



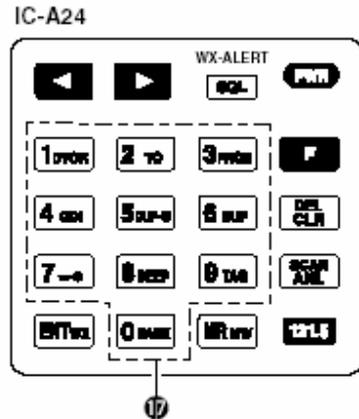
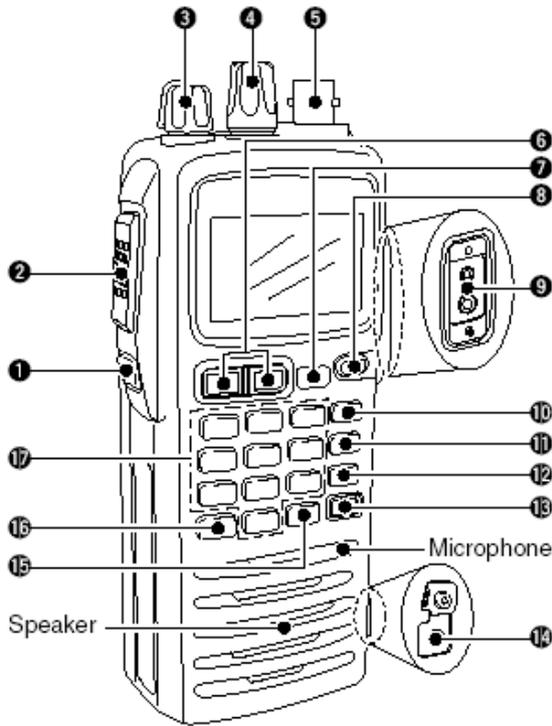
手持式航空对讲机

IC-A24



使用说明书

# 第一章 面板描述



## 1、背光键[LIGHT]

开启或关闭背光照明功能。

## 2、发射键 [PTT] (p. 9)

按住此键发射（对准麦克风讲话的同时按该键则发射），松开此键停止发射转为待机或接收状态。

## 3、音量键 [VOL] (p. 9)

调节音量输出。

## 4、调谐旋钮 [DIAL] (pgs. 8–12)

- ↪ 旋转[DIAL] 选择需要的频率、WX气象频道号码、存储区（组）号码、存储频道。
- ↪ 旋转[DIAL] 改变静噪深度等级和提示音音调电平。

## 5、天线接口 [ANT] (p. 7)

连接本机提供的天线。

## 6、记忆频道选择键[◀]/[▶] (p. 10)

- ▶ 按该键进入记忆功能模式。
- ▶ 在记忆模式下按该键访问存储频率。
- ▶ 按 **F** 功能键，然后按[◀]/[▶]键，将当前频道存储的记忆频率与前一个（或后一个）频道的记忆频率进行替换。

## 7、静噪键 [SQL•WX-ALERT] (p. 8)

- ▶ 按[SQL•WX-ALERT]键后旋转[DIAL]旋钮改变静噪等级深度。
  - 共有24个等级可供选择，0为常开，数值越大静噪越深。
- ▶ 按 **F** 功能键后再按[SQL•WX-ALERT]键可打开或关闭气象报警信道功能。

## 8、电源键 [PWR] (pgs. 9, 28)

- ▶ 按此键2秒钟开启或关闭对讲机电源。

→ 按住[MR•MW]键，再按[PWR]开机键可进入克隆功能模式。

## 9、外接麦克风和扬声器接口[MIC/SP] (p. 34)

可连接OPC-499 头戴式耳机专用适配器和航空型头戴式耳机。

## 10、功能键 [ F ]

**F** 按此键屏幕会有“**F**”显示，再按其它键可进入二级功能。

- 按下 **F** 键，“**F**”显示3秒钟，3秒钟内再按 **F** 键则可取消指示。

注意：在一般情况下，当按其他键激活二级功能时，“**F**”不显示。然而，有些键（例如[DUP]）仍然显示“**F**”，但3秒钟之后也会自动消失。

## 11、清除键[CLR•DEL] (pgs. 8–17)



→ 当选择了存储频道、气象报警频道、121.5 MHz、静噪等级设置或提示音设置时，按该键可转换到频率模式。

→ 按 **F** 键再按住[CLR•DEL]可删除记忆的频率数据。

→ 当编程的时候，按该键可以删除已经输入的存储频道名的字符。

→ 当扫描功能运行的时候，按该键停止扫描并转换到频率模式。

## 12、自动噪声限制键[ANL•SCAN] (pgs. 9, 16, 17)



→ 按该键开启或关闭ANL自动噪声限制器功能。

→ 按 **F** 键再按 [ANL•SCAN] 键开启扫描功能。

## 13、应急按钮 [121.5 MHz] (p. 11)



按住该键2秒钟，选择121.5 MHz应急频率。

## 14、直流电源接口

连接交流适配器（充电器）或电缆（选购件）对电池组充电，也可以通过外接电源来操作本机。参见右侧的直流电源连接示意图。

## 15、存储键 [MR•MW] (pgs. 12–15)



→ 按此键进入存储频道模式。

→ 按 **F** 键再按 [MR•MW]键进入存储频道进行编程。

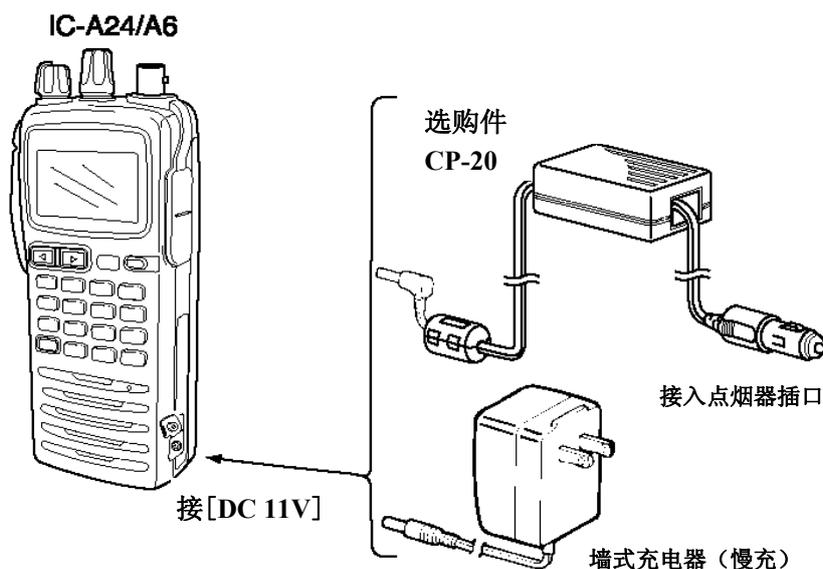
## 16、确认键 [ENT•WX] (pgs. 8, 14)



→ 按该键进入数字输入。设置频率时可作为连续输入数字“0”的操作。

→ 按 **F** 键后再按[ENT•WX]进入气象频道选择模式（仅限美国版本）。

→ 在对存储频道进行命名时，按该键则确认已输入的存储频道名称。



请注意：由于版本的不同，按该键时某些功能可能不起作用，这是正常现象。具体情况请咨询当地代理商。

## 17、数字键

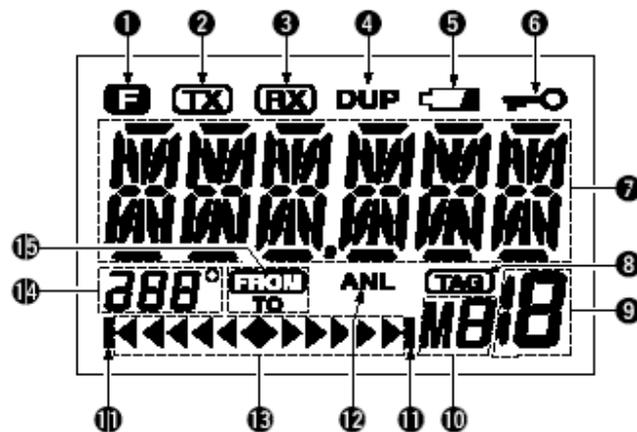
→ 在输入频率、选择存储频道等状态下输入指定的数字。

→ 另外，当按下 **F** 键后，每个键均有第二功能。如下所示：

- 0 BANK** 在存储模式下按 **F** 键后再按[0•BANK]键同时旋转[DIAL]旋钮可选择存储区(组)。(p. 12)
- 1 DVOR** 按 **F** 键后再按[1•DVOR]键,则在NAV导航频段,可通过CDI航向偏离指示器显示DVOR多普勒甚高频全向信标。(p. 19)
- 2 TO**
  - ↪ 在NAV导航频段,按 **F** 键后再按[2•TO]键,可以将DVOR多普勒甚高频全向信标显示器里面的航向指示器特性改变到“TO”标志。(p. 19)\*<sup>1</sup>
  - ↪ 当使用“TO”标志时,可纠正航向偏移。\*<sup>1</sup>
- 3 FROM**
  - ↪ 在NAV导航频段,按 **F** 键后再按[3•FROM]键,可以将DVOR多普勒甚高频全向信标显示器里面的航向指示器特性改变到“FROM”标志。(p. 19)\*<sup>1</sup>
  - ↪ 当使用“FROM”标志时,可纠正航向偏移。\*<sup>1</sup>
- 4 CDI** 按 **F** 键再按[4•CDI]键,在导航频段,可通过CDI航向偏离指示器显示航向偏差。(p. 19)\*<sup>1</sup>
- 5 DUP-W** 按 **F** 键再按[5•DUP-W]键,可在导航频段设置双工频率(仅限于U.S.A版本)。(p. 24)\*<sup>1</sup>
- 6 DUP** 按 **F** 键再按[6•DUP]键,可在导航频段开启或关闭双工功能(仅限于U.S.A版本)。(p. 24)\*<sup>1</sup>
- 7** 按 **F** 键再按[7•]键开启或关闭键盘锁功能。(p. 11)
- 8 BEEP** 按 **F** 键再按[8•BEEP]键,开启提示音设置模式,旋转旋钮调节提示音的音量:0~9级。(p. 11)
- 9 TAG** 按 **F** 键再按[9•TAG]键,将显示的存储频道或气象频道设置成为“TAG”频道。(p. 17)

\*<sup>1</sup> 该功能仅在IC-A24可用。

## 第二章 多功能显示器



- 1、功能指示器 (p. 2)  
当按下 **F** 键时显示。
- 2、发射指示 (p. 9)  
当发射时显示。
- 3、接收指示 (p. 9)  
当接收到信号或静噪开启时显示。
- 4、双工功能指示 (仅IC-A24) (p. 24)
  - ↪ 在导航模式下,启动双工功能时显示“DUP”。
  - ↪ 当设置双工频率时,“DUP”闪烁。

## 5、低电量指示 (p. 10)

- ↳ 当电池电量接近耗尽时显示，此时需要对电池组充电。
- ↳ 当更换电池时，显示并闪烁。

## 6、锁定功能指示 (p. 11)

当锁定功能在使用过程中时该指示器显示。

## 7、频率显示 (pgs. 8, 14)

- ↳ 显示使用频率。
- ↳ 当选择了存储名功能时显示频道名。

## 8、标签频道指示 (p. 17)

显示 **TAG** 表示选择的存储频道已设置为TAG标签频道。

## 9、存储频道号码显示 (pgs. 12 - 15)

在存储模式下显示选择的存储频道号码。

## 10、存储区（组）号码显示 (p. 12)

显示选择的存储区（组）号码。

## 11、偏离超出指示 (仅IC-A24) (pgs. 18 - 22)

该指示器显示则表示实际飞行航线与预定航向的偏差超过10度。

## 12、自动限噪器指示 (p. 9)

当启动自动限噪器时显示。

## 13、CDI 航向偏离指示器 (仅IC-A24) (pgs. 18 - 22)

实际飞行航线与预定航线每相差2度显示1格。

## 14、航向指示器 (仅IC-A24, 参见p. 19)

- ↳ 在多普勒全向信标DVOR模式下，根据VOR信标的位置方向线，显示您的飞行器的位置。
- ↳ 在CDI航向偏离指示器模式下，根据VOR信标的位置方向线，显示您的预定航向。

## 15、飞往-飞离指示器 (仅IC-A24, 参见p. 19)

显示飞往或者飞离VOR信标站的指示信息。

# 第三章 基本操作

## ■ 设置频率

### ◇ 使用键盘设置频率

- ① 按住[PWR]键2秒钟接通电源打开电台。当多功能显示器上显示出存储频道号码或气象频道号码时，按[CLR•DEL]键即可进入频率模式。
- ② 按五个与设置频率相应的数字键输入频率。
  - 按[1•DVOR]键，作为第一位数字输入。
  - 当输入错误时，可按[CLR•DEL]键清除，再次重复步骤②。
  - 按[ENT•WX]键，相当于连续输入“0”的操作。
  - 仅有[2•TO]、[5•DUP-W]、[7•]和[0•BANK]键可作为第五位数字和最后的数字输入。

### 【举例】

- 111.225 MHz: 输入     
- 117.250 MHz: 输入     
- 120.000 MHz: 输入   
- 125.300 MHz: 输入     

#### ◇ 使用调谐旋钮设置频率

- ① 按住[PWR]键2秒开启电源打开电台。当多功能显示器上显示出存储频道号码或气象频道号码时，按[CLR•DEL]键即可进入频率模式。
- ② 旋转[DIAL]旋钮设置想要的频率。
  - 按住 **F** 键然后旋转旋钮，选择1 MHz调谐步进值，再按 **F** 键返回正常调谐。

#### ■ 设置静噪值

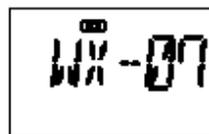
电台均有噪声抑制电路，设置静噪值就是为了使电台在接收到无用信号时减弱甚至抑制噪声。

- ① 按住[SQL•WX-ALERT]键的同时旋转[DIAL]旋钮改变静噪等级（静噪值）。
  - “SQL--0”为完全开放静噪（静噪最浅，灵敏度最高），而“SQL--24”为最小静噪（最深静噪、关闭静噪，此时灵敏度最低）。
  - 当屏幕显示 **RX** 时表示静噪开启。
- ② 按[SQL•WX-ALERT] 或 [CLR•DEL]键退出静噪设置模式。

#### ■ 选择气象频道（仅限美国版本）

仅美国版本具有VHF海事气象频道的接收功能。

- ① 按 **F** 键，然后按 [ENT•WX] 键，进入WX气象频道模式。
  - 屏幕显示“WX--”和以前选择的频道号码，如右图所示。
- ② 旋转[DIAL]调谐旋钮，选择您需要的WX频道。
- ③ 按[CLR•DEL]键，退出WX频道模式，返回到频率模式。



#### ■ 接收

- ① 按住[PWR]键2秒钟，接通电源打开电台。
- ② 按住[SQL•WX-ALERT]键，逆时针方向旋转[DIAL]调谐旋钮，设置静噪值为0（静噪全开）。
- ③ 旋转[VOL]调谐旋钮，调节适当的音量输出。
- ④ 按住[SQL•WX-ALERT]键，顺时针方向旋转[DIAL]调谐旋钮，使噪声刚好消失为止。
  - **RX** 指示消失。
- ⑤ 用[DIAL]调谐旋钮或键盘设置输入您需要的频率
- ⑥ 在设置的频率上本机接收到信号时
  - 显示 **RX** 指示器
  - 静噪开启且声音由扬声器输出。

注意：当静噪值设置太深（过小、过紧）时，一些弱信号可能接收不到，应该适当将静噪等级调浅一些。

#### ■ 发射

**警告：发射时如果没有天线或天线（包括馈线）连接不实，会严重损坏发射机。**

注意：为避免干扰他人，请先注意收听您要发射的频率，确认不会产生冲突后再发射。

- ① 在通信频段上使用[DIAL]调谐旋钮或键盘设置需要的频率。
  - 通信频段的范围：118.00–136.975 MHz
- ② 按住[PTT]键发射。
  - 显示“TX”。

③ 用正常的语音对着麦克风讲话。

- 讲话时**不要**距离麦克风太近，也不要声音过大，以免造成话音信号失真。

④ 松开[PTT]按键，返回到接收状态（待机状态）。

## ■ 自动降噪功能

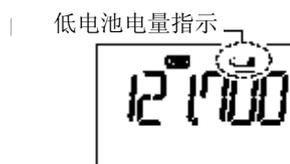
当接收时，ANL自动限噪器功能减少噪声成分，例如可以降低发动机点火系统的火花类噪声干扰。

- 按[ANL•SCAN]键，开启或关闭ANL功能。

当ANL功能开启时，屏幕显示“**ANL**”。

## ■ 低电量指示

当电池电量低时显示，请及时更换电池或为电池充电。



## ■ 调用功能

调用功能存储记忆了最后10个使用过的频率，以备随时调用。

当某个频率被编程和发射后，调用功能自动记忆这个频率

（存储频道、气象频道和紧急通信频道除外）。

### ◇ 调用一个记忆频率

→ 按 键调用第一个记忆频率。

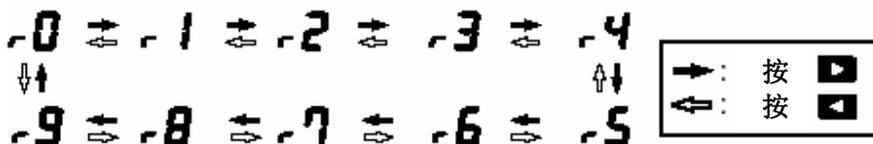
→ 按 键调用第十个记忆频率。

→ 按[CLR•DEL]键退出该功能。



记忆功能开启时显示

- 调用频道号码轮回示意图

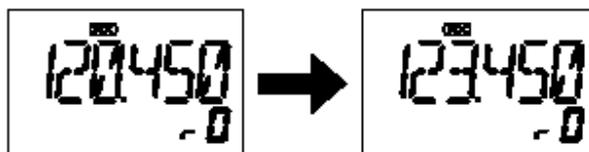


### ◇ 删除记忆调用频道

① 按 或 键选择要删除的记忆调用频道。

② 按 键再按[CLR•DEL]键2秒钟即可删除。

- 举例：删除120.450 MHz 记忆频率的“r0”调用频道和123.450 MHz 记忆频率的“r1”的调用频道。



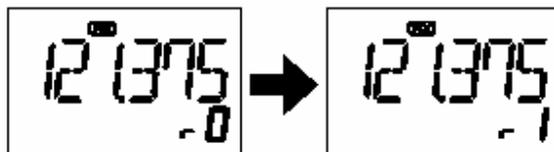
### ◇ 替换记忆调用频道

① 按 或 键选择要替换的记忆调用频道。

② 按 键再按 或 键替换它。

- 按 键再按 键，替换频道进入上一级频道。
- 按 键再按 键，替换频道进入下一级频道。

- 例如：按 键再按 键，将记忆频率是121.375 MHz 的“r0”调用频道替换到“r1”调用频道中。



注意：当记忆频率超过10个调用频道时，将按旧的调用频道顺序自动删除末尾频道。

## ■ 进入121.5 MHz紧急通信频率

IC-A24和IC-A6均具备快速进入121.5 MHz紧急通信频率的功能。即使在键盘锁定期间也可以激活该功能。

- ① 按住[121.5]键2秒钟即可调用紧急通信频率。
- ② 按[CLR•DEL]键退出紧急通信频率返回正常模式。

## ■ 锁定功能

锁定功能可避免频率和功能的误操作。

- ① 按 **F** 键再按[7•]键可开启锁定功能，此时屏幕显示“”。
- ② 重复上述①的操作即可关闭锁定功能，此时屏幕不再显示“”。

## ■ 侧音功能

当您使用头戴耳机（其他厂商的产品）时，可以监听到您自己的呼叫话音。IC-A24连接头戴式耳机必须使用选购件OPC-499适配器。（p. 34）

### ◇ 设置侧音音量

- ① 按住[PTT]键使电台发射。
- ② 在发射状态下，旋转[DIAL]调谐旋钮调节侧音音量。
  - “ST--0”为关闭音量，而“ST--10”为最大音量。

切勿将侧音音量长时间调节在高音量值，以免在使用头戴式耳机时对听力造成伤害。

## ■ 设置提示音音量

如果需要，可以将开关动作的操作声设置为提示音。

- ① 按 **F** 键再按[8•BEEP]键进入提示音量设置模式。
- ② 旋转[DIAL]旋钮改变提示音音量。
  - “BEP-- 0”为关闭音量，而“BEP-- 9”为最高音量。
- ③ 按[CLR•DEL]键退出提示音设置模式。

# 第四章 存储操作

## ■ 选择存储频道

IC-A24具有200个存储频道，用于常用频率的储存，每个频道均可用六个字符命名。

- ① 按[MR•MW]键选择存储模式。
  - 显示存储区（组）号码和存储频道号码。

### 使用 [DIAL] 调谐旋钮进行操作：

- ② 按 **F** 键再按[0•BANK]，然后旋转[DIAL]调谐旋钮选择存储区（组）号码。按 **F** 键再按[0•BANK]（或直接按[CLR•DEL]键）退出存储区（组）模式。
- ③ 旋转[DIAL]调谐旋钮选择需要的存储频道号码。

在选择存储区内如果没有已编程的存储频道，则没有可选的存储频道。

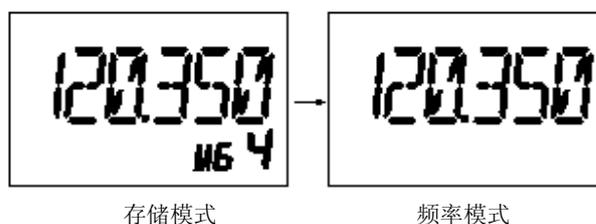
### 使用键盘进行操作：

- ② 按 **F** 键再按[0•BANK]，然后按相应的数字键（[0•BANK]到[9•TAG]），选择需要的存储区（组）号码，然后按 **F** 键再按[0•BANK]（或直接按[CLR•DEL]键）退出存储区（组）选择模式。
- ③ 按2个相应的数字键（00到19）选择需要的存储频道号码。

## ■转移存储频道内容

该功能可以将一个存储频道的内容转移为频率模式，便于搜索这个存储频道的频率周围有无其他信号。

- ① 按[MR•MW]键选择进入存储模式。
- ② 用[DIAL]旋钮或键盘选择要转移的存储频道。
- ③ 按 **F** 键再按[MR•MW]键即可将存储频道的内容转移到频率模式。



存储模式

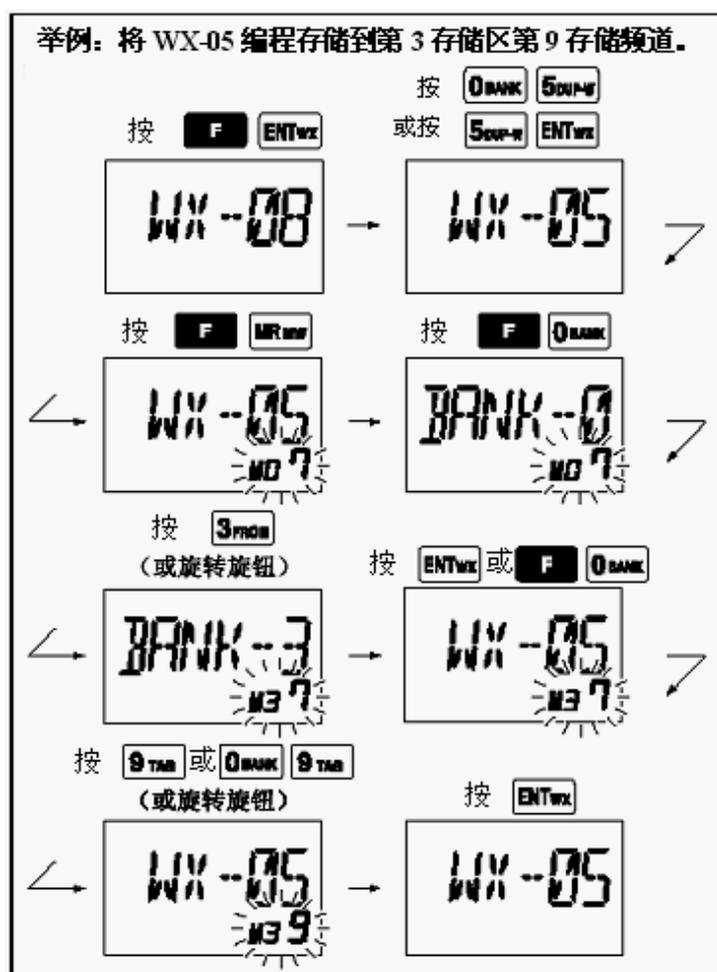
频率模式

## ■对存储频道进行编程

IC-A24具有200个存储频道（20个频道×10个区组）用于存储常用频率。

- ① 按[CLR•DEL]键选择进入频率模式。
- ② 设置需要的频率。
  - 按 **F** 键再按[ENT•WX]选择气象频道\*。
  - 用[DIAL]旋钮或键盘设置需要的频率或气象频道号码\*。
- ③ 按 **F** 键再按[MR•MW]键进入存储写入模式。
  - “M”、存储区组号码及存储频道号码均闪烁。
- ④ 旋转[DIAL]旋钮选择您需要的存储频道号码。
  - 按 **F** 键再按[0•BANK]键并旋转[DIAL]选择存储区（组）号码。
  - 按[CLR•DEL]、[ENT•WX]或按 **F** 键再按[0•BANK]键均可退出存储区（组）选择模式。
- ⑤ 按[ENT•WX]键确认存储这些信息到存储频道里并返回频率模式。

\*仅限美国版本。



## ■命名存储频道

### ◇对存储名称进行编程

IC-A24的存储频道可用6位的字符显示代替频率显示。

- ① 在频率模式下旋转[DIAL]旋钮选择需要的频率。
- ② 按 **F** 键再按[MR•MW]键，将频率等内容编程到选择的存储频道内。
- ③ 旋转[DIAL]旋钮选择您需要的已编程存储频道。
  - 如果需要选择存储区（组）的话，先按 **F** 键再按[0•BANK]键并旋转[DIAL]旋钮选择存储区（组）的号码。按[CLR•DEL]键退出存储区组的选择设置。
- ④ 按[MR•MW]键，进入存储名称的编程模式。
  - 屏幕显示“-----”。

⑤ 按几次相应的数字键选择需要输入的字符。

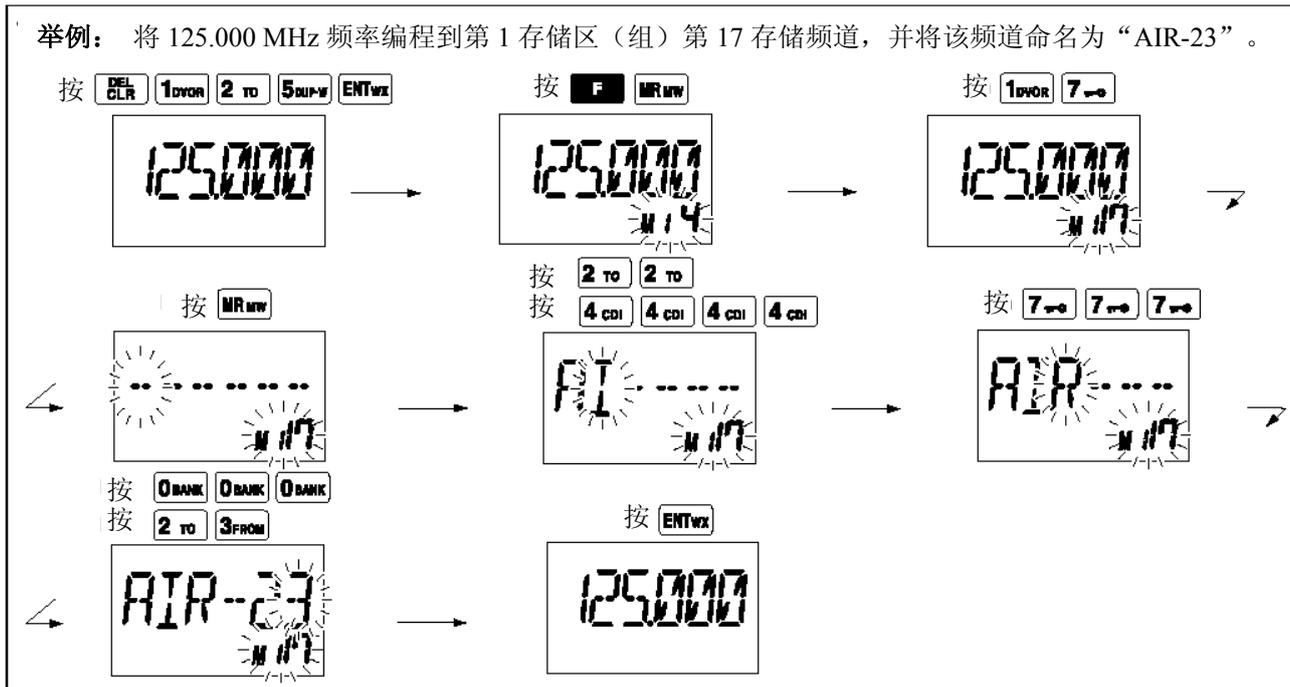
如右侧表格所示。

- 用空格去删除一个字符，显示“\_”。
- 使用[DIAL]旋钮向前或向后移动光标。

| 键   | 代表的数字或字符 | 键 | 代表的数字或字符 | 键 | 代表的数字或字符 |
|-----|----------|---|----------|---|----------|
| 1   | 1、Q、Z    | 2 | 2、A、B、C  | 3 | 3、D、E、F  |
| 4   | 4、G、H、I  | 5 | 5、J、K、L  | 6 | 6、M、N、O  |
| 7   | 7、P、R、S  | 8 | 8、T、U、V  | 9 | 9、W、X、Y  |
| ENT | 编程       | 0 | 0、空格、_   |   |          |

⑥ 按[ENT•WX]键确认存储这个名称。

- 存储名称停止闪烁。
- 当没有编程名称（没有对存储频道进行命名）时屏幕显示使用频率。
- 在按[ENT•WX]键之前按[CLR•DEL]键即可清除输入的存储名。



**注释：** 按 **F** 键再按[0•BANK]并旋转[DIAL]旋钮选择存储区（组）。根据需要，可按[CLR•DEL]键退出存储区设置模式。

## ■清除存储内容

可以清除掉不需要的存储内容。

- ① 选择需要清除的存储频道。
- ② 按 **F** 键然后按住[CLR•DEL]键保持1秒钟，即可清除该频道。
  - 马上显示“-----”，然后显示下一个被选择的频道。

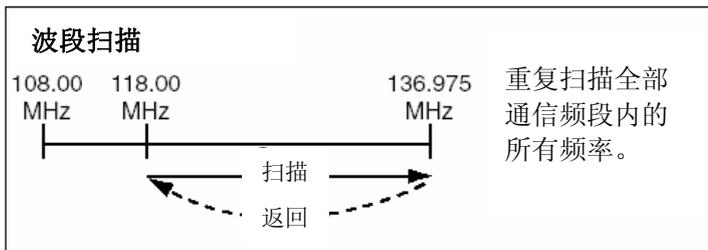
## 第五章 扫描操作

### ■扫描类型

美国版本有3种扫描类型，其他版本为2种扫描类型。

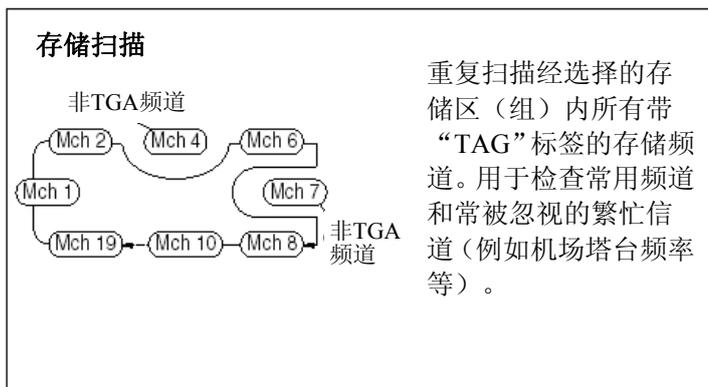
## ■ 波段扫描

- ① 按[CLR•DEL]键选择进入频率模式。
- ② 按[SQL•WX-ALERT]键再旋转[DIAL]旋钮选择合适的静噪等级，调节到刚好无噪声的位置为最佳。
- ③ 按 **F** 键再按[ANL•SCAN] 开始扫描。
  - 当扫描到有接收信号时，扫描暂停，直到该信号消失再继续扫描。
  - 旋转[DIAL]旋钮改变扫描方向。
- ④ 按[CLR•DEL]键即可停止扫描。



## ■ 存储扫描

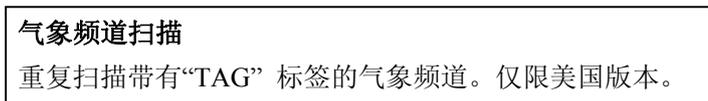
- ① 按[MR•MW]键选择进入存储模式。
  - 按 **F** 键再按[0•BANK]键并旋转[DIAL]旋钮选择存储区(组)号码。按[CLR•DEL]键退出存储区(组)选择模式。
- ② 按[SQL•WX-ALERT]键，再旋转[DIAL]旋钮选择合适的静噪等级，调节到刚好无噪声的位置为最佳。
- ③ 按 **F** 键再按[ANL•SCAN] 开始扫描。
  - 当扫描到有接收信号时，扫描暂停，直到该信号消失再继续扫描。
  - 旋转[DIAL]旋钮改变扫描方向。
- ④ 按[CLR•DEL]键即可停止扫描。



**注意：**只有在编程存储2个或更多的存储频道时才能进行扫描。

## ■ 气象频道扫描 (仅限美国版本)

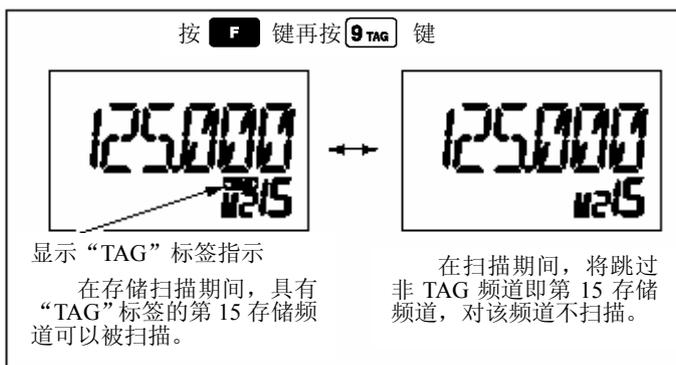
- ① 按 **F** 键再按[ENT•WX] 键选择进入气象频道。
- ② 按[SQL•WX-ALERT]键，再旋转[DIAL] 旋钮选择合适的静噪等级，调节到刚好无噪声的位置为最佳。
- ③ 按 **F** 键再按[ANL•SCAN] 开始扫描。
  - 当扫描到有接收信号时，扫描暂停，直到该信号消失再继续扫描。
  - 旋转[DIAL]旋钮改变扫描方向。
- ④ 按[CLR•DEL]键即可停止扫描。



## ■ “TAG”标签频道扫描

作为存储扫描或者气象频道扫描，存储频道和气象频道\*均可分别被指定为扫描跳过频道(即非TAG标签频道)。“TAG”标签频道功能仅用于扫描操作期间。

- ① 按[MR•MW]键选择存储模式，或按 **F** 键再按[ENT•WX]选择进入气象频道\*。
- ② 选择需要加“TAG”标签的存储频道。
  - 如果需要选择存储区(组)的话，按 **F** 键再按[0•BANK]键并旋转[DIAL]旋钮进行选择。按[CLR•DEL]键退出存储区(组)选



择模式。

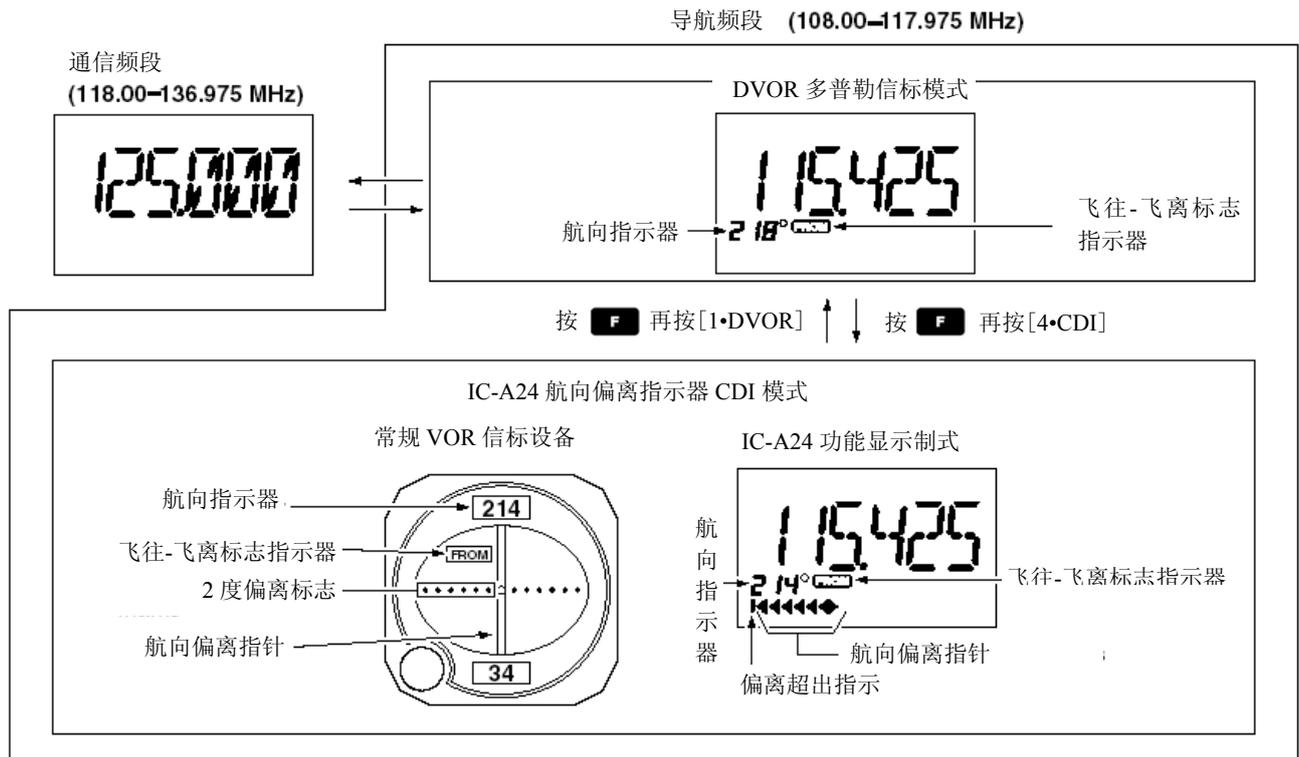
③ 按 **F** 键再按 [9•TAG] 键设置 “TAG” 标签。

- 显示 “TAG”。
- 在扫描期间，将跳过非TAG标签频道，即没有加 “TAG” 标签的频道将不予扫描。

\* 气象频道功能仅限美国版本

## 第六章 甚高频无线电全向信标导航

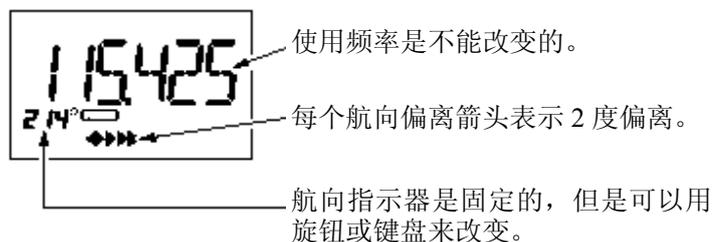
### ■ VOR信标指示器



### ■ VOR信标功能

#### ◇ 选择CDI航向偏离指示器模式

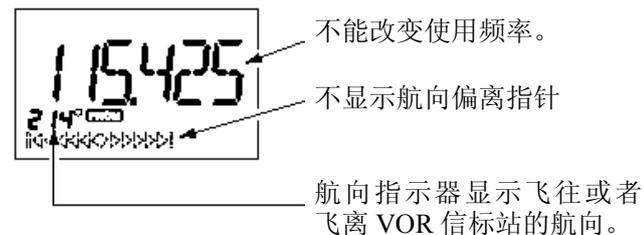
显示实际飞行航线和预定航线之间的偏离度，按 **F** 然后按 [4•CDI] 选择CDI航向偏离指示器模式。



#### ◇ 选择DVOR多普勒信标模式

当输入导航频段108.000~117.975MHz的频率时，IC-A24自动选择DVOR多普勒信标模式。

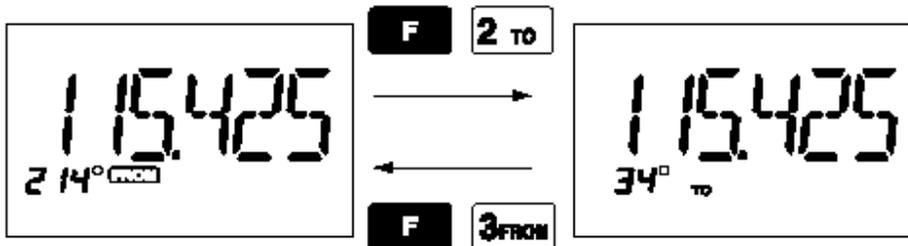
按 **F** 再按 [1•DVOR] 键，选择DVOR多普勒信标模式，显示你的飞机飞往或者飞离VOR信标站的航向。



### ◇ 飞往或者飞离标志选项

显示航线导向飞往或者离开VOR信标站的导航信息。“TO”表示飞往，“FROM”表示飞离。

按 **F** 键后再按[3•FROM]键，可以将“TO”标志改变到“FROM”标志；  
按 **F** 键后再按[2•TO]键，可以将“FROM”标志改变到“TO”标志。



#### 注释：

- 当使用“TO”标志并当飞机穿过（通过）VOR信标站时，“TO”标志将自动改变成为“FROM”标志。
- 当开启电源之后，IC-A24将自动选择“FROM”标志。

### ◇ 当使用CDI 航向偏离指示器模式时（当使用航线偏离指针时）选择下一个VOR信标站

- ① 按 **F** 再按[1•DVOR]选择DVOR多普勒信标模式。
- ② 按键盘或旋转[DIAL]旋钮，设置下一个信标站的频率。
- ③ 按 **F** 再按[4•CDI] 选择进入CDI 航向偏离模式。
  - 选择“TO”（飞往）或者“FROM”（飞离）标志。

## ■ 飞抵VOR信标站

IC-A24显示来自VOR信标站的偏离度。

- ① 在领航图（航空导航图）上选择信标站并用键盘或者[DIAL]旋钮去设置信标站的频率。
  - 航向指示器显示您在信标站辐射半径上的位置。
  - 航向指示器显示“- -”表示距离信标站过远或者设置的信标站频率有误。
- ② 当飞向信标站时选择“TO”飞往标志，而当飞离信标站时选择“FROM”飞离标志。
  - 按 **F** 然后按[2•TO]选择“TO”。
  - 按 **F** 然后按[3•FROM]选择“FROM”。
- ③ 按 **F** 然后按[4•CDI] 选择CDI 航向偏离指示器模式。
  - 当接收不到需要的信标站信号时，航向指示器显示“OF”。

**注意：**当选择了CDI航向偏离指示器模式后，操作频率是不能改变的。  
请预先选择DVOR多普勒信标模式，设置操作频率。

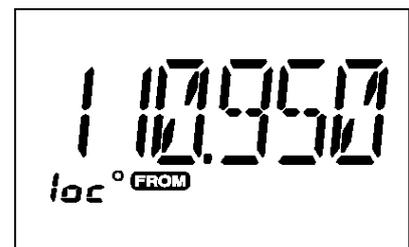
- ④ 当您的飞机偏离了来自信标站的航线时，航向偏离指针即刻显现。
  - 显示“◀”或者“▶”分别表示您的飞机向右或向左偏离了航线。纠正您的航向直到“◀”或“▶”不再显示为止。每一个箭头代表2度的偏差。
- ⑤ 按 **F** 然后按[1•DVOR]退出CDI航向偏离指示器模式。

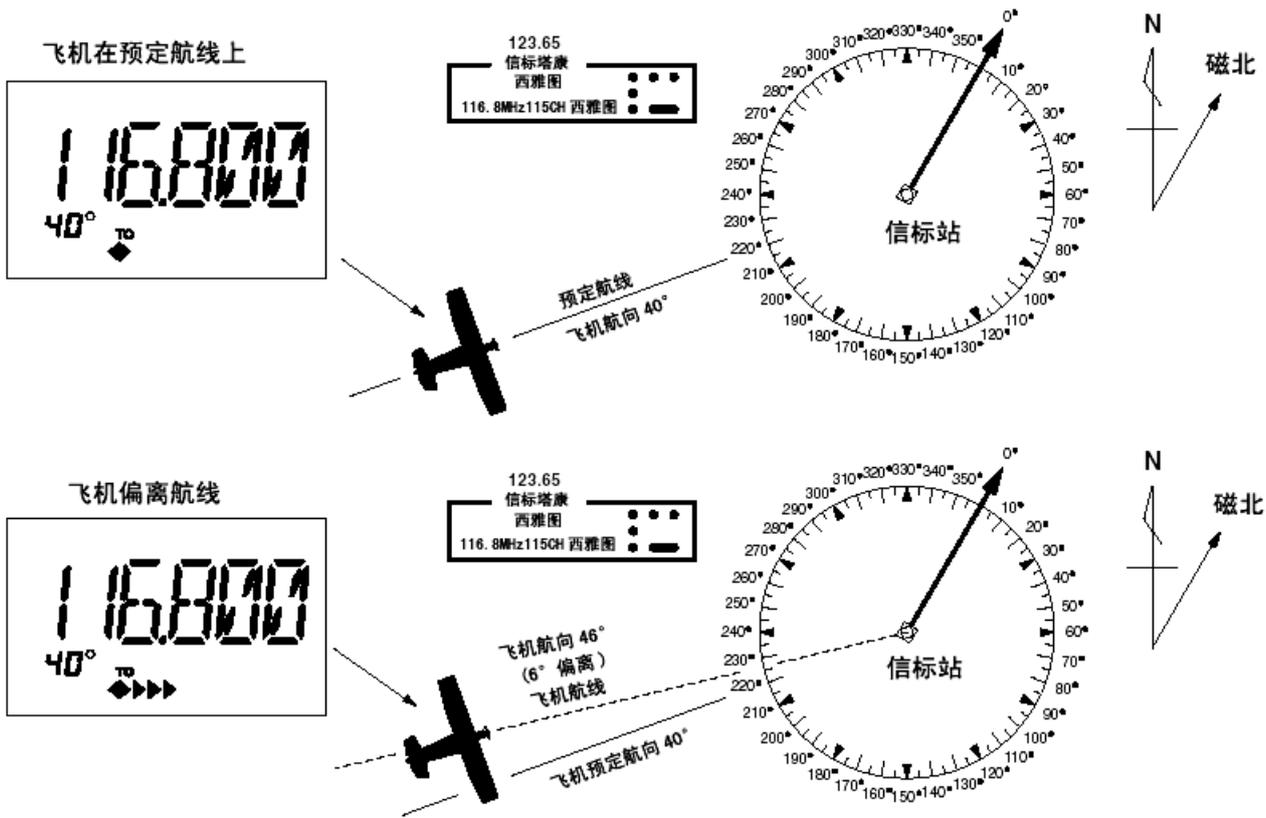
#### VOR全向信标指示器注解：

当接收到航向信标信号时，在功能指示器上显示“loc”，如右图所示。然而，功能指示器不显示有关航向信标信号的辅助信息。

**注释：**仅用于U.S.A. 美国版本

IC-A24的VOR全向信标和CDI 航向偏离指示器导航特性智能作为导航的补充帮助，并不能替代精密准确的VOR/CDI或者地面服务系统。



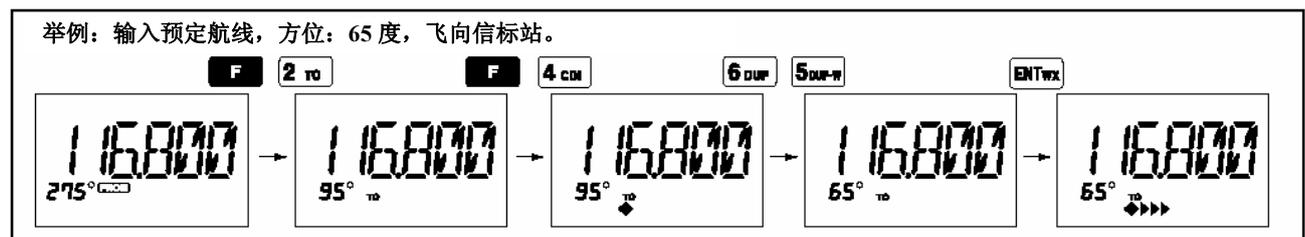


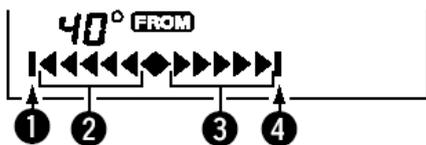
**注意：**当飞机偏离航线时，显示航向偏离指示器。在上面这个例子里，飞机向左偏离航线6度。飞行员必须向右转6度以上才能返回到预定的航线上。

## ■ 输入预定的航线

IC-A24不但显示偏离信标站的信息，而且显示偏离预定航线的信息。

- ① 用键盘或[DIAL]调谐旋钮设置您想要的信标站的频率。
  - 按 **F** 再按 [2•TO] 或 [3•FROM] 改变TO-FROM飞往-飞离标志。
- ② 按 **F** 再按 [4•CDI] 选择CDI航向偏离指示器模式。
- ③ 用调谐旋钮或键盘设置飞往信标站的预定航线。
  - 当飞机偏离预定航线时，在功能指示器上显示“◀”或“▶”。
  - 当航向正确无误时，自动定位调整系统ABSS功能(参见注释栏)可有效替代航线输入。
- ④ 当飞机向左偏离航线时，航向偏离指针指向右方(显示“▶”)。
  - 返回到正确的航线上，须以大于CDI箭头指示的偏离度数向右飞行。
  - 如果超出指示器显示在右端，请选择大于预定航线10度的航向。如果超出指示器显示在左端，请选择低于预定航线10度的航向。





- ① 超出指示器(左端)
- ② 航向偏离指针(左侧)
- ③ 航向偏离指针(右侧)
- ④ 超出指示器(右端)

### ABSS 功能

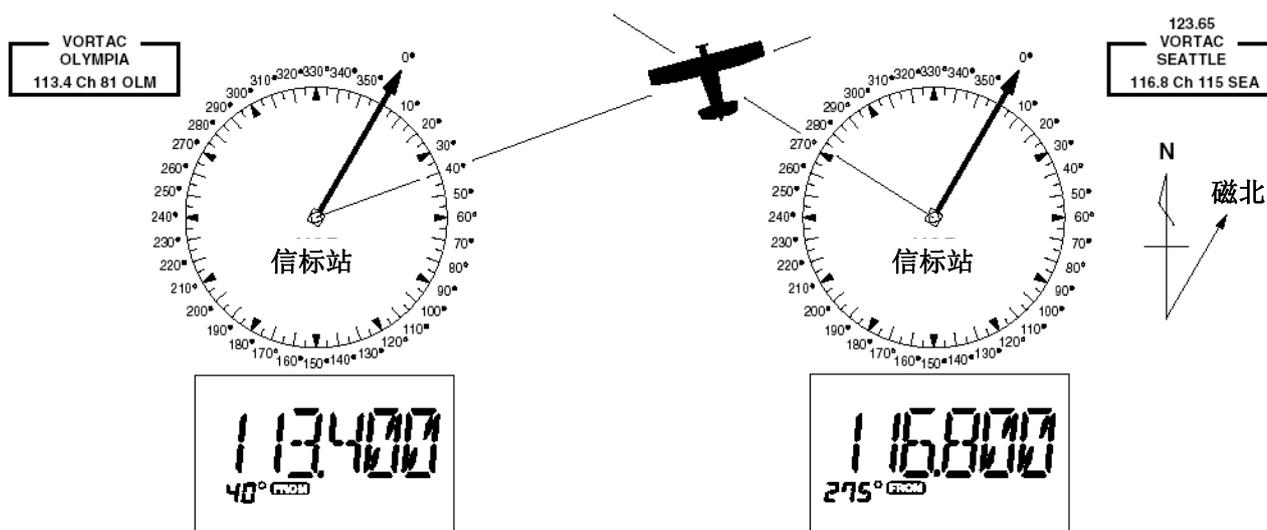
在CDI模式下，ABSS自动方位调整系统（Auto Bearing Set System）通过OBS全方位选择器按照CDI箭头指示的偏离度数调整航向。

若使用ABSS，显示“TO”标志时按 **F** 再按[2•TO]，显示“FROM”标志则按 **F** 再按[3•FROM]。

## 交叉定位

- ① 在您的航空图上选择两个信标站。
- ② 在DVOR多普勒信标模式下，用键盘或[DIAL]调谐旋钮设置其中一个信标站的频率。
  - 航向指示器显示偏离信标站径向射线的航向。记录下这条射线。
- ③ 在DVOR多普勒信标模式下，用键盘或[DIAL]调谐旋钮设置另一个信标站的频率。
  - 记录下源自这个信标站的射线。
- ④ 在航空图上延伸源自各信标站的射线。飞机则被定位在这两条射线的交叉点上。

交叉定位示意图



## 双工操作(仅限U.S.A.美国版本)

当收到信标站信号时，双工操作功能可以呼叫飞行服务站。该功能需要预先编程飞行服务站的频率。

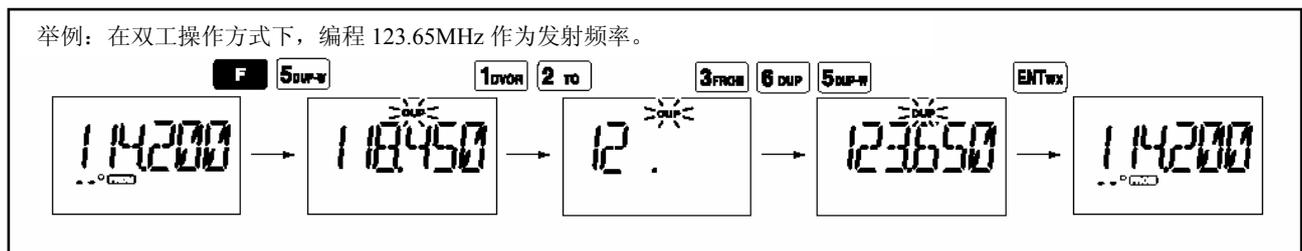
### 编程双工频率

- ① 按[CLR•DEL] 选择进入频率模式。
- ② 用调谐旋钮或者键盘设置NAV导航波段频率。
  - NAV导航波段频率范围：108.00–117.975 MHz
- ③ 按 **F** 然后再按[5•DUP-W]键。
  - “DUP” 闪亮并显示发射频率。
- ④ 用调谐旋钮或者键盘设置飞行服务站的频率。频率设置后，请按[ENT•WX]输入键。
  - 显示器的显示频率将返回到NAV导航波段频率。

#### ◇ 使用双工功能

- ① 在NAV导航波段设置需要的频率。
  - NAV导航波段频率范围：108.00–117.975 MHz
- ② 按 **F** 再按 [6•DUP] 开启双工功能。
  - 在功能指示器上显示 “DUP”。
- ③ 按住 [PTT] 按键，发射预编程频率。
- ④ 松开 [PTT] 按键，返回到接收状态。
- ⑤ 按 **F** 再按 [6•DUP] 取消该功能。
  - “DUP” 不再显示。

**注释：** 双工频率可以被独立地编程到各存储频道。请在编程存储频道之前设置频率。双工功能的开启或关闭也可以编入存储频道内。



## 第七章 电池组

### ■ 电池充电

在第一次使用本机之前，必须对电池组进行充分地充电，保持并延长其寿命，利于使用。

**告诫：** 当对电池充电时，必须关闭IC-A24的电源，以免损坏收发信机。

- 充电时，建议环境温度范围是：+10°C 到 +40°C。
  - 锂离子电池(选购件)的使用环境温度为：-20°C 到 +60°C。
- 请使用本机提供的交流电源适配器按规则充电。切勿使用其它厂商的适配器。
- 请使用指定的充电器(BJ-160、BC-119N、BC-121N及BC-144N)。切勿使用其它厂商的充电器。

**告诫：** 当安装使用了碱性电池时，切勿将直流电源连接到本机，这会严重损坏收发信机。

### ■ 电池注意事项

**警告！** 切勿让水、污染物等任何液体进入带有电池组或者附带有电池组的收发信机与充电器内。这会造成正在充电的设备腐蚀、短路甚至更严重的损坏，也会造成充电器的损坏。充电器不防水，水及其它液体很容易进入其中。请注意保护。

**切勿** 燃烧废弃的电池组，电池内部的气体会引起爆炸。

**切勿** 让电池组进入水中。如果不慎将电池组弄湿了，应该立刻将电池组仔细擦干。在擦干之前，切勿将潮湿的电池组安装到收发信机上，导致收发信机损坏。

**切勿** 将电池的端子（触点）短路。同样，电流会流入邻近的金属物体，像项链、钥匙链等。因此，移动（运输）或放置电池组时应小心电池附近的金属物，尤其是将电池放在手提包等箱包内时要特别小心。

如果您的电池组似乎没有电量了（甚至是在充电之后），请开机后通宵待机耗电，对电池组进行完全放电。然后再对其进行完全充电。而后，如果电池组仍然没有电量或电量很小，表示应该购买新的电池组。

**注意：** 当对电池组充电时，请关闭收发信机的电源。否则，电池组将不能被充分充电甚至充电很长时间都只有很少的电量。

#### ◇ 充电规则

- ① 将电池组装入收发信机。
- ② 确认关闭收发信机的电源。
- ③ 连接ICOM或ICOM许可的充电器。
- ④ 对电池组充电（完全充电为8~12小时，一般充电时间请根据电池的剩余电量进行选择）。

## 第八章 克隆（复制）

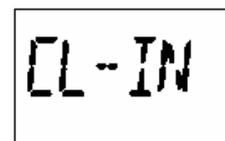
使用选购件CS-A24克隆软件、OPC-474克隆电缆或OPC-478克隆电缆，您可以便捷地将收发信机的编程数据传送给另一台收发信机，或者将数据从电脑传送到收发信机。

#### ◇ 收发信机到收发信机之间的克隆

- ① 将有适配插头的OPC-474克隆电缆连接到主机和从属收发信机的[SP/MIC]接口。
  - 主机的数据传送到从属收发信机上。
- ② 按住[MR•MW]同时按[PWR]进入克隆模式(仅用于主机操作)。
  - 显示“CLONE”并进入克隆待命状态。
- ③ 在主机上按[MR•MW]键。
  - 主机显示“CL-OUT”。
  - 显示“COURSE DEVIATION NEEDLES” 航向偏离指针，表示克隆正在进行。
  - 在从属收发信机上自动显示“CL-IN”。
- ④ 当克隆结束时，关闭电源，然后再开启电源即可退出克隆模式。



克隆期间显示航向偏离指针



**注意：**不要将IC-A24的包含有导航波段的数据传送到IC-A6，否则会导致克隆错误发生。

#### ◇ 用电脑克隆数据

数据可以从收发信机复制到电脑或者从电脑复制到收发信机(Microsoft®、Windows® 98/98SE/Me/2000/XP)，这需要购买使用选购件CS-A24克隆软件和OPC-478克隆电缆，详细资料请参阅CS-A24克隆软件的帮助文件。

#### ◇ 克隆出错

**注意：**在克隆期间，不要按从属收发信机的[ENT•WX]键，这将导致克隆出错。

当显示器出现右图的显示时，表示克隆出错。

在这种情况下，两台收发信机自动返回到克隆待命状态，必须重新克隆数据。

