

# **YAESU**

**The radio**

## VHF/UHF

超小型宽频段覆盖双频段电台

# VX-3R

# 操作手册



八重洲无线株式会社

日本国东京都品川区东品川 2-5-8

天王洲 PARKSIDE BUILDING 140-0002

# 目录

基本规格描述.....	1	扫描.....	54
控制和连接.....	2	设置扫描重启模式.....	54
键盘功能.....	3	VFO 扫描.....	56
LCD 显示屏.....	4	如何在 VFO 扫描过程中跳过（省略）一个频率.....	57
配件和选购件.....	5	在激活扫描操作过程中设置静噪等级.....	57
安装配件.....	6	存储扫描.....	58
天线安装.....	6	如何在存储扫描操作过程中跳过（省略）一个信道.....	59
安装 FNB-82LI 电池组.....	6	优先存储扫描.....	60
电池充电.....	7	存储库扫描.....	61
安装 FBA-37 碱性电池盒.....	8	可编程（频段区间限值）存储扫描（PMS）.....	62
电池寿命信息.....	8	优先信道扫描（双频监听）.....	63
封包 TNC 接口.....	9	优先返回模式.....	64
操作.....	10	扫描停止时自动亮灯照明.....	65
打开或关闭电源.....	10	频段边界蜂鸣.....	65
调整音量等级.....	10	智能搜索操作.....	66
静噪调整.....	11	设置智能搜索模式.....	66
选择操作频段.....	12	存储智能搜索存储信道.....	67
频率导航.....	13	信道计数器操作.....	68
发射.....	14	设置信道计数器扫描宽度.....	69
AM 和 FM 广播接收.....	15	讯息功能.....	70
SUB-RX 操作.....	16	编制讯息.....	70
高级操作.....	18	编制成员列表.....	71
键盘锁定.....	18	设置用户的个人 ID.....	72
调整键盘蜂鸣音量等级.....	19	发送讯息.....	72
键盘/LCD 照明.....	20	接收讯息.....	73
检查电池电压.....	20	紧急报警功能.....	74
更改信道步进.....	21	紧急报警信道操作.....	74
更改接收模式.....	21	紧急报警自动 ID (EAI) 功能.....	75
信号强度静噪.....	22	选择 EAI 模式及其发射时间.....	76
检查温度.....	23	激活 EAI 功能.....	76
查找使用 EAI 功能但未响应操作员的位置.....	77	ARTS™ (通讯范围自动应答系统).....	78
中继台操作.....	24	基本 ARTS 设置和操作.....	79
中继异频.....	24	ARTS™ 轮询时间选项.....	79
自动中继异频 (ARS).....	24	ARTS™ 提示蜂鸣选项.....	80
激活手动中继异频.....	25	CW 标识符设置.....	81
更改中继异频默认值.....	25	互联网连接功能.....	82
音频呼叫 (T.CALL) (1750 Hz).....	26	SRG (“姐妹电台群组”) 模式.....	82
检查中继台上行 (输入) 频率.....	26	FRG (“友人电台群组”) 模式.....	83
CTCSS/DCS/EPCS 操作.....	28	编制 FRG 编码.....	83
CTCSS 操作.....	28	操作 (访问 FRG 节点).....	84
DCS 操作.....	30	DTMF 操作.....	85
DCS 编码倒相.....	31	手动 DTMF 音频发生器.....	85
音频搜索扫描.....	32	DTMF 自动拨号.....	85
EPCS (强化寻呼和编码静噪).....	34	CW 学习功能.....	88
存储 CTCSS 音频对, 用于 EPCS 操作.....	34	CW 培训功能.....	90
激活强化寻呼和编码静噪系统.....	35	其他设置.....	91
寻呼应答.....	36	密码.....	91
CTCSS/DCS/EPCS 铃声操作.....	37	编制 [☒] 键.....	92
编制用户蜂鸣声.....	38	将设置模式项分配到 [☒] 键.....	92
分离音频操作.....	39	ATT (前端衰减器).....	93
存储模式.....	41	接收省电模式设置.....	93
常规存储信道操作.....	42	唤醒功能.....	94
存储.....	42	发射省电模式.....	95
存储独立的发射频率 (“收发异频”).....	43	停用 BUSY (繁忙) 指示灯.....	95
存储调用.....	43	自动关机 (APO) 功能.....	96
归属信道存储.....	44	发射超时定时器 (TOT).....	97
归属信道调用.....	44	自动开机功能.....	98
归属信道频率更改.....	44	繁忙信道锁定 (BCLO).....	98
标签存储.....	45	更改发射频偏级别.....	99
存储记忆的偏移操作.....	46	更改麦克风增益.....	99
隐藏存储.....	47	个人频段操作.....	100
存储库操作.....	48	更改 [VOL] 键的状态.....	101
将存储信道分配到存储库中.....	48	复制.....	102
存储库调用.....	48	设置 (菜单) 模式.....	103
删除存储库中的存储信道.....	49	复位程序.....	125
更改存储库名称.....	49	规格.....	126
将存储数据移到 VFO.....	50	FCC 注意事项.....	128
纯存储模式.....	50		
专用存储信道操作.....	51		
气象广播信道.....	51		
VHF 海事信道.....	52		
短波广播基站存储信道.....	53		

# 基本规格描述

**VX-3R** 是一款精巧轻便的多频段调频电台，可接收较宽范围内的频率，提供本地双向业余频段通讯以及令人惊喜的监听功能。

**VX-3R** 的体积很小，便于用户携带，不管是远足、滑雪还是在市区漫步都能随身携带，其操作的灵活性给用户带来无限的操作乐趣。其装配的微型 **FNB-82LI** 锂电池组可供发射 1.5 瓦的 VHF 信号，以及 1 瓦的 UHF 信号。除了可在 144 和 430 MHz 进行电台操作，**VX-3R** 还可接收 AM (MF) 广播频段范围，借助内置天线，还可接收 FM 广播频段、HF 短波频段、VHF 和 UHF 电视频段、VHF AM 航空频段、以及大范围内的商业和公共安全方面的频率！**VX-3R** 的内置天线无需借助外接天线，就能提供良好的 AM 广播接收能力。

另外，还包括强化的寻呼和编码静噪 (EPCS) 功能，便于用户寻呼某个特定基站，并可设置为仅接收来自该基站的呼叫。需设置安全密码，用户必须在输入自己密码之后才能开机并进行电台操作。提供访问八重洲 WIREST<sup>™</sup> (广域互联网中继增强系统) 的快捷键。紧急报警自动 ID (EAI) 功能可在用户停用并无法按下 PTT 键的情况下，自动让 **VX-3R** 发射出用户的呼号并启用麦克风。功能包括：发射超时定时器 (TOT)、自动关机 (APO) 和自动中继异频 (ARS)。YAESU 独家 ARTS<sup>™</sup> (通信范围自动应答系统)，可在用户移动到其他配有 ARTS<sup>™</sup> 基站的覆盖范围之外时发出“哔”声提示。另外，还可以在信道拥塞的区域选择降低发射频偏。静噪电路允许用户通过信号强度测量器的可编程设置打开静噪功能，减少了设置静噪阈值所需的时间。

感谢您购买 **VX-3R**，希望您能仔细阅读这本手册，掌握这台新型 YAESU 手持电台的多项精彩功能！

# 控制和连接

**ANTENNA (天线) 插孔**  
连接随附的橡胶柔性天线 (或其他阻抗为 50 Ω 的天线)。

**MIC/SP (麦克风 / 扬声器) 插孔**  
该四芯微型插孔可作为麦克风音频、耳机音频、PTT 或接地的接口。

**DIAL 旋钮**  
主调谐旋钮用于设置操作频率, 也可用于调整音频音量等级、菜单选择以及其他调整。  
若需旋转 DIAL 旋钮, 拉动旋钮以打开旋钮的机械锁定, 然后旋转 DIAL 旋钮。

**PTT (按键通话) 键**  
按该开关可进行发射, 发射完毕之后, 松开即可接收。

**MONI/T.CALL (监听 / 音频呼叫) 开关**  
**T.CALL**  
按该键可激活音频呼叫 (T.CALL) (1750 Hz), 以访问中继台。  
**MONI**  
按该键可停用噪音静噪功能, 用户可在背景噪音等级处听到微弱的信号音。先按下键盘上的 [F/W] 键, 然后按该开关对静噪阈值等级进行调整。

**POWER (电源) 开关**  
按住该开关一秒, 可以切换电台电源的开 / 关状态。

**KEYPAD (键盘)**  
这九个键用于选择 VX-3E 多个重要的操作功能。这些键的功能将在后面详细介绍。

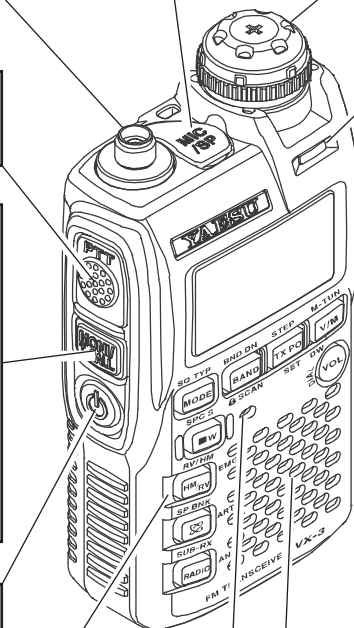
**MIC (麦克风)**  
这里是内置的麦克风。

**SPEAKER (扬声器)**  
这里是内置的扬声器。

**TX/BUSY (发射 / 繁忙) 指示灯**  
打开静噪时, 该指示灯为绿色, 发射时变为红色。在“紧急报警”操作 (请见第 74 页) 中, 该指示灯变 (或闪烁) 白色。










**EAR (耳机) 插孔**  
这个 3 针脚微型插孔可作为立体声耳机的接口。这个 3 针脚微型插孔可连接立体声耳机。如果使用另行购买的立体声耳机插入该插孔, 您就能欣赏到立体声的 FM 广播频段。

**EXT DC (外接直流) 插孔**  
该同轴直流插孔可连接外接直流电源 (3.7-7.0 V 直流)。该插口的中央为正 (+) 极。



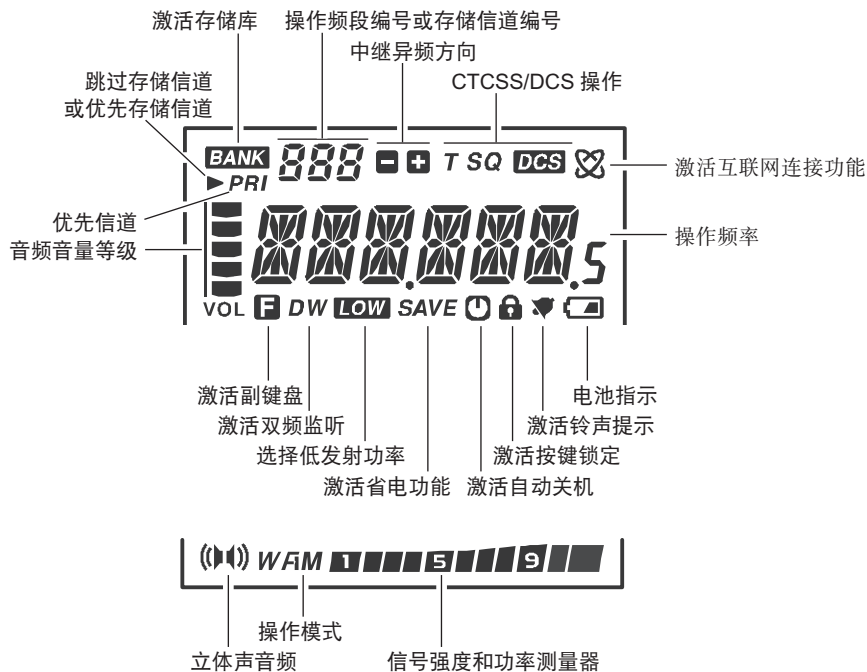


## 键盘功能

按键	主要功能 (按键)	次要功能 (按 [F/W]+ 键)	第三功能 (按住键)
	切换操作模式。	激活 CTCSS 或 DCS 操作。	激活 Smart Search™ (智能搜索) 和信道计数功能。
	将操作移至下一个最高频段。在存储调用模式下, 激活“存储库”功能。	将操作移至下一个最低频段。按下 [F/W] 键后按住该键可激活该键的锁定功能。	启用向上扫描 (朝向更高频率或更高信道编号)。
	在“高”和“低”之间切换发射功率输出等级。	选择 VFO 操作中所使用的频率合成器步进。	进入设置 (菜单) 模式。
	在 VFO 和存储系统之间切换频率控制。	在存储调用模式下, 激活“存储调谐”功能。	激活双频监听功能。
	激活“备用”键功能。	停用“备用”键功能。	激活“存储写入”模式 (适用于保存存储信道)。
	在使用中继台时, 发射频率和接收频率进行转换。	切换操作至“归属” (常用频率) 信道。	激活紧急报警信道操作。请见第 74 页。
	激活 WIRES™ (互联网连接) 功能。	调用“气象广播”信道和短波广播基站信道。	激活 ARTS™ 功能。
	进入广播接收模式。在广播接收模式下, 按 [BAND] 键可在“AM”广播频段和“FM”广播频段之间切换接收频段。	启用使用的天线选择。	激活 SUB-RX 操作。请见第 16 页。
	无动作	在“频率控制”和“接收器音频控制”之间切换 DIAL 旋钮的功能。	按住 [VOL] 键时旋转 DIAL 旋钮以调整音频音量等级。

# 控制和连接

## LCD 显示屏



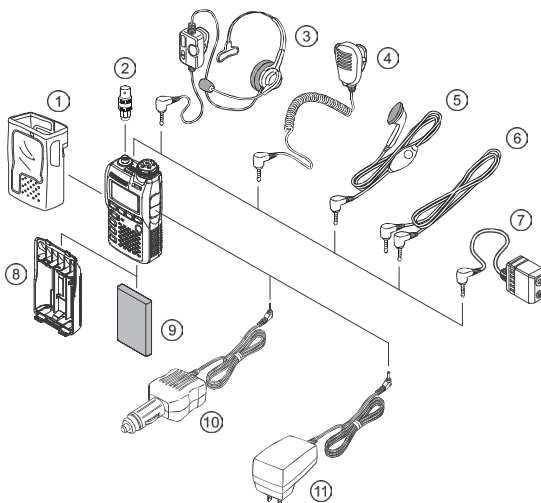
## 随附配件

<b>FNB-82LI</b>	3.7 V、1100 mAh 可充电锂离子电池组 .....	1
<b>PA-46G</b>	充电器（充电时间约 2.5 小时）.....	1
<b>YHA-66</b>	天线.....	1
操作手册.....		1
保修卡.....		1

## 选购件

① <b>CSC-92</b>	软套
② <b>CN-3</b>	BNC 转 SMA 适配器
③ <b>VC-25</b>	VOX 耳机
④ <b>MH-34B4B</b>	扬声器 / 麦克风
⑤ <b>MH-37A4B</b>	耳塞 / 麦克风
⑥ <b>CT-27</b>	复制电缆
⑦ <b>CT-44</b>	麦克风适配器
⑧ <b>FBA-37</b>	可放置 3 节“AA”碱性电池的干电池盒
⑨ <b>FNB-82LI</b>	3.7 V、1100 mAh 可充电锂离子电池组
⑩ <b>E-DC-21</b>	直流电缆线带点烟器适配器
⑪ <b>PA-46G</b>	充电器（充电时间约 2.5 小时）

这些配件的供应因地而异。某些配件按当地要求作为标配提供，还有一些在某些地区可能无法提供。请咨询 YAESU 经销商，了解有关这些配件以及新推出的选购件的详细信息。因连接未得到 YAESU 许可的配件而造成的损坏，不在本设备的保修范围之内。



# 安装配件

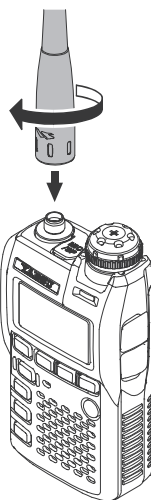
## 天线安装

随附的天线在电台可接收的整个频率范围内都有良好表现。但是，如果要增强基站中波和短波的接收，用户可能需要连接外接天线，因为随附天线在接收这些频率方面的性能相对一般。

如需安装随附的天线，握住天线底部并转动，使其装入电台上接口的适合位置。转动时切勿过度用力。

### 注意：

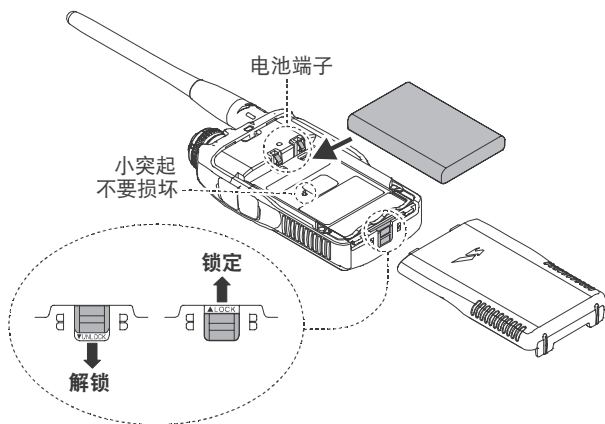
- ❑ 切勿在未连接天线的情况下发射。
- ❑ 安装随附的天线时，转动天线装入电台上的接口中时不能握住天线上部。
- ❑ 如果使用外接天线进行发射，确保电台的 SWR 为 1.5:1 或更低，避免过高的馈线损耗。



## 安装 FNB-82LI 电池组

**FNB-82LI** 是一种高性能锂离子电池，体积小但能提供较高电力。常规使用时，**FNB-82LI** 大约可以使用 300 个充放电周期，之后其使用时间会逐步缩短。如果您使用的旧电池出现电力衰减，应更换为新电池。电池安装方便且快速：

1. 将电池盖板锁扣滑至“解锁”位置，然后向下将电池盖板滑出并取下。
2. 将 **FNB-82LI** 安装在电池盒中。
3. 重新装上电池盖板并将电池盖板锁扣滑至“锁定”位置。



**重要事项：**VX-3R 的电池盒中有一个小突起。这个突起是用于电池侦测的开关。在更换电池时请不要损坏这个部位。

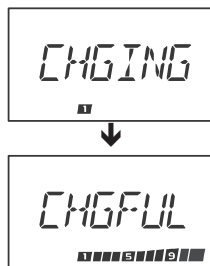
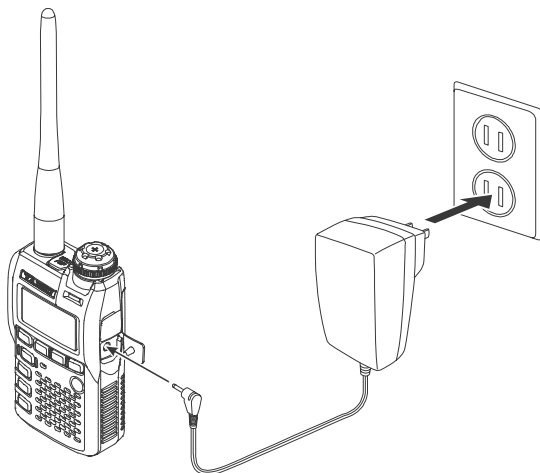
## 电池充电

如果电池尚未用过，或其电量不足，请连接 **PA-46G** 电池充电器和 **EXT DC**（外接直流）插孔进行充电，如图所示。如果只能使用 12 ~ 16 伏的直流电源，也可使用 **E-DC-21** 直流适配器（带点烟器插头）对电池进行充电。

电池正在充电时，显示屏显示“CHGING”（充电），且 **TX/BUSY**（发射 / 繁忙）指示灯将变成红色。信号强度测量器将根据充电状态发生偏转。

充电完毕后，显示屏显示“CHGFUL”（充满），且 **TX/BUSY**（发射 / 繁忙）指示灯将变成绿色。

**PA-46G** 仅设计用于 **VX-3R** 的电池充电，不可用于其他用途。请注意，**PA-46G** 如果靠近电视机或收音机使用时，会给其接收带来噪音，建议使用时远离这类电器。



### 警告：

- 1) 应在周围环境温度为  $+41^{\circ}\text{F}$  至  $+95^{\circ}\text{F}$  ( $+5^{\circ}\text{C}$  至  $+35^{\circ}\text{C}$ ) 的情况下对电池进行充电。如果超过这个温度范围，会给电池组造成损坏。
- 2) 如果在三小时内充电未完成或显示屏上显示“CHGERR”（充电错误），表明电池可能已经损坏。切勿尝试对电池强行充电，请与 **YAESU** 经销商联系。
- 3) 如长时间不使用 **VX-3R**，请从 **VX-3R** 中取出 **FNB-82LI** 锂离子电池组，因为电池泄漏可能会损坏 **VX-3R** 和 **FNB-82LI**。
- 4) **FNB-82LI** 锂离子电池组长时间闲置时，请从电台上取下。存放时，电池会有轻微消耗，每 6 个月需要将电池充电 50%。



# 安装配件

## 安装 FBA-37 碱性电池盒（选购件）

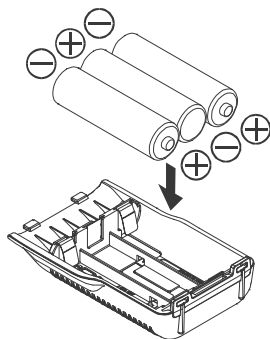
通过选购件 **FBA-37** 电池盒，**VX-3R** 就可以使用三节“AA”碱性电池进行操作。

安装电池时，先插入（-）极，然后按住电池的（+）极将其卡入到位。更换电池时需同时更换三节电池，注意电池极性不要装反。



**FBA-37** 中不能使用充电电池。**FBA-37** 中没有使用 Ni-Cd 和 Ni-MH 电池时所需的热保护和过流保护电路（**FNB-82LI** 锂离子电池组中有）。

### 重要事项：



- 1) **FBA-37** 设计仅用于 AA 型碱性电池。
- 2) 如长时间不使用 **VX-3R**，请从 **FBA-37** 中取出碱性电池，因为电池泄漏可能会损坏 **VX-3R** 和 **FBA-37**。
- 3) **VX-3R** 上安装了 **FBA-37** 电池组时，不要在 **VX-3R** 上外接直流电源。



## 电池寿命信息

电池电量耗尽时，显示屏上会显示“”图标。出现“”图标时，建议应尽快对电池进行充电。



操作频段	电池寿命（大约）		电池指示
	FNB-82LI	FBA-37	
144 MHz*1	6.0 小时	7.0 小时	无图标：电量充足
430 MHz*1	6.5 小时	7.5 小时	 ：电量较低
AM/FM 广播频段*2	20.0 小时	25.0 小时	 （闪烁）：准备对电池进行充电 （或更换）电池

\*1：发射：6 秒、接收：6 秒和静噪：48 秒。

\*2：持续信号接收。

通过设置模式项 23：DC VLT（直流电压），当前的电池电压可在显示屏上手动显示。

在极度严寒中使用，电量会迅速降低。将电台放在外套里，有助于保持其电量。

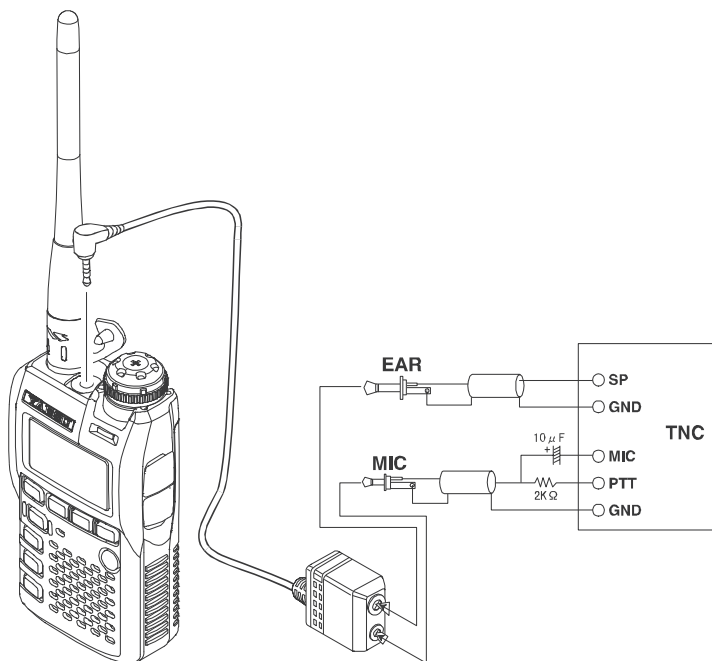
# 封包 TNC 接口

**VX-3R** 通过选配件 **CT-91** 麦克风适配器（可从 YAESU 经销商处购买）可用于封包操作，从而方便地连接用户 TNC 的可用接口。用户也可根据如下图示，使用自己的电缆连接四芯微型电话插头。

使用电台的音量控制，可以调整接收器向 TNC 传送的音频音量等级，进行语音操作（按住 [VOL] 键时旋转 **DIAL** 旋钮，不要忘记拉起 **DIAL** 旋钮再旋转）。从 TNC 输入 **VX-3R** 的等级应在 TNC 侧进行调整。理想的输入音频电压在  $2000\ \Omega$  时约为  $5\ \text{mV}$ 。

连接电缆之前，确保已关闭电台和 TNC，以免瞬时火花可能损坏电台。

**在封包模式下操作时，关闭接收省电模式，因为“睡眠”周期可能会与进来的封包发射开始动作发生“重叠”，导致 TNC 无法接收完整的数据脉冲。有关省电设置的详细信息，请见第 93 页。**



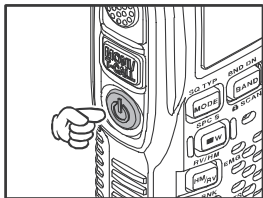
# 操作



您好！我是 R.F. 电台，将陪伴您学习 VX-3R 的各项功能。我知道您急切地想要尝试，但我建议您首先要尽可能详细地了解本手册中的“操作”部分，才能更好地体会这台电台的精彩之处。现在，让我们开始吧！

## 打开或关闭电源

1. 确保已安装电池组，且电池已充满电。将天线连接到顶部面板 **ANTENNA**（天线）插孔。
2. 按住橙色的 **POWER**（电源）开关（位于电台的左侧）一秒。按住开关足够长时间后，会听到两声蜂鸣，显示屏上将显示当前的直流电源电压 2 秒。如果使用的是 **FNB-82LI** 电池组，显示屏上方将显示“Lit”图标确认已侦测到锂离子电池组。经过 2 秒的间隔后，显示屏将重新开始正常显示操作频率。
3. 若要关闭 **VX-3R**，再次按住橙色 **POWER**（电源）开关一秒。



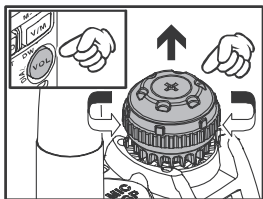
- 1) 如果在打开电台时没有听到“哔哔”两声，可能在设置模式项 14 : **BP SEL**（蜂鸣选择）中停用了蜂鸣器。关于如何重新激活蜂鸣器，请见第 19 页。
- 2) 通过设置模式项 59 : **OPN.MSG**（开机讯息），可以将开机讯息（直流电源电压数值）更改为任意所需的讯息（最多 6 个字符），详细信息请见第 115 页。

## 调整音量等级

拉起 **DIAL** 旋钮解除其机械锁定，然后在按住 **[VOL]** 键的同时旋转 **DIAL** 旋钮，设置所需的音频等级。顺时针旋转可提高音量等级。



- 1) 传送给扬声器和耳机的音频输出等级可进行单独设置。调整扬声器输出等级时，显示的存储信道编号处会出现“**SP**”提示（指扬声器）。调整耳机输出等级时，显示的存储信道编号处会出现“**HP**”提示（指耳机）。
- 2) 按下 **[F/W]** 键再按 **[VOL]** 键时，**DIAL** 旋钮的功能从频率控制切换为音量等级选择。在这种情况下，显示屏上将闪烁“**VOL**”（音量）提示。再次按下 **[F/W]** 键再按 **[VOL]** 键时，**DIAL** 旋钮的功能就恢复为频率控制。此外，还可以通过设置模式项 92 : **VOL MD**（音量模式）更改 **[VOL]** 键的功能。详细信息请见第 101 页。





## 静噪调整

VX-3R 的静噪系统可以在不接收信号时保持无背景噪声。这种静噪系统让“待机”操作更加舒服，并显著降低电池的电量消耗。

可分别调整 FM 和宽带 FM 频（FM 广播）两种模式下的静噪系统。

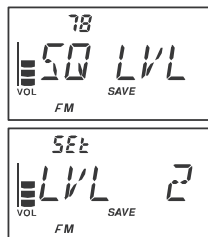
1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 78:SQ LVL（静噪等级）。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮设置静噪，从而消除背景噪音（用于 AM 或 FM 时设置为“1”或“2”，用于宽带 FM、FM 广播或 AM 广播时设置为“2”或“3”）。对于微弱信号这点的灵敏度最大。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

5. 如果用户对静噪阈值设置满意，短按 **PTT** 键可保存新设置并返回到正常操作模式。



- 1) VX-3R 可分别针对 AM 模式、FM 模式、宽带 FM 模式和 AM 广播模式单独设置其静噪阈值。
- 2) VX-3R 上有独特的“信号强度静噪”功能。这项功能可以对静噪进行设置，仅当信号超过某一信号强度等级时才会打开静噪。详细信息请见第 22 页。
- 3) 如果在射频噪声严重的区域中进行操作，可能需要使用 CTCSS 解码器中内置的“音频静噪”操作。使用这项功能，可以在接收到其他基站载波发来的呼叫之前让电台保持安静，所接收的呼叫中包括相匹配的（亚音）CTCSS 音频。或者，如果您朋友使用的电台与您的 VX-3R 一样配有 DCS（数字编码静噪），则可使用这种模式尝试在繁忙信道中实现安静地守候。



## 频率导航

**VX-3R** 最初以“VFO”模式开始操作。作为一个信道化系统，可在当前所选的操作频段中任意进行调谐。

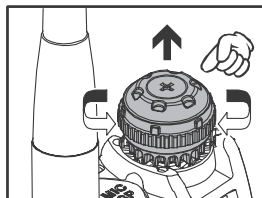
**VX-3R** 中有两种基本的频率导航方法：

### 1) 调谐旋钮

旋转 **DIAL** 旋钮，以预设步进对当前操作频段进行调谐。顺时针旋转 **DIAL** 旋钮，将 **VX-3R** 调谐至更高频率，而逆时针旋转则降低其操作频率。

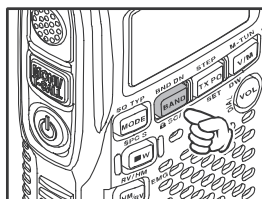
短按 **[F/W]** 键，然后旋转 **DIAL** 旋钮，选择的频率步进为 1 MHz。该功能在快速浏览 **VX-3R** 的频段范围时非常有用。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。



### 2) 扫描

在 VFO 模式中，按住 **[BAND]** 键一秒，在 **按住 [BAND]** 键的情况下旋转 **DIAL** 旋钮选择用于 VFO 扫描的带宽。松开 **[BAND]** 键即可向上扫描更高频率。当接收到的某个信号强度大于静噪阈值时，会停止扫描。**VX-3R** 将根据“重启”模式（设置模式项 75：SCN.RSM（扫描重启））停在该频率处。有关扫描操作的详细信息，请见第 54 页。



如果想改变扫描方向（例如，将向更高频率扫描改为向更低频率扫描），只需在 **VX-3R** 扫描时逆时针方向旋转 **DIAL** 旋钮一格。即可改变扫描方向。如果需要再次向更高频率扫描，则顺时针旋转 **DIAL** 旋钮一格。

短按 **PTT** 键，取消扫描。这只能停止扫描，不会进行发射。

#### 注意

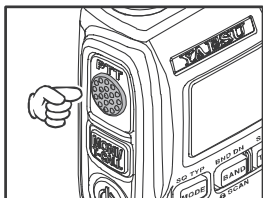
**VX-3R** 有可能在镜像频率处接收非常强的信号。如果用户发觉有干扰，怀疑其通过“镜像频率”路径进入，可以通过以下公式计算其可能使用的频率。这种信息可用于设计有效的防范措施，例如设置陷阱等。

$$\square 3.579545 \text{ MHz} \times n \quad \square 11.7 \text{ MHz} \times n \quad (n \text{ 为整数：} 1、2、3、\dots)$$

## 发射

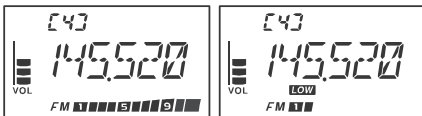
如果在 **VX-3R** 可进行发射的 144 MHz 或 430 MHz 业余频段范围中设置适当频率，则可随时进行发射！这些是最基本的步骤，更高级的发射操作将随后介绍。

1. 发射时，按 **PTT** 键并用正常的音量对着前面板的麦克风（位于扬声器格栅的左上方）讲话。发射时，**TX/BUSY**（发射 / 繁忙）指示灯变成红色。

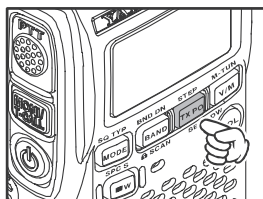


2. 要返回接收状态，放开 **PTT** 键。

3. 发射期间，LCD 显示屏底部的条形图会指示其功率等级。完全偏转指示其为“高功率”操作，而偏转两格指示其为“低功率”操作。此外，在“低功率”设置下操作时，显示屏的底部将显示“**LOW**”图标。



4. 如果只是与附近的朋友进行交谈，可以切换到低功率操作模式，可大幅延长电池寿命。若需进行，则按 [**TXPO**] 键，显示屏的底部出现“**LOW**”图标。不要忘记：发射时一定要连接天线。



**只能通过 144 MHz 和 430 MHz 频段进行发射。**



1) **VX-3R 非常智能！** 用户可在 144 MHz 频段上设置低功率，而让 430 MHz 保持在高功率，电台可以记住对两个频段的不同设置。保存存储时，也可在每个存储中分别保存高功率和低功率设置，所以在使用距离很近的中继台时，不会浪费电池的电量。

2) 在低功率设置下操作时，按 **PTT** 键之前可以按 [**F/W**] 键，让 **VX-3R** 以高功率发射（暂时）。发射完毕后，功率等级将恢复为之前所选的（低功率）设置。

操作频段	发射功率	
	FBA-37/FNB-82LI	EXT DC (6.0 V)
144 MHz	高：1.5 W 低：0.1 W	高：3.0 W 低：0.3 W
430 MHz	高：1.0 W 低：0.1 W	高：2.0 W 低：0.3 W

## AM 和 FM 广播接收

VX-3R 中也具有接收 AM/FM 广播的功能。接收 FM 广播使用一个宽频段滤波器和立体声解码器，实现高保真效果。

1. 短按 **[RADIO]** 键，可进入广播接收模式。
2. 按 **[BAND]** 键可在“AM 广播”和“FM 广播”之间切换接收频段。

AM 广播采用 AM 模式，频率范围为 504 至 1791 kHz。显示的存储信道编号处会出现“[R3]”提示（指 AM），且在 LCD 显示屏左下方出现“AM”图标。

FM 广播采用宽带 FM 模式，频率范围为 76.00 至 107.90 MHz。显示的存储信道编号处会出现“[F3]”提示（指 FM），且在 LCD 显示屏左下方出现“WFM”图标。

3. 旋转 **DIAL** 旋钮选择所需基站。接收到 FM 立体声信号时，显示屏左下方会出现“(S)”图标。

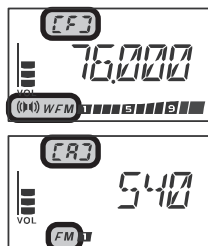
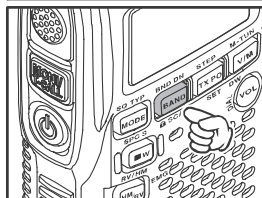
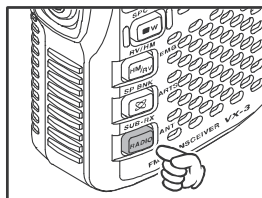
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

4. 按住 **[RADIO]** 键一秒，旋转 **DIAL** 旋钮选择天线。可选项包括：

**AM：**“BARANT”（使用内部条状天线）或“BAREXT”（同时使用内部条状天线和橡胶柔性天线）。

**FM：**“EXTANT”（使用橡胶柔性天线）或“EARPHO”（使用耳机天线）。

5. 完成选项后，短按 **[RADIO]** 键返回到天线选择模式。
6. 再次短按 **[RADIO]** 键，从 AM 和 FM 广播接收模式中退出，返回到正常操作模式。



如果在使用耳机天线时想要把 FM 广播基站的音频输出到 VX-3R 的内置扬声器中，应选择设置模式项 77:SP OUT(扬声器输出)为“SPKR”(扬声器)。

## AM 和 FM 广播接收

### SUB-RX 操作

SUB-RX 操作可在接收 AM 或 FM 广播基站时监听用户感兴趣的业余频段频率。此外，用户还可按下 **PTT** 键在业余频率上进行发射。

接收到业余频段的信号时，将输出所接收的音频，而非 AM 或 FM 广播基站。业余频段的信号消失时，可根据用户设置重新开始 SUB-RX 操作，设置方法如下。

1. 通过 VFO 或存储信道选择，将 **VX-3R** 设置在所需的业余频段频率。

2. 按 **[F/W]** 键，然后按 **[RADIO]** 键。

3. 旋转 **DIAL** 旋钮选择 SUB-RX 操作的重启模式。可选项包括：



**TX 1S - TX 10S :** 在用户发射业余信号之后，并在 AM 或 FM 广播到达扬声器之前设置一个时间段，此后 SUB-RX 操作重启。

但是，如果接收到业余频段的信号，SUB-RX 操作将会在业余频段频率处停止，且无法重启 SUB-RX 操作。

**TRX 1S - TXR 10S :** 业余频段信号消失后或发射结束后，经过所设置的时间段后，可以通过扬声器听到 AM 或 FM 广播，且 SUB-RX 操作重启。

**HOLD :** 若接收到业余频段的信号或通过业余频段发射信号，SUB-RX 操作将会在业余频段频率处停止 (SUB-RX 操作不重启)。用户如需重启，必须手动重启 SUB-RX 操作。

**OFF :** 停用 SUB-RX 操作。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

4. 按 **[RADIO]** 键从重启模式中退出，选择 SUB-RX 操作模式。

5. 再次按 **[RADIO]** 键，激活 SUB-RX 操作。显示屏的音量等级指示的上方显示 “**PRI**” 图标。

6. 按 **[BAND]** 键可在 “AM 广播” 和 “FM 广播” 之间切换接收频段。



## AM 和 FM 广播接收

7. 旋转 **DIAL** 旋钮选择所需广播基站。
8. 收到业余频段的信号时，业余频段的音频会通过扬声器输出。并停止收听 AM 或 FM 广播。业余频段信号消失时，可以通过扬声器收听 AM 或 FM 广播基站，且根据在上述步骤 3 中所选择的 SUB-RX 操作重启模式，重启 SUB-RX 操作（通过扬声器收听 AM 广播基站时监听业余频段频率）。
9. 用户可通过按住 **MONI**（监听）开关对业余频段进行强制监听。



若需停用 SUB-RX 操作，重复上述步骤，旋转 **DIAL** 旋钮，在步骤 3 中选择“OFF”（关）。



- 1) 按下 **PTT** 键，即使激活了 SUB-RX 操作，也可通过 VX-3R 在上述步骤 1 中所设置的频率进行发射。
- 2) 如果通过设置模式项 47: M/T-CL (监听 / 音频呼叫) 更改 [T.CALL] 键的功能为“监听”，可在按下 [T.CALL] 键时旋转 **DIAL** 旋钮更改业余频段的频率。
- 3) 按下 [V/M] 键时，VX-3R 只能调用 AM 和 FM 广播基站存储。在这种情况下，“**BANK**”图标将不断闪烁。

# 高级操作

此时您已经掌握 **VX-3R** 的基本操作，现在进一步来学习功能方面的细节。

## 键盘锁定

为防止因无意操作改变频率或发送信号，**VX-3R** 上的按键和开关很多都可以锁定。可选的锁定组合包括：

KEY：锁定前面板按键

PTT：锁定 **PTT** 键（不能发射）

KY+PTT：按键和 **PTT** 键都锁定

如需锁定部分或全部按键：

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 46：LOCK（锁定）。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，在上述的锁定方案中选择其一。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



如需激活锁定功能，按 **[F/W]** 键，然后再按住 **[BAND]** 键一秒。LCD 显示屏上显示“🔒”图标。要取消锁定，请重复此过程。





## 调整键盘蜂鸣音量等级

键盘蜂鸣可在按键被按下时发出音频反馈。按键蜂鸣音等级根据接收器音频音量等级的设置更改。但是，可通过设置模式项 13 : BP LVL（蜂鸣等级）调整接收音频和键盘蜂鸣音之间的音量平衡。

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 13:BP LVL（蜂鸣等级）。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮选择所需等级。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



此外，如果需要关闭蜂鸣：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 14:BP SEL（蜂鸣选择）。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，将设置更改为“OFF”（关）。
5. 按 **PTT** 键保存新设置，并返回到正常操作模式。
6. 若需再次启动蜂鸣音，只需重复上述步骤，在上述步骤 4 中旋转 **DIAL** 旋钮选择“KEY”或“KY+SCN”。



KEY：按下任意键时都会发出蜂鸣。

KY+SCN：按下按键或扫描停止时，都会发出蜂鸣。

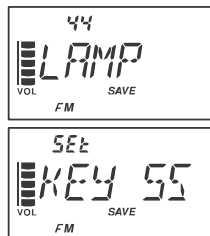
## 键盘 / LCD 照明

VX-3R 中包括红色的照明灯，方便在夜间操作使用。在黑暗中，略带红色的照明可以让显示屏看起来很清楚，对夜间视力的影响也降低到最小。提供了三个选项以激活照明：

- KEY 2S - KEY10S：按任意键时，键盘 / LCD 照明会持续所选的照明时间。
- CONT：持续进行键盘 / LCD 照明。
- OFF：停用键盘 / LCD 照明。

设置照明模式的步骤如下：

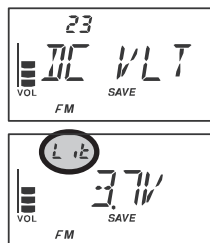
1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 DIAL 旋钮，选择设置模式项 44 : LAMP (照明)。  
**注意**：不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该项。
4. 旋转 DIAL 旋钮从上述三个模式中选择其一。
5. 选择完毕后，按 PTT 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



## 检查电池电压

VX-3R 的微处理器可进行编程，能够侦测到电池类型并测量当前的电池电压。

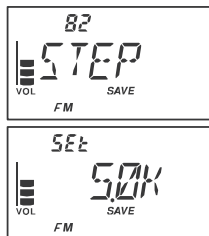
1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 DIAL 旋钮，选择设置模式项 23:DC VLT (直流电压)。  
**注意**：不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键显示电池类型以及当前的直流电压。  
Lit：正在使用 FNB-82LI。  
Edc：正在使用外部直流电源。
4. 按住 [TXPO] 键一秒，返回到正常操作模式。



## 更改信道步进

VX-3R 的频率合成器所提供利用信道的可选步进为 5/8.33/9/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz（根据所选频段，选项值会有所不同）。多个步进选项对于操作需求而言很重要。自动（“AUTO”）步进选项基于当前的操作频率。VX-3R 的出厂设置为“自动”配置，对于多种操作都能达到满意效果。但是，如果用户需要更改信道步进增量，其步骤也很简单。

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 DIAL 旋钮，选择设置模式项 82：STEP（步进）。  
**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该项。
4. 旋转 DIAL 旋钮，选择新的信道步进大小。
5. 选择完毕后，按 PTT 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



- 1) 只有在 BC 频段上接收时，才能使用 9 kHz 的步进。
- 2) 只有在航空频段上接收时，才能使用 8.33 kHz 的步进。
- 3) 在 BC 频段上操作时，只能选择信道步进为 9 kHz 或 10 kHz，将停用其他信道步进选项。
- 4) 频率在 250 - 300 MHz 或大于 580 MHz 时，不再适用 5 kHz 步进。

## 更改接收模式

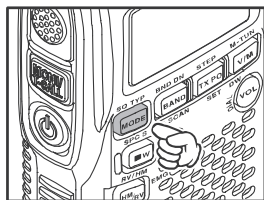
VX-3R 可在电台转至不同的操作频率时提供自动模式更改。但如果出现了意外的接收情况，需更改为不同的接收模式，只需按下 [MODE] 键。可选的接收模式包括：

AUTO：针对所选的频率范围设置默认值的自动模式。

FM：窄带 FM（用于语音通讯）

AM：调幅调制

W-FM：宽带 FM（用于高保真广播）



除非用户有充分的理由，否则应尽量保持自动模式选择功能，从而可在更改频段时节省时间以避免出错。如果用户为某特定信道或电台更改模式，可将该信道保存在存储中，因为模式设置可与频率信息同时保存。

## 信号强度静噪

这款电台上有独特的信号强度静噪功能。这项功能可以对静噪进行设置，仅当信号超过某一信号强度等级时才会打开静噪。

建立信号强度静噪电路时，请按照如下步骤进行操作：

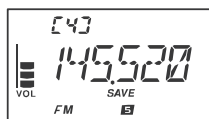
1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 80 : SQSMTR (静噪信号强度)。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮为静噪阈值 (LVL 1 - LVL8 或 OFF) 选择所需的信号强度等级。
5. 按 **PTT** 键保存新设置，并返回到正常操作模式。



- 1) 激活信号强度静噪时，信号强度测量器上对应上述步骤 4 所设置的静噪阈值的区域将不断闪烁。
- 2) 接收器的静噪电路将根据两个静噪系统 (噪声静噪和信号强度静噪) 中设置的较高级别开启。



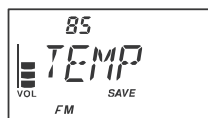
例如：

- a) 如果设置了噪声静噪 (SQL 控制)，则信号等级为 “S-3” 时打开静噪，但信号强度静噪 (设置模式项 80) 设置为 “LVL 5”，则静噪只有在信号强度等级为 “S5” 或更高时才会打开。
- b) 如果信号强度静噪设置为 “S3”，但噪声静噪设置为仅能通过信号强度测量器上达到最高量程的信号的最高等级，那么静噪也仅在信号强度测量器达到最高量程时才会打开。在这种情况下，噪声静噪会覆盖信号强度静噪的效果。

## 检查温度

VX-3R 可通过内部传感器测量，显示电台内部的壳体温度。

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 85 : TEMP (温度)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，显示目前电台壳内的温度。
4. 按 [MODE] 键，选择温度单位 (F (°F) 或 C (°C))。
5. 按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。



# 中继台操作

中继台通常位于山顶或其他较高的地方，可为低功率的手持或移动电台提供广阔的通讯范围。VX-3R 中包括多项功能，可使中继台的操作轻松愉快。

## 中继异频

VX-3R 出厂时已进行配置，符合所在国家的中继异频规定。用于 144 MHz 频段的异频为 600 kHz。430 MHz 频段异频可为 1.6 MHz、5 MHz 或 7.6 MHz。

根据所操作频段的所在部分，中继异频可以向下(−)或向上(+)。启用中继异频时，在 LCD 显示屏的上方会显示其中一个图标。



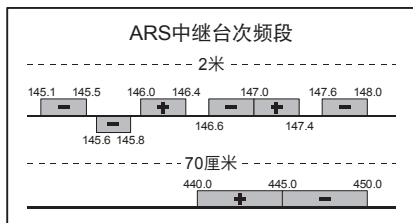
## 自动中继异频 (ARS)

VX-3R 具有一种方便的自动中继异频功能，便于用户进入所在国家某指定的中继次频段时可自动进行中继异频。此类次频段如下所示。

如果 ARS 功能不能正常工作，则可能是无意中将其停用。

若需再次启用 ARS：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 DIAL 旋钮，选择设置模式项 5:ARS (自动中继异频)。  
**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该项。
4. 旋转 DIAL 旋钮，选择“ON” (启用自动中继异频)。
5. 选择完毕后，按 PTT 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。

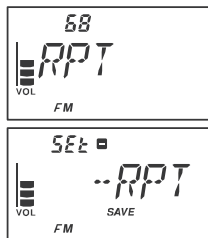


## 激活手动中继异频

如停用了 ARS 功能，或需要设置非 ARS 所指定的中继异频方向，则可手动设置中继异频的方向。

若有需要：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 DIAL 旋钮，选择设置模式项 68：RPT（中继台）。  
**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该项。
4. 旋转 DIAL 旋钮在“-RPT”、“+RPT”和“SIMP”中选择所需的异频方式。
5. 选择完毕后，按 PTT 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



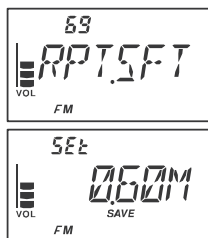
**如需更改异频方向，但仍采用自动中继异频的方式（见前述），在更换频率（例如，旋转 DIAL 旋钮）时，ARS 将取代手动设置的异频方向。如果不想发生这种情况，请关闭 ARS。**

## 更改中继异频默认值

如果行至其他地区，可能需要更改中继异频默认值，以确保与所在地的操作相匹配。

若需进行，则操作步骤如下所示：

1. 将 VX-3R 的频率设置为想要更换中继异频默认值的频段（144 MHz 或 430 MHz 业余频段）。
2. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
3. 旋转 DIAL 旋钮，选择设置模式项 69：RPT.SFT（中继异频）。  
**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。
4. 短按 [TXPO] 键，可调整该项。
5. 旋转 DIAL 旋钮，选择新的中继异频频差。
6. 选择完毕后，按 PTT 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



**如果用户只需编制一个“收发异频”，则不要使用该设置模式项更改中继异频的“默认值”！单独输入发射和接收频率，如第 43 页所示。**

# 中继台操作

## 音频呼叫 (T.CALL) (1750 Hz)

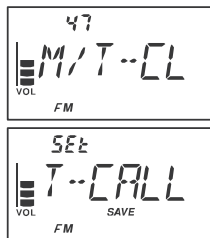
如果您使用 **VX-3R** 电台，按住 **T.CALL**（音频呼叫）开关（**PTT** 键下方）可产生 1750 Hz 的音频脉冲，以访问欧洲的中继台。发射器可自动激活，并且载波中会带有 1750 Hz 的音频。一旦访问已连接的中继台，可松开 **T.CALL**（音频呼叫）开关，使用 **PTT** 键激活发射器。

如果要使用 **VX-3R**（其他国家版）访问需要 1750 Hz 音频脉冲的中继台，可将 **MONI**（监听）开关作为“音频呼叫”开关使用。如果要更改这个开关的配置，还需要使用设置模式。

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 47：M/T-CL（监听 / 音频呼叫）。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择显示屏上所显示的“T-CALL”（音频呼叫）。
5. 按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。



## 检查中继台上行（输入）频率

通常有助于检查中继台上行（输入）频率，查看呼叫电台是否在直接呼叫（“单工”）的范围之内。

若需检查，按 **[HM/RV]** 键。您会发现显示屏切换为中继台的上行频率。再按 **[HM/RV]** 键，返回到正常监听状态，显示的是中继台下行（输出）频率。



该键的配置可以设置为“RV”（检查中继台的输入频率）或“HM”（切换到用户所操作频段的“归属”信道）。如果要更改这个键的配置，使用设置模式项 36：HM/RV（归属 / 返回）。请见第 111 页。



---

---

## 笔记

---

---

## CTCSS 操作

很多中继台系统需要接收到带有极低频率音频的 FM 载波才会被激活。这样可以防止中继台被雷达或其他发射器发出的杂散信号错误激活。这种音频系统称为“CTCSS”（亚音频），**VX-3R** 中包括该系统，而且便于启用。



**CTCSS 的建立包括两个操作：设置音频频率，然后设置音频模式。该操作可使用 [MODE] 键或设置模式项 79 : SQ TYP (静噪类型) 和 86 : TN FRQ (音频频率) 进行设置。**

1. 按 **[F/W]** 键，然后按 **[MODE]** 键。这是使用设置模式项 79 : SQ TYP (静噪类型) 的“快捷”方式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，显示屏上显示“TONE”（音频）。可激活 CTCSS 编码器，从而可访问中继台。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

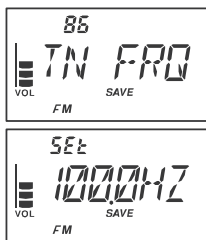
3. 步骤 2 中将 **DIAL** 旋钮再转一格，显示屏上会显示“TSQL”（音频静噪）。显示“TSQL”（音频静噪）时，说明音频静噪系统已启动，可以让 **VX-3R** 的接收器保持静音，直至接收到其他电台发出的与 CTCSS 音频相匹配的呼叫。通过让电台保持安静直至收到特定基站的呼叫，有助于在射频拥挤的地方提高使用效果。



- 当用户在上述步骤 3 中旋转 **DIAL** 旋钮时，会注意到显示屏上显示附加的“DCS”图标。稍后我们将介绍数字编码静噪系统。
- 在上述步骤 3 中旋转 **DIAL** 旋钮时，用户会发现显示屏上显示“RV TN”（反向音频）标识，说明反向音频静噪系统已激活，该系统可以让 **VX-3R** 的接收器在接收发出 CTCSS 匹配音频的电台呼叫时保持静音。反向音频静噪系统激活时，显示屏上会闪烁“**T SQ**”图标。
- 在上述步骤 3 中旋转 **DIAL** 旋钮时，用户会发现显示屏上显示“PR FRQ”（编制频率）标识，说明 **VX-3R** 的接收器在接收发出 CTCSS 匹配音频（由设置菜单项：63 : PR FRQ (编制频率) 确定）的电台呼叫时，用户编制反向 CTCSS 解码器让 **VX-3R** 保持静音。用户编制的反向 CTCSS 解码器激活时，显示屏上会闪烁“**SQ**”图标。
- 当用户在上述步骤 3 中旋转 **DIAL** 旋钮时，会注意到显示屏上显示的“PAGER”（寻呼）和“MESSAGE”（讯息）图标。激活“强化寻呼和编码静噪”和“讯息功能”时会出现。我们将随后介绍其功能。

## CTCSS 操作

4. 已经选择了 CTCSS 音频模式后，按 **PTT** 键可保存新设置。
5. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
6. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 86:TN FRQ(音频频率)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
7. 短按 **[TXPO]** 键，开始调整 CTCSS 频率。
8. 旋转 **DIAL** 旋钮，直至显示屏上出现所要使用的音频频率（如果不知道音频频率，请咨询中继台负责人 / 操作员）。
9. 选择完毕后，短按 **[TXPO]** 键，再按 **PTT** 键保存新设置，并返回到正常操作模式。与保存正常操作的常用方法不同，这种方法仅用于配置 CTCSS/DCS 频率。



1) 中继台不一定再次发送 CTCSS 音频，部分系统只是使用 CTCSS 来控制对中继台的访问，但是在发射时不会将音频一并发出。如果信号强度表显示有信号接收，但 VX-3R 中没有音频经过，重复上述步骤“1”至“4”，旋转 **DIAL** 旋钮，“SQ”消失，

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

这样就可以在信道上收听接收到的所有信号。

- 2) CTCSS 操作期间，可以设置 VX-3R，使其可以在呼叫进入时发出提示“铃声”。详细信息请见第 37 页。

# CTCSS/DCS/EPCS 操作

## DCS 操作

另一种音频访问控制形式是数字编码静噪，或称 DCS。这是一种更新、更先进的音频系统，与 CTCSS 相比可以更有效地防止错误呼叫。**VX-3R** 中内置有 DCS 编码器 / 解码器，其操作和上述 CTCSS 非常相似。中继台系统可能被配置为适用于 DCS。如果友人的电台配备了这种先进功能，在单工操作的情况下，DCS 将非常有用。



与 CTCSS 操作相似，DCS 需要将音频模式设置为 DCS 并选择一个数字编码。

1. 按 **[F/W]** 键，然后按 **[MODE]** 键。这是使用设置模式项 79 : SQ TYP (静噪类型) 的“快捷”方式。

2. 旋转 **DIAL** 旋钮直至显示屏上显示“DCS”；这样就能激活 DCS 编码器 / 解码器。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 按 **PTT** 键保存新设置。

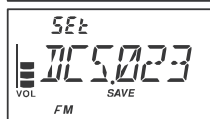
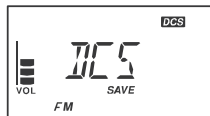
4. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。

5. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 24:DCS CD(DCS 编码)。

6. 短按 **[TXPO]** 键，开始调整 DCS 编码。

7. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需的 DCS 编码 (三位数字)。如果不知道 DCS 编码，可咨询中继台负责人 / 操作员。如进行单工操作，只要设置与您的友人相同的 DCS 编码即可。

8. 选择完毕后，短按 **[TXPO]** 键，再按 **PTT** 键保存新设置，并返回到正常操作模式。



1) 由于 DCS 是一个编码 / 解码系统，因此接收器会保持静音，直至输入信号中接收到相匹配的 DCS 编码。调整频段时，关闭 DCS！

2) DCS 操作期间，可以设置 **VX-3R**，使其可以在呼叫进入时发出提示“铃声”。详细信息请见第 37 页。

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

## DCS 操作

### DCS 编码倒相

DCS 系统首先被引入商业应用 LMR（陆地移动无线电）服务网，因此得到了广泛应用。DCS 有时会被称为其他名字，例如 DPL<sup>®</sup>（Digital Private Line<sup>®</sup>，摩托罗拉公司的注册商标）。

DCS 使用 23 位编码，以 134.4 bps（位/秒）的数据速率发射（亚音）。有时，信号倒相会需要补发或接收编码。信号倒相会让启用的 DCS 无法打开接收器静噪，因为解码位流与所选的操作不匹配。

经常会造成倒相的典型情况有：

- 连接外部接收器前置放大器。
- 通过中继台操作。
- 连接外部线性放大器。

注意，编码倒相并不意味着上述设备有问题！

配置特定放大器时，输出信号（相位）从输入信号倒相而来。小信号或功率放大器具有奇数个（1、3、5 等）放大阶段，会造成发射或接收的 DCS 编码倒相。尽管，在大多数情况下不会发生（放大器设计和相关工业标准也考虑到这个问题），但是当用户和其他电台使用相同的 DCS 编码时，接收器的静噪电路无法打开，用户或对方电台（单方）可以尝试以下操作：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 25:DCS RV(DCS 返回)。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮从下列模式中选择其一：

R-N.T-N：接收并发射常规的 DCS 音频。

R-I.T-N：接收倒相 DCS 音频，发射常规的 DCS 音频。

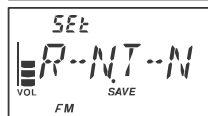
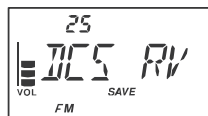
R-B.T-N：接收常规和倒相的 DCS 音频，发射常规的 DCS 音频。

R-N.T-I：接收常规的 DCS 音频，发射倒相的 DCS 音频。

R-I.T-I：接收并发射倒相的 DCS 音频。

R-B.T-I：接收常规和倒相的 DCS 音频，发射倒相的 DCS 音频。

5. 选择完毕后，短按 [TXPO] 键，再按 **PTT** 键保存新设置，并返回到正常操作模式。



# CTCSS/DCS/EPCS 操作

## DCS 操作

与保存正常操作的常用方法不同，这种方法仅用于配置 CTCSS/DCS 频率。完成后要记得恢复其默认设置为“R-N.T-N”（接收并发射常规的 DCS 音频）。

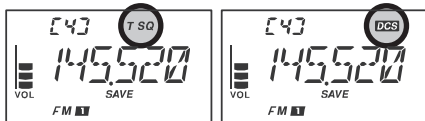
## 音频搜索扫描

当用户不了解其他电台所使用的是 CTCSS 或 DCS 音频时，可以控制电台监听接收的信号，并搜索使用的音频。有两个要点应谨记：

- ❑ 必须确保中继台使用相同的音频类型（CTCSS 或 DCS）。
- ❑ 部分中继台不转发 CTCSS 音频。必须监听电台向中继台发射的上行（输入）频率，从而让音频搜索扫描发挥作用。

扫描正在使用的音频：

1. 将电台设置为 CTCSS 或 DCS 解码器的操作（参见上述介绍）。如果是 CTCSS，显示屏上会显示“T SQ”；如果是 DCS，显示屏上会显示“DCS”。
2. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
3. 选择 TONE SQL（音频静噪）时，旋转 DIAL 旋钮选择设置模式项 86：TN FRQ（音频频率）或在 DCS 操作期间选择设置模式项 24：DCS CD（DCS 编码）。



**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。

4. 短按 [TXPO] 键，可调整所选择的设置模式项。
5. 按住 [BAND] 键一秒，直至显示屏上出现“T SRCH”（适用于 CTCSS 音频搜索）或“D SRCH”（适用于 DCS 音频搜索）时，然后松开 [BAND] 键，开始搜索进入的 CTCSS 或 DCS 音频 / 编码。
6. 电台侦测到正确的音频或编码后，会在该音频 / 编码处停止并让其通过。按 [BAND] 键锁定该音频 / 编码，然后按 [TXPO] 键一秒返回到正常操作模式。



## 音频搜索扫描



如果音频扫描功能无法侦测到音频或编码，将持续进行扫描。发生这种情况时，可能是其他电台并未发送任何音频。按 PTT 键，可随时停止扫描。

当设置模式项 88 : TS MUT (音频搜索静音) 设置为“OFF” (关) 时，用户在音频扫描期间可能会监听到其他电台发出的 (静音) 信号。详细信息请见第 121 页。使用设置模式项 89 : TS SPD (音频搜索速度)，也可以更改音频搜索扫描的速度。请见第 121 页。

在 VFO 或存储模式下都可以进行音频扫描。

# CTCSS/DCS/EPCS 操作

## EPCS (强化寻呼和编码静噪)

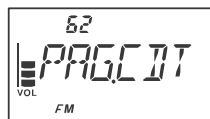
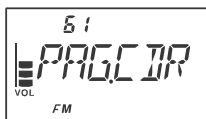
VX-3R 中包括一个强化的 CTCSS 音频编码器 / 解码器和一个专用微处理器，可提供寻呼和选择性呼叫的功能。这样，用户可以呼叫特定电台（寻呼）并接收单独向你发送的呼叫（编码静噪）。

寻呼和编码静噪系统使用两对（交替切换）存储在寻呼存储中的 CTCSS 音频。在接收到与保存在接收寻呼存储中匹配的 CTCSS 音频对之前，接收器基本持静音。打开静噪可以听到呼叫者，如果激活了寻呼铃声，会立刻听到寻呼铃声。当用户按 **PTT** 键进行发射时，存储在发射寻呼存储中的 CTCSS 音频对会自动发射。

在被寻呼的电台中，接收寻呼结束后将自动结束编码静噪。同时，在寻呼电台上，寻呼发射结束松开 **PTT** 键后，将停用强化寻呼和编码静噪系统。用户应重新激活强化寻呼和编码静噪系统。

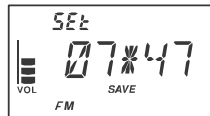
### 存储 CTCSS 音频对，用于 EPCS 操作

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择用于接收 CTCSS 音频对的设置模式项 61:PAG. CDR(接收寻呼编码)，或选择用于发射 CTCSS 音频对的设置模式项 62:PAG. CDT(发射寻呼编码)。



**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，设置与 CTCSS 音频对的第一个音频对应的 CTCSS 音频编号。
5. 按 [V/M] 键，然后旋转 **DIAL** 键，设置与 CTCSS 音频对的第二个音频对应的 CTCSS 音频编号。
6. 按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。



*VX-3R 无法识别第一音频和第二音频的顺序。例如，对于 VX-3R 来说，CTCSS 音频对“10, 35”和“35, 10”是相同的。*



## EPCS (强化寻呼和编码静噪)

### 激活强化寻呼和编码静噪系统

1. 按 **[F/W]** 键, 然后按 **[MODE]** 键。这是使用设置模式项 79:SQ TYP(静噪类型)的“快捷”方式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮, 直至显示屏上显示“PAGER”(寻呼)。可激活强化寻呼和编码静噪。

**注意:** 不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 按 **PTT** 键保存新设置, 并激活强化寻呼和编码静噪。



若需停用强化寻呼和编码静噪, 重复上述步骤, 在步骤 2 中旋转 **DIAL** 旋钮选择“OFF”(关)。

激活强化寻呼和编码静噪功能时, 在显示的频率数字 100 MHz 的位置上会以“P”字代替。



强化寻呼和编码静噪操作期间, 可以设置 **VX-3R**, 使其可以在呼叫进入时发出提示“铃声”。详细信息请见第 37 页。

CTCSS 音频编号

编号	Hz	编号	Hz	编号	Hz	编号	Hz	编号	Hz
01	67.0	11	94.8	21	131.8	31	171.3	41	203.5
02	69.3	12	97.4	22	136.5	32	173.8	42	206.5
03	71.9	13	100.0	23	141.3	33	177.3	43	210.7
04	74.4	14	103.5	24	146.2	34	179.9	44	218.1
05	77.0	15	107.2	25	151.4	35	183.5	45	225.7
06	79.7	16	110.9	26	156.7	36	186.2	46	229.1
07	82.5	17	114.8	27	159.8	37	189.9	47	233.6
08	85.4	18	118.8	28	162.2	38	192.8	48	241.8
09	88.5	19	123.0	29	165.5	39	196.6	49	250.3
10	91.5	20	127.3	30	167.9	40	199.5	50	254.1

# CTCSS/DCS/EPCS 操作

## EPCS（强化寻呼和编码静噪）

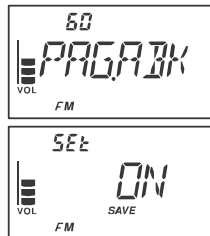
### 寻呼应答

按 **PTT** 键应答寻呼呼叫时，**VX-3R** 将发射相同的 CTCSS 音频对。音频对将打开寻呼电台的编码静噪功能。用户还可以根据自己的需要，让 **VX-3R** 自动发射应答讯号以回应呼叫。若需启用这项功能：

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 60 : PAG.ABK（寻呼应答）。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮选择“ON”（开）。
5. 按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。



寻呼应答功能包括一种“遥控”操作，但限制于特定频率。

## CTCSS/DCS/EPCS 铃声操作

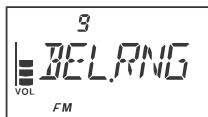
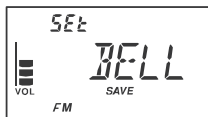
CTCSS 解码、DCS 或 EPCS 操作期间，可以设置 **VX-3R**，使其可以在呼叫进入时发出提示“铃声”（或用户定制的蜂鸣声）。启用 CTCSS/DCS/EPCS 铃声的步骤如下：

1. 将操作频率设置到所需信道。
2. 根据上述步骤，将电台设置为采用 CTCSS 解码（“音频静噪”）、DCS 或 EPCS 操作。
3. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 10:BEL.SEL(铃声选择)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
5. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
6. 旋转 **DIAL** 旋钮设置所需的“铃音”。可选项包括 BELL、USERBP1、USERBP2、USERBP3 或 OFF（停用铃声功能）。  
**注意**：用户蜂鸣（后文介绍）尚未注册时，不显示 USERBP1、USERBP2 或 USERBP3。
7. 短按 **[TXPO]** 键，然后逆时针旋转 **DIAL** 旋钮一格，选择设置模式项 9：BEL.RNG（响铃）。
8. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
9. 旋转 **DIAL** 旋钮，设置铃声响铃次数。可选项为 1 至 20 声或 CONT（连续鸣响）。
10. 短按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。

如果某台电台发出的 CTCSS 音频、DCS 编码或 CTCSS 音频对与用户解码器中的设置相匹配，根据此编程当该电台呼叫用户时，会响起铃声。

激活 CTCSS/DCS/EPCS 铃声时，显示屏上显示“”图标。

如果要停用 CTCSS/DCS/EPCS 的铃声功能，可选择设置模式项 10：BEL.SEL（铃声选择）为“OFF”（关）。



# CTCSS/DCS/EPCS 操作

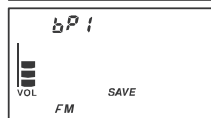
## CTCSS/DCS/EPCS 铃声操作

### 编制用户蜂鸣声

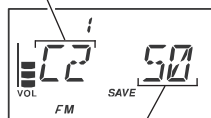
提供三个用户蜂鸣存储，用于建立用户自己专用的蜂鸣音频。

每个用户蜂鸣存储可保存最多三个八度音 64 个音符 (“C1” 至 “B3”)。

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 15: BP USR (用户蜂鸣)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择保存编制铃声所需的存储位置。可选项包括 bP1、bP2 和 bP3。将显示之前保存的蜂鸣。
5. 按 [V/M] 键，启用编制蜂鸣。必要时，按住 [HM/RV] 键一秒，可清除之前的蜂鸣。
6. 旋转 **DIAL** 旋钮选择用户蜂鸣中的第一个自定旋律。
7. 按 [V/M] 键，然后旋转 **DIAL** 旋钮设置第一个自定旋律的长度。可选项包括 1 (0.1 秒) 至 250 (2.5 秒)。
8. 按 [V/M] 键，确认用户蜂鸣的第一个自定旋律。
9. 如果输入有误，按 [BAND] 键让光标退格，再输入正确的自定旋律或长度。
10. 重复步骤 6 至 9，直至完整输入用户蜂鸣。
11. 如要删除一个自定旋律，使用 [BAND]/[V/M] 键将光标移动至该自定旋律处，然后重复按 [MODE] 键，直至显示的存储信道编号旁边出现 “dEL” 标识。按住 [MODE] 键一秒，可删除该自定旋律。
12. 如果想在自定旋律串中再添加一段自定旋律，使用 [BAND]/[V/M] 键将光标移动至需要加入自定旋律的位置，然后重复按 [MODE] 键，直至显示的存储信道编号旁边出现 “InS” 标识。按住 [MODE] 键一秒，可添加该自定旋律。



蜂鸣音频



音频长度



## CTCSS/DCS/EPCS 铃声操作

13. 按住 [HM/RV] 键一秒，可删除当前位置之后的先前保存在自定旋律中的所有数据。
14. 编制用户蜂鸣时，短按 [TXPO] 键可确认该自定旋律。



可通过监听编制的自定旋律来检查工作情况。若需检查，重复上述步骤 1 至 4，然后按 [F/W] 键。

## 分离音频操作

VX-3R 可通过设置模式根据分离音频配置进行操作。

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 81:SQSPLT(静噪分离)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮选择“ON”（启用分离音频功能）。
5. 短按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。



激活分离音频功能时，选择了设置模式项 79:SQ TYP（静噪类型），可以看到在“MESSAGE”（讯息）参数后面有下列附加参数：

D CODE：仅 DCS 编码

（操作期间，“**DCS**”图标不断闪烁）

T DCS：编码 CTCSS 音频和解码 DCS 编码

（操作期间，“**T**”图标不断闪烁，并显示“**DCS**”图标。）

D TONE：编码 DCS 编码和解码 CTCSS 音频

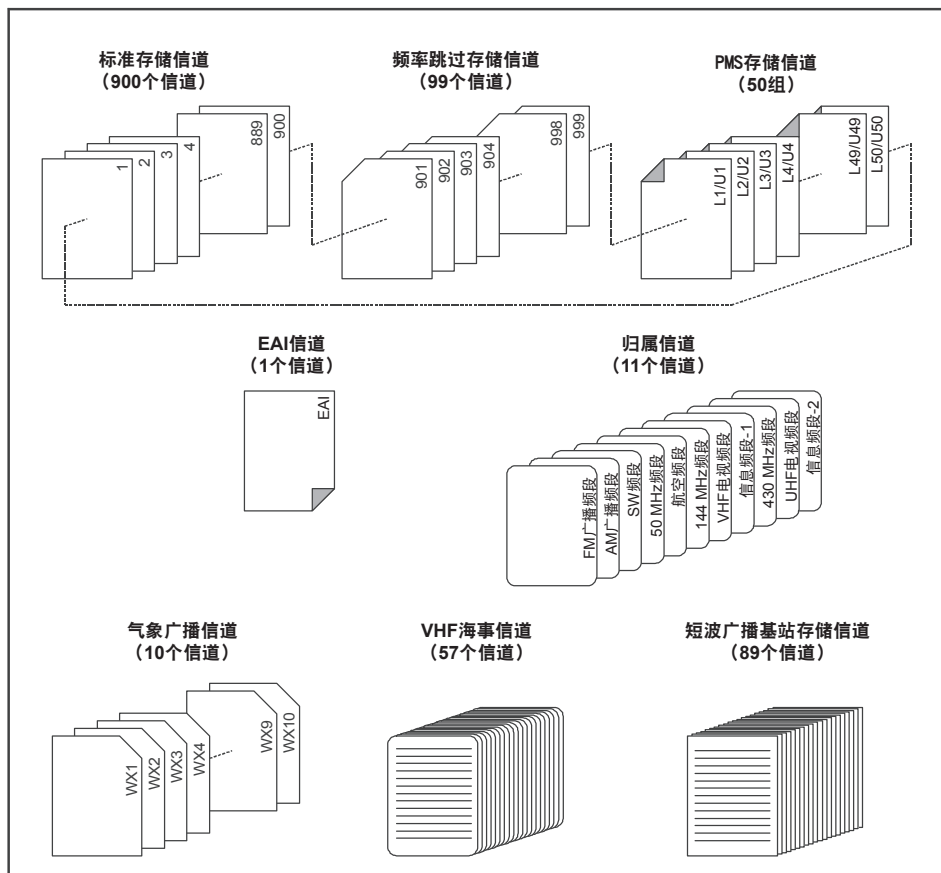
（操作期间，显示“**T SQ**”图标且“**DCS**”图标不断闪烁）

选择所需的操作模式，通过设置模式项 79:SQ TYP（静噪类型）从上述选项中选择。



VX-3R 提供了多种存储系统资源。包括：

- “常规”存储信道，包括：
  - 900个“标准”存储信道，编号从“1”至“900”。
  - 99个“频率跳过存储”，编号从“901”至“999”。
  - 11个“归属”信道，可在每个操作频段上进行存储并快速调用一个主频。
  - 50组频段边界存储信道，也被称为“可编程存储扫描”信道，标签为“L01/U01”至“L50/U50”。
  - 24个存储库，标签为“b 1”至“b24”。每个存储库在“常规”存储信道中最多可分配100个信道。
- 专用存储信道，包括：
  - 1个“紧急报警自动ID (EAI)”信道。
  - 10个“气象广播”信道。
  - 57个VHF海事信道。
  - 89个常用短波广播基站存储信道。



# 存储模式（常规存储信道操作）

## 存储

1. 在 VFO 模式下操作时,选择所需的频率。确保设置所需的 CTCSS 或 DCS 音频,以及所需的中继频差。如果需要保存,此时也可设置功率等级。
2. 按住 [F/W] 键 0.5 秒。
3. 在松开 [F/W] 键五秒之内,需要确定某一个信道存储。微处理器将自动选择下一个可选的“空闲”信道(一个尚未保存数据的存储寄存器)。如果不想更改,即接受该“空闲”信道,可进入步骤 4。如果想选择另一个编号的信道来保存数据,旋转 **DIAL** 旋钮选择所需的存储信道。  
**注意**:不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。  
**建议**:如果非常紧急,可按 [TXPO] 键(必要时按多次),跳过 100 个存储信道(101 → 201 → 301……)。任意一个其信道编号不断闪烁的信道中都尚未写入数据(即该信道“空闲”)。
4. 再按一次 [F/W] 键,可将该频率保存在存储中。
5. 此时仍在“VFO”模式下操作,因此用户可进入其他频率,并重复上述步骤将这些频率保存在其他的存储位置中。



- 1) 用户可更改自动存储信道选择功能,选择“上一次所保存的存储信道的下一个最高存储信道”,而非通过设置模式项 50:MR WMD (存储调用写入模式)选择“下一个可用的“空闲”信道”,请见第 114 页。
- 2) 通过设置模式项 53:MRPTCT (存储调用保护),用户可停用存储写入功能,如无意中执行错误的序列,可防止该存储写入操作。详细信息请见第 116 页。激活存储写入保护时,执行存储写入操作时,显示屏上出现“PROTCT”(保护)标识。

### 重要事项

在罕见的情况下,存储的数据可能被误操作或因静电而损坏。维修时可能导致存储数据丢失。请写下或记录存储的信息,以便出现意外时可将其恢复。



# 存储模式（常规存储信道操作）

## 存储

### 存储独立的发射频率（“收发异频”）

所有的存储都能保存独立的发射频率，用于中继台的非标准异频工作。若有需要：

1. 使用前一章节“存储”中所介绍的方法保存所接收的频率（与中继频差是否激活无关）。
2. 调节至所需的发射频率，然后按住 [F/W] 键 0.5 秒。
3. 在释放 [F/W] 键的五秒内，旋转 **DIAL** 旋钮选择上述步骤“1”中使用的相同存储信道编号。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

4. 按住 **PTT** 键，不要松开 PTT 键并短按一下 [F/W]（不会启动发射器）。



当用户调用了包含单独存储发射和接收频率的存储信道时，显示屏上会出现“**□□**”标识。



## 存储调用

1. 在 VFO 模式下操作时，按 [V/M] 键可进入存储模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮选择所需信道。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [F/W] 键，然后旋转 **DIAL** 旋钮，选择存储信道的步进为 10 个信道。
4. 按 [V/M] 键，可返回 VFO 模式。



用户可通过设置模式项 51 : MRFSTP（存储调用快速步进）更改快速信道选择模式下的步进（[F/W] 键 + **DIAL** 旋钮）。详细信息请见第 116 页。



# 存储模式（常规存储信道操作）

## 归属信道存储

可看到每个操作频段各有一个专用的一键式“归属”信道，可快速调用每个频段所需的操作频率。

### 归属信道调用

1. 按 [F/W] 键然后按 [HM/RV] 键可调用当前所操作的频段组中的归属信道。
2. 再次按 [F/W] 键然后按 [HM/RV] 键，可返回先前使用的频率（VFO 或存储信道）。



如果转动 **DIAL** 旋钮，电台将切换至 VFO 模式。



用户可通过设置模式项 37: HM>VFO (归属>VFO) 停用上述功能 (自动切换至 VFO 模式)。

### 归属信道频率更改

归属信道出厂默认值如下。可以用与常规存储信道相同的方法重新编制归属信道：

1. 在 VFO 模式下操作时，选择所需的频率。确保设置所需的 CTCSS 或 DCS 音频，以及所需的中继频差。如果需要保存，此时也可设置功率等级。
2. 按住 [F/W] 键 0.5 秒。
3. 存储信道编号闪烁时，只需按 [HM/RV] 键。频率和其他数据（若存在）即可保存在专用的归属信道寄存器中。
4. 在其他操作频段中也可重复该步骤。



**UHF 归属信道用于“紧急报警”操作。有关此功能的详细信息请见第 74 页。**

默认归属信道

操作频段 [频段编号]	频率
SW 频段 [1]	1.800 MHz
50 MHz 业余频段 [2]	30.000 MHz
航空频段 [3]	108.000 MHz
144 MHz 业余频段 [4]	144.000 MHz
VHF 电视频段 [5]	174.000 MHz
信息频段 1 [6]	222.000 MHz
430 MHz 业余频段 [7]	430.000 MHz
UHF 电视频段 [8]	470.000 MHz
信息频段 2 [9]	860.000 MHz
AM 广播频段 [A]	0.540 MHz
FM 广播频段 [F]	76.000 MHz

# 存储模式（常规存储信道操作）

## 标签存储

用户可能想将字母数字组成的“标签”（标记）添加到一个或多个存储信道，以便于记录信道的用途（例如俱乐部名称等）。通过设置模式可以方便地实现。

1. 调用需要添加标签的存储信道。
2. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
3. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 52 : MRNAME（存储调用名称）。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

4. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
5. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需标签的第一位字符。
6. 按 [V/M] 键，移动到下一个字符处。
7. 重复步骤 5 和 6，编制所需标签中其余的字母、数字或符号。每个标签最多可使用六个字符。
8. 如果输入有误，按 [BAND] 键让光标退格，再输入正确的字母、数字或符号。
9. 完成标记创建后，按 **PTT** 键保存该标签并返回至带有字母数字“标签”（标记）的存储模式。



按住 **MONI**（监听）开关，可暂时检查“标签”存储信道的频率。松开 **MONI**（监听）开关即返回显示“标签”。

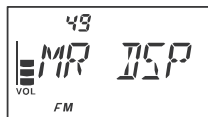


如果要停用字母数字标签并启用频率显示：

1. 设置 **VX-3R** 进入“MR”（存储调用）模式，并调用需停用字母数字标签的存储信道。
2. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
3. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 49 : MR DSP（存储调用显示）。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

4. 短按 [TXPO] 键，可调整该项的设置。
5. 旋转 **DIAL** 旋钮，将该设置模式项设置为“FREQ”（停用字母数字显示）。
6. 按 **PTT** 键保存新设置，并返回到带有频率显示的存储模式。



# 存储模式（常规存储信道操作）

## 标签存储

若需再次启用字母数字“标签”（标记）显示，只需重复上述步骤，旋转 **DIAL** 旋钮，在上述步骤 5 中选择“ALPHA”（字母）。



可以设置部分存储信道显示其频率，而另一些则显示其名称标签。设置模式项 49：MR DSP（存储调用显示）中的选择并不能一次性适用于所有存储信道。

## 存储记忆的偏移操作

一旦调用了某个特定存储信道，即便在“VFO”模式下，也可随时关闭该信道。

1. **VX-3R** 在“MR”（存储调用）模式下，选择所需的存储信道。
2. 按 **[F/W]** 键，然后按 **[V/M]** 键激活“存储调谐”功能。存储信道编号会被“tun”取代。
3. 旋转 **DIAL** 旋钮，根据需要调整到一个新的频率。在当前频段上为 VFO 操作选择的频率合成器步进将作为存储调谐时使用的步进。



**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

4. 如果要返回最初的存储频率，只需短按 **[V/M]** 键。
5. 如果在存储调谐期间要存储一个新的频率设置，只需按住 **[F/W]** 键 0.5 秒，然后完成通常的信道存储步骤即可。微处理器可自动设置到下一个可用的存储处，再按一次 **[F/W]** 键可锁定新频率。



- 1) 如果想要用新频率的存储内容更换原有的存储内容，应确保旋转 **DIAL** 旋钮至最初的存储信道编号！
- 2) 任何对 **CTCSS/DCS** 的更改或对中继频差的修订都必须在将数据保存到新（或原有）存储信道位置之前完成。

# 存储模式（常规存储信道操作）

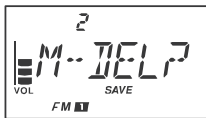
## 隐藏存储

有时，需要“隐藏”存储信道，使其在存储信道选择和扫描时不可见。例如，部分信道用户很少会用到，因为其适用的城市用户很少去，所以可以将其“隐藏”，只有当用户到这个城市去的时候，再“解除隐藏”，以便正常使用（存储信道“1”除外）。

1. 必要时按 [V/M] 键，进入 MR 模式。
2. 按住 [F/W] 键 0.5 秒，然后旋转 DIAL 旋钮选择想要“隐藏”的存储信道。

**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。

3. 按 [⊗] 键。显示屏上显示确认讯息(M-DEL?)。若有需要，按 [F/W] 键可取消隐藏存储步骤。
4. 再按一次 [⊗] 键。显示屏将返回存储信道 #1。如果旋转 DIAL 旋钮至刚刚“隐藏”的位置，可发现该信道此时已不见。



若需解除隐藏，重复上述步骤。按住 [F/W] 键 0.5 秒，旋转 DIAL 旋钮选择隐藏的存储信道编号，然后按 [⊗] 键恢复该存储信道的数据。



**注意！** 如果不小心，你会在“隐藏”的存储信道上手动存储数据，从而删除之前的数据。使用“下一个可用存储”技术，以避免覆盖隐藏的存储。

# 存储模式（常规存储信道操作）

## 存储库操作

VX-3R 中有大量的存储信道，如果不采取有效的管理方式，很难充分利用。幸而 VX-3R 还提供了一套将存储信道划分为 24 个存储组的方案，用户可以将存储信道分类，便于使用。正如下文所示，用户只需按一下 [BAND] 键，就可以进入或退出“存储组”模式。

### 将存储信道分配到存储库中

1. 调用要分配到存储库中的存储信道。
2. 按住 [F/W] 键 0.5 秒，然后旋转 DIAL 旋钮，为此信道选择想要作为存储库的存储库编号（在存储信道“1”前面的“b 1”至“b24”）。

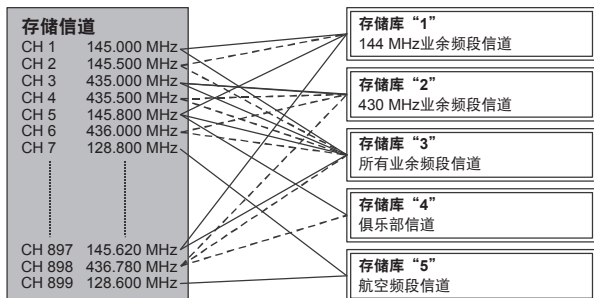
**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。

3. 短按 [F/W] 键。
4. 此时，存储信道数据已复制到存储库中。



1) 可以将一个存储信道分配到多个存储库中。

2) PMS 存储信道 (L1/U1 至 L50/U50) 不能分配到存储库中。

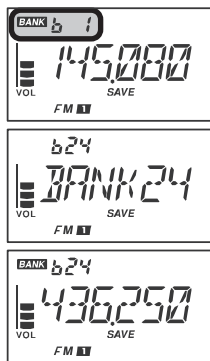


### 存储库调用

1. 必要时按 [V/M] 键，进入 MR 模式。
2. 按 [BAND] 键，激活“存储库”模式。显示屏上出现“BANK”图标和存储库编号。
3. 按 [F/W] 键，然后按 [BAND] 键。
4. 旋转 DIAL 旋钮选择所需存储库（“BANK 1”至“BANK 24”）。

**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。

5. 按 [BAND] 键。现在，旋转 DIAL 旋钮选择存储信道，用户只能选择在当前存储库中的存储信道。



# 存储模式（常规存储信道操作）

## 存储库操作

- 如需更换到其他的存储库，按 [F/W] 键，然后按 [BAND] 键。此时旋转 DIAL 旋钮选择新的存储库，然后再按 [BAND] 键。
- 若需退出存储库操作，按下 [BAND] 键即可。显示屏上的“BANK”图标消失，此时用户在“常规”存储调用模式下，不使用存储库。而保存在不同库中的存储仍在各自的库中。无需重新对其保存。



### 删除存储库中的存储信道

- 调用需从存储库中删除的存储信道。
- 按住 [F/W] 键一秒，然后按 [X] 键从存储库中删除存储信道数据。

### 更改存储库名称

用户可以更改存储库的默认名称，选择所需存储库时其名称显示在显示屏上。

- 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
- 旋转 DIAL 旋钮，选择设置模式项 11：BNK.NAM（存储库名称）。

**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。

- 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
- 旋转 DIAL 旋钮，选择想要更改标签的存储库。
- 短按 [TXPO] 键，开始更改名称标签。
- 旋转 DIAL 旋钮，选择所需标签的第一位字符。
- 按 [V/M] 键，移动到下一个字符处。
- 重复步骤 6 和 7，编制所需标签中其余的字母、数字或符号。每个标签最多可使用六个字符。
- 如果输入有误，按 [BAND] 键让光标退格，再输入正确的字母、数字或符号。
- 完成标签更改后，按 PTT 键保存该标签并退出。

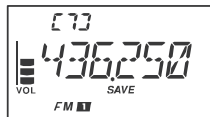
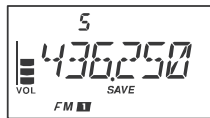


# 存储模式（常规存储信道操作）

## 将存储数据移到 VFO

根据需要，可以把保存在存储信道中的数据轻松地移动到 VFO 中。

1. 选择包括要移动到 VFO 中的频率数据的存储信道。
2. 按住 [F/W] 键一秒，然后按 [V/M] 键。显示屏上显示确认讯息 (V-WRT?)。若有需要，按 [F/W] 键可取消存储数据的移动。
3. 再按一次 [V/M] 键。数据已复制到 VFO 中，但原有的存储内容仍保留在之前的存储信道中。



**如果传输的是异频存储信道，将忽略其发射频率（将设置为以接收频率进行的单工操作）。**

## 纯存储模式

一旦存储信道编制完毕，可以让电台处于“纯存储”模式，此时不能使用 VFO 操作。在大量操作者初次使用电台进行操作的公共服务场合下，这项功能非常有用，此时应采用最简单的信道选择方式。

若需将电台设为纯存储模式，应将其关闭。打开电台时，按住 [V/M] 键。若要返回到正常操作模式，重复上述开机步骤。



# 存储模式（专用存储信道操作）

VX-3R 提供了专用存储信道，其中包括：

- 10 个“气象广播”信道。
- 281 个 VHF 海事信道。
- 89 个常用短波广播基站存储信道。

可将专用存储信道分配到存储库中。有关存储库操作的详细信息，请见第 48 页。

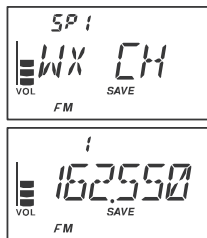
## 气象广播信道

VHF 气象广播基站信道存储库在设备出厂时已进行预设，以便于快速选择 NOAA 气象信息基站。

1. 按 [F/W] 键，然后按 [☒] 键，可调用专用存储菜单。
2. 按 [BAND] 键，必要时重复按键以选择“WXCH”（从而调用气象广播存储库）。
3. 旋转 DIAL 旋钮选择所需气象广播信道。

**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。

4. 如果想要扫描该库以查询更清晰的基站，只需按 PTT 键即可。扫描至某一基站暂停时，按一下 PTT 键停止扫描，或按两次重新开始扫描。
5. 如需返回到正常操作模式，按 [V/M] 键，或按 [F/W] 键接着按 [☒] 键。



信道	频率	信道	频率
1	162.550 MHz	6	162.500 MHz
2	162.400 MHz	7	162.525 MHz
3	162.475 MHz	8	161.650 MHz
4	162.425 MHz	9	161.775 MHz
5	162.450 MHz	10	163.275 MHz



- 1) 出现恶劣的天气情况时，例如暴风雨或飓风，NOAA（美国海洋和大气管理局）将会发出 1050 Hz 音频的气象警报，随后在 NOAA 气象信道发送后续气象报告。若有需要，可通过设置模式项 93：WX ALT（气象警报）停用气象警报音频。请见第 122 页。
- 2) 可在一个或多个气象广播信道上添加和显示字母数字“标签”（标记）。有关存储标签的详细信息，请见第 45 页。

# 存储模式（专用存储信道操作）

## VHF 海事信道

另一种专用存储库中包括 VHF 海事信道，出厂时已经预设完毕，可快速选用。

1. 按 **[F/W]** 键，然后按 **[☒]** 键，可调用专用存储菜单。
2. 按 **[BAND]** 键，必要时重复按键以选择“INTVHF”（从而调用海事信道存储库）。
3. 旋转 **DIAL** 旋钮从 57 个可用 VHF 海事信道中进行选择。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
4. 调用半双工信道（例如信道“1”）时，按 **[HM/RV]** 键可监听反向频率。再按一下 **[HM/RV]** 即可返回到正常监听状态。
5. 如需返回到正常操作模式，按 **[V/M]** 键，或按 **[F/W]** 键后按 **[☒]** 键。



VHF 海事信道频率列表

信道 编号	频率 (MHz)		信道 编号	频率 (MHz)		信道 编号	频率 (MHz)		信道 编号	频率 (MHz)	
1	156.050	160.650	15	156.750	60	156.025	160.625	74	156.725		
2	156.100	160.700	16	156.800	61	156.075	160.675	75	156.775		
3	156.150	160.750	17	156.850	62	156.125	160.725	76	156.825		
4	156.200	160.800	18	156.900	161.500	63	156.175	160.775	77	156.875	
5	156.250	160.850	19	156.950	161.550	64	156.225	160.825	78	156.925	161.525
6	156.300		20	157.000	161.600	65	156.275	160.875	79	156.975	161.575
7	156.350	160.950	21	157.050	161.650	66	156.325	160.925	80	157.025	161.625
8	156.400		22	157.100	161.700	67	156.375		81	157.075	161.675
9	156.450		23	157.150	161.750	68	156.425		82	157.125	161.725
10	156.500		24	157.200	161.800	69	156.475		83	157.175	161.775
11	156.550		25	157.250	161.850	70	156.525		84	157.225	161.825
12	156.600		26	157.300	161.900	71	156.575		85	157.275	161.875
13	156.650		27	157.350	161.950	72	156.625		86	157.325	161.925
14	156.700		28	157.400	162.000	73	156.675		87	157.375	161.975
									88	157.425	162.025

# 存储模式（专用存储信道操作）

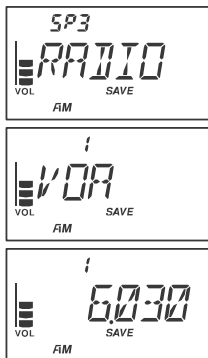
## 短波广播基站存储信道

在设备出厂时已预设了大量的短波广播基站存储信道，以便于快速选择广播基站。

1. 按 **[F/W]** 键，然后按 **[☒]** 键，可调用专用存储菜单。
2. 按 **[BAND]** 键选择“RADIO”（从而调用广播基站信道存储库）。
3. 旋转 DIAL 旋钮从 89 个可用广播基站中进行选择。

**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。

4. 按住 **MONI**（监听）开关可显示接收频率的“基站频率”（并停用静噪）。松开 **MONI**（监听）开关即返回“基站名称”显示。
5. 如需返回到正常操作模式，按 **[V/M]** 键，或按 **[F/W]** 键后按 **[☒]** 键。



广播基站频率列表

信道编号	频率 (MHz)	模式	标签	基站名称	信道编号	频率 (MHz)	模式	标签	基站名称
1	6.030	AM	VOA	美国之音	45	9.650	AM	SPAIN	西班牙之声
2	6.160	AM	VOA	美国之音	46	11.880	AM	SPAIN	西班牙之声
3	9.760	AM	VOA	美国之音	47	11.910	AM	SPAIN	西班牙之声
4	11.965	AM	VOA	美国之音	48	15.290	AM	SPAIN	西班牙之声
5	9.555	AM	CANADA	加拿大国际广播电台	49	6.055	AM	NIKKEI	日经广播电台
6	9.600	AM	CANADA	加拿大国际广播电台	50	7.315	AM	NORWAY	挪威国际广播电台
7	11.715	AM	CANADA	加拿大国际广播电台	51	9.590	AM	NORWAY	挪威国际广播电台
8	11.955	AM	CANADA	加拿大国际广播电台	52	9.925	AM	NORWAY	挪威国际广播电台
9	6.195	AM	BBC	英国广播公司	53	9.985	AM	NORWAY	挪威国际广播电台
10	9.410	AM	BBC	英国广播公司	54	6.065	AM	SWEDEN	瑞典广播电台
11	12.095	AM	BBC	英国广播公司	55	9.490	AM	SWEDEN	瑞典广播电台
12	15.310	AM	BBC	英国广播公司	56	15.240	AM	SWEDEN	瑞典广播电台
13	6.090	AM	FRANCE	法国国际广播电台	57	17.505	AM	SWEDEN	瑞典广播电台
14	9.790	AM	FRANCE	法国国际广播电台	58	6.120	AM	FINLAN	芬兰广播电台
15	11.670	AM	FRANCE	法国国际广播电台	59	9.560	AM	FINLAN	芬兰广播电台
16	15.195	AM	FRANCE	法国国际广播电台	60	11.755	AM	FINLAN	芬兰广播电台
17	6.000	AM	DW	德国之声	61	15.400	AM	FINLAN	芬兰广播电台
18	6.075	AM	DW	德国之声	62	5.920	AM	RUSSIA	俄罗斯之音
19	9.650	AM	DW	德国之声	63	5.940	AM	RUSSIA	俄罗斯之音
20	9.735	AM	DW	德国之声	64	7.200	AM	RUSSIA	俄罗斯之音
21	5.990	AM	ITALY	意大利国际广播电台	65	12.030	AM	RUSSIA	俄罗斯之音
22	5.575	AM	ITALY	意大利国际广播电台	66	7.465	AM	ISRAEL	以色列官方广播电台
23	9.675	AM	ITALY	意大利国际广播电台	67	11.585	AM	ISRAEL	以色列官方广播电台
24	17.780	AM	ITALY	意大利国际广播电台	68	15.615	AM	ISRAEL	以色列官方广播电台
25	7.170	AM	TURKEY	土耳其之音	69	17.535	AM	ISRAEL	以色列官方广播电台
26	7.270	AM	TURKEY	土耳其之音	70	6.045	AM	INDIA	全印广播电台 (AIR)
27	9.560	AM	TURKEY	土耳其之音	71	9.595	AM	INDIA	全印广播电台 (AIR)
28	11.690	AM	TURKEY	土耳其之音	72	11.620	AM	INDIA	全印广播电台 (AIR)
29	9.660	AM	VATICN	梵蒂冈广播电台	73	15.020	AM	INDIA	全印广播电台 (AIR)
30	11.625	AM	VATICN	梵蒂冈广播电台	74	7.160	AM	CHINA	中国国际广播电台 (CRI)
31	11.830	AM	VATICN	梵蒂冈广播电台	75	7.190	AM	CHINA	中国国际广播电台 (CRI)
32	15.235	AM	VATICN	梵蒂冈广播电台	76	9.785	AM	CHINA	中国国际广播电台 (CRI)
33	5.955	AM	NEDERL	荷兰广播电台	77	11.685	AM	CHINA	中国国际广播电台 (CRI)
34	6.020	AM	NEDERL	荷兰广播电台	78	6.135	AM	KOREA	韩国广播电台
35	9.895	AM	NEDERL	荷兰广播电台	79	7.275	AM	KOREA	韩国广播电台
36	11.655	AM	NEDERL	荷兰广播电台	80	9.570	AM	KOREA	韩国广播电台
37	5.985	AM	CZECH	自由广播电台	81	13.670	AM	KOREA	韩国广播电台
38	7.165	AM	CZECH	自由广播电台	82	6.165	AM	JAPAN	日本广播电台
39	9.455	AM	CZECH	自由广播电台	83	7.200	AM	JAPAN	日本广播电台
40	11.860	AM	CZECH	自由广播电台	84	9.750	AM	JAPAN	日本广播电台
41	9.780	AM	PORTUG	葡萄牙广播电台	85	11.860	AM	JAPAN	日本广播电台
42	11.630	AM	PORTUG	葡萄牙广播电台	86	5.995	AM	AUSTRA	澳大利亚广播电台
43	15.550	AM	PORTUG	葡萄牙广播电台	87	9.580	AM	AUSTRA	澳大利亚广播电台
44	21.655	AM	PORTUG	葡萄牙广播电台	88	9.660	AM	AUSTRA	澳大利亚广播电台
					89	12.080	AM	AUSTRA	澳大利亚广播电台

# 扫描

使用 **VX-3R**，用户能够扫描存储信道，整个操作频段或该频段的一部分。出现信号时扫描会停止，用户可根据需要与该频率的基站进行通话。

上述各个模式下的扫描操作基本相同。开始扫描之前，请选择扫描时遇到信号后应采取何种方式重启。

## 设置扫描重启模式

有十一种重启扫描的模式：

**2 SEC - 10 SEC**：在该模式下，一旦发现信号，扫描立刻停止，并根据所选择的重启时间在此停留一段时间。如若用户未能在该时间段内停用扫描，即使该基站仍在发射也将重启扫描。

**BUSY**：在该模式下，一旦发现信号，扫描立刻停止。由于其他基站停止发射，载波消失时，扫描将重启。在这种情况下，如果出现连续载波，例如气象基站广播，扫描将永久停留在此。通过设置模式项 76: **SCN.STR**（扫描开始）来设置扫描重启延迟时间（默认值：2 秒）。

**HOLD**：在该模式下，一旦发现信号，扫描立刻停止。扫描不会自动重启，如果想要重启，要进行手动重启。

设置扫描重启模式：

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 75 : **SCN.RSM**（扫描重启）。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮从上述模式中选择所需的扫描重启模式。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



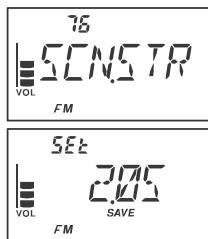
该设置模式项的默认值为“5 SEC”（5 秒）。

设置扫描重启延迟时间：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 76 : SCN.STR (扫描开始)。

**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮选择所需的扫描重启延迟时间。可选项为 100 - 900 MS (100 MS/步) 和 1 - 10 SEC (0.5 SEC/步)。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



**该设置模式项的默认值为“2 SEC” (2 秒)。**

## VFO 扫描

该模式允许用户在 VFO 模式下进行扫描。

1. 必要时，按 [V/M] 键可选择 VFO 模式。
2. 按住 [BAND] 键一秒，**在按住 [BAND] 键的情况下**旋转 DIAL 旋钮选择用于 VFO 扫描的带宽。可选项包括  $\pm 1$  MHz、 $\pm 2$  MHz、 $\pm 5$  MHz、BAND、ALL 和 PMS-X。



- $\pm 1$  MHz、 $\pm 2$  MHz、 $\pm 5$  MHz：扫描所选带宽内的频率。
- BAND：仅扫描当前频段内的频率。
- ALL：扫描 1.8 MHz 至 999.99 MHz 之间的所有频率（FM 广播频段除外：76 - 107 MHz）。
- PMS-X：扫描当前所选 PMS 频率对中的频率。详细信息请见第 61 页。

**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。

3. 松开 [BAND] 键开始扫描。
4. 扫描过程中，如果出现强度足以打开静噪的信号，扫描将暂停，在“暂停”的情况下，所显示频率的小数点会不停闪烁。
5. 根据之前所选的扫描重启模式，稍后可重启扫描。
6. 按 PTT 键或 [V/M] 键，可取消扫描。



1) 开始扫描时，VX-3R 将按向上的方向更改频率。如果在扫描过程中想要更改扫描方向，向相反方向旋转 DIAL 旋钮一格（在此情况下，逆时针转动一格）。将发现扫描方向改变，开始向下更改频率！

- 2) 用户可更改扫描操作的方式，当 VFO 频率达到当前频段的高频段边界时，VFO 频率将跳至下一频段的低频段边界（或反之）。有关设置模式项 90：VFO MD（VFO 模式）的详细信息，请见第 121 页。

## VFO 扫描

### 如何在 VFO 扫描过程中跳过（省略）一个频率

如果 VFO 扫描在不必要的一个或多个频率处停止（例如电视的杂散辐射），可将这样的频率设置为在 VFO 扫描时“跳过”。有一个专用的“频率跳过存储”库，用来保存这样的频率。

若需在 VFO 扫描中跳过一个频率：

1. 当 VFO 扫描在不需要的频率处停止时，按住 [F/W] 键 0.5 秒，然后旋转 **DIAL** 旋钮选择所需的频率跳过存储信道（901 - 999）。微处理器将自动选择下一个可选的“空闲”频率跳过存储信道（一个尚未保存数据的存储寄存器）。如果信道编号不断闪烁，说明该信道中尚未写入数据（即该信道“空闲”）。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
2. 按 [F/W] 键，可将该频率保存在频率跳过存储中。从而在 VFO 扫描时忽略该频率。

若需某个频率重新回到 VFO 扫描循环中：

1. 必要时按 [V/M] 键，进入 MR 模式。
2. 按住 [F/W] 键 0.5 秒，然后旋转 **DIAL** 旋钮选择要重新回到扫描循环的存储信道。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 按 [X] 键从频率跳过存储中删除该信道，从而将这个频率恢复到 VFO 扫描循环中。

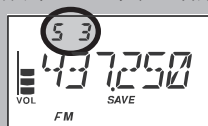
**VX-3R 有 99 个 VFO 频率跳过存储信道。**

### 在激活扫描操作过程中设置静噪等级

**VX-3R** 允许在扫描过程中实时调整静噪等级（扫描中）。

1. 进行扫描时，按 [F/W] 键。然后按 [MONI] 键（在频率显示中，当前的静噪等级将出现在存储信道编号旁）。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮选择所需的静噪等级。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。



3. 短按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。在这种情况下，按 **PTT** 键一次不会让扫描停止。

## 存储扫描

存储扫描的启动也非常简单：

1. 必要时按 [V/M] 键，将电台设置为存储模式。
2. 按住 [BAND] 键一秒，**在按住 [BAND] 键的情况下**旋转 **DIAL** 旋钮选择所需的存储扫描模式。可选项包括 ALL CH、TAG1、TAG2、BAND 和 PMS-X。



ALL CH：扫描所有的存储信道。

TAG1：仅扫描与开始扫描的第一个信道的第一个字符相同的存储信道。

TAG2：仅扫描与开始扫描的第一个信道的前两个字符相同的存储信道。

BAND：仅扫描与开始扫描的第一个信道同一操作频段的存储信道。

PMS-X：扫描当前所选 PMS 频率对中的频率。详细信息请见第 61 页。

**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 松开 [BAND] 键开始扫描。
4. 在 VFO 扫描过程中，如果出现强度足以打开静噪的信号，扫描将停止；根据之前设置的扫描重启模式，稍后可重启扫描。不存在与所选存储扫描模式对应的存储信道时，显示屏将显示“MS ERR”（存储扫描错误）标识。
5. 按 PTT 键或 [V/M] 键，可取消扫描。



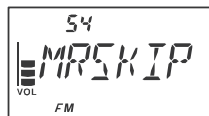


## 存储扫描

### 如何在存储扫描操作过程中跳过（省略）一个信道

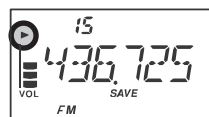
如前所述，如果用户使用检查“载波消失”扫描重启模式，一些连续载波基站，如气象广播基站将会对扫描造成严重影响，因为电台接收到的信号不会停顿足够长的时间使收发器重启扫描。如需要，这些信道可在扫描时“跳过”：

1. 调用扫描时跳过的存储信道。
2. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
3. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 54 : MRSKIP（存储扫描跳过）。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
4. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
5. 旋转 **DIAL** 旋钮选择“SKIP”（跳过）。在扫描时将会忽略当前存储信道。在下一节中会介绍用于“优先存储扫描”的“ONLY”（仅限）选项。
6. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存设置，并返回到正常操作模式。



手动调用“跳过”的存储信道时，在音量等级指示上方将显示一个小小的“▶”图标，说明扫描时忽略该频率。

如果要跳过的信道重新回到扫描队列，在上述步骤 5 中选择“OFF”（关）（在 MR 模式下使用 **DIAL** 旋钮，通过手动信道选择仍可调用“跳过”的信道，不论其是否在扫描队列之中）。



### 一键式存储跳过

激活存储信道扫描时，如果扫描屡次因暂时的噪声或干扰而在某个信道处停止，则有一个简单的操作可跳过该信道（存储信道“1”除外）。

如果要暂时跳过该信道，可在扫描所要跳过的信道处停止时按 [F/W] 键，再按 [V/M] 键。扫描将立刻重启，并将该信道分配在“跳过”存储信道中。

如果要该信道重新回到扫描循环，根据前文所述执行“如何在存储扫描操作过程中跳过（省略）一个信道”，然后在步骤 5 中选择“OFF”（关）。

## 存储扫描

### 优先存储扫描

**VX-3R** 允许用户建立信道的“优先扫描列表”，可以在存储系统中以“旗标”进行标注。一个接一个的选择优先扫描列表中的信道时，所选的信道编号旁会有“▶”图标闪烁。

开始存储扫描时，从带有闪烁的“▶”图标的信道开始，而且只扫描带有闪烁的“▶”图标的信道。如果从一个不带有闪烁“▶”图标的信道开始扫描，则将扫描所有信道，也包括带有闪烁“▶”图标的信道。

建立和使用优先扫描列表的步骤如下：

1. 调用想要添加到优先扫描列表中的存储信道。
2. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
3. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 54 : MRSKIP（存储扫描跳过）。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

4. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
5. 旋转 **DIAL** 旋钮选择“ONLY”（仅限）。
6. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存设置，并返回到正常操作模式。

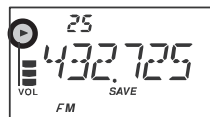


启动优先存储扫描：

1. 如果尚未使用存储，短按 [V/M] 键，进入存储调用模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮选择信道编号旁带有闪烁“▶”图标的任意存储信道。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 按住 [BAND] 键一秒，在按住 [BAND] 键的情况下旋转 **DIAL** 旋钮选择所需的存储扫描模式。



**ALL CH：**扫描所有的存储信道。

**TAG1：**仅扫描与开始扫描的第一个信道的第一个字符相同的存储信道。

**TAG2：**仅扫描与开始扫描的第一个信道的前两个字符相同的存储信道。

**BAND：**仅扫描与开始扫描的第一个信道同一操作频段的存储信道。

**PMS-X：**扫描当前所选 PMS 频率区间对中的频率。详细信息请见下一章。

## 存储扫描

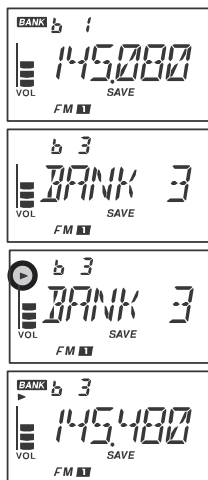
4. 松开 **[BAND]** 键开始优先存储扫描。只扫描信道编号旁带有闪烁“▶”图标的信道。

### 存储库扫描

使用存储库功能时，仅扫描当前存储库中的存储信道。但是，如果启用存储库链接扫描功能，用户可以扫描所选的多个存储库中的存储信道。

启用存储库链接扫描功能：

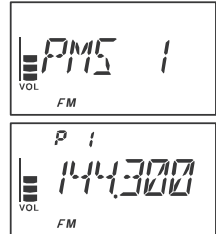
1. 必要时按 **[V/M]** 键，将电台设置为存储模式。
2. 按下 **[BAND]** 键，激活“存储库”模式。  
显示屏上出现“**BANK**”图标和存储库编号。
3. 按 **[F/W]** 键，然后按 **[BAND]** 键。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮选择使用存储库链接扫描的第一个存储库（“BANK 1”~“BANK24”）。
5. 短按 **[V/M]** 键。音量等级标志上方会显示一个闪烁的“▶”小图标，说明在存储库扫描期间，会扫描此存储库。
6. 重复上述步骤 4 和 5，在想要扫描的存储库上都添加一个闪烁的“▶”图标。
7. 按 **[BAND]** 键。
8. 现在，按住 **[BAND]** 键一秒，开始存储库链接扫描。
9. 如果要从存储库链接扫描中删除存储库，重复上述步骤 1-5，把存储库编号旁闪烁的“▶”图标删除。



## 可编程（频段区间限值）存储扫描（PMS）

该功能可为扫描或手动 VFO 操作设置次频段限值。例如，用户需要设置频段区间限值（北美区域）从 144.300 MHz 至 148.000 MHz，从而可避免进入 144.300 MHz 之下的 SSB/CW “微弱信号” 的频段部分。步骤如下：

1. 必要时按 [V/M] 键，将电台设置为 VFO 模式。
2. 使用上述步骤所介绍的方法，将 144.300 MHz 保存在存储信道 #L1 中（“L” 标示这是频率对之中的下限值）。
3. 同样，将 148.000 MHz 保存在存储信道 #U1 中（“H” 标示这是频率对之中的上限值）。
4. 按 [V/M] 键，将电台设置为存储模式。
5. 按住 [BAND] 键一秒，**在按住 [BAND] 键的情况下**旋转 DIAL 旋钮，选择所需 PMS 频率对(PMS<sub>xx</sub>)。松开 [BAND] 键开始可编程（频段区间限值）存储扫描。存储信道编号会被 “P<sub>xx</sub>” 取代。调谐和扫描操作将在刚编制的范围内进行。  
**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。
6. 有 50 对频段区间限值存储，标签为 L1/U1 至 L50/U50 可供使用。如需要，可在多个频段中设置操作限值的上、下限值。



## 优先信道扫描（双频监听）

**VX-3R** 的扫描功能包括双信道扫描的能力,让用户在 VFO 或存储信道进行操作时,还可以定期查看用户指定的存储信道的情况。如果某电台接收到的存储信道强度足以打开静噪,则根据设置模式项 75 : SCN.RSM (扫描重启) 中设置的扫描重启模式,扫描将暂停于该电台的频率处。请见第 54 页。

激活优先信道双频监听操作的步骤如下 :

1. 如果尚未使用存储,短按 **[V/M]** 键,进入存储调用模式。
2. 按住 **[F/W]** 键一秒,然后旋转 **DIAL** 旋钮,选择想要设置为“优先”信道的存储信道。

**注意** : 不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 按 **[BAND]** 键。音量等级指示上方将显示“**PRI**”图标,指示其为优先信道。
4. 设置 **VX-3R** 在其他的存储信道或 VFO 频率处进行操作。
5. 按住 **[V/M]** 键一秒。显示仍为所选的 VFO 或存储信道。但是,显示屏上将显示“**DW**”图标,**VX-3R** 会每五秒检查一次优先信道的情况。如前所述,如果优先信道中出现一个基站,则电台将在该信道处暂停。



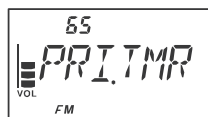
可通过设置模式项 65 : PRI.TMR (优先时间) 设置当前信道 (或 VFO 频率) 和优先信道之间的接收时间间隔 (比率)。

设置接收时间间隔 :

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒,进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮,选择设置模式项 65 : PRI.TMR (优先时间)。

**注意** : 不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 **[TXPO]** 键,可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮,选择所需的时间间隔。可选项为 0.1S - 0.5S (0.5S/步) 和 1.0S - 10S (0.5 S/步)。
5. 选择完毕后,按 **PTT** 键可保存新设置,并返回到正常操作模式。



**该设置模式项的默认值为“5.0 S” (5 秒)。**

## 优先信道扫描（双频监听）

### 优先返回模式

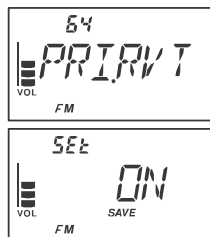
在优先信道操作（双频监听）期间，有一个专用功能可让用户直接返回至优先信道，无需等待优先信道的状态变化。

启用该项功能并进行优先信道监听时，只需按下麦克风上的 **PTT** 键。立刻就能返回优先信道。

启用优先返回操作：

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 64:PRI.RVT(优先返回)。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择“ON”（开）。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存设置，并返回到正常操作模式。

若需停用优先返回操作，在上述步骤 4 中选择“OFF”（关）。



## 扫描停止时自动亮灯照明

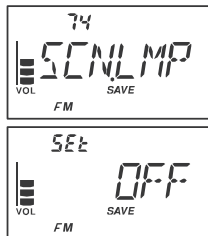
扫描停顿在任意位置时，**VX-3R** 都会自动亮起 LCD 照明灯，以便于更好地在夜间查看接收信号的频率。注意，这样会增加电池的消耗，所以在白天应将其关闭（该功能默认设置为“ON”（开））。

停用扫描照明灯的步骤如下：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 DIAL 旋钮，选择设置模式项 74 : SCN.LMP（扫描照明）。

**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 DIAL 旋钮，选择设置模式项为“OFF”（关）。
5. 选择完毕后，按 PTT 键可保存设置，并返回到正常操作模式。



## 频段边界蜂鸣

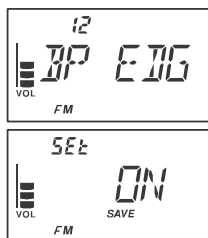
扫描时如果到达频段边界，**VX-3R** 会自动发出“哔哔”声（不论是在标准 VFO 扫描还是在 PMS 操作期间）。用户可以启用这个功能（频段边界蜂鸣），从而在使用 DIAL 旋钮选择 VFO 频率到达频段边界时，发出蜂鸣。

启用频段边界蜂鸣的步骤为：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 DIAL 旋钮，选择设置模式项 12:BP EDG(边界蜂鸣)。

**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 DIAL 旋钮，选择设置模式项为“ON”（开）。
5. 选择完毕后，按 PTT 键可保存设置，并返回到正常操作模式。



# 智能搜索操作

使用智能搜索功能，用户可以根据电台遇到的不同情况自动载入所需频率。使用智能搜索功能，电台将搜索当前频率上下的频率，并存储活动频率（但不会在这些频率停留）。将活动频率存储在专用的智能搜索存储库中，该存储库包括 31 个存储信道（当前频率之上有 15 个，当前频率之下有 15 个，再加上当前频率）。

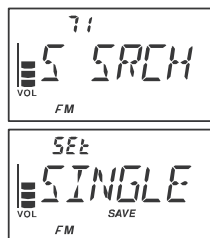
智能搜索有两种基本的操作模式：

**SINGLE**：在这种模式下，电台会从当前频率开始，一次对当前频段进行一个方向的搜索。所有活动的信道都会载入智能搜索存储中，不论 31 个存储信道是否填满。单向搜索一遍后，停止搜索。

**CONT**：在这种模式下，电台会向每个方向进行搜索，与“单次”搜索相似。但是，如果第一次扫描后，尚未填满 31 个信道存储，电台会继续扫描直至填满这些信道。

## 设置智能搜索模式

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 71:S SRCH(智能搜索)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需的智能搜索模式（见上文）。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存设置，并返回到正常操作模式。



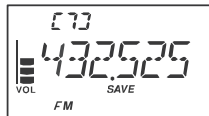


## 存储智能搜索存储信道

1. 将电台设置为 VFO 模式。确保已正确调整静噪（频段噪音消失）。
2. 按住 [MODE] 键时，旋转 DIAL 旋钮，选择“S SRCH（智能搜索）模式”。

**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。

3. 松开 [MODE] 键，进入智能搜索模式。
4. 按住 [BAND] 键一秒，开始进行智能搜索扫描。
5. 侦测到活动的信道时，用户可以发现在常规的存储信道窗口中，“载入”信道的数目正在不断增加。
6. 根据智能搜索操作的设置模式（“SINGLE”（单次）或“CONT”（连续）），智能搜索扫描会最终停止，LCD 显示将返回智能搜索存储信道“C”。
7. 若需调用智能搜索存储信道，只需旋转 DIAL 旋钮从智能搜索存储中选择即可。
8. 按 [MODE] 键，可返回到正常操作模式。



*用户初次到达某个城市时，智能搜索功能会发挥重要作用。用户无需花费大量时间从参考指南上查找中继台频率，只需询问自己的 VX-3R 就能知道！*

# 信道计数器操作

信道计数器可以在事先并不了解频率的情况下，检测附近发射器的频率。将 **VX-3R** 靠近正在发射的电台，可对其频率进行检测。

**VX-3R** 以 LCD 显示屏上显示的频率为中心，在  $\pm 5$  MHz 的范围内进行高速搜索。如果在此范围内确认了最强的信号，**VX-3R** 将显示该（最强）信号的频率，并将其写入专用的“信道计数器”存储。

**注意：**信道计数器设计用于提供有关接收信号操作频率的指示，该信号源要与用户很近，从而可据此精确调谐至其他基站的频率。但是，这种功能并非设计用于确定其他基站的精确频率。

1. 根据所检测的发射器而预测的频率范围，设置电台为 VFO 模式。
2. 将 **VX-3R** 靠近要检测的发射器。
3. 按住 **[MODE]** 键时，旋转 **DIAL** 旋钮，选择“CH CNT（信道计数器）模式”。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

4. 松开 **[MODE]** 键开始信道计数，将显示附近基站的频率。激活信道计数器时，将使用 50 dB 的接收器前端衰减器。因此，该功能只能检测到距离足够近的基站的频率。
5. 如果不能确定信号的频率，电台将返回开始信道计数器操作时的操作频率。
6. 操作完毕时，只需按 **[MODE]** 键。电台将退出信道计数器操作。



## 设置信道计数器扫描宽度

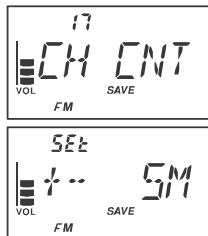
可更改信道计数器的带宽。可选项包括  $\pm 5$ 、 $\pm 10$ 、 $\pm 50$  和  $\pm 100$  MHz（默认值： $\pm 5$  MHz）。

设置信道计数器带宽的步骤如下：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 17：CH CNT（信道计数器）。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需带宽。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



# 讯息功能

**VX-3R** 具有讯息功能，可发送讯息（最多 16 个字符）而非语音。可编制 20 个不同的讯息，可选择其中之一并使用用户的 ID 进行发射。

## 注意

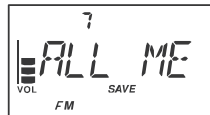
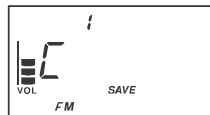
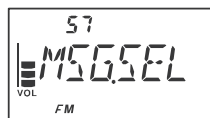
- 使用讯息功能要求所有用户（1）都使用 **VX-3R**、**VX-8R/DR/E/DE**、**VX-8GR/GE** 或八重洲 **FTM-10R/RS/E/SE** 电台，（2）将相同的讯息保存在讯息槽中，（3）将相同的成员列表保存在成员框中，以及（4）设置为相同的频率。
- 切勿通过中继台发送讯息。

## 编制讯息

（要求所有用户以相同的顺序将相同的讯息设置在相同的讯息槽中）。

**VX-3R** 有 20 个讯息槽，其中包括出厂预设的讯息（紧急报警）。出厂预设讯息可以随时被个人定制讯息覆盖。

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 57 : MSG.SEL（讯息选择）。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择想要用来保存讯息的讯息槽。LCD 显示屏上显示之前保存的讯息。
5. 短按 **[V/M]** 键，启用讯息编制。
6. 必要时，按住 **[HM/RV]** 键一秒，可清除之前保存的讯息。
7. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择要保存讯息的第一个字符，然后按 **[V/M]** 键，保存讯息的第一个字符，并移动到下一个空白处。
8. 重复上述步骤，完整输入讯息（最多 16 个字符）。如果输入有误，按 **[BAND]** 键可返回至错误字符处，然后重新输入正确的字符。
9. 按住 **[HM/RV]** 键一秒，可删除光标后的之前错误存储的所有数据。
10. 讯息输入完毕后，短按 **[TXPO]** 键。
11. 如果要存储其他的讯息，重复上述步骤 3 至 10。
12. 按 **PTT** 键，返回到正常操作模式。



## 编制成员列表

(要求所有用户以相同的顺序将相同的成员列表(包括自己的 ID)设置在相同的成员框中。)

最多可注册 20 个成员, 可用于识别发送者。当您接收到发送过来的讯息时, 可根据寄存器中的 ID 识别讯息的发送者。此外, 您的 ID 也会在您向其他成员发送讯息时一并发送给对方。

如果所有的成员共享寄存器信息 (ID), 接收讯息时, 讯息发送者 ID 将显示在显示屏上。

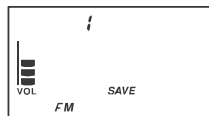
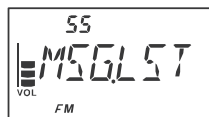
即使未注册 ID, 也可以使用讯息功能。但是, 在这种情况下, 接收讯息时会显示“MEMBER 1”至“MEMBER20”。

建议在成员列表中使用您的名字或呼号。

1. 按住 [TXPO] 键一秒, 进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮, 选择设置模式项 55 : MSG.LST (讯息列表)。

**注意:** 不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键, 可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮, 选择想要用来保存成员 ID 的成员框 (01 ~ 20)。LCD 显示屏会显示之前保存的个人 ID。
5. 短按 [TXPO] 键, 开始编制个人 ID。
6. 必要时, 按住 [HM/RV] 键一秒, 可清除之前保存的个人 ID。
7. 旋转 **DIAL** 旋钮, 选择要保存的个人 ID 的第一个字符, 然后按 [V/M] 键, 保存个人 ID 的第一个字符, 并移动到下一个空白处。
8. 重复上述步骤, 完整输入个人 ID (最多 8 个字符)。如果输入有误, 按 [BAND] 键可返回至错误字符处, 然后重新输入正确的字符。
9. 按住 [HM/RV] 键一秒, 可删除光标后的之前错误存储的所有数据。
10. 个人 ID 输入完毕后, 短按 [TXPO] 键。
11. 如果要存储其他的个人 ID, 重复上述步骤 3 至 10。
12. 按 **PTT** 键, 返回到正常操作模式。



## 设置用户的个人 ID

从成员列表中选择用户自己的个人 ID。

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 56 : MSG.REG (讯息接收)。



**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择想要用来保存个人 ID 的成员框 (1 ~ 20)。
5. 按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。



## 发送讯息

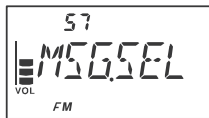
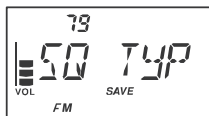
注册的讯息可发送给接收相同频率的成员。发送讯息时，也会一并发送发射者的 ID，接收者可识别是谁发送了这条讯息。

**需要设置“个人 ID” (上文所述)，因为发射者的 ID 会和所接收的讯息一起显示。**

1. 将电台设置为相同频率。
2. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
3. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 79 : SQ TYP (静噪类型)。

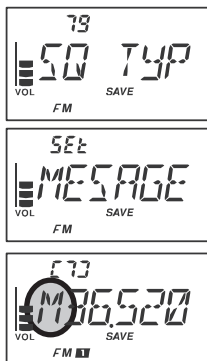
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

4. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
5. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择“MESSAGE” (激活讯息功能)。
6. 短按 [TXPO] 键，然后旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 57 : MEG.SEL (讯息选择)。
7. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
8. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择想要发送的讯息。
9. 按 **PTT** 键退出设置模式，并激活讯息功能。
10. 激活讯息功能时，在显示的频率数字 100 MHz 的位置上将会以“M”标识。
11. 再按 **PTT** 键 (不要对麦克风说话) 将以相同频率发射所选的讯息。发送讯息约需 6 秒。



## 接收讯息

1. 将电台设置为相同频率。
2. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
3. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 79:SQ TYP(静噪类型)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
4. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
5. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择“MESSAGE”（激活讯息功能）。
6. 按 **PTT** 键退出设置模式，并激活讯息功能。
7. 接收到讯息时：发出蜂鸣声，**TX/BUSY**（发射/繁忙）指示灯闪烁白色，显示屏上滚动显示 [“Message” FROM “sending station’s ID”]（“讯息”来自“发送基地的 ID”）。
8. 按任意键（[VOL] 键除外）可清除所接收的讯息，并等待一条新讯息。



若需停用讯息功能，重复上述步骤，旋转 **DIAL** 旋钮，在步骤 5 中选择“OFF”（关）。



**如果启用 CTCSS/DCS/EPCS 铃声功能（前文所述），可通过提示的“铃声”知道有讯息进入。**

# 紧急报警功能

## 紧急报警信道操作

VX-3R 包括一个“紧急报警”功能，这对有人在电台的 UHF “归属”信道同一频率上进行监听时非常有用。关于设置归属信道的详细信息请见第 44 页。

按住 [HM/RV] 键一秒，即可激活“紧急报警”功能。

完成该操作后，(A) 电台将设在 UHF 业余频段的归属信道中，(B) 发出音量很大的“报警”音，(音量可在按住 [VOL] 键的同时旋转 DIAL 旋钮进行调整)，(C) TX/BUSY (发射 / 繁忙) 指示灯发出白光，(D) 如果按 PTT 键，可暂时停用紧急报警功能。然后，可通过 UHF 归属信道进行发射，以及 (E) 松开 PTT 两秒后，紧急报警功能重启。

若需停用“紧急报警”功能，按住 [HM/RV] 键一秒，或按住 POWER (电源) 开关一秒关闭电台。

在您外出并希望以最快的方式通知家庭成员注意某种危险情况时可使用这个功能。报警音可以恐吓袭击者，以便于您的逃生。



- 1) 确保有朋友或家人随时在监听同一频率，因为紧急报警音不能提供识别信息。除非在真正紧急的情况下，不要发射警报音频!
- 2) 通过设置模式项 32 : EMG.SEL (紧急报警选择)，可更改 TX/BUSY (发射 / 繁忙) 指示灯的功能，请见第 112 页。



## 紧急报警自动 ID (EAI) 功能

紧急报警自动 ID (EAI) 功能用于在类似地震等自然灾害现场帮助搜索无法行动的受灾人员，尤其是在废墟中受伤的搜救队员。使用 EAI 功能时，搜索者发送一个专用命令 (CTCSS 音频对)，可以让伤者的电台自动进行发射，从而确定伤者的方位并进行救援。无法行动的一方可能无法讲话，甚至无法按下 **PTT** 键。无法行动一方的呼号也会一起发射，为救援提供帮助。

急救组在危险地区中工作时，所有的成员都要启用电台的 EAI 功能，从而在必要时对失散的队员进行救助。

紧急报警自动 ID (EAI) 功能有两种操作模式：(1) 间歇模式和 (2) 连续模式。

**间歇模式下 (VX-3R 接收 CTCSS 音频对)**，电台每 2.5 秒会发射一个音量很高的 (0.5 秒) 蜂鸣声，直至 EAI 定时器超时。

**在连续模式下**，电台会自动持续发射信号 (以最大的麦克风增益)，直至 EAI 定时器超时。

当接收到保存在接收寻呼编码存储 (通过设置模式项 61 : PAG.CDR (接收寻呼编码) 配置) 中的 CTCSS 音频对 5 秒，且其频率为保存在存储信道 “EAI” 的频率时，激活 EAI 功能。无法行动的一方无需按下 **PTT** 键。

此外，若将呼号保存在电台中，并通过设置模式项 21 : CW ID (CW 标识符) 启用 CW 标识符，当 EAI 功能以间歇模式启动时，该电台将每分钟发射一次呼号。此外，发光 LED 会以摩斯码闪烁该呼号。“呼号”ID 可更改为任何所需的字符序列，最多为 16 个字符，比如姓名。电台每 2.5 秒会发射一个高音量 (0.5 秒) 的蜂鸣声，每分钟发射一次呼号，直至 EAI 定时器超时。

紧急报警自动 ID (EAI) 功能需要用户：

- (1) 将 CTCSS 音频对保存在接收寻呼存储中 (请见第 34 页的步骤)。
- (2) 将所需的 UHF 相同频率保存在存储信道 “EAI” 中 (请见第 42 页的步骤)。(建议用户使用与正常操作频率不同的频率。)
- (3) 激活 EAI 功能，将 “设置模式项 30 : EAI” (紧急报警自动 ID) 设置为 “ON” (开)。

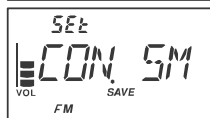
**VX-3R** 电台现在可以正常使用。EAI 功能将监听背景中的 EAI 存储信道，当 EAI 存储信道上接收到寻呼存储音频对时将激活该功能。

# 紧急报警功能

## 紧急报警自动 ID (EAI) 功能

### 选择 EAI 模式及其发射时间

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 31:EAI.TMR(EAI 定时)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需的 EAI 模式（间歇 EAI “INT” 或连续 EAI “CON”）和发射时间（1-10、15、20、30、40 以及 50 分钟）。
5. 按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。



### 激活 EAI 功能

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 30 : EAI（紧急报警自动 ID）。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择 “ON”（激活 EAI 功能）。
5. 按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式（EAI 功能设置为 “ON”（开））。



激活 EAI 功能时，显示屏上存储信道编号显示槽处会交替显示 “EAI” 标识和频段编号（或存储信道编号）。

若需停用 EAI 功能，重复上述步骤，旋转 **DIAL** 旋钮，在步骤“4”中选择 “OFF”（关）。



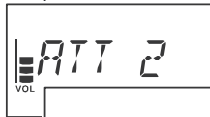
在下述情况下，VX-3R 会忽视 EAI 功能，(1) 静噪打开，(2) 操作频率上有信号进入，(3) 操作频率与保存在存储信道 “EAI” 中的频率相同，或 (4) 存储信道 “EAI” 中保存了一个 VHF 频率。

## 紧急报警自动 ID (EAI) 功能

### 查找使用 EAI 功能但未响应操作员的位置

1. 调用存储信道“EAI”（必须与搜索人员的电台相同），可在“常规”存储信道末端找到。
2. 设置发射寻呼编码存储音频对，使其与发射者电台的接收寻呼编码存储中所保存的 CTCSS 音频对相同。
  - A. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
  - B. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 62 : PAG.CDT（寻呼编码发射）。
 

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮
  - C. 按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
  - D. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择第一个音频。
  - E. 按 [V/M] 键。
  - F. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择第二个音频。
  - G. 按 **PTT** 键保存新设置并退出设置模式。
3. 按住 **PTT** 键五秒。如果 **VX-3R** 电台接收到的 EAI 信号与 CTCSS 接收寻呼编码匹配，将激活 EAI 功能。失散人员的电台将根据设置模式项 31 : EAI TIME（EAI 定时）的设置进行发射（例如，在*间歇模式*下，电台每 2.5 秒会发射一个高音量（0.5 秒）的蜂鸣声，直至 EAI 定时器超时。在*连续模式*下，电台会以最大的麦克风增益自动持续发射呼号。）随即可以开展搜寻工作。
4. ATT（前端衰减）在定位失踪人员电台时很有帮助，微弱信号中的峰值很容易被发现。按下 [BAND] 键可选择 ATT 等级“ATT 1（10 dB）”、“ATT 2（50 dB）”和“ATT OFF”，以减弱信号。
5. 按 [V/M] 键返回到正常操作模式。



## ARTS™ (通讯范围自动应答系统)

当用户与其他配备 ARTS™ 的电台进入通讯范围之内，ARTS™ 功能使用 DCS 信号通知远方。在搜索和营救时，这项功能非常有用，能够与同伴保持联系至关重要。

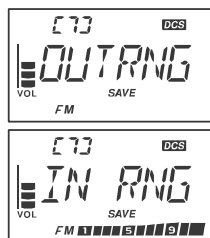
双方电台必须将 DCS 编码设置为相同编码，然后通过该电台适用的命令启用其 ARTS™ 功能。若有必要，还可启用提示音。

无论何时按 **PTT** 键，或启用 ARTS™ 后每 25 (或 15) 秒，电台会发出一个时长约为 1 秒，包括 (亚音) DCS 信号的信号。开始 ARTS™ 操作后，如果范围内有其他电台，蜂鸣声会响起 (若启用)，显示屏会显示 “IN RNG” (范围内)，如果超出范围，会显示 “OUT RNG” (范围外)。

不论是否进行通话，每 15 秒或 25 秒都要轮询一次，直至停用 ARTS™。此外，每 10 分钟用户可通过 CW 发射呼号以达到识别要求。停用 ARTS™ 时，DCS 也会被停用 (如果在之前的非 ARTS™ 操作中没有使用)。

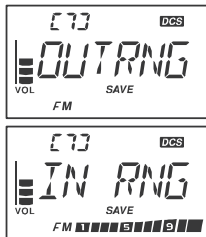
如果用户超出范围超过一分钟 (轮询四次)，电台发现没有接收到信号，会发出三声蜂鸣，显示屏上显示 “OUT RNG” (范围外)。如果返回范围之内，电台也会再次发出蜂鸣声，显示屏上将再次显示 “IN RNG” (范围内) 标识。

在 ARTS™ 操作期间，会一直不显示操作频率，且不能对其或其他设置进行修改；如果要返回正常操作，必须停止 ARTS™。这项安全措施设计用于防止因调整信道意外地失去联系等。



## 基本 ARTS™ 设置和操作

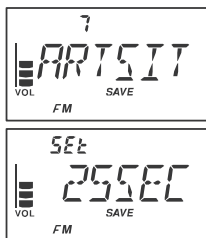
1. 根据第 30 页的说明，将两个电台设置为相同的 DCS 编码。
2. 按住 [⊗] 键一秒。LCD 将在操作频率下方显示“OUT RNG”（范围外）。ARTS™ 操作已经启用。
3. 每 25 秒，电台会向其他电台发出一个“轮询”呼叫。当收到其他电台带有其 ARTS™ 轮询信号的应答后，显示屏的显示会变为“IN RNG”（范围内），以确认接收了应答己方呼叫的对方电台的轮询编码。
4. 按住 [⊗] 键一秒，退出 ARTS™ 操作并返回到电台的正常操作模式。



## ARTS™ 轮询时间选项

ARTS™ 功能的轮询时间可以设置为 25 秒（默认值）或 15 秒。默认值能够尽可能的节省电量，因为发送的轮询信号并不频繁。若需改变轮询间隔：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 7:ARTSIT(ARTS 间隔)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需的轮询间隔（15 或 25 秒）。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



# ARTS™ (通讯范围自动应答系统)

## ARTS™ 提示蜂鸣选项

ARTS™ 功能有两种报警蜂鸣声 (或将其关闭), 用于提示 ARTS™ 操作的当前状态。可根据所在地环境并判断频繁的提示是否会给您带来困扰, 选择最适合自己的蜂鸣模式。可选项包括:

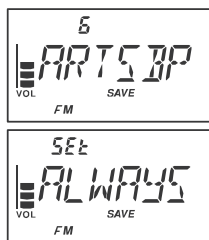
**IN RANG:** 只在电台初次确认进入范围时发出蜂鸣声, 之后不再发出重复确认的蜂鸣声。

**ALWAYS:** 每次收到其他电台发射的轮询呼叫时, 都会发出提示蜂鸣声。

**OFF:** 听不到提示蜂鸣。用户必须密切观察显示屏, 确认 ARTS™ 的当前状态。

若需设置 ARTS™ 蜂鸣模式, 请按照以下步骤操作:

1. 按住 [TXPO] 键一秒, 进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮, 选择设置模式项 6:ARTSBP (提示蜂鸣)。  
**注意:** 不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键, 可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮, 选择所需的 ARTS™ 蜂鸣模式 (见上文)。
5. 选择完毕后, 按 **PTT** 键可保存新设置, 并返回到正常操作模式。



## CW 标识符设置

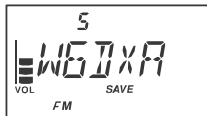
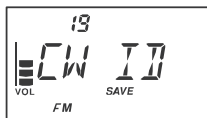
ARTS™ 功能中包括前述的 CW 标识符。在 ARTS™ 操作期间，每 10 分钟电台会发出一个“DE (您的呼号) K”信号。呼号最多可使用 16 个字符。

编制 CW 标识符的步骤如下：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 DIAL 旋钮，选择设置模式项 19: CW ID (CW 标识符)。

**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 DIAL 旋钮，设置该模式项为“ON” (启用 CW 标识符功能)。



5. 短按 [V/M] 键，显示之前存储的呼号。
6. 按住 [HM/RV] 键 2 秒，可清除之前的呼号。
7. 旋转 DIAL 旋钮，选择呼号的第一个字母 / 数字，然后短按 [V/M] 键，保存第一个字母 / 数字，并移动到下一个字符处。
8. 重复上述步骤，必要时重复多次，直至完整输入呼号。注意，在可用字符之间会有“斜线” (-•-•-•)，说明用户使用“便携式”基站。
9. 如果输入有误，按 [BAND] 键让光标退格，再输入正确的字母 / 数字。
10. 按住 [HM/RV] 键 2 秒，可删除光标后的之前错误存储的所有数据。
11. 输入完整的呼号后，短按 [TXPO] 键确认该呼号，然后按 PTT 键保存设置，并返回到正常操作模式。



- 1) 可通过监听输入的呼号检查工作情况。若需检查，重复上述步骤 1 至 3，然后按 [F/W] 键。
- 2) 可通过设置模式项 21 : CW PIT (CW 音频) 调整监听音频 (CW 侧音频)。可选项为 400 - 1000 Hz (50 Hz/步)。

# 互联网连接功能

**VX-3R** 在“SRG”（姐妹电台群组）模式下操作时，可以访问“节点”（中继台或基站），该节点与八重洲的 WIREST<sup>™</sup>（广域互联网中继增强系统）网络绑定。详细信息请参考 WIRE-II 网站：<http://www.yaesu.com/en/wiresinfo-en/>。这项功能还可用于访问下述其他系统。

## SRG（“姐妹电台群组”）模式

1. 按 [☒] 键，可激活互联网连接功能。随后显示屏右上方显示“☒”图标。
2. 按住 [☒] 键时，旋转 **DIAL** 旋钮，选择要建立互联网连接的与 WIREST<sup>™</sup> 中继台对应的访问编号（“DTMF 0” - “DTMF 9”、“DTMF A”、“DTMF B”、“DTMF C”、“DTMF D”、“DTMF E（\*）”、“DTMF F（#）”）（如果不知道网络的访问编号，请问中继台负责人 / 管理员）。按 **PTT** 键可退出选择模式。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 激活互联网连接功能后（参见上述步骤 1），**VX-3R** 会根据步骤 2 的选项，产生一个短暂的（0.1 秒）DTMF 音频。每次发射开始时发出这个 DTMF 音频，在 SRG 模式的操作下，与远程 WIREST<sup>™</sup> 中继台建立或保持联系。
4. 若需停用互联网连接功能，请再按 [☒] 键（显示屏上的“☒”图标会消失）。



**如果其他用户报告，您每次发射开始时都有 DTMF “蜂鸣”，而您并未连接互联网进行操作，应通过上述步骤 4 停用此项功能。**



## FRG (“友人电台群组”) 模式

用户可通过 DTMF 字符串访问其他互联网链接系统（包括在 FRG 模式下的 WIRES™）。

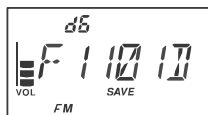
### 编制 FRG 编码

将要用于互联网链接访问的 DTMF 音频存储在互联网存储寄存器中。为了举例说明，使用“#(F)1101D”作为访问编码（“#”键用字母“F”表示）。

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 41 : INT.SEL（互联网选择）。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择 DTMF 存储寄存器（“F 0”-“F63”），用来保存访问编码。
5. 短按 [V/M] 键。第一个数字闪烁。
6. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择“F”（代表 DTMF “#”：DTMF 字符串的第一个数字）。
7. 短按 [V/M] 键，接受第一个数字后，移动到 DTMF 字符串的第二个数字处。
8. 如果输入有误，按 [BAND] 键让光标退格，再输入正确的字母或数字。
9. 重复步骤 6 至 8，直至完全输入访问编码（“F(#)1101D”）。
10. 如果要给互联网存储信道添加一个字母 / 数字命名的“标签”，请进行到下一步，否则按 **PTT** 键保存该设置并返回到正常操作模式。
11. 按两次 [V/M] 键。DTMF 存储寄存器的编号闪烁。
12. 短按 [MODE] 键（“-ALPHA-”标识出现约 2 秒），然后短按 [V/M] 键，启动名称标签的编制。
13. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需标签的第一个数字。
14. 按 [V/M] 键，移动到下一个字符处。
15. 如果输入有误，按 [BAND] 键让光标退格，再输入正确的字母、数字或符号。
16. 重复步骤 13 至 15，编制所需标签中其余的字母、数字或符号。每个标签可使用六个字符。



## FRG (“友人电台群组”) 模式

17. 编制一个少于 6 个字符的标签后，按 [TXPO] 键可确认所编制的标签。
18. 如果需要，重复步骤 3 至 17，存储其他的访问编码。
19. 按 PTT 键保存设置并返回到正常操作模式。



### 操作 (访问 FRG 节点)

1. 按住 [TXPO] 键一秒，再次进入设置模式。
2. 旋转 DIAL 旋钮，选择设置模式项 39 : INT MD (互联网模式)。  
**注意：**不要忘记旋转 DIAL 旋钮之前应拉起 DIAL 旋钮。
3. 按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 DIAL 旋钮，设置该模式项为“FRG”(从而激活“其他互联网链接系统”模式)。
5. 按 PTT 键保存新设置。
6. 按 [☒] 键，可激活互联网连接功能。随后显示屏右上方显示“☒”图标。
7. 按 [☒] 键时，旋转 DIAL 旋钮，选择要与建立链接的互联网链接中继台对应的互联网存储寄存器编号 (“F 0” - “F63”)，然后短按 PTT 键，锁定已选的访问编号。
8. 在上述步骤 7 中启用了互联网连接功能后，按 [☒] 键，发射时发送所选的 DTMF 字符串 (与所需的互联网链接模式建立链接)。
9. 若要返回 WIREST™ SRG 模式，重复上述步骤 1 - 5，在步骤 4 中选择“SRG”。



尽管没有 DTMF 键盘，仍可使用 **VX-3R** 发射 DTMF 音频，进行中继台控制或自动分组。

## 手动 DTMF 音频发生器

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 26 : DT A/M (DTMF 自动/手动)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择“MANUAL”(手动)。
5. 按 **PTT** 键，返回到正常显示。
6. 按住 **PTT** 键，可在下列步骤中持续发射。
  - A. 短按 **[TXPO]** 键。
  - B. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择要发送的数字，然后短按 **[TXPO]** 键发送数字。
  - C. 根据需要重复步骤 B，直至完全输入所有数字串。
  - D. 松开 **PTT** 键。



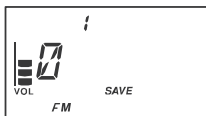
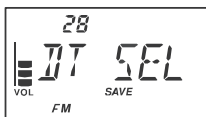
显示屏上 DTMF “\*” 编码显示为“E”，DTMF 编码 “#” 显示为“F”。

## DTMF 自动拨号

共有 10 个 DTMF 自动拨号存储，用户可将自动分组所用的电话号码保存在里面。也可用于保存较短的自动分组或互联网链接访问编码，从而省去手动发送。

DTMF 自动拨号的保存步骤如下：

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 28 : DT SEL (DTMF 选择)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择 DTMF 存储寄存器 (“CHO”-“CH9”)，用于保存此 DTMF 字符串。
5. 按 **[V/M]** 键，开始将 DTMF 存储输入到所选的寄存器中。第一个数字处闪烁。
6. 必要时，按住 **[HM/RV]** 键 2 秒，可清除之前保存的电话号码。



## DTMF 自动拨号

7. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择 DTMF 字符串的第一位数字。选择输入 1 - 9 和 A - F，其中 E 和 F 分别代表 DTMF “\*” 和 “#” 音频。
8. 短按 **[V/M]** 键，接受第一个数字后，移动到 DTMF 字符串的第二个数字处。
9. 重复上述步骤，直至完全输入电话号码字符串。
10. 如果输入有误，按 **[BAND]** 键让光标退格，再输入正确的数字。
11. 按住 **[HM/RV]** 键一秒，可删除光标后的之前错误存储的所有数据。
12. 短按 **[TXPO]** 键，可将字符串保存在 DTMF 存储中。
13. 若需保存另一个号码，再按 **[TXPO]** 键，然后旋转 **DIAL** 旋钮，选择另一个 DTMF 存储寄存器，并重复该步骤。  
按 **[F/W]** 键，检查（监听）输入的电话号码。
14. 保存在 DTMF 存储中后，按 **PTT** 键返回到正常显示。



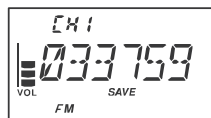
### 若需发送电话号码：

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 26：DT A/M（DTMF 自动 / 手动）。



**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

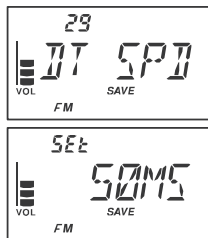
3. 按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，设置该模式项为“**AUTO**”（自动）。
5. 按 **PTT** 键，返回到正常显示。
6. 按住 **PTT** 键，可在下列步骤中持续发射。
  - A. 短按 **[TXPO]** 键。
  - B. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择想要发送的 DTMF 存储寄存器（CH 0 至 CH 9）。
  - C. 短按 **[TXPO]** 键，可发射该音频串。开始发送字符串后，可松开 **PTT** 键，发射器会处于“发射”状态，直至 DTMF 字符串发射完毕。



## DTMF 自动拨号

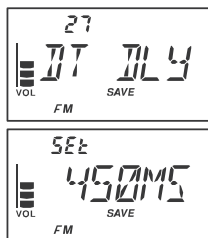
可以调整发送 DTMF 数字的速度。有两个等级的发射速度：低速（每秒 10 位）和高速（每秒 20 位：默认）。若要在低速和高速之间进行切换，请按照以下步骤操作：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 29：DT SPD（DTMF 速度）。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需的速度（“50MS”：高速或“100MS”：低速）。
5. 按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。



在按下发射键和发送第一个 DTMF 数字之间，可以设置更长的延时。若要设置延时，请按照以下步骤操作：

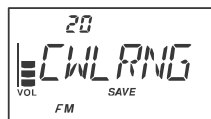
1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 27：DT DLY（DTMF 延迟）。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需延时（50/250/450/750/1000MS）。
5. 按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。



# CW 学习功能

**VX-3R** 提供了 CW 学习功能，可以通过侧音频发送摩斯码（扬声器可以听到），以此来帮助学习 CW。

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 20 : CWLRNG (CW 学习)。



**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 按 [MODE] 键，选择培训模式（在 LCD 的上边缘用极小字体显示）：

A : 发送字母字符

A\_r : 发送字母字符（自动移动到下一个字符处）

n : 发送数字字符

n\_r : 发送数字字符（自动移动到下一个字符处）

S : 发送符号字符

S\_r : 发送符号字符（自动移动到下一个字符处）

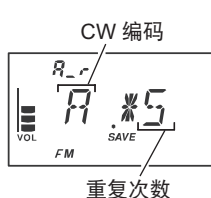


5. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择摩斯速度。按 [V/M] 键，可以在“CPM（每分钟字符个数）”或“WPM（每分钟单词个数）”之间选择编码速度的单位。



6. 按 [BAND] 键可切换 LED（白色）闪烁的开关，CW 速度标识旁的“点”指示 LED 为开启状态。

7. 按 [HM/RV] 键可更改右侧的显示。旋转 **DIAL** 旋钮，选择想要学习的 CW 编码，并按 [V/M] 键选择发送的重复次数（1 - 9）。



8. 按 [F/W] 键开始产生指定次数的所选编码字符（只能听到扬声器中的 CW 侧音频，电台不能发射）。

9. 如果在上述步骤 4 中选择“r”模式，可以通过旋转 **DIAL** 旋钮更改字符转动的方向。

10. 可以在按住 [VOL] 键的同时旋转 **DIAL** 旋钮，调整 CW 侧音频的音量等级。

11. 如果在上述步骤 4 中未选择“r”模式，按 [F/W] 键可再次发送，或旋转 **DIAL** 旋钮，选择另一个编码，并按 [F/W] 键开始生成。

如果在上述步骤 4 中选择一个“r”模式，按 [F/W] 键可停止 CW 生成。

12. 若需停止 CW 生成，再按一下 [F/W] 键。

13. 若需停用 CW 学习功能，按 **PTT** 键。



- 1) “CPM”选项基于国际“PARIS”标准,要求每个单词中含有5个字符。
- 2) 可通过设置模式项 21 : CWPTCH (CW 音频) 调整 CW 侧音频。  
可选项为 400 - 1000 Hz (50 Hz/步)。

# CW 培训功能

**VX-3R** 提供了另一种 CW 学习功能，称之为 CW 培训功能，可以通过侧音频发送随机的摩斯码（扬声器可以听到），以此来提高您的 CW 熟练程度。

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 22 : CWTRNG (CW 培训)。



**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 按 [MODE] 键，选择培训模式（在 LCD 的上边缘用极小字体显示）：

A： 仅发送五个字母字符

A\_r： 仅发送字母字符（重复发送）

n： 仅发送五个数字字符

n\_r： 仅发送数字字符（重复发送）

An： 发送五个字母、数字、“？”和“/”字符（混合）

Anr： 发送字母、数字、“？”和“/”字符（混合，每组连续五个）



5. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择摩斯速度。按 [V/M] 键，可以在“CPM（每分钟字符个数）”或“WPM（每分钟单词个数）”之间选择编码速度的单位。



6. 按 [BAND] 键可切换 LED（白色）闪烁的开关，CW 速度标识旁的“点”指示 LED 为开启状态。
7. 按 [F/W] 键开始产生编码字符（仅 CW 侧音频从扬声器发出，电台不发射）；显示屏上会显示发射的字符。

如果在上述步骤 4 中未选择“r”模式，按 [F/W] 键可发送另一组编码。

如果在上述步骤 4 中选择一个“r”模式，按 [F/W] 键可停止 CW 生成。



8. 在按住 [VOL] 键的同时旋转 **DIAL** 旋钮，可调整 CW 侧音频的输出等级。
9. 按 **PTT** 键可停用 CW 培训功能，并返回到正常操作模式。



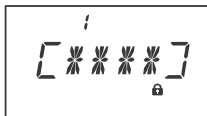
- 1) “CPM”选项基于国际“PARIS”标准，要求每个单词中含有 5 个字符。
- 2) 可通过设置模式项 21 : CWPTCH (CW 音频) 调整 CW 侧音频。可选项为 400 - 1000 Hz (50 Hz/步)。



## 密码

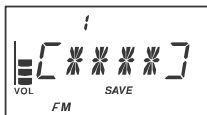
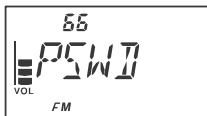
**VX-3R** 具有密码保护功能，尽可能地防止他人未经许可使用您的电台。

启用密码功能后，电台初次开机时，会要求输入四位数字密码。必须使用 **DIAL** 旋钮和 **[V/M]** 键输入四位数字密码(按 **[V/M]** 键选择密码位数，然后旋转 **DIAL** 旋钮，选择密码的每个数字)。如果输入错误的密码，微处理器会自动关闭电台。



输入密码并启用此项功能，请按照以下步骤操作：

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 66：PSWD（密码）。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 短按 **[V/M]** 键，显示之前存储的密码。
5. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需的第一个数字 / 字母（0 - 9、A、B、C、D、E 和 F）。
6. 按 **[V/M]** 键，移动到下一位。
7. 重复步骤 5 和 6，编制所需密码其余的数字或字母。
8. 如果输入有误，按 **[BAND]** 键可返回至前一位数字，然后重新选择正确的数字 / 字母。
9. 输入完整的密码后，按 **[V/M]** 键，然后旋转 **DIAL** 旋钮，选择“ON”（激活密码功能）。
10. 按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。



若需停用密码功能，重复上述步骤 1 至 3，旋转 **DIAL** 旋钮，选择“OFF”（关），然后按 **PTT** 键。



- 1) 建议您将密码数字书面记录下来，并保存在容易找到的安全地方，以免忘记密码。
- 2) 如果忘记密码，用户可以通过“微处理器复位”打开电台（请见第 101 页）。但是，**VX-3R** 会清除密码和其他存储信道并完全恢复到出厂时的默认设置。

# 其他设置

## 编制 [ ⓧ ] 键

[ ⓧ ] 键的出厂默认功能（“主要”按键）为互联网按键。

但是，可通过设置模式将 [ ⓧ ] 键的“主要”（按键）功能更改为其他功能。

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 42：INTKEY（互联网按键）。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需功能：

INTNET：激活 / 停用互联网功能。

INT MR：调用互联网访问编号（SRG）或访问字符串（FRG）。通过设置模式项 39:INT MD（互联网模式）选择 SRG 编号或 FRG 字符串。

SET MD：这是调用设置模式项的快捷方式。编制时请查看下框。

5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



给 [ ⓧ ] 键分配了“INT MR”（互联网存储调用）或“SET MD”（设置模式）功能时，可通过设置模式项 43：INTNET（互联网连接）激活 / 停用 INTNET 功能。

### 将设置模式项分配到 [ ⓧ ] 键

1. 如前文所述，可通过设置模式项 42：INTKEY（互联网按键）将 [ ⓧ ] 键的（“主要”按键）功能设置为“SET MD”（设置模式）。
2. 按住 [TXPO] 键一秒，再次进入设置模式。
3. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择想要分配到 [ ⓧ ] 键上作为菜单快捷方式的设置模式项。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

4. 按住 [ ⓧ ] 键一秒，将该设置模式项分配至 [ ⓧ ] 键上。显示屏上将显示“MY KEY”（我的按键），以确认命令被执行。
5. 按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。

现在，短按 [ ⓧ ] 键，可立刻调用所选的设置模式项。必须再按 [ ⓧ ] 键返回到正常操作模式。

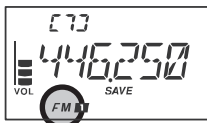
## ATT（前端衰减器）

衰减器大约可把所有信号（和噪音）降低 20 dB，在极端拥塞的情况下，可有效的改善收听感觉。

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 3：ANT.ATT（天线前端衰减器）。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，将设置从“OFF”（关）改为“ON”（开）。
5. 选择完毕后，按 PTT 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。
6. 若需停用衰减器，重复上述步骤，旋转 **DIAL** 旋钮，在上述步骤“4”中选择“OFF”（关）。



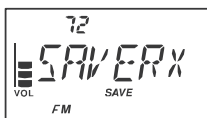
激活衰减器时，显示屏上会闪烁操作模式图标（AM 或 FM）。



## 接收省电模式设置

VX-3R 的一个重要功能为接收省电模式，可在一段时间后“让电台睡眠”，周期性的“叫醒”电台检查信道活动情况。如果有人在信道通话，VX-3R 将保持“激活”模式，然后在信号消失时重新进入“睡眠”周期。这项功能可有效地减少静态信道的电量消耗。使用设置模式项可更改活动情况检查之间的“睡眠”时间：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 72：SAVERX（接收省电）。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需的“睡眠”时长。可选项为 200 - 1000ms（100 ms/步）和 1 - 10 秒（1 sec/步）或 **OFF**（关）。默认值为 200 ms。
5. 选择完毕后，按 PTT 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



在封包模式下操作时，关闭接收省电模式，因为睡眠周期可能会与进来的封包发射开始动作发生“重叠”，导致 TNC 无法接收完整的数据脉冲。

## 唤醒功能

唤醒功能和接收省电模式相似。但是，这种功能更新更先进，可以让设备比常规的接收省电模式实现更长的“睡眠”时间，从而进一步节省电池消耗。唤醒功能一旦开始使用，即便在电台关闭的情况也会运行（LCD 显示屏上出现“WAKEUP”（唤醒））。

若需启用唤醒功能：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 93 : WAKEUP（唤醒）。

**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。

3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需的“睡眠”时长。

**5 - 60SEC：**（5 秒 / 步）根据所选的时间值，电台将周期性地检查在电台关闭时的操作频率的情况。（在电台关闭时使用。）如果某频率接收到强度足以打开静噪的信号，电台将自行打开。如果在电台关闭时激活 EAI 功能，电台还将检查 EAI 频率（存储信道“EAI”）的活动情况。

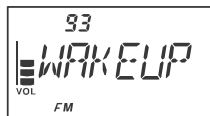
**EAI：** 每 5 秒检查一次 EAI 频率（存储信道“EAI”）。如果在 EAI 频率上接收到正确编码的信号，电台将自行启动并根据设置模式项 30 : EAI（紧急报警自动 ID）的设置自动发射。

**OFF：** 停用唤醒功能。

5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。

若需停用唤醒功能，重复上述步骤，旋转 **DIAL** 旋钮，在上述步骤 4 中选择“OFF”（关）。

电台关闭时，唤醒功能仍在运行，且显示屏上会出现“WAKEUP”（唤醒）提示。



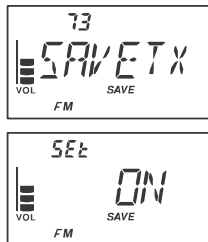
唤醒功能运行时，如果要暂时取消唤醒功能（完全断电），可按一下 **POWER**（电源）开关。

## 发射省电模式

**VX-3R** 也包括实用的发射省电模式，当接收的上一个信号非常强时，可自动降低功率输出等级。例如，如果距离一个中继台基站很近，一般没有必要在访问该中继台时使用高功率的输出。通过发射省电模式，自动选择低功率操作可显著保存电池电量。

如需启用发射省电模式：

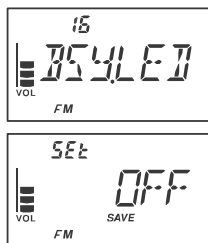
1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 73:SAVETX(发射省电)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，设置该模式项为“ON”（从而启用发射省电模式）。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



## 停用 BUSY（繁忙）指示灯

此外，如果想进一步节省电量，可以停用接收信号时的 **BUSY**（繁忙）指示灯。请按照以下步骤操作：

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 16:BSY.LED（繁忙指示灯）。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项为“OFF”（停用 **BUSY**（繁忙）指示灯）。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



## 自动关机 (APO) 功能

APO 功能有助于节省电池电量，可以在用户定义时间段内检测不到拨号或按键动作时自动关闭电台。自动关机前的时间设置可以为 0.5 - 12 小时 (0.5 小时 / 步)，也可以关闭 APO (自动关机) 功能。APO (自动关机) 默认设置为 OFF (关)。其激活步骤如下：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 4 : APO (自动关机)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择电台自动关机之前的所需时间。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



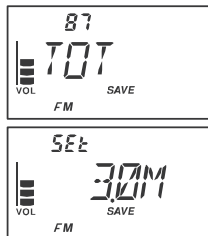
激活 APO 时，LCD 显示屏中央底部会显示“⌚”图标。如果在定制的时间间隔内没有操作，则在 APO 关机前一分钟会有提示铃声响起。一分钟后，微处理器会自动关闭电台。

只需按住 **POWER** (电源) 开关一秒，则可在 APO 方式关机后重新打开电台。

## 发射超时定时器 (TOT)

TOT 功能作为一种安全开关使用，可以把发射时间限制在预设时间内。从而通过限制发射长度，达到省电的目的。在 **PTT** 键卡住的情况下（可能电台或扬声器 / 麦克风嵌入车辆座位中间），可以防止干扰其他用户，也会节省耗电。TOT 默认值为 3 分钟。若需调整，则操作步骤如下所示：

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 87:TOT（超时定时器）。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，将超时定时器设置为所需的“最大发射”时间。可选项为 0.5 至 10 分钟（0.5 分钟 / 步）。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。

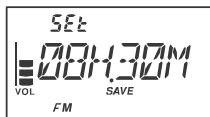
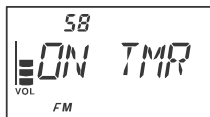


- 1) 如果发射时间将会在 10 秒内超出超时定时器，而电台仍然在发射状态，扬声器会发出一个可以听到的报警铃声。
- 2) 简短发射是优秀操作员的标志，试将电台的 TOT 功能的最大发射时间设置为一分钟。这样还能显著延长电池寿命！

## 自动开机功能

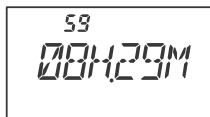
VX-3R 也具有在预定时间间隔后自动开机的功能。

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 58:ON TMR(开始定时)。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮设置电台自动开机之前所需的时间。注意：这个时间并非电台开机的时刻，而是电台经过几小时几分钟后开机的时间长度。可选项为 10 分钟至 24 小时 (10 分钟 / 步)。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



电台关机时，可激活自动开机功能，显示屏上出现倒计时器，指示距离自动开机还有多少剩余时间。

如果要取消自动开机功能（关闭电台），可以在启用自动关机的情况下按住 **POWER**（电源）开关一秒。

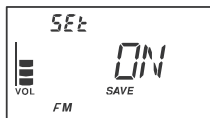


**如果激活唤醒功能，将忽略自动开机功能。**

## 繁忙信道锁定 (BCLO)

BCLO（繁忙信道锁定）功能可以防止电台在收到能打开静噪的较强信号的频率上进行发射。在电台使用不同 CTCSS 或 DCS 编码的频率上，使用 BCLO（繁忙信道锁定）功能可以避免无意中干扰其通讯（因为您的电台被自身音频解码器静音）。BCLO 的默认设置为 OFF（关）。BCLO 激活步骤如下：

1. 按住 [TXPO] 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 8 : BCLO（繁忙信道锁定）。  
**注意**：不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，设置该模式项为“ON”（从而启用 BCLO（繁忙信道锁定）功能）。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。

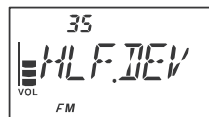




## 更改发射频偏幅度

在世界上的很多地区，由于信道拥塞，导致操作信道之间的间隔很近。在这种操作环境下，通常要求操作员降低频偏幅度，从而避免相邻信道用户间的潜在干扰。**VX-3R** 提供一种简单的操作方法：

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 35:HLF.DEV（半频偏）。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项为“ON”（开）。在这种配置下（激活半频偏），发射频偏约为  $\pm 2.5$  kHz。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。

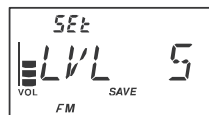


**频偏（菜单项设置为“OFF”（关）时）的“正常”设置为  $\pm 5$  kHz。**

## 更改麦克风增益

出厂时已编制麦克风增益，适合使用内置麦克风。如果使用另外购买的麦克风，可能需要设置为不同的麦克风增益等级。

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 48:MCGAIN（麦克风增益）。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 **[TXPO]** 键，可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择所需的麦克风增益。
5. 选择完毕后，按 **PTT** 键可保存新设置，并返回到正常操作模式。



## 个人频段操作

“个人频段”功能允许用户选择多个操作频段，只有通过[BAND]按钮选择的频段才能使用。

例如，如果不需要接收SW和航空频段，可以从频段选择循环中跳过（省略）这些频段。

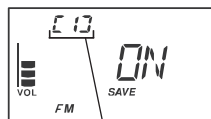
### 个人频段设置

1. 将**VX-3R**设置为VFO模式。
2. 按住[TXPO]键一秒，进入设置模式。
3. 旋转**DIAL**旋钮，选择设置模式项91：VFO.SKP（VFO跳过）。



**注意：**不要忘记旋转**DIAL**旋钮之前应拉起**DIAL**旋钮。

4. 短按[TXPO]键，可调整该项。
5. 旋转**DIAL**旋钮，选择想要在频段选择循环中省略（跳过）的频段编号（见下图）。
6. 按[V/M]键，然后旋转**DIAL**旋钮，选择“ON”（开），即可在频段选择循环中省略（跳过）该频段。



频段编号

**注意：**正在使用的频段不能设置为“ON”（开）。

7. 再按[V/M]键。
8. 重复上述步骤4至6，按照需要选择数个频段。
9. 选择完毕后，按**PTT**键可保存新设置，并返回到正常操作模式。

若需将跳过的频段重新放入频段选择循环，重复上述步骤，旋转**DIAL**旋钮，在步骤5中选择“OFF”（关）。



**如果想要跳过（省略）AM或FM广播频段，首先短按[RADIO]键进入广播接收模式，然后执行上述步骤。**

频段编号表

频段编号	操作频段	频率范围
1	SW 频段	1.8 - 30 MHz
2	50 MHz 业余频段	30 - 76 MHz
3	航空频段	108 - 137 MHz
4	144 MHz 业余频段	137 - 174 MHz
5	VHF 电视频段	174 - 222 MHz
6	信息频段 1	222 - 420 MHz
7	430 MHz 业余频段	420 - 470 MHz
8	UHF 电视频段	470 - 803 MHz
9	信息频段 2	803 - 999 MHz
A	AM 广播频段	510 - 1790 kHz
F	FM 广播频段	76 - 107.9 MHz

## 更改 [VOL] 键的状态

在出厂设置中,按住 [VOL] 键时 [VOL] 键将保持其状态。用户可以对其进行更改,按下 [VOL] 键三秒之内 [VOL] 键保持该状态,之后将恢复其原有状态。

1. 按住 [TXPO] 键一秒,进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮,选择设置模式项 92:VOL MD(音量模式)。  
**注意**:不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 [TXPO] 键,可调整该设置模式项。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮,选择所需模式。

NORMAL: 按住 [VOL] 键时 [VOL] 键将保持其状态。

AUT.BCK: 按下 [VOL] 键,[VOL] 键将保持其状态三秒。

5. 选择完毕后,按 **PTT** 键可保存新设置,并返回到正常操作模式。



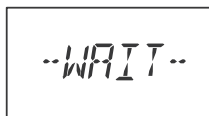
# 复制

**VX-3R** 具有方便的“复制”功能，可以将一台电台中的存储和配置数据传输到另一台 **VX-3R** 中。当配置多台电台用于公共服务操作时，此项功能将发挥重要作用。以下是将一台电台中的数据复制至另一电台的步骤：

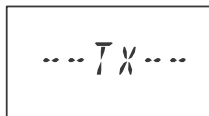
1. 关闭所有电台。
2. 用选购件 **CT-27** 复制电缆连接两个电台的麦克风 **MIC/SP**（麦克风 / 扬声器）插孔。
3. 打开电台时，按住 **[F/W]** 键。对两台电台进行同样操作（打开的先后顺序没有关系）。如果在该步骤下成功启用复制模式，两个电台的屏幕上都会显示“CLONE”（复制）字样。
4. 在目标电台，按 **[V/M]** 键（LCD 显示屏上会出现“-WAIT-”（等待））。
5. 在来源电台上按 **[BAND]** 键，来源电台上会显示“-TX-”，并将数据传送到另一电台。
6. 如果在复制过程中出现问题，屏幕会显示“ERROR”（错误）。检查电缆连接和电池电压，然后再试一次。
7. 若数据传输成功，目标电台将返回到正常操作模式，来源电台将显示“CLONE”（复制）字样。
8. 关闭两个电台并断开复制电缆。然后可将电台再打开，开始正常操作。



CLONE

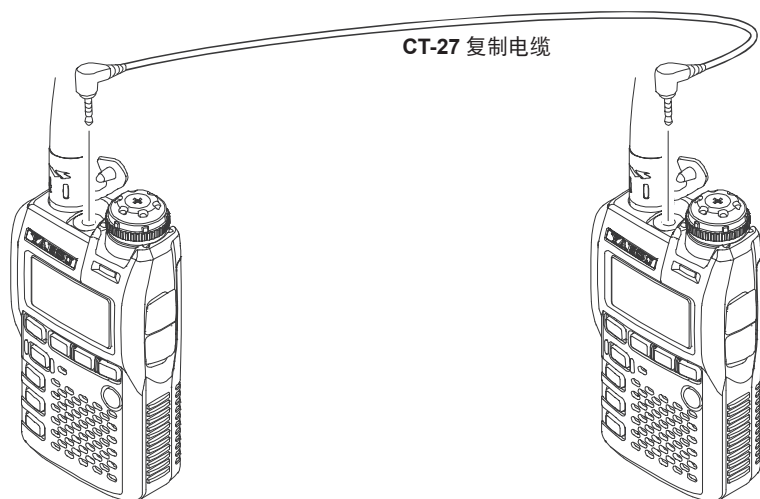


--WAIT--



---TX---

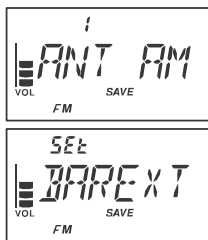
**注意：不能在 VX-3R 和 VX-3E 之间进行复制操作。**



# 设置（菜单）模式

**VX-3R** 的设置模式在上述各个章节中都有过介绍，使用和设置都很简单。设置模式用于配置电台的各个参数，部分参数前文没有详细说明。激活设置模式并调整相关参数，请按照以下步骤操作：

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择需要调整的设置模式项。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 **[TXPO]** 键，可对该设置模式项进行调整。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，在上述步骤的设置模式项中，调整或选择需要更改的参数。
5. 选择和调整完毕后，短按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。

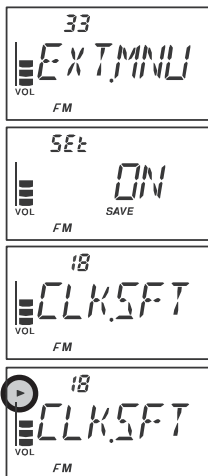


**部分设置模式项（例如设置模式项 86：TN FRQ（音频频率））要求在参数设置完毕后按下 **[TXPO]** 键，才会返回正常操作模式。**

## 隐藏设置模式项

有时，需要“隐藏”设置模式项，防止其在选择设置模式项时被调用。

1. 按住 **[TXPO]** 键一秒，进入设置模式。
2. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择设置模式项 33：EXT.MENU（扩展菜单）。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮。
3. 短按 **[TXPO]** 键，可对该设置模式项进行调整。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择“ON”（开），然后短按 **[TXPO]** 键。
5. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择要“隐藏”的设置模式项。
6. 短按 **[F/W]** 键。显示屏的音量等级指示上方会显示一个小小的“▶”图标，指示该设置模式项将被“隐藏”。
7. 旋转 **DIAL** 旋钮，“隐藏”之前所选的设置模式项。
8. 重复上述步骤 5 至 7，在想要“隐藏”的设置模式项上都添加一个闪烁的“▶”图标。
9. 短按 **PTT** 键保存新设置并返回到正常操作模式。



若需解除隐藏的设置模式项，重复上述步骤。在上述步骤 4 中选择“OFF”（关），在上述步骤 6 中，想要解除隐藏的设置模式项旁的“▶”图标将消失。

# 设置（菜单）模式

设置模式项	功能	可选项（默认值：粗斜体）
1 [ANT AM]	选择收听 AM 广播所用的天线。	<b>BAREXT</b> / BARANT
2 [ANT FM]	选择收听 FM 广播所用的天线。	<b>EXTANT</b> / EARPHO
3 [ANT.ATT]	启用 / 停用接收器前端衰减器。	ON / <b>OFF</b>
4 [APO]	设置自动关机功能。	<b>OFF</b> / 0.5H - 12.0H (0.5H/步)
5 [ARS]	启用 / 停用自动中频异频功能。	ON / <b>OFF</b>
6 [ARTSBP]	选择 ARTS 操作期间的蜂鸣声。	OFF / <b>IN RNG</b> / ALWAYS
7 [ARTSIT]	选择 ARTS 操作期间的轮询间隔。	15SEC / <b>25SEC</b>
8 [BCLQ]	启用 / 停用繁忙信道锁定功能。	ON / <b>OFF</b>
9 [BEL.RNG]	选择铃声的重复次数。	<b>1T</b> - 20T / CONT (连续鸣响)
10 [BEL.SEL]	启用 / 停用铃声提示功能及其声音选择。	<b>OFF</b> / BELL / USRBP1 / USRBP2 / USRBP3
11 [BNK.NAM]	保存存储库的字母 / 数字“标签”。	---
12 [BP EDG]	启用 / 停用使用 DIAL 旋钮选择频率时的频段边界蜂鸣。	ON / <b>OFF</b>
13 [BP LVL]	调整蜂鸣声音量等级。	LVL 1 - LVL 9 ( <b>LVL 5</b> )
14 [BP SEL]	启用 / 停用键盘蜂鸣。	OFF / <b>KY+SCN</b> / KEY
15 [BP USR]	创建铃声功能的蜂鸣旋律。	---
16 [BSY.LED]	启用 / 停用静噪打开时的 BUSY (繁忙) LED 指示灯。	ON / <b>OFF</b>
17 [CH CNT]	选择信道计数器搜索宽度。	<b>±5 MHz</b> / ±10 MHz / ±50 MHz / ±100 MHz
18 [CLK.SFT]	切换 CPU 时钟频率。	ON / <b>OFF</b>
19 [CW ID]	编制并激活 CW 标识符 (ARTS 操作期间使用)。	---
20 [CWL.RNG]	启用 / 停用 CW 学习功能。	---
21 [CWPICIT]	选择用于 CW 学习、CW 培训和 CW 标识符功能的 CW 音频。	400 - 1000 Hz (50 Hz/步) <b>(700 Hz)</b>
22 [CWTRNG]	启用 / 停用 CW 培训功能。	---
23 [DC VLT]	显示直流电源电压。	---
24 [DCS CD]	设置 DCS 编码。	104 个标准 DCS 编码 ( <b>023</b> )
25 [DCS RV]	启用 / 停用“倒相”DCS 音频。	<b>R-N.T-N</b> / R-I.T-N / R-B. T-N / R-N.T-I / R-I.T-I / R-B. T-I
26 [DT A/M]	启用 / 停用 DTMF 自动拨号功能。	<b>MANUAL</b> / AUTO
27 [DT DLY]	选择 DTMF 自动拨号延迟时间。	50MS / 250MS / <b>450MS</b> / 750MS / 1000MS
28 [DT SEL]	编制 DTMF 自动拨号。	---
29 [DT SPD]	选择 DTMF 自动拨号发送速度。	<b>50MS</b> / 100MS
30 [EAI]	启用 / 停用紧急报警自动 ID (EAI) 功能。	ON / <b>OFF</b>
31 [EAI.TMR]	设置紧急报警自动 ID (EAI) 操作模式及其发射时间。	INT. 1M 至 INT.10M, INT.15M, INT.20M, INT.30M, INT.40M, INT. 50M, CON. 1M 至 CON.10M, CON.15M, CON.20M, CON.30M, CON.40M, 以及 CON. 50M ( <b>CON. 5M</b> )
32 [EMG.SEL]	选择使用紧急报警功能时的警报。	BEEP / STROBE / <b>BP+STR</b> / BEAM / BP+BEM / CW / BP+CW / CWT
33 [EXT.MNU]	启用 / 停用扩展的设置模式菜单。	ON / <b>OFF</b>
34 [FW KEY]	设置启用 [FW] 键次要功能所需的按键时长 (按住 [FW] 键)。	FW0.3S / <b>FW0.5S</b> / FW0.7S / FW1.0S / FW1.5S
35 [HLF.DEV]	将频偏幅度降低 50%。	ON / <b>OFF</b>
36 [HM/RV]	选择 [HM/RV] 键的功能。	HOME / <b>REV</b>
37 [HM>VFO]	启用 / 停用在归属信道模式下 VFO 的 DIAL 旋钮功能。	DISABL / <b>ENABLE</b>
38 [INT CD]	选择互联网连接功能 (WIRES™) 的 SRG 操作所需的访问编号 (DTMF 数字)。	DTMF 0 - DTMF F ( <b>DTMF 1</b> )
39 [INT MD]	选择互联网连接功能 (WIRES™) 的操作模式。	<b>SRG</b> / FRG
40 [INT.A/M]	启用 / 停用操作互联网连接功能 (WIRES™) 时的 DTMF 自动拨号。	<b>MANUAL</b> / AUTO
41 [INT.SEL]	编制访问 WIRES™ (或非 WIRES™ 互联网链接系统) 的 FRG 基站所需的访问编号 (DTMF 编码)。	---
42 [INTKEY]	选择 [∞] 键的功能。	<b>INTNET</b> / INT MR / SET MD
43 [INTNET]	启用 / 停用互联网连接功能 (WIRES™)。	ON / <b>OFF</b>
44 [LAMP]	选择 LCD / 键盘照明模式。	<b>KEY 2S</b> - KEY10S / CONT / OFF ( <b>KEY 5S</b> )
45 [LED LT]	点亮 TX/BUSY (发射 / 繁忙) 指示灯。光线会逐渐发白 (在夜间紧急情况下很有用)。	---
46 [LOCK]	选择控制锁定组合。	<b>KEY</b> / PTT / KY (KEY)+PTT
47 [M/T-CL]	选择 <b>MONI/T.CALL</b> (监听 / 音频呼叫) 键的功能。	MONI / T-CALL (取决于电台版本)
48 [MCGAIN]	调节麦克风的增益等级。	LVL 1 - LVL 9 ( <b>LVL 5</b> )
49 [MR DSP]	在“频率”和“字母/数字”信道标签之间切换显示屏的显示信息。	ALPHA / <b>FREQ</b>
50 [MR WMD]	确定从存储信道中选择信道的方法。	<b>NEXT</b> / LOWER

# 设置（菜单）模式

设置模式项	功能	可选项（默认值： <i>粗斜体</i> ）
51 [MRFSTP]	选择在信道调用模式下快速信道选择模式的信道步进。	<b>10CH / 20CH / 50CH / 100CH</b>
52 [MRNAME]	保存存储信道的“字母/数字”标签。	---
53 [MRPTCT]	启用 / 停用存储写入保护。	<b>ON / OFF</b>
54 [MRSKIP]	选择存储扫描信道选择模式。	<b>OFF / SKIP / ONLY</b>
55 [MSG.LST]	编制讯息功能的成员列表。	---
56 [MSG.REG]	选择讯息功能的个人 ID。	---
57 [MSG.SEL]	编制讯息功能的讯息。	---
58 [ON TMR]	设置开机定时器。	<b>OFF / 00H.10M(00:10) - 24H.00M(24:00)</b> (10 分钟 / 步)
59 [OPN.MSG]	选择开机时屏幕上的讯息。	<b>OFF / DC / MSG</b>
60 [PAG.ABK]	启用 / 停用增强 CTCSS 寻呼和编码静噪的应答功能。	<b>ON / OFF</b>
61 [PAG.CDR]	设置用于增强 CTCSS 寻呼和编码静噪功能的接收寻呼编码。	---
62 [PAG.CDT]	设置用于增强 CTCSS 寻呼和编码静噪功能的发射寻呼编码。	---
63 [PR FRQ]	编制用于用户编制的反向 CTCSS 解码器的 CTCSS 音频频率。	300 Hz - 3000 Hz (1000 Hz/步) <b>(1600 Hz)</b>
64 [PRI.RVT]	启用 / 停用优先返回功能。	<b>ON / OFF</b>
65 [PRI.TMR]	选择激活此功能时优先信道检查（双频监听）之间的时间间隔。	0.1 - 0.9S (0.1S/步) 或 1.0S - 10.0S (0.5S/步) <b>(5.0S)</b>
66 [PSWD]	编制并启用密码功能。	---
67 [PTT.DLY]	选择按下 PTT 键时，发射载波之前的延迟时间。	<b>OFF / 20MS / 50MS / 100MS / 200MS</b>
68 [RPT]	设置中继异频方向。	<b>SIMP / -RPT / +RPT</b> (取决于操作频段和电台版本)
69 [RPT.SFT]	设置中继异频的频差。	0.00 - 150.00 MHz (50 kHz/步) (取决于操作频段和电台版本)
70 [RX MD]	选择接收模式。	<b>AUTO / N-FM / AM / W-FM</b>
71 [S SRCH]	选择智能搜索模式。	<b>SINGLE / CONT</b>
72 [SAVERX]	选择接收模式下的省电模式间隔（“睡眠”比率）。	<b>0.2S - 0.9S (0.1S/步) 或 1.0S - 10.0S</b> (0.5S/步)
73 [SAVETX]	启用 / 停用发射省电模式。	<b>ON / OFF</b>
74 [SCN.LMP]	启用 / 停用扫描照明灯（扫描暂停时）	<b>ON / OFF</b>
75 [SCN.RSM]	选择扫描重启模式。	<b>2SEC - 10SEC / BUSY / HOLD (5SEC)</b>
76 [SCN.STR]	选择扫描重启的延迟时间。	0.1 - 0.4S (0.1S/步) 或 1.0S - 10.0S (0.5S/步) <b>(2.0SEC)</b>
77 [SP OUT]	启用 / 停用使用耳机天线时 FM 广播音频输出至内部扬声器。	<b>AUTO / SPKR</b>
78 [SQ LVL]	设置静噪阈值等级。	LVL 0 - LVL 15 (AM 和 N-FM) <b>(LVL 1)</b> , LVL 0 - LVL 8 <b>(LVL 2)</b> (宽带 FM 和 AM 广播)
79 [SQ TYP]	选择亚音静噪的类型。	<b>OFF / TONE / TSQL / DCS / RV TN /</b> <b>PR FRQ / PAGER / MESSAGE</b>
80 [SQSMTR]	调整信号强度等级的静噪阈值。	<b>OFF / LVL 1 - LVL 8</b>
81 [SQSPLT]	启用 / 停用分离 CTCSS/DCS 编码。	<b>ON / OFF</b>
82 [STEP]	设置按频率的步进。	<b>AUTO / 5 / 8.33 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 20 /</b> <b>25 / 50 / 100 kHz</b>
83 [STEREO]	启用 / 停用接收 FM 广播频段时的立体声输出。	<b>STEREO / MONO</b>
84 [SUB-RX]	设置激活 SUB-RX 操作时，当业余频段信号消失后重启广播音频所需的时间。	<b>OFF / TRX 1S - TRX 10S (1S/步) /</b> <b>HOLD / TX 1S - TX 10S (1S/步)</b>
85 [TEMP]	显示电台壳内的当前温度并选择温度传感器测量所用的单位 (“°F” 或 “°C”)。	---
86 [TN FRQ]	设置 CTCSS 音频频率。	50 个标准 CTCSS 音频 <b>(100 Hz)</b>
87 [TOT]	设置 TOT 时长。	<b>OFF / 0.5M - 10.0M (0.5M/步) (3.0M)</b>
88 [TS MUT]	启用 / 停用音频搜索扫描激活期间的接收器音频输出。	<b>ON / OFF</b>
89 [TS SPD]	选择音频搜索扫描速度。	<b>SLOW (1.25 音频 / 秒) /</b> <b>FAST (2.5 音频 / 秒)</b>
90 [VFO MD]	选择或停用当前频段的 VFO 频段边界限值。	<b>ALL / BAND</b>
91 [VFO.SKP]	设置个人频段。	<b>ON / OFF</b>
92 [VOL MD]	选择 DIAL 旋钮功能。	<b>NORMAL / AUT.BCK</b>
93 [WAKEUP]	设置唤醒功能。	<b>OFF / 5SEC - 60SEC (5SEC/步) / EAI</b>
94 [WX ALT]	启用 / 停用 NOAA 气象警报功能。	<b>OFF / ON</b>



# 设置 (菜单) 模式

## 中继台设置

- 启用 / 停用自动中继变频功能。
- 设置中继变频方向。
- 设置中继变频的频差。

## 设置模式项

- 5 [ARS]
- 68 [RPT]
- 69 [RPT.SFT]

## 可选项 (默认值: 斜斜体)

- ON / OFF
- SIMP / -RPT / +RPT
- 0.00 - 150.00 MHz (50 kHz/步)  
(取决于操作频段和电台版本)

## CTCSS/DCS/EPCS 设置

- 选择铃声的重复次数。
- 启用 / 停用铃声提示功能及其声音选择。
- 创建铃声功能的蜂鸣旋律。
- 设置 DCS 编码。
- 启用 / 停用“倒相”DCS 音频。
- 启用 / 停用增强 CTCSS 寻呼和编码静噪的应答功能。
- 设置用于增强 CTCSS 寻呼和编码静噪功能的接收寻呼编码。
- 设置用于增强 CTCSS 寻呼和编码静噪功能的发射寻呼编码。
- 编制用于用户编制的反向 CTCSS 解码器的 CTCSS 音频频率。
- 设置静噪阈值等级。

## 设置模式项

- 9 [BEL.RNG]
- 10 [BEL.SEL]
- 15 [BP USR]
- 24 [DCS CD]
- 25 [DCS RV]
- 60 [PAG. ABK]
- 61 [PAG. CDR]
- 62 [PAG. CDT]
- 63 [PR FRQ]
- 78 [SQ LVL]
- 79 [SQ TYP]
- 81 [SQSPLT]
- 86 [TN FRQ]

## 可选项 (默认值: 斜斜体)

- 17** - 20T / CONT (连续鸣响)
- OFF** / BELL / USRBP1 / USRBP2 / USRBP3
- 
- 104 个标准 DCS 编码 (**023**)
- R-N.T-N** / R-I.T-N / R-B.T-N / R-N.T-I / R-I.T-I / R-B.T-I
- ON / **OFF**
- 
- 300 Hz - 3000 Hz (1000 Hz/步)  
**(1600 Hz)**
- LVL 0 - LVL 15 (**LVL 1**)  
(AM 和窄带 FM)。
- LVL 0 - LVL 8 (**LVL 2**)  
(宽带 FM 和 AM 广播)
- OFF** / TONE / TSQL / DCS / RV TN / PR FRQ / PAGER / MESSAGE
- ON / **OFF**
- 50 个标准 CTCSS 音频 (**100 Hz**)

- 选择亚音静噪的类型。

- 启用 / 停用分离 CTCSS/DCS 编码。
- 设置 CTCSS 音频频率。

## ARTS 设置

- 选择 ARTS™ 操作期间的蜂鸣声。
- 选择 ARTS™ 操作期间的轮询间隔。
- 编制并激活 CW 标识符 (ARTS™ 操作期间使用)。

## 设置模式项

- 6 [ARTSBP]
- 7 [ARTSIT]
- 19 [CW ID]

## 可选项 (默认值: 斜斜体)

- OFF / **IN RNG** / ALWAYS
- 15SEC / **25SEC**
- 

## 存储设置

- 保存存储库的字母 / 数字“标签”。
- 在“频率”和“字母 / 数字”信道标签之间切换显示屏的显示信息。
- 确定从存储信道中选择信道的方法。
- 选择在信道调用模式下快速信道选择模式的信道步进。
- 保存存储信道的字母 / 数字“标签”。
- 启用 / 停用存储写入保护。

## 设置模式项

- 11 [BNK.NAM]
- 49 [MR DSP]
- 50 [MR WMD]
- 51 [MRFSTP]
- 52 [MRNAME]
- 53 [MRPTCT]

## 可选项 (默认值: 斜斜体)

- 
- ALPHA / **FREQ**
- NEXT** / LOWER
- 10CH** / 20CH / 50CH / 100CH
- 
- ON / **OFF**

## 扫描设置

- 选择存储扫描信道选择模式。
- 启用 / 停用优先返回功能。
- 选择激活此功能时优先信道检查 (双频监听) 之间的时间间隔。
- 启用 / 停用扫描照明灯 (扫描暂停时)。
- 选择扫描重启模式。
- 选择扫描重启的延迟时间。
- 启用 / 停用音频搜索扫描激活期间的接收器音频输出。
- 选择音频搜索扫描速度。

## 设置模式项

- 54 [MRSKIP]
- 64 [PRI.RVT]
- 65 [PRI.TMR]
- 74 [SCN.LMP]
- 75 [SCN.RSM]
- 76 [SCN.STR]

## 可选项 (默认值: 斜斜体)

- OFF** / SKIP / ONLY
- ON / **OFF**
- 0.1 - 0.9S (0.1S/步) 或 1.0S - 10.0S (0.5S/步) (**5.0S**)
- ON / **OFF**
- 2SEC - 10SEC / BUSY / HOLD (**5SEC**)
- 0.1 - 0.4S (0.1S/步) 或 1.0S - 10.0S (0.5 S/步) (**2.0S**)
- ON / **OFF**
- SLOW (1.25 音频 / 秒) / **FAST** (2.5 音频 / 秒)

## 省电模式设置

- 设置自动关机功能。
- 启用 / 停用静噪打开时的 BUSY (繁忙) LED 指示灯。
- 选择接收模式下的省电模式间隔 (“睡眠”比率)。

## 设置模式项

- 4 [APO]
- 16 [BSY.LED]
- 72 [SAVERX]

## 可选项 (默认值: 斜斜体)

- OFF**/0.5H - 12.0H (0.5H/步)
- ON / **OFF**
- 0.2S** - 0.9S (0.1S/步) 或 1.0S - 10.0S (0.5S/步)

- 启用 / 停用发射省电模式。
- 设置唤醒功能。

## 设置模式项

- 73 [SAVETX]
- 93 [WAKEUP]

## 可选项 (默认值: 斜斜体)

- ON / **OFF**
- OFF** / 5SEC - 60SEC (5SEC/步) / EAI

## 讯息设置

- 编制讯息功能的成员列表。
- 选择讯息功能的个人 ID。
- 编制讯息功能的讯息。

## 设置模式项

- 55 [MSG. LST]
- 56 [MSG. REG]
- 57 [MSG. SEL]

## 可选项 (默认值: 斜斜体)

- 
- 
- 

## WIRES 设置

- 选择互联网连接功能 (WIRES™) 的 SRG 操作所需的访问编号 (DTMF 数字)。
- 选择互联网连接功能 (WIRES™) 的操作模式。
- 启用 / 停用操作互联网连接功能时的 DTMF 自动拨号。
- 编制访问 WIRES™ (或非 WIRES™ 互联网链接系统) 的 FRG 基站所需的访问编号 (DTMF 编码)。
- 选择 [ 8 ] 键的功能。
- 启用 / 停用互联网连接功能 (WIRES™)。

## 设置模式项

- 38 [INT CD]
- 39 [INT MD]
- 40 [INT.A/M]
- 41 [INT.SEL]
- 42 [INTKEY]
- 43 [INTNET]

## 可选项 (默认值: 斜斜体)

- DTMF 0 - DTMF F (DTMF 1)
- SRG** / FRG
- MANUAL** / AUTO
- 
- INTNET** / INT MR / SET MD
- ON / **OFF**



# 设置（菜单）模式

## EAI 设置

- 启用 / 停用紧急报警自动 ID (EAI) 功能。
- 设置紧急报警自动 ID (EAI) 操作模式及其发射时间。

## 设置模式项 可选项（默认值：*粗斜体*）

- 30 [EAI] ON / *OFF*
- 31 [EAI.TMR] INT.1M 至 INT.10M、INT.15M、INT.20M、INT.30M、INT.40M、INT.50M、CON.1M 至 CON.10M、CON.15M、CON.20M、CON.30M、CON.40M 以及 CON.50M (*CON.5M*)
- 32[EMG.SEL] BEEP / STROBE / *BP+STR* / BEAM / BP+BEM / CW/ BP+CW / CWT

- 选择使用紧急报警功能时的警报。

## DTMF 设置

- 启用 / 停用 DTMF 自动拨号功能。
- 选择 DTMF 自动拨号延迟时间。
- 编制 DTMF 自动拨号。
- 选择 DTMF 自动拨号发送速度。

## 设置模式项 可选项（默认值：*粗斜体*）

- 26 [DT A/M] *MANUAL* / AUTO
- 27 [DT DLY] 50MS / 250MS / *450MS* / 750MS / 1000MS
- 28 [DT SEL] ---
- 29 [DT SPD] *50MS* / 100MS

## 开关 / 旋钮设置

- 设置启用 [F/W] 键次要功能所需的按键时长（按住 [F/W] 键）。
- 选择 [HM/RV] 键的功能。
- 启用 / 停用在归属信道模式下 VFO 的 DIAL 旋钮功能。
- 选择 DIAL 旋钮功能。

## 设置模式项 可选项（默认值：*粗斜体*）

- 34 [FW KEY] FW0.3S / *FW0.5S* / FW0.7S / FW1.0S / FW1.5S
- 36 [HM/RV] HOME / *REV*
- 37 [HM>VFO] DISAB / *ENABLE*
- 92 [VOL MD] *MORMAL* / AUT.BCK

## 显示设置

- 选择 LCD / 键盘照明模式。
- 选择控制锁定组合。
- 选择 MONI/T.CALL（监听 / 音频呼叫）开关的功能（在 PTT 键下方）。
- 选择按下 PTT 键时，发射载波之前的延迟时间。

## 设置模式项 可选项（默认值：*粗斜体*）

- 44 [LAMP] KEY 2S - KEY10S / CONT / OFF (*KEY 5S*)
- 46 [LOCK] *KEY* / PTT / KY (KEY)+PTT
- 47 [M/T-CL] MONI / T-CALL  
(取决于电台版本)
- 67 [PTT.DLY] *OFF* / 20MS / 50MS / 100MS / 200MS

## 蜂鸣设置

- 启用 / 停用使用 DIAL 旋钮选择频率时的频段边界蜂鸣。
- 调整蜂鸣声音量等级。
- 启用 / 停用键盘蜂鸣。
- 选择用于 CW 学习、CW 培训和 CW 标识符功能的 CW 音频。

## 设置模式项 可选项（默认值：*粗斜体*）

- 12 [BP EDG] ON / *OFF*
- 13 [BP LVL] LVL 1 - LVL 9 (*LVL 5*)
- 14 [BP SEL] OFF / *KY+SCN* / KEY
- 21 [CWPICIT] 400 - 1000 Hz (50 Hz/步) (*700 Hz*)

## 显示设置

- 显示直流电源电压。
- 选择开机时屏幕上的讯息。
- 显示电台壳内的当前温度并选择温度传感器测量所用的单位（ $^{\circ}\text{F}$  或  $^{\circ}\text{C}$ ）。

## 设置模式项 可选项（默认值：*粗斜体*）

- 23 [DC VLT] ---
- 59 [OPN.MSG] OFF / *DC* / MSG
- 85 [TEMP] ---

## 其他设置

- 选择收听 AM 广播所用的天线。
- 选择信道计数器搜索宽度。
- 切换 CPU 时钟频率。
- 选择收听 FM 广播所用的天线。
- 启用 / 停用 CW 学习功能。
- 启用 / 停用 CW 培训功能。
- 启用 / 停用接收器前端衰减器。
- 启用 / 停用扩展的设置模式菜单。
- 将频偏幅度降低 50%。
- 点亮 TX/BUSY（发射 / 繁忙）指示灯。光线会逐渐变白（在夜间紧急情况下很有用）。
- 调节麦克风的增益等级。
- 设置开机定时器。
- 编制并启用密码功能。
- 选择接收模式。
- 选择智能搜索模式。
- 启用 / 停用使用耳机天线时 FM 广播音频输出至内部扬声器。
- 启用 / 停用繁忙信道锁定功能。
- 调整信号强度等级的静噪阈值。
- 设置拨号频率的步进。
- 启用 / 停用接收 FM 广播频段时的立体声输出。
- 设置激活 AF 优先功能时当业余频段信号消失后重启广播音频所需的时间。
- 设置 TOT 时长。
- 选择或停用当前频段的 VFO 频段边界限值。
- 设置个人频段。
- 启用 / 停用 NOAA 气象警报功能。

## 设置模式项 可选项（默认值：*粗斜体*）

- 1 [ANT AM] *BAREXT* / BARANT
- 17 [CH CNT]  *$\pm 5\text{ MHz}$*  /  $\pm 10\text{ MHz}$  /  $\pm 50\text{ MHz}$  /  $\pm 100\text{ MHz}$
- 18 [CLK.SFT] ON / *OFF*
- 2 [ANT FM] *EXTANT* / EARPHO
- 20 [CWLRNG] ---
- 22 [CWTRNG] ---
- 3 [ANT.ATT] ON / *OFF*
- 33 [EXT.MNÜ] ON / *OFF*
- 35 [HLF.DEV] ON / *OFF*
- 45 [LED LT] ---
- 48 [MCGAIN] LVL 1 - LVL 9 (*LVL 5*)
- 58 [ON TMR] *OFF* / 00H.10M(00:10) - 24H.00M(24:00) (10 分钟 / 步)
- 66 [PSWD] ---
- 70 [RX MD] *AUTO* / N-FM / AM / W-FM
- 71 [S SRCH] *SINGLE* / CONT
- 77 [SP OUT] *AUTO* / SPKR
- 8 [BCLO] ON / *OFF*
- 80 [SQSMTR] OFF / LVL 1 - LVL 8
- 82 [STEP] *AUTO* / 5 / 8.33 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 kHz
- 83 [STEREO] *STEREO* / MONO
- 84 [SUB-RX] *OFF* / TRX 1S - TRX 10S (1S/步) / HOLD / TX 1S - TX 10S (1S/步)
- 87 [TOT] OFF / 0.5M - 10.0M (0.5M/步) (*3.0M* : 3 分钟)
- 90 [VFO MD] ALL / *BAND*
- 91 [VFO SKP] ON / *OFF*
- 94 [WX ALT] *OFF* / ON

# 设置（菜单）模式

## 设置模式项 1 [ANT AM]（天线调幅）

**功能：**选择收听 AM 广播所用的天线。

**可选项：**BAREXT/BARANT

**默认值：**BAREXT

**BAREXT：**使用内部条状天线和橡胶柔性天线。

**BARANT：**只使用内部条状天线。

条状天线为定向天线，可旋转 **VX-3R** 实现最佳的接收效果。

## 设置模式项 2 [ANT FM]（天线调频）

**功能：**选择收听 FM 广播所用的天线。

**可选项：**EXTANT/EARPHO

**默认值：**EXTANT

**EXTANT：**使用橡胶柔性天线。

**EARPHO：**使用耳机天线。在接收微弱信号时，会出现噪声。

## 设置模式项 3 [ANT.ATT]（天线前端衰减器）

**功能：**启用 / 停用接收器前端衰减器。

**可选项：**ON/OFF

**默认值：**OFF

**注意：**可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

## 设置模式项 4 [APO]（自动关机）

**功能：**设置自动关机功能。

**可选项：**OFF/0.5H - 12.0H（0.5H/步）

**默认值：**OFF

## 设置模式项 5 [ARS]（自动中继异频）

**功能：**启用 / 停用自动中继异频功能。

**可选项：**ON/OFF

**默认值：**ON

## 设置模式项 6 [ARTSBP]（提示蜂鸣）

**功能：**选择 ARTS™ 操作期间的蜂鸣声。

**可选项：**OFF/IN RNG/ALWAYS

**默认值：**IN RNG

**OFF：**无提示蜂鸣。

**IN RNG：**只有当电台初次侦测到用户进入范围时才发出蜂鸣。

**ALWAYS：**每次接收到其他电台的轮询发射时都发出蜂鸣（在范围内时每 15 或 25 秒）。

## 设置模式项 7 [ARTSIT]（ARTS 间隔）

功能：选择 ARTS™ 操作期间的轮询间隔。

可选项：15SEC/25SEC

默认值：25SEC

## 设置模式项 8 [BCLO]（繁忙信道锁定）

功能：启用 / 停用繁忙信道锁定功能。

可选项：ON/OFF

默认值：OFF

## 设置模式项 9 [BEL.RNG]（响铃）

功能：选择铃声的重复次数。

可选项：1T - 20T/CONT（连续鸣响）

默认值：1T

## 设置模式项 10 [BEL.SEL]（铃声选择）

功能：启用 / 停用铃声提示功能及其声音选择。

可选项：OFF/BELL/USRBP1/USRBP2/USRBP3

默认值：OFF

注意：可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

## 设置模式项 11 [BNK.NAM]（存储库名称）

功能：保存存储库的字母 / 数字“标签”。

详细信息请见第 49 页。

## 设置模式项 12 [BP ED]（边界蜂鸣）

功能：启用 / 停用使用 DIAL 旋钮选择频率时的频段边界蜂鸣。

可选项：ON/OFF

默认值：OFF

## 设置模式项 13 [BP LVL]（蜂鸣等级）

功能：调节蜂鸣音量等级。

可选项：LVL 1 - LVL 9

默认值：LVL 5

## 设置模式项 14 [BP SEL]（蜂鸣选择）

功能：启用 / 停用键盘蜂鸣。

可选项：OFF/KY+SCN/KEY

默认值：KY+SCN

OFF： 关闭蜂鸣。

KY+SCN： 按下按键或扫描停止时，都会发出蜂鸣。

KEY： 按下任意键时都会发出蜂鸣。

# 设置（菜单）模式

## 设置模式项 15 [BP USR]（用户蜂鸣）

**功能：**创建铃声功能的蜂鸣旋律。

详细信息请见第 38 页。

## 设置模式项 16 [BSY.LED]（繁忙指示灯）

**功能：**启用 / 停用静音打开时的 **BUSY**（繁忙）LED 指示灯。

**可选项：**ON/OFF

**默认值：**ON

## 设置模式项 17 [CH CNT]（信道计数器）

**功能：**选择信道计数器搜索宽度。

**可选项：**±5 MHz/±10 MHz/±50 MHz/±100 MHz

**默认值：**±5 MHz

## 设置模式项 18 [CLK.SFT]（时钟切换）

**功能：**切换 CPU 时钟频率。

**可选项：**ON/OFF

**默认值：**OFF

**注意：**1) 可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

2) 该功能仅用于移开杂散响应“啄木鸟”噪声，使其更换到所需的频率。

## 设置模式项 19 [CW ID]（CW 标识符）

**功能：**编制并激活 CW 标识符（ARTS 操作期间使用）。

详细信息请见第 81 页。

## 设置模式项 20 [CWL RNG]（CW 学习）

**功能：**启用 / 停用 CW 学习功能。

详细信息请见第 88 页。

## 设置模式项 21 [CW PICT]（CW 音频）

**功能：**选择用于 CW 学习、CW 培训和 CW 标识符功能的 CW 音频。

**可选项：**400 - 1000 Hz（50 Hz/步）

**默认值：**700 Hz

## 设置模式项 22 [CW TRNG]（CW 培训）

**功能：**启用 / 停用 CW 培训功能。

详细信息请见第 90 页。

## 设置模式项 23 [DC VLT]（直流电压）

**功能：**显示直流电源电压。

## 设置模式项 24 [DCS CD] (DCS 编码)

**功能：**设置 DCS 编码。

**可选项：**104 个标准 DCS 编码

**默认值：**DCS.023

**注意：**可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

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

## 设置模式项 25 [DCS RV] (DCS 返回)

**功能：**启用 / 停用“倒相”DCS 音频。

**可选项：**R-N.T-N/R-I.T-N/R-B. T-N/R-N.T.I./R-I.T-I/R-B. T-I

**默认值：**R-N.T-N

**R-N.T-N：**接收并发射常规的 DCS 音频。

**R-I.T-N：**接收倒相 DCS 音频，发射常规的 DCS 音频。

**R-B. T-N：**接收常规和倒相的 DCS 音频，发射常规的 DCS 音频。

**R-N.T.I：**接收常规的 DCS 音频，发射倒相的 DCS 音频。

**R-I.T-I：**接收并发射倒相的 DCS 音频。

**R-B. T-I：**接收常规和倒相的 DCS 音频，发射倒相的 DCS 音频。

**注意：**可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

## 设置模式项 26 [DT A/M] (DTMF 自动 / 手动)

**功能：**启用 / 停用 DTMF 自动拨号功能。

**可选项：**MANUAL/AUTO

**默认值：**MANUAL

## 设置模式项 27 [DT DLY] (DTMF 延迟)

**功能：**选择 DTMF 自动拨号延迟时间。

**可选项：**50MS/250MS/450MS/750MS/1000MS

**默认值：**450MS

## 设置模式项 28 [DT SEL] (DTMF 选择)

**功能：**编制 DTMF 自动拨号。

详细信息请见第 85 页。

## 设置模式项 29 [DT SPD] (DTMF 速度)

**功能：**选择 DTMF 自动拨号发送速度。

**可选项：**50MS/100MS

**默认值：**50MS

# 设置（菜单）模式

## 设置模式项 30 [EAI]（紧急报警自动 ID）

**功能：**启用 / 停用紧急报警自动 ID（EAI）功能。

**可选项：**ON/OFF

**默认值：**OFF

## 设置模式项 31 [EAI.TMR]（EAI 定时）

**功能：**设置紧急报警自动 ID（EAI）操作模式及其发射时间。

**可选项：**

INT. 1M 至 INT.10M、INT.15M、INT.20M、INT.30M、INT.40M、INT. 50M、  
CON. 1M 至 CON.10M、CON.15M、CON.20M、CON.30M、CON.40M  
以及 CON. 50M

**默认值：**CON. 5M

## 设置模式项 32 [EMG. SEL]（紧急报警选择）

**功能：**选择使用紧急报警功能时的警报。

**可选项：**BEEP/STROBE/BP+STR/BEAM/BP+BEM/CW/BP+CW/CWT

**默认值：**BP+STR

**BEEP (BP):** 高音量的“报警”声。

**STROBE (STB) :** 发出白光的 **TX/BUSY**（发射 / 繁忙）指示灯闪烁。

**BP+STB:** 高音量的“报警”声且发出白光的 **TX/BUSY**（发射 / 繁忙）指示灯闪烁。

**BEAM :** **TX/BUSY**（发射 / 繁忙）指示灯持续发出白光。

**BP+BEM:** 高音量的“报警”声且 **TX/BUSY**（发射 / 繁忙）指示灯持续发出白光。

**CW:** **TX/BUSY**（发射 / 繁忙）指示灯以每分钟五个词的速率根据编制的求救讯息（摩斯码）\* 闪烁。

**BP+CW :** 通过扬声器发出音频，且 **TX/BUSY**（发射 / 繁忙）指示灯以每分钟五个词的速率根据编制的求救讯息（摩斯码）\* 闪烁。

**CWT:** 激活紧急报警功能一分钟后，发射编制的求救讯息（摩斯码）\*，  
**TX/BUSY**（发射 / 繁忙）指示灯根据编制的求救讯息（摩斯码）\* 闪烁。

※：国际通用的求救摩斯码“S.O.S”讯息（· · · - - - · · ·）在设备出厂时已编制在求救讯息中。

编制求救讯息的步骤如下：

1. 设置该设置模式项为“CW”或“BP+CW”。
2. 按 [V/M] 键，显示之前存储的求救讯息。
3. 必要时，按 [HM/RV] 键可清除之前的求救讯息。
4. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择讯息的第一个字母 / 数字，然后短按 [V/M] 键，保存第一个字母 / 数字，并移动到下一个字符处。

5. 重复上述步骤，完整输入讯息（最多 16 个字符）。
6. 如果输入有误，按 **[BAND]** 键让光标退格，再输入正确的字母 / 数字。
7. 按 **[HM/RV]** 键可删除光标后的之前错误存储的所有数据。
8. 输入完整的讯息后，短按 **[TXPO]** 键确认该讯息，再按 **PTT** 键保存设置，并返回到正常操作模式。

## 设置模式项 33 [EXT.MNU]（扩展菜单）

**功能：**启用 / 停用扩展的设置模式菜单。

**可选项：**ON/OFF

**默认值：**OFF

## 设置模式项 34 [FW KEY]（FW 按键）

**功能：**设置启用 **[FW]** 键次要功能所需的按键时长（按住 **[FW]** 键）。

**可选项：**FW0.3S/FW0.5S/FW0.7S/ FW1.0S/FW1.5S

**默认值：**FW0.5S

## 设置模式项 35 [HLF. DEV]（半频偏）

**功能：**将频偏幅度降低 50%。

**可选项：**ON/OFF

**默认值：**OFF

**注意：**可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

## 设置模式项 36 [HM/RV]（归属 / 反转）

**功能：**选择 **[HM/RV]** 键的功能。

**可选项：**HOME/REV

**默认值：**REV

**HOME：**按下 **[HM/RV]** 键时可立刻调用常用的“归属”信道。

**REV：**按 **[HM/RV]** 键可在中继台操作期间交换发射和接收频率。

## 设置模式项 37 [HM>VFO]（归属 >VFO）

**功能：**启用 / 停用在归属信道模式下 VFO 的 **DIAL** 旋钮功能。

**可选项：**DISABL/ENABLE

**默认值：**ENABLE

# 设置（菜单）模式

## 设置模式项 38 [INT CD]（互联网编码）

**功能：**选择互联网连接功能(WIRESTM)的 SRG 操作所需的访问编号(DTMF 数字)。

**可选项：**DTMF 0 - DTMF F

**默认值：**DTMF 1

## 设置模式项 39 [INT MD]（互联网模式）

**功能：**选择互联网连接功能（WIRESTM）的操作模式。

**可选项：**SRG/FRG

**默认值：**SRG

## 设置模式项 40 [INT.A/M]（互联网自动 / 手动）

**功能：**操作互联网连接功能（WIRESTM）时，启用 / 停用 DTMF 自动拨号功能。

**可选项：**MANUAL/AUTO

**默认值：**MANUAL

## 设置模式项 41 [INT.SEL]（互联网选择）

**功能：**编制访问 WIRESTM（或非 WIRESTM 互联网链接系统）的 FRG 基站所需的访问编号（DTMF 编码）。

详细信息请见第 83 页。

## 设置模式项 42 [INTKEY]（互联网按键）

**功能：**选择 [∞] 键的功能。

**可选项：**INTNET/INT MR/SET MD

**默认值：**INTNET

**INTNET：** [∞] 键可激活 / 停用互联网功能。

**INT MR：** [∞] 键调用互联网访问编号（SRG）或访问字符串（FRG）。通过设置模式项 39:INT MD（互联网模式），可确定（SRG）或（FRG）。

**SET MD：** [∞] 键是调用设置模式项的快捷方式。编制信息请见第 92 页。

## 设置模式项 43 [INTNET]（互联网连接）

**功能：**启用 / 停用互联网连接功能（WIRESTM）。

**可选项：**ON/OFF

**默认值：**OFF



## 设置模式项 44 [LAMP]（照明）

**功能：**选择 LCD / 键盘照明模式。

**可选项：**KEY 2S - KEY10S/CONT/OFF

**默认值：**KEY 5S（5 秒）

**KEY 2S - KEY10S：**按任意键时，LCD / 键盘照明持续所选的照明时间。

**CONT：**持续进行 LCD / 键盘照明。

**OFF：**停用 LCD / 键盘照明。

## 设置模式项 45 [LED LT]（LED 灯）

**功能：**点亮 **TX/BUSY**（发射 / 繁忙）指示灯。光线会逐渐发白（在夜间紧急情况下很有用）。

## 设置模式项 46 [LOCK]（锁定）

**功能：**选择控制锁定组合。

**可选项：**KEY/PTT/KY(KEY)+PTT

**默认值：**KEY

## 设置模式项 47 [M/T-CL]（监听 / 音频呼叫）

**功能：**选择 **MONI/T.CALL**（监听 / 音频呼叫）开关的功能（在 **PTT** 键下方）。

**可选项：**MONI/T-CALL

**默认值：**取决于电台的版本。

**MONI：**按 **MONI/T.CALL**（监听 / 音频呼叫）开关将会覆盖噪音 / 音频静噪，从而收听到微弱（或未编码）的信号。

**T-CALL：**按 **MONI/T.CALL**（监听 / 音频呼叫）开关可启用 1750 Hz 脉冲音频，在多个国家可用于访问中继台。

## 设置模式项 48 [MCGAIN]（麦克风增益）

**功能：**调节麦克风的增益等级。

**可选项：**LVL 1 - LVL 9

**默认值：**LVL 5

该设置模式项可影响内置和外置的麦克风。

## 设置模式项 49 [MR DSP]（存储调用显示）

**功能：**在“频率”和“字母 / 数字”信道标签之间切换显示屏显示信息。

**可选项：**ALPHA/FREQ

**默认值：**FREQ

**注意：**可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

# 设置（菜单）模式

## 设置模式项 50 [MRWMD]（存储调用写入模式）

**功能：**确定从存储信道中选择信道的方法。

**可选项：**NEXT/LOWER

**默认值：**NEXT

**NEXT：**将数据存储在与之前存储的存储信道相邻的下一个最高的存储信道中。

**LOWER：**将数据存储在下一个可用的“空闲”信道中。

## 设置模式项 51 [MRFSTP]（存储调用快速步进）

**功能：**选择在存储调用模式下快速信道选择模式的信道步进。

**可选项：**10CH/20CH/50CH/100CH

**默认值：**10CH

## 设置模式项 52 [MRNAME]（存储调用名称）

**功能：**保存存储信道的“字母/数字”标签。

详细信息请见第 45 页。

**注意：**可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

## 设置模式项 53 [MRPTCT]（存储调用保护）

**功能：**启用/停用存储写入保护。

**可选项：**ON/OFF

**默认值：**OFF

当该功能设置为“ON”（开）时，将忽略存储写入操作。

## 设置模式项 54 [MRSKIP]（存储扫描跳过）

**功能：**选择存储扫描信道选择模式。

**可选项：**OFF/SKIP/ONLY

**默认值：**OFF

**OFF：**扫描所有存储信道（忽略“旗标”）。

**SKIP：**扫描时“跳过”带有旗标的信道。

**ONLY：**只扫描带有旗标的信道（优先扫描列表）。

**注意：**可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

## 设置模式项 55 [MSG. LST]（讯息列表）

**功能：**编制讯息功能的成员列表。

详细信息请见第 71 页。

## 设置模式项 56 [MSG. REG]（讯息接收）

**功能：**选择讯息功能的个人 ID。

详细信息请见第 72 页。

## 设置模式项 57 [MSG. SEL]（讯息选择）

**功能：**编制讯息功能的讯息。

详细信息请见第 70 页。

## 设置模式项 58 [ON TMR]（开机定时）

**功能：**设置开机定时器。

**可选项：**OFF/00H.10M（00:10）24H.00M（24:00）（10 分钟 / 步）

**默认值：**OFF

在预定时间打开电台。

## 设置模式项 59 [OPN.MSG]（开机讯息）

**功能：**选择开机时屏幕上的讯息。

**可选项：**OFF/DC/MSG

**默认值：**DC

**OFF：**无开机讯息

**DC：**直流电源电压

**MSG：**由用户设置。见下文。

编制开机讯息的步骤如下：

1. 选择该设置模式项为“MSG”（讯息）。
2. 短按 [V/M] 键，启用开机讯息编制。可以看到输入第一个字符处光标闪烁。
3. 旋转 **DIAL** 旋钮，选择讯息的第一个字母 / 数字，然后短按 [V/M] 键，保存第一个字母 / 数字，并移动到下一个字符处。  
**注意：**不要忘记旋转 **DIAL** 旋钮之前应拉起 **DIAL** 旋钮
4. 必要时重复上述步骤 3 和 4，完整输入讯息（最多六个字符）。
5. 如果输入有误，按 [BAND] 键让光标退格，再输入正确的字母 / 数字。
6. 输入完整的开机讯息后，短按 [TXPO] 键确认该讯息，再按 **PTT** 键保存设置，并返回到正常操作模式。

## 设置模式项 60 [PAG. ABK]（寻呼应答）

**功能：**启用 / 停用增强 CTCSS 寻呼和编码静噪的应答功能。

**可选项：**ON/OFF

**默认值：**OFF

## 设置模式项 61 [PAG. CDR]（接收寻呼编码）

**功能：**设置用于增强 CTCSS 寻呼和编码静噪功能的接收寻呼编码。

详细信息请见第 34 页。

# 设置（菜单）模式

## 设置模式项 62 [PAG. CDT]（发射寻呼编码）

**功能：**设置用于增强 CTCSS 寻呼和编码静噪功能的发射寻呼编码。  
详细信息请见第 34 页。

## 设置模式项 63 [PR FRQ]（编制频率）

**功能：**编制用于用户编制的反向 CTCSS 解码器的 CTCSS 音频频率。  
**可选项：**300 Hz - 3000 Hz（1000 Hz/步）  
**默认值：**1600 Hz  
**注意：**可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

## 设置模式项 64 [PRI.RVT]（优先返回）

**功能：**启用 / 停用优先返回功能。  
**可选项：**ON/OFF  
**默认值：**OFF  
详细信息请见第 63 页。

## 设置模式项 65 [PRI.TMR]（优先时间）

**功能：**选择激活此功能时优先信道检查（双频监听）之间的时间间隔。  
**可选项：**0.1 - 0.9S（0.1S/步）或 1.0S - 10.0S（0.5S/步）  
**默认值：**5.0S  
详细信息请见第 62 页。

## 设置模式项 66 [PSWD]（密码）

**功能：**编制并启用密码功能。  
详细信息请见第 91 页。

## 设置模式项 67 [PTT.DLY]（PTT 延迟）

**功能：**选择按下 PTT 键时，发射载波之前的延迟时间。  
**可选项：**OFF/20MS/50MS/100MS/200MS  
**默认值：**OFF

## 设置模式项 68 [RPT]（中继台）

**功能：**设置中继异频方向。  
**可选项：**SIMP/-RPT/+RPT  
**默认值：**与设置模式项 5 ARS（自动中继异频）的设置相似，取决于电台的版本。  
**注意：**可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

## 设置模式项 69 [RPT.SFT]（中继异频）

**功能：**设置中继异频的频差。

**可选项：**0.00 - 150.00 MHz（50 kHz/步）

**默认值：**取决于操作频段和电台版本。

短按 **[F/W]** 键，然后旋转 **DIAL** 旋钮，选择的频率步进为 1 MHz。

**注意：**可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

## 设置模式项 70 [RX MD]（RX 模式）

**功能：**选择接收模式。

**可选项：**AUTO/N-FM/AM/W-FM

**默认值：**AUTO（根据操作频率自动切换模式。）

**注意：**可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

## 设置模式项 71 [S SRCH]（智能搜索）

**功能：**选择智能搜索模式。

**可选项：**SINGLE/CONT

**默认值：**SINGLE

**SINGLE：**电台从当前频率开始每次进行单向搜索。所有的活动信道（每个方向最多有 15 个）都将载入智能搜索存储中。不论 31 个存储信道是否填满，单向搜索一遍后，停止搜索。

**CONT：**电台会向每个方向进行搜索，与“SINGLE”（单次）搜索相似，如果第一次搜索完毕后，31 个信道存储尚未填满，电台会继续搜索直至填满这些信道。

## 设置模式项 72 [SAVERX]（接收省电）

**功能：**选择接收模式下的省电模式间隔（“睡眠”比率）。

**可选项：**0.2 - 0.9S（0.1S/步）或 1.0S - 10.0S（0.5S/步）

**默认值：**0.2S（1:1）

## 设置模式项 73 [SAVETX]（发射省电）

**功能：**启用 / 停用发射省电模式。

**可选项：**ON/OFF

**默认值：**OFF

## 设置模式项 74 [SCN.LMP]（扫描照明）

**功能：**启用 / 停用扫描照明灯（扫描暂停时）。

**可选项：**ON/OFF

**默认值：**ON

# 设置（菜单）模式

## 设置模式项 75 [SCN.RSM]（扫描重启）

**功能：**选择扫描重启模式。

**可选项：**2SEC - 10SEC/BUSY/HOLD

**默认值：**5 SEC

**2 SEC - 10 SEC：**一旦发现信号，扫描立刻停止，并根据所选择的重启时间在此停留一段时间。如若用户未能在该时间段内停用扫描，即使该基站仍在发射也将重启扫描。

**BUSY：**一旦发现信号，扫描立刻停止。信号衰减后，扫描重启。通过设置模式项 76: SCN.STR（扫描开始）来控制扫描重启时间（默认值：2 秒）。

**HOLD：**一旦发现信号，扫描立刻停止。扫描不会自动重启，如果想要重启，要进行手动重启。

## 设置模式项 76 [SCN.STR]（扫描开始）

**功能：**选择扫描重启的延迟时间。

**可选项：**0.1 - 0.4S（0.1S/步）或 1.0S - 10.0S（0.5S/步）

**默认值：**2.0S

## 设置模式项 77 [SP OUT]（扬声器输出）

**功能：**启用 / 停用使用耳机天线时 FM 广播音频输出至内部扬声器。

**可选项：**AUTO/SPKR

**默认值：**AUTO

**AUTO：**FM 广播的音频输出将根据所连接的耳机天线自动选择。

**SPKR：**随时可将 FM 广播音频输出至内部扬声器。

## 设置模式项 78 [SQ LVL]（静噪等级）

**功能：**设置静噪阈值等级。

**可选项：**LVL 0 - LVL 15（AM 和窄带 FM），LVL 0 - LVL 8（宽带 FM 和 AM 广播）

**默认值：**LVL 1（AM 和窄带 FM）、LVL 2（宽带 FM 和 AM 广播）

## 设置模式项 79 [SQ TYP]（静噪类型）

**功能：**选择亚音静噪的类型。

**可选项：**OFF/TONE/TSQL/DCS/RV TN/PR FRQ/PAGER/MESSAGE

**默认值：**OFF

**TONE：** 激活 CTCSS 编码器

**TSQ：** 激活 CTCSS 编码器 / 解码器

**DCS：** 激活数字编码编码器 / 解码器

**RV TN：** 激活反向 CTCSS 解码器（接收到匹配音频时接收器静音）

**PR FRQ：** 激活动户编制的反向 CTCSS 解码器（接收到设置模式项 63 : PR FRQ（编制频率）所编制的匹配音频时接收器静音）

**PAGER：** 激活强化寻呼和编码静噪

**MESSAGE：** 激活讯息功能

**注意：**1) 可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

2) 有关“分离音频”操作期间可用的附加选项,请参考设置模式项 81:SQSPLT（静噪分离）。

## 设置模式项 80 [SQSMTR]（静噪信号强度）

**功能：**调整信号强度等级的静噪阈值。

**可选项：**OFF/LVL 1 - LVL 8

**默认值：**OFF

**注意：**可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

## 设置模式项 81 [SQSPLT]（静噪分离）

**功能：**启用 / 停用分离 CTCSS/DCS 编码。

**可选项：**ON/OFF

**默认值：**OFF

设置模式项设为“ON”（开）时，选择设置模式项 79 : SQ.TYP（静噪类型）时，在“MESSAGE”（讯息）参数后面有以下附加参数。

**D CODE：**仅 DCS 编码。

**T DCS：** 编码 CTCSS 音频，解码 DCS 编码。

**D TONE：** 编码 DCS 编码，解码 CTCSS 音频。

从上述选项中选择所需的操作模式。

# 设置（菜单）模式

## 设置模式项 82 [STEP]（步进）

**功能：**设置拨号频率的步进。

**可选项：**AUTO/5/8.33/9/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz

**默认值：**AUTO（根据操作频率自动切换步进。）

**注意：**1) 如第 46 页所示，启用存储记忆的偏移操作时，通过该设置模式项可对各存储信道单独选择并设置拨号频率步进。

2) 只有在 BC 频段上接收时，才能使用 9 kHz 的步进。

3) 只有在航空频段上接收时，才能使用 8.33 kHz 的步进。

4) 在 BC 频段上操作时，只能选择信道步进为 9 kHz 或 10 kHz，将停用其他信道步进选项。

5) 频率在 250 - 300 MHz 或大于 580 MHz 时，不再适用 5 kHz 步进。

## 设置模式项 83 [STEREO]（立体声）

**功能：**启用 / 停用接收 FM 广播频段时的立体声输出。

**可选项：**STEREO/MONO

**默认值：**STEREO

**注意：**可针对每个存储信道单独选择并设置该设置模式项的功能。

## 设置模式项 84 [SUB-RX]（副频恢复）

**功能：**设置激活 AF 优先功能时业余频段信号消失后重启广播音频所需的时间。

**可选项：**OFF / TRX 1S - TRX 10S（1S/步） / HOLD / TX 1S - TX 10S（1S/步）

**默认值：**OFF

**TRX 1S - TRX 10S：**接收信号消失或发射结束后，1 至 10 秒内恢复广播音频。

**HOLD：**接收信号消失或发射结束后，不恢复广播音频。

**TX 1S - TX 10S：**发射结束后，1 至 10 秒内恢复广播音频。接收信号消失时立刻恢复音频。

## 设置模式项 85 [TEMP]（温度）

**功能：**显示电台壳内的当前温度并选择温度传感器测量所用的单位（“°F”或“°C”）。按 [MODE] 键，切换温度测量单位“°F”或“°C”。



# 设置（菜单）模式

## 设置模式项 86 [TN FRQ]（音频频率）

功能：设置 CTCSS 音频频率。

可选项：50 个标准 CTCSS 音频

默认值：100.0 Hz

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

## 设置模式项 87 [TOT]（超时定时器）

功能：设置 TOT 时长。

可选项：OFF/0.5M - 10.0M（0.5M/步）

默认值：3.0M（3 分钟）

持续发射时间超过指定时间后，超时定时器将关闭发射。

## 设置模式项 88 [TS MUT]（音频搜索静音）

功能：启用 / 停用音频搜索扫描激活期间的接收器音频输出。

可选项：ON/OFF

默认值：ON

## 设置模式项 89 [TS SPD]（音频搜索速度）

功能：选择音频搜索扫描速度。

可选项：SLOW（1.25 音频 / 秒） / FAST（2.5 音频 / 秒）

默认值：FAST

## 设置模式项 90 [VFO MD]（VFO 模式）

功能：选择或停用当前频段的高频段边界值。

可选项：ALL/BAND

默认值：BAND

**BAND**：VFO 频率达到当前频段的高频段边界时，VFO 频率将跳至当前频段的低频段边界（或反之）。

**ALL**：VFO 频率达到当前频段的高频段边界时，VFO 频率将跳至下一频段的低频段边界（或反之）。

## 设置模式项 91 [VFO.SKIP]（VFO 跳过）

功能：设置个人频段。

可选项：ON/OFF

默认值：OFF

“个人频段”功能允许用户选择多个操作频段，只有通过 [**BAND**] 键选择的频段才能使用。

**ON**：按下 [**BAND**] 键时，只显示打开的频段。

**OFF**：按下 [**BAND**] 键时，“OFF”（关闭）的频段无法显示。

详细信息请见第 100 页。

# 设置（菜单）模式

---

## 设置模式项 92 [VOL MD]（音量模式）

**功能：**选择 DIAL 旋钮功能。

**可选项：**NORMAL/AUT.BCK

**默认值：**NORMAL

**NORMAL：**按下 [VOL] 键时，[VOL] 键将保持其状态。

**AUT.BCK：**按下 [VOL] 键后，[VOL] 键将保持其状态约三秒。

## 设置模式项 93 [WAKEUP]（唤醒）

**功能：**设置唤醒功能。

**可选项：**OFF/5SEC - 60SEC（5SEC/步）/EAI

**默认值：**OFF

## 设置模式项 94 [WX ALT]（气象警报）

**功能：**启用 / 停用 NOAA 气象警报功能。

**可选项：**OFF/ON

**默认值：**OFF

在某些无法预料的情况下，可能会造成微处理器数据崩溃（例如静电等）。如果出现这种情况，复位微处理器可以恢复正常操作。注意，如果按照下述进行完整的微处理器复位，将删除存储信道中的所有内容。

## 微处理器复位

清除所有存储和其他设置，恢复至出厂默认值：

1. 关闭电台。
2. 打开电台时，按住 **[MODE]** 键和 **[V/M]** 键。
3. 短按 **[F/W]** 键，复位所有的出厂默认设置（按其他任意键则取消复位程序）。

## 设置模式复位

如需将设置模式项的\*设置复位为出厂默认值：

1. 关闭电台。
2. 打开电台时，按住 **[BAND]** 键和 **[V/M]** 键。
3. 短按 **[F/W]** 键，将设置（菜单）模式的设置复位为出厂默认值（按其他任意键则取消复位程序）。

※：不包括下列设置模式项

3: ANT.ATT、10: BEL.SEL、11: BNK.NAM、18:CLK.SFT、  
19: CW ID、24: DCS CD、28: DT SEL、32: EMG.SEL、35: HLF.DEV、  
38: INT CD、41: INT.SEL、49: MR DSP、52: MRNAME、  
54: MRSKIP、55: MSG.LST、56: MSG.REG、57: MSG.SEL、  
61: PAG.CDR、62: PAG.CDT、68: RPT、69: RPT.SFT、79: SQ TYP、  
80: SQSMTR 以及 86: TN FRQ

# 规格

## 一般规格

频率范围：	RX 0.5-1.8 MHz (AM 广播) 1.8-30 MHz (SW 频段) 30-76 MHz (50 MHz 业余频段) 76-108 MHz (FM 广播) 108-137 MHz (航空频段) 137-174 MHz (144 MHz 业余频段) 174-222 MHz (VHF 电视频段) 222-420 MHz (ACT1) 420-470 MHz (430 MHz 业余频段) 470-800 MHz (UHF 电视频段) 800-999.99 MHz (GEN2)
	TX 144-148 MHz 430-440 MHz
信道步进：	5/9/8.33/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz
频率稳定度：	±5 ppm (+14°F 至 +140°F[-10°C 至 +60°C])
中继异频：	±600 kHz (144 MHz) ±1.6/(5.0)/7.6 MHz (430 MHz) (5.0 MHz : 美国)
发射类型：	F2D、F3E、F2A
天线阻抗：	50Ω
电源电压：	额定值：3.7 V DC, 负极接地 操作值：3.7~7.0 V, 负极接地 ( <b>EXT DC</b> (外接直流) 插孔) 5.0~7.0 V, 负极接地 ( <b>EXT DC</b> (外接直流) 插孔带充电)
消耗电流：	120 mA (接收) 60 mA (备用, 节电模式关闭) 30 mA (备用, 节电模式打开, 节电比率 1:2) 50 mA (电台频段接收) 100 μA (自动关机) 1.3 A (1.5 W Tx, 144 MHz) 3.7 V DC 1.6 A (3 W Tx, 144 MHz) 6 V DC 1.2 A (1 W Tx, 430 MHz) 3.7 V DC 1.8 A (2 W Tx, 430 MHz) 6 V DC
操作温度：	-4°F 至 +140°F (-20°C 至 +60°C)
尺寸 (宽 × 高 × 深)：	1.9" × 3.2" × 0.9" (47 × 81 × 23 mm) 不包括旋钮和天线
重量 (大约)：	4.6 oz (130 g), 包括 FNB-82LI 和天线

上述规格可能会在未经通知的情况下有所调整, 且仅适用于 144 和 430 MHz 的业余频段。根据电台的版本, 其频率范围有所不同, 具体信息请咨询经销商。

## 发射器

RF 输出功率：	1.5 W (@ 4.5 V AA x 3 或 3.7 V FNB-82LI 144 MHz) 3 W (@ 6 V 或 EXT DC 144 MHz) 1 W (@ 4.5 V AA x 3 或 3.7 V FNB-82LI 430 MHz) 2 W (@ 6 V 或 EXT DC 430 MHz) 低 0.1 W (@ 4.5 V AA x 3 或 3.7 V FNB-82LI) 低 0.3 W (@ 6 V 或 EXT DC)
调制类型：	可变感抗 F2D、F3E、F2A
最大频偏：	±5 kHz (F2D、F3E)
杂散辐射：	至少低于 60 dB (高) 至少低于 50 dB (小于等于 1 W)
麦克风阻抗：	2 kΩ

## 接收器

电路类型：	AM、NFM：二级变频超外差 WFM：三级变频超外差 AM 广播 / FM 广播：单级变频超外差
中频：	第一：47.25 MHz (AM、NFM) 第一：45.8 MHz (WFM) 第一：130 kHz (AM 电台 / FM 电台) 第二：450 kHz (AM、NFM) 第二：10.7 MHz (WFM) 第三：1 MHz (WFM)
灵敏度：	4 μV 适用于 10 dB SN (0.5-1.8 MHz, AM 广播) 3 μV 适用于 10 dB SN (1.8-30 MHz, AM) 0.35 μV TYP 适用于 12 dB SINAD (30-54 MHz, NFM) 1 μV TYP 适用于 12 dB SINAD (54-76 MHz, NFM) 1.5 μV TYP 适用于 12 dB SINAD (76-108 MHz, FM 广播) 1.5 μV TYP 适用于 10 dB SN (108-137 MHz, AM) 0.2 μV 适用于 12 dB SINAD (137-140 MHz, NFM) 0.16 μV 适用于 12 dB SINAD (140-150 MHz, NFM) 0.2 μV 适用于 12 dB SINAD (150-174 MHz, NFM) 1 μV TYP 适用于 12 dB SINAD (174-225 MHz, NFM) 0.5 μV 适用于 12 dB SINAD (300-350 MHz, NFM) 0.2 μV 适用于 12 dB SINAD (350-400 MHz, NFM) 0.18 μV 适用于 12 dB SINAD (400-470 MHz, NFM) 1.5 μV 适用于 12 dB SINAD (470-540 MHz, WFM) 3 μV TYP 适用于 12 dB SINAD (540-800 MHz, WFM) 1.5 μV TYP 适用于 12 dB SINAD (800-999.99 MHz, NFM)
灵敏度：	NFM, AM：12 kHz/35 kHz (-6 dB/-60 dB) WFM：200 kHz/300 kHz (-6 dB/-20 dB)
AF 输出：	50 mW @ 8 Ω 适用于 10% THD (@ 3.7 V) 100 mW @ 8 Ω 适用于 10% THD (@ 6 V)

# 注意事项

---

1. 用户未经 YAESU 许可，擅自对设备进行调整或改装，将失去合法操作该设备的资格。
2. 本设备符合 FCC 规定第 15 部分的内容要求。操作符合下述两个条件：(1) 本设备不会造成有害影响，和 (2) 本设备可接收任何干扰，包括接收可能造成意外操作的信号干扰。
3. 用户不得调整或准备改装本设备中的扫描接收器，用于第 22 部分所规定的国内公共移动通讯服务所使用的频段。

## 生产商免责声明

本扫描接收器并非数字扫描，任何用户不得将其改装为数字扫描接收器。

**警告：**改装本设备用于接收移动通讯服务信号违反 FCC 的相关规定，并触犯联邦法律。

# ***YAESU***

---

***The radio***

版权所有 2014  
八重洲无线株式会社  
保留所有权利

日本印刷

未经八重洲无线株式会社允许，  
禁止复制本手册的任何部分。

