

AK HB1

Astell&Kern

---

INSTRUCTION BOOK

使用手冊

# 目錄

## 啟動 \_01

使用產品前	02
元件	03
組件名稱	04
電源	06
正在充電	07
連接	09

## 使用裝置 \_02

按鈕操作	11
聆聽音樂	12
撥打電話	13
使用應用程式	14
應用程式畫面	15

## 其他資訊 \_03

安全注意事項	16
版權	17
憑證	17
註冊商標	19
免責聲明	19
規格	20

# 使用產品前

- 本說明書中包含的描述，以裝置的預設設定為準。
- 本使用指南的內容可能因製造商的規格變更而與實際裝置不同，使用指南中的圖片也可能與實際裝置不同。
- 修改製造商提供的軟體或安裝以非官方方式取得的軟體可能導致裝置故障或錯誤，且可能不提供保固服務。
- 連接至播放裝置時，請先檢查音量再戴上耳塞式耳機或頭戴式耳機。

# 元件

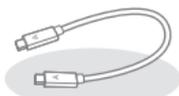
元件可能變更以提升裝置效能或品質，恕不另行通知。



AK HB1



充電線



C 接 C 纜線



C 接 Lightning 纜線



快速入門指南  
& 保固卡

充電線：為裝置充電時使用。

C 接 C 纜線：將產品連接至電腦或 Android 裝置時使用。

C 接 Lightning 纜線：將產品連接至 iOS 裝置時使用。

快速入門指南：裝置功能的基本概觀。

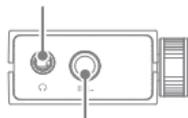
保固卡：請保存保固卡，因為申請保固 (售後服務) 時需要。

裝置使用指南：您可以從 Astell&Kern 網站下載使用指南：[\[http://www.astellnkern.com Support > Download\]](http://www.astellnkern.com Support > Download)。

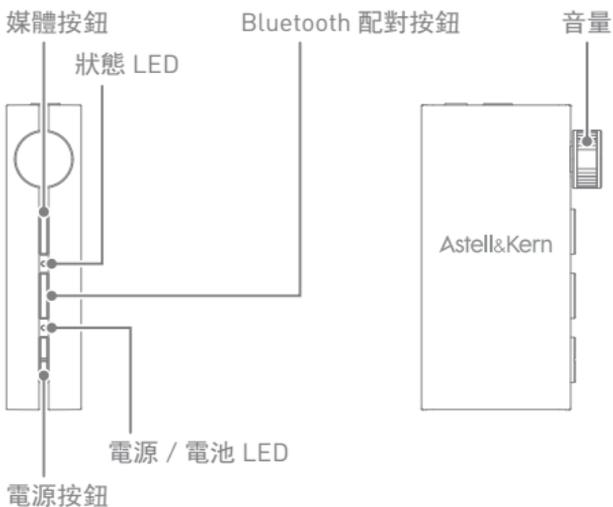
### 組件名稱

裝置外觀以及印在和刻在裝置上的資訊，可能因製造商的規格而異。

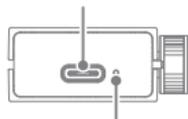
3.5mm不平衡式連接埠



4.4mm 平衡式連接埠



USB Type-C 充電/輸入連接埠



麥克風

電源按鈕：您可以開啟 / 關閉電源或檢查電池狀態。

Bluetooth 配對按鈕：進入 Bluetooth 配對模式或鎖定/解鎖音量旋鈕功能。

媒體按鈕：控制音樂播放以及接聽或拒接來電。

音量：轉動圓盤以調整音量。

電源 / 電池 LED：您可以檢查電池的狀態和充電狀態。

狀態 LED：顯示連線狀態和目前的音樂資訊。

3.5 mm / 4.4 mm 連接埠：連接符合規格的耳塞式耳機和頭戴式耳機以輸出聲音。

麥克風：用於在 Bluetooth 連線狀態下進行通話。

USB Type-C 充電/輸入連接埠：使用隨附的纜線與其他裝置連接或為產品充電。

# 電源

### 開啟/關閉電源

1. 若要開啟電源，請按住產品側面的電源按鈕 3 秒。
2. 若要關閉電源，請在電源開啟時按住產品側面的電源按鈕 3 秒。



如果電源未開啟，請使用隨附的充電線充電至少一小時，然後再次開啟電源。  
如果充電後電源仍然關閉，請啟動重設。

### 使用重設功能

1. 如果裝置在使用過程中故障或當機，請同時按住電源按鈕和媒體按鈕超過 10 秒，然後放開以關閉電源。隨後即可重新開啟並正常使用。

### 出廠重設

1. 同時按住電源按鈕和配對按鈕超過 10 秒將使 [電源 LED] 閃爍綠燈三次，並使電源關閉。
2. 將刪除所有儲存的資料，並重設所有使用者設定。

# 充電

### 電源關閉時充電

1. 將產品連接至隨附的充電線以透過產品底部的 USB Type-C 充電連接埠進行充電。
2. 充電開始時，[電源 / 電池 LED] 閃爍白燈，充電完成時，LED 轉為藍燈。



充電時間：約 1.5 小時 (以完全放電，電源關閉為準)  
如果連接充電線時紅色 LED 持續閃爍，請重新連接充電線。  
如果重新連接後紅色 LED 依然持續閃爍，請停止充電並申請保固 (售後) 服務。

### 電源開啟時充電

1. 在電源開啟時短按產品側面的 [電源按鈕] 兩次可開啟或關閉充電模式。
2. 充電模式開啟時，會以與電源關閉時相同的方式充電，關閉充電模式時，將停止充電。
3. 開啟或關閉充電模式時，您可以查看 [電源 / 電池 LED] 以檢查狀態。

顏色	狀態
紫燈閃爍一次	充電模式開啟
紫燈閃爍兩次	充電模式關閉

- !** 在連接至行動裝置的情況下開啟充電模式時，使用行動裝置的電池電力，關閉充電模式時，則使用 HB1 的電池。如果在充電模式開啟的情況下以 USB DAC 模式使用裝置，行動裝置的電池可能會耗盡。
- 反之，如果在充電模式關閉的情況下與行動裝置連接，HB1 的電池可能會很快耗盡。請視情況調整充電模式。
- 在 USB DAC 模式下與 iPhone 搭配使用時，建議關閉充電模式。
- 在充電模式關閉的情況下關閉再開啟 HB1 電源時，會自動啟用充電模式。

### 檢查電池狀態

1. 您可以透過 [電源/電池 LED] 檢查目前的電池狀態。
2. 電源開啟時，短按一次 [電源] 按鈕以透過 [電源/電池 LED] 顯示目前的電池狀態。
3. 電量 10% 以下時，即使未按 [Power Button]，也會發出警報聲，且 [Power/Battery LED] 閃爍紅燈。

顏色	狀態
閃爍紅燈	10% 以下
紅色	10-20%
黃色	20-60%
綠色	60-99%
藍色	100%

# 連接

以 Bluetooth 模式連線

1. 開啟產品時，會自動進入配對待機模式，[狀態 LED] 閃爍紅燈和藍燈。
2. 在行動裝置設定中開啟 Bluetooth 功能。
3. 從偵測到的裝置清單中選擇 [AK HB1] 將完成與行動裝置的配對，[狀態 LED] 轉為藍燈。



若未進入配對待機模式，請按住產品側面的 [Bluetooth 配對按鈕] 3 秒以進入配對待機模式。  
裝置只需配對一次，之後將自動連線。  
按住配對按鈕超過 10 秒將使 [狀態 LED] 閃爍黃燈三次，刪除所有先前配對的裝置資訊。

多點連線

1. 連線至第一個 Bluetooth 裝置時，按住 HB1 的配對按鈕 3 秒以進入配對待機模式。
2. 在要連線的第二個裝置上進入 Bluetooth 設定。
3. 按搜尋裝置，將偵測到 [HB1]，選擇裝置即可完成與第二個裝置的配對。
4. 返回第一個裝置的 Bluetooth 設定並從 [已登錄裝置] 清單中選擇 [HB1]，將同時連接兩個裝置。



多點連線最多支援 2 個裝置。

### 以 USB DAC 模式連線

1. 開啟電源後，使用隨附的纜線連接行動裝置或電腦將以 USB DAC 模式進行連接。
2. 以 USB DAC 模式正常連線時，[狀態 LED] 轉為白燈。

### 連線狀態 LED 指示燈

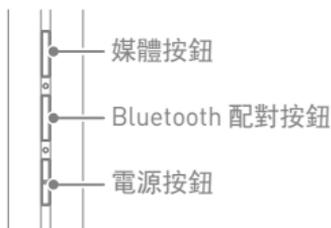
顏色	狀態
LED 交替閃爍紅燈/藍燈	Bluetooth 配對待機模式
LED 亮白燈	Bluetooth/USB DAC 模式正常連線



HB1 預設為 UAC2.0，連接至某些遊戲主機時，建議透過 AK Control 應用程式變更為 UAC1.0 以便使用。即使以 USB DAC 使用時，也會維持 Bluetooth 連線，您可以同時使用 AK Control 應用程式。連接至 Windows 電腦時，必須安裝另外的 USB DAC Driver 程式以確保高品質音訊播放。您可以從 [www.astellnkern.com](http://www.astellnkern.com) - Support - Download 下載 USB DAC Driver 程式。

# 按鈕操作

您可以使用產品側面的按鈕執行各種功能。



### 電源按鈕

操作	電源按鈕	
	產品開啟時	產品關閉時
短按一次	檢查電池狀態	-
短按兩次	開啟/關閉充電模式	-
長按 3 秒	電源關閉	電源開啟

### Bluetooth 配對按鈕

操作	Bluetooth 配對按鈕
長按 3 秒	Bluetooth 配對待機模式
長按 10 秒	重設配對資訊
短按兩次	鎖定/解鎖音量旋鈕功能

### 媒體按鈕

操作	媒體按鈕	
	播放媒體	接聽來電
短按一次	播放 / 暫停	接聽 / 結束通話
短按兩次	播放下一首	-
短按 3 次	播放上一首	-
按住超過 1 秒	-	拒接來電

# 聆聽音樂

## 播放音樂

連接至行動裝置時，播放儲存在行動裝置中的音樂或串流音樂。

播放音樂時，[狀態 LED] 會指示關於目前播放歌曲的資訊。

顏色	詳細資訊
紅色	PCM
青色	DSD
洋紅色	MQA Renderer



持續播放時間：約 6 小時 (以 Bluetooth 模式，AAC，非平衡式為準)

## 控制音量

您可以轉動裝置側面的圓盤，分 50 段調高或調低音量。



短按 [Bluetooth Pairing Button] 兩次，[Status LED] 將閃爍綠燈一次，鎖定音量旋鈕功能。在鎖定狀態下，轉動音量旋鈕不會調整音量。短按 [Bluetooth Pairing Button] 兩次，[Status LED] 將閃爍綠燈兩次，解鎖功能。在音量旋鈕功能鎖定時關閉再開啟電源可解除鎖定。

## 暫停 / 播放

在音樂播放過程中，按一次側面的 [媒體] 按鈕可停止音樂，再按一次可繼續播放。

### 播放上一個/下一個音樂檔案

在音樂播放過程中，快速按兩次 [媒體] 按鈕可播放下一首音樂。

在音樂播放過程中，快速按三次 [媒體] 按鈕可播放上一首音樂。



連接至音樂播放裝置時，請先檢查音量再戴上耳塞式耳機或頭戴式耳機。

以最大音量聆聽可能導致聽力嚴重受損。聽音樂之前，請將音量調整至適當程度。

## 撥打電話

### 接聽 / 拒接來電

連線至行動裝置並且有來電時，可接聽或拒接來電。

- 若要接聽來電，請按產品側面的 [媒體按鈕] 一次。
- 若要拒接來電，請按住產品側面的 [媒體按鈕] 超過 1 秒。



在 Bluetooth 模式下，連線至行動裝置時，只能透過 HB1 的內建麥克風進行通話。

以 USB DAC 模式連線至 Android 行動裝置時，可使用耳塞式耳機/頭戴式耳機的內建麥克風進行通話。

就 iPhone 而言，在 USB DAC 模式下不支援通話功能，某些採用 3.5 mm 連接埠的 Android 行動裝置可能不支援通話。

### 結束通話

若要結束通話，請按 [媒體按鈕] 一次。

# 使用應用程式

利用 AK Control 應用程式監控 HB1 的狀態並調整使用設定。

### 下載應用程式

1. 在 iOS App Store 或 Google Play Store 中，您可以搜尋 [AK Control] 以下載應用程式。



支援的作業系統

- Android: 7.0 或更新版本

- iOS: 9.0 或更新版本 [不支援 iPad。

### 啟動應用程式

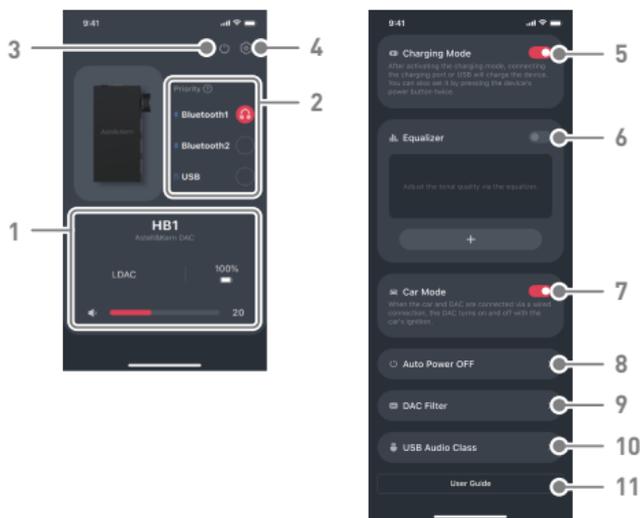
1. 開啟安裝的 AK Control 應用程式。
2. 依照提示允許 Bluetooth 連線並授予必要的權限，隨後將顯示 HB1 的詳細資訊。



只有在透過 Bluetooth 連接 HB1 時，才能啟動 AK Control 應用程式。

如果應用程式未啟動，請檢查 Bluetooth 連線並再次嘗試啟動。

### 應用程式畫面



- |    |          |                         |
|----|----------|-------------------------|
| 1  | 裝置狀態     | 顯示電池續航力、編解碼器資訊、裝置名稱和音量。 |
| 2  | 優先順序設定   | 設定連接至多個裝置時的播放優先順序。      |
| 3  | 電源       | 您可以關閉 HB1 的電源。          |
| 4  | 設定       | 您可以檢查應用程式資訊和韌體詳細資訊。     |
| 5  | 充電模式     | 您可以開啟 / 關閉充電模式。         |
| 6  | 等化器      | 前往 EQ 畫面。               |
| 7  | 車輛模式     | 您可以開啟 / 關閉車輛模式。         |
| 8  | 自動關閉電源   | 設定在待機模式下自動關閉電源的時間。      |
| 9  | DAC 濾波器  | 設定 DAC 濾波器。             |
| 10 | USB 音訊類別 | 將 UAC 設為 2.0 或 1.0。     |
| 11 | 使用指南     | 您可以查看如何使用 HB1。          |

### 安全注意事

- 當插頭插入耳機、不平衡式連接埠或 USB 連接埠時，請勿對插頭施力或搖晃。
- 請勿將任何金屬（硬幣、髮夾等）物品或易燃碎屑插入裝置內。
- 請勿將重物放置在產品上。
- 萬一裝置潮濕（因為雨、水、化學物質、藥物、化妝品、水氣、濕氣等），請勿打開裝置的電源，並使其徹底乾燥。（因暴露在液體下而導致的故障，無論是否在保固期間內其維修均需收費，並且這類損壞有可能無法修復）。
- 切勿將產品存放在極端溫度條件（0°C ~ +40°C）下的地方。
- 請勿存放或在潮熱的場所使用，例如三溫暖。
- 避開過度潮濕、大量塵土或煙霧的場所。
- 請勿在毛毯、電熱毯或地毯上長時間使用。
- 請勿放在靠近火或微波爐的地方。
- 切勿嘗試拆解、維修或修改產品。
- 切勿在電源開啟的狀態下長時間存放在密閉空間。
- 切勿將裝置放在靠近磁性物體（磁鐵、電視、顯示器或喇叭等）的地方。
- 切勿在裝置上使用化學或清潔用品，因為可能會損壞表漆和塗層。
- 避免使產品掉落或受到大力撞擊（過度搖晃等）。

### 版權

Dreamus Company 保留有關本手冊之專利、商標、著作權及其他智慧財產權之權利。

即不可複製或重製本使用手冊的任何內容，不論任何格式或任何方式，除非事先獲得 Dreamus Company 的核可。

使用或重製本文件之全部或部分內容將會受罰。

軟體、音訊、視訊及任何其他具著作權的內容均依據相關著作權法受到保護。

使用者若未經授權擅自重製或散佈本產品內具著作權內容，須擔負完全的法律責任。

範例中所使用均非真實公司、組織、產品、人物及事件。本手冊中提及之公司、機構、產品、人物和事件名稱皆為虛構。Dreamus Company 無意因為此手冊而波及任何公司、機構、產品、人物，並且也不應造成此困擾。

使用者應負責遵守適用之著作權法。

Copyright © Dreamus Company. All Rights Reserved.

### 憑證

KC / FCC / CE / TELEC

B 類裝置 (住宅內使用之通訊設備):

本產品為 B 類裝置並已登記為住宅內使用之 EMC 設備。

本裝置可於住宅區以及所有其他區域使用。



FCC ID : QDMPEM21

本裝置符合 FCC 規定第 15 條。須符合下列兩項條件方可操作：[1] 本裝置不得造成有害干擾，且 [2] 本裝置必須接受接收到的任何干擾，包括可能造成運作異常的干擾。

### 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.

### 註冊商標



LDAC and LDAC logo are trademarks of Sony Corporation.



Qualcomm® aptX™  
Adaptive

Qualcomm aptX 是 Qualcomm Technologies, Inc. 及/或其子公司的產品。

Qualcomm 是 Qualcomm Incorporated 在美國及其他國家的註冊商標。

aptX 是 Qualcomm Technologies International, Ltd. 在美國及其他國家的註冊商標。



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](http://mqa.co.uk) for more information

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

### 免責聲明

製造商、進口商及經銷商對於不當使用或操作本產品所造成之損害，包括意外損害和人員受傷，概不負責。

本使用手冊內含資訊係依據現行產品規格所撰寫。

製造商 Dreamus Company 目前正在加入新的輔助功能，且未來將持續應用新技術。

所有規格若有變更，恕不另行通知。

因使用本產品所致之資料損失不包含在保固範圍內。

# 規格

### 一般規格

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

### 音訊規格

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

### 電池

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