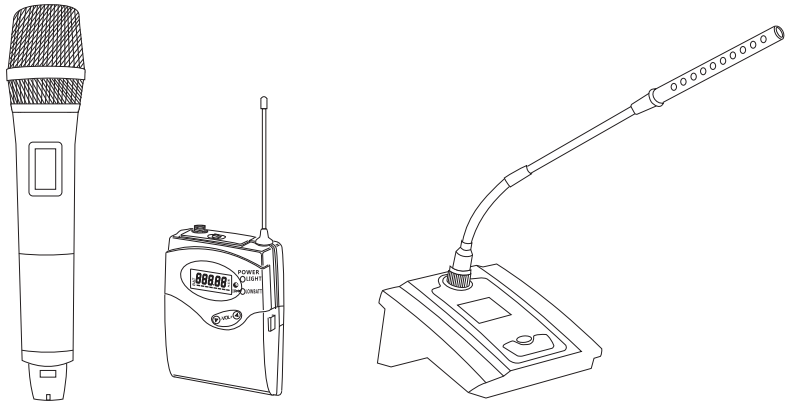


User's Manual

用户使用说明书



*本手册的内容如有修改，不再另行通知。
*如发现不明之处或错误，及时以本公司求证。
*对于未经求证而引致的一切损失，本公司不承担任何责任。
*对本产品的维修就由本公司或授权的代理经销商进行。
*如未经授权的公司或个人进行维修，导致引起的任何损失，
*本公司不承担任何责任。

专业演出器材



警告

为避免发生火灾或触电等安全隐患，请遵守以下规则：

- 1. 请勿让本设备受潮或损伤。
- 2. 请勿在本设备上放置盛有液体的物品。
- 3. 请勿在本设备放置裸露的火焰源，如点燃的蜡烛。
- 4. 本设备安装周围的间隙应不小于10cm。
- 5. 通风孔不应覆盖诸如报纸、桌布和窗帘等物品而妨碍散热。
- 6. 只能使用本手册指定的专用电池，并且专用电池不能挪作它用。
- 7. 本设备使用的市网电源规格必须严格遵守本手册规定的参数，使用其它规格的市网电源可能会造成本设备永久性损坏。
- 8. 设备工作温度范围为0~40° C，实际使用环境请勿超出此温度范围。
- 9. 设备的电源插头应插在带有接地的插座中使用。
- 10. 如设备上标有警告标志 ⚡ 的端子是危险带电的警告，非专业人员请勿操作。
- 11. 废弃电池不要乱丢，请放入指定的回收箱，否则可能对环境造成严重后果。

注意

- 本手册中带 ➤ 标志的语句表示一般性指导事项，可在安装使用中参考。
- 本手册中带 ⚡ 标志的语句表示警告性注意事项，请在安装使用中务必遵守。
- 本设备在温或热带均可正常使用。
- 过强的电磁干扰可能会影响本系统的正常工作。
- 过强的静电可能会损伤本设备或使本设备暂时性的失效，请注意静电防护。

使用目录

使用目录.....	1.
使用须知.....	2.
技术指标.....	3.
系统介绍	4.
系统设置.....	5.
手持发射功能 A.....	6.
手持发射功能 B.....	7.
腰包发射功能.....	8.
会议发射功能.....	9.
红外线对频设置.....	10.
随机附件.....	11.
系统安装.....	12.
系统连接.....	13.
频段选择.....	14.
安装技巧.....	15.
温馨提示.....	15
常见故障现象及解决方法.....	15
更多协助.....	15

使用须知

真诚感谢您使用本公司产品,在产品安装使用前,请仔细阅读本用户说明书。本产品为专业级无线话筒产品,需由具有专业资格的人员进行安装及维修。

使用场所

适用范围:专业KTV、大小舞台、歌舞厅、会议厅、教学讲课、家庭娱乐。

环境因素

本产品使用无线射频传输工作,容易受到外界无线讯号之干扰。本公司承诺,所有出厂产品均为经过严格测试检验之合格产品,如在安装使用过程中出现瞬间掉频等现象,绝大多数情形是产品的系统频率受到外部环境存在的无线讯源干扰影响,如遇到上述情况,请认真排查以下列明之外部环境及内部安装环境干扰因素,并做出相应的环境及系统设置调整:

- 使用场所周围是否在电视发射塔、大型手机发射基站或其他强干扰讯号源;
- 场所内是否安装有手机讯号放大器;
- 场所内是否使用高频段无线对讲机系统场所内是否已经安装有其他品牌的无线话筒系统;
- 系统周边是否存在其他有可能屏蔽或减弱无线信号的金属物件;
- 接收机天线是否过于靠近电脑,电脑点歌机或者其他发生射频干扰的机器;
- 接收机与发射机之间是否存在明显障碍物;
- 系统周边环境过于潮湿;

警告事项

如存在上述情形,请通过内部环境改善及调整主机接收频率等措施来改善系统接收信号效果或致电当地授权代理商或服务商寻求技术支持。

专业名词

UHF---UHF-Ultra High Frequen 超高频波段,主要指频率为300~3000MHz的超高频无线电波。

PLL---是频率相位锁定环路的英文字头缩写,在无线话筒的发射接收中,采用频率合成的方式,可以在一个频带内,满意地接收信号,在此频带内,还可以任意切换工作频道。

DIVERSITY---分集式接收的英文,通过使用两个或更多的天线和接收机来增加或减少或消除多路径掉频的一种方法。此最常用的方法包括双重天线相位切换、双重接收机音频切换以及“比率分集”音频组合。

静噪---无线话筒的接收机在未接收到信号,或信号较弱时,为避免输出噪音,将会自动切断输出信号,这种功能称为静噪(Squelch)。

掉频---当发射机在房间的某个位置时,载波信号和声音的瞬间丢失,或者是背景噪音的增强,移动发射(即使只是几英吋)通常会将声音恢复到正常。

技术指标

- 时尚简约外观设计,人性化操作界面,美观大方;
- 采用PLL双频道锁相回路设计,自选频道和锁定功能;
- 采用国际顶级高性能音频处理芯片,超低失真声音处理电路设计;
- 超高频动态压缩分流技术,将高低频自动分流加载,展现最佳性能;
- 简易安装操作;
- 采用国际先进数字导频技术独立ID码设计,防止串频;

技术指标

接收机

频率范围:..... 590-890MHz (选配)
分集系统:..... 真分集
最大频道数:..... 100*2
最大频率个数:..... 100*2
频带宽度:..... 30MHZ
接收灵敏度:.. <-98dBm for30dBS/N Ratio
频率响应:..... 60-15000Hz
信噪比:..... ≥105db (A)
失真度:..... <0.5%
动态范围:..... >100dB
音频插座:..... XLR+ Jack
天线插座:..... BNC 50Q
音频输出电平:..... XLR:+8dBu max
电源:..... 12~18VDC/1000mA

一拖二

体积: 480*220*45mm
重量: 1980g

腰包式发射机

频率范围:..... 590-890MHz (选配)
最大频道数:..... 200
输出功率:..... 30mW
副波抑制:..... <70dBc
频带宽度:..... 50MHZ
最大调制深度:..... ±48KHz
频率响应:..... 60-18000Hz
信噪比:..... ≥105db (A)
失真度:..... <0.5%
输入电压范围:..... mic 1v max
电源:..... 2*1.5V (AA)
重量:..... 160g

手持式发射机

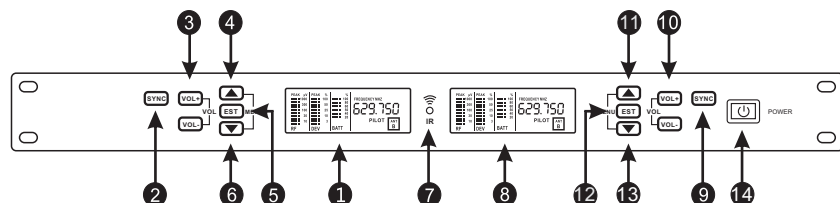
频率范围:..... 590-890MHz (选配)
最大频道数:..... 200
输出功率:..... 30mW
副波抑制:..... <70dBc
频带宽度:..... 60MHZ
最大调制深度:..... ±48KHz
频率响应:..... 60-15000Hz
信噪比:..... ≥100db (A)
失真度:..... <0.5%
输入电压范围:..... mic 1v max
电源:..... 7.4V (LI-ION)
电池使用时间:..... >12h
重量:..... 400g

会议式发射机

频率范围:..... 590-890MHz (选配)
最大频道数:..... 200
输出功率:..... 30mW/20mW
副波抑制:..... <70dBc
频带宽度:..... 60MHZ
最大调制深度:..... +48KHz
频率响应:..... 60-15000Hz
信噪比:..... ≥105db (A)
失真度:..... <0.5%
输入电压范围:..... mic 1v max
电源:..... 3*1.5V (AA)
杆长:..... 420mm (长度可订制)
重量:..... 700g

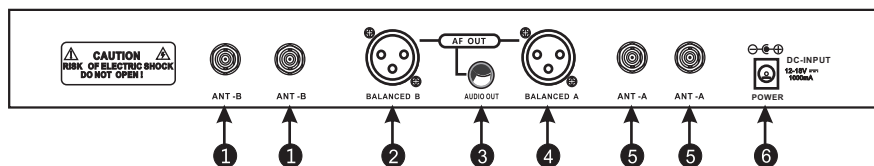
系统介绍

接收机（前面板）



- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| ① A通道LCD显示视窗 | ⑥ A通道操作DOWN键 | ⑪ B通道操作UP键 |
| ② A通道红外线对频键 | ⑦ 红外（IR）窗口 | ⑫ B通道功能菜单键 |
| ③ A通道音量按键 | ⑧ B通道LCD显示视窗 | ⑬ B通道操作DOWN键 |
| ④ A通道操作UP键 | ⑨ B通道红外线对频键 | ⑭ POWER电源开关键 |
| ⑤ A通道功能菜单键 | ⑩ B通道音量按键 | |

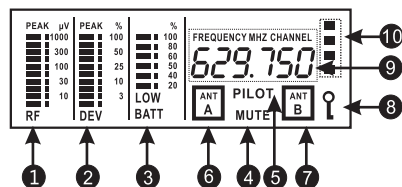
接收机（背面板）



- | | |
|------------------|------------------|
| ① B通道BNC天线座 | ④ A通道XLR（平衡）输出插座 |
| ② B通道XLR（平衡）输出插座 | ⑤ A通道BNC天线座 |
| ③ 6.35混合输出插座 | ⑥ 电源适配器输入插座 |

液晶显示内容

- ① 接收到的RF信号强度指示
- ② DEV音量电平指示
- ③ 发射机电池电量指示
- ④ 静音指示（亮时指机器处于静音状态）
- ⑤ 导频功能指示
- ⑥ 天线使用状态指示
- ⑦ 天线使用状态指示
- ⑧ 锁定状态指示
(亮是指机器处于锁定状态)



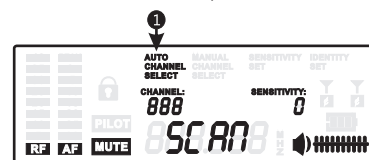
- ⑨ 接收机设定接收的频率
- ⑩ 功能状态指示

系统设置

接收器

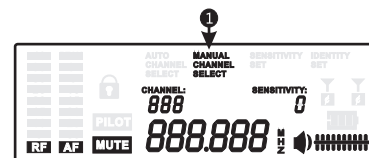
1. 锁定设置。强按住 **[SET]** 3秒便可对机器进行加锁或解锁操作，小锁符号 亮时即为锁定状态，锁定状态下将不能操作开机或解锁以外的任何设置。
2. 音量设置。调节接收机面板VOL+或VOL-，按键可改变设备输出音量，VOL+加音量，VOL-减音量。

3. 自动选频设置。按两下 **[SET]**，如下图①所示，自动调频功能激活，之后显示SCAN会处于闪烁状态，按 **▲** 或 **▼** 改变接收机频率。



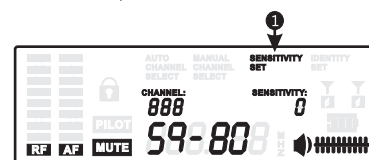
自动选频设置液晶显示窗内容

4. 手动选频设置。按三下 **[SET]**，如下图①所示，手动调频功能激活，之后显示频率会处于闪烁状态，按 **▲** 或 **▼** 改变接收频率。

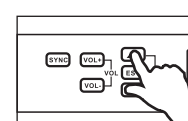
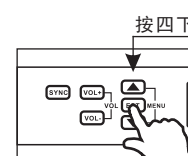
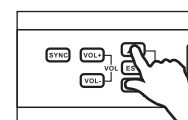
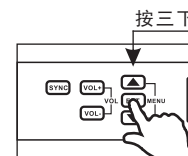
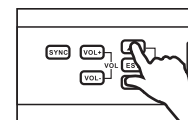
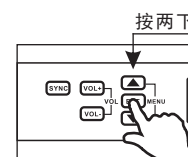
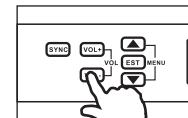
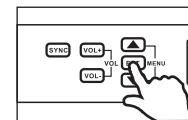


手动选频设置液晶显示窗内容

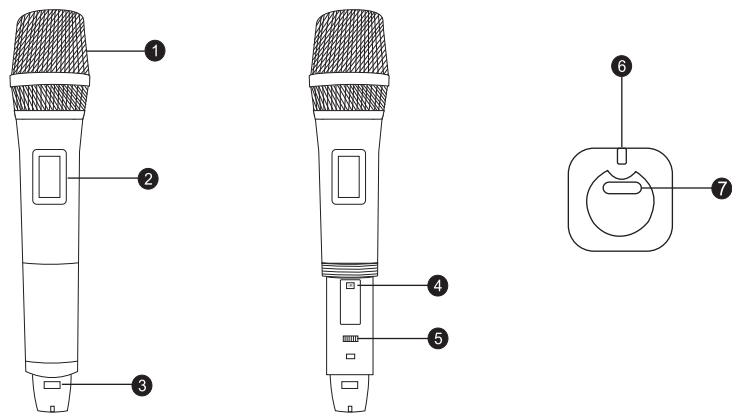
5. 接收灵敏度设置。按四下 **[SET]**，如下图①所示，灵敏度功能激活，之后显示灵敏度值数字会闪烁状态，按 **▲** 或 **▼** 改变值（-68-95），-95为最远接收状态，出厂默认值为-95。



接收灵敏度设置液晶显示窗内容



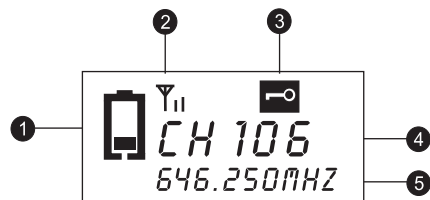
发射机功能 A型手持式



- ① 咪头 ② 显示屏 ③ 开关键 ④ 红外对频窗口 ⑤ 功率开关
⑥ 充电指示灯 (充电中指示灯常亮, 充电完毕指示灯闪亮) ⑦ USB充电口 (安卓型)

液晶显示内容

- ① 电量显示 ② 信号强度显示 ③ 锁定状态
④ 通道显示 ⑤ 频率显示

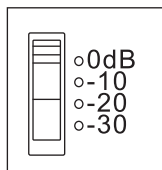


更换电池或充电

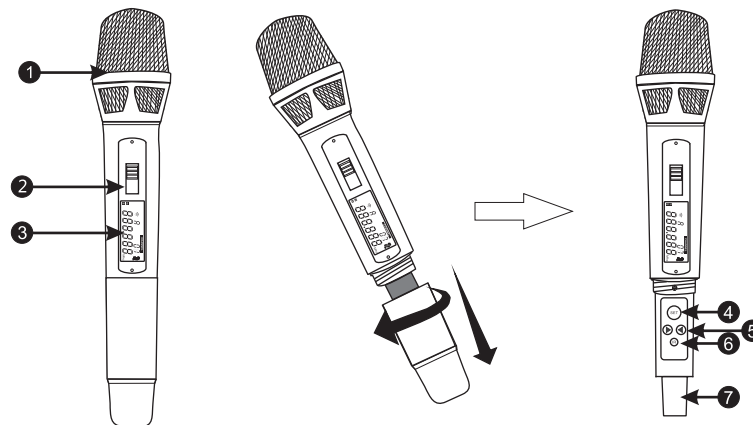
两节碱性电池预计使用时间为8小时,
当电池电量显示只有一格, 如左图所示,
应当马上充电。

信号功率设置

0dB档位为信号最高功率 (150米~180米)
-10dB档位为信号衰减约90米
-20dB档位为信号衰减约45米
-30dB档位为信号衰减约20米 (适合包房使用)



发射机功能 B型手持式

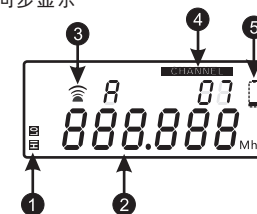
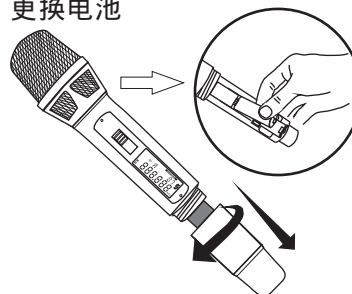


- ① 咪头 ② 电源开关 (接收红外光波, 使频率同步) ③ 液晶显示窗 ④ SET功能菜单键
⑤ 操作U0键及音量+键 ⑥ 红外接收窗口 (接收红外光波, 使频率同步)

液晶显示内容

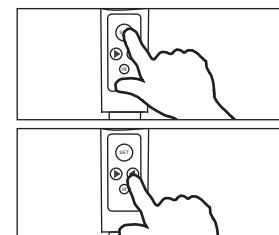
- ① Hi高频率指示 L0低频率指示 ② 频率数值显示, 与接收机同步显示
③ 信号强弱显示 ④ 通道频段显示 ⑤ 电池电量显示

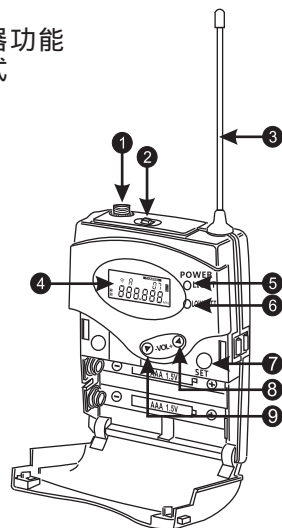
更换电池



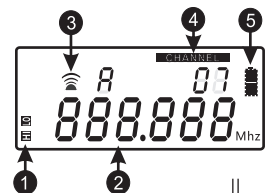
手持系统设置

- 按一下SET键, 如右图所示, 收到调频功能激活, 之后显示频率 **CHANNEL** 会处于闪烁状态, 按 ► 或 ◀ 改变接收机频率。
- 按二下SET键, 如右图所示, 高低频率设置功能激活, 之后高低频率 **H** 或 **L** 处于闪烁状态, 按 ► 或 ◀ 改变高低频率, **H** 为高功率, **L** 为低功率

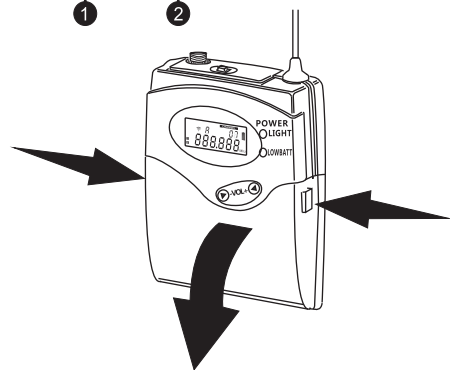


发射器功能
腰包式

- ① 电容咪头插座
- ② 电源开关
- ③ 天线
- ④ 液晶显示屏
- ⑤ 电源指示灯
- ⑥ 红外接收窗口（接收红外光波，使频率同步）
- ⑦ SET菜单功能键
- ⑧ 音量设置+键
- ⑨ 音量设置-键



- ① Hi高频率指示 L0低频率指示
- ② 频率数据显示，与接收机同步显示
- ③ 信号强弱显示
- ④ 通道频段显示
- ⑤ 电池电量显示

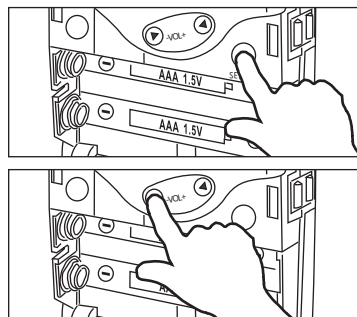
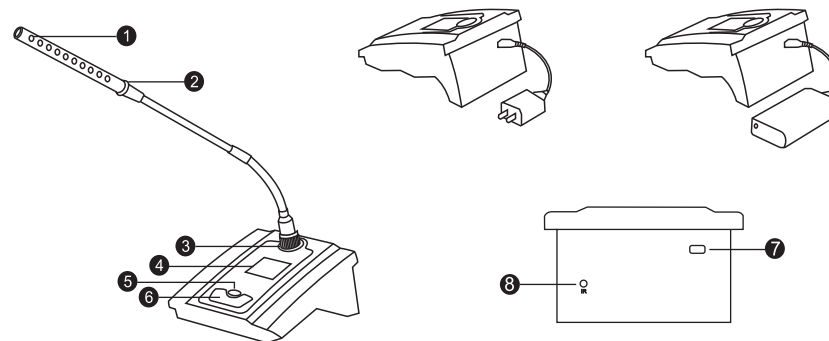


腰包系统设置

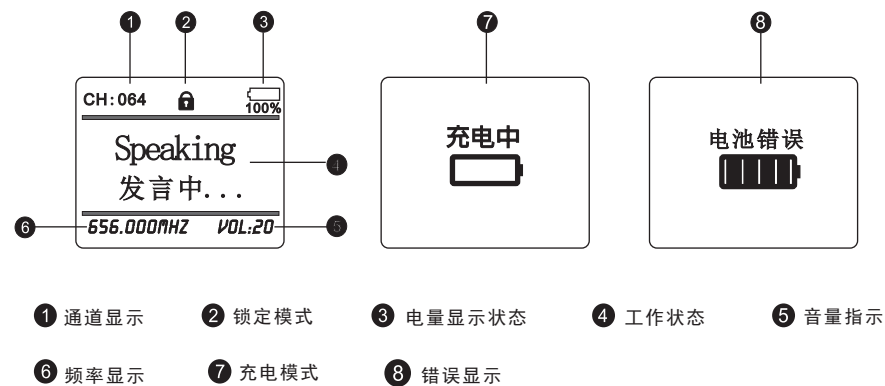
1. 按一下SET键，如右图所示，手动调频功能激活，之后显示频率 **CHANNEL** 会处于闪烁状态，按 **▶** 或 **◀** 改变接收机频率。
2. 按二下SET键，如右图所示，高低频率设置功能激活，之后高低频率 **H** 或 **L** 会处于闪烁状态，按 **▶** 或 **◀** 改变高低频率，**H** 为高频率，**L** 为低频率。
3. 按三下SET键或直接按 **▶** 或 **◀** 键可以设置腰包发射器音量，显示VOL-00~16，音量最高为16。

更换电池

两节碱性电池预计使用时间为8小时，当电池低电量指示灯亮起时按左图操作更换电池。

发射机功能
会议式

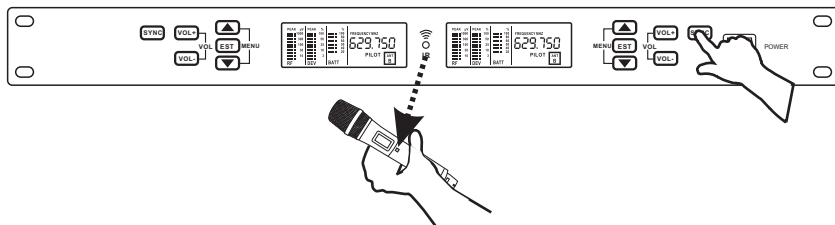
- ① 拾音头
- ② 指示灯
- ③ 会议杆卡农座
- ④ 显示屏
- ⑤ 静音键
- ⑥ 开关键
- ⑦ USB插座（安卓接口）
- ⑧ 红外对频窗口



- ① 通道显示
- ② 锁定模式
- ③ 电量显示状态
- ④ 工作状态
- ⑤ 音量指示
- ⑥ 频率显示
- ⑦ 充电模式
- ⑧ 错误显示

警告：本产品可以采用1.2~1.5V AA电池使用，也可以采用1.2V镍氢充电电池使用，充电功能只对1.2V镍氢充电电池开放使用，对未开放电池充电时显示电池错误时，应及时停止充电，更换已开放充电电池再使用充电功能。

接收机红外线对频设置



红外线对频设置。把发射机的红外线接收IR窗口对准接收机的红外线发射IR窗口（距离<50cm）按一下接收机相应通道 **SET** 键，当发射机的背光在闪烁，证明发射机已经正确接收到红外信号并自动接收机同步发射频率。

随机附件

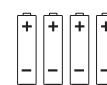
交流适配器



6.35音频输出信号线



4节AA电池



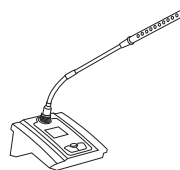
1/2行波天线



说明书



会议式发射器



手持式发射器



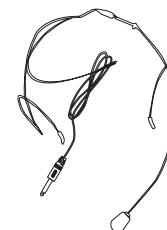
佩戴式发射器



领夹电容式话筒



头戴电容式话筒



充电器



警告事项

本系统所有元件及附件均具有严格之出厂技术匹配要求，请使用本厂专用配件，如需使用配件，请联系当地授权代理商或服务商提供。

系统设置

警告事项：请把接收器设置完成后才开启发射器！

系统安装

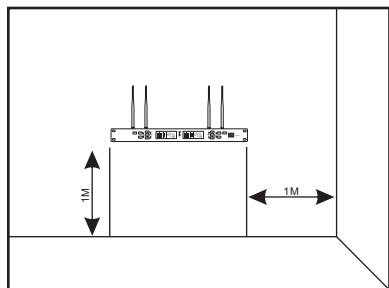
按照须知

在安装本系统前，请参照本使用说明书《使用须知》之《环境因素》内容，预先排除有可能影响本系统无线接收效果之外界及内部安装环境存在的干扰训源。

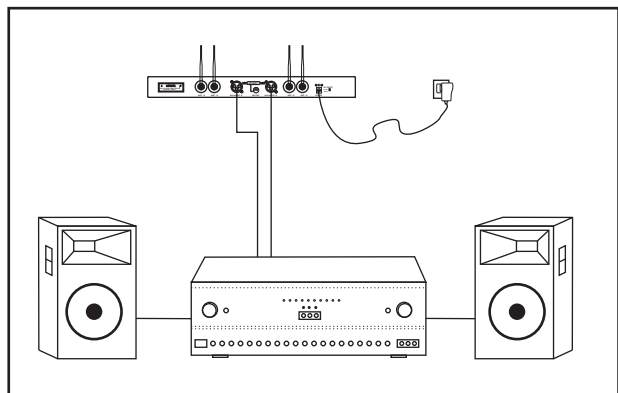
放置要求

- 发射机与接收机之间应保持适当的距离，最好保持最小2米以上的距离。
- 发射机与接收机之间应减少障碍物，视线内无障碍物为最佳。
- 当多台接收机同时使用时，接收机的频率应保持合理的间隔，最好以频率间隔6MHz为准。
- 本产品的天线插在接收机后的天线插座，并以“L”字型垂直角度放置。
- 未确保系统处于最佳工作状态并减少反射死角，接收机距离地面及四周墙壁或金属表面至少保持1米距离。

（如右图示意）



系统连接



在接收机背板有两种音频输出口，分别是LXR（平衡式）插座及6.3mm插座。请使用有屏蔽的音频线连接到混音器；建议如果混音器具备LXR（平衡式）输入，则从接收机背板的LXR平衡输出端子连接，如果混音器的输入端子是6.3mm插座，则从接收机背板的6.3mm输出端子连接，该两组输出均可同时使用。

频段选择

大多少国家对无线通讯所用的无线电频率都实行严格的管制。这些管制条例规定哪些设备可以使用哪些频率，有助于限制无线通讯中的射频（RF）干扰程度。

为便于在世界各地使用，本系统有多种型号，每个型号都使用专用的频率范围，每个频率范围，我们称之为频率，具有50MHz的无线广播频谱频宽。

使用频率范围：590~890MHz（选配）

为便于系统设置并防止射频干扰，每个系统都具有多个预设频道。使用带有多部接收器/发射器系统的配装时，每个系统必须使用不同的频道。

安装技巧

- 在安装包房数量多的场所时，为了提高安装效率，减少出错的概率，首先向客户索要房间平面分别图，并根据分布图制定安装工作路线。
- 已经安装好的系统并完成测试的场所，用笔在表格对应的房号上作相应标记，存在问题未能解决的，在上面标注原因。
- 在多台以上产品同时安装时，切记不要将产品全部拆包，而是安装一套，拆封一套。这样可以避免将同型号的发射机混淆。由于每套产品的出厂均是配套的，其参数均经过专业设备调教，发射机混淆后有可能产生两支话筒声音大小不一致的情况。
- 在安装多间场所情况下，每完成一间场所的安装，将该场所的发射机保持在射状态，继续安装下一个场所，以此类推，确保已经安装完毕的发射机信号能被新安装的接收机搜索到，避免已经分配好的频率出现重复使用。
- 在系统工作出现频率出现异常干扰或其他不正常状态时，首先应检查整个系统的连接状态及与其他扩音放音系统的连接状态是否正常处于正常通电工作状态。
- 参照本指导《使用须知》之《环境因素》积极排查有可能存在之外界干扰讯源，并做出相应的系统设置调整。
- 安装过程中，若碰到接收机和手持话筒之间有阻碍讯号发射的墙体，务必加装天线延长增加系统信号接收，避免声音断点。

温馨提示

- 电池应使用原装品牌1800mA的五号从电电池或品牌普通五号电池。池槽是根据普通五号电池大小设计的，如果使用大于1800mA的电池，电池会卡的很紧，很难拿出来，并且容易损坏手持话筒的电池槽。
- 电池电量较低时请及时更换（LCD显示屏上会出现低电量提示）避免引起音频信号失真。
- 发射机的天线设置于尾部，使用时应避免握着话筒的底部，以避免减低其发射效能；不要用双手同时捂住话筒咪头唱歌，避免产生啸叫。
- 本产品电路出厂前均经过精密测试调整，以达到最佳性能，请勿自行拆卸维修或调整，更换内部零件，否则将导致质量保证失效，并有可能引发相应的危险。
- 话筒使用过程中，避免话筒直接面向音箱，话筒如直接面向音箱，就声系统来说，形成了一个闭合环路，会产生正反馈震荡（通常称为啸叫），这是必须避免的。
- 发射机使用完毕后，应马上关闭电源，如长时间不使用，应把电池取出，接收机如长时间不用请关闭电源。
- 手持话筒在使用时应注意防水，避免中摔！话筒进水对于音头和线路的影响是致命的！重摔话筒对于音头和内部元件有很大的影响，容易造成主板某些电子元件脱焊。
- 不要随便拆卸话筒网头，这样会导致音头松动，产生杂音，严重会损坏音头，要定期清洁网罩并检查网罩上的固定螺丝。

常见故障现象及解决方法

当使用无线话筒出现无声或其他不正常声音现象时，首先要判断是无线话筒系统还是扩音系统本身问题。可已知正常的话筒对扩音机进行试验，若正常，说明是无线话筒存在故障可能；若故障不变，则扩音系统存在故障可能，以下是常见故障及解决办法。

故障现象一：话筒没有声音

可能原因

- 开关在OFF状态
- 功放电源没有开启
- 接收机的电源没有开启
- 功放的MIC音量在最小的位置
- 音箱没有接好或工作不良
- 话筒的电池没有电了

解决方法

- 开关拨ON的状态
- 开启功放电源
- 开启接收机的电源
- 调大MIC音量
- 检查音箱和接线，保持良好工作状态
- 更换电池或尽快充电

更多协助

故障现象二：话筒输出有杂音

可能原因

- 音箱没有接好或工作不良
- 话筒受外界强信号干扰
- 嘴巴与话筒的距离过近
- 功放的工作不良或调音有缺

解决方法

- 检查音箱和接线，保持连接状态正常
- 找到干扰源并做出相应的系统调整
- 嘴巴与话筒的距离在10~20厘米间并呈45度角时频响较好
- 检查功放状态并按实际情况调音

故障现象三：话筒声音失真

可能原因

- 接收机工作正常,话筒摔过或碰撞过
- 发射器灵敏度太高
- 接收机音频输出太高

解决方法

- 检查电池电量是否充足,在电池正常的前提下,重点检查MIC,经摔过的话筒出现音质不对,首先考虑更换咪头
- 调整灵敏度至合理范围
- 减少音频输出水平

故障现象四：话筒有啸叫

可能原因

- 房间的形状及声学状况
- 话筒直接对着音箱
- 功放的工作不良或调音有缺陷

解决方法

- 合理使用吸音材料,对系统位置做出相应调整
- 避免让话筒直接对着音箱
- 检查功放并按实际情况重新调音

故障现象五：接收机无输出,发射机几接收机显示正常

可能原因

- MIC器件失效或话筒因摔落或碰撞引起MIC损坏

解决方法

- 合理使用吸音材料,对系统位置做出相应调整
- 避免让话筒直接对着音箱
- 检查功放并按实际情况重新调音

更多协助

用户在使用安装无线话筒过程中,如遇到不能现场解决的技术或安装问题,请直接联系安装工程商或直接致电服务商寻求专业技术支持,我们将第一时间竭诚为您服务!