



## 基本说明书

通信接收机

# IC-R30

本设备符合 FCC 规则第 15 部分。操作须遵守以下两个条件：(1) 本设备不得造成有害干扰，并且 (2) 本设备必须接受任何收到的干扰，包括可能导致意外动作的干扰。

**警告：**根据 FCC 规则和联邦法律，禁止改造本设备用于接收蜂窝无线电话业务信号。



感谢您选购这款 Icom 产品。本产品采用 Icom 先进的技术和工艺进行设计和制造。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。

## ■ 重要提示

在使用接收机之前，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-R30 的重要操作说明。有关高级功能和说明，请参阅 Icom 网站上的**高级说明书**，以便了解详细信息。

## ■ 产品特点

- 双守听功能可以同时接收和记录两个不同的频段或模式\*
  - \* DV/DV、AM/AM、FM-N/FM-N 和 DV/ FM-N 模式的双守听功能不可用。
- 覆盖 0.100 MHz 至 3304.99999 MHz 的宽带接收
- 接收各种数字模式，如 D-STAR、APCO P25、NXDN、dPMR 和 DCR（数字方便收音机）
- 用于数据传输或电池充电的 USB 接口
- 蓝牙功能可以连接到 VS-3 等蓝牙设备
- 内置 GPS 接收器可确定自己的当前位置
- IP57 防尘和防水保护能力(电池、天线、插孔盖和插槽盖已盖好)

## ■ 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	可能带来不便。没有人身伤害、火灾或触电的危险。

如果故障是由于以下原因，Icom 不对任何 Icom 或非 Icom 设备的毁坏，损坏或性能负责：

- 不可抗力，包括但不限于火灾、地震、风暴、洪水、闪电或其他自然灾害、骚乱、战争或放射性污染。
- 将 Icom 接收机与任何非 Icom 制造或授权的设备一起使用。

Icom、Icom Inc. 和 Icom 标志是 Icom 公司（日本）在日本、美国、英国、德国、法国、西班牙、俄罗斯、澳大利亚、新西兰和/或其他国家的注册商标。

NXDN 是 Icom 公司和 JVC 健伍公司的商标。dPMR 是 dPMR MoU 协会的商标。

Adobe、Acrobat 和 Reader 是 Adobe 系统公司在美国和/或其他国家的注册商标或商标。

Microsoft 和 Windows 是微软公司在美国和/或其他国家的注册商标。

蓝牙文字和标志是蓝牙公司的注册商标。Icom 公司对这些商标的使用已获得许可。

其他商标和名称是其各自所有者拥有的商标。

---

## ■ FCC 相关信息

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。

## ■ IC-R30 与蓝牙干扰

蓝牙使用 2.4 GHz 频段。在蓝牙设备附近的 2.4 GHz 频段使用 IC-R30 时，可能会发生干扰。这可能会导致通信速度下降以及连接不稳定。

在这种情况下，请远离蓝牙设备通信区域使用 IC-R30，或停止使用蓝牙设备。

## ■ Information FCC (法语)

Cet équipement a été testé et reconnu conforme aux limites fixées pour un appareil numérique de classe B, conformément au point 15 de la réglementation FCC. Ces limites ont été fixées afin d'assurer une protection raisonnable contre les interférences nocives dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre un rayonnement de fréquence radio. S'il n'a pas été installé conformément aux instructions, il peut par ailleurs créer des interférences perturbant les communications radio. Toutefois, il n'y a aucune garantie que les interférences ne se produiront pas dans une installation particulière.

Si cet équipement crée des interférences perturbant la réception de la radio ou de la télévision, comme cela peut être déterminé en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de corriger l'interférence en prenant une ou plusieurs des mesures ci-après:

- Réorienter ou changer de place l'antenne de réception.
- Éloigner l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement sur une prise sur un autre circuit que celui sur lequel le récepteur est connecté.
- Faire appel au revendeur ou à un technicien radio/TV expérimenté.

**MISE EN GARDE:** Tout changement ou modification, non expressément approuvé par Icom Inc., peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser cet appareil conformément à la réglementation FCC.

## ■ IC-R30 et interférences Bluetooth® (法语)

Bluetooth utilise la bande de 2,4 GHz. Si vous utilisez l'IC-R30 dans la bande de 2,4 GHz à proximité d'un appareil Bluetooth, ceci peut provoquer des interférences. Ceci peut réduire le débit de communication et rendre la connexion instable.

Dans ce cas, utilisez l'IC-R30 à distance suffisante de la zone de communication de l'appareil Bluetooth ou cessez d'utiliser l'appareil Bluetooth.

## ■ 注意事项

**⚠危险!**切勿在非屏蔽地雷管附近或爆炸性环境中操作接收机。可能会导致爆炸和伤亡。

**⚠警告!**切勿使用非 Icom 接收机或非 Icom 充电器对 Icom 电池组进行充电。只有 Icom 电池组经过 Icom 接收机的测试和认证，或者使用 Icom 充电器进行充电。使用第三方或伪造电池组或充电器可能会导致冒烟、起火或导致电池爆裂。

**⚠警告!**切勿用过大声量在本机上使用耳机或其它音频配件。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!**切勿在驾驶车辆时操作接收机。安全驾驶要求充分重视任何可能导致事故发生的因素。

**小心:**不要让电池组端子短路。如果端子触点接触金属物体（如钥匙），可能会发生短路。因此，在将电池组（或接收机）放入口袋中时要小心。携带时要确保不会与金属物体接触。短路不仅会损坏电池组，而且还会损坏接收机。

**小心:**不要将接收机直接连接到超过指定直流电压的电源或使用反极性。否则会损坏接收机。

**小心:**不要在天线、电池组 and 外壳不干燥的情况下组装或使用接收机。安装前确认天线和电池组已干燥。暴露在灰尘或水中也会损坏接收机。淋水后要用清水彻底清洁电池触点，并将其完全擦干，以去除水或盐的残留物。

**小心:**不要使用汽油或酒精等烈性溶剂清洗接收机，因为这些溶剂会损坏接收机的表面。如果表面脏了，可用柔软的干布擦拭干净。

**小心:**不要将接收机置于阳光直射的地方，或者温度低于 $-20^{\circ}\text{C}$ 或高于 $+60^{\circ}\text{C}$ 的环境下。

**小心!**接收机符合防尘和防水保护的 IP57\* 要求。但是，一旦接收机掉落，由于可能损坏接收机外壳或防水密封件，无法保证防水保护性能。

\* 只有在连接了 BP-287 和天线，且 [SP/USB] 和 [microSD] 插槽盖好保护盖时，才能起到保护作用。

**注意:**即使接收机电源关闭，电路中仍有微量电流流过。长时间不使用时，请从接收机中取出电池组或电池。否则，安装的电池组将耗尽，需要重新充电或更换。

## ■ 电池和充电注意事项

### ◇ 电池注意事项

锂离子电池的滥用可能导致以下危险：烟雾，火灾或电池可能破裂。误用还可能导致电池损坏或电池性能下降。

**⚠ 危险！切勿撞击或以其他方式影响电池组。**如果电池组严重受到撞击或坠落，或者电池组受到重压，请勿再使用。外壳上可能看不到电池组损坏。即使电池表面没有出现裂缝或其他损坏，电池组内部的电池可能会破裂或着火。

**⚠ 危险！切勿将电池组放置在温度高于60°C的地方。**电池单体中的高温积累（例如可能在火灾或火炉附近，阳光直射的车辆内部或长时间直射阳光下）可能导致电池组破裂或着火。温度过高也可能会降低电池组的性能或缩短电池的使用寿命。

**⚠ 危险！切勿将电池组放置在靠近火源的地方。**高温可能会导致电池破裂或爆炸。废弃电池组需要按照当地法规处理。

**⚠ 危险！切勿焊接电池端子，也不要修改电池组。**这可能会导致发热，电池可能爆裂、冒烟或着火。

**⚠ 危险！切勿让电池内的液体进入眼睛。**这可能会导致失明。用清水冲洗眼睛，不要揉擦眼睛，并立即接受眼科医生的治疗。切勿拆卸电池组。

**⚠ 警告！切勿在电池发出异常气味、加热或变色或变形时使用电池。**如果出现这些情况，请联系 Icom 经销商或分销商。

**⚠ 警告！切勿让电池内部的液体接触到身体。**如果是这样，请立即用清水冲洗。

**⚠ 警告！切勿将电池组放入微波炉、高压容器或感应加热炊具中。**这可能会导致火灾、过热或导致电池破裂。

**小心：不要将电池暴露在雨、雪、盐水或任何其他液体中。**请勿充电或使用潮湿的电池组。如果电池组潮湿了，在使用前一定要擦干。

**小心：不要在-20°C~+60°C 的指定温度范围之外使用电池组。**否则会降低电池组的性能和寿命。

**不要将电池充满电、完全放电或长时间放置在温度过高的环境中（高于 50°C）。**否则会导致电池组使用寿命缩短。如果电池组长时间不用，必须在放电后将其从接收机上拆下。可以使用电池组直到剩余电量约为一半，然后将其安全地放置在下列温度范围内的阴凉干燥处：

-20°C~+50°C（一个月）

-20°C~+40°C（三个月）

-20°C~+20°C（一年）

**注意：**在制造后大约五年内，即使电池仍有电量也需要更换新电池。即使很少使用，电池的内部材料也会在一段时间后变质。可以为电池充电的估计次数在 300 到 500 次之间。即使电池看起来已经充满电，在下列情况下，接收机的工作时间也可能会缩短：

- 电池的出厂时间已经大约五年。
- 电池的充电次数已经足够多。

## ◇ 充电注意事项

**⚠危险！切勿在温度极高的地方（例如靠近火源或火炉的地方）、阳光直射的车辆内或阳光直射下对电池组充电。否则电池中的安全/保护电路将启动，导致电池单体停止充电。**

**⚠危险！切勿在雷雨天气为接收机充电。可能会导致触电，引发火灾或损坏接收机。请在风暴前断开电源适配器。**

**⚠警告！切勿在指定的充电时间之外给电池充电或将电池长时间放置在充电器上。如果电池组在指定时间内没有完全充电，请停止充电并从电池充电器中取出电池。持续给电池充电超过规定的时间限制可能导致火灾、过热或电池可能破裂。**

**小心：不要将潮湿或弄脏的电池组插入充电器。这可能会腐蚀电池充电器端子或损坏充电器。充电器不防水。**

**小心：不要在规定温度范围（15°C~40°C）以外对电池充电。Icom 建议在 25°C 的温度下充电。如果充电超出规定的温度范围，电池组可能会变热或破裂。此外，电池性能或电池寿命也可能会降低。**

## ■ 建议

在接触盐水后，**将接收机彻底清洗干净**，然后在操作前擦干。否则，接收机的按键、开关和控制旋钮可能因盐结晶而变得不可用，并且/或者电池组的充电端子可能会被腐蚀。

**注意：**如果接收机的防水保护出现故障，请在使用前用柔软潮湿（淡水）的软布仔细清洁接收机，然后将其擦干。如果外壳、插孔盖或接口盖破裂或损坏，接收机可能会失去防水保护，或者接收机已经不能工作。请联系 Icom 分销商或经销商寻求帮助。

## ■ 操作理论

频率为 20,000 Hz (20 kHz\*) 及以上的电磁辐射被称为射频能量，因为它在无线电传输中是有用的。IC-R30 接收从 0.100 MHz 到 3304.99999 MHz 的射频能量，并将其转换为音频能量，从而激发扬声器产生声波。音频能量范围为 20 至 20,000 Hz。

\* kHz 是千赫兹或 1000 赫兹的缩写，MHz 是兆赫兹或 1,000,000 赫兹的缩写，其中赫兹是频率的单位。

## ■ 操作注意事项

IC-R30 可能会接收到其自身的振荡频率，导致在某些频率上没有接收或只有噪声接收。IC-R30 可能会接收到来自不同频率的极强信号干扰，或在使用外部高增益天线时也会收到干扰。



## ■ 语音编码技术

本产品中采用的 AMBE + 2™ 语音编码技术受数字语音系统公司的知识产权保护，包括专利权、版权和商业机密。这种语音编码技术仅供本通信设备使用。明确禁止本技术的用户尝试提取、删除、反编译、逆向工程或反汇编对象代码，或以任何其他方式将对象代码转换为人类可读形式。美国专利号 #8595002、#8359197、#8315860、#8200497、#7970606 和 #6912495。

## ■ 关于 CE 和 DOC



Icom 公司声明产品上具有“CE”符号的 IC-R30 版本符合无线电设备规范 2014/53/EU 的基本要求，以及限制使用某些危险电气和电子设备规范 2011/65/EU。欧盟符合性声明的全文可在以下网址获得：

<http://www.icom.co.jp/world/support>

## ■ 废弃处置



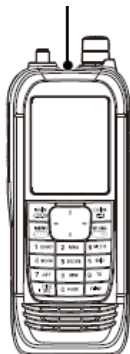
产品、文档或包装上的画有打叉的轮式垃圾桶标志提醒您，在欧盟，所有电气和电子产品、电池和蓄电池（可充电电池）必须送到指定收集地点处置。不要将这些产品作为未分类的城市垃圾处理。根据所在地区的法律进行处理。

## ■ 重要说明

### ◇ 使用GPS接收器时

- GPS 接收器安装在接收机的顶部面板下。因此，当 GPS 接收器开启时，不要用能够阻挡卫星信号的任何东西覆盖顶部。

GPS接收器安装在这



- GPS 信号不能穿过金属物体。在车内使用接收器时，可能无法接收到 GPS 信号。我们建议在靠近窗户的地方使用。
- 如果在以下地点使用 GPS 接收器可能无法正常工作：
  1. 隧道或高层建筑
  2. 地下停车场
  3. 在桥下或高架桥下
  4. 在偏远的森林地区
  5. 恶劣天气条件下（阴雨天或阴天）
- 全球定位系统（GPS）由美国国防部建造和运营。该部负责系统的准确性和维护。国防部的任何改变都可能影响 GPS 系统的准确性和功能。

### ◇ 杂散信号

可能会听到由接收机电路中产生的杂散信号引起的噪音，但它们并不表示接收机故障。

### ◇ 充电时有噪音信号

可能会听到由充电电路中产生的信号引起的噪音。充电前务必关闭接收机。

## ■ 关于 IC-R30 说明书

以下是为 IC-R30 提供的说明书。

### ◇ 基本说明书（本说明书）

基本操作说明和注意事项。

### ◇ 高级说明书（Icom网站上的PDF）

高级操作说明包括如下内容。

- 电池操作\*
- 使用 microSD 卡\*
- 录制接收到的音频\*
- 存储信道操作\*
- GPS 操作\*
- 菜单屏幕\*
- 其他功能\*
- 蓝牙操作\*
- 固件更新
- 选件\*
- 产品规格

① 本说明书也可从 Icom 网站下载。

\* 本说明书对这些部分仅作基本说明。

#### 提示：

可以从 Icom 网站下载每个说明书：<http://www.icom.co.jp/world/support>  
要阅读说明书，还需要安装 Adobe®Acrobat®Reader®。如果尚未安装，请从 Adobe 系统公司的网站下载并安装 Adobe®Acrobat®Reader®。

## ■ 随机配件



天线



挂绳



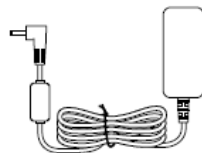
背夹



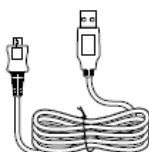
电池组



快速充电器



电源适配器



USB 电缆  
(A-B 型)

注意：根据接收机版本的不同，部分配件不提供，或者形状不同。

# 目录

■ 重要提示.....	i	3 基本操作.....	11
■ 产品特点.....	i	■ 菜单屏幕.....	11
■ 关键字的定义.....	i	◇ 菜单屏幕操作.....	11
■ FCC 相关信息.....	ii	◇ 选择菜单项.....	12
■ IC-R30 与蓝牙干扰.....	ii	■ 快捷菜单窗口.....	13
■ Information FCC (法语).....	iii	■ 设置静噪电平.....	14
■ IC-R30 et interférences Bluetooth® (法语).....	iii	■ 监听功能.....	14
■ 注意事项.....	iv	■ 语音播报功能.....	14
■ 电池和充电注意事项.....	v	■ 设置频率.....	15
◇ 电池注意事项.....	v	◇ 直接输入频率.....	15
◇ 充电注意事项.....	vi	◇ 以 MHz 为增量改变频率.....	15
■ 建议.....	vii	◇ 选择调谐增量.....	16
■ 操作理论.....	vii	■ 频率选择方式.....	16
■ 操作注意事项.....	vii	◇ 变频振荡器模式 (VFO).....	16
■ 语音编码技术.....	viii	◇ 存储信道模式.....	16
■ 关于 CE 和 DOC.....	viii	■ 选择接收模式.....	17
■ 废弃处置.....	viii	■ 选择接收频段.....	17
■ 重要说明.....	ix	■ 调谐/音量切换功能.....	18
◇ 使用 GPS 接收器时.....	ix	■ 设置射频频增益.....	18
◇ 杂散信号.....	ix	■ 衰减器.....	18
◇ 充电时有噪音信号.....	ix	■ 双守听功能.....	19
■ 关于 IC-R30 说明书.....	x	◇ 开启或关闭双守听功能.....	19
◇ 基本说明书 (本说明书).....	x	◇ 选择主段.....	20
◇ 高级说明书 (Icom 网站上的 PDF).....	x	◇ 设置双守听的音量.....	20
■ 随机配件.....	x	■ 键盘锁定功能.....	20
1 准备工作.....	1	■ 频谱功能.....	21
■ 安装配件.....	1	◇ 扫描操作.....	22
◇ 电池组.....	1	4 录音与回放.....	23
◇ 天线.....	1	■ 关于 microSD 卡.....	23
◇ 挂绳.....	1	■ 设置录音操作.....	24
◇ 背夹.....	1	■ 录音.....	24
■ 给电池组充电.....	2	◇ 开始录音.....	24
■ 充电时间和电池组的容量.....	2	◇ 停止录音.....	24
■ 用 USB 电缆充电.....	3	■ 录音回放.....	25
■ 插入 microSD 卡.....	4	■ 卸下 MicroSD 卡.....	26
■ 打开接收机.....	4	◇ 接收机关闭时取卡.....	26
■ 调整音量.....	4	◇ 接收机打开时取卡.....	26
■ 将设置数据保存到 microSD 卡上.....	5		
◇ 格式化 microSD 卡.....	5		
◇ 保存设置数据.....	6		
2 面板说明.....	7		
■ 正面、顶部和侧面板.....	7		
■ 键盘.....	8		
■ 功能显示.....	9		

<b>5 存储信道</b> .....	<b>27</b>	<b>7 GPS 操作</b> .....	<b>40</b>
■ 选择存储信道.....	27	◇ 检查 GPS 信号.....	40
■ 查看存储信道内容.....	27	■ 检查 GPS 定位.....	41
■ 写入新的存储信道.....	28	◇ 显示位置数据.....	41
◇ 写到空闲信道.....	28	◇ 关于 GPS 位置屏幕.....	41
◇ 写到指定组中的指定信道.....	28	■ GPS 日志功能.....	42
<b>6 扫描</b> .....	<b>29</b>	◇ 关于日志文件.....	42
■ 扫描类型.....	29	◇ 关闭 GPS 日志功能.....	42
◇ VFO 扫描.....	29	<b>8 其他功能</b> .....	<b>43</b>
◇ 信道扫描.....	29	■ 蓝牙操作.....	43
◇ 亚音扫描.....	29	◇ 电磁干扰.....	43
■ 关于扫描.....	30	◇ 设备配对.....	43
■ 启动或取消扫描.....	31	◇ 断开配对的设备.....	44
■ 便捷的扫描功能.....	31	◇ 取消配对设备.....	45
■ VFO 扫描.....	32	■ 使用消噪 (NB).....	45
◇ 全扫描 (ALL).....	32	■ 使用自动噪声限制 (ANL).....	45
◇ 频段扫描 (BAND).....	32	■ 使用自动频率控制 (AFC).....	45
◇ 程序扫描 (P00 ~ P49).....	32	■ 使用语音静噪控制 (VSC).....	45
◇ 程序链接扫描 (P-LINK 0-9).....	32	■ 使用气象信道 (仅美国版).....	46
◇ 自动信道写入扫描 (Auto MW).....	32	◇ 选择气象信道.....	46
◇ 输入程序扫描范围.....	33	◇ 接收气象警报.....	46
◇ 关于程序链接扫描.....	34	<b>9 复位/故障处理</b> .....	<b>47</b>
◇ 设置程序链接功能.....	34	■ 复位.....	47
◇ 存储跳过频率.....	35	◇ 部分复位.....	47
◇ 程序跳过扫描功能.....	35	■ 故障处理.....	48
◇ 临时跳过功能.....	35	<b>10 产品规格</b> .....	<b>49</b>
■ 信道扫描.....	36		
◇ 全扫描 (ALL).....	36		
◇ 模式扫描 (MODE).....	36		
◇ 附近台站扫描 (Near Station).....	36		
◇ 组链接扫描 (GROUP LINK).....	36		
◇ 组扫描 (GROUP 00 ~ 99).....	36		
◇ 设置组链接.....	37		
◇ 设置跳过信道.....	37		
■ 关于优先守听功能.....	38		
■ 启动或取消优先守听功能.....	39		
◇ 启动优先守听.....	39		
◇ 取消优先守听.....	39		
◇ 优先守听与扫描.....	39		

# 1 准备工作

## ■ 安装配件

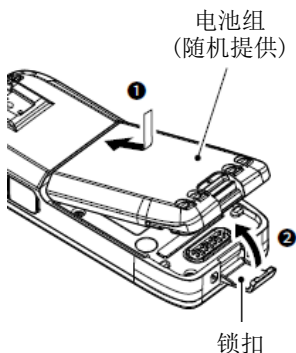
### ◇ 电池组

安装（①→②）或取下电池组或电池盒。

① 在安装或取下电池组之前要关闭接收机。

注意：

- 小心！不要损伤到指甲。
- 即使接收机处于关闭状态，仍有小电流流入接收机。长时间不使用时，请将电池组或电池盒从接收机上取下。否则，电池组或电池盒中的电池将耗尽。



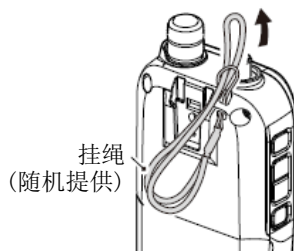
### ◇ 天线

将随机提供的天线连接到天线接口上。本机的天线接口为 SMA 型。



### ◇ 挂绳

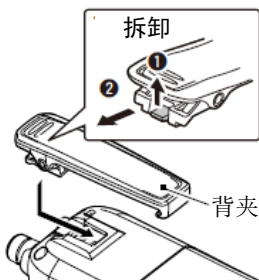
△警告！切勿提着挂绳摆动接收机。这可能会对自己或他人造成伤害。



### ◇ 背夹

如要安装背夹，请沿箭头方向滑动背夹，直至背夹锁定到位，并发出“咔嚓”声。

如要拆下背夹，向上提起锁扣（①），然后沿箭头（②）的方向滑动背夹。

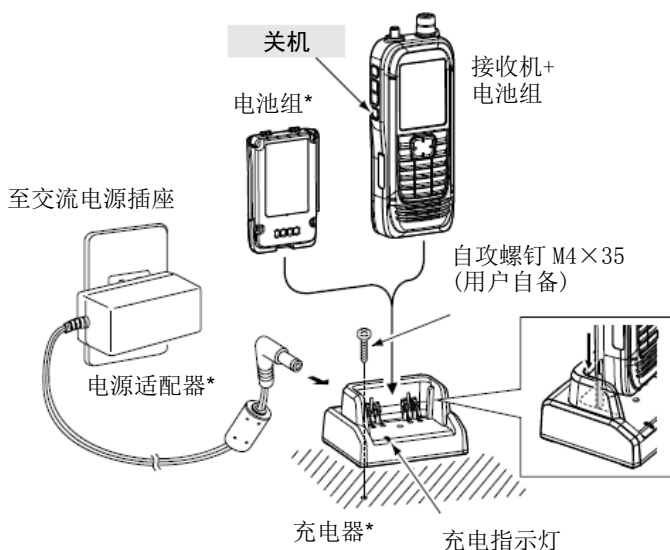


## ■ 给电池组充电

在首次使用接收机之前，必须给电池组充满电才能达到最佳的使用寿命和操作效果。

### 注意：

- 在给电池组充电之前，务必关闭接收机。否则，连接的电池组将无法完全充电，或者充电时间将会延长。
- 充电时电池组会发热。
- 充电完成后，双守听功能打开时（A 段连续接收，B 段待机），电池寿命约为 8.3 小时，节电功能设为“自动（短）”，内置扬声器音量设为“20”，GPS 功能打开，蓝牙功能关闭。
- 根据您的接收环境，接收机可能受到电源适配器产生的开关噪声的影响。让接收机远离电源适配器。



\* 根据接收机的版本不同，可能不提供，或者形状不同。

- 充电时亮橙色
- 充电完成时亮绿色

## ■ 充电时间和电池组的容量

充电时间\*：使用 BC-223 时约需 4 小时



满电量



半电量



很少电量



闪烁

几乎空电量

\* 取决于接收情况。

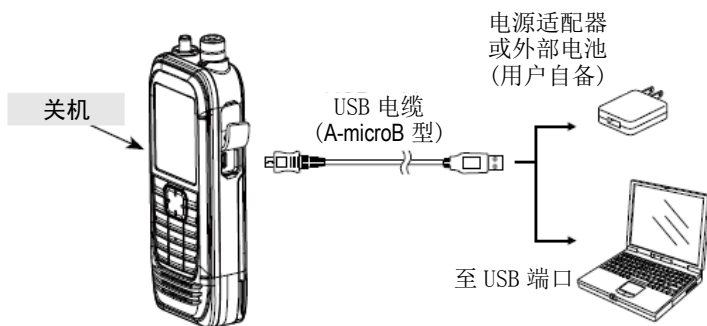
# 1 准备工作

## ■ 用 USB 电缆充电

可以使用随机附带的 USB 电缆（A-microB 型）给电池组充电。

### 注意：

- 在给电池组充电之前，务必关闭接收机。否则，连接的电池组将无法完全充电，或者充电时间将会延长。
- 如果使用第三方 USB 电缆，则可能无法充电：
  - 取决于所使用的 USB 电缆或电源适配器。
  - 使用了 USB 集线器或连接到了低输出的 USB 端口上。
- 使用随机附带的 USB 电缆和 1 A 输出的 USB 端口，并且环境温度为 25°C 时，充电时间约为 5 小时。  
充电时间可能会有所不同，具体取决于 USB 端口。





## ■ 插入 microSD 卡

有关可用的 microSD 卡，请参阅第 23 页。

1. 关闭接收机。
2. 拉开侧面板上的 [microSD] 插槽盖。
3. 将 SD 卡的端子朝向前方，插入插槽直至其锁定到位并发出“咔嗒”声。
  - ① 取出时，推入 microSD 卡直至发出“咔嗒”声。卡解锁后，将其拉出。

### 小心：

- 不要触摸 SD 卡的端子。
- 不要在 SD 卡正在读写时，从接收机中取出卡。否则，卡内数据可能被损坏或删除。

4. 完成后扣好 [microSD] 插槽盖。



小心：切勿强行或反向插入卡。否则会损坏卡或插槽。

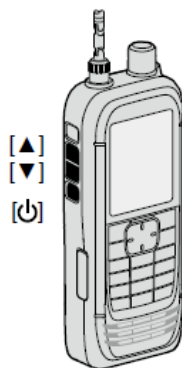
## ■ 打开接收机

- 按住 [⏻] 1 秒钟打开接收机。
  - 显示开机信息和剩余电量后，显示接收频率。
- 再次按住 [⏻] 1 秒钟关闭接收机。

## ■ 调整音量

- 按 [▲] 或 [▼] 调整音量。
  - ① 正在调整时，显示屏上显示调整的音量。
  - ① 持续按住 [▲] 或 [▼] 可快速调整音量。
  - ① 当显示 “VOL” 时，表示 [DIAL] 与 [▲] 或 [▼] 的功能已经交换。

在这种情况下，旋转 [DIAL] 旋钮调整音量。



# 1 准备工作

## ■ 将设置数据保存到 microSD 卡上

可以将存储信道、菜单项设置和 GPS 存储器内容保存到 microSD 卡上。这样就随时可以将接收机恢复到之前的设置，即使执行了全复位。

### ◇ 格式化 microSD 卡

**重要提示！** 在使用 microSD 卡之前，请使用接收机格式化卡。

① 格式化 SD 卡将删除其所有数据。在格式化曾使用过的卡之前，请将其数据备份到自己的 PC 上。

[MENU] > SD Card > Format

1. 打开接收机。

① 如果已经插入 microSD 卡，将显示“”。

① 当正在访问 SD 卡时，“”和“”交替闪烁。

2. 按[MENU]。

3. 在“SD Card”菜单中选择“Format”。

(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)

• 显示确认对话框。

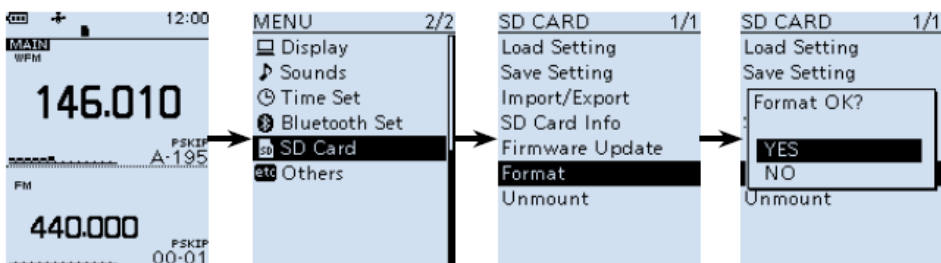
4. 选择“YES”，然后按[ENTER]。

• 格式化开始，显示屏显示格式化进度。

• 格式化结束后，返回到 MENU 屏幕。

① 如果显示“The GPS Logger function is activated”（已开启 GPS 日志功能），请关闭这项功能（第 42 页）或忽略消息并选择“YES”。

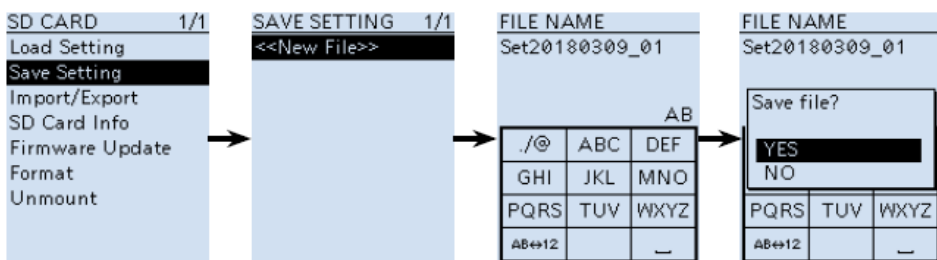
5. 按[CLEAR]返回到主屏幕。



## ◇ 保存设置数据

## [MENU] &gt; SD Card &gt; Save Setting

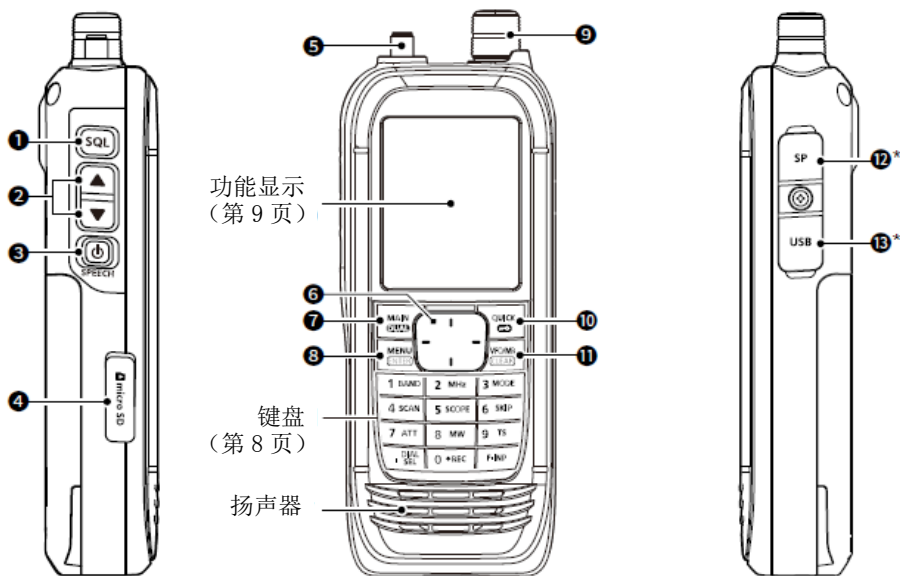
1. 按[MENU]。
2. 在“SD Card”菜单中选择“Save setting”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择, 然后按[ENTER].)
3. 选择“<<New File>>”, 然后按[ENTER]。
  - ① 文件名将按照以下方式自动命名: Setyyyyymmdd\_xx (yyyy: 年, mm: 月, dd: 日, xx: 序列号)。
4. 按[ENTER]设置文件名。
  - 显示确认对话框。
5. 选择“YES”, 然后按[ENTER]。
  - 保存时显示进度条, 保存完成后返回 SD 卡屏幕。
6. 按[CLEAR]返回到主屏幕。



提示: 可以使用可选的 CS-R30 克隆软件在 PC 上编辑保存的设置。

## 2 面板说明

### ■ 正面、顶部和侧面板



\* 不用时请将盖子牢固盖好。

#### ① 静音调整键 [SQL]

- 在按住的同时，旋转[DIAL]旋钮调整静音电平。（第 14 页）
- 按或按住可以打开或关闭监听功能。（第 14 页）

#### ② 音量调整键 [▲][▼]

按下可调整音量。

#### ③ 电源/播报键 [⏻][SPEECH]

- 短按开启或关闭语音播报功能。（第 14 页）
- 按住 1 秒钟打开或关闭接收机。

#### ④ microSD 卡槽

接受 microSD 卡（用户自备）。（第 23 页）

#### ⑤ 天线接口

连接随机附带的天线。

#### ⑥ 方向键 上/下/左/右


选择菜单项、设置参数等。（第 51 页）

#### ⑦ 主段/双段键 [MAIN]/[DUAL]（第 19 页）

- 短按设置 A 段或 B 段为主段。
- 按住 1 秒钟打开或关闭双守听功能。

#### ⑧ 菜单/确认键 [MENU]/[ENTER]

- 进入菜单屏幕。
- 确认选定的菜单项或输入的数据。

- 9 调谐旋钮 [DIAL]  
旋转可设置频率、选择存储信道、选择菜单项或输入字符。(第 15, 27 和 51 页)
- 10 快捷菜单/锁定键 [QUICK] [  ]  
  - 短按进入或退出快捷菜单屏幕。(第 13 页)
  - 按住 1 秒钟启用键盘锁定功能。(第 20 页)
- 11 VFO/信道/清除键 [VFO]/[MR]/[CLEAR]  
  - 选择 VFO 模式或信道模式。(第 16 页)
  - 取消输入的数据、选择的菜单项, 退出当前模式或返回到前一个屏幕。
- 12 扬声器插孔  
连接带 3.5 毫米插头的外部扬声器。
- 13 USB (Micro-B) 接口  
使用随机附带的 USB 电缆连接到 PC。(第 3 页)

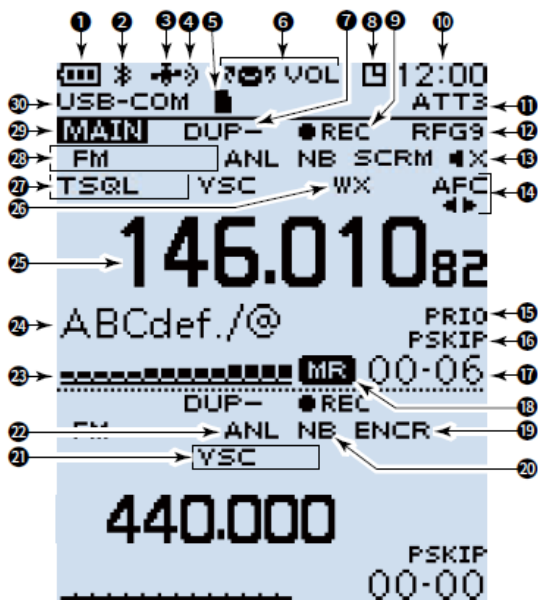
## ■ 键盘

- 短按在 VFO 模式下设定频率。(第 16 页)
- 按下或按住使用下面列出的功能。

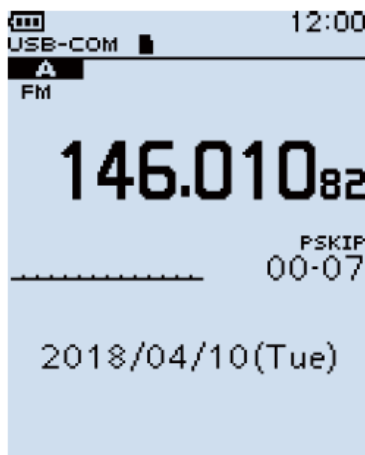
键	短按	按住
[1]/[BAND]	在 VFO 模式下选择频段,或在信道模式下选择信道组。	
[2]/[MHz]	打开或关闭 MHz 调谐模式 (在 VFO 模式下)。	
[3]/[MODE]	显示接收模式选项。	
[4]/[SCAN]	显示扫描类型选项。	启动最后选定的扫描。
[5]/[SCOPE]	显示频谱扫描类型选项。	
[6]/[SKIP]	显示跳过/程序跳过选项 (在信道模式下)。	
[7]/[ATT]	显示衰减器选项。	
[8]/[MW]	显示信道写入选项。	写入选定的信道。
[9]/[TS]	显示调谐增量选项。	
[.] / [DIAL SEL]	改变分配给 [DIAL] 旋钮和 [▲]/[▼] 键的功能。	
[0]/[●REC]	开始或停止录音。	
[F-INP]	显示频率设置屏幕。	

## 2 面板说明

### ■ 功能显示



双段显示 (开启双守听功能)



单段显示  
(关闭双守听功能)

(这些屏幕只是样例)

#### ① 电池指示

显示电池状态。(第 2 页)

#### ② 蓝牙图标

当蓝牙设备连接时显示。(第 43 页)

#### ③ GPS 图标

显示卫星接收状态。(第 40 页)

#### ④ GPS 报警图标

当 GPS 警报响起时闪烁。  
详情请参阅高级说明书。

#### ⑤ microSD 卡图标 (第 23 页)

- 当插入了 microSD 卡时显示。
- 当接收机正在读写 microSD 卡时闪烁。

#### ⑥ 音量/调谐旋钮切换图标

当音量调整功能分配给 [DIAL] 时显示。

- ① 当调整静噪时显示 “SQL”。

#### ⑦ 频差指示

- “DUP +”：当选择正频差时显示。
- “DUP -”：当选择负频差时显示。

#### ⑧ 自动关机图标

当自动关机功能打开时显示。

#### ⑨ 录音图标 (第 24 页)

- “■”：当录音时显示。
- “||”：当录音暂停时显示。

#### ⑩ 时钟

显示当前时间。

#### ⑪ 衰减器指示

当衰减器 “ATT1” ~ “ATT3” 打开时显示。

#### ⑫ 射频增益指示

当射频增益设置为 “RFG MAX” 以外的值时显示，表示射频增益已降低。

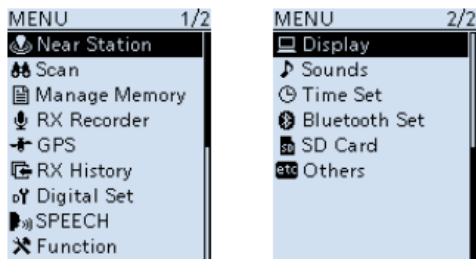
- 13 静音图标**  
当副段音频信号静音时显示，取决于接收频段或模式。（第 19 页）
- 14 AFC 图标**  
自动频率控制功能打开时显示。（第 45 页）
- 15 优先守听图标**  
在优先守听期间显示。（第 38 页）
- 16 跳过指示（第 37 页）**
- “SKIP”：当设置了信道跳过时显示。
  - “PSKIP”：当设置了程序跳过时显示。
- 17 信道号**  
显示选定的信道号。
- 18 信道模式图标**  
当选择了信道模式时显示。（第 16 页）
- 19 加扰/加密指示**
- “SCRM”：解扰功能打开时显示。
  - “ENCR”：解密功能打开时显示。
- 20 消噪图标**  
当消噪功能打开时显示。（第 45 页）
- 21 VSC 指示**  
当语音静噪控制功能开启时显示。（第 45 页）
- 22 自动噪声限制图标**  
自动噪声限制功能打开时显示。（第 45 页）
- 23 S-表**  
显示接收信号的相对强度。
- 24 信道名称**  
如果输入了信道名称，则显示信道名称。
- 25 频率读数**  
显示频率或菜单内容等多种信息。
- 26 气象指示（仅美国版）**  
气象警报功能打开时显示。
- 27 亚音/数字静噪指示**  
当亚音/数字静噪功能打开时显示。
- TSQI：亚音静噪
  - DTCS：DTCS 静噪
  - TSQI-R：反向亚音静噪
  - DTCS-R：反向 DTCS 静噪
  - CSQI：数字编码静噪（D-STAR）
  - NAC：网络访问码（第 25 页）
  - COM ID：公用 ID（dPMR）
  - CC：CC（dPMR）
  - RAN：电台接入号码  
（NXDN-VN/NXDN-N）
  - UC：用户码（DCR）
- 28 模式指示**  
显示选定的接收模式。
- 29 主段图标**
- 当双守听功能打开时，表示选定的 A 段或 B 段是主段。
  - 当双守听功能关闭时，表示所选的 A 段或 B 段。
- 30 USB 连接指示**  
当通过 USB 电缆连接 PC 时显示，并且在菜单屏幕选择了“Serialport”。

# 3 基本操作

## ■ 菜单屏幕

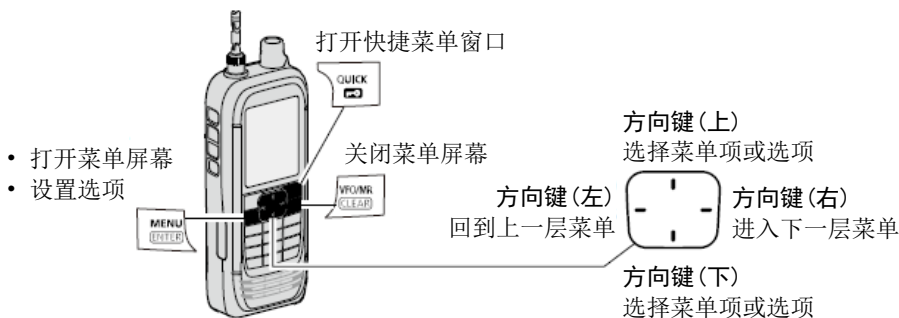
按[MENU]后显示菜单屏幕。  
用菜单屏幕可以修改设置。  
请参阅附录中的菜单项列表。(第 51 页)  
有关每个菜单项的详细信息, 请参阅高级说明书。

### 菜单屏幕结构



提示: 菜单屏幕以树状结构构建。可以转到下一层, 或者返回到上一层, 具体取决于所选的菜单项。

### ◇ 菜单屏幕操作



### 简化描述 - “选择”操作

在本说明书中, 用户的“选择”操作被简化, 如下所述。

**简化描述:** 选择“Function”, 然后按[ENTER]。

**操作:** 按方向键上或下选择“Function”, 然后按[ENTER]键。

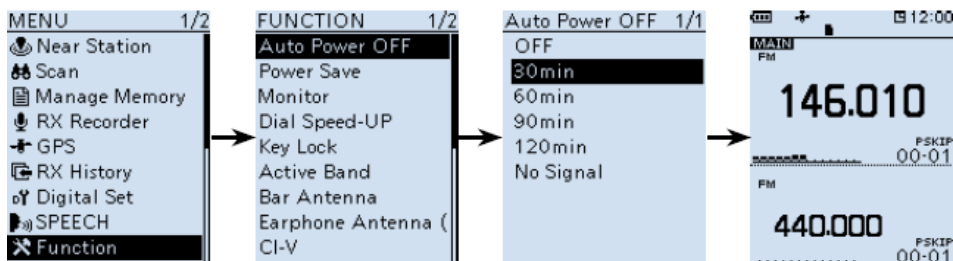


## ◇ 选择菜单项

示例：将“Auto Power OFF”（自动关机）设置为“30 min”（30分钟）。

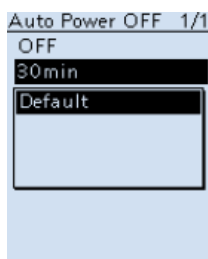
[MENU] > Function > Auto Power OFF

1. 按[MENU]。
2. 在“Function”菜单中选择“Auto Power OFF”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
3. 选择“30min”，然后按[ENTER]。
  - 设置选项，然后返回到上一层菜单。
4. 按[CLEAR]返回到主屏幕。



## 提示：返回到默认设置

1. 在上面的第3步按[QUICK]。
  2. 选择“Default”，然后按[ENTER]。
    - 设置恢复为默认值。
- ① 每个菜单项的默认设置在高级说明书中介绍。



### 3 基本操作

#### ■ 快捷菜单窗口

按[QUICK]可打开快捷菜单窗口。根据所选的模式或功能，窗口中的可选菜单项可能会有所不同。下面列出的菜单项是两个示例。



在 VF0 模式和信道模式下的可选菜单项

VF0 模式		信道模式	
Band Select	NB* <sup>6</sup>	Band Select	ANL* <sup>7</sup>
MODE	ANL* <sup>7</sup>	MODE	AFC* <sup>8</sup>
DUP	AFC* <sup>8</sup>	DUP	SKIP
TONE* <sup>1</sup>	GPS Information	TONE* <sup>1</sup>	GPS Information
VSC* <sup>2</sup>	GPS Position	VSC* <sup>2</sup>	GPS Position
D.SQ <sup>3</sup>	PRI0 Watch	D.SQ* <sup>3</sup>	Home CH Set
SCRAM* <sup>4</sup>	Home CH Set	SCRAM* <sup>4</sup>	Display Type
ENCR* <sup>5</sup>	Battery Level	ENCR* <sup>5</sup>	Battery Level
TS	Band Scope	TS	Band Scope
ATT	<<REC Start>>	ATT	<<REC Start>>
RF Gain	<<GPS Logger Only>>	RF Gain	<<GPS Logger Only>>
—	—	NB* <sup>6</sup>	—

\*1 仅适用于 FM/FM-N

\*2 仅适用于 FM/FM-N/WFM/AM/AM-N

\*3 仅适用于 D-STAR/P25/dPMR/NXDN-VN/NXDN-N/DCR  
(根据接收模式，可选菜单项有所不同。)

\*4 仅适用于 dPMR

\*5 仅适用于 NXDN-VN/NXDN-N/DCR  
(根据接收模式，可选菜单项有所不同。)

\*6 仅适用于 USB/LSB/CW

\*7 仅适用于 AM


\*8 仅适用于 FM/FM-N/WFM

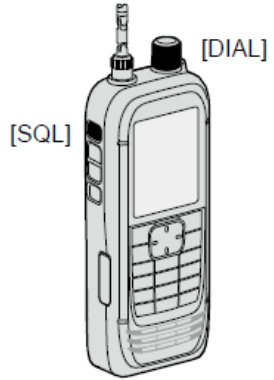
## ■ 设置静噪电平

静噪使得只有在接收到比设定电平更强的信号时才能听到音频。较高的电平会阻止弱信号，使得只能接收较强的信号。较低的电平可以听到微弱的信号。

① 本说明书中的“Noise squelch”缩写为“静噪”。

在按住[SQL]的同时，旋转[DIAL]选择静噪电平。

• 显示“ SQL”。



3

### ① 信息

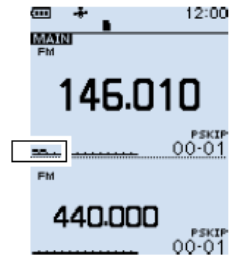
- 可选项：“OPEN”、“AUTO”（默认）和“LEVEL 1”～“LEVEL 9”
- “LEVEL 1”静噪最浅（用于弱信号），“LEVEL 9”静噪最深（用于强信号）
- “AUTO”是使用噪声脉冲计数系统的自动电平调整
- “OPEN”是设置静噪持续打开
- 在数字模式下（D-STAR、P25、dPMR、NXDN-VN、NXDN-N或DCR）这个选项不可选

## ■ 监听功能

监听功能用于在不改变静噪设置的情况下收听弱信号。

在按住[SQL]的同时，接收机监听频率上的微弱信号。

**提示：**可以在菜单屏幕上设置监听保持功能。每次按[SQL]时，接收机都会打开或关闭静噪。  
([MENU] > Function > **Monitor**)



S-表的前几格闪烁

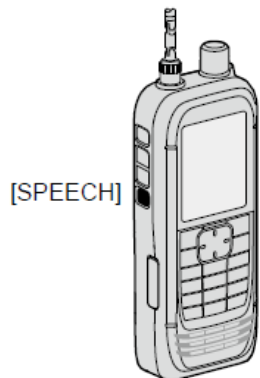
## ■ 语音播报功能

语音播报功能通过按[SPEECH]，可以听见语音播报显示的频率和模式。

此外，还可以在菜单屏幕上设置多种语音功能，例如调谐频率语音功能或模式语音功能。

(<[MENU] > SPEECH > **DIAL SPEECH**)

(<[MENU] > SPEECH > **MODE SPEECH**)



## 3 基本操作

### ■ 设置频率

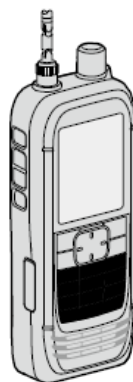
#### ◇ 直接输入频率

可以使用键盘设置频率。

1. 按[VFO/MR]选择 VFO 模式。
2. 按[F-INP]。
3. 从 MHz 数字开始输入。
  - 当结束 1 kHz 数字输入时，会发出提示音并设定输入频率。

#### ① 信息

- 如果想更改 100 kHz 或更低位的数字，请输入[.]，然后再输入数字。
- 如果在未输入 100 kHz 或更低位的数字时按[ENT]，则会自动将空白数字填入为“0”。  
(例如：[1]，[4]，[5]，[ENTER]→145.000(MHz))
- 如果输入的频率超出范围，则会发出错误提示音。
- A 段和 B 段可设置的接收频段不同。(第 17 页)

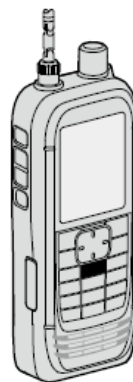


键盘

#### ◇ 以MHz为增量改变频率

可以“MHz”为增量快速调谐频率。

1. 按[VFO/MR]选择 VFO 模式。
2. 按[MHz]。
  - 1 MHz 位的数字闪烁。
3. 旋转[DIAL]。
  - 频率以 1 MHz 增量变化。
4. 按[MHz]。
  - 设定频率，然后返回到主屏幕。



[MHz]

## ◇ 选择调谐增量

在 VFO 模式下旋转 [DIAL] 选择频率时，将以选定的调谐增量改变频率。

1. 按 [VFO/MR] 选择 VFO 模式。
2. 按 [TS]。
3. 选择调谐增量。  
(旋转 [DIAL] 旋钮选择，然后按 [ENTER]。)
4. 按 [TS]。
  - 返回到主屏幕。

\*1 仅适用于航空频段。

\*2 仅适用于广播频段

0.01 kHz	12.5 kHz
0.1 kHz	15.0 kHz
1.0 kHz	20.0 kHz
3.125 kHz	25.0 kHz
5.0 kHz	30.0 kHz
6.25 kHz	50.0 kHz
8.33 kHz*1	100.0 kHz
9.0 kHz*2	125.0 kHz
10.0 kHz	200.0 kHz

## ■ 频率选择方式

本接收机有 2 种频率选择方式。可以通过按 [VFO/MR] 来切换选择方式。

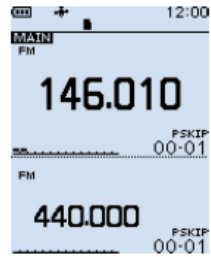
## ◇ 变频振荡器模式 (VFO)

可以通过旋转 [DIAL] 或直接用键盘输入频率来设置频率。

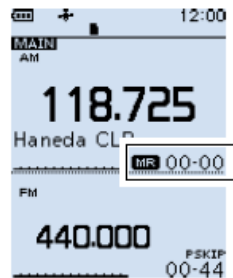
## ◇ 存储信道模式

可以通过旋转 [DIAL] 或通过键盘选择预设的信道来设置频率。

① 在信道模式下，显示“MR”和信道号码。



VFO 模式的显示



信道模式的显示

### 3 基本操作

#### ■ 选择接收模式

1. 按[MODE]。
  - 显示接收模式选项。
2. 选择接收模式。
  - 显示选定的模式。

#### 注意:

可选的接收模式因 A/B 段及频段而异。

- A 段 (1300 MHz 及以下): 所有模式\*。
- A 段 (1300 MHz 以上): FM/FM-N/WFM/AM/AM-N。
- B 段: FM/FM-N/AM/AM-N/数字模式。

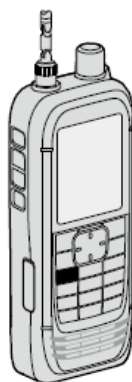
\* “WFM”可能不可选, 具体取决于接收机的版本和接收频率。

FM	模拟模式
FM-N	
WFM	
AM	
AM-N	
LSB	
USB	
CW	
CW-R	
D-STAR	数字模式
P25	
dPMR	
NXDN-VN	
NXDN-N	
DCR	

#### ■ 选择接收频段

1. 按[VFO/MR]选择 VFO 模式。
2. 按[BAND]。
  - 显示接收频段选项。
  - 显示上次设定的频率。
3. 选择接收频段。
  - 显示选定的频段。

默认显示	频段
1.620	广播频段
5.000	5 MHz 频段
51.000	51 MHz 频段
88.000	FM 频段
120.000	航空频段
146.010	146 MHz 频段
370.000	370 MHz 频段
440.000	440 MHz 频段
850.000	850 MHz 频段
1295.000	1200 MHz 频段
2425.000	2400 MHz 频段



[BAND]

- ① 在 B 段, 只能选择航空、146 MHz、370 MHz 和 440 MHz 频段。

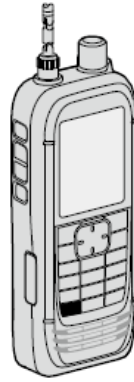
## ■ 调谐/音量切换功能

可以切换分配给[DIAL]和[▲]/[▼]的功能。

- 按[DIAL SEL]切换分配给[DIAL]和[▲]/[▼]的功能。

### ① 信息

- 将音量功能分配给[DIAL]时，会显示“VOL”。
- 再次按[DIAL SEL]返回到先前的设置。
- 即使将音量功能分配给[DIAL]，还可以使用[DIAL]设定静噪电平。
- 在本说明书中，所有说明均按未设置这项描述。

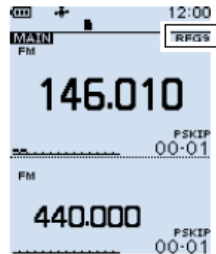


[DIAL SEL]

## ■ 设置射频增益

设置接收的灵敏度。通常都将射频增益设置为最大（“RFG MAX”）。

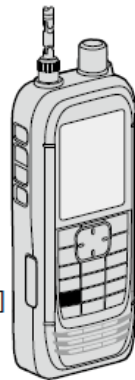
1. 按[QUICK]。
2. 选择“RF Gain”，然后按[ENTER]。
3. 选择增益电平。
  - ① 选项：“RFG1”～“RFG9”和“RFG MAX”（默认）
  - ① 当选择“RFG MAX”时，不显示任何内容。



## ■ 衰减器

当强信号接近频率时，或接近强电场时，衰减器可防止所需信号失真。

1. 按[ATT]。
  - 显示衰减器选项。
2. 在“ATT1”到“ATT3”之间设置衰减器电平。
  - ① 数值越大，衰减量越大。



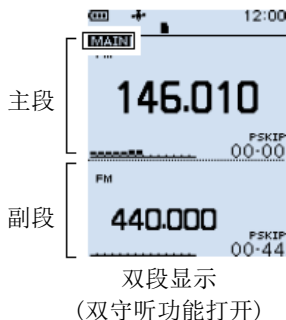
[ATT]

### 3 基本操作

#### ■ 双守听功能

双守听功能同时监听两个频率。IC-R30 有 2 个独立的接收机电路，A 段和 B 段。可以在每个段中设置不同的频率或接收模式。

- ① 在 A 段，可以选择任何频率。在 B 段，只能选择航空、146 MHz、370 MHz 或 440 MHz 频段。
- ② 当双守听功能打开时，扫描过程中切换频率等因素可能会中断音频输出。

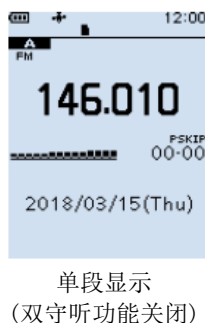



#### ◇ 开启或关闭双守听功能

按住 [DUAL] 1 秒钟可打开或关闭双守听功能。

##### ① 信息

- 当双守听功能打开时，显示屏上半部分为 A 段，下半部分为 B 段。
- 主段上显示“MAIN”，也可以改变主段设置。
- 当双守听功能关闭时，显示屏只显示主段。按 [MAIN] 选择 A 段或 B 段。
- 副段可以自动静音。  
([MENU] > Sounds > **Sub Band Mute (Main RX)**)

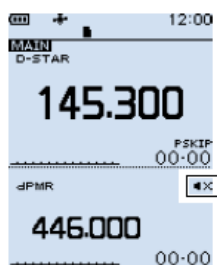


提示：根据接收模式，副段音频信号被静音。在这种情况下，显示“”。

##### • 副段静音状态

主段	副段
LSB/USB	数字模式*
CW/CW-R	
数字模式*	

\* 除了在双守听屏幕上选择 D-STAR 之外。



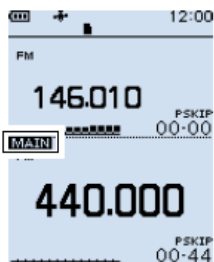


### ◇ 选择主段

按[MAIN]交替地将上段或下段设置为主段。

• 主段上显示“MAIN”，也可以改变主段设置。

① 频段选择、接收频率设置、接收模式选择、存储信道选择、存储信道写入操作、频谱操作只能在主段上进行。



B 段设置为主段

### ◇ 设置双守听的音量

在菜单屏幕上可以将双守听时的音量设置为 A/B 段各自独立的音量。

[MENU] > Sounds > A/B Vol Link

1. 按[MENU]。
2. 在“Sounds”菜单中选择“A/B Vol Link”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
3. 选择“A/B Separate”，然后按[ENTER]。  
① 按[CLEAR]返回主屏幕。

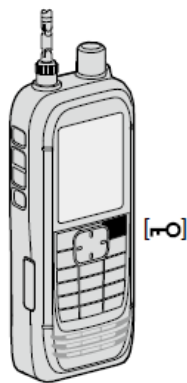
## ■ 键盘锁定功能

开启后可以防止意外的频率变化和 unnecessary 的功能访问。

- 按住[]1 秒钟可打开按键锁定功能。
- 当按键锁定功能开启时，如果再按下锁定的按键或旋转[DIAL]时，将显示“LOCK ON”。

### ① 信息

- 如要关闭这项功能，再次按住[]1 秒钟（直到显示“LOCK OFF”）。
- 在锁定状态下，仍然可以使用[]、[]、[SQL]和[▲]/[▼]（音量调整）。
- 可以在菜单屏幕上更改要锁定的按键。  
([MENU] > Functions > Key Lock)



### 3 基本操作

#### ■ 频谱功能

使用频谱功能可以直观地搜索显示频率周围的指定频率范围。可以使用这项功能搜索信号，并查看接收信号相对强度。

频谱功能具有 2 种扫描类型。

- Single Sweep: 单次扫描。只搜索一次指定的频率范围。单次扫描从较低的频率开始，扫描在达到较高的频率后停止。
- Continuous Sweep: 连续扫描。反复搜索指定的频率范围。

接收机的扫描带宽是调谐增量的±15 倍，以显示频率为中心。

① ±15 倍是固定值。

示例：

显示的频率为 146.000 MHz，调谐增量设为 5 kHz。因此，扫描范围在 145.925 MHz（下沿频率）与 146.075 MHz（上沿频率）之间。

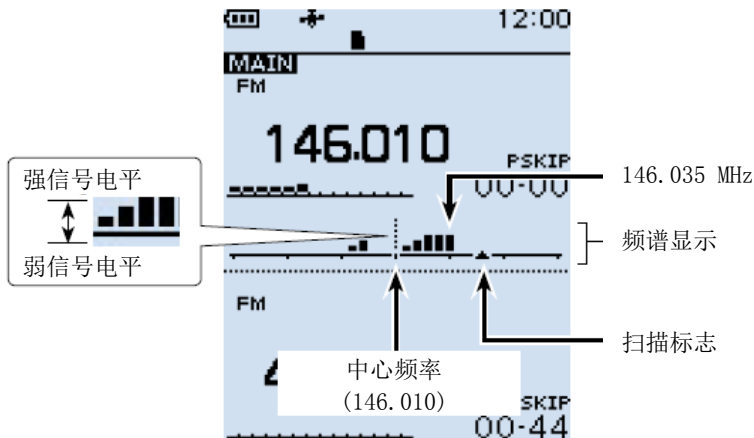
请参阅下面的计算。

$$\begin{aligned} \text{下沿频率} &= -15 \times 5 \text{ kHz} \\ &= -75 \text{ kHz } (-0.075 \text{ MHz}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{上沿频率} &= +15 \times 5 \text{ kHz} \\ &= +75 \text{ kHz } (+0.075 \text{ MHz}) \end{aligned}$$

- 显示的（中心）频率是 146.000 MHz
- 下沿（开始）频率是 145.925 MHz  
(= 146.000 MHz - 0.075 MHz)
- 上沿（结束）频率是 146.075 MHz  
(= 146.000 MHz + 0.075 MHz)

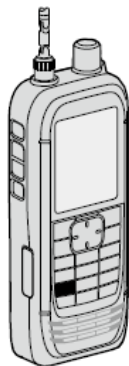
例如：在 146.025 MHz 上接收到强信号。  
(调谐增量：5 kHz)



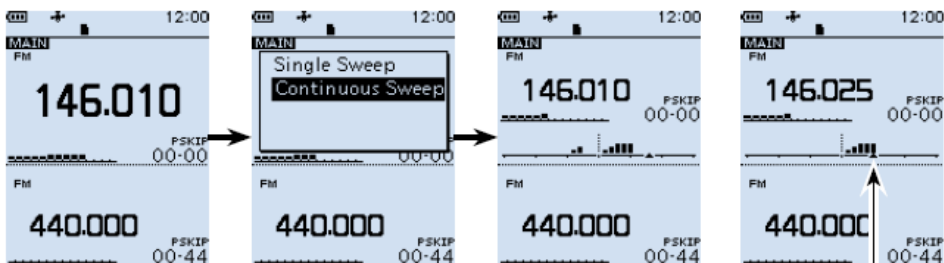
## ◇ 扫描操作

例如：以 146.010 MHz 为中心连续扫描

1. 按[VFO/MR]选择 VFO 模式。
2. 旋转[DIAL]设置 146.010 MHz。
3. 按[SCOPE]。
4. 选择“Continuous Sweep”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)  
• 返回到频率显示并开始连续扫描。
5. 按[CLEAR]。  
• 停止扫描。
6. 旋转[DIAL]将扫描标记移动到检测到的信号。  
• 可以听到信号音频。  
① 按[SCOPE]并选择“Center Recall”将扫描标志返回到中心频率。
7. 按[SCOPE]。
8. 选择“Scope OFF”，然后按[ENTER]。  
• 关闭频谱功能。



[SCOPE]



扫描中

停止扫描后将标记移动到检测到的信号

## 提示：

- 如果调谐增量设置得过宽，则扫描范围内的信号可能无法显示（可能会跳过），即使它们是强信号。因此，建议将调谐增量设置为 20 kHz 或更低来使用频谱功能。
- 在扫描 108.000~520.000 MHz 的频率范围时，输出显示频率的音频。当接收模式设置为 WFM、LSB、USB、CW 或 CW-R 时，不会输出音频。

可以在菜单屏幕上关闭音频输出。

([MENU] > Sounds > **Scope AF Output**)

# 4 录音与回放

## ■ 关于 microSD 卡

Icom 不提供 microSD 和 microSDHC 卡，需要用户自备。

可以使用最大 2 GB 的 microSD 卡或最高 32 GB 的 microSDHC 卡。Icom 已经确认了与以下 microSD 和 microSDHC 卡的兼容性。

(截至 2018 年 4 月)

品牌	类型	存储容量
SanDisk®	microSD	2 GB
	microSDHC	4 GB
		8 GB
		16 GB
		32 GB

- ① 上面列出的卡的性能无法保证。
- ① 在本文档的其余部分中，microSD 卡和 microSDHC 卡简称为 microSD 卡或卡。
- ① 如果使用全新的 microSD 卡，请务必将其格式化。(第 5 页)

### 注意：

- 在使用 microSD 卡之前，请仔细阅读该卡的说明。
- 在接收机电源打开状态下，在取出 microSD 卡之前，请执行卸载步骤。(第 26 页)
- 如果在读写卡时发生以下任何情况，卡数据可能会被损坏或删除。
  - 从接收机中取出 microSD 卡。
  - 从接收机中取出电池组或电池盒。
  - 电池耗尽。
  - 外部电源供电时电源断开。
- 请勿触摸卡的触点。
- 接收机需要较长时间才能识别大容量卡。
- 如果长时间连续使用，卡会变热。
- 卡具有一定的使用寿命，因此长时间使用后可能无法读取或写入数据。当不能读写数据时，卡的使用期限已经结束。在这种情况下，请使用新卡。  
建议在 PC 上制作重要数据的备份文件。
- Icom 对由卡数据损坏造成的任何损失概不负责。

## ■ 设置录音操作

可以选择仅记录主段或同时记录主段和副段的接收音频。

[MENU] > RX Recorder > Recorder Set > **REC Operation**

1. 按[MENU]。
2. 在“RX Recorder”菜单中选择“REC Operation”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择, 然后按[ENTER]。)
3. 选择“A/B Separate”或“A/B Link”。(默认: A/B Link)  
A/B Separate: 仅记录主段(A或B)上接收到的音频信号。  
A/B Link: 同时记录主段和副段(A和B)上接收到的音频信号。  
① 按[CLEAR]返回到主屏幕。

## ■ 录音

### ◇ 开始录音

- 按[●REC]。
  - 短暂显示“Recording started...”。

#### 提示:

- 录音期间显示“●REC”。
- 录音暂停时显示“||REC”。
- 如果选择了单段显示, 即使“REC Operation”菜单项设置为“A/B Link”, 也只有在显示的段上收到的音频信号才会被录音。
- 录音会一直继续到再次按[●REC]为止, 或者 microSD 卡上的剩余空间用完。
- 当录音文件的内容达到 2 GB 时, 接收机会继续录音, 但会录制到新的文件中。



### ◇ 停止录音

1. 再次按[●REC]。
  - 显示确认对话框。
2. 选择“YES”, 然后按[ENTER]。
  - 短暂显示“Recording stopped”。

**注意:** 录音开始后, 即使接收机关闭后再次打开, 录音还会继续。

#### 提示:

作为默认设置, 录音在静噪关闭时暂停, 并在收到信号时恢复。但是, 即使没有收到信号, 也可以设置为继续录音。(请参阅高级说明书的第 6 部分)

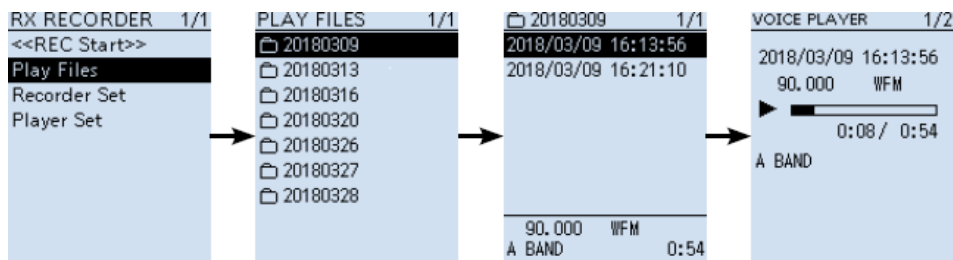
([MENU] > Sounds > **Scope AF Output**)

## 4 录音与回放

### ■ 录音回放

[MENU] > RX Recorder > Play Files

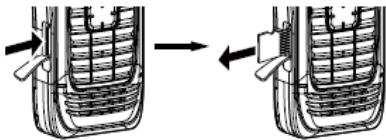
1. 按[MENU]。
2. 在“RX Recorder”菜单中选择“Play Files”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
  - 显示文件夹列表。
3. 选择一个包含要播放文件的文件夹，然后按[ENTER]。
  - 显示文件列表。
    - ① 文件夹的命名方式为：yyyymmdd (yyyy: 年, mm: 月, dd: 日)
4. 选择一个文件，然后按[ENTER]。
  - 出现语音播放 (VOICE PLAYER) 屏幕并开始播放音频。
    - ① 播放时按[ENTER]暂停播放。
    - ① 在语音播放屏幕上，可以通过按方向键 (上/下) 选择要播放的文件。
5. 按[CLEAR]停止播放。
  - 显示文件列表。
    - ① 再次按[CLEAR]返回到主屏幕。



## ■ 卸下 microSD 卡

### ◇ 接收机关闭时取卡

1. 关闭接收机。
  2. 拉开[ microSD ]卡插槽盖。
  3. 将 microSD 卡推入插槽，直到听到咔嗒声。
    - 卡已解锁，可以将其拉出。
- ① 请勿触摸卡的触点。



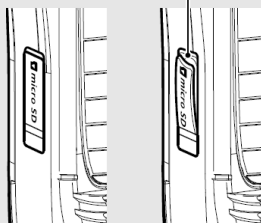
4. 盖好[ microSD ]卡插槽盖。

### ◇ 接收机打开时取卡

1. 按[MENU]。
2. 在“SD Card”菜单中选择“Unmount”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
  - 显示确认卸载对话框。
3. 选择“YES”，然后按[ENTER]。
  - 显示“Unmount is completed”。
4. 将 microSD 卡推入插槽，直到听到咔嗒声，然后将卡拉出。(参考上图)
  - ① 按[CLEAR]返回到主屏幕。

**注意：**取下或插入 microSD 卡后，一定要盖好 microSD 卡插槽盖。  
否则可能由于灰尘或水的进入而损坏接收机。

盖好插槽盖



已盖好

未盖好

# 5 存储信道

## ■ 选择存储信道

在信道模式下旋转[DIAL]可以选择存储信道。

- ① 根据预设情况，屏幕上的信道内容可能会有所不同。
- 1. 按[VFO/MR]选择信道模式。
  - ① 每按一次在信道模式与 VFO 模式之间切换。
  - ① 如果需要选择信道组，按[BAND]显示信道组列表。
- 2. 旋转[DIAL]选择信道。
  - ① 只显示有内容的信道。
  - ① 如要从键盘选择信道，先按[F-INP]，然后输入信道号码。



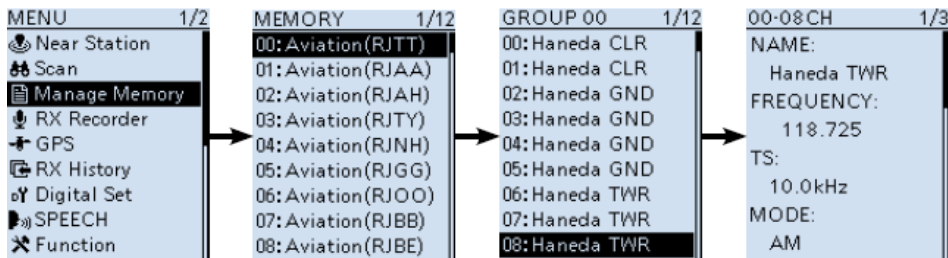
## ■ 查看存储信道内容

可以在[信道管理]（Manage Memory）屏幕上查看信道内容。

[MENU] > Manage Memory > Memory Channel

例如：查看 00 信道组中信道 8 的内容。

- 1. 按[MENU]。
- 2. 选择“Manage Memory”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
- 3. 选择信道组“00”，然后按[ENTER]。
- 4. 选择信道“08”，然后按[ENTER]。
  - 显示信道内容。
  - ① 旋转[DIAL]可滚动屏幕。
  - ① 按[CLEAR]返回到主屏幕。



信道组列表

信道组 00 的信道列表

信道 08 的内容



## ■ 写入新的存储信道

一个存储信道可保存频率、接收模式等信息，以便快速调用。

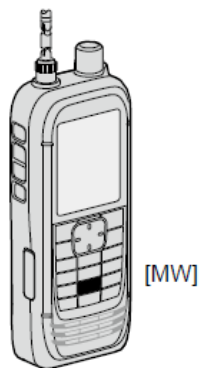
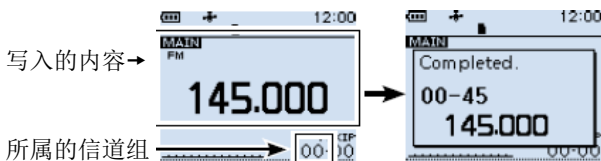
以下是基本的信道写入过程。

- ① 有关信道写入的详细信息，请参阅高级说明书。
- ① 有关接收频率或接收模式的设置程序，请参见第3章。

### ◇ 写到空闲信道

例如：在“FM”模式中将“145.000 MHz”写入选定信道组中的空闲信道。

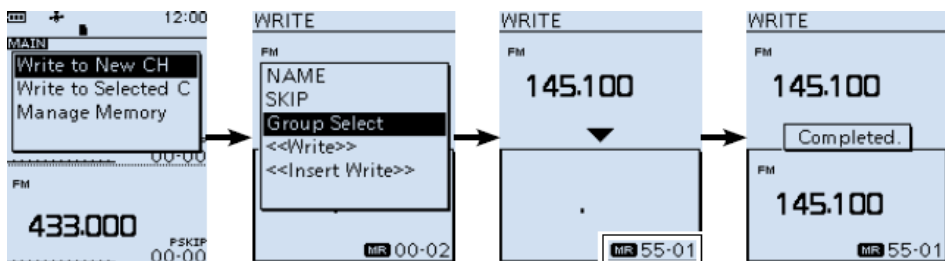
- 按住[MW]直到发出2声提示音。
  - 短暂显示频率和接收模式等内容，然后将其写入选定的00信道组中的空闲信道45。



### ◇ 写到指定组中的指定信道

例如：在“FM”模式中将“145.100 MHz”写入55信道组中的01信道。

1. 按[MW]。
2. 选择“Write to New CH”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
3. 按[QUICK]。
4. 选择“Group Select”，然后按[ENTER]。
5. 选择“55”，然后按[ENTER]。
6. 旋转[DIAL]选择信道“01”。
  - 选定的信道号闪烁。
7. 按[MW]。
  - 出现写入确认对话框。
8. 选择“YES”。
  - 要写入信道的内容会短暂显示，然后写入“55”信道组中的“01”信道。



# 6 扫描

## ■ 扫描类型

扫描是一种可以用多种方式自动搜索信号的功能。通过扫描可以更轻松地定位要收听的电台，或跳过不想要的信道或频率。

### ◇ VFO扫描(第32页)

在 VFO 模式下，VFO 扫描搜索指定频率范围内的信号。

扫描类型	说明
Auto MW	在VFO扫描过程中收到信号时，频率会自动保存到自动信道写入信道组中（A000～A199）。
ALL	反复扫描整个频率范围。
BAND	反复扫描选定的频段。
P-LINK 0 ~ 9	按顺序扫描多个程序扫描范围。 多个程序扫描范围的链接在菜单屏幕上设置。 ([MENU] > Scan > Program Link)
P00 ~ 49	反复扫描程序扫描范围。 扫描边界在菜单屏幕上设置。 ([MENU] > Scan > P-Scan Edge)

### ◇ 信道扫描(第36页)

在信道模式下，信道扫描在预先选定的信道范围内搜索信号。

扫描类型	说明
ALL	扫描所有信道。
Mode	扫描那些保存的接收模式与当前所选模式相同的信道。
Near Station	使用当前GPS位置和信道中保存的电台位置，搜索距离本台所在位置160公里以内的电台。
GROUP LINK	按顺序扫描在菜单屏幕上设置为链接的信道组。
GROUP	扫描选定信道组中的信道。 (GROUP 00～99, A: 自动写入信道, S: 跳过信道)

### ◇ 亚音扫描

亚音扫描搜索使用亚音静噪功能电台信号的亚音频率或 DTCS 码。

相关操作请参阅高级说明书。

① 亚音扫描可用于 VFO 模式或信道模式。

① 在扫描过程中，旋转[DIAL]可改变扫描方向。

有关“亚音静噪操作”或“DTCS 码静噪操作”的详细信息，请参阅高级说明书。

## ■ 关于扫描

### ○ 扫描期间的[DIAL]操作

- 在扫描过程中旋转[DIAL]可改变扫描方向。
- 扫描暂停时，旋转[DIAL]可恢复扫描。

### ○ 扫描的静噪设置

可以改变静噪设置以适应操作需求。根据接收到的信号强度情况，设置静噪电平以打开静噪。

- ① 在扫描期间，按住[SQL]旋转[DIAL]调整静噪电平。调整后重新开始扫描。

### ○ VFO 扫描的调谐增量

当前选定的调谐增量也应用于扫描。

对于程序扫描或程序链接扫描，在程序扫描范围（P-Scan Edge）中设置调谐增量。

### ○ 扫描跳过功能

跳过功能通过不扫描那些设置为跳过信道的频率来加速扫描。

#### 在 VFO 模式下

扫描过程会跳过设置为“PSKIP”的频率。（第 37 页）

#### 在信道模式下

不会扫描设置为跳过信道“PSKIP”和“SKIP”的频率。（第 37 页）

- ① 必须写入了 2 个及以上的信道才能开始信道扫描。

**提示：**当程序跳过设置为 OFF 时，不能使用程序跳过扫描功能。（第 35 页）  
 ([MENU] > Scan > Program Skip)

### ○ 扫描期间的接收模式

- VFO 扫描使用当前选定的接收模式。
- 在信道扫描期间，使用信道中保存的接收模式。

### ○ 当接收到信号时

当接收到信号时，扫描在设定的时间段内暂停。

当接收到的信号消失时，扫描将在设定的时间内恢复。

[MENU] > Scan > Pause Timer

[MENU] > Scan > Resume Timer

1. 按[MENU]。
2. 在“Scan”菜单下选择“Pause Timer”或“Resume Timer”。
3. 选择选项值，然后按[ENTER]。

#### Pause Timer\*

- 2 ~ 20 sec:  
当接收到信号时，扫描暂停 2~20 秒（设置间隔 2 秒）。
- HOLD: 扫描在接收到的信号上暂停，直到信号消失。

#### Resume Timer\*

- 0 sec: 信号消失后立即恢复扫描。
- 1 ~ 5 sec:  
在信号消失后的 1~5 秒钟恢复扫描。
- HOLD: 即使信号消失，也会按照暂停计时器的设置暂停扫描。

**注意：**旋转[DIAL]可恢复扫描。Resume Timer 必须设置得比 Pause Timer 短，否则恢复定时器不能正常工作。

\* 这些设置可以为 A 段和 B 段分别设置。

## 6 扫描

### ■ 启动或取消扫描

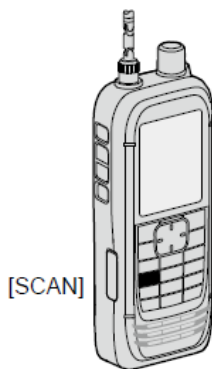
VFO 扫描：选择 VFO 模式和操作模式。

信道扫描：选择信道模式。

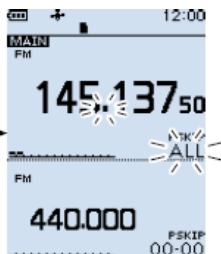
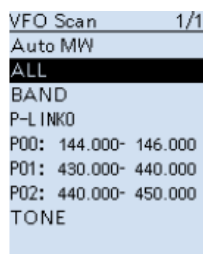
1. 按[SCAN]。
  - 打开扫描类型列表窗口。
  - ① 如果按住[SCAN]1 秒钟，则开始上次选择的扫描。
2. 选择扫描类型。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)

#### ① 信息

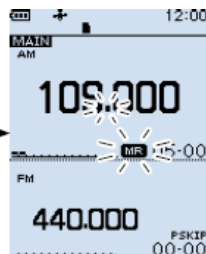
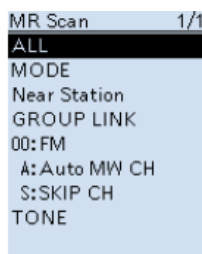
- 在 VFO 模式下，频率的小数点和选定的扫描类型图标闪烁。
- 在信道模式下，频率的小数点和信道图标闪烁。
- 在扫描期间：
  - 旋转[DIAL]改变扫描方向。
  - 按[SCAN]取消扫描。



VFO 扫描类型列表



信道扫描类型列表



### ■ 便捷的扫描功能

如果设置了跳过，则在扫描过程中将跳过指定的频率或信道。

- VFO 扫描的跳过设置（第 35 页）
- 信道扫描的跳过设置（第 37 页）
- 临时跳过设置（第 35 页）

扫描恢复设置（第 30 页）

语音静噪控制（VSC）功能（第 45 页）

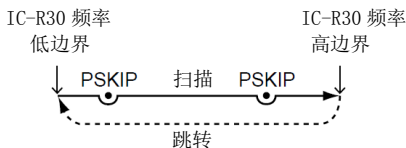
## ■ VFO 扫描

VFO 扫描在指定的频率范围内搜索信号。

- ① 有关“启动或取消扫描”的详细信息，请参阅第 31 页。

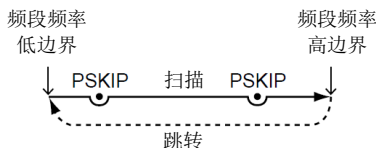
### ◇ 全扫描 (ALL)

反复扫描整个频段。



### ◇ 频段扫描 (BAND)

反复扫描选定的频段。



### ◇ 程序扫描 (P00 ~ P49)

反复扫描选定的程序扫描范围 (程序扫描边界 P00~49)。



至少设置了一个程序扫描范围 (P-Scan Edge) 才能开始程序扫描。

([MENU] > Scan > P-Scan Edge)

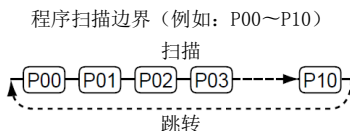
有关详细信息请参阅第 33 页。

### ◇ 程序链接扫描 (P-LINK 0-9)

按顺序扫描多个程序扫描范围。链接在菜单屏幕上设置。

([MENU] > Scan > Program Link)

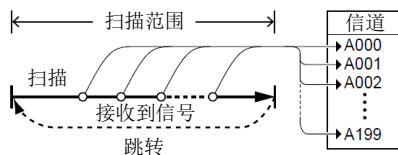
更多的详细信息请参阅第 34 页。



- ① 扫描时，按[BAND]移至下一个程序扫描范围。

### ◇ 自动信道写入扫描 (Auto MW)

在 VFO 扫描过程收到信号时，频率会自动保存到自动写入信道组 (A000~A199) 中。



#### ① 信息

- 扫描自动恢复时，自动写入扫描将写入信道。
- 自动写入信道组 A000~199 中没有空闲信道时，扫描自动取消。
- 当开始这项扫描时，可以跳过菜单屏幕中的以下对话框。

“Clear All memories in the group A?  
(The Auto MW Scan will then start.)”

([MENU] > Scan > Auto MW SCAN Memory Clear)

OFF: 写入信道组 A 中的空闲信道。

Display Dialog: 显示对话框以确认。

ON: 清除信道组 A 中的所有信道。

## 6 扫描

### ◇ 输入程序扫描范围

可以输入程序扫描的频率上限和下限。

每个程序扫描范围都有其自己的调谐增量、接收模式和射频增益设置。

在菜单屏幕上最多可以输入 50 个程序扫描范围（P-Scan Edge）。

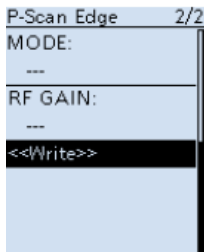
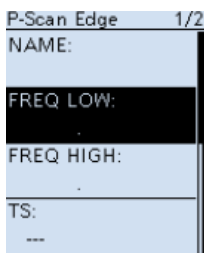
#### [MENU] > Scan > P-Scan Edge

1. 按[MENU]。
2. 在“Scan”菜单下选择“P-Scan Edge”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择, 然后按[ENTER]。)
3. 选择空闲的程序扫描范围“00”~“49”。
4. 按[QUICK]后, 选择“Edit”, 然后按[ENTER]。
  - 显示“P-Scan Edge”程序扫描范围屏幕。
5. 选择“FREQ LOW”或“FREQ HIGH”输入低边界和高边界, 然后按[ENTER]。

#### ① 信息

- 旋转[DIAL]选择菜单项, 然后按[ENTER]进入编辑屏幕。
  - 使用键盘输入低边界和高边界。
  - 当输入“NAME”(名称)时, 这个名称会显示在扫描类型列表窗口中。有关编辑字符, 请参阅高级说明书了解详细信息。
  - 当“TS”(调谐增量)、“MODE”(模式)和/或“RF GAIN”(射频增益)被屏蔽时, 它们将使用用 VFO 模式的当前设置。  
“TS”和“MODE”必须设置为与所需的信号匹配, 如果不熟悉它们, 建议将它们设置为“Auto”(自动)。
6. 编辑内容完成后, 选择“<<Write>>”, 然后按[ENTER]。
    - 显示确认对话框。
  7. 选择“YES”, 然后按[ENTER]。
    - ① 按[CLEAR]返回主屏幕。

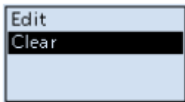
程序扫描范围屏幕



#### 提示：清除程序扫描范围

要清除程序扫描范围, 请在上述步骤 4 中选择“Clear”, 然后按[ENTER]。

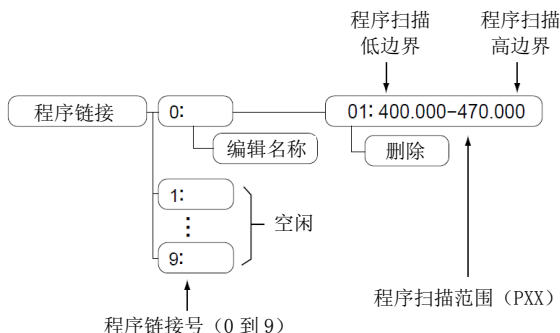
- 显示确认窗口, 选择“YES”并按[ENTER]则清除程序扫描范围。



## ◇ 关于程序链接扫描

这项功能设置 2 个或更多个程序扫描范围的链接，以在程序链接扫描期间顺序扫描这些范围。程序链接扫描将搜索范围中的所有频率。

### 程序链接的默认设置



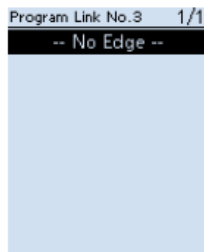
### ① 信息

- 程序链接号屏幕 (Program Link Number) 显示频率范围。
- 当输入了 2 个或更多的程序扫描范围 (P-Scan Edge) 时，可以通过按 [QUICK] 添加链接设置。
- 当没有程序扫描范围 (P00~P49) 输入时，按 [QUICK] 后不会显示 “Add” 选项。

## ◇ 设置程序链接功能

[MENU] > Scan > Program Link

1. 按 [MENU]。
2. 在 “Scan” 菜单下选择 “Program Link”。  
(旋转 [DIAL] 旋钮选择，然后按 [ENTER]。)
3. 选择程序链接号 “0” ~ “9”，然后按 [ENTER]。
  - 程序链接号屏幕 (Program Link Number) 显示预设的程序扫描范围。
4. 按 [QUICK] 后，选择 “Add”，然后按 [ENTER]。
5. 选择需要添加的程序扫描范围。  
(旋转 [DIAL] 旋钮选择，然后按 [ENTER]。)
6. 重复步骤 4 和 5，直到添加了所有需要的程序扫描范围。
7. 按 [ENTER] 保存程序链接。
  - ① 按 [CLEAR] 返回主屏幕。



- ① 未选择程序扫描范围时，显示 “-No Edge-”。

## 6 扫描

### ◇ 存储跳过频率

在扫描过程中可以跳过不需要的频率。当扫描暂停时，如果想要跳过这个频率，可以将其作为跳过信道（PSKIP）存储到跳过信道组 S（00~99）中。  
扫描跳过功能可加快扫描速度。

1. 启动 VFO 扫描。
    - 当收到信号时，扫描暂停。
  2. 按住[SKIP]直到发出两声短促的提示音。
    - 这个频率存储在跳过信道组中。
    - 输入的信道号闪烁。
    - 存储后扫描恢复。
- ① 如果没有空闲信道，则会发出错误提示音，并且不存储频率。

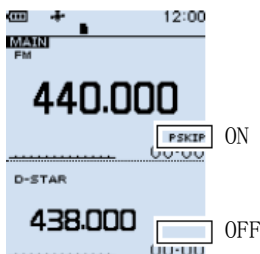


### ◇ 程序跳过扫描功能

这个功能可使接收机跳过作为存储信道输入的不需要的频率，并将其设置为“PSKIP”。（第 37 页）

[MENU] > Scan > Program Skip

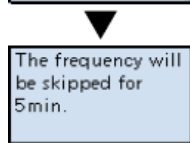
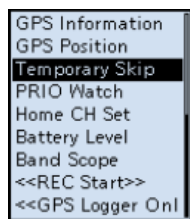
1. 按[MENU]。
  2. 在“Scan”菜单下选择“Program Skip”。  
（旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。）
  3. 选择程序跳过功能为“ON”或“OFF”，然后按[ENTER]。
    - 当选择“ON”时，在信道号上方显示“PSKIP”。
- ① 按[CLEAR]返回主屏幕。



### ◇ 临时跳过功能

这项功能可以在设定的时间段内暂时跳过不需要的频率（或存储信道），而无需更改跳过信道设置。

- ① 可以在菜单屏幕上更改临时跳过计时器（Temporary Skip Timer）。（默认：5 分钟）  
（[MENU] > Scan > Temporary Skip Timer）
1. 启动 VFO 扫描。
    - 当收到信号时，扫描暂停。
  2. 按[QUICK]后，选择“Temporary Skip”，然后按[ENTER]。
    - 扫描自动恢复。
- ① 临时跳过计时器时间到了以后，或接收机已关闭，则扫描取消，临时跳过功能关闭。



#### 提示：

- 最多可设置 5 个临时跳过频率或信道。当设置了第 6 频率或信道时，最早的设置会自动删除。



## ■ 信道扫描

信道扫描在预设的信道上搜索信号。

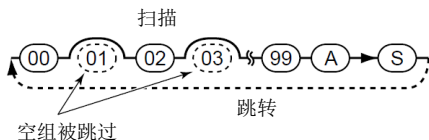
- ① 有关“启动或取消扫描”的详细信息，请参阅第 31 页。

### ◇ 全扫描 (ALL)

反复扫描所有信道。

信道组

(00 ~ 99、A:自动写入信道和 S:跳过信道)

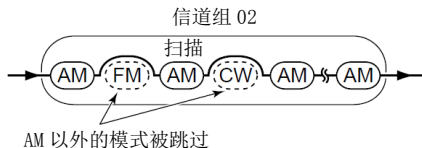


### ◇ 模式扫描 (MODE)

扫描那些保存了与当前所选模式相同的接收模式的信道。

- ① 模式扫描将扫描所有信道组。(00 ~ 99、A:自动写入信道和 S:跳过信道)

例如：扫描 AM 模式



### ◇ 附近台站扫描 (Near Station)

使用 GPS 位置数据和信道中保存的电台位置数据，在距离本机的位置 160 公里内搜索最多 50 个附近电台。

- ① 无论 SKIP 设置如何，所有信道都将被扫描。

**注意：**

- 使用附近台站扫描时，请务必先收到自己的位置数据，或手动输入当前的位置数据。  
([MENU] > GPS > GPS Set > GPS Select)
- 如果在 160 公里范围内没有找到电台，则显示“No station found”。
- 如果最后收到的位置数据可以使用，显示“GPS is invalid. Search by last valid position”。

### ◇ 组链接扫描 (GROUP LINK)

按顺序扫描在菜单屏幕上设置为链接的信道组。

信道组

(00 ~ 99、A:自动写入信道和 S:跳过信道)



至少选中两个组才能开始组链接扫描。

([MENU] > Scan > Group Link)

更多详细信息请参阅第 37 页。

### ◇ 组扫描 (GROUP 00 ~ 99)

扫描选定信道组中的信道。(组 00 ~ 99、A:自动写入信道、S:跳过信道)

## 6 扫描

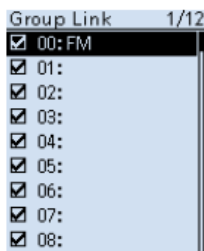
### ◇ 设置组链接

可以顺序扫描在菜单屏幕上设置为链接的信道组。

① 在默认设置中，所有组都设置为链接。

[MENU] > Scan > Group Link

1. 按[MENU]。
  2. 在“Scan”菜单下选择“Group Link”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
  3. 选择一个信道组，“00”~“99”、“A:自动写入信道”、“S:跳过信道”。
  4. 按[ENTER]打开或关闭链接功能。
    - 当链接功能打开时，显示“✓”。
- ① 按[QUICK]快速打开或关闭所有组。
- ① 在默认设置中，所有组都设置为 ON。
- ① 按[CLEAR]返回主屏幕。



组链接屏幕

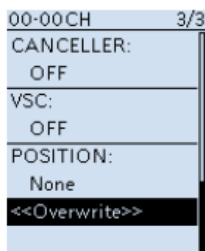
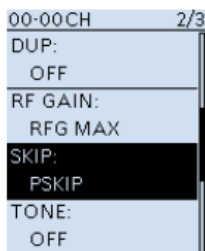
### ◇ 设置跳过信道

可以设置或删除跳过信道设置。在扫描期间将跳过那些设置为跳过的信道。

[MENU] > Manage Memory > (Group number)

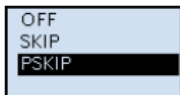
1. 按[MENU]。
  2. 在“Memory Manage”菜单下选择信道组号。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
- ① 信道组号是“00”~“99”、“A:自动写入信道”、“S:跳过信道”。
3. 选择要设置为跳过的信道。
  4. 按[QUICK]后，选择“Edit”，然后按[ENTER]。
  5. 选择“SKIP”，然后按[ENTER]。
    - ① 选择一个选项，然后按[ENTER]。
      - OFF: 撤销跳过信道设置。
      - SKIP: 设置为在信道扫描期间跳过。
      - PSKIP: 设置为在 VFO 和信道扫描期间都跳过。
  6. 选择“<<Overwrite>>”，然后按[ENTER]。
    - 显示确认对话框，选择“YES”并按[ENTER]保存信道。
    - 选择“NO”即可关闭确认窗口。
- ① 按[CLEAR]返回主屏幕。

信道管理屏幕



#### 提示:

在信道模式操作中，可以通过按[SKIP]改变跳过设置。



## ■ 关于优先守听功能

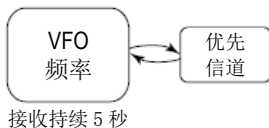
在 VFO 模式或 VFO 扫描期间，优先守听功能每 5 秒钟检查一次选定信道（频率）上的信号。有 4 种使用优先守听功能的方法，如下所述。

- ① 当双守听功能打开时，可以在主段和副段上独立扫描。
- ② 在操作优先守听功能时，可以改变操作频段、频率（使用[DIAL]）、接收模式等。也可以启动或取消 VFO 扫描。

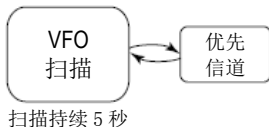
在下列情况下优先守听功能被取消：

- 启动了频谱功能。（第 21 页）
- 按下[CLEAR]、[MW]或[F-INP]键。
- 在快捷菜单中选择了“PRIO OFF”。

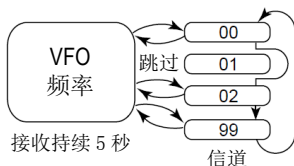
在 VFO 模式下接收时守听优先信道



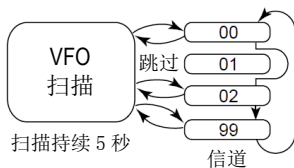
在 VFO 模式下扫描时守听优先信道



在 VFO 模式下接收时进行信道扫描



在 VFO 模式下扫描时进行信道扫描



## 6 扫描

### ■ 启动或取消优先守听功能

可以用相同的方式，启动或取消前一页中描述的任何扫描。

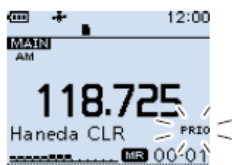
#### ◇ 启动优先守听

要启动优先守听，请选择“ON”或“Bell”，如下所述。

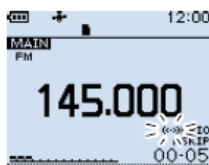
- ON: 当在优先信道上接收到信号时，会自动选择信道。
- Bell: 当在优先信道上接收到信号时，会发出提示音并且“”图标闪烁。

1. 在信道模式下选择优先信道或扫描类型。
2. 按[QUICK]。
3. 在快捷菜单中选择“PRIO Watch”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
4. 选择一个选项。
  - 显示“PRIO”。

• 在优先信道上收到信号时



选择“ON”



选择“Bell”



#### ◇ 取消优先守听

1. 按[QUICK]。
2. 在快捷菜单中选择“PRIO Watch OFF”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
  - “PRIO”显示消失。

#### ◇ 优先守听与扫描

想要使用优先守听与扫描的组合时，首先开启信道扫描，然后再按顺序启动优先守听和 VFO 扫描。

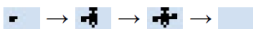
1. 在信道模式下启动信道扫描。
2. 启动优先守听。
  - 显示“PRIO”。
3. 启动 VFO 扫描。

**注意：**如果内置 GPS 接收器没有接收到来自 GPS 卫星的信号，则无法计算其位置。有关 GPS 功能的更多详细信息，请参阅高级说明书。

### ◇ 检查GPS信号

可以根据 GPS 的图标指示检查卫星接收状态。

- 正在接收时 GPS 图标闪烁。



- 当正确接收到当前位置时，会显示 GPS 图标。



① 接收 GPS 数据所需的时间可能会有所不同，具体取决于当前的位置。

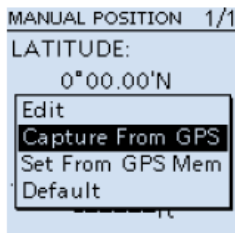
① 当“GPS Select”设置为“Manual”（手动）时，GPS 图标不显示。

（[MENU] > GPS > GPS Set > **GPS Select**）

#### 提示：为了节省电池电量

在固定地点使用接收机时，可通过手动输入位置来节省电池电量，或手动将接收到的 GPS 位置读入手动位置屏幕

1. 确认显示 。（见前面的描述）
2. 在“GPS”菜单下选择“Manual Position”。  
（旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。）
3. 按[QUICK]后，选择“Capture From GPS”，将接收位置复制到手动位置。
4. 按方向键(左)，返回到“GPS set”屏幕。
5. 设置“GPS Select”为“Manual”。  
（[MENU] > GPS > GPS Set > **GPS Select**）
  - 开启手动位置代替内置 GPS。




## 7 GPS 操作

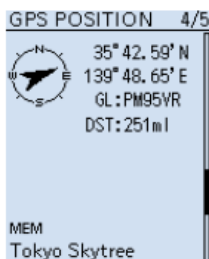
### ■ 检查 GPS 定位

可以检查当前的位置。

#### ◇ 显示位置数据

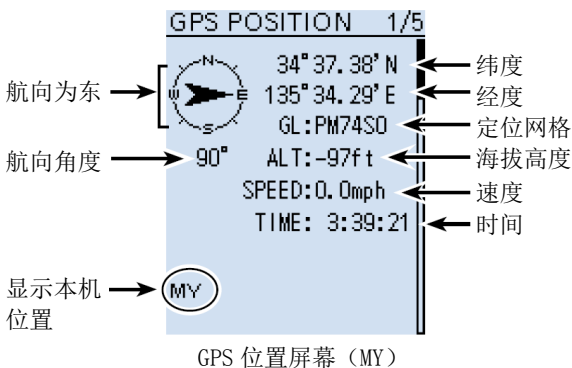
1. 确认显示 .
2. 按[QUICK]。
3. 选择“GPS Position”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择, 然后按[ENTER].)
  - 显示 GPS 位置屏幕 (GPS POSITION)。
4. 旋转[DIAL].
  - 在 MY (我的位置)、RX (接收位置)、MEM (GPS 存储位置) 或 ALM (GPS 报警位置) 屏幕之间切换。
    - ① 按[CLEAR]返回主屏幕。

例如:



GPS 存储位置  
(MEM) 屏幕

#### ◇ 关于GPS位置屏幕



## ■ GPS 日志功能

GPS 日志功能可以将来自 GPS 接收器的位置数据作为日志保存到 microSD 卡上。

GPS 日志保存经纬度、海拔高度、定位状态、航向、速度、日期和时间。

如果在驾车时使用 GPS 日志，则可以在地图应用程序上查看驾驶记录。

### ◇ 关于日志文件

如果将日志文件导入地图应用程序，则可以在软件的地图上显示移动的路线。

① 日志文件有可能与地图应用程序不兼容。

① 有关将日志文件复制到 PC 上的详细信息，请参阅高级说明书。

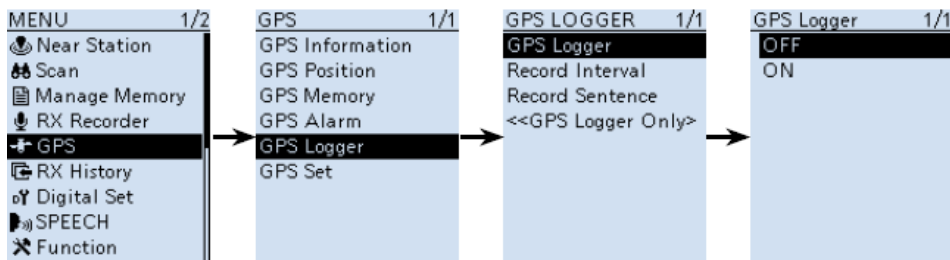
#### 注意：

- GPS 日志功能需要使用 microSD 卡（用户自备）。详细信息请参阅第 4 和 23 页。
- 这项功能默认设置为打开。因此，当插入 microSD 卡时，即使关闭了接收器，当再次开机后，这项功能也会持续保存来自 GPS 接收器的位置数据。如要关闭这项功能，请执行下面的步骤。
- 当 microSD 卡已满时，这项功能将自动暂停。

### ◇ 关闭GPS日志功能

[MENU] > GPS > GPS Logger > **GPS Logger**

1. 按[MENU]。
  2. 在“GPS”菜单下选择“GPS Logger”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
  3. 选择“OFF”，然后按[ENTER]。
    - GPS 日志功能关闭。
- ① 按[CLEAR]返回主屏幕。



## 8 其他功能

### ■ 蓝牙操作

本接收机有内置的蓝牙模块。可以连接蓝牙耳机或其他蓝牙设备。将蓝牙耳机连接到接收机时，可以无线接收。

① 蓝牙的通信范围大约为 10 米。

**注意：**蓝牙的通信范围可能会有所不同，具体取决于操作设备的环境。

#### ◇ 电磁干扰

当使用蓝牙设备时，请注意以下事项：

蓝牙设备工作在 2.4 GHz 频段。其他设备也会使用 2.4 GHz 频段，如无线局域网产品、微波炉、RFID 系统、业余无线电台等。

在这些设备附近使用本设备时，可能会发生干扰，导致通信速度下降以及连接不稳定。在这种情况下，请远离其他设备使用本机，或停止使用这些设备。

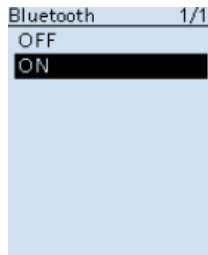
#### ◇ 设备配对

① 作为例子，这部分描述了与 VS-3 蓝牙耳机的配对。

#### 1. 打开蓝牙功能

[MENU] > Bluetooth Set > Bluetooth

1. 按[MENU]。
2. 在“Bluetooth Set”菜单下选择“Bluetooth”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
3. 选择“ON”，然后按[ENTER]。
  - ① 按[CLEAR]返回主屏幕。



#### 2. 进入 VS-3 配对模式

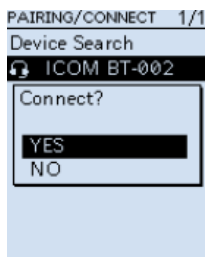
- ① 在进入配对模式之前，确认 VS-3 已关闭。
- 按住 VS-3 的[PWR]按钮 6 秒钟。
    - ① 当 VS-3 打开时，会有音乐旋律响起。
    - ① LED 指示灯交替闪烁红色与蓝色，然后 VS-3 进入配对模式。



## 3. 配对并连接蓝牙耳机

[MENU] &gt; Bluetooth Set &gt; Pairing/Connect &gt; Device Search

1. 按[MENU]。
  2. 在“Bluetooth Set”菜单下选择“Device Search”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择, 然后按[ENTER]。)
  3. 选择“Search Headset”, 然后按[ENTER]。
    - 接收机开始搜索蓝牙耳机。
  4. 选择要配对的耳机, 然后按[ENTER]。
    - 显示确认对话框。
  5. 选择“YES”, 然后按[ENTER]。
    - 如果耳机连接正确, 则会显示“📶”。
- ① 按[CLEAR]返回主屏幕。



## 提示:

## 自动连接功能

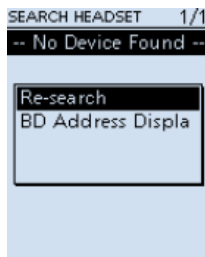
接收机自动连接到配对的蓝牙设备。

[MENU] &gt; Bluetooth Set &gt; Auto Connect

## 重新搜索蓝牙设备

如果接收机找不到蓝牙设备, 则会显示“No Device Found”。

1. 按[QUICK]。
2. 选择“Re-search”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择, 然后按[ENTER]。)

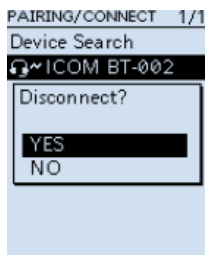


## ◇ 断开配对的设备

如果已经配对的蓝牙设备不再使用, 可以断开连接。

[MENU] &gt; Bluetooth Set &gt; Pairing/Connect

1. 按[MENU]。
  2. 在“Bluetooth Set”菜单下选择“Pairing/Connect”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择, 然后按[ENTER]。)
  3. 选择要断开连接的设备, 然后按[ENTER]。
    - 显示确认对话框。
  4. 选择“YES”, 然后按[ENTER]。
    - “📶”显示消失。
- ① 按[CLEAR]返回主屏幕。
- ① 要重新连接设备, 请再次选择配对列表中的设备。



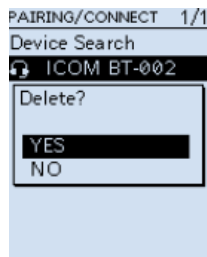
## 8 其他操作

### ◇ 取消配对设备

在取消已连接耳机或设备的配对之前，请先断开连接。

[MENU] > Bluetooth Set > **Pairing/Connect**

1. 按[MENU]。
2. 在“Bluetooth Set”菜单下选择“Pairing/Connect”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
  - 显示已配对的设备。
3. 选择要取消配对的设备，然后按[QUICK]。
4. 选择“Delete”，然后按[ENTER]。
  - 显示确认对话框。
5. 选择“YES”，然后按[ENTER]。
  - ① 按[CLEAR]返回主屏幕。



### ■ 使用消噪 (NB)

消噪功能可消除脉冲式噪音，例如汽车点火噪音等。

- ① 这项功能可用于 LSB、USB 和 CW 模式。

[QUICK] > **NB**

### ■ 使用自动噪声限制 (ANL)

自动噪声限制功能可在接收时减少噪声成分。

- ① 这项功能可用于 AM 和 AM-N 模式。

[QUICK] > **ANL**

### ■ 使用自动频率控制 (AFC)

自动频率控制功能可在接收时减少噪声成分。

- ① 这项功能可用于 FM、FM-N 和 WFM 模式。

[QUICK] > **AFC**

### ■ 使用语音静噪控制 (VSC)

语音静噪控制功能仅在信号中检测到语音分量时打开静噪或停止扫描。对于只接收语音通信的情况是非常方便的。

- ① 这项功能可用于 FM、FM-N、WFM、AM 和 AM-N 模式。

[QUICK] > **VSC**

**注意：**VSC 功能旨在不检测连续的音频信号。当接收到诸如包含连续音频信号的无线电广播节目的信号时，所接收的音频可能被分解。在这种情况下，请关闭 VSC 功能。

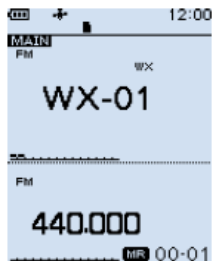
## ■ 使用气象信道（仅美国版）

本接收机有 10 个预设的气象信道。可以使用这些信道监听来自美国国家海洋和大气管理局（NOAA）的广播。接收机会自动检测所选气象信道上的或在扫描时的气象警报。

### ◇ 选择气象信道

[QUICK] > Weather CH

1. 按[QUICK]。
2. 选择“Weather CH”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)  
• 显示气象信道。
3. 旋转[DIAL]选择气象信道。
  - ① 按[SCAN]开始气象信道扫描。
  - ① 按[CLEAR]返回主屏幕。

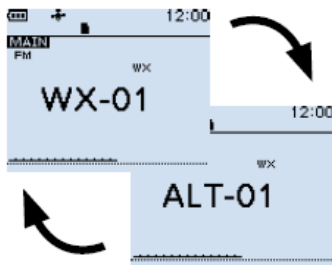


### ◇ 接收气象警报

NOAA 广播电台在重要的气象通告之前会发出气象警报提示音。

当气象警报功能打开时，所选气象信道每 5 秒监测一次气象通告。

- ① 收到警报时，“WX”和“ALT”交替闪烁。



在“01”信道接收到气象警报

# 9 复位/故障处理

## ■ 复位

偶尔可能会出现错误提示信息。这可能是由于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，就需要执行下面描述的部分复位。

如果部分复位后问题仍然存在，就需要执行全复位。

复位会影响以下内容：

部分复位	菜单屏幕上的设置、接收历史记录、VFO 模式下的操作设置。
全复位	菜单屏幕上的设置、接收历史记录、VFO 模式下的操作设置、存储信道内容、程序扫描边界和 GPS 存储器。

### 注意：

全复位将清除所有数据并将所有设置恢复为出厂默认设置。建议将信道的内容、设置状态等保存到 SD 卡上，然后再进行全复位。有关详细信息，请参阅高级说明书的第 7 节。

① 蓝牙配对列表不会被全复位清除。

## ◇ 部分复位

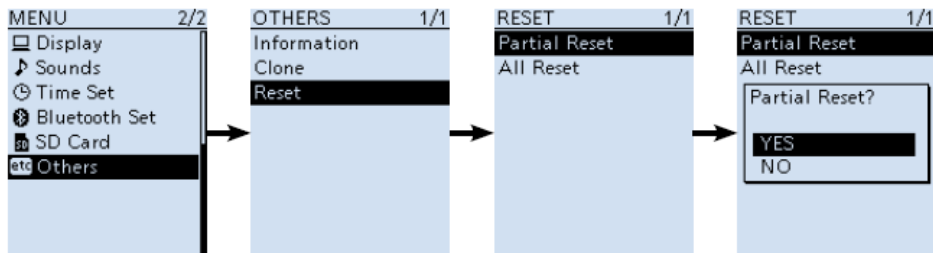
部分复位将操作设置重置为默认值。

① 以下设置不会返回到其默认值。

- 存储信道。
- 程序扫描边界。
- GPS 存储器。

[MENU] > Others > Reset > Partial Reset

1. 按[MENU]。
2. 在“Others”菜单下选择“Partial Reset”。  
(旋转[DIAL]旋钮选择，然后按[ENTER]。)
  - 显示确认对话框。
3. 选择“YES”，然后按[ENTER]。
  - 复位后，IC-R30 将自动重新启动。



## ■ 故障处理

下表有助于解决不属于设备故障的问题。如果通过下表还是无法找到问题的原因或解决问题，请联系最近的 Icom 代理商或服务中心。

问题	可能的原因	解决方法	参考页
接收机无法开机。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电池组/电池盒里的电池已耗尽。</li> <li>• 电池组/电池盒接触不良。</li> <li>• 电池极性反相。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 给电池组充电，或更换电池。</li> <li>• 清洁电池端子</li> <li>• 检查电池盒中的极性。</li> </ul>	第 2 页 — —
扬声器没有声音。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 音量太小。</li> <li>• 开启了耳机模式。</li> <li>• 静噪设置太深。</li> <li>• 开启了亚音或数字静噪功能 (CTCSS、DTCS、D. SQL)。</li> <li>• [SP] 插孔连接了外接扬声器。</li> <li>• 蓝牙耳机已连接。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 按[▲]提高音量。</li> <li>• 在菜单屏幕上将“Earphone Mode”菜单项设置为“OFF”。</li> <li>• 设置静噪阈值。</li> <li>• 关闭亚音功能。</li> <li>• 断开外接扬声器。</li> <li>• 断开耳机。</li> </ul>	第 4 页 — 第 14 页 第 13 页 — 第 44 页
灵敏度太低，只能听到强信号。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 开启了衰减器。</li> <li>• 射频增益设置太低。(选择了“RFG1”~“RFG9”)</li> <li>• 同轴电缆未连接或短路。(使用外部天线时)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 关闭衰减器。</li> <li>• 在快捷菜单窗口中将“RF Gain”菜单项设置为“RFG MAX”。</li> <li>• 检查同轴电缆连接或更换新的。</li> </ul>	第 18 页 第 18 页 —
在广播电台频段 (1M) 灵敏度太低。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 未选中内置天线。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在菜单屏幕上将“Bar Antenna”设置为“Use”。</li> </ul>	—
SSB 模式的音频不清晰或失真。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 边带选择不正确。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在 USB 与 LSB 之间切换。</li> </ul>	第 17 页
[DIAL] 和 [▲]/[▼] 的功能被交换。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 分配给 [DIAL] 和 [▲]/[▼] 的功能被交换。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 按 [DIAL SEL] 切换功能。</li> </ul>	第 18 页
不能设置频率。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 开启了键盘锁定功能。</li> <li>• 选择了信道模式。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 关闭键盘锁定功能。</li> <li>• 按 [VFO/MR] 选择 VFO 模式。</li> </ul>	第 20 页 第 16 页
频率显示不正确。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU 故障。</li> <li>• 外部因素造成的故障。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 执行接收机复位。</li> <li>• 取下再重装电池或电池盒。</li> </ul>	第 47 页 第 1 页
不能启动程序扫描。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 选择了信道模式。</li> <li>• 在扫描边界信道“FREQ HIGH”和“FREQ LOW”中设置了相同的频率。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 按 [VFO/MR] 选择 VFO 模式。</li> <li>• 在扫描边界信道中设置不同的频率。</li> </ul>	第 16 页 第 33 页
不能启动信道扫描。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 未选择信道模式。</li> <li>• 编制的信道少于 2 个。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 按 [VFO/MR] 选择信道模式。</li> <li>• 编制 2 个或更多的信道。</li> </ul>	第 16 页 第 28 页
语音播报功能不工作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在“SPEECH”语音播报屏幕上设置“SPEECH Level”为“0”。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在菜单屏幕上将“SPEECH Level”菜单项设置为更高的音量。</li> </ul>	—

# 10 产品规格

## ◇ 综合部分

### • 频率覆盖范围:

[A 段]

美国版-01	0.100000	~	821.999990 MHz
	851.000000	~	866.999990 MHz
	896.000000	~	3304.999990 MHz

美国版-02	0.100000	~	3304.999990 MHz
欧洲版-01	0.100000	~	3304.999990 MHz

[B 段]

美国版-01	108.000000	~	520.000000 MHz
美国版-02	108.000000	~	520.000000 MHz
欧洲版-01	108.000000	~	520.000000 MHz

### • 接收模式:

A 段 (≤1300 MHz)	FM/FM-N/WFM*1/AM/AM-N/LSB/USB/CW/CW-R/ D-STAR (DV) /P25/dPMR/NXDN-VN/NXDN-N/DCR
(>1300 MHz)	FM/FM-N/WFM/AM/AM-N
B 段	FM/FM-N/AM/AM-N/D-STAR (DV) /P25/dPMR/NXDN-VN/ NXDN-N/DCR

### • 工作温度范围:

-20°C ~ +60°C

### • 频率稳定性:

优于 ±2.5 ppm (-20°C ~ +60°C)

### • 频率分辨率:

0.01、0.1、1、3.125、5、6.25、8.33\*2、9\*3、10、12.5、15、  
20、25、30、50、100、125、200 kHz

### • 存储信道数:

2000 (100 个信道组)  
+400 (扫描边界信道: 100 (50 对),  
自动写入信道: 200, 扫描跳过信道: 100)

### • GPS 存储器数:

300

### • 电源要求:

5.0 V DC (±5%) (使用随附的 USB 电缆)  
3.6 V DC (使用随附的电池组)  
4.5 V DC (使用电池盒)

### • 天线阻抗:

不平衡 50 欧姆

### • 外形尺寸 (不包括突出部分):

58 (宽) × 143 (高) × 30.5 (深) mm

### • 重量:

200 g (不包括天线和电池组)

## ◇ 接收部分

### • 接收系统:

三超外差和下变频系统 (A 段除 WFM 以外)  
双超外差 (B 段和 WFM)

### • 中频:

A/B 段	第一中频 (MHz)	第二中频 (MHz)	第三中频 (MHz)
A 段	266.65、266.7、266.75	58.0500 (除 WFM 外) 10.7000 (WFM)	0.4500 (除 WFM 外)
B 段	46.3500	0.4500	—

\*1 “WFM” 不可选, 具体取决于接收机的版本和接收频率。

\*2 仅适用于航空频段。 \*3 仅适用于广播频段。

① 所有参数都是典型规格, 如有更改, 恕不另行通知或承担义务。

- 所有版本的灵敏度:

模式	频率范围 (MHz)	灵敏度 (μV)	静噪灵敏度 (μV)
SSB/CW (10 dB S/N)	0.495000 ~ 1.899990	0.4	—
	1.900000 ~ 14.999990	0.25	
	15.000000 ~ 29.999990		
	50.000000 ~ 53.999990		
	144.000000 ~ 147.999990		
	430.000000 ~ 449.999990	0.32	
AM (10 dB S/N)	0.495000 ~ 1.899990	2.2	2.2
	1.900000 ~ 14.999990	1.4	1.4
	15.000000 ~ 29.999990		
	118.000000 ~ 136.999990		
FM (12 dB S/N) (1 kHz/±3.5 kHz DEV)	28.000000 ~ 221.999990	0.4	0.4
	222.000000 ~ 832.999990	0.56	0.56
	833.000000 ~ 1299.999990		
	1300.000000 ~ 1999.999990	1.8	1.8
	2000.000000 ~ 2699.999990	1.8	1.8
2700.000000 ~ 3304.999990	18	18	
WFM (12 dB S/N) (1 kHz/±52.5 kHz DEV)	76.000000 ~ 107.999990	1.8	5.6
D-STAR (1% BER)	28.000000 ~ 29.999990	0.71	—
	50.000000 ~ 53.999990		
	144.000000 ~ 147.999990		
	430.000000 ~ 449.999990	1	
	1260.000000 ~ 1299.999990		
NXDN, dPMR, DCR (1% BER)	136.000000 ~ 173.999990	0.71	—
	350.000000 ~ 379.999990	1	
	380.000000 ~ 511.999990		
P25 (5% BER)	136.000000 ~ 173.999990	0.4	—
	400.000000 ~ 469.999990	0.56	
	763.000000 ~ 832.999990	0.71	
	833.000000 ~ 869.999990		

- 选择性:

SSB/CW                    大于 1.8 kHz/-6 dB  
 AM/FM                    大于 12 kHz/-6 dB,  
                                   小于 30 kHz/-60 dB (1305 MHz 以下),  
                                   小于 30 kHz/-40 dB (1305 MHz 及以上)  
 WFM                        大于 150 kHz/-6 dB

- 音频输出功率:

外接扬声器                大于 0.2 W (8 欧姆负载, 失真 10%)  
 内置扬声器                大于 0.4 W (16 欧姆负载, 失真 10%)

- 电源功耗 (3.6V, FM, 单收听模式, 录音功能关闭, GPS 功能关闭, 背光关闭):

接收                        典型值 330 mA  
 待机                        典型值 200 mA  
 省电模式                    典型值 100 mA

# 菜单项

有关每个菜单项的详细信息，请参阅高级说明书。可从 Icom 网站下载高级说明书。

<http://www.icom.co.jp/world/support/download/manual>

① 显示的菜单项可能会有所不同，具体取决于接收机的版本或预设情况。有关详细信息，请向经销商咨询。

<b>Near Station</b>	附近台站
<b>Scan</b>	扫描
Pause Timer	暂停时间
Resume Timer	恢复时间
Temporary Skip Timer	临时跳过时间
Program Skip	程序跳过
Group Link	信道组链接
P-Scan Edge	程序扫描边界
Program Link	程序链接
Auto MW SCAN Memory Clear	自动写入信道清除
<b>Manage Memory</b>	信道管理
<b>RX Recorder</b>	接收录音
<<REC Start>>/<<REC Stop>>	启动/停止录音
Play Files	播放文件
Recorder Set	录音设置
RX REC Condition	程序链接
File Split	文件分离
REC Operation	录音操作
Player Set	播放设置
Skip Time	跳过时间
<b>GPS</b>	GPS
GPS Information	GPS 信息
GPS Position	GPS 位置
GPS Memory	GPS 存储器
GPS Alarm	GPS 警报
Alarm Select	警报选择
Alarm Area (Group)	警报区域(组)
Alarm Area (RX/Memory)	警报区域(信道)
GPS Logger	GPS 日志
GPS Logger	GPS 日志
Record Interval	记录间隔
Record Sentence	记录语句
<<GPS Logger Only>>	纯日志模式
GPS Set	GPS 设置
GPS Select	GPS 选择
Power Save (Internal GPS)	省电(内置 GPS)
Manual Position	手动位置

<b>RX History</b>	接收历史
<b>Digital Set</b>	数字模式设置
Tone Control	亚音控制
D-STAR	D-STAR
P25	P25
dPMR	dPMR
NXDN	NXDN
DCR	DCR
Digital Monitor	数字监听
RX Log	接收日志
RX History Log	接收历史日志
CSV Format	CSV 格式
RX Record (D-STAR RPT)	接收记录(D-STAR)
D-STAR EMR AF Level	D-STAR 应急报警音量
Fast Unmute (NXDN)	快速取消静音
<b>SPEECH</b>	语音播报
D-STAR RX Call Sign SPEECH	呼号播报
DIAL SPEECH	调谐播报
MODE SPEECH	模式播报
SPEECH Language	播报语言
Alphabet	字母
SPEECH Speed	播报语速
SPEECH Level	播报音量
<b>Function</b>	功能
Auto Power OFF	自动关机
Power Save	省电
Monitor	监听
Dial Speed-UP	调谐速度
Key Lock	键盘锁定
Active Band	活动频段
Bar Antenna	内置天线
Earphone Antenna (~ 1.3 G)	耳机天线
CI-V	CI-V
CI-V Address	地址
CI-V Baud Rate	波特率
CI-V Transceive	电台
CI-V USB/Bluetooth	USB/蓝牙遥控电台地址
→ REMOTE Transceive Address	
USB Connect	USB 连接
USB Serialport Function	USB 串口功能



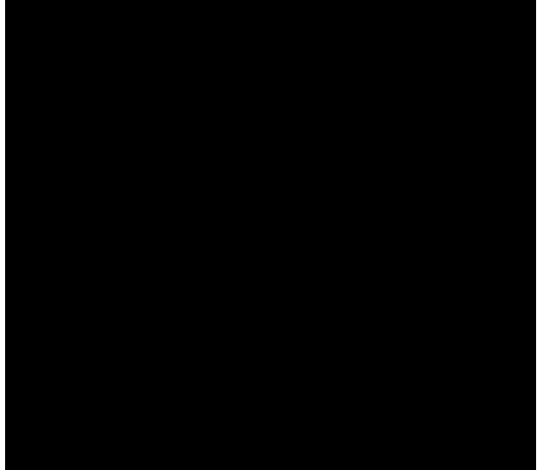
# 菜单项

<b>Display</b>	显示
Backlight	背光
Backlight Timer	背光定时
LCD Dimmer	屏幕亮度
LCD Contrast	屏幕对比度
RX Popup	接收弹出
P25 RX ID Display	显示接收 ID
Digital RX Backlight	数字接收背光
Scroll Speed	滚屏速度
Opening Message	开机信息
Battery Level (Power ON)	电池电量
Single Band Display	单段显示
Display Unit	显示单位
Display Language**	显示语言
System Language	系统语言
<b>Sounds</b>	声音
Earphone Mode	耳机模式
Beep Level	提示音量
Beep/Vol Level Link	提示/接收音量链接
A/B Vol Link	A/B 段音量链接
Key-Touch Beep	按键触摸提示音
Home CH Beep	HOME 信道提示音
Scan Stop Beep	扫描停止提示音
D-STAR Standby Beep	待机提示音
Sub Band Mute (Main RX)	副段静音
Scope AF Output	频谱音频输出
<b>Time Set</b>	时间设置
Date/Time	日期/时间
DATA	日期
TIME	时间
GPS Time Correct	GPS 时间校准
UTC Offset	与 UTC 的时差
<b>Bluetooth Set</b>	蓝牙设置
Bluetooth	蓝牙
Auto Connect	自动连接
Pairing/Connect	配对/连接
Device Search	设备搜索
Pairing List*	配对列表
<<Pairing Reception>>	接受配对
Headset Set	耳机设置
AF Output	音频输出
Icom Headset	Icom 耳机
Data Device Set	数据设备设置
Serialport Function	串口功能
Bluetooth Device Information	蓝牙设备信息
Initialize Bluetooth Device	蓝牙设备初始化

<b>SD Card</b>	SD 卡
Load Setting	加载设置
Save Setting	保存设置
Import/Export	导入/导出
Import	导入
Export	导出
CSV Format	CSV 格式
SD Card Info	SD 卡信息
Firmware Update	固件更新
Format	格式化
Unmount	卸载
<b>Others</b>	其它
Information	信息
Battery Level	电池电量
Version	版本
Clone	克隆
Clone Mode	克隆模式
Reset	复位
Partial Reset	部分复位
All Reset	全复位

\* 显示已配对设备。

\*\* 只有系统语言设置为日语时才显示。



---

---

---

---

---

---