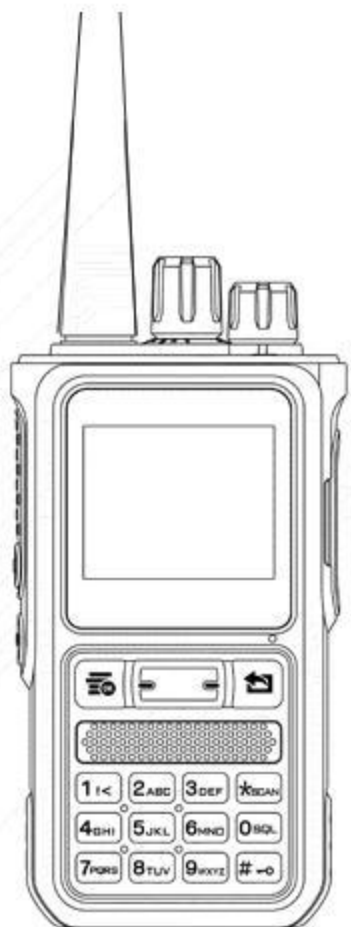


用户手册





多频段手持无线电设备

MULTI BAND HANDHELD RADIO

使用说明书

免责声明

本手册在编制过程中力求内容的准确性与完整性，但对于可能出现的错误或疏漏，我司不承担任何责任。由于技术的不断发展，我司保留不予通知而更改产品设计与规格的权利。未经我司事先书面授权，不得以任何形式对本手册进行复制、修改、翻译和散发。本手册中涉及的第三方产品和内容归第三方所有，我司对其准确性、有效性、及时性、合法性或完整性均不提供保证。

射频辐射信息

本产品仅限于能够满足射频能量辐射要求的职业应用，使用者必须清楚了解射频辐射危害并可采取相应措施，满足射频辐射限定要求。

射频辐射常识

射频指可以辐射到空间的电磁频率，是通讯、医疗、食品加工等领域广泛使用的一种技术，在使用过程中会产生一定的射频辐射。

射频辐射安全

为了确保用户的身心健康，来自科学、工程、医药、健康和工业的专家们与相关组织共同研究制定了射频辐射标准和准则，如下所示：

美国联邦通信委员会联邦政府法规汇编第47卷第2部分J子部分。

美国国家标准协会(ANSI)/电气和电子工程师协会(IEEE)标准C95.1-1992版。

电气和电子工程师协会标准C95.1-1999版。

国际非电离辐射防护委员会(ICNIPR)于1998年颁布的标准。

美国联邦通信委员会监管要求

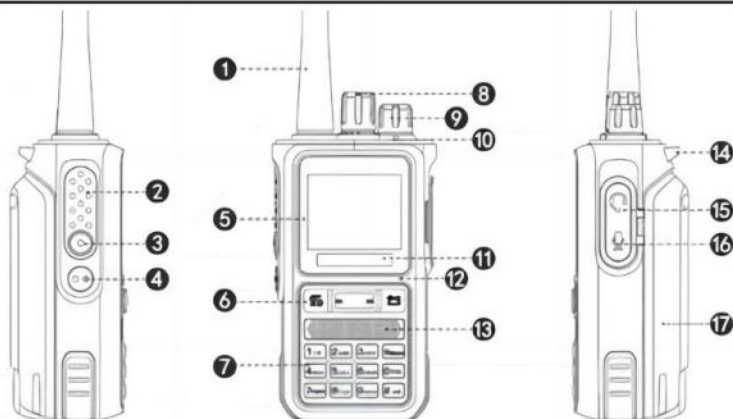
按照美国联邦通信委员会的监管要求，本产品必须符合美国联邦通信委员会射频辐射限制规定，否则不能在美国市场上销售。并要求制造商可通过在产品上张贴标签的方式，告知用户应注意的事项，提高用户的防辐射意识。

射频辐射控制及操作说明

为了使产品发挥最佳性能及确保符合上述标准中职业或受控环境中的辐射限制要求，发送时间不得超过额定因数的50%(最高50%的时间发射)，且需遵照下列说明：仅在发射(讲话)时产生射频能量辐射，接收(收听)和待机时均不会产生。发射时终端与身体的距离至少应保持在2.5厘米以上。

熟悉本机

结构介绍



编号	名称	编号	名称	编号	名称	编号	名称	编号	名称
1	天线	2	PTT通话键	3	PF2	4	PF3	5	屏幕
6	功能键盘	7	数字键盘	8	信道旋钮	9	开关旋钮	10	指示灯
11	红蓝爆闪灯	12	麦克风	13	扬声器	14	挂绳孔	15	耳机插孔
16	麦克风插孔	17	聚合物电池						

熟悉本机

按键功能



序号	按键名称	功 能
1	【OK】	菜单选择/确认键
2	【EXIT】	退出/清除键 在输入状态下清除已输入的信息 待机状态下切换A/B段
3	【上移】	切换选项 长按2秒以上快速前进 扫描状态下, 改变扫描方向
4	【下移】	切换选项 长按2秒以上快速后退 扫描状态下, 改变扫描方向
5	【数字键盘】	待机状态下: 频率模式下用于设置工作频点, 信道模式下用于切换信道号 发射状态下: 在发射状态按下数字键会发出对应的DTMF编码

界面图标说明

图 标	说 明
CT	该符号指示当前亚音为模拟哑音，发射时该符号出现，表示正在发射模拟亚音信令。
DCS	该符号指示当前亚音为数字哑音，发射时该符号出现，表示正在发射数字亚音信令。
H	当前发射功率为高功率。
M	当前发射功率为中功率。
L	当前发射功率为低功率。
N	当信道工作在窄带方式下该符号出现。
W	当信道工作在宽带方式下该符号出现。
+	频率模式下该符号出现，表示发射频率为接收频率加上一个频差频率。
-	频率模式下该符号出现，表示发射频率为接收频率减去一个频差频率。
R	频率模式下/信道模式下的接收和发射频率倒置。
T	脱网模式、收发频率调整为相同。
SC	出现 SC 表示加密功能的开启。

图 标	说 明
AM	显示该标志，表示当前频率为AM调制解调模式。
SCR	扰频功能。
VOX	表示启动了声控发射功能，当话筒的声压级达到设定值时启动发射。
DW	表示已经设置了双频段守候功能，并同时已经激活，处在双守候状态，可以同时守候在屏幕显示的两个频段的频点上。
MO	监听功能开启。
	侧音开启，表示发射 DTMF 时本机发出 Tone 音。
	键盘处在锁定状态下该符号出现，长按#键可解除。
RSSI	接受信号强度。
A B	A频段/B频段。
VOL	送话音量大小。
	显示当前电池的剩余电量，在电池即将耗尽的情况下，该符号的外框闪烁显示，此时对讲机禁止发射；该符号外框绿色显示，此时对讲机处于超级省电模式。

基本操作

主频切换

待机界面下按【EXIT】键选择主频，有蓝底的为主频，没有的则为副频。

PTT功能

当工作处于A段时，按PTT键发射A段频率；当工作处于B段时，按PTT键发射B段频率。

信道模式/频率模式切换

待机界面下长按【MENU】键切换频率模式与信道模式。若信道列表无有效信道，则无法切换至信道模式。

PF2，PF3侧键功能

通过写频软件配置侧键功能，功能包含：收音机、功率切换、监听、扫描、扫频、手电筒、SOS。

键盘锁定/解锁

待机界面下长按【#】键。

双频守候功能

通过菜单-07-双频守候，开启双频守候功能后，不需要切换主频即可监听主频与副频的频点。

声控功能

通过菜单-04-声控设置，声控功能开启后，只要声控检测电路检测到麦克风接收到的声音足够大时即可自动进入发射状态。声控等级可通过菜单设置。为了保证声控发射的连续性，还需要对声控延时时间进行设置。

声控延时

通过菜单-37-声控设置，声控检测的持续时间长度。

FM收音机

将侧键功能定义为收音机。收音机频段支持65-76/76-108MHZ。

操作：收音机模式下通过【MENU】键切换收音机频段。收音机频率通过数字键直接设置。短按【#】键开启自动搜台功能。

扫频功能

将侧键功能定义为扫频，检测发射机载波频率与亚音频信息并品示在界面上。检测到载波频率后，按下【MENU】键可以将扫出的频率存储到指定的信道列表里。扫频功能只支持136-174/400-520MHZ

SOS功能

将侧键功能定义为【报警】键。

通过菜单-45-报警设置，SOS功能支持现场报警、发射报警音、发射报警码三种模式。

现场报警：本机发出报警音，不将信号发射出去。

发射报警音：将报警音通过信号发射出去。

发射报警码：将报警码通过信号发射出去。

应急手电筒&爆闪灯

将侧键功能定义为【手电筒】键，开启/切换不同亮灯模式/关闭。

扫描功能

将侧键功能定义为【扫描】键，支持信道列表扫描以及频率步进扫描。

扫描模式通过菜单-22-扫描模式设置。

支持三种扫描方式：

时间：扫描到载波信号后，5秒内不做任何操作时继续扫描。

载波：扫描到载波信号后就停止扫描，载波消失5秒后继续扫描。

搜索：扫描到载波信号后则停止扫描。

操作：信道模式下，扫描信道列表中的信道(需要开机扫描添加)，频率模式下按步进频率扫描。

PTT-ID功能

通过DTMF发射身份码或者呼叫码。呼叫码共15组，通过“写频软件-编辑-DTMF”设置，每个信号或者A/B段都可独立选择所要发送的呼叫码码组。通过“写频软件-编辑-DTMF-本机ID码”设置身份码的相关参数。发码方式共有三种：

按下发码：按下PTT后先发送呼叫码/身份码，再发送语音信号。

松开发码：松开PTT后发送完呼叫码/身份码后再结束发射状态。

两者都发：按下PTT和松开PTT都发送呼叫码/身份码。

注：由于身份码操作独立于呼叫码，若身份码与呼叫码设置冲突，则发送身份码。

菜单功能列表

菜单号	菜单英文	菜单中文	二级菜单显示字符	菜单说明
0	SQL	静噪等级	0,...,9	静噪等级, 等级越低越容易干扰, 等级越高灵敏度越差, 最好设中
1	STEP	步进频率	2.50K 5.00K 6.25K 10.00K 12.50K 20.00K 25.00K 50.00K	在频率模式下, 按上, 下键时, 更改频率的步进值
2	TXP	发射功率	HIGH Middle LOW	高功率发射 中功率发射 低功率发射
3	SAVE	省电模式	关闭 1 2 3	关闭省电模式 普通省电 超级省电 深度省电
4	VOX	声控等级	关闭 1,2,...,9	关闭声控发射打开的时候不用按 PTT, 直接喊就可以发射 启动声控的声压强度, 1级最灵敏, 9级则最低
5	W/N	信道带宽	WIDE NARROW	宽带工作 窄带工作
6	ABR	自动背光灯 时间设置	常亮 5s/10s...3min	背光常亮 背光打开后到自动关闭的时间
7	DW	双频守候	关闭 开启	双守关闭 双守开启
8	BEEP PROMPT	按键音开关	关闭 开启	关闭按键提示音 开启按键提示音
9	TOT	发射超时	关闭 15S,...,75S	数字从15S到75S以15步进指示按下PTT键发射的最长时间
10	MEMCH	信道存储	001,...,256	存储信道时, 用于指示要存储的信道号如果在数字前面显示CH-字样表示该信道原来就存有信道参数
11	DELCH	信道删除	001,...,256	删除指定信道的信道参数前面如果无CH-表示该信道无参数, 操作无效
12	R-CTCSS	接收模拟亚音	关闭 67.0Hz,..., 254.1Hz	无亚音 模拟亚音的标准序列, 同时可以通过键盘直接键入标准或非标准模拟亚音
13	R-DCS	接收数字亚音	关闭 D023N, ...D754I	无亚音 数字亚音的标准序列
14	T-CTCSS	发射模拟亚音	关闭 67.0Hz,..., 254.1Hz	无亚音 模拟亚音的标准序列, 同时可以通过键盘直接键入标准或非标准模拟亚音

菜单功能列表

15	T-DCS	发射数字亚音	关闭	无亚音
			D023N, ...D754I	数字亚音的标准序列
16	VOICEPRI	语音加密	关闭	本公司特殊加密方式,防止他人窃听或串频
			加密 1	
			加密 2	
			加密 3	
17	CH-NAME	信道名称	内附常用名称	可在写频软件用中文编写自己所需要的信道名称方便工作需要
18	ROGER	通话结束 提示音	关闭	关闭
			BEEP	结束音
			TONE1200	TONE1200
19	VOICE	语音提示开关	关闭	关闭语音提示音
			开启	打开语音提示音
20	LANGUAGE	菜单语言	ENGLISH	英文
			中文	中文
21	BCL	繁忙锁定	关闭	关闭
			开启	开启
22	SC-REV	扫描模式	TO/时间	时间方式扫描,对讲机在检测到一个信号时暂停扫描,保持停止状态约5秒钟后,即使信号仍在,对讲机也会继续进行扫描。
			CO/载波	载波方式扫描,对讲机在检测到一个信号时暂停扫描并保持在相同频率上直到信号消失。在信号消失和扫描恢复之间有一段2秒钟的延迟让响应有时间开始传送。

			SE/搜索	搜索方式扫描,对讲机在检测到一个信号就退出扫描并保持在这个频率上
23	PF2	侧键 2 短按功能设置	1.天气预报 2.报警 3.收音机 4.发射功率 5.扫描 6.扫频	选择相应的功能短按PF2将作为快捷按键更方便用户使用
24	PF2 LONG PRESS	侧键 2 长按功能设置	1.收音机 2.发射功率 3.扫描 4.扫频 5.天气预报 6.手电筒 7.报警	报警选择相应的功能长按PF2将作为快捷按键更方便用户使用
25	PF3	侧键 3 短按功能设置	1.收音机 2.发射功率 3.扫描 4.扫频 5.天气预报 6.手电筒 7.报警	选择相应的功能短按PF2将作为快捷按键更方便用户使用
26	OFFSET	频差频率	00.00 0...9 9.995	在频率模式下,发射与接收的频率之差(是否要差,受频差方向控制)
27	SFT-D	频差方向	关	在频率模式下,关闭发射频率与接收频率频差
			+	在频率模式下,发射频率等于接收频率加上频差频率
			-	在频率模式下,发射频率等于接收频率减去频差频率

菜单功能列表

28	POWER ON MSG	开机画面选择	LOGO	预设图标
			VOL TAGE	电池电压
29	S-CODE DTMF	DTMF信息码	1,2,3...15	
30	DTMF CODE	上下线码	OFF	关闭
			BOT	按下PTT 发码
			EOT	松开 PTT发码
			BOTH	同时发码
31	DTMFST	侧音开关	关闭	在发射时, 按键发码, 本机不发出该码的声音
			按键侧音	在发射时, 按键发码时, 本机发出该码的声音
			身份码	在发射时, 自动发码时, 本机发出该码的声音
			按键+身份码	在发射时, 按键发码和自动发码, 本机均发出该码的声音
32	AUTOLOCK	自动键盘锁	关闭	关闭键盘自动锁定
			5S、10S、15S	打开键盘定时自动锁定功能
33	SCAN ADD	信道扫描添加	删除	
			添加	
34	TONE	TONE 音	1000hz, 1450hz, 1750hz, 2100hz	
35	PTT-LT	发码附加延迟	0, 100, ..., 1000Ms	自动发码之前的延迟时间(单位 Ms)
36	MENU EXIT TIME	菜单退出时间	5, 10, ..., 60sec	控制菜单自动退出的时间
37	VOX DELAY	声控延时	0.5sec...2.0sec	
38	RP-STE	过中继尾音消除	关闭	在通过中继中转时发送方松开 PTT 键后机器转入了接收状态, 由于中继的延迟, 导致瞬间能接收到中继发来的瞬间信号而出现噪声, 适当调整该项菜单的值, 以通过中继时本机不出现噪声为止. 如果需要这个出现这个噪声, 以确认中继是否在工作, 就将该项菜单设置为 OFF
			1, 2, 3, 4, 5, ..., 10S	
39	RPT-RL	过中继尾音延时	关闭	在通过中继台中转信号时, 为确认中继台是否为本机中转了信号, 利用中继台停止发射的延迟时间, 让本机确认信号已被中转. 该项菜单用于调整出现这个噪声的时间长短, 如果不需要这个噪声, 请设置为 OFF
			1, 2, 3, 4, 5, ..., 10S	
40	MDF-A	A 段显示模式	FREQ/信道频率	A段在信道模式下, 信道以频率方式显示
			CH/信道号	A段在信道模式下信道以信道号方式显示
			NAME/信道名称	A段在信道模式下信道以信道名称方式显示(具体名称在写频软件里设置)
41	MDF-B	B 段显示模式	FREQ/信道频率	B段在信道模式下信道以频率方式显示
			CH/信道号	B段在信道模式下信道以信道号方式显示
			NAME/信道名称	B段在信道模式下信道以信道名称方式显示(具体名称在写频软件里设置)
42	TX-A/B	双守发射选择	关闭	双守状态按 PTT键发射频段取决于当前频段指示光标所指频段
			A	双守状态按 PTT键选择A段发射, 用于跨段收发
			B	双守状态按 PTT键选择B段发射, 用于跨段收发

菜单功能列表

43	STE	尾音消除	关闭	松开 PTT 后机器不发关机码, 通常在通过中继中转的时候让其出现噪声, 以确认本机信号是否被中转
			开启	松开 PTT 键后机器发出关机码, 抑制收听方出现的瞬间噪声
44	AL-MOD	报警模式	ON SITE	现场报警
			SEND SOUND	发送报警音
			SEND CODE	发送报警码
45	SCRAMBLE	扰频功能	关闭	
			开启	
46	RESET	恢复出厂设置	频率模式	初始化菜单和频率模式
			全部	整机恢复出厂设置
47	VERSION	版本信息	软件版本	V0.06
			硬件版本	V1.00

充电说明

1. 座充充电(选配): 将电池组或装有电池组的对讲机插在座充上, 确认与座充充电端子接触正常。
2. Type-C 充电: 将配备的充电线与电源适配器连接, 并将电源适配器接入交流电源插座。
将充电线插入主机电池的 Type-C 接口。
3. 当机器充电时, 红色指示灯亮时表示充电开始或正在充电, 绿色指示灯亮则表示充电完成。

清洁与保养

为了保证本产品发挥其良好性能, 以及延长其使用寿命, 请熟悉以下内容, 以便更好地对本产品进行日常保养与清洁。

日常保养:

1. 请勿用硬物刺穿或刮花本产品。
2. 请勿将本产品存放于含有化学腐蚀物质环境。
3. 携带或使用本产品过程中, 请勿用手提耳机线。
4. 当不使用耳机插口时, 请盖好接口盖。

清洁之前, 请关机并取出电池:

1. 请定期使用干燥洁净的无绒布或软毛刷擦拭产品表面及充电极片附着的粉尘。
2. 当本产品的按键、机壳变脏, 可用中性洗涤剂和无纺布对其进行清洁, 请勿用去污剂、酒精、喷雾剂或石油制剂等化学药剂进行清洁, 以避免产品表面的外壳受损。
3. 清洁之后, 务必保证本产品彻底干燥, 否则请勿使用。

产品保修卡

销售信息	经销商（盖章有效）：
	联系电话：
	地址：
商品信息	产品型号：
	序列号：
	购买日期：
用户信息	用户姓名：
	联系电话：
	地址：

本保修卡作为最终用户享受保修服务的重要凭证，本保修卡须由授权经销商盖章并填写完整方才有效，请妥善保管。

保修条款

本产品保修期从销售日算起(以销售发票上的日期为准)。主机保修12个月，电池及充电附件保修6个月。在保修期内发生以下将实施有偿维修服务：

- 1.不能出示本保修卡和购机发票；
- 2.本卡有涂改痕迹或与产品不符；
- 3.在非常规情况下使用本产品造成的缺陷和损坏；
- 4.由于错误使用/意外/进水/疏忽造成的缺陷和损坏；
- 5.由不正确的测试/操作/维修/安装/改造/调整等造成的缺陷和损坏；
- 6.由未经授权的维修、拆卸等造成的缺陷和损坏；
- 7.不可抗力因素造成的缺陷和损坏；
- 8.正常使用下的磨损。



仅支持App版本下载使用
Only support the download and use of app version

