

中文说明书

如有需要，请下载中文全译

版本

HF 短波电台

IC-F8101

版本



试看是不完整版本，如有需要，请下载中文全译
版本

北京易达瑞康通讯有限公司编译

此设备符合FCC规则的第15部分。操作
该设备不会造成有害干扰。

试看是不完整版本，如有需要，请下载中文全译
版本

前言

感谢您购买ICOM产品。IC-F8101采用ICOM先进的技术和工艺进行设计和制造。可以为您提供多年的无故障运行。

我们非常感谢您使用IC-F8101短波车载电台，感谢您对ICOM的理念“技术领先”的支持，这是对我们的认可。IC-F8101经过很长时间的設計才推出的车载短波电台，希望给您带来不一样的操作感觉。

◇ 功能

- ALE (自适应)/选呼功能
- 数字信号处理器(DSP)可以灵活选择滤波器。
- 点阵LCD显示器可以显示各种信息。

重要事项

操作电台前**请仔细阅读本操作手册**。

请保存好本手册，该说明书包含了关于IC-F8101的重要的使用说明。

专门用语

专门用语	定义
△ 危险!	可能发生死亡、身体重伤、或者设备爆炸。
△ 警告!	也许会发生身体伤害，火灾或者触电事故。
警示	也许会损害设备
注意	如果忽视，也许会发生身体伤害，火灾或者触电事故。

FCC 信息

• 对于A类通用辐射器:

本设备经测试证明符合FCC规则第15部分中关于A类数字设备的限制。这些限制是为了在商业环境中操作设备提供合理的保护，以防止有害干扰。本设备会产生、使用并辐射射频能量，如果未按照说明手册进行安装和使用，可能会对无线电通讯产生有害干扰。在居民区使用此设备可能会造成有害干扰，在这种情况下，将要求用户自行纠正干扰。

注意:

未经Icom公司明确批准，请不要随意拆卸，私改本机，否则造成的后果，请自行承担。

由于以下原因造成的设备的损坏，ICOM不负责任担:

- 不可抗力，包括但不限于火灾、地震、风暴、洪水、闪电、其他自然灾害、骚乱、战争或放射性污染。
- 将非Icom制造或批准的任何设备，在Icom电台上使用。



IC-F8101版本符合澳大利亚标准规范（编号：AS/NZS 4365-2011）。

Icom、Icom Inc.和Icom logo成为Icom Incorporated(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。所有其他产品或品牌均为其各自持有人的注册商标或商标。

目录

前言 i
 重要事项 i
 专门用语 i
 FCC 信息 i
 目录 ii
 安全培训信息 ii
 注意事项 iii

1 面板介绍 1-6
 ■ 控制面板(前面板或者HM-192)..... 1
 ■ 后视镜版..... 4
 ■ LCD界面 5
 2 基本操作 7-10
 ■ 开机..... 7
 ■ 选择显示模式..... 7
 ■ 选择一个信道..... 8
 ■ 设置音量..... 8
 ■ 静噪功能..... 8
 ■ 扫描功能..... 9
 ■ 模式选择..... 9
 ■ VFO操作..... 10
 3 接收和发射 %1+
 ■ 语音发射/接收..... F
 ■ 发射功能..... G
 ■ 接收功能..... I
 4 选呼/ALE功能操作..... % -40
 ■ 选呼/ALE..... Fi
 5 菜单界面..... 41+3
 ■ 管理员菜单..... 41
 ■ 主菜单..... 4
 ■ CPU 复位..... 3
 6 连接与安装..... +8, 7
 ■ 随机配件..... 4
 ■ 连接..... 6
 ■ 接地..... 8
 ■ 电源..... 9
 ■ 天线..... 9
 ■ CFU-F8100 (选件风扇)..... 9
 ■ RMK-6 (可分离组件)..... 80
 ■ HM-192 (可遥控麦克风版本)..... 2
 ■ 安装..... 83
 ■ 保险更换..... 5
 ■ 连接信息..... 6
 ■ OPC-2308连接信息..... 7
 7 技术指标..... 88
 8 配件 89

安全培训信息



您的Icom无线电设备在发射模式下会产生RF电磁能量。本电台为“陆地专用短波电台”，是专业设备。这意味着它只能在了解危害的人员，以及了解这种危害的人员的使用。一般人群须经过培训使用。

- 为了符合FCC和加拿大工业部的RF辐射要求，发射机天线的安装应符合以下两个条件：
 - 电台天线增益不得超过0 dBi。
 - 天线必须位于车辆外部，并且在操作过程中，本设备的发射天线与任何人之间的距离应保持90厘米或以上。对于最恶劣的天线，天线应位于车顶中心线上任何位置的车顶顶部，以实现90厘米的间隔距离。为了确保达到该距离，天线的安装位置必须距离车辆最近的边缘至少90厘米，以防止旁观者接触在天线上。
 - 车外人员与正确安装的天线至少保持200厘米的最小距离时，才能进行发射。此间隔距离以适用的RF expo-sure 合规性标准中的射频发射要求。



为确保您的射频电磁能暴露在FCC和IC允许的的职业使用限值内，请始终遵守以下指南：

- 请勿在未安装适当天线的情况下操作电台，否则可能会损坏电台，并可能导致您超出FCC和IC RF辐射极限。适当的天线是制造商随本电台提供的天线，或者是制造商专门授权用于该电台的天线。
- 请勿发射时间超过无线电总使用时间的50%（占空比50%）。传输时间超过50%，可能会导致超出FCC和IC RF暴露合规性要求。当出现“TX”指示灯时，无线电正在发射。您可以通过按PTT开关，使无线电发射。

电磁干扰/兼容性

在传输过程中，您的Icom无线电会产生RF能量，这可能会对其他设备或系统造成干扰。为避免此类干扰，请在张贴告示牌的地方关闭电台。

请勿在对电磁辐射敏感的区域(如医院，飞机和爆破场所)操作电台。

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

注意事项

△**射频危险!** 请勿在电台发射的过程中, 身体接触到天线或内部天线连接器, 这可能导致触电或烧伤。

△**危险!** 请勿在非屏蔽电源附近或爆炸性环境中操作电台。这可能导致爆炸和死亡。

△**警告!** 连接电台的耳机或者其他音频设备, 请将音量调整合适, 不要设置大音量, 否则容易造成听力损害。

△**警告!** 请勿湿手操作或接触电台, 这可能导致电击或者机器的损坏。

△**警告!** 切勿将交流电接到本机上使用。这可能导致火灾或损坏电台。

△**警告!** 请勿使用超过16V的直流电, 否则引起火灾或造成机器损坏。

△**警告!** 切勿颠倒直流电源电缆的极性。这可能导致火灾或损坏变压器。

△**警告!** 切勿让金属、电线或其他物体伸入电台或后面板上的连接器。这可能导致触电。

△**警告!** 务必使用提供的黑色和红色电缆和保险丝座。连接保险丝座后, 切勿切断直流插头和保险丝座之间的直流电源线。如果切断后连接不正确, 可能会损坏电台。

△**警告!** 如果电台发出异常气味、声音或烟雾, 请立即关闭电台电源并拔下电源线。同时联系您的Icom经销商。

△**警告!** 切勿在雷电期间操作电台。可能导致触电、火灾或损坏电台。暴风雨来临前, 务必断开电源和天线。

注意: 切勿更改电台的内部设置。这可能会降低电台的性能和/或损坏电台。

尤其是发射机电路的不正确设置, 如输出功率、空转电流等, 可能会损坏昂贵的最终器件。

电台保修不包括未经授权的内部调整引起的任何问题。

注意: 切勿将电台安装在没有足够通风的地方。散热可能减少, 电台可能过热损坏。

请勿在阳光直射或温度低于-30°C或高于+60°C的区域使用或放置电台。

在规定的工作温度范围内, 保证电台的基本操作、发送和接收。但是, 在长时间工作或放置在极冷区域后, 液晶显示器可能无法正常工作。

请勿使用汽油或者酒精对机器进行清洗, 否则造成机器表面的损坏。

请勿在不通话时按PTT。

请勿将电台放置到影响机器散热的地方。

请勿将机器放置到儿童能接触的地方。

小心! 如果使用一个线性放大器, 请将输出的射频功率调至低于线性放大器的最大输入水平, 否则线性放大器将被损坏。

小心! 长时间发射时, 机器将变得很热。

请使用ICOM生产的手咪进行通话使用, 使用其他品牌的手咪容易造成设备的损坏。

汽车上操作时, 请勿将电台放到气囊可以碰到的范围内。

汽车上操作时, 请勿将电台放到过热或过冷的地方。

汽车上操作时, 不要在汽车启动时, 使用电台, 如果使用, 汽车的电平将变得很低。不利于汽车的正常点火启动。

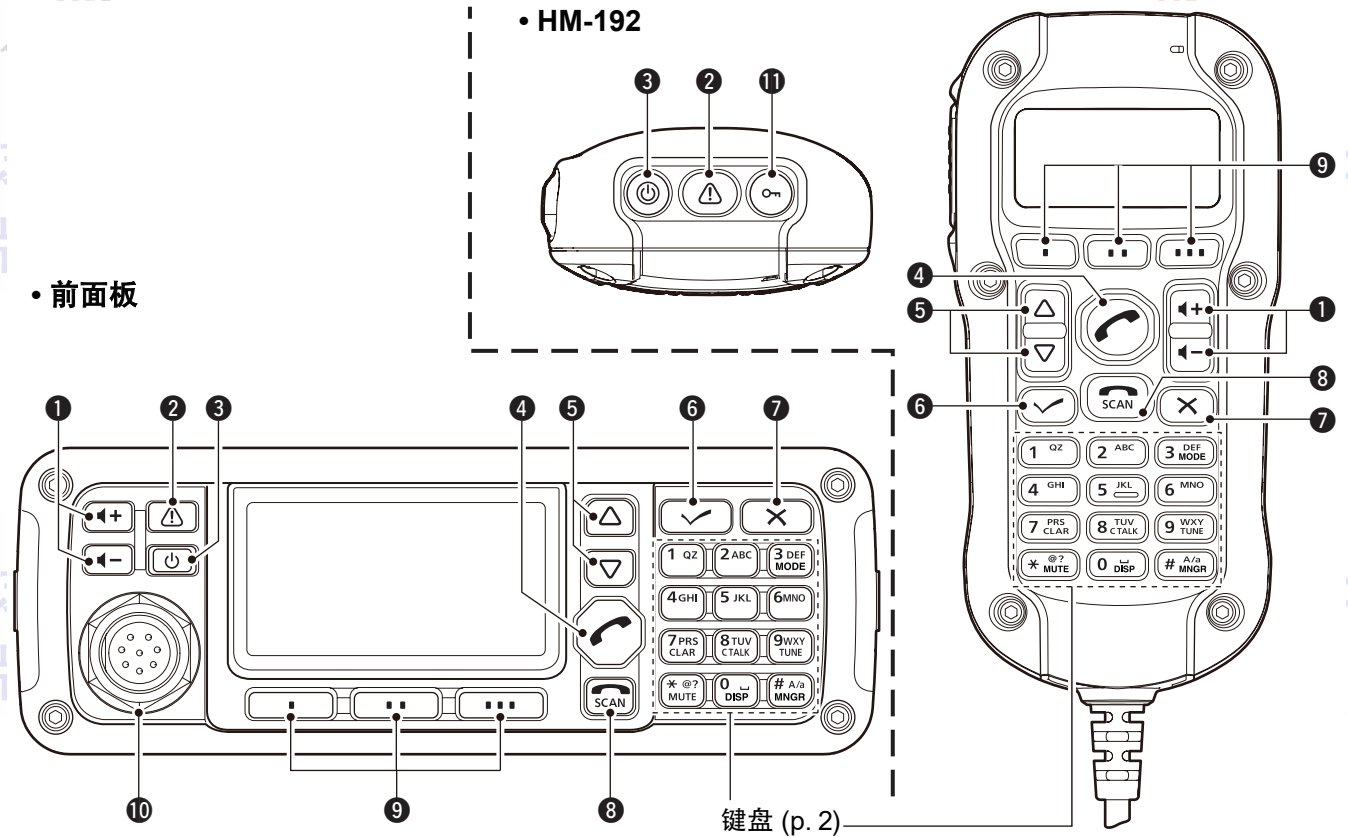
请在启动汽车时, 关闭电台。这将避免点火尖峰电压对电台可能造成的损坏。

在海上航行时, 请远离磁罗盘, 防止干扰罗盘运行。

长期不使用电台时, 请关闭电台。

请保持电台干燥, 远离雨淋, 避免摔落。

■ 控制面板 (前面板或者 HM-192)



• Common

- ① 音量按键 [◀+]/[▶-] (p. 8)**
 调整输出音量大小。
- ② 紧急按键 [△]**
注意: 在VFO模式, 紧急按键不能使用
 ➔ 按下进入紧急信道列表。
 • 再次按下, 返回原操作界面。
 ➔ 按住1秒钟, 可以按顺序发送选呼和RFDS(Royal Flying Doctor Service)呼叫到指定呼叫地址。 **注意:** RFDS限澳大利亚版本。
- ③ 开机按键 [⏻]**
 ➔ 发射机关闭时: 按住此键开机。
 • 首先, 13.8V直流供电。
 ➔ 发射机开启时: 按住此键2秒钟关机。
- ④ 呼叫按键 [☎]**
 ➔ 按下进入呼叫菜单。
 • 再次按下进入呼叫菜单下一个界面。
 ➔ 按住一秒钟进入网络选择界面。
- ⑤ 上/下按键 [△]/[▽]**
 选择操作信道或者在菜单模式选择操作的项目。
- ⑥ 确定按键 [✓]**
 ➔ 在菜单界面, 按此键进入或者退出所选菜单。
 ➔ 按住此按键一秒钟进入设置模式。
- ⑦ 清除按键 [✕]**
 ➔ 按此键进入或者退出主菜单界面。
 ➔ 按此键返回上一界面。
- ⑧ 呼叫停止/扫描 [SCAN]**
 ➔ 按住挂断或者终止呼叫。
 ➔ 按住开始或者停止扫描。
- ⑨ 功能按键 [⋮]/[⋮]/[⋮]**
 按此键选择LCD上面显示的功能。
 • 每个按键功能取决于所编程和所选择的菜单。

■ 控制面板 (前面板或者 HM-192)(续)

• 前面板

⑩ 咪咪插口[MIC]

连接咪咪使用。

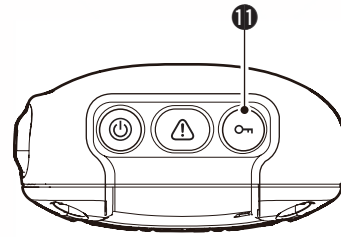
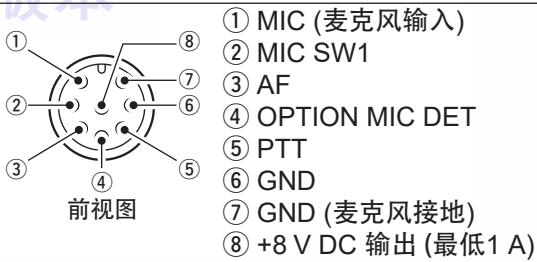
注意：请勿在此处连接HM-192或任何其他麦克风。这可能会损坏电台或麦克风。

• HM-192

⑪ 锁定按键 [O-]

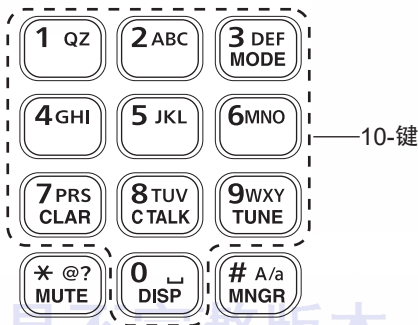
按住一秒钟锁定开启，除去数字按键和关机按键可以使用，其余按键均不能是使用。

版本



◇ 按键

➔ 输入数字，字符和字母



• 可选字符

按键	输入	按键	输入
1 QZ	1 Q Z q z	8 TUV CTALK	8 T U V t u v
2 ABC	2 A B C a b c	9 WXY TUNE	9 W X Y w x y
3 DEF MODE	3 D E F d e f	0 _ DISP	0 (空格)
4 GHI	4 G H I g h i	* @? MUTE	, . ; ? : " ` ' / ! @ # \$ % ^ & * () _ - + = \ ~ < > { } []
5 JKL	5 J K L j k l	# A/a MNGR	大小写字母/数字
6 MNO	6 M N O m n o		
7 PRS CLAR	7 P R S p r s		

模式按键 [MODE]



按下选择操作模式。

注意: 在主菜单的设置模式中可做修改。
(Main Menu > Setmode > Mode) (pp. 63-67)

频率微调减噪清晰按键 [CLAR]



按下开启频率微调减噪清晰功能界面。

- 按 [△]或[▽] 选择频率偏差。
- 再次按下此按键关闭界面

清晰通话功能 [C TALK]



开启或关闭语音清晰功能。

- 显示 “C”，此功能开启。

调谐按键 [TUNE]



按住一秒钟开启天线调。(p. 11)

- 按下可关闭天线调谐。

显示按键 [DISP]



选择显示信息。

- ‘频率’ ‘经度和纬度’ ‘方向和海拔’
- ‘天线SWR和电源’ ‘日期和时间’ 可选。
- ‘纬度和经度’和‘方向和海拔’需要加装GPS。

静音按键 [MUTE]



静音类型选择：在呼叫静音，S表静音(等级1-50)，语音静音和静音关闭跳转。

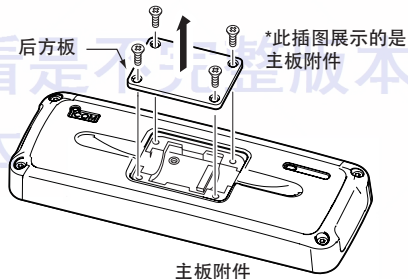
- 显示 “S” 图标，呼叫静音打开。
- 注意:** 在VFO模式，呼叫静音不能选择。
- 显示 “L” 图标，S表静音打开。
- 显示 “V” 图标，语音静音打开。

管理菜单 [MNGR]



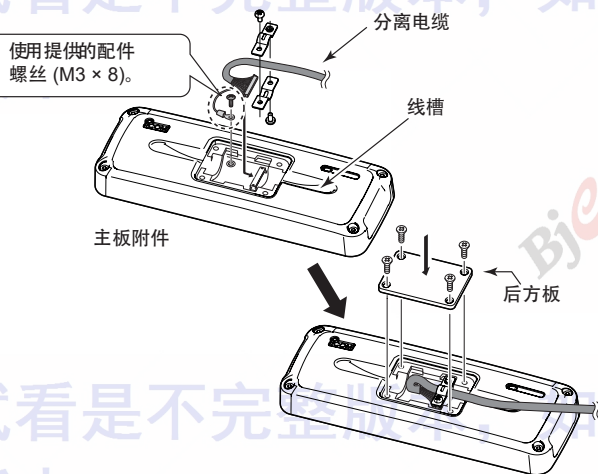
按下进入管理菜单界面。

⑤ 拧下后视板上的四个螺丝，然后从前面板和主板附件上拆卸后方板。

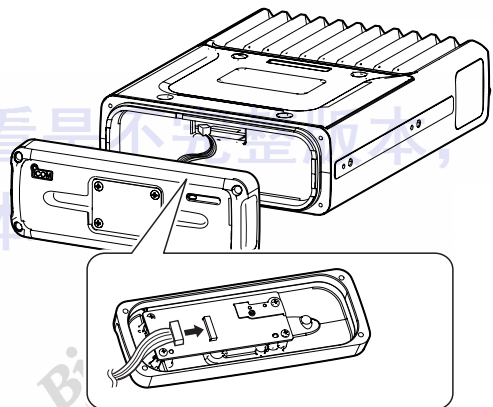


⑥ 连接分离电缆 OPC-607, OPC-608, OPC-609 或者 OPC-726 到主板附件，如下图。连线完毕后，将拆除的后方板和4个螺丝装回。

• 根据需要分离电缆可以插入左侧或右侧的线槽中。

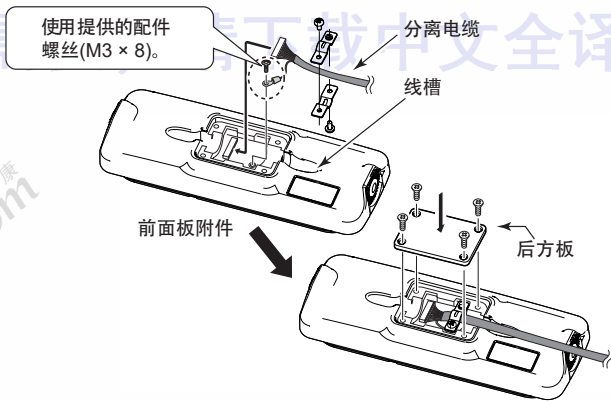


⑦ 如下图连接(来自RMK-6)。然后旋紧4个内六角螺丝。

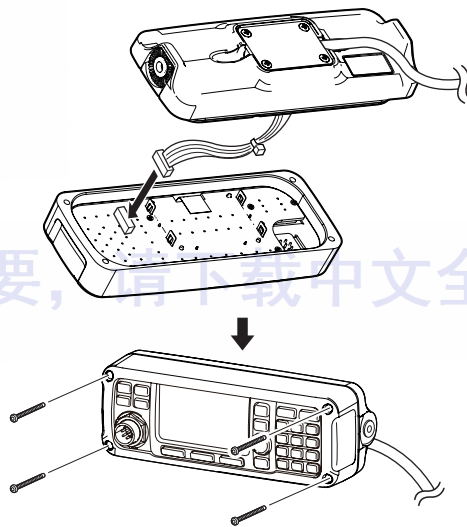


⑧ 如下图在前面板附件上连接另一边的分离电缆。连接完毕，将拆卸的4个螺丝装回。

• 根据需要分离电缆可以插入左侧或右侧的线槽中。



⑨ 如下图连接(来自RMK-6)。然后旋紧4个内六角螺丝。



■ HM-192 (可控麦克风版本)

使用HM-192, 可实现话筒远程控制电台功能。需使用 OPC-607, OPC-608, OPC-609 或 OPC-726 分离电缆。

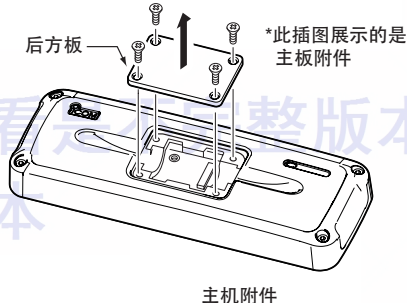
HM-192*与遥控麦克风型电台中提供的相同。

*连接HM-192, 不能使用分离面板。

◇ 安装

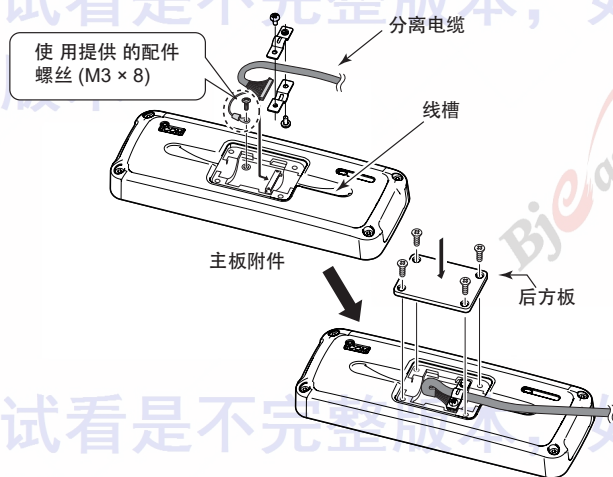
配件OPC-607(3 m), OPC-608(8 m), OPC-609(1.9 m)或者OPC-726(5 m)是安装到电台主机和控制话筒之间的。

- ① 拧松4个螺丝, 然后从主板附件上或话筒连接器上拆卸下后方板。



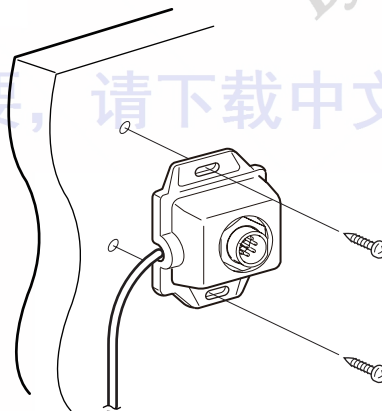
- ② 连接分离电缆OPC-607, OPC-608, OPC-609或者OPC-726到主板附件, 如下图。连接完毕, 将拆卸的4个螺丝装回。

• 根据需要分离电缆可以插入左侧或右侧的线槽中。

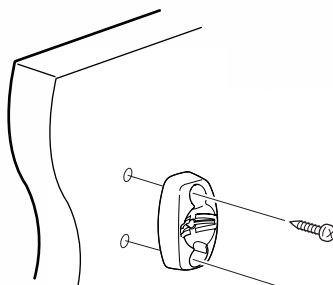


- ③ 如步骤②所述, 将分离电缆的另一侧连接到扩展麦克风连接器。连接完毕, 将拆卸的4个螺丝装回。

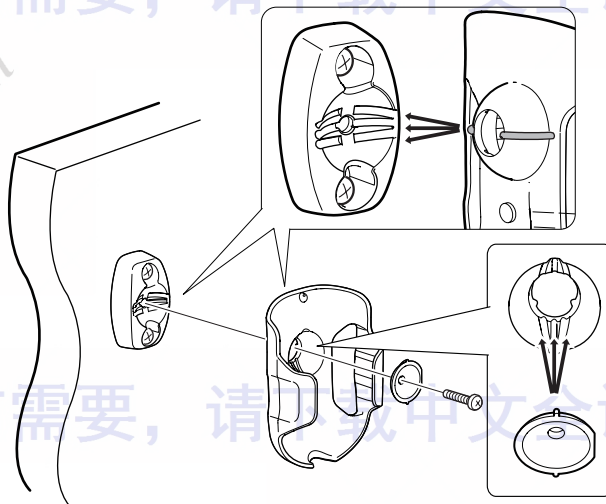
- ④ 将话筒控制器放到需要的地方, 然后使用提供的配件螺丝拧紧安装(M4 x 20)。



- ⑤ 在扩展话筒连接器附近装上基础支架, 然后用提供的配件螺丝2个拧紧(M4 x 20)。



- ⑥ 调整话筒支架的角度, 然后拧紧螺丝(M4 x 14)。



- ⑦ 连接 HM-192到扩展话筒连接器上。

■ 安装

◇ 安装位置

选择一个能够支撑电台重量，且不干扰驾驶的位置进行安装。

切勿将主机或遥控器，放置在可能妨碍车辆正常运行或可能导致人身伤害的地方。

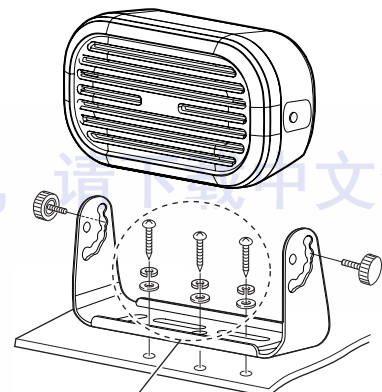
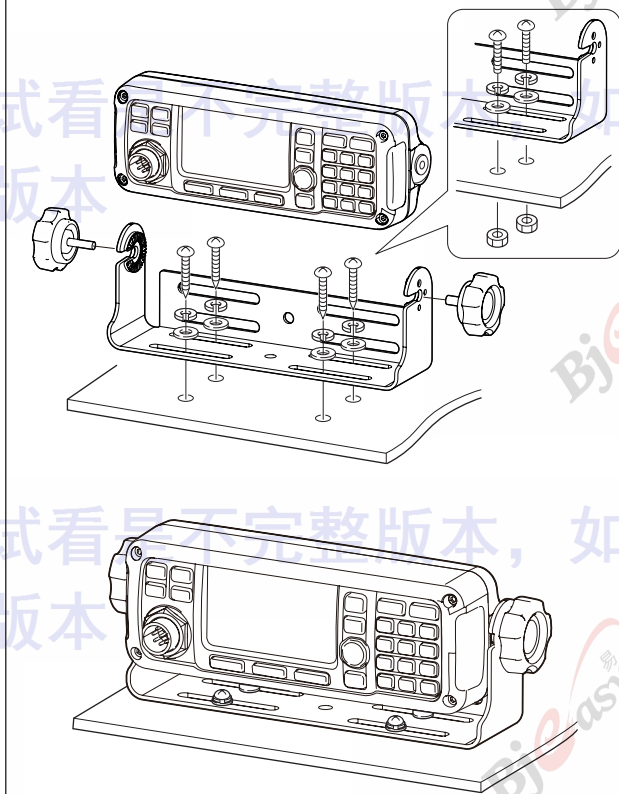
切勿将主机或遥控器放置在可能妨碍安全气囊展开的位置。

请勿将主机或遥控器放在冷热空气直接吹到的位置。

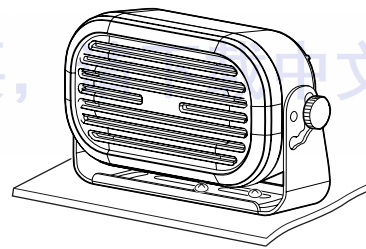
请勿将主机或遥控器置于阳光直射下的位置。

◇ 安装控制器或扬声器

检查安装的角度：屏幕可能在某个角度不能看清楚



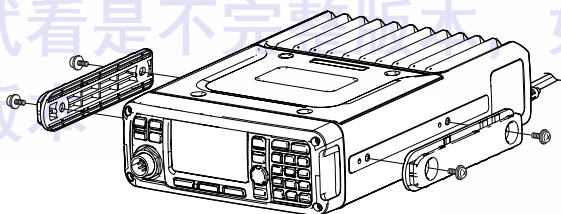
这些螺钉仅作为安装示例显示。



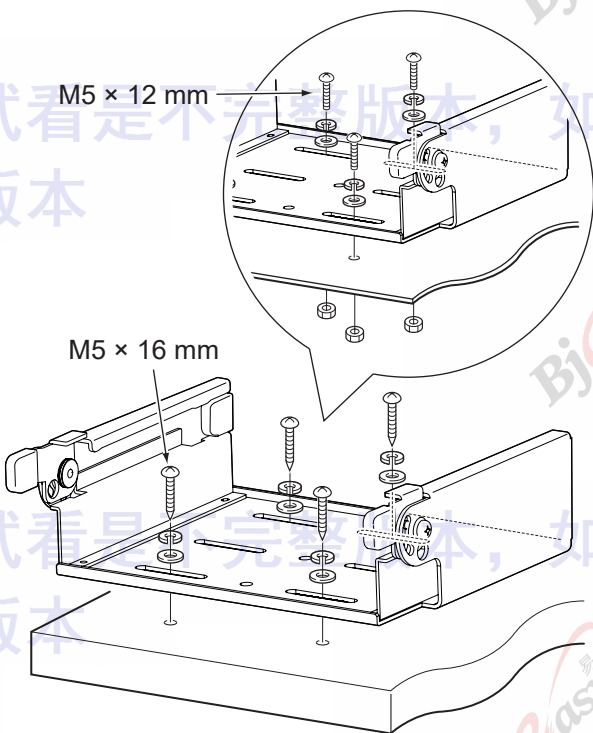
◇ MB-126 (安装支架)

使用支架MB-126将电台固定到支架上或者放置到一个平台上使用。

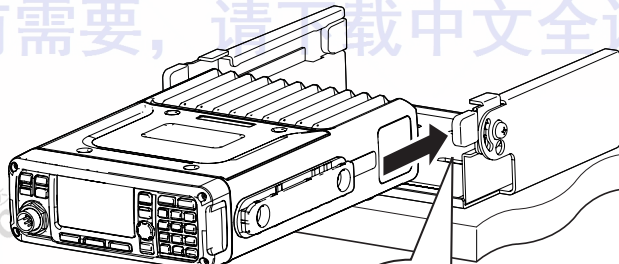
① 按下图，使用提供的螺丝(M5×8)安装侧板。



② 在一个平板上放置安装支架，然后使用提供的4个螺丝(M5×20)拧紧。



③ 按下图安装，将主机安装到支架上。

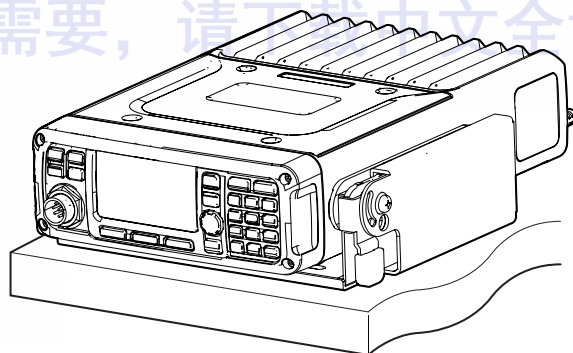


安装注意事项:

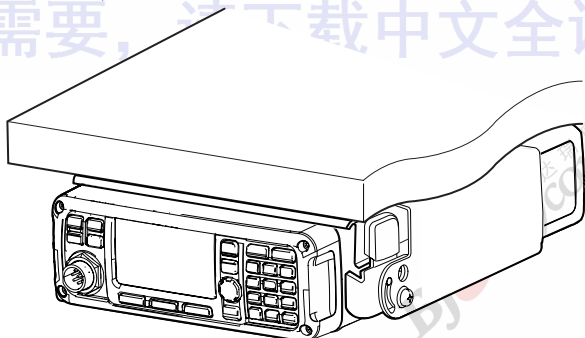
如果安装了随机配件中的橡胶垫脚(p. 75), 请在安装支架前, 去掉垫脚。否则垫脚会抵住底部, 使电台主机活动困难。

④ 完成安装应该是下图这个样子。

• 平面安装



• 悬空安装



△危险警告! 使用的自攻螺丝需要能承受10kg的重量, 且主机必须安装到一个平面上。

在使用 M5 × 16 mm 自攻螺丝时, 安装板子的厚度要超过20mm。

在使用 M5 × 12 mm 自攻螺丝时, 需要选用垫片来帮助旋紧螺丝。

■ 保险更换

如果保险烧坏或者发射机停止工作，请找出引起的故障原因，然后更换新的保险。请装配符合额定电流的保险。

IC-F8101有两种类型的保险

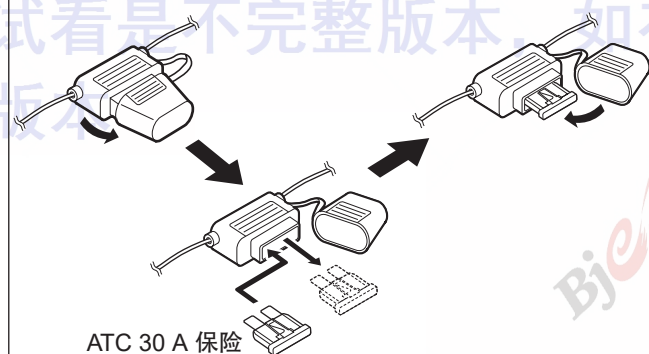
- 电源线保险..... ATC 30 A
- 电路保险..... MINI BLADE 5 A

⚠ 危险警告!

在使用机器之前，确定电源是符合要求的，然后再连接电源线，开机，否则容易产生电击，损坏设备或发生触电事故。

◇ 电源线保险的更换

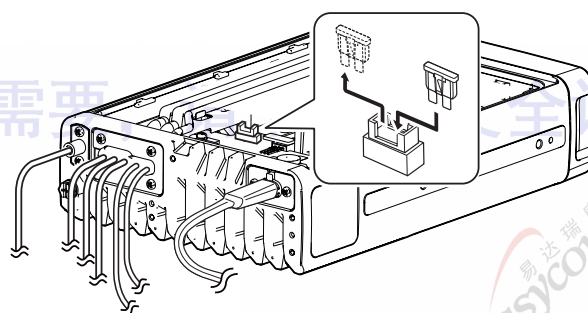
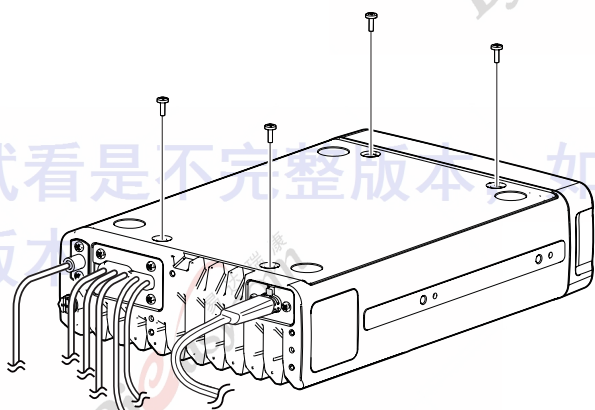
请参考下图为电源线更换保险。



◇ 内部保险的更换

- ① 将电台倒置。
- ② 拧松四个螺丝，将底板拿下来。

- ③ 按下图更换保险。
- 使用提供的 5A 保险。



- ④ 按原位装回底板。

◇ 一般指标

- 频率范围:

接收	0.5–29.9999MHz
发射	1.6–29.9999MHz
- 模式:

AUS 版本	J3E (USB), A3E (AM) 仅限RX
其他版本	J3E (USB/LSB), A3E (AM) A1A (CW), F1B (FSK), J2B (D1, D2, D3)
- 频道数量: 500 个 (最大)
- 使用温度: $-30^{\circ}\text{C}--+60^{\circ}\text{C}$;
- 频率稳定度: $\pm 0.3 \text{ ppm } (-30^{\circ}\text{C}--+60^{\circ}\text{C})$
- 天线阻抗: 50Ω
- 供电电压:

13.8 V DC (负极接地)	
AUS 版本	10.8–15.6 V DC
其他版本	11.73–15.87 V DC
- 电流消耗

发射	小于 28 A (最大功率)
接收	小于 3.0 A (最大音频接收)
- 尺寸 (不包括突出部分):

主机/机头	62(H)X174(W)X259(D) mm 2.4(H)X6.9(W)X 10.2(D)mm
-------	--
- 重量 (约):

主机/机头	3.9 kg
-------	--------

◇ 发射指标

- 输出功率 (标称)

AUS 版本			
J3E	HIGH	100 W p-p	
	MID	50 W p-p	
	LOW	10 W p-p	
其他版本			
J3E/A1A	HIGH	125 W p-p	
	MID	50 W p-p	
	LOW	10 W p-p	
A3E	HIGH	30 W Carrier	
	MID	12.5 W Carrier 3	
	LOW	W Carrier	
F1B/J2B	HIGH	75 W	
	MID	50 W	
	LOW	10 W	
- 杂散发射

USA 版本	64 dB
	低于峰值输出功率
其他版本	64 dB (typical)
	低于峰值输出功率
- 载波抑

	50 dB
	低于峰值输出功率
- 无用边带抑制:

400 Hz	55 dB
	低于峰值输出功率
1 kHz	65 dB
	低于峰值输出功率
- 占空比:

正常状态	100% ($-30^{\circ}\text{C}--+60^{\circ}\text{C}$)
连续数据状态	25% ($-30^{\circ}\text{C}--+60^{\circ}\text{C}$)
使用风扇所有模式	100% ($-30^{\circ}\text{C}--+60^{\circ}\text{C}$)

◇ 接收指标

- 灵敏度

J3E (Pre Amp ON)	
(0.5–1.5999M Hz)	14 dB μ V (10 dB S/N)
(1.6–29.9999MHz)	-14 dB μ V (10 dB S/N)
A3E	
(0.5–1.5999MHz)	22 dB μ V (10 dB S/N)
(1.6–29.9999MHz)	6dB μ V (10 dB S/N)
- 杂散响应

	大于70 dB
--	---------
- AF音频输

(13.8 V DC):	大于 4.0 W
	10%失真4 Ω 负载
- 频率微调范围: $\pm 200 \text{ Hz}$

AT-140 自动天调



天线和控制线在外边，便于安装。

AH-740 自动调谐天线
继电器驱动的紧凑型高性能高速自动调谐天线

- 频率范围
1.54 m 鞭状天线:
2.5 MHz–29.9999 MHz
- 使用 AH-5NV:
2.2 MHz–29.9999 MHz



AH-760 自动调谐天线
重型移动线圈高性能高速天线

- 频率范围
1.54 m 鞭状天线:
1.6 MHz–29.9999 MHz
- 使用 AH-5NV:
1.6 MHz–16.0000 MHz



HM-192 #12 可遥控麦克风版本
IC-F8101 遥控版本配置。通过麦克风实现远程控制。HM-192需要配合OPC-607, OPC-608, OPC-609 或 OPC-726 其中一个分离线使用。

HM-193 手持麦克风
IC-F8101 一体机和分离面板版本随机配件。

OPC-607/OPC-608/OPC-609/OPC-726 分离电缆
OPC-607: 3 m
OPC-608: 8 m
OPC-609: 1.9 m
OPC-726: 5 m

OPC-2308 屏蔽控制电缆
用于GPS接收和发射使用的保护性屏蔽电缆。

OPC-2309 屏蔽控制电缆
用于电台和AT-140之间的保护性屏蔽电缆。

RMK-6 分离支架
IC-F8101 分离版本使用。连接主机和前面板，实现方便的操作，RMK-6需要OPC-607, OPC-608, OPC-609 或 OPC-726 其中一个分离线使用。

SP-10, SP-25, SP-30, SP-35/35L 外接扬声器
随机扬声器安装支架。
阻抗: 4 Ω
最大音频: 5 W (SP-10)
7 W (SP-25, SP-35/35L)
30 W (SP-30)

UX-248 GPS单元
IC-F8101的GPS接收器。该装置符合IPX7*防水保护要求。
* 仅限连接ICF8101。
此装置可用于IC-F8101主版本4.05-000或更高版本的更新版本。
(Manager Menu > Infomation > Version, 详见42)。

AH-5NV 套件
大约 4.5m 长度的天线

- 频率范围
AH-740: 2.2 MHz – 29.9999 MHz
AH-760: 1.6 MHz – 16.0000 MHz

CFU-F8101 风扇

MB-126 安装支架

Count on us!



试看是不完整版本，如有需
版本



试看是不完整版本，如有需要，请下载中文全译
版本



试看是不完整版本，如有需要，请下载中文全译
版本



试看是不完整版本，如有需要，请下载中文全译
版本

