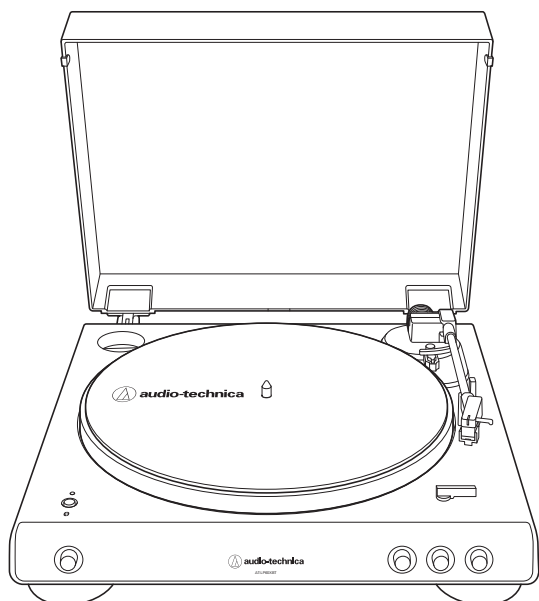


AT-LP60XBT

用户手册
自动无线唱盘机



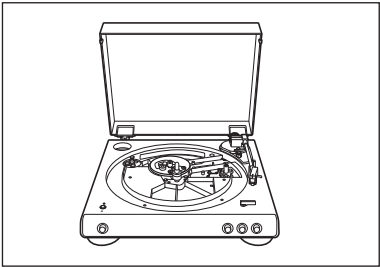
说明

感谢您购买本“铁三角”产品。
使用本产品之前, 请通读本用户手册以确保正确使用本产品。还请妥善保存本手册, 以便日后查阅。

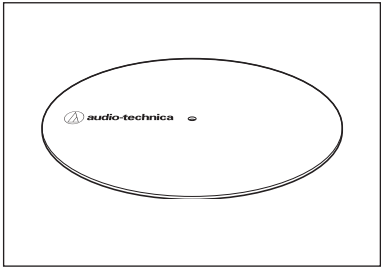
本产品只能在出售本产品的国家/地区使用。请确保本产品的AC适配器的工作电压和插头适用于您所居住的国家/地区。

包装内容

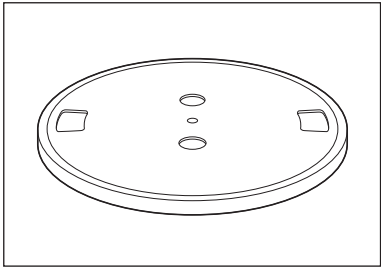
在使用本产品之前, 请确保包装内包含下列所有随附的物品。
如果有物品缺失或损坏, 请联系当地的“铁三角”经销商。



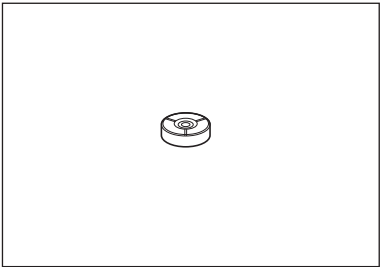
• 唱盘机基体



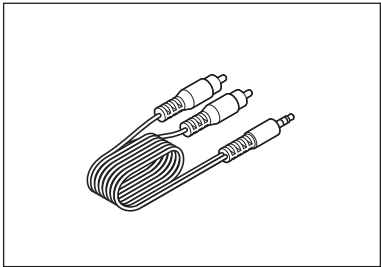
• 毡垫



• 盘片(含传动带)



• 45 RPM适配器



• RCA音频线缆
(约1.2m)

- AC适配器 (约1.5m)
- 快速入门指南
- 注意事项指南

购买后, 我们建议您保存所有包装材料, 以备将来存储、移动或装运之用。

安全预防措施

虽然本产品采用安全设计,但使用不当仍可能发生事故。为了确保安全,使用本产品时请注意全部警告和提醒。

重要信息

警告:

为了防止火灾或触电危险,请勿使本设备淋雨或弄湿本机。

注意:

- 请勿使本设备滴水或溅入液体。
- 为了免遭触电,请勿打开机壳。
- 只能由合格的维修人员进行维修。
- 请勿使本设备暴露于阳光、明火等类似过热的环境下。
- 请勿对本设备施加强烈冲击。
- 请尽可能靠近交流电源插座安装本设备,这样您就可以随时轻易拔除交流电源插头。
- 在紧急情况下,可以快速拔下交流电源插头。
- 请勿在本设备上放置任何装有液体的物品,如花瓶。
- 为了防止火灾,请勿在本设备上放置任何明火火源(如点燃的蜡烛)。
- 请勿将本设备安装在狭窄的空间内,如书柜之类。
- 请将本设备安装在通风良好的地方。

针对美国用户

FCC 声明

警告:

本设备符合FCC规则第15部分的要求。其运行应符合以下两个条件:(1)本设备不得造成有害干扰,以及(2)本设备必须承受任何干扰,包括可能导致意外运行的干扰。

注意:

请注意,任何进行本说明书中未明确许可的改动或改装,都可能导致用户丧失使用本设备的权利。

注:本设备已经过测试,证实符合FCC规则第15部分之B类数字设备的限制要求。这些限制旨在提供合理的保护,以防在一般住宅环境中造成有害干扰。本设备会产生、使用和发射射频能量,若未依照指示安装及使用,可能会对无线电通信产生有害干扰。然后,并不保证在特定安装方式下不会产生干扰。如果本设备对无线电或电视接收产生有害干扰(可通过开、关设备判定),建议用户尝试采取以下一项或多项措施来排除此干扰:

- 调整接收天线的方向或位置。
- 增大设备和接收器之间的间距。
- 将设备和接收器分别连接到不同的电路插座上。
- 咨询经销商或经验丰富的无线电/电视技术人员寻求帮助。

安全预防措施

射频暴露声明:

本发射机不得与其他系统中使用的任何其他天线或发射机协同工作或一起操作。本设备符合FCC针对未受控制环境所制定的辐射暴露限制,并符合FCC射频(RF)暴露规范。本设备的射频能量极低,被视为无需进行最大允许暴露评估(MPE)便符合要求。但在安装和操作设备时辐射器应与人体保持至少20cm或更远的距离。

针对加拿大用户

加拿大工业部声明:

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

本设备符合加拿大工业部R.S.S.247的要求。其运行应符合以下条件:(1)本设备不得造成有害干扰,以及(2)本设备必须承受任何干扰,包括可能导致意外运行的干扰。根据加拿大工业部规定,本无线电发射机只能使用加拿大工业部针对发射机所许可之类型与最大(或最小)增益的天线操作。为了降低对其他用户造成无线电干扰的可能,选择天线类型和其增益时应使等向放射功率(e.i.r.p.)不超过必要等级,以便可以成功通信。安装和操作本设备时,辐射器应与人体保持至少20cm的距离。

使用注意事项

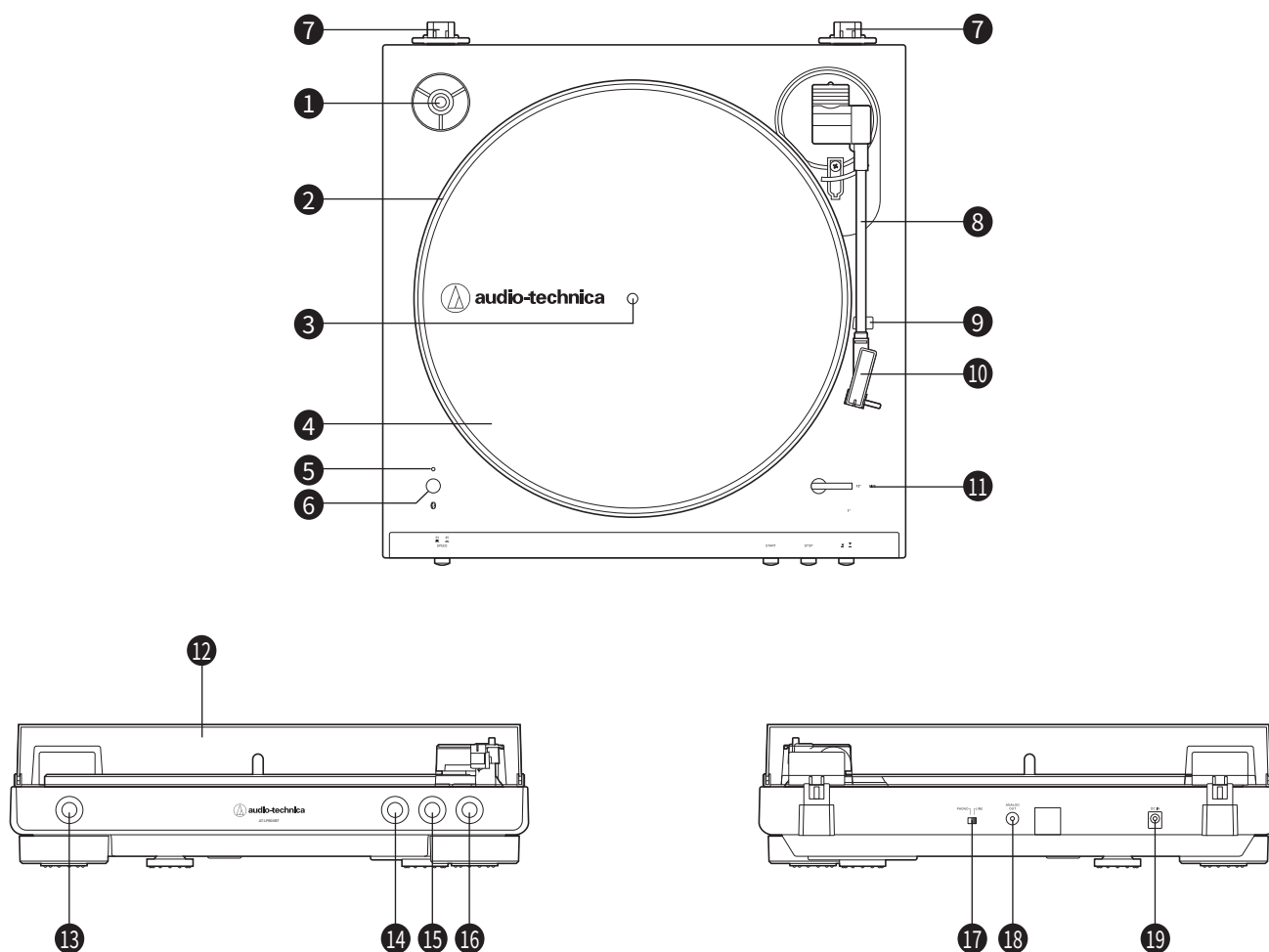
唱盘机基体

- 请勿在极其炎热或潮湿、肮脏或受到严重振动的地方放置并使用本产品。
- 本产品应放置在平坦的水平面上。
- 关闭防尘罩时应完全关闭。播放过程中不要打开防尘罩。
- 阅读蓝牙接收器设备的用户手册。

唱头

- 不使用本产品时,将随附的保护盖连接至唱头。
- 请勿用手指触摸唱头的唱针。
- 请勿使唱针撞击唱片、毡垫或唱片边缘。

各部件的名称及功能



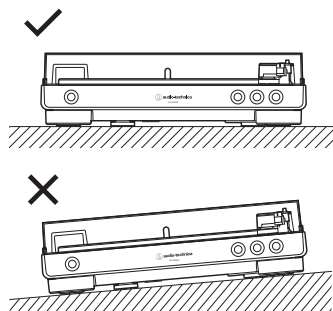
- ① 45 RPM适配器 (如插座中所示)
适应具有较大中心孔的7英寸唱片以容纳中心主轴。
- ② 盘片
- ③ 主轴
- ④ 毡垫
- ⑤ 指示灯LED
通过闪烁/点亮来显示蓝牙连接状态。
- ⑥ 无线功能按钮
用于将本产品连接至蓝牙®设备。
- ⑦ 防尘罩铰链架
防尘罩铰链的连接点。
- ⑧ 唱臂
- ⑨ 唱臂支架
- ⑩ 唱头壳和唱头
唱头 (AT3600L) 安装在唱头壳上。
- ⑪ 大小选择器
根据唱片大小, 可切换选择12英寸和7英寸。

- ⑫ 防尘罩
- ⑬ 盘片转速按钮
选择盘片转速 (33-1/3或45 RPM)。
- ⑭ START按钮
旋转盘片并移动唱臂。
- ⑮ STOP按钮
将唱臂恢复到原始位置并停止盘片。
- ⑯ 唱臂升降按钮
手动选择升降唱臂。
- ⑰ 前置放大器选择器开关
如果使用带“PHONO (唱机)”输入插孔的放大器, 请将此开关设置为“PHONO (唱机)”位置。如果连接到放大器的AUX插孔, 请将此开关设置为“LINE (线路)”位置。
- ⑱ 立体声输出端子
连接RCA音频线缆。
- ⑲ 电源输入插孔
连接AC适配器。

使用前的准备工作

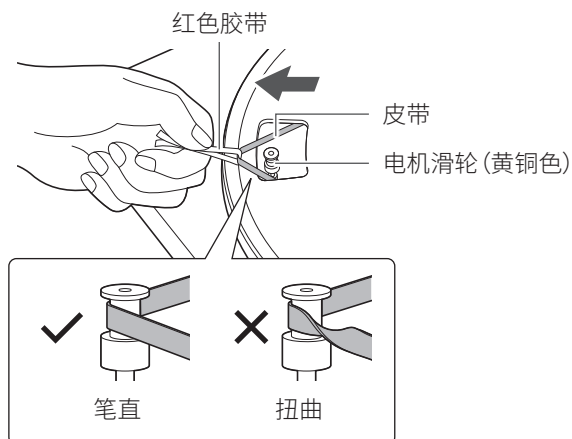
安装唱盘机

- 将本产品安装在水平面上。
- 为避免振动和声压影响,请勿将本产品安装在扬声器等物品附近。
- 如果放置在无线电附近,本产品可能拾取无线电静电。因此,应使本产品尽量远离无线电。
- 如果本产品靠近发射强无线电波的设备(手机等),可能会产生噪音。

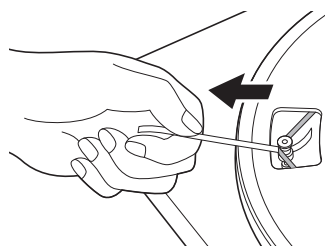


2. 将皮带放置在电机滑轮(黄铜色)上。

- 将其中一个盘片开口对准黄铜电机滑轮,同时拉动连接到皮带的红色胶带的两端,按照图示将皮带放置在电机滑轮上。操作时,注意不要扭曲皮带。

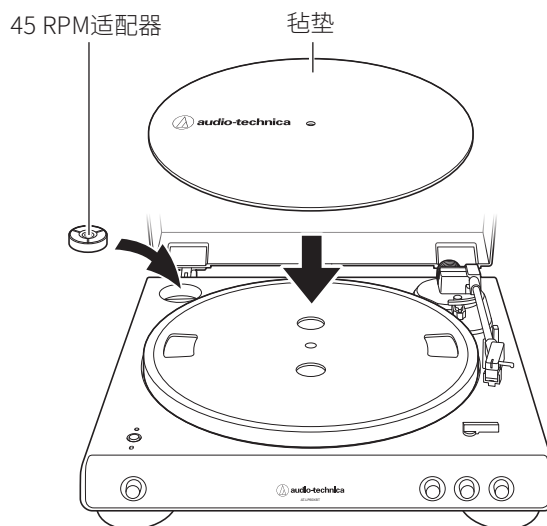


3. 从皮带上取下红色胶带。



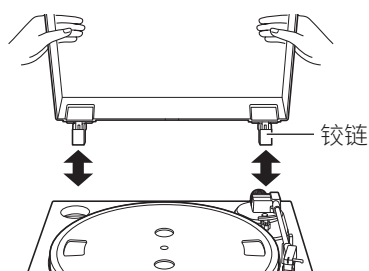
4. 将毡垫放置在盘片上。

- 放置好毡垫后,将45 RPM适配器置于左上方的专用空间内。



安装/取下防尘罩

取下防尘罩时,从防尘罩铰链架中慢慢拉出防尘罩。连接防尘罩时,将防尘罩的铰链插入基体背面的两个防尘罩铰链架中。

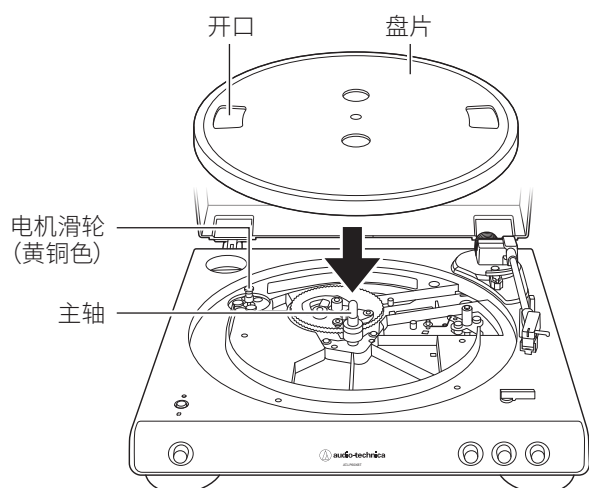


组装产品

首次使用前,需要对本产品进行组装。请勿在完成组装之前连接AC适配器。

1. 将盘片放置在主轴上。

- 确保盘片完全固定在主轴上。

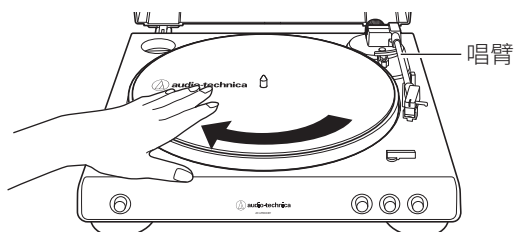


使用前的准备工作

旋转盘片

1. 用手旋转盘片十次。

- 取下锁定唱臂的扎带,按下唱臂升降按钮,升起唱臂。按箭头的方向,用手慢慢地旋转唱盘十次。
- 您可能要握住唱臂以防其移动。此步骤的目的是重置自动机构,消除皮带上的任何扭曲,确保皮带沿着盘片底部的传动轮平稳运行。



连接AC适配器

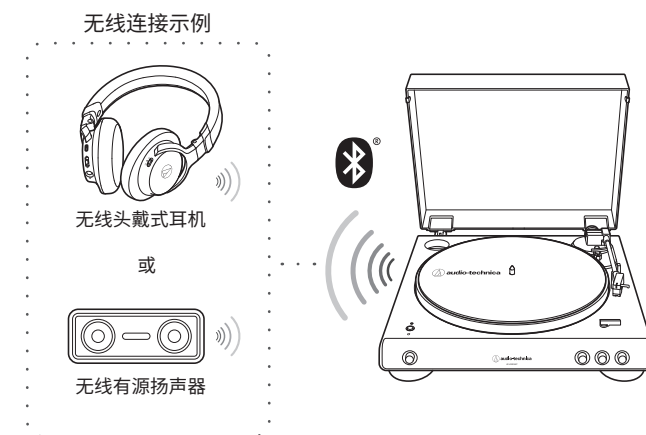
本产品未配备电源开关。即使未使用时,待机电流也始终流经本产品;长时间不使用本产品时,请从插座中拔出AC适配器。

1. 请将AC适配器连接到插座上。

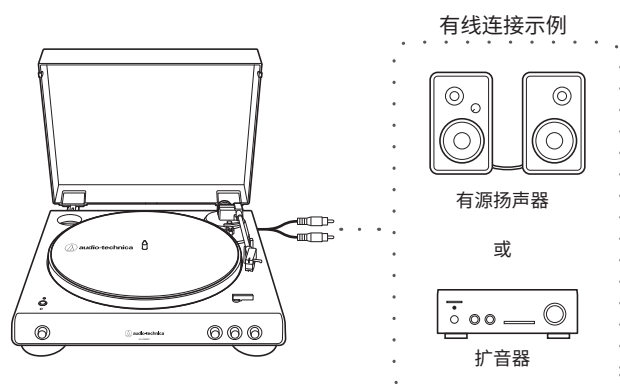
- 将AC适配器连接到插座上,无需取下唱头的保护盖。如果盘片已旋转,在不触摸唱臂的情况下按下“STOP”按钮,然后等待直至唱臂恢复到原始位置。

无线/有线连接

可以通过蓝牙技术或RCA音频线缆连接到扬声器等设备。使用蓝牙时,请参阅第6页上的“通过蓝牙无线电通信连接”。



使用RCA音频线缆连接时,请参阅第7页上的“连接设备”。



- 如果连接的扬声器等设备上没有音量调节选项,则无法进行音量调节。

使用前的准备工作

通过蓝牙无线电通信连接

本产品支持蓝牙无线连接。它可以与兼容蓝牙的耳机、有源扬声器和无线立体声扬声器(以下简称蓝牙接收器设备)连接。

关于配对

连接新的蓝牙接收器设备时，需要将其与本产品进行配对。一旦蓝牙接收器设备和本产品配对成功，则不需要再次配对。然而，在下列情况下需要重新配对，即使蓝牙接收器设备已配对一次：

- 如果本产品被从蓝牙接收器设备的连接历史记录中删除。
- 如果本产品曾被送去维修。
- 若与9个或九个以上设备配对。
(本产品最多可保存8个设备的配对信息。已与8个设备配对后再配对新设备时,设备最早连接日期的配对信息将被新设备的信息覆盖。)

配对蓝牙设备

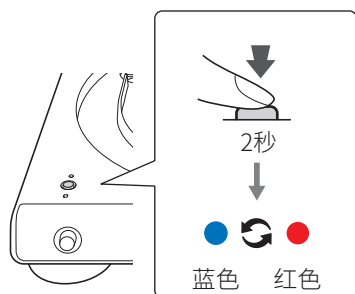
- 阅读蓝牙接收器设备的用户手册。
- 将设备放置在本产品1m以内的位置,正确进行配对。

1. 将您的蓝牙耳机、扬声器等设备设置为配对模式。

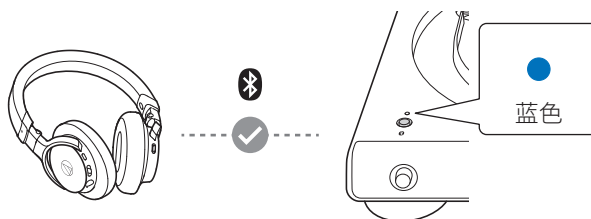


2. 确保将AC适配器连接到插座上,然后按住无线功能按钮(约2秒)。

- 指示灯LED将交替闪烁红灯和蓝灯。



3. 配对完成时,指示灯LED会呈蓝灯亮起。



· 本产品在配对模式下保持30秒。如果配对未正确完成, 请从头开始再次执行上述步骤。

关于指示灯LED显示

指示灯LED按照以下说明指示本产品的状态。

状态		指示灯LED显示模式	
配对	搜索设备		闪烁
连接	等待连接		
	正在连接		亮灯
	正在断开连接		

使用前的准备工作

设置前置放大器选择器开关

本产品内置唱机均衡器功能。即使您没有唱机放大器或具有内置唱机放大器或相关设备，也可以使用本产品。
使用前置放大器选择器开关来设置输出，如下所示。

使用的相关设备	前置放大器选择器开关的位置	连接RCA音频线缆的位置
带唱机输入的设备	PHONO (唱机)	可连设备的唱机输入插孔和接地端子
不带唱机输入的设备	LINE (线路)	可连设备的AUX或线路输入插孔
PC声卡	LINE (线路)	PC声卡的线路输入插孔

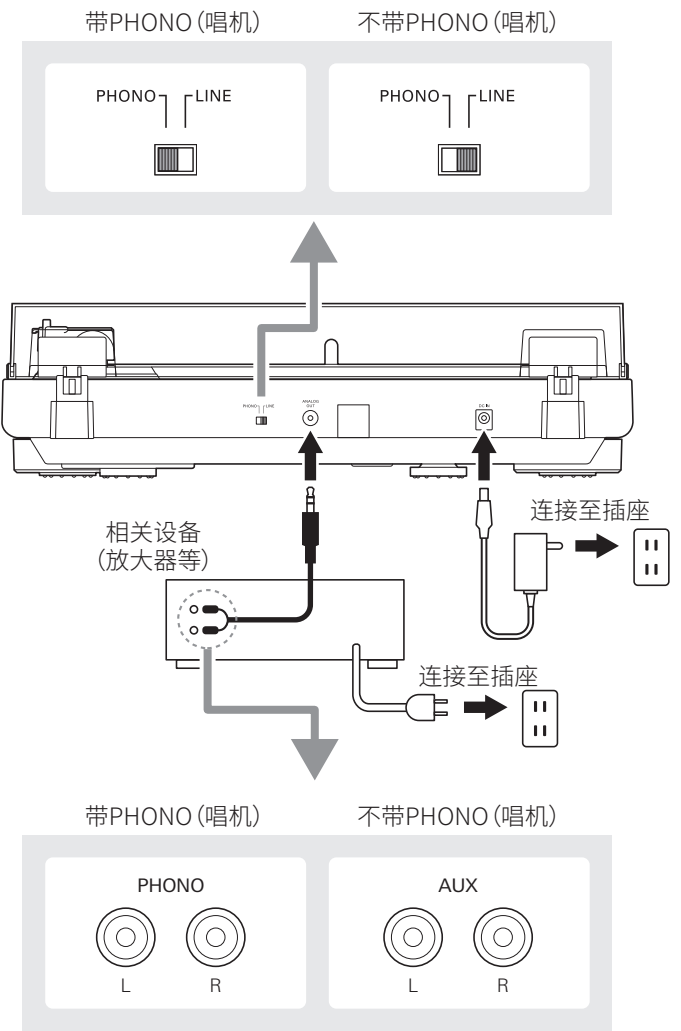
* 可能需要使用音频适配器 (另售) 将RCA音频线缆连接至PC声卡的线路输入插孔。

· 通过蓝牙进行连接时，不需要使用前置放大器选择器开关。

连接设备

与前置放大器选择器开关的设置保持一致，并将RCA音频线缆连接至与您使用的相关设备 (放大器、接收器、有源扬声器、声卡等) 兼容的输入插孔。

- RCA音频线缆的红色插孔为右 (R) 通道，白色插孔为左 (L) 通道。

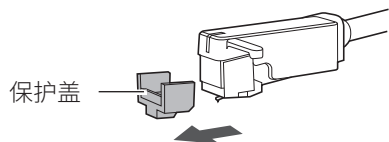


播放唱片

在播放唱片之前

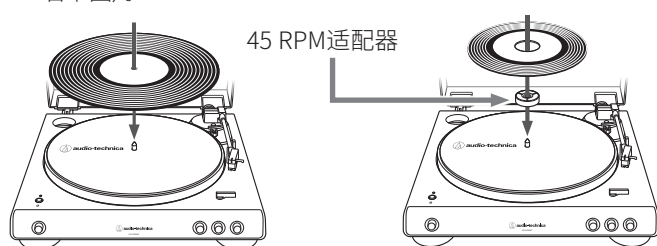
1. 取下唱头的保护盖。

- 直接向前拉动保护盖，将其取下。
- 向下用力可能会导致唱针从基体上脱落。如果唱针脱落或即将脱落，则只会输出低音量；此时请参阅第10页的“更换唱针”，以便正确地重新连接唱针。



2. 将唱片放置在毡垫上，使中心孔与主轴对齐。

- 如果播放中心孔较大的45 RPM唱片，请连接45 RPM适配器（见右下图）。

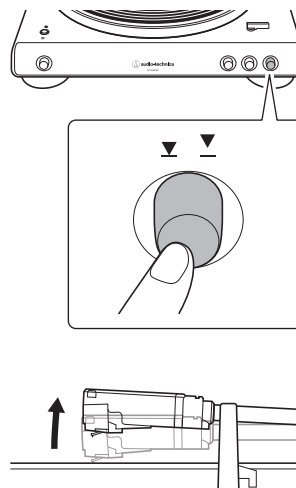


手动操作

将放大器、扬声器等设备的音量调低。

1. 按下唱臂升降按钮。

- 当您按下唱臂升降按钮时，唱臂从唱臂支架上抬起。

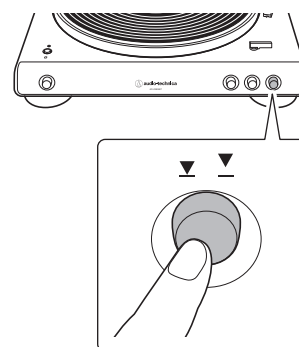


2. 将唱臂放在唱片上的所需位置（凹槽）。



3. 按下唱臂升降按钮。

- 当您按下唱臂升降按钮时，唱臂慢慢下降到唱片上，播放开始。

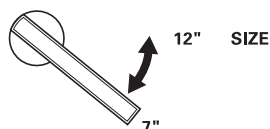


自动操作

将放大器、扬声器等设备的音量调低。

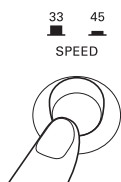
1. 使用大小选择器选择大小。

- 对直径为12英寸的LP唱片选择“12”，对直径为7英寸的45 RPM唱片选择“7”。



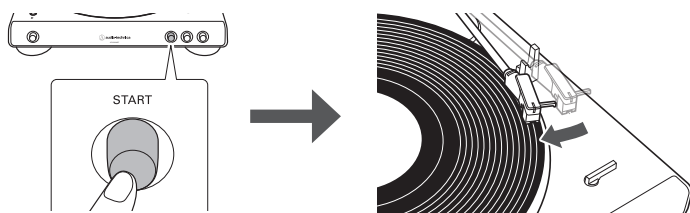
2. 按唱片转速按钮设定转速。

- 对33-1/3 RPM和45 RPM唱片分别选择“33”和“45”。



3. 按下“START”按钮。

- 在播放唱片时，请勿撞击本产品。
- 在播放唱片时，请勿切换唱片大小选择。上述任一操作均可能导致本产品出现故障。



播放唱片

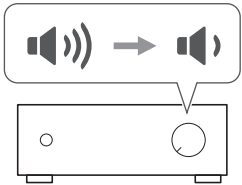
暂停唱片

- 1. 将放大器、扬声器等设备的音量调低后,按下唱臂升降按钮升起唱臂。

停止唱片

唱片播放到结尾后,唱臂会自动返回到唱臂支架。要手动停止唱片,请执行以下操作。

- 1. 将放大器、扬声器等设备的音量调低。



- 2. 按下“STOP”按钮。
 - 唱片停止播放后,唱臂会自动返回到唱臂支架。



- 3. 当盘片完全停止后,取下唱片。

- 当唱臂到达唱片结尾(中心)时,它会自动升起并返回到唱臂支架。请勿干扰其运动。否则可能导致本产品出现故障。如果唱臂未升起并返回到唱臂支架,按下“STOP”按钮以完成此操作。
- 如果毡垫变脏,则很容易划伤唱片,因此定期取下毡垫并擦去灰尘。
- 使用后取下唱片,以防唱片划伤和变形。
- 请勿使用磁盘稳定器。
- 请勿使用除随附盘片之外的盘片。
- 本产品不适用于DJ。播放唱片时,请勿触摸唱片或盘片。

如何与蓝牙连接配合使用

- 若是第一次连接,通过蓝牙无线电通信将本产品与设备配对。
- 阅读蓝牙接收器设备的用户手册。
- 请注意,“铁三角”无法保证显示操作,如电池电量显示或通过蓝牙设备实现的应用。

- 1. 打开蓝牙接收器设备。
 - 当本产品和蓝牙接收器设备正确连接时,指示灯LED会变为蓝色。
 - 当指示灯LED呈红灯亮起时,按下无线功能按钮可连接蓝牙通信。
- 2. 请参阅第8页上的“自动操作”或第8页上的“手动操作”来播放唱片。

- 当蓝牙已连接并保持有线连接(扩音器、扬声器等设备)打开时,可同时听到来自无线和有线设备的声音。仅打开要用于播放的设备。

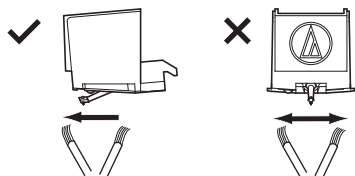
保养

唱盘机基体

- 当唱盘机基体变脏或有灰尘时，首先拔出AC适配器，然后用柔软的干布擦去污垢和灰尘。
- 请勿使用挥发油、稀释剂等化学品。
- 长时间存放本产品时，请从插座中拔出AC适配器，并用塑料包装设备；请勿使其变潮。

针尖

- 如果针尖粘附了污渍，请用另购刷子清洁。
- 如果针尖相当脏，我们建议使用唱针清洁剂（另售）。将刷子从后移动到针尖前面来清洁针尖。

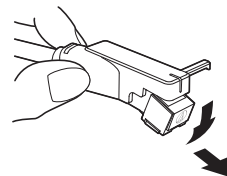


更换唱针

取下唱针

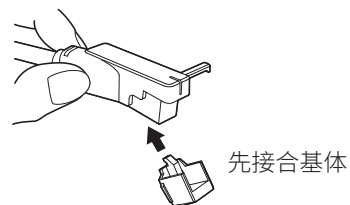
- 除音质劣化之外，唱片也可能因唱头的针尖磨损而损坏。
- 一般来说，使用400小时后应更换唱针。
- 确保从插座中拔出本产品的AC适配器。
- 更换唱针时，紧紧握住唱头壳和唱头基体。

1. 向前和向下旋转唱针的前部。

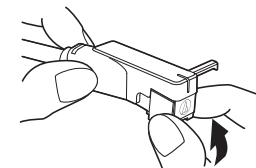


安装新的更换用唱针

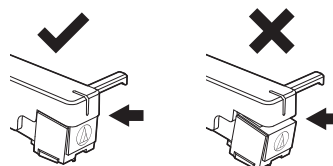
1. 将新的更换用唱针安装在唱头上。



2. 向上提升唱针，直到您听见咔嚓声。



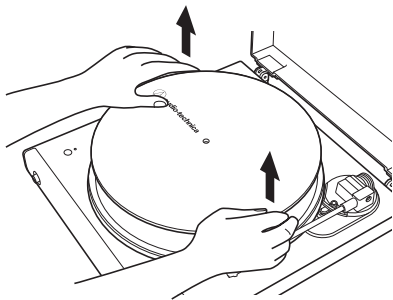
3. 确保唱头壳和唱头之间没有间隙。



更换皮带

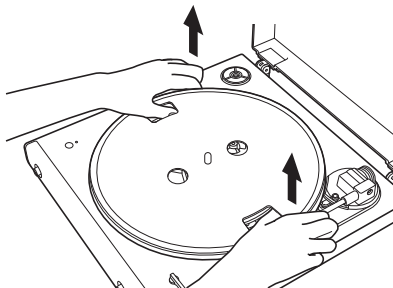
- 皮带属于消耗品。如果播放速度减慢或发生不规则旋转，请更换皮带。一般来说，建议每年更换一次皮带。
- 在更换皮带之前，确保从插座中拔出本产品的AC适配器。

1. 取下毡垫。



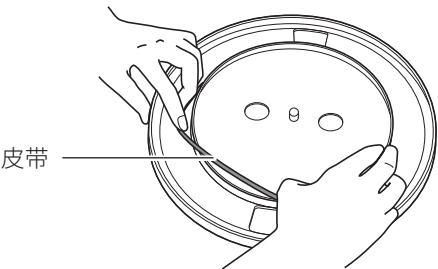
2. 取下盘片并翻转过来，然后取下旧皮带。

- 将拇指放在开口中，用力向上拉。



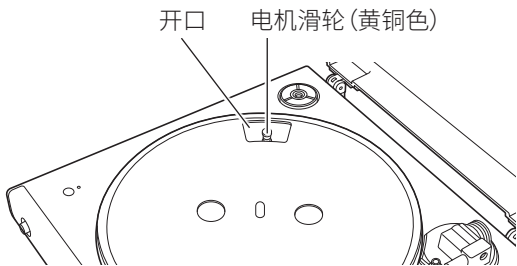
3. 将新皮带放入内圈。

- 操作时，注意不要扭曲皮带。



4. 连接盘片。

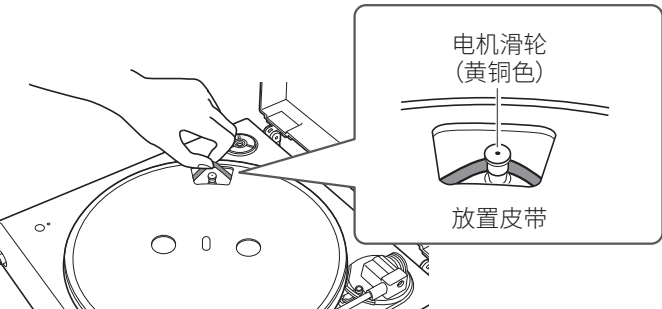
- 将其中一个开口对准电机滑轮(黄铜色)的位置。



更换皮带

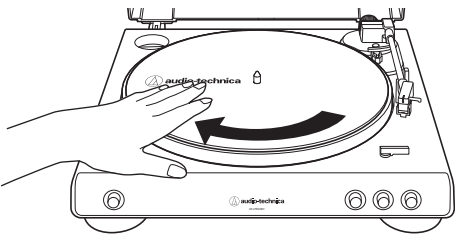
5. 将皮带放置在电机滑轮(黄铜色)上。

- 抓住并拉动步骤3中连接的皮带，将其放在黄铜电机滑轮上。



6. 用手旋转盘片十次。

- 按箭头的方向，用手慢慢地旋转唱盘十次。



当需要搬运唱盘机时

使用本产品的原装包装材料，从打开包装时起，按相反顺序包装唱盘机。如果没有包装材料，请采取以下措施：

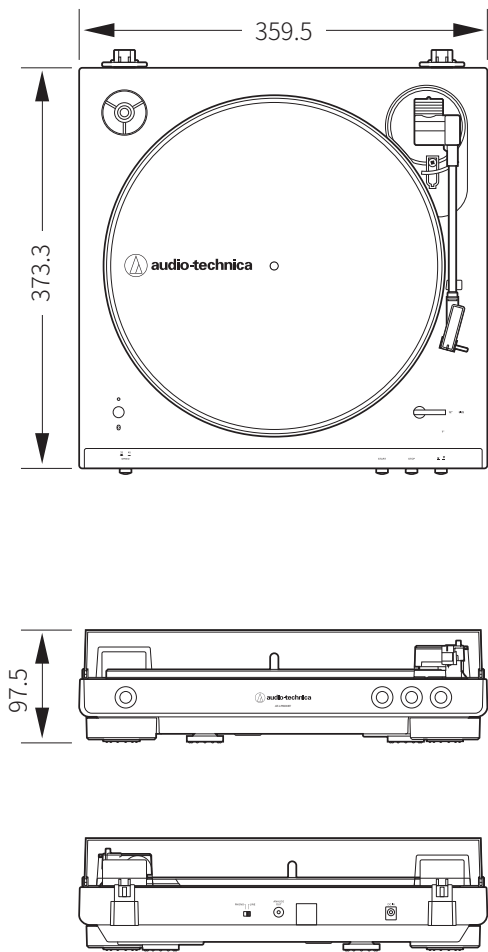
- 从插座中拔出AC适配器后，取下毡垫和盘片，然后进行包装，避免损坏。
- 将保护盖安装在唱头上。
- 使用细绳或类似物品将唱臂绑在支架上，避免移动。
- 用纸或软布包裹唱盘机基体，以免损坏。

故障排解

问题	解决措施
盘片不旋转。	<ul style="list-style-type: none">• 是否已将AC适配器连接到插座上?请将AC适配器连接到插座上。• 皮带是否从盘片上滑落?将皮带正确地放置在盘片上。• 皮带是否放置在电机滑轮上?检查皮带是否已正确地放置在电机滑轮(黄铜色)上。• 皮带是否已损坏?用新皮带更换。
盘片旋转,但没有声音或音量不够大。	<ul style="list-style-type: none">• 是否正确选择了所连设备(放大器等)的功能设置和输入?检查所连设备的设置是否正确。• 唱针是否损坏?检查唱针,必要时更换。• 唱针是否正确放置在唱头的基体上?检查唱头,必要时调整。• 前置放大器选择器开关的设置位置是否正确?检查前置放大器设置是否正确,注意以下常见问题及其原因:<ul style="list-style-type: none">— 如果没有声音,或音量不够大,请将本产品设置为“PHONO(唱机)”位置并连接到放大器的“AUX/LINE(线路)”输入。— 如果音量太大或失真,请将本产品设置为“LINE(线路)”位置并将相关设备连接至“PHONO(唱机)”输入。
唱针出现跳针问题。	<ul style="list-style-type: none">• 唱片是否变形?检查唱片。• 唱片是否被划伤?检查唱片。
发出啸声。	<ul style="list-style-type: none">• 产品是否从地板、墙壁表面或附近的扬声器中拾取过大振动?减少振动或将产品安装在不受振动影响的表面上。• 产品是否安装在不稳定的表面上?检查安装产品的表面是否适当。
产品播放时有噪音。	<ul style="list-style-type: none">• 唱头的针尖上是否有灰尘?如果灰尘粘在针尖上,请用另购刷子清洁。
唱片播放时,声音太快或太慢。	<ul style="list-style-type: none">• 本产品的转速设置是否正确?使用盘片转速按钮为播放的唱片类型选择正确的转速。
播放速度减慢或发生不规则旋转。	<ul style="list-style-type: none">• 皮带是否被拉长?用新皮带更换。
无法配对。	<ul style="list-style-type: none">• 确认蓝牙接收器设备是否使用2.1版+EDR或更高版本进行通信。• 将本产品与蓝牙接收器设备放在1m的范围内。
无声音/声音微弱。	<ul style="list-style-type: none">• 打开本产品和蓝牙接收器设备的电源。• 调高本产品和蓝牙接收器设备的音量。• 移除本产品与蓝牙接收器设备之间的障碍,如人员、金属或墙体,使本产品和蓝牙接收器设备尽量靠近。
声音失真/有噪音/声音中断。	<ul style="list-style-type: none">• 调低本产品和蓝牙接收器设备的音量。• 使本产品远离发射微波等无线电波的设备和无线路由器。• 将本产品远离电视、收音机和其他内置调谐器的设备。这些设备也受本产品的影响。• 移除本产品与蓝牙接收器设备之间的障碍,如人员、金属或墙体,使本产品和蓝牙接收器设备尽量靠近。

- 有关如何操作蓝牙接收器设备的信息,请参阅设备的用户手册。

尺寸



(单位:mm)

规格

通信规范	
通信系统	蓝牙版本5.0
最大射频输出	10mW EIRP
最远通信距离	视线 - 约10m
频带	2.402GHz~2.480GHz
调制方法	FHSS
兼容的蓝牙配置文件	A2DP
支持编解码器	Qualcomm® aptX™音频、SBC

规格

唱盘机	
类型	皮带传动式, 全自动操作
电机	直流伺服控制
转速	33-1/3 RPM、45 RPM
唱盘机盘片	铝
转速不均匀性	在3kHz时, < 0.25% (WTD)
信噪比	> 50dB (DIN-B)
唱头类型	VM
输出电平 “PHONO (唱机)” “LINE (线路)”	2.5mV标称值 (1kHz, 5cm/sec) 150mV标称值 (1kHz, 5cm/sec)
唱机前置放大器增益	36dB标称值, RIAA均衡
电源要求	100至240V, 50/60Hz, 最大0.6A
功耗	1.5W
AC适配器	12V, 2A
尺寸	359.5mm × 97.5mm × 373.3mm (宽×高×深)
重量	2.6kg
配件	防尘罩、毡垫、盘片 (含传动带)、 45 RPM适配器、RCA音频线缆 (约 1.2m)、AC适配器 (约1.5m)
更换用唱针 (另售)	ATN3600L
更换用皮带 (另售)	AT-LP60X专用皮带

因产品改进, 规格若有更改恕不另行通知。

- 蓝牙®文字商标和徽标归蓝牙技术联盟 (Bluetooth SIG, Inc.) 所有, “铁三角”公司已获得其使用授权。所有其他商标均归其各自所有者所有。
- Qualcomm aptX是Qualcomm Technologies, Inc.和/或其子公司的产品。Qualcomm是Qualcomm Incorporated在美国和其他国家的注册商标, 经许可后使用。aptX是Qualcomm Technologies International, Ltd.在美国和其他国家的注册商标, 经许可后使用。

Audio-Technica Corporation

2-46-1 Nishi-naruse, Machida, Tokyo 194-8666, Japan
www.audio-technica.com

©2019 Audio-Technica Corporation

Global Support Contact: www.at-globalsupport.com

162501372-09-01 ver.1 2019.05.15