

UV-17

用户手册

致用户

非常感谢您对我们产品的青睐！

本产品是一款多功能的调频手持台。其结合了最新的无线电通信技术和坚固的机械框架，无论您是需要与活动团队保持联系的专业人员（如牧区，农场，自驾，狩猎，护林，战术训练）或是只想跟朋友和家人保持联系的休闲用户，本产品必将给您的工作、生活、休闲带来各项便利。

为避免因操作不当而造成的人身伤害或财产损失，请在使用我们的产品之前仔细阅读所有信息。为了确保您最大限度地享用本产品所带来的各项便利，请于使用前详细阅读本手册和《安全信息手册》。



警告用户

购买、使用本设备属于设置、使用无线电（站）的行为。在中华人民共和国境内设置、使用无线电（站）必须依照国家及所在地《无线电管理条例》办理设台（站）审批手续，领取无线电台执照。在使用设备过程中，应当按照电台执照核定的项目工作。擅自设置使用无线电（站）、干扰无线电业务、不按核定项目工作以及其他违反无线电管理法规定的行为，由无线电管理机构给予行政处罚。情节严重的，还可能触犯《刑法》第 288 条或《治安管理处罚法》第 28 条，将被处三年以下有期徒刑的刑法或者由公安机关处以十五天以下的拘留。

重要信息



未经我司明确许可，对本设备进行更改或修改可能会使您失去操作本设备的权利。您的对讲机设置为在指定的频率上发送经过调制的信号。更改或调整本机内的设置以超过这些限制是违法的。对本机的任何调整必须由合格的技术人员进行。

在使用本对讲机之前，请仔细阅读以下射频辐射和产品安全中关于安全使用对讲机的操作说明。

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有关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保持在 2.5 厘米以上。

严禁使用

在下列场所或情形下，严禁使用本产品，以免导致财产损失或人身伤亡。

- 在存放有燃料、化学品、爆炸性气体及其它易燃易爆物品的场所，严禁使用本产品或为电池充电。除非经相应防爆认证且完好无损，但严禁任何拆卸和安装作业；
- 严禁在爆破作业区域内或附近使用本产品；
- 严禁在对射频信号敏感的医疗设备或电子设备附近使用本产品；
- 严禁自驾车时手持本产品进行通话；
- 严禁在其他禁止使用无线通信设备的场所使用本产品。

- 登机前请关闭对讲机；对讲机的任何使用都必须符合航空公司规定或机组人员的指示。

使用须知

在使用本产品的过程中，务请遵守下列注意事项，以免导致财产损失或人身伤亡：

- 请勿使用未经核准或已损坏的配件；
- 使用对讲机进行发射时，请将对讲机垂直放置，并使麦克风距嘴唇 3 至 4 厘米。发射时，天线应与身体保持至少 2.5 厘米的距离。
- 请勿长时间使用高分贝音量进行接收；
- 请勿将本产品放置于安全气囊上方或安全气囊展开后能够触及的区域内；
- 请勿将本产品及其配件放置于儿童和宠物可触及之处；
- 请在规定的工作温度范围之内使用本产品；
- 长时间发射会导致机身发热，此时请静置本产品使其降温；
- 按键时力度要始终，切忌用力过猛；
- 请勿擅自拆卸、改装或维修本产品及其配件。
- 如果您将对讲机戴在身上，则在发射时，请确保对讲机及其天线与您的身体至少相距 2.5 厘米。

电池安全注意事项

严禁充电

下列场所或情形下，严禁进行充电操作，以免导致财产损失或人身伤亡：

1. 在存放有燃料、化学品、爆炸性气体及其它易燃易爆物品的场所，严禁充电或更换电池；
2. 电池或终端不慎受潮时，充电前请先用洁净干布将其擦干，否则严禁充电；
3. 电池发生漏液、变形或过热等异常状况时，严禁对其进行充电；
4. 严禁使用未经核准的充电器进行充电；
5. 严禁在强辐射源附近充电；
6. 严禁对电池进行过度充电，否则会影响电池寿命。

维护须知

为确保电池正常工作及延长其寿命，务请遵守下列注意事项：

1. 电池极片积尘后可能会影响正常充电，因此请用洁净的干布及时对电池进行清理；
2. 建议充电时的环境温度在 5℃ 至 40℃ 之间；过高或过低温度充电会缩短电池寿命，甚至引起漏液；
3. 如要对装有电池的终端充电，充电时建议关闭其电源，以确保电池正常充电；
4. 充电期间请勿插拔电源和电池，以免干扰充电的正常进行；
5. 请勿将电池弃置于火中；
6. 请勿将电池长时间暴露在阳光直射下或将其放置于其它热源附近；
7. 请勿挤压、刺扎电池或擅自拆卸电池的外壳。

运输须知

1. 请勿运输已损坏的电池。
 2. 确保包装箱内的电池不会发生短路。如果同一包装箱内有多个电池，请将每个电池单独包装。
 3. 若对讲机内装有电池，必须将其关机并采取防止意外开机。
- 运输单据上应列明所运物品明细，并在包装箱上以电池运输标签标示。有关当地法律法规及其他信息，请咨询您的承运商。

回收处理安全注意事项

我们所有产品（包括但不限于对讲机和电池）的生命周期都是具有一定年限的。生命周期结束后，不得将其当作垃圾回收处理，而应按当地法律法规的要求进行。

包装清单

包装盒内含有以下物品。如有任何物品丢失或损坏，请与您所购产品的经销商联系。

- | | |
|-----------|------------|
| ● 1 主机 | ● 1 锂离子电池组 |
| ● 1 智能充电座 | ● 1 皮带夹 |
| ● 1 高感天线 | ● 1 挂绳 |
| ● 1 用户手册 | |

备注：天线频段请参考天线底部色环标签内容。若标签未注明频段，则参考主机标签上的具体频段。

功能简介

- ◎1.77" TFT 大屏幕、全键盘，全开放的菜单操作，摆脱编程软件的束缚
- ◎全键盘手动输频，10 个区域存储(共 1000 个频道)，分区域管理通信组
- ◎特色扫描功能，VFO 扫描范围设定、三种扫描恢复方式选择、频道扫描、亚音扫描
- ◎中继功能设置：频差频率、频差方向、倒频、中继激活音频设置(1750HZ、1450HZ、2100HZ、1000HZ)
- ◎特色 LED 手电筒、声光警报功能（三种报警类型设置），为您的安全保驾护航
- ◎50 个模拟亚音频（CTCSS）和 105 组数字亚音频（DCS）
- ◎发射限时 15-180 秒(TOT 步进值 15)/不限时(OFF)可选
- ◎内置输入法，支持本地编辑频道名称、接收频率、发射频率
- ◎中英文语言选择，菜单及频道语音提示
- ◎键盘提示音、发射结束音设置
- ◎双守双待开关(关闭/双待双守/双待单守)
- ◎5W/2W 射频输出，高低功率可调
- ◎语音加密，通话保密功能
- ◎本机实现频道扫描添加与删除
- ◎本机频道存储与删除，操作简单容易
- ◎支持美国、加拿大 NOAA 天气接收功能
- ◎调频收音机功能（接收频率 76~108MHZ）
- ◎支持宽窄带选择（宽带 25KHz/窄带 12.5KHz）
- ◎语音激活(VOX)免持通话,VOX 电平 9 级可选
- ◎自动或手动键盘锁、LCD 背光及按键背光功能
- ◎自动省电、低电压指示与告警功能
- ◎7.4V_1500mAh 可充电锂电池续航
- ◎2 针建伍接口（耳机音频及编程接口）
- ◎支持 Type-C 充电和充电座，续航更便捷

用前准备

安装附件

安装天线

沿顺时针方向旋转天线直至旋紧。如需卸下天线，逆时针旋转即可。

注意：请勿手持天线顶端甩动本产品，否则会降低本产品天线的工作性能和使用寿命。

安装皮带夹

使用随附的螺钉(两个)将皮带夹安装到对讲机背面。

安装电池组

在安装或取出电池之前，请确保通过逆时针旋转电源/音量旋钮完全关闭对讲机。

要安装电池组：

1. 将对讲机的背面朝向您，将锂离子电池组头部的凸筋嵌入对讲机背部。
2. 电池底部向下压，拧紧固定螺丝。

要取出电池组：

1. 将对讲机的背面朝向您，拧松固定螺丝，直至螺丝与机身脱离。
2. 抬起电池底部并向后拉，直到电池组完全与对讲机分离。

安装音频附件

1. 掀起附件接口盖；
2. 将附件插头对准附件接口；用力推到底。

注意：请正确安装附件，否则本产品的外接耳机或对讲机编程可能会受到影响。

电池组充电

注意：充电时请务必保证本产品处于关机状态。

请使用我司指定的充电座对电池进行充电，充电座的指示灯显示充电状态（见下表）。

1. 将电源适配器的插头插入电源插座；

2. 将电源适配器的另一端插入充电座背面的插孔；

3. 将电池或装有电池的本产品正确插入充电座；

充电座上的指示灯显示充电状态。指示灯亮红灯时，表示充电开始。指示灯变为绿灯时，表示充电完成。

指示灯显示当前充电状态

绿色 LED 慢闪	待机（空载）
红色 LED 长亮	正在充电
绿色 LED 长亮	电池充满

备注：

●为获得最佳电池性能，首次充电时，请至少充电 4 小时。

●请参阅《安全信息手册》，以获取必要的电池安全信息。





Type-C 电池充电

电池底部的 Type-C 接口可以驳接到手机适配器，移动电源，个人计算机和点烟器的 USB 端口实现便捷的充电续航。

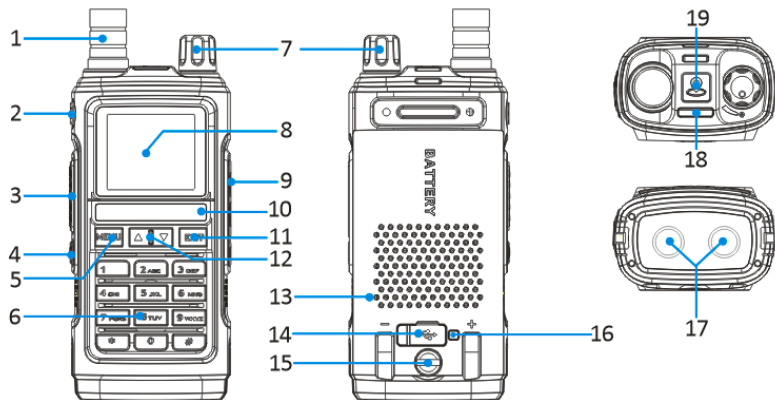
- 充电中，充电指示灯亮红色；
- 充满后，充电指示灯亮绿色。

电池电量指示


此功能可使您了解电池剩余电量。

电池图标	电池电量
	高
	中
	低
	不足


熟悉对讲机




1. 天线
2. 手电开关/紧急警报开关
3. PTT 发射键
4. FM 收音/MONITOR 监听键
5.  菜单键
6. 数字键盘/扬声器
7. 电源/音量开关
8. 彩色液晶屏(1.77 寸)
9. 附件接口(外接耳机/编程接口)
10. 内置麦克风

11.  退出键
12. 上/下导航键
13. 锂电池组
14. Type-C 充电接口
15. 电池紧固螺钉
16. 充电指示灯(充电中，红灯亮；充电毕，绿灯亮)
17. 手电灯/报警灯（底部）
18. 指示灯(发射中红灯亮，接收中绿灯亮)

数字键盘












 键：待机状态，短按激活或关闭倒频功能；长按锁定或开锁键盘；

 键：待机状态，短按快速切换高中低功率；长按激活扫描功能。

LED 状态指示灯

LED 指示颜色	状态说明
绿色长亮	信号接收中
红灯长亮	信号发射中
绿灯闪烁	监听/扫描中

LCD 液晶显示图标说明

图标	描述
	频道强度指示。
H	当前发射功率为高功率（通信距离最远，功耗最大）。
L	当前发射功率为低功率（最省电，距离相对近些）。
M	当前发射功率为中功率。
J	侧音开关设置为按键侧音/按键+身份码/身份码时，该符号出现。
	当前亚音为数字亚音。
	当前亚音为模拟亚音。
+	双工模式下的正频差。发射频率为接收频率加上频差频率。
-	双工模式下的负频差。发射频率为接收频率减去频差频率。
D	双频守候开启，可以同时守候在屏幕显示的两个频率上。
	键盘处在锁定状态。按住  键可解锁，该图标消失。
	声控发射功能已激活。当达到话筒的声压级达到设定值时启动发射。
	保密通话功能已激活。
N	当前工作在窄带（12.5KHz）
	当前电池的剩余电量：  电池满电指示；  电池即将耗尽，该图标外框闪烁显示，此时对讲机禁止发射。
	A/B频段指针。

基本操作

开机与关机

如需打开对讲机，请顺时针旋转【电源/音量开关】旋钮直到听到“咔嚓”声，发出一声简短提示音。如需关闭对讲机，请逆时针旋转此旋钮直到听到“咔嚓”声。


如果有开启语音提示功能，开机时将伴随有语音提示对讲机当前工作模式（频率模式或频道模式）。

语音提示设置路径：按  进入菜单 >> 对讲设置 >> 8 语音提示开关。

调节音量

打开对讲机，顺时针旋转【电源/音量开关】旋钮拟增大语音接收音量，逆时针旋转拟减小语音接收音量。

切换主/副频段

待机状态，短按  键，带箭头的指针在 A、B 段之间切换，以切换主/副频段。

注：指针所指示的频段为主频段，另一段为副频段。



频道与频率模式选择

待机状态，长按  键，在频道模式与频率模式之间切换。

- 频道模式下（亦称“MR”），右侧将显示频道号。
- 频率模式下（亦称“VFO”），右侧将显示 VFO。

频率输入

VFO 模式下，频率输入有以下两种方式：

方式一：按  /  键按预设的步进频率输入所需要的频率。

方式二：通过数字键盘，手动输入精准的频率。

例如：要设置工作频率为 144.97500，依次输入[1][4][4][9][7][5]，屏幕显示 144.97500 VFO。

步进频率设置路径：按  进入菜单>>对讲机设置>>1 步进频率>>设置步进频率

2.5/5.0/6.25/10.0/12.5/20.0/25.0/50.0/100KHz。



警告：仅仅因为您可以在频道中进行编程并不意味着您自动获得使用该频率的授权。


在您无权操作的频率上进行传输是非法的。如果你被发现在没有许可证的情况下进行传输，你可能将受到由无线电管理机构给予行政处罚。情节严重的，还可能触犯《刑法》第 288 条或《治安管理处罚法》第 28 条，将被处三年以下有期徒刑的刑法或者由公安机关处以十五天以下的拘留。

有关适用于您所在地区的法律、规则和法规的更多信息，请联系您当地的无线员监管机构。

区域选择





您的对讲机最多存储频道 1000 个，将这 1000 个频道分为 10 个区域，每个区域管理可以容纳 100 个频道，方便您管理频道与群组。

通过 CPS 编程软件，你可以给区域命名。

待机状态，按  键进入主菜单>>区域>>选择一个区域。

屏幕下方将显示对应的区域别名。

频道选择

频道模式下，选定区域后，按  /  键，向下或向上选择频道。长按  /  键，快速向下或向上切换频道。

开启语音提示功能时，语音播报相应的频道。

发起呼叫

为保证最佳接收音量，发射时请保持麦克风与嘴的距离为 2.5 厘米~5 厘米。

◎ 发起呼叫：选择频道后，按住【PTT】键，对讲机处于发射状态，红色指示灯常亮。然后对着麦克风用正常声调讲话。

● 接收呼叫：松开【PTT】键后，将伴有发射结束提示音。对讲机处于可接收状态。接收呼叫时，绿色指示灯常亮。
注：频率模式下，通过数字键盘输入允许范围内的工作频率，按住【PTT】键，对讲机处于发射状态，红色指示灯常亮。然后对着麦克风用正常声调讲话。


发射功率设置路径：按  进入菜单>>频道配置>>3 发射功率。屏幕上方显示 H 或 L 表示高功率或低功率发射。


通话结束提示音设置路径：按  进入菜单>>对讲机设置>>10 通话结束提示。

您也可以启用免持对讲机功能。设置方法如下：

声控发射 (VOX)


开启VOX功能，您不需按PTT键发射，通过正常讲话的声音自动发射，说话停止后就自动停止发射，等待接收。在某些工作场景，用户无法空出手按【PTT】键呼叫，就可以启用该功能。操作方法：

(1) 待机状态，按  键进入菜单>>对讲设置>>4 声控发射；

(2) 按  键进入声控设置，按 ▲/▼ 键选择声控电平(1-9 级)或关闭 (VOX)；

● 开启 VOX, 选择 VOX 电平 1 级-9 级，数值越大，灵敏度越高， 图标显示在屏幕上方。默认为关闭。




● 关闭 VOX, 选择关闭 OFF， 图标消失。

(3) 按  键保存设置并返回上级菜单。


● 重复上述操作，选择关闭，关闭声控发射功能。

注：开启声控发射功能后，对着麦克风讲话，话音即可发送出去；停止说话，发射也随之停止。您可以根据使用环境安静程度选择 VOX 灵敏度等级，如果环境噪声太大，启动 VOX 功能后会出现长发射的情况。

手电筒功能

打开对讲机，短按  键 1 次，打开底部的手电灯；短按  键 2 次手电灯闪亮；再次短按  键关闭手电灯。

声光警报功能

打开对讲机，长按  键，激活声光警报功能，警报灯快速闪烁，喇叭发出警报音。





报警类型设置路径：按  进入菜单>>对讲设置>>16 报警类型。有现场报警、发送报警音、发送报警码三种模式供您设置。

监听功能

待机状态，按住【FM/Monitor】键，打开监听功能。松开【FM/Monitor】键退出监听状态。



调频收音功能

打开对讲机，短按【FM/Monitor】键进入收音机模式，屏幕显示调谐频率。可以执行如下操作：

- 按  /  键按预设的步进频率搜索电台频道。
- 或按  键自动搜索电台频道，屏幕显示‘SEEK...’
- 按【FM/Monitor】键或  键退出收音机模式。

键盘锁定

数字键盘未锁状态时，长按  键，锁定数字键盘，屏幕下方将显示  图标。

数字键锁定状态，长按  键，解除锁定状态，屏幕下方的  图标消失。


自动键盘锁设置路径：按  进入菜单>>对讲设置>>15 自动键盘锁。

倒频功能

双工模式(亦称“中继模式”)，短按  键可以将接收频率和发射频率颠倒。

- 此功能常用于中继频道，接收频率和发射频率有频率差时此功能有效。

中继激活音频

打开对讲机，按住【PTT】键，再按  键发射1750Hz音频，以激活休眠中的中继台。

- 中继激活音频设置路径：按  进入菜单>>对讲设置>>22 中继激活音频。有1000Hz,1450Hz,1750Hz,2100Hz 共4种音频供您选择。

高级操作

精准频率扫描

VFO 模式下，你可以精准的设置频率扫描范围。例如输入 144-146。操作如下：

- (1) 长按 **[F]** 键，切换至频率模式。
- (2) 按 **[F]** 键进入菜单 >> 扫描 >> 1 VFO 扫描范围。
- (3) 用数字键盘依次输入 144146。
- (4) 按 **[F]** 键保存设置并返回上一级菜单；
- (5) 退出设置后，长按 **[Z]** 键，对讲机将在 144.0000-146.0000MHz 的频率范围内循环扫描，液晶屏幕随着预设的步进频率跳变。扫描到有活动的频点时，自动停留在此活动频点，直至该频点闲置。该频点闲置 5 秒后，恢复扫描。
 - 频率扫描过程中，按 **[▲]** / **[▼]** 键以步进频率递增或步进频率递减的更改扫描方向。

扫描过程中，长按 **[Z]** 键退出频率扫描。

扫描恢复方式

扫描恢复方式可配置为以下三种操作方式之一：时间、载波或搜索。详细说明如下：

时间：扫描仪在检测到信号时停止，并在出厂**预设超时**后恢复扫描。

载波：扫描仪在检测到信号时停止，并在出厂**预设时间无信号**后恢复扫描。

搜索：扫描仪在检测到信号时停止。

要恢复扫描，您必须再次按住 **[Z]** 键。

*扫描恢复方式设置路径：按 **[F]** 进入菜单 >> 扫描 >> 2 扫描恢复模式 >> 时间 / 载波 / 搜索。*

亚音频扫描

在已知频率的情形下，通过亚音扫描操作实现群组匹配。

要搜索模拟亚音 CTCSS，操作如下：

(1) VFO 模式下，输入一个已知的频率，如 430.625。

(2) 按 **☰** 键进入菜单 >> 扫描 >> **3 亚音扫描**。

(3) 按 **▲/▼** 键选择模拟亚音；

(4) 按 **☰** 键开始模拟亚音扫描，依次扫描 CTCSS。扫描到有效的 CTCSS 时，停留在该 CTCSS 数值，喇叭打开。

(5) 按 **☰** 键存储扫描到的 CTCSS 数值并退出扫描返回上一级菜单。待机状态下，屏幕首行将显示图标 **ⓐ**。按住 **【PTT】** 键即可以发起回呼。

要搜索数字亚音 DCS，操作如下：

(1) VFO 模式下，输入一个已知的频率，如 430.625。

(2) 按 **☰** 键进入菜单 >> 扫描 >> **3 亚音扫描**。

(3) 按 **▲/▼** 键选择数字亚音；

(4) 按 **☰** 键开始数字亚音扫描，依次扫描 DCS 码。扫描到有效的 DCS 码时，停留在该 DCS 码，喇叭打开。

(5) 按 **☰** 键存储扫描到的 DCS 码并退出扫描返回上一级菜单。待机状态下，屏幕首行将显示图标 **ⓑ**。按住 **【PTT】** 键即可以发起回呼。

亚音扫描存储

在频道模式或频率模式，扫描到的亚音可以存储为仅发射亚音、仅接收亚音、发射和接收亚音，以替换对讲机当前频道或频率模式的亚音设置。

亚音扫描存储设置，操作如下：

(1) 按 **☰** 键进入菜单 >> 扫描 >> **4 扫描亚音存储**。

(2) 按 **☰** 键进入亚音扫描存储设置，按 **▲/▼** 键选择：

- 全部：扫描到的亚音将存储为当前频道或频率模式的接收和发射亚音（同时作为接收和发射的亚音）。
- 解码 (RX CTC/DCS)：扫描到的亚音将存储为当前频道或频率模式的接收亚音（仅替换其接收亚音 RX-CTC/DCS）。
- 编码 (TX QT/DQT)：扫描到的亚音将存储为当前频道或频率模式的发射亚音（仅替换其发射亚音 TX-CTC/DCS）。

(3) 按 **ESC** 键保存设置并返回上一级菜单；

注意：只有在扫描到有效的亚音并停留时，按 **ESC** 键才能存储该亚音，并替换当前频道或频率的相应亚音。

频率扫描

VFO 模式下，通过键盘输入一个已知的频率，长按 **FZ** 键，进入频率扫描状态，对讲机按预设的步进频率进行扫描，液晶屏幕随着预设的步进频率跳变。扫描到有活动的频点时，自动停留在此活动频点，直至该频点闲置。该频点闲置 5 秒后，恢复扫描。

在有活动的频率停留时，按住 **PTT** 键可以发起回呼。

长按 **FZ** 键退出频率扫描。

- 频率扫描过程中，按 **▲ / ▼** 键以步进频率递增或步进频率递减的更改扫描方向。

频道扫描

频道模式下，长按 **FZ** 键，进入频道扫描状态，对讲机在被添加的频道之间扫描。扫描到有活动的频道时，自动停留在此活动频道，直至该频道闲置。该频道闲置 5 秒后，恢复扫描。

在有活动的频道停留时，按住 **PTT** 键可以发起回呼。

频道扫描过程中，按 **▲ / ▼** 键以频道递增或频道递减的更改扫描方向。

按 **FZ** 键退出扫描。

- 频道扫描添加路径：按 **ESC** 进入菜单 >> 频道配置 >> 14 频道扫描添加。

有信令呼叫

有信令呼叫是指在带信令的信道上对目标联系人发起的呼叫。信令类型为 DTMF 信令，需由经销商预先设置，通过编解码实现呼叫。

通过 CPS >> 窗口 >> 双音多频 DTMF >> 呼叫代码(Call Code)、呼叫名称(Call Name)>>本机 ID (ANI ID)

序号	码	名称	序号	码	名称
1	12345	成员1	2	56789	成员2
3	98765	成员3	4	104	成员4
5	105	成员5	6	106	成员6
7	107	成员7	8	108	成员8
9	109	成员9	10	110	成员10
11	111	成员11	12	112	成员12
13	113	成员13	14	114	成员14
15	115	成员15	16	116	成员16
17	117	成员17	18	118	成员18
19	119	成员19	20	120	成员20
本机ID	12345				

在信道信息中给频道配置信令码(DTMF 序号)、静音方式、PTT-ID。

接收频率	亚音解码	发射频率	亚音编码	功率	带宽	扫描添加	静音方式	PTT-ID	信令码	繁忙锁定	信道名称
401.12500	67.0	400.12500	67.0	高	宽	添加	QT/DQT	无	1	否	
410.12500	136.5	410.12500	136.5	高	宽	添加	QT/DQT	无	1	否	
420.12500	254.1	420.12500	254.1	高	宽	添加	QT/DQT	无	1	否	
430.12500	D023N	430.12500	D023N	高	宽	添加	QT/DQT	无	1	否	
440.12500	D754I	440.12500	D754I	高	宽	添加	QT/DQT	无	1	否	
450.12500	OFF	450.12500	OFF	高	宽	添加	QT/DQT	无	1	否	
460.12500	OFF	460.12500	OFF	高	宽	添加	QT/DQT	按下PTT	1	否	
470.12500	OFF	470.12500	OFF	高	宽	添加	QT/DQT	按下和松...	3	否	
479.97500	OFF	479.97500	OFF	高	宽	添加	QT/DQT	无	1	是	
136.12500	OFF	136.12500	OFF	高	宽	添加	QT/DQT	无	1	否	
145.12500	OFF	145.12500	OFF	高	宽	添加	QT/DQT	无	1	否	

通过上述设置，在适配有 DTMF 信令码的频道，按住【PTT】键发起有信令的呼叫。当接收终端收到匹配的信令时，无需执行任何操作即可进行解码。

注意：PTT-ID 设置为关闭将禁止该频道的 DTMF 信令功能的使用。

接收静噪模式设置为 QT+DTMF;

- (1) 亚音：亚音相同即打开扬声器；
- (2) 亚音*可选信令：亚音或可选信令匹配即可打开扬声器；
- (3) 亚音+可选信令：亚音和可选信令两者同时匹配即可打开扬声器。

DTMF 手动拨号：

短按【#】键，进入 DTMF 手动拨号框，按照以下格式输入 DTMF 号码，按住【PTT】键发起 DTMF 呼叫。

DTMF 呼叫发起个呼、组呼、全呼的拨号格式如下：

个呼： ID 号加【#】键确认，按住 PTT 键。例如要呼叫 123，输入[1][2][3][#]，按住 PTT 键发起呼叫。

注意：个呼 ID 即目标对讲机 ANI-ID 号，加【#】键确认。

组呼： ID 号加【*】[*]键确认，按住 PTT 键。例如要呼叫 12 字冠的群组(包括 123)，输入[1][2][*][*]，按住 PTT 键发起呼叫。

注意：组呼 ID 即需要被呼叫的接收组，以字冠为标志，加【*】[*]键确认。

例如：输入[1]+[*][*]即呼叫以 1 开头的所有号码；

输入[1][2]+[*][*]即呼叫以 12 开头的所有号码；

全呼： 输入[*][#]，按住 PTT 键发起 DTMF 全呼。






注意：全呼即工作在该频率上的所有对讲机。

功能菜单


你可以在通过菜单选择区域、设置扫描、对讲机设置、频道配置，查看对讲机信息。




菜单基本使用

通过 ▲/▼ 导航键使用菜单

1. 按  键进入一级菜单。
2. 使用 ▲/▼ 键在菜单项之间导航。
3. 找到所需的菜单项后，再次按  选择该菜单项。
4. 使用 ▲/▼ 键选择所需的参数。
5. 选择了要为给定菜单项设置的参数；
 - (1) 要确认选择，请按 ，它将保存您的设置并返回主菜单。
 - (2) 要取消更改，请按 ，它将重置该菜单项并使您完全退出菜单。
6. 要返回上一级菜单，请按  键。按【PTT】键快速退出菜单。

菜单快捷使用

通过  键和数字序列的组合，快捷进入菜单项。

1. 按  键进入一级菜单。
2. 使用数字键盘输入菜单项的编号。
3. 按  键进入二级菜单(亦称“子菜单”)。
4. 使用数字键盘输入菜单子项的编号，快速选择所需的菜单子项。
5. 选择了要为给定菜单子项设置的参数；
 - (1) 要确认选择，请按 ，它将保存您的设置并返回主菜单。

(2) 要取消更改，请按 **ESC**，它将重置该菜单项并使您完全退出菜单。

6. 要返回上一级菜单，请按 **ESC** 键。按 **PTT** 键快速退出菜单。

- **ESC+1**:快速进入区域选择，多达 10 个区域存储，每个区域存储 100 个信道；
- **ESC+2**:快速进入扫描设置，你将可以设置 VFO 扫描范围、扫描恢复方式、亚音频扫描、扫描亚音存储；
- **ESC+3**:快速进入对讲机设置（对讲机的总体设置）；
- **ESC+4**:快速进入频道配置（当前频道的别名、频率、功率、带宽、显示模式、频道存储与删除）；
- **ESC+5**:快速查询对讲机信息（对讲机 ID，固件版本，硬件版本）；

对讲机常用设置

键盘锁定

键盘锁定功能禁用数字按键，防止您错误地激活某个功能。本机可设置为自动键盘锁定功能，操作如下：

1. 按 **ESC**+ **3** 进入对讲设置。
2. 按 **ESC**+ **▲/▼** 键选择“**15 自动键盘锁**”；
3. 按 **ESC** 键进入自动键盘锁设置，按 **▲/▼** 键，选择开启，开启自动键盘锁；
4. 按 **ESC** 键保存并返回上级菜单。自动键盘锁定功能激活。
 - 重复上述操作，选择关闭，可关闭自动键盘锁定功能。

您可以选择手动键盘锁定。操作如下：

- (1) 待机状态下，长按 **★** 键 2s 以上，键盘锁定功能开启(语音提示“锁定”)；
- (2) 重复长按 **★** 键 2s 以上，键盘锁定功能关闭(语音提示“解锁”)。

注：自动键盘锁定功能开启后，未锁定状态时，10 秒无任何键盘操作，自动锁定数字键盘。

双频守候

当处于双频守候模式时，对讲机可接收到A或B频道设置的频率。操作如下：

- 1.按 **[M]+【3】** 进入对讲设置。
- 2.按 **[M]+ ▲/▼** 键选择“**14 双频守候**”；
- 3.按 **[M]** 键进入双频守候设置，按 **▲/▼** 键，选择“开启”。
- 4.按 **[M]** 键保存并返回上级菜单。双频守候功能开启，屏幕首行显示图标‘D’。
·重复上述操作，选择“关闭”，双频守候功能关闭，屏幕首行图标‘D’消失。

注：双频守候功能开启，屏幕显示图标‘D’，对讲机设置菜单自动屏蔽“单显模式”子菜单。

双频守候关闭后，对讲机设置菜单将自动增加“单显模式”，开启单显模式后，对讲机将同屏显示频道名称、频率、信道序列。

频道配置

频道配置仅适用于当前频道，不会更改其他频道的配置参数，允许修改频道名称、接收或发射频率、亚音频、将当前频道添加至扫描列表、设置显示模式、频道存储与删除。

频道模式下，频道配置有下列子菜单：

- | | | | |
|--------|----------|-----------|-----------|
| 1.频道别名 | 5.信道带宽 | 9.发射数字亚音 | 13.信道扫描添加 |
| 2.接收频率 | 6.接收模拟亚音 | 10.通话保密 | 14.繁忙锁定 |
| 3.发射频率 | 7.接收数字亚音 | 11.显示模式 | 15.信道存储 |
| 4.发射功率 | 8.发射模拟亚音 | 12.接收静音方式 | 16.信道删除 |

*以上子菜单，可以通过 **[M]** 键+数字序列快捷操作。例如：按 **[M] [1][6]**，直接进入信道删除。*

频率模式下，频道配置有下列子菜单：

- | | | | |
|--------|----------|-----------|---------|
| 1.接收频率 | 5.接收模拟亚音 | 9.通话保密 | 13.频差频率 |
| 2.发射频率 | 6.接收数字亚音 | 10.显示模式 | 14.频差方向 |
| 3.发射功率 | 7.发射模拟亚音 | 11.接收静音方式 | 15.信道存储 |
| 4.信道带宽 | 8.发射数字亚音 | 12.繁忙锁定 | 16.信道删除 |

以上子菜单，可以通过 **键+数字序列** 快捷操作。例如：按 **键 [1][4]**，直接进入频差方向。

信道别名设置

若有必要给当前频道命名或修改别名，操作如下：

- 1.按 **键+【4】** 进入频道配置。
- 2.按 **键** 选择“**1 信道别名**”；
- 3.按 **键** 进入信道别名编辑界面，可进行如下操作：
 - 按 **键** 切换输入法，在数字、字母、拼音输入法之间切换。
 - 按 **1** 或 **0** 键输入标点或括弧等符号；
 - 按 **2-9** 键插入字母或数字。
- 4.按 **键** 保存设置并返回上一级菜单。

接收频率修改

若有必要修改当前频道的接收频率。操作如下：

- 1.按 **键+【4】** 进入频道配置。
- 2.按 **键+▲/▼** 键(或 **键+2**)，选择“**2 接收频率**”；
- 3.按 **键** 显示当前接收频率，通过数字键输入新的频率。
- 4.按 **键** 保存设置并返回上一级菜单。



发射频率修改

若有必要修改当前频道的接收或发射频率。操作如下：

- 1.按 **⏏+【4】** 进入频道配置。
- 2.按 **⏏+ ▲/▼** 键(或 **⏏+3**)，选择“**3 发射频率**”；
- 3.按 **⏏** 键显示当前发射频率，通过数字键输入新的频率。
- 4.按 **⏏** 键保存设置并返回上一级菜单。

保密通话

您的通话若有保密的需要而防止他人窃听，允许您开启保密通话功能。操作如下：

- 1.按 **⏏+【4】** 进入频道配置。
- 2.按 **⏏+ ▲/▼** 键(或 **⏏+10**)，选择“**10 保密通话**”；
- 3.按 **⏏** 键进入保密通话设置，按 **▲/▼** 键选择：
 - 开启：启用保密通话功能，屏幕上方显示  图标。
 - 关闭：禁用保密通话功能，无  图标消失。
- 4.按 **⏏** 键保存并返回上级菜单。

注意：只有接收机和发射机同时开启了保密通话并且为频道设置了亚音频(CTCSS/DCS)，才能还原清晰的通话。

频道删除


您可能因设置错误或更改其他设置，想删除某个频道。操作如下：



- 1.按 **⏏+【4】** 进入频道配置。
- 2.按 **⏏+ ▲/▼** 键(或 **⏏+17**)，选择“**17 信道删除**”；
- 3.按 **⏏** 键进入信道列表，按 **▲/▼** 键选择带有“**CH-**”的信道序列。
 - 若信道序列号前有显示字符“**CH-**”，表示该频道存有频道参数，可以删除。
 - 若信道序列号前未显示字符“**CH-**”，表示该频道无数据，无须删除，可以直接存储。

4.按键删除该信道并返回上级菜单。

频道存储

频道模式下，您可以将当前频道复制并另存为一个新的频道。操作如下：

1.按+【4】进入频道配置。

2.按+▲/▼键(或+16)，选择“16 信道存储”；

3.按键进入信道列表，按▲/▼键选择一个‘未显示 CH—’信道序列。

·信道序列号前未显示字符“CH—”，表示该频道无数据，可以直接存储。


4.按键存储至该信道并返回上级菜单。

手动创建新频道

一个完整的频道所要包含的参数有接收和发射频率、接收和发射亚音频、发射功率、频道带宽、繁忙锁定、扫描添加、频道别名等。这些参数都可以在频率模式下设定好，再通过频道配置菜单 15 频道存储将它们存储到指定频道编号里去。

频率模式与频道模式

频率模式也称 VFO 模式；频道模式也称 MR 模式。



待机状态，长按键，在频率模式和频道模式之间切换。频率模式是频率编辑的基本模式。


例 1.编辑一个带模拟亚音 (CTCSS) 的中继频道

示例在频道 10 新建一个存储频道

接收频率：432.55000，发射频率 437.55000（频差频率为+5.0MHz），发射亚音为 123.0

操作步骤如下：

1.按键退出菜单，长按键切换至频率模式，右侧显示 VFO。




- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 2.输入接收频率(例 43255000) | 接收频率 |
| 3.按[MENU][4][MENU][4] [MENU][宽带] | 选择信道带宽(宽带 25.0K/窄带 12.5K) |
| 4.按[MENU][4][MENU][5] [MENU][123.0] | 选择接收模拟亚音 (如 CTCSS:123.0) |
| 5.按[MENU][4][MENU][7] [MENU][123.0] | 选择发射模拟亚音 (如 CTCSS:123.0) |
| 6.按[MENU][4][MENU][14][MENU][050000] | 设置频差频率 (如 5.000M) |
| 7.按[MENU][4][MENU][15][MENU][正向/+] | 设置频差方向 (如正向频差) |
| 8.按[MENU][4][MENU][16][MENU][010] | 频道存储 (如保存至第 010 频道) |
- 9.长按键切换至频道模式，按▲/▼键至频道号重现。

例 2.编辑一个带模拟亚音的单工频道 (接收发射频率相同)

示例在频道 10 新建一个存储频道

接收和发射频率：432.55000 (TX_RX 同频),发射亚音为 123.0

操作步骤如下：

- | | |
|---|---------------------------|
| 1.按  键退出菜单，长按  键切换至频率模式，右侧显示 VFO。 | |
| 2.输入接收频率(例 43255000) | 接收频率 |
| 3.按[MENU][4][MENU][4][MENU][宽带] | 选择信道带宽(宽带 25.0K/窄带 12.5K) |
| 4.按[MENU][4][MENU][5][MENU][123.0] | 选择接收模拟亚音 (如 CTCSS:123.0) |
| 5.按[MENU][4][MENU][7][MENU][123.0] | 选择发射模拟亚音 (如 CTCSS:123.0) |
| 6.按[MENU][4][MENU][16][MENU][010] | 频道存储 (如保存至第 010 频道) |
- 7.长按键切换至频道模式，按▲/▼键至频道号重现。

菜单列表

一级	二级	三级	说明
中文	中文	中文	
1 区域	区域一	1-100	在限制范围内设置发射频率与接收频率；
	区域二	1-100	
	区域三	1-100	
	区域四	1-100	
	区域五	1-100	
	区域六	1-100	
	区域七	1-100	
	区域八	1-100	
	区域九	1-100	
	区域十	1-100	
2 扫描	1 VFO 扫描范围	144-146	频率扫描的起始点和结束点。默认值 144-146MHz
	2 扫描恢复方式	时间	时间方式扫描，指搜索到信号 5 秒后继续扫描
		载波	载波方式扫描，指搜索到信号后，信号消失后继续扫描
		搜索	搜索方式扫描，指搜到信号后，就停止扫描
	3 亚音频扫描	模拟亚音	扫描模拟亚音 (默认为 OFF, 扫描范围 67-254.1)
		数字亚音	扫描数字亚音 (默认为 OFF, 扫描范围 023N-754I)
	4 扫描亚音存储	全部	RX_TX 都保存 (默认为全部, 即编码与解码相同)
		编码	仅保存在 TX CTCSS/DCS
解码		仅保存在 RX CTCSS/DCS	
3 对讲机设置	1 步进频率	2.5-100K	2.5K; 5.0K; 6.25K; 10K; 12.5K; 20K; 25K; 50K; 100K.
	2 静噪等级	关闭, 1 级-5 级	0-5. 静噪等级, 等级越低静噪越浅, 等级越高静噪越深
	3 省电模式	关闭	关闭省电模式
		开启	开启省电模式
	4 声控发射	关闭	关闭 VOX
1 级...9 级		1-9 级电平, 步进值 1. 开启声控发射后, 显示 V O X 图标	

5 声控延时	0.5.....2.0s	0.5-2.0s,步进值 0.1
6 发射限时	关闭	发射时间不受限制, 可持续发射
	15;30;45...180s	单位秒; 步进值 15 *默认 90 秒, 如有设置 TOA, 将有预警报提示
7 发射预警定时	关闭	不启用本功能
	1.....10	TOT 时间内, 发射结束前预警时间
8 语音提示开关	关闭	提示语音关闭
	开启	提示语音开启。开机提示、菜单操作提示、频道切换具有语音提示。
9 语言选择	English	显示界面为英文, 语音提示为英文
	中文	显示界面为中文, 语音提示为中文
10 通话结束提示	关闭	通话结束音关闭
	开启	通话结束音开启
11 哔音开关	关闭	关闭按键提示音
	开启	开启按键提示音
12 背光选择	常开	背光灯常亮, 不关闭
	5/10/15/20	5-20, 步进值 5。背光灯在无操作延时灭灯时间
13 开机画面选择	预设图片	上位机写入的图片 (支持 JPG、BMP 格式)
	预设信息	显示上位机写入的文字信息 (如 WELCOME)
	电池电压	显示电池当前电压值 (如 Voltage 7.5V)
14 双频守候	关闭	关闭双守候, 双守候图标消失
	开启	启用双守候, 双守候图标点亮
15 自动键盘锁	关闭	关闭键盘自动锁定, 可以手动方式加锁 (长按 *LOCK, 开关锁)
	开启	打开键盘自动锁定功能, 无任何操作, 延时 10 秒自动锁定键盘
16 报警类型	现场报警	现场报警: 仅本机报警 (手电筒快闪)
	发射报警音	发送报警音: 向组内成员发起报警音
	发射报警码	发送报警码: 向组内成员发起报警码 119+ANI
17 本机报警音	关闭	本机无报警音 (仅手电筒快速闪烁)
	开启	本机伴随有报警音
18 身份码设置	输入 5 位身份码	身份码必须为 5 位, 同时 ID 号不能重复 (这些 ID 码将与选呼有关)
19 侧音开关	关闭	在发射时, 按键或自动发码时, 本机不发出该码的声音

		按键侧音	在发射时伴随按键发码时,本机发出该码的声音	
		身份码侧音	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	
	20 ID 发码方式	关闭	当前频道或 VFO 模式禁用 DTMF 信令	
		按下发码	按下 PTT 时发射 PTT-ID 码	
		松开发码	松开 PTT 时发射 PTT-ID 码	
		两者都发	按下和松开 PTT 键时都发送 PTT-ID 码	
	21 ID 发送延时	100-3000ms	100-3000ms,步进值 100	
	22 中继激活音频	1000Hz	按 PTT+SK1 发射 1000Hz 的单脉冲音频	
		1450Hz	按 PTT+SK1 发射 1450Hz 的单脉冲音频	
		1750Hz	按 PTT+SK1 发射 1750Hz 的单脉冲音频	
		2100Hz	按 PTT+SK1 发射 2100Hz 的单脉冲音频	
	23 尾音消除	关闭	关闭尾音消除功能, 松开 PTT 瞬间可能听到“咔嚓”声	
		开启	开启尾音消除功能(尾音消除方式由 CPS 设置)	
	24 单显模式	关闭	显示主副频道, 工作于单段单守候	
		开启	显示主频道, 同步显示频道别名、工作频率。 *双频守候关闭状态有效*	
	25 恢复出厂设置	频道频率	仅复位频道存储	
		全部	设置参数与频道存储全部初始化	
	4 频道配置	1 信道别名	信道 1	给当前信道命名, 可以是中文、英文。最多为 7 个文字
		2 接收频率	当前信道频率	136-174, 400-520。若有限频, 在频率范围内输入
		3 发射频率	当前信道频率	136-174, 400-520。若有限频, 在频率范围内输入
		4 发射功率	高功率	高功率发射, 显示 H。适用于较远距离或复杂环境。
			低功率	低功率发射, 显示 L。适用于近距离通话。
		5 信道带宽	宽带	25.0KHz
			窄带	12.5KHz(显示 N)
6 接收模拟亚音		OFF;67-254	OFF;67-254.1 范围;可以通过键盘直接键入标准模拟亚音序列(0-50)	
7 接收数字亚音		OFF;023N-754I	OFF;023N-754I。可以通过键盘直接键入数字亚音的序列(0-210)	
8 发射模拟亚音	OFF;67-254	OFF;67-254.1 范围;可以通过键盘直接键入标准模拟亚音序列(0-50)		
9 发射数字亚音	OFF;023N-754I	OFF;023N-754I。可以通过键盘直接键入数字亚音的序列(0-210)		

	10 保密通话	关闭	禁用保密通话功能
		开启	激活保密通话功能，屏幕显示  图标
	11 信令码	1~20	为当前频道添加信令码，范围 1-20 中任一个。信令码由电脑编辑写入
	12 显示模式	名称	主界面显示信道名称（未设置信道名称的将显示工作频率）
		频率	主界面显示工作频率
		信道	主界面显示 CH-NNN 信道号
	13 接收静音方式	亚音	亚音相同即打开扬声器。
		亚音*DTMF 信令	亚音或信令码任一条件相同即打开扬声器
		亚音+DTMF 信令	亚音和信令码两者相同才打开扬声器
	14 信道扫描添加	关闭	关闭，不扫描当前信道
		开启	开启，允许扫描当前信道 *默认为开启*
	15 繁忙锁定	关闭	信道被占用也允许发射 *默认为关闭*
		开启	信道被占用时禁止发射
	13 频差频率	00.000-99.999	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)
	14 频差方向	关闭	在频率模式下,发射频率与接收频率无频差 *默认为关闭*
		正向/+	在频率模式下,发射频率等于接收频率加上频差频率
		反向/-	在频率模式下,发射频率等于接收频率减去频差频率
16 信道存储	CH1-CH100	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	
17 信道删除	CH1-CH100	删除指定信道的信道参数,前面若无 CH- 表示该信道无参数,操作无效	
5 对讲机信息	版本信息	对讲机 ID	ID 与 ANI 码一致(不允许在此修改) 须在 ANI-ID 菜单中修改。
		固件版本	上位机写入，以便查验
		硬件版本	上位机写入，以便查验

主要技术指标

总体规格	
信道数量	999 组
信道间隔	25KHz(宽带)、12.5K(窄带)
工作电压	DC7.4V(可充式锂电)
频率稳定度	$\pm 2.5\text{ppm}$
天线阻抗	50 Ω
外形尺寸	61(W)*135(H)*38(D)mm *不含天线*
重量	约 260g(含天线、背夹、电池)
发射部分	
发射电流	$\leq 1.6\text{A}$
调制方式 (宽带/窄带)	16K Φ F3E / 11K Φ F3E
最大频偏 (宽带/窄带)	$\leq 5\text{KHz}$ / $\leq 2.5\text{KHz}$
杂散功率	$\leq 7.5\text{uW}$
信噪比 (宽带/窄带)	$\geq -45\text{dB}$ / $\geq -40\text{dB}$
QT/DQT 频偏 (宽带/窄带)	0.7 \pm 0.1KHz / 0.4 \pm 0.1KHz
接收部分	
接收灵敏度	$\leq 0.25\text{uV}$ (12dB SINAD)
最大音频功率	1W@10%
信噪比	$\geq 45\text{dB}$
接收电流	$\leq 380\text{mA}$
最大音频功率	1W@10%



所有规格均可能会有变更，恕不另行通知或承担责任。

■故障处理指南

问题	解决方法
没有电源，不能开机	电池可能已耗尽。请更新电池或进行再充电。 电池可能未正确安装。请取下电池重装一次。
电池电力在充电后也持续不了多久。	电池的寿命已到（约循环充放电300次）请更新电池。
不能与组内的其他成员对话。	确认您所使用的频率和亚音频信号音是否与组内的其他成员相同。 组内的其他成员可能离得太远。确认您是否在其他对讲机的有效范围之内。
通话距离近	确认天线是否接触良好。确认是否原配天线。电池电压是否正常。经销商调整静噪电平。
频道中出现其他（非组员）的声音。	请改变亚音频信号音。这时，务必改变组内所有对讲机的信号音。
噪声较大	1. 与其他成员之间的通讯距离过远靠近有效通讯范围后，关闭并再次打开对讲机重试。 2. 所处位置不佳，如受高大建筑物阻挡，或位于地下室等转移至开阔平坦地后，关闭并再次打开对讲机重试。 3. 受外界环境或电磁干扰避开可能引起频率干扰的设备。

▲如上述方法仍未能解决您的问题，或您遇到一些其他的故障，请联系当地经销商以获取更多的技术支持。

■ 保养与清洁

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。

保养

1. 请勿用硬物穿刺或刮花本产品。
2. 请勿将本产品存放于含有腐蚀电子电路物质的环境。
3. 携带或使用本产品过程中，请勿用手提天线或耳机线。
4. 当不使用附件时，请盖好附件接口盖。

清洁


注意：在您进行清洁之前，请关机并取出电池。

1. 请定期使用洁净干燥的无绒布或毛刷拭去本产品表面及充电极片附着的粉尘。
2. 本产品的按键、控制旋钮和机壳极易变脏。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，以避免产品表面和外壳受损。
3. 清洁之后，务必保证本产品彻底干燥，否则请勿使用。

限制物质或元素标识表

《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》限制物质或元素标识表



部分名称	《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》限制物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr VI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件	×	○	○	○	○	○
塑料部件	○	○	○	○	○	○
玻璃部件	×	○	○	○	○	○
线路板	×	○	○	○	○	○
电源(如果有)	×	○	○	○	○	○
附件	×	○	○	○	○	○
本表格依据 SJ/T 11364-2014 的规定编制。						
○ 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572-2011 规定的限量要求下。						
 ×表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572-2011 规定的限量要求，且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟 RoHS 指令环保要求。						

注意：本产品超过使用期限或者经过维修无法正常工作后，不应随意丢弃，请交由有废弃电器电子产品处理资格的企业处理，正确的方法请查阅国家或当地有关废弃电器电子产品处理的规定。

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。