

有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
机壳及金属件	×	○	×	×	○	○
电源变压器适配器	×	○	×	×	○	○
电路板组件	×	×	×	×	×	×
咪头组件	×	○	×	×	○	○
紧固件及安装硬件	×	○	×	×	○	○
连接器	×	○	○	×	○	○
塑料件	×	×	×	×	×	×
电池	○	×	×	○	○	○

1、○：表示该有毒有害物质在该部件所有均匀材料中的含量在SJ/T 11363-2006规定的限量要求以下。
 ×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均匀材料中的含量超出SJ/T 11363-2006规定的限量要求。
 2、部件列表包括《电子信息产品污染控制管理办法》中所允许的组件；
 3、为保证产品能够达到规定的环保使用年限，请勿将产品拆解，请勿在高温、腐蚀环境下使用，严格按照说明书规定操作。电池的环保使用年限以电池的正常生命周期为准。

版权所有

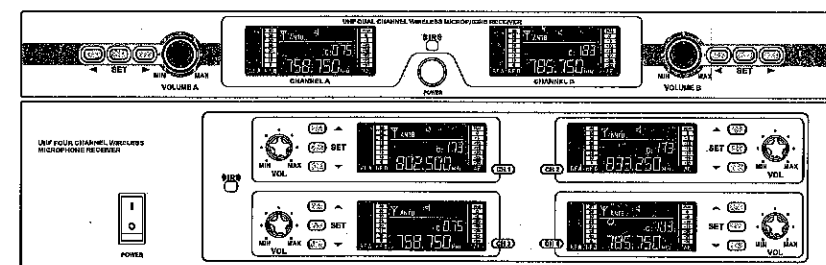
设计、功能和规格如有变更恕不另行通知

UHF

Professional wireless microphone system
专业无线麦克风系统

TRUE DIVERSITY

真分集接收(自动选频)



Wireless User Guide
操作说明书

目 录

注意事项	1
产品特点	2
调校注意	2
无线接收机功能	3
一、各部分名称及功能	3
二、接收机操作方法	5
三、面板操作说明	6
手持式发射器功能	8
腰包发射器功能	9
使用注意事项	10
故障排除	12
安全指引	12
技术指标	13

※ 注意事项

- 主机使用时应放置在恰当位置,以保持信号接收状况良好。
- 正确使用手握无线麦克风,请勿抛、摔、扔、丢,此将造成严重损坏。
- 机体应避免直接日晒或雨淋。
- 长时间不使用时请妥善保管。
- 使用本机时,如发生故障请接洽经销商或本公司,切勿自行拆开修理。
- 使用主机时请先确认使用之电源是110V或220V以免主机烧毁故障。
- 为了充分通风,设备周围的最小间隙为15cm。
- 通风孔不应覆盖诸如报纸、桌布和窗帘等物品而妨碍通风。
- 设备上不应放置裸露的火焰源,如点燃的蜡烛。
- 废弃电池对环境影响的注意事项:(例如:电池废弃时不要乱丢,请放入指定的回收箱。)
- 设备上不应遭受水滴或水溅,设备上不应放置诸如花瓶一类的装满液体的物品。
- 设备上标有危险警告标示“⚡”的端子是危险带电的警告,对这些端子连接的外部导线需要由经过指导的人员来安装或使用现成的引线或软线。
- 设备在热带和/或温带气候条件下可正常使用。

※ 产品特点

- 采用UHF超高频段，比传统的VHF频段干扰更少，传输更可靠；
- DPLL数字锁相环多信道频率合成技术，在50MHz频率带宽内，以250KHz信道间隔，提供多达200个信道选择，方便多套机器同时使用，轻松避开各类干扰；
- 先进的自动对频技术，即使将发射器与接收机的频率调乱了，您只需轻轻一按，发射机就会自动追锁接收机频率并调整一致，使用方便；
- 特设高低功率切换功能，使您不仅在集会等活动场所（高功率发射），使用流畅，而且在如学校教室、KTV包间使用时（低功率发射），节约电池电量；
- 特有发射机及接收机设置锁定功能，防止使用误操作；
- 特设接收灵敏度调节功能，可根据需要调节灵敏度，以提高抗干扰能力或增加接收距离；
- 高档液晶显示屏，使接收机及发射器的工作状态一目了然；

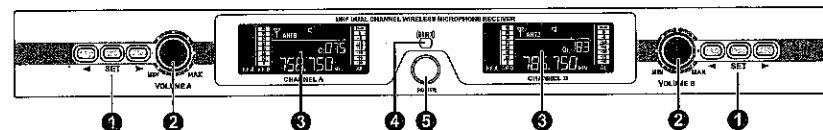
※ 调校注意

- 正确的调整发射器音频灵敏度非常重要，太高的灵敏度将会引起过调制而产生信号失真，太低的灵敏度使调制度不够，将会降低信噪比。手持发射器(麦克风)出厂时已根据所配的音头将灵敏度调整到适当电平，无需用户调整。佩挂式发射器则可根据所选的领夹，头戴麦克风或外部音源进行调整。
- 若频率设置适当，在大功率状态下，在同一空间，同一频段同时使用多达14只发射器也不会产生互相干扰；若频率设置不当，将会引起互调干扰。
- 若多套机器在同一空间使用，请尽量避免让各个接收机重叠在一起使用；
- 在如娱乐城的多间KTV包房、学校多教室的教学楼，请使用小功率发射工作，以免互相干扰。

※ 接收机

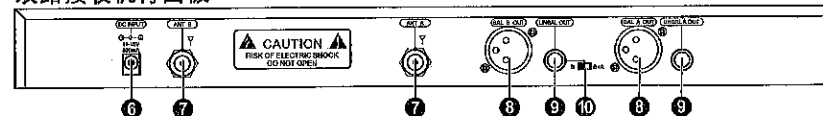
一、各部分名称及功能

双路接收机前面板



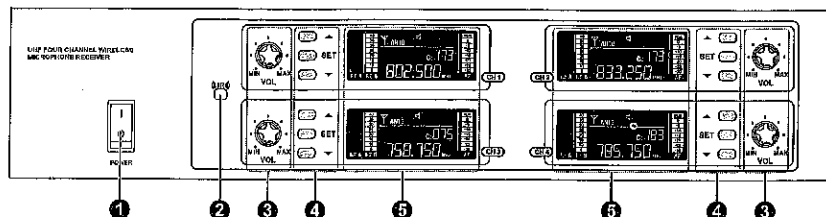
- ① 功能按键：按“SET”键可以循环选择主菜单，停留2-3秒钟，该菜单即被选中，并且显示当前的设置状态。按“◀”“▶”键对当前选中的菜单状态进行改变或选择，再按“SET”键设置即可生效。
- ② 音量调节旋钮
- ③ 液晶显示屏(LCD)：显示对频工作状态、频率/频道，静噪、接收信号电平等等。
- ④ 红外对频窗口：配合“SET”键，将频道参数传至发射器。
- ⑤ 电源开关键：启闭机内的电源供应；电源开关打开时，LCD亮。

双路接收机背面板



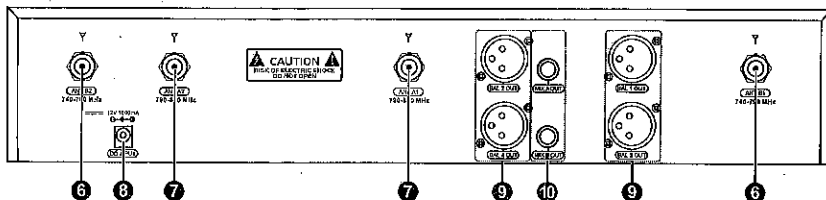
- ⑥ 电源插座：12V DC电源之输入插座，插座的中心电极连接正电压。
- ⑦ 天线插孔，BNC座。
- ⑧ 音频平衡输出：采用“XLR”型插座，两通道信号分别输出。
- ⑨ 非平衡输出。
- ⑩ 输出音频选择开关。

四路接收机前面板



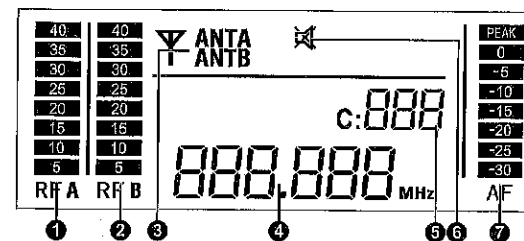
- ① 电源开关键：启闭机内的电源供应；电源开关打开时，LCD亮。
- ② 红外对频窗口：配合“SET”键，将频道参数传至发射器。
- ③ 音量调节旋钮
- ④ 功能按键：按“SET”键可以循环选择主菜单，停留2-3秒钟，该菜单即被选中，并且显示当前的设置状态。按“▲”“▼”键对当前选中的菜单状态进行改变或选择，再按“SET”键设置即可生效。
- ⑤ 液晶显示屏(LCD)：显示对频工作状态、频率/频道，静噪、接收信号电平等等。

四路接收机背面板



- ⑥ 740-790M频段天线插孔，BNC座；(请务必安装740-790M频段天线)。
- ⑦ 790-840M频段天线插孔，BNC座；(请务必安装790-840M频段天线)。
- ⑧ 电源插座：12V DC电源之输入插座，插座的中心电极连接正电压。
- ⑨ 音频平衡输出：采用“XLR”型插座，两通道信号分别输出。
- ⑩ 非平衡输出。

※ 接收机LCD说明



- ① A通道8级射频电平显示：显示A通道接收到的射频信号强度。
- ② B通道8级射频电平显示：显示B通道接收到的射频信号强度。
- ③ 通道选择显示：动态显示当前选择的接收通道。
- ④ 6位字符显示：显示对频工作状态、频率、静噪电平、菜单内容或显示当前的工作频率。。
- ⑤ 信道菜单显示：显示当前使用的工作信道。
- ⑥ 静音显示：“M”时，表示未收到射频信号。
- ⑦ 8级音频电平显示：显示音频信号的大小。

二、接收机操作方法

1. 开机前，发射器暂勿打开，先将接收机音量调至最小，然后按接收机电源按钮开接收机，电源导通后，液晶显示器背景灯亮，所有字符全部显示，随后主显示栏显示接收机频道、频率，按键“SET”可使主显示栏在各种内容中切换。
2. 在未开发射器的情况下，应观察辅助显示栏的RF和AF电平表，若有强的干扰，应调换频道避开干扰点。
3. 打开发射器电源后，对应频道的RF电平表点亮，将接收机音量调整到适当的大小，然后对麦克风发音，接收机AF电平表对应麦克风音量大小点亮。如果没有声音输出和电平表不亮，表示此系统工作不正常，必须检修。
4. 按电源键3秒钟，接收机电源关闭。

三、面板操作说明

1. 按键功能及操作

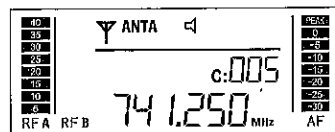
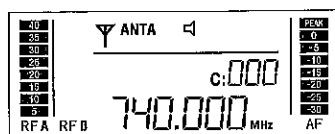
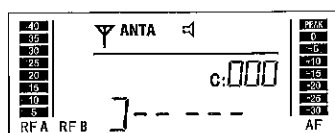
按中间键“SET”选择菜单及设置确认

按“◀”“▶”键对当前选中的菜单进行调整或选择,再按“SET”键设置就可生效。

长按“◀”“▶”键可快速步进选择频率、频道。

2. LCD面板操作说明

由于一拖二接收机有两个通道,每一组功能按键操作对应的该通道的LCD显示屏内容。



对频操作

以A通道为例,其它通道操作原理相同

● 对频操作:请把发射器的红外对频窗口对准接收机的红外对频窗口,按“SET”键,停留2~3秒后,红外线数据向发射机传送。对频正确后即可正常发声。

如左图所示:

信道或频率显示及调整

● 本菜单显示当前接收机的工作信道,按“◀”键“▶”键可改变当前使用的信道和频率,在改变当前的信道和频率后,请“SET”键进行确认以使接收机工作于重新选定的信道。否则选定将无效,接收机仍将工作于以前的信道。

● 如果选择了新的信道而未按“SET”键进行确认,LCD画面在2~3秒后会整体闪动予以提醒,再按SET键确认后, LCD停止闪动。

灵敏度显示及调整

● 按“SET”键使LCD显示左边画面:
● 本菜单显示当前接收机的工作灵敏度,按“◀”键“▶”键可改变当前使用的灵敏度,在改变当前的灵敏度后,请“SET”键进行确认以使接收机工作于重新选定的灵敏度。否则选定将无效,接收机仍将工作于以前的灵敏度。

● 如果选择了新的灵敏度而未按“SET”键进行确认,LCD画面在2~3秒后会整体闪动予以提醒,再按“SET”键确认后, LCD停止闪动。

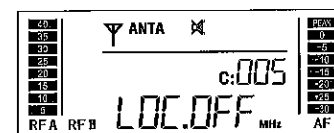
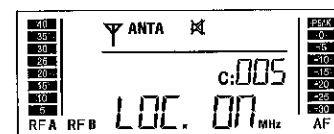
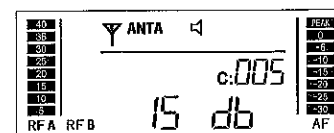
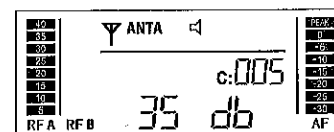
系统锁定控制

● 按“SET”键使LCD显示“LOCOFF”或“LOC ON”画面(说明:以上画面出现哪一种,取决于以前的设定状态)

● 当按“◀”键或“▶”键对原状态进行改变时,请按“SET”键予以确认,否则改变无效。

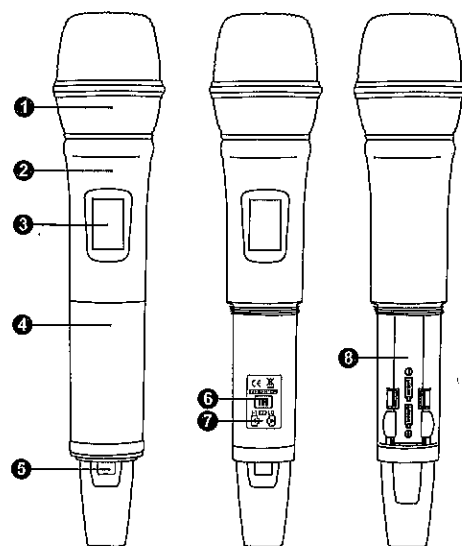
● 改变原设定状态而未经“SET”键确认, LCD经2~3秒钟会整体闪动予以提醒,在经“SET”键确认后, LCD停止闪动。

● 本菜单功能为,是否锁定目前的接收机工作状态(信道、频率、主显示栏内容等),若为锁定状态则显示为“LOC ON”,则不能改变当前的各种已设定的工作状态;若显示为非锁定状态“LOCOFF”,则可对所有菜单功能进行改变。



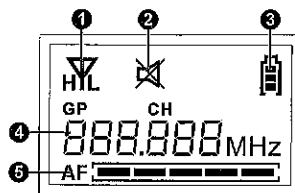
※ 发射器

手持发射器



- ① 网头和音头模组：网头用以保护将声音转换成音频信号的音头模组，消除"POP"风杂音，并能防止麦克风放置在台面时滚动。
- ② 麦克风管体：管端装配网头、音头模组，管体内装电池、发射电路板，尾部内置发射开关。
- ③ LCD显示屏：显示频道和电池电量。
- ④ 麦克风下管体
- ⑤ 电源/静音开关：（轻触式开关）长按开关即可开机；开机期间轻按开关即可静音，长按开关即可关机。
- ⑥ 红外对频窗口：配合接收机键，将频道参数传至发射器。
- ⑦ 高低发射功率转换开关：用于转换麦克风高/低发射功率。
- ⑧ 电池仓：装2节AA电池，

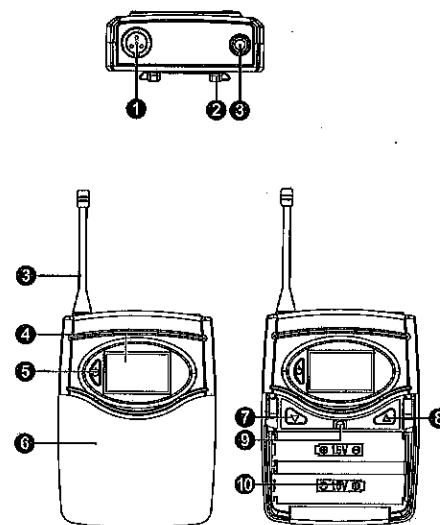
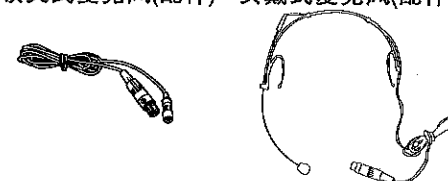
* 手持式发射器LCD说明



- ① 高低输出功率显示
- ② 静音显示
- ③ 电池电量显示
- ④ 六位数字显示
- ⑤ 音频信号显示

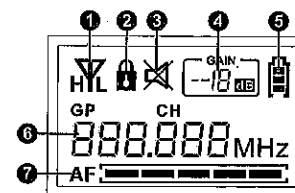
* 腰包式发射器

领夹式麦克风(配件) 头戴式麦克风(配件)



- ① 麦克风输入插座
- ② 腰夹
- ③ 发射天线：1/4波长鞭状发射天线
- ④ 液晶显示屏(LCD)：显示当前工作频道和电池电量
- ⑤ 电源开关，在开机的情况下轻按两下此开关可以进行输出高功率“H”或低功率“L”选择。
- ⑥ 电池盖
- ⑦ “▼”功能按键，用于调节输出灵敏度
- ⑧ “▲”功能按键，用于调节输出灵敏度
- ⑨ 红外接收窗口
- ⑩ 电池仓：装2节AA电池

* 腰包式发射器LCD说明



- ① 高低输出功率显示
- ② 系统锁定控制显示
- ③ 静音显示
- ④ 输出灵敏度显示
- ⑤ 电池电量显示
- ⑥ 六位数字显示
- ⑦ 音频信号显示

手持式或腰包式发射器

操作说明

1. 打开电源后，LED背光灯亮，液晶同时显示当前工作频道及电池电量。
2. 若需更改工作频道，应首先改变接收机频道，然后将发射机和接收机上红外对频窗口对准，并按接收机上的“SET”。新的信道参数就会传至发射机，调节上下按键可进行信道、频率选择。

使用注意事项

1、如何正确使用腰包式无线发射器

- (1) 腰包式麦克风发射器采用1/4波长鞭状天线，该天线不要和人体直接接触，也不要和麦克风连线缠在一起，否则会降低使用效果。
- (2) 应根据不同的音源和麦克风，将灵敏度调节适中。
- (3) 使用领夹式麦克风时，为减少头部转动时引起的声音起伏，领夹应尽量靠近中间位置，麦克风连线也应适当固定，以免引入摩擦噪声。
- (4) 头戴式麦克风音头通常位于嘴角位置，调节与嘴之间的距离，可以增减高低音。
- (5) 领夹式麦克风用于现场扩声时，应选用指向性音头，音箱的选择及其布局应以减少声反馈为原则，在特别容易产生声反馈的场合，还应选配声反馈抑制器。

2、如何正确使用手持无线麦克风

- (1) 手应握于麦克风中部，若太靠近网头，将会影响麦克风的拾音效果，太靠近底部天线位置，则会降低发射效率，减小使用距离。
- (2) 调节麦克风和嘴之间的距离，可以增减高低音。

3、如何正确使用接收机

- (1) 真分集接收机可以保证较远的距离不断讯，获得更远更好的传输效果。
- (2) 接收机采用全向天线时，天线离墙体（特别是金属体）应有0.5M距离。
- (3) 接收范围和很多因素相关，变化很大，在传输方向无大型金属物件阻挡，可以获得更好的传输效果。
- (4) 如果接收条件不够理想，可以采用延长线，外接高增益天线，甚至天线放大器，可以达到非常明显的增距效果。

4、在同一地点如何正确使用多套无线麦克风

- (1) 首先应选用无互调的频率配置，在25MHz带宽内，通常可以同时使用8只发射器，50MHz带宽可使用16只发射器，若需要使用更多套无线麦克风，需要配置其它频段机型。
- (2) 多套发射机共同使用时，各发射机至少相隔20CM，在满足传输距离的条件下，应使用小功率，以免产生互调干扰。
- (3) 多套接收机在一起使用时，建议安装高增益天线，天线放大器和接收分路器。
- (4) 若发射器设置于小功率，如KTV包房、学校教室等场合不受使用数量的限制。
- (5) 发射机通道之间所设频率尽量不要调节在等间距信道，如CHANNEL A设置在20频道时，其它三个通道应避免设置为40、80、100等，同时，同一通道所配置的四个发射机也应避免设置为等间距频道。

简单故障处理

故障现象	故障原因
发射器、接收机无指示	发射器电池耗尽，接收机电源未接好
接收机无射频信号	收发不同频或超出接收范围。
有射频信号，但无音频信号	发射机麦克风未接入或接收机静噪太深
	导音电路故障
	设置“静音”模式
音频信号背景噪声太大	发射调制频偏太小,接收输出电平低,也许有干扰信号
音频信号失真	发射机调制频偏过大,接收机输出电平过高
使用距离较短，信号不稳定	发射机设置在小功率，接收机静噪太深
	接收机天线设置不当，周围有强电磁干扰

如果出现的故障不包含在上表，切勿自行拆开修理，请接洽厂家或当地经销商。

安全指引

使用、保存：不要把本机放在高度潮湿，强电磁场，强阳光直射，高温等环境下使用或存放，若长时间停用应把接收机电源拔下，发射机电池取出。

清洁：清洁前必须把电源插头拔下，并使用湿布清洁。不得使用任何清洁剂或溶解性液体，否则将损伤表面加工层。

维修：若本机有故障或性能下降，请不要自行拆卸外壳进行维修，以免令你有触电危险或严重损坏机器，并失去保修权。请接洽当地经销商或本厂，我们将竭诚为您做到最好。

保修：本机未含可改装部分，请勿自行拆开改装，否则将失去保修权力。

※ 系统指标:

频率范围: 740-790MHz / 790-840MHz
 调制方式: 宽带FM
 可调范围: 50MHz
 信道数目: 200
 信道间隔: 250KHz
 频率稳定度: $\pm 0.005\%$ 以内
 动态范围: 100dB
 最大频偏: $\pm 45\text{KHz}$
 音频响应: 80Hz-18KHz ($\pm 3\text{dB}$)
 综合信噪比: $\geq 55\text{dB}$
 综合失真: $\leq 3\%$
 工作温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$

接收机指标:

接收机方式: 双调谐自动选讯
 中频频率: 第一中频: 110MHz, 第二中频10.7MHz
 无线接口: BNC/50 Ω
 灵敏度: 12 dB μV (80dBs/N)
 灵敏度调节范围: 12-32 dB μV
 杂散抑制: $\geq 75\text{dB}$
 最大输出电平: +10 dBV

发射器指标:

天线路式: 腰包式发射器采用1/4波长鞭状天线,
 手持麦克风内置螺旋天线
 输出功率: 高功率30mW; 低功率3mW
 杂散抑制: -60dB
 供电: 两节AA电池
 使用时间: 30mW时大于10个小时, 3mW时大于15小时

有毒有害物质或元素的名称及含量

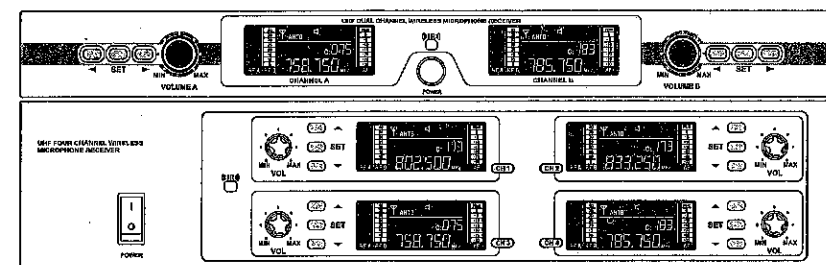
部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
机壳及金属件	×	○	×	×	○	○
电源变压器适配器	×	○	×	×	○	○
电路板组件	×	×	×	×	×	×
咪头组件	×	○	×	×	○	○
紧固件及安装硬件	×	○	×	×	○	○
连接器	×	○	○	×	○	○
塑料件	×	×	×	×	×	×
电池	○	×	×	○	○	○

1、○：表示该有毒有害物质在该部件所有均匀材料中的含量在SJ/T 11363-2006规定的限量要求以下。
 ×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均匀材料中的含量超出SJ/T 11363-2006规定的限量要求。
 2、部件列表包括《电子信息产品污染控制管理办法》中所允许的组件；
 3、为保证产品能够达到规定的环保使用年限，请勿将产品拆解，请勿在高温、腐蚀环境下使用，严格按照说明书规定操作。电池的环保使用年限以电池的正常生命周期为准。



Professional wireless
microphone system
专业无线麦克风系统

TRUE DIVERSITY
真分集接收(自动选讯)



Wireless User Guide
操作说明书

版权所有
设计、功能和规格如有变更恕不另行通知