

# 提升我國民航競爭力之研究

## 究

~中國大陸空運產業概況

### 期末報告



中華科技大學

中華民國一〇五年二月

產學合作案結案報告書  
華航管 104 產學字第 003 號

『中國大陸空運產業概況』  
研究案

甲方：財團法人中華航空事業發展基金會  
乙方：中華科技大學 航空服務管理系

計劃主持人：姜佳瑗

# 目錄

目錄 .....	1
第一章 緒論 .....	2
1.1 研究動機與目的 .....	2
1.2 研究方法與流程 .....	7
第二章 中國大陸主要航空公司營運概況 .....	9
2.1 中國大陸主要航空公司簡介 .....	9
2.2 中國大陸主要航空公司機隊與航網概況 .....	16
2.3 中國大陸主要航空公司運量與營收概況 .....	22
第三章 中國大陸主要機場發展概況 .....	28
3.1 中國大陸主要機場簡介 .....	31
3.2 中國大陸主要機場設施與航網概況 .....	78
3.3 中國大陸主要機場客貨運量比較分析 .....	88
第四章 中國大陸航空製造與航空維修概況 .....	98
4.1 中國大陸航空製造概況 .....	98
4.2 中國大陸航空維修概況 .....	102
4.3 中國大陸飛行學校發展概況 .....	108
第五章 中國大陸國際航空市場之演變及發展 .....	124
5.1 中國民用航空局 .....	124
5.2 中國民航業的演變及發展概況 .....	124
5.3 中國航空市場未來發展趨勢 .....	130
5.4 中國航空市場發展面臨的挑戰 .....	131
第六章 結論與建議 .....	133
6.1 結論 .....	133
6.2 建議 .....	138

# 中國大陸空運產業概況研究案

## 第一章 緒論

### 1.1 研究動機與目的

根據 IATA 統計數據顯示，全球航空市場持續成長，2014 年整體客運可售座位數成長 5.6%，亞太地區成長幅度則高於全球平均 5.8%。根據 ICAO 之 2013 年報告顯示，亞洲太平洋地區航空客運量超過 14 億人次，為世界第三高且成長率第二高之區域，大陸係東亞最大的航空市場，也是各國航空公司亟欲爭取的客貨源市場。從 2000 年起，伴隨著世界工廠的出貨，十三億人口的釋出，由中國大陸進出旅客人數以年增率超過百分之十四的速度前進，全球機場的業務量幾乎都因此而水漲船高。

中國大陸早在「十一五」計畫中斥資人民幣一千四百億元投資機場建設，2008 年為紓解金融風暴的災難，啟動四兆人民幣的救市計畫，除了汽車下鄉，家電下鄉，對號稱鐵、公、機的鐵路公路機場也大力建設，不但直接帶動水泥鋼鐵等全球原材料的價格上漲，扮演的角色也從世界工廠變成世界市場，也讓中國擁有 180 個商用機場（根據中情局資料，中國截至 2012 年一共擁有 497 座機場）。

根據 2015 年 1 月大陸民航統計資料，2014 年底中國大陸共有運輸航空公司 51 家，運輸類飛機 2,365 架。2014 全年完成運輸總周轉量 742 億噸公里(同比增長 10.4%)、旅客運輸量 3.9 億人次(同比增長 10.1%)和貨郵運輸量 591 萬噸(同比增長 5.3%)；完成 9 個新建機場並投入營運，運輸類頒證機場數量增至 202 個，其中千萬級旅客數機場達 24 個，三千萬級旅客數機場達 7 個。其中北京的首都機場接待過最多的國家元首和全球企業，是全亞洲飛機起降架次和客運量之首，一度被譽為旅遊聖經的英國權威旅遊雜誌《Conde Nast Traveller》評選為最佳機場。上海的浦東機場則躍身全球第三大貨運機場，在大陸「十二五」計畫中，明確的將浦東機場規劃為國際樞紐機場，並將爭取成為全球貨運量第一名的商用機場，希望取代兩岸直航後仍穩占全球貨運第一名的香港赤鱗角機場之地位。

根據英國顧問公司 Skytrax 每年針對全球機場服務進行一千多萬份問卷調查結果，全球服務前三名之機場通通在亞洲，包括香港赤鱗角機場、韓國仁川機場和新加坡樟宜機場。各國機場都在利用軟實力，全力以赴的經營這扇通往全球的經濟櫥窗。值得借鏡的是，上述國家持續積極發展其區域樞紐轉運機場之政策，包括努力招攬航空公司飛航，加強行銷，提出各種優惠補貼獎勵方案，以創造 OD 旅客，並吸引中轉旅客，擴大機場規模，更朝向智慧化機場服務。

機場競爭有許多不同層面的因素，而各種因素條件皆直接或間接的顯現於機場航空網路分布結果中，機場中轉量之增減除與大環境的全球經濟狀況及當地產業發展有關聯外，機場本身的地理位置、基礎設施的服務水準、場站費率優惠補貼獎勵方案，以及提供服務的航空公司其航空網路分布的競爭力均是重要影響因素。

對於一個航空市場不大的國家來說，發展航空轉運業務至為重要，而航空轉運業務需有一個高效能的樞紐機場，還要具備足夠競爭力與適當航網的航空公司來執行承運中轉的旅客的業務。台灣目前雖已深度耕耘開發了競爭激烈的東南亞市場，佔有一席之地，惟若要進一步提升桃園機場中轉量，則必須再努力爭取大陸儘速開放陸客經台灣轉機歐美航線。

大陸主要航空公司近年紛紛開闢其歐美航線航網(如下表1)，而自兩岸直航大幅增點增班後，中國主要城市更躍居成為台灣到歐美等國重要轉機點。歐洲的荷航、德國漢莎航空紛紛推出台北經大陸轉歐洲的聯程票，陸籍航空更藉此優勢在台促銷經上海、北京及廣州轉機到歐美的聯程票，票價比國籍航空公司便宜不少，因此台灣旅客到大陸轉機至歐美的人數日增。國際民航組織統計發現，部分台灣飛歐旅次已改從大陸轉機，而且比例逐漸加重。台灣旅客從大陸轉機到美國，雖然飛行時間增加約兩個小時，但票價相當便宜，飛美國航線不到三

萬元，比台灣直飛便宜將近台幣兩萬元，吸引許多不計較時間成本的台灣旅客。

據業者評估，2013 年至少有一成旅客改從大陸轉機飛歐美，加上美國免簽效應發酵後，轉機旅客的人數持續上揚，赴大陸轉機旅客比例可能成長兩成多，逐漸侵蝕台籍航空公司的歐美線市場，對台籍航空公司的營運及發展桃園國際機場為東亞樞紐機場的地位構成威脅。

**表 1.1-1 大陸主要航空公司歐美航線現況彙整表**

航空公司	歐美航線航網
海南航空公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 國內航線由海口出發</li> <li>2. 除了羅馬航線從重慶出發，巴黎航線從西安出發外，歐洲跟美洲航線主要都是北京出發</li> </ol>
東方航空公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 除了目的地為德國漢堡是從法國轉機外，歐美航線都從上海出發</li> </ol>
四川航空公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 歐美航線有開通瀋陽到溫哥華</li> </ol>
南方航空公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 美洲主要航線都是由廣州到洛杉磯在轉機，到洛杉磯轉機後都是共享的航線</li> <li>2 歐洲航線分散在各個主要樞紐機場 但主要是先抵達巴黎、阿姆斯特丹、倫敦後再轉機</li> <li>3 除此之外，廈航目前還在布局洲際航線，積極與荷蘭皇家航空，法國航空等天合聯盟盟友洽談合作事宜。目前已計劃與荷蘭皇家航空聯營 廈門至阿姆斯特丹 航線，計劃加密為每日一班（目前荷蘭皇家航空獨家運營廈門至阿姆斯特丹航線，每週三班）同時廈航正在積極</li> </ol>

	<p>機場洽談關於開通福建前往北美的航線。廈航客運營銷部曾表示有計劃將廈門打造成前往歐美的主要區域樞紐</p>
廈門航空公司	<p>1 廈航目前還在布局洲際航線，積極與荷蘭皇家航空、法國航空等天合聯盟盟友洽談合作事宜。目前已計劃與荷蘭皇家航空聯營廈門至阿姆斯特丹航線，計劃加密為每日一班（目前荷蘭皇家航空獨家運營廈門至阿姆斯特丹航線，每週三班）。</p> <p>2 同時廈航正在積極與洛杉磯、溫哥華等北美機場洽談關於開通福建前往北美的航線。廈航客運營銷部曾表示有計劃將廈門打造成前往</p>
中國國際航空公司	<p>1 成都出發，有兩條歐美國際航線，目的地為法蘭克福和舊金山</p> <p>2 北京出發，有歐洲航線與非洲航線</p> <p>3 北京出發，有美洲航線，但幾乎都是共享的航線，只有目的地為洛杉磯跟休士頓是自營的航線</p> <p>4 上海出發，幾乎都是共享的航線，只有目的地為</p>

資料來源：本研究整理。

因此交通部前部長葉匡時及國籍航空公司曾多次表示，政府發展桃園國際機場為東亞樞紐機場，必須爭取中國大陸旅客來台灣中轉。2015 年5 月23 日兩岸

「夏張會」登場，會後宣布雙方就陸客中轉問題已達成部分共識，最快今年中就可開放。此一利多消息對期待多年的航空產業注入強心針，長榮、華航都強調，這是台灣成為亞太運轉中心的關鍵，盼能儘快落實陸客中轉，並將持續強化大陸航網的布局，對於推動桃園機場成為東亞地區中轉機場，並提升國籍航空公司之競爭力，將有極大助益。

中國大陸係東亞最大的航空市場，也是各國航空公司亟欲爭取的空運市場，近年來大陸機場及空運產業突飛猛進，足與各國分庭抗禮，故對大陸航空公司及國際機場之營運概況、大陸國際航空市場之演變發展，予以充分研究分析知己知彼，實為重要之課題。

根據前述計畫緣起及研究動機，本研究計畫目的如下：

- 一、蒐集與分析大陸主要航空公司機隊、航網、運量及營收等營運概況。
- 二、蒐集與分析大陸主要國際機場設施、運量成長、航網分布等營運概況。
- 三、蒐集與分析大陸地區航空製造與航空維修概況。
- 四、了解及分析大陸國際航空市場之演變及發展。

## 1.2 研究方法與流程

綜上所述研究背景及動機，因此本研究擬採用質性研究方法，將以深度訪談、文獻分析法及比較分析法來蒐集、回顧國內外相關文獻，經過整理、歸納、描述、分析與詮釋來呈現研究結果。本研究將分析大陸主要國際航空公司及國際機場之營運概況、大陸國際航空市場之演變及發展，藉由相關文獻之蒐集及深度訪談國內外航空公司及民航學者專家，了解分析大陸主要競爭機場及航空公司現況，彙

整相關之統計資料及文獻為基礎，比較分析該等主要機場及航空公司具備之條件及競爭力，協助我國航空公司及機場單位深入瞭解知己知彼建立優勢，以提供我國政府部門研擬政策及配套措施之參考。

本研究流程如圖 1.2-1 所示，首先說明研究背景與動機、研究問題與目的、研究範圍之界定，接著進行文獻探討並建立研究架構與方法，進行資料分析與討論，最後提出本研究之結論與建議，供政府相關單位參考。

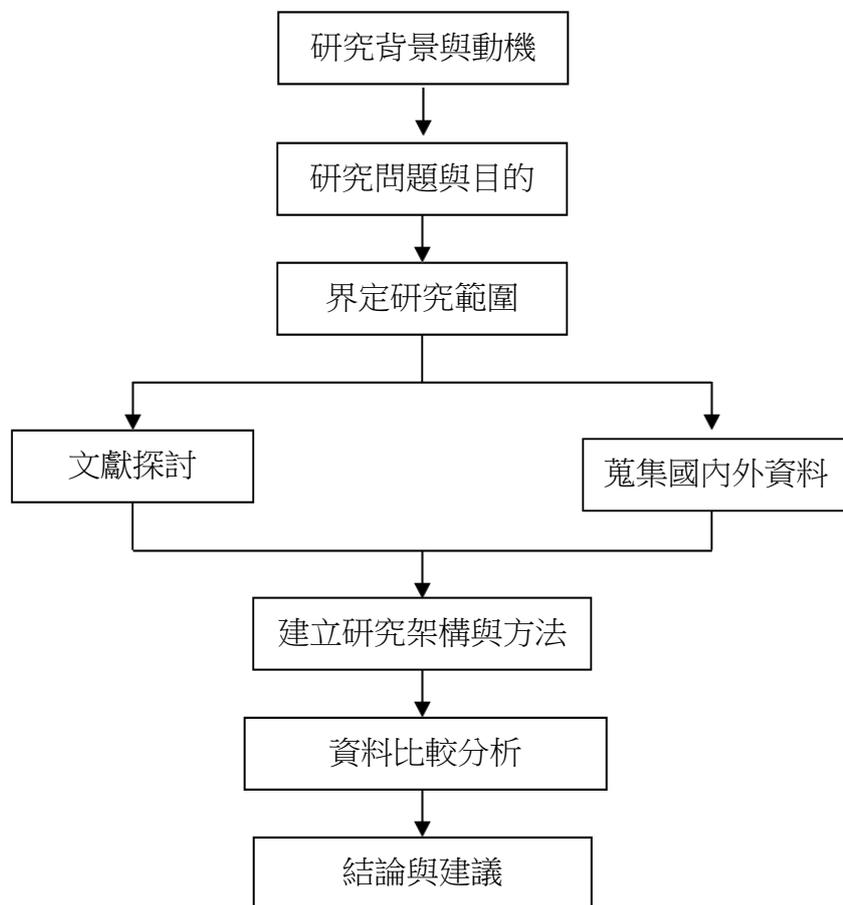


圖1.2-1 研究流程圖