

标拓小型票据系列打印机 用 户 手 册



湖南标拓电子科技有限公司

Hunan BiaoTop Electronic Technology Co., Ltd.

前言

感谢您使用本公司的产品。在安装和使用本打印机之前，请您务必仔细阅读本手册及随机配送的所有资料，特别是安全注意事项部分，并按照本手册的说明及要求安装、使用和维护保养本产品，避免因不正确的安装、使用和维护保养可能导致的产品损坏或其他问题。

[限制说明]

我们已经对本手册进行了严格仔细的校勘和核对，但不能保证本手册完全没有任何错误和疏漏。本手册中的图片仅供参考，如果有个别图片与产品的实际显示不符，请以实际产品为准。产品的实际配置及规格，应以适用于本产品的配置和规格描述文件（如装箱清单等）为准。本手册中提及的某些部件、组件、功能和特征仅用于说明目的，可能仅适用于某些特定规格和型号的产品，而非对本产品实际配置和规格的描述，请您在阅读本手册时认明。

我们保留随时对本手册描述的产品和/或软件程序进行改进和/或修改的权利，如有此类改进和/或修改，相应的产品手册也会随之调整，恕不另行通知。

请您务必妥善保管和随时备份您的数据资料。对于因本产品使用、不能使用、维修或者其他情况引起的数据资料丢失和损坏，以及由此造成的其他损失，在法律允许的最大范围内，我们不承担责任。

[权利声明]

本手册内容受著作权法律法规保护，未经我们事先书面授权，任何人不得以任何方式复制、抄录本手册，或将本手册的全部或任何部分以任何形式在任何有线或无线网络中进行传输，或将其编译、翻译成任何其他格式、文字或代码。本手册中描述的软件，其使用和复制应根据本公司与您的许可协议进行。

本手册中所涉及的商标属其合法持有者所有。如果本手册中提及、使用了任何第三方的商标、商号，仅为说明或演示目的，并不表明本产品或服务与这些第三方有任何关系。

安全使用注意事项



请在使用本产品前仔细阅读本手册，不要执行本手册中没有明确说明的操作。未经授权的操作会导致错误或意外。制造商对因错误操作而导致的任何问题均不负责。





本产品是为一般性办公、商业及个人及家庭等用途而设计、生产的，并不是为原子能控制、航空设备飞行控制、航空交通管制、大批量运输运行控制、生命维持、武器发射控制等对安全性要求极高的领域以及那些一旦安全性得不到保证就会直接对生命、身体带来重大危险的领域（以下称作“高安全要求领域”）而设计生产的。各用户在针对该高安全要求领域所要求具备的安全性没有采取确保措施的情况下，请不要使用该产品。

装卸选件或备附件时请关闭打印机电源并拔掉电源插头。请使用正品备附件。

● **警告表示标记**

本说明书中有牵涉到人身伤害或机器损害内容的地方将用下述警示标记提示，请认真阅读有“警告”、“注意”标记的内容。

 警告	 注意
此标记表示操作或使用不当，有可能会发生人身伤亡及其他的重大损害事故！	此标记表示操作或使用不当，有可能会发生意外的人生伤害或一定的财产损失！

几种常见的警示标志	
	此标记表示防止触电。
	此标记表示禁止对机器进行拆卸、分解。
	此标记表示将电源插头从插座中拔出。
	此标记表示防止烫伤。

● **打印机摆放及运输时的注意事项**

警告



为防止触电或发生火灾，请您：

- 在打印机的上方及附近不要放置有水的花盆、茶杯等物品。
- 请不要把打印机放在潮湿、油烟多、通风性能恶劣等场所。
- 请务必使用一般家用的电源插座（AC220V 50/60Hz）。
- 不要使用非标准的电源线。



· 雷击等其他原因导致的电源瞬间断电, 可能会使打印机发生故障。
请使用有接地装置的标准插座。建议使用不间断电源 (UPS)。



· 请勿在浴室等易淋湿的场所使用。



· 装卸选件或备附件时请关闭打印机电源并拔掉电源插头。请使用正品备附件。

注意



· 请保持打印机通风口畅通, 防止内部过热引发火灾!
· 打印机上方请勿放置重物, 勿受剧烈冲击、跌落、振动等!
· 请避免放置在阳光照射或高温场所!



· 移动打印机、插拔线缆时请关闭电源并拔掉电源插头。

● 使用打印机时的注意事项

警告



· 打印机发出异常声响、冒烟、有异味时请立即停止使用!
· 打印机内部进水或有金属异物时请立即停止使用!



· 机器内部有高压, 非专业人员请勿打开打印机外壳。



· 打印头工作时及打印刚结束, 打印头处于高温状态, 请勿触摸, 以免烫伤。

● 环境保护注意事项



· 请将包装机器的塑料薄膜、使用完的色带盒、最终报废的打印机部件, 按使用地的废品处理方法处理。
· 保护我们赖以生存的环境!

目录

前言	I
安全使用注意事项	II
第一章打印机的组成及附件	1
1.1 打印机的组成	1
1.2 各部件的名称及功能	2
1.3 打印机附件清单	2
第二章打印机的安装方法	4
2.1 拆卸运输用固定件	4
2.2 安装色带盒	4
2.3 色带盒的拆卸方法	4
2.4 连接电源线缆	5
第三章打印纸的使用	6
3.1 用纸种类	6
3.2 纸张要求	6
3.3 纸宽调节板的安装	7
3.4 卷筒纸轴的安装	8
3.5 打印中的注意事项	9
第四章打印机的使用方法	10
4.1 打开/关闭电源	10
4.2 控制面板说明	10
4.3 控制面板指示灯的作用	10
4.4 控制面板按键的一般使用方法	10
4.4.1 页顶调整模式	11
4.4.2 综合自检	11
4.4.3 自检打印	12
4.4.4 EDS 设置模式	12
4.4.5 竖线调整模式	13
4.4.6 十六进制倾印模式	14
4.4.7 软件在线升级模式	14
第五章安装驱动程序	16
5.1 WINDOWS XP 安装方法	16
5.2 WINDOWS7 安装方法	17
5.3 自动安装方法（推荐）	17
第六章打印机维护及故障排除	19
6.1 打印机保养	19
6.1.1 清理打印机	19
6.1.2 更换色带盒	19

6.2 日常打印机故障处理	19
第七章 以太网口设置	21
7.1 使用前说明	21
7.1.1 网络功能	21
7.2 网络打印机连接、使用	21
7.2.1 网络打印机应用拓扑图	21
7.2.2 电脑控制网络打印机拓扑图	21
7.2.3 网络打印机部署和设置	21
附录 A 规格	27
补充说明	28

第一章打印机的组成及附件

打开打印机包装箱后，请按“快速指南”中列表核对所列内容，若缺少部件，请及时与销售商联系，避免正常使用时带来不必要的困难。

1.1 打印机的组成

本机的外形及部件名称如下图所示。

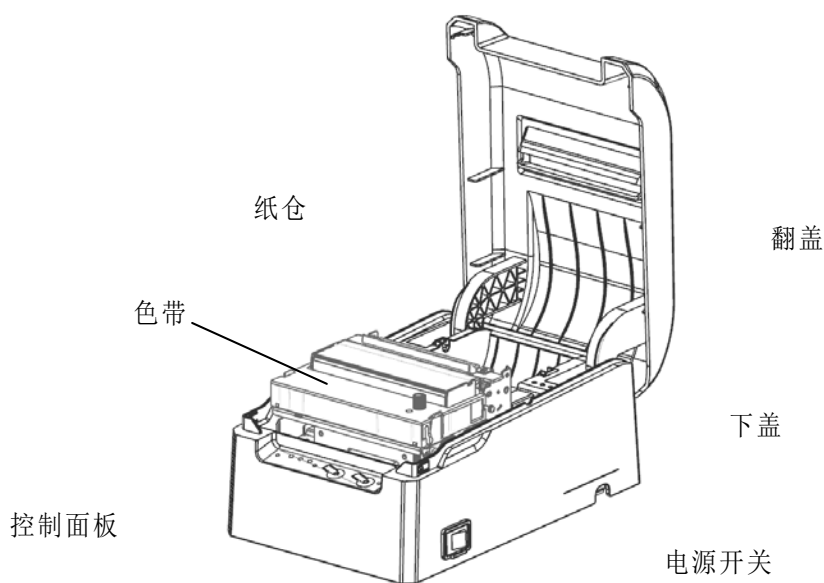


图 1-1 外形及部品名称

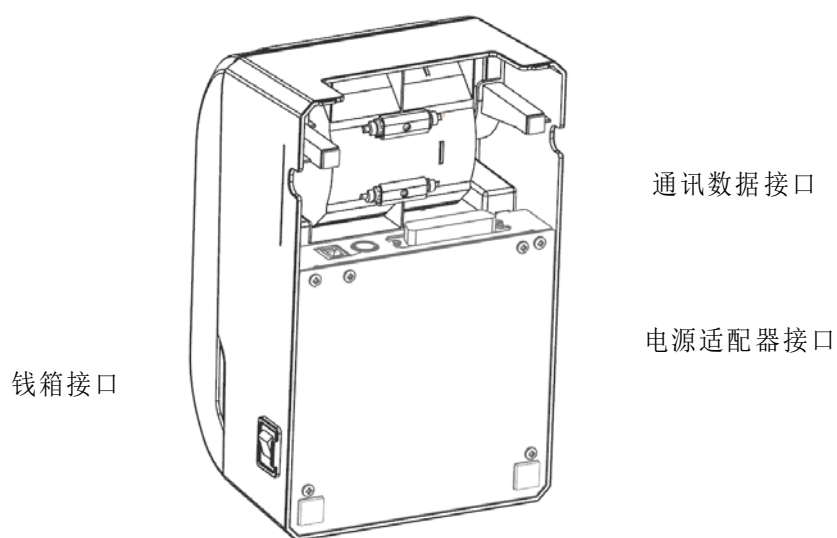


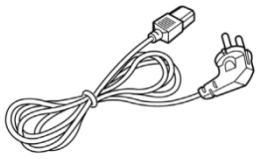

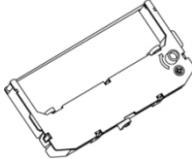

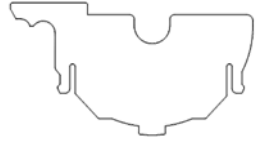
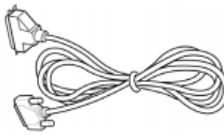
图 1-2 外形及部品名称

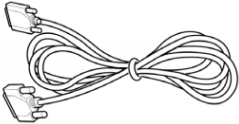

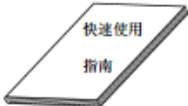

【注】：每种机型接口均有四种类型接口主板可供选择，四种主板类型为：单并行接口板、USB 接口+串行接口、USB 接口+蓝牙板、USB+网络接口。

1.2 各部件的名称及功能

序号	名称	使用功能
1	打印机芯	打印机的关键部件
2	下盖组件	支撑保护机芯
3	翻盖组件	支撑保护机芯
4	电源开关	接通和关闭打印机电源
5	控制面板	打印操作所用的各种按键开关和打印机状态指示灯
6	纸仓	存放需打印的纸张
7	切纸刀（选件）	进行自动切纸
8	卷筒纸轴	支撑卷筒纸旋转的轴
9	进纸转轴	辅助纸张进纸的轴
10	纸卷下转轴	支撑卷筒纸旋转的轴
11	纸宽调节板	通过调节满足不同宽度的打印纸张
12	电源适配器接口	连接电源适配器，给整个机器供电
13	通讯数据接口	打印机与电脑连接的接口，需安装线缆后使用
14	钱箱接口	外接钱箱

1.3 打印机附件清单

名称	外形	使用方法	数量
电源线		连接适配器和外接电源	1 根
电源适配器		连接打印机和电源线	1 个
色带盒		安装在打印机上，打印字迹变淡时应及时更换新的色带盒	1 个
卷筒纸轴		支撑卷筒纸	1 根
纸宽调节板		调节满足不同宽度的打印纸张	1 块
并口线缆（选件）	 (选件)	当打印机端口是并口时，用于打印机和主机之间进行通信	1 根

串口线缆 (选件)	 (选件)	当打印机端口是串口时，用于打印机和主机之间进行通信	1 根
USB 线缆 (选件)	 (选件)	当打印机端口是 USB 接口时，用于打印机和主机之间进行通信	1 根
快速使用指南		向用户提供快速使用方法	1 本
随机光盘		向用户提供驱动程序及操作说明书	1 张
备注：根据销售商及客户的要求，产品出厂时，所配附件与本表所列部品会有差异时，应以装箱清单所列部品及数量为准，恕不另行通知。			

第二章打印机的安装方法

打开打印机包装后按以下步骤进行打印机的安装与调试。

2.1 拆卸运输用固定件

把打印机从包装箱内取出，去除两侧的包装泡沫，请保留包装以便以后运输使用。

2.2 安装色带盒

1) 关掉打印机电源, 打开翻盖组件, 如图 2-1 所示。

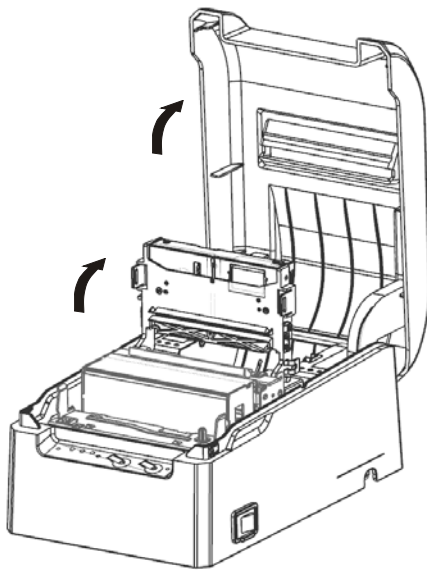


图 2-1 打开上盖组件

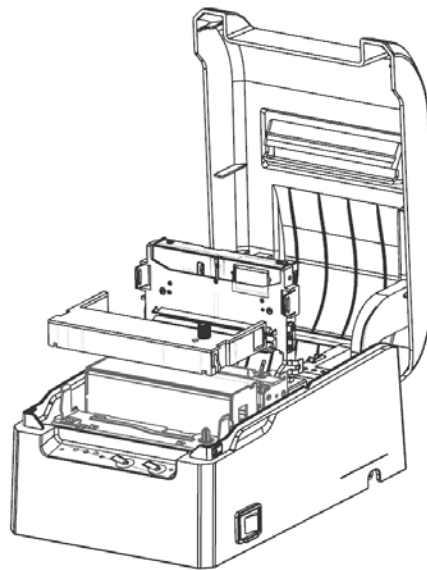


图 2-2 安装色带

- 2) 将色带盒从包装中取出, 按顺时针方向旋转色带盒上的旋钮 1~2 转, 使色带张紧。按图 2-2 所示方向装入色带, 下压后装入, 沿箭头方向旋转进带旋钮以张紧松弛的色带。观察带芯是否正常运转, 如正常运转旋转关上翻盖组件。如发现异常请按前面的步骤重新安装一次。
- 3) 盖回翻盖组件。

2.3 色带盒的拆卸方法

- 1) 关闭打印机电源 (电源开关置于“○”侧), 打开前盖组件。
- 2) 抬色带两侧把手, 使色带盒两侧的弹性卡扣脱离色带支架, 取出色带盒。



· 禁止将色带盒上的旋钮按箭头相反的方向旋转, 否则色带易被卡住而不能旋转!



· 打印刚结束, 打印头处于高温状态, 请勿触摸, 以免烫伤!

2.4 连接电源线缆

首先把电源线与打印机连接起来，检查电源开关，确保电源开关置于“○”侧，再把电源另一端插入标准接地交流电源插座。

2.5 连接接口线缆

- 1) 关闭打印机和电脑主机的电源开关。
- 2) 注意线缆两端的接头可能具有方向性，将线缆接头接到打印机上。固定并行接口时，请将打印机上的接口固定环卡入线缆接头上的两个缺口内。固定串口电缆时，请锁紧两侧的螺丝。
- 3) 把接口线缆的另一端接到主机上。



· 接口线缆（并行线缆、串行线缆、USB 线缆和网络线缆）四选一。



· 禁止带电插拔接口电缆！否则可能造成打印机和电脑接口损毁！

第三章打印纸的使用

3.1 用纸种类

- 此打印机针对特定的用户，打印纸张为卷筒纸。
- 进纸形态为：水平放置时卷筒纸置于纸仓内自由转动或者使用卷筒纸轴支撑旋转；竖直挂起时，卷筒纸围绕卷筒纸轴转动。

3.2 纸张要求

卷筒纸尺寸(带黑标纸张和不带黑标纸张)和印字区域规定如下：

- 最大宽度：76mm；最小宽度：57mm；最大直径： Φ 83mm (Φ 3.25")
- 卷筒纸中心纸筒芯的直径：9mm
- 可以适应以下纸张（常用纸张）：
 - $76.2 \pm 0.7\text{mm}$ ($3 \pm 0.019''$)（印字宽度为 63mm）
 - 普通用纸：
 - 纸张厚度：0.06~0.1mm
 - 纸张重量： $52.3 \sim 64\text{g}/\text{m}^2$ (JIS P8124)
 - 压感用纸：
 - 2P：每层 0.05-0.08mm，总共不超过 0.14mm
 - 3P：每层 0.05-0.08mm，总共不超过 0.20mm
 - $57.5 \pm 0.5\text{mm}$ ($2.26 \pm 0.019''$)（印字宽度为 44.5mm）
 - 普通用纸：
 - 纸张厚度：0.06~0.1mm
 - 纸张重量： $52.3 \sim 64\text{g}/\text{m}^2$ (JIS P8124)
 - 压感用纸：
 - 2P：每层 0.05-0.08mm，总共不超过 0.14mm
 - 3P：每层 0.05-0.08mm，总共不超过 0.20mm
 - 带黑标纸张黑标尺寸要求如下：

B

A 黑标

图 3-1 黑标纸张尺寸要求

黑标尺寸要求：A=2~ 22inch （黑标位置可以放置在纸张左侧或者右侧，或者同时存在）

$$B \geq 6.5 \text{ mm}$$



· 如果用户使用预印刷黑标进行票据定位，印刷黑标时务必遵守 GB-18240 规范，否则可能导致打印机无法识别黑标。

使用纸张请注意：

- 请不要使用有皱纹、变形的纸张；
- 请不要使用涂浆糊装订的复写纸；
- 不要使用涂浆糊部位发硬或起皱的纸。

3.3 纸宽调节板的安装

打印机配有纸宽调节板，安装后可以使用 57mm 纸张，
安装纸宽调节板选件具体步骤如下：

- 1) 如果是带有自动切刀版本的系列机型，可直接安装（按下述第 3 点）；
- 2) 如果是手动撕纸版本（不带自动切刀）的系列机型，需要对纸宽调节板进行剪断处理，对纸宽调节板的 3 处虚线部位进行裁切处理，然后安装。

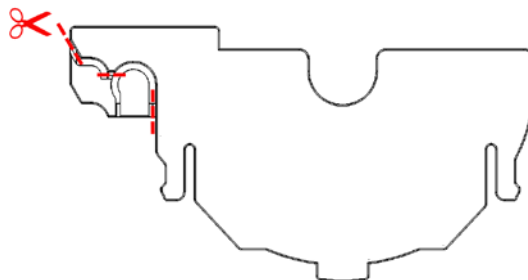


图 3-2 裁切之前

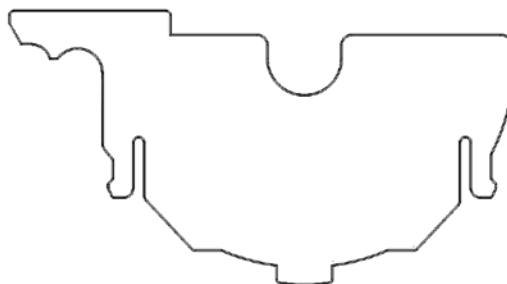


图 3-3 裁切之后

- 3) 把纸宽调节板装入机芯，请确认纸宽调节板的三处配合位置都正确地装入了打印机纸仓内对应的 3 处槽孔内。

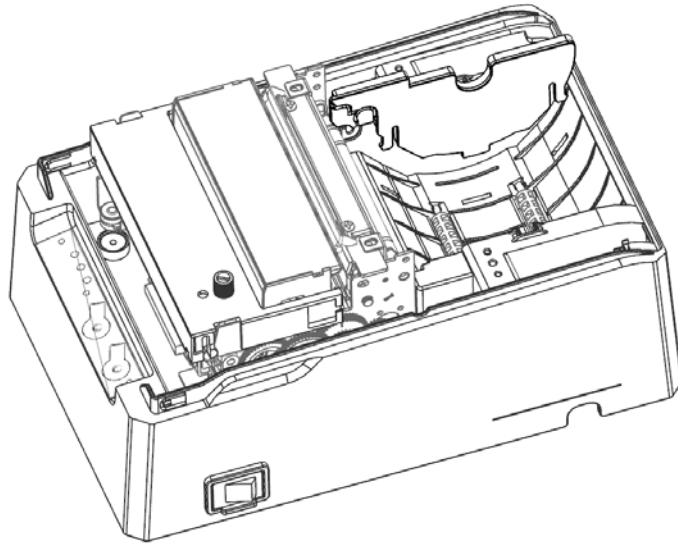


图 3-4 安装纸宽调节板

4) 安装好纸宽调节板后，还需要在打印机 EDS2 “纸宽” 选项里将纸宽设置为 57mm。

3.4 卷筒纸轴的安裝

本机配有卷筒纸轴，用户可根据实际需要决定是否安装该中心轴。
卷筒纸轴的安裝方法如下：

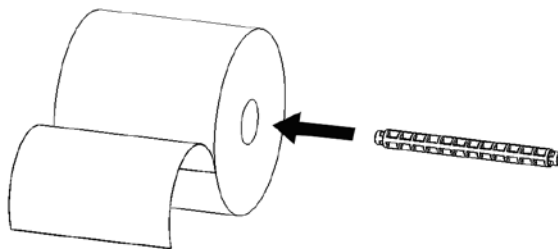


图 3-5 卷筒纸轴穿过纸卷

把卷筒纸轴两端分别对准装入纸仓上方两处 U 型槽内（如图 3-6），请确保安装到位

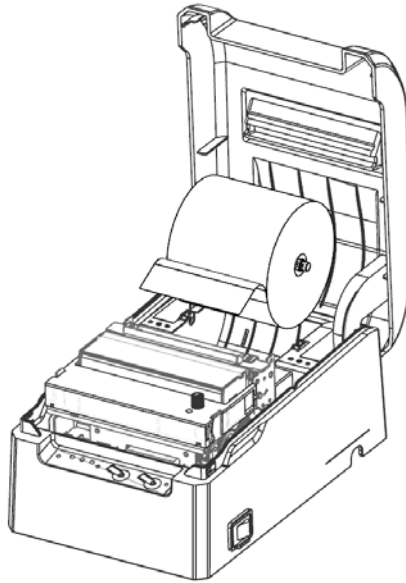


图 3-6 纸卷放入纸仓内

纸张的旋转方向如下图：

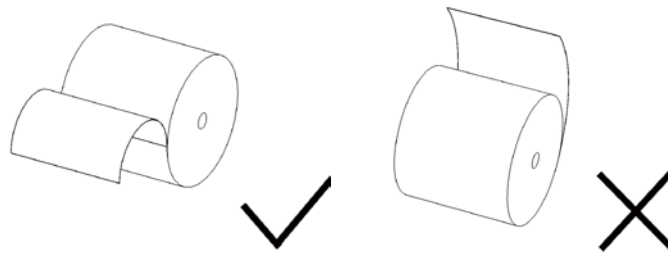


图 3-7 纸卷放入方向



- 使用不适当的纸厚将造成打印头损毁！
- 请使用正确的放置方式，否则会造成堵纸！

3.5 打印中的注意事项

- 1) 打印过程中缺纸时，打印机停止打印，并且【缺纸】指示灯点亮。提示加入打印纸。
- 2) 连续打印时，若出现打印速度减慢或打印停止，并不是故障现象。这是因为打印头过热，打印机自动进入热保护打印状态，每打印 1 行略有停顿，从而降低打印头的温度。当打印头温度降低后，自动恢复到正常打印。
- 3) 打印错位、漏打、污染打印纸等现象，请检查打印的纸张厚度是否超出了打印范围。
- 4) 打印字迹淡薄时，请更换新色带。
- 5) 5 列 (1/10 英寸间距字符时) 以下的连续打印或空格操作不要连续进行 5 分钟以上。
- 6) 不要连续进行 3 分钟以上的换行操作。
- 7) 打印过程中纸张堵塞时，应按下列顺序解除。
 - ① 迅速置于脱机状态，并停止打印机操作；
 - ② 关掉电源；
 - ③ 打开上盖组件，将堵塞的纸张拉出打印机。
- 8) 打印中禁止进行逆换行。

第四章打印机的使用方法

4.1 打开/关闭电源

将打印机电源开关打到 “I” 状态，即为打开电源开关。
将打印机电源开关打到 “0” 状态，即为关闭电源开关。

4.2 控制面板说明

打印机控制面板是反映打印机工作状况的信息窗口，也是进行打印机设置、调整及相关操作的重要工具。



图 4-1 控制面板

在该面板上共有两个状态指示灯和两个控制按键，它们有着不同的使用方法和含义。

4.3 控制面板指示灯的作用

打印机控制面板共有三个状态指示灯，含义分别表示如下：

■ 正常状态的指示灯状态

缺纸灯	灭	打印机有纸
	亮	打印机缺纸状态或者纸张没有安装到位
电源灯	灭	电源开关为 OFF 状态，或电源未接通
	亮	电源已接通

4.4 控制面板按键的一般使用方法

打印机控制面板上的两个控制按键，通过单独使用或组合使用将执行不同的动作，其动作含义分别表示如下。

■ 开机状态按键功能

按键操作		功能
【进纸】	按一次	打印纸向前进纸一行
	长按（大于 3 秒）	依据 EDS 设置
【退纸】	按一次	依据 EDS 设置
	长按（大于 3 秒）	打印纸向后退纸一行
【进纸】 + 【退纸】（大于 3 秒）		进入页顶调整模式

■ 按键开机功能（按住相应按键，同时打开电源）

按住开机	按几次键	功能
【进纸】	松开按键	综合自检
	按 1 次【退纸】，松开所有按键	自检打印
	按 2 次【退纸】，松开所有按键	EDS 设置模式
	按 3 次【退纸】，松开所有按键	竖线调整模式

	按 4 次【退纸】，松开所有按键	十六进制倾印模式
【退纸】	按 2 次【进纸】，松开所有按键	恢复出厂设置
【进纸】 + 【退纸】		软件在线升级模式

4.4.1 页顶调整模式

在联机有纸状态下，按【进纸】+【退纸】键时间大于 3 秒钟，进入页顶调整模式。
页顶调整模式下，按键功能

按键操作	功能
【进纸】	打印纸向前微进纸 1/24”
【退纸】	打印纸向后微退纸 1/24”
【进纸】 + 【退纸】	保存设置值，并退出页顶调整模式



- 在调整装入位置过程中遇到出厂设置的页顶边界位置时，打印机蜂鸣，并且打印纸暂停移动片刻。
- 打印机具有最大和最小装入位置。如果您在调整装入位置时，试图超出最大或最小装入位置时，打印机蜂鸣并且停止走纸。
- 不保留修改并退出设置模式的唯一方法是关闭打印机电源。

4.4.2 综合自检

按住【进纸】键开机，直至打印机初始化完成，松开按键，进入综合自检模式，综合自检结束后，打印机重新启动。

综合自检样张如下：

```
*** 综合自检 ***

版本信息：
    软件版本：Verx.xx
    字库版本：Verx.xx
    下载程序：Verx.xx

EEPROM DUMP
80 00 00 00 00 00 00 00 .....
00 00 00 00 00 00 00 00 .....
....

针测试：
  1  2  3  4  5  6  7  8  9

操作键：
....

按键开机功能：
....

打印机状态提示：
....
```

综合自检模式下，按键功能

按键操作	功能
【退纸】	暂停/继续打印切换

4.4.3 自检打印

按住【进纸】键开机，直至打印机初始化完成，不松开【进纸】键，按 1 次【退纸】，然后松开所有按键，进入自检打印模式。

自检打印样张如下：

软件版本：Verx.xx
自检打印
!"#%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGH I
!"#%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGH I J
" # % & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? @ A B C D E F G H I J K
% & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? @ A B C D E F G H I J K L
啊阿埃挨哎哀皑癌蔼矮爰隘鞍氨安俺按
.....

自检打印模式下，按键功能

按键操作	功能
【进纸】	中/西文打印切换
【退纸】	暂停/继续打印切换

【注】：关机退出自检打印模式。

4.4.4 EDS 设置模式

按住【进纸】键开机，直至打印机初始化完成，不松开【进纸】键，按 2 次【退纸】，然后松开所有按键，进入 EDS 设置模式。

EDS 设置模式设置表如下：

EDS 设置表	
设置项	设置值
EDS1	
命令格式	EPS/POS
打印方式	中文、西文
打印方向	命令、双向、单向
打印列数	42/28、40/28、28/28、32/28
长按进纸键	连续走纸、到起始打印位置、到切纸位置
撕纸控制	手动、自动 1 秒、自动 2 秒、自动 4 秒
装纸方式	半自动 1 秒、半自动 2 秒、手动、全自动
汉字打印	同向、双向
自动回车	$LF = LF + CR$ 、 $LF = LF$
自动换行	$CR = CR$ 、 $CR = CR + LF$
货币符号	\$、¥、€
零字符	无斜杆、有斜杆
左边界调整	0、1、2、3、4、5、6（单位：字符）
BID 调整	0、1、2、3、4、5、6（单位：1/4 点）
EDS2	

串口流控	X O N / X O F F、硬件
串口波特率	9600、115200、57600、38400、19200、4800、2400
串口数据位	8 b i t、7 b i t
串口校验位	无、奇校验、偶校验
并口复位	有效、无效
缓冲区	大、小
纸宽	7 6 m m、5 7 m m
切纸刀	无效、有效
黑标模式	无效、有效
钱箱	无效、有效
收纸器	无效、有效
纸将尽检测	无效、有效
打印力度	-2, -1, 0, +1, +2
退纸键功能	退纸、切纸
压缩功能	不压缩、75%、63%、50%
打印速度	正常、高速
黑标灵敏度	0、-1、-2、-3、+1、+2、+3、+4
黑标定位模式	在黑标位时不查找、在黑标位继续查找、自动
黑标模式 0c 处理	不走纸、走纸一页、查找黑标
机型兼容	本机型、兼容 TM-U220AB、兼容 TM-U220D、兼容 SP500/IBM4679
切刀控制	命令控制、强制半切、强制全切

打印列数说明： 42/28

纸宽为 57mm 的打印列数
纸宽为 76mm 的打印列数

EDS 设置模式下，按键功能

按键操作		功能
【进纸】		选择下一个设置项
【退纸】	按一下	选择下一个设置值
	长按(大于 3 秒)	保存并切换 EDS1/EDS2 设置值
【进纸】+【退纸】		恢复默认设置



- 设置完成后，切记按【退纸】键，大于 3 秒。保存您所设置的内容。
- 关机退出 EDS 设置模式。
- 不保留修改并退出设置模式的唯一方法是关闭打印机电源。

4.4.5 竖线调整模式

按住【进纸】键开机，直至打印机初始化完成，不松开【进纸】键，按 3 次【退纸】，然后松开所有按键，进入竖线调整模式。

竖线调整模式样张如下：

软件版本：Verx.xx


BID 调整模式

按【进纸】右移半列(+)

按【退纸】左移半列(-)
按【进纸】+【退纸】，保存并退出 BID 调整模式
0
|||||
|||||

竖线调整模式下，按键功能

按键操作	功能
【进纸】	竖线向右移半列（+）
【退纸】	竖线向左移半列（-）
【进纸】+【退纸】（大于 3 秒）	保存竖线调整值，并退出该模式



- 设置完成后，切记按【进纸】+【退纸】键，大于 3 秒，保存您所设置的内容。
- 不保留修改并退出设置模式的唯一方法是关闭打印机电源。

4.4.6 十六进制倾印模式

十六进制打印模式以十六进制字符和缩写控制代码打印数据和命令。如果您想检查计算机向打印机发送的命令是否正确，以及打印机是否正确执行命令，十六进制打印模式十分有用。

十六进制倾印模式样张如下：

```
软件版本：Verx.xx
*** Hex Dump ***
48 65 78 44 75 6D 70 20      HEXDump
54 65 73 74 0D 0A           Test..
```

步骤：

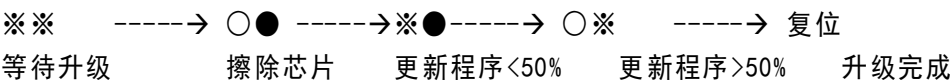
- 1) 正确地装上打印纸开机。
- 2) 按住【进纸】键开机，直至打印机初始化完成，不松开【进纸】键，按 4 次【退纸】，然后松开所有按键，十六进制倾印模式。
- 3) 打印十六进制代码：向打印机发送文档或程序，打印机进入联机状态并打印十六进制代码表。
- 4) 关闭打印机电源退出 [十六进制] 功能。

4.4.7 软件在线升级模式

该功能使打印机进入 FLASHROM 写入状态，配合使用在线升级工具软件来升级打印机软件。

按住【进纸】+【退纸】键开机，直至指示灯交替闪烁，然后松开所有按键，进入软件在线升级模式。

软件在线升级模式下指示灯变化过程：



注：※：指示灯闪烁；○：指示灯亮；●：指示灯灭



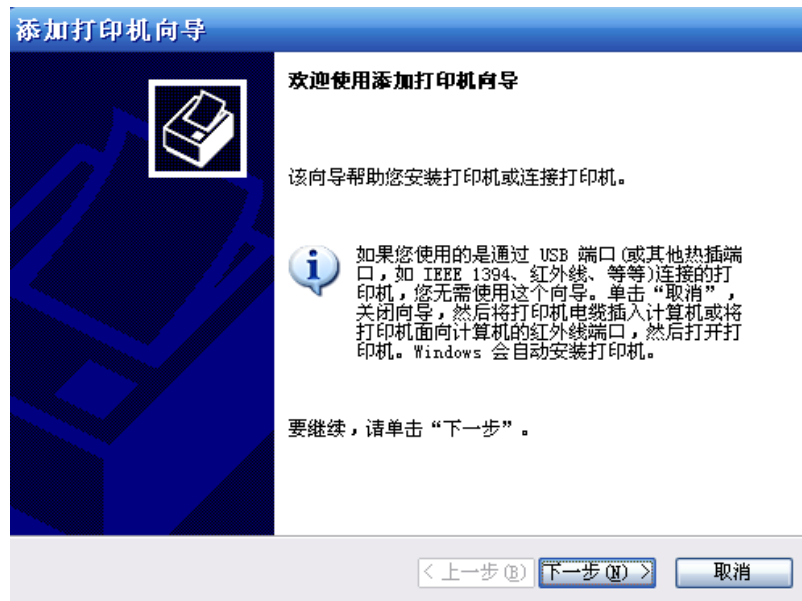
· 其他指示：升级失败，请按照步骤重新升级

第五章 安装驱动程序

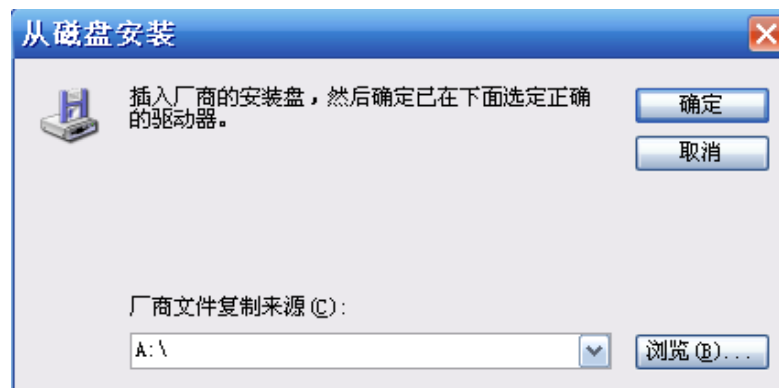
在 MS Windows 下使用打印机需要安装驱动程序，推荐使用本机自带的驱动程序。

5.1 Windows XP 安装方法

1. 点击 **开始** --> **控制面板**。
2. 双击 **打印机和传真** (或者 **打印机和其他硬件**)。
3. 点击 **添加打印机**，屏幕出现如下添加打印机向导。



4. 点击 **下一步**。
5. 选择 **“连接到此计算机的本地打印机”**，然后 点击下一步。
6. 在 **“使用以下端口”** 下拉框中选择合适的端口，然后 点击下一步。
7. 点击 **从磁盘安装 (H)**，将出现类似下面所示的界面。

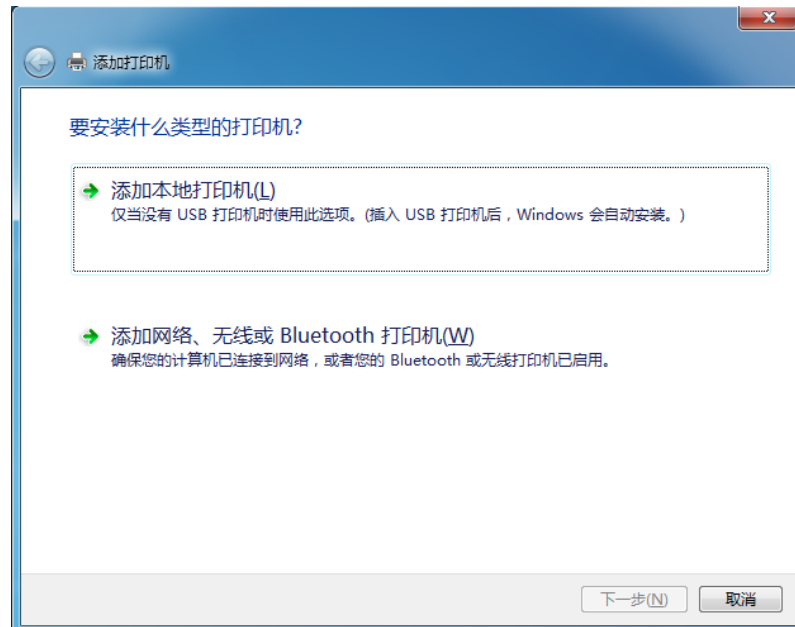


8. 将打印机驱动程序盘插入驱动器。
9. 单击**浏览**，选择驱动程序所在的目录，再单击**确定**。
10. 选择屏幕显示打印机名称，单击**下一步**。
11. 选择您所希望使用的打印机端口，单击**下一步**。
12. 您可以在打印机名称对话框中键入一个新的名字，但建议您保留所显示的打印机名称。
13. 选择**是**或者**否**来指定是否将打印机作为应用程序默认打印机。
14. 单击**完成**按钮，文件将复制到您的硬盘，并将在打印机文件夹中添加一个打印机名称或

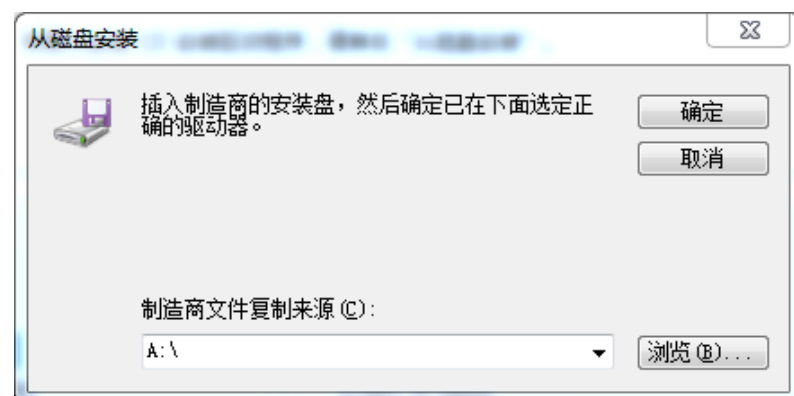
您所键入名称的图标。

5.2 Windows7 安装方法

1. 点击 **Windows Home** 图标---> 点击 **设备和打印机**。
2. 在工具栏上 点击 **添加打印机**，屏幕出现如下界面。



3. 选择 **添加本地打印机**。
4. 选择 **使用现有端口** 然后点击 **下一步**。
5. 选择 **从磁盘安装**， 屏幕出现如下界面。



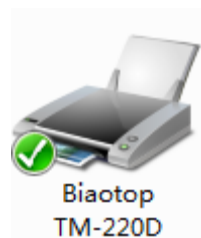
6. 单击**浏览**，选择驱动程序所在的目录，再单击**确定**。
7. 同 Windows XP 步骤 10~14。

5.3 自动安装方法（推荐）

1. 将打印机驱动程序盘插入驱动器。
2. 双击 **我的电脑** 图标 (Win7 系统下为 **计算机**)。
3. 双击打印机驱动程序盘对应的盘符。
4. 双击“驱动程序”目录下的 **Installer.exe** 文件， 出现如下界面。



5. 单击 **驱动程序**。
6. 单击 **下一步** ---> 单击 **接受**。
7. 单击 **下一步**，选择打印机型号。
8. 单击 **下一步**，选择 **连接的端口**，然后单击**下一步**。
9. 单击 **确定** 就完成了驱动程序的安装，同时程序会自动将其设置为默认打印机。
10. 打开**打印机与传真**(Win7 下为 **设备和打印机**)查看是否成功安装该驱动程序。成功安装之后会有如下图标：



【注】：安装程序过程中，出现下面提示界面，请勾选“始终信任”，点击“安装”。



第六章打印机维护及故障排除

6.1 打印机保养

最好的保养方法是预防。如果您遵循以下的建议将它放置在灰尘较少并且温度适中的地方，打印机寿命会更长。

打印机需要维护的任务是定期清洁、更换色带、长时间使用后需要更换的打印头。该章节将会谈及这些问题。注意在进行这些维护工作之前，请确保打印机已断电。

6.1.1 清理打印机

污物及灰尘是打印机最大的危害。打印机外壳可以防止大部份灰尘侵入，但定期清洁打印机上的纸屑对打印机也是有利无弊。

- **清洁机壳**

用干净的干布清理机壳上的纸屑，用镊子取出碎纸。

- **定期清理**

每六个月或360个工作小时（以先达到的时间为准）进行清理。



· 切记不要用砂纸、刀片或螺丝刀等硬物打刮打印头！否则会使打印头受到永久损坏。

6.1.2 更换色带盒

当打印的字符比较模糊时，请更换色带盒。

更换色带盒的操作步骤详见第二章。

6.2 日常打印机故障处理

1. 如果在打印过程中发现打印机卡纸怎么办？

首先立即关闭打印机电源，拉开上盖，待打印头冷却后小心的取出卡纸，然后正确上纸，盖好上盖。

2. 如果字迹打印不清晰该怎么办？

首先检查色带盒是否需要更换，再检查打印纸张是否符合规格。如果打印问题还存在，与销售商或当地技术服务中心联系。

3. 打印机能够自检但不能打印怎么办？

首先检查打印机和计算机之间的连接电缆是否连接可靠，同时确认连线是否满足打印机和计算机的连接规格要求。如果打印机还是不能打印，请销售商或当地技术服务中心联系。

打印机发生异常时，可按下列顺序进行诊断并消除产生异常的原因。

现象	可能原因	对策
打印机不工作，【电源】灯灭	电源线缆连接是否正常	检查电源电缆是否连接正常，或与销售商或当地技术服务中心联系
打印机不工作，【缺纸】灯亮，且【电源】灯间隔 2 秒闪 3 次	打印头故障，或机芯未连接	检查机芯电缆是否连接正常，或与销售商或当地技术服务中心联系
打印机不工作，【缺纸】灯亮，且【电源】灯间隔 2 秒闪 4 次	字车故障	检查是否卡纸、色带是否正确安装，或与销售商或当地技术服务中心联系

打印机不工作,【缺纸】灯亮,且【电源】灯间隔 2 秒闪 5 次	电源适配器故障	检查电源适配器的输入电压是否匹配,或与销售商或当地技术服务中心联系
打印过程,【缺纸】灯灭,且【电源】灯快速间隔	打印头过热	等待一段时间,待打印头温度降低后,自动恢复打印
打印机不工作,【缺纸】灯灭,且【电源】灯间隔 2 秒闪 3 次	黑标检测故障	清洁黑标检测传感器,或与销售商或当地技术服务中心联系
打印机不工作,【缺纸】灯灭,且【电源】灯间隔 2 秒闪 4 次	USB 总线故障	与销售商或当地技术服务中心联系
打印机不工作,【缺纸】灯灭,且【电源】灯间隔 2 秒闪 5 次	串口通信异常	检测应用程序的串口数据流控设置,或与销售商或当地技术服务中心联系
打印机不工作,【电源】灯亮,且【缺纸】灯持续闪烁	固件丢失	与销售商或当地技术服务中心联系

第七章 以太网口设置

7.1 使用前说明

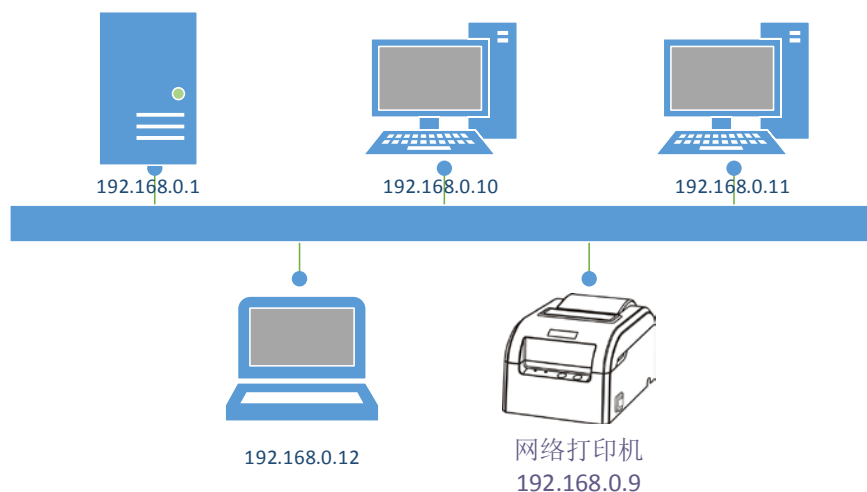
本章节的内容，针对配置以太网接口的机型。阐述如何设置网络接口参数。

7.1.1 网络功能

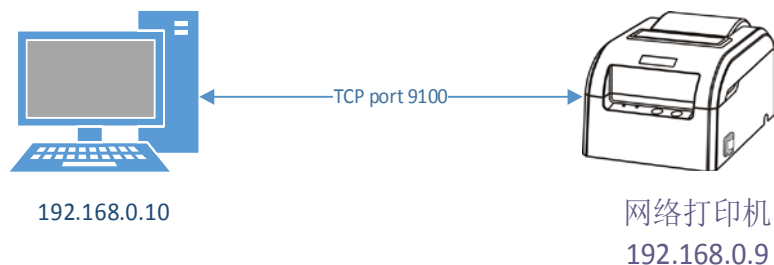
- 10Base-T, 100Base-TX 以太网
- 支持 TCP/IP 协议
- 支持静态 IP、DHCP
- 通过浏览器访问页面设置

7.2 网络打印机连接、使用

7.2.1 网络打印机应用拓扑图



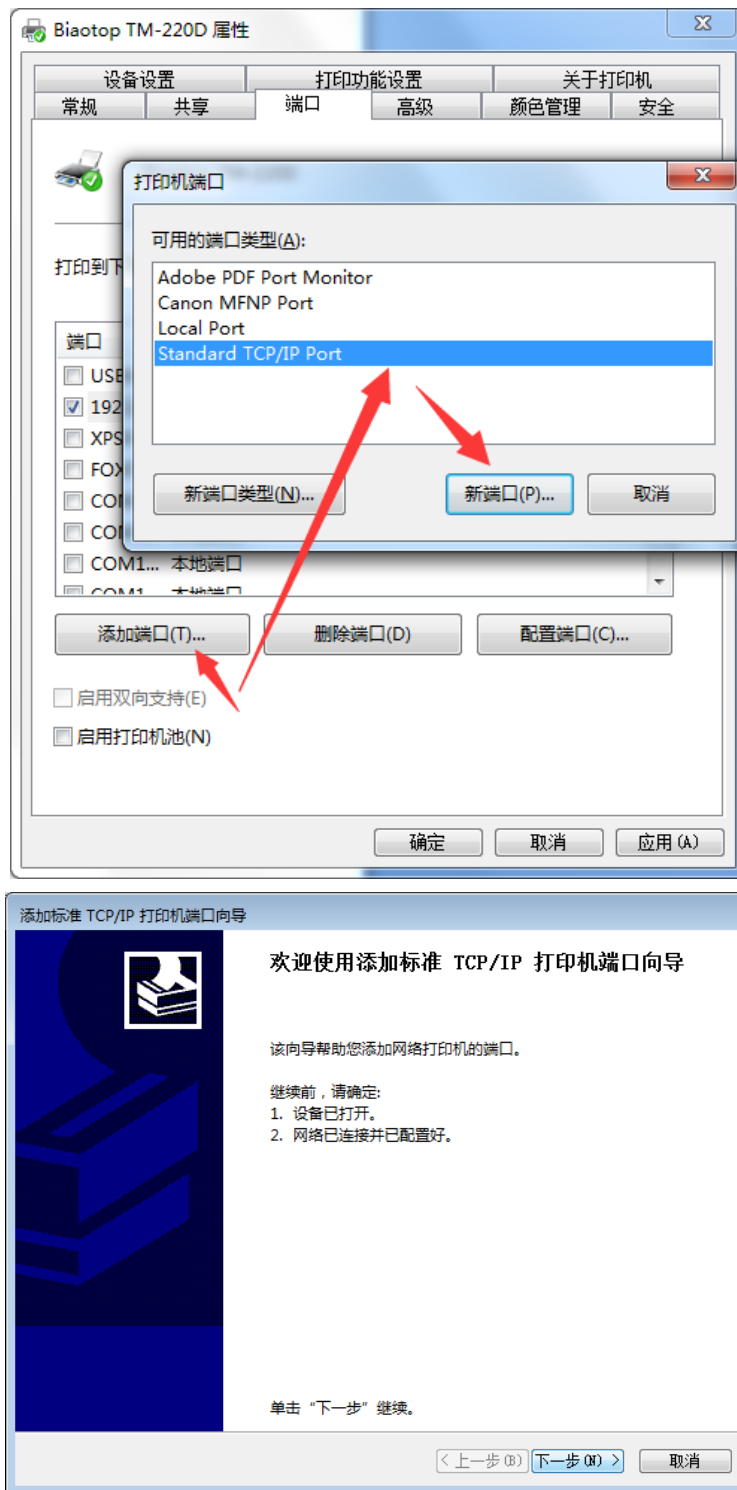
7.2.2 电脑控制网络打印机拓扑图



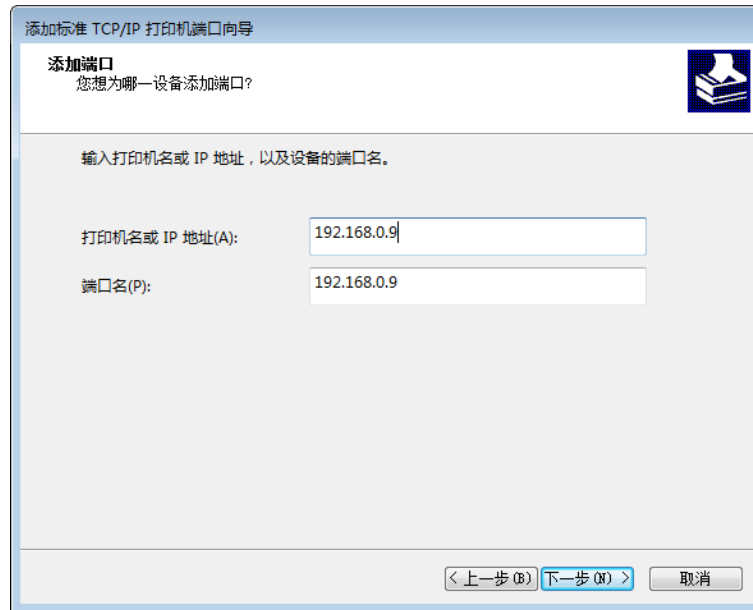
7.2.3 网络打印机部署和设置

- a) 安装 Windows 打印机驱动，增加“标准 TCP/IP 打印端口”
 - i. 以 Windows7 为例，暂时停用您的杀毒软件、系统安全防护软件。
 - ii. 参考第五章的说明，运行驱动盘里的 Installer.exe 安装打印机驱动到一个本地端口，如 USB001、LPT1 等。
 - iii. 为本地打印机“添加端口”，选择“Standard TCP/IP Port”，点击“新端口”

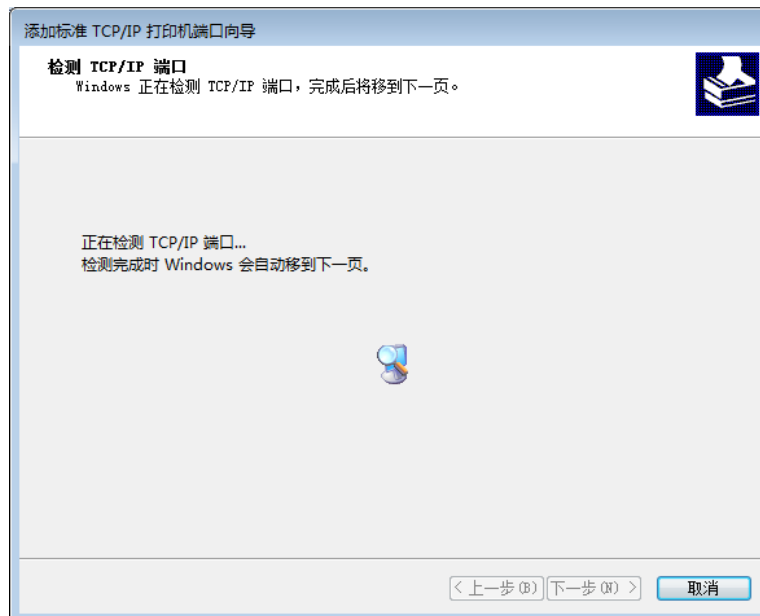
按钮。



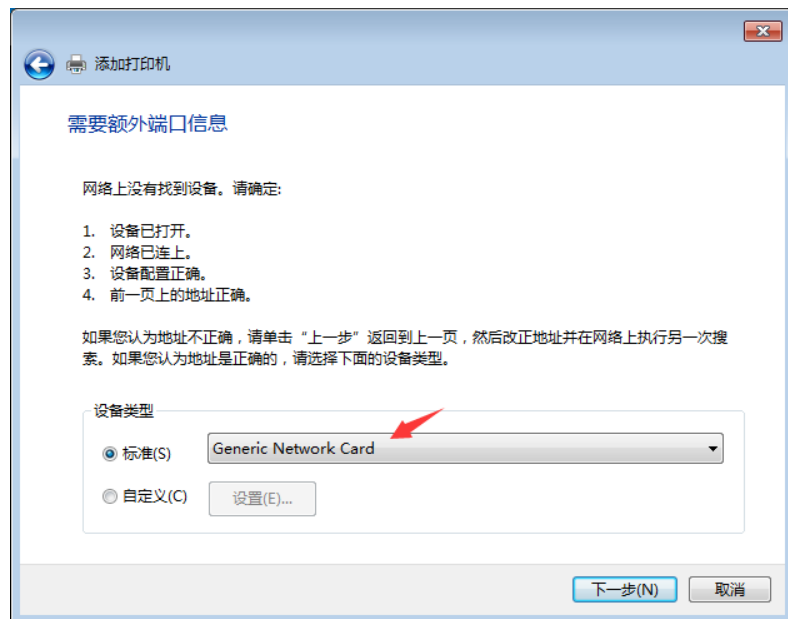
iv. 填写打印机 IP 地址。



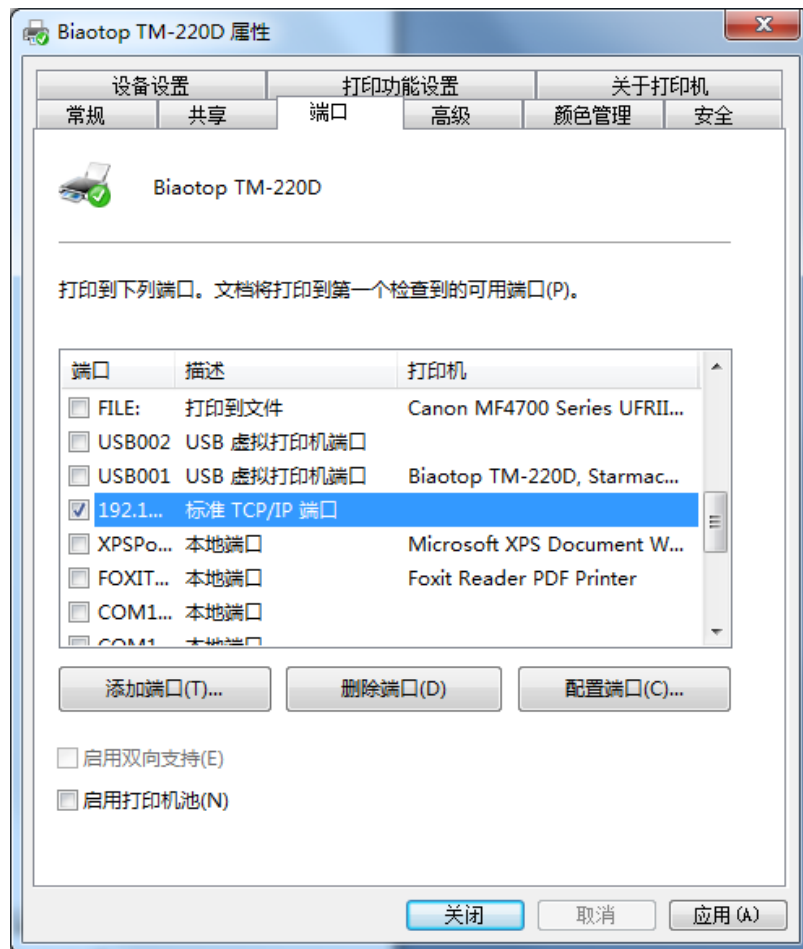
v. 系统检测 TCP/IP 端口。



vi. 选择“标准”Generic Network Card, 下一步。



vii. 完成->关闭->应用, 完成打印机端口设置。



- b) 通过 web 设置页配置网络打印机端口参数。
- i. 在 windows 网络浏览器地址栏里输入网络打印机的 IP 地址（出厂默认 <http://192.168.0.9>），会出现登录界面，默认账号“admin”，密码“admin”，输入后确定，进入网络打印机的管理页面。



- ii. 根据需要对网络打印机参数进行修改、保存、重启网络打印机以使得设置生效。如果您修改了网络打印机的 IP 地址、子网掩码、网关设置，您必须要修改您的电脑 TCP/IP 相关设置，以确保您的电脑能继续访问网络打印机。



警告

任何修改后要保存并重启后才能确保生效。

除非您明白参数的意义，否则请不要修改它们，以免导致打印机无法使用。

- c) 恭喜！至此，已完成对网络打印机的设置，可以在 windows 应用中使用网络打印机进行工作了。

附录 A 规格

打印方式	9 针点阵击打式		
打印方向	双向逻辑查寻		
打印列数	42 列		
打印速度	4.7LPS (40 列)		
控制代码	ESC/POS		
字符特性	字符集	中文	GB18030 汉字编码字符集
		英文	95 个 ASCII 英数字符
	字符点阵	中文	16×16
		英文	7×9、5(实)×9
纸张操作	宽度	76mm 或 57mm	
	厚度	单层 0.06-0.085mm, 多层总厚度小于 0.2mm	
	种类	卷筒纸或压感卷筒纸 (2 联)	
拷贝能力	3 份 (1 份原件+2 份拷贝)		
接 口	可选: 并行接口、串行 RS232C、USB 接口、蓝牙接口、网口 标配: 钱箱驱动接口		
缓冲大小	12K		
色带寿命	300 万草稿字符		
噪 声	约 59dB (A)		
可靠性	MTBF	15000 小时	
	打印头寿命	3 亿次击打/针	
电气性能	电压: DC24V±10%		
功耗	待机功耗 <2.8W; 工作功耗: 32W		
环境条件	工作环境	温度: 0~40℃, 湿度: 10%~90%RH(未冷凝)	
	储存运输	温度: -20~60℃, 湿度: 10%~90%RH(未冷凝)	
尺寸重量	宽×深×高	约 151×237×130 mm	
	重量	约 2 kg	
安全标准	CCC 中国强制认证 EMC: GB9254		
操作系统	Win2K/XP/2003/ Vista/Win7, Unix, Linux 等		
选 项	自动切纸刀		

补充说明

1、 功耗说明

工作状态：32W；待机：<2.8W

2、 可升级性、互换性

- a) 可通过兼容的元器件和部件升级本产品性能；
- b) 可通过兼容的元器件和部件替换本产品相关部件。

3、 服务、信息系统

可根据本产品包装物和其他材料上的回收标志，根据相关国家、地方法律法规和相关政策进行回收。

4、 产品污染控制标志



此标志表示该产品在使用完结后可再利用。数字表示的是环保使用期限，只要遵守于本产品有关的安全和使用上的注意事项，从生产日算起在数字所表示的年限内，产品不会产生环境污染和对人体、财产的影响。

产品中所含有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板/电子元件	×	○	○	○	○	○
打印头/机械部件	×	○	○	○	○	○
备注： ○：表示该有毒有害物资在该部件所有均质材料中的含量在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。 ×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。						

生产日期说明：序列号条形码左侧的三位数字所示，前 2 位为年份，后 1 位为月份。“A”、“B”、“C” 分别代表 10~12 月。