

台灣航太產業發展之隱憂

作者：吳式欽博士，台美航太協會會長，美國洛杉磯

筆者去年十一月初返台期間曾走訪數家舊識之航太零組件OEM廠商以了解台灣航太產業目前之發展狀況。從訪談中獲得的訊息有令人興奮的：如有數家廠商正大興土木、擴建廠房、增加產能，以應付與迎接持續看好的國際訂單與商機；也有令人惋惜的：如有數家航太大廠因不堪虧損正準備或已退出航太產業之市場。從樂觀的一面來看，應接不暇之訂單代表國際大廠對台灣優良航太廠商過去數年之技術研發與經營管理的認可，其前景自是可待。而從隱憂的一面來看，已執行的31億美元點之工業合作額度及200餘件工合案，似乎沒有發揮其預期之效果帶動航空工業之起飛與傳統產業之升級以形成一新興之航太產業。此種呈現兩極的現象亦解釋了為何過去數年航太產業年產值一直游走於台幣三百億之間，而未能有穩定之成長。事實上，航太產業年產值含括製造與維修兩大項，而維修類產值所佔之比例從民國九十年的50%逐年增加至去年的60%。在年產值未增加之情況下，這代表著航太產業製造類正在衰退中。歷經十年推廣與發展之航太製造產業，過去數年在IDF戰機量產停止之後，在國內需求面減少而需往外發展之情況下，猶如接受了一次考驗。而考驗的結果，根據上述訊息研判，應是介於不甚突出的“C”與不甚滿意的“D”之間。面對這不夠亮麗的成績，數位對航太產業有堅信信仰的受訪業者皆憂心重重，惟恐情況若持續不改善，航太製造產業將消失於台灣。

很巧合的，筆者走訪的航太廠商皆正在新建廠房中，屬於考驗後的倖存者。他們對產業之起伏有其切身的感受而對問題之徵結也應有別於

一般人的認知。以下謹就訪談中與業者所討論的一些台灣航太產業問題以及筆者個人之觀感，提供給政府作為參考。

一、政府的態度：

航太產業的發展是“國防自主”既定政策中的一環扣，而航太製造業更背負著傳統產業升級之重任，其重要性自是不言而喻。然而這幾年政府對航空工業的支持度一直都不夠機極與明確，雖然行政院一直有通過各種發展方案與策略之法令，但也僅止於政策之宣示，在執行面上並無實質耳目一新之作法。也因為如此，一般主管航空產業發展之政府官員視此產業為一燙手山芋，能夠不碰儘量避免。從功利的觀點來看，主管者的心態應是可以理解的：年產值僅達三百億的產業與年產值以兆為單位之半導體產業與光電產業相比，其規模似乎不成比例，相對地也降低其重視程度。也因為同樣的原因，政府航太相關單位之位階也逐年下降而無法更有效地推展其業務。有鑒於此，政府遂於九十年成立行政院航空產業發展指導小組，提高位階以整合資源。然而小組三年之運作，似乎仍未能扭轉業者對政府之看法與信心。原因之一乃指導小組雖貴為決策單位，但小組成員本身日理萬機、事務繁冗，對航空工業之發展也僅能表示關懷，而未能與業者有更進一步之互動與了解，造成政府與業者之間的期望落差或不信任感。

二、漢翔的定位：

譽為台灣航空工業火車頭的漢翔，下一步該怎麼走呢？毫無疑問地，縱使台灣決定放棄維持全機產能與軍機生產，政府如欲持續發展航空工業以保有獨立自主的國防工業，則應積極的介入與主導其轉型，而非消極的靜觀其變或毫無政策。很明顯的，漢翔的願景應是成為全球航太製造產業Tier 2的系統承包商，以承接國際系統級之訂單，而發揮其中心衛星廠之功能，全面帶動台灣航空工業之發展。而能否

達成此願景，端賴漢翔是否能改善其勞資結構，強化其生產管理積效，提高其國際競爭力。雖然目標與手段皆很明顯，然而過去數年政府對漢翔的政策與定位一直猶而不決，阻礙了整個航太產業的發展。面對目前這種窘況，業者只能期望政府在思考再造漢翔之時，能同時敦促漢翔針對小廠之弱點，協助廠商爭取國外OEM訂單，協助取得特殊鋼材優惠價，與協助特殊製程之需求等。對漢翔，這是成為系統承包商必經之路，而業者也賴以生存與技術升級。對兩者，這都應是一雙贏的局面。

三、航太人才的流失

航太科學與航空器一直是許多孩童與成人所醉心於與夢想的，而航太科系更曾是許多學子的最愛。近幾年由於航太產業不如預期之發展，不僅造成航太科系在排行榜上一直往下掉，而更有甚者，由於航太研究經費短缺，使許多航太科系教授不得不從事於光電或半導體之研究，造成航太教育之怪現象。另一方面，由於航太零組件之複雜度與精密度之需求，航太技術人才一般須較長時間之養成。而教育制度之變革造成職校生的短缺，社會的變圈更造成年青一代多不願從事於製造業或接受長時間之訓練。這種技術人才欠缺之趨勢幾年下來已經對航太產業的發展產生嚴重的影響。業者雖利用各種管道如國防役、健教合作等取得所需之技術人才，也只能短期之應用，而非一勞永逸之法。這種人才流失與缺失的問題追根究底亦起源於政府對航太科技與產業不如往昔之有興趣與漠視之結果。根本解決之道端賴政府能否重拾信心，體認航太產業對國家永續發展之重要性。筆者深信提倡航太科技的政策定會受到多數人民的支持。這可從兩年一度航太展受歡迎的程度獲得證明。

除了上述各種問題外，其他如工業合作之應用與軍需內購之執行等皆有其待改善之問題。而這些問題的存在意味著歷經十年發展之航太產業正處於困境叢出之境，亟需一次大體檢與大改革。筆者建議政府遴聘一體檢小組，實地走訪各航太相關業者，了解與協助其問題，傾聽其建言，以作為施政之參考，而非使用死板的問券調查或官僚式的集體座談方式。過去十年業界有許多失敗的例子，也有許多成功的例子。咸信政府航太相關單位會從失敗的案例中擷取教訓，而從成功的案例中吸取經驗為航太產業的下一個十年灌入新的活力。