

ICOM

符合 BHS 1200

说 明 书

VHF 防水防爆对讲机

IC-F51[136-174MHZ]

UHF 防水防爆对讲机

IC-F61[400-470MHZ]

ICOM INC.

特别提示:任何一款防爆型对讲机在易燃易爆场所使用时,
严禁随意开机、关机或更换电池或给对讲机充电;需要时,请离开易燃易爆场所进行上述操作!!!

IC-F51/61 防水防爆对讲机必须配置 BP-227AX 防爆电池使用。

前 言

在使用 IC-F51/61 对讲机前,请仔细地,认真地**阅读所有说明事项。**

保存好此说明书——此说明书中有 IC-F51 对讲机和 IC-F61 对讲机的重要操作说明。

说明书中的标识说明

图 文	定 义
 警 告	有可能引发人身伤害,对讲机硬件烧坏或触电
谨 慎	有可能引发对讲机损坏
注 意	如果忽视,会引起不便,但不会有危险或伤害

操作注意事项

- 对讲机处于发射或接收工作状态时,保持对讲机于竖直状态;对讲机的麦克距离使用者的嘴保持在 5~10 厘米;天线距离使用者头部和身体部位至少保持在 2.5 厘米。
- 当您随身装带对讲机并且对讲机在发射时,天线距离使用者的头部至少保持在 2.5 厘米。

使用者必读

警告！ 当对讲机发射时，不要使天线贴近人体，更不要使天线碰触到人体的任何部位，特别是脸部和眼部。对讲机在竖直状态下且其天线距离人体 5~10 厘米时使用效果是最好的。

警告！ 当对讲机处于高音量状态时，不要使用头戴式耳机和其它音频附件。

谨慎！ 任何时候都不要使电池正负极短路。

除 BP-226 或 BP-227 外，不得使用其它电池，否则会彻底损坏对讲机。

在不需要讲话时，不要随意的、频繁的触按 PTT 发射键。

最好不要把对讲机置于直射的强光下或在此环境下使用；尽量避免在低于零下 25℃ 或高于 55℃ 的环境里使用对讲机。

在规定的温度环境下，您可以放心的操作对讲机发射或接收信号[对讲机的型号不同，可使用的温度范围有所差异]。对讲机的 LCD 显示屏在一般情况正常显示，但对讲机处于温度极低的环境时，LCD 显示屏会出现提示。

不要无故拆卸对讲机。

在组装前，**确保**天线和电池无受潮现象，然后正确的安装天线和电池。对讲机内部进水或受潮会导致对讲机的损坏。

不使用 ICOM 的原装电池或充电器可能会导致对讲机的使用障碍，甚至损坏对讲机，此情况不在保修范围内。

目 录

前言	1
说明书中的标识说明	1
操作注意事项	1
使用者必读	2
备选附件	4
1. 配件	5
● 配件	5
2. 面板描述	7
● 前面板、顶端及侧面描述	7
● 液晶屏上的功能指示	10
● 功能键	11
3. 常规操作	16
● 电源开启	16
● 信道选择	16
● 呼叫程序	17
● 接收和发射	18
● 加密功能	21
● 用户设置模式	22
4. BIIS 信令操作	23
● 默认设置	23
● 接收呼叫	24
● 发起呼叫	27
● 信息接收	30
● 发送状态信息	33
● 发送短信息	34
● 定位数据传输	35
● 与打印机连接	35
● 与电脑连接	35
● 数字 ANI 代码	36

● 自动报警功能	36
● 遥毙功能	36
● BIIS 系统功能指示	37
● 优先信道选择	37
5. 电池组	38
● 电池充电	38
● 谨慎操作	39
● 充电器选件	40
● 可选购的电池盒	46
6. 麦克风/话筒	48
● 可选购的 HM-138 肩咪	48
● 附加说明	49
7. 选购件	50
8. 附加资料	53

Supplied Accessories

标配组件：

- 天线
- 电池
- 背夹
- 防尘罩
- 功能名称的标签贴

[P0]到[P3]，[Red]。[▼]，[▲]是功能键，键上不定具体的功能标识，功能键的具体定义可在编程软件里设置。

当您设定好功能键的定义后，可以把定义名称的标签贴在功能键上以方便您的使用。

1. 配件

■ 配件

◇ 天线

把天线安装于主机顶端的天线接口上。

谨慎操作！

- 持对讲机时，不要只拿天线部分。
- 不安装天线就使用对讲机，会造成对讲机的损坏。

◇ 电池

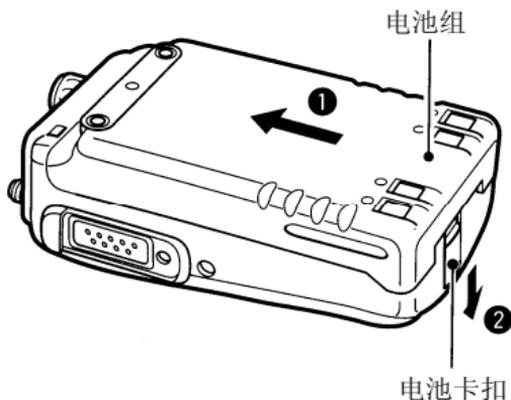
这样安装电池：

按照下图中①箭头方向，将电池插入对讲机背部，按②号箭头的方向按下，将电池锁定在电池扣上[电池安装好时，电池扣会发出“咔嚓”一声。

拆卸电池：

向下推动箭头②，电池自动释放，即可取出。

当对讲机沾水或沾油时，**请不要**拆卸电池，以防对讲机或电池进水或进油，造成对讲机的损坏。



◇ 防尘罩

在不使用耳机时，请把防尘罩安装在相应接口上。

安装防尘罩：

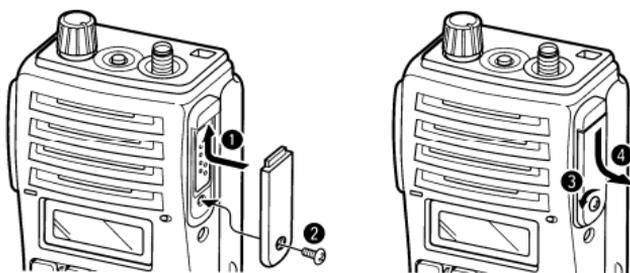
①将防尘罩放到耳机插孔处

②将螺丝拧紧

拆卸防尘罩：

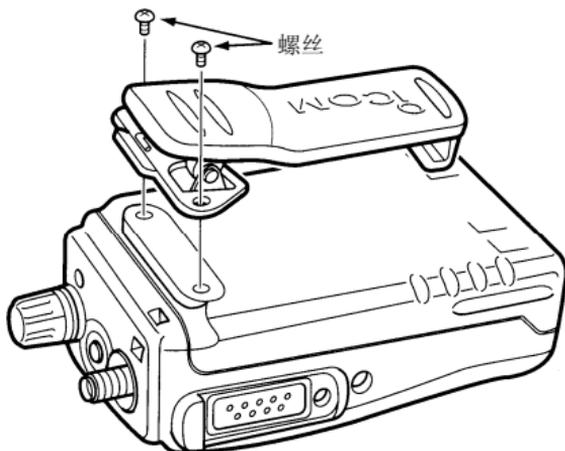
③用十字螺丝刀将螺丝旋松

④拿下防尘罩



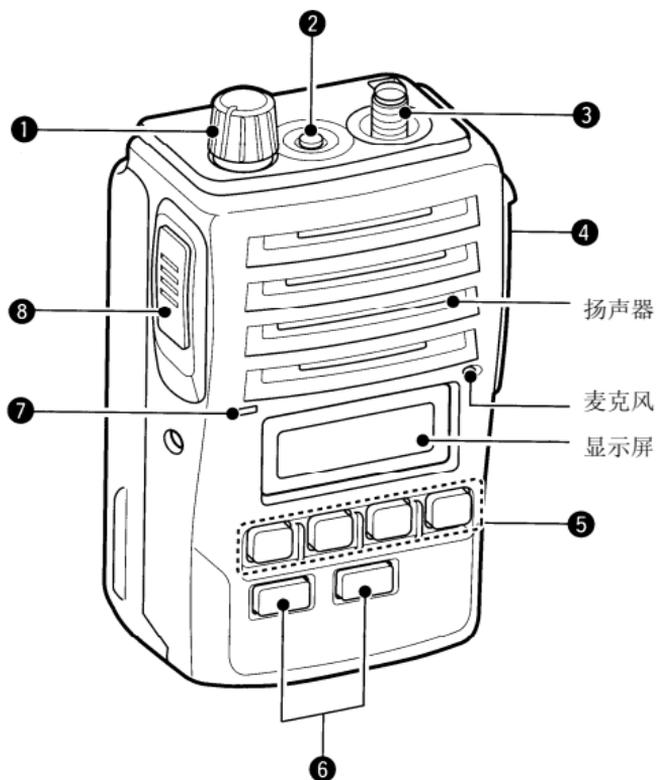
◇ 背夹

用提供的螺丝将背夹固定在对讲机的背部



2. 面板描述

■ 前面板，顶端及侧面描述



注意： 如果对讲机前面板的讲话区域沾水，在使用前，可以用吹风机的凉风档将此区域吹干再使用，否则，听取语音会受影响，会丢失声压。

① 音量旋钮[VOL]

旋转此旋钮，开启电源，然后用此旋钮调节音量

② 红色按键

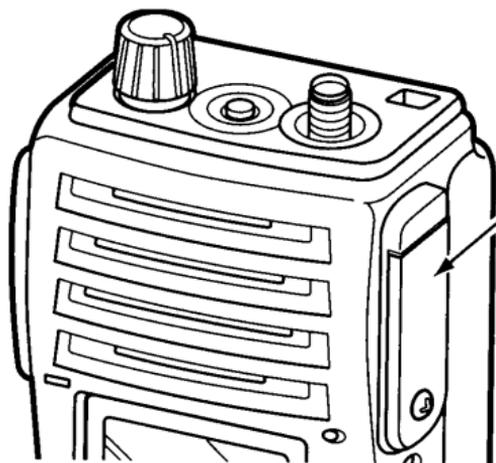
此键的功能可由销售商设定

③ 天线接口

在此接口上安装天线

④ 耳机插孔[SP MIC]

连接耳机 [p46]



防尘盖

注意：不使用耳机，请把防尘罩盖好。（参看第二页细节）

⑤ P0 到 P3 为功能键

功能键的定义可根据客户的需求，由销售商设定。

⑥ 信道切换键[▲]/[▼]

待机状态时，按此按钮调切换信道。

按下已定义的功能键[TX Code CH Select], 再按此键选择 TX Code

按下已定义的功能键[DTMF Autodial], 再按此键选择 DTMF 信道

长按已定义的功能键[Scan A Start/Stop]/[Scan B Start/Stop], 再按此键选择一个扫描组

按已定义的功能键[Digital]键, 再按此键选择 BIIS 码, status number 或 SDM

*具体的功能可有销售商根据本机性能设定。

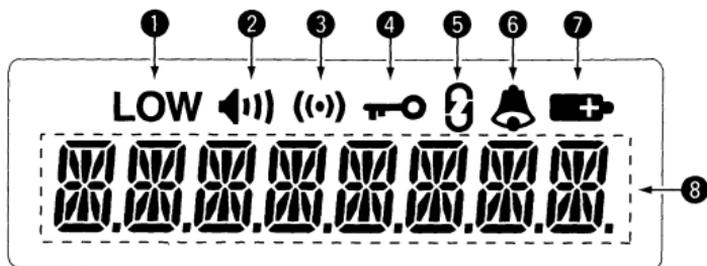
⑦ 发射指示灯/信道繁忙指示灯

发射时, 灯示红色; 接收时或静噪打开时, 灯示绿色。

⑧ PTT 按键[PTT]

按住此键, 对讲机进入发射状态; 松开此键, 对讲机进入接收状态。

■ 液晶屏上的功能指示



① 输出功率指示

当低功率 (LOW1 或 LOW2) 选择时, 该标记显示。

② 监听状态指示

两种情况下显示此标记: 1、对讲机处于监听状态 (非静音状态); 2、对讲机收到相应的 5-tone 信令或 BIIS 信令。

③ 语音压扩功能指示

显示此标记, 说明语音压扩功能已激活。

④ 键盘锁定指示

显示此标记, 说明数字键盘已锁定。

⑤ 加密指示

显示此标记, 说明语音加密功能已激活

⑥ 振铃显示

当对讲机接收到相应的 5-tone 信令或 BIIS 信令时, 振铃标记出现或闪烁 [详见对讲机的编程设定]。

⑦ 电池电量指示

当电池电量过低时, 此标记闪烁。

⑧ 数字与字母指示盘

此处显示当前对讲机所处的信道号码、信道名称、设

置模式、DTMF 编码等。

■ 功能键

[P0], [P1], [P2], [P3], [Red], [▼], [▲] 这些功能键可通过编程实现以下功能。

如需要对以上功能键进行编程定义，请购买时与当地 ICOM 指定代理商商议。

以下“[]”中的功能，要通过具体的编程方可实现。

信道切换键 [▼], [▲]

- 选择一个通话信道

按下[TX Code CH Select] 键，选择 TX Code

按下[DTMF Autodial]，选择 DTMF 信道

长按 [Scan A Start/Stop]/[Scan B Start/Stop]键，选择一个扫描组

按下[Digital]键，选择 BIIS 码或 status number 或 SDM

信道组切换键

按此键后，再按[CH Up]键或[CH Down]键来选择信道组。

扫描键

按键后开始扫描，再按，停止扫描。

按此键后显示扫描组，然后按[▼]，[▲]选择准备扫描的信道组。

扫描添加/删除键

在当前的扫描列表中添加或删除某选定的信道。

优先信道选择键

选择 A 或 B 为优先信道。

MR-CH1/2/3/4 键

直接选择切换到预备使用的信道。

监听键

处在任意信道，此键可以启动以下的一个或两个功能：

- 按住此键进入非静音状态（音频通道被打开，“静噪监听”状态）
- 按此键进入静音状态（设置为“非监听”）
- 按此键进入非静音状态（设置为“监听”）
- 结束通话时，按此键可发射“复位码”

注意：固定时间间隔后，非静音状态（“监听”状态）会自动转换成静音状态（“非静音”状态）。

锁定键

按住此键可锁定除以下按键之外的其它可编程按键：

[呼叫键（包括 A 呼叫键和 B 呼叫键），[监听键]，
[紧急报警键]

功率选择键

根据预先的编程设定，按此键可选择发射输出功率的大小 [暂时性或长期性]

- 可向当地 ICOM 代理商咨询输出功率选择事宜。

连续单音信道切换键

长时间按此键，再用[▼]、[▲]键选择连续单音信道，从而转换单音频率或编码设置。

TA 键

开启或关闭脱网功能。

- TA 键使收发频率相同，实现对讲机之间的直接同频对讲通话。

宽窄带切换键

按此键在宽窄带之间选择以锁定中频带宽。

用 ICOM 专用写频器及编程软件(CS-F50)可设定宽窄带切换键，切换选择 25.0KHZ 或 12.5KHZ 的中频带宽。具体细节请向当地 ICOM 代理商咨询。

DTMF 自动拨号键

按此键，进入 DTMF 拨号选择模式，然后选择所需的 DTMF 编码，按此键发射 DTMF 编码。

DTMF 重拨键

按此键可重复发射最后一次发射的 DTMF 编码。

呼叫键

按此键发射 5-Tone 编码或 BIIS 编码。

- 根据您的对讲机所处无线通讯系统，当您呼叫本系统以外的其它基站时，必须按此键发出信令编码。

- 当您的无线通讯系统需要单呼或组呼时，可以将对讲机的[Call A]键和[Call B]键均设定使用。

紧急报警键

按此键发射紧急报警信号。

当按下[Emergency Single (Silent)]/[单次报警键(静音状态)]或[Emergency Repeat (Silent)]/[重复报警键(静音状态)]，紧急报警信号将被发射出去，显示屏 LCD 不发生任何变化，也没有声音状态提示。

- 如果您想取消报警，在发射报警呼叫前，再按此键即可。
- 报警呼叫发射一次或不断的重复发射直到收到一个控制码（具体根据预先的编程而定）

TX 码编码键

按此键直接进入 ID 码编辑模式：5-Tone 和 MSK。然后用[▼]键、[▲]键、[TX Code CH Up]键或[TX Code CH Down]键来设置存储您想要的编码数值。（详见第 17 页）

TX CODE CH SELECT

按此键直接进入 ID 码信道选择模式。然后用[▼]键、[▲]键、[TX Code CH Up]键或[TX Code CH Down]键来选择您想要的编码。（详见第 16 页）

当您处于 ID 码信道选择模式时，按此键 1 秒钟，进入 ID 码编辑模式。然后[▼]键、[▲]键、[TX Code CH Up]键或[TX Code CH Down]键来设置您想要的编码数值。（详见第 17 页）

TX 码信道切换键

按此键直接选择 TX 码信道。

ID 记忆读取键

回呼记忆 ID 码。

- 按此键，然后按[▼]键、[▲]键选择记忆的 ID 码
- 最后五个 ID 码会被记忆。

按住该键持续一段时间后，会删除被选择的 ID 码。

语音加密功能键

按此键开启或关闭声音扰频功能，实现语音加密。

语音压扩功能键

按此键开启或关闭语音压扩功能。

用户设置模式键

按此键进入用户设置模式。

- 进入用户设置模式后，按此键选择某个项目，再按[▼]键、[▲]键来改变数值或其它可选项目。
- 再按此键即退出用户设置模式

用户设置模式也可以通过“电源开启功能”实现。（详见第 18 页）

数字键（仅适用于 BIIS 操作）

按此键选择 ID 呼叫列表，发送预置信息或待机状态信息。排队等候信道列表选定后，按此键在排队等候信道和收到信息记录方式之间转换。

按住此键选择排队等候信道列表。

状态选择键（仅适用于 BIIS 操作）

在待机条件下，按该键选择发射状态标识，并选择状态标识对应的信息号码。

在收到多条 SDM 时，按该键取消自动滚动显示，转换为手动滚动显示收到的信息。

当一个信息多于八个字符时，按该键滚动显示。

3. 常规操作

■ 电源开启

① 旋转音量旋钮[VOL]，打开对讲机电源。

② 如果对讲机出厂时设置了开机密码，请向当地ICOM代理商咨询。

- 下表所列出的键可用于输入密码
- 对讲机对于同一按键上的不同数字，会做同一认定，即“01234”和“56789”是一样。

键					
数字	0 5	1 6	2 7	3 8	4 9

③ 如果“PASSWORD”的字样在输入 4 位数字后没有消失，所输入的密码可能不正确，请关掉电源重新开机。

■ 信道选择

此款对讲机有几种信道选择方式，选择方法根据系统设置的不同而不同。

不分组方式：

按[▼]键、[▲]键依顺序选择预操作信道；或者按[MR-CH1]至[MR-CH4]中的任意一键直接选择一个信道。

分组方式：

按[Bank]键，然后按[▼]键或[▲]键选择预操作信道组

自动扫描方式:

对于这种模式，信道设置不是必要的。当您开机时，对讲机会自动扫描，当对讲机接收到一个信号时，自动扫描会停止。

■ 呼叫程序

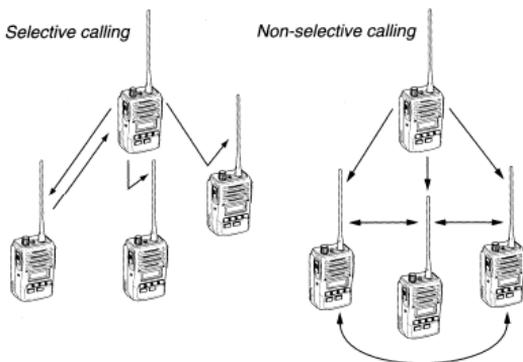
当您的对讲机有内置的 CTCSS、DTCS 语音信令时，呼叫程序优先于声音传输。这些内置的语音信令可实现定向呼叫，使您和选择的点之间通话，阻止其它您不想通话的点联系您。

① 根据系统操作员的指导，选择您想要的 TX 码信道或 5-Tone 码。

- 根据编程不同，此步骤不是必要操作步骤
- 详情参见第 15, 16 页

② 按呼叫键[可将[P0]至[P3]、[Red]、[▼]、[▲]等功能键中的一个设定为呼叫键]

③ 发射 5-Tone 码后，处于常规模式和被呼叫的对讲机使用方通信。



■ 接收和发射

注意：对讲机在不安装天线时发射信号，可能造成对讲机的损坏。[参见第 1 页天线部分]

接收：

- ① 旋转[VOL]打开电源。
- ② 按[▼]、[▲]键选择信道。
- ③ 当您的对讲机被呼叫时，调整对讲机扬声器的音频输出，使您的对讲机接收听取适合的语音。

发射：

- ① 按住 PTT 键时，对麦克风以正常音量讲话。
 - 当呼叫系统具有信令选呼功能时，则需要按照呼叫程序进行呼叫。
- ② 松开 PTT 键回到接收状态。

重要提示：保持您的对讲机信号处于最佳状态：

- (1) 不要持续按住 PTT 键不放 [间断性按 PTT 键]。
- (2) 保持麦克风到嘴的距离为 5 到 10 厘米，以正常的音量讲话。

◇ 发射注意事项

- 发射抑制功能

对讲机设置有几个抑制功能，用来在下列状况时限制发射信号：

- 信道设置在静音条件下（“非监听”状态，液晶屏上的“🔇”不显示）
- 信道繁忙时
- 收到（匹配或非匹配的）CTCSS 信号
- 当前使用的信道设置为“只接收模式”

- 发射限时器

在使用前，给对讲机编程时做了发射时间的设置，如果连续性不间断的按住 PTT 键发射时，计时器就会被启动，发射会被终止。

◇ TX 码信道选择

如果给对讲机设置了 [TX Code CH Select]，对讲机的显示会锁定在当前使用信道的号码（或名称）和 TX 码信道的号码（或名称）之间。当显示 TX 码信道号码时，用 [▼]、[▲] 键调换 TX 码信道。

选择一个 TX 信道：

- ① 按 [TX Code CH Select] —— 出现 TX 码信道。
- ② 用 [▼]，[▲] 调至想要的信道。
- ③ MSK 操作状态下，按 [CALL]（或 [PTT] 键）] 发射选好的 TX 码。
- ④ 再按 [TX Code CH Select]，回到操作信道号码显示。

针对 TX 码信道类型：

如果对讲机设置了 [TX Code CH Up] 或 [TX Code CH Down] 键，就可直接选择 TX 码信道。

◇ TX 码数字编辑

如果对讲机设置了 [TX Code CH Select] 键或 [TX Code Enter] 键，TX 码可在允许的数字范围内编辑。

通过 [TX Code CH Select] 编辑 TX 码：

① 按 [TX Code CH Select] 键进入 TX 码信道选择模式。

• 用 [▼]、[▲] 调至想要的信道。

② 按 [TX Code CH Select] 键 1 秒钟，进入 TX 码编辑模式。

③ 按 [TX Code CH Select] 键选中想要编辑的数字。

④ 用 [▼]/[▲]/ [TX Code CH Up] / [TX Code CH Down] 调整数值大小。

⑤ 按 [TX Code CH Select] 键确认所定的数值，数字将自动在液晶屏的右侧显示。

⑥ 重复第④和⑤步输入所有允许的数值。

⑦ 按 [CALL] 或 [PTT] 键发射选种的 TX 码。

通过 [TX Code Edit] 编辑 TX 码：

① 用 [TX Code CH Up] / [TX Code CH Down] 键选择想要的 TX 码信道。

② 按 [TX Code Edit] 键进入编辑模式。

③ 按 [TX Code Edit] 键选中要编辑的数字。

④ 用 [▼]/[▲]/ [TX Code CH Up] / [TX Code CH Down] 调整数值大小。

⑤ 按 [TX Code Edit] 键设定数值，数字将自动在液晶屏的右侧显示。

⑥ 重复第④和⑤步输入所有允许的数值。

- ⑦ 按 [CALL] 或 [PTT] 键发射选种的 TX 码

◇ DTMF 发射

如果给对讲机设置了 DTMF 自动拨号，DTMF 自动发射功能就可以使用了。详情参见第 8 页 DTMF 信道部分。

选择 TX 码：

- ① 按 [DTMF Autodial] 键——显示一个 DTMF 信道。
- ② 用 [▼]/[▲] 键选择想要的 DTMF 信道。
- ③ 然后在此信道上，按 [DTMF Autodial] 键发射 DTMF 码。

■ 加密功能

声音扰频功能帮您实现对讲机之间的私密通话。所有版本均有倒频功能。

- ① 按 [Scrambler] 键打开扰频功能。
- ② “8” 出现。
- ③ 再按 [Scrambler] 键关闭扰频功能。

■ 用户设置模式

当您刚打开对讲机可进入用户设置模式。在此模式下，您可将对讲机的初始设置做适当更改 [一般不常更改]，使对讲机符合您的操作习惯。

进入用户设置模式：

① 开机时，按住 [▼] 和 [▲] 键同时旋转 [VOL] 进入用户设置模式

② 按 [P0] 键进入用户设置模式，再按选择编辑项目，按 [▼] 和 [▲] 键调整到您想要的状态

用户设置模式中可调的功能：

- 背景灯：开、自动或关
- 哔哔声：开或关
- 静噪电平：0—255
- 音量最小值：开或关
- 麦克增益：1—5
- 电池电压：开或关

③ 再按 [P0] 键退出用户设置模式

使用编程功能键时，用户设置模式一样有效。详见第 11 页“用户设置模式”部分。

4. BIIS 信令操作

■ 默认设置

每个功能键的默认功能设置如下:(详情请向当地 ICOM 代理商咨询)

[P0]; Call:

当您选择的是 5-Tone 信道或 MSK 信道时,按此键分别发射 5-Tone 或 BIIS 信令。

[P1]; Digital:

按此键选择 ID 呼叫列表,发送信息或显示收到的信息记录。

[P3]; Moni (Audi):

处于 MSK 信道操作时,当结束通话时按此键发射“结束信号”。

[▼]/[▲]; CH Down/Up:

待机状态,用此键切换信道。按[Digital]或[TX Code CH Select]键后,按此键分别选择呼叫列表或 TX 码信道。

[P2]/[Red]; Null:

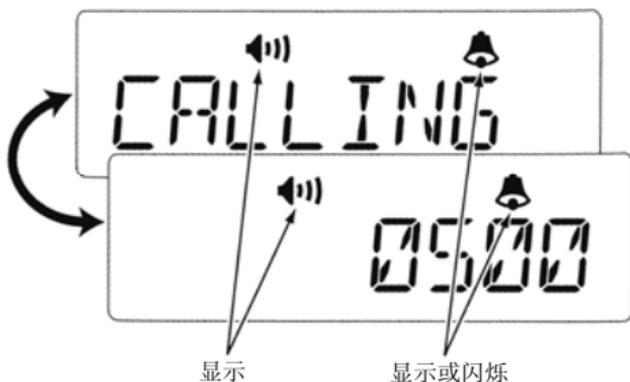
无默认功能设置。

■ 接收呼叫

◇ 单呼

① 当接收单独选呼时：

- 振铃声响起。
- “📞”出现，同时哑音解除。
- 根据设置不同，可轮流显示文本信息（例如：CALLING）和呼叫方的 ID 码（或文本信息）。
- 根据实现设置，液晶屏上的“🔔”显示或闪烁。



② 按住[PTT]键，然后对准麦克风以正常音量讲话。

- 发射/接收灯示红。

③ 松开[PTT]键回到接收状态。

- 收到信号时，发射/接收灯示绿。

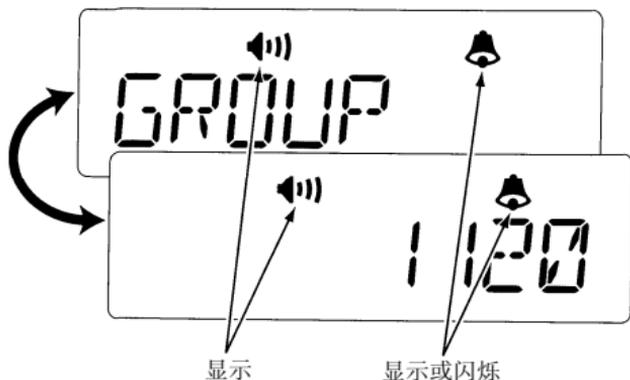
④ 按[P3]（Moni（Audi））发送“结束通话”信号来结束通话。

- 任意一部对讲机都可发射“结束通话”信号。
- “CLR DOWN”字符大约显示两秒钟。
- “📞”显示，对讲机回到待机状态。

◇ 组呼

① 当收到组呼信号时：

- 振铃声响起。
- “🔊”出现，同时哑音解除
- 根据设置不同，可轮流显示文本信息（例如：GROUP）和呼叫方的 ID 码（或文本信息）。
- 根据实现设置，液晶屏上的“🔔”显示或闪烁。



② 按住[PTT]键，然后对准麦克风以正常音量讲话。

注意：同一组内只有一部对讲机可以讲话。

- 发射/接收灯示红。
- ③ 松开[PTT]键回到接收状态。
- 当收到信号时发射/接收灯示绿。

④ 按[P3]（Moni（Audi））发送“结束通话”信号来结束通话。

- 任意一部对讲机都可发射“结束通话”信号。
- “CLR DOWN”字符大约显示两秒钟。
- “🔊”显示，对讲机回到待机状态。

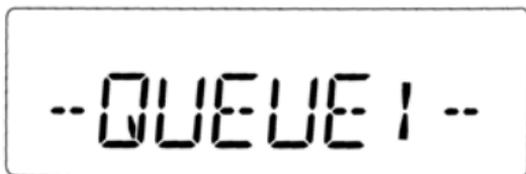
◇ 显示已收到过的呼叫记录——排队列表

对讲机会记录下呼叫方的 ID 码，最多可记录 3 条，最早记录 ID 会被新进入 ID 替换。但是当对讲机关机后，这之前记录的 ID 会被自动清除。

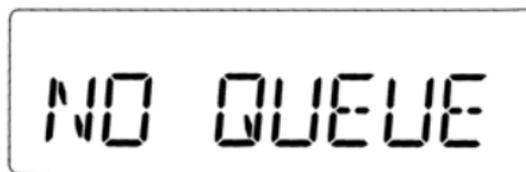
① 按[P1] (Digital) 1 秒钟。

• 显示如下：

有记录时：



无记录时：



② 按[▼]/[▲]键选择想要的记录。

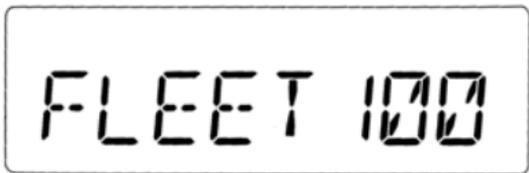
③ 再按[P1] (Digital) 1 秒钟回到待机状态，待机超过 30 秒钟时，对讲机会自动回到待机状态。

■ 发起呼叫

一共有 3 种方法选择记录过的呼叫码——从呼叫列表中选择呼叫码呼叫，或用键盘输入一个呼叫码呼叫，或从排队列表中选定号码直接回呼。

◇ 利用呼叫列表

① 当对讲机处于待机状态时，按[P1] (Digital) 进入呼叫码列表选择模式。



显示呼叫码文本

② 按[▼]/[▲]键选择想要的呼叫号码。

③ 按[P0] (Call) 或* [PTT]发起呼叫。

* PTT 呼叫可以设置为只是呼叫发射。

注意：当对讲机呼叫后没有收到回复时，对讲机会再自动重复呼叫 3 遍（默认设置），液晶屏上显示“WAIT”。如果仍没有收到回复，对讲机发出哔哔声，液晶屏上显示“FAILED”。

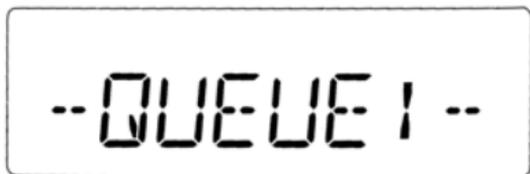
④ 按 PTT 发射，松开 PTT 接收。

⑤ 按[P3] (Moni (Audi)) 发射“结束通话”信号。

◇ 使用排队列表中的号码回拨

① 待机状态下，按[P1]（Digital）1 秒钟进入排队列表 ID 记录选择模式。

② 按[▼]/[▲]选择想要的记录。



③ 按[P0]（Call）或* [PTT] 呼叫。

* PTT 呼叫可以设置为只是呼叫发射。

注意：当呼叫无应答时，对讲机会再自动重复呼叫 3 遍（默认设置），液晶屏上显示“WAIT”。如果仍没有收到回复，对讲机发出错误提示声，液晶屏上显示“FAILED”。

④ 按 PTT 发射，松开 PTT 接收。

⑤ 按[P3]（Moni（Audi））发射“结束通话”信号。

◇ 直接输入要呼叫的号码

- ① 待机时，按[TX Code Edit]进入 TX 码编辑模式。
 - 可编辑的数字会闪烁。



- ② 按[TX Code Edit]选择要编辑的数字。
 - 可自己选择要编辑的数字。
 - ③ 按[▼]/[▲]/ [TX Code CH Up] / [TX Code CH Down] 选择要编辑的数字。
 - ④ 按 [TX Code Edit] 键设定数值，数字将自动在液晶屏的右侧显示。
 - ⑤ 重复第③和④步输入所有允许的数值。
 - ⑥ 按 [CALL] 或* PTT 键发射选种的 TX 码。
 - * PTT 呼叫可以设置为只是呼叫发射。
- 注意：**当对讲机呼叫后没有收到回复时，对讲机会再自动重复呼叫 3 遍（默认设置），液晶屏上显示“WAIT”。如果仍没有收到回复，对讲机发出哔声，液晶屏上显示“FAILED”。
- ⑦ 按 PTT 发射，松开 PTT 接收。
 - ⑧ 按[P3] (Moni (Audi)) 发射“结束通话”信号。

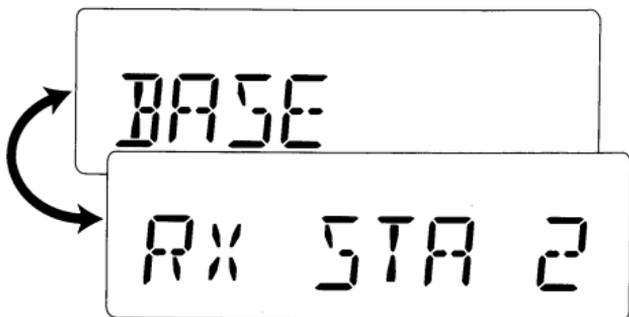
■ 信息接收

◇ 接收状态信息

① 当收到状态信息时：

- 振铃声响起。
- 根据设置，呼叫方的 ID 码（文本）和状态信息交替显示。

示。



② 按[P3]（Moni（Audi））回到待机状态。

注意：

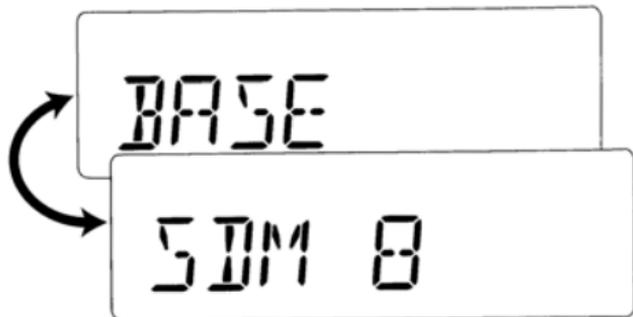
如果滚动时间设置为“OFF”，那么呼叫方的 ID 码（文本）会显示，而没有状态信息，需要显示可以按[Status Up]/[Status Down]手动滚动信息。

◇ 接收短信息

① 当收到短信息时：

- 振铃声响起
- 根据设置，呼叫方的 ID 码（文本）和短信息交替显示。

示。



② 当收到的短信息超过 8 个汉字符时，短信息会滚动显示 [如果自动滚动显示功能打开]

- 按 [Status Up]/[Status Down] 手动滚动信息

③ 按 [P3] (Moni (Audi)) 回到待机状态

◇ 如何选择收到的信息

对讲机会记录下收到过的信息，状态信息和短信息最多可以记录 6 条，或者记录 95 个汉字符的短信息。最早记录的信息会被第 7 条信息替换掉。注意，当对讲机关机后，这之前记录的信息会被自动清除。

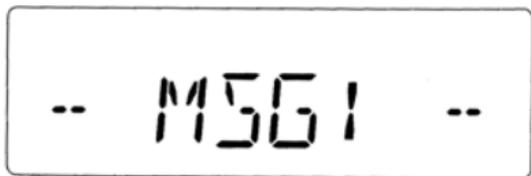
① 按[P1] (Digital) 1 秒钟

- 显示记录列表

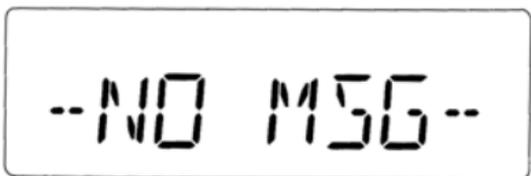
② 按一下[P1] (Digital)

- 显示记录的信息

有信息记录:



无信息记录:



③ 按[▼]/[▲]选择想要的信息。

• 当选择的短信息超过了 8 个汉字符，短信息滚动显示 [如果滚动显示功能打开]。

- 按[Status Up]/[Status Down]手动滚动信息。

④ 再按[P1] (Digital) 1 秒钟回到待机状态。

• 当对讲机持续 30 秒钟无操作时，对讲机自动回到待机状态。

■ 发送状态信息

◇ 概况

状态信息可以通过编程来选择，并且这个信息可以显示在被呼叫的显示屏上。

24 种身份码（1~24）是可用的，并且 22~24 有指定的意思。

身份码 22：紧急。

身份码 24：GPS 定位请求。

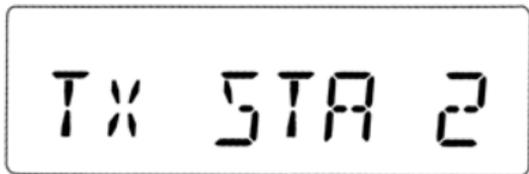
身份码 22 用于通常的身份信息为禁用的意思。但是，身份码 24 是固定的。

身份码可以在个呼和组呼中发送。

◇ 发送状态码

① 对讲机处于待机状态，按[P1]（Digital），然后按[▼]/[▲]选择想要的身份码。

② 再按[P1]（Call），然后按[▼]/[▲]选择想要的身份信息。或者，可以直接用[Status Up]/[Status Down]选择想要的身份信息。



③ 按[P0]（Call）或* [PTT]发送身份码给某个人或某个组。

* PTT 可设置为只是呼叫发射。

• 哔声响两下，发送成功时，对讲机自动回到待机状态。

■ 发送短信息

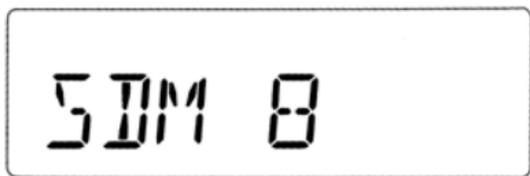
◇ 概述

可以给个人或一个组发送短信息[简称 SMD]。另外有 8 条短信息记录的信道。8 个短信息记录信道可以通过电脑进行编辑。

◇ 发送短信息

① 对讲机处于待机状态，按[P1] (Digital)，然后按[▼]/[▲]选择想要的通话点或通话组。

② 对讲机处于待机状态，按[P1] (Digital)，然后按[▼]/[▲]选择想要的短信息。或者，您也可以用[Status Up]/[Status Up]直接选择想要的短信息。



③ 按[P0] (Call) 或* [PTT]发送短信息到选定的个人或组。

* PTT 可设置为只是呼叫发射

• 当发射成功时，哔声响两下，对讲机自动回到待机状态。

■ 定位数据传输

当对讲机和选购件 OPC-966 数据线和 GPS 接收器连接时，定位（经度和纬度）数据将自动传输。

详情请向当地 ICOM 代理商咨询

下列情况时，对讲机发送定位数据：

- 收到 Status 24 message 时
- * 当收到 status 24 message 和 GPS 请求时。

- 自动功能开启时

- * 当自动定位发射功能开启时，根据“定时器”和“间隔计时器”的设置，对讲机发射定位数据功能。

- 松开 PTT 时

当“Send with Logoff”处于开启状态，把“Log-In/Off”设置为“L-OFF”。

- 发射状态信息后

当“Send with Status”处于开启状态。

- 发送短信息后

当“Send with SDM”处于开启状态。

- 发送 Status 22（紧急）后

当“Send with Emergency”处于开启状态。

■ 与打印机连接

当对讲机和选购件 OPC-966 数据线连接时，可以连接一个打印机，将短信息的内容和 ID 身份码打印出来。详情可向当地 ICOM 经销商咨询。

■ 与电脑连接

当对讲机和选购件 OPC-966 数据线连接时，可以连接一个电脑提供远程控制和数据接收。

■ 数字 ANI 代码

当单呼或组呼时，可设置 PTT 按下时或松开 PTT 时发送自己的身份 ID 码。收到数字 ANI 码标识后，可用电脑可将通话内容记录下来。另外，当使用 PTT 按下时发送方式，可设定 PTT 发送码的声音提示功能。此功能会通知你，身份码已发送；可进行语音通信。

■ 自动报警功能

按 [Emergency Single (Silent)] 或 [Emergency Repeat (Silent)] 时，自动发射报警信号并持续一段时间。

发送 Status 22 (Emergency) 报警信息给已选定的用户，当对讲机连接了 GPS 定位器时，在紧急报警信号后，对讲机将发送自己所处位置的定位数据。

一般情况下，对讲机在紧急报警信道发送报警信号，但当没有给对讲机设置紧急报警信道时，对讲机就会在事先选择的信道发送紧急报警信号。

在紧急报警信号自动发射的过程中，不会有功能显示和哔哔声。

■ 遥毙功能

当接收预先设置好的遥毙码时，遥毙状态被激活。

收到相应的遥毙码时，对讲机即切换到需要输入口令才可以开机的状态。如果想重新使用对讲机，必须输入正确的口令。

■ BIIS 系统功能指示

对讲机设置 BIIS 功能后, 在 MSK 信道上有以下功能:

CONNECT: 单呼或组呼成功时

OK: 信息, 身份码或短消息发送成功时

FAILED: 呼叫无应答

WAIT: 重复上次呼叫时

CLR DOWN: 结束通话时

BUSY: 信道繁忙

■ 优先信道选择

当执行以下操作时, 对讲机自动进行优先信道选择。

下列情况时, 选择优先信道:

- 发射/接收“结束通话”时

—将“Move to Prio A CH”设置为“Clear Down”。

- 打开电源时

每次当打开对讲机电源时, 优先信道被选择。

- 状态呼叫时

发射状态呼叫时, 优先信道被选择

—在 MSK 配置状态下, 启用“Send Status on PrioA CH”。

5. 电池组

■ 电池充电

在第一次使用对讲机之前，电池必须充满电。

注意：为了避免损坏对讲机，充电时不要开机

- 建议的充电温度范围是：+10℃到+40℃。
锂电池适合的温度范围是：-20℃到+60℃。
- 请使用专用充电器[BC-152, BC-119N 和 BC-121N]。
不能使用其它厂家的充电器。
- 使用选购的适配器 BC-147E 与 BC-152 一起使用。
不能使用其它厂家的适配器。

建议：

电池充电时间最多不能超过 10 个小时。锂电池与镍铬电池不同，充电前无须把电池里余留的电用完或放完，可即用即充，毫不影响电池寿命。因此，建议间隔性充电，不必长时间不间断的充电。

■ 谨慎操作！

谨慎！请不要把沾水或泥土的电池插入充电器，如果这样，则会导致充电器触点被腐蚀或直接损坏充电器。充电器不具备防水功能。

不要焚烧废旧的电池，以防引燃电池的气体发生爆炸。

不要把电池放入水中。如果电池沾水，在把它装入对讲机前必须擦干[尤其是对讲机机身和电池接触点的部位]，否则接触点会被腐蚀，导致电池与对讲机之间不能正常接触导电。

不要短路电池两极。不要放置在离金属近的地方，必须小心携带它们，不要靠近金属（比如说项链）或随意放在手提包中等。

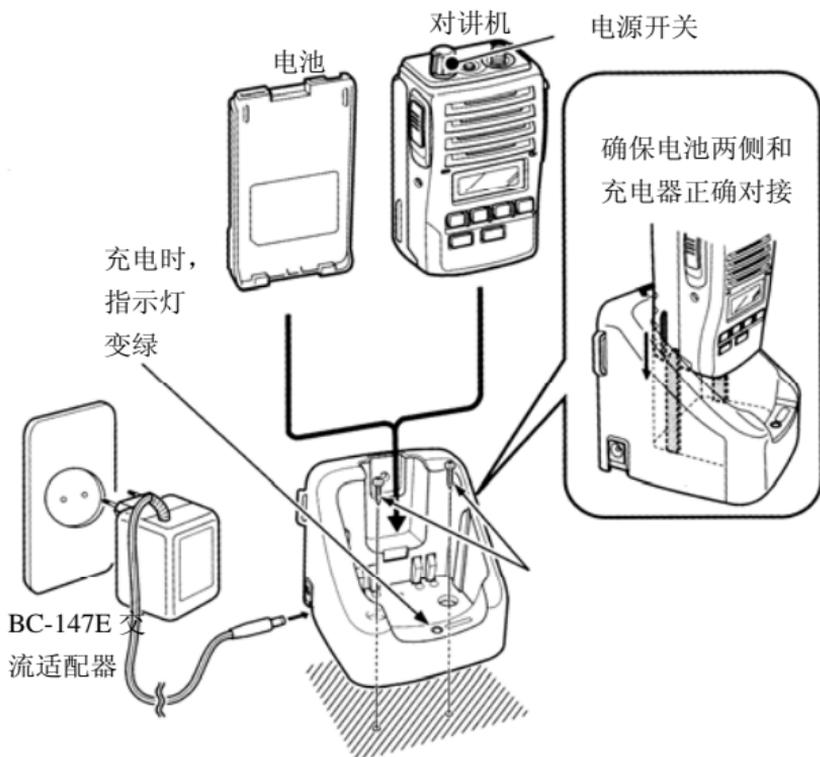
避免长时间地给电池充电，也不要长时间不充电，这两种情况都会减少电池的寿命。电池放电后，必须妥善保存；当电池电量用尽时，最好把它从对讲机上卸下来。

如果电池充电后仍无法给对讲机供电，请再次充电；如果仍然无法供电或电量显示很少，必须更换新电池。

■ 充电器选件

◇ 常规充电时，使用 BC-152

- ① 将 BC-152 置于平面，例如：桌子。
- ② 连接交流适配器 BC-147E，如下图所示。
- ③ 将电池或装好电池的对讲机直接插入充电器。
 - 充电器指示灯变绿。
- ④ 充电大约 9~10 小时。
 - 充电完成后，充电器指示灯熄灭



◇ 方便小提示

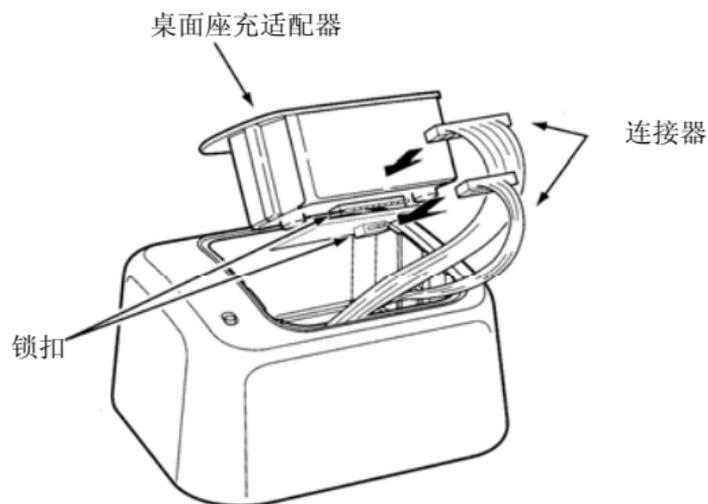
金属圈

如果需要可利用两侧的金属圈，再用一根橡皮绳将正在充电的对讲机固定在充电器上。

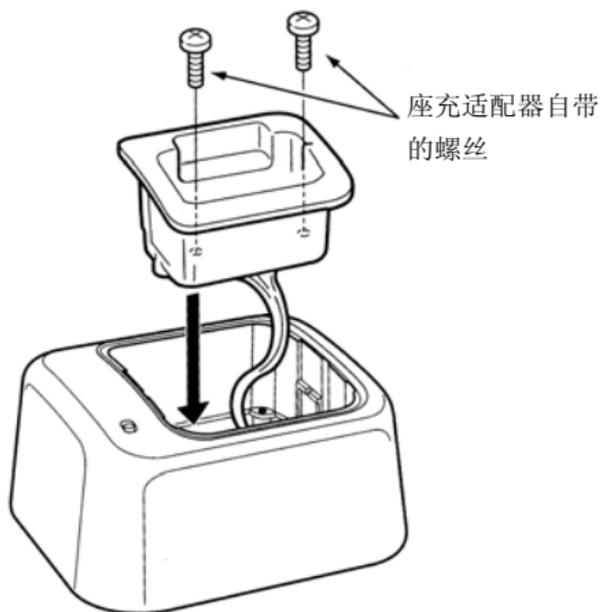


◇ AD-100 座充的安装

- ① 将 AD-100 座充适配器装入 BC-119N/121N。



② 用连接件将 BC-119N/121N 的插头和 AD-100 连接起来，然后利用提供的螺丝将适配器装入座充。

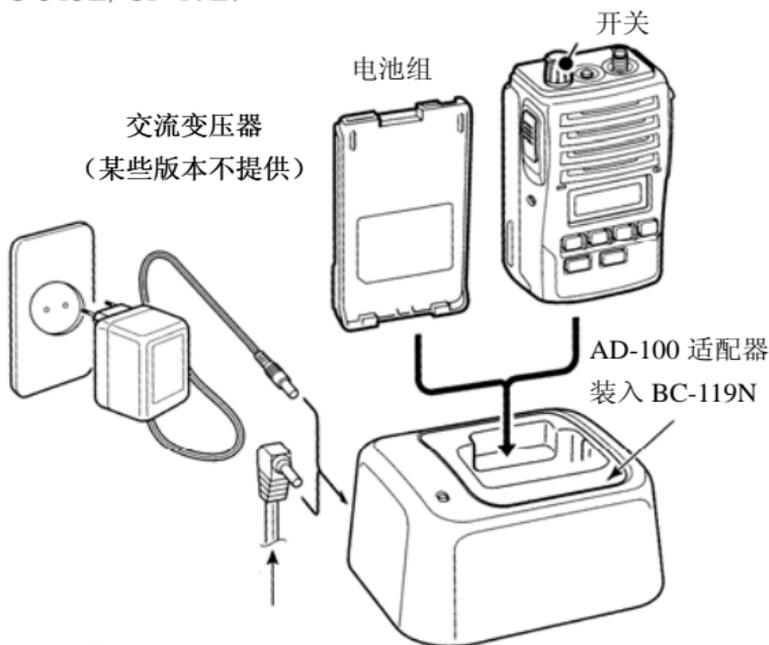


◇ BC-119N+AD100 可快速充电

BC-119 可为锂电池提供快速得充电。

要求符合以下条件：

- 一个 AD-100（另行购买）
- 一个 AC 适配器（根据 BC-119 的版本）或直流电缆（OPC-515L/CP-17L）

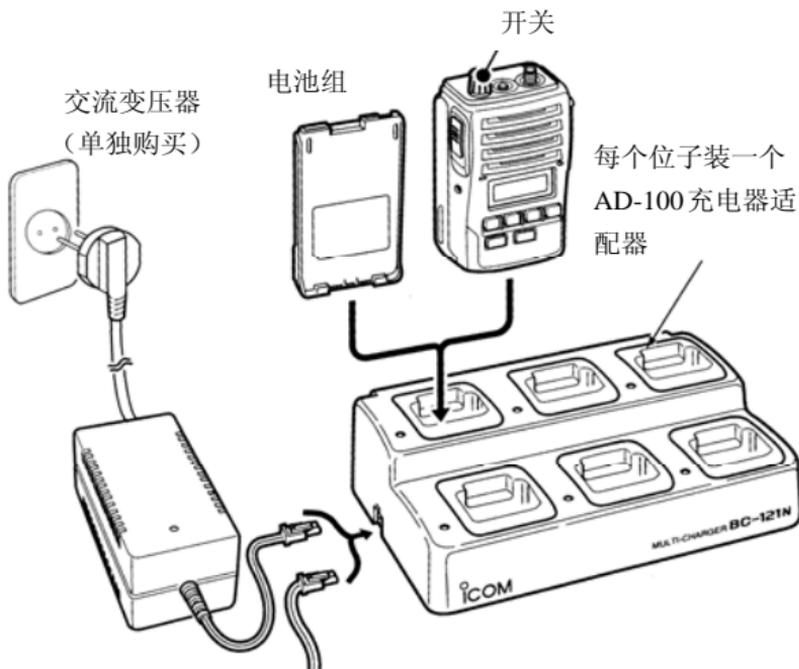


选配件 OPC-515（适用 13.8V 电源）或 CP-17L（适 12V 点烟器）

◇ BC-121N+AD-100 可快速充电

BC-121N 可为 6 个电池组同时充电。以下是需要的选购件。

- 6 个 AD-100（另行购买）
- AC 适配器（BC-157）或直流电缆（OPC-656）



直流电缆（OPC-656）与
138V/7A 的直流电源连接

■ 可选购的电池盒

当使用可选的电池盒装入对讲机，请按照右图说明用 5*AA 型碱性电池进行安装。BP-226 的符合 JIS4 级防水标准。

① 用手指钩住锁扣下方，沿封箭头（①）指示方向打开。

② 然后安装 5*AA 的碱性电池。

- 只能安装碱性电池。
- 确保电池正负极安装正确。
- 不要把带子压在电池下面。

③ 首先按照方向箭头合上封盖（②），然后检查锁扣是否缩紧，确保垫片和带子的位置正确。

注意：

- 当安装电池时，确保所用的电池都是一样的品牌及类型，且容量相等。不要把新电池和旧电池混在一起使用。
- 要保持电池触点的洁净，最好每个星期清洁一次电池触点。

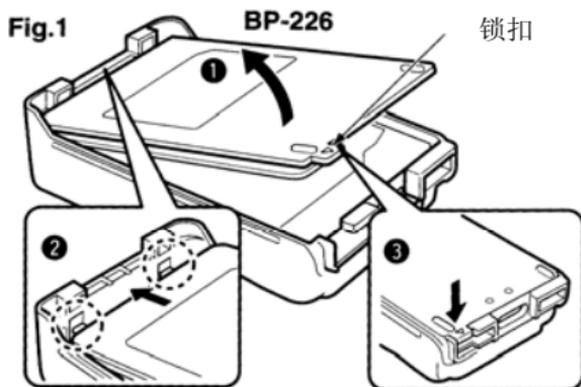


Fig.2

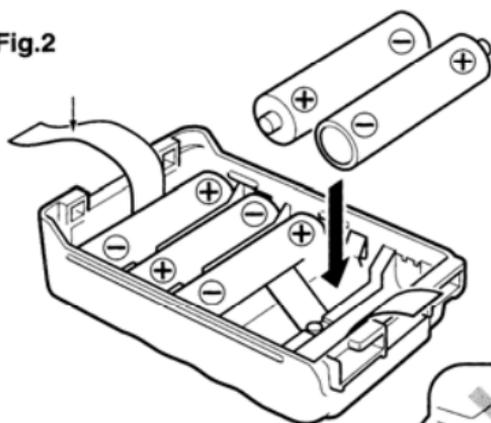
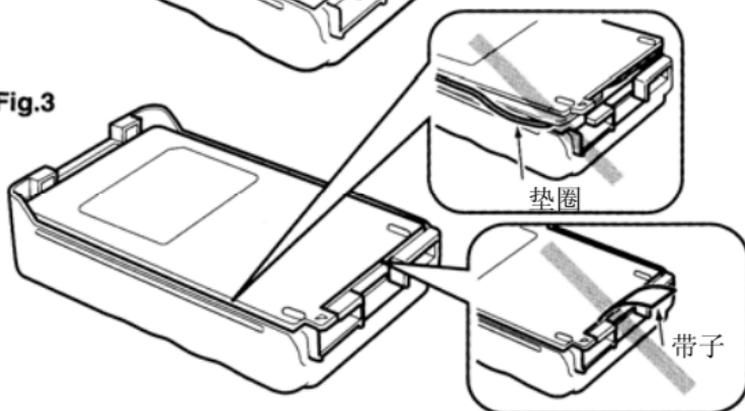
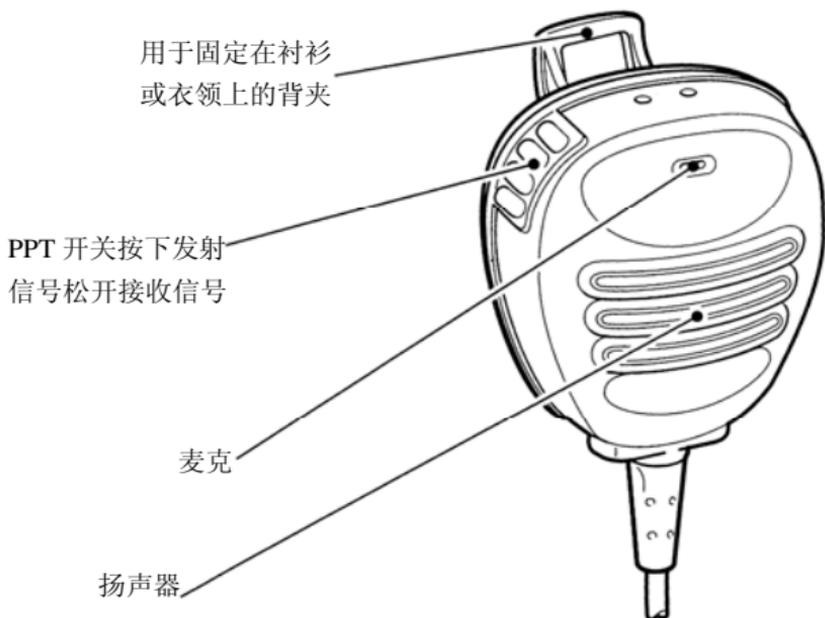


Fig.3



6. 麦克风/话筒

■ 可选购的 HM-138 肩咪

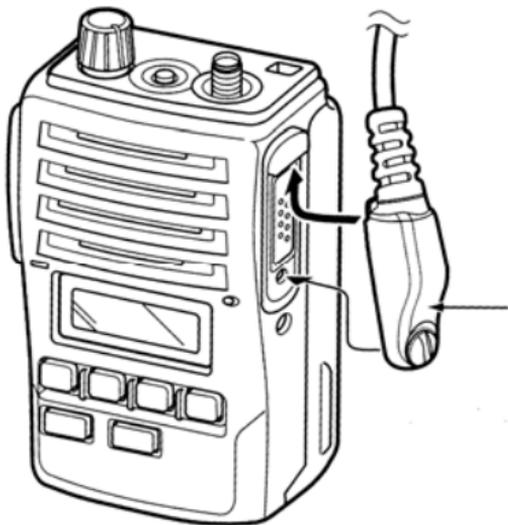


不要将肩咪的接口浸入水中。如果肩咪浸水变湿，请在把它和对讲机连接前务必将接口晾干或烘干。

注意：话筒位于肩咪的顶部。如上图所示，为了最好地传输话音，请以正常音量讲话，并保持话筒与嘴之间相距 5~10cm。

■ 附加说明

将肩咪的接口对准对讲机上的[SP MIC]插口插入，然后上紧螺丝。



注意：正确安装耳机/话筒，使连接口处锁紧，防止脱掉或接口处进水。

重要：对讲机不需要连接肩咪等附件时，请将防尘罩盖上锁定。如果没有盖上防尘罩，水虽然不会从[SP MIC]处进入对讲机，但是会造成[SP MIC]的触点会生锈，或者当触点沾水潮湿时，对讲机可能不会正常工作。

7. 选购件

- **BP-226 电池盒**

5*AA 碱性电池

- **BP-227 锂电池**

7.2V/1700mAh 锂电，充电时必须使用 BP-227、BC-125 或 BC-119N/121N 充电器。



BP-226



BP-227

- **BC-152 桌面充电器 + BC-147E 适配器**

此组合用于常规充电。**BC-147E** 适配器须另行购买，充电时间大约为 9~10 小时。



• **BC-119N 桌面充电器 + AD-100 适配器 + BC-154AC 适配器**

用于快速充电。有些版本不提供此适配器和充电器，充电时间大约 2~2.5 小时。



• **BC-121N 多路充电器 + AD-100 适配器(6 单元) + BC-157 交流适配器**

用于同时给 6 个电池组充电。须另行购买，充电时间大约 2~2.5 小时。



- **HM-138 话筒**

全面防水（7级防水，水深一米处可达半小时），可挂在衬衣或衣领处等。



- **OPC-966 接口电缆**

提供高级功能，例如连接打印机；在 BIIS 信令操作下，连接 GPS 模块，传输定位数据。

- **FA-S24V/FA-S59V 长天线**

FA-S24V: 136-150MHz

FA-S59V: 150-174MHz

- **FA-S62VS/FA-S63VS/FA-S57US 短天线**

FA-S62VS: 150-162MHz

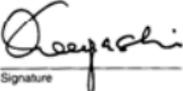
FA-S63VS: 160-174MHz

FA-S57US: 450-190MHz

在某些国家，此款对讲机的一些功能是禁用的，详情请向当地的 ICOM 代理商咨询。

8. 附加资料

CE 版本的 IC-F51/61，在其序列号的封印处有“CE”标识，符合欧洲无线电及电信产品准则 1999/5/EC 的基本要求。

	DECLARATION OF CONFORMITY
<p>We Icom Inc. Japan 1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku Osaka 547-0003, Japan</p> <p>Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.</p>	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">CE0168 </p> <p><u>Düsseldorf 3rd Sep. 2003</u> Place and date of issue</p>
<p>Kind of equipment: VHF TRANSCEIVER</p>	<p>Icom (Europe) GmbH Himmelgaster Straße 100 D-40225 Düsseldorf</p>
<p>Type-designation: IC-F51 136-174 MHz 12.5 kHz/20 kHz/25 kHz</p>	<p>Authorized representative name</p>
<p>Version (where applicable): This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) EN 301 489-1 v1.3.1 (Sept 2001) ii) EN 301 489-5 (August 2000) iii) EN 60950 (August 1992+A11) iv) EN 300 086-2 (March 2001) v) EN 300 219-2 (March 2001) vi) EN 300 113-2 (March 2001) 	<p>T. Maebayashi General Manager</p> <p style="text-align: center;">  Signature Icom Inc. </p>

这个警告标志说明：此设备在 non-harmonized 的频率上使用，或此设备应遵循使用国的有关规定。

确保你使用的 IC-F51/61 的版本正确或进行了正确编程，以符合本国的相关规定。

	DECLARATION OF CONFORMITY
We Icom Inc. Japan 1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku Osaka 547-0003, Japan	CE0168 Ⓢ
Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.	<u>Düsseldorf 3rd Oct. 2003</u> Place and date of issue
Kind of equipment: UHF TRANSCEIVER	Icom (Europe) GmbH Himmelsteiner strasse 100 D-40225 Düsseldorf
Type-designation: IC-F61 400-470 MHz 12.5 kHz/20 kHz/25 kHz	Authorized representative name
Version (where applicable): This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents: i) EN 301 489-1 v1.3.1 (Sept 2001) ii) EN 301 489-5 (August 2000) iii) EN 60950 (August 1992+A11) iv) EN 300 086-2 (March 2001) v) EN 300 219-2 (March 2001) vi) EN 300 113-2 (March 2001)	T. Maebayashi General Manager  Signature Icom Inc.