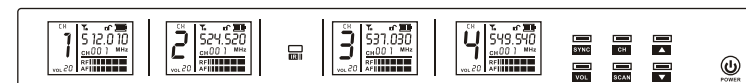
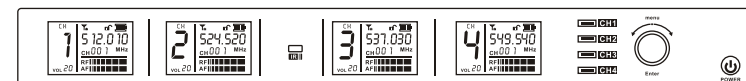


PROFESSIONAL WIRELESS MICROPHONE SERIES

专业无线话筒系列

真分集一拖二 / 四



使用说明书

目录

一、产品介绍.....1

 1、特点.....1

 2、系统核心组件与功能.....2

二、功能介绍

 1、接收机.....3

 2、接收机.....4

 3、技术参数.....5

 4、手持式发射.....6

 5、腰包式发射.....7

 6、会议式发射.....8

三、故障排除.....9

真分集话筒是一种专业级无线音频设备，通过分集接收技术解决信号传输中的断频问题，适用于对稳定性要求高的场合。通过“双路接收+动态切换”技术，成为高稳定性无线音频传输的首选，尤其适合专业演出、大型活动等关键场合。选购时需认准"双调谐真分集"(两套独立接收电路)，并关注UHF频段、信道数量及红外对频等核心功能。合理布置天线与频点规划，可最大限度发挥其抗干扰与防断频优势。无线会议设备以其超宽的512-608MHz频段和300KHz的可调频带宽度,为用户提供了稳定且抗干扰的远距离无线传输解决方案。采用FM调制和PLL振荡方式，确保了信号的高灵敏度和低失真，从而在150米的有效工作距离内保持音频的清晰度和稳定性。这些特性使得59系列无线会议设备非常适合对音质和稳定性有高要求的场所，如大型企业会议、教育培训、政府会议等。

典型应用场景

- 大型场馆：体育场、剧院等复杂电磁环境，抵抗灯光、音响设备的干扰。
- 重要会议：报告厅、议会等场合、教育培训、政府会议，避免断频导致的演讲中断。
- 室外演出：空旷场地需远距离传输，且无遮挡物时稳定性更优。
- 多系统共存：支持10同场使用（需错开频段），适用于学校典礼、大型演出。

一、双路独立接收与智能切换目录与注意事项

1.分集接收机制

双接收电路：接收机配备两套独立的射频处理电路（包括高频接收芯片、放大器等），同时捕捉同一发射器的信号。

2.态信号选择

系统实时比较两路信号强度，自动切换到较强的一路；当一路信号衰减（如因人体遮挡或电磁干扰），立即切换至备用路径，避免断频。

3.高频增益

技术可提升信号稳定性达14dB，显著减轻多径效应导致的信号衰落。

4. 真分集（True Diversity）

每通道独立配置两套完整接收电路（即"双调谐"），成本高但稳定性最优。

二、系统核心组件与功能

1.接收机关键技术

PLL锁相环频率合成：支持超高频段（UHF500-608MHz），提供200个可调信道，避免同频干扰。

自动扫频（SCAN）：一键扫描环境，锁定干扰最小的频点。

红外对频（IR Sync）：发射机与接收机通过红外快速同步频率，无需手动调频。

导频静噪技术：发射机开启时发送导频信号，接收机据此静噪，避免干扰杂音。

2.发射机设计

多类型适配：支持手持麦克风、领夹麦、头戴麦及会议鹅颈麦。

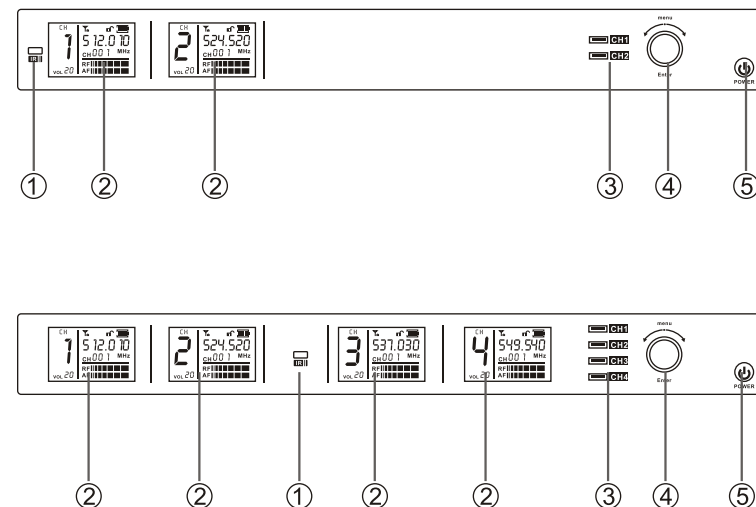
手持高低功率模式：高功率（传输更远，约7时续航）和低功率（抗干扰更强，约10续航）。

3.状态监控与接口

LCD双色显示屏：实时显示RF/AF信号强度、电池电量、频率信道等参数。

多输出接口：平衡（XLR）与非平衡（6.35mm）输出，适配调音台、功放等设备。

- 抗电磁干扰设计：采用创新的抗电磁干扰电路，有效防止手机等电子设备产生的电磁干扰，确保信号稳定。
- 高清COG显示屏：配备高清COG显示屏，中文菜单界面直观，操作简便，提升用户体验。
- 双通道接收能力：支持双通道接收设计, 允许同时连接两支无线话筒, 增强会议系统的灵活性。
- 预设频率模组：预设了200组频率，其中每组有2个互不干扰的频道，并能锁定到无受干扰的工作频道。
- 一键频率修改：支持一键修改双通道频率组，同时亦可手动调整每个通道的频率，便于现场调试和安装。
- 最多可同时使用10套叠机
- 显示内容：频道、频率、群组、天线A/A+自动选讯、RF/AF信号强度、发射器电池实时电量、功能锁定，子菜单显示。
- UHF频段载波：使用UHF512-608频段载波, 提供宽广的频带选择, 适应多种无线通信需求。
- 天线配置：标配两条BNC天线，并支持外接延长的抗干扰天线，有效绕开金属机柜对无线信号的屏蔽，实现80-150米（可视距离）的有效工作距离。
- 天线分配系统：配合天线分配系统，可实现会场无线信号的全覆盖，确保信号稳定。
- 金属外壳与机柜设计：采用金属外壳，符合1U标准机柜设计，便于安装和集成到现有系统中。



1: IR红外对频

需要改变使用频率时，选择所需通道，将发射机与接收机的红外窗口正对，并按下当前CH键使发射机与接收机同步

2: LCD显示屏

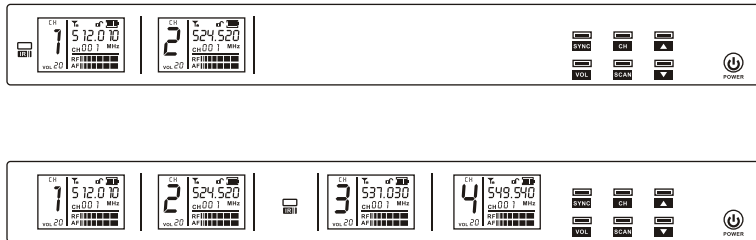
显示接收机当前工作状态

3: 菜单编码按键

按下(通道选择键)选择对应的通道，通道数字跳动，旋转编码开关调节音量大小，按下(通道选择键)选择对应的通道，按下编码开关，频率数字跳动，旋转编码开关选择频率，按下(通道选择键)选择对应的通道，按编码开关2次，屏幕显示SCAN字样，旋转编码开关自动搜索一个干净频点。

4: 电源开关

短按电源键，电源指示灯亮起，开机完成:
长按电源键，电源指示灯熄灭，关闭主机。



1: IR红外对频

需要改变使用频率时，按CH选择所需通道，将发射机与接收机的红外窗口正对，按下SYNC对频键使发射机与接收机同步

2: LCD显示屏

显示接收机当前工作状态

3: 通道选择

按下CH,通道数字跳动，选择对应的通道(如选择CH3需要按CH3次)再按▲▼键选择所需通道:

4: 音量调节

按下CH,通道数字跳动，选择对应的通道，(如选择CH3需要按CH3次)再按VOL,按▲▼调节音量:

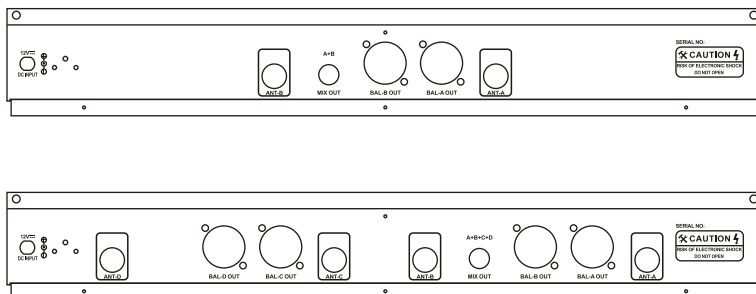
5: 自动扫描

按下CH,通道数字跳动，选择对应的通道，(如选择CH3需要按CH3次)再按SCAN自动搜索一个干净频点:

6: 电源开关

短按电源键，电源指示灯亮起，开机完成:

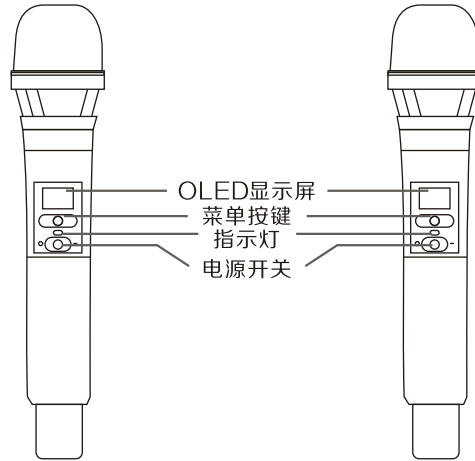
长按电源键，电源指示灯熄灭，关闭主机。



技术参数

- 1.射频载波范围: 512-562MHz、564-608MHz
- 2.工作距离: 无障碍150米
- 3.调制方式: 调频(FM)
- 4.导频方式: 数字导频
- 5.接收方式: 真分集超外差二次变频
- 6.最大频道数: 200个
- 7.可调信道数: 100×2(双频道)/100×4(四频道)
- 8.显示屏数量: LCD×2(双频道)/LCD×4(四频道)
- 9.系统兼容性: 10台同时使用(双频道)
- 10.频率配对: 1.一键红外对频设定, 2.自动扫描频率协调
- 11.控制方式: 自动频率协调、频率调节、音量调节、界面锁定、频率配对、电源开关
- 12.音频信号接收接口: BNC接口×2
- 13.输出接口: (XLR×1)/(1/4-inch connector×1)
- 14.输出阻抗: (XLR:3KΩ)/(1/4-inch connector:3KΩ)
- 15.音频输出接口: 非平衡式TS 6.35mm混合接头×1、TS 6.35mm级联接头×1、独立平衡式XLR音频接头×2(二频道)/独立平衡式XLR音频插头×4(四频道)
- 16.接收灵敏度: -103dBm分集接收
- 17.频率响应: 80Hz~15KHz(±3db)
- 18.动态范围: >110db
- 19.系统失真/总谐波失真THD: <0.5%
- 20.综合信噪比: S/N>100db(A)
- 21.射频灵敏度: -100dbm for 30db S/N Ratio
- 22.镜像抑制: >75db
- 23.失真度THD: <0.01%
- 24.音频输出电压: 0.3V
- 25.邻频干扰抑制: >60dB
- 26.工作温度范围: -15-50℃
- 27.工作电压: DC12V-14V
- 28.工作电流: 600mA
- 29.设备功耗: 12W
- 30.接收机尺寸: 44mm高*410mm宽185mm深

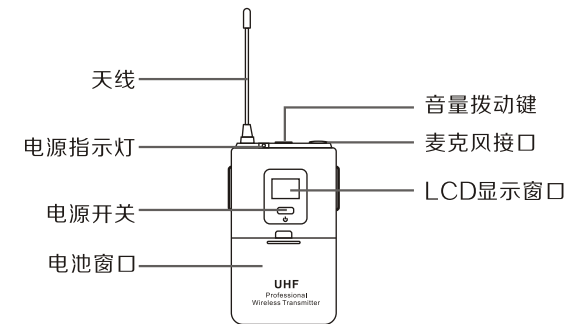
手持话筒



话筒参数：

- 1.拾音器类型：动圈式
- 2.咪芯指向性：心形指向
- 3.拾音灵敏度： $>-20\text{dBm}$ (1V)
- 4.发射功率： $>+10\text{dBm}$ (10mWH)
- 5.麦克风功耗：120mA
- 6.有效距离：无障碍直线150米
- 7.音频响应：50HZ—18KHZ
- 8.频率稳定度： $\pm 0.001\%$
- 9.防手机电磁波：有
- 10.增益：10db
- 11.输入阻抗： $5\text{K}\Omega$
- 12.射频输出功率：110mW
- 13.副波抑制： $> 50\text{db}$
- 14.导频方式：数字导频
- 15.显示方式：OLED
- 16.电源要求：18650/3.7V
- 17.电池寿命： >8 小时/ 以1800mA计算
- 18.拾音有效距离：20cm
- 19.工作频率：500-608MHz
- 20.频率稳定度： $\pm 0.002\%$
- 21.FM最大调制频率偏： $\pm 45\text{KHz}$
- 22.增益：10db
- 23.OLED显示：射频功率、频率、实时电量、静音
- 24.电量提醒：智能电池欠压预警显示
- 25.频道转换方式：自动频率协调
- 26.射频功率切换：RF-HI 10mW、RF-LOW 3mW

头戴麦克风



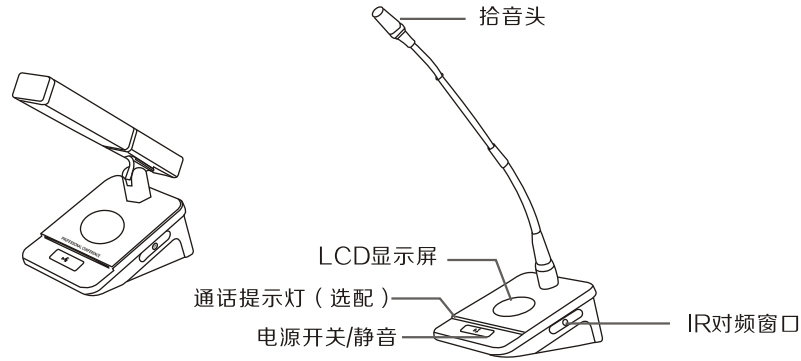
领夹麦技术规格

- 传感器类型: 电容
- 拾音模式: 心形
- 频率响应自: 35 HZ
- 频率响应至: 17KHZ
- 灵敏度 (DBV/PA): -57DBV/PA
- 等效自噪:48.5 DB(A)
- 声压:WIRED:48.5DB

腰包技术规格

- 频率范围:500-608MHZ
- 可调信道数:200个;
- 振荡方式:锁相环频率合成(PLL);
- 谐波抑制: -30dB ;
- 最大偏移度: $\pm 45\text{KHz}$;RF
- 功率输出:3-30mW;
- 供电方式:2节AA
- 电池;使用时长:约8小时。
- 调制方式:调频(FM);
- 调频方式:红外对频;
- 导频方式：数字导频
- 显示方式：LCD
- 电源要求：18650/3.7V
- 电池寿命： >8 小时/ 以1800mA计算

会议杆



- 4.拾音头:内置1* 9.7mm或1*14mm镀金电容咪芯
- 5.咪芯指向性: 心形指向
- 6.咪杆尺寸: 38CM
- 7.拾音灵敏度: >-20dBm (1V)
- 8.拾音有效距离: 50cm
- 9.频率范围:500-608MHZ
- 10.可调信道数:200个;
- 11.振荡方式:锁相环频率合成 (PLL);
- 12.谐波抑制:-30dB;
- 13.调制方式:调频 (FM);
- 14.导频方式: 数字导频
- 15.调频方式:红外对频;
- 16.最大偏移度:+-45KHz;
- 17.RF功率输出:3-30mW;
- 18.供电方式:18650/3.7V;
- 19.电池寿命:约8小时。
- 20.发射功率: >+10dBm(10mW)
- 21.麦克风功耗: 120mA
- 22.防手机电磁波: 有
- 23.FM最大调制频率偏: ±45KHz
- 24.22.通讯指令: 采用微电脑CPU控制
- 25.23.电量提醒: 智能电池欠压预警显示
- 26.24.电路指标: PLL锁相环频率合成技术动态音频压缩及自动电平控制电路
- 27.25.杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控

故障排除

问题	指示器 (灯) 状态	解决方法
没有声音或声音微弱	接收机液晶显示器关闭	● 确认交流电源适配器的一头是否插入电源插座，另一头是否插入接收机后面板上的直流输入插孔； ● 确认交流电源插座是否正常，并确认供电电压是否正常。
	发射机电源指示灯熄灭	● 开启发射机电源； ● 确认电池上的+/-标志与发射机的端接相匹配；插入新电池。
	接收机显示屏RF电平有显示	● 按下发射器上的静音开关； ● 调高接收机音量控制； ● 检查接收机与放大器或混音器间的电缆连接。
	接收机显示屏RF电平无显示，发射机电源指示灯亮	● 竖向拉长接收机天线； ● 将接收机从金属物体旁边移开； ● 检查发射机和接收机之间是否有障碍物； ● 将发射机移近接收机； ● 检查接收机和发射机是否使用同一频率；
	发射机背光是否快闪	● 更换发射器电池
	陀螺仪启动	● 移动发射机
失真或多余的猝发噪声	接收机显示屏RF电平有显示	● 移除附近的射频干扰源；(如CD机、计算机数字装置、耳塞监听系统) ● 将接收机和发射器改至不同的频率； ● 更换发射机电池； ● 如果使用多系统，可增加各系统间的频率间隔；
失真电平逐渐增加	发射器电源指示灯红色脉动	● 更换发射器电池
声音电平与电吉他或话筒不同，或是使用不同的吉他时声音电平不同		● 根据需要调整发射机增益和接收机音量