

DTP-265I 标签打印机

用户手册



北京亿赫伟信科技发展有限公司

声明

本手册内容未经同意不得随意更改，北京亿赫伟信科技发展有限公司（以下简称亿赫伟信）保留在技术、零部件、软件和硬件上变更产品的权利。用户如果需要与产品有关的进一步信息，可与本公司联系。

未经本公司的书面许可，本手册的任何章节不得以任何形式、通过任何手段进行复制或传送。

版权

本手册于 2013 年印制，版权属于亿赫伟信。

中国印制。


1.2 版本。


商标

亿赫伟信使用的注册商标是：



警告、注意

 警告 必须遵守，以免伤害人体，损坏设备。

 注意 给出了打印机操作的重要信息及提示。

生产该产品的管理体系通过了下列认证：

ISO9001 质量管理体系认证

ISO14001 环境管理体系认证


OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证


IECQ QC 080000 有害物质过程管理体系认证

安全须知

在使用打印机之前，请仔细阅读下面的注意事项。

➤ 安全警告

 警告：打印头为发热部件，打印过程中和打印刚结束时，不要触摸打印头以及周边部件；

 警告：不要触摸打印头表面和连接接插件，以免因静电损坏打印头。

➤ 注意事项

- 1) 打印机应安装在一个平整、稳固的地方；
- 2) 在打印机的周围留出足够的空间，以便操作和维护；
- 3) 打印机应远离水源并避免阳光、强光和热源的直射；
- 4) 避免在高温、高湿以及污染严重的地方使用和存放打印机；
- 5) 避免将打印机放在有振动和冲击的地方；
- 6) 避免打印机的表面结露，如果已经形成，在露水消除之前不要打开打印机的电源；
- 7) 将打印机的电源连接到一个适当的接地插座上。避免与大型电机或其它能够导致电源电压波动的设备使用同一插座；
- 8) 如果较长时间不使用打印机，请断开打印机的电源；
- 9) 避免水或导电的物质（例如：金属）进入打印机内部，一旦发生，请立即关闭电源；
- 10) 避免在无纸状态下打印，否则将严重损害打印胶辊和打印头；
- 11) 为了保证打印质量和产品的寿命，建议采用推荐的或同等

质量的纸张和碳带；

- 12) 插接或断开各个接口时，必须关掉电源，否则可能会引起打印机控制电路的损坏；
- 13) 在打印效果满足使用要求的情况下，建议用户尽可能设置低等级的打印浓度，以免影响打印头的使用寿命；
- 14) 用户不得自行拆卸打印机进行检修；
- 15) 当切刀刀片出现粘胶影响切纸时，建议用胶带清理，请勿用酒精及其它药水擦拭；
- 16) 套印样张时，如需长距离退纸(超过500mm)，请手动将纸张回卷。
- 17) 妥善保管本手册，以备参考使用。

目 录

1	产品介绍	- 1 -
1.1	简介	- 1 -
1.2	开箱检查	- 1 -
1.3	打印机安装位置	- 2 -
1.4	连接电源	- 2 -
1.5	连接通讯电缆	- 2 -
2	打印机操作	- 4 -
2.1	外观和组件	- 4 -
2.2	主要组件介绍	- 5 -
2.3	指示灯、按键功能说明	- 6 -
2.3.1	指示灯功能说明	- 6 -
2.3.2	按键功能说明	- 6 -
2.3.3	指示灯和蜂鸣器	- 7 -
2.3.4	通讯方式说明	- 8 -
2.4	安装纸卷	- 8 -
2.5	安装碳带	- 12 -
2.6	启动打印机	- 14 -
2.6.1	开机与自检	- 14 -
2.7	LABELPRINT 软件安装	- 14 -
3	打印机调节	- 18 -
3.1	打印机常用参数调整	- 18 -
3.1.1	打印机常用参数的调整及调整范围	- 18 -
4	打印机的日常维护	- 19 -
4.1	打印头清洁	- 19 -
4.2	传感器清洁	- 19 -
4.3	打印胶辊清洁	- 20 -
4.4	切刀清洁	- 21 -
5	故障处理方法	- 22 -

5.1	指示灯与蜂鸣器状态指示.....	- 22 -
5.2	打印质量问题	- 23 -
6	附录	- 24 -
	附录 1 技术规格.....	- 24 -
	附录 1.1 主要技术规格	- 24 -
	附录 1.2 碳带技术规格	- 25 -
	附录 1.3 纸张技术规格	- 25 -
	附录 2 打印及出纸位置.....	- 26 -
	附录 3 通讯接口	- 27 -
	附录 3.1 串行接口	- 27 -
	附录 3.2 USB接口.....	- 28 -

1 产品介绍

1.1 简介

DTP-265I 标签打印机性能卓越，是理想专用标识打印设备。适用于电力系统、铁路、高速公路、地铁、机场，集装箱运输、石油、化工企业等相关警示标签打印。

DTP-265I 标签打印机可以通过 USB 接口或串行接口与外部设备连接，同时支持 Windows 2000/ Windows XP/Windows Server 2003/WindowsVista/Win7/Win8 操作系统，实现标签的编辑、打印功能。

打印机主要特点：

- 热转印打印
- 打印宽度：256mm (Max)
- 上纸方便、快捷、操作简便
- 采用 32 位高速微处理器
- 采用热历史和温度自适应控制
- 采用新型打印头，打印头寿命长，打印品质高
- 支持成卷的连续纸、标签纸、黑标纸等。

1.2 开箱检查

打开打印机包装，请对照装箱单检查物品是否缺少和损坏。如出现物品缺损，请与代理商或厂家联系。



图 1.2.1

1.3 打印机安装位置

平放在操作平面上，须防水，防潮，防尘。安装时倾斜角度最大不能超过 15° 。

1.4 连接电源

- 1) 确认打印机的电源开关处于关闭状态；
- 2) 将交流电源输入线的一端插入打印机后面的电源插座内；
- 3) 将交流电源输入线的另一端插入220V电源插座。

注意：

- 如果较长时间不使用打印机，请断开打印机电源。

1.5 连接通讯电缆

- 1) 确认打印机的电源开关处于关闭状态；
- 2) 将通讯电缆插入相配的接口内，若用串口通讯线，请用插头的螺丝钉固定；

3) 将通讯电缆的另一端连接到主机上。

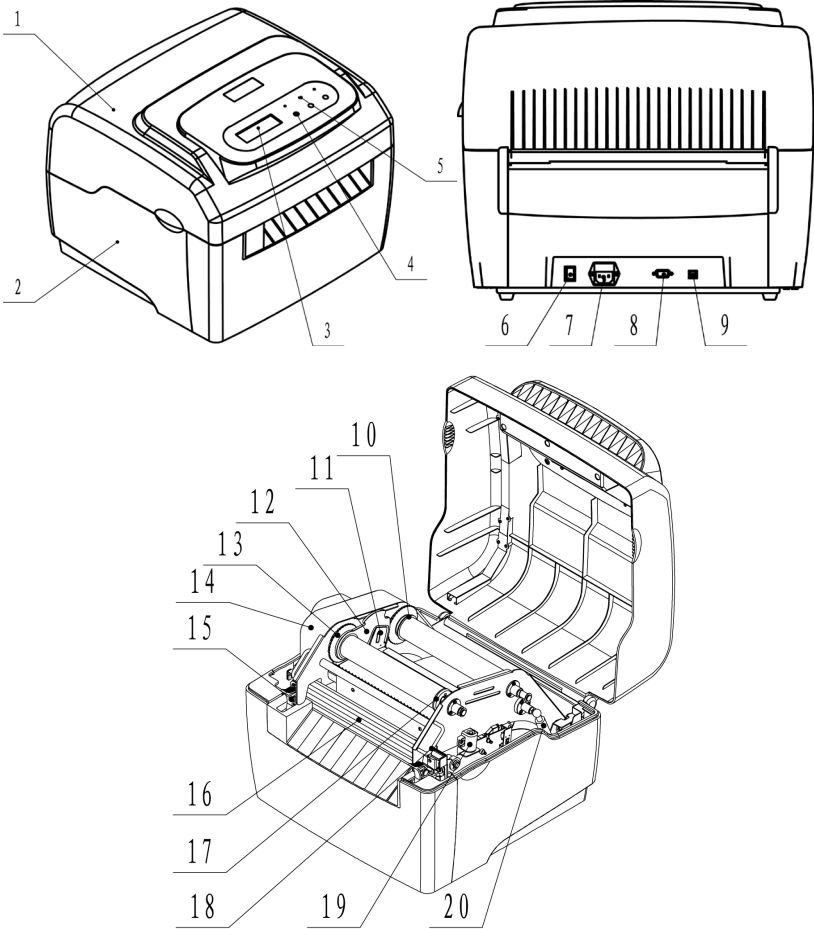


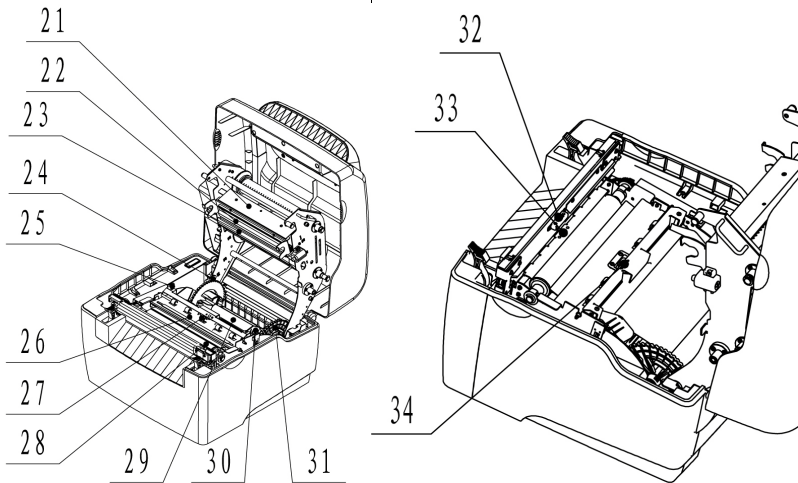
注意:

■ 请勿带电插拔串口电缆。

2 打印机操作

2.1 外观和组件





- | | | | |
|----------|-----------|------------|------------|
| 1—上盖 | 2—下壳 | 3—液晶 | 4—按键 |
| 5—指示灯 | 6—电源开关 | 7—交流电源插座 | 8—串口 |
| 9—USB 接口 | 10—碳带堵头 | 11—IC 卡座 | 12—碳带 IC 卡 |
| 13—碳带左顶头 | 14—色带电机护罩 | 15—锁钩 | 16—切刀 |
| 17—碳带右顶头 | 18—拉手 | 19—上支架顶起装置 | 20—阻尼器 |
| 21—碳带调节板 | 22—打印头 | 23—碳带护板 | 24—纸卷 IC 卡 |
| 25—微动开关 | 26—通道板 | 27—压纸辊 | 28—打印胶辊 |
| 29—纸卷芯轴 | 30—逼纸块 | 31—逼纸板 | 32—套印标记传感器 |
| 33—反射传感器 | 34—透射传感器 | | 器 |

2.2 主要组件介绍

- 1) 液晶 (3): 显示打印机的状态;
- 2) 按键和指示灯 (4、5): 指示打印机的状态, 完成打印功能;
- 3) 电源开关 (6): 按下“O”关闭电源, 按下“—”开启电源;

- 4) 纸卷芯轴 (29) 逼纸板 (31): 支撑纸卷;
- 5) 逼纸块 (30): 防止纸张在出纸通道中左右窜动;
- 6) 透射传感器 (34): 对碳带等介质的校验检测;
- 7) 微动开关 (25): 检测上支架抬起/压下状态;
- 8) 反射传感器 (33): 检测纸头的位置;
- 9) 套印标记传感器 (32): 检测标记。

2.3 指示灯、按键功能说明

2.3.1 指示灯功能说明

指示灯名称	状态	说 明
电源指示灯 (绿灯)	常亮	打印机处于待机状态
	闪烁	按键功能, 如表 2.3.2
暂停指示灯 (黄灯)	常灭	打印机处于待机状态
	常亮	打印机进入暂停状态
错误指示灯 (红灯)	常灭	打印机处于待机状态
	闪烁	打印机出错

表 2.3.1

2.3.2 按键功能说明

按 键	功 能	说 明
进纸键	打印打印头自检页	待机状态下按下【进纸】键, 待电源指示灯闪烁之前松开, 打印机空进纸 20mm。 待机状态下按下【进纸】键, 待电源指示灯闪烁三次后, 松开按键, 打印机打印 15mm 高的打印头自检页。 待机状态下按下【进纸】键, 待电源指示灯闪烁五次后, 松开按键, 打印机打印 150mm 高的打印头自检页。
	恢复出厂设置	待机状态下按下【进纸】键待电源指示灯闪烁 4 次后松开, 恢复出厂配置。

暂停键	暂停	待机状态下，按下【暂停】键，打印机进入暂停状态，再次按下【暂停】键，打印机恢复到待机状态； 批量打印过程中，按下【暂停】键，打印机在打印完一个票面后，进入暂停状态，再次按下【暂停】键，打印机继续打印
取消键	排错	打印机出错后，按下【取消】键，打印机恢复到待机状态； 批量打印中，按下【暂停】键后，打印机在打印完一个票面后，进入暂停状态，按下【取消】键，打印机取消剩余任务的打印，恢复到待机状态

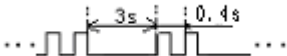




表 2.3.2

2.3.3 指示灯和蜂鸣器

1) 蜂鸣器在下述情况下短鸣一声：

➤ 打印机在开机或软复位正确时。

2) 打印机错误信息与蜂鸣器鸣叫、指示灯闪烁对照表：

错误信息	指示灯
打印头抬起	
打印机缺纸	
串口通讯错误	
打印头位置异常	
打印头电压/温度异常	
打印机碳带错	

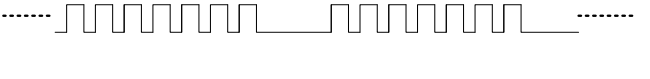



切刀超时错	
纸非绑定错	
碳带非绑定错	
系统错误/选通异常错	

表 2.3.3

2.3.4 通讯方式说明

串行接口和 USB 接口为本打印机标准配置接口，RS-232 接口为标准串行接口，USB 接口工作在全速模式下，符合 USB2.0 通讯协议。

2.4 安装纸卷

- 1) 沿箭头方向向上抬起，打开打印机上盖（如图2.4.1）；

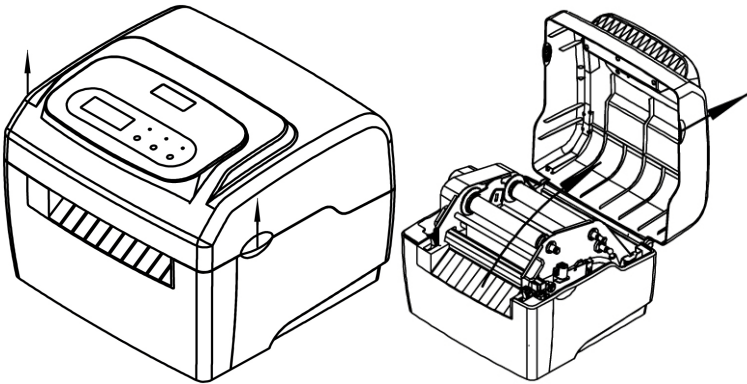


图 2.4.1

- 2) 向下按下支架左右两个锁钩；待碳带支架抬起后抓住两边拉手将其向上翻转至图示角度（不能继续向上翻动为止）（如图 2.4.2）；

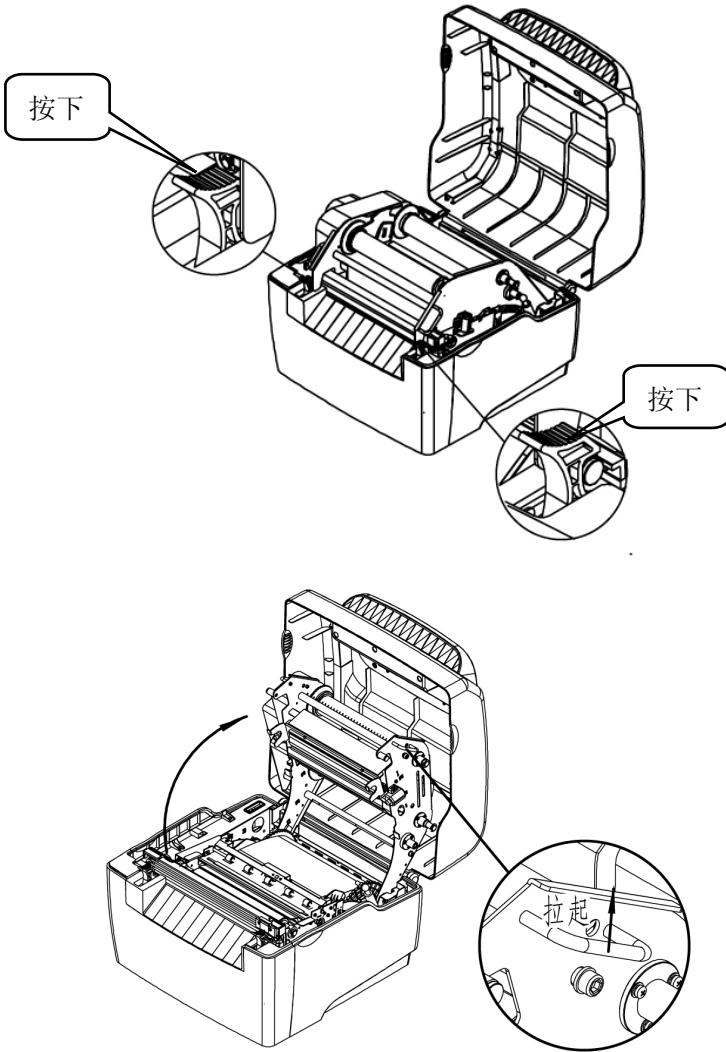


图 2.4.2

- 3) 按图示方式将纸卷安装在纸卷芯轴上（注意纸卷缠绕方向及标尺刻度，确保纸卷对中）（如图2.4.3）；

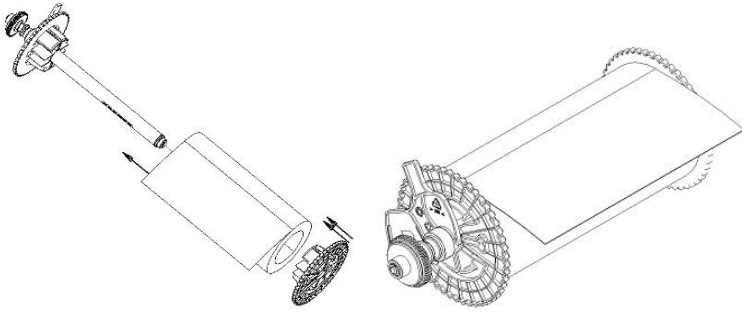


图 2.4.3

- 4) 将装在纸卷芯轴上的纸卷放入纸仓，确保纸卷芯轴两端灰色部分放入纸仓两边支架凹槽中（如图2.4.4）；

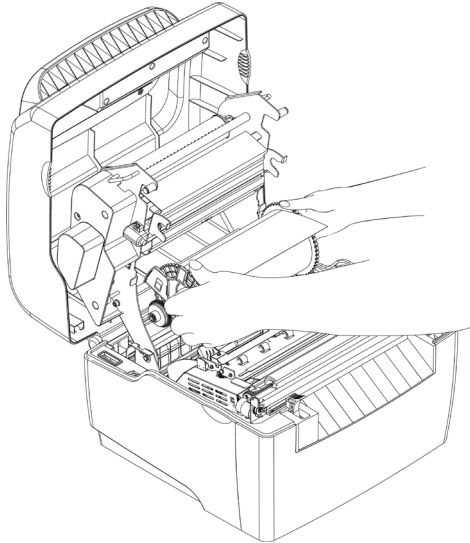


图 2.4.4

- 5) 旋转纸卷识别卡使其插入纸卷识别卡座中，稍微用劲下压识别卡，保证识别卡和识别卡座紧密接触（如图2.4.5）；

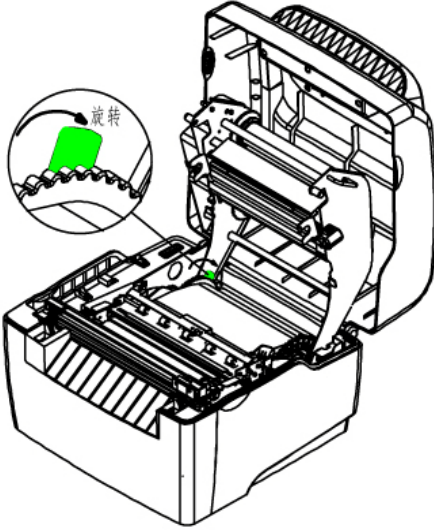


图 2.4.5

- 6) 将纸端穿过出纸通道，并拉出平放于图示位置（胶辊上方），并用左右逼纸块将拉出的纸夹住（如图2.4.6）。

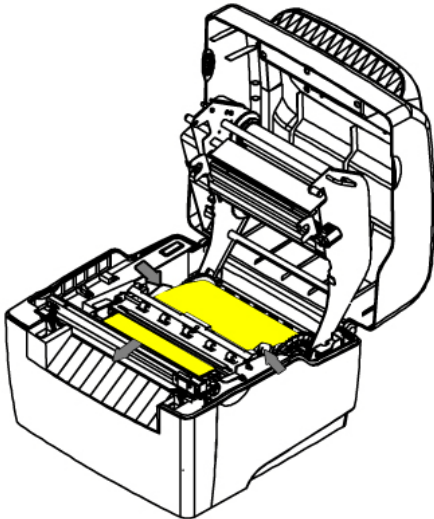


图 2.4.6

2.5 安装碳带

- 1) 按照图示方式，将不带碳带识别卡的碳带堵头装入碳带轴芯中，将带有碳带识别卡的碳带堵头装入空碳带轴芯中，注意使堵头两边突起卡入碳带芯轴内部凹槽中（注意安装方向）（图 2.5.1）；

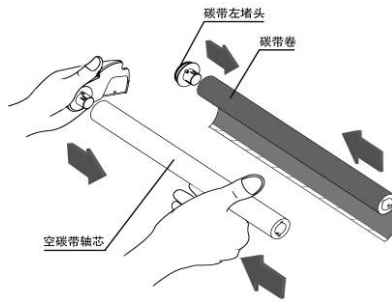


图 2.5.1

- 2) 打开上支架，将组装好的碳带卷和空碳带轴芯按图示方式推向碳带右顶头，同时将碳带放平，释放碳带推力，利用碳带右顶头的弹力使碳带芯轴插入碳带左顶头中（如图2.5.2）；

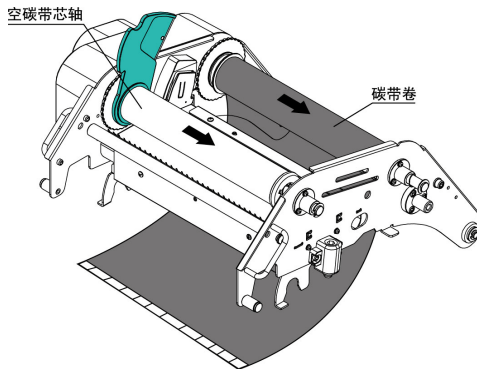


图 2.5.2

- 3) 将碳带从打印头组件下方绕过，粘在空碳带轴上，拨动碳带回收轴拨轮，使碳带绷紧，并将碳带识别卡旋转到位(如图2.5.3)；

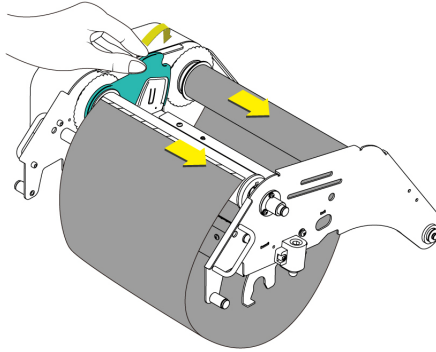


图 2.5.3

- 4) 按照图示方式压上支架，至锁紧状态，并合上上盖(如图2.5.4)。

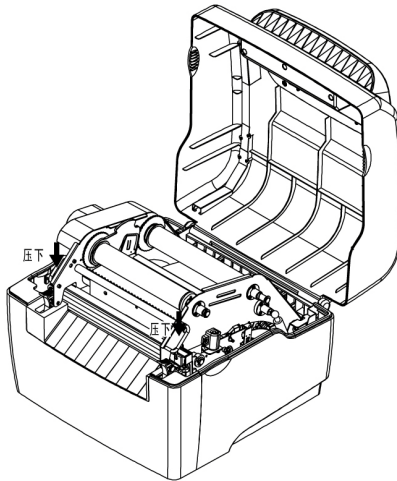


图 2.5.4

**注意：**

- 正常情况下，选用碳带应宽于打印介质的宽度。
- 安装碳带过程中应防止碳带起皱或破损。

2.6 启动打印机

2.6.1 开机与自检

- 1) 确认电源连接线和通讯线缆已正确连接，打开打印机电源开关；
- 2) 打印机初始化，初始化完毕后，蜂鸣器短鸣一声；
- 3) 打印机自检，对关键器件（切刀、打印头抬起机构、碳带绷紧机构）进行自检，并使之恢复到待机状态。

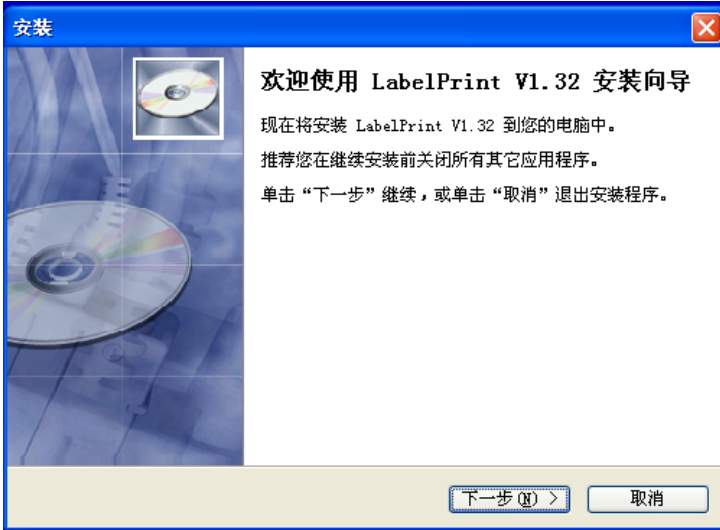
**注意：**

- 若打印机不能启动或启动后不能正常工作，请及时与代理商或厂家联系。

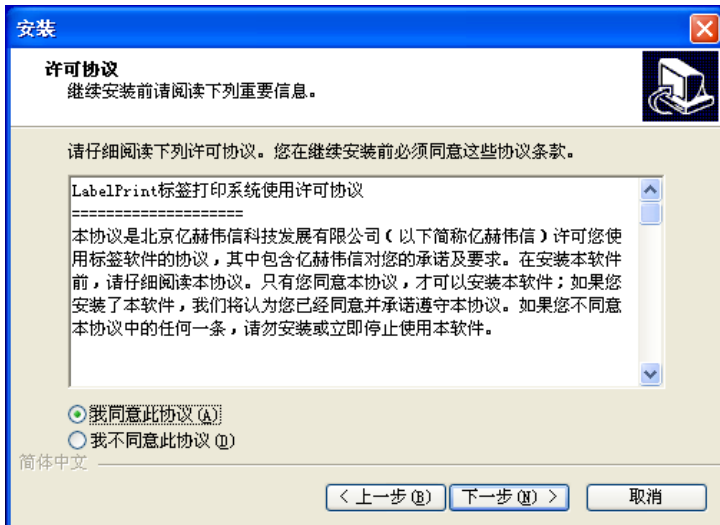
2.7 LabelPrint 软件安装

LabelPrint 软件支持 Windows 2000/ Windows XP/Windows Server 2003/WindowsVista/Win7/Win8 操作系统，实现标签的编辑、打印功能。软件的安装过程如下：

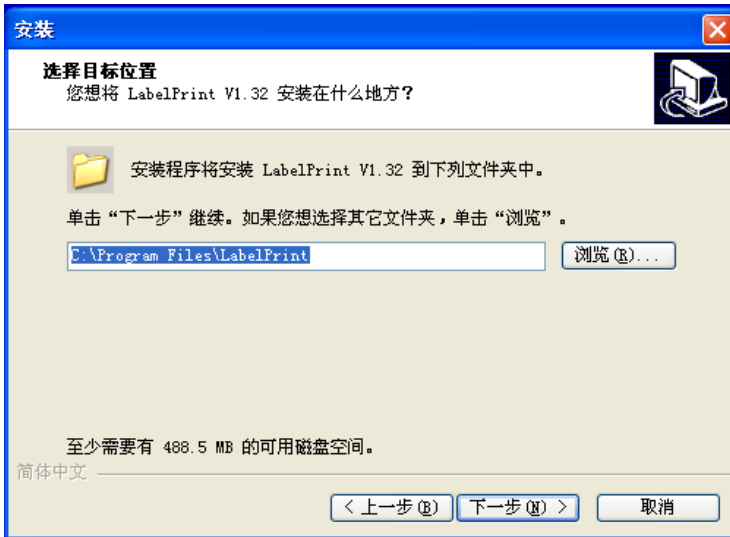
- 1) 运行“Setup.exe”，弹出“安装界面”，如图：



- 2) 选择“继续(N)>”按钮，出现如下界面。请仔细阅读相关软件许可协议，如果接受协议中所有条款，请点击“我接受协议”，然后点击“继续(N)>”按钮；



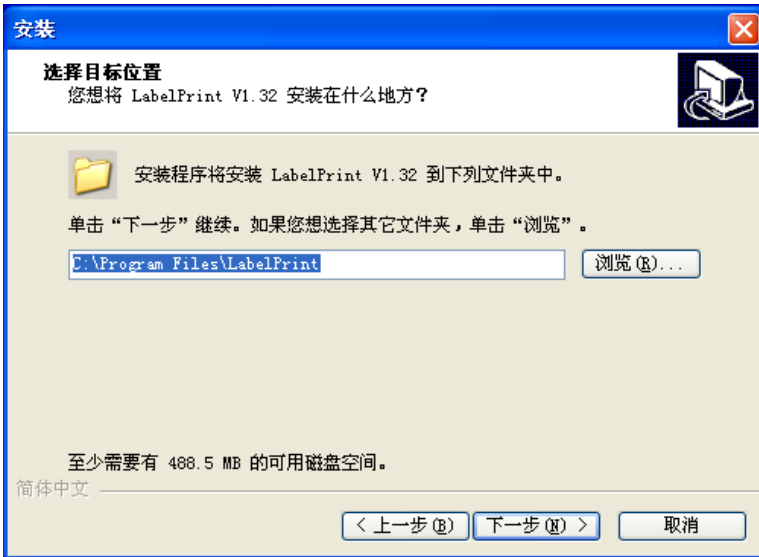
3) 选择安装路径，并点击“继续(N)>”按钮；



4) 设置开始菜单中文件夹名称，并点击“继续(N)>”按钮；



5) 选择是否创建桌面图标，并点击“继续(N)>”按钮；



6) 按安装程序的提示，完成安装。

3 打印机调节

3.1 打印机常用参数调整

3.1.1 打印机常用参数的调整及调整范围

调整对象	设定范围	备注
打印浓度	00—30	在打印效果满足使用要求的前提下，尽可能设置低等级的打印浓度，以免影响打印头的使用寿命。 建议：使用单色碳带打印时，打印浓度应设置在 16-19 浓度范围内； 使用双色碳带打印时，打印浓度应设置在 10-15 浓度范围内

表 3.2.1



注意：

- 203DPI 时 1 mm 等于 8 个点，DTP-265I 为 203DPI；
- 出厂时以上各指标均已调整到最佳状态，请勿随意改动；
- 使用单色碳带更换的方式进行多色打印时，为保证套印精度，在打印完当前颜色并更换碳带后，需要手动将胶带卷回并缠绕在胶带卷上，注意胶带卷回时需要保证胶带平整无偏斜。

4 打印机的日常维护

每月请按下述步骤清洁打印头、传感器、打印胶辊和切刀。如使用环境恶劣，可适当增加打印机日常维护次数。

4.1 打印头清洁

当打印头出现以下任一种情况时，应清洁打印头：

- 打印不清晰；
- 进、退纸时噪音大；
- 打印头上粘有异物。

打印头清洁步骤如下：

- 1) 关闭打印机电源，打开上盖；
- 2) 抬起打印组件，找到打印头，如果刚打印完毕，应等待打印头完全冷却；
- 3) 用酒精棉球（应拧干）擦除打印头表面的灰尘、污点；
- 4) 等待 5-10 分钟，酒精完全挥发以后，压下打印头组件，合上上盖。

4.2 传感器清洁

1. 当打印机出现以下任一种情况时，应清洁退纸位置传感器：

- 打印过程中，打印机偶尔报缺纸错误；
- 退纸过程中不能有效识别纸头。

退纸位置传感器清洁步骤如下：

- 1) 关闭打印机电源，打开上盖；
- 2) 抬起打印组件，找到反射传感器；
- 3) 用酒精棉球（应拧干）擦除传感器罩表面的灰尘、污点；
- 4) 等待 5-10 分钟，酒精完全挥发以后，压下打印头组件扳手，合上上盖。

2. 当打印机出现以下任一种情况时,应清洁碳带颜色检测传感器:

- 不能识别碳带颜色;

碳带位置传感器清洁步骤如下:

- 1) 关闭打印机电源, 打开上盖;
- 2) 抬起打印组件, 找到透射传感器;
- 3) 用酒精棉球(应拧干)擦除传感器罩表面的灰尘、污点;
- 4) 等待 5-10 分钟, 酒精完全挥发以后, 压下打印头组件扳手, 合上上盖。

3. 当打印机出现以下情况时, 应清洁套印标记传感器:

- 多色打印时误切标记;

套印传感器清洁步骤如下:

- 1) 关闭打印机电源, 打开上盖;
- 2) 抬起打印组件, 找到反射传感器;
- 3) 用酒精棉球(应拧干)擦除传感器表面的灰尘、污点;
- 4) 等待 5-10 分钟, 酒精完全挥发以后, 压下打印头组件扳手, 合上上盖。

4.3 打印胶辊清洁

当出现以下任一种情况时, 应清洁打印胶辊:

- 打印不清晰;
- 进、退纸时噪音大;
- 打印胶辊上粘有异物。

打印胶辊清洁步骤如下:

- 1) 关闭打印机电源, 打开上盖;
- 2) 抬起打印头组件, 找到打印胶辊, 如果刚打印完毕, 应等待胶辊完全冷却;
- 3) 转动胶辊的同时用酒精棉球(应拧干)擦除打印胶辊表面的灰

尘、污点；

- 4) 等待 5-10 分钟，酒精完全挥发后，压下打印头组件，合上上盖。

4.4 切刀清洁

当出现以下情况时，应清洁切刀：

- 切刀粘胶影响切纸；

清洁步骤如下：

- 关闭打印机电源，打开上盖；
- 滑动切刀的同时用胶带将刀片上的积胶清除。



注意：

- 打印机日常维护必须确保电源关闭；
- 避免用手和金属物品触摸打印头表面，不得使用镊子等工具划伤打印头、打印胶辊和传感器表面；
- 不得使用汽油、丙酮等有机溶剂擦拭打印头和胶辊；
- 不得使用酒精及其它药水擦拭刀片；
- 待酒精完全挥发后，再打开电源继续打印。

5 故障处理方法

打印机出现故障时，可参照本章进行相应的处理。如果仍然无法排除故障，请与代理商或厂家联系。

5.1 指示灯与蜂鸣器状态指示

当打印机出现故障或异常状况时，错误指示灯闪烁，蜂鸣器鸣叫。此时打印作业停止，主机与打印机之间的联系也会中断，请检查指示灯连续闪烁的次数，然后参照下列方法进行处理。

错误指示灯状态	原因分析	解决方法
连闪两下	打印头抬起	请压下打印头
	微动开关故障	联络维修人员
	指令语法错	请检查下发的指令是否正确
连闪三下	纸卷用完或没安装纸卷	安装纸卷
	卡纸	清除卡纸
	纸卷表面被污染或破损	请越过污染或破损的部分
	纸卷脱离了缺纸传感器	重新安装纸卷
	缺纸传感器表面弄脏	清洁缺纸传感器表面
	打印模式不正确	请确认打印模式和标记传感器
连闪四下	打印头抬起/压下动作超时	复位打印机，如果故障未能排除，请联络维修人员
连闪五下	打印浓度过高	适当降低打印浓度
	工作环境温度过高，导致打印头过热	请改善通风条件，温度降低后系统可恢复正常
	纸卡在通道内，导致热量积累，打印头过热	清除塞纸，待打印头温度下降后，检查打印头测试图案是否正常，若正常，可继续工作，否则请更换打印头

连闪六下	碳带用完	安装碳带
	碳带卡住	清整碳带
	碳带传感器故障	更换碳带传感器
连闪七下	切刀动刃或静刃粘胶	请清理切刀
	纸边起皱	请将纸捋平
连闪八下	使用非指定的纸	换用指定的纸卷
	纸卷 IC 卡未插牢固	将 IC 卡插入 IC 卡插槽并插牢固
	IC 卡插槽损坏	请联络服务人员更换 IC 卡插槽
	IC 卡本身问题	请联络服务人员
连闪九下	使用非指定的碳带	换用指定的碳带
	碳带 IC 卡未插牢固	将 IC 卡插入 IC 卡插槽并插牢固
	IC 卡插槽损坏	请联络服务人员更换 IC 卡插槽
	IC 卡本身问题	请联络服务人员
连闪十下	系统错误/选通异常错	请与代理商或厂家联系

表 5.1.1

5.2 打印质量问题

故障现象	原因分析	解决方法	
打印不清或有污点	打印头或打印胶辊脏	清洁打印头或打印胶辊	
	纸张与碳带不匹配	使用推荐的纸张和碳带	
	打印浓度设置过低	增加打印浓度	
	碳带起皱		正确安装碳带和纸卷
			确认两侧打印头调压旋钮的状态一致

表 5.2.1

6 附录

附录 1 技术规格

附录 1.1 主要技术规格

项 目		DTP-265I 参数
打印	分辨率	203DPI
	打印方式	热转印
	打印宽度 (Max.)	256mm
	打印速度 (Max.)	50mm/s
	CPU	32bit RISC 嵌入式微处理器
	存储器	SDRAM: 16MB FLASH: 4MB 扩展FLASH: 无
	打印头温度探测	热敏电阻
	上支架位置探测	微动开关
	有无纸探测	光电传感器
	碳带状态探测	光电传感器
	碳带颜色探测	光电传感器
	打印头位置探测	光电传感器
	退纸位置探测	光电传感器
	套印标记检测	光电传感器
	切刀位置探测	微动开关
通讯接口	RS-232 串口 + USB2.0	
介质	纸张类型	标识专用打印耗材
	纸卷长度	19m
	纸卷宽度 (Max.)	265mm
	纸卷内径	76mm

	碳带长度 (Max.)	76m
	碳带内径	25.4mm
	出纸方式	切离
操作界面	按键、指示灯	3 键、3 灯
	液晶	192*64 液晶
电源	输入	交流 110~240V, 50/60Hz
环境要求	工作环境	+5℃~45℃, 20%~90%(40℃)
	贮存环境	-40℃~60℃, 20%~93%(40℃)
物理特性	外形尺寸	520mm(L) × 520mm(W) × 435mm(H)
	重量	36kg

附表 1.1.1

附录 1.2 碳带技术规格

项 目	说 明
碳带尺寸	碳带芯轴内径: 25.4mm; 碳带宽度: 256mm; 碳带长度: 76m (max)。
碳带卷绕方式	外置

附表 1.2.1

附录 1.3 纸张技术规格

纸张高度的最大值根据打印机配置内存大小而定。

连续纸规格 (单位: mm)

类 型	图 示	指 标

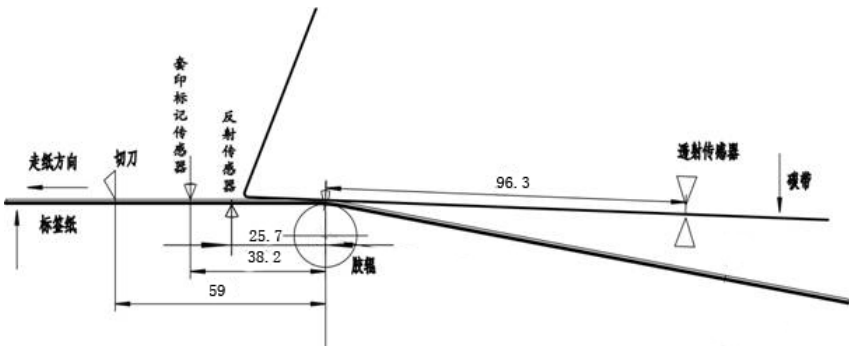
<p>有黏合剂连续型条状纸</p>		<p>底纸宽度 : 140/165/190/215/240/265mm 打印纸宽度 : 140/165/190/215/240/265mm 纸边隙宽度: $c \leq 1$</p>
-------------------	--	--

附表 1.3.1

注意:

- 必须使用厂家提供的专用打印耗材，否则会造成打印不良，打印机寿命缩短等问题。

附录 2 打印及出纸位置



附图 2.1

注意:

- 上图是以标记纸为例说明打印和出纸位置；
- 纸张以标记的前沿定位。

附录 3 通讯接口

附录 3.1 串行接口

1) 接口信号

引脚	信号名称	信号方向	功能
1	无		
2	RXD	输入	数据输入端
3	TXD	输出	数据输出端
4	DTR	输出	数据终端就绪
5	SG	—	信号地
6	DSR	输入	数据装置准备好
7	RTS	输出	请求发送
8	CTS	输入	允许发送
9	FG	—	机壳地

附表 3.1.1 打印机信号和状态

2) 接线示意图

```

PC 机端          打印机端
TXD-----RXD
RXD-----TXD
CTS-----RTS
RTS-----CTS
SG -----SG

```

**注意：**

- 可以使用以下的连接方式，只需 3 根线即可，这种连接方法适用于数据量不大或 XON/XOFF 流量控制情况下。

```

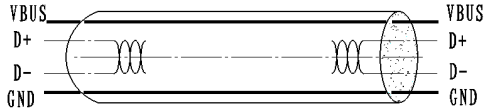
PC 机端          打印机端
TXD-----RXD
RXD-----TXD
SG -----SG

```

附录 3.2 USB接口

USB 接口符合 USB2.0 协议标准，为可选接口。

USB 接口通过一种四线电缆传送信号和电源，如下图所示：



附图 3.2.1 USB 电缆

图 3.2.1 中的 D+和 D-线用于传送信号，VBUS 为+5V。