。此过程开始时已经在打印机 1 上打印过的页和此过程中在打印机 2 上打印的页, 都在移到它们各自的积纸箱区域时被熔凝。

空走移动打印纸的距离取决于打印机配置。有一种固定的空走长度, 可以由两个不同的配置项来增加。操作员可以增加固定长度, 例如, 假设在使用后处理设备。

在 **078A 打印纸结束**消息未显示的情况下, 有两个配置参数让您扩展空走长度:

- 预 / 后处理面板中的“扩展空走”参数。有关更多信息, 请参阅 *Planning and Configuration Guide*。
- 打印机设置面板中的“空走长度”参数。有关更多信息, 请参阅 *Planning and Configuration Guide* 中的“Printer Definition Items”表中的“The Configuration Procedure”和“NPRO Length”项。

注: 如果将已启用的预 / 后处理器的“扩展空走”项设置为非零值, 则它的优先权高于“空走长度”项, 而不管指定的特定值。

空走过程

空走仅在某些条件下才可用, 它以操作员的方便来平衡安全注意事项。

在空走可用之前, 必须满足以下条件:

- 打印机处于未就绪状态。
- 打印纸已装入。
- 并且没有出现以下这些打印机情况:
 - 程序检查
 - 缺少耗材
 - 打印机出错
 - 需要干预 (除 **078A 打印纸结束**以外)。
- 除了 **078A 打印纸结束**以外, 在任何预处理或后处理设备不存在干预条件。

可以在打印机操作员面板或触摸屏上执行以下步骤。无论选择哪一个，请在同一个面板上执行所有必须的步骤。

- 一旦确保已满足先前的条件，请执行以下操作之一：
 - 在打印机操作员面板上，按**停止**，然后按**空走**。
 - 在打印机的主触摸屏面板上，选择**停止**。
 - 选择**打印纸** → **进纸（空走）**。
- 打印纸从转移装置处的页面开始，穿过打印机进入积纸箱。如果“空走长度”（**打印机定义** → **打印机** → **设置**）或“预/后处理器扩展空走”（**打印机定义** → **预/后处理器**）值设置为非零值，则移动距离就是固定空走长度加上附加长度。

空走进纸一页过程

空走**进纸一页**仅进纸一页打印纸。空走进纸一页将打印纸向前移至下一页打印纸顶部位置，每次一页。

空走**进纸一页**在允许空走运行的相同条件下是有效的。请参阅第 155 页的『空走过程』。

- 在打印机已停止时，请执行以下一个操作：
 - 在打印机操作员面板或**对齐打印纸**面板上，选择**空走**。
 - 在**进纸（空走）**触摸屏面板上，选择**进纸一页**。
- 前进打印纸至下一页的顶部位置。

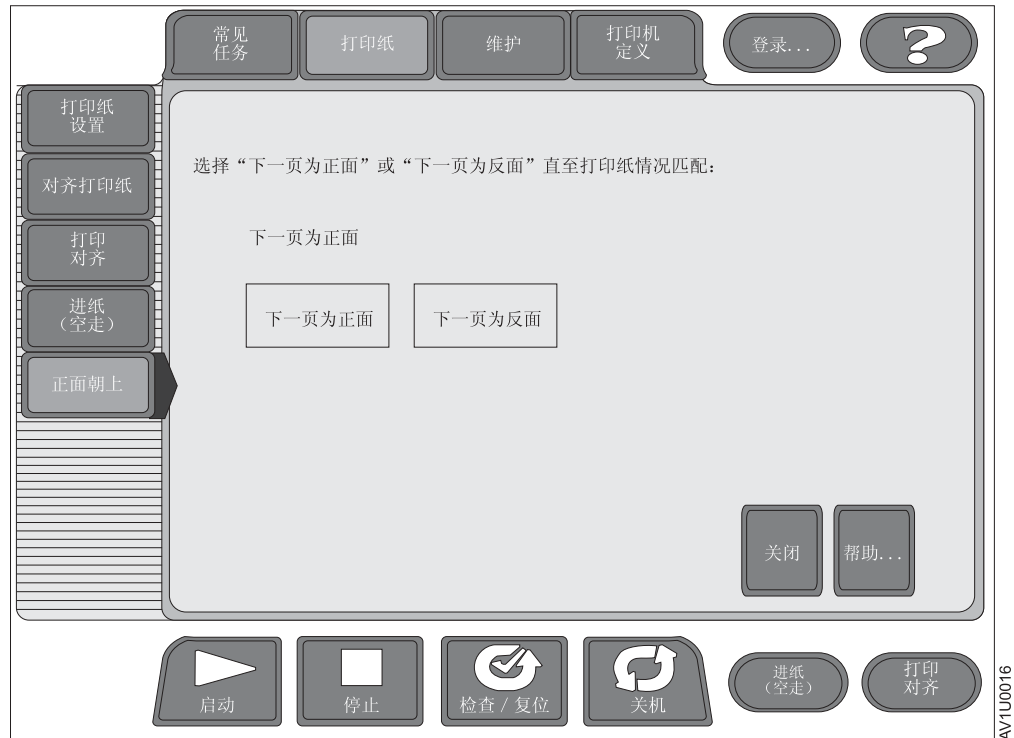
检查正面朝上页

当系统使用走纸至正面朝上页功能，并且需要告诉打印机要打印的下一页是正面朝上页还是反面朝上页时，执行这个任务。

例如，以下情况可能需要执行这个任务：

- 在打印机中装入新快照
- 清除打印纸卡纸后重新装入打印纸
- 在作业中间重新启动打印操作

走纸至正面朝上页工具（**打印机定义** → **打印机** → **基本**）与折叠式打印纸一起使用，以使每个作业的首页打印在正面朝上纸张上。一旦通知打印机下一页纸打印（**打印纸** → **正面朝上**）的方向（正面朝上或背面朝上），打印机便可以确保下一个作业的首页打印在正面朝上纸张上。打印机在奇数页的作业后插入一个空白页，以正确定位下一个作业。



下一页是正面是缺省条件。

操作员注意事项:

1. 要使用走纸至正面朝上页工具，打印机配置项“走纸至正面”（打印机定义 → 打印机 → 基本）必须设置为是。有关详细信息，请参阅 *Planning and Configuration Guide*。
2. 仅对要堆积在打印机积纸箱内的折叠式打印纸或要在后处理设备中重新折叠的打印纸执行此任务。如果后处理设备分开处理打印纸的每一页（撕开或剪切），则执行此任务没有任何好处。
3. 仅在打印机 1 上以双面方式使用此过程。

注：本过程假设以下条件：

- 正面朝上面板显示消息下一张是正面。
 - 打印机已经自动装入（请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』）。
 - 检查打印纸对齐过程已完成（请参阅第 159 页的『检查打印纸对齐』）。
1. 在对齐指针处查看打印纸折叠方向。
 - 如果是向上折叠的打印纸（如上所示），则打印的下一页是反面朝上页。

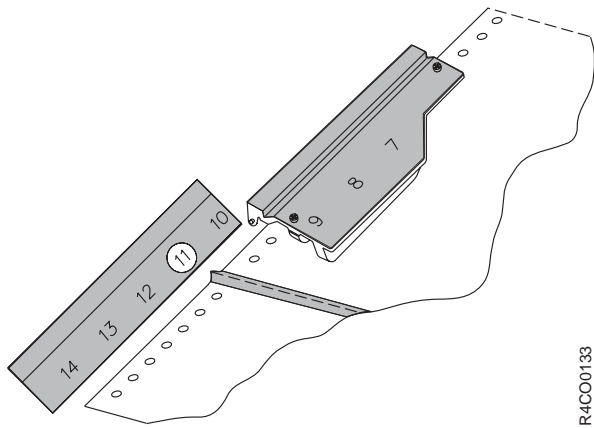


图 86. Infoprint 4000 上对齐指针处的打印纸折叠

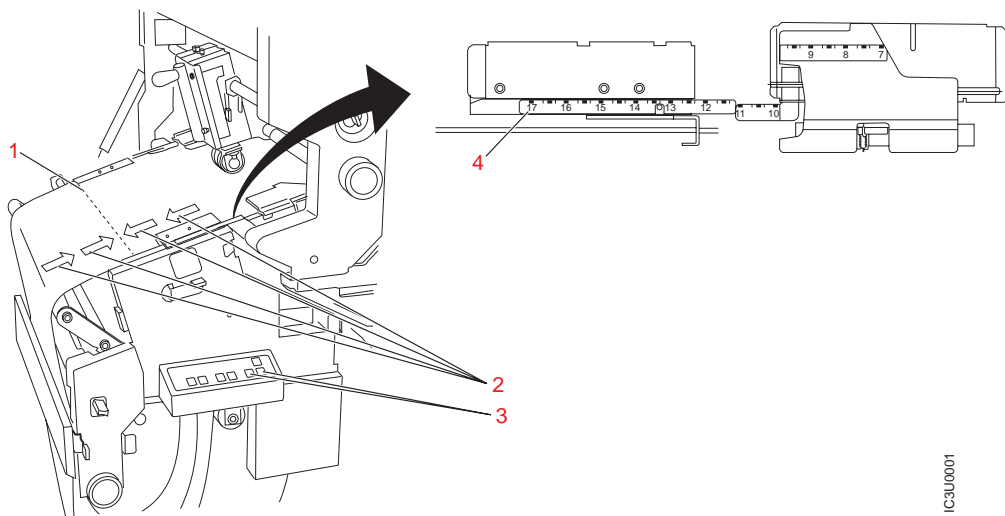


图 87. Infoprint 4100 上对齐指针处的打印纸折叠

- 如果是向下折叠的打印纸，则打印的下一页是正面朝上页。
- 2. 如果该折叠方向是所希望的方向，则请执行以下步骤，启动或继续打印作业：
 - a. 如果需要，请选择下一页是反面。
 面板上的消息变为下一页是反面，并且下一页是反面按钮变灰。选择下一页是正面按钮更改消息，并将按钮恢复到原来的样子。
 - b. 选择关闭。

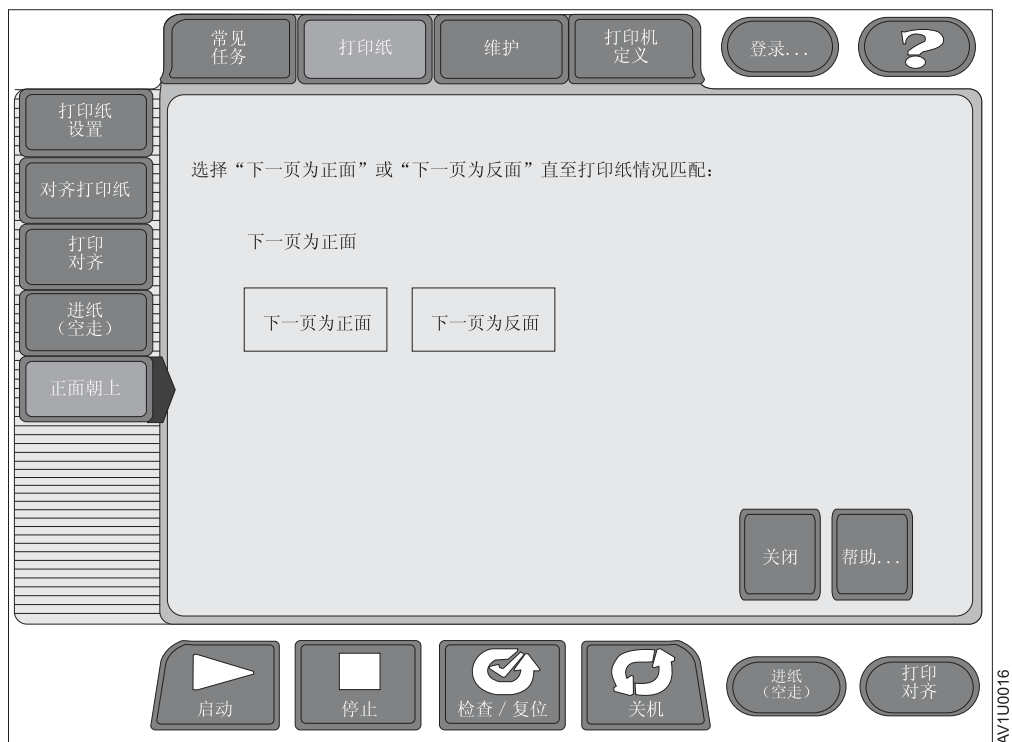


图 88. “正面朝上” 面板（打印纸 → 正面朝上）

3. **如果该折叠方向不是所希望的**，则请执行以下步骤，启动或继续打印作业：
 - a. 使用以下方法之一将一页一页地向前进纸：
 - 在打印机操作员面板或**对齐打印纸**面板上，选择**空走**。
 - 从触摸屏，选择**打印纸** → **进纸（空走）**并选择**进一页**。
 - b. 如果需要，请选择**下一页是反面**，将面板消息文本设置为与折叠的方向一致。面板上的消息更改为**下一页是反面**。**下一页是反面**按钮变灰。
 - c. 选择**关闭**。

检查打印纸对齐

当看到**检查打印纸对齐**消息或当装入、接合或调整打印纸时，执行此任务。

要检查打印纸对齐，请执行以下操作：

1. 在下转移装置输纸器上，请确保打印纸孔状接缝与正确的打印纸长度对齐。

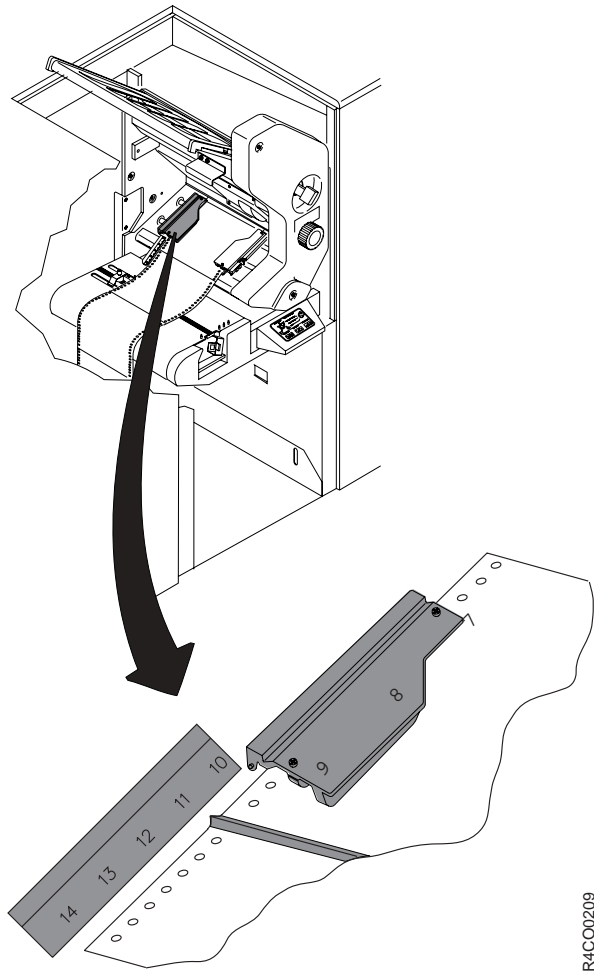


图 89. Infoprint 4000 打印纸对齐

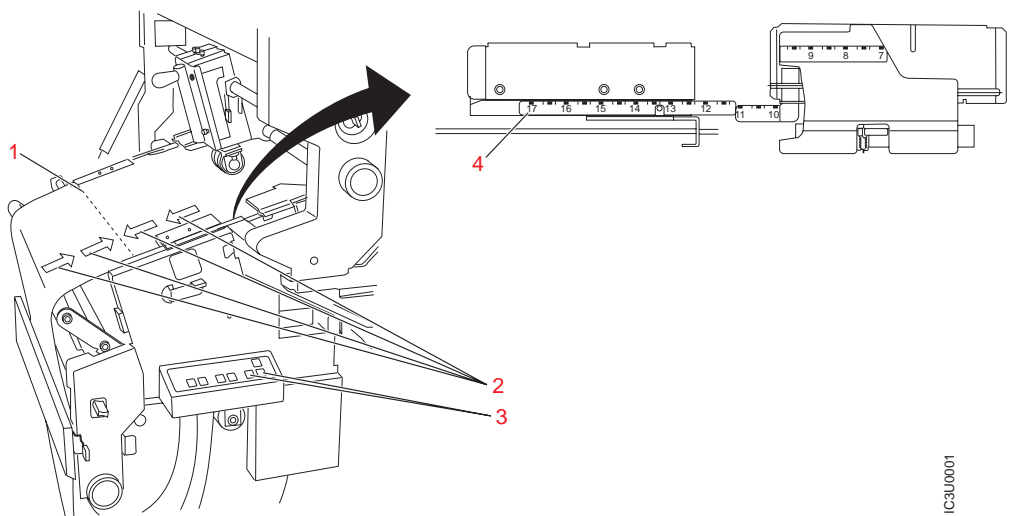


图 90. Infoprint 4100 打印纸对齐

2. 如果打印纸孔状接缝没有正确对齐，请执行以下操作：

- 当您执行以下步骤时，压下张力臂使其与引导槽上的蓝色标记保持对齐。否则，当您打开打印纸通路真空时出现 **079A 检查张力臂** 消息，并且必须执行**检查张力臂**的过程。
- 通过按受影响打印机的输入区域上的**真空按钮**，关闭打印纸通路真空功能。**真空关闭报警指示灯**闪烁一下后点亮。
- 使用打印机控制面板上的**送纸键**，调整孔状接缝的位置。
- 通过按**真空按钮**打开打印纸通路真空功能。**真空关闭报警指示灯**闪烁一下后关闭。
- 抬起张力臂，直到看到导纸槽的对齐标记（有关详细信息，请参阅第 119 页的『**检查张力臂**』）。

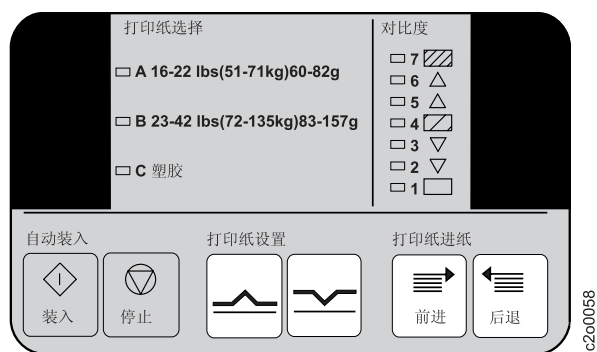


图 91. Infoprint 4000 打印机控制面板上的“打印纸设置”指示灯

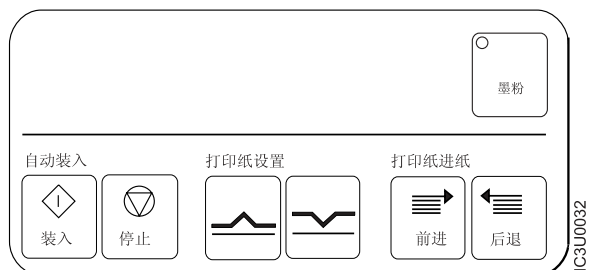


图 92. Infoprint 4100 打印机控制面板上的“打印纸设置”指示灯

- 如果使用积纸箱，请确保打印机控制面板上的**打印纸设置**指示灯已设为与下转移装置输纸器上折叠孔状接缝的折叠方向一致。
- 如果正在执行的此过程作为干预过程中的一个步骤，则请继续该过程中的步骤。
- 如果在装入、接合或调整打印纸时执行该过程，请选驯择受影响打印机的打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

检查打印质量

打印质量问题通常由以下原因造成:

- 传送电晕中的纸屑
- 变脏的电晕金属丝
- 感光器划痕

每次换班时，至少检查一次打印质量，在执行以下任务时也需要检查:

- 在预印打印纸上打印
 - 从一种打印纸改成另一种打印纸
 - 打印条形码
1. 检查打印输出的样本。要打印各种不同的样本，请执行以下操作:
 - a. 在**管理连接**面板上禁用连接。
 - b. 选择**维护** → **打印样本**。出现**打印样本**面板。
 - c. 选择希望打印的样本类型和数量，然后选择**打印**。
 2. 在打印输出中检查以下内容:
 - 打印够深吗?
 - 打印是否清晰且便于阅读，尤其是在靠近边缘、孔状接缝、纸孔和切口处?
 - 整页的打印质量是否均匀?
 - 斑点或空白是在每一页上还是每隔一页?
 - 在打印机 1 和打印机 2 间打印纸的对比度是否平衡?
 - 在打印机 1 和打印机 2 间打印纸的鲜明度是否平衡?

注: 许多打印质量问题直接与所使用的打印纸类型及所处理的应用程序直接相关。如果某种特定打印纸或某个应用程序定期地产生不满意的输出，建议应用程序所有者参阅《连续格式纸高级功能打印机打印纸设计参考》。此出版物包含了有关选择打印纸及设计与连续打印纸的打印机一起使用的应用程序的详细信息。

3. 如果输出中有以上提到的任意问题，请参阅第 201 页的『打印质量问题』，并执行其中的详细操作。

启动打印平衡过程

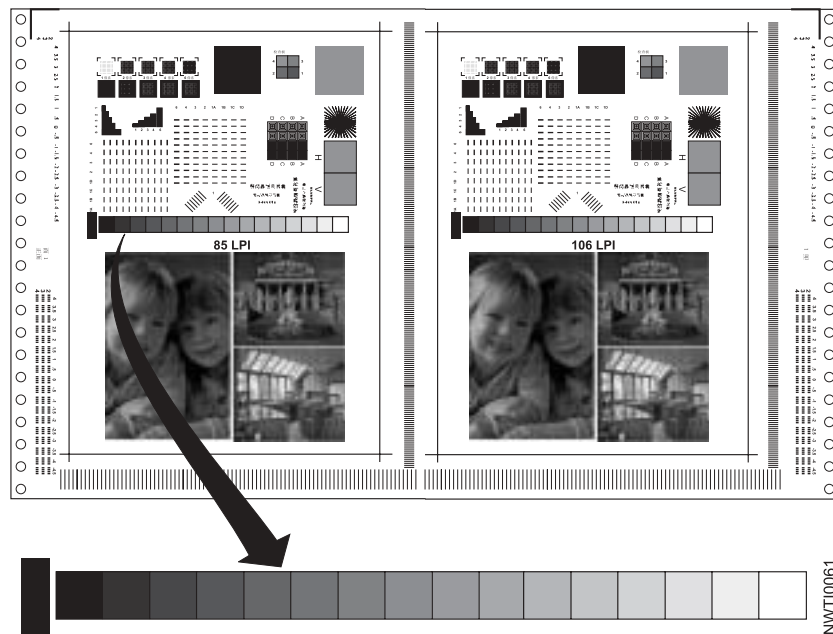
每天使用此过程以匹配两台打印机间的纯黑区域和灰色区域。请参阅第 163 页的『平衡打印机 1 和打印机 2 间的打印对比度』和第 164 页的『平衡打印机 1 和打印机 2 间的打印鲜明度』。

注: 应当循序渐进地执行此过程。

平衡打印机 1 和打印机 2 间的打印对比度

要平衡打印机 1 和打印机 2 间的打印对比度，请执行以下操作：

1. 运行数量为 500 的主要打印样本以稳定打印质量。
2. 运行备用打印样本，比较打印纸的正反面。



注：此备用打印样本仅仅针对于高分辨率打印机。低分辨率打印机使用不同的备用打印样本。

3. 如果打印机 1 和打印机 2 间的打印对比度不平衡，请执行以下操作：
 - a. 从较低的对比度值开始，增加该值直到备用打印样本上大面积黑色方块在一台打印机上刚好是纯黑。
 - b. 对另一台打印机重复步骤 3a。比较标有 85 LPI 的样本。
 - c. 按需要使用对比度控制（打印机定义 → 打印质量），使得两台打印机上的黑色方块的深度相同。这可能会使每台打印机上的对比度值不同。

注：只对已装入的快照更改对比度值。

平衡打印机 1 和打印机 2 间的打印鲜明度

要平衡打印机 1 和打印机 2 间的 PQE 鲜明度，请执行以下操作：

1. 在 50% 的鲜明度下运行备用打印样本，比较打印纸的正反面。
2. 如果打印机 1 和打印机 2 间的 PQE 鲜明度不平衡，请执行以下操作：
 - a. 选择**打印机定义** → **打印质量**。
 - b. 使用较淡的打印调节打印机的 PQE 鲜明度，与较深打印的 85 LPI 灰度外观相匹配。
通过将灰度样本折叠放置在另一台打印机的灰度样本旁，比较两台打印机的灰度外观。
 - c. 选择**确定**，将 PQE 鲜明度值保存在打印机配置中。

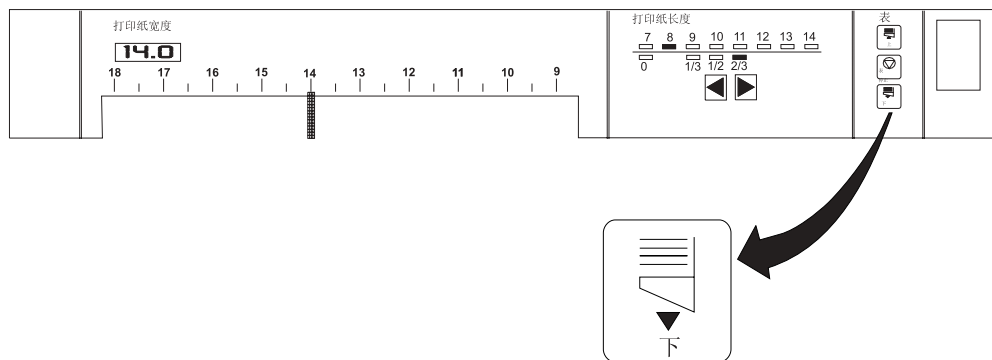
注：只对已装入的快照更改 PQE 鲜明度值。

卸装积纸箱

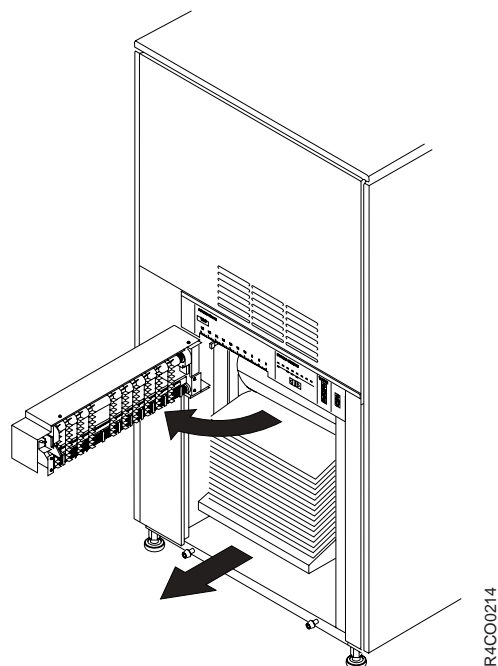
当您需要从积纸箱取出已打印的打印纸或看见以下消息：**0796 积纸箱已满**时，请执行该任务

完成此任务所需的一些控件仅在积纸箱控制面板上可用。有些控件在打印机操作员面板和触摸屏面板上都可用。

1. 如果需要停止打印机，请按打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**停止**。
2. 如果需要从打印纸通路卸下所有打印纸，在接合台附近的孔状接缝分开打印纸。请确保打印纸结束传感器没有被覆盖。抬起接合台上的静电刷，这样打印纸退回到纸盒区域或输入区域。
3. 如果需要将打印纸移动到积纸箱，选择以下的一个操作来熔凝和移动打印纸。
 - 在打印机操作员面板上，按**空走**。
 - 在触摸屏面板上，选择**进纸（空走）**。如果出现**打印纸结束**，再次重复这一步骤。
4. 在积纸箱控制面板上，按下**积纸台向下**开关，等待积纸台停止移动。



5. 打开积纸箱门。



6. 如果不空走，则在作业结尾处留下 4 至 5 页空白打印纸，以确保在继续打印时折叠方向正确。



注意:

<74> 积纸箱内纸张的重量可能会非常重。

不要尝试从积纸箱中移去一整叠打印纸。

- 通过在适当的孔状接缝处扯断打印纸，将输出分成一小叠一小叠（从 150 毫米 [6 英寸] 高的纸堆开始），以便限制出纸的最大重量。
- 积纸箱的高度是可调节的（请参阅第 164 页的调整积纸台时的注意事项）。
- 在撕断打印纸时，使用直尺、小刀或开信刀来撕开难以触及的孔状接缝。
- 将打印纸从积纸箱中取出时，请遵循以下准则：
 - a. 确保可以安全地站稳且不打滑。
 - b. 尽量保持背部挺直，并在两脚间平衡打印纸的重量。
 - c. 缓慢用力上抬。当抬起打印纸时不要突然移动或转身。
 - d. 站立或用腿部力量来抬起。这可以防止背部肌肉拉伤。

7. 从积纸箱中移去输出纸张。
8. 在积纸箱控制面板上，按工作台的向上开关。
9. 关闭积纸箱门。
10. 要继续，通过选择主触摸屏面板或打印机操作员面板上的“启动”以使打印机就绪。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

注: 可调整积纸台来限制积纸高度。这允许调节已打印的打印纸高度和宽度。这一调整可使得**积纸箱已满**消息经常出现。记住，当积纸高度和重量减少时，需要时常清空积纸箱。要调整积纸台，请参阅第 25 页的『关于真空、积纸高度和拉杆控制』。

使用带有后处理器的打印机积纸箱

如果一个后处理设备被禁用，或还没有配置，可继续使用盒装的打印纸及打印机积纸箱。如果后处理设备包括任何滚轴、传感器或任何其它干扰积纸箱操作的硬件，则必须在尝试使用积纸箱之前卸下这些干扰设备。

如果打印机定义 → 预 / 后处理面板上的“使用内部积纸箱”配置项设置为**是**，并且打印机上没有安装和启用其它后处理设备，则积纸台在打印开始时自动升起。要手动抬起积纸台，请按积纸台控制面板上的工作台**向上**键。

注: 只有当打印机设置为低速时，Infoprint 4100 型号 HS2 和 HD3/4 上的内部积纸箱才能使用。在单面或双向单面方式下，内部积纸箱只能以较慢的速度使用。请参考第 77 页的『切换打印机速度』以获取关于更改打印机速度的指示信息。

如果在打印机上安装了一个后处理设备，并且已经启用，则降低积纸台，并防止其向上移动。同样，也防止了积纸箱中摆锤和其它设备的操作。

使用双面方式时，打印机 1 上的积纸箱总是被禁用的，就如同安装并启用了后处理设备一样。

验证同步双面打印

“面 1 / 面 2 验证”功能自动检查以确保双面打印系统已正确对齐并且在打印纸两面打印是同步的。如果验证系统检测到在面 2 上打印的数据没有与面 1 上打印的数据对齐，或如果它检测到从面 1 到面 2 的打印对齐偏差超过 4.2 毫米 (1/6 英寸)，它就会停止打印机的运行并在触摸屏上显示错误。

第 6 章 注意问题

响应消息	169
操作员消息代码	171
干预消息	175
0133 歪斜错误	176
0119 上输纸器打印纸卡纸	177
079A、0131、0132 拉紧错误	178
D720 验证标记位置不正确	179
0134 熔凝器环绕	180
0093 输入循环卡纸	181
0161 积纸箱卡纸	182
硬程序检查	183
状态消息	184
状态消息总结	184
打印纸卡纸	185
打印纸卡纸可见	185
打印纸卡纸不可见	186
积纸箱打印纸卡纸	188
转移装置区域打印纸卡纸	189
上熔凝器打印纸卡纸	190
积纸箱摆锤打印纸卡纸	191
打印机 1 和打印机 2 间打印纸卡纸	192
打印机和后处理设备间卡纸	192
后处理设备中打印纸卡纸	193
清洁打印纸通路	194
转移装置区域	195
熔凝器区域和积纸箱区域	196
积纸箱和摆锤区域	197
从打印纸卡纸恢复	198
对防止卡纸的建议	199
运行跟踪	200
打印质量问题	201
突发故障	204
问题解决技巧和建议的操作	204

响应消息

打印机控制台主面板上的“操作员消息”区域显示了有关打印机如何运行的信息。有两种类型的消息：**报警和干预**。

警告信息不停止打印机打印，但如果问题未解决，则其会潜在地导致一些问题。触摸报警消息打开消息窗口（提供更多信息）。

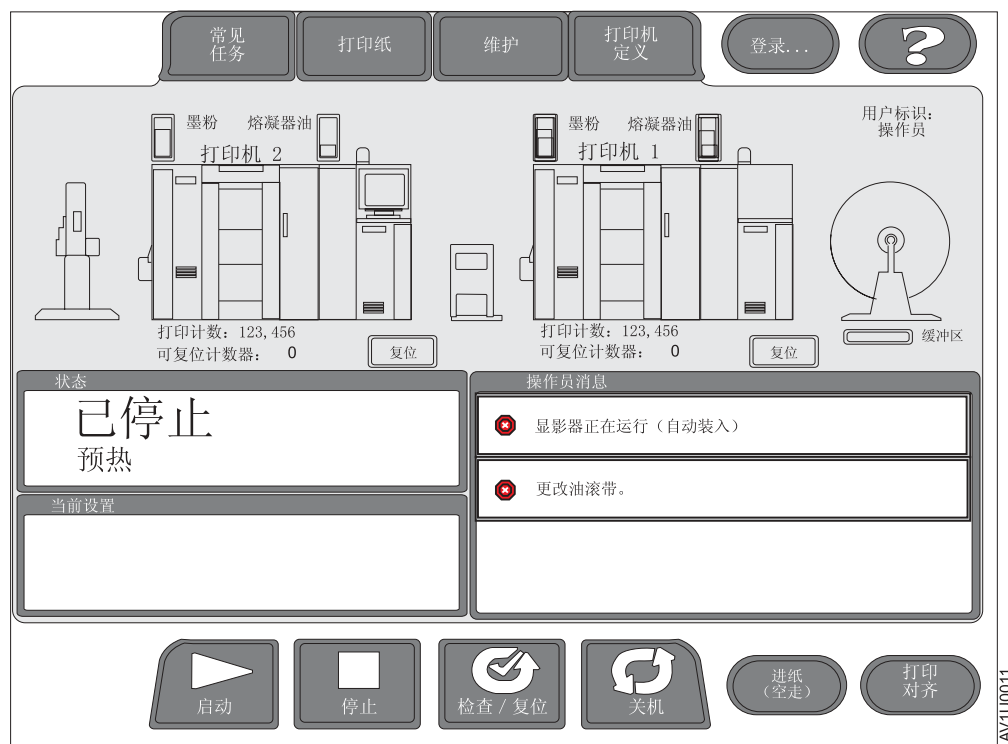


图 93. 报警消息

注： 操作员消息还出现在发生错误的打印机操作员面板显示器上。

干预消息将打印机从打印停止。要将打印机恢复到就绪状态，请遵循出现在消息窗口中的任何恢复指导。有关消息描述，请参阅第 171 页的『操作员消息代码』。

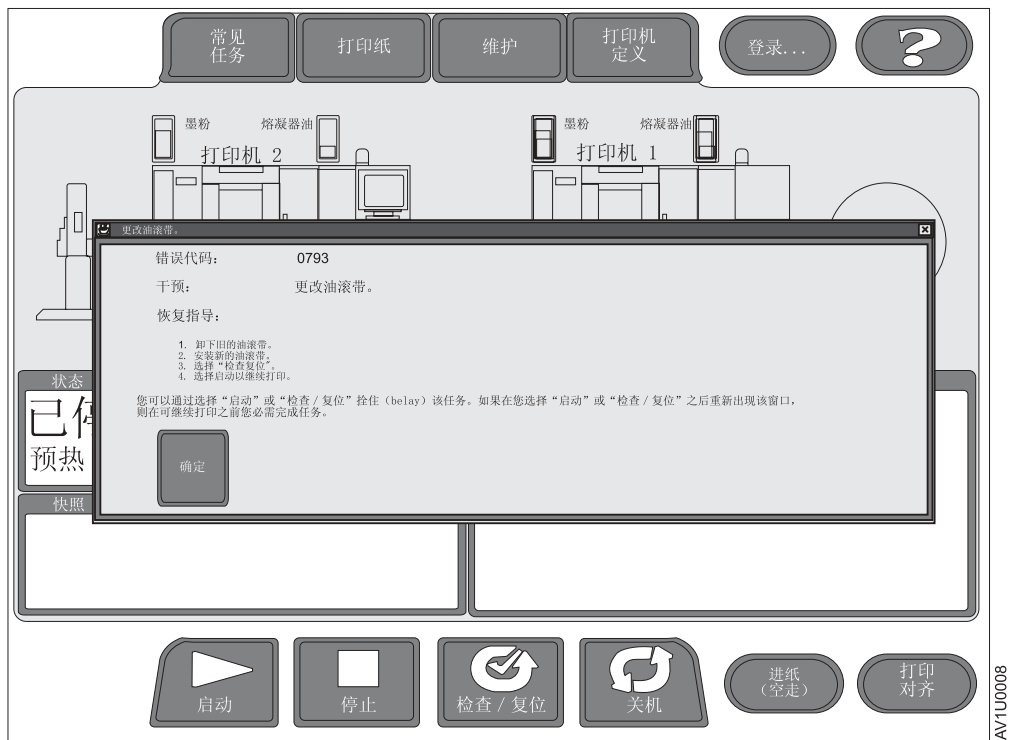


图 94. 包含恢复指导的干预消息

某些干预消息有在详细消息窗口中显示的附加故障诊断信息。选择**故障诊断**按钮并采取在详细的消息窗口中建议的任何操作。有关故障诊断操作，请参阅第 175 页的『干预消息』。

建议操作基于最可能引起错误的情况进行排列，并且您应该按照它们在排序列表中的顺序。使用鼠标选择彩色正文；这是直接打开关联联机帮助主题的连接。



图 95. 包含故障诊断操作的干预消息

操作员消息代码

表 10. 操作员消息代码

代码	描述	参考
0111	上输纸器没有设置打印纸	第 185 页的『打印纸卡纸』
0119	上输纸器打印纸卡纸	第 185 页的『打印纸卡纸』
0131	张力臂放下	第 119 页的『检查张力臂』 第 185 页的『打印纸卡纸』
0132	张力臂抬起	第 119 页的『检查张力臂』 第 185 页的『打印纸卡纸』
0133	歪斜错误	第 185 页的『打印纸卡纸』
0134	熔凝器环绕	
0161	积纸箱打印纸卡纸	
0164	积纸箱打印纸卡纸	
0184	转移装置打印纸卡纸（自动装入）	
0185	上熔凝器打印纸卡纸（自动装入）	
018C	未检测到墨粉标记	检查验证标记是否已经正确打印。请参阅第 136 页的『对齐有孔式打印纸』以及第 144 页的『对齐无孔式打印纸』。
018D	未检测到对齐标记	检查验证标记是否已经正确打印。请参阅第 136 页的『对齐有孔式打印纸』以及第 144 页的『对齐无孔式打印纸』。

表 10. 操作员消息代码 (续)

代码	描述	参考
0191	上输纸器打印纸卡纸 (自动装入)	第 185 页的『打印纸卡纸』
0192	积纸箱摆锤打印纸卡纸 (自动装入)	
0196	接合杆放下 (自动装入)	<ul style="list-style-type: none"> 请确保接合杆处于运行位置。 请参阅第 124 页的『在 Infoprint 4000 上接合打印纸』或者第 130 页的『在 Infoprint 4100 上接合打印纸』。
0198	打印纸结束 (自动装入)	<ul style="list-style-type: none"> 接合或者装入新打印纸。 请参阅第 124 页的『在 Infoprint 4000 上接合打印纸』。 请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入 (双向单面方式)』。
0237	显影器卡故障	<ul style="list-style-type: none"> 请确保显影器通信电缆已经正确接通电源。
0269	臭氧过滤器更换权益	通知您的服务代表在下次预防性维护 (PM) 中需要更换臭氧过滤器。
026A	臭氧过滤器更换要求	<ul style="list-style-type: none"> 直到更换了臭氧过滤器后打印才能继续。 请求服务。
0782	接合杆放下	<ul style="list-style-type: none"> 请确保接合杆处于运行位置。 参阅第 21 页的『关于接合台』。
0783	转移装置打开	<ul style="list-style-type: none"> 请确保转移装置已锁定。 请参阅第 23 页的『关于转移装置控制杆和输纸器控制旋钮』。
0784	真空已关闭。	<ul style="list-style-type: none"> 向下按住张力臂不放。 按下真空按钮打开打印纸真空。 请参阅页面第 25 页的『关于真空、积纸高度和拉杆控制』。
0785	更换墨粉收集器	请参阅第 240 页的『检查墨粉收集器』。
0786	添加墨粉	请参阅第 229 页的『添加墨粉』。
0787	检查墨粉收集器	<ul style="list-style-type: none"> 请确保墨粉收集器位于适当位置。 请参阅第 240 页的『检查墨粉收集器』。
0788	更换显影混合剂	请参阅第 247 页的『更换显影混合剂』。
0789	显影剂排放口打开	<ul style="list-style-type: none"> 请确保显影剂排放口是关闭的。 请参阅第 13 页的『关于显影器』。

表 10. 操作员消息代码 (续)

代码	描述	参考
078A	打印纸结束	<ul style="list-style-type: none"> • 单面操作: 请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入 (双向单面方式)』。 • 双面操作: 请参阅第 103 页的『装入打印纸 - 自动装入 (双面方式)』。 • 单面操作 - 半自动装入: 请参阅第 112 页的『装入打印纸 - 半自动装入 (双向单面方式)』。
0791	更换精细过滤器	请参阅第 260 页的『更换精细过滤器』。
0792	机芯 2: 熔凝器油	请参阅第 226 页的『添加熔凝器油』。
079B	安装一个墨粉瓶	请参阅第 229 页的『添加墨粉』。
079C	墨粉供给不足	请参阅第 229 页的『添加墨粉』。
0794	注油器门打开	<ul style="list-style-type: none"> • 请确保注油器门是关闭的。 • 请参阅第 263 页的 3。
0795	设置打印纸方向	请参阅第 19 页的『关于打印机控制面板』。
0796	积纸箱满	请参阅第 164 页的『卸装积纸箱』。
0797	积纸箱门打开	<ul style="list-style-type: none"> • 请确保积纸箱门是关闭的。 • 请参阅第 29 页的『关于积纸箱区域』。
0799	检查精细过滤器	请参阅第 258 页的『检查精细过滤器』。
079A	检查张力臂	请参阅第 119 页的『检查张力臂』。
07D1	显影器接口故障	请确保显影器通信电缆已经正确接通电源。
07D2	显影器互锁开关打开	请确保显影器已正确就位而且门是关闭的。
07D3	输纸器初始位置错误	请验证输纸器位置是否正确, 必要时请纠正。
BC08	后处理器分辨率与打印机不匹配	设置打印机分辨率与高级专色后处理器的分辨率相匹配。
D731 - D733 和 D71A - D71C	预/后接口 1、2、3、4、5 或 6 上的噪音	确保来自预/后处理器设备的电缆也已经连接到预/后连接器, 而该接口就是在打印机定义 → 预/后处理面板上配置的同一个端口。
D204	预/后处理器未就绪行变为活动。	请参阅第 193 页的『后处理设备中打印纸卡纸』或者第 192 页的『打印机和后处理设备间卡纸』。
D21F	页面太复杂	页面需要重新设计。
D220	请求 MICR 打印但未装有 MICR	<ul style="list-style-type: none"> • 如果需要 MICR 打印, 则请确认 MICR 显影器已经插入适当的打印机。 • 如果不需要 MICR 打印, 禁用 MICR 功能 (打印机定义 → 打印机 → 高级)。

表 10. 操作员消息代码 (续)

代码	描述	参考
D71F	面 1 / 面 2 不匹配	<ul style="list-style-type: none"> • 执行第 136 页的『对齐有孔式打印纸』。 • 检查验证标记的打印质量。查找过亮处或打印污点。 • 修正所有打印质量问题。请参阅第 201 页的『打印质量问题』。
D720	验证标记位置不正确	<ul style="list-style-type: none"> • 请确保打印纸已正确对齐。请参阅第 159 页的『检查打印纸对齐』。 • 检查打印纸。衬纸带的预打印标记和某些彩色打印纸可能会引起该错误。如果在使用这些打印纸中的任一种，则请禁用验证检查。请参阅第 166 页的『验证同步双面打印』。
D721	硬件错误: 验证标记传感器	<ul style="list-style-type: none"> • 检查验证标记的打印质量。查找过亮处或打印污点。 • 修正所有打印质量问题。请参阅第 201 页的『打印质量问题』。
D724	禁用了面 2 验证	<ul style="list-style-type: none"> • 如果需要“面 2 验证”功能，请参阅第 166 页的『验证同步双面打印』。 • 如果不需要“面 2 验证”功能，请选择确定。
D72E	打印纸条形码传感器未就绪	对装入打印机的打印纸将打印纸条形码标识改为 0 (零)。

干预消息

以下部分提供有关以下干预消息的详细故障诊断建议和附加信息:

- 第 176 页的『0133 歪斜错误』
- 第 177 页的『0119 上输纸器打印纸卡纸』
- 第 178 页的『079A、0131、0132 拉紧错误』
- 第 179 页的『D720 验证标记位置不正确』
- 第 180 页的『0134 熔凝器环绕』
- 第 181 页的『0093 输入循环卡纸』
- 第 182 页的『0161 积纸箱卡纸』

0133 歪斜错误

症状: 打印纸不是向熔凝器直线送纸。当打印纸进入熔凝器而歪斜地朝向打印机的正面或后部时, 该错误会非常频繁地发生。该错误由歪斜传感器 (位于预热压纸滚筒的顶部) 检测出。要正确地对齐, 必须放置打印纸使其边缘在歪斜传感器透镜的中心。

可能的原因和推荐的恢复操作:

1. 室内灯光可能照到了歪斜传感器。确保歪斜传感器未暴露在室内灯光中。该建议仅适用于 Infoprint 4000。
2. 歪斜传感器可能脏了。请检查纸张灰尘或墨粉堆积, 并且如果需要请清洁它 (请参阅第 213 页的『打印纸输入区域』)。
3. 确保打印纸与预热压纸滚筒入口点的红线正确地对齐。如果在打印机上安装了上张力臂弹簧和下张力臂弹簧, 则您可能需要调整它们。根据您的打印机型号来执行任一过程:
 - 第 122 页的『调整 Infoprint 4000 的上、下张力臂弹簧』
 - 第 123 页的『调整 Infoprint 4100 的下张力臂弹簧』
4. 请确保张力臂已正确对齐。张力臂上的蓝色标记在转移装置的引导槽中应该是可见的。如果需要, 请检查张力臂 (请参阅第 119 页的『检查张力臂』)。
5. 检查纸张通路并确保打印纸在转移装置中正确地对齐:
 - 对于有孔式打印纸, 请确保输纸孔与输纸针正确地对齐。
 - 对无孔式打印纸, 确保打印纸正确地穿过机械装置 (包含上部的真空传送和下部的驱动器滚轴) 并与其对齐。
6. 确保打印纸与任何预处理设备正确地对齐并确保没有东西妨碍纸张通路。
7. 如果安装了缓冲器 / 翻转器单元 (双面方式), 请检查缓冲器翻转器放置的位置, 使打印纸在打印机 1 和翻转器之间, 以及翻转器和打印机 2 之间正确地对齐。
8. 打印纸卡纸也会导致该歪斜错误。确保这些打印纸都正确装入:
 - 确保打印纸正确放置在打印纸输入区域中。打印纸绕过输入导轨、接合台和转移装置时, 打印纸不得扭曲或撕开。
 - 对于盒装的打印纸, 请确保盒子不妨碍打印纸传送。
 - 对于非预打印盒装打印纸, 将盒子旋转 180 度并使打印纸重新穿过。
9. 一些打印纸有歪斜的趋势。将预热温度设置得较低 (**打印机定义** → **打印质量**) 并再次尝试打印。

相关主题:

- 第 185 页的『打印纸卡纸』提供有关清除打印纸卡纸的更多详尽指示信息。
- 第 199 页的『对防止卡纸的建议』提供其它关于阻止打印纸卡纸的建议。

如何打印帮助主题:

该故障诊断主题包含在 *Infoprint 4000/4100 操作员指南* 中。您可以从 *IBM Infoprint 4000 和 4100 控制台模拟器 CD* (随打印机一起提供) 中的 PDF 直接打印该主题。

0119 上输纸器打印纸卡纸

症状: 上输纸器卡纸传感器未检测到超过 2 英寸的针送纸孔传送。纸张灰尘阻塞了传感器时, 该错误会非常频繁地发生。该错误由上输纸器卡纸传感器 (位于输纸器正面上部) 检测出。

可能的原因和推荐的恢复操作:

1. 上输纸器卡纸传感器可能脏了。请检查纸张灰尘或墨粉堆积, 并且如果需要请清洁它 (请参阅第 216 页的『转移装置区域』)。
2. 当执行自动装入过程时, 打印纸可能未正确地从下输纸器装入上输纸器。
3. 确保上输纸器卡纸传感器和上输纸器盖下方的黑色区域无划痕、灰尘、碎屑和粘附物。
4. 如果杂散的室内灯光照在传感器上, 请合上顶部的打印机盖。在打印纸反面的针送纸孔之间的打印内容或深颜色会使传感器当作检测到撕开的打印纸。
5. 打印纸或输纸孔可能被撕开。这可能是由于驱策单元捕获粘附的碎屑引起的。检查预处理器以确保未在打印纸上引起过度的阻力或拖动。还要检查驱策单元和缓冲器 / 翻转器单元。
6. 打印纸可能抬离输纸针。确保输纸孔与输纸针正确对齐。根据需要转动输纸控制旋钮以确保在输纸器之间拉紧打印纸。
7. 在传感器上, 打印纸不平整, 而且未拉紧。确保打印纸正确放置在打印纸输入区域中。当打印纸绕过输入导板、接合台和转移装置时不会扭曲或撕裂。
8. 如果只是某种打印纸发生卡纸, 尤其是以前尚未在打印机上用过的纸张, 则可能是有关纸张的问题。过重或过轻的打印纸、有孔或有切口的打印纸都有可能卡纸。
9. 如果打印纸放在盒子中, 则确保盒子不会影响打印纸的移动。

相关主题:

- 第 185 页的『打印纸卡纸』提供有关清除打印纸卡纸的更多详尽指示信息。
- 第 199 页的『对防止卡纸的建议』提供其它关于阻止打印纸卡纸的建议。

如何打印帮助主题:

该故障诊断主题包含在 *Infoprint 4000/4100 操作员指南* 中。您可以从 *IBM Infoprint 4000 和 4100 控制台模拟器 CD* (随打印机一起提供) 中的 PDF 直接打印该主题。

079A、0131、0132 拉紧错误

症状: 张力臂的位置不正确。张力臂在偏下或偏上的位置。当未正确放置张力臂或您正在重的打印纸上打印时, 则会非常频繁地发生该错误。该错误由上输纸器卡纸传感器 (位于输纸器装置正面的上部) 检测出。

可能引起该症状的情况:

1. 张力臂可能未对齐。张力臂上的蓝色标记在转移装置的引导槽中应该是可见的。如果需要, 请检查张力臂 (请参阅第 119 页的『检查张力臂』)。
2. 打印纸可能滑入加热压光辊。这可能是由于吸潮的打印纸, 或过于光滑或有涂层的打印纸所引起的。
3. 如果您在高预热温度中打印, 或用非常重的打印纸或非常窄的打印纸进行打印, 则上张力臂或下张力臂可能需要调整。根据您的打印机型号来执行任一过程:
 - 第 122 页的『调整 Infoprint 4000 的上、下张力臂弹簧』
 - 第 123 页的『调整 Infoprint 4100 的下张力臂弹簧』
4. 未正确地安装打印纸或打印纸断裂。一次送入两张纸也会引起该错误。
5. 当真空断开时, 如果张力臂偏移, 则将缺乏足够的真空压力将打印纸正确地固定在预热压纸滚筒上。如果在这种情况下, 则请求服务。
6. 空走后如果发生问题, 则上输纸器卡纸传感器可能脏了。请检查纸张灰尘或墨粉堆积, 并且如果需要请清洁它 (请参阅第 216 页的『转移装置区域』)。
7. 如果正在使用后处理设备, 则可能会过早地将纸张拉出熔凝区域。检查后处理器以确保未在打印纸上产生过度的阻力或拖动。
8. 当打印无孔式纸张时, 下压力辊可能未接合。

相关主题:

- 第 185 页的『打印纸卡纸』提供有关清除打印纸卡纸的更多详尽指示信息。
- 第 199 页的『对防止卡纸的建议』提供其它关于阻止打印纸卡纸的建议。

如何打印帮助主题:

该故障诊断主题包含在 *Infoprint 4000/4100 操作员指南* 中。您可以从 *IBM Infoprint 4000 和 4100 控制台模拟器 CD* (随打印机一起提供) 中的 PDF 直接打印该主题。

D720 验证标记位置不正确

症状: 打印机无法在预期的位置读取验证标记。面验证标记是打印在打印纸前沿的墨粉小标记；该标记用于从正面到反面数据同步。当灰尘阻塞了传感器时，经常发生该错误。该错误由墨粉标记 / 面验证传感器（4100）或面验证传感器（4000）（位于打印纸输入区域的接合台反面）检测出。

可能引起该症状的情况:

1. 打印纸可能未对齐。请在两台打印机上检查打印纸对齐。孔状接缝必须正确地对齐。请参阅第 159 页的『检查打印纸对齐』。
2. 墨粉标记 / 面验证传感器可能脏了。请检查纸张灰尘或墨粉堆积，并且如果需要请清洁它（请参阅第 213 页的『打印纸输入区域』）。
3. 检查打印纸。衬纸带的预打印标记和某些彩色打印纸可能引起该错误。如果在使用这些打印纸中的任何一种，则请禁用验证检查。请参阅第 166 页的『验证同步双面打印』。
4. 对验证标记验证打印质量。检查颜色较浅或有污点的打印。

相关主题:

- 格式设计参考大全提供有关指定验证标记清除区域的更多信息。

如何打印帮助主题:

该故障诊断主题包含在 *Infoprint 4000/4100 操作员指南* 中。您可以从 *IBM Infoprint 4000 和 4100 控制台模拟器 CD*（随打印机一起提供）中的 PDF 直接打印该主题。

0134 熔凝器环绕

症状: 在打印机 2 上打印纸环绕在备用辊周围或在加热压光辊区域中有打印纸卡纸。

可能引起该症状的情况:

1. 如果也有积纸箱卡纸, 打印纸可能被反向退纸到传感器处。请纠正积纸箱卡纸, 并确保在积纸箱中正确地设置了打印纸的折叠方向和使用**打印纸设置**开关。如果需要清除积纸箱卡纸, 有关指示信息, 请参阅第 188 页的『积纸箱打印纸卡纸』。
2. 当执行自动装入过程时, 如果发生该错误, 请确保第一张纸折叠在第二张纸上。如果打印纸的前沿卷曲, 则会阻止将其送入咬合辊。
3. 如果打印纸环绕在加热压光辊周围, 则熔凝器油供应速率可能设置过低。如果它们始终环绕在加热压光辊周围, 则您可能需要将供油速率设置得更高。
4. 在较轻的打印纸带有高打印密度或大面积实心填充区域的情况下, 如果供油速率过低或供油系统发生故障, 则可能会卡住加热压光辊。
5. 轻型或稍微潮湿的打印纸可能会引起环绕。

相关主题:

- 第 185 页的『打印纸卡纸』提供有关清除打印纸卡纸的更多详尽指示信息。
- 第 199 页的『对防止卡纸的建议』提供其它关于阻止打印纸卡纸的建议。

如何打印帮助主题:

该故障诊断主题包含在《*Infoprint 4000/4100 操作员指南*》中。您可以从 *IBM Infoprint 4000 和 4100 控制台模拟器 CD* (随打印机一起提供) 中的 PDF 直接打印该主题。

0093 输入循环卡纸

症状: 打印机在输入循环未保持正确的纸张长度。该错误由循环送纸传感器（位于转移装置下的打印纸输入区域中）检测出。

可能引起该症状的情况:

1. 输入送纸循环传感器和 LED 可能脏了。请为它们检查纸张灰尘，并且如果需要请清洁它们（请参阅第 213 页的『打印纸输入区域』）。
2. 检查这些区域中的卡纸：
 - 在输入区域底座或驱策单元电机
 - 在机器输入区域底座上的导轨辊周围
 - 在驱策单元装置区域内
3. 请检查走带压轮与驱策单元上的驱动器滚轴正确地接触。
4. 确保打印纸与任何预处理设备正确地对齐并确保没有东西妨碍纸张通路。
5. 如果安装了缓冲器 / 翻转器单元（双面方式），请检查缓冲器翻转器放置的位置，使打印纸在打印机 1 和翻转器之间，以及翻转器和打印机 2 之间正确地对齐。

相关主题:

- 第 185 页的『打印纸卡纸』提供有关清除打印纸卡纸的更多详尽指示信息。
- 第 199 页的『对防止卡纸的建议』提供其它关于阻止打印纸卡纸的建议。

如何打印帮助主题:

该故障诊断主题包含在《*Infoprint 4000/4100 操作员指南*》中。您可以从 *IBM Infoprint 4000 和 4100 控制台模拟器 CD*（随打印机一起提供）中的 PDF 直接打印该主题。

0161 积纸箱卡纸

症状: 该错误可能是由于积纸箱中的打印纸卡纸引起的。该错误由积纸箱卡纸传感器（位于积纸台上方的积纸箱区域中）检测出。

可能引起该症状的情况:

1. 打印纸未正确地折叠。打印纸纸堆应该平放，而在打印纸之间不弯曲。
2. 打印机操作员面板上的**打印纸设置**键设置不正确。应该将其设为匹配下转移装置输纸器上的折叠孔状接缝的折叠方向。第 19 页的『关于打印机控制面板』描述如何设置**打印纸设置**键。
3. 积纸箱控制面板上的**打印纸宽度杆**或**打印纸长度杆**设置不正确。第 29 页的『关于积纸箱区域』描述如何设置杆。
4. 积纸台未正确降低。请检查积纸箱区域并除去任何障碍。
5. 积纸箱卡纸传感器和反光镜可能脏了。请用柔软的干布清洁六个积纸箱卡纸传感器和两面反光镜（请参阅第 219 页的『积纸箱区域』）。
6. 打印纸不符合规格。

相关主题:

- 第 185 页的『打印纸卡纸』提供有关清除打印纸卡纸的更多详尽指示信息。
- 第 199 页的『对防止卡纸的建议』提供其它关于阻止打印纸卡纸的建议。

如何打印帮助主题:

该故障诊断主题包含在 *Infoprint 4000/4100 操作员指南* 中。您可以从 *IBM Infoprint 4000 和 4100 控制台模拟器 CD*（随打印机一起提供）中的 PDF 直接打印该主题。

硬程序检查

当系统遇到不关闭或重新启动就无法恢复的错误时，将会显示硬程序检查。

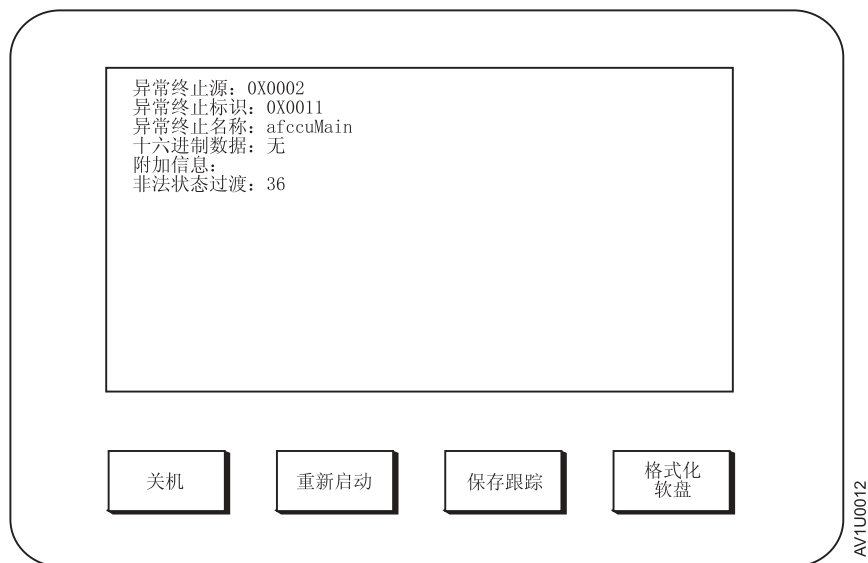


图 96. “硬程序检查” 窗口 - 常规操作

- 对于在供电 / 打开序列或正常操作期间发生的硬程序检查，请执行以下操作：
 - 如果希望的话，选择**保存跟踪**将所有现有跟踪数据保存至软盘。将软盘交给 CE。
 - 选择**重新启动**。如果在重新启动过程完成后没有重新出现此窗口，则再次发生程序检查条件时，尝试已进行过的操作。
 - 如果重新启动过程完成后再次出现此窗口，则选择**关机**。
 - 在关机过程完成时，关闭系统电源。
 - 打开系统电源。
 - 供电序列完成时，再次发生程序检查条件时尝试已进行过的操作。
 - 如果问题继续出现，则请求服务。
- 对于仅在供电 / 打开序列其间发生的主程序检查，请执行以下操作：
 - 如果希望的话，选择**保存跟踪**将跟踪数据保存至软盘。
 - 选择**继续**。
 - 如果窗口重新出现，则请求服务。

状态消息

状态消息描述打印机或系统的状态。有时它们是对操作员操作的响应。

状态消息仅给出信息，并不一定表示有什么错误。但是，如果打印机没有按希望的方式执行，则状态消息可以给予有关应执行任务的信息。

状态消息总结

表 11 显示了显示于第一行的状态消息。表 12 显示了显示于第二行的状态消息。

表 11. 状态消息 - 第一行

消息	描述
就绪	系统准备好从主机系统接收打印作业。
未就绪	系统没有准备好从主机系统接收打印作业。
正在接收	系统正在从主机系统接收打印作业数据。

表 12. 状态消息 - 第二行

消息	描述
预热	一个或两个系统打印机中的熔凝器正在预热，以便开始执行打印作业。
睡眠	一个或两个系统打印机中的打印机配置熔凝器非活动计时器已超时而且熔凝器已经关闭。
不可用	触摸屏无法与一个或两个系统打印机通信。 当一个已启用预处理器或后处理器已经关闭电源时。
正在打印	系统正在打印。
预 / 后 - 处理器忙	这指出一个启用的预处理或后处理设备在它的界面上显示“忙碌”状态。
预 / 后 - 处理器未就绪	这指出一个启用的预处理或后处理设备在它的界面上显示“未就绪”状态。
预 / 后 - 处理器文件结束	这指出一个启用的预处理或后处理设备在它的界面上显示“文件结束”状态。
预 / 后 - 处理器暂停	这指出一个启用的预处理或后处理设备在它的界面上显示“暂停”状态。
“黑屏”	无次级状态消息要显示。

打印纸卡纸

所有出现的消息和需要使用的一些功能开关在打印机操作员面板和触摸屏窗口中是重复的。由于清除卡纸涉及到打印机的机械装置，所以建议尽可能使用受影响打印机的操作员面板获取消息和功能键，而不要使用触摸屏。

术语**受影响打印机**指发生卡纸的打印机。

如果显示卡纸消息时，打印机电源已经关闭，则当电源恢复时该信息会重新显示。请确保卡纸已清除，并且如果是在供电过程中出现被卡的打印纸，则确保打印机没有损坏。

参阅以下内容：

- 『打印纸卡纸可见』
- 第 186 页的『打印纸卡纸不可见』

打印纸卡纸可见

干预	错误码
打印纸没有在上输纸器中设置	0111
上输纸器打印纸卡纸	0119
张力臂指示灯	0131
张力臂指示灯	0132
歪斜错误	0133
熔凝器环绕	0134

要从打印机操作员面板显示和触摸屏窗口清除卡纸消息，请按真空压力按钮两次：一次用来关闭真空，再次按是为了重新打开真空。

1. 按真空按钮**关闭**打印纸真空。
2. 清除打印纸通路。请参阅第 194 页的『清洁打印纸通路』。
3. 当按下真空按钮**打开**打印纸真空功能的同时，请按住张力臂。
4. 如果仍有任何干预消息显示，则按下受影响打印机操作员面板上的**检查复位**按钮或者选择触摸屏上的**确定**。
5. 检查出现在打印机操作员面板或触摸屏上的其它错误或干预消息，并进行解决或延迟操作。
6. **对于双向单面操作：**重新装入打印纸。请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』。
7. **对于双面操作：**如果卡纸处于打印机 1 内部，则重新装入打印纸。请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』。
8. **对于双面操作：**选择打印纸 → **对齐打印纸**（请参阅第 142 页的『打印纸在打印机间断裂』）。
 - a. 选择**进纸**一次。这在打印机 1 上提供了足够的打印纸，可以将打印机 1 上刚刚自动装入的打印纸与仍然留在通路上的打印纸接合起来（在打印机 1 和打印机 2 间的底板上）。使用第 124 页的『在 Infoprint 4000 上接合打印纸』中找到的接合过程。

- b. 完成对齐打印纸过程。
 - c. 对打印机 1 和打印机 2 都执行第 159 页的『检查打印纸对齐』中的所有步骤。
9. 在受影响的打印机的打印机操作员面板或主触摸屏面板上选择**启动**。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

10. 请参阅第 198 页的『从打印纸卡纸恢复』。
11. 如果频繁发生错误，请参阅第 199 页的『对防止卡纸的建议』。

打印纸卡纸不可见

干预	错误码
打印纸没有在上输纸器中设置	0111
上输纸器打印纸卡纸	0119
张力臂指示灯	0131
张力臂指示灯	0132
歪斜错误	0133
熔凝器环绕	0134

注:

1. 请注意打印纸上深色的背景可能会使打印机显示这些消息。
2. 如果打印机机芯的顶盖开着，并且使光学传感器受到光线的影响，则可能出现 **0119 上输纸器打印纸卡纸** 的消息。请确保顶盖是关闭的。

要从打印机操作员面板显示和触摸屏窗口清除卡纸消息，请按真空压力按钮两次：一次用来关闭真空，再次按是为了重新打开真空。

1. 清洁上输纸器卡纸传感器。请参阅步骤第 217 页的 5。
2. 打开上输纸器盖，并确保输纸孔与输纸针对齐。
3. 按真空按钮关闭打印纸真空。
4. 在执行以下操作时按住张力臂：
 - a. 使用打印机控制面板上的**进纸**来使第一页完整打印纸的孔状接缝与下输纸器上的正确长度对准标记对齐。请参阅第 187 页的图 97 获取详细信息。
 - b. 按下积纸箱控制面板上的**积纸箱向上**来使打印纸绷紧。
 - c. 慢慢向上移动张力臂，使标记与对齐槽排成一行。当握住张力臂时，按真空按钮，打开打印纸真空。

注: 当您打开打印纸真空时，如果未压下张力臂，将会看见 **079A 检查张力臂** 需要干预消息。必须在继续该过程之前处理此消息。

5. 如果仍有任何干预消息显示，则按受影响打印机的操作员面板上的**检查复位**或选择触摸屏上的**确定**。

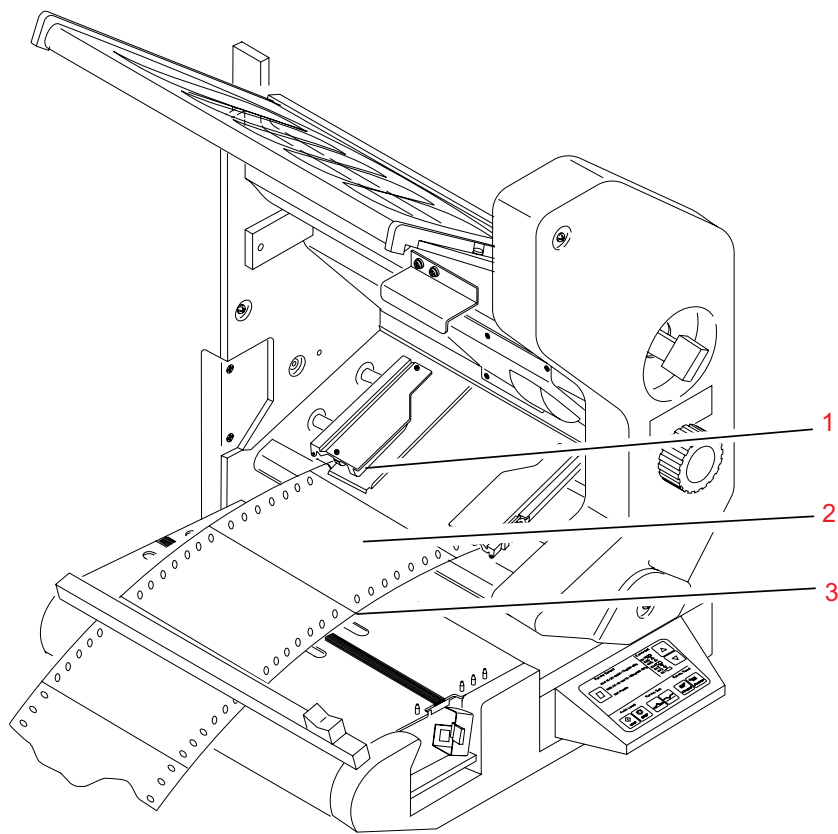
6. 检查出现在打印机操作员面板或触摸屏上的任何其它错误或干预消息，并进行解决或延迟操作。
7. 检查以确保孔状接缝已与下输纸器对齐刻度上正确的打印纸长度对齐，必要时，请进行调整。请确保检查了两台打印机。
8. 如果需要，请完成**对齐打印纸**过程（请参阅第 142 页的『打印纸在打印机间断裂』）。
9. 完成**对齐打印纸**过程。
10. 对受影响的打印机，选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

11. 请参阅第 198 页的『从打印纸卡纸恢复』。
12. 如果频繁发生错误，请参阅第 199 页的『对防止卡纸的建议』。



A2300140

图 97. 重新设定打印纸对齐

1. 对齐标记
2. 第一满页

3. 对齐此孔状接缝

积纸箱打印纸卡纸

干预	错误码
积纸箱打印纸卡纸	0161 或 0164

要点

如果在使用“自动装入”功能后立即出现这个错误，可能是装入打印纸时第一页折叠方向错误。这会导致打印纸在积纸箱中的折叠方向与其原始方向相反。请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』下的步骤 6 或步骤第 89 页的 7。

为了从打印机操作员面板和触摸屏中清除卡纸消息，必须打开然后关闭积纸箱门，或降低然后升高积纸台。

注：当安装并启用了后处理设备接口功能部件时，不会设置这些错误。

1. 用肉眼检查，看是否确实存在打印纸卡纸。
2. 打开积纸箱门。
3. 如果没有找到卡纸，则清洁积纸箱卡纸传感器。请参阅第 209 页的『清洁打印机』。
4. 如果找到卡纸，从第 197 页的『积纸箱和摆锤区域』中清除打印纸。

注：从积纸箱移走打印纸时，在积纸箱中正在运行的作业结尾留出 4 至 5 页。这确保了打印继续时打印纸的正确折叠。

5. 关闭积纸箱门。
6. 如果仍有任意积纸箱卡纸消息显示，则请按受影响打印机操作员面板上的**检查复位**或在触摸屏上选择**确定**。
7. 检查出现在打印机操作员面板或触摸屏窗口上的其它错误或干预消息，并进行解决或延迟操作。
8. 如果必要，则进入**对齐打印纸**过程（请参阅第 142 页的『打印纸在打印机间断裂』）。
 - a. 选择**进纸**两次。这在打印机 1 上提供了足够的打印纸以自动装入打印机 2。
 - b. 通过在打印机 2 上添加足够的打印纸，可以将打印机 2 上刚刚自动装入的打印纸与仍然穿在后处理设备中的打印纸接合起来（在打印机 2 和后处理设备间的底板上），从而完成**对齐打印纸**过程。使用第 124 页的『在 Infoprint 4000 上接合打印纸』中找到的接合过程。
 - c. 在打印机 1 和打印机 2 上都执行第 159 页的『检查打印纸对齐』中的所有步骤。
9. 请确保打印机控制面板上的**打印纸设置**显示的折叠方向与下输纸器上的折叠方向一致。

- 对受影响的打印机，选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

- 请参阅第 198 页的『从打印纸卡纸恢复』。
- 如果频繁发生错误，请参阅第 199 页的『对防止卡纸的建议』。

转移装置区域打印纸卡纸

干预	错误码
转移装置区域	0184
上输纸器打印纸卡纸（自动装入）	0191

为了清除打印机操作员面板和触摸屏上的卡纸消息，必须按打印机控制面板上的**自动装入 - 停止**。

对于此种类型的卡纸，没有必要自动重打印，因为检测到卡纸时未在打印。

注:

- 请注意打印纸上深色的背景可能会使打印机显示这些消息。
 - 选择打印机控制面板上的**自动装入 - 停止**。
 - 用肉眼检查是否确实存在打印纸卡纸。
 - 如果有，转至步骤 4。
 - 如果没有，继续步骤 3。
 - 清洁上输纸器卡纸传感器。请参阅步骤第 217 页的 5。
 - 转至步骤 5。
 - 从第 195 页的『转移装置区域』中清除打印纸。
 - 如果干预仍然显示，请按受影响打印机操作员面板上的**确定**或者在触摸屏上选择**确定**。
 - 检查出现在打印机操作员面板或触摸屏上的其它错误或干预消息，并进行解决或延迟操作。
 - 对于双向单面操作:** 如果发现打印纸卡纸，则重新装入打印纸。请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』或第 112 页的『装入打印纸 - 半自动装入（双向单面方式）』。
 - 对于双面操作:** 如果发现卡纸并且卡纸发生在打印机 1 中，则需要重新开始“装入打印纸”过程（请参阅第 103 页的『装入打印纸 - 自动装入（双面方式）』）。
 - 对于双面操作:** 如果需要请完成**对齐打印纸**过程（请参阅第 142 页的『打印纸在打印机间断裂』）。

- a. 选择**进纸**一次。这在打印机 1 上提供了足够的打印纸，可以将打印机 1 上刚刚自动装入的打印纸与仍然留在通路上的打印纸接合起来（在打印机 1 和打印机 2 间的底板上）。使用第 124 页的『在 Infoprint 4000 上接合打印纸』中找到的接合过程。
 - b. 完成**对齐打印纸**过程。
 - c. 对打印机 1 和打印机 2 都执行第 159 页的『检查打印纸对齐』中的所有步骤。
10. 对受影响的打印机，选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

11. 如果频繁发生错误，则请参阅第 199 页的『对防止卡纸的建议』。

上熔凝器打印纸卡纸

干预	错误码
上熔凝器打印纸卡纸（自动装入）	0185

要从打印机操作员面板和触摸屏窗口清除卡纸消息，则必须按打印机控制面板上的**自动装入 - 停止**。

对于此种类型的卡纸，没有必要自动重打印，因为检测到卡纸时未在打印。

1. 按打印机控制面板上的**自动装入 - 停止**。
2. 用肉眼检查是否确实存在打印纸卡纸。
如果有，继续步骤 3。
如果没有，转至步骤 4。
3. 从第 196 页的『熔凝器区域和积纸箱区域』中清除打印纸。
4. 如果干预消息仍然显示，请按下受影响打印机的操作员面板上的**确定**键或选择触摸屏窗口上的**确定**。
5. 检查出现在打印机操作员面板或触摸屏上的其它错误或干预消息，并进行解决或延迟操作。
6. **对于双向单面操作:** 如果发现打印纸卡纸，则重新装入打印纸。请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』或第 112 页的『装入打印纸 - 半自动装入（双向单面方式）』。
7. **对于双面操作:** 如果发现卡纸并且卡纸发生在打印机 1 中，则需要重新开始“自动装入”过程（请参阅第 103 页的『装入打印纸 - 自动装入（双面方式）』）。
8. **对于双面操作:** 如果需要请完成**对齐打印纸**过程（请参阅第 142 页的『打印纸在打印机间断裂』）。

- a. 选择**进纸**一次。这在打印机 1 上提供了足够的打印纸，可以将打印机 1 上刚刚自动装入的打印纸与仍然留在打印纸通路上的打印纸接合起来（在打印机 1 和打印机 2 间的底板上）。使用第 124 页的『在 Infoprint 4000 上接合打印纸』中找到的接合过程。
 - b. 完成**对齐打印纸**过程。
 - c. 对打印机 1 和打印机 2 都执行第 159 页的『检查打印纸对齐』中的所有步骤。
9. 选择受影响打印机的打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

10. 如果频繁发生错误，则请参阅第 199 页的『对防止卡纸的建议』。

积纸箱摆锤打印纸卡纸

干预	错误码
积纸箱摆锤打印纸卡纸（自动装入）	0192

为了清除打印机操作员面板和触摸屏上的卡纸消息，必须按打印机控制面板上的**自动装入 - 停止**。

对于此种类型的卡纸，没有必要自动重打印，因为检测到卡纸时未在打印。

1. 按打印机控制面板上的**自动装入 - 停止**。
2. 用肉眼检查是否确实存在打印纸卡纸。
如果有，继续步骤 3。
如果没有，转至步骤 4。
3. 从第 197 页的『积纸箱和摆锤区域』清除打印纸。
4. 如果干预消息仍然显示，请按受影响打印机的操作员面板上的**检查复位**或者在触摸屏上选择**确定**。
5. 检查出现在打印机操作员面板或触摸屏上的其它错误或干预消息，并进行解决或延迟操作。
6. **对于双向单面操作:** 如果发现打印纸卡纸，则重新装入打印纸。请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』或第 112 页的『装入打印纸 - 半自动装入（双向单面方式）』。
7. **对于双面操作:** 如果发现卡纸并且卡纸发生在打印机 1 中，则需要重新开始“自动装入”过程（请参阅第 103 页的『装入打印纸 - 自动装入（双面方式）』）。
8. **对于双面操作:** 如果必要，则进入**对齐打印纸**过程（请参阅第 142 页的『打印纸在打印机间断裂』）。

- a. 选择**送纸**一次。这在打印机 1 上提供了足够的打印纸，可以将打印机 1 上刚刚自动装入的打印纸与仍然留在打印纸通路上的打印纸接合起来（在打印机 1 和打印机 2 间的底板上）。使用第 124 页的『在 Infoprint 4000 上接合打印纸』中找到的接合过程。
 - b. 完成**对齐打印纸**过程。
 - c. 对打印机 1 和打印机 2 都执行第 159 页的『检查打印纸对齐』中的所有步骤。
9. 对受影响的打印机，选择打印机操作员面板上或主触摸屏面板上的**启动**。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

10. 如果频繁发生错误，则请参阅第 199 页的『对防止卡纸的建议』。

打印机 1 和打印机 2 间打印纸卡纸

在打印机 1 和打印机 2 间发生的卡纸，通常会引起打印纸撕裂和分离。打印机 1 和打印机 2 都会继续进纸并打印，直至检测到并显示出错状态。可能会有大量的打印纸出现在打印机 1 的输出处。

1. 按打印机 1 操作员面板上的**确定**或者在**需要干预**触摸屏上选择**确定**。
2. 不要把任何打印纸拉出任一台打印机。
3. 手动将打印纸从打印机 2 下的缓冲器/翻转器单元中拉出，并向上拉入打印机 2 的打印纸输入区域。
4. 开始**对齐打印纸**过程（请参阅第 142 页的『打印纸在打印机间断裂』）。如果需要，请选择**对齐打印纸**面板或打印机操作员面板上适当的**送纸**页键，将足够的打印纸送入以接合（在打印机 2 的接合台上）来自缓冲器/翻转器单元的打印纸至打印机 2 通路中剩余的打印纸。
5. 完成**对齐打印纸**过程。
6. 对受影响的打印机，选择打印机操作员面板上或主触摸屏面板上的**启动**。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

打印机和后处理设备间卡纸

在后处理设备和打印机间的卡纸或者分离的打印纸，不会作为打印纸卡纸表现出来和发现。触摸屏上的 **D204 预/后未就绪线路进入活动状态**消息或受影响打印机操作员面板上的 **D204 打印机错误**消息表示常见的错误状态。当包含在一个已安装并启用的后处

理设备的特征部分中的预 / 后处理器忙定时器超时的时候，将出现这个错误信息。（有关详细信息，请参阅 *Planning and Configuration Guide*。）

1. 清除打印纸通路上的卡纸，或者清除后处理设备和打印机间的打印纸进纸问题。
2. 在触摸屏上选择**确定**。
3. 如果必须卸下后处理设备和打印机间打印纸通路中被损坏或被分离的打印纸，则将这些打印纸进纸，使得它们在打印机中通过足够的距离以启用接合。在打印机和后处理设备间的地面上，将退出打印机的打印纸与保留在后处理设备中的打印纸接合起来。
4. 使后处理设备就绪。
5. 对受影响的打印机，选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

有关后处理设备中的卡纸，请参阅『后处理设备中打印纸卡纸』。

后处理设备中打印纸卡纸

当后处理设备中发生卡纸，导致设备进入未就绪状态时，出现干预窗口。这会导致重新打印大量页面。从打印机到连接至打印机的最远后处理设备的距离决定了重新打印的页数。

如果后处理设备中发生卡纸，导致设备进入未就绪状态，则干预窗口出现在触摸屏上。错误码 **D204** 出现在窗口中。

1. 除去后处理设备中的卡纸。
2. 如果想重新打印页面，则选择**确定**。
3. 选择干预窗口中的**确定**。
4. 在触摸屏上，选择**启动**。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

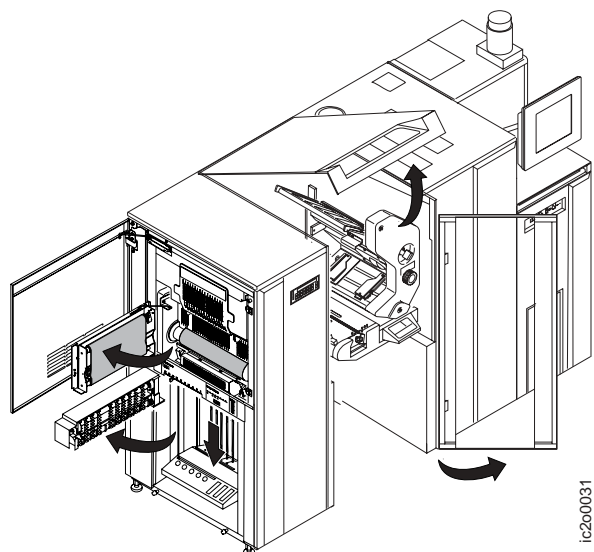
清洁打印纸通路

参阅以下内容:

- 第 195 页的『转移装置区域』
- 第 196 页的『熔凝器区域和积纸箱区域』
- 第 197 页的『积纸箱和摆锤区域』

转移装置区域

1. 打开机盖。



警告！

如果打印纸在转移装置中卡纸，请勿使用打印机控制面板上的送纸键。

2. 在接合台附近的孔状接缝处扯断打印纸。
3. 在张力臂区域和熔凝器入口区域间的孔状接缝处扯断打印纸。
4. 打开下转移装置输纸器盖板。
5. 检查是否有撕裂的标签衬纸碎片、过大的导纸孔和撕裂的纸张。
6. 从下输纸器区域中卸下任何撕裂的打印纸、标签衬纸条和纸屑。
7. 通过从光导鼓上翘离转移装置来打开转移装置。

警告！

光导鼓极易损坏，而且替换它非常昂贵。

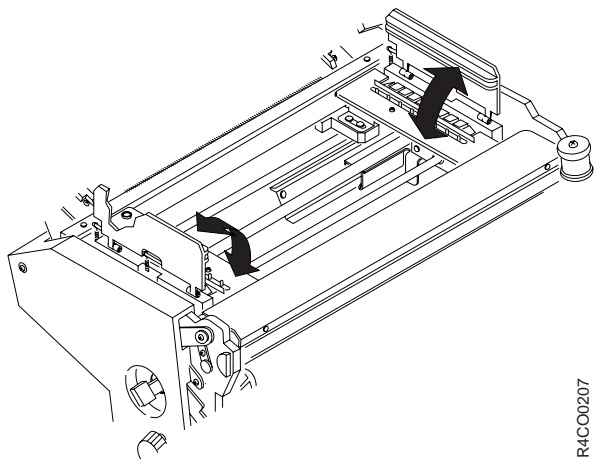
当转移装置打开时，请格外小心，不要让任何物体接触光导鼓。



注意：

<73> 在本区域工作时请不要佩带首饰（戒指、手表或手镯）。

8. 打开上转移装置输纸器盖。



9. 检查是否有撕裂的标签衬纸碎片、过大的导纸孔和撕裂的纸张。
10. 从转移装置区域、传送电晕和放电刷中除去任何撕裂的纸张、标签衬纸条和纸屑。
11. 关闭上输纸器盖。
12. 轻轻地把转移装置推向光导鼓，直至它到位并牢固锁定。
13. 关闭下输纸器盖。
14. 按真空按钮。真空关闭报警指示灯闪烁一下后点亮。
15. 按下**送纸 - 向前**键来清除熔凝器区域的打印纸。

熔凝器区域和积纸箱区域

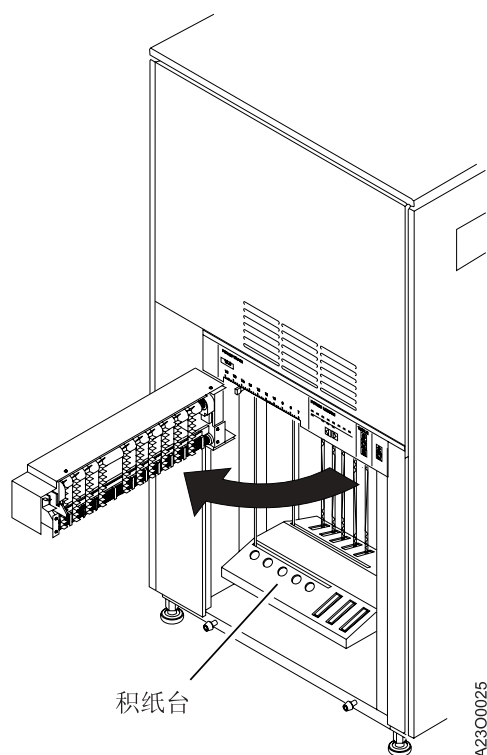
1. 打开积纸箱门。
2. 在摆锤附近的孔状接缝处扯断打印纸。
3. 从输纸器上取下纸张。请参阅第 164 页的『卸装积纸箱』。
4. 关闭积纸箱门。
5. 按真空按钮。真空关闭报警指示灯闪烁一下后点亮。
6. 将拉杆移向左边。
7. 抓住熔凝器入口区域附近的打印纸并向上拉出熔凝器。（这是按正常走向的反方向来移动打印纸。）
8. 如果向上拉不出打印纸，或如果有一些打印纸仍残留在摆锤中，则执行以下操作：
 - a. 降低积纸台。
 - b. 打开积纸箱门。
 - c. 抓住打印纸的两边均匀地下拉。
 - d. 关闭积纸箱门。
 - e. 抬起积纸台。



注意:

<70> 油滚带、油芯辊以及它们所处的环境属于高温区域。在这些区域工作时务必当心。

9. 如果打印纸残留在熔凝器中，则执行以下操作：
 - a. 打开熔凝器门。
 - b. 降低热辊罩。
 - c. 除去看到的任何打印纸。
 - d. 抬起热辊罩。
 - e. 关闭熔凝器门。
10. 按真空按钮。真空关闭报警指示灯闪烁一下后关闭。
11. 返回到转至此处的过程。



积纸箱和摆锤区域

1. 打开积纸箱门。
2. 请确保打印纸正确折叠。即，打印纸堆应平坦放置（打印纸间无弯曲）。
3. 确保打印机控制面板上的打印纸设置指示灯已设为与下转移装置输纸器上折叠孔状接缝的折叠方向一致。
4. 在积纸箱顶部附近的孔状接缝处撕断打印纸。保存尽可能多的输出。与主机系统控制台操作员一起恢复任何丢失的页面。
5. 从输纸器上取下纸张。

注：当从积纸箱移走打印纸时，在积纸箱中正运行作业的后面空出 4 至 5 张连着的纸张，以保证继续打印时仍保持正确的打印纸折叠方向。请参阅第 164 页的『卸装积纸箱』。

6. 请确保在积纸箱面板上选择了正确的打印纸长度和宽度。
7. 如果在未发生卡纸的情况下接收到一条消息，则用一块干的软布清洁六个积纸箱卡纸传感器和两面反光镜。请参阅第 209 页的『清洁打印机』。

从打印纸卡纸恢复

在打印机机芯内发生卡纸后，作为其恢复过程的一部分，打印机自动重新打印特定页面。这仅当打印机配置为允许重新打印时才出现此过程。

必须设置以下打印机定义 → 打印机 → 基本配置项以允许在打印纸卡纸恢复后自动重新打印：

- **卡纸后重新打印页面：**必须设置为以下一种：
 - 是
 - 否
 - 不恢复 MICR 页面
- **直接连接：**必须设置为“否”

自动重新打印的页数，基于当前实际页面长度。

- 那包括所有检测到卡纸时能够适应打印机 1 转移装置和打印机 2 积纸箱顶部间打印纸通路的页面。

如果使用后处理设备，则通过将打印机定义 → 打印机 → 设置下的卡纸恢复点距离配置项设置为非零值，从而在正常的重新打印页数中添加额外的页数。额外的页数就是从积纸箱顶部到或者通过后处理设备的已配置距离。

图 98 显示了从打印机 1 的转移装置 (A 点) 到打印机 2 的积纸箱 (B 点) 的正常重打印通路长度，以及从打印机 2 的积纸箱 (B 点) 到或者通过后处理设备 (C 点) 的额外卡纸恢复点距离。

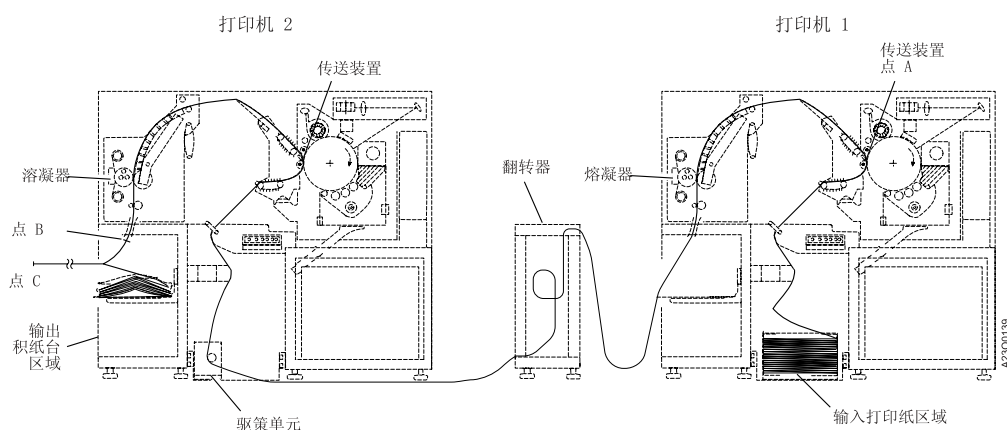


图 98. 双面方式重新打印通路长度

在自动重打印页后，必须进行检查，并丢弃可能重复的页。找到第一个重新打印页面。然后尝试找到积纸箱或者后处理设备中的相同页面。如果找到，则丢弃所有重复的页。

除了一种情况以外，自动重打印页能够恢复所有由于卡纸而造成丢失或者损坏的页。熔凝器环绕出错导致卡纸时发生意外情况。这种类型的卡纸会使打印纸折页，直至检测到出错，打印纸的前移才停止。如果发生这种情况，则一些丢失页面不会自动重新打印。需要与主机系统控制台操作员一起工作来恢复那些丢失的页。

如果打印机没有配置为可以恢复丢失的页，可能就需要要求主机系统控制台操作员执行以下一个操作：

- 在丢失输出的地方重新启动作业
- 重新启动整个作业

必须对发生卡纸的打印机重新进纸。

除对发生卡纸的打印机重新进纸之外，可能还需要对另一台打印机重新进纸（如果卡纸发生在打印机 1 中）。无论何时需要重新进纸，**对齐打印纸**过程都会自动出现在触摸屏上。这需要执行并完成该过程（请参阅第 136 页的『对齐有孔式打印纸』）。

对防止卡纸的建议

预防卡纸的最佳方法是使用为该打印机而设计的打印纸和应用程序。调整或维修打印机无法纠正打印纸和应用程序问题。

如果特定的打印纸频繁卡纸，则建议应用程序使用者参阅《连续格式纸高级功能打印机打印纸设计参考》。此书包含了有关选择打印纸及设计用于连续打印纸打印机的应用程序的详细信息。

保证正确装入打印纸也很重要。要防止突然卡纸，请执行以下操作：

- 确保打印纸在输入区中未被损坏，在到达打印机发动机内部的传送电晕之前未被损坏，以及当打印机以双面方式工作时打印纸在打印机间的缓冲器 / 翻转器单元中未被损坏。
- 确保孔状接缝在末端具有孔间距，而不是切口。
- 当使用双向单面方式时确保打印纸的背面没有深颜色或标记；当打印机使用双面方式时确保打印纸的两面都没有深颜色或标记。
- 如果正使用折叠式打印纸，则确保打印纸的折叠边或前沿没有起皱或撕裂。
- 如果正使用折叠式打印纸且首页折叠在下面，则确保输纸孔精确地对直，尤其是在使用 $\frac{1}{3}$ 英寸或 $\frac{2}{3}$ 英寸长度的打印纸的时候。
- 确保输纸孔与输纸针正确对齐。
- 确保打印纸正确放置在打印纸输入区域中。当打印纸绕过输入导板、接合台和转移装置时不会扭曲或撕裂。
- 如果打印纸放在盒子中，则确保盒子不会影响打印纸的移动。
- 如果正使用折叠式打印纸而且打印纸堆看起来卷曲了（凹陷），则请将第一张打印纸按卷曲的反方向卷一卷。然后放平，再将打印纸放在转移装置的下输纸器上。
- 装入不同的打印纸，或如果正使用折叠式打印纸，则装入一盒新的同型号打印纸。确保这些打印纸都正确装入。

- 如果只是某种打印纸发生卡纸，尤其是以前尚未在打印机上用过的纸张，则可能是有关纸张的问题。过重或过轻的打印纸、有孔或有切口的打印纸都有可能导致卡纸。

进纸方向也可能影响堆积和卡纸频率。在没有预打印的打印纸上，请执行以下操作：

- 如果使用折叠式打印纸，则将盒子旋转 180 度。这会更改卡纸的频率。
- 卸下损坏的部分。
- 如果正使用折叠式打印纸，且将第一张打印纸折起来了，则尝试在未折叠的情况下装入打印纸。相反，如果没有折叠过打印纸，则尝试折叠一下。
- 如果您使用折叠式打印纸，请确保当您恢复打印时，在积纸箱中有 4 到 5 张正确折叠的空白打印纸。

运行跟踪

跟踪面板用于将通道与微码事件（跟踪）保存起来，可以作为问题帮助。一些跟踪保持活动的。其它可选的跟踪仅当启用附加跟踪时才会有效。附加跟踪会保持活动，直至停止它。

注：

1. 打印处于双面方式时，跟踪对两台打印机都有影响。使用双向单面方式时，所有跟踪操作都仅作用于那台打印机。
2. 启用附加跟踪会影响性能。
3. 将跟踪数据保存到软盘上的过程需要两张软盘以保存所有跟踪数据。
4. 任何时候备份软盘都应该放在软盘驱动器中，除非跟踪正在被保存。

要保存跟踪：

1. 请在触摸屏窗口上选择**维护** → **跟踪**。
2. 将一张已格式化的 3.5 英寸软盘插入软盘驱动器。如果没有已格式化的软盘，则请将一张未格式化软盘放入软盘驱动器并且选择**格式化软盘**。
3. 错误发生后，选择**保存跟踪**。
4. 选择下一个显示面板上的**软盘**。这将在跟踪完成后把跟踪信息保存至一张软盘。
5. 选择**确定**。

要用电子邮件发送跟踪：

注：

1. 必须安装 TCP/IP 以太网或 TCP/IP 令牌环，并在能够使用电子邮件发送跟踪前启用。有关配置这些连接的更多信息，请参阅 *Infoprint 4000/4100 Planning and Configuration Guide*。
2. 在您能够通过电子邮件发送保存跟踪数据前，打印机必须正确配置以发送电子邮件。请参阅第 57 页的『配置电子邮件发送跟踪』，以获取指示信息。
1. 请在触摸屏窗口上选择**维护** → **跟踪**。
2. 错误发生后，选择**保存跟踪**。
3. 选择下一个显示面板上的**电子邮件**。这样将保存跟踪信息，并出现显示电子邮件目标信息的面板。
4. 在**描述**字段中输入问题的详细描述。面板上的非空字段是：

- 收件人字段包含缺省邮件目标的网际网地址（ibmpsm@us.ibm.com）。该字段可编辑。
- 发件人字段包含在电子邮件选项卡中指定的客户名称（请参阅第 57 页的『配置电子邮件发送跟踪』）。该字段可编辑。
- 主题字段包含机器序列号和时间戳记。该字段是只读的。

注：将跟踪发送到指定邮件目标不触发服务调用。

5. 选择**确定**发送电子邮件跟踪。

要保存附加跟踪：

1. 请在触摸屏窗口上选择**维护** → **跟踪**。
2. 选择**启用附加跟踪**。
3. 选择**确定**。
4. 一旦再次出错，请选择**维护** → **跟踪**。
5. 将一张已格式化的 3.5 英寸软盘插入软盘驱动器。如果没有已格式化的软盘，则请将一张未格式化软盘放入软盘驱动器并且选择**格式化软盘**。
6. **保存跟踪**。这会将跟踪信息保存至一张软盘并且停止附加跟踪。
7. 选择下一个显示面板上的**软盘**。这将在跟踪完成后把跟踪信息保存至一张软盘。
8. 选择**确定**。

打印质量问题

许多打印质量问题直接与所使用的打印纸类型及所处理的应用程序直接相关。如果特定的打印纸或应用程序定期产生不满意的输出，则建议应用程序的使用者参阅《连续打印纸高级功能打印机打印纸设计参考》（G584-0645-03）。此书包含了有关选择打印纸及设计使用连续打印纸打印机应用程序的详细信息。

下表描述可能的打印质量问题，并建议可能改正症状的操作。

表 13. 打印质量症状表

症状	操作
重复斑点图案	清洁打印机和油滚带。参阅第 209 页的『清洁打印机』和第 263 页的『清洗油滚带』。
打印太深，或字符出现得太宽	请参阅 <i>Planning and Configuration Guide</i> 中的“Creating a Snapshot”，调节对比度。
使用双面打印方式时，尽管两台打印机上设置了相同的对比度开关，但是打印纸正反面的对比度还是有明显差异。	不同打印机间的打印对比度不同是很正常的。调整两台打印机的对比度设置，以平衡打印机之间的对比度。请参阅 <i>Planning and Configuration Guide</i> 中的“Creating a Snapshot”，调节对比度。 参阅第 162 页的『启动打印平衡过程』。

表 13. 打印质量症状表 (续)

症状	操作
<p>在孔状接缝附近出现空白点（脱墨）或浅色区。</p>	<p>此问题通常与打印纸设计相关，不能通过调整打印机来改正。</p> <p>必须维护复制自《连续打印纸高级功能打印机打印纸设计参考》（G584-0645-03）中的以下限制。</p> <p>当打印接近打印纸中的折叠孔状接缝、内部孔状接缝或切口时，打印质量可能很差。为确保正确的操作及打印质量，请保持以下距离：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 从无折叠到内部孔状接缝：1.27 毫米（0.05 英寸） • 距折叠孔状接缝： <ul style="list-style-type: none"> – 对于文本、OCR 和条形码：8.5 毫米（0.33 英寸） – 对于图像和实心区域填充：12.7 毫米（0.5 英寸） • 距装订孔和切口：2.54 毫米（0.1 英寸） <p>如果没有保持距页孔状接缝指定的距离，则建议应用程序的使用者参阅《连续打印纸高级功能打印机打印纸设计参考》（G584-0645-03）。</p>
<p>在条形码的尾边、阴影或实心填充区或有格式的黑体字符上损失了边定义或更明亮的打印对比度（醒目程度）。</p>	<p>可以通过提高对比度来减轻或者排除问题。记住，调整两台打印机的对比度设置来平衡打印纸正反面间的对比度。</p> <p>参阅第 162 页的『启动打印平衡过程』。</p> <p>请参阅 <i>Planning and Configuration Guide</i> 中的“Creating a Snapshot”，调节对比度。</p>
<p>不在孔状接缝附近的空白点（脱墨）或浅色区</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 保证打印纸是平滑和平坦的。观察打印纸，特别是接近孔状接缝的地方。如果找到凸起或起皱处，则装入另一盒打印纸。在环境很差的地方（例如，湿度很高）存放打印纸可能会出现此类问题。 • 清洁电晕。请参阅第 209 页的『清洁打印机』。 • 请参阅 <i>Planning and Configuration Guide</i> 中的“Creating a Snapshot”，调节对比度。
<p>打印具有白条纹</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 清洁电晕。请参阅第 209 页的『清洁打印机』。 <p>需要的话，卸下电晕，并查找导线或电晕外壳中的打印纸孔屑。注意不要用手触摸导线。请参阅第 209 页的『清洁打印机』。</p>
<p>打印太浅</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 请参阅 <i>Planning and Configuration Guide</i> 中的“Creating a Snapshot”，调节对比度。 • 清洁电晕。请参阅第 209 页的『清洁打印机』。 • 如果操作员打开和关闭显影剂排放口而没有替换显影混合剂，则马上替换显影混合剂。打开排放口会复位显影混合剂使用情况计时器，这导致显影混合剂超过其正常寿命，并立即导致打印质量问题。请参阅第 247 页的『更换显影混合剂』。

表 13. 打印质量症状表 (续)

症状	操作
很容易擦除打印	<ul style="list-style-type: none"> • 如果打印擦除打印纸上的实心填充区（徽标、条形码），则降低对比度直至熔凝级别可以接受。记住，调整两台打印机的对比度设置来平衡打印纸正反面间的对比度。 请参阅 <i>Planning and Configuration Guide</i> 中的“Creating a Snapshot”，调节对比度。 • 请确保热辊温度和出油速率对于使用的打印纸已经正确设置。 使用 <i>Planning and Configuration Guide</i> 中的“Creating a Snapshot”调整熔凝温度并安装打印期间使用的熔凝器油。 • 请确保为使用的打印纸正确设置了预热台温度。 • 清洁油滚带。如果需要相关指示信息，请参阅第 263 页的『清洗油滚带』。 • 请保证已熔凝了打印纸。例如，当应使用空走时，使用送纸了吗？ • 保证热辊罩向上。 • 装入另一盒打印纸。运行的打印纸可能太重（运行单面方式时，大于 160 克 / 米² [42 磅]，或使用双面方式时，大于 105 克 / 米² [28 磅]）或太潮，或表面太粗糙。
打印移位（双图像）	<ul style="list-style-type: none"> • 使用 <i>Planning and Configuration Guide</i> 中的“Creating a Snapshot”调整熔凝温度并安装打印期间使用的熔凝器油。 • 清洁油滚带。如果需要相关指示信息，请参阅第 263 页的『清洗油滚带』。 • 保证热辊罩向上。
没有正确对齐打印	<ul style="list-style-type: none"> • 必须正确调整打印位置。请参阅第 151 页的『设置打印对齐』，以获取更多信息。 • 检查打印纸对齐情况。如果需要相关指示信息，请参阅第 159 页的『检查打印纸对齐』。
背景太深或脏打印	<p>清洁打印机，特别是电晕和油滚带。参阅第 263 页的『清洗油滚带』和第 209 页的『清洁打印机』。</p>
深条纹	<p>清洁打印机，特别是电晕和油滚带。参阅第 263 页的『清洗油滚带』和第 209 页的『清洁打印机』。</p>
在垂直于页面宽度方向的深的或模糊的 0.5 英寸（12 毫米）宽带（打印花了）；出现的字符比正常的要粗一些，或者略大些	<p>此问题可能发生在页面在熔凝器中停止的点。问题可能还与应用程序有关，如果是这样，就不能通过调整打印机来改正。</p>
其它的打印质量问题，或者任何上面提到的问题，但在执行了更正步骤后问题仍然存在	<p>请求服务代表帮助。请参阅第 37 页的『服务请求过程』。</p>

突发故障

如果打印机在一个合理时间段里一直令人满意地运行，然后突然出现故障，则请考虑以下问题：

- 打印机是否正在处理一个新应用程序？
- 打印机是否正在使用新的打印纸？
- 打印纸或其它耗材来自于新的供应商？
- IBM 高级打印功能许可程序更新了吗？
- 操作系统环境中发生了什么更改？
- 打印机被重新接线或移动过吗？
- 最近更改了任何配置项吗？

如果对这些问题的回答中有“是”，这可能就是引起问题的原因。请与系统程序员、服务代表或应用程序所有者合作来解决此问题。

问题解决技巧和建议的操作

下表是一些难于分类的症状的总结、引起问题的可能原因的讨论和可以尝试的一些操作。表 14 列出了触摸屏的问题，第 205 页的表 15 列出了其它常规问题。

表 14. 多种触摸屏问题

症状	讨论	建议的操作
屏幕空白，电源指示灯不亮而且打印机有声音发出。	监视器可能未接通电源。	<ul style="list-style-type: none">• 请确保触摸屏已打开。
屏幕空白，电源指示灯一直亮着绿色。	亮度及对比度可能太低。	<ul style="list-style-type: none">• 调整亮度及对比度。 请参阅第 45 页的『屏幕显示控制』。
屏幕空白，电源指示灯一直是黄褐色。	触摸屏处于电源管理待机状态。	<ul style="list-style-type: none">• 触摸触摸屏或移动鼠标以恢复操作。
屏幕空白，电源指示灯为绿色，每半秒闪烁一次。	触摸屏不在接收视频信号。	<ul style="list-style-type: none">• 请确保信号电缆已稳固连接至 RS/6000。• 确保信号电缆连接器中的引脚没有弯曲。
屏幕空白，电源指示灯为黄褐色，每 0.5 或 1 秒闪烁一次。	监视器处于电源管理暂挂或关闭状态。	<ul style="list-style-type: none">• 触摸触摸屏或移动鼠标以恢复操作。
图像看上去模糊。	视频信号中有噪声。	<ul style="list-style-type: none">• 在 OSD 中选择图像锁定菜单。• 选择手工以调整精细 / 粗略设置。 请参阅第 45 页的『屏幕显示控制』。
图像看上去颜色不正确。	颜色设置可能不正确。	<ul style="list-style-type: none">• 调整颜色设置。

表 14. 多种触摸屏问题 (续)

症状	讨论	建议的操作
打印机操作员面板显示器和触摸屏是空白的，所有指示灯都不亮而且打印机没有声音发出。	打印机未接通电源。	请确定大楼中是否某些或所有地方都停电了。如果不是，请与服务代表联系。请参阅第 37 页的『服务请求过程』。

表 15. 多种常规问题

症状	讨论	建议的操作
打印机在自动装入时频繁卡纸。	装入问题通常是由装入的打印纸引起的。 如果特定的打印纸频繁卡纸，则建议应用的使用者参阅《连续格式纸高级功能打印机打印纸设计参考》(G584-0645-03)。此书包含了有关选择打印纸及设计用于连续打印纸打印机的应用的详细信息。	<ul style="list-style-type: none"> • 确保打印纸的折叠边或前沿没有起皱或撕裂。 • 如果第一页折叠在下面，则请保证输纸孔精确地对直。如果使用具有 1/3 英寸或 2/3 英寸增量的打印纸，则请保证在孔状接缝进行折叠，而孔状接缝居于输纸孔的中央。每三页折叠一次。 • 如果打印纸的纸堆看起来卷曲（凹陷）了，则将第一张打印纸在曲线的反方向卷起，然后放平，再将打印纸放在传送站的下输纸器上。
一条消息重复出现在打印机操作面板显示器和触摸屏窗口上。	无	<ul style="list-style-type: none"> • 请参阅第 169 页的『响应消息』。确保已经尝试了消息中描述的所有操作。 • 如果继续出现此消息，请与服务代表联系。请参阅第 37 页的『服务请求过程』。
一条状态消息显示了很长时间没有变化。	某些消息要给出关于操作的状态确实需要很长时间。例如，在重新启动操作期间，控制单元将程序从硬盘传送至控制单元内存，在这些程序建立和运行之前是无法显示新信息的。	<ul style="list-style-type: none"> • 在尝试任何恢复操作之前，请等待至少 5 分钟。 • 如果消息未更改而且恢复操作失败，则请使用第 37 页的『服务请求过程』来与服务代表联系。
按某些功能开关时没有反应。	打印机在操作时仅潜在保持有效的控制（硬件开关和触摸屏按钮）是活动的。例如，当打印机操作员面板显示就绪时，仅停止功能是活动的；必须停止打印机，然后才能使用任何其它功能。	如果一个功能键应该是活动的但不活动，则请使用第 37 页的『服务请求过程』来联系服务代表。

表 15. 多种常规问题 (续)

症状	讨论	建议的操作
听到警报。	每当在触摸屏窗口和打印机操作员面板显示器上出现一条中断消息时，就会听到声音报警音调。同时打印机顶部的干预指示灯也应当亮。	<ul style="list-style-type: none"> 选择中断窗口上的检查复位按钮。 如果警报继续，请使用第 37 页的『服务请求过程』来联系服务代表。
打印机顶部的干预指示灯亮了，但是未听到警报声。	警报音量可能被设置得很低，或可能在打印机配置中将警报抑制设置为 是 。	调整警报音量控制。请参阅第 72 页的『调整操作员警告装置的音量』。
打印机操作员面板显示器和触摸屏 状态区域显示就绪 ，但是当主机系统控制台操作员将作业发送给打印机时，打印机没有响应。	问题可能发生在将打印机连接至控制计算机系统的连接硬件，例如没有启用通道或没有连接电缆等。	与系统控制台操作员和系统程序员一起合作来解决问题。再次查看第 204 页的『突发故障』中的问题，看一下可能影响连接硬件的环境是否有任何改变。
打印机重复启动和停止，或打印纸以不规则的速度移动。	此问题与被处理的应用程序有关，或与打印机配置有关。如果打印页的格式太复杂、发生许多传输错误或主机发出被缓冲的数据命令，则当这些页在内存中创建之前就必须暂停打印机。	与系统工程师或系统程序员一起合作来解决问题。《连续格式纸高级功能打印机格式纸设计参考》(G584-064 5-03)一书中包含了关于选择打印纸和设计应用的详细信息，对解决问题可能有帮助。
打印机操作员面板显示器和触摸屏显示 打印纸结束 ，但是还有打印纸。	有什么东西阻止打印机测到打印纸的存在。窄的打印纸有时会滑向一边，离开了纸张传感器。	<ul style="list-style-type: none"> 检查接合台下面的打印纸，让孔在可打印区中。
在打印纸后面（打印机右边）遗漏数据。	后输纸器可能超出调整范围。	<ul style="list-style-type: none"> 保证对应于输入的打印纸标识，使用了正确的打印纸宽度。 保证为该打印纸输入了正确的打印纸标识。

第 7 章 维护打印机

清洁打印机	209
显影器区域	210
打印纸输入区域	213
转移装置区域	216
积纸箱区域	219
缓冲器 / 翻转器单元	221
后服务区域	225
添加熔凝器油	226
添加墨粉	229
添加墨粉瓶 (Infoprint 4000)	229
添加墨粉盒 (Infoprint 4100)	237
检查墨粉收集器	240
更换墨粉收集器	242
更换显影混合剂	247
检查精细过滤器	258
更换精细过滤器	260
清洗油滚带	263
更换油滚带	265
检查油盘中的吸收衬垫	271
添加耗材	275
获取耗材	275

清洁打印机

在每次换班之前清洁两台打印机的以下区域:

- 显影器区域
- 打印纸输入区域
- 转移装置区域
- 积纸箱区域
- 缓冲器 / 翻转器单元
- 后服务区域

每周至少对以下区域清洁一次:

- 油滚带。请参阅第 263 页的『清洗油滚带』，获取说明。

有关清洁打印机的建议

- 可能需要更加频繁地清洁打印机。
- 以下过程指定了在清洁之前，先要从打印机中取出打印纸。
 - 在清洁之前取出打印纸，就需要在清洁后重新装入打印纸。
 - 装入打印纸是一件费时的事情，需要将打印纸从整个打印纸通路中取出，然后再重新装入，并穿过整个打印纸通路完成进纸。
 - 建议对于常规的、每次换班时对打印机进行的清洁，可将打印纸留在打印机中，并且在打印纸附近进行清洁时尽量小心。另外，建议在装入一种新打印纸或清洁了打印纸通路后进行另外一次清洁。
- 只能使用墨粉应用程序认可的吸尘器来清洁打印机。
- 需要以下物品来清洁打印机：
 - 墨粉认可的吸尘器
 - 确保用来清洁打印机的吸尘器满足以下需求：
 - 所有连接到纸尘、墨粉或显影混合剂通过的吸尘器的附件或工具是绝缘的。
 - 吸尘器电机冷却时必须从真空线分开，这样这些相同的物质不接触吸尘器电机的电刷。过滤真空线和允许过滤后空气来冷却电机是不安全的。
 - 布或纸巾
 - 脱脂棉签
 - 长柄尼龙毛刷（IBM P/N 45155）

清洁打印机的过程如下:

1. 禁用主机连接。有关详细信息，请参阅第 58 页的『启用和禁用连接』。
2. 在接合台附近的孔状接缝处扯断打印纸。
3. 在接合台上抬起静电刷，这样打印纸就退回到了输入区。请确保打印纸结束传感器没有被输入区中的打印纸盖住。
4. 执行以下一个操作来向前进纸：
 -

- 在触摸屏上，选择**进纸（空走）**。
- 在操作员面板上，按**空走**。

078A 打印纸结束消息在触摸屏上出现。

注：如果打印纸未对齐，则空走不运行。

5. 选择**进纸（空走）**或再按一次**空走**。

使用双面方式时，打印纸通过打印机 1 和打印机 2，进入到打印机 2 的积纸箱或打印机 2 后面的后处理设备。使用双向单面方式时，打印纸通过打印机进入到积纸箱或打印机后面的后处理设备。

如果打印纸已移入打印机积纸箱，转至步骤 6。

如果打印纸已经移入后处理设备，则转至步骤 7。

6. 卸装积纸箱。请参阅第 164 页的『卸装积纸箱』。然后执行**关机**过程。
7. 关闭打印机电源。有关详细信息，请参阅第 51 页的『控制系统电源』。

警告！

在使用吸尘器之前，如果没有关闭打印机的电源，则可能损坏打印机。

8. 将一个墨粉认可的吸尘器插入打印机附近的交流电源插座。
9. 继续至『显影器区域』。

显影器区域

1. 打开打印机的右前盖。
2. 要清洁每个电晕（预清洁、预充电和充电），请执行以下步骤：

有关电晕的要点

没有什么设备可防止拉出电晕。请小心，不要拉断电晕中的细线和小牵引器弹簧。

- a. 轻拉每个白色的电晕（图中的阴影区域），直至它几乎离开轨道。电晕内部的刷子在拉出和推回它时清洁电晕。
- b. 轻轻地把每个电晕推回原处。请确认电晕完全推入。

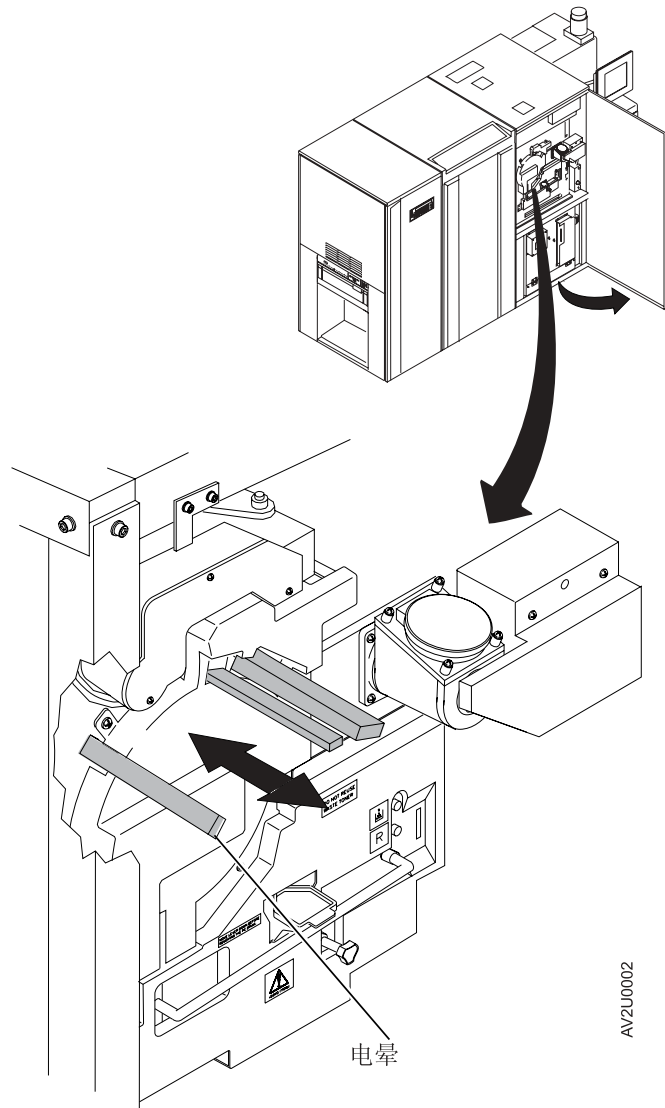


图 99. Infoprint 4000 上的电晕位置

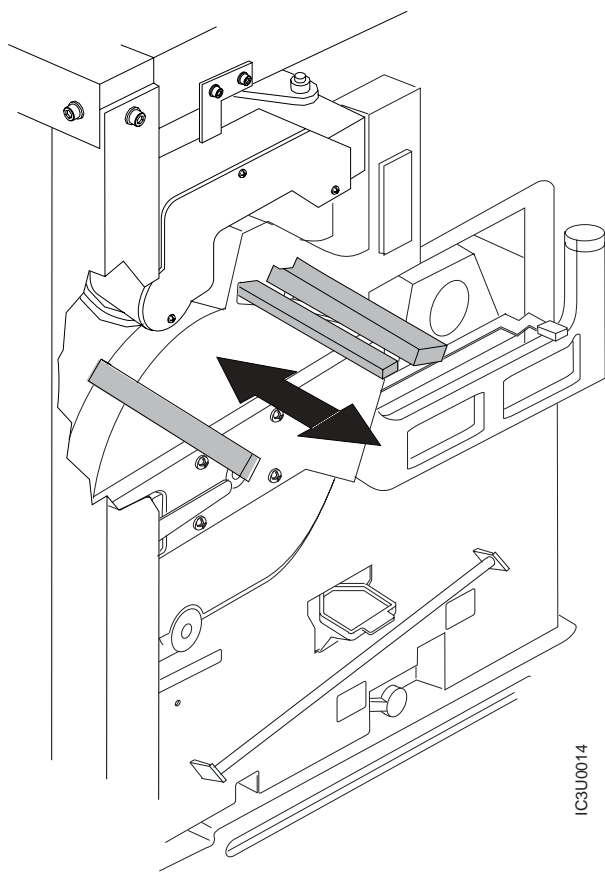
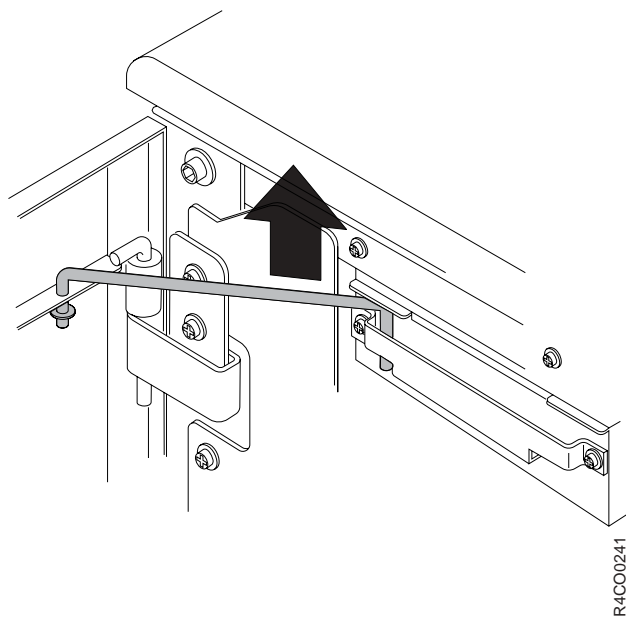


图 100. Infoprint 4100 上的电晕位置

3. 用布或纸巾擦除显影器区域的纸屑、墨粉和其它垃圾。
4. 关闭打印机的右前盖。抬起盖铰接棒并将棒滑向打印机。



要点

打印机运行时，打印机右前门必须完全关闭。光进入打印机会显著地降低打印质量。

5. 继续至『打印纸输入区域』。

打印纸输入区域

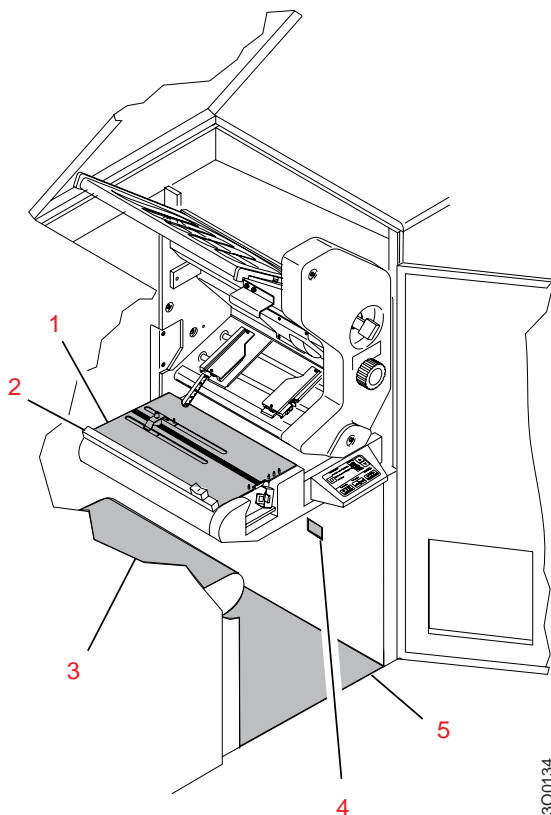


危险

<1-15> 要使用真空吸尘器打扫墨粉，只能使用经 IBM 核准，可用于打扫墨粉的真空吸尘器。

hcs0115

1. 打开打印机中央顶盖和中央前盖。
2. 使用墨粉认可的吸尘器来清洁以下部分：
 - 输入区域
 - 打印纸结束传感器
 - 导纸片
 - 接合台和连接的静电刷



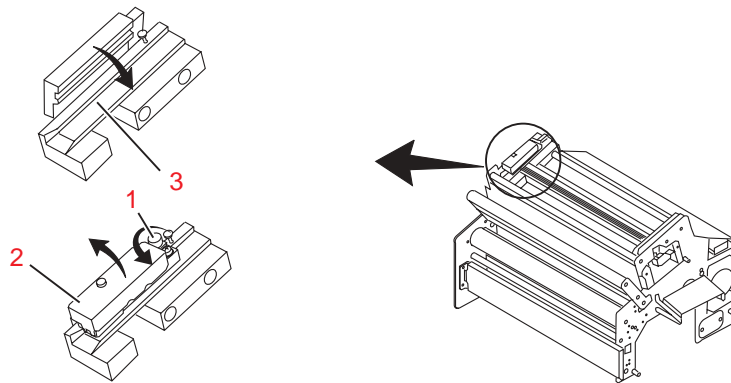
A2300134

3. 清洁墨粉标记 / 面验证传感器

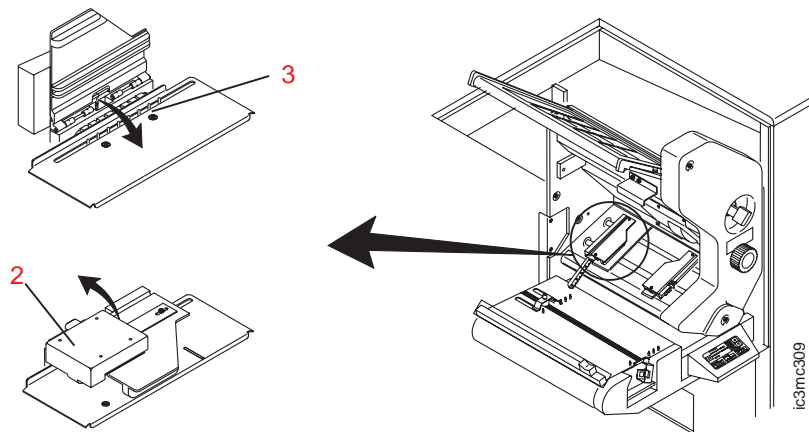
按以下指导清洁墨粉标记 / 面验证传感器 (2) 下面的区域:

- a. 放松指旋螺母 (1)。
- b. 翻起传感器以便于进入传感器下面的区域。
- c. 使用墨粉认可的吸尘器来清洁传感器的底部及周围区域 (3)。
- d. 把传感器翻回原处。
- e. 旋紧指旋螺母。

4100



4000



注: 墨粉标记 / 面验证传感器仅安装在 4100 和 ID5/6 (4000) 的某些版本上, 因此在您的打印机上可能没有安装它。

4. 清洁歪斜传感器

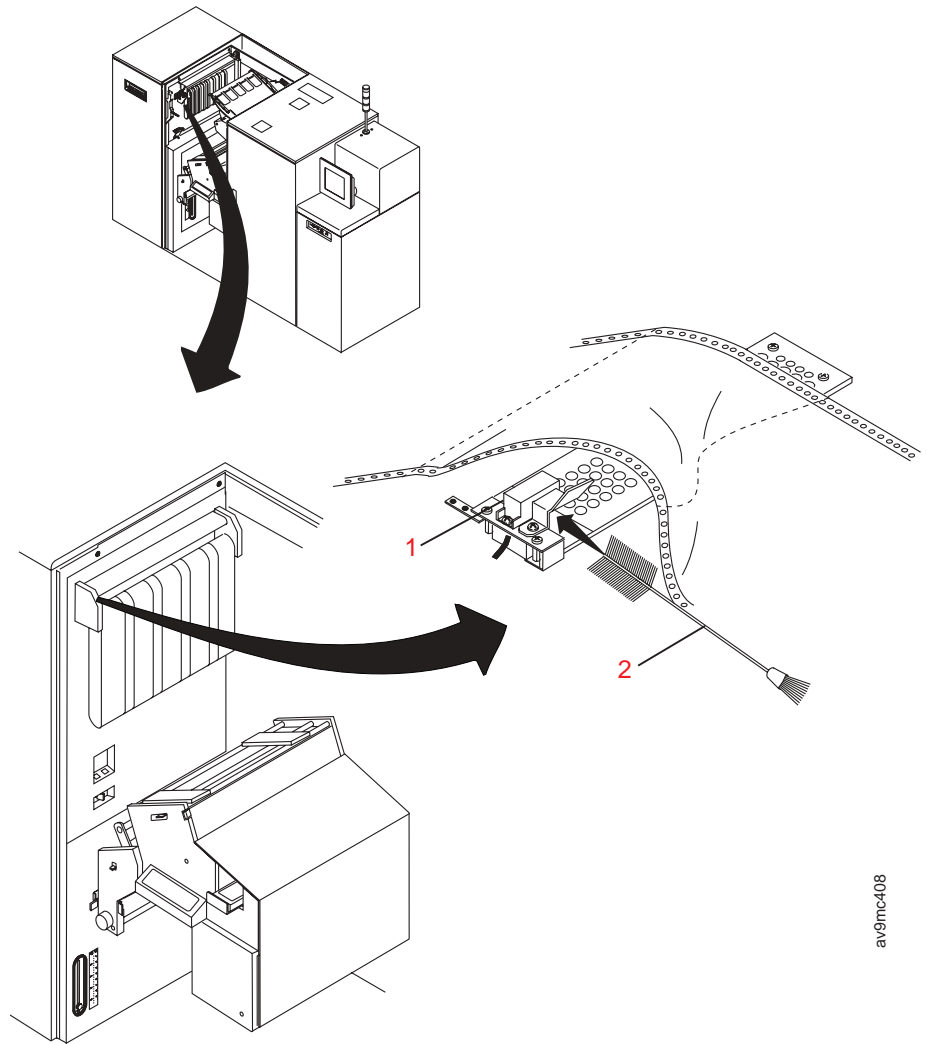
注:

- a. 您需要长柄尼龙毛刷来清洁歪斜传感器。请求服务代表提供刷子 (IBM P/N 451 555)。

- b. 当您执行以下步骤时，压下张力臂使其与引导槽上的蓝色标记保持对齐。否则，当您打开打印纸通路真空时出现 **079A 检查张力臂** 消息，并且必须执行**检查张力臂**的过程。

按以下指导清洁歪斜传感器：

- a. 按**真空按钮**关闭打印纸通路真空。真空关闭报警指示灯闪烁一下后点亮。
- b. 将纸张抬离输纸针，并移到一旁，从而使您能够接近歪斜传感器及其周围区域。



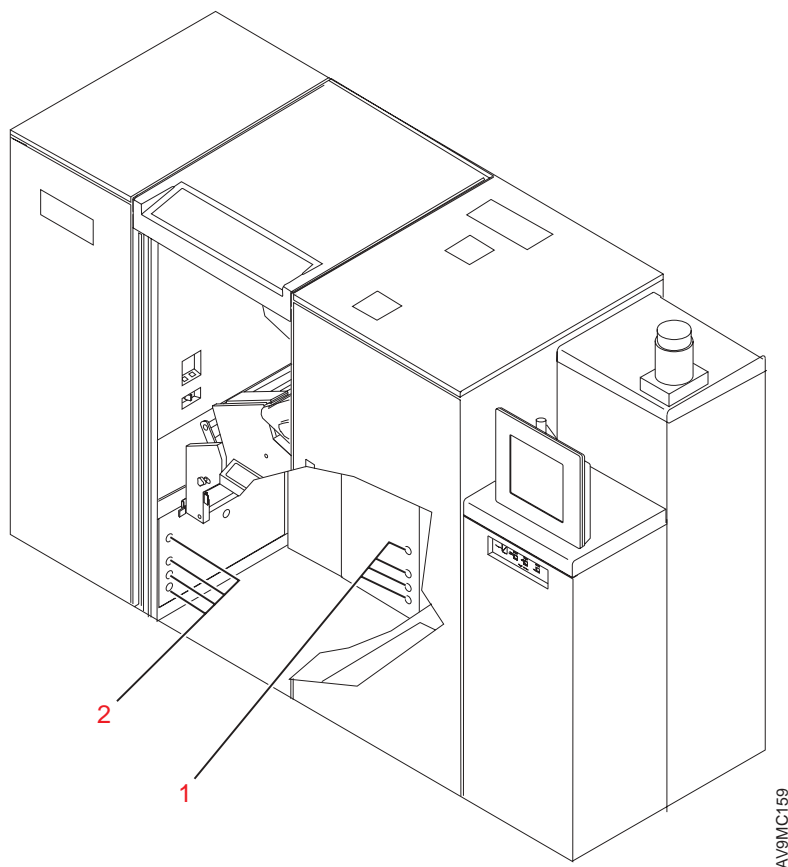
av9mc408

- c. 使用尼龙刷将纸张灰尘或其它碎片从歪斜传感器 (1) 的上下表面和歪斜传感器 (2) 的周围区域清除掉。
- d. 将纸张送回输纸针。
- e. 在压下张力臂以拉紧打印纸的同时按**拉杆运行按钮**。确保打印纸与预热压纸滚筒（歪斜传感器的右边）入口点上的红线正确地对齐。
- f. 通过按**真空按钮**打开打印纸通路真空功能。真空关闭报警指示灯闪烁一下后关闭。

5. 清洁循环送纸传感器

按以下指导清洁循环送纸传感器：

- a. 使用软布、脱脂棉签或墨粉认可的吸尘器将任何纸张灰尘、墨粉或其它碎片从循环送纸传感器 (1) 和 (2) 上清除。



6. 继续至『转移装置区域』。

转移装置区域

警告！

并不需要清洁转移装置后面的区域，因为光导鼓非常容易受损。

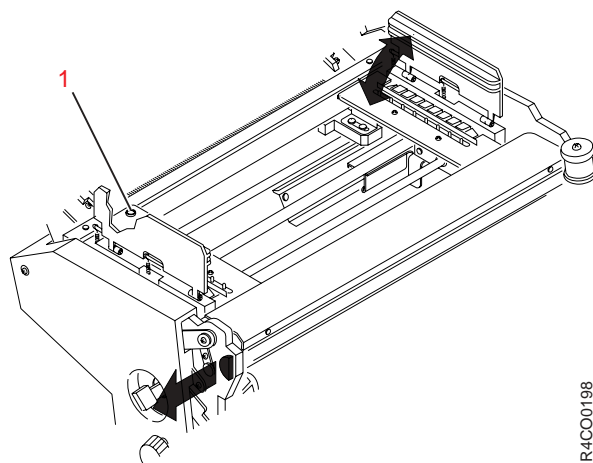


注意:

<71> 输纸器盖板装有弹簧，意外地突然关闭可能会夹住您。

1. 打开下输纸器盖。
2. 用吸尘器打扫输纸针，除去打印纸上的垃圾和渣滓。
3. 关闭下输纸器盖。

4. 打开上输纸器盖。



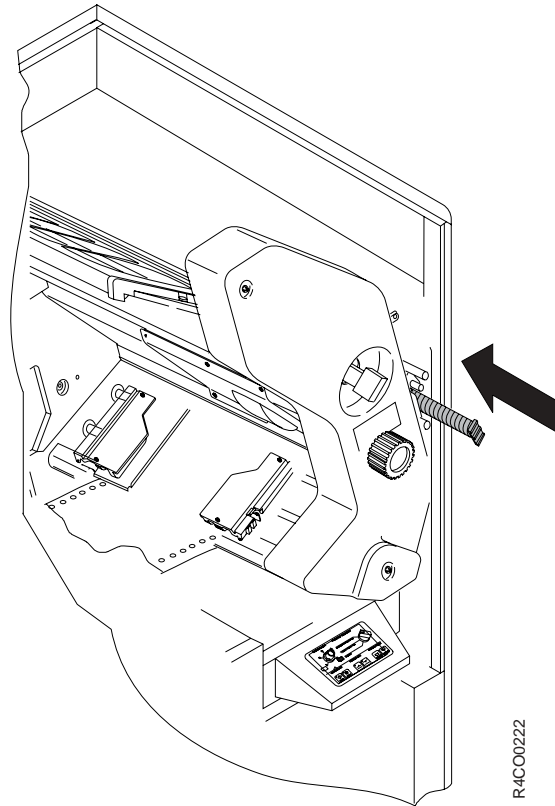
5. 使用软布清洁上输纸器卡纸传感器 (1) 和在输纸器盖正面上部的玻璃窗口。如果必要，使用铅笔擦来除去所有打印纸上的残余。
6. 使用一个吸尘器来除去上输纸针周围的垃圾和渣滓。
7. 关闭上输纸器盖。
8. 清洁转移装置上的静态放电刷，该刷位于张力臂附近。
9. 要清洁传送电晕，请执行以下步骤：

关于清洁电晕的注意事项

没有什么设备可防止拉出电晕。请小心，不要拉断电晕中的细线和小放电刷弹簧。

- a. 打开转移装置，使之从光导鼓上翘起。

- b. 轻拉白色的电晕（图中的阴影区域），直至它几乎离开轨道。电晕外壳中有一把刷子清洁电晕。



- c. 轻轻地把电晕推回原处。请确认电晕完全推入。
- d. 轻轻地把转移装置推向光导鼓，并使用转移装置控制杆锁定它。请参阅第 23 页的『关于转移装置控制杆和输纸器控制旋钮』获取详细信息。
10. 关闭打印机中央顶盖和中央前盖。
11. 继续至第 219 页的『积纸箱区域』。

积纸箱区域

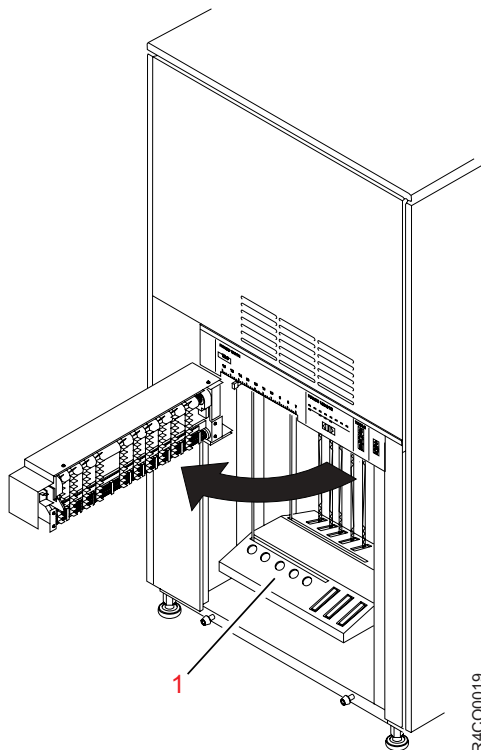


危险

<1-15> 要使用真空吸尘器打扫墨粉，只能使用经 IBM 核准，可用于打扫墨粉的真空吸尘器。

hcs0115

1. 打开积纸箱门。



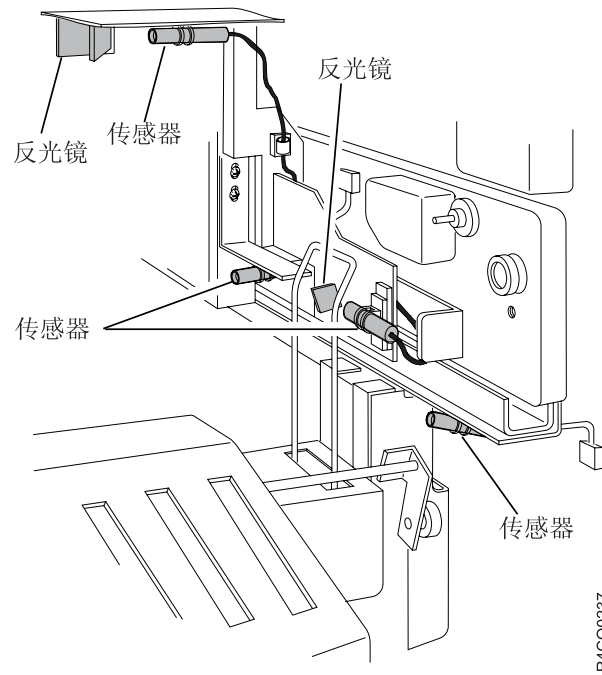
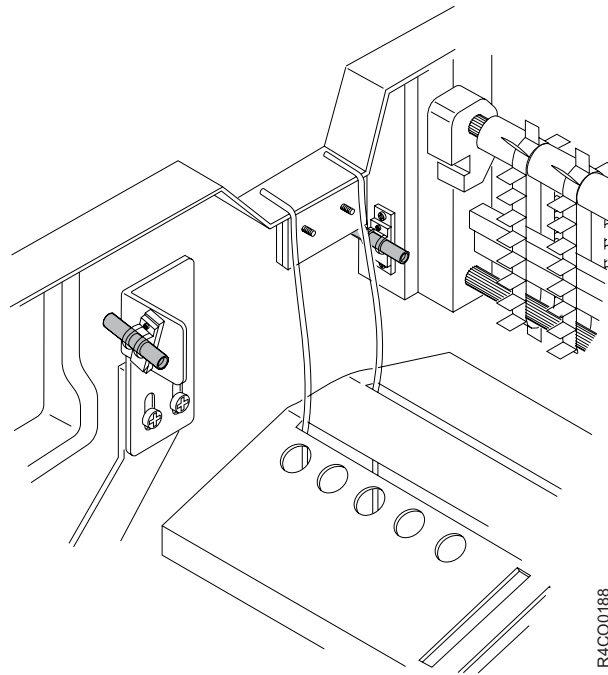
R4CO0019

2. 使用一个墨粉认可的吸尘器来清洁以下物体上的纸屑、垃圾和其它杂物:

- 摆锤
- 积纸台
- 指状带
- 积纸箱底板

如果由于已安装的后处理设备而无法完全打开积纸箱门，则尽所能将门开得宽些。尽可能清洁您能够到的区域。

3. 使用软布清洁六个积纸箱卡纸传感器和两面反光镜。



4. 关闭积纸箱门。
5. 继续至第 221 页的『缓冲器 / 翻转器单元』。

缓冲器 / 翻转器单元



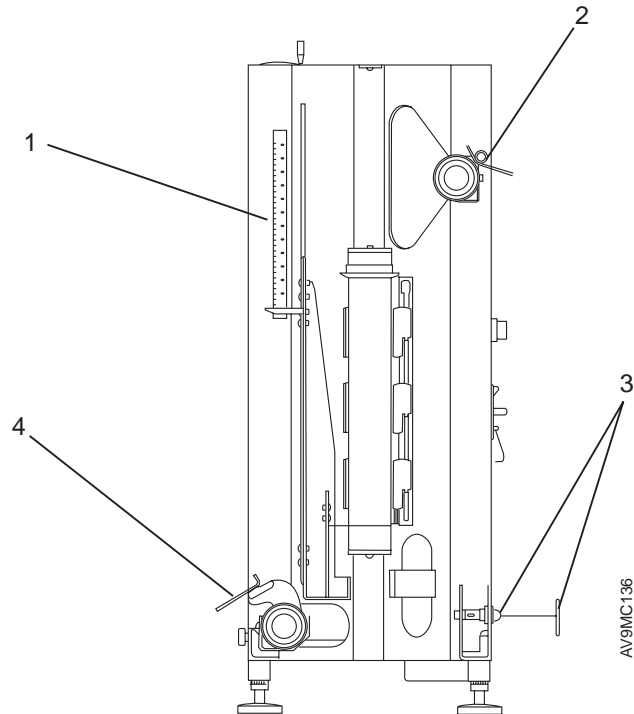
危险

<1-15> 要使用真空吸尘器打扫墨粉，只能使用经 IBM 核准，
可用于打扫墨粉的真空吸尘器。

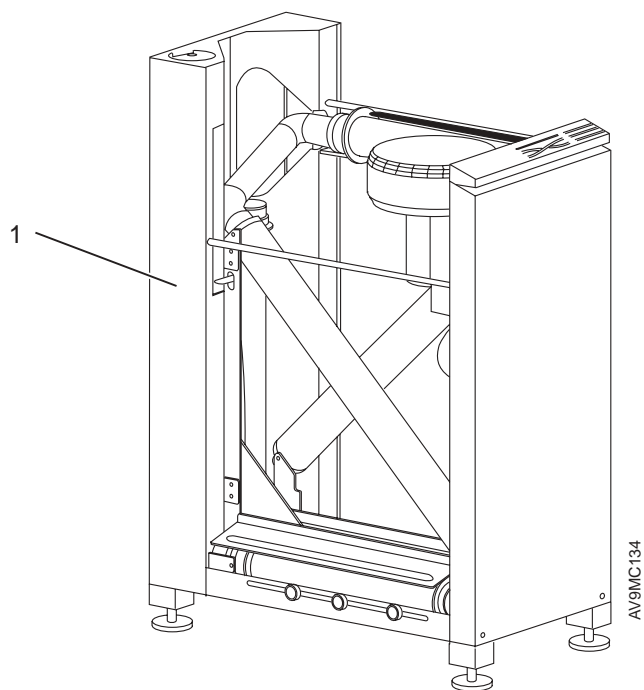
hcs0115

1. 清洁缓冲器 / 翻转器单元的以下部件:

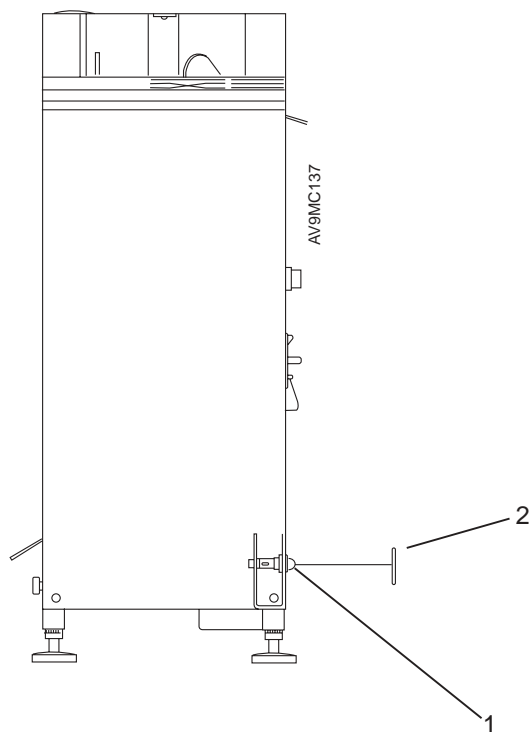
- 清洁整个模块 **(1)**。
- 清洁制动刷和抗静电刷 **(2)**。
- 清洁光电管和反射器 **(3)**。
- 清洁制动刷和抗静电刷 **(4)**。



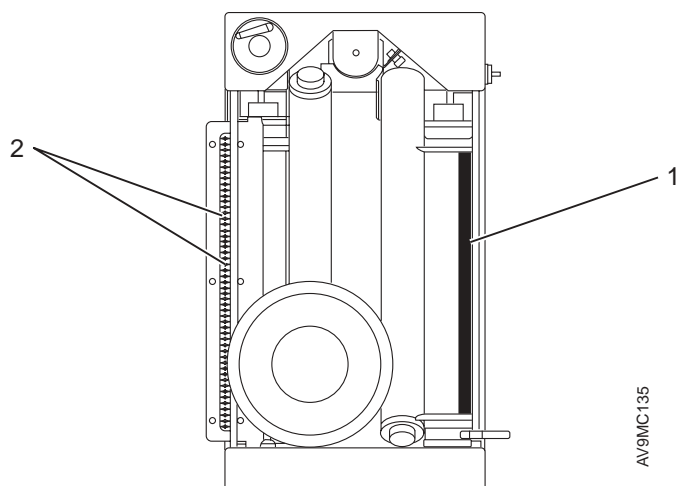
2. 使用墨粉认可的真空吸尘器，除去模块 **(1)** 所有部件上的纸尘。



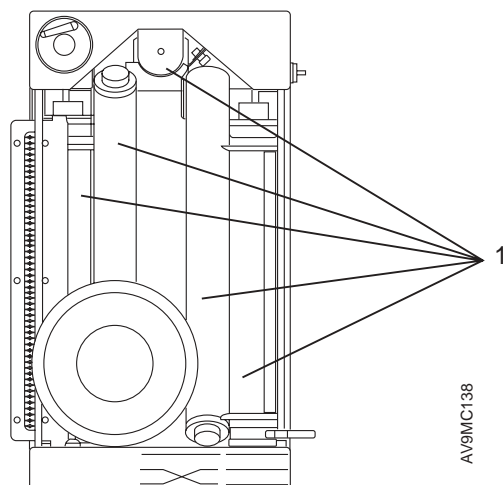
3. 使用柔软、干燥的布清洁光电管 **(1)** 和反射器 **(2)**。
切勿用手接触光电管和反射器。外壳油脂会导致更快地变脏并引起错误。



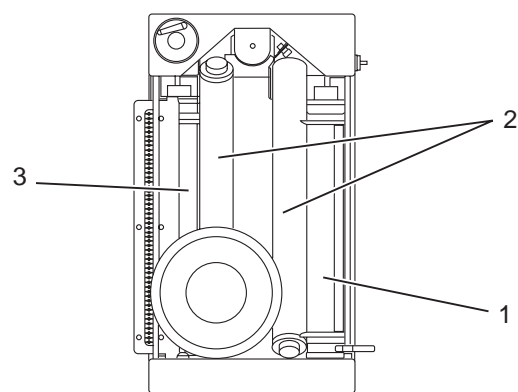
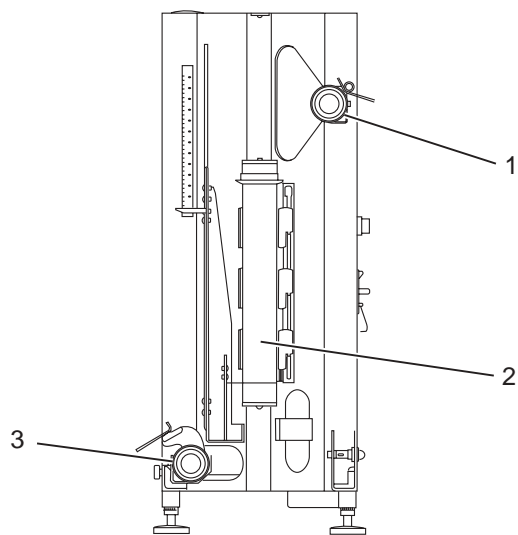
4. 使用墨粉认可的真空清洁器，清洁制动刷 (1) 和抗静电刷 (2) 的纸尘。



5. 清洁滚轴 (1)。



6. 用已经在清洗剂（如，异丙醇）中浸泡过的布，清洁横进给滚轴 **(1)**、转向器滚轴 **(2)** 和输出滚轴 **(3)**。不要使用溶剂。

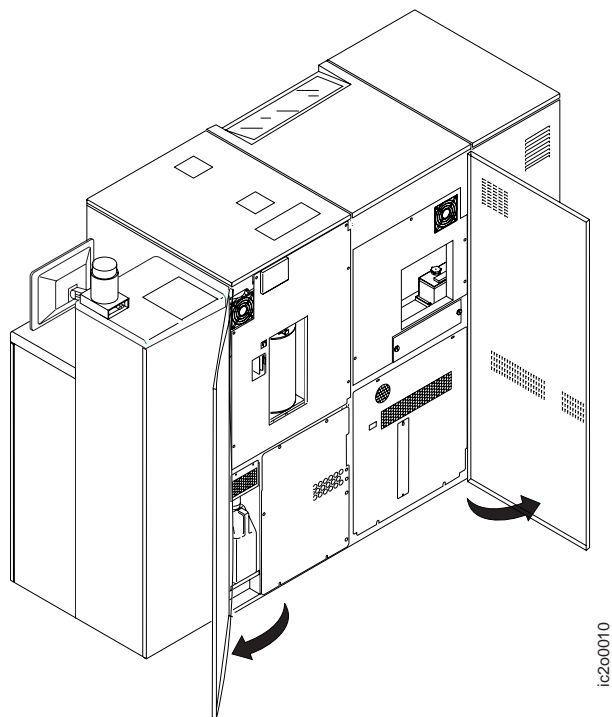


AV9MC133

7. 继续至第 225 页的『后服务区域』。

后服务区域

1. 打开打印机左后盖与中央后盖。



2. 用吸尘器打扫墨粉收集器瓶下和四周溢出的墨粉。
3. 使用一块柔软的布来清洁后服务区域中内盖表面。
4. 牢固地关闭所有盖板。
5. 使用一块蘸水的软布来清洁盖板和面板。

有关清洁剂的要点

不要使用商用清洁剂，那些清洁剂中可能含有氨水、溶剂或其它易变化学品。这些清洁剂的挥发物可能引起化学反应，降低打印质量。

6. 打开打印机电源。请参阅第 51 页的『控制系统电源』。
7. 如果需要，将打印纸装入打印机。请参阅第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』或第 112 页的『装入打印纸 - 半自动装入（双向单面方式）』获取详细信息。
如果在启动此过程之前没有取出打印纸，则不需要这一步。
8. 如果需要，启用主机连接。有关详细信息，请参阅第 58 页的『启用和禁用连接』。

添加熔凝器油

警告！

使用错误的熔凝器油，将引起的打印质量问题。请参阅 *Planning and Configuration Guide* 中 Appendix A. Obtaining Supplies 中的 “IBM Supplies Work Sheet” 以获取正确的部件号。

看到以下消息时请执行此任务：**0792 添加熔凝器油。**

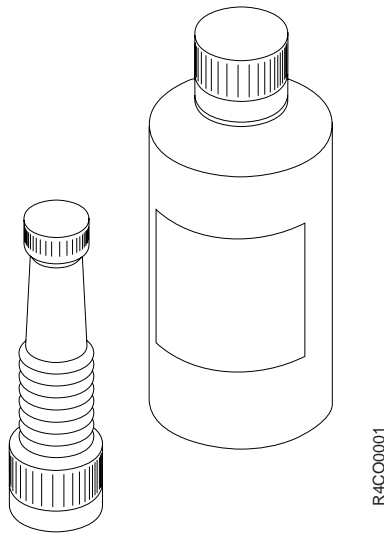


图 101. 熔凝器油瓶和塑料喷管

在添加熔凝器油时需要以下物品：

- 熔凝器油瓶
- 塑料喷管（和油封装在一起）
- 纸巾。

注：在第一次看到**添加熔凝器油**消息时，不必替换熔凝器油。要忽略此消息，请选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**。

每当到达打印纸结束处，或如果使用卷筒打印纸的预处理设备，则每隔 4 000 英尺打印纸，将再次出现**添加熔凝器油**消息。在消息第一次出现后又处理了一定量的额外的打印纸英尺数时，就**必须**添加熔凝器油，然后打印机才能返回到就绪状态。



注意：

<75> 添加熔凝器油时：

请避免接触眼睛。

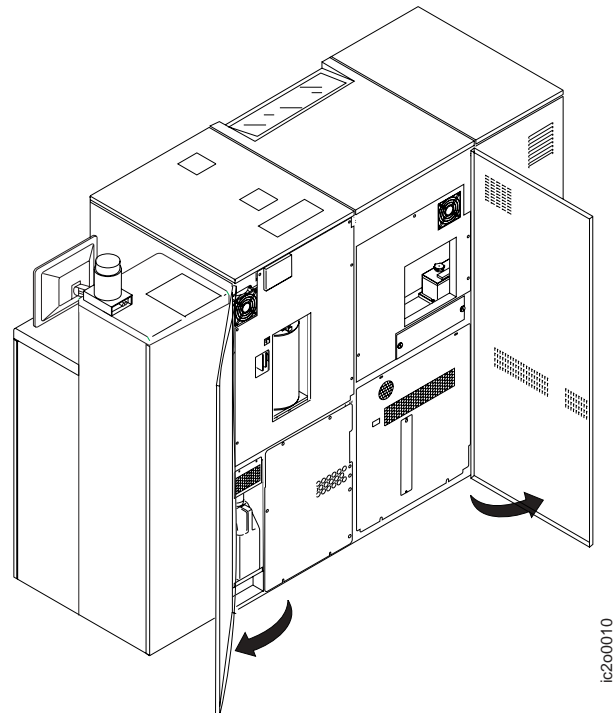
使用后请用肥皂和水洗手。

如果意外接触眼睛，请彻底冲洗。

保持密封以减小泄漏的可能性。

彻底擦干溢出的油，以防止打滑。

1. 如图，打开打印机中后盖与左后盖。



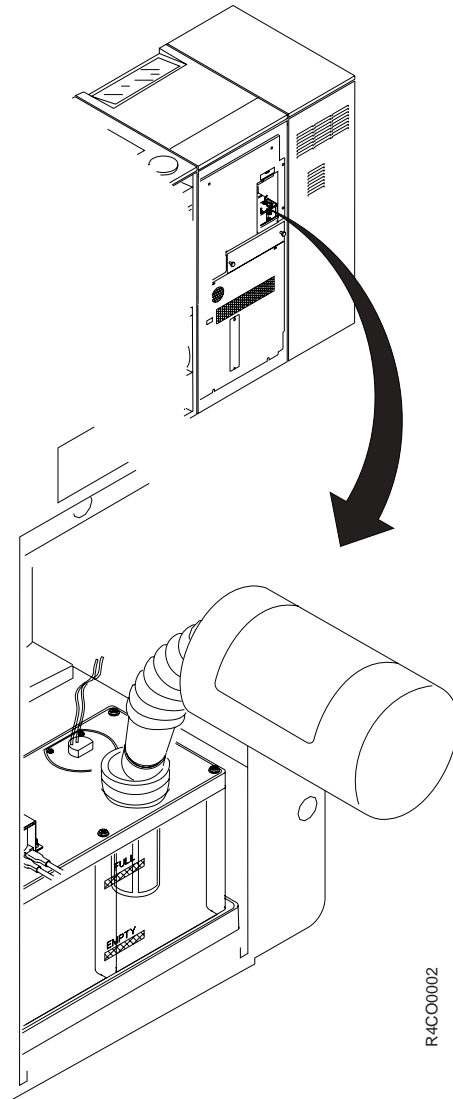
2. 卸下油盒上的罩子。将罩子放在安全的地方。
3. 找出一瓶熔凝器油和一根塑料喷管。（每个新包里应当有一瓶熔凝器油和一根塑料喷管。）
4. 请确保喷管是干净的。
5. 打开瓶盖和内部密封。

- 将喷管拧到熔凝器油的瓶子上。
- 弯曲喷管，将它小心地放入油盒的孔中。

操作员提示

添加熔凝器油时，注意要慢慢地注入。油盒中的过滤器限制了熔凝器油的流量。

- 倾斜油瓶，让熔凝器油排放入油盒。



- 除去喷管，盖上瓶盖。如果瓶子为空，就可废弃瓶子与喷管。如果还剩下一些油，可将瓶子和喷管放在一个干净、阴暗的地方。
- 请确保油盒的罩子是干净的。将罩子放回原处。
- 关闭打印机中央和左后盖。
- 请转至触摸屏的主面板并且选择适当的熔凝器油量表。
- 在出现的面板上，指定添加墨粉油的量。

注：打印机上的量表使用指定的信息显示了还能打印多少。指定添加多少熔凝器油是很重要的。

14. 要恢复处理，请选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的启动。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

添加墨粉

如果机器使用墨粉瓶，请转至『添加墨粉瓶（Infoprint 4000）』。

如果机器使用墨粉盒，请转至第 237 页的『添加墨粉盒（Infoprint 4100）』。

添加墨粉瓶（Infoprint 4000）

要点！

使用不适当的墨粉或显影混合剂将导致严重的打印质量问题，而且必须请求服务。

请参阅 *Planning and Configuration Guide* 中 Appendix A. Obtaining Supplies 中的“IBM Supplies Work Sheet”以获取正确的部件号。

看到以下任一消息时请执行此任务：**079C 墨粉供给不足**或**0786 添加墨粉**。出现任一消息，则请添加两瓶墨粉。在此过程中，请勿关闭打印机电源。

注：当出现**墨粉供给不足**时，打印操作继续进行而且可以添加墨粉。在此消息显示的同时，可处理另外 800 英尺打印纸（取决于操作速度，大约为 3.5 分钟）。然后消息更改为**添加墨粉**，打印停止。当出现**添加墨粉**消息时，必须添加墨粉，然后才可继续打印。

操作员提示

- 处理墨粉会很脏。可以将纸张铺在显影剂入口下的底板上以接漏。
- 如果手上沾上了墨粉，请轻轻地刷去或吹去，并要避免接触眼睛或嘴。
- 如果衣服上沾上了墨粉，请轻轻地刷去或吹去。如果这样也没有除去所有墨粉，则需要用冷水洗衣服。热水会使墨粉熔凝在衣服上。

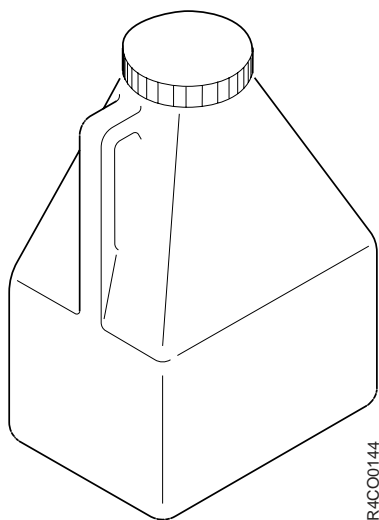


图 102. 墨粉瓶

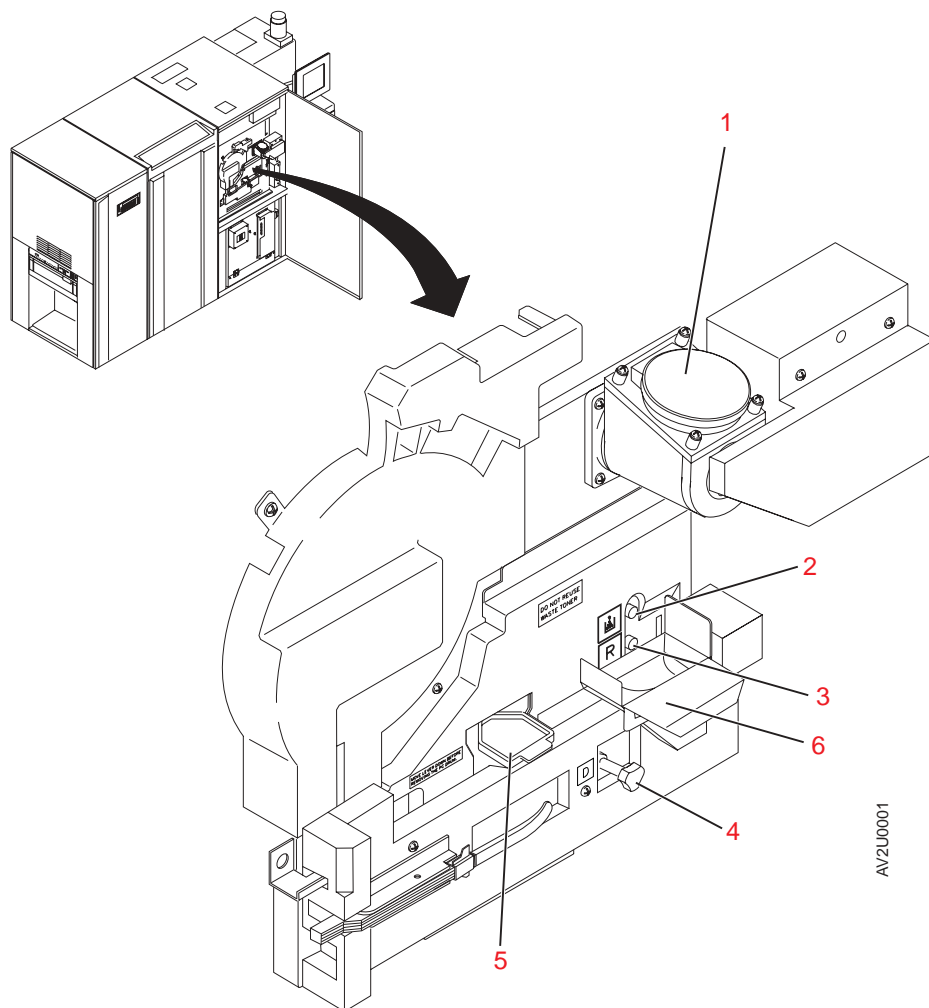
在添加墨粉时需要以下物品:

- 两瓶墨粉
- 布或纸巾

注: 此过程以图例说明客户可更换显影器。标准显影器看上去略有不同。

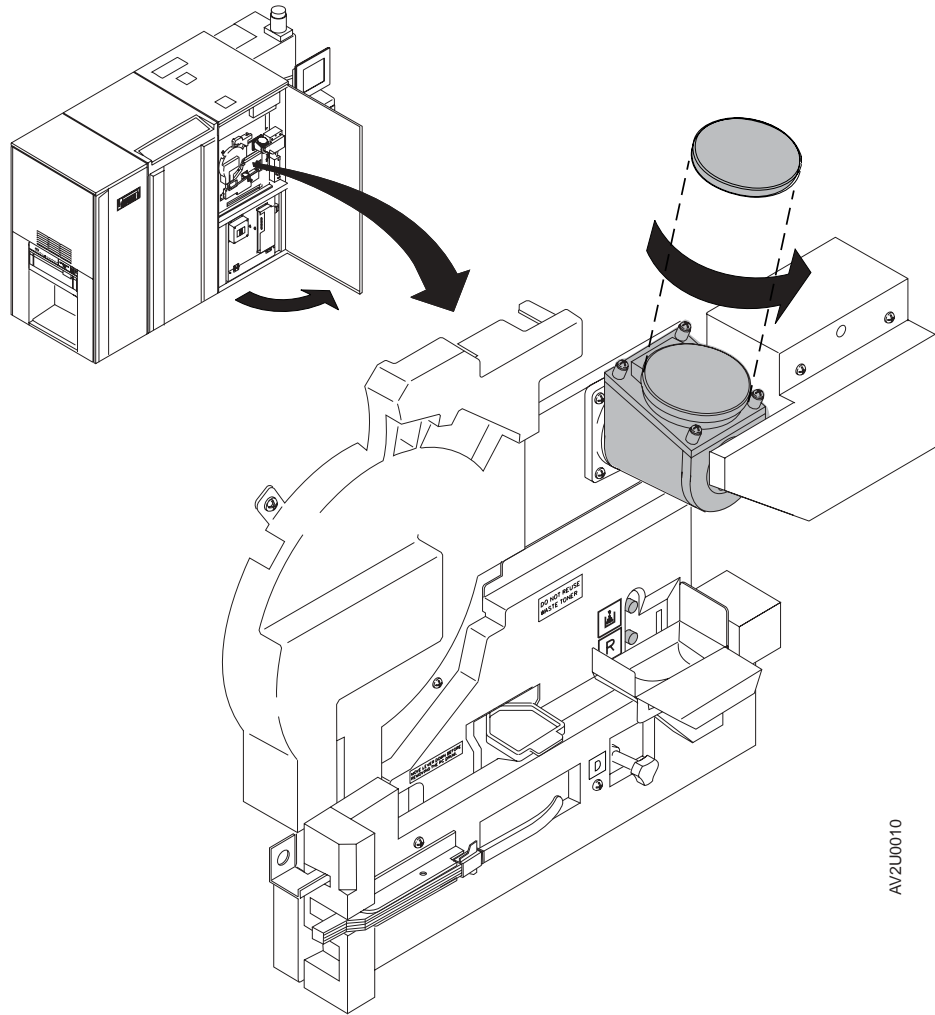
1. 打开打印机的右前盖。

2. 降低显影器正面的墨粉挡门 (6)。

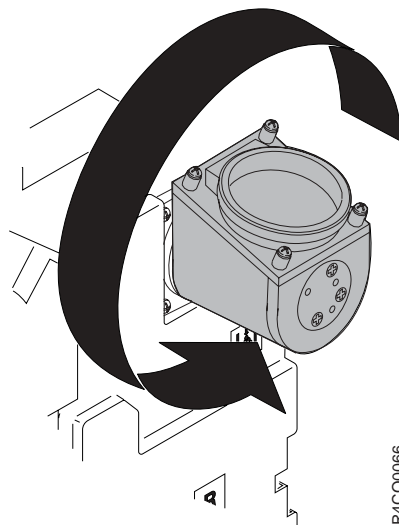


AV2U0001

3. 要卸下墨粉入口罩，请逆时针方向旋转它，直至打开此盖。



4. 擦拭墨粉入口罩以除去所有多余的墨粉，并将其放置在安全位置。
5. 逆时针方向将墨粉入口旋转 120 度（向左转 1/3 圈）。多余的墨粉可能会从墨粉入口溢出。



6. 找出两瓶新墨粉。

警告！

请勿添加多于两瓶墨粉。

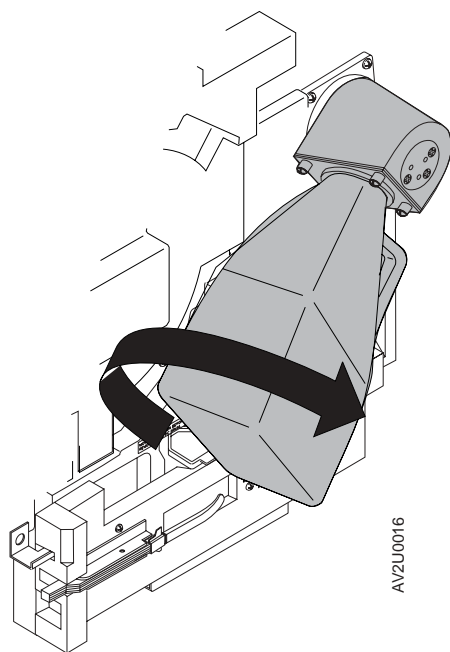
为防止损坏打印机，请勿重复使用废弃的墨粉。除了新墨粉，不要在墨粉入口中放置任何其它东西。

7. 请确保墨粉瓶罩已牢固连接。将瓶摇晃几次以疏松墨粉。

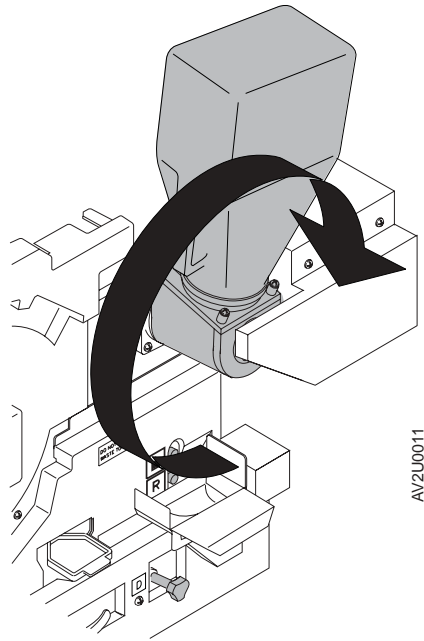
8. 卸下墨粉瓶罩。

9. 要将墨粉瓶连接至**墨粉入口**：

- a. 将墨粉瓶上的三角形对准**墨粉入口**上的三角形。
- b. 将瓶颈插入打开的**墨粉入口**。
- c. 推动墨粉瓶，并**顺时针方向**旋转它，直至瓶在入口中牢固锁定为止。
现在瓶的宽面与打印机平行。



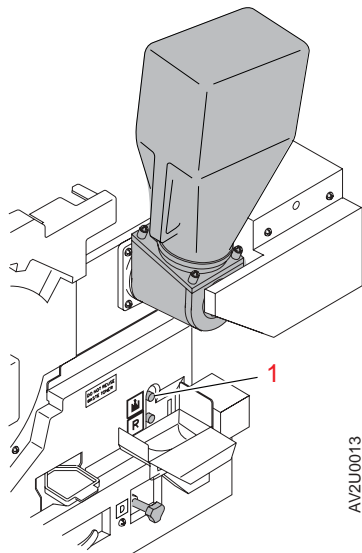
10. 将墨粉入口和连接的瓶以顺时针方向旋转 120 度。现在，瓶在墨粉入口上面。



警告！

除非已经将墨粉瓶连接到墨粉入口或已安装了墨粉入口罩，否则千万不要按墨粉补充按钮。

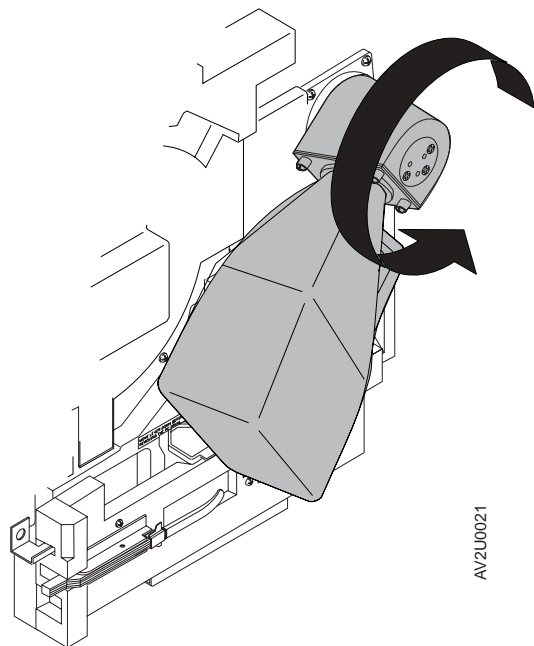
11. 按墨粉补充按钮 (1)，以将墨粉从入口移入墨粉供应区域。当供给马达运行时，瓶子会前后跳动。



为确保全部墨粉从墨粉瓶中倒入墨粉入口，请在墨粉供给马达运行时轻轻敲击墨粉瓶。

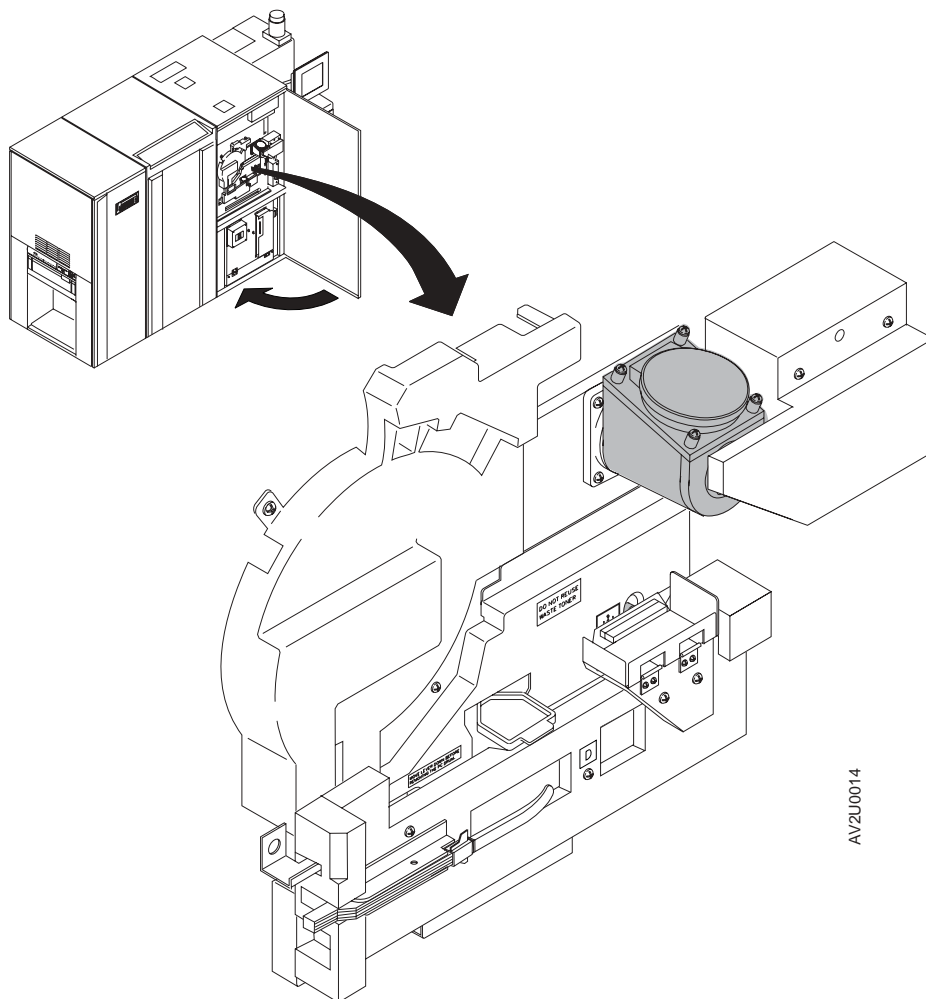
按**墨粉补充按钮**一次以完全清空墨粉瓶并使**更换墨粉收集器**消息适时出现，这很重要。此消息总是与**添加墨粉**消息一起，在更换了墨粉收集器，随后第四次按**墨粉补充按钮**后出现。必须在将 4 瓶墨粉添加至打印机后更换墨粉收集器，以防止填满墨粉收集器。

- 在墨粉供给马达停止运行后，**逆时针方向**将**墨粉入口**和连接的墨粉瓶旋转 120 度。现在墨粉瓶在**墨粉入口**下面。



- 轻轻敲击墨粉瓶，将多余的墨粉从墨粉入口移回瓶中。
- 要将墨粉瓶从**墨粉入口**卸下，请执行以下操作：
 - 向上推瓶，并**逆时针方向**旋转，直至瓶从入口解锁。现在瓶的窄面与打印机平行。
 - 将墨粉瓶颈从**墨粉入口**拔出。
 - 如果墨粉瓶仍然包含大量墨粉，则重重地敲击它几下，并重复步骤 9 至 14。
- 对于第二瓶墨粉，重复步骤 7 至 14。
- 在将两瓶墨粉添加至墨粉漏斗后，擦拭打开的**墨粉入口**以除去所有多余墨粉。
- 旋转**墨粉入口**以使打开的**墨粉入口**朝上。
- 将墨粉入口罩盖在**墨粉入口**上。要盖紧，请**顺时针方向**旋转此罩直至牢固锁定。

19. 关闭墨粉挡门。



20. 关闭打印机的右前盖。

21. 转至触摸屏的主面板并且选择适当的墨粉量表。

22. 在出现的面板上，指定添加墨粉的数量。

注：打印机上的量表使用指定的信息显示了还能打印多少。指定添加多少墨粉是很重要的。

23. 这就完成了添加墨粉过程。

- 如果是因为**墨粉供给不足**消息而开始此过程的，则不需要进一步的操作。
- 如果是因为**添加墨粉**的消息而启动此过程，则请在触摸屏上选择**启动**来继续处理。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

添加墨粉盒 (Infoprint 4100)

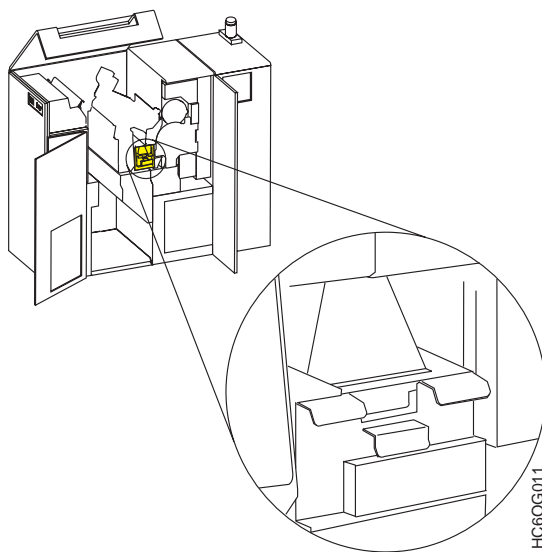
操作员提示

- 处理墨粉会很脏。可以将纸张铺在显影剂入口下的平面上以接漏。
- 如果手上沾上了墨粉，请轻轻地刷去或吹去，并要避免接触眼睛或嘴。
- 如果衣服上沾上了墨粉，请轻轻地刷去或吹去。如果这样也没有除去所有墨粉，则需要用冷水洗衣服。热水会使墨粉熔凝在衣服上。

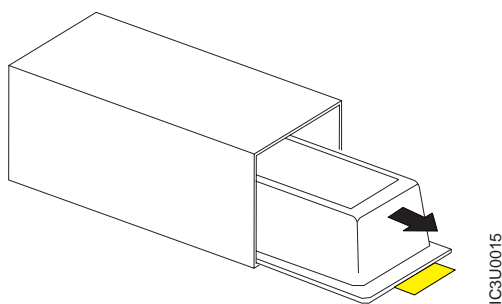
注：当出现 **079C 墨粉供给不足**时，打印操作继续进行而且可以添加墨粉。直到墨粉用尽，该消息才出现，然后消息更改为 **0786 添加墨粉**，并且打印停止。当出现**添加墨粉**消息时，必须添加墨粉，然后才可以继续打印。

在添加墨粉时需要以下物品：

- 一盒墨粉
 - 布或纸巾
1. 打开打印机的右前盖。

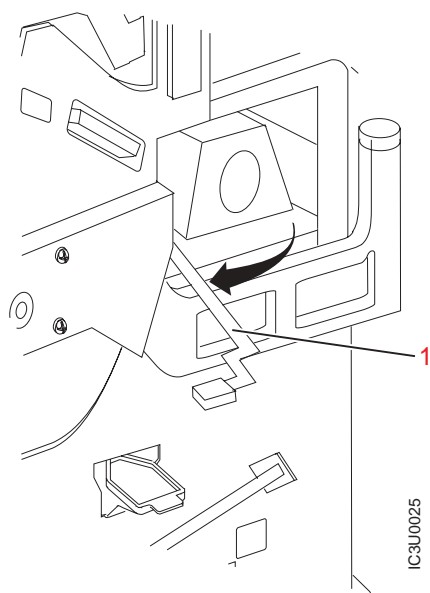


2. 打开一盒新墨粉。卸下纸盒盖、新的墨粉盒以及纸板托盘。保存盒盖以便稍后在步骤第 239 页的 12 中使用。

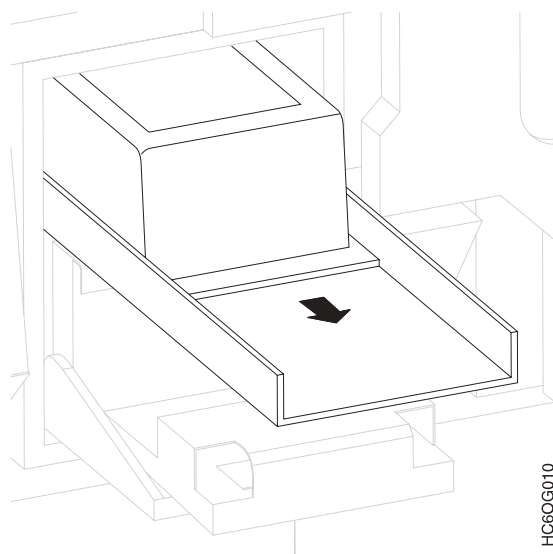


3. 将新的墨粉盒放在旁边。

4. 轻拍墨粉盒以让还在盒内的墨粉松动。
5. 将纸板托盘与墨粉漏斗的前边对齐。
6. 打开墨粉盒前的插销 (1)。

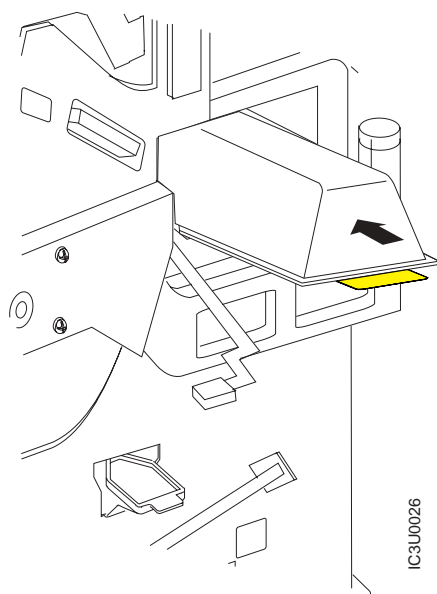


7. 小心地将旧的墨粉盒拉出到纸板托盘上，以防墨粉漏出。

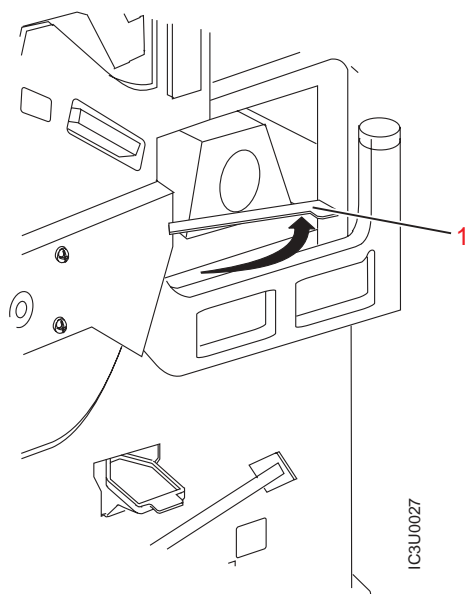


8. 将旧的墨粉盒连同纸板托盘一起放入纸盒。放在一旁准备丢弃。
9. 让密封条的标签朝着操作员，将新的墨粉盒插入漏斗中。

注：确保墨粉在新的墨粉盒中分布均匀。

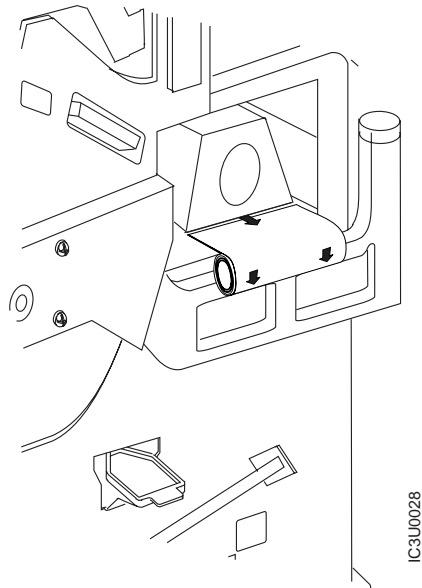


10. 将标签向下折叠。
11. 关闭墨粉盒插销 **(1)**。



12. 将纸盒盖放置在墨粉漏斗的下盖上，并将纸盒盖的边压在墨粉漏斗上盖的下面。
13. 通过紧拉标签并在密封条下方将它卷起直至将密封条完全除去，将从墨粉盒除去除去墨粉盒封条。将卷起的密封条放入纸箱盖中。

14. 将纸盒盖从墨粉漏斗上卸下。将纸盒盖、墨粉盒密封条、纸盒连同用过的墨粉盒丢弃。



15. 清除漏出的墨粉。
16. 转至触摸屏的主面板并且选择适当的墨粉量表。
17. 在出现的面板上，指定添加墨粉的数量。

注： 打印机上的量表使用指定的信息显示了还能打印多少。将所添加的墨粉量告知打印机是非常重要的。

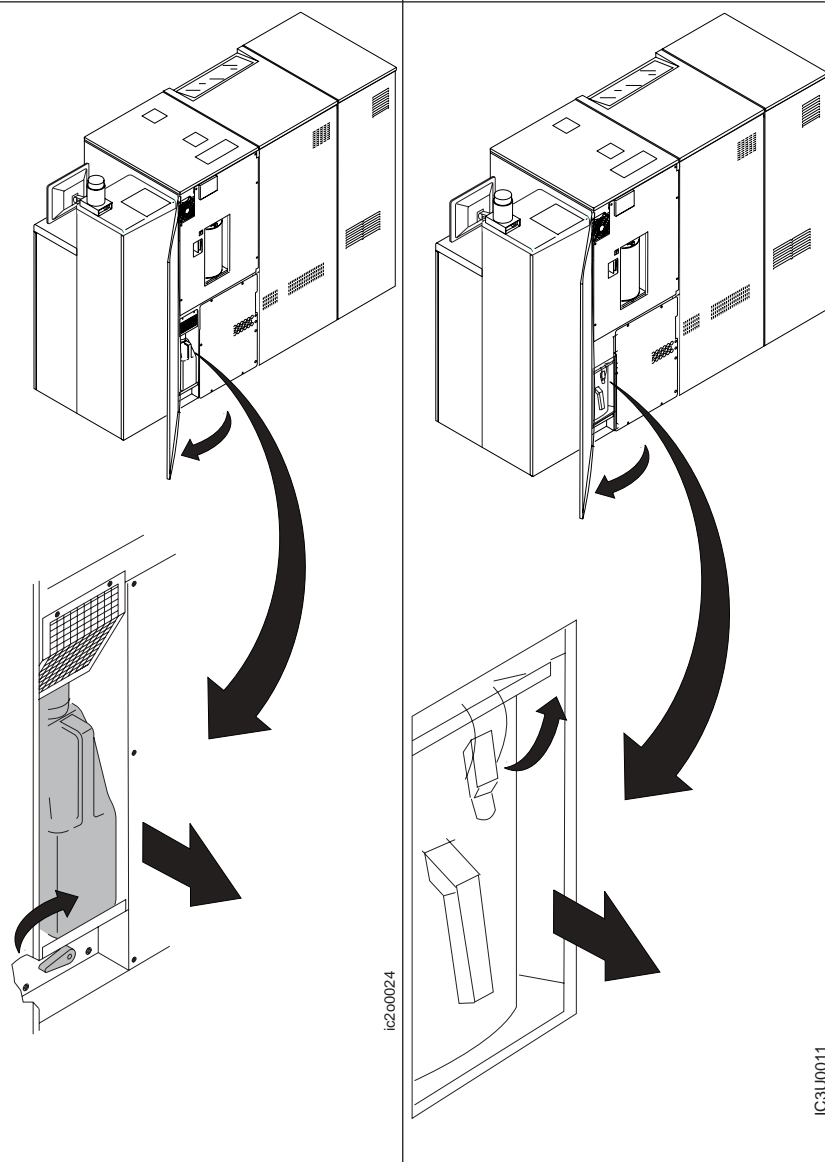
18. 如果出现**更换墨粉收集器**消息，请转至第 242 页的『更换墨粉收集器』。(此消息并非每次更换墨粉盒时都出现。)

检查墨粉收集器

当看到以下消息时请执行此任务：**0787 检查墨粉收集器**。

注：

1. 必须立即执行此任务。与其它一些**缺少耗材**的状况不同，您不能延迟执行此任务。
2. 在此过程中，不要关闭打印机的电源。



1. 在打印机的后面，如图所示打开盖板。
2. 确保墨粉收集器被紧紧地推至墨粉收集器台的后面。
3. 如果此消息出现时刚刚替换了墨粉收集器瓶（袋），如果是 Infoprint 4000，则请尝试使用台杆来升降墨粉收集器台。如果是 Infoprint 4100，请尝试卸下并替换墨粉收集器。
4. 如果没有替换墨粉收集器瓶（袋），则请现在替换。请参阅第 242 页的『更换墨粉收集器』。

注： 如果降低了墨粉收集器台而没有替换它的瓶，则打印机会复位它的计数器，并可能导致墨粉的溢出。

5. 确保墨粉收集器台完全抬高了。
6. 关闭打印机的右后盖。

7. 要恢复处理，请选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**。



注意：

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

8. 如果再次出现**检查墨粉收集器**消息，则重复步骤 1 至第 241 页的 6。如果那样仍然无法解决问题，请与服务代表联系。请参阅第 37 页的『服务请求过程』，以获取指示信息。

更换墨粉收集器

当响应**添加墨粉**消息完成添加墨粉时，或看到以下消息：**0785 更换墨粉收集器**时，执行该任务。

此消息还出现在更换墨粉收集器瓶、并按下**墨粉补充按钮**四次后。

注：必须立即执行此任务。与您遇到的其它一些**缺少耗材**的状况不同，在这种情况下，您不能延迟执行此任务。

当您更换 Infoprint 4000 上的墨粉收集器时，需要以下物品：

- 空墨粉瓶
- 纸巾

当您更换 Infoprint 4100 上的墨粉收集器时，需要以下物品：

- 墨粉废物收集器袋
- 密封旧的墨粉废物收集器袋的标签
- 纸巾

警告！

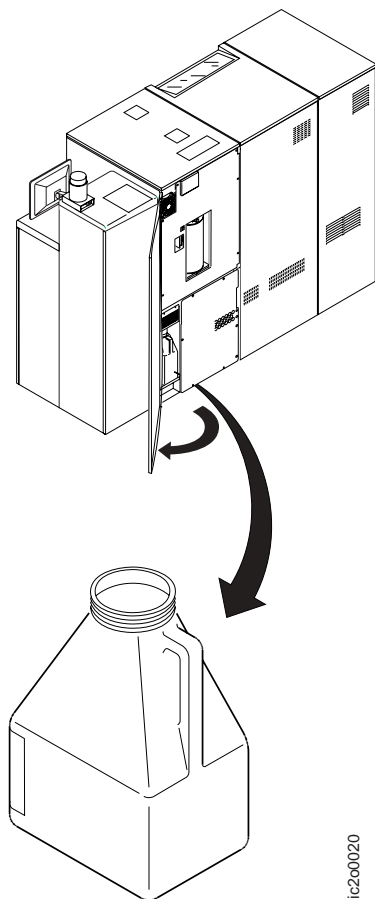
不要重复使用废弃的墨粉。使用它将严重减低打印质量，并有可能需要修理打印机。

操作员提示

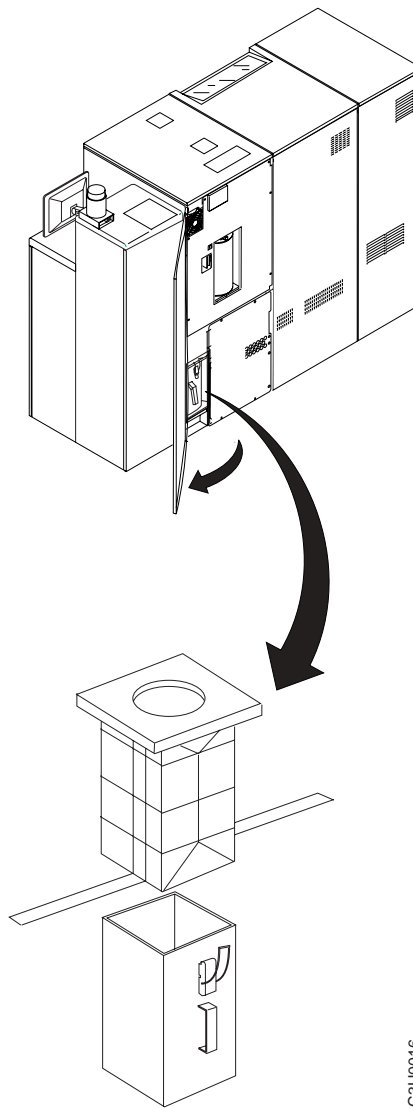
- 可以将纸巾铺在墨粉收集器旁的底板上以接漏。
- 为了帮助防止漏出，取下新墨粉收集器的墨粉瓶盖并将它盖在使用过的墨粉收集器瓶上。
- 如果手上沾上了墨粉，请轻轻地刷去或吹去，并要避免接触眼睛或嘴。
- 如果衣服上沾上了墨粉，请轻轻地刷去或吹去。如果这样也没有除去所有墨粉，则需要用冷水清洗衣服。热水会使墨粉熔凝在衣服上。
- 在 Infoprint 4100 中，四个墨粉盒位于一个盒子中，每个盒子带有两个墨粉收集袋，因此您无法对每个墨粉盒更改收集袋。等待直到 **0785 更换墨粉收集器** 消息出现才更换墨粉收集器袋。

1. 在打印机的后面，如图所示打开盖板。

Infoprint 4000

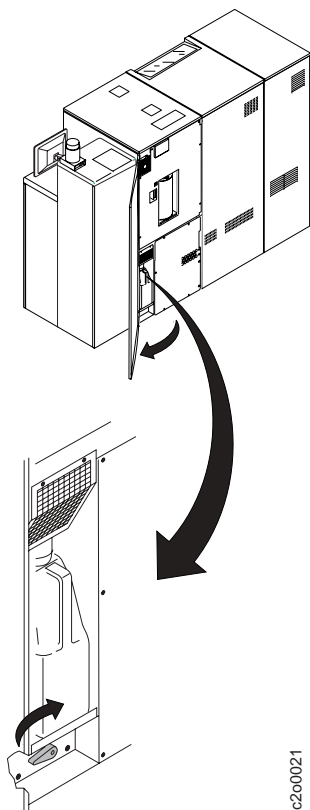


Infoprint 4100

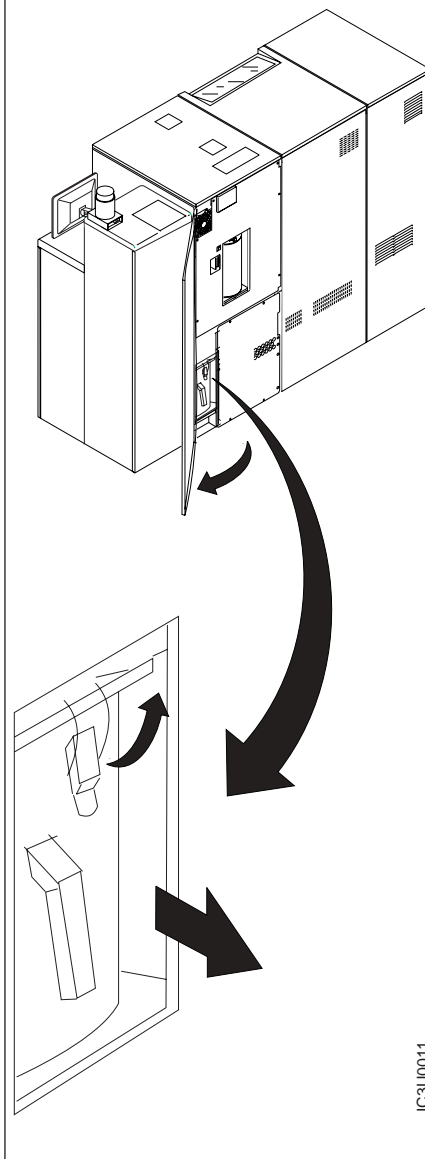


2. 如果使用 Infoprint 4100, 则请提升挂钩。

Infoprint 4000

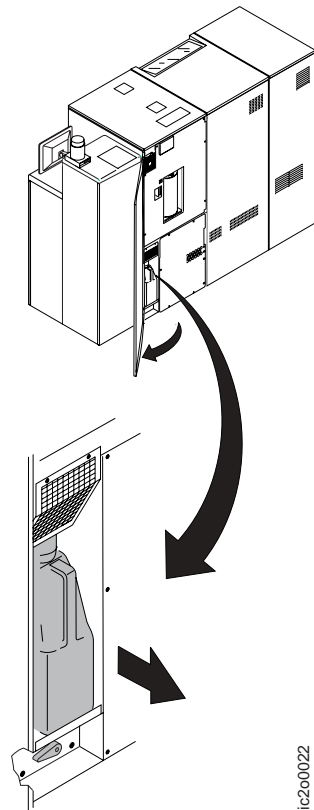


Infoprint 4100

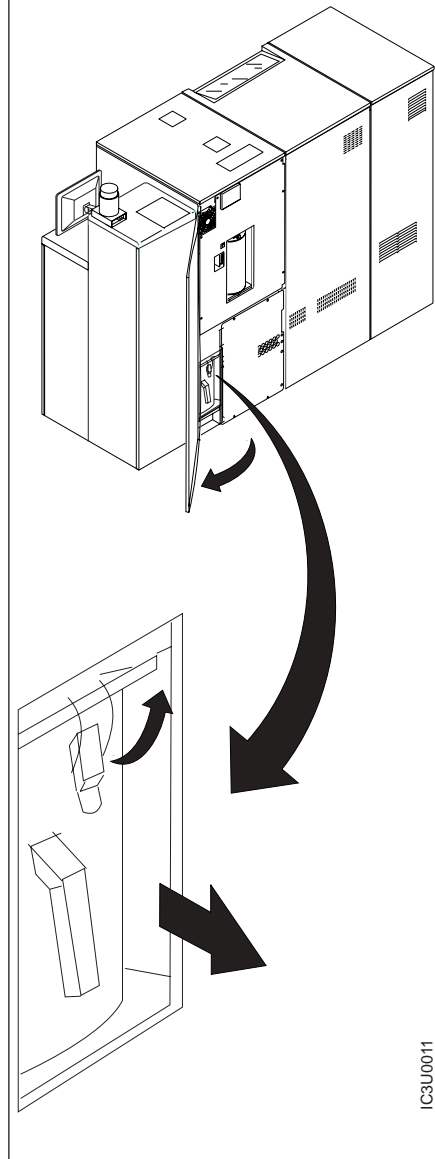


3. 通过将墨粉收集器推向操作员这一边来卸下墨粉收集器。

Infoprint 4000



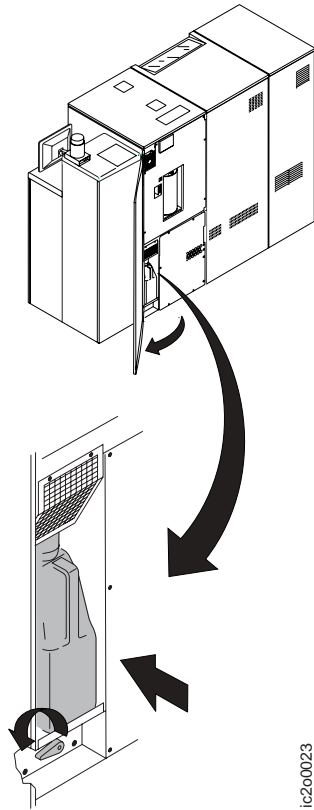
Infoprint 4100



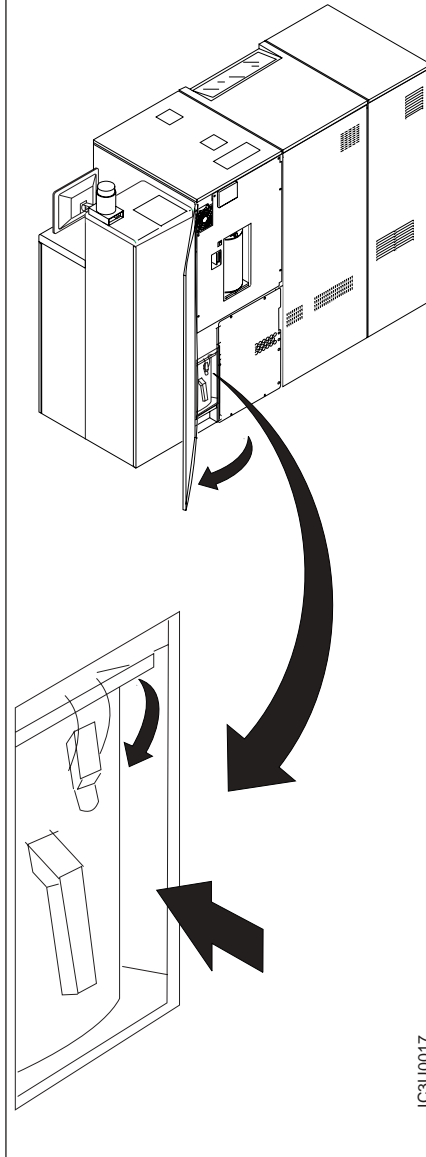
4. 使用布或纸巾擦拭墨粉收集器台，以除去溢出的墨粉。
5. 如果使用 Infoprint 4000，则从新墨粉收集器上卸下瓶帽并将其盖在满的墨粉收集器瓶上。
如果使用 Infoprint 4100，则请将袋子放在墨粉收集器中。请确认袋子已经充分展开。
6. 使新墨粉收集器就位。
7. 将墨粉收集器用力推向打印机。
8. 如果使用 Infoprint 4000，则请逆时针方向旋转台杆以提高墨粉收集器台。确保台完全提高。

如果使用 Infoprint 4100, 则请确保将墨粉收集器就位。

Infoprint 4000



Infoprint 4100



9. 关闭打印机的右后盖。
10. 要恢复处理, 请选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的启动。



注意:

<85>对于微码级别的打印机 (V11.6.128 以及更高版本), 打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前, 无人在系统上运行。

11. 丢弃用过的墨粉收集器。

更换显影混合剂

警告！

使用不正确的显影混合剂会导致严重的打印质量问题，必须请求服务。请参阅 *Planning and Configuration Guide* 中 Appendix A. Obtaining Supplies 中的 “IBM Supplies Work Sheet” 以获取正确的部件号。

看到以下消息时请执行此任务：**0788 更换显影混合剂**或**0789 显影器排放口**打开。

注：第一次看到**更换显影混合剂**消息时，不必替换显影混合剂。要忽略此消息，请在触摸屏上选择**检查复位**。

每次到达打印纸结束，以及使用卷筒打印纸预处理设备则每隔 4,000 英尺打印纸，**更换显影混合剂**消息会再次出现。在消息初次出现后处理了另外 50,000 英尺打印纸时，必须更换显影混合剂，然后打印机才能返回到就绪状态。

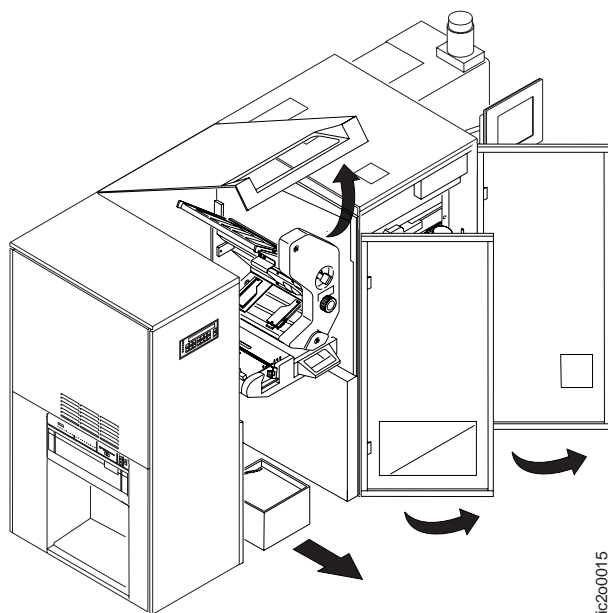
操作员提示

- 显影混合剂是油腻的，处理它会很脏。可以将纸张铺在显影剂排放软管和显影混合剂入口下的底板上以接漏。
- 如果显影混合剂沾在手上，应尽快擦掉。
- 如果使用 Infoprint 4100，必须缓慢地倒入显影混合剂以免溢出。

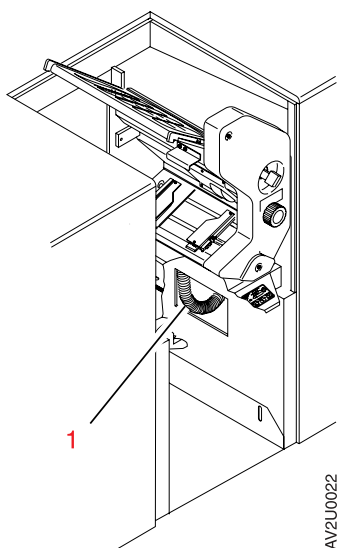
在更换显影混合剂时需要以下物品：

- 显影混合剂
- 一只空的显影混合剂瓶
- 软布或纸巾

1. 如图所示打开中央前盖、中央顶盖和右前盖。



2. 如果可能，直接从打印纸输入区域右侧的显影混合剂排放软管下清除打印纸。
 - 如果使用盒装的折叠式打印纸，则将打印纸盒尽可能滑至打印纸输入区域左侧（向着打印机的积纸箱端）。
 - 如果使用预处理设备，将打印纸从打印机下方向上提供至打印纸输入区域，则在提供打印纸时应使打印纸足够松弛，以将其移到打印纸输入区域的最左侧。在打印纸输入区域底部上，将纸巾平放在打印纸顶部。
3. 卸下空显影混合剂瓶的瓶帽，将瓶放置在打印纸输入区域中显影混合剂排放软管正下方。
4. 拉出显影剂排放软管，将有盖子端朝上（以使上一次更换留在软管中的显影混合剂不至漏出）。从软管卸下盖子。



5. 将软管末端仔细插入空显影混合剂瓶中，并将瓶放置在地板上。

注: 如果在使用 Infoprint 4100, 则空显影混合剂瓶将始终留在机器内。

请确保软管牢固插入, 并且没有突然转弯阻塞软管。

要点

- a. 除非显影剂排放软管插入空显影混合剂瓶, 不要打开显影剂排放口。
- b. 在打开和关闭了显影剂排放口后, 必须替换显影混合剂。打开排放口将复位显影混合剂使用情况计时器。复位计时器而没有更换显影混合剂, 会因显影混合剂超过正常寿命使用而导致严重打印质量问题。

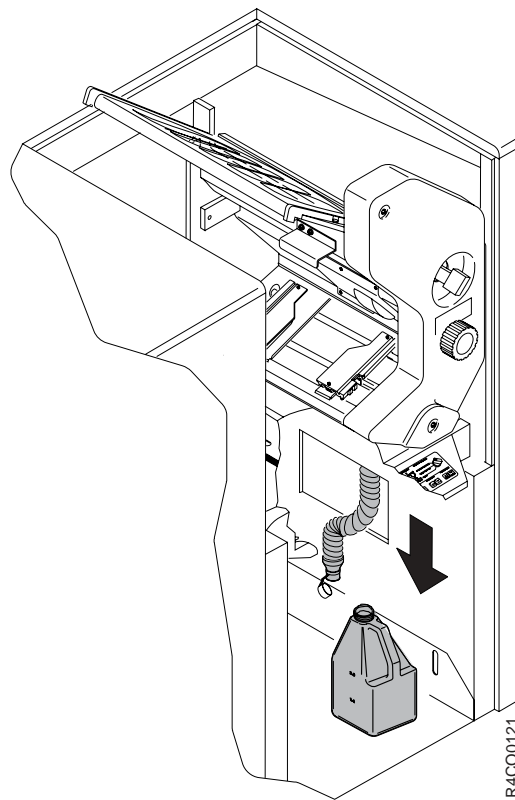


图 103. 更换 Infoprint 4000 上的显影混合剂

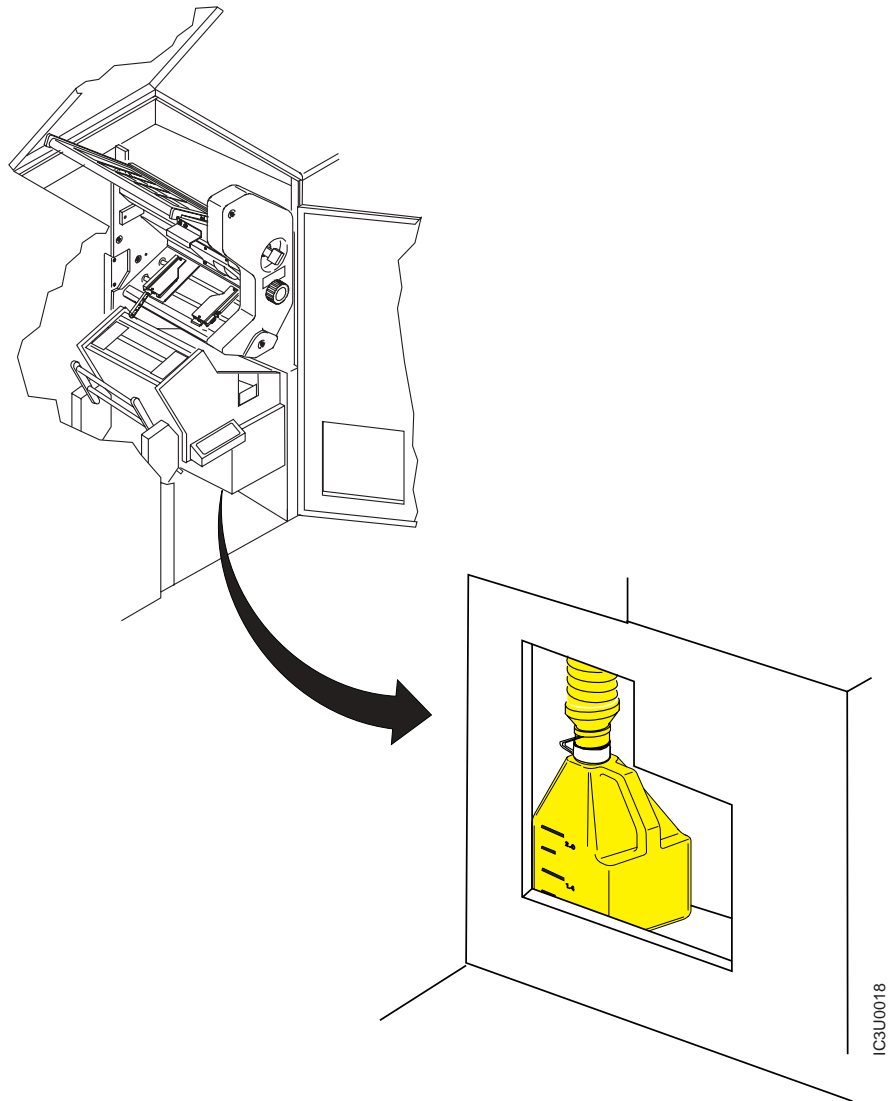
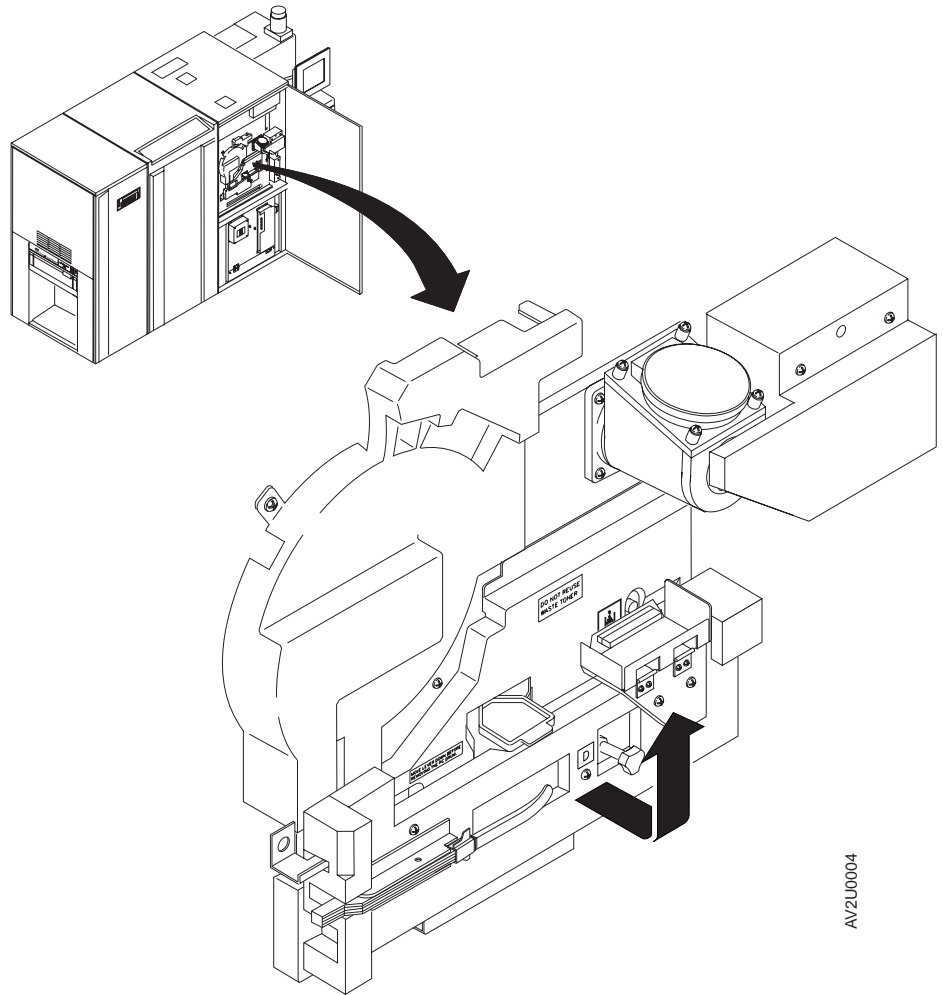


图 104. 更换 Infoprint 4100 上的显影混合剂

6. 在显影器区域找到显影混合剂入口、显影器排出杠杆 和显影器流入按钮。



注：此图对 Infoprint 4000 进行了说明。Infoprint 4100 看起来略有不同。

7. 通过拉出显影剂排出杠杆并提起它来打开显影剂排出杠杆 (D)。

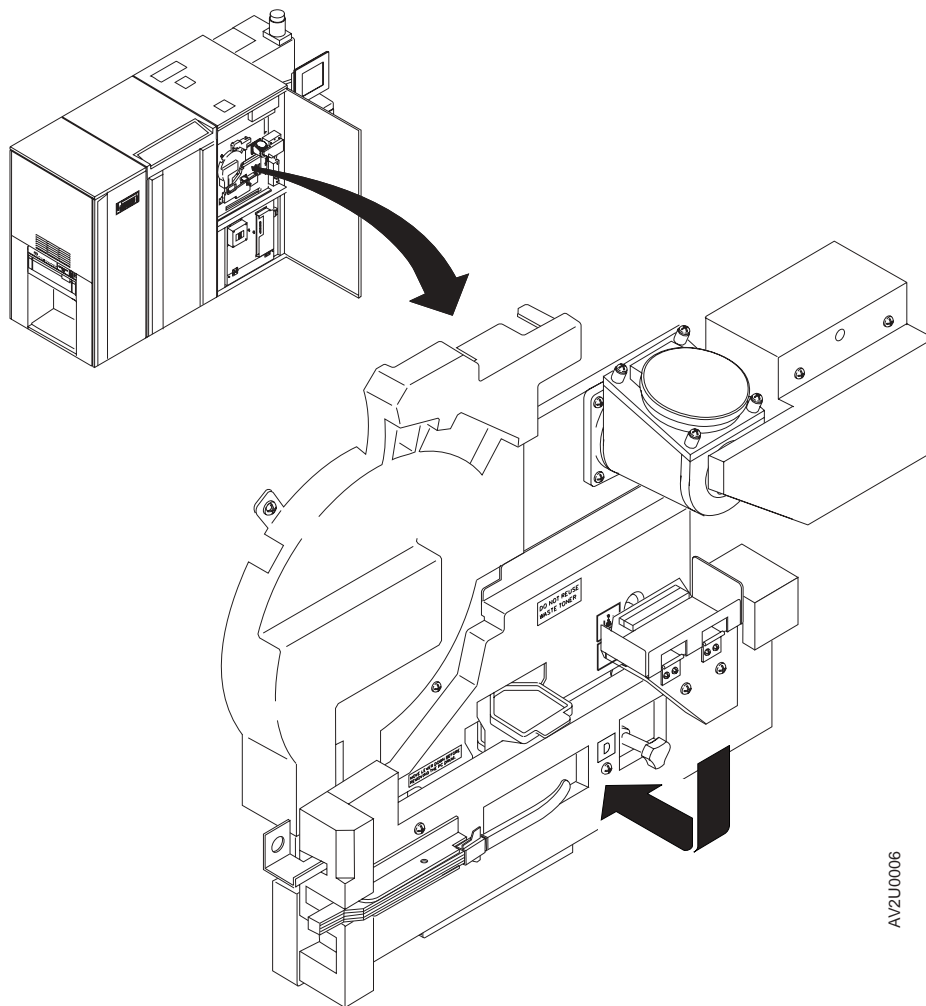
D
R4C00110

8. 显影器立即开始排出显影混合剂。握住排放软管，以使它不至于滑出空混合剂瓶。在混合剂流入时摇几次软管以确保没有显影混合剂残留在软管中。

9. 如果有必要，按一次**显影剂流入按钮（R）**以确保所有显影混合剂都排出。瓶中应有 1.8 升已用过的显影混合剂。

R
R4CO0111

10. 当显影剂停止流入时，可按下**显影剂排出杠杆**并推进它来关闭显影剂排放口。



注：此图对 Infoprint 4000 进行了说明。Infoprint 4100 看起来略有不同。

11. 一旦显影混合剂完成排出，即刻用力摇动软管，并尽量垂直地握住软管，以确保无显影混合剂残留在排放软管中。
12. 从瓶中移去显影剂排放软管。盖上显影剂排放软管的盖子，并将软管放回其凹进的存储区域。

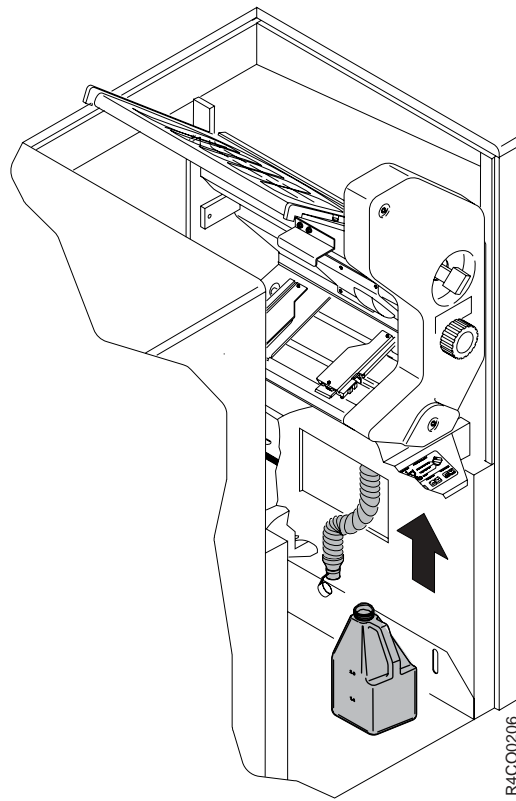


图 105. 卸下 *Infoprint 4000* 上的显影器排放软管

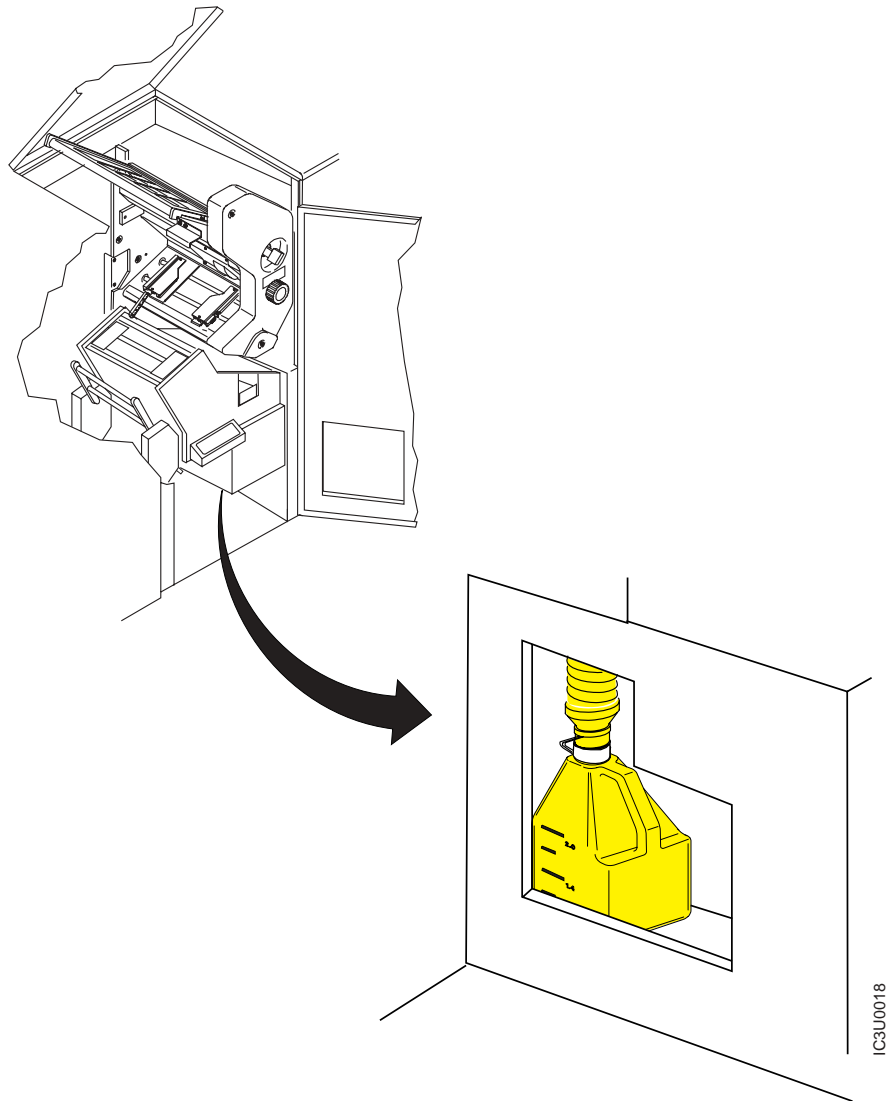


图 106. 卸下 Infoprint 4100 上的显影器排放软管

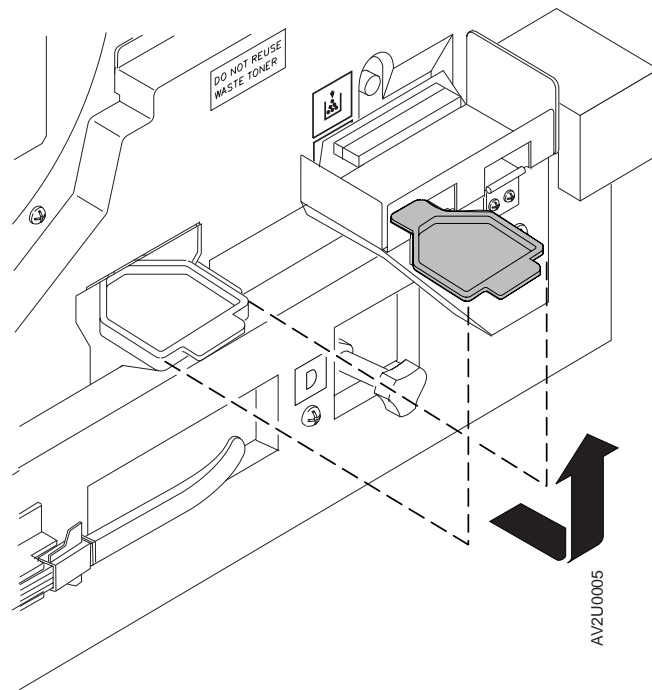
13. 盖上瓶帽。根据当地规定丢弃瓶子及其中内装物品。

警告！

为防止打印质量问题，请勿重复使用废弃的显影混合剂。除了显影混合剂，不能将任何其它东西放入显影剂入口。

14. 卸下新显影混合剂瓶上的瓶帽。

15. 卸下显影剂入口盖。

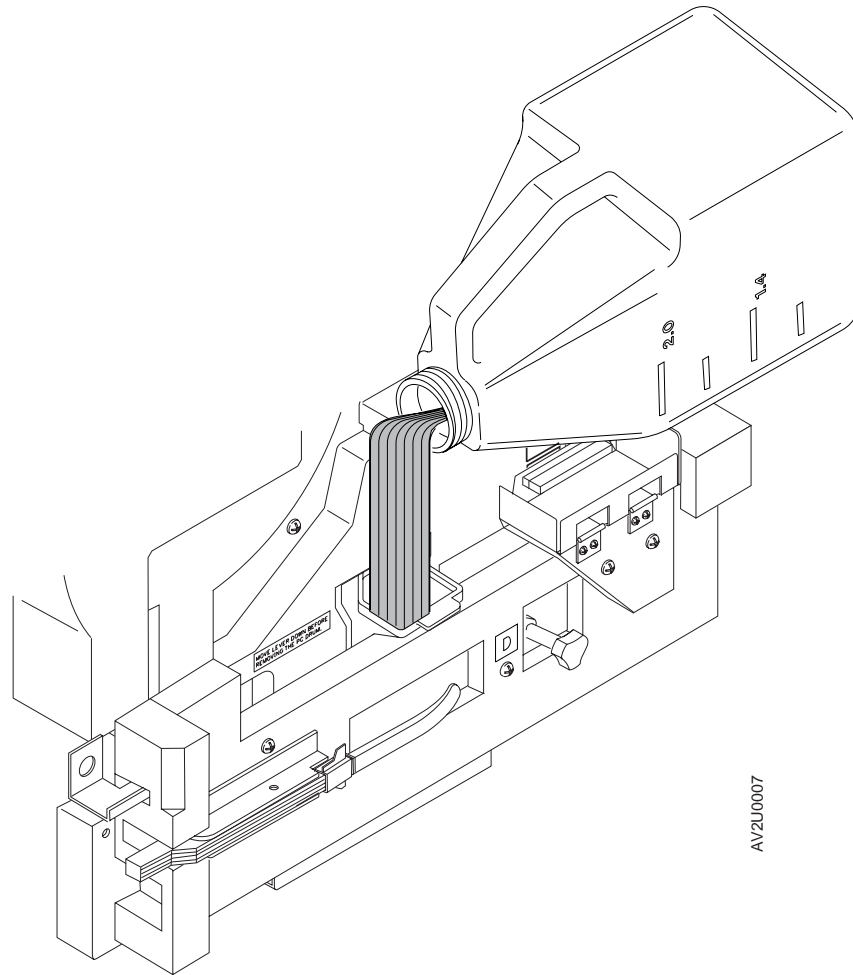


16. 清洁盖子，除去上面多余的显影混合剂，并将其放置在安全位置。

17. 确保显影剂排放口是关闭的。

18. 按**显影剂流入按钮（R）**并向入口缓慢注入显影混合剂。

如果在新显影混合剂瓶空之前显影剂停止流入，则再按一次显影剂流入按钮（R）。

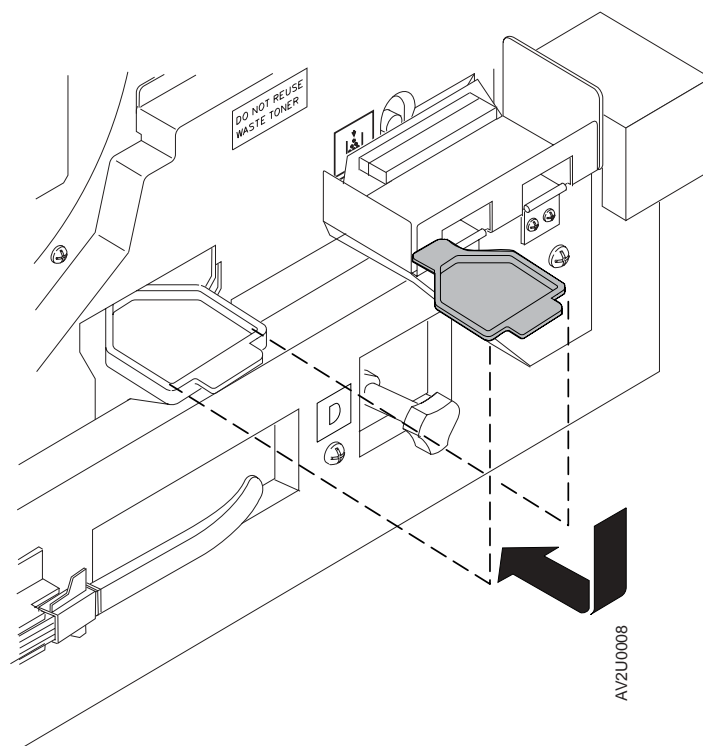


19. 使用布或纸巾清洁空显影混合剂瓶，以除去任何多余的显影混合剂。保存此瓶以备下次更换显影混合剂时使用。

操作员提示

如果已经储备了多个空显影混合剂瓶，则可根据当地规定丢弃多余的瓶。

20. 将显影剂入口盖重新盖好。

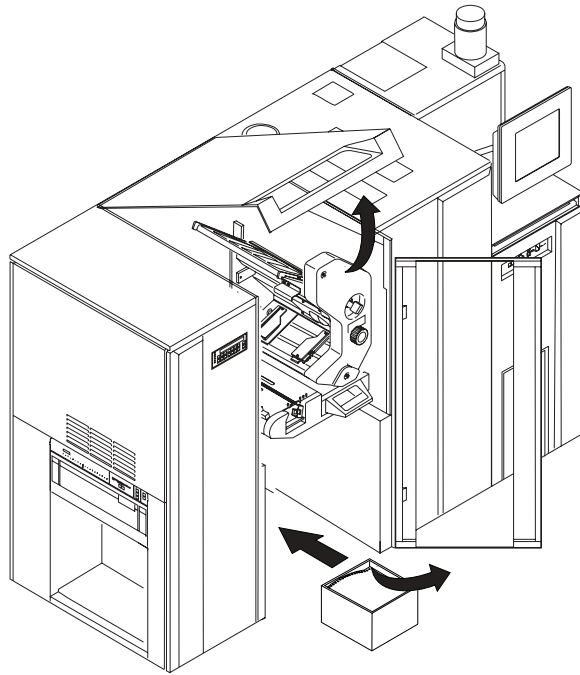


警告！

请勿在显影剂入口盖卸下时操作打印机。

21. 使用布或纸巾清洁显影器区域，除去所有溢出的显影混合剂。

22. 在打印纸输入区域替换打印纸。



ic2o0011

23. 关闭打印机盖。

24. 要恢复处理，请选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的启动。



注意:

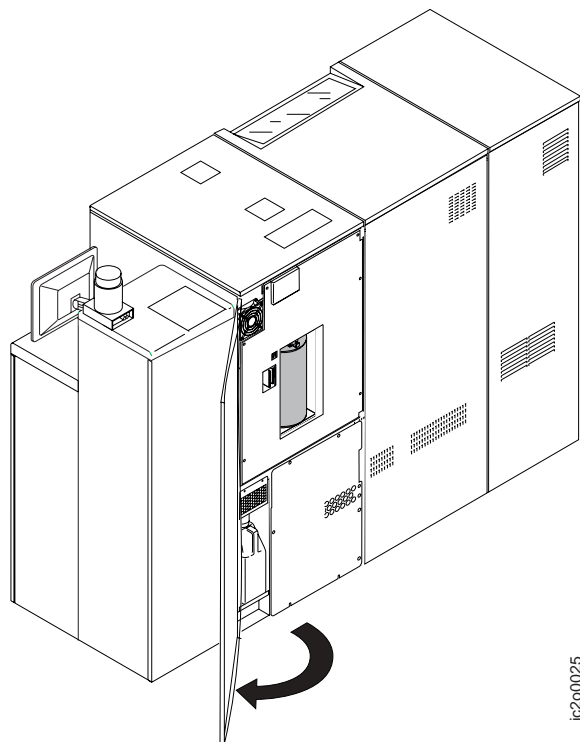
<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

检查精细过滤器

当您看到以下消息时，请执行该任务：**0799 检查精细过滤器**。

注：必须立即执行此任务。与其它一些缺少耗材的状况不同，在这种情况下，不能延迟执行此任务。

1. 在打印机的后面，如图所示打开盖板。



ic200025

2. 请确保过滤器凸缘已在指针处对齐，并且精细过滤器已牢牢地按在切槽过滤器区域的后面。
3. 关闭打印机的右后盖。
4. 要恢复处理，请选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的启动。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

5. 如果检查精细过滤器消息再次出现，则重复步骤 2 至 4。
如果那样仍然无法解决问题，请与服务代表联系。请参阅第 37 页的『服务请求过程』，以获取指示信息。

更换精细过滤器

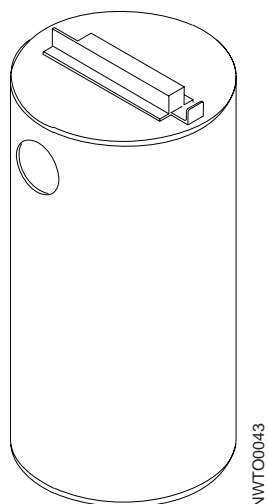


图 107. 精细过滤器

看到以下消息时请执行此任务：**0791 更换精细过滤器**。

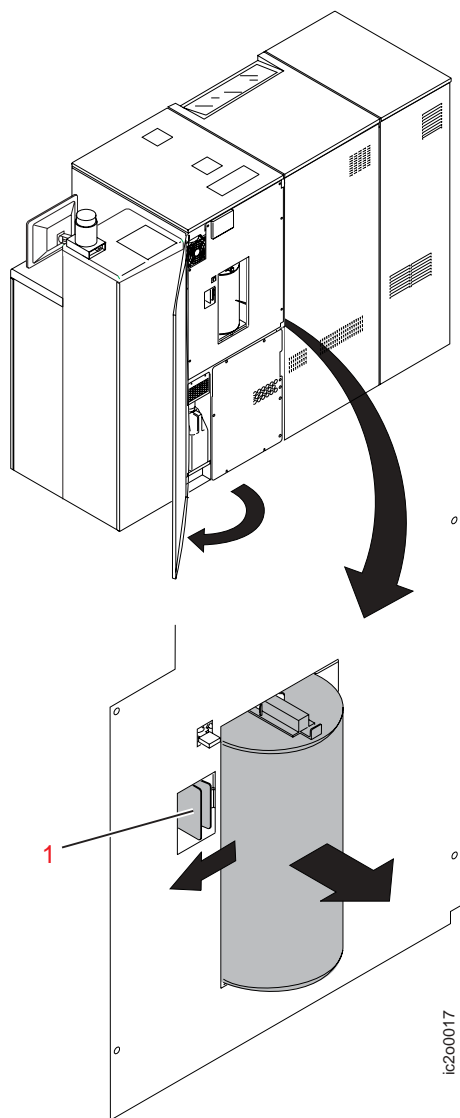
注：

1. 在第一次看到**更换精细过滤器**消息时，不必更换精细过滤器。要忽略此消息，请选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**。
每当到达打印纸结束处、发生出错情况或如果使用卷筒打印纸的预处理设备，则每隔 4 000 英尺打印纸，将再次出现**更换精细过滤器**消息。在消息第一次出现后又处理了一定数量的（以英尺计）额外的打印纸时，就必须更换精细过滤器，然后打印机才能返回到就绪状态。
2. 要清除此消息，则在替换精细过滤器时打印机电源必须打开。

当您更改精细过滤器时，需要以下物品：

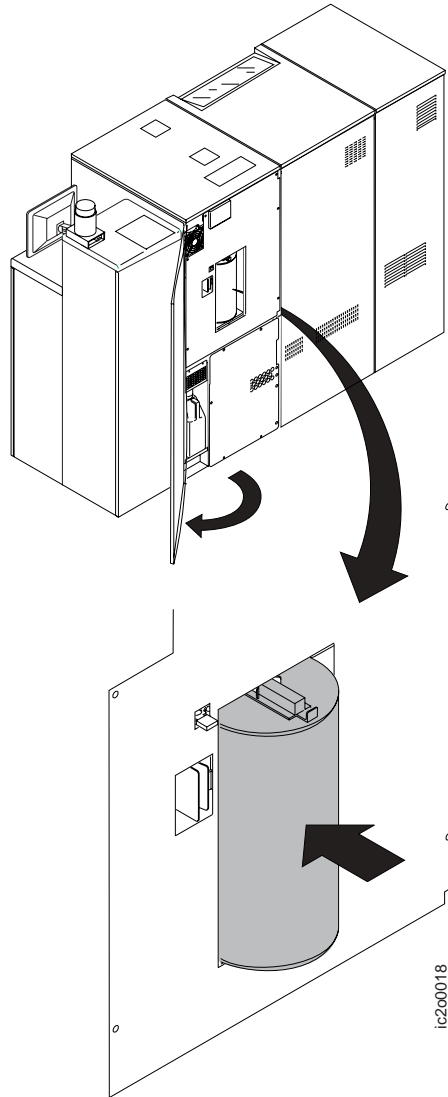
- 新的精细过滤器

1. 在打印机的后面，如图所示打开盖板。



2. 在精细过滤器的左侧找到滑锁 (1)。夹紧锁，然后将其向左推紧，直到该锁咬合到位。
3. 慢慢地从带切槽的过滤器区域拉出旧的精细过滤器。
4. 去掉新精细过滤器的塑料袋，然后把精细过滤器放在地板上。
5. 将用过的精细过滤器放入塑料袋中。
6. 扔掉用过的精细过滤器。
7. 用一块软布擦去过滤器外壳上的垃圾。

8. 用力将新的精细过滤器从后面推入外壳。在卸下过滤器时按向左侧的锁销必须快速向右复位。



9. 关闭打印机的右后盖。
10. 要恢复处理，请选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

11. 如果出现**更换精细过滤器**消息，则说明精细过滤器还没有完全推入到过滤器外壳里。调整精细过滤器，然后重复步骤 10。

如果那样无法解决问题，请与服务代表联系。请参阅第 37 页的『服务请求过程』，以获取指示信息。

清洗油滚带

操作员在清洗油滚带时的注意事项

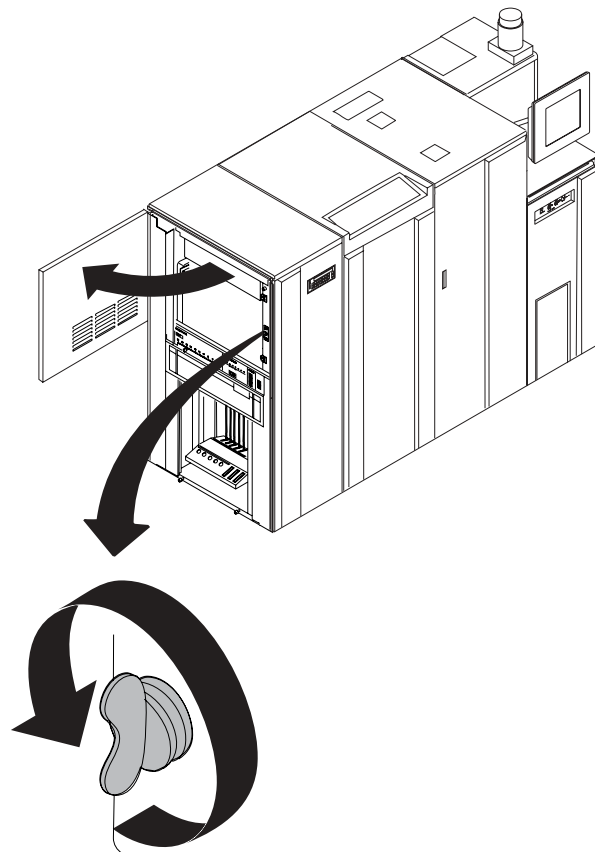
- 要获得可靠的打印机性能，请至少每周清洁一次油滚带。
- 可以使用触摸屏窗口或受影响打印机的操作员面板来完成此任务。然而，由于必须访问受影响打印机，所以建议使用打印机操作员面板。
- 需要以下物品来清洁油滚带：
 - 轻便的纸板（废料）
 - 布或纸巾
- 在此过程中不必关闭打印机电源。



注意:

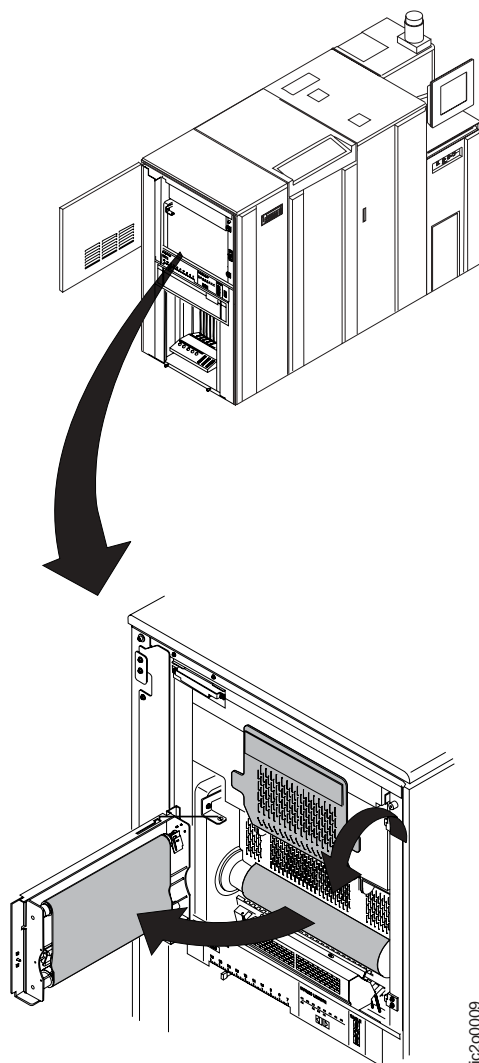
<70> 油滚带、油芯辊以及它们所处的环境属于高温区域。在这些区域工作时务必当心。

1. 按受影响打印机的打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**停止**。
2. 打开积纸箱尾盖。
3. 逆时针方向旋转翼形螺母，以松开注油器门。



80020008

4. 打开油滚带门。确保门已牢固锁定在打开位置。



5. 使油滚带冷却至少 10 分钟。
6. 降低热辊罩。
7. 将纸铺在地板上，或在油滚带下放置一个废纸篮。
8. 用一张轻便的纸片刮去油滚带上的脏物和纸屑。
9. 抬起热辊罩。
10. 关闭注油器门。
11. 顺时针方向旋转翼形螺母以锁住门。请确保门已紧紧锁住。
12. 关闭积纸箱尾盖。
13. 熔凝器开始一个预热循环。通过按受影响打印机的打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**使打印机就绪。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前/后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

在熔凝器完成其预热循环后，继续打印。

更换油滚带

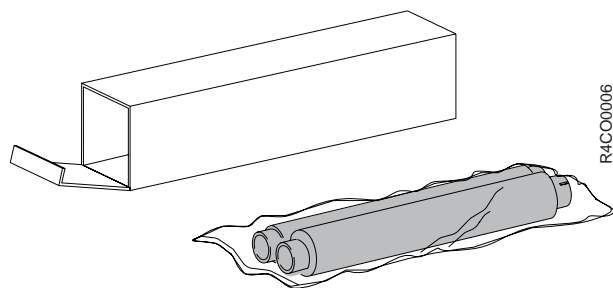


图 108. 油滚带

看到以下消息时请执行此任务：**更换油滚带**。

注：在第一次看到**更换油滚带**消息时，不必替换油滚带。要忽略此消息，请选择主触摸屏面板的打印机操作员面板上的**启动**。每当到达打印纸结束处，或若使用卷筒打印纸的预处理设备，则每隔 4000 英尺打印纸，将再次出现此消息。在消息最初出现后又处理了一定数量的（以英尺计）额外的打印纸时，就**必须**更换油滚带，然后打印机才能返回到就绪状态。

在更换油滚带时需要以下物品：

- 新油滚带
- 纸巾



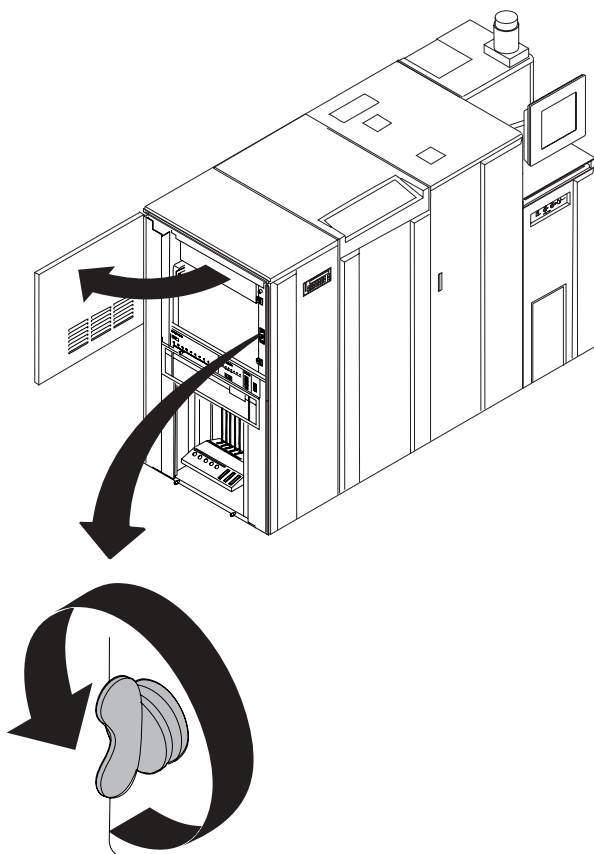
注意:

<70> 油滚带、油芯辊以及它们所处的环境属于高温区域。在这些区域工作时务必当心。

1. 打开积纸箱尾盖。

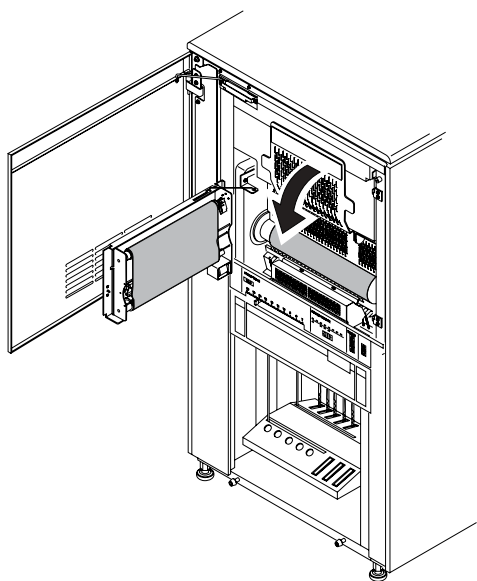
注：打开油滚带门时，熔凝器立即开始冷却下来，打印机操作员面板消息更改为**油滚带门打开**。

2. 逆时针方向旋转翼形螺母，松开油滚带门。



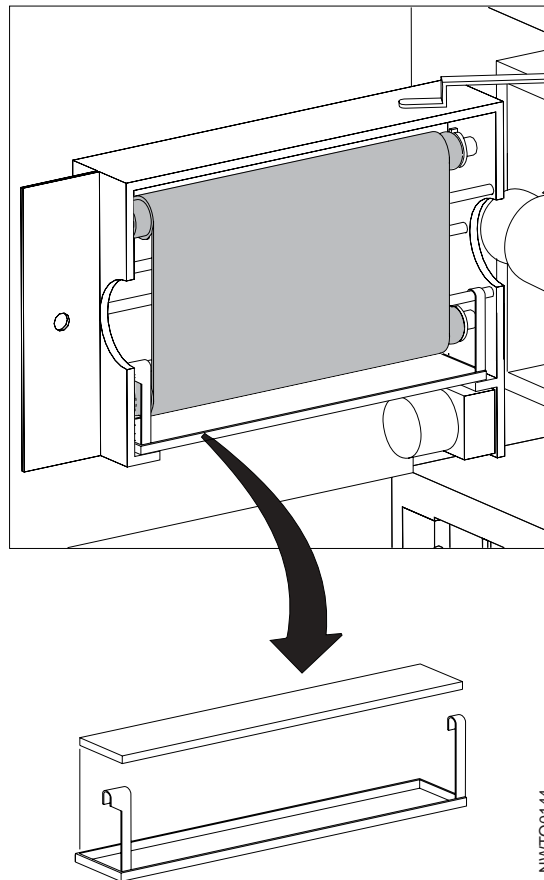
ic200008

3. 将几层吸水材料（例如纸巾）放置在油滚带门下的底板上。
4. 打开油滚带门。请确保门牢固地滑到打开位置。
5. 让打印机冷却至少 **30 分钟**。
6. 降低热辊罩。

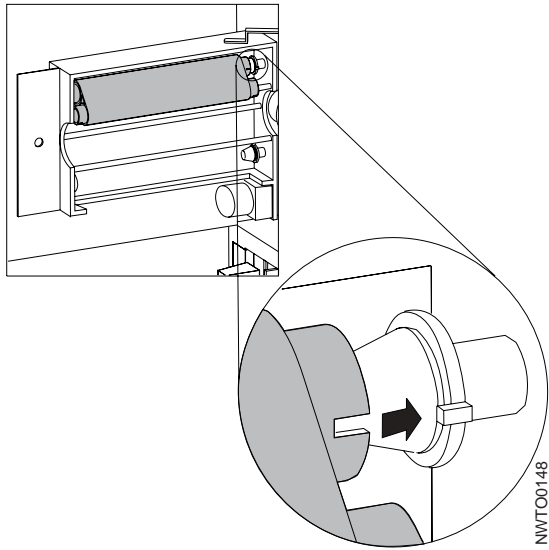


R4C00176

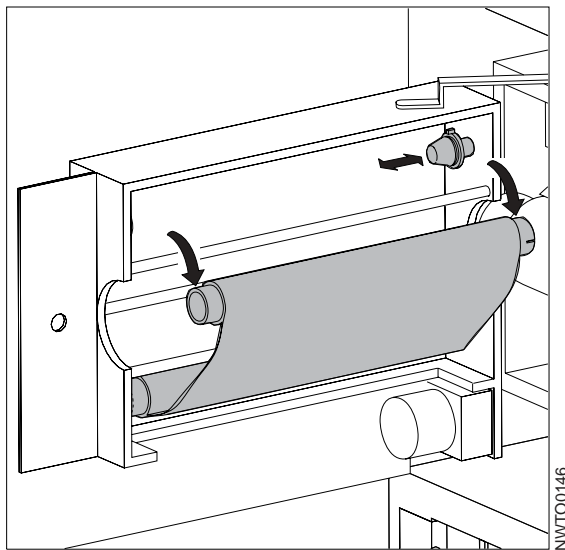
7. 如果要更换油滚带并且出现上图所示的油盘，则执行以下步骤。否则，请转至步骤 8。
 - a. 卸下油盘。要卸下油盘，可提起盘，直至钩住的部分与下油滚带支持轴脱开。
 - b. 检查吸收衬垫是否浸透了油。如果衬垫浸透了，则继续执行下一步。如果没有浸透，转至步骤 8。
 - c. 从塑料包装袋中取出新的吸收衬垫（部件号 30H6594）。
 - d. 卸下油盘中已浸透的吸收衬垫。
 - e. 将浸透的衬垫放入塑料包装袋，并将袋丢弃于认可的废物箱中。
 - f. 将新吸收衬垫安装到油盘中。



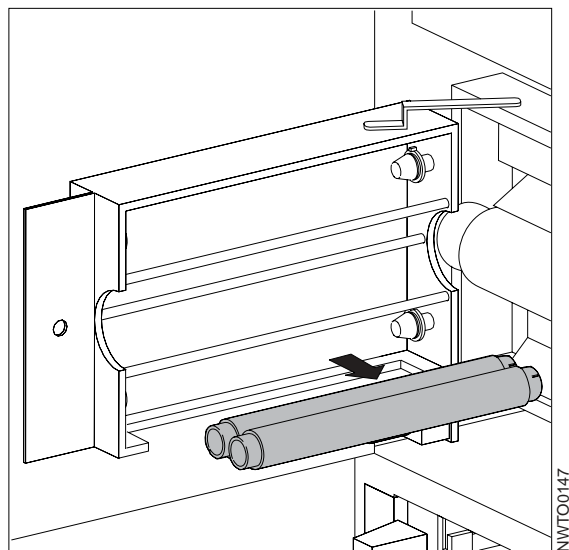
8. 抓住上油滚带辊的两端，向右移动（挤压弹簧）。



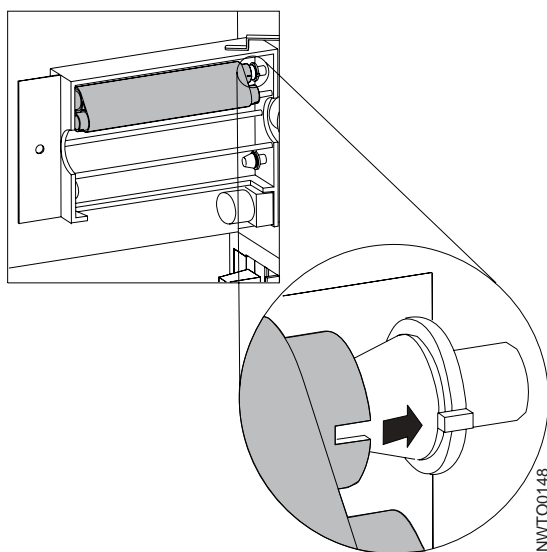
9. 拉出上油滚带轱，左端先出。



10. 将上部轱向下滚，与下部轱平行。



11. 握住两根辊，将下油滚带带辊向右按（挤压弹簧）。



12. 卸下下油滚带辊，左端先出。

13. 将旧油滚带放在几层厚吸收材料上，例如纸巾。

14. 从纸盒中取出新油滚带并保留塑料袋以备存放旧油滚带。

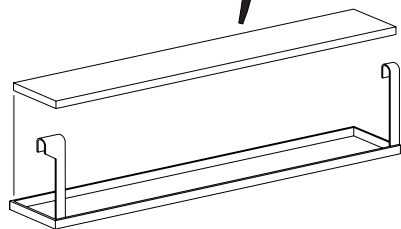
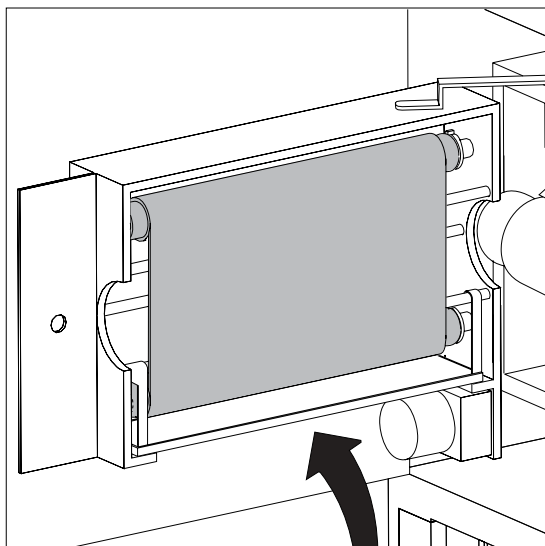
操作员提示

大多数材料的油滚带辊是上部辊。辊的槽口端是右端（最靠近打印机处）。

要点

当安装油滚带辊时，必须对准辊的槽口，其链轮齿上有标签。否则，油滚带不能正确进纸，会降低打印质量。

15. 在握住上部（较大）辊，靠在下部辊的情况下，执行以下步骤：
 - a. 将上部辊的右端放在链轮齿上，将辊中的槽口对准链轮齿上的标签。向右按辊，挤压弹簧。
 - b. 将上部辊的左端放在链轮齿上，让安装了弹簧的右链轮齿与辊吻合。
16. 对于下部辊，重复步骤 15。
17. 旋转上部油滚带辊以拉紧色带。
18. 如果正在更换油滚带，并且如上面步骤第 267 页的 7 中所示卸下了油盘，则现在应该重新安装油盘。



NW700150

19. 抬起热辊罩。
20. 关闭油滚带门。
21. 顺时针方向旋转翼形螺母，锁住注油器门。请确保门已关紧。
22. 关闭积纸箱尾盖。
23. 打印机操作员面板消息可能变为**预热或请等候**。

24. 要恢复处理，请选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（V11.6.128 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

25. 将旧油滚带放在塑料袋中丢弃。

检查油盘中的吸收衬垫

每周执行此任务一次。



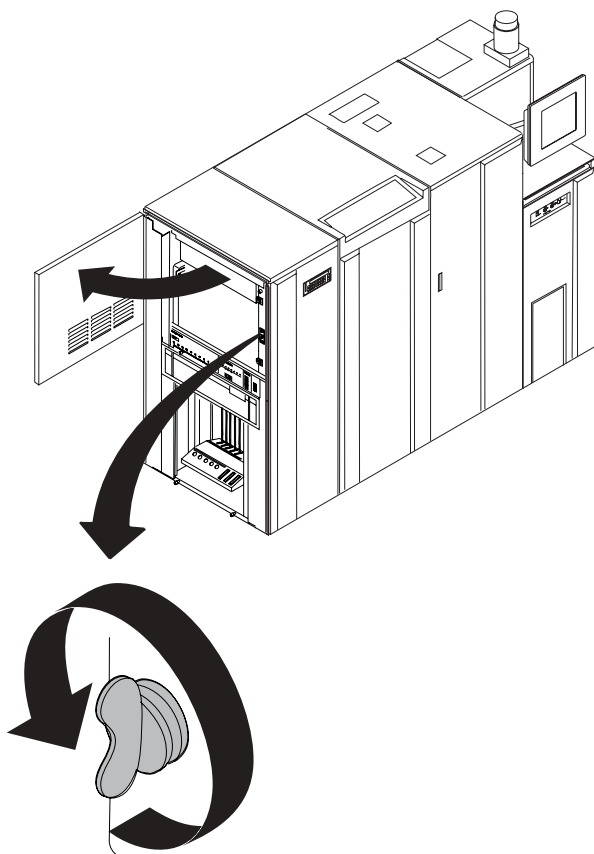
注意:

<70> 油滚带、油芯辊以及它们所处的环境属于高温区域。在这些区域工作时务必当心。

1. 打开积纸箱尾盖。

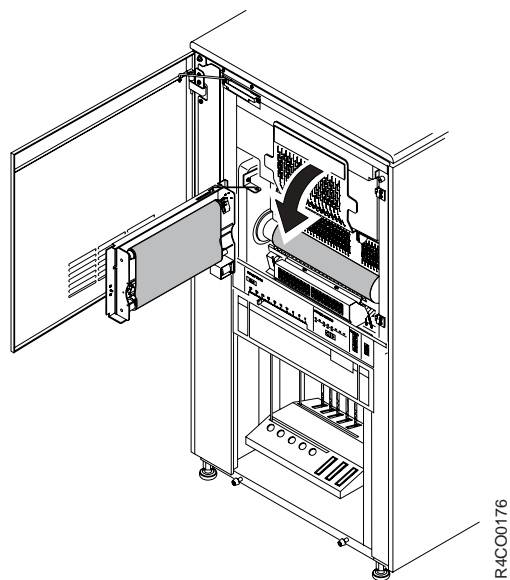
注: 当油滚带门打开，熔凝器立即开始冷却，并且打印机操作员面板消息更改为**注油器门打开**。

2. 逆时针方向旋转翼形螺母，松开油滚带门。



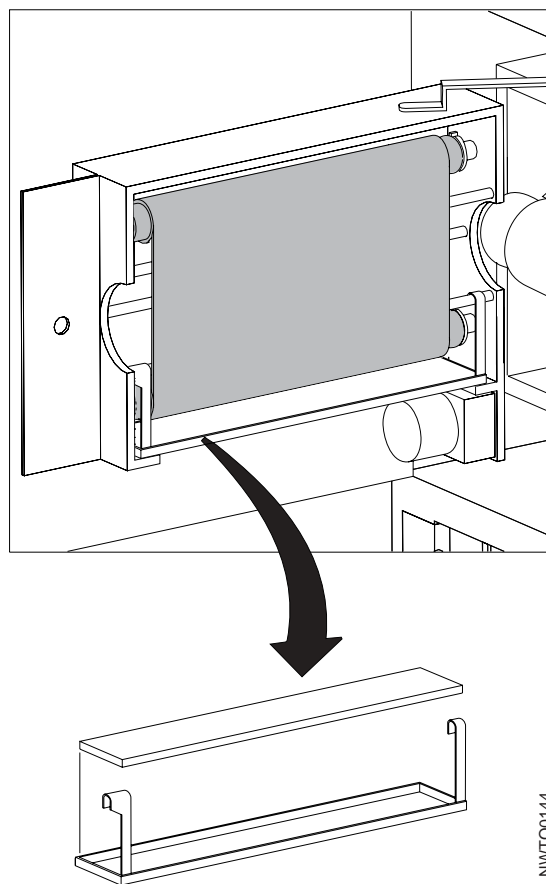
ic200008

3. 将几层吸水材料（例如纸巾）放置在油滚带门下的底板上。
4. 打开油滚带门。确保门牢固滑到打开位置。
5. 检查吸收盘是否装满了油。如果盘装满了，则继续执行步骤 6。如果没有装满，转至步骤第 274 页的 14。
6. 让打印机冷却至少 **30 分钟**。
7. 降低热辊罩。



R4CO0176

8. 要卸下油盘，可以提起盘直到油盘的钩住部分与低油滚带支持轴脱开。



NWTO0144

9. 拿走油盘中已浸透的吸收衬垫。
10. 将浸透的衬垫放入塑料包装袋，并将袋丢弃于认可的废物箱中。
11. 将新吸收衬垫安装到油盘中。
12. 将油盘安装在下油滚带支持轴上。

13. 抬起热辊罩。
14. 关闭油滚带门。
15. 顺时针方向旋转翼形螺母以锁住门。请确保门已紧紧锁住。
16. 从塑料包装袋中取出新的吸收衬垫。
17. 关闭积纸箱尾盖。
18. 打印机操作员面板消息可能更改为**预热**或**请等候**。
19. 要恢复处理，请选择打印机操作员面板或主触摸屏面板上的**启动**。



注意:

<85>对于微码级别的打印机（**V11.6.128** 以及更高版本），打印机和已连接的前 / 后处理设备能够从打印机控制台的主面板和打印机操作员面板启动。用肉眼确保在启动系统前，无人在系统上运行。

添加耗材

当内部的使用计数器到达一个固定的阈值时，打印机通常会显示“耗材用完”消息。对于大部分“耗材用完”消息，可以延迟对它的处理，而多使用一段时间。在额外使用的时间内，每次检测到出错状态，或检测到打印纸结束处，都会再次出现“耗材用完”消息。当使用卷筒打印纸预处理设备时，打印机在第一次延迟“耗材用完”消息后，如果没有检测到打印纸结束处或出错条件，则每隔 4000 英尺检查一下耗材的多少，并再次显示“耗材用完”消息。

获取耗材

《*Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 Models with Enhanced Operator Console Planning and Configuration Guide* (G152-0059-00) 中的附录 A. “Obtaining supplies” 列出了备有增强型操作员控制台的型号使用的所有耗材的部件号并给出关于订购耗材的详细信息。

附录. 功能

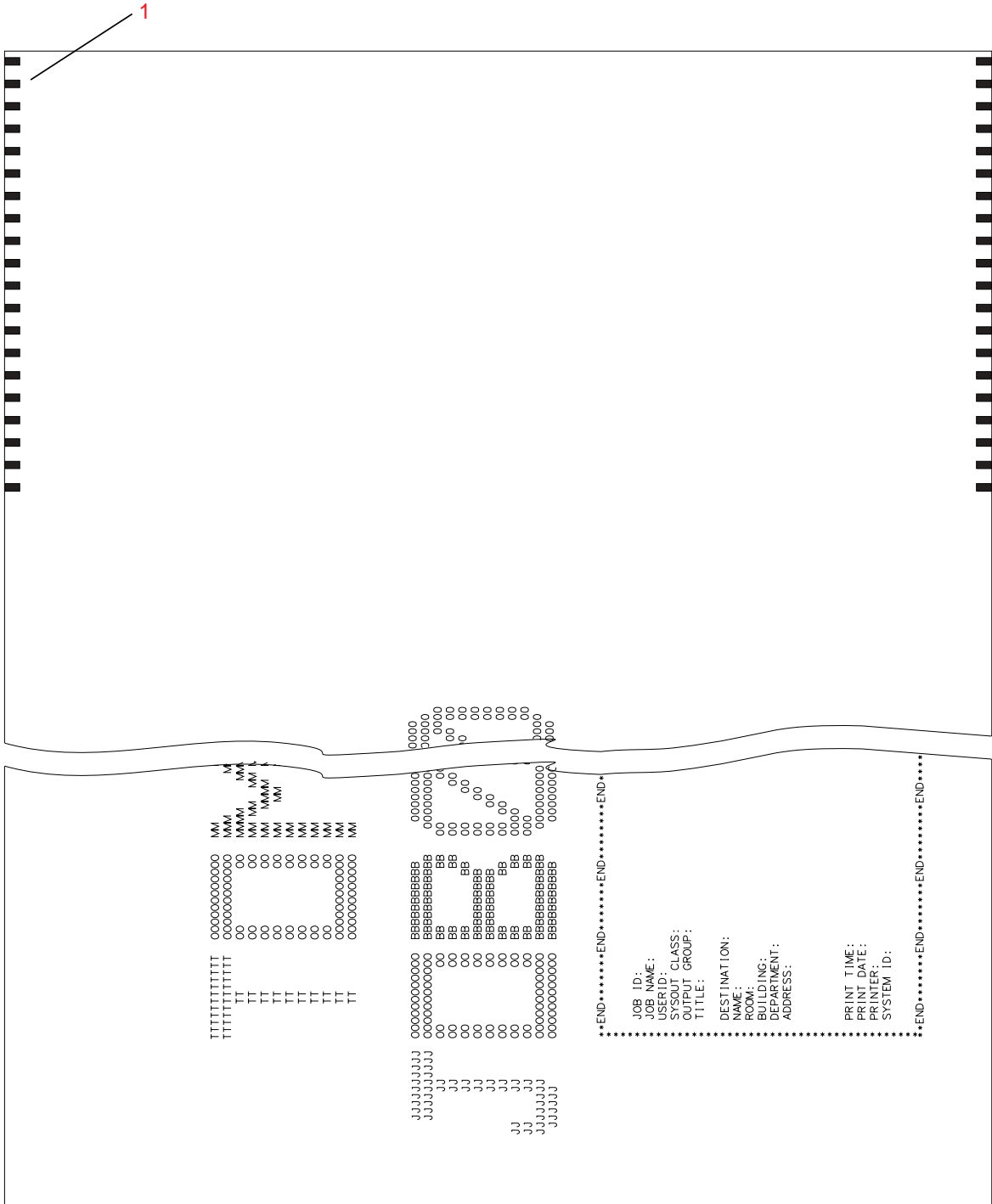
移动标记打印纸	279
在无缝纸张上标记孔状接缝	281
启用长打印纸	282
特征页面功能	283
无打印纸大小错误检查	284
更换顾客可更换显影器 (CCD)	285
卸下显影器	285
安装显影器	288
磁墨水字符识别 (MICR)	291
使用 Infoprint 4000 打印 MICR 文档	291
MICR 字体	292
MICR 格式要求	293
金额字段, 位置 1 - 12	293
On-us 字段, 位置 14 - 31	293
银行代号字段, 位置 33 - 43	293
外部处理控制字段, 位置 44 (可选)	294
辅助 On-us 字段, 位置 45 - 65 (可选)	294
MICR 质量控制	294
质量控制工具	294
MICR 质量和格式验证	294
采样频率	294
垂直对齐	295
水平对齐	295
空白区	295
脱墨	295
介绍用于高分辨率打印机的直插式密度计	296
在密度计单元中进纸	296
调整上张力臂弹簧	298
调整打印密度	299
介绍用于低分辨率打印机的直插式密度计	302
在密度计单元中进纸	302
调整打印密度	304
测量密度	305
使用打印纸标识 (条形码) 功能部件	307
定义打印纸条形码	307
装入预打印条形码打印纸	308
条形码结构	308
十六进制值	309
条形码大小和位置	310
清洁打印纸条形码传感器	311
问题解决	312
禁用打印纸条形码检查	312
安装积纸箱	313
对 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 使用突出显示色彩	317
先决条件	317
对齐打印头	319
考虑打印注册	319
规划应用程序	320

设计文档	320
突出显示色彩应用程序示例: OUTBACK	320
应用程序注意事项	325
页面同步	325
系统软件支持的差别	326
为打印机进纸 (面 1 到面 1)	326
直线式配置 (面 1 到面 1)	326
左转角配置 (面 1 到面 1)	327
H 配置 (面 1 到面 1)	328
正在处理通用打印机预处理和后处理接口 (UP31) 设备	330
为轻的纸张调整导纸片	330

移动标记打印纸

启用此功能时，任何以标记格式打印的作业都会在其头页面及末尾页面产生新的标记格式模式。新模式较长而且打印在页面 **(1)** 的边上而不是中心。

此功能由主操作员启用或禁用。



HC6OG107

要启用或禁用此功能，请执行以下操作：

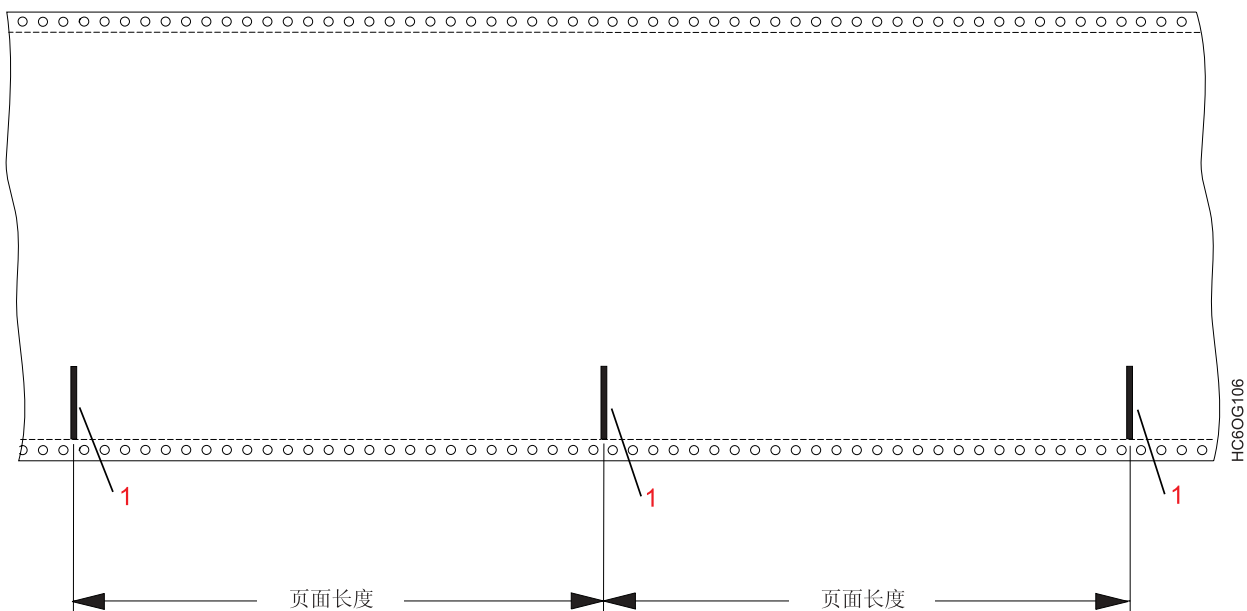
1. 选择打印机定义 → 功能。
2. 选择 **8B3964**。
3. 启用或禁用。
4. 选择关闭。
5. 自动重新启动。

重新启动完成之前请不要尝试其它任何任务。

在无缝纸张上标记孔状接缝

启用此功能时，一短行 **(1)** 打印在打印纸的前边，表示无缝纸张的前沿。使用此行在后处理器中对齐纸张。

此功能由主操作员启用或禁用。



要启用或禁用此功能，请执行以下操作：

1. 选择打印机定义 → 功能。
2. 选择 **8B3965**。
3. 启用或禁用。
4. 选择关闭。
5. 自动重新启动。重新启动完成之前请不要尝试其它任何任务。

启用长打印纸

要启用长打印纸，请执行以下操作：

1. 选择打印机定义 → 功能。
2. 对于 25 英寸长的打印纸： 选择 **8B2929**
对于 28 英寸长的打印纸： 选择 **8B3930**。
对于 54 英寸长的打印纸： 选择 **8B4053**。请参阅第 283 页的『特征页面功能』。

注： 在使用长打印纸时，请确认打印机 1 和打印机 2 之间的环路中有较多打印纸，以避免发生错误时撕裂打印纸。

3. 安装。
4. 启用。
5. 选择关闭。
6. 自动重新启动。重新启动完成之前请不要尝试其它任何任务。

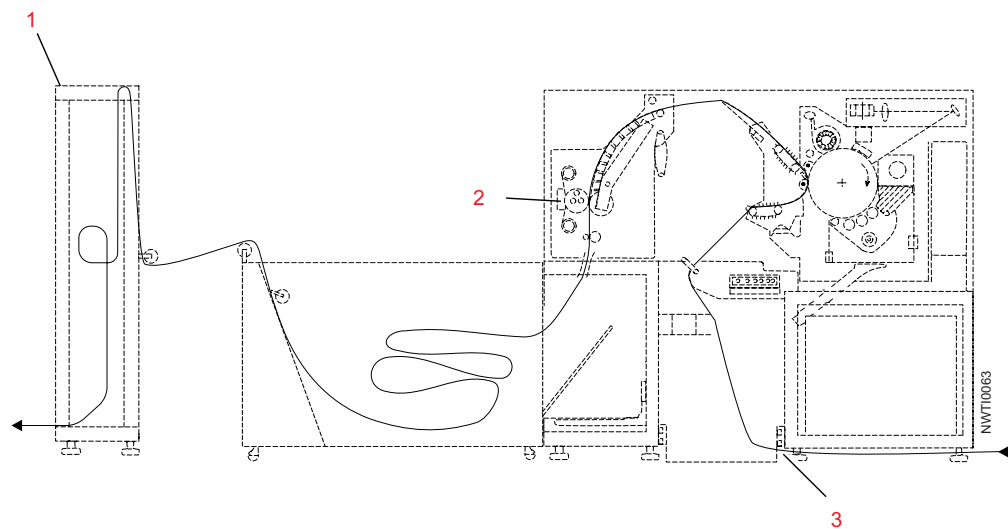
特征页面功能

可以使用最多 54 英寸长的打印纸。必须已经安装了特征页面功能 (8B4053)。此较长的打印纸大小需要一个容器 (桶) 在打印纸退出打印机 1 时容纳它们。如果打印机 1 中发生打印纸卡纸, 则它立即停止打印。但是, 打印机 2 继续使用收集在容器中的打印纸将打印纸进纸到下一页顶部。

此槽应该放置在打印通路中, 打印机 1 的积纸箱与缓冲器 / 翻转器单元间。在开始手工送纸过程之前, 请确保积纸台已在打印机 1 中放下而且桶在其位置上。一旦此桶位于其正确位置, 便可以降低脚垫片以防止桶意外移动。(对于双向单面打印, 该桶必须从打印通路移出, 使打印机 1 中的积纸台可以自由移动。提高脚垫片以移动该桶。)

注: 对此功能, 打印机定义 → 打印机 → 设置 → 打印机 1 到打印机 2 的距离 配置项需要增加 54 英寸。

对打印机 1 手工送纸后, 将打印纸在桶的顶部滚轴上、桶和侧面滚轴间穿过。使桶中的打印纸保持足够的松弛。像通常对缓冲器 / 翻转器单元送纸那样对其送纸。



1. 翻转器
2. 上熔凝器
3. 打印纸输入区域

正在使用特征页面打印纸而且打印已经停止时, 不管是因为卡纸还是因为需要补充耗材 (例如墨粉或打印纸), 打印作业在您按动启动时都会在已定义的恢复点重新启动。

无打印纸大小错误检查

启用此功能防止了如果物理装入打印机的打印纸与在已装入快照或打印纸 → 打印纸设置过程中选择的打印纸不匹配时产生错误。

可以希望通过启用此功能来运行特殊打印纸的印样页面，而不用将其在打印机中重新装入。

要知道大于物理装入打印纸的打印图像可以导致硒鼓的污染以及打印质量问题。

此功能由主操作员启用或禁用。

要启用或禁用此功能，请执行以下操作：

1. 选择打印机定义 → 功能。
2. 选择 **8B4027**。
3. 启用或禁用。
4. 选择关闭。
5. 自动重新启动。重新启动完成之前请不要尝试其它任何任务。

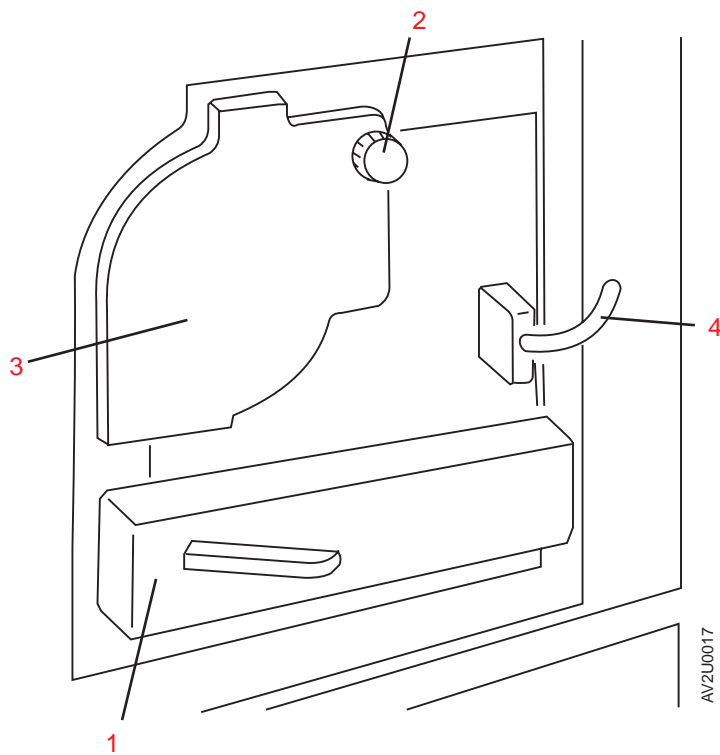
更换顾客可更换显影器 (CCD)

使用以下过程更换打印机中的显影器。

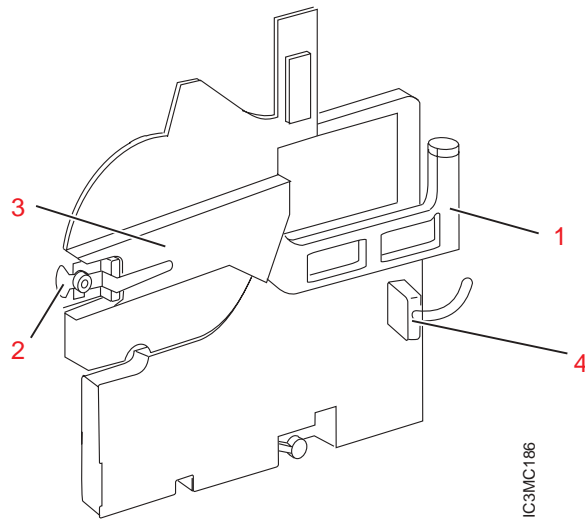
卸下显影器

1. 打开打印机的右前盖。
2. 打开显影器正面的显影器门 (1)。
3. 放松蓝色指旋螺钉 (2) 并通过将硒鼓盖 (3) 均匀拉离硒鼓将其卸下。

Infoprint 4000

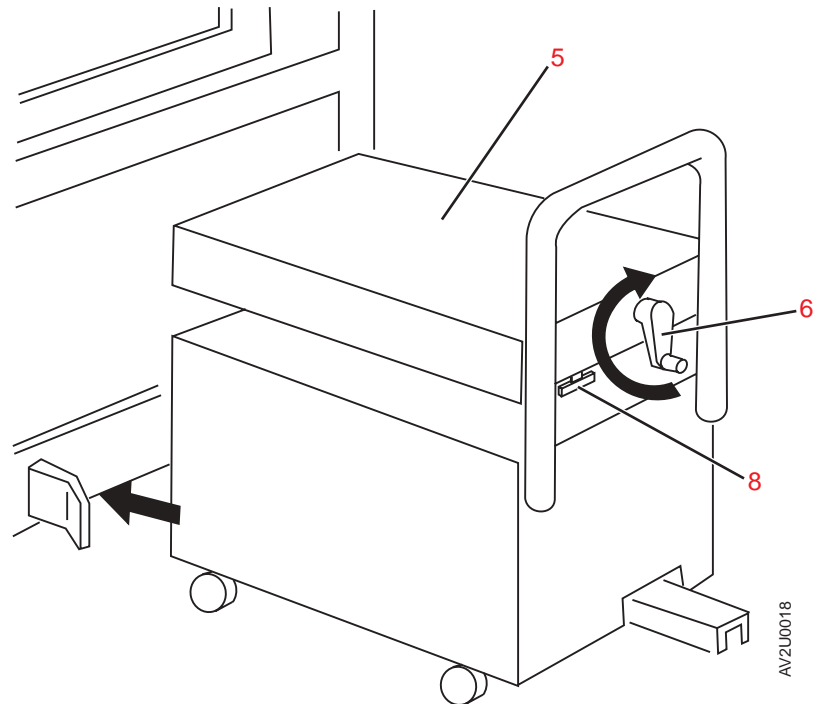


Infoprint 4100



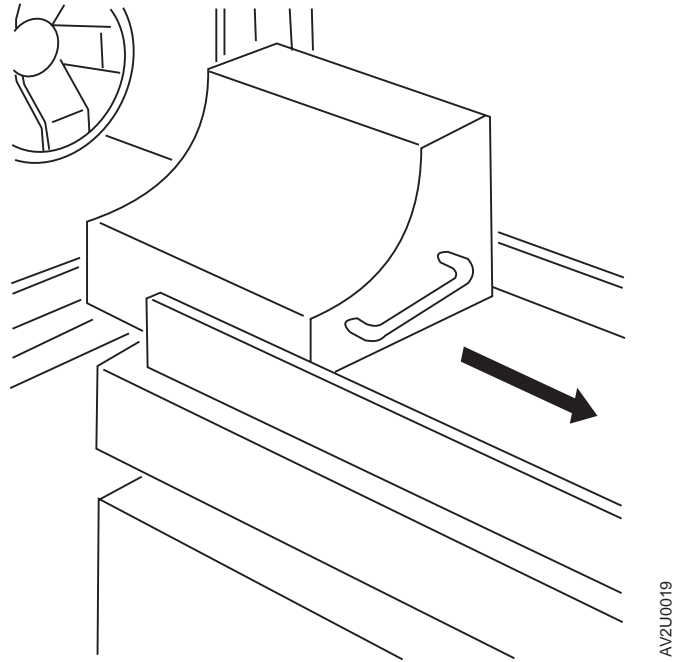
注：如果硒鼓盖“悬挂”在对齐点上，则将硒鼓盖位置复位并且尝试将盖均匀拉离硒鼓。

4. 按下清道辊卡口，使其处于水平位置。
5. 拔出显影器通信电缆 (4) 并将连接器末端折进墨粉滤污器中，以确保不在显影器滑块前进的路径上。
6. 将手推车 (5) 与打印机对齐并向前推以固定。将手推车上的扶手与显影器上的扶手对齐。

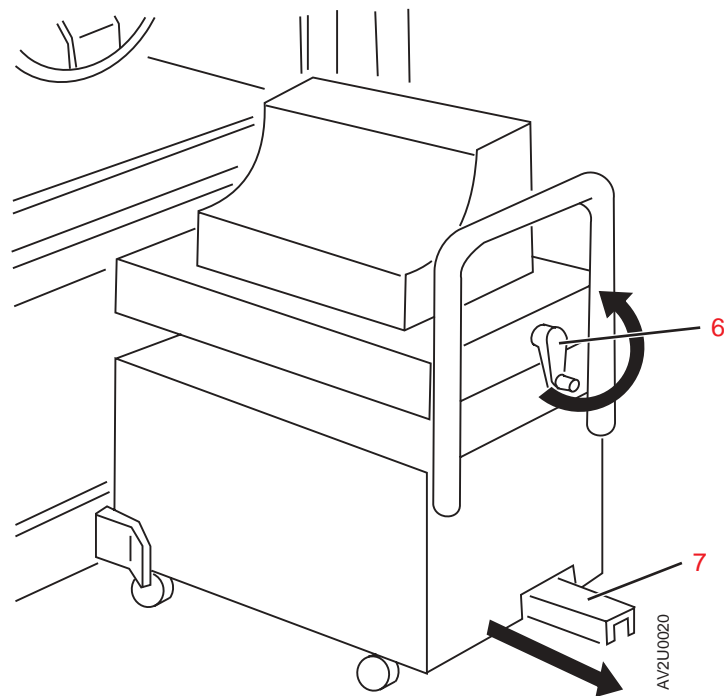


7. 通过顺时针方向转动手柄 (6) 直至其停止，提升手推车顶部至显影器高度。

8. 握住显影器上的手柄并向前拉向手推车，直至其锁定在其位置上。当其锁定于位置上时，会听到它卡塔一声。



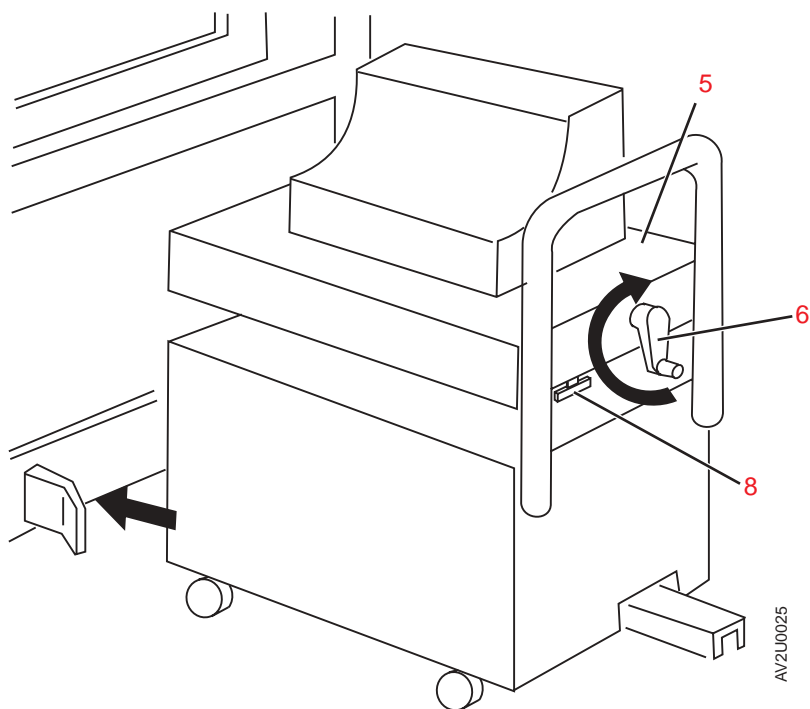
9. 通过逆时针方向旋转手柄 (6) 直至其停止来降低手推车顶部。



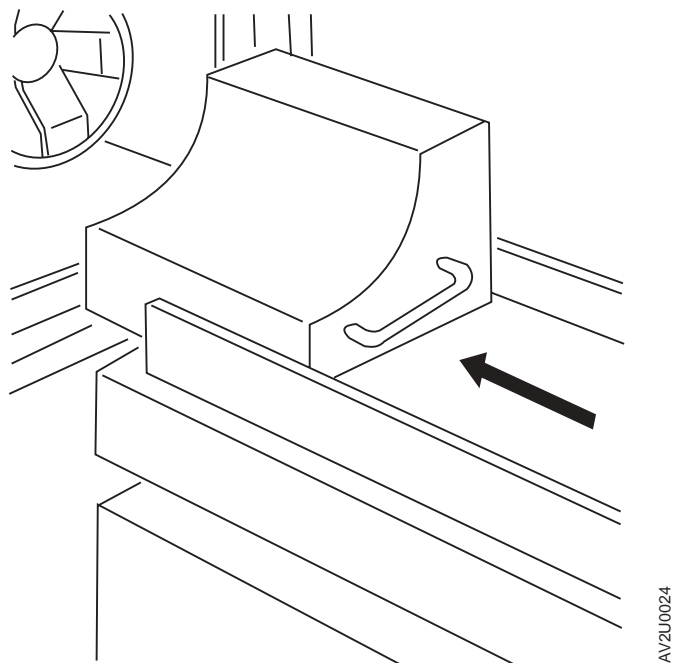
10. 向下踩脚释放踏板 (7)，将手推车推离打印机。

安装显影器

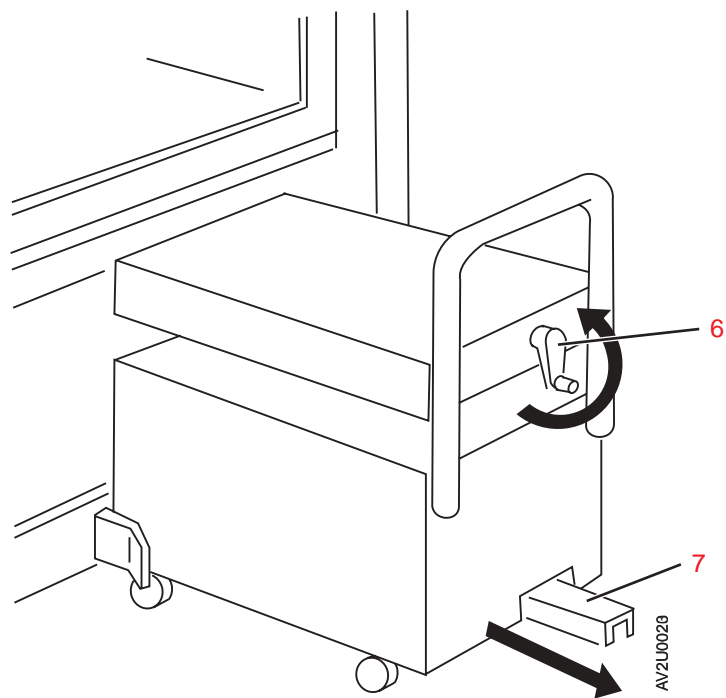
1. 将手推车 **(5)** 与打印机对齐并向前推以固定。将手推车上的扶手与打印机显影器框架上的扶手对齐。



2. 通过顺时针方向旋转手柄 **(6)** 直至其停止来提升手推车顶部。手推车现在锁在打印机框架上。
3. 拉住显影器手推车正面的安全插销 **(8)**。
4. 握住显影器手柄并缓慢向前推到打印机中的导轨上，直至其完全回到显影器框架中。

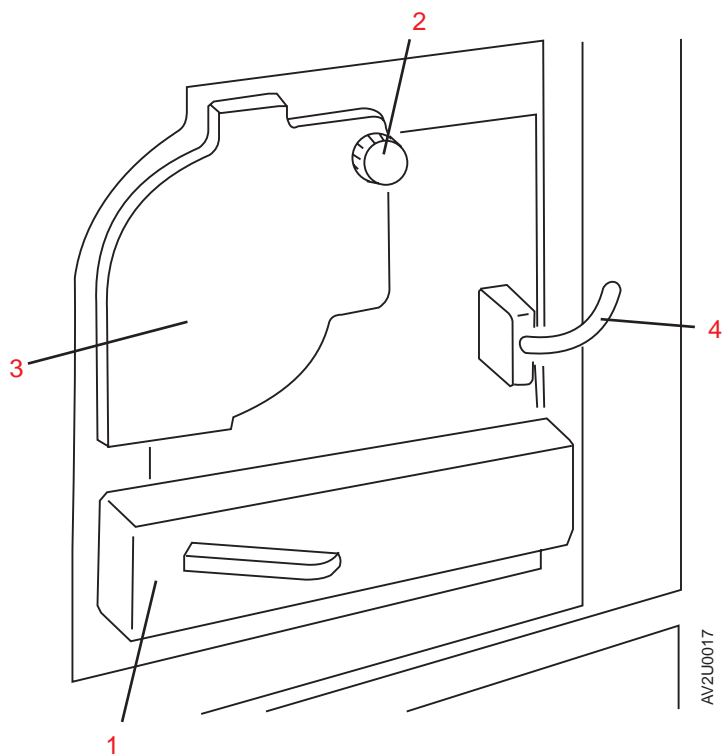


5. 通过逆时针方向旋转手柄 (6) 直至其停止来降低手推车顶部。

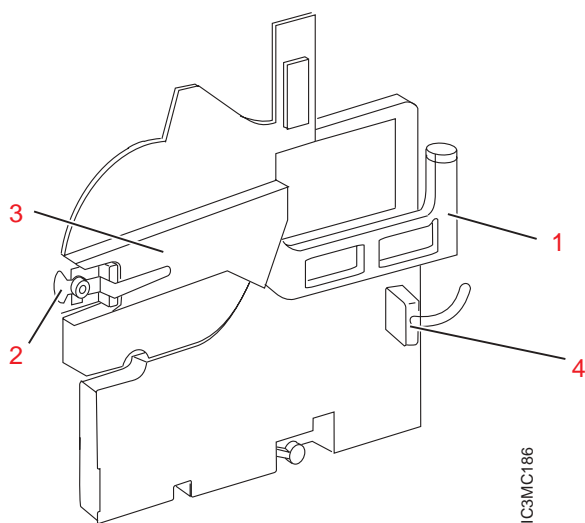


6. 向下踩脚释放踏板 (7)，将手推车推离打印机。
7. 使用蓝色箭头正确对齐显影器通信电缆，将电缆 (4) 连接到显影器正面的连接器。

Infoprint 4000



Infoprint 4100



8. 通过对齐孔并旋紧指旋螺钉 **(2)** 来替换硒鼓盖 **(3)**。
9. 向上推清道辊卡口，使其处于垂直位置。
10. 关闭显影器正面的显影器门 **(1)**。
11. 关闭打印机的右前盖。
12. 选择**确定**，然后选择触摸屏上的**检查 / 复位**。

磁墨水字符识别 (MICR)

要使打印系统能够打印 MICR，请完成以下步骤：

1. 服务代表必须安装 MICR 功能部件，**8B4013**。此操作启用功能部件。
2. 将 MICR 配置的 CCD 插入到正确的机芯。有关更改客户可更换显影器 (CCD) 的指示信息，请参考《*Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 备有增强型操作员控制台的型号的操作员指南*》。
3. 选择**打印机定义** → **打印机** → **高级**以定义 MICR CCD 的物理状态。在**已安装 MICR** 字段中，选择安装该 MICR CCD 的打印机机芯。选项如下：
 - 双面：打印机 1、打印机 2 和无
 - 双向单面：打印机 1 或打印机 2 和无
 - 单面：是和否
4. 选择**确定**以完成 MICR 功能部件的安装和启用。

磁墨水字符识别 (MICR) 是美国国家标准学会 (ANSI) 手册 X9.27 中定义的指定字符集。三十多年来，MICR 已经成为商业银行业界在银行内部交换货币数据时所用的通用文档语言。

MICR 最常用的用途是打印可流通文档。字符根据 ANSI 标准专门定制，世界上各种阅读器和分类器都可以读取这些字符，并将文档直接用于它们相应的金融机构。

在 MICR 打印机投入使用以前，打印可流通文档的公司使用的是商业支票打印公司用 MICR 字符预打印的打印纸。商业公司用磁墨水打印 MICR 字符。

使用 Infoprint 4000 打印 MICR 文档

IBM 长期以来都在从事与可流通文档业相关的业务，涉及领域包括设计编码器和阅读器 / 分类器，并意识到 MICR 打印质量的重要性。

Infoprint 4000 打印机使用特别设计的磁性墨粉，它所打印 MICR 字符的质量可以满足 ANSI 标准并可经受通过阅读器和分类器的大量次数。

Infoprint 4000 具有所有 IBM 系统打印机都可使用的高级功能打印 (AFP) 软件接口，可以用于打印完整的可流通文档；而不必通过支票打印公司，也不需要预打印纸。

MICR 最常用的用途是支票打印。ANSI 手册 X9.27 和 X9.13 中描述了对支票打印的标准规范需要。

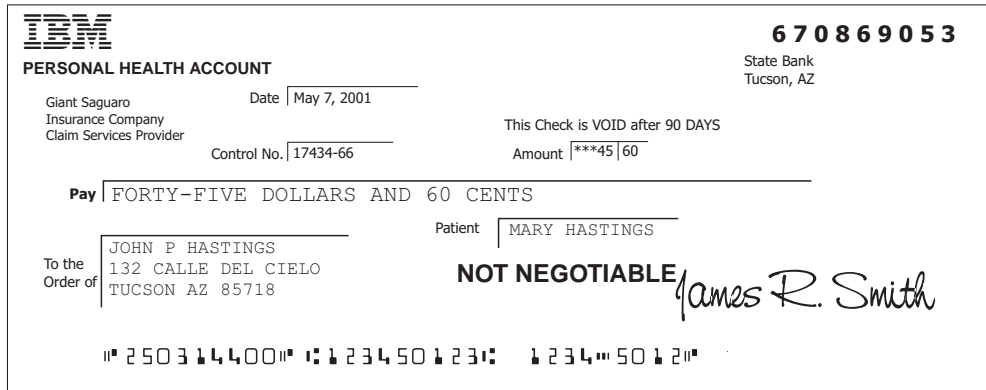


图 109. 支票正面

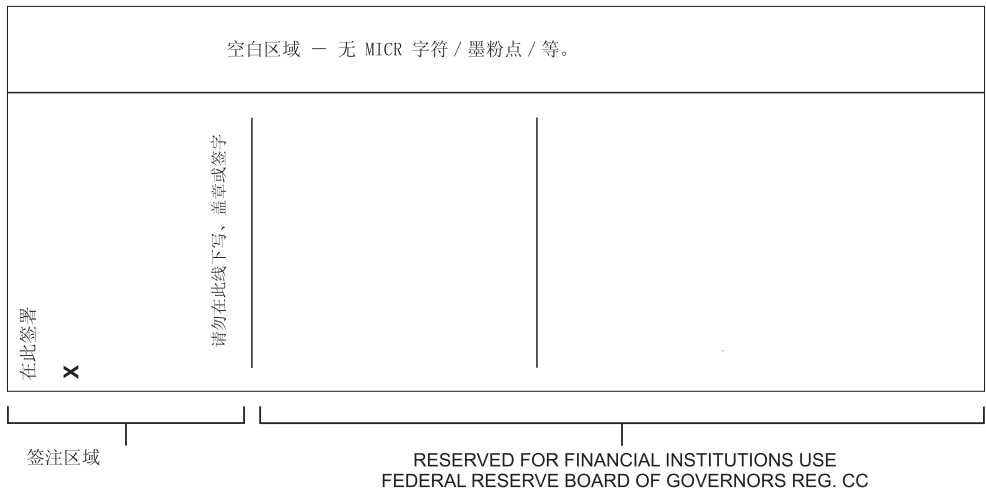


图 110. 支票反面

注:

1. 在支票正面空白区中不得进行任何打印。
2. 建议使用仅在扫描方向打印的 MICR 字符线完成 MICR 字符打印。
3. 还需要在使用 MICR 墨粉时不使用积纸箱，而使用后处理设备。这样可以更好地冷却。使用 MICR 墨粉打印会使纸张的温度比使用非 MICR 墨粉时的温度高。
4. 打印机中使用的是特殊 MICR 墨粉，其中包含铁微粒。打印效果没有非 MICR 墨粉那么黑。这并不是问题，它是 MICR 墨粉的一种特征。

MICR 字体

除打印机提供的常规字体以外，还有三种字体可用于打印 MICR 字体：E13B、E13B* 和 CMC7。

E13B 字体用于美国，CMC7 字体用于某些欧洲国家或地区。Outline E13B 字体在尺寸上与 E13B 字体相同，但不可被 MICR 阅读器 - 分类器设备正确识别。此字体可以在维护 E13B 字体安全性期间用于应用程序开发。

包含 Outline E13B 字体的测试文档将显示与 E13B 字体相同的对齐特征，但文档不可流通。

MICR 格式要求

MICR 线具有一种确定的格式，这种格式在不遵循格式约定时可能会受到拒绝。MICR 线由四个字段组成。这些字段从右向左是：

- 金额字段，位置 1 - 12
- On-U_s 字段，位置 14 - 31
- 银行代号字段，位置 33 - 43
- 外部处理控制字段，位置 44（可选）
- 辅助 On-U_s 字段，位置 45 - 65（可选）

下图显示了 152 毫米（6 英寸）支票的 MICR 线字段位置。

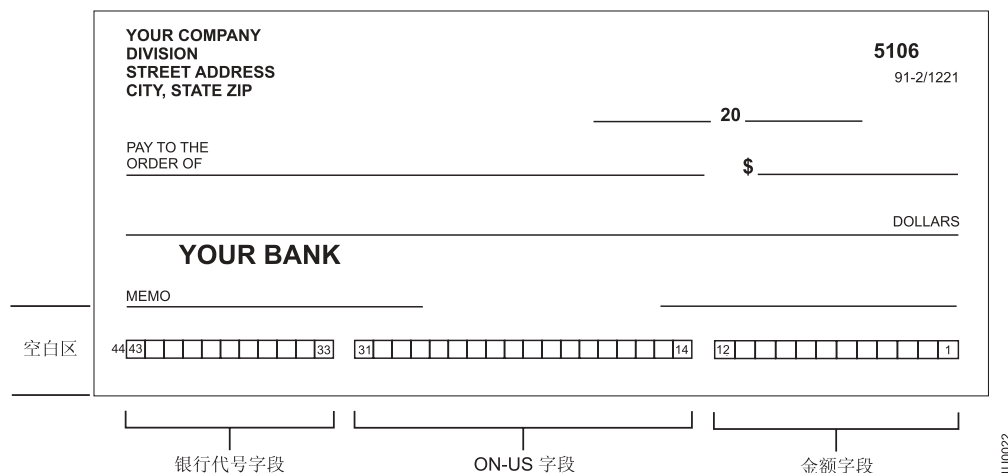


图 111. MICR 线字段位置

金额字段，位置 1 - 12

金额字段由以下约定限制：

- 位置 1 包含金额符号。
- 位置 2 和 3 包含以分计的金额。
- 位置 4 和 11 包含以元计的金额。从位置 11 开始，使用 0 填充没有填写元的位置。
- 位置 12 包含金额符号。

On-us 字段，位置 14 - 31

On-us 字段中的字符和符号的排列由领取支票的银行确定。这些字符必须与银行指定的字符相同。强烈建议向银行咨询。

银行代号字段，位置 33 - 43

银行代号字段用于标识领取支票的机构。该字段由以下约定限制：

- 位置 33 包含交易符号。
- 位置 34 包含支票数位。
- 位置 35 至 38 包含 ABA 银行号码（分子）。

注：在加拿大，位置 37 需要填写横线符号。

- 位置 39 至 42 包含路由号码（分母）。
- 位置 43 包含交易符号。

外部处理控制字段，位置 44（可选）

此字段仅用于不需返回发出机构的项。所用字符由 ANSI 委员会按照银行标准控制。

辅助 On-us 字段，位置 45 - 65（可选）

辅助 On-us 字段中的字符和符号的排列由领取支票的银行确定。该字段通常包括由 on-us 符号括起来的支票序列号。此字段只能用于长于 152 毫米（6 英寸）的支票。此字段的内容可以从位置 49 开始。

MICR 质量控制

如果正确使用 IBM Infoprint 4000，它将产出质量符合要求的 MICR 文档。为始终产出质量符合要求 MICR 文档，必须监视应用程序和打印机输出，以确保两者都符合银行规范。操作员必须对发布到银行系统的文档的质量负责。而银行系统必须对提供足够的、正确维护的阅读器系统负责。

质量控制工具

要正确评估 MICR 在 Infoprint 4000 上的打印质量，需要用到以下工具：

- **MICR 打印和布局量表**

各种 MICR 测试设备都提供了 MICR 对齐和布局量表。量表将测试页面上的 MICR 字符。也可用于验证对齐及检查空白区。

- **空白区覆盖**

空白区覆盖是覆盖掉除空白区以外所有内容的标记，它用于检查打印纸张上可能出现的多余墨粉。如果 MICR 线出现在纸张底部，则 MICR 布局量表可用于此功能。

如果所设计的打印纸上 MICR 线不在纸张底部，则每个应用程序都应具有此标记。例如，如果打印文档时计划在一张纸上打印三张支票，则可以用干净的塑料制作一个标记，覆盖住这三条 MICR 线外的所有区域。

- **MICR 信号强度测试器**

信号强度测试器可以用于确定 MICR 字符的磁信号强度，因为通过肉眼检查而确定磁信号强度是不可能的。

需要获取信号强度 MICR 检查阅读器来保证 MICR 打印的可接收程度。

MICR 质量和格式验证

MICR 质量检查可以验证对齐、空白区、脱墨和强度。格式检查可以验证 MICR 信息是否正确打印在文档指定位置上。验证质量和格式需要对已打印纸张定期采样。

采样频率

检查 MICR 打印质量的频率取决于检测到问题时，用户希望重新打印的数量。对 MICR 作业的开始阶段要非常注意。以下调度表可以作为 MICR 打印应用的指南。有经验的 Infoprint 4000 用户可以找到最佳的验证频率。

时间	操作
作业开始时	MICR 质量检查和格式检查

每 2 小时	MICR 质量检查
更换打印纸	MICR 质量检查

垂直对齐

在 MICR 打印规范内，Infoprint 4000 将字符放置在每页中相同的位置上。MICR 布局量表可以对齐和字符位置进行测量。MICR 文档插入量表时，右侧边界与量表右侧对齐。成像硒鼓每次旋转时打印机打印大约三页纸。因此应当检查到三页连续页面以验证字符垂直对齐并在框中居中。

垂直对齐可以在触摸屏上调整。

水平对齐

在美国，请通过检查字符框 33 确保正确的水平对齐。此框应包含交易符号。理想位置是交易符号的右侧边沿与字符框 33 的右侧对齐。交易符号右侧在字符框右侧的左边或右边距离不得超过的该框尺寸的一半。

水平对齐可以在触摸屏上调整。

空白区

空白区是 MICR 文档底部 15.875 毫米 (0.625 英寸) 的区域。此区域只可以包含 MICR 字符。应用程序不得包含任何要求在此区域中打印的指令。由于 Infoprint 4000 打印机使用磁性墨粉，因此偏离到空白区的边框和签名可能会遭到拒绝。为避免这种拒绝，建议空白区设置为 19 毫米 (0.75 英寸)。

成像硒鼓每次旋转时打印机打印三个 8.5" x 11" 的页面。因此硒鼓中的缺陷将出现在每三个图像中。使用标记或布局量表应当检查三张连续的页面，以检查每个页面上的空白区。超过 0.076 x 0.076 毫米 (0.003 x 0.003 英寸) 的外部墨粉不应出现在空白区中。如果在常规阅读距离处可以看到外部墨粉，则文档不应发行流通。

脱墨

脱墨与额外墨粉相反。脱墨或畸形字符将造成阅读器 / 分类器阅读磁信号，确定是什么字符时产生失真。字符不得包含超过 0.203 x 0.203 毫米 (0.008 x 0.008 英寸) 的脱墨。请检查三页连续页面查看有无脱墨。如果脱墨在常规阅读距离几乎不可辨别，则可以接受；然而，如果这些文档的脱墨太多则不应发行流通。

介绍用于高分辨率打印机的直插式密度计

直插式密度计可以半自动地调整打印机双面系统，以便使光密度与双面文档的面朝上页相同。在本文档中直插式密度计称为密度计单元。

在双面打印系统中密度计单元位于打印机 2 后。

光密度是打印黑度的测量值。白色区域的光密度较低。白色的典型光密度是 0.1200。光密度值越高，图像越黑。

实心的光密度目标设置必须在 1.00 和 1.60 间。因此，最佳光密度可以是 1.50。这是运行调整密度例程后允许的最小密度。

在双面打印系统中打印机 1 和打印机 2 都会打印测试页面。之后密度计单元会测量每台打印机的打印光密度，并显示对每台打印机建议的达到理想（目标）光密度的对比度和鲜明度值。由于每台打印机的不同，这些值可能在打印机 1 与打印机 2 间有所不同。目标是每台打印机达到目标光密度，而不是具有相同的对比度和鲜明度。

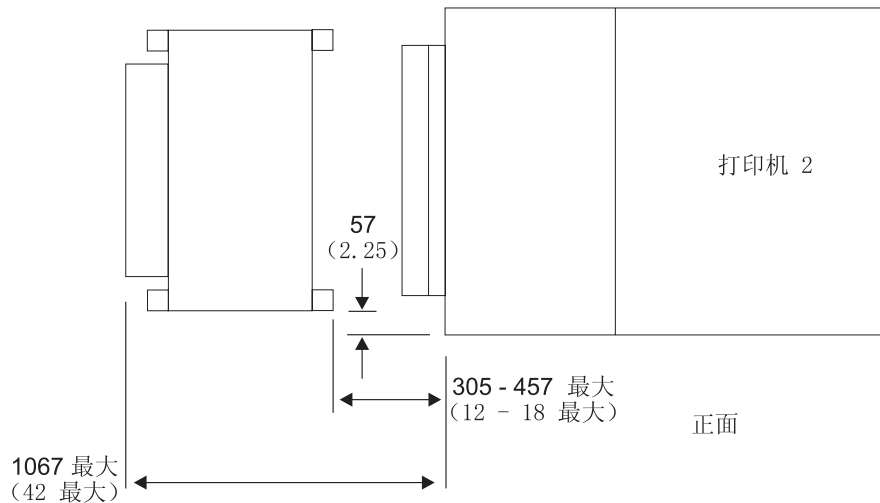
如果接受建议值，则它们将保存并用于日后打印。

在密度计单元中进纸

在双面打印系统中密度计单元位于打印机 2 后。必须手工将打印纸穿过它。

要在密度计单元中进纸，请执行以下操作：

1. 请确保打印机处于未就绪状态。



括号内是以英寸显示的英制度量单位。

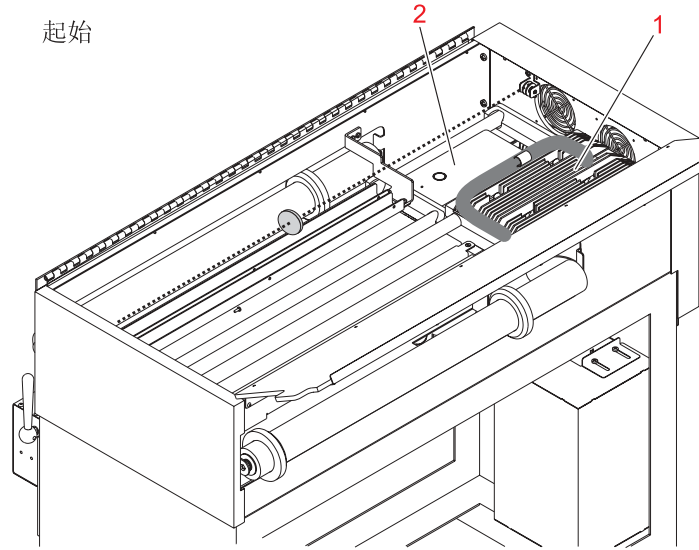
NWTT10027

2. 请确保密度计单元台架距打印机 2 不超过 46 厘米（18 英寸），而且与打印机 2 精确对齐。

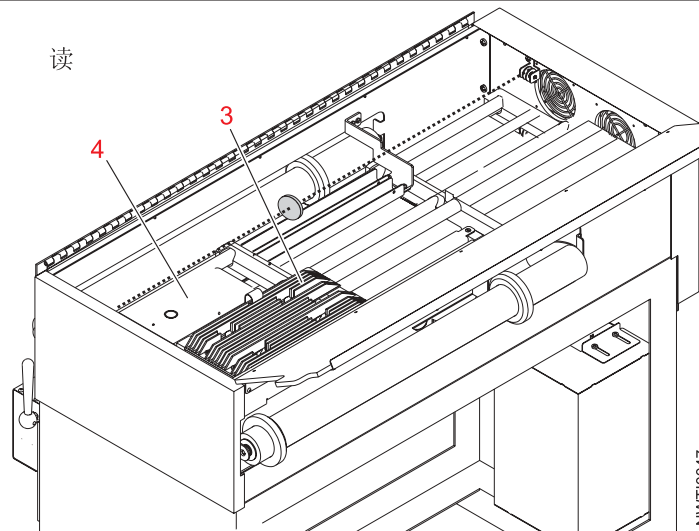
安装密度计单元的服务代表很可能在底板上做了标记，以确保部件的位置正确。

3. 打开密度计单元台架的顶盖。
4. 请确保密度计单元传感器“归位”于密度计台架后面的起始位置，离开打印纸通路。第 297 页的图 112 显示位于起始位置的上传感器 **(1)** 和下传感器 **(2)**。

起始



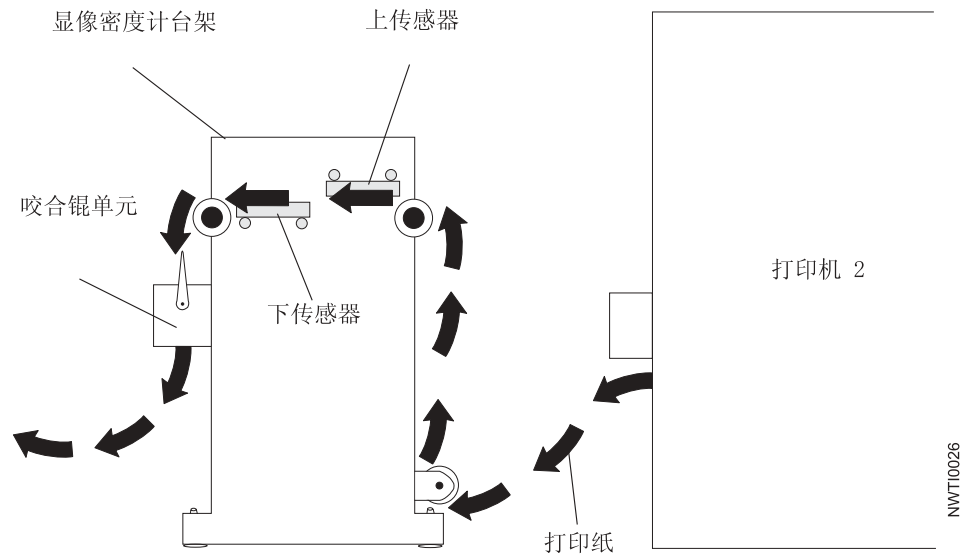
读



NWTT0047

图 112. 位于起始位置和读位置的密度计单元传感器

- 在打印机 2 中送入足够的打印纸，以使打印纸完全穿过密度计单元。



- 将打印纸穿在下滚轴棒下。请确保打印纸接触到正面轴环。

安装部件时，滚轴棒上的轴环已正确调整。即使正在穿过的打印纸的宽度与从前穿过的不同，也有可能无需调节。当打印纸受到张力并在部件中移动时，它们将倒入正面轴环。

要点

请勿调整正面轴环。这些轴环已经在工厂中设置，它们必须与咬合辊部件对齐。

如果正面轴环需要重新设置，请与服务代表联系。

- 将打印纸向上移出，使其超过上滚轴棒并进入密度计单元台架的开口。
- 将打印纸穿过上传感器导轨的下侧和下传感器导轨的上侧。
- 将打印纸拉过出口滚轴棒，并拉出密度计单元台架的开口。
- 用一只手将咬合辊手柄向密度计单元台架移动，同时用另一只手将打印纸在咬合辊间穿过。
- 继续正常的送纸和打印操作。

在准备好运行密度测试前，请保持密度计单元传感器归位于密度计台架后面。

调整上张力臂弹簧

使用上张力弹簧防止打印纸开始和停止移动时张力臂错位。

第 299 页的图 113 显示了上张力臂托架 (1)、弹簧钩 (2) 和卷带轴组合件 (3) 的位置。

如果需要，根据后处理器或任何其它因素对打印纸应用的张力，调整弹簧强力。开始时将弹簧钩放置在位置 1 (强力最小)。按需要选择较高的位置，增加弹簧强力，位置 4 为强力最高的位置。

要附加或调整弹簧钩，请抓紧环 (2)，并轻拉将它与张力臂托架 (1) 连接或断开。

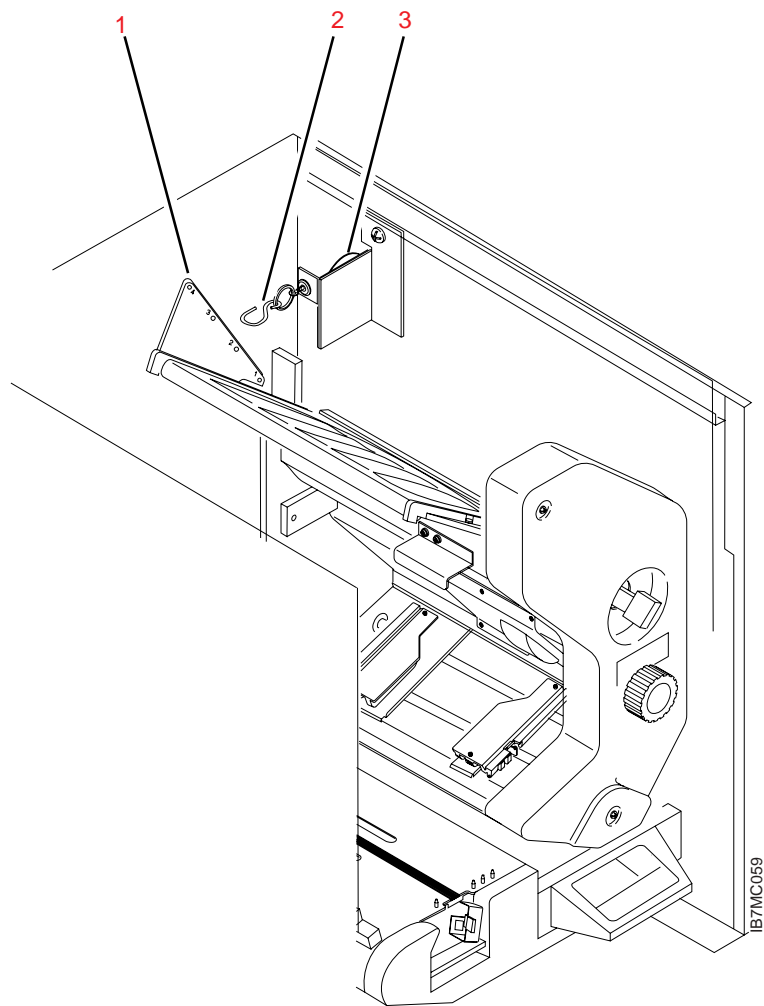


图 113. 上张力臂弹性

调整打印密度

要使用密度计单元，请执行以下操作：

1. 请确保当前没有打印作业正在运行。
2. 禁用所有连接。
3. 选择适合当前装入打印机中打印纸宽度的密度测试打印纸。
4. 执行 22 英寸打印纸的手工送纸 / 对齐过程。这将产生一条 14 英寸长的虚线，它应当与刻度的 14 英寸点对齐，从而正确对齐 22 英寸打印纸。
5. 请确保打印纸正确穿过密度计单元，且密度计台架与打印机 2 对齐（请参阅第 29 6 页的『在密度计单元中进纸』）。
6. 将上传感器滑向部件前端，直到在它的参考点停止为止。使用拉链旋钮移动下传感器。

对于读位置，移动旋钮使它与正确的刻度对齐，从而得到适当的打印纸宽度。第 3 00 页的图 114 显示位于读位置上的上传感器 **(3)** 和下传感器 **(4)**。

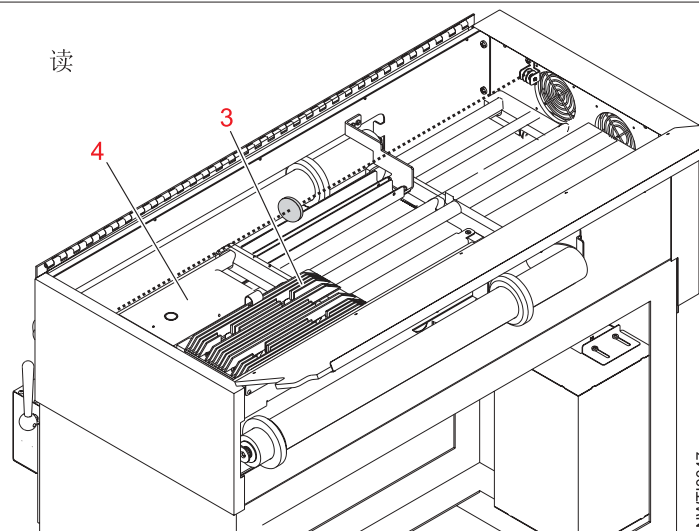
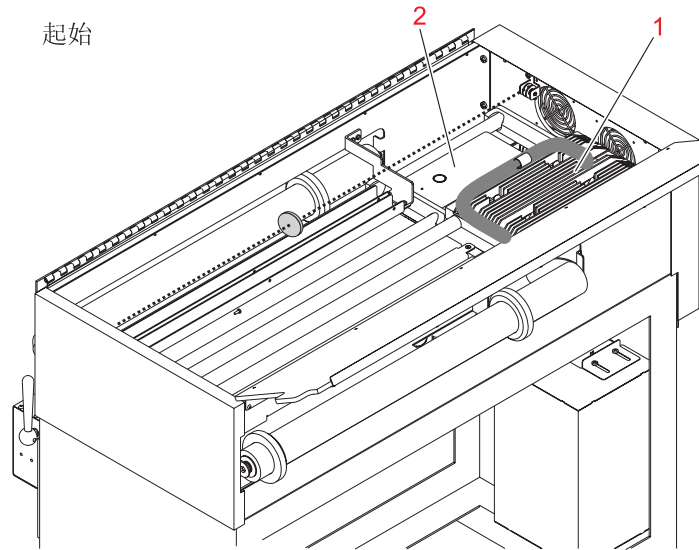
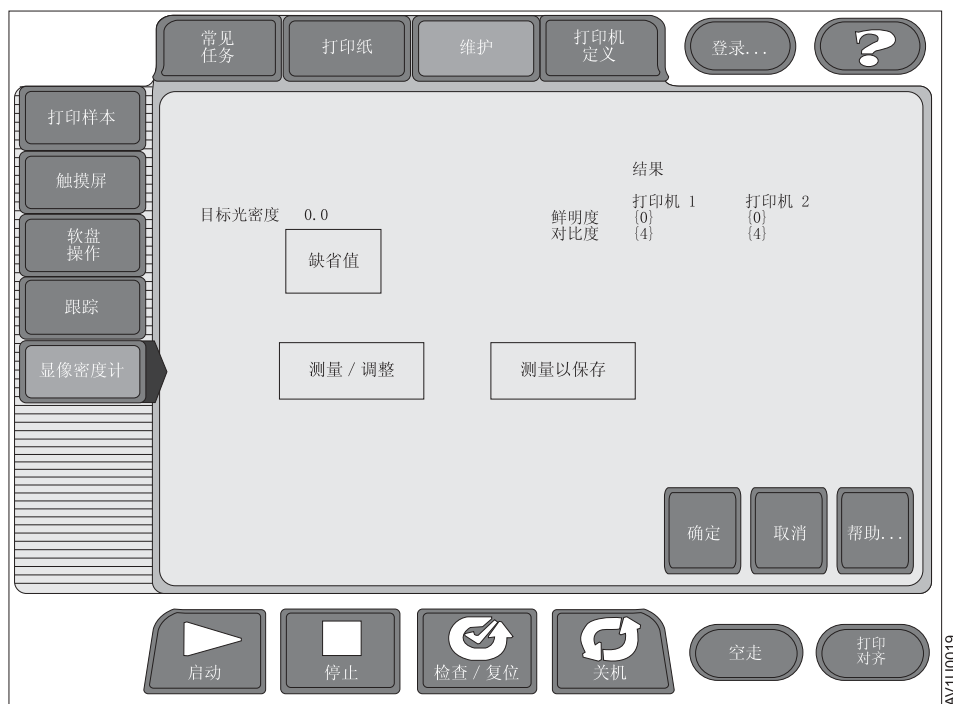


图 114. 位于起始和读位置的密度计单元传感器

7. 选择维护 → 显像密度计。



出现的显像密度计窗口显示当前鲜亮度和对比度设置。

8. 选择测试 / 调整开始检查过程。

交互的弹出窗口显示正在测量打印机密度... 和打印正在进行中..., 它们都具有取消按钮。打印测试图案前, 打印机将打印 200 页 11 英寸页面以确保打印过程运行正确。打印预测试页面的数量取决于打印机先前空闲的时间长短。

当打印这些预测试页面时, 打印机开始打印 40 至 60 页密度计测试图案, 这取决于打印机的配置和间距。上密度计单元传感器将检查打印机 2 完成的打印。下传感器将检查打印机 1 完成的打印, 即检查相对于打印机 2 测试图案的偏移量。

打印若干测试图案后, 打印机停止。如果光密度不在规格范围内, 则打印机将自动执行内部调整, 并重新打印。这将在达到目标光密度前执行若干次。

9. 当测量过程完成时, 显像密度计窗口显示对每台打印机的鲜亮度和对比度设置选项的建议更改值。

10. 要保存更改以供以后打印, 请选择确定, 或选择取消结束测试并保持原始设置。

要点

当完成密度调整过程时, 将上下传密度计传感器返回密度计台架后面的起始位置, 离开打印纸 (请参阅第 300 页的图 114、(1) 和 (2) 两项)。请勿在正常打印期间将传感器保留在读状态, 这会损坏传感器。

介绍用于低分辨率打印机的直插式密度计

直插式密度计可以半自动地调整打印机双面系统，以便使光密度与双面文档的面朝上页相同。光密度是打印黑度的测量值。在本文中直插式密度计称为密度计。

在双面打印系统中密度计单元位于打印机 2 后。

要设立用于密度计系统操作时的密度目标，首先应启动运行 / 测量过程。这将测量打印机 1 的打印深度级别。

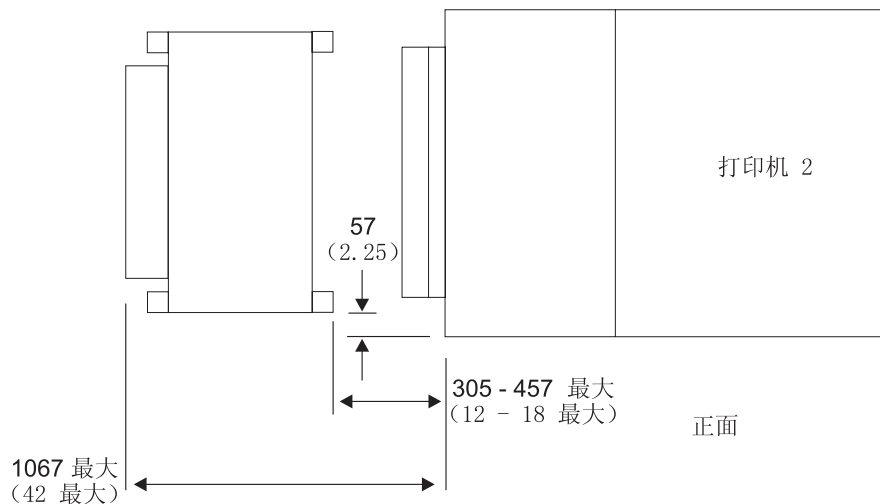
此值设置后，即可使用**测量 / 调整**过程。这会将每台打印机的对比度设置调整为**测量以保存**过程建立的打印浓度值。打印深度目标保持设置值，直到**测量以保存**过程重新设置目标为止。鲜明度不受影响。

在密度计单元中进纸

在双面打印系统中密度计单元位于打印机 2 后。必须手工将打印纸穿过它。

要在密度计单元中进纸，请执行以下操作：

1. 请确保打印机处于**未就绪**状态。



括号内是以英寸显示的英制度量单位。

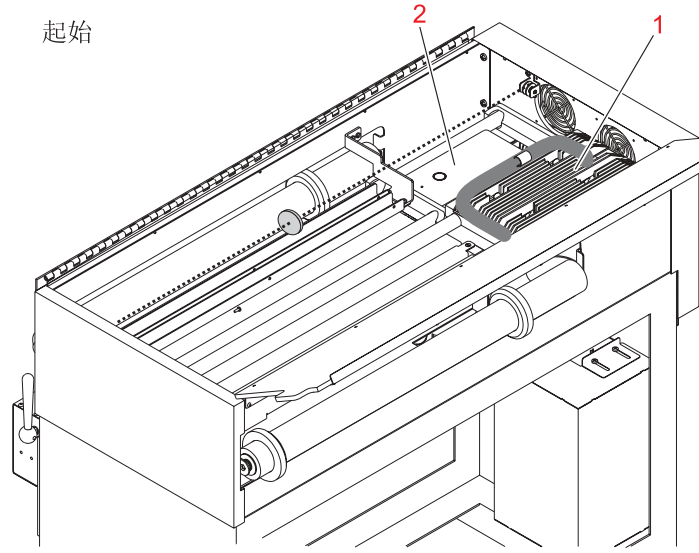
NW110027

2. 请确保密度计单元台架距打印机 2 不超过 46 厘米（18 英寸），而且与打印机 2 精确对齐。

安装密度计单元的服务代表很可能在底板上做了标记，以确保部件的位置正确。

3. 打开密度计单元台架的顶盖。
4. 请确保密度计单元传感器“归位”于密度计台架后面的**起始位置**，离开打印纸通路。第 303 页的图 115 显示上传感器 **(1)** 和下传感器 **(2)** 位于起始位置。

起始



读

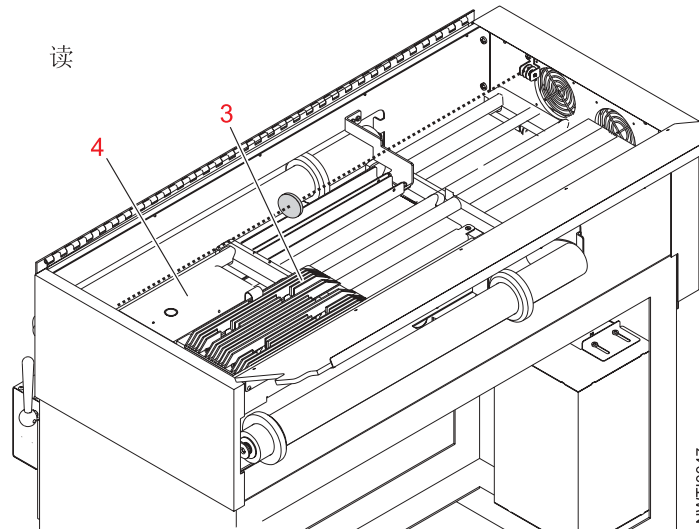
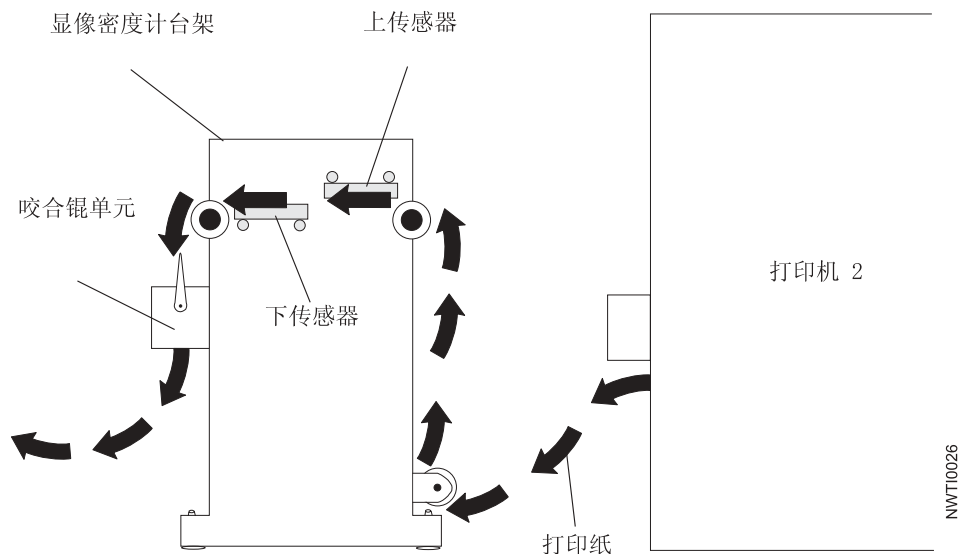


图 115. 位于起始和读位置的密度计单元传感器

- 在打印机 2 中送入足够的打印纸，以使打印纸完全穿过密度计单元。



- 将打印纸穿在下滚轴棒下。请确保打印纸接触到正面轴环。

安装部件时，滚轴棒上的轴环已正确调整。即使正在穿过的打印纸的宽度与从前穿过的不同，也有可能无需由您进行调节。当打印纸受到张力并在部件中移动时，它们将倒入正面轴环。

要点

请勿调整正面轴环。这些轴环已经在工厂中设置，它们必须与咬合辊部件对齐。

如果正面轴环需要重新设置，请与服务代表联系。

- 将打印纸向上移出，使其超过上滚轴棒并进入密度计单元台架的开口。
- 将打印纸穿过上传感器导轨的下侧和下传感器导轨的上侧。
- 将打印纸拉过出口滚轴棒，并拉出密度计单元台架的开口。
- 用一只手将咬合辊手柄向密度计单元台架移动，同时用另一只手将打印纸在咬合辊间穿过。
- 继续正常的送纸和打印操作。
在准备好运行密度测试前，请保持密度计单元传感器归位于密度计台架后面。

要点

每次轮换后，请用吸尘器打扫密度计。

调整打印密度

开始使用密度计之前，请确保打印机 1 的对比度（密度）正确。此密度用于测量和调整打印机 2 的密度。对打印机 1 的打印对比度进行必要调整，使它具有正确的密度。打印机 1 正确打印时，继续用密度计单元测量密度。

测量密度

要使用密度计单元，请执行以下操作：

1. 请确保当前没有打印作业正在运行。
2. 禁用所有连接。
3. 选择适合当前装入打印机中打印纸的 11 英寸打印纸。
4. 执行手工送纸 / 对齐过程。
5. 请确保打印纸正确穿过密度计单元，且密度计台架与打印机 2 对齐（请参阅第 30 2 页的『在密度计单元中进纸』）。
6. 将上传感器滑向部件前端，直到在它的参考点停止为止。使用拉链旋钮移动下传感器。

对于读位置，移动旋钮使它与正确的刻度对齐，从而得到适当的打印纸宽度。图 1 16显示位于读位置上的上传感器 (3) 和下传感器 (4)。

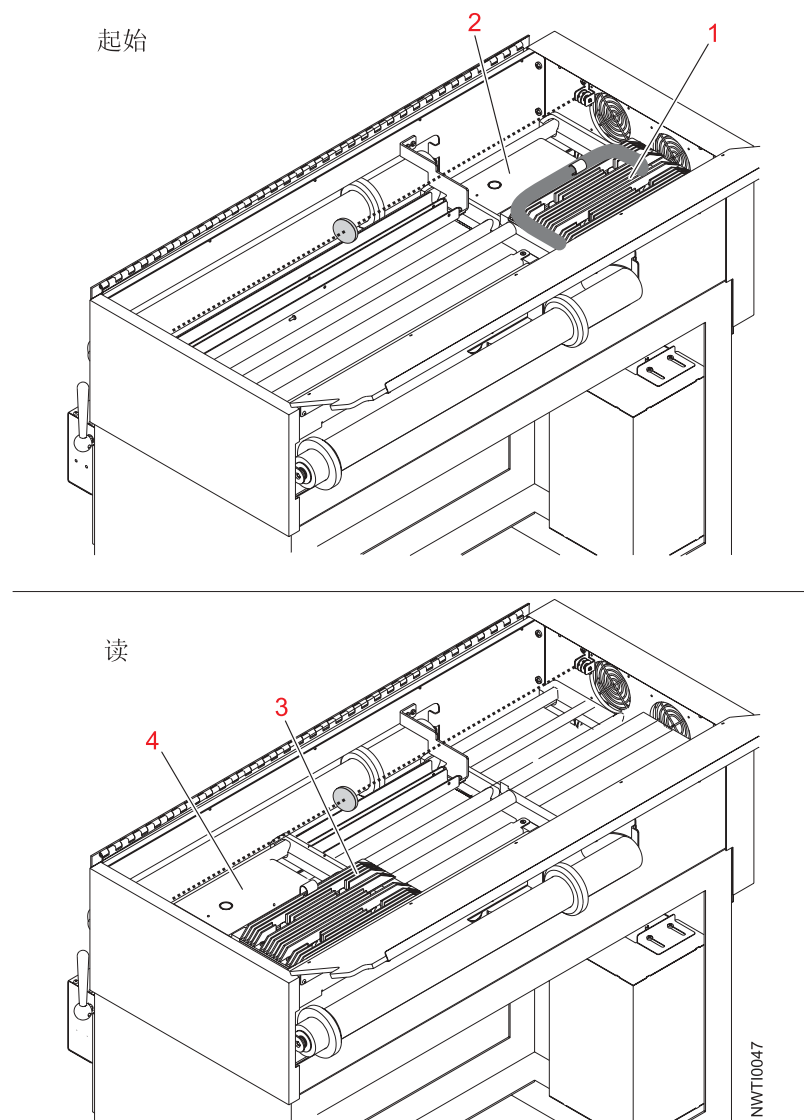
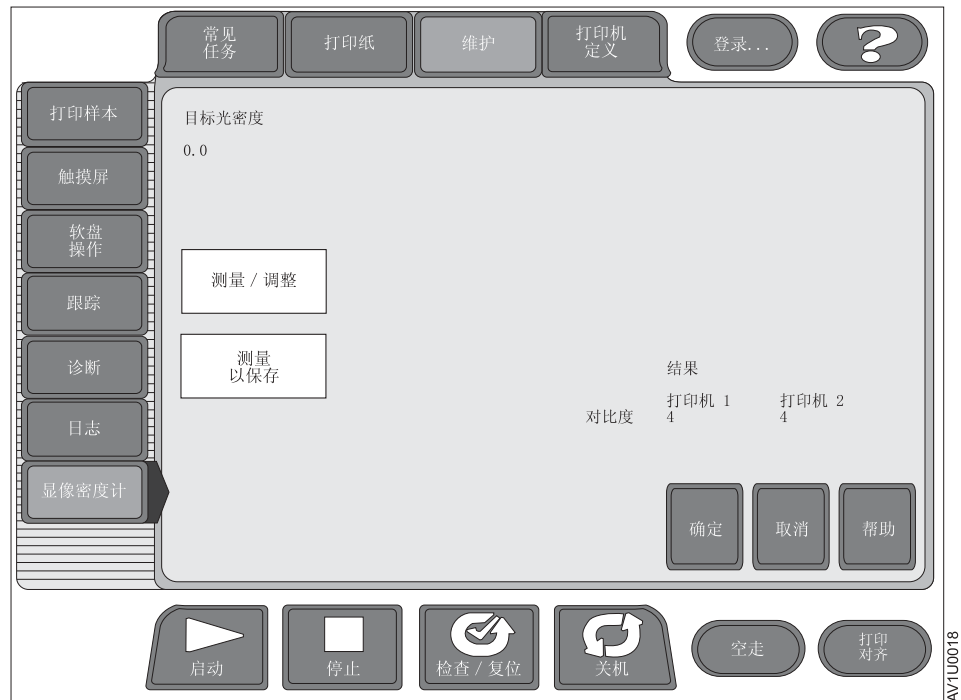


图 116. 读位置和起始位置

7. 选择**维护** → **显像密度计**。



8. 选择**测试以保存**设立浓度目标。

9. **显像密度计**窗口更换，显示消息**正在测量打印机密度...** 和**取消**按钮。

打印机开始打印 40 至 60 页密度计测试图案，这取决于打印机的配置和间距。

打印一系列测试图案后，打印机停止。打印机 1 的实心修复的光密度已经设置。这将设立目标，以供以后调整。在重新运行此过程之前，它将保持此设置。

10. 测量过程完成后，**显像密度计**窗口再次以最初形式出现，显示测量结果。

11. 选择**测试 / 调整**调整打印机 2 的打印对比度。

12. 选择**确定**离开**显像密度计**窗口并保存新的密度的密度设置，或选择**取消**离开窗口而不保存设置。

要点

当完成密度调整过程时，将上下传密度计传感器返回密度计台架后面的起始位置，离开打印纸（请参阅第 305 页的图 116，**(1)** 和 **(2)** 两项）。请勿在正常打印期间将传感器保留在读状态，这会损坏传感器。

使用打印纸标识（条形码）功能部件

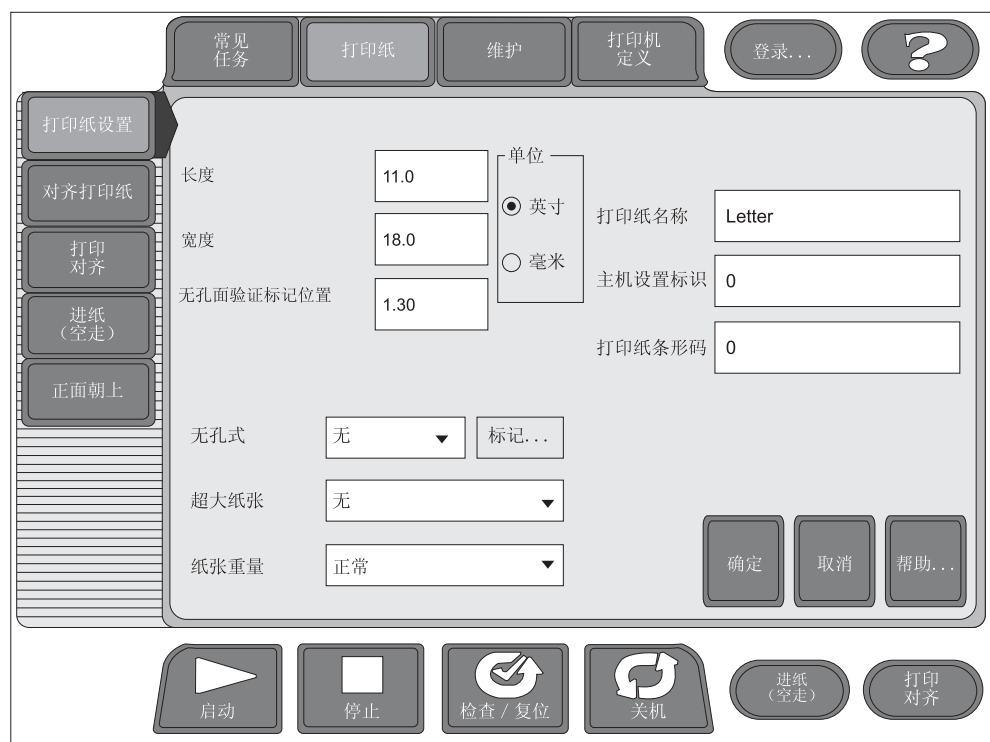
打印纸标识（条形码）功能部件也叫做打印纸条形码。它用来验证装入的带有预打印条形码的打印纸是否与打印纸 → 打印纸设置面板上所选的打印纸描述相匹配。如果在打印纸前沿的条形码与在快照中指定的条形码不匹配，就会在触摸屏上出现错误消息。

打印机 1 中的传感器在装入打印纸时检查条形码。如果在双向单面方式中在两台打印机中都使用条形码打印纸，打印机 2 也有传感器用来验证条形码。

注：打印纸 → 打印纸设置窗口中的打印纸条形码字段可以用于与十六进制打印纸条形码相等的十进制值。通过执行此操作，在如果有必要暂时停止使用打印纸条形码功能部件的情况下，带有预打印条形码的打印纸仍然可以用于打印。然而，IBM 建议禁用打印纸条形码功能部件只能作为问题的临时解决方案。关于此方面的更多信息，请参阅第 312 页的『禁用打印纸条形码检查』。

定义打印纸条形码

因为您可以定义超过 65 000 个条形码，所以使定义的条形码与预打印条形码的十六进制代码完全匹配是很重要的。



要添加或更改现有快照的条形码:

1. 确保打印机处于未就绪状态。
2. 确保已经装入了想要更改的快照。
3. 选择打印纸 → 打印纸设置。
4. 在打印纸条形码字段中输入新值。
如果将值更改为 **0000**，在将来装入它的时候不再对此打印纸进行条形码检查。
5. 选择**确定**接受新值。

要定义新快照的条形码:

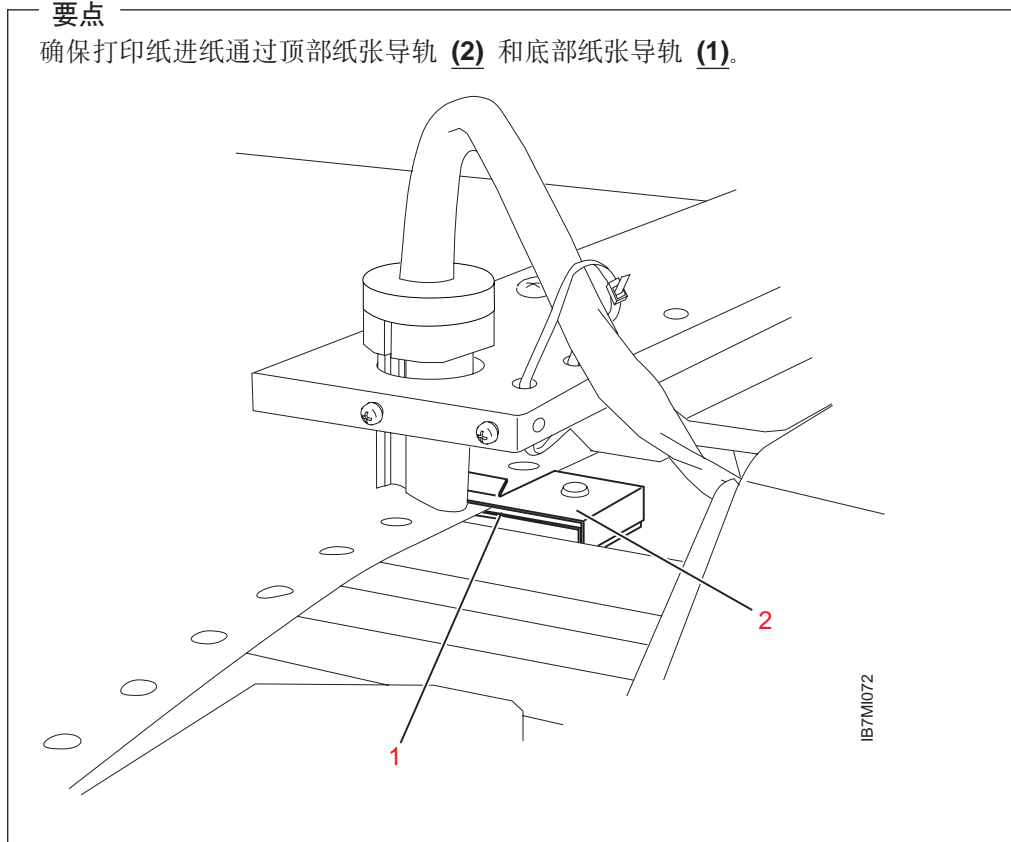
1. 选择打印纸 → 打印纸设置。
2. 在打印纸条形码字段中输入一个在 **0000** 和 **FFFF** 之间的四字符十六进制值。该十六进制的“数值”必须与预打印条形码的二进制代码相匹配。
此数值必须与您定义的打印纸上的条形码相匹配。如果输入 **0000**，就会关闭（禁用）条形码检查。在装入打印纸时打印机将不会寻找条形码。
3. 确保所有的打印机设置确实是希望保存的方式。
4. 在触摸屏上选择**常见任务** → **快照**。
5. 选择**保存当前设置为...**。
6. 为快照输入新名称。
7. 选择**确定**。
8. 选择**关闭**，返回主面板。

装入预打印条形码打印纸

在为单面打印或双面打印装入打印纸时，无论打印纸是折叠式打印纸（盒装）还是连续卷纸，带有预打印条形码的边必须面朝上并且向着打印机的前部。也就是说在装入打印纸时这一边应离您最近。

要点

确保打印纸进纸通过顶部纸张导轨 **(2)** 和底部纸张导轨 **(1)**。



条形码结构

打印纸标识条形码包含 23 条线段（条），其中 16 条代表打印纸标识。最开始的五条是触发器标志（三条）、开始标志和首部间距。最后的两条是尾部间距和停止标志。

这些标志不可变:

- 最开始的两个触发器标志必须为黑。第三个触发器标志必须为白。
- 开始标志必须为黑。
- 首部间距必须为白。
- 尾部间距必须为白。
- 停止标志必须为黑。

数字和字母数字代码

用来代表打印纸标识代码的 16 条都有指定给它们的二进制值。

数字（十进制）标识代码（从 1 到 65,535）可以直接转化为二进制版本。

字母数字标识代码是十六进制的。它们限制在数字 0 到 9，字母 A 至 F 之间。一个字母数字代码限制为四个字符。每一个字符代表一个从 0（零）到 F（0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F）之间的一个十六进制字符。这四个字符被转化为 16 个二进制段。

在定义打印纸是同时使用数字和字母数字打印纸标识代码可能会引起问题。这是因为十进制代码和十六进制代码都可以被转化为相同的二进制代码。

（十进制）

（二进制）

（十六进制）

4733	0001 0010 0111 1101	127D
------	---------------------	------

IB7MI016

所以，如果单独地使用十进制或十六进制标识代码就会更好。

十六进制值

要创建从 0 到 F 十六进制字符，可将四位连在一起给出所期望的值。这些位的值是 1、2、4 和 8（从右到左阅读）。第 310 页的表 16 它们给出每个十六进制值的数位结合。

表 16. 十六进制位要求

十六进制值	使用的位	
0	无	
1	1	
2	2	
3	2, 1	
4	4	
5	4, 1	
6	4, 2	
7	4, 2, 1	
8	8	
9	8, 1	
A	8, 2	
B	8, 2, 1	
C	8, 4	
D	8, 4, 1	
E	8, 4, 2	
F	8, 4, 2, 1	

触发器标记
 触发器标记
 触发器标记
 开始标记
 首部间距
 第一个字符 (十六进制), 二进制位 8
 第一个字符 (十六进制), 二进制位 4
 第一个字符 (十六进制), 二进制位 2
 第一个字符 (十六进制), 二进制位 1
 第二个字符 (十六进制), 二进制位 8
 第二个字符 (十六进制), 二进制位 4
 第二个字符 (十六进制), 二进制位 2
 第二个字符 (十六进制), 二进制位 1
 第三个字符 (十六进制), 二进制位 8
 第三个字符 (十六进制), 二进制位 4
 第三个字符 (十六进制), 二进制位 2
 第三个字符 (十六进制), 二进制位 1
 第四个字符 (十六进制), 二进制位 8
 第四个字符 (十六进制), 二进制位 4
 第四个字符 (十六进制), 二进制位 2
 第四个字符 (十六进制), 二进制位 1
 尾部间距
 停止标记

IBT/MIO/4

条形码大小和位置

条形码的大小和位置必须与第 311 页的图 117 中描述的相一致。必须遵守以下标准:

- 在打印了条形码的纸条反面不可打印。
- 在打印纸的前导边与条形码的起始处之间的 20.32 毫米 (0.8 英寸) 内不能有任何打印。
- 条形码必须在距打印纸前导边 20.32 ± 4.2 毫米 (0.8 ± 0.1667 英寸) 处开始。
- 每一条形码线段长 (处理方向) 应该为 2.54 ± 0.02 毫米 (0.1 ± 0.00096 英寸), 宽 (扫描方向) 为 4.76 ± 0.793 毫米 (0.1875 ± 0.03125 英寸)。在宽度上要有任何减少, 必须在打印纸的边处进行。(请参阅第 311 页的图 117 中的示例 T。)
- 在打印纸边缘到条形码之间允许有最大 0.95 毫米 (0.0375 英寸) 未打印区域, 如第 311 页的图 117 中描述的示例 T 所示。(如有可能, 条形码应该打印至打印纸的边缘。)
- 条形码 (23 条线段) 的总长度不可超过 58.42 ± 0.56 毫米 (2.3 ± 0.022 英寸)。

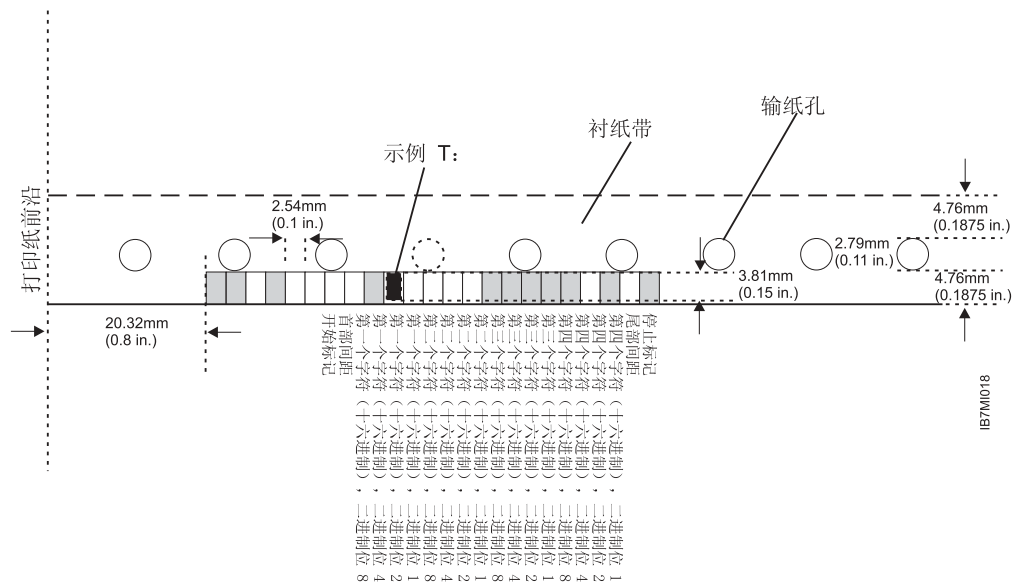


图 117. 条形码尺寸

清洁打印纸条形码传感器

每天用不起毛的布或棉布清洁打印纸条形码传感器 **(1)**。

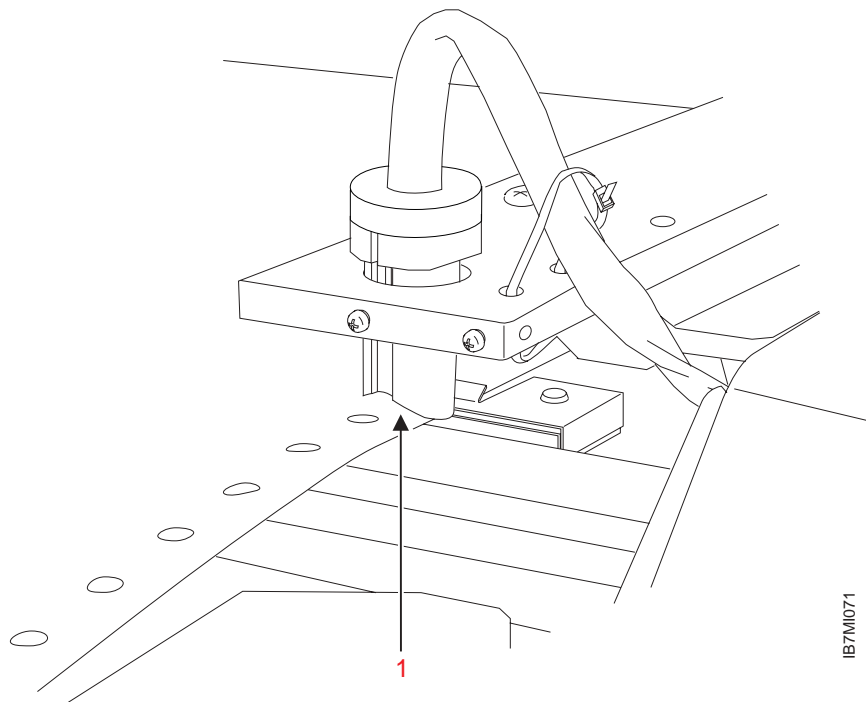


图 118. 清洁传感器

问题解决

除了在装入打印纸时可能出现的常见错误消息之外，以下三条消息直接与预打印条形码打印纸相关：

打印纸条形码传感器未就绪 D72E

打印纸条形码不匹配 D72F

未找到打印纸条形码 D730

表 17 给出可能的原因和要改正问题应该进行的操作。

表 17. 条形码错误消息

错误消息	原因	操作
打印纸条形码传感器未就绪 D72E	<ul style="list-style-type: none">未启用打印纸条形码。未安装打印纸条形码传感器。	<ul style="list-style-type: none">请遵循错误消息中的指示信息。装入一种没有预打印条形码的打印纸或者请求服务代表。
打印纸条形码不匹配 D72F	预打印条形码与定义的条形码不匹配。	验证已经装入了正确的打印纸。 请遵循错误消息中的指示信息。
未找到打印纸条形码 D730	<ul style="list-style-type: none">条形码传感器不能够阅读在打印纸边缘上的条形码。打印纸没有预打印条形码。	<ul style="list-style-type: none">请遵循错误消息中的指示信息。验证已经装入了正确的打印纸。

禁用打印纸条形码检查

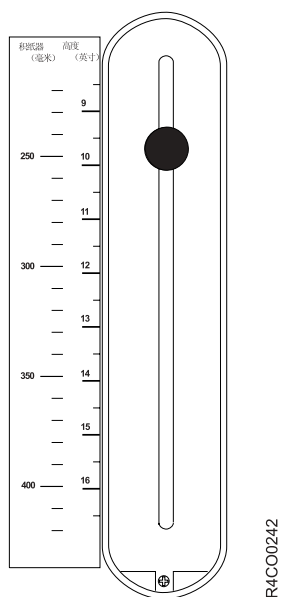
如果因为某些原因虽然装入了正确的打印纸，但是预打印条形码破损、打印不正确、预打印条形码不可读或者条形码传感器不工作，可以通过进行以下的操作绕过打印机生成的错误：

1. 确保打印机处于未就绪状态。
2. 确保已经装入了正确的快照。
3. 选择打印纸 → 打印纸设置。
4. 将打印纸条形码字段中的当前值更改为 **0000**。
5. 选择**确定**接受新值。

安装积纸箱

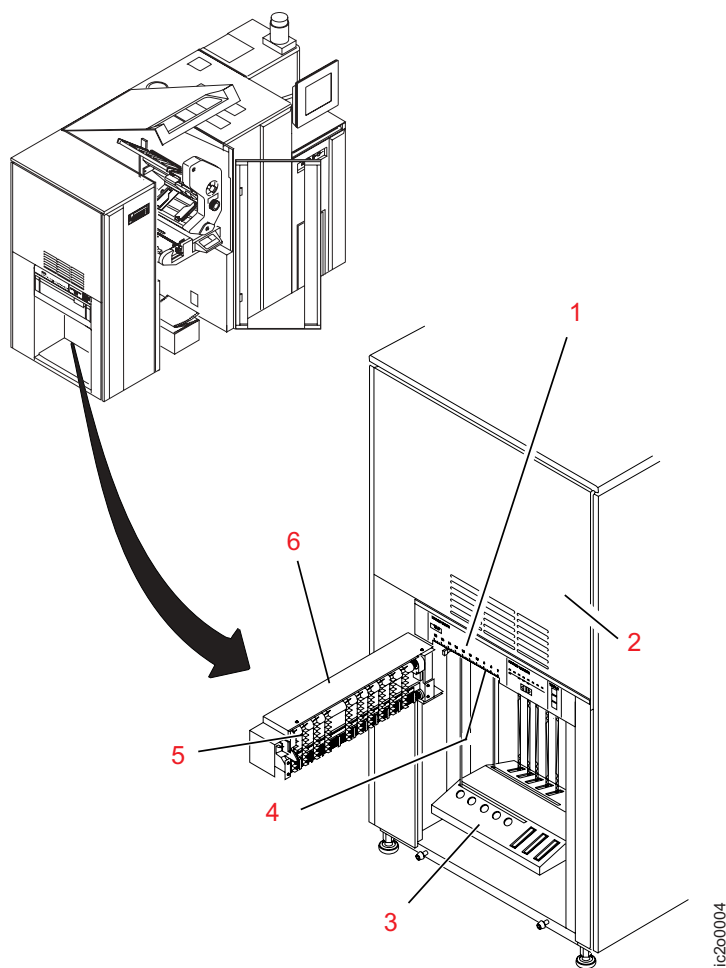
当以单面打印方式打印作业时，使用积纸箱。该箱可装入 17 英寸打印纸。

1. 将积纸高度旋钮提高到最高的位置。



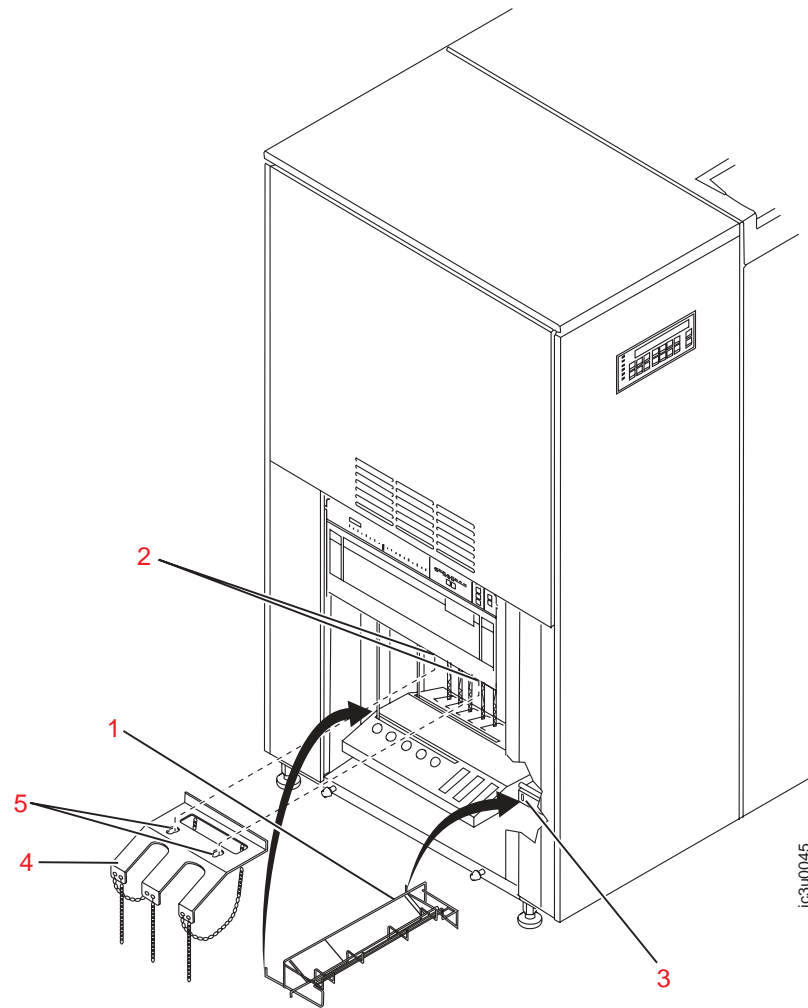
2. 将打印纸长度设置为 17 英寸。

3. 将积纸台 (3) 降到最低位置。



4. 打开积纸箱门 (6)。
5. 安装上部纸张保护 (4)。该保护可加重纸张的重量，压紧从打印机输出的纸张。
 - a. 放松积纸箱部件内的指旋螺母 (2)。
 - b. 将纸张保护上的孔 (5) 与旋钮排成一线并将其置于打印机上。

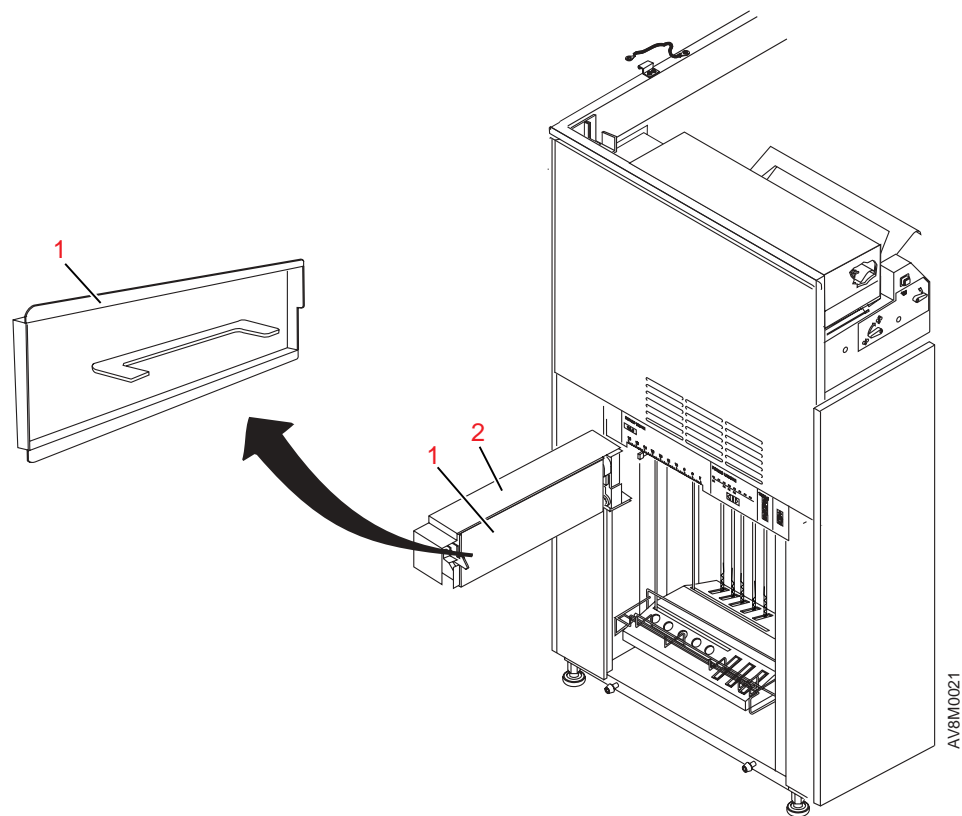
c. 旋紧指旋螺母以确定纸张保护在部件内垂直对齐。



ic3i0045

6. 在积纸箱托盘的基座上安装积纸箱 (1)。
 - a. 将钩子 (3) 与积纸箱托盘横条上底部的插槽排齐。
 - b. 将积纸箱以 45° 角插入，将钩子放入横条内的插槽内。
 - c. 将积纸箱放下。积纸箱的重量可使之保持在该位置。

7. 通过将积纸箱盖板卡在正确的位置上，在积纸箱门 (2) 中安装积纸箱盖板 (1)。



对 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 使用突出显示色彩

以下是对在 IBM® Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 中使用突出显示色彩的介绍。可以订购以下颜色:

- 蓝色 - L=50.79 a*=-26.41 b*=-45.87
- 绿色 - L=54.24 a*=-61.39 b*=-20.44

要在 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 上启用突出显示色彩, 请执行以下操作:

1. 选择打印机定义 → 功能。
2. 选择 **8B4273**。
3. 选择启用。
4. 选择关闭。自动重新启动。重新启动完成之前请不要尝试其它任何任务。

高速打印技术中的创新已经能够生产带有突出显示色彩 (包含色彩变量数据字段) 的客户文档, 而每页只比黑色打印稍稍提高了一些成本。突出显示关键信息提高了文档的可读性和阅读者的对信息的理解。

Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 中的高级功能通用控制单元 (AFCCU) 与 AFP™ 应用程序、Print Service Facility™ (PSF) 打印子系统一起用于除黑色打印外还在页面上打印突出显示色彩。Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 的打印机 1 打印页面的黑色部分, 打印机 2 打印彩色部分。可以以 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 打印机的额定速度打印, 这允许您在不会牺牲卷筒打印型产品打印机的高吞吐量的条件下利用突出显示色彩。

如果首次考虑使用突出显示色彩, 则可能需要阅读部分有关彩色打印的许多报告和 design 准则, 它们可以从顾问服务和彩色打印专家处获得。在商业文档中有效地使用颜色并不是深奥的科学, 但有一些既定的“做与不要做”, 这可以帮助您尽可能把文档做到最好。一旦知道了您所希望的文档的外观是怎样的, 本文档将帮助您了解如何操作突出显示色彩以及如何开发高级功能表示™ (AFP) 应用程序以使用其突出显示色彩能力。许多现有的 AFP 应用程序完全不用更改任何程序, 只需更改覆盖或页面定义 (以指定要彩色打印的区域) 就能利用突出显示色彩。生成完全格式化 AFP 数据流 (AFPD S 或 MO:DCA (混合对象文档内容体系结构)) 的应用程序可能需要某些重新设计。如果需要应用程序设计和 / 或实现的援助, 请联系 IBM Printing Systems Division 销售代表以讨论带有 IBM PSD Application Solutions 的服务合同。

诸如页式打印机排版辅助 (PPFA)、覆盖生成语言 (OGL) 和 AFP 工具箱的产品支持对突出显示色彩应用程序和 AFP 资源的开发。颜色可以添加到页面定义的变量数据中、使用 OGL 的覆盖中、诸如徽标和签名的图像中或作为黑色文本下的突出显示颜色框。Print Service Facility (PSF) 或 Infoprint® Manager 在 IPDS™ (智能打印机数据流) 打印机命令流中将色彩信息发送到打印机。AFCCU™ 分别生成要黑色打印和彩色打印的位图。黑色位图被发送到打印机 1 打印, 而彩色位图在打印机 2 中打印。

先决条件

为了使用 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 的突出显示色彩, 必须:

- 使用以下支持突出显示色彩的型号之一:
 - 具有功能部件 4445 的 Infoprint 4000 型号 ID1/2
 - 具有功能部件 9945 的 Infoprint 4000 型号 ID3/4

- Infoprint 4000 型号 ID5/6
- Infoprint 4100 型号 HD1/2
- 为 Infoprint 4000 型号 ID1/2 和 ID3/4 的突出显示色彩安装 RPQ。
- 如果仍不可用突出显示色彩，则安装增强型操作员控制台的版本 11.3 代码或更高版本。
- 为要使用的每种颜色订购单独的客户可更换显影器（CCD）。
- 将黑色墨粉放入打印机 1，而将彩色墨粉放入打印机 2。否则将不能使用无孔打印纸（如果正在纸的面 1 打印黑色而面 2 打印彩色）、面 1/面 2 验证及打印纸标识（条形码）功能部件。

注：如果正在打印单面作业，则不支持无孔式打印纸。

- 正确创建使用突出显示色彩的作业。遵守以下约束：
 - 通过将作业提交为指定突出显示色彩 #1 的单面作业，突出显示色彩可以与黑色墨粉在同一面上。如果打印机正在为双面作业进纸，则需要重新进纸。请参考第 326 页的『为打印机进纸（面 1 到面 1）』以获取更多信息。
 - 如果要在双面作业的背面中打印突出显示色彩，则不必对现有的黑色作业作出任何更改。正面为黑色打印，背面为彩色打印。

请参考第 320 页的『规划应用程序』以获取有关创建使用该功能的作业的信息，以及参考第 326 页的『为打印机进纸（面 1 到面 1）』以获取为打印机进纸的信息。

适用以下限制：

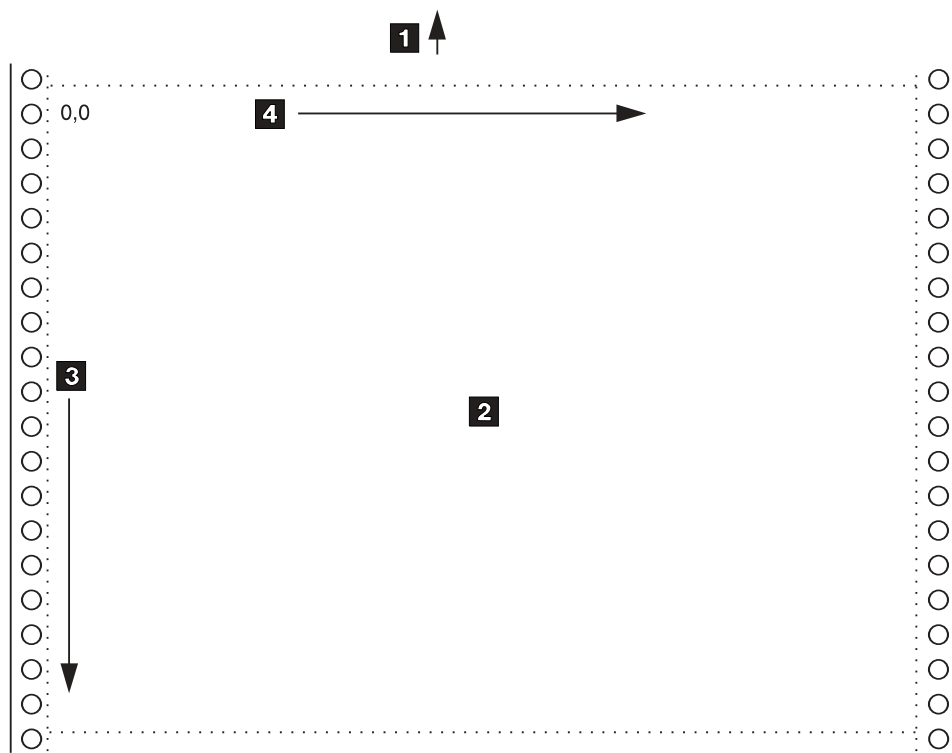
- 自动对齐仅在彩色 CCD 已定位于双面系统的打印机 2 时才可用。自动对齐在单面系统中不受支持。
- 黑色和彩色数据间的数据验证不可用。由于这个原因，IBM 不推荐使用彩色墨粉打印敏感客户数据。
- 尽管可以使用彩色墨粉既打印 1-D 条形码也打印 2-D 条形码，但不是所有条形码扫描仪和阅读器都可以对彩色条形码正确解码。由于这个原因，不推荐使用彩色墨粉打印条形码。
- CCD 在不同的打印机机芯或型号中不能互换。CCD 对某一序列号的打印机机芯是专用的。辅助 CCD 可指定来打印其它颜色或 MICR 应用程序。
- 一旦 CCD 装入了一种彩色墨粉，它就不能更改成使用其它类型的墨粉了。
- 当彩色 CCD 定位于机芯 2 时，无孔方式仅支持双面应用程序。具有突出显示色彩的单面应用程序在无孔方式下不受支持。
- 定制色彩不可用。
- AFCCU 无法检测安装了哪一种彩色 CCD（如果有的话）。确定安装了的 CCD 是否与正在运行的应用程序相配是操作员的职责。
- 没有色彩 AFCCU 检测，这意味着 AFCCU 不知道安装了哪种墨粉（黑色的或是彩色的）。
- Infoprint Fidelity Manager，也称为密度计，（FC 4832 或 4833）不受支持。
- 面 1/面 1 验证不受支持。
- 没有按需打印（POD）的作业（仅打印语句）。
- 需要 CE 对齐打印头。

对齐打印头

为了作业正确打印，Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 双面打印系统的打印头必须正确对齐。请联系客户工程师（CE）为您执行对齐操作。

考虑打印注册

突出显示色彩是通过对 AFCCU 中位图分别着色成黑色和突出显示彩色来实现以打印。位图是一个 0 和 1 的二维阵列。



C6PI0013

图 119. 位图方向

图 119显示了位图在物理打印纸上是如何放置的。原点 (0,0) 是扫描方向和过程方向开始的位置。术语“扫描方向”指 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 打印机在打印纸上生成图像的方向。扫描方向是与打印纸在打印机中移动的方向相垂直的。术语“过程方向”指通过打印机的图像系统不同阶段的移动，是与打印纸在打印机中移动的方向平行的。

Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 打印机 1 是将所有要打印的事物都映象为黑色，而另一突出显示色彩的位图则发送到打印机 2。设计突出显示色彩应用程序时，必须考虑 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 打印系统的打印机 1 和打印机 2 可以相互放置位图的准确性。

请参考第 151 页的『设置打印对齐』以获取设置打印注册的说明。

规划应用程序

现在您已知道突出显示打印过程是如何工作的，就准备好开始规划和实现突出显示色彩应用程序。您现在可能已有一个黑色打印的应用程序，计划添加突出显示色彩以引起对页面中的某些信息的注意。

设计文档

从应用程序的当前输出开始，使用突出显示色彩标识想强调的信息。为焦点或重点添加颜色时切记要适量。太多颜色会让人注意力分散，并破坏您想让读者的注意力集中在特定信息上的目的。如果您不太熟悉在商业文档中有效使用颜色的概念和准则，则可能需要在设计开始前研究该主题。标识要突出显示的信息并选择您认为最有效的颜色。

颜色必须指定为突出显示色彩 #1。如果颜色被指定为 OCA 命名颜色“蓝色”，它将模拟成黑灰度，并使用黑色墨水打印。可以使用彩色映射表（请参考软件应用程序文档以获取更多信息），该表可以将 OCA 命名“蓝色”映射到突出显示色彩 #1。这种情况下 OCA 命名“蓝色”可以使用。

突出显示色彩应用程序示例: **OUTBACK**

OUTBACK 有线电视记帐应用程序是 AFP 覆盖的一个示例。覆盖生成语言 (OGL) 用于开发第 321 页的图 120 中的覆盖。使用 *Overlay Generation Language /370 User's Guide Reference*, S544-3702 以获取有关覆盖文件内的命令和结构的进一步信息。第 321 页的图 120 后是相关的 OGL 命令。

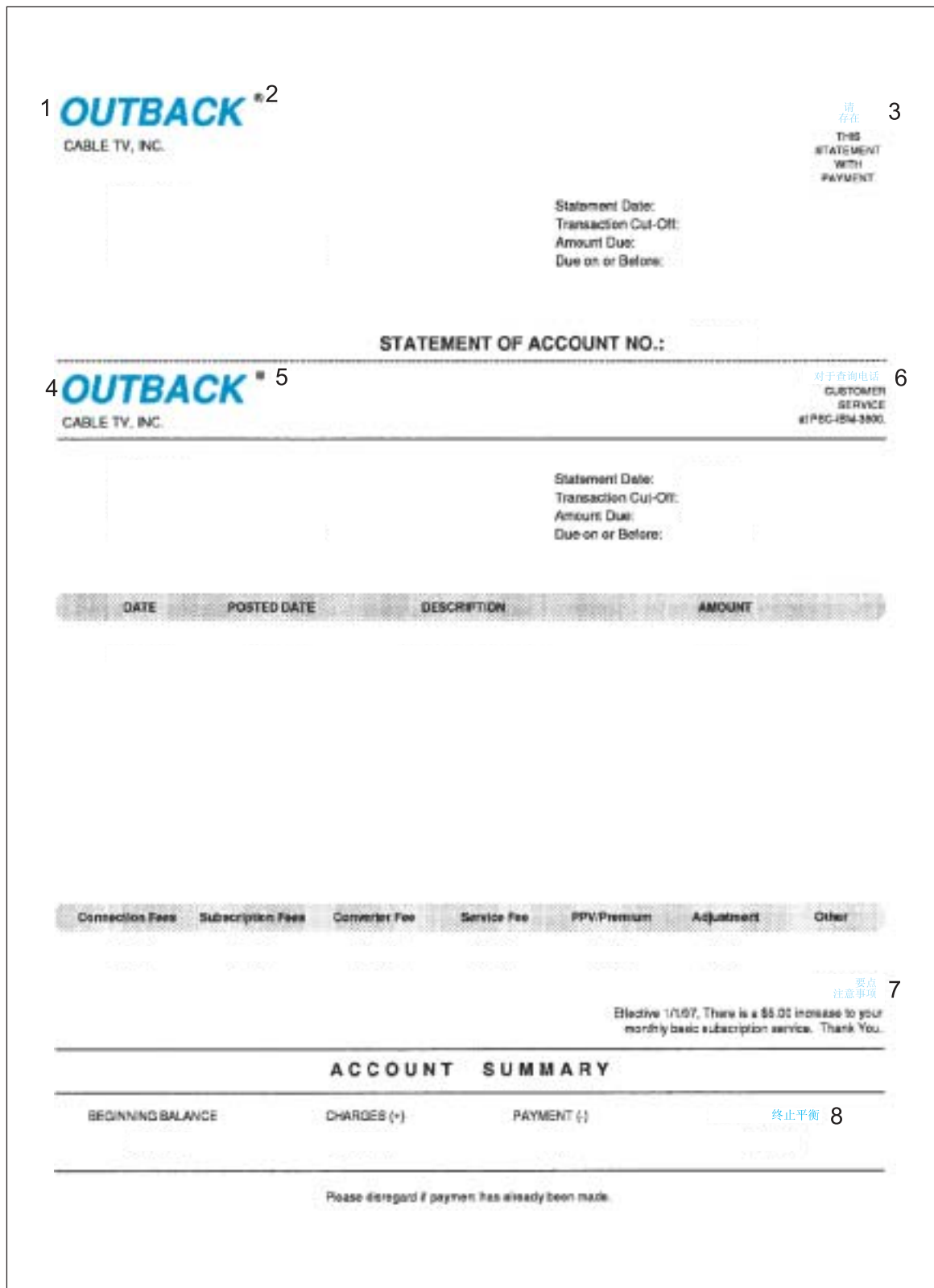


图 120. 覆盖输出

```

- '*****'
- '* cable TV bill for Infoprint 4000 and 4100 with color *'
- '*****'
  control replace;
  overlay outlc size 8.50 in 11.0 in offset 0.0 in 0.0 in;
  orient 0 ;
  setunits 1 in 1 in;

- '* define the highlight colors *'

  DEFINE 0001 COLOR HIGHLIGHT 1 ; -'100 percent'
  DEFINE 0002 COLOR HIGHLIGHT 1 coverage 66; -'66 percent'
  DEFINE 0003 COLOR HIGHLIGHT 1 coverage 33; -'33 percent'

  font font6 h22061 filetype font300; -'helvetica 6 pt'
  font font6b h42061 filetype font300; -'helvetica 6 pt bold'
  font font7 h22071 filetype font300; -'helvetica 7 pt'
  font font7b h42071 filetype font300; -'helvetica 7 pt bold'
  font font8 h22081 filetype font300; -'helvetica 8 pt'
  font font8b h42081 filetype font300; -'helvetica 8 pt bold'
  font font8c h22081 filetype font300; -'helvetica 8 pt hilite 1'
  COLOR 0002; -66% coverage'
  font font9 h22091 filetype font300; -'helvetica 9 pt'
  font font9b h42091 filetype font300; -'helvetica 9 pt bold'
  font fon12 h220b1 filetype font300; -'helvetica 12 pt'
  font fon12b h420b1 filetype font300; -'helvetica 12 pt bold'
  font fon14 h220d1 filetype font300; -'helvetica 14 pt'
  font fon14b h420d1 filetype font300; -'helvetica 14 pt bold'

  font trade gte1 filetype font300 -'trade mark '
  COLOR 0001 ; -'HELVETICA 24'
  font logo h520n1 filetype font300
  COLOR 0001 ; -'HELVETICA 24 used for logo'

1 -'place the name at 100% highlight 1'
  position 0.50 0.80 ;
  setttext line logo 'OUTBACK'; -'Outback Logo'

2 -'place the trademark character at 100% highlight 1'
  position 2.28 0.60 ;
  setttext line trade hex 'AF'; -'Trade Mark'

  position 0.55 1.00 ;
  setttext line font9 'CABLE TV, INC.' ;

3 -'draw a box with no rules using highlight 1 at 33% coverage'
  -'to cover the "PLEASE PRESENT" text'
  position 7.30 0.53 ;
  drawbox 0.70 0.30 0 color 0003 ; -'33% coverage'

```



```

position 7.30 0.50 ;
drawbox 0.70 0.90 0
  withtext center center spaced 9 points
    line font7 'PLEASE'
    line font7 'PRESENT'
    line font7 'THIS'
    line font7 'STATEMENT'
    line font7 'WITH'
    line font7 'PAYMENT' ;

position 5.00 1.43 ;
drawbox 1.15 0.60 0
  withtext top left spaced 12 points
    line font9 'Statement Date:'
    line font9 'Transaction Cut-Off:'
    line font9 'Amount Due:'
    line font9 'Due on or Before:' ;

position 1.00 2.60 ;
drawbox 7.40 0.30 0
  withtext center center
    line fon12b 'STATEMENT OF ACCOUNT NO.:' ;

position .50 2.90 ;
drawrule 7.50 3 dashed ;          -'Tear off'

4 -'place the company name at 100% highlight 1'
  position 0.50 3.30 ;
  settex line logo 'OUTBACK';      -'Company Logo'

5 -'place the trademark character at 100% highlight 1'
  position 2.28 3.10 ;
  settex line trade hex 'AF';      -'Trade Mark'

  position 0.55 3.50 ;
  settex line font9 'CABLE TV, INC.' ;

6 -'draw a box with no rules using highlight 1 at 33% coverage'
  -'to cover the "For inquiries call" text'
  position 7.30 2.98 ;
  drawbox 0.70 0.15 0 color 0003 ; -'33% coverage'

  position 7.00 3.00 ;
  drawbox 1.00 1.00 0
    withtext top right spaced 9 points
      line font7 'For inquiries call'
      line font7 'CUSTOMER'
      line font7 'SERVICE'
      line font7 'at PSD-IBM-4000.' ;

  position .50 3.60 ;
  drawrule 7.50 3 ;              -'solid rule'

  position 5.00 3.90 ;
  drawbox 1.15 0.60 0
    withtext top left spaced 12 points
      line font9 'Statement Date:'
      line font9 'Transaction Cut-Off:'
      line font9 'Amount Due:'
      line font9 'Due on or Before:' ;

```

```

position 0.50 5.00 ;
drawbox 7.50 0.25 0 shade 9 ;

position 1.10 5.17 ;
settext line font8b 'DATE' ;

position 2.05 5.17 ;
settext line font8b 'POSTED DATE' ;

position 3.80 5.17 ;
settext line font8b 'DESCRIPTION' ;

position 6.30 5.17 ;
settext line font8b 'AMOUNT' ;

position 0.50 7.80 ;
drawbox 7.50 0.25 0 shade 6 ;

position 0.70 7.96 ;
settext line font8b 'Connection Fees' ;

position 1.80 7.96 ;
settext line font8b 'Subscription Fees' ;

position 3.00 7.96 ;
settext line font8b 'Converter Fee' ;

position 4.15 7.96 ;
settext line font8b 'Service Fee' ;

position 5.15 7.96 ;
settext line font8b 'PPV/Premium' ;

position 6.25 7.96 ;
settext line font8b 'Adjustment' ;
position 7.35 7.96 ;
settext line font8b 'Other' ;

```

7 -'draw a box with no rules using highlight 1 at 33% coverage'
 -'to cover the "IMPORTANT NOTICE" text'

```

position 7.30 8.43 ;
drawbox 0.70 0.30 0 color 0003 ; -'33% coverage'

```

```

position 4.98 8.45 ;
drawbox 3.00 0.55 0
  withtext top right spaced 10 points
    line font8 'IMPORTANT'
    line font8 'NOTICE:'
    line font8 'Effective 1/1/97, There is a $5.00 increase to your'
    line font8 'monthly basic subscription service. Thank You.' ;

```

```

position .50 9.10 ;
drawrule 7.50 3 ; -'solid rule bottom'

```

```

position 0.10 9.10 ;
drawbox 8.30 0.40 0
  withtext center center
    line fon12b 'A C C O U N T S U M M A R Y' ;

position .50 9.50 ;
drawrule 7.50 3 ;                                -'solid rule bottom'

position 0.80 9.75 ;
settext line font8 'BEGINNING BALANCE' ;

position 2.95 9.75 ;
settext line font8 'CHARGES (+)' ;

position 4.65 9.75 ;
settext line font8 'PAYMENT (-)' ;

8 -'place 'ENDING BALANCE' string, highlight 1 at 66% coverage'
  position 6.45 9.75 ;
  settext line font8c 'ENDING BALANCE' ; -'66% coverage'

position .50 10.20 ;
drawrule 7.50 3 ;                                -'solid rule bottom'

position 0.10 10.35 ;
drawbox 8.30 0.20 0
  withtext center center
    line font8 'Please disregard if payment has already been made.';

```

应用程序注意事项

颜色的着色是与设备有关而独立于分辨率的。在经由打印机中处理前，使用突出显示色彩以某个百分比覆盖率覆盖一个区域的命令不会在位图中解决。

页面同步

在 AFP 打印机上打印期间出错时（例如，夹纸或意外的通信故障），PSF 打印软件将恢复作业并从出错时正在处理的最后一页继续打印。在送纸通路很长的打印机（如 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 双面打印机）和连接了后处理机的打印机上打印时，此过程很复杂。PSF 必须不仅考虑打印机内的页，也要考虑任何连接的后处理设备内的页。在极个别的情况下，文档的面 1 和面 2 可能没有同步。由于 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 中的送纸通路很长，突出显示色彩应用程序也存在这种可能性。以下是一些认为确保页面同步的技术的建议。

双面面 1 / 面 2 验证： Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 双面打印系统能在这些系统中打印时验证文档的面 1 和面 2 是否正确对齐和同步。要求黑色墨粉必须在机芯 1 中，而彩色墨粉必须在机芯 2 中。

注： 打印单面作业时，面 1/1 验证不受支持。

受程序控制的同步验证： 对于正在打印彩色数字（例如现在到期的金额，而页面的主要部分是黑色打印的标准文本）的应用程序，操作员希望可以以某种途径在恢复操作后验证确实在页面上打印了正确的彩色数据。完成这项工作的一个技巧是在页面的边缘或底部用很小的字体对彩色数据进行黑色的重复打印。该数据冗余技术给操作员进行某种比较的途径以确保同步。该技术已在打印系统（其中变量数据是系统生成的）中有效地使用，每一页的页面排版说明独立存储在打印机中并由打印机逐页整理。

系统软件支持的差别

您可能需要在一个 IBM 系统环境中开发应用程序，却在另一个系统环境中打印，或可能正在开发出售给使用各种系统环境的客户的应用程序。请联系 IBM Software Support Center 以获取您感兴趣的产品或联系 IBM Printing Systems Division 销售专家以获取相应软件支持（可以在所给出的系统中获取）的最新信息。

为打印机进纸（面 1 到面 1）

请参考第 85 页的『装入打印纸 - 自动装入（双向单面方式）』获取关于将打印纸装入打印机的指示信息。但是，请记住您不必在打印机 1 和打印机 2 之间将打印纸反转。因此，请参考『直线式配置（面 1 到面 1）』、第 327 页的『左转角配置（面 1 到面 1）』和第 328 页的『H 配置（面 1 到面 1）』获取关于为缓冲器 / 翻转器单元进纸的指示信息。

直线式配置（面 1 到面 1）

第 327 页的图 121 显示了缓冲器 / 翻转器单元的正面视图。

使用第 327 页的图 121 将打印纸穿过缓冲器 / 翻转器单元。按标有数字的箭头指引，从图中间的打印机 1 开始（箭头 **(1)**）至图底部的打印机 2（箭头 **(5)**）为止。结果是打印纸在打印机 1 和打印机 2 之间缓冲但没有反转。

滚轴棒上的导环，由字母 **(A)** 到 **(D)** 表示，在系统初装时已调节好。操作员基本无需调节，即使使用与以前进纸使用的宽度不同的打印纸来完成系统的进纸步骤。

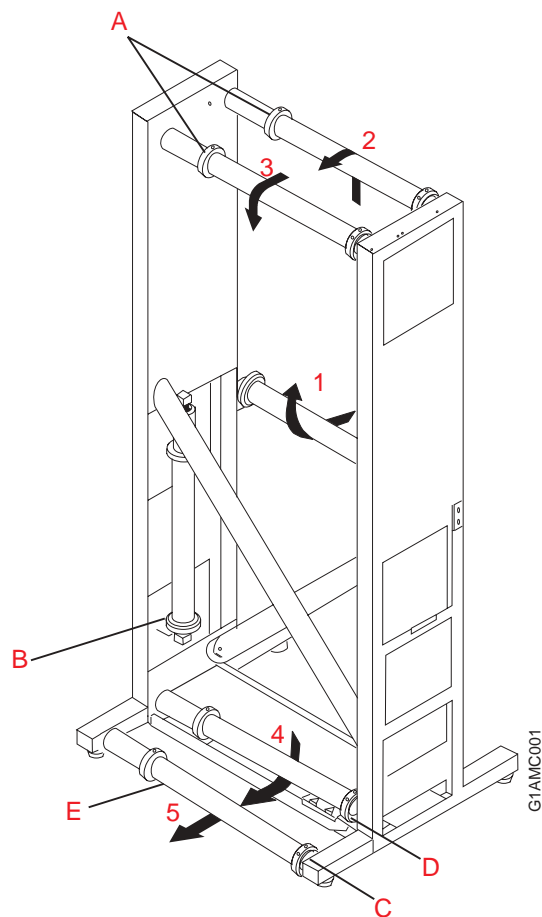


图 121. 高缓冲器 / 翻转器单元的直线式配置

左转角配置 (面 1 到面 1)

第 328 页的图 122 从正面显示了缓冲器 / 翻转器单元。

使用第 328 页的图 122 将打印纸穿过缓冲器 / 翻转器单元。按标有数字的箭头指引，从图中间的打印机 1 开始 (箭头 **(1)**) 至图底部的打印机 2 (箭头 **(9)**) 为止。结果是打印纸在打印机 1 和打印机 2 之间缓冲但没有反转并旋转 90 度。

指示的滚轴棒上的导环，由字母 **(A)** 到 **(D)** 表示，在系统初装时已调节好。操作员基本无需调节，既是将与以前穿过的打印纸宽度不同的打印纸穿过系统。

注：项 **(E)** 和 **(F)** 是您需要用于 (面 1 到面 1) 左转角配置的附加项。

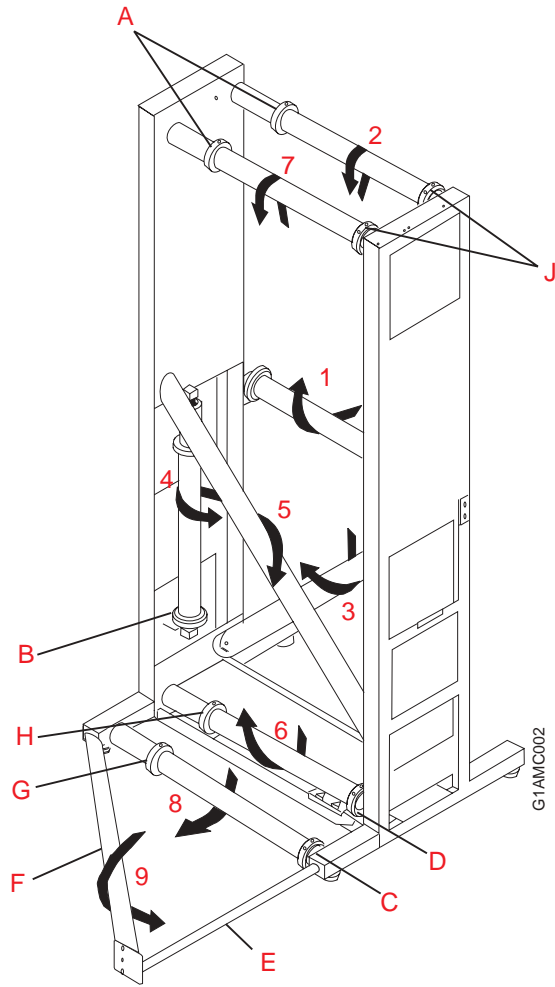


图 122. 高缓冲器 / 翻转器单元的左转角配置

H 配置 (面 1 到面 1)

H 配置从正面显示了缓冲器 / 翻转器单元。

给缓冲器 / 翻转器单元进纸时请参考该图表。当打印纸输入翻转器时，其后缘应该靠近轴环运行。打印纸离开 45° 条时，边缘应该与打印机 2 的输纸器对直。结果缓冲了打印纸但是没有在打印机 1 和打印机 2 之间反转打印纸，并且还作了 90 度转动。

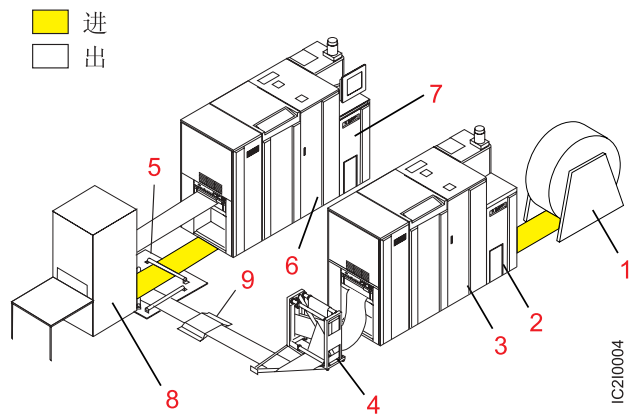


图 123. 高缓冲器 / 翻转器单元的 H 配置

正在处理通用打印机预处理和后处理接口 (UP3I) 设备

从打印机控制台，您能够检查 UP3I 预处理和后处理设备，并可启用和禁用它们：

- 选择打印机定义 → 预 / 后处理 → 后处理。为启用的 UP³I 选择是或否。
- 在触摸屏面板上选择预 / 后处理设备。这允许您查看登录 UP3I 网络的 UP3I 设备的状态和当前设置并查看纸张通路的状态或 UP3I 设备（已定义）的序列。
- 选择打印机定义 → 预 / 后处理 → UP3I 设备。这显示了当前在 UP3I 网络上通信的 UP3I 设备的列表。对于每一个您选择的设备，您可以检查它的状态以及编辑该设备设置。设备设置面板让您更改设备名，指定打印机和 UP3I 设备之间的距离，以及选择您希望执行的后处理操作。
- 选择打印机定义 → 预 / 后处理 → UP3I 纸张序列。这显示已经定义的纸张通路的列表以及在每个通路上的设备。您能够从该面板添加、编辑和删除新的纸张通路或 UP3I 设备序列。

有关附加信息，请参阅 *Planning and Configuration Guide*。

为轻的纸张调整导纸片

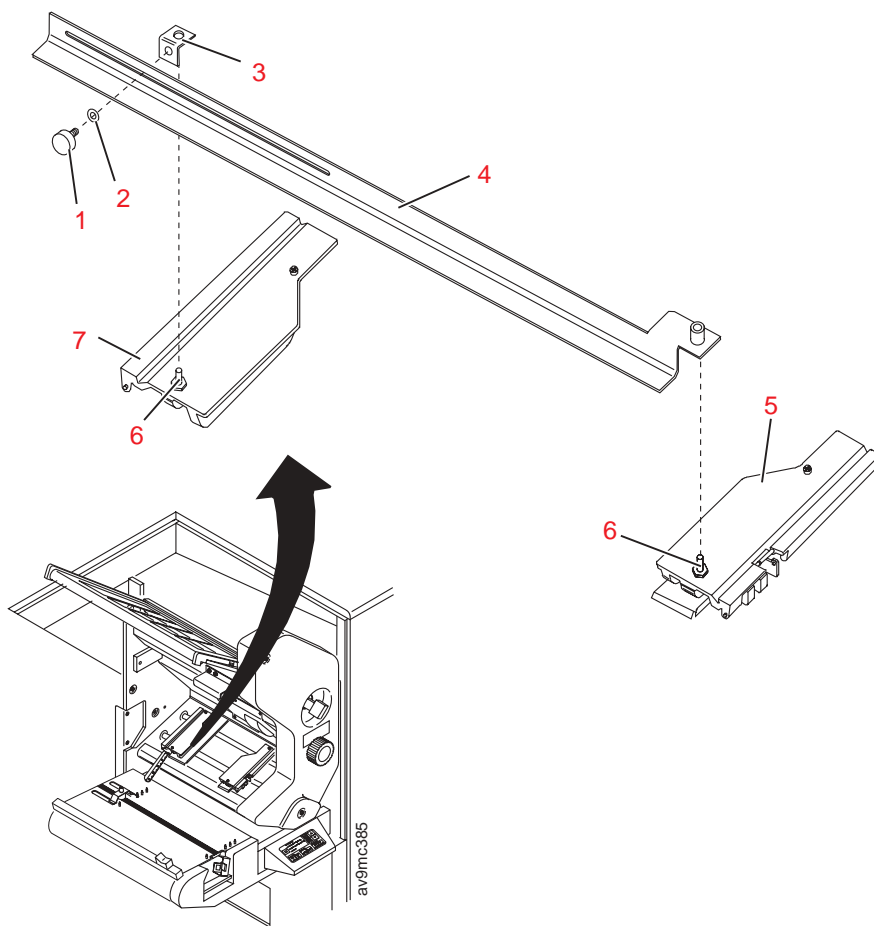
当在您的打印机上使用轻的纸张时，请使用以下过程调整导纸片。

注：在您能够使用轻的纸张前，服务代表必须安装 RPQ 8B4278。

当使用轻的纸张时，应该将预热压纸滚筒温度尽可能地设置得低一些。当为使用轻的纸张创建新的快照时，请确保正确设置了预热压纸滚筒的温度。

1. 松开螺钉 (1)。
2. 将支架滑动到适合当前纸张宽度的正确位置，并将轻导纸片放在下输纸器插针 (6) 上

3. 旋紧指旋螺丝。



声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。

IBM 可能在其它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 代理咨询。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、程序或服务的运作，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证。您可以用书面方式将许可证查询寄往：

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

本条款不适用于英国或任何这样的条款与本地法律不一致的国家或地区：国际商业机器公司以“按现状”的基础提供本出版物，不附有任何形式的（无论是明示的，还是默示的）保证，包括（但不限于）对非侵权性、适销性和适用于某特定用途的默示保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或默示的保证。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 可以随时对本信息中描述的产品和 / 或程序进行改进和 / 或更改，而不另行通知。

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，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。

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

此处包含的任何性能数据都是在受控的环境中测定的。因此，在其它操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估计的，实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

涉及非 IBM 的产品信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其它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、兼容性或任何其它关于非 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。

本信息可能包含数据的示例和在日常企业运作中使用的报告。为了尽可能完整地阐明它们，示例包含姓名或个人、公司、品牌和产品。所有这些名称都是虚构的，任何实际商业企业所使用的名称和地址如果与此相同纯属巧合。

对于本书的在线版本，我们授权您：

- 可复制、修改和打印在您企业内部使用的媒体中包含的该文档，只要您在每一份文档中都复制版权信息、所有的警告信息及其它必须的信息。
- 当转让相关的 IBM 产品（可能是您的机器或程序，如果程序的许可证术语允许转让的话）时，可原封不动地转让本文档原件。同时，您必须销毁该文档的其它副本。

您必须支付该授权引起的任何税款，包括个人财产税。

违反以上条款将终止此权限。终止权限后，必须销毁机器上可阅取的文档。

商标

在本出版物中使用的以下术语是 IBM 公司在美国和 / 或其它国家或地区的商标:

AFCCU	Infoprint
AFP	IPDS
Advanced Function Presentation	Micro Channel
AIX [®]	MVS
AIX/6000	System/370
AS/400 [®]	S/370
BCOCA	OS/400 [®]
Bar Code Object Content Architecture	Personal System/2 [®]
ESCON [®]	Print Services Facility
ES/3090	PSF
ES/4381	RISC System/6000 [®]
ES/9000	RS/6000
ES/9370	XGA
FICON [®]	
IBM [®]	

其它公司、产品或服务名称可能是其它公司的商标或服务标记。

产品回收和处理

本单元可能有含铅的材料，例如电路板和需要特别处理的连接器。在这个单元处理之前，这些材料必须卸下并根据可应用规则回收或废弃。本书包括可应用的电池和制冷剂的信息。

本产品可能包含密封的铅酸电池、锂电池、镍氢金属电池或镍镉电池。这些类型的电池必须回收或正确处理。您所在地回收设备可能不可用。

在美国，IBM 已建立了一个集合处理流程，用于 IBM 设备用过的电池和电池组件的重新使用、回收使用或正确处理。关于本产品中电池正确处理的信息，请拨打 1-800-426-4333 与 IBM 联系。

有关在美国以外处理电池的信息，请联系您当地的废物处理工厂。

IBM 鼓励信息技术 (IT) 设备所有者在不再需要设备时负责回收。IBM 提供多种程序和服务协助设备所有者回收他们的 IT 产品。有关这些产品回收产品的信息能够在 IBM 的因特网站点 <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml> 找到。

通信声明

联邦通信委员会 (FCC) 声明

本仪器已通过测试，根据 FCC 规范的第 15 部分，符合对于 A 类数字设备的限制规定。设计这些限制提供当设备在商业环境中操作时对有害干扰的合理保护。本设备产生、使用并辐射无线电射频能量，如果不按照手册来安装和使用，则可能对无线电通信产生有害的干扰。在居住区域中操作本设备有可能会产生有害的干扰，这种情况下，用户需要自己支付费用来纠正干扰。

为了满足 FCC 放射限制，必须使用合适的屏蔽和接地的电缆和连接器。由于使用未推荐的电缆和连接件，或对本设备未授权的更换和修理而产生的任何无线电或电视干扰，IBM 不负责任。未授权的更换或修理可能取消用户操作本设备的权利。

本设备遵守 FCC 规则的部件 15。操作有下述两种情况：(1) 本设备可能不引起有害干扰 (2) 本设备必须接受任何接收到的干扰，包括可能引起不需要操作的干扰。

欧盟 (EU) 符合声明： 本产品符合“EU 议会规程 89/336/EEC”的保护要求，符合各成员国中与电磁兼容性相关的法律条文。

对于因对产品进行的未推荐修改，包括非 IBM 选件卡的使用而造成的任何不满足保护要求的责任，IBM 概不负责。

根据欧洲标准 EN 55022，本产品已经过测试证明符合 A 类信息技术设备的限制。A 类设备的限制为商业和工业环境制定，目的是为了向许可使用的通信设备的干扰提供合理保护。

警告

这是 A 类产品。在本地环境中，本产品可能导致无线电干扰，这种情况下，用户可能需要采取充分的措施。

必须使用安全屏蔽及可靠接地的电缆和连接器，以便降低对无线电、TV 通信和其它电子、电气设备产生干扰的可能性。从 IBM 授权经销商处可获取这些电缆。IBM 不对因使用其它电缆和连接器而引起的任何干扰负责。

加拿大工业标准一致性声明

该“A 类”数字设备符合加拿大标准 ICES-003。

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

CISPR 22 版本 2 符合声明： 警告：这是 A 类产品。在本地环境中，本产品可能导致无线电干扰，这种情况下，用户可能需要采取充分的措施。

日本 VCCI A 类：

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づきクラス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。

JEITA 声明:

・定格入力電力表示

(社) 電子情報技術産業協会 家電・汎用品高調波抑制対策ガイドライン
実行計画書に基づく定格入力電力値: W

德国一致性声明

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 55022 und EN 55024 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 55024-1 Hinweis:

"Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 55024-2 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.

中国:

声明:

这是 A 类产品。在家用环境中，本产品可能会引起无线电干扰，用户可能需要采取实用措施来解决这一问题。

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。**

台湾:

警告:

这是 A 类产品。在家用环境中，本产品可能会引起无线电干扰，用户将需采取足够的措施来解决这一问题。

**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。**

韩国:

A급 기기(업무용)

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

英国电信 Act 1984: 本器械经批准号 NS/G/1234/J/100003 批准，间接连接到英国的公共电信系统。

注意:

本产品为用户安全配备 3 线电源线和插头。和正确连接的插座一起使用本电源线来避免电击。

词汇表

以下术语是根据它们在 Infoprint 4000 文档中的用法而定义的。如果找不到所需的术语，请参阅索引或 *IBM Dictionary of Computing*, SC20-1699。

本词汇表中使用以下交叉参考：

- 相对：指具有反义或完全不同含义的术语。
- 等同：表示术语与另一条已定义术语（具有相同的含义）同义。
- 同义：指一些术语是一个已定义术语的同义词。
- 见：具有相同的最后一个字的多字术语。
- 另见：近义但不同义的彼此相关的术语。

[A]

安全纸张 (security paper)：用于可流通单据的有特别配方设计的纸张，例如支票，它提高单据的防伪特性。

安装验证过程 (installation verification procedure)：同 IBM 许可程序一起分发的一种过程，用于测试新安装的 IBM 程序，以检验该程序的基本设备能否正常运转。

安装 (installation)：(1) 在系统开发中，将一个功能单元准备好并放置到某个位置以备使用。(2) 一个特定的计算机系统，包括它所完成的工作以及一些人员，这些人员管理它、操作它、将它应用于问题、服务它、并使用它产生的结果。

凹陷 (dishing)：在折叠孔状接缝处进行折叠或重新折叠时打印纸堆所出现的曲线。

[B]

班次 (shift)：一段已调度的工作周期。例如，一天 24 小时通常被分割为 3 个 8 小时班次。

变量数据 (variable data)：数据值可变；例如，套用信函上的姓名和地址。

并行通道 (parallel channel)：有 System/360 或 System/370 通道至控制部件接口的通道，这些接口使用 bus-and-tag 电缆作为传输介质。对照 *ESCON 通道 (ESCON channel)*。

布局规划 (layout plan)：必须在安装 IBM Infoprint 4000 前考虑的一系列需求，例如电气和空间。

[C]

参数 (parameter)：一个变量，它可以被指定的应用程序赋予一个常量值，也可能特指该应用程序。

操作环境 (operating environment)：物理环境；例如，温度、湿度、布局或电源需求。

操作系统/虚拟存储器 (OS/VS)：IBM System/360 操作系统的一个兼容扩展，它支持 System/370 的硬件和扩展控制设施。

操作需求 (operating requirements)：在安装 IBM Infoprint 4000 前必须满足的一系列需求，例如环境、电气和空间。

测试方式 (test mode)：打印机可生成打印样本、接受配置更改和控制跟踪的操作方式。Infoprint 4000 在测试方式时，它不接受来自所连接的控制计算机系统的信息。对照 *打印方式 (print mode)* 和 *诊断方式 (diagnostic mode)*。

常量数据 (constant data)：不会发生更改的数据；例如，公司信笺头和套用信函的标准文本，或者预印表格的标题和框。对照 *变量数据 (variable data)*。

错误日志 (error log)：(1) 在产品或系统中的一种数据集或文件，错误信息被存储其中以备日后访问使用。(2) 一种关于机器检查、设备错误和卷统计数据的记录。

[D]

打印方式 (print mode)：从所连接的控制计算机系统接收信息并生成打印输出的操作方式。对照 *测试方式 (test mode)* 和 *诊断方式 (diagnostic mode)*。

打印服务访问工具 (Print Services Access Facility, P SAF)：为受控于 PSF 的页式打印机的菜单驱动、打印参数选择程序。

打印管理程序 (Print Management Facility, PMF)：一个交互式的菜单驱动式程序，可用于为 IBM Infoprint 4000 打印的数据创建和修改字体并定义输出格式。

打印机实用程序模块 (printer utility module, PUM)：双面配置中的打印机 1 的一部分。它包括：

- 操作员警告装置
- 电源控制面板
- 系统互连电子器件
- 预处理/后处理设备接口

打印面 (print surface)：接收打印图像的打印纸面。

打印位置 (print position)：构成打印行的字符相对于打印纸的物理位置。

打印纸定义 (form definition, FORMDEF)：指定物理页面属性的语句，例如，份数和单面还是双面打印等。

打印纸结束传感器 (end-of-forms sensor)：检测最后一张打印纸输入打印机时间的传感器。

打印纸通路 (forms path)：处理期间纸张经过的整个路线。打印纸通路通常从纸张装入处开始、到积纸箱处结束。同纸张通路 (*paper path*)。

打印纸 (forms)：输出数据打印到的材料，例如纸张。连续的打印用纸上孔状接缝之间的区域。请参阅电子覆盖 (*electronic overlay*) 和预印打印纸 (*preprinted form*)。

打印质量增强 (Print Quality Enhancement, PQE)：提供沿对角线方向页边平滑、细致精确度保证和独立鲜明度控制的打印机设备。

打印质量 (print quality)：相对于现存标准与早期打印的作业相比的打印输出质量。

单面打印 (simplex printing)：指只在打印纸的一面打印。对照双面打印 (*duplex printing*)。

电晕 (corona)：在一条直径很小的金属丝 (或多条金属丝，视功能而定) 上施加高电压，以使空气电离。电离产生电荷以在打印过程中执行各种功能。

电子覆盖 (electronic overlay)：在控制计算机中按电子方式组成的一组常量数据。在打印期间可与一页的变量数据合并。电子覆盖定义它自己的环境。它可以是编码格式或光栅模式格式。另见预打印格式。

电子照相术 (electrophotographic process)：在打印纸上成像的技术，具体方法是对光电导体进行均匀充电，在其上形成静电图像，然后将带负电荷的墨粉吸到光电导体的放电区域，最后再把墨粉转移并熔凝到打印纸上。

堆纸倾斜度 (stack lean)：一叠打印纸可测量的倾斜角度 (相对于垂直方向)。堆纸倾斜度过大会导致送纸故障和打印纸重新折叠故障。

对齐 (registration)：打印时，指在不同时间打印的图像的相对打印位置。例如，当您在处理预印打印纸时，如果 Infoprint 4000 打印出的新图像能正确与预印图像对齐，则说明这个对齐设置比较好。如果打印时超出框边界，和文本覆盖其它文本，这说明这个对齐设置较差。

多重虚拟存储器 / 系统产品 (Multiple Virtual Storage/System Product, MVS/SP)：由运行在 System/370 处理机上的 MVS/System 产品版本 1 和 MVS/370 数据工具产品组成。

[F]

反色标题 (reverse heading)：标题中通过字符颜色和背景颜色相反来突出显示每个字符；例如，把白色背景上的黑色字符，更改为黑色背景上的白色字符。

方向 (orientation)：对象相对于参照物的旋转度数；例如，相对于页面原点的覆盖方向。另见文本方向 (*text orientation*)。

非击打式打印机 (nonimpact printer)：不是通过机械击打来打印的打印机。对照击打式打印机 (*impact printer*)。

覆盖生成语言 / 370 (Overlay Generation Language/370, OGL/370)：此许可程序用于创建电子覆盖。

覆盖 (overlay)：请参阅电子覆盖 (*electronic overlay*)。

[G]

高级功能通用控制单元 (Advanced Function Common Control Unit, AFCCU)：基于 IBM RISC 的控制单元，其代码可以在所有使用 AFCCU 的打印机上公用。

高级功能图像和图形 RPQ (Advanced Function Image and Graphics RPQ)：为 Infoprint 4000 添加功能以直接处理 I01 图像和 DR2 向量图形数据流的可选功能部件。

格式 (format)：(1) 数据介质中数据的排列或布局。(2) 一页打印纸张的大小、样式、页面类型、页边距和打印需求等。

跟踪 (trace)：(1) 对计算机程序的运行记录。它可展示指令执行顺序。(2) 按事件的发生顺序进行记录。(3) 在 Infoprint 4000 中，指一个客户工程师和用户的分析过程。

更换 (change)：在 Infoprint 4000 操作消息中使用这个词时，指示打印机操作员卸下并废弃一个原来使用的部件，然后安装一个新部件。例如，更换墨粉收集器消息表示操作员应该取出墨粉收集瓶，扔掉它并放入一个新的。

工厂 (plant)：制造场所。

固化 (cure)：使油墨充分干燥以尽量减少油墨弄污打印机的过程。

光电导体 (photoconductor)：环绕硒鼓的材料。将图像传送至纸张的介质。

光纤分布式数据接口 (Fiber Distributed Data Interface, FDDI): 使用光纤电缆的 100 Mbps LAN 的 ANSI 标准。

光学字符识别 (optical character recognition, OCR): 采用光学手段来识别图形字符的字符识别方法。

光栅模式 (raster pattern): 为生成图像按若干扫描线排列的一系列图像元素 (图元)。

光栅 (raster): (1) 计算机图形技术中的一种预定的线模式, 它均匀地覆盖显示空间。(2) 分割显示设备上显示区域的坐标网格。(3) 在 Infoprint 4000 打印机子系统中, 受控于字符生成器的激光打印头生成的静电图像的打开/关闭模式。

规划协调员 (planning coordinator): 组织中负责协调整个 Infoprint 4000 规划和安装活动的人员。

[H]

行式打印机 (line printer): 一种以行字符为打印单位的打印机。对照**页式打印机 (page printer)**。

横向 (landscape orientation): 打印出的文本及图像与打印纸长的边平行。对照**纵向 (portrait orientation)**。

厚度 (caliper): 打印纸的厚度。通常用千分之一英寸来表示。

徽标 (logo): 用于标识公司的一种徽章、声明或标语。

[J]

击打式打印机 (impact printer): 通过机械击打来打印的打印机。对照**非击打式打印机 (nonimpact printer)**。

激光, 受激辐射式光频放大 (light amplification by stimulated emission of radiation, laser): 发射相干光的设备。

基准重量 (basis weight): 剪切至某个等级的给定标准大小的一令纸 (500 张) 的重量 (以磅计算); 例如, 书籍纸张为 25 x 38 英寸, 证券纸为 17 x 22 英寸, 其它等级的为其它大小。计算机输出的连续打印纸的基本重量取决于证券纸的大小。

检查 (check): 在 Infoprint 4000 操作消息中使用这个词时, 指示打印机操作员检查一个部件。例如, 检查墨粉收集器消息表示操作员应该查看墨粉收集器并确保它确实存在, 并已正确安装。

剪切 (cut): 孔状接缝的孔状部分。剪切是由孔间连接分隔开的。另见**孔状接缝 (perforation)**。

胶印纸 (offset paper): 一种级别的加入胶料的纸张, 在油墨印刷打印期间可防止潮湿和浸水。

[K]

卡纸 (jam): 在打印机中, 打印纸阻塞或楔入打印纸通路以致打印机不能操作的情况。

空走 (nonprocess runout, NPRO): 使打印纸穿过打印纸通路而不打印的操作。

孔间连接 (tie): 孔状接缝的剪切之间的间隔。另见**孔状接缝 (perforation)**。

孔屑 (chad): (1) 穿孔时从数据介质上脱落的材料。(2) 在连续打印纸中来自衬纸孔的残留物。

孔状接缝 (perforation): 在连续打印纸中的线性系列的未连接剪切。剪切之间的间隔称为“孔间连接”。孔状接缝定义折叠线或分页线。另见**剪切 (cut)**、**折叠孔状接缝 (fold perforation)**、**微孔状接缝 (fold perforation, microperforation)** 和**页孔状接缝 (page perforation)**。

控制计算机系统 (controlling computer system): 网络连接的、系统可与之通信的数据处理系统。

控制计算机 (controlling computer): Infoprint 4000 通过通道接口连接的处理单元。

库 (library): 相关文件的集合。例如, 发票的一行可能形成一项, 整个发票可能形成一个文件, 库存控制文件的集合可能形成一个库。一个组织所使用的库被称作“数据集”。

扩展虚拟存储器/高级功能 (Virtual Storage Extended/Advanced Functions, VSE/AF): 对 VSE 控制的最小操作系统支持。

扩展虚拟存储器 (Virtual Storage Extended, VSE): 一个操作系统, 它是磁盘操作系统/虚拟存储器的扩展。

[L]

拉伸强度 (tensile strength): 在拉伸过程中物体被拉断前所能承受拉力的度量。

连接器 (connector): 建立电流流通的一种手段。

连续打印纸 (continuous forms): 连续通过打印设备的一系列相连的打印纸。打印纸间的连接是孔状接缝的, 使用户可以将它们撕开。

令牌环 (Token ring): 具有环状拓扑结构的网络, 该结构将令牌从一个连接设备传递到另一个连接设备。

令牌 (Token)：在局域网中，从一个连接设备成功传递到另一个连接设备的特定的消息或位模式，以指示哪个连接设备允许进行传输。

逻辑页 (logical page)：页面上打印内容，例如在定义边界之内的编写的文本、图形和字体等。对照物理页面 (*physical page*)。

[M]

墨粉 (toner)：在纸张上形成图像的材料。

[P]

配置 (configuration)：(1) 通过其功能单元的性质、数目和主要特性来定义的计算机系统或网络的组织方式。更具体地说，术语配置可能指一种硬件配置或一种软件配置。(2) 组成一个系统、子系统或网络的设备和程序。

配置 (configure)：用于将 Infoprint 4000 定制成一种特定的操作和通信环境的过程。

[Q]

潜像 (latent image)：打印机中，曝光后显影前存在于感光材料上的不可见图像。

切角 (corner cut)：在某一打印纸中，包含一个或多个直角的任意大小剪切或开口。

切口 (cutout)：为以后卸下打印纸而在打印机上切除或穿孔的部分，例如切角和装订孔。

清除 (clear)：在 Infoprint 4000 操作消息中使用这个词时，指示打印机操作员从打印机中取出起皱的打印纸、碎纸和其它碎片。例如，清除上输纸器消息表示打印纸楔入转移装置区域，操作员必须将其取出，然后打印机才能操作。

全点可寻址性 (all-points addressability)：在页面可打印区域上任意定义的点对文本、覆盖和图像进行寻址、引用和定位的能力。

[R]

任务 (task)：由设备或操作员完成的基本的工作单元。

熔凝 (fuse)：通过加热、加压把墨粉混入打印纸中形成永久的粘合。

软盘 (diskette)：放在保护套中的薄而软的磁盘。

[S]

扫描仪 (scanner)：检查 OCR、图形、MICR 或条形码模式并生成相应于该模式的电子信号的设备。它向计算设备发送信号，以备处理。

上胶 (sizing)：一种使纸张防止液体渗透的处理工艺。

受控访问区 (controlled-access area)：只有已授权的人员才可以访问的区域。

输纸孔 (tractor holes)：连续打印纸上页边的孔。当它们套在输纸器导引针上时，这些孔可以保持打印机的对准和对齐位置，并控制纸张的移动。

输纸器 (tractor)：通过穿孔方法控制连续打印纸移动的机械装置 (请参阅输纸孔 (*tractor holes*))。

数据流 (data streaming)：为减少写操作期间的数据传输时间，由打印机通道所使用的一种非互锁的数据传送方式。

双面打印 (duplex printing)：在打印纸的两面都打印的方式。对照单面打印 (*simplex printing*)。

双通道开关 (Two-Channel Switch)：允许输入或输出设备连接到两个通道的硬件设备。在 3900 高级打印功能系统中，安装了两个 System/370 并行通道后，自动提供此设备。

[T]

特殊材料 (special-purpose materials)：除非空白打印纸外的可打印材料；例如，预印打印纸。

条形码 (bar code)：表示字符的代码，由一组不同粗细、间距不等的平行条组成，可由横向扫描仪用光电方法读出。

通道命令 (channel command)：用于指示数据通道、控制单元或设备来执行某项操作或一组操作的指令。

铜板纸 (coated paper)：表面涂有用于产生光滑效果的涂层的纸张。

同步数据链路控制 (Synchronous Data Link Control, SDLC)：用于管理在一个链路连接上的同步的、代码透明且按位串行的信息传送。

凸印 (emboss)：将纸张表面按设计要求进行凹凸处理。凸印纸比没有无凸印的纸张厚，这可能会增加打印机损耗，降低打印质量。

图形数据显示管理器 (Graphical Data Display Manager, GDDM): 一种 IBM 许可程序, 它允许通过功能例程来定义和显示图形。

图形 (graphic): 通过诸如手写、绘制或打印等过程产生的符号。另见**向量图形**。

图元 (picture element, pel): (1) 光栅模式的一个元素; 光电导体上着色区可能出现的一点。(2) 在一个全点可寻址的输出介质上, 每个图元就是一个可寻址单元。在一个行列可寻址的输出介质上, 可寻址的图元只是字符单元的起始地址。

托板 (pallet): 一个处理、存储或移动材料的便携式平台。

拖动 (drag): 阻碍打印纸顺利地送入打印机的阻力; 例如, 打印纸与纸板箱相摩擦。

脱墨 (void): (1) 打印字符上的遗漏部分。(2) 连续打印纸的遗漏部分。

[W]

网屏或筛网 (screen or screening): 在文档打印中, 带有小点组成的规则图案的一种材料, 通常是胶片。打印时, 油墨仅附着在点上, 许多点聚集在一起就连成了一片。这种方式在纸上打印大面积区域, 但用的油墨比用实心油墨打印相同区域要少得多。

微孔状接缝 (microperforation): 特别小的孔状接缝。在分开打印纸之后, 具有微孔状接缝的打印纸的边缘通常比具有常规孔状接缝的打印纸的边缘平滑。

微码 (microcode): 在 Infoprint 4000 中, 是指存储在微码 (或 EC) 软盘上的微程序。控制单元使用微码来管理打印机及其功能。

文本方向 (text orientation): 作为打印方向和基线方向组合的文本位置。

文本合成工具 (Document Composition Facility, DCF): 一个 IBM 许可程序, 为 Infoprint 4000 提供文本排版。

物理规划人员 (physical planner): 一个组织中为设施规划环境、电气和空间需求的人员。

物理页面 (physical page): 打印机所打印的纸张, 例如 $8\frac{1}{2} \times 11$ 英寸的纸张。对照**逻辑页面 (logical page)**。

[X]

系统参考代码 (system reference code): 一种包括供客户工程师使用的信息 (如可替换故障单元) 的代码。

系统程序员 (system programmer): 规划、生成、维护、扩展和控制操作系统使用的程序员, 目标是提高安装的整体生产率。对照**应用程序员 (application programmer)**。

显影混合剂 (developer mix): 载珠和墨粉的组合, 载珠在其中对墨粉充电。

显影图像 (developed image): 在光电导体上曝光并由显影器用墨粉着色的图像。

向量图形 (vector graphics): 从显示命令和协调数据生成的显示图像的计算机图形。对照**光栅模式 (raster pattern)**。

向上折叠 (up fold): 折叠纸是交替折叠的。当折叠纸未折叠并水平放置时, 如果它从水平面上指, 则此种折叠就称为“向上折叠”。

向下折叠 (down fold): 折叠纸是交替折叠的。当折叠纸未折叠并水平放置时, 如果它从水平面下指, 则此种折叠就称为“向下折叠”。

许可程序 (licensed program): 版权归 IBM 所有、按 IBM 许可程序协议中所规定的条款和条件提供给客户的一种单独计价的程序。

[Y]

研光切纹 (calender cut): 在纸张通过研光滚轴发生皱折时, 因此而引起的纸面上的裂缝、光滑线或脱色线。

研光 (calender): 在造纸生产机器的最后几步中使纸张穿过一组金属滚轴, 以使纸张平滑或光亮的过程。

页孔状接缝 (page perforation): 此种孔状接缝定义打印纸的页面。它可能在打印纸的折叠处, 也可能不在。打印纸的每个折叠之间可能有好几页。另见**折叠孔状接缝 (fold perforation)**。

页面定义 (page definition, PAGEDEF): 一个指定逻辑页面属性 (边界宽度和文本方向) 的语句。

页面 (page): 一张已打印的打印纸。另见**逻辑页面 (logical page)** 和**物理页面 (physical page)**。

页式打印机排版辅助 (Page Printer Formatting Aid, P PFA): 一种创建打印纸定义 (FORMDEF) 和页面定义 (PAGEDEF) 的许可程序。

页式打印机 (page printer): 将页作为单位进行打印的设备。对照**行式打印机 (line printer)**。

以太网 (Ethernet): 允许网络中的附件无须事先协调进行传输的局域网。

应用程序员 (application programmer)：开发应用程序的人员。对比系统程序员 (*system programmer*)。

应用程序 (application program)：为用户编写或由用户编写的程序，它应用于用户的工作中，例如，库存控制或工资单程序。

应用 (application)：信息处理系统的应用；例如，工资单应用、航空公司订票应用、网络应用。

预印打印纸 (preprinted form)：一种包含有变量数据可合并的常量数据预印设计的打印纸。另见电子覆盖 (*electronic overlay*)。

原点 (point of origin)：逻辑页上的第一个打印位置。原点通常用 X 和 Y 坐标来描述。打印机使用的原点受诸如可打印区域和打印纸进纸方向等因素影响。

[Z]

折叠记忆 (fold memory)：在熔凝过程中暴露加热之后，打印纸在折叠孔状接缝处重新折叠的能力。

折叠孔状接缝 (fold perforation)：打印纸在制造期间在此孔状接缝上折叠，并在打印之后重新折叠。另见页孔状接缝 (*page perforation*)。

折叠纸 (fanfold)：以规则的间隔交替折叠（通常在孔状接缝折叠）的连续打印纸。

诊断方式 (diagnostic mode)：打印机在发生故障时可进行自检的操作方式。Infoprint 4000 在诊断方式下时，它不接受来自所连接的控制计算机系统的信息。只有服务代表可以在 Infoprint 4000 中使用诊断方式。对比打印方式 (*print mode*) 和测试方式 (*test mode*)。

诊断 (diagnostic)：指程序错误和设备故障的检测与隔离。

证券纸 (bond, bond paper)：至少由 80% 木质纸浆制成的纸张。证券纸打印纸在 Infoprint 4000 中工作最佳。

直接连接 (direct attach)：应用程序直接分配 Infoprint 4000 打印子系统的环境。

纸张分隔 (paper break)：连续打印纸纸张在孔状接缝处或经撕开形成的分隔。

纸张通路 (paper path)：纸张处理时经过的整个路线。纸张通路通常从纸张装入处开始、到积纸箱处结束。因为并非所有打印纸都是纸张，所以该术语首选的是打印纸通路 (*forms path*)。

智能打印机数据流 (Intelligent Printer Data Stream, IPDS)：系统发送给装有决策能力的打印机的信息。此信息通常包含基本格式、错误恢复和字符数据。

装订孔 (binder holes)：按规定间隔打的一串孔或槽，允许打印纸插入活页或环形装订簿中。

资源 (resource)：(1) 用于执行一项任务或项目的人力、设备或材料。(2) 计算机系统或操作系统中任何一种为作业或任务所需的设备，包括主存储器、输入/输出设备、处理机、数据集和控制器处理程序；例如，页式打印机所使用的资源，例如打印纸定义、页面定义和字体。

自动装入 (auto load)：在 Infoprint 4000 中，打印机自动进纸设备。

字符集 (character set)：(1) 用于给定用途的、完整的不同字符的有限集合；例如，ISO 标准 646 字符集，信息处理交换的 7 位编码字符集。(2) 用于特定原因的一组字符；例如，一台打印机可打印的字符集。

字符 (character)：用来生成文本的字母、数字、标点符号或特殊图形。

字体库服务设备 (Font Library Service Facility, FLSF)：一种许可程序，提供方法更改字体并保持其在体系结构中定义而且为打印服务设备所需的正确格式。

纵向 (portrait orientation)：指高度大于宽度的显示或硬拷贝。对照横向 (*landscape orientation*)。

E

ESCON 通道 (ESCON channel)：具有使用光缆作为传输介质的企业系统连接通道至控制单元 I/O 接口的通道。

I

IBM 安装规划代表 (IBM installation planning representative)：帮助用户进行规划并满足安装硬件需求的 IBM 代表。

IBM 分公司 (IBM branch office)：本地的 IBM 销售部门。

IBM 服务代表 (IBM service representative)：为在当地的 IBM 产品提供服务的 IBM 代表。

IBM 世界贸易协会 (IBM World Trade Corporation)：在美国以外制造和销售 IBM 产品的 IBM 子公司。

IBM 销售代表 (IBM marketing representative)：接受订单的 IBM 代表。

IPM：每分钟击打数

ISO 规格 (ISO sizes)：指从国际标准化组织 (ISO) 标准规格中选择的用于数据处理的一组纸张大小。

J

JES2: MVS (多重虚拟存储系统) 的一种子系统, 为系统接收作业、将其转换为内部格式、选择作业执行、处理作业的输出并从系统中清除作业等。在一个有多个处理器的安装中, 每个 JES2 处理器独立地控制其作业的输入、调度和输出处理。另见 JES3。

JES3: MVS (多重虚拟存储系统) 的一种子系统, 为系统接收作业、将其转换为内部格式、选择作业执行、处理作业的输出并从系统中清除作业等。在有多台松散耦合处理机的复合系统中, JES3 程序管理这些处理机、以便全局处理机集中控制各局部处理机并通过公共作业队列将作业分给各局部处理机去处理。另见 JES2。

P

PC 硒鼓 (PC drum): 由光电导体材料覆盖的空心圆筒。

S

System/370: IBM System/360 的向上兼容扩展。计算系统设备的一个大集合, 可以被组合来产生大范围的计算系统, 它们共享许多特征, 包括公共机器语言。

T

TCP/IP: 传输控制协议 / 因特网协议 (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) 的英文缩写。对局域网和广域网都支持对等连接功能的一系列通信协议。

索引

[A]

- 安装积纸箱 313
- 暗
 - 背景 203
 - 打印 201
 - 条纹 203
- 按钮
 - 半自动装入 19
 - 打印纸长度 30
 - 接合台 31
 - 墨粉供应 15, 16
 - 停止 19
 - 显影剂流入 15, 16
 - 向后 20
 - 向前 20
 - 向上折叠 20
 - 向下折叠 20
 - 真空 25, 26, 121

[B]

- 白色条纹 202
- 摆锤 3, 29
- 保留访问级别 56
- 报告打印机使用情况 74
- 本地打印机电源开关 8, 51
- 本地控制单元电源开关 8, 51
- 本地控制方式 53
- 本地 / 远程开关 (电源) 8
- 不规则速度, 打印纸 206

[C]

- 菜单方式显示区域 9
- 操作员干预指示灯 6
- 操作员警告指示灯 7
- 操作员警告装置 72
- 操作员面板 6
- 操作员权限级别, 更改 63
- 操作员职责
 - 密码保护 63
- 长打印纸 282
- 重复斑点图案 201
- 重复的消息 205
- 重新启动系统 55, 56
- 处理消息 169
- 触摸屏 41
- 传送配置设置 70

- 从打印纸卡纸中恢复 (单面打印操作)
 - 打印纸被卡住、撕裂或分离 185
 - 打印纸没有被卡住、撕裂或分离 186
- 后处理间的卡纸 192
- 积纸箱摆锤 191
- 上熔凝器 190
- 上输纸器 189
- 预防建议 199
- 转移装置区域 195
- 自动装入过程中 189, 190
- 从打印纸卡纸中恢复 (双面打印操作)
 - 打印机和后处理设备间的卡纸 192
 - 打印机 1 和打印机 2 间的卡纸 192
- 从软盘装入配置 70

[D]

- 打开电源 - 打印机电源开关 8, 51
- 打开电源 - 控制单元电源开关 8, 51
- 打印
 - 擦除 203
 - 调整 151
 - 花 203
 - 使用特征页面功能重新启动 283
 - 质量
 - 检查 162
 - 检查打印示例 162
 - 问题 162
 - 质量症状表 201
 - 打印对比度, 平衡 163
 - 打印概述 319
- 打印机
 - 报告使用情况 74
 - 错误消息 171
 - 干预消息 175
 - 清洁 209
 - 显示窗口 41, 42
 - 作业, 取消 62
- 打印机方式, 从单面或双面方式进行切换 76
- 打印机控制面板
 - 描述 19
 - 送纸键 20
 - 停止键 19
 - 装入键 19
 - “打印纸设置”指示灯和键 20
- 打印机速度, 切换 76
- 打印机图标
 - 墨粉供应 15
 - 墨粉入口 15

打印机图标 (续)

- 输纸器控制, 宽 24
- 输纸器控制, 窄 24
- 显影混合剂入口 16
- 显影剂流入 16
- 显影剂排放口互锁 16
- 自动装入, 打印纸 19
- 打印密度 299
- 打印密度, 调整 304
- 打印平衡过程 162
- 打印位置设置
 - 警告信息 154
- 打印鲜明度, 平衡 164
- 打印纸
 - 导轨 25
 - 定义 3
 - 卡纸、撕裂或分离 185
 - 宽度, 设置 29
 - 没有被卡住、撕裂或分离 186
 - 手工送纸 19
 - 输入功能区域 16
 - 通路 3
 - 卸装 164
- 打印纸标识 307
- 打印纸长度开关 30
- 打印纸大小错误检查 284
- 打印纸对齐
 - 导纸线 28
 - 检查 159
 - 缩放 156
 - 下输纸器 99
- 打印纸假结尾 206
- 打印纸结尾
 - 打印纸结束 078A 85
- 打印纸宽度杆 30
- 打印纸设置 161
- 打印纸条形码 307
- 打印纸, 装入
 - 半自动装入 112
 - 操作员技巧 87
 - 打印纸对齐 99
 - 卡纸预防 88
 - 孔状接缝对齐 99
 - 手工装入 85
 - 输纸器调节 91
 - 撕下第一页 89
 - 向下折叠, 打印纸 89
 - 自动装入桥 抬起 98
- 单面方式, 更改为 76
- 单元紧急开关 8, 51
- 电源 3
- 电源打开/复位开关 8

- 电源开关 8, 51
- 电源开/关 8, 51
- 电源, 控制 51, 55
- 电晕
 - 充电 210
 - 传送 217
 - 清洗刷 210
 - 预充电 210
 - 预清洁 210
- 电子邮件发送跟踪 200
- 电子邮件发送跟踪, 配置 57
- 调节
 - 打印位置 151
 - 积纸箱高度 25, 27
 - 上张力臂弹簧 122
 - 下张力臂弹簧 123
 - 音量, 操作员警告 72
- 调整无孔式供给单元 92
- 定义操作员身份 66
- 对打印机进行初始加载 55
- 对缓冲器/翻转器单元进纸 146
- 对齐 151
- 对齐打印纸 136
 - 无孔式 144
 - 有孔式 136, 137, 140, 142
- 多种症状表 204

[F]

- 翻转器/缓冲器部件, 进纸 146
- 访问级别, 保留 56
- 访问级别, 更改 64
- 服务代表密码保护 63
- 服务请求过程 37

[G]

- 盖铰接棒 212
- 概述, 打印 319
- 干预消息 175
- 杆, 操作员控制
 - 打印纸宽度 30
 - 拉杆 26
 - 拉杆, 打印位置 26
 - 停止 31
 - 显影剂排放口 15, 16
 - 转移装置控制 24
 - puller rolls 27
 - Ready 31
- 高度, 可调节的积纸箱 27
- 跟踪 200
- 跟踪, 电子邮件 200

- 跟踪, 运行 200
- 更改访问级别 64
- 更改密码 64
 - 保护 63
- 更换
 - 操作员权限级别 63
 - 打印机方式 76
 - 更改密码 63
 - 精细过滤器 260
 - 墨粉收集器 242
 - 油滚带 265
 - 油盘中的吸收衬垫 271
- 功能
 - 长打印纸 282
 - 打印纸大小错误检查 284
 - 特征页面 283
 - 移动标记打印纸 279
 - 在无缝纸张上标记孔状接缝 281
- 功能部件, 打印纸标识 (条形码) 307
- 功能键
 - 开始 12
 - 空走 12
 - 描述 10
- 功能键没有响应 205
- 功能区域 3
 - 操作员面板 9
 - 打印纸输入 16
 - 打印纸通路 3
 - 后服务 32
 - 积纸箱 29
 - 控制单元 6
 - 熔凝器入口 28
 - 显影器 14
 - 预/后处理设备开关 32
 - 转移装置 16
- 故障现象
 - 白色条纹 202
 - 背景太深 203
 - 擦除打印 203
 - 重复斑点图案 201
 - 重复消息 205
 - 打印花 203
 - 打印机没有响应控制计算机系统 206
 - 打印纸假结尾 206
 - 打印纸以不规则的速度移动 206
 - 功能键没有响应 205
 - 较差的对齐 203
 - 空白触摸屏 205
 - 空白区 202
 - 宽字符 201
 - 频繁停止和启动 206
 - 浅打印 202

- 故障现象 (续)
 - 浅色区 202
 - 任何其它问题 203
 - 深打印 201
 - 深条纹 203
 - 双图像 203
 - 脱墨 202
 - 未听到警报声 206
 - 消息显示太长 205
 - 脏打印 203
 - 指示灯
 - 打印 202
 - 区域 202
 - 自动装入卡纸 205
- 关闭打印机盖 212
- 关闭系统 55
- 关机 56
- 管理用户 66
- 管理员
 - 密码保护 63

[H]

- 耗材
 - 添加 275
- 盒, 油 228
- 后服务区域 32
- 花, 打印 203
- 缓冲器 / 翻转器单元, 进纸 146
- 混合剂, 显影器 14

[J]

- 激光器 3
- 积纸箱 313
 - 摆锤 191
 - 高度调节 25, 166
 - 控制面板 29
 - 控制面板, 打印纸长度开关 30
 - 控制面板, 打印纸宽度杆 30
 - 控制面板, 台开关 31
 - 控制面板, 停止按钮 31
 - 控制面板, Ready 按钮 31
- 门 29, 165
- 面板 29
- 清洁 209
- 区域 29, 196, 197
- 台 29, 166
- 台开关 164
- 卸装 164
- 检查
 - 打印样本 162

检查 (续)

- 打印纸对齐 159
- 精细过滤器 258
- 检查收集器, 墨粉 240

键

- 半自动装入 19
- 打印纸长度 30
- 接合台 31
- 墨粉供应 15, 16
- 停止 19
- 显影剂流入 15, 16
- 向后 20
- 向前 20
- 向上折叠 20
- 向下折叠 20
- 真空 25, 26, 121

降低的打印质量 201

铰接棒, 盖 212

较差的对齐 203

接合打印纸

- 重要技巧 125, 130, 133
- 接合带 124, 130
- 接合杆向下 125, 131, 134
- 接合台 16, 21
- 可移动的导引针 126
- 如何进纸 129, 135
- 新的打印纸 125, 131, 134
- 怎样进纸 132
- 真空关闭 129
- Infoprint 4000 124
- Infoprint 4100 130

接合带槽 21

接合杆 21

禁用主机连接 58

进纸 / 对齐打印纸

- 打印机 2 中未装入打印纸 140
- 利用特征页面功能 283
- 通过两台打印机装入打印纸 137
- 在打印机间断裂的打印纸 142

精细过滤器

- 盖板 32
- 检查 258
- 替换 260

警告信息 171

静电刷 21, 23

静态放电刷, 清洁 217

[K]

卡纸恢复

- 摆锤区域 197
- 积纸箱 188

卡纸恢复 (续)

- 建议 199
- 熔凝器区域 196
- 输纸器卡纸 185, 186
- 歪斜错误 185, 186
- 转移装置 189
- 转移装置区域 195
- 开关, 电源 8, 51
- 可调节的积纸箱高度 27
- 可移动的后导引针 21
- 客户工程师密码保护 63
- 空白触摸屏 205
- 空白区 202
- 空走 12
 - 操作过程 155
 - 单张进纸 156
 - 功能开关 12
 - 过程 155
 - 空走 156
- 空走进纸一页 156
- 空走 (NPRO) 155
- 孔状接缝对齐, 下输纸器 99
- 控制单元功能区域 6
- 控制系统电源 51, 55
- 快照 81
 - 保存 84
 - 查看 82
 - 从软盘恢复 84
 - 将更改保存至 84
 - 排序和搜索 82
 - 删除 84
 - 装入 83
- 宽字符 201

[L]

- 拉杆 3, 25, 26
- 拉杆, 打印 26
- 蓝色槽口, 张力臂指示灯 120
- 连接
 - 配置 58
 - 启用 58
 - 正在禁用 58
- 连接附件, 用户警告设备 73
- 流入按钮 27
- 漏斗, 油瓶 228

[M]

- 每月的使用情况, 报告 74
- 密度计
 - 低分辨率 302

密度计 (续)
 测量密度 304
 调整打印密度 304
 进纸 302
 高分辨率 296
 调整打印密度 299
 进纸 296
密码, 更改 63, 64
面 2 验证, 描述 166
墨粉
 补充按钮 14
 补充图标 15
 更换收集器 242
 检查收集器 240
 墨粉供给不足 229
 墨粉入口 14
 墨粉入口图标 15
 匹配三角形 233
 瓶 233
 收集器
 定位 32
 更换 242
 添加 229
 旋转入口 232
墨粉, 添加 229, 237

[N]

内部
 覆盖 320
逆向送纸键 20

[P]

排放软管, 显影剂 249
排序快照 82
配置
 从软盘装入 70
 打印机 57
 电子邮件发送跟踪 57
 连接 58
 预/后处理器 62
 远程访问 57
配置打印机 57
喷管, 油 228
频繁停止和启动 206
平板触摸屏
 功能键 10
 描述 7
 使用 41, 42
 显示器 9
 小键盘 9

平衡打印对比度 163
平衡打印鲜明度 164

[Q]

启动功能键 12
启用主机连接 58
启用/禁用远程通道功能 59
浅打印 202
浅色区 202
切换打印机方式 (单面/双面) 76
切换打印机速度 76
清除打印纸卡纸
 后处理间的卡纸 192
 预防建议 199
 转移装置互锁 195
清洁
 充电电晕 210
 传感器, EOF 213
 传送电晕 217
 打印机 209
 打印纸输入区域 213
 后服务区域 225
 缓冲器/翻转器单元 221
 积纸箱区域 219
 积纸箱输出区域 216
 接合台 213
 静态放电 217
 刷子, 电晕 212
 所需工具
 吸尘器, 墨粉认可的 209
 纸张 209
 吸尘器 209
 显影器区域 210
 油滚带 209, 263
 预充电电晕 210
 预清洁电晕 210
清洁纸张通路
 后处理间的卡纸 192
 积纸箱和摆锤区域 197
 熔凝器和积纸箱区域 196
 转移装置区域 195
清空积纸箱 164
请求服务, 过程 37
取消打印作业 62
权限级别, 更改 63

[R]

热辊 3, 28, 29
热辊罩 264

- 熔凝器
 - 门 29
 - 熔凝器 186
 - 入口区域 28
 - 油盒 32
 - 油, 添加 226
- 如果在本地则关闭电源开关 8, 9
- 如果在本地则关闭电源 - 打印机电源开关 8, 51
- 如果在本地则关闭电源 - 控制单元电源开关 8, 51

[S]

- 色带
 - 定位 29
 - 更换 265
 - 辊 268
 - 门 264, 266, 272
 - 清洁 263, 265
 - 热辊罩 264, 270, 274
 - 消息 265
 - 新带 265
 - 油盘, 吸收衬垫 271
- 删除
 - 打印作业 62
- 商标 334
- 设置打印位置
 - 警告信息 154
- 身份
 - 从软盘恢复 70
- 身份、定义和管理 66
- 声明 333
- 使用情况卡 74
- 使用突出显示色彩 317
- 示例
 - outback 320
 - outback 覆盖 320
- 输入显示区 9
- 输纸器插槽 93, 110
- 输纸器控制图标 (宽) 24
- 输纸器控制图标 (窄) 24
- 输纸器控制旋钮 23
- 输纸器送纸方式 93, 110
- 刷子, 电晕 212
- 刷子, 静态放电 217
- 双面方式, 更改为 76
- 双图像 203
- 送纸键 20
- 搜索快照 82

[T]

- 台开关 31

- 特性
 - 系统 3
- 特征页面功能部件 283
- 添加
 - 耗材 275
 - 墨粉 229
 - 熔凝器油 226
 - 显影混合剂 247
- 添加墨粉 229
 - 墨粉盒 237
 - 瓶 229
- 条纹, 白色 202
- 停止按钮 31
- 停止自动装入键 19
- 停止自动装入图标 19
- 通路, 打印纸
 - 定义 3
- 突出显示色彩 317
- 突出显示色彩的先决条件 317
- 突出显示色彩, 示例应用程序 320
- 图标
 - 墨粉供应 15
 - 墨粉入口 15
 - 输纸器控制, 宽 24
 - 输纸器控制, 窄 24
 - 显影混合剂入口 16
 - 显影剂流入 16
 - 显影剂排放口互锁 16
 - 自动装入, 打印纸 19
- 脱墨, 打印 202

[W]

- 为突出显示色彩给打印机进纸 326
- 未就绪状态 37
- 未听到警报声 206
- 问题, 打印质量 162
- 无孔式对齐 144
- 无孔式供给单元 92
- 无孔式供给方式 93
- 无孔式送纸方式 110

[X]

- 吸尘器, 墨粉认可的 209
- 吸油衬垫, 检查 271
- 系统电源, 控制 51, 55
- 系统特征 3
- 显示器 9
- 显影混合剂, 替换 257
- 显影器
 - 安装 288

显影器 (续)

- 混合剂排放软管 16
- 混合剂入口 15, 16, 251
- 流入按钮 14, 15, 16, 251
- 流入图标 16
- 排出杠杆 14, 15, 16, 251
- 排出杠杆图标 16
- 排放口混合剂入口图标 16
- 排放软管 249
- 清洁 209, 210
- 入口盖 257
- 显影器入口 14
- 消息 247
- 卸下 285

显影区域

- 混合剂排放软管 16
- 混合剂入口 15, 16
- 流入按钮 14, 15, 16
- 流入图标 16
- 墨粉补充按钮 15, 16
- 墨粉入口 15, 16
- 排出杠杆 15, 16
- 排放口图标 16
- 清洁 210
- 入口 14
- 显影器入口 14

限制

- 自动对齐 136, 144

响应消息 169

向前送纸键 20

向上折叠指示灯和键 20

向上折叠, 打印机控制面板 20

向下折叠

打印机控制面板 20

指示灯和键 20

消耗品 41

消息和代码

操作员消息代码 171

干预消息 175

响应 169

硬程序检查 183

状态 184

消息显示太长 205

小键盘 9

卸装积纸箱 164

信息显示区 9

旋钮

输纸器控制 23

[Y]

页面计数器仪 74

移动标记打印纸 279

应用程序

示例 320

outback 帐单 320

应用程序注意事项 325

硬程序检查消息 183

用户警告设备, 连接 73

油滚带的清洁 263

油盒 228

油盘, 检查吸收衬垫 271

油, 添加熔凝器 226

有孔式对齐 136, 137, 140, 142

预处理 / 后处理设备

单张进纸 156

空走 (NPRO) 155

空走 (NPRO) 页 155

启用 / 禁用预 / 后接口 61

清除卡纸 192

使用打印机的积纸箱 166

添加耗材 275

预防卡纸, 建议 199

预 / 后处理器, 配置 62

预 / 后处理设备开关 32

远程打印机电源开关 8, 51

远程访问, 配置 57

远程控制单元电源开关 8, 51

运行跟踪 200

[Z]

在无缝纸张上标记孔状接缝 281

脏打印 203

张力臂, 检查 119

张力臂, 上弹簧调整 122

张力臂, 下弹簧调整 123

真空按钮 25, 26

真空关闭 132, 135

真空关闭报警指示灯 25

真空图标 26

正面朝上页 156

症状表, 打印质量 201

指示灯

向上折叠 20

向下折叠 20

真空 25

真空关闭报警 121

指示灯, 操作员警告 7

指状带 29

纸张 3

质量, MICR 294
主机控制的方式 52
注意事项, 应用程序 325
转移装置
 调节 91
 接合台 21
 控制杆 16, 23
 清洁 209
 区域 16
 输纸器控制旋钮 23
 真空按钮和指示灯 25
装入打印纸 104
 半自动装入 112
 操作员技巧 87
 打印纸对齐 99
 卡纸预防 88
 孔状接缝对齐 99
 手工装入 85
 输纸器调节 91
 撕下第一页 89
 向下折叠, 打印纸 89
 自动装入桥 抬起 98
装入打印纸 (无需手动重新装入), 自动装入 (双面方
 式) 104
装入键 19
装入无孔式纸张 92
状态
 就绪按钮 36
 未就绪 37
状态消息 184
自动对齐限制 136, 144
自动装入键 19
自动装入卡纸 205
字体, MICR 292
走纸至正面朝上页 156
作业, 取消 62

[特别字符]

“打印纸设置” 指示灯和键 20
“就绪” 状态 36
“开始” 图标 19
“停止打印机” 图标 19

I

Infoprint 4000 打印的 MICR 291

M

MICR 291
MICR 的格式要求 293, 294

354 Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 备有增强型操作员控制台的型号用户指南

MICR 格式验证 294
MICR 质量验证 294

R

Ready 按钮 31

U

UP3I 设备 330

读者意见表

Infoprint 4000 和 Infoprint 4100 备有增强型操作员控制台的型号
操作员指南

S152-0057-04

姓名

地址

单位及部门

电话号码



折起并封口

请勿使用钉书机

折起并封口

在此
贴上
邮票

IBM 中国公司上海分公司, 汉化部
IBM 中国公司上海分公司, 汉化部中国上海淮海中路 333 号瑞
安广场 10 楼
邮政编码: 200021
200021

折起并封口

请勿使用钉书机

折起并封口



部件号: 10R0423
文件号码: S370/4300/9370-16

中国印刷

S152-0057-04



(1P) P/N: 10R0423

