BÖWE BELL+HOWELL



Ngenuity

操作手册

S008834 修订版 A

联系信息

美国

©BÖWE BELL + HOWELL
760 South Wolf Road
Wheeling, Illinois 60090

公司： 1-847-675-7600
销售部： 1-800-SCAN-494
扫描仪服务部： 1-800-SCAN-495
1-585-781-8616
TTY 热线： 1-847-423-3032
传真： 1-847-423-3047
网址 www.bbhscanners.com

欧洲	亚洲
The Böwe House	中国北京东城区
The Sterling Centre	建国门内大街 8 号
Bracknell, Berkshire RG12 2PW	中粮广场 B 座 1203 室
England	邮编：100005
销售部：+44-1344-462-103	电话：+86-10-65256601
传真：+44-1344-462-101	传真：+86-10-65256601

声明

本文档发布时，所包含的说明和描述均准确无误，但之后推出的产品和文档如有更改，恕不另行通知。因此，对于因产品和本文档之间的错误、遗漏或差异而导致的直接或间接损失， BÖWE BELL + HOWELL 概不负责。

本手册中所提供的信息如有更改，恕不另行通知。请访问 www.bbhscanners.com 下载最新版本的手册。

©2009 BÖWE BELL + HOWELL。保留所有权利。所有知识产权均属 BÖWE BELL + HOWELL 的财产。未经本出版物的版权所有者 BÖWE BELL + HOWELL (760 South Wolf Road, Wheeling, Illinois 60090) 事先书面许可，不得以任何形式或手段（电子、机械、磁性、光学、化学、手工或其他方式）复制、分发、修改、显示、传播本出版物的任何部分，亦不得将其储存在任何检索系统中，或将其转换为任何一种人类或计算机语言。

发行说明

随着本手册新版本的发布，本部分将列出该特定版本中做出的所有更改。该列表将包含每项更改的简要说明以及手册中更改项所在位置的链接。

项目	状态	手册中的位置	详细信息
Ngenuity 操作手册	全新		修订版 A

目录

联系信息 ..... *ii*
发行说明 ..... *iii*
目录 ..... *v*
引言 ..... *ix*
致谢 IX
注册 IX
关于 NGENUITY X
规章符合性 X
商标通告 XII
应知符号 XIII
入门 *1*
1.1 本手册的内容安排 1
1.2 安全准则 1
1.3 操作环境 3
1.4 外部部件标识 5
1.4.1 扫描仪正面 *5*
1.4.2 扫描仪背面 *10*
1.5 拆封 / 重新封装 11
1.5.1 您应该收到的物品 *12*
1.6 技术规格 12
1.6.1 扫描仪 *13*
1.6.2 软件 *14*
1.7 安装 14
操作扫描仪 *15*
2.1 控制面板 15
2.1.1 状态 *16*
2.1.1.1 电源模式 (Power Mode) LED 16
2.1.1.2 背面检修门 (Back Door) LED 17
2.1.1.3 维护 (Maintenance) LED 17
2.1.1.4 手动进纸 (Manual Feed) LED 18
2.1.1.5 进纸模式 19
ADF 模式 19
手动模式 19
辅助手动模式 20
测试进纸模式 21

2.1.2 进纸台 21
2.1.3 自定义功能 (Custom Functions) 21
2.1.4 扫描监控器 22
2.1.4.1 错误 (ERROR) LED 22
2.1.4.2 盖子 (COVER) LED 22
2.1.4.3 卡纸 (Paper Jam) LED 22
2.1.4.4 误送 (Misfeed) LED 23
2.1.4.5 重叠进纸 (Multifeed) LED 和忽略重叠进纸 (MF Ignore) 按钮 . 23
VRS 忽略重叠进纸 23
忽略强占式重叠进纸 24
2.1.5 批量控制 24
2.1.5.1 就绪 (Ready) LED 25
2.1.5.2 清除 / 重新开始 (Clear/Restart) 按钮 26
2.1.5.3 暂停 / 停止 (Pause/Stop) 按钮 26
2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序） 27
2.2.1 菜单栏 28
2.2.1.1 菜单 - 扫描仪 (Scanner) 28
详细信息 (DETAILS) 29
更新固件 (UPDATE FIRMWARE) 30
退出 (EXIT) 30
2.2.1.2 菜单 - 语言 (Language) 30
2.2.1.3 菜单 - 帮助 (Help) 30
程序帮助 (PROGRAM HELP) 30
查看操作手册 (VIEW OPERATOR MANUAL) 31
产品支持 (PRODUCT SUPPORT) 31
关于扫描仪操作实用程序 (ABOUT SCANNER OPERATOR UTILITY) 31
2.2.2 主屏幕 (Home Screen) 32
2.2.2.1 扫描仪型号 (Scanner Model) 32
2.2.2.2 扫描仪自检 (Scanner Self Test) 32
2.2.2.3 维护 (Maintenance) 监控器 33
2.2.3 设置 (Settings) 屏幕 34
2.2.3.1 休眠超时 (Sleep Timeout) 34
2.2.3.2 重叠进纸 (Multifeed) 35
2.2.3.3 自定义功能 (Custom Functions) 35
2.2.3.4 声音 (Audio) 36
2.2.3.5 高级设置 (Advanced Settings) 按钮 36
边界调整 (BORDER ADJUST) 36
2.2.3.6 “保存” (Save) 和 “还原” (Restore) 按钮 37
2.2.4 维护 (Maintenance) 屏幕 37
2.2.4.1 扫描仪统计信息 (Scanner Stats) 38
2.2.4.2 配置维护提醒 (Configure Maintenance Reminders) 38
高级功能 41
3.1 访问高级功能 41
3.2 Ngenuity 的高级功能 43

3.2.1 重叠进纸屏幕 44
3.2.1.1 重叠进纸模式 44
3.2.1.2 启用感应器 45
3.2.1.3 根据尺寸忽略 45
3.2.2 文件设置屏幕 45
3.2.2.1 文件类型 45
3.2.2.2 允许大倾斜 46
3.2.2.3 超长文件 46
3.2.2.4 忽略孔 / 参差不齐的纸边 47
3.2.2.5 启用前 / 后负影像 47
3.2.3 高级色彩屏幕 48

扫描仪选项 51

4.1 印记器 51
4.2 SCSI 连接 51
4.2.1 安装 52
4.2.2 故障排除 53

维护 55

5.1 版本号 55
5.1.1 更新固件 55
5.2 维护时间表 55
5.2.1 所需用具 57
5.3 维护程序 57
5.3.1 进纸辊筒 58
5.3.1.1 取纸器辊筒 58
清洁取纸器辊筒 58
更换轮胎 60
5.3.1.2 分离器辊筒 62
清洁分离器辊筒 63
更换分离器辊筒 64
5.3.2 光学器件 65
5.3.2.1 玻璃板 65
清洁玻璃板 66
更换玻璃板 68
5.3.2.2 镜头玻璃盖 69
清洁镜头玻璃盖 69
5.3.2.3 清洁感应器 71
清洁进纸感应器 71
清洁传送感应器 73
5.3.3 镜头校准 76
5.3.4 清洁传动器 78
5.3.5 灯管 (LED) 79
5.3.6 进纸器软木垫更换 79

故障排除 81

6.1 初步故障排除步骤 81

词汇表 ***..... 85***

致谢

感谢您购买 BÖWE BELL + HOWELL (BBH) Ngenuity 扫描仪！

Ngenuity 产品包中包含连接和操作扫描仪所需的全部物件。这包括扫描仪本身、一根 USB™ 2.0 电缆和操作软件，该软件包含 Ngenuity 的 VirtualReScan® (VRS) OEM 版本、 4.2 或更新版本。

可在 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）或 NOU 的 “主屏幕” (Home) 中查看 Ngenuity 扫描仪型号 （请参见“2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27，重点参阅“2.2.2.1 扫描仪型号 (Scanner Model)”，页号 32）。

Ngenuity 扫描仪的设计稳定可靠，易于连接、维护和维修。它们可用于处理各种尺寸和类型的文件。

请花几分钟时间阅读本操作手册。它包含了让您充分利用 Ngenuity 扫描仪所需的详细信息。

本手册的格式适合双面打印。

注册

请注册您新的 Ngenuity 扫描仪！注册的作用在于认证所有权，并根据质保的条款和条件确保您的权利。如果您需要致电 BBH 询问有关本产品的问题，注册还可帮助我们更好地为您提供服务。请访问我们网站上的质保注册页面 (www.bbhscanners.com/support/current_products/ngenuity/warranty/index.html) 或填写并寄回扫描仪随附的质保注册卡。

关于 Ngenuity

Ngenuity 扫描仪提供以下功能：

- 集成进纸系统 - 可完整扫描各种类型 （从薄纸到塑料卡片）及尺寸 （从比名片更小的文件到长达 200 米的文件）的文件
- 直通进纸通道
- 700 页自动文件进纸器
- 600 dpi 镜头捕获和输出
- 在 200 dpi 彩色、灰度和黑白扫描中，扫描速度高达 150 ppm
- Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序， NOU）
- USB v2.0 接口
- LED 照明
- 运行安静

规章符合性

EMC 声明

（仅适用于美国）

按照 FCC 标准第 15 部分，本设备经测试符合 A 类数码设备的限制。这些限制旨在提供合理保护，以避免在商用环境下运行设备时产生有害干扰。本设备会产生、使用并且会辐射射频能量，如果未按照说明手册安装和使用，可能会对无线电通信产生有害干扰。在住宅区使用本设备可能会产生有害干扰，此时，用户须自费消除干扰。

FCC 警告：为确保始终遵循 FCC 标准，用户必须仅使用屏蔽接口电缆和提供的电源线。同时，如果对本设备进行任何未经授权的更改或修改，用户操作本设备的授权将会作废。

（适用于加拿大）

本 A 类数码设备符合加拿大 ICES-003 标准。

CET APPAREIL NUMRIQUE DE LA CLASSE A EST CONFORME LA NORME NMB-003 DU CANADA.

（适用于欧盟）

警告：本设备属 A 类产品。本产品在家庭环境中可能会对无线电通信造成干扰。此时，需要用户采取适当的措施。

(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。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称 (Part Name)	有毒有害物质或元素 (Hazardous Substances or Elements)					
	铅 (Pb)	水银 (Hg)	镉 (Cd)	6价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
All PCA	×	○	○	○	○	○
Power Supply	○	○	○	○	○	○
Lamp Assembly LED	×	○	○	○	○	○
Electronic Drawer	○	○	○	×	○	○
Camera	×	○	○	○	○	○
Chassis	○	○	○	×	○	○
Feeder	×	○	○	○	○	○
Covers	○	○	○	○	○	○
Packaging	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求。

产品适用主要标准编号:
GB4943, GB9254, GB17625.1

合格

商标通告

- BÖWE BELL + HOWELL、 SharpShooter、 Ngenuity 和 BÖWE BELL + Howell 徽标是 BBH, Inc. 的商标或注册商标
- Windows® 2000 是 Microsoft® Windows® 2000 操作系统
- Windows® XP 是 Microsoft® Windows® XP 操作系统
- Microsoft® 和 Windows® 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标
- AMD Athlon™ 是 AMD 的商标或注册商标
- VirtualReScan®、 Kofax® 和 ImageControls® 是 Kofax Image Products 的注册商标
- ISIS® 是 EMC Corporation 的注册商标。
- Adobe®、 Acrobat® 和 Reader® 是 Adobe Systems Incorporated 的注册商标
- Intel® 是 Intel Corporation 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标
- Pentium® 是 Intel Corporation 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标
- Core™ 是 Intel Corporation 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标
- USB™ 是 Universal Serial Bus Implementers Forum, Inc. 的注册商标

本文中提到的所有其他产品名称和徽标都是其各自公司的财产。

应知符号

本手册中有三类符号；“警告”符号、“提醒”符号和“注意”符号。

每当手册中出现符号时，您应仔细阅读并遵循后面的重要信息。以下是在本手册中出现的符号示例以及各符号的定义：



警告
此符号表示，如果操作不当可能会造成人身伤害或死亡的危险。看到这个符号时，请确保在继续操作之前，首先阅读该部分中的所有信息！



提醒
此符号表示，如果操作不当可能会有损坏或毁坏设备的危险。看到这个符号时，请确保在继续操作之前，首先阅读该部分中的所有信息！



注意
此符号表示需要引起特别注意的重要信息。看到这个符号时，请确保在继续操作之前，首先阅读该部分中的所有信息！

1.1 本手册的内容安排

本 Ngenuity 扫描仪操作手册分为若干部分，分别说明与操作和维护扫描仪有关的信息。

“联系信息”，页号 ii 列出了 BÖWE BELL + HOWELL Scanners (BBH) 相关部门的联系信息。下一部分是“发行说明”，页号 iii，列出了本手册自上一次修订或发行以来的所有更新和更改。还有一个部分 （第 x 页上）详细说明了 Ngenuity 扫描仪符合的各种规章。

请花一点时间注册您的扫描仪！有关如何进行注册的信息，请参阅“注册”，页号 ix 部分。

在本手册中，与操作、功能和安全要求相关的重要信息均使用特殊的符号注明和标识。本手册中的“应知符号”，页号 xiii 部分提供了每种符号的定义。此外，“1.2 安全准则”，页号 1 部分还包含有关设置与操作扫描仪的重要安全信息。

请完整阅读本文档后再继续操作，特别注意应知符号和安全准则这两部分。

本文档的格式适合双面打印。

1.2 安全准则

警告

操作或维修扫描仪之前，请通读并完全遵守以下安全准则。出于您的安全和延长扫描仪使用寿命考虑，建议您遵守这些安全准则。

- 扫描仪大约重 112 磅 （51 千克）。请务必在移动或抬起扫描仪前准备好适当的人力 （考虑您的重物提举能力）
- 确保所有电气插座都已正确接地。建议使用专用电源线

提醒

由于电源的不稳定性 （例如电源浪涌、尖波和接地噪音），BBH 强烈建议对其所有扫描产品和连接的计算机部件使用电源调节器。使用 BBH 推荐的电源调节器可以避免敏感电子部件的性能下降和可能的损坏，以及由于中性点和地面之间不必要的电压而造成的任何中断情况。有关更多信息，请访问我们的网站 www.bbhscanners.com，或拨打 1-800-SCAN-494 与 BBH 销售部联系。

- 必须将插座安装在设备附近容易接近的位置
- 在扫描仪连接到电源线之前，确保它将接入正确的电压 （请参见“1.6 技术规格”，页号 12了解电压要求）
- 使用的电压电平与扫描仪铭牌上标注的电压电平之间的差异不要超过 ± 10%。铭牌位于扫描仪的背面
- 只使用扫描仪随附的电源线
- 切勿使用延长线
- 如果不需要长时间使用扫描仪，请勿将电源线一直插在交流插座中
- 在任何情况下都不要停用任何安全功能或阻碍其正常工作
- 切勿搁置安全联锁装置

注意

扫描仪传送器盖打开时，安全联锁装置将断开传送器电路的电源，以防止触及任何危险部件。此联锁装置用于保护操作员，防止传送器在扫描仪传送器顶盖打开时进入运行状态。

- 将扫描仪放在清洁、通风良好且没有易燃气体的房间里
- 为了防止火灾或电击危险，切勿使扫描仪遭受雨淋或接触各类潮湿环境
- 切勿使扫描仪直接暴露于日晒或冷风中
- 切勿将扫描仪放在供暖设备或空调通风口附近。切勿将扫描仪放在特别潮湿或特别干燥的房间里 （请参见“1.6 技术规格”，页号 12了解环境要求）
- 切勿将扫描仪放在其他电器或者会产生大量电磁干扰 (EMI) 的机器附近
- 切勿将扫描仪放在地毯上。静电会导致扫描仪无法正常运行
- 允许留有“1.3 操作环境”，页号 3中规定的最小间隙，并且扫描仪的正面、背面以及两侧应多留出 4 到 5 英寸 （10 到 13 厘米）的间隙，以便能够正常通风
- 将扫描仪放在坚固水平面的前沿
- 切勿倚靠在扫描仪上
- 切勿将任何液体放在扫描仪附近。液体不慎溅入扫描仪的话，可能会导致严重损坏。如果发生这种情况，请关闭扫描仪电源，并拔除电源线。然后联系 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在 BBH 网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 ASP 的名单
- Ngenuity 扫描仪包含光束 1 级 LED。这种级别在任何操作环境下都不会伤害到眼睛
- 扫描之前，请取下待扫描文件上的所有订书钉和回形针
- 取下手上和腕上的所有首饰或其他饰物，以防在操作或维修扫描仪时触碰到其部件
- 切勿拆卸扫描仪。否则，您将无法再享受质保服务。如果确实需要拆卸扫描仪，请联系 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在 BBH 网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 ASP 的名单
- ASP 请注意：维修之前，请先断开扫描仪的电源

1.3 操作环境

扫描仪主要用于正常办公环境下的操作，重要细节如下：

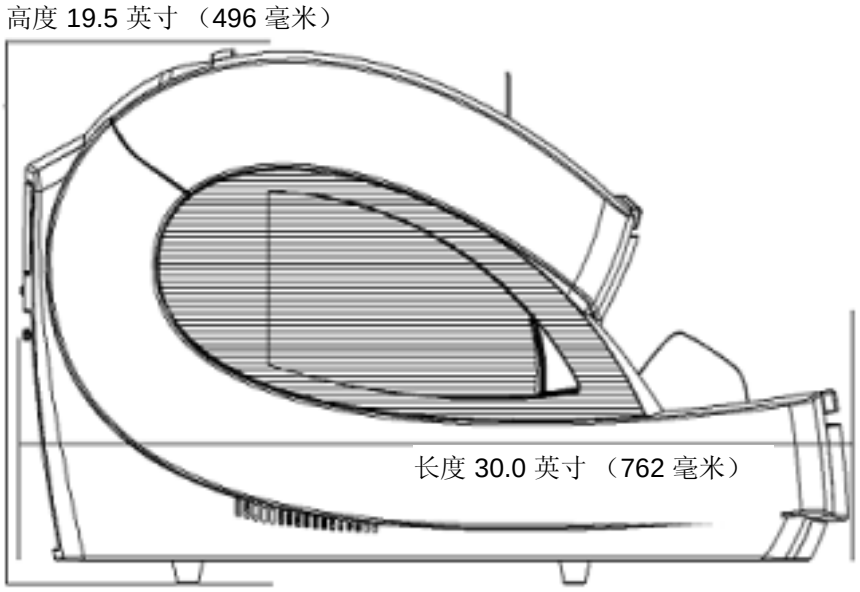
- 将扫描仪放在清洁、通风良好且没有易燃气体的房间里
- 确保所有插座都已正确接地。建议使用专用电源线

提醒

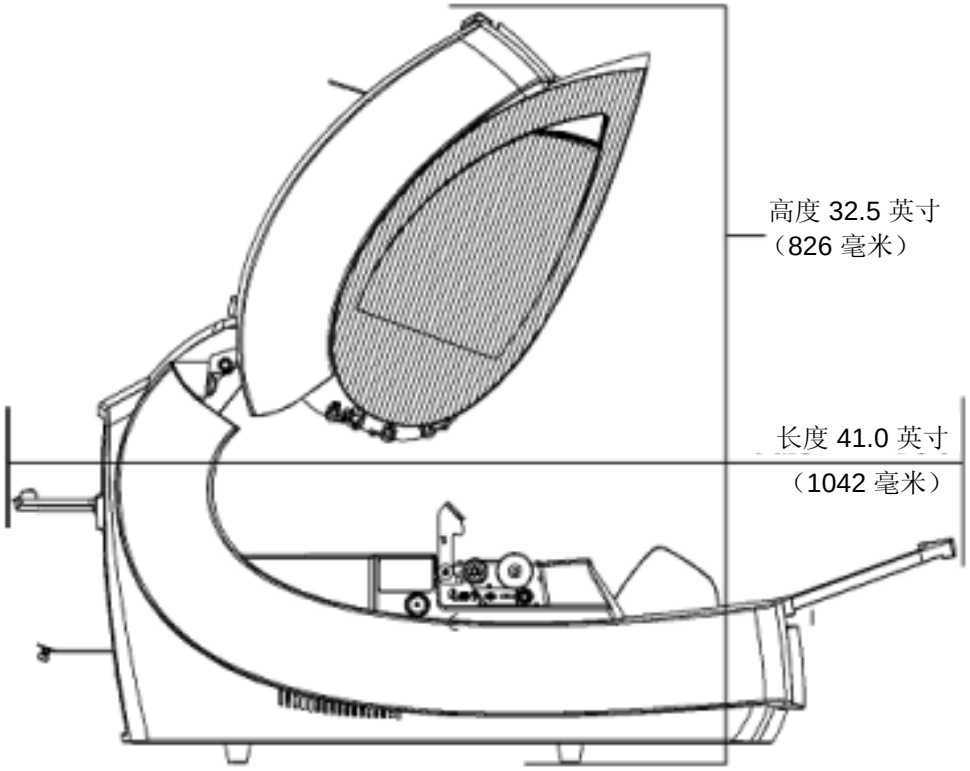
由于电源的不稳定性（例如电源浪涌、尖波和接地噪音），BBH 强烈建议对其所有扫描产品和连接的计算机部件使用电源调节器。使用 BBH 推荐的电源调节器可以避免敏感电子部件的性能下降和可能的损坏，以及由于中性点和地面之间不必要的电压而造成的任何中断情况。有关更多信息，请访问我们的网站 www.bbhscanners.com，或拨打 1-800-SCAN-494 与 BBH 销售部联系。

- 允许留有下列插图中规定的最小间隙（第 3 页上的侧面图 -1、第 4 页上的侧面图 -2、第 4 页上的俯视图，这些图都可在本部分找到），并且扫描仪的正面、背面以及两侧应多留出约 4 到 5 英寸（10 到 13 厘米）的间隙，以便能够正常通风：

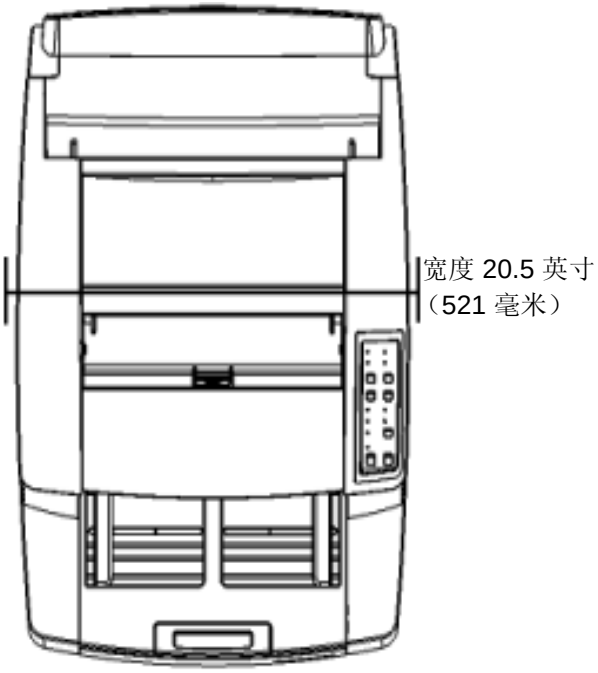
侧面图 -1（传送器盖、背面印记器和直通门关闭；规定的长度包括为扫描仪背面的电缆留出的间隙）



侧面图 -2（传送器盖、背面印记器和直通门打开；延伸的进纸台；规定的长度包括为扫描仪背面的电缆留出的间隙）



俯视图



提醒

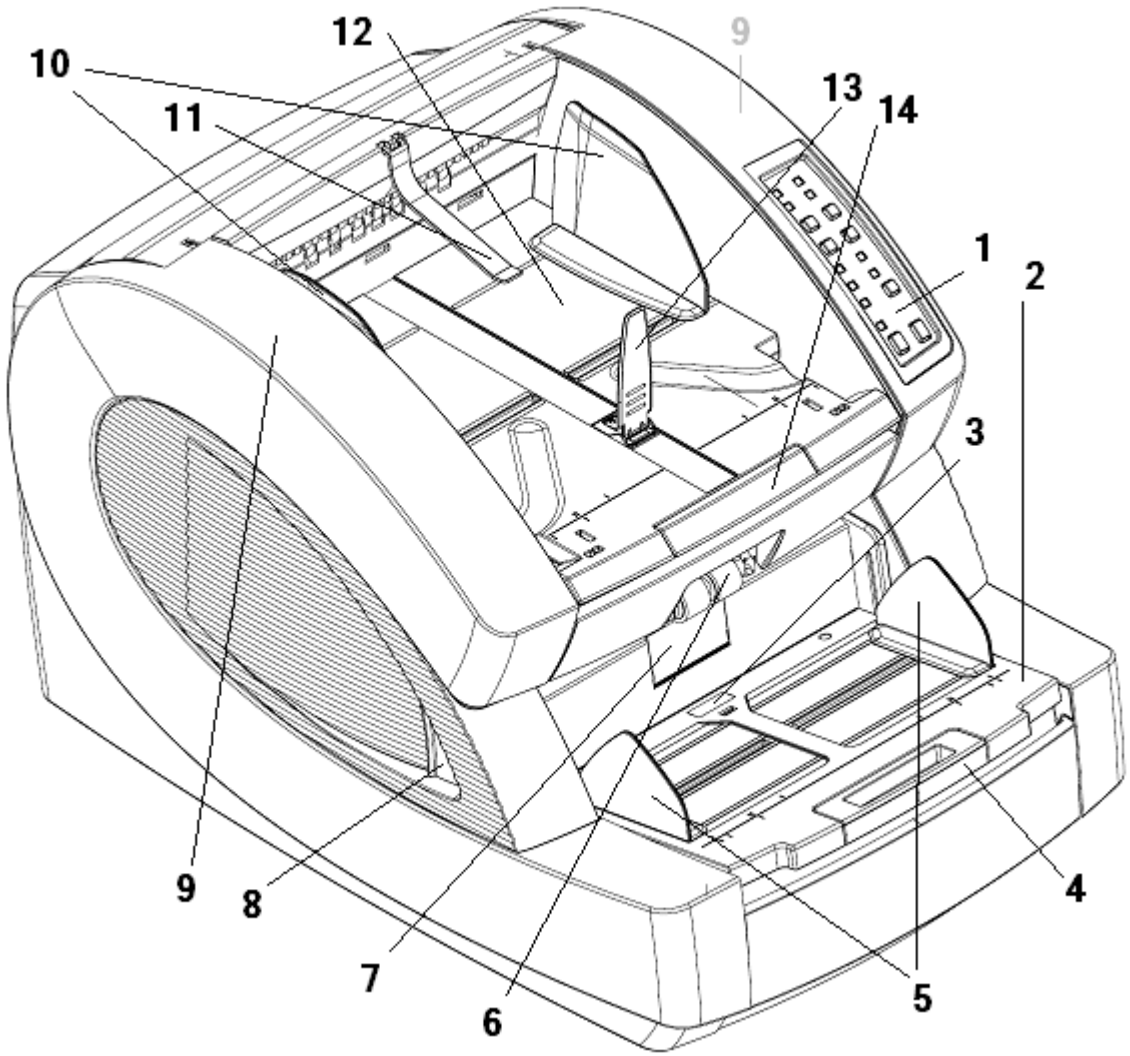
请务必在扫描仪的正面、背面以及两侧多留出约 4 到 5 英寸（10 到 13 厘米）的间隙，以便能够正常通风。

将扫描仪放在坚固水平面的前沿。如果要使用扫描仪的直通功能，请务必在扫描仪的背面留出足够的间隙（请参见第 4 页上的侧面图 -2）。

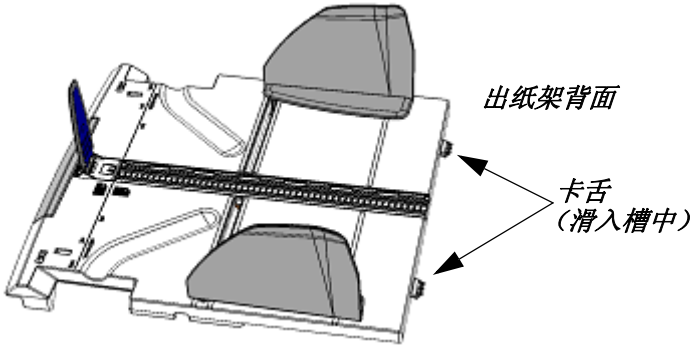
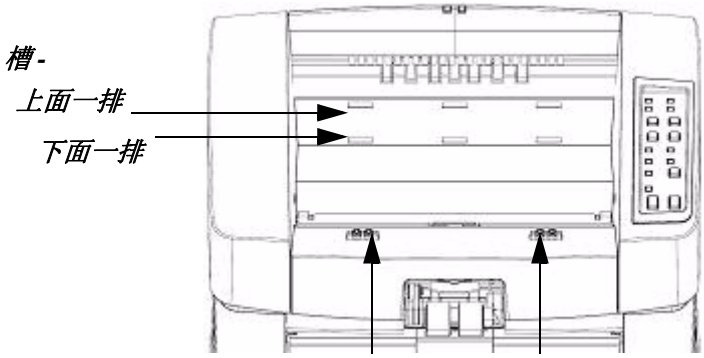
1.4 外部部件标识

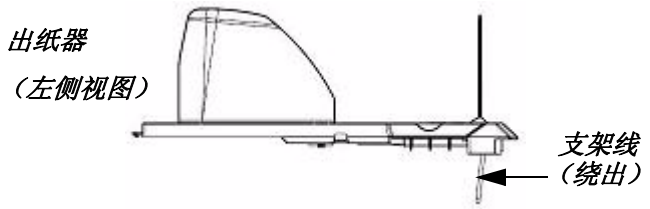
属于扫描仪的外部部件及各部件的详细说明会在本部分进行阐述。

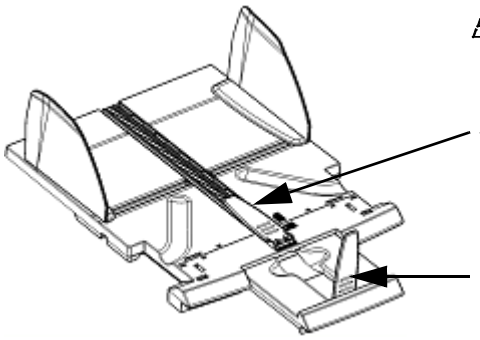
1.4.1 扫描仪正面



参考号	部件名称	说明
1	控制面板	使用控制面板，操作员可直接从扫描仪操作一些扫描仪功能。它由按钮开关、 LED 指示灯、象形图例和文字图例组成 （有关控制面板的更多信息，请参见 “2.1 控制面板”，页号 15）。
2	进纸台	进纸台是操作员放置待扫描文件的地方。操作员可以使用扫描仪控制面板（上文的 #1）上的**向下 / 设置** (Down/Set) 和**向上** (Up) 按钮来升降进纸台（请参见 “2.1.2 进纸台”，页号 21）。
3	软木垫	软木垫可以帮助取纸器辊筒一次从一叠纸张中抓取单张纸并送至扫描仪，从而防止重叠进纸。它是很小的一片长方形软木，位于进纸台上方的一个凹口中。
4	进纸台延伸板	进纸台的延伸板是用于较长文件的一种支持装置，可以向外伸出从而超出标准的纸张长度。这种额外的支持有助于更好地向扫描仪的传送器中送纸。此延伸板可以拉出，为进纸台增加约 7.0 英寸 （18 厘米）的长度。
5	文件进纸导向器 （左和右）	文件进纸导向器用于引导文件，使其在极少或没有倾斜的情况下进入扫描仪的传送器。它们可以独立调整宽度，这样操作员就可以将文件向左、向右或居中对齐，以便快速送入扫描仪的传送器。
6	取纸器模块	取纸器 （组件）包含两个辊筒，可以帮助从进纸台取纸并送入扫描仪的传送器中。取纸器组件可以放在靠上的位置 （手动进纸 - 参见 2.1.1.5 进纸模式，“手动模式”，页号 19）或者靠下的位置 （自动进纸 - 参见 2.1.1.5 进纸模式，“ADF 模式”，页号 19）。随着时间的推移，取纸器辊筒会变脏，而且会产生磨损。因此需要对它们进行定期清洁直至更换，以确保其处于最佳工作状态 （有关更多信息，请参考本手册 “维护”，页号 55 部分）。
7	分离器辊筒检修门	分离器辊筒位于分离器辊筒检修门的后面。当文件进入扫描仪的传送器时，分离器辊筒可以帮助分离文件，以免发生重叠进纸的情况。随着时间的推移，分离器辊筒会变脏，而且会产生磨损。因此需要对它们进行定期清洁直至更换，以确保其处于最佳工作状态 （有关更多信息，请参考本手册 “维护”，页号 55 部分）。
8	传送器盖释放控制杆	传送器盖有两个释放控制杆，分别位于扫描仪的左右两侧。操作员需要站在扫描仪的前方，朝自己的方向拉一个或两个控制杆装置，以便释放并朝上打开扫描仪的传送器盖。
9	传送器盖	传送器盖是一个铰链盖，将它打开后才可以接触扫描仪的传送器。它可以朝上打开，并且会在扫描仪内安装的两个气弹簧 （一侧一个）的支撑下一直处于垂直朝上的状态 （请参见 第 4 页上的侧面图 -2，查看处于垂直朝上状态的传送器盖的图片）。
10	文件出纸导向器 （左和右）	文件出纸导向器用于引导扫描后从传送器出来的文件，使其进入出纸架并整齐堆放[a]。它们可以独立调整宽度，这样操作员就可以将从扫描仪的传送器出来的文件向左、向右或居中对齐，具体取决于文件进入扫描仪的方式（请参见上文的 #5）
11	出纸导向板	一种铰链导向板，帮助将文件放置在出纸架中

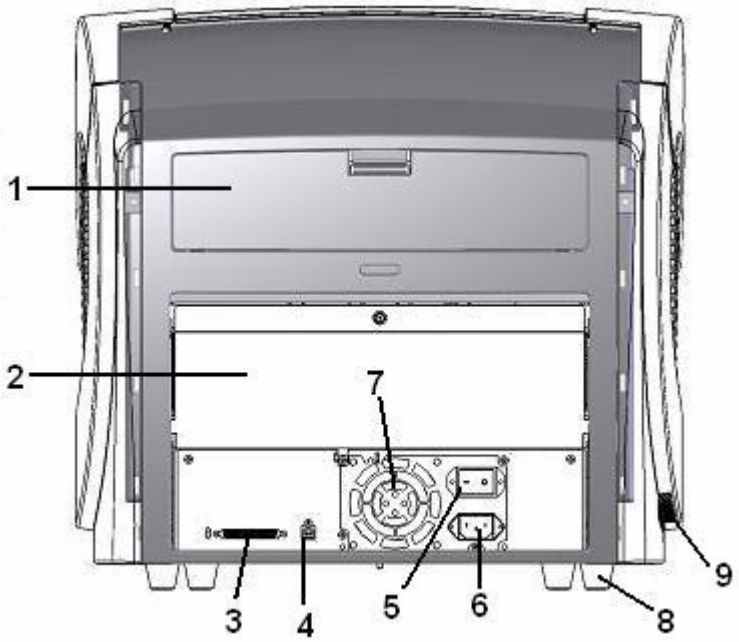
参考号	部件名称	说明
12	出纸架	出纸架是扫描仪将文件送入传送器并进行扫描后弹出文件的位置[b]。它通过背面的卡舌固定，与扫描仪传送器盖中的槽形成铰链，位于文件弹出位置的正下方。根据需要，可以采用两种不同层次的槽来定位出纸架，具体取决于待扫描文件的类型。  *出纸架背面* *卡舌（滑入槽中）* *扫描仪的俯视图 / 正面图 - 出纸架已卸下*  *槽 -* *上面一排* *下面一排* *用于拉紧支架线的挡块* 出纸架有以下三种放置方式： **平放** - 出纸架水平放置在扫描仪的上方，背面的卡舌与扫描仪最下面一排的槽形成铰链。 **向前倾斜** - 出纸架背面的卡舌与扫描仪最上面一排的槽 （位于文件弹出扫描仪位置的正下方）形成铰链。这样，出纸架就会朝扫描仪的正面方向向下倾斜。这种位置有助于向前移动，更方便较长的文件弹出扫描仪。

参考号	部件名称	说明
		向后倾斜 - 出纸架背面的卡舌装到扫描仪最下面一排的槽中，位于出纸架底部的铰链支架线向下折叠后绕出。支架线绕紧或固定在扫描仪上部中心盖的挡块上 （挡块位于出纸架的正下方 - 见上图），这样弹出扫描仪的文件就会置于出纸架的背面。扫描支票一类的小文件时，这种放置方式非常有用。  出纸架下方是一个检修门，允许您接触正面页面印记器 （如有安装）。 **注意** *印记器是用户可以自行安装的一个选件，可以从 BBH 购买。有关印记器的更多信息，请参见 “4.1 印记器”，页号 51。*
13	文件挡板导向器	文件挡板导向器可以调整长度，用于阻止离开扫描仪传送器的文件向前移动。它可以协助文件出纸导向器让文件整齐堆放。朝扫描仪正面方向拉出文件挡板导向器，可加长弹出扫描仪的文件向前移动的距离；朝扫描仪后端方向推进文件挡板导向器，可缩短弹出扫描仪的文件向前移动的距离。 出纸架的文件挡板导向器必须放在靠下的位置，并且在扫描超长文件时不能使用，这种情况需要使用出纸架延伸板 （请参见本表中的 #14）。 **注意** *如果文件挡板导向器太靠近出纸架背面 （朝扫描仪后端方向），而且文件允许移动的距离比文件本身的长度短，就会导致文件弹出扫描仪时发生卡纸[c]。*

参考号	部件名称	说明
14	出纸架延伸板	出纸架延伸板可以调整长度，如果弹出扫描仪传送器的文件超过出纸架标准长度，那么它可以提供一个支撑[d]。将延伸板朝扫描仪正面方向拉出，以用于较长文件。 另一个文件挡板导向器位于出纸架延伸板的末端。它与上文说明过的出纸架文件挡板导向器的作用相同（请参见本表中的 #13）。出纸架的文件挡板导向器不会沿着出纸架延伸板向外伸出，因此需要使用另一个文件挡板导向器，以阻止离开扫描仪传送器的超长文件向前移动。在使用时应将它放在向上位置，在不用时向下折叠。  *出纸架延伸板已拉出* *出纸架文件挡板导向器（向下位置）* *出纸架延伸板的文件挡板导向器（向上位置）*

a. 如果使用了扫描仪的 “直通” 功能，则以上操作不适用。
b. 参见上文的脚注 ‘a’
c. 参见上文的脚注 ‘a’
d. 参见上文的脚注 ‘a’

1.4.2 扫描仪背面



参考号	部件名称	说明
1	背面印记器检修门	背面印记器通过此门进行安装和使用。它需要额外的 3.5 英寸 （9 厘米）间隙才能完全打开 （请参见第 4 页上的侧面图 -2）。有关印记器的更多信息，请参见 “4.1 印记器”，页号 51。
2	直通门	实现 “直通”扫描功能。直通门打开时，文件直接送入扫描仪，然后从扫描仪背面弹出。这对于扫描较厚或较硬的文件非常有用。直通门需要额外的 3.5 英寸 （9 厘米）间隙才能完全打开 （请参见第 4 页上的侧面图 -2）。 **注意** *使用循环模式扫描文件时 （未使用直通功能），切勿打开直通门。否则会导致卡纸，或导致扫描仪的固件报告卡纸错误。*
3	SCSI 插头	用于连接 SCSI 电缆选件的插头 （电缆和 SCSI 卡未提供）。有关可选的 SCSI 连接的更多信息，请参见 “4.2 SCSI 连接”，页号 51。
4	USB 插头	用于连接附带的 USB 电缆 （同时连接到 PC 主机）的插头，用于在两者之间建立通信。
5	电源开关	用于接通或切断扫描仪电源的切换开关。‘I’ = 开启； ‘O’ = 关闭。
6	电源插头	用于随附电缆的插头。
7	风扇	风扇用于对扫描仪进行冷却。风扇是扫描仪电源的一部分。请务必让扫描仪正常通风，以保持其最佳工作状态 （有关详细信息，请参见 “1.3 操作环境”，页号 3）。

参考号	部件名称	说明
8	垫脚	扫描仪底部的橡胶配件，以便在扫描仪下面留出间隙。共有四个垫脚，每侧两个。
9	进风口	电源风扇用来吸入空气以冷却扫描仪的通风口。扫描仪的放置方式不能挡住进风口，这一点很重要。 **提醒** *请务必在扫描仪的正面、背面以及两侧多留出约 4 到 5 英寸 （10 到 13 厘米）的间隙，以便能够正常通风。*

1.5 拆封 / 重新封装

在拆封之前，请检查扫描仪装运箱及其内部物品是否存在任何损坏迹象。如果存在损坏情况，立即通知承运商以提出损坏索赔。

保存好 Ngenuity 扫描仪附带的所有装运箱和包装材料。如果需要移动或运输设备或其任何附件时，用原来的装运箱包装该设备或附件。

扫描仪及 / 或其附件必须装入原来的装运箱和衬垫中退回。如果扫描仪退回时没有使用原来的装运箱和包装材料进行包装， BÖWE BELL + HOWELL 和承运商对于运输过程中发生的任何损坏概不负责。

如果您需要退回扫描仪，但是找不到原来的包装材料，我们可以为您提供包装套件。有关详细信息，请拨打 1-800-SCAN-494 与 BBH 销售部联系 （可能要付费）。

警告
扫描仪大约重 112 磅 （51 千克）。务必在移动或抬起扫描仪前准备好适当的人力 （考虑您的重物提举能力）。

1.5.1 您应该收到的物品

每个扫描仪装运箱中均包含以下部件。确认收到所有部件。如果缺少部件，请拨打 1-800-SCAN-495 与我们的扫描仪服务部联系。

- Ngenuity 扫描仪
- 10’ 电源线和 USB 电缆
- Ngenuity 安装 CD，包括：
  - Ngenuity 操作手册
  - Ngenuity 快速安装指南
  - 基于 Windows® 的 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序， NOU)
  - VRS 软件
  - VRS 用户手册和发行说明
  - USB 驱动程序
  - 清洁和消耗品价格单
  - Adobe Reader
  - 质保卡
  - 快速参考维护指南
  - Ngenuity 辊筒和清洁工具包存单和定单表格
  - HiZoom 颜色实用程序
- 质保卡
- 镜头校准工具包
- 快速参考维护指南
- 初用者清洁工具包
- BBH 扫描仪小手册

1.6 技术规格

本部分详细阐述扫描仪的系统技术规格，以及连接到扫描仪的 PC 主机的最低和建议技术规格。

1.6.1 扫描仪

型号		9150	9125	9090
扫描速度、纸张大小、黑白、颜色、灰度、单面 / 双面	横向，200 dpi	150 PPM / 300 IPM	125 PPM / 250 IPM	90 PPM / 180 IPM
	纵向，200 dpi	120 PPM / 240 IPM	100 PPM / 200 IPM	70 PPM / 140 IPM
每日扫描负荷		无限制		
辊筒使用寿命 （铜版纸）		600,000 次扫描		
分辨率		输出：600 dpi ；光学：600 dpi		
镜头技术		SHARPSHOOTER 三线 7.6K CCD		
照明技术		白色 LED- 即时预热，寿命与扫描仪相同		
图像增强		便携式 Ngenuity VRS 4.2 （或更高版本）专业版		
接口		USB™ 2.0 （含电缆）； SCSI III		
支持驱动程序 （内含）		ImageControls、 ISIS、 TWAIN （通过 VRS）		
重叠进纸检测		超声波重叠进纸检测，提供：三个感应器：强制忽略、VRS 忽略和根据尺寸忽略		
印记		用户可自行选择安装的扫描前和 / 或扫描后印记器，带时间和日期标记功能， 72 个字符		
文件大小 （宽，长）		1.7 x 2.5 英寸 （43 x 64 毫米）到 12.5 x 40 英寸 （318 x 1016 毫米）		
文件尺寸 （超长文件模式）		最长 219 码 （200 米）		
最大图像宽度		12.25 英寸 （311 毫米）		
纸张厚度		循环：0.0015 - 0.035 英寸 （0.038 毫米 - 0.89 毫米） 直通：0.0015 - 0.070 英寸 （0.038 毫米 - 1.78 毫米）		
纸张重量		7 - 320 磅铜版纸 （30 - 1,200 gsm)		
进纸台容量（20 磅铜版纸 / 75 gsm 的纸张）		700 份文件 - 不同进纸架容量控制		
扫描仪尺寸 （高 x 宽 x 深）[a]		19.5 x 20.5 x 30 英寸 （49.5 x 52.1 x 76.2 厘米）		
扫描仪重量		112 磅 （51 千克）		
电源要求		交流电 100-120V / 220-240V ； 1.9/.9A ； 60/50Hz		
功耗		175W （最大值）； 6.7W （睡眠模式）		
环境		温度：50° F 至 100° F (10° C 至 37.8° C); 湿度 （非冷凝）：10% 至 80%		
其他功能		直通式进纸通道，特殊文件模式，高级颜色功能		
其他物品		USB™ 电缆、带有 Ngenuity™ 操作实用程序和 Ngenuity™ VRS 专业版的安装资源 CD、电源线、初用者清洁工具包、镜头校准工具包		
其他选件		用户可自行安装的扫描前和 / 或扫描后印记器 （带时间和日期标记功能）、辊筒工具包、清洁工具包、电源调节器		

a. 直通门关闭

1.6.2 软件

下表列出了 BBH 针对适合于彩色扫描仪的 PC 主机而建议的系统要求。这些技术规格仅适用于 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序， NOU）和 Ngenuity 兼容的 VRS 专业版：

PC 主机操作系统	
Microsoft® Windows® Vista Business[a]、 Windows® XP Professional (SP2)、 Windows® 2000 Professional (SP4)	
PC 主机最低技术规格	**PC 主机建议技术规格**
Intel® Pentium® D / AMD Athlon™ 2 GHz	Intel® Core™2 Duo / AMD Athlon™ 64 x 2 双核， 2.4 GHz 或更高
HDD：250 GB	HDD：500 GB
DIMM DDR 2700：1 GB	DIMM DDR 3200：2 GB
PCI 总线 32 位	
USB 2.0	
	视频 AGP 或 PCIe：128 MB
SCSI 卡 - Adaptec 29160，中低档[b]	

a. Microsoft® Windows® Vista Business 32 位或 64 位与 USB 连接兼容；
Microsoft® Windows® Vista Business 64 位与 SCSI 连接不兼容。

b. SCSI 是 Ngenuity 扫描仪的一种可选连接类型。如果使用 USB 将扫描仪连接到 PC 主机，则不需要 SCSI 卡。有关 SCSI 连接的更多信息，请参见本手册“4.2 SCSI 连接”，页号 51。

1.7 安装

警告

扫描仪大约重 112 磅 （51 千克）。务必在移动或抬起扫描仪前准备好适当的人力 （考虑您的重物提举能力）。

有关安装扫描仪的说明，请参考 《Ngenuity 快速安装指南》 (S008842)。扫描仪附送了该 《快速安装指南》的印刷版本，扫描仪的安装资源光盘上提供了指南的电子版。如果在这些资源中找不到 《Ngenuity 快速安装指南》，那么可以从 www.bbhscanners.com 上下载。

在本部分中将详细说明扫描仪的控制面板和 Ngenuity Operator Utility（Ngenuity 操作实用程序）。

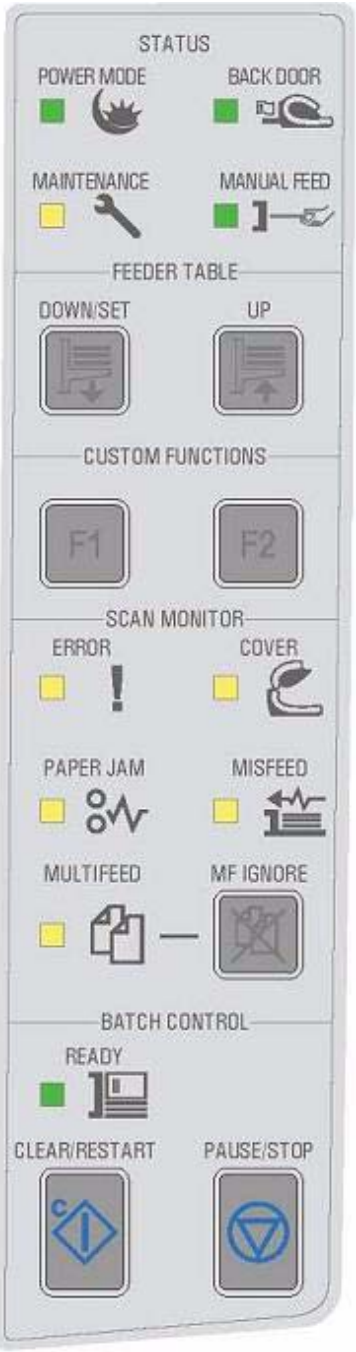
2.1 控制面板

控制面板位于扫描仪的正面（请参见“1.4.1 扫描仪正面”，页号 5）。它由按钮开关、LED 指示灯、通用图形（象形图例）和文字图例组成，操作员可通过它来操作基本的扫描仪控件。

通过使用 LED 指示灯和“声助”功能（请参见“2.2.3.4 声音 (Audio)”，页号 36），控制面板还可以充当一个通知设备，帮助操作员随时了解扫描仪的最新状态（例如电源状态、是否需要维护、启用的功能、是否出错等）。它分为五个部分：

- 状态 (Status)
- 进纸台 (Feeder Table)
- 自定义功能 (Custom Functions)
- 扫描监控器 (Scan Monitor)
- 批量控制 (Batch Control)

这些部分包含的某些功能与 Ngenuity 操作实用程序中的设置和信息相关联，这些会在“2.2 Ngenuity Operator Utility（Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27中更详细地加以讨论。

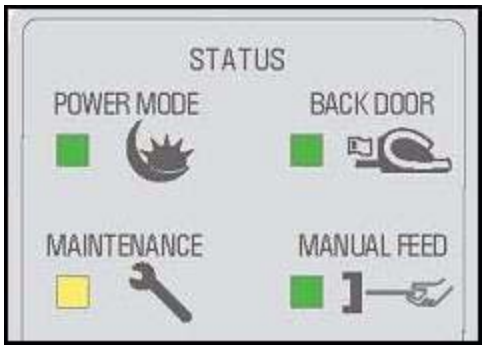


注意

控制面板在“休眠”模式下仍保持通电；但在“关闭”模式（例如关机）下不通电（有关更多信息，请参见“2.1.1.1 电源模式 (Power Mode) LED”，页号 16）。

2.1.1 状态

控制面板的“状态”(Status) 区域由下列 LED 指示灯组成：电源模式 (POWER MODE) ； 背面检修门 (Back Door) ；维护 (Maintenance) ； 手动进纸 (MANUAL FEED)。



2.1.1.1 电源模式 (Power Mode) LED

“电源模式” (POWER MODE) 指示灯使用 LED 指示不同的电源状态 （模式）或不同电源模式之间的转换。亮起时，“电源模式” (POWER MODE) LED 指示灯显示为绿色。



下图显示了不同扫描仪电源状态下 “电源模式” (POWER MODE) LED 的各种操作。

电源状态或转换	电源模式 LED
关闭	熄灭
就绪	快速闪烁
休眠 > 就绪	快速闪烁
就绪 / 活动	持续亮起
就绪 > 休眠	快速闪烁
休眠	慢速闪烁 （扫描周期时速率的 10%）

进入 “休眠”模式后，“电源模式” (POWER MODE) LED 将是唯一亮起的指示灯；其他所有指示灯都将熄灭 （不亮）以减少功耗。

控制面板的按钮会根据当前电源模式执行不同的操作。下表显示了不同扫描仪电源模式和转换情况下控制面板按钮的功能：

电源状态或转换	按钮功能
关闭	N/A - 控制面板和扫描仪电子部件未通电
就绪	此初始化转换过程中，按钮会被忽略
休眠 > 就绪	此初始化转换过程中，按钮会被忽略
就绪 / 活动	所有按钮执行其正常操作功能。按住 “停止” (STOP) 按钮 5 秒可以使扫描仪立即进入休眠状态
就绪 > 休眠	快速按下任何按钮均可重新触发休眠计时器，防止转换到 “休眠” 模式；扫描仪恢复到 “就绪” 模式
休眠	快速按下任何按钮均可唤醒扫描仪 （启动 “休眠 > 就绪” 转换）

2.1.1.2 背面检修门 (Back Door) LED



“背面检修门” (BACK DOOR) LED 指示灯显示位于扫描仪背面的直通门的状态（请参见“1.4.2 扫描仪背面”，页号 10）。亮起时，“背面检修门” (BACK DOOR) LED 显示为绿色。

下表显示了不同扫描仪直通门状态下 “背面检修门” (BACK DOOR) LED 的各种操作。

背面检修门状态	背面检修门 LED
直通门关闭；到出纸架的常规完整送纸通道正在使用中	熄灭 （不亮）
直通门打开；扫描的文件将传送至背面的出纸口，而不是通常的出纸架	持续亮起

2.1.1.3 维护 (Maintenance) LED



亮起时，“维护” (MAINTENANCE) LED 指示扫描仪需要维护或维修（有关更多信息，请参见“2.2.2.3 维护 (Maintenance) 监控器”，页号 33）。亮起时，“维护” (MAINTENANCE) LED 显示为黄色。

下表显示了不同扫描仪状态下 “维护” (MAINTENANCE) LED 的各种操作：

扫描仪状态	维护 LED
系统运行正常；目前不需要维护	熄灭 （不亮）
需要维护 （有关更多信息，请参见 “2.2 Ngenuity Operator Utility（Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27）。	缓慢闪烁
扫描仪忙 / 脱机；扫描仪处于脱机模式且无法扫描 （此情况出现在扫描仪处于 ADF 测试、校准镜头、下载固件以及清洁印记器等特殊模式时）时会发生这种情况	快速闪烁
自检故障；需要维修 （与 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序， NOU））的 “维护” (Maintenance) 监控器中显示的提醒相对应 - 请参见 “2.2.2.3 维护 (Maintenance) 监控器”，页号 33）	持续亮起

注意

如果发生自检故障，请联系您当地的 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在我们的网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 BBH ASP 的名单。

2.1.1.4 手动进纸 (Manual Feed) LED



“手动进纸” (MANUAL FEED) LED 指示进纸模式是否已从正常 / 默认的 ADF （自动进纸）模式切换为手动模式。亮起时，“手动进纸” (MANUAL FEED) LED 显示为绿色。

下表显示了不同扫描仪进纸模式设置下 “手动进纸” (MANUAL FEED) LED 的各种操作 （有关更多信息，请参见 “2.1.1.5 进纸模式”，页号 19）：

进纸模式设置	手动进纸 LED
ADF 进纸模式	熄灭 （不亮）
手动进纸模式	持续亮起

2.1.1.5 进纸模式

Ngenuity 扫描仪提供了四种可用的进纸模式，以便将文件送至扫描仪的传送器中：ADF 模式；手动模式；辅助手动模式 （手动进纸的一种）；测试进纸模式。

除 “测试进纸”模式外，扫描仪所使用的进纸模式类型均可由操作员通过扫描仪属性窗口 （在扫描所用的软件应用程序中）设置。

ADF 模式

ADF 模式是扫描仪的默认进纸模式。它用于传送大小和重量相似的批量文件。批量文件放在进纸台上以后，即会自动送入扫描仪的传送器中，每次一张。

手动模式

手动模式用于送入不适用 ADF 模式分离操作 （例如多种格式）的文件。在手动模式下，操作员需要手动将文件送入扫描仪的传送器，每次一张。在手动模式下扫描时，扫描仪控制面板上的 “手动进纸” (MANUAL FEED) LED 将亮起 （请参见“2.1.1.4 手动进纸 (Manual Feed) LED”，页号 18）。

要在手动模式下扫描文件，请执行以下步骤：

注意
出于演示目的，以下步骤中会使用 VCDemo （随 Ngenuity VRS 专业版软件一起自动加载的扫描应用程序）。

1. 启动扫描仪 （参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10）并等待初始化过程完成
2. 将取纸器放在向上位置 （如要确定哪个是取纸器，请前往“1.4.1 扫描仪正面”，页号 5）
3. 启动 PC 主机
4. 启动扫描应用程序 （本例中为 VCDemo）
5. 选择扫描仪

基于 VRS ImageControls® 的应用程序

- Böwe Bell+Howell 9000 with VRS
- Böwe Bell+Howell 9000 with VRS with AIPE

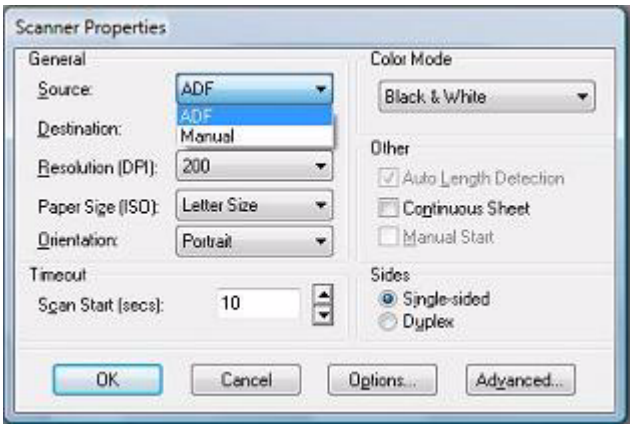
基于 VRS ISIS 的应用程序

- Kofax VRS Scanner

基于 VRS TWAIN 的应用程序

- Kofax Software VRS - TWAIN

6. 打开扫描应用程序的 “扫描仪属性” (Scanner Properties) 窗口
7. 使用 “源” (*Source*) 控件的下拉箭头选择 “手动” (Manual)



8. 保存改动 （在上图中 - VCDemo 扫描仪属性 (Scanner Properties) 窗口 - 单击 “确定” (**OK**) 按钮保存改动）

注意

扫描仪控制面板上的 “手动进纸” (MANUAL FEED) LED 不会自动亮起。当扫描软件发出扫描命令（单张或批量）后，该 LED 会亮起以指示扫描仪已处于手动模式。

如果操作员将进纸模式从手动切换到 ADF，在扫描应用程序发出使用 ADF 模式的扫描命令 （单张或批量）之前，“手动进纸” (MANUAL FEED) LED 不会关闭。

9. 进纸台在扫描命令发出后才会升到手动进纸位置。发出单张扫描命令或批量扫描命令，当进纸台处于完全向上位置时，开始向扫描仪的传送器进纸，每次一张。

   注意将每页文件充分送入扫描仪，以便扫描仪抓取文件并送入传输通道。

注意

如要降低进纸台以用于 ADF 模式的扫描，操作员必须将取纸器设备升起至完全向上位置，确认纸匣中没有纸，然后在扫描应用程序中将进纸模式从手动切换为 ADF 并发出扫描命令 （单张或批量）。

发出单张扫描命令后，扫描仪的传送器开始运行。操作员可以向扫描仪进纸 （每次一张）；但是由于发出的是单张扫描命令，因此只会保留第一份文件的图像。如果要扫描并保存多个图像，请发出批次扫描命令。

在操作员将模式设回 ADF 模式或在扫描应用程序与扫描仪之间重新建立连接之前，扫描仪会一直处于手动模式。

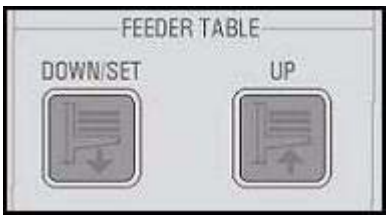
辅助手动模式

辅助手动模式与手动模式的操作方式几乎相同，唯一不同的是取纸器处于向下位置 （请参见上文的步骤 #2）。取纸器处于向下位置可以帮助操作员将文件送入扫描仪，这样操作员就不必像在一般手动模式下那样，必须要向扫描仪的传送器中推进或送入文件。

“测试进纸”模式用于测试和检验扫描仪的进纸能力，以及用于送入传送器清洁纸 （请参见 “5.3.4 清洁传动器”，页号 78）。在这种模式下，操作员或维护技术人员无需在 PC 主机上生成扫描命令即可送入文件。

与 ADF 模式和手动 （辅助）模式不同的是，测试进纸模式要从 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序或 NOU）的 “自定义功能” (Custom Functions) 部分进行设置或激活（有关更多信息，请参见 “2.2.3.3 自定义功能 (Custom Functions)”，页号 35），并且只在扫描仪已在扫描应用程序中设为 ADF 模式时才可以使用。

2.1.2 进纸台



控制面板的下一个区域是 “进纸台” (Feeder Table)。“进纸台” (Feeder Table) 部分包含两个按钮开关：**向下 / 设置 (DOWN/SET)**；**向上 (UP)**。这两个按钮开关控制 ADF 模式下进纸台的最低位置，允许选择 “连续” 批量大小。

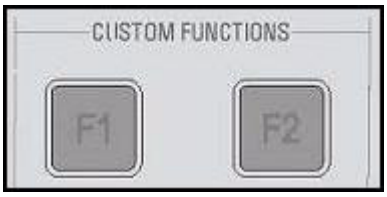
工作原理 ...

- 进纸器中没有纸时，按住**向下 / 设置 (DOWN/SET)** 按钮，将进纸器向下推。放开按钮，让进纸台停止移动。当前这个位置即成为进纸台新的最低停止位置。如果一直按住**向下 / 设置 (DOWN/SET)** 按钮，进纸台会一直移动，到达其物理最低位置后才会停止。

- 进纸器中没有纸时，按住**向上 (UP)** 按钮，将进纸器向上推。放开按钮，让进纸器停止移动。这个位置即成为进纸台新的最低位置。

- 进纸器满以后 （即纸张感应器被遮住），**向上 (UP)** 按钮不再起作用。按下**向下 (DOWN)** 按钮将设置目前纸堆大小，并相应重设进纸器的最低位置。

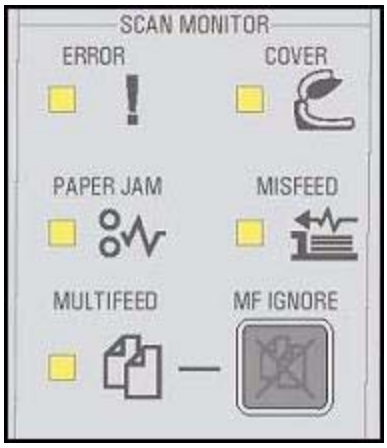
2.1.3 自定义功能 (Custom Functions)



控制面板的下一个区域称为 “自定义功能” (Custom Functions)。“自定义功能” (Custom Functions) 部分包含两个按钮开关：**F1** 和 **F2**，用于执行可由操作员选择的特殊功能。

F1 和 **F2** 按钮执行的功能通过 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序， NOU）指定，该实用程序提供了一个预定义的功能列表供操作员选择 （有关更多信息，请参见 2.2.3.3 自定义功能）。

2.1.4 扫描监控器



控制面板的第三个区域为 “扫描监控器” (Scan Monitor) 部分，其中包含错误 LED 指示灯，可在扫描过程中发生错误时通知操作员。错误指示灯包括：错误 (ERROR)；盖子 (Cover)；卡纸 (Paper Jam)；误送 (Misfeed)；重叠进纸 (MULTIFEED)。

“扫描监控器” (Scan Monitor) 部分还包括一个名为**忽略重叠进纸 (MF IGNORE)** 的按钮。此按钮允许操作员忽略单次重叠进纸情况。

每个错误指示灯 LED 和**忽略重叠进纸 (MF IGNORE)** 按钮会在下文中详细说明。

2.1.4.1 错误 (ERROR) LED



亮起时，“错误” (ERROR) LED 指示灯显示为黄色。当发生其它专用指示灯 （例如卡纸 (Paper Jam)、盖子 (Cover)、误送 (Misfeed) 等）不能显示的任何错误时，该指示灯即会亮起。

如果 “错误” (ERROR) LED 亮起，请参考 NOU 及您的扫描应用程序获取更多信息。

2.1.4.2 盖子 (COVER) LED

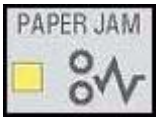


亮起时，“盖子” (COVER) LED 指示灯显示为黄色。当扫描仪的传送器盖处于打开状态时，该指示灯会亮起。

如果扫描过程中出现此错误，需要在关闭盖子后按下控制面板上的**清除 / 重新开始 (CLEAR/RESTART)** 按钮，以重新开始这批文件的扫描并关闭 “盖子” (COVER) LED 指示灯。

不扫描时，“盖子” (COVER) LED 指示灯指示传送器盖处于打开状态，但是不必按**清除 / 重新开始 (CLEAR/RESTART)** 按钮将其关闭。

2.1.4.3 卡纸 (Paper Jam) LED



亮起时，“卡纸” (PAPER JAM) LED 指示灯显示为黄色。该指示灯在发生卡纸时亮起。如果发生卡纸后按了**清除 / 重新开始 (CLEAR/RESTART)** 按钮，但是卡纸情况仍然存在（例如纸张仍遮住一个或多个页面检测感应器），“卡纸” (PAPER JAM) LED 指示灯会亮起。

如果要重设 （关闭）“卡纸” (PAPER JAM) LED，可打开扫描仪的传送器盖，然后从传送器中取出所有碎纸片。关闭传送器盖，然后按下**清除 / 重新开始 (CLEAR/RESTART)** 按钮。

注意
使用循环模式扫描文件时 （未使用直通功能），切勿打开直通门。否则会导致卡纸，或报告卡纸错误。

2.1.4.4 误送 (Misfeed) LED



亮起时，“误送” (MISFEED) LED 指示灯显示为黄色。当发生以下一个错误时，该指示灯会持续亮起：

- 取纸器超时：取纸器已启用，但是待扫描的文件没有从进纸架中退出 （通常是由于辊筒打滑）
- 进纸器卡纸：待扫描的文件从进纸架送入，但是没有在预期的传输时间内到达扫描仪传送器

2.1.4.5 重叠进纸 (Multifeed) LED 和忽略重叠进纸 (MF Ignore) 按钮



亮起时，“重叠进纸” (MULTIFEED) LED 指示灯显示为黄色。扫描仪指示重叠进纸错误或警告时，该指示灯会亮起。根据重叠进纸的具体情况，它可能会持续亮起 （一直亮着）、短暂亮起或者闪烁。

例如：

- 如果重叠进纸模式设为 “停止” (STOP) （错误），则 “重叠进纸” (MULTIFEED) LED 指示灯会一直亮着 （持续亮起），而且扫描仪会停止运行
- 如果重叠进纸模式设为 “通知” (NOTIFY)（警告），则 “重叠进纸” (MULTIFEED) LED 指示灯将短暂亮起，同时还会发出有声信号或提示，指示扫描仪运行时所发生的每次不同重叠进纸

有关如何设置重叠进纸模式条件的更多信息，请参考本手册“3.2.1.1 重叠进纸模式”，页号 44。

注意
如果扫描仪的声音功能已设置为静音 (Mute) （请参见 “2.2.3.4 声音 (Audio)”，页号 36），操作员将无法听到使用 “通知” (Notify) 和 “停止” (Stop) 选项所产生的声音警告。

VRS 忽略重叠进纸

使用 VRS 扫描时，如果发生重叠进纸错误（“重叠进纸” (MULTIFEED) LED 亮起且批扫描停止），可按下**忽略重叠进纸 (MF IGNORE)** 按钮，以指示 VRS 保留图像并重新开始扫描这批文件。
在这种情况下，无需按**清除 / 重新开始 (CLEAR/RESTART)** 按钮 （有关**清除 / 重新开始 (CLEAR/RESTART)** 按钮的更多信息，请转至本手册的“2.1.5.2 清除 / 重新开始 (Clear/Restart) 按钮”，页号 26）。

工作原理 ...

发生重叠进纸且重叠进纸模式条件设为 “停止” (STOP) 时，操作员有两种选择：

删除重叠进纸的图像

1. 通过使用控制面板上设置为 “进纸弹出” (Page Eject) 的 “自定义功能” (Custom Function) 按钮，从传送器中弹出重叠进纸文件 （有关 “自定义功能” (Custom Function) 的更多信息，请参阅“2.2.3.3 自定义功能 (Custom Functions)”，页号 35）
2. 排除任何导致重叠进纸的故障，然后将重叠进纸文件放回进纸器中待扫描文件的上方
3. 按扫描仪控制面板上的**清除 / 重新开始 (CLEAR/RESTART)** 按钮即可自动重新开始扫描

保留重叠进纸的图像

- 按下扫描仪控制面板上的**忽略重叠进纸 (MF IGNORE)** 按钮。几秒钟后，扫描仪将自动弹出重叠进纸文件并继续扫描文件，同时保留重叠进纸的图像

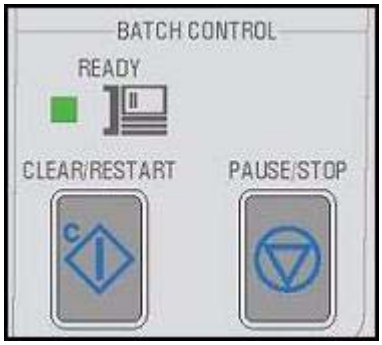
忽略强占式重叠进纸

忽略重叠进纸 (MF IGNORE) 按钮可以打开或关闭 “忽略重叠进纸” 功能。打开时，扫描仪会在下页进纸 （只送入一页）时忽略重叠进纸感应器，“重叠进纸” (MULTIFEED) LED 将闪烁，指示已激活忽略状态。

批量扫描时，它以强制式方式运作，操作员可以通过在批量扫描时按下**忽略重叠进纸(MF IGNORE)** 按钮，不必停止批量扫描即可避免即将出现的重叠进纸警报。这么做会关闭单页的重叠进纸警报检测，该单页从进纸感应器看到的下一进纸边开始。要关闭一系列文件的重叠进纸检测，请按住**忽略重叠进纸 (MF IGNORE)** 按钮。

2.1.5 批量控制

控制面板的最后一个 （底部）区域名为 “批量控制” (Batch Control)。“批量控制” (Batch Control) 部分包含一个 LED 指示灯和两个专门控制开始和停止扫描的按钮。



2.1.5.1 就绪 (Ready) LED



“就绪”(READY) LED 指示灯显示为绿色。Ngenuity 扫描仪准备就绪可进行扫描时（进纸器就绪，没有未解决的错误，且扫描仪没有忙于处理其他操作，例如由于 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）的活动而导致的内部操作），该指示灯会亮起。

- ADF 进纸模式 - 当待扫描文件放置到位准备进纸时 （当前不存在任何错误状况），“就绪” (READY) LED 持续亮起
- 手动进纸模式 - 可以开始扫描以及正在进行扫描时，“就绪” (READY) LED 持续亮起

2.1.5.2 清除 / 重新开始 (Clear/Restart) 按钮



清除 / 重新开始 (CLEAR/RESTART) 按钮具有以下用途：

- 清除错误 （控制面板上的其中一个错误指示灯亮起），然后继续扫描。只有当最初导致此错误发生的原因已解决时（例如发生卡纸错误并且“卡纸”(PAPER JAM) LED 亮起后，已将纸张从传送器中取出），才能成功执行此功能。
- 清除重叠进纸错误 （使用 VRS 时），这会告知 VRS 丢弃重叠进纸图像并重新扫描文件
- 在批量扫描暂停后恢复扫描

2.1.5.3 暂停 / 停止 (Pause/Stop) 按钮



暂停 / 停止 (PAUSE/STOP) 按钮主要用于停止扫描仪的传送器。

- 如果目前没有扫描命令排队等待，传送器中没有文件，并且没有在进纸，那么按此按钮只会在自动传送器超时之前停止传送器。这不会导致任何错误

注意

自动传送器超时时间为 20 秒。操作员无法调整这个 20 秒的时间。

- 如果扫描仪正在进纸，则按一下此按钮将启动受控传送器马达停止功能 （即停止进纸器并继续处理文件，直到传送器中不再有文件），并且主机上会发生 “扫描仪暂停” (scanner paused) 错误。
- 如果连按两次**暂停 / 停止 (PAUSE/STOP)** 按钮或者按住按钮超过一秒，将会发生硬性停止（扫描停止，文件留在传送器中），并且主机会报告“扫描仪停止”(scanner stopped) 错误（如果扫描仪是在测试模式下运行，则不会发生此主机错误）。按**清除 / 重新开始 (Clear/Restart)** 按钮恢复扫描 （扫描恢复前会稍有延迟）。

注意

如果在所有文件都从传送器中取出之前按下清除 / 重新开始 (Clear/Restart) 按钮，并且有文件遮住了出纸感应器 （参考 “ 清洁传送感应器”，页号 73 上的图像，了解出纸感应器的位置），将会听到扫描仪上发出的警报声，并且 “卡纸” (PAPER JAM) LED 会亮起。按住设置为 “进纸弹出” (Page Eject) 的 “自定义功能” (Custom Function) 按钮，清除传送器中的所有文件 （请参见 “2.2.3.3 自定义功能 (Custom Functions)”，页号 35），然后按下清除 / 重新开始 (Clear/Restart) 按钮恢复扫描（扫描恢复前会稍有延迟）。

如果按住**暂停 / 停止 (PAUSE/STOP)** 按钮 5 秒钟或更久，还可以让扫描仪立即进入休眠模式。这只能在扫描仪处于完全空闲状态 （没有任何扫描命令排队等待）且传送器未在运行的情况下实现。

2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）

Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序，NOU）是一个基于 Windows 的应用程序，它通过与扫描仪通信来提供和监控扫描仪连接、状态和警报信息，并可让操作员设置一些扫描仪配置参数。

Ngenuity 扫描仪必须正确连接到 NOU 所在的 PC 主机，并且必须启动，这样 NOU 的控件才能使用和运行。



要在扫描仪与 NOU 之间建立通信，请执行以下步骤：

1. 将 USB 电缆正确连接到扫描仪背面（请参见 1.4.2. 扫描仪背面，“USB 插头”，页号 10）和 PC 主机

注意

如果要使用可选的 SCSI 连接，请转至本手册 “4.2 SCSI 连接”，页号 51 获取更多信息。

2. 启动扫描仪 （参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10) 并等待初始化过程完成
3. 启动 PC 主机
4. 双击 PC 主机桌面的  图标启动 NOU （有关安装扫描仪 （包括 NOU）的说明，请参考《Ngenuity 快速安装指南》 (S008842)。扫描仪附送了该 《Ngenuity 快速安装指南》的印刷版本，扫描仪的安装光盘上提供了指南的电子版。如果在这些资源中找不到 《Ngenuity 快速安装指南》，那么可以从 www.bbhscanners.com 上下载）

   NOU 将完成一个初始化过程，其中包括多项自检。建立与扫描仪的通信后，扫描仪以及连接类型将显示在 NOU 的主屏幕上（请参见“2.2.2.1 扫描仪型号 (Scanner Model)”，页号 32）

   如果 NOU 没有显示建立的连接，请检查并确保 USB 电缆已与扫描仪和 PC 主机正确连接。关闭扫描仪和 PC 主机，然后再次完成连接过程。如果还是失败，请拨打 1-800-SCAN-495 与 BBH 服务部联系



注意

请注意， NOU 的控件此时仍然可以使用，但是在与扫描仪建立连接然后扫描仪关闭或 USB 电缆连接断开后，将不再发挥作用。如果在扫描仪关闭时对现有设置进行了任何更改，那么在扫描仪下次启动后这些改动都将不存在。

如果扫描仪和 NOU 应用程序都关闭，必须再次启动扫描仪后才能与 NOU 重新建立连接。

如果扫描仪无法通过一项或多项自检，则 NOU 会显示错误消息。



如需可能的错误消息及其解决方案的列表，请转至“自检错误消息”，页号 81。如果问题仍然存在，请拨打 1-800-SCAN-495 与 BBH 服务部联系。

NOU 主实用程序窗口的顶部有一个菜单栏，包含以下几个菜单项：扫描仪 (Scanner)；语言 (Language) 和帮助 (Help)。主实用程序窗口中包含三个用于监控和配置基本扫描仪参数及任务的屏幕。它们分别是：主屏幕 (Home)；设置 (Settings) 和维护 (Maintenance)。“主屏幕” (Home) 是默认屏幕，会在 NOU 最初启动时显示。

所有这三个屏幕都使用各种图标和文字消息，向操作员提示不同扫描仪功能的状态以及设置参数。“主屏幕” (Home) 中还包含一些超链接，可将操作员导航到 NOU 其他两个屏幕中需要处理的特定区域。

下面是上文提到的所有项目的详细说明。

2.2.1 菜单栏

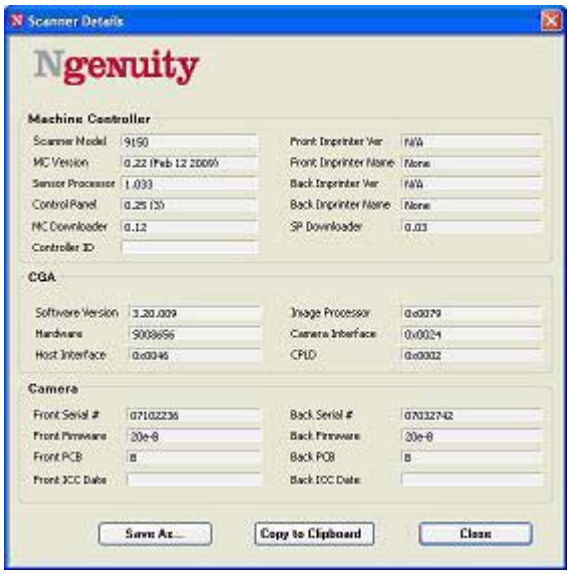
NOU 主实用程序窗口的顶部有一个菜单栏，包含以下几个菜单项：扫描仪 (Scanner)；语言 (Language) 和帮助 (Help)。

2.2.1.1 菜单 - 扫描仪 (Scanner)

单击 “扫描仪” (Scanner) 菜单可显示以下三个选项：详细信息 (Details)；更新固件 (Update Firmware)；退出 (Exit)。“详细信息” (Details) 和 “更新固件” (Update Firmware) 选项只在 Ngenuity 扫描仪连接到安装了 NOU 的 PC 主机时才可用 （未灰显）。



单击 “扫描仪” (Scanner) 菜单的 “详细信息” (Details)，将显示一个对话窗口，其中包含所有扫描仪固件部件的版本信息以及镜头信息。此外，扫描仪型号标识也会显示在此对话窗口中。



注意

右侧截屏图中的版本信息仅用于演示目的，不能用作实际使用的扫描仪的参考。

“详细信息” (Details) 对话窗口还包括三个按钮，分别是：另存为 ... **(Save As...)**；复制到剪贴板 **(Copy to Clipboard)** 和关闭 **(Close)**。

单击另存为 ... **(Save As...)** 按钮可打开另一个对话窗口，操作员或维护技术人员可以在其中将详细信息以文本文件 (.txt) 格式保存到 PC 主机或网络 （如果连接到网络的话）上的任何位置。

此功能使用与 NOU 自身相同的默认文件路径，以及预先选定的文件名 “BBH*ScannerModel*” （例如 BBH9125DC）。用户可以更改这两项 （文件路径和文件名）的值；但是在 NOU 关闭并重新启动后，它们即会还原为默认值。

注意

在 NOU 的未来版本 （更新）中，当启动该实用程序时，文件路径将记住并显示上次使用 （保存）的路径，而不会还原为默认值。并且文件名中将包含扫描仪序列号 （例如 BBH9125DC.txt 将变为 BBH9125DC<SerialNumber>.txt 或 BBH9125DC090312140040.txt）。

注意

“详细信息” (Details) 中的信息将另存为文本文件格式 (.txt) 的文件类型。要将信息另存为其他文件类型，可使用 “复制到剪贴板” (Copy to Clipboard) 按钮。

单击**复制到剪贴板 (Copy to Clipboard)** 按钮，可将显示的所有详细信息复制到 Windows 剪贴板中，然后使用标准方式将其从那里粘贴到某个其他应用程序中。这对于通过电子邮件发送信息以供故障排除非常有用。

关闭 (Close) 按钮可关闭 “详细信息” (Details) 对话窗口。

更新固件 (UPDATE FIRMWARE)

选择“扫描仪”(Scanner) 菜单中的“更新固件”(Update Firmware)，可以打开标准的 Windows 浏览对话框，开始固件更新过程。如果选择了“更新固件”(Update Firmware)，则单击 Microsoft Windows 浏览对话框中的 “取消”按钮将其关闭。此功能仅针对 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在 BBH 网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 BBH ASP 的名单。

退出 (EXIT)

选择“扫描仪”(Scanner) 菜单中的“退出”(Exit)，可以完全关闭 NOU 应用程序。双击 PC 主机桌面的 NOU 图标，或者转至*开始* > *程序* >*Ngenuity 实用程序* > *扫描实用程序 (Start>Programs> Ngenuity Utilities>Scanner Utility)* 来启动 NOU。

2.2.1.2 菜单 - 语言 (Language)

单击“语言”(Language) 菜单可显示 NOU 中文字的目标转换语言的列表，以便用户在转换后进行查看和操作 NOU。这对不能讲英语的操作员非常有帮助。选择一种语言后，应用程序的文字会立即改变。



注意
“语言” (Language) 功能在扫描仪初次启动时不可用。

2.2.1.3 菜单 - 帮助 (Help)

单击“帮助” (Help) 菜单可显示以下四个项目：程序帮助 (Program Help)；查看操作手册 (View Operator Manual)；产品支持 (Product Support)；关于扫描仪操作实用程序 (About Scanner Operator Utility)。



程序帮助 (PROGRAM HELP)

“程序帮助” (Program Help) 菜单项可以启动一项功能，即让操作员搜索 NOU 中包含的各种功能的说明信息。

注意
“程序帮助” (Program Help) 功能在扫描仪初次启动时不可用。

查看操作手册 (VIEW OPERATOR MANUAL)

选择“查看操作手册”(View Operator Manual) 菜单项可以打开 PDF 格式的 Ngenuity 操作手册。

注意

要查看 Ngenuity 操作手册，PC 上必须安装 Adobe Acrobat（7.0 或更新版本）或 Microsoft Internet Explorer. Ngenuity 安装 CD 上提供了 Adobe Reader 8.0 版可供您下载。

产品支持 (PRODUCT SUPPORT)

选择“产品支持” (Product Support) 菜单项可显示“产品支持” (Product Support) 对话窗口，其中包含技术支持信息和各种链接。

关闭 (Close) 按钮可关闭“产品支持” (Product Support) 对话窗口。



关于扫描仪操作实用程序 (ABOUT SCANNER OPERATOR UTILITY)

选择“关于扫描仪操作实用程序” (About Scanner Operator Utility) 可打开“关于” (About) 对话窗口。其中会显示 NOU 应用程序版本和版权信息。



注意

右侧截屏图中的版本信息仅用于演示目的，不能用作实际使用的扫描仪的参考。

关闭 (Close) 按钮可关闭“关于” (About) 对话窗口。

2.2.2 主屏幕 (Home Screen)

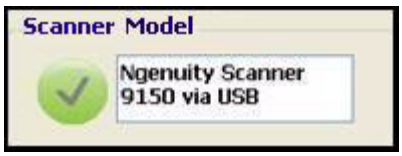
NOU 的“主屏幕”(Home) 提供扫描仪连接状态、扫描仪自检结果，以及可显示不同扫描仪部件（例如光学器件、辊筒、印记器墨汁、镜头校准）维护状态的“维护”(Maintenance) 部分。“主屏幕”(Home) 中还包含一些超链接（用户单击后可以启动特定控件的带下划线文字），可将操作员导航到需要处理的相应屏幕。



“主屏幕” (Home) 是 NOU 应用程序启动时默认显示的屏幕。

2.2.2.1 扫描仪型号 (Scanner Model)

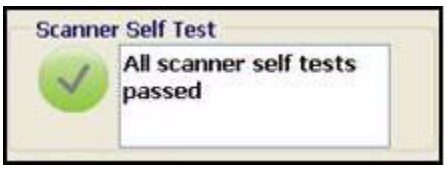
“扫描仪型号” (Scanner Model) 显示扫描仪是否已连接到 PC。如果已连接，该图标会指示连接成功，信息区域会显示产品名称、扫描仪型号字符串和连接类型 （USB 或 SCSI）。



扫描仪识别到的可选印记器也会在此部分进行说明 （有关显示的连接类型如何随着安装的印记器的不同而变化的更多信息，请参见“4.1 印记器”，页号 51）。

2.2.2.2 扫描仪自检 (Scanner Self Test)

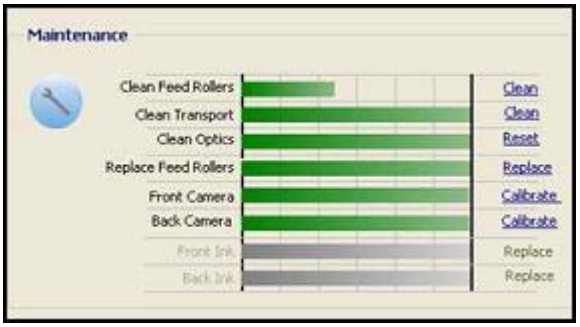
“扫描仪自检” (Scanner Self Test) 部分显示扫描仪内部自检的结果，扫描仪启动时会自动执行自检。扫描仪检测到的内部自检失败称为 “故障”。如果未报告故障，则会在显示 “自检通过” (Self test passed) 消息的同时显示相应的图标。



如果报告了一个或多个故障，则图标会改变，并且会列出每个故障，一行一个。“扫描仪自检” (Scanner Self Test) 区域可以显示三条消息。如果不止三条消息，则会出现一个滚动条，让操作员向下滚动以阅读扫描仪报告的所有消息。

如果自检监控器返回故障，请确保扫描仪已正确连接到 PC。关闭然后重新启动扫描仪，并再次检查 “扫描仪自检” (Scanner Self Test) 监控器。如果问题仍然存在，请联系您当地的 BÖWE BELL + HOWELL 授权服务供应商 (ASP)。在网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 BBH ASP 的名单。

2.2.2.3 维护 (Maintenance) 监控器



“主屏幕”(Home) 的“维护”(Maintenance) 部分（监控器）可使用一组提醒快速轻松地告知操作员扫描仪是否需要维护，并指出需要怎样维护（*右侧的图像显示不需要维护*）。这些提醒以工具图标、条形图和警告图标的形式显示。

对以下部件的维护要求将根据操作员预设的间隔进行监控：进纸辊筒（取纸器辊筒 - 取纸辊筒和驱动辊筒，以及分离器辊筒）、传送器辊筒和光学器件（玻璃板、镜头玻璃盖和感应器）（请参见“配置维护提醒 (Configure Maintenance Reminders)”，页号 38）。

注意

如果安装的是可选印记器，“主屏幕”(Home) 的“维护”(Maintenance) 部分还会显示更换印记器墨盒（前和/或后）警告。此警告采用硬编码，操作员无法调整。有关 Ngenuity 的可选印记器的更多信息，请转至本手册“4.1 印记器”，页号 51。

需要维护

工具图标通常为蓝色（不需要维护），如果需要维护，该图标会变为黄色 。它会模仿扫描仪控制面板上的“维护”(Maintenance) LED （请参见“2.1.1.3 维护 (Maintenance) LED”，页号 17）的状态。如果“维护”(Maintenance) LED 亮起，则“维护”(Maintenance) 监控器中的工具图标即会从蓝色变为黄色。

“维护”(Maintenance) 监控器还会以条形图的方式显示应该何时或多久进行特定维护。



部件的预设间隔减小时，条形图也会相应缩短。间隔越接近到期时间，绿色的条形图也会从绿色变为黄色，最终变为红色。

部件的预设间隔到期时，扫描仪控制面板上的“维护”(Maintenance) LED 将亮起，工具图标会从蓝色变为黄色，且部件的条形图会变为红色。此外，会通过一个三角形黄色感叹号图标，显示针对该特定部件的警告（参见插图 - 特别注意“清洁传送器”(Clean Transport) 或者“前镜头”(Front Camera) 或“后镜头”(Back Camera)）。

注意

出现红色条形图说明需要根据预设的间隔对该特定部件进行维护。出现红色条形图不会中断或物理停止扫描仪的正常功能或运作。

重设维护提醒

如果部件的维护间隔到期，触发了维护提醒，该部件的超链接会将操作员导航到重新开始间隔计数所需的重设过程。为了确保持续正确监控必需的维护，该重设过程很有必要 （与每个部件的超链接功能有关的说明在“维护程序”，页号 57中有完整介绍）。

维护提醒可以根据操作员的选择单独禁用，但 BBH 不建议这么做。

注意

扫描仪中校准前镜头和后镜头的警告采用了硬编码，操作员无法调整。如果显示了校准镜头的警告，可单击相应的超链接重设提醒并开始校准。有关如何校准镜头的说明，请转至本手册“5.3.3 镜头校准”，页号 76。

2.2.3 设置 (Settings) 屏幕

单击 NOU 中的**设置 (Settings)** 按钮可显示“设置” (Settings) 屏幕。



在此屏幕中，操作员可以配置基本的扫描仪设置 （例如扫描仪休眠超时延迟），调整文件的重叠进纸检测范围，指定扫描仪控制面板上的 “自定义功能” (Custom Functions) 部分的 **F1** 和 **F2** 按钮的功能，以及指定和调整扫描仪的声音功能。

“设置”(Settings) 屏幕中还提供了配置高级设置 （请参见“2.2.3.5 高级设置 (Advanced Settings) 按钮”，页号 36），将设置还原为之前保存的状态 （**还原 (Restore)** 按钮），以及保存新更改 （**保存 (Save)** 按钮）等功能。

2.2.3.1 休眠超时 (Sleep Timeout)

“休眠超时” (Sleep Timeout) 功能可让操作员设置特定延迟时间 （以小时和分钟为单位），在这段时间内扫描仪将在全功耗状态下保持空闲状态，随后才会进入低功耗的休眠模式。



默认的休眠超时时间为 15 分钟，最长时间为四小时。

2.2.3.2 重叠进纸 (Multifeed)

“重叠进纸” (Multifeed) 控件可让操作员调整扫描仪在扫描一般或超薄文件时的重叠进纸敏感度。适用于 “文件检测范围” (Document Detection Range) 的两个设置为 “一般” (Normal) 和 “超薄” (Very Thin)。

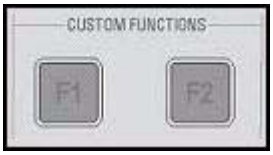


一般 (Normal)：此设置涵盖了从厚型的卡片材料到薄型的复写纸等种类广泛的文件，可用于要扫描的大多数文件。

超薄 (Very Thin)：此设置用于检测扫描超薄文件 （如米纸）时是否发生重叠进纸。尝试在这种设置下扫描任何厚型卡片材料都可能触发重叠进纸警报。

2.2.3.3 自定义功能 (Custom Functions)

NOU “设置” (Settings) 屏幕中的 “自定义功能” (Custom Functions) 部分与扫描仪控制面板的 “自定义功能” (Custom Functions) 区域相对应（请参见 “2.1.3 自定义功能 (Custom Functions)”，页号 21）。



操作员可以为 NOU 下拉列表中可选择的每个特定任务设置一个功能键 （**F1 和 F2**）。



可用任务包括：

- 无 (None) （功能键不执行任何功能）
- 批量进纸测试 (Feed Test Batch) （功能键激活 “测试进纸” 模式 - 转至第 21 页可获取 “测试进纸” 模式的更多信息）
- 进纸弹出 (Page Eject) （功能键调用简短的传送器打开动作以弹出重叠的进纸或在停止后清除传送器）
- 清洁打印头 (Clean Print Head) （功能键调用印记器打印头清洁过程）

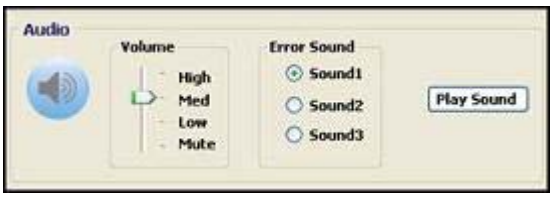
注意

“清洁打印头” (Clean Print Head) 任务只在安装了可选印记器的情况下适用。有关 Ngenuity 的可选印记器的更多信息，请转至本手册 “4.1 印记器”，页号 51。

可用任务对于 **F1** 和 **F2** 两个键是相同的，并且每个功能键的默认设置均为 “无 “(None)。

2.2.3.4 声音 (Audio)

NOU “设置” (Settings) 屏幕中的 “声音” (Audio) 部分可让操作员设置扫描仪的音量，以及扫描仪发生错误时使用的音调序列。



音量水平可以设置为 “静音” (Mute)，或者根据需要移动滑杆以设置 “低” (Low)、“中” (Med) 或 “高” (High) 音量范围。

通过单击 “声音 1” (Sound1)、“声音 2” (Sound2) 或 “声音 3” (Sound3) 旁边的单选按钮，可以选择其中一个错误声音。

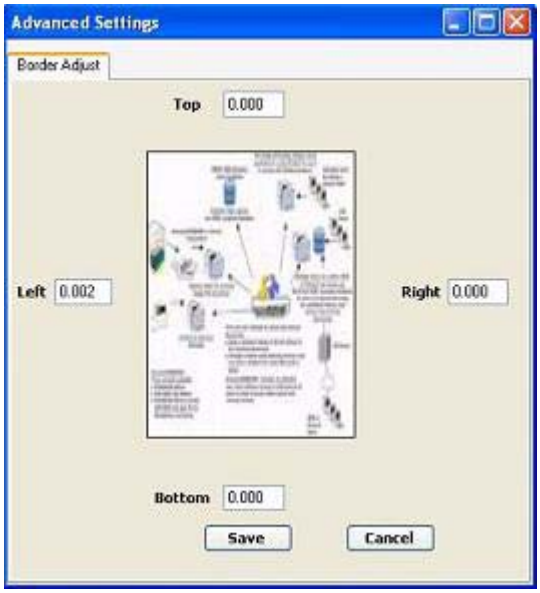
单击**播放声音 (Play Sound)** 按钮，可以听到目前或启用的音量和错误声音选项。

2.2.3.5 高级设置 (Advanced Settings) 按钮

单击 NOU “设置” (Settings) 屏幕中的**高级 (Advanced)** 按钮，可以打开单独的 “高级设置” (Advanced Settings) 窗口，操作员可以在其中设置和操作 “边界调整” (Border Adjust) 控件。



边界调整 (BORDER ADJUST)



由自动裁切程序确定的图像边界或已扫描图像的边界可以使用 “高级设置” (Advanced Settings) 窗口 “边界调整” (Border Adjust) 选项卡中的控件进行修改。

已扫描图像的边界可以通过进一步裁切或增加额外的空白边界进行单独调整。

调整范围在 -0.500 到 0.500 英寸之间；负值会被裁切，正值会增加额外的边界。所有边界的默认值均为 0.000 （*该图形图像展示了对每个页边缘，是要应用裁切还是要留出更多边界。显示的裁切或边缘都只是近似值；扫描的图像将精确应用输入的值*）。

单击**保存 (Save)** 按钮可以保存所做的任何更改，单击**取消 (Cancel)** 按钮可取消更改或不保存任何更改 （值将还原为之前保存的设置，“高级设置” (Advanced Settings) 窗口关闭）。

2.2.3.6 “保存” (Save) 和 “还原” (Restore) 按钮

如果更改了 NOU “设置” (Settings) 屏幕中的任何设置，操作员必须保存更改 （单击**保存 (Save)** 按钮），或者还原为之前保存的设置 （单击**还原 (Restore)** 按钮）。



如果进行更改后操作员尝试离开 “设置” (Settings) 屏幕，会出现一个提示对话框，询问是要保存还是还原设置。

注意

请注意， NOU 的控件此时仍然可以使用，但是在与扫描仪建立连接然后扫描仪关闭或 USB 电缆连接断开后，将不再发挥作用。如果在扫描仪关闭时对现有设置进行了任何更改，那么在扫描仪下次启动后这些改动都将不存在。

如果扫描仪和 NOU 应用程序都关闭，必须再次启动扫描仪后才能与 NOU 重新建立连接。

2.2.4 维护 (Maintenance) 屏幕

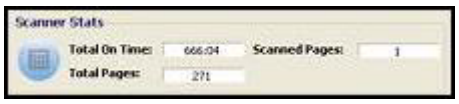
单击 NOU 中的**维护 (Maintenance)** 按钮可显示 “维护” (Maintenance) 屏幕。

“维护” (Maintenance) 屏幕包含扫描仪的统计信息 （计数器）：总运行小时数、总进纸数以及扫描的总页数。

该屏幕还允许操作员配置不同维护任务的提醒，为确保实现最佳扫描仪性能，必须执行这些维护任务。



2.2.4.1 扫描仪统计信息 (Scanner Stats)



“维护”(Maintenance) 屏幕的“扫描仪统计信息”(Scanner Stats) 部分显示扫描仪的统计信息，包括“运行总时间”(Total On Time)（唤醒和休眠）、“总页数”(Total Pages)（已进纸）和“已扫描页数”(Scanned Pages)。

“扫描仪统计信息”(Scanner Stats) 部分没有供操作员进行输入或更改的控件。其中的值会在用户每次进入此屏幕时自动更新，位于该屏幕中时，这些值会每 30 秒更新一次以尽量保持最新。

如果正在进纸或扫描，显示的数字并不会每增加一页就更新一次。

2.2.4.2 配置维护提醒 (Configure Maintenance Reminders)



“维护”(Maintenance) 屏幕的“配置维护提醒”(Configure Maintenance Reminders) 部分可让操作员设置和 / 或调整间隔值，以触发可在“主屏幕”(Home) 的“维护”(Maintenance) 监控器（“2.2.2.3 维护 (Maintenance) 监控器”，页号 33）中显示的提醒。

可以为清洁进纸辊筒（取纸器辊筒 - 取纸辊筒和驱动辊筒，以及分离器辊筒）、传送器辊筒、光学器件以及更换进纸辊筒（取纸器辊筒和分离器辊筒）设置间隔。操作员也可以单独启用 / 禁用每个部件的维护提醒功能。

注意

虽然提供了禁用维护提醒的功能，但 BBH 强烈建议启用 Ngenuity 扫描仪上的所有维护提醒。

假设提醒已启用，则当到达指定的间隔时，此功能就会使扫描仪的“维护”(Maintenance) LED 

亮起，并且 NOU “主屏幕”(Home) 中的“维护”(Maintenance) 监控部分会显示维护提醒（请参见“2.2.2.3 维护 (Maintenance) 监控器”，页号 33）。

要启用特定维护提醒，可单击相应部件旁的复选框。

要设置或更改特定部件的间隔，可使用部件标签右侧的“间隔”(Interval) 栏中的向上 / 向下箭头键（例如上图显示以间隔 600,000 触发“更换进纸辊筒”(Replace Feed Rollers) 维护提醒。）

间隔是指进纸数量。可用的间隔设置及其默认值如下：

提醒	范围	默认值
清洁进纸辊筒 (Clean Feed Roller) （取纸器辊筒和分离器辊筒）	1K - 50K	10K
清洁传送器辊筒 (Clean Transport Rollers)	5K - 100K	50K
清洁光学器件 (Clean Optics) （镜头玻璃盖、玻璃板和感应器）	5K - 150K	50K
更换进纸辊筒 (Replace Feed Roller) （取纸器辊筒和分离器辊筒）	100K - 900K	600K

如果更改了任何维护提醒设置，操作员必须保存更改 （单击**保存 (Save)** 按钮），或者还原为之前保存的设置 （单击**还原 (Restore)** 按钮）。

如果进行更改后操作员尝试离开 “维护” (Maintenance) 屏幕，会出现一个提示对话框，询问是要保存还是还原设置。

高级功能

本部分介绍 Ngenuity 扫描仪的高级功能。操作高级功能的控件可以在 VirtualReScan® (VRS) 的交互式查看器中找到。 Ngenuity 扫描仪的高级功能包括：

- 重叠进纸
  - 重叠进纸模式 （通知）
  - 启用感应器
  - 根据尺寸忽略
- 文件设置
  - 文件类型
  - 允许大倾斜
  - 超长文件
  - 忽略孔 / 参差不齐的纸边
  - 前 / 后负影像
- 高级颜色
  - 镜头模式
  - 镜头伽玛

注意

尚未安装 VRS 时，可在您的直接 ISIS 和 TWAIN 设置中找到类似设置。

与 Ngenuity 扫描仪兼容的直接 ISIS 和 TWAIN 驱动程序将在日后推出。请访问 BBH 网站 (www.bbhscanners.com) 查看直接 ISIS 和 TWAIN 驱动程序可用性的相关更新。

3.1 访问高级功能

如需访问 VRS 交互式查看器，必须先将 Ngenuity VRS 专业版软件载入连接扫描仪的 PC 主机并激活该软件。

VRS 专业版将在启动要使用的扫描应用程序并选定一个 VRS 扫描源后激活。根据所用的 VRS 驱动程序不同，扫描源可以有三种类型。

基于 VRS ImageControls® 的应用程序 *

- Böwe Bell+Howell 9000 with VRS
- Böwe Bell+Howell 9000 with VRS with AIPE

基于 VRS ISIS 的应用程序

- Kofax VRS Scanner

基于 VRS TWAIN 的应用程序

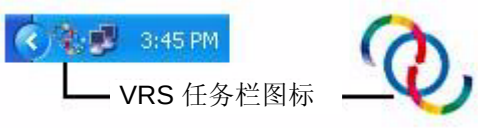
- Kofax Software VRS - TWAIN

注意

与 Ngenuity 扫描仪兼容的直接 ISIS 和 TWAIN 驱动程序将在日后推出。请访问 BBH 网站 (www.bbhscanners.com) 查看直接 ISIS 和 TWAIN 驱动程序可用性的相关更新。

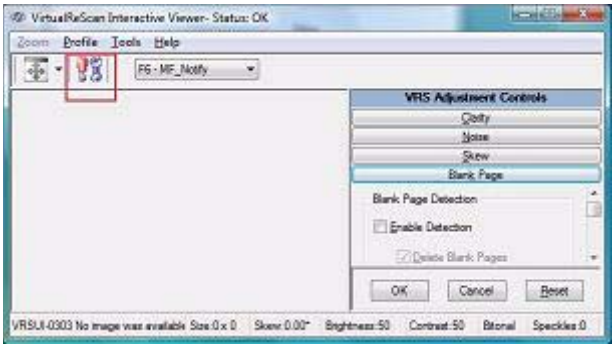
*Ngenuity 操作手册仅说明基于 VRS 的扫描设置。

如果扫描应用程序使用基于 VRS 的驱动程序，那么一旦选定了扫描源 （扫描仪）之后， VRS 图标将显示在 PC 主机上的 Windows 任务栏中。



要启动 VRS 交互式查看器，请右键单击“VRS 任务栏” (VRS Taskbar) 图标并选择**预览 (Preview)**。

在交互式查看器中，可通过单击 “扫描仪驱动程序设置” (Scanner Driver Settings) 图标（工具图像）访问 Ngenuity 的高级功能。



3.2 Ngenuity 的高级功能

单击 “扫描仪驱动程序设置” (Scanner Driver Settings) 图标

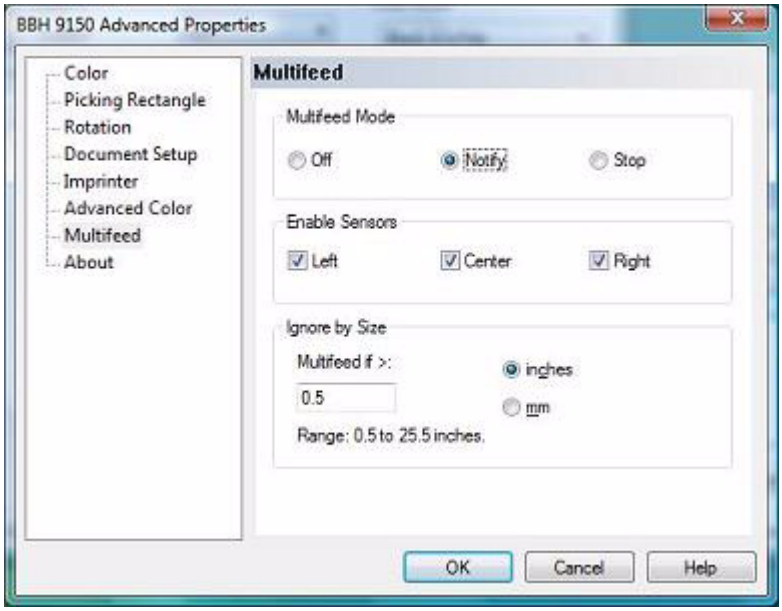


打开“BBH 高级属性”(BBH Advanced Properties) 窗口。

此窗口包含列有各种超链接菜单项的垂直菜单树。

要显示菜单中包含的功能，请单击相应的超链接。控制屏幕将直接显示于右侧。

该 “高级属性” (Advanced Properties) 窗口还包含有三个功能按钮：



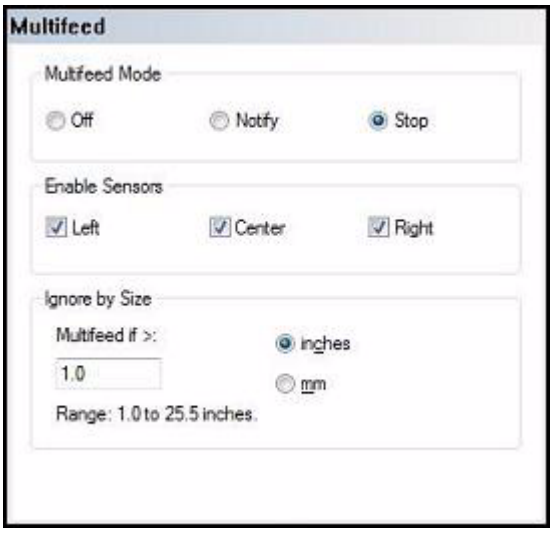
- **确定 (OK)** - 保留已做的任何更改并关闭窗口
- **取消 (Cancel)** - 将屏幕设置还原为上次保存的设置
- **帮助 (Help)** - 显示位于 “高级属性” (Advanced Properties) 窗口中的控件的简要说明

注意

在 “高级设置” (Advanced Settings) 屏幕中提供的设置将覆盖已保存的配置文件中所定义的相同设置。有关使用 VCDemo 和配置文件进行扫描的更多信息，请参见 《Kofax VRS 4.2 （或更新版本）用户指南》。

3.2.1 重叠进纸屏幕

“高级属性” (Advanced Properties) *重叠进纸 (Multifeed)* 屏幕包含三组控件：重叠进纸模式 (Multifeed Mode)；启用感应器 (Enable Sensors)；根据尺寸忽略 (Ignore by Size)。



3.2.1.1 重叠进纸模式

“重叠进纸模式” (Multifeed Mode) 控件决定了发生重叠进纸时扫描仪将采取的操作。有三个选项可供使用：关闭 (Off)；通知 (Notify)；停止 (Stop)。

- **关闭 (Off)** - 不检测重叠进纸。扫描继续进行并且保留所有已扫描的图像
- **通知 (Notify)** - 当发生重叠进纸时，扫描仪发出声音警告，同时在扫描仪控制面板上闪烁亮起重叠进纸指示灯 (MULTIFEED LED)（请参见“2.1.4.5 重叠进纸 (Multifeed) LED 和忽略重叠进纸 (MF Ignore) 按钮”，页号 23）；但是扫描仍会继续进行，忽略重叠进纸，并保留重叠进纸文件的图像
- **停止 (Stop)** - 检测到重叠进纸后，扫描仪发出声音警告，在扫描仪控制面板上持续亮起重叠进纸指示灯（请参见“2.1.4.5 重叠进纸 (Multifeed) LED 和忽略重叠进纸 (MF Ignore) 按钮”，页号 23），并且扫描仪的传送停止。操作人员将有两种选择：

  删除重叠进纸的图像

  1. 通过使用控制面板上设置为“进纸弹出” (Page Eject) 的“自定义功能” (Custom Function) 按钮，从传送器中弹出重叠进纸文件（有关“自定义功能” (Custom Function) 的更多信息，请参阅“2.2.3.3 自定义功能 (Custom Functions)”，页号 35）
  2. 排除任何导致重叠进纸的故障，然后将重叠进纸文件放回进纸器中待扫描文件的上方。
  3. 按扫描仪控制面板上的**清除 / 重新开始 (CLEAR/RESTART)** 按钮即可自动重新开始扫描

  保留重叠进纸的图像

  - 按下扫描仪控制面板上的忽略重叠进纸 (MF IGNORE) 按钮。几秒钟后，扫描仪将自动弹出重叠进纸文件并继续扫描文件，同时保留重叠进纸的图像

注意

有关使用优先重叠进纸忽略 (Preemptive Multifeed Ignore) 的信息，请转至本手册中的“2.1.4.5 重叠进纸 (Multifeed) LED 和忽略重叠进纸 (MF Ignore) 按钮”，页号 23 下的“忽略强占式重叠进纸”。

注意

如果扫描仪的声音功能已设置为静音 (Mute)（请参见“2.2.3.4 声音 (Audio)”，页号 36），操作员将无法听到使用“通知” (Notify) 和“停止” (Stop) 选项所产生的声音警告。

3.2.1.2 启用感应器

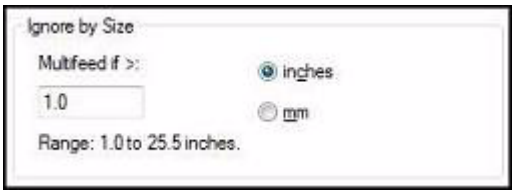
启用感应器 (Enable Sensors) 控件可让操作人员启用或禁用三个独立的感应器，当启用时，这些感应器可帮助触发重叠进纸警告。这三个感应器为：左 (Left)、中 (Center) 和右 (Right)。



可随时禁用这三个感应器中的一个或多个；但是如果禁用了全部三个，“启用感应器” (Enable Sensors) 控件将灰显 （变为无效状态），并且 “重叠进纸模式” (Multifeed Mode) 控件 （请参见“3.2.1.1 重叠进纸模式”，页号 44）将自行设置为 “关闭” (Off)。

3.2.1.3 根据尺寸忽略

“根据尺寸忽略” (Ignore by Size) 控件可让操作人员设置重叠进纸的最大尺寸，在扫描中不超过该尺寸的重叠进纸将不会触发重叠进纸错误。

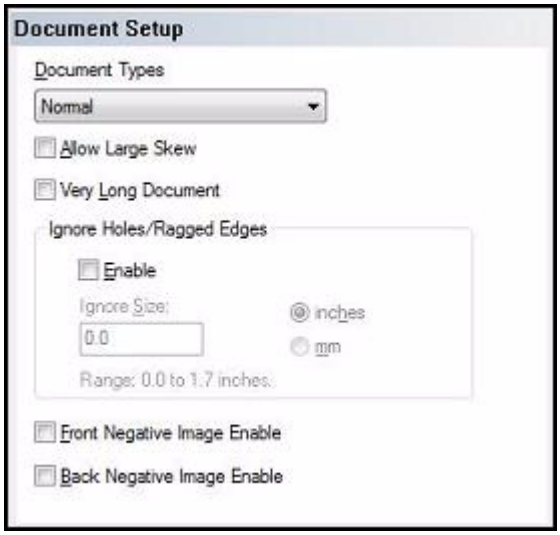


此设置用于扫描含标签 （通常为条码）或粘胶物 （邮寄标签），或粘有照片或收据纸条的文件，所有以上文件的扫描仍然会启用重叠进纸检测。

“根据尺寸忽略” (Ignore by Size) 参数可以用英寸或毫米 (mm) 为单位，范围为 1.0 至 25.5 英寸 （25-647 毫米）。该控件的默认设置为 1.0 英寸 （25 毫米）。

3.2.2 文件设置屏幕

“高级属性” (Advanced Properties) *文件设置 (Document Setup)* 屏幕包含以下控件：文件类型 (Document Types)；允许大倾斜 (Allow Large Skew)；超长文件 (Very Long Documents)；忽略孔 / 参差不齐的纸边 (Ignore Holes/Ragged Edges)；启用前 / 后负影像 (Front/Back Negative Image Enable)。

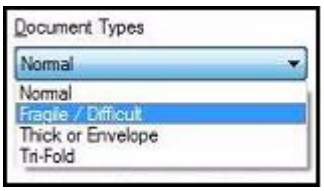


3.2.2.1 文件类型

操作人员可以在 “文件类型” (Document Types) 部分更改速度、进纸等参数以满足各种文件类型的需求。

操作人员可以使用下拉菜单选择以下选项：

- **正常 (Normal)** - 标准文件类型 - 最快传动速度，完整性能模式
- **易碎/难处理 (Fragile/Difficult)** - 较低传送速度 - 对于易碎的文件很有用
- **厚件或信封 (Thick or Envelope)** - 较厚的纸张或信封
- **三栏式 (Tri-Fold)** - 三栏式文件



注意

在某些情况下，不是 “正常” (Normal) 的文件类型可能会降低扫描仪速度。

3.2.2.2 允许大倾斜

如果通过勾选方框启用了 “允许大倾斜” (Allow Large Skew) 控件，它将以非平行角度 （高度倾斜）扫描送入扫描仪的文件，最大程度地捕获该文件的图像数据，帮助消除闪过或遗漏的角落。自动定向 (Auto Orientation) 和消除倾斜 (Deskew) 选项可应用于整个图像以便调整图像定向。

3.2.2.3 超长文件

当通过勾选方框启用了 “超长文件” (Very Long Document) 控件时，它将调整扫描仪的传送速度，以便扫描仪和软件可以将要扫描的长文件 （长度大于 40 英寸 （1016 毫米））分割成单独的图像。扫描应用程序中的 “纸张尺寸” (Paper Size) 设置决定了图像的尺寸。

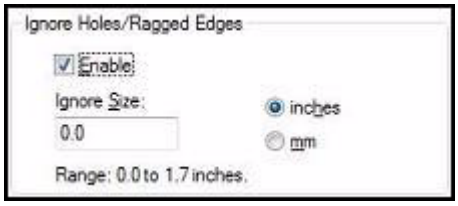
“超长文件” (Very Long Document) 控件不支持同时使用某些其他控件，即通过 VRS ImageControls 和直接驱动程序 (Direct Drivers) 提供的控件。下表显示了这些其他控件，以及当操作人员试图同时使用这些控件时，扫描仪和软件处理冲突的方式。

冲突控件	解决方案
单页扫描 (Single Page Scan)	扫描终止，并显示错误消息。单页扫描时不支持 “超长文件” (Very Long Document) 控件。请使用批量扫描命令。
VRS 管理实用程序 - “警告” (Warning) 选项卡	忽略设置的警告条件，扫描文件。不显示错误消息。
出错 QC 模式 (On Errors QC Mode)	忽略设置的 “出错 QC 模式” (On Errors QC Mode) 选项，扫描文件。不显示错误消息。
每页 QC 模式 (Every Page QC Mode)	扫描终止，并显示错误消息。单页扫描时不支持 “超长文件” (Very Long Document) 控件。
第一页 QC 模式 (First Page QC Mode)	扫描终止，并显示错误消息。单页扫描时不支持 “超长文件” (Very Long Document) 控件。
消除倾斜和自动修剪 (Deskew and Auto Crop)	忽略设置的 “消除倾斜和自动修剪” (Deskew and Auto Crop) 选项，扫描文件。不显示错误消息。

冲突控件	解决方案
图像旋转 90、 180 或 270 度 (Image Rotation of 90, 180, or 270 degrees)	如果使用 “超长文件” (Very Long Document) 控件进行扫描，请勿选择旋转选项。
自动定向 (Auto Orientation)	扫描终止，并显示错误消息。要获得最佳效果，请勿同时使用 “超长文件” (Very Long Document) 控件和 “自动定向” (Auto Orientation) 控件。
选取矩形 (Picking Rectangle)	要获得最佳效果，请勿同时使用 “超长文件” (Very Long Document) 控件和 “选取矩形” (Picking Rectangle) 控件。
自动色彩检测 (Automatic Color Detection)	要获得最佳效果，请勿同时使用 “超长文件” (Very Long Document) 控件和 “自动色彩检测” (Automatic Color Detection) 控件。
高级清晰度 (Advanced Clarity)	要获得最佳效果，请勿同时使用 “超长文件” (Very Long Document) 控件和 “高级清晰度” (Advanced Clarity) 控件。

3.2.2.4 忽略孔 / 参差不齐的纸边

“忽略孔 / 参差不齐的纸边” (Ignore Holes/Ragged Edges) 控件可让操作人员调整进纸感应器和出纸感应器以便它们忽略文件 （如含三个孔的穿孔纸）进纸边和出纸边上的孔，否则会引起扫描仪检测到文件进纸边和出纸边错误。



参数的设置可以采用英寸或毫米 (mm)，范围介于 0.0 到 1.7 英寸 （0 到 43 毫米）之间。将参数设置为比纸张上的孔 （或任何可能导致检测到文件进纸边或出纸边错误的宽度）稍大的宽度。

要激活或启用 “忽略孔 / 参差不齐的纸边” (Ignore Holes/Ragged Edges) 控件，请单击 “启用” (Enable) 旁边的方框 （见插图）。

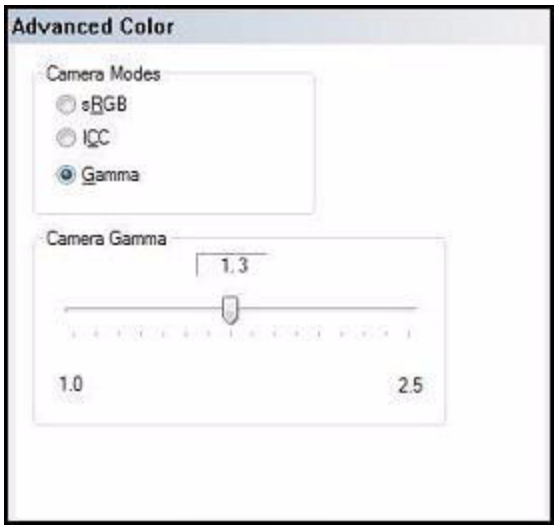
注意

启用 “忽略孔 / 参差不齐的纸边” (Ignore Holes/Ragged Edges) 控件可能会降低扫描速度。

3.2.2.5 启用前 / 后负影像

启用 “前和 / 或后负影像”的控件可让操作人员获得反转或负黑白 / 灰度图像 （仅在黑白或灰度扫描时）。彩色扫描时不支持该控件。

3.2.3 高级色彩屏幕



“镜头模式” (Camera Modes) 控件和 “镜头伽玛” (Camera Gamma) 控件位于“高级色彩” (Advanced Color) 屏幕中。“镜头模式” (Camera Modes) 的可用选项有：sRGB ； ICC ；及伽玛 (Gamma)。

- **sRGB** - 使用特定的镜头伽玛以达到 sRGB 色彩响应的最佳近似度

注意

该设置仅用于镜头输出；任何捕获图像后的处理设置都会影响最终输出文件的色彩内容。

- **ICC** - 选择该选项可设置扫描仪镜头，使其与扫描仪 ICC 色彩更正配置文件兼容，并促使 VRS 将与 ICC 兼容的配置文件数据嵌入图像文件

某些查看或打印应用程序使用 ICC 配置文件数据来校正或调节色彩以获得最佳图像质量。ICC 数据只对可识别 ICC 配置文件的应用程序有效。

注意

BBH 建议不要在启用 ICC 配置文件模式时使用其他后处理色彩调整，因为这些色彩调整会与可识别 ICC 的应用程序使用 ICC 数据的方式发生冲突。

要成功嵌入 ICC 配置文件数据，扫描应用程序必须：

- 是 ImageControls、直接 ISIS 或直接 TWAIN 应用程序
- 设置为彩色扫描
- 设置为储存 TIFF、 JPEG 或 PDF 图像文件类型
- 不使用 VRS 自动色彩检测 (Automatic Color Detection) （图像可能转换为黑白）

要正确查看图像，查看应用程序必须可识别 ICC 配置文件。

注意

与 Ngenuity 扫描仪兼容的直接 ISIS 和 TWAIN 驱动程序将在日后推出。请访问 BBH 网站 (www.bbhscanners.com) 查看直接 ISIS 和 TWAIN 驱动程序可用性的相关更新。

- **伽玛 (Gamma)**（默认） - 使用操作员指定的特定镜头伽玛 (1.0 - 2.5)。可输入镜头伽玛值或将滑杆移动至所需的值。

  选择较低伽玛值可提高色彩饱和度以获得明亮的色彩；而较高的伽玛值可提高色调变化以获得较暗的色彩。

  对于大多数文件， BBH 建议将镜头伽玛保留为默认值 1.3。

选择这些 “镜头模式”选项之一即可为前 / 后镜头激活该选项。

扫描仪选项

本部分介绍 Ngenuity 扫描仪的两个可用选项：印记器 （正面和背面）； SCSI 连接类型。

4.1 印记器

为了与 Ngenuity 扫描仪配合使用，您可购买正面 （扫描前）和 / 或背面 （扫描后）印记器。这些用户可自行安装的印记器 （正面和背面使用相同的型号 / 零件号）均包含一个控制喷墨打印头的电路板，该喷墨打印头会在文件经过扫描仪传送器时在文件上印记一串字母数字字符。

注意

如需购买 Ngenuity 印记器套件，请拨打 1-800-SCAN-494 联系 BBH 销售部，或访问 BBH 网络商店，或与 BBH 授权备件分销商 (ASPR) 联系。 BBH 网站 (www.bbscanners.com) 上提供了授权备件分销商的名单。印记器套件将在 Ngenuity 扫描仪首次投放市场后推出。

同一印记器用于正面 （扫描前）和背面 （扫描后）印记，因此，仅提供有一款印记器套件 （零件号：ACC1300）。

有关安装和操作印记器的说明，请参见附件 A （包含于本手册的修订版 B 和更新版本中）。

4.2 SCSI 连接

Ngenuity 扫描仪可进行配置，以便在扫描仪和 PC 主机之间建立 SCSI 通信连接。可选的 SCSI 连接可用来代替标准 USB 连接。

注意

SCSI 和 USB 连接类型不能同时使用。

要使用 SCSI 连接，必须有一个 SCSI 卡和一条电缆。 BBH 不随 Ngenuity 扫描仪提供 SCSI 卡或电缆，因此必须单独购买这些部件。 BBH 不提供 SCSI 连接套件；但是 BBH 已确认 Adaptec 的 29160 LP 或一般配置卡与 Ngenuity 扫描仪兼容。 SCSI 电缆必须是 D68 针 SCSI-3 电缆。

4.2.1 安装

以下是使用 SCSI 连接类型安装 Ngenuity 扫描仪的说明。必须按照说明中列出的顺序进行操作：

要使用 SCSI 设备进行安装和连接，请执行以下步骤：

1. 请遵循 《Ngenuity 快速安装指南》 (S008842) 中的说明，仔细地遵守发布的安全和环保准则（请参见本手册中 “1.2 安全准则”，页号 1 和 “1.3 操作环境”，页号 3）

   保留原来的包装材料 （请参见 “1.5 拆封 / 重新封装”，页号 11）

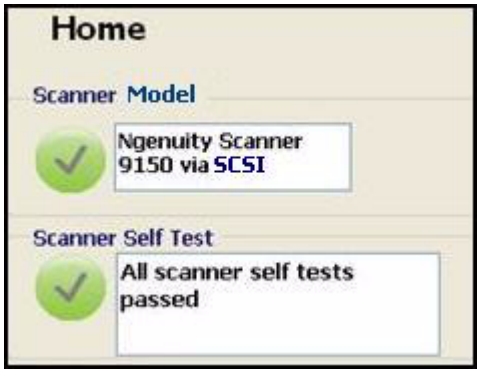
警告

扫描仪大约重 112 磅 （51 千克）。务必在移动或抬起扫描仪前准备好适当的人力 （考虑您的重物提举能力）。

2. 请勿将扫描仪连接至 PC 主机。启动 PC 主机并载入 Ngenuity 安装资源光盘上提供的 Ngenuity VRS 专业版软件 （请勿在安装完成后重新启动 PC 主机）
3. 将 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序， NOU）载入 PC 主机 （请勿在安装完成后重新启动 PC 主机，或尝试启动 NOU）
4. 关闭 PC 主机并拔出其背面的电源线
5. 将 SCSI 卡 (Adaptec 29160) 安装到 PC 主机中
6. 将 PC 主机连接至扫描仪
7. 接通扫描仪的电源并重新接通 PC 主机的电源
8. 启动扫描仪并等待初始化过程完成
9. 启动 PC 主机
10. 完成 “发现新硬件向导”
11. 启动 NOU，方法是双击位于 PC 主机桌面上的应用程序图标

    当所有扫描仪自检都已通过，并且与扫描仪建立通信后， NOU 的主屏幕 （默认）将更新。安装已完成！

    如果 NOU 无法连接至扫描仪，请参见 “4.2.2 故障排除”，页号 53 以获取相关信息。



4.2.2 故障排除

如果无法使用 SCSI 连接在 PC 主机和扫描仪之间建立通信，请执行以下步骤。

检查电缆连接和初始化过程是否正确。

1. 关闭扫描仪 （请参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10）
2. 关闭 PC 主机
3. 确认 SCSI 电缆是否已稳固地连接至 PC 主机和扫描仪
4. 启动扫描仪并等待扫描仪的初始化过程全部完成
5. 启动 PC 主机
6. 检查 PC 主机和扫描仪之间的通信是否已建立 （请参见“4.2.1 安装”，页号 52 下的程序步骤 11）

检查电缆和插头 / 插孔是否有损坏。

1. 关闭扫描仪 （请参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10）
2. 关闭 PC 主机
3. 从 PC 主机和扫描仪的背面拔下 SCSI 电缆
4. 检查 SCSI 电缆、PC 主机和扫描仪上的插头 / 插孔。压弯的插针或损坏的插头 / 插孔都会导致通信无法建立，因此需要更换 SCSI 电缆、插入 PC 主机中的 SCSI 卡或扫描仪控制板
5. 如果 SCSI 电缆有压弯的插针，则需更换电缆
   a. 重新连接新的电缆之前，请确保插入 PC 主机的 SCSI 卡上没有损坏的插头或扫描仪背面的插口没有损坏
   b. 如果没有任何损坏，请轻轻连接新的电缆
   c. 如果在插入 PC 主机的 SCSI 卡上有损坏的插头，请更换该卡，并确保不再使用也同时损坏的原 SCSI 电缆
   d. 如果发现扫描仪控制板 （扫描仪背面）上有损坏的插孔，则可能需要更换该扫描仪控制板。扫描仪控制板的更换需要由 BBH 授权服务供应商 (ASP) 完成。在 BBH 网站上可以找到 BBH ASP 的名单，网址为：www.bbhscanners.com
6. 启动扫描仪并等待扫描仪的初始化过程全部完成
7. 启动 PC 主机
8. 检查 PC 主机和扫描仪之间的通信是否已建立 （请参见“4.2.1 安装”，页号 52 下的程序步骤 11）

如果以上故障排除技巧均无法解决扫描仪和 PC 主机之间的通信问题，请联系您当地的 BBH ASP。在 BBH 网站上可以找到 ASP 的名单，网址为：www.bbhscanners.com。

要确保最佳的图像质量和长久的扫描仪寿命，请使用最新的扫描仪硬件和软件版本并进行日常维护 （如清洁、更换磨损零件）。

5.1 版本号

要保持最佳的扫描仪性能和图像质量，请确保在操作扫描仪时使用 （适用的）最新版本的软件和固件，这一点非常重要。

提醒

仅使用来自 BÖWE BELL + HOWELL Scanners (BBH) 的固件和 / 或软件。如果从其他来源获取的固件和 / 或软件在与 Ngenuity 扫描仪的固件和 / 或软件配合使用方面都没有经过 BBH 认证，可能会引起严重的功能性问题。 BBH 将不支持非 BBH 来源所提供的固件和 / 或软件。

如需查看在您扫描仪上找到的版本号，请参阅本手册“2.2.1.1 菜单 - 扫描仪 (Scanner)”，页号 28中的详细信息部分以获取更多信息。

可通过访问我们的网站 www.bbhscanners.com 获取最新软件版本的信息。获取扫描仪固件版本信息的方法是，拨打 1-800-SCAN-495 联系 BBH 服务部，或联系您当地的 BBH 授权服务供应商 (ASP) - BBH 网站 (www.bbhscanners.com) 上提供了授权服务供应商 (ASP) 名单。

5.1.1 更新固件

扫描仪固件的更新必须由 BBH 授权服务供应商 (ASP) 完成。在 BBH 网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 BBH ASP 的名单。

5.2 维护时间表

Ngenuity 扫描仪可让操作员通过使用 NOU 中的 “维护” (Maintenance) 监控器 （请参见“2.2.2.3 维护 (Maintenance) 监控器”，页号 33）轻松遵循 BBH 建议的维护时间表。

设置了时间间隔后，“维护” (Maintenance) 监控器会在将要进行或需要进行扫描仪维护时，在 PC 主机上向操作员发出提醒 （有关在 “维护” (Maintenance) 屏幕中设置维护提醒的更多信息，请参见“2.2.4.2 配置维护提醒 (Configure Maintenance Reminders)”，页号 38）。

根据设置的时间间隔，除了 NOU 显示的提醒之外，扫描仪的控制面板上还将亮起 “维护” (Maintenance) LED （请参见“2.1.1.3 维护 (Maintenance) LED”，页号 17），作为对操作员的额外通知。

要关闭 “维护” (MAINTENANCE) LED 并重设时间间隔计数以便将来显示提醒，操作员必须在完成每个维护程序后，在 NOU 中执行快速确认。如何执行该操作的说明会随附在本节中所介绍的每个维护程序的说明中。

下表包含了用于执行基本但不可忽略的维护功能的 BBH 建议时间表，以及表示需要维护的症状。如果发生症状，但尚未触发 NOU 中设置的 “维护提醒” (Maintenance Reminder)，则应该相应地调整该 “维护提醒” (Maintenance Reminder) 的时间间隔。

针对扫描仪的操作环境和要扫描的文件类型及文件数量，可能需要更为频繁地执行这些程序中的某些步骤。“范围” (Range) 栏定义了各种设置的范围，当需要一些建议设置以外的设置时，操作员可在 NOU 的 “维护” (Maintenance) 屏幕中指定：

维护	建议	范围	症状
清洁进纸辊筒 （取纸辊筒、驱动辊筒和分离器辊筒)	10,000 页	1K - 50K	- 文件倾斜 - 重叠进纸 - 进纸器卡纸
清洁传送器辊筒	50,000 页	5K - 100K	- 重叠进纸 - 传送器卡纸 - 图像拉长
清洁光学器件 （玻璃板、镜头玻璃盖、感应器） **提醒** *对于 Ngenuity 扫描仪，标签 “光学器件” (Optics) 不包含灯管。不可使用任何类型的抹布和 / 或溶剂来清洁或擦拭 Ngenuity 扫描仪上的灯管 (LED)*	50,000 页	5K - 150K	**玻璃盖 / 板** - 图像中有条纹 - OCR/ICR/ 条码的识别率降低 - 图像模糊 **纸张感应器** - 进纸 / 出纸感应器错误 **进纸感应器** - 缺纸时进纸器升降台没有降下
镜头校准	每隔 1200 小时	不适用 （出厂设置）	图像色彩质量差 （如，白色被染为绿色、红色或蓝色）
更换进纸辊筒	600,000 页	100K - 900K	- 明显磨损的辊筒 - 完成清洁后，仍然发生纸张倾斜、重叠进纸和卡纸
墨盒 - 仅在安装了印记器选件时才相关	约 34,000 页 （根据每页字符数和所用字体的不同而变化）	不适用 （出厂设置）	打印质量差

5.2.1 所需用具

以下是在 Ngenuity 扫描仪上执行日常维护时需要的用具：

- Ngenuity 辊筒套件
- Ngenuity 清洁套件
  - 气刷
  - 传送器清洁纸
  - 辊筒和玻璃清洁剂 （仅用于传送器辊筒和玻璃器件）
  - 不起毛清洁布
  - 清洁抹布 （仅用于取纸器辊筒和分离器辊筒）
  - 棉签

注意

Ngenuity 扫描仪使用原配的辊筒和清洁套件。此处所包含的用具专门针对 Ngenuity 扫描仪。如需购买 Ngenuity 辊筒或清洁套件，请访问我们的网上商店 www.bbhscanners.com 或致电 BBH 销售部 1-800-SCAN-494。也可以通过 BBH 授权服务供应商 (ASP) 和授权备件分销商 (ASPR) 购买套件。www.bbhscanners.com 上提供了授权服务供应商 (ASP) 和授权备件分销商 (ASPR) 的名单。

5.3 维护程序

应遵循 BBH 建议的时间间隔或更短的间隔 （如有需要）执行以下几个部分中介绍的维护程序（请参见上文“5.2 维护时间表”，页号 55）。

如有关于以下程序的任何问题，请拨打 1-800-SCAN-495 联系 BBH 服务部。关于清洁用品和套件的问题，请拨打 1-800-SCAN-494 联系扫描仪销售部。

警告

在执行任何维护程序之前，请先关闭扫描仪。

警告

在扫描仪上执行任何维护程序之前，请先取下手上或手腕上的任何首饰或其他物品，以防触碰到内部扫描仪部件。

5.3.1 进纸辊筒

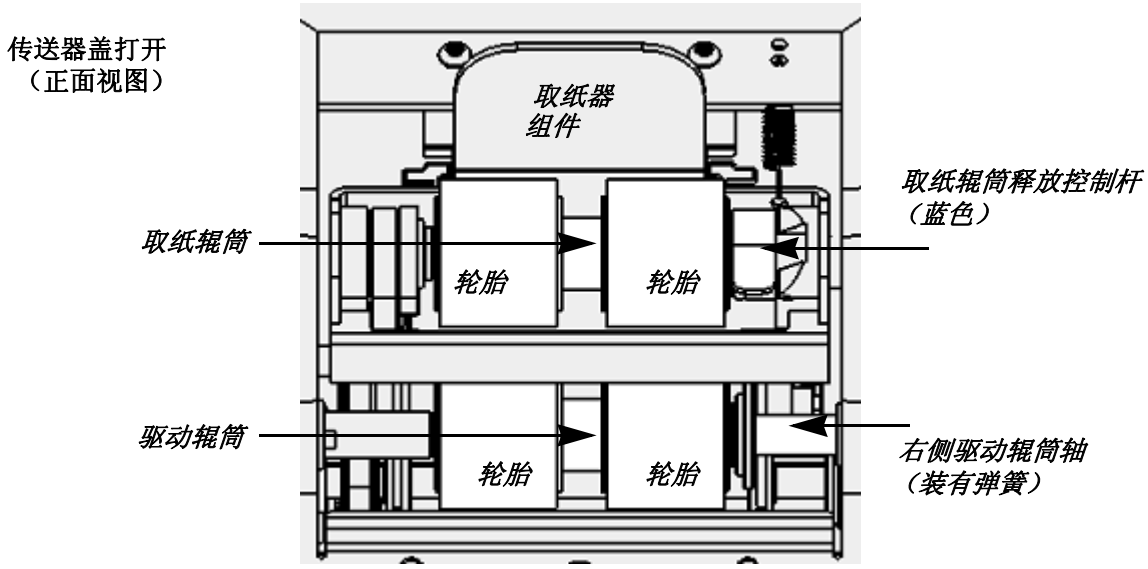
进纸辊筒由取纸器辊筒 （取纸辊筒和驱动辊筒）和分离器辊筒构成。

应同时清洁和 / 或更换所有的进纸辊筒，以确保最佳的扫描仪功能。维护提醒时间间隔 （清洁和更换）是基于所有使用寿命相同的进纸辊筒而定 （请参见“2.2.4.2 配置维护提醒 (Configure Maintenance Reminders)”，页号 38）。

5.3.1.1 取纸器辊筒

取纸器模块由两个辊筒构成，即取纸辊筒和驱动辊筒 （零件号相同）。这两个辊筒包括两个可更换的橡胶轮胎 （共四个）。每个轮胎的一侧外部边缘包含至少 3 个标记。这些标记将作为基准点，用于将轮胎正确安装到辊筒上，以及将辊筒安装到取纸器架中。如果未正确安装轮胎或未正确将辊筒安装到取纸器架中，取纸器模块将无法正常运行。

如果更换轮胎，则需同时更换所有四个轮胎。当更换轮胎时，也应更换分离器辊筒 （请参见“更换分离器辊筒”，页号 64）。



清洁取纸器辊筒

随着时间的推移，取纸器辊筒 （取纸辊筒和驱动辊筒）上的轮胎将会变脏，可能会造成送纸时打滑或重叠进纸。为防止进纸故障但不更换橡胶轮胎， BBH 建议每进纸 10,000 页后 （或根据需要）便清洁一次取纸器辊筒 （轮胎）。根据不同的文件类型、要扫描文件的状况和扫描数量，可能需要更为频繁地进行清洁。

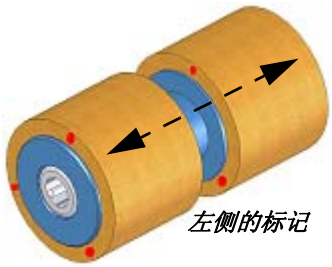
为达到最佳效果，请务必将辊筒从扫描仪上卸下进行清洁。

所需用具

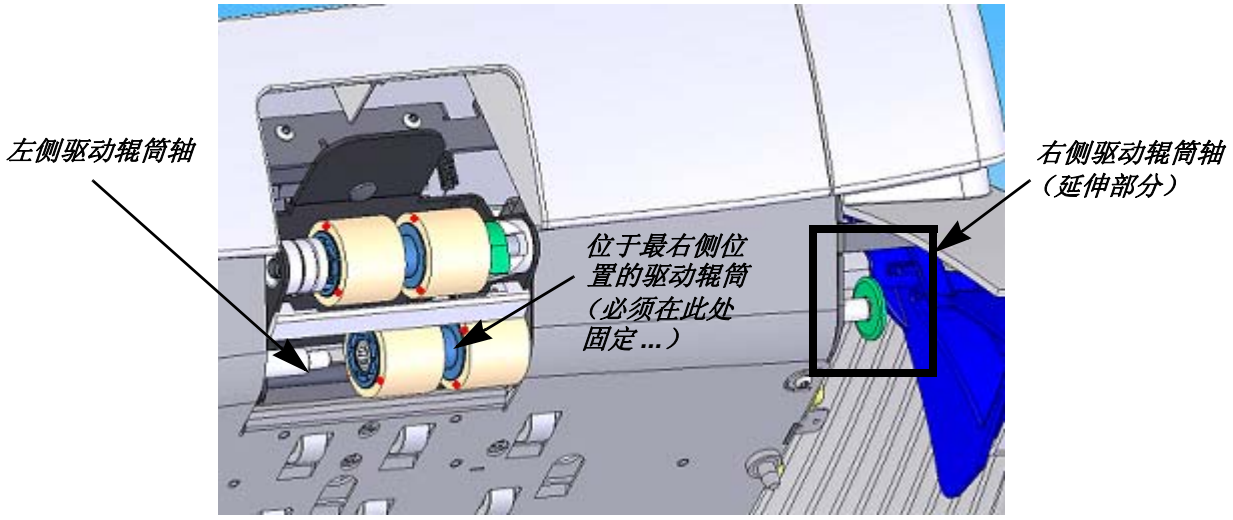
- 清洁抹布

要清洁取纸器辊筒，请执行以下步骤：

1. 关闭扫描仪 （请参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10）
2. 打开扫描仪传送器盖 （请参见 1.4.1 扫描仪正面，“传送器盖”，页号 6 和 “传送器盖释放控制杆”，页号 6）
3. 卸下取纸辊筒
   - 用左手握住取纸辊筒
   - 用右手拇指将蓝色取纸辊筒释放控制杆向上 （朝扫描仪顶端方向）翻，以便控制杆脱离取纸辊筒，并使辊筒一直移至最右侧 （从扫描仪正面角度观看）。
   - 移至最右侧后，取纸辊筒左侧应脱离左侧齿轮轴，并可将取纸辊筒提出扫描仪 （*注意 - 取纸辊筒的右辊筒轴转出并离开扫描仪，可更为方便地卸除和更换辊筒*）
4. 使用清洁抹布，以左右移动的方式 (<------->) 擦拭辊筒轮胎，务必旋转辊筒，清洁整个表面。将清洁后的取纸辊筒重新装回扫描仪
   - 将取纸辊筒以一定的方位 （可在左侧看到辊筒轮胎一端上的标记）滑入右侧取纸辊筒轴 （*注意 - 如果取纸辊筒安装后，标记 （红点）在错误的一侧，辊筒 / 取纸器将无法正常运作*）
   - 将左侧向下或向后朝取纸器架方向倾斜，然后一直向左移动到左侧取纸辊筒轴上 （*注意 - 辊筒右侧目前应仍脱离取纸辊筒释放控制杆*）
   - 将取纸辊筒释放控制杆绕辊筒轴向下翻转并锁定到位，固定取纸辊筒

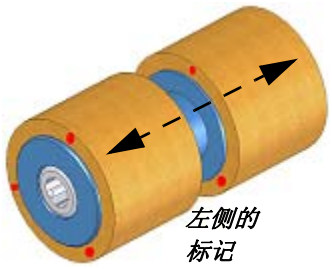


5. 卸下驱动辊筒
   - 将左手食指放在驱动辊筒左侧。尽可能地向右推动辊筒，并固定在此处
   - 使用弹簧的右侧驱动辊筒轴将随辊筒一起移动，并从扫描仪上方托架的右侧伸出。将右手食指放在从扫描仪上方托架右侧伸出的驱动辊筒轴区域，并将轴在此处固定到位



- 将右侧驱动辊筒轴固定就位时，用左手抓住整个驱动辊筒，将其从右侧驱动辊筒轴的剩余部分上取下，并将其从扫描仪上卸下
- 慢慢将右手食指从右侧驱动辊筒轴上挪开，使其回到完全啮合位置

6. 使用清洁抹布，以左右移动的方式 (<------->) 擦拭驱动辊筒轮胎，务必旋转辊筒，清洁整个轮胎表面。
7. 将清洁后的驱动辊筒重新安装回扫描仪
   - 使用右手拇指和食指捏住背面驱动辊筒 （可在左侧看到辊筒轮胎上的标记）（*注意 - 如果驱动辊筒安装后，标记在错误的一侧，辊筒 / 取纸器将无法正常运作）*
   - 将驱动辊筒右侧倾斜对准右侧驱动辊筒轴。将辊筒推到轴上，并将辊筒和轴向右推至足够远处，以便辊筒左侧可放到左侧驱动辊筒轴上
   - 一旦驱动辊筒左侧与左侧驱动辊筒轴准确对齐后，借助右侧驱动辊筒轴弹簧的作用，将驱动辊筒推入到位



8. 清洁完两个取纸器辊筒后，可清洁分离器辊筒 （请参见“清洁分离器辊筒”，页号 63）
9. 关上扫描仪传送器盖
10. 清理完取纸器辊筒和分离器辊筒后，请在 NOU 主屏幕 “维护监控器” (Maintenance Monitor) 部分中重设清洁进纸辊筒的维护提醒
    - 当 NOU 已启用并与扫描仪通信时 （请参见“2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27），单击与主屏幕 “维护” (Maintenance) 监控器中与 “清洁进纸辊筒” (Clean Feed Rollers) 相关联的 “清洁” (Clean) 超链接
    - 此时会显示一个确认对话框。单击**是 (YES)** 按钮确认进纸辊筒已清理。这将重设提醒，开始对下次所需维护周期进行监控



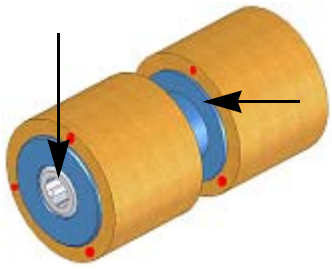
更换轮胎

在保持适当清洁的条件下，BBH 估计每个取纸器辊筒（取纸辊筒和驱动辊筒）的轮胎寿命约为 600,000 页进纸。根据不同的文件类型、要扫描文件的状况和扫描数量，该进纸数量可能会略有不同。

如果更换轮胎，则需同时更换所有四个轮胎。当更换轮胎时，也应更换分离器辊筒 （请参见“更换分离器辊筒”，页号 64）。

要更换取纸辊筒和驱动辊筒的轮胎，请执行以下步骤：

1. 关闭扫描仪 （请参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10）
2. 打开扫描仪传送器盖 （请参见 1.4.1 扫描仪正面，“传送器盖”，页号 6 和 “传送器盖释放控制杆”，页号 6）
3. 卸下取纸器辊筒 （请参见 “清洁取纸器辊筒”，页号 58）
4. 卸下取纸器辊筒后，记下旧轮胎在其中的位置，即标记所在的一侧 （在插图中，标记为红色）
   - 用手指将旧轮胎从轴上卸下，将轴保持在相同位置以作为安装新轮胎时的参照
   - 正确安装轮胎的另一个参照点是：包含标记的轮胎侧面应与可看见辊筒金属联轴器的那面位于同一侧 （辊筒轴的另一侧包含一个塑料轴衬） - 这适用于每个辊筒 （取纸和驱动）的两个轮胎



5. 旧轮胎的处理
6. 安装新的轮胎时，将轮胎标记朝向可看见金属联轴器的同一侧面，注意使轮胎与塑料毂的内沿齐平
7. 安装取纸器辊筒 （请参见 “清洁取纸器辊筒”，页号 58）
8. 更换分离器辊筒 （请参见 “更换分离器辊筒”，页号 64）
9. 关上扫描仪传送器盖
10. 更换好所有四个轮胎和分离器辊筒后，请在 NOU 主屏幕 “维护监控器” (Maintenance Monitor) 部分中重设更换进纸辊筒的维护提醒
    - 当 NOU 已启用并与扫描仪通信时 （请参见 “2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27），单击与主屏幕 “维护” (Maintenance) 监控器中与 “更换进纸辊筒” (Replace Feed Rollers) 相关联的 “更换” (Replace) 超链接
    - 此时会显示一个确认对话框。单击**是 (YES)** 按钮确认进纸辊筒已更换。这将重设提醒，开始对下次所需维护周期进行监控

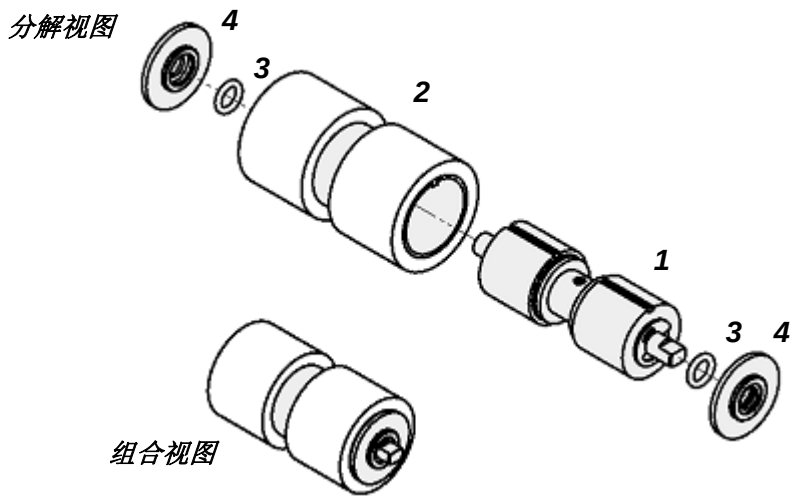


5.3.1.2 分离器辊筒

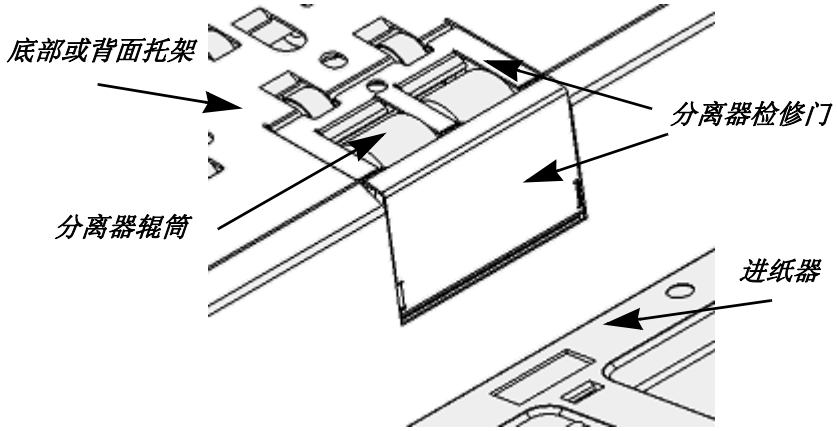
分离器辊筒包含一个分离器制动组件 -1、一个辊筒 -2、两个 O 形定位环 -3 以及两个垫圈 -4。

注意

与驱动辊筒和取纸辊筒不同，分离器辊筒不包含可更换轮胎。



分离器辊筒位于扫描仪内部装有弹簧的枢轴组件上，可通过分离器检修门进行装卸。分离器检修门通过铰链固定在进纸架附近的底端，可朝着扫描仪正面向外打开，露出分离器辊筒。必须打开扫描仪的传送器盖才能打开分离器检修门。



随着时间的推移，分离器辊筒将会变脏并可能造成重叠进纸。为避免重叠进纸问题， BBH 建议每进纸 10,000 页后 （或根据需要）清洁一次分离器辊筒。根据不同的文件类型、要扫描文件的状况和扫描数量，可能需要更为频繁地进行清洁。

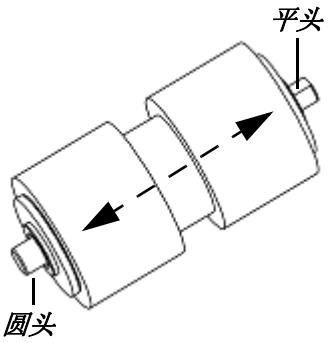
为达到最佳效果，请务必将分离器辊筒从扫描仪上卸下进行清洁。

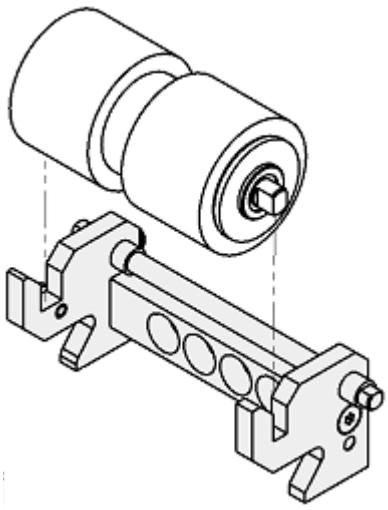
所需用具

- 清洁抹布

要清洁分离器辊筒，请执行以下步骤：

1. 关闭扫描仪 （请参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10）
2. 打开扫描仪传送器盖 （请参见 1.4.1 扫描仪正面，“传送器盖”，页号 6 和“传送器盖释放控制杆”，页号 6）
3. 打开分离器检修门，方法是朝着扫描仪正面将门拉开，露出分离器辊筒
4. 将分离器辊筒提出扫描仪
5. 使用清洁抹布，以左右移动的方式 (<------->) 擦拭分离器辊筒，务必旋转辊筒，清洁整个表面
6. 将清洁后的分离器辊筒装回扫描仪
   - 使分离器检修门保持打开
   - 请注意分离器辊筒的两端，特别是从两侧伸出的轴；一个是平的，另一个是圆的。放好分离器辊筒，使平头位于右侧 （从扫描仪正面角度观看）





-固定好辊筒，使辊筒两侧的轴在枢轴组件 （枢轴组件固定在扫描仪内部）上稳固就位，注意使右侧轴的平头在塑料架中齐平放置。

-关闭分离器检修门，确认分离器辊筒处在正确的位置

7. 清洁取纸器辊筒 （请参见 “清洁取纸器辊筒”，页号 58）

8. 清理完分离器辊筒和取纸器辊筒后，请在 NOU 主屏幕“维护监控器”(Maintenance Monitor) 部分中重设清洁进纸辊筒的维护提醒
   - 当 NOU 已启用并与扫描仪通信时 （请参见 “2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27），单击与主屏幕“维护” (Maintenance) 监控器中与“清洁进纸辊筒” (Clean Feed Rollers) 相关联的“更换” (Replace) 超链接
   - 此时会显示一个确认对话框。单击**是 (YES)** 按钮确认进纸辊筒已清理。这将重设提醒，开始对下次所需维护周期进行监控



更换分离器辊筒

如果保持适当清洁， BBH 估计分离器辊筒的寿命约为 600,000 页进纸。根据不同的文件类型、要扫描文件的状况和扫描数量，该进纸数量可能会略有不同。

为了达到最佳性能，如需更换分离器辊筒，也请同时更换取纸器辊筒的轮胎 （取纸辊筒和驱动辊筒 - 共 4 个轮胎）（请参见 5.3.1 进纸辊筒，“更换轮胎”，页号 60）。

要更换分离器辊筒，请执行以下步骤：

1. 关闭扫描仪 （请参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10）
2. 打开扫描仪传送器盖 （请参见 1.4.1 扫描仪正面，“传送器盖”，页号 6 和 “传送器盖释放控制杆”，页号 6）
3. 卸下分离器辊筒 （请参见“清洁分离器辊筒”，页号 63）
4. 从剩余的组件上卸下辊筒 （如“5.3.1.2 分离器辊筒”，页号 62 下的分离器辊筒***分解视图*** 插图中所示）
5. 根据“5.3.1.2 分离器辊筒”，页号 62 下的分离器辊筒***分解视图*** 插图所示，使用新辊筒重新装配部件
6. 将分离器辊筒重新装回扫描仪 （请参见“清洁分离器辊筒”，页号 63）
7. 丢弃旧的辊筒
8. 更换分离器辊筒后，更换取纸器辊筒（共 4 个）（请参见 5.3.1 进纸辊筒，“更换轮胎”，页号 60）

9. 更换好分离器辊筒和所有四个取纸器辊筒轮胎后，请在 NOU 主屏幕 “维护监控器” (Maintenance Monitor) 部分中重设更换进纸辊筒的维护提醒
   - 当 NOU 已启用并与扫描仪通信时 （请参见 “2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27），单击与主屏幕 “维护” (Maintenance) 监控器中与 “更换进纸辊筒” (Replace Feed Rollers) 相关联的 “更换” (Replace) 超链接
   - 此时会显示一个确认对话框。单击**是 (YES)** 按钮确认进纸辊筒已更换。这将重设提醒，开始对下次所需维护周期进行监控



5.3.2 光学器件

玻璃板、镜头玻璃盖和感应器都是扫描仪部件，它们构成了所谓的 “光学器件”组 （针对维护目的）。为了到达最佳性能， BBH 建议按组清洁扫描仪 “光学器件”，即同时进行清洁。如果一个部件需要清洁，则应同时清洁构成扫描仪 “光学器件”的每个部件。

清洁完所有构成 “光学器件”的部件后，需要在 NOU 中重设 “光学器件”的维护提醒 （请参见 “2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27）以便将来显示提醒 （包括扫描仪控制面板上的 “维护” (MAINTENANCE) LED）。如何执行该操作的说明会随每个 “光学器件”的维护程序说明一起提供。

提醒

对于 Ngenuity 扫描仪，标签 “光学器件” (Optics) 不包含灯管。不可使用任何类型的抹布和 / 或溶剂来清洁或擦拭 Ngenuity 扫描仪上的灯管 (LED)。

5.3.2.1 玻璃板

Ngenuity 扫描仪中有两块玻璃板；一块位于传送架的底部 （背面），而另一块位于传送架的顶部 （正面）。它们牢牢地固定在黑色塑料框架内部。当卸下玻璃板进行清洁或更换时，需将整个组件 （玻璃板和框架）作为一个整体进行拆卸和更换。

镜头玻璃盖是 “光学器件”组的组成部分 （请参见上面 “5.3.2 光学器件”，页号 65）。

警告

切勿尝试将玻璃板从其框架上卸下。否则会导致玻璃板崩裂或破碎，从而导致人员受伤。

警告
在执行任何维护程序之前，请先关闭扫描仪。

警告
在扫描仪上执行任何维护程序之前，请先取下手上或手腕上的任何首饰或其他物品，以防触碰到内部扫描仪部件。

清洁玻璃板

随着时间的推移，玻璃板会积聚脏物和 / 或纸尘，这会导致图像产生条纹、降低 OCR/ICR/ 条码识别率、使图像模糊等。

为避免这些问题， BBH 建议每进纸 50,000 页后 （或根据需要）清洁一次玻璃板。根据不同的文件类型、要扫描文件的状况和扫描数量，可能需要更为频繁地进行清洁。

为了获取最佳效果，请卸下玻璃板，并清洁每个玻璃板的两面。

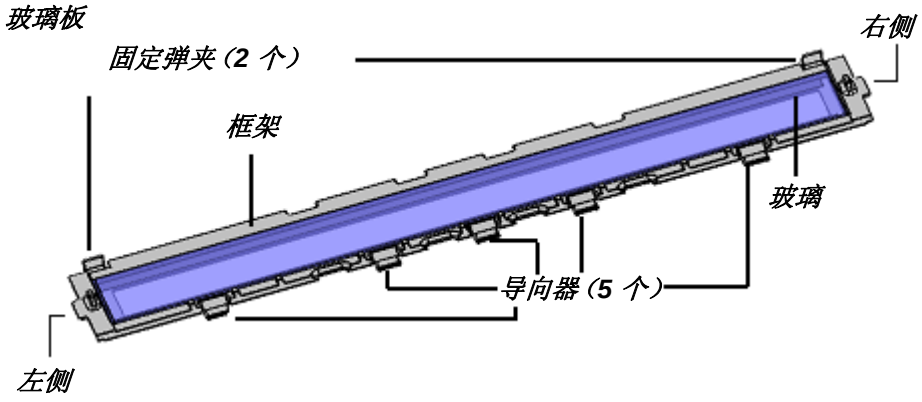
所需用具

- 辊筒和玻璃清洁剂
- 不起毛的抹布

提醒
切勿将辊筒和玻璃清洁剂喷洒到扫描仪上。

要清洁底部 （背面）玻璃板，请执行以下步骤：

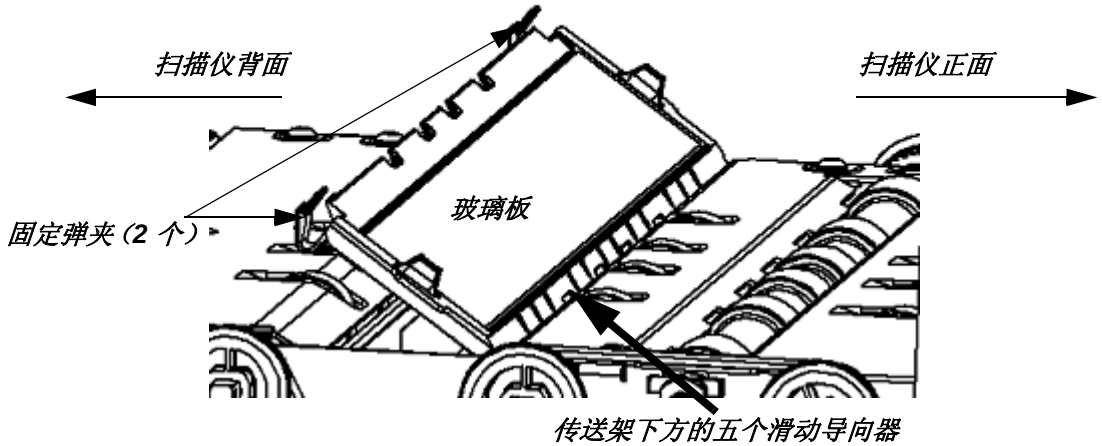
1. 关闭扫描仪 （请参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10）
2. 打开扫描仪传送器盖 （请参见 1.4.1 扫描仪正面，“传送器盖”，页号 6 和 “传送器盖释放控制杆”，页号 6）
3. 卸下底部 （背面）玻璃板



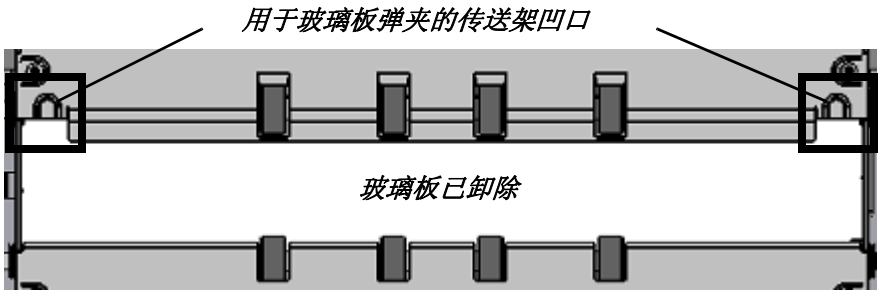
- 找到扫描仪中固定玻璃板的 2 个固定弹夹。它们位于玻璃板的背面横向边缘 （最接近扫描仪背面），一个位于最左侧，另一个位于最右侧。用食指轻轻将弹夹朝扫描仪正面方向拉起，使玻璃板离开目前位置
- 拿住玻璃板周围框架的左右两侧，将玻璃板的后半部分提起并朝扫描仪背面方向滑动整个组件，以使玻璃板框架离开传送器 （玻璃板框架上带有 5 个导向器，它们位于传送架的下方）

4. 将辊筒和玻璃清洁剂喷扫到不起毛的抹布上，请注意不要让喷洒物滴落到扫描仪中
5. 擦拭玻璃板的两侧，请注意不要用手指触碰清洁后的玻璃板
6. 将清洁后的玻璃板重新插回扫描仪
   - 拿住玻璃板框架的左右两侧，使固定弹夹 （2 个）位于玻璃板的背面 （最接近扫描仪背面的一侧）。将玻璃板放置在顶部并略微靠后于传送架的开口处，将玻璃板居中置于开口处上方
   - 朝进纸器方向滑动导向器 （5 个），将其滑入传送架下方

底部（背面）托架 - 插入玻璃板
（左侧视图）



- 将玻璃板背面 （带有 2 个固定弹夹的面）缓缓放入到位 （固定弹夹应契合传送架中相应的凹口）



底部（背面）托架（从顶部往下看）

- 轻轻朝扫描仪背面方向推动 2 个固定弹夹，直到它们卡入到位，将玻璃板固定就位。

7. 对顶部 （正面）玻璃板执行相同操作
8. 清洁扫描仪 “光学器件”组中的所有物件 （玻璃板、镜头玻璃盖、感应器）
9. 关上扫描仪传送器盖
10. 清洁好扫描仪 “光学器件”的所有物件后，请重设 NOU 中的 “光学器件” (Optics) 维护提醒
    - 当 NOU 已启用并与扫描仪通信时 （请参见 “2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27），单击与主屏幕 “维护” (Maintenance) 监控器中与 “清洁光学器件” (Clean Optics) 相关联的 “清洁” (Clean) 超链接
    - 此时会显示一个确认对话框。单击**是 (YES)** 按钮确认 “光学器件”已清理。这将重设提醒，开始对将来所需维护进行监控



更换玻璃板

虽然定期清洁玻璃板十分必要，但只有在玻璃板上有划痕或缺口时才需要进行更换。

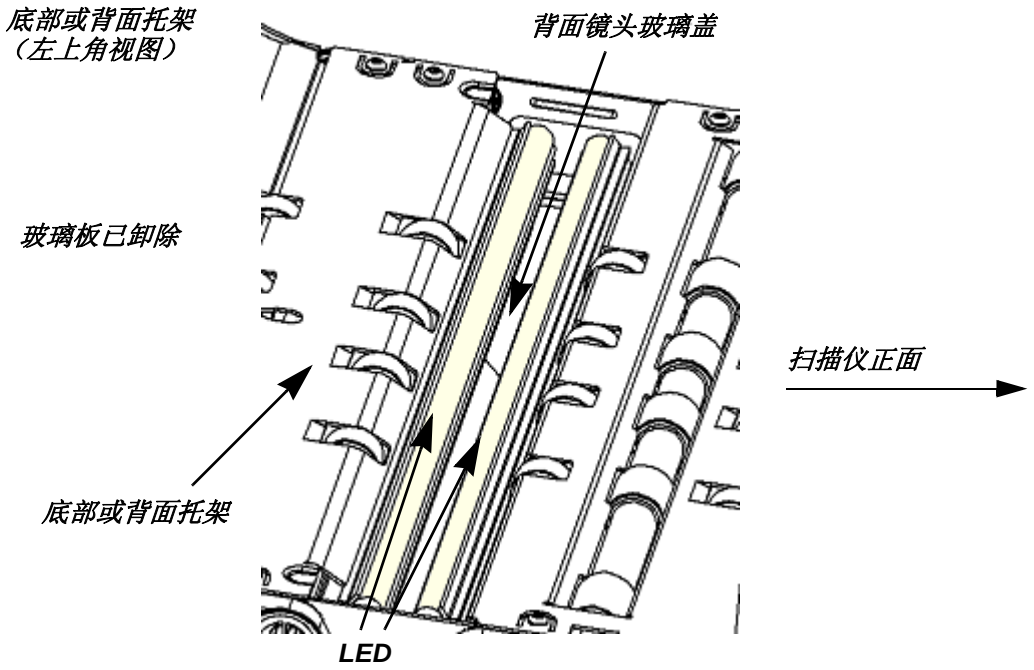
要更换玻璃板，请执行以下步骤 （关于底部 （背面）玻璃板的说明）：

1. 关闭扫描仪 （请参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10）
2. 打开扫描仪传送器盖 （请参见 1.4.1 扫描仪正面，“传送器盖”，页号 6 和 “传送器盖释放控制杆”，页号 6）
3. 卸下底部 （背面）玻璃板 （请参见 “清洁玻璃板”，页号 66）
4. 清洁新的底部 （背面）玻璃板 （请参见 “清洁玻璃板”，页号 66）
5. 插入新的底部 （背面）玻璃板 （请参见 “清洁玻璃板”，页号 66）

5.3.2.2 镜头玻璃盖

Ngenuity 扫描仪中的镜头包含玻璃盖 （请勿与玻璃板混淆），用于防止镜头内部积聚灰尘和纸屑。它们位于玻璃板的正下方，在 LED 灯管中间的下方。

镜头玻璃盖是 “光学器件”组的组成部分 （请参见“5.3.2 光学器件”，页号 65）。



提醒

切勿更换镜头玻璃盖。切勿尝试卸下镜头玻璃盖。只可对其进行清洁。

清洁镜头玻璃盖

镜头玻璃盖上的灰尘会使图像产生条纹或模糊，因此需要清洁玻璃盖。BBH 建议每进纸 50,000 页后 （或根据需要）清洁一次镜头玻璃盖。根据不同的文件类型、要扫描文件的状况和扫描数量，可能需要更为频繁地进行清洁。一条有效的基本法则是，在清洁玻璃板的同时清洁镜头玻璃盖。

所需用具

- 棉签

要清洁镜头玻璃盖，请执行以下步骤 （以下说明针对背面镜头玻璃盖）：

警告
在执行任何维护程序之前，请先关闭扫描仪。

警告
在扫描仪上执行任何维护程序之前，请先取下手上或手腕上的任何首饰或其他物品，以防触碰到内部扫描仪部件。

1. 关闭扫描仪 （请参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10）
2. 打开扫描仪传送器盖 （请参见 1.4.1 扫描仪正面，“传送器盖”，页号 6 和 “传送器盖释放控制杆”，页号 6）
3. 卸下底部 （背面）玻璃板 （请参见“清洁玻璃板”，页号 66）
4. 使用干净的干棉签轻轻擦拭整个玻璃盖，以去除所有积聚的灰尘

   除非干棉签无法去除玻璃上的残留污迹 （如油脂、液体干痕等），否则不要在棉签上喷洒任何溶剂。如果需要溶剂来彻底清洁镜头玻璃盖，请使用随附的玻璃和辊筒清洁剂。

提醒
将玻璃和辊筒清洁剂直接喷洒在棉签上 - 切勿喷洒到扫描仪中。当喷洒棉签时，使玻璃和辊筒清洁剂远离扫描仪内部，以免扫描仪中滴入任何喷洒物。

如果棉签上已经喷洒了随附的玻璃和辊筒清洁剂，请注意不要用棉签擦拭 LED。

不要重复使用棉签，否则会在扫描仪之间传播脏物

5. 清洁完玻璃盖后，将玻璃盖重新插入 （请参见“清洁玻璃板”，页号 66）
6. 为正面镜头玻璃盖执行相同的程序
7. 清洁扫描仪 “光学器件”组中的所有物件 （玻璃板、镜头玻璃盖、感应器）
8. 关上扫描仪传送器盖
9. 清洁好扫描仪 “光学器件”的所有物件后，请重设 NOU 中的 “光学器件” (Optics) 维护提醒
   - 当 NOU 已启用并与扫描仪通信时 （请参见“2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27），单击与主屏幕 “维护” (Maintenance) 监控器中与 “清洁光学器件” (Clean Optics) 相关联的 “清洁” (Clean) 超链接
   - 此时会显示一个确认对话框。单击**是 (YES)** 按钮确认 “光学器件”已清理。这将重设提醒，开始对将来所需维护进行监控



5.3.2.3 清洁感应器

Ngenuity 扫描仪上有七个感应器需要定期进行清洁：进纸器感应器 （1 个）；测距感应器 （1 个）；进纸感应器 （3 个）；直通感应器 （1 个）和出纸感应器 （1 个）。测距感应器、进纸感应器、直通感应器和出纸感应器统称为 “传送感应器”。 BBH 建议每进纸 50,000 页后 （或根据需要）清洁一次所有这些感应器。根据不同的文件类型、要扫描文件的状况和扫描数量，可能需要更为频繁地进行清洁。

感应器是 “光学器件”组的组成部分 （请参见“5.3.2 光学器件”，页号 65）。

提醒

避免使用任何类型的棉签或会起毛的清洁用具。这些类型的清洁用具会引起故障，使感应器无法正常运作。

使用随附的气刷清洁这些感应器。如果问题仍然存在，可能需要使用加压气流 （不提供）来适当清洁感应器。

警告

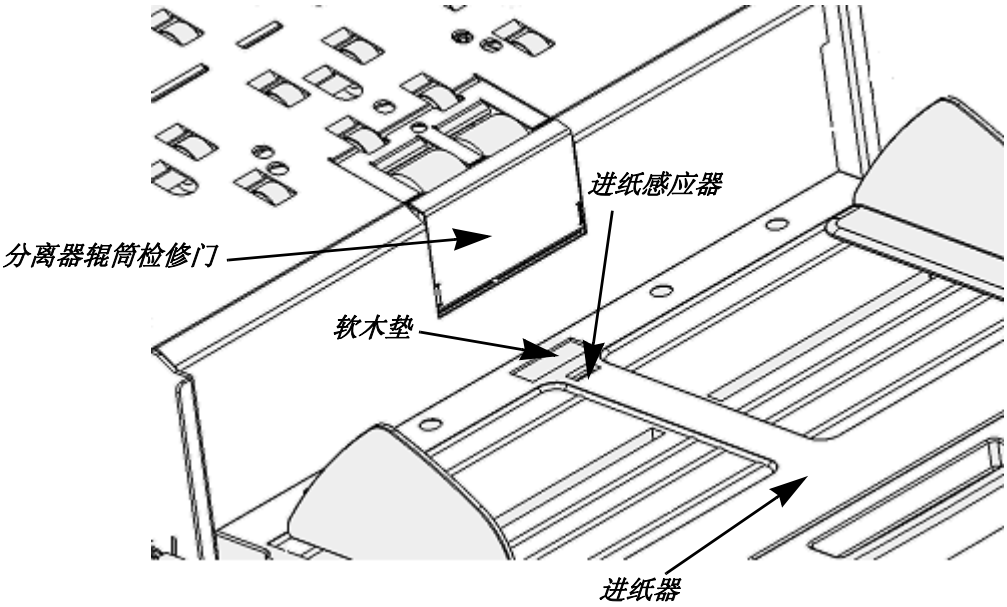
对感应器使用加压气流之前，请确保关闭扫描仪。

提醒

如果使用加压气流来清洁感应器，使用过程中切勿将加压气流桶倒置或将其倾倒 40 度以上。其延长管可弯曲，以避免倾倒加压气流桶。

清洁进纸感应器

进纸感应器检测进纸器上的纸张。感应器上可能会积聚灰尘和细小的纸屑，从而导致在最后一张纸送入之后进纸器升降台无法降下。定期清洁进纸感应器可减轻这个问题。



所需用具

- 气刷
- 加压气流 （选件，不提供）

提醒

避免使用任何类型的棉签或会起毛的清洁用具。这些类型的清洁用具会引起故障，使感应器无法正常运作。

警告

对感应器使用加压气流之前，请确保关闭扫描仪。

提醒

如果使用加压气流来清洁感应器，使用过程中切勿将加压气流桶倒置或将其倾倒 40 度以上。其延长管可弯曲，以避免倾倒加压气流桶。

要清洁进纸感应器，请执行以下步骤：

1. 关闭扫描仪 （请参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10）
2. 使用提供的气刷，挤压气刷，将短气流推入进纸感应器的开口。同时，用刷子末端伸入进纸感应器的开口部分，清扫整个感应器
3. 完成后，打开传送器盖 （请参见 1.4.1 扫描仪正面，“传送器盖”，页号 6 和 “传送器盖释放控制杆”，页号 6）并清洁其余感应器
4. 清洁扫描仪 “光学器件”组中的所有物件 （玻璃板、镜头玻璃盖、感应器）
5. 关上扫描仪传送器盖

6. 清洁好扫描仪 “光学器件”的所有物件后，请重设 NOU 中的 “光学器件” (Optics) 维护提醒
   - 当 NOU 已启用并与扫描仪通信时 （请参见 “2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27），单击与主屏幕 “维护” (Maintenance) 监控器中与 “清洁光学器件” (Clean Optics) 相关联的 “清洁” (Clean) 超链接
   - 此时会显示一个确认对话框。单击**是 (YES)** 按钮确认 “光学器件”已清理。这将重设提醒，开始对将来所需维护进行监控



清洁传送感应器

传送感应器由测距感应器 （1 个）、进纸感应器 （3 个）、直通感应器 （1 个）和出纸感应器 （1 个）构成。

要看到这些感应器，请打开扫描仪的传送器盖。所有传送感应器均位于扫描仪顶部或正面部分。除了出纸感应器，所有传送感应器都可以站在扫描仪前方看到。

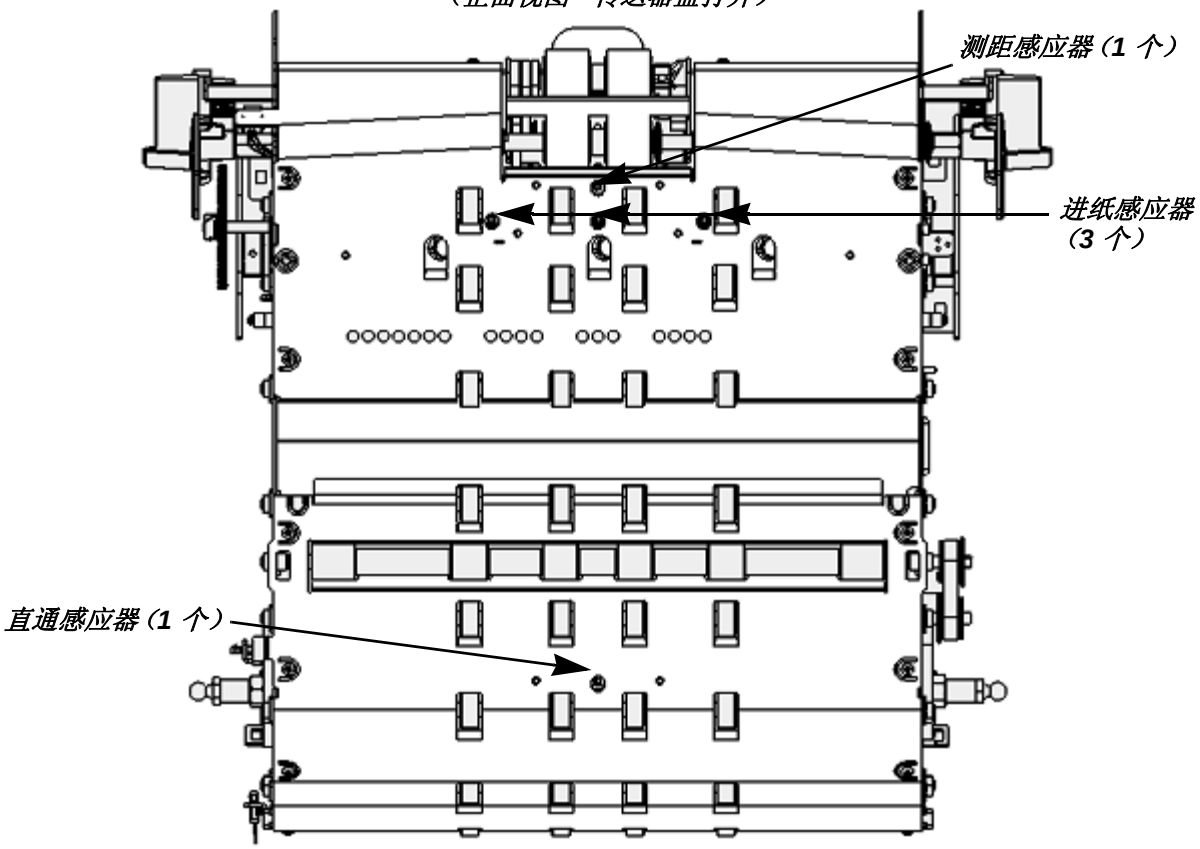
要看到出纸感应器，请站到扫描仪右侧，这样可以看到正面传送架的最后部分 （由于正面传送架的形状 / 弯曲，出纸感应器实际上面向扫描仪的背面）。

这些感应器上可能会积聚灰尘或纸屑，导致错误地检测文件的进纸边或出纸边，从而使扫描仪发生错误。定期清洁这些感应器可防止这些问题的发生。

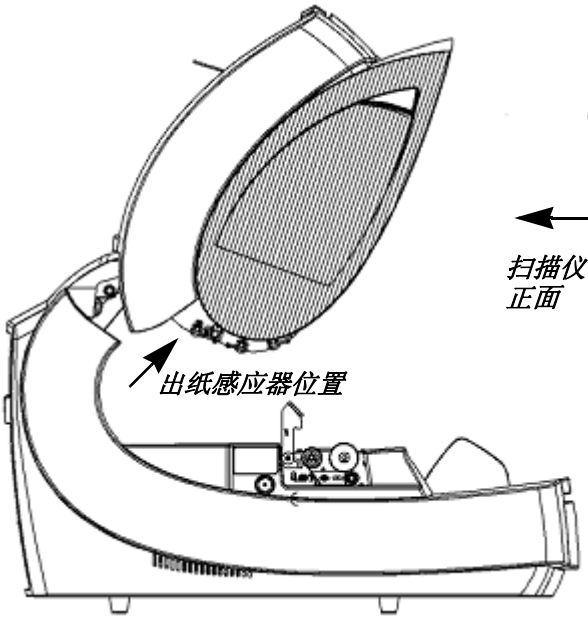
警告
在执行任何维护程序之前，请先关闭扫描仪。

警告
在扫描仪上执行任何维护程序之前，请先取下手上或手腕上的任何首饰或其他物品，以防触碰到内部扫描仪部件。

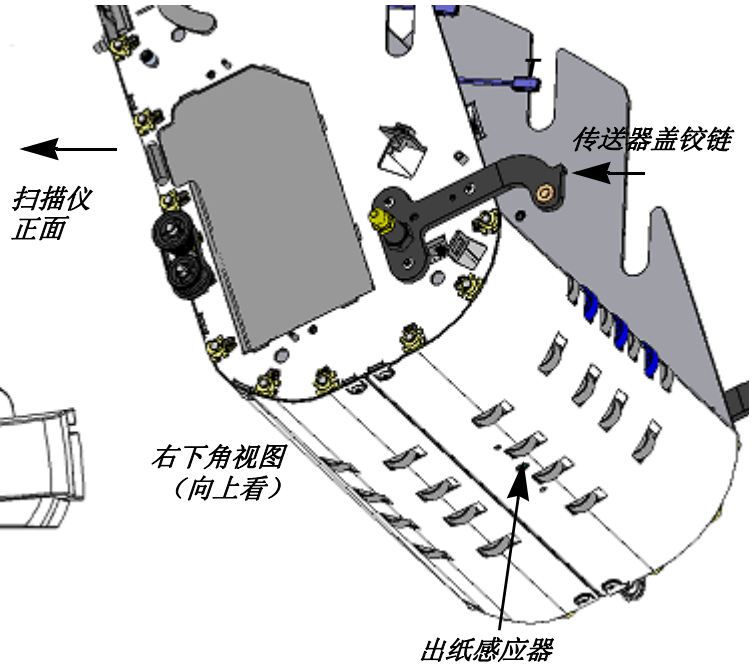
顶部或正面托架组件
（正面视图 - 传送器盖打开）



左侧视图 - 传送器盖打开



顶部或正面组件 - 盖已卸除



所需用具

- 气刷
- 加压气流 （选件，不提供）

提醒

避免使用任何类型的棉签或会起毛的清洁用具。这些类型的清洁用具会引起故障，使感应器无法正常运作。

警告

对感应器使用加压气流之前，请确保关闭扫描仪。

提醒

如果使用加压气流来清洁感应器，使用过程中切勿将加压气流桶倒置或将其倾倒 40 度以上。其延长管可弯曲，以避免倾倒加压气流桶。

要清洁传送感应器，请执行以下步骤：

1. 关闭扫描仪 （请参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10）
2. 打开扫描仪传送器盖 （请参见 1.4.1 扫描仪正面，“传送器盖”，页号 6 和“传送器盖释放控制杆”，页号 6）
3. 使用提供的气刷，挤压气刷，将短气流推入感应器的开口。同时，用刷子末端伸入感应器的开口部分，清扫所有感应器
4. 清洁扫描仪 “光学器件”组中的所有物件 （玻璃板、镜头玻璃盖、感应器）
5. 关上扫描仪传送器盖
6. 清洁好扫描仪 “光学器件”的所有物件后，请重设 NOU 中的 “光学器件” (Optics) 维护提醒
   - 当 NOU 已启用并与扫描仪通信时 （请参见“2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27），单击与主屏幕 “维护” (Maintenance) 监控器中与 “清洁光学器件” (Clean Optics) 相关联的 “清洁” (Clean) 超链接
   - 此时会显示一个确认对话框。单击**是 (YES)** 按钮确认 “光学器件”已清理。这将重设提醒，开始对将来所需维护进行监控



5.3.3 镜头校准

要维持始终如一的图像质量，镜头的校准十分关键。镜头校准可以重设扫描仪的白色层次和明暗平衡以及黑色层次和明暗平衡。镜头校准会执行红、绿、蓝 (RGB) 颜色平衡和增益设置，以及水平灯亮度校准。最终的测量结果将校准整个扫描宽度范围的亮度。

镜头校准程序使用两张白色校准纸。这些纸是随扫描仪一起附送的镜头校准套件的一部分。如需购买其他套件，请访问我们的网上商店 www.bbhscanners.com 或 致电 BBH 销售部 1-800-SCAN-494。也可通过 BBH 授权服务供应商 (ASP) 和授权备件分销商 (ASPR) 购买套件。www.bbhscanners.com 上提供了授权服务供应商 (ASP) 和授权备件分销商 (ASPR) 的名单。

Ngenuity 扫描仪的镜头可单独或一起进行校准，但是 BBH 强烈建议始终一起进行校准。当一起校准两个镜头时，校准过程大约需要 4-7 分钟。

注意

在校准镜头之前，请确保清洁了扫描仪光学器件，从而保证能成功校准到可能的最佳效果 （请参见 “5.3.2 光学器件”，页号 65）。

注意

*在校准镜头之前，请确保扫描仪以最大功率 （非睡眠模式）运行至少 **5** 分钟。*

所需用具

- 两张干净的镜头校准纸，纸上无折痕、撕裂、标记或任何可能导致校准效果不理想的因素

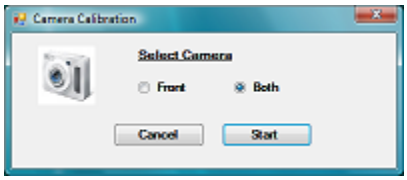
要校准镜头，请执行以下步骤：

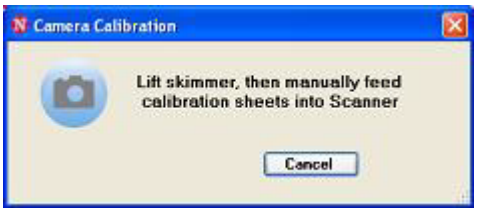
1. 建立扫描仪和 NOU 之间的通信 （请参见 “2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27）
2. 在 NOU 中，单击可在 NOU 主屏幕 “维护” (Maintenance) 部分找到的 “校准” (Calibrate) 链接之一

   镜头可独立校准；但 BBH 强烈建议始终同时校准两个镜头。



3. 单击两个 “校准” (*Calibrate*) 链接 （正面或背面）之一将会显示 “选择镜头” (Select Camera) 屏幕。在该屏幕中，用户应选择 “两者” (*Both*) 选项以校准两个镜头，然后单击**开始 (START)** 按钮

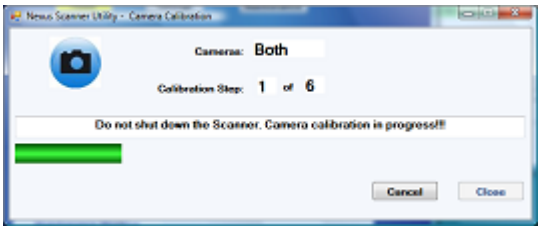




此时会显示提示，让您抬起取纸器并手动向扫描仪送入校准纸。

4. 抬起取纸器。扫描仪将自动进入手动模式（请参见“手动模式”，页号 19）。进纸器将升起，传送器将开始运行
5. 当进纸器升至最高位置时，将 2 张堆叠在一起的校准纸***横向***送入传送器
6. 校准过程开始， NOU 将显示以下对话框

   校准步骤的进度将显示在计数器和进度栏中。



提醒

在执行校准时，切勿关闭扫描仪。

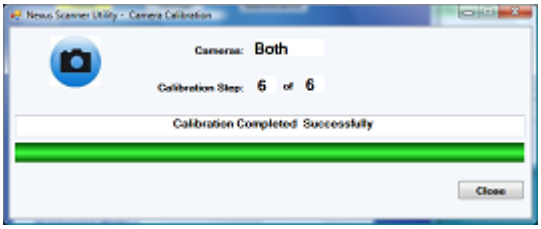
在执行校准时，切勿打开扫描仪传送器盖。

在执行校准时，切勿尝试关闭 PC 主机。

在执行校准时，切勿操作 PC 主机上的任何软件应用程序或其他 PC 主机控件。

在校准期间执行任何上述操作都会导致校准失败。

7. 当校准功能成功完成所有步骤后，会显示一个确认屏幕。单击**关闭 (CLOSE)** 按钮。校准纸将自动从扫描仪中弹出



注意

如果确认屏幕指出校准未成功，请关闭扫描仪，关闭 PC 主机，清洁扫描仪光学器件并重新开始该程序。

如果二次校准仍然不成功，请拨打 1-800-SCAN-495 联系 BBH 服务部或联系您当地的 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在 BBH 网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 ASP 的名单。

5.3.4 清洁传动器

随着时间的推移，传送器组件会变脏，可能会偏离通道地将文件送入或者倾斜地送入扫描仪。为防止纸张被偏离通道送入，请每进纸 50,000 页后 （或根据需要）清洁一次传送器。根据不同的文件类型、要扫描文件的状况和扫描数量，可能需要更为频繁地进行清洁。

所需用具

- 传送器清洁纸

注意

BBH 建议清洁传送器后立即清洁玻璃板，以免传送器清洁纸在玻璃板上留有任何残留物，从而导致图像问题。

要清洁传送器，请执行以下步骤：

1. 建立扫描仪和 NOU 之间的通信 （请参见“2.2 Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）”，页号 27）
2. 在 NOU 中，确保将 “自定义功能” (Custom Functions) 之一设置为 “批量进纸测试” (Feed Test Batch) （请参见“2.2.3.3 自定义功能 (Custom Functions)”，页号 35）
3. 根据在 NOU 中 “自定义功能” (Custom Functions) 被设置为 “批量进纸测试” (Feed Test Batch) 的键，按下扫描仪控制面板 （请参见“2.2.3.3 自定义功能 (Custom Functions)”，页号 35）上的 F1 或 F2 键 （请参见“2.1 控制面板”，页号 15），启动扫描仪的传送器
4. 将一张新的传送器清洁纸送入扫描仪传送器 （横向）
5. 待其送出传送器后，再将其送入扫描仪
6. 翻转传送器清洁纸，然后将其送入扫描仪两次 （重复步骤 4 和 5）
7. 按住扫描仪控制面上的 “暂停 / 停止” (**PAUSE/STOP**) 按钮  直至传送器停止运行 （约需 2-3 秒）
8. 按下扫描仪控制面板上的 “清除 / 重新开始” (**CLEAR/RESTART**) 按钮 
9. 丢弃用过的传送器清洁纸。

注意

清洁传送器后，BBH 建议清洁两块玻璃板，因为来自传送器清洁纸上的残留物有时会掉落并滞留在玻璃上 （请参见“5.3.2.1 玻璃板”，页号 65）。

5.3.5 灯管 (LED)

提醒

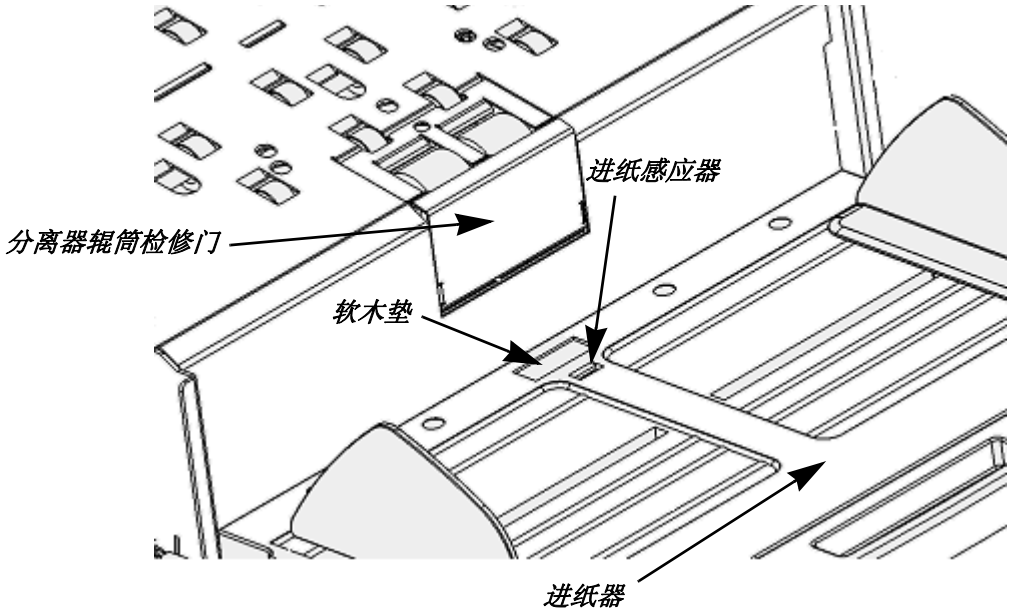
不可使用任何类型的抹布和 / 或溶剂来清洁或擦拭 Ngenuity 扫描仪上的 LED

注意

正常使用情况下， Ngenuity 扫描仪上 LED 照明系统的寿命应与扫描仪寿命一样。如果发生需要更换 LED 的情况，请拨打 1-800-SCAN-495 联系 BBH 服务部或联系您当地的 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在 BBH 网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 BBH ASP 的名单。

5.3.6 进纸器软木垫更换

位于进纸器上的软木垫无需清洁，但是它会随时间推移而磨损，需要更换才能获得最佳进纸效果（有关软木垫的更多信息，请参见 1.4.1 扫描器正面 - “软木垫”，页号 6）。



所需用具

- 新的软木垫

要更换软木垫，请执行以下步骤：

1. 关闭扫描仪 （请参见 1.4.2 扫描仪背面，“电源开关”，页号 10）
2. 使用小型平口螺丝刀*轻轻*将软木垫从进纸器中撬起，请注意在这一过程中切勿刮擦到进纸器。请确保清除所有残余的旧软木垫
3. 取下新软木垫背面胶带上的保护层
4. 将新软木垫放置在进纸器上的凹陷处，然后以足够的力量轻压，使其牢固地粘合到表面上

故障排除

以下部分提供了一些有用的提示，必要时可以帮助您对 Ngenuity 扫描仪进行故障排除。

如果您对本部分包含的信息存有任何疑问，请拨打 1-800-SCAN-495 与 BBH 服务部联系。如果问题仍然存在，请联系当地的 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在我们的网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 BBH ASP 的名单。

6.1 初步故障排除步骤

安装 / 设置 / 连接

症状	原因	解决办法
连接到 PC 上已与扫描仪建立通信的 USB 时，出现 “发现新硬件” (Found New Hardware) 向导	使用一个端口与扫描仪建立通信之后，USB 电缆从 PC 主机上这个最初的端口拔出后插入另一个端口。	将 USB 电缆插回 PC 主机上最初的端口，或者完成 “发现新硬件” (Found New Hardware) 向导
尝试在已安装 SCSI 卡的情况下安装和使用 USB 连接时，PC 主机上显示 Kofax 错误	SCSI 卡与 USB 功能发生冲突	从 PC 主机上卸载 SCSI 卡

注意
有关排除 SCSI 连接故障的更多信息，请参见本手册 “4.2 SCSI 连接”，页号 51 下的 “4.2.2 故障排除”，页号 53。

自检错误消息

错误消息	可能的原因	可能的解决办法
进纸台故障 (Feeder Table Fault)	可能是进纸台装纸太多所导致	取出一些纸，然后关闭后再重新启动扫描仪
内部通信错误 (Internal Communication Fault)	机器控制处理器与下列部件的通信中断：印记器、感应器处理器或控制面板	需要维修。请联系您当地的 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在 BBH 网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 ASP 的名单
正面镜头损坏或缺失 (Bad or Missing Front Camera)	正面 （顶部）镜头无法通信	需要维修。请联系您当地的 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在 BBH 网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 ASP 的名单

错误消息	可能的原因	可能的解决办法
背面镜头损坏或缺失 (Bad or Missing Back Camera)	背面 （底部）镜头无法通信	需要维修。请联系您当地的 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在 BBH 网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 ASP 的名单
正面和 / 或背面印记器自检失败 (Front and/or Back Imprinter Self Test Failed)	检测到已启用的印记器，但是它无法再通信	请检查电缆是否完好无损，且插头已稳固插入
感应器故障 (Sensor Fault)	无法校准一个或多个感应器	确认电源打开的情况下传送器中没有留纸，感应器表面干净且未被遮挡 （请参见 “5.3.2.3 清洁感应器”，页号 71）
控制面板 （前面板）损坏或缺失 (Bad or Missing Control Panel (Front Panel))	扫描仪的控制面板无法通信	需要维修。请联系您当地的 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在 BBH 网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 ASP 的名单
CGA 端口不响应 (CGA Port Not Responding)	...	需要维修。请联系您当地的 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在 BBH 网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 ASP 的名单
MC 固件损坏或缺失 (Corrupt or Missing MC Firmware)	...	需要维修。请联系您当地的 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在 BBH 网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 ASP 的名单

图像和进纸

症状	原因	解决办法
图像中有条纹 条码识别率降低 图像模糊 图像中出现伪影	玻璃板和 / 或镜头玻璃盖需要清洁 镜头需要校准	- 清洁玻璃板，见 “清洁玻璃板”，页号 66 - 清洁镜头玻璃盖，见 “清洁镜头玻璃盖”，页号 69 - 校准镜头，见 “镜头校准”，页号 76
文件倾斜 重叠进纸 进纸器卡纸	进纸器需要清洁 取纸器辊筒需要清洁	清洁取纸器辊筒，见 “清洁取纸器辊筒”，页号 58 清洁分离器辊筒，见 “清洁分离器辊筒”，页号 63

症状	原因	解决办法
传送器卡纸 纸框错误	传送器需要清洁 纸张感应器需要清洁	清洁送纸区，见“清洁传动器”，页号 78 清洁送纸感应器，见“清洁传送感应器”，页号 73
进纸 / 出纸感应器错误	送纸感应器需要清洁	清洁送纸感应器，见“清洁传送感应器”，页号 73
送入最后一张纸后，进纸器不能自动下降	进纸感应器需要清洁	清洁进纸感应器，见“清洁进纸感应器”，页号 71
图像太暗	镜头需要校准	校准镜头，见“镜头校准”，页号 76
文件滑动或重叠进纸	前取纸器辊筒 （取纸辊筒）磨损 取纸器需要清洁	清洁和 / 或更换取纸器辊筒，见“取纸器辊筒”，页号 58
彩色图像失真	镜头需要校准	校准镜头，见“镜头校准”，页号 76
扫描仪输出量减少	取纸器辊筒 （取纸辊筒和驱动辊筒）的轮胎安装不正确	确保取纸器辊筒 （取纸辊筒和驱动辊筒）安装正确，见“更换轮胎”，页号 60
PC 主机显示“外部设备故障” (Peripheral Malfunction) 错误	这通常称为自动解决 (Autoresolve) 无法处理的一种重叠进纸情况。发生在扫描的进纸阶段。 VRS 捕捉到该错误，并通知扫描仪发生了该错误。扫描仪于是停止进纸，但是传送器继续运行，直到发生 20 秒自动超时为止。扫描仪的控制面板上不会显示错误指示灯。	单击 （解决） PC 主机上显示的错误，确认上次保存的图像，然后重新扫描文件，从第一个缺失的文件图像开始 （错误发生后可能已有一或两张文件进纸成功，因此可能有多个图像缺失）。
页面发生折角	最常见的原因是直通门未彻底或完全关闭。	确认直通门已彻底关闭。如果问题仍然存在，请联系您当地的 BBH 授权服务供应商 (ASP)。在 BBH 网站 www.bbhscanners.com 上可以找到 ASP 的名单

词汇表

词汇或术语	定义
ADF	Automatic Document Feed （自动进纸）的缩写。
Ngenuity	产品 （扫描仪）名称。
Control Panel （控制面板）	位于扫描仪正面的一个操作面板，用于执行基本的扫描功能，并通过使用 LED、象形图例和文字图例来通知扫描仪的状态。
DPI	Dots Per Inch （每英寸点数）的缩写。
Host PC （PC 主机）	与扫描仪通信以便扫描文件的计算机。
LED	Light Emitting Diode （发光二极管）的缩写，是扫描仪中使用的一种光源类型，用于扫描时的图像捕捉以及扫描仪控制面板上的发光指示灯。
MF	Multifeed （重叠进纸）的缩写
Multifeed （重叠进纸）	扫描仪一次送入多个文件。
Optics （光学器件）	此术语可以指下列扫描仪部件：玻璃板、镜头玻璃盖、感应器等。它不包括扫描仪的 LED。
Paper Jam （卡纸）	指单张文件未能成功通过扫描仪的传送器并弹出到出纸架。
Scan Source （扫描源）	指选定通过 PC 主机上的扫描应用程序使用的扫描仪。
Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）	位于 PC 主机上的实用程序。它提供并监控扫描仪连接，提供状态和警报信息，并可让操作员设置一些扫描仪配置参数。
SharpShooter	指扫描仪的镜头采用的技术
NOU	Ngenuity Operator Utility （Ngenuity 操作实用程序）的缩写。
Straight Pass-Through （直通）	一种可选传送通道，用于扫描厚型的卡片材料、身份证等。文件从进纸架进入传送器，然后从扫描仪的背面弹出。
USB	Universal Serial Bus （通用串行总线）的缩写，是扫描仪用来与 PC 主机通信的一种连接类型。
VRS Interactive Viewer （VRS 交互式查看器）	支持 VRS 的控制窗口，可以从那里访问 Ngenuity 扫描仪的高级功能。