

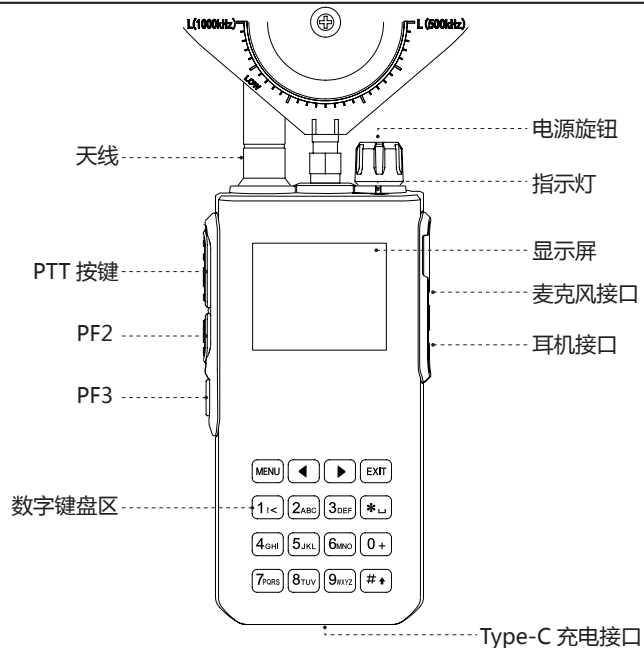


手持 短波对讲机

用户手册



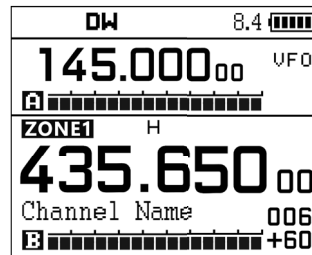
设备功能简介



快捷键组合

长按数字键 1	扫描功能 (SCAN)	进入频率扫描模式
长按数字键 2	存储信道 (Memory Channel)	将频率存储至指定信道
长按数字键 3	步进值 (Frequency step)	设置频率调整步进值
长按数字键 4	功率选择 (Power Select)	选择高 / 中 / 低发射功率
长按数字键 5	静噪 (Squelch)	调整静噪电平阈值
长按数字键 6	双守候 (Dual Standby)	开启 / 关闭双频段守候功能
长按数字键 7	亚音码 (CTCSS)	设置模拟亚音编码
长按数字键 8	频差方向 (Shift Direction)	设置频差方向
长按数字键 9	频差值 (Offset)	设置频差数值
长按数字键 0	广播收音 (FM Radio)	启用 FM 广播接收功能
长按数字键 #	键盘锁 (Keypad lock)	锁定 / 解锁键盘
长按数字键 #	双音多频 (DTMF)	进入 DTMF 音频编辑模式
长按数字键 *	收发切换 (R/T)	切换发射 / 接收状态

LCD 显示屏






双段屏

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。

界面图标说明

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	扰码功能：表示扰码功能处于活动状态。
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。
UOL	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。

基础操作指南

主频切换

待机界面：短按【A/B】键或长按【EXIT】键选择主工作频段。较大字体显示的频段即为当前激活的主频段。

PTT 功能

在 A 频段操作时，按下 PTT 键使用 A 频段频率发射；在 B 频段操作时，按下 PTT 键使用 B 频段频率发射。

信道模式与频率模式切换

短按【VFO/MR】键或长按【OK】键，可切换信道模式与频率模式。

航空波段 AM 模式

短按【VFO/MR】键或长按【OK】键切换至频率模式，直接输入 108MHz 至 136MHz 范围内的航空波段频率。对讲机将自动进入 AM 接收模式，信道状态将显示 AM 标识。此模式主要用于接收 AM 调制的信号。

扫描模式

可将扫描功能分配给侧键 PF2/PF3，或长按数字键 1 启动频率 / 信道扫描。通过菜单第 23 项可选择以下模式之一：

- 1. 时限扫描模式 (TO)：**检测到信号时暂停扫描并保持频率，5 秒后即使信号仍存在也会继续扫描。
- 2. 载波扫描模式 (CO)：**检测到信号时暂停扫描并保持频率，直至信号消失。信号丢失后延迟 2 秒继续扫描。
- 3. 搜索扫描模式 (SE)：**检测到信号时立即退出扫描并锁定该频率。

FM 广播接收功能 (长按数字键 0)

1. 长按数字键 0 开启 FM 收音机功能，屏幕将显示当前频率。
2. 使用上下键或信道旋钮调整频率，也可直接通过数字键盘输入目标频率。

基础操作指南

频率扫描功能 / 频率拷贝

(通过菜单 24-26 将 PF2/PF3 键定义为 SEARCH 搜索功能)

此功能用于搜索附近电台的频率和亚音，实现快速通信。

将侧键 (PF 键) 定义为 SEARCH 后，长按该键直至 LCD 显示 "SEARCH/SEEK..."。

按确认键选择频段 (UHF/VHF/200M/300M)。捕获频率后将持续搜索 CTCSS/DCS 亚音。若未检测到亚音，LCD 将显示 "NONE"。此时可按【MENU】键将频率保存至指定信道，或按上下键开始下一次频率扫描。

天气预报 NOAA 功能

(通过菜单 24-26 将 PF 键定义为 NOAA 功能)

按下指定侧键启动此功能。设备内置 10 个固定频率，可通过上下键选择需要收听的频率。

注：仅限支持 NOAA 信道的国家 / 地区可使用此功能。

DTMF 编码发送

快捷操作：按住 PTT 键的同时输入数字键 0-9 及菜单、上、下、退出、*、# 键，设备将发送对应的 DTMF 码 (0-9、A、B、C、D、*、#)。松开按键停止发送。

编辑发送：待机模式下短按【#】键进入 DTMF 编码编辑界面，可通过键盘输入 0-9、确认、上、下、退出、*、# 等代码，按 PTT 键发送编辑好的 DTMF 序列。

PTT-ID 身份码功能

通过 DTMF 发送身份识别码或呼叫码。内置 15 组呼叫码，可通过 " 写频软件→编辑→DTMF " 配置。每个信号或 A/B 频段可独立选择发送的呼叫码组。

通过 " 写频软件→编辑→DTMF→本机 ID 码 " 配置身份码参数，支持三种发送方式：

按下发送：按下 PTT 后先发送呼叫码 / 身份码，再继续语音信号。

松开发送：松开 PTT 后发送呼叫码 / 身份码，结束发射。

两者都发：在 PTT 按下和松开时均发送呼叫码 / 身份码。

注意：身份码操作独立于呼叫码，若身份码与呼叫码设置冲突，将优先发送身份码。

菜单功能操作说明

1. 按下【OK/MENU】键，使用上下键选择所需菜单项。
 2. 再次按下【OK/MENU】键进入选定的菜单。
 3. 使用上下键或信道旋钮选择菜单选项，也可直接输入数字键快速进入功能。
 4. 按下【OK/MENU】键确认选择并返回主菜单界面。
 5. 按下【EXIT】键退出菜单，返回正常工作模式。
- 注意：频率步进值、中继频差方向和频差值只能在频率模式下设置。

短波接收界面

1. 长按【0】键进入短波接收界面。
2. 在短波界面中，短按【*】键切换STEP(步进)/BW(带宽)/LAN(语言)/BFO(差频振荡器)模式。
3. 按下【MENU】键选择调制方式，按下【#】键开始频率搜索。



主菜单	二级菜单	三级菜单	
调制模式	FM	FM 存储信道	1...15
	AM	AM 存储信道	1...15
		工作波段	长波波段
			中波波段
			短波波段
		频率步进	1K,10K,100K
		低噪声放大器 (LNA)	自动增益控制 (AGC)
	LSB/USB/CW	SSB 存储信道	1...15
		频率步进	1K,5K,10K,100K,500K,1000K
		带宽	0.5K,1.0K,1.2K,2.2K,3.0K,4.0K
		低噪声放大器 (LNA)	AGC
			0bd,...,-35bd
差频振荡器 (BFO)			

菜单功能列表

编号	菜单功能	二级选项	功能说明
0	静噪 (SQL)	0,...,9	设置为 0 时完全打开静噪 (接收机持续发声)。静噪功能是在无信号时静音接收机。数值越低越易受干扰，数值过高会降低接收灵敏度，建议设置为中间值。
1	步进值 (STEP)	2.5K 5.0K 6.25K 8.33K 10.0K 12.50K 20.0K 25.0K 50.0K	在频率模式下，按上，下键时，更改频率的步进值。
2	发射功率 (TXP)	高	高功率发射。
		中	中功率发射。
		低	低功率发射。
3	省电模式 (SAVE)	关闭	选择休眠与唤醒周期比例 (1:1,2:1,3:1)。数值越大电池续航越长，但可能错过接收信号的前几个字。
		普通省电	
		深度省电	
4	声控发射 (VOX)	关闭	禁用声控发射功能。
		1,2,... 9	启用声控功能，1 级最敏感，9 级则最低。启用后无需按压 PTT 键即可发射。
5	带宽 (W/N)	宽频	宽带宽 (25KHz)
		窄频	窄带宽 (12.5KHz)
6	背光控制 (ABR)	开启	背光常亮。
		5sec,...,3min	背光自动关闭时间。
7	双频守候 (TDR)	关闭	关闭双频段守候功能。
		开启	开启双频段守候功能。
8	按键提示音 (BEEP)	关闭	关闭操作提示音。
		开启	开启操作提示音，按键时发出确认声。

菜单功能列表

编号	菜单功能	二级选项	功能说明
9	发射限时 (TOT)	关闭	发射时间限制器。此功能作为安全开关，将发射时间限制在设定值内。可避免过长发射导致电池损耗，并在 PTT 卡住时防止干扰他人和电池耗尽。
		15S...75S	
10	区域选择 (ZONE)	ZONE 1,..., ZONE 15	设置发射最大持续时间
11	存储信道 (MEMCH)	CH-001,...,064	创建新信道 (0 至 64)，以便在 MR/ 信道模式下访问。若显示 "CH:" 图标，表示该信道已存储参数。
12	删除信道 (DELCH)	CH-001,...,064	删除已存储的信道。若信道前无 "CH" 标识，表示该信道无参数，操作无效。
13	接收模拟亚音 (R-CTCSS)	关闭	无亚音
		67.0HZ,..., 254.1HZ	接收标准 CTCSS 亚音。可选择标准亚音或通过键盘输入非标准亚音值。
14	接收数字亚音 (R-DCS)	关闭	无亚音
		D023N,...,D754I	接收标准 DCS 编码。可选择标准编码或通过键盘输入非标准编码。
15	发射模拟亚音 (T-CTCSS)	关闭	无亚音
		67.0Hz,...,254.1Hz	发射标准 CTCSS 亚音。可选择标准亚音或通过键盘输入非标准亚音值。
16	发射数字亚音 (T-DCS)	关闭	无亚音
		D023N,...,D754I	发射标准 DCS 编码。可选择标准编码或通过键盘输入非标准编码。

菜单功能列表

编号	菜单功能	二级选项	功能说明
17	语音加密 (VOICEPRI)	关闭	亚音加密功能。启用后，即使他人频率和 CTCSS/DCS 与您相同，也无法收听您的通话。
		加密模式 1	
		加密模式 2	
		加密模式 3	
18	信道命名 (CH-NAME)	信道名称	输入信道名称，按 # 键切换输入法。
19	结束提示音 (ROGER)	关闭	禁用结束提示音。
		BEEP	启用结束提示音，发送传输结束提示音，告知其他电台传输已结束。
		TONE1200	发送 TONE1200。
20	语音提示 (VOICE)	关闭	关闭语音提示功能。
		开启	开启语音提示功能，按键时提供语音确认。
21	语言设置 (LANGUAGE)	英文	英文语音导览。
		中文	中文语音导览。
22	繁忙锁定 (BCL)	关闭	关闭繁忙信道锁定。
		开启	启用繁忙信道锁定，在信道已被占用时禁用 PTT 按键。
23	扫描恢复 (SC-REV)	时限扫描 (TO)	时限扫描模式：设备检测到信号后暂停扫描并保持约 5 秒，即使信号仍存在也会继续扫描。
		载波扫描 (CO)	载波扫描模式：检测到信号时停止扫描并保持频率；信号消失后继续扫描。
		搜索扫描 (SE)	搜索扫描模式：设备检测到信号后立即退出扫描并保持在该频率。
24	PF2 功能定义	频谱扫描 / 收音机 / 报警 / 功率选择 / 扫描 / 搜索 / 天气预报 / PTTB	允许为 PF2 侧键分配快捷功能（对应短按操作）。

菜单功能列表

编号	菜单功能	二级选项	功能说明
25	PF2 长按功能定义	报警 / 频谱扫描 / 收音机 / 功率选择 / 扫描 / 搜索 / 天气预报	为 PF2 侧键分配长按快捷功能。
26	PF3 短按功能定义	报警 / 频谱扫描 / 收音机 / 功率选择 / 扫描 / 搜索 / 天气预报	为 PF3 侧键分配短按快捷功能。
27	频差值 (OFFSET)	0	设置收发频率差值。
28	频差方向 (SFT-D)	关闭	中继模式开关, 关闭: 无频差偏移。
		+	频率模式下, 发射频率 = 接收频率 + 频差值。
		-	频率模式下, 发射频率 = 接收频率 - 频差值。
29	开机显示 (POWER ON MSG)	LOGO	开机显示品牌徽标。
		电压	开机显示电池电压。
30	选呼码 (S-CODE)	1,2,3...15	DTMF 选呼识别码设置。
31	DTMF 发送模式 (DTMF CODE)	关闭	禁用 DTMF 编码发送。
		按下发送	按下 PTT 时发送 DTMF 编码。
		松开发送	松开 PTT 时发送 DTMF 编码。
		双向发送	按下和松开 PTT 时都发送 DTMF 编码。
32	DTMF 侧音 (DTMFST)	关闭	发射时 (按下 PTT) 输入 DTMF 编码, 设备不发出声音提示。
		开启	发射时 (按下 PTT) 输入 DTMF 编码, 设备发出声音提示。

菜单功能列表

编号	菜单功能	二级选项	功能说明
33	自动键盘锁 (AUTOLOCK)	关闭	禁用键盘自动锁定。
		5S、10S、15S	键盘自动锁定时间。
34	扫描列表编辑 (SCAN ADD)	添加 / 删除	向扫描列表中添加或删除信道。
35	单音发射 (TONE)	1000Hz,1450Hz, 1750Hz,2100Hz	按住 PTT 的同时按下 PF2 键, 发送特定频率单音。
36	PTT 延迟 (PTT-LT)	0,100,...,1000Ms	自动发送 DTMF 编码前的延迟时间。
37	菜单退出时间 (MENU EXIT TIME)	5,10,...60sec	菜单操作中, 无操作自动退出的延迟时间。
38	声控延迟 (VOX DELAY)	0.5sec,...,2.0sec	声控发射启动延迟时间。
39	中继静噪 (RP-STE)	关闭	用于消除中继通信中的静噪尾噪声 (可设 1-10 秒)。
		100ms,...,1000ms	
40	中继尾音延迟 (RPT-RL)	关闭	延迟中继台尾音消除 (1-10 秒)。
		100ms,...,1000ms	
41	A 频段显示模式 (MDF-A)	名称	A 频段显示信道名称。
		频率	A 频段显示频率值。
		信道号	A 频段显示信道编号。
42	B 频段显示模式 (MDF-B)	名称	B 频段显示信道名称。
		频率	B 频段显示频率值。
		信道号	B 频段显示信道编号。
43	发射频段选择 (TX-A/B)	关闭	双守候模式下, PTT 在主频段发射。
		A 频段	双守候模式下, PTT 在 A 频段发射。
		B 频段	双守候模式下, PTT 在 B 频段发射。

菜单功能列表

编号	菜单功能	二级选项	功能说明
44	静噪尾音消除 (STE)	关闭	关闭静噪尾音消除功能。
		开启	用于消除直通通信（非中继模式）中的静噪尾噪声。
45	报警模式 (AL-MOD)	现场报警	本地发出报警声。
		发送报警音	向对方发送报警声音。
		发送报警码	向对方发送报警编码。
46	语音加密 (SCRAMBLE)	关闭 / 开启	语音扰频功能。提供两种扰频频率，防止同频率的其他电台收听和理解您的语音内容。
47	降噪功能 (NOISE REDUCTION)	关闭 / 开启	可选功能，开启噪声抑制 / 消除功能。
48	蓝牙功能 (BLUETOOTH)	关闭 / 开启	可选功能，开启蓝牙与手机应用连接。
49	恢复出厂设置 (RESET)	频率模式	恢复所有设置到出厂状态。
		全复位	
50	接收调制模式 (RX Modulation)	FM	在 AM 调制和 FM 调制之间切换。
		AM	
51	版本信息 (VERSION)	固件版本	显示固件版本号。
		硬件版本	显示硬件版本号。

充电说明

- 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。
- 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。
- 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：

- 请勿用硬物刺穿或刮花本产品。
- 请勿将本产品存放于含有化学腐蚀物质环境。
- 携带或使用本产品过程中，请勿用手提耳机线。
- 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：

- 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。
- 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。
- 清洁之后，务必保证本产品彻底干燥，否则请勿使用。

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。

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。