

ADI

ADI

AD-31
數位/類比無線電對講機

數位/類比
雙模機



使用說明書

簡 介

非常感謝您使用 **ADI** 無線電對講機。我們相

信這台易於使用的無線電對講機將給您可靠、清晰、高效率的無線通訊服務，讓您的工作保持高效率。為了讓您充分地瞭解該對講機各種優越性能及使用、保養方法。請詳細閱讀此說明書。

FRS 出廠設定頻率表：

頻 道	頻 率	頻 道	頻 率
CH01	467.5125 MHz	CH08	467.6000 MHz
CH02	467.5250 MHz	CH09	467.6125 MHz
CH03	467.5375 MHz	CH10	467.6250 MHz
CH04	467.5500 MHz	CH11	467.6375 MHz
CH05	467.5625 MHz	CH12	467.6500 MHz
CH06	467.5750 MHz	CH13	467.6625 MHz
CH07	467.5875 MHz	CH14	467.6750 MHz

本手冊適用的機型：

AD-31: FRS 低功率調頻手持對講機

目錄

使用者安全資訊.....	1-2
開箱和配備檢查.....	3
物品清單.....	3
準備工作.....	4-7
對電池組進行充電.....	4-5
安裝/拆卸電池組.....	6
安裝皮帶夾.....	7
安裝手持吊繩.....	7
安裝另購的耳機.....	7
熟悉本機.....	8-11
導引.....	8-9
可程式鍵設置.....	10
狀態指示.....	11
基本操作.....	12-13
開啟/關閉對講機.....	12
調整音量.....	12
選擇頻道.....	12
進行呼叫.....	13
進行接收.....	13
進階操作.....	14-18
語音通知.....	14
開機提示音.....	14
按鍵提示音.....	14
電池省電.....	14
低電壓提示.....	14
高/低功率轉換.....	15
調整靜噪準位.....	15

目錄

進階操作.....	14-18
靜噪打開.....	15
暫時靜噪打開.....	15
寬頻/窄頻選擇.....	16
繁忙頻道鎖定.....	16
限時發射.....	16
尾音消除.....	17
脫網.....	17
加密.....	17
呼叫保持.....	17
僅接收.....	18
聲控(VOX).....	18
掃描.....	18
附表一、CTCSS 頻率表.....	19
附表二、DCS 組數.....	19

使用者安全資訊

本手冊中提供有關安全事項的詳細資訊，請閱讀這些簡單的規則，違反規則可能導致危險或觸法。



安全開機

在身處禁止使用對講機之場合時，因可能引起干擾，請不要開機。



要注意交通安全

車內使用時，請遵守交通規則，駕駛車輛時，應考慮交通安全。



干擾

所有的對講機都可能受到干擾，從而影響性能。



在醫院裡應關機

請遵守相關的規定。在醫療場所之設備附近時請關機。



在飛機上應關機

請遵守相關的規定。對講機會對機場之飛機通訊產生干擾。



加油時應關機

請勿在加油站內使用對講機。在燃料或化學製品附近時，請不要使用對講機。

使用者安全資訊



在易爆炸地點附近應關機

請遵守相關的規定。請勿在容易發生爆炸危險之場所，操作使用對講機。



合理使用

如產品文件所敘，僅可在正常位置上使用對講機。如非必要，請勿接觸天線。



使用合格的維修服務

只有合格的維修人員才可以拆卸或修理本對講機。



配件和電池

只可使用經認可的配件和電池。請勿連接不配套的產品。



製作備份

切記為對講機中所儲存的全部重要資訊製作備份或保留一份手寫紀錄。



連接其他設備

如需連接其他設備時，請詳細閱讀該設備的操作手冊，以獲得詳細的安全說明，請勿連接與產品不相配合的設備。

開箱和配備檢查

歡迎使用 **ADI** 無線電對講機。在使用前，建議您：

- 請先檢查本產品包裝盒有無損壞跡象；
- 請小心打開包裝盒，確認盒內是否有下表列出的物品；若您發現本產品及其附件在搬運中有任何的丟失或損壞，請立即與 **ADI** 或經銷商聯繫。

物品清單

物品	數量	物品	數量
對講機	1	皮帶夾	1
鋰電池組	1	手持吊繩	1
充電座	1	使用說明書	1
電源變壓器	1	保證卡	1



對講機



鋰電池組



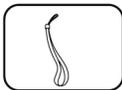
充電座



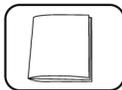
電源變壓器



皮帶夾



手持吊繩



使用說明書



保證卡

準備工作

對電池組進行充電

1.使用電池組

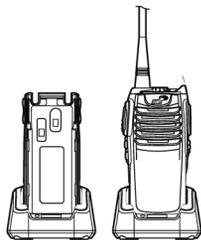
- 電池組在出廠時未完全充電，請在使用前進行充電。
- 為了延長電池組壽命，請在不使用對講機時，將電池組取下來，並將電池組保存在陰涼(溫度低於 25°C)乾燥處。

2.電池組特性

- 電池組經反復充/放電，其容量逐漸減少。
- 即使電池從不使用也會老化。
- 在高溫環境下，對電池組充電會縮短其使用壽命。
- 即使已經滿電狀況，如果電池組使用時間變短，請更換電池組。如繼續對電池進行充/放電，將導致電池損壞。

3.充電

請使用 **ADI** 指定的充電器對電池進行充電。電池組在出廠時未完全充電，請在使用前先進行充電。在購買後或長期存放(兩個月以上)，第一次對電池組充電不能使電池組達到它的正常使用容量，應反復充/放電兩三次，在此之後，使用容量才能達到正常的使用容量。



指示燈顯示	狀態
紅燈亮	正在充電
綠燈亮	已充電完成

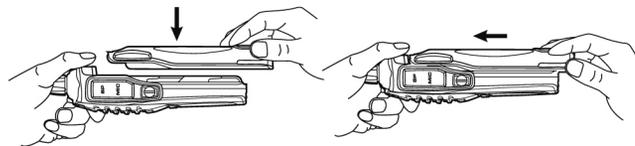
充電請按如下操作步驟進行：

- 1).將電源變壓器插入 110 伏特插座。
- 2).將電源變壓器輸出端子插入位於充電座後面的 DC 插孔。
- 3).將電池組或裝有電池組的對講機插入充電座上。
- 4).確認電池與充電座端子接觸好，充電指示燈變為紅燈，充電開始。
- 5).充電時間約為 4 小時左右後，指示燈變為綠色時，表示充電完成。

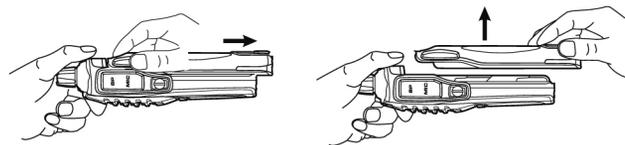
注意：裝有電池組的對講機請關閉電源後進行充電，否則會影響正常的充電過程。同時，充電期間請勿使用對講機。

安裝/拆卸電池組

將電池組頂端的兩個凹槽對準對講機背面鋁框上相應位置,然後將電池組往上推入,直到聽見“咔嚓”聲響起。

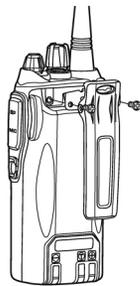


要卸下電池組時，請先確認對講機已關閉，然後將對講機兩端的電池卡扣向電池組中心方向按下並向下推，使電池組上部從對講機中脫出，然後將電池組取下。



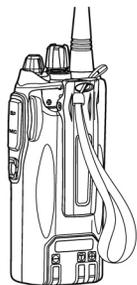
安裝皮帶夾

如有必要，可隨機將配置的皮帶夾鎖入對講機背面鋁框螺絲孔，以方便攜帶。要卸下皮帶夾時，只須將兩個螺絲旋下即可。



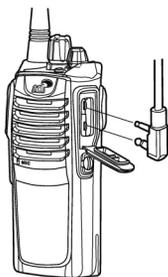
安裝手持吊繩

如有需要，您可以在對講機背部背夾頂部裝入手持吊繩，以方便攜帶。



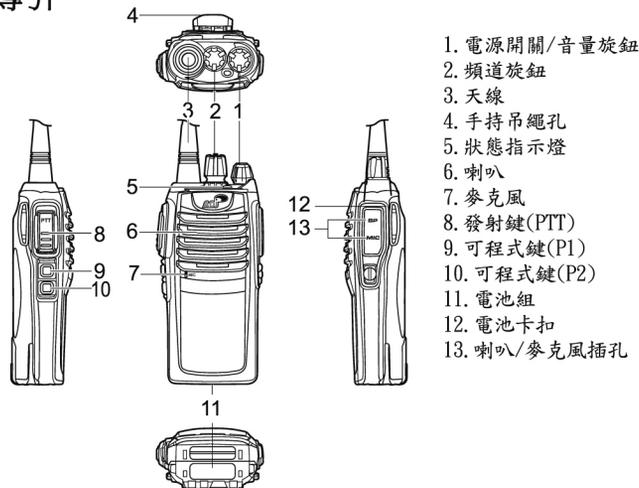
安裝另購的耳機

掀開耳機蓋，將耳機直接插入喇叭/麥克風的插孔上。



熟悉本機

導引



1. 電源開關/音量旋鈕

順時針方向旋轉，打開電源開關或增加音量；逆時針方向旋轉，減少音量或關閉電源開關。

2. 頻道旋鈕

用於選擇頻道。

3. 天線

用於對講機發射/接收信號。

4.手持吊繩孔

如有需要，您可以在對講機背部裝入手持吊繩，方便攜帶。

5.狀態指示燈

發射時亮紅燈，接收到信號時亮綠燈，電池電壓變低時閃爍紅燈。

6.喇叭

輸出聲音。

7.麥克風

用於輸入聲音。

8.發射鍵(PTT)

按下[PTT]鍵，對講機進入發射狀態；放開時則恢復到接收狀態。

9.可程式鍵(P1)

出廠預設為：短按該鍵為靜噪功能；長按掃描功能。

10.可程式鍵(P2)

出廠預設為：短按該鍵為靜噪功能；長按功率級別調整。

11.電池組

用於對講機供電。

12.電池卡扣

用於固定電池組。

13.喇叭/麥克風插孔

用於外接另購的耳機或燒錄線時，可利用 PC 燒錄軟體進行燒錄操作。

可程式鍵設置

經銷商可根據客戶需求，通過燒錄軟體將[P1]/[P2]長鍵或短鍵設置為下列功能之一。請參閱“進階操作”部分的說明。

編號	可程式鍵名稱	用途
1	掃描	收聽其他頻道上的活動
2	靜噪打開	無論是否有載波，始終打開喇叭
3	暫時靜噪打開	無論是否有載波，暫時打開喇叭
4	靜噪級別調整	調整接收信號時所需要的信號強度
5	功率級別調整	調整發射時的功率
6	脫網	頻道接收頻率及信號會與發射頻率及信號相同
7	聲控	不需要按 PTT 只用語音就能達到發射

備註:

- 您可以通過燒錄軟體設置長鍵時間(可設定時間範圍：1.5-5 秒，預設設置為：2.0 秒)，如果您按這些程式鍵時，用時比設定長鍵時間更長時，則為長鍵；比設定長鍵時間短時，則為短鍵。
- 同一按鍵的短按和長按可達到不同功能，長按可以配置按鍵的時間，具體由經銷商設置。
- 靜噪打開和暫時靜噪打開功能只對類比頻道起作用。

狀態指示

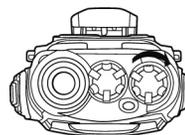
LED 指示燈

頂部 LED 指示燈讓您輕鬆掌握對講機當前的操作狀態。

指示燈狀態	對講機狀態
紅燈常亮	正在發送
紅燈閃爍	處於低電狀態
綠燈常亮	正在接受
綠燈閃爍	正在掃描
橙燈常亮	呼叫保持時間內

基本操作

開啟/關閉對講機



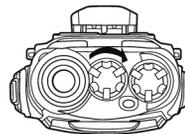
按順時針方向轉動[電源開關]，直到聽到“咔嚓”聲後打開對講機；按逆時針方向轉動[電源開關]，直到聽到“咔嚓”聲後關閉對講機。

調整音量



開機後，轉動[音量旋鈕]來調整音量大小。按順時針方向旋轉則音量增大，逆時針方向旋轉則音量減小。

選擇頻道

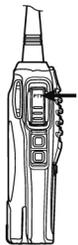


本機共有 14 個常用頻道供選擇，包括數位頻道和類比頻道，具體分配由經銷商設置。轉動[頻道旋鈕]可以從 1 至 14 頻道中選擇您所需的使用頻道。

◆如果某些頻道沒有被程式設置，將不能使用。選擇這些沒有被程式設置的頻道，對講機發出“嘟”聲。

進行呼叫

本機支持兩種呼叫：類比呼叫和數位呼叫，基於這兩種呼叫呈現的方式不同，類比頻道只能和類比頻道通話；數位頻道只能和數位頻道通話。



- 1.請先確定在您所選擇的頻道上沒有其它機子正在通話。在類比頻道上，按下[PTT]鍵，並用平常的聲音對著麥克風講話，或在數位頻道上，按下[PTT]鍵即可對當前頻道上預設的呼叫聯繫人開始呼叫。每個頻道設置的呼叫聯繫人由經銷商設置。

- ◆請保持麥克風距離嘴唇 3 至 6 釐米處，以便對方接收獲得最佳音質。
- 2.放開[PTT]鍵進行接收。

進行接收

在類比頻道時，您的對講機可以程式設定 CTCSS/DCS 功能。如果選擇設定了這些功能的頻道，您僅能收到與您系統 CTCSS/DCS 相同設定的其它對講機進行的呼叫，其它不同設定的對講機呼叫將無法聽到。如果您選擇的頻道沒有設定以上功能，您將聽到其它使用相同頻率的對講機聲音。

在數位頻道時，必須接收到匹配的色碼或者接收到呼叫本機 ID 時，才能聽到發射方的呼叫。

進階操作

(下列功能均需要經由經銷商燒錄軟體設定。)

語音通知

本機提供 3 種語音頻道報號模式：無報頻，中文男聲，英文男聲。(預設值：中文男聲)

開機提示音

當您開啟該項功能時，開機時發出“嘟”聲音。禁用此功能時，則無任何聲音。(預設值：勾選(開啟))

按鍵提示音

當你開啟此功能時，按可程式鍵時會響提示音；如果沒有分配可程式鍵的功能時，則是錯誤提示音。(預設值：勾選(開啟))

電池省電

當電池省電功能在對講機未接收到信號或無操作(未按按鍵或開關)，持續設定時間(5~60 秒)以上時，接收電路進入省電狀態，電池省電功能自動啟動；在接收到信號或進行操作時，電池省電功能自動關閉。(預設值：1-1)

低電壓提示

如果電池電壓在發射中低至預定值時，對講機會每隔一段時間(關閉或1~255 秒)提醒用戶需要充電或更換電池，指示燈會閃紅燈，並且發出“請充電”提示音。當電壓低於禁發射值時，對講機無法發射。(預設值：180 秒)

高/低功率轉換

為了延長電池組的使用時間，您可根據需要的通訊距離來選擇發射功率(高/低功率)，從而節約電池電量和適應不同的通訊環境。按程式為功率級別調整的按鍵後，機器會通過提示音“1”(代表低功率)或“2”(代表高功率)在高低功率之間切換，再按一次該程式鍵時，高低功率再次循環切換並保存。(預設值：低)

調整靜噪準位

靜噪功能目的在於無信號出現時，使喇叭的背景噪聲輸出消聲(靜噪電路閉路)。如果靜噪輸出設定正確，當實際接收到信號時才會聽到聲音(靜噪電路開路)。您可以在 1-3 級的範圍內選擇靜噪準位。(預設值：2(級))

靜噪打開

按一下程式為“靜噪打開”的按鍵時，可以聽到對講機會“沙沙沙”地響的背景噪音，再次按一下該鍵則退出。此功能只對類比頻道起作用，如果在數位頻道上啟用此功能時，會響錯誤提示音。

暫時靜噪打開

和靜噪打開的功能相同，區別是需要一直按住程式鍵才保持開啟狀態，鬆開時就關閉靜噪。

寬頻/窄頻選擇

您可供通過燒錄軟體選擇所需的寬窄頻，類比頻道有 12.5K 和 25K 兩種；數位頻道有 6.25K 和 12.5K 兩種，類比頻道與數位頻道預設值都是：12.5K。

繁忙頻道鎖定

如果您開啟了該功能，當該頻道正被其它對講機使用時，按[PTT]鍵無法發射，並發出警告音。只有在沒接收到信號時，再次按下[PTT]鍵才能發射。此功能可以各頻道獨立設定。(預設值：無)

無：對講機可以隨時發射。

載波：當所選頻道繁忙時，對講機不能進行發射。

色碼：數位頻道當收到的色碼匹配時，對講機不能發射。

亞音：類比頻道當收到的亞音匹配時，對講機不能發射。

限時發射

限時發射的作用是防止過久的占用頻道，同時也防止對講機由於長時間發射而造成損壞。如果您連續發射時間超過定時器限制的時間(可調範圍 1~255 秒或無限時間)，對講機將停止發射並發出“嗶”音。鬆開[PTT]鍵，過一段時間(這個時間由經銷商設置)後才能繼續發射。如果設置了預告警功能，當預時候，將有提示音產生。(預設值：180秒)

尾音消除

對講機設置了此項功能，將聽不到發送方由於通話結束、載波消失而引起的“噤”音，從而使您免受噪聲衝擊的困擾。(預設值：無)

備註：只有類比頻道才有此功能。

脫網

當頻道的發射頻率與接收頻率不同時，可以使用脫網功能。按程式為脫網功能的按鍵進入此功能，此時，對講機發射將以接收的頻率發射。再按該鍵，則退出此功能。(預設值：未勾選(禁用))

注意：只有在收發頻率不相同時才能使用該功能。

加密

數位頻道的獨特功能，保證通話不會被第三方聽到，呼叫雙方需要密碼一致，才能通話。(預設值：未勾選(禁用))

呼叫保持

數位頻道的獨特功能，呼叫雙方結束通話後，在呼叫保持時間內(表現為亮橙燈的時候)，按住[PTT]鍵，能回撥過去繼續通話。如果在呼叫保持時間外(表現為橙燈減掉後)按[PTT]鍵，則按當前數位頻道綁定的聯繫人進行呼叫，具體時間由經銷商設置。

僅接收

該功能禁止在該頻道進行任何發射，但是能正常進行接收。(預設值：未勾選(禁用))

聲控(VOX)

按程式鍵為聲控功能時，進入聲控功能，此時可直接對著麥克風說話，而無需按下[PTT]鍵即可以通話。再按該程式鍵，退出此功能。(預設值：未勾選(禁用))

掃描

掃描功能可助您收聽其它頻道上的通信活動，從而瞭解相關組員當前的活動狀況，您至少要保留一個掃描頻道。

備註：掃描時 VOX 功能不起作用。

附表一、CTCSS 頻率表

1 - 63.0	14 - 100.0	27 - 156.7	40 - 196.6
2 - 67.0	15 - 103.5	28 - 159.8	41 - 199.5
3 - 69.3	16 - 107.2	29 - 162.2	42 - 203.5
4 - 71.9	17 - 110.9	30 - 165.5	43 - 206.5
5 - 74.4	18 - 114.8	31 - 167.9	44 - 210.7
6 - 77.0	19 - 118.8	32 - 171.3	45 - 218.1
7 - 79.7	20 - 123.0	33 - 173.8	46 - 225.7
8 - 82.5	21 - 127.3	34 - 177.3	47 - 229.1
9 - 85.4	22 - 131.8	35 - 179.9	48 - 233.6
10 - 88.5	23 - 136.5	36 - 183.5	49 - 241.8
11 - 91.5	24 - 141.3	37 - 186.2	50 - 250.3
12 - 94.8	25 - 146.2	38 - 189.9	51 - 254.1
13 - 97.4	26 - 151.4	39 - 192.8	

附表二、DCS 組數

017	054	132	212	263	346	445	523	654
023	065	134	223	265	351	446	526	662
025	071	143	225	266	356	452	532	664
026	072	145	226	271	364	454	546	703
031	073	152	243	274	365	455	565	712
032	074	155	244	306	371	462	606	723
036	114	156	245	311	411	464	612	731
043	115	162	246	315	412	465	624	732
047	116	165	251	325	413	466	627	734
050	122	172	252	331	423	503	631	743
051	125	174	255	332	431	506	632	754
053	131	205	261	343	432	516	645	

根據國家通訊傳播委員會低功率電波輻射性電機管理辦法規定：

第十二條經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線通信。低功率射頻電機需忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

本手冊中的資料已經小心核對，以求準確。如有任何印刷錯誤，本公司不承擔任何後果。

公司保留更改產品設計與規格的權利，恕不另行通知。