

致用户

非常感谢您使用海能达通信股份有限公司设计和生产的 TC-585 手持式无线对讲机。TC-585 秉承现代人体工程学设计原理，融合全手动编程功能和 DTMF 信令编解码，使您轻松实现各种参数设置和多种呼叫功能，可用于多种场合的通信。

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此说明书和《安全信息手册》。

图标说明

本说明书中会使用以下图标，各图标含义如下：



注意：表示可能会损坏对讲机的事项。



备注：表示有助于您更好地了解和使用对讲机的事项。

术语说明

本说明书中会使用以下关键术语：

按键操作

短按：快速按下并松开。

长按：按住并保持 1.5 秒以上。

按住：一直按住该按键。

用户模式

用户模式即关机状态下，顺时针旋转【电源开关/音量控制】旋钮开机后所进入的操作模式。

手动编程模式

手动编程模式即关机状态下，按住【PTT】和【SK2】（保持1.5秒），同时旋转【电源开关/音量控制】旋钮开机后所进入的操作模式。

组

组是一个信道组，可对已有信道进行分组管理。

组All

即全组，包含了所有可用信道。

DTMF

双音多频，是一种选呼信令，可以实现选呼、身份识别以及呼叫提示等功能。

CTCSS/CDCSS

即亚音频/亚音数码，该技术可避免接收不相关的呼叫。

PTT ID

即对讲机身份码，通过发送该身份码，可以使带有显示屏的对讲机或控制中心识别正在通话的机器。

版权信息

HYT、CRS 和 Hytera 为海能达通信股份有限公司（原深圳市好易通科技有限公司）在中华人民共和国和世界其它国家和/或地区的商标和/或注册商标。我们仅对我司的商标及产品名称享有所有权，本说明书中可能提及的其它商标和产品名称为各自所有者所有。

本手册介绍的产品中可能包括存储于内存或其它媒介中的计算机程序。海能达对此等程序享有的专有权利受中华人民共和国或其它国家及相关国际法的保护。购买本产品并不意味着海能达以明示或暗示方式向购买者授予有关此等电脑程序的权益。未经海能达事先书面授权，任何企业、组织或个人不得对计算机程序进行任何形式的复制、更改、散发、反编译和反向工程。

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，海能达不承担任何责任。由于技术的不断发展，海能达保留不予通知而更改产品设计与规格的权利。未经海能达事先书面授权，不得以任何形式对本手册进行复制、修改、翻译和散发。

如需更多信息或对本手册有任何建议，欢迎访问我们的网站：http://www.hytera.cn,或拨打海能达免费服务热线400-830-7020。

目　录

检查包装内物品---------- 3
熟悉本机---------- 4
部件介绍---------- 4
可编程键---------- 5
用前准备---------- 6
给电池充电---------- 6
附件安装---------- 7
状态指示---------- 9
LCD图标---------- 9
LED指示灯---------- 10
基本操作---------- 11
开机与关机---------- 11
输入开机密码---------- 11
调节音量---------- 11
选择组---------- 11
选择信道---------- 12
手动输入频率---------- 12
功率调整---------- 13
发射和接收---------- 13
键盘锁定与解锁---------- 13
菜单导航---------- 14
呼叫列表---------- 14
组---------- 14
设置---------- 14
扫描---------- 16
键盘模式---------- 16
功能与操作---------- 17
超时禁发---------- 17
信道扫描---------- 17
紧急报警---------- 18
快捷呼叫---------- 19
守候信道---------- 19
显示模式切换---------- 19
键盘模式切换---------- 20
脱网---------- 20
监听---------- 20

目　录

静噪关闭---------- 21
压扩---------- 21
扰频---------- 21
声控---------- 22
耳语---------- 22
屏幕倒转---------- 23
信令介绍---------- 24
亚音频/亚音数码 (CTCSS/CDCSS)---------- 24
双音多频 (DTMF)---------- 24
手动编程---------- 26
信道设置---------- 26
组设置---------- 29
故障处理指南---------- 31
保养与清洁---------- 32
质量保证与维修条款---------- 33
选购配件---------- 35
附录：输入法---------- 37

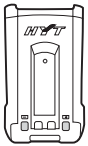
检查包装内物品

包装盒内含有以下物件。如有任何物件丢失或损坏，请与
您所购产品的经销商联系。

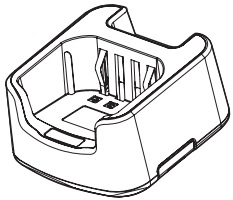
① 主机



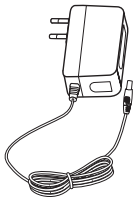
② 电池



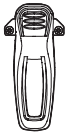
③ 锂电快速充电座



④ 电源适配器



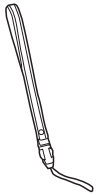
⑤ 皮带夹



⑥ 天线



⑦ 吊绳



⑧ 说明书/安全信息手册/合格证/保修卡

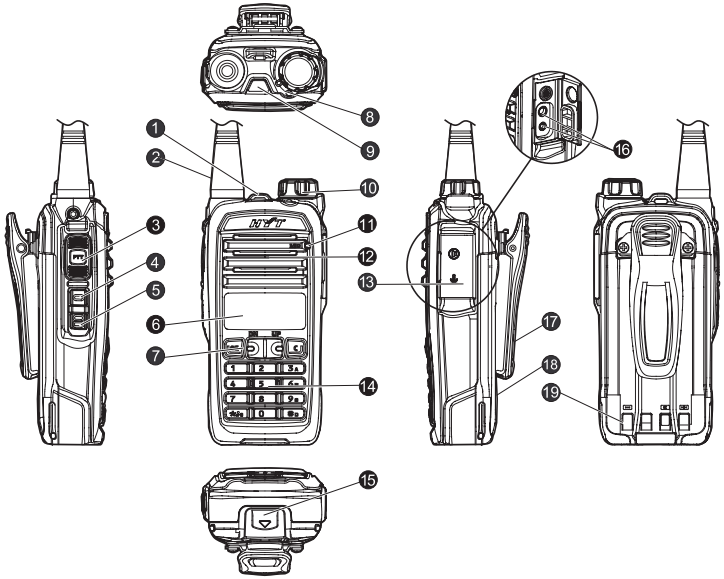


备注：

- 图片仅供参考，具体以实物为准。
- 天线随频段不同而不同。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，请参考主机标签上的具体频段。

熟悉本机

部件介绍



序号	部件名称
1	吊绳孔
2	天线
3	PTT 键（发射按键）
4	SK1（可编程按键）
5	SK2（可编程按键）
6	LCD 显示屏
7	功能键盘
8	LED 指示灯
9	TK（可编程按键）
10	电源开关/音量控制旋钮
11	麦克风
12	扬声器
13	附件插孔盖
14	数字键盘
15	电池推钮
16	附件插孔
17	皮带夹
18	电池
19	电池充电极片

可编程键

为了提升操作便利性，本机的 3 个可编程键【SK1】、【SK2】和【TK】，可由您的经销商编程为功能快捷键（见下表）。

编号	快捷键名称	用途
1	功率调整	快速调整发射功率级别
2	呼叫 1	快速向预设用户发起呼叫
3	呼叫 2	
4	呼叫 3	
5	呼叫 4	
6	呼叫 5	
7	压扩	嘈杂环境下支持清晰通话
8	显示模式切换	快速切换显示信息
9	紧急报警	紧急情况下寻求帮助
10	守候信道	快速切换至守候信道
11	键盘模式切换	快速切换键盘输入模式
12	监听	调整信号接收匹配条件
13	暂态监听	
14	静噪关闭	无论是否有载波，始终打开喇叭
15	暂态静噪关闭	
16	扫描	收听其它信道上的通信活动
17	扰频	通过语音加密使通话更安全
18	声控	说话即可启动发射
19	耳语	即便低声讲话，对方也能清晰收听
20	屏幕倒转	LCD显示内容翻转180度
21	脱网	与其它终端直接通信

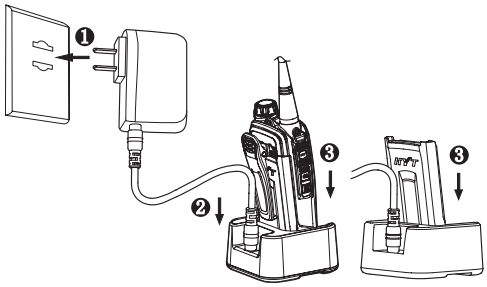
备注：同一按键的短按和长按可实现不同功能，具体由经销商设置。

用前准备

给电池充电

请使用海能达指定的充电座对电池进行充电；充电座的指示灯可显示充电状态。

充电示意图



充电操作步骤

1. 将电源适配器的插头插入电源插座，如图示步骤1；
2. 将电源适配器的另一端插入充电座背面的插孔，如图示步骤2；
3. 将电池或装有电池的对讲机正确插入充电座，如图示步骤3；
4. 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。

备注：为获得最佳电池性能，首次充电时，请充满5小时。

充电指示灯

指示灯显示	当前状态
红色 LED 常亮	正在充电
橙色 LED 常亮	已充电 90%
绿色 LED 常亮	待机或充电完成

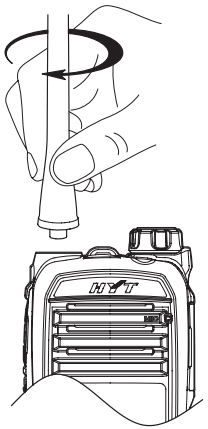
当您的对讲机电池电量不足时，对讲机将闪烁红灯，每隔一段时间响一次降调提示音。此时建议更换电池或对电池进行充电。

注意：请参阅《安全信息手册》，以获取必要的电池安全信息。

附件安装

安装天线

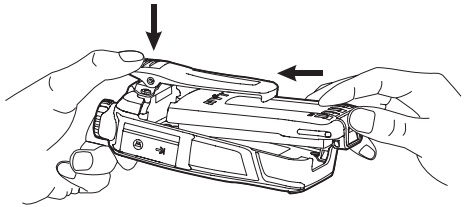
沿顺时针方向旋转天线直至旋紧。



如需卸下天线，逆时针旋转即可。

安装电池

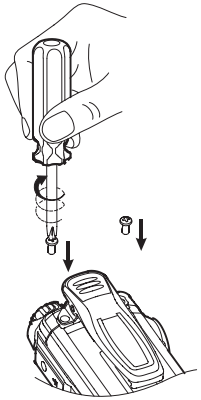
1. 轻压皮带夹，将电池完全推入主机电池槽；
2. 轻压电池底部，直至听到“咔嗒”一声。



如需卸下电池，请先关闭对讲机。轻压皮带夹后提起电池底部推钮，并取出电池。

安装皮带夹

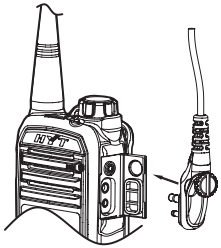
1. 卸下主机上的皮带夹螺钉；
2. 将皮带夹的螺钉孔对准主机上的螺钉孔，然后用螺丝批将皮带夹螺钉锁紧。



如需卸下皮带夹，拧松螺钉即可。

安装音频附件/编程线

1. 打开附件插孔盖；
2. 将音频附件或编程线插入附件插孔，并拧紧螺钉。



如需取下附件，拧松螺钉后拔出附件插头即可。

注意： 使用外部附件时，对讲机的防水性能可能会受影响。

状态指示

LCD图标

图标名称	图标显示	状态描述
信号指示图标		对讲机无接收信号
		对讲机有接收信号
发射指示图标		对讲机处于发射状态
扫描图标		对讲机处于扫描状态
		扫描停留于非优先信道
		扫描停留于优先信道1
发射功率图标		当前信道功率为低功率
		当前信道功率为高功率
电池电量图标		条数越多，电池电量越多
守候信道图标		当前处于守候信道

监听图标		已开启监听功能
静噪图标		已开启扬声器
声控图标		已开启声控功能
锁键图标		键盘已锁定
耳语图标		已开启耳语功能
扰频图标		已开启扰频功能
压扩图标		已开启压扩功能
紧急报警图标		对讲机处于紧急报警状态，或接收到紧急报警
脱网图标		已开启脱网功能
亚音频图标	CT	已设置发射或接收亚音频
亚音数码图标	DT	已设置发射或接收亚音数码
DTMF图标	DF	已设置发射或接收DTMF

状态指示

LED指示灯

顶部LED指示灯让您轻松掌握对讲机当前的操作状态。

指示灯状态	对讲机状态
红色 LED 常亮	正在发射
红色 LED 闪烁	低电压报警
绿色 LED 常亮	正在接收
绿色 LED 闪烁	正在扫描
橙色 LED 常亮	发起呼叫后（自动复位时间内）
橙色 LED 慢闪	接收呼叫后（自动复位时间内）
橙色 LED 快闪	有未接呼叫

基本操作

开机与关机

如需开机，请顺时针旋转【电源开关/音量控制】旋钮直至听到“咔嗒”声；如需关机，请逆时针旋转此旋钮直至听到“咔嗒”声。

输入开机密码

您可通过经销商，或直接进入菜单“设置-->开机密码”开启开机密码功能（请见第 16 页的“开机密码”）。

输入密码后，按 OK 键确认。如果密码正确，对讲机会响开机提示音，进入待机状态；而如果密码错误，LCD 上会显示“错误”，提示您重新输入开机密码。

备注：

- 仅当开启本功能且设置密码后，对讲机才会要求输入开机密码。
- 具体的密码须通过经销商编程设置，由数字 0~9 组成，最多 8 位。

调节音量

您可通过【电源开关/音量控制】旋钮来调节接收语音的音量大小。开机状态下，顺时针方向转动此旋钮增加音量，反之减小音量。

如需对提示音、开机音、按键音和警告音的音量大小进行调节，请通过菜单“设置”下的子菜单“提示音音量”、“开机音音量”、“按键音音量”和“警告音音量”进行设置（请见第 14 页“设置”下的相关音量调节参数）。

选择组

本对讲机最多可以设置 32 个组。您可选择单个组，也可选择“组 All”。请通过以下任一方式切换组：

- 通过经销商编程设定的【组上调】/【组下调】键切换到所需组；或
- 进入菜单“组”，选择您所需要的组并按 OK 键确认。

备注：您可通过经销商，或进入手动编程模式，设置每个组所含的信道。

选择信道

本对讲机最多可以设置 256 个信道。您可通过以下任一方式切换信道：

- 通过 / 键切换到所需信道；或
- 当键盘模式为信道时，直接输入信道号，然后按 键确认切换（键盘模式的设置方式，请见第 20 页的“键盘模式切换”）；或
- 通过编程为【守候信道】的按键，切换到某个固定信道（守候信道的设置方式，请见第 19 页的“守候信道”）。

手动输入频率

在本对讲机的频段范围内，您可输入一个有效频率进行发射和接收。操作步骤如下：

1. 通过菜单“键盘模式”切换键盘模式至“频率”，然后按 键；
2. 返回待机界面，通过数字键盘输入所需频率，然后 键确认。例如，要输入365.65000MHz，您只要依次键入：3DEF + 6MNO + 5JKL + *PQ + 6MNO + 5JKL + 随后，待机界面会显示输入频率，此时即可在此频率上进行信号收发操作。

备注：

- 开关机后输入频率仍然有效，但切换信道之后，输入频率将不被储存并将还原成原信道上的频率。
- 输入频率成功后收发操作都用此频率，该信道的其他参数（如发射功率、信道间隔等）不变。如需保存输入频率或进行其它参数设置，请进入手动编程模式进行信道设置（请见第26页的“信道设置”）。
- 如果输入的频率超出预设频段范围，LCD 会提示“超出范围”。如果输入的频率在频段范围内但不符合频率的预设规定，本机会自动对该频率进行校验，然后显示最接近该频率的有效频率。

功率调整

一般情况下，我们建议您使用低功率以节约电量。而当低功率无法使您与距离较远的其它对讲机通信时，请选择高功率。切换功率级别的方式如下：

- 按下编程为【功率调整】的按键，使当前信道的发射功率在高、低之间切换；或
- 通过手动编程功能，对特定信道的功率级别进行调整（请见第 28 页的“功率级别”）。

LCD 显示 H 表示当前信道为高功率，L 则表示当前信道为低功率。

发射和接收

按住【PTT】键，对讲机处于发射状态。发射过程中，红灯常亮，LCD 显示 图标。

松开【PTT】键后，对讲机处于可接收状态。收到语音信号时，绿灯常亮，LCD 显示“ ”图标。

备注：

- 为了保证接收方对讲机的最佳接收音量，发射时请保持麦克风距离嘴大约 2.5 到 5 厘米。
- 在阴雨天及在树林中时，通话距离可能会缩短。

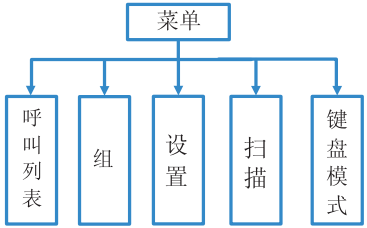
键盘锁定与解锁

此功能可用于锁定键盘，以避免对键盘进行误操作。

按下 键后立即按 键，即可锁定或解锁键盘。

备注：在键盘锁定模式下，您仍可使用【PTT】键和可编程按键【SK1】、【SK2】和【TK】。

菜单导航



用户模式主界面下，按 OK 键进入菜单界面，然后通过 / 键在“扫描列表”、“组”、“设置”、“扫描”和“键盘模式”菜单间进行切换。

呼叫列表

菜单 **1/5**
◀呼叫列表 ▶

通过此菜单，您可选择需要的呼叫列表（共 32 个），通过【PTT】键发起呼叫，或对该列表的别名和ID进行修改。

组

菜单 **2/5**
◀组 ▶

通过此菜单，您可选择需要的组。

设置

菜单 **3/5**
◀设置 ▶

您可根据自己的使用习惯和实际需求，通过此菜单设置对讲机的相关参数，使其发挥最大效能。

该菜单包括以下子菜单：

声控增益

菜单功能：选择对讲机的声控灵敏度级别

可用选项：关/ 1 级/ 2 级/ 3 级/ 4 级/ 5 级

说明：所选级别越高，声控灵敏度就越高。如该项设为

“关”，那么即便已通过编程开启声控功能，该功能也无法使用。

静噪级别

菜单功能：选择对讲机的静噪级别

可用选项：静噪常开/ 1 级/ 2 级/ 3 级/ 4 级/ 5 级/ 6 级/ 7 级/ 8 级/ 9 级

说明：所选级别越高，静噪开启的条件就越严格。如该项设为“静噪常开”，对讲机会认为存在有效信号，因而常亮绿灯。

自动键盘锁

菜单功能：选择对讲机的自动键盘锁定时间。

可用选项：关/ 5 秒/ 10 秒/ 15 秒/ 30 秒/ 60 秒

说明：若设置为“关”，则不启用自动锁定键盘功能。

背景灯

菜单功能：设置对讲机的背光灯持续时间。

可用选项：关/ 常亮/ 5 秒/ 15 秒/ 30 秒/ 60 秒

说明：若设置为“关”，则背景灯始终关闭；若设置为“常亮”，背景灯将一直打开。

提示音音量

菜单功能：调整对讲机的提示音（解码提示音）音量。

可用选项：关/ 1 级/ 2 级/ 3 级/ 4 级/ 5 级

说明：所设级别越高，音量越大。若设置为“关”，则对讲机不响解码提示音。

开机音音量

菜单功能：调整对讲机的开机提示音音量。

可用选项：关/ 1 级/ 2 级/ 3 级/ 4 级/ 5 级

说明：所设级别越高，音量越大。若设置为“关”，则对讲机不响开机提示音。

按键音音量

菜单功能：调整对讲机的按键音（面板按键提示音、按键错误提示音、禁发音和循环提示音）音量。

可用选项：关/ 1 级/ 2 级/ 3 级/ 4 级/ 5 级

说明：所设级别越高，音量越大。若设置为“关”，则对讲机不响上述按键提示音。

警告音音量

菜单功能：调整对讲机的警告音（功能进入/退出提示音、超时禁发提示音、低电提示音和优先信道提示音）音量。

可用选项：关/ 1 级/ 2 级/ 3 级/ 4 级/ 5 级

说明：所设级别越高，音量越大。若设置为“关”，则对讲机不响警告音。

开机密码

菜单功能：激活或关闭对讲机的开机密码保护功能。

可用选项：开/ 关

说明：如经销商未对本机编程设置开机密码，则该菜单项的操作无效。

信道显示模式

菜单功能：设置对讲机所显示的信道信息。

可用选项：信道号/ 信道频率/ 信道别名

对讲机信息

菜单功能：查看对讲机的基本信息。

可查看信息：固件版本/ 序列号

扫描

菜单 **4/5**
◀扫描 ▶

通过此菜单，您可开启或关闭信道扫描功能。

键盘模式

菜单 **5/5**
◀键盘模式 ▶

通过此菜单，您可选择键盘输入模式。

可供选择的键盘输入模式包括：

无效：键盘输入无效；
信道：通过键盘输入信道号；
DTMF：通过键盘输入 DTMF 码；
频率：通过键盘输入频率。

超时禁发

此功能可防止用户过久地占用信道。如果连续发射时间超过经销商编程设定的时间，对讲机会停止发射并且响告警音。若要停止告警音，请松开【PTT】键。如需再次发射，请间隔一段时间后（具体由经销商设置）再次按下【PTT】键。

如果经销商编程设定预警告功能，则在超时禁发所设定时间快到前，对讲机将给出预告警提示，提醒您发射即将被禁止。

备注：处于紧急报警状态时，此功能无效。

信道扫描

扫描功能可助您收听其它信道上的通信活动，从而了解相关组员当前的活动状况。

扫描列表中的信道数不得超过 32 个。

操作方法：

1. 开启扫描，按编程的【扫描】键开启扫描；或通过菜单“扫描”选择“开？”，按 OK 键确认开启；或若某个信道已启用自动扫描功能，则切换至该信道时，对讲机会自动开启扫描。
2. 进入扫描后，对讲机响提示音（经销商设置），并根据设置的扫描列表进行扫描。扫描过程如下：

- 扫描时，屏幕上显示 图标，LED 闪绿灯；
- 扫描到某个信道上有活动、按下【监听】键或按下【PTT】启动发射后，对讲机将停留在该信道上进行收听。若扫描停留于非优先信道，屏幕上显示 图标；若停留于优先信道1，则显示 P_1 图标；
- 启用回讲功能后（经销商设置），当扫描停留在某个信道时，按住【PTT】键即进行回复。
- 您还可通过优先扫描功能对经常使用的信道进行扫描（本机仅支持 1 个优先信道）。即便停留在非优先信道，对讲机仍会监测优先信道上的活动，而一旦监测到优先信道上有活动，对讲机将转到该优先信道。更多相关信息，请咨询您的经销商。

3. 退出扫描，再次按【扫描】键；或通过菜单“扫描”选择“关?”，按 键确认关闭。对讲机退出扫描，响提示音（经销商设置），图标消失。

扫描退出

除了以上方式，以下任一情况都可使对讲机退出扫描：

- 切换信道可使对讲机自动退出扫描；
- 按编程的【呼叫1】-【呼叫5】键进行发射；
- 通过菜单“呼叫列表”选中一个呼叫列表，按【PTT】键进行发射；
- 启动紧急报警功能；
- 关机。

备注：

- 扫描状态下不响应以下功能操作：功率切换、压扩、扰频、耳语、脱网和键盘模式切换。
- 为了保证您的扫描速度，扫描相邻信道频率间隔设置不宜超过 30MHz。

紧急报警

如遇紧急情况，您可使用此功能来向同伴或控制中心寻求帮助。

■ 启动报警

按下编程的【紧急报警】键可使对讲机进入紧急报警模式；此时，LCD 会显示 图标。

■ 退出报警

对讲机退出报警模式后将返回到原来的工作信道；此时，LCD 上的 图标也将消失。

您可通过如下方式退出紧急报警模式：

1. 长按【紧急报警】键；
2. 有限报警循环（经销商设置）结束；
3. 关机。

■ 报警模式

进入紧急报警模式后，对讲机将切换到预设的“紧急回复信道”。紧急报警的完整过程分为四个阶段：发射 ID、发射报警音、发射背景音、强制接收。各个阶段的循环次数或持续时间由经销商编程设定。您可通过经销商设置如下任一报警方式：

1. 报警时不发射报警音；
2. 报警时仅本机能听到报警音；
3. 报警时仅接收机能听到报警音；
4. 报警时收发双方都能听到报警音。

快捷呼叫

此功能可使您快速呼叫其它对讲机。

操作方法：

- 按设有被叫方身份码的编程键【呼叫1】-【呼叫5】直接发起快速呼叫；或
- 通过菜单“呼叫列表”选择呼叫列表，按住【PTT】键向其发起呼叫。

备注：请通过经销商将被叫方 ID 配置到【呼叫1】-【呼叫5】。

守候信道

您可通过经销商将经常使用的信道设置为守候信道，而此功能可使您快速切换至守候信道。本对讲机仅可设置一个守候信道。

操作方法：

按下编程的【守候信道】键切换至守候信道（LCD 上出现 图标）；再次按该键返回之前的非守候信道（图标消失）。

备注：若经销商已设置守候信道的自动复位功能，则当对讲机在非守候信道无按键或收发操作时，将在自动复位时间（经销商设置）结束时自动

显示模式切换

您可通过此功能选择所显示的信道信息：“信道号”、“信道别名”和“信道频率”。

操作方法：

- 按下编程的【显示模式切换】键进行顺序切换；或
- 通过菜单“设置”下的“信道显示模式”，选择您所需的显示模式，并按 OK 键确认。

键盘模式切换

您可通过此功能选择键盘输入模式：“无效”、“频率”、“信道”以及“DTMF”。

操作方法：

- 按下编程的【键盘模式】键进行顺序切换；或
- 通过菜单“键盘模式”选择您所需要的键盘输入模式，然后按 OK 键确认。

脱网

如遇中转台故障或超出中转台的覆盖范围，但两部终端均处于对方的通讯范围内，此时，用户通过此功能实现两部终端直接通话。

操作方法：

按下编程的【脱网】键即可开启脱网功能（响一声提示音，LCD 上出现 图标）。如需关闭该功能，请再按一下【脱网】键，或切换到其它信道，或直接关机（连续响两声提示音，图标消失）。

监听

通过此功能的开启可降低静噪开启条件。

操作方法：

- 按下编程的【监听】键开启监听（响一声提示音，LCD 上出现 图标）；再次按下该键关闭监听（连续响两声提示音，图标消失）；或
- 按住编程的【暂态监听】键开启监听（响一声提示音，LCD 上出现 图标）；松开该键关闭监听（连续响两声提示音，图标消失）。

备注：在自动复位状态下，按下【监听】键或【暂态监听】键取消呼叫。

静噪关闭

此功能开启时，无论是否有载波，对讲机始终打开喇叭，以便收听信道上的任何声音。

操作方法：

- 按下编程的【静噪关闭】键开启此功能（响一声提示音，LCD 上出现 图标）；再次按下该键关闭此功能（连续响两声提示音，图标消失）；或
- 按住编程的【暂态静噪关闭】键开启此功能（响一声提示音，LCD 上出现 图标）；松开该键关闭此功能（连续响两声提示音，图标消失）。

备注：

- 在自动复位状态下，按下【静噪关闭】键或【暂态静噪关闭】键取消呼叫。
- 当此功能开启时，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。

压扩

此功能可抑制环境噪音，提高话音质量，使您在各种嘈杂的环境中仍能清晰地通话。

操作方法：

按下编程的【压扩】键开启此功能（响一声提示音，LCD 上出现 图标）；再次按该键关闭此功能（连续响两声提示音，图标消失）。

备注：此功能也可由经销商在固定信道上直接开启或关闭。

扰频

此功能可实现语音加密，使没有此功能的用户无法接收到您的真实语音，从而使您的通信得到保密。

操作方法：

- 按下编程的【扰频】键开启扰频（响一声提示音，LCD 上出现 图标）；再次按下该键关闭扰频（连续响两声提示音，图标消失）；或

- 进入由经销商编程设定扰频功能的固定信道即开启此功能，退出该信道即关闭此功能。

备注：不同机型对讲机的扰频功能可能不相兼容。

声控

此功能可使您通过语音启动发射，无需按【PTT】键。此功能需与专用的耳机配合使用。

操作方法：

1. 将耳机上的切换开关拨向 VOX 一侧；
2. 将耳机插入对讲机的耳机插孔；
3. 按下编程的【声控】键开启此功能（LCD 上出现  图标）；
4. 对着耳机上的麦克风讲话，话音即可发送出去；停止说话，发射也随后停止；
5. 通过关机或再次按【声控】键即可关闭此功能。

备注：

- 当耳机上的切换开关位于 PTT 一侧时，无论声控功能是否开启，只有按住外部【PTT】键才可以发射。
- 当耳机上的切换开关位于 PTT 一侧时，请不要将切换开关直接由 PTT 一侧拨向 VOX 一侧，否则将导致长发射现象；当出现长发射现象，只要将耳机上的切换开关由 VOX 一侧拨回到 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。
- 您可以根据使用环境安静程度选择声控灵敏度等级，如果环境噪声太大，请选择较低的灵敏度等级。

耳语

通过此功能的开启，即便您小声说话，对方也能收听到较清晰的话音。

操作方法：

按下编程的【耳语】键开启此功能（响一声提示音，LCD 上出现  图标）；再次按该键即可关闭此功能（连续响两声提示音，图标消失）。

屏幕倒转

此功能可使 LCD 所显示的内容翻转 180 度。

操作方法：

按下编程的【屏幕倒转】键，LCD 显示内容即可倒转 180 度（响一声提示音）；再次按该键，显示内容即可恢复原状态（连续响两声提示音）。

信令介紹

本对讲机支持如下信令，您可通过经销商对您的对讲机进行设置。具体实现的功能及操作方法，请咨询经销商。

亚音频/亚音数码（CTCSS/CDCSS）

亚音信令（CTCSS/CDCSS）主要用于避免收听到相同信道上不相关的呼叫。如果已在某些信道上设置亚音信令，则在有效通信范围内，您只能收听到信道上设置了相同亚音信令的呼叫；然而，如果未设置亚音信令，则可以收听到有效通信范围内相同信道上的全部呼叫。

您可通过经销商设定信令，也可直接通过本机进行手动设置，具体设置方法请参考“手动编程”部分（请见第 28 页的“接收亚音”和“发射亚音”）。

双音多频（DTMF）

发码：

1. 进入菜单“呼叫列表”选中联系人后，按【PTT】发送；或
2. 通过经销商编程设置的【呼叫1】-【呼叫5】按键发送；或

备注：使用该功能必须通过经销商在当前信道对应的个性化列表里设为 DTMF 呼叫。

3. 待机状态下，使用 DTMF 输入模式输入 DTMF 码后，按【PTT】发送。

备注：DTMF 码由 0-9、*、# 以及字母 A-D 组成。

发码过程中，红灯长亮；发码结束后，在自动复位时间（经销商设置）内橙灯长亮。

解码：

当某个信道设定接收信令为 DTMF 时，只有在收到匹配 DTMF 的信号时才执行设定的功能。

解码时，绿灯长亮，解码成功后，橙灯闪烁至有效时间结束。

- 收到紧急报警：可设置本机的紧急报警码，收到紧急报警后响固定的报警提示音。
- 收到个呼：可设置本机的个呼码，收到个呼后响个呼提示音。

- 收到组呼：可设置本机的组呼码，收到组呼后响组呼提示音。
- 收到其他：收到非个呼/组呼码，如果已启动显示 ID 功能，可以将其显示在 LCD 上。
- 响应方式：收到个呼或组呼后的响应方式可设置为以下 4 种：

1) 无响应

2) 呼叫提示：不开静噪仅提示，并且 LCD 显示“呼叫提示接收到”

3) 语音呼叫提示：开静噪且提示，并且 LCD 显示“呼叫提示接收到”，仅静噪会自动复位

4) 选呼：开静噪且提示，并且 LCD 显示“选呼接收到”，将自动复位

- 回复：如果已启动回复功能，则收到个呼或组呼后，根据编程设定的回复方式，将回复一个单音 或者本机的PTT ID。

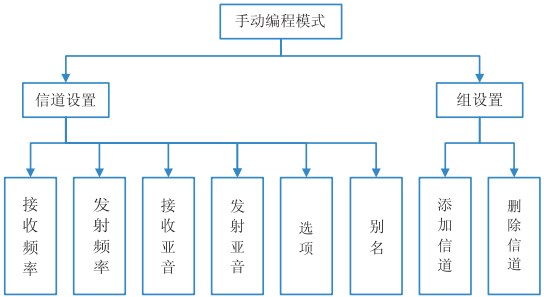
备注：请通过经销商设置本机的个呼码、组呼码、紧急报警码、DTMF解码的响应方式、ID显示功能、回复功能等。

手动编程

本对讲机支持您直接通过手动编程的方式，灵活地对信道和组的部分参数进行设置。

进入手动编程模式的操作步骤如下：

关机状态下，按住【PTT】和【SK2】的同时（保持 1.5 秒），旋转【电源开关/音量控制】旋钮开机，即进入手动编程模式，LCD 显示“手动编程模式”。按下 [OK] 键后即可选择对信道或组进行设置。



信道设置

手动编程模式 **1/2**
◀信道设置 ▶

通过进入信道设置菜单，您可添加或删除信道，还可设置某个信道的接收频率、发射频率、接收亚音信令、发射亚音信令、信道间隔、别名、发射功率、耳语功能、压扩功能和扰频功能。

操作方法如下：

进入菜单项“信道设置”后，再按下 [OK] 键，LCD 显示可选的信道号；此时，您可通过 [▲] / [▼] 键逐个选择需要编辑的信道，或通过 [*] / [#] 键进行翻页选择（每十个信道为一页）。本对讲机共支持 256 个信道，显示具体信道号的表示该信道已存在，显示“信道 - -”则表示该信道不存在。此时您可以：

删除信道：选择一个已存在的信道，按下 [0] 键，LCD 提示“删除信道？”；此时，按 [OK] 键删除该信道，按 [↩] 键取消删除。

备注：删除信道后，可能会出现以下现象：

- 切换信道时不能切换到删除信道；
- 若删除的信道为开机指定信道或守候信道，则将自动取消此设定；
- 若删除的信道为跳转信道，则将无法成功发送信令；
- 若删除信道为扫描信道，则扫描时将无法扫描到该信道；如扫描信道全部被删除，则将无法启动扫描；
- 若将某一组的信道全部删除，则使用此组时会提示您组内无信道，并发出警告音。

添加信道：选择“信道 – –”，按下 OK 键，然后选择“接收频率”参数项，再按 OK 键开始编辑接收频率，输入一个有效的频率值（手动输频的方式，请见第 13 页的“手动输入频率”），按下 OK 键即可成功添加信道。

备注：只有有效编辑“接收频率”参数项后，才能成功添加信道。

编辑参数：选择一个已存在的信道，按下 OK 键，然后通过 ▲ / ▼ 键切换到需要设置的参数项，再按 OK 键进入各参数项；您可设置以下参数：

接收频率

通过此菜单，您可对选定信道的接收频率进行编辑。具体方法如下：

1. 按 OK 键即可开始编辑接收频率；
2. 编辑完成后，再按 OK 键保存该频率。

发射频率

通过此菜单，您可对选定信道的发射频率进行编辑。具体方法如下：

1. 按 [OK] 键即可开始编辑发射频率；
2. 编辑完成后，再按 [OK] 键保存该频率。

接收亚音

通过此菜单，您可设置接收亚音频/亚音数码的类型为：无亚音、亚音频、正向亚音数码或反向亚音数码，并可对信令值进行编辑。具体编辑方式如下：

1. 按 [OK] 键查看当前信令类型，通过 [▷] / [◁] 键切换至所需类型后，再按 [OK] 键即可开始编辑信令值；
2. 编辑完毕后，再按 [OK] 键保存该信令值。

发射亚音

通过此菜单，您可设置发射亚音频/亚音数码的类型为：无亚音、亚音频、正向亚音数码或反向亚音数码，并可对信令值进行编辑。具体编辑方式请见上述“接收亚音”。

> 备注：亚音信令如超出如下使用范围，对讲机性能将不能得到保证：
> 亚音频的建议使用范围：67Hz~254.1Hz
> 亚音数码的建议使用范围：023~754

选项

通过此菜单，您可根据自己的使用习惯和实际需求来配置选定信道的有关参数。

该菜单下包含以下参数：

信道间隔

参数功能：设置选定信道的带宽。

可用选项：宽带/ 窄带

功率级别

参数功能：设置对讲机的功率级别。

可用选项：低/ 高

耳语

参数功能：激活或关闭对讲机的耳语功能。

可用选项：无效/ 有效

压扩

参数功能：激活或关闭对讲机的压扩功能.

可用选项：无效/ 有效

扰频

参数功能：激活或关闭对讲机的扰频功能。

可用选项：无效/ 有效

别名

通过此菜单，您可对选定信道的别名进行编辑。具体方法如下：

1. 按 OK 键即可开始编辑别名（最多可输入 10 个字符）；
2. 编辑完成后，再按 OK 键保存该别名。

组设置

手动编程模式 **2/2**
◀组设置 ▶

通过进入组设置菜单，您可添加或删除组或信道。

操作方法如下：

进入菜单项“组设置”后，再按下 OK 键，LCD 显示可选的组号；此时，您可通过 ▲ / ▼ 键逐个选择需要编辑的组，或通过 * / # 键进行翻页选择（每十个组为一页）。本对讲机共支持 32 个组，显示具体组号的表示该组已存在，显示“组 - -”则表示该组不存在。此时您可以：

删除组：选择一个已存在的组，按 OK 键，选择“删除信道”，再按 OK 键。然后重复按 OK 键直至所有信道被删除，此组即被成功删除。

备注：用户模式下选择组时只能选择非空组。

手动编程

添加组：选择“组 - -”，按下 键，LCD 出现“添加信道”，再按 键，选中一个信道后按 键确认添加；重复最后一个步骤可添加多个信道。此时，组即被成功添加。

编辑组：选择一个已存在的组，按下 键，然后通过 / 键选择“添加信道”或“删除信道”：

添加信道

通过此菜单，您可向选定组添加有效信道。具体方法如下：

1. 通过 / 键选择需要添加的信道号；
2. 按下 键添加该信道（LCD 随后将显示下一个可添加信道）。

备注：当所选信道已添加到组内，那么添加该信道时，LCD 会提示您该信道已存在。

删除信道

通过此菜单，您可从选定组删除组内的信道。具体方法如下：

1. 通过 / 键选择需要删除的信道号；
2. 按下 键删除该信道（LCD 随后将显示下一个可删除信道）。

故障处理指南

故障描述	原因分析	解决方法
无法开机	电池可能未正确安装	取出电池并重新装入。
	电池电量可能已经耗尽	充电或更换电池。
	电池触点污浊或受损而导致接触不良	清洁电池触点，如仍不能解决问题，请联系经销商或海能达指定维修点进行检修。
接收信号时声音小、断续或无声	电池电压过低	充电或更换电池。
	音量较小	通过音量控制旋钮增大音量。
	天线松动或安装不到位	关机后取下天线并重新装上，再开机。
	扬声器堵塞或受损	进行简单的外部清洁，如仍不能解决问题，请联系经销商或海能达指定维修点进行检修。
无法与组内其他成员通话	所用频率或信令设置与组内其他成员不同	设置与组内其他成员相同的频率和信令。
	距离组内其他成员太远	靠近其他成员，确认位于其有效通讯范围之内。
信道中出现其它通话声或杂音	受到同频用户的干扰	更改为新的频点，或调整静噪级别。
	未设置信令	对组内所有对讲机进行信令设置，以防止同频干扰。
噪声较大	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。
	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。
	受外界环境或电磁干扰	避开可能引起频率干扰的设备。

如上述方法仍未解决您的问题，或您遇到一些其它的故障，请联系当地经销商或海能达以获取更多的技术支持。

保养与清洁

为了保证本对讲机发挥其良好性能，以及延长其使用寿命，请熟悉以下内容，更好地对机器进行日常保养与清洁。

保养

- 请勿将对讲机存放于含有腐蚀电子电路物质的环境；
- 携带或使用对讲机过程中，请勿用手提天线或耳机线；
- 当不使用附件时，请盖好附件插孔盖。

清洁

- 请定期使用洁净干燥的无绒布或毛刷拭去对讲机表面及充电极片附着的粉尘。
- 经过长期使用后，对讲机的按键、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，请勿用诸如去污剂、酒精、喷雾剂或石油制剂等化学药剂以避免其表面和外壳受损。清洁之后，务必保证对讲机彻底干燥，否则请勿使用。



注意： 在您进行清洁之前，请关闭对讲机并取出电池。

质量保证与维修条款

海能达通信股份有限公司承诺，凡海能达生产的对讲机产品，自购买之日起，在正常使用、操作与维护条件下，出现材料或制造工艺方面的缺陷，可享受以下规定的保修服务。

1. 保修的范围与期限

主机 12 个月

标配附件（包括天线、电池、充电座及皮带夹等）5 个月

2. 保修的申请

如申请海能达产品保修服务，必须提供有效的海能达产品保修卡或有效购机发票原件作为凭证；保修期内，海能达产品的相关标志，包括序列号码标签等，应保持清晰完整且不得撕毁。

1) 产品保修卡是指由海能达或海能达授权的经销商填写并盖章的完整保修卡。保修卡上填写内容应包含产品名称、产品制造序列号（编号）、购买产品日期、销售单位等有效信息；

2) 有效购机发票是指财税部门统一监制的发票，是产品售出的重要凭证。发票上应填写产品名称、产品制造序列号（编号）、销售日期、购机金额等有效信息。

注意：

1) 防爆对讲机必须寄回海能达客服总部进行维修；

2) 防水对讲机（防水级别达 6 级及以上）必须寄回海能达客服总部、海能达驻外维修站或经海能达授权的经销商维修站进行维修；

3) 请将产品包装好，附上所需凭证及详细的故障说明寄至原购点或海能达指定的售后服务点。您也可以通过拨打海能达的免费服务热线 400-830-7020 获得帮助。

3. 本服务保证条款不包括以下内容

1) 超出保修有效期限；

2) 未按说明书要求使用、维护及保养所造成的故障或损坏；

3) 在非正常和非常规情况下使用本产品所造成的故障或损坏；

4) 未经海能达授权的改造、改动、拆卸、使用非原装的附件或电池，或未经海能达授权的情况下对产品进行软件升级、固件拆动等所造成的故障或损坏；

5） 非材料或加工问题所造成的天线故障或损坏；

6） 主机上的海能达相关标志或序列号码标贴被撕毁、序列号被抹除或无法辨认的产品；

7） 购买日期无法鉴定的产品；

8） 不可抗力所造成的故障或损坏；

9） 正常及常规磨损；

10）如下情况的电池：

a. 电池外壳密封有任何人为破损或启封现象；

b. 在产品规定之外的设备或维护条件下，进行充电或使用而造成的故障或损坏。

特别说明：

1. 在法律允许的限度内，海能达在任何情况下都不对超过产品购买价格的损失承担责任，同时不对任何使用损失、时间损失、商业损失、利润或收入损失、不能使用产品而导致的附带的、特殊的或继发性损坏承担负责。

2. 由于采用本产品所使用的环境、系统等各不相同，海能达在本保修条款下不对整个系统的覆盖范围、覆盖区域或运行状况承担责任。

3. 本维修条款是根据国家相关保修条例所制定的，由于技术发展与市场调整等因素，条款内容也将进行相应的修改，具体修改请以海能达客户服务中心发布的维修条款变动通知为准。其他未尽事宜请以国家相关条例为准。

选购配件

本机主要的选购附件已包含在如下列表中，如需更多附件信息，请咨询您当地的经销商或拨打海能达免费服务热线400-830-7020。



锂离子电池（1100mAh）

BL1102

锂离子电池（1300mAh）

BL1301



座充车载适配器

CHV09



六端输出开关电源

PS7002



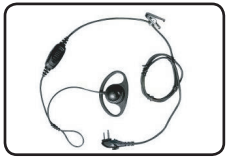
PTT-IN-LINE 带 VOX 功能耳塞式耳机 ESM11



PPTT-ON-MIC 带 VOX 功能耳塞式耳机 ESM12



“D” 型耳挂带咪管带 VOX 功能耳机 EHM16



“D” 型耳挂无咪管带 VOX 功能耳机 EHM15



PTT-ON-MIC 带 VOX 功能透明管耳机 EAM12

选购配件



扬声器话筒

SMO8M3



专用只接收透明管耳机

ESSO8



专用只接收耳塞式耳机

ESSO7

注意： 请使用海能达指定的配件。若用户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。

附录：输入法

您可通过数字键盘输入信道号、别名、频率或 DTMF 码等。本对讲机支持数字输入法（“123”）和大/小写字母输入法（“ABC”/“abc”）。

输入过程中，键盘区的各按键作用如下：

按键	作用
▲ / ▼	移动光标；
OK	确认输入；
C	清除字符；
1	字母输入法下，连续快速按下该键可依次输入“#”、“1”或标点符号； 数字输入法下，数字“1”；
2 ABC – 9 WXYZ	输入相应数字与字母；
0	字母输入法下，单击输入空格，双击输入“0”； 数字输入法下，输入数字“0”；
*	字母输入法下，单击输入“*”，双击输入“.”； 数字输入法下，输入“*”；
#	切换输入法。

■ 大/小写字母输入法

26 个字母已标注在数字按键 2~9 上，您只要反复快速按字母所在的数字按键直至所需字母出现。如果要输入的下一个字母恰好与当前字母位于同一个按键上，那么请等待当前字母确认后再输入下一个字母。例如，输入“come”的方式如下：

1. 连续快速按字母 c 所在的数字按键 2 ABC 直到 c 出现；
2. 连续快速按字母 o 所在的数字按键 6 MNO 直到 o 出现；
3. 光标移至下一位字符后，再次连续快速按字母 m 所在的数字按键 6 MNO 直到 m 出现；
4. 快速按字母 e 所在的数字按键 3 DEF 直到 e 出现。

■ 数字输入法

数字 0-9 已标注在数字按键上，您只需要依次按下所需的数字按键即可输入相应的数字。例如，输入数字“130”，则只要依次按下 1、3 DEF 和 0 即可。