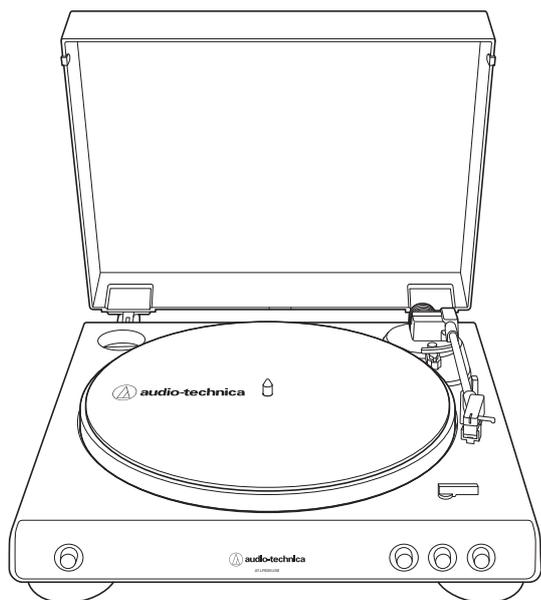




# AT-LP60XUSB

**用户手册**  
自动皮带传动唱盘机



## 说明

感谢您购买本款“铁三角”产品。

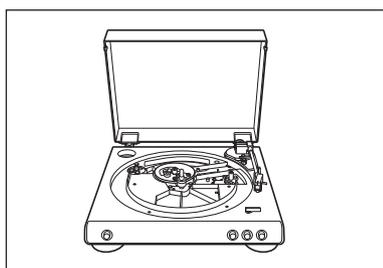
使用本产品之前，请通读本用户手册以确保正确使用本产品。还请妥善保存本手册，以便日后查阅。

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。

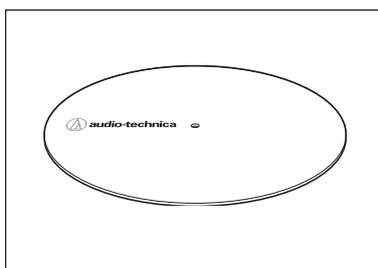
## 包装内容

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。

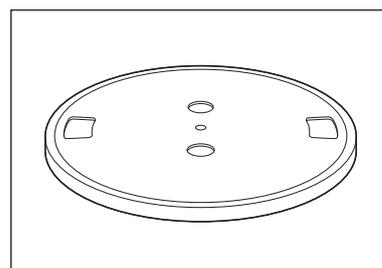
如果有物品缺失或损坏，请联系当地的“铁三角”经销商。



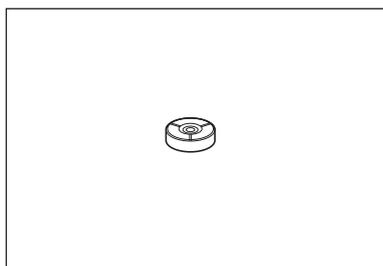
· 唱盘机基体



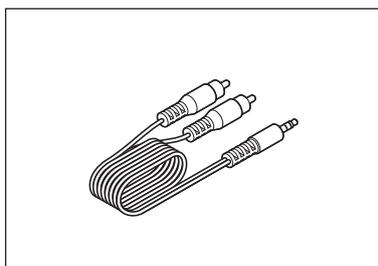
· 毡垫



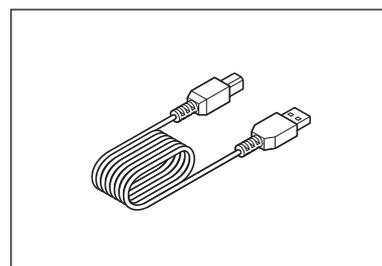
· 盘片 (含传动带)



· 45 RPM适配器



· RCA音频线缆  
(约1.2m)



· USB线缆 (约1.9m)

· 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。
- 规格标签位于本设备底部。

### 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。

### 针对加拿大用户

#### 加拿大工业部声明:

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

## 使用注意事项

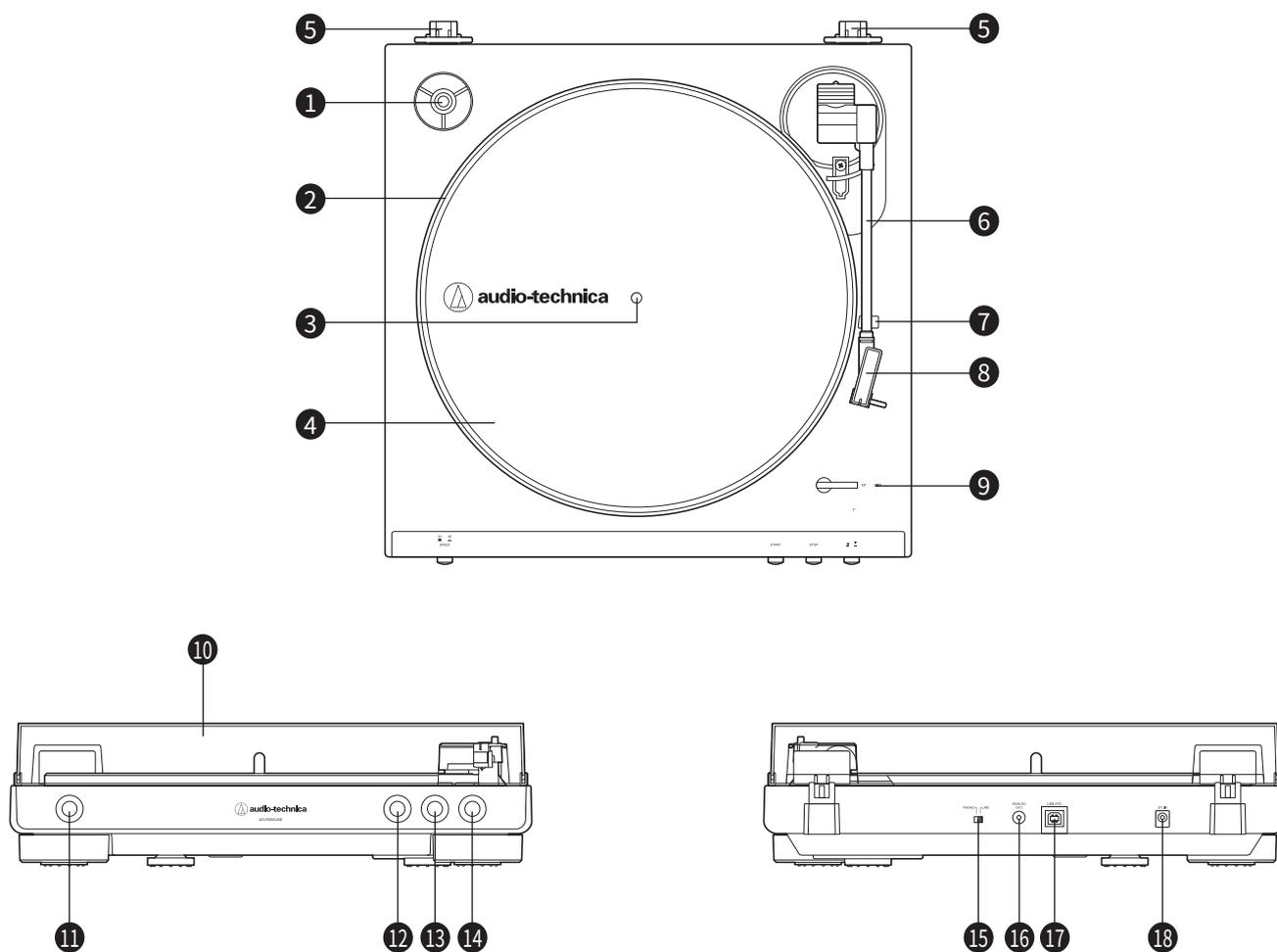
### 唱盘机基体

- 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。

### 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。
- 请勿使唱针撞击盘片、毡垫或唱片边缘。

## 各部件的名称及功能



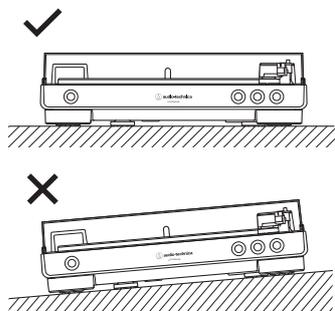
- ① 45 RPM适配器(如插座中所示)  
适应具有较大中心孔的7英寸唱片以容纳中心主轴。
- ② 盘片
- ③ 主轴
- ④ 毡垫
- ⑤ 防尘罩铰链架  
防尘罩铰链的连接点。
- ⑥ 唱臂
- ⑦ 唱臂支架
- ⑧ 唱头壳和唱头  
唱头(AT3600L)安装在唱头壳上。
- ⑨ 大小选择器  
根据唱片大小,可切换选择12英寸和7英寸。
- ⑩ 防尘罩

- ⑪ 盘片转速按钮  
选择盘片转速(33-1/3或45 RPM)。
- ⑫ START按钮  
旋转盘片并移动唱臂。
- ⑬ STOP按钮  
将唱臂恢复到原始位置并停止盘片。
- ⑭ 唱臂升降按钮  
手动选择升降唱臂。
- ⑮ 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。
- ⑯ 立体声输出端子  
连接RCA音频线缆。
- ⑰ USB输出  
使用此输出将唱盘机连接至计算机的USB输入。
- ⑱ 电源输入插孔  
连接AC适配器。

## 使用前的准备工作

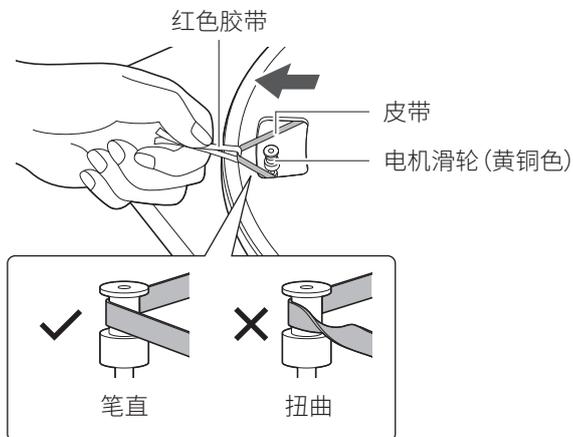
### 安装唱盘机

- 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。



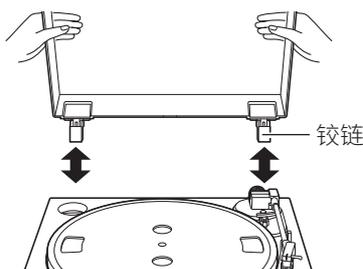
### 2. 将皮带放置在电机滑轮(黄铜色)上。

- 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。

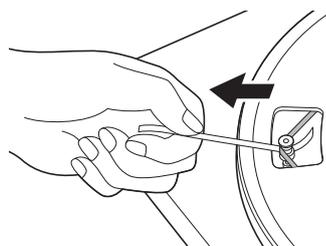


### 安装/取下防尘罩

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。



### 3. 从皮带上取下红色胶带。

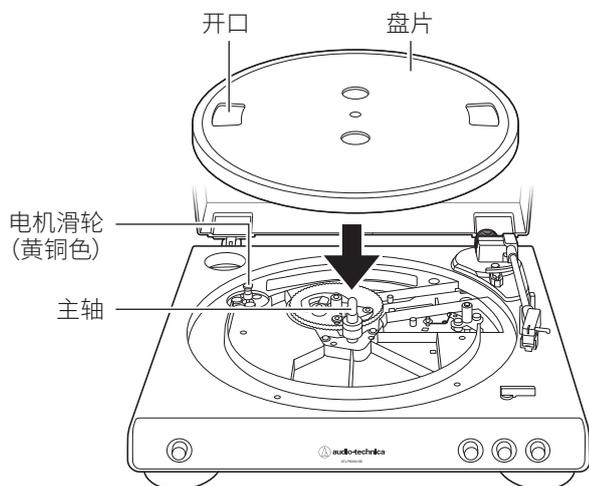


### 组装产品

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。

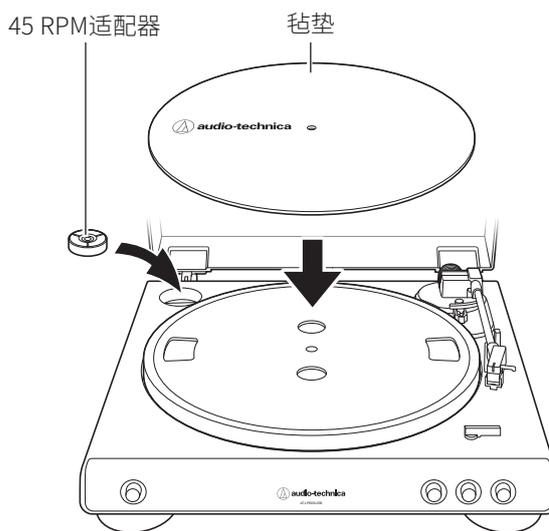
### 1. 将盘片放置在主轴上。

- 确保盘片完全固定在主轴上。



### 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。

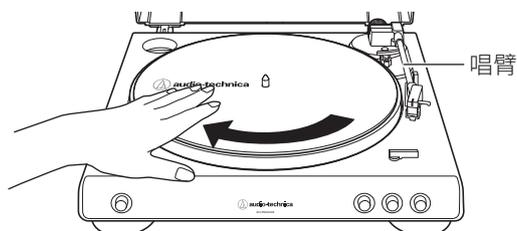


## 使用前的准备工作

### 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。



### 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*

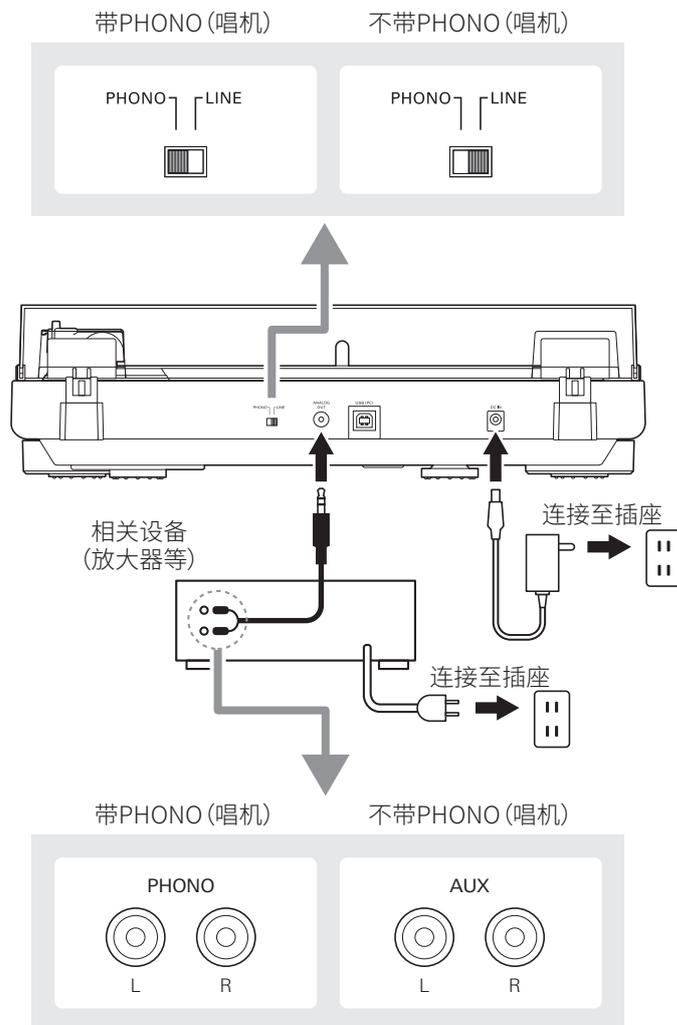
\* 可能需要使用音频适配器(另售)将RCA音频线缆连接至PC声卡的线路输入插孔。

### 连接设备

#### 连接到音频源

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。



### 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。

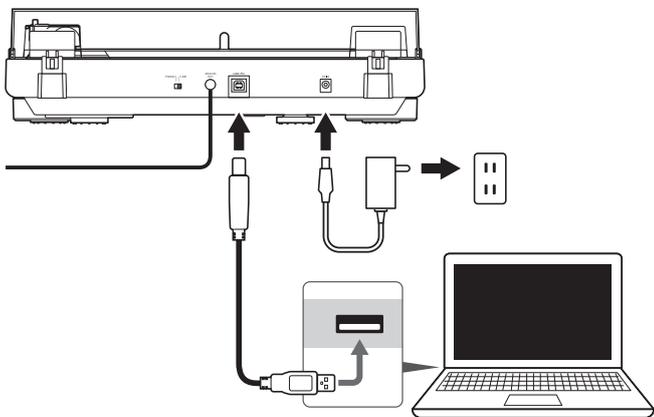
#### 1. 请将AC适配器连接到插座上。

- 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。

## 使用前的准备工作

### 连接到带USB输入的计算机

- 随附USB线缆可将本产品连接至计算机，而无需专用驱动程序。
- 可使用Audacity (有关详细信息，请参阅<http://www.audacityteam.org>) 和其他兼容的第三方录制软件包，将本产品中的音频录制到计算机中。

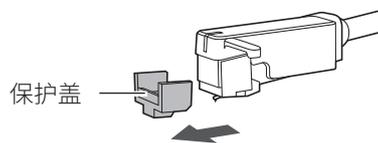


## 播放唱片

### 在播放唱片之前

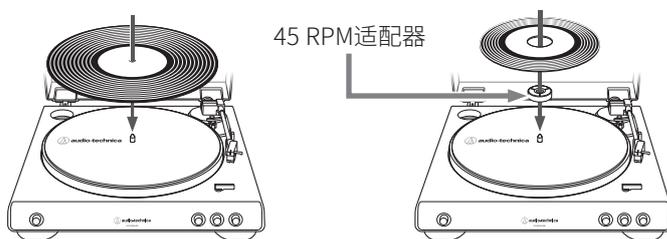
#### 1. 取下唱头的保护盖。

- 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座上脱落。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8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)。

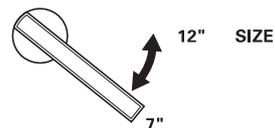


### 自动操作

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”。



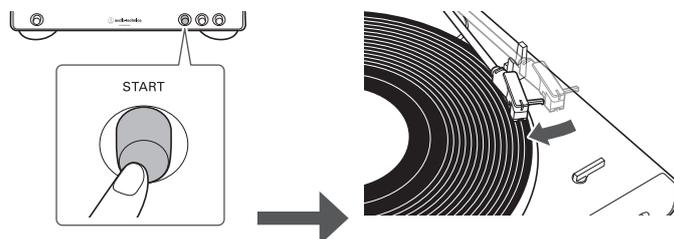
#### 2. 按唱片转速按钮设定转速。

- 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。



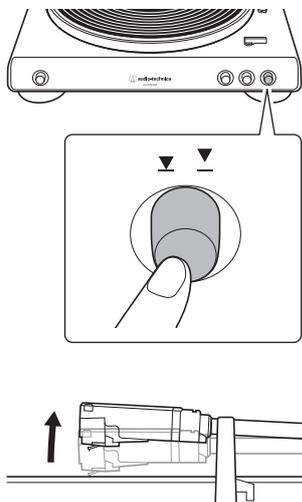
# 播放唱片

## 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。

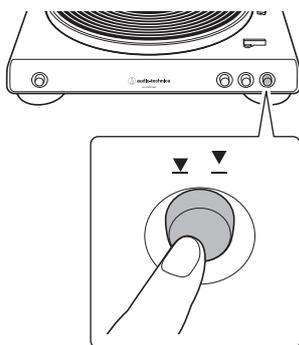


### 2. 将唱臂放在唱片上的所需位置(凹槽)。



### 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。



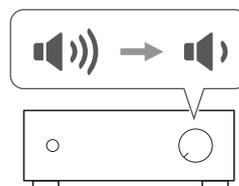
## 暂停唱片

### 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。

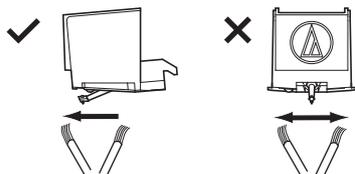
## 保养

### 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。

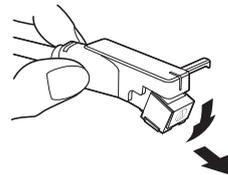


## 更换唱针

### 取下唱针

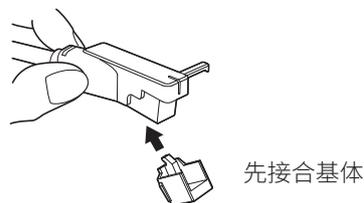
- 除音质劣化之外，唱片也可能因唱头的针尖磨损而损坏。
- 一般来说，使用400小时后应更换唱针。
- 确保从插座中拔出本产品的AC适配器。
- 更换唱针时，紧紧握住唱头壳和唱头基体。

1. 向前和向下旋转唱针的前部。

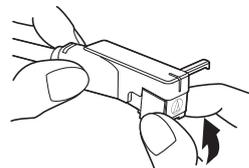


### 安装新的更换用唱针

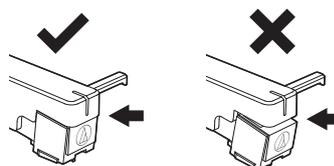
1. 将新的更换用唱针安装在唱头上。



2. 向上提升唱针，直到您听见咔嚓声。



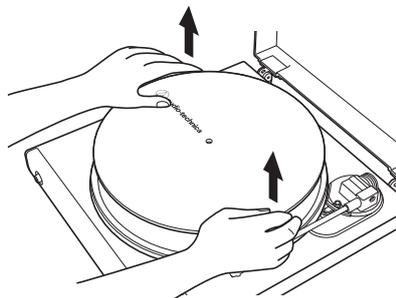
3. 确保唱头壳和唱头之间没有间隙。



## 更换皮带

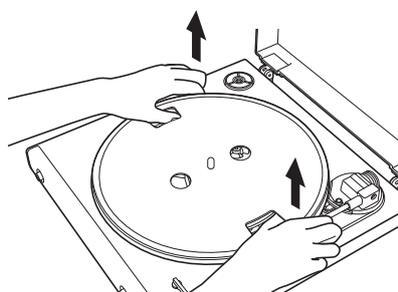
- 皮带属于消耗品。如果播放速度减慢或发生不规则旋转，请更换皮带。一般来说，建议每年更换一次皮带。
- 在更换皮带之前，确保从插座中拔出本产品的AC适配器。

### 1. 取下毡垫。



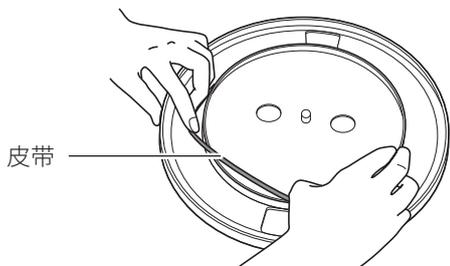
### 2. 取下盘片并翻转过来，然后取下旧皮带。

- 将拇指放在开口中，用力向上拉。



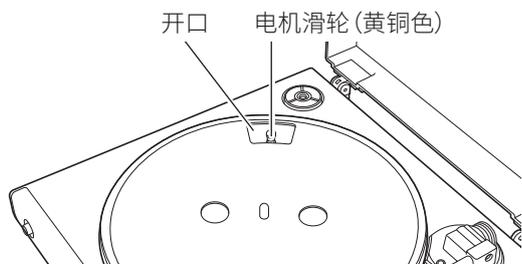
### 3. 将新皮带放入内圈。

- 操作时，注意不要扭曲皮带。



### 4. 连接盘片。

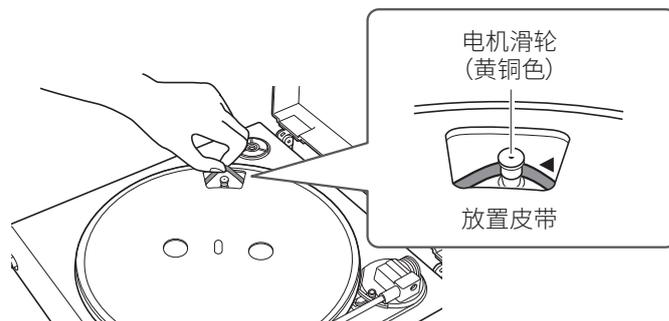
- 将其中一个开口对准电机滑轮(黄铜色)的位置。



## 更换皮带

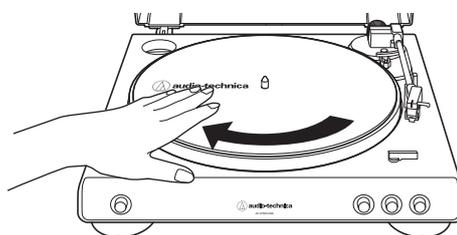
### 5. 将皮带放置在电机滑轮(黄铜色)上。

- 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

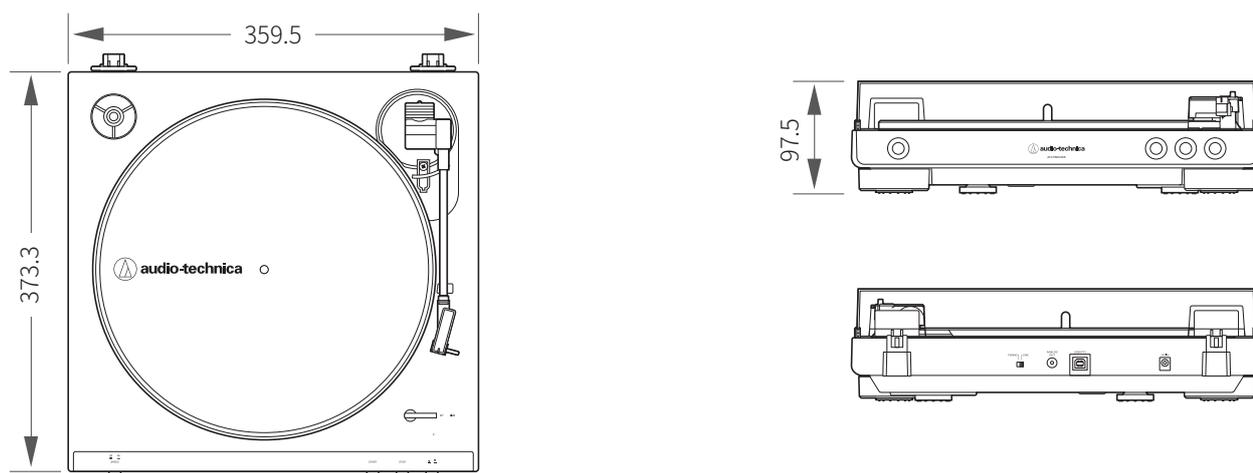
使用本产品的原装包装材料，从打开包装时起，按相反顺序包装唱盘机。如果没有包装材料，请采取以下措施：

- 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"><li>· 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。</li><li>· 皮带是否从盘片上滑落?将皮带正确地放置在盘片上。</li><li>· 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。</li><li>· 皮带是否已损坏?用新皮带更换。</li></ul>
盘片旋转,但没有声音或音量不够大。	<ul style="list-style-type: none"><li>· 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。</li><li>· 唱针是否损坏?检查唱针,必要时更换。</li><li>· 唱针是否正确放置在唱头的基体上?检查唱头,必要时调整。</li><li>· 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"><li>— 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。</li><li>— 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。</li></ul></li></ul>
唱针出现跳针问题。	<ul style="list-style-type: none"><li>· 唱片是否变形?检查唱片。</li><li>· 唱片是否被划伤?检查唱片。</li></ul>
发出啸声。	<ul style="list-style-type: none"><li>· 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。</li><li>· 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。</li></ul>
产品播放时有噪音。	<ul style="list-style-type: none"><li>· 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。</li></ul>
唱片播放时,声音太快或太慢。	<ul style="list-style-type: none"><li>· 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。</li></ul>
播放速度减慢或发生不规则旋转。	<ul style="list-style-type: none"><li>· 皮带是否被拉长?用新皮带更换。</li></ul>

## 尺寸



(单位:mm)

## 规格

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
USB功能	模数、数模: 16位44.1kHz或48kHz USB可选 USB 1.1兼容Windows 7或更高版本、 MAC OSX或更高版本
电源要求	100至240V, 50/60Hz, 最大0.6A
功耗	1.0W
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)、USB线缆(约1.9m)、 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。

### 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

162501371-09-01 ver.1 2019.05.15