

LP-4504

使用説明書

非常感謝您購買本公司對講機，我們一直秉持著不斷的創新技術，研發出各種無線電產品，也深受廣大愛用者所喜愛。除了再次感謝您對本公司的愛護外，也特別請您隨時注意本公司所推出的新產品資訊，更別忘了給我們更多您的寶貴意見。本對講機功能繁多，請你細心的依說明書指引操作。

注意事項

- 不得任意更換或改裝機械結構及零件以免失去合法免執使用權。
- 不得在飛機飛行中或炸礦遙控等電磁敏感較高地區使用。
- 避免放置於高溫及高濕度地方太久。
- 使用外接耳機前先將音量調整至最小以保護您的聽力。
- 如果本機產生異味或煙霧請立即關機並取下電池，送至原購買處尋求協助。
- 使用本公司提供的電池或電源配件，勿使用任意的外接電源為本機供電。

使用者應瞭解及認識使用對講機的一般危險性。

易爆環境(氣體、粉塵及煙霧等)、在加油或者停車於加油站時，請關閉對講機。

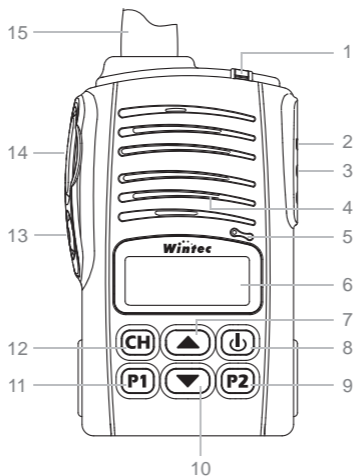
特色

- 內置Tcxo基頻振盪器，增加頻率穩定度。
- 完成數位化調整設計，完全免出廠後數值改變。
- 小型耐用的機殼設計，符合多項美國軍用規格標準。
- 7組不同振鈴選擇。
- 9段VOX(免持功能)及快速ON / OFF功能。
- 三段自動省電 / 三段自動關機 / 五段限時發話功能。
- 可編程128組燒錄頻道。
- 每組頻道接收 / 發射之頻率與靜音碼皆可分別獨立設置。
- 支援262組靜音碼 < CTCSS (51) + UserDefine (1) TONE · DCS N / I (104*2) + UserDefine N / I (1*2) TONE > 。
- 多項LCD圖示顯示與背光設計。
- 發話結束確認音功能。
- 托咪信號提示指示燈裝置。(選購配備)
- 支援SOS緊急頻道 / 優先頻道 / 守聽頻道指定。
- 支援脫網(Talk Around)功能。
- 支援頻道掃描功能。
- 支援雙頻道守聽功能。
- 支援9組密話功能。

目錄

外觀介紹.....	1
LCD畫面說明.....	2
按鍵及功能操作.....	3
電池低壓警示.....	13
回復設定功能至原廠設定值.....	13
電池拆裝.....	14
充電使用.....	15
CTCSS / DCS靜音碼列表.....	16
規格表.....	18

外觀介紹



1. 接收 / 發射狀態指示LED
2. 外接喇叭插座
3. 外接麥克風插座
4. 喇叭
5. 麥克風
6. LCD螢幕
7. 上調鍵
8. 電源開關鍵
9. P2自訂功能鍵
10. 下調鍵
11. P1自訂功能鍵
12. [CH]頻道切換鍵
13. 監聽 / LCD背光鍵
14. PTT發話鍵
15. 天線

LCD畫面說明



 呼叫振鈴

HML 發射功率指示

S 自動省電

SOS 緊急頻道使用中

V VOX開啟

F 設定功能項目指示

 (按鍵)音效開啓

▲▼ 密話功能啟用中

 音量大小

SCAN 頻道掃描中


APO 自動關機

▲ 調整發射 (靜音碼) 指示

TOT 發射限時

▼ 調整接收 (靜音碼) 指示

 電池電力


 接收/發射信號強弱

188 使用頻道指示

D 守聽頻道指示

SQL 雜訊強度設定



SCAN^D 雙頻道守聽中

 按鍵鎖定

 脫網(Talk Around)使用中

按鍵及功能操作

電源開關

- 開機：關機狀態下，長按  鍵，約1秒後，此時LCD螢幕會亮起並聽到開機提示音，表示已將對講機開機。
- 關機：開機狀態下，長按  鍵，約1.5秒後，此時LCD螢幕關閉並聽到關機提示音，表示已將對講機關機。

發話 / 接收

按住〔PTT〕進行發話，LED指示燈亮起紅色燈號，放開〔PTT〕後則為接收狀態（如有接收到信號，則LED會亮起綠色燈號）。

※發話時請對準麥克風約5~10公分說話。

音量調整

短按〔▲〕，音量調大；短按〔▼〕，音量調小。按住〔▲〕或〔▼〕不放時，則為大、小聲快速調整。LCD圖示，每一個刻度為2階設定指示，請依情況調整。

※外接耳機時務必請先調到小音量。

SOS緊急頻道快速切換

按住〔CH〕不放3秒，則可快速切換至SOS緊急頻道，使用相同方法則可返回一般頻道或按住〔CH〕後，短按〔▲〕，則可返回一般頻道。

※SOS緊急頻道，必須預先燒錄設定。

優先頻道快速切換

按住〔CH〕後，短按〔▼〕，則可快速切換至優先頻道；
按住〔CH〕後，短按〔▲〕，則可返回一般頻道。

※優先頻道，必須預先燒錄指定有效頻道。

一般頻道選擇 (需先編輯頻道設置)

短按〔CH〕，而當LCD頻道顯示螢幕在閃爍時，可短按調整〔▲〕或〔▼〕來選擇頻道，選擇確定後短按〔CH〕或〔PTT〕或〔P1〕或〔P2〕即可跳出頻道選擇模式，並使用該選定頻道。

※在記憶頻道 / SOS頻道時，不允許此操作。

頻道掃描

- 需先編輯掃描頻道列表，且在自訂功能鍵中定義『掃描』功能鍵。按『掃描』功能鍵可啟動或停止掃描。

1. 一般頻道掃描：此時掃描將依據掃描頻道依序遞增或遞減掃描頻道。
2. 優先頻道掃描：當有設置優先接收頻道時，此時掃描將以優先接收頻道及一般頻道交替掃描，例如 (PRI CH)→(CH1)→(PRI CH)→(CH2)→(PRI CH)→(CH3).....。以此類推。

- 掃描時，當有掃描到有效訊號時，接收機會暫停掃描動作，再依據掃描響應模式(BR / TR)來決定何時繼續啟動掃描。
BR：直到信號消失後再繼續掃描動作，TR：當停止掃描時間超過設定值 (3 / 5 / 10秒)，不論信號是否消失，都會再繼續掃描動作。

-掃描時可按〔▲〕或〔▼〕來改變頻道掃描方向。

-掃描時按〔PTT〕送信，若在無訊號掃描狀態下，則一律以原先使用中頻道發信；若目前掃描頻道為有訊號暫停掃描時，則以該掃描頻道發信；放開〔PTT〕5秒後繼續掃描。

-掃描時按〔監聽〕，則一律為監聽目前掃描到之頻道；放開〔監聽〕5秒後則繼續掃描。

※若未設定頻道掃描列表，則頻道掃描功能無效。

※若未設定優先接收頻道，則僅掃描一般頻道。

※掃描中，欲停止掃描的方式：

1. 再按下指定為『掃描』之功能鍵
2. 按下指定為『雙頻道守聽』之功能鍵。
3. 按下指定為『功能選單』之功能鍵。
4. 短按〔CH〕
5. 按住〔CH〕+〔▼〕（如切換至優先頻道之方式）
6. 按住〔CH〕+〔▲〕（如切換至一般頻道之方式）
7. 長按〔CH〕（如切換至SOS頻道之方式）

掃描停止後，若目前掃描頻道為有訊號暫停掃描時，則停留在此頻道，否則將返回原先使用中頻道。

※若在SOS頻道或優先頻道中啟動掃描，則會先自動返回一般頻道後才開始掃描。

※若在掃描中直接關機，則下次開機會自動啟動掃描功能。

※掃描中，指定為『選擇靜音碼』/『脫網(TA)』之功能鍵無效。

※掃描中，VOX功能將暫時失效。

※掃描中，指定為『按鍵鎖』之功能鍵，仍可正常操作。

雙頻道守聽

- 需先來自訂功能鍵中定義『雙頻道守聽』功能鍵。按『雙頻道守聽』功能鍵可啟動或停止雙頻道守聽。

雙頻道守聽啟動時，將以原先使用中之一般頻道及守聽頻道交替守聽；無論一般頻道是否收到訊號進行對話中，每隔5秒，收信將暫時切換到守聽頻道0.2秒，檢查守聽頻道是否有訊號，若有訊號則收信停留在守聽頻道進行對話，若無訊號則收信返回原通話之一般頻道，繼續通話。

- 雙頻道守聽時按〔PTT〕送信，若在無接收訊號狀態下，則一律以原先使用中之一般頻道發信；若原先使用中之一般頻道或守聽頻道為有訊號對話時，則以該頻道發信；放開〔PTT〕則繼續執行雙頻道守聽。

※若未指定守聽頻道或指定的守聽頻道為無效頻道，則此功能無效。

※雙頻道守聽中，欲停止雙頻道守聽的方式：

1. 再按下指定為『雙頻道守聽』之功能鍵
2. 按下指定為『掃描』之功能鍵。
3. 按下指定為『功能選單』之功能鍵。
4. 短按〔CH〕
5. 按住〔CH〕+〔▼〕（如切換至優先頻道之方式）
6. 按住〔CH〕+〔▲〕（如切換至一般頻道之方式）
7. 長按〔CH〕（如切換至SOS頻道之方式）

雙頻道守聽停止後，將返回原先使用中之一般頻道。

※若在SOS頻道或優先頻道中啟動雙頻道守聽，則會先自動返回一般頻道後才開始雙頻道守聽。

※若在雙頻道守聽中直接關機，則下次開機時會自動啟動雙頻道守聽功能。

※雙頻道守聽中，指定為『選擇靜音碼』/『脫網(TA)』之功能鍵無效

※雙頻道守聽中，VOX功能將暫時失效。

※雙頻道守聽中，指定為『按鍵鎖』之功能鍵，仍可正常操作。

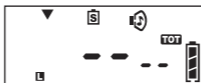
CTCS / DCS靜音碼設定及切換

1. 燒錄頻道時可直接選擇該頻道要使用的靜音碼。
2. 接收 / 發射的靜音碼可分別設定。
3. 使用自訂功能鍵設置『選擇靜音碼』功能，可將目前使用中的頻道之接收 / 發射靜音碼作切換選擇。在主畫面按『選擇靜音碼』功能鍵一次，會出現目前之接收靜音碼及{▼}圖示，此時可長按/短按〔▲〕或〔▼〕來切換選擇新的接收靜音碼；再按『選擇靜音碼』功能鍵一次，會出現目前之發射靜音碼及{▲}圖示，此時可長按/短按〔▲〕或〔▼〕來切換選擇新的發射靜音碼。此時再按『選擇靜音碼』功能鍵一次返回主畫面，並完成接收 / 發射靜音碼切換選擇。
4. 若變更前的接收 / 發射靜音碼相同，則切換接收靜音碼時將自動同步變更發射靜音碼。當然此時仍可在發射靜音碼切換畫面變更您所需之發射靜音碼。
5. 若在接收 / 發射靜音碼切換畫面，按下〔CH〕或〔PTT〕或其他功能鍵將立即返回主畫面，並完成接收 / 發射靜音碼切換選擇。

※靜音碼為頻道參數之一，在此僅為暫時切換，關機或切換頻道（含啟動掃描與雙頻守聽）後則恢復原燒錄設定。

※靜音碼切換模式顯示說明：

OFF：--（靜音碼關閉）



CTCSS：Ct01~Ct51, Ctud (自定義CTCSS碼)



DCS_N：dn01~dn99, dn:00~dn:04 (DCS_N碼100~104),
dnud (自定義DCS_N碼)

DCS_I (DCS反轉碼)：dI01~dI99, dI:00~dI:04 (DCS_I碼
100~104), dIud (自定義DCS_I碼)



※當脫網（TA）功能啟用時，此時切換之Tx靜音碼為原始頻道設定之靜音碼，暫時不會立即作用於發射行為；因為脫網功能啟用時是暫時使用Rx靜音碼作為當下發射用之靜音碼。

LCD螢幕背光燈開啟關閉

短按側邊監聽鍵〔O〕一次後，LCD背光亮起。再按一次，則LCD背光熄滅。背光亮起後 10 秒，將會自動熄滅。



監聽開啟

按住監聽鍵〔O〕不放 1 秒後，喇叭聲音打開。此時，如有同頻道使用者，不論靜音碼是否一致，皆可聽到聲音(此時LED指示燈亮綠燈)。

※一般監聽功能可使用在以下兩種場合：

1. 當在遠距離通話或喇叭有斷續聲音時，可打開監聽功能。
2. 當對方靜音碼和自己的靜音碼不同時，欲監聽對方聲音，可打開監聽功能。

按鍵上鎖 / 解鎖

需編程自訂功能鍵為『按鍵鎖』功能才可使用，在主畫面時長按『按鍵鎖』功能鍵1.5 秒後，出現 ，表示按鍵已上鎖。再長按『按鍵鎖』功能鍵1.5 秒後， 消失，表示按鍵已解鎖。

※當按鍵上鎖時，只有PTT、音量調整、電源鍵、監聽功能、LCD螢幕背光燈開關以及『按鍵鎖』功能鍵可以使用。

設定功能

需編程自訂功能鍵之短按功能為『功能選單』；在主畫面短按『功能選單』功能鍵可進入本機功能選單；在功能選單內，短按『功能選單』功能鍵可切換各功能項目，再配合〔▲〕或〔▼〕調整各項功能數據；所需功能都調整完畢後，短按〔PTT〕將離開功能選單並儲存變更後之各功能數據。


※在功能選單內，長按『功能選單』功能鍵可變更切換各功能項目之順序，原為順向（1→2→3...）可改為逆向（3→2→1...）。但離開功能選單後，下次再進入功能選單將自動恢復為順向切換。

※在功能選單內，未再執行任何功能選項切換，超過10秒後，將自動返回主畫面並儲存變更後之各功能數據。

各功能項目說明如下：

1. 呼叫振鈴選擇：【出廠預設為b1】，可選擇OFF, b1~b7不同振鈴聲。


2. 自動省電選擇：【出廠預設為2】，選擇OFF, 1~3。一般建議設為2，話務量很少時可設3，以節省接收電力。

3. 聲控自動發射(VOX)功能開關：此為頻道參數之一，在此僅為暫時變更，關機或切換頻道後則恢復原燒錄設定，選項為ON / OFF。VOX功能開啟時，若是由VOX觸發的發射，發射前會有嗶聲提示，且發射中  圖示將持續閃爍，指示目前為VOX觸發的發射行為。

4. VOX聲控感度調整：此為頻道參數之一，在此僅為暫時變更，關機或切換頻道後則恢復原燒錄設定，選項為L1~L9，L1最敏感狀態，L9則為最不敏感狀態，【出廠預設為L3】。在此項目下可以直接進行VOX聲控感度測試，請直接對麥克風發話，當發話音量足以觸發VOX時，會發出嘟聲提示並閃爍發射指示燈一次，方便您選擇適合的VOX聲控感度。
※當VOX功能關閉時，此項目將暫時隱藏。

5. 按鍵 / 音效聲：【出廠預設為ON】，當選擇OFF時，按鍵音 / 提(警)示音 / 開關機音效聲將關閉。

6. 自動關機功能設定：【出廠預設為OFF】· OFF / 30 / 60 / 120分。此功能若設定在30·30分鐘內無任何操作或接收動作·機器將自動關機。當關機前的60 / 30 / 10 / 5秒·本機都會發出嗶聲1次警示·直到關機。

7. 發送信號限時功能設定：【出廠預設為OFF】· OFF / 30 / 60 / 90 / 180 / 360秒。當此功能設定非OFF時·若連續發送達設定值前10秒·機器將發出嗶聲1次警示·且開始閃動TOT圖示及點亮螢幕背光·若繼續發送超過設定值·機器將發出連續嗶聲警示及點亮螢幕背光·同時自動停止發送·並轉為接收狀態。連續嗶聲與  圖示閃動警示將持續至 [PTT] 放開為止。

※此為頻道參數之一·在此僅為暫時變更·關機或切換頻道後則恢復原燒錄設定。

8. 設定SQL靜噪電位：L0~L7【出廠預設為L3】。此功能設定在L0時靜噪功能失效·喇叭將被打開。一般設定在L1時為較弱信號·可打開喇叭·若設定在L9則為較強信號·可打開喇叭。一般環境下操作·建議設置於L3 (其為預設值)·若設定電位越高則接收開啟喇叭越不易·可應用在短距離收發環境·避免外界弱訊號干擾。

9. 發話結束確認音：ON / OFF【出廠預設為OFF】。此功能開啟時·每次當發射完畢後·本機將發出一組音頻到對方的接收機·確認發話結束。

10. DW頻道選擇：配合 [▲] 或 [▼] 選擇已燒錄的頻道為DW頻道·選定DW頻道後短按 [CH] 即選定該頻道作為DW頻道。當要使用DW時·需編程DW功能鍵才可啟動及關閉。

※當功能鍵無指定『雙頻道守聽』功能·此項目不會出現。

傳送振鈴

按住〔PTT〕，並按〔P1〕，即可傳送指定之振鈴聲到對方機器上。

※按鍵鎖定时，無法進行此操作。

VOX快速開啟 / 關閉

按〔PTT〕發射時，短按〔P2〕一次，將快速開啟 / 關閉原先使用中頻道之VOX功能。因VOX為頻道參數之一，在此僅為暫時變更，關機或切換頻道後則恢復原燒錄設定。

※VOX開啟後，你可以對準麥克風說話，只要說話音量大於您所設定之音量，不用按〔PTT〕就可將聲音傳送出去。

※當設定功能『3. 聲控自動發射(VOX)功能開關』項目被取消或自訂功能鍵〔P1〕/〔P2〕之短按功能，皆未被指定為『功能選單』時，無法進行此操作。



※按鍵鎖定时，無法進行此操作。

快速切換發射功率


按〔PTT〕發射時，短按〔▲〕或〔▼〕一次，將快速發射功率提升 / 調降一階。因發射功率為頻道參數之一，在此僅為暫時變更，關機或切換頻道後則恢復原燒錄設定。

※按鍵鎖定时，無法進行此操作。

電池低壓警示

1. 當電池電量不足時，螢幕顯示  並閃爍，並於每分鐘嗶聲一次。此後每次發射，皆會嗶聲一次提醒使用者。此時實際發射功率會自動降至L檔（但不會改變原始功率設定）。
2. 當電池電量嚴重不足時，螢幕顯示  並閃爍，並於每分鐘嗶聲二次。此後每次發射時，皆會嗶聲二次提醒使用者。此時實際發射功率會自動降至L檔（但不會改變原始功率設定）。
3. 當電池電量耗盡，本機將自動關機。

回復設定功能至原廠設定值

在關機狀態下，按住〔P2〕不放，然後按下  直到嗶聲三次，放開所有按鍵即可回復至原廠預設值。

※編程頻道內容不受影響，僅以下項目功能（呼叫振鈴、自動省電、按鍵 / 音效聲、自動關機功能、SQL靜噪電位、發話結束確認音及按鍵鎖（解鎖）、上次最後使用掃描 / 雙頻守聽狀態（關閉）、音量及上次最後使用頻道（最小有效頻道編號））回復至原廠值。

電池拆裝

電池安裝

如圖1將電池平行下壓和主機平行連結，電池往上推固定(安全扣會自動扣住)，如圖2。

圖1

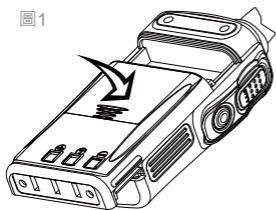
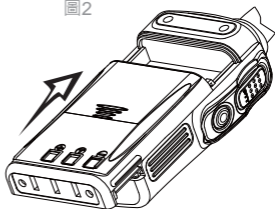


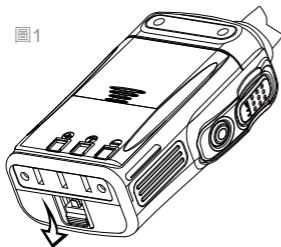
圖2



電池拆卸

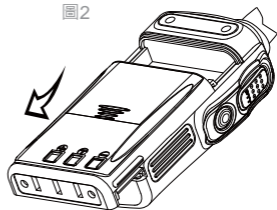
將安全扣往下壓，如圖1。如圖2將電池用力往後推到底，和主機分離並取出電池。

圖1



LOCK安全扣

圖2



充電使用

將變壓器插座插上充電座，如圖1。

對講機（含電池）或電池放入充電插槽，如圖2。

圖1

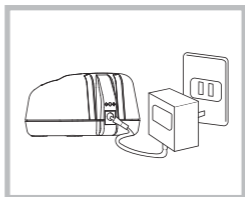
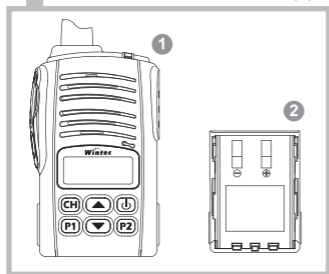


圖2



CTCSS / DCS靜音碼列表

本機提供CTCSS (51組+1組使用者自訂碼) · DCS(104組+1組使用者自訂碼)及DCS反轉(104組+1組使用者自訂碼)等靜音碼 · 以供各種使用場合選用。

CTCSS靜音碼列表

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

★CTCSS使用者自訂靜音碼範圍：60.0~262.5 Hz

【預設：60.0Hz】

DCS靜音碼列表：(含反轉DCS靜音碼)

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

★DCS使用者自訂靜音碼範圍：001~777 (8進制碼)

【預設：001】

規格表

頻率範圍	400~480MHz
頻道間格	12.5KHz / 25KHz
頻道數量	128
頻率穩定度	1.5PPM
最大輸出功率	4W
調變	FM
感度(12dB SINAD)	-121dBm
靜音型式	CTCSS / DCS
音頻功率	大於500mW
電源電壓	7.2V
溫度範圍	-30°C ~ 70°C
重量	220g (含天線 / 電池)
尺寸	95 x 60 x 34mm (不含天線)

頻率範圍: 台灣限定467.5125~467.675MHz
頻道間隔: 台灣限定12.5KHz

頻道數量: 台灣限定14channel
輸出功率: 台灣限定1W

Wintec[®]
wireless electronics