

Lotoo

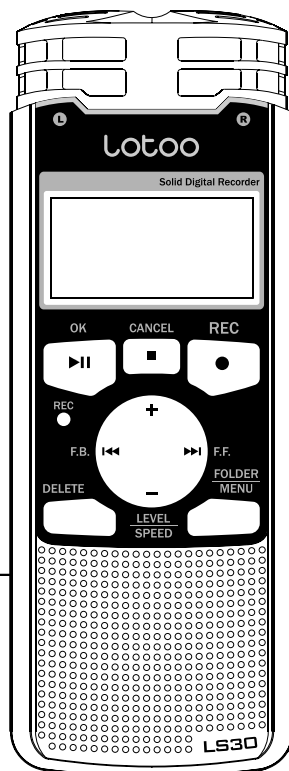
©2014.02 By INFOMEDIA Corporation

Printed in China

# LS30 Solid Digital Recorder

## 用户操作手册

请您在使用前仔细阅读本操作手册，以获得更好的使用体验。



# 目录

主要特点 .....	3
LS30包装盒内部件.....	4
注意事项 .....	5
免责声明 .....	5
商标声明 .....	5
本说明书中特定符号作用.....	6

## 1 准备 7

1 各部分介绍.....	8
2 界面.....	10
3 使用电池.....	11
安装电池 .....	11
取出电池 .....	12
4 锁定按键(HOLD).....	13
5 开关机.....	14

6 设置时间日期.....	15
---------------	----

## 2 录音 16

1 录音基本操作.....	17
2 录音模式.....	19
课堂模式.....	19
口袋模式.....	19
手动录音模式.....	20
设置录音模式.....	21
3 手动调节输入增益(LEVEL).....	22
4 AGC(自动调节增益).....	23
5 声控录音(VOR).....	25
6 低切降噪(LOW CUT).....	27
7 外置输入设备.....	28

## 3 播放 29

- 1 播放基本操作.....30
- 2 变速播放(SPEED).....32
- 3 A-B重复播放.....34
- 4 循环模式.....35
- 5 使用扬声器或耳机.....36
- 6 删除文件.....37

## 4 菜单功能 38

- 1 菜单操作方法.....39
- 2 选项介绍.....40

## 5 传输数据 47

- 1 系统及硬件要求.....48

- 2 文件夹结构.....49
- 3 传输文件.....50

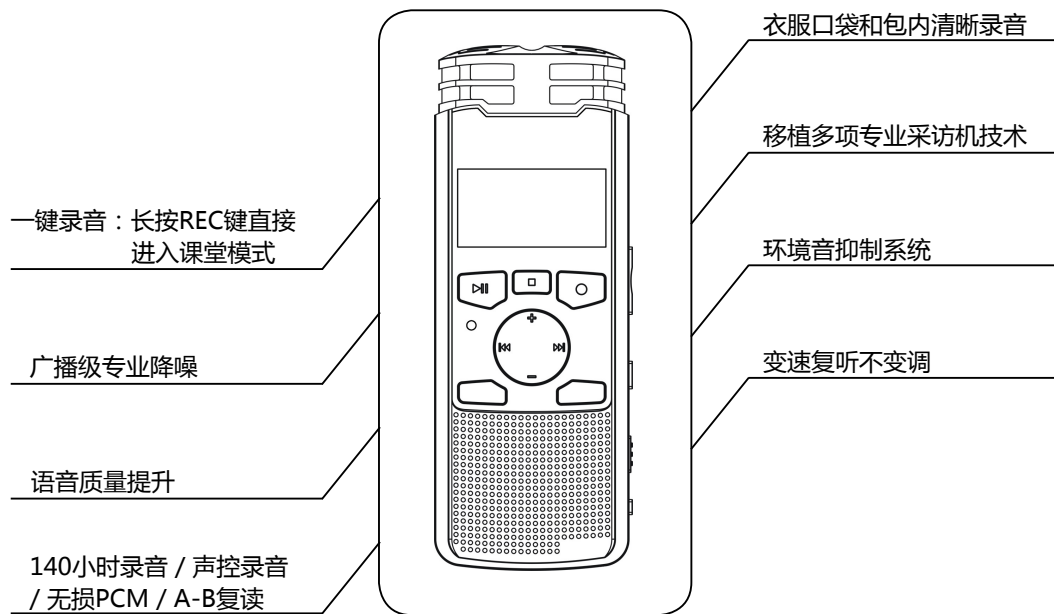
## 6 故障排除 53

- 1 系统提示.....54
- 2 常见问题.....58

## 7 其他信息 61

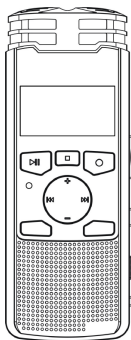
- 1 规格.....62
- 2 安全说明.....64

# 主要特点



# LS30包装盒内部件

- LS30包装盒内包括如下标准部件各一件，购买产品时，请对照此装箱清单认真核实主机、标准附件、选配附件是否齐全。



LS30数字录音机



USB连接线



手提挂绳



防风海绵



产品合格证



保修说明



用户操作手册（保存在机器内存中，请用户自行妥善保管。若有遗失请至官网下载。）



- 包装盒内的部件可能会因地域不同而有所差异，详情请咨询当地经销商。

# 注意事项

## 免责声明

---

- 版权所有。事前未经英夫美迪公司书面批准，本说明书或其中介绍的软件无论全部或部分均不得复制、翻译或缩减成计算机可读的数据。
- 英夫美迪公司对无论由本说明书、软件、包含的信息及其使用引发的还是其相关的侵权、契约等造成的意外、后果或特殊损失不承担任何责任。
- 英夫美迪公司保留在任何时候对此说明书或其所包含信息进行修改而不做通知的权利。
- 这里介绍的软件可能受单独的用户许可协议条款制约。




## 商标声明

---

- IBM 和 PC / AT 是国际商业录音机公司的注册商标。
- Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和其他国家的注册商标。
- Apple 和 Macintosh 是 Apple Computer Inc.在美国和其他国家的注册商标。
- Pentium 是 Intel Corporation 的注册商标。
- 所有其他商标和注册商标是相应拥有者的商标或注册商标。

## 本说明书中特定符号作用

---

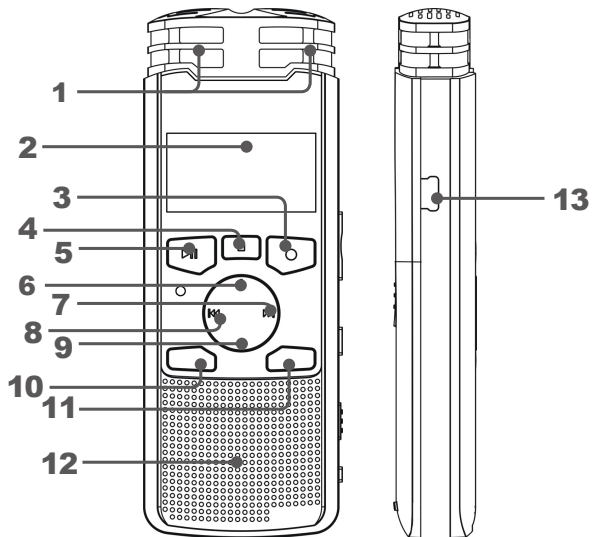
名称	标志	作用
警告		提示非常严重的危险，若不按警告标示操作，可能会造成重大伤害。
注意		提示操作过程中需要关注的重要问题。
提示		使用中的需要注意的地方或是帮助信息。

准备

---

1

# 1 各部分介绍



**1** 内置麦克风

**2** 液晶显示屏

注：128\*64像素LCD液晶显示屏

**3** REC录音键/长按直接进入课堂模式

**4** 停止/CANCEL取消键

注：停止录音或播放；菜单中用于后退或取消操作。

**5** 播放/暂停/OK确定键

注：播放文件；暂停录音或播放；菜单中用于进入或确认操作。

**6** LEVEL+/SPEED+/向上键

**7** 快进/下一曲/向右键

注：菜单中，用于进入或确认操作。

**8** 快退/上一曲/向左键

注：菜单中，用于后退或取消操作。

**9** LEVEL-/SPEED-/向下键

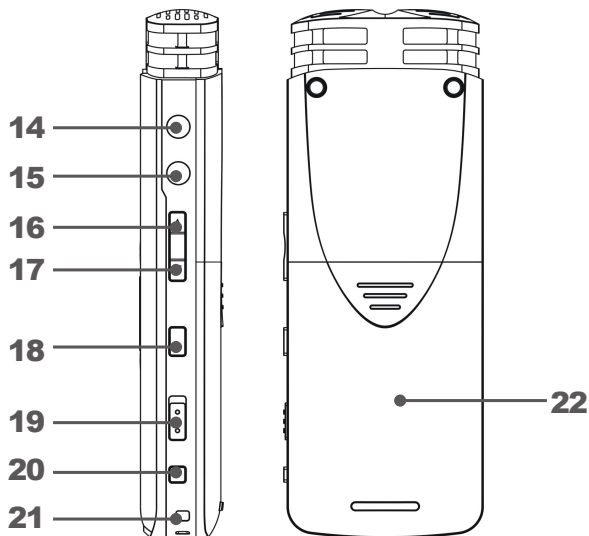
**10** DELETE删除键(需长按进入DELETE菜单)

**11** FOLDER文件夹/MENU菜单键

注：短按此键更换文件夹；长按此键进入设置菜单。

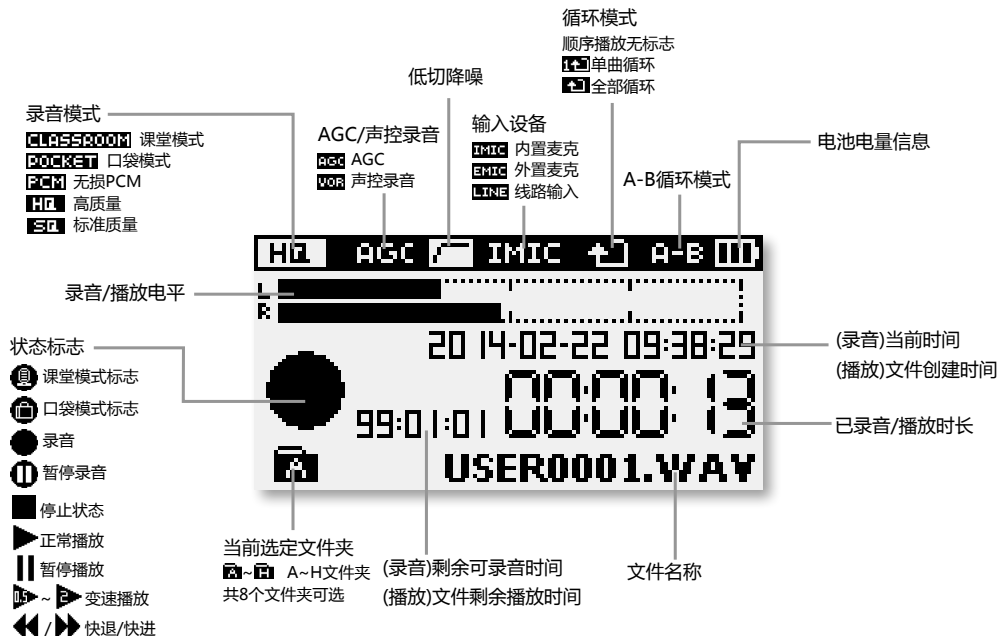
**12** 扬声器

**13** USB接口



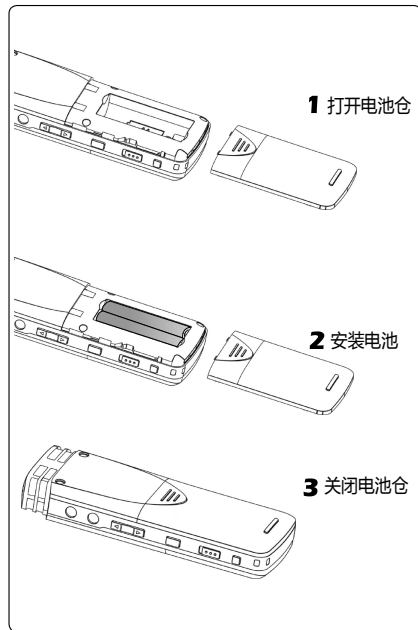
- 14** MIC IN外置麦克/LINE IN线路输入插孔
  - 15** 耳机/LINE OUT线路输出
  - 16** 耳机音量+
  - 17** 耳机音量-
  - 18** A-B键
  - 19** HOLD锁定开关
  - 20** POWER电源键
  - 21** 手提挂绳孔
  - 22** 电池仓
- 注：使用2节AAA型号干电池或充电电池。

# 2 界面



# 3 使用电池

## 安装电池



LS30通过两节AAA型号干电池或充电电池供电。

【系统设置>电池类型】选项可设置电池类型，请根据电池选择正确的电池类型，以便更精确的指示电池电量。





- 1** 如图所示，滑动并打开电池仓盖。
- 2** 按照电池仓盖内极性所示插入两节AAA型号电池。
- 3** 关闭电池仓盖。



### 注意

- 首次使用或长时间放置后重新使用录音机，可能需要设定时间信息。
- 更换电池时，时间信息将保持一段时间。若长时间不插入电池，这些信息可能丢失。

## 电池组电量显示

级别	电池组电量图标	干电池或充电电池
第一级		电池电量充足
第二级		电池电量剩余约30%
第三级		电池电量剩余约15%
第四级		电池电量剩余约5%



- 当电池电量耗尽，出现“电量不足”的提示时，请您及时更换电池组，以保证录音机正常使用。

## 取出电池

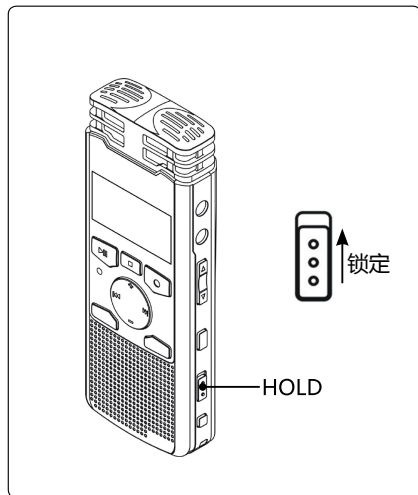
- 1 滑动并打开电池仓盖。
- 2 取出两节电池。
- 3 关闭电池仓盖。



**警告**

- 不使用录音机时，请取出电池组，以免电池漏液腐坏LS30。
- 请使用两个相同型号电池，并且请勿新旧电池混用，否则可能造成损坏。

## 4 锁定按键(HOLD)

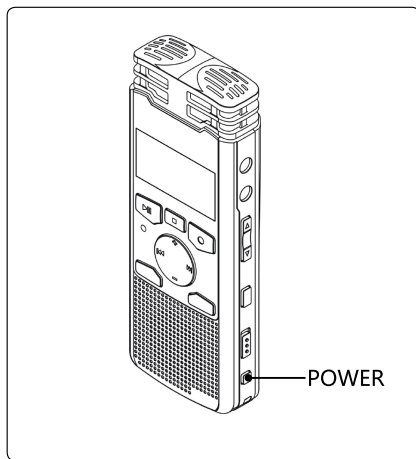


向上拨动HOLD开关可以锁定所有按键，防止在录音或播放过程中由于误碰而引发错误。

当键盘锁定后，无论您触碰任何按键均无法生效，屏幕出现提示：“已锁定”。若您需要进行操作，请将HOLD开关向下拨动，并重新尝试。

- HOLD向上拨动:按键被锁定。
- HOLD向下拨动:按键解锁。

# 5 开关机



**1** 关机状态下长按POWER键，可以打开录音机。

**2** 开机状态下长按POWER键，可以关闭录音机。



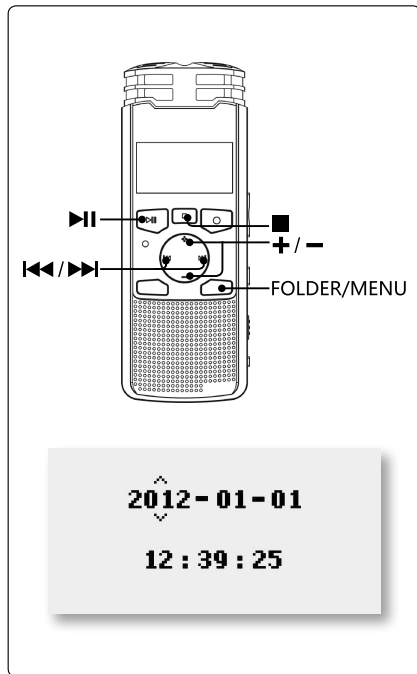
## 注意

若HOLD开关为锁定状态,无法执行开关机或其他操作,屏幕会提示“已锁定”。请将HOLD开关解锁并重新操作。



- 录音过程中电压过低,录音文件将停止并自动保存。
- 本操作手册中其他操作均假设在开机状态下进行。

## 6 设置时间日期



请在首次开机或长时间没有插入电池重新使用时，设置系统时间日期。设置正确的系统时间日期，可以保证在录音中记录的时间信息的准确性。

- 录音状态下，屏幕显示当前日期时间。
- 播放状态下，屏幕显示文件创建的日期时间。

- 1** 停止状态下长按<FOLDER/MENU>键，进入设置菜单。
- 2** 按<+/->键选择【系统设置】，按<▶▶▶>或<▶II>键进入。
- 3** 按<+/->键选【日期时间】，按<▶II>键确认。
- 4** 按<◀◀◀><▶▶▶>键选择需要更改的时间日期信息，按<+/->键设置数值，设置完毕按<▶II>键。
- 5** 按<◀◀◀>或<■>键返回上级菜单，或直接按<FOLDER/MENU>键退出设置菜单。



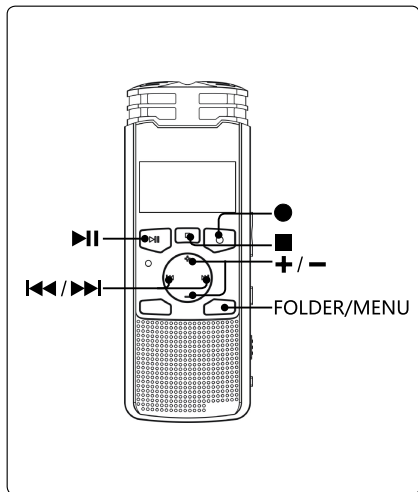
- 更换电池时，时间信息将保持一段时间。若长时间不插入电池，这些信息可能丢失。

录音

---

2

# 1 录音基本操作



## 1 选择录音文件夹

- 按<FOLDER/MENU>键，弹出文件夹列表。
- 按<+/->键选择目标文件夹，按<▶||>键确认。
- 按<■>或<◀◀>键退出。

## 2 开始录音

- 将麦克风指向声源方向。
- 按<●>键开始录音。
- 屏幕状态图标显示为 ●，同时录音提示灯闪烁，表示录音正在进行。

## 3 暂停录音

- 录音过程中按<▶||>键暂停录音。
- 再次按<▶||>键，将继续录音。

## 4 停止录音

- 长按<■>键直至停止录音。



### 注意

停止状态下长按<●>键，可直接进入【课堂模式】录音。

**注意**

- 录音过程中，请尽量不要在话筒周围频繁活动，否则可能录入不必要的噪音。
- 录音前请检查电池电量，确认有充足电量以保证录音正常进行。

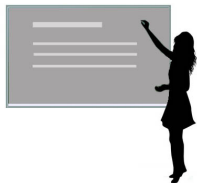


- LS30内置A、B、C、D、E、F、G、H共8个文件夹。您可以选择其中一个作为录音文件的存储文件夹，录音机默认文件夹为【A文件夹】。
- LS30不支持新建文件夹，同时无法识别从计算机复制的文件夹。若您需要从计算机外部拷贝音乐文件并通过录音机听取，请放置于以上8个文件夹的根目录内。
- 录音机可以显示文件夹中的前1000个录音文件。
- 录音文件默认命名规则为从USER0001开始依次递增，若有已存在的文件名将自动跳过。当USER0001~USER9999完全使用后，当前文件夹将无法保存新录音。
- 文件按文件名的字母顺序排列，开机或录音结束后自动显示文件夹内默认命名规则下序号最大的录音文件。
- 录音过程中，通过耳机听取声音，即为真实的录音效果。您可以根据效果调节增益等设置。

## 2 录音模式

### 课堂模式 (长按REC键直接进入)

---

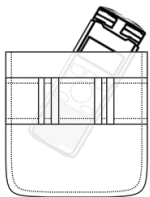


一种适合课堂录音的自动录音模式，可以根据当前课堂环境，自动调节录音设置。捕捉老师话语中的每一个细节，最好的还原课堂效果。

- 长按<●>键，可直接开始【课堂模式】录音。
- 在【录音模式】中，也可选择【课堂模式】录音。
- 【课堂模式】录音文件为MP3格式。
- 【课堂模式】录音为自动录音模式，自动根据环境进行参数调节。

### 口袋模式

---



每当将录音笔放置在口袋或衣袋中进行隐蔽录音，声音总是干瘪枯燥，甚至模糊不清。而LS30专门针对口袋模式进行了自动优化，有别于普通录音模式，能够有效提升隐蔽录音时的效果。

- 【口袋模式】录音文件为MP3格式。
- 【口袋模式】录音为自动录音模式，自动根据环境进行参数调节。

**注意**

• 课堂模式、口袋模式是自动录音模式。在这两种模式下，【LEVEL】【AGC】【声控录音】【低切降噪】【外置输入设备】这些参数设置不能生效。

## 手动录音模式

---

以下三种录音模式，为手动调节模式。在这种模式下，可手动调节录音参数：LEVEL、AGC、声控录音、低切降噪、外置输入设备等。

### 【无损PCM】

LS30支持CD音质的PCM无损文件录音，这种高品质录音格式使用无损失编码方式，适合更加丰富多样的重要场合，保留更多丰富细节和真实度。

无损PCM格式：WAV-16bit-44.1KHz

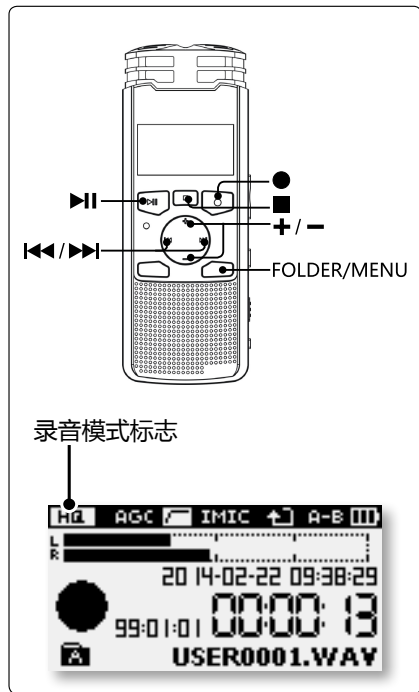
### 【高质量】

高质量格式：MP3-48KHz-256kbps

### 【标准质量】

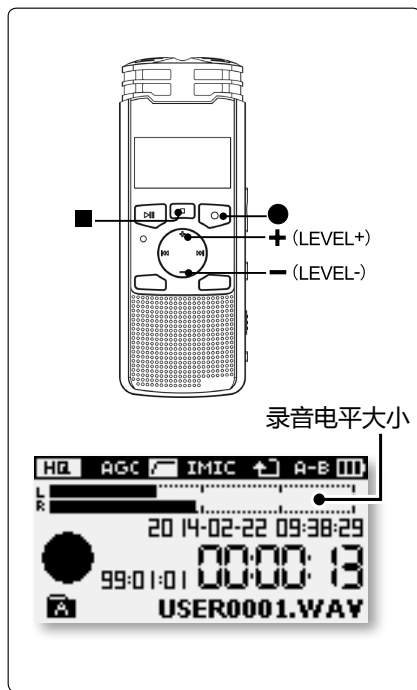
标准质量格式：MP3-48KHz-128kbps

## 设置录音模式



- 1 长按<FOLDER/MENU>键进入设置菜单。
- 2 按<+/->键选择【录音设置】，按<▶▶>或<▶||>键进入。
- 3 按<+/->键选择【录音模式】，按<▶▶>或<▶||>键进入。
- 4 按<+/->键选择想要的录音模式，按<▶||>键确认选择。
  - 【课堂模式】：屏幕显示标志为 **CLASSROOM**
  - 【口袋模式】：屏幕显示标志为 **POCKET**
  - 【无损PCM】：屏幕显示标志为 **PCM**
  - 【高质量】：屏幕显示标志为 **HQ**
  - 【标准质量】：屏幕显示标志为 **SD**
- 5 按<■>键返回上级菜单，或直接按<FOLDER/MENU>键退出设置菜单。

## 3 手动调节输入增益(LEVEL)



输入增益越大，相同声源条件下录制的文件电平值越大，可有效增大录音文件音量。但较大输入增益会同时增大背景噪声，影响录音质量。

请根据使用环境调节合适的输入增益，以获得最佳录音效果。

- 1** 按<●>键开始录音。
- 2** 录音过程中按<+>键(LEVEL+)，可增大输入增益。  
录音过程中按<->键(LEVEL-)，可减小输入增益。
- 3** 长按<■>键停止录音。



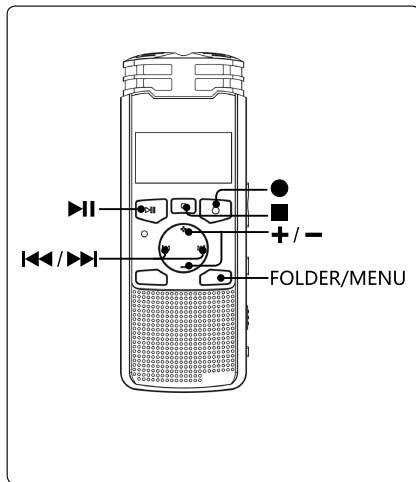
### 注意

- AGC功能开启时，无法手动调节输入增益。



- 建议您录音时使用耳机试听录音效果，根据实际情况调节LEVEL值。

## 4 AGC(自动调节增益)



AGC即为自动调节增益。可以根据环境中音源的声音大小，自动调节增益值，使远处的声音音量增大，而近处过载的声音会被压缩，能够保持无论远近的录音效果都变得更加清晰。

- 1** 长按<FOLDER/MENU>键进入设置菜单。
- 2** 按<+/->键选择【录音设置】，按<▶▶>或<▶▶>键进入。
- 3** 按<+/->键选择【AGC】，按<▶▶>或<▶▶>键进入。
- 4** 按<+/->键选择【开】，按<▶▶>键确认选择。
  - 【关】：关闭AGC功能。
  - 【开】：开启AGC功能。
- 5** 按<■>键返回上级菜单，或直接按<FOLDER/MENU>键退出设置菜单。



- 6** 按<●>键开始录音。
- 屏幕顶端显示"AGC"标志，此时无法手动调整增益。

- 7** 长按<■>键停止录音。

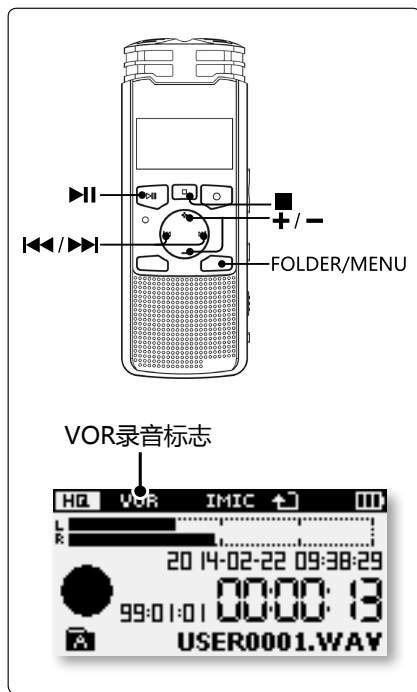
若要关闭AGC功能，请在第4步选择【关】。



**注意**

- AGC开启状态下，手动调节增益(LEVEL)功能无法使用。
- AGC开启状态下，声控录音(VOR)功能无法使用。

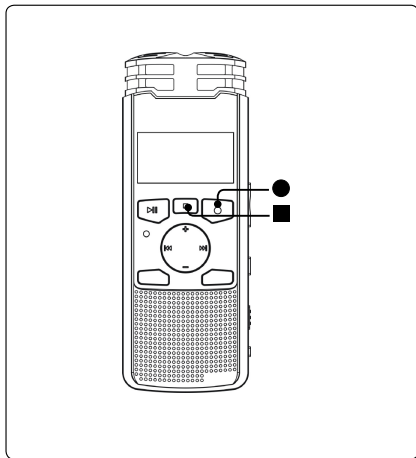
# 5 声控录音(VOR)



声控录音功能简称为VOR，可以通过检测声源音量大小而自动控制录音状态。当音量过小时自动暂停录音，音量恢复时重新开始录音。

VOR声控录音功能可节约存储空间，并精简录音内容。

- 1 长按<FOLDER/MENU>键进入设置菜单。
- 2 按<+/->键选择【录音设置】，按<▶▶▶>或<▶▶▶>键进入。
- 3 按<+/->键选择【声控录音】，按<▶▶▶>或<▶▶▶>键进入。
- 4 按<+/->键选择【开】，按<▶▶▶>键确认选择。
  - 【关】：关闭声控录音功能。
  - 【开】：开启声控录音功能。
- 5 按<■>键返回上级菜单，或直接按<FOLDER/MENU>键退出设置菜单。



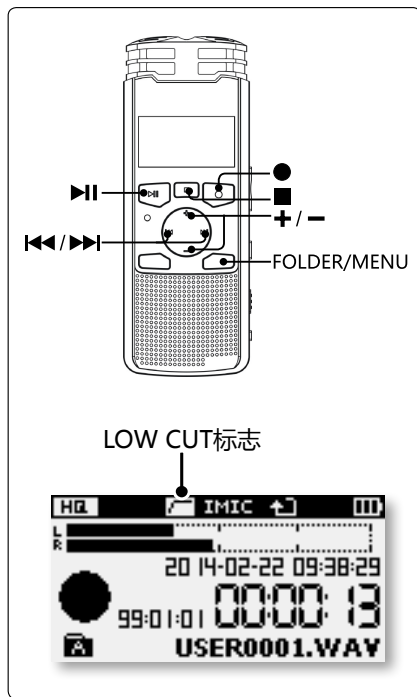
- 6** 按<●>键开始录音。
  - 屏幕顶端显示“VOR”标志，表示VOR功能已开启。
- 7** VOR暂停录音。
  - 当声源音量连续10秒低于系统设定值时，录音状态变为暂停录音，可以节约磁盘空间，减少空白文件内容。
  - 当声源音量变高则开始继续录音。
- 8** 长按<■>键停止录音。

若要关闭“声控录音”功能，请在第4步选择【关】。



- 声控录音VOR开启时，自动增益功能(AGC)无法使用。

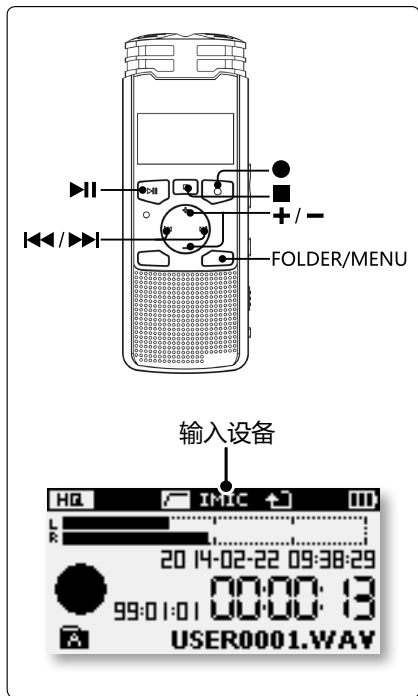
## 6 低切降噪(Low CUT)



打开LOW CUT低切降噪功能，可以屏蔽录音过程中遇到的一些低频噪音。例如室外采风时的低频风声，或会议时使用电子仪器发出的噪声。

- 1** 长按<FOLDER/MENU>键进入设置菜单。
- 2** 按<+/->键选择【录音设置】，按<▶▶>或<▶▶▶>键进入。
- 3** 按<+/->键选择【低切降噪】，按<▶▶>或<▶▶▶>键进入。
- 4** 按<+/->键选择【开】，按<▶▶▶>键确认选择。
  - 【关】：关闭LOW CUT功能。
  - 【开】：开启LOW CUT功能。
- 5** 按<■>键返回上级菜单，或直接按<FOLDER/MENU>键退出设置菜单。
- 6** 按<●>键开始录音。
  - 屏幕顶端显示"☐"标志，表示开启LOW CUT功能。
- 7** 长按<■>键停止录音。

# 7 外置输入设备



LS30支持内置麦克录音、外置麦克录音、外置线路输入录音。其中外置输入设备均通过麦克输入端口接入。您需要手动设置输入设备的类型，以保证输入设备正常使用。

外置输入设备优先级高于内置麦克风。当麦克插孔接入外置输入设备后，内置麦克风停用。

- 1 长按<FOLDER/MENU>键进入设置菜单。
- 2 按<+/->键选择【录音设置】，按<▶▶>或<▶||>键进入。
- 3 按<+/->键选择【外置输入设备】，按<▶▶>或<▶||>键进入。
- 4 按<+/->键选择输入设备类型，按<▶||>键确认选择。
  - 【外置麦克】：外置输入设备设置为外置麦克。
  - 【线路输入】：外置输入设备设置为线路输入。
- 5 按<■>键返回上级菜单，或直接按<FOLDER/MENU>键退出设置菜单。

# 播放

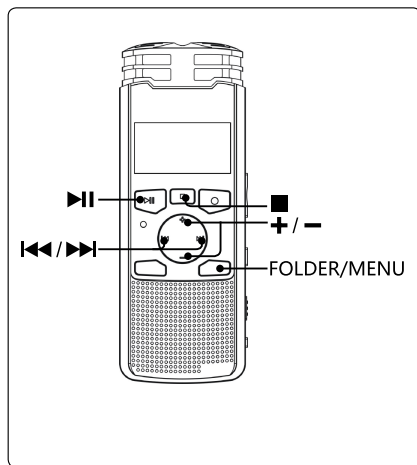
---

LS30支持播放WAV、MP3、WMA格式文件。

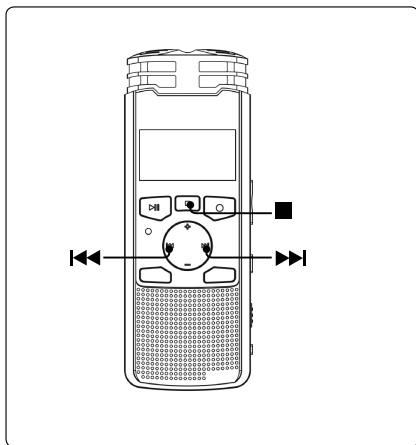
3

# 1 播放基本操作

- LS30支持播放WAV、MP3、WMA格式文件。
- 某些WAV、MP3、WMA文件具有较特殊的格式，可能无法播放。



- 1 选择文件夹**  
 LS30内置8个文件夹，分别为【A文件夹】【B文件夹】【C文件夹】【D文件夹】【E文件夹】【F文件夹】【G文件夹】【H文件夹】
  - 按<FOLDER/MENU>键，弹出文件夹列表。
  - 按<+/->键选择目标文件夹，按<▶||>键确认。
  - 按<■>或<◀◀>键退出。
- 2 按<◀◀><▶▶>键选择想要播放的文件。**
- 3 开始播放**
  - 按<▶||>键开始播放文件。
- 4 暂停播放**
  - 播放过程中按<▶||>键暂停播放。
  - 再次按<▶||>键，将继续播放文件。



## 5 停止播放

- 按<■>键可以停止播放文件。

## 6 上一曲/下一曲

- 按<◀◀>键一次跳转到上一曲目开头。
- 按<▶▶>键一次跳转到下一曲目开头。

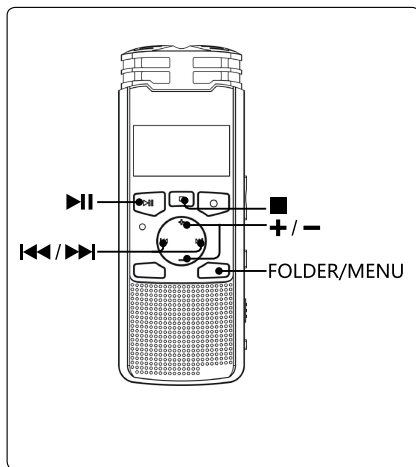
## 7 快退/快进

- 按住<◀◀>键不放实现快退功能，松开按键停止快退。
- 按住<▶▶>键不放实现快进功能，松开按键停止快进。



- 
- 播放过程中快退/快进，文件保持播放状态。
  - 暂停状态下快退/快进，文件保持暂停状态。
  - 快退/快进功能无法跨曲使用。

## 2 变速播放(SPEED)

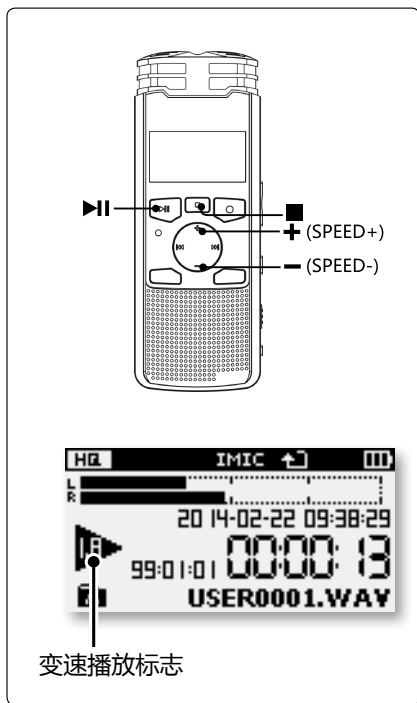


LS30的变速播放功能基于特有的数字处理系统，能够自然的改变播放速度。即改变速度的同时保持原有音色，而不会使音调明显升高或降低，听起来更加自然舒适。

LS30的变速播放可调范围为0.5倍 ~ 2.0倍。

- 慢速播放：【0.5倍】、【0.6倍】、【0.7倍】、【0.8倍】
- 快速播放：【1.2倍】、【1.4倍】、【1.6倍】、【1.8倍】、【2.0倍】

- 1** 长按<FOLDER/MENU>键进入设置菜单。
- 2** 按<+/->键选择【播放设置】，按<▶▶▶>或<▶||>键进入。
- 3** 按<+/->键选择【变速播放】，按<▶▶▶>或<▶||>键进入。
- 4** 按<+/->键选择【开】，按<▶||>键确认选择。
- 5** 按<■>键返回上级菜单，或直接按<FOLDER/MENU>键退出设置菜单。



**6** 按<▶||>键开始播放文件。

- 屏幕播放状态图标中将提示播放速度。

- 状态图标分别显示为：▶0.9 ▶0.6 ▶0.7 ▶0.8 ▶1.0 ▶1.2 ▶1.4 ▶1.6 ▶1.8 ▶2

**7** 播放过程中按<+>键(SPEED+)，可增大播放速度。  
播放中过程按<->键(SPEED-)，可减小播放速度。

**8** 按<■>键停止播放文件。



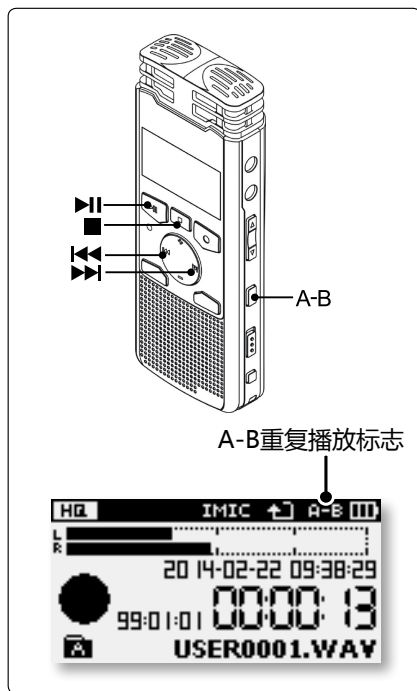
#### 注意

- A-B重复播放模式下，仍可以使用变速播放功能。



- 变速播放的1.0倍速，提示变速播放功能已打开，不改变播放速度。
- 变速播放功能默认为【开】。
- 按<■>键后，速度自动恢复1.0倍速。

# 3 A-B重复播放



- 1** 按<◀◀><▶▶>键选择要播放的文件。
- 2** 按<▶||>键开始播放文件。
- 3** 播放至需要重复段落的开头，按<A-B>键设置A点。
  - 屏幕显示：A
- 4** 播放至重复段落的结束位置，再次按<A-B>键设置B点。
  - 屏幕显示：A-B
- 5** 退出A-B重复播放模式
  - 第三次按<A-B>键退出A-B模式并继续播放文件。
  - 按<■>键将退出A-B重复播放模式并停止播放。



## 注意

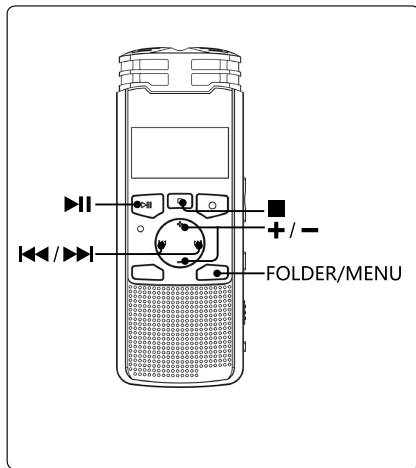
- A-B重复播放模式下，仍可以使用变速播放功能。



- A-B重复播放模式下，快退/快进功能可正常使用。
- A-B重复播放模式无法跨曲使用。
- A-B重复播放模式下可暂停播放。

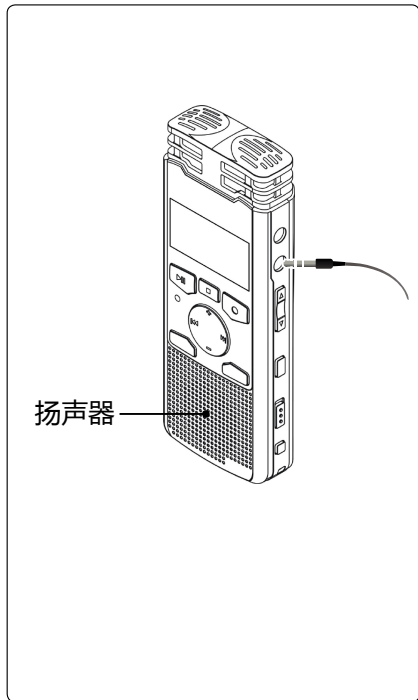
## 4 循环模式

您可以将当前文件夹中文件的播放模式设置为【顺序播放】、【单曲循环】或【全部循环】。



- 1** 长按<FOLDER/MENU>键进入设置菜单。
- 2** 按<+/->键选择【播放设置】，按<>>>>或<>>>>键进入。
- 3** 按<+/->键选择【循环模式】，按<>>>>或<>>>>键进入。
- 4** 按<+/->键选择目标循环模式，按<>>>>键确认选择。
  - 【顺序播放】：顺序播放至最后一曲后自动停止。
  - 【单曲循环】：循环播放当前选中的文件。
  - 【全部循环】：重复播放当前文件夹中的所有文件。
- 5** 按<■>键返回上级菜单，或直接按<FOLDER/MENU>键退出设置菜单。
- 6** 按<>>>>键开始播放文件。
  - 顺序播放时屏幕无图标提示。
  - 单曲循环时屏幕上方图标显示 1↻ 。
  - 全部循环时屏幕上方图标显示 ↻ 。
- 7** 按<■>键停止播放文件。

## 5 使用扬声器或耳机



### 使用内置扬声器听取录音或音乐

在【系统设置】中将【扬声器】选项设置为【开】，同时将3.5mm耳机拔出。当播放录音或音乐时将通过内置扬声器播放。

### 使用耳机听取录音或音乐

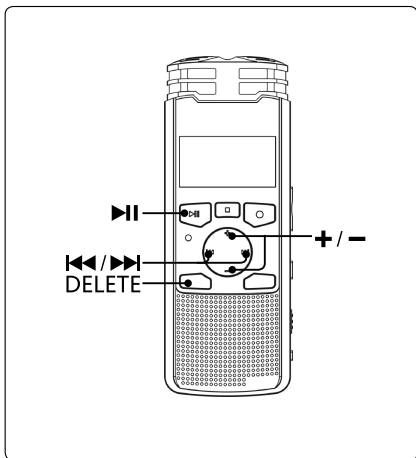
播放文件时，将3.5mm耳机插入耳机插孔<🎧>中，内置扬声器将自动断开。

- 通过耳机听取文件效果更好，建议使用耳机。
- 使用均衡器时请使用耳机听取音乐，否则可能无法达到令人满意的效果。
- 播放质量将根据耳机型号不同而有所差异。建议使用不带话筒的普通耳机。



- 录音时可通过耳机听取当前录音效果，并根据效果调整录音设置。

# 6 删除文件



- 1** 播放或停止状态下，长按<DELETE>键弹出删除菜单。
- 2** 删除当前文件
  - 按<+/->键选择【删除当前文件】，按<▶||>键。
  - 弹出确认删除当前文件的对话框，按<◀◀><▶▶>键选择【确定】，按<▶||>键确认。

## 删除当前文件夹中所有文件

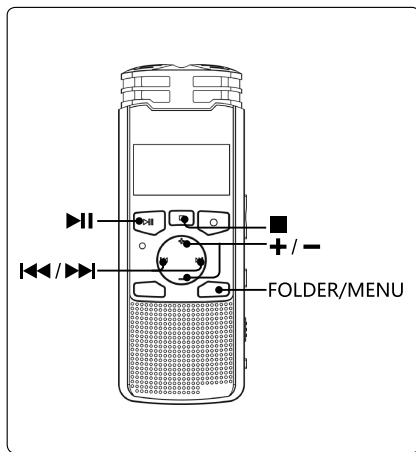
- 按<+/->键选择【删除当前文件夹文件】，按<▶||>键。
  - 弹出确认删除所有文件的对话框，按<◀◀><▶▶>键选择【确定】，按<▶||>键确认。
- 3** 若不需要删除文件，请在第2步选择【取消】。

# 菜单功能

---

4

# 1 菜单操作方法



- 1 进入菜单**
  - 停止状态下长按<FOLDER/MENU>键进入设置菜单。
  - 播放状态下长按<FOLDER/MENU>键进入【播放设置】。
- 2 向上向下浏览菜单**
  - 按<+>键向上浏览菜单选项。
  - 按<->键向下浏览菜单选项。
- 3 进入选项**
  - 按<▶▶>或<▶||>键进入选项。
- 4 设置参数**
  - 按<+/->键选择选项，按<▶||>键确认。
- 5 退出菜单**
  - 按<◀◀>或<■>键返回上级菜单。
  - 按<FOLDER/MENU>键直接退出设置菜单。

## 2 选项介绍

录音设置		
选项	设置及说明	参考
录音模式	设置录音模式。 <b>【课堂模式】</b> :MP3, 针对课堂使用的自动录音模式 <b>【口袋模式】</b> :MP3, 适合口袋中使用的自动录音模式 <b>【无损PCM】</b> :PCM, CD格式无损格式录音 <b>【高质量】</b> :MP3, 高质量录音模式 <b>【标准质量】</b> :MP3, 标准质量录音模式	第19页
AGC	设置AGC自动调节增益功能的开启或关闭。 <b>【关】</b> :关闭自动调节增益功能 <b>【开】</b> :开启自动调节增益功能	第23页
声控录音	设置VOR声控录音功能的开启或关闭。 <b>【关】</b> :关闭声控录音功能 <b>【开】</b> :开启声控录音功能	第25页

低切降噪	设置低切降噪功能的开启或关闭。 【关】:关闭低切降噪功能 【开】:开启低切降噪功能	第27页
外置输入设备	设置外置输入设备的类型。 【外置麦克风】:设置外置输入设备为外置麦克风 【线路输入】:设置外置输入设备为线路输入	第28页



- AGC与声控录音VOR功能无法同时使用，若其中一项已设置为开启，则另外一项无法再设置为开启。
- 停止状态下长按<FOLDER/MENU>键，将进入设置菜单，包括【录音设置】【播放设置】【系统设置】。
- 只能在停止状态下进行录音设置。

播放设置		
选项	设置及说明	参考
循环模式	设置当前文件夹中文件的循环模式。 <b>【顺序播放】</b> :按顺序播放文件夹中文件,至最后一首停止 <b>【单曲循环】</b> :重复播放当前文件 <b>【全部循环】</b> :按顺序循环播放文件夹中所有文件	第35页
变速播放	设置变速播放功能的开启或关闭。 <b>【关】</b> :关闭变速播放功能 <b>【开】</b> :开启变速播放功能  备注:变速播放默认为开启状态,通过<+/->键调整播放速度。	第32页



- 播放设置无论在停止状态下,或是播放过程中均可以进行更改。
- 停止状态下长按<FOLDER/MENU>键,将进入设置菜单,包括**【录音设置】****【播放设置】****【系统设置】**。
- 播放状态下长按<FOLDER/MENU>键,将直接进入**【播放设置】**,包括**【循环模式】****【变速播放】**。

系统设置		
选项	设置及说明	参考
时间日期	<p>录音过程中，屏幕将显示当前时间日期。 您可以通过此选项设置录音机的系统时间。</p> <p>备注：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>请您及时更新时间日期信息，以保证正常使用。</li> </ul>	第15页
录音指示灯	<p>设置录音提示灯的开启或关闭。</p> <p>【关】：录音过程中，录音提示灯不亮 【开】：录音过程中，录音提示灯以特殊频率闪烁</p>	—
提示音	<p>操作提示音是按下按键时发出的滴滴提示声音。 您可以通过此选项设置操作提示音的开启或关闭。</p> <p>【关】：关闭操作提示音 【开】：开启操作提示音</p> <p>备注：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>提示音只能通过耳机听到，扬声器无法播放提示音。</li> </ul>	—

扬声器	<p>设置内置扬声器的开启或关闭。</p> <p>【关】:关闭内置扬声器 【开】:开启内置扬声器</p> <p>备注： • 插入耳机后，内置扬声器自动关闭。</p>	第36页
背光设置	<p>设置屏幕背光灯的开启或关闭以及点亮时间。</p> <p>【10秒】:无操作达10秒钟后，屏幕背光灯自动熄灭 【30秒】:无操作达30秒钟后，屏幕背光灯自动熄灭 【60秒】:无操作达60秒钟后，屏幕背光灯自动熄灭 【从不关闭】:屏幕背光灯一直点亮 【从不开启】:屏幕背光灯一直熄灭</p> <p>备注： • 背光灯熄灭的情况下，按下按键，将点亮背光，同时按键功能生效。</p>	—
自动关机	<p>设置自动关机的时间。</p> <p>【60秒】:无操作达60秒钟时，录音机自动关闭 【3分钟】:无操作达3分钟时，录音机自动关闭 【5分钟】:无操作达5分钟时，录音机自动关闭 【10分钟】:无操作达10分钟时，录音机自动关闭 【从不关闭】:录音机一直打开，从不自动关机</p> <p>备注： • 当录音机处于录音、播放、暂停过程中，自动关机不启用。</p>	—

电池类型	<p>根据当前使用的电池类型进行设置，可更准确地显示剩余电量。</p> <p>【干电池】：使用两节AAA型号干电池时选择此选项</p> <p>【充电电池】：使用两节AAA型号充电电池时选择此选项</p>	第11页
语言(Language)	<p>设置录音机的系统语言。</p> <p>【简体中文】：系统语言设置为简体中文</p> <p>【English】：系统语言设置为英文</p>	—
磁盘信息	<p>查看当前磁盘总容量、可使用容量、已使用容量。</p> <p>容量 可用 已用</p>	—
版本号	<p>查看录音机软件版本、硬件版本，以及引导程序版本。</p> <p>软件 硬件 引导程序</p>	—

格式化磁盘	<p>格式化磁盘可以快速删除录音机中的所有文件。</p> <p>备注：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 【A】【B】【C】【D】【E】【F】【G】【H】为系统文件夹，格式化后自动重新创建。</li> </ul>	—																		
恢复出厂设置	<p>将以下功能恢复到默认值。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>【录音模式】 高质量</td> <td>【扬声器】 开</td> </tr> <tr> <td>【AGC】 关</td> <td>【背光设置】 30秒</td> </tr> <tr> <td>【声控录音】 关</td> <td>【自动关机】 10分钟</td> </tr> <tr> <td>【低切降噪】 关</td> <td>【电池类型】 干电池</td> </tr> <tr> <td>【外置输入设备】 外置麦克</td> <td>【语言】 简体中文</td> </tr> <tr> <td>【循环模式】 全部循环</td> <td>【录音文件夹】 A文件夹</td> </tr> <tr> <td>【变速播放】 开</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【录音指示灯】 开</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【提示音】 关</td> <td></td> </tr> </table>	【录音模式】 高质量	【扬声器】 开	【AGC】 关	【背光设置】 30秒	【声控录音】 关	【自动关机】 10分钟	【低切降噪】 关	【电池类型】 干电池	【外置输入设备】 外置麦克	【语言】 简体中文	【循环模式】 全部循环	【录音文件夹】 A文件夹	【变速播放】 开		【录音指示灯】 开		【提示音】 关		—
【录音模式】 高质量	【扬声器】 开																			
【AGC】 关	【背光设置】 30秒																			
【声控录音】 关	【自动关机】 10分钟																			
【低切降噪】 关	【电池类型】 干电池																			
【外置输入设备】 外置麦克	【语言】 简体中文																			
【循环模式】 全部循环	【录音文件夹】 A文件夹																			
【变速播放】 开																				
【录音指示灯】 开																				
【提示音】 关																				



- 系统设置只能在停止状态下进行设置。
- 停止状态下长按<FOLDER/MENU>键，将进入设置菜单，包括【录音设置】【播放设置】【系统设置】。

# 传输数据

---

5

# 1 系统及硬件要求

## 系统要求

请将LS30连接至安装了如下系统的计算机中，第一次连接时，系统自动查找新硬件，并显示为可移动磁盘。如果未显示，建议重新确认在主板CMOS中关于USB 口的启用设置，并检查USB连接线是否良好。

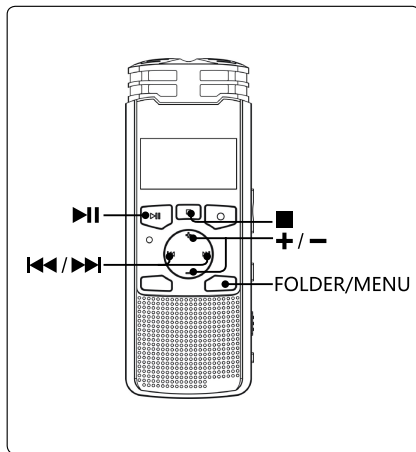
- Windows 系列操作系统。  
Windows XP系列 / Windows Vista系列 / Windows 7 / Windows 8系列
- Mac 系列操作系统。

若是使用Windows 98 或Windows 2000操作系统，可能需要安装专用驱动程序。

## 硬件要求

USB接口、USB连接线。

## 2 文件夹结构



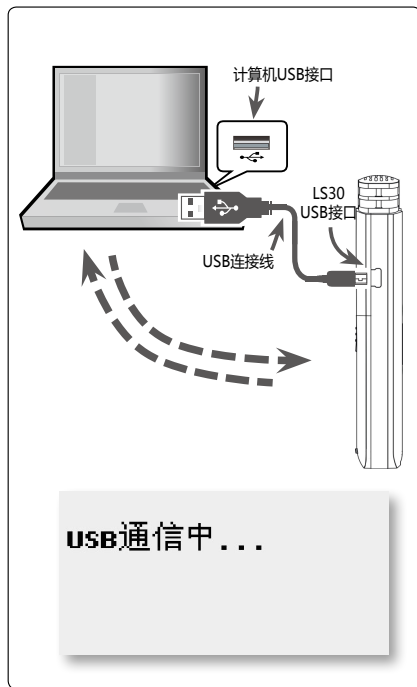
LS30内置8个默认文件夹，为【A文件夹】【B文件夹】【C文件夹】【D文件夹】【E文件夹】【F文件夹】【G文件夹】【H文件夹】。这8个文件夹分别在磁盘里显示为【A】【B】【C】【D】【E】【F】【G】【H】。

- LS30能够识别磁盘根目录下【A】【B】【C】【D】【E】【F】【G】【H】8个文件夹，以及文件夹一级目录下的音频文件。
- 【A】【B】【C】【D】【E】【F】【G】【H】内的非音频文件不能识别。
- 【A】【B】【C】【D】【E】【F】【G】【H】目录下的文件夹及其内部文件均不能识别。
- 磁盘内其他文件夹及其内部文件均不能识别。

### 切换文件夹

- 1** 按<FOLDER/MENU>键，弹出文件夹列表。
- 2** 按<+/->键设置选项参数，按<▶||>键确认。
- 3** 若不需要更改，按<■>键或<FOLDER/MENU>键可返回停止状态。

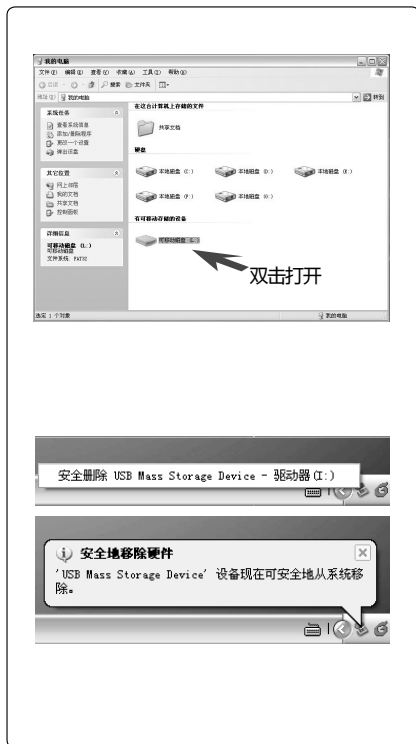
## 3 传输文件



### 将LS30中的录音文件复制到计算机中

您可以选择将LS30中的录音文件复制到计算机中加以保存。

- 1** 按开机键开机。
- 2** 如图所示，将USB连接线的一端插入到LS30的USB接口中，另一端与计算机的USB接口<img alt="USB symbol" data-bbox="415 445 435 465"/>相连。
- 3** 计算机识别出可移动磁盘，选中磁盘双击鼠标左键打开。可移动磁盘根目录下有【A】【B】【C】【D】【E】【F】【G】【H】8个文件夹，选中其中某个文件夹，双击鼠标左键打开。
- 4** 选中文件夹中要复制的文件，单击鼠标右键选择“复制”。
- 5** 选择计算机中保存文件的目标文件夹，单击鼠标右键，选择“粘贴”。文件复制完成。



**6** 选中任务栏右下角的“安全删除硬件”标志，选择“可移动磁盘”单击鼠标左键，断开录音机与计算机之间连接。

**7** 通信完成，取下USB连接线。

## 将计算机中的音乐复制到LS30中进行播放

您可以将计算机中的音频文件或音乐复制到LS30中随时聆听。LS30可以播放WAV、MP3、WMA格式的音频文件。

**1** 按开机键开机。

**2** 如图所示，将USB连接线的一端插入到LS30的USB接口中，另一端与计算机的USB接口 < -↔ - > 相连。

**3** 计算机识别出名为LS30的可移动磁盘，选中磁盘双击鼠标左键打开。选择根目录下【A】【B】【C】【D】【E】【F】【G】【H】中的一个文件夹，双击鼠标左键打开。

- 4 选中计算机中需要被复制的音频文件或音乐，单击鼠标右键，选择“复制”。
- 5 选中录音机中文件夹内的空白位置，单击鼠标右键，选择“粘贴”。文件复制完成。
- 6 选中任务栏右下角的“安全删除硬件”标志，选择“可移动磁盘”，单击鼠标左键，断开录音机与计算机之间连接。
- 7 通信完成，取下USB连接线。

## 将LS30用作大容量存储器

您可以将录音机作为可移动的大容量存储器。

LS30与计算机通信，并将文件复制到录音机任意位置，进行长期存储。



- 录音机与计算机通信过程，请参照“将计算机中的音乐复制到LS30中进行播放”。

# 故障排除

---

6

# 1 系统提示

当您在使用LS30过程中可能会出现一些信息提示或错误提示。主要原因及解决方案如下。



- 您可以尝试自行解决，若仍无法修复，请联系我们的客服人员。

提示	出现原因及解决方案
"电量不足"	<ul style="list-style-type: none"><li>• 电池电量已耗尽。 ——更换电量充足的电池。</li></ul>
"已锁定"	<ul style="list-style-type: none"><li>• HOLD开关处于锁定状态。 ——请将HOLD开关解锁，重新进行操作。</li></ul>
"无文件"	<ul style="list-style-type: none"><li>• 当前文件夹内没有任何文件。</li></ul>

提示	出现原因及解决方案
"录音失败"	<ul style="list-style-type: none"><li>• 发生系统错误。 ——建议恢复出厂设置并格式化磁盘。</li></ul>
"无法打开工作目录"	<ul style="list-style-type: none"><li>• 由于磁盘或系统错误，导致打开当前工作目录失败。 ——关闭录音机，重新开机后再进行操作。若仍无法打开，请格式化磁盘。</li></ul>
"扫描文件失败"	<ul style="list-style-type: none"><li>• 由于磁盘或系统错误，导致扫描文件夹内文件失败。 ——关闭录音机，重新开机后再进行操作。若仍无法打开，请格式化磁盘。</li></ul>
"当前文件夹文件过多"	<ul style="list-style-type: none"><li>• LS30可识别文件夹内前1000个文件，文件过多则无法识别。 ——删除部分文件。</li></ul>
"打开文件失败"	<ul style="list-style-type: none"><li>• 文件被损坏。</li><li>• 文件格式不被支持。</li></ul>

提示	出现原因及解决方案
"磁盘空间不足"	<ul style="list-style-type: none"><li>• 由于磁盘已满，无多余空间存储新文件。 ——请删除部分文件。</li></ul>
"磁盘错误，正在关机"	<ul style="list-style-type: none"><li>• 磁盘出现错误。 ——格式化磁盘。</li></ul>
"格式化失败"	<ul style="list-style-type: none"><li>• 格式化磁盘过程中出现问题，无法完成。 ——请重新格式化，若仍不成功，可使用计算机进行格式化。</li></ul>
"AGC正处在开启状态"	<ul style="list-style-type: none"><li>• AGC开启状态下，无法调节LEVEL或设置声控录音(VOR)。 ——关闭AGC后，再尝试调节LEVEL或设置VOR。</li></ul>
"VOR正处在开启状态"	<ul style="list-style-type: none"><li>• 声控录音(VOR)开启状态下，无法开启AGC功能。 ——可将VOR关闭后，再尝试开启AGC功能。</li></ul>

提示	出现原因及解决方案
"此文件无法快进"	<ul style="list-style-type: none"><li>• 某些WMA类型文件不支持快进操作。</li></ul>
"此文件无法快退"	<ul style="list-style-type: none"><li>• 某些WMA类型文件不支持快退操作。</li></ul>
"此文件无法AB循环"	<ul style="list-style-type: none"><li>• 某些WMA类型文件不支持AB循环操作。</li></ul>
"WMA不能启动变速"	<ul style="list-style-type: none"><li>• WMA格式文件不能使用变速播放。</li></ul>

## 2 常见问题

当LS30出现以下故障时，您可以尝试自行解决。若故障仍然存在，请与售后维修部门联系。

故障现象	出现原因及解决方案
无法开机	<ul style="list-style-type: none"><li>• 电池极性安装错误。 ——按正确极性安装电池。</li><li>• 电池电量低，无法开机。 ——请更换电量充足的电池后重新尝试。</li><li>• HOLD开关锁定。 ——拨动HOLD开关解锁后重新开机。</li></ul>
扬声器无声音	<ul style="list-style-type: none"><li>• 音量调整到最低。 ——将扬声器音量调高。</li><li>• 插入了耳机。 ——插入耳机时，扬声器自动停止发声。拔出耳机即可。</li><li>• <b>【系统设置】中【扬声器】选项为【关】。</b> ——<b>【扬声器】选项设为【开】。</b></li></ul>

故障	出现原因及解决方案
插入耳机仍无声音	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 耳机损坏。 ——请更换耳机。</li> <li>• 耳机未插入至最底部，易造成接触不良而无法发声。 ——请将耳机插入至耳机插孔最底部。</li> </ul>
无法录音	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 磁盘存储容量不够。 ——删除部分文件或格式化磁盘。</li> </ul>
录音文件无声音	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 录音电平调整过低，麦克风接收不到周围声音。 ——增大录音增益，再次进行录音。</li> </ul>
录音文件自动中断	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 开启了声控录音(VOR)功能。 ——当外界电平低于VOR设置的起始电平值时，自动暂停录音。</li> </ul>
录音文件音量小	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 播放时音量过小，某些细节部分无法听到。 ——调高播放音量。</li> <li>• 录音时增益调整过低，造成录音文件电平值过小。 ——可以利用计算机中的软件更改录音电平大小。下次录音时请注意选择合适的录音增益。</li> </ul>

故障	出现原因及解决方案
录音机无法正常工作	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LS30工作不正常，可能由于电池接触不良或电量不足，造成死机等状况。 ——取出电池，重新插入。或更换两节全新电池重新尝试。</li> <li>• 磁盘或系统错误，导致录音机无法正常工作。 ——恢复系统设置并格式化磁盘。</li> </ul>
屏幕时间位置显示为 "□□□□-□□-□□ □□:□□:□□"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 录音机内无文件。 ——录音机内无文件，则无法显示文件时间信息。</li> </ul>
菜单显示不完全	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 播放过程中，【录音设置】及【系统设置】不可调，因此菜单只显示【播放设置】</li> </ul>

# 其他信息

---

7

# 1 规格

概要	
存储容量	4GB
压缩类型	MP3 / PCM
播放格式	WAV / MP3 / WMA
频率响应	20Hz ~22KHz,+ -0.5dB
信噪比(回放)	94dB(带宽20Hz~22KHz , A加权)
信噪比(MIC通道)	90dB(Mic channel+19dB Pre-amp+AD, 20Hz to 22KHz,A weighted)
动态范围(线路输入)	> 90dB
麦克风EIN	> 122dB A加权
总谐波失真加噪声(1KHz-5dBFS)	<0.02%(带宽20Hz~22KHz)

物理特性	
重量	70.5g (不含电池)
外形尺寸	125.25*45.8*18.8 mm
工作温度	0~70°C
工作湿度	20%~80%

输入输出	
低切降噪	20Hz~22KHz / 100Hz~22KHz
麦克风最大增益	40dB
麦克风最小增益	0dB
耳机最大输出功率	30mW(左)+30mW(右)(16Ω)
内置麦克风	内置立体声麦克风
MIC IN	外置3.5毫米立体声麦克风插孔
LINE IN	外置3.5毫米非平衡立体声线路插孔，最大电平0dBu
立体声耳机输出	3.5毫米立体声插孔
USB	支持USB2.0

供电	
电池	2节AAA型号干电池或充电电池
外部USB	miniUSB插口
功耗	170mW

## 2 安全说明

### 产品安全

- 请勿将重物放置于LS30上。  
否则可能会导致损坏或故障。
- 请勿在湿气过重的环境中使用LS30。  
否则可能会导致电路损坏。
- 请勿在尘土或烟雾较多的地区使用LS30。  
否则可能会导致损坏或故障。
- 请勿将LS30靠近强磁性的物质。  
否则可能会导致损坏或故障。
- 请勿摔打LS30以及其附件产品。  
否则可能造成严重损坏或故障。
- 请勿用化学溶剂或洗涤剂清洁LS30。  
否则可能造成损坏。
- 请勿在雷电天气里使用本机。  
否则可能会导致伤害。
- 请勿自行拆卸LS30。  
否则可能会导致损坏。

### 电池安全

- 请勿将电池置于火中，或加热电池。  
否则可能会导致电池爆炸。
- 请勿将新旧两节电池混用。  
否则可能会导致损坏。
- 请勿为干电池充电。  
否则可能会导致电池爆炸。
- 请勿使用破损的电池。  
否则可能会导致伤害。
- 请勿将电池正负极性装反。  
否则可能导致损坏。
- 若电池有高温发热的现象，请立即停止使用。  
否则可能造成伤害。
- 请将电池放置于儿童无法取得的位置。  
否则可能造成伤害。

# lotoo

北京英夫美迪电子技术有限公司

电话：400-653-8168 86-10-68275916

传真：86-10-68270176

网址：[www.lotoo.cn](http://www.lotoo.cn)