

# Dell™ 激光打印机 1720/1720dn 用户指南

要从 Dell 订购碳粉盒和消耗品：

1. 双击桌面上的图标。



2. 访问 Dell 的网站，或通过电话订购 Dell 打印机消耗品。

[www.dell.com/supplies](http://www.dell.com/supplies)

为获得最好的服务，确认您有可用的 Dell 打印机服务标签。如需有关服务标签的更多信息，请参阅[快速服务代码和服务标签号码](#)。

## 查找信息

[关于打印机](#)

[操作面板菜单](#)

[操作面板指示灯](#)

[安装可选的硬件](#)

[加载纸张](#)

[设置本地打印](#)

[设置网络打印](#)

## 软件概述

[打印](#)

[维护打印机](#)

[疑难解答](#)

[规格](#)

[附录](#)

[许可注意事项](#)

## 注意、通告和当心

**注意：** 表示重要的信息，可以帮助您更好地使用您的打印机。

**通告：** 表示有可能损坏硬件或丢失数据，并告诉您如何避免这些问题。

**当心：** 表示有可能发生财产损失、人身伤害或死亡等危险。

对本文档中的信息修改恕不作另行通知。

© 2006 Dell Inc. 保留所有权利。

未经 Dell Inc. 的书面许可，严禁以任何方式进行复制。

本文本中使用的商标：*Dell*, *DELL* 徽标, *OpenManage* 和 *Dell Toner Management System* 是 Dell Inc. 的商标；*Microsoft* 和 *Windows* 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其它国家的注册商标。*Windows Server* 和 *Windows NT* 是 Microsoft Corporation 的注册商标。*Windows Vista* 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其它国家的注册商标或商标。

*Sun*, *Sun Microsystems*, *Solaris* 和 *Solaris* 徽标是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其它国家的商标或注册商标，并经许可授权使用。

*SUSE* 是 Novell, Inc. 在美国和其它国家的注册商标。

*Red Hat* 是 Red Hat, Inc. 在美国和其它国家的注册商标。

本文档中可能使用其它商标和商业名称来指对标志和名称声明权利的实体或他们的产品。Dell Inc. 放弃除它自己所有商标和商业名称之外的商标和商业名称的所有权利。

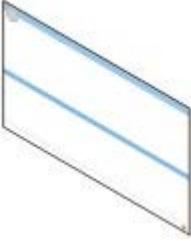
美国政府的有限权利

本软件和文档根据有限权利提供。政府的使用、复制或公布受到 DFARS 252.227-7013 中的技术数据和计算机软件中的权利条款的附属条款 (c)(1)(ii) 中所提出的规定和可应用的 FAR 规定：Dell Inc., One Dell Way, Round Rock, Texas, 78682, USA 中的条款限制。

型号 **1720/1720dn**

2006 年 11 月 SRV PY972 Rev. A00

# 查找信息

您在查找什么？	到这里查找
<ul style="list-style-type: none"><li>• 用于打印机的驱动程序</li><li>• 用户指南</li></ul>	<p>驱动程序和实用程序 CD</p>  <p>如果您同时购买了 Dell 计算机和打印机，用于打印机的文档和驱动程序已经安装在计算机上。您可以使用驱动程序和实用程序 CD 来卸载/重新安装驱动程序或访问文档。自述文件可能包含在 CD 上，为熟练用户或技术人员提供有关打印机技术更改或高级技术参考材料的最近更新版本。</p>
如何设置打印机	<p>设置打印机海报</p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>• 安全信息</li><li>• 如何设置和使用打印机</li><li>• 保证信息</li></ul>	<p>用户手册</p> 
快速服务代码和服务标签号码	<p>快速服务代码和服务标签号码</p>  <p>下面的图示说明标签在打印机上的位置。</p>



<ul style="list-style-type: none"><li>• 用于打印机的最新驱动程序</li><li>• 技术服务和支持问题的回答</li><li>• 打印机文档</li></ul>	<p>Dell 支持网站: <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></p> <p>Dell 支持网站提供多个在线工具, 包括:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 解决方案-疑难解答提示和技巧, 来自技术人员的文章和联机课程。</li><li>• 升级-组件的升级信息, 例如内存</li><li>• 客户服务-联系信息, 订购状态, 保证和维修信息</li><li>• 下载-驱动程序</li><li>• 参考-打印机文档和产品规格</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 如何使用 Windows® XP</li><li>• 打印机文档</li></ul>	<p>Windows XP 帮助和支持中心</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 单击开始® 帮助和支持。</li><li>2. 键入最能描述问题的词或短语, 然后单击箭头图标。</li><li>3. 单击描述问题的主题。</li><li>4. 按照屏幕上显示的说明进行操作。</li></ol>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 如何使用 Windows Vista™</li><li>• 打印机文档</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 单击  帮助和支持。</li><li>2. 键入最能描述问题的词或短语, 然后单击放大镜图标。</li><li>3. 单击描述问题的主题。</li><li>4. 按照屏幕上显示的说明进行操作。</li></ol>

# 软件概述

- [Dell 碳粉管理系统™](#)
- [状态监视中心](#)
- [Dell 本地打印机设置实用程序](#)
- [设置 IP 地址实用程序](#)
- [Dell 打印机软件卸载实用程序](#)
- [驱动程序配置文件程序](#)
- [Dell 打印机配置 Web 工具](#)
- [Dell 打印机警报实用程序](#)

根据操作系统，使用随打印机附带的驱动程序和实用程序 CD 来安装应用软件的组合。

 **注意：** 如果您单独购买打印机和计算机，您必须使用驱动程序和实用程序 CD 来安装这些应用软件。

 **注意：** 这些应用软件不能用于 Linux 或 Macintosh。

## Dell 碳粉管理系统™

### 打印状态窗口

 **注意：** 此应用程序在 Windows® NT 环境中不可用。

 **注意：** 为使打印状态窗口正常工作，双向通信支持必须到位以使打印机和计算机能够通信。在 Windows® 防火墙中添加例外以允许此通信。

使用状态监视中心来管理多个状态监视器。

打印状态窗口显示打印机的状态（打印机就绪、打印机脱机和出错检查打印机）以及当发送打印作业时的作业名称。

打印状态窗口也显示碳粉水平，所以您可以：

- 监视打印机的碳粉水平。
- 单击订购碳粉盒来订购供替换的碳粉盒。

## Dell 打印机消耗品再订购应用程序

“订购消耗品”对话框可以从“打印状态”窗口，“程序”窗口或桌面图标启动。

您可以通过电话或从 Web 站点来订购碳粉盒。

- 如果从 Dell 打印机消耗品再订购应用程序订购：

1. 单击开始® 程序或所有程序® Dell 打印机® Dell 激光打印机 1720。

对于 Windows Vista（默认“开始”菜单）：

- a. 单击  程序。

- b. 单击 **Dell** 打印机。
  - c. 单击 **Dell** 激光打印机 **1720**。
2. 单击打印机消耗品再订购应用程序。
- 打开订购消耗品对话框。
- 如果从 Web 订购, 请单击访问 **Dell** 的碳粉盒订购 web 站点。
  - 如果通过电话订购, 请拨打出现在通过电话标题下面的电话号码。

---

## 状态监视中心

 **注意:** 为使本地“状态监视中心”正常工作, 双向通信支持必须到位以便打印机和计算机能够通信。在 Windows® 防火墙中添加例外以允许此通信。

使用“状态监视中心”来管理多个状态监视器。

- 双击打印机名称来打开它的状态监视器, 或选择运行来打开特定打印机的状态监视器。
- 选择更新来更改打印机列表的外观。
- 选择帮助来阅读联机帮助。

---

## Dell 本地打印机设置实用程序

 **注意:** 当打印机连接到网络上时此应用程序不可用。

使用 Dell 本地打印机设置实用程序来更改和保存不能从打印机软件使用的打印机设置 (例如, 如果您要打印机在需要关注时发出警报声, 就要激活“警报控制”)。

当您安装 Dell 打印机软件时, Dell 本地打印机设置实用程序被自动安装到您的计算机上。要访问该实用程序:

1. 单击开始® 程序或所有程序® **Dell** 打印机® **Dell** 激光打印机 **1720**。

对于 *Windows Vista* (默认“开始”菜单) :

- a. 单击 ® 程序。
  - b. 单击 **Dell** 打印机。
  - c. 单击 **Dell** 激光打印机 **1720**。
2. 单击 **Dell** 本地打印机设置实用程序。

 **注意:** Dell 本地打印机设置实用程序仅作用于直接连接到计算机上的打印机。

您可以使用 Dell 本地打印机设置实用程序来更改下列设置:

纸张菜单	<ul style="list-style-type: none"><li>• 纸张来源</li><li>• 纸张尺寸<sup>1</sup></li><li>• 纸张类型<sup>1</sup></li><li>• 自定义类型<sup>2</sup></li><li>• 替换尺寸</li></ul>
------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 纸张纹理<sup>3</sup></li> <li>• 纸张重量<sup>3</sup></li> </ul>
输出菜单	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双面打印</li> <li>• 双面打印装订</li> <li>• 份数</li> <li>• 空白页</li> <li>• 逐份打印</li> <li>• 分隔页</li> <li>• 分隔页纸张来源</li> <li>• 缩排并印</li> <li>• 缩排并印顺序</li> <li>• 缩排并印视图</li> <li>• 缩排并印边框</li> </ul>
质量菜单	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 打印分辨率</li> <li>• 碳粉浓度</li> <li>• 小字体增强器</li> </ul>
设置菜单	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eco 模式</li> <li>• 静音模式</li> <li>• 打印机语言</li> <li>• 省电模式</li> <li>• 资源保存</li> <li>• 下载目标</li> <li>• 打印超时</li> <li>• 等待超时</li> <li>• 自动继续</li> <li>• 卡纸恢复</li> <li>• 页面保护</li> <li>• 打印区域</li> <li>• 显示语言</li> <li>• 碳粉警报</li> </ul>
<b>PCL</b> 仿真菜单	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 打印方向</li> <li>• 每页行数</li> <li>• A4 宽度</li> <li>• 重编进纸匣号码<sup>1</sup></li> <li>• 换行后自动回车</li> <li>• 回车后自动换行</li> </ul>
<b>POSTSCRIPT</b> 菜单	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 打印 PS 错误</li> <li>• 字体优先级</li> </ul>
并口菜单	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCL 智能切换</li> <li>• PS 智能切换</li> <li>• 并口缓冲区</li> <li>• 高级状态</li> <li>• 承认初始化</li> </ul>
<b>USB</b> 菜单	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCL 智能切换</li> <li>• PS 智能切换</li> <li>• USB 缓冲区</li> </ul>

<sup>1</sup> 由支持的来源确定

<sup>2</sup> 由自定义类型号码确定

<sup>3</sup> 由支持的介质确定

## 设置 IP 地址实用程序

 **注意:** 当打印机被本地连接在计算机上时此应用程序不可用。

 **注意:** 为使设置 IP 地址实用程序正常工作，需在 Windows<sup>®</sup> 防火墙中添加例外。

使用状态监视中心来管理多个状态监视器。

设置 IP 地址实用程序让您设置 IP 地址和其它重要的 IP 参数。要手动设置 IP 地址：

1. 通过在 Web 浏览器中键入网络打印机的 IP 地址来启动“Dell 打印机配置 Web 工具”。
2. 单击打印机设置。
3. 在打印机服务器设置下面，单击 **TCP/IP**。
4. 输入 IP 地址以及子网掩码和网关设置。

 **注意:** 如果您不知道这些设置，请与网络管理员联系。

5. 单击提交。
6. 在浏览器中输入新的 IP 地址以继续使用“Dell 打印机配置 Web 工具”。

## Dell 打印机软件卸载实用程序

使用“卸载软件实用程序”来移除任何当前已安装的打印机软件或打印机对象。

1. 单击开始<sup>®</sup> 程序或所有程序<sup>®</sup> **Dell** 打印机。

对于 Windows Vista (默认“开始”菜单)：

- a. 单击  程序。
  - b. 单击 **Dell** 打印机。
2. 单击 **Dell** 打印机软件卸载。
  3. 选择要卸载的组件，然后单击下一步。
  4. 单击完成。
  5. 当卸载完成后，单击确定。

## 驱动程序配置文件程序

使用驱动程序配置文件程序来创建包含定制驱动程序设置的驱动程序配置文件。驱动程序配置文件可以包含一组已保存的打印机驱动程序设置和其它参数数据，例如：

## 打印方向和缩排并印 (文档设置)

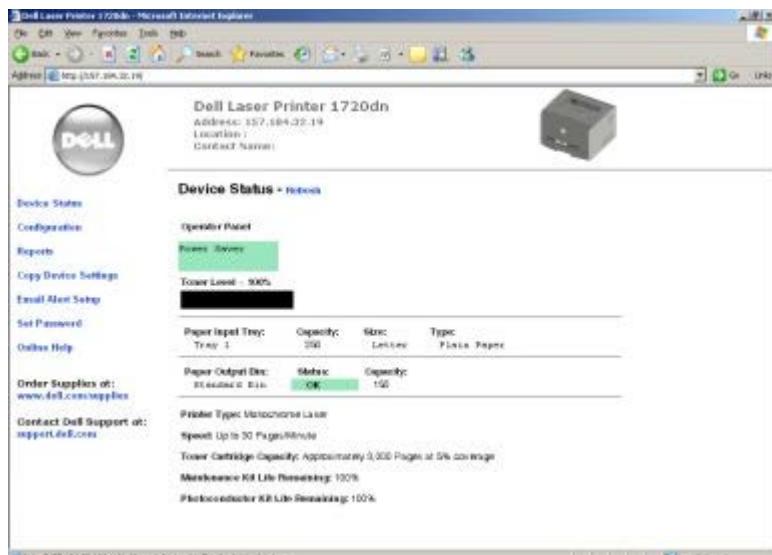
- 接纸架的安装状态 (打印机选件)
- 用户定义的纸张尺寸 (定制纸张)
- 简单文本和水印
- 背景画面引用
- 字体引用
- 页面关联

## Dell 打印机配置 Web 工具

 **注意:** 当打印机本地连接在计算机上时此应用程序不可用。

您曾经发送打印作业到走廊尽头的网络打印机，却没想到因为卡纸或空的进纸匣而没有打印出来？Dell 打印机配置 Web 工具的其中一个特性是电子邮件警报设置，当打印机需要消耗品或需要干预时可以发送电子邮件给您或关键操作者。

如果您填写了需要您所在地区的所有打印机资源标签号码的打印机详细目录报告，Dell 打印机配置 Web 工具就拥有了一个可方便使用它的打印机信息特性。键入网络上每一台打印机的 IP 地址来显示资源标签号码。



Dell 打印机配置 Web 工具特性也让您更改打印机设置并了解打印趋势。如果您是网络管理员，则您可以容易地将打印机设置从您的 Web 浏览器复制到网络中的一台或所有打印机上。

要启动 Dell 打印机配置 Web 工具，只需在 Web 浏览器中键入网络打印机的 IP 地址。

如果您不知道打印机的 IP 地址，则打印一份网络设置页，它列出了 IP 地址。

要打印网络设置页，按放继续按钮 。

将 Dell 打印机配置 Web 工具用于：

- 打印机状态-获得打印机消耗品状态的及时反馈信息。当碳粉不足时，单击第一个屏幕上的碳粉消耗品链接来订购额外的碳粉盒。
- 打印机设置-更改打印机设置，远程查看操作面板，以及更新打印服务器固件。
- 复制打印机设置-通过键入每一台打印机的 IP 地址来将打印机的设置快速复制到网络中的其它打印机上。

 **注意:** 您必须是网络管理员才能使用此特性。

- 打印统计信息-了解打印趋势，例如被打印作业的纸张用量和作业类型。

- 打印机信息-获取您需要的服务电话、详细目录报告，或当前内存状态和引擎代码级别的信息。
- 电子邮件警报设置-当打印机需要消耗品或需要干预时，接收电子邮件。在要被通知的电子邮件列表框中键入您的名字或关键操作者的名字。
- 设置口令-用口令锁定操作面板以避免其他用户不小心更改您选定的打印机设置。

 **注意:** 您必须是网络管理员才能使用此特性。

- 联机帮助-单击帮助来访问 Dell 的 Web 站点以获取打印机疑难解答。

## Dell 打印机警报实用程序

 **注意:** 此应用程序不能用于 Windows NT 或 Windows 2000。

当打印机上出现需要您干预的错误时，Dell 打印机警报实用程序会通知您。当出现错误时，会出现一个气泡告诉您错误的类型，并指出适当的恢复信息。

 **注意:** 为使 Dell 打印机警报实用程序工作正确，双向通信支持必须到位以使打印机和计算机能够通信。在 Windows 防火墙中添加例外以允许此通信。

如果您选择与打印机软件一起安装 Dell 打印机警报实用程序，当软件安装完成时，实用程序会自动启动。如果您在“系统托盘”中看到 ，说明实用程序是活动的。

要禁用 Dell 打印机警报实用程序：

1. 从“系统托盘”，用鼠标右键单击  图标。
2. 选择退出。

要重新启用 Dell 打印机警报实用程序：

1. 单击开始® 程序或所有程序® **Dell** 打印机® **Dell** 激光打印机 **1720**。

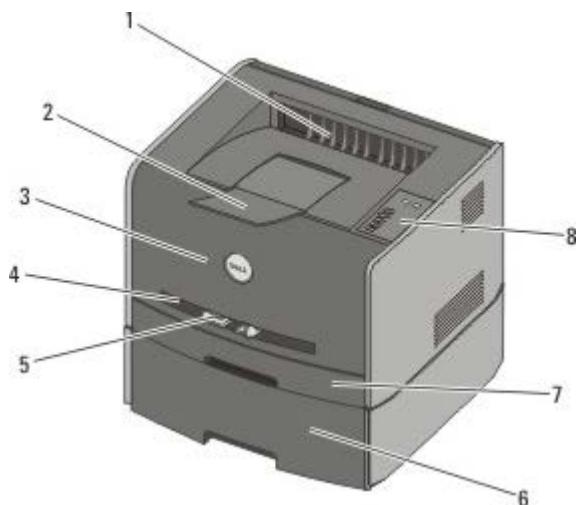
对于 *Windows Vista* (默认“开始”菜单)：

- a. 单击 ® 程序。
  - b. 单击 **Dell** 打印机。
  - c. 单击 **Dell** 激光打印机 **1720**。
2. 单击打印机警报实用程序。

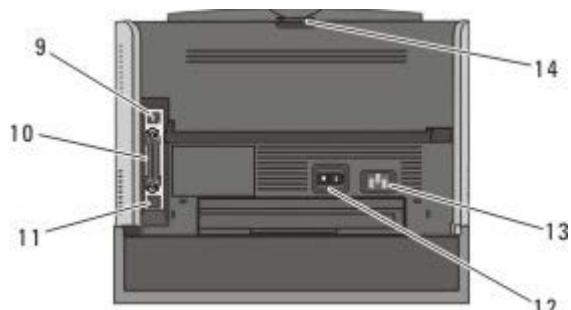
# 关于打印机

- [理解打印机](#)
- [理解操作面板](#)
- [打印“打印机设置配置页”](#)
- [选择正确的电缆](#)

## 理解打印机



1	前部出口	纸张从此退出打印机的部件。
2	接纸架扩展板	当纸张退出打印机时支持纸张。
3	前部盖板	打开以接近碳粉盒和感光鼓的盖门。
4	手动进纸器	用于手动加载各种纸张类型（如信封）的部件。
5	手动进纸器纸张导片	调整到手动加载的纸张尺寸以防止卡纸的导片。
6	550 页进纸器选件（进纸匣 2）	可以单独购买以增加打印机可容纳的空白纸张数量的进纸匣。
7	进纸匣 1	可以容纳 250 页纸张的标准进纸匣。
8	操作面板	打印机上可用于控制打印作业的面板。

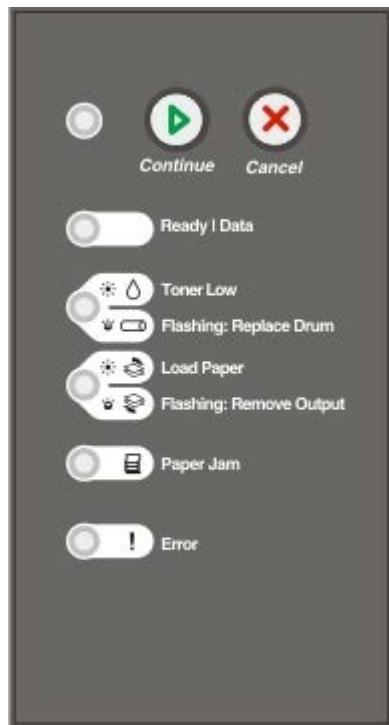


9	USB 端口	插入 USB 电缆（单独出售）的插槽。USB 电缆的另一端插入计算机中。
10	并口	插入并口电缆（单独出售）的插槽。并口电缆的另一端插入计算机中。
11	网络端口（仅 1720dn）	插入以太网电缆（单独出售）的插槽。以太网电缆的另一端插入网络端口中。
12	/	

	开 关切换开关	用于打开或关闭打印机电源的开关。
13	电源线连接器	使用提供的特定国家电源线将打印机连接到电源插座上。
14	后部出口	打开以让打印作业（如那些使用透明胶片或卡片纸打印的作业）退出打印机平板的盖门。

## 理解操作面板

操作面板上有六个指示灯和两个按钮。



- 按继续按钮 来恢复打印。
- 快速按两次继续按钮 来显示错误代码。
- 按取消按钮 来取消当前打印作业。
- 按住取消按钮 直到所有指示灯都变亮来复位打印机。

## 打印“打印机设置配置页”

要帮助解决打印问题或更改打印机配置设置，高级用户可以打印“打印机设置配置页”来获得进入配置菜单以选择和保存新设置的说明。

1. 关闭打印机电源。
2. 打开前部盖板。
3. 按住继续按钮 的同时打开打印机电源。

所有指示灯循环变亮。

4. 松开继续按钮 .
5. 关闭前部盖板。

显示表示主菜单的指示灯序列。

6. 按继续按钮  直到所有指示灯循环变亮。

打印出“打印机设置配置页”。

 **注意：** 页面仅当显示主菜单时打印。

---

## 选择正确的电缆

打印机的互连电缆必须满足下列要求：

连接	电缆检定
USB	USB 2.0
并口	IEEE-1284
10/100BaseT 以太网	CAT-5E

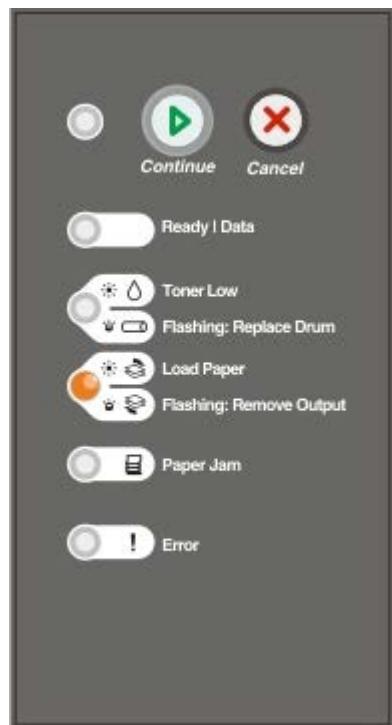
# 打印

- [手动送入打印作业](#)
  - [在纸张的两个面上打印](#)
  - [在一页上打印多个页面图象 \(缩排并印\)](#)
  - [打印小册子](#)
  - [打印海报](#)
  - [使用信签打印](#)
  - [取消打印作业](#)
- 

## 手动送入打印作业

手动进纸器位于打印机的前部，并且一次只能送入一张打印介质。

当使用手动进纸器时，先将打印作业发送给打印机再加载打印介质。当打印机就绪时，它将显示加载手动进纸器指示灯序列，这时您应该加载介质。



1. 打开文档后，单击文件® 打印。
2. 单击属性（或选项，打印机，或设置，根据应用程序或操作系统而定）。
- 打开打印首选项对话框。
3. 单击纸张选项卡。
4. 从进纸匣下拉列表中选择手动纸张。
5. 为文档进行任何需要的更改。
6. 单击确定。

7. 在“打印”窗口上单击确定来将作业发送给打印机。

打印机显示加载手动进纸器指示灯序列。

8. 将一页选定的打印介质打印面朝上放在手动进纸器的中央，但只让它的引导边可以接触到纸张导片。

- 插入信封时，使封舌面朝下，贴邮票区域如图所示。
- 拿住透明胶片的边缘并避免接触打印面。您手指上的油粘到透明胶片上会影响打印质量。
- 加载信签时，使打印面朝上并先送入页面的顶部。
- 如果遇到进纸问题，请翻转纸张。

9. 根据打印介质的宽度调整纸张导片。

10. 拿住打印介质接近手动进纸器的两边，并将它推入打印机中直到它自动走纸。



在打印机吸住打印介质与打印介质送入打印机之间会有短暂的停顿。

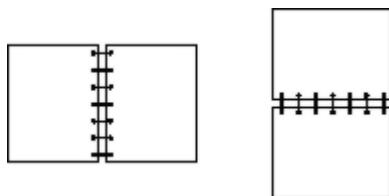
 **通告：**不要将打印介质强行送入进纸器中。过分用力会造成卡纸。

## 在纸张的两个面上打印

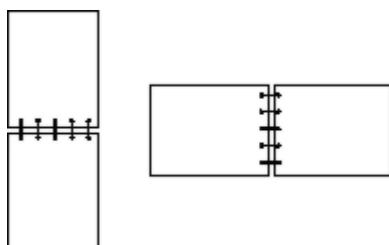
在纸张的两个面上打印能减少打印成本。

您可以选择作业如何进行双面打印：长边还是短边。

- 长边表示沿着页面的长边进行装订（纵向打印时为左边，横向打印时为顶边）。



- 短边表示沿着页面的短边进行装订（纵向打印时为顶边，横向打印时为左边）。



## Dell 激光打印机 1720 - 手动双面打印

1. 打开文档后，单击文件® 打印。
  2. 单击属性（或选项，打印机，或设置，根据应用程序和操作系统而定）。
  - 打印首选项 对话框打开。
  3. 选择双面长边或双面短边。
  4. 单击纸张选项卡。
  5. 为打印作业选择适当的输入选项。
  6. 单击确定。
  7. 在“打印”窗口上单击确定，将作业发送给打印机。
- 打印机首先隔页打印文档。一旦作业的第一面打印完毕，显示双面打印指示灯序列。
8. 将纸张装回进纸匣 1 中，让已打印的一面朝上并且页面的顶部朝着进纸匣的前面。



 **注意：** 虽然您可以使用进纸匣 1 或进纸匣 2 来打印双面打印作业的第一面，但只能使用进纸匣 1 来打印第二面。

## Dell 激光打印机 1720dn - 自动双面打印

 **注意：** 自动双面打印功能仅在 Dell 激光打印机 1720dn 上可用。

1. 打开文档后，单击文件® 打印。
2. 单击属性（或选择，打印机，或设置，根据应用程序或操作系统而定）。
- 打开打印首选项对话框。
3. 单击页面设置选项卡。
4. 在两面打印下面，选择两面长边或两面短边（根据打印需要而定）。
5. 单击确定。
6. 单击确定。

---

## 在一页上打印多个页面图象（缩排并印）

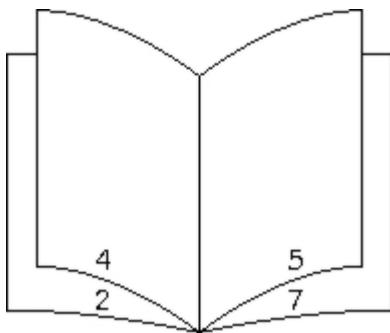
“缩排并印”（N 页）设置被用于在一个页面上打印多个页面图象。例如，2 页表示将两个页面图象打印在一页上。

打印机使用“缩排并印顺序”、“缩排并印视图”和“缩排并印边框”设置来确定页面图象的打印顺序和方向，以及是否在每一个页面图象的周围打印边框。

1. 打开文档后，单击文件® 打印。
  2. 单击属性（或选项，打印机，或设置，根据应用程序或操作系统而定）。
- 打印首选项对话框打开。
3. 在缩排并印（N 页）部分，通过键入数字或使用组合框中的箭头来指定您要在一张纸上打印的页数。
  4. 单击确定。
  5. 在“打印”窗口上单击确定，将作业发送给打印机。
- 

## 打印小册子

小册子设置让您以小册子的形式打印多页，而无需将文档重新格式化以便按正确的顺序打印页面。打印出页面后，完成的逐份打印文档可以沿每一页的中心对折来形成小册子。



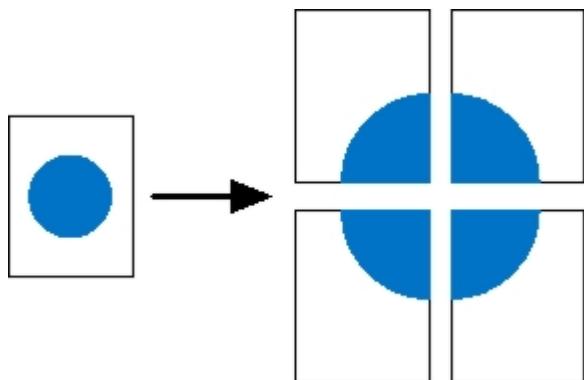
如果文档包含很多页，小册子可能因页数太多而不容易折叠。如果您要打印相当大的册子，您可以使用每卷页数选项来指定一卷中放入多少物理页。打印机将打印需要的卷数，然后您可以将它们装订成一个册子。按卷打印有助于页面外边缘的排列更整齐。

在您选择使用小册子功能打印之前，您必须指定是否使用任何双面打印选项打印。一旦选择了使用小册子打印，双面打印选项的控制将变为无效并且沿用上一次使用的设置。

1. 打开文档后，单击文件® 打印。
  2. 单击属性（或选项，打印机，或设置，根据应用程序或操作系统而定）。
- 打印首选项对话框打开。
3. 单击更多的页面设置选项。
  4. 单击小册子。
  5. 单击两次确定。
  6. 在“打印”窗口上单击确定，将作业发送给打印机。
- 

## 打印海报

“海报”设置让您将单个图象打印在几个页面上。一旦打印完毕，您可以将页面组装成一个大图象。



1. 打开文档后，单击文件® 打印。
  2. 单击属性（或选项，打印机，或设置，根据应用程序或操作系统而定）。
- 打印首选项对话框打开。
3. 单击更多的页面设置选项。
  4. 单击海报。
  5. 通过选择要在海报中使用的页数来选择需要的海报大小。
  6. 要在页面上打印裁剪标记，选择打印裁剪标记。
  7. 选择每个页面上需要重叠部分的大小。
  8. 单击两次确定。
  9. 在“打印”窗口上单击确定，将作业发送给打印机。

---

## 使用信签打印

1. 根据您所使用的纸张来源，确认信签被正确加载：
  - 进纸匣 1 或 2-加载信签纸时使打印面朝下。有徽标的页面顶边应放在进纸匣的前部。



- 手动进纸器-加载信签纸时使打印面朝上，并先送入页面的顶部。

 **注意：** 如果您使用手动进纸器，先发送打印作业，当打印机显示“加载手动进纸器”的指示灯序列时再加载信签。

2. 打开文档后，单击文件® 打印。
  3. 单击属性（或选项，打印机，或设置，根据应用程序或操作系统而定）。
- 打开打印首选项对话框。

4. 单击纸张选项卡。
  5. 从纸张类型下拉列表中选择信签。
  6. 选择适当的纸张尺寸和进纸匣。
  7. 单击确定。
  8. 在“打印”窗口上单击确定，将作业发送给打印机。
- 

## 取消打印作业

从操作面板或计算机都可以取消打印作业。当作业正在被取消时，操作面板上显示取消作业指示灯序列。



## 从打印机操作面板

按放取消按钮 来取消当前打印作业。

## 从计算机

1. 对于 *Windows® XP* (默认“开始”菜单)：

- a. 单击开始® 控制面板。
- b. 双击打印机和其它硬件。
- c. 双击打印机和传真。

对于 *Windows XP* (经典“开始”菜单)：单击开始® 设置® 打印机和传真。

对于 *Windows Vista™* (经典“开始”菜单) 和所有其它 *Windows* 版本：单击开始® 设置® 打印机。

对于 *Windows Vista* (默认“开始”菜单)：

- a. 单击 ® 控制面板。

- b. 单击硬件和声音。
  - c. 单击打印机。
2. 双击您正用于打印作业的打印机。
- 出现打印作业列表。
3. 用鼠标右键单击您要停止打印的文档，然后单击取消。

# 操作面板菜单

- [网络菜单](#)
- [并口菜单](#)
- [设置菜单](#)
- [USB 菜单](#)
- [实用程序菜单](#)

菜单用就绪 、碳粉不足 / 更换显像鼓 、加载纸张 / 移除输出  和卡纸  指示灯序列表示。菜单项和它们的值用错误  和继续  指示灯序列表示。

- 按取消按钮  来滚动菜单和菜单项。
- 按继续按钮  来前进到您需要的设置。
- 按住继续按钮  直到所有指示灯循环变亮来保存设置。
- 按住取消按钮  直到所有指示灯循环变亮来返回到主菜单。
- 关闭打印机电源来退出菜单。

## 网络菜单

使用“网络菜单”来更改用于通过网络端口（标准网络或网络选件 <x>）发送的作业的打印机设置。

从此菜单:	您可以:
NPA 模式	发送打印作业给打印机并同时查询打印机状态信息。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 关</li><li>• 开*</li></ul>
MAC 二进制 PS	配置打印机来处理 Macintosh 二进制 PostScript 打印作业。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 关-打印机使用标准协议过滤 PostScript 打印作业。</li><li>• 开-打印机处理来自使用 Macintosh 操作系统的计算机的原始二进制 PostScript 打印作业。 <b>注意:</b> 此设置会造成从 Windows 发送的打印作业失败。</li><li>• 自动*-打印机处理来自使用 Windows 或 Macintosh 操作系统的计算机的打印作业。</li></ul>
设置网卡速度	自动检测网络的连接速度。您可以禁用此设置来手动设置速度。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 自动*-打印机试图以当前网络速度连接到网络。</li><li>• 10 Mbps, 半双工-打印机试图以 10 Mbps, 半双工连接到网络。</li><li>• 10 Mbps, 全双工-打印机试图以 10 Mbps, 全双工连接到网络。</li><li>• 100 Mbps, 半双工-打印机试图以 100 Mbps, 半双工连接到网络。</li><li>• 100 Mbps, 全双工-打印机试图以 100 Mbps, 全双工连接到网络。</li></ul>
* 出厂默认设置	

## 并口菜单

使用“并口菜单”来更改用于通过并口发送的作业的打印机设置。

从此菜单:	您可以:
NPA 模式	发送打印作业给打印机并同时查询打印机状态信息。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 关</li><li>• 开</li><li>• 自动*</li></ul>
协议	如果打印机被设置为“快速字节”（如果您的计算机支持“快速字节”），则以更高的传输速度接收信息，如果打印机被设置为“标准”，则以正常的传输速度接收信息。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 标准</li><li>• 快速字节*</li></ul>
并口模式 2	确定并口数据是在脉冲波形的上升沿（开）还是下降沿（关）被采样。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 关</li><li>• 开*</li></ul>
MAC 二进制 PS	配置打印机来处理 Macintosh 二进制 PostScript 打印作业。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 关-打印机使用标准协议过滤 PostScript 打印作业。</li><li>• 开-打印机处理来自使用 Macintosh 操作系统的计算机的原始二进制 PostScript 打印作业。 <b>注意:</b> 此设置会造成从 Windows 发送的打印作业失败。</li><li>• 自动*-打印机处理来自使用 Windows 或 Macintosh 操作系统的计算机的打印作业。</li></ul>
* 出厂默认设置	

## 设置菜单

使用“设置菜单”来配置打印机如何根据使用的计算机系统来格式化一行的结尾。

从此菜单:	您可以:
PPDS 仿真	指定是否要使用 PPDS 数据流。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 停用*</li><li>• 激活</li></ul> <b>注意:</b> 此菜单仅在 PPDS 解释程序可用时显示。
换行后自动回车	指定打印机是否在换行控制命令之后自动执行回车（CR）。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 关*</li><li>• 开</li></ul>
回车后自动换行	指定打印机是否在回车控制命令之后自动执行换行（LF）。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 关*</li><li>• 开</li></ul>
能源节省	指定您是否要在“省电模式”菜单中显示“禁用”。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 开*</li><li>• 关</li></ul>

## USB 菜单

使用 USB 菜单来更改用于通过 USB 端口发送的作业的打印机设置。

从此菜单:	您可以:
NPA 模式	<p>发送打印作业给打印机并同时查询打印机状态信息。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 关</li> <li>• 开</li> <li>• 自动*</li> </ul>
MAC 二进制 PS	<p>配置打印机来处理 Macintosh 二进制 PostScript 打印作业。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 关-打印机使用标准协议过滤 PostScript 打印作业。</li> <li>• 开-打印机处理来自使用 Macintosh 操作系统的计算机的原始二进制 PostScript 打印作业。</li> </ul> <p><b>注意:</b> 此设置会造成从 Windows 发送的打印作业失败。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自动*-打印机处理来自使用 Windows 或 Macintosh 操作系统的计算机的打印作业。</li> </ul>
USB 速度	<p>指定您所使用的 USB 电缆的速度。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 全速</li> </ul> <p><b>注意:</b> 此设置强制 USB 端口以全速运行，禁用所有高速性能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自动*</li> </ul>
* 出厂默认设置	

## 实用程序菜单

使用“实用程序菜单”来解决打印机问题。

从此菜单:	您可以:
打印配置模式说明	按住继续按钮  。
重置出厂默认设置	通过按住继续按钮  来使打印机设置返回到出厂默认值。 <b>注意:</b> 打印机内存 (RAM) 中的所有下载资源 (字体、宏和符号集) 被删除。闪烁存储器中的资源不受影响。
十六进制打印	<p>当打印出意外字符或缺少字符时，帮助隔离打印问题。十六进制打印通过告诉您打印机接收到的信息来帮助您确定问题出在语言解释程序上还是出在电缆上。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 关*</li> <li>• 开</li> </ul> <p>要退出“十六进制打印”，请关闭打印机电源。</p>
打印质量测试页	帮助隔离打印质量问题，如页面上出现条纹。打印出三页来帮助您评估打印质量：一页文本，带有打印机信息、碳粉盒信息、当前页边距设置以及一个图形；两页图形。 按住继续按钮  。
重置感光鼓计数器	使感光鼓计数器回零。 <b>注意:</b> 仅当显像鼓已被更换时，更换感光鼓消息才被清除。

减少卷曲	降低打印量以减少页面卷曲。 • 关* • 开
* 出厂默认设置	

# 维护打印机

- [订购消耗品](#)
  - [保存消耗品](#)
  - [更换碳粉盒](#)
  - [更换显像鼓](#)
  - [清洁打印头镜片](#)
- 

## 订购消耗品

### 打印机连接在网络上

1. 在 Web 浏览器中键入打印机的 IP 地址来启动 Dell 配置 Web 工具。
2. 单击 [www.dell.com/supplies](http://www.dell.com/supplies)。

### 打印机本地连接到计算机

1. 单击开始® 程序或所有程序® **Dell** 打印机® **Dell** 激光打印机 **1720**。

对于 *Windows Vista™* (默认“开始”菜单)：

- a. 单击 ® 程序。
  - b. 单击 **Dell** 打印机。
  - c. 单击 **Dell** 激光打印机 **1720**。
2. 单击 **Dell** 打印机消耗品再订购应用程序。
- 打开订购碳粉盒窗口。
3. 从下拉列表中选择打印机型号。
  4. 输入您的 **Dell** 打印机服务标签号码。
-  **注意：** 服务标签号码位于打印机前部盖板的内侧。
5. 单击访问 **Dell** 的碳粉盒订购网站。
- 

## 保存消耗品

### 保存打印介质

使用下列指南来正确保存打印介质。这些指南有助于避免进纸问题和打印质量不稳定。

- 为获得最佳效果，请将打印介质保存在温度大约为 21°C (70°F)，相对湿度为 40% 的环境中。
- 将装有打印介质的箱子放在平板或支架上，不要直接放在地面上。
- 如果将单独包装的打印介质拿出原包装箱存放，确认将打印介质放在平面上以避免边缘弯曲或卷曲。
- 不要在打印介质包装箱上放置任何物品。

## 保存碳粉盒

在您准备安装碳粉盒之前，请将它保存在原来的包装箱内。

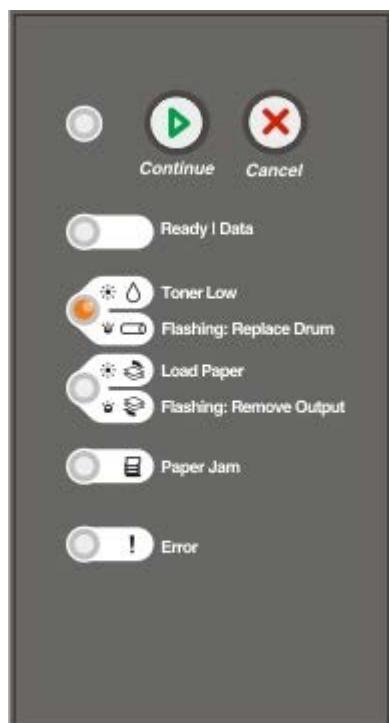
不要将碳粉盒保存在：

- 温度高于 40°C (104°F) 的环境中。
- 湿度或温度剧烈变化的环境中。
- 直射的阳光下。
- 满是灰尘的地方。
- 车内很长时间。
- 存在腐蚀性气体的环境中。
- 空气含盐分的环境中。

## 更换碳粉盒

您可以通过打印打印机设置配置页来确定碳粉盒中剩余碳粉的大约数量。这有助于您决定何时需要订购替换的消耗品。

当碳粉盒即将变空时，会显示碳粉不足指示灯序列。当显示该序列时，您仍然可以打印一小段时间，但打印质量会随着碳粉减少而开始降低。



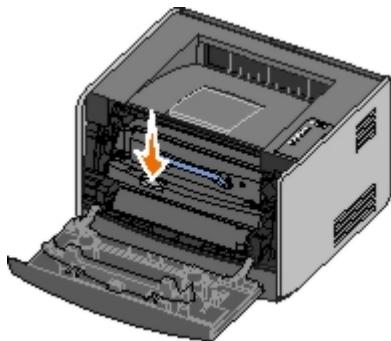
当出现碳粉不足指示灯序列或打印变浅时，取出碳粉盒。将它向两边和前后用力摇晃几次来使碳粉重新分布，然后将它重新插入打印机中并继

续打印。重复几次该过程直到打印继续变浅。当打印继续变浅时，请更换碳粉盒。

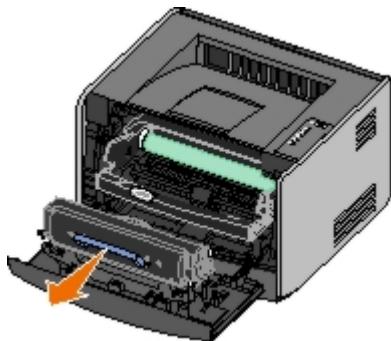
1. 按住打印机左边的按钮并放下盖板以打开前部盖板。



2. 按下碳粉盒组件底部的按钮。



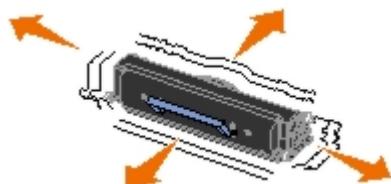
3. 使用把手向上拉出碳粉盒。



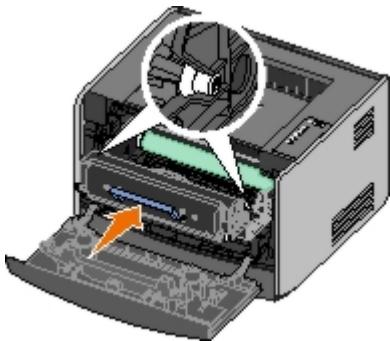
4. 拆开新碳粉盒的包装。

 **通告：**当更换碳粉盒时，不要将新的碳粉盒长时间暴露在直接的光线下。长时间光线直射会导致打印质量问题。

5. 朝各个方向摇动碳粉盒，使碳粉分布均匀。



6. 将碳粉盒上的白色辊与显像鼓轨道上的白色箭头对齐，插入新的碳粉盒并将它尽可能推入打印机中。当碳粉盒正确安装到位时会发出咔嗒一声。



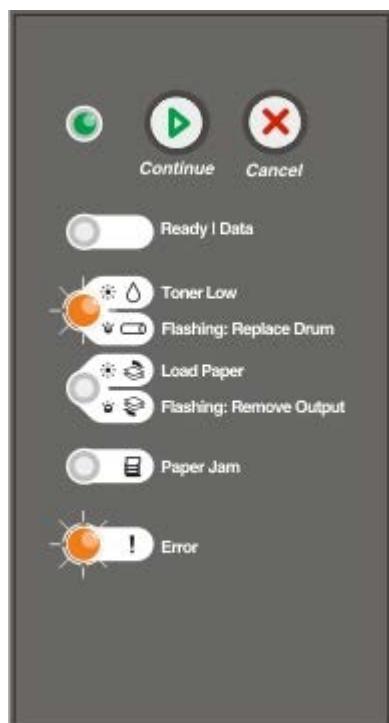
7. 关闭前部盖板。

## 更换显像鼓

您可以通过打印打印机设置配置页来确定显像鼓有多满。这有助于您决定何时需要订购替换的消耗品。

为了确保打印质量并避免损坏打印机，打印机在显像鼓到达 40,000 页的最大值之后停止运行。在显像鼓到达该点之前，打印机会自动通知您。

当您第一次接收到更换显像鼓指示灯序列时，您应该立即订购新的显像鼓。虽然在显像鼓到达其规定使用寿命期限（大约 30,000 页）之后，打印机可能继续正常工作，但打印质量开始明显下降，直到显像鼓在到达 40,000 页的最大值后停止运行。



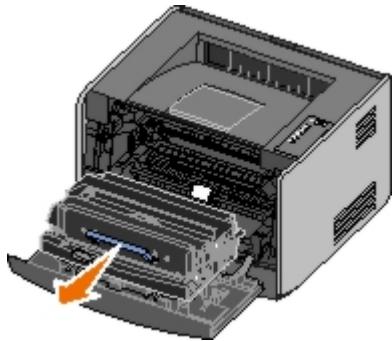
**通告：**当更换碳粉盒时，不要将新的碳粉盒长时间暴露在直接的光线下。长时间光线直射会导致打印质量问题。

1. 按住打印机左边的按钮并放下盖板以打开前部盖板。



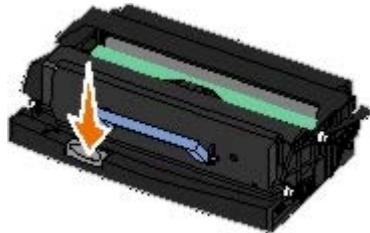
2. 抓住碳粉盒的手柄将碳粉盒组件拉出打印机。

 **注意：**不要按碳粉盒组件上的按钮。

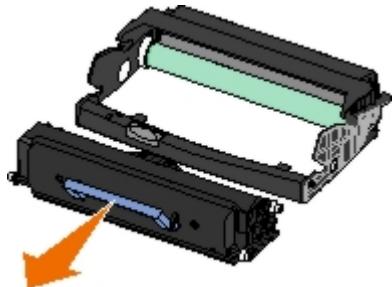


将碳粉盒组件放在平坦、干净的表面上。

3. 按下碳粉盒组件底部的按钮。

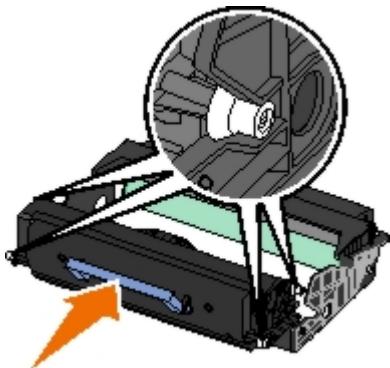


4. 使用把手向上拉出碳粉盒。

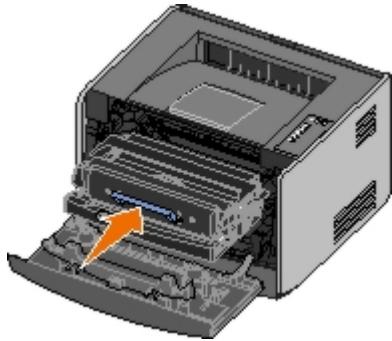


5. 拆开新显像鼓的包装。

6. 将碳粉盒上的白色辊与显像鼓轨道上的白色箭头对齐，将碳粉盒插入新的碳粉盒组件中并尽量将碳粉盒向内推。当碳粉盒正确安装到位时会发出咔嗒一声。



7. 将碳粉盒组件导轨上的蓝色箭头与打印机轨道上的蓝色箭头对齐，将碳粉盒组件安装到打印机中并将它尽量向内推入。



8. 更换显像鼓后，您应该重置显像鼓的计数器。要重置显像鼓计数器，按住取消按钮  直到所有指示灯按顺序闪烁。

 **通告：** 不更换显像鼓而重置显像鼓的计数器可能会损坏打印机并且使保证声明无效。

9. 关闭前部盖板。

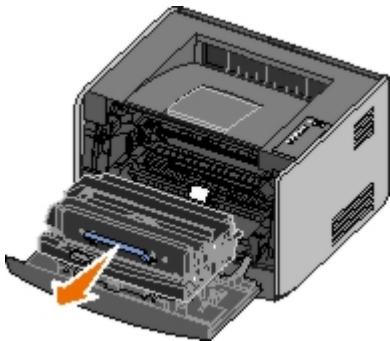
## 清洁打印头镜片

1. 关闭打印机电源。
2. 按住打印机左边的按钮并放下盖板以打开前部盖板。



3. 抓住碳粉盒的把手将碳粉盒组件拉出打印机。

 **注意：** 不要按碳粉盒组件上的按钮。

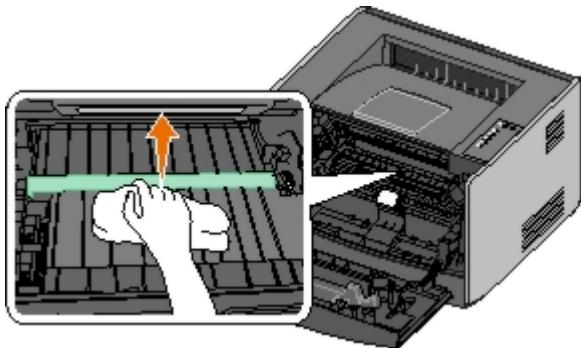


将碳粉盒组件放在平坦、干净的表面上。

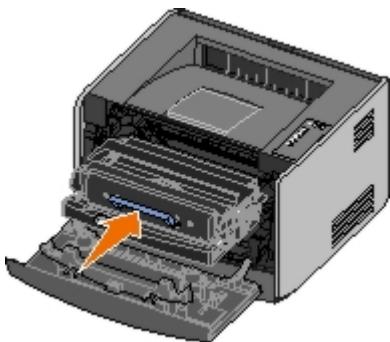
► **通告：**不要将碳粉盒组件长时间暴露在直接的光线下。长时间光线直射会造成打印质量问题。

4. 找到位于打印机顶部凹槽区域内的玻璃打印头镜片。
5. 使用干净、干的、不起毛的布轻轻地擦拭打印头镜片。

► **通告：**不使用干净、干的、不起毛的布可能会导致打印头镜片损坏。



6. 将碳粉盒组件导轨上的蓝色箭头与打印机轨道上的蓝色箭头对齐，将碳粉盒组件安装到打印机中并将它尽量向内推入。



7. 关闭前部盖板。

8. 打开打印机电源。

# 操作面板指示灯

- [常见指示灯序列](#)
- [二级错误指示灯序列](#)
- [卡纸二级指示灯序列](#)
- [打印机状态](#)

根据操作面板指示灯的序列，操作面板指示灯可以表达不同的含义。指示灯的熄灭，亮，和/或闪烁表示打印机的状况，例如打印机状态，是否需要干预（例如，加载纸张）或服务。根据指示灯代表的含义，指示灯可以是绿色或橙色的。

熄灭	亮	缓慢闪烁	快速闪烁

## 常见指示灯序列

下面的表格中列出了最常见的指示灯序列。单击右栏中的链接以获取有关您可以执行的操作的更多信息。

继续	就绪/数据	碳粉不足/更换显像鼓	加载纸张/移除输出	卡纸	错误	打印机状态
						<a href="#">未就绪</a>
						<a href="#">就绪/省电模式</a>
						<a href="#">忙</a>
						<a href="#">88 碳粉不足</a>
						<a href="#">接纸架已满 - 取走纸张</a>
						<a href="#">加载&lt;纸张来源&gt;&lt;类型&gt;&lt;尺寸&gt;</a>
						<a href="#">手动加载&lt;类型&gt;&lt;尺寸&gt;</a>
						<a href="#">在进纸匣 1 中插入双面打印页，然后按“继续”</a>
						<a href="#">十六进制打印 就绪</a>
						<a href="#">正在清除/分辨率降低</a>
						<a href="#">等待</a>
						<a href="#">84 显像鼓使用寿命警告</a>
						<a href="#">84 更换显像鼓</a>
						<ul style="list-style-type: none"><li>正在取消打印作业</li><li>正在复位打印机</li><li>正在还原出厂默认设置</li></ul>
						<ul style="list-style-type: none"><li>关闭前部盖板</li><li>插入碳粉盒</li></ul>
						卡纸 <sup>1</sup>
						打印机错误 <sup>2</sup>

**1** 如需更多信息, 请参阅“卡纸二级指示灯序列”。

**2** 如需更多信息, 请参阅“二级错误指示灯序列”。

## 二级错误指示灯序列

当错误  和继续  指示灯都变亮时, 发生了二级错误。按继续按钮  两次来显示二级代码指示灯序列。下面的表格显示二级错误指示灯序列。

继续	就绪/数据	碳粉不足/更换显像鼓	加载纸张/移除输出	卡纸	错误	打印机状态
						
						<a href="#">30 无效的再填充碳粉盒</a>
						<a href="#">31 碳粉盒缺少或有故障</a>
						<a href="#">32 不支持的打印碳粉盒</a>
						<a href="#">34 纸张尺寸小于打印尺寸</a>
						<a href="#">35 内存不足以进行资源保存</a>
						<a href="#">37 内存不足以进行逐份打印</a>
						<a href="#">37 整理闪烁存储器碎片内存不足</a>
						<a href="#">38 内存已满</a>
						<a href="#">54 标准网络软件错误</a>
						<a href="#">56 标准并口/USB 端口已禁用</a>
						<a href="#">58 闪烁存储器选件太多</a>

## 卡纸二级指示灯序列

当错误  和继续  指示灯都变亮时, 发生了二级错误。按继续按钮  两次来显示说明确切卡纸类型的二级错误代码指示灯序列。下面的表格显示卡纸指示灯序列。

继续	就绪/数据	碳粉不足/更换显像鼓	加载纸张/移除输出	卡纸	错误	打印机状态
						
						<a href="#">200 卡纸 - 取出碳粉盒*</a>
						<a href="#">201 卡纸 - 取出碳粉盒</a>
						<a href="#">202 卡纸 - 打开后部盖门</a>
						<a href="#">231 双面打印卡纸 - 打开后部盖门</a>
						<a href="#">232 双面打印卡纸 - 取出进纸匣 1</a>
						<a href="#">233 双面打印卡纸 - 取出进纸匣 1</a>
						<a href="#">234 卡纸 - 检查双面打印</a>
						<a href="#">235 双面打印卡纸 - 不支持的尺寸</a>
						<a href="#">241 卡纸 - 检查进纸匣 1</a>
						<a href="#">242 卡纸 - 检查进纸匣 2</a>

\* 输入传感器处卡纸可能发生在纸张离开进纸匣并进入打印机之后，也可能发生在手动进纸器中。

## 打印机状态

### 就绪/省电模式

- 打印机准备好接收和处理数据。
- 打印机处于省电模式。

 **注意:** 如果您要更改省电模式设置，只能从“本地打印机设置实用程序”进行设置。

### 忙

- 打印机正在忙于接收和处理数据，或正在打印。
- 打印机正在整理闪烁存储器的碎片以收回被已删除资源所占用的存储空间。
- 打印机正在格式化闪烁存储器。
- 打印机正在将资源（如字体或宏）保存到闪烁存储器中。
- 打印机正在打印目录、字体列表、菜单设置页或打印质量测试页。

### 十六进制打印 就绪

打印机处于“就绪”模式，并且“十六进制打印”为活动。您可以使用“十六进制打印”来解决打印机问题。

### 等待

打印机正在等待，直到发生打印超时，或直到接收到其它数据。

### 正在清除/分辨率降低

- 打印机正在清除被破坏的数据。
- 打印机正在处理数据或打印页面，但是当前打印作业中的某个页面的分辨率从 600 dpi 下降到 300 dpi 以防止出现“内存已满”错误。

### 未就绪

- 打印机没有准备好接收或处理数据。
- 打印机端口已脱机。

# 疑难解答

- [基本问题](#)
  - [打印质量问题](#)
  - [错误恢复](#)
  - [寻求服务](#)
- 

## 基本问题

使用下列信息来找到解决您遇到的打印问题的办法。如果您不能解决问题，请在 [support.dell.com](#) 上联系 Dell。您可能有打印机部件需要服务技术人员进行清洁或更换。

**打印浓度变浅，但“碳粉不足／更换显像鼓”指示灯不亮。**

1. 取出碳粉盒。
2. 将它向两边和前后用力摇晃几次以重新分布碳粉。
3. 重新插入碳粉盒并继续打印。

重复几次该过程直到打印继续变浅。当打印继续变浅时，应更换碳粉盒。

**“碳粉不足／更换显像鼓”指示灯亮着（不闪烁）。**

1. 取出碳粉盒。
2. 将它向两边和前后用力摇晃几次以重新分布碳粉。
3. 重新插入碳粉盒并继续打印。

重复几次该过程直到打印继续变浅。当打印继续变浅时，应更换碳粉盒。

**“碳粉不足／更换显像鼓”指示灯闪烁。**

显像鼓接近满了并将需要更换。请订购一个新的显像鼓。

**“碳粉不足／更换显像鼓”和“错误”指示灯闪烁。**

显像鼓已经满了并需要更换。打印机将不再打印直到显像鼓被更换。

**即使进纸匣 1 或进纸匣 2 中有纸张，“加载纸张”指示灯也亮着。**

确认进纸匣被完全推入打印机中。

**打印机电源已打开，并且“错误”指示灯亮着。**

确认打印机盖板已经关闭。

**当打开打印机电源时，操作面板指示灯不变亮。**

- 等一下看灯是否变亮。可能需要几秒钟时间。

- 确认电源线被牢固地插在打印机背后以及电源插座中。

## 页面为空白。

- 碳粉盒中的碳粉可能已用完。更换碳粉盒。
- 可能有软件错误。尝试关闭打印机电源然后再打开。

## 打印机开着，但是不打印。

- 确认碳粉盒已经安装。
- 确认并口、USB 或网络电缆被牢固地插在打印机背后的连接器中。
- 按放继续按钮  来打印菜单设置页以确定问题出在打印机上还是计算机上。
  - 如果能打印菜单设置页，问题出在计算机或软件程序上。
  - 如果不能打印菜单设置页，请在 [support.dell.com](http://support.dell.com) 上联系 Dell。

## 不能关闭前部盖板。

确认碳粉盒放置正确。

## 打印机有缺少或损坏的部件。

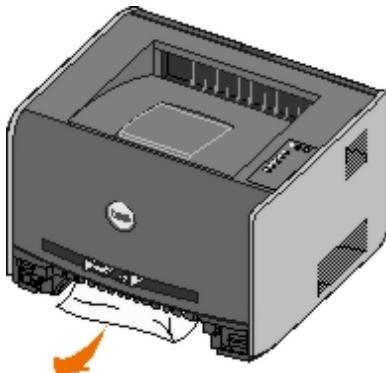
请在 [support.dell.com](http://support.dell.com) 上联系 Dell。

## 发生卡纸。

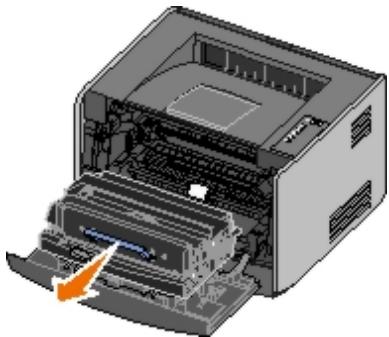
当发生卡纸时，打印机停止工作，并且操作面板上的卡纸  和继续  指示灯变亮。快速按放继续按钮  两次来显示特定的二级错误卡纸指示灯序列。

当发生卡纸时，Dell 建议您清理整个纸张通道。

- 如果您从进纸匣送入纸张，则取出进纸匣，然后取出所有卡纸。

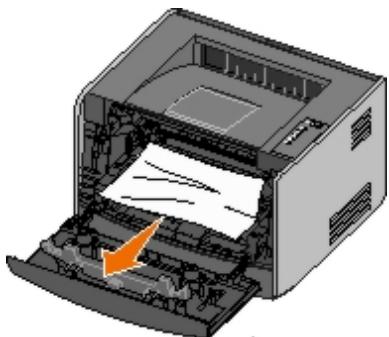


- 打开前部盖板并取出碳粉盒组件。

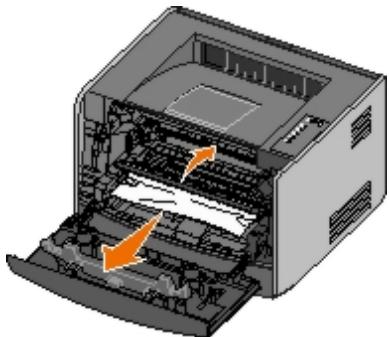


**通告：**不要将碳粉盒组件长时间暴露在直接的光线下。长时间光线直射会导致打印质量问题。

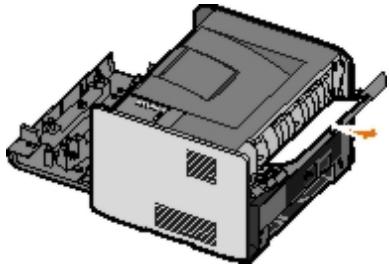
3. 取出位于碳粉盒组件后面区域内的所有卡纸。



4. 抬起打印机前部的挡板并取出挡板下面的所有卡纸。



5. 打开后部出口并取出所有卡纸。



6. 重新安装碳粉盒组件，然后关闭前部和后部盖板。

7. 重新安装进纸匣，确认它们都已关闭，然后按继续按钮  来恢复打印。

**注意：**打印机将重新打印发生卡纸的页面。

## 打印质量问题

使用下列信息来找到解决您遇到的打印问题的办法。如果您不能解决问题，请在 [support.dell.com](http://support.dell.com) 上联系 Dell。您可能有打印机部件需要服务技术人员进行清洁或更换。

[打印浓度太浅。](#)

- 碳粉浓度<sup>1</sup>设置太浅。
- 您使用的纸张不符合打印机规格。
- 碳粉盒中的碳粉不足。
- 碳粉盒有故障。

尝试下列步骤：

- 在发送打印作业之前，从打印机软件中选择其它的碳粉浓度<sup>1</sup>设置。
- 加载新包装中的纸张。
- 避免使用粗糙输出的纹理纸张。
- 确认您在进纸匣中加载的纸张不潮湿。
- 更换碳粉盒。

[打印浓度太深，或背景为灰色。](#)

- 碳粉浓度<sup>1</sup>设置太深。
- 碳粉盒有故障。

尝试下列步骤：

- 在发送打印作业之前，从打印机软件中选择其它的碳粉浓度<sup>1</sup>设置。
- 更换碳粉盒。

[页面上出现白色线条。](#)

- 打印头镜片脏了。
- 碳粉盒有故障。
- 熔印部件有故障。

尝试下列步骤：

- 清洁打印头镜片。
- 更换碳粉盒。
- 更换熔印部件。<sup>2</sup>

[页面上出现水平条纹。](#)

- 碳粉盒可能有故障，已空或已用旧。
- 熔印部件可能已用旧或有故障。

尝试下列步骤：

- 更换碳粉盒。
- 更换熔印部件。<sup>2</sup>

## 页面上出现垂直条纹。

- 碳粉在熔印到纸张上之前被涂污。
- 碳粉盒有故障。

尝试下列步骤：

- 如果纸张太硬，请尝试从另外一个进纸匣或手动进纸器进纸。
- 更换碳粉盒。

## 打印不规则。

- 由于空气湿度大，纸张吸收了水分。
- 您使用的纸张不符合打印机规格。
- 熔印部件已用旧或有故障。

尝试下列步骤：

- 在进纸匣中加载新包装中的纸张。
- 避免使用粗糙输出的纹理纸张。
- 确认打印机软件中的纸张类型设置符合您使用的纸张类型。
- 更换熔印部件。<sup>2</sup>

## 透明胶片的打印质量很差（打印出不适当的或浅或深的斑点，碳粉被涂污，或出现水平或垂直的浅色线条。）

- 您使用的透明胶片不符合打印机规格。
- 打印机软件中的纸张类型设置不是透明胶片。

尝试下列步骤：

- 只使用 Dell 推荐的透明胶片。
- 确认打印机软件中的纸张类型设置是透明胶片。

## 页面上出现碳粉斑点。

- 碳粉盒有故障。
- 熔印部件已用旧或有故障。
- 纸张通道中有碳粉。

尝试下列步骤：

- 更换碳粉盒。

- 更换熔印部件。<sup>2</sup>
- 寻求服务。

当拿起页面时，碳粉很容易从纸张上脱落。

- 对于您所使用的纸张或特殊介质的类型，纸张纹理设置是错误的。
- 对于您所使用的纸张或特殊介质的类型，纸张重量设置是错误的。
- 熔印部件已用旧或有故障。

尝试下列步骤：

- 将“纸张纹理”<sup>1</sup>从“平滑”改为“粗糙”。
- 将“纸张重量”<sup>1</sup>从“普通纸张”改为“卡片纸”（或其它适当的重量）。
- 更换熔印部件。<sup>2</sup>

打印浓度不均匀。

碳粉盒有故障。

更换碳粉盒。

页面上出现重影。

- 打印机软件中的纸张类型设置不正确。
- 碳粉盒中的碳粉不足。

尝试下列步骤：

- 确认打印机软件中的纸张类型设置对于您所使用的纸张或特殊介质是正确的。
- 更换碳粉盒。

仅在页面的一边打印。

碳粉盒安装不正确。

取出碳粉盒然后重新插入。

页边距不正确。

打印机软件中的纸张尺寸设置不正确。

确认打印机软件中的纸张尺寸设置对于您所使用的纸张或特殊介质是正确的。

打印歪斜（打印结果不适当当地倾斜。）

- 选定进纸匣中的导片没有在与加载的纸张尺寸相符的正确位置上。
- 手动进纸器中的导片没有在与加载的纸张尺寸相符的正确位置上。

尝试下列步骤：

移动进纸匣中的导片，使它们恰好靠着纸张的边缘。

- 移动手动进纸器中的导片，使它们恰好靠着纸张的边缘。

## 打印页面为空白。

碳粉盒已空或有故障。

更换碳粉盒。

## 页面打印为黑色。

- 碳粉盒有故障。
- 打印机需要服务。

尝试下列步骤：

- 更换碳粉盒。
- 寻求服务。

## 当纸张打印并退出到接纸架后发生严重卷曲。

对于您所使用的纸张或特殊介质的类型，“纸张纹理”<sup>1</sup>设置是错误的。

将“纸张纹理”<sup>1</sup>从“粗糙”改为“正常”或“平滑”。

<sup>1</sup> 此设置可以使用“本地打印机设置实用程序”进行更改。

<sup>2</sup> 请与服务技术人员联系来更换熔印部件。

## 错误恢复

### 加载<纸张来源><类型><尺寸>

用指定的纸张类型和尺寸加载指定的进纸匣。

### 手动加载<类型><尺寸>

用指定的纸张类型和尺寸加载手动进纸器。

### 接纸架已满 - 取走纸张

从接纸架上取走所有纸张，然后按继续按钮

### 在进纸匣 1 中插入双面打印页，然后按“继续”

 **注意：**此消息仅在您使用的打印机没有自动双面打印部件时出现。

1. 从接纸架上取走已打印的页面。

2. 取出进纸匣 1。
3. 将已打印的页面朝上放入进纸匣中，并让页面顶部对着进纸匣的前部。



 注意： 虽然您可以使用进纸匣 1 或进纸匣 2 来打印双面打印作业的第一面，但只能使用进纸匣 1 来打印第二面。

4. 放回进纸匣 1。
5. 按继续按钮 。

## 30 无效的再填充碳粉盒

打印机中的碳粉盒已被再填充。请安装一个新的碳粉盒。

## 31 碳粉盒缺少或有故障

- 如果碳粉盒未被安装，请安装它。
- 如果碳粉盒已安装，请移除它并安装新的碳粉盒。

## 32 不支持的打印碳粉盒

请为您的打印机安装正确的碳粉盒。

## 34 纸张尺寸小于打印尺寸

- 请确认加载的纸张足够大。
- 检查卡纸。
- 要清除消息并继续打印作业，请按继续按钮 。打印作业的剩余页面可能打印不正确。

## 35 内存不足以进行资源保存

- 要清除消息并继续打印，请按继续按钮 。
- 要取消打印作业，请按取消按钮 。

要避免以后出现该错误，请安装额外的内存。

## 37 内存不足以进行逐份打印

- 要清除消息并继续打印，请按继续按钮。作业的剩余页面可能打印不正确。
- 要取消打印作业，请按取消按钮。

要避免以后出现该错误：

- 请安装额外的内存。
- 简化作业。通过减少页面上的文本或图形的数量并删除不必要的字体或宏来降低页面的复杂程度。

## 37 整理闪烁存储器碎片内存不足

- 要清除消息，请按继续按钮。
- 要取消打印作业，请按取消按钮。

要避免以后出现该错误，请安装额外的内存。

## 38 内存已满

- 要清除消息并继续打印，请按继续按钮。打印作业的剩余页面可能打印不正确。
- 要取消打印作业，请按取消按钮。

要避免以后出现该错误：

- 简化打印作业。通过减少页面上的文本或图形的数量并删除不必要的字体或宏来降低页面的复杂程度。
- 安装额外的内存。

## 54 标准网络软件错误

- 要清除消息并禁用打印机和网络之间的所有通信，请按继续按钮。
- 要忽略消息，请按取消按钮。

## 56 标准并口/USB 端口已禁用

要清除消息，请按继续按钮。打印机放弃所有以前发送的打印作业。在“本地打印机设置实用程序”中，通过选择禁用之外的值来启用用于并口缓冲区或**USB** 缓冲区项目的并口或 USB 端口。

## 58 闪烁存储器选件太多

从打印机中取走内存。您的打印机最多支持 128 MB 额外的闪烁存储器。

## 81 引擎代码 CRC 失败

请按继续按钮来清除消息。

## 84 显像鼓使用寿命警告

 **注意:** 仅在将“碳粉警报”设置为开时接收显像鼓使用寿命警告。

- 要继续打印，请按继续按钮。
- 打印一张打印机设置配置页来确定显像鼓级别。
- 更换显像鼓并重置计数器。

## 84 更换显像鼓

打印机在更换显像鼓之前不打印任何页面。

更换显像鼓并重置计数器。

## 88 碳粉不足

- 取出碳粉盒并用力摇晃以重新分布碳粉盒中的碳粉。
- 更换碳粉盒。

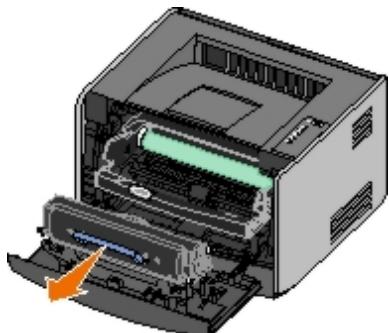
## 200 卡纸 - 取出碳粉盒

打印机输入传感器处卡纸。

1. 通过按打印机左边的按钮并放下盖板来打开前部盖板。

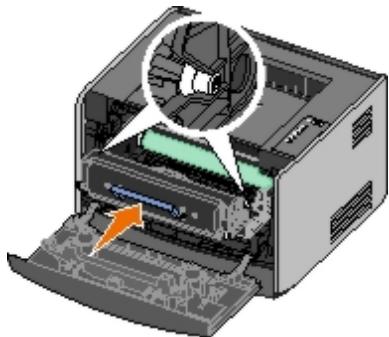


2. 按碳粉盒组件上的按钮，然后使用手柄向上拉出碳粉盒。



3. 取走卡纸。

4. 通过将碳粉盒上的白色辊与显像鼓轨道上的白色箭头对齐，并尽量推入碳粉盒来重新安装碳粉盒。当碳粉盒被正确安装时会卡入到位。



5. 关闭前部盖板。

6. 按继续按钮 。

 **注意：** 打印机重新打印被卡的页面。

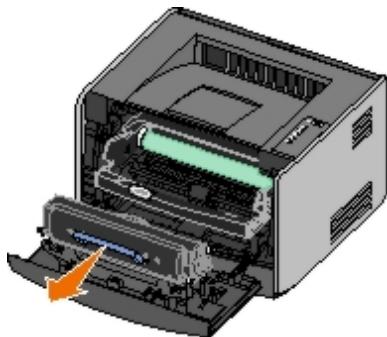
## 201 卡纸 - 取出碳粉盒

在打印机输入和纸张输出传感器之间卡纸。

1. 通过按打印机左边的按钮并放下盖板来打开前盖板。

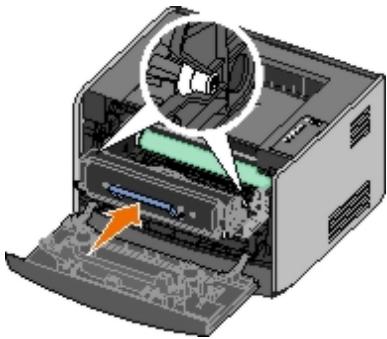


2. 按碳粉盒组件上的按钮，然后使用手柄向上拉出碳粉盒。



3. 取走卡纸。

4. 通过将碳粉盒上的白色辊与显像鼓轨道上的白色箭头对齐，并尽量推入碳粉盒来重新安装碳粉盒。当碳粉盒被正确安装时会卡入到位。



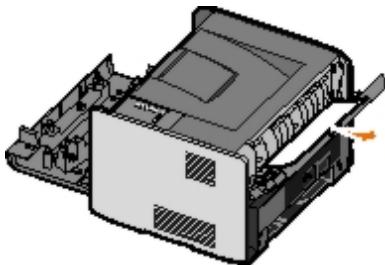
5. 关闭前部盖板。
6. 按继续按钮 .

 **注意:** 打印机重新打印被卡的页面。

## 202 卡纸 - 打开后部盖门

在打印机输出传感器处卡纸。

1. 打开后部出口。



2. 取走卡纸。
3. 关闭后部出口。
4. 按继续按钮 .

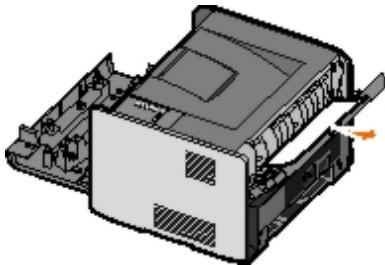
 **注意:** 打印机重新打印被卡的页面。

## 231 双面打印卡纸 - 打开后部盖门

 **注意:** 该消息仅在打印机有自动双面打印部件时显示。

在双面打印纸张通道的后部卡纸。

1. 打开后部出口。



2. 取走卡纸。

3. 关闭后部出口。

4. 按继续按钮 。

 **注意:** 打印机重新打印被卡的页面。

## 232 双面打印卡纸 - 取出进纸匣 1

 **注意:** 该消息仅在打印机有自动双面打印部件时显示。

在双面打印部件中卡纸。

1. 取出进纸匣 1。

2. 请向下按自动双面打印部件上的锁定杆。



3. 取走卡纸。

4. 放回进纸匣 1。

5. 按 继续按钮 。

 **注意:** 打印机重新打印被卡的页面。

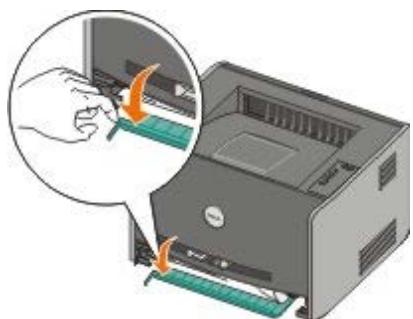
## 233 双面打印卡纸 - 取出进纸匣 1

 **注意:** 该消息仅在打印机有自动双面打印部件时显示。

在双面打印部件的前部卡纸。

1. 取出进纸匣 1。

2. 向下按自动双面打印部件上的锁定杆。



3. 取走卡纸

4. 放回进纸匣 1。

5. 按继续按钮 .

 **注意：** 打印机重新打印被卡的页面。

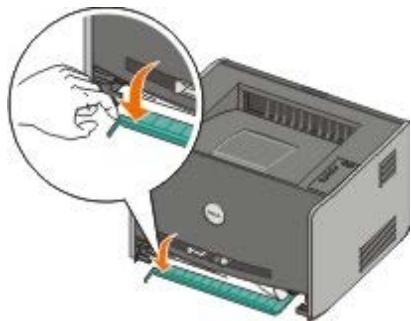
## 234 卡纸 - 检查双面打印

 **注意：** 该消息仅在打印机有自动双面打印部件时显示。

双面打印部件中卡纸，但是打印机不能确定其位置。

1. 取出进纸匣 1。

2. 请向下按自动双面打印部件上的锁定杆。

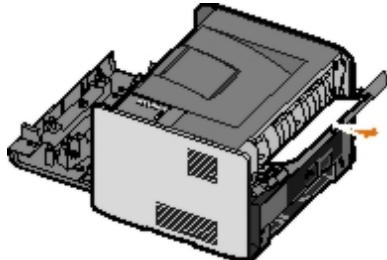


3. 取走所有卡纸。

4. 放回进纸匣 1。

5. 打开后部出口。

6. 取走所有卡纸。



7. 关闭后部出口。

8. 按继续按钮 .

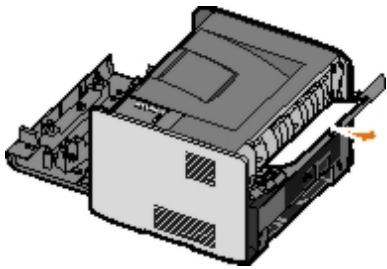
 **注意：** 打印机重新打印被卡的页面。

## 235 双面打印卡纸 - 不支持的尺寸

 **注意：** 该消息仅在打印机有自动双面打印部件时显示。

由于使用的纸张对双面打印部件来说太窄，因此在接纸架处卡纸。

1. 打开后部出口。



2. 取走卡纸。
3. 关闭后部出口。
4. 按继续按钮 .

 **注意：** 打印机重新打印被卡的页面。

5. 用宽纸替换进纸匣 1 中的窄纸。
6. 将打印作业再次发送到打印机。

## 241 卡纸 - 检查进纸匣 1

进纸匣 1 卡纸。

1. 取出进纸匣 1。
2. 取走被卡的纸张。
3. 放回进纸匣 1。
4. 按继续按钮 .

 **注意：** 打印机重新打印被卡的页面。

## 242 卡纸 - 检查进纸匣 2

进纸匣 2 卡纸。

1. 取出进纸匣 2。
2. 取走被卡的纸张。
3. 如果取出进纸匣 2 后没有发现任何卡纸，则取出进纸匣 1，然后取走卡纸。
4. 放回进纸匣。
5. 按继续按钮 .

 **注意：** 打印机重新打印被卡的页面。

## 251 卡纸 - 检查手动进纸器

手动进纸器卡纸。

1. 从手动进纸器中取走卡纸。

2. 在手动进纸器中插入一张空白纸张。

3. 按继续按钮 。

---

## 寻求服务

在寻求服务之前，请检查下列项目：

- 电源线是否已被插入打印机中？
- 电源线是否被直接插入正确接地的电源插座中？
- 打印机是否被正确连接到计算机或网络上？
- 所有连接到打印机上的其它设备是否已插上电源线并已打开？
- 电源插座是否被任何开关关闭？
- 保险丝是否熔断？
- 您所在地区是否临时停电？
- 打印机中是否安装了碳粉盒？
- 打印机盖板是否已正确关闭？

尝试关闭打印机电源，然后再打开。如果打印机仍然工作不正确，请联系服务人员。如果能够打印，按放继续按钮  来打印菜单设置页，该页列出打印机型号类型和服务代表可能需要知道的其它信息。

如需更多信息，请通过 [support.dell.com](http://support.dell.com) 与 Dell 联系。

# 安装可选的硬件

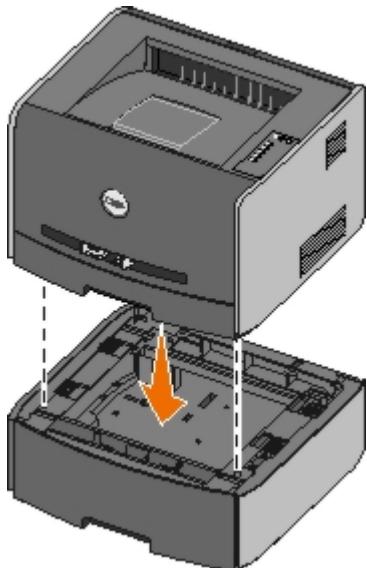
- [安装 550 页进纸器选件](#)
  - [配置进纸匣](#)
  - [安装内存卡选件](#)
- 

## 安装 550 页进纸器选件

进纸器选件安装在打印机的下面。进纸器由两个部件组成：进纸匣和支持部件。打印机支持一个进纸器选件，可容纳最多 550 页纸张。

 **当心：** 如果您在设置完打印机之后安装进纸器，请在继续操作之前先关闭打印机电源并拔掉电源线。

1. 拆开进纸器的包装，并去除所有包装材料。
  2. 将进纸器放置在您为打印机选择的位置上。
-  **注意：** 如果有内存选件要安装，请留出打印机右边的空间。
3. 将打印机中的孔与进纸器上的定位柱对齐并将打印机向下放到位。



## 配置进纸匣

 **注意：** 在配置进纸匣之前，您必须首先安装打印机软件。如需更多信息，请参阅[设置本地打印](#)或[设置网络打印](#)。

### Dell™ 激光打印机 1720/1720dn - 本地连接到计算机

1. 单击开始® 程序或所有程序® **Dell** 打印机® **Dell** 激光打印机 **1720**。

对于 *Windows Vista* (默认“开始”菜单) :

- a. 单击 ® 程序。

- b. 单击 **Dell** 打印机。
  - c. 单击 **Dell** 激光打印机 **1720**。
2. 单击**Dell** 本地打印机设置实用程序。
3. 选择 Dell 激光打印机 1720。
4. 单击确定。
5. 在左列中，单击纸张。
6. 在右列中，转到进纸匣 1 部分。指定您加载到进纸匣 1 中的介质尺寸和类型。
7. 在右列中，转到进纸匣 2 部分。指定您加载到进纸匣 2 中的介质尺寸和类型。
8. 单击操作® 应用设置。
9. 关闭应用程序。



**注意：** 如果您更改加载到任意一个进纸匣中的介质尺寸或类型，请使用“本地打印机设置实用程序”来重新配置进纸匣。

10. 更新打印机选项。

操作系统	说明
Windows® XP (默认“开始”菜单)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 单击开始® 控制面板。</li> <li>b. 双击打印机和其它硬件。</li> <li>c. 双击打印机和传真。</li> <li>d. 用鼠标右键单击 <b>Dell</b> 激光打印机 <b>1720</b> 图标。</li> <li>e. 单击属性。</li> <li>f. 单击安装选项。</li> <li>g. 单击查询打印机。</li> <li>h. 单击确定。</li> <li>i. 单击确定，然后关闭“打印机”文件夹。</li> </ul>
Windows XP (经典“开始”菜单)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 单击开始® 设置® 打印机和传真。</li> <li>b. 用鼠标右键单击 <b>Dell</b> 激光打印机 <b>1720</b> 图标。</li> <li>c. 单击属性。</li> <li>d. 单击安装选项。</li> <li>e. 单击查询打印机。</li> <li>f. 单击确定。</li> <li>g. 单击确定，然后关闭“打印机”文件夹。</li> </ul>
Windows Vista (经典“开始”菜单) Windows 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 单击开始® 设置® 打印机。</li> <li>b. 用鼠标右键单击 <b>Dell</b> 激光打印机 <b>1720</b> 图标。</li> <li>c. 单击属性。</li> <li>d. 单击安装选项。</li> <li>e. 单击查询打印机。</li> <li>f. 单击确定。</li> <li>g. 单击确定，然后关闭“打印机”文件夹。</li> </ul>
Windows NT 4.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 单击开始® 设置® 打印机。</li> <li>b. 用鼠标右键单击 <b>Dell</b> 激光打印机 <b>1720</b> 图标。</li> <li>c. 单击属性® 特性或更新。</li> <li>d. 单击确定。</li> <li>e. 单击确定，然后关闭“打印机”文件夹。</li> </ul>
Windows Vista (默认“开始”菜单)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 单击 ® 控制面板。</li> <li>b. 单击硬件和声音。</li> <li>c. 单击打印机。</li> <li>d. 用鼠标右键单击 <b>Dell</b> 激光打印机 <b>1720</b> 图标。</li> <li>e. 单击属性。</li> <li>f. 单击安装选项。</li> </ul>

- g. 单击查询打印机。
- h. 单击确定。
- i. 单击确定，然后关闭“打印机”文件夹。

如果查询打印机不可用，请按照下列步骤进行操作：

1. 在可用选件列表中，单击 **550** 页进纸匣。
2. 单击添加。
3. 单击确定，然后关闭“打印机”文件夹。

## Dell 激光打印机 1720dn - 连接到网络

通过 Dell 打印机配置 Web 工具来为打印机设置纸张尺寸和类型。

 **注意：** 通过 Dell 打印机配置 Web 工具配置进纸匣仅在 Dell 激光打印机 1720dn 上可用。

1. 在 Web 浏览器中键入网络打印机的 IP 地址。
2. 当“打印机状态”页面打开时，在左栏中选择打印机设置。
3. 从“打印机设置”页面上选择纸张菜单。
4. 选择纸张尺寸。
5. 选择每个进纸匣中的纸张尺寸。
6. 单击提交。
7. 在左栏中选择打印机设置。
8. 从“打印机设置”页面上选择纸张菜单。
9. 选择纸张类型。
10. 选择每个进纸匣中的纸张类型。
11. 单击提交。

## 安装内存卡选件

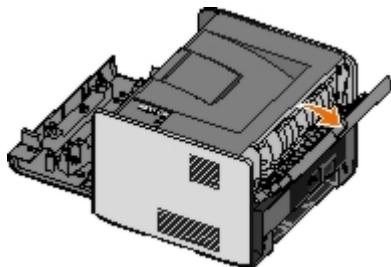
系统板上有一个用于内存卡选件的插槽。打印机可以支持最多 128 MB 的内存（内存总量对于网络打印机为 160 MB，对于非网络打印机为 144 MB）。打印机内存只能使用 32 MB、64 MB 或 128 MB 内存卡进行升级。

 **当心：** 如果您在设置完打印机之后安装内存卡，请在继续操作之前先关闭打印机电源并拔掉电源线。

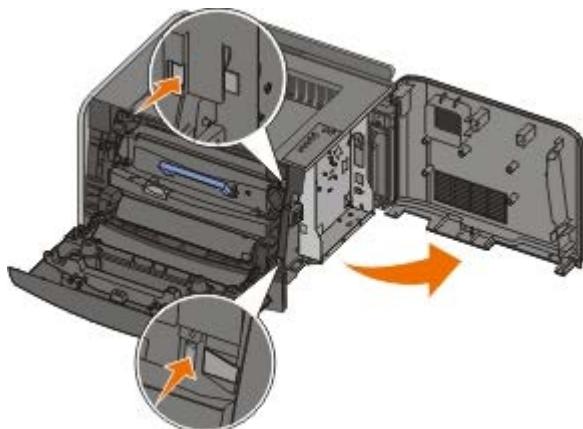
1. 按住打印机左边的按钮并放下盖板以打开前部盖板。



2. 打开后部出口。



3. 按住机器前面右侧的两个锁销并向后旋转盖板以打开侧盖板。

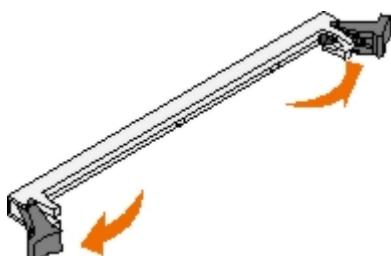


4. 松开螺钉，将盖板向左边滑动，然后将盖板拉离打印机来取下金属盖板。

5. 推开内存连接器两端的线夹。

 **通告：** 内存卡容易被静电损坏。在接触内存卡之前应先触摸一下接地的金属表面。

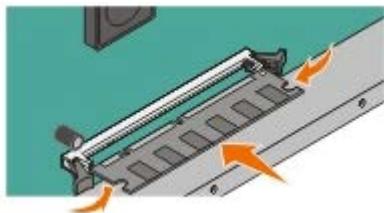
 **注意：** 为其它打印机设计的内存选件可能对本打印机不适用。



6. 拆开内存卡的包装。

避免接触卡边缘的接插脚。

7. 将卡底部的凹槽与连接器上的凹槽对齐。



8. 用力将内存卡推入连接器中直到两边的线夹都卡入到位。

可能需要用些力才能将卡完全推入到位。

9. 确认每个线夹都恰好卡入卡两端的槽口内。

10. 关闭侧盖板。

11. 关闭后部出口。

12. 关闭前部盖板。

13. 更新打印机选件。

a. 对于 *Windows XP* (默认“开始”菜单) :

1. 单击开始® 控制面板。

2. 双击打印机和其它硬件。

3. 双击打印机和传真。

对于 *Windows XP* (经典“开始”菜单) : 单击开始® 设置® 打印机和传真。

对于 *Windows Vista* (经典“开始”菜单) 和所有其它 *Windows* 版本: 单击开始® 设置® 打印机。

对于 *Windows Vista* (默认“开始”菜单) :

1. 单击 ® 控制面板。

2. 单击硬件和声音。

3. 单击打印机。

b. 用鼠标右键单击 **Dell 激光打印机 1720** 图标, 然后选择属性。

c. 单击安装选项选项卡。

d. 在打印机内存 (**MB**) 框中增加内存数量。

e. 单击确定。

# 规格

- [概述](#)
  - [环境要求](#)
  - [噪音水平](#)
  - [仿真、兼容性和连通性](#)
  - [MIB 兼容性](#)
  - [操作系统支持](#)
  - [打印介质使用指南](#)
  - [介质类型和尺寸](#)
  - [电缆](#)
  - [认证](#)
- 

## 概述

	<b>1720</b>	<b>1720dn</b>
基本内存	16 MB	32 MB
最大内存	144 MB	160 MB
连通性	<ul style="list-style-type: none"><li>● 并口</li><li>● USB</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 并口</li><li>● USB</li><li>● 10/100BaseTx 以太网</li></ul>
随机打印碳粉盒在大约 5% 覆盖率时的打印页数	1,500 页	3,000 页
工作负荷 (平均)	500 页/月	500 页/月
工作负荷 (最大)	25,000 页/月	25,000 页/月
打印机使用寿命	120,000 页	120,000 页

---

## 环境要求

状态	温度	相对湿度 (非冷凝)	海拔
操作	16 至 32°C (60 至 90°F)	8 至 80%	0 至 2,500 米 (8,200 英尺)
存储	0 至 40°C (32 至 104°F)	8 至 80%	
运输	-20 至 40°C (-4 至 104°F)	8 至 95%	0.25 大气压强 (相当于 10,300 米; 34,000 英尺)

---

## 噪音水平

下列测量按照 ISO 7779 进行并根据 ISO 9296 作出报告。

操作模式	旁观者位置声压水平限制	标称声功率水平限制 ( <b>LWAd</b> )
打印时	50 dBA	6.5 贝尔
空闲时	26 dBA	不可闻

## 仿真、兼容性和连通性

仿真	Dell 激光打印机 1720 <ul style="list-style-type: none"><li>• PostScript 3<sup>1</sup></li><li>• HBP</li></ul> Dell 激光打印机 1720dn <ul style="list-style-type: none"><li>• PostScript 3</li><li>• HBP</li></ul>
兼容性	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Windows Vista</li><li>• Microsoft Windows XP</li><li>• Microsoft Windows Server 2003</li><li>• Microsoft Windows NT 4.0</li><li>• Microsoft Windows NT 4.0 Server</li><li>• Microsoft Windows 2000 Advanced Server</li><li>• Microsoft Windows 2000 Server</li><li>• Microsoft Windows 2000 Professional</li><li>• Debian GNU/Linux 3.0, 3.1</li><li>• Linpus LINUX Desktop 9.2, 9.3</li><li>• Linspire 4.5, 5.0</li><li>• Red Flag Linux Desktop 4.0, 5.0</li><li>• Red Hat Enterprise Linux WS 3, 4</li><li>• SUSE LINUX Enterprise Server 8, 9</li><li>• SUSE LINUX Professional 9.2, 9.3, 10.0, 10.1</li><li>• Mac OS 9 和 Mac OS 10</li></ul>
连通性	<ul style="list-style-type: none"><li>• 并口</li><li>• USB</li><li>• 10/100BaseTx 以太网 (仅 1720dn)</li></ul>
<p><sup>1</sup> PostScript 支持仅限于 Macintosh。</p>	

## MIB 兼容性

管理信息库 (MIB) 是包含有关网络设备 (如适配器、网桥、路由器或计算机) 的信息的数据库。此信息能帮助网络管理员管理网络 (分析网络性能、通信量、错误, 等等)。本打印机符合标准工业 MIB 规范, 允许打印机被各种打印机和网络管理软件系统识别和管理, 如 Dell OpenManage™、IT Assistant、Hewlett-Packard OpenView、CA Unicenter、Hewlett-Packard Web JetAdmin、Lexmark MarkVision Professional, 等等。

## 操作系统支持

打印机支持:

- Microsoft Windows Vista
- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Server 2003
- Microsoft Windows NT 4.0

- Microsoft Windows NT 4.0 Server
  - Microsoft Windows 2000 Advanced Server
  - Microsoft Windows 2000 Server
  - Microsoft Windows 2000 Professional
  - Debian GNU/Linux 3.0、3.1
  - Linpus LINUX Desktop 9.2、9.3
  - Linspire 4.5、5.0
  - Red Flag Linux Desktop 4.0、5.0
  - Red Hat Enterprise Linux WS 3、4
  - SUSE LINUX Enterprise Server 8、9
  - SUSE LINUX Professional 9.2、9.3、10.0、10.1
  - Mac OS 9 和 Mac OS 10
- 

## 打印介质使用指南

选择正确的纸张或其它打印介质能减少打印问题。要获得最好的打印质量，在大量购买您准备使用的纸张或特殊介质之前，应先试用一些样张。

 **当心：**本产品在打印过程中会使打印介质的温度上升，而温度上升可能会导致打印介质产生释出物。请阅读并理解操作说明书中有关正确选择打印介质的章节，以避免产生有害释出物。

- 使用 20 磅 (70 克/平方米) 的静电复印纸。
  - 使用为激光打印机设计的透明胶片。
  - 使用为激光打印机设计的纸标签。
  - 使用以 24 磅 (90 克/平方米) 证券纸制造的信封。为减少卡纸，请勿使用下列信封：
    - 过度卷曲。
    - 粘在一起。
    - 有窗口、镂孔、穿孔、挖剪图案或压纹。
    - 使用金属扣、线扣或金属折叠杆。
    - 贴有邮票。
    - 当封舌处于封住位置时有暴露的粘胶。
  - 使用最大重量为 163 克/平方米，最小尺寸为 3x5 英寸 (76.2x127 毫米) 的卡片纸。
  - 如果使用自动双面打印部件，只能使用美国信纸或 **A4** 纸张。
- 

## 介质类型和尺寸

来源	介质和尺寸	重量	容量
进纸匣 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 纸张-A4、A5、A6<sup>1</sup>、JIS B5、美国信纸、标准法律用纸、实用纸张、对开纸、报表</li> <li>• 标签-A4、A5、A6<sup>1</sup>、JIS B5、美国信纸、标准法律用纸、实用纸张、对开纸、报表</li> <li>• 透明胶片-A4、美国信纸</li> </ul>	16-24 磅 (60-90 克/平方米)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 250 页 (20 磅纸张)</li> <li>• 50 张纸标签</li> <li>• 50 张透明胶片</li> </ul>
550 页进纸匣	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 纸张-A4、A5、A6<sup>1</sup>、JIS B5、美国信纸、标准法律用纸、实用纸张、对开纸、报表</li> <li>• 标签-A4、A5、A6<sup>1</sup>、JIS B5、美国信纸、标准法律用纸、实用纸张、对开纸、报表</li> <li>• 透明胶片-A4、美国信纸</li> </ul>	16-24 磅 (60-90 克/平方米)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 250 页 (20 磅纸张)</li> <li>• 50 张纸标签</li> <li>• 50 张透明胶片</li> </ul>
手动进纸器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 纸张-A4、A5、A6<sup>1</sup>、JIS B5、美国信纸、标准法律用纸、实用纸张、对开纸、报表</li> <li>• 标签-A4、A5、A6<sup>1</sup>、JIS B5、美国信纸、标准法律用纸、实用纸张、对开纸、报表</li> <li>• 透明胶片-A4、美国信纸</li> <li>• 信封-Monarch (7 3/4)、9、Com-10、C5、B5、DL</li> <li>• 卡片纸<sup>2</sup></li> </ul> <p>最小纸张尺寸：3x5 英寸 (76x127 毫米) 最大纸张尺寸：8.5x14 英寸 (216x356 毫米)</p>	16-43 磅 (60-163 克/平方米)	1 张 (所有介质类型)

**<sup>1</sup> A6** 尺寸仅对于纵向纹理被支持。

**<sup>2</sup>** 当使用手动进纸器打印卡片纸时，请打开后部出口。

## 电缆

打印机的互连电缆必须满足下列要求：

连接	电缆认证
USB	USB 2.0
并口	IEEE-1284
10/100BaseT 以太网	CAT-5E

## 认证

USB-IF

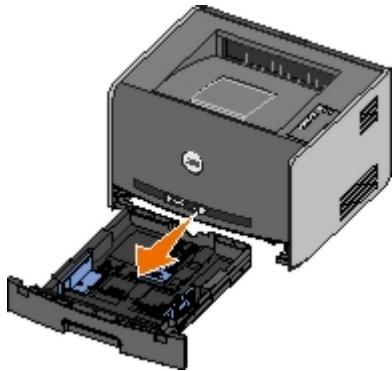
# 加载纸张

- [加载 250 页和 550 页进纸匣](#)
  - [加载手动进纸器](#)
  - [使用后部出口](#)
- 

## 加载 **250** 页和 **550** 页进纸匣

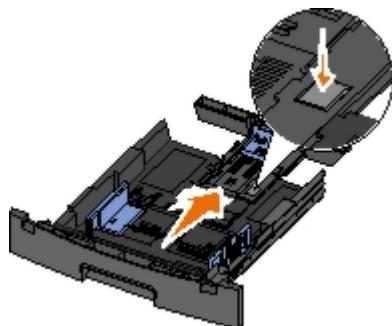
请按照下面的说明在 250 页和 550 页进纸匣中加载纸张。

1. 取出进纸匣。

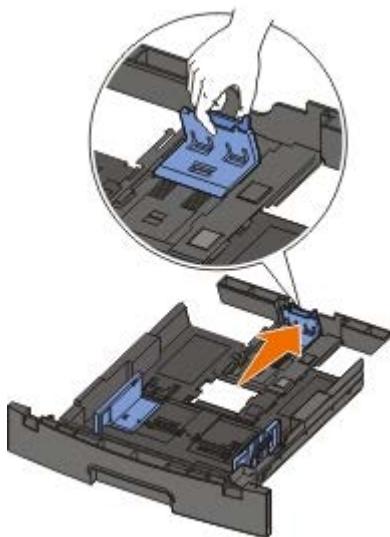


2. 如果您加载标准法律用纸或对开纸尺寸的纸张，您必须调整进纸匣以容纳较大的纸张。

- a. 按下进纸匣背后的插销。
- b. 延长进纸匣直到延伸部分锁定到位。



- c. 将后部纸张导片移动到进纸匣的后部。

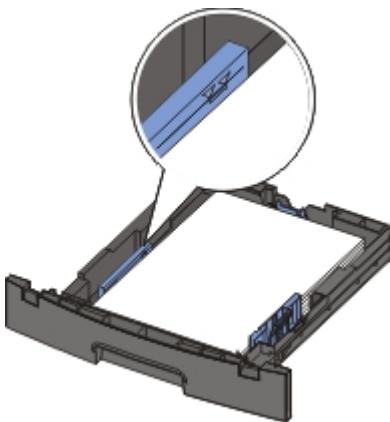


3. 前后弯曲纸张。对齐纸张的边缘。

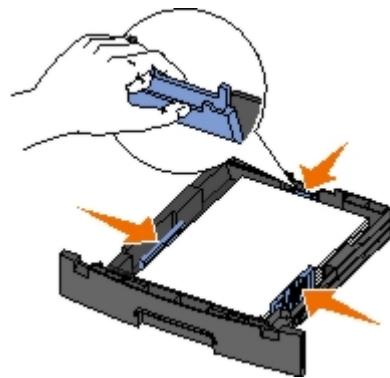


4. 将纸张放入进纸匣中，使打印面朝下。

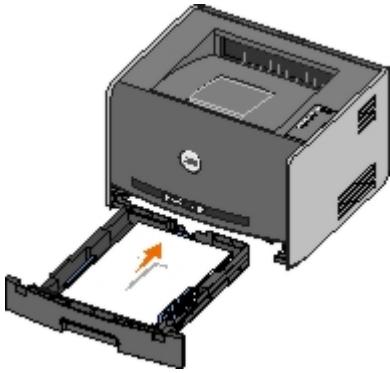
确认纸张处于侧纸张导片上的最大加载线之下。过量加载纸张可能会造成卡纸。



5. 滑动两个侧导片和后部导片，直到它们恰当地靠着纸张的边缘。



6. 重新安装进纸匣。



7. 延长接纸架上的纸张支架。



## 加载手动进纸器

手动进纸器位于打印机的前部，并且一次只能送入一张打印介质。您可以使用手动进纸器来快速送入当前进纸匣中没有加载的纸张类型或尺寸。

要加载手动进纸器：

1. 将一页选定的打印介质打印面朝上放在手动进纸器的中央，但只让它的引导边可以接触到纸张导片。否则，打印机将过快吸住打印介质而造成打印作业歪斜。
2. 根据打印介质的宽度调整纸张导片。
3. 拿住打印介质接近手动进纸器的两边，并将它推入打印机中直到它自动走纸。



在打印机吸住打印介质与打印介质送入打印机之间会有短暂的停顿。

 **通告：**不要将打印介质强行送入进纸器中。过分用力会导致卡纸。

- 插入信封时，使封舌面朝下，贴邮票区域如图所示。
- 拿住透明胶片的边缘并避免接触打印面。手指上的油留在透明胶片上会影响打印质量。
-

加载信签时，使打印面朝上并将页面的顶部先送入打印机中。

- 如果在进纸过程中遇到问题，请翻转纸张。
- 

## 使用后部出口

单页的后部出口提供了一条直通的纸张路径，以帮助减少卷曲和可能的卡纸。这尤其有利于特殊介质的使用，例如：透明胶片、信封、标签、卡片纸或索引卡片。

要使用后部出口，只需要打开后部出口盖门。当后部出口盖门打开时，所有打印作业都通过后部出口输出。当它关闭时，所有打印作业都被发送到打印机顶部的接纸架。



# 附录

- [Dell技术支持规定](#)

- [联系 Dell](#)

- [有限保修和退回规定](#)

---

## Dell技术支持规定

由技术人员辅助进行的技术支持在故障排除过程中需要客户的合作和参与。该技术支持的目的是将操作系统、应用程序软件和硬件驱动程序恢复至Dell出厂时的初始默认配置，以及验证打印机和所有Dell安装的硬件的功能。除了这种由技术人员辅助的技术支持外，还可以使用Dell网站上的在线技术支持。用户还可以购买其他技术支持选项。

Dell为其打印机和所有Dell安装的软件和外围设备提供有限的技术支持。对第三方软件和外围设备的支持均由原始制造商提供，包括通过软件和外围设备（DellWare）、ReadyWare和定制工厂集成服务（CFI／DellPlus）购买和／或安装的软件和外围设备。

---

## 联系 Dell

您可以在 [support.dell.com](#) 上访问 Dell 支持网站。在 WELCOME TO DELL SUPPORT（欢迎访问戴尔支持网站）页面上选择您所在的地区，并填写请求的详细信息以便访问帮助工具和信息。

您可以通过使用下列地址来以电子方式联系 Dell：

- 万维网

[www.dell.com/](http://www.dell.com/)

[www.dell.com/ap/](http://www.dell.com/ap/) (仅限亚洲/太平洋国家)

[www.dell.com/jp/](http://www.dell.com/jp/) (仅限日本)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (仅限欧洲)

[www.dell.com/la/](http://www.dell.com/la/) (仅限拉美国家)

- 匿名的文件传输协议（FTP）

[ftp.dell.com](http://ftp.dell.com)

注册为用户：匿名，并使用电子邮件地址作为口令。

- 电子支持服务

[mobile\\_support@us.dell.com](mailto:mobile_support@us.dell.com)

[support@us.dell.com](mailto:support@us.dell.com)

[apsupport@dell.com](mailto:apsupport@dell.com) (仅限亚洲/太平洋国家)

[support.jp.dell.com/jp/jp/tech/email/](mailto:support.jp.dell.com/jp/jp/tech/email/) (仅限日本)

[support.euro.dell.com](mailto:support.euro.dell.com) (仅限欧洲)

- 电子报价服务

[apmarketing@dell.com](mailto:apmarketing@dell.com) (仅限亚洲/太平洋国家)

---

## 有限保修和退回规定

Dell Inc. ("Dell")使用符合行业标准规范的全新或相当于全新的部件和组件制造其硬件产品。如要了解与您的打印机相关的Dell保修信息，请参阅用户指南。

# 设置本地打印

- [Windows®](#)
  - [Macintosh](#)
  - [Linux](#)
- 

## Windows®

一些 Windows 操作系统可能已经包含了与打印机兼容的打印机驱动程序。

 **注意:** 安装定制驱动程序不会替换系统驱动程序。单独的打印机对象被创建并出现在“打印机”文件夹中。

操作系统:	使用此类电缆:
Windows Vista™	USB 或并口
Windows XP	
Windows Server 2003	
Windows 2000	
Windows NT	并口

## 安装打印机驱动程序

 **注意:** Windows Vista、Windows XP Professional、Windows NT、Windows Server 2003 和 Windows 2000 要求您有管理权限才能在计算机上安装打印机驱动程序。

1. 插入 *Drivers and Utilities CD*。

*Drivers and Utilities CD* 自动启动安装软件。

2. 当出现 *Drivers and Utilities CD* 屏幕时，单击个人安装 - 安装仅在该计算机上使用的打印机，然后单击下一步。
3. 从下拉菜单中选择打印机。
4. 选择典型安装（推荐），然后单击安装。
5. 单击完成，使用 USB 或并口电缆将打印机连接到计算机上，然后打开打印机的电源。

Microsoft 的“即插即用”完成安装打印机并提示您设置已完成。

## 安装其它打印机驱动程序

1. 打开计算机电源，并插入 *Drivers and Utilities CD*。

当 *Drivers and Utilities CD* 启动时，单击取消。

2. 对于 Windows XP (默认“开始”菜单) :

- a. 单击开始® 控制面板。

b. 双击打印机和其它硬件。

c. 双击打印机和传真。

对于 *Windows XP* (经典“开始”菜单)：单击开始® 设置® 打印机和传真。

对于 *Windows Vista* (经典“开始”菜单) 和所有其它 *Windows* 版本：单击开始® 设置® 打印机。

对于 *Windows Vista* (默认“开始”菜单)：

a. 单击  控制面板。

b. 单击硬件和声音。

c. 单击打印机。

3. 双击添加打印机。

打开添加打印机向导。

4. 单击下一步。

5. 选择连接到此计算机的本地打印机，然后单击下一步。

您被提示将打印机连接到计算机上。

6. 选择您要让打印机使用的端口，然后单击下一步。

7. 选择从磁盘安装。

8. 浏览 CD 驱动器，并为操作系统选择正确的目录。

 **注意：** 如果您在将打印机连接到计算机上之前从 *Drivers and Utilities* CD 安装打印机驱动程序，用于您的操作系统的 HBP (基于主机打印) 驱动程序被默认安装。

操作系统	软件路径
Windows Vista	D:\Drivers\Print\Win_2kXP\
Windows XP	
Windows 2003 Server	
Windows 2000	
Windows NT	D:\Drivers\Print\Win_NT.40\

 **注意：** 选择包含打印机驱动程序的目录后，您可能会被提示提供其它文件以继续安装。插入操作系统 CD，然后单击确定。

9. 单击打开，然后单击确定。

10. 在厂商列表中选择您要安装的驱动程序类型 (HBP 或 PS)，在打印机列表中选择打印机型号，然后单击下一步。

11. 继续进行添加打印机向导的剩余步骤，然后单击完成来安装打印机驱动程序。

## 安装其它打印机软件

1. 打开计算机电源，插入 *Drivers and Utilities* CD。

*Drivers and Utilities* CD 应该自动启动安装软件。

2. 选择其它软件安装 - 安装打印机支持软件，然后单击下一步。

3. 选择您要安装的打印机软件旁边的复选框，然后单击安装。

软件被安装在计算机上。

---

## Macintosh

USB 打印要求使用 Macintosh OS 9 或更高版本。为了打印到 USB 打印机，需要创建桌面打印机图标（Mac OS 9），或者在“打印中心”或“打印机设置实用程序”中添加打印机（Mac OS X）。

### Mac OS X：在“打印中心”或“打印机设置实用程序”中添加打印机

1. 在计算机上安装打印机支持。

- a. 插入 *Drivers and Utilities CD*。
- b. 双击打印机的安装程序软件包。
- c. 继续通过“欢迎”屏幕和自述文件。
- d. 查看完许可协议后单击继续，然后单击同意来接受协议中的条款。
- e. 选择安装的目标位置，然后单击继续。
- f. 在简单安装屏幕上单击安装。
- g. 输入管理员口令，然后单击好。

软件被安装到计算机上。

- h. 当安装完成后，退出安装程序。

2. 打开位于 /应用程序/实用程序 中的打印中心（10.2）或打印机设置实用程序（10.3+）。

3. 如果 USB 打印机出现在打印机列表中：打印机已被成功设置，您可以退出应用程序了。

如果 USB 打印机没有出现在打印机列表中：确保打印机和计算机之间的 USB 电缆连接正确并打开打印机电源。当打印机出现在打印机列表中之后，打印机已被成功设置，您可以退出应用程序了。

### Mac OS 9：使用桌面打印机实用程序创建桌面打印机

1. 在计算机上安装打印机支持。

- a. 插入 *Drivers and Utilities CD*。
- b. 双击打印机的安装程序软件包。
- c. 继续通过“欢迎”屏幕和自述文件。
- d. 查看完许可协议后单击继续，然后单击同意来接受协议中的条款。
- e. 选择安装的目标位置，然后单击继续。
- f. 在简单安装屏幕上单击安装。

软件被安装到计算机上。

g. 当安装完成后，退出安装程序。

2. 打开通常位于应用程序：实用程序中的桌面打印机实用程序。

3. 选择打印机（**USB**），然后单击好。

4. 在 **USB** 打印机选择部分中，单击改变。

如果在 **USB** 打印机选择列表中没有出现打印机，确保打印机和计算机之间的 USB 电缆连接正确并打开打印机电源。

5. 选择打印机，然后单击好。

打印机出现在打印机（**USB**）窗口中。

6. 在 **PostScript** 打印机描述（**PPD**）文件部分中，单击自动安装。

确认打印机 PPD 与打印机型号相匹配。

7. 单击建立。

8. 单击存储。

9. 输入打印机的名称，然后单击好。

打印机被另存为一台桌面打印机。

---

## Linux

在许多 Linux 平台上都支持本地打印，如 Red Hat® 和 SUSE®。

打印机软件包和安装说明可从 *Drivers and Utilities* CD 上获得。所有打印机软件支持使用并口连接的本地打印。

要启动 Linux 的安装说明：

1. 插入 *Drivers and Utilities* CD。如果 *Drivers and Utilities* CD 自动启动，单击取消。

2. 浏览 **D:\unix\docs\<your language>\index.html**，其中 **D:\** 是您的 CD-ROM 驱动器的盘符。

# 许可注意事项

- [BSD License and Warranty statements](#)
- [GNU License](#)

打印机常驻软件包括

- Dell 和/或第三方开发和版权所有的软件
- 得到 GNU General Public License 第 2 版及 GNU Lesser General Public License 第 2.1 版的规定许可的 Dell 修改软件
- 获得 BSD 许可并经保证声明许可的软件
- 部分基于独立 JPEG 组工作的软件。

Dell 修改的 GNU 许可软件是免费软件 在上述许可协议允许的条件下 您可以重新分配和/或修改该软件。这些许可协议不授予您对于该打印机中 Dell 或第三方版权所有的软件的任何权利。

因为 Dell 修改基于的 GNU 许可软件是明确无保证提供的 所以使用 Dell 修改的版本也同样不提供保证。详情请参阅引用的许可协议中关于不承诺保证的信息。

---

## BSD License and Warranty statements

Copyright (c) 1991 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---

## GNU License

GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you". Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (Independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a. You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b. You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c. If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of

this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a. Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b. Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c. Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time.

Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### END OF TERMS AND CONDITIONS

##### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

1 April 1989

Lexmark International, Inc.

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

#### GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish);

that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its

contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a. The modified work must itself be a software library.

b. You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c. You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d. If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a. Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b. Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c. Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d. If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e. Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a. Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b. Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### END OF TERMS AND CONDITIONS

##### How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

1 April 1990

Lexmark International, Inc.

That's all there is to it!

# 设置网络打印

- [打印并检查网络设置页](#)
  - [Windows®](#)
  - [在客户计算机上安装共享的打印机](#)
  - [Macintosh](#)
  - [Linux](#)
- 

## 打印并检查网络设置页

1. 当就绪/数据指示灯  一直亮着时，按继续按钮  来打印菜单设置页和网络设置页。
  2. 在网络设置页上的 **Standard Network Card** (标准网卡) 标题下，确认 **Status** (状态) 为 **Connected** (已连接)。  
如果 **Status** (状态) 为 **Not Connected** (未连接)：
    - 确认以太网电缆被牢固地插入打印机的后部。
    - 将以太网电缆插入另一个墙壁插座中。
  3. 在网络设置页上的 **TCP/IP** 标题下，确认 IP 地址，网络掩码和网关设置符合要求。
  4. Ping 打印机，检验它是否响应。要 ping 打印机，键入 ping xxx.xxx.xxx.xxx (其中 xxx.xxx.xxx.xxx 是新的打印机 IP 地址)。
  5. 如果打印机在网络上是活动的，您将收到答复。
- 

## Windows®

在 Windows 环境中，网络打印机可以被配置为直接打印或共享打印。两种网络打印方法都要求安装打印机软件并创建网络打印机端口。

### 支持的打印机驱动程序

定制驱动程序可从 *Drivers and Utilities CD* 上获得。

### 支持的网络打印机端口

- Microsoft® 标准 TCP/IP 端口-Windows Vista™、Windows XP、Windows Server 2003 和 Windows 2000
- 打印机网络端口-Windows Vista、Windows XP、Windows Server 2003、Windows NT 和 Windows 2000

对于基本的打印机功能，可以安装打印机软件，并使用系统网络打印机端口，如远程行式打印机 (LPR) 端口或标准 TCP/IP 端口。打印机软件和端口让您在使用网络上的所有打印机时保持一致的用户界面。使用定制网络端口可提供增强的功能，如打印机状态警报。

### 使用网络电缆的直接连接 (使用打印服务器)

打印服务器是任意指定的计算机，它集中管理所有客户打印作业。如果您在小型工作组环境中共享您的打印机并要控制该网络上的所有打印作业，请将打印机连接到打印服务器上。

1. 插入 *Drivers and Utilities CD*。

*Drivers and Utilities CD* 自动启动安装软件。

2. 当出现 *Drivers and Utilities CD* 屏幕时，单击网络安装 - 安装在网络上使用的打印机，然后单击下一步。

3. 选择我正在设置打印服务器来与网络上的其他人共享打印机，然后单击下一步。

4. 选择您要安装的网络打印机。

如果您没有看到打印机被列出，则单击刷新列表来刷新列表，或单击手动添加来将打印机添加到网络中。

5. 单击下一步。

6. 对于列出的每一个打印机驱动程序：

 **注意：**对于您选定的每一台打印机列出两个打印机驱动程序，PostScript 和基于主机打印（HBP）驱动程序。

- a. 从列表中选择打印机驱动程序。

- b. 如果您要更改打印机名称，请在打印机名称字段中输入新的名称。

- c. 如果您要让其他用户访问此打印机，请选择与其它计算机共享此打印机，然后输入用户能够容易识别的共享名。

- d. 如果您想要将此打印机作为默认打印机，请选择将此打印机设置为默认打印机。

- e. 如果您不想为打印机安装特定的驱动程序，请选择不安装此打印机。

7. 单击下一步。

8. 选择您要安装的软件和文档旁边的复选框，然后单击安装。

驱动程序、其它软件和文档被安装到计算机上。当安装完成后，会出现祝贺您！屏幕。

9. 如果您不想打印测试页：单击完成。

如果您要打印测试页：

- a. 选择您要打印测试页的打印机旁边的复选框。

- b. 单击打印测试页。

- c. 检验在打印机上打印出的测试页是否正确。

- d. 单击完成。

## 使用网络电缆的直接连接（不使用打印服务器）

1. 插入 *Drivers and Utilities CD*。

*Drivers and Utilities CD* 自动启动安装软件。

2. 当出现 *Drivers and Utilities CD* 屏幕时，单击网络安装 - 安装在网络上使用的打印机，然后单击下一步。

3. 选择我要使用该计算机上的网络打印机，然后单击下一步。

4. 选择您要安装的网络打印机。

如果您没有看到打印机被列出，则单击刷新列表来刷新列表，或单击手动添加来将打印机添加到网络中。

5. 单击下一步。

6. 对于列出的每一个打印机驱动程序：

 **注意：**对于您选定的每一台打印机列出两个打印机驱动程序，PostScript 和 HBP 驱动程序。

- a. 从列表中选择打印机驱动程序。
- b. 如果您要更改打印机名称，请在打印机名称字段中输入新的名称。
- c. 如果您要让其他用户访问此打印机，请选择与其它计算机共享此打印机，然后输入用户能够容易识别的共享名。
- d. 如果您想要将此打印机作为默认打印机，请选择将此打印机设置为默认打印机。
- e. 如果您不想为打印机安装特定的驱动程序，请选择不安装此打印机。

7. 单击下一步。

8. 选择您要安装的软件和文档旁边的复选框，然后单击安装。

驱动程序、其它软件和文档被安装到计算机上。当安装完成后，会出现祝贺您！屏幕。

9. 如果您不想打印测试页：单击完成。

如果您要打印测试页：

- a. 选择您要打印测试页的打印机旁边的复选框。
- b. 单击打印测试页。
- c. 检验在打印机上打印出的测试页是否正确。
- d. 单击完成。

## 远程安装网络打印机驱动程序

1. 插入 *Drivers and Utilities CD*。

*Drivers and Utilities CD* 自动启动安装软件。

2. 当出现 *Drivers and Utilities CD* 屏幕时，单击网络安装 - 安装在网络上使用的打印机，然后单击下一步。

3. 选择我要在远程计算机上安装打印机，然后单击下一步。

4. 输入您的管理用户名和口令。

5. 从列表中选择远程计算机，然后单击下一步。

6. 选择您要安装的网络打印机。

如果您没有看到打印机被列出，则单击刷新列表来刷新列表，或单击手动添加来将打印机添加到网络中。

7. 单击下一步。

8. 对于列出的每一个打印机驱动程序：

 **注意：**对于您选定的每一台打印机列出两个打印机驱动程序，PostScript 和 HBP 驱动程序。

- a. 从列表中选择打印机驱动程序。
- b. 如果您要更改打印机名称，请在打印机名称字段中输入新的名称。
- c. 如果您要让其他用户访问此打印机，请选择与其它计算机共享此打印机，然后输入用户能够容易识别的共享名。
- d. 如果您想要将此打印机作为默认打印机，请选择将此打印机设置为默认打印机。
- e. 如果您不想为打印机安装特定的驱动程序，请选择不安装此打印机。

9. 单击下一步。

10. 选择您要安装的软件和文档旁边的复选框，然后单击安装。

驱动程序、其它软件和文档被安装到计算机上。当安装完成后，会出现祝贺您！屏幕。

11. 如果您不想打印测试页：单击完成。

如果您要打印测试页：

- a. 选择您要打印测试页的打印机旁边的复选框。
- b. 单击打印测试页。
- c. 检验在打印机上打印出的测试页是否正确。
- d. 单击完成。

## 共享打印

您可以使用 Microsoft 的“即指即打”或“对等”方法来在使用 USB 或并口电缆连接的网络上共享打印机。为了使用这些方法之一，您必须首先共享打印机，然后在客户计算机上安装共享的打印机。

但是，如果您使用这些 Microsoft 方法之一，您将不能使用所有的 Dell 特性，如“状态监视器”，这是用 *Drivers and Utilities CD* 安装的。

 注意： Windows Vista、Windows XP Professional 和 Windows NT 要求您有管理权限才能共享打印机。

### 共享打印机

1. 对于 Windows XP (默认“开始”菜单)：

- a. 单击开始® 控制面板。
- b. 双击打印机和其它硬件。
- c. 双击打印机和传真。

对于 Windows XP (经典“开始”菜单)：单击开始® 设置® 打印机和传真。

对于 Windows Vista (经典“开始”菜单) 和所有其它 Windows 版本：单击开始® 设置® 打印机。

对于 Windows Vista (默认“开始”菜单)：

- a. 单击 ® 控制面板。
- b. 单击硬件和声音。
- c. 单击打印机。

2. 用鼠标右键单击打印机。

3. 单击共享。

4. 如果您使用 Windows Vista，您可能会被提示在继续操作之前更改共享选项。按更改共享选项按钮，然后在下一个对话框上按继续。
5. 选择共享此打印机，然后键入打印机的名称。
6. 单击其它驱动程序，然后选择要打印到此打印机的所有网络客户的操作系统。
7. 单击确定。

如果您缺少文件，您会被提示插入服务器的操作系统 CD。

- a. 插入 *Drivers and Utilities* CD，确认驱动器盘符对于您的 CD-ROM 驱动器是正确的，然后单击确定。
- b. 如果您使用 Windows Vista：浏览运行操作系统的客户计算机，然后单击确定。

对于所有其它 Windows 版本：插入操作系统 CD，确认驱动器盘符对于您的 CD-ROM 驱动器是正确的，然后单击确定。

8. 单击关闭。

要检查打印机是否已被成功共享：

- 确认打印机文件夹中的打印机对象显示它已被共享。例如，在 Windows 2000 中，打印机图标下面出现一只手的图形。
- 浏览我的网络位置或网上邻居。查找服务器的主机名，并查看您分配给打印机的共享名。

既然打印机已被共享，您就可以使用“即指即打”方法或“对等”方法在网络客户上安装打印机。

---

## 在客户计算机上安装共享的打印机

### 即指即打

此方法能最大程度利用系统资源。打印机服务器控制驱动程序修改和打印作业的处理过程。这让网络客户能更快返回到他们的程序。如果您使用“即指即打”方法，软件信息的子集会被从打印服务器复制到客户计算机上。这是刚够用于发送打印作业给打印机的信息。

1. 在客户计算机的 Windows 桌面上，双击我的网络位置或网上邻居。
  2. 双击打印服务器计算机的主机名。
  3. 用鼠标右键单击共享的打印机名称，然后单击安装或连接。
- 等待将软件信息从打印服务器计算机复制到客户计算机上，并添加新的打印机对象到“打印机”文件夹中。所需的时间根据网络通信量和其它因素确定。
4. 关闭“我的网络位置”或“网上邻居”。
  5. 打印测试页以检验打印机的安装。

a. 对于 Windows XP（默认“开始”菜单）：

1. 单击开始® 控制面板。
2. 双击打印机和其它硬件。
3. 双击打印机和传真。

对于 Windows XP（经典“开始”菜单）：单击开始® 设置® 打印机和传真。

对于 Windows Vista（经典“开始”菜单）和所有其它 Windows 版本：单击开始® 设置® 打印机。

对于 *Windows Vista* (默认“开始”菜单) :

1. 单击  控制面板。
  2. 单击硬件和声音。
  3. 单击打印机。
- b. 用鼠标右键单击您刚才创建的打印机。
  - c. 单击属性。
  - d. 单击打印测试页。

当成功打印出测试页后，打印机安装就完成了。

## 对等

如果您使用“对等”方法，打印机软件被完全安装到每一台客户计算机上。网络客户保留对软件修改的控制。客户计算机控制打印作业的处理过程。

1. 对于 *Windows XP* (默认“开始”菜单) :

- a. 单击开始® 控制面板。
- b. 双击打印机和其它硬件。
- c. 双击打印机和传真。

对于 *Windows XP* (经典“开始”菜单) : 单击开始® 设置® 打印机和传真。

对于 *Windows Vista* (经典“开始”菜单) 和所有其它 *Windows* 版本: 单击开始® 设置® 打印机。

对于 *Windows Vista* (默认“开始”菜单) :

- a. 单击  控制面板。
- b. 单击硬件和声音。
- c. 单击打印机。

2. 单击添加打印机来启动“添加打印机向导”。

3. 单击网络打印服务器。

4. 从共享打印机列表中选择网络打印机。如果打印机没有被列出，则在文本框中键入打印机的路径。例如: \\<打印服务器主机名>\<共享打印机名称>。

打印服务器主机名是在网络上识别打印服务器计算机的名称。共享打印机名称是在打印服务器安装过程中分配的名称。

5. 单击确定。

如果这是新打印机，您会被提示安装打印机软件。如果没有系统软件可用，您需要提供可用软件的路径。

6. 选择您是否要将此打印机设置为客户的默认打印机，然后单击完成。

7. 打印测试页以检验打印机的安装。

a. 对于 *Windows XP* (默认“开始”菜单) :

1. 单击开始® 控制面板。

2. 双击打印机和其它硬件。

3. 双击打印机和传真。

对于 *Windows XP* (经典“开始”菜单)：单击开始® 设置® 打印机和传真。

对于 *Windows Vista* (经典“开始”菜单) 和所有其它 *Windows* 版本：单击开始® 设置® 打印机。

对于 *Windows Vista* (默认“开始”菜单)：

1. 单击 ® 控制面板。

2. 单击硬件和声音。

3. 单击打印机。

b. 用鼠标右键单击您刚才创建的打印机。

c. 单击属性。

d. 单击打印测试页。

当成功打印出测试页后，打印机安装就完成了。

---

## Macintosh

网络打印要求使用 Mac OS 9 或更高版本。为了打印到网络打印机，需要创建桌面打印机图标 (Mac OS 9)，或者在“打印中心”或“打印机设置实用程序”中添加打印机 (Mac OS 10)。

### Mac OS X：在“打印中心”或“打印机设置实用程序”中添加打印机

1. 在计算机上安装打印机支持。

a. 插入 *Drivers and Utilities CD*。

b. 双击打印机的安装程序软件包。

c. 继续通过“欢迎”屏幕和自述文件。

d. 查看完许可协议后单击继续，然后单击同意来接受协议中的条款。

e. 选择安装的目标位置，然后单击继续。

f. 在简单安装屏幕上单击安装。

g. 输入管理员口令，然后单击好。

软件被安装到计算机上。

h. 当安装完成后，退出安装程序。

2. 打开位于 /应用程序/实用程序 中的打印中心 (10.2) 或打印机设置实用程序 (10.3+)。

3. 从打印机菜单中，选择添加打印机。

4. 如果您要使用 IP 打印进行打印：

a. 从弹出菜单中选择 IP 打印 (10.2)，或单击 IP 打印机工具栏图标 (10.3+)。

- b. 输入打印机的 IP 地址。
- c. 从打印机型号弹出菜单中选择打印机厂商。
- d. 从列表中选择打印机，然后单击添加。

如果您要使用 **AppleTalk** 进行打印：

- a. 从弹出菜单中选择 **AppleTalk (10.2)**，或单击更多打印机...，然后从弹出菜单中选择 **AppleTalk (10.3+)**。
- b. 从列表中选择 AppleTalk 域。



**注意：** 查看打印机网络设置页上 **AppleTalk** 标题下面的内容以获知要选择的域和打印机。

- c. 从列表中选择打印机，然后单击添加。

## 5. 检验打印机的安装。

- a. 打开 / 应用程序中的 **TextEdit**。
- b. 从文件菜单中选择打印。
- c. 从份数和页数弹出菜单中选择摘要。
- d. 如果对于打印机型号，正确的 *PPD* 显示在“错误报告”组下面：设置就完成了。

如果 *Generic PostScript Printer* 显示在“错误报告”组下面：在打印中心或打印机设置实用程序中，从打印机列表中删除打印机，然后再次按照说明设置打印机。

## Mac OS 9：使用桌面打印机实用程序创建桌面打印机

1. 在计算机上安装打印机支持。
  - a. 插入 *Drivers and Utilities* CD。
  - b. 双击打印机的安装程序软件包。
  - c. 继续通过“欢迎”屏幕和自述文件。
  - d. 查看完许可协议后单击继续，然后单击同意来接受协议中的条款。
  - e. 选择安装的目标位置，然后单击继续。
  - f. 在简单安装屏幕上单击安装。

软件被安装到计算机上。
  - g. 当安装完成后，退出安装程序。
2. 打开通常位于应用程序：实用程序中的桌面打印机实用程序。
3. 如果您要使用 *IP* 打印进行打印：
  - a. 选择打印机 (**LPR**)，然后单击好。
  - b. 在 **LPR** 打印机选择部分中，单击改变。
  - c. 输入打印机地址，让队列保留为未指定，然后单击好。
  - d. 在 **PostScript** 打印机描述 (PPD) 文件部分中，单击改变。

e. 选择打印机型号，然后单击选择。

f. 单击建立。

g. 输入打印机的名称，然后单击好。

打印机被另存为一台桌面打印机。

如果您要使用 **AppleTalk** 进行打印：

a. 选择打印机 (**AppleTalk**)，然后单击好。

b. 在 **AppleTalk** 打印机选择部分中，单击改变。

c. 从列表中选择 AppleTalk 域。



注意：查看打印机网络设置页上 **AppleTalk** 标题下面的内容以获知要选择的域和打印机。

d. 从列表中选择打印机，然后单击好。

e. 在 PostScript 打印机描述 (PPD) 文件部分中，单击自动安装。

f. 单击建立。

g. 单击存储。

打印机被另存为一台桌面打印机。

4. 检验打印机的安装。

a. 打开 / 应用程序中的 **TextEdit**。

b. 从文件菜单中选择打印。

c. 从份数和页数弹出菜单中选择摘要。

d. 如果显示在 PostScript 打印机描述 (PPD) 文件部分中的打印机 PPD 是正确的：设置就完成了。

如果显示 *Generic PostScript Printer*：删除桌面打印机，然后再次按照说明设置打印机。

---

## Linux

打印机软件包和安装说明可从 *Drivers and Utilities CD* 上获得。

要启动 Linux 的安装说明：

1. 插入 *Drivers and Utilities CD*。如果 *Drivers and Utilities CD* 自动启动，单击取消。

2. 浏览 **D:\unix\docs\<your language>\index.html**，其中 **D:\** 是您的 CD-ROM 驱动器的盘符。