

# **Zebra® KDU Plus™**

## **用户手册**





© 2006 ZIH Corp. 本手册中提及的手册和软件和 / 或打印机中固件的版权由 ZIH Corp. 所有。未经授权复制本手册或软件和 / 或打印机中的固件将会被处以最高一年的监禁，和最高 10,000 美元的罚款 (17 U.S.C.506)。如果违反版权法，则会承担民事责任。

本产品中包括了 ZPL<sup>®</sup>、ZPL II<sup>®</sup> 和 ZebraLink<sup>™</sup> 程序； Element Energy Equalizer<sup>®</sup> Circuit; E<sup>3</sup><sup>®</sup> 和 Monotype Imaging 字体。软件版权所有 © ZIH Corp. 全球范围保留所有权利。

ZebraLink 以及所有产品名和编号都是商标， Zebra、Zebra 徽标、ZPL、ZPL II、Element Energy Equalizer Circuit 和 E<sup>3</sup> Circuit 是 ZIH Corp 的注册商标。全球范围内保留所有权利。

所有其它品牌名、产品名或商标均属于其各自持有人所有。有关商标的其它信息，请参见产品 CD 上的“商标”内容。

**所有权声明** 本手册中包含 Zebra Technologies Corporation 及其分公司 ("Zebra Technologies") 的专有信息。它仅为操作和维护本书所述设备的人员提供信息，供其使用。未经 Zebra Technologies 明确书面许可，此类专有信息不得由任何其他方使用、复制和向其公开，用于任何其他用途。

**产品改进** 不断改进产品是 Zebra Technologies 的方针政策。所有规范和设计如有更改，恕不另行通知。

**免责声明** Zebra Technologies 采取措施保证其公布的工程设计规格和手册是正确的；但是，也可能出现错误。Zebra Technologies 保留更改此类任何错误的权利，并免除由此产生的任何责任。

**责任限制** 在任何情况下， Zebra Technologies 或涉及附属产品 ( 包括软硬件 ) 的编制、生产或交付的任何其他方对于因使用本产品或无法使用本产品引起的任何损害 ( 包括但不限于因商业利润损失、业务中断、商业情报损失或其他资金损失造成的后续损害 ) 概不负责。即使 Zebra Technologies 已被告知可能发生此类损害，本公司也概不负责。因为某些司法体系不允许免除或限制对连带损害或偶发损害的责任，所以上述限制可能对您并不适用。

## FCC 符合性声明

本设备符合第 15 部分中的规则。设备的操作须符合以下两个条件：

- 1. 该设备不会引起有害干扰，并且**
- 2. 该设备可以承受接收到的任何干扰，包括导致不正常运行的干扰。**

本设备经测试符合 FCC 规则第 15 部分规定的 B 类数字设备的限制。这些限制专为在住宅环境中工作时避免有害干扰提供合理有效的保护。本设备产生、使用并且会辐射射频能量。如果未根据产品手册进行安装和使用，则会对无线电通信产生有害干扰。但是，不保证在特定安装环境下不会产生干扰。如果该设备的确对无线电或电视接收产生干扰，建议采取以下一种或多种方法消除干扰：

- 调整天线方向或重新放置接收天线。
- 加大设备与接收器之间的距离。
- 将设备连接到与接收器不在同一电路上的插座。
- 向经销商或有经验的无线电 / 电视技术人员咨询，寻求帮助。

用户请注意：在未经 Zebra Technologies 明确批准的情况下对设备进行任何更改或修改，可能致使用户无权操作本设备”。为确保符合标准，本打印机必须使用完全屏蔽的通信缆线。

## 加拿大 DOC 符合声明

该 B 级数字设备符合加拿大 ICES-003 标准的要求。

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



---

# 前言

本章为用户提供了联系信息、文档结构和组织形式以及参考文档的相关信息。

## 目录

联系方式.....	vi
文档规范.....	.vii
环境管理.....	.vii
相关文档.....	.vii

## 联系方式

可以通过以下方式与 Zebra Technologies 联系：

### 网址

<http://www.zebra.com>

用户可以通过 Internet 一年 365 天，每天 24 小时获得技术支持。访问 <http://www.zebra.com/support>。

### 美洲

地区总部	技术支持	客户服务部门
Zebra Technologies, LLC 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, Illinois 60061.3109 U.S.A 电话：+1 847 793 2600 免费电话：+1 800 423 0422 传真：+1 847 913 8766	电话：+1 847 913 2259 传真：+1 847 913 2578 硬件问题：hwtsamerica@zebra.com 软件问题：swtsamerica@zebra.com	有关打印机、部件、介质和色带方面的问题，请与分销商联系，也可以与我们直接联系。 电话：+1 866 230 9494 电子邮件：VHCustServ@zebra.com

### 欧洲、非洲、中东和印度

地区总部	技术支持	内部销售部门
Zebra Technologies Europe Limited Zebra House The Valley Centre, Gordon Road High Wycombe Buckinghamshire HP13 6EQ, UK 电话：+44 (0)1494 472872 传真：+44 (0) 1494 450103	电话：+44 (0) 1494 768298 传真：+44 (0) 1494 768210 德国：Tsgermany@zebra.com 法国：Tsfrance@zebra.com 西班牙 / 葡萄牙： Tsspain@zebra.com 所有其它地区： Tseurope@zebra.com	有关打印机、部件、介质和色带方面的问题，请与分销商联系，也可以与我们直接联系。 电话：+44 (0) 1494 768316 传真：+44 (0) 1494 768244 电子邮件：mseurope@zebra.com

### 亚太地区

地区总部	技术支持	客户服务
Zebra Technologies Asia Pacific, LLC 16 New Industrial Road #05-03 Hudson TechnoCentre Singapore 536204 电话：+65 6858 0722 传真：+65 6885 0838	电话：+65 6858 0722 传真：+65 6885 0838 电子邮件：tsasiapacific@zebra.com	有关打印机、部件、介质和色带方面的问题，请与分销商联系，也可以与我们直接联系。 电话：+65 6858 0722 传真：+65 6885 0837

## 文档规范

本文档中使用以下规范表示特定信息：

**交替颜色**（仅联机方式）对照参考中包含与本手册中其它章节的链接。如果您联机浏览本指南，单击[蓝色文本](#)可以跳转到此位置。

**命令行实例** 所有命令行实例都是以 Courier New 字体显示的。例如，输入以下命令可以获得 bin 目录下的安装后脚本：

```
Ztools
```

**文件和目录** 所有文件名和目录都以 Courier New 字体显示。例如，<version number>.tar 文件和 /root 目录。

### 使用的图标



**警告** • 用于警告用户存在潜在电击危险。



**警告** • 用于提示用户未执行或未避免执行某项操作可能会导致人身伤害。



**重要提示** • 用于提示用户了解完成一项工作所需的信息。



**注意** • 用于强调或辅助说明正文重点的一般或确定性信息。

## 环境管理



不要将本产品丢弃到未分类的城市垃圾中。本产品是可回收的，应根据所在地的相关法规进行回收。

有关详细信息，请访问我们的网站：

网址：[www.zebra.com/environment](http://www.zebra.com/environment)

## 相关文档

以下文档可以提供帮助性参考：

- ZPL II<sup>®</sup> Programming Guide (ZPL II 程序设置指南) 第 I 卷和第 II 卷
- EPL<sup>™</sup> Programmer's Manual (EPL 程序设计手册)





# 目录



<b>前言</b>	<b>v</b>
联系方式	vi
网址	vi
美洲	vi
欧洲、非洲、中东和印度	vi
亚太地区	vi
文档规范	vii
环境管理	vii
相关文档	vii
<b>1 • 简介</b>	<b>1</b>
包装箱内部件	2
KDU Plus 功能	3
操作模式	4
控制键	6
<b>2 • 安装</b>	<b>9</b>
基本硬件安装	10
KDU Plus 打印机接口通信	10
操作模式	11

<b>3 • 设置模式 .....</b>	<b>13</b>
进入设置模式 .....	14
保存设置配置值 .....	14
设置模式菜单结构 .....	15
操作模式选择 .....	16
键盘设置 .....	16
端口设置 .....	17
终端设置 .....	21
自动检测 .....	21
工厂默认值 .....	22
退出设置模式 .....	22
<b>4 • EPL 表单模式 .....</b>	<b>23</b>
表单模式基本信息 .....	24
F2 - 列出表单 .....	25
表单 - 表单检索 .....	25
打印无变量表单 .....	27
打印有变量表单 .....	28
<b>5 • ZPL 表单模式 .....</b>	<b>31</b>
表单模式基本信息 .....	32
F2 - 列出表单 .....	33
表单 - 表单检索 .....	33
ZPL 表单模式存储器和编程问题 .....	35
打印无变量表单 .....	36
打印有变量表单 .....	36
<b>6 • 终端模式 .....</b>	<b>39</b>
概述 .....	40
使用终端模式进行调试 .....	40
故障排除 - 基本步骤 .....	41
<b>7 • 文件模式 .....</b>	<b>43</b>
概述 .....	44
文件模式 - 概述 .....	45
配置文件模式的操作 .....	46
传送和存储文件 .....	46
KDU Plus - 文件接收 .....	47
将文件发送到打印机 .....	48
文件下载序列 .....	50
打印机文件 .....	50
KDU Plus - 文件删除 .....	50
文件目录错误 .....	51

<b>8 • 接口</b>	<b>53</b>
概述	54
COM/PRINTER ( 串口 / 打印机 ) 串行端口配置	55
AUX1 和 AUX2 串行端口配置	56
PS/2 式端口 (6- 插针 DIN) 配置	56
<b>9 • EPL 语言支持</b>	<b>57</b>
语言支持对照参考 ( 语言磁条 )	58
EPL 编程和语言支持	59
安装语言磁条	60
<b>10 • 外接终端控制</b>	<b>61</b>
<b>11 • DOS 文件传输</b>	<b>63</b>
Windows 命令模式文件传输	64





# 简介

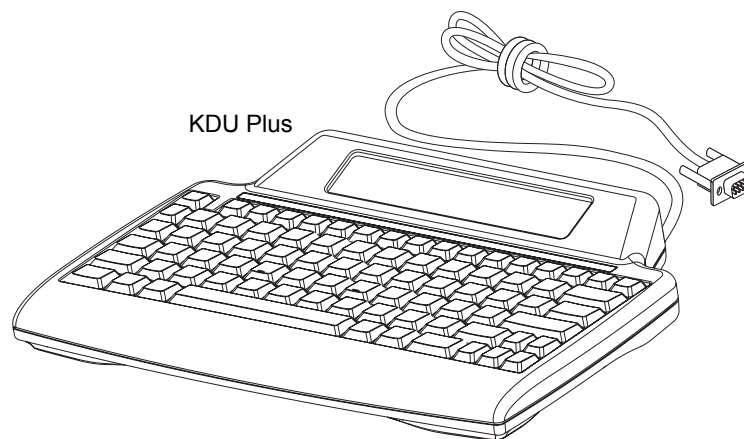
感谢您选购 Zebra KDU Plus - 键盘显示设备。本手册用于指导您完成 KDU Plus 的设置和操作步骤。

## 目录

包装箱内部件 .....	2
KDU Plus 功能 .....	3
操作模式 .....	4
控制键 .....	6

## 包装箱内部件

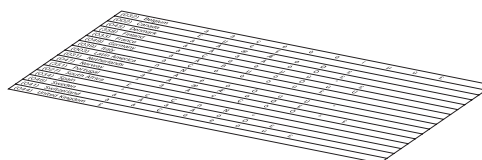
保存包装箱，以供应日后装运或存放 KDU Plus 时使用。打开包装后，应检查所有部件，确保无一缺失。



软件和文档

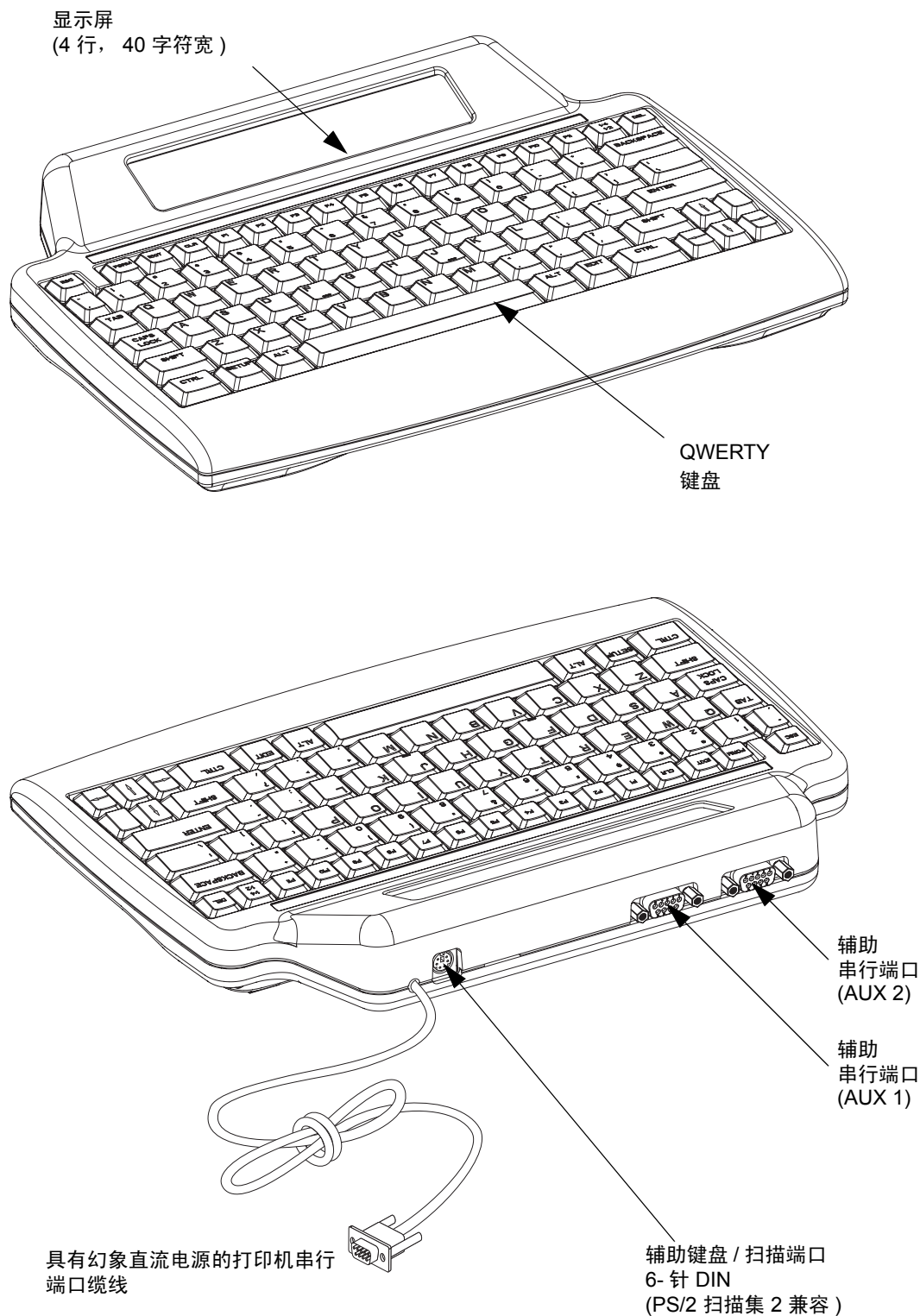


扩展语言字符重叠



## KDU Plus 功能

下图列出了 KDU Plus 的主要功能部件。



## 操作模式

KDU Plus 出厂时设置为自动检测连接的 Zebra 打印机类型。KDU Plus 能够自动将接口和模式设置为与连接的打印机匹配。KDU Plus 的两个默认的自动检测模式为 Forms ( 表单 ) 和 Terminal ( 终端 ) 模式。

KDU Plus 具有四种基本工作模式: Setup ( 设置 )、Forms ( 表单 )、Terminal ( 终端 ) 和 File ( 文件 )。

**SETUP ( 设置 )** - 在将打印机连接到 KDU Plus 后, 可以将 KDU Plus 重新配置为能够支持包括操作模式、串行端口设置和数据输入模式等在内的各种不同接口参数。

```
CHANGE KDU SETTINGS  
  
> OPERATIONAL MODE<
```

**FORMS MODE ( 表单模式 )** - 设置为能够用于 Zebra ZPL 和 EPL 打印机型号。此模式能够仿真早期的 KDU 型号和 Zebra EPL 打印机工作。KDU Plus 增加了对 ZPL 打印机操作的支持。有关详细信息, 请参见 “表单模式” 一章。

**警告** • “表单模式” 设计为不能与 EPL 行模式打印机协同工作。

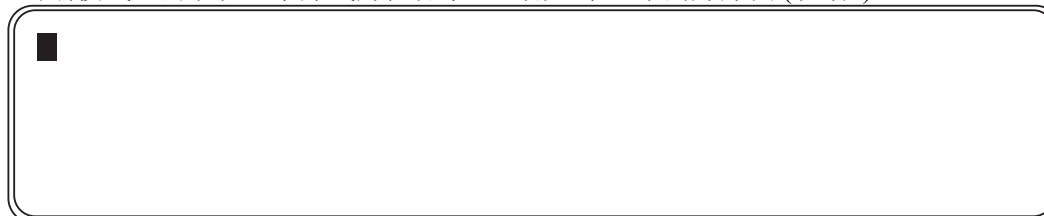
```
F2 KEY - List Forms in Printer  
FORM KEY - Retrieve Form from Printer  
SETUP KEY - Change KDU Settings  
CONNECTION - (Status Here)
```



**TERMINAL MODE (终端模式)** - 终端模式主要作为调试工具使用，用于打印机命令操作和与打印机、PC 和扫描仪等外部输入设备通信。

KDU Plus 处于“终端模式”下时，能够将用户在 KDU Plus 上输入的任何数据立即发送到连接的打印机。KDU Plus 显示屏上显示的数据只用于对输入的数据提供反馈和验证。

“终端模式”的默认显示方式为在屏幕左上角显示一个闪烁方块 (光标)。



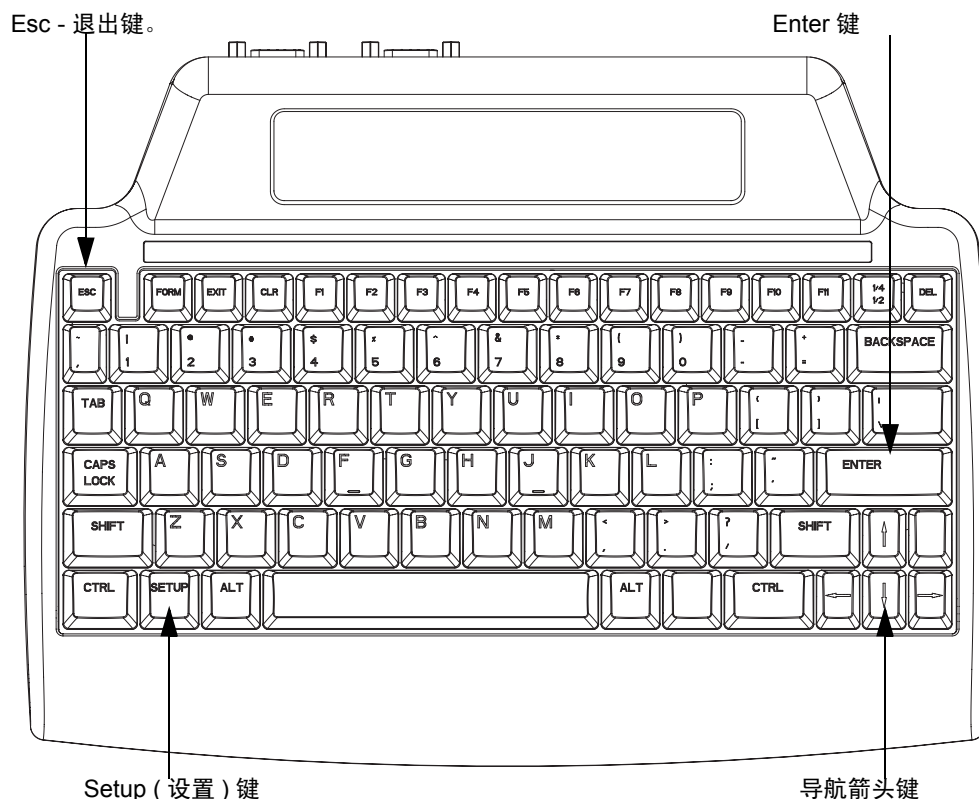
**FILE MODE (文件模式)** - “文件模式”提供了一种远程管理文件，并将文件分发到一台或多台 Zebra 打印机的方法。



默认情况下，关闭电源后，KDU Plus 不会保留在“文件模式”下。有关详细信息，请参见第 16 页的操作模式选择。

## 控制键

KDU Plus 具有一个 QWERTY 键盘，它具有一些用于配置用户界面和通信界面的特殊功能和导航键。KDU Plus 设计为能够自动检测连接的 Zebra 打印机，并将 KDU Plus 配置为默认设置。要更改并保存对默认设置所做的更改，应使用以下控制键。



**Setup (设置) 键** - 按下“设置”键可以访问“CHANGE KDU SETTING (更改 KDU 设置)”菜单。设置选项能够让用户更改配置设置或操作模式。Setup (设置) 键只有在 KDU Plus 处于以下三种工作模式之一时才可用：Forms (表单)、Terminal (终端) 和 File (文件) 模式。

**Esc 键** - Esc (退出) 键的操作方式和功能根据 KDU Plus 操作模式的不同而有所区别。

在“设置”模式下，按 Esc 键可以退出“设置模式”级别。在最高级“CHANGE KDU SETTING (更改 KDU 设置)”设置模式下按 Esc 键可以让 KDU Plus 退出“设置模式”并返回到进入“设置模式”之前最后位于的操作模式集。

在“文件模式”下，KDU Plus 将退出选定的或正在处理的文件管理操作。

**警告** • Esc 键不会导致 KDU Plus 退出“文件管理”模式/屏幕。按 Setup (设置) 键进入 CHANGE KDU SETTING (更改 KDU 设置) 菜单，然后选择“OPERATIONAL MODE (操作模式)”以更改 Forms (表单) 或 Terminal (终端) 操作模式。

Terminal (终端) 和 Forms (表单) 模式下的 Esc 键仅可作为 Esc 键使用，只能将对应的“退出”字符发送到连接的设备或打印机接口。

**导航键** - 导航 “箭头键” (上、下、左和右) 用于在 “设置” 和 “文件” 模式下更改选择。可以使用 “上” 和 “下” 箭头键在可用选项之间滚动。如果在显示的 “设置模式” 下有多个选项, “右”、“左” 箭头键用于更改选项组。

在 “终端模式” 下, 箭头键用于在不改变文字的情况下移动光标位置。

**Enter 键** - 在 “设置” 和 “文件” 模式下, 按下 Enter 键 (或 “回车” 键) 可以选择显示的菜单项目。



笔记 • \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## 安装

本章提供了使用 KDU Plus 的基本安装和配置说明。

可以在“Setup ( 设置 )”工作模式下配置硬件接口通信和 KDU Plus 用户首选项。  
[参见 13 “设置模式”。](#)

### 目录

基本硬件安装 .....	10
KDU Plus 打印机接口通信 .....	10
操作模式 .....	11

Zebra EPL 和 ZPL 桌面打印机设置为能够支持 KDU Plus (或其它内置设备)。打印机具有一个 RS-232 兼容接口, 其中包括一个可用于扫描仪和 KDU Plus 等外接设备的 5 伏直流电源电路。

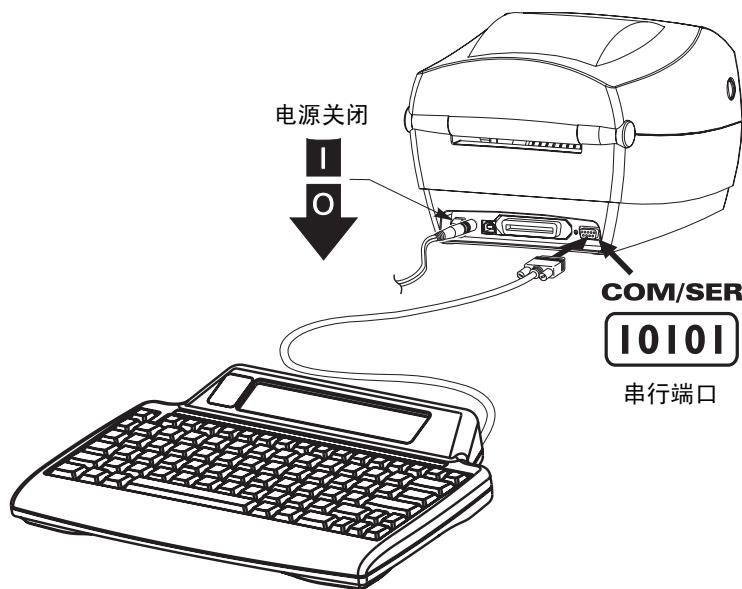
Zebra ZPL 工业台式 (工作台) 类别打印机需要重新配置硬件才能支持 KDU Plus。该打印机具有一个 RS-232 兼容接口, 它在默认情况下没有扫描仪或 KDU Plus 等外接设备所需的 5 伏直流电源。订购 ZPL 台式打印机时必须附带该接口配置选件, 或由 Zebra 授权服务代表对其进行重新配置。



**小心电击** • 必须由授权的 Zebra 维修工程师对打印机进行修改。打印机的配置和修改不当可能会导致打印机、KDU Plus 或连接设备损坏, 也可能导致触电。

## 基本硬件安装

在打印机电源关闭情况下, 将 KDU Plus 的打印机串行端口缆线连接到打印机的串行端口。



## KDU Plus 打印机接口通信

在 KDU Plus 连接到打印机的情况下, 将打印机电源打开。

KDU Plus 需要一分钟时间检测串行端口配置 (DTE 或 DTC)、打印机编程语言 (EPL 或 ZPL)、操作模式 (“表单” 或 “终端”), 并在 KDU Plus 和打印机之间建立通信。

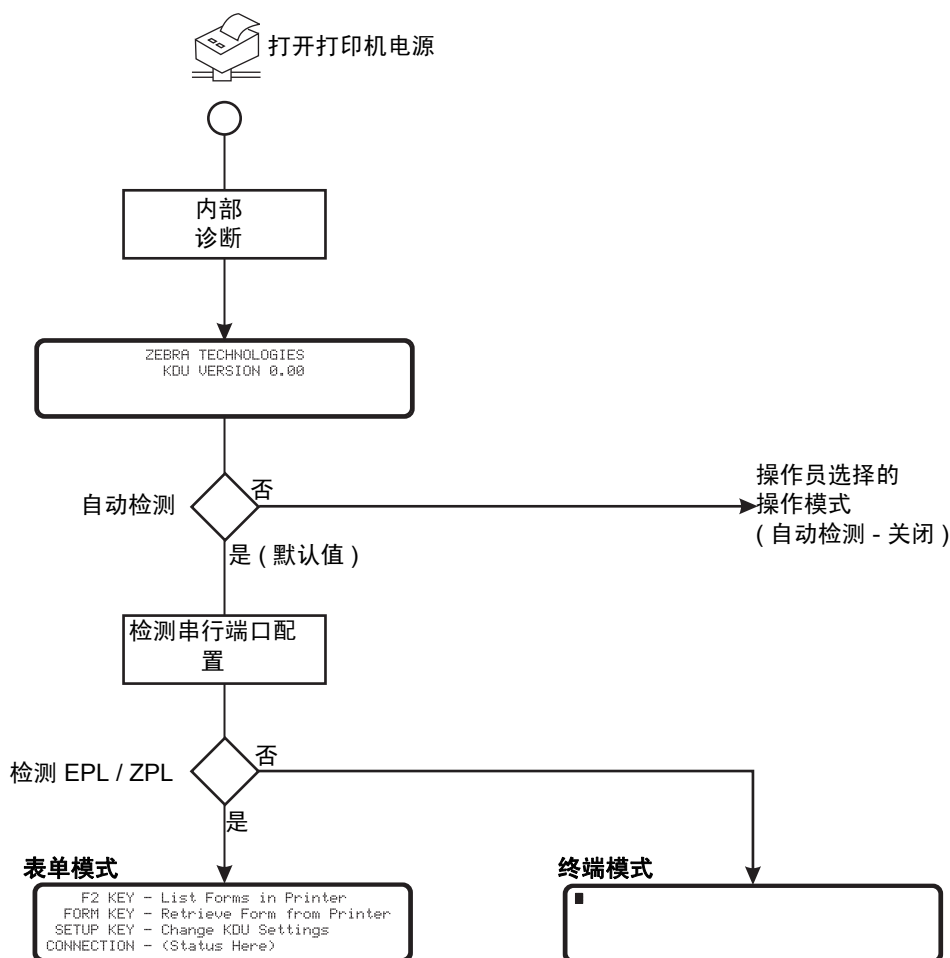


**重要提示** • 打印机必须装入介质 (标签), 并关闭, 且就绪可以打印。为获得最佳效果, 应对打印机中安装的介质进行手动校准。

如果打印机没有处于就绪可打印状态, KDU Plus 无法自动检测 EPL 打印机!

## 操作模式

KDU Plus 出厂时设置为自动检测连接的打印机缆线类型。KDU Plus 能够自动将接口设置为与连接的 Zebra 打印机匹配。需要对串行端口进行设置才能实现正确操作。参见 17 “端口设置”。KDU Plus 在默认情况下可以检测到 EPL Forms Mode ( 表单模式 ) 或 ZPL Forms Mode ( 表单模式 )。



**KDU Plus 具有四种基本操作模式：Setup ( 设置 )、Forms ( 表单 )、Terminal ( 终端 ) 和 File ( 文件 )。**

**SETUP ( 设置 )** - 在将打印机连接到 KDU Plus 后，可以将 KDU Plus 重新配置为能够支持包括操作模式、串行端口设置和数据输入模式等在内的各种不同接口参数。有关详细信息，请参见 “设置模式” 一章。

CHANGE KDU SETTINGS

> OPERATIONAL MODE<

**FORMS MODE ( 表单模式 )** - 这是 KDU Plus 的默认操作模式。如果启用了 “自动检测”，KDU Plus 将尝试建立 EPL 通信，然后尝试建立 ZPL 通信。在串行端口设置为 DTE 通信的情况下初始化 Terminal ( 终端 ) 模式操作之前，KDU Plus 将在继续建立 Forms ( 表单 ) 模式过程中倒计时 60 秒。如果 KDU Plus 建立 “表单模式” 操作失败，KDU Plus 将默认设置为 “终端” 模式。

Forms Mode ( 表单模式 ) 屏幕示意图中的 CONNECTION ( 连接 ) 状态行将显示打印机的语言 (EPL 或 ZPL) 和串行接口类型 (DTE 或 DCE)，也可能具有 “打印机无响应” 状态。如果将 KDU Plus 强制设置为一种 “表单模式”，并且 “自动检测” 关闭，KDU Plus 可能会在 CONNECTION ( 连接 ) 状态行上显示 “No response from printer ( 打印机无响应 )” 状态。

```
F2 KEY - List Forms in Printer
FORM KEY - Retrieve Form from Printer
SETUP KEY - Change KDU Settings
CONNECTION - (Status Here)
```

**TERMINAL MODE ( 终端模式 )** - 这是在 KDU Plus 无法与打印机通讯时使用的默认模式。可以使用 “设置模式” 将 PRINTER/COM ( 打印机 / 串行 ) 端口更改为适用于 EPL 打印机通信的 DCE 通信和其它串行端口通信参数。该模式主要用于进行调试。



**FILE MODE ( 文件模式 )** - 必须使用 “设置模式” 选择 “文件模式”。可以通过关闭 “自动检测” 并将操作模式设置为 “文件模式”，让 KDU Plus 在 “文件模式” 下启动。可以使用串行端口通信，将文件从 PC ( 主机计算机 ) 传送 ( 供打印机处理 ) 到 KDU Plus，或者从 KDU Plus 传送到 Zebra 打印机。

```
FILE MANAGEMENT

SELECT FILE OPERATION
> DELETE FILE <
```

可以使用 “文件模式” 管理打印机，具体方法是使用命令将文件发出立即进行处理，或者发送能够将表单存放在打印机中以供日后在 “打印机模式” 下检索的文件。





## 设置模式

本章对如何使用“设置”模式配置 KDU Plus 进行了详细说明。

操作员可以使用 KDU Plus 设置模式重新配置 KDU Plus 操作。操作员可以更改操作模式、键盘设置、端口设置、终端设置、自动检测和工厂默认值。

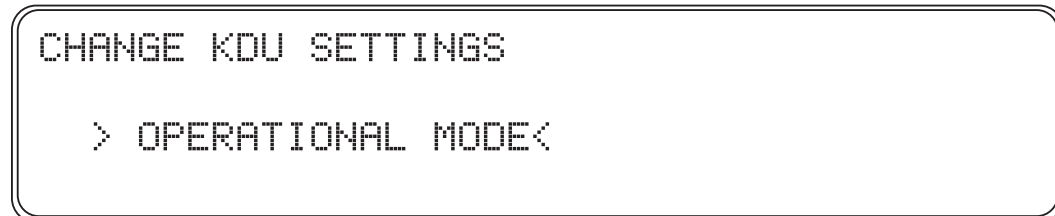
### 目录

进入设置模式 .....	14
保存设置配置值 .....	14
设置模式菜单结构 .....	15
操作模式选择 .....	16
键盘设置 .....	16
端口设置 .....	17
终端设置 .....	21
自动检测 .....	21
工厂默认值 .....	22
退出设置模式 .....	22

可以将“设置模式”下作出的更改存储在非易失性闪烁存储器中。除非重新应用工厂默认值，或者在“设置模式”下重新更改了这些设置，否则这些设置将保持不变。关闭电源不会更改已存储的配置设置（或已存储的文件）。

## 进入设置模式

操作员可在以下任何其它操作模式下工作时通过按下 **Setup**（设置）键，立即进入“设置模式”：Forms（表单）、Terminal（终端）和 File（文件）模式。只能在每种模式的初始屏幕中使用 **Setup**（设置）键。有关各种模式的基本说明，请参见第 11 页的 *操作模式*。

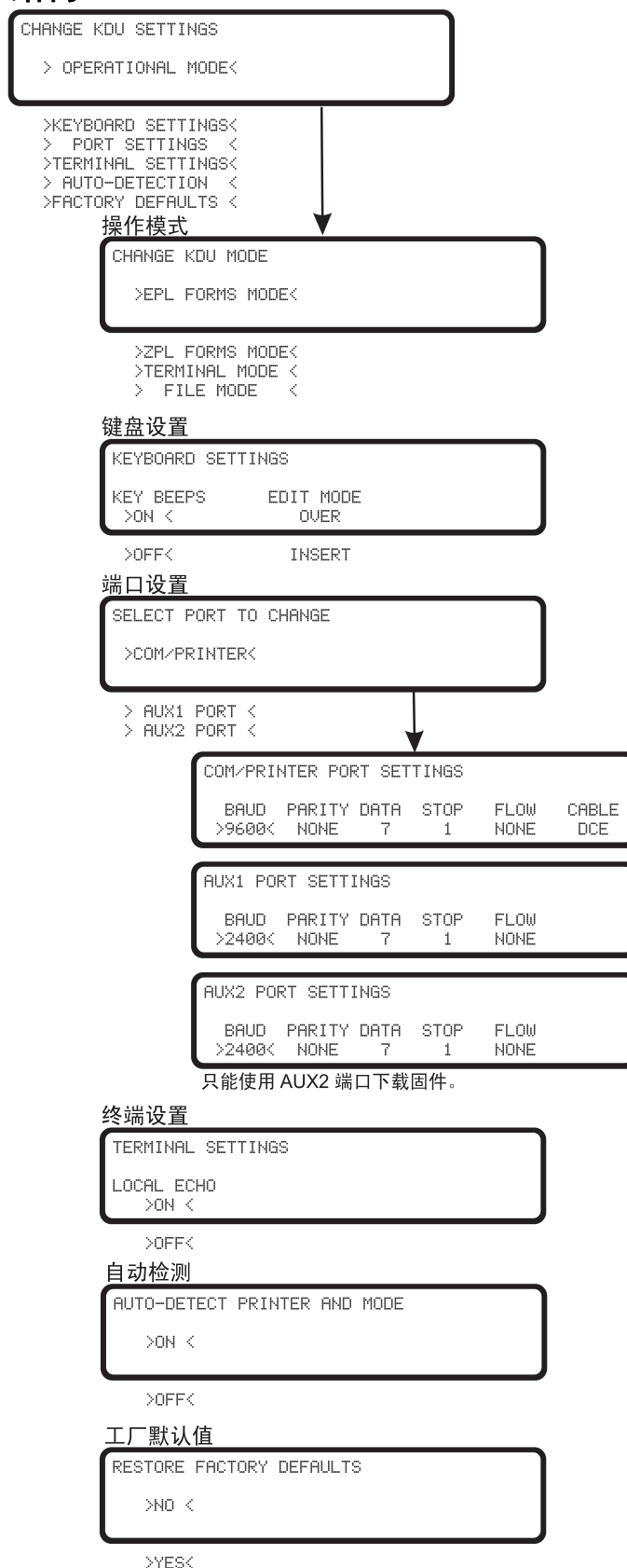


操作员可以从这里更改两个尖括号 (> <) 之间的设置。使用上下箭头键更改选项。按 **Enter** 键可接受选择。使用 **Esc**（退出）键退出该设置或退出“设置模式”。

## 保存设置配置值

必须从“设置模式”中完全退出，以保存对 KDU Plus 配置的更改。不要在“设置模式”下关闭电源，否则对设置做出的所有更改都将丢失。KDU Plus 在退出“设置模式”之前，只是将更改后的设置写入了临时存储器。在刷写闪烁（非易失）存储器时，应将更改一次写入，这样可以延长存储器寿命。

## 设置模式菜单结构



## 操作模式选择

选择“操作模式”可以立即进入选取的模式，并将该设置存储到 KDU Plus 的配置存储器。KDU Plus 已经退出了“设置模式”。

“操作模式”可以与自动检测设置交互。如果“自动检测”打开(默认配置)，使用这些选项可能导致加电循环后这些设置无法继续。有关描述“自动检测”操作的示意图，请参见第 11 页的“操作模式”。我们建议将“自动检测”功能保持打开，以在“表单模式”下正常使用。

如果“自动检测”功能在打印机和 KDU Plus 首次加电时关闭，KDU Plus 将查找已存储的“操作模式”设置。除非操作员手动更改，或者重新启用(打开)“自动检测”功能，并执行加电循环，否则 KDU Plus 将保留在此模式下。

## 操作模式

```
CHANGE KDU MODE

>EPL FORMS MODE<

>ZPL FORMS MODE<
>TERMINAL MODE <
> FILE MODE <
```

## 键盘设置

操作员可以控制 KDU Plus 使用的声音和文本编辑方法。

## 键盘设置

```
KEYBOARD SETTINGS

KEY BEEPS          EDIT MODE
>OFF<              OVER

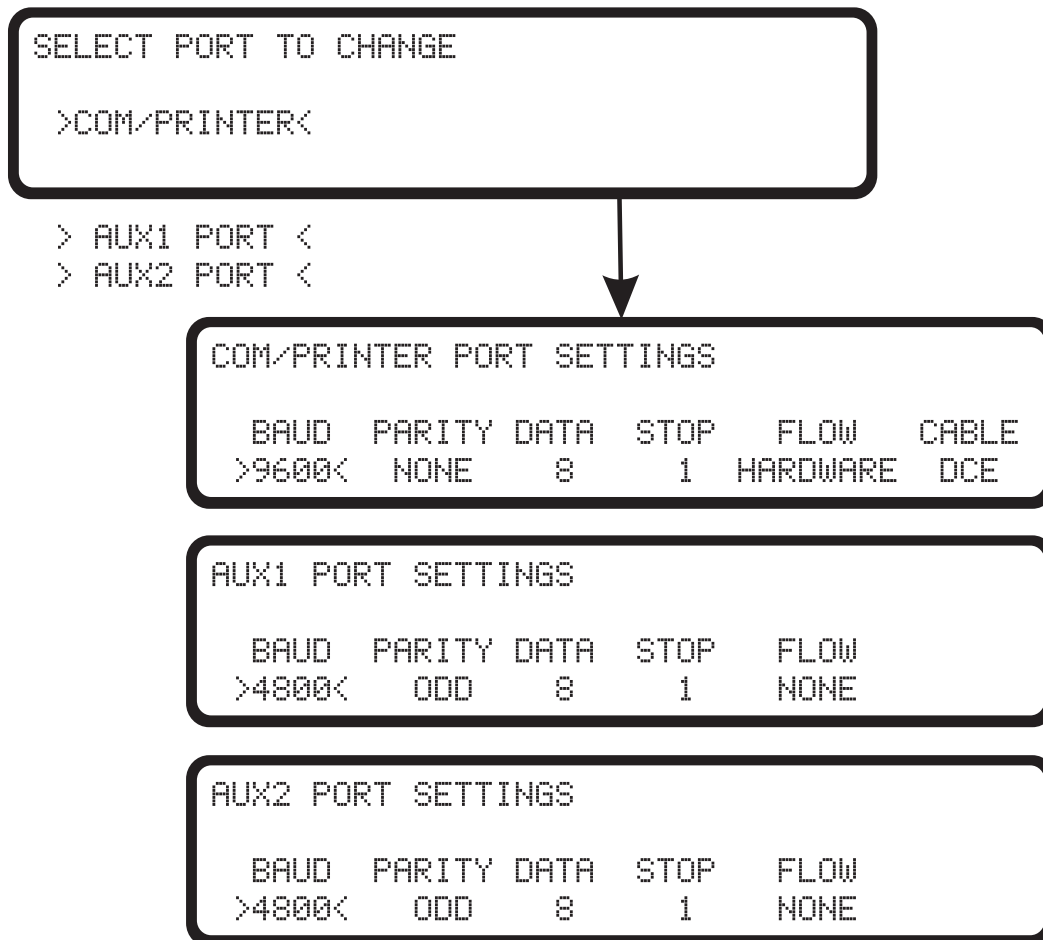
>ON <              INSERT
```

**KEY BEEPS (按键音)** - 打开或关闭按下键盘按键时发出的鸣响。但是此选项无法控制 KDU Plus 发出的以下两个提示音：在加电时和复位时或在“表单模式”下按下 Esc (退出) 键时发出的提示音。

**EDIT MODE (编辑模式)** - 将数据输入模式设置为在显示的光标位置覆盖 (OVER) 文本，或设置为在下一个字符位置插入 (INSERT) 文本而不覆盖显示的数据 (文本)。

## 端口设置

必须将 KDU Plus 的每个串行通信端口正确配置为能够与用户的打印机、PC 或其它输入设备 (条形码扫描仪、磅秤等) 通信。KDU Plus 和 Zebra 桌面打印机配置为能够在使用 KDU Plus 的出厂默认设置时协同工作 (使用默认值)。



只能使用 AUX2 端口下载固件。

可以通过打印状态标签的方法，验证打印机的串行端口通信设置。要使用 EPL 打印机打印状态标签，请参见介质长度传感或“自动传感”，如果使用的是 ZPL 桌面打印机，请参见 Feed (进制) 按钮模式。KDU Plus 的 COM/PRINTER (串口 / 打印机) 设置应与打印机的状态标签匹配。

在将文件从 PC 传送到 KDU Plus 时，AUX2 端口应作为主要选项 AUX1 的辅助选项。AUX2 端口是唯一能够为 KDU Plus 下载固件更新的端口。

在使用条形码扫描仪等附加输入设备时，可以将 KDU Plus 的 AUX1 端口作为主端口，将 AUX2 作为辅助端口。在维护表单、输入设备和 KDU Plus 时，只需要对端口配置设置值进行少量更改。

EPL 和 ZPL 打印机具有不同的内部默认串行端口通信设置值和串行端口连接配置。只能通过编程方式访问台式打印机设置。带有显示屏的台式打印机还可以通过打印机的控制菜单更改串行端口设置。

下面的示意图显示了 COM/PRINTER ( 串行和打印机 ) 端口以及可以在每个类别中使用的选项。COM/PRINTER ( 串行 / 打印机 ) 端口除了具有 AUX1 和 AUX2 端口上的设置类别以外，还具有一个额外的 CABLE ( 缆线 ) 类别。

COM/PRINTER PORT SETTINGS					
BAUD	PARITY	DATA	STOP	FLOW	CABLE
>9600<	NONE	8	1	HARDWARE	DCE
14400	ODD	7	2	XON/XOFF	DTE
19200	EVEN			NONE	
2400					
4800					

**COM/PRINTER ( 串行 / 打印机 )** - 此端口专门用于打印机和 KDU Plus 之间的通信。显示屏窗口中显示了 COM/PRINTER ( 串行和打印机 ) 端口的工厂默认设置。这些设置与专门用于支持 EPL 打印机型号的早期型号 KDU 相同。

**EPL** 打印机的流控制必须设置为 **HARDWARE ( 硬件 )**，缆线设置为 DCE。  
如果打印机没有处于就绪可打印状态，KDU Plus 无法自动检测到 EPL 打印机！

**ZPL** 打印机的流控制必须设置为 **XON/XOFF**，缆线设置为 DTE。

在使用“自动检测”初始化打印机通信时，KDU Plus 将自动检测缆线类型。必须同步所有其它参数才能正确通信。

**AUX1 和 AUX2** - 辅助串行端口具有两个主要功能：数据输入和文件传输。KDU Plus 可以与各种输入设备协同工作 ( 扫描仪、磅秤等 )。这两个端口可以将表单和图形 ( 徽标 ) 文件传送到 KDU Plus，以分发到远程打印机。

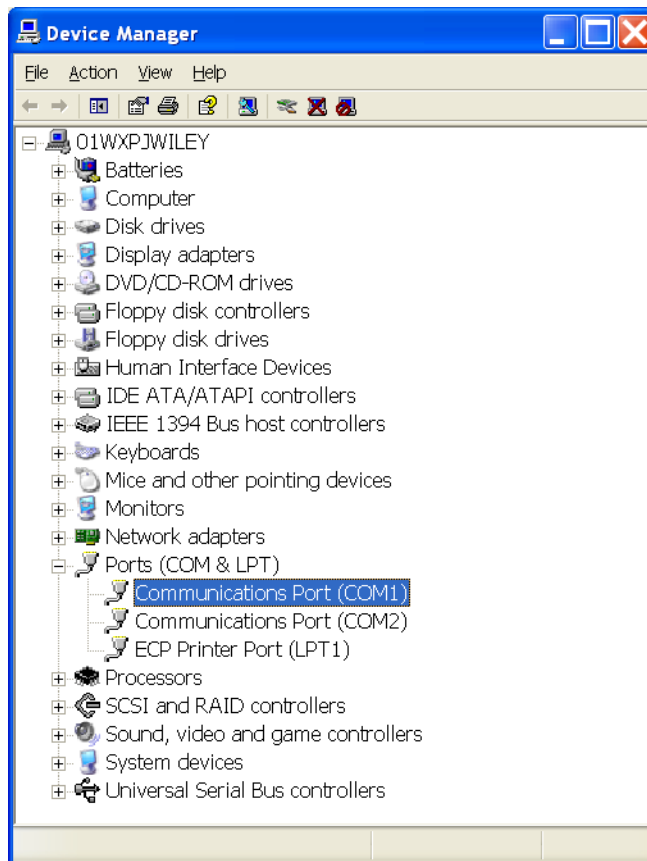
将辅助端口配置为让输入设备和 PC 接口的设置与传输数据相匹配。下面显示了工厂默认设置。

AUX1 PORT SETTINGS				
BAUD	PARITY	DATA	STOP	FLOW
> 4800<	ODD	8	1	NONE

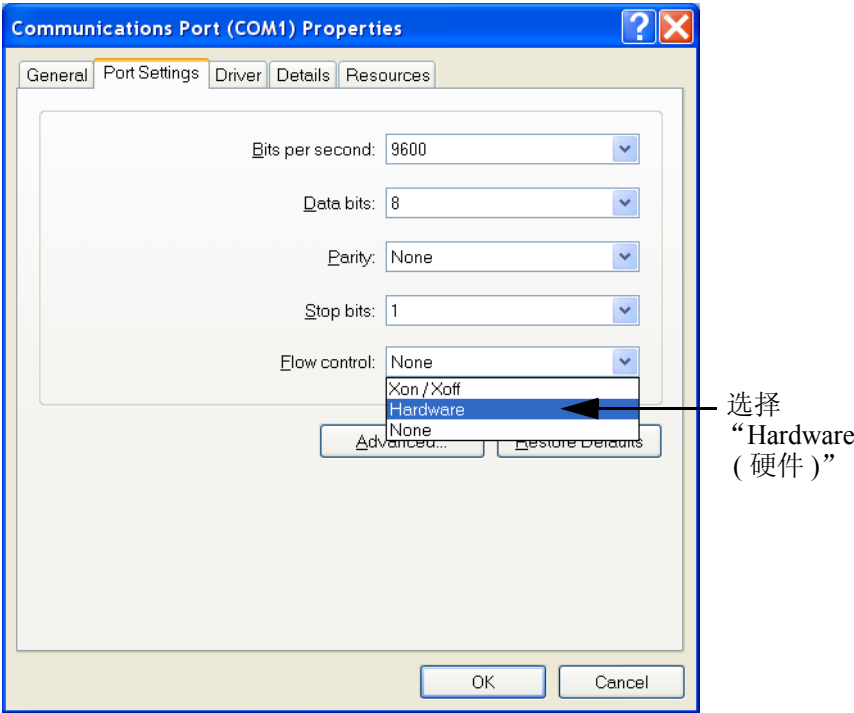
应根据需要将 KDU Plus 直接连接到 PC，然后必须同步 PC 和 KDU Plus 之间的通信以实现可靠的数据传输。PC 设置必须与 KDU Plus 设置匹配。

可以在 Windows 操作系统的“控制面板”中找到 PC 端口的设置。单击开始按钮，选择设置--> 控制面板。

打开系统图标。选择“硬件”选项卡。选择“硬件”上的“系统管理器”菜单按钮。将“设备管理器菜单”中显示的“端口”展开，然后选择 COM 端口。



将“端口设置”更改为与下面显示的设置匹配。( 双击以访问选项 )



AUX2 ( 或 AUX1 ) 应与 PC 的设置匹配。





## 终端设置

```
TERMINAL SETTINGS
```

```
LOCAL ECHO
```

```
>ON <
```

```
>OFF<
```

**LOCAL ECHO (本地回显)** - 如果此设置为“开”，可以让 KDU Plus 显示输入的字符。在 LOCAL ECHO (本地回显) 打开状态下，KDU Plus 将仅显示从打印机发出的信息。

## 自动检测

“自动检测”功能设计为用于检测 Zebra 打印机，并在为 KDU Plus 加电时恢复 KDU Plus 的默认操作模式 - Forms Mode (表单模式)。将此设置设定为“关闭”可以禁用“自动检测”。KDU Plus 将在下次加电循环过程中处于上次设置的操作模式。

```
AUTO-DETECT PRINTER AND MODE
```

```
>ON <
```

```
>OFF<
```

## 工厂默认值

选择 YES ( 是 ) 选项，并按 Enter 键，可以将工厂默认设置复位。



## 退出设置模式

只有在按下 Esc ( 退出 ) 键从 Setup Mode ( 设置模式 ) 下正确退出 ( 进入上次保存的操作模式或选择可以立即退出 “设置模式” 的操作模式 ) 时，才可以将更改保存到闪烁存储器。所有 “设置模式” 的设定更改都存储在临时 RAM 存储器中。KDU Plus 将在正确退出 “设置模式” 时将所有更改保存至永久存储器。如果在设置模式下断电，KDU Plus 不会存储设置。



## EPL 表单模式

“表单”模式是 KDU Plus 的标准操作模式。“表单模式”能够让操作员打印并调出存储在打印机中的表单 (打印格式)。“EPL 表单模式”能够精确仿真原来设计为与 EPL 语言打印机协同工作的 KDU 的大多数功能。

ZPL 和 EPL 表单模式都可以让操作员执行以下基本操作：

- 打印存储在打印机中的一系列标签表单
- 检索存储在打印机中的标签表单
- 输入变量数据
- 打印标签

### 目录

表单模式基本信息 .....	24
F2 - 列出表单 .....	25
表单 - 表单检索 .....	25
打印无变量表单 .....	27
打印有变量表单 .....	28

## 表单模式基本信息

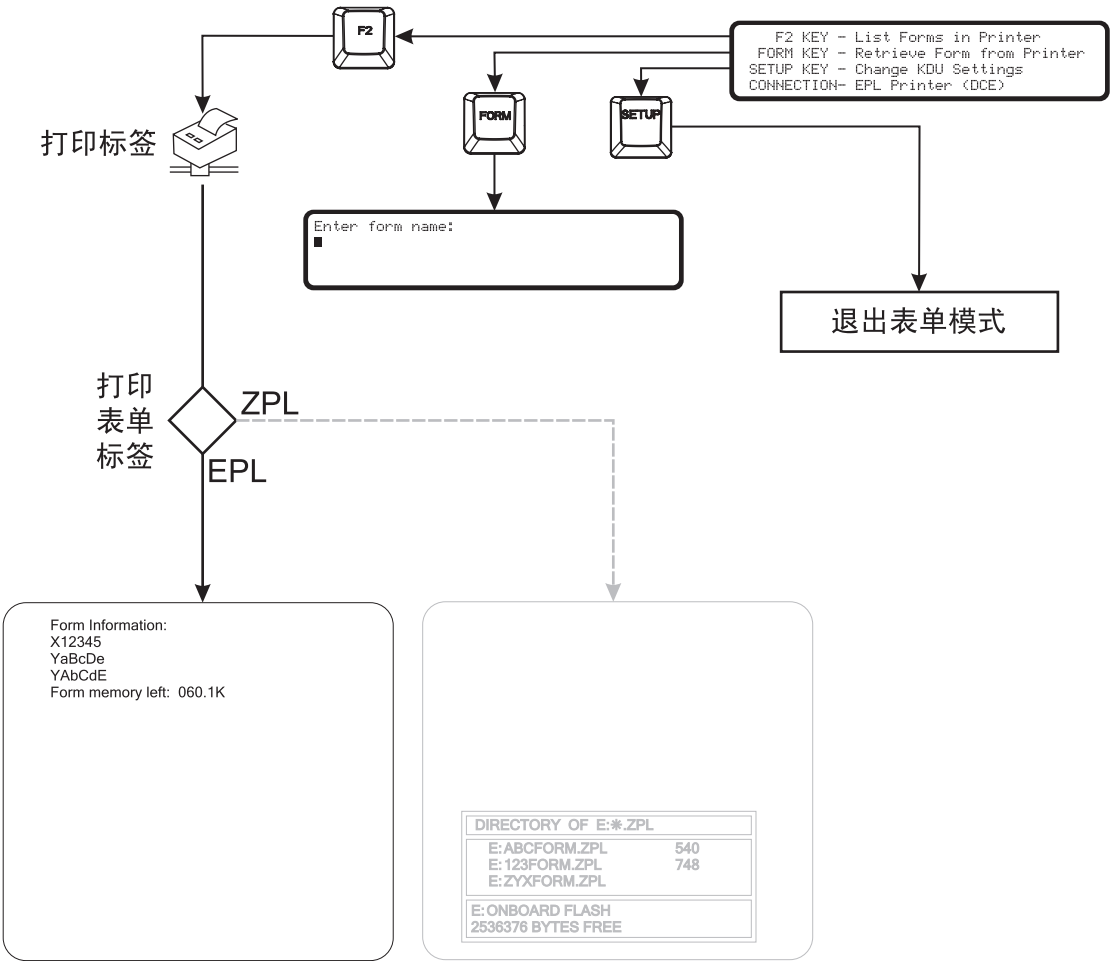
F2 KEY - List Forms in Printer  
FORM KEY - Retrieve Form from Printer  
SETUP KEY - Change KDU Settings  
CONNECTION - EPL Printer (DCE)

Forms Mode ( 表单模式 ) 主屏幕 ( 如上图所示 ) 中具有三个活动的功能键:

**F2** - 按 F2 键可以打印一张标签, 上面列出了存储在打印机中的可用表单 ( 标签格式 )。

**FORM ( 表单 )** - 调出用于打印的表单。可以立即打印标签, 等待操作员通过 KDU Plus 键盘、连接的输入设备进行输入, 或操作员输入要打印的标签数目。

**SETUP ( 设置 )** - 只有在 Forms Mode ( 表单模式 ) 下显示主屏幕时, Setup ( 设置 ) 键才可用。



## F2 - 列出表单

按 KDU Plus 上的 F2 功能键。打印机将打印表单文件列表。打印在列表上的表单名称与要检索的名称完全相同。EPL 打印机表单名称区分大小写。

## 表单 - 表单检索

KDU Plus 不直接存储标签表单。表单存储在打印机中。KDU Plus 将表单检索命令直接发送到打印机以开始一个新表单。

按下 Form ( 表单 ) 键可检索表单。严格按照 “表单列表” 打印输入中显示的内容输入表单名称。

Enter Form Name:

■

**重要提示** • AUX1、AUX2 和 PS/2 样式输入端口在检索表单过程中关闭。只要表单正在运行，KDU Plus 提示操作员输入数据，输入端口即活动。

- KDU Plus 使用的表单名称最大长度可以为 8 位字母数字字符。
- EPL 表单名称还可以支持任何有效的 DOS 和 Windows 文件名称字符，只要名称不超过 8 个字符。
- KDU Plus 无法识别具有文件扩展名的文件名。打印机已经在打印机的存储过程中将文件扩展名从表单文件中删除。注意文件名与表单名不必匹配。EPL 可以处理单个文件中的多个表单。有关详细信息，请参见 EPL 程序员手册。

EPL 表单名 **AbC123zP** 的输入方式如下：

Enter Form Name:

AbC123zP■

- 按 Enter 键完成表单检索。打印机和 KDU Plus 现在开始处理表单。
- 按 Clr 键可以清除输入的表单名称。
- 在 Forms Mode ( 表单模式 ) 下，用户可以使用左右箭头键、Del 键和 Backspace 键。
- 可以随时按下 Exit 或 Esc 键从表单检索或表单数据输入操作中退出。

如果表单名称输入不正确，或不存在，KDU Plus 将报告错误。



```
ERROR!! PRESS EXIT
█
```

按下 Exit 或 Esc 可以清除错误，并返回到 KDU Plus 的 Forms Mode ( 表单模式 ) 显示屏幕。

如果 KDU Plus 处于表单名称或数据输入模式，按下 Caps Lock 键可以让 KDU Plus 在“大写字母模式”和“小写字母模式”数据输入模式之间切换。显示屏将在数据模式屏幕和这些屏幕中的一个屏幕之间显示一秒钟。



```
Small letter mode
```



```
Capital letter mode
```

可以使用 Shift 键和字母键切换到相反状态的字母模式以输入单个字母。可以使用 Shift 键输入升档字符键，例如按下 Shift 键和 2 键显示 @ 字符。

## 打印无变量表单

不带变量和计数器而且未包括“打印自动”(PA)命令的表单会导致 KDU Plus 提示操作员输入要打印的标签集合的数量。

```
Number of labels sets
1■
```

操作员可以更改数量，并按 Enter 键。打印机将打印表单集。

- 操作员可以再次按下 Enter 键重复表单打印，再次更改数量并打印，或按下 Exit 或 Esc 键退出表单操作。
- 按 Clr 键可以清除显示的输入数量。
- 在 Forms Mode ( 表单模式 ) 下，用户可以使用左右箭头键、Del 键和 Backspace 键。
- 可以随时按下 Exit 或 Esc 键退出表单检索或表单数据输入操作。

不带有变量或计数器，但是包括打印自动 (PA) 命令的表单将让打印机持续打印表单标签拷贝，并且 KDU Plus 将显示 “Auto printing ( 自动打印 )”。必须将打印机关闭或停止 ( 或色带用完 ) 才能够停止打印。

```
Auto printing
```

## 打印有变量表单

如果表单包含变量或计数器，但是不包括打印自动命令 (PA)，显示行将显示第一个变量的提示。

```
Customer Name:
```



使用 KDU Plus 键盘或连接到 AUX1、AUX2 或 PS/2 端口的输入设备输入数据后按 Enter 键。诸如扫描仪等输入设备能够自动提供与按下 Enter 键相同的功能，它是一个对操作员不可见的换行符 (和回车符)。

- 按 Clr 键可以清除显示的输入内容。
- 在 Forms Mode (表单模式) 下，用户可以使用左右箭头键、Del 键和 Backspace 键。
- 可以随时按下 Exit 或 Esc 键退出表单检索或表单数据输入操作。

KDU Plus 将继续提示操作员输入数据，直到操作员输入了所有提示的表单变量。KDU Plus 将开始提示输入计数器变量。

如果表单具有用“打印自动”命令 (由 PA 表示) 在 EPL 表单中指定的打印数量，则 KDU Plus 将持续显示“Auto printing (自动打印)”两秒钟，并开始打印。

```
Auto printing
```

在完成表单打印后，KDU Plus 将返回到表单主菜单。

如果表单不包括使用“自动打印”命令 (PA) 从表单中指定的“自动打印”，将提示操作员输入要打印的“标签集数量”。操作员可以更改数量，并按 Enter 键。数量范围为 1 至 9999。

```
Number of labels sets
```

```
1
```



如果表单中还至少包括了一个计数器，则 KDU Plus 将在再次打印之前显示“每个标签的份数”。例如，如果操作员需要用于 100 个小部件的序列号标签，和用于包装箱的相同标签，则操作员可以输入 100 套，每套打印 2 份，总共打印 200 个标签。



```
Copies of each label
1
```

- 操作员可以在第一次提示时再次按下 Enter 键重复打印表单，更改提示输入，再次设置数量或份数并打印，或按下 Exit 或 Esc 键退出表单操作。
- 按 Clr 键可以清除显示的输入内容。
- 用户可以在 Forms Mode ( 表单模式 ) 下使用箭头键、Del 键和 Backspace 键。
- 可以随时按下 Exit 或 Esc 键从表单检索或表单数据输入操作中退出。



笔记 • \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# ZPL 表单模式

“表单模式”是 KDU Plus 的标准操作模式。“表单模式”能够让操作员打印并调出存储在打印机中的表单 (打印格式)。“ZPL 表单模式”能够仿真原来设计为与 EPL 语言打印机协同工作的 KDU 的基本功能。

ZPL 和 EPL 表单模式都可以让操作员执行以下基本操作：

- 打印存储在打印机中的一系列标签列表
- 检索存储在打印机中的标签表单
- 输入变量数据
- 打印标签

## 目录

表单模式基本信息 .....	32
F2 - 列出表单 .....	33
表单 - 表单检索 .....	33
ZPL 表单模式存储器和编程问题 .....	35
ZPL 表单模式存储器和编程问题 .....	35
打印无变量表单 .....	36
打印有变量表单 .....	36

## 表单模式基本信息

```

F2 KEY - List Forms in Printer
FORM KEY - Retrieve Form from Printer
SETUP KEY - Change KDU Settings
CONNECTION - ZPL Printer (DTE)

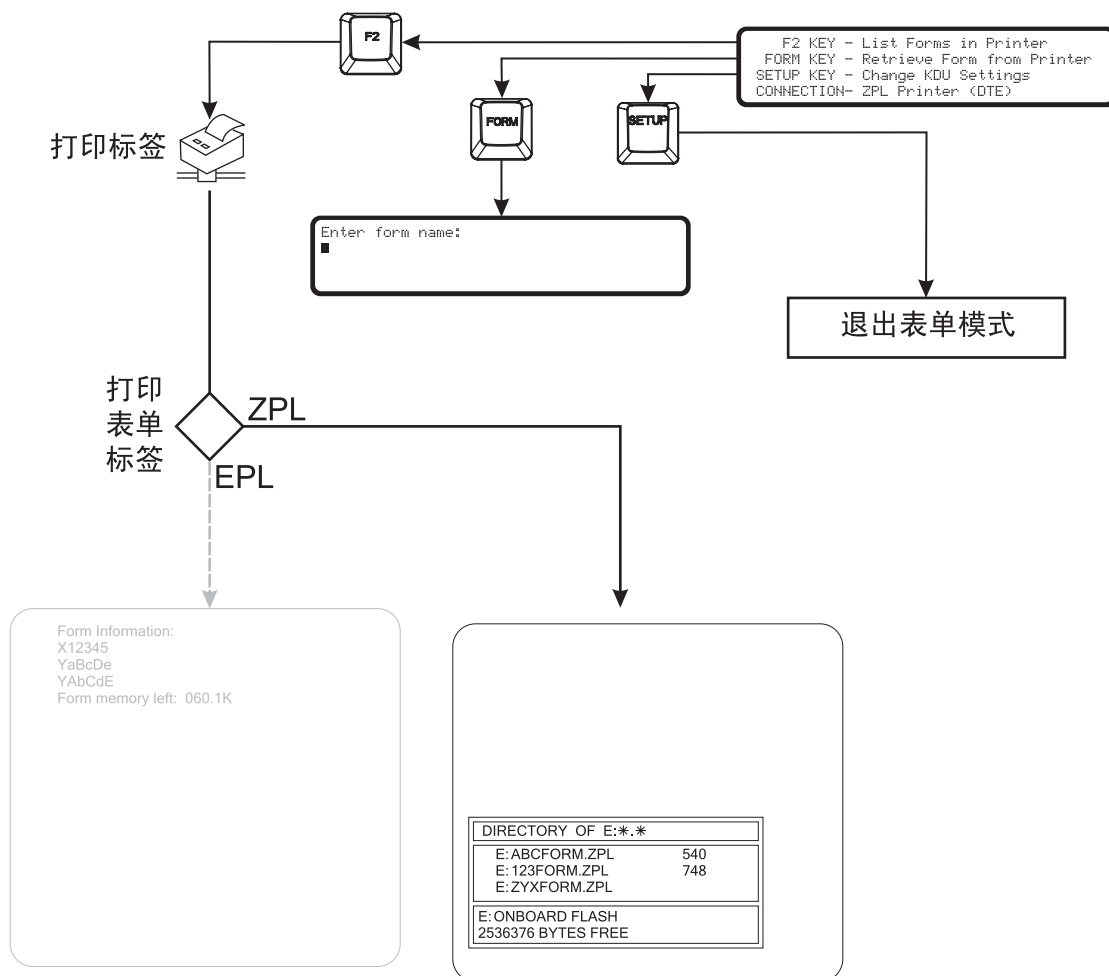
```

Forms Mode ( 表单模式 ) 主屏幕 ( 如上图所示 ) 中有三个活动的功能键:

**F2** - 按 F2 键可以打印一张标签, 上面列出了存储在打印机中的可用表单 ( 标签格式 )。

**FORM ( 表单 )** - 调出用于打印的表单。可以立即打印标签, 等待操作员通过 KDU Plus 键盘、连接的输入设备进行输入, 或操作员输入要打印的标签数目。

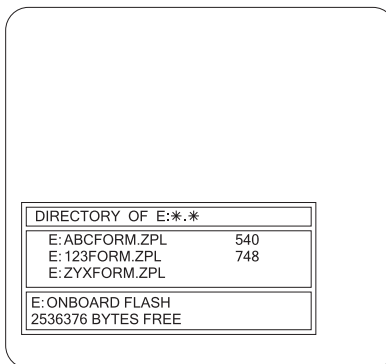
**SETUP ( 设置 )** - 只有在 Forms Mode ( 表单模式 ) 下显示主屏幕时, Setup ( 设置 ) 键才可用。



## F2 - 列出表单

按 KDU Plus 上的 F2 功能键。打印机将打印表单文件列表，请参见上述实例。

- KDU Plus 仅列出并检索存储在 ZPL 打印机的 E:ONBOARD FLASH 存储区域的表单。
- KDU Plus 对不包括文件扩展名 (.zpl) 的文件名不具有八个字符的限制，并且无法识别具有文件扩展名的文件名。
- 表单必须具有 “.ZPL” 文件扩展名。

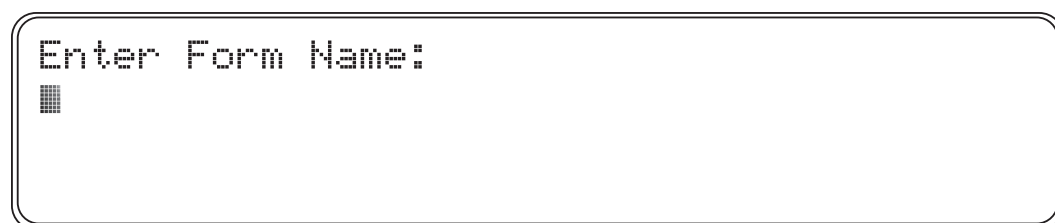


DIRECTORY OF E:*.*	
E:ABCFORM.ZPL	540
E:123FORM.ZPL	748
E:ZYXFORM.ZPL	
E:ONBOARD FLASH	
2536376 BYTES FREE	

## 表单 - 表单检索

KDU Plus 不直接存储标签表单。表单存储在打印机中。KDU Plus 将表单检索命令直接发送到打印机以开始一个新表单。

- 按下 Form ( 表单 ) 键可检索表单。
- 按照 “表单列表” 打印输入中显示的内容输入表单名称。不包括 **E:** 或表单文件扩展名 **.ZPL**，例如列出的 ( 上图所示 ) **E:ABCFORM.ZPL** 可以输入为 **ABCFORM**。



Enter Form Name:

**重要提示** • AUX1、AUX2 和 PS/2 样式输入端口在检索表单过程中关闭。只要表单正在运行，并提示 KDU Plus 输入数据，则输入端口即活动。

ZPL 表单名 **E:1234ABCD.ZPL** 的输入方式如下:

```
Enter Form Name:
1234ABCD■
```

- 按 Enter 键完成表单检索。打印机和 KDU Plus 现在开始处理表单。
- 按 Clr 键可以清除输入的表单名称。
- 用户可以在 Forms Mode ( 表单模式 ) 下使用左右箭头键、 Del 键和 Backspace 键。
- 可以随时按下 Exit 或 Esc 键从表单检索或表单数据输入操作中退出。

如果表单名称输入不正确, 或不存在, KDU Plus 将报告未找到表单。

```
FORM NOT FOUND:
NAME

PRESS <EXIT> OR <ESC>
```

如果 KDU Plus 处于表单名称或数据输入模式, 按下 Caps Lock 键可以让 KDU Plus 在“大写字母模式”和“小写字母模式”数据输入模式之间切换。显示屏将在数据模式屏幕和这些屏幕中的一个屏幕之间显示一秒钟。

```
Small letter mode
```

```
Capital letter mode
```

可以使用 Shift 键和字母键切换到相反状态的字母模式以输入单个字母。可以使用 Shift 键输入升档字符键, 例如按下 Shift 键和 2 键显示 @ 字符。

## ZPL 表单模式存储器 and 编程问题

当 KDU Plus 处于 “ZPL 表单模式” 下时使用打印机和 KDU 存储器的方式与 “EPL 表单模式” 的操作方式有很大的不同。EPL 打印机用内部方式存储所有变量数据。具有 ZPL 打印机的 KDU Plus 存储打印机的变量数据，并将其传送到每个具有打印表单请求的打印机。

在检索表单时，如果表单的名称正确，则打印机将正确表单格式发送到 KDU Plus。KDU Plus 将对正确表单进行语法分析，并搜索字段编号 ( 以 ^FN 表示 ) 和序列号字段 ( 以 ^SN 表示 )。将在 KDU Plus 上显示消息，提示用户正在处理表单。

字段编号可能具有一个与之相关的提示符，它被引号 ( “ ” ) 扩起，紧跟在字段编号后。在进行格式语法分析时，KDU Plus 将建立一个提示列表。如果字段编号没有相关的提示符，则带有 FN 前缀的字段编号将用作提示符。

如果在对表单进行语法检查过程中检测到 ^SN，将设置一个让 KDU 显示每个序列号份数的标志。

KDU Plus 具有 576 字节用于存储用户输入的提示和字段数据。每个变量使用的存储空间定义如下：

- 2 字节用于字段编号
- 2 字节用于字段提示指针 ( 指向文本字符串的指针 )
- 2 字节用于字段数据指针 ( 指向文本字符串的指针 )
- (m+1) 字节用于提示文本 ( 其中包括零或空字节终结符 )
- (n+1) 字节用于数据文本 ( 其中包括零或空字节终结符 )

如果在对格式进行语法分析时，发现超过了 576 个字节，则 KDU Plus 将显示错误消息 “Insufficient memory ( 内存不足 )”。KDU Plus 将退出表调入过程，并返回到 ZPL 表单菜单的最高一级。

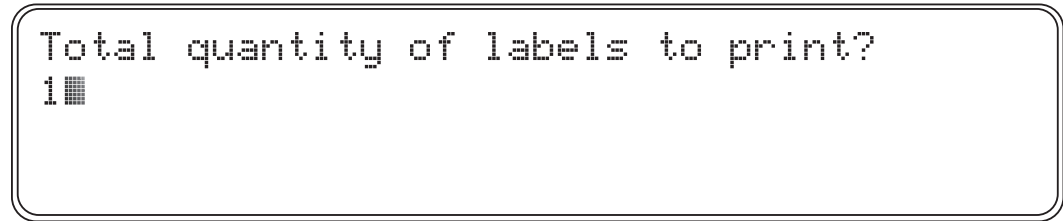
如果在输入数据过程中超过了 576 字节，KDU Plus 将清除前面最旧的一个输入值，然后继续数据输入过程，并存储新值。如果新值超过了存储极限，则无法保存该值进行下一此表单迭代。

可以在单次数据输入过程 ( 提示符 ) 中输入的最大字符数为 99 个字符。

存储为供 KDU Plus 检索的每个表单必须具有 “下载格式” 命令 ( 以 ^DF 表示 )。表单 ( 标签 ) 格式开头位置上的实例如 ^DFE:FILENAME.ZPL^FS 所示。

## 打印无变量表单

无变量表单 ( 字段或序列号 ) 可以让 KDU Plus 提示操作员输入要打印的标签数量。



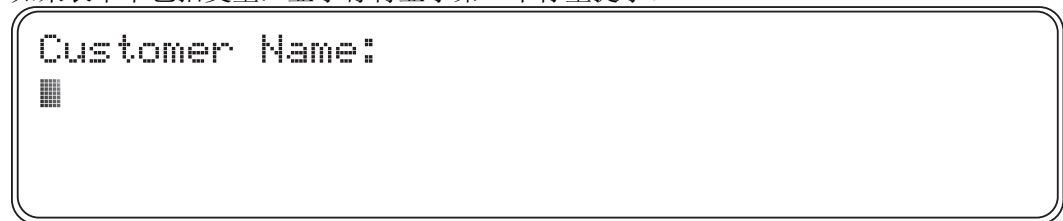
```
Total quantity of labels to print?  
1
```

操作员可以更改数量，并按 Enter 键。打印机将打印表单。

- 操作员可以再次按下 Enter 键重复表单打印，再次更改数量并打印，或按下 Exit 或 Esc 键退出表单操作。
- 按 Clr 键可以清除输入的数量。
- 用户可以在 Forms Mode ( 表单模式 ) 下使用左右箭头键、Del 键和 Backspace 键。
- 可以随时按下 Exit 或 Esc 键从表单检索或表单数据输入操作中退出。

## 打印有变量表单

如果表单中包括变量，显示行将显示第一个标量提示。



```
Customer Name:  
 
```

使用 KDU Plus 键盘或连接到 AUX1、AUX2 或 PS/2 端口在输入数据后按下 Enter 键。

- 诸如扫描仪等输入设备一般能够提供与按下 Enter 键相同的功能，它是一个对操作员不可见的换行符 ( 和回车符 )。
- KDU Plus 不会显示任何不可打印字符。
- 在单次数据输入过程 ( 提示符 ) 中输入的最大字符数为 100 个字符。
- 能存储的打印数据总数有限，已存储的存储器数据将被覆盖。请参见第 35 页的“ZPL 表单模式存储器和编程问题”。
- KDU Plus 将继续提示操作员输入数据，直到操作员输入所有提示的表单变量。



KDU Plus 将在装入表单命令并对其进行语法分析过程中显示 “Processing Form .. (正在处理表单 ..)”。

```
PROCESSING FORM ...
```

如果表单具有用 “打印数量” 命令 (由 ^PQ 表示) 在 ZPL 表单中指定的打印数量, 则 KDU Plus 将持续两秒钟显示 “Auto printing (自动打印)”, 并开始打印。

```
Auto printing
```

在完成表单打印后, KDU Plus 将返回到表单主菜单。

如果表单未使用表单中的 “打印数量” 命令指定的打印数量, 则将提示操作员输入 “Total quantity of labels to print (要打印的标签总数)”。

```
Total quantity of labels to print?
1■
```

操作员可以更改数量, 并按 Enter 键。打印机将打印表单。

如果表单中还包括至少一个 “序列号” 命令 (以 ^SN 表示), 则 KDU Plus 将显示 “Copies of each serial number? (每个序列号的份数?)”。

```
Copies of each serial number?
1■
```

- 操作员可以再次按下 Enter 键重复表单打印, 再次更改数量并打印, 或按下 Exit 或 Esc 键退出表单操作。
- 按 Clr 键可以清除显示的输入数量。
- 在 Forms Mode (表单模式) 下, 用户可以使用左右箭头键、Del 键和 Backspace 键。
- 可以随时按下 Exit 或 Esc 键退出表单检索或表单数据输入操作。



笔记 • \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



---

## 终端模式

“终端模式”可以让操作员将 KDU Plus 作为调试工具和定制应用程序打印机控制接口。

### 目录

概述 .....	40
使用终端模式进行调试 .....	40
故障排除 - 基本步骤 .....	41

## 概述

终端模式的工作方式与 Windows 附件中的“超级终端”软件程序相似，可以将其定义为类属终端。

- 输入的所有数据 ( 如果打开了回显模式，可显示数据 ) 被立即发送到打印机。
- 打印机响应被立即发送回 KDU Plus 并显示 ( 如果为可打印字符 )。
- 操作员的每项输入操作都被发送到打印机。输入 “123”，然后输入一个空格将显示 “12”，“3” 被替换为闪烁的光标。打印机接收到 1、2、3 和空格的 ASCII 字符。
- 定制应用程序 - 显示的数据不必与发送到打印机的数据匹配。KDU Plus 能够识别用于显示屏幕光标控制的 ANSI 转义序列，请参见第 61 页的[外接终端控制](#)。

## 使用终端模式进行调试

KDU Plus 位于“终端模式”下的一个典型原因是没有在打印机与 KDU Plus 之间正确建立通信。通信故障的常见原因包括：

- 正确安装介质 ( 标签 ) 后，EPL 打印机盖没有关闭。( 装入介质并使用 “自动检测” 命令打印状态标签以检查打印机工作是否正常 )。
- 操作员在打印机 /KDU Plus 加电后立即运行 “自动检测” 或 “进纸按钮” 模式。( 打印机忙，无法响应 )。
- “自动检测” 功能关闭，KDU Plus 无法将通信重新配置为与打印机的设置匹配。请参见第 17 页的“端口设置”。
- KDU Plus 的 PRINTER/COM ( 打印机 / 串行 ) 端口或打印机的 COM ( 串行 ) 端口通信设置已经更改为不同于默认值。
- EPL - 打印机可能在运行 AUTOFR 表单。有关 AUTOFR 命令 ( 表单 ) 的详细信息，请参见 EPL2 Page Mode Programmer's manual (EPL2 页面模式程序员手册)。

## 故障排除 - 基本步骤

- a. 从打印机断开 KDU Plus。
- b. 将介质装入打印机，通过运行手动介质标签校准或自动检测检查打印机工作是否正常。
- c. 将 KDU Plus 连接到打印机，并打开打印机电源。KDU Plus 是否检测到打印机？
- d. 转到“设置模式”，并重新启用“自动检测”模式，或“复位工厂默认值”。将打印机循环加电。KDU Plus 是否检测到打印机？
- e. 检查打印机的状态打印输出串行端口设置（步骤 a）。这些设置是否与 PRINTER/COM（打印机 / 串口）设置匹配？如果不匹配，应将 COM/PRINTER（串口 / 打印机）端口设置更改为与打印机匹配。应注意缆线类型。将打印机循环加电。KDU Plus 是否检测到打印机？

### EPL 默认端口设置

```
COM/PRINTER PORT SETTINGS

      BAUD  PARITY DATA  STOP    FLOW    CABLE
> 9600<  NONE      8      1  HARDWARE  DCE
```

### ZPL 默认端口设置

```
COM/PRINTER PORT SETTINGS

      BAUD  PARITY DATA  STOP    FLOW    CABLE
> 9600<  NONE      8      1  XON/XOFF  DTE
```

- f. 可以通过“终端模式”下的 KDU Plus 将以下打印机查询命令直接发送到打印机。

对于 EPL:

UI

并按下 Enter 键。

```
UI
UI81,001
■
```

对于 ZPL 打印机:

~HS

```
~HS014,0,0,1038,000,0,0,0,000,0,0,0
000,0,0,0,0,2,6,0,00000000,1,000
1234,0
■
```

如果通信成功，打印机将做出响应，并更新 KDU Plus 的屏幕显示。

输入“设置模式”并选择“操作模式”。将模式更改为与对应的打印机“表单模式”匹配 (EPL 或 ZPL)。检查表单模式的“Printer Status (打印机状态)”。

按 F2 功能键测试“表单模式”的基本通信。是否已经打印？

- g. 如果 KDU Plus 仍没有自动检测到打印机，并响应“终端模式”的查询命令 (步骤 f)，则应通过“超级终端”或命令文件直接将命令发送到打印机，以检验打印机串行端口的操作。有关设定 PC 串行端口设置的详细信息，请参见第 17 页的端口设置。如果打印机做出了上面 (步骤 f) 显示的相似响应，则表明 KDU 未成功通讯。请与 Zebra 销售代表联系，或转到 <http://www.zebra.com> 了解支持信息。



# 文件模式

“文件模式”能够让操作员将 KDU Plus 作为文件管理和 PC 与使用串行端口接口的远程打印机之间的传送工具。

## 目录

概述 .....	44
配置文件模式的操作 .....	46
KDU Plus - 文件接收 .....	47
将文件发送到打印机 .....	48
文件下载序列 .....	50
打印机文件 .....	50
KDU Plus - 文件删除 .....	50
文件目录错误 .....	51

## 概述

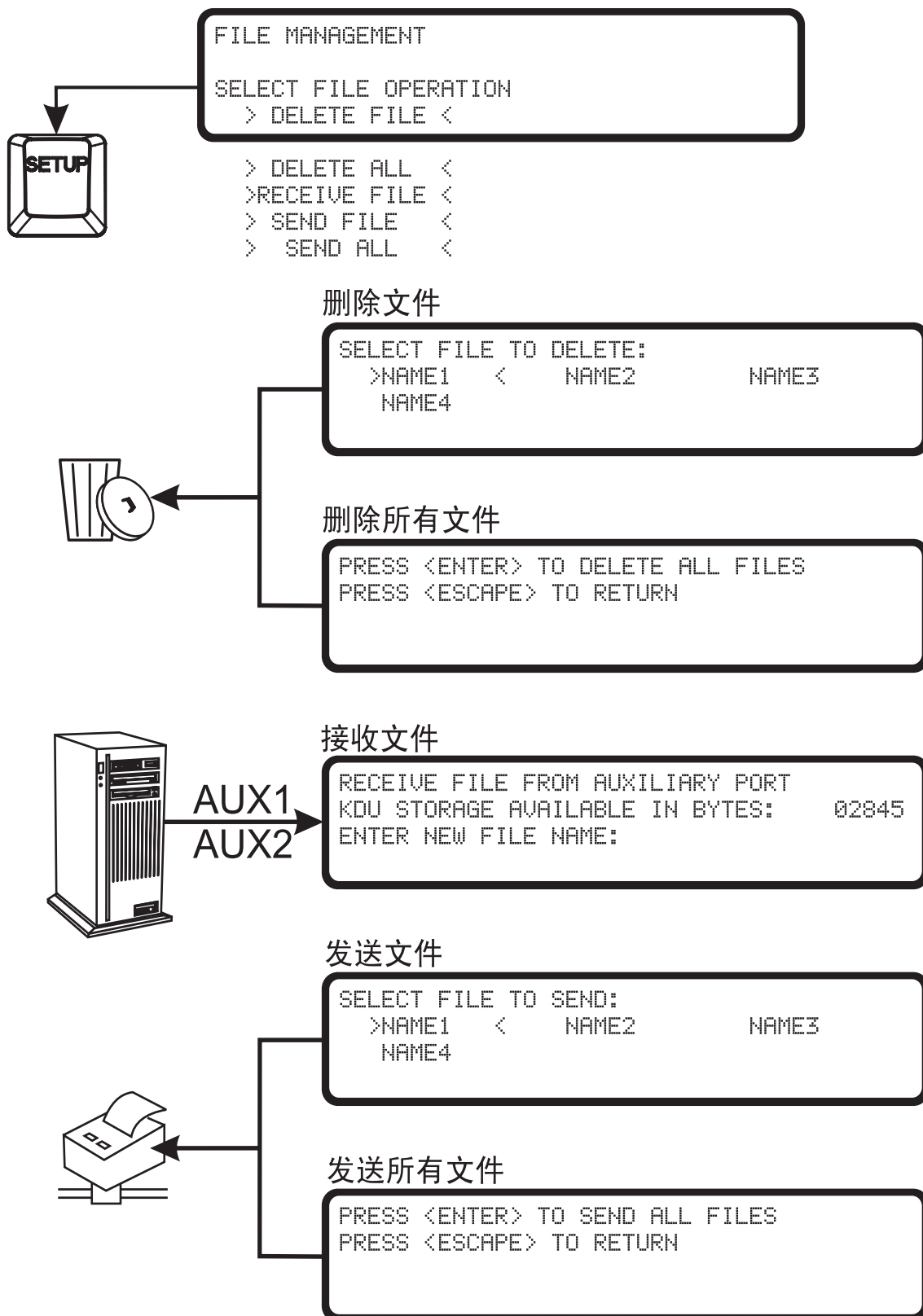
```
FILE MANAGEMENT  
  
SELECT FILE OPERATION  
  > DELETE FILE <
```

“文件管理”系统使用存储目录文件夹放置传送到打印机的文件。

- KDU Plus 最多可以存储 32 个文件，这些文件的累计大小应小于等于 32K 可用存储空间。
- KDU Plus 上可以存储的最大文件大小为 32752 字节 (32768-16，用于文件的文件夹表头的可用存储器总空间为 16 字节)。每个文件的文件夹目录名称 (表头) 都需要 16 个字节的存储器空间。
- 如果接收的文件超过了可用存储器空间，将无法存储。如果发生这种情况，KDU Plus 将显示错误消息，并发出溢出警报声。按退出键返回到前一个屏幕。
- 计算 KDU Plus 上存储文件大小的方法是：将文件以字节为单位的大小加上表头的 16 个字节，然后四舍五入到最接近的 16 字节的倍数值。示例：主机上 49 字节的文件将在 KDU Plus 上存储为 80 字节的文件 ( $49+16=65$ ，四舍五入到 16 的最接近倍数值 80)。



## 文件模式 - 概述



## 配置文件模式的操作

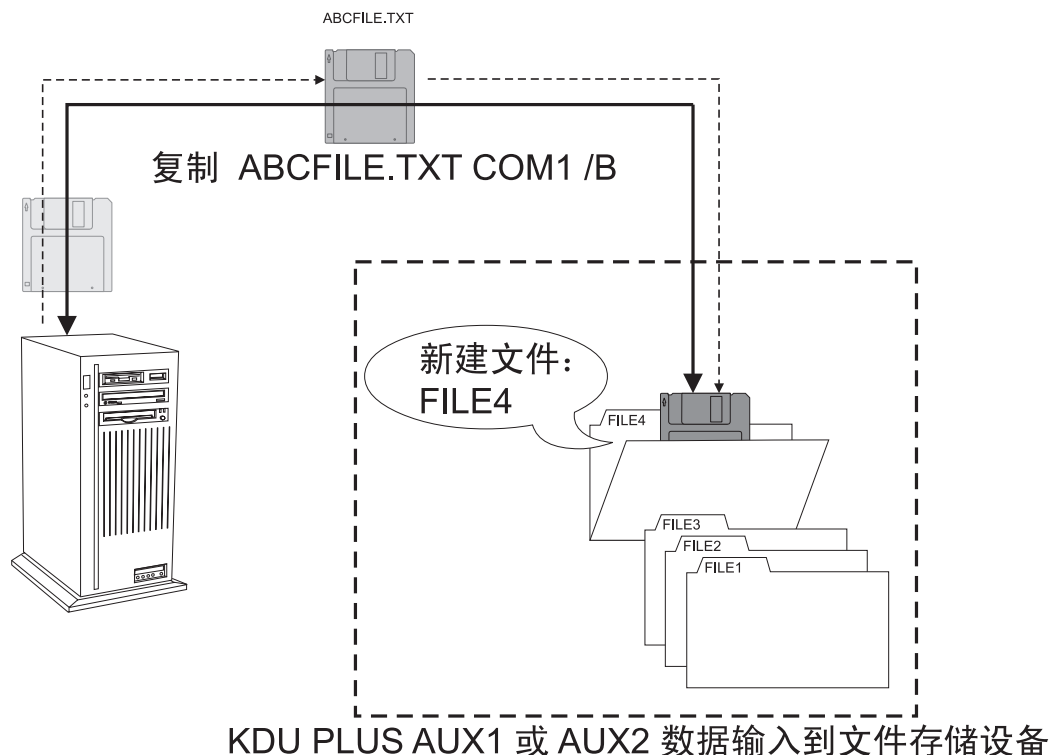
用于确定“文件模式”是否正常工作的技巧。

- 确保“表单模式”的 F2 键能够让打印机打印出“表单列表”。如果位于“终端模式”下，而不是“表单模式”下，请参见第 41 页的故障排除 - 基本步骤，重点关注步骤 f，可以使用此步骤检查打印机的串行端口通信。
- 必须正确配置并同步 PC 与 KDU Plus (包括打印机) 之间的所有串行端口通信。有关设置串行端口通信的详细信息和技巧，请参见第 17 页的端口设置。
- 用户只能通过“设置模式”的“操作模式”设置命令使用“文件模式”。
- 如果启用了 KDU Plus 的打印机“自动检测”设置(默认值)，则“文件模式”只是临时设置。
- 在“设置模式”下禁用“自动检测”以让 KDU Plus 在“文件模式”下启动。

## 传送和存储文件

KDU Plus 能够为要传送到一台打印机或多台打印机的文件提供了一个暂存区域。复制到 KDU Plus 的文件存放在 KDU Plus 目录文件夹中。

- 每个文件夹都有一个唯一的名称。
- 文件夹名称的长度为 1 至 8 个字符。
- 文件夹的名称与文件本身没有特殊的命名关系。
- 对于存储在 KDU Plus 目录文件夹中的文件没有特殊命名要求。打印机编程语言具有文件命名要求，有关文件命名的详细信息，请参见相应的打印机编程手册。



## KDU Plus - 文件接收

要在 KDU Plus 上开始文件传送过程，应从 File Management (文件管理) 显示屏幕上选择 >RECEIVE FILE (文件接收) <。使用上下箭头键更改选项。按 Enter 键可接受选择。

```
FILE MANAGEMENT

SELECT FILE OPERATION
>RECEIVE FILE <
```

在进入“接收文件”操作时，KDU Plus 将在第二行上显示存储器的可用数量，并提示操作员输入文件名(例如，目录文件夹名称)。在下面的实例中，在提示符处输入的文件(文件夹)名称为 FILE4。

```
RECEIVE FILE FROM AUXILIARY PORT
KDU STORAGE AVAILABLE IN BYTES:      32640
ENTER NEW FILE NAME:
FILE4■
```

按 Enter 键接受文件夹名称。如果目录中已经使用了文件的文件夹名称，KDU Plus 将报告“FILE NAME ALREADY EXISTS (文件名已存在)”。

```
FILE NAME ALREADY EXISTS:              FILE1
PRESS <ESCAPE> TO RETURN
```

如果文件的目录文件夹可用，将显示“接收文件”屏幕。已接收字节应为 0 (零)。

```
RECEIVE FILE FROM AUXILIARY PORT
WAITING FOR DATA FOR FILE:              FILE4
NUMBER OF BYTES RECEIVED:                0
PRESS <ENTER> WHEN DONE
```

现在必须启动从 PC 到 KDU Plus 的文件传送。使用众多可以使用的方法或软件工具 (例如 DOS 命令行或 Windows 超级终端) 中的一种通过辅助 (AUX1 或 AUX2) 串行通信端口将文件传送到 KDU Plus。有关使用 DOS COPY 命令进行文件传送的基本方法, 请参见第 64 页的 *Windows 命令模式文件传输*。

字节数将逐渐增加, 直到最后一个字节传送完成。所显示的用于存放文件的文件夹的字节大小为 PC 上 Windows 文件属性中列出的大小加上一个字节。按 Enter 完成文件存放。

KDU Plus 将返回到“接收文件”主屏幕。可以继续从 PC 导入文件, 或按 Esc 键退出“接收文件”模式。可以继续执行文件导入过程, 直到不再有需要传送的文件, 或 KDU Plus 上不再有剩余的可用空间为止。

如果在将文件传送到 KDU Plus 的过程中已经没有可用的存储空间, 则 KDU Plus 将清空缓冲区, 并删除文件目录文件夹, 并显示以下屏幕:

```
PLEASE WAIT WHILE THE RECEIVE FILE
BUFFER AND AUX PORTS ARE EMPTIED
```

如果文件传送已经提前中断, KDU Plus 也会显示此屏幕。KDU Plus 将部分存储的文件保存在文件目录文件夹中。

应将用于存放损坏文件的文件夹立即删除, 以防止将其发送到打印机!



## 将文件发送到打印机

要开始向打印机传送文件的过程, 应选择 File Management (文件管理) 显示屏幕中的 > SEND FILE (发送文件) <。使用上下箭头键更改选项。按 Enter 键可接受选择。

```
FILE MANAGEMENT

SELECT FILE OPERATION
> SEND FILE <
```

在进入“发送文件”操作时, KDU Plus 将显示在 KDU Plus 上用于存放已存储文件的文件目录文件夹。第一个文件的文件夹名称将被括号括起 >FILENAME<。使用左右、上下箭头键更改选项。

```
SELECT FILE TO SEND:
  >FILE1    <    FILE2          FILE3
    FILE4
```

做出文件选择，并按 **Enter** 键。KDU Plus 开始将文件从文件夹传送到打印机。打印机在传送过程中，不会执行打印、校准或介质（标签）送入操作。NUMBER OF BYTES REMAINING（剩余字节数）状态将递减，直到达到 0（零）并返回到 SELECT FILE TO SEND（选择要发送的文件）屏幕。

```
SEND FILE TO COM/PRINTER PORT
TRANSMITTING DATA FOR FILE:      FILE4
NUMBER OF BYTES REMAINING:        234
```

重复执行该过程，直到所有需要的单个文件都传送完成。

要退出 SEND FILE（发送文件）模式，应按 **Esc**（退出）键。

**要一次立即传送打印机中存储的所有文件**，应使用 SEND ALL File（发送所有文件）管理选项。要开始将 KDU Plus 中存储的所有文件发送到打印机，应从 File Management（文件管理）显示屏幕选择  
> SEND ALL（全部发送）<。

```
PRESS <ENTER> TO SEND ALL FILES
PRESS <ESCAPE> TO RETURN
```

显示此屏幕时，再次按 **Enter** 键开始文件传送。屏幕将显示每个文件的传送情况，直到所有文件传送完毕。在任何时候按下 **Esc**（退出）键都可以立即终止正在进行的文件传送和任何未传送完毕的文件。

## 文件下载序列

Zebra 立即处理发送到打印机的文件。打印机按照数据的接收顺序对其进行处理。在使用 SEND ALL ( 发送所有 ) 文件选项将文件发送到打印机时，文件将按照先数字后字母字符的顺序排序。

## 打印机文件

- 文件可以包含用于创建打印机存放表单的编程内容，但不是必须在编程数据中包括表单。
- 表单名和文件名不必匹配。
- 可以使用 KDU Plus 将图形 ( 或徽标 ) 下载到打印机 ( 文件大小不能超过 32K 字节 )。
- 可以将多个表单、单独的标签命令和打印机配置命令作为单个文件全部发送到打印机。还可以发送多个文件。应注意，在将命令发送到打印机时，顺序非常重要。
- 发送到打印机的文件可能会中断 KDU Plus 到打印机的文件传送 ( 例如，软复位、打印状态命令、配置更改等 )。

## KDU Plus - 文件删除

KDU Plus 具有两种用于删除文件目录文件夹的方法，这两种方法都可以删除存储在 KDU Plus 中的文件：DELETE FILE ( 删除文件 ) 和 DELETE ALL ( 全部删除 )。要在 KDU Plus 中开始文件删除过程，应选择 > DELETE FILE ( 删除文件 ) < 删除单个文件，或选择 > DELETE ALL ( 全部删除 ) < 从 KDU Plus 存储器中清除所有文件。使用上下箭头键更改选项。按 Enter 键可接受选择。

**KDU Plus 将显示以下用于删除单个文件的屏幕。**在进入“删除文件”操作时，KDU Plus 将显示在 KDU Plus 上存放已存储文件的文件目录文件夹。第一个文件的文件夹名称将被括号括起 >FILENAME<。使用左右、上下箭头键更改选项。

```
SELECT FILE TO DELETE:
  >FILE1    <    FILE2      FILE3
    FILE4
```

做出选择后，按 Enter 键，KDU Plus 将提示用户确认要从 KDU Plus 永久删除的文件。按 Esc (退出) 键可取消。按 Enter 键确认文件删除。

```
PRESS <ENTER> TO DELETE FILE:      FILE4  
PRESS <ESCAPE> TO RETURN
```

要删除 KDU Plus 中的所有文件，只需在 File Management (文件管理) 主屏幕中选择 DELETE ALL (全部删除) 即可。KDU Plus 将显示文件删除确认屏幕，KDU Plus 在该屏幕中提示用户确认是否要从 KDU Plus 中永久删除所有文件。按 Esc (退出) 键可取消。按 Enter 键确认从 KDU Plus 目录存放存储器中删除所有文件。

```
PRESS <ENTER> TO DELETE ALL FILES  
PRESS <ESCAPE> TO RETURN
```

## 文件目录错误

KDU Plus 使用简单的数据完整性测试自动测试目录存储器，检测文件存放存储器是否损坏。KDU Plus 如果在文件传送过程中，或在加电后检测到文件损坏，将显示 File Error (文件错误) 屏幕。

```
FILE SYSTEM CATALOG ERROR DETECTED  
POSSIBLE EXTERNAL EEPROM FAILURE  
PRESS <ENTER> TO DELETE:          XYZ01  
PRESS <ESCAPE> TO RETURN
```

应将损坏的文件删除。无法正确处理损坏的文件。

还可以按 Esc (退出) 键返回到上一过程，但是建议您不要执行此操作。现在可以通过为打印机和 KDU Plus 执行加电循环将 KDU Plus 复位。KDU Plus 将重新检查文件的完整性。文件可能仍然是损坏的，可是存储器检查过程不再会检查到这种情况。在向打印机传送文件过程中使用文件可能会导致无法预料的结果。



笔记 • \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





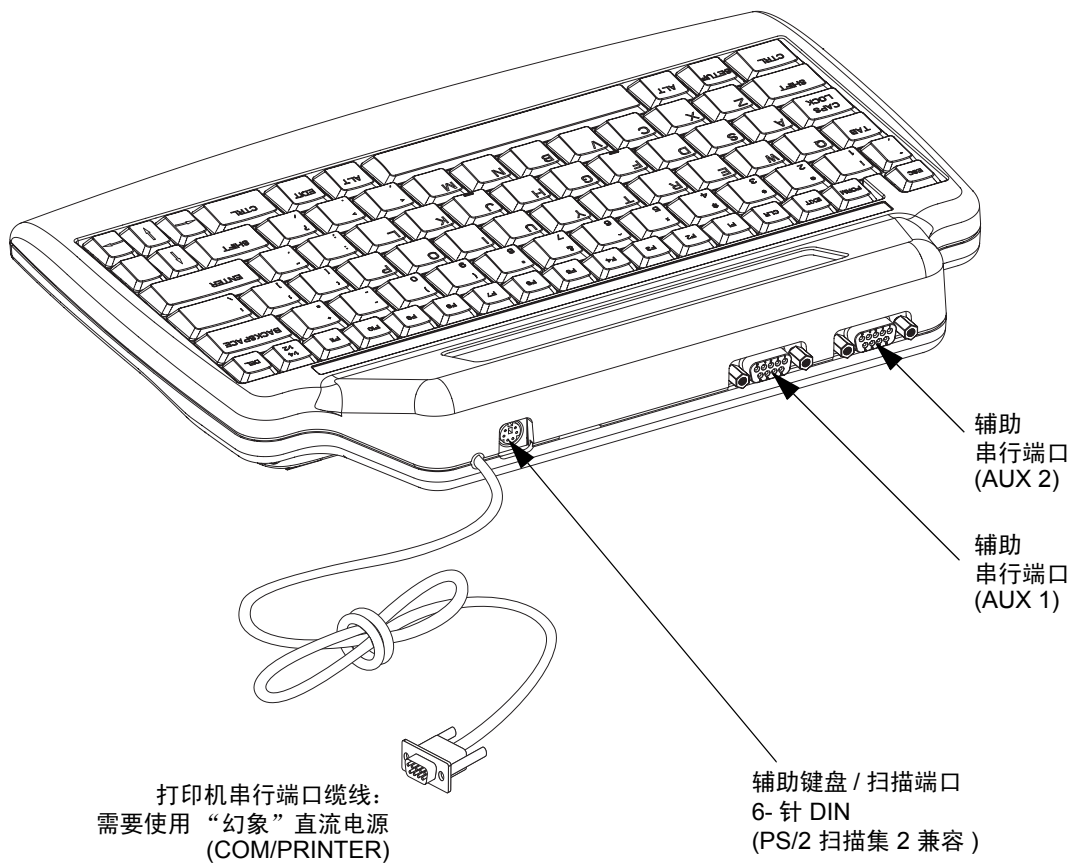
## 接口

本章说明了电气连接和将 KDU Plus 连接到其它设备和系统时可能出现的问题。

### 目录

概述 .....	54
COM/PRINTER ( 串口 / 打印机 ) 串行端口配置 .....	55
AUX1 和 AUX2 串行端口配置 .....	56
PS/2 式端口 (6- 插针 DIN) 配置 .....	56

## 概述

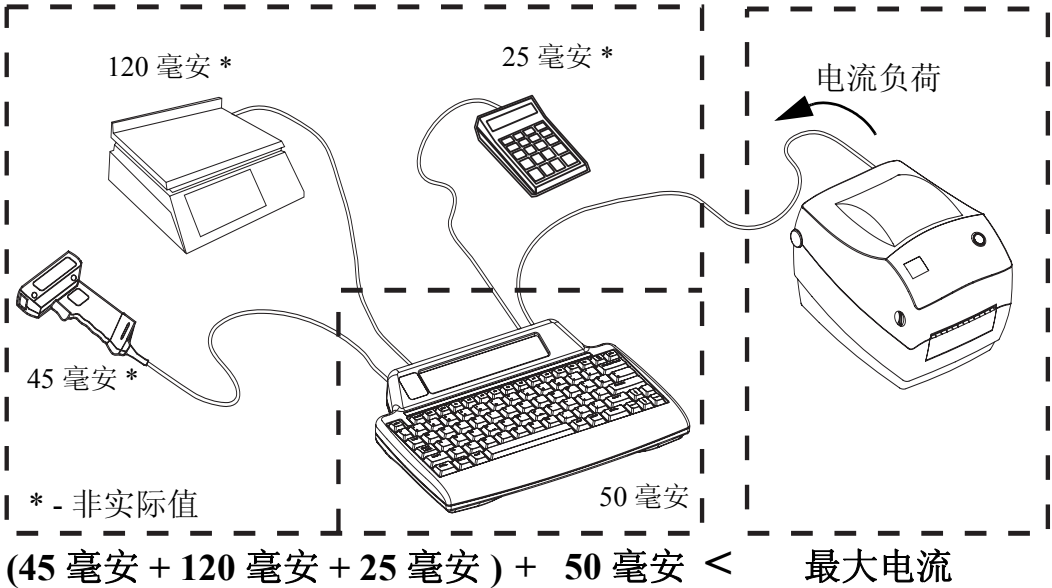


COM/PRINTER ( 串口 / 打印机 ) 串行端口配置

插 针	KDU Plus 为 DCE PRINTER ( 打印机 ) 为 DTE (ZPL)		KDU 为 DTE PRINTER ( 打印机 ) 为 DCE (EPL)	
	名称	方向	名称	方向
1	未使用	未使用	+5 伏	来自打印机的 +5 伏
2	TxD	到打印机	RxD	来自打印机
3	RxD	来自打印机	TxD	到打印机
4	DTR	来自打印机	CTS	到打印机
5	接地	接地	接地	接地
6	DSR	到打印机	DTR	来自打印机
7	RTS	来自打印机	未使用	未使用
8	CTS	到打印机	RTS	来自打印机
9	+5 伏	来自打印机的 +5 伏	未使用	未使用

来自打印机 ( 插针 1 和 9 ) 的 +5 伏电源能够为 KDU Plus 和任何连接到 KDU Plus 的输入设备提供电源。

具有 ZPL 硬件体系结构的打印机，最大总电流负荷为：**750 毫安**  
具有 EPL 硬件体系结构的打印机，最大总电流负荷为：**250 毫安**  
KDU Plus 在未连接外接输入设备情况下的电流：**50 毫安**



**警告** • KDU Plus 的输入端口 (AUX1、AUX2 和 PS/2 样式 ) 无保险丝。超过可用总电流负荷可能会导致输入设备、KDU Plus 或打印机损坏。

## AUX1 和 AUX2 串行端口配置

接口信号符合标准 RS-232 要求。

插针	名称	方向
1	未使用	未使用
2	未使用	未使用
3	<b>RXD</b>	来自 AUX 设备
4	未使用	未使用
5	<b>接地</b>	接地
6	<b>DSR</b>	到辅助设备
7	未使用	未使用
8	<b>CTS</b>	到辅助设备
9	<b>+5 伏</b>	+5 伏到辅助设备

可以在 Forms ( 表单 ) 和 Terminal ( 终端 ) 模式下使用 AUX1 和 AUX2 端口。

## PS/2 式端口 (6- 插针 DIN) 配置

此端口支持 PS/2 集合 2 扫描代码。

插针	连接
1	数据
2	未使用
3	接地
4	+5V 输入
5	时钟
6	未使用



# EPL 语言支持

EPL 打印机和 KDU Plus 支持各种国家的语言和 KDU Plus 的 QWERTY 样式键盘不支持的特殊字符。EPL 打印机编程语言能够让操作员或管理员将打印机和 KDU Plus 的支持语言从美国英语 ( 代码页 437 ) 更改为打印机支持的其它代码页。这只是一项 EPL 功能, ZPL 打印机不支持此方法。

## 目录

语言支持对照参考 ( 语言磁条 ) .....	58
EPL 编程和语言支持 .....	59
安装语言磁条 .....	60

## 语言支持对照参考 ( 语言磁条 )

启用功能键后， KDU Plus 可以访问其它字符。  
(F1-F11) 和 “语言磁条” 用于标识相关的正确 “功能” 键。

国家	KDU 国别代码 (p3)	可用字符										
		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11
比利时	032	à	â	ç	é	è	ê	î	μ	ù	£	
加拿大	002	É	μ	¢	£							
丹麦	045	å	Å	æ	Æ	ø	Ø	£				
芬兰	358	å	Å	ä	Ä	ö	Ö	£				
法国	033	à	Ç	é	è	μ	ù	°	£			
德国	049	ä	Ä	ß	μ	ö	Ö	ü	Ü			
意大利	039	à	Ç	é	è	ò	ù	£				
拉丁美洲	003	ñ	Ñ									
荷兰	031	ä	Ä	ë	ö	Ö	ü	Ü	°			
挪威	047	å	Å	æ	Æ	ø	Ø	£				
葡萄牙	351	ª	ã	Ã	ç	Ç	õ	Ö	º	£		
南非	027	£										
西班牙	034	ª	ç	Ç	ñ	Ñ	º					
瑞典	046	å	Å	ä	Ä	ö	Ö	£				
瑞士	041	à	ä	Ç	é	è	ö	ü	£			
英国	044	£										

## EPL 编程和语言支持

EPL 打印机能够通过 EPL 编程的 **I** 命令控制语言。下面列出了 **I** 的简化版本。

### I 命令 - 字符集选择

#### 说明

可以使用此命令选择用于打印 ( 和 KDU 显示 ) 的相应字符集。

#### 语法

**I** p1、p2、p3

#### 参数

**p1** = 数据位数目 - 8 用于 8 位数据 ( 或用于 7 位数据的遗留支持 )。

**p2** = 打印机代码页 / 语言支持

仅用于 8 位数据		
p2	代码页	说明
0	DOS 437	英文 - 美国
1	DOS 850	拉丁 1 ( 由语言磁条 提供支持 )
2	DOS 852	拉丁 2 (Cyrillic II/Slavic)
3	DOS 860	葡萄牙文
4	DOS 863	加拿大法文
5	DOS 865	日耳曼文
6	DOS 857	土耳其文
7	DOS 861	冰岛文
8	DOS 862	希伯来文
9	DOS 855	斯拉夫文
10	DOS 866	斯拉夫文 CIS 1
11	DOS 737	希腊文
12	DOS 851	希腊文 1
13	DOS 869	希腊文 2

Windows 代码页 1250 到 1255 支持的 **p2** 参数 **A-F**  
无法被 KDU Plus 支持。

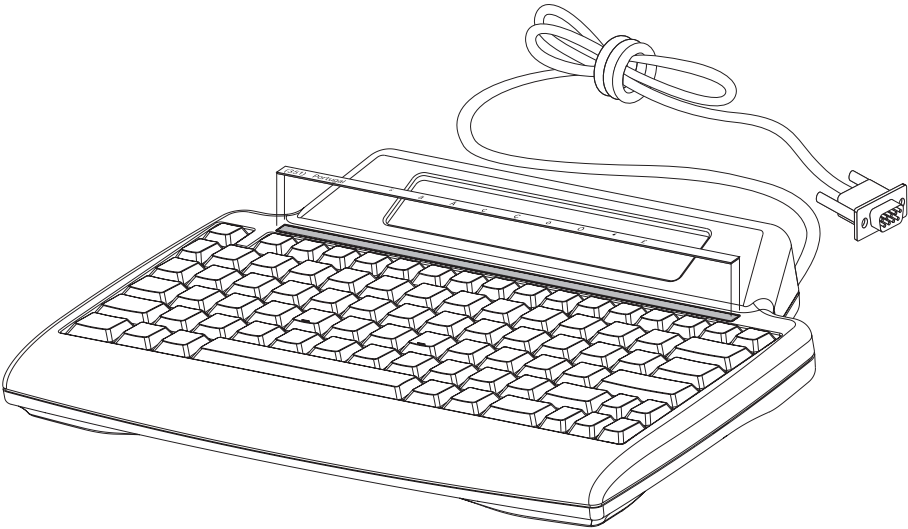
p3 = KDU 国别码

代码	国家	代码	国家	代码	国家
001	美国	033	法国	046	瑞典
002	加拿大	034	西班牙	047	挪威
003	拉丁美洲	039	意大利	049	德国
027	南非	041	瑞士	351	葡萄牙
031	荷兰	044	英国	358	芬兰
032	比利时	045	丹麦		

安装语言磁条

“语言条”与本手册本章中第一页的表匹配。“语言磁条”用于紧密嵌入功能键 ((F1-F11) 上方的凹陷区域。“语言磁条”的粘性背衬是永久使用的。只能在设置了打印机字符集代码页和 KDU 国别代码后，安装磁条。应对其进行测试以验证磁条是否能够满足语言和代码显示、数据输入以及打印的需要。磁条的粘性可在 24 小时后达到最佳效果。

(032) 比利时	à	â	ç	é	è	ê	î	μ	ù	£
(002) 加拿大	É	μ	ç	£						
(045) 丹麦	à	Å	æ	Æ	ø	Ø	£			
(358) 芬兰	ä	Ä	ä	Ä	ö	Ö	£			
(033) 法国	à	Ç	é	è	μ	ù	°	£		
(049) 德国	ä	Ä	ß	μ	ö	Ö	ü	Ü		
(039) 意大利	à	Ç	é	è	ò	ù	£			
(003) 拉丁美洲	ñ	Ñ								
(031) 荷兰	ä	Ä	è	ö	Ö	ü	Ü	°		
(047) 挪威	ä	Å	æ	Æ	ø	Ø	£			
(351) 葡萄牙	ä	ä	Ä	ç	Ç	ö	Ö	°	£	
(027) 南非	£									
(034) 西班牙	ä	ç	Ç	ñ	Ñ	°				
(046) 瑞典	ä	Ä	ä	Ä	ö	Ö	£			
(041) 瑞士	à	ä	Ç	é	è	ö	ü	£		
(044) 英国	£									







---

## 外接终端控制

本章对用于支持打印机与 KDU Plus 之间通讯的 ANSI 转义字符序列和参数进行了说明。下面的表格列出了 KDU Plus 支持的用于光标控制的 ANSI 转义序列子集。

缩写 ESC 代表 ASCII 转义字符 27 (1Bh)，它显示在每个转义序列的开头。

## KDU Plus ANSI 转义序列命令

助记符	序列	说明
<b>CPR</b>	<b>ESC[6n</b>	光标位置报告：返回 <b>ESC[&lt;row&gt;;&lt;col&gt;R</b> 形式的光标当前行和列位置。
<b>CUP</b>	<b>ESC[Pn;PnH</b>	光标位置：将光标移动到指定位置 ( 坐标 )。如果用户没有指定位置，光标将移动到主位置 - 屏幕的左上角 ( 行 1，列 1)。
<b>CUU</b>	<b>ESC[PnA</b>	光标上移：将光标向上移动指定的行数，而不改变列位置。如果光标已经位于顶端行，则忽略此序列。
<b>CUD</b>	<b>ESC[PnB</b>	光标下移：将光标向下移动指定的行数，而不改变列位置。如果光标已经位于底端行，则忽略此序列。
<b>CUF</b>	<b>ESC[PnB</b>	光标前移：将光标向前移动指定的列数，而不改变行位置。如果光标已经位于列的最右侧，则忽略此序列。
<b>CUB</b>	<b>ESC[PnD</b>	光标后移：将光标向后移动指定的列数，而不改变行位置。如果光标已经位于列的最左侧，则忽略此序列。
<b>ED</b>	<b>ESC[2J</b>	删除显示内容：清除屏幕，并将光标移动到主位置 ( 行 1，列 1)。
<b>KVC</b>	<b>ESC[?25h</b>	光标可见：让光标显示在屏幕上。
<b>KCI</b>	<b>ESC[25l</b>	光标不可见：关闭光标显示，以使其在显示屏上不可见。
<b>OSC</b>	<b>ESC]</b>	操作系统命令：开始宏命令序列。 ( 非 -ANSI 命令 )
<b>ST</b>	<b>ESC]</b>	字符串终结符：结束宏命令序列。 ( 非 -ANSI 命令 )

## KDU Plus ANSI 转义命令参数定义

参数	说明	定义
<b>Pn</b>	数字参数	指定十进制数
<b>Ps</b>	可选参数	指定用于选择功能的十进制数。 可以用分号分隔参数，指定多项功能。
<b>Pl</b>	行	用于指定代表显示屏或其它设备上一行的十进制数。
<b>Pc</b>	列参数	用于指定代表显示屏或其它设备上一列的十进制数。



---

## DOS 文件传输

Windows 支持使用 DOS 命令的遗留命令模式屏幕进行文件传输的基本方法。这是一种用于传输文件的最基本方法，它在不同操作系统版本和打印机语言差别之间具有最小的例外差别。

### 目录

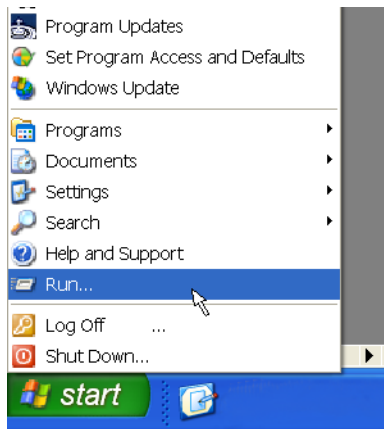
Windows 命令模式文件传输.....	64
-----------------------	----

## Windows 命令模式文件传输

以下过程对如何使用 Windows XP 或 Windows 2000 操作系统中的 DOS 命令进行了说明。每次在这些操作系统中启动新的 **cmd.exe** (DOS 命令) 会话时，都需要执行此过程。步骤如下：

- 运行 **cmd.exe** (对于 Windows 95/98/ME，应使用 Command.com)
- 将 PC 上的选定 COM 端口配置为与选定的 AUX 端口通信设置相匹配
- 将驱动器和目录路径更改为指向传输文件所在的位置
- 使用 COPY 命令传送文件

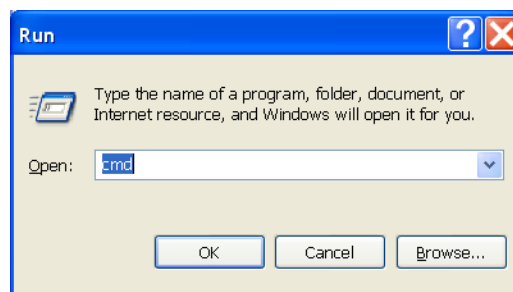
转到 Windows 主屏幕并单击“开始”按钮。选择并单击高亮显示的“运行”程序命令行窗口。



**注意** • “开始”菜单中“运行”上方是“帮助(和支持)”菜单项目。转到“开始”菜单，并单击“帮助(和支持)”，可获得有关 DOS 命令和使用方法的帮助信息。输入搜索查询项目，查找“显示 MS-DOS 命令帮助”。查看“执行熟悉任务的新方法”和“显示 MS-DOS 命令帮助”可获得使用 DOS 命令的帮助。

相关命令包括：**CD**、**CDDIR**、**MD**、**COPY** 和 **MODE**。要获得有关这些 DOS 命令的帮助，应在命令后输入键入 **/?**。键入驱动器字符，后面紧跟冒号 (**:**)，例如 **C:** 可以访问驱动器 C。

从“运行”窗口中，键入 **CMD** 并单击“确定”按钮。



Windows 将打开一个 DOS 命令窗口。

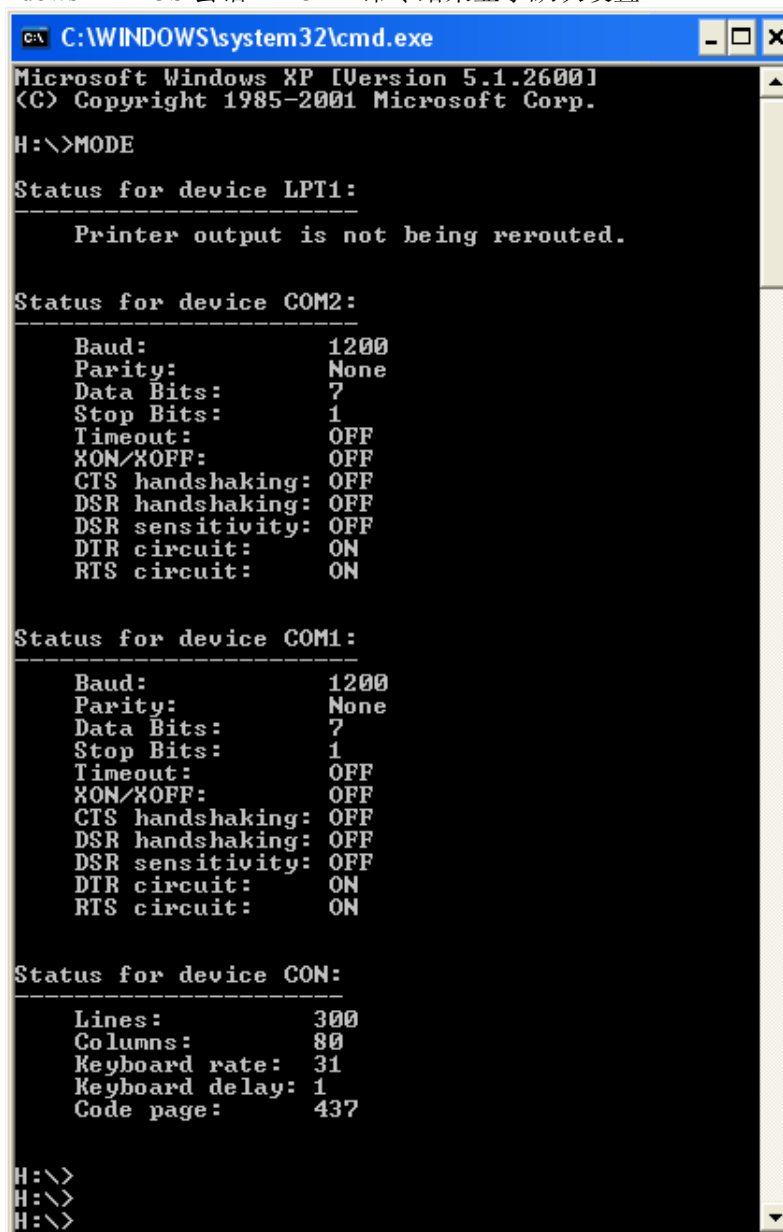
默认情况下，KDU Plus AUX 端口设置为能够在 Windows XP 或 Windows 2000 下的不同 DOS 会话通信设置中运行。

#### AUX 端口默认设置

```
AUX1 PORT SETTINGS

      BAUD  PARITY DATA  STOP  FLOW
> 4800<   ODD    8      1    NONE
```

Windows XP DOS 会话 - MODE 命令结果显示默认设置



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

H:\>MODE

Status for device LPT1:
-----
      Printer output is not being rerouted.

Status for device COM2:
-----
      Baud:           1200
      Parity:         None
      Data Bits:      7
      Stop Bits:      1
      Timeout:        OFF
      XON/XOFF:       OFF
      CTS handshaking: OFF
      DSR handshaking: OFF
      DSR sensitivity: OFF
      DTR circuit:    ON
      RTS circuit:    ON

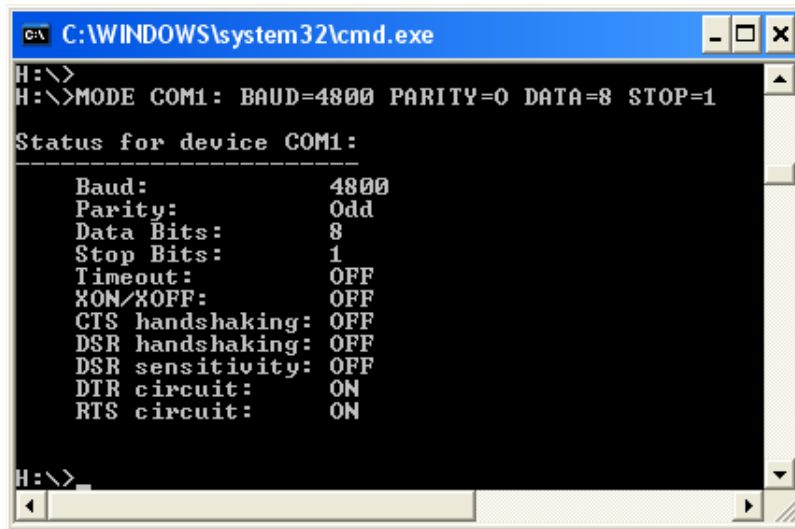
Status for device COM1:
-----
      Baud:           1200
      Parity:         None
      Data Bits:      7
      Stop Bits:      1
      Timeout:        OFF
      XON/XOFF:       OFF
      CTS handshaking: OFF
      DSR handshaking: OFF
      DSR sensitivity: OFF
      DTR circuit:    ON
      RTS circuit:    ON

Status for device CON:
-----
      Lines:          300
      Columns:         80
      Keyboard rate:   31
      Keyboard delay:  1
      Code page:       437

H:\>
H:\>
H:\>
```

对于 Windows XP 和 Windows 2000，输入以下命令提示：

**MODE COMx: BAUD=4800 PARITY=o DATA=8 STOP=1**



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
H:\>
H:\>MODE COM1: BAUD=4800 PARITY=O DATA=8 STOP=1

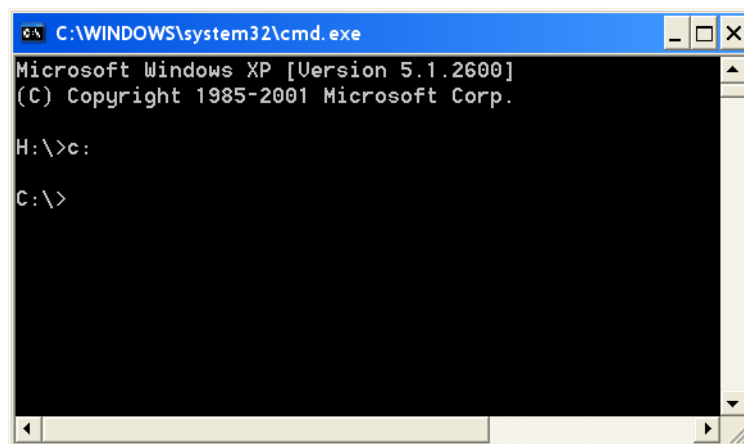
Status for device COM1:
-----
Baud:           4800
Parity:         Odd
Data Bits:      8
Stop Bits:      1
Timeout:        OFF
XON/XOFF:       OFF
CTS handshaking: OFF
DSR handshaking: OFF
DSR sensitivity: OFF
DTR circuit:    ON
RTS circuit:    ON

H:\>
```

用于 Windows 95/98/ME 操作系统的相同命令为：

**MODE COMx:40,o,8,1**

在将通信同步后，应在提示符处键入 **C:**。如果提示符窗口先前指向驱动器 **C:\** 以外的任何其它驱动器，现在应指向驱动器 **C:\**。此窗口可以定向到任何本地驱动器或映射的网络（字母）驱动器。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

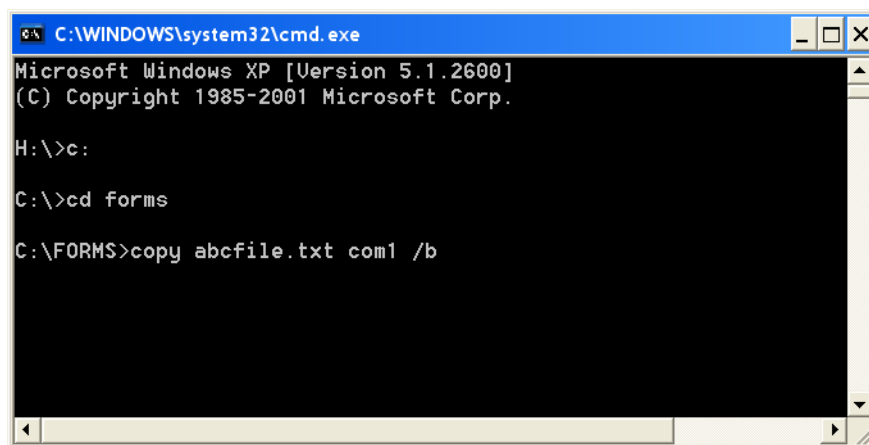
H:\>c:
C:\>
```

在此实例中，**C:\>** 驱动器具有一个 **FORMS** 目录，其中包含需要传送到 KDU Plus 的标签表单文件。在提示符处，键入 **CD**，后跟目录名（在下面显示的实例中为 **FORMS**），然后按 **Enter** 键。

KDU Plus 必须位于 **File Mode**（文件模式）下才可以从 **PC**（或其它主机）接收文件。有关将文件传送到 KDU Plus 的详细信息，请参见第 47 页的 *KDU Plus - 文件接收*。

要开始传送文件，应键入 **COPY**，后跟文件名（在上面显示的实例中，文件名为 **ABCFILE.TXT**）和串行通讯端口名（在该实例中为 **COM1**）。输入参数 **/b** 可以设置二进制数据文件传输方式。按 **Enter** 键将文件发送到 KDU Plus。

**复制 ABCFILE.TXT COM1 /B**



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

H:\>c:

C:\>cd forms

C:\FORMS>copy abcfile.txt com1 /b
```



笔记 • \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_