

美軍欲汰除U-2偵察機，談何容易

魏光志譯

美國空軍於二〇〇六年提議將於五年內封存享有盛名的高空偵察機U-2。此一提議震驚了國會和情報圈。然而U-2偵察機的汰除日期卻一直猶豫不絕，遲遲沒有下決定。

美空軍第一批九架經過特別整修的「全球鷹」GLOBAL HAWK無人飛行載具，預計於二〇一三年開始執行並取代U-2偵察機的任務。因此，二〇一三年就是U-2偵察機最新的汰除日期。觀察家們認為空軍可能再度延後U-2的汰除日期，因為「全球鷹」製造與測試的複雜過程使得交機日期可能延後。

此外，至少有兩架「全球鷹」的偵照相機被拆除，以裝上無線電裝備，因應中央指揮部的緊急需求。這些無人飛行載具是使用於阿富汗戰區，於高空盤旋做為一中繼通信一使用。

二〇〇九年六月，空軍給予全球鷹主合約商NORTHROP GRUMMAN公司一筆兩億



U-2偵察機

七千六百萬美元的合約，為「全球鷹」無人飛行載具安裝該公司的一戰場空載通信裝備」。此一通信裝備正

為BOMBARDIER公司的噴射客機使用。對於U-2偵察機汰除計畫的批評者而言，十分樂意見到汰除日期的再度延後。他們認為在伊拉克和阿富汗戰場，U-2偵察機填補了「情報的空隙」，至為重要。

當空軍提出汰除U-2偵察機及一些維修費昂貴的機種F-117匿蹤戰機、B-25轟炸機和C-21空運機的計畫時，使一些政府官員感到意外，甚至於是一嚴重的打擊。

因為空軍於二〇〇六年，為U-2偵察機換了新的發動機，新的防禦系統，座艙儀表採用液晶顯示器。理論上，經過更新的U-2偵察機可以使用至二〇五〇年。正因如此，空軍提出汰除U-2偵察機計畫，使得這些人弄不清空軍在打什麼主意。

如果汰除U-2偵察機是為了把經費用於F-22戰機，對於一些人而言，此舉毫無意義。因為F-22戰機並未使用於伊拉克或阿富汗戰場。

U-2偵察機可涵蓋一些低高度偵察機所無法到達的地區，以補足偵察的空隙。

此外，準備取代U-2偵察機的「全球鷹」無人飛行載具，命名為BLOCK 30 MULTI-INTS，離完成整備尚早得很。

二〇〇九年七月，加州空軍愛德華基地的專家們正進行全球鷹無人飛行載具BLOCK 30型機身的一系列測試，測試此一飛行載具於高速風的情況下掌控能力。

在九個月之內，愛德華空軍基地的團隊

按時程要將「全球鷹」BLOCK 30 MULTI-INTS移交空軍全球鷹的操作者，他們將飛行並評估此型「全球鷹」確實符合偵照的需求，包含維修的能力。

二〇〇六年，國會為汰除U-2偵察機，設立了很高的限制，禁止空軍汰除任何飛機，除非國防部長證明U-2偵察機已無法再對情報、監視、偵察的空隙作出任何貢獻。

今日，空軍擁有三十三架U-2偵察機和七架BLOCK 10全球鷹無人飛行載具，BLOCK 10型式的「全球鷹」是最初測試後製造的型式。七架之中僅有三架在執行作戰任務。

下一代的「全球鷹」BLOCK 20、BLOCK 30和BLOCK 40型式的「全球鷹」將可攜帶三千磅的偵測器。BLOCK 10型式的只能攜帶兩千磅的偵測器。而且下一代的「全球鷹」和BLOCK 10型式的大小不同，空軍決定要進行一個完整程序的「發展飛行測試」。

為了快速地移交新型的「全球鷹」給空軍使用，空軍選擇BLOCK 30的早期型式全球鷹，僅配備影像裝備IMAGERS，因此命名此一型式的全球鷹為BLOCK 30 IS。NORTHROP GRUMMAN公司將為以後的BLOCK 30 MULTI-INTS型全球鷹安裝「信號偵察」裝備，此型全球鷹將取代U-2偵察機的任務。

空軍計畫擁有二十六架BLOCK 30 MULTI-INTS全球鷹，然而空軍表示，當擁有九架時即可汰除U-2偵察機。

全球鷹並非唯一取代U-2偵察機的機種。

美空軍ISR Collection Capabilities Division處長David Sullivan上校表示，全球鷹尚須結合「掠奪者(Predator)」和「收割者(Reaper)」等無人飛行載具來取代U-2偵察機。U-2偵察機汰除的日期訂於二〇一三年。

C-2偵察機汰除日期的延後，是由於全球鷹成軍日期較預定時期慢。但是全球鷹終究是「高高度」、「遠航程」任務偵照機的選擇。C-2偵察機汰除法中並未要求裝於C-2機內精密的偵測裝備複製於其他的機種。

一些專家認為空軍不願汰除C-2偵察機是有其他的因素，而不是因為全球鷹發展上的一些問題和來自國會的壓力。

前柯林頓政府時期，國防部「作戰測試中心(Operational Testing)」主任表示，要用一自動機器ROBOT來取代一位飛行員的能力是一件十分困難的決定，我想主要的關鍵在此。

前柯林頓政府時期，國防部採購部門負責人Paul Kanins表示，C-2偵察機汰除問題是很複雜的。全球鷹最早的模式假定是每架一千萬美元，二〇〇五年，政府會計部門估計一架全球鷹的價格上漲至七千五百萬美元。

另一方面，空軍有很多的理由去汰除C-2偵察機，以無人載員取代。

偵察機的飛行人員飛行高度極高，因此必須穿著「太空衣」，由於生理的限制，C-2偵察機的任務限於八至十小時。

我們可以想像，飛行人員穿著太空衣是受到侷限的，而且很麻煩。

C-2偵察機不同於全球鷹有許多「硬點(hard point)」可以裝載偵測莖艙，而且根據任務的需求和天氣的狀況，快速的更換偵測裝備。

U-2可能配備的偵測裝備有：信號情報偵測器、濕底片光學相機、光電偵照系統和先進的合成孔徑雷達系統。

法律並未要求以上的裝備必須轉移至全球鷹，也沒有計畫去攜帶C-2的濕底片光學相機，此一相機在過去四十多年來已提供了無數清

晰和高解析度的影像。

同樣的，也沒有計畫轉移光電偵照系統照相機，此一相機係GOODRICH公司製造。相機使用紅外線光譜於夜間或穿透霾或霧去獲得高解析度的影像。

偵測器並不是用以區別C-2和全球鷹的全部。任務飛行計畫是主要不同之一。C-2飛行員訓練時即學習處理一些突發事件。然而，全球鷹卻按預先規劃好的任務飛行。一個飛行計畫必須先行設定至全球鷹的控制系統，去預見一些可能的偶發事件。

假如全球鷹的發動機在飛行中的某一特別點停止運轉，它將自動飛行至預先指定的機場。

一架全球鷹的任務可能要花四到六星期去確認，評估風險，去分析每一個可能發生的突發狀況會偏離飛行計畫每一個點多少度。

一些國會議員反對把偵照任務自C-2轉移至全球鷹，因為他們相信，全球鷹的價格可能變得無比昂貴。

空軍最終克服了他們自己對於費用的辯論。空軍認為，從C-2偵察機轉移至無人飛行載具可節省經費，而且可去除「太空衣」及C-2所需的訓練及維修。

空軍圈外的許多人認為，C-2偵察機的任務以全球鷹取代，並不是一個好主意。空軍認為，長期來看，使用全球鷹會比較節省經費。

NORTHROP GRUMMAN公司全球鷹業務發展主任ED WALBY曾經是U-2偵察機飛行員，談起U-2對他而言充滿了一種特殊的情感。

的確，你可以為C-2執行的一些任務感到驕傲，C-2的歷史就在那兒，由於機密的緣故，有一些事情永遠不會公開。我曾經擔任過

C-2偵照中隊的隊長，我埋葬過四個C-2飛行員。

一些報告指出，空軍近年來在招募新的C-2飛行員時，變得比以往困難，部分原因是因為C-2已計畫汰除。C-2是全世界最具挑戰性的飛機，因為C-2在落地時必須有另一架飛機或隨伴的汽車來引導落地。C-2為了獲得最大的升力，因此在設計時，其機翼的長度近似滑翔機的機翼，使得落地時非常困難。

C-2一次任務需要連續飛行十小時，而且必須穿著壓力衣，縱使壓力衣作用正常，仍然有些C-2的飛行員必須承受如酒醉似的高空症。一位熟悉C-2的空軍前飛行員表示，人類並不適合於六萬呎高空飛行。

空軍在C-2偵察機規畫汰除計畫後，否認在C-2飛行員的招募上遭遇困難。美空軍ISR Collection Capabilities Division處長Sullivan表示，空軍在招募C-2飛行員一事遭遇困難，C-2偵察計畫仍享有盛名。飛C-2的挑戰性對飛行員的招募工作是具加分作用。而且飛行員對於人控飛行的任務深感興趣。此外，空中「情報、監視、偵察」ISR任務是空軍最迫切需要的任務。

全球鷹業務發展主任Walby表示，全球鷹沒有高空症的問題，而且一次可飛行三十六小時，是C-2偵察機的三倍。

空軍準備了六億八百四十六萬美元去採購五架全球鷹無人飛行載具，三億一千七百三十萬做為發展經費。

目前的爭論在於「眾院撥款委員會House Appropriations Committee」是否中止「全球鷹」計畫或傾聽戰場上作戰人員的需求。

在伊拉克和阿富汗戰場上的指揮官迫切需要持續的監視和偵察。