



使用说明书

VHF/UHF 双频段车载电台

IC-2730A



前言

感谢您选购这款优秀的 ICOM 产品。这款 IC-2730A 双频段电台的设计和制造，运用了 ICOM 卓越的技术和工艺，并结合了传统的模拟技术。

有了您的精心呵护，这款产品将为您提供长期的无故障运行。

我们期望您赞同 Icom 公司“科技为先”的理念，花些时间了解 IC-2730A 电台的设计。

关键字的定义

关键字	定义
⚠ 危险!	可能发生人身伤亡、严重伤害或爆炸。
⚠ 警告!	可能发生人身伤害、火灾或触电。
小心	可能发生设备损坏。
注意	推荐的最佳使用。没有人身伤害、火灾或触电的危险。

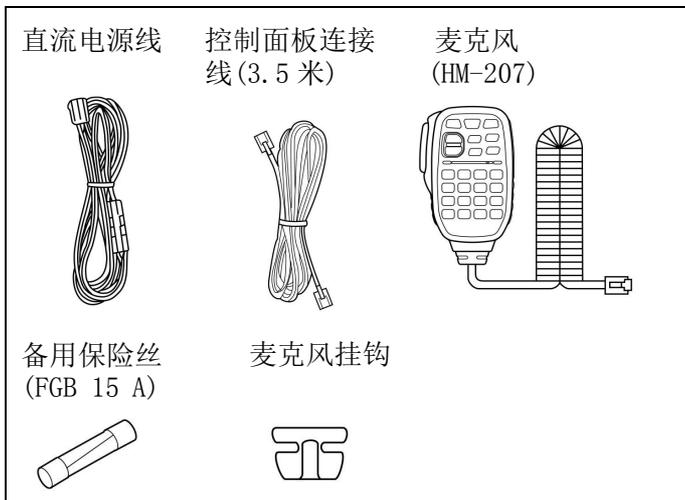
关于 Icom 车载电台的车辆安装说明，请联系您的 Icom 经销商或分销商。

重要提示

在使用电台之前，要仔细完整地阅读全部说明书。保存本说明书一本说明书含有 IC-2730A 的基本操作说明。

标准配件

标配提供以下配件。



注意事项

⚠ 高压危险！切勿在发射过程中触摸天线接口。否则可能会导致触电或烧伤。

⚠ 射频辐射警告！本设备可发出无线电射频能量。操作时要特别注意观察。如果有任何关于射频辐射和安全标准方面的疑问，请参阅 FCC 指南中关于无线电频率电磁场合规性的评估与工程技术报告（OET 公告 65）。

⚠ 警告！切勿在驾驶车辆时操作电台。安全驾驶要求充分重视任何可能导致事故发生的因素。

⚠ 警告！切勿在使用耳机或其它音频配件操作时音量过大，持续的高音量可能会导致耳鸣。如果感觉耳朵不适，请减小音量或停止使用。

⚠ 警告！切勿将本机直接接入交流电源。否则可能会引起火灾或导致触电。

⚠ 警告！切勿将本机接入超过 16V 的直流电源。否则可能会导致火灾或损坏电台。

⚠ 警告！切勿将本机的直流电源极性接反。否则可能会损坏电台。

⚠ 警告！切勿切断直流插头与保险丝座之间的电源线。如果切断后重新连接时出现错误，可能会损坏电台。

⚠ 警告！切勿让金属、电线或其它物体触碰电台内部或后面板上的接口。否则可能会导致触电或引起火灾，也可能会损坏电台。

⚠ 警告！切勿用湿手操作或触摸电台。否则可能会导致触电或损坏电台。

⚠ 警告！如果电台发出异常气味、声响或冒烟时，要立即关闭电台，并拔下电源线。然后联系 Icom 经销商。

小心：不要让电台接触雨、雪或任何液体。

小心：不要改变电台的内部设置。否则可能会降低电台的性能和/或损坏电台。

小心：不要将电台安装在可能妨碍车辆的正常操作或者可能造成身体伤害的位置。

不要在非屏蔽电雷管附近或易燃易爆环境下操作电台。

不需要在不需要发射时按下 PTT。

注意事项(续前页)

不要使用汽油或酒精等烈性溶剂清洗电台，因为这些溶剂会损坏电台的表面。如果电台脏了，可用柔软的干布擦拭干净。

不要在温度低于-10℃或高于+60℃的环境下使用或存放电台。要注意，车辆仪表台上的温度可能会超过80℃，如果长时间放置在这样的环境下，可能会造成电台的永久性损坏。

不要将电台放置在灰尘过多或阳光直射的环境下。

不要将电台放置得离墙壁过近或在电台的顶部放置物体，否则会阻碍散热。

要将电台放置在安全的地方，以避免儿童使用。

在车辆上操作时，不要将电台放置在可能妨碍安全气囊动作的位置。

在车辆上操作时，不要将电台放置在过热或过冷的空气直接吹到的位置。

在车辆上操作时，不要在没有启动发动机的情况下操作电台。否则将很快耗尽车辆的电池。

要确保在启动车辆发动机之前关闭电台。以避免由于点火时的尖峰电压可能对电台造成的损坏。

在海上移动操作时，要保持电台和麦克风尽量远离磁导航仪，以防止导航错误。

要小心！长时间持续操作时，电台的后面板会发热。

只能使用 **Icom** 麦克风(随机提供或可选配件)。其他制造商的麦克风会有不同的引脚分配，可能会损坏电台。

Icom、**Icom Inc** 和 **Icom** 标志是艾可慕公司（日本）在日本、美国、英国、德国、法国、西班牙、俄罗斯和/或其他国家的注册商标。

Bluetooth 及其标志是蓝牙 **SIG** 公司的注册商标，艾可慕公司根据许可使用这些标志。

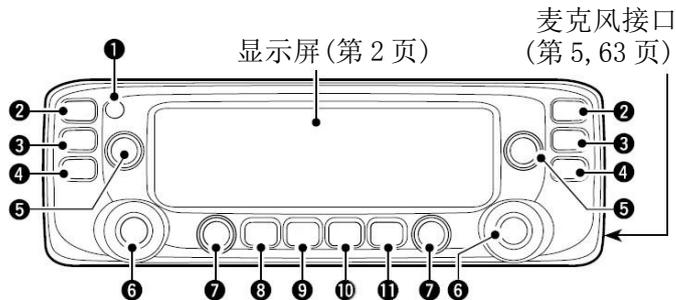
其他产品或品牌是其各自所有者的注册商标。

目录

前言	i	■ 选择存储信道或呼叫信道	29	■ 连接麦克风	63
关键字的定义	i	■ 写入存储信道或呼叫信道	30	■ 连接直流电源	64
重要提示	i	■ 设定信道组	32	■ 安装控制面板	64
随机配件	i	■ 编辑信道名称或组名称	34	■ 在汽车内安装	66
注意事项	ii	■ 删除存储信道	35	■ 安装天线	67
目录	iv	5 扫描操作	36	■ 连接电瓶	68
1 面板描述	1	■ 关于扫描功能	36	10 可选配件	70
■ 控制面板—前面板	1	■ 输入扫描边界	38	11 蓝牙操作	71
■ 控制面板—显示屏	2	■ VFO 模式扫描	41	■ 运行蓝牙	71
■ 主机	5	■ 设置和清除跳过频率	42	■ 电磁干扰	71
■ 关于 HM-207 麦克风	6	■ 信道扫描	43	■ 安装选件 UT-133 蓝牙模块	72
2 菜单模式	9	■ 设置和清除跳过信道	44	■ 与蓝牙耳机配对	73
■ 菜单屏幕	9	■ 设置临时跳过功能	44	■ 声控发射功能	74
■ 菜单结构	9	6 优先守听	45	■ 蓝牙耳机的其他设置	75
■ 菜单项的选择	11	■ 优先守听	45	■ 可配对蓝牙耳机的最大数量	77
■ 设置项	12	■ VFO 与优先信道	46	■ 断开与蓝牙耳机的连接	77
■ 菜单项	18	■ VFO 与信道/信道组扫描	47	■ 从配对列表中删除蓝牙耳机	77
3 基本操作	23	7 中继和异频操作	48	■ 复位已安装的蓝牙模块	78
■ 选择主频段	23	■ 中继操作	48	12 规格	79
■ 选择模式	23	■ 异频操作	50	13 维护	81
■ 选择操作频段	24	■ 超出频段提示	51	■ 复位操作	81
■ 设置频率	24	■ 自动中继功能	52	■ 功率保护功能	82
■ 设置音量和静噪	25	8 其他功能	53	■ 杂散信号	82
■ 锁定功能	25	■ Home 信道提示音功能	53	■ 更换保险丝	82
■ 发射	26	■ 使用 DTMF 存储器	54	■ 故障处理	83
■ 选择操作模式	26	■ 发射 DTMF 码	55	14 相关信息	85
■ 静音功能	27	■ 亚音静噪功能	56	国家代码表	85
■ 监听功能	27	■ 气象信道操作	60	FCC 相关信息	85
■ 设置麦克风话筒增益电平	27	■ 克隆功能	61		
4 存储信道操作	28	9 安装与连接	63		
■ 概述	28	■ 连接主机与控制面板	63		

1 面板描述

■ 控制面板—前面板



参考提示:

左段与右侧的按键提示音是不同的，通过不同的音调可以提醒当前的操作段。

- 1 电源键 [ON/OFF]**
 - ↪ 按住 1 秒，开机或关机。
 - ↪ 短按静音。(第 27 页)
- 2 主段键 [MAIN BAND]**

短按选择主段。(第 23 页)

在 VFO 模式下
按住 1 秒进入操作段选择模式。(第 24 页)

在信道模式下
按住 1 秒进入信道组选择模式。(第 33 页)

- 3 VFO/快速调谐•扫描键 [V/MHz SCAN]**
 - ↪ 短按选择 VFO 模式。
 - ↪ 在 VFO 模式下短按选择 1MHz 调谐。(第 24 页)
 - ↪ 按住 1 秒显示扫描类型设置屏幕。(第 41, 43 页)
- 4 信道•呼叫信道键 [MR CALL]**
 - ↪ 在 VFO 模式下短按选择信道模式。(第 23 页)
 - ↪ 在信道模式下短按选择气象信道*。(第 23 页)
 - * 仅美国版可选择气象信道。
 - ↪ 按住 1 秒选择呼叫信道模式。(第 23 页)
- 5 音量旋钮 (第 23 页)**
- 6 调谐旋钮 [DIAL]**

在 VFO 模式下
旋转选择操作频率。(第 24, 25 页)

在信道模式下
旋转选择信道。(第 29 页)

在扫描期间
旋转改变扫描方向。(第 37 页)

在菜单模式下
旋转选择需要的选项或参数值。(第 11 页)
- 7 静噪旋钮 (第 25 页) 旋转调整静噪电平。**

- ⑧ 监听·异频键 [DUP MONI]
 - ↪ 短按开启或关闭监听功能。(第 27 页)
 - ↪ 按住 1 秒显示频差方向设置屏幕。(第 50 页)

- ⑨ 输出功率·DTMF 键 [LOW DTMF]
 - ↪ 短按选择发射输出功率。(第 26 页)
 - ↪ 按住 1 秒进入 DTMF 菜单模式。(第 54 页)

⑩ 信道写入键 [MW]

在 VFO 模式下

- ↪ 短按显示信道写入屏幕。(第 30 页)
- ↪ 按住 1 秒将当前操作频率写入空信道。(第 30 页)

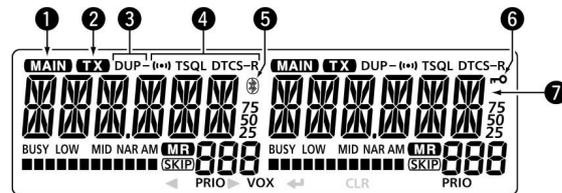
在信道模式下

- ↪ 短按显示信道输入屏幕。(第 31 页)

⑪ 菜单·锁定键 [MENU 

- ↪ 短按进入菜单模式。
- ↪ 按住 1 秒开启或关闭锁定功能。

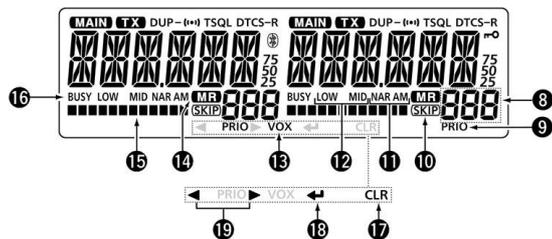
■ 控制面板—显示屏



- ① 主段图标
在主段上显示。(第 23 页)
 - 只能在主段上发射。
 - 菜单模式的设置也是针对主段。
- ② 发射图标(第 26 页) 当发射时显示。
- ③ 频差方向图标(第 50 页) 在异频模式下显示。
- ④ 亚音图标(第 56 页)
- ⑤ 蓝牙图标(第 74 页)
当电台*与蓝牙耳机连接时显示。
* 需要安装选件 UT-133 蓝牙模块。
- ⑥ 按键锁定图标(第 25 页) 当锁定功能开启时显示。
- ⑦ 频率读数(第 9, 24 页)
显示操作频率、菜单项等。

1 面板描述

■ 控制面板—显示屏(续前页)



- 8 信道号(第 29 页)
显示选定的信道号、信道组、呼叫信道或菜单项。
- 9 优先守听图标(第 46 页) 当开启优先守听时显示。
- 10 跳过图标(第 42 页)
当显示的信道已被设置为跳过信道时出现。
- 11 模式图标(第 26 页) 显示操作模式。
- 12 发射功率图标(第 26 页) 显示发射信号的输出功率。
 - 当选择低功率时显示“LOW”。
 - 当选择中功率时显示“MID”。
 - 当选择高功率时没有图标显示。

- 13 VOX 图标(第 75 页)
当电台连接了选件 VS-3 蓝牙耳机, 而且开启了 VOX 声控发射功能时显示。
- 14 信道模式图标(第 29 页) 当选择了信道模式时显示。
- 15 信号/功率表
 - 显示接收信号的相对强度。
 - 显示发射信号的输出功率。(第 26 页)
- 16 信号图标
 - 当接收到信号或静噪打开时显示。
 - 当开启监听功能时闪烁。(第 27 页)

以下是在菜单模式或信道写入屏幕显示的功能键图标, 可以按位于图标下方的按键。

- 17 清除键 [CLR]
在菜单模式下
短按返回到之前的屏幕。(第 9 页)
在输入文本时
 - 短按删除选定的字符或数字。(第 34 页)
 - 按住 1 秒删除光标右侧的所有字符和数字。(第 54 页)

18 确认键 [↵]

在菜单模式下短按，进入下一级菜单或设定选项或参数值。(第 11, 30 页)

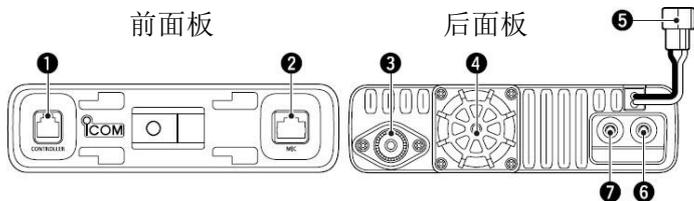
19 左/右键 [◀]/[▶]

在菜单模式下(第 11 页) [◀]:短按返回到上一级菜单。 [▶]:短按进入下一级菜单。

在输入文本时(第 34 页) [◀]:短按左移光标。
[▶]:短按右移光标。

1 面板描述

■ 主机



❶ 控制面板接口 [CONTROLLER] (第 63 页) 用随机提供的控制线连接控制面板。

❷ 麦克风接口 [MIC]
插入随机提供的 HM-207 麦克风或选件 HM-154 麦克风。

❸ 天线接口 (第 67 页)
连接带有 PL-259 插头的 50 Ω 天线。
本机内置有双工器，因此，不需要外接双工器就可以使用 144 和 430 MHz 双频段天线。

❹ 冷却风扇
这是用于散热的冷却风扇。
在扩展菜单中可以选择风扇控制选项，发射时自动启动旋转，或者开机连续旋转。(第 14 页)

❺ 直流电源接口 [DC 13.8V]
通过随机提供的直流电源线连接 13.8 V 直流电源。

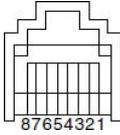
❻ 外接扬声器插孔 2 [SP2]

❼ 外接扬声器插孔 1 [SP1]
连接 8 欧姆外接扬声器。

• 外接扬声器的连接与音频输出的详细信息见下表。

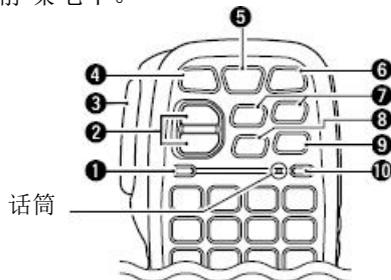
外接扬声器 连接状态	音频输出		
	外接扬声器		内置扬声器
	SP1	SP2	
SP1 和 SP2	左段	右段	—
仅 SP1	双段	—	—
仅 SP2	—	右段	左段

◇ 麦克风接口信息

前面板视图		1	8 V	+8 V 直流输出 最大 10 mA
		2	MIC U/D	频率 上/下 上: 接地 下: 经过 470 Ω 接地
		3	M8V SW	连接 HM-207 时对地短接。
		4	PTT	PTT 输入 发射时对地短接
		5	MIC E	话筒地
		6	MIC	话筒输入
		7	GND	PTT 地
		8	DATA IN	当连接 HM-207 时，HM-207 数据输入。

■ 关于 HM-207 麦克风

通过 HM-207，可以输入数字设置频率或信道，还可以调整音量或静噪电平。



① 指示灯 1

当按下[PTT]发射时亮红色。

② [▲]/[▼](上/下)键

- ↪ 短按改变操作频率或信道。
- ↪ 按住可连续改变频率或信道。

③ [PTT] 开关

按住进行发射，放开回到接收状态。

④ [VFO/MR

- ↪ 短按切换 VFO 与信道模式。
- ↪ 按住 1 秒开启或关闭锁定功能。(第 25 页)

⑤ [HOME CALL] 键

- ↪ 短按选择 HOME 信道。
- ↪ 按住 1 秒开启或关闭呼叫信道模式。

⑥ [MAIN DUAL] 键

短按切换左段或右段为主段。

⑦ [F-1] 键

短按启用[F-1]键的预置功能。

(默认: 接收/待机时: [BND BNK] 发射时: [T-CALL])

[F-2] 键

短按启用[F-2]键的预置功能。(默认: 接收/待机时: [MONI] 发射时: [---])

在菜单模式下可以指配需要的功能。(第 14 页)自定义键功能的详细信息见第 8 页。

⑧ [CLR] 键

在菜单模式下，短按退出菜单模式。

⑨ [ENT] 键

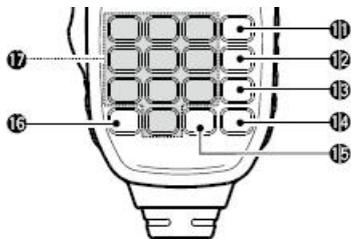
在输入了 VFO 频率或信道号后，短按确认。

⑩ 指示灯 2

电台开机状态下亮绿色。

1 面板描述

■ 关于 HM-207 麦克风(续前页)



- ⑪ [VOL▲ A] 键
 - ↳ 短按提高音量。
 - ↳ 在输入 DTMF 码时，短按输入字母“A”。
- ⑫ [VOL▼ B] 键
 - ↳ 短按降低音量。
 - ↳ 在输入 DTMF 码时，短按输入字母“B”。
- ⑬ [SQL▲ C] 键
 - ↳ 短按提高静噪电平。
 - ↳ 在输入 DTMF 码时，短按输入字母“C”。
- ⑭ [SQL▼ D] 键
 - ↳ 短按降低静噪电平。
 - ↳ 在输入 DTMF 码时，短按输入字母“D”。
- ⑮ [# CE] 键
 - ↳ 在频率输入屏幕，短按删除一个数字。
 - ↳ 在输入 DTMF 码时，短按输入符号“#”。
 - 在显示屏上用“F”代表“#”。

- ⑯ [* .] 键
 - ↳ 在输入频率时，短按输入小数点。
 - ↳ 在输入 DTMF 码时，短按输入符号“*”。
 - 在显示屏上用“E”代表“*”。

- ⑰ [0]到[9] 键盘
 - 短按输入频率，或输入“0”到“9”的 DTMF 码。

◇设置频率和信道 [设置频率的样例]
先短按[VFO/MR 

如输入频率 435.680 MHz:

↳ 按[4]、[3]、[5]、[6]、[8]、[0]。

如将频率 435.680 MHz 改为 435.540 MHz:

↳ 按[.]、[5]、[4]、[0]。

如输入频率 433.000 MHz:

↳ 按[4]、[3]、[3]，然后按[ENT]。

[设置信道的样例] 如选择信道 5:

- ① 先短按[VFO/MR - ② 按[5]，然后按[ENT]。

[设置呼叫信道的样例] 如选择呼叫信道:

- ① 先按住[HOME CALL] 1 秒，选择呼叫信道模式。
- ② 在选定了 C0 时，短按[▲]选择 C1。在选定了 C1 时，短按[▼]选择 C0。

下表列出了自定义键[F-1]和[F-2]在接收或待机时以及发射时可使用的功能。(第 14 页)

在接收/待机时:

功能	说明
---	没有功能
MONI [F2]键的默认值	短按开启或关闭静噪。
MR000	在信道模式下短按选择信道 000。
MR001	在信道模式下短按选择信道 001。
BND BNK [F1]键的默认值	在 VFO 模式下短按选择操作段。 在信道模式下短按选择信道组 A 到 J 或关闭。 • 只在可编辑的信道组出现。
SCAN	短按启动或停止扫描。
T-SKIP	短按将频率设置为扫描跳过。 选定的频率将被临时跳过,以便加快扫描速度。
MODE	短按改变操作模式。
LOW	短按改变发射输出功率。
DUP	短按改变频差方向或关闭异频模式。
PRIO	短按开启或关闭优先守听。
TONE	短按切换亚音类型。

功能	说明
MW	在 VFO 模式下按住 1 秒,将主段显示的频率保存到信道。 • 这个频率被自动保存到空闲信道。
MUTE	短按开启或关闭静音功能。
DTMFTX	短按显示 DTMF 码直接输入屏幕。
T-CALL	短按发射 1750 Hz 音频。

在发射时:

功能	说明
---	没有功能
[F2]键的默认值	没有功能
LOW	短按改变发射输出功率。
T-CALL [F1]键的默认值	短按发射 1750 Hz 音频。

2 菜单模式

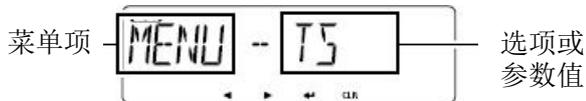
菜单模式用于编辑不常改变的参数值或功能设置。

- 菜单模式的项目都是针对主段。

■ 菜单屏幕

菜单项显示在左边。

菜单项的选项或参数值显示在右边。



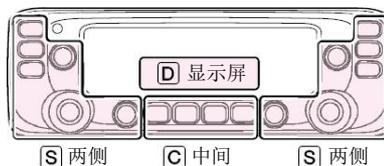
■ 菜单结构

菜单系统是一个树状结构。

通过按[CLR]D、[↵]D、[◀]D或[▶]D，可以进入到下一级菜单，也可以返回到上一级菜单。(第 11 页)

MENU	OFF/TONE/TSQL (●●)/TSQL/DTC (●●)/DTC/TSQL-R/DTC-R/DTC. OFF/TON. DTC/DTC. T SQ/TON. T SQ
TONE	OFF/TONE/TSQL (●●)/TSQL/DTC (●●)/DTC/TSQL-R/DTC-R/DTC. OFF/TON. DTC/DTC. T SQ/TON. T SQ
OFFSET	0.000~59.995
R TONE	67.0~254.1
C TONE	67.0~254.1
CODE	023~754
DTCS-P	BOTH N/TN-RR/TR-RN/BOTH R
TS	5.0~50.0/AUTO
LIGHT	1~4
PRIO	OFF/ON/BELL
PAUSE	2~20SEC/HOLD
RESUME	0SEC/1~5SEC/HOLD
WX-ALT	OFF/ON
MODE	FM/FM-N/AM/AM-N
HOME CH	SET. FRQ/SET CH/CLEAR
EXMENU	EXMENU 结构见右图。

EXMENU	
MOD. TS	
MODE	FM/FM-N/AM/AM-N
TS	5.0~50.0/AUTO
DUP. T	
TONE	OFF/TONE/TSQL (●●)/TSQL/DTC (●●)/DTC/TSQL-R/DTC-R/DTC. OFF/TON. DTC/DTC. T SQ/TON. T SQ
OFFSET	0.000~59.995
R TONE	67.0~254.1
C TONE	67.0~254.1
TBURST	OFF/ON
CODE	023~754
DTCS-P	BOTH N/TN-RR/TR-RN/BOTH R
SCAN	
PRIO	OFF/ON/BELL
PAUSE	2~20SEC/HOLD
RESUME	0SEC/1~5SEC/HOLD
TEMP	5MIN/10MIN/15MIN
WX-ALT	OFF/ON
P-SKIP	OFF/ON
B-LINK	BANK-A~J
P-EDGE	PROG00~24
	OFF/ON
	NAME/FREQ L/FREQ H/TS/
	MODE/WRITE
P-LINK	PLINK-0~9
	LINK/NAME/ADD/CLEAR



说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

[C]: 中间

[S]: 两侧

[D]: 显示屏

EXMENU (续前页)	
FUNC	
SQLTYP	OFF/S SQL/ATT
SQL-DL	SHORT/LONG
FAN	SLOW/MID/FAST/AUTO
DIAL S	OFF/ON
AUTORP*	OFF/ON(韩国版) OFF/DUP/DUP. TON(美国版)
RMTMIC	RX/TX <input type="checkbox"/> F-1/F-2
UDMIC	RX/TX <input type="checkbox"/> UP/DN
PTT	PUSH/HOLD
PTT LK	OFF/ON
LK OUT	OFF/ON
TOT	OFF/1~30MIN
ACTIVE	SINGLE/ALL/HAM
MIC G	1~4
AP OFF	OFF/30~120MIN
CI-V	
CIVADR	01~DF
CIVBAU	4800~19200/AUTO
CIVTRN	OFF/ON
IF-EXC	OFF/ON
DISP	
LIGHT	1~4
AT-DIM	OFF/AT-OFF/AT-1~3
DIM TM	5SEC/10SEC
CONT	1~10
OPN. MSG	OFF/ON
NAME	OFF/ON
AIR*	CH ID/FREQ

* 根据电台的版本, 可能会不显示这个项目。

SOUNDS	
BEEPLV	0~9
KEY B	OFF/ON
HOME B	OFF/ON
EDGE B	OFF/ON
STOP B	OFF/ON
SUBMUT	OFF/MUTE/BEEP/MUT. BP SET. FRQ SET CH/CLEAR
HOMECH	
BT SET	
BT	OFF/ON
AT CON	OFF/ON
CONNEC /DISCON	
PAIR	
HS SET	
AF OUT	HS/HS+SP
HSFUNC	NORMAL/MIC/P-AMAN /P-ACON
VOX	VOX <input type="checkbox"/> OFF/ON
VOX LV	VOX LV <input type="checkbox"/> OFF/1~10
VOX. DLY	VOX. DLY <input type="checkbox"/> 0.5~3.0
VOX. TOT	VOX. TOT <input type="checkbox"/> OFF/1~15MIN
ICOMHS	PoSAVE <input type="checkbox"/> OFF/ON
PTT	PTT <input type="checkbox"/> PUSH/HOLD
PTT B	PTT B <input type="checkbox"/> OFF/ON
CUST B	CUST B <input type="checkbox"/> OFF/ON
CUST K	CUST K <input type="checkbox"/> PLAY/FWD/RWD
INITBT	YES/NO
OTHERS	
INFO	VOLT/VER
CLONE	CLONE <input type="checkbox"/> NO/YES
MASTER	MASTER <input type="checkbox"/> NO/YES
PART	PART <input type="checkbox"/> NO/YES
ALL	ALL <input type="checkbox"/> NO/YES

2 菜单模式

■ 菜单项的选择

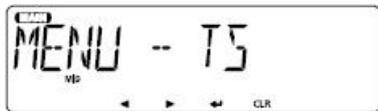
除了本页之外，第 12 至 22 页将作详细介绍。

参考提示：

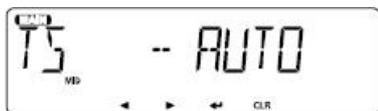
菜单系统是一个树状结构。根据选定的项目不同，有的可以进入下一级菜单，或返回到上一级菜单。

例如：设置调谐增量。

- ① 按需要设置调谐增量那个段的 [MAIN BAND] [S]。
 - 选择主段。
- ② 按 [MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ③ 旋转 [DIAL] [S] 选择 “MENU-TS” (调谐增量)。



- ④ 按 [↵] [D]。
 - 进入下一级菜单。



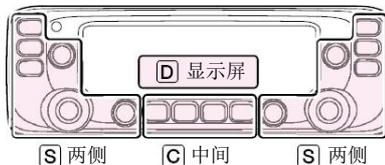
- 按 [▶] [D] 也可进入下一级菜单。

- ⑤ 旋转 [DIAL] [S] 选择需要的参数值。 可选的参数值有：
5.0 kHz、6.25 kHz、8.33 kHz*、10.0 kHz、12.5 kHz、15.0 kHz、
20.0 kHz、25.0 kHz、30.0 kHz、50.0 kHz 或 AUTO*。
* 只有在选择了航空频段时才出现。
- ⑥ 按 [↵] [D]。
 - 设定选定的参数值并返回到上一级菜单。
 - 按 [◀] [D] 也可返回到上一级菜单。
- ⑦ 按 [MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。
 - 按 [V/MHz SCAN] [S] 或 [MR CALL] [S] 也可退出菜单模式。

如需恢复默认设置：

在完成步骤④之后，按住 [MR CALL]。

■ 关于扩展菜单 EXMENU 的详细信息，参见 Icom 网站。



说明书中的 [C]、[S] 或 [D] 指示控制面板的区域。

[C]: 中间
[S]: 两侧
[D]: 显示屏

■ 设置项

◇ 菜单模式

每个菜单项的可选项和默认值，参见第 18 至 22 页。

亚音 设置亚音类型。	MENU - TONE
频差 设置异频(中继)操作的频差。	MENU - OFFSET
中继亚音 设置访问中继的亚音频率。	MENU - R TONE
亚音静噪 设置 FM 模式亚音静噪功能的亚音频率。	MENU - C TONE
数字亚音码 设置 FM 模式数字亚音静噪功能的 DTCS 码(编码和解码)。	MENU - CODE
数字亚音极性 设置数字亚音静噪功能的 DTCS 码极性。	MENU - DTCS-P
调谐增量 设置旋转[DIAL]  改变频率时的调谐增量。	MENU - TS
背光亮度 设置显示屏背光亮度。	MENU - LIGHT
优先扫描 启动或停止优先扫描。	MENU - PRIO
暂停定时器 设置扫描暂停时间。当接收到信号时，扫描暂停这个设置的时间。	MENU - PAUSE

恢复定时器 设置从信号消失后的暂停到恢复扫描的时间。	MENU - RESUME
气象警报 设置当预置气象信道收到气象警报信号时的声音提示。(仅美国版)	MENU - WX-ALT
操作模式 设置操作模式。	MENU - MODE
常用信道 在 VFO 模式或信道模式，设置常用频率为 Home 信道。	MENU - HOMECH
扩展菜单模式 按[][D]。或按[][D]进入扩展菜单模式。	MENU - EXMENU

◇ 扩展菜单模式

扩展菜单的详细信息参见 Icom 网站。

操作模式和调谐增量 设置操作模式和调谐增量。	EXMEN- MODETS
操作模式* 设置操作模式。	MODETS- MODE
调谐增量* 设置旋转[DIAL]  改变频率时的调谐增量。	MODETS- TS

* 也可以在菜单模式中设置。

 操作方法参见第 11 页。

2 菜单模式

■ 设置项

◇ 扩展菜单模式(续前页)

频差和亚音	EXMEN- DUPT
访问中继的相关设置。	
亚音*	DUPT -- TONE
设置亚音类型。	
频差*	DUPT -- OFFSET
设置异频(中继)操作的频差。	
中继亚音*	DUPT -- R TONE
设置访问中继的亚音频率。	
亚音静噪*	DUPT -- C TONE
设置 FM 模式亚音静噪功能的亚音频率。	
消除尾噪	DUPT -- TBURST
这项功能用于消除被叫电台扬声器中的尾部噪声。	
数字亚音码*	DUPT -- CODE
设置 FM 模式数字亚音静噪功能的 DTCS 码(编码和解码)。	
数字亚音极性*	DUPT -- DTCS-P
设置数字亚音静噪功能的 DTCS 码极性。	
扫描	EXMEN- SCAN
扫描相关设置。	
优先扫描*	SCAN -- PRIO
启动优先扫描。	

暂停定时器*	SCAN -- PAUSE
设置扫描暂停时间。当接收到信号时,扫描暂停这个设置的时间。	
恢复定时器*	SCAN -- RESUME
设置从信号消失后的暂停到恢复扫描的时间。	
临时跳过定时器	SCAN -- TEMP
设置临时跳过时间。在这个时间内,指定的频率将被扫描跳过。	
气象警报*	SCAN -- WX-ALT
设置收到气象警报信号时的声音提示。(仅美国版)	
程序跳过扫描	SCAN -- P-SKIP
开启或关闭 VFO 扫描的程序跳过扫描功能。	
扫描组连接	SCAN -- B-LINK
选择组连接扫描时被扫描的组。	
程序扫描边界	SCAN -- P-EDGE
设置程序扫描的频率边界。	
程序扫描边界	PEEDGE-- PROG00
显示 25 组程序扫描。	
名称	POD -- NAME
输入每组程序扫描的名称。	
频率下限	POD -- FREQ L
设置每组程序扫描的低频边界。	
频率上限	POD -- FREQ H
设置每组程序扫描的高频边界。	

* 也可以在菜单模式中设置。

☞ 操作方法参见第 11 页。

调谐增量 设置每组程序扫描的调谐增量。	POD - TS
操作模式 设置每组程序扫描的操作模式。	POD - MODE
程序扫描连接 设置程序扫描的连接功能。	SCAN - P-LINK
程序扫描连接信道 显示 10 个程序扫描连接信道。	PLINK- PLINK0
	LINK0- LINK 连接 显示程序扫描的连接。
输入每个程序扫描信道的名称。	LINK0- NAME 名称
添加程序扫描的连接。	LINK0- ADD 添加
清除程序扫描的连接。	LINK0- CLEAR清除
功能 设置一些功能的选项。	EXMEN- FUNC
设置 S 表静噪或静噪旋钮的衰减功能。	FUNC - SOLTYP减
设置静噪延时以防止接收同一信号时频繁开关静噪。	FUNC - SOL-DL时

风扇控制 设置冷却风扇控制操作。	FUNC - FAN
调谐加速 设置快速旋转[DIAL] [S]时自动加速调谐。	FUNC - DIAL S
自动中继 设置自动中继功能。 这个菜单项只在韩国版和美国版的电台中出现。	FUNC - AUTORP
麦克风自定义键 选择随机麦克风HM-207 上[F-1]或[F-2]键的功能。	FUNC - RMTMIC
接收/待机 选择接收或待机时自定义键的功能。	RMMIC- RX
发射 选择发射时自定义键的功能。	RMMIC- TX
麦克风上/下键 设置选配麦克风HM-154 的[UP]或[DN]键的功能。	FUNC - UDMIC
接收/待机 选择接收或待机时上/下键的功能。	UDMIC- RX
发射 选择发射时上/下键的功能。	UDMIC- TX
单触发射 设置短按[PTT]键切换发射与接收。	FUNC - PTT

操作方法参见第 11 页。

2 菜单模式

■ 设置项

◇ 扩展菜单模式

功能(续前页) 发射锁定	EXMEN- FUNC
开启或关闭发射锁定功能。 以防意外发射, 这项功能可使[PTT]无效。	FUNC - PTT LK
遇忙锁定	
开启或关闭遇忙发射锁定功能。 这项功能可防止在接收到信号或静噪打开时发射。	FUNC - LK OUT
超时定时器	
设置超时定时器可避免意外的长时间发射。	FUNC - TOT
连续频段	
旋转[DIAL]时可跨越所有频段连续选择频率。	FUNC - ACTIVE
话筒增益	
设置话筒的灵敏度, 以适应不同的需要。	FUNC - MIC G
自动关机	
设置无动作达到预定时间后自动关机。	FUNC - AP OFF
CI-V	
CI-V 指令的详细信息参见 Icom 网站。	FUNC - CI-V
CI-V 地址	
设置电台的唯一 CI-V 十六进制地址码。	CI-V - CIVADR
CI-V 传输速率	
设置 CI-V 数据传输速率。	CI-V - CIVBRU

CI-V 传输	CI-V - CIVTRN
开启或关闭 CI-V 传输功能。	
中频交换	FUNC - IF-EXC
设置左右段中频交换以避免干扰。	

显示	EXMEN- DISP
设置显示相关选项。	
背光亮度*	DISP - LIGHT
设置显示屏背光亮度。	
自动调光	DISP - AT-DIM
设置自动调光功能以及调光亮度。	
自动调光定时器	DISP - DIM TM
设置自动调光的保持时间。	
显示屏对比度	DISP - CONT
设置显示屏的对比度。	
开机信息	DISP - OPNMSG
设置开机时是否显示“ICOM”和电源电压。	
信道名称	DISP - NAME
设置在信道模式下是显示操作频率还是显示信道名称。	
航空段显示	DISP - AIR
设置航空频段的显示类型, 频率或 ID。有些电台版本可能不显示这个菜单项。	

* 也可以在菜单模式中设置。

操作方法参见第 11 页。

声音	EXMEN- SOUNDS
设置声音相关选项。	
提示音音量	SOUND- BEEPLV
设置提示音的输出音量。	
按键提示音	SOUND- KEY B
设置当按键时是否发出提示音。	
• 左段与右段的提示音的音调是不同的。	
常用信道提示音	SOUND- HOME B
设置当选择了 Home 信道时是否发出提示音。	
段边界提示音	SOUND- EDGE B
设置旋转 [DIAL] 进入或离开航空段、VHF 段或 UHF 段时是否发出提示音。	
扫描停止提示音	SOUND- STOP B
设置当接收到信号而使扫描停止时是否发出提示音。	
副段静音	SOUND- SUBMUT
设置当主段接收到信号时副段是否静音, 副段信号消失时是否发出提示音。	

常用信道	EXMEN- HOMECH
在 VFO 或信道模式下将常用频率设置为 Home 信道。	
设置	HOME - SETFRQ HOME - SET CH
将显示的频率 (在航空段还包括操作模式) 设置为 Home 信道。	

清除	HOME - CLEAR
删除当前的 Home 信道。	
如果未设置 Home 信道则不出现这个菜单项。	

蓝牙	EXMEN- BT SET
设置使用蓝牙耳机时的蓝牙选项。	
蓝牙	BTSET- BT
开启或关闭蓝牙功能。	
自动连接	BTSET- AT CON
设置当蓝牙耳机开机后自动连接已配对的蓝牙耳机。	
连接	BTSET- CONNEX
显示配对的蓝牙耳机, 可手动连接选定的耳机。	
断开连接	BTSET- DISCON
断开连接的蓝牙耳机。	
配对	BTSET- PAIR
设置电台为配对模式。	
耳机	HSSET- HS SET
音频输出	HSSET- AF OUT
设置使用蓝牙耳机时的音频输出选项。	
耳机功能设置	HSSET- HSFUNC
当蓝牙耳机和电台的麦克风同时使用时, 选择需要的 PTT 和话筒的组合。	

■ 操作方法参见第 11 页。

2 菜单模式

- 设置项
- ◇ 扩展菜单模式

蓝牙(续前页)	EXMEN- BT SET
VOX	HSSET- VOX
VOX	VOX - VOX
设置使用蓝牙耳机时的 VOX 功能(声控发射)。	
VOX 电平	VOX - VOX LV
设置 VOX 增益电平, 数值越高对声音越敏感。	
VOX 延时	VOX - VOX DLY
设置从停止讲话到切换回接收状态的延迟时间。	
VOX 超时定时器	VOX - VOX TOT
设置 VOX 超时定时器可防止意外的长时间发射。	
Icom 耳机	HSSET- ICOMMS
设置选件蓝牙耳机(VS-3)。	
省电功能	ICOMH- PSAVE
设置省电功能可延长耳机电池的使用时间。	
单触发射	ICOMH- PTT
设置单触发射功能可通过短按[PTT]切换发射与接收。	
PTT 提示音	ICOMH- PTT B
设置当按[PTT]时是否发出提示音。	
自定义键提示音	ICOMH- CUST B
设置当按自定义键[PLAY]/[FWD]/[RWD]时是否发出提示音。	

自定义键	ICOMH- CUST K
设置自定义键[PLAY]/[FWD]/[RWD]的功能。	
初始化蓝牙模块	BTSET- INITBT
清除配对状态和配对的名称。	
其他	EXMEN- OTHERS
设置其他选项。	
信息	OTHER- INFO
电压	INFO - VOLT
显示外接直流电源的电压。	
版本	INFO - VER
显示电台的固件版本号。如果安装了选件 UT-133 蓝牙模块, 还会显示其版本号。	
克隆	OTHER- CLONE
克隆模式	CLONE- CLONE
设置为从电台, 以便接收主电台的数据。	
克隆主模式	CLONE- MASTER
设置为主电台, 以便发送数据给从电台。	
复位	OTHER- RESET
部分复位	RESET- PART
将所有设置复位到默认值, 但不清除存储信道的内容。	
全复位	RESET- ALL
复位所有的可编程存储器, 并将所有设置复位到默认值。	

操作方法参见第 11 页。

■ 菜单项

亚音 MENU - TONE

(默认值: OFF)

选择需要的亚音类型。

- OFF: 关闭亚音。
- TONE: 在发射信号中叠加亚音。
 - 亚音频率设置: “R TONE”。
- TSQL (TSQL): 开启亚音静噪并带有数据包提示功能。
- TSQL: 开启亚音静噪功能。发射时, 在信号中叠加亚音频率。接收时, 只有信号中含有匹配的亚音频率才能打开静噪(听到声音)。
 - 亚音频率设置: “C TONE”。
- DTCS (DTCS): 开启数字亚音静噪并带有数据包提示功能。
- DTCS: 开启数字亚音静噪功能。发射时, 在信号中叠加数字亚音码。接收时, 只有信号中含有匹配的数字亚音码和极性才能打开静噪(听到声音)。
 - 数字亚音码设置: “CODE”。
 - 数字亚音极性设置: “DTCS-P”。
- TSQL-R: 开启反向亚音静噪功能。只有信号中含有匹配的亚音频率才不打开静噪(听不到声音)。这样可以不听指定台站的声音。
 - 亚音频率设置: “C TONE”。
- DTCS-R: 开启反向数字亚音静噪功能。只有信号中含有匹配的数字亚音码和极性才不打开静噪(听不到声音)。这样可以不听指定台站的声音。
 - 数字亚音码设置: “CODE”。
 - 数字亚音极性设置: “DTCS-P”。
- DTC.OFF: 发射时, 在信号中叠加数字亚音码。接收时, 这项功能关闭。
 - 数字亚音码设置: “CODE”。
 - 数字亚音极性设置: “DTCS-P”。
- TON.DTC: 发射时, 在信号中叠加亚音频率。接收时, 只有信号中含有匹配的数字亚音码和极性才能打开静噪(听到声音)。
 - 亚音频率设置: “R TONE”。
 - 数字亚音码设置: “CODE”。
 - 数字亚音极性设置: “DTCS-P”。

2 菜单模式

■ 菜单项 (续前页)

- **DTC.TSQ:** 发射时,在信号中叠加数字亚音码。接收时,只有信号中含有匹配的亚音频率才能打开 静噪(听到声音)。
 - 数字亚音码设置:“CODE”。
 - 数字亚音极性设置:“DTCS-P”。
 - 亚音频率设置:“C TONE”。
- **TON.TSQ:** 发射时,在信号中叠加亚音频率。接收时,只有信号中含有匹配的亚音频率才能打开 静噪(听到声音)。ul>- 亚音频率设置:“R TONE”。
- 亚音频率设置:“C TONE”。

频差 *MENU - OFFSET* (默认值: 0.600.00*)

设置异频操作(中继)的频差,范围 0 到 59.99500 MHz。

- 在 VFO 模式下按住 [MONI DUP][C]1 秒,进入异频设置屏幕,可设置频差方向(DUP - /DUP)。(第 50 页)

* 不同的频段(进入菜单前选定的主段)和电台版本,可能会有不同的默认值。

中继亚音 *MENU - R TONE* (默认值: 88.5)

设置用于访问中继或其他亚音静噪设备的发射亚音频率。有 50 个亚音频率(67.0~254.1 Hz)可供选择。

亚音静噪 *MENU - C TONE* (默认值: 88.5)

设置用于亚音静噪或数据包提示功能的接收亚音频率。有 50 个亚音频率(67.0~254.1 Hz)可供选择。

- 亚音频率(单位: Hz)

67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1	
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7	
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1	
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6	
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8	
82.5	103.5	131.8	162.2	183.5	206.5	250.3	

数字亚音码 MENU - CODE (默认值: 023)

设置数字亚音静噪功能的 DTCS 码(编码和解码)。有 104 个亚音码(023~754)可供选择。

• DTCS 数字亚音码

023	054	125	165	245	274	356	445	506	627	732
025	065	131	172	246	306	364	446	516	631	734
026	071	132	174	251	311	365	452	523	632	743
031	072	134	205	252	315	371	454	526	654	754
032	073	143	212	255	325	411	455	532	662	
036	074	145	223	261	331	412	462	546	664	
043	114	152	225	263	332	413	464	565	703	
047	115	155	226	265	343	423	465	606	712	
051	116	156	243	266	346	431	466	612	723	
053	122	162	244	271	351	432	503	624	731	

数字亚音极性 MENU - DTCS-P (默认值: BOTH N)

设置用于发射和接收的 DTCS 数字亚音码的极性。

- BOTH N: 发射和接收都是正常极性。
- TN-RR: 发射正常极性, 接收反向极性。
- TR-RN: 发射反向极性, 接收正常极性。
- BOTH R: 发射和接收都是反向极性。

调谐增量 MENU - T5 (默认值: 5.0)

在 VFO 模式下旋转[DIAL]时, 按照选定的调谐增量改变频率。

选定的调谐增量也用于 VFO 扫描。

调谐增量 (kHz):

5.0、6.25、8.33*、10.0、12.5、15.0、20.0、25.0、30.0、50.0 或 AUTO*

* 只有选择了航空频段时才出现。

- 在航空频段只能选择“8.33”、“25.0”或“AUTO”。(默认: AUTO)
- 默认设置会根据电台的版本而不同。

背光亮度 MENU - LIGHT (默认值: 4)

在 1(暗)到 4(亮)之间设置显示屏背光亮度。

优先扫描 MENU - PRIO (默认值: OFF)

启动或停止优先扫描。

- OFF: 停止优先扫描。
- ON: 启动优先扫描。当优先信道接收到信号时, 将自动切换到优先信道。
- BELL: 启动优先扫描。当优先信道接收到信号时, 发出提示音, 并有“(●●)”图标在显示屏上闪烁。

2 菜单模式

■ 菜单项 (续前页)

暂停定时器 MENU - PAUSE (默认值: 10SEC)

设置扫描暂停时间。

- 2SEC 到 20SEC: 当接收到信号时, 扫描暂停 2 到 20 秒 (间隔 2 秒)。
- HOLD: 扫描暂停在接收到的信号上, 直到信号消失。

恢复定时器 MENU - RESUME (默认值: 2SEC)

设置扫描恢复时间。

当信号消失后, 根据这项设置再恢复扫描。

- 0SEC: 当信号消失后, 立即恢复扫描。
- 1SEC 到 5SEC: 在信号消失后的 1 到 5 秒恢复扫描。
- HOLD: 扫描暂停“暂停定时器”设置的时间, 即使信号已经消失。
 - 旋转 [DIAL]  可恢复扫描。
 - 恢复定时器的设置必须短于暂停定时器, 否则将不能正常工作。

气象警报 MENU - WX-ALT (默认值: OFF)

(仅美国版)

开启或关闭气象警报功能。

美国国家海洋和大气管理局的广播站会在发布重要的气象信息之前发射气象警报, 开启这项功能可在气象信道监测到这个警报。

- OFF: 关闭这项功能。
- ON: 每隔 5 秒检测一次气象信道。

操作模式 MENU - MODE (默认值: FM)

本机共有 4 种操作模式: FM、FM-N、AM 和 AM-N。操作模式是由无线信号的调制方式决定的。

- 在 144 和 430 MHz 频段, 选择 FM 或 FM-N。
- 在航空频段 (118.000 MHz 到 136.99166 MHz), 选择 AM 或 AM-N。
 - 在航空频段, 默认设置为 AM。
 - 在 FM-N 模式下, 发射调制自动设置为窄带 (约 2.5 kHz)。

常用信道 HOME - SETFRQ, HOME - SET CH

在 VFO 或信道模式下将常用频率设置为 Home 信道后，在不同模式下，按麦克风上的 [HOME CALL] 键都可以选择这个频率。

- SET.FRQ: 将选定的 VFO 频率设置为 Home 信道频率。
- SET.CH: 将选定的信道频率设置为 Home 信道。

清除常用信道 HOME - CLEAR

按 [↵] [D] 删除 Home 信道。

扩展菜单模式 MENU - EXMENU

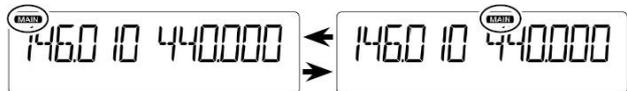
进入扩展菜单模式。

在扩展菜单模式下可设置的项目参见第 12 到 17 页。扩展菜单项的详细信息参见 Icom 网站。

3 基本操作

■ 选择主频段

↳ 按左段或右段的[MAIN BAND] [S]，设其为主频段。



- 在主段出现“MAIN”。
- 只能在主段发射。

■ 选择模式

• 这项选择是指对主频段，可将左段或右段设为主频段。

◇ VFO 模式

可用 VFO 模式设置操作频率。

↳ 按[V/MHz SCAN] [S]。

- 选择 VFO 模式。
- 旋转[DIAL] [S]可选择操作频率。

◇ 信道模式

信道模式用于操作存储信道。

↳ 按[MR CALL] [S]。

- 选择信道模式。
- 旋转[DIAL] [S]可选择信道。

◇ 呼叫信道模式

呼叫信道模式用于操作呼叫信道。

↳ 按住[MR CALL] [S] 1 秒。

- 选择呼叫信道模式。
- 旋转[DIAL] [S]可选择呼叫信道。

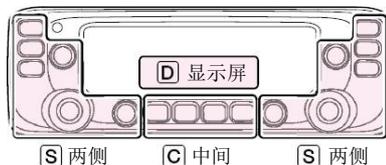
◇ 气象信道模式

(仅美国版电台可选)

气象信道模式用于监听 NOAA(美国国家海洋和大气管理局)的气象信息广播。

↳ 在信道模式下按[MR CALL] [S]。

- 选择气象信道模式。
- 旋转[DIAL] [S]可选择气象信道。



说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

[C]: 中间

[S]: 两侧

[D]: 显示屏

■ 选择操作频段

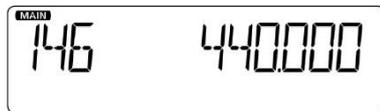
本机可接收航空频段、144 MHz 和 430 MHz 频段。但只能在 144 MHz 和 430 MHz 频段发射。

- 这项选择是指对主段，可将左段或右段设为主段。

操作频段	频率范围
航空	118.000 MHz 到 136.99166 MHz
144 MHz	137.000 MHz 到 174.000 MHz
430 MHz	375.000 MHz 到 550.000 MHz

频率范围可能根据电台的版本而不同。

- ① 按[V/MHz SCAN] [S]。
 - 选择 VFO 模式。
- ② 按住[MAIN BAND] [S]1 秒。
 - 进入操作频段选择模式。



- ③ 旋转[DIAL] [S]选择需要的操作频段。
- ④ 按[MAIN BAND] [S]。
 - 返回到待机状态。

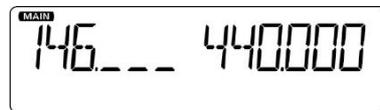
■ 设置频率

本节描述的是在 VFO 模式下的操作。如果在其他模式下可按[V/MHz SCAN] [S]切换到 VFO 模式。

- ◇ 选择 1MHz 调谐

可以 1MHz 为增量快速调谐。

- ① 按[V/MHz SCAN] [S]。
 - 选择 1MHz 调谐。



- ② 旋转[DIAL] [S]。
 - 频率变化以 1MHz 为增量。
- ③ 按[V/MHz SCAN] [S]。
 - 退出 1MHz 调谐。

3 基本操作

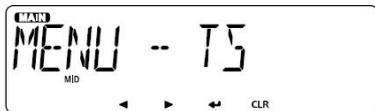
■ 设置频率 (续前页)

◇ 选择调谐增量

旋转 [DIAL] [S] 时按照选定的调谐增量改变频率。

VFO 扫描也使用这个增量搜索信号。(第 37、41 页)

- ① 按需要设置调谐增量段的 [MAIN BAND] [S]。
- ② 按 [MENU] [FO] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ③ 旋转 [DIAL] [S] 选择 “TS” (调谐增量)。



- ④ 按 [↵] [D]。
 - 进入下一级菜单。
- ⑤ 旋转 [DIAL] [S] 选择需要的参数值。 可选参数值：
5.0 kHz、6.25 kHz、8.33 kHz*、10.0 kHz、12.5 kHz、15.0 kHz、
20.0 kHz、25.0 kHz、30.0 kHz、50.0 kHz 或 AUTO*
* 只有选择了航空频段时才出现。
- ⑥ 按 [↵] [D]。
 - 设置选定的参数值，并返回到上一级菜单。
- ⑦ 按 [MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。
- ⑧ 旋转 [DIAL] [S]。
 - 频率将按照选定的调谐增量改变。

■ 设置音量和静噪

- 这项选择是指对主段，可将左段或右段设为主段。

- ① 旋转 [VOL] [S]，调整音量。
 - 提示音的音量在菜单模式的 “BEEPLV” 菜单项中设置。(第 16 页)
(MENU-EXMENU > EXMEN-SOUNDS > SOUND-BEEPLV)
- ② 旋转 [SQL] [S]，直到噪声和 “BUSY” 图标刚好消失。
 - 顺时针旋转 [SQL] [S] 加深静噪，深静噪用于较强的信号。
 - 当顺时针旋转 [SQL] [S] 越过中心位置时，[SQL] [S] 将用于 S 表静噪或衰减器。在菜单模式可以设置 [SQL] [S] 选项。(第 14 页)

■ 锁定功能

利用锁定功能可以防止意外的频率变化，以及并非需要的功能调用。

- ↳ 按住 [MENU] [FO] [C] 1 秒。
 - 出现 “FO”。
 - 再次按住 [MENU] [FO] [C] 解除锁定。
 - 在锁定状态下，仍然可以使用 [⏻]、[MONI DUP] [C] (监听功能)、[PTT]、[MAIN BAND] [S] (主段选择)、[MENU] [FO] [C] (锁定功能)、[SQL] [S] 和 [VOL] [S]。

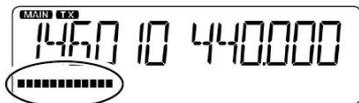
■ 发射

在发射之前，要先在操作频率上守听，以免对相同频率上的其他台站造成干扰。

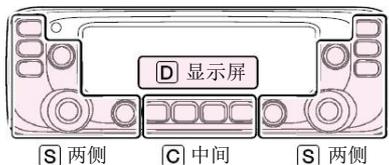
■ 小心：在未连接天线时发射，可能会损坏电台。

• 只能在主段的 144 MHz 和 430 MHz 频段发射。

- ① 按 [LOW DTMF] [C] 选择输出功率。可选择低、中和高。
 - 选择低功率时显示 “LOW”。
 - 选择中功率时显示 “MID”。
 - 选择高功率时不显示功率图标。
 - 在近距离通信时，选择低功率可以降低干扰其他电台的可能性。
- ② 按住 [PTT] 进行发射，并对着话筒用正常音量讲话。
 - S/功率表显示输出功率电平。



- ③ 放开 [PTT] 回到接收状态。



说明书中的 [C]、[S] 或 [D] 指示控制面板的区域。

- [C]: 中间
- [S]: 两侧
- [D]: 显示屏

■ 选择操作模式

本机共有 4 种操作模式：AM、AM-N、FM 和 FM-N。（默认：FM）

在航空频段默认为 AM 模式。如果扩展菜单 “AIR” 菜单项设置为 “CH ID”，则不能选择操作模式。

• 左段和右段可分别独立设置，但必须作为主段。

- ① 按需要设置操作模式段的 [MAIN BAND] [S]。
- ② 按 [MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ③ 旋转 [DIAL] [S] 选择 “MODE”（操作模式）。



- ④ 按 [↵] [D]。
 - 进入下一级菜单。
- ⑤ 旋转 [DIAL] [S] 选择需要的操作模式。 可选操作模式：
 - 在 144 或 430 MHz 频段：FM 或 FM-N
 - 在航空频段：AM 或 AM-N
 - 在 FM-N 模式下，发射调制自动设置为约 2.5 kHz。

- ⑥ 按 [↵] [D]。
 - 设置选定的选项，并返回到上一级菜单。
- ⑦ 按 [MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。

3 基本操作

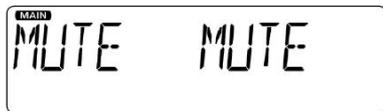
■ 静音功能

这项功能可不用调整音量而临时静音。

- 这项功能对主段和副段都有效。

↳ 按[]([])音频信号静音。

- 左段和右段同时出现“MUTE”。
- 按任一按键则取消静音。



■ 监听功能

这项功能可不用调整静噪而收听弱信号。

- 此功能仅支持主段。

↳ 按[MONI DUP]([]), 打开或关闭静噪。

- 静噪打开时“BUSY”闪烁。



闪烁

监听时

■ 设置麦克风话筒增益电平

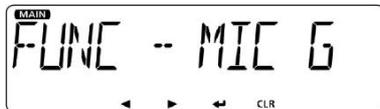
通过菜单模式设置麦克风话筒增益电平。

① 按[MENU]([])([])。]

- 进入菜单模式。

② 旋转[DIAL]([])选择“MIC G”（话筒增益）。

(MENU-EXMENU > EXMEN-FUNC > FUNC-MIC G)



③ 按[]([])。]

- 进入下一级菜单。

④ 旋转[DIAL]([])调整话筒增益电平。

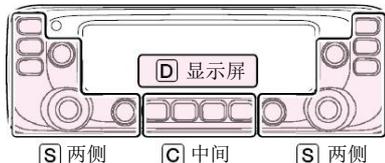
- 设置越高，话筒对声音越敏感。

⑤ 按[]([])。]

- 设置选定的参数值，并返回到上一级菜单。

⑥ 按[MAIN BAND]([])。]

- 退出菜单模式。



说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

[C]: 中间

[S]: 两侧

[D]: 显示屏

■ 概述

本机共有 1000 个存储信道，分为 10 个信道组 A 到 J，每组 100 个信道。还有两个呼叫信道 (C0/C1)，分别用于 144 和 430 MHz 频段。

存储信道模式对于快速找到常用频率是非常方便的。

◇ 存储信道的数量

信道	说明
000-999	共 1000 个常规存储信道 左右段都可以选择这些信道，而且可用于任何操作模式。
C0/C1	两个呼叫信道 (C0: 144 MHz、C1: 430 MHz) 可立即调出指定的频率。

◇ 存储信道的内容

以下信息可以被编入存储信道中：

- 操作频率
- 频差和频差方向 (DUP 或 DUP -)
- 信道名称
- 扫描跳过设置
- 调谐增量
- 操作模式
- 亚音编码、亚音静噪或数字静噪的开启或关闭
- 亚音频率、亚音静噪频率或数字静噪码和极性
- 信道组

4 存储信道操作

■ 选择存储信道或呼叫信道

◇ 选择存储信道

在信道模式下，旋转[DIAL] [S]可选择信道。

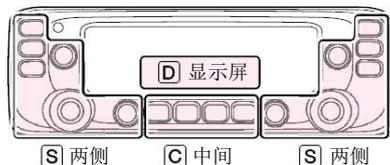
- 左段和右段可分别独立选择。

- ① 按[MR CALL] [S]。
 - 选择信道模式。
- ② 旋转[DIAL] [S]选择信道。
 - 不能选择空信道。



参考提示：使用 HM-207 麦克风 (第 6 页)

- ① 按[VFO/MR] [S]选择信道模式。
- ② 输入信道号，然后按[ENT]。
 - 如果输入 3 位信道号，则不用按[ENT]。



说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

- [C]: 中间
- [S]: 两侧
- [D]: 显示屏

◇ 选择呼叫信道

在呼叫信道模式下，旋转[DIAL] [S]可选择呼叫信道(C0/C1)。出厂时呼叫信道中已经预置了频率和操作模式，修改这些设置才能适应自己的操作需要。

C0 用于 VHF 或航空频段，C1 用于 UHF 频段。

- 左段和右段可分别独立选择。

- ① 按住[MR CALL] [S]1 秒。
 - 选择呼叫信道模式。
- ② 旋转[DIAL] [S]选择呼叫信道。



参考提示：使用 HM-207 麦克风 (第 6 页)

- ① 按住[HOME CALL]1 秒，选择呼叫信道模式。
- ② 按[▲]或[▼]选择呼叫信道。

■ 写入存储信道或呼叫信道

在 VFO 模式下设置好频率后，可以将其存入需要的信道或者存入自动选择的空闲信道。信道 002 到 999 默认为空闲信道。左右段可分别独立选择信道。

- 这项操作针对主段。

◇ 写入选定的信道

例如：将 434.100 MHz 写入“11”信道。

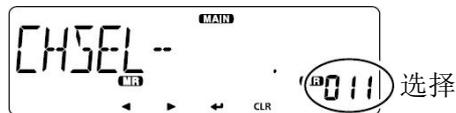
- ① 按 [V/MHz SCAN] [S]。
 - 选择 VFO 模式。
- ② 设置操作频率为 434.100 MHz。
- ③ 按 [MW] [C]。
 - “MR” 闪烁。



- ④ 旋转 [DIAL] [S] 选择 “CH SEL”。
- ⑤ 按 [↵] [D]。
 - 显示信道选择屏幕。
 - 按 [◀] [D] 可返回到上一级菜单。
- ⑥ 旋转 [DIAL] [S] 选择信道 “11”。

注意：如果选择了已经存入数据的信道，将显示原信道的内容。

- 也可以选择呼叫信道。
- 按住 [MAIN BAND] [S] 1 秒可选择空闲信道。



- ⑦ 按 [↵] [D]。
- ⑧ 旋转 [DIAL] [S] 选择 “WRITE”。
- ⑨ 按 [↵] [D]。
 - 显示 “WRITE?”。
 - 如果在步骤⑥选择了已经存入数据的信道，将显示 “OVERW?”。
- ⑩ 旋转 [DIAL] [S] 选择 “YSE”。
- ⑪ 按 [↵] [D]。
 - 发出提示音。
 - 写入选定的信道，并返回到 VFO 模式。

◇ 写入空闲信道

例如：将 434.100 MHz 写入空闲信道。

- ① 按 [V/MHz SCAN] [S]。
 - 选择 VFO 模式。
- ② 设置操作频率为 434.100 MHz。
- ③ 按住 [MW] [C] 1 秒。
 - 自动写入空闲信道，并返回到 VFO 模式。
 - 如果没找到空闲信道，显示 “MEMORY FULL”。



4 存储信道操作

■ 写入存储信道或呼叫信道 (续前页)

◇ 复制信道内容到 VFO

这项功能便于从信道频率或呼叫信道频率的附近开始改变频率。

- ① 选择需要复制的信道。(第 29 页)
- ② 按[MW][C]显示信道输入屏幕。
- ③ 旋转[DIAL][S]选择“TO VFO”。



- ④ 按[↵][D]。
 - 发出提示音。
 - 将选定信道的内容复制到VFO，并返回到VFO模式。



说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

- [C]: 中间
- [S]: 两侧
- [D]: 显示屏

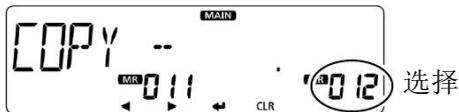
◇ 复制信道内容到另外一个信道

可以将一个信道的内容复制到另外一个信道。

- ① 选择需要复制的信道。(第 29 页)
- ② 按[MW][C]显示信道输入屏幕。
- ③ 旋转[DIAL][S]选择“COPY”。



- ④ 按[↵][D]。
- ⑤ 旋转[DIAL][S]选择目标信道。
 - 如果选择了已经存入数据的信道，将显示原信道的内容。



- ⑥ 按[↵][D]。
 - 发出提示音。
 - 将选定信道的内容复制到目标信道。
 - 如果选择了已经存入数据的信道，将显示“OVERW?”，旋转[DIAL][S]选择“YSE”，再按[↵][D]覆盖写入。

■ 设定信道组

本机共有 10 个信道组（A 到 J）。

为了方便信道管理，可将常规存储信道 0 到 999 指配给任何需要的信道组。每个信道组最多可以分配 100 个信道。可根据信道的类别或自己的需要分配信道组，便于记忆。还可以利用信道组扫描，只扫描选定组的信道。（第 43 页）

- 这项操作只对主段。

注意：信道组只是保存存储信道的分组情况。因此，如果原始的存储信道内容改变，信道组里面的存储内容也同时被改变。

◇ 给信道指配信道组

- ① 选择需要指配信道组的信道。（第 29 页）
- ② 按[MW][C]显示信道输入屏幕。
- ③ 旋转[DIAL][S]选择“EDIT”。
- ④ 按[↵]D。
- ⑤ 旋转[DIAL][S]选择“BANK”。
- ⑥ 按[↵]D。
- ⑦ 旋转[DIAL][S]选择需要的信道组“A”到“J”。



- ⑧ 按[↵]D。
- ⑨ 旋转[DIAL][S]选择“WRITE”。
- ⑩ 按[↵]D。
 - 显示“OVERW?”。
- ⑪ 旋转[DIAL][S]选择“YES”。
- ⑫ 按[↵]D。
 - 发出提示音。
 - 将选定的信道指配给信道组。

参考提示：如要在写入组之前撤销输入

- ① 在输入之后，按[◀]D或[CLR]D。
 - 显示“CANCEL?”。
- ② 旋转[DIAL][S]选择“YES”。
- ③ 按[↵]D。

4 存储信道操作

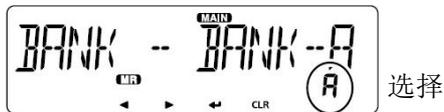
■ 设定信道组(续前页)

◇ 直接编辑信道组

还可以直接编辑信道的内容到组。这种方法是建立信道并分配到信道组的捷径。在这种情况下,电台自动选择最低的信道组开始编辑。

例如:将 434.100 MHz 写入信道组“A”。

- ① 按 [V/MHz SCAN] [S]。
 - 选择 VFO 模式。
- ② 设置操作频率为 434.100 MHz。
- ③ 按 [MW] [C] 显示信道写入屏幕。
- ④ 旋转 [DIAL] [S] 选择“BANK”。
- ⑤ 按 [↵] [D]。
- ⑥ 旋转 [DIAL] [S] 选择信道组“A”。

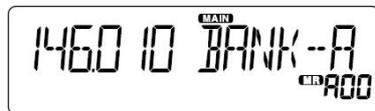


- ⑦ 按 [↵] [D]。
- ⑧ 旋转 [DIAL] [S] 选择“WRITE”。
- ⑨ 按 [↵] [D]。
 - 显示“WRITE?”。
- ⑩ 旋转 [DIAL] [S] 选择“YES”。
- ⑪ 按 [↵] [D]。
 - 发出提示音。将信道内容写入信道组,并返回到 VFO 模式。

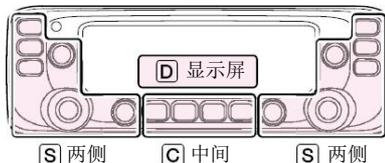
◇ 选择信道组模式

选择信道组模式后,再旋转 [DIAL] [S] 只能选择被指配在选定信道组内的信道。

- ① 按 [MR CALL] [S]。
 - 选择信道模式。
- ② 按住 [MAIN BAND] [S] 1 秒。
- ③ 旋转 [DIAL] [S] 选择需要的信道组。
 - 如果输入了信道组名称,将显示组名称。



- ④ 按 [MAIN BAND] [S]。
 - 选择信道组模式。
- ⑤ 旋转 [DIAL] [S] 选择需要的信道。
 - 不显示空信道。
 - 如要返回到信道显示模式,在步骤③选择信道。



说明书中的 [C]、[S] 或 [D] 指示控制面板的区域。

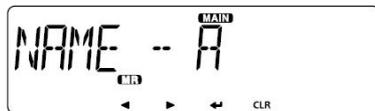
- [C]: 中间
- [S]: 两侧
- [D]: 显示屏

■ 编辑信道名称或组名称

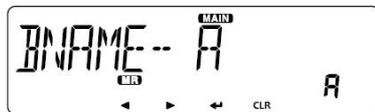
可以为每一个存储信道、呼叫信道和信道组设置一个由字符组成的名称。名称最长为 6 个字符。

• 这项操作只对主段。

- ① 选择需要编辑名称的信道。
 - 如要编辑信道组名称，选择信道组。
- ② 按[MW] [C]显示信道输入屏幕。
- ③ 旋转[DIAL] [S]选择“EDIT”。
- ④ 按[↵] [D]。
- ⑤ 旋转[DIAL] [S]选择“NAME”。
- 如要编辑信道组名称，选择“B NAME”。
- ⑥ 按[↵] [D]。
- ⑦ 旋转[DIAL] [S]选择需要的字符或符号。 (例如: A)



编辑信道名称



编辑信道组名称

• 可选择的字符和符号:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]	[H]	[I]	[J]	[K]	[L]	[M]
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
[N]	[O]	[P]	[Q]	[R]	[S]	[T]	[U]	[V]	[W]	[X]	[Y]	[Z]
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	"	#	
[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	["]	[#]	
\$	%	&	'	()	*	+	-	\	/		
[@]	[%]	[&]	[']	[(]	[)]	[*]	[+]	[-]	[\\]	[/]		
/	<	=	>	?	@	[\]	^	_		
[/]	[<]	[=]	[>]	[?]	[@]	[[[\\]	[)]	[^]	[_]		

- 按[CLR] [D]可删除选定的字符和符号。
- 如果没选择字符和符号，按[▶] [D]可输入空格。
- ⑧ 按[◀]可左移光标，按[▶]可右移光标。
- ⑨ 重复步骤⑦和⑧，输入包括空格在内最多 6 个字符的名称。
- ⑩ 输入完成后按[↵] [D]。
- ⑪ 旋转[DIAL] [S]选择“WRITE”。
- ⑫ 按[↵] [D]。
 - 显示“OVERW?”。
- ⑬ 旋转[DIAL] [S]选择“YES”。
- ⑭ 按[↵] [D]。
 - 发出提示音。将输入的名称写入信道，并返回到 VFO 模式。

参考提示: 如要显示输入的名称
 开启扩展菜单的“NAME”(信道名称)菜单项。
 (MENU-EXMENU > EXMENU-DISP > DISP-NAME)

4 存储信道操作

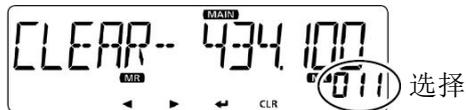
■ 删除存储信道

如果需要，可以删除已经编制的信道内容。

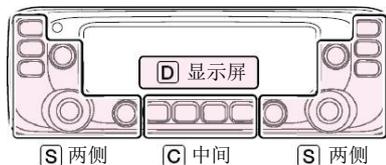
注意：信道内容一旦删除不可恢复。

• 这项操作只对主段。

- ① 按[MR CALL][S]。
 - 选择信道模式。
 - 如要删除呼叫信道，按住[MR CALL][S]1秒选择呼叫信道模式。
- ② 按[MW][C]显示信道输入屏幕。
- ③ 旋转[DIAL][S]选择“CLEAR”。
- ④ 按[↵][D]。
- ⑤ 旋转[DIAL][S]选择需要删除的信道。



- ⑥ 按[↵][D]。
 - 显示“CLEAR?”。
- ⑦ 旋转[DIAL][S]选择“YES”。
- ⑧ 按[↵][D]。
 - 发出提示音。
 - 删除信道中的内容。



说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

[C]: 中间

[S]: 两侧

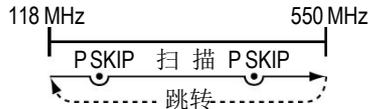
[D]: 显示屏

■ 关于扫描功能

◇ VFO 扫描(第 41 页)

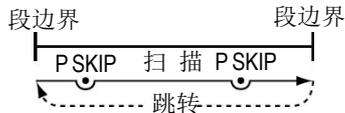
• ALL(全扫描)

反复扫描所有频段。



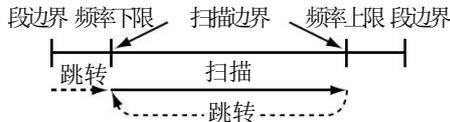
• BAND(选定频段扫描)

扫描选定频段的所有频率。



• PROG 0~24(程序扫描)

扫描程序扫描边界范围内的所有频率。



• P-LINK0~9(程序连接扫描)

按顺序扫描在扩展菜单项“P-LINK”(程序连接)中设置的每组程序扫描边界范围。(第 14 页)

参考提示：不扫描设置为“PSKIP”的频率。(第 13 页)
注意：至少要编制一个程序扫描边界范围，才能启动程序扫描。(第 38 页)

◇ 信道扫描(第 43 页)

• ALL(全信道扫描) 扫描所有信道。

• BAND(选定频段的信道扫描)

扫描与选定信道在相同频段的所有信道。

• MODE(模式信道扫描)

扫描其接收模式与当前选定模式相同的所有信道。

◇ 信道组扫描(第 43 页)

• ALL(全信道组扫描) 扫描所有信道组。

• B-LINK(信道组连接扫描)

按顺序扫描在扩展菜单项“B-LINK”(信道组连接)中设置的每个信道组。

• BANK-A~J(信道组扫描) 扫描选定信道组中的信道。

参考提示：不扫描设置为“PSKIP”或“SKIP”的频率。(第 44 页)

注意：至少要编制两个信道，才能启动信道扫描。

5 扫描操作

■ 关于扫描功能(续前页)

[异频(DUP)扫描]

异频扫描可搜索使用异频操作的发射和接收频率。(第 50 页)

- 在异频模式下显示“DUP-”或“DUP”图标。
- 如果频差设置为“0.000 MHz”将无法启动异频扫描。

[亚音扫描]

亚音扫描可搜索对方台站使用亚音静噪功能的亚音频率或 DTCS 码。

在 VFO、信道或呼叫信道模式下都可进行亚音扫描。亚音静噪功能的详细信息参见第 56 页。

◇ 扫描期间的[DIAL]操作

- 如果需要，在扫描期间旋转[DIAL] [S]可改变扫描方向。
- 当扫描暂停时，旋转[DIAL] [S]可恢复扫描。

◇ VFO 扫描的调谐增量

选定的调谐增量也将用于扫描。

对于程序扫描或程序连接扫描，在程序扫描边界范围中设置调谐增量。(第 40 页)

(MENU-EXMENU > EXMEN-SCAN > SCAN-P-EDGE)

◇ 跳过功能

跳过功能通过不扫描那些设置为跳过信道的频率，以加快扫描速度。(第 42、44 页)

参考提示：

当“P-SKIP”（程序跳过）关闭时，不能使用扫描跳过功能。(第 13 页)

◇ 扫描停止提示音功能

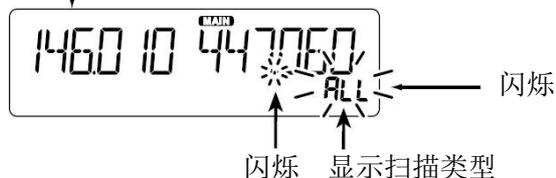
扫描停止提示音功能在接收到信号时发出提示音。

在扩展菜单模式的“STOP B”（扫描停止提示音）菜单项可开启或关闭这项功能。(第 16 页)

◇ 扫描时的接收模式

- 选定的操作模式也将用于扫描。
- 在信道扫描或信道组扫描时，信道中设定的接收模式将用于扫描。

在 FM 模式下扫描



◇ 当接收到信号时

当接收到信号时，扫描将暂停约 10 秒（默认），然后恢复扫描。

在信号消失后约 2 秒（默认），也将恢复扫描。如要手动恢复扫描，旋转 [DIAL] [S]。

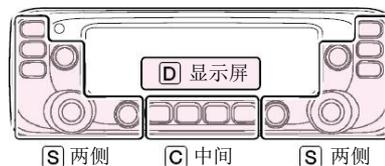
- 在菜单模式的“PAUSE”（暂停定时器）或“RESUME”（恢复定时器）菜单项可改变这些设置。（第 12、21 页）

◇ 扫描名称

可以为每个程序扫描边界编制一个名称。（第 39 页）
如果编制了扫描名称，在扫描类型设置屏幕将显示名称。

■ 输入扫描边界

对于程序扫描，需输入频率的下上限作为扫描的边界范围。每个程序扫描边界范围都有自己的调谐增量和操作模式。根据电台的版本，会有不同的默认设置。最多可输入 25 个程序扫描边界范围。



说明书中的 [C]、[S] 或 [D] 指示控制面板的区域。

[C]: 中间

[S]: 两侧

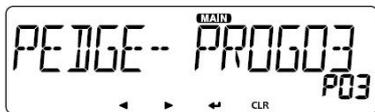
[D]: 显示屏

5 扫描操作

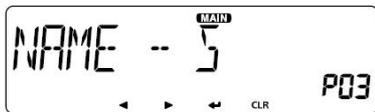
■ 输入扫描边界(续前页)

1. 输入扫描名称

- ① 按[MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转[DIAL] [S]选择“P-EDGE”(程序扫描边界)。
(MENU-EXMENU > EXMEN-SCAN > SCAN-P-EDGE)
- ③ 按[↵] [D]。
 - 进入下一级菜单。
- ④ 旋转[DIAL] [S]选择需要的扫描边界信道。
(例如: P03)



- ⑤ 按[↵] [D]。
 - 进入下一级菜单。
 - 按[◀] [D]可返回到上一级菜单。
- ⑥ 旋转[DIAL] [S]选择“NAME”。
- ⑦ 按[↵] [D]显示扫描名称输入屏幕。
- ⑧ 旋转[DIAL] [S]选择需要的字符或符号。
(例如: SCAN03)



扫描名称
输入屏幕

- 可选择的字符和符号:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]	[H]	[I]	[J]	[K]	[L]	[M]
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
[N]	[O]	[P]	[Q]	[R]	[S]	[T]	[U]	[V]	[W]	[X]	[Y]	[Z]
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	"	#	
[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	["]	[#]	
\$	%	&	'	()	*	+	,	-	\	/	!
[\$]	[%]	[&]	[']	[([)]	[*]	[+]	[,]	[-]	[\]	[/]	[!]
/	<	=	>	?	@	[]	^		_		
[/]	[<]	[=]	[>]	[?]	[@]	[[]]	[^]		[_]		

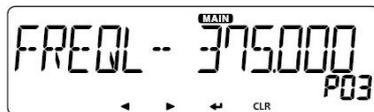
- 按[CLR] [D]可删除选定的字符和符号。
 - 如果没选择字符和符号, 按[▶] [D]可输入空格。
- ⑨ 按[◀]可左移光标, 按[▶]可右移光标。
 - ⑩ 重复步骤⑧和⑨, 输入包括空格在内最多 6 个字符的名称。
 - ⑪ 输入完成后按[↵] [D]。

2. 输入边界频率

注意: 在“FREQ L”和“FREQ H”中必须输入不同的频率来指定扫描频率范围。如果输入了完全相同的频率, 不能进行程序扫描。

- ⑫ 旋转[DIAL] [S]选择“FREQ L”。
- ⑬ 按[↵] [D]显示低边界频率设置屏幕。

- ⑭ 旋转[DIAL][S]选择需要的数字。
- ⑮ 按[◀]可左移光标，按[▶]可右移光标。
- ⑯ 重复步骤⑭和⑮，输入低边界频率。（例如：
375.000）
- ⑰ 输入完成后按[↵][D]。



低边界频率

设置屏幕

- ⑱ 旋转[DIAL][S]选择“FREQ H”，用步骤⑬到⑮相同的方法输入高边界频率。
- ⑲ 输入完成后按[↵][D]

3. 设置调谐增量

注意：如果在“FREQ L”和“FREQ H”中输入的频率不在同一频段，则不出现调谐增量设置屏幕。在这种情况下，扫描时将使用各自频段 VFO 模式的调谐增量。

- ⑳ 旋转[DIAL][S]选择“TS”。
- ㉑ 按[↵][D]显示调谐增量设置屏幕。
- ㉒ 旋转[DIAL][S]选择用于程序扫描的调谐增量。
可选参数值：
5.0 kHz、6.25 kHz、8.33 kHz*、10.0 kHz、12.5 kHz、15.0 kHz、
20.0 kHz、25.0 kHz、30.0 kHz、50.0 kHz 或 AUTO*
* 只有选择了航空频段时才出现。
- ㉓ 输入完成后按[↵][D]。

4. 设置操作模式

注意：

- 如果在“FREQ L”和“FREQ H”中输入的频率不在同一频段，则不出现操作模式设置屏幕。在这种情况下，扫描时将使用各自频段 VFO 模式的操作模式。
- 如果输入的频率在航空频段，则不出现操作模式设置屏幕，并自动设置操作模式。

- ㉔ 旋转[DIAL][S]选择“MODE”。
- ㉕ 按[↵][D]显示操作模式设置屏幕。
- ㉖ 旋转[DIAL][S]选择需要的操作模式。
- ㉗ 选择完成后按[↵][D]。

5. 写入扫描边界

- ㉘ 旋转[DIAL][S]选择“WRITE”。
- ㉙ 按[↵][D]。
 - 显示“WRITE?”。
- ㉚ 旋转[DIAL][S]选择“YES”。
- ㉛ 按[↵][D]。
 - 发出提示音。
 - 写入扫描边界，并返回到扫描边界信道选择屏幕。

说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

[C]：中间、[S]：两侧、[D]：显示屏

5 扫描操作

■ VFO 模式扫描

VFO 扫描共有 6 种类型：全扫描、频段扫描、程序扫描、程序链接扫描、异频扫描和亚音扫描。

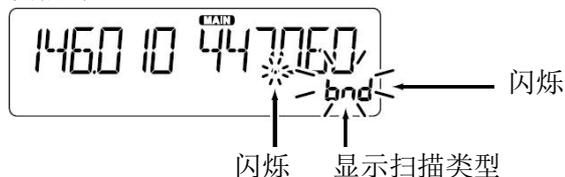
注意：

- 扫描将跳过那些设定为跳过信道“PSKIP”的频率。
- 当扩展菜单的“P-SKIP”（程序跳过）菜单项设置为 OFF 时，即使设置为跳过信道“PSKIP”的频率仍会被扫描。

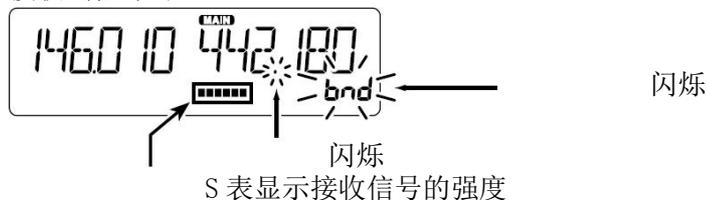
◇ VFO 模式扫描

- ① 按 [V/MHz SCAN] [S]。
 - 选择 VFO 模式。
- ② 按住 [V/MHz SCAN] [S] 1 秒。
 - 显示扫描类型设置屏幕。
- ③ 旋转 [DIAL] [S] 选择需要的扫描类型。
 - ALL: 全扫描频段
 - BAND: 扫描
 - P-LINK0~9: 程序链接扫描
 - PROG00~24: 程序扫描
 - DUP: 异频扫描(第 50 页)
(只在异频操作时出现)
 - TONE: 亚音扫描
- ④ 按 [V/MHz SCAN] [S] 启动扫描。
- ⑤ 再次按 [V/MHz SCAN] [S] 可撤销扫描。

扫描时



接收到信号时



如果输入了扫描名称(第 13 页)

如果输入了扫描名称，在扫描类型设置屏幕将显示这个名称。(本页的步骤③)

输入扫描名称的方法参见第 39 页。

如果输入了程序链接扫描名称(第 14 页)

如果输入了程序链接扫描名称，在扫描类型设置屏幕将显示这个名称。(本页的步骤③)

输入程序链接扫描名称的方法参见 Icom 网站。

■ 设置和清除跳过频率

◇ 设置跳过频率

设置为“PSKIP”信道的频率不会被扫描。

- ① 启动 VFO 扫描。(第 41 页)
 - 当接收到信号时，扫描暂停。
- ② 在扫描暂停时，如需跳过这个频率，按住 [MW] [C] 1 秒 (直到听到 3 声提示音)。
 - 在扫描过程中接收到信号时，电台尝试将这个频率作为跳过信道保存到空闲信道 999 中。



- 如果信道 999 中已经保存了数据，电台将自动搜索空闲信道再保存。
如果没找到空闲信道，发出提示音，不设置跳过信道。
- ③ 在跳过信道设置后，恢复扫描。

◇ 清除跳过频率

- ① 按 [MR CALL] [S]。
 - 选择信道模式。
- ② 旋转 [DIAL] [S] 选择需要清除的跳过信道。(例如：999)



- ③ 按 [MW] [C] 显示信道编辑屏幕。
- ④ 旋转 [DIAL] [S] 选择“EDIT”。
- ⑤ 按 [↵] [D]。
- ⑥ 旋转 [DIAL] [S] 选择“SKIP”。
- ⑦ 按 [↵] [D]。
- ⑧ 旋转 [DIAL] [S] 选择“OFF”。
- ⑨ 按 [↵] [D]。
- ⑩ 旋转 [DIAL] [S] 选择“WRITE”。
 - 显示“OVERW?”。
- ⑪ 旋转 [DIAL] [S] 选择“YES”。
- ⑫ 按 [↵] [D]。
 - 发出提示音。
 - 清除跳过设置。

说明书中的 [C]、[S] 或 [D] 指示控制面板的区域。

[C]: 中间、[S]: 两侧、[D]: 显示屏

参考提示:

当跳过信道被删除时也将撤销跳过设置。(第 35 页)

5 扫描操作

■ 信道扫描

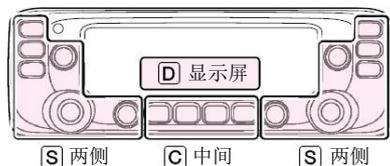
在信道模式下有两种类型的扫描：信道扫描和信道组扫描。

◇ 信道(跳过)扫描

反复扫描所有已经编制的存储信道。

- 至少有两个已经编制且没有设为跳过的信道，才能启动信道扫描。

- ① 按[MR CALL][S]。
 - 选择信道模式。
- ② 按住[V/MHz SCAN][S]1秒。
 - 显示扫描类型设置屏幕。
- ③ 旋转[DIAL][S]选择需要的扫描类型。
 - ALL: 全扫描
 - BAND: 频段信道扫描
 - MODE: 操作模式信道扫描
 - DUP: 异频扫描(第50页)
(只在信道设置为异频时出现)
 - TONE: 亚音扫描
- ④ 按[V/MHz SCAN][S]启动扫描。
- ⑤ 再次按[V/MHz SCAN][S]可撤销扫描。



说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

- [C]: 中间
- [S]: 两侧
- [D]: 显示屏

◇ 信道组扫描

信道组扫描只搜索选定组中的信道。

- 至少有两个已经编制且没有设为跳过的信道，才能启动信道组扫描。

- ① 按[MR CALL][S]。
 - 选择信道模式。
- ② 按住[MAIN BAND][S]1秒。
- ③ 旋转[DIAL][S]选择需要的信道组。
- ④ 按[MAIN BAND][S]。
 - 选择信道组模式。
- ⑤ 按住[V/MHz SCAN][S]1秒。
 - 显示扫描类型设置屏幕。
- ⑥ 旋转[DIAL][S]选择需要的扫描类型。
 - ALL: 全信道组扫描
 - B-LINK: 信道组链接扫描
 - BANK-A~J: 信道组扫描
(只显示含有信道的组) 异频
 - DUP: 扫描(第50页)
(只在信道设置为异频时出现)
 - TONE: 亚音扫描
- ⑦ 按[V/MHz SCAN][S]启动扫描。
- ⑧ 再次按[V/MHz SCAN][S]可撤销扫描。

如果输入了信道组名称

在扫描类型设置屏幕将显示这个名称。

输入信道组名称的方法参见第34页。

■ 设置和清除跳过信道

设置为“SKIP”或“PSKIP”的信道将被跳过(不扫描)。

- ① 按[MR CALL][S]。
 - 选择信道模式。
- ② 旋转[DIAL][S]选择需要设为跳过的信道。
- ③ 按住[MW][C]1秒显示信道编辑屏幕。
- ④ 按[↵][D]。
- ⑤ 旋转[DIAL][S]选择“SKIP”。
- ⑥ 按[↵][D]。
- ⑦ 旋转[DIAL][S]选择需要的选项。
 - OFF: 撤销跳过设置
 - SKIP: 在信道扫描时跳过
 - PSKIP: 在VFO扫描和信道扫描时都跳过
- ⑧ 旋转[DIAL][S]选择“WRITE”。
 - 显示“OVERW?”。
- ⑨ 旋转[DIAL][S]选择“YES”。
- ⑩ 按[↵][D]。
 - 发出提示音, 并完成跳过设置。
 - 出现“SKIP”。
 - 如果在步骤⑦选择了“OFF”, 不出现图标。

■ 设置临时跳过功能

扫描时, 这项功能在不用设置跳过频率的情况下, 在设置的时间段内, 可暂时跳过最多五个不用的频率。

这项功能只有在连接了HM-207 麦克风(随机)、HM-154 麦克风(选件)或VS-3 蓝牙耳机时才能使用。

- ① 启动VFO扫描。(第41页)
 - 当接收到信号时, 扫描暂停。
- ② 在扫描暂停时, 按指配了“T-SKIP”(临时跳过)功能的自定义功能键。
 - 设置临时跳过功能。
- ③ 在设置临时跳过功能后, 恢复扫描。
 - 在临时跳过时间到达后, 或者扫描被撤销, 临时跳过也将被撤销。

参考提示:

- 最多可设置5个临时跳过频率或信道。
- 在信道扫描期间, 按照步骤②和③可在设置的时间段内(默认5分钟)临时跳过信道。
- 临时跳过时间的默认设置为5分钟, 在扩展菜单模式的“TEMP”(临时跳过时间)菜单项可以改变这个设置。(第13页)

6 优先守听

■ 优先守听

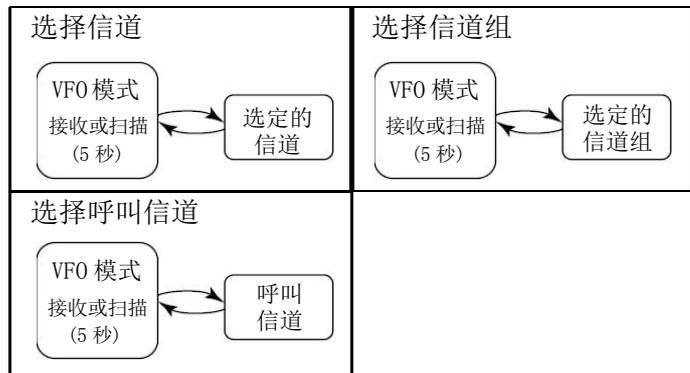
在 VFO 频率或扫描操作时, 优先守听功能将每隔 5 秒钟检查一次选定频率的信号。

- 可以在左段和右段分别进行独立的优先守听。
- 本章的描述是针对主段操作。

◇ VFO 和优先信道(第 46 页)

在 VFO 频率接收或 VFO 扫描的同时, 每隔 5 秒钟检查一次选定的优先信道。

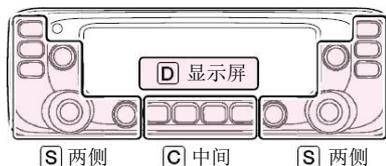
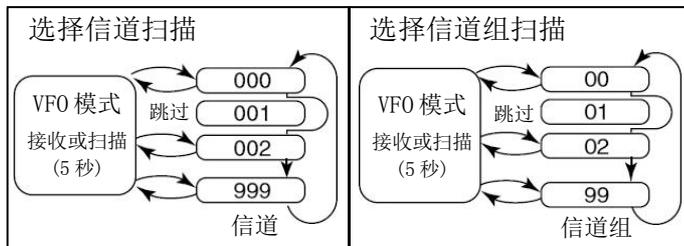
信道、信道组或呼叫信道都可选作优先信道。



◇ VFO 和信道/信道组扫描(第 47 页)

在 VFO 频率接收或 VFO 扫描的同时, 每隔 5 秒钟按顺序检查信道或信道组。

可选择信道扫描或信道组扫描。



说明书中的 [C]、[S] 或 [D] 指示控制面板的区域。

- [C]: 中间
- [S]: 两侧
- [D]: 显示屏

■ VFO 与优先信道

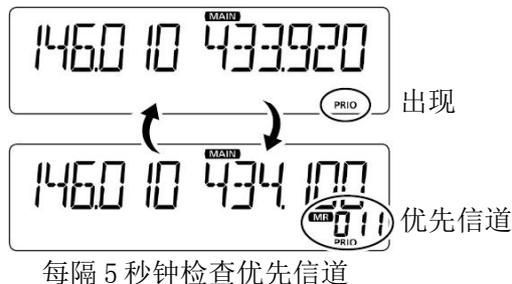
◇ VFO 频率与优先信道

在 VFO 频率接收时,每隔 5 秒钟检查一次选定的优先信道。

- ① 设置 VFO 频率。(第 24 页)
- ② 设置优先信道。(第 29 页)
 - 选择信道、信道组或呼叫信道。
- ③ 按 [MENU] [F] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ④ 旋转 [DIAL] [S] 选择 “PRIO” (优先扫描)。
- ⑤ 按 [↵] [D]。
- ⑥ 旋转 [DIAL] [S] 选择 “ON” 或 “Bell”。
 - ON: 启动优先守听
 - Bell: 启动优先守听

在优先信道接收到信号时,显示屏上会出现 “(●●)” 图标。
- ⑦ 按 [↵] [D]。
- ⑧ 按 [MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。
 - 出现 “PRIO” 图标,并启动优先守听。
 - 在步骤⑥选择 “OFF”,可撤销优先守听。

例如:在 433.920 MHz 接收时,检查 “11” 信道。



◇ VFO 扫描与优先信道

在 VFO 模式扫描时,每隔 5 秒钟检查一次选定的优先信道。

- ① 按照左栏的步骤①到⑧操作。
 - 出现 “PRIO” 图标,并启动优先守听。
- ② 按住 [V/MHz SCAN] [S] 1 秒。
- ③ 旋转 [DIAL] [S] 选择需要的扫描类型。
- ④ 按 [V/MHz SCAN] [S]。
 - 启动 VFO 扫描。

6 优先守听

■ VFO 与信道/信道组扫描

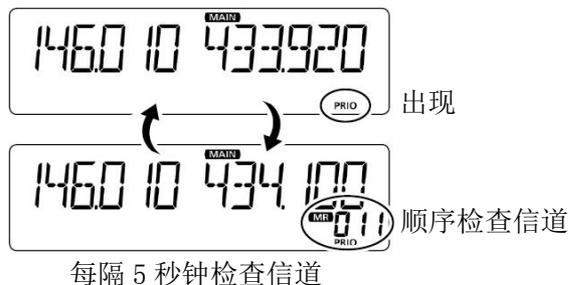
◇ VFO 频率与信道/信道组扫描

在 VFO 频率接收时，每隔 5 秒钟顺序检查信道或信道组。

- ① 设置 VFO 频率。(第 24 页)
- ② 选择信道模式。(第 23 页)
- ③ 按住 [V/MHz SCAN] [S] 1 秒。
- ④ 旋转 [DIAL] [S] 选择需要的扫描类型。
- ⑤ 按 [V/MHz SCAN] [S]。
 - 启动信道扫描。
- ⑥ 按 [MENU] [R] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ⑦ 旋转 [DIAL] [S] 选择“PRIO”（优先扫描）。
- ⑧ 按 [↵] [D]。
- ⑨ 旋转 [DIAL] [S] 选择“ON”或“Bell”。
 - ON: 启动优先守听
 - Bell: 启动优先守听

在优先信道接收到信号时，显示屏上会出现“(●)”图标。
- ⑩ 按 [↵] [D]。
- ⑪ 按 [MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。
 - 出现“PRIO”图标，并启动优先守听。
 - 在步骤⑨选择“OFF”，可撤销优先守听。

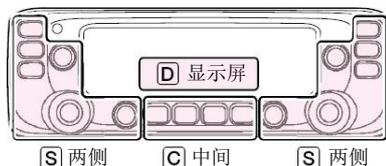
例如：在 433.920 MHz 接收时，顺序检查信道。



◇ VFO 扫描与信道/信道组扫描

在 VFO 模式扫描时，每隔 5 秒钟检查信道或信道组。

- ① 按照左栏的步骤①到⑪操作。
 - 出现“PRIO”图标，并启动优先守听。
- ② 按住 [V/MHz SCAN] [S] 1 秒。
- ③ 旋转 [DIAL] [S] 选择需要的扫描类型。
- ④ 按 [V/MHz SCAN] [S]。
 - 启动 VFO 扫描。



说明书中的 [C]、[S] 或 [D] 指示控制面板的区域。

[C]: 中间

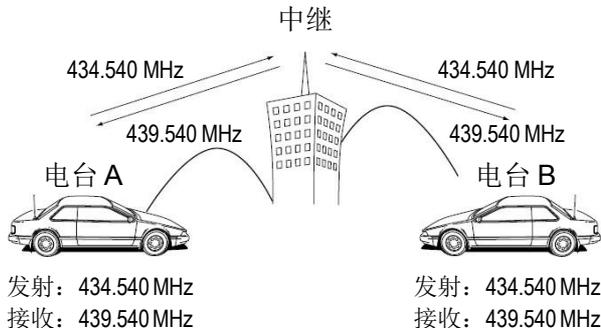
[S]: 两侧

[D]: 显示屏

■ 中继操作

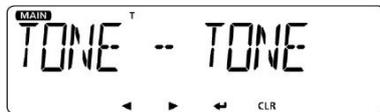
中继在一个频率上接收到信号后，用不同的频率再转发出去。在使用中继时，发射频率以接收频率为基础偏移预先设定的频差值。

当使用异频功能访问中继时，电台的频差设置要与中继的频差相同。

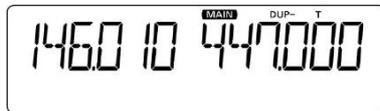


- ① 选择 VFO 模式。(第 23 页)
- ② 选择操作频段。(第 24 页)
- ③ 选择 FM 模式。(第 26 页)
- ④ 旋转[DIAL][S]设置接收频率(中继的发射频率)。
 - 当自动中继功能*开启时，则不需要步骤⑧和⑨。(第 52 页)
 - * 仅美国版和韩国版可以使用。

- ⑤ 按住[MONI DUP][C]。
 - 显示频差方向设置屏幕。(第 50 页)
- ⑥ 旋转[DIAL][S]选择需要的频差方向。
 - 出现“DUP-”或“DUP”。
 - 在菜单模式中可设置频差值。(第 50 页)
- ⑦ 按[MONI DUP][C]。
 - 设置选定的频差方向。
- ⑧ 进入菜单模式。(第 11 页)
- ⑨ 旋转[DIAL][S]选择“TONE”(亚音)。
- ⑩ 按[↵][D]。
- ⑪ 旋转[DIAL][S]选择“TONE”(中继亚音)。



- 出现“T”。
 - 在菜单模式中可设置亚音频率。(第 19 页)
- ⑫ 按[↵][D]。
 - 设置选定的参数值，并返回到上一级菜单。
 - ⑬ 按[MAIN BAND][S]。
 - 开启中继亚音，并退出菜单模式。
 - ⑭ 正常操作。
 - 将在发射信号中叠加亚音。



7 中继和异频操作

■ 中继操作 (续前页)

参考提示:

- 如果中继亚音频率或频差值变化了, 自动中继功能的亚音和频差也随之改变。
- 如果由于频差使得发射频率越过当前频段, 当按下 [PTT] 时, 显示屏上会出现 “OFF”, 并禁止发射。(第 51 页)

◇ 检查中继上行信号

通过监听中继的上行频率, 可以检查是否可以接收其它台站的发射信号。

➔ 按 [MONI DUP] [C], 监听中继的上行频率。

- 监听过程中 “BUSY” 闪烁。
- 监听过程中, 显示频率自动变为发射频率 (中继上行频率)。
- 当直接接收到其它台站的信号时, 应离开中继频率并使用直频通联。(关闭异频)
- 监听过程中, 衰减功能临时无效。

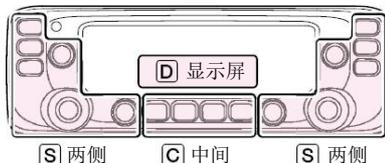
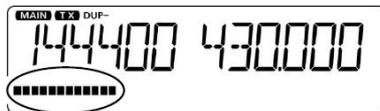


◇ 1750 Hz 音频

大多数的欧洲中继访问时都需要 1750 Hz 的音频。这项功能只有连接了 HM-207 随机麦克风或 HM-154 选件麦克风时才能使用。

- ① 选择 FM 模式。(第 26 页)
- ② 按麦克风上的 [PTT] 进行发射, 再按指配为 “T-CALL” 功能的自定义键, 利用短呼叫音频访问中继。
 - 麦克风上自定义键的功能指配参见第 8。
- ③ 正常操作。
 - S/功率表显示发射输出功率。

发射呼叫音频



说明书中的 [C]、[S] 或 [D] 指示控制面板的区域。

- [C]: 中间
- [S]: 两侧
- [D]: 显示屏

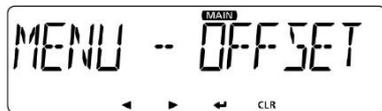
■ 异频操作

异频操作的发射频率是以接收频率为基准向上或向下偏移一个频差值。

• 本章的描述是针对主段操作。

◇ 设置频差值

- ① 进入菜单模式。(第 11 页)
- ② 旋转[DIAL][S]选择“OFFSET”(频差值)。



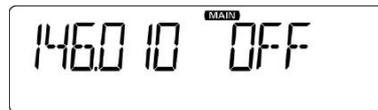
- ③ 按[↵][D]。
 - 进入下一级菜单。



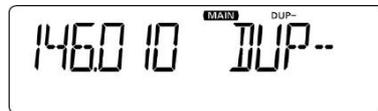
- ④ 旋转[DIAL][S]选择需要的频差值。
 - 可设置范围 0.000 到 59.995 MHz。
 - VFO 模式选定的调谐增量将用于频差设置。
- ⑤ 按[↵][D]。
 - 设置选定的参数值，并返回到上一级菜单。
- ⑥ 按[MAIN BAND][S]。
 - 退出菜单模式。

◇ 设置频差方向

- ① 按住[MONI DUP][C]。
 - 显示频差方向设置屏幕。



- ② 旋转[DIAL][S]选择需要的选项。
 - OFF: 直频操作(接收和发射频率相同)。
 - DUP-: 发射频率低于接收频率一个频差值。(出现“DUP-”)
 - DUP+: 发射频率高于接收频率一个频差值。(出现“DUP”)



- ③ 按[MONI DUP][C]。
 - 设置选定的频差方向。

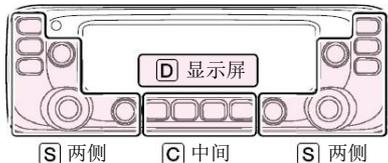
7 中继和异频操作

■ 异频操作 (续前页)

◇ 异频操作

- ① 按 [MONI DUP] [C] 监听发射频率，检查是否有其他台站在这个频率上发射信号。
 - 显示屏上显示发射频率。
- ② 再次按 [MONI DUP] [C] 停止监听，进入正常操作。

注意：当自动中继功能开启时，如果设置的操作频率超出了中继发射频率范围，将自动取消异频模式。

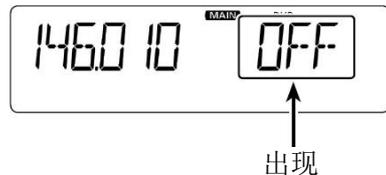


说明书中的 [C]、[S] 或 [D] 指示控制面板的区域。

- [C]: 中间
- [S]: 两侧
- [D]: 显示屏

■ 超出频段提示

如果发射频率超出业余频段，当按 [PTT] 时，显示屏上出现超出频段提示“OFF”。在这种情况下，请检查频差值或频差方向。(第 50 页)

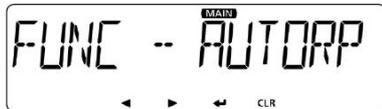


■ 自动中继功能

当操作频率调整到中继发射频率范围内时，自动中继功能可以自动设置中继相关设置(开启异频、频差方向、启用亚音编码)。

自动中继功能使用预设的中继亚音频率和频差值。

- ① 进入菜单模式。(第 11 页)
- ② 旋转[DIAL][S]选择“AUTORP”(自动中继)。(MENU-EXMENU > EXMEN-FUNC > FUNC-AUTORP)



- ③ 按[↵][D]。
- ④ 旋转[DIAL][S]选择需要的选项，以开启自动中继功能。
美国版：
 - OFF: 关闭自动中继功能。
 - DUP: 只开启异频操作。(默认)
 - DUP.TONE: 开启异频操作和亚音编码。
 韩国版：
 - OFF: 关闭自动中继功能。
 - ON: 开启异频操作和亚音编码。(默认)
- ⑤ 按[↵][D]。
 - 设置选定的参数值，并返回到上一级菜单。
- ⑥ 按[MAIN BAND][S]。
 - 退出菜单模式。

对于美国版和韩国版：

当开启时，自动中继功能优先于手动异频设置。如果设定后改变了操作频率，自动中继功能可能还会改变异频设置。

◇ 频率范围和频差方向

• 美国版

频率范围	频差方向
145.200 - 145.495 MHz	DUP -
146.610 - 146.995 MHz	DUP -
147.000 - 147.395 MHz	DUP+
442.000 - 444.995 MHz	DUP+
447.000 - 449.995 MHz	DUP -

• 韩国版

频率范围	频差方向
439.000 - 440.000 MHz	DUP -

8 其他功能

■ Home 信道提示音功能

当旋转[DIAL] [S]选择 HOME 信道时，发出的提示音可以在不看显示屏的情况下就知道选择了 HOME 信道。

在航空频段，只有其频率和操作模式(AM 或 AM-N)与选定的 HOME 信道相同时才能发出 HOME 信道提示音。

◇ 设置 HOME 信道

在 VFO 模式和信道模式都可以设置 HOME 信道。

① 在 VFO 或信道模式设置作为 HOME 信道所需要的频率和操作模式。(第 23 页)

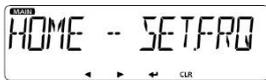
② 按[MENU] [C]。
• 进入菜单模式。

③ 旋转[DIAL] [S]选择“HOMECH”(HOME 信道)。

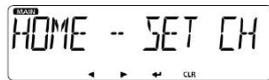


④ 按[↵] [D]。
• 进入下一级菜单。

⑤ 旋转[DIAL] [S]选择“SET.FRQ”(频率设置)或“SET CH”(信道设置)。



频率设置



信道设置

⑥ 按[↵] [D]。

- 发出提示音。
- 设定 HOME 信道，并退出菜单模式。

◇ HOME 信道操作

设置了 HOME 信道后，在 VFO 或信道模式下旋转[DIAL] [S]选择到 HOME 信道时，将发出提示音。

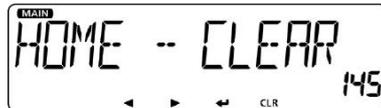
参考提示：

- 在 HM-207 随机麦克风上按[HOME CALL]也可以选择 HOME 信道。
- 在扩展菜单的“HOME B”(HOME 信道提示音)菜单项，可以关闭 HOME 信道提示音功能。(第 16 页)

参考提示：

用下面的方法可以清除 HOME 信道设置。

- ➔ 在左侧的步骤⑤旋转[DIAL] [S]选择“Clear”，然后再按[↵] [D]。



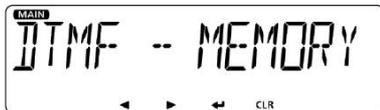
■ 使用 DTMF 存储器

本机有 16 个 DTMF 码存储信道，每个信道最多可输入 24 位的 DTMF 码。

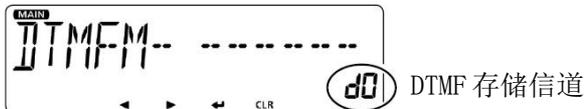
在显示屏上“E”代表“*”，“F”代表“#”。

◇ 编制 DTMF 码

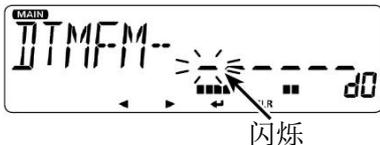
- ① 按住 [LOW DTMF] [C] 1 秒。
 - 进入 DTMF 菜单模式。
- ② 旋转 [DIAL] [S] 选择“MEMORY” (DTMF 存储器)。



- ③ 按 [↵] [D]。
 - 显示 DTMF 存储信道选择屏幕。
- ④ 旋转 [DIAL] [S] 选择需要的 DTMF 存储信道。



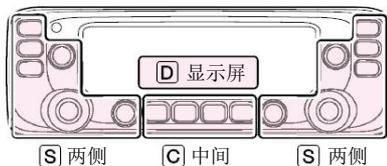
- ⑤ 按 [↵] [D]。
 - 进入 DTMF 存储内容输入模式。



- ⑥ 旋转 [DIAL] [S] 选择输入 DTMF 码所需要的数字。



- ⑦ 按 [◀] [D] 可左移光标，按 [▶] [D] 可右移光标。
 - 按 [CLR] [D] 可删除光标及右侧的所有代码。
 - 如果光标在代码的最右侧，将删除光标左侧代码。
 - 按住 [CLR] [D] 1 秒可删除所有代码。
- ⑧ 重复步骤⑥和⑦，输入需要的 DTMF 码。
- ⑨ 输入完成后按 [↵] [D]。
 - 发出提示音。
 - 保存输入，并返回到 DTMF 存储信道选择屏幕。
- ⑩ 按 [MAIN BAND] [S]。
 - 退出 DTMF 菜单模式。



说明书中的 [C]、[S] 或 [D] 指示控制面板的区域。

[C]: 中间

[S]: 两侧

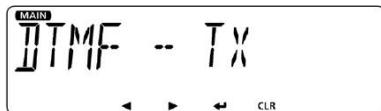
[D]: 显示屏

8 其他功能

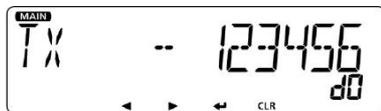
■ 发射 DTMF 码

◇ 发射 DTMF 码(DTMF 存储信道)

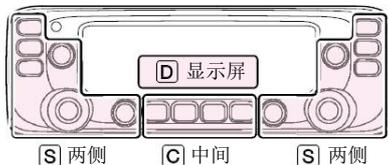
- ① 按住 [LOW DTMF][C] 1 秒。
 - 进入DTMF菜单模式。
- ② 旋转 [DIAL][S] 选择“TX” (发射 DTMF 码)。



- ③ 按 [↵][D]。
 - 显示 DTMF 存储信道选择屏幕。
- ④ 旋转 [DIAL][S] 选择需要的 DTMF 存储信道。



- ⑤ 按 [↵][D]。
 - 发射选定的 DTMF 码，并退出 DTMF 菜单模式。



说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

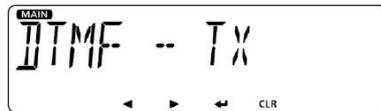
[C]: 中间

[S]: 两侧

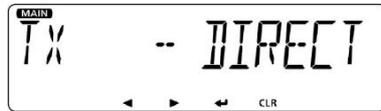
[D]: 显示屏

◇ 发射 DTMF 码(直接输入)

- ① 按住 [LOW DTMF][C] 1 秒。
 - 进入DTMF菜单模式。
- ② 旋转 [DIAL][S] 选择“TX” (发射 DTMF 码)。



- ③ 按 [↵][D]。
 - 显示 DTMF 存储信道选择屏幕。
- ④ 旋转 [DIAL][S] 选择“DIRECT” (直接输入 DTMF 码)。



- ⑤ 按 [↵][D]。
 - 进入 DTMF 码输入模式。
- ⑥ 按照第 54 页的描述，输入需要的 DTMF 码。
- ⑦ 输入完成后按 [↵][D]。
 - 发射输入的 DTMF 码，并退出 DTMF 菜单模式。

参考提示:

- 在发射时按 [LOW DTMF][C] 可撤销发射。
- 也可以在按住 [PTT] 的同时再按 HM-207 麦克风上的 10 位码盘，直接发射 DTMF 码。

◇ 选择 DTMF 码的发送速率

DTMF 码的发送速率是可选的。

- ① 按住 [LOW DTMF] [C] 1 秒。
 - 进入 DTMF 菜单模式。
- ② 旋转 [DIAL] [S] 选择 “SPEED” (DTMF 码速率)。
- ③ 按 [↵] [D]。
 - 显示 DTMF 码速率设置屏幕。
- ④ 旋转 [DIAL] [S] 选择需要的发送速率。
 - 100: 发射每个 DTMF 码的音频大约需要 100 毫秒。每秒 5 个字符。
 - 200: 发射每个 DTMF 码的音频大约需要 200 毫秒。每秒 2.5 个字符。
 - 300: 发射每个 DTMF 码的音频大约需要 300 毫秒。每秒 1.6 个字符。
 - 500: 发射每个 DTMF 码的音频大约需要 500 毫秒。每秒 1 个字符。
- ⑤ 按 [MAIN BAND] [S]。
 - 退出 DTMF 菜单模式。

■ 亚音静噪功能

在 FM 或窄带 FM 模式下, 只有当接收到的信号中包含匹配的亚音时才能打开亚音静噪。这样, 就可以安静地等待其他使用相同亚音的呼叫。

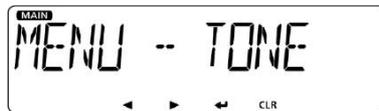
另外, 反向亚音静噪功能还可以使包含匹配亚音的信号静音。

还可以为发射和接收设置不同的亚音频率或亚音码。

◇ 操作

1. 设置亚音功能

- ① 按 [MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转 [DIAL] [S] 选择 “TONE” (亚音)。



- ③ 按 [↵] [D]。
 - 进入下一级菜单。
- ④ 旋转 [DIAL] [S] 选择需要的亚音静噪类型。
 - 可选的亚音类型见下页。
 - 如要使用亚音静噪功能, 选择除 “OFF”、“TONE” 或 “DTC. OFF” 以外的其它选项。

8 其他功能

■ 亚音静噪功能(续前页)

- OFF: 关闭亚音静噪功能。
- TONE: 只开启亚音编码。
- TSQ (出现“(●)”) :
开启带数据包提示的亚音静噪功能。
- TSQ: 开启亚音静噪功能。
- DTCS (出现“(●)”) :
开启带数据包提示的数字亚音静噪功能。
- DTCS: 开启数字亚音静噪功能。
- TSQ-R: 开启反向亚音静噪功能。
- DTCS-R: 开启反向数字亚音静噪功能。
- DTC.OFF: 在发射信号中叠加选定的数字亚音码。接收时关闭这项功能。
- TON.DTC: 在发射信号中叠加选定的亚音。
接收时, 只有信号中含有匹配的数字亚音码和极性才能打开数字静噪。(听到声音)
- DTC.TSQ: 在发射信号中叠加选定的数字亚音码。
接收时, 只有信号中含有匹配的亚音频率才能打开亚音静噪。(听到声音)
- TON.TSQ: 在发射信号中叠加选定的亚音。
接收时, 只有信号中含有匹配的亚音频率才能打开亚音静噪。(听到声音)

⑤ 按[][D]。

- 设置选定的选项, 并返回到上一级菜单。

⑥ 按[MAIN BAND][S]。

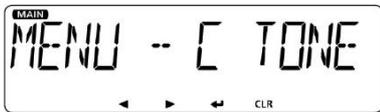
- 退出菜单模式。
- 设置需要的亚音频率或 DTCS 码。(第 19 页)

2. 发射

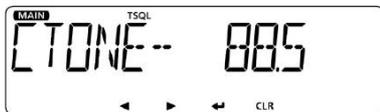
按住[PTT]呼叫需要的台站, 并进行正常操作。

◇ 设置亚音静噪频率

- ① 按[MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转[DIAL] [S]选择“C TONE”（亚音静噪频率）。

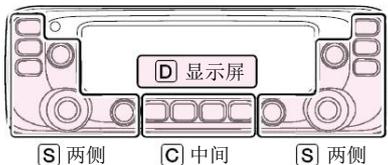


- ③ 按[↵] [D]。
 - 进入下一级菜单。
- ④ 旋转[DIAL] [S]选择需要的亚音频率。



可选的亚音频率：67.0 Hz 到 254.1 Hz

- ⑤ 按[↵] [D]。
 - 设置选定的选项，并返回到上一级菜单。
- ⑥ 按[MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。

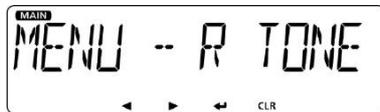


说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

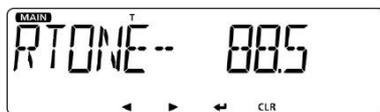
- [C]: 中间
[S]: 两侧
[D]: 显示屏

◇ 设置中继亚音频率

- ① 按[MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转[DIAL] [S]选择“R TONE”（中继亚音频率）。



- ③ 按[↵] [D]。
 - 进入下一级菜单。
- ④ 旋转[DIAL] [S]选择需要的亚音频率。



可选的亚音频率：67.0 Hz 到 254.1 Hz

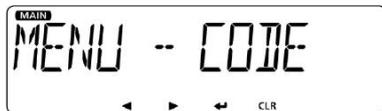
- ⑤ 按[↵] [D]。
 - 设置选定的选项，并返回到上一级菜单。
- ⑥ 按[MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。

8 其他功能

■ 亚音静噪功能(续前页)

◇ 设置数字亚音码

- ① 按[MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转[DIAL] [S]选择“CODE”(数字亚音码)。



- ③ 按[↵] [D]。
 - 进入下一级菜单。
- ④ 旋转[DIAL] [S]选择需要的亚音码。



可选的亚音码：023 到 754

- ⑤ 按[↵] [D]。
 - 设置选定的选项，并返回到上一级菜单。
- ⑥ 按[MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。



[S] 两侧

[C] 中间

[S] 两侧

说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

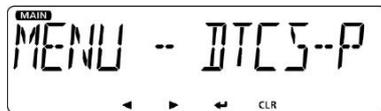
[C]: 中间

[S]: 两侧

[D]: 显示屏

◇ 设置数字亚音极性

- ① 按[MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转[DIAL] [S]选择“DTCS-P”(数字亚音极性)。



- ③ 按[↵] [D]。
 - 进入下一级菜单。
- ④ 旋转[DIAL] [S]选择需要的数字亚音极性。



可选项:

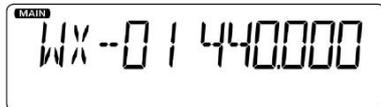
- BOTH N: 发射和接收都是正常极性。
 - TN-RR: 发射正常极性，接收反向极性。
 - TR-RN: 发射反向极性，接收正常极性。
 - BOTH R: 发射和接收都是反向极性。
- ⑤ 按[↵] [D]。
 - 设置选定的选项，并返回到上一级菜单。
 - ⑥ 按[MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。

■ 气象信道操作 (仅美国版)

本机有 10 个气象信道，用于监听 NOAA (美国国家海洋和大气管理局) 的气象广播。

◇ 选择气象信道

- ① 在信道模式下，按 [MR CALL] [S] 选择气象信道模式。
 - 显示选定的气象信道 (“WX-01” 到 “WX-10”)。



- ② 旋转 [DIAL] [S] 选择需要的气象信道。

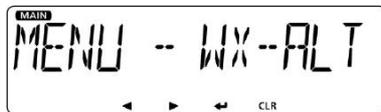
◇ 气象警报功能

NOAA 广播电台在发布重要气象公告之前，先发射气象警报音频。

这项功能会在气象信道监测这个气象警报音频。当检测到警报信号时，“WX” 和 “ALT” 交替显示，并发出提示音，直到改变操作模式或气象信道、关闭气象警报功能或关闭电台。

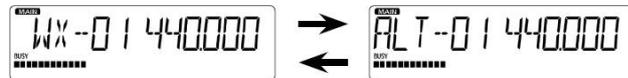
在待机或扫描时，也会定时检查之前选择的气象信道。

- ① 按 [MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转 [DIAL] [S] 选择 “WX-ALT” (气象警报)。



- ③ 按 [↵] [D]。
 - 进入下一级菜单。
- ④ 旋转 [DIAL] [S] 选择 “ON” 。
 - 开启气象警报功能。
- ⑤ 按 [↵] [D]。
 - 设置选定的选项，并返回到上一级菜单。
- ⑥ 按 [MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。
 - 也可以选择扫描或优先守听操作。
- ⑦ 选择 VFO、信道或呼叫信道，设定需要的待机模式。

当监测到警报信号时



8 其他功能

■ 克隆功能

克隆功能可以便捷地利用选件 CS-2730 克隆软件从 PC 复制设置内容到电台，或者从一个电台到另一个电台。

◇ 使用克隆电缆从 PC 克隆

通过 CS-2730 克隆软件和选件克隆电缆进行克隆。

CS-2730 克隆软件的详细信息参见 CS-2730 的说明书。(可从 Icom 网站下载 <http://www.icom.co.jp/world/>)

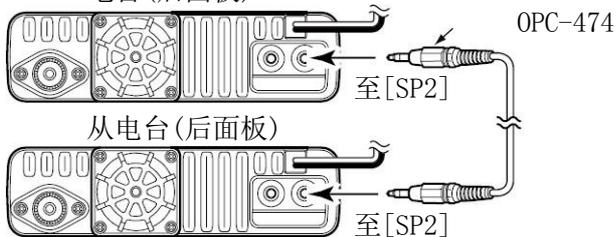
◇ 在两个电台之间克隆

1. 连接主电台和从电台

选择好发送数据的主电台和接收数据的从电台，并按照下面的方法连接。

① 关闭主电台和从电台的电源。

② 用 OPC-474 克隆电缆连接主从电台的 [SP2] 插孔。主电台(后面板)



③ 开启主电台和从电台的电源。

2. 设置从电台

④ 按从电台的 [MENU] [C]。

- 进入菜单模式。

⑤ 旋转 [DIAL] [S] 选择 “CLONE” (克隆)。

(MENU-EXMENU > EXMEN-OTHERS > OTHER-CLONE)

⑥ 按 [↵] [D]。

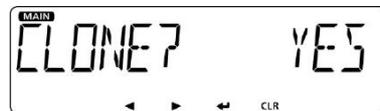
- 进入下一级菜单。

⑦ 旋转 [DIAL] [S] 选择 “CLONE” (克隆模式)。

⑧ 按 [↵] [D]。

- 显示 “CLONE?”。

⑨ 旋转 [DIAL] [S] 选择 “YES”。

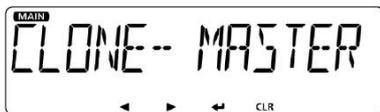


⑩ 按 [↵] [D]。

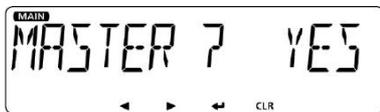
- 进入克隆模式。

2. 设置主电台

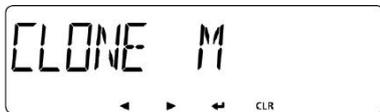
- ⑪ 按主电台的[MENU]  [C]。
 - 进入菜单模式。
- ⑫ 旋转[DIAL]  选择“CLONE”（克隆）。
(MENU-EXMENU > EXMEN-OTHERS > OTHER-CLONE)
- ⑬ 按[↵] 。
 - 进入下一级菜单。
- ⑭ 旋转[DIAL]  选择“MASTER”（克隆主模式）。



- ⑮ 按[↵] 。
 - 显示“MASTER?”。
- ⑯ 旋转[DIAL]  选择“YES”。



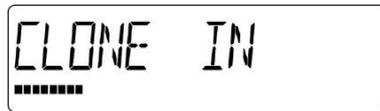
- ⑰ 按[↵] 。
 - 进入克隆主模式。



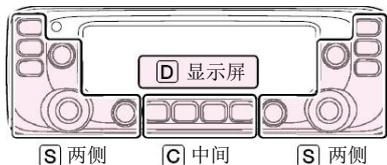
- ⑱ 按[↵] 。
 - 在主电台的显示屏上显示“CLONE OUT”。



- 在从电台的显示屏上显示“CLONE IN”。



- ⑲ 克隆完成后，返回到克隆模式屏幕。
 - 关闭从电台的电源，再重新开启，退出克隆模式，然后就可以使用克隆的内容了。
 - 关闭主电台的电源，再重新开启，退出克隆模式。



说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

[C]: 中间

[S]: 两侧

[D]: 显示屏

9 安装与连接

■ 连接主机与控制面板

用随机提供的控制面板连接线连接控制面板与主机。

- 根据安装位置，可能需要下列延长线。

OPC-440 麦克风延长线： 5 米 OPC-647 麦克风

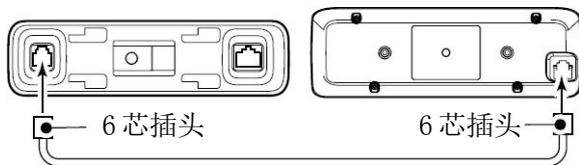
延长线： 2.5 米 OPC-1156 控制面板延长线：

3.5 米 SP-35 外接扬声器： 2 米

SP-35L 外 接 扬 声 器 ： 6 米

SP-30 外接扬声器： 2.8 米

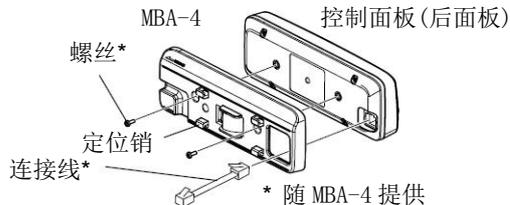
主机 控制面板(后面板)



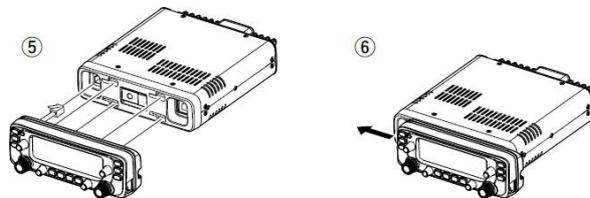
◇ 当使用 MBA-4 组合支架时

当使用 MBA-4 组合支架时，可使控制面板和主机一体化。

- ① 从控制面板和主机上拔下 6 芯插头。
- ② 用随机提供的两个螺丝 (M2.6x6)，按照右图将 MBA-4 安装到控制面板的后面板上。
- ③ 将 MBA-4 提供的连接线按照右图连接到控制面板的后面板。



- ④ 将连接线的另一头接到主机上。
- ⑤ 将 MBA-4 的定位销插入到主机上。
- ⑥ 向左滑动 MBA-4。



■ 连接麦克风

按照下图将麦克风插入主机或控制面板上的麦克风插孔。

插到主机上

插到控制面板上

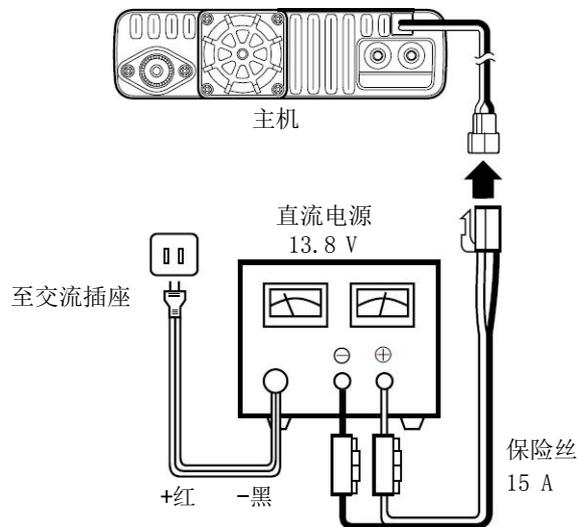


■ 连接直流电源

需要使用至少 15 A 容量的 13.8 V 直流电源。
黑色直流电源线接负极(-)，红色直流电源线接正极(+)

⚠ 警告！ 不要卸下直流电源线上的保险丝座。

- 连接到直流电源



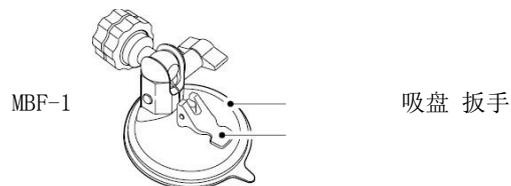
■ 汽车电瓶的连接参见第 69 页。

■ 安装控制面板

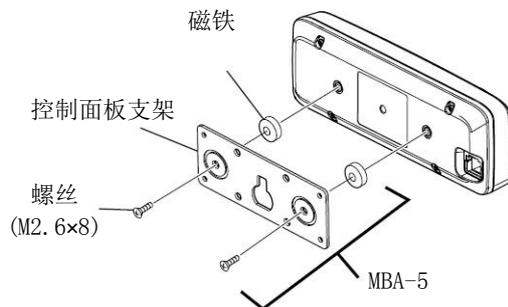
- ◇ 在汽车内安装

使用选件 MBA-5 控制面板支架和 MBF-1 安装底座，可以将控制面板安装在汽车的仪表台或控制面板上。(第 66 页)

- ① 将 MBF-1 固定在仪表台或控制面板上。
 - 参见 MBF-1 的使用说明书。



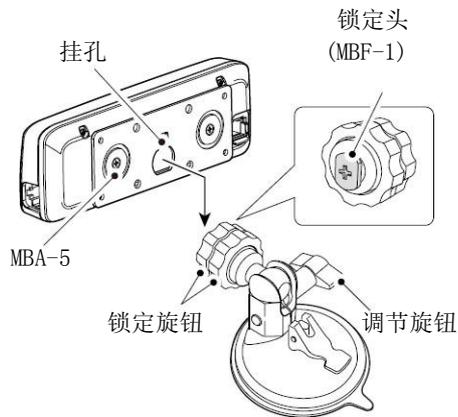
- ② 按下图用两个螺丝将 MBA-5 固定到控制面板的后面板上。



9 安装与连接

■ 安装控制面板(续前页)

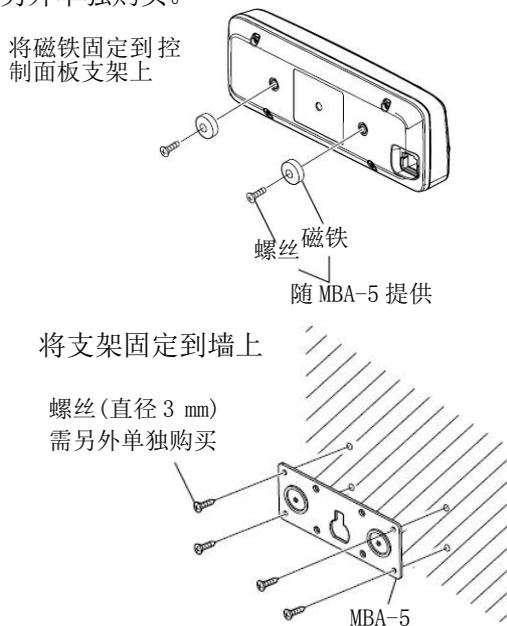
- ③ 将 MBA-5 的挂孔挂到 MBF-1 的锁定头上，见下图。
 - 锁定头一定要插到挂孔的顶端。
- ④ 拧紧锁定旋钮，固定住控制面板。
- ⑤ 调整控制面板的视角，然后拧紧调节旋钮。



◇ 在平坦的表面安装

使用选件 MBA-5*1 控制面板支架可将控制面板安装在平坦的表面。使用自攻螺钉*2(直径 3mm)将支架固定到墙上*
! 根据电台的版本，可能随机提供。

*2 需另外单独购买。



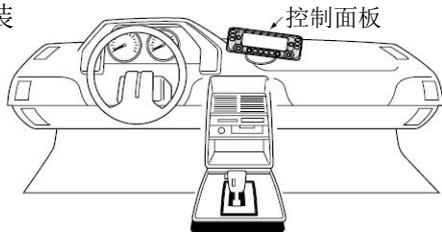
■ 在汽车内安装

小心：切勿将主机或控制面板安装在可能会影响车辆的正常操作，或可能造成人身伤害的位置。

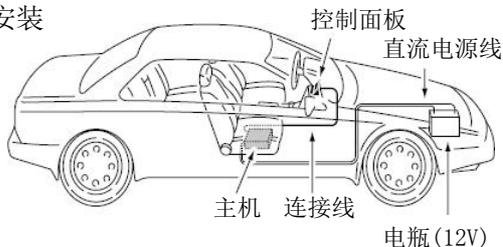
小心：切勿将主机或控制面板安装在可能会影响安全气囊打开的位置。

不要将主机或控制面板置于过热或过冷的位置。

• 控制面板的安装



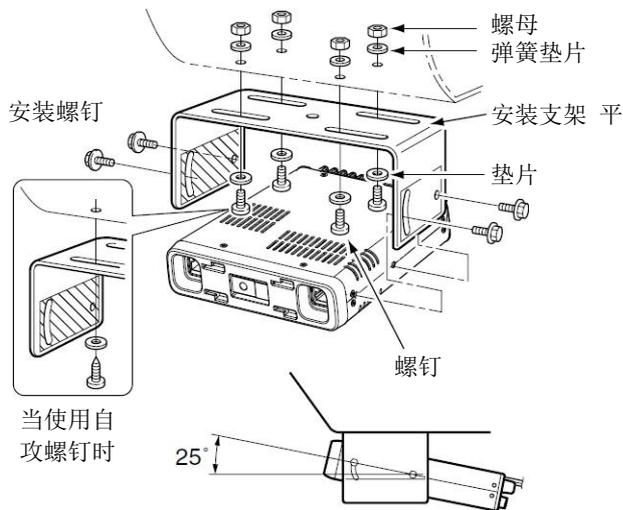
• 主机的安装



◇ 使用安装支架

使用选件 MBF-4 车载支架，可将主机安装在车内的仪表台或控制面板上。

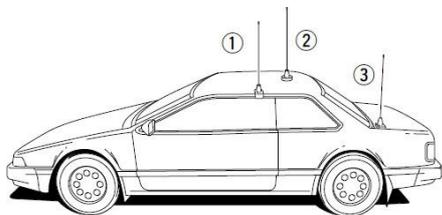
- ① 在安装支架的位置钻 4 个孔。
 - 如果使用螺杆螺母，孔径约 5.5~5.6 mm，如果使用自攻螺钉，孔径约 2~3 mm。
- ② 将螺杆穿过安装支架、垫片和螺母，并拧紧。
- ③ 调整到合适的角度。



9 安装与连接

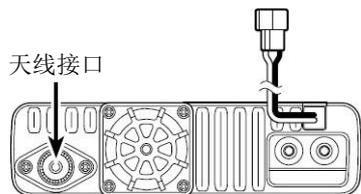
■ 安装天线

• 天线位置



选择高品质的天线，并将其安装在合适的位置，可使电台获得更好的性能。

➔ 将天线连接到主机后面板上的天线接口。



注意：

- 同轴电缆要尽量短。
- 天线接口要密封。

◇ 关于同轴电缆

对于无线电通信，天线是极为重要的，它将直接影响输出功率和接收灵敏度。

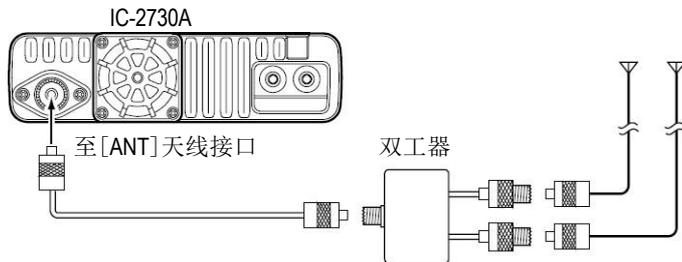
要选择良好匹配的 50 欧姆天线和同轴馈线。建议在操作频段的电压驻波比至少要达到 1.5:1 或更好。

◇ 关于内置双工器

本机内置有双工器，可以直接连接双段天线。

如需分别连接 VHF 和 UHF 天线，需要另外使用双工器。

当分别连接 VHF 和 UHF 天线时



■ 连接电瓶

⚠ 警告！

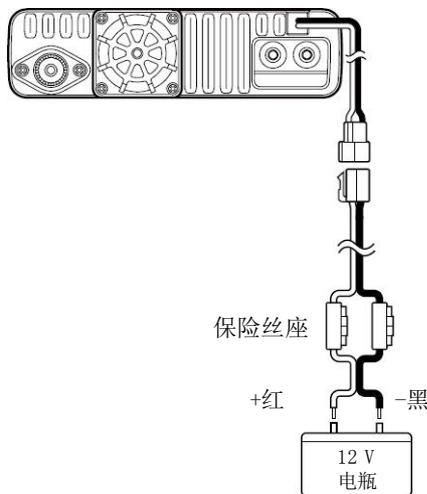
- 切勿从连接电台到汽车电瓶等电源的连接线上卸下保险丝。
- 切勿将电台直接连接到 24 V 电瓶上。

当安装在混合动力汽车或电动汽车(燃料电池汽车)时,电台在某些频率上可能会接收效果不好。这是因为车辆的逆变系统等电气部件产生的电噪声所致。

- 不要使用汽车点烟器插座作为电源。这个插座可能会造成电压下降,并使点火噪声叠加到发射或接收的音频中。
- 直流电源线穿过金属板时,要使用橡皮垫圈,以防止短路。

⚠ 警告! (关于直流电源)

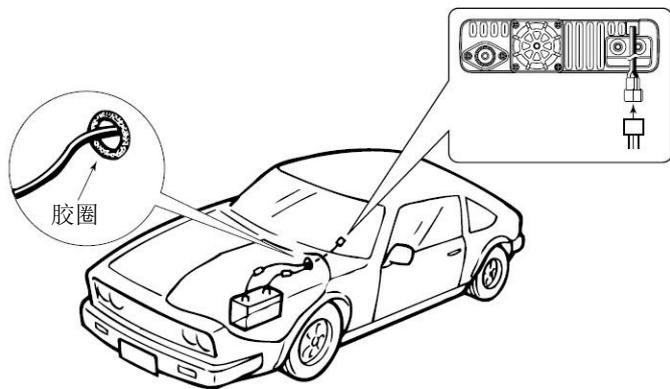
- 确保直流电源线极性正确。 红色: 正极+
黑色: 负极-
- 不要拉伸或折弯直流电源线。



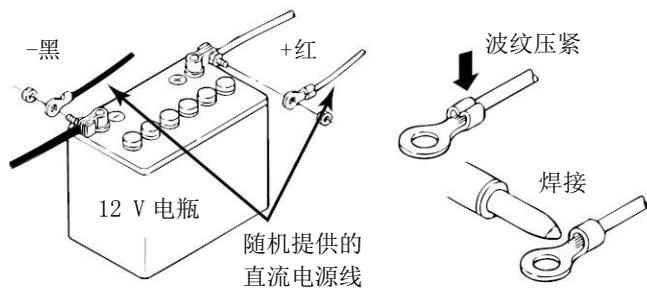
9 安装与连接

■ 连接电瓶(续前页)

连接到汽车电瓶



注意：使用接线端子连接



- HM-154 麦克风
- HM-207 遥控麦克风
- SP-30 外接扬声器
引线长度：2.8 米
- SP-35/SP-35L 外接扬声器
用于移动操作
引线长度 SP-35：2 米
SP-35L：6 米
- MBF-1 安装底座
用于 MBA-5 的安装
- MBF-4 车载支架
- MBA-4 组合支架
- MBA-5 控制面板支架
- OPC-589 麦克风接口电缆
可连接 8 芯插头的麦克风
- OPC-837 控制面板连接 线
引线长度：3.5 米
- OPC-440 麦克风延长线 引
线长度：5 米
- OPC-647 麦克风延长线 引
线长度：2.5 米
- CS-2730 克隆软件 免费下载
- OPC-474 克隆电缆
用于在电台之间克隆数据
- OPC-478UC 克隆电缆
用于通过 CS-2730 克隆数据
- OPC-1156 控制面板延长线
引线长度：3.5 米
- UT-133 蓝牙模块
- VS-3 蓝牙耳机

经 Icom 认可的可选配件与 Icom 电台配合使用，可获得最佳性能。

Icom 不负责因使用非 Icom 生产或认可的配件，而造成 Icom 电台的损坏或故障。

11 蓝牙操作

■ 运行蓝牙

在电台安装了选件 UT-133 蓝牙模块后，可以连接使用蓝牙耳机。

在本章中，装有 UT-133 的 IC-2730A 简化称作“电台”。

当 VS-3 蓝牙耳机连接到电台后，就可以通过耳机无线发射和接收音频。

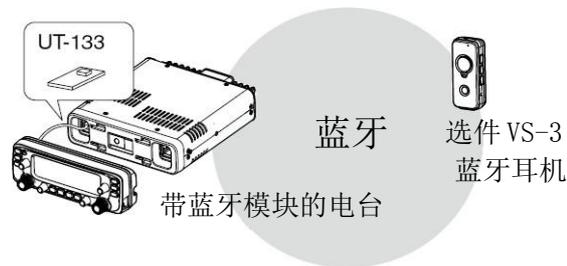
VS-3 上也有 [PTT] 键，其使用方法与电台的 [PTT] 键完全相同。

还可以使用 VOX 声控发射功能，利用耳机感受到的声音就可以切换发射与接收。

在 VS-3 的侧面有自定义功能键，指配需要的功能后，可以遥控操作电台。

蓝牙的通信范围大约 10 米。

根据不同的操作环境，蓝牙的通信范围可能有变化。微波炉或无线局域网可能造成干扰。在这种情况下，需停止使用这些设备，或远离这些设备。蓝牙设备有限定的使用范围，如果通信困难，可以移动到范围内再使用。



■ 电磁干扰

当使用蓝牙设备时，需要注意以下问题：蓝牙设备工作在 2.4 GHz 频段。

2.4 GHz 频段也被其它设备使用，比如无线网络产品、微波炉、RFID 射频标签系统、业余无线电台等。

在上述设备附近使用蓝牙设备可能会产生干扰，导致通信速率降低，甚至无法连接。

在这种情况下，需要远离上述设备或停止使用。

■ 安装选件 UT-133 蓝牙模块

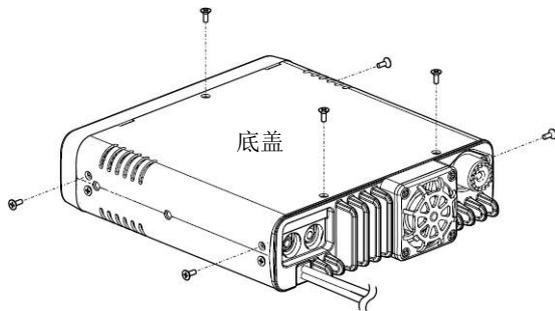
在电台安装了选件 UT-133 蓝牙模块后，可以与其它蓝牙耳机通信。

注意：在接触电台或 UT-133 之前，需要先触摸设备的接地端子等接地系统，以消除身体的静电。

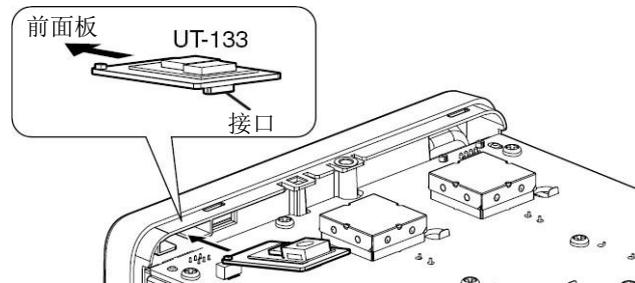
身体所带的静电可能会损坏电台或 UT-133 模块，或者导致数据丢失。

⚠ 警告！ 确保在开始下面的操作之前，断开直流电源线。

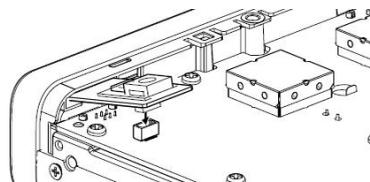
- ① 将电台的底板向上放置。
- ② 从电台的底板卸下 3 个螺丝，从侧面卸下 4 个螺丝，然后取下底盖。



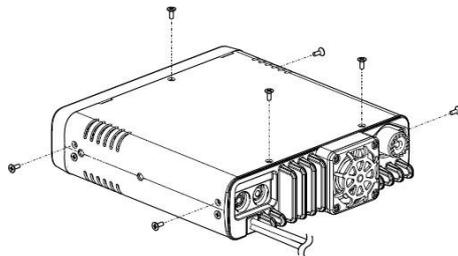
- ③ 将 UT-133 的一端放入前面板的边沿下，接口面朝下。



- ④ 小心地将接口推入插槽。
 - 确保 UT-133 可靠安装。



- ⑤ 重新装回底盖和螺丝。



11 蓝牙操作

■ 与蓝牙耳机配对

本节将介绍如何与蓝牙耳机配对。

1. 开启电台的蓝牙

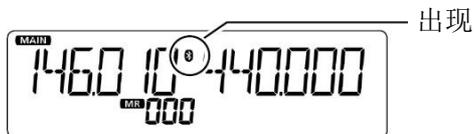
- ① 按[MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转[DIAL] [S]选择“BT”（蓝牙）。
(MENU-EXMENU > EXMEN-BT SET > BTSET-BT)
- ③ 按[↵] [D]。
 - 进入下一级菜单。
- ④ 旋转[DIAL] [S]选择“ON”。
- ⑤ 按[↵] [D]。

2. 进入 VS-3 的配对模式

- 详细信息参见 VS-3 的说明书。

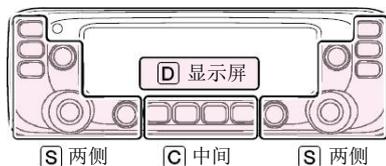
3. 进入电台的配对模式

- ⑥ 旋转[DIAL] [S]选择“PAIR”（配对）。
(MENU-EXMENU > EXMEN-BT SET > BTSET-PAIR)
- ⑦ 按[↵] [D]。
 - “PAIRING” 闪烁，并开始配对。
 - 在连接过程中，“CONNECTING” 闪烁。
 - 连接到耳机后，显示“CONNECTING”。
- ⑧ 按[MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。
 - 连接到蓝牙耳机后，显示蓝牙图标。



参考提示：
当电台找不到可用的耳机时，屏幕上显示“FAILED”，按[↵] [D]可重新搜索耳机。

参考提示：
“AT CON”（自动连接）菜单项的默认设置为“ON”，因此，当耳机电源开启时，电台会自动连接已配对的耳机。（第 16 页）



说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

- [C]: 中间
- [S]: 两侧
- [D]: 显示屏

■ 声控发射功能

声控发射功能 (VOX) 可利用声音切换电台的发射与接收状态，这就可以实现免提操作。

如果没连接蓝牙耳机，即使“VOX”菜单项设置为“ON”也不能使用 VOX 功能。

使用选件 VS-3 蓝牙耳机可以使用 VOX 功能。

◇ 使用 VOX 声控发射功能

- ① 按 [MENU] [] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转 [DIAL] [S] 选择“VOX”（声控发射）。
(MENU-EXMENU > EXMEN-BT SET > BTSET-HS SET > HSSET-VOX > VOX-VOX)
- ③ 按 [] [D]。
 - 进入下一级菜单。
- ④ 旋转 [DIAL] [S] 选择“ON”。
- ⑤ 按 [MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。



◇ 设置 VOX 电平

注意：建议在设置“VOX LV”（VOX 电平）之前，先设置扩展菜单的“MIC G”（话筒增益）菜单项或蓝牙耳机的话筒增益电平。

- ① 按 [MENU] [] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转 [DIAL] [S] 选择“VOX LV”（VOX 电平）。
(MENU-EXMENU > EXMEN-BT SET > BTSET-HS SET > HSSET-VOX > VOX-VOX LV)
- ③ 按 [] [D]。
 - 进入下一级菜单。
- ④ 在对着蓝牙耳机的话筒讲话的同时，旋转 [DIAL] [S] 调整 VOX 电平。
 - 数值越高，VOX 功能对声音越敏感。
 - 当有发射音频输入时，显示“VOX”，但不会发射。
- ⑤ 按 [MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。

- 如果 VOX 操作是间断性的，可在扩展菜单的“VOX DLY”（VOX 延时）设置更稳定的参数。（第 17 页）
- 当 VOX 功能开启时，在发射期间旋转 [DIAL] [S] 也能调整 VOX 电平。

11 蓝牙操作

■ 声控发射功能(续前页)

◇ VOX 相关设置

在扩展菜单还可设置“VOX DLY”(VOX 延时)和“VOX TOT”(VOX 超时)菜单项。

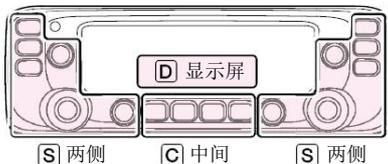
• VOX 延时“VOX DLY”

VOX 延时是停止讲话后继续保持发射状态的时间，以允许讲话中间的正常停顿。

• VOX 超时定时器“VOX TOT”

VOX 超时定时器可防止意外长时间发射。

注意：在接收信号或发出提示音期间，即使正在讲话，也不会切换到发射状态。



说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

[C]: 中间

[S]: 两侧

[D]: 显示屏

■ 蓝牙耳机的其他设置

◇ 音频输出

如果“AF OUT”(音频输出)菜单项设置为“HS+SP”(耳机+扬声器),可以在连接的蓝牙耳机和电台的扬声器中同时听到音频输出。

① 按[MENU] [C]。

- 进入菜单模式。

② 旋转[DIAL] [S]选择“AF OUT”(音频输出)。

(MENU-EXMENU > EXMEN-BT SET > BTSET-HS SET > HSSET-AF OUT)

③ 按[↵] [D]。

- 进入下一级菜单。

④ 旋转[DIAL] [S]选择“HS+SP”。

⑤ 按[MAIN BAND] [S]。

- 退出菜单模式。
- 在连接的蓝牙耳机和电台的扬声器中同时听到音频输出。

◇ 关于 VS-3 蓝牙耳机

可以设置选件 VS-3 蓝牙耳机的更详细设置。在扩展菜单的“CUST K”（自定义功能键）菜单项，可以根据需要指配 VS-3 的[PLAY]、[FWD]和[RWD]的键功能。

• 省电功能“PoSAVE”

省电功能在没有通话或操作的 120 秒后暂时断开蓝牙连接，以延长 VS-3 的电池使用时间。

☞ 当 VOX 功能开启时，省电功能无效。（第 74 页）

• 单触发射“PTT”（第 17 页）

单触发射功能可以通过短按[PTT]切换发射与接收状态。

• 发射提示音“PTT B”（第 17 页） 当按下 VS-3 的[PTT]时发出提示音。

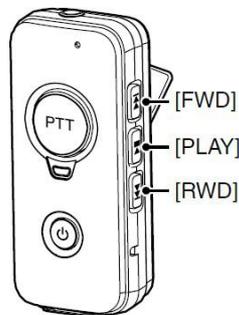
这项设置与电台的提示音设置是不同的。如果这两项都设置为“ON”，电台和耳机的操作都会发出提示音。

• 自定义功能键提示音“CUST B”（第 17 页）

当按下 VS-3 的[PLAY]、[FWD]和[RWD]时发出提示音。这项设置与电台的提示音设置是不同的。如果这两项都设置为“ON”，电台和耳机的操作都会发出提示音。

• 自定义功能键“CUST K”（第 17 页）

可以根据需要指配 VS-3 的[PLAY]、[FWD]和[RWD]的键功能。



选件 VS-3 蓝牙耳机

11 蓝牙操作

■ 可配对蓝牙耳机的最大数量

UT-133 蓝牙模块最多可配对 7 个蓝牙耳机。

■ 断开与蓝牙耳机的连接

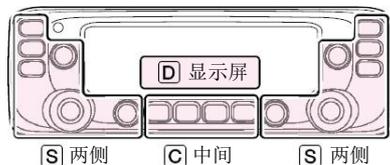
在不撤销配对的情况下，可断开蓝牙耳机的连接。

- ① 按[MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转[DIAL] [S]选择“DISCON”（断开连接）。
(MENU-EXMENU > EXMEN-BT SET > BTSET-DISCON)
- ③ 按[↵] [D]。
 - “DISCONNECT” 闪烁。
- ④ 按[MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。

■ 从配对列表中删除蓝牙耳机

可以从配对列表中删除蓝牙耳机。在删除正在连接的耳机之前，需要先断开连接。

- ① 按[MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转[DIAL] [S]选择“CONNECT”（连接）。
(MENU-EXMENU > EXMEN-BT SET > BTSET-CONNECT)
- ③ 按[↵] [D]。
- ④ 旋转[DIAL] [S]选择需要删除的耳机。
- ⑤ 按[CLR] [D]。
 - 显示“DELETE?”。
- ⑥ 旋转[DIAL] [S]选择“YES”。
- ⑦ 按[↵] [D]。
 - 从配对列表中删除选定的耳机。
- ⑧ 按[MAIN BAND] [S]。
 - 退出菜单模式。



说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

- [C]: 中间
- [S]: 两侧
- [D]: 显示屏

■ 复位已安装的蓝牙模块

如果在蓝牙操作期间遇到不正常的情况，可尝试复位已安装的 UT-133 蓝牙模块。

在执行电台的部分复位或全复位时，蓝牙设置也将返回到出厂默认状态。但耳机的名称和配对/连接信息仍保留。

- ① 按[MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转[DIAL] [S]选择“INITBT”（复位蓝牙）。（MENU-EXMENU > EXMEN-BT SET > BTSET-INITBT）
- ③ 按[↵] [D]。
 - 显示“INITBT?”。
- ④ 旋转[DIAL] [S]选择“YES”。
- ⑤ 按[↵] [D]。
 - 将安装的 UT-133 蓝牙模块复位到出厂默认设置，并返回到待机显示状态。

12 规格

◇ 综合部分

• 频率覆盖范围:

中国	接收	118-174 MHz ^{*1} 、375-550 MHz ^{*2}
	发射	144-148 MHz ^{*1} 、430-440 MHz ^{*2}

^{*1} 仅保证 144 - 148 MHz ^{*2} 仅保证 430 - 440 MHz

- 模式: F2D/F3E (FM/FM-N) A3E (AM/AM-N)
仅接收
- 存储信道数: 1000 个信道
- 程序扫描信道数: 25 个信道(每个信道 2 个边界频率)
- 呼叫信道数: 2 个信道
- 天线接口: S0-239
- 天线阻抗: 50 欧姆
- 可使用温度范围: -10°C 到 +60°C

- 频率稳定度: ± 2.5 ppm (-10°C 到 +60°C)
- 频率分辨率: 5 kHz、6.25 kHz、8.33 kHz、10 kHz、12.5 kHz、15 kHz、20 kHz、25 kHz、30 kHz、50 kHz
根据操作频段或模式, 8.33 kHz 有可能不可选。
- 电源供应: 直流 13.8 V $\pm 15\%$ (负极接地)
- 电流消耗: 发射
最大电流消耗:
 ≤ 13.0 A (其它版本)

接收 待机:

最大音量: ≤ 1.2 A

- 外形尺寸(不包括突出物): ≤ 1.8 A

主机:

控制面板: 150(宽)×40(高)×151(深) mm

- 重量(大约): 主机: 150(宽)×50(高)×27.2(深) mm
控制面板: 1.2 kg
140 g

◇ 发射部分

- 调制系统: 可变电抗频率调制
- 最大调制频偏:
 - FM: $\leq \pm 5.0 \text{ kHz}$
 - FM-N: $\leq \pm 2.5 \text{ kHz}$
- 话筒阻抗: 600 欧姆
- 杂散发射: $\leq -60 \text{ dBc}$
- 发射输出功率: 高 50 W、中 15 W、低 5 W

◇ 接收部分

- 接收系统: 双超外差系统
- 中频频率:
 - A 段第 1 中频: 第 38.85 MHz
 - 2 中频: 450 kHz
 - B 段第 1 中频: 第 46.35 MHz
 - 2 中频: 450 kHz
- 灵敏度(杂散点除外):
 - 业余频段:
 - FM/FM-N(12 dB SINAD) $\leq 0.18 \mu \text{ V}$
 - 业余以外频段:
 - FM/FM-N(12 dB SINAD)
 - $\leq 0.32 \mu \text{ V}$ (137.000 到 159.995 MHz)
 - $\leq 0.56 \mu \text{ V}$ (160.000 到 174.000 MHz)
 - $\leq 0.56 \mu \text{ V}$ (375.000 到 399.995 MHz)
 - $\leq 0.32 \mu \text{ V}$ (400.000 到 499.995 MHz)
 - $\leq 0.56 \mu \text{ V}$ (500.000 到 550.000 MHz)
 - AM (10 dB S/N)
 - $\leq 1 \mu \text{ V}$ (118.000 到 136.99166 MHz)
- 静噪灵敏度: $\leq 0.13 \mu \text{ V}$ (阈值)
- 选择性: FM $\geq 60 \text{ dB}$
 - FM-N: $\geq 55 \text{ dB}$
- 镜像干扰抑制比: $\geq 60 \text{ dB}$
 - $\geq 55 \text{ dB}$ (A 段 UHF)
- 音频输出功率: $\geq 2.0 \text{ W}$ (10%失真率 8 欧姆负载)
- 音频输出阻抗: 8 欧姆

■ 复位

刚开机时，偶尔可能会出现错误提示信息。这可能是由于外部静电或其他因素造成的。

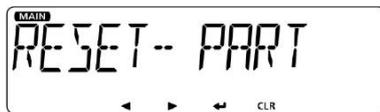
如果出现这种情况，先关机，等几秒钟后再开机。如果问题仍然存在，就需要执行部分复位或全复位。

◇ 部分复位

部分复位将操作设置复位到默认值(VFO 频率、VFO 设置、菜单设置等)，但不清除下列内容：

- 存储信道
- 扫描边界
- 呼叫信道
- DTMF 存储

- ① 按[MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转[DIAL] [S]选择“PART”（部分复位）。
(MENU-EXMENU > EXMEN-OTHERS > OTHER-RESET > RESET-PART)

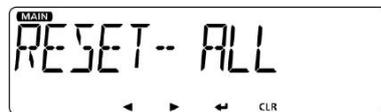


- ③ 按[↵] [D]。
 - 显示“RESET”。
- ④ 旋转[DIAL] [S]选择“YES”。
- ⑤ 按[↵] [D]。
 - 显示“PART RESET”，完成部分复位。

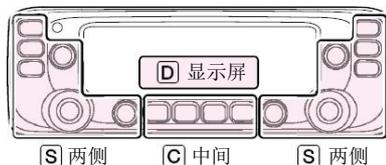
◇ 全复位

小心：全复位将清除所有的编程和设置，并将所有设置恢复到出厂默认值。

- ① 按[MENU] [C]。
 - 进入菜单模式。
- ② 旋转[DIAL] [S]选择“ALL”（全复位）。
(MENU-EXMENU > EXMEN-OTHERS > OTHER-RESET > RESET-ALL)



- ③ 按[↵] [D]。
 - 显示“RESET”。
- ④ 旋转[DIAL] [S]选择“YES”。
- ⑤ 按[↵] [D]。
 - 显示“ALL RESET”，完成全复位。



说明书中的[C]、[S]或[D]指示控制面板的区域。

- [C]: 中间
- [S]: 两侧
- [D]: 显示屏

■ 功率保护功能

本机配有功率放大器保护电路。当电台连续大功率发射，且温升过高时，将启动保护作用。

在这种情况下，电台自动降低为小功率发射输出(约 5 W)。一旦保护功能启动，需要等到电台的温度降到正常。

注意：当电源电压超过 17.0 V 时，电台自动显示“OVER V”，然后发出警告声。在这种情况下，可能对电台造成损坏，请联系最近的 Icom 经销商或服务中心。

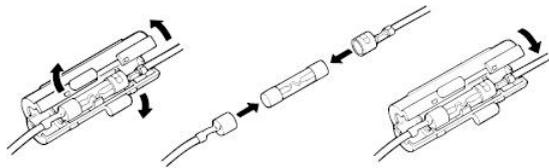
■ 杂散信号

在某些特定频率上可能会发生互调杂散信号。这是由内部电路产生的，并不表示电台故障。

通过交换中频功能可以避免这种杂散信号。(第 15 页)

■ 更换保险丝

保险丝安装在直流电源线上的每个保险丝座里。如果保险丝烧断，或电台停止工作，要找到问题的原因，并将其修复。然后再更换相同规格(FGB 15 A)的新保险丝。



警告！ 不要从直流电源线上拆下保险丝座。只能使用指定规格的保险丝。

注意：在更换保险丝之前，一定要断开与电源之间的直流电源线连接。

13 维护

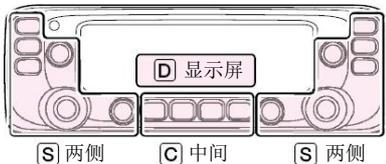
■ 故障处理

下面的图表有助于解决问题，而这些问题可能并不是设备故障。

如果通过这张图表还无法找到问题的原因或解决问题，请联系最近的 Icom 经销商或服务中心。

问题	可能的原因	解决方法	参考页
按[PWR]时不能开机。	<ul style="list-style-type: none">• 电源线连接不当。• 保险丝熔断。 • 电源电压不正确。	<ul style="list-style-type: none">• 重新正确连接电源线。• 纠正错误，然后更换相同的保险丝。(保险丝分别安装在直流电源线上和内部的功放模块上。)• 换用正确的 13.8 V 直流电源。	— — —
扬声器没有声音。	<ul style="list-style-type: none">• 音量太小。• 未打开静噪。 • 在 FM 模式开启了亚音静噪。• 外接扬声器未连接。• 开启了静音功能。	<ul style="list-style-type: none">• 顺时针旋转 [VOL] [S] 到合适的音量。• 旋转 [SQL] [S] 到 12 点钟的位置，以打开静噪。• 关闭亚音静噪。• 找到原因，重新连接。• 按任意按键，取消静音。	第 25 页 第 25 页 第 56 页 — 第 27 页
灵敏度太低，只能听到强信号。	<ul style="list-style-type: none">• 天线故障或同轴馈线短路或断路。• 开启了衰减功能。• 静噪太深。	<ul style="list-style-type: none">• 重新连接天线。• 关闭衰减功能。• 旋转 [SQL] [S] 到合适的静噪电平。	— 第 14 页 第 25 页
不能与其他电台通联。	<ul style="list-style-type: none">• 开启了异频功能，发射与接收的频率不同。	<ul style="list-style-type: none">• 关闭异频功能。• 设置正确的发射与接收频率。	第 50 页 第 24 页
频率显示不正确。	<ul style="list-style-type: none">• CPU 故障。• 外部因素造成的故障。	<ul style="list-style-type: none">• 执行电台复位。• 断开再重新连接直流电源。	第 81 页 —

问题	可能的原因	解决方法	参考页
不能发射。	<ul style="list-style-type: none"> • 开启了 [PTT] 锁定功能。 • 开启了遇忙锁定功能。 • 操作频率超出了业余频段范围。 	<ul style="list-style-type: none"> • 在扩展菜单关闭 PTT 锁定功能。 • 在扩展菜单关闭遇忙锁定功能。 • 设置业余频段的频率。 	第 15 页 第 15 页 第 24 页
旋转 [DIAL] [S] 时，不能改变显示的频率。	<ul style="list-style-type: none"> • 开启了锁定功能。 • 选择了信道或呼叫信道。 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭锁定功能。 • 按 [V/MHz SCAN] [S] 选择 VFO 模式。 	第 25 页 第 23 页
不能启动程序扫描。	<ul style="list-style-type: none"> • 未选择 VFO 模式。 • 扫描的高/低边界设置了相同的频率。 	<ul style="list-style-type: none"> • 按 [V/MHz SCAN] [S] 选择 VFO 模式。 • 设置不同的扫描边界频率。 	第 23 页 第 38 页
不能启动信道扫描。	<ul style="list-style-type: none"> • 未选择信道模式。 • 编制的信道少于 2 个。 	<ul style="list-style-type: none"> • 按 [MR CALL] [S] 选择信道模式。 • 编制 2 个或多个的信道。 	第 23 页 第 30 页
副段不能接收。	<ul style="list-style-type: none"> • 开启了副段静音功能。 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭副段静音功能。 	第 16 页
正在发射时，自动切换回接收状态。	<ul style="list-style-type: none"> • 开启了超时定时器功能。 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭超时定时器功能。 	第 15 页



说明书中的 [C]、[S] 或 [D] 指示控制面板的区域。

[C]: 中间

[S]: 两侧

[D]: 显示屏

国家代码表

• ISO 3166-1

	国家	代码		国家	代码
1	澳大利亚	AT	18	列支敦士登	LI
2	比利时	BE	19	立陶宛	LT
3	保加利亚	BG	20	卢森堡	LU
4	克罗地亚	HR	21	马耳他	MT
5	捷克共和国	CZ	22	荷兰	NL
6	塞浦路斯	CY	23	挪威	NO
7	丹麦	DK	24	波兰	PL
8	爱沙尼亚	EE	25	葡萄牙	PT
9	芬兰	FI	26	罗马尼亚	RO
10	法国	FR	27	斯洛伐克	SK
11	德国	DE	28	斯洛文尼亚	SI
12	希腊	GR	29	西班牙	ES
13	匈牙利	HU	30	瑞典	SE
14	冰岛	IS	31	瑞士	CH
15	爱尔兰	IE	32	土耳其	TR
16	意大利	IT	33	英国	GB
17	拉脱维亚	LV			

FCC 相关信息

• 关于 B 类非故意辐射：

本设备已经过测试，符合 FCC 规则第 15 部分关于 B 类数字设备的限制。这些限制旨在提供合理的保护，防止在住宅区安装时产生有害干扰。本设备的使用会产生和辐射无线电频率能量，如果不按照要求安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。当然，也不能保证在特定的安装条件下，不会发生干扰。如果本设备确实对无线电通信或电视接收造成有害干扰，可以通过开关机证实干扰源。建议使用者尝试通过以下一个或多个措施来消除干扰：

- 重新调整或放置天线。
- 加大本设备与受到干扰设备之间的距离。
- 将本设备与受到干扰设备连接到不同线路的电源插座上。
- 咨询经销商或有经验的无线电/电视技术人员寻求帮助。

小心：根据 FCC 规则，未经 Icom 公司的明文授权，变更或修改本设备，可能会使您失去操作本设备的权利。

