

致用户

欢迎您使用TC-610/610P系列无线对讲机。本产品为我公司着力打造的商用对讲机，外观小巧，按照人体工程学设计的机身使您能体验到机器完美的手感；通过IP66防水、防尘认证，并采用大口径扬声器，专门为建筑工地等嘈杂环境而精心定制。

海能达对讲机将为您提供可靠、清晰、高效的通讯服务。为了使您充分地了解该机的各种优越性能及使用、保养方法，请在使用前详细阅读此说明书。

本手册的适用机型：

TC-610/610P VHF 无线对讲机

TC-610/610P UHF 无线对讲机

目录

用户使用和安全信息	2	HDC1200 PTT ID编码	27
产品检查	4	DOS (数字静噪)	27
熟悉本机	5	2-Tone解码	27
电池信息	9	故障处理指南	28
天线信息	12	保养和清洁	29
拆卸与重新组装	13	质量保证和维修条款	30
基本操作	19	选购附件	31
可编程辅助功能	21	频率表	33
功能操作与设置	22	亚音频 (CTCSS) 参数表 (38)	34
亚音频/亚音数码 (CTCSS/CDCSS)	22	亚音数码 (CDCSS) 参数表 (83)	35
省电模式	22	词汇表	36
功率调整	22		
超时禁发	22		
电量指示	22		
监听/静噪打开	23		
扫描	24		
繁忙信道锁定	25		
低电量提示	25		
声控 (VOX)	25		
ATIS	26		

用户使用和安全信息

为了您安全、高效地使用本对讲机，请阅读下面的信息。

- ◇ 在进入易燃、易爆环境前请关闭对讲机。
- ◇ 在易燃、易爆环境中请勿更换电池或对电池充电。
- ◇ 在靠近爆破区和雷管所在区前，请关闭对讲机。
- ◇ 请勿使用天线已损坏的对讲机，损坏了的天线接触皮肤可能导致轻微灼伤。
- ◇ 对讲机的维修工作只能由专业技术人员进行，请勿自行拆装对讲机。
- ◇ 为避免电磁干扰和/或电磁兼容引起的问题，请在贴有“请关闭对讲机”标志的场合关闭对讲机，例如医院和其他保健医疗场所。搭乘飞机时，当机组人员要求关闭对讲机时，请关闭对讲机。
- ◇ 在带有安全气囊的汽车内，请勿将对讲机放在气囊展开可能涉及的区域范围内。
- ◇ 请勿将对讲机长时间暴露在阳光直射下或放在加热装置附近。
- ◇ 当便携式对讲机正在发射时，保持对讲机处于垂直位置，并靠近话筒说话。
- ◇ 如果您将便携式对讲机佩带在身体上，请确认对讲机在发射时，天线至少距离身体约2.5厘米。

欢迎使用海能达无线对讲机TC-610/610P。在使用前，建议您：

用户使用和安全信息

重要提示:

1. 当不使用耳机时, 请将对讲机的附件插孔盖好, 否则可能导致机器内部进水、端子生锈或大量灰尘进入机器, 使对讲机无法正常工作甚至导致机器无法修复而报废。
2. 使用耳机时请使用防水效果比较好的耳机, 同时耳机与本机接触时一定要紧密牢靠。
3. 为避免主机进水而造成机器严重损坏, 请勿破坏或撕毁测试孔上的标签。
4. 根据IP66防水防尘等级规定, 在清洗对讲机时, 请用水冲洗对讲机, 切勿放入水中浸泡清洗; 清洗时, 请先关掉机器再冲洗。每次清洗的时间应控制在2-3分钟的时间内; 如使用时不慎掉入水中, 请立即取出并关掉机器, 将对讲机喇叭面向手掌, 用力拍击, 使喇叭处水流出, 把对讲机和喇叭处的水擦干、晾干后方可使用。
5. 在有可能导致防水失效的状况下, 请勿对讲机进行清洗。例如下列情况: 主机或电池有破损或开裂; 主机或电池进行过意外的跌落和碰撞。
6. 本对讲机采用防水结构, 符合IP66防水防尘等级;

然而, 一旦对讲机被意外碰撞或跌落, 则不能保证防水, 因为对讲机可能破裂, 或防水密封条损坏等。

7. 请勿将电池单独浸入水中。若电池被弄湿, 请确保在安装电池到对讲机或充电器之前, 电池已经被擦干(特别是电池极片处)。
8. 为避免电池内部进水而造成损坏, 请勿破坏或撕毁电池后方标签(特别是中间的透气孔)。
9. 为防止机器因进入太多尘土而影响产品的使用寿命, 请尽量使用携带皮套。



警告

1. 若对讲机或电池被弄湿后, 请勿马上拆装电池或进行充电, 否则可能电池或主机短路; 导致充电器的充电极片锈蚀, 甚至引发危险。
2. 使用前请确保电池或天线已经被牢固地安装在对讲机上, 并确保电池或天线在安装之前是干燥的, 否则可能引起电池或主机短路, 甚至引发危险。

产品检查

请先检查本产品包装盒有无损坏迹象：

请小心打开包装盒，确认盒内是否有下表列出的物品：
若您发现本产品及其附件在搬运中有任何的丢失或损坏，请立即与经销商联系。

物品	数量
天线	1
皮带夹	1
主机吊绳	1
电池	1
充电座	1
电源适配器	1
保修单	1
使用说明书	1
合格证	1

注：1. 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，则以颜色区分，具体频段请参考主机标签。

2. 皮带夹螺钉出厂时已安装在主机上。

(1) PTT键（发射按键）

(2) SK1（可编程按键）



天线



锂电池



皮带夹



电源适配器



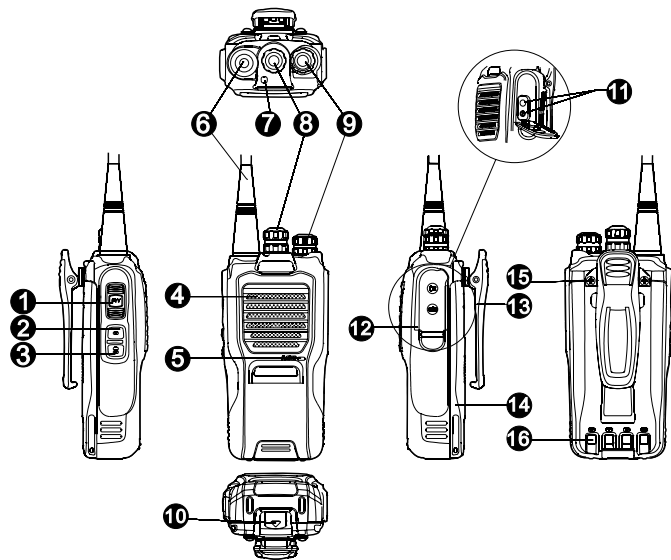
座充



主机吊绳

熟悉本机

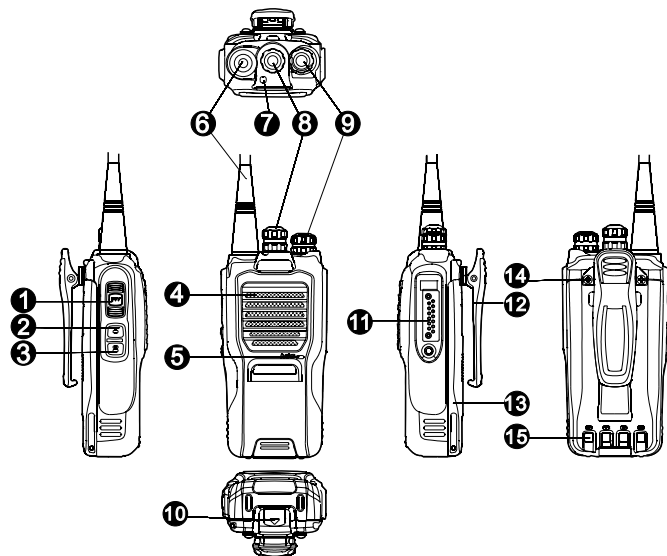
TC-610



- (1) PTT键（发射按键）
- (2) SK1(可编程按键)
- (3) SK2(可编程按键)
- (4) 扬声器
- (5) 麦克风
- (6) 天线
- (7) 状态指示灯
- (8) 信道选择旋钮
- (9) 电源开关/音量控制旋钮
- (10) 电池推钮
- (11) 附件插孔
- (12) 附件插孔盖
- (13) 皮带夹
- (14) 电池
- (15) 皮带夹螺钉
- (16) 充电极片

熟悉本机

TC-610P



- (1) PTT键（发射按键）
- (2) SK1(可编程按键)
- (3) SK2(可编程按键)
- (4) 扬声器
- (5) 麦克风
- (6) 天线
- (7) 状态指示灯
- (8) 信道选择旋钮
- (9) 电源开关/音量控制旋钮
- (10) 电池推钮
- (11) 附件插孔
- (12) 皮带夹
- (13) 电池
- (14) 皮带夹螺钉
- (15) 充电极片

熟悉本机

- PTT键（发射按键）

发射与接收的转换键；发射时，按下此键，并对着麦克风讲话；接收时，松开此键。

- SK1键

侧键1，可编程按键，经销商可通过编程软件设置其短按键操作和长按键操作。（短按键与长按键定义请参照“词汇表”）

- SK2键

侧键2，可编程按键，经销商可通过编程软件设置其短按键操作和长按键操作。

- 状态指示灯

灯指示状态及提示音如下（*具体操作请参看功能操作与设置的详细说明）：

用户模式开机	开机时，响开机提示音 当前信道是空信道时：连续的“嘟” 响报警音
低电量提示	红灯闪烁，隔10秒响降调提示音
发射	红灯亮 发射超时：连续的“嘟”报警音 发射超时预警：“嘟”一声 发PTT ID：连续“嘟嘟”音（经销商编程可选，此提示音仅属TC-610P机型所有） PTT ID发送完毕：短“哔”音（经销商编程可选，此提示音仅属TC-610P机型所有）
接收	有信号，绿灯亮
扫描	检测中：绿灯每秒闪烁1次 扫描开始提示音（经销商编程可选） “嘟”一声 扫描退出提示音（经销商编程可选）：“嘟”一声优先信道 扫描提示音（经销商编程可选）：

熟悉本机

	扫描时，若当前信道停留在优先信道上，“嘟”一声
功率调整	高功率切换到低功率：降调提示音 低功率切换到高功率：升调提示音
声控	启动声控功能提示音：升调提示音 退出声控功能提示音：降调提示音

- 信道选择旋钮
转动旋钮可选择信道。
- 电源开关/音量控制旋钮
按顺时针方向转动时打开对讲机的电源；按逆时针方向转动到底，听到“咔”一声即关闭对讲机的电源；顺时针转动增大音量，逆时针转动则减小音量。
- 电池推钮
用于拆卸电池。
- 附件插孔
此插孔包括以下：扬声器、麦克风插孔、外部“PTT”、声控（VOX）耳机插孔、PC编程插孔和有线复制插孔。

电池信息

由于电池在出厂时没有进行完全充电，请在使用前对新电池进行充电。一般情况下，电池在首次使用时，需充电5个小时。前三次充分的充放电将可以使电池容量达到最佳状态。当发现电池电力低微时，需对电池进行充电或更换电池。

适用电池类型

请使用海能达指定的电池进行充电；使用其它电池可能会发生爆炸，导致人体伤害。

安全注意事项

1. 请勿将电池丢弃于火中。
2. 必须正确回收和处理电池，不要将电池作为生活垃圾处理。
3. 切勿擅自拆卸电池组的外壳。

注意：

1. 充电时的环境温度应在5℃至40℃之间。在此范围之外充电时，可能会导致电池漏液，甚至损坏电池。
2. 在充电时，请将装有电池的对讲机电源关闭。在充电时使用对讲机会妨碍电池的正确充电。
3. 整个充电过程中，尽量不要插拔电源和电池，以免干

扰充电程序。

4. 当电池或对讲机是湿的时候，不要充电。充电前，应先用干布擦干，以避免产生危险。
5. 即使在完全正确的充电后，电池使用时间仍然很短时，说明电池的寿命已到。请更换新电池。

延长电池寿命

1. 电池性能在0℃以下温度条件下会降低。在较为寒冷天气中使用时请准备备用电池。请不要丢掉无法工作的冷电池，在室温下，这些电池或许可以使用。
2. 电池触点上蒙上灰尘可能会影响电池正常使用或正常充电。请在电池装入对讲机或充电之前，先用洁净的干布擦拭触点。

电池贮存需知

1. 由于电池会有自放电现象，电池在长时间不用时请将电池充满电再进行贮存，避免其电池电量过放而损坏电池。
2. 电池处于贮存状态时，请在贮存一段时间后将电池取出进行补电，以避免电池过放造成电池容量减小。建议镍氢电池贮存约3个月后将电池进行补电，锂离子、

电池信息

锂聚合物电池贮存约6个月后将电池进行补电。

3. 需注意电池贮存环境的温湿度。请在室温、阴凉、干燥的条件下贮存电池，以减小电池的自放电。

充电操作

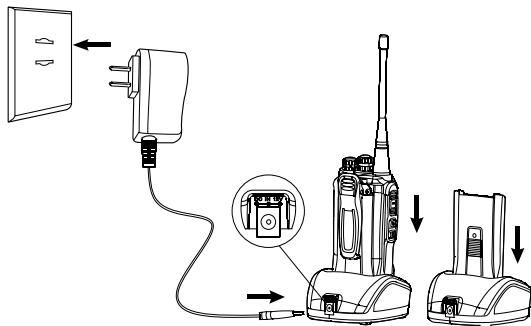
请使用海能达指定的充电器对电池进行充电；充电器的指示灯可显示充电情况。

充电器状态	指示灯显示	备注
待机（空载时）	红色LED缓慢闪烁 (0.2秒亮/3秒灭)	适用于智能快速座充
电池充电模式	红色LED持续亮	
电池充满	绿色LED持续亮	
错误	红色LED快速闪烁 (0.2秒亮/0.2秒灭)	适用于智能快速座充

充电请按如下操作步骤进行：

电池充电示意图：

（注：图片以TC-610为例）



1. 将电源线插入电源适配器；
2. 将电源适配器的AC插头插在交流电源输出插座上。
3. 将电源适配器的DC插头插入位于充电器背面上的DC插孔。
4. 将电池或装有电池的对讲机插在充电器上。
5. 确认电池与充电端子接触好，充电指示灯变为红色，充电开始。

电池信息

6. 充电约3个小时左右后，指示灯变为绿色，表示充电完成。此时，可以取走电池或装有电池的对讲机。

卸下电池

- ① 请先关闭对讲机。握住对讲机主体上部并用手指按压

故障解决方法：

解决故障时，请观察LED状态。

无LED显示？

1. 确保交流适配器已插入合适的交流插座。

红色LED快速闪烁（0.2秒亮/0.2秒灭）？

1. 将电池从充电器上取下，然后：
 - a) 确保该电池是海能达认可的电池。对其它电池可能不能充电。
 - b) 断开充电器电源，用一块洁净的干布轻擦电池和充电器的金属极片和充电极片。
2. 电池温度可能高于45℃。
3. 故障电池，请更换新电池。
4. 连接充电器电源并将电池组重新插入充电器，若LED仍闪烁红色，请更换新电池。

注意：

- 当电池充电器检测到充电条件适合时，将自动对电池快速充电（持续显示红色）。
- 如果刚接入的电池温度已超过45℃，此智能快速座充则会报错（红色LED快速闪烁（0.2秒亮/0.2秒灭）并等待电池温度低于45℃后再转到正常的充电，红色LED持续亮（仅镍氢电池））。

天线信息

- 粗短天线将非常适合近距离通话时使用；细长天线将为您提供最佳的通话效果，并且当对讲机在腰间佩戴时，不会让您产生不舒适感。
- 在阴雨天及在树林中时，通话距离会缩短，请提前准备，以避免给您的沟通和安全带来不便。

拆卸与重新组装

（注：以下机型图片以TC-610为例）

安装/卸下电池

安装电池

- ① 如图1，手握电池主体，并使其贴近主机皮带夹下的铝壳顶部。

（注意：将电池顶部的突起插入主机电池槽顶部）

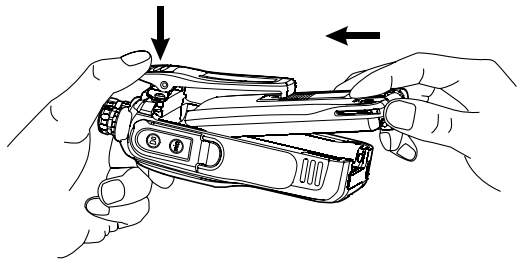


图1

- ② 如图2，轻压电池底部，直至“咔嗒”一声，电池与主机底部将扣紧，这时电池安装完毕。

注意：如果电池扣不紧或仍有松动，请您卸下电池并重新安装。

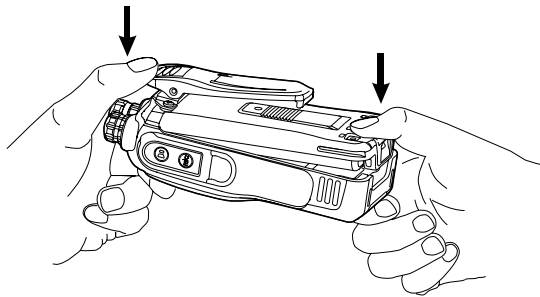


图2

拆卸与重新组装

皮带夹以使其向上翘起。用手指沿电池底部推钮的内凹处沿箭头方向往上提推钮。如图3所示。

② 当电池底部向上翘起时，松开推钮即可从后部拿出电池。如图4所示。

(提醒：电池翘起时与主机形成的角度不能太大，以免电

池顶部突起与主机顶部的凹槽有严重磨损。)

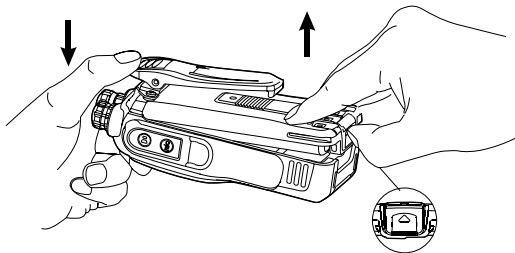


图3

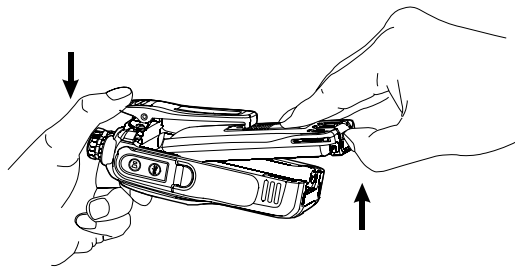


图4

拆卸与重新组装

安装或卸下天线

安装天线:

- ① 将天线有螺纹端插入对讲机顶部大螺纹孔。
- ② 沿顺时针方向转动天线直至拧紧。(如图5所示)

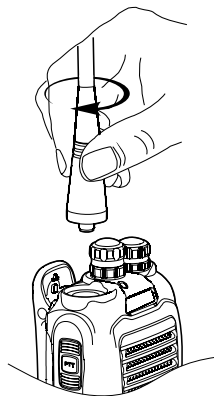


图5

卸下天线:

要卸下天线时，以逆时针方向旋转天线直至天线旋出即可。(如图6所示)

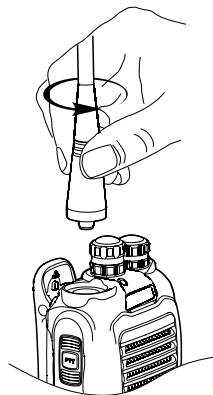


图6

拆卸与重新组装

安装/卸下皮带夹

安装皮带夹

- ① 拧松主机皮带夹螺钉，固定皮带夹于主机后，然后将皮带夹螺钉孔对准对讲机铝壳螺钉孔并顺时针将其用皮带夹螺钉锁紧。(如图7所示)

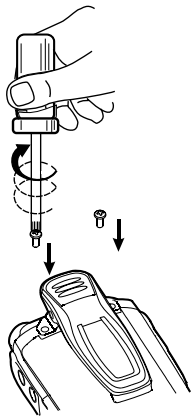


图7

卸下皮带夹

要卸下皮带夹时，请参考皮带夹安装步骤，逆时针方向拧松螺钉即可。(如图8所示)

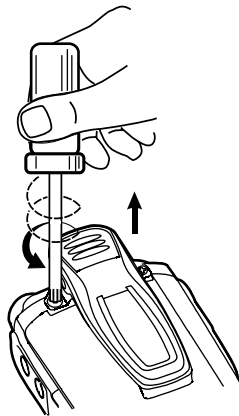


图8

拆卸与重新组装

安装/卸下外置耳机或麦克风

TC注：以安装梳型耳机或麦克风为例）

（注：相关术语解释请查阅说明书后面的插图9所示）

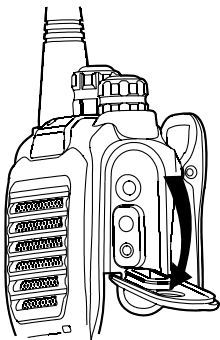


图9

- ② 耳机或麦克风插入附件插孔，并拧紧螺钉。（如图10所示）

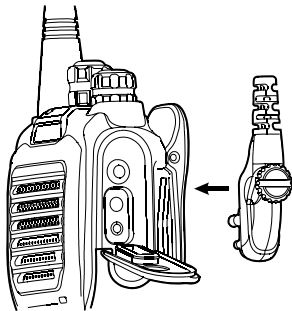


图10

拆卸与重新组装

TC-610P安装外部耳机/麦克风

- ① 将耳机/麦克风下端的突起部分插入对讲机图11所指卡槽内，再将耳机/麦克风上端的耳机盖螺钉对准对讲机相应的螺纹孔中，沿顺时针方向旋转直至拧紧为止。(如图11)

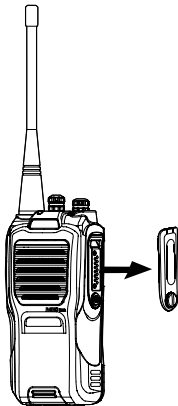


图11

- ② 耳机或麦克风插入附件插孔，并拧紧螺钉。(如图12所示)

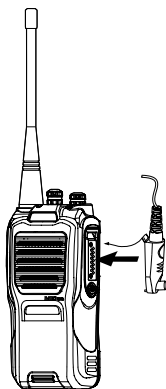


图12

卸下外置耳机或麦克风

要卸下外置耳机或麦克风时，拧松螺钉拔出即可。

注：使用外置耳机或麦克风时，会影响对讲机的防水性能。

基本操作

开/关机

按顺时针方向转动电源开关/音量控制旋钮，打开对讲机电源，响开机提示音。逆时针旋转为关闭对讲机。（如图13所示）

调节音量

- ① 按下编程为静噪打开或暂态静噪打开功能的按键收听

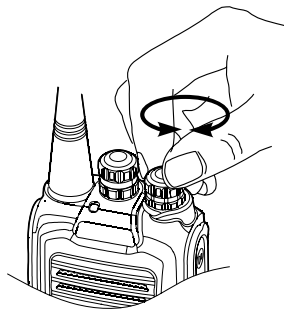


图13

背景噪音，然后顺/逆时针旋转电源开关/音量控制旋钮以调大/小音量。（如图14所示）（“静噪”请参照“词汇表”）

选择信道

转动信道旋钮，选择一个信道。（如图15所示）

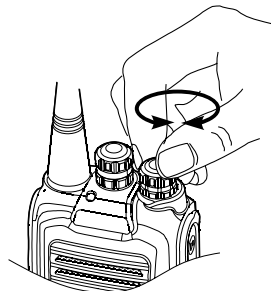


图14

基本操作

发射

要发出呼叫，按住PTT键，然后对着麦克风用正常声调讲

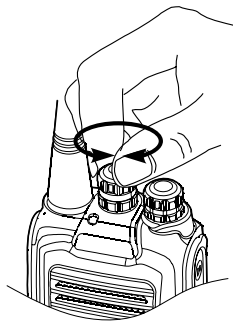


图15

话。请保持麦克风与嘴部大约2.5到5厘米的距离。

接收

接收时，请松开PTT键。

客户可根据需要，通过经销商来配置以下辅助功能。经销商可以为侧键1、侧键2（可设置为长按键/短按键）编程下列辅助功能之一。请参阅“功能操作与设置”部分的说明。

可编程辅助功能

- 无
- 功率调整
- 电量显示
- 静噪打开（“静噪打开”请参照“词汇表”）
- 暂态静噪打开
- 监听
- 暂态监听（“暂态”以及“监听”请参照“词汇表”）
- 扫描（“扫描”请参照“词汇表”）
- 声控（VOX）

如上所述，下列功能可由经销商编程。

亚音频/亚音数码(CTCSS/CDCSS) （“亚音频/亚音数码”请参照“词汇表”）

功能操作与设置

CTCSS/CDCSS信令主要用于避免收听到相同信道不相关的呼叫。如果设定CTCSS/CDCSS，则在有效通信范围内，只能收听到信道中设置了相同CTCSS/CDCSS信令用户的呼叫；但是如果不设CTCSS/CDCSS信令，则可以收听到有效通信范围内相同信道上的全部呼叫。经销商可以在某些信道上预设CTCSS/CDCSS信令。

使用CTCSS/CDCSS时，尽管听起来好像拥有个人的信道，但是如果其他对讲机设定同样的CTCSS/CDCSS或无CTCSS/CDCSS，他们仍然可以听到您的呼叫。

省电模式（“省电模式”具体解释请参照“词汇表”）

在未收到信号或未进行操作（没有按键、没有旋转开关）时，该功能可以降低电量消耗（需经销商启动该功能）。在待机状态下，在机器无收发、无按键操作时，10秒后会自动进入睡眠状态。省电模式下如果有按键操作或收到信号，对讲机立即被激活，退出省电状态。（“待机状态”解释请参照“词汇表”）

功率调整

按编程为功率调整的按键时，切换对讲机的发射功率，使其在高低功率之间转换。

超时禁发（“超时禁发”请参照“词汇表”）

超时禁发功能是防止任何呼叫方占用信道时间过长，限制用户超时间发射，同时也避免对讲机因长时间发射而造成损坏的危险。如果连续发射超过经销商编程设定的时间，对讲机会停止发射并且响起警告音。要停止警告音，请松开PTT键。

经销商可以编程预警告功能，在超时禁发所设定时间快到前提醒您。

电量指示

当您需要了解电量时，按下编程为电量指示功能的按键，LED将通过颜色来显示电池电量，松开该按键时，则退出电量指示功能。

不同颜色的LED表示不同的电池储电量：

功能操作与设置

电量储电状态	状态表现
70%—100%	绿灯亮
50%—70%	橙灯亮
30%—50%	红灯亮
10% - 30%	按下编程键时无相应指示，在工作状态下，红灯闪烁；在待机状态下红灯闪烁且每隔一定的时间响一次降调报警音，报警时间间隔根据需要可以通过写频软件设置（默认10s）。
小于10%	按下编程键时无相应指示，此时，对讲机不能发射而只能待机或接收。在待机状态下，红灯闪烁且每隔一定的时间响一次降调报警音，报警时间间隔根据需要可以通过写频软件设置（默认10s）；若此时按下PTT键，对讲机响低电压禁发提示音。

监听/静噪打开

静噪打开

作用：无论本机设置了任何信号接收条件，在该模式下均可强制打开喇叭，以便收听信道上的任何声音。若信道上无音频信号，则收听背景噪音；若有音频信号，则收听音频。

操作方法：按下监听键，进入该模式；再次按下监听键，则退出该模式。

暂态静噪打开

作用：参照静噪打开。

若信道上无音频信号，则收听背景噪音；若有音频信号，则收听音频。

操作方法：持续按住编程键，进入该模式；松开该键，退出该模式。

监听

作用：在该模式下，即使两台对讲机的信号相同而亚音频/亚音数码不不同时，接收方也能够收听到对方的呼叫。

如果两台对讲机信号不同时，则接收方无法听到呼叫。

操作方法：按下监听键，进入该模式；再次按下监听键，则退出该模式。

功能操作与设置

暂态监听

作用：参照监听。

操作方法：持续按住编程键，进入该模式；松开此键，退出该模式。

扫描

为了听到所有信道的通话而采用的一种收听方式。按下编程为扫描功能的按键，对讲机按照扫描队列中的信道号逐一扫描，扫描时，绿灯闪烁，当某一信道收到信号并且信令类型匹配时，LED指示灯长亮绿灯。再按一下键，退出扫描。

扫描功能被激活时，对讲机就检查可被扫描信道上的呼叫。有活动时，它将切换到此信道上以便接听对方呼叫（信道能否被扫描由经销商编程设定）。

未设置优先信道

举例：扫描6个普通信道CH1、CH2、CH3、CH4、CH5、CH6，正常扫描检测状态所检查的次序为图16所示。

设置优先信道

举例：扫描5个普通信道CH1、CH3、CH4、CH5、CH6，其中信道2被设为优先信道1，那扫描次序将变为图17所示。

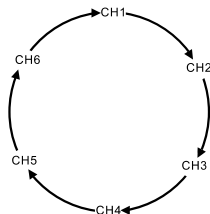


图16普通信道扫描次序

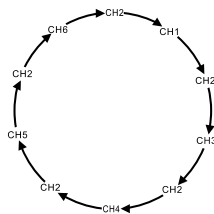


图17优先信道扫描次序

开/关扫描功能

进入扫描模式有以下两种方式：

1. 按键进入

按下编程为扫描功能的按键进入扫描模式。但是如果当前设置需要扫描的信道少于2个，则不进入扫描模式。

2. 自动进入

若某一信道设置了自动扫描功能，则切换到该信道时，将自动进入扫描模式。

对应于扫描模式的两种启动方式，有以下的退出方式：

功能操作与设置

a. 按键退出扫描

按编程为扫描功能的按键，退出扫描模式。

b. 自动退出

切换到其它信道时，对讲机会退出扫描模式。

c. 关机

回讲

在扫描过程中按PTT键可回复来电。

优先扫描

此功能允许您扫描经常使用的信道。经销商通过编程软件设置优先扫描的信道，如果您想了解更多信息，请与经销商联系。

注：即使对讲机在非优先信道上停留时，对讲机还是监测优先信道上的活动。一旦监测到优先信道上活动，对讲机便转到该优先信道。

繁忙信道锁定（“繁忙信道锁定”请参照“词汇表”）

该功能可以防止干扰信道中的其他对讲机。信道被占用

时，如果按下PTT键，则对讲机发出连续“嘟”警告音并返回接收模式。要停止警告音，请松开PTT键。

低电量提示

低电量提示在电池需要充电或更换时出现。如果电量不足时使用对讲机，对讲机指示灯红灯闪烁，每10秒响一次降调提示音，此时请更换电池。

声控（VOX）（“声控”请参照“词汇表”）

该功能作用在于通过说话即可进行发射操作，把声音传出去。当按下编程为VOX的按键时，可启动或退出VOX功能，同时响对应的提示音。该功能需与相应的耳咪配合使用，通过说话即可启动发射操作，把声音传出去，不必按PTT键。停止说话，发射也停止。

经销商可关闭VOX功能（通过编程软件选择VOX功能开/关和VOX灵敏度等级）。如果VOX功能打开，在常规通信模式下用户可按以下操作使用VOX功能：

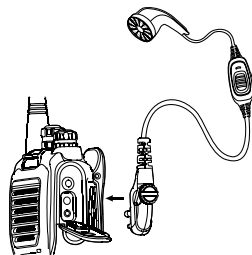
- ① 通过按下编程为VOX的按键启动VOX功能；
- ② 将耳咪上的PTT/VOX切换开关拨向VOX一侧；
- ③ 将耳咪插入对讲机耳机话筒插孔；
- ④ 向VOX附件上的麦克风讲话，话音即可发送出去；

功能操作与设置

说明：当VOX功能启动并发射语音时，您可以从VOX附件上的耳机中听到自己轻微的话音。VOX功能使您可以进行免持免按键对讲操作。在VOX使用过程中，按下机子本身的“PTT”键可使VOX功能无效，此时需要重新开机或拔下耳咪重新插入才能恢复VOX功能。

注意：无论VOX功能开关是否开启，当耳咪上的PTT/VOX切换开关位于PTT一侧时，需要按住外部PTT键才可以进行对讲操作，且不允许将切换开关直接由PTT拨向VOX，因为这种操作会导致长发射现象。当出现长发射现象时，只要将耳咪上的PTT/VOX切换开关由VOX拨回到PTT一侧或者再重新开机，即可使对讲机恢复到正常工作状态。

如需购买附件，请您联系当地的经销商



No.	频率 (Hz)	No.	频率 (Hz)
1	67.0 20	131.8	
2	71.9 21	136.5	
3	74.4 22	141.3	
4	77.0 23	146.2	

ATIS（欧洲区TC-610P机型无此功能）
ATIS的全称为自动识别装置，具有该功能的对讲机在按下PTT呼叫的时候，会首先把标识对讲机身份的12位识别码按照特定的发码规则和调制方式发送出去，管理人员可以随时监控正在通信的设备，防止无线对讲设备被不适当地使用。

设置：ATIS功能使能和12位身份识别码可通过经销商编程软件设置。

功能操作与设置

HDC1200 PTT ID编码（此功能仅属欧洲区以外的TC-610P机型所有）

该功能主要让用户在按下或者是松开PTT进行通话的时候，首先把自己的身份识别码发送出去，被叫方或管理人员通过该识别码就可以得知呼叫方的身份。该功能除了可以防止无线对讲设备被不适当地使用以外，还可以记录系统的业务以及对重大事件和紧急情况的响应。

设置：PTT ID可编程设置为“按下PTT时发送”或“松开PTT时发送”；发送ID号也可通过经销商编程软件设置。

DOS(数字静噪)（欧洲区TC-610P机型无此功能）

DOS是Data Operated Squelch的首字母缩写词，用于在接收ATIS、HDC1200 PTT ID数据时自动保持静音，减少不需要的噪声。保持静音的时间可根据实际情况通过编程软件进行设置。

设置：DOS功能使能和保持静音时间可通过经销商编程软件设置。

2-Tone解码（此功能仅属欧洲区以外的TC-610P机型所有）

该功能主要是让用户可以接收到具有2音编码功能的机器所发送过来的两音信号，并根据设定的配置进行功能响应。

设置：2音解码的参数配置可通过经销商编程软件设置。

故障处理指南

问题	解决方法
没有电源。	1. 电池可能已耗尽。请更换电池或对电池充电。 2. 电池可能未正确安装。请取下电池重装一次。
电池电力在充电后持续时间不长。	1. 电池的寿命已到。请更新电池。 2. 电池充电未滿，请保证电池充满电指示灯亮绿灯后再取出电池。
不能与组内的其他成员对话。	1. 确认您所使用的频率和亚音频/亚音数码设置是否与组内的其他成员相同。 2. 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通讯范围之内。
信道中出现其他（非组员）的声音。	请改变亚音频/亚音数码设置。这时，务必同时改变组内所有对讲机的相应设置。 （需经销商重新更改）
发射讲话无声音或对方听的声音小。	1. 确认音量旋钮是否已旋到最大。 2. 送机器到经销商处检测话咪是否损坏。
噪声常开。	组内的其他成员可能离得太远，不能接收到对方呼叫。请靠近组员后再打开对讲机重试。

保养和清洁

- ◇ 请勿直接提住天线或外置麦克风；
- ◇ 用不起毛的布拭擦对讲机上的灰尘、污渍，防止接触不良；
- ◇ 当对讲机不使用时，请将附件插孔盖盖上；
- ◇ 对讲机长期使用后，按键、控制旋钮和机壳很容易变脏，可以使用中性洗涤剂（不要使用强腐蚀性化学药剂）和湿布进行清洗。

质量保证和维修条款

质量保证范围与期限

海能达通信股份有限公司（原深圳市好易通科技有限公司）承诺，凡海能达生产的对讲机自购买之日起，在正常使用与维护条件下，出现材料或制造缺陷，可享受以下期限的免费维护：

主机	24个月
附件(天线，电池，充电器)	6个月

申请维护程序

要获得维护服务，您必须向海能达用户服务中心或海能达授权维修站提供购买凭证（购买日期和产品序列号），并将产品包装好，附上详细的故障说明和具体的联系方式寄到该处。您也可以拨打海能达的服务热线400-830-7020获得帮助。

本质量保证不包括：

- A. 在非正常和非常规情况下使用本产品造成的缺陷或损坏；
- B. 由错误使用、意外、进水、疏忽造成的缺陷或损坏；
- C. 由不正确的测试、操作、维修、安装、改装或调整等

造成的缺陷或损坏；

- D. 非材料或加工问题造成的天线缺陷或损坏；
- E. 由未经授权的维修、拆卸等造成的缺陷或损坏；
- F. 序列号被抹除或无法辨认的产品；
- G. 购买日期无法辨认的产品；
- H. 如下情况的充电电池：
 - a. 电池外壳密封有任何破损或有任何启封现象；
 - b. 在产品规定以外的设备或维护条件下进行充电或使用造成的缺陷或损坏；
- I. 正常的磨损。

选购附件



天线



镍氢电池 (1300mAh) BH1303



MCU快速排充MCA02



六端输出开关电源PS7002



车载适配器 CHV09



手持机通用尼龙胸包 (黑色)
LCBN13



尼龙半包携带外套NCN001



PTT-ON-MIC耳塞式耳机



“D”型耳挂带咪管耳机 EHN08



“D”型耳挂无咪管耳机 EHN07



PTT-ON-MIC透明管耳机

选购附件



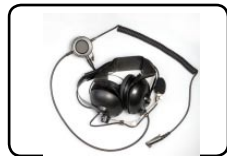
二线透明管监听耳机(黑色)EAN07



三线透明管监听耳机(黑色/米色)
EAN02/ EAN06



二线项挂式无线接收耳机 EWN03



后挂式高级降噪耳机ECN09



轻型喉振式耳机 ELN02



耳骨式耳机EBN01



扬声器话筒SM08N1



消噪式扬声器话筒 (IP55) SM13N5



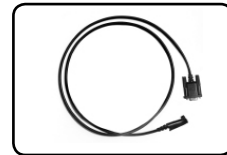
扬声器话筒专用耳塞式耳机ESS07



扬声器话筒专用透明管耳机ESS08



编程连接线 (USB口) PC25



编程连接线 (COM口) PC18

注意：请使用海能达指定的配件。若擅自使用未经许可的配件，则由此所导致的一切后果，由用户自行负责。

频率表

（此表用于记录下机器在经销商处设置的频率）

型号: _____

序列号: _____

频道	发射频率	发射CTCSS/CDCSS	接收频率	接收CTCSS/CDCSS
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

亚音频 (CTCSS) 参数表 (38)

No.	CDCSS	No.	CDCSS
1	67.0	20	131.8
2	71.9	21	136.5
3	74.4	22	141.3
4	77.0	23	146.2
5	79.7	24	151.4
6	82.5	25	156.7
7	85.4	26	162.2
8	88.5	27	167.9
9	91.5	28	173.8
10	94.8	29	179.9
11	97.4	30	186.2
12	100.0	31	192.8
13	103.5	32	203.5
14	107.2	33	210.7
15	110.9	34	218.1
16	114.8	35	225.7
17	118.8	36	233.6
18	123.0	37	241.8
19	127.3	38	250.3

亚音数码(CDCSS)参数表 (83)

No.CDCSS		No.	CDCSS
39	023	82	331
40	025	83	343
41	026	84	346
42	031	85	351
43	032	86	364
44	043	87	365
45	047	88	371
46	051	89	411
47	054	90	412
48	065	91	413
49	071	92	423
50	072	93	431
51	073	94	432
52	074	95	445
53	114	96	464
54	115	97	465
55	116	98	466
56	125	99	503
57	131	100	506
58	132	101	516
59	134	102	532

60	143	103	546
61	152	104	565
62	155	105	606
63	156	106	612
64	162	107	624
65	165	108	627
66	172	109	631
67	174	110	632
68	205	111	654
69	223	112	662
70	226	113	664
71	243	114	703
72	244	115	712
73	245	116	723
74	251	117	731
75	261	118	732
76	263	119	734
77	265	120	743
78	271	121	754
79	306		
80	311		
81	315		

词汇表

名称	描述
短按键	小于1.5秒的按键操作。
长按键	大于1.5秒的按键操作。
待机状态	指正常模式下，对讲机没有按键操作，机器处于收听对方呼叫时的状态。
亚音频/亚音数码 (CTCSS/CDCSS)	亚音频(CTCSS)/亚音数码(CDCSS)是一种附加在音频信号上的信息。如果发射机亚音频/亚音数码与接收机亚音频/亚音数码设置相同，喇叭就被打开并放出声音，否则声音无法传出。
省电模式	为节约用电，延长待机时间，对讲机在一段时间内无发射接和按键操作，将以一段时间关机、一段时间开机的方式工作。
超时禁发	超时定时器的功能是防止任何呼叫方占用信道时间过长，限制用户超时间发射，同时也避免对讲机因长时间发射而造成损坏的危险。
静噪	作用在于为了解决通话质量和噪音的问题。静噪功能就是严格地滤除过度的背景噪音，消除或抑制在没有接收到信号时背景噪音，使对讲机在没有收到信号时扬声器保持寂静，此时静噪电路处于关闭状态，当打开静噪时就会听到喇叭声音。
静噪打开	始终接通接收音频信号的输出（即使当前的音频信号是噪声信号）。
监听	本功能可以实现：即使亚音频/亚音数码不相同而信号相同时，本机仍然可以收听到对方的呼叫。
暂态	一直按住编程按键时该状态有效，松开按键时，状态无效。
扫描	为了听到所有信道的通话而采用的一种收听方式。

词汇表

名称	描述
繁忙信道锁定	当该信道正被其他用户使用时，本机被禁止使用该信道发射，以防止干扰其他用户通话。
声控	声音控制功能，通过说话即可进行发射操作（无需手动按下PTT按键发射），把声音传出去。

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遗漏，海能达不承担任何责任。海能达保留更改产品设计与规格的权利，由于技术的不断发展，产品设计与规格若有变更，恕不另行通知。

未经海能达书面授权，本手册不得被复制、修改、翻译、抄录、储存于可检索的系统中，或以任何形式通过任何途径被传输。