

**adi**  
MOBILE RADIO

使用說明書

AM-150/AM-450



親愛的用戶您好，

非常感謝您使用車用無線電對講機，我們相信這台簡單易於操作的無線電對講機，將帶給您可靠、清晰、高效率的無線通訊服務，讓您的工作提高效率、休閒生活更加完美。為了讓您充分地了解該對講機各種優越性能及使用、保養方法。請詳細閱讀此使用說明書。

- 1.於操作前，請先詳讀本使用說明書中之內容並妥善保管本使用說明書。
- 2.長時間以高功率操作對講機時，將會導致對講機發生高熱。不可將對講機之背面與塑膠或其他易燃物品接觸，以免發生危險。
- 3.除了不當使用外，本車機將不至於損壞，亦不會對人體造成傷害。
- 4.對講機設備故障時，不至於對人體造成傷害。

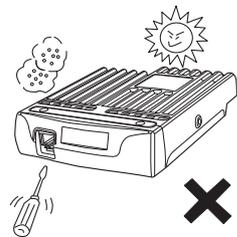
本機須取得國家通訊傳播委員會核發之電臺執照，始得設置、持有及使用。

**警告：** 本產品會產生並使用法令規範內的無線電頻率與功率，除了於使用說明書中，特別提及許可的修改之外，其他自行對設備所作之修改或改接電，可能會產生對人體之傷害。若使用者自行修改或改裝本產品，而違反相關法令，為使用者之個人行為，本公司不負任何責任。

## 注意事項

請遵守以下注意事項，以防止火災、人身傷害或損壞對講機。

- ⚠ 不要在駕駛時使用本機，這樣做過於危險。
- ⚠ 本對講機設計為使用 **13.8V** 直流電源，切勿使用 **24V** 電源來供電。
- ⚠ 請勿將本機放置於多塵、潮溼或濺水的地方，也不要將其放置在不平穩的表面上。
- ⚠ 如果接收受到外部干擾，則應使本機遠離干擾設備（如電視機、發電機等）。
- ⚠ 請勿將本機長時間暴露在直射陽光下或將其放置在加熱裝置附近。
- ⚠ 如果本機散發出煙霧或奇怪的氣味，則應立即切斷電源，確認本機安全無事之後，將其送到最靠近的維修服務站檢查。
- ⚠ 不要長時間以高功率輸出進行發射，這可能導致對講機過熱。



# 目 錄

功能特色.....	1	基本操作.....	12
隨機附件及可選配件.....	2	進行發射.....	12
標準配件.....	2	喚醒頻率發射.....	12
可選配件.....	2	發射結束提示音.....	12
初始安裝.....	3	音頻信號呼叫.....	12
車機的安裝.....	3	編輯頻道.....	12
直流電源電線的連接.....	3	刪除頻道.....	12
車機操作.....	3	取消靜噪/ 暫時取消靜噪.....	13
固定台操作.....	4	靜噪等級設置.....	13
更換保險絲.....	4	頻率/ 頻道掃描.....	13
天線連接.....	5	頻率掃描.....	13
附件安裝.....	5	頻道掃描.....	13
外接式喇叭.....	5	掃描添加/ 刪除設置.....	13
麥克風.....	6	CTCSS/DCS 靜噪碼設置.....	13
PC 連接.....	6	快捷功能操作.....	14
熟悉本機.....	7	CTCSS 掃描.....	14
麥克風.....	8	DCS 掃描.....	14
前面板.....	8	收音機.....	14
後面板.....	8	高、中、低功率選擇.....	15
螢幕.....	9	差頻方向及差頻頻率設置.....	15
基本模式和選單功能.....	10	鍵盤鎖定.....	15
車機的開啟和關閉.....	11	功能選單操作.....	16
音量調整.....	11	信號組合設置.....	16
基本模式切換.....	11	高低功率選擇.....	16
頻率/頻道調整.....	11	寬窄頻設置.....	16
進行接收.....	11	繁忙頻道鎖定功能.....	16

---

---

## 目 錄

發射結束提示音設置.....	17
音頻信號呼叫設置.....	17
頻道名稱編輯.....	17
禁發功能設置.....	17
頻率反轉.....	18
脫網功能.....	18
步進頻率設置.....	18
靜噪等級設置.....	18
顯示類型設置.....	18
自動關機設置.....	19
喚醒頻率選擇.....	19
發射時間限制.....	19
掃描暫停時間設置.....	19
麥克風增益設置.....	19
LCD 對比度選擇.....	20
背光模式顏色設置.....	20
背光模式亮度選擇.....	20
BEEP 提示音選擇.....	20
開機方式設置.....	20
恢復原廠設置.....	20
安裝及啟動燒入軟體.....	21
常見故障現象和排除方法.....	22
規格內容.....	23
附表.....	24
附表一: 51 組模擬亞音頻(CTCSS) 頻率表.....	24
附表二:1024 組數位亞音頻(DCS).....	24

---

您新的產品對講機美觀、堅固、耐用，性能卓越，完美超值。是為車友們精心打造的業餘多功能車載對講機。產品創新、實用的原則，並包括下列各項功能：

寬視野、全點陣 LCD 顯示；且亮度可調，方便夜間使用

具有業餘機及專業機兩種不同的基本模式可選

按鍵排列合理，易於操作

採用優質材料和工藝及良好散熱保證機器長期穩定工作

512 個可設定的記憶頻道，頻道可編輯名稱以作識別

每個頻道可設置不同的 CTCSS/DCS 信號，拒絕來自其他電台的多餘呼叫

多種掃描功能，並具有 CTCSS/DCS 掃描功能

可在每個頻道上設置不同頻寬，寬帶 25K、中帶 20K 或窄帶 12.5K

可設定 RB/CALL 功能

分離式托咪控制及顯示

可選擇三種 LCD 背光模式

SQ、VOL 等級及供電電壓顯示

FM 收音機功能（選配）

可選購外接耳機

可選購外接 PTT 按鍵

## ■ 標準配件

請妥善打開對講機的包裝袋，並按照下表清點各項附件，建議您保留包裝箱和包裝材料。

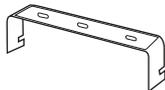
- 產品機身



- 麥克風



- 主機掛架



- DC( 直流 ) 電源電線  
保險絲座



- 備用保險絲 ( 一對 )  
10A250V



- 止動墊 ( 一對 )



- 使用說明書



- 支架用的五金套件

- 主機掛架螺絲  
2 件



- 主機掛架螺絲墊片  
2 件



- 調節鈕  
2 件



- 托咪掛座螺絲墊片  
2 件



- 托咪掛座螺絲  
2 件



- 托咪圓扣掛座  
1 件



## ■ 可選配件

- USB 燒入線



- 燒入軟體



- 穩壓電源



- 外接式喇叭



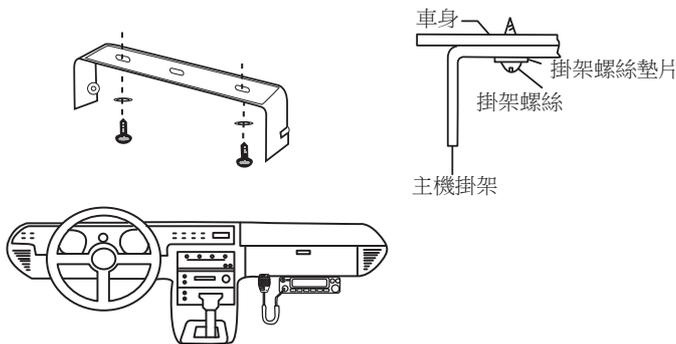
- 車載天線



## ■ 車機的安裝

安裝本對講機時，請選擇車中安全、方便的位置，最大程度地避免在車輛行駛過程中對乘客和您自身造成危險。選擇本機的安裝位置時，還應考慮到緊急剎車時膝蓋或腳不會撞到對講機，盡量選擇通風良好、避免陽光直射的位置。

1. 使用隨機提供的掛架螺絲 (2 件) 和掛架螺絲墊片 (2 件) 將主機掛架安裝在車輛內。



2. 放好對講機，然後插入並擰緊隨機提供的調節鈕。

仔細進行檢查，確保所有螺絲均已擰緊，避免因車輛振動造成掛架或對講機鬆動。



## ■ 直流電源電線的連接

**注意** CAUTION 找到距離對講機最近的電源輸入接頭。

### ✘ 車機操作

車輛蓄電池的額定電壓必須為 12V，切勿將對講機連接到 24V 蓄電池。確保使用具有充足電流容量的 12V 車輛蓄電池。如果供給對講機的電流不足，在發射期間螢幕可能會變暗，或者發射輸出功率大幅下降。

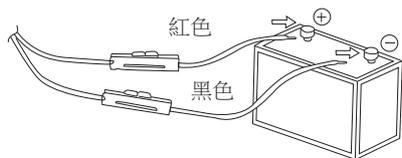
1. 確定直流電源電線 (隨對講機提供) 的佈線，將其從對講機直接引到車輛蓄電池的接線端子 (暫勿連接)，注意使電線經過的路線最短。

建議不要使用點煙器插孔，因為有些點煙器插孔會使電壓下降。

整理好整根電線，使之避開高溫、潮氣以及與引擎的次級 (高壓) 點火系統 / 電線隔離。

2. 佈置好電線之後，將耐熱膠帶纏繞在保險絲盒上以防止受潮，並對電線的全長加以固定。
3. 為避免短路的危險，請先從蓄電池的負極 (-) 端子上斷開其它接線，然後再連接對講機。
4. 確認連接的極性正確，將電源電線連接到蓄電池接線端子；紅色導線接到正極 (+) 端子，黑色導線連接到負極 (-) 端子。

使用整根電線，即使電線比所需要的長，也不要切割掉多餘的部分。尤其注意不要從電線上取下保險絲盒。



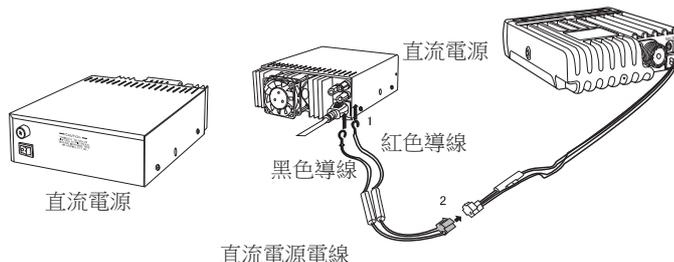
- 重新連接先前從負極端子上拆下的接線。
- 將直流電源電線與對講機的供電接頭相連接。  
壓緊兩個接頭，直到鎖片咔嗒一聲鎖定。

#### ❖ 固定台操作

若要將本對講機用於固定台操作，需要使用一個單獨的 13.8V 直流供電裝置（用戶自購），公司提供優質的通信級的直流電源作為可選購的附件，請與您所在當地的有許可權的經銷店聯系。

建議的供電裝置電流容量為 12A。

- 將直流電源電線連接到穩壓直流供電裝置，並檢查極性是否正確（紅色：正極、黑色：負極）。  
不要將對講機直接連接到交流插座。  
使用隨機提供的直流電源電線將對講機連接到穩壓供電裝置。  
不要用線規較小的電線來代替電線。



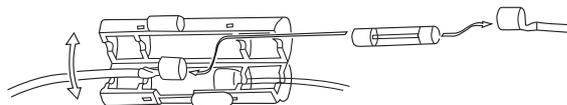
- 將對講機的直流電源接頭連接到直流電源電線的接頭。  
壓緊兩個接頭，直到鎖片咔嗒一聲鎖定。

#### 注意 CAUTION

在將直流供電裝置與對講機相連接之前，請務必先將對講機和直流供電裝置的電源關閉。  
請連接好所有接線，最後才將直流供電裝置插入交流插座。

#### ❖ 更換保險絲

如果保險絲熔斷，請先確定原因，然後糾正問題。解決問題之後，更換保險絲。如果新安裝的保險絲不斷熔斷，請斷開電源電線，並與授權經銷商或授權維修中心聯系以尋求幫助。



保險絲位置	保險絲額定電流
對講機	10A
隨機附件 直流電源電線	10A

只能使用指定類型和額定值的保險絲，否則可能會損壞對講機。

**注意** 如果在車輛蓄電池未充滿電或者引擎熄火的情況下使用對講機，可能會耗淨蓄電池電量，並且所餘電量不足以啟動車輛，請避免在上述情況下使用對講機。

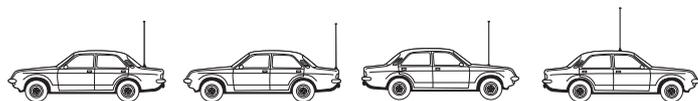
### ■ 天線連接

操作之前，請首先安裝高效率並經過精確調諧的天線。安裝成功與否，主要取決於天線的類型和正確的安裝過程。如果認真選擇天線系統並仔細安裝，對講機會達到非常好的操作效果。

使用特性阻抗為  $50\Omega$  的天線以及特性阻抗同樣為  $50\Omega$  的低損耗同軸饋線，以與對講機的輸入阻抗相匹配。如果通過阻抗不為  $50\Omega$  的饋線將天線連接到對講機，會導致天線系統的效果降低，並可能對附近的電視機、收音機和其它電子設備造成干擾。

**注意** 如果不先連接天線或其它匹配負載即進行發射，可能會損壞對講機。務必在發射之前為對講機連接天線。所有固定台均應配備避雷器，從而減少火災、電擊和對講機損壞的危險。

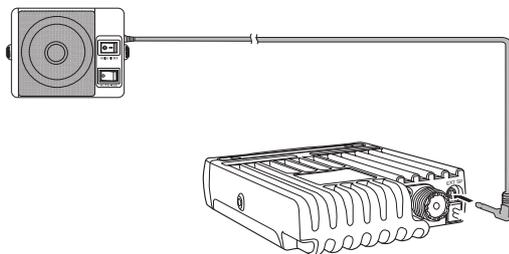
天線在車上的位置及固定方式如下圖所示：



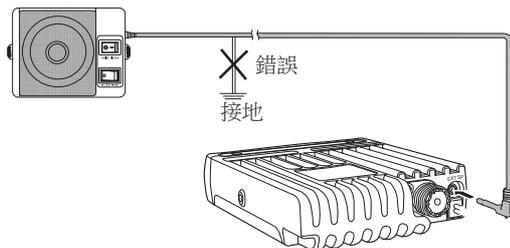
### ■ 附件安裝

#### ✦ 外接式喇叭

如果打算使用外接式喇叭，請選擇阻抗為  $8\Omega$  的揚聲器。外部揚聲器插孔容納  $3.5\text{mm}$  單聲道（雙導線）插頭。



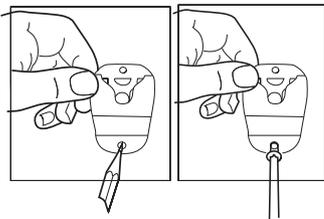
**注意** 外接式喇叭採用的是雙端口 BTL 方式輸出，請注意連接外接式喇叭方式。揚聲器不能接地，否則揚聲器會出故障。如下圖所示為錯誤連接方式。



## ✘ 麥克風

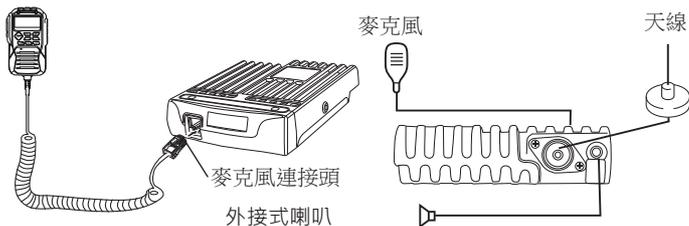
請選擇一個不會干擾駕駛、操作方便的理想安裝位置。

1. 將掛座作為模板放在想要安裝的位置來標記安裝螺絲的位置；
2. 用配件包中的掛座螺絲 (2 件) 和掛座螺絲墊片 (2 件) 在標記的位置鑽孔，並將掛座固定好。



6

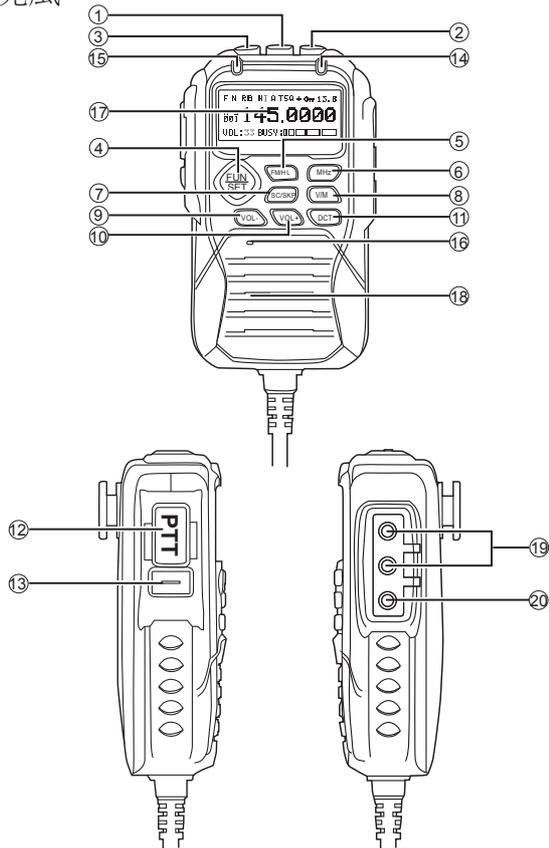
要進行語音通信，請將配有 8 針標準插頭的麥克風插入主機前面的標準插孔中，壓緊插頭，直到鎖片“咔嗒”一聲鎖定為止。



## ✘ PC 連接

若要使用軟體，首先必須使用可選配的 USB 燒入線，將對講機連接到 PC（麥克風接口）。網站上提供可免費下載的軟體。

## ■ 麥克風



序號	按鈕	功能
1	POW	電源開 / 關 / 靜音鍵
2	UP	頻率 / 頻道 / 掃描方向遞增鍵
3	DN	頻率 / 頻道 / 掃描方向遞減鍵
4	FUN/SET	功能選單鍵
5	FM/H.L	收音機 / 功率切換鍵
6	MHz	MHz 步進鍵
7	SC/SKP	掃描 / 刪除 / 添加鍵
8	V/M	VFO / 記憶模式切換鍵
9	VOL-	音量遞減鍵
10	VOL+	音量遞增鍵
11	DCT	CTCSS/DCS 設置鍵
12	PTT	發射按鍵
13	SQL	靜噪鍵
14	接收指示燈	靜噪有效時點亮
15	發射指示燈	發射時點亮
16	內置麥克風	發射時對準此處講話
17	LED 螢幕	顯示頻道 / 頻率及各種功能設置的狀態
18	內置喇叭	此喇叭收聽來自對方的呼叫
19	外置耳麥接口	在此處連接選配的外接耳麥
20	外置 PTT 接口	在此處連接選配的外接 PTT

- 先按下  鍵，等到有F符號出現後，再按以下按鈕可實現的功能。

序號	按鈕	功能
1	FM/H.L	射頻功率 HI/MI/LO 切換
2	MHz	差頻方向 / 差頻頻率設置
3	SC/SKP	頻道掃描刪除和添加
4	V/M	頻道存儲
5	VOL-	音量 10 等級快速遞減
6	VOL+	音量 10 等級快速遞增
7	DCT	按鍵鎖定功能

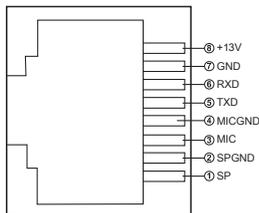
- 按住  鍵的同時，再按以下按鈕可實現功能。

序號	按鈕	功能
1	MHz	寬窄頻轉換
2	V/M	刪除記憶頻道內容

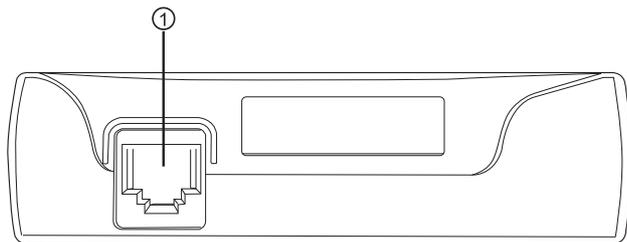
- 持續按住以下按鈕實現的功能。

序號	按鈕	功能
1	FUN/SET	按 2 秒鐘時進入設定方式
2	SQL	監聽功能啟用

麥克風連接頭示意圖（連接頭的前視圖）

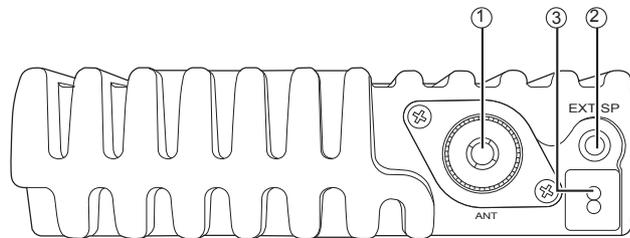


## ■ 前面板



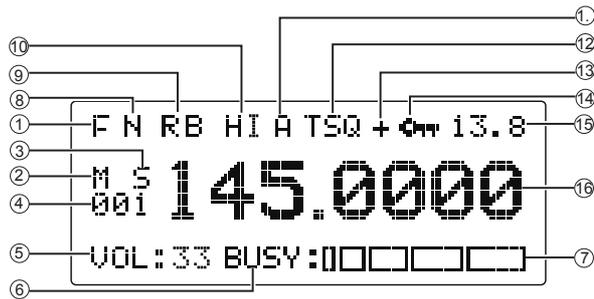
序號	按鈕	功能
1	麥克風連接端	麥克風接口

## ■ 後面板



序號	按鈕	功能
1	天線接頭	在此處連接天線，天線阻抗為 50Ω
2	外接式喇叭端口	在此處連接選配的外接式喇叭
3	電源連接線	在此處連接標配的 DC（直流）電源電線

## ■ 螢幕



序號	符號	功能
1	F	當按下 FUN/SET 鍵時顯示該符號
2	M	處於記憶方式時顯示該符號
3	S	掃描功能
4	001	在記憶方式時指示記憶頻道序號
5	VOL: 33	設定 VOL/SQ 等級時顯示相應符號
6	BUSY	接收到信號或監聽功能啟用時顯示該符號
7	[ ] [ ] [ ] [ ]	指示發射 / 接收的信號強度
8	N	設定寬 / 中 / 窄帶時顯示相應符號
9	RB	發射 RB/TR/CL 時顯示相應符號
10	HI	設定高 / 中 / 低功率時顯示相應符號
11	A	自動關機功能指示
12	TSQ	設定 CTCSS/DCS 時顯示相應符號
13	+	設定正負差頻方向時顯示相應符號

14	Off	在設定按鈕鎖定功能時顯示該符號
15	13.8	當前供電電壓指示
16	145.0000	指示頻率值或記憶頻道名稱

本機可根據用戶的實際使用需求設定為業餘機模式或專業機模式。另具有兩級功能選單，可分別設置所需功能，極大地方便用戶的使用和操作（本產品的第 1 至 10 號選單為頻道功能設置，第 11 至 24 號選單為整機功能設置）。

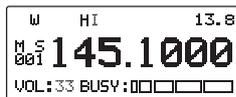
### 1. 模式設定：

- 燒入軟體設置：通過設置本產品燒入軟體內的 " 整機功能設定 " 選項下的 " 顯示模式 " 可選擇業餘機模式或專業機模式。
- 手動設置請參照第 24 頁的顯示類型設置。

### 2. 業餘機模式：

將本產品的顯示類型設置為 "CH" 以外的其它類型時為業餘機模式。在此模式下按  鍵可進行記憶頻道及臨時頻道（VFO）之間的切換。

- 頻率 + 頻道號模式：將本產的顯示類型設置為 "FR"，即進入頻率 + 頻道號模式。此模式下頻道功能設置及快捷功能可讓用戶臨時使用，斷電或改變頻道，臨時設定將自動清除。如果燒入軟體的頻道參數保存設置有效時，快捷功能操作及頻道功能設置，都可更改為最新設定值並保存到下次更改，斷電或改變頻道最新設定值不變。（如圖 1）



（如圖 1）

- 頻道名模式：將本產品的顯示類型設置為 "NM"，即進入頻道名模式。如果當前頻道有編輯其對應的個性化名稱時，螢幕將顯示其對應的名稱，否



（如圖 2）

則顯示頻率 + 頻道號。此模式的操作與頻率 + 頻道號模式的操作一致。（如圖 2）

- 臨時頻道模式（VFO）：此模式下，快捷功能操作及頻道功能設置，都可更改為最新設定值並保存到下次更改，斷電或改變 VFO 頻率最新設定值不變。（如圖 3）



（如圖 3）

### 3. 專業機模式：

將本產品的顯示類型設置為 "CH"，即進入專業機模式。如果燒入軟體的禁止頻道選單設置有效時，在此模式下功能設置的第 1--10 號選單將自動隱藏，隱藏的功能需要設置必須通過燒入軟體進行設置。如果當前頻道有編輯其對應的個性化名稱時，（如圖 4）螢幕將顯示其對應的名稱，否則顯示當前頻道號。（如圖 5）



（如圖 4）



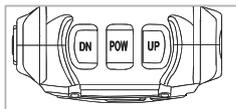
（如圖 5）

**注意** 如果通過燒入軟體將本產品設定為專業機模式並選擇鎖定時，將無法通過本產品的功能設置手動操作將其返回業餘機模式。

- 任何模式下，功能設置的第 11--24 號選單都可以進行更改並保存。

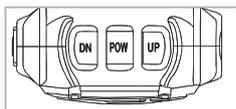
## ■ 車機的開啟和關閉

短按 **POW** 鍵開機或根據功能選單 APO 設置為通電自動開機，長按 **POW** 鍵 2 秒開機。



## ■ 音量調整

- 短按 **VOL+** 或 **VOL-** 按鍵，可實現 1 個等級音量遞增或遞減，長按 **VOL-** 或 **VOL+** 按鍵，可實現音量等級快速遞增或遞減。分別短按 **FUN SET** 鍵和 **VOL+** 或 **VOL-** 按鍵可實現 10 個音量遞增或遞減。
- 當您在接收到呼叫時，需要暫時將音量調節至靜音狀態，可短按 **POW** 鍵，此時 LCD 顯示 VOL : MT，機器將暫時關閉接收到的呼叫聲音，按任意鍵退出靜音狀態。



**注意** 通話過程中調節 **VOL+** 或 **VOL-** 按鍵，可更準確的調整所需的音量。

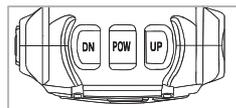
## ■ 基本模式切換

待機狀態下，短按 **VM** 鍵，螢幕顯示 M 符號及頻道號，表示當前處於頻道模式。重複以上操作可以在頻率模式 (VFO) 及頻道模式之間切換。



## ■ 頻率 / 頻道調整

- 在頻率基本模式 (VFO) 下短按 **UP** 或 **DN** 鍵實現頻率步進值遞增或遞減，長按 **UP** 或 **DN** 鍵可實現頻率步進值快速遞增或遞減。按一下 **MHz** 鍵，頻率的 MHz 將閃爍，此時短按 **UP** 或 **DN** 鍵，將以 1MHz 的步進調整頻率，長按 **UP** 或 **DN** 鍵可實現頻率按 1MHz 步進值快速遞增或遞減，按任意鍵退出此調節狀態。



**注意** 本產品有 5K、6.25K、8.33K、10K、12.5K、20K、25K、30K 及 50K，共九種步進頻率值可供用戶選擇。

- 在頻道基本模式下短按 **UP** 或 **DN** 鍵實現一個頻道遞增或遞減，長按 **UP** 或 **DN** 鍵可實現頻道快速的遞增或遞減。短按 **MHz** 鍵，頻道號閃爍，此時短按 **UP** 或 **DN** 鍵，將按 10 頻道步進遞增或遞減，長按 **UP** 或 **DN** 鍵可實現頻道 10 步進值快速遞增或遞減，按任意鍵退出此調節狀態。

## ■ 進行接收

當您正在使用的頻道被呼叫時，螢幕將顯示 BUSY 符號及場強，綠色的接收指示燈點亮，此時您將可以在喇叭中聽到發射方的呼叫。

**注意** 如果您的車載對講機設置了較高的靜噪準位時，可能無法聽到該呼叫。

如果您的車機的螢幕顯示 BUSY 符號及場強、綠色的 LED 接收指示燈閃爍，但無法聽到發射方的呼叫，表示當前接收到的匹配的載波，但信號不匹配。(操作說明參考 CTCSS/DCS 解碼設置，詳見 P13 頁)。

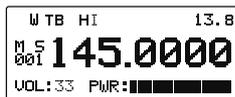
## ■ 進行發射

按住  鍵監聽片刻，確認您所使用的頻道不處於繁忙狀態。此時鬆開  鍵返回待機狀態，按住 [PTT] 鍵，對着麥克風講話。為使接收方的電台獲得最佳音質，請保持麥克風與嘴部的距離大約在 2.5-5CM 之間，並用平常的音調講話。

**注意** 按下 [PTT] 鍵時，紅色的 LED 發射指示燈點亮及螢幕顯示功率強度，表示正在發射，鬆開 [PTT] 鍵自動進入接收狀態。

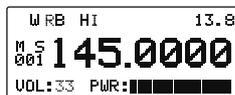
## ■ 喚醒頻率發射

按住 [PTT] 鍵後，按住  鍵可發射喚醒頻率信號，LCD 同時顯示 TB 字樣。



## ■ 發射結束提示音

按住 PTT 鍵放開後，可自動發射預存編輯好的結束提示音，LCD 同時顯示 RB 字樣。



## ■ 音頻信號呼叫

按住 [PTT] 鍵後，再按下  鍵可發送預存編輯好的音頻信號呼聲，LCD 同時顯示 CL 字樣。



## ■ 編輯頻道

1. 在頻率模式 (VFO) 下，通過  /  或  鍵選擇想要的頻率；
2. 按  鍵進入 CTCSS/DCS 信號設置，通過  /  鍵選擇想要信號；
3. 進入頻道選單 1-10 選項，按需要設置相關功能；
4. 按  鍵，螢幕顯示 F 符號，M 符號沒有閃爍時表示當前頻道號有效。M 圖標閃爍時表示當前頻道為空頻道；
5. 通過  /  鍵選擇想要存儲頻道的序號；
6. 按  鍵，F 符號、M 符號及頻道號消失並發出提示音即頻道保存成功。



## ■ 刪除頻道

1. 在頻道模式下，通過  /  鍵選擇想要刪除的頻道；
2. 按住  鍵同時按  鍵 1 秒，當前頻道被刪除並發出提示

## 取消靜噪 / 暫時取消靜噪

 鍵可編輯為“取消靜噪 / 暫時取消靜噪”，您可以使用此鍵監聽較弱信號。

- 取消靜噪：按一下  鍵，靜噪電路不靜音；再按一下  鍵，靜噪電路靜音；
- 暫時取消靜噪：按住  鍵時，靜噪電路不靜音；鬆開  鍵時，靜噪電路靜音。

**注意** 以上功能須在燒入軟體設置。

## 靜噪等級設置

此功能用於設置接收信號的強度，當接收到的信號強度達到一定值時，可聽見對方的呼叫，否則對講機將保持靜音狀態。

- 在待機狀態下，按住  鍵，並短按  或  鍵，LCD 顯示當前靜噪等級；
- 短按  鍵或  鍵選擇想要的靜噪等級；
- 按其他任意鍵退出。



## 頻率 / 頻道掃描

### ✦ 頻率掃描

在頻率模式 (VFO) 下，此功能用於監聽在您設置本產品的各個步進下各通信頻率點的信號。

- 當機器處於 VFO 狀態下，短按  鍵，即可進行頻率掃描；



- 短按  或  鍵可改變掃描的方向；
- 短按  /  鍵及  鍵以外的任意鍵退出。

### ✦ 頻道掃描

在頻道模式下，此功能用於監聽該模式下各個頻道的信號。

- 當機器處於頻道模式下，短按  鍵，即可進行頻道掃描；
- 短按  或  鍵可改變掃描方向；
- 短按  /  鍵及  鍵以外的任意鍵退出。



## 掃描添加 / 刪除設置

在頻道模式下分別短按  鍵和  鍵進行掃描刪除與添加設置。

- 當螢幕左邊顯示“S”符號時，表示當前頻道添加到掃描組中，啟動掃描時將掃描此頻道；
- 當螢幕左邊顯示“S”符號消失時，表示當前頻道將從掃描組中刪除，啟動掃描時將不掃描此頻道。

## CTCSS/DCS 靜噪碼設置

重復短按  鍵，可設置當前頻道是否使用 CTCSS/DCS 編解碼。

- 當螢幕顯示 T 符號，表示當前頻道設置的 CTCSS 編碼，通過  或  鍵選擇想要的 CTCSS 編碼；



## 7 快捷功能操作

- 當螢幕顯示 TSQ 符號時，表示當前頻道設置的 CTCSS 編碼及解碼，通過 **UP** 或 **DN** 鍵選擇想要的 CTCSS 解碼；
- 當螢幕顯示 DCS 符號時，表示當前頻道同步設置 DCS 靜噪碼，通過 **UP** 或 **DN** 鍵選擇想要的 DCS 靜噪碼；
- CTCSS：62.5---254.1，共 51 組；DCS：000N---777I 共 1024 組 N 為正碼和 I 為反碼，按 **VM** 鍵可選擇正碼和反碼；
- 短按 **VOL+** / **VOL-** 鍵及 **SCSKP** 鍵以外的任意鍵退出。



在頻道模式下此操作為臨時更改，可讓用臨時使用，改變頻道或重新開機，臨時更改的設置將自動清除。如果燒入軟體的頻道參數保存設置有效時，快捷功能操作及頻道功能設置，都可更改為最新設定值並保存到下次更改，斷電或改變頻道最新設定值不變。

### ■ CTCSS掃描

重復短按 **DCI** 鍵，當螢幕顯示 TSQ 符號時，短按 **SCSKP** 鍵，即可進入 CTCSS 掃描狀態，當掃描到匹配的 CTCSS 信號後暫停 15 秒後繼續掃描。短按任意鍵退出 CTCSS 掃描狀態。



### ■ DCS掃描

重復短按 **DCI** 鍵，當螢幕顯示 DCS 符號時，短按 **SCSKP** 鍵，即可進入 DCS 掃描



狀態，當掃描到匹配的 DCS 信號後暫停 15 秒後繼續掃描。短按任意鍵退出 DCS 掃描狀態。

### ■ 收音機

本機有收音機功能，通過短按 **FMHL** 鍵可在收音機和對講機之間切換。



當機子處於收音機模式時：

- 短按 **VM** 鍵可在頻率和頻道模式之間切換；
- 按 **UP** / **DN** / **MHz** 鍵可實現頻率或頻道改變（詳細操作參考頻率 / 頻道調整，詳見 P11 頁）；
- 按 **SCSKP** 啟動收音機頻率或頻道掃描（詳細操作參考頻率 / 頻道掃描，詳見 P13 頁）；
- 按 **SET** 鍵和 **VM** 鍵可實現頻道存儲和刪除（詳細操作參考編輯頻道和頻道刪除，詳見 P12 頁）；
- 按 **VOL+** 或 **VOL-** 可進行音量調整（詳細操作參考音量調整，詳見 P1. 頁）；
- 在收音機模式時，可設置當接收到有效對講機信號時返回方式。
  - 短按 **ESC** 鍵後，LCD 顯示 S 符號，當接收到有效對講機信號時，只顯示對講機界面，不關閉收音機；
  - 在收音機模式時，短按 **ESC** 鍵後，LCD 顯示 S 符號消失，當接收到有效對講機信號時，關閉收音機並返回對講機模式。



注意

收音機在進行頻率調節時其固定步進值為 50KHz，在掃描時固定步進值為 100KHz。

## ■ 高、中、低功率選擇

分別短按  鍵和  鍵，反復以上操作可進行高、中、低功率切換，螢幕顯示當前的功率狀態。

顯示 HI 符號：當前處於高功率發射

顯示 MI 符號：當前處於中功率發射

顯示 LO 符號：當前處於低功率發射



## ■ 差頻方向及差頻頻率設置

中繼站以一種頻率接收進來的信號 (UP-LINK 上行線路)，再以另一種頻率重新發射 (DOWN-LINK 下行線路)。

這兩個頻率之間的差值叫作差頻頻率，如果上行線路的頻率高於下行頻率，則差頻方向為正。反之則差頻方向為負。

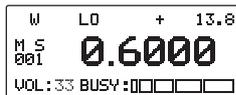
1. 分別短按  鍵和  鍵，LCD 顯示差頻方向及差頻頻率；
2. 重復短按  鍵，可選擇正差頻或負差頻；

3. LCD 顯示為 “+” 符號時，為正差頻，即發射頻率高於接收頻率；

4. LCD 顯示為 “-” 符號時，為負差頻，即發射頻率低於接收頻率；

5. 通過  或  鍵改變差頻頻率，它的變化是根據步進頻率值進行調節頻率的；

6. 短按除  鍵、 鍵、 鍵外的任意鍵退出。



## ■ 鍵盤鎖定

為防止誤操作，可使用此功能將鍵盤鎖定，除 、、[PTT] 及  鍵其它按鍵均不能使用。

1. 以次短按  鍵和  鍵，LCD 顯示  符號，表示鍵盤鎖定功能開啟；

2. 重復以上操作，當  符號消失，表示鍵盤鎖功能解除。



1. 長按  鍵 2 秒進入功能選單；
2. 短按  或  按鍵切換選單選項；
3. 短按  或  鍵選擇當前選項設置；
4. 短按其他任意鍵保存並退出。

注意 CAUTION 功能選單分為兩部份：1-10 選單項為頻道功能選單，1-24 選單項為功能選單，專業模式下第一至第十號功能選單自動隱藏；在 FM 收音機操作模式下按住  鍵 2 秒無效。

## ■ 信號組合設置

進入功能選單並選擇 01 功能選項，LCD 顯示“SKP：SQ”。此功能用於提高防止接收到無關信號的級別。

**SQ**：表示只要接收到與本產品匹配的載波，您就能聽到發射方的呼叫

**CTC**：表示只有接收到與本產品匹配的載波及匹配的 CTCSS 或 DCS 信號時，您才能聽到發射方的呼叫

預設：SQ

MENU:01  
**SPK:SQ**

MENU:01  
**SPK:CTC**

注意 此設置需配合添加 CTCSS/DCS 信號才能完成設置。

## ■ 高低功率選擇

進入功能選單並選擇 02 功能選項，LCD 顯示“POW：HI”。此功能用於選擇發射射頻功率大小。

MENU:02  
**POW:HI**

HI：當前處於高功率發射  
MI：當前處於中功率發射  
LO：當前處於低功率發射  
預設：HI

MENU:02  
**POW:MI**

MENU:02  
**POW:LOW**

## ■ 寬窄頻設置

進入功能選單並選擇 03 功能選項，LCD 顯示“BNAD：25”。

根據各國的規定選擇合法的通信方式。

25：當前頻道帶寬為 25K(寬帶)

20：當前頻道帶寬為 20K(中帶)

12：當前頻道帶寬為 12.5K(窄帶)

預設：25K(寬帶)

MENU:03  
**BAND:25**

MENU:03  
**BAND:20**

MENU:03  
**BAND:12**

## ■ 繁忙頻道鎖定功能

進入功能選單並選擇 04 功能選項，LCD 顯示“BUSY：OF”。

開啟此功能後，則不能在繁忙的頻道上發射，可防止干擾正在使用與您同一頻率的對講機或車機，如果當前頻道繁忙時，您按下 [PTT] 鍵，對講機發出錯誤提示音，並返回到接收狀態。

MENU:04  
**BUSY:OF**

MENU:04  
**BUSY:BU**

**BU**：此狀態下當車機接收到匹配的載波時禁止發射，按 PTT 鍵發出錯誤提示音，並返回到接收狀態

MENU: 04  
**BUSY: RL**

**RL**：此狀態下當車機接收到匹配的載波，但 CTCSS/DCS 信號不匹配時禁止發射，按 PTT 鍵發出錯誤提示音，並返回到接收狀態

**OFF**：關閉繁忙頻道鎖定功能，此狀態下不論接收狀態如何，都可以發射

預設：OF

## ■ 發射結束提示音設置

進入功能選單並選擇 05 功能選項，LCD 顯示“RB：OFF”。

此功能用於在放開 [PTT] 時，自動發射結束提示音以提醒接收方，發射方已放開 [PTT] 停止發射講話，這樣可以避開因發射方暫停講話時，接收方認為其已放開 [PTT] 停止發射而按下 [PTT] 進行回復，導致接收到的信息不完整。

MENU: 05  
**RB: OFF**

1-5：共 5 組預編輯音頻信號可供選擇

**OFF**：關閉發射結束提示音功能

預設：OFF

## ■ 音頻信號呼叫設置

進入功能選單並選擇 06 功能選項，LCD 顯示“CAL：OFF”。

此功能用於按下 [PTT] 發射同時短按 UP，將發射一組預編輯音頻信號，用於確認接收方是否有在電台邊上。而不需要在不確認的情況下一直進行講話確認。

1-5：共 5 組預編輯音頻信號可供選擇

**OFF**：關閉發射結束提示音功能

預設：OFF

MENU: 06  
**CAL: OFF**

## ■ 頻道名稱編輯

進入功能選單並選擇 07 功能選項，LCD 顯示光標並閃爍。

1. 通過 **UP** 或 **DN** 鍵選擇當前光標位置想的符號；
2. 按 **VM** 鍵確認當前符號並進入下一個符號編輯；
3. 按 **DCT** 鍵返回上一個符號的編輯狀態。

MENU: 07  
**0\_**

**注意** VFO 模式下，此選項功能將自動隱藏。

## ■ 禁發功能設置

進入功能選單並選擇 08 功能選項，

LCD 顯示“TX：ON”。

此功能用於設置當前頻道是否禁止發射。

**ON**：當前頻道可以發射

**OFF**：當前頻道禁止發射，只能工作在接收模式，按下 [PTT] 鍵將發出錯誤提示音

預設：ON

MENU: 08  
**TX: OFF**

MENU: 08  
**TX: ON**

### ■ 頻率反轉

進入功能選單並選擇 09 功能選項，LCD 顯示“REV：OFF”。  
開啟此功能後，發射和接收頻率將會相互交換，即發射頻率變為接收頻率，接收頻率變為發射頻率。如果該頻道設置了 CTCSS/DCS 信號時，則 CTCSS/DCS 編解碼也會相互交換。

- ON：開啟頻率反轉功能
- OFF：取消頻率反轉功能
- 預設：OFF

MENU:09  
**REV:OFF**

MENU:09  
**REV:ON**

### ■ 脫網功能

進入功能選單並選擇 10 功能選項，LCD 顯示“TALK：OF”。  
開啟此功能時，本產品將脫離與中繼站的通信。此狀態下發射的頻率及 CTCSS/DCS 信號均與接收的頻率及 CTCSS/DCS 信號相同。

- ON：開啟脫網功能
- OFF：取消脫網功能
- 預設：OFF

MENU:10  
**TALK:OF**

MENU:10  
**TALK:ON**

### ■ 步進頻率設置

進入功能選單並選擇 11 功能選項，LCD 顯示“STP：12.5”。  
在 VFO 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設置。

本產品有 5K、6.25K、8.33K、10K、

MENU:11  
**STP:12.5**

12.5K、20K、25K、30K 及 50K，共九種步進頻率值可供用戶選擇。

預設：12.5K

**注意** 車機處於記憶模式時，此選項功能將自動隱藏。

### ■ 靜噪等級設置

進入功能選單並選擇 12 功能選項，LCD 顯示“SQL：03”。  
此功能用於設置接收信號的強度，當接收到的信號強度達到一定值時，可聽見對方的呼叫，否則對講機將保持靜音。

OFF-09：共 10 級，OFF 為最低設定值（常開）

預設：03

MENU:12  
**SQL:03**

**注意** 過高的靜噪等級可能使本產品無法有效的接收到較弱的信號，過低的靜噪等級可能使本產品受到外界干擾。

### ■ 顯示類型設置

進入功能選單並選擇 13 功能選項，LCD 顯示“DSP：CH”。

本產品的顯示模式有頻率 + 頻道號，頻道號及頻道名稱 + 頻道號三種顯示類型可供選擇。

FR：頻率 + 頻道號顯示模式（業餘機模式）  
CH：頻道號顯示模式（專業機模式）

MENU:13  
**DSP:FR**

MENU:13  
**DSP:CH**

NM：頻道名稱 + 頻道號顯示模式，當頻道未命名時顯示頻率 + 頻道號，否則顯示其名稱。（業餘機模式）

預設：FR。

MENU: 13

DSP: NM

## ■ 自動關機設置

進入功能選單並選擇 14 功能選項，LCD 顯示“APO：OFF”。開啟此功能後，當本產品工作到達預定時間後將自動關閉電源。

30：30 分鐘後自動關機  
60：1 小時後自動關機  
120：2 小時後自動關機  
OFF：關閉自動關機功能  
預設：OFF。

MENU: 14

APO: OFF

## ■ 音調控制訊號操作

進入功能選單並選擇 15 功能選項 LCD 顯示“TB：1750”。這一功能用於喚醒處於休眠狀態的中繼站，這種中繼站需要一定強度的音調才能被喚醒，通常只要中繼站被喚醒後，就不須再次發音調了。

1000：喚醒頻率為 1000Hz  
1450：喚醒頻率為 1450Hz  
1750：喚醒頻率為 1750Hz  
2100：喚醒頻率為 :2100Hz  
預設：1750Hz

MENU: 15

TB: 1750

## ■ 發射時間限制

進入功能選單並選擇 16 功能選項，LCD 顯示“TOT：3”。發射時間限制是為了限制本產品連續長時間發射，當本產品連續發射超過預定時間後，將被強制中斷發射，並發出提示音。

1-30：共 30 分鐘定時可供選擇，每一級間隔 1 分鐘  
OFF：關閉發射時間限制  
預設：1

MENU: 16

TOT: 3

## ■ 掃描暫停時間設置

進入功能選單並選擇 17 功能選項，LCD 顯示“SCAN：TO”。

本產品有 3 種掃描暫停方式供用戶設置。

TO：掃描到匹配的信號時暫停 15 秒後繼續掃描  
CO：掃描到匹配的信號時暫停掃描，信號消失後繼續掃描  
SE：掃描到匹配的信號後停止掃描  
預設：TO

MENU: 17

SCAN: TO

MENU: 17

SCAN: CO

MENU: 17

SCAN: SE

## ■ 麥克風增益設置

進入功能選單並選擇 18 功能選項，LCD 顯示“MIG：7”。

1-16：共有 16 級可供選擇  
預設：7

MENU: 18

MIG: 7

### ■ LCD 對比度選擇

進入功能選單並選擇 19 功能選項，  
LCD 顯示 “BRI : 10”。

1-30 : 共有 30 級可供選擇  
預設 : 10

MENU:19  
**BRI : 10**

### ■ 背光模式顏色設置

進入功能選單並選擇 20 功能選項，  
LCD 顯示 “COL : OR”。

本產品有 3 種背光顏色可供選擇。

OR : 橙色背光

BL : 藍色背光

PI : 紫色背光

預設 : OR

MENU:20  
**COL : OR**

MENU:20  
**COL : BL**

MENU:20  
**COL : PI**

### ■ 背光模式亮度選擇

進入功能選單並選擇 21 功能選項，  
LCD 顯示 “DIM : 3”。

OFF-3 : 共 4 級背光亮度可供選擇

OFF : 關閉背光模式

預設 : 3

MENU:21  
**DIM : 3**

### ■ BEEP 提示音選擇

進入功能選單並選擇 22 功能選項，LCD 顯示 “BEEP : 5”。  
提示音功能是確認本產品的操作提示，操作錯誤或故障狀態的提示功能。

OFF-5 : 共有 6 級可供選擇

OFF : 關閉 BEEP 提示音

預設 : 5

MENU:22  
**BEEP : 5**

### ■ 開機方式設置

進入功能選單並選擇 23 功能選項，  
LCD 顯示 “AOP : ON”。

關閉此功能後，當本產品接通電源後  
不會馬上進入開機狀態，需要按電源開 / 關  
鍵才能開機。

ON : 自動開機

OFF : 手動開機

預設 : ON

MENU:23  
**AOP : ON**

MENU:23  
**AOP : OFF**

### ■ 恢復原廠設置

進入功能選單並選擇 24 功能選項，  
LCD 顯示 “RESTORE”。

如果由於誤操作或設置錯誤導致本產  
品無法正常使用時，可使用此功能將本  
產品的所有設置及頻道恢復到原廠時的狀  
態。

FACT : 將頻道、信號及所有功能設置  
恢復為原廠設置

SETUP : 將第 11 號 --- 第 24 號功能選單  
恢復為原廠設置

MENU:24  
**RESTORE**

MENU:24  
**FACT**

MENU:24  
**SETUP**

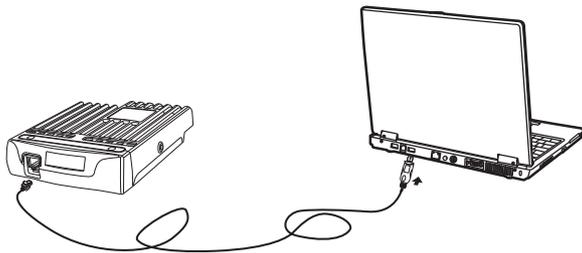
雙擊 “AM\_150\_Setup.exe”，後按電腦的提示進行安裝。

## ■安裝 USB 燒入線驅動程序

1. 點擊開始選單，選擇所有程序下的 **AM-150** 目錄中選 "**USBtoCOMPort**" 項目並點擊一下，根據電腦的提示安裝 **USB 燒入線** 驅動程序；
2. 將選購的燒入線接到電腦的 **USB** 接口，並與對講機連接；
3. 雙擊桌面的 "**AM-150**" 快速鍵符號或點擊開始選單選擇所有程序下的 **AM-150** 目錄中的 **AM-150** 項目啟動燒入軟體。

提示：在同一台電腦，**USB 燒入線** 連接不同的 **USB** 接口，此時選擇的 **COM Port** 的編號也有所不同。

如果要燒入時應先將對講機通電，盡量不要在對講機與電腦連接狀態下，接通或斷開對講機的電源，否則將導致無法讀頻或燒入。此時請關閉燒入軟體，重新拔下與電腦連接的燒入線的 **USB** 接頭，再次插入後啟動燒入軟體，重新選擇埠口 (**COMPort**) 即可正常使用。所以盡量在對講機開啟電源之後再與電腦連接。當對講機與電腦連接時盡量不要重新開啟對講機電源)。



序號	問題	可能的原因和可能的解決方法
1	接通電源，但沒有任何顯示	電源正負極接反，將紅色引線連接到直流電源的正極。
2	保險絲熔斷	檢查導致保險絲熔斷的問題所在並加以解決，更換新的保險絲。
3	顯示太暗	顯示亮度調節器的級別設置為高數值。
4	揚聲器不發出聲音	靜噪等級過高，降低靜噪等級； 啟用了 CTCSS 靜噪或者 DCS 靜噪功能，將 CTCSS 或 DCS 靜噪功能關閉。
5	按鍵不起作用	啟用了旋鈕鎖定功能，取消旋鈕鎖定功能。
6	不掃描	設定時未把頻道列入掃描。
7	設定後全頻段噪音	設定時把靜噪打開了。
8	使用耳機一段時間後無聲	耳機插座壞。
9	通話距離變近，靈敏度差	a. 檢查天線是否完好，天線座是否鬆動； b. 天線頭有雜物或損壞。是否設置為小功率。
10	不能與組內的其他組員對話	a. 頻率／頻道不同，請調整； b. CTCSS/DCS 不同，請重新設置； c. 超出通訊範圍。

規格內容

頻率範圍	VHF:144-146MHz / UHF:430-432MHz
頻道數量	512 個頻道
頻道間隔	25KHz (寬帶) 20K(中帶)12.5K(窄帶)
頻率步進	5KHz、6.25KHz、8.33KHz、10KHz、12.5KHz、20KHz、25KHz、30KHz、50KHz
工作電壓	13.8VDC±15%
靜噪方式	載波 / CTCSS / DCS
頻率穩定度	±5ppm
工作溫度	-20~+60°C
尺寸	1.2(W)x30(H)x14.2(D) 毫米
重量	大約 0.51kg

**注意** 所有規格均可能有變更，恕不另行通知或承擔責任。

接收部份 (ETSI EN 300 086 標準測試)

	寬帶	窄帶
靈敏度 (12dB SINAD)	≤0.25μV	≤0.35μV
鄰道選擇性	≥60dB	≥60dB
音頻響應	+1~-3dB(0.3~3KHz)	+1~-3dB(0.3~2.55KHz)
信噪比	≥45dB	≥40dB
音頻失真	≤5%	
音頻輸出功率	> 0.5W@16Ω	

發射部份 (ETSI EN 300 086 標準測試)

	寬帶	窄帶
輸出功率	25W/15W/5W	
調制方式	16KΦF3E	11KΦF3E
鄰道功率	≥70dB	≥60dB
信噪比	≥40dB	≥36dB
寄生和諧波	≥60dB	≥60dB
音頻響應	+1~-3dB(0.3~3KHz)	+1~-3dB(0.3~2.55KHz)
音頻失真	≤5%	

# 12 附表

■附表一：51組模擬亞音頻 (CTCSS) 頻率表

1	62.5	12	94.8	23	136.5	34	177.3	45	218.1
2	67.0	13	97.4	24	141.3	35	179.9	46	225.7
3	69.3	14	100.0	25	146.2	36	183.5	47	229.1
4	71.9	15	103.5	26	151.4	37	186.2	48	233.6
5	74.4	16	107.2	27	156.7	38	189.9	49	241.8
6	77.0	17	110.9	28	159.8	39	192.8	50	250.3
7	79.7	18	114.8	29	162.2	40	196.6	51	254.1
8	82.5	19	118.8	30	165.5	41	199.5		
9	85.4	20	123.0	31	167.9	42	203.5		
10	88.5	21	127.3	32	171.3	43	206.5		
11	91.5	22	131.8	33	173.8	44	210.7		

■附表二：1024組數位亞音頻 (DCS)

000	001	002	003	004	005	006	007
010	011	012	013	014	015	016	017
020	021	022	023	024	025	026	027
030	031	032	033	034	035	036	037
040	041	042	043	044	045	046	047
050	051	052	053	054	055	056	057
060	061	062	063	064	065	066	067
070	071	072	073	074	075	076	077
100	101	102	103	104	105	106	107
110	111	112	113	114	115	116	117
120	121	122	123	124	125	126	127
130	131	132	133	134	135	136	137
140	141	142	143	144	145	146	147
150	151	152	153	154	155	156	157
160	161	162	163	164	165	166	167
170	171	172	173	174	175	176	177
200	201	202	203	204	205	206	207
210	211	212	213	214	215	216	217
220	221	222	223	224	225	226	227
230	231	232	233	234	235	236	237
240	241	242	243	244	245	246	247
250	251	252	253	254	255	256	257
260	261	262	263	264	265	266	267
270	271	272	273	274	275	276	277
300	301	302	303	304	305	306	307
310	311	312	313	314	315	316	317
320	321	322	323	324	325	326	327
330	331	332	333	334	335	336	337

340	341	342	343	344	345	346	347
350	351	352	353	354	355	356	357
360	361	362	363	364	365	366	367
370	371	372	373	374	375	376	377
400	401	402	403	404	405	406	407
410	411	412	413	414	415	416	417
420	421	422	423	424	425	426	427
430	431	432	433	434	435	436	437
440	441	442	443	444	445	446	447
450	451	452	453	454	455	456	457
460	461	462	463	464	465	466	467
470	471	472	473	474	475	476	477
500	501	502	503	504	505	506	507
510	511	512	513	514	515	516	517
520	521	522	523	524	525	526	527
530	531	532	533	534	535	536	537
540	541	542	543	544	545	546	547
550	551	552	553	554	555	556	557
560	561	562	563	564	565	566	567
570	571	572	573	574	575	576	577
600	601	602	603	604	605	606	607
610	611	612	613	614	615	616	617
620	621	622	623	624	625	626	627
630	631	632	633	634	635	636	637
640	641	642	643	644	645	646	647
650	651	652	653	654	655	656	657
660	661	662	663	664	665	666	667
670	671	672	673	674	675	676	677
700	701	702	703	704	705	706	707
710	711	712	713	714	715	716	717

720	721	722	723	724	725	726	727
730	731	732	733	734	735	736	737
740	741	742	743	744	745	746	747
750	751	752	753	754	755	756	757
760	761	762	763	764	765	766	767
770	771	772	773	774	775	776	777

**adi**