



● 作者/Georg Mader ● 譯者/余忠勇 ● 審者/楊宗興

中共空軍發展趨勢

An Emerging Giant-With a Few Ties: An Assessment of the Chinese People's Liberation Army Air Force (PLAAF)

取材/2014年11月德國軍事科技月刊(*Military Technology*, November /2014)

隨著經濟急速成長，中共近年來除著重於傳統的東亞利益之外，更邁向印度洋與太平洋。中共空軍迅速成為印亞太地區的新興勢力。在可預見的未來，中共空軍將可能躋身全球先進空中武力之列。

殲20匿蹤戰機遂行島嶼作戰之示意圖。(Source: Georg Mader)



中共空軍儘管前景可期，但當前卻缺乏足可讓戰力倍增的「空中預警管制系統」(airborne warning and control system, AWACS)、空中加油機與運輸機，且其第四代之匿蹤戰機在發展上亦受限於缺乏技術成熟的自製發動機。工業與原物料的問題亦迫使中共空軍

需仰賴俄製高性能發動機與其國內的衍生技術。儘管存有這些缺點，中共羽翼未豐但野心勃勃的航空工業在中國航空工業集團的帶領下，發展出各種性能優異的武器，包括低空巡弋飛彈、速度達5馬赫的極音速(hypersonic)載具等。

戰鬥機

成都飛機工業集團製造的殲20戰機，是中共首架西方國家所謂的第五代戰機，其為大型雙發動機戰機，目前以4架原型機進行發展。殲20戰機採用三角翼、前控制翼、雙尾翼、長且廣之機體，以及兩具渦輪鼓風扇(turbofan)發動機。此型戰機



是中共最具企圖的計畫，對於一個航空工業發展歷史不長的國家而言是一重大成就。據信其發動機可能採用中共自製的WS-10或俄製NPO STURN AL-31F後燃發動機，幾乎可確定的是此一發動機屬過渡性質——以待推力更強之發動機出現。殲20戰機懸而未決的最大問題就是其應具備的特點。

殲20戰機的兩具大型「隱藏式武器艙」(internal weapon bay)應可攜帶空對空、攻陸或攻船飛彈。因殲20戰機的大小類似美國F-111轟炸機與俄國蘇愷(Su)30戰鬥機，其續航力與武器將可支援空優或轟炸任務，並且運用其航程與匿蹤優勢穿透精密的防空系統。瀋陽飛機工業集團公司之殲31匿蹤戰機可能搭配殲20戰機。殲31戰機體積較小，亦採用雙發動機與雙尾翼設計。該型機總設計師孫聰盼其能繼殲15戰機(蘇愷33戰機的海軍型)之後成為航艦上的艦載機。但其發展均由中共空軍進行，中共海軍並無涉入。殲31戰機如非僅供外銷，代表中共空軍將以兩型匿蹤戰機執行不同的任務，就如美空軍之F-22與F-35戰機一般。

殲31與殲20戰機均存有發動機推力不足的問題，且其「推力向量控制」(thrust vector control, TVC)噴嘴並無遮蔽，匿蹤性不足，中共空軍戰機師的骨幹約由300架成都飛機工業集團製造，單發動機的殲10戰機，70架俄製蘇愷30MMK戰機，以及約莫相同數量，由瀋陽飛機工業集團產製之殲11B/殲16側衛式戰機的衍生型所組成。

空中預警管制系統、空中加油機與運輸機

由於中共空軍作業範圍由近岸逐漸向外擴展，

距離岸置雷達站愈來愈遠，故以伊留申(II)運輸機為基礎研發之空警2000與基於運-8/9產製的空警500機在戰機導引與遠距狀況覺知上將益形重要。其數量不多，但已派至釣魚臺附近之中共新「防空識別區」(air defense identification zone, ADIZ)。空中預警管制系統/空中早期預警的不足嚴重地限制了中共在東海與南海執行長期與複雜空中行動的能力。中共空軍高層如欲長期遂行大規模、高強度作戰，則需要更多這類型的飛機。

中共空軍距估計僅有8架伊留申78空中加油機，並且在後續採購上面臨困難。替代方案可能是採購西安飛機公業集團之運20戰略運輸機的加油機衍生型，但這款類似C-17的運輸機尚處研發階段，其發動機尚待確定，且僅有3架原型機。在取得足夠的空中加油機前，中共空軍如欲在爭端水域周遭或更遠地區的空域，支援中共對領土的主張，其能力還是有限。2014年4月，一架未有明確標示但具中共空軍塗裝的伊留申78(具報導指稱的三架之一)在烏克蘭衝突地區的尼古拉耶夫(Nikolaev)附近空域出現。

運20機是中共空軍另一「重大建軍計畫」的象徵。其情形如同空中加油機，中共空軍高層深知運輸機數量於「實際上」的嚴重不足，但需耗時數年進行研議。在2014年的珠海航空展上，運20機的首度展示的確引人注目，但其於同年首次試飛後再無任何官方資料可供參考。據信其酬載約為60噸，將可大幅提升中共部隊與武器的重型運輸能力。此外，中共於2005年訂購34架新的伊留申76MD與4架伊留申78空中加油機。2013年6月，俄國拉索波朗出口公司(ROSOBORONEXPORT)宣

布中共再訂購了12架的伊留申-76MD空中加油機。

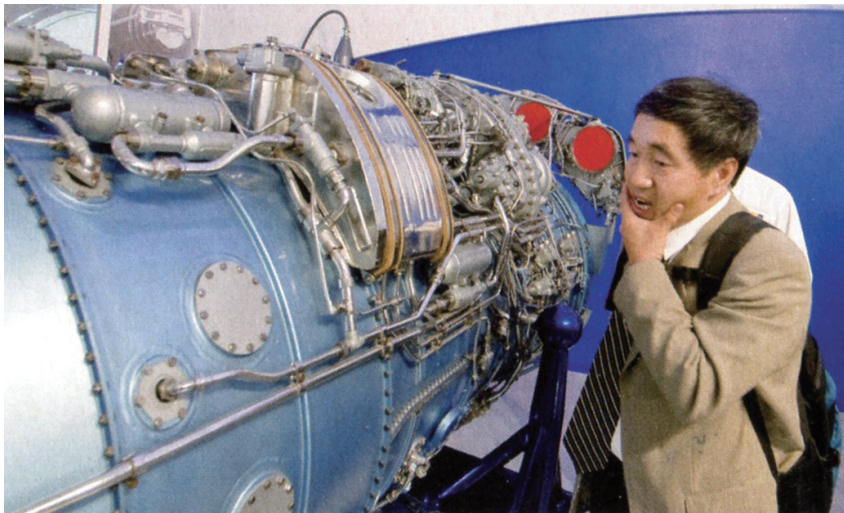
中共空軍飛行員

中共空軍飛行員一如渠等的前蘇聯與華沙公約國家同志，

以及許許多多由蘇聯訓練的其他國家戰鬥機飛行員，皆缺乏必要的企圖心，在導引與武器接戰上仰賴地面管制員。但這種情形刻正快速改變。顯然中共空軍領導人了解培養飛行幹

部某種自我主義的必要性，並逐漸地提供機會讓戰機飛行員與他人一較高下。過去四年來，中共飛行員參加地區性空戰演習，諸如俄國的「2014飛鏢演習」(Aero-Dart 2014)，以及與巴基斯坦共同實施的「大汗」(Shaheen)演習。

這些作為在「挑釁性事件」中展現成果，中共空軍與中共海軍在美國所認為的國際空域攔截美軍戰機(2014年8月19日海南島東方135哩處：一架殲11B戰機於美海軍P-8海上巡邏飛機正下方與側邊飛行，其翼尖離該機最近距離一度僅約20呎，然後翻越該機上方，意圖迫使美國「間諜機」遠離中共邊界)。



如果能讓這該死的發動機動起來就好了。(Source: Georg Mader)

中共空軍概述

中共空軍隸屬人民解放軍(中共軍隊)，於1949年11月11日成立。截至2010年，中共空軍兵力約為33萬人，高居亞洲之冠。當前之現代化計畫快速汰除其老舊飛機，發展第4代戰機加以取代，同時發展第5代戰機。若目前趨勢持續發展，且美空軍堅持以較少數量之F-22猛禽式戰機取代為數眾多的F-15機隊，那麼中共空軍在數量上將擁有全球最大(第一層)之戰機部隊。

中共海軍所轄建制航空部隊，約有450架飛機，其中290架為戰機。

中共空軍未來機隊將以大量的殲10與殲11戰機為主力，殲16與殲轟7A戰機為精準打擊之骨幹。未來戰機計畫，諸如殲20將採少量方式納入，由精選之飛行員操作。運輸機隊包括運9中程運輸機、俄製伊留申76與自製之運20重型運輸機。直升機隊包括直20、直15與米17運兵直升機，以及武直10攻擊直升機。空中預警管制系統/空中早期預警將提升現存之空警2000與空警200機隊，並開始使用無人飛行載具/無人戰鬥飛行載具。中共空軍刻正從事轟18匿蹤轟炸機的研發。

權傾長空的中共空軍

對於中共空軍的描述容易使人忘記中共仍為共黨控制的警察國家，以一黨控制的資本主義模式在全球各地對美國頻頻叩關。中共空軍管控中共80%的空域，且經常關閉大面積的商用空域實施演習，例如在2014年7月，數百架航班延誤或取消，中共境內商用航空幾乎停



擺。1990年代末，中共軍隊應出售龐大的軍辦企業，但如同中共聯合航空的情形所示，這家被中共空軍稱為第34航空師的公司，員工多為中共空軍現役或備役人員，且中國大陸一般民眾不得擔任機師的規定也顯示中共空軍權力之大。中國大陸有許多億萬富翁或企業可經營民航，但中共空軍掌握了天空的事務。有了這些權利，中共空軍在2014年11月慶祝建軍65週年，並在11月11至16日於廣東珠海的中共航空展中舉行紀念活動。



圖為中共之空射武器。(Source: Georg Mader)

作者簡介

Georg Mader係德國軍事科技月刊的正式特派員，報導世界各地不同的製造商、空中兵種及演習，他也至巴爾幹半島、伊拉克、伊朗及阿富汗等前線採訪。

Reprint from *Military Technology* with permission.



以運8為基礎研製之第6架空警500空中預警管制系統。

(Source: Georg Mader)