

AK70

Astell&Kern

---

INSTRUCTION BOOK

用户指南

IRIVER

# 目录

## 入门指南 -01

套件内容	02
AK70 概览	03
电源管理	04
充电	05
连接	06
固件升级	11

## 设备使用 -02

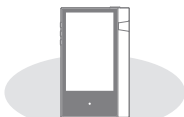
基本操作	12
主屏幕	14
通知栏	15
商店	18
AK Connect	19
聆听音乐	25
播放列表管理	31
USB DAC 安装	34
如何使用 USB 音频	35
CD 翻录	36
使用蓝牙	38
设置	40
连接至无线网络	45
均衡器设置	46

## 其他注意事项 -03

安全预防措施	49
故障排除	50
版权	52
认证	52
规格	53
注册商标	54
免责声明	54

### 套件内容

为提高产品的性能或质量，恕不预先通知任何内容变更。



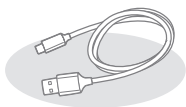
AK70



保护膜



快速入门指南和保修卡



微型 USB 电缆



microSD 卡插槽盖

保护膜：保护设备及其屏幕。

微型 USB 电缆：将本设备连接到计算机或对设备充电。

快速入门指南：设备功能的基本概述。

保修卡：如需售后服务和技术支持，必须提供保修卡。  
请妥善保存保修卡。

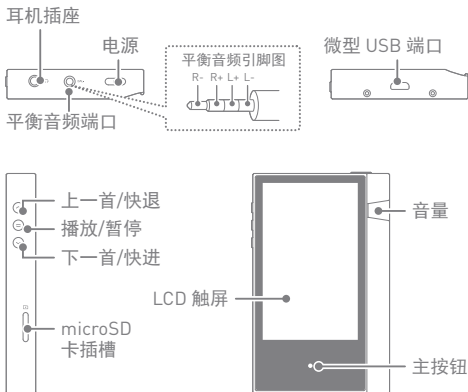
用户指南：您可从以下 Astell&Kern 网址下载用户指南。  
[<http://www.astellnkern.com/> > Support > Download]。

microSD 卡插槽盖：此盖用于在不使用 microSD 卡插槽时对其进行保护。

默认情况下，它安装在本产品上。

# AK70 概览

产品外观以及产品上的印刷和刻印信息可能因型号不同而有所差异。



**耳机插座：**向连接的耳机输出声音。

**电源：**打开和关闭屏幕。

长按 - 打开和关闭设备。

**平衡：**向支持平衡音频连接的耳机或听筒输出声音。

结合使用耳机端口(接地)和平衡音频端口 (LR) 连接到外部音频设备。

**微型 USB 端口：**连接到计算机或对设备充电。

您可以通过连接便携式 USB DAC 享受 USB 音频(参见 35 页)。

**上一首/快退：**播放上一首歌曲或者重新开始播放该歌曲。

长按 - 快退。

**播放/暂停：**播放或暂停歌曲。

长按 - 显示播放屏幕。

下一首/快进：跳至下一首歌曲。

长按：快进。

LCD 触摸屏：通过触摸控制显示。

音量：通过转动音量滚轮控制音量。

microSD 卡插槽：插入 microSD 卡并访问其文件。

主按钮：显示主屏幕。

## 电源管理

打开/关闭

1. 长按 [电源] 按钮打开设备。
2. 设备处于打开状态时，长按 [电源] 按钮可显示关闭确认消息。
3. 点按 [确认] 关闭设备。



该设备具有自动关闭功能以降低电池消耗量。如果没有用户输入，设备将在指定时间段后关闭。[设置 - 节能 - 自动关闭] (请参见 43 页)

打开/关闭屏幕

1. 屏幕处于打开状态时，点按 [电源] 按钮可关闭屏幕。
2. 再次点按 [电源] 按钮可关闭屏幕。



该设备具有自动超时功能以降低电池消耗量。如果没有用户输入，屏幕将在指定时间段后关闭。[设置 - 节能 - 屏幕超时] (请参见 43 页)

### 重置功能

1. 如果出现意外设备故障或者冻结，长按 [电源] 按钮 12 秒可强制进行关闭。关闭后可以重新启动设备。  
关闭后可以重新启动设备。

**!** 重置设备将不会影响存储的数据或时间设置。  
使用产品时，请勿使用重置功能。这样做可能会损坏设备上的数据。

## 充电

### 使用电脑充电

1. 使用设备随附的微型 USB 电缆，将设备连接至电脑。  
充电开始。

**!** 充电时间：最多 8 小时（完全放电后，电源关闭）  
根据计算机规格，您可能需要打开计算机以开始充电。  
通过电脑连接进行充电时，根据设备是打开还是关闭，充电时间可能会有所不同。  
如果计算机进入待机/睡眠模式，可能无法为设备充电，这取决于计算机规格。  
根据充电/放电次数，内置电池会随着时间的推移逐渐失去容量。  
请勿使用除设备随附的微型 USB 电缆以外的其他任何电缆。这样可能导致故障。

### 使用适配器充电

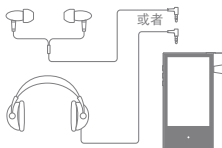
1. 可使用 5V 2A 的输出适配器充电(单独出售)。

**!** 充电时间：最多 4 小时(完全放电后，电源关闭)  
使用支持多种电压(例如，5V/9V/12V)的高速充电器时，可能无法正常充电，并且可能会导致产品故障。

# 连接

### 耳机/听筒

1. 将耳机或听筒连接至耳机端口。



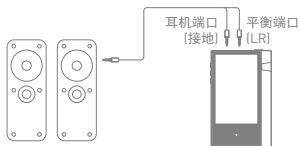
### 平衡耳机/听筒

1. 将支持的耳机或听筒连接至平衡端口。



### 平衡音频设备

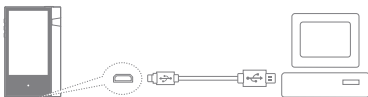
1. 结合使用耳机端口和平衡端口连接到外部音频设备。



! Astell 和 Kern 平衡电缆(PEF12, PEF21)不受支持。

### 连接到计算机

1. 打开设备和电脑。
2. 通过使用微型 USB 电缆将设备作为标准 USB 设备连接至您的电脑。[🔌 - 连接 USB]
  - 媒体设备(USB 驱动器): 将文件从电脑传输到设备。
  - DAC 输入: 通过设备聆听电脑中的音乐。  
(请参见 34 页)



Mac 用户需要从 Astell&Kern 网站下载并安装 MTP 程序。  
[<http://www.astellnkern.com Support > Download>]  
针对光纤连接, 在将设备连接至计算机之前请退出任何不必要的程序。  
仅使用设备随附的微型 USB 电缆。这样可能导致故障。  
Windows XP 用户需要安装 Service Pack 2 和 Windows Media Player 10, 这样计算机才能识别 USB 设备。  
从微软网站下载必要的 Service Pack 和 Windows Media Player。  
<http://www.microsoft.com>

### 断开与计算机的连接

1. 尝试断开设备与计算机的连接之前, 请确认已完成所有操作。

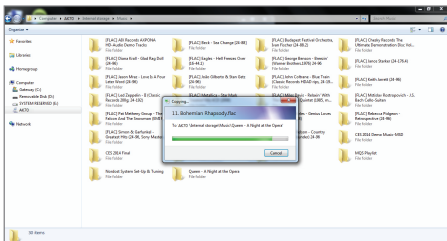


在操作(例如文件传输)期间断开设备与计算机的连接可能会损坏设备上的数据。



## 将文件/文件夹复制到设备

1. 要从计算机复制文件/文件夹，请选择所需的文件/文件夹，并将其拖动至 USB 设备。



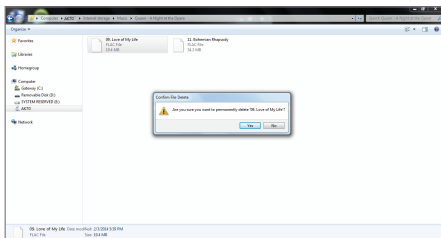
确保微型 USB 电缆已安全连接。

注意，在进行文件传输期间拔掉微型 USB 电缆或者关闭设备或计算机可能会损坏设备上的数据。

文件传输速度可能因计算机或操作系统环境的不同而有所影响。

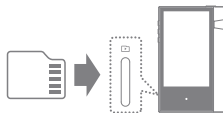
## 删除设备上的文件/文件夹

1. 右键单击所需的文件/文件夹，然后选择 [删除]。
2. 在 [确认文件/文件夹删除] 窗口中选择 [是] 可删除选择的文件/文件夹。

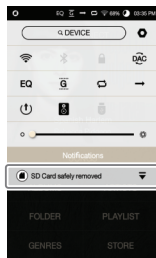


## 插入/拔下 microSD 卡

1. 请参见示意图并将 microSD 卡轻轻插入 microSD 卡插槽。



2. 要安全拔下 microSD 卡，请从通知栏中选择 [安全删除 SD 卡] 或者从 [- 系统信息] 中选择 [卸载 SD 卡]。
3. 轻按 microSD 卡，将卡从插槽中拔出。



### 建议使用的 microSD 卡

品牌：SanDisk, Transcend



支持的最大 microSD 卡容量：256GB

插入 microSD 卡时的注意事项。

- 请勿将 microSD 卡强行插入插槽。这样可能损坏设备和 microSD 卡。
- 请勿反复插入/拔下 microSD 卡。
- 如果未正确插入 microSD 卡，则它可能会无法移动或者导致损坏设备。

拔下 microSD 卡时的注意事项

- 请务必安全地从设备卸下和拔出 microSD 卡。未能按照正确程序操作可能会损坏数据并严重损坏系统。
- 请勿拔下使用中的 microSD 卡。这样可能会导致数据损坏/删除、故障以及损坏 microSD 卡。

其他注意事项

- 如果设备无法识别 microSD 卡或失灵，请在使用前格式化内存卡。我们建议使用 FAT32 格式。
- 使用除建议品牌外的 microSD 卡可能导致设备失灵。
- 本设备不含 microSD 卡。请另外购买。

# 固件升级

### Wi-Fi 更新/ OTA(空中下载)

1. 连接至无线网络。
2. 当新的固件版本可用时，屏幕将显示“固件更新指南”窗口。
3. 选择 [更新] 并选择要更新的项目。
4. 按照屏幕上的说明进行固件升级。



请参见手册第 45 页，了解有关连接至无线网络的更多信息。

如果电池电量过低，固件升级可能不会初始化。(最低需要 50% 的电量。)

在文件下载期间移动至另一屏幕将取消下载。

在下载固件升级时请勿断开无线网络。否则可能导致数据损坏或系统损坏。

如果升级期间出现错误或通知栏中的通知消失，请通过 [设置 - 更新 - 系统更新] 重新下载固件更新。

# 基本操作

## LCD 触屏

1. 此设备配备了 LCD 触摸屏，可让您通过触摸屏幕进行操作。

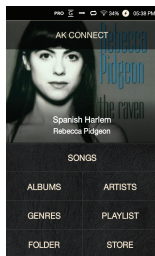
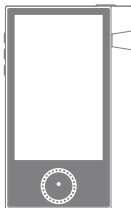
通过触摸屏与设备进行交互可访问各种功能。



为了防止损坏屏幕，请勿在触摸屏幕时使用尖锐的物体并避免用力过度。

## 返回主屏幕

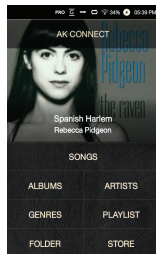
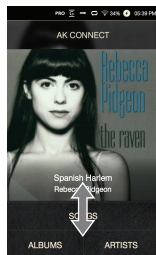
1. 随时点按 [主页] 按钮可返回主屏幕。



主屏幕

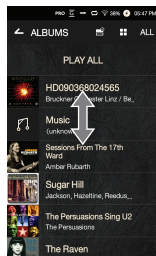
### 移动主屏幕中的列表

1. 您可以通过拖动主屏幕的 [向上] / [向下] 按钮来移动该列表。

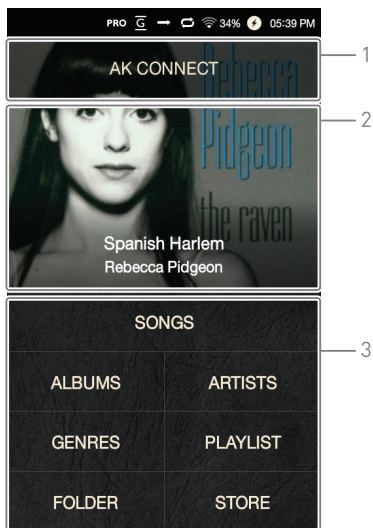


### 在列表中上下导航

1. 通过 [向上] 和 [向下] 拖动屏幕可滚动浏览列表。



## 主屏幕

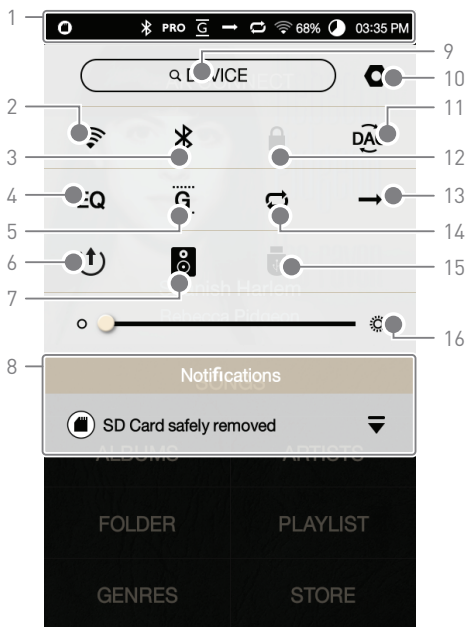


- |   |            |                  |
|---|------------|------------------|
| 1 | AK Connect | 启动 AK Connect。   |
| 2 | 当前歌曲       | 当前正在播放歌曲信息。      |
| 3 | 搜索选项       | 通过不同的搜索选项查看歌曲列表。 |





















可以长按和拖动搜索选项更改其位置。

# 通知栏





1	 通知栏	通过向下或向上拖动通知栏可分别展开或折叠通知栏。
2	 Wi-Fi	点按 [  ] 可打开或关闭 Wi-Fi。
3	 蓝牙	点按 [  ] 可打开或关闭蓝牙。
4	 EQ	点按 [  ] 可打开或关闭 EQ。 默认情况下，应用最新 EQ 设置。
5	 无缝回放	点按 [  ] 可打开或关闭无缝回放。
6	 线路输出	打开或关闭线路输出。
7	 Wi-Fi 扬声器	打开或关闭 Wi-Fi 扬声器。 [必须位于同一网络]。 [当 AK Connect 处于打开状态时，该图标将变为启用]。
8	通知显示	通知内容显示在此区域中。
9	 文件搜索	输入关键字可显示包含搜索术语的条目列表。
10	 设置	显示设置列表。
11	 电脑连接模式	连接至计算机时选择相应的模式。  :用于传输媒体文件的 USB 驱动器模式。  :通过设备聆听电脑中的音乐。
12	 屏幕锁定	点按 [  ] 可打开或关闭屏幕锁定。屏幕锁定时，音量滚轮处于禁用状态。

- 
- 13  播放模式 点按 [] 可循环不同的播放模式。  
:连续播放。  
:随机播放。
- 
- 14  重复模式 点按 [] 可循环不同的重复模式。  
:重复整个播放列表。  
:重复当前歌曲。  
:禁用重复。
- 
- 15  USB 音频 请在连接该设备和便携式 USB DAC 后，打开或关闭 USB 音频输出 [参见 35 页]。
-  Ripper 电源 打开或关闭 CD Ripper。 [连接至 AK CD Ripper 时启用。]
- 
- 16  屏幕亮度 使用调整栏可控制显示亮度。
- 

 长按 [ /  /  /  /  ] 可移动至相应屏幕。

# 从商店购买音乐

连接至无线网络后可以方便地从商店购买音乐。

### 购买音乐

1. 连接至无线网络。
2. 在主屏幕上选择 [商店]。
3. 选择所需的商店。
4. 查看每个商店的用户指南或帮助菜单，了解详细信息。



请参见手册第 45 页，了解有关连接至无线网络的更多信息。

# AK Connect

AK70 可以访问和播放同一网络上的计算机上存储的音乐文件，并通过 Astell&Kern 扬声器输出声音。

### MQS Streaming Server 安装

1. 访问 Astell&Kern 网站并下载适用于您操作系统的服务器安装程序。[<http://www.astellnkern.com> > Support > Download]。
2. 运行下载的安装程序并按屏幕上的说明操作。
3. 在程序内查看用户指南，了解有关使用 MQS Streaming Server 的详细信息。



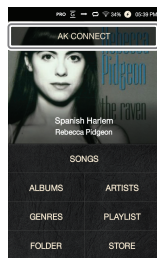
#### 系统要求

电脑最低系统要求：

- OS : Windows XP、Windows 7/8/10(32 和 64 位)
- Mac 最低系统要求
- OS X 10.7 (Lion) 或更高版本

### 连接至 AK Connect 服务器

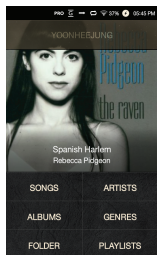
1. 打开服务器并连接至与 AK70 所在的网络。
  - 运行您计算机上的 MQS Streaming Server。
2. 从设备设置中打开 [AK Connect]。
3. 从主屏幕点按 [AK Connect]。



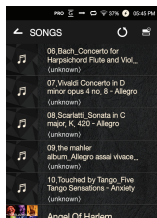
4. 将显示与 AK70 使用同一网络的服务器列表。



5. 向左和向右滚动屏幕可选择服务器器。将连接所选服务器并显示服务器主屏幕。



6. 选择服务器主屏幕底部的搜索选项可显示音乐列表。



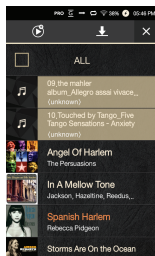
❗ 请参见手册第 45 页，了解有关连接至无线网络的更多信息。

从音乐服务器上进行流传输和下载

1. 从服务器主屏幕选择搜索选项可显示音乐列表。
2. 选择一首歌曲开始流传输。




3. 点按音乐列表右上角的 [ ] 按钮。
4. 选择所需的音乐，然后在屏幕顶部点按 [ ] 按钮开始下载。
  - 通知栏上会显示一条消息指出下载完成。

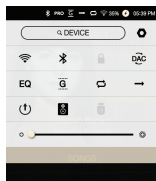


根据网络状况，歌曲加载可能会比较慢或流传输可能会比较卡。

服务器计算机在负载情况下时，服务器响应可能比较慢。如果您同时进行流式传输和下载，这可能会降低设备的反应时间，具体取决于 Wi-Fi 网络或服务器的速度。终止音乐流传输或点按通知栏内正在下载的项目将会停止下载。

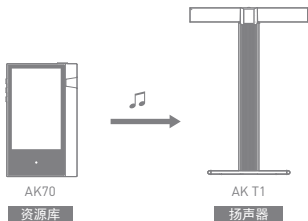
### 选择扬声器

1. 打开要连接的扬声器，然后将其连接至 AK70 所在的网络。
2. 从设备设置中打开 [AK Connect]。
3. 从通知栏中点按 [  ] 可显示 AK70 使用的网络上的可用扬声器列表。
4. 向左和向右滚动屏幕可选择扬声器。将连接所选扬声器，并将通过该扬声器播放音乐。



### AK Connect 使用示例

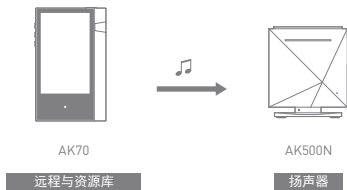
#### 示例 1



## 示例 2

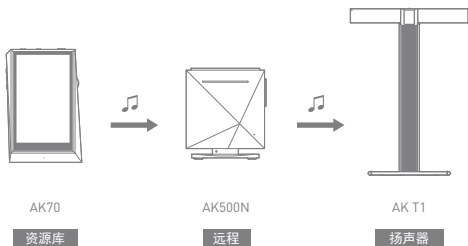


## 示例 3

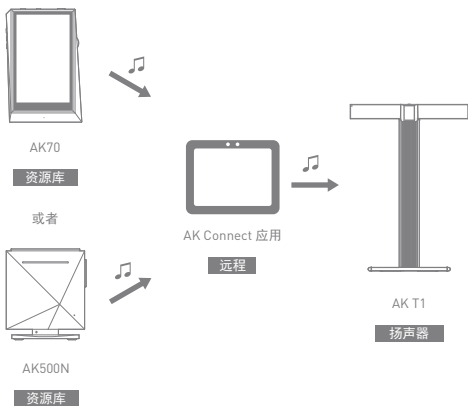




## 示例 4



## 示例 5



# 聆听音乐

## 选择音乐

1. 选择主屏幕底部的搜索选项以显示播放列表。
2. 从列表中选择一首歌曲开始播放。



选择 [文件夹] 以按文件夹搜索音乐。

连续播放：大约 10 个小时(基本条件：FLAC、16 bit、44 kHz、不平衡输出、音量 80、EQ 关闭、LCD 关闭)

支持的格式：PCM [8~192kHz(8/16/24bit)], DSD 64/128

## 聆听音乐

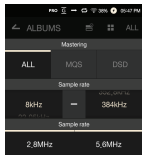
- 点按音乐列表顶部的 [🎵] 可显示音乐选项。
  - 🎵: 在当前播放列表的当前歌曲/上一首歌曲后添加所选文件。
  - 📁: 将所选文件添加到播放列表。
  - 📄: 复制所选文件。
  - 📁: 移动所选文件。
  - 🗑️: 删除所选文件。
- 从主屏幕选择专辑封面开始播放。
- 转动 [音量滚轮] 可调节音量。
- 播放期间，点按 [⏸] 暂停播放，点按 [▶] 继续播放。
  - 您还可以点按设备上的 [⏸] 按钮暂停/恢复播放。
- 播放期间，点按 [⏮ / ⏭] 播放上一首/下一首歌曲。
  - 通过点按设备上的 [⏮ / ⏭] 按钮播放上一首/下一首歌曲。
- 播放期间，长按 [⏮ / ⏭] 快退/快进。
  - 通过点按设备上的 [⏮ / ⏭] 按钮快退/快进。
- 播放期间，可将进度条拖动至所需位置。
- 点按设备上的 [主页] 按钮可进入主屏幕。

- 播放期间点按专辑封面可显示其他屏幕。
  - ◀ : 显示上一屏幕。
  - ☰ : 显示当前播放列表。
    - 点按播放列表旁边的 [☰] 可编辑播放列表顺序。
    - 点按音乐列表顶部的 [🎵] 可显示音乐选项。
      - ☰ : 将所选文件添加到播放列表。
      - 🗑️ : 将所选文件从播放列表中删除。
  - + : 将当前歌曲添加至播放列表。
  - ☰ : 显示当前歌曲的歌词。
  - i : 显示当前歌曲的信息。

## 播放列表屏幕

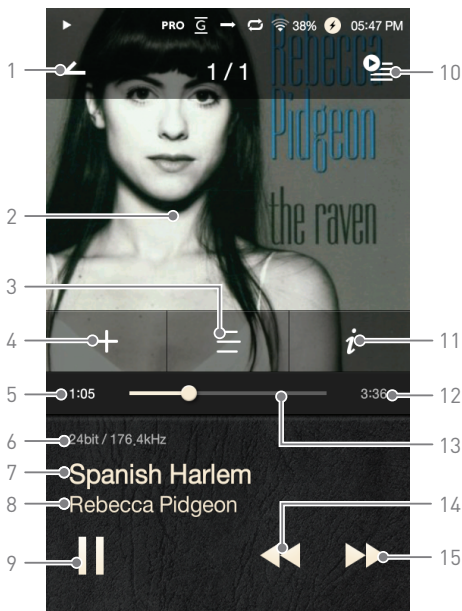


- |        |                   |
|--------|-------------------|
| 1 当前位置 | 指示当前位置。点按可返回上一屏幕。 |
| 2 全部播放 | 播放当前播放列表中的所有歌曲。   |
| 3 播放列表 | 显示当前位置的播放列表。      |
| 4 列表排序 | 选择一种排序播放列表的方法。    |



- |        |                  |
|--------|------------------|
| 5 列表视图 | 选择专辑列表的视图类型。     |
| 6 音乐选项 | 选中要应用播放列表选项的复选框。 |

### 音乐播放器屏幕



1  上一屏幕

返回上一屏幕。

2 专辑封面

显示专辑封面。

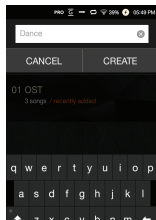
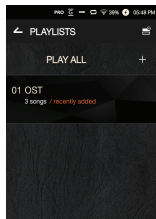
点按专辑封面可显示更多功能。

3	 歌词	当前歌曲的歌词
4	 添加到播放列表	将当前歌曲添加到播放列表。
5	歌曲进度	指示歌曲时长。
6	详情	显示比特率和采样频率数据。
7	标题	歌曲标题信息。 当 ID3Tag 不可用时，显示文件名。
8	艺术家	艺术家姓名。
9	 播放/暂停	播放或暂停当前歌曲。
10	 播放列表	显示当前播放列表。
11	 详情	显示当前歌曲的信息。
12	歌曲时长	表示歌曲的总时长。 点按可从已播放时间切换到剩余时间。
13	进度条	指示歌曲进度。 拖动指示器以移动到想要的时间。
14	 上一首/快退	短按：上一首歌曲。 长按：快退当前歌曲。
15	 下一首/快进	短按：下一首歌曲。 长按：快进当前歌曲。

# 播放列表管理

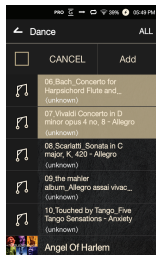
### 创建播放列表

1. 从主屏幕点按 [播放列表 - 播放列表] 可显示播放列表清单。
2. 点按屏幕右上角的 [+]。
3. 输入播放列表的名称，然后点按 [添加] 可创建新的播放列表。



### 将歌曲添加到播放列表

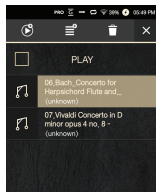
1. 点按 [播放列表] 可显示播放列表清单。
2. 选择播放列表并点按 [+ 添加] 可显示歌曲列表。
3. 选择所需歌曲，然后点按 [+ 添加] 将歌曲添加到所选播放列表。





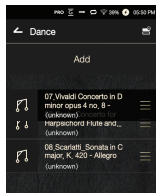
### 从播放列表中删除歌曲

1. 点按 [播放列表] 可显示播放列表清单。
2. 选择所需的播放列表，然后在屏幕顶部点按 [ ]。
3. 选择所需歌曲，然后点按 [ ] 将歌曲从所选播放列表中删除。



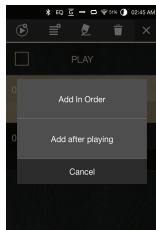
### 编辑播放列表顺序

1. 点按播放列表旁边的 [ ] 可修改播放列表顺序。



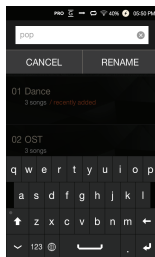
### 播放播放列表

1. 点按 [播放列表] 可显示播放列表清单，然后按屏幕顶部的 [ ]。
2. 选择合适的播放列表用于播放。
3. 点按屏幕顶部的 [ ] 可在当前播放列表的当前歌曲/上一首歌曲之后添加所选播放列表。



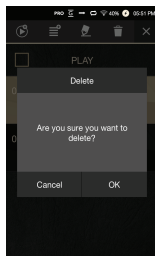
### 重命名播放列表

1. 点按 [播放列表] 可显示播放列表清单，然后按屏幕顶部的 [重命名]。
2. 选择要重命名的播放列表。
3. 点按屏幕顶部的 [重命名] 可显示重命名窗口。
4. 输入播放列表的名称，然后点按 [重命名] 可在新名称下保存该播放列表。



### 删除播放列表

1. 点按 [播放列表] 可显示播放列表清单，然后按屏幕顶部的 [删除]。
2. 选择要删除的播放列表。
3. 点按屏幕顶部的 [删除] 可删除所选播放列表。



# USB DAC 安装

USB DAC 功能允许将 AK70 识别为计算机上的声卡。计算机中的音乐通过设备的耳机端口播放，可获得增强的聆听体验。

### USB DAC 规格参数

- 支持的操作系统
  - Windows XP(32/64 位)/Windows 7(32/64 位)/Windows 8(32/64 位)/Windows 10(32/64 位)
  - OS X 10.7 (Lion) 或更高版本
- USB DAC 支持规格
  - 支持的格式：WAV、FLAC、WMA、MP3、OGG、APE(标准、高质量、快速)、AAC、ALAC、AIFF、DFF、DSF
  - 采样率：44.1 kHz – 96 kHz
  - 比特率：16 bit/24 bit
- 使用 AK70 的音量滚轮控制音量。



对于超出所支持格式的文件，将无法播放。

USB DAC 连接期间关闭 LCD 屏幕时，音量控制不可用。

USB DAC 连接期间，“上一首”、“播放”、“下一首”按钮不可用。

计算机性能较低或者 USB 连接的使用超负荷时，播放会卡。



根据声音质量和操作环境，视频播放期间音频到视频同步可能会出现问題。

音量不能通过 Windows 音量控制进行调节。必须使用设备上的音量滚轮或者相应程序的音量控制来调节音量。

# 如何使用 USB 音频

您可以通过连接市场中可用的便携式放大器和 DAC 来享受 USB 音频。

### 如何连接便携式 USB DAC


1. 使用专用电缆将该设备的微型 USB 插座与便携式 USB DAC 连接起来。
2. 向下滚动通知栏后，点按 [  ]。
3. 一旦 [  ] 被激活后，便可通过便携式 USB DAC 的音频输出插座来享受音乐。



与该设备包装在一起的微型 USB 电缆只有在连接 PC 后才能充电。  
关于专用电缆的说明，请参阅便携式 USB DAC 产品手册。

### 如何更改 USB 音频 DSD 输出类型

您可以更改从 USB 音频中输出的 DSD 数据的输出类型。

1. 在 [  - USB 音频 ] 上选择一个 DSD 输出类型。
  - PCM：该设备的 DSD 已转换为 PCM 并通过 USB 音频输出。
  - DoP：该设备的 DSD 已转换为 DoP 并通过 USB 音频输出。



便携式 USB DAC 必须能通过微型 USB 的 OTG 接收数字输入。


取决于便携式 USB DAC 的微型 USB 的数字输入规格，可能无法正常输出。这不是设备缺陷，也不是换货或退款的理由。

在 DSD 输出类型为 DoP 的情况下，取决于便携式 USB DAC 的规格，可能只会发出噪音。

# CD 翻录

连接 AK Ripper(单独出售)翻录 CD。

打开/关闭 AK Ripper

1. 一旦将设备与 AK ripper 相连，并在向下滚动通知栏后点按 [  ]，即可使用 AK ripper。
2. 打开 AK Ripper 后，拉下通知栏并点按 CD 翻录按钮以停止 AK Ripper 操作。

自动 CD 翻录

1. 连接 AK Ripper 和插入 CD。
2. 将通过 Gracenote 检索已插入 CD 的源数据 (ID3 标签)。
3. 源数据检索完成后，CD 翻录将自动开始。
4. 完成后，在结果上点击 [确定]，提示完成自动 CD 翻录。

手动 CD 翻录

1. 当连接 AK Ripper 或插入 CD 时，将激活主屏幕上的 [CD 翻录] 菜单。
2. 点按 [CD 翻录] 菜单然后选择想要的文件格式 (FLAC 或 WAV)。
3. 选择文件格式后，将搜索 Gracenote 数据库寻找匹配的 CD 源数据。
4. 完成数据库搜索后，点击 [开始] 以开始 CD 翻录。
5. 仅翻录所选歌曲。

### CD 翻录结果


- ● : 表明 CD 翻录已完成, 或者尽管发生错误, CD 翻录已通过纠正错误成功完成。
- × : 表明可通过用户输入取消当前翻录的歌曲。
- △ : 表明由于 CD 刮痕或者其他相似原因, CD 翻录失败。也表明由于用户干扰, CD 翻录取消。




要搜索 Gracenote 数据库, AK70 必须通过 Wi-Fi 连接至网络。根据网络环境的不同, 数据库访问时间可能有所不同。请注意某些 CD 的原数据无法在 Gracenote 数据库上获得。当进行 CD 翻录时, 您不能访问主屏幕。

在 CD 翻录期间, 将禁用 AK Connect 服务。当 CD 翻录完成时, 该服务将自动重启。

在 CD 翻录期间, 音乐播放将被禁用, 已经被翻录的音轨将不能用于播放直到整个 CD 翻录完成。

您可以在 [  - CD 翻录 ] 菜单下, 设置想要的文件格式和翻录速度。

当启用 [  - CD 翻录 - 错误纠正 ] 下的功能时, 系统将多次尝试纠正出现错误的数据库。请注意当此功能启用时, CD 翻录速度将受到影响。

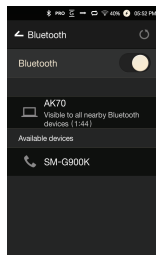
# 使用蓝牙

连接蓝牙设备可无线听音乐。

### 打开/关闭蓝牙

使用之前，蓝牙设备必须与 AK70 配对。有关详细信息，请参见蓝牙设备的说明手册。

1. 从主屏幕中选择 [🔗]，或者从 [⚙️ - 蓝牙] 选择 [打开/关闭]。

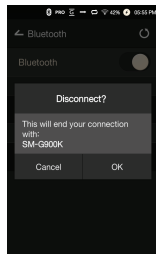


### 蓝牙配对

1. 从可用设备列表中选择相应的蓝牙设备。

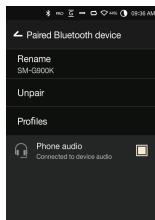
### 终止蓝牙连接

1. 点按连接的蓝牙设备并确认消息提示以断开设备连接。



### 删除蓝牙配对

1. 点按配对设备右侧的 [⌵] 重新移动到设置屏幕。
2. 选择 [删除配对] 完成过程。



#### 蓝牙支持规范

- 概况：A2DP, aptX
- Hi-Fi 播放期间可能影响设备性能。  
[建议将采样率控制在 48 kHz 或更低。]

连接到蓝牙时，请勿关闭设备。

重新启动蓝牙设备以免发生故障。

配对方式可能因每个蓝牙设备而异。请参见各自的说明手册了解详情。

将本产品连接到蓝牙设备时，两者之间距离必须在 20 厘米以内。

距离越远，音频质量越差，距离为 2 米(6.5 英尺)或更远时，配对会断开。[距离可能因设备和环境而异。]

使用蓝牙时可能会听到串音。

对于多点设备，请在使用之前进行必要连接。

不支持汽车音频蓝牙连接。

鉴于设备的电量和环境，可能会出现故障、噪音以及其他效果。


- 如果信号干扰影响数据传输。[例如，持有该设备的同时穿戴蓝牙设备，持有该设备的同时持有另一电子设备等。]
- 如果设备或蓝牙耳机的无线电广播发射机接触身体某部位。
- 如果传输强度受墙壁、角落、隔离物等影响。
- 如果使用同一频率的设备导致干扰。[例如，医疗设备、微波炉、Wi-Fi 等]
- 有过分干扰或信号很弱的区域。[例如电梯、地下等]



# 设置


根据用户需求设置设备。  
设置菜单可能因固件版本而异。

## 设置

1. 从主屏幕通知栏选择 [  ]。
2. 选择所需项以设置。


## Wi-Fi

- 更改无线网络设置并打开或关闭 Wi-Fi。

 请参手册第 45 页，了解有关设置无线网络的更多信息。

## 蓝牙

- 连接蓝牙设备可无线听音乐。

 请参手册第 38 页上的 [使用蓝牙]，了解有关设置蓝牙连接的更多信息。

## AK Connect

- 设置是否使用 AK Connect。

### 均衡器

- 根据用户偏好设置均衡器。
  - Pro EQ：专业人士推荐的 EQ 预设。
  - 用户均衡器：根据用户偏好调节频率。



EQ 支持的格式：PCM [8 - 192 kHz(8/16/24 bit)], DSD [64/128]  
使用均衡器可能对设备性能产生负面影响。  
请参见第 46 - 48 页，了解有关使用均衡器的详细信息。

### 无缝回放

- 无中断/安静地播放下一首歌曲。
  - 仅支持在两个具有相同比特率、采样率和声道的文件之间无缝播放。

### 线路输出

- 打开或关闭线路输出。
  - 启用线路输出并点按音量控制窗口上的 [线路输出] 会将音量锁定在最高。



请勿在启用“线路输出”功能时使用耳机。否则可能会导致永久丧失听力。

### 显示平衡输出

- 您可以在音量屏幕显示平衡输出。

### 左右平衡

- 调节耳机/听筒的左右平衡。

### CD 翻录

- 设置自动 CD 翻录功能以及文件格式和翻录速度。

### USB 音频

- 它设置了通过便携式 USB DAC 输出的 DSD 的输出类型。

### 屏幕亮度

- 调节屏幕亮度设置。

### 主题

- 更改主题。

### 日期与时间

- 设置当前日期和时间。

### 设备名称

- 设置设备的名称。
  - 最大名称长度为 30 个字符。

### 语言

- 选择显示语言。
  - 支持的语言：英语、韩语、日语、中文(简体中文/繁体中文)、法语、俄语、德语

### 键盘

- 选择键盘语言。
  - 支持的语言：英语、韩语、日语、中文(简体中文/繁体中文)、俄语

### 电源

- 自动关闭：如果没有用户输入，设备将在指定时间段后关闭。
- 屏幕超时：如果没有用户输入，屏幕将在指定时间段后关闭。
- 睡眠定时：在指定时间段后，音乐播放将停止，设备将关闭。

### USB 连接

- 媒体设备(USB 驱动器)：连接至计算机传输媒体文件。
- DAC 输入：通过设备聆听电脑中的音乐。

### 下载

- 为下载的文件选择文件夹。



使用 AK Connect 下载文件时会设置默认文件夹。选择 [选择文件夹] 后，每次下载文件都会提示用户选择下载文件夹。

### 更新

- 系统更新：发现新版本时更新系统。
- 应用程序更新：发现新版本时，更新默认的应用程序（包括商店）。

### 系统信息

- 系统信息：查看型号、固件版本以及数据存储信息。可以安装/卸载 microSD 卡，并可以删除数据。





格式化 microSD 将删除内存卡上的所有数据。请务必在格式化之前备份所有重要的文件。  
从计算机格式化 microSD 卡时，请务必选择 FAT32 系统。

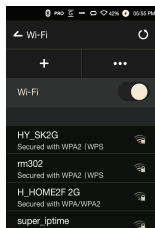
### 系统恢复

- 数据库初始化：重置内部数据库。  
根据设备上存储的文件数量，数据库初始化时间可能会有所不同。
- 默认设置：将所有用户设置恢复为原始设置。
- 恢复出厂设置：删除所有用户数据并将设备还原至其原始出厂设置。

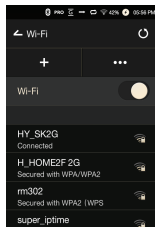
# 连接至无线网络

### 连接至网络

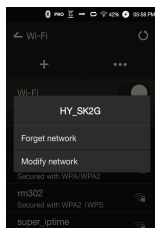
1. 长按通知栏中的 [  ] 或者选择 [  - Wi-Fi ] 可显示接入点 (AP) 列表。



2. 选择所需 AP 以连接至无线网络。
  - 可能需要其他信息(加密密钥、索引等)，具体取决于网络设置。



3. 长按网络名称并选择 [网络设置] 可编辑特定网络设置。



不支持需要浏览器或其他更多认证的网络。  
支持声道 1 - 11。

# 均衡器 设置

### 均衡器设置

1. 长按通知栏中的 [EQ]，或者打开 [🔊 - 均衡器] 中的功能。



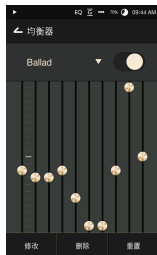
2. 按下拉列表中的 [Pro] 并选择 [添加新的]。



3. 输入自定义 EQ 设置的名称并选择 [添加]。

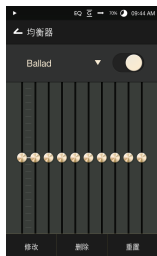


4. 根据用户的首选项调整频率。



### 重置均衡器

1. 选择所需的 EQ 设置并选择 [重置] 以将 EQ 恢复到其默认设置。





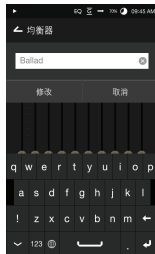
### 删除均衡器

1. 选择 [删除] 并选择要删除的 EQ 设置。
2. 按 [确认] 完成删除过程。



### 重命名均衡器

1. 选择 [重命名] 并输入 EQ 设置的新名称。
2. 按 [重命名] 完成重命名过程。



# 安全预防 措施

### 设备

- 将插头插入耳机、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。  
联系最近的 iriver 客户支持中心。  
(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(-5°C - 40°C； 23°F - 104°F)，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)。
- 请勿同时点按多个按钮。
- 请勿在传输数据期间断开与微型 USB 电缆的连接。
- 连接微型 USB 电缆时，请使用电脑背部的 USB 端口。  
连接至有问题或损坏的 USB 端口可能会损坏设备。
- 长时间显示一张图像可能导致屏幕灼伤(残留余像)。

- 在屏幕上使用劣质保护膜或不干胶贴纸可能会损坏屏幕。
- 请勿将任何异物插入耳机端口。
- 如果长时间播放，设备可能会过热，使用时请牢记。


### 其他

- 请勿在驾驶任何类型的车辆时使用耳机/听筒或操作本产品。这不仅非常危险，而且可能还会违反当地的法律。
- 请勿在进行户外活动(驾驶、散步、徒步等)期间使用本产品。
- 请始终在安全的环境中使用本产品，以免发生事故。
- 移动过程中使用本设备时，请务必注意周遭的环境。
- 避免在暴风雨中使用本设备以减小遭遇电击的可能性。
- 如果使用本产品期间或使用后立即感到耳鸣，请调低音量或停止使用并就医。
- 请勿长时间以过高音量听音乐。
- 请勿以过高音量使用耳机/听筒。
- 请小心不要让耳机落入其他物体中。
- 请勿在睡觉时塞着耳机或者长时间将耳机塞在耳中。

## 故障排除

查看常见问题的解决方案。

1. 设备无法打开。
  - 电池可能需要充电。请至少为设备充电一小时，然后重试。
  - 重置设备并重试。(请参见 5 页)
2. 通过 USB 电缆将设备连接至计算机后，设备将不会充电。
  - 使用计算机背部的 USB 端口，并检查该 USB 端口是否正常。
  - 检查 USB 电缆是否正确连接。

3. 计算机将无法识别设备或者连接时出错。
  - 使用计算机背部的 USB 端口。
  - 检查 USB 电缆是否正确连接。
  - 对于 Windows XP, 验证是否已安装 Service Pack 2 (或者更高版本)以及 Windows Media Player 10(或更高版本)。
  - 检查是否已在其他计算机上正确连接设备。
4. 屏幕反复关闭。
  - 屏幕会在定义的时间段之后自动关闭以降低电池消耗量。请在 [  - 节能 - 屏幕超时 ] 中设置时间。
5. 屏幕无法正常显示图像。
  - 检查屏幕是否破损。
6. 没有声音, 或者为静音/干扰音。
  - 检查音量设置是否高于 [0]。
  - 检查耳机是否正确插入, 并确保没有杂物阻塞端口连接。
  - 检查音乐文件是否损坏。
  - 确认音频设置已正确设置。[平衡、线路输出等]
7. 不能播放文件, 或在使用某个文件时, 产品不稳定。
  - 此文件的情况可能会引起以下问题:
    - 播放不稳定或者难以播放。
    - 产品可能无法正常工作。
    - 使用计算机播放时, 此文件的声效可能有所不同。
    - 播放性能和其他功能可能存在差异。
    - 播放技术参数可能有差异。
  - 建议进行文件转换或者使用其他文件。

### 版权

iriver Limited 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 iriver 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。

使用或复印本文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。

iriver 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。

©1999-2016 iriver Limited。保留所有权利。

AK70 在 MSD 的广告宣传下设计并进行音频调谐。

### 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。



FCCID: PPE12

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) 本设备不能引起危害性干扰，(2) 本设备必须能承受所受到的任何干扰，包括可能会导致不希望操作的干扰。

## 规格

通用规格	
产品名称	AK70
型号	PPE12
主体颜色	Misty Mint
主体材料	铝
显示	3.3 英寸 WVGA (480x800) 触摸屏
支持的音频格式	WAV、FLAC、WMA、MP3、OGG、APE[标准、高质量、快速]
采样率	FLAC, WAV, ALAC, AIFF : 8kHz - 192kHz (8/16/24bits per Sample) DSD : DSD64, Stereo/ DSD128, Stereo
输出音量	不平衡 2.3 VRMS/平衡 2.3 VRMS(条件: 无负载)
DAC	Cirrus Logic CS4398 x 1 (Single DAC)
解码	Support up to 24bit / 192kHz Bit to Bit Decoding
输入	B 类微型 USB 输入[充电与数据传输(PC 与 Mac)]/ 连接模式: MTP[媒体设备]
输出	电话[3.5 毫米]/平衡[2.5 毫米, 仅支持 4 孔]
Wi-Fi	802.11 b/g/n [2.4 GHz]
蓝牙	V4.0 [A2DP, AVRCP, aptX]
尺寸	2.37" [60.3 毫米][宽] x 3.81" [96.8 毫米][高] x 0.51" [13 毫米][厚]
重量	4.66 oz. [132g]
增强功能	支持固件升级 (OTA)
音频规格	
频率响应	±0.075 dB(条件: 20 Hz - 20 kHz)非平衡/ ±0.075 dB(条件: 20 Hz - 20 kHz)平衡 ±0.56 dB(条件: 10 Hz - 70 kHz)非平衡/ ±0.55 dB(条件: 10 Hz - 70 kHz)平衡
S/N	116 dB @ 1 kHz, 非平衡/116 dB @ 1 kHz, 平衡
串扰	130 dB @ 1 kHz, 非平衡/130 dB @ 1 kHz, 平衡
THD+N	0.0008% @ 1 kHz, 非平衡/0.0007% @ 1 kHz, 平衡
SMPTE IMD	0.0007% 800 Hz 10 kHz [4:1] 非平衡/ 0.0006% 800 Hz 10 kHz [4:1] 平衡
输出阻抗	平衡 2.5 毫米[1 欧姆]/电话 3.5 毫米[2 欧姆]
时钟抖动	50 ps
存储容量	
内置内存	64GB[NAND]
外部内存	microSD[最大 256 GB]x 1
电池	
容量	2,200 mAh 3.7 V 锂聚合物电池
支持的操作系统	
支持的操作系统	Windows 7/8/10[32 位/64 位]、 Mac OS X 10.7.[及更高版本]

### 注册商标

Windows 2000、Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows 10 和 Windows Media Player 是 Microsoft Corp. 的注册商标



### 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 iriver Limited)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。