

AK HB1

Astell&Kern

INSTRUCTION BOOK

用户指南

目录

开始 -01

| | |
|-------|----|
| 使用产品前 | 02 |
| 组件 | 03 |
| 部件名称 | 04 |
| 电源 | 06 |
| 充电中 | 07 |
| 连接 | 09 |

使用设备 -02

| | |
|------|----|
| 按钮操作 | 11 |
| 聆听音乐 | 12 |
| 打电话 | 13 |
| 使用应用 | 14 |
| 应用屏幕 | 15 |

其他信息 -03

| | |
|--------|----|
| 安全注意事项 | 16 |
| 版权 | 17 |
| 认证 | 17 |
| 注册商标 | 19 |
| 免责声明 | 19 |
| 规格 | 20 |

使用产 品前

- 本说明书中的描述基于设备的默认设置。
- 根据制造商的规格变化，本用户指南的内容可能与实际设备的内容有所不同，用户指南中的图片也可能与实际设备不同。
- 修改制造商提供的软件或安装非官方渠道获得的软件可能会导致设备故障或错误，并且可能无法享受保修服务。
- 连接到播放设备时，请在佩戴入耳式耳机或头戴式耳机之前检查音量。

组件

为提高设备的性能或质量，厂家可能会在不预先通知的情况下自行变更组件。



AK HB1



充电线



C 转 C 线



C 转 Lightning 线



快速入门指南
& 保修卡

充电线：为设备充电时使用。

C 转 C 线：将产品连接到 PC 或 Android 设备时使用。

C 转 Lightning 线：将产品连接到 iOS 设备时使用。

快速入门指南：设备功能的基本概述。

保修卡：请保留保修卡，因为它是申请保修(售后)服务时所必需的。

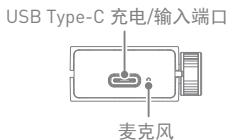
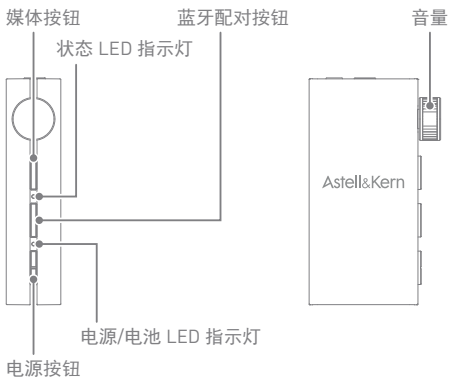
设备用户指南：

您可从以下 Astell&Kern 网址中下载用户指南：

[<http://www.astellnkern.com Support > Download>]

部件名称

设备外观以及设备上印刷和刻印的信息可能因制造商的规格而有所差异。



电源按钮：您可以打开/关闭电源或检查电池状态。

蓝牙配对按钮：进入蓝牙配对模式或锁定/解锁音量滚轮功能。

媒体按钮：控制音乐播放以及接听或拒绝来电。

音量：转动滚轮可调节音量。

电源/电池 LED 指示灯：您可以查看电池的状态和充电状态。

状态 LED 指示灯：显示连接状态和当前音乐信息。

3.5 mm / 4.4 mm 端口：连接符合规格的入耳式耳机和头戴式耳机以输出声音。

麦克风：用于在连接 Bluetooth 的状态下进行通话。

USB Type-C 充电/输入端口：
使用随附的线缆连接其他设备或为产品充电。

电源

打开/关闭电源

1. 要打开电源，请按住产品侧面的电源按钮 3 秒钟。
2. 要关闭电源，请在电源打开时按住产品侧面的电源按钮 3 秒钟。



如果电源未打开，请使用随附的充电线充电至少一小时，然后再打开电源。
如果充电后电源仍然关闭，请进行重置。

使用重置功能

1. 如果设备在使用过程中出现故障或冻结，请同时按住电源按钮和媒体按钮 10 秒钟以上，然后松开以关闭电源。
然后，您可以重新打开并正常使用它。

恢复出厂设置

1. 同时按住电源按钮和配对按钮超过 10 秒钟将使[电源 LED 指示灯]呈绿色闪烁三次，然后电源关闭。
2. 所有保存的数据将被删除，所有用户设置都将重置。

充电

电源关闭时充电

1. 使用随附的充电线连接产品，通过产品底部的 USB Type-C 充电端口为产品充电。
2. 充电开始时，[电源/电池 LED 指示灯]闪烁白色，充电完成后，LED 指示灯变为蓝色。



充电时间：约 1.5小时(完全放电，电源关闭)

如果连接充电线时红色 LED 指示灯继续闪烁，请重新连接充电线。

如果重新连接后红色 LED 指示灯仍然闪烁，请停止充电并申请保修(售后)服务。

电源打开时充电

1. 电源打开时，短按产品侧面的[电源按钮]两次，以打开或关闭充电模式。
2. 当充电模式处于打开状态时，它的充电方式与电源关闭时相同，当您关闭充电模式时，充电停止。
3. 您可以通过在打开或关闭充电模式时，检查[电源/电池 LED 指示灯]来查看状态。

| 颜色 | 状态 |
|--------|--------|
| 紫光闪烁一次 | 充电模式开启 |
| 紫光闪烁两次 | 充电模式关闭 |



如果在连接到移动设备时打开充电模式，将使用移动设备的电池电量，如果关闭充电模式，将使用 HB1 的电池电量。如果您在充电模式打开的情况下以 USB DAC 模式使用设备，移动设备的电池可能会耗尽。相反，如果您在充电模式关闭的情况下连接移动设备，HB1 的电池可能会很快耗尽。请根据情况调整充电模式。在 USB DAC 模式下与 iPhone 一起使用时，建议关闭充电模式。如果在充电模式关闭时关闭 HB1 电源并重新打开，充电模式将自动启用。

检查电池状态


1. 您可以通过[电源/电池 LED 指示灯]检查当前电池状态。
2. 当电源打开时，短按[电源]按钮一次，以使用[电源/电池 LED 指示灯]显示当前电池状态。
3. 当电池电量为 10% 或以下时，即使不按[电源按钮]，也会发出警报声，并且[电源/电池 LED 指示灯]闪烁红色。

| 颜色 | 状态 |
|------|---------|
| 红色闪烁 | 10% 或以下 |
| 红色 | 10~20% |
| 黄色 | 20~60% |
| 绿色 | 60~99% |
| 蓝色 | 100% |

连接

在蓝牙模式下连接

1. 打开产品时，它将自动进入等待配对模式，[状态 LED 指示灯]闪烁红色和蓝色。
2. 在移动设备的设置中打开蓝牙功能。
3. 从检测到的设备列表中，选择[AK HB1]将完成与移动设备的配对，并且[状态 LED 指示灯]变为蓝色。

 如果未进入等待配对模式，请按住产品侧面的[蓝牙配对按钮] 3 秒钟，进入等待配对模式。
设备仅需配对一次，之后将自动连接。
按住配对按钮超过 10 秒将使[状态 LED]呈黄色闪烁三次，同时删除之前配对的所有设备信息。

多点连接

1. 连接到第一个 Bluetooth 设备时，按住 HB1 的配对按钮 3 秒钟以进入等待配对模式。
2. 在要连接的第二台设备上进入 Bluetooth 设置。
3. 按搜索设备，将检测到[HB1]，选择该设备将完成与第二台设备的配对。
4. 返回第一台设备的 Bluetooth 设置，从[注册设备]列表中选择[HB1]，两台设备将同时连接。

 多点支持最多连接 2 台设备。

在 USB DAC 模式下连接

1. 打开电源后，使用随附的线缆连接移动设备或 PC 将以 USB DAC 模式连接。
2. 在 USB DAC 模式下正常连接时，[状态 LED 指示灯]变为白色。

连接状态 LED 指示灯

| 颜色 | 状态 |
|-----------------|---------------------------|
| 红/蓝 LED 指示灯交替闪烁 | 等待 Bluetooth 配对模式 |
| 白色 LED 指示灯亮起 | Bluetooth/USB DAC 模式已正确连接 |



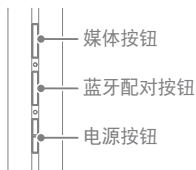
HB1 默认设置为 UAC2.0，当连接到某些游戏机时，建议通过 AK Control 应用将其更改为 UAC1.0 进行使用。即使是在 USB DAC 模式下使用时，也会保持蓝牙连接，您可以同时使用 AK Control 应用。

连接到 Windows PC 后，您需要安装单独的 USB DAC Driver 才能播放高质量的音频。

您可以从 www.astellnkern.com - Support - Download 下载 USB DAC Driver。

按钮操作

您可以使用产品侧面的按钮来执行各种功能。



电源按钮

| 操作 | 电源按钮 | |
|--------|-----------|-------|
| | 产品打开时 | 产品关闭时 |
| 短按一次 | 查看电池状态 | - |
| 短按两次 | 打开/关闭充电模式 | - |
| 长按 3 秒 | 关机 | 开机 |

蓝牙配对按钮

| 操作 | 蓝牙配对按钮 |
|---------|-------------|
| 长按 3 秒 | 等待蓝牙配对模式 |
| 长按 10 秒 | 重置配对信息 |
| 短按两次 | 锁定/解锁音量滚轮功能 |

媒体按钮

| 操作 | 媒体按钮 | |
|----------|--------|---------|
| | 播放媒体 | 接听电话 |
| 短按一次 | 播放/暂停 | 接听/挂断电话 |
| 短按两次 | 播放下一曲目 | - |
| 短按 3 次 | 播放上一曲目 | - |
| 按住 1 秒以上 | - | 拒绝来电 |

聆听音乐

播放音乐

播放存储在移动设备中的音乐或在连接到移动设备时流式传输音乐。

播放音乐时，[状态 LED 指示灯]指示有关当前正在播放的歌曲的信息。

| 颜色 | 详情 |
|-----|--------------|
| 红色 | PCM |
| 青色 | DSD |
| 洋红色 | MQA Renderer |



连续播放时间：大约 6 小时(基于 Bluetooth 模式、AAC、非平衡)

控制音量

您可以通过转动设备侧面的滚轮增加或减少音量(共 50 格)。



短按[蓝牙配对按钮]两次，[状态 LED 指示灯]将闪烁一次绿色，锁定音量滚轮功能。在锁定状态下，转动音量滚轮无法调节音量。再次短按[蓝牙配对按钮]两次，[状态 LED 指示灯]将闪烁两次绿色，解锁该功能。
在音量滚轮功能锁定时关闭电源然后打开可释放锁定。

暂停/播放

在音乐播放过程中，按一次侧面的[媒体]按钮可停止播放，再按一次可恢复播放。

播放上一个/下一个音乐文件

在音乐播放过程中，快速按两次[媒体]按钮可播放下一首音乐。

在音乐播放过程中，快速按三次[媒体]按钮可播放上一首音乐。



连接到音乐播放设备时，请在佩戴入耳式耳机或头戴式耳机之前检查音量。

以最大音量收听可能会导致严重的听力损伤。请在听音乐之前把音量调到合适的水平。

打电话

接听/拒绝来电

连接到移动设备并收到来电时，您可以接听或拒绝来电。

- 要接听来电，请按一次产品侧面的[媒体按钮]。
- 要拒绝来电，请按住产品侧面的[媒体按钮] 1 秒钟以上。



在 Bluetooth 模式下连接到移动设备时，您只能通过 HB1 的内置麦克风进行通话。

在 USB DAC 模式下连接到 Android 移动设备时，您可以使用入耳式耳机/头戴式耳机的内置麦克风进行通话。

对于 iPhone，在 USB DAC 模式下不支持通话功能，某些具有 3.5 毫米端口的 Android 移动设备可能不支持通话。

挂断电话

要结束通话，请按一次[媒体按钮]。

使用应用

利用 AK Control 应用监控 HB1 的状态并调整您的使用设置。

下载应用

1. 在 iOS App Store 或 Google Play Store 上，您可以通过搜索[AK Control]来下载应用。



支持的操作系统

- Android: 7.0 或更高版本
- iOS: 9.0 或更高版本(不支持 iPad。)

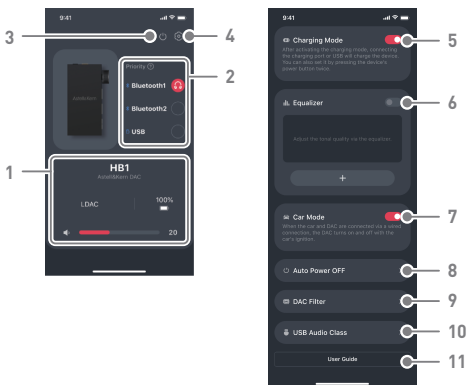
启动应用

1. 打开安装的 AK Control 应用。
2. 按照提示允许 Bluetooth 连接并授予必要的权限，然后将显示 HB1 的详细信息。



您只能在通过 Bluetooth 连接 HB1 时启动 AK Control 应用。如果应用无法启动，请检查您的 Bluetooth 连接并尝试再次启动。

应用屏幕



- | | | |
|----|---------|------------------------|
| 1 | 设备状态 | 显示电池寿命、编解码器信息、设备名称和音量。 |
| 2 | 优先级设置 | 设置连接到多个设备时的播放优先级。 |
| 3 | 电源 | 您可以关闭 HB1 的电源。 |
| 4 | 设置 | 您可以查看应用信息和固件详细信息。 |
| 5 | 充电模式 | 您可以打开/关闭充电模式。 |
| 6 | 均衡器 | 转到 EQ 屏幕。 |
| 7 | 汽车模式 | 您可以打开/关闭汽车模式。 |
| 8 | 自动关机 | 设置待机模式下自动关机的时间。 |
| 9 | DAC 滤波器 | 设置 DAC 滤波器。 |
| 10 | USB 音频类 | 将 UAC 设置为 2.0 或 1.0。 |
| 11 | 用户指南 | 您可以查看如何使用 HB1。 |

安全注 意事项

- 将插头插入耳机、非平衡或 USB 端口时，请勿用力或者撞击插头。
- 请勿在设备中插入任何金属物体(硬币、发夹等)或易燃碎屑。
- 请勿在设备上放置重物。
- 如果弄湿设备(淋雨、洒上水、化学制品、化妆品、汗水，或者受潮等)，请勿打开设备电源，让其彻底变干。[不管是否在保修期内，由于洒上液体引起的故障需要收取维修费用，并且此类损坏可能无法维修。]
- 避免阳光直射设备或者将设备暴露于极端温度下(0°C - +40°C)，例如夏季将设备放置在汽车内。
- 请勿在湿热场所存储或使用设备，例如桑拿房。
- 避免在过分潮湿、灰尘或烟雾过多的场所存储设备。
- 请勿在毛毯、电热毯或者地毯上使用设备。
- 请勿将设备置于火源或微波附近。
- 切勿尝试对产品进行拆卸、维修或改装。
- 请勿在打开电源的情况下将设备长时间存放在狭小的空间内。
- 请勿将设备放置在磁性物体附近(磁铁、电视机、显示器、扬声器等)。
- 请勿在设备上使用化学制品或清洁用品，这样可能会损坏油漆或表面涂层。
- 避免让设备跌落或使其受到强烈冲击(过度振动等)。

版权

Dreamus Company 对与本手册相关的专利、商标、版权声明和其他知识产权保留权利。未经 Dreamus Company 的事先批准，不得以任何方式或以任何格式复制此用户手册的内容。

使用或复印本档的全部或部分内容会受到处罚。软件、音频、视频和任何获得版权的内容受相关版权法的保护。未经授权而复制或分发本产品获得版权的内容的用户必须承担全部法律责任。示例中使用的公司、组织、产品、人物和事件并非基于实际数据，纯属虚构。Dreamus Company 无意通过此说明书与任何公司、机构、产品、人或事件产生关联，并且不应做出此推断。用户必须遵守所适用的版权法。

Copyright © Dreamus Company. All Rights Reserved.

认证

KC / FCC / CE / TELEC

B 类设备(家用通信设备):

这是一个 B 类设备，注册为符合家用电磁兼容性 (EMC) 要求。本设备可以用在住宅区和所有其他区域。



FCC ID : QDMPEM21

本设备符合美国联邦通信委员会 (FCC) 规则第 15 部分的规定。操作必须满足以下两个条件:

(1) 本设备无可引起危害性干扰, (2) 本设备必须能承受所受到的任何干扰, 包括可能会导致不需要操作的干扰。

FCC Interference Statement [Part 15.105]

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

FCC Radiation Exposure Statement [Part 2.1093]

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. This equipment complies with RF exposure requirements set forth for an uncontrolled environment.

注册商标



LDAC and LDAC logo are trademarks of Sony Corporation.



Qualcomm® aptX™
Adaptive

Qualcomm aptX 是 Qualcomm Technologies, Inc. 和/或其子公司的一款产品。

Qualcomm 是 Qualcomm Incorporated 的注册商标，注册地点为美国和其他国家/地区。

aptX 是 Qualcomm Technologies International, Ltd. 的注册商标，注册地点为美国和其他国家/地区。



MQA (Master Quality Authenticated)

The AK HB1 LED glows magenta to indicate that the unit is rendering an MQA stream or file. This delivers the final unfold of the MQA file.

MQA is an award-winning British technology that delivers the sound of the original master recording. The master MQA file is fully authenticated and is small enough to stream or download.

Visit mqa.co.uk for more information

MQA and the Sound Wave Device are registered trademarks of MQA Limited. © 2016

免责声明

对于由于产品使用或操作不当而造成的损害(包括意外伤害和人为伤害)，制造商、进口商和分销商不负赔偿责任。本用户手册中的信息是基于当前的产品规范编写的。制造商(即 Dreamus Company)正在添加新的补充功能，将来仍会不断应用新技术。所有规格都可能会不经通知而做出更改。

不对因使用本产品造成的数据丢失提供任何担保。

规格

通用规格

| | | |
|---------------------|---|--------------------------------|
| Product Name | AK HB1 | |
| Model | PEM21 | |
| Bluetooth | Chipset | Qualcomm CSR8675 |
| | Version | 5.0 |
| | Profile | A2DP, AVRCP, HFP |
| | Codec | LDAC, aptX™HD, aptX™, AAC, SBC |
| DAC | ESS ES9281AC PRO x1 | |
| Decoding | Supports up to 32bit / 384kHz and DSD256 | |
| Output Level | Unbalanced 2Vrms / | |
| | Balanced 4Vrms (Condition No Load) | |
| Input | USB Type-C (Supports UAC2.0 and UAC1.0) | |
| Output | Unbalanced Out (3.5mm, Supports CTIA standard 4-pole earphones/headphones), | |
| | Balanced Out (4.4mm, only 5-pole supported) | |
| Dimension | 33 x 68.4 x 16.5mm (Excluding the volume wheel) | |
| | 39.8 x 68.4 x 16.5mm (Including volume wheel) | |
| Weight | Approx. 40g (1.41oz) | |

音频规格

| | |
|---------------------------|--|
| Frequency Response | ±0.0135dB (Condition : 20Hz~20kHz) Unbalanced, ±0.0136dB (Condition : 20Hz~20kHz) Balanced, |
| S/N | 117dB @ 1kHz, Unbalanced / 118dB @ 1kHz, Balanced |
| Crosstalk | -112dB @ 1kHz, Unbalanced / -112dB @ 1kHz, Balanced |
| THD+N | 0.0005% @ 1kHz, Unbalanced / 0.0005% @ 1kHz, Balanced |
| IMD SMPTE | 0.0003% 800Hz 10Hz (4:1) Unbalanced, Balanced |
| Output Impedance | 3.5mm (2.5ohm) / 4.4mm (2.0ohm) |

电池

| | |
|---------------------------------|--|
| Capacity | 600mAh 3.8V Li-Polymer Battery |
| Continuous Playback Time | about 6hours (Standard : Bluetooth, AAC, Unbalanced) |
| Charge Time | about 1.5hours (5V 2A General Charging) |