

GREAT KING

GK-D10W

操作手冊

- ◎ 寬頻段接收 Air band
- ◎ 彩色螢幕，繁體中英文顯示
- ◎ 雙段、雙顯、雙頻、雙守候
- ◎ 數位接收結束提示音
- ◎ 大功率輸出 $\leq 10W$
- ◎ USB Type-C 充電
- ◎ CTCSS / DCS 靜音碼
- ◎ 大容量鋰電池
- ◎ FM收音機功能
- ◎ 警報音功能
- ◎ 一鍵測頻解碼配對

三等業餘型式認證號碼：CCAA22AR0173T0

使用須知

- 請注意供電電壓必須在 6V 和 8V 之間以免損壞對講機。
- 為避免電磁干擾或電磁兼容引起的問題，請在貼有“請關閉對講機”標誌的場合關閉對講機，例如：醫院和其他保健醫療所。
- 請勿將對講機長時間暴露在陽光直射下或放在加熱裝置附近。
- 請保持對講機乾燥。雨水或濕氣會腐蝕電子線路。
- 如果發現從對講機發出異常氣味或者冒煙，應立即從對講機中取出電池組，請與本公司或當地授權經銷商聯繫。
- 請不要試圖拆開對講機，非專業人員對本機的處理可能會造成損壞。
- 請勿將持續發射過久，對講機可能會發熱燙傷人，甚至損害對講機。
- 請勿使用天線已損壞的對講機，已損壞的天線接觸皮膚可能導致灼傷。
- 請勿在沒安裝天線時發射。

目錄

電池訊息	2
功能介紹	3
鍵盤功能介紹	4-5
圖標解釋	6
菜單功能	7-12
菜單功能操作說明	13-15
技術規格	16
故障處理指南	17

電池訊息

充電注意事項

電池在出廠時沒有充電，請在第一次使用時或者長時間未經使用的充電電池進行充電。充電/放電循環兩三次將可以使電池容量達到最佳狀態。當發現電池電力降低時，需對電池進行充電或更換電池。

適用電池類型

請使用指定的原廠電池進行充電；使用其他電池可能會損害機器。

注意

- » 請勿短路電池端子或將電池丟棄於火中。切勿擅自拆卸電池組的外殼。
- » 充電時的環境溫度應在 0°C 至 40°C 之間在此範圍之外充電時，可能會影響電池的正確充電。
- » 在充電時，請將對講機電源關閉。在充電時使用對講機會妨礙電池的正確充電並損壞此機。
- » 整個充電過程中，盡量不要插拔電源和電池，以免干擾充電程序
- » 即使在完全正確的充電後使用時間也明顯減少，說明電池壽命已到請更換新電池。
- » 如果電池已充電完畢，請勿拔下電池再次插上進行充電，否則電池的壽命會縮短或受損。

指示燈顯示	狀態
紅燈亮	正在充電
紅燈熄滅	充電完成

功能介紹

1. 工作頻段

- ◆ FM 65 – 108 MHz (FM接收) *
- ◆ VHF 108 – 136 MHz (AM接收) *
- ◆ VHF 136 – 174 MHz (FM接收) *
- ◆ VHF 144 – 146 MHz (FM接收/發射)
- ◆ UHF 200 – 260 MHz (FM接收) *
- ◆ UHF 350 – 400 MHz (FM接收) *
- ◆ UHF 400 – 520 MHz (FM接收) *
- ◆ UHF 430 – 440 MHz (FM接收/發射)

* 以上各項規格各國稍有不同。

2. 工作模式：頻率模式、信道模式、信道名稱模式

3. AM航空頻段

4. 數字調頻 FM 收音機

5. 雙頻守候

6. 50 組標準 CTCSS (支援非標準) · 105 組 DCS

7. 發射亞音和接收亞音分開設置

8. 發射超時限制

9. 語音加密 (跳頻功能)

10. 8檔步進頻率 (2.5K、5K、6.25K、10K、12.5K、20K、25K、50K)

11. 省電模式

12. 支援倒頻、脫網功能

13. VOX 聲控發射

14. 信道繁忙禁發

15. 低電警示、電池電壓顯示、高低電禁發

16. 自動背光

17. 三種信道顯示方式 (頻率、信道號、信道名稱)

18. 三種掃描方式 (時間、載波、搜索)

19. 頻率模式下頻差方向可選

20. 頻率模式下頻差頻率在 0 – 99.9995 MHz 之間可選

21. 信道參數可在頻率模式下編輯儲存

22. 256個存儲信道

23. 緊急報警

24. 掃頻功能

25. DTMF編碼功能

26. 電腦編輯頻道

鍵盤功能介紹



一、功能鍵盤：

- **菜單選擇/確認鍵：**【OK】

短按：用於啟動菜單模式，進入菜單後用此鍵選擇菜單內的各項；

長按：用於信道頻率，信道號和信道名稱之間切換。

上移鍵：（長按2秒以上，快速前進；掃描狀態下，改變掃描方向）：【▲】

下移鍵：（長按2秒以上，快速後退；掃描狀態下，改變掃描方向）：【▼】

- **退出鍵/清除鍵：**【↶】

短按：在空閒狀態下，進行 A 和 B 頻點之間的工作頻率切換；

長按：在空閒狀態下，進行頻率模式和信道模式切換；

（在輸入狀態下，清除已輸入的信息）。

- **數字鍵盤：**

可用於向對講機輸入頻率；在非標模擬亞音編輯狀態下，可直接輸入非標亞音；

- **【*<】鍵：**

短按切換倒頻、脫網、正常模式；長按2秒以上，啟動頻率或信道掃描。

- **【#>】鍵：**

短按進入DTMF發碼編輯界面，通過鍵盤輸入需要發送的DTMF編碼，小於6位時需要以【#號】鍵結束。輸入完成後按PTT即可發送編碼，編輯模式下短按【PF2】

刪除編碼，長按【】退出DTMF編輯模式；在空閒狀態下，長按2秒以上，鍵盤鎖定或撤銷鍵盤鎖定；在FM收音機狀態下，短按該鍵自動搜索FM電台。

- 【SOS】鍵：

長按進入報警模式，在報警模式短按退出報警模式。

- 電源/音量開關：

順時針方向轉動時打開對講機電源；逆時針方向轉動到底，聽到“咔”一聲即關閉對講機的電源；順時針轉動增加音量，反之減少。

- 狀態指示燈：

發射—紅燈亮；接收—綠燈亮

- 外部接口：

用於外接耳機；或者外接寫頻線，可利用電腦寫頻軟體進行寫頻。

側鍵1(PTT)：按住發射，在報警模式短按退出報警模式。

側鍵2(PF2)：此按鍵長按和短按功能均可在菜單或者寫頻軟體設定。

側鍵3(PF3/MONI)：此按鍵長按和短按功能均可在菜單或者寫頻軟體設定。

二、組合鍵盤操作功能：

1、音頻呼叫：

按住發射鍵發射再按PF3（監聽鍵）為TONE音頻呼叫（1750KHz）功能
本機發射出1750KHz音頻，鬆開監聽鍵退出。

2、DTMF實時發碼：

按住發射鍵發射按數字鍵、MENU、UP、DOWN、EXIT、*、#。

發射DTMF編碼0-9、ABCD*#。

三、液晶顯示以及菜單內容：

液晶顯示主界面顯示效果如下：



圖標解釋

圖標	描述
CT	該符號指示當前亞音為模擬亞音，發射時該符號出現，表示正在發射模擬亞音信令
DCS	該符號指示當前亞音為數字亞音，發射時該符號出現，表示正在發射數字亞音信令
+	頻率模式下該符號出現，表示發射頻率為接收頻率加上一個頻差頻率，頻差頻率在菜單26項中設置
-	頻率模式下該符號出現，表示發射頻率為接收頻率減去一個頻差頻率，頻差頻率在菜單26項中設置
DS	表示已經設置了雙頻段守候功能，處在雙守候狀態。
	表示啟動了聲控發射功能，當話筒的聲壓級達到設定值時啟動發射
R	頻率模式下/信道模式下的接收和發射頻率倒置
T	脫網模式、收發頻率調整為相同
N	當信道工作在窄帶方式下該符號出現
	顯示當前電池的剩餘電量，在電池即將耗盡的情況下，該符號的外框閃爍顯示，此時對講機禁止發射
	鍵盤處在鎖定狀態下該符號出現，按住  鍵可解除
H	當前發射功率為高功率
L	當前發射功率為低功率
	側音開啟，表示發射DTMF時本機發出Tone音
AM	顯示該標誌，表示當前頻率為AM調制模式
	表示收音機開啟
	表示藍牙開啟 (無此功能)
	發射時指示發射功率
	聲音和RSSI指示，發射時指示發射功率大小，接收時指示信號強度

菜單功能

菜單號	菜單英文	菜單中文	二級菜單 顯示字符	菜單說明
00	SQL	靜噪等級	0, ..., 9	靜噪等級，等級越低越容易干擾，等級越高靈敏度越差，最好設中間值。
01	STEP	步進頻率	2.50K	在頻率模式下，按上、下鍵時，更改頻率的步進值
			5.00K	
			6.25K	
			10.00K	
			12.50K	
			20.00K	
			25.00K	
			50.00K	
02	MEMCH	信道存儲	000, ..., 256	存儲信道時，用於指示要存儲的信道號，如果在數字前面顯示“CH”字樣，表示該信道原來就存有信道參數
03	DELCH	信道刪除	000, ..., 256	刪除指定信道的信道參數，前面如果無“CH”表示該信道無參數，則操作無效
04	R-CTCSS	接收模擬亞音	OFF	無亞音
			67.0HZ, ..., 254.1HZ	模擬亞音的標準序列同時可以通過鍵盤直接輸入標準或非標準模擬亞音

05	R-DCS	接收數字亞音	OFF	無亞音
			D023N;...D754I	數字亞音的標準序列
06	T-CTCSS	發射模擬亞音	OFF	無亞音
			67.0HZ, ..., 254.1HZ	數字亞音的標準序列，同時可以通過鍵盤直接輸入標準或非標準亞音
07	T-DCS	發射數字亞音	OFF	無亞音
			D023N;...D754I	數字亞音的標準序列
08	VOICEPRI	語音加密	OFF	
			加密 1	
			加密 2	
			加密 3	
09	TXP	發射功率	HIGH	高功率發射
			Middle	中功率發射
			LOW	低功率發射
10	SAVE	省電模式	OFF	關閉省電模式
			1	普通省電
			2	超級省電
			3	深度省電
11	ROGER	通話結束提示音	OFF	關閉
				BEEP、TONE1200
12	TOT	發射限時	30, 60, ..., 480S	數字從30到80S，以30步進，指示按下PTT鍵發射最長時間
13	VOX	聲控發射	OFF	關閉聲控發射；打開的時候不用按PTT直接喊就可以發射
			1, 2, ..., 9	啟動聲控的聲壓強度，1級最靈敏，9級則最低
14	W/N	信道帶寬	WIDE	寬帶工作
			NARR	窄帶工作

15	VOICE	語音提示開關	OFF	關閉語音提示音
			ON	開啟語音提示音
16	BEEP	按鍵音開關	OFF	關閉操作提示音
			ON	開啟操作提示音
17	LANGUAGE	菜單語言	ENGLISH	英文
			中文	中文
18	BCL	繁忙鎖定	OFF	關閉
			ON	開啟
19	SC-REV	掃描模式	TO	時間方式掃描，對講機在檢測到一個信號時暫停掃描，保持停止狀態約5秒鐘後，即使信號仍在，對講機也會繼續進行掃描
			CO	載波方式掃描，對講機在檢測到一個信號時暫停掃描並保持在相同頻率上；直到信號消失。在信號消失和掃描恢復之間有一段2秒鐘的延遲讓響應有時間傳送
			SE	搜索方式掃描，對講機在檢測到一個信號就退出掃描並保持在此頻率
20	PF2	側鍵2短按功能設定		監聽、PTT B、天氣預報(台灣無此功能)、手電筒、掃頻、掃描、發射功率、收音機、無
21	PF2 LONG PRESS	側鍵2長按功能設定		監聽、天氣預報(台灣無此功能)、手電筒、掃頻、掃描、發射功率、收音機、無
22	PF3	側鍵3短按功能設定		監聽、天氣預報(台灣無此功能)、手電筒、掃頻、掃描、發射功率、收音機、無
23	PF3 LONG PRESS	側鍵3長按功能設定		監聽、天氣預報(台灣無此功能)、手電筒、掃頻、掃描、發射功率、收音機、無
24	TOP KEY	頂鍵短按		監聽、天氣預報(台灣無此功能)、手電筒、掃頻、掃描、發射功率、收音機、無
25	ABR	自動背光燈時間設定	ON	背光常亮
			5S,10S... 3Min	背光打開後到自動關閉的時間
26	OFFSET	頻差頻率	00.000, ... ,99.995	在頻率模式下，發射與接收的頻率之差(是否要差，受頻差方向控制)

27	SFT-D	頻差方向	OFF	在頻率模式下， 關閉發射頻率與 接收頻率頻差
			+	在頻率模式下， 發射頻率等於接收 頻率加上頻差頻率
			-	在頻率模式下， 發射頻率等於接收 頻率減去頻差頻率
28	SCAN CTCSS	掃描模擬亞音		
29	SCAN DCS	掃描數字亞音		
30	CDCSS SAVE MODE	掃描亞音頻存儲	ALL	全部
			RX	接收
			TX	發射
31	POWER ON MSG	開機畫面選擇	LOGO	預設圖案
			VOL TAGE	電池電壓
32	ANI NAME	本機名稱選擇	NUM1 NUM60	1號機.....30號機 31-60可以自定義
33	S-CODE	DTMF信息碼	1,2,3...15	
34	DTMF CODE	發碼時序	OFF	關閉
			BOT	按下PTT發碼
			EOT	鬆開PTT發碼
			BOTH	同時發碼
35	DTMFST	側音開關	OFF	在發射時，按鍵發碼 本機不發出該碼聲音
			DT-ST	在發射時，按鍵發碼 本機發出該碼聲音
			ANI-ST	在發射時，自動發碼 本機發出該碼聲音
			DT+ANI	在發射時，按鍵發碼 和自動發碼，本機 發出該碼聲音
36	AUTOLK	自動鍵盤鎖	OFF	關閉鍵盤自動鎖定
			5S、10S、15S	打開鍵盤定時 自動鎖定功能
37	SCAN ADD	信道掃描添加		刪除、添加
38	TONE	TONE音	1000,1450, 1750,2100Hz	
39	PTT-LT	發碼附加延遲	0,100, ..., 1000	自動發碼之前的 延遲時間(單位MS)
40	MENU EXIT TIME	菜單自動退出時間	5,10,...60S	控制菜單 自動退出的時間
41	VOX DELAY	聲控延時	0.5SEC..... 2.0SEC	

42	RP_STE	過中繼尾音消除	OFF	在通過中繼中轉時，發送方鬆開PTT鍵後機器轉入了接收狀態，由於中繼的延遲，導致瞬間能接收到中繼發來的瞬間信號而出現噪聲，適當調整該項菜單的值以通過中繼時本機不出現噪聲為止，如果需要對講機出現噪聲，以確認中繼是否在工作，就將該項菜單設置為OFF
			1,2,3,4,5, ... 10S	
43	RPT-RL	過中繼尾音延時	OFF	在通過中繼台中轉信號時，為確認中繼台是否為本機中轉了信號，利用中繼台停止發射的延遲時間，讓本機確認信號已被中轉，該項菜單用於調整出現這個噪聲的時間長短，如果不需要這個噪聲，請設置為OFF
			1,2,3,4,5, ... 10S	
44	MDF-A	A段顯示模式	FREQ	A段在信道模式下信道以頻率方式顯示
			CH	A段在信道模式下信號以信道模式顯示
			NAME	A段在信道模式下信道以信道名稱方式顯示(具體名稱在寫頻軟體裡設置)

45	MDF - B	B段顯示模式	FREQ	B段在信道模式下 信道以頻率方式顯示
			CH	B段在信道模式下 信道以信道號方式 顯示
			NAME	B段在信道模式下 信道以信道名稱方式 顯示 (具體名稱在寫頻軟體裡 設置)
46	TDR	雙頻守候	OFF	雙守關閉
			ON	雙守開啟
47	TX- A/B	雙守發射選擇		手動
48	STE	尾音消除	OFF	鬆開PTT後機器不發 關機鍵，通常在通過 中繼中轉時，讓其出 現噪聲，以確認本機 信號是否被中轉
			ON	鬆開PTT鍵後機器發 出關機碼，抑制收聽 方出現的瞬間噪聲
49	AL- MOD	報警模式	SITE	現場報警
			SOUND	發送報警音
			CODE	發送報警碼
50	RX END TAIL	接收結束提示音	OFF	關閉
			ON	MDC1200
51	RESET	恢復原廠設置	VFO	菜單初始化
			ALL	菜單和信道初始化
52	VERSION	版本信息	Firmware	軟件版本
			Hardware	硬件版本

說明：菜單採用一級菜單模式，注意進入菜單時需要指示具體設置在A段或B段，菜單數量暫定52項，可以依據程序功能進行增減。

菜單功能操作說明

- 1、按【】鍵，通過▲/▼鍵選擇需要進入的菜單；
- 2、再按【】鍵進入該菜單；
- 3、通過▲/▼鍵進行菜單選項選擇；
- 4、按【】鍵確定並返回到主菜單；
- 5、按【】鍵退出菜單回到正常操作模式。

其他功能說明和設置：

1、雙PTT功能

將側鍵2功能選擇為PTTB時，機器進入雙PTT模式，按PTT發射A段，按PTTB發射B段。當側鍵定義為PTTB時，長短按功能皆為PTTB副頻發射。

2、AM模式

當工作頻率範圍在108M到136M之間時，機器自動進入AM接收模式，信道狀態顯示AM，該模式主要用於接收AM調製信號。

3、掃描模式

使用側鍵開啟或者長按【*◀】2秒以上，啟動頻率或信道掃描。在使用掃描前，必須先決定在何種條件下您要讓對講機在檢測到一個信號後如何繼續進行掃描。

您可以選用下列模式之一：

① 時間操作模式 (TO)

對講機在檢測到一個信號時停止掃描並保持在相同頻率上，保持停止狀態約5秒鐘後，即使信號仍在，對講機也會繼續進行掃描。

② 載波操作模式 (CO)

對講機在檢測到一個信號時停止掃描並保持在相同頻率上；直到信號消失。在信號消失和掃描恢復之間有一段2秒鐘的遲延讓響應有時間開始傳送。

③ 搜索操作模式 (SE)

對講機在檢測到一個信號就退出掃描並保持在這個頻率上。

注意：掃描功能鍵需要在側鍵自定義功能中去匹配。

收音機功能：(側鍵自定義)

- ① 按下FM功能鍵，收音機功能即開啟，屏幕顯示收音機當前頻率。
 - ② 您可按 ▲ / ▼ 鍵來調節收音機的頻率；也可直接按鍵盤數字輸入(頻率範圍65.000~108.000MHz)；同時收音機狀態下按【#號】鍵進入自動搜台模式。
 - ③ 音量調節可通過 電源/音量開關 來調節。
 - ④ 如您想關閉收音功能，再次按下FM功能鍵即關閉此功能。
- 注意：FM功能鍵需要在側鍵自定義功能中去匹配。（菜單20-23項可選）

一鍵測頻解碼配對：(側鍵自定義)

該功能用於掃描其他機器的工作頻點及其亞音，使能與其通話。

將側鍵功能定義為掃頻功能後，通過側鍵開啟掃頻功能。該功能可以掃描U/V/200M/350M的頻率，通過【】鍵切換掃頻的頻段。掃描出頻率後，將繼續掃描亞音碼，若沒有亞音碼，界面將顯示“ NONE”並結束此次掃描，此時可通過【】鍵將掃描到的數據保存到指定的信道中(將退出掃頻功能)。過或者通過【▲】或【▼】鍵開始下一次掃頻。（菜單20-23項可選）

注意：測頻功能會受環境、背景頻率、場強影響，且有一定的誤差值。所測頻率及防干擾碼只能參考及短距離通信，為確保正確頻率及通信距離品質，請務必使用電腦、軟體讀取或寫入正確頻率及其他數據資料。

DTMF發碼：

快捷發碼：在發射狀態下按數字、MENU、UP、DOWN、EXIT、*、#，發射DTMF編碼0-9、ABCD*#。按鍵按著持續發碼，鬆開結束發碼。

編輯後發碼：在待機模式下按【#鍵】進入DTMF編輯界面，此時按鍵盤可以輸入DTMF編碼0-9、ABCD*#，小於6位時需要以【#號】鍵結束，輸入完成後按PTT即可發送編碼，編輯模式下短按【PF2】刪除編碼，長按【EXIT】退出DTMF編輯模式。

ANI名稱顯示功能

該功能主要用於顯示當前發射機的名稱，從而判斷目前是哪台機器在發射；機器內置60組名稱可選，30組固定為1號機到30號機；30組（31-60組）用戶可以自定義名稱，該名稱可在寫頻軟件的身份碼碼組設置。

- A、選擇本機名稱，菜單32項（本機名稱選擇）選擇本機名稱，本機名稱有1號機到30號機，以及30組用戶自定義名稱（在寫頻軟件的身份碼碼組設置設置）。
- B、機器發射時會通過DTMF編碼將本機名稱對應的ID碼發射出去，同時顯示發射和本機名稱。

技術規格

一般規格		
TX/RX 頻率範圍	VHF	144-146MHz/136-174MHz*
	UHF	430-440MHz/400-470MHz*
頻率穩定度		$\pm 2.5\text{ppm}$
額定電壓		DC7.4V(可充式鋰電池)
記憶頻道		128x2個頻道
天線配置		高感天線
天線阻抗		50 Ω
工作方式		FM調變
體積(不含天線)		115 x 55 x 40 mm
發射部分		
輸出功率		高 $\geq 10\text{W}^*$ 低 $\geq 5\text{W}$
調製方式(寬帶、窄帶)		16KF Φ 3E/11KF Φ 3E
最多頻偏(寬帶、窄帶)		$\leq 5\text{KHz}/\leq 2.5\text{KHz}$
鄰道功率(寬帶、窄帶)		$\leq -65\text{dB}/\leq 62\text{dB}$
雜散功率		$\leq 7\mu\text{W}$
預加重特性		6dB/每倍頻遞增
發射電流		$\leq 2.5\text{A}(10\text{W}) \leq 1.6\text{A}(5\text{W})$
調置靈敏度		8--12mV
調置失真		< 5%
接收部分		
參考靈敏度		-122dB(12dB SINAD)
音頻功率		1W
音頻失真		< 5%
互調(寬帶、窄帶)		$\geq 60\text{d} \geq 55\text{dB}$

* 以上說明書內容及各項規格，各國稍有不同，基於精益求精的精神保留任何更改的權利，若有更改恕不另行通知。

故障處理指南

問題	解決方法
沒有電源，不能開機	電池可能已耗盡，請更新電池或進行再充電。 電池可能未正確安裝，請取下電池重裝一次。
電池電力在充電後也持續不了多久	電池的壽命自然消耗請購買新電池。
不能與組內的其他成員對話	確認您所使用的頻率和亞音訊信號音是否與組內的其他成員相同。 組內的其他成員可能離得太遠，確認您是否在其他對講機的有效範圍之內。
通話距離近	確認天線是否接觸良好，確認是否為原天線， 確認電池電壓是否正常。
頻道中出現其他(非組員)的聲音	請改變亞音訊信號音，這時，務必改變組內所有對講機的信號音。
雜訊較大	1. 與其他組員之間的通訊距離過遠靠近有效通訊範圍後，關閉並再次打開對講機重試。 2. 所處位置不佳，如受高大建築物阻擋，或位於地下室等轉移至開闊平坦地後，關閉並再次打開對講機重試。 3. 受外界環境或電磁干擾，避開可能引起頻率干擾的設備。



RECYCLABLE PACKAGING