

# 中國大陸的飛機工業發展企圖

航太公會 Mar. 20, 2007

中國大陸國務院總理溫家寶今(2007)年2月26日主持國務院常務會議，聽取一項關於大型飛機方案工作報告後，批准了其大型飛機研製計畫，並同意籌組發展大型客機股份公司，預計在2020年之前投入至少600億人民幣來發展150人座以上民航客機。此一計畫是繼發展ARJ-21百人座客機之後又一項大型航空投資計畫，而位於天津的工業園區也在此之前就已著手建立與空中巴士合作組裝A320的合作生產。

根據中外飛機製造商的預測，未來20年間，中國大陸至少還需要增加1,500架的幹線客機，採購這些客機需要1,000億美元，基本上，這是中國大陸決定自主研製大型飛機的產業背景之一。然而其他重要觀點在於中國航空工業經過50多年的發展，已經具備發展大型飛機的技術基礎。自主研製大型飛機，發展有市場競爭力的航空產業，對於轉變經濟發展、帶動工程技術、增強國家綜合實力、國際競爭力、加速現代化發展也是大陸業內人士所引頸企盼的目標。

據了解，此一計畫將包括大型運輸機和大型客機兩個機型，其中大型運輸機是指軍用運輸機和民用貨機。大型飛機專案如同我們說的軍民通用，將同時滿足軍用運輸機的需求、民用貨機的需求和民用客機的需求。未來的計畫是將軍機項目設立在西安，民機項目放在上海；民用大型客機的研發機構選在上海，是因曾經於1992年，上海飛機公司與麥道公司簽署的MD

90 組裝合作，在上海飛機研究所累積了技術與經驗，且一旦研製成功，上海也可以提供試飛工作。

事實上大陸發展民航客機所面臨的問題除了商業利益的困難之外，發展大飛機所需的許多重要關鍵組件將會面臨西方世界的封鎖，克服這些困境還需大費周章。儘管一些業界專家並不看好國產大型民用飛機的商業前景，他們也認為大陸的航空公司顯然會採購技術上已非常成熟的波音、空中巴士的產品。但是當談到國家戰略角度來思考的課題，大都表示：「不研發、不生產就永遠是空白，一旦有外交、政治等問題牽涉，國家就很被動。」由此便可知，大陸與國際爭強的企圖心了。

中國航空第二集團公司科技委副主任崔德先生認為，未來大型飛機要具有國際競爭力，並達到國際適航標準，必須突破以下 10 項關鍵技術：

1. 民用大型飛機整體設計技術
2. 先進民航客機的氣動特性分析
3. 民用大型飛機的雜訊和減低噪音等環保課題
4. 大型飛機負載分析技術
5. 高等結構和強度設計技術
6. 高可靠性結構設計與長壽期技術
7. 民用大型飛機防雷設計和抗高強度輻射設計
8. 多輪起落架設計技術
9. 先進複合材料結構設計技術

## 10. 國際適航審定的要求

儘管如此，我們認為大陸民用航空工業的未來發展，已經與其國內的經濟、工業、國防、外交等許多領域發展結為一體了。對內，除了滿足航空運輸需求之外，更重要的在於提升國防工業以及整體工業技術水準帶動經濟發展。對外，則藉由航空工業的發展展現其工業實力的指標達到政治與經濟的利益，事實上在國際間能夠生產大型民航客機的國家也只有美國、俄羅斯與歐洲四國而已。

再回過頭來思考我們，雖然兩岸需求與國情不同發展的目標與方向互異，但是對於過去我們一直提出的論點：發展航太工業在於藉由此一工業技術的帶動提昇我國工業技術與科技管理的水準，帶動整體國內產業提升，增加國際競爭力的效果，這一點大家的看法趨於一致。可惜的是，整體航空大型計畫的推動在大陸方面是由相當國家最高層級來發起，而台灣所談的旗艦計畫也好、軍購案合作生產也好也都是由基層單位辛辛苦苦一廂情願地自我推動，實在看不出政府高層的工業政策將航空工業的目標或定位立於何處！！