



無線麥克風使用說明書  
Wireless Microphone User Manual



博聲專業音響  
BOB-AUDIO

▲ 中國佛山市南海區

▲ Nanhai District Foshan Guangdong China

T 757-81108588

F 757-81108583

E bob@bob-audio.com

H www.bob-audio.com





ES 2882  
的使用手册

本手册是中英文结合版本

**ES-SERIES**

按精于博 专注于声



01

THE BEST OF BEST.....

**小心****电击危险切勿开启**

小心 - 本产品存在高压危险。  
请将所有维修任务交给已授权人员。



带有箭头的闪电符号旨在提示用户，本产品外壳存在非绝缘危险电压。



感叹号旨在提示用户，在设备附带的文字材料中还存有关于维护的重要说明。

**小心 - 电击危险 - 切勿开启。**

**警告 - 为防止发生火灾或电击的危险，切勿将放大器暴露在雨中或潮湿的空气中。**

#### 1. 阅读使用手册（用户手册）

在运输 ES-SERIES 产品，必须使用配套的包装材料。为确保产品绝对安全，请按工厂的原包装将产品打包。

#### 2. 使用环境

只能在 E1, E2, E3, E4 环境下使用该设备(环境的分类标准请查阅 EN55 103-2)。“电磁兼容—专用音频、视频、音视频及娱乐灯光控制设备的产品家族标准—第二部分：免疫”。

#### 3. 通风

箱体上的开孔是专门为通风而设计的，以确保产品的正确运作及避免过热，切勿堵塞或遮盖开孔。在不具有适量的通风或厂家规定的使用指引没有得到正确实施时，切勿安装产品。

#### 4. 防水、防潮

切勿在近水地点使用产品，如潮湿的房间内或游泳池附近。

#### 5. 清洁

清洁之前必须将产品的插头从墙插座拔掉，切勿使用液体或喷雾剂来擦拭产品。

#### 6. 电源线保护

电源线必须妥当安置，避免受到践踏或重物压下，尤其是插头和从设备拉线出来的地方。

#### 7. 闪电

当出现电闪雷鸣的恶劣天气或长时间不使用产品时，最好拔掉产品的插头，避免因闪电和电流高峰而造成产品受损。只有从电源插座拔掉插头或者从外部断开所有与电源的连接，才能切断电源供应。

#### 8. 异物和液体进入

切勿将任何异物塞进产品开孔内，因为这样有可能触及电压分布点或造成部分零件短路，从而引起火灾或触电。此外，切勿将任何液体溅至产品。

#### 9. 安装附件

切勿将产品摆放在失去平衡的推车、支架、三脚架、托架或桌面，因为产品可能翻落受损。任何安装步骤必须紧遵厂家规定的指引手册且使用由厂家指定的安装附件。

#### 10. 连接

在连接其他器材时，必须关掉电源开关且断开所有器材的电源，否则将造成触电或严重损害人身安全。请仔细阅读其他器材的使用手册，并紧遵连接指引。

#### 11. 音量

在开启设备之前，必须将音量下调至最低限度，以避免突如其来的高音量造成使用者的听力或扬声器受损。

#### 12. 维修要求

在出现以下情况时，使用者必须切断电源供应并委托经销商或其他授权维修点代为修理：

液体或异物跌落产品内；

虽然紧遵使用指南，但产品仍无法正常运行；

产品跌落受损或其他形式的损害；

产品的性能表现出现明显变故。

#### 13. 维修

切勿自行草率维修产品，因为开启或移动箱体可能会让您受到高电压或其他危险的损害。请将维修事宜交付您的经销商。

#### 14. 零件替换

所有服务和维修工作必须由经过 BOB-AUDIO 授权的经销商执行。当需要替换零件时，必须确保经销商使用的替换件是由厂家指定的，不合格的替换件可能引起火灾，触电或其他危险。

#### 15. 安全检测

一旦维修或零件替换完毕，必须要求经销商进行安全检测，以确定产品运行正常。如何执行安全测试可参见 GB 13836/GB 13837/GB 17625 “电设备的维护修正与测试”。

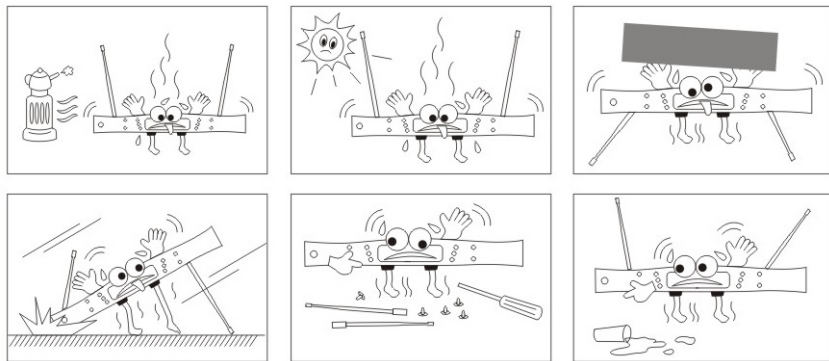
## 重要安全指示

1. 请阅读以下引(用户手册)。
2. 在设备的有效寿命期内请妥善保管本手册。本手册为设备的组成部分之一，只有在本手册完好无损的情况下才可转售设备。在转售的情况下如对设备有任何修改需以书面形式说明并转交给买方。
3. 请注意所有警告事项。
4. 请遵守所有安全指引。
5. 请勿在近水处使用设备(例如潮湿的房间内或游泳池旁)。
6. 请用干布清洁设备。
7. 请勿堵塞任何通风孔，且根据使用手册指引进行安装。
8. 请勿在热源附近安装设备，例如散热器，节气门，炉子及其他产生热量的器械。
9. 电源必须妥当安置，避免受到践踏、重物压下或其它形式的损害，尤其注意插头和从电源拉线出来的地方。
10. 必须依据用户手册所提供的指引操作设备。在使用设备前或使用过程中，请确保遵守用户手册所注明的所有建议特别安全建议。
11. 不得将设备置于不稳固的推车、支架、托架或桌子上，以避免材翻落而受到严重损害。
12. 只能通过拔掉插头来切断设备的电源,且插头必须随时可触及，在电闪雷鸣时或长期不使用设备时请拔掉设备的插头。
13. 所有的维修服务请诉诸合格维修人员。  
出现以下情况时需要维修：  
电源软线或插头受损；  
液体溢入设备或异物落入设备内；  
设备暴露于雨中或潮湿的环境中；  
设备以任何其它方式跌落或受损；  
设备的性能表现出明显变故。

按精于博 专注于声



THE BEST OF BEST.....



本产品符合 EC 标准：

电磁兼容性(符合 Council Directive 89/336/EEC 标准，并由 Directive 92/31/EEC 和 93/68/EEC 标准修正)。  
低电压电器(符合 Council Directive 73/23/EEC 标准)。

厂家名称：  
BOB Professional Audio

厂家地址：  
Foshan CHINA

产品型号：  
BOB ES-SERIES: ES-2053

产品标准：  
EN60065 安全  
EN55103-1 放射  
EN55103-2 免疫  
运行条件和应用环境都符合操作指南的规定。  
注意:使用下列简述: ES-2053  
用于铭牌和产品符合 EC 标准声明。ES-2053 用于设备前面板和用户手册内容。



欢迎

首先,感谢您成为著名专业扬声器品牌 — BOB-AUDIO的用户,我们深深引以为荣,并对于你的反映从未掉以轻心。BOB-AUDIO的产品是经过多年的精心设计与细心的制造的,从大教堂到迪士高、演艺厅到小型的会议厅、夜总会等场所。BOB都能提供适当的产品以配合需要。在使用您的系统之前请仔细阅读以下说明,熟悉系统的特色、使用方法和注意事项,确保产品的耐用性和性能。以期您的产品得到最佳使用。

CE RoHS

技精于博 专注于声



04

THE BEST OF BEST.....

## 目 录

简介	01
符号解释/安全	02
重要安全指示	03
目录	04
1. 系统特点/参数	05
2. 接收机使用操作	06
3. 麦克风使用与操作	08
4. 操作方法及注意事项	09
5. 故障及解决方法/售后服务	10

## 系统特点

行业首创自动人手感应专利技术，话筒离开人手静止后3秒内自动静音（任意方向，任意角度放置均可），5分钟后自动节能进入待机状态，15分钟后自动关机并且彻底切断电源，是一款全新概念的智能化、自动化无线麦克风。



话筒静止3秒  
自动静音



静音5分钟  
自动关掉发射



进入节能  
省电状态



静音15分钟  
后自动关机

- 1 全新的音频电路构架，高音细腻，中低频强劲，特别是在声音的细节上具有完美的表现力。超强的动态跟踪能力使得远距离拾音收放自如。
- 2 全新概念的数字导频技术，彻底解决KVT包房相互串频现象，永不串频。
- 3 配置有啸叫抑制功能电路，调试更简单。
- 4 自动搜索无干扰信道功能，安装更便捷。
- 5 输出最大音量可自由限制，适应范围广。
- 6 UHF频段，锁相环（PLL）频率合成。
- 7 100x2个信道，信道间隔250KHz。
- 8 超外差二次变频设计，具备极高的接收灵敏度。
- 9 射频部分采用多级高性能的介质滤波器，具备优良的抗干扰能力。
- 10 特别设计的静音电路，完全消除麦克风开启和关闭的冲击噪声。
- 11 麦克风使用易购的5号电池，续用时间达6-10小时。
- 12 麦克风采用独特的升压设计，电池电量下降不影响手咪整体性能。
- 13 理想环境操作半径达80米，适用于各种要求场合。
- 14 默认配置为带液晶屏蓝色背光，铝合金的麦克风管体。
- 15 具备可调发射功率和可调静噪门限，接收机后面板涉外至静噪控制旋钮，可根据需要在10米-80米之间灵活设置有效操作半径。
- 16 具备红外自动对频功能，可使麦克风快速同步到接收机的工作信道。
- 17 KTV工程专用机型，两个话筒，一个主机。轻松配置100间以上KTV包房，产品结构独特，维护快速简单。

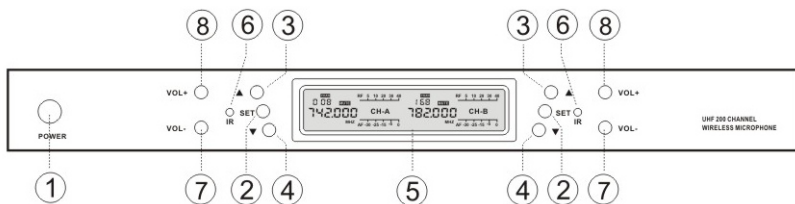
适用场合：适用于高档KTV房，中小型演出，教师，会议室等，是本年度重点新产品，极受客户欢迎。包装类型：常规彩盒包装（详见产品样板）。

## 技术参数

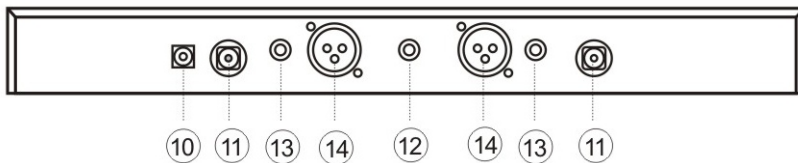
频率范围.....	740-790MHz
可调信道数.....	100 X 2
振荡方式.....	锁相环频率合成（PLL）
频率稳定度.....	±10ppm
接收方式.....	超外差二次变频
导频方式.....	数字导频
接收灵敏度.....	-95~-67dBm
音频频响.....	40-18000Hz
谐波失真.....	≤0.5%
信噪比.....	≥110dB
音频输出.....	平衡输出和混合输出
发射功率.....	3-30mW
调制方式.....	调频（FM）
电池规格.....	5号电池2节
电源规格.....	100-240V50-60Hz 12VDC（开关电源适配器） 或者220VAC/50-60HZ 12VDC（线性电源）
电源消耗.....	≤10W

本系列产品有手持麦克风以及接受机组成，还包括音频输出连接线、电池、辅助安装架及配套螺丝、产品使用说明书等附件。

### 智能感应接收机功能说明

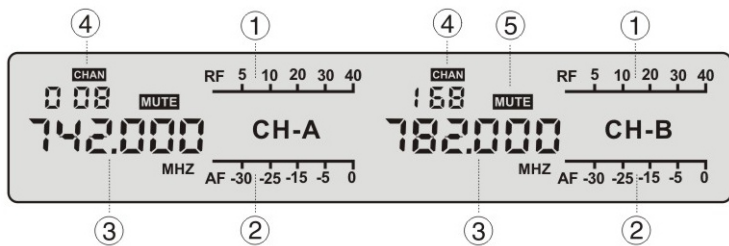


- ① 电源开关键：轻按电源开关，LCD亮，电源打开，再按电源开关键3秒钟，LCD关闭，电源关闭。
- ② 四个功能键：按①“SET”键可以选择左右，按③“▲”④“▼”键对当前选中的才当状态进行改变，再按②“SET”键设置生效。
- ⑤ 液晶显示屏（LCD）：显示频道，静音、接收信号电平、音频电平等。
- ⑥ 红外对频窗口：配合“SET”键，将频道参数传至发射机。
- ⑦ 音量调节旋钮。
- ⑧ 音量调节旋钮。
- ⑩ 电源开插座：DC12V500mA电源输入插座，插座的中心电极连接正电压。
- ⑪ 天线插孔。
- ⑫ 音频混合输出：将两个信号混合在一起输出。
- ⑬ 静音调节：逆时针方向即“-”方向调节时接收灵敏度变低，接收距离变近，但抗干扰能力越强，反之则相反。
- ⑭ 音频平衡输出：适合长距离连接时有效降低由于连接线引起的杂讯。





## 接收机LCD显示说明

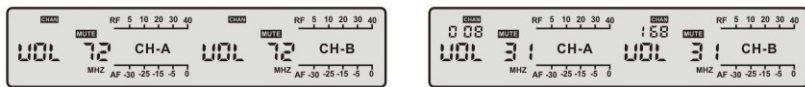


- ① 8级射频电平显示：显示接收到射频信号强度。
- ② 8级音频电平显示：显示音频信号的大小。
- ③ 频率菜单显示：FREQ亮时，后面6位字符显示当前的工作频率。
- ④ 信道菜单显示：CHAN亮时，显示当前的工作频率。
- ⑤ 静音显示：MUTE灯亮时，表示未收到射频信号。
- ⑥ 通道显示：动态显示当前自动选择的的天线通道，I代表A路天线，II代表B路天线。

1. 为了适应不同增益的系统，新款主机设置了最大输出音量限制功能。

操作方式如下：

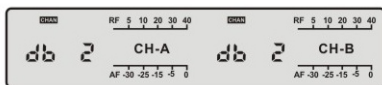
首先按主机电源键关闭主机电源，然后同时按住主机左右两边的音量“+”键开机（再开机的时候同时按住左右两边的音量加按键，需要同时按3个键），主机会显示“VOL72”，按音量加减按键可以改变数字，按“SET”键2次后保存退出。出厂默认设置为“72”，数字越大，输出最大音量越大，数字越小，输出最大音量越小。用户可以根据具体情况选择设置。



2. 自动啸叫抑制功能

菜单进入方式和上述1相同，同时按住主机左右两边的音量加键开机，进入第一项的菜单是最大输出音量设置，此时按1次“SET”键，进入自动啸叫抑制级别调整菜单，主机会显示“db2”，0表示关闭自动啸叫抑制，最大级别是5，建议使用默认设置，用户可根据实际情况调整。

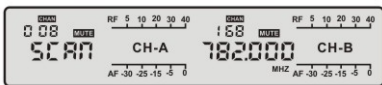
备注：该项功能只有在两只手咪同时使用的时候才会起作用。



3. 自动搜索空闲信道功能

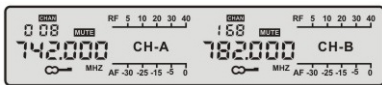
在复杂环境下，人工去选择没有干扰的通道很费时间，新款系统配置了自动搜索无干扰信道功能，操作方式如下：

长按“SET”键2秒以上再松开，主机进入自动搜索无干扰信道功能，当主机搜索到无干扰信道之后，回山东显示当前搜索到无干扰信道，此时打开手咪，把手咪显示屏位置对准主机的“IR”发射窗口，再按一次“SET”键进行红外对频操作即可。



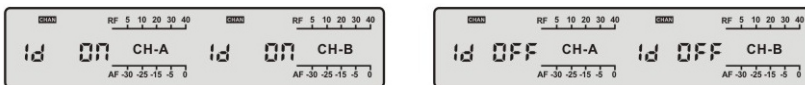
4. 主机枷锁和解锁

关闭主机，按住主机左边“UP”键（频道加键）开机，主机即可实现加减锁，如果加锁主机上的“钥匙”符号会显示，如果解锁，主机上“钥匙”符号就不显示。

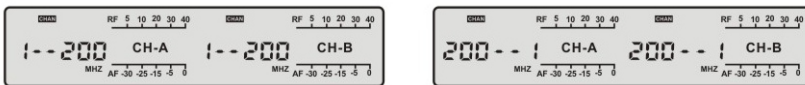


5. 内置隐藏调试模式

同时按住主机左右两边的“DOWN”键开机，进入ID加密菜单设置。此时主机显示“ID ON”按上下键切换。ID ON和ID OFF功能介绍，ID ON时正常模式下使用的设置，在这种模式下，主机永远只能和最后一次对频成功的手咪使用，ID OFF时测试模式，在这种模式下，主机可以收任何一支只要与其频点相同的手咪。此项菜单建议不要去做更改，以防串频。

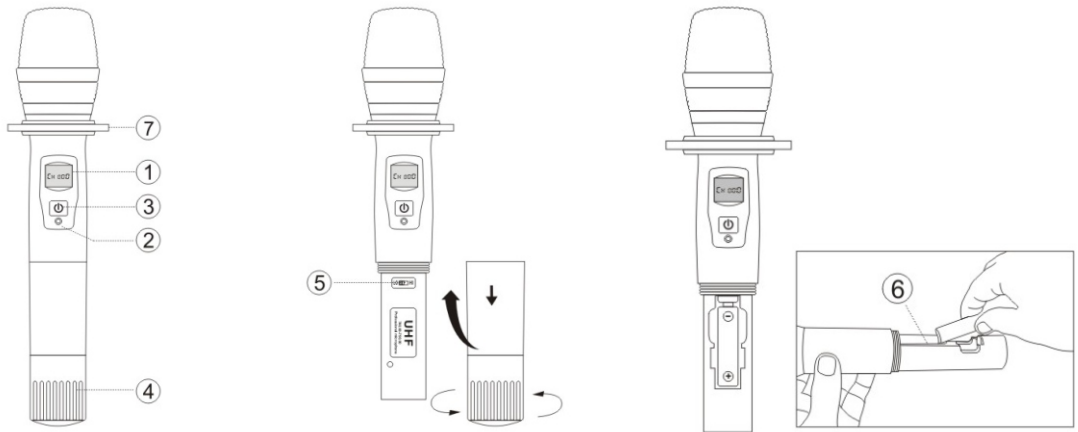


备注：ID ON状态下，主机可以实时显示手咪的电池电量，ID OFF状态下主机不会显示手咪电池电量。ID功能设置过后，按一次“SET”键，进入ID加密算法设置，该功能一般不会用到，党同一场所同时使用的套数超过200套的时候，就需要更改加密算法，默认设置是“1-200”，当同时使用的话筒超过200套时就需要把算法改成“200-1”，按上下键改变设置，按“SET”键保存退出。



备注：由于本套系统采用是每个频点都有各自的加密算法，因此，主机只能和最后一次对频成功的手咪才能使用，如果出现，手咪和主机显示的频点都一样，但是主机有信号没有声音，重新进行一次红外对频操作即可。

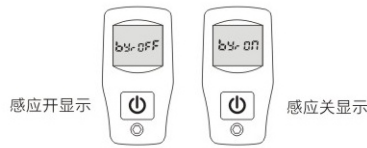
## 麦克风的外形结构说明



- ① 液晶显示屏
- ② 红外接收窗口
- ③ 电源开关
- ④ 尾筒
- ⑤ 高、低功率切换开关
- ⑥ 电池仓
- ⑦ 防滚圈

### 1. 感应功能打开与关闭

打开手咪，在背光熄灭之后，按住电源按键不放（注意：要一直按着不放开），2秒后手咪会正常关机（此时电源按键还是不放）。等待10秒钟之后手咪会自动开机，斌显示byr on（表示感应功能打开）或者byr off（表示感应功能关闭），此时松开电源按键，手咪进入正常工作模式。打开和关闭感应功能都是一样的操作，只需重复以下操作即可。要注意的是，整个过程中手咪的电源按键都是按着不松开的。



### 2. 高\低功率切换

为适应不同的使用场合，麦克风设计了高\低功率切换开关，当开关拨到高功率“H”位置时，麦克风的发射功率最高，使用距离最远（空旷有效使用距离约200米），功耗较大。当开关拨到“L”低功率位置时，麦克风发射功率较低，使用距离较远（空旷有效使用距离约60米），功耗较小。用户可以根据实际情况自行选择设置。

### 3. 红外对频：

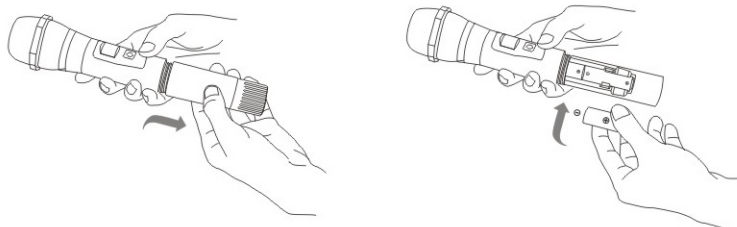
按主机SET键即可进入对频模式。具体操作方式为，把手咪打开，手咪的显示屏对准主机IR发射窗口，按一下主机SET键，手咪会自动同步到主机设定的频点。

### 4. 开机和关机操作

向下轻按电源开关约2秒左右，麦克风显示屏会亮起并且液晶屏幕会显示相关的工作信息，包括有工作频率（信道），电池电量等信息。在每次开机时要注意查看电池电量显示状态，根据实际要使用的时间长短来选择是否要换电池。一般情况下，一堆普通的5号电池能够正常使用8个小时。当电池电量为1格时，显示屏上就会闪烁显示出低电压提示“LOW BAT”，说明电池电量即将消耗完，请更换电池。另外，显示屏的背光在麦克风开机后几秒钟就会自动熄灭进入节能模式，如果在使用时需要查看显示屏信息，轻按一下电源开关即可。按下电源开关不放开3秒左右，显示屏显示“OFF”，之后麦克风就会关机。当麦克风长时间不使用时，请拔电池取出，以免电池漏液腐蚀电路板从而损坏麦克风。

### 5. 安装麦克风电池

从包装中取出手持麦克风，旋开尾筒，按照标示的极性装入2节5号电池，然后旋回尾筒。



### 操作方法

1. 连接好整套音响系统；
2. 将接收机及扩音器（卡拉OK功放机）的音量调制最小位置；
3. 按前级到后级顺序打开整套音响系统的电源；
4. 打开发射机的电源；
5. 调整整套音响系统的音响效果：先把接收机音量电位器调节到中点位置（如用暗调电位器的接收机开厂时已调好在中间的额位置上），开启麦克风开关，对着麦克风讲话，使音量合适，在仔细调整音量、音量控制器，使音量清晰，音量适当。必需时拿着话筒在整个使用场地进行“走场”实验，一般整个“走场”过程话筒不产生啸叫为合适；
6. 如无线接收机系统有问题，请参照本说明书故障排除解决问题，不在故障排除问题内时请专业人士解决或直接洽谈经销商；
7. 使用完后，先关闭发射机电源，再按先后级到前级的顺便关闭整套音响系统的电源。

### 注意事项

1. 天线的架设位置直接影响接收机的接收效果，所以要特别注意正确的安装方法，最重要的远侧时保持麦克风与接收机之间的距离越短越好。
2. 避免把接收机放在计算机或其他产生RF（射频）信号的设备旁边。
3. 避免把接收机放在设备架的最下层，除非在远距离安装天线。
4. 本接收机系统可满足200支无线麦克风同时使用，且何不干扰，但需要专业人士专门调试好不同频道。
5. 再多套无线系统同时使用时，请注意接收机“SQ”位置的调节，“SQ”可调节接收机灵敏度，灵敏度越低，接收距离就越短，但抗干扰能力就越强！发射咪在距离近的场所最好拨到低功率发射状态，省点的同时又减少互相干扰。

# 5 故障及解决方法/售后服务 ES-SERIES 使用说明书

## 1. 故障排除

下表列出一些常见的故障及解决方法；如果你无法接触故障，请你与你的经销商联系。

出现问题	解决方法
没有声音；（状态：接收机 RF 显示器不亮）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查发射机和接收机的电源开关，室友处于“ON”（接通）的位置。</li> <li>检查电池正负极性是否调乱。</li> <li>检查接收机的天线连接情况。</li> <li>保证天线与发射机之间无障碍物遮挡。</li> </ul>
没有声音；（状态：接收机 RF 显示正常，AF 显示正常）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查接收机的音量旋钮是否在最小位置上。</li> <li>检查接收机的音量配扩音机之间的连接是否正确。</li> </ul>
没有声音；（状态：接收机 RF 显示正常，AF 显示不正常）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查接收机的电源是否打开。</li> <li>必要时对换发射机的拾音话筒。</li> </ul>
接通发射机，收到信号有杂音或有外因干扰。	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查电池是否安装牢固。</li> <li>排除附近的射频干扰源。</li> <li>如果使用吉他或其他乐器，检查连接情况。</li> <li>两个发射机可能使用相同的频率，查找并关闭其中一个。</li> <li>如果信号太弱，重新调整天线的位置，尽可能向发射机靠近。</li> <li>更换其它频道。</li> </ul>
发射机关闭后，接收机有噪音。	<ul style="list-style-type: none"> <li>调节接收机的接收灵敏度调节钮：“SQ”旋钮。</li> <li>排除射频噪音源。</li> <li>重新调整接收机或天线位置。</li> </ul>
发射机演出场地移动过程中声音偶然有丢失。	<ul style="list-style-type: none"> <li>调节接收机的接收灵敏度调节钮：“SQ”旋钮。</li> <li>重新放置接收机，并进行“走场”试验，观察 RF 显示器。</li> <li>如果发现声音丢失，将该点标出，演出时避免走到此处。</li> </ul>
无法打开发射机。	<ul style="list-style-type: none"> <li>更换发射机电池。</li> </ul>

## 2. 售后服务

本机经久耐用，且有经过专业培训的维修人员为您维修产品。请注意本机贴有的标示：



### 4.1 世界范围服务

维修可以到我们指定的维修中心（联系当地经销商，或我们办公室提供维修中心名单）。为维护您的权利，请把卖方提供给你的维修证据和需维修的物品一起送到服务中心，他们将给您必要解释和修理。请用原来的纸箱包装好之后，再送到当地的维修中心。

4.1.1 当送任一台产品到维修中心维修时，需用《保修单》填写相应的信息，叙述坏的状况，连同放在包装箱里一起送来，不要把需维修的机器与《保修单》分开送来。

4.1.2 为保证安全的运送到维修中心，请您最好用原包装箱。

4.1.3 请不要用行李架或任何没有防护和缓冲的包装运送机器，以避免因为长途颠簸造成更大的损害。本机附带的附件不必一起送来，例如电缆和另外一些部件。

4.1.4 技术指标如有更改，恕不另行通知，若需要的话，请咨询当地的经销商。