

TM-U120 打印机

使用说明书

插图

所有的插图在本手册的开始部分。由字母（A, B, C...）分类。在文章中，用这些字母来表示所需要的插图（例如：“参照插图 A”）。某些插图标有箭头或直线用来指示插图上的某一部分。参照下列内容，确认数字的意思。

插图 A

1. 纸卷盖
2. 控制面板
3. 电源开关

版权所有。没有精工爱普生公司的正式书面许可，本手册不得复制，不得保存在可再生系统内，或以任何形式任何手段进行电子、机械转载、复印、录制等。使用本手册内的有关信息无须授权。在编辑本手册时我们考虑到了各项防备措施，对于手册中的错误和遗漏，精工爱普生公司概不负责。同时，也不负责由于使用本手册中的信息内容造成的损失。

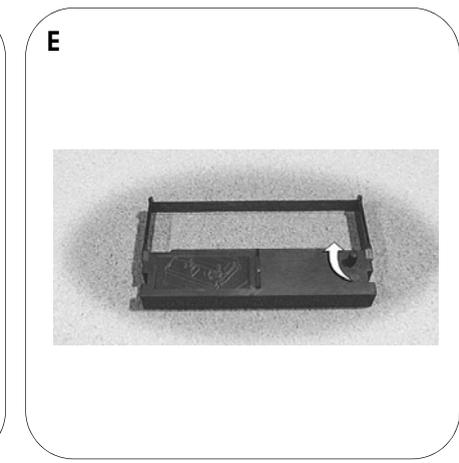
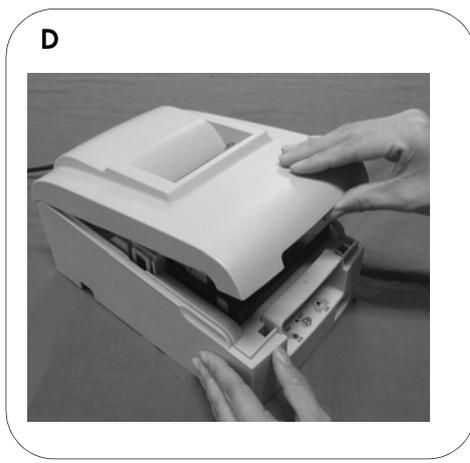
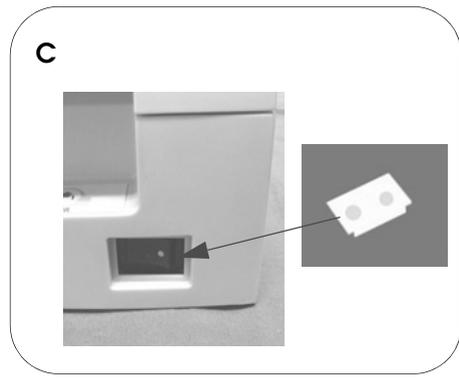
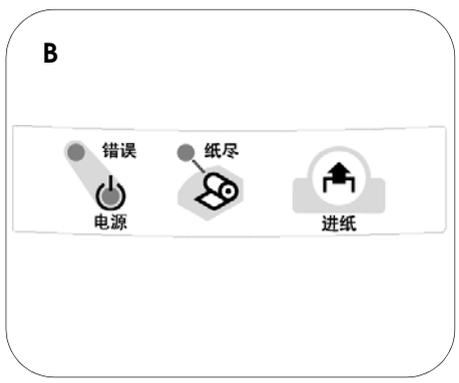
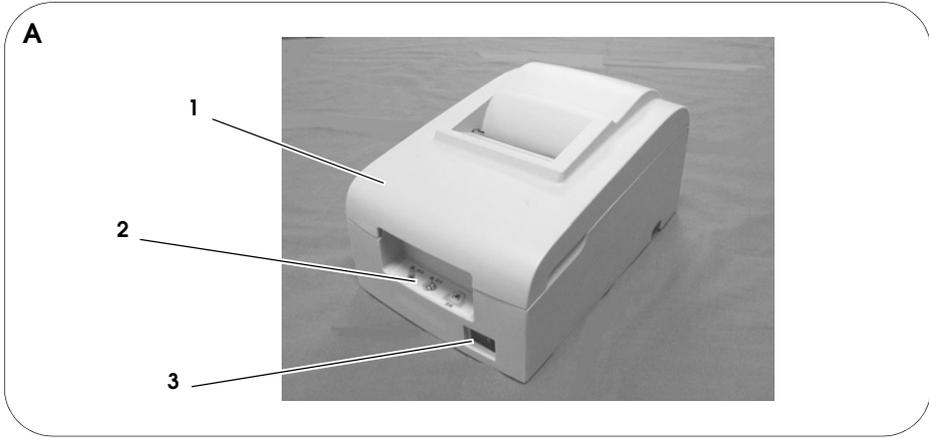
本产品由于用户或第三方造成的事故、错误使用和乱用，以及擅自改装、修理或变更式样等，不严格遵守精工爱普生公司的操作和维修要求（美国除外），引起的危害、损失、费用和付出款项等，不论是精工爱普生公司还是其它有关的集团公司，对于该顾客或第三方概不负有任何责任。

由于使用非正规爱普生产品或非精工爱普生公司指定许可的任何附件或任何消耗品，从而造成的损失和故障，精工爱普生公司概不负责。

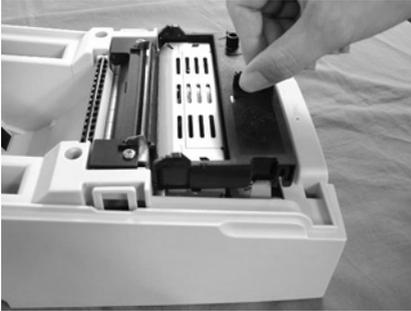
EPSON 是 Seiko Epson Corporation 在日本、中华人民共和国及其它国家或地区的注册商标。

备注：本手册中的内容有可能发生更改，恕不事先通知。

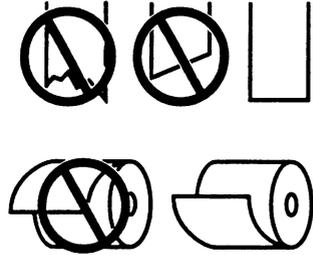
版权所有 © 2005 精工爱普生公司，长野，日本



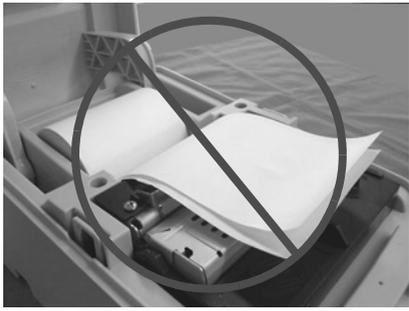
F



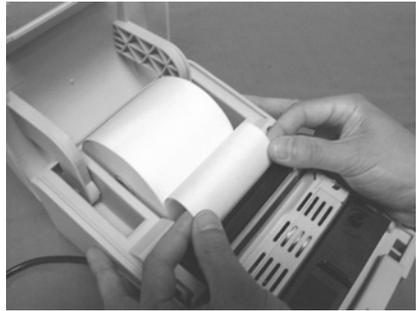
G



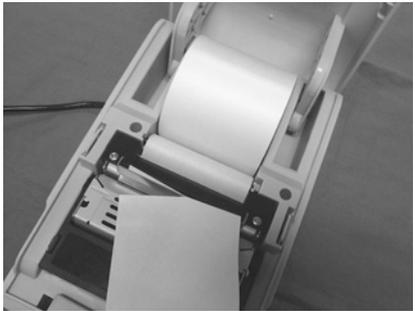
G-a



H



I



J



重要安全信息

本章节介绍有关确保本产品的安全和有效使用的重要信息。请仔细阅读此部分并将其保存在便于拿到的地方。

主要标识

本手册中的标识，根据重要程度不同而分别为下列等级，在使用产品之前，请仔细阅读下列内容。



警告：

务必遵守警告内容，以免造成重大的人身伤害。



注意：

务必遵守注意事项，以免对造成人身轻伤事故，对设备造成损坏或数据丢失。

安全防范

该部分说明的警告和注意事项用来确保 TM-U120 的安全和有效使用。有关本产品安全和有效使用的其它警告和注意事项在本使用说明书的其它部分进行说明。



警告：

如果发生冒烟、异常气味、或者不正常的噪音时，请立即关闭机器。继续使用可能会引起火灾。应该立即关闭电源开关，拔掉插头并与销售商或精工爱普生服务中心取得联系询问处理方法。

请勿试图自行维修本机。不正确的维修是很危险的。

请勿自行拆卸或校正。不正确的动作会对本机造成伤害或火灾。

请使用符合规格的电源转换器（爱普生型号：M235A）。连接不符合规格的电源可能会导致火灾。

防止任何异物落入机内，以免引起火灾。

如果有水或其它液体流入机内，请关闭 TM-U120，立即拔掉电源线，并且与销售商或精工爱普生服务中心取得联系询问处理方法。继续使用可能会导致火灾或触电事故。

请勿在本产品的内部及周围使用可燃性气体的喷雾器。否则可能造成火灾。



注意：

请勿使用未在本手册中提到的方法来连接线缆，不同连接方式可能会使本机损坏和燃烧。

请勿将电话线接到钱箱控制插座上；否则装置以及电话线都可能遭受损毁。

确认将本机安放在一个坚固，稳定的水平面上。机器如果落下则可能会破裂或损坏。

请勿在潮湿或灰尘较多的地方使用本机。过度的潮湿和过量的灰尘可能使得机器损坏或发生火灾。

请勿在机器上放置任何重物。不要站在机器上或靠在机器上，这些作法可能会使装置摔落或毁坏，或可能导致破损和伤害。

请注意勿将手使劲按在手动切纸器上，否则会有受伤的危险。

- 取出打印好的纸张时

- 更换纸卷时

为安全起见，长时间不使用本机时，应该拔掉电源插销。

在移动装置之前，应该拔掉所有的插头，以及所有连接的电缆。

安全标签



注意：

在打印时或者打印之后，打印头盖非常热。

使用注意事项

- 在打印的时候，或者自动裁纸刀作业的时候，不得打开盖子。
- 不得把打印机安置在尘土多的地方。
- 避免打印机受到撞击。
- 电线或者其他的外部物质不得缠绕在打印机上。
- 不得在打印机盖上施加过渡的力。
- 不得把食品或者咖啡等饮料放在打印机箱上。

安装注意事项

使用打印机时，请确认打印机放置在水平位置上。

电源转换器连接注意事项

请使用标准包装内的正确的电源转换器。

使用限制

将本产品用于飞机、列车、船舶、汽车等的与运行直接相关的装置、防灾防盗装置、各种安全装置等要求机能、精度等具备高度可信性、安全性的用途时，为维持这些系统整体的可信性与安全，请采取故障自动防护设计及冗长设计等措施，在确保系统全体安全的基础上使用公司产品。本产品并非以使用于太空机器、干线通信机器、原子力控制机器、医疗机器等需具备高度可信性与安全性的用途。若使用于前述用途时，请客户充分进行确认和判断本产品的适用性。

本使用说明书的目的

本使用说明书提供 TM-U120 打印机的基本操作方法，保证安全正确使用。

开箱

标准规格的打印机包括下列部件。如果某些部件损坏的话，请与销售商联系。

- 打印机
- 电源转换器
- 专用色带盒 [ERC-43]
- 电源开关盖
- 使用说明书（此说明书）
- 串行接口（RS-232）或并行（IEEE1284）接口用接口接线

控制面板（指示灯和按键）

参照插图 B

指示灯

电源

接通电源时，灯点亮。切断电源时，灯熄灭。

错误

打印机脱机时灯点亮（纸卷到达终端）。打印机正确作业时熄灭。发生错误时，闪亮（参照故障排除部分）。

缺纸

在下列状态下点亮：

- 在使用带黑标的纸卷时：当检测到纸的末端时
- 在使用不带黑标的纸卷时：当检测到纸的末端时
- 在使用带纸将尽黑标的纸卷时：当检测到纸将尽时

按键

进纸

装入卷纸。

电源开关和电源开关盖

电源开关在打印机的前面。按下电源开关接通打印机电源。

电源开关盖

可以使用配带的电源开关盖，确保电源开关不会被突然按下。这只需要把盖子按入将要安装的地方。如果需要打开或关闭电源开关的时候，可以在一个孔中插入薄片工具然后操作开关。参照插图 C。



警告：

在盖子盖着的情况下如果突然发生故障的话，请立即拔下电源线以免发生火灾。
如果把打印机收藏起来或者长时间不使用的話，请关闭打印机上的电源开关。

安装和更换色带盒



注意：

打印头盖在打印过程中非常热。应该在更换色带盒之前冷却。



注意：

不得向色带盒上标出的箭头方向相反的方向转动色带盒旋钮，以免损伤色带盒。

注意：

使用 EPSON ERC-43 色带盒

1. 如插图 D 所示，打开纸卷盖。
2. 如插图 E 所示，按照箭头方向转动旋钮 2-3 次。
3. 如插图 F 所示，在适当的位置上插入色带。然后，按下色带盒直至卡住。

注意：

应确认色带安装在打印机头和橡胶滚子之间，不发生褶皱或折叠现象。

4. 按照箭头方向再次转动色带盒旋钮 2-3 次，关闭纸卷盖。



注意：

在转动色带盒旋钮时，小心不得将手指碰触上部盖。打印头盖非常热，有可能烫伤。
在更换色带盒时，请提起色带盒中心的把手。

插入纸卷



注意：

确认所使用纸卷符合规格。

确认不得碰触手动裁纸刀，以免手指受伤。

1. 如插图 G 所示，使用剪刀裁剪纸卷边。
2. 接通打印机，如插图 D 中所示，打开纸卷盖。

3. 如插图 H 中所示，插入纸卷。

注意：

注意插图 G 中所显示的纸离开纸卷的方向。

当使用双层纸卷时，确认上下层纸卷在出纸处对齐。参照插图 G-a。

4. 打印机使纸卷自动进纸。如插图 I 所示，在停止进纸之后，使用手动裁纸刀撕掉多余的纸。
5. 关闭纸卷盖。

注意：

在打印或者进纸过程中，不得打开纸卷盖。

使用打印机时，在进纸完成后，确认使用手动裁纸刀裁切纸卷。

更换纸卷

1. 如插图 D 所示，打开纸卷盖。
2. 取下使用过的纸卷芯。
3. 插入新的纸卷。参照“插入纸卷”部分。

清扫纸卷单元的内部

如果纸卷单元内部积聚纸末，黑标传感器会不起作用。因此，应定期（约每 6 个月）清扫纸卷单元的内部。

1. 如插图 D 所示，打开纸卷盖。
2. 取下纸卷。
3. 如插图 J 所示，用真空吸尘器清除纸导向滚轮和手动裁纸刀座之间的纸末。

故障排除

打印动作中途停止 / 反复打印相同字行

不使用正确的电源转换器的话，打印机不能正常动作。请确认打印机是否连接有标准包装内的正确的电源转换器。

控制面板上没有灯亮

检查电源线缆的连接情况和电源输出。

错误指示灯闪亮或点亮

- 打印头温度可能很高或很低。请等待打印头冷却或升温，打印机自动重新开始打印。
- 确认使用电源规格是否正确。
- 关闭电源，等待数秒之后，再次接通。如果错误信号仍不消失的话，请与负责人员或具有资格的维修人员联系。
- 在安装 / 更换纸卷之后，进纸键在等待状态下闪亮。

取出卡住的纸张



注意：

打印头盖在打印过程中非常热。在触摸打印机之前，应该先冷却一下。

1. 如插图 D 所示，打开纸卷盖。
2. 取出卡住的纸。
3. 重新安装纸卷并关闭纸卷盖。

TM-U120 规格

打印方式		9-pin 串行撞击点阵式
打印字型	字型 (标准)	字型 A: 9 × 9、字型 B: 7 × 9、多语言: 16 × 16
	字数数 (列) (默认)	7 × 9: 42 9 × 9: 35 16 × 16: 23
	字符大小 (宽 × 高) (标准)	1.2 × 3.1 mm / 1.5 × 3.1 mm / 2.6 × 2.9 mm (不包括横向间隔)
	字符设置	95 英数字符、48 国际字符、128 × 12 图形、 2 进位打印字符: 中文简体字 28553 (GB18030-2000)
	每英寸的字符数 (标准)	字型 A (9 × 9): 16.8 cpi、字型 B (7 × 9): 14 cpi、汉字 (16 × 16): 9.3 cpi (2 半点位间隔)
纸张	尺寸 (mm)	76 ± 0.5
	普通纸 (mm)	厚度: 0.06 ~ 0.085 (1 张)
	压感纸	厚度: 0.05 ~ 0.08 (1 张)、总厚度必须在 0.14 mm 或以下。 拷贝数: 原始页 +1 页拷贝
色带盒		ERC-43 寿命: 3,000,000 字符 在 25 °C 77° F 持续打印条件下
打印速度	英数字符	大约 4.3 lps (42 列、16.8 cpi, 1/6" 行进纸)
		大约 5.7 lps (30 列、16.8 cpi, 1/8" 行进纸)
		大约 8.3 lps (16 列、16.8 cpi, 1/6" 行进纸)
	汉字	大约 2.2 lps (23 列、9.3 cpi, 1/6" 行进纸)
接口		串行接口 (RS-232) 或并行接口 (IEEE1284)
数据缓冲	接收缓冲	42 bytes / 2 Kbyte
电源		+24VDC
耗电量	操作	平均 36 W (双向打印汉字时)
	待机	平均 0.5 W
钱箱驱动功能		1 个驱动
可靠度 (寿命)	机构	9,000,000 行
	打印头	150,000,000 字符
温度	操作	0 ~ 45 °C
	储存	-10 ~ 50 °C, 不包括纸张和色带盒
湿度	操作	10 ~ 90%, 必须无凝结
	储存	10 ~ 90%, 必须无凝结, 不包括纸张和色带盒
外部尺寸 (高 × 深 × 宽) (mm)		160 × 248 × 132
质量 (大约)		1.5 kg

cpi: 字符/英寸、lps: 行数/秒