

# <sup>条码打印机</sup> 用户手册 BV420D-GS02-CN-S BV420D-TS02-CN-S



### ⚠ 警告

此为A级产品。在生活环境中,该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下,可能需要用户对其 干扰采取切实可行的措施。



左图: CCC认证标志

在中国大陆 (除港、澳、台之外),本产品获得了中国强制性产品质量认证—CCC认证。

在未得到制造商的明确授权之前,用户不能擅自改变设备的使用条件,否则将被取消使用该设备的权限。

#### 注意:

在市场上购买接口电缆时,必须选择并使用屏蔽电缆。

	环保使用期限标识是根据《电子信息产品污染控制管理办法》以及《电子信息产品污染控制标识要求》(SJ/T11364)、《电子信息产品环保使用
	期限通则》制定的,适用于中国境内销售的电子信息产品。 只要按照《操作手册》的说明内容在正常使用电子信息产品情况下从生 产日期算起,在此期限内产品中含有的有害物质不致发生外泄或突变,
	不致对环境造成严重污染或对其人身、财产造成严重损害。 产品正常使用后,要废弃在环保使用年限内或者刚到年限的产品,请根
中华人民共和国环保使用期限	据国家标准采取适当的方法进行处置。 另外,此期限不同于质量/功能的保证期限。
	并且, 同捆的附属品以及选购件的坏保使用年限也是10 年。 The Mark and Information are applicable for People's Republic of China only.
	The Mark and Information are applicable for People's Republic of China only.

#### 有害物质名称及含量的标识格式

产品中有害物质名称及含量							
部件名称	有害物质						
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	
电线	0	0	0	0	0	0	
印刷电路板	Х	0	0	0	0	0	
塑胶	0	0	0	0	0	0	
轴·金属轴	Х	0	0	0	0	0	
五金	0	0	0	0	0	0	
其他金属	0	0	0	0	0	0	
其他	Х	0	0	0	0	0	

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O:表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。 X:表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。 This information is applicable for People's Republic of China only.

#### 本产品设计用于商业用途,不是消费品。

#### 注意**:**

- •未经东芝泰格公司事先书面许可,不得全部或部分复制本手册。
- •本手册中的内容若有变动, 恕不另行通知。
- 有关最新版本的手册,请联系您授权的东芝泰格公司代表。
- •如对本手册有任何疑问,请联系您当地的授权服务代表。
- Windows是微软公司的注册商标。

#### 制造商:

东芝泰格有限公司

1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-8562, Japan

### 安全注意事项

### ■安全概要

操作或维护设备时的人身安全非常重要。本手册包含安全操作相关的警告和注意事项。在操作或维护 设备之前,应阅读并理解本手册中的所有警告和注意事项。 不要试图对该设备进行维修或修改。如果出现故障且无法使用本手册所述程序进行纠正,请关闭电

源,拔下机器插头,然后联系东芝泰格授权代表以获取帮助。

# ■各个符号的含义

警告!	该符号表示一个潜在的危险状态,如果不能避免,将引起死亡、 严重伤害、或严重损坏、或设备及周围物资火灾。
小心!	该符号表示一个潜在的危险状态,如果不能避免,有可能引起中 小程序的伤害、设备或周围物资部分损坏或数据丢失。
禁止!	该符号表示禁止行为(禁止项目)。 在符号 〇内部或附近绘制具体的禁止内容。 (左边的符号表示"禁止拆卸"。)
必须执行	该符号表示必须执行的操作。 在符号 ●内部或附近绘制具体的说明。 (左边的符号表示"从插座上断开电源线插头"。)

注意

表示您在操作设备时应注意的信息。

### ■警告!

	警告! 这表明如果机器操作不当或与违反指示操作,则存在 死亡 或 重伤 的风险。				
$\bigcirc$	禁止使用规定交 流电压以外的任 何电压。	请勿使用铭牌上规定的交流电压以外的电压,否则可能导致 火灾 或 <b>触电</b> 。			
$\bigcirc$	禁止!	请勿用湿手插入或拔下电源线,否则可能导致 <b>触电</b> 。			
$\bigcirc$	禁止!	如果机器与其它耗电量大的电器共用同一个电源插座,这些电器 每次工作时,电压都会大幅度波动。务必为机器提供专用电源插 座,否则可能导致 火灾 或 触电。			
$\bigcirc$	禁止!	不要在机器顶部放置金属物品或装满水的容器,如花瓶、花盆或 杯子等。如果金属物体或溢出的液体进入机器,这可能导致 火灾 或 <b>触电</b> 。			

$\bigcirc$	禁止!	不要通过通风狭缝将金属、易燃物或其它异物插入或掉落到机器 中,否则可能导致 火灾 或 触电。
$\bigcirc$	禁止!	请勿刮伤、损坏或修改电源线。此外,不要将重物放在电源线 上、拉伸电源线或过度弯曲电源线,否则可能导致 火灾 或 触电。
	断开插头。	如果机器掉落或机柜损坏,请先关闭电源开关并断开电源线插头与插座的连接,然后联系东芝泰格公司授权代表寻求帮助。 在这种情况下连续使用机器可能会引起火灾或触电。
	断开插头。	在机器产生烟雾或异味等异常情况下继续使用机器可能导致 火灾 或 触电。 在这种情况下,请立即关闭电源开关并从插座上断开电源线插 头。 然后联系您的东芝泰格公司授权代表寻求帮助。
	断开插头。	如果异物(金属碎片、水、液体)进入机器,请先关闭电源开关 并断开电源线插头与插座的连接,然后联系东芝泰格公司授权代 表寻求帮助。 在这种情况下连续使用机器可能会引起 火灾 或 触电。
	断开插头。	拔下电源线时,请务必握住插头并拔下。 拉动电缆可能会切断或露出内部电线并引起火灾或触电。
₽	连接接地线。	确保设备正确接地。 延长电缆也应接地。 火灾 或 触电 可能发生在接地不当的设备上。
	禁止拆卸。	不要自行拆下盖子,修理或改装机器。 联系您的东芝泰格公司授权代表寻求帮助。 您可能会被机器内的高压、高温部件或锐边 <b>所伤</b> 。
$\bigcirc$	禁止!	不要使用含有可燃气体的喷雾清洗器来清洁此产品,因为这可能 引起 <b>火灾</b> 。
$\bigcirc$	禁止!	必须小心,避免打印机切纸机割伤自己。

### ■小心!



这表明如果机器操作不当或与违反指示操作,则存在人身伤害或物品损坏的风险。

#### 注意事项

以下预防措施有助于确保该机器继续正常工作。

•尽量避免具有以下不利条件的位置:

小心!

- -温度不符合规范
- 阳光直射
- 高湿度 - 共用电源
- 振动过大
- -粉尘/气体
- 应使用干布或用温和清洁剂溶液稍微湿润的布擦拭盖子。

切勿在塑料盖上使用稀释剂或任何其它挥发性溶剂。

- 仅使用东芝泰格有限公司格指定的打印纸。
- •不要将打印纸存放在可能接触阳光直射、高温、高湿度、灰尘或气体的地方。
- •确保将打印机放在水平表面上操作。
- •当外部电源(比如交流适配器)连接到打印机时,不要使用除FSP060-RAAK3交流适配器以外的 任何设备。
- •打印机发生故障时,存储在打印机存储器中的任何数据都可能丢失。
- •尽量避免将本设备与高压设备或可能引起电源干扰的设备使用同一电源。
- 在机器内部工作或清洁时,请拔下机器插头。
- •保持您的工作环境无静电。
- •不要将重物放在机器顶部,因为这些物品可能会变得不平衡并掉落,造成伤害。
- •不要堵住机器的通风缝隙,因为这会导致机器内部积聚热量并导致火灾。
- •不要靠在机器上。机器可能会倒在你身上并导致伤害。
- •长时间不使用机器时,拔掉机器插头。
- •将机器放在稳定的水平表面上。

#### 关于维修的请求

- 利用我们的维修服务。
   购买机器后,请每年联系您的东芝泰格公司授权代表以获得帮助,以清洁机器内部。
   灰尘会在机器内部堆积并导致 火灾 或 故障。
   在潮湿的雨季之前,清洁尤其重要。
- 我们的预防性维护服务将执行定期检查和维护机器质量和性能所需的其它工作,预防事故的发生。
   有关详细信息,请咨询您的东芝泰格公司授权代表。
- 使用杀虫剂和其它化学品
   不要让机器接触杀虫剂或其它挥发性溶剂。这将导致机柜或其它部件劣化,并可能导致油漆剥落。

用户须知	1
<b>安全注意事项</b> 安全概要 各个符号的含义	<b>3</b> 3
警告! 小心! <b>1.产品概述</b>	3 5 . <b>9</b>
介绍 特点 开箱 购买电源线时	9 9 9 10
<ul> <li>2.部件说明</li> <li>前后视图</li> <li>内部</li> <li>3. 附件</li> </ul>	.12 12 13
3.时户 4.操作面板功能	. 15
<ul> <li>5.打印机设置</li> <li>注意事项</li></ul>	.16 16 17 <b>18</b>
9. 仁汉宅況	. 10
7.连接交流适配器和电源线	. 19
7.连接交流适配器和电源线 8.打开和关闭打印机	<b>19</b> <b>20</b> 20 20
<ul> <li>7.连接交流适配器和电源线</li></ul>	. <b>19</b> . 20 . 20 . 20 . 20 . 21 . 21 . 21
<ul> <li>7.连接交流适配器和电源线</li> <li>8.打开和关闭打印机</li></ul>	. 19 . 20 . 20 . 20 . 21 . 21 . 21 . 21 . 22 . 22 . 25
7.连接交流适配器和电源线	. 19 . 20 . 20 . 20 . 21 . 21 . 21 . 21 . 22 . 25 . 26 . 26 . 26
7.连接交流适配器和电源线         8.打开和关闭打印机         如何打开电源         如何关闭电源         9.打开和合上顶部盖板         百上顶部盖板         合上顶部盖板         10.装纸         装入纸卷筒(标签卷)         装入纸卷筒(标签卷)         装入纸卷筒(标签卷)         装入纸卷筒(标签卷)         装入纸卷筒(标签卷)         装入近连续折叠纸         11.调整纸张传感器         间隙传感器         黑标传感器         黑标传感器         加潮模式         利离模式<(可选)         切割模式<(可选)         外部纸张架	.19 .20 .20 .21 .21 .21 .21 .21 .22 .25 .26 .26 .26 .26 .27 .27 .27 .28 .29

纸张传感器	
下印滚筒	
纸张外罩	
如何存储和处理纸卷筒	
14.故障排除	
故障排除	
状态指示灯	
取出卡纸	
15.打印机规格	
	37
可选项	
16.纸张规格	
纸张	40
	•

# 1.产品概述

### ■介绍

感谢您购买我们的条形码打印机。本用户手册包含有用信息,如一般设置和使用测试打印以确认打印 机操作的方法。仔细阅读,帮助您获得打印机最大性能和寿命。请务必将本手册放在手边,以备日常 参考。

有关本手册的更多信息,请联系东芝泰格公司代表。

### ■特点

该打印机具有以下特点:

### ■开箱

- 1 打开打印机的包装。
- 2 检查打印机是否有划痕或其它损坏。



东芝泰格公司对运输过程中遭受的任何损坏或类似情况不承担任何责任。

3 保存纸箱和内包装材料,以备打印机日后运输之用。

# ■购买电源线时

在有些国家,打印机不提供电源线。如果是这种情况,请购买符合以下标准的认可电源线或联系您的 东芝泰格公司授权代表。

国家/地 区	代理	认证标识	国家/地 区	代理	认证标识	国家/地 区	代理	认证标识
澳大 利亚	SAA	$\Delta$	德国	VDE		瑞典	SEMKK O	S
奥地利	OVE	ÖVE	爱尔兰	NSAI	Ø	瑞士	SEV	( <b>†</b> )
比利时	CEBEC		意大利	IMQ	$\mathbb{G}$	英国	ASTA	ASA
加拿大	CSA	(SP)	日本	METI	PS	英国	BSI	$\bigtriangledown$
丹麦	DEMKO	D	荷兰	KEMA	KENA	美国	UL	
芬兰	FEI	FI	挪威	NEMKO	$\mathbb{N}$	欧洲	HAR	
法国	UTE	(Can f	西班牙	AEE	AEE	中国	CCC	

		电源约	戋说明		
1.使用100-125位	犬交流电源时,请:	选择额定值最小为	125伏、10安的电	且源线。	
2.使用200-240位	犬交流电源时,请:	选择额定值最小为	<b>250伏、10</b> 安的电	且源线。	
3.请选择长度不起	召过2米的电源线。				
4.连接到交流适曹	记器的电源线插头	必须能够插入ICE	- <b>320-C14</b> 插孔。形	<b>ジ状见下图</b> 。	
		Ś	T		
国家/地区	北美	欧洲	英国	澳大利亚	中国
电源线					
额定(最小值) 类型	125V, 10A SVT	250V H05VV-F	250V H05VV-F	250V AS3191认证, 轻型或普通型	250V GB5023
导体尺寸 (最 小值)	No. 3/18AWG	3 x 0.75 mm <sup>2</sup>	3 x 0.75 mm <sup>2</sup>	3 x 0.75 mm <sup>2</sup>	3 x 0.75 mm <sup>2</sup>
插头配置(当地 批准的类型)		a star		D	D
额定(最小值)	125V, 10A	250V, 10A	250V <sup>*1</sup>	250V <sup>*1</sup>	250V <sup>*1</sup>

\*1 至少是产品额定电流的 125%。

# 2.部件说明

以下章节将使用本节中的部件名称。

# ■前后视图



编号	零部件名称	编号	零部件名称
1	[电源]按钮	3	纸张视图窗口
2	纸张出口	4	纸槽

注意

有关后侧的接口部分,请参阅 🛄 第18页 "6.连接电缆"。

# ■内部



▲ 警告 热表面 可能会导致灼伤。 打印后不要立即触摸打印头或打印头周围。 打印时打印头会变得很烫。



编号	零部件名称	编号	零部件名称
1	顶部盖板	7	压印滚筒
2	锁释放部分 (左、右)	8	纸张导板 (左、右)
3	纸卷筒支架	9	磁芯支架 (左、右)
4	支架锁把	10	纸张阻尼器 (上部)
5	纸张阻尼器 (下部)	11	打印头
6	纸张传感器		



编号	零部件名称	编号	零部件名称
1	用户手册 (1份)	4	USB电缆 (1件)
2	保修卡(1份)	5	交流适配器(1件)
3	<b>CD-ROM</b> (用户文件和用户软件) (1份)	6	电源线 (1件)

# 4.操作面板功能

操作面板上的按钮用于操作和设置打印机。



编号	名称	功能 / 用途
1	电源指示灯	开启电源时亮起。
2	联机指示灯	• 当打印机处于联机模式时亮起。
		• 当与主机通信时闪烁。
3	错误指示灯	当发生通信错误、缺纸或打印机工作不正常时亮起。
4	[送纸]按钮	当打印机处于联机模式时,按此按钮可送一张纸。
5	[暂停]按钮	• 暂停打印。
		• 暂停或发生错误时重置打印机。

注意

当错误指示灯亮起时,表示打印机发生错误。 详情参阅 🚇 第34页 "14.故障排除"。

# 5.打印机设置

本章介绍了在打印机运行之前设置打印机所需的步骤。

#### ▲警告-

避免在受强光照射的地方使用打印机 (例如: 阳光直射或台灯)。 这种光线可能会影响打印机的传感器,导致故障。

### ■注意事项

为确保最佳操作环境,以及确保操作员和打印机的安全,请务必遵守以下注意事项。

- 打印机应放置在干燥、无高温、无灰尘、无振动和阳光直射的稳定水平表面上进行操作。
- 保持工作环境无静电。静电放电会损坏内部精密部件。
- 确保打印机已连接到干净的交流电源,并且没有其它可能导致线路噪声干扰的高压设备连接到同一 电源。
- 确保打印机仅连接到具有正确接地连接的交流电源。
- 盖子打开时不要操作打印机。小心手指或任何衣物被打印机的任何活动部件夹住。
- 在操作打印机内部或清洁打印机之前,请确保关闭打印机电源并从中卸下交流适配器。
- 为获得最佳效果和延长打印机使用寿命,请仅使用东芝泰格公司推荐的纸张。(参阅供应手册。)
- 纸张存储应按照本手册中的"如何存储和处理纸张"。
- 该打印机包含高压组件。因此,切勿取下打印机的任何盖子,否则可能会触电。
   此外,打印机还包含许多精密组件。未经授权的人员触碰可能致其损坏。
- 用洁净的干布或沾有温和清洁剂溶液的洁净抹布清洁打印机外部。
- 打印时打印头及其周围会变得很烫。在这种情况下如果您触摸它,可能会被烫伤。因此,请等到打印机充分冷却后再进行清洗。
   仅使用东芝泰格公司推荐的打印头清洁剂清洁打印头。
- 请勿在打印过程中或任何指示灯闪烁时关闭打印机或拔下电源插头。
- 打印机应安装在插座附近,其位置应确保方便从插座上拔下电源插头。
- 电源插头应至少每年从插座上拔下一次,并清洁插脚周围。灰尘积聚会造成漏电,发热,进而起火。
- 当打印机长时间不使用时,向您的方向拉动锁释放杆以解锁顶盖,这样标签就不会受到任何压力。

### ■打印机的设置步骤

本章节介绍了正确设置打印机所需的步骤。

#### ▲小心\_

- 若要与主机通信,需要RS-232C、以太网或USB电缆。
  - RS-232C电缆: 9引脚(不要使用无效的调制解调器电缆。)
  - 以太网电缆: 10/100基
  - USB电缆: V2.0 (高速)
- 使用Windows驱动程序将启动从Windows应用程序打印。 打印机也可以通过自己的编程命令进行控制。详情请联系您的东芝泰格代表。

# 1 从纸箱中拆出打印机及其附件。

# 2 将打印机放在使用位置。

▲ 若要正确使用和安装打印机,请参阅随付的"安全注意事项"。

# 3 确认打印机已经关闭。

参考 🚇 第20页 "8.打开和关闭打印机"。

- 4 使用RS-232C、以太网或USB电缆将打印机连接到主机或网络。 参考 □□ 第18页 "6.连接电缆"。
- 5 将交流适配器连接到打印机,并将电源线插入正确接地的插座。 参考 🕮 第19页 "7.连接交流适配器和电源线"。

# 6 装纸

参考 🛄 第22页 "10.装纸"。

- **7 调整纸张传感器的位置以匹配要使用的纸张。** 参考 □□ 第26页 "11.调整纸张传感器"。
- 8 在主机上安装打印机驱动程序 请参阅CD-ROM中的"打印机驱动程序"。
- **9 打开电源。** 参考 □ 第20页 "8.打开和关闭打印机"。

# 6.连接电缆

本章介绍如何将通信电缆从主机或其它设备连接到打印机。这台打印机可使用三种电缆。

#### ⚠小心\_\_\_

- 请确保在打印机和主机关闭时连接串行电缆。
- 如果在打印机和主机打开时尝试连接电缆,可能会导致损坏、触电或短路。



编号	零部件名称	使用
1	电源插孔	用于连接交流适配器。
2	用于连接主机的USB接口	用USB电缆连接主机的USB端口。 使用USB电缆,且该电缆的一侧连接有B型插 头。
3	用于连接USB存储器的USB接口	用于连接另一个设备与USB电缆。 例如:固件下载,通过 USB 存储器等实现闪存 ROM 扩展,而不适用于用户。
4	以太网接口	用以太网电缆连接网络。此外,可以直接连接 到主机的以太网端口。 注意 •确保使用符合标准的以太网电缆。 10BASE-T:3类或以上 100BASE-TX:5类或以上 电缆长度:段长最高100m •如果由于电缆上的无线电波干扰而导致通信错 误,请使用屏蔽电缆(STP)。
5	串行接口 <b>(RS-232C)</b> (选购件)	用串行电缆连接主机的COM端口。

### 7.连接交流适配器和电源线

1 将电源线[1]插入交流适配器[2]。



#### 注意

如果打印机未提供电源线,请购买正确的电源线,参考 🚇 第10页"购买电源线时"。

2 将交流适配器连接器[3]插入打印机背面的电源插座[4]。



3 将电源线的另一端插入接地插座。

# 8.打开和关闭打印机

#### ⚠小心\_\_

- 按打印机的[电源]按钮可将其打开或关闭。
   打开或关闭打印机时,请勿插入或拔下电源线,否则可能导致火灾、触电或打印机损坏。
- •打印过程中请勿关闭电源,否则可能导致卡纸或打印机损坏。
- 联机指示灯闪烁时请勿关闭电源,否则可能导致正在下载的数据丢失或损坏。

### ■如何打开电源

#### 注意

如果打印机连接到主机,建议先打开打印机,然后再打开主机。

- 1 关闭打印机时,按住[电源]按钮几秒钟。
- 2 控制面板上的电源指示灯亮起。
  - 如果打印机连接到主机,则联机指示灯亮起。

#### 注意

- 打开电源后,大约需要30秒才能完成Open Type字体的加载。通电10秒后,联机指示灯开始闪烁 (间隔: 0.5秒)。 Open Type字体加载完成后,联机指示灯状态变为点亮。当联机指示灯闪烁时, 可以接收打印数据;但无法打印包含Open Type字体的文件。
- 当错误指示灯亮起时,表示打印机发生错误。
   详情参阅 □ 第34页 "14.故障排除"。

### ■如何关闭电源

注意

如果打印机连接到主机,建议先关闭主机,然后再关闭打印机。

- 1 请检查控制面板上的联机指示灯是否亮起 (不是闪烁)。
- **2 按住[电源]按钮几秒钟。所有指示灯将熄灭,打印机将关闭。** 如果打印机连接到主机,请检查控制面板上的联机指示灯是否熄灭。

# 9.打开和合上顶部盖板

# ■打开顶部盖板

拉动锁释放部件 [1] 的同时,打开顶部盖板 [2]。





合上顶部盖板。



注意

确保完全合上顶部盖板。否则,可能会影响打印质量。

### 10.装纸

本章将介绍如何在打印机中装纸。此打印机用于打印纸卷筒 (标签卷)和连续折叠纸。使用东芝泰格 公司认可的纸张。

#### ▲ 警告\_\_\_

打印后不要立即触摸打印头或打印头周围。 打印时打印头会变得很烫。在这种情况下如果您触摸它,可能会被烫伤。

#### ▲小心\_

- •为避免受伤,打开或关闭顶盖时,请小心不要将手指卡在纸槽中。
- 不得接触打印头。
   否则,由于静电或其它印刷质量问题,可能会损坏一些圆点。

### ■装入纸卷筒(标签卷)

- 1 开启顶部盖板。
- ┛ 详情参阅 🛄 第21页 "9.打开和合上顶部盖板"。
- 2 握住支架锁把[1]的同时,将纸张支架[2]向外滑动。



#### 注意

- 更改纸张类型时,请务必执行张纸传感器的校准。 详情请参阅CD-ROM中的"BV400系列关键操作规范"。
- 打印机中设置的可用纸张大小如下所示。
  - 卷筒直径: 最大127 mm (5")
  - 内芯直径: 25.4 mm (1"), 38.1 mm (1.5")或42 mm (1.65")
- 如果卷筒直径超过127 mm (5"),且内芯直径为76.2 mm (3"),则需要外部纸张支架 (可选)。

详情参阅 🚇 第29页 "外部纸张架 (可选)"。

• 在工厂装运时,线卷筒支架[1]中的磁芯支架尺寸设置为38.1 mm (1.5")和42 mm (1.65")。 当纸卷筒的内芯直径为25.4mm (1")时,如下图所示,取下磁芯支架[2],将其翻转并放入打 印机框架中。



• 打印可以用外卷[1]和内卷[2]两种方式进行。(参考下图。)放置纸卷筒,使其打印表面向上。



# 3 放置纸卷筒。

当打印表面向上时,将纸卷筒[1]置于纸卷筒支架[2]之间。



#### 注意

放置纸卷筒时,注意不要使其与顶部盖板和打印机相连的纸张阻尼器 (上部)[3]和纸张阻尼器 (下部)[4]接触而导致折叠。

# 4 将纸张导板[1]调整到纸卷筒宽度。

握住支架锁把[2]的同时,滑动纸张支架[3]以牢牢固定纸卷筒。



注意

• 检查打印机打印表面是否向上。

• 用剪刀剪掉纸张的边缘。



- [1] 间隙传感器
- [2] 压印滚筒
- [3] 黑标传感器
- 5 装纸

将纸张穿过纸张导板[1]并将其拉到打印机前面。



注意

纸张导板不要压纸太重。否则,纸张将弯曲,这可能会导致卡纸或误送。

6 调整纸张传感器

详情参阅 🛄 第26页 "11.调整纸张传感器"。

- 7 合上顶部盖板。
  - 详情参阅 🚇 第21页 "9.打开和合上顶部盖板"。

#### 注意

确保完全合上顶部盖板。否则,可能会影响打印质量。

8 按下[送纸]按钮。

检查送纸是否正确。

### ■装入连续折叠纸

#### 注意

- 放置连续折叠纸,使其打印表面向上。
- 将一摞连续折叠纸平行于纸槽放置。
- 检查接口电缆和电源线是否干扰连续折叠纸的送纸。

# 1 将一摞连续折叠纸[1]放在打印机背面,并将其前沿插入纸槽[2]。



- 2 开启顶部盖板。
- ▲ 详情参阅 🚇 第21页 "9.打开和合上顶部盖板"。
- 3 将纸张穿过纸张导板[1]并将其拉到打印机前面。



#### 注意

纸张导板不要压纸太重。否则,纸张将弯曲,这可能会导致卡纸或误送。

4 合上顶部盖板。

详情参阅 🛄 第21页 "9.打开和合上顶部盖板"。

### 11.调整纸张传感器

这台打印机配备了两种类型的纸张传感器,如下所示。间隙传感器 (透射式): 检测标签之间的长度。黑标传感器 (反射式): 检测打印在纸张背面的黑标。

#### 注意

- 当纸张更换为另一种纸张类型时,需要调整这两个传感器的灵敏度。
- 否则将无法检测到打印的黑标,并因此发生错误。

### ■间隙传感器

- 间隙传感器的位置 [1] 是固定的。将黑标传感器 [2] 的突出部分对准下图所示的位置。
- 更改纸张类型时,请务必执行张纸传感器的校准。 详情请参阅CD-ROM中的"BV400系列关键操作规范"。





#### 注意

间隙传感器位于距离纸张中心右侧6.27毫米处。

#### ■黑标传感器

### 1 向右或向左滑动黑标传感器[2],使其与纸张黑标中心对齐。





提示

黑标传感器可在纸张宽度[3]范围内移动。



### 2 调整黑标传感器的灵敏度。

详情请参阅CD-ROM中的"BV400系列关键操作规范"。

# 12.打印模式

该打印机有四种打印模式。

### ■批处理模式

在批处理模式下,纸张将连续打印和送入,直到完成发布命令中指定的打印次数。

#### 注意

若要在批处理模式下分离打印的纸张与打印机,请用手在纸张出口处撕下纸张。(安装可选配的剥离 模块时,将纸张从剥离板外侧撕下。)如果您错误地在打印头上撕下纸张,请务必在下次打印之前按[ 送纸]按钮以送入一个标签纸 (**10**毫米或更多)。否则可能导致卡纸。

### ■剥离模式(可选)

若安装了可选的剥离模块并以剥离模式进行打印,则打印每个标签时标签会自动从衬纸上移除。

#### 注意

如果打印标签时不从衬纸上取下标签,则无需将纸张穿过纸张插槽。

# 1 放置纸张

▲ 详情参阅 🛄 第22页 "10.装纸"。

2 打开剥离模块[1]。



3 移除纸张前沿足够的标签[2],以便只能创建衬纸部分。



▲ 将衬纸[3]穿过送纸辊[4]和剥离杆[5]之间。



5 合上剥离模块[2],同时轻轻向您的方向拉动纸张,使其衬纸[1]不会松动。



# 6 合上顶部盖板。

详情参阅 🛄 第21页 "9.打开和合上顶部盖板"。

### ■切割模式(可选)

安装可选的切割模块后,可自动切割纸张。

#### ▲警告-

手指和其它身体部位必须远离危险的运动部件。 刀具锋利,因此在操作刀具时必须小心不要伤到自己。

#### ▲小心\_

务必只切割标签的衬纸。
切割标签会使胶水粘在刀片上,影响刀片质量,缩短刀片寿命。
使用厚度超过规定值的标签纸可能会影响刀具寿命。

# 1 放置纸张

详情参阅 🛄 第22页 "10.装纸"。

2 装纸

将张纸设置于纸张导板[1]之间,然后将其通过切割模块的纸张出口[2]。



#### 注意

纸张导板不要压纸太重。否则,纸张将弯曲,这可能会导致卡纸或误送。

# 3 合上顶部盖板。

✔ 详情参阅 🛄 第21页 "9.打开和合上顶部盖板"。

### ■外部纸张架(可选)

如果卷筒直径超过 127 mm (5"),且内芯直径为 76.2 mm (3"),则需要外部纸张支架 (可选)。

1 将外部纸张支架[1]安装到打印机底部的脚上。



2 将纸张轴[2]插入纸卷筒[3]的芯部。



3 将纸张轴[3]插入外部纸张支架上的插槽[4]。



▲ 将纸张前沿插入打印机的纸槽[5]中。



5 开启顶部盖板。

详情参阅 🚇 第21页 "9.打开和合上顶部盖板"。

6 将纸张穿过纸张导板[1]并将其拉到打印机前面。



#### 注意

纸张导板不要压纸太重。否则,纸张将弯曲,这可能会导致卡纸或误送。

# 7 合上顶部盖板。

详情参阅 🚇 第21页 "9.打开和合上顶部盖板"。

### 13.维护

本章将介绍日常维护程序。

为确保打印机持续高质量运行,请定期执行维护程序或每次更换纸张时执行维护程序。 当打印机被密集使用时(高强度使用),应每天进行维护。当打印机未被密集使用时,可每周进行维护。

#### ▲ 警告

- 清洁打印机及其内部之前,请确保关闭打印机电源并从插座上拔下电源插头以确保安全。
- •为避免受伤,打开或关闭顶盖时,请小心不要将手指卡在纸槽中。您可能会伤到自己。
- 打印时打印头会变得很烫。打印后不要立即触摸打印头或打印头周围。在这种情况下如果您触摸 它,可能会被烫伤。
- •不要将水直接倒在打印机上。这可能导致损坏、触电或火灾。

#### ▲小心\_\_

- •不要让任何硬物接触打印头或压印滚筒。这可能会对其造成损坏。
- 切勿使用任何挥发性溶剂,包括稀释剂和苯。这可能会导致盖子变色、打印失败或打印机损坏。
- 请勿赤手直接触摸打印头。这可能会产生静电,从而损坏打印头。

### ■打印头

- 1 关闭电源,开启顶部盖板。
- 2 用打印头清洁剂、棉签或沾有酒精的软布清洁打印头。



### ■纸张传感器

- 1 关闭电源,开启顶部盖板。
- **2** 用软布或沾有无水 (纯)乙醇的棉签擦拭纸张传感器。 若要清除灰尘或纸屑,请用干软布擦拭纸张传感器。



■压印滚筒

- 1 关闭电源,开启顶部盖板。
- 2 用沾有无水 (纯)乙醇的软布擦拭压印滚筒。



■剥离模块 (选购件)

- 1 切断电源并打开剥离模块。
- 2 用干软布清洁滚筒[1]的表面、剥离模块盖板的边缘[2]和衬纸输送导板的肋材[3]。



### ■纸张外罩

- 1 关闭电源,开启顶部盖板。
- 2 用干软布擦拭纸张外罩。

如果污垢仍然粘着,用软布蘸上温和的洗涤剂溶液擦拭干净。



### ■如何存储和处理纸卷筒

▲小心\_

务必仔细阅读并理解供应手册。仅使用符合指定要求的纸卷筒。使用非指定纸卷筒可能会缩短打印头的使用寿命,并导致条形码可读性或打印质量出现问题。应小心处理所有纸卷筒,以免损坏纸卷筒或打印机。请仔细阅读本节中的指南。

- 不要将纸卷筒存放超过制造商建议的保质期。
- 存放纸卷筒时以平的一端着地。不要将弯曲的一面着地放置,因为这可能会使该面变平,导致纸张 前进不稳定和打印质量差。
- 将纸卷筒存放在塑料袋中,打开后务必重新密封。无保护的纸卷筒可能会变脏,灰尘和灰尘颗粒的 额外磨损会缩短打印头的寿命。
- 将纸卷筒存放在阴凉干燥的地方。避免存放在可能接触阳光直射、高温、高湿度、灰尘或气体的地方。
- 用于热敏打印的热敏纸的规格不得超过 Na<sup>+</sup> 800 ppm, K<sup>+</sup> 250 ppm 和 Cl<sup>-</sup> 500 ppm。
- 预印纸张上使用的某些墨水可能含有缩短打印头产品寿命的成分。不要使用含有硬物质的油墨预印 标签,比如碳酸钙 (CaCO<sub>3</sub>) 和高岭土 (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 2SiO<sub>2</sub>, 2H<sub>2</sub>O)。

如需更多信息,请联系当地经销商或您的纸张制造商。

# 14.故障排除

#### ▲警告\_

如果采取本章中所述的措施无法解决问题,请不要尝试修复打印机。关闭并拔下打印机插头。然后联系东芝泰格公司授权代表寻求帮助。

# ■故障排除

故障现象	原因	解决办法
按下[电源]按钮时,打印 机电源指示灯不亮。	电源线未连接到交流适配器。	将电源线从交流电源插座上拔下。将电源 线连接到交流适配器并将其插入交流电源 插座。 □□ 第19页 "7 连接交流话配器和电源线"
	电源战障 <b>或电源</b> 术供主父流电源 插座。	用另一个电器的电源线位登父流电源抽 座。 加里去供由
		如禾木供电,用谷间电上以电刀供应问。
	入 俊 的 保 险 丝 烧 断 」 或 断 路 畚 跳 闸 了。	位登保险丝蚁断路畚。
	交流适配器接头已从电源插座上断开。	将电源线从交流电源插座上拔下。将交流 适配器连接器连接到电源插座,并将电源 线插入交流电源插座。 Ⅲ 第19页 "7 连接交流话配器和电源线"
土坦供如祀	<u> </u>	四
木提供纸纸。	纸纸木正确女表。	止朔重新加致纸张。 □□ 第22页 "10.装纸"
	接口电缆连接不正确。	重新连接接口电缆。
		🚇 第18页 "6.连接电缆"
	纸张传感器脏污。	清洁纸张传感器。 □□ 第31页 "13.维护"
不打印。	即使选择了热敏模式,也不加载 热敏介质。	加装热敏介质。 □ 第22页 "10.装纸"
	纸张未正确安装。	正确重新加载纸张。 □□ 第22页 "10.装纸"
	打印数据不是从主机发送的。	发送打印数据。
打印效果不理想	未使用东芝泰格公司批准的纸 张。	更换经批准的纸张。
	打印头脏污。	清洁打印头。 □□ 第31页 "13.维护"
漏点	打印头脏污。	清洁打印头。 ❑ 第31页 "13.维护"
	有些打印头零件损坏。	当漏点影响打印输出时,请关闭打印机并 请东芝泰格代表更换打印头。
打印将间歇进行。	使打印头由于长时间连续打印而 变热时进行冷却。	在这种情况下继续使用打印机。 打印机的使用寿命和安全没有问题。
在连续打印过程中,操作 将暂停片刻。	使打印机更安全地使用。	在这种情况下,打印机可以继续使用。

故障现象	原因	解决办法
当尝试使用长度超过40 cm (15.7")的纸张打印 时,电源将被切断。	当以低速(例如50.8 mm/sec (2"/秒),76.2 mm/秒(3"/ 秒),101.6 mm/秒(4"/秒)) 打印黑色区域较大(约30%或 更大)的图像时,打印机有时会 切断电源,以确保安全。	从插座上拆下交流适配器的电源插头,等 待片刻。然后将电源插头重新连接到插座 上。按打印机的[电源]按钮可使其返回联机 模式。如果以高速(例如127 mm/秒(5"/ 秒),152.4 mm/秒(6"/秒),177.8 mm/ 秒(7"/秒))进行打印,则该问题将得到 解决。
打印开始后立即发生卡 纸。	如果打印机长时间放置而不进行 任何打印,则标签和压印滚筒之 间可能会发生卡纸。	当打印机长时间不使用时,向您方向拉动 锁释放杆以解锁顶盖,这样标签就不会受 到任何压力。
条形码或二维码无法正确 读取。	根据纸张特性,可能会出现这种 故障现象。	增加模块尺寸。 选择较低打印速度。 将梯形条形码的条形码打印方向更改为栅 栏式条形码(旋转90度)。 检查扫描设置。
标签未与衬纸正确分开。 (安装可选的剥离模块	未使用东芝泰格公司批准的纸 张。	更换经批准的纸张。
时)	纸张未正确安装。	正确重新加载纸张。 □ 第22页 "10.装纸"
剥离模块在剥离模式下打 印过程中打开。(安装可 选的剥离模块时)	衬纸处于松散状态。	正确装入衬纸。 印第27页 "12.打印模式"
纸张切割不干净。(当安 装可选的刀具模块时)	刀片已达到其使用寿命。	关闭打印机并请东芝泰格代表更换刀具模 块。
打印机打开后立即发生无 线局域网通信错误。	当联机指示灯点亮时,启用无线 局域网通信大约需要 <b>10</b> 秒钟。	启动打印机。联机指示灯点亮后至少等待 10秒以开始通信。

# ■状态指示灯

LED 指示灯将根据打印机状态点亮 (开)或闪烁。

指示灯			打印机业本	
电源	联机	错误		
开	开	关	正常 - 联机模式	
开	闪烁	关	正常-联机模式 (通信)	
开	关	关	1.联机模式下顶盖打开。	
			2.打印暂时停止(暂停)。	

	指示灯				
电源	联机	错误	一打印机状态		
开	关	开	1.发生通信错误。(仅当使用RS-232C时)		
			2-1.发生卡纸。		
			2-2.纸张未正确安装。		
			2-3.选择了与待用纸张不同的纸张传感器。		
			2-4.黑标传感器与纸张上的黑标未正确对齐。		
			2-5.加载纸张的大小与指定纸张的大小不同。		
			2-6.纸张传感器电平不适合实际纸张。		
			2-7.无法检测预打印标签的间隙。		
			3.切刀单元中发生卡纸。		
			4.无纸。		
			5.顶盖时打开尝试打印或送纸。		
			6.打印头有问题。		
			7.打印头温度超过上限。		
			8.数据写入闪存ROM过程中出错。		
			9.初始化闪存ROM时出错。		
			10.由于闪存ROM的空白空间不足,保存失败。		
			11在下载模式下升级固件时收到了不正确的命令,如打印命令。		
			12.当执行以下任何异常操作时,会发生系统错误。		
			(a)从奇数地址获取命令。		
			( <b>b</b> )从子数据辺界以外的地方存取子数据。		
			(C) 从长于数据边外以外的地力行取长于数据。 (d) 在田户系统模式下 访问逻辑空间中的8000000H至		
			<b>FFFFFFFH区</b> 域。		
			(e)放置在延迟槽以外的未定义命令已被解碼。		
			(f) 延迟槽中的未定义命令已被解碼。		
			(g) 重写延迟槽的命令已被解碼。		

### ■取出卡纸

⚠小心\_

不要使用任何可能损坏打印头的工具。

当出现卡纸时,请按以下步骤从打印机中取出卡纸。

# 1 关闭电源。

- 2 打开顶部盖板,拆下纸卷筒。
- 3 从打印机中取出卡纸。不要使用任何锋利器具或工具,否则会损坏打印机。
- 4 清洁打印头和滚筒,然后进一步清除任何灰尘或异物。
- 5 再次装入纸张,然后合上顶部盖板。

# 15.打印机规格

本章将介绍打印机规格。

# ■打印机

下表显示了打印机规格。

项目	BV420D-GS02-CN-S		
电源电压	DC+24V 2.5A (外部交流适配器)		
功率消耗			
在打印作业期间	60 W		
在待机期间	4.4 W (不带选项)		
工作温度范围	5°C至40°C (41°F至104°F)		
存储温度范围	-20°C至60°C (-4°F至140°F)		
相对湿度	25%至85% RH(无冷凝)		
存储湿度	10%至90% RH(无冷凝)		
分辨率	203 dpi (8点/mm)		
打印方法	热敏式		
纸张模式	批处理、剥离(可选)、切割(可选)		
打印速度			
在批处理/切割模式下	50.8 mm/秒(2"/秒), 76.2 mm/秒(3"/秒), 101.6 mm/秒(4"/秒), 127 mm/秒 (5"/秒), 152.4 mm/秒(6"/秒), 177.8 mm/秒(7"/秒)		
在剥离模式下	50.8 mm/秒(2"/秒), 76.2 mm/秒(3"/秒), 101.6 mm/秒(4"/秒)		
可用纸张宽度 (包括衬纸)	25.4 mm (1.0")至118 mm (4.6")		
有效打印宽度 (最大值)	108.0 mm (4.25")		
尺寸 (宽X深X高)	169 mm x 213 mm x 173 mm (6.66" x 8.39" x 6.81")(不包括突出部分) 174 mm x 218 mm x 173 mm (6.85" x 8.59" x 6.81")(包括突出部分)		
重量	2.0 kg (4.4磅)		
可用条形码类型	UPC-A, UPC-E, EAN8/13, UPC-A 附加 2&5, UPC-E 附加 2&5, EAN-8/ 13 附加 2&5, Code39, Code93, Code128, EAN128, NW7, MSI, 工业2/5, ITF, POSTNET, RM4SCC, KIX-code, GS1 Databar, USPS智能邮件条 码		
可用二维码	数据矩阵, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417, Micro QR, GS1数据矩阵, Aztec Code		
可用字体	位图: 21类,轮廓: 7类,可写字符: 132类,可选购的TTF: 20种类型,简体中文24x24, OTF (CJK)		
旋转	0°, 90°, 180°, 270°		
标准接口	USB 2.0 高速 以太网接口(10BASE-T, 100BASE-TX)		
可选接口	串行接口(RS-232C) 无线局域网接口(IEEE802.11a/b/g/n) 蓝牙接口(Ver.2.1+EDR)		

#### 注意

- 数据矩阵™ 是美国国际数据矩阵公司的商标。
- PDF417<sup>™</sup> 是美国Symbol Technologies Inc.的商标。
- QR Code是DENSO公司的商标。

- Maxi Code是美国联合包裹服务公司的商标。
- Bluetooth<sup>®</sup> 是Bluetooth SIG公司所拥有的注册商标。

项目	BV420D-TS02-CN-S		
电源电压	DC+24V 2.5A (外部交流适配器)		
功率消耗			
在打印作业期间	60 W		
在待机期间	4.4 W (不带选项)		
工作温度范围	5°C至40°C (41°F至104°F)		
存储温度范围	-20°C至60°C (-4°F至140°F)		
相对湿度	25%至85% RH(无冷凝)		
存储湿度	10%至90% RH(无冷凝)		
分辨率	300 dpi (11.8点/mm)		
打印方法	热敏式		
纸张模式	批处理、剥离(可选)、切割(可选)		
打印速度			
在批处理/切割模式下	50.8 mm/秒(2"/秒), 76.2 mm/秒(3"/秒), 101.6 mm/秒(4"/秒) 127 mm/秒(5"/秒)		
在剥离模式下	50.8 mm/秒(2"/秒), 76.2 mm/秒(3"/秒), 101.6 mm/秒(4"/秒)		
可用纸张宽度 (包括衬纸)	25.4 mm (1.0")至118 mm (4.6")		
有效打印宽度 (最大值)	105.7 mm (4.16")		
尺寸 (宽 X 深 X 高)	169 mm x 213 mm x 173 mm (6.66" x 8.39" x 6.81")(不包括突出部分) 174 mm x 218 mm x 173 mm (6.85" x 8.59" x 6.81")(包括突出部分)		
重量	2.0 kg (4.4磅)		
可用条形码类型	UPC-A, UPC-E, EAN8/13, UPC-A 附加 2&5, UPC-E 附加 2&5, EAN-8/ 13 附加 2&5, Code39, Code93, Code128, EAN128, NW7, MSI, 工业2/5, ITF, POSTNET, RM4SCC, KIX-code, GS1 Databar, USPS智能邮件条 码		
可用二维码	数据矩阵, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417, Micro QR, GS1数据矩阵, Aztec Code		
可用字体	位图: 21类,轮廓: 7类,可写字符: 132类,可选购的TTF: 20种类型,简体中文24x24, OTF (CJK)		
旋转	0°, 90°, 180°, 270°		
标准接口	USB 2.0 高速 以太网接口(10BASE-T, 100BASE-TX)		
可选接口	串行接口(RS-232C) 无线局域网接口(IEEE802.11a/b/g/n) 蓝牙接口(Ver.2.1+EDR)		

#### 注意

- 数据矩阵™ 是美国国际数据矩阵公司的商标。
- PDF417<sup>™</sup> 是美国Symbol Technologies Inc.的商标。
- QR Code是DENSO公司的商标。
- Maxi Code是美国联合包裹服务公司的商标。

• Bluetooth<sup>®</sup> 是Bluetooth SIG公司所拥有的注册商标。

# ■可选项

### 注意

以下可选项可从距您最近的东芝泰格公司代表或东芝泰格公司总部获得。

选项名称	类型	说明
刀具模块(黑色)	BV224-F-QM-S	完全切割(分离)打印纸张的刀具模块。
	BV224-P-QM-S	部分切割(不完全分离)打印纸张的刀具模块。
剥离模块 (黑色)	BV924-H-QM-S	此模块使打印机能够在打印标签时剥离衬纸,并 通过检测剥离杠上标签是否存在或移除,按需要 (逐个)提供剥离标签。
外部纸张支架	BV904-PH-QM-S	将此选项连接到打印机时,可以使用外卷直径高达214 mm (8.4")和内芯直径为76.2 mm (3")的纸张。
无线局域网接口套件	BV700-WLAN-QM-S	此接口套件支持无线局域网(WLAN)通信。
蓝牙接口套件	BV700-BLTH-QM-S	该接口套件可实现蓝牙通信。
串行(RS-232C) I/F板	BV700-RS-QM-S	该接口套件可实现串行(RS-232C)通信。
交流适配器盖(黑色)	BV924-ACD-QM-S	连接到打印机底部以容纳交流适配器

# 16.纸张规格

本章将介绍纸张规格。

### ■纸张

确保待用纸张得到东芝泰格公司的批准。保修条款不适用于因使用未经东芝泰格公司批准的纸张而引 起的问题。 有关东芝泰格公司批准纸张的信息,请联系东芝泰格授权代表。

### □ 纸张类型

下表显示了可在此打印机上使用的纸张的大小和形状。





[A]: 黑标 ( 在背面 ) [B]: 切割位置 [C]: 送纸方向

单位: mm (英寸)

纸张模式 项目		批处理模式	批处理模式 (撕下)	剥离模式	切割模式
[1] 纸张宽度 (包括衬纸)		25.4至118.0 (1.00至4.64)			
[2] 标签宽度		22.4至115.0 (0.88至4.52)			
[3] 纸张间距	标签	10至999 (0.39至39.3)		25.4至152.4 (1.0至6.0)	25.4至999 (1.0至39.3)
	标签	10至999 (0.39至39.3)			25.4至999 (1.0至39.3)
[4] 标签长度		8至997 (0.32至39.2)		23.4至150.4 (0.92至5.92)	19.4至993 (0.76至39.1)
[5] 间隙/黑标长度		2.0至10.0 (0.08至0.39)       6.0至10.0 (0.24至0.39)         (0.24至0.39)			6.0至10.0 (0.24至0.39)
[6] 黑标宽度		最低8.0 (0.32)			
厚度		0.06至0.19 (0.0024至0.0074)			
最大外辊直径		Ø127 (5.0) Ø214 (8.4):使用可选的外部纸张支架时			
滚动方向		外部(标准)、内部(参见注3.)			
内芯直径		25.4, 38.1, 42, 或76.2 (1.0, 1.5, 1.65, 或3.0) (参见注2和3.)			

注意

1. 为确保打印质量和打印头寿命,请仅使用东芝泰格公司批准的纸张。

2. 当使用内芯直径为76.2 mm (3")的纸张辊时,需要可选的外部纸张支架。

3. 当您使用内卷标签时,需要一个内芯直径为76.2 mm (3")的纸卷筒和可选的外部纸张支架。

条码打印机 <u>用户手册</u> BV420D-GS02-CN-S BV420D-TS02-CN-S

# **Toshiba Tec Corporation**

1-11-1, OSAKI, SHINAGAWA-KU, TOKYO, 141-8562, JAPAN





印度尼西亚印刷 EO0133138 Ver03