A2.161025

AnyTone® TAIWAN

力源通訊器材有限公司

www.anytone.com.tw

AnyTone® TAIWAN

# AT-288

自由無限 溝通無限

# 使用說明

美國 FC 歐洲 CE RoHS ISO9001 ISO14001 認證

# 告　示

《中華人民共和國無綫電管理條例》規定：在中華人民共和國境内設置、使用無綫電射設備的單位和個人，必須到相應的無綫管理機構申辦設臺手續，領取電臺執照後，方可使用。

非常感謝您使用AnyTone自由通無綫對講機。AnyTone自由通對講機將爲您提供可靠、清晰、高效的通訊服務。這款對講機采用專用的DSP基帶處理系統,實現高清晰的語音處理和加密，具有極佳的穩定性、可靠性。本機外觀綫條流暢，設計時尚新穎，音質佳、距離遠，是一款可滿足不同行業需求的超值型多功能手持對講機。我們深信本産品的質量和功能將使您滿意。爲了使你充分了解該對講機的各種優越性能及使用保養方法，請在使用前詳細閱讀此説明書。

我們祇做好的對講機！

**注　意**
**CAUTION**

編程對講機時，先讀出對講機出廠原始數據，更改頻率及信令等值後重新寫入，否則容易出現因機型頻段等不同引起的錯誤。

**本手册適用機型：**

**AT-288 UFH調頻對講機　VHF調頻對講機**　　**AT-288調頻對講機適用軟件:QPS288**

## 用户安全信息

AnyTone對講機是具有優良設計和先進技術的產品。下列建議將幫助您履行保修條款中的義務，了解和認識使用對講機的安全性。

1. 請將對講機及所有部件和配件放在小孩子接觸不到的地方。
2. 未經許可，請不要試圖拆開、改造對講機，非專業人員對對講機的處理可能會造成損壞。
3. 請使用本公司配套的電池及充電器，以免損壞對講機。
4. 請使用本公司配套的天綫，以免縮短通訊距離。
5. 請不要將對講機長時間暴露于陽光下，或放在過熱的地方。
6. 請不要將對講機放在有灰塵或潮濕的地方。
7. 請不要用烈性化學制品，清洗劑清洗對講機。
8. 未安裝天綫，請不要發射。
9. 推薦的對講機使用率爲發射1分鐘，接收4分鐘。長時間發射或在高功率模式下連續使用將造成本機背面發熱。放置本機時，不得使後部接觸塑料物體的表面。
10. 如果發現從對講機發出异常氣味或者烟霧，應立即關斷對講機的電源，并且取出對講機電池，然後與當地的AnyTone經銷商聯系。

**告 知**

上述所有建議都同等適用于您的AnyTone自由通對講機的各種配件。如果它們不能正常工作，請及時與AnyTone自由通經銷商聯系。如果使用并非由AnyTone自由通公司生產銷售的配件本公司不保證對講機的安全性和操作性。

**開箱設備檢查** ..... 01
隨機附件表 ..... 01
**標準配件/可選配件** ..... 02
標準配件 ..... 02
可選配件 ..... 02
**模式選擇（選擇業餘機模式或專業機模式使用）** ..... 03
**一級菜單（快捷功能操作）** ..... 03
**二級菜單（信道功能設置）** ..... 04
**三級菜單（整機功能設置）** ..... 06
**電池信息** ..... 09
充電操作 ..... 09
適用電池充電器類型 ..... 09
電池注意事項 ..... 09
充電方法 ..... 10
正常充電提示 ..... 11
電池貯存方法 ..... 11
**準備工作** ..... 12
安裝/卸下Li-ion電池 ..... 12
安裝/卸下天綫 ..... 12
安裝／卸下皮帶夾 ..... 13
安裝另購的外置耳麥 ..... 13
安裝另購的對講機手提帶 ..... 14
**熟悉本機** ..... 15
LCD顯示屏 ..... 15
正視圖 ..... 16
側視圖 ..... 17
**基本操作** ..... 18
電源的打開/關閉 ..... 18
調節音量 ..... 18
主信道和FM收音機之間的操作切換 ..... 19
FM搜臺 ..... 19
鍵盤輸入頻率 ..... 19

## ○目錄


鍵盤輸入信道 ..... 19
通過 ▼ 鍵/ ▲ 鍵調整頻率 / 信道 ..... 20
報警功能 ..... 20
瞬時取消靜噪/取消靜噪 ..... 20
進行接收 ..... 20
進行呼叫 ..... 21
側鍵[PF1]功能簡介 ..... 21
側鍵[PF2]功能簡介 ..... 22
主信道，FM收音機工作模式切換 ..... 22
**快捷功能操作** ..... 23
編輯信道 ..... 23
刪除信道 ..... 23
開啓/關閉FM收音機 ..... 23
開啓/關閉提示音 ..... 23
CTCSS / DCS掃描 ..... 24
差頻方向設置 ..... 24
頻率掃描或信道掃描 ..... 25
信道掃描跳過 ..... 25
優先掃描 ..... 26
高 / 低功率切換 ..... 26
DTMF編碼查詢及設置 ..... 26
手動發送DTMF信號 ..... 27
遥斃/遥斃喚醒 ..... 27
遥暈 / 遥暈喚醒 ..... 27
頻率反轉/脱網開關 ..... 28
鍵盤鎖定 ..... 28
**信道功能操作及説明** ..... 29
CTCSS/DCS解碼設置 ..... 29
CTCSS/DCS編碼設置 ..... 30
CTCSS/DCS編解碼同步設置 ..... 30
差頻頻率 ..... 31
寬窄帶設置 ..... 31
頻率反轉/脱網選擇 ..... 31

語音加密設置(防止被盜聽)....32
語音壓擴功能(降低噪聲，提高通話清晰度)....32
繁忙信道鎖定設置....33
開啓/關閉可選信令....34
信令關系設置....34
PTT ID設置....35
禁發功能設置....35
耳語....36
**整機功能操作及說明**....37
語音提示設置....37
超時定時器設置....38
聲控設置....38
聲控延時設置....39
聲控提示音....39
步進頻率設置....40
靜噪等級設置....40
省電模式設置....41
背光燈設置....41
背光顏色設置....42
掃描暫時停留時間設置....42
顯示模式設置....43
單音脉衝頻率選擇....43
DTMF發送時間設置....44
BEEP提示音音量設置....44
優先信道設置....45
當前電池電壓查詢....45
恢復出廠設置....45
**啓動寫頻軟件(本説明以WINDOWS XP系統爲範本)**....47
**主要技術指標**....48
**常見故障現象和排除方法**....49
**附表一**....50
**附表二**....51

## ○開箱設備檢查

請小心從包裝箱中取出對講機。我們建議您在廢弃包裝材料之前確認一下箱內是否有下表列出的物品。
若有任何物品在搬運中丟失或損壞，請立即與經銷商聯系。

### 隨機附件表

| 物件 | 編號 | 數量 |
|---|---|---|
| 天綫 | QA01V (136-174MHz) | 1 |
| | QA01U (400-470MHZ) etc. | 1 |
| Li-ion電池(7.4V/1500mA) | QB-26L | 1 |
| 充電座 | QBC-26L | 1 |
| 電源適配器 | QPS-01 | 1 |
| 皮帶夾 | BC01 | 1 |
| 説明書 | | 1 |
| 保修卡 | | 1 |
| 合格證 | | 1 |

## 標準配件

天綫 *1
QA01V(136~174MHz)
QA01U(400~480MHz) etc.

電池
QB-26L

充電座
QBC-26L

電源適配器
(12V/500mA)
QPS-01

皮帶夾
BC01

説明書
BC01

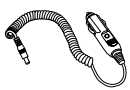
***1 注:天綫頻段請參考天綫底部標簽注明的頻段**

***2 注:車充綫與QBC-26L充電座配合使用**

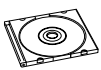
## 可選配件

USB寫頻 PC01

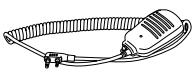
耳機綫 HS01



車充綫 CPL01 *2

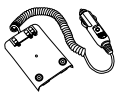


寫頻軟件 QPS288



手持麥克風 QHM20

手提帶 GS01



車載充電電池盒 CPS01

## ○模式選擇(選擇業餘機模式或專業機模式使用)

本機可跟據用户實際使用需求設定爲專業機模式或業餘機模式。另具有三級功能菜單，可分別設置所需功能，極大地方便用户的使用和操作。

*1.* **模式設定**：

A. 寫頻軟件設置：通過設置本產品寫頻軟件内的“整機功能設定”選項下的的“顯示模式”可選擇業餘機模式或專業機模式。

B. 手動設置請參照第43頁的顯示模式設置。

*2.* **業餘機模式**：將本產品的顯示類型設置爲“CH”以外的其它類型時爲業餘機模式。在此模式下按 D ESC 鍵可進行記憶信道及臨時信道(VFO)之間的切換

A. **頻率+信道號模式**：將本產品的顯示類型設置爲**“FREQ”**，即進入頻率+信道號模式。此模式下信道功能設置及快捷功能設置可讓用户臨時使用，斷電或改變信道，臨時設定將自動清除。(如圖一)

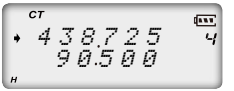
B. **信道名模式**：將本產品的顯示類型設置爲**“NAME”**，即進入信道名模式。如果當前信道有編輯其對應的個性化名稱時，屏幕將顯示其對應的名稱，否則顯示頻率+信道號。此模式的操作與頻率+信道號模式的操作一致。(如圖二)

C. **臨時信道模式(VFO)**：此模式下，快捷功能操作及信道功能設置，都可更改爲最新設定值并保存到下次更改，斷電或改變VFO頻率最新設定值不變。(如圖三)

*3.* **專業機模式**：將本產品的顯示類型設置爲“CH”，即進入專業機模式。在此模式下除掃描功能、脱網/倒頻功能、DTMF編碼選擇或編輯、BEEP開啓/關閉及鍵盤鎖定功能外其它快捷功能及信道功能必須通過寫頻軟件設置(如圖四)。如果當前信道有編輯其對應的個性化名稱時，屏幕將同時顯示當前信道號及其對應的名稱。(如圖五)

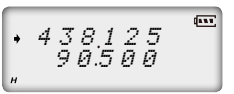
**注：如果通過寫頻軟件將對講機編程爲專業機模式并選擇鎖定時，將無法通過本機的功能設置手動操作將其返回業餘機模式**。

*4.* 任何模式下，整機功能設置都可以進行更改并。

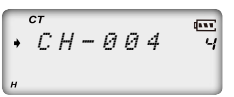


(图一)

(图二)



(图三)



(图四)

(图五)

| 功能名稱 | 進入功能設置 | 熒屏顯示 | 參數說明 | 詳見頁數 |
|---|---|---|---|---|
| VHF/FM切換 | A FUNC → 1 FM | | UHF/FM | 23 |
| BEEP聲設置 | A FUNC → 2 BEEP | | BEEP聲開啓/關閉 | 23 |
| CTCSS/DCS掃描 | A FUNC → 3 T.SCA | | CTCSS: 模擬亞音頻掃描 | 24 |
| CTCSS/DCS掃描 | A FUNC → 3 T.SCA | | DCS: 數字亞音頻掃描 | 24 |
| 差頻方向設置 | A FUNC → 4 +/– | | (+): 發射頻率高于接收頻率 | 24 |
| 差頻方向設置 | A FUNC → 4 +/– | | (–): 發射頻率低于接收頻率 | 24 |
| 掃描 | A FUNC → 5 SCAN | | 信道或頻率掃描 | 25 |
| 信道掃描跳過 | A FUNC → 6 SKIP | | S: 當前信道處于掃描之外 | 26 |
| 優先掃描 | A FUNC → 7 PRI | | PRI 每掃10個信道檢測一次優先信道 | 26 |
| 高/中/低功率切換 | A FUNC → 9 HI/LO | | H: 高功率4W | 26 |
| 高/中/低功率切換 | A FUNC → 9 HI/LO | | 不顯示:中功率 | 26 |
| 高/中/低功率切換 | A FUNC → 9 HI/LO | | L: 低功率 1W | 26 |
| 倒頻/脱網開關 | A FUNC → * T/R | | R: 倒頻狀態 | 28 |
| 倒頻/脱網開關 | A FUNC → * T/R | | T: 脱網狀態 | 28 |
| DTMF編碼查詢 | A FUNC → 0 DTMF | | 無數據時顯示“_ _ _ _”，有數據時顯示數據 | 26 |
| 鎖鍵功能 | A FUNC → # ENT | | 除[PTT]/[PF1]/[PF2] 其它按鍵均被鎖 | 28 |

# ○二級菜單（信道功能設置）

| 功能名稱 | 進入功能設置 | 選擇功能選項 | 熒屏顯示 | 調整參數 | 參數說明 | 確認并返回 | 詳見頁數 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CTCSS/DCS解碼設置 | A FUNC → 8 SET | B ▲ / C ▼ | R-CDC OFF | 按 A FUNC 鍵將光標移到菜單的數值，按 1 鍵選擇CTCSS/DCS/OFF，按 ▲/▼ 鍵選擇想要的值按 # 鍵選擇正確DCS正反碼 | CTCSS(共50組):<br>67Hz-254.1Hz<br>DCS(共232組):017N-765I | D ESC/M / # ENT | 29 |
| CTCSS/DCS編碼設置 | A FUNC → 8 SET | B ▲ / C ▼ | T-CDC OFF | 按 A FUNC 鍵將光標移到菜單的數值，按 1 鍵選擇CTCSS/DCS/OFF，按 ▲/▼ 鍵選擇想要的值按 # 鍵選擇正確DCS正反碼 | CTCSS(共50組):<br>67Hz-254.1Hz<br>DCS(共232組):017N-765I | D ESC/M / # ENT | 30 |
| CTCSS/DCS編解碼同步設置 | A FUNC → 8 SET | B ▲ / C ▼ | C-CDC OFF | 按 A FUNC 鍵將光標移到菜單的數值，按 1 鍵選擇CTCSS/DCS/OFF，按 ▲/▼ 鍵選擇想要的值按 # 鍵選擇正確DCS正反碼 | CTCSS(共50組):<br>67Hz-254.1Hz<br>DCS(共232組):017N-765I | D ESC/M / # ENT | 31 |
| 差頻頻率 | A FUNC → 8 SET | B ▲ / C ▼ | OFFSET 69.995 | 按 A FUNC 鍵將光標移到菜單的數值，按 ▲/▼ 鍵選擇想要的值 | 0-70MHz可選 | D ESC/M / # ENT | 31 |
| 寬窄帶設置 | A FUNC → 8 SET | B ▲ / C ▼ | W/N W25 K | 按 A FUNC 鍵將光標移到菜單的數值，按 ▲/▼ 鍵選擇想要的值 | 寬帶:25K 中帶:20K<br>窄帶:12.5K | D ESC/M / # ENT | 31 |
| 倒頻/脫網選擇 | A FUNC → 8 SET | B ▲ / C ▼ | REV/TA REV | 按 A FUNC 鍵將光標移到菜單的數值，按 ▲/▼ 鍵選擇想要的值 | REV:倒頻　TA:脫網 | D ESC/M / # ENT | 31 |
| 語音加密設置 | A FUNC → 8 SET | B ▲ / C ▼ | SCRM ON | 按 A FUNC 鍵將光標移到菜單的數值，按 ▲/▼ 鍵選擇想要的值 | OFF:关闭语音加密功能<br>ON:开启语音加密功能 | D ESC/M / # ENT | 32 |
| 語音壓擴功能 | A FUNC → 8 SET | B ▲ / C ▼ | COMP ON | 按 A FUNC 鍵將光標移到菜單的數值，按 ▲/▼ 鍵選擇想要的值 | OFF:关闭语音加密功能<br>ON:开启语音加密功能 | D ESC/M / # ENT | 32 |
| 繁忙信道鎖定 | A FUNC → 8 SET | B ▲ / C ▼ | BUSY BCL | 按 A FUNC 鍵將光標移到菜單的數值，按 ▲/▼ 鍵選擇想要的值 | OFF:關閉<br>BCL:接收到匹配的載波時禁止發射<br>BTL:接收到匹配的載波但信令不匹配時禁止發射 | D ESC/M / # ENT | 33 |

| 功能名稱 | 進入功能設置 | 選擇功能選項 | 熒屏顯示 | 調整參數 | 參數說明 | 確認并返回 | 詳見頁數 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 添加可選信令 | A FUNC → 8 SET | B / C | OPTSIG ON | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | CTCSS(共50組):<br>67Hz-254.1Hz<br>DCS(共232組):017N-765I | | 34 |
| 信令關系 | A FUNC → 8 SET | B / C | SIGNAL OR | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | AND:必須同時接收到匹配的CTCSS/DCS信令及可選信令，才能聽到對方呼叫<br>OR:祇要接收到匹配的CTCSS/DCS信令及可選信令的任一信令，就能聽到對方呼叫 | | 34 |
| PTT ID設置 | A FUNC → 8 SET | B / C | PTT-ID OFF | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | OFF:关闭<br>BOT:按下[PTT]键时发送DTMF编码<br>EOT:松开[PTT]键时发送DTMF编码<br>BOTH:按下及松开[PTT]键都发送DTMF编码 | | 35 |
| 禁發功能 | A FUNC → 8 SET | B / C | TX-INHB ON | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | ON:開啓禁發功能<br>OFF:關閉禁發功能 | D ESC/M / # ENT 0 | 35 |
| 耳語 | A FUNC → 8 SET | B / C | WHISPE OFF | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | ON:開啓耳語功能，祇要小聲的講話，對方就能聽到較大的聲音<br>OFF:關閉耳語功能 | | 36 |

## ○三級菜單（整機功能設置）

| 功能名稱 | 進入菜單 | 選擇功能選項 | 熒屏顯示 | 調整參數 | 參數說明 | 確認并返回 | 詳見頁數 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 提示音選擇 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | VOICE OFF | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | CHN:中文播報<br>ENG:英文播報<br>OFF:關閉 | D/#ENT | 37 |
| 超時定時器 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | TOT 15 S | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | 15S-240S可供选择<br>OFF: 关闭超时定时器 | D/#ENT | 38 |
| 聲控設置 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | VOX 1 | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | 1-3 共3級聲控<br>OFF: 聲控發射功能關閉 | D/#ENT | 38 |
| 聲控延時設置 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | VOXDEY 2.0 S | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | 0.5S-5S共10級延時時間選擇 | D/#ENT | 39 |
| 聲控提示音設置 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | VOXTON OFF | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | ON:開啓聲控提示音<br>OFF:關閉聲控提示音 | D/#ENT | 39 |
| 步進頻率設置 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | STEP 5 K | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | 步進頻率可設爲:5K/6.25K/10K/12.5K/15K/20K/25K/30K/50K | D/#ENT | 40 |
| 靜噪等級設置 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | SQL 5 | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | 0-9: 共9級靜噪等級 | D/#ENT | 40 |
| 省電模式設置 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | SAVE OFF | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | 1:1:工作狀態和省電狀態時間比爲1:1, 以此類推;<br>OFF: 關閉省電功能 | D/#ENT | 41 |
| 背光燈設置 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | LIGHT AUTO | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | OFF:常關 ON:常開<br>AUTO:背光燈開啓後延時一段時間自動熄滅 | D/#ENT | 41 |
| 背光顏色選擇 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | COLOR ORG | 按A鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | BLUE:藍色背光<br>ORG:橙色背光<br>PUR:紫色背光 | D/#ENT | 42 |

| 功能名稱 | 進入菜單 | 選擇功能選項 | 熒屏顯示 | 調整參數 | 參數說明 | 確認并返回 | 詳見頁數 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 掃描停留時間設置 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | SCANTM 5S | 按▲鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | 可選擇停留5秒/10秒/15秒後掃描 | D/# | 42 |
| 顯示模式設置 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | DSP FREQ | 按▲鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | FR: 业余机模式<br>CH: 专业机模式<br>NM: 业余机模式 | D/# | 43 |
| 倒頻頻率選擇 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | TBST 1450 HZ | 按▲鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | 1750Hz倒頻頻率<br>2100Hz 倒頻頻率<br>1000Hz 倒頻頻率<br>1450Hz 倒頻頻率 | D/# | 43 |
| DTMF發送時間設置 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | DTMFSD 100MS | 按▲鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | 可設置50MS,100MS,150MS,200MS,250MS,300MS,350MS,400MS,450MS,500MS | D/# | 44 |
| BEEP音量設置 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | VOL-BP 5 | 按▲鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | 1-5，共5级音量可供設置 | D/# | 44 |
| 優先信道設置 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | PRI-CH CH-005 | 按▲鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | OFF:關閉優先信道<br>1-128，共128信道可供選擇 | D/# | 45 |
| 當前電池電壓查詢 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | V-BATT 7.35V | 按▲鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | 顯示當前電池電壓 | D/# | 45 |
| 恢復出廠設置 | 按住[PF2]鍵開機并持續按住[PF2]鍵3秒 | B/C | RESET FACT? | 按▲鍵將光標移到菜單的數值，按B/C鍵選擇想要的值 | FACT?: 恢復出廠設置<br>INIT?: 恢復整機功能設置<br>OFF: 不操作 | D/# | 45 |

## ○電池信息

### 充電操作

電池在出廠時未充電，請在使用前進行充電。在購買或者長期存放(兩個月以上)後第一次對電池充電，不能使電池組達到它的通常使用容量。在經過反復兩、三次完全充電和放電的周期後才能達到最佳性能。如果在正確充電後使用時間也不增加時，説明電池的壽命已到，請更換新電池.

### 適用電池充電器類型

請使用我司指定的充電器對電池進行充電：使用其它充電器進行充電，電池可能存在發生爆炸危險，導致人體傷害。裝上電池時，如果對講機電池指示圖標顯示爲⊏表示電池没電，請進行充電。

### 電池注意事項

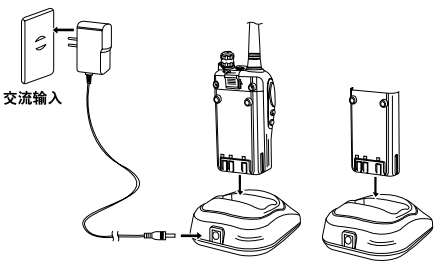
- ▼請勿短路電池端子或將電池丟入火中。切勿擅自拆卸電池及充電器的外殼，任何未經本公司許可而改變引發的問題本公司不承擔責任。
- ▼進行充電的環境温度應在5~40℃之間，在此範圍之外充電，可能會影響電池充電的效果，電池將得不到完全充電。
- ▼帶機充電時，請關閉對講機電源，否則將會妨礙電池的正確充電。
- ▼整個充電過程中，盡量不要插拔電源和電池，以免幹擾充電程序。
- ▼如果電池已完全充電，請勿拔下電池再次插上進行充電，否則電池的壽命將會縮短或受損。
- ▼當電池或對講機有潮濕現象時，請不要馬上充電。須先用布擦幹再進行充電，以避免産生危險。

**警　告**

首飾、鑰匙或首飾鏈等導電金屬接觸電池端子，可能導致物品壞或傷及人體，電池端子短路將會大量發熱。在携帶或使用電池時，請將電池放入絶緣容器中，切勿將對講機放入金屬容器中。

## 充電方法

*1.* 將電源適配器插在交流電源輸出插座上，在將電源適配器的DC插頭插入位于充電座背面上的DC插孔指示燈顯示橙色(一秒)熄滅無顯示，此時充電器處于待充電狀態。




*2.* 將電池或對講機插入充電座上，確認電池與充電端子接觸好，指示燈變爲紅燈并閃爍，此時處于預充電狀態。

*3.* 預充電5分鐘左右，指示燈停止閃爍此時開始充電。

*4.* 充電約爲4小時左右，當指示燈變爲綠色時，充電完成。此時可取走電池或對講機。

**注：當對講機在開機狀態下插入充電座上充電時，對講機充電完成後充電指示燈將無法變爲綠色顯示充飽，祇有把對講機電源關閉才能正常指示。(出現此現象是因爲對講機在開機狀態下在耗電，充電座檢測不到電池充飽電壓，所以充電座對電池一直進行恒壓充電就無法指示電池已充飽。)**

*5.* 充電流程：

| 狀態 | 指示燈顏色 |
|---|---|
| 待充(上電自檢橙色一秒) | 無顯示 |
| 預充電(預充階段) | 紅燈閃爍5分鐘左右 |
| 開始充電(恒流充電階段) | 紅燈亮4小時 |
| 充電完畢(恒壓充電階段) | 綠燈亮 |

## ○電池信息

*6.* 指示燈顯示情況說明:

| 狀態 | 上電自檢 | 無電池 | 預充電 | 正常充電 | 電池充滿 | 錯誤 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LED | 橙色(1秒) | 無 | 紅燈閃爍5分鐘 | 紅色 | 綠色 | 紅燈長期閃爍 |

**注：錯誤指電池發熱、電池短路或充電座短路。**

### 正常充電提示

*1.* 自檢：充電座通電時，橙色指示燈亮起1秒後熄滅進入待充狀態，表示充電座通過自檢，可以對電池進行正常充電，如果指示燈橙色或紅色不停閃爍，表示充電座無法通過自檢，不能對電池進行充電。

*2.* 涓流預充：當電池插入充電座，紅色指示燈閃爍，表示電池剩餘電壓低，充電座正在對電池進行涓流充電(此時爲預充電狀態)，當電池達到一定的電量，充電座自動轉入正常充電；如果充電座的紅色指示燈停止閃爍，表明電池剩餘電壓符合充電電壓，直接進入正常充電。
**提示：涓流充電(預充電狀態)時間不能超過30分鐘，如果涓流充電(預充電狀態)30分鐘後，指示燈還是紅色閃爍，表明充電座無法對電池進行充電，請檢查電池或充電座是否損壞。**

### 電池貯存方法

*1.* 電池若貯存時，要保持在50%放電狀態。

*2.* 電池應保存在陰凉、幹燥環境中。

*3.* 須遠離熱源及陽光直射的地方

**警 告**

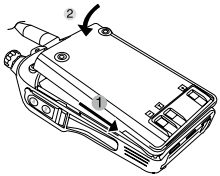
- ▼ 請勿短路電池端子。
- ▼ 請勿試圖將電池的外殼取下。
- ▼ 請勿在危險環境中安裝電池，火花將引起爆炸。
- ▼ 請勿將電池放在高温環境或丢入火中，以免引起爆炸。

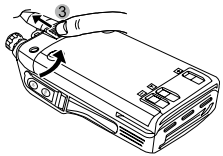
## 安裝/卸下Li-ion電池

*1.* 將電池底部的三個扣槽對準并插入對講機背面底部三個相應插槽，然後推入。

*2.* 將電池向下擠壓直到對講機頂部的卡扣自行向前釋放，當聽到“咔”的一聲説明電池已經鎖定。

*3.* 要卸下電池時用手指向上滑動卡扣，然後將電池向上從對講機上取下。

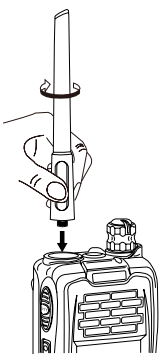


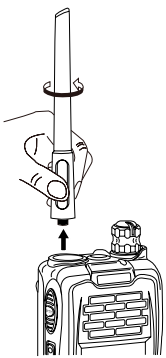




## 安裝/卸下天綫

**安裝天綫：**
拿住天綫底部，將對講機頂部的天綫連接口對準天綫連 接器口，沿順時針方向旋轉天綫直到旋緊爲止。

**卸下天綫：**
逆時針方向旋轉天綫即可將天綫卸下。

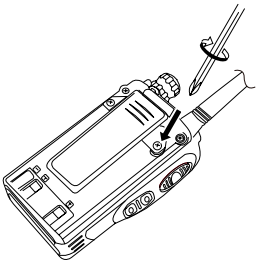




## 安裝 / 卸下皮帶夾

**安裝皮帶夾：**
將皮帶夾放到對講機後殼上相應的凹槽內，用螺絲刀順時針旋緊螺絲。

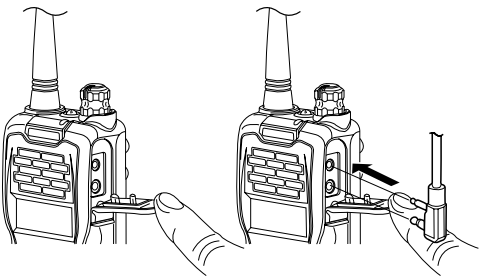
**卸下皮帶夾：**
用螺絲刀逆時針旋出螺絲，即可卸下皮帶夾。



## 安裝另購的外置耳麥

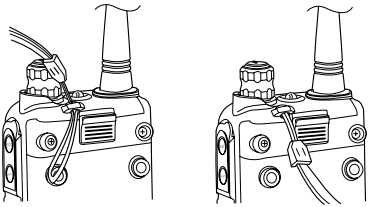
掀開耳麥橡膠蓋，將耳麥插頭插入耳麥插孔。
如果不使用耳麥，請隨手將耳麥橡膠蓋蓋上。
**注：**

1. **要保持對講機防水，務必使用隨附的蓋子蓋住耳麥插孔。**
2. **使用耳麥時，對講機的防水性將有所降低。**



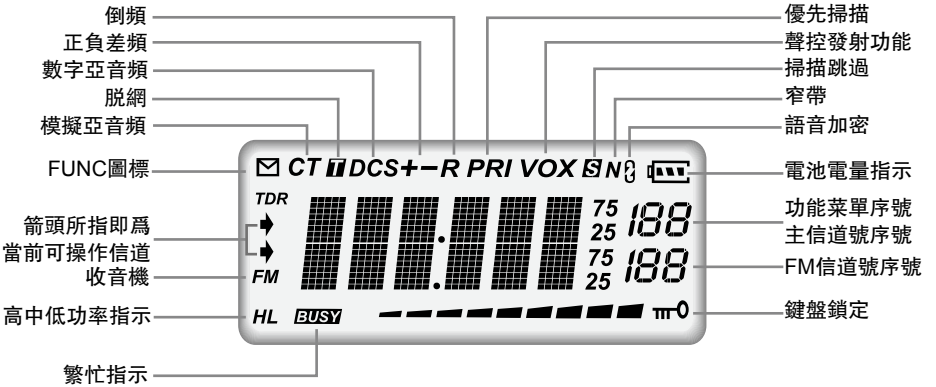
## 安裝另購的對講機手提帶

將對講機手提帶穿在對講機的環中，將吊帶另一端穿過對講機環的邊，用力拉緊。



## LCD顯示屏

在顯示屏上，您可以看到表示被選擇功能的各種圖標，有時您可能想不起對講機所設置的功能，在這時，您就會發現下表極爲實用。

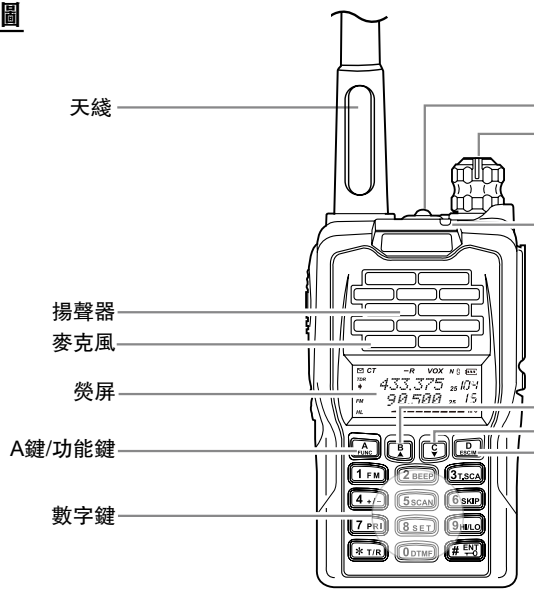



**注:**

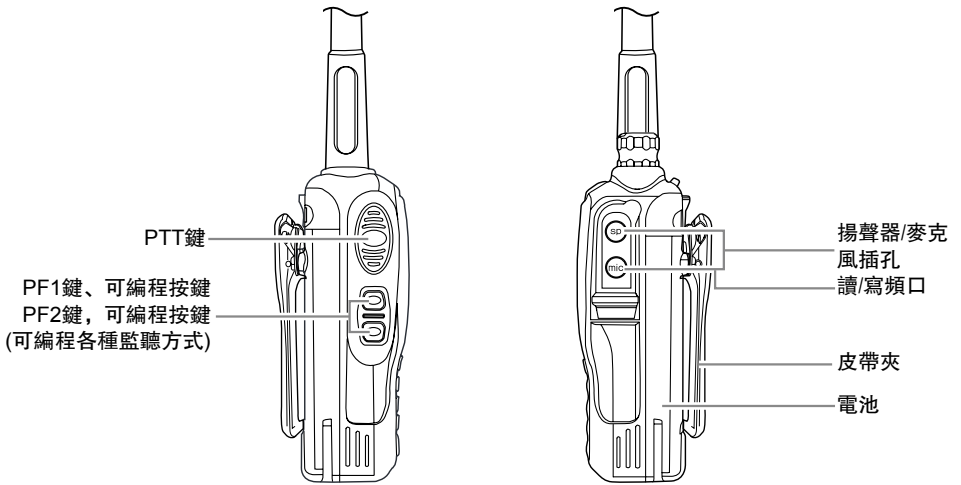
**電池電能指示器(滿)** **電量已耗盡，請及時更換電池或充電**

**電池剩餘的電能** **實時顯示接收信號强弱/功率大小指示**

## 正視圖

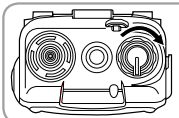

天綫
揚聲器
麥克風
熒屏
A鍵/功能鍵
數字鍵
照明燈
電源/音量開關
狀態指示燈，接收爲
綠色，發射爲紅色
B鍵/向上選擇鍵
C鍵/向下選擇鍵
D鍵/退出鍵
信道/VFO切換

## 側視圖

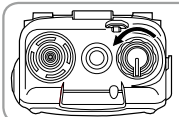

PTT鍵
PF1鍵、可編程按鍵
PF2鍵，可編程按鍵
(可編程各種監聽方式)
SP
MIC
揚聲器/麥克
風插孔
讀/寫頻口
皮帶夾
電池

左側　　右側

## 電源的打開/關閉

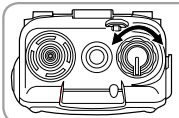


關機狀態下，順時針旋轉[**POWER**](電源) / [**VOLUME**](音量)開關，即打開對講機電源。



開機狀態下，逆時針旋轉[**POWER**](電源) / [**VOLUME**](音量)開關，關閉對講機電源。

## 調節音量



開機狀態下，旋轉[**POWER**](電源) / [**VOLUME**](音量)控制旋鈕即可調節音量大小。
順時針旋轉提高音量，逆時針旋轉降低音量。
調節音量時，您可以按住側鍵 **[PF2]** 監聽當前的音量(參照側鍵 **[PF2]** 的功能設置)

**提 示**

您也可以按住編程爲瞬時取消靜噪的側鍵**[PF2]**監聽背景噪音，旋轉[**POWER**](電源) / [**VOLUME**](音量)開關調節音量。當與對方通訊時，可以更準確的調節所需的音量。

## 主信道和FM收音機之間的操作切換

按 [A FUNC] 鍵後再按 [1 FM] 鍵可進行主信道及FM收音機之間的切換，當切換到FM收音機時，對講機將自動開啓FM及主信道雙守候功能。箭頭所指即爲當前可操作的信道。

**注：FM收音機祇提供信道編輯、刪除，鎖鍵盤，BEEP提示音開啓/關閉，其餘均爲主信道功能。**

## FM搜臺

對講機開啓FM收音機功能後，按 [B] 鍵或 [C] 鍵可進行FM搜臺。當搜索到某一電臺後，液晶顯示屏顯示當前電臺的頻率，即可收聽當前電臺。

## 鍵盤輸入頻率

在主信道頻率模式或FM收音機的頻率模式下，鍵盤輸入頻率功能才有效，此時可使用對講機鍵盤上的數字鍵直接輸入頻率。

*1.* 如果您的對講機處于頻率+信道模式，可按 [D FSCM] 鍵切換到臨時信道(VFO)；

**注：當機器處于頻率+信道模式時，主頻率右邊顯示當前信道號。**

*2.* 從鍵盤上輸入需要設置的頻率；

**注：主信道或FM收音機的頻率輸入與步進和對講機頻率範圍有關，所設置的頻率不符合，則輸入的頻率無效。收音機模式下，鍵盤輸入頻率的步進爲50K。**

## 鍵盤輸入信道

在頻率+信道模式或信道名模式下輸入三個數字(001~128)即可切換到想要到信道，如果所輸入的爲本對講機未編輯的信道時，本對講機將發出錯誤提示聲并返回當前信道。如輸入001時爲第1信道，輸入030時爲

第30信道，輸入125時爲第125信道。

## 通過 B 鍵/ C 鍵調整頻率／信道

在頻率模式(VFO)下通過按 B 鍵/ C 鍵可將當前頻率調整到想要的頻率；按 B 鍵爲增加頻率，按 C 鍵爲減小頻率，每按一次可增加／減少一次步進值。

**注：本產品有5K 6.25K 10K 12.5K 15K 20K 25K 30K和50KHz九種步進可供選擇，請參考步進頻率設置。**

在信道模式時，可通過 B 鍵或 C 鍵選擇想要的信道，按一下 B 鍵調到下一信道，按一下 C 鍵調到上一信道。

## 報警功能

側鍵 **[PF1]** 功能設定在報警功能時，按此鍵發出報警音，并發射。再次按此鍵或重啓電源取消報警。

**注：此功能須經寫頻軟件設置後才能使用。**

## 瞬時取消靜噪/取消靜噪

側鍵 **[PF2]** 功能設定爲“瞬時取消靜噪／取消靜噪”時，您可以使用此鍵監聽難以聽到的較弱信號。

*1.* 瞬時取消靜噪：按住 **[PF2]** 鍵，靜噪電路不靜音；鬆開後靜噪電路靜音；

*2.* 取消靜噪：按一下 **[PF2]** 鍵，靜噪電路不靜音，可聽到背景噪聲，再按一下 **[PF2]** 鍵靜噪電路靜音。

**注：以上功能必須通過寫頻軟件設置。**

## 進行接收

當您正在使用的信道被呼叫時，LED綠色指示燈點亮，此時您可以聽到發射方的呼叫。

**注：如果您的對講機設置了較高的靜噪電平，可能無法接收到該呼叫。**

如果當前信道編程了解碼信令，則祇能聽到具有相同信令的對講機呼叫，其它呼叫將無法聽到。(此項說明請參考信令關系說明)。

## 進行呼叫

根據對側鍵 **[PF2]** 的不同設定，按住側鍵 **[PF2]** 監聽片刻，確認您要使用的信道不處于繁忙狀態後，按住 [PTT] 鍵，對着麥克風講話。

請保持麥克風與嘴部大約2.5~5cm的距離，用平常的聲調講話，使接收電臺獲得最佳音質。

**注：按下** [PTT] **鍵時，**LED**紅色指示燈點亮表示正在發射，鬆開** [PTT] **鍵進行接收。**

## 側鍵[PF1]功能簡介

本機的側鍵[PF1]通過編程長按或短按可實現以下功能：

*1.* 呼叫：待機狀態下，按此鍵發送預存且選中的DTMF信令；
*2.* 報警：待機狀態下，按此鍵即可啓動報警功能，當啓動該功能後對講機將發出報警音并啓動發射，將報警音發給同伴或系統。重復以上操作可關閉報警功能，當報警持續1分種後將自動退出并返回待機狀態；
*3.* 取消報警：報警狀態下，按此鍵退出報警功能；
*4.* 照明燈開關：在待機狀態下，按此鍵可打開照明燈，重復以上操作可關閉照明燈；
*5.* 發射狀態下，按住此鍵發送選中的倒頻信號；
*6.* 默認：按一下此鍵爲照明燈功能；按住此鍵爲報警功能；

## 側鍵[PF2]功能簡介

*1.* 瞬時取消靜噪：在待機狀態下，按住此鍵，進行監聽。鬆開此鍵退出監聽；
*2.* 取消靜噪：在待機狀態下，按一下此鍵進行監聽，再按一下此鍵退出監聽；
*3.* 按住此鍵開機，并持續按住此鍵3秒，進入整機功能設置；
**默認：瞬時取消靜噪**。

## 主信道，FM收音機工作模式切換

在主信道/FM收音機工作模式下，按 D ESC/M 鍵，可在頻率模式(VFO)與信道號+頻率模式/信道名模式之間切換。

**注：如果信道爲空時此操作無效**。

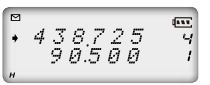
## 編輯信道

*1.* 在主信道的頻率模式或FM收音機頻率模式下，輸入想要的頻率并進行相關設置後，按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按住 [D ESC/M] 鍵2秒，對講機發出“嘟”聲，液晶顯示屏信道號圖標，即進入存儲信道模式；

*2.* 按 [B] 鍵/ [C] 鍵選擇想要存儲信道的信道號；

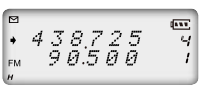
*3.* 按住 [D ESC/M] 鍵2秒後，對講機發出“嘟”聲，表示該信道已被存儲;

## 刪除信道



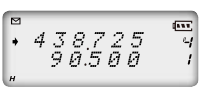

在主信道的頻率+信道號模式 / FM頻率+信道號模式下，按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標再按住 [D ESC/M] 鍵2秒，對講機發出“嘟”聲，并跳到其它信道時，即信道刪除成功。

## 開啓/關閉FM收音機




在待機狀態下按 [A FUNC] 鍵，液晶顯屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [1 FM] 鍵，液晶顯示FM，即開啓收音機功能，此狀態下可操作收音機功能。重復以上操作，即可關閉收音機功能。

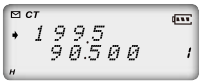
## 開啓/關閉提示音




提示音功能是確認對講機輸入操作、操作錯誤或故障狀態的一種提示功能。

在待機狀態下按 [A FUNC] 鍵，液晶顯屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [2 BEEP] 鍵，即可關閉BEEP提示音，重復以上操作可開啓提示音，建議開啓此功能，以便檢測錯誤操作或故障。

## CTCSS / DCS 掃描



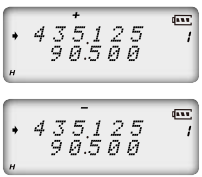

按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [3 TSCA] 鍵即可進入掃描CTCSS/DCS。在CTCSS/DCS掃描狀態下按 [B ∧] 鍵/[C ∨] 鍵改變掃描方向，當掃描到與本機匹配的信令時，停留15S然後再繼續掃描。按除 [A FUNC]、[* T/R]、[# ENT] 鍵以外的任意鍵退出掃描。

**注：對講機處于專業機模式或當前信道無設置信令時，此功能無效。**

**主信道如果信令設置爲CTCSS時掃描CTCSS，如果信令設置爲DCS則掃描DCS。**

**按 [B ∧] 鍵或 [C ∨] 鍵可改變CTCSS/DCS掃描方向。**

## 差頻方向設置




按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [4 +/-] 鍵選擇差頻方向，本機差頻方向是指：

*1.* (+)正差頻：發射頻率高于接收頻率，開啓頻率反轉功能時，接收頻率高于發射頻率；

*2.* (–)負差頻：發射頻率低于接收頻率，開啓頻率反轉功能時，接收頻率低于發射頻率；

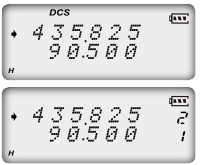
*3.* 都不顯示：關閉差頻;

主信道處于頻率模式(VFO)、頻率+信道模式或信道名模式，按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [4 +/-] 鍵，依次選擇正差方向(+)、負差方向(–)或關閉差頻方向(參照差頻頻率設置)。

**注：專業機模式下此功能無效。**

## 頻率掃描或信道掃描

在主信道工作模式下，按 A FUNC 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 5 SCAN 鍵　即可進行頻率掃描或信道掃描。




*1.* 頻率掃描

主信道處于臨時信道時，頻率掃描是有效的功能。此功能用于監聽在您設置對講機“步進”下各通信頻率點的信號，按數字鍵或 D ESC/M 鍵退出掃描;

*2.* 信道掃描

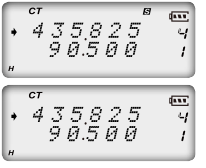
在主信道的信道模式下，此功能可監聽該模式下各個信道的信號，按除數字鍵退出掃描;

**提　示**

- ▼ 頻率掃描爲全頻段掃描，掃描時，按您設置的“步進”頻率遞增掃描。
- ▼ 信道掃描時，掃描跳過的信道的不被掃描，掃描時，按信道號向上掃描。(參照信道掃描跳過)
- ▼ 頻率 / 信道掃描可以通過按 B A 鍵/ C 鍵，改變掃描方向，當掃描到的載波及信令與對講機匹配時對講機將停留15S，然後再繼續掃描。(參照掃描設置)

## 信道掃描跳過

在信道名模式或頻率+信道模式下，按 A FUNC 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 6 SKIP 鍵，可將當前信道設置爲信道掃描跳過，重復以上操作取消信道掃描跳過。



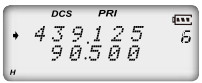

*1.* 當 **“S”** 顯示時，表示當前信道不被掃描;

*2.* 當 **“S”** 不顯示時，表示當前信道將被掃描;

**注：專業機模式或臨時信道(VFO)時，此操作無效。**

## 優先掃描

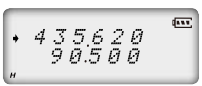
在信道模式下，按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [7 PRI] 鍵，即可進入優先掃描。在優先掃描狀態下，每掃10個信道檢測一次優先信道。當優先信道接收到匹配的信號時，對講機暫停掃描直到信號消失。(參照掃描設置)



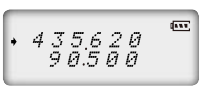

**注:要使用此功能時必須先設置優先信道，否則此操作祇作普通信道掃描，對講機處于臨時信道(VFO)，此功能無效。(參照優先信道設置)**

## 高／低功率切換

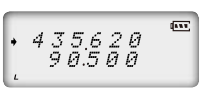
按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [9 HI/LC] 鍵，選擇高功率/中功率／低功率。




當屏幕左下角顯示“**H**”字符時，表示您選擇高功率發射。




當屏幕左下角“**H**”字符及“**L**”字符都不顯示時，表示您選擇中功率發射。




當屏幕左下角顯示“**L**”字符時，表示您選擇低功率發射。

## DTMF編碼查詢及設置

按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [0 DTMF] 鍵, 即顯示當前組的DTMF數據(共16組)。

*1.* 按 [B ▲] 鍵/ [C ▼] 鍵選擇所需的組別及DTMF數據，若該組没有編輯DTMF數據時，顯示當前組號及“_ _ _ _ _ _”；

*2.* 當前組顯示“_ _ _ _ _ _ _”時，按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [0 DTMF] 鍵，2秒後，對講機發出”嘟”聲，進入DTMF編輯狀態，此時您可以通過鍵盤輸入所需的DTMF數據;

*3.* 設置完成後，按側鍵 **[PF2]** 發出DTMF撥號聲并保存退出;

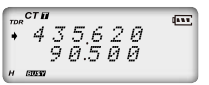
## 手動發送DTMF信號

方法1：按住 **[PTT]** 鍵，然後在鍵盤輸入所需的數字。

方法2：按住 **[PTT]** 鍵輸入第一位數後，鬆開 **[PTT]** 鍵，2秒內對講機將保持發射狀態，您可繼續在鍵盤輸入所需的數字，無須一直按住 **[PTT]** 鍵撥號。發射DTMF音頻時，您可以通過揚聲器發出的聲音監聽發射的音頻。

## 遥斃/遥斃喚醒

發送特定的代碼(對方的遥斃代碼)，將使對方的對講機所有的按鍵及性能暫時完全無法使用即對將機已被遥斃。當被遥斃時液晶顯示 **“KILL”**。




發送對方的遥斃代碼 +“#”即可喚醒，如“2267”爲遥斃代碼。那麽發“2267#”即可喚醒，喚醒時液晶顯示 **“WAKEN”**。

**提示：遥斃代碼必須在寫頻軟件中進行編輯，最多16位**。

## 遥量 / 遥量喚醒

發送特定的代碼(對方的遥量代碼)將使對方的對講機除了可接收外，其它的按鍵及性能暫時完全無法使用

即對講機已被遥暈，當被遥暈時液晶顯示“**STUN**”。

發送對方的遥暈代碼+“#”，即可喚醒。如2268爲遥暈代碼，那麼發2268# 即可喚醒，喚醒時液晶顯示“**WAKEN**”。

**提示：遥暈代碼必須在寫頻軟件中進行編輯，最多16位。**

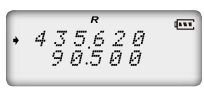
**注：當遥艷、遥暈被喚醒後，即可恢復正常使用。**

## 頻率反轉/脱網開關

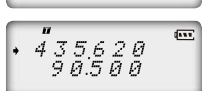
按 A FUNC 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 * T/R 鍵1秒，可開啓頻率反轉或脱網。重復以上操作關閉頻率反轉或脱網。

**注:當前信道選擇頻率反轉時，此操作作爲開啓或關閉頻率反轉功能，否則爲開啓或關閉脱網功能。**

當屏幕顯示“**R**”圖標時，表示當前信道開啓頻率反轉功能，此狀態下發射頻率和接收頻率交換，即接收的頻率變爲發射頻率，發射頻率變爲接收頻率。如設定了CTCSS/DCS信令也將會進行交換。

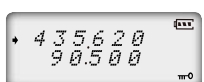



當屏幕顯示“**T**”圖標時，表示當前信道開啓脱網功能，在此狀態下對講機將以接收頻率發射，如果設定CTCSS/DCS信令，將會以CTCSS/DCS的解碼進行發射編碼。




## 鍵盤鎖定

爲了防止誤操作，可使用本機的鍵盤鎖定功能。在待機狀態下，按 A FUNC 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 # ENT 鍵鍵2秒，啓動按鍵鎖定功能，再重復以上操作解除按鍵鎖定。




**注：鍵盤鎖定時，除[PTT]/[PFI]/[PF2]/[A]鍵爲有效按鍵，其餘鍵爲均爲無效按鍵。**

## ○信道功能操作及說明

信道功能操作均爲對當前信道功能的臨時改變，斷電或改變信道相應功能設置將自動刪除。

在頻率+信道/信道名或頻率模式下，操作方法如下：

*1.* 按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [8 SET] 鍵進入功能菜單;

*2.* 按 [B ▲] 鍵或 [C ▼] 鍵選擇所要設置的菜單選項;

*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置;

*4.* 按 [B ▲] 鍵或 [C ▼] 鍵選擇所要設置的內容;

*5.* 按 [D ESC/M] 鍵返回上一級菜單，按 [# ENT] 鍵確認并退出;

**注：當對講機爲專業機模式時，按 [A FUNC] 再按 [8 SET] 鍵無效。處于臨時信道(VFO)時，斷電或改變頻率信道功能最後設定值均不改變。**

## CTCSS/DCS解碼設置

此功能開啓後，可以使您忽略（聽不到）使用同一頻率的其它無關對講機的呼叫。

*1.* 按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [8 SET] 鍵進入功能菜單;

*2.* 按 [B ▲] 鍵或 [C ▼] 鍵選擇1號功能選項，液晶顯示 **“R-CDC”**；

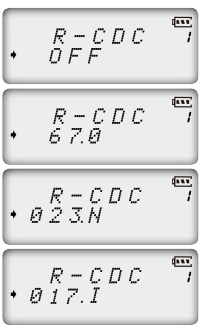
*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置;

*4.* 按 [1 FM] 鍵選擇CTCSS、DCS或OFF，當選擇爲DCS信令時，可按 [* T/R] 鍵選擇DCS正反碼;

*5.* 按 [B ▲] 鍵或 [C ▼] 鍵選擇想要的解碼信令CTCSS/DCS;

*6.* CTCSS: 67Hz-254.1Hz共50組，默認67Hz;

*7.* DCS: 017N-765I共232組，N爲正碼，I爲反碼，默認017;



## CTCSS/DCS編碼設置

1. 按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [8 SET] 鍵進入功能菜單；
2. 按 [B ▲] 鍵或 [C ▼] 鍵選擇2號功能選項，液晶顯示 **“T-CDC”**；
3. 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置；
4. 按 [1 FM] 鍵選擇CTCSS、DCS或OFF，當選擇爲DCS信令時，可按 [* T/R] 鍵選擇DCS正反碼；
5. 按 [B ▲] 鍵或 [C ▼] 鍵選擇想要的解碼信令CTCSS/DCS；
6. CTCSS: 67Hz-254.1Hz共50組，默認67Hz；
7. DCS: 017N-765I共232組，N爲正碼，I爲反碼，默認023N；

## CTCSS/DCS編解碼同步設置

使用此功能可將CTCSS/DCS編解碼同步并可同時調整

1. 按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [8 SET] 鍵進入功能菜單；
2. 按 [B ▲] 鍵或 [C ▼] 鍵選擇3號功能選項，液晶顯示 **“C-CDC”**；
3. 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置；
4. 按 [1 FM] 鍵選擇CTCSS、DCS或OFF，當選擇爲DCS信令時，可按 [* T/R] 鍵選擇DCS正反碼；
5. 按 [A FUNC] 鍵選擇想要的解碼信令CTCSS/DCS；
6. CTCSS: 67Hz-254.1Hz共50組，默認67Hz；
7. DCS: 017N-765I共232組，N爲正碼，I爲反碼，默認023N；

## 差頻頻率

此功能是爲了通過中繼站工作，即中繼站以一種頻率接收進來的信號，再以另一種頻率重新發送，這兩個頻率之間的差頻叫做差頻頻率。

*1.* 按 A FUNC 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 8 SET 鍵進入功能菜單;
*2.* 按 B ▲ 鍵或 C ▼ 鍵選擇4號功能選項，液晶顯示 **“OFFSET”**；
*3.* 按 A FUNC 鍵進入菜單設置;
*4.* 按 B ▲ 鍵或 C ▼ 鍵選擇想要的差頻頻率;
*5.* 頻率範圍00-70MHz;
*6.* 默認: 5MHz

## 寬窄帶設置

根據各國國情來設置對講機以寬帶或窄帶進行通訊。

*1.* 按 A FUNC 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 8 SET 鍵進入功能菜單;
*2.* 按 B ▲ 鍵或 C ▼ 鍵選擇5號功能選項，液晶顯示 **“W/N”**；
*3.* 按 A FUNC 鍵進入菜單設置;
*4.* 按 B ▲ 鍵或 C ▼ 鍵選擇想要的設置;
可選擇: 25K(寬帶)、20K(中帶)、12.5K(窄帶)
*5.* 默認: 25K

## 頻率反轉/脫網選擇

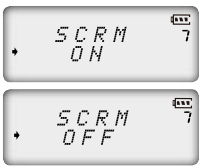
*1.* 按 A FUNC 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 8 SET 鍵進入功能菜單;

*2.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇6號功能選項，液晶顯示 **“REV/TA”**；
*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置;
*4.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇想要的設置;
*5.* **REV**: 表示選擇頻率反轉功能　**TA**: 表示選擇脫網功能
**注:當前信道選擇相應的功能後，在待機狀態下，按 [A FUNC] 鍵後按住 [* T/R] 鍵開啓所選擇的功能。**

## 語音加密設置(防止被盜聽)

此功能爲一種特殊語音處理方式，可使相同頻率的對講機祇能聽到雜亂的語音無法聽到語音內容，起到通話保密作用。

*1.* 按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [8 SET] 鍵進入功能菜單;
*2.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇7號功能選項，液晶顯示 **“SCRM”**；
*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置;
*4.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇想要的設置;
**ON**: 開啓語音加密功能
**OFF**: 解除語音加密功能
*5.*默認: OFF
開啓此功能後祇有對方的對講機也開啓語音加密功能才能進行正常通話。




## 語音壓擴功能(降低噪聲，提高通話清晰度)

收發雙方均開啓此功能後能有效降低通話噪聲，在遠距離時效果更明顯。

## ○信道功能操作及說明

**注意：若要使用此功能，必須雙方都打開，否則此功能無效。**

*1.* 按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [8 SET] 鍵進入功能菜單；
*2.* 按 [B ▲] 鍵或 [C ▼] 鍵選擇8號功能選項，液晶顯示 **“COMP”**；
*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 [B ▲] 鍵或 [C ▼] 鍵選擇想要的設置；
**ON**:開啓語音壓擴功能
**OFF**:關閉語音壓擴功能
*5.* 默認:OFF

## 繁忙信道鎖定設置

如果開啓了“繁忙信道鎖定”功能，則不能在繁忙信道上發射，可以防止幹擾正在與您使用同一頻率的其它對講機，如果當前信道繁忙時，您按 **[PTT]** 鍵，對講機發出警告音，并返回到接收狀態。

*1.* 按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [8 SET] 鍵進入功能菜單；
*2.* 按 [B ▲] 鍵或 [C ▼] 鍵選擇9號功能選項，液晶顯示 **“BUSY”**；
*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 [B ▲] 鍵或 [C ▼] 鍵選擇想要的設置；
**BCL:** 載波繁忙鎖定，當前信道接收到匹配的載波時禁止發射；
**BTL:** 信令繁忙鎖定，當前信道接收到匹配的載波但不同的CTCSS/DCS時禁止發射；
**OFF:** 關閉繁忙鎖定；
*5.* 默認:OFF

## 開啓/關閉可選信令

可選信令的作用類似于CTCSS/DCS，另采用可選信令可實現ANI、PTT ID、群呼、組呼、選呼、遥暈，遥斃及喚醒等功能。

*1.* 按 A FUNC 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 8 SET 鍵進入功能菜單；
*2.* 按 B ▲ 鍵或 C ▼ 鍵選擇10號功能選項，液晶顯示 **“OPTSIG”**；
*3.* 按 A FUNC 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 B ▲ 鍵或 C ▼ 鍵選擇想要的設置；
**ON:**開啓可選信令
**OFF:**關閉可選信令
*5.* 默認:OFF
**注:本產品的可選信令爲DTMF信令**

## 信令關系設置

此功能可設置接收呼叫的方式。

*1.* 按 A FUNC 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 8 SET 鍵進入功能菜單；
*2.* 按 B ▲ 鍵或 C ▼ 鍵選擇11號功能選項，液晶顯示 **“SIGNAL”**；
*3.* 按 A FUNC 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 B ▲ 鍵或 C ▼ 鍵選擇想要的設置；
**OR:**表示祇要接收到匹配的CTCSS/DCS信令或可選信令的任一信令即可聽到對方的呼叫。
**AND:**表示祇有同時接收到匹配的CTCSS/DCS信令及可選信令才能聽到對方的呼叫。
*5.* 默認: OR
**注:本產品的可選信令爲DTMF信令**

## PTT ID設置

*1.* 按 A FUNC 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 8 SET 鍵進入功能菜單；
*2.* 按 B ∧ 鍵或 C ∨ 鍵選擇12號功能選項，液晶顯示 **“PTT-ID”**；
*3.* 按 A FUNC 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 B ∧ 鍵或 C ∨ 鍵選擇想要的設置；

**OFF**:關閉
**BOT**:開始，按下 **[PTT]** 鍵發送一串DTMF編碼
**EOT**:結束，鬆開 **[PTT]** 鍵發送一串DTMF編碼
**BOTH**:開始及結束，按下及鬆開 **[PTT]** 鍵都發送DTMF編碼

*5.* 默認:OFF

## 禁發功能設置

此功能開啓後，**[PTT]** 鍵爲無效按鍵，對講機當前信道衹工作在接收模式。

*1.* 按 A FUNC 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 8 SET 鍵進入功能菜單；
*2.* 按 B ∧ 鍵或 C ∨ 鍵選擇13號功能選項，液晶顯示 **“TX-IHB”**；
*3.* 按 A FUNC 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 B ∧ 鍵或 C ∨ 鍵選擇想要的設置；

**ON**:開啓發射禁止功能
**OFF**:關閉發射禁止功能

*5.* 默認:OFF

## 耳語

開啓此功能後，祇要小聲的講話，對方就能到較大的聲音。

*1.* 按 [A FUNC] 鍵後液晶顯示屏左上角顯示 ✉ 圖標，再按 [8 SET] 鍵進入功能菜單；
*2.* 按 [B ▲] 鍵或 [C ▼] 鍵選擇14號功能選項，液晶顯示 **“WHISPE”**；
*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 [B ▲] 鍵或 [C ▼] 鍵選擇想要的設置；

**OFF:** 關閉耳語功能

**ON:** 開啓耳語功能

*5.* 默認**:** OFF

## ○整機功能操作及說明

任何模式下整機功能設置都可以進行更改并保存最新設定值直到下次更改，操作如下：

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機,并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置；
*2.* 按 B 鍵或 C 鍵選擇想要設置的菜單選項；
*3.* 按 A FUNC 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 B 鍵或 C 鍵選擇想要的設置；
*5.* 按 D FSCN 鍵或 # ENT 鍵確認并退出；

### 語音提示設置

開啓此功能後，當用户通過 A FUNC 鍵輸入頻率或信道時，對講機將以語音提示的方式提示用户所輸入的數字。

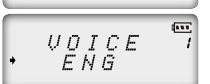
本機有中文播報和英文播報聲2種提示音可供用户選擇。

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置；
*2.* 按 B 鍵或 C 鍵選擇1號功能選項，液晶顯示“**VOICE**”；
*3.* 按 A FUNC 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 B 鍵或 C 鍵選擇想要的設置；

**OFF:** 關閉語音提示

**CHN:** 中文播報

**ENG:** 英文播報




*6.* 默認: CHN

## 超時定時器設置

超時定時器的目的是限制對講機連續長時間發射，當對講機連續發射的時間超過預定的時間後，對講機被强制中斷發射，并發出提示音。

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置；
*2.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇2號功能選項，液晶顯示 **“TOT”**；
*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇想要的設置；

15~240秒共4分鐘定時可供選擇，每一級間隔爲15秒

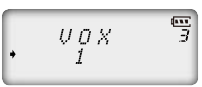
**OFF:** 關閉超時定時器

*5.* 默認: OFF

## 聲控設置

當該功能開啓後，不需要按 **[PTT]** 鍵，可直接通過語音啓動發射。
要使用此功能必須插入對講機所支持的耳機綫。

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置；
*2.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇3號功能選項，液晶顯示 **“VOX”**；
*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇想要的設置；




**1-3:** 3級聲控等級，等級越高開啓聲控所需的音量就要越大

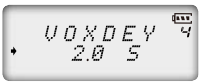
**OFF:** 聲控發射功能關閉

*5.* 默認: OFF

## 聲控延時設置

如果對講機在發出呼叫後立即返回接收模式，呼叫的末尾部分可能不能被正確地發射，爲避免此問題，可設定一個適當的延時時間。

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置；
*2.* 按 B 鍵或 9 鍵選擇4號功能選項，液晶顯示 **“VOXDEY”**；
*3.* 按 A FUNC 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 B 鍵或 9 鍵選擇想要的設置；




0.5S-5S共10級延時時間選擇，每一級間隔爲0.5S

*5.* 默認: 2S

## 聲控提示音

此功能開啓後，通過聲控啓動發射時，對講機將會發出提示音。

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置；
*2.* 按 B 鍵或 9 鍵選擇5號功能選項，液晶顯示 **“VOXTON”**；
*3.* 按 A FUNC 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 B 鍵或 9 鍵選擇想要的設置；

OFF: 關閉聲控提示音功能

ON: 開啓聲控提示音功能

*5.* 默認: OFF

## 步進頻率設置

在頻率模式下，步進頻率才是有效的功能，輸入頻率或頻率掃描時都會受到步進頻率的約束。

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置；
*2.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇6號功能選項，液晶顯示“**STEP**”；
*3.* 按進入菜單設置；
*4.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇想要的設置；

步進間隔可設置爲5K/6.25K/10K/12.5K/15K/20K/25K/30K/50K

*5.* 默認: 5K

## 靜噪等級設置

此功能用于設置接收信號的强度，當接收到的信號强度達到一定值時，可聽見對方的呼叫，否則對講機將保持静音

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機,并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置；
*2.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇7號功能選項，液晶顯示“**SQL**”；
*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇想要的設置；

0~9: 共10級靜噪等級，“0”爲最低設定值(常開)

*5.* 默認: 04

## 省電模式設置

本對講機可設置省電功能，延長待機時間。當接收到載波時或有按鍵操作時立即退出省電狀態，進入正常工作狀態。

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機,并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置;
*2.* 按 B 鍵或 C 鍵選擇8號功能選項，液晶顯示“**SAVE**”;
*3.* 按 A FUNC 鍵進入菜單設置;
*4.* 按 B 鍵或 C 鍵選擇想要的省電比例。

**OFF**：關閉省電功能
**1:1** 正常工作狀態和省電狀態時間比爲1:1
**1:2** 正常工作狀態和省電狀態時間比爲1:2
**1:4** 正常工作狀態和省電狀態時間比爲1:4

*5.* 默認1:1

**注：省電比例越大時，守候耗電越小，但可能無法正常接收到對方發送的前面一小部分信號。**

## 背光燈設置

本對講機屏幕背光燈有常開、常關和自動共3種模式可供選擇;

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機,并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置;
*2.* 按 B 鍵或 C 鍵選擇9號功能選項，液晶顯示“**LIGHT**”;
*3.* 按 A FUNC 鍵進入菜單設置;
*4.* 按 B 鍵或 C 鍵選擇想要的設置;

**AUTO**: 自動，背光燈開啓後延時一段時間自動熄滅。**ON**: 常開 **OFF**: 常關

*5.* 默認: **AUTO**

## 背光顏色設置

本對講機有3種背光顏色可供選擇。

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置；

*2.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇10號功能選項，液晶顯示 **“COLOR”**；

*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置；

*4.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇想要的設置；

**ORG**: 橙色背光

**BLUE**: 藍色背光

**PUR**: 紫色背光

*6.* 默認: BLUE

## 掃描暫時停留時間設置

*1.* 本對講機有3種掃描停留時間可供選擇。

*2.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置；

*3.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇11號功能選項，液晶顯示 **“SCANTM”**；

*4.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置；

*5.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇想要的設置；

**5ST** : 掃描到匹配的信號停留5秒後繼續掃描

**10ST** : 掃描到匹配的信號停留10秒後繼續掃描

**15ST** : 掃描到匹配的信號停留15秒後繼續掃描

*6.* 默認: 15ST

## 顯示模式設置

本對講機顯示模式有信道號顯示、信道頻率+信道號顯示、信道名稱+信道號顯示共3種顯示方式可供選擇。

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置；

*2.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇12號功能選項，液晶顯示 **“DSP”**；

*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置；

*4.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇想要的顯示模式；

**FREQ:** 信道頻率+信道號顯示（業餘機模式，按 [D SCAN] 鍵可切換到VFO模式）

**CH:** 信道號顯示（專業機模式 **注：如果通過寫頻軟件將對講機編程爲專業機模式并選擇鎖定時，將無法通過本機的功能設置將其返回業餘機模式**）。

**NAME:** 信道名稱+信道號（業餘機模式，按 [D SCAN] 鍵可切換到VFO模式）

*5.* 默認: FREQ

## 單音脉衝頻率選擇

這一功能用于啓動由單音脉衝激發的轉發器，需要一定强度的音頻單音脉衝以啓動“沉睡狀態”的轉發器，通常祇要轉發器已經啓用，則轉發器系統就不需要這一單音脉衝。

本對講機有4種倒頻頻率可供選擇。在發射狀態下，按側鍵 **[PF1]** 可發出您所選擇的單音脉衝信號。

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置；

*2.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇13號功能選項，液晶顯示 **“TBST”**；

*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置；

*4.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇想要的單音脉衝頻率；

1000Hz: 倒頻頻率100011z　1450 Hz: 倒頻頻率1450Hz　1750Hz: 倒頻頻率1750Hz
2100Hz: 倒頻頻率2100Hz

*5.* 默認: 1750Hz

## DTMF發送時間設置

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機,并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置;
*2.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇14號功能選項，液晶顯示 **"DTMFSD"**；
*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置;
*4.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇想要的單音脉衝頻率;

50MS: DTMF每個音頻信號發50MS停50MS
100MS: DTMF每個音頻信號發100MS停100MS　150MS: DTMF每個音頻信號發150MS停150MS
200MS: DTMF每個音頻信號發200MS停200MS　250MS: DTMF每個音頻信號發250MS停250MS
300MS: DTMF每個音頻信號發300MS停300MS　350MS: DTMF每個音頻信號發350MS停350MS
400MS: DTMF每個音頻信號發400MS停400MS　450MS: DTMF每個音頻信號發450MS停450MS
500MS: DTMF每個音頻信號發500MS停500MS

*5.* 默認: 100MS

## BEEP提示音音量設置

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置;
*2.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇15號功能選項，液晶顯示 **"VOL-BP"**；
*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置;
*4.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇想要的音量;

1-5共5級音量設置

*5.* 默認: 2

## 優先信道設置

設置優先信道後，當進行優先掃描時，對講機每掃描10個信道回掃一次此信道。當此信道接收到載波時,暫時停止掃描直到載波消失。

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置;
*2.* 按 B 鍵或 C 鍵選擇16號功能選項，液晶顯示 **“PRI-CH”**；
*3.* 按 A FUNC 鍵進入菜單設置;
*4.* 按 B 鍵或 C 鍵選擇想要的信道;
1~128，共128信道可供選擇
OFF: 關閉
*5.* 默認: OFF

**注:此功能祇能選擇已編輯信道，掃描跳過的信道或未編輯的信道無法在此處被選擇。**

## 當前電池電壓查詢

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置;
*2.* 按 B 鍵或 C 鍵選擇17號功能選項，液晶顯示 **“V-BATT”**；
屏幕顯示的值即爲當前電池的電壓值。

## 恢復出廠設置

如果由于誤操作或設置錯誤導致本對講機無法正常使用時，可使用此操作，將本對講機的所有設置恢復到出廠時的設置。

*1.* 按住 **[PF2]** 鍵開機，并持續按住 **[PF2]** 鍵3秒進入整機功能菜單設置;

*2.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇18號功能選項，液晶顯示 **“RESET”**；
*3.* 按 [A FUNC] 鍵進入菜單設置；
*4.* 按 [B] 鍵或 [C] 鍵選擇想要的信道；

**FACT?**: 恢復出廠設置（將頻率、信令及功能設置均恢復爲出廠設置）

**INIT?**: 恢復整機功能設置{整機功能設置（即第3節菜單）恢復爲出廠設置，頻率、信令、信道功能設置不變}

*5.* 按 [# EXIT] 鍵確認選擇;

## ○啓動寫頻軟件(本說明以WINDOWS XP系統爲範本)

*1.* 雙擊“QPS288 setup.exe”，後按提示進行安裝。

*2.* 點擊開始菜單，選擇所有程序下的QPS288目録中的“USB To Comport”并點擊一下，按提示安裝USB To Comport的驅動程序。

*3.* 將PC-01寫頻綫接入到PC機上USB接口，并連接對講機。

*4.* 雙擊“QPS288”快捷方式，根據提示選擇串口“COM Port”，後單擊OK，啓動寫頻軟件。(必須先安裝軟件再插USB寫頻綫)

**提 示**

本產品的寫頻軟件，帶有對產品的識别系統，所以在第一次啓動寫頻軟件時，必須連接本對講機才能啓動，否則啓動不了。

| 概述 | |
|---|---|
| 頻率範圍 | VHF:136-174MHz UHF: 350-390MHz<br>UHF: 400-470MHz UHF: 450-520MHz |
| 信道數量 | 128 信道 |
| 信道間隔 | 25KHz (寬帶) 20 KHZ（中帶）<br>12.5KHz (窄帶) |
| 鎖相步進 | 5KHz, 6.25KHz |
| 工作電壓 | 7.4V DC ±20% |
| 電池壽命 | 大于14小時(1500mAh), 按5-5-90工作周期 |
| 頻率穩定度 | ±2.5ppm |
| 工作温度 | -20℃~ +55℃ |
| 尺寸 | 240×56×30mm (含電池、天綫) |
| 重量 | 210g (含電池、天綫) |

| 接收部分(ETSI EN 300 086 標準測試) | | |
|---|---|---|
| | 寬帶 | 窄帶 |
| 靈敏度<br>(12dB SINAD) | ≤0.25μV | ≤0.35μV |
| 鄰信道選擇性 | ≥70dB | ≥60dB |
| 互調 | ≥65dB | ≥60dB |
| 假信號響應 | ≥70dB | ≥70dB |
| 音頻響應 | +1~-3dB<br>(0.3~3KHz) | +1~-3dB<br>(0.3~2.55KHz) |
| 信噪比 | ≥45dB | ≥40dB |
| 音頻失真 | ≤5% | |
| 音頻輸出功率 | 1000mW/10% | |

| 發射部分(ETSI EN 300 086 標準測試) | | |
|---|---|---|
| | 寬帶 | 窄帶 |
| 輸出功率 | 5W/2W/0.5W | |
| 調制方式 | 16KΦF3E | 11KΦF3E |
| 鄰信道功率 | ≥70dB | ≥65B |
| 信噪比 | ≥40dB | ≥36dB |
| 寄生和詣波 | ≤-36dB | ≤-36dB |
| 音頻響應 | +1~-3dB<br>(0.3~3KHz) | +1~-3dB<br>(0.3~2.25KHz) |
| 音頻失真 | ≤5% | |

## ○常見故障現象和排除方法

| 故障現象 | 排除方法 |
|---|---|
| 沒有電源 | *a.* 電池可能已耗盡，請更新電池或進行再充電<br>*b.* 電池可能未正確安裝，請取下電池重裝一次<br>*c.* 電源開關壞，送當地指定經銷商維修站維修<br>*d.* 電池觸片壞，送當地指定經銷商維修站維修 |
| 電池正確充電後使用不了多久 | 電池壽命已到，請更新電池。 |
| 對講機不掃描 | 對講機編程時未把信道列入掃描。(專業人員設置) |
| 編程後全頻段噪音 | 對講機編程時把靜噪打開了。(非專業人員建議不要調整該參數) |
| 使用耳機一段時間後無聲 | 對講機的耳塞插座壞。(請送當地指定經銷商維修站維修) |
| 通話距離變近，靈敏度差 | *a.* 檢查天綫是否完好，天綫座是否鬆動。<br>*b.* 天綫頭有雜物或損壞。是否設置爲小功率。(否則請送當地指銷商維修站維修) |
| 不能與組內的其他組員對話 | *a.* 頻率／信道不同，請調整；<br>*b.* CTCSS/DCS/DTMF不同，請重新設置；<br>*c.* 超出通訊範圍； |
| 不能開機或經常掉電 | 檢查對講機電池觸片是否變形或斷裂。 |
| 對方接收聲音小或語音斷續 | 檢查對講機MIC送話處小孔是否堵塞。(否則請送當地指定經銷商維修站維修) |
| 接收斷斷續續并伴有較大噪音 | *a.* 超出了對講機的極限通訊距離或有高大建築物阻擋在地下。<br>*b.* 中頻濾波器(450)壞，請送當地指定經銷商維修站維修。 |
| 使用一段時間後喇叭聲音越來越小或有“喀喀”聲 | 檢查喇叭網有無損壞，喇叭音膜上是否有鐵粉或雜物。(請送當經銷商維修站維修) |
| 對講機能接收對方的講話但不能發射 | 檢查 **[PTT]** 按鍵。 |
| 接收指示燈(綠燈)亮，但沒有聲音 | *a.*音量開關調得不够大請順時針調大 *b.*喇叭壞，請送當地指定經銷商維修站維修；<br>*c.*耳機座壞，請送當地指定經銷商維修站維修； *d.*音量開關壞； |

## 模拟亚音频(CTCSS)频率表

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 67.0 | 11 | 94.8 | 21 | 131.8 | 31 | 171.3 | 41 | 203.5 |
| 2 | 69.3 | 12 | 97.4 | 22 | 136.5 | 32 | 173.8 | 42 | 206.5 |
| 3 | 71.9 | 13 | 100.0 | 23 | 141.3 | 33 | 177.3 | 43 | 210.7 |
| 4 | 74.4 | 14 | 103.5 | 24 | 146.2 | 34 | 179.9 | 44 | 218.1 |
| 5 | 77.0 | 15 | 107.2 | 25 | 151.4 | 35 | 183.5 | 45 | 225.7 |
| 6 | 79.7 | 16 | 110.9 | 26 | 156.7 | 36 | 186.2 | 46 | 229.1 |
| 7 | 82.5 | 17 | 114.8 | 27 | 159.8 | 37 | 189.9 | 47 | 233.6 |
| 8 | 85.4 | 18 | 118.8 | 28 | 162.2 | 38 | 192.8 | 48 | 241.8 |
| 9 | 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 |

## 数字亚音频(DCS)频率表

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 017 | 18 | 073 | 35 | 165 | 52 | 261 | 69 | 356 | 86 | 464 | 103 | 632 |
| 2 | 023 | 19 | 074 | 36 | 172 | 53 | 263 | 70 | 364 | 87 | 465 | 104 | 645 |
| 3 | 025 | 20 | 114 | 37 | 174 | 54 | 265 | 71 | 365 | 88 | 466 | 105 | 654 |
| 4 | 026 | 21 | 115 | 38 | 205 | 55 | 266 | 72 | 371 | 89 | 503 | 106 | 662 |
| 5 | 031 | 22 | 116 | 39 | 212 | 56 | 271 | 73 | 411 | 90 | 506 | 107 | 664 |
| 6 | 032 | 23 | 122 | 40 | **217** | 57 | 274 | 74 | 412 | 91 | 516 | 108 | 703 |
| 7 | 036 | 24 | 125 | 41 | 223 | 58 | **305** | 75 | 413 | 92 | 523 | 109 | 712 |
| 8 | 043 | 25 | 131 | 42 | 225 | 59 | 306 | 76 | 423 | 93 | 526 | 110 | 723 |
| 9 | 047 | 26 | 132 | 43 | 226 | 60 | 311 | 77 | **425** | 94 | 532 | 111 | 731 |
| 10 | 050 | 27 | 134 | 44 | 243 | 61 | 315 | 78 | 431 | 95 | **534** | 112 | 732 |
| 11 | 051 | 28 | **135** | 45 | 244 | 62 | 325 | 79 | 432 | 96 | 546 | 113 | 734 |
| 12 | 053 | 29 | 143 | 46 | 245 | 63 | 331 | 80 | 445 | 97 | 565 | 114 | 743 |
| 13 | 054 | 30 | 145 | 47 | 246 | 64 | 332 | 81 | 446 | 98 | 606 | 115 | 754 |
| 14 | **055** | 31 | 152 | 48 | 251 | 65 | 343 | 82 | 452 | 99 | 612 | 116 | **765** |
| 15 | 065 | 32 | 155 | 49 | 252 | 66 | **345** | 83 | 454 | 100 | 624 | 117 | |
| 16 | 071 | 33 | 156 | 50 | **254** | 67 | 346 | 84 | 455 | 101 | 627 | 118 | |
| 17 | 072 | 34 | 162 | 51 | 255 | 68 | 351 | 85 | 462 | 102 | 631 | 119 | |

**注：1.後綴帶“N”爲正碼，帶“I”爲反碼共232組；　　2.加粗標注爲非標亞音頻；**