

# T系列商业音频功放

## 操作手册

型号: T3, T5, T7, T10



**获得其它语言版本:** 如果您需要其它语言版本的产品使用说明, 请联系当地的Crown产品分销商。如果您需要查询您当地的经销商以便获取帮助, 请致电 574-294-8000与Crown公司联系。

本手册未提供有关产品设计、生产和变更的所有详细信息, 也未列举出在安装、运行或维护本产品时可能出现的所有情况。



本手册里提供的信息在出版时为准确无误。然而, 我们仍可能在出版本手册后更新相应内容。如果您需要获取本手册的最新版本, 请登录Crown的官方网站 [www.crownaudio.com](http://www.crownaudio.com)。

本手册之后的更新版本可能在Crown官网下载[www.crownaudio.com](http://www.crownaudio.com)。

**商标声明:** 本手册中出现的Crown、Crown Audio和Amcron为Harman International的注册商标。其它商标为相应公司的注册商标。

©2014 Harman International出版所有。地址: 1718 W. Mishawaka Rd., Elkhart, Indiana 46517-9439 U.S.A. 电话号码: 574-294-8000

# 重要安全信息

1. 阅读本手册。
2. 保留本手册。
3. 留意所有的警告。
4. 遵守本手册中的所有操作说明。
5. 不要在近水区域使用本产品。
6. 仅用干布清洁擦拭本产品。
7. 不要阻挡任何通风口，并严格按照制造商提供的操作说明进行安装。
8. 不要靠近任何热源安装，比如散热器、电热器、火炉或者其他产生热量的设备（包括功放）。
9. 不要破坏具有安全功效的极性插头或者接地式插头。极性插头有两个插片，一个宽，一个窄。接地式插头有两个插片和一个接地针，其中宽插片或者接地针是用来保障您的安全的。如果所提供的插头不适合您的插座，请咨询联系电工更换合适的插座。
10. 保护电源线。避免电源线被踩踏或者被捻搓。特别注意保护在插头、便捷插座和电源线接出设备处的电源线。
11. 仅使用制造商指定的附件或选件。
12. 仅使用制造商指定的或者随本产品一同出售的载车、支架、三角架、托架或者工作台。 在使用推车运输设备时，特别注意推车及设备，避免其翻倒造成伤害。
13. 在有雷电时或者长时间不使用本设备时，请拔掉插头。
14. 所有维修服务必须由有资格的维修人员提供。当设备受到任何形式的损坏时，比如电源线或者插头被损坏，液体或者异物掉入设备，遭受雨淋或受潮，不能正常工作，以及被摔碰等情况，都需要维修。
15. 使用电源插头来断开设备与电源之间的连接。
16. 警告：为了减小起火或者电击的风险，不要让设备遭受雨淋或者受潮。
17. 警告：此设备与电源插座连接时需要接地保护。
18. 不要将设备放置在容易遭受滴漏或者喷洒的地方。例如，不要将装有液体的物品，比如花瓶等放到设备上。
19. 电源线的插头需要保持正常可操作状态。



为了避免电击，请不要拆卸设备。设备内部无用户可以自行维护的部件。请向有资格的服务人员咨询。



要完全断开此设备与交流电主线的连接，请把电源线插头从交流电插座中拔出。需要连接电源时，可再次将电源线插头插入交流电插座。

**警告：**注意操作程序、习惯、条件及其它。如果未正确遵行，将导致人员伤亡甚至死亡。

**注意：**注意操作程序、习惯、条件及其它。如果未正确遵行，将导致设备及元器件损坏或损毁。

## 注意这些符号：



闪电三角形符号用来提示用户电击的危险。



感叹号三角形符号用来提示用户重要的操作或者维护说明。



此设备仅按海拔2000m进行安全设计与评估，因此，仅适用于在海拔2000m以下安全使用。在海拔2000m以上使用时，可能有安全隐患。



此设备仅按非热带气候条件进行安全设计与评估，因此，仅适用于在非热带气候条件下安全使用，在热带气候条件下使用时，可能有安全隐患。

## 重要

T系列功放2级输出配线。

### 磁场

**警告！**不要把敏感的高增益设备比如前置放大器或者大型录音机直接放在其上或者其下，因为此功放具有大功率密度，形成强磁场，这种磁场会使靠近的未屏蔽的设备产生嘈杂声。扩音器的上部和下部磁场最强。

如果使用设备架，我们建议把功放放在架的底部，把前置放大器或者其他敏感设备放在架顶部。

### 本产品符合如下标准：

安全：

IEC60065-2001 音频，视频及类似电子设备安全要求  
GB8898-2011 音频，视频及类似电子设备安全要求

EMC：

GB13837-2012 声音和电视广播接收机及有关设备无线电干扰特性限值和测量方法

GB17625.1-2012 低压电气及电子设备发出的谐波电流限值（设备每相输入电流小于或等于16A）

### FCC(美国通信委员会)符合性声明

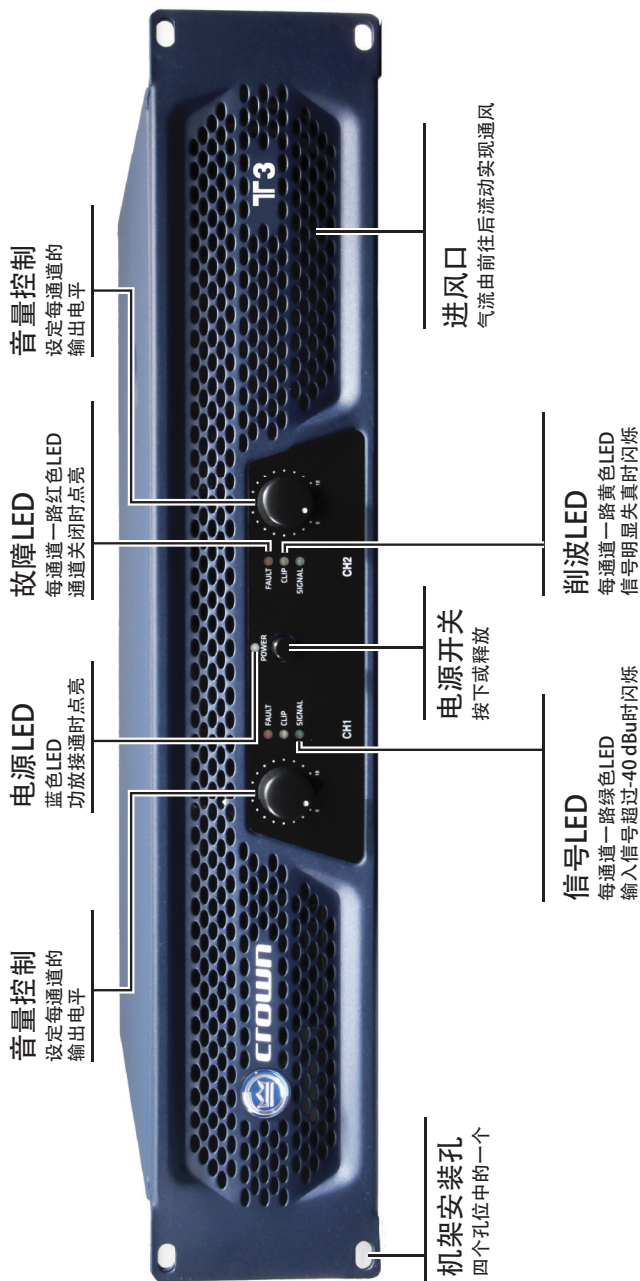
此设备符合美国通信委员会规则的第15部分内容。其工作符合如下两个条件：

(1) 此设备可能不引起有害的干扰，(2) 此设备会接受任何可接收范围的干扰，包括可能引起其非正常工作的干扰。  
**警告：**未经专业负责方核准的改变或者改进会让用户失去应得的使用权益。

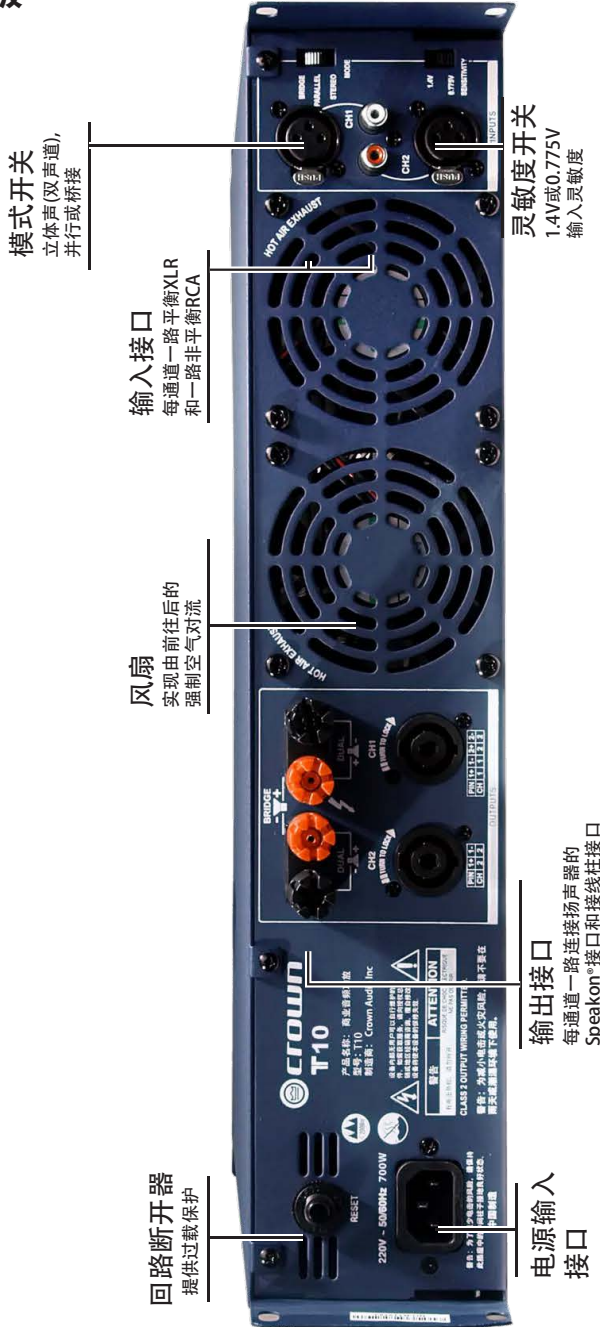
**注意：**此设备经过测试发现可能符合B级数字设备的限定条件，依据是美国通信委员会规则的第15部分内容。这些限定条件是用来提供理所当然的保护，避免家庭安装带来的有害影响。此设备产生、使用、辐射无线电频率，如果没有按着本手册安装和使用，可能引起对无线通信的有害干扰。然而，这并不能保证在特定的安装情况下不会产生干扰。如果通过开关此设备确定此设备确实对无线或者电视接收带来有害干扰，我们鼓励用户通过如下的一项或者多项措施消除干扰：

- 调整或者重置接收天线。
- 增大设备与接收器间的距离。
- 将设备连接至与接收器所连接的接口不相同的线路接口。
- 向经销商或者有经验的无线电/电视技工求助。

# 前面板



# 后面板



## 安装

### 将您的功放拆箱

请将包装箱打开并检查运输过程中设备是否出现损坏。如果发现损坏，请立即通知运输公司。只有您可以对运输损坏提出索赔。Crown 乐于按照所需提供帮助。保留运输硬纸箱，在托运人检查时，作为认定设备受损的证据。

另外，我们建议您保存所有的包装材料，留待将来运输设备时使用。不要在无工厂包装的情况下运输设备。

您将需要（未提供）：

- 输入线缆
- 输出线缆
- 用于将功放安装到机架的支架（或用于将放置功放的稳固台面）

当将功放安装于机架上时，功放下面需有固定于机架上的平板或导轨进行支撑。

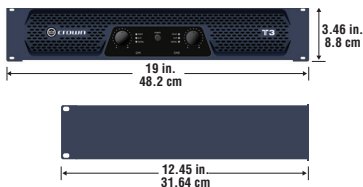


**警告：**在您开始安装功放之前，请确保您已阅读并遵守本手册开始处列出的重要安全说明。



**警告：**开始安装前，确保您已断开功放与电源的连接，将功放电源开关设置到“off”（关闭）位置上，并将所有音量调节到最低（逆时针旋转）。

使用一个标准的19 寸（48.3 厘米）设备支架（EIA RS-310B）。具体功放尺寸，请以规格（见第10页“规格”）为准。



**注意：**在运输时，必须在功放的前面和背面提供支撑保护。

### 磁场



**警告！**不要把敏感的高增益设备比如前置放大器或者大型录音机直接放在其上或者其下，因为此功放具有大功率密度，形成强磁场，这种磁场会使靠近的未屏蔽的设备产生嘈杂声。扩音器的上部和下部磁场最强。

如果使用设备架，我们建议把敏感设备放在距离功放至少20CM（8英寸）的位置。

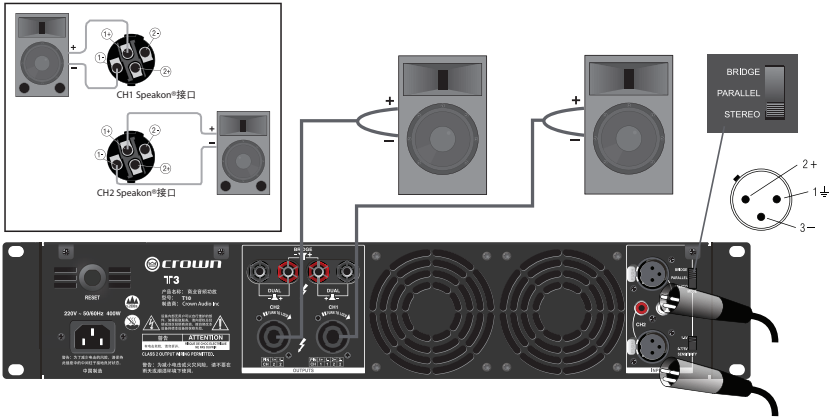
在使用设备支架时，直接将设备安装在支架上。使用空面板将所有开放的空间封闭。不要阻挡前面和后面的通风口。两侧的支架与功放之间至少留出两英寸（5.1 cm）的空间，且背面的支架与功放之间至少留出四英寸（10.2 cm）的空间。



## 线路连接

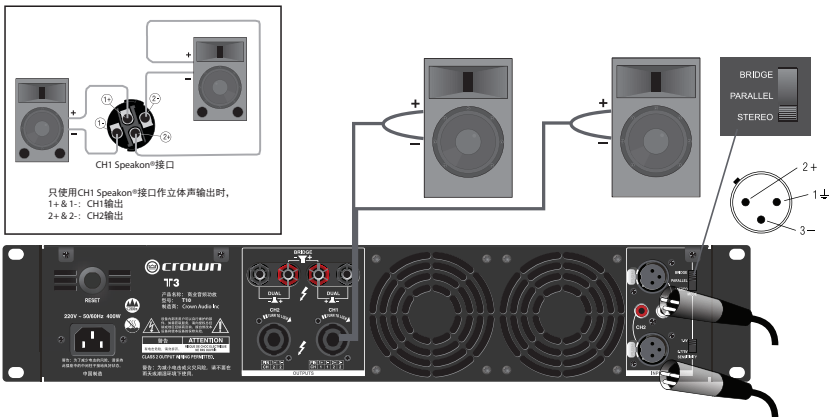
### 使用Speakon®连接器实现立体声（双声道）连接模式1

1. 如下图，将后面板上的Output Mode Switch（输出模式开关）设定到STEREO（立体声）位置。
2. 将扬声器连接到如图所示的CH1和CH2 Speakon®接口。



### 使用Speakon®连接器实现立体声（双声道）连接模式2

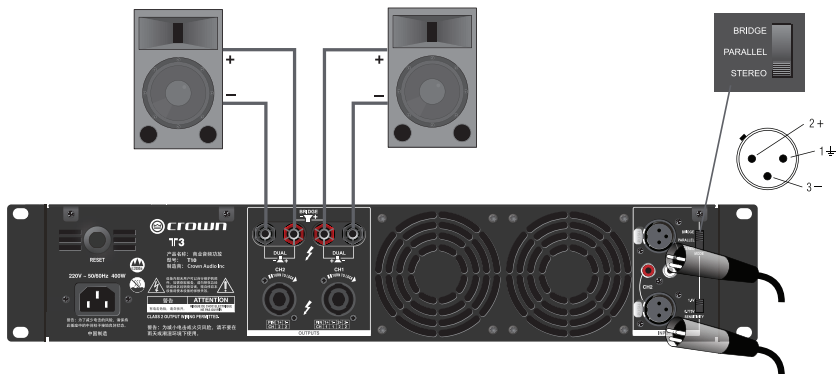
1. 如下图，将后面板上的Output Mode Switch（输出模式开关）设定到STEREO（立体声）位置。
2. 将扬声器连接到如图所示的CH1 Speakon®接口。



## 线路连接

### 使用接线柱实现立体声（双声道）连接模式

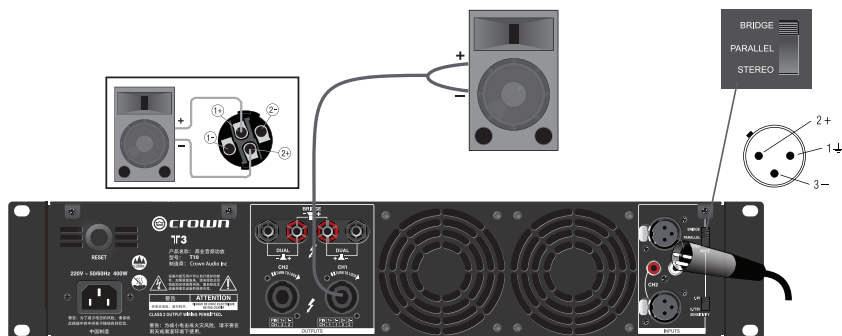
1. 如下图，将后面板上的Output Mode Switch（输出模式开关）设定到STEREO（立体声）位置。
2. 将扬声器连接到如图所示的连接接口。



### 使用Speakon®连接器实现桥接单声道连接模式

使用桥接-单声道模式可让功放输出的功率翻倍。

1. 如下图，将后面板上的Output Mode Switch（输出模式开关）设定到BRIDGE（桥接）位置。
2. 将扬声器连接到如图所示的Speakon®接口。
3. 当在桥接单声道模式时，仅有通道1的增益控制可使用。

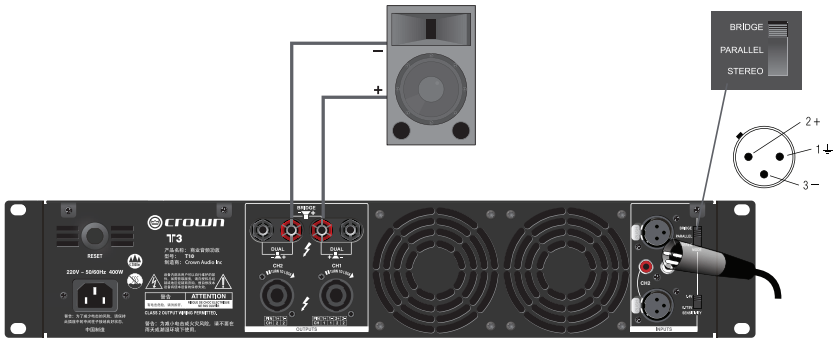


## 线路连接

### 使用接线柱实现桥接-单声道连接模式

使用桥接-单声道模式可让功放输出的功率增倍。

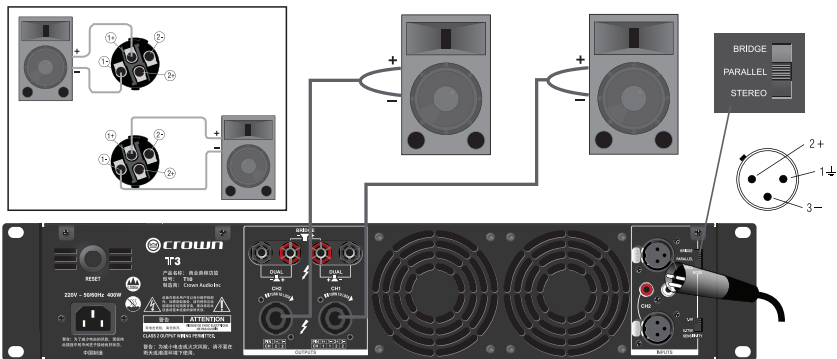
1. 如下图，将后面板上的Output Mode Switch（输出模式开关）设定到BRIDGE（桥接）位置。
2. 将扬声器连接到如图所示的连接接口。
3. 当在桥接-单声道模式时，仅有通道1的增益控制可使用。



### 使用Speakon®连接器实现并行连接模式

使用并行模式时，输入的信号均会传送到两路通道，继而从两只扬声器发出。

1. 如下图，将后面板上的Output Mode Switch（输出模式开关）设定到PARRALLEL（并行）位置。
2. 将扬声器连接到如图所示的Speakon®接口。

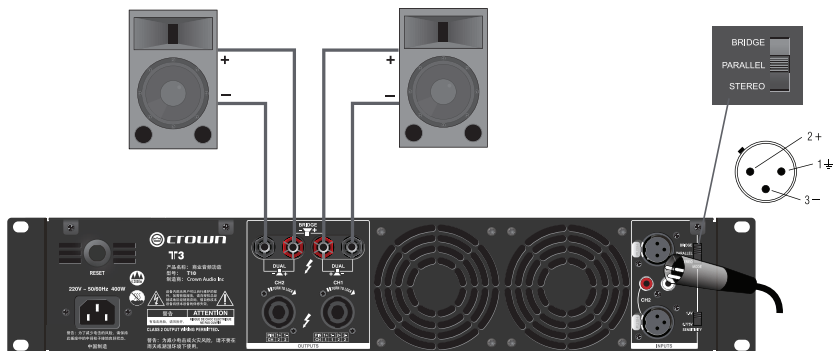


## 线路连接

### 使用接线柱实现并行连接模式

使用并行模式时，输入的信号均会传送到两路通道，继而从两只扬声器发出。

1. 如下图，将后面板上的Output Mode Switch（输出模式开关）设定到PARALLEL（并行）位置。
2. 将扬声器连接到如图所示的连接接口。



# 规格

最小保证功率	T3		T5		T7		T10	
1 kHz (EIA) with 0.5% THD 4 ohms stereo (per channel) 8 ohms stereo (per channel) 8 ohms bridge mono	450W 330W 900W	750W 500W 1500W	950W 675W 2000W	1350W 1000W 2700W				
<b>性能</b>								
频率响应(1 W)	20Hz - 20kHz, +0/-1dB							
总谐波失真 (THD)	< 0.5%, 20 Hz - 20 kHz							
互调失真(IMD) 60 Hz and 7 kHz at 4:1, from full rated output to -30 dB	= / < 0.35%							
转换速率	>10V/us							
电压增益	31dB	33dB	34.4dB	36dB				
阻尼系数 (8 ohms), 10 Hz - 400 Hz	> 200							
信噪比 (以额定输出功率为参考, 20 Hz to 20 kHz, A加权)	> 100 dB							
串扰 (以额定输出功率为参考) At 1 kHz At 20 kHz	-75 dB -59 dB							
输入灵敏度 (额定功率8 ohms)	0.775V or 1.4V							
输入阻抗 (额定) 平衡 非平衡	20k ohms 10k ohms							
<b>连接器、控制键及显示灯</b>								
输入连接器	每通道一路平衡XLR及一路非平衡RCA							
输出连接器 (扬声器连接接口)	每通道4-POLE Speakon®及一对接线柱							
前面板控制按键	电源开关、通道增益控制钮							
后面板控制按键	输出模式开关: 立体声、并联、桥接 输入灵敏度开关: 0.775V或1.4V							
电源指示灯	一路蓝色LED							
信号指示灯	每通道一路绿色LED							
削波指示灯	每通道一路黄色LED							
故障指示灯	每通道红色LED, 表示通道关闭							
电源线规格	插头: 10A, 250V 电线: CCC 3x1.5mm2							
<b>结构</b>								
保护	防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路							
通风	由前往后的空气对流机制							
冷却	内部空气强排散热, 风扇冷却, 快速调节, 温度保护							
尺寸 (W x H x D)	19"x3.46"x12.45" (482 mm x 88 mm x 316.4 mm)				19"x3.46"x14.5" (482 mm x 88 mm x 369 mm)			
净重	28.0 lb (12.7 kg)	29.7 lb (13.5 kg)	38.6 lb (17.5 kg)	38.8 lb (17.6 kg)				
运输重量	32.4 lb (14.7 kg)	34.2 lb (15.5 kg)	42.1 lb (19.1 kg)	42.7 lb (19.4 kg)				

# 保修 - 除美国和加拿大之外的世界其它地区

## 保修概述

Crown国际有限公司, 1718 West Mishawaka Road, Elkhart, Indiana 46517-4095 U.S.A., 为您提供保修, Crown新产品的原始购买者和后续的用户, 可以自原始购买日期起在为期1年的期限内(“保修期限”)对因Crown新产品的材料和工艺而引起的问题进行免费维修。我们进一步保证, 在不考虑故障原因的情况下, 进行维修。保障条款中的例外情况除外。

保修条款仅适用于在您购买此产品所在国家。

注意: 如果您的产品上标有名称“Amcron”, 在这份保修中, 请用名称“Crown”替换。

## CROWN保修条款以外的情况

此保修条款仅对产品保修期内出现的故障有效。保修不能涵盖的情况包括, 由于故意误用、意外、疏忽引起的产品受损或在任意保险合同下涵盖的损失。如果产品序列号受损、变更或改动, 新产品所具有的Crown保险条款也将无效。

## 保修方需要做的事情

不考虑故障原因的情况下(例外情况除外), 我们将会通过维修、更换或退款的方式对故障采取补救措施。当不能对设备进行更换, 而且无法执行修复或及时修复, 我们才会选取退款方式。如果选择退款, 您需要将故障或问题产品免费提供给我们并不计入任何抵押利息。退款等同于实际产品的价格, 不包括利息、保险、手续费和其它费用, 并减去自购买之日起产品折旧费。保修只能由经过我们授权的服务中心进行维修。我们将在合理的时间内, 在服务中心对运来的故障产品及及时采取补救措施。

## 如何得到保修服务

您必须在保修期内向您当地的Crown进口商通告保修服务的需求。所有的元器件必须放置在原始包装箱中进行运输, 如果需要您可以从我们这里免费得到包装箱。收到故障产品我们或我们授权的服务中心将在合理的时间段内及时进行维修。如果维修的结果不令人满意, 请立即通知我们或我们授权的服务中心。

## 不承诺相因而生的和附带的损坏

因Crown新产品问题而引起的附带损坏, 不在保修范围内。这其中包括对某一其它产品或某些其他产品引起的损坏。

## 保修变更

Crown没有授权任何人 对保修条款进行扩大、变更或修改。这份保修条款不会因您使用产品时间很短而延长。在这份Crown保修条款下, 维修和部件更换只能在Crown保修期到到前执行。

## 设计变更

我们保留在未预先通知时便进行产品设计更改的权利, 不负责以前生产的产品之设计变更。

## 对购买人的法定赔偿

在保修期结束之后, 不能执行保修条款规定的操作。

此保修声明用于代替包含在Crown产品手册的任何保修声明。

12/14

