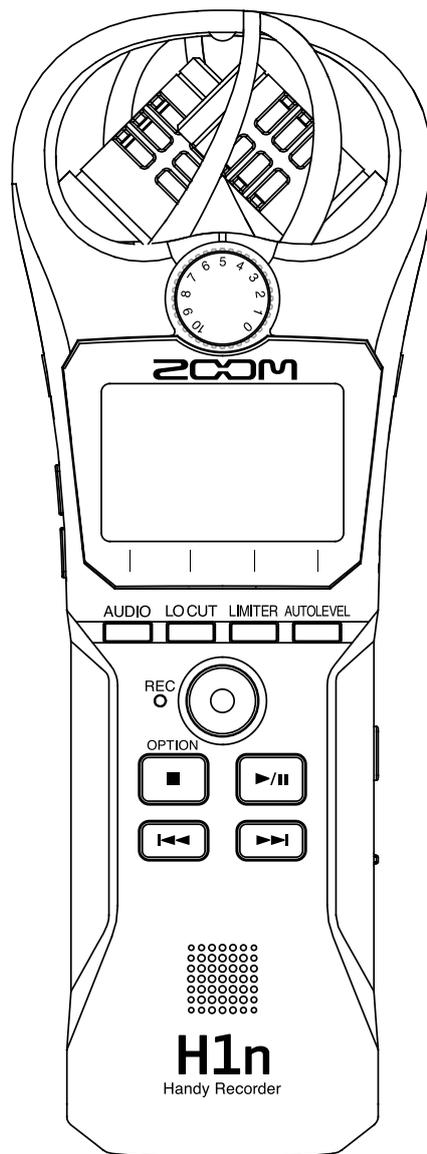


## Handy Recorder

# H1n



## 使用说明书

请务必在使用本设备前阅读安全使用设备及注意事项。

© 2018 ZOOM CORPORATION

未经许可，严禁将本说明书中的任何部分进行复制或再次印刷。

# 安全使用设备及注意事项

本说明书中的符号用于提醒使用者为了避免相关事故而需注意的指示或警告。这些符号的含义如下所示。

 可能有严重伤害或致命危险。	 可能导致设备受损或毁坏。
--	--

## 其他符号

 指令性操作	 禁止性操作
--	---

 **警告**

### ■ 关于使用电池

- ① 请使用 2 节市售 7 号电池（碱性、镍氢或锂电池）。
- ① 使用电池前请仔细阅读相关警告指示。
- ① 使用时请务必关闭电池盖和 SD 卡护盖。
- ① 请勿将电池放在极高温的环境内，如暴晒在阳光下，投入火中或靠近热源。

### ■ 关于改装

- ⊘ 请勿拆开或改装设备。

 **注意**

### ■ 关于设备操作

- ① 请勿摔落、撞击设备或对其施加重力。
- ① 请小心操作并避免任何物体或液体进入设备。

### ■ 关于电池

- ① 安装电池时请注意正负极。
- ① 请使用指定的电池。  
请勿将新旧电池混合使用。同样请勿将不同品牌或不同型号的电池混合使用。
- ① 长时间不使用设备时请将电池取出。  
如果电池发生漏液，请将电池槽内和电池正负极处的漏液完全擦拭干净。
- ① 如果电池更换不当会有爆炸危险，只能用同样类型或等效类型的电池来更换。

### ■ 关于使用环境

- ⊘ 请勿将本设备置于温度过高或过低的场所。
- ⊘ 请勿将本设备靠近热源，如加热器或烤炉。
- ⊘ 请勿将本设备置于湿度过高或有溅水的地方。
- ⊘ 请勿将本设备置于频繁晃动的地方。
- ⊘ 请勿将本设备置于多沙尘的地方。

### ■ 关于音量

- ⊘ 请勿长时间在过高音量下使用本设备。

### ■ 与其他电子设备的信号干扰

鉴于安全性，H1n 的自身设计已将电磁波的辐射降低至最小，同时也将受外界电磁波的干扰的程度降低至最小。然而，如果您将易接收或发射强大电磁波的设备置于本设备附近，同样会产生电磁波的相互干扰。因此，请勿将相关设备置于较近距离内。

请注意，对于 H1n 这类使用数字控制的电子设备而言，电磁干扰可能会导致设备故障、损坏或数据受损等。

## ■ 关于设备清洁

请使用柔软的干布擦拭设备外部的污渍。您也可以微微沾湿干布，用于去除顽固污渍。  
请勿使用研磨性清洁剂、蜡或酒精、苯或油漆稀释剂等溶剂擦拭设备。

## ■ 关于设备损坏或故障

如果设备损坏或发生故障，请立即关闭其电源并断开 AC 适配器以及和其他设备的连接。请联系 ZOOM 经销商或 ZOOM 服务中心并提供您的设备型号、序列号、损坏或故障的详情和您的姓名、地址和电话号码。

## ■ 版权

- Windows® 是 Microsoft® Corporation 的商标或注册商标。
- Mac OS 是 Apple Inc 的商标或注册商标。
- iOS 是 Cisco Systems, Inc. (USA) 的商标或注册商标。
- microSDHC 标识是商标。
- 本说明书提及的其他产品名称、注册商标和公司名称属于其各所有者。

注意：本说明书中提及的所有商标和注册商标仅用于功能或特性说明，而非侵犯其各所有者的版权。

CD、唱片、磁带、现场演绎、视频作品及广播等授权素材的录音仅用于个人使用。未经版权所有者允许而将录音用于其他用途将视作侵权行为。Zoom Corporation 对于侵权行为不承担任何责任。

产品中有害物质的名称及含量表

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板	×	○	○	○	○	○
金属部件	○	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T11364的规定编制。  
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量在GB/T26572规定的限量要求以下。  
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T26572规定的限量要求。

## 简介

感谢您购买 ZOOM H1n 便携式录音机（下文简称为“H1n”）。

H1n 具有以下功能。

### 90° XY 话筒

90° XY 话筒可以为您捕捉三维立体声像。

由于这对立体声配对话筒可处理最高 120 dB SPL 的音压，因此无论是乐队排练还是现场演绎，您都能获得清晰而不产生失真的录音效果。

### 直观的界面设计

输入电平可通过转轮进行调节；录音设置也无需复杂的操作步骤。

直观的用户界面将使各种设置操作如此便捷。

### 清晰的屏幕以及可选中文显示

全点屏幕可为您显示所切换的操作界面。

另外，参数名称、提示信息和其他相关信息可中文显示。

### 使用异步传输的 USB 音频接口

由于异步传输系统不会受到电脑同步传输所产生的信号不稳定的影响，因此您可以获得更忠实的原始音频。

### 各种附加的录音功能

通过监测输入电平而触发录音的自动录音功能；避免错过录音起始内容的预录音功能；同步外置设备的声音标记功能。

H1n 便捷的定时器功能可适用于单机录音操作。

### 叠加录音功能

在已有录音数据上进行叠加录音，其音质不会受损。

由于录制新文件时不会影响原始文件，您不必担心叠加录音时可能会产生的过失操作。

### 高级播放功能

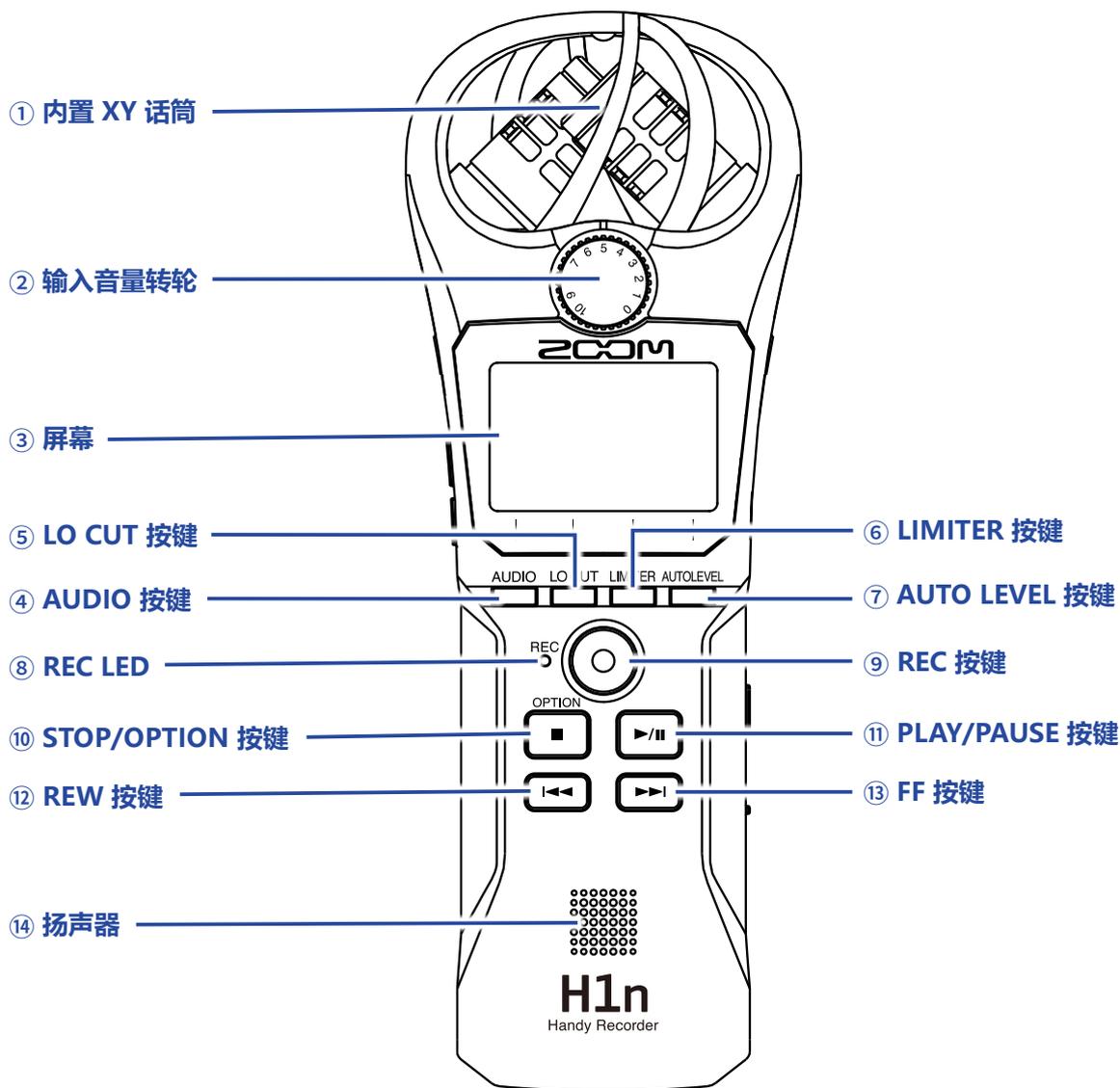
速度调节、A-B 重复播放、播放位置跳跃等各种功能将有助于您聆听乐曲并进行扒谱。H1n 不仅是一台录音机，同样更为乐手们提供各种所需功能。

# 目录

安全使用设备及注意事项	1	<b>各项设置</b>	48
简介	3	开启设置界面	48
各单元名称	5	设置日期格式	49
屏幕预览	8	设置屏幕背景光	50
<b>准备工作</b>	10	调节屏幕对比度	51
供电	10	设置电池类型	52
装入 microSD 卡	12	设置自动关机功能	53
开启/关闭电源	13	设置计时器显示方式	54
设置语言	14	设置文件命名方式	55
设置日期和时间	15	<b>其他功能</b>	56
防止误操作	17	格式化 microSD 卡	56
<b>录音</b>	18	检测 microSD 卡的性能	58
调节输入电平	18	查看版本	62
选择录音格式	20	恢复出厂设置	63
减小噪音	21	更新固件	64
设置限幅器	22	添加语言	66
录音	23	<b>疑难排查</b>	68
使用附加的录音功能	24	<b>技术指标</b>	69
调节所连接设备的电平 ( 测试音 )	28		
叠加录音	29		
录音监听	30		
使用外置话筒	31		
<b>播放</b>	32		
播放录音	32		
调节音量	33		
重复播放	34		
删除标记	35		
查看文件信息	36		
使用附加的播放功能	37		
<b>文件相关操作</b>	42		
删除文件	42		
<b>使用 USB 功能</b>	43		
连接其他设备	43		
作为读卡器使用	44		
作为音频接口使用	45		

# 各单元名称

## ■ 前面板



### ① 内置 XY 话筒

这对方向交叉的话筒可录制具有自然深度和宽度的三维立体声音频。

### ② 输入音量转轮

用于调节输入电平。

### ③ 屏幕

显示各种信息。

### ④ AUDIO 按键

用于操作屏幕下方左起第一个位置所显示的功能。

### ⑤ LO CUT 按键

用于操作屏幕下方左起第二个位置所显示的功能。

⑥ **LIMITER 按键**

用于操作屏幕下方左起第三个位置所显示的功能。

⑦ **AUTO LEVEL 按键**

用于操作屏幕下方左起第四个位置所显示的功能。

⑧ **REC LED**

该指示灯将在录音过程中亮起。当输入音频电平过高时，指示灯将快速闪烁。

⑨ **REC 按键**

用于开启录音。

⑩ **STOP/OPTION 按键**

用于停止播放及显示各种功能。

⑪ **PLAY/PAUSE 按键**

用于开启和暂停播放录音文件。

⑫ **REW 按键**

用于切换文件及快退。

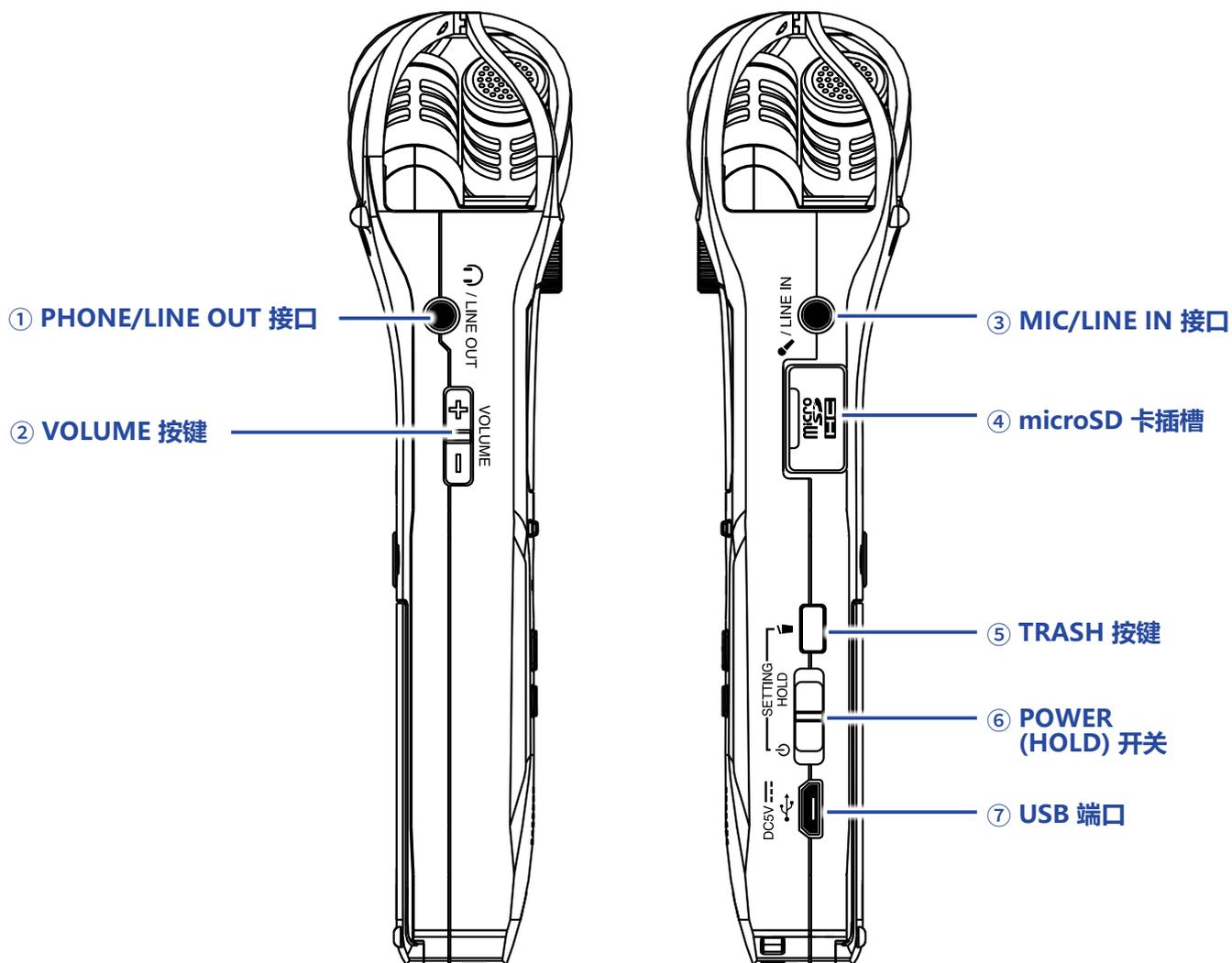
⑬ **FF 按键**

用于切换文件及快进。

⑭ **扬声器**

播放时输出声音。

## ■ 左侧面板和右侧面板



### ① PHONE/LINE OUT 接口

将音频信号输出至耳机或所连接的设备。

### ② VOLUME 按键

用于调节音量。

### ③ MIC/LINE IN 接口

用于连接外置话筒并进行录音。所连接的话筒需使用插入式电源。

### ④ microSD 卡插槽

请插入 microSD 卡。

### ⑤ TRASH 按键

用于删除所录制的文件。

### ⑥ POWER (HOLD) 开关

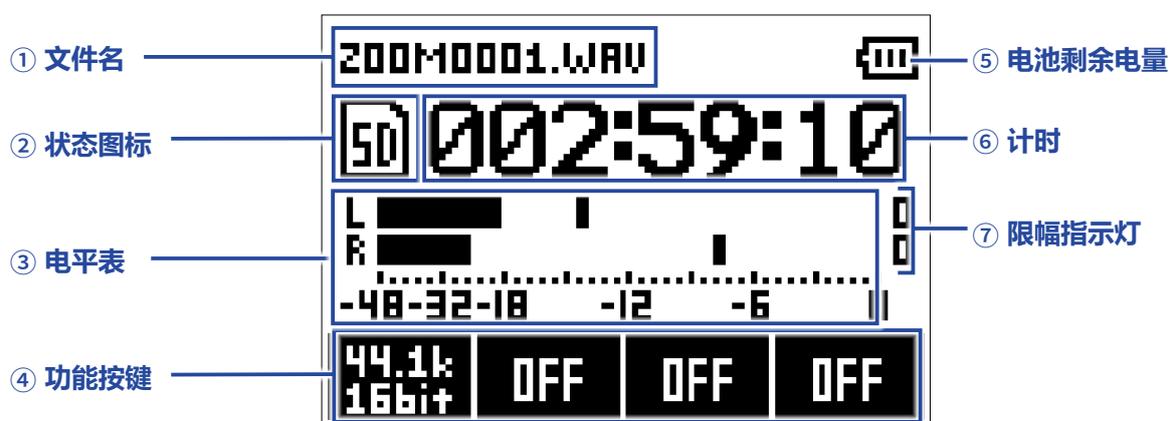
用于开启/关闭电源及锁定按键操作。

### ⑦ USB 端口

用于连接电脑或 iOS 设备并将 H1n 作为音频接口或读卡器。

# 屏幕预览

## 录音界面



### ① 文件名

显示所录音文件的文件名。

### ② 状态图标

显示录音状态。

☐ 待机    ● 录音    || 暂停    ▶ 叠加录音 ( → ["叠加录音"](#) )

### ③ 电平表

显示当前输入电平。

### ④ 功能按键

显示录音界面可设置的功能。

从左至右分别对应  AUDIO、 LOCUT、 LIMITER 和  AUTOLEVEL。

如果您想改变设置，请在参数字样放大时再次按下同一按键。

### ⑤ 电池剩余电量

显示电池的剩余电量。当电池剩余电量低下时，请更换电池。

( → ["使用电池"](#) ) 或连接 AC 适配器 ( → ["使用 AC 适配器"](#) )。

### ⑥ 计时

显示已录音时间或剩余可录音时间。

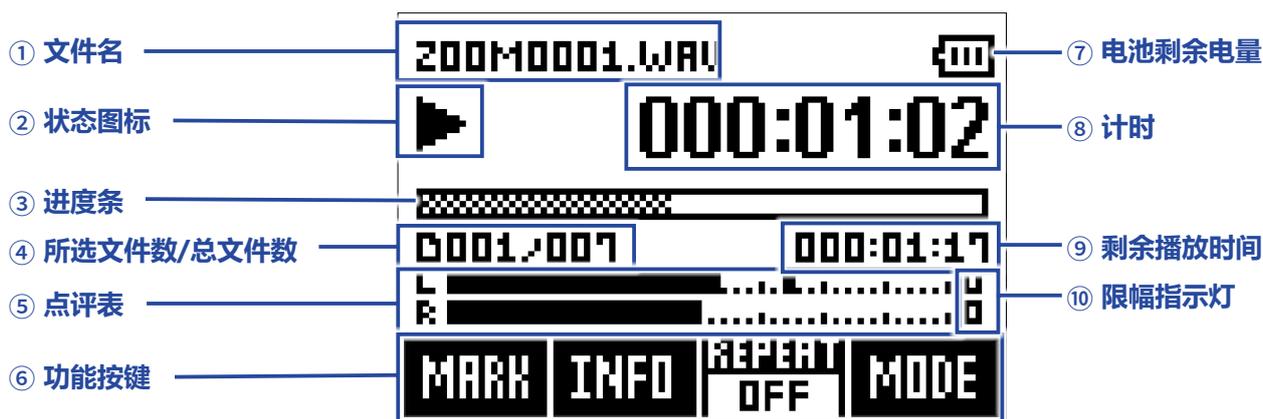
( → ["设置计时器显示方式"](#) )。

### ⑦ 限幅指示灯

输入的音频信号电平过高时，限幅指示灯将会亮起。此时，请调低输入电平。

( → ["调节输入电平"](#) ) 或设置限幅器 ( → ["设置限幅器"](#) )。

# 播放界面



## ① 文件名

显示所播放文件的文件名。

## ② 状态图标

显示播放状态。

▶ 播放    || 暂停    ◀ 快退    ▶ 快进  
⏮ 跳跃至上一文件/标记    ⏭ 跳跃至下一文件/标记

## ③ 进度条

显示当前播放位置。

## ④ 所选文件数/总文件数

## ⑤ 电平表

显示所播放音频的电平。

## ⑥ 功能按键

显示播放界面可设置的功能。

从左至右分别对应  AUDIO、 LO CUT、 LIMITER 和  AUTOLEVEL。

如果您想改变设置，请在参数字样放大时再次按下同一按键。

## ⑦ 电池剩余电量

显示电池的剩余电量。当电池剩余电量低下时，请更换电池。

( → "[使用电池](#)" ) 或连接 AC 适配器 ( → "[使用 AC 适配器](#)" ) 。

## ⑧ 计时

显示文件从起始已播放的时间。

## ⑨ 剩余播放时间

显示文件的剩余播放时间。

## ⑩ 限幅指示灯

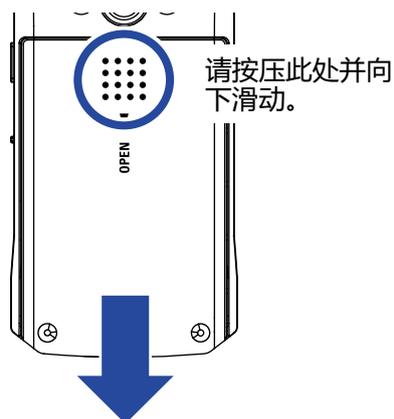
输出的音频信号电平过高时，限幅指示灯将会亮起。

# 准备工作

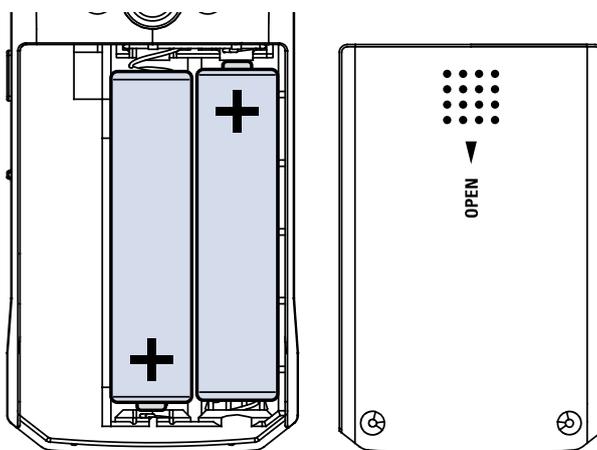
## 供电

### 使用电池

1. 请打开电池盖并装入电池。



2. 请装入电池。



3. 请盖上电池盖。

#### 注意

- 电池更换不当会有爆炸危险，请务必使用相同类型或等效类型的电池。
- 每次请使用同一类型电池（碱性电池、镍氢电池或锂电池）。
- 如果电池剩余电量指示为 0，请立即关闭电源并更换新电池。
- 安装电池后，请设置正确的电池类型（→ ["设置电池类型"](#)）。

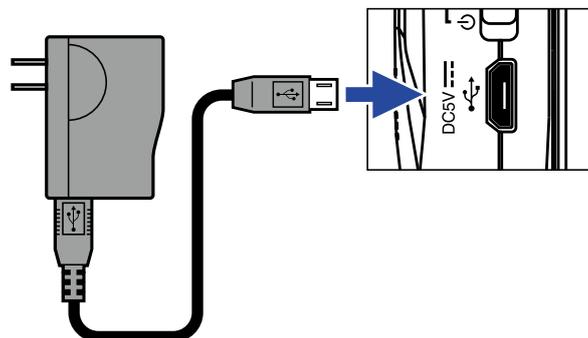
#### 警告

- 请勿将电池置于极高温的环境中，如暴晒在阳光下、投入火中或靠近热源。

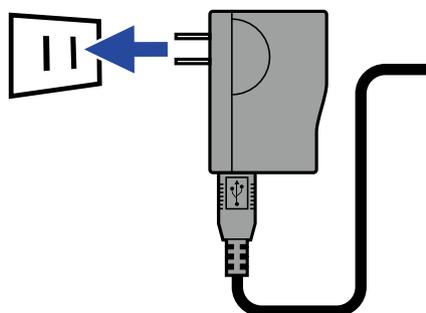
## 使用 AC 适配器

---

1. 请将 AD-17 AC 适配器连接至 USB 端口。

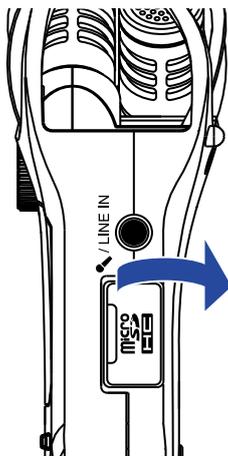


2. 请将 AC 适配器插入电源插座。

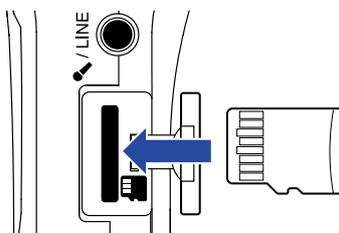


## 装入 microSD 卡

1. 请关闭设备电源并打开 microSD 卡插槽护盖。



2. 请将 microSD 卡装入卡插槽中。



如果您想取出 microSD 卡，请向内推入并使其稍稍弹出，然后便可取出。

3. 请盖上 microSD 卡插槽护盖。

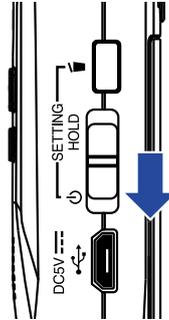
### 注意

- 当您插入或取出 microSD 卡时，请确认关闭设备电源。否则，microSD 卡中的数据可能会丢失。
- 当您插入 microSD 卡时，请确认其正面朝上。
- 如果 microSD 卡未装入 H1n 中，录音和播放操作不能执行。
- 关于 microSD 卡格式化，请参阅 ["格式化 microSD 卡"](#)。

# 开启/关闭电源

## 开启电源

1. 请将  向  滑动。



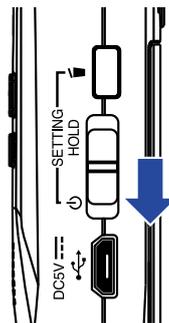
设备电源开启并进入录音界面。

### 注意

- 当您购买本设备并首次开机时，请务必设置语言（→ ["设置语言"](#)）和日期/时间（→ ["设置日期和时间"](#)）。
- 如果屏幕显示“No SD Card!”信息，请确认是否正确装入 microSD 卡。
- 如果屏幕显示“Invalid SD Card!”信息，microSD 卡未进行正确格式化。请格式化 microSD 卡。（→ ["格式化 microSD 卡"](#)）或使用其他 microSD 卡（→ ["装入 microSD 卡"](#)）。

## 关闭电源

1. 请将  向  滑动。



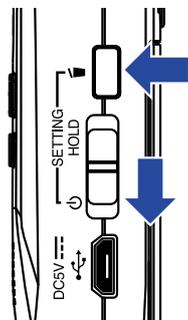
### 注意

滑动后请不要松开直到屏幕显示“Goodbye See You!”信息。

## 设置语言

您可以设置屏幕界面所显示的语言。

1. 请按住  并同时开启设备电源。



屏幕进入设置界面。

2. 请使用  和  选择 "Language" 并按下 。



3. 请按下  或  选择语言并按下 。



语言设置完成。

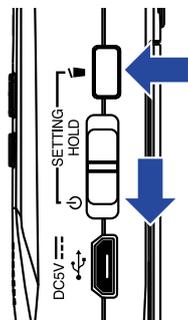
### 提示

当您购买本设备并首次开机时，屏幕将显示设置语言界面。

## 设置日期和时间

设置日期和时间后，该信息将添加于录音文件中。

1. 请按住  并同时开启设备电源。



屏幕进入设置界面。

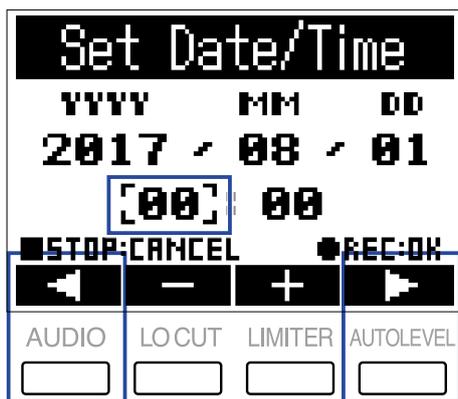
2. 请使用  和  选择 "Date/Time" 并按下 。



3. 请使用  和  选择 "Set Date/Time" 并按下 。



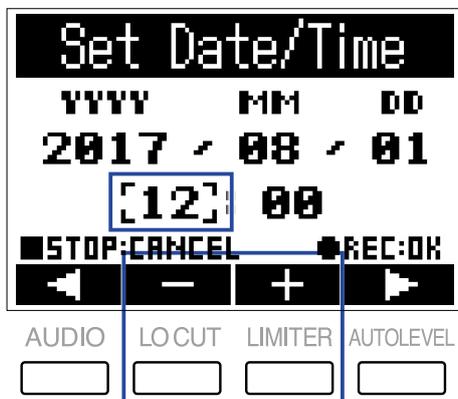
4. 请使用  和  移动光标。



**提示**

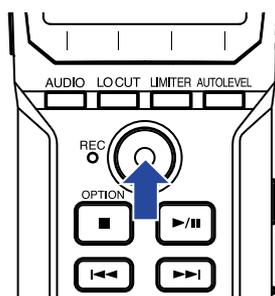
当您购买本设备并首次开机时，设置语言后将自动显示设置日期和时间界面。

5. 请使用  和  改变位于光标处的数值。



6. 请按下 .

完成设置日期和时间。



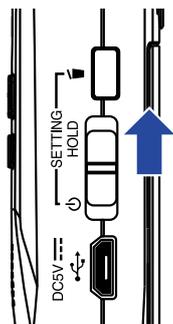
## 防止误操作

通过 HOLD 功能锁定 H1n 的按键操作，您可以防止录音过程中的误操作。

### 启用 HOLD 功能

---

1. 请将  向 HOLD 滑动。



### 关闭 HOLD 功能

---

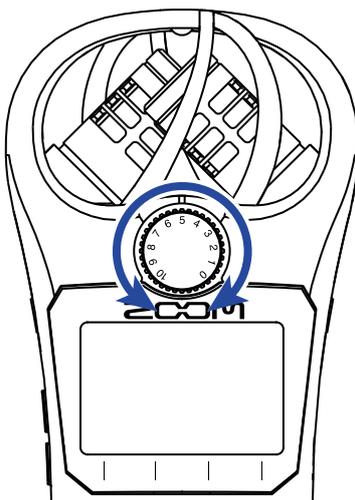
1. 请将  滑动至中央位置。

# 录音

## 调节输入电平

### 手动调节电平

1. 请调节输入音量转轮。



#### 提示

- 请将峰值电平调节至  $-12\text{dB}$  上下。
- 即使调低输入电平仍产生声音失真时，请尝试改变话筒位置并调节所连接设备的输出电平。
- 录音过程中请减小风声或其他声源所产生的噪音。详细信息请参阅 ["减小噪音"](#)。
- 您可以避免输入信号产生失真。详细信息请参阅 ["设置限幅器"](#)。

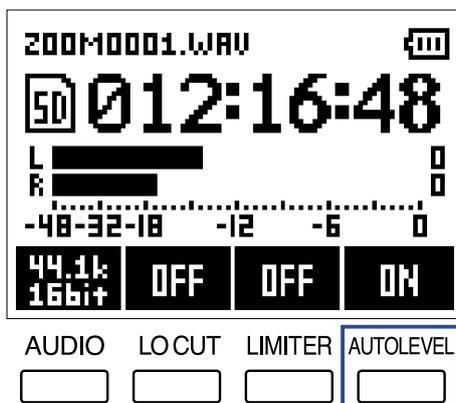
#### 注意

如果 REC LED 闪烁，声音可能产生失真，请调低输入电平。

## 使用自动电平调节

该功能将根据输入信号自动调节输入电平。

1. 请按下  <sup>AUTOLEVEL</sup> 选择 ON。



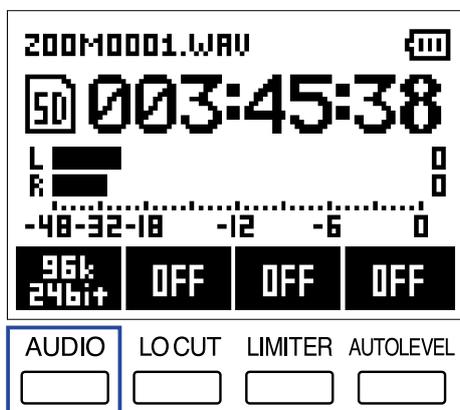
### 注意

当您开启自动电平调节，输入音量转轮将处于关闭状态。

## 选择录音格式

您可以根据所需音质和文件大小选择录音格式。

1. 请按下  AUDIO 选择录音格式。



屏幕将显示所选录音格式和剩余可录音时间。

您可以设置以下录音格式。

设置	录音格式	音质	文件大小
96k 24bit	96 kHz/24-bit WAV	高 ↑	大 ↑
48k 24bit	48 kHz/24-bit WAV		
48k 16bit	48 kHz/16-bit WAV		
44.1k 16bit	44.1 kHz/16-bit WAV		
MP3 320k	320 kbps MP3	↓ 低	↓ 小
MP3 256k	256 kbps MP3		
MP3 192k	192 kbps MP3		
MP3 128k	128 kbps MP3		
MP3 48k	48 kbps MP3		

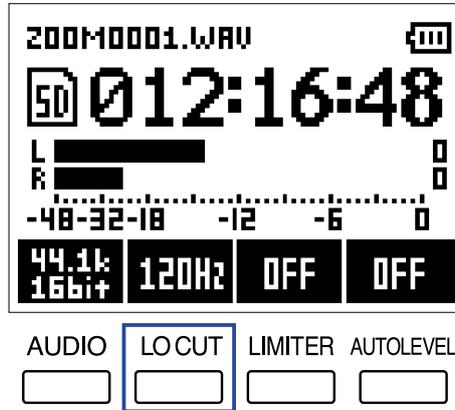
### 注意

- 如果您注重录音音质，请选择 WAV 格式。
- MP3 格式的音频文件将进行压缩，其音质会受损，但文件占用更小储存空间。如果您想在 microSD 卡中储存数量较多的录音文件时，请选择 MP3 格式。

## 减小噪音

您可以减小低频噪音，如风声或人声爆破音。

1. 请按下  <sup>LOCUT</sup> 设置低频切除。



---

### 提示

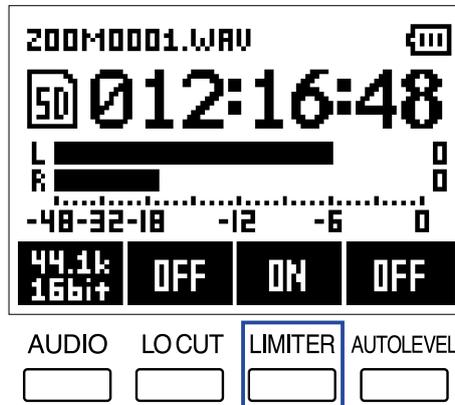
可选频率为 OFF、80Hz、120Hz 或 160Hz。

---

## 设置限幅器

通过抑制电平过高的输入信号，限幅器可以防止声音产生失真。

1. 请按下  选择 ON。

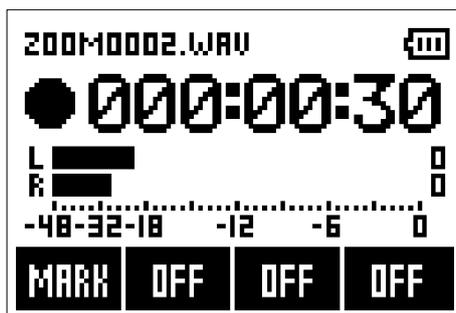
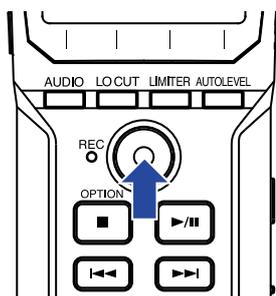


### 注意

如果输入灵敏度过高（输入音量转轮设置为过高数值），当信号电平过低时，噪音将更为明显。

# 录音

## 1. 请按下 .



您可以在录音过程中执行以下操作。

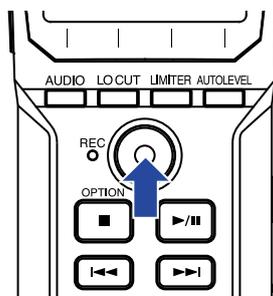
暂停/恢复播放	请按下 
添加标记	请按下 

### 注意

- 标记将作为提示位置进行设置。播放过程中，您可以按下  或  跳跃至标记处。
- 录音暂停时，标记将自动添加于该位置。
- 每次录音最多可添加 99 处标记。
- 如果文件在录音过程中超过 2 GB 大小，新文件将自动创建并继续录音。

## 2. 请按下 .

录音结束。



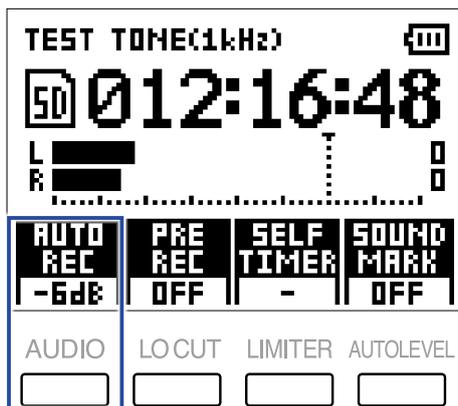
## 使用附加的录音功能

当屏幕显示录音界面时，您可以按下  启用附加的录音功能。

### 自动录音 (AUTO REC)

当输入电平超过所设置的数值时，录音将自动开启。

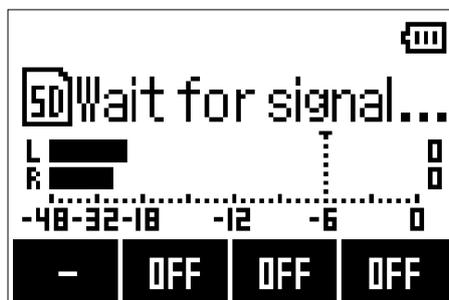
1. 请按住  并按下  设置触发录音电平。



#### 提示

输入电平可设置为 Off、-48 dB、-24 dB、-12 dB 或 -6 dB。

2. 请按下 .



进入自动录音待机状态。

#### 提示

再次按下  将立即开启录音。

3. 请按下  关闭录音待机或停止录音。

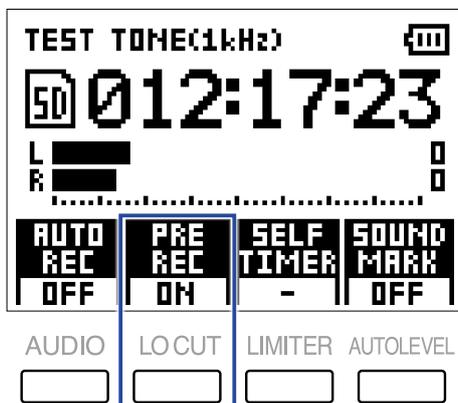
#### 注意

AUTO REC 不能与 SELF TIMER 一起使用。当您开启 AUTO REC，SELF TIMER 将关闭。

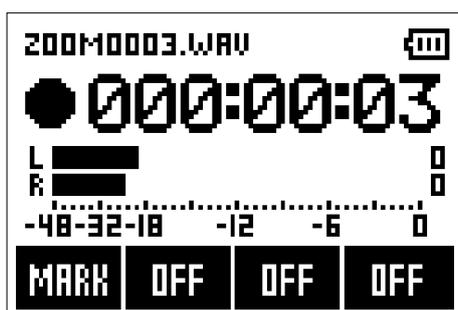
## 预录音 (PRE REC)

在您按下  前可以预先录音 2 秒钟。如果您无法确定录音的起始时间，如某些突然开始的演绎，请使用预录音功能。

1. 请按住  并按下 .



2. 请按下 .



正式录音前时长 2 秒的音频信号将进行预先录音。

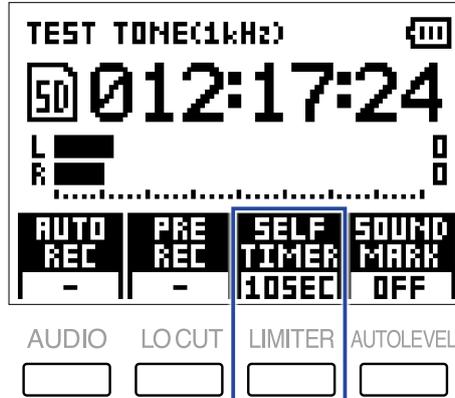
### 注意

PRE REC 不能与 SELF TIMER 一起使用。当您开启 PRE REC，SELF TIMER 将关闭。

## SELF TIMER 录音

录音将在预置时间后自动开启。

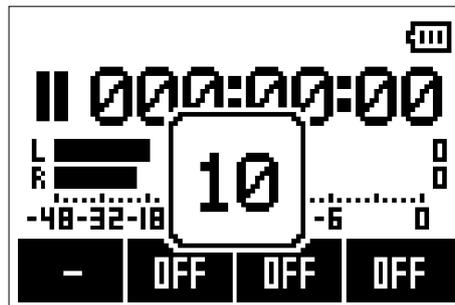
1. 请按住  并按下  设置定时器。



### 提示

定时器的时间可设置为 OFF、3SEC、5SEC 或 10SEC。

2. 请按下 .



录音进入倒计时，REC LED 闪烁。

### 提示

倒计时过程中，再次按下  将立即开启录音。

3. 请按下  关闭录音待机或停止录音。

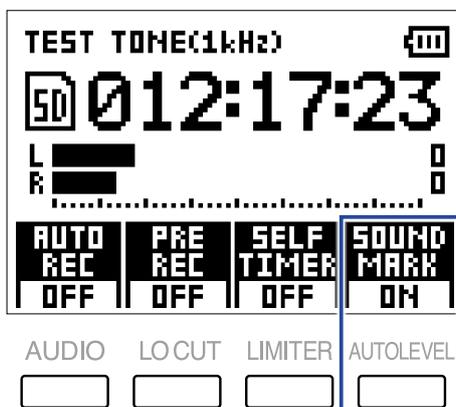
### 注意

- SELF TIMER 不能与 AUTO REC 一起使用。当您开启 SELF TIMER，AUTO REC 将关闭。
- SELF TIMER 不能与 PRE REC 一起使用。当您开启 SELF TIMER，PRE REC 将关闭。

## 开启 SOUND MARK 功能

声音信号（声音标记）可以在录音开启和停止时从 LINE OUT 接口输出。当您使用 H1n 为视频录制音频时，将 H1n 的输出信号发送至摄像机可以使音频和视频轻松同步。

1. 请按住  并按下 。



## 调节所连接设备的电平（测试音）

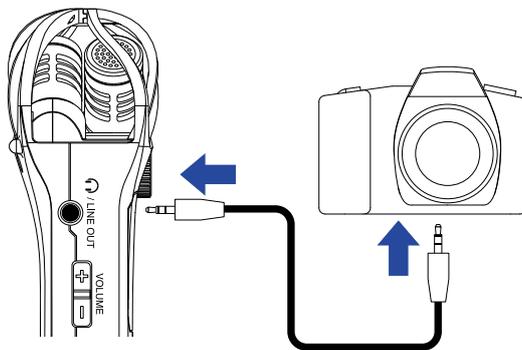
当您将 H1n 连接至数字 SLR 摄像机或其他外置设备时，您可以通过播放测试音匹配其输出电平。

1. 请将其他设备的输入增益调节至最低。

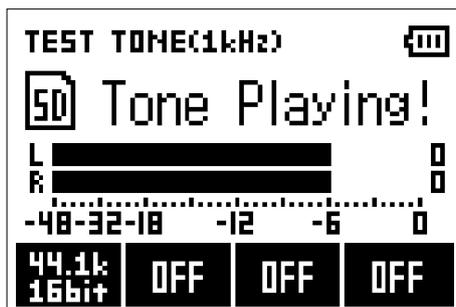
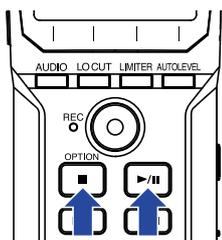
### 注意

如果其他设备配置有自动增益控制功能，请将其关闭。

2. 请使用音频线连接其他设备的外置话筒接口和 H1n 的 PHONE/LINE OUT 接口。



3. 请按住  并按下 .



测试音将从 PHONE/LINE OUT 接口输出。

### 注意

如果您通过耳机进行监听，请注意过高音量。

### 提示

测试音为 -6 dBFS 的 1kHz 正弦波。

4. 请调节其他设备的输入增益。

当您测试所连接设备的音频电平时，请微调该设备的输入增益并使音频信号电平位于 -6 dB。

5. 请按下 .

停止输出测试音。

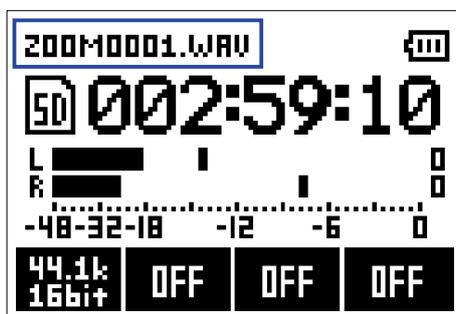
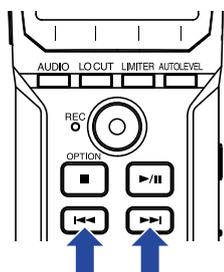
### 注意

关于调节输入增益的详细信息，请参阅各设备的使用说明书。

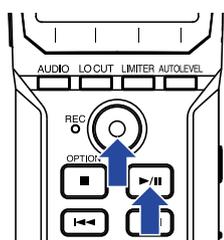
## 叠加录音

您可以在播放音频文件同时进行叠加录音并储存为新文件。如果您想每次仅想录制一小段音频，请使用这一方法。

1. 请按下  和  选择文件。



2. 请按住  并按下 .



开启叠加录音。

3. 请按下 .

停止叠加录音。

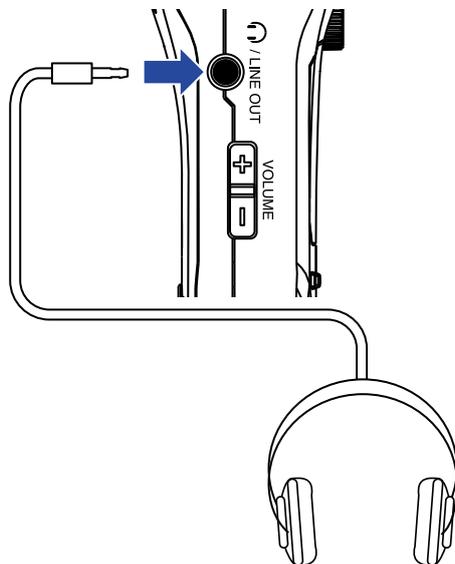
### 注意

- AUTO REC、PRE REC、SELF TIMER 和 SOUND MARK 功能将关闭。
- 如果文件的录音格式为 MP3，您不能进行叠加录音。
- 通过叠加录音录制的文件格式与原始文件相同。

## 录音监听

您可以使用耳机进行录音监听。

1. 请将耳机连接 H1n 的 PHONE/LINE OUT 接口。



2. 请按下 **+** 和 **-** 调节监听音量。



---

### 提示

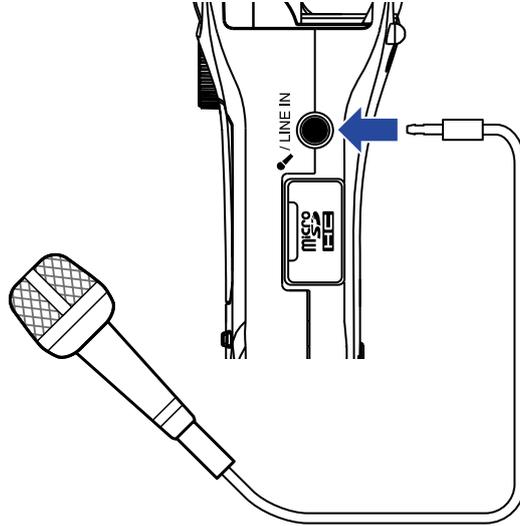
监听音量的设置范围从 0 至 100。

---

## 使用外置话筒

您可以连接外置话筒进行录音。

1. 请将外置话筒连接至 H1n 的 MIC/LINE IN 接口。



2. 请按下 。  
开启录音。

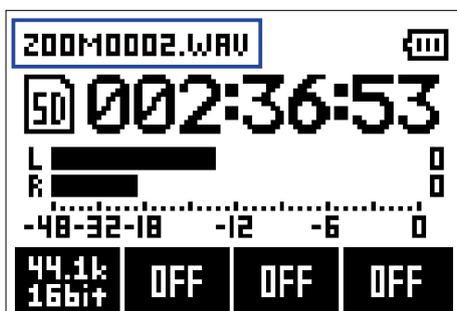
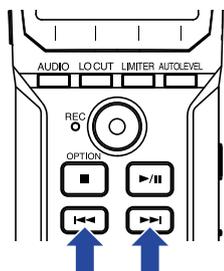
### 注意

- 当您连接外置话筒，内置 XY 话筒将关闭。
- H1n 可以为插入式电源话筒供电。

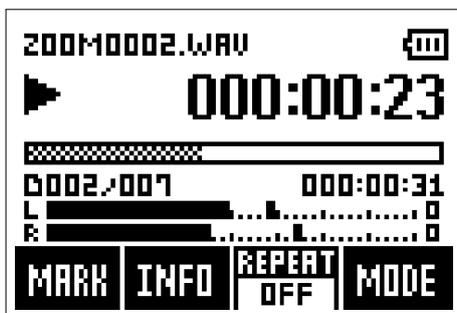
# 播放

## 播放录音

1. 请按下  和  选择您想播放的文件。



2. 请按下 .



您可以在播放过程中执行以下操作。

暂停/恢复播放	请按下 
快进	请按住 
快退	请按住 
添加标记	请在播放过程中按下 
跳跃至下一标记处 (如果有添加标记) 播放下一文件 (如果未添加标记)	请按下 
跳跃至上一标记处 (如果有添加标记) 播放上一文件 (如果未添加标记)	请按下 

### 提示

- 标记将作为提示位置进行设置。
- 如果播放过程中按下  时已处于最后一个标记后，下一文件将开始播放。

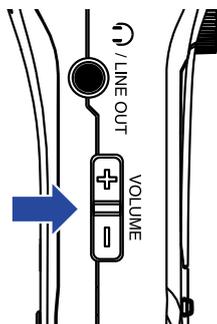
如果播放过程中按下  时处于第一个标记前，上一文件将开始播放。

3. 请按下 .

播放停止并显示录音界面。

## 调节音量

1. 请按下 **+** 和 **-**。



---

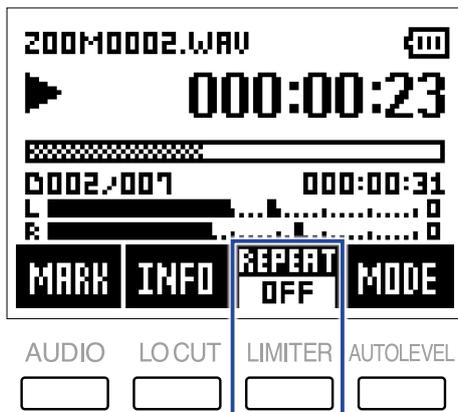
### 提示

- 扬声器和耳机的音量可分别进行调节。
  - 音量设置范围从 0 至 100。
-

## 重复播放

仅当前播放的文件或所有储存于 microSD 卡中的所有文件可重复播放。

1. 请按下 **REPEAT** 设置重复播放的方式。



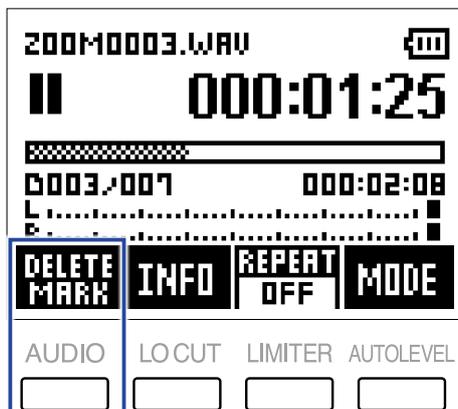
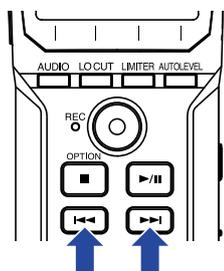
您可以设置以下重复播放的方式。

设置数值	说明
OFF	所选文件将依次重复播放。
ONE	仅一个所选文件进行重复播放。
ALL	所有文件将依次重复播放。

## 删除标记

文件中所添加的标记可以删除。

1. 请暂停播放。
2. 请使用  和  跳跃至您想删除的标记处。



屏幕最左端的功能按键从 "MARK" 改变为 "DELETE MARK"。

3. 请按下 。
4. 请使用  和  选择 "Delete" 并按下 。

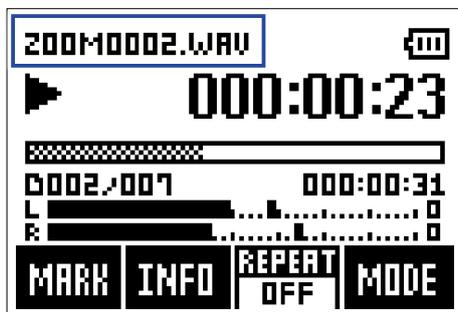
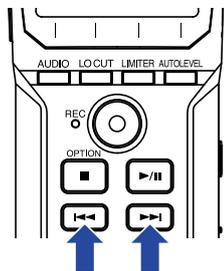


所选标记将被删除。

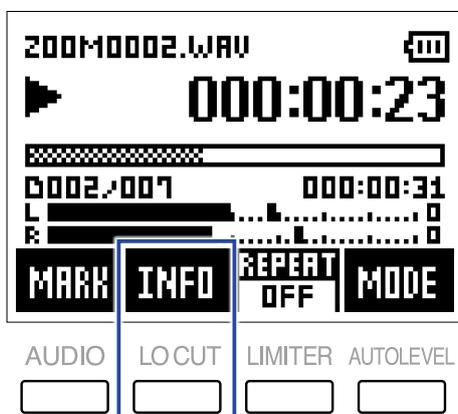
## 查看文件信息

您可以查看所选文件的相关信息。

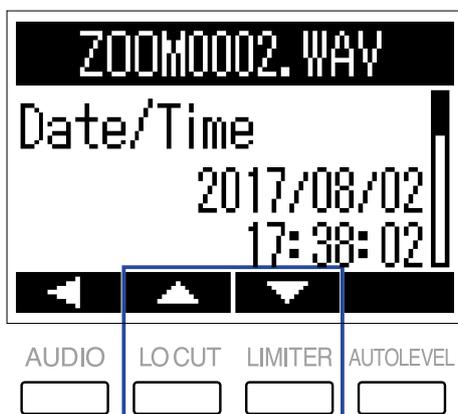
1. 请按下  和  选择文件。



2. 请按下 **INFO**。



3. 请查看文件信息。



请按下  和  切换页面。

### 提示

文件相关信息为日期时间、录音格式、文件大小和录音长度。

4. 请按下 。

再次显示播放界面。

## 使用附加的播放功能

请按下 **MODE** 切换播放模式，这些功能将有助于您聆听乐曲并进行扒谱。

### 微调播放位置

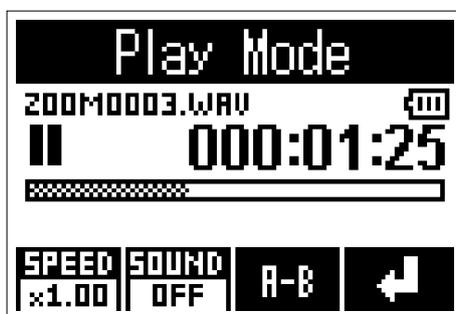
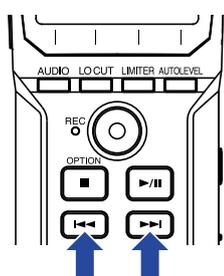
播放位置可以数秒为单位进行调节。

1. 当屏幕显示播放界面时，请按下 **MODE**。  
开启 Play Mode。

2. 请使用  和  微调播放位置。

快退 3 秒：请按下 

快进 10 秒：请按下 



#### 注意

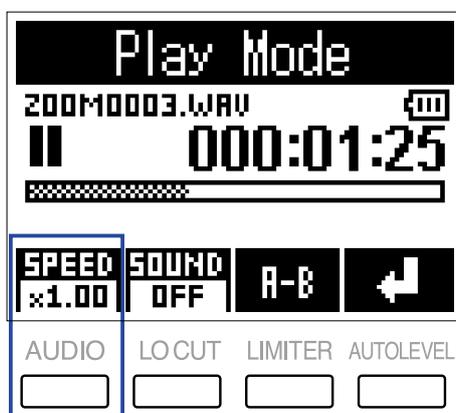
如果微调时间段内设置有标记，播放将在该标记处停止。

3. 请按下  退出 Play Mode。

## 改变播放速度

---

1. 当屏幕显示播放界面时，请按下 **MODE**。  
开启 Play Mode。
2. 请按下 **SPEED** 改变播放速度。



---

### 提示

播放速度可设置为  $\times 0.50$ 、 $\times 0.75$ 、 $\times 1.00$ 、 $\times 1.50$  或  $\times 2.00$ 。

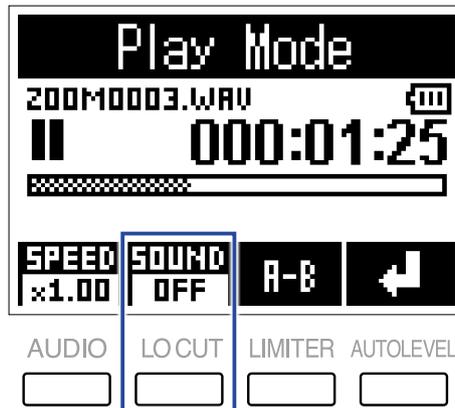
---

3. 请按下 **↶** 退出 Play Mode。

## 使用声音效果

通过应用声音效果，您可以在播放过程中改变音色。

1. 当屏幕显示播放界面时，请按下 **MODE**。  
开启 Play Mode。
2. 请按下 **SOUND** 选择声音效果。



您可以使用以下声音效果。

设置数值	说明
OFF	不应用声音效果。
SPEECH	提升演讲或会议时的音质。
Vo CUT	消除人声。
BASS	切除中高频。
ROCK	提升低频和高频。

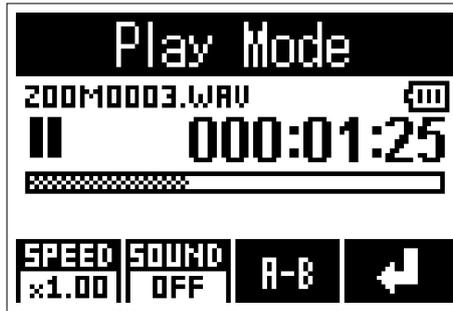
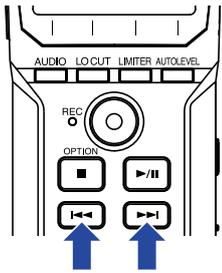
3. 请按下 **←** 退出 Play Mode。

## 重复播放所设置的段落 (A-B 重复)

您可以重复播放所设置两点之间的内容。

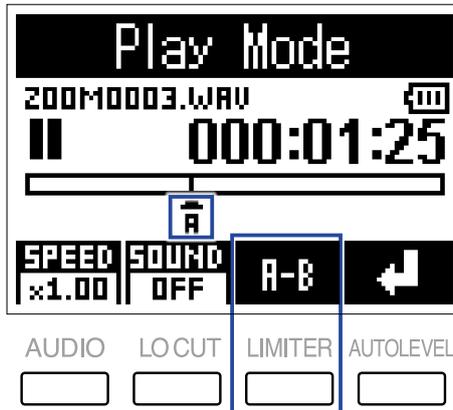
1. 当屏幕显示播放界面时，请按下 **MODE**。  
开启 Play Mode。

2. 请按下  和  移动您想设置为重复播放起始点的位置。



您同样可以在播放过程中按下  移动位置。

3. 请按下 **A-B** 设置起始点。



所设置的起始点将显示 "A"。

4. 请在您想设置为结束点的位置按下 **A-B**。



所设置的结束点将显示 "B"，A 和 B 之间的内容将开始重复播放。

5. 请按下 **A-B** 停止重复播放。



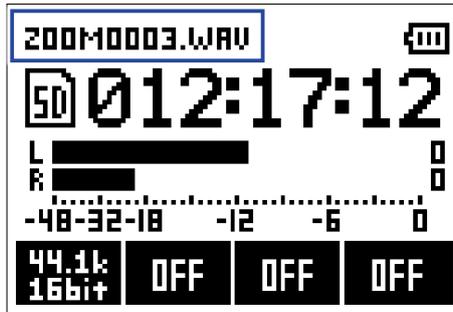
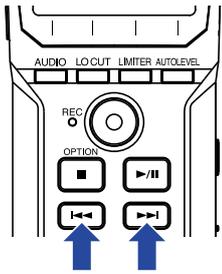
6. 请按下 **↶** 退出 Play Mode。

# 文件相关操作

## 删除文件

您可以删除不需要的文件。

1. 请按下  和  选择文件。



### 提示

您可以在录音界面和播放界面执行文件删除操作。

2. 请按下 .
3. 请使用  和  选择 "Delete" 并按下 .



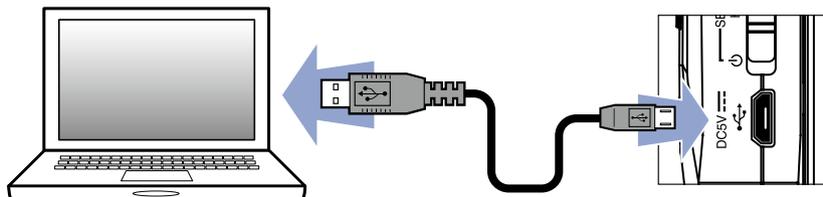
所选文件被删除。

# 使用 USB 功能

## 连接其他设备

当您将 H1n 连接电脑、iOS 设备或其他设备，您可以将其作为读卡器或音频接口。

1. 当屏幕显示录音界面时，请使用 USB 线连接 H1n 和其他设备。



屏幕将显示 USB 界面。

### 注意

您需使用 USB 转接线连接 iOS 设备。

## 作为读卡器使用

您可以使用电脑查看储存在 microSD 卡中的文件，同样可以将所储存文件复制到电脑中。

1. 当屏幕显示 USB 界面时，请  或  选择 "Card Reader" 并按下 。



2. 您可以使用电脑操作储存在 microSD 卡中的文件。



3. 当您想断开 H1n 和电脑的连接时，请在电脑上执行断开 H1n 操作。

Windows：请通过 "安全删除硬件" 操作断开 H1n。

Mac OS：请将 H1n 图标拖放至 "废纸篓"。

### 注意

拔出 USB 线之前请先使用电脑执行断开操作。

4. 请按下 .

5. 请使用  和  选择 "Exit" 并按下 .



退出读卡器操作，屏幕将显示录音界面。

6. 请断开 USB 线和 H1n 或其他设备的连接。

## 作为音频接口使用

通过 H1n 接收的音频信号可以直接输入电脑、iOS 设备或其他设备；从电脑、iOS 设备或其他设备播放的音频信号同样可以从 H1n 输出。

1. 当屏幕显示 USB 界面时，请按下  或  选择 "Audio I/F" 并按下 。



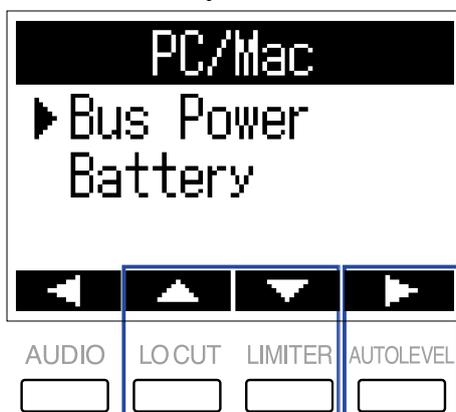
2. 请使用  和  选择设备类型并按下 。



### 注意

选择 "iOS" 后，请按屏幕指示进行操作并断开连接线。然后，请再次选择 "iOS" 并重新连接。

3. 请使用  和  选择供电方式并按下 。



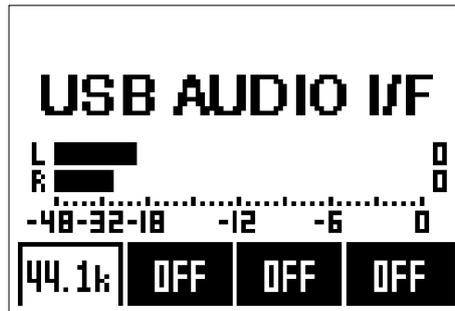
您可以选择以下供电方式。

设置数值	说明
总线电源	由所连接设备的 USB 总线供电。
电池	由 H1n 中的电池供电。如果所连接电脑的 USB 总线供电的电量过低，请选择电池供电。

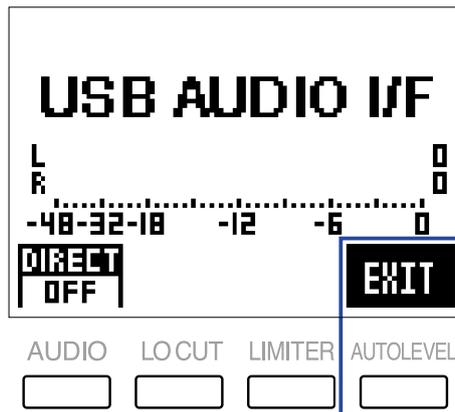
**注意**

当您选择 "iOS"，H1n 中的电池将进行供电。该界面不会显示。

**4.** 请监听连接设备所播放的音频。



**5.** 如果您想断开连接，请按住  并按下 **EXIT**。



**6.** 请使用  和  选择 "Exit" 并按下 .



退出音频接口操作，屏幕将显示录音界面。

**7.** 请断开 USB 线和 H1n 或其他设备的连接。

## 开启直接监听

通过 H1n 输入的音频信号将在发送至电脑或 iOS 设备之前进行直接输出。这样，监听不会有延迟。

1. 执行音频接口操作时，请按住  并按下 **DIRECT**。

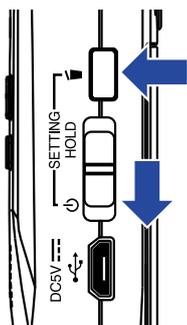


# 各项设置

## 开启设置界面

您可以在设置界面进行各项设置。

1. 请按住  并开启电源。

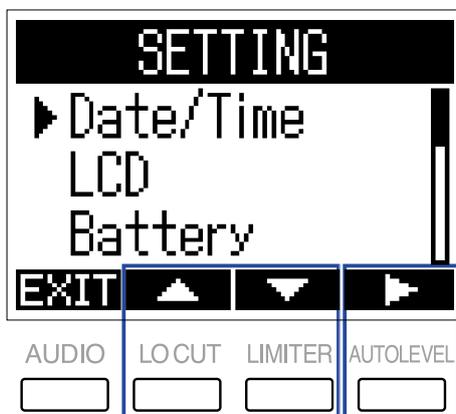


屏幕显示设置界面。

## 设置日期格式

您可以更改添加于文件名或显示于播放界面的日期的显示格式。

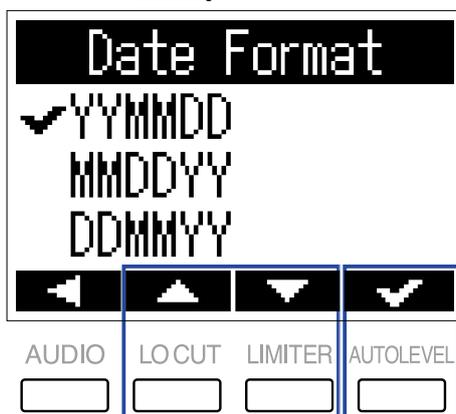
1. 当屏幕显示设置界面时，请使用  和  选择 "Date/Time" 并按下 。



2. 请使用  和  选择 "Date Format" 并按下 。



3. 请使用  和  选择日期格式并按下 。



您可以选择以下日期格式。

设置数值	说明
YYMMDD	显示顺序为年月日
MMDDYY	显示顺序为月日年
DDMMYY	显示顺序为日月年

## 设置屏幕背景光

您可以设置屏幕背景光在未进行操作一段时间后熄灭。

1. 当屏幕显示设置界面时，请使用  和  选择 "LCD" 并按下 。



2. 请使用  和  选择 "Backlight" 并按下 。



3. 请使用  和  屏幕背景光熄灭的时间并按下 。

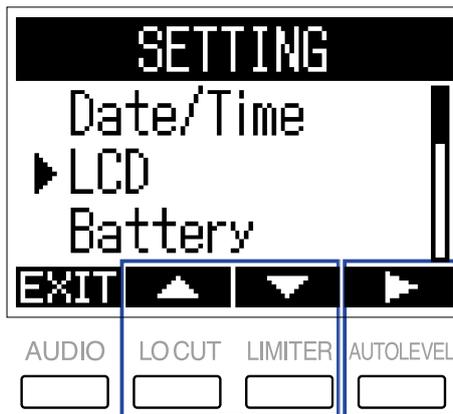


屏幕背景光熄灭时间如下所示。

设置数值	说明
Off	屏幕背景光总是熄灭。
On	屏幕背景光总是亮起。
30 sec	屏幕背景光将在未进行操作 30 秒后熄灭。
1 min	屏幕背景光将在未进行操作 1 分钟后熄灭。
2 min	屏幕背景光将在未进行操作 2 分钟后熄灭。
3 min	屏幕背景光将在未进行操作 3 分钟后熄灭。
4 min	屏幕背景光将在未进行操作 4 分钟后熄灭。
5 min	屏幕背景光将在未进行操作 5 分钟后熄灭。

## 调节屏幕对比度

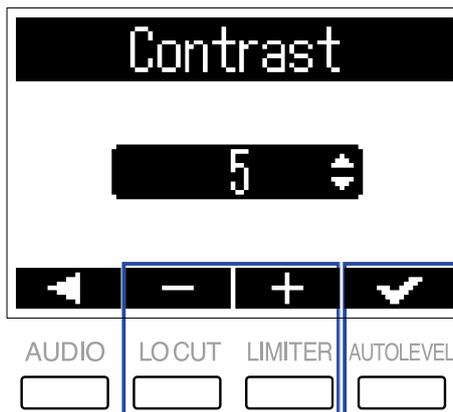
1. 当屏幕显示设置界面时，请使用  和  选择 "LCD" 并按下 .



2. 请使用  和  选择 "Contrast" 并按下 .



3. 请使用  和  调节对比度并按下 .



---

### 提示

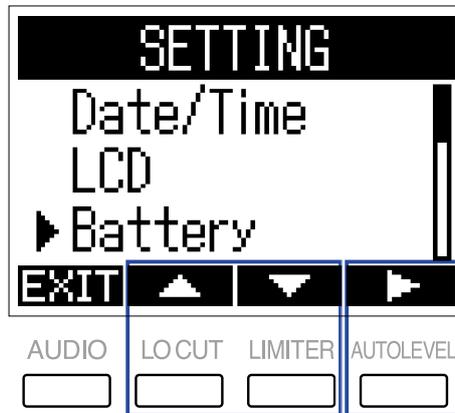
屏幕对比度设置范围从 1 至 10。

---

## 设置电池类型

请设置所使用电池的类型，这样电池的剩余电量将准确的显示于屏幕中。

1. 当屏幕显示设置界面时，请使用  和  选择 "Battery" 并按下 。



2. 请使用  和  选择电池类型并按下 。



---

### 提示

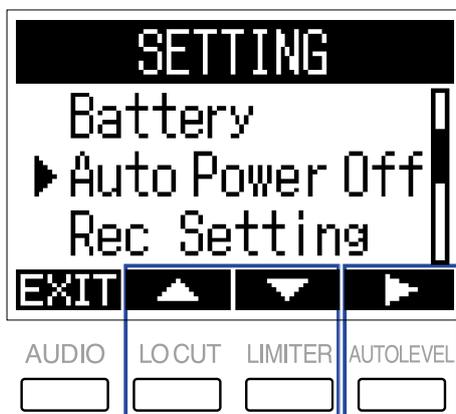
选项为碱性电池、镍电池氢和锂电池。

---

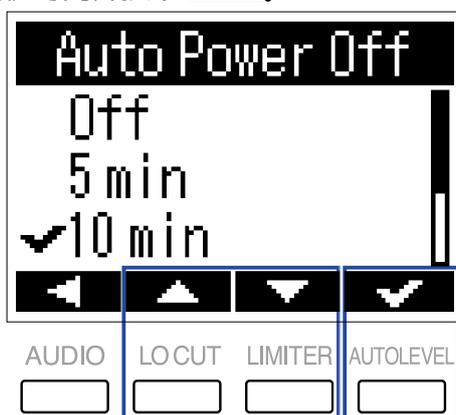
## 设置自动关机功能

当您使用电池为设备供电时，电源将在设备未进行操作一段时间后自动关闭。

1. 当屏幕显示设置界面时，请使用  和  选择 "Auto Power Off" 并按下 。



2. 请使用  和  设置自动关机时间并按下 。

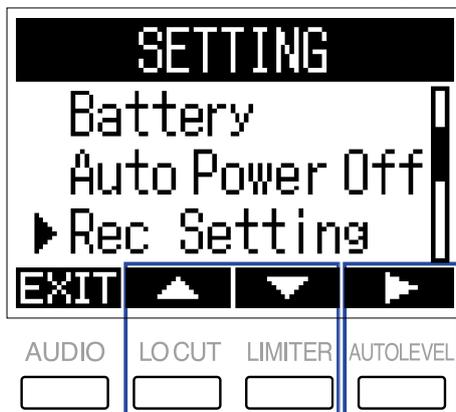


设置数值	说明
Off	不启用自动关机功能。
5 min	电源将在设备未进行按键操作 5 分钟后关闭。
10 min	电源将在设备未进行按键操作 10 分钟后关闭。
30 min	电源将在设备未进行按键操作 30 分钟后关闭。
60 min	电源将在设备未进行按键操作 60 分钟后关闭。

## 设置计时器显示方式

录音过程中所显示的录音时间（计时器）可以设置为两种方式：递增计时（已用时间）和递减计时（剩余时间）。

1. 当屏幕显示设置界面时，请使用  和  选择 "Rec Setting" 并按下 .



2. 请使用  和  选择 "Counter" 并按下 .



3. 请按下  或  选择计时器显示方式并按下 .



## 设置文件命名方式

您可以改变录音过程中文件自动命名的方式。

1. 当屏幕显示设置界面时，请使用  和  选择 "Rec Setting" 并按下 .



2. 请使用  和  选择 "File Name" 并按下 .



3. 请使用  和  选择文件名命名方式并按下 .



您可以选择以下文件命名方式。

设置数值	说明
ZOOM****	文件以连续编号命名，如从 "ZOOM0001.WAV/MP3" 至 "ZOOM9999.WAV/MP3"。
YYMMDD-HHMMSS	文件以日期和时间进行命名，如 "年月日-时分秒.WAV/MP3"。

### 注意

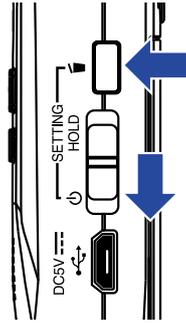
- 如果您设置为 "YYMMDD-HHMMSS"，文件将在录音开启时以日期和时间进行命名。
- 当您设置为 "YYMMDD-HHMMSS" 时，将使用 "日期格式" 设置 (→ ["设置日期格式"](#))。

# 其他功能

## 格式化 microSD 卡

市售或由电脑格式化的 microSD 卡需经由 H1n 格式化后才能使用。

1. 请按住  并开启电源。

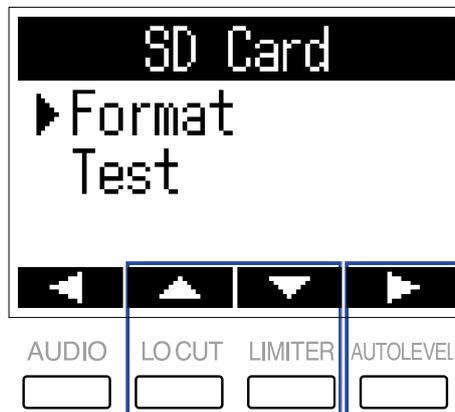


屏幕将显示设置界面。

2. 请使用  和  选择 "SD Card" 并按下 。



3. 请使用  和  选择 "Format" 并按下 。



4. 请使用  和  选择 "Execute" 并按下 .



经 **H1n** 格式化的 microSD 卡可为其所用。

**注意**

- 如果 microSD 卡是购买后首次使用或通过电脑执行过格式化，请务必使用 **H1n** 进行格式化后才能为其所用。
- 执行格式化操作后，储存于 microSD 卡中的所有数据将被删除。

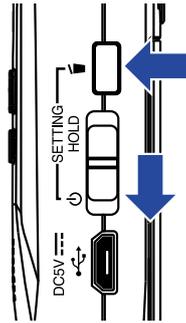
## 检测 microSD 卡的性能

您可以检测 microSD 卡的使用性能。

您可以选择时间较短的快速检测，也可以选择对 microSD 卡进行完整检测。

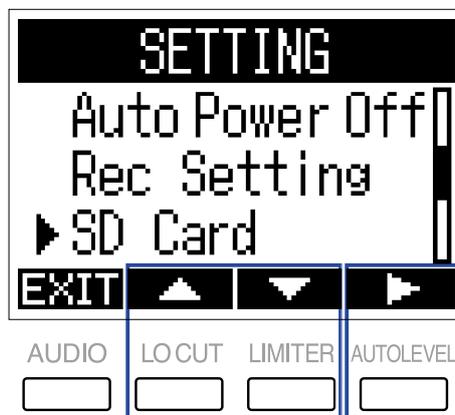
### 执行快速检测

1. 请按住  并开启电源。

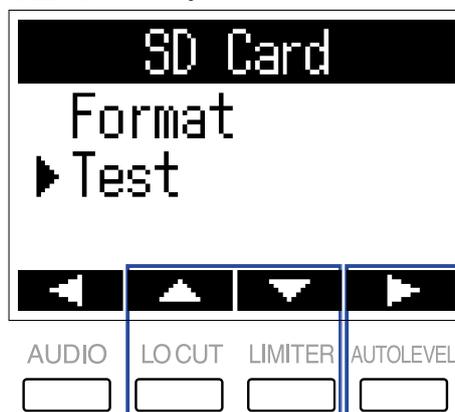


屏幕显示设置界面。

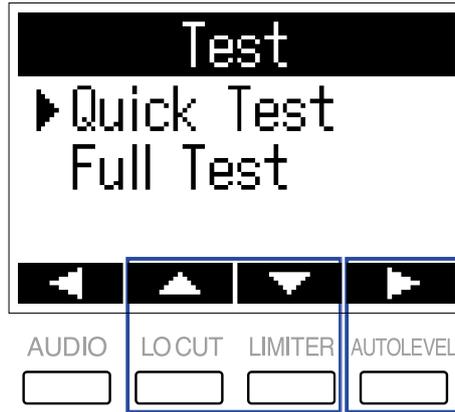
2. 请使用  和  选择 "SD Card" 并按下 。



3. 请使用  或  选择 "Test" 并按下 。



4. 请使用 ▲ 或 ▼ 选择 "Quick Test" 并按下 ▶。

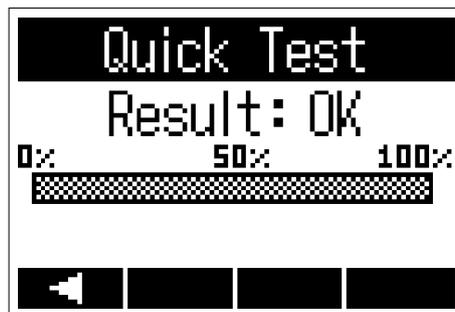


5. 请使用 ▲ 和 ▼ 选择 "Execute" 并按下 ✓。



开始快速检测 microSD 卡。

6. 检测完成后请查看结果。



屏幕显示性能评估界面。

**注意**

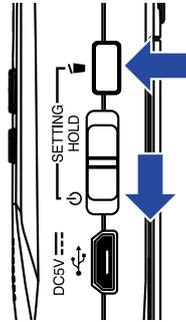
即使性能评估结果为 "OK"，写入数据时仍可能出现问题。检测结果仅作为参考。

# 执行完整检测

## 注意

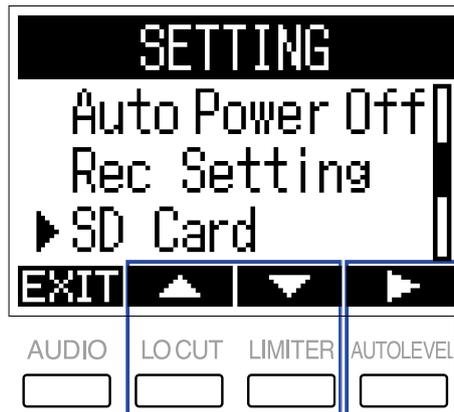
执行完整检测操作时，请使用 AC 适配器进行供电（→ "使用 AC 适配器"）。

1. 请按住  并开启电源。

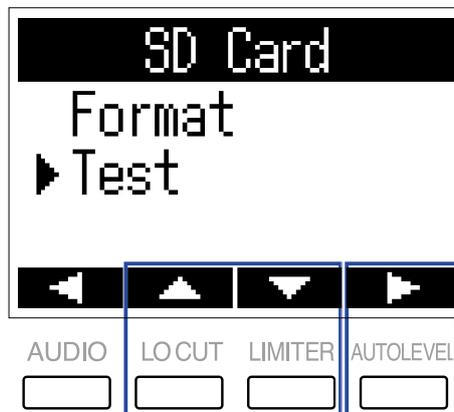


屏幕显示设置界面。

2. 请使用  和  选择 "SD Card" 并按下 。



3. 请使用  或  选择 "Test" 并按下 。



4. 请使用 ▲ 或 ▼ 选择 "Full Test" 并按下 ▶。



屏幕将显示完整检测所需的时间。

5. 请使用 ▲ 和 ▼ 选择 "Execute" 并按下 ✓。

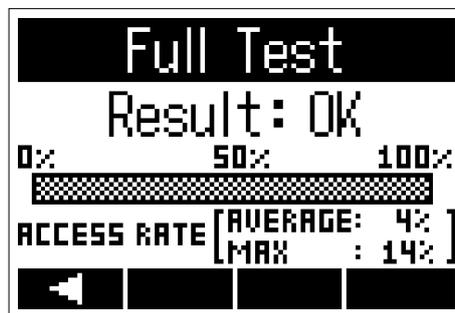


开始完整检测 microSD 卡。

**提示**

您可以按下 ▶/|| 暂停和恢复检测。

6. 检测完成后请查看结果。



屏幕显示性能评估界面。

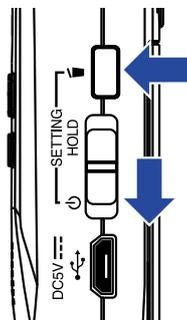
**注意**

即使性能评估结果为 "OK"，写入数据时仍可能出现问题。检测结果仅作为参考。

## 查看版本

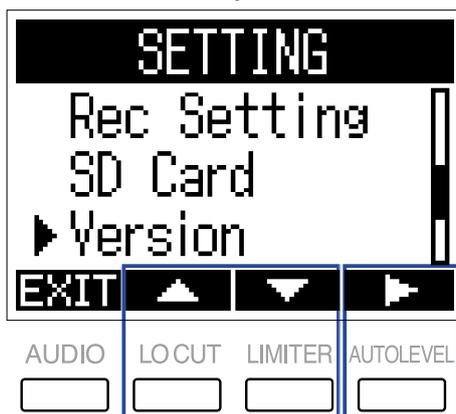
您可以查看固件版本。

1. 请按住  并开启电源。

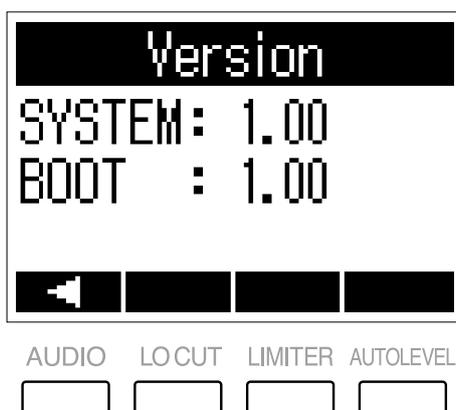


屏幕显示设置界面。

2. 请使用  和  选择 "Version" 并按下 。



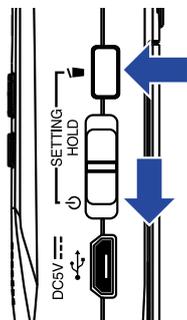
3. 请查看固件版本。



## 恢复出厂设置

您可以将 H1n 的设置恢复其出厂时的默认数值。

1. 请按住  并开启电源。



屏幕显示设置界面。

2. 请使用  和  选择 "Factory Reset" 并按下 。



3. 请使用  和  选择 "Execute" 并按下 。



H1n 恢复其出厂设置。

恢复出厂设置后，电源将自动关闭。

### 注意

输入电平设置不会进行重置。

## 更新固件

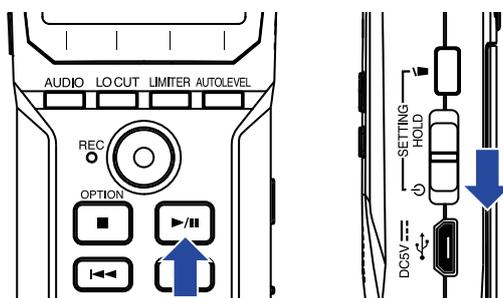
您可以将 H1n 的固件更新为最新版本。

1. 请装入新电池 ( → ["使用电池"](#) ) 或连接专用 AC 适配器 ( → ["使用 AC 适配器"](#) ) 。
2. 请将固件更新文件复制于 microSD 卡的根目录。

### 注意

请从 ZOOM 网站 ([www.zoom.co.jp](http://www.zoom.co.jp)) 下载最新的固件更新文件。

3. 请将 microSD 卡装入 H1n 中 ( → ["装入 microSD 卡"](#) ) 。
4. 请按住 , 并开启电源。



屏幕显示执行固件更新确认界面。

5. 请使用  和  选择 "Update" 并按下 。



开始更新固件。

### 注意

固件更新过程中, 请不要断开电源或取出 microSD 卡。否则, H1n 可能无法再次开机。

## 6. 固件更新完成后，请关闭电源。



### 注意

如果电池剩余电量过低，固件更新操作可能无法执行。

请更换新电池（→ ["使用电池"](#)）或连接 AC 适配器（→ ["使用 AC 适配器"](#)）。

## 添加语言

添加语言后，您可以切换 H1n 屏幕所显示的语言。

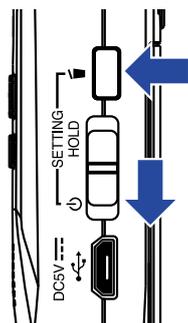
1. 请将您想添加的语言文件复制于 microSD 卡的根目录。

### 注意

请从 ZOOM 网站 ([www.zoom.co.jp](http://www.zoom.co.jp)) 下载语言文件。

2. 请将 microSD 卡装入 H1n 中 (→ ["装入 microSD 卡"](#))。

3. 请按住  并开启电源。



屏幕显示设置界面。

4. 请使用  和  选择 "Language" 并按下 。



5. 请使用  和  选择 "Add Language" 并按下 。



6. 请使用 ▲ 和 ▼ 选择您想添加的语言并按下 ✓。



所选语言将添加。

---

**提示**

当您执行恢复出厂设置操作，所添加的语言将被删除（→ ["恢复出厂设置"](#)）。

---

# 疑难排查

---

如果您在操作 H1n 时出现异常，请先检查以下事项。

## 录音 / 播放相关问题

---

### ■ 不发声/音量过低

- 是否将 H1n 的音量设置过低 ( → ["调节音量"](#) )。
- 请检查电脑、iOS 设备或其他连接至 H1n 设备的音量。

### ■ 录音音频无声或音量过低

- 是否正确摆放话筒的指向。
- 请检查输入电平设置 ( → ["调节输入电平"](#) )。

### ■ 不能录音

- REC LED 是否亮起 ( → ["各单元名称"](#) )。
- 请在录音界面检查计时器所显示的剩余可录音时间 ( → ["录音界面"](#) )。
- 是否将 microSD 卡正确装入卡插槽中 ( → ["装入 microSD 卡"](#) )。
- 如果您开启 HOLD 功能，按键操作将被锁定。请关闭 HOLD 功能。 ( → ["防止误操作"](#) )。

## 其他问题

---

### ■ H1n 通过 USB 线连接电脑后仍未被识别

- 是否支持所连接电脑的 OS ( → ["连接其他设备"](#) )。
- 是否将 H1n 的 USB 功能设置为允许电脑识别 ( → ["连接其他设备"](#) )。
- USB 线是否仅用于充电。

# 技术指标

录音媒介		microSD/microSDHC 卡 ( Class 4 或更高、最大储存容量 32 GB )
录音格式		WAV: 44.1 kHz/16-bit, 48 kHz/16-bit, 48 kHz/24-bit, 96 kHz/24-bit MP3: 48 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps
屏幕		配置 REC LED ( 红色 ) 的 1.25" 单色 LCD (96×64) 显示屏
输入	内置话筒	90° XY 立体声、120 dB SPL 最大输入音压 -∞ dB - +39 dB 输入增益
	MIC/LINE IN	输入接口：小三芯接口 -∞ dB - +39 dB 输入增益 2 kΩ 或更高输入阻抗 支持插入式电源 (2.5 V)
输出		线路/耳机小三芯复合型接口
内置扬声器		500 mW 8Ω 单声道扬声器
USB		microUSB  大容量存储： USB 2.0 高速  音频接口操作： 兼容 USB 44.1/48kHz 采样率、16 比特深度、2 进/2 出 转换方式：异步
供电		2 节 7 号电池 ( 碱性、镍氢或锂电池 ) AC 适配器 (ZOOM AD-17) : DC 5V/1A
额定电流		USB/AC适配器操作：67mA 电池操作：72m
电池可持续供电预估时间		约 10 小时 ( 碱性电池、使用内置话筒、44.1 kHz/16 比特 ) 注意：以上数值仅为估算值。 注意：电池可持续供电时间为室内测试结果。具体数值取决于实际使用环境。
体积		50.0 mm (W) × 137.5 mm (D) × 32.0 mm (H)
重量 ( 仅设备 )		60 g



ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan  
[www.zoom.co.jp](http://www.zoom.co.jp)