

第二篇

軍事

第五章 中共軍機出海模式演變

第六章 解放軍於南海海域之軍事鬥爭準備

第七章 解放軍如何運用社群媒體進行軍事宣傳

第（五）章 中共軍機出海模式演變

歐錫富 *

壹、前言

早年中共軍力不振，共機很少出海，台灣防空識別區還劃到中國內陸。1999 年李登輝總統提出兩國論，共機從沿著台灣海峽中線以西飛行開始穿越中線。隨著中共軍力擴張，共軍遠海長航訓練愈來愈多，愈飛愈遠，訓練飛行路線包括越過海峽中線、飛越東海、飛越日本海、飛經宮古海峽出西太平洋、環繞台灣本島、飛出巴士海峽、飛越南海以及闖入台灣西南防空識別區。解放軍強調，仗在哪裡打，兵在哪裡練。共機飛越台海中線、繞台與騷擾西南防空識別區對台威脅最大。

共機抵近飛行台灣，中共認為是人民空軍繞飛祖國寶島，甚至宣稱轟 -6K 雲端背後的山頭是玉山，顯然這是北京文攻武嚇的伎倆。對於國防部是否公布共機侵台行動，台灣內部看法不一。有人認為不必隨著中共起舞，逐一公布共機動態，等於配合北京文攻武嚇台灣民眾，造成台灣社會的恐慌與不安。另有認為台灣已是一個成熟的民主社會，人民有知的權利，也有智慧自行判斷。不公布等於將話語權交給北京，由他來任意解釋共機行動本質。過去，我國國防部選擇性公布共機抵近台灣動態，而且機種、數量都模糊略過，讓外界無法一窺全貌。2020 年 9 月 17 日以後，我國國防部開始逐日公布共機侵擾台灣動態，使得外界比較有統計與研究的具體數據。

我國國防部開始公布共機侵擾台灣數據，但《台灣西南空域》粉絲專頁同樣公布數據，其間數據有所差異，使得外界質疑是否有所保留。我國國防部本身統計共機干擾台灣防空識別區，有的將中線以西的共機活動也包括進去，數據與只統計中線以東有所不同。本文共機出海模式演變研

* 國防安全研究院中共政軍與作戰概念研究所研究員。

究，以官方公布資料為準，不涵蓋中線以西的共機活動，企圖找出其類型與趨勢以及因應之道。

貳、防空識別區與海峽中線

防空識別區（Air Defense Identification Zone, ADIZ）指的是某一國以空防需要為由，單方面劃定的某一空域，以利軍方迅速定位、監視、管制進入該空域的飛行器。設立防空識別區的法律基礎尚不確定，存在爭議。國際社會也不存在有關防空識別區的國際公約，是否建立防空識別區、如何劃定防空識別區完全根據各個國家自己確定，屬於國家自由裁量權範圍內的事項。一國對飛行器的定位、監視和管制，是在飛行器進入該國防空識別區之後。該國可以採取某種方式，例如起飛戰鬥機監視飛行器，但直到飛行器進入該國領空前，無權對飛行器採取迫降、擊落等措施，否則將是嚴重違反國際法行為。防空識別區由美國首先設立，1950 年代末美國認為來自蘇聯的戰略轟炸機對北美大陸構成威脅，與加拿大一起創立由 5 個區域組成的防空識別區。台灣、南韓、日本等國，相繼設立防空識別區。2013 年 11 月 23 日，中共宣布在東海設立防空識別區，覆蓋大部分東海海域，要求在區域內航行的航空器得向中共通報飛行計畫。中共宣稱，對不配合識別或拒不服從指令的航空器，中共將採取防禦性緊急處置措施。¹

台灣防空識別區像一個長方型，東南方缺一角，其五個點經緯度從右上角順時針分別為北緯 29 度東經 123 度，北緯 23 度東經 123 度，北緯 21 度東經 121.3 度，北緯 21 度東經 117.3 度以及北緯 29 度東經 117.3 度（圖 5-1）。台灣防空識別區北邊兩點分為北緯 29 度東經 123 度與北緯 29 度東經 117.3 度，中國東海防空識別區南邊兩點分為北緯 26.44 度東經 120.58 度與北緯 24.45 度東經 123 度，兩者有所重疊。二次戰後，美軍將台灣與日本防空識別區以東經 123 度為界。這條線將與那國島領空分為兩

¹ 〈資料：防空識別區〉，《BBC 中文網》，2013 年 11 月 27 日，https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world/2013/11/131127_information_adiz。

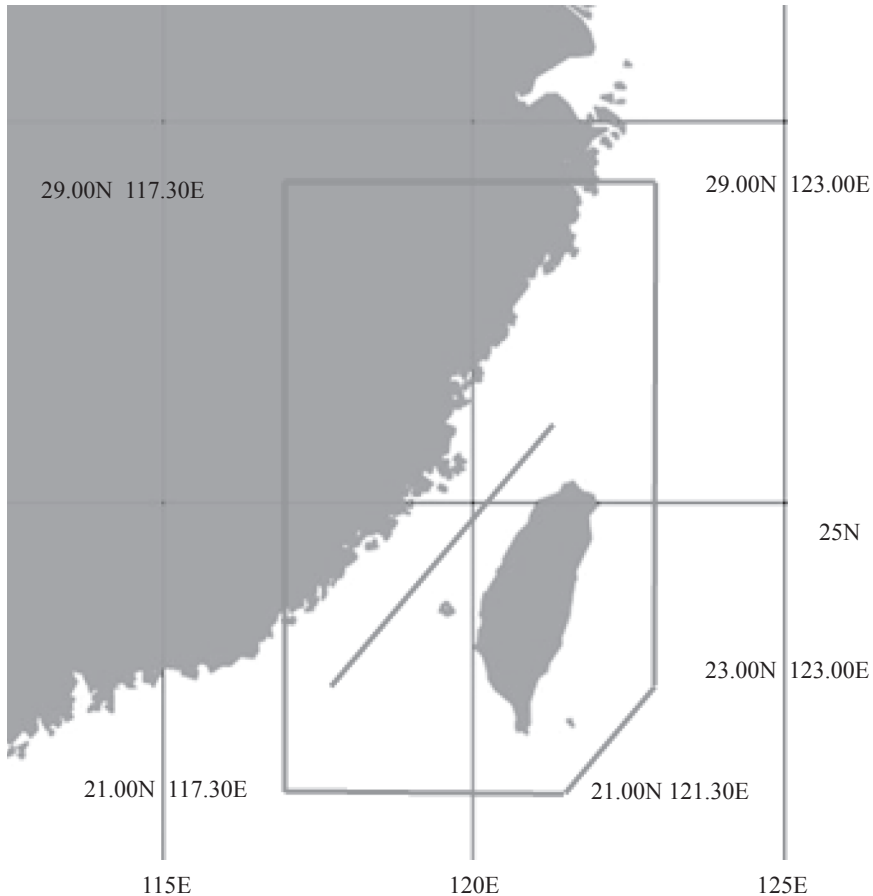


圖 5-1 台灣防空識別區經緯度

資料來源：作者修改自網路公開資料。

半，以東屬於日本防空識別區，以西屬於台灣防空識別區。2010年6月25日，日本防衛省宣布將與那國島防空識別區從基線向外延伸12浬，另外2浬為緩衝區。²台灣不接受日本此一立場，但也默認事實，使得台日防空識別區也有一點重疊。

² Hsiu-Chuan Shih, "Japan Extends ADIZ Into Taiwan Space," *Taipei Times*, June 26, 2010, <http://www.taipeitimes.com/News/front/archives/2010/06/26/2003476438>.

台灣海峽中線的形成，可以溯至 1950 年代。1954 年 12 月 3 日，台灣與美國在華盛頓簽署《共同防禦條約》（*Mutual Defense Treaty between the US and the ROC*）。1955 年美國第 13 航空隊正式參與協防台灣，並在海峽上空劃定一條防空警戒線。美軍還以空軍首任駐台灣司令戴維斯（Benjamin O. Davis Jr.）准將的名字命名這一警戒線為戴維斯線。美國劃分出這一防空警戒線，除了警告中共，也有限制台灣軍機主動出擊之意。1958 年台灣和中共在台海幾次空戰後，雙方似乎對這一中線達成默契，此後衝突減少。2004 年 5 月 26 日，時任國防部長的李傑在立院答詢時，首度明確公布海峽中線的地理座標，為北從北緯 26.30 度東經 121.23 度（甲點），至北緯 24.50 度東經 119.59 度（乙點），再南至北緯 23.17 度東經 117.51（丙點）所連結的一條線。³ 由於台海中線的存在，實質上台灣長方型防空識別區被台海中線分割，僅限於台海中線以東的空域。

中共外交部發言人汪文斌 2020 年 9 月 21 日表示，「台灣是中國領土不可分割的一部分，不存在所謂海峽中線」。⁴ 我國外交部部長吳釗燮則在隔日譴責中共，對海峽中線的做法等於摧毀台海現狀。2020 年 10 月 8 日美軍一架 MC-130J 上午進入台海，由北向南沿著海峽中線飛行，剛好航跡圖上留下一條海峽中線。⁵ 2021 年 6 月 2 日美國海軍一架 P-8A 由嘉手納基地起飛，沿著台海中線向南飛行，頗有再次宣告存在台海中線之意。⁶ 共機侵擾台灣西南防空識別區，都由海峽中線以南空域進入。

3 〈共機頻飛越海峽中線挑釁這條虛擬線來自 1950 年代美軍的建議〉，《蘋果新聞網》，2020 年 9 月 22 日，<https://tw.appledaily.com/politics/20200922/2SQRFZPZUNHSBH6GJVRDRFPNUM>。

4 〈台海不存在所謂「海峽中線」〉，《文匯網》，2020 年 9 月 22 日，<https://www.wenweipo.com/a/202009/22/AP5f691498e4b0f54bfefa7396.html>。

5 〈國防部證實美軍特戰運輸機航經台海中線〉，《自由時報》，2020 年 10 月 8 日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3315428>。

6 〈台海緊張 | 美 7 架軍機同時現身！P-8A 沿海峽中線南飛共機廣播驅離反噙遭〉，《蘋果新聞網》，2021 年 6 月 2 日，<https://tw.appledaily.com/politics/20210602/M76JOAOMRBDA5BQNBWZI4LLCDY>。

參、美日偵測共機航訓模式

早期中國軍力不振，共機很少出海。1999 年李登輝總統提出兩國論，共機曾經數度穿越台海中线。但在前總統陳水扁、馬英九總統期間，共軍較為收斂，一直到總統蔡英文 2016 年上任後，共軍故技重施。2019 年 3 月 31 日，中共兩架殲-11 型戰機罕見飛越台海中线，時間長達 10 幾分鐘。⁷ 2020 年 2 月 10 日與 2020 年 8 月 10 日，都有共機穿越台海中线挑釁紀錄。2020 年 9 月 18 日，共機闖入台海中线竟高達 12 架之多。⁸

參考我國國防部資料，美中經濟安全檢查委員會（US-China Economic and Security Review Commission）將解放軍在台海周邊空中活動分為跨越中线、中线以西、宮古海峽、環繞台灣以及巴士海峽訓練路線。從 2015 年到 2020 年 10 月 14 日止，共機在台海周邊活動分為 9 次、6 次、24 次、14 次、7 次與 38 次數。⁹ 在這段期間，我國國防部不完整公布資料，因而美中經濟安全檢查委員會的統計數據，顯然並不周全，無法一窺全貌。

根據日本防衛省統合幕僚監部公布的報導資料，隨著中共軍力擴張，2010 年解放軍運-8 電戰機開始飛行東海，2013 年轟-6 轟炸機與電戰機飛出宮古海峽與西太平洋。共機在東海與台海周邊訓練飛行路線包括飛越東海、日本海、宮古海峽與西太平洋以及環繞台灣（表 5-1）。由於殲擊機航程短，在護航轟炸機或特種任務飛機，通常飛到宮古海峽或巴士海峽就原路折回。

7 〈獨家 中國 2 架殲 11 戰機今越海峽中线挑釁 我軍升空攔截〉，《自由時報》，2019 年 3 月 31 日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/2744960>。

8 〈美次卿來訪 18 架共機擾台空軍防空飛彈追蹤監控〉，《中央社》，2020 年 9 月 19 日，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202009185008.aspx>。

9 US-China Economic and Security Review Commission, “Taiwan,” in *2020 Annual Report to Congress*, December 2020, https://www.uscc.gov/sites/default/files/2020-12/Chapter_4--Taiwan.pdf.

表 5-1 日本防衛省統合幕僚監部歷年共機飛越台海周邊統計

(至 2021 年 10 月)

年分	東海			日本海			宮古海峽與西太平洋			環繞台灣			合計
	殲	轟	特	殲	轟	特	殲	轟	特	殲	轟	特	
2010			1										1
2011			7										7
2012													0
2013			4					8	7				19
2014			3					10	12				25
2015					4			10	9				23
2016					2	4	2	4	5	4	4	4	29
2017				2	8	5				2	2	6	25
2018						9	2	4	5	6	14	6	46
2019					2	5	2	6	6		4	1	26
2020					4	3		2	2		4		15
2021									8			4	12
小計			15	2	20	26	6	44	54	12	28	21	228
總計	15			48			104			61			228

說明：殲：殲擊機，轟：轟炸機，特：特種任務飛機，包括反潛機、電戰機與空中預警與管制機。

資料來源：日本防衛省統合幕僚監部，《報導發表資料》，<https://www.mod.go.jp/js/Press/press2021.htm>。

從表 5-1 可以看出，2010 年至 2021 年 10 月，共機在日本周邊海域活動共 228 次。其中 2016 年 29 次，2018 年 46 次最多，2019 年 26 次，隨後大幅下降。在飛行路線方面，共機出海以通過宮古海峽到西太平洋進行遠海長航訓練次數最多共 104 次，中共官方媒體以突破第一島鏈為自豪，其針對目標應是日本與駐日美軍。其中 2013 年至 2015 年分為 15 次、22 次、19 次為高峰。其次，繞台 61 次。以 2016 年至 2018 年 12 次、10 次、26 次為最多。前往日本海 48 次，假想敵也是日本，以 2017 年至 2019 年 15 次、9 次、7 次為高峰。飛越東海只有 15 次，主要集中在開始出海的 2010 年至 2011 年，分別為 1 次與 7 次。共機繞台最為國人關切，繞台路

線主要為通過宮古海峽沿著台灣東部海域南下，進入巴士海峽返回駐地。或者通過巴士海峽沿著台灣東部海域北上，進入宮古海峽返回駐地。或者由北向南與由南向北同時雙向繞台。2021 年 3 月 29 日以及 10 月 31 日，出現南北合圍方式，即一邊共機通過宮古海峽南下至台灣東部中間海域再原路折回，另一邊通過巴士海峽北上至台灣東部中間海域再原路折回，一個 L 型與一個倒 L 型航跡形成南北夾擊態勢，也是另一種變形繞台模式（圖 5-2）。其假想目標應是台灣花蓮與台東軍事基地。

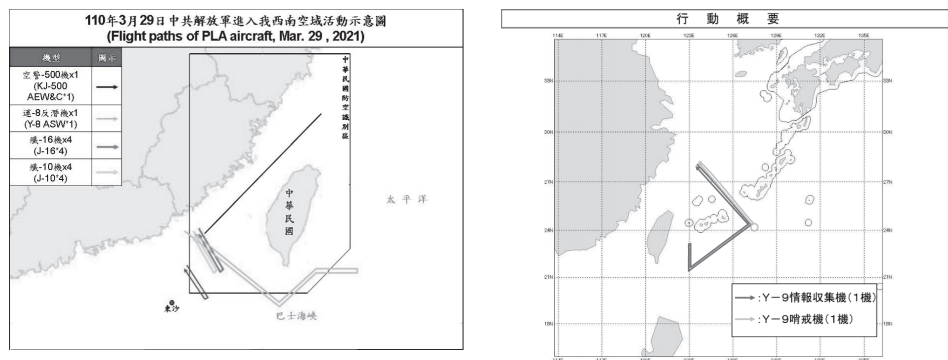


圖 5-2 變形繞台模式

說明：2021 年 3 月 29 日共機侵入西南空域形成 L 型航跡，右圖為同日共機在宮古海峽與東北空域形成倒 L 型航跡，呈現南北夾擊態勢。

資料來源：我國國防部與日本防衛省統合幕僚監部。

若以時間軸來看，飛越東海最早，集中在 2010 年至 2011 年。其次是飛越宮古海峽與西太平洋，在 2013 年至 2015 年間最頻繁。繞台以 2016 年至 2018 年，飛越日本海以 2017 年至 2019 年次數最多。¹⁰

在沉寂多時後，日本防衛省統合幕僚監部 2021 年 8 月 26 日指出，連續多日在日本周邊空域發現中共無人機。8 月 24 日，日本自衛隊在東海上空發現 1 架中共無人機，推定為 TB-001 偵察／攻擊型無人機，這是自衛隊首次發現。8 月 25 日，中國 1 架 BZK-005 偵察無人機、1 架運 -9 哨戒

¹⁰ 《報導發表資料》，日本防衛省統合幕僚監部，<https://www.mod.go.jp/js/Press/press2021.htm>。

機與 1 架運 -9 情報收集機通過宮古海峽往西太平洋再原路折回。8 月 26 日，中共 1 架 TB-001 無人機、1 架運 -9 哨戒機與 1 架運 -9 情報收集機通過宮古海峽飛往西太平洋。¹¹

在執行任務機種方面，轟炸機有轟 -6，殲擊機有殲 -30，特種任務飛機有 Tu-154 情報收集機、運 -9 情報收集機、運 -9 哨戒機、運 -9 早期警戒機、運 -8 早期警戒機、運 -8 電子戰機、運 -8 情報收集機、無人機 BZK-005 與 TB-001，甚至運 -12 海監飛機。

肆、台灣偵測共機航訓模式

過去我國國防部以保護機密來源，不隨共機起舞，避免民眾恐慌為由，選擇性公布共機活動事實。北京卻藉共機擾台發動統戰攻勢，例如 2016 年 12 月 16 日轟 -6K 正在雲上飛行，遠處可以看到兩座相鄰的山峰。繞島航線像是祖國伸出的雙臂，寶島在祖國懷中。¹² 2018 年 4 月 26 日人民空軍繞飛祖國寶島，用戰機航跡丈量祖國的大好河山。¹³ 面對這種統戰攻勢，我國國防部有時陷於被動，因而有效法日本防衛省公布其周邊各國飛機活動的呼聲。我國國防部自 2020 年 9 月 17 日開始公布共機在台海周邊活動，主要以穿越中線、入侵西南空域為主，共機繞台反而很少。

我國國防部對共機在台海周邊活動，《2017 國防報告書》採用示意圖，旁邊標註航訓日期與機型。土色代表日本海航訓，黃色代表西太平洋航訓，粉紅代表繞台航訓，紅色代表巴士海峽航訓。¹⁴ 巴士海峽航訓主要針美軍關島基地為目標《2019 國防報告書》分為宮古島及我周邊航訓、西太平洋航訓、南海航訓、巴士海峽周邊航訓以及日本海航訓。¹⁵ 兩版國防

¹¹ 同前註。

¹² 〈【特稿】解放軍戰機與寶島「同框照」〉，《文匯網》，2021 年 4 月 29 日，<https://www.wenweipo.com/a/202104/29/AP6089c756e4b0476859b902a9.html>。

¹³ 〈又來！解放軍軍機今日再度「繞島」訓練還嗆聲〉，《自由時報》，2018 年 4 月 26 日，<https://news.ltn.com.tw/news/Taipei/breakingnews/2407483>。

¹⁴ 中華民國國防部，《2017 國防報告書》，頁 38。

¹⁵ 中華民國國防部，《2019 國防報告書》，頁 36。

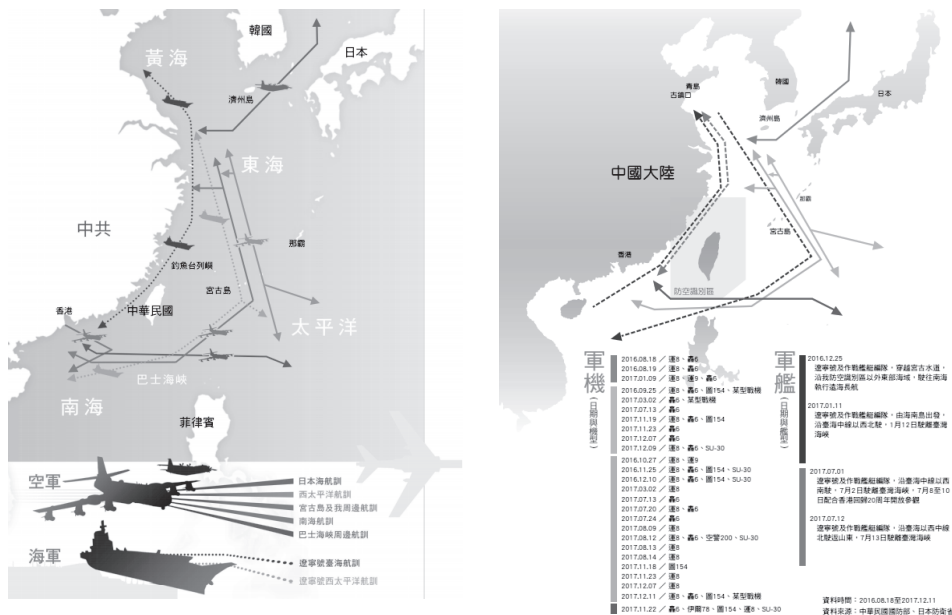


圖 5-3 共機在台海周邊訓練飛行路線

資料來源：中華民國國防部，《2019 國防報告書》，頁 36；《2017 國防報告書》，頁 38。

報告書比較，2019 年版多一條南海航訓，取消標註航訓日期與機型，同時以宮古島及我周邊航訓取代 2017 年版的繞台航訓（圖 5-3）。從 2020 年 9 月至 2021 年 10 月為止，入侵西南防空識別區高達 815 次，尤其以 2021 年 10 月 194 次，9 月 115 次最多。穿越中線只有 23 次，主要以殲擊機為主。在入侵西南防空識別區中，反潛機有 208 次，電戰機 160 次，殲擊機 343 次，轟炸機 47 次，空中早期與指管機 34 次，由此可見共機實戰化任務編組，缺乏加油機是其弱點（表 5-2）。

共機常態性騷擾台灣，一般是以運 -8 系列的各型軍機擔綱，採單機或雙機進行，但有時會突然大爆發，出動殲擊機、轟炸機、空中預警機、反潛機、電偵機的大規模編隊，模擬對台攻擊任務，或以美國或其盟國航母打擊群為目標進行模擬演練。例如在 2021 年 4 月 12 日，共軍出動 25 架共機侵擾台灣西南空域，包括 2 架運 -8 反潛機、1 架空警 -500 預警機、

表 5-2 台灣國防部共機在台海周邊活動統計

(至 2021 年 10 月)

年／月	中線					西南防空識別區					總計
	殲	轟	反潛	電	早期	殲	轟	反潛	電	早期	
2020 年 9 月	22					10	4	12			48
10 月								17	12	3	32
11 月						6		17	18		41
12 月				1				15	16		32
2021 年 1 月								18	25	3	46
2 月								16	17		33
3 月						27	4	15	6	2	54
4 月						54	4	16	16	9	99
5 月						2	2	14	10	1	29
6 月						26	4	8	3	3	44
7 月								11	6		17
8 月						10	3	10	7	1	31
9 月						64	10	23	15	3	115
10 月						144	16	16	9	9	194
小計	22			1		343	47	208	160	34	815
總計	23					792					815

說明：殲：殲擊機；轟：轟炸機；反潛：反潛機；電：電戰機早期：空中早期與指管機。
資料來源：台灣國防部，〈即時軍事動態〉。

4 架殲 -10 殲擊機、14 架殲 -16 殲擊機、4 架轟 -6K 轟炸機。¹⁶ 2021 年 6 月 15 日，中國出動 28 架共機擾台，包括 1 架運 -8 反潛機、4 架轟 -6 轟炸機、1 架運 -8 遠干機、2 架空警 -500 預警機、14 架殲 -16 殲擊機、6 架殲 -11 殲擊機。¹⁷ 2021 年 10 月 4 日，共軍出動 56 架共機侵擾台，包括 38 架殲 -16、2 架 Su-30、2 架運 -8 反潛機、2 架空警 -500、12 架轟 -6 進

¹⁶ 〈台海軍情〉共機 1 至 5 月擾台 309 架次殲 -16、運 8 反潛機各 74 架次〉，《自由時報》，2021 年 6 月 5 日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3558877>。

¹⁷ 〈台海軍情〉破紀錄！中共單日 28 架次軍機擾我外圍空域〉，《自由時報》，2021 年 6 月 15 日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3570849>。

入我西南空域防空識別區。¹⁸ 這是共機侵擾台灣周邊空域，單日次數最高紀錄。

共機擾台大爆發，通常具有高度政治意涵，不僅針對台灣，同時針對美國。由於華盛頓將美中定位為競爭關係，近年來台美關係不斷提升，套用北京的說法，共機擾台在防止台美進一步勾結。¹⁹ 10月4日56架共機大舉擾台，抗議美日英航母在周邊海域演練。6月15日28架共機侵擾西南空域，在對美國雷根號（USS Ronald Reagan CVN-76）航母打擊群前一天進入南海表示不滿。²⁰ 4月12日集結25架共機，在於抗議4月11日美海軍羅斯福號（USS Theodore Roosevelt CVN-71）航母位黃岩島西北方向活動。²¹ 3月26日出動20架共機，針對台美在前一日簽署設立海巡工作小組合作備忘錄。²² 甚至更早2020年9月18日18架軍機侵擾台灣西南、西部、北部及西北空域，其中12架越過台海中线，正當美國國務院次卿柯拉克（Keith Krach）訪問台灣。²³

國防部開始公布共機在台海周邊活動訊息後，共機擾台機型包括：轟炸機有轟-6K與殲轟-7。殲擊機有Su-30、殲-16、殲-11、殲-10和殲-7。老舊的殲-7出現在台海，港媒報導因為它已經改為無人機，將作為吸引敵人防空武器的誘餌，但台海兩邊軍方都保持沉默。²⁴ 特種任務飛機有空警-500、運-9通信對抗機、運-8技術偵察機、運-8反潛機、運-8

18 〈國防部二度發布動態總計56架共機擾台創新高〉，《中央社》，2021年10月4日，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202110040366.aspx>。

19 〈解放軍開展多海域軍事訓練專家：防止台美進一步勾結〉，《新華網》，2021年7月20日，http://www.xinhuanet.com/mil/2021-07/20/c_1211248201.htm。

20 〈雷根號航艦打擊群進入南海第七艦隊宣告：美國海軍的印太日常〉，《自由時報》，2021年6月15日，<https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/3569975>。

21 〈美軍航母在南海最新位置曝光在黃岩島西北方向活動〉，《新華網》，2021年4月12日，http://www.xinhuanet.com/mil/2021-04/12/c_1211107492.htm。

22 〈拜登上任後首次美台簽合作備忘錄強化海巡合作〉，《自由時報》，2021年3月26日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3479452>。

23 〈美次卿來訪18架共機擾台空軍防空飛彈追蹤監控〉，《中央社》，2020年9月18日，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202009185008.aspx>。

24 Minnie Chan, "Why Has China's PLA Started Sending Grandpa Fighter Jets to Test Taiwan's Air Defense?" *South China Morning Post*, July 11, 2021, <https://www.scmp.com/news/china/military/article/3140627/why-has-chinas-pla-started-sending-grandpa-fighter-jets-test>.

電偵機、運-8 遠干機。直升機有直-8、直-9 反潛、武直-10 及 Mi-17 直升機。除了上述機種，2017 年 8 月 12 日共機在由南向北繞台，出現空警-200 協訓。²⁵ 2017 年 11 月 22 日共機在經巴士海峽飛往西太平洋，出現 Tu-154 電偵機與 Il-78 加油機。²⁶ 2018 年 5 月 11 日繞台，出現 Su-35 以及空警 2000 協訓。²⁷

伍、共機侵擾西南空域意義與美國因應

台灣西南海域在台海中線以南，面積廣大以及遠離台灣與中共，過去屬於不敏感區域。隨著中共投射兵力的增強，開始頻頻干擾西南空域，這種飛越沒有中線卻有穿越中線之實的作為，成為近來共機擾台的主要戰場。

第一島鏈將中共近海包圍成半封閉狀態，使得中共處於不利的地緣戰略地位。解放軍海軍要從淺藍近海走向深藍遠海，必須通過第一島鏈多個扼制點（chokepoints）與海峽，將面臨極高風險的扼制點島鏈防禦（chokepoint island chain defense）。²⁸ 西南海域位於台灣海峽南端，北上連接東海，南下通往南海，往東經巴士海峽出西太平洋。一旦要走向遠海與美國爭霸，中共勢必需要控制這片海域。共軍擾襲西南空域，其主要意義有：

一、凸顯台灣防衛弱點。共機從東海飛越第一島鏈，但美日嚴密監視，甚至可能支援台海，整體海空戰力中共並不突出。台海防衛重兵部署台灣北部，西南部最弱，美日支援戰線將拉長。中共若將同等戰力擺在西

²⁵ 〈中國又來亂！多架軍機又近我海域〉，《自由時報》，2017 年 8 月 12 日，<http://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/2160894>。

²⁶ 〈更新 解放軍今逾 10 架軍機出海一度闖入我防空識別區〉，《蘋果日報》，2017 年 11 月 22 日，<https://tw.news.appledaily.com/politics/realtime/20171122/1245757>。

²⁷ 〈中國軍機再繞台國軍公佈監控影片反擊〉，《自由時報》，2018 年 5 月 11 日，<http://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/2423039>。

²⁸ Ken Moriyasu, "US Eyes Using Japan's Submarines to 'Choke' Chinese Navy," *Nikkei Asia*, May 5, 2021, <https://asia.nikkei.com/Politics/International-relations/Indo-Pacific/US-eyes-using-japan-s-submarines-to-choke-chinese-navy>.

南海域，即能避實擊虛，反轉在東海的劣勢；二、消耗戰。共機侵擾西南空域，通常以運-8系列各型慢速機為主，採取單機或雙機進行，卻逼著台灣空軍戰機緊急升空。長期高張力的兵力派遣，考驗不只是第一線執勤官兵，更考驗後勤物料運補能力。²⁹ 這種以下駟對上駟做法，除了消耗台灣空中戰力，慢速機也比較不挑釁，不會升高緊張情勢；三、可多方向包夾台灣。過去解放軍強調斬首戰，首戰即決戰，一般認為解放軍攻台最可能方向以北部為主，中部為輔，東部只是騷擾。現在共機頻頻飛越西南空域，展現從另一方向攻台力量。這種多方向包夾台灣模式，可讓台灣備多力散，出現破口；四、威脅東沙太平島。共機不僅侵擾西南空域，其無人機曾在東沙島上空繞島進行偵蒐。³⁰ 共機在西南空域出現，展現對台灣太平島、東沙島威嚇能力。一旦中共要有限度懲罰台灣，攻占南海台灣離島將是輕而易舉。

五、經營反潛戰場。一旦解放軍發動核攻擊，駐守在南海的中共戰略核潛艦必須走出巴士海峽才能發射巨浪-2彈道飛彈。一般相信，美軍和攻擊潛艦會在巴士海峽靠近西太平洋這邊，埋伏等候獵殺解放軍戰略核潛艦。西南海域為解放軍潛艦通往大洋門戶，南海駐有戰略核潛艦，美軍反潛機與海洋研究船經年累月在此海域從事偵察活動。中共更要做好戰場經營，對美軍反潛作戰設下重層障礙；六、保護南海海上堡壘（Bastion）。中共在南沙群島、西沙群島、海南島建設基地群，目的在將南海變成戰略核潛艦的堡壘。³¹ 三亞亞龍灣設有第二核潛艦基地，部署6艘094A/094戰略核潛艦，4艘093/093A攻擊核潛艦。在三亞錦母角航母基地，有山東號航空母艦長駐。目前服役8艘071型船塢登陸艦，5艘部署在南部戰區海軍。³² 航母提供空中掩護，攻擊潛艦確保水下安全，兩棲艦艇支援島礁基地，島礁基地提供情監偵，使得戰略核潛艦安全無疑。海南龐大海空基

²⁹ 〈後備改革／共軍頻對台文攻武嚇傷人傷己本身也被消耗戰〉，《中央社》，2020年10月11日，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202010110133.aspx>。

³⁰ 〈反制共軍威脅東沙跑道整建111年2月完工〉，《中央社》，2021年4月12日，<https://www.cna.com.tw/news/aip/202104120132.aspx>。

³¹ “Strategic Weapons: Chinese SLBM Triumph,” *Strategy Page*, June 16, 2021, <https://www.strategypage.com/html/hticbm/articles/20210616.aspx>.

³² 〈揚陸艦艇〉，《世界的艦船》，令和3年2月25日（2021年2月25日），頁44。

地，已經成為中共的關島（Guam）與莫曼斯克（Murmansk）。作為南海外圍與門戶的西南海域，更要掌控在中國手中。

對於共機侵擾西南防空識別區，台灣立即因應措施包括派遣空中巡邏兵力應對、廣播驅離以及防空系統追監。為了避免陷入消耗戰陷阱，台灣改派 C-130 運輸機、P-3C 反潛機等應對中共慢速機，調整人員差勤、訓練規劃，並運用預警雷達、三軍聯合防空作為應處。換句話說，根據評估威脅，運用各種手段，將快速機、慢速機、防空飛彈、電戰部隊等高低配，有效運用戰力，以免對軍隊後勤造成過度損耗。³³

未來強化台灣西南防務應包括：一、警覺共機常態化侵擾。中共將侵擾台灣周邊空域認為是常態化的實戰訓練，台灣民眾卻視以為常，喪失警戒心。一旦共機猝然突擊，將使台灣措手不及。國人應提高警覺，讓中共陰謀無法得逞；二、補強西南空域情監偵。共機密集侵擾台灣西南防空識別區，因現有對該區情監偵的偵蒐能力及涵蓋空域不足，需要在南部山區部署一套新型預警雷達系統，有效補強西南空域的防空力量；³⁴ 三、提升空防戰力。空軍現役寰網系統涵蓋空軍各型防空雷達以及愛國者、天弓、鷹式飛彈的防空情資，未將海軍艦艇、高山陣地雷達，及標準 1/2 及海欖樹等艦載防空飛彈納入。海空軍各有防空系統，會出現疏漏死角。寰展計畫進行軟硬體性能提升，把海空軍雷達情資即時整合，發揮整體戰力；³⁵ 四、探討採購電戰機可行性。共機侵擾西南空域以反潛機與電戰機最多，台灣裝備 12 架 P-3C 反潛機，反觀電戰機只有 1 架。應該探討採購美軍 EA-18G 或小型商用機改裝電戰機可行性，彌補電戰機的不足。除了 EA-18G 外，美陸軍將小型客機改裝為情監偵載台，或許更適合台灣，例如使用龐巴迪（Bombardier）環球（Global）6000/6500 商用機的戰神（Airborne Reconnaissance and Electronic Warfare System, ARES），以及使用龐巴迪

33 〈今年共機已逾 400 架次來亂 我多重作為防「消耗戰」〉，《自由時報》，2021 年 8 月 30 日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/paper/1469763>。

34 〈中台海軍情〉補強西南空域防空戰力 軍方建案採購「新型預警雷達系統」，《自由時報》，2021 年 4 月 20 日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3505288>。

35 〈台海軍情〉聯結海空飛彈雷達強化防空 軍方「寰展計畫」2024 年完成，《自由時報》，2021 年 5 月 1 日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3517481>。

挑戰者（Challenger）650 的阿提米斯（Aerial Reconnaissance and Targeting Exploitation Multi-Mission Intelligence System, ARTEMIS）；³⁶ 五、加強與友盟反潛電戰情報合作。北京將南海建設為保護戰略核潛艦的海上堡壘，並視為中共內海。一旦得逞，將切斷美軍聯絡太平洋與印度洋通道。美軍當然不會坐視，勢必進行更多軍機抵近偵察、轟炸機特遣任務（Task Force mission）等活動。美中南海角力日趨激烈，台灣在台海周邊反潛、電戰，甚至情監偵等方面，應加強與友盟合作。

美國因應共機侵擾台海周邊，主要以切香腸（Salami Slicing）漸進方式協助台灣自我防衛，加強對中國近海空中抵近偵察以及轟炸機動態兵力運用（Dynamic Force Employment）。³⁷ 在中美競爭態勢逐漸明朗後，美國實質協助台灣增強防衛力量更為頻繁。美國拜登政府 2021 年 8 月 5 日批准上任後首筆對台軍售，內容包括 M109A6 帕拉丁（Paladin）自走砲及和近 1,700 組可將砲彈提升為更精準的 GPS 引導火炮，價值 7.5 億美元。拜登政府出售 M109A6 自走砲，加上川普政府四年任內，對台軍售 11 次金額達 183.35 億美元，因此 12 次軍售案已達 190.85 億美元（表 5-3）。這些軍售項目以 2019 年售我 66 架 F-16V（Block 70 型）戰機最為重要，改變了解放軍對台的空優狀況。而 2020 年出售 AGM-84H/K 增程型距外陸攻飛彈（SLAM-ER）及 F-16 新式偵照莢艙（MS110）等項目，可讓 F-16V 在海峽中線以東，即可對中國大陸進行攻擊，逼得解放軍不得不增加軍費進行防空火力建構。³⁸

³⁶ Jen Judson, “US Army’s Recon, Electronic Warfare-capable Aircraft Flies for the First Time,” *Defense News*, August 28, 2021, <https://www.defensenews.com/industry/2021/08/27/us-armys-recon-electronic-warfare-capable-aircraft-flies-for-the-first-time>.

³⁷ Hal Brands, “U.S. Copies China’s ‘Salami Slicing’ to Defend Taiwan,” *Bloomberg*, August 12, 2021, <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2021-08-12/u-s-copies-china-s-salami-slicing-to-defend-taiwan>.

³⁸ 〈拜登、川普接力對台軍售！近 4 年總額逾 5300 億 66 架 F-16V 助台捍衛領空〉，《蘋果日報》，2021 年 8 月 6 日，<https://tw.appledaily.com/politics/20210806/DSCKSX7CPRE33G7GQGONZJPF21>。

表 5-3 美國拜登與川普政府對台軍售

時間	項目	金額（億美元）	備註
2021 年 8 月 5 日	40 輛新型 M109A6 自走砲近 1,700 組可將砲彈提升為更精準的 GPS 引導火砲	7.5	拜登首次軍售
2020 年 12 月 7 日	野戰資訊通信系統，包括 154 個通訊節點、24 個通訊繼電器、8 套網管系統與相關設備	2.8	川普任內軍售
2020 年 11 月 3 日	4 架 MQ-9B 無人機	6	
2020 年 10 月 26 日	魚叉海岸防禦系統（Harpoon Coastal Defense System）	23.7	
2020 年 10 月 21 日	11 套海馬斯多管火箭系統（HIMARS） 135 枚 AGM-84H/K 增程型距外陸攻飛彈（SLAM-ER） 6 套 F-16 新式偵照莢艙（MS110）	18.113	
2020 年 7 月 10 日	愛國者三型飛彈零組件相關更換、維修、測試與後勤支援	6.2	
2020 年 5 月 20 日	18 枚 MK48 重型魚雷（Mod 6 AT）等	1.8	
2019 年 8 月 19 日	66 架 F-16 V（Block 70 型）戰機	80	
2019 年 7 月 8 日	108 輛 M1A2T 艾布蘭主力戰車、FIM-92 刺針便攜式防空飛彈等	22.24	
2019 年 4 月 15 日	台灣路克基地 F-16 戰機飛行員訓練及後勤維護續約	5	
2018 年 9 月 24 日	美國宣布售台 3.3 億美金，包括 F-16 戰鬥機、C-130 運輸機、F-5 戰鬥機、經國號戰鬥機等四型機的五年份標準航材零附件	3.3	
2017 年 6 月 29 日	HARM 反輻射飛彈聯合距外武器（JSOW）空對地飛彈 MK48 魚雷標準 2 型（SM-2）飛彈 4 艘紀德級驅逐艦 AN / SLQ-32（V）3 電戰系統性能提升	14.2	

資料來源：〈拜登、川普接力對台軍售！近 4 年總額逾 5300 億 66 架 F-16V 助台捍衛領空〉，《蘋果日報》，2021 年 8 月 6 日，<https://tw.appledaily.com/politics/20210806/DSCSX7CPRE33G7QGONZJPF2I>；〈美售台野戰資訊通信系統 川普任內第 11 度對台軍售〉，《中央社》，2020 年 12 月 8 日，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202012085001.aspx>。

在象徵性支持方面，相較於共機繞台或擾台，美機則直接抵台。2021年6月6日，美國聯邦參議員達克沃絲（Tammy Duckworth）、蘇利文（Dan Sullivan）及昆斯（Chris Coons）搭乘C-17軍機抵達台北松山機場，會見總統蔡英文。由於美台缺乏外交關係，有空軍標誌的軍機降落在台灣的情況極為罕見（extremely rare）。³⁹ 2021年7月15日，1架美軍C-146A行政專機早上自沖繩飛往台北松山機場降落，我國外交部與美國在台協會均未發表評論。C-146A為德國多尼爾（Dornier）328軍用版本，除可當成行政專機使用外，也能作為特種部隊作戰運用。⁴⁰ 2021年7月19日，1架美國C-130運輸機降落桃園機場，作業完成後飛離。該C-130為美軍與民間廠商的合約機，定位為商務貨運機。⁴¹

2020年8月9日，美國衛生部長阿札爾（Alex Azar）飛抵台北松山機場，阿札爾搭乘美國空軍C-40B行政專機，機尾漆有美國國旗，這代表是美國官方身分正式訪問，也象徵台美關係提升。⁴² 2020年9月17日，美國國務院次卿柯拉克（Keith Krach）搭乘灣流五型改造版C-37A專機，於下午飛抵台北松山機場。⁴³ 2020年11月22日晚間抵達台北松山機場的美國C-37A專機，與美國國務院次卿柯拉克來台時所乘專機型號相同，傳出訪者可能是美國海軍印太情報總指揮官斯圖達曼（Michael William Studeman）。⁴⁴ 從這兩年美機抵台模式顯示，都是一架軍機或旗幟鮮明的行政專機先行，搭載參議員或部長級官員，再來兩架沒有旗幟、半官半民飛機。這種進一大步，退兩小步，凸顯支持台灣，不排除危機介入可能性。另一方面，又將這種介入可能性模糊化，不讓北京有藉機挑釁空間。

39 〈C-17首降台灣學者：展現美軍緊急運輸能力〉，《中央社》，2021年6月6日，<https://www.cna.com.tw/news/aip/202106060095.aspx>。

40 〈美軍C-146A行政專機降落松山基地空軍：未接觸〉，《自由時報》，2021年7月15日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3604120>。

41 〈疑似美國運輸機降落桃機短暫停留後飛離〉，《中央社》，2021年7月19日，<https://www.cna.com.tw/news/aip/202107190144.aspx>。

42 〈美空軍「空中辦公室」！阿札爾抵台C-40B專機有特殊意義〉，《自由時報》，2020年8月9日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3254864>。

43 〈1979年來訪台層級最高美國國務院官員次卿柯拉克抵台〉，《中央社》，2020年9月17日，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202009175011.aspx>。

44 〈神秘灣流專機抵台前7架次美軍機現身台灣南方海域〉，《自由時報》，2020年11月23日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3359533>。

在對中共近海空中抵近偵察，美軍各型飛機除了偵察次數更頻繁，飛離海岸距離更是愈來愈近。2021 年 9 月 4 日至 6 日，美軍 RC-135S 電子偵察機連續三天從沖繩嘉手納機場起飛，穿過東海防空識別區，直闖青島外海以南的黃海對中共進行抵近偵察，前兩天距離中共領海基線約 30 浬，9 月 6 日飛行最近距離中共領海基線更近，僅約 26 浬。⁴⁵ 3 月 22 日，美軍 1 架 RC-135U 偵察機經由巴士海峽進入南海，對中共華南沿海地區開展偵察，一度抵近至領海基線 25.33 浬，逼近到毗連區邊緣（24 浬）。美機近來抵近偵察，可謂一反常態。通常美軍對中偵察都保持在海岸線外約 50 浬至 70 浬。⁴⁶ 美機極限抵近偵察一般有三種情況：一是有些圖像偵察行動必須盡量靠近對方領空領海，這樣才能獲得比較清晰圖像；二是試探，逼迫對方雷達、防空設施開機，以獲取相關電子情報；三是純粹挑釁。⁴⁷

美軍通過持續性的日常對中空中偵察行動，企圖了解與掌握中共在近海及其周邊的各種軍事動態。據不完全統計，2021 年 1 月至 7 月美機飛往南海開展抵近偵察為 345 架。⁴⁸ 2020 年則近 1,000 架，美機從韓國烏山基地、沖繩嘉手納基地、關島安德森基地、菲律賓克拉克基地、汶萊等地起飛，主要有 U-2S 高空偵察機、RC-135 系列偵察機、E-3B 預警機、E-8C 空地監視機、P-8A 與 P-3C 反潛巡邏機、EP-3E 電子偵察機、CL-650 偵察機、CL-604 海上監視飛機以及 RQ-4B 全球鷹（Global Hawk）、MQ-4C 人魚海神（Triton）高空無人偵察機等機型。⁴⁹ 美機也飛往東海、黃海抵近偵察，不過統計數字不完整。

45 〈美軍 RC-135S 連 3 天黃海偵察呼號疑嘲諷解放軍讓中國智庫跳腳〉，《自由時報》，2021 年 9 月 7 日，<https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/3663317>。

46 〈距中國沿海 25.33 海里美軍機刷新對華抵近偵察紀錄〉，《香港 01》，2021 年 3 月 22 日，<https://www.hk01.com/即時中國/602448/距中國沿海25-33海里-美軍機刷新對華抵近偵察紀錄>。

47 〈中美南海撞機 20 周年後 美軍對華空偵「刷新極限距離」〉，《ETtoday 軍武新聞》，2021 年 4 月 2 日，<https://www.ettoday.net/news/20210402/1951916.htm>。

48 南海戰略態勢感知，《南海戰略態勢感知官方智庫官方微博》，https://www.weibo.com/u/7065543812?is_all=1#_loginLayer_1629794756985。

49 南海戰略態勢感知，《2020 年美軍南海軍事活動不完全報告》，2021 年 3 月 12 日，http://www.scspi.org/sites/default/files/reports/2020nian_mei_jun_nan_hai_jun_shi_huo_dong_bu_wanquan_bao_gao_.pdf。

至於轟炸機動態兵力運用，2021 年美空軍 B-52H、B-1B 轟炸機出動次數不多。2021 年 2 月 11 日在關島舉行的北角 21（Cape North 21）演習，1 架 B-52 帶領 1 個美日戰機編隊。1 月 25 日，2 架來自美國路易斯安那州巴克斯代爾（Barksdale）基地的 B-52 部署關島。在前往關島途中，其中一架直接在關島降落，另一架則飛經菲律賓海、蘇拉威西海（Sulawesi Sea）、蘇祿海（Sulu Sea）進入南海，在南海上空飛行後從巴士海峽返回關島。1 月 11 日，來自德州戴斯（Dyess）基地的 B-1B，前往印太地區執行特遣任務。⁵⁰

2020 年美空軍轟炸機高強度進出南海開展軍事行動，企圖展現轟炸機戰術行動的不可預測性。據不完全統計，全年美空軍轟炸機 17 次進出南海，大部分採取雙機編隊，共計出動 11 架 B-52H、21 架 B-1B。其中，4 次由本土基地起飛，其餘則從關島起飛。其特點為南北夾擊一從巴士海峽，一從菲律賓蘇祿海進入南海；強調不可預測性以及加油機、偵察機密切支援的體系化聯合行動。⁵¹

陸、小結

防空識別區與台海中線是冷戰時代的產物，維持了數十年台海和平。美國派遣軍機沿著台海中線飛行，向北京表達不同意其不存在的說法。隨著中共的崛起，共機遠海長航愈飛愈遠，從穿越台海中線，經過對馬海峽出日本海，通過宮古海峽出西太平洋，繞行台灣，飛越巴士海峽，侵擾台灣西南防空識別區與戰巡南海。這些訓練飛行路線不僅威脅台灣，同時威脅美日等國。共機常態化侵擾台海周邊，強調仗在哪裡打，兵在哪裡練。除了展現全方位攻台能力，其飛行訓練模式已從穿越中線與繞台，轉為擾亂台灣西南空域。2016 年至 2021 年 10 月，繞台 61 次。2020 年 9 月至

⁵⁰ Aircraft Spots, “Monitoring Military Air Movements,” <https://twitter.com/aircraftspots>.

⁵¹ 南海戰略態勢感知，《2020 年美軍南海軍事活動不完全報告》，2021 年 3 月 12 日，http://www.scspi.org/sites/default/files/reports/2020nian_mei_jun_nan_hai_jun_shi_huo_dong_bu_wan_quan_bao_gao_.pdf。

2021 年 10 月，共機跨越台海中線 23 次，闖入西南空域高達 792 次。共機騷擾西南空域是以運 -8 系列軍機擔綱，採單機或雙機編組，時而數十架大規模出動，凸顯其政軍意義。

共機頻繁進出西南空域主要意義在，突出台灣一向重心部署北部的防衛弱點。解放軍慢速機逼著台灣空軍緊急升空，消耗其空中戰力與後勤補給能力。解放軍展現能多方向、多領域發動攻擊能力，讓台灣被動挨打，防不勝防。共機可輕易威脅東沙、南沙外島，暴露台灣鞭長莫及難以救援困境。西南海域為解放軍戰略核潛艦必經之地，中共努力做好戰場經營。中共在南海建立保護戰略核潛艦的海上堡壘，解放軍必需掌控連接海上堡壘的西南海域。台灣應加強的西南防務包括：部署新型預警雷達，補強西南空域情監偵。整合海空軍雷達與飛彈，軟硬體性能升級，提升空防戰力。研討採購電戰機可能性，特別是小型客機改裝為情監偵載台。加強與友盟反潛、電戰與情監偵合作與交流，共同嚇阻與對應共機的騷擾與威脅。

對於共機擾亂西南空域，美國反制措施包括採取漸進切香腸方式，協助台灣改善自衛能力。近年來美國隊台軍售 12 次，武器射程與威力更大為提升。台灣五年兵力整建，重點放在遠程精準打擊武器，強化重層嚇阻戰力。美國派遣各型飛機進出西南空域與南海、東海與黃海，進行抵近偵察任務。抵近偵察距離中共海岸線愈來愈近，次數也相當頻繁。美國還派遣轟炸機前往印太執行特遣任務，展現戰略清晰，戰術不可預測性。轟炸機從本土或關島起飛，從巴士海峽或菲律賓蘇祿海南北包抄南海。在共機常態化、實戰化進行攻台演練，台海關係緊張之際，嚇阻中共挑釁需要台灣、美日周邊等民主國家共同合作，反制北京對外軍事擴張。台灣做好台海的防衛準備，就是對印太民主國家的最大貢獻。