

RDEC-RES-098-027(政策建議書)

**高雄市民推動高雄航空城之
意願調查研究**

**行政院研究發展考核委員會編印
中華民國98年9月**

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本會意見)

RDEC-RES-098-027(政策建議書)

高雄市民推動高雄航空城之 意願調查研究

受委託單位：國立高雄師範大學

研究主持人：吳連賞(國立高雄師範大學 地理學系 教授)

協同主持人：劉淑惠(國立高雄師範大學 地理學系 助理教授)

研究助理：鄭春發(國立高雄師範大學 地理學系 博士生)、
楊慶瑜(國立高雄師範大學 地理學系 博士生)

行政院研究發展考核委員會編印
中華民國98年9月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本會意見)

目次

表次	III
圖次	IV
提要	VII
第一章 前言	1
第一節 研究緣起.....	1
第二節 高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究的重要性	3
第二章 相關文獻探討及調查研究方法	5
第一節 相關文獻探討	5
第二節 「國際機場園區發展條例」分析及桃園航空城規劃過程與發展計畫	8
第三節 國外航空城案例分析	14
第四節 調查研究方法	28
第三章 高雄航空城現況調查	35
第一節 高雄市前鎮及小港區自然、人文環境及經濟產業發展現況.....	35
第二節 推動航空空城與國家及地方發展計畫之關係.....	53

第三節	高雄航空城劃定範圍及其周邊土地利用調查 與現況分析	59
第四章	地方對推動高雄航空城的意見	69
第一節	前鎮、小港區民眾對高雄航空城之支持態度， 以及對生活、工作或地方建設發展之意見	70
第二節	前鎮、小港區居民對高雄航空城土地徵收方式之 意見與期待	89
第三節	地方居民對政策參與及建立互動管道的意見	90
第四節	高雄市民對高雄航空城區位、功能、定位與最 適規模之看法	93
第五節	當地民眾對政府推動地方建設的建議	96
第六節	當地民眾對於推動高雄航空城相關問題解決的 看法	99
第五章	桃園與小港航空城競合問題分析	107
第一節	台灣桃園與小港國際機場現況分析	107
第二節	台灣桃園與小港航空城競爭、合作關係之探討	113
第三節	高雄港市海空聯運與前瞻規劃	131
第六章	結論與建議	135
第一節	高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究之 結論	135

第二節	中央及地方推動高雄航空城之近、中、長程 政策性建議	146
附錄	157
附錄一	問卷範本.....	157
附錄二	座談會討論問題大綱	161
附錄三	專家諮詢會議紀錄	166
附錄四	國際機場園區發展條例.....	190
參考書目	199
	「高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究」 政策建議書審查意見.....	203

表 次

表 2-1	參與專家學者座談名單	30
表 3-1	高雄氣象站氣象資料統計表	35
表 3-2	高雄市及各行政區人口數量統計表	39
表 3-3	小港區近年來各里人口變化表	40
表 3-4	97 年 11 月高雄市行政區人口組成特性分析表	42
表 3-5	97 年 11 月小港區各里人口組成表	44
表 3-6	96 年度南部區域就業人口行業	46
表 3-7	高雄市各行政區二、三級及業人口分析	47
表 3-8	高雄市各行政區二、三級及業人口分析表	48
表 3-9	高雄市工商服務場所單位經營概況(依產業別)	51
表 3-10	高雄市工商及服務業普查平均值-依產業別	52
表 3-11	上位計畫及政策導向彙整表	54
表 3-12	計畫區及鄰近地區主要道路路段尖峰小時交通量	66
表 3-13	計畫區周圍運輸系統資訊彙整	67
表 4-1	高雄市民推動高雄航空城問卷回收狀況	69
表 4-2	性別與影響推動高雄航空城因素重要性 T 檢定表	81
表 4-3	年齡與影響推動高雄航空城因素單因子變異數分析檢定表	82
表 4-4	居住地與影響推動高雄航空城因素重要性 T 檢定表	83
表 4-5	教育程度與影響推動高雄航空城因素單因子變異數分析檢定表	84
表 4-6	職業與影響推動高雄航空城因素單因子變異數分析檢定表	85
表 5-1	桃園機場發展時程	109
表 5-2	桃園國際機場航空城發展現況之 SWOT 分析表	114
表 5-3	高雄小港國際機場航空城發展現況之 SWOT 分析表	120
表 5-4	高雄小港國際機場航空城與桃園機場航空城現況優劣比較 之分析表	126
表 5-5	高雄小港國際機場航空城現況條件比較桃園機場之優劣勢分析表	130

圖次

圖 2-1	桃園航空城分區發展	11
圖 2-2	桃園航空城都市計畫圖.....	12
圖 2-3	桃園航空城區域計畫之流程與架構	13
圖 2-4	日本宮崎機場平面圖	16
圖 2-5	《香港國際機場發展發展藍圖 2020》規劃建議的航天城模型	26
圖 2-6	研究流程圖.....	28
圖 3-1	計畫周邊地區地質圖	38
圖 3-2	小港區近年人口數量統計圖.....	41
圖 3-3	高雄市各行政區歷年人口密度圖	43
圖 3-4	高雄市二三級產業及業人口密度圖(85 年 90 年).....	49
圖 3-5	計畫區周圍土地使用現況航照圖	60
圖 3-6	計畫周圍地區建築物使用分佈狀況圖	60
圖 3-7	計畫周圍細部計畫概況.....	63
圖 3-8	計畫周圍都市計畫土地分區	63
圖 3-9	計畫周圍都市及非都市計畫土地使用現況.....	64
圖 3-10	計畫周圍建築使用現況.....	64
圖 3-11	計畫附近各主、次要道路示意圖	66
圖 4-1	問卷受訪者性別比例圖.....	70
圖 4-2	問卷受訪者年齡分佈比例圖.....	71
圖 4-3	問卷受訪者居住地區比例圖.....	71
圖 4-4	問卷受訪者教育程度分佈比例圖	72
圖 4-5	問卷受訪者職業分佈比例圖.....	73
圖 4-6	問卷受訪者由各管道獲知高雄航空城計畫比例圖	74
圖 4-7	問卷受訪者認為現階段高雄是否需要設立航空城之比例圖	74
圖 4-8	問卷受訪者是否贊成推動高雄航空城計畫之比例圖	75
圖 4-9	問卷受訪者是否支持高雄航空城計畫之比例圖	75

圖 4-10	問卷受訪者是否希望參與高雄航空城計畫之比例圖	76
圖 4-11	問卷受訪者認為航空城設立後將對生活產生影響比例圖	76
圖 4-12	問卷受訪者認為推動高雄航空城需要哪些配套措施之比例圖	77
圖 4-13	問卷受訪者認為推動高雄航空城需要哪些配套措施之比例圖	78
圖 4-14	問卷受訪者認為設立高雄航空城後可能產生的問題	79
圖 4-15	問卷受訪者認為推動高雄航空城對地方的發展是否有利之比例圖	79
圖 4-16	問卷受訪者覺得高雄航空城設立未來實現的可能性之比例圖	80
圖 4-17	受訪者認為高雄航空城的推動過程中的較適合的土地徵收方式	90
圖 4-18	受訪者對目前表達『推動設立高雄航空城』的意見管道滿意度	91
圖 4-19	受訪者對『推動設立高雄航空城』產生成效看法	94
圖 4-20	受訪者對『推動設立高雄航空城』的期待與願景預期	95
圖 4-21	受訪者認為在推動高雄航空城的過程中，政府應該進行的建設	97
圖 4-22	受訪者認為推動高雄航空城計畫成功的關鍵	101
圖 5-1	高雄機場與桃園機場歷年客運量比較	111
圖 5-2	高雄機場與桃園機場歷年貨運量比較	112
圖 5-3	高雄機場與桃園機場歷年航機起降架次比較	113
圖 6-1	高雄市產業轉型與再生的必要性	144

提 要

關鍵字：高雄航空城、意願調查、桃園與小港機場競合分析

一、研究目的與方法

民國98年1月12日立法院通過「國際機場園區發展條例」，准許國際機場所在地的縣(市)政府運用機場周邊提出「航空城」開發申請，高雄市地方民意對於成立高雄航空城莫不充滿期待，然而，許多設置與推動的相關議題，地方人士均莫衷一是。因此，為瞭解民意對推動高雄航空城支持意願及參與態度，實有必要對高雄市民意見進行調查。本研究以臨近小港國際機場的前鎮、小港地區居民對闢建高雄航空城之意願度，作為日後政策推動參考，並藉由學者專家與地方意見領袖的座談，勾勒未來高雄航空城之大貌與遠景；此案對高雄市經濟競爭力與前鎮、小港地區發展，乃至南台灣產業與經濟均有甚大影響，本研究並進行桃園與小港機場的競合問題分析。因此本研究目的：

1. 瞭解前鎮、小港民眾之支持態度，以及對生活、工作或地方建設之意見。
2. 調查設立、營運過程應如何與地方保持互動，地方人士應透過何種管道來表達關心之意見。
3. 調查當地民眾對於土地徵收方式之看法與期待。
4. 調查推動高雄航空城，當地民眾認為政府應該進行哪些地方建設。
5. 依據調查結果提出推動高雄航空城之意願調查結果政策性建議。
6. 分析桃園與小港機場的競合關係。

研究方法上，首先進行資料蒐集、分析、歸納、整理及文獻探討，

並透過田調，針對高雄小港機場現況發展、前鎮及小港區自然、人文環境及經濟產業發展、航空城劃定範圍及其週邊土地利用調查，做第一手資料蒐集。

透過座談，邀請專家、學者、產業界代表、公部門、中央與地方民代及地方意見領袖代表，針對各項討論題綱、內容進行討論。問卷調查係採與受訪者直接面訪調查。對象為前鎮區與小港區里民、里長、耆老、意見領袖、民意代表、及公所員工；樣本達1007份，時間自民國九十八年八月六日至九月六日，共三十天。問卷調查結果由統計套裝軟體SPSS來進行資料處理，使用次數分配、百分比、交叉分析、以及因素分析等方法。

二、重要發現

(一)高雄市民對高雄航空城計畫的瞭解、支持態度、及參與意願

調查結果發現，從未聽過航空城計畫者佔73.72%，聽過者，有近三分之一不瞭解；認為有需要設立者約佔六成，贊成推動者佔六成四，支持者約佔八成；座談會建議可引進政治力介入，讓計畫推動更順利；計畫推動順利與否，視設立地點及區位範圍而定。

(二)當地居民針對推動高雄航空城所關注之問題：

調查發現，超過五成(54.05%)覺得「高雄航空城」設立後將對生活產生影響；產生的問題，大都與自身利益相關，認為土地徵收與房子拆遷(30.42%)比例最高，其次，中央與地方行政溝通(15.17%)、地方意見無法協調(14.92%)、利益衝突與迴避(14.44%)、公部門與民間認知不同(12.67%)。土地徵收方式是最受關注的問題，受訪者認為一次徵收(40.56%)是較適合的方式。

設立「高雄航空城」後會產生的問題，環保及污染(24.44%)、圖利財團與貪污(17.75%)、交通與停車(13.85%)分居前三；超過七成肯定航空城設立後對地方發展有利；超過半數(51.51%)樂觀認為計畫未來會實現；受訪者普遍認為擴大海、空雙港聯運效果，加速自由貿易

港區政策實現是此計畫的最大成效；而創造大量就業機會是最多的期待。

(三)政策面及執行面的意見

問卷結果突顯：軟硬體設施與建設、交通與停車、接駁與轉運、土地徵收與補償是當地居民認為需要加強的配套。解除高雄機場宵禁、允許夜航、延伸機場跑道，擴充機場軟硬體設備、全面提升服務品質，是民眾、專家、學者及廠商業者普遍的期待。

受訪者認為計畫成功關鍵主要在於中央與地方配合、地方的支持、及整體規劃上。在民眾參與趨勢下，當地居民對於意見表達的管道仍認為有改善的空間。

(四)周邊土地利用分區概況

彙整高雄市都市計畫土地使用分區、周邊土地及建築使用現況，參考土地使用與開發狀況，配合縣市合併，可與農業區併同辦理都市計畫用地變更，作為腹地。配合商圈現況，規劃航空城生活圈；利用未開發土地，規劃航空城倉儲貨運場域，並配合臨海工業區與高雄港周邊產業發展為航空物流園區。

三、政策性建議

(一)近程：

1. 統合思考規劃高雄航空城未來願景，透過在地力量，提出自我定位的自主發展前景，打破機構間組織文化矛盾，化解政黨色彩對立。
2. 透過都市計畫手段，進行周邊土地徵收。
3. 擴充跑道，放寬宵禁管制，加強軟硬體設施，全面提升服務品質。
4. 修改自由貿易港區規劃條例，爭取擴大兩岸航班與航點。

5. 鬆綁海關條例，使用RFID(即無線射頻)系統。
6. 爭取海空聯合複合運輸，吸引旗艦產業投入，帶動相關產業。
7. 與大陸港口策略聯盟邁向加值港。
8. 法令的鬆綁，加速通關效率、提供電子化及國際化服務。
9. 擬定新策略，整併產業園區與觀光環境，降低投資障礙，強化機場機能。
10. 藉由政策力介入，疏浚南北區域差距。
11. 透過觀光產業推動，改善、整合資源，吸引設立轉運中心或營運總部。

(二)中程

1. 提升都市競爭力及全球門戶與節點機能。
2. 加強擴大兩岸合作，加速成爲雙港物流轉運聯運中心。
3. 機場週邊地區併同考量，帶動都市和產業發展。
4. 推動成爲發貨中心，爭取海空複合運輸方式，評估機場遷移。
5. 南部產業重新定位，高雄機場重新定位。

(三)長程

1. 加強經濟、交通政策，擴大投資優惠、放寬租稅優惠。
2. 提升競爭力與空運功能。
3. 透過城鄉發展計畫，與地方建立共同體關係。
4. 加強招商機制，以設置企業總部爲目標。
5. 持續「養量」，完成租稅、外勞及通關政策的鬆綁。

An Investigation and Study of the Desire of Kaohsiung Citizens for Establishment of Kaohsiung Aviation City

Abstract

Keywords: Kaohsiung Aviation City, investigation of people's desire, analysis of co-opetition between Taiwan Taoyuan International Airport and Kaohsiung International Airport

The study investigates the desire of Kaohsiung citizens for the establishment of an Aviation City in Kaohsiung City, and analyzes the co-opetition problem between Taiwan Taoyuan International Airport and Kaohsiung International Airport. There were 918 valid samples acquired by the study. The major findings and suggestions of the study are as follows:

Major Findings

- (I) Understanding, supporting attitude and desire of involvement of Kaohsiung citizens towards the plan of Kaohsiung Aviation City:

From the investigation results, it was found that 73.72% of the interviewees had never heard of the plan of Kaohsiung Aviation City. Of those having heard of the plan, nearly one-third of them did not understand the details of the plan. Around 60% of the interviewees thought it necessary to establish Kaohsiung Aviation City, 64% agreed to promote the plan, and around 80% supported the plan. In the conference held, it was suggested that political force could involve in this plan to make its establishment smoother. Whether the plan could

be smoothly promoted depends on the location and regional areas of the Aviation City.

(II) Issue of local citizens' concern for the establishment of Kaohsiung Aviation City:

The investigation of the paper finds that over half (54.05%) of the interviewees thought that the establishment of Kaohsiung Aviation City would cause effects to the life of local citizens. The problems they thought of are mostly related to the benefits of themselves. A greatest proportion of the interviewees (30.42%) thought of the problems of land acquisition as well as the demolition and migration of residences; and other interviewees thought of the problems of administrative communication between the local and Central governments (15.17%), poor coordination of local opinions (14.92%), conflicts over and evasion of benefits (14.44%), different cognitions between public and private sectors (12.67%), and the way of land acquisition. Most of the interviewees (40.56%) thought that acquiring land for once is a more appropriate way.

According to the interviewees, the first three main problems to be caused after the establishment of Kaohsiung Aviation City would be environmental protection and pollution (24.44%), offer of illegal benefits to business groups and creation of corruption (17.75%), and traffic and parking problems (13.85%). Over 70% interviewees held positive attitude towards the establishment of Kaohsiung Aviation City, and thought it beneficial to local development. Over half of the interviewees (51.51%) optimistically thought that the plan would be realized in future. In general, the interviewees thought that the greatest effects of this plan should be the expansion of the united operation effects of sea and air transportation harbor as well as the

accelerated realization of free trade harbor district policy. In addition, the creation of a large number of employment opportunities was highly expected by the public.

(III) Opinions on the aspects of policies and implementation

According to the results collected from the questionnaires, local citizens thought that the related issues required to be subsequently improved and strengthened were the software and hardware facilities, the traffic, parking, shuttling and transit conditions, land acquisition and compensation. Meanwhile, the cancellation of curfew at Kaohsiung International Airport, approval of night aviation, extension of runway of airport, expansion of the software and hardware facilities of the airport, and comprehensive improvement of service quality were the common expectations of local citizens, experts, scholars and the private sector.

The interviewees thought that the keys to the success of the plan were a sound cooperation between Central and local governments, great supports from local citizens and a comprehensive planning. Under the trend of public involvement, there should be still more room to improve the channels for local citizens to express their opinions.

(IV) Outline of land use of peripheral districts

The study summarized the land use of different districts and the peripheral areas according to the urban planning of Kaohsiung City, and revealed the current use of the existing buildings. Referring to the current situations of land use and development, together with the merging of Kaohsiung County and Kaohsiung City, the paper suggests the merging of agricultural districts to carry out the change of land use for urban planning. With the renovated land taken as the hinterland

and matched with the current situation of the central business district, the life circle of Kaohsiung Aviation City can be planned. By using the undeveloped land, the cargo storage and transportation area can be planned. Also with the help of Linhai Industrial District and the peripheral industrial development of Kaohsiung Harbor, the logistic park of Kaohsiung Aviation City can be developed.

Suggestions for Policies

(I) Short-term:

1. Synthetically consider and plan the future visions of Kaohsiung Aviation City, propose the autonomous development of self-positioning through local forces, break the organizational cultural dilemma among institutions, and reconcile the opposition of party colors.
2. Implement land acquisition around the location of Kaohsiung Aviation City through the means of urban planning.
3. Widen and lengthen the runway, loosen the curfew control system, strengthen the software and hardware facilities, and comprehensively improve the service quality.
4. Revise the regulations of free trade harbor district plan, and strive for more aviation lines and spots between the continents across Taiwan Strait.
5. Implement looser customs regulations, and use radio frequency identification (RFID) system.
6. Strive for united intermodal sea/air transportation, attract important industries to join the Aviation City, and prosper the related industries.

7. Implement strategic alliance with the ports of the Mainland China, and turn Kaohsiung Harbor to be a value-added harbor.
8. Revise the ordinance to be looser, accelerate the efficiency of customs clearance, and provide electronization and internationalization services.
9. Formulate new strategies, aggregate the industrial park and tourist environment, reduce the investment obstacles, and strengthen the functions of the airport.
10. Shorten the distance between Southern and Northern Taiwan through the intervention of policy force.
11. Improve and integrate the resources through the promotion of tourist industry, and attract investors to establish transit center or operation headquarters.

(II) Mid-Term

1. Enhance the competitiveness of the city, and improve the global portal node mechanism.
2. Strengthen and expand the cooperation between the continents across the Strait, and accelerate the shifting of Kaohsiung City to be a double-harbor logistic transit co-transportation center.
3. The peripheral districts of the airport are also taken into consideration so as to bring about the urban and industrial development.
4. Promote the establishment of cargo distribution center, strive for using the way of intermodal sea/air transportation, and evaluate the migration of the airport.

5. Re-position the industries of Southern Taiwan and the significance of Kaohsiung International Airport.

(III) Long-Term

1. Strengthen the economic and traffic policies, expand favors for investors, and increase more tax offers.
2. Develop the city to be Asia Pacific Air Transportation Transit Center.
3. Establish a community relationship with local areas through the implementation of Urban and Rural Development Plan.
4. Strengthen the recruitment mechanism of investors, and take the establishment of enterprise headquarters as the goal.
5. Continuously accumulate the number of investors, and fulfill the loosening of the policies of tax, foreign labor and customs clearance.

第一章 前言

第一節 研究緣起

在21世紀全球化的時代，機場不再只是單純扮演空運的角色，而是產業鏈結的最佳樞紐，機場功能已從運輸單一功能轉變為與城市共生共榮的共同體，機場管理的思維亦從出入境管制轉變為企業管理服務，所以航空城未來的發展應從全球化戰略的角度思考，並以實際行動深化航空城競爭力，才能在全球化的浪潮中勝出；航空城的意義，其實代表著全球化理念真正落實在城市的形式中，因此，世界各大都市均傾全力打造具競爭優勢的航空城計畫，以成為全球人流、物流、資訊、購物的節點都會，及與全世界接軌的據點；由此可知，受全球化經濟影響，航空城的設置在許多國家及地區已逐漸成爲一種趨勢，由於經濟環境、政策與法規擬定、經營條件及鼓勵措施的不同，因此在推動航空城設置的過程中，必須考量其現況、條件、功能、規模及營運特性。

高雄市擁有國內獨一無二的小港國際機場與高雄港，此一空港加海港的雙港效應，對於推動航空城的設置，是一有利的先天條件；然而由於上述兩港由中央主管，一直未與高雄市產生密切連結，殊爲可惜。民國98年1月12日立法院通過「國際機場園區發展條例」，准許國際機場所在地的縣(市)政府運用機場周邊提出「航空城」開發申請，高雄市地方民意對於成立高雄航空城莫不充滿期待，然而，包括如何督促市府推動園區？航空城設置範圍、土地徵收與使用、相關建設與配套措施、及廠商招商等議題，地方人士均莫衷一是。

因此，爲瞭解民意對推動高雄航空城支持意願及參與態度，實有必要對高雄市民意見進行調查。本研究以臨近小港國際機場的前鎮、

小港地區居民對關建高雄航空城之意願度，作為日後政策推動參考，並藉由學者專家與地方關鍵人士的座談，勾勒未來高雄航空城之大貌與遠景；高雄航空城之成立對高雄市經濟競爭力與前鎮、小港地區發展，乃至於南台灣產業與經濟均有甚大影響，值得進一步調查研究。

本調查研究內容主要包括：瞭解前鎮、小港民眾對推動高雄航空城之支持態度、參與意願，以及對生活、工作或地方建設之意見。並調查設立、營運過程應如何與地方保持互動，而地方人士應透過何種管道來表達關心之意見。此外，徵詢當地民眾對於土地徵收方式之看法與期待；彙整推動高雄航空城過程中，民眾認為政府應該進行哪些地方建設？再者藉由高雄航空城未來基地與週邊土地使用的調查、分析，結合專家、學者、地方仕紳意見，勾勒高雄航空城之未來風貌與願景；並且依據「推動高雄航空城」之意願調查結果，提出未來推動高雄航空城近、中、長程政策性建議。最後則是針對高雄與桃園兩個航空城，論析二者之競合關係與問題。

本研究透過瞭解前鎮、小港之當地環境的特色；探討「高雄航空城」計畫，如何配合國家與地方的發展計畫，基於「國際機場園區發展條例」下，如何讓高雄市民(公私部門)共同來推動與參與。研究過程中，深入瞭解地方對推動「高雄航空城」的意願與看法，有助於此計畫案獲得當地居民的支持，有利未來形成地方的認同與共識；先就當地(前鎮、小港)民眾之支持態度，並蒐集這兩個行政區居民對生活、工作或地方建設如何加強之意見。

在計畫研擬與航空城興築過程中，如何讓地方居民共同參與，並且建立互動的管道，構築意見溝通的平臺，落實由下而上，尊重地方民意，去除形式化公聽會的刻板印象，是另一個重要課題；透過綜合座談會，結合專家、學者、區長、里長、地方意見領袖、地方民代、公部門、航空站及倉儲業者，瞭解現況問題與衝突點。聽取各方針對相關問題所提出的可能解決方式之看法與對策，本研究結果之政策建議，可提供相關單位計畫實施的策略參考；此外，有關當地居民主要

關心的土地徵收、就業機會、地方發展及污染等相關問題，亦一併納入當地民眾對政府相關地方建設配合的建議項目；期盼政府部門能重視高雄市民對推動高雄航空城之意願調查結果。最後，本研究探討高雄航空城計畫的區位選址、範圍、定位、功能及其影響等，並討論如何就當地原有產業利基，配合航空城發展的相關產業，促進區域整體發展，廣泛蒐集意見，並提供政策性建議。

第二節 高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究的重要性

過去10至20年間，受社會變遷、經濟轉型以及政治發展的影響，造成全球主要機場在功能、規模以及重要性方面都有所變化。現代機場與過去已大不相同。現代城市機場正逐漸形成重要的次區域活動中心，在土地使用、基礎建設、綜合運輸、環境影響以及相關利益團體之關係等方面，存在各種複雜、充滿變數的課題。不論是機場營運者，或是機場周遭城市與區域環境的相關利益團體，都將因為這些變化，面對機場與其介面重大挑戰，航空城規劃必須考量更多因素，不能只顧全機場服務的都會區。

隨著高鐵與高雄捷運的正式啓用，目前高雄市與小港國際機場聯外正建構四通八達的鐵路運輸網，改善對外交通，串連大高雄都會及重要產業發展區，高雄小港機場應把握藉此機會與相關重大建設配合，逐步陸續完成航空城相關計畫。

臺灣目前有兩座國際機場，分別位於南北，據交通部98年統計，桃園國際機場每年的旅客運量高達2,300萬人次，而高雄小港國際機場每年則不及300萬人次；貨運量亦然，桃園機場一年有120萬噸，而小港機場則只有6.1萬噸，兩者確實不成比例；但南台灣高雄港是全台條件最好的國際貨櫃大港，南台灣的工業走廊，也是台灣的經濟命脈之一，若高雄海港與小港航空城也建構起來，對海空聯運的加值效

高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究

益自亦不容低估；北桃園、南小港，也有其競爭合作之關係，就此一議題深入探討，亦甚具政策參考與應用的重要價值。

高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究，實乃配合國家發展計畫，包括新市鎮計畫、都市更新、公共工程計畫、聯合開發計畫、工業區發展整體計畫；透過聽取各方意見，瞭解相關問題，提供評估的參考。如何尊重地方意見、改善生活環境品質、提升土地開發價值、加強經濟競爭力，以吸引陸資、台商回流及海外投資意願，均為推動過程中的重要課題。最後依據調查結果，提出中央或地方未來推動「高雄航空城」的近、中、長程政策建議供相關單位參考。

第二章 相關文獻探討及調查研究方法

第一節 相關文獻探討

國內有關航空城設置的相關文獻，大都以桃園機場(航空城)為研究對象，主要研究議題包括：土地徵收、利用及開發規劃，經濟發展效益與環境，自由貿易港區關鍵策略等。

有關桃園機場(航空城)周邊土地徵收、利用及開發規劃議題，李子耀(2001)以桃園航空城區段徵收計畫為例，特別針對現行區段徵收規定有關土地重新劃設整理與都市計畫作業之間的互動關係加以分析，同時結合適當的設計策略及管制工具，予以操作並模擬可能的地權分割結果及其對構成建築形態的有效性，以有效控制建築形態的形成；黃俊堯(1996)以大園地區為例，針對航空站對週邊土地使用影響進行研究；張桂林等(1996)也曾就航空城之規劃與開發進行探討。

林遠航(2002)以桃園縣亞太空運中心為目標，配合機場週邊地區之土地開發為桃園航空城策略進行個案研究，探討多目標決策理論在土地利用規劃的應用。透過環境識覺模式，解釋規劃時如何決定開發規模的認知，以多目標決策理論之方法解決多人認知共識形成之問題，再結合兩者導入土地利用規劃流程內，建立多目標土地利用規劃的理論模式。並提出目標規劃法及妥協規劃法作為土地利用規劃方法，以層級分析法及TOPSIS排序法作為土地利用方案之評估方法。該研究結果顯示藉由規模與規劃的結合，產生之土地利用規劃方案，較利於評估規模是否恰當；然對於土地利用規劃而言，則建議可以結合更多專家經驗，對於規劃規模提出更好的結果。

在有關國內航空城經濟發展效益與環境方面，劉思吟(2007)以桃園國際機場為例，探討機場發展對地方經濟效益與環境成本之影響，

一般民眾認為機場之建設所帶來之效益以負面居多，如機場之噪音問題、空氣污染問題、房屋禁限建及土地使用等，但實質上一個建設規劃良好的機場，甚至發展機場成爲一個航空城，可以爲地方及政府帶來可觀之經濟效益。該研究以民眾立場爲考量，並運用基礎經濟法來估算臺灣桃園國際機場之就業人數、乘數以及所帶來的經濟效益。結果指出機場之經濟效益有三：即直接、間接及衍生經濟效益，機場營運可產生多方面之效益，其中以帶動就業人口數之影響最爲顯著。再者，隨著航空旅次成長，其所產生之環境污染問題，已漸爲相關單位及社會大眾所重視，其中更以噪音與空氣污染問題最爲嚴重。在各種假設與研究條件之限制下，臺灣國際機場營運所帶來之經濟效益乃大於其噪音與空氣污染之環境成本。

馮正民(1995)以桃園生活圈爲例，探討航空城產業發展對地方經濟的影響，透過投入產出法評估航空城建設之經濟影響效果，分析桃園生活圈之關鍵產業；該研究也透過專家座談研擬出航空關聯產業，發現零方案-無任何發展計畫時，桃園生活圈的關鍵產業以製造業爲主，且機場周邊自然發展的航空產業對桃園生活圈經濟影響效果很小；有機場改善計畫時，產業發展以鋼鐵、非金屬礦物製品、金屬爲重點。研究結論模擬未來引進航空產業的影響效果，發現整體引進航空產業的經濟影響效果約爲自然發展的22倍。對於地方經濟的貢獻顯著，從製造業爲主變成以服務業爲主的產業，對於地方經濟貢獻顯著者稱爲航空重要產業。

在有關桃園航空城推動自由貿易港區關鍵策略方面，郭忠華(2005)指出行政院爲落實亞太營運中心空運轉運中心政策，要求民用航空局積極配合桃園航空城開發，以跨區段徵收方式設置航空城客、貨運園區，並以BOT方式招標，由遠翔公司進行園區興建規劃及園區進駐廠商招商作業，依桃園國際機場設置自由貿易港區環境條件；該研究針對桃園國際機場及航空自由貿易港區進行SWOT分析，有效瞭解桃園國際機場競爭優勢、劣勢、機會與威脅以知己知彼；並

比較「香港國際機場」、「澳門國際機場」及「新加坡樟宜國際機場」自由貿易區運作與經營方式，以瞭解其成功原因所在。

在有關推動高雄航空城的相關文獻方面，98年6月8日，高雄市市議員黃柏霖召開「南方新機場：高雄市航空城」公聽會，與會人員包括立委黃昭順委員等中央與地方民意代表、專家、學者與公部門代表等，會中針對相關法規如何適用「國際機場園區發展條例」？高雄小港國際機場目前營運狀況？及場址選擇、空運能量及兩岸通航契機、優惠措施及租稅減免獎勵方式、如何呈現航空城新風貌等議題進行討論與座談，並以國外新加坡樟宜機場、荷蘭史基浦機場、孟菲斯、曼谷、仁川等機場作為借鏡；公聽會討論結果，雖對有關高雄航空城的相關議題，有所初步共識與討論，然對於高雄市市民推動航空城設立的意願卻仍未見著墨。

由上可知，臺灣有關航空城的相關研究與調查大都以桃園航空城為對象，並且以土地徵收、利用、開發規劃，經濟發展效益與環境，自由貿易港區等議題為主，甚少有高雄(小港)航空城的相關研究文獻資料，亦欠缺有關民眾推動航空城設立的意願研究。

至於有關國外航空城文獻分析方面，透過2009年4月28-29日在臺北市舉行「2009航空城國際研討會」中，藉由與會各國專家學者如：Warren E.Walker教授、(荷蘭)Tom Leppert市長(美國/達拉斯)、Greg Lindsay(美國)、津村重光(日本/宮崎)市長、Peter Trautmann營運長(德國/慕尼黑)、Brian Joiner經理(澳洲/墨爾本)、Cedric Foo議員(新加坡)等，所發表之論文與經驗分享得知，各國目前將航空城發展的議題聚焦於全球化時代的航空城發展；此研討會乃針對航空城之發展特性與趨勢、城市與機場雙贏的合作策略等議題進行討論。結論指出：在邁入21世紀的今天，機場不再只是單純扮演空運的角色，而是與國家整體經濟息息相關，例如：韓國仁川機場(Incheon)、新加坡樟宜機場(Changi)及荷蘭史基浦機場(Schiphol)皆成功發展為航空城，讓機場不再只是轉運站，更是商業交流的最佳區域，進一步帶動周邊經濟整體

發展。因此，在全球航空城發展潮流中，推動航空城之發展，不但可帶動台灣經濟起飛，更可面對全球區域競爭；藉由航空城計畫能夠引領台灣在機場經濟的年代崛起，提升總體競爭力。

第二節 「國際機場園區發展條例」分析及 桃園航空城規劃過程與發展計畫

一、「國際機場園區發展條例」分析

「國際機場園區發展條例」於民國98年1月12日經立法院通過，總統於98年1月23日明令公布。共計九章四十七條，主要內容包括：總則、園區計畫之擬訂及變更、園區土地使用變更及取得、園區之營運、管理、事業之特別措施、航空城之規劃、開發及建設、罰則 及附則。(詳見附錄四)

依條例內容分析，在園區計畫之擬訂及變更、園區土地使用變更及取得、園區之營運、管理、航空城之規劃、開發及建設、罰則 等部份與市民之推動航空城意願有所相關。其中第一條明示出設立航空城的主要目的在於提升國家競爭力，並促進國際機場園區及航空城發展，進而帶動區域產業及經濟繁榮。第三條定義「機場專用區」、「國際機場園區」、及「航空城」：指國際機場園區周邊因機場活動所衍生發展之各類商業、加工製造、會議展覽、休閒娛樂及住宅等相關使用之區域。此外，第八條也指出園區所在地之直轄市、縣(市)政府得擇定土地，擬具自由港區開發之可行性規劃報告、營運計畫書及管理計畫書，向主管機關提出申請；第三十八條則規定為推動航空城之開發及建設，園區所在地之直轄市、縣(市)政府就土地之取得採區段徵收方式，引進民間參與。

二、桃園航空城規劃過程與其發展計畫

因應「國際機場園區發展條例」已完成立法，桃園縣政府積極以

國際機場用地為核心，結合周邊土地整體規劃「桃園航空城區域計畫」。桃園航空城規劃過程與其發展計畫包括：分區發展、計畫與建設、土地區段徵收及招商等。

(一)分區發展

計分成八大區(如圖2-1)

(1) 自由貿易港區(機場東側)

設置保稅倉庫、交易中心、物通中心等，並引入活動貨物運輸(自動化)倉儲業、貨運承攬業、報關業、快遞業、加工、製造、配銷、發貨、支援通路流通公證及時加值型產業與自由貿易等。

(2) 機場專用區(機場北側)

包含現有機場(1223公頃)，設置第三跑道及第三航廈，引入地勤業、航空貨運倉儲業、飛機修護保養業、機場內客運及停車租賃業、空廚業管理辦公室等。

(3) 航空服務生活區(原航空產業區)(機場南側)

設置航空訓練中心，並引入航空相關產業之維修保養服務、航太科技製造、航空訓練產業、航空物流及服務產業。

(4) 經貿展覽園區(機場西南側)

設置國際會展覽中心，並引入商務辦公、旅館、購物中心、娛樂設施、商務諮詢、資訊服務設施、國際金融業等。

(5) 機場相容產業區

引入航發研究、科技工業、專業研發訓練、教育訓練、航空服務業及航空運動休閒業及精密機械及先端科技、汽車租賃、停車租賃業等。

(6) 濱海遊憩區(機場北側)

以竹圍漁港為核心，設置觀光碼頭、水上設施、漁業推廣中心，引入觀光旅館、會議設施、度假住宅、商店街、主題餐飲、水療養身衛生設施、室內外水上樂園、遊艇碼頭。

(7) 精緻農業發展區(機場西側)

設置農產品交易拍賣中心及展售中心，引入有機農業、花卉產業、農產加值業、農業休閒遊憩業、生態農場及民宿等。

(8) 生活機能區(機場周邊)

提供優質住宅環境，引入機場關聯從業人員住宅(飯店管理式住宅)、購物商場及餐館、休閒及運動設施、醫療設施、娛樂設施、學校等設施。

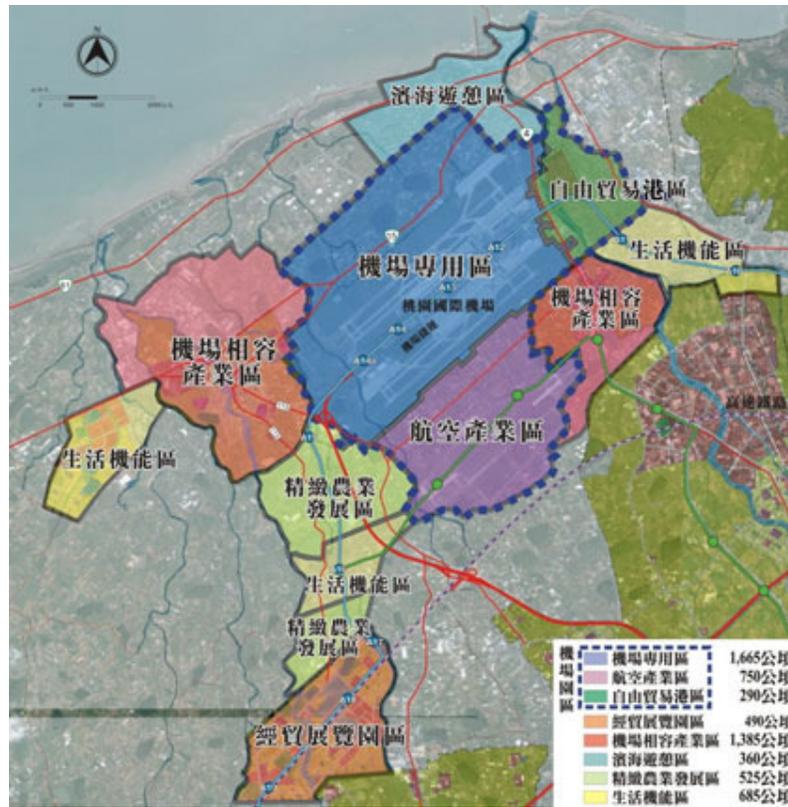


圖 2-1 桃園航空城分區發展

資料來源：桃園縣政府

桃園國際機場擁有距亞太重要城市平均航程最短的先天優勢，區位優於韓國仁川機場，並與荷蘭史基浦機場同屬運籌樞紐機場，桃園航空城總開發面積達6,150公頃，包含各項發展機能。

航空城規劃落實執行後，希望能夠達成下列目標：招商投資金額超過1.2兆、年產值超過6千億、超過8萬個就業機會。

(二) 計劃與建設

桃園航空城內都市計畫案，該都市計畫案由桃園縣政府自行擬定區域計畫之方式，提供桃園航空城之土地取得與開發之指導，並視地

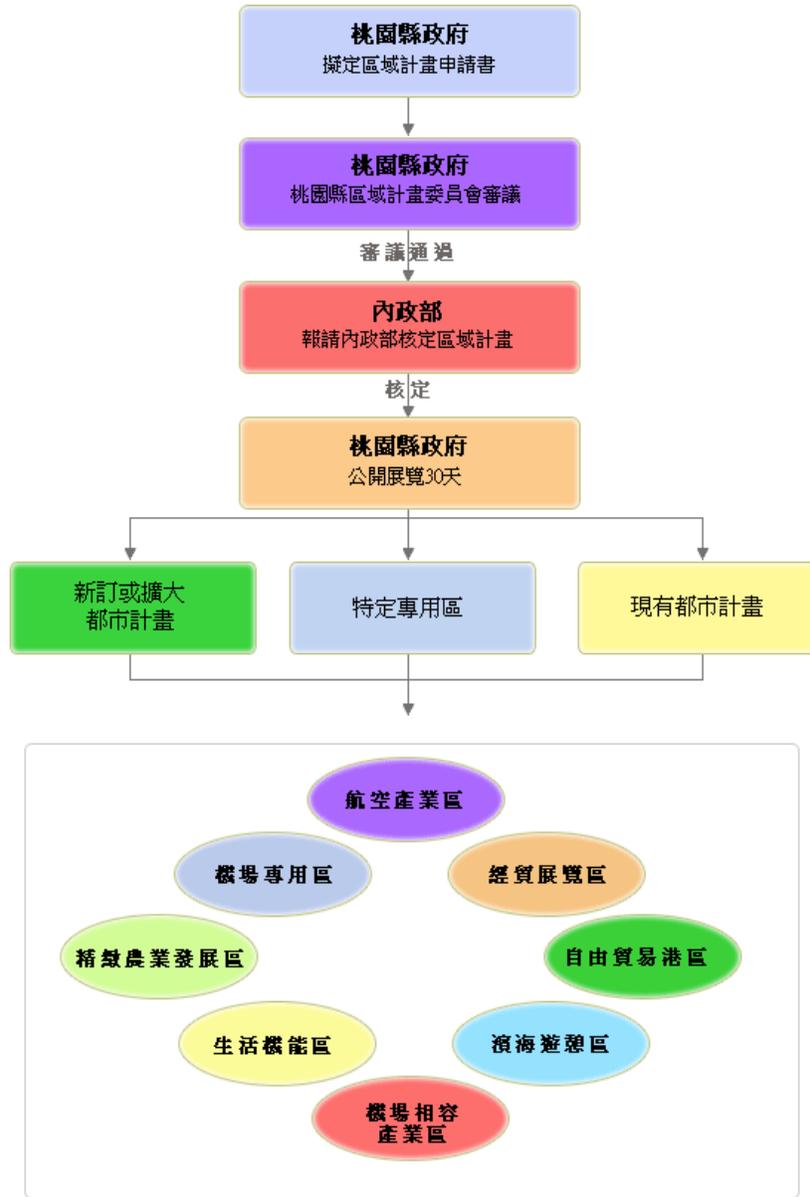
高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究

區發展特性與開發目的之需要，輔以「新訂或擴大都市計畫」與「特定專用區」之開發許可申請方式，以促進國際機場園區及航空城發展，進而帶動區域產業及經濟繁榮，提昇國際競爭力。其自擬區域計畫之流程與架構如圖2-3所示。



圖 2-2 桃園航空城都市計畫圖

資料來源：桃園縣政府



自擬區域計畫流程及架構圖

圖 2-3 桃園航空城區域計畫之流程與架構

資料來源：桃園縣政府

(三)桃園航空城的目標

1. 全球化發展催生區域都市轉型
2. 愛台十二項建設驅動全台各地區發展
3. 整合桃園國際機場、鄰近相關產業、自由貿易港區及台北港等相關建設與資源，推動「雙核心」海空聯運。
4. 運用東北亞、東南亞兩大黃金航圈中心的優勢，將桃園機場打造成6,150公頃的亞太國際航空城。
5. 未來在三通政策執行下，北台區域可期與上海經濟圈、香港珠江經濟圈形成亞太「新黃金三角」經濟合作區，成為亞太地區之發展中樞，而桃園地區將是「台灣與世界連結的重要門戶」。

綜上，透過桃園航空城規劃方案重點，有助於瞭解其規劃的過程、目標方向、分區項目及具體積極的成效，可提供高雄推動航空城計畫時競爭與合作的參考。

第三節 國外航空城案例分析

一、日本宮崎機場

位於日本九州的宮崎機場首次國際包機航班為1987年。此後，1999年增設國際線專用設施，同年於機場內設置宮崎機場出入境管理局。2001年，宮崎機場首次開設「首爾~宮崎」國際定期航班，隔年2002年，設置宮崎機場海關及檢疫所。宮崎市、宮崎縣及縣內各市町村、企業、民間團體共同組成(宮崎機場振興)協議會，藉由提供6人以上團體使用國際航次之補助方案，推動國際線之搭乘。

宮崎機場緊鄰市中心，交通易達性佳，1996年7月地方機場首創由國家、縣政府、JR鐵道公司共同營運之機場線正式營運。由於機場

線鐵路之開通，大幅提升交通便利性，讓機場更加便民。

宮崎市運用機場便捷的基地條件、地方都市才具的豐富自然環境及觀光資源，發揮安全、高品質農產品潛力，展開以下三項重點都市再造：

(一) 打造國際級觀光渡假都市

宮崎市2007年一整年中，約有634萬觀光客。其中外國觀光客人數約為77,900人，SEAGAIA 為國際會議中心，設有日本傳統風格之溫泉設施；每年3月至5月舉辦傳達宮崎春天到來之「宮崎花卉」節，讓造訪遊客觀賞花卉並大飽眼福。

(二) 打造大型運動設施廣場

宮崎市有縣立及市立綜合運動公園，由於棒球、足球、網球、田徑等比賽設施十分完善，因此舉辦眾多各種運動賽事及集訓。2009年3月WBC(世界棒球經典賽)獲得優勝的日本代表團，於2月在宮崎市展開維期一週的集訓。集訓期間吸引了約24萬名球迷來到宮崎市，造成住宿設施連日大爆滿。此外，2008年北京奧運取得金牌的女子壘球日本代表隊，在比賽前也在宮崎市集訓。另外，2008年11月連續舉辦男女職業高爾夫淘汰賽，宮崎市將此定位為「宮崎高爾夫月」盛況空前。宮崎市氣候溫和及競賽設施完善，機場距市區近，其使用便利性亦獲得好評。

(三) 打造景觀都市

宮崎以「九州第一景觀都市」為政策目標，為打造國際觀光休閒城「美麗家園宮崎」，投入景觀建設。2005年4月為推動景觀行政，新增設「景觀課」，推展各項業務。具體工作有，製作「宮崎市建築物等色彩指針」，為新建築物及外牆粉刷塗裝時，提供打造圖畫般建築物色彩之指導及建議。在戶外廣告方面，針對不同設置場所之大小及高低基準，提供色彩、設計之指導及建議。為提昇市民對於景觀之關心及意識，學習景觀相關之正確知識及加強市民之間合作極為重

要。因此推派市民前往新加坡學習新加坡花園城市之各種景觀政策，以形成對景觀之意識。

綜上，宮崎市其航空城發展成功之主要策略包括：運用豐富的自然環境、觀光資源及機場都市之優勢，推動「營造國際觀光渡假城市」、「營造運動城」、「營造景觀都市」。宮崎機場與高雄小港機場一樣，相較於其他都市機場規模較小，但充分發揮了地方機場之功能，積極展開都市的營造，值得高雄推動航空城之參考。



照片 2-1 日本宮崎機場



圖 2-4 日本宮崎機場平面圖

二、新加坡樟宜機場

新加坡樟宜機場於1970年代創建，當時政府大膽決定，將舊機場從巴耶裡巴(Paya Lebar)遷往新加坡東側的現址。當時其實只要在巴耶裡巴機場建立第二條跑道，便可滿足機場提高旅客容量的需求，不但可以降低土地收購成本，還可減少不確定因素。相對地，遷往樟宜則需耗資超過10億新加坡幣(4.2億美元)。在當時那是一筆巨額投資，但最後新加坡政府決定將機場遷往樟宜的原因，希望打造充滿活力的航空中樞，而巴耶裡巴(Paya Lebar)機場卻無法滿足這項願景，如果繼續留在巴耶裡巴(Paya Lebar)機場，相關的噪音污染和高度控管的衝擊將會抑制未來的發展。

樟宜機場隨著新加坡一起成長，1981年開始營運時，旅客人數為800萬人次，2008年則已達到3,800萬人次，國際交通流量名列全球第6大機場。各界公認樟宜為領先全球的機場，已榮獲超過300座最佳機場獎項，包括2008年破紀錄地獲得30座此類獎項。如今樟宜機場的經濟收入佔新加坡GDP的5%，並提供10萬個就業機會。

「環保」航廈，採用環保永續建築設計，以減少能源消耗量。獨特的屋頂建築是一大特色，不但能夠讓柔和的自然光照入室內，還可將亞熱帶的熾熱阻擋住。「綠牆」是第3航廈的一項重大特色，5層樓高的垂直花園橫跨主建築物寬達300公尺，牆上覆蓋攀爬植物，其間散布四個小瀑布，大規模綠化是節能減碳模範。

樟宜機場營運28年期間，旅客流量成長達4倍以上，其成功的策略與因素有以下幾點：

(一)洞燭機先

整體計畫構思長達30年，大膽預測30年後此時的空運流量，由於規劃師的先見之明，因此多年來以連貫、系統性的方式，穩定地擴展樟宜機場。雖然短期內可能沒有需要，但透過遠期規劃，將可確保旅客持續享有高品質服務。

(二)擴大容量，滿足需求

新加坡，土地向來是稀有資源，航站主管當局雖已預先規劃，以確保機場容量足敷所需，但擴大機場用地仍屬高成本選項，因此唯有當現有用地發揮最大效益後，方可考慮擴大機場用地。主管當局採用的方式之一是重新裝配現有設施，藉此提高機場容量。

(三)利用科技提升服務品質

採用先進技術，有助於減少限制和提高旅客服務品質。以往在出境大廳掃描行李，結果導致旅客大排長龍，也延長旅客辦登機等待時間。改良相關技術之後，機場將整個行李掃描系統移至後端，不但縮短登機時間，也讓旅客更為便利。此外也引進辦理登機手續的自助式終端機，以便降低人力櫃臺的需求，並可大幅提升尖峰時刻辦理登機手續的能力。透過引進生物特徵護照自動驗證系統，可縮短各國公民和居民在樟宜機場通關時檢驗證照的時間。

(四)「提高驚艷」指數

除了擴大機場容量和運用科技改善服務品質之外，也提出「樟宜體驗」概念。基本的想法是要為機場旅客創造難忘的獨特體驗。對現代的飛航常客而言，高效率、優質的服務已經是所有機場都應具備的基本條件，因此航空站必須能提供獨特的機場體驗，讓整趟航空旅行體驗更為完美，才真正具有競爭力。樟宜機場一直堅持採用新穎的設施，例如位於第3航廈的蝴蝶花園是史無前例的機場創舉，其他如娛樂區和兒童遊樂區，皆有助於豐富旅客的體驗。此外如名人過境新加坡的歡迎會等常規活動，以及世界盃足球賽和F1方程式賽車等主題活動，皆有助於帶動整個機場的氣氛，為旅客留下難以磨滅的印象。

(五)永續提供優質服務

卓越的服務是樟宜機場的主要競爭優勢，也是長久以來的顯著商標。1989年開始推動樟宜機場優質服務管理計畫；為了滿足旅客變動的需求，計畫也不時修正。機場管理單位每年皆舉辦全機場的優質服

務活動，目的除了要透過傑出的服務為旅客創造難忘的體驗，更要幫助機場人員改善服務技巧。樟宜機場的每一份子都必須接受必要的訓練，以提供卓越的服務。

(六)虛心接受批評

實踐樟宜機場以客為尊的理念，重點在於傾聽旅客的意見。為了持續提升服務品質，機場要求旅客回饋意見。航站主管當局積極尋求回饋意見，並設立意見調查亭，方便旅客透過網路提出建議。所有申訴皆予以回應，並採取必要的補救措施。

(七)各單位協調行動，宛如演奏交響樂曲

機場好比交響樂團，樟宜機場的成員猶如演奏者，和諧地演奏以取悅聽眾(旅客)，而航站主管當局就像指揮一般。無論是辦理登機手續的人員、移民局官員、店員、航機牽引員、行李員、海關人員、或是計程車協調員，每個人都必須了解自己是團隊的一份子，為了服務旅客的共同目標必須合作無間。機場所有問題皆屬於新加坡民用航空局的管轄範圍，即使該局與相關單位並無直接從屬關係。

(八)超越機場本位

要成為成功的航空樞紐，不能只靠高效率的機場，還要仰賴地主國的吸引力。除了樟宜以外，新加坡的旅遊局和工商代理機構也面臨此項挑戰，必須吸引商業和休閒商機到新加坡。由一流設備、自由貿易區和維修檢查區(Maintenance repair overhaul sector簡稱MRO)，支援的空運等航空相關工業，也在新加坡成為航空樞紐的過程中扮演重要角色。



照片 2-2 新加坡樟宜國際機場

三、澳洲墨爾本、布里斯本機場

發展高效率、規劃完善的航空城，較謹慎的做法是先了解發展過程中可能遭遇哪些障礙。此外，不需刻意規劃，主要機場的周圍便會自然發展出各類航空城，但這種自然且隨興的發展方式會造成擁擠和環保問題。澳洲可以舉出多項例子證明航空城的發展是一種必然，而非刻意規劃的結果。

根據資料2008年墨爾本機場服務人數為410萬人次，起降航機將近198,000架次(桃園國際機場2008年為146,000架次)調查顯示，墨爾本機場周圍發展成現有航空城，相關影響因素如下：

1. 發展大多集中在通往其他城市經濟中心的接駁點。
2. 發展出的企業大多是工業和運輸企業;墨爾本機場原本位於住宅區以外，因此僅能吸引工業活動。
3. 機場周圍的土地向來供過於求，因此承租人通常能夠自由選擇公司地點，不須被迫遷入類似產業集中的區域。
4. 土地使用需符合航空站整體計畫，尤其是航空站規定的空域和澳洲航機噪音預測。
5. 進駐該區的新公司出現人才外流問題，乃因距離大眾運輸

和基礎建設過遠。

6. 根據調查資料顯示，現有企業約有54%員工居住在機場周圍的郊區住宅。
7. 企業園區由各個土地管理機關個別規劃，並未進行整體性規劃。
8. 近郊住宅區逐步入侵，已經限制住航空城未來的發展。

墨爾本機場航空城未來仍將持續成長，但是以下多項因素將會限制航空城的軟、硬體成長：

1. 缺乏土地管理機關的協調規劃。演變成此種情況的原因，主要在於本地區分別屬於聯邦、州和當地政府(次邊界)，導致道路兩旁土地的規劃限制各有不同的規定。
2. 基礎建設的資金來自於當地政府預算，因此該區更樂於引進低密度工業企業，因為此類企業需要的基礎建設支援等級較低。
3. 各土地管理機關的稅制不同，可能在管轄交界形成非自然的土地使用邊界，導致土地使用無效率和缺乏系統。
4. 大面積商用地通常採長期租賃方式。航站四周的聯邦政府土地已經連同航站一起租給商業承租人，對於非供航空用途的土地，承租人自然希望資本支出能得到最大的投資報酬。
5. 若要吸引企業進駐該區，可能需要提供財務誘因或支援。若有較小規模的輔助企業(例如托兒所、餐館、汽車維修廠等)進駐該區，或可促使較大企業決定遷入。
6. 澳洲文化並不支持相關的居住概念。澳洲人渴望擁有一塊地和開放的空間，導致都市持續向郊區擴張，機場在1971年是建在無人居住的地方，現在卻已被團團圍繞。

在澳洲機場中，布里斯本的發展較具系統性，機場設備較新穎，具有發展為航空城的幾項優點，其航空城發展成功之主要策略如下：

1. 航站主管當局受託管理臨近機場的大片土地，事權統一，得以決定土地使用及配合政府的獎勵措施。
2. 機場位於主要港口附近，方便貨運業者等在兼具港口和機場的單一據點發展。
3. 州政府一直非常積極地提供企業獎勵(尤其是科技業)，鼓勵企業遷入相關的企業園區。
4. 理想的住宅區距離機場區僅有15分鐘車程。
5. 分別設立不同的企業園區，可容納各特定類型的企業。
6. 經由主要交通幹線，即可迅速抵達市區的經濟中心。

澳洲政府立法規定，機場鄰近地區的發展應符合航空站整體計畫，以及環保和航空交通管制的規定。事實上，這表示鄰近地區的發展不致於妨礙機場容量成長，或是違反空域管理局的安全標準。

澳洲的機場模式不同於其他機場，該類機場已有或「正在發展」私人企業營運的商用航空城。澳洲航空城的興起過程，可供高雄航空城的規劃參考，並可作為發展自有模式時之借鏡。



照片 2-3 澳洲墨爾本機場

四、荷蘭史基浦航空城

Schiphol機場可直飛全球260個城市，火車通達荷蘭各大城，還可以跨國到兩小時遠的德國、比利時和四小時遠的法國，提供達63,000個就業機會，設立物流園區，機場城市成功打造複合產業：包括交通、客貨運、整合人潮、商務、資訊、購物、辦公、高爾夫、物流、火車站、娛樂休閒、工業汽車、電子通訊、航空企業、生物製藥企業、IT產業等一應俱全。總計超過600家企業進駐、80家免稅店、2家賭場、水療設備、嬰兒休息室與兒童遊戲區應有盡有，甚至還有國家博物館設在裡面。微軟公司歐洲訓練總部設在Schiphol Airport，史基浦區域發展公司(SADC, Schipoh Area Development Company)統籌規劃機場、物流園區、辦公園區、企業營運總部(歐洲營運總部)，大量國際跨國公司在此設立物流據點，包括YAMAHA、HONDA、DHL、波音、GE、INTEL、CANON、三菱汽車。開發面積2,800公頃。最多一天進出165,000位旅客，賣掉31,000杯咖啡，11,000杯啤酒，9,000個漢堡，30,000杯飲料，6,000條香腸，20,000瓶水。商業產值相當可觀，獲利近3億歐元。

Schiphol機場其航空城發展成功之主要策略包括：打造複合產業、提供就業機會、統籌規劃、讓企業營運總部及大量國際跨國公司在當地設立物流據點等，可提供高雄發展航空城的借鏡。

五、韓國仁川機場

仁川國際機場是大韓民國最大的民用機場，亦是亞洲其中最大的機場之一，於2001年啓用，是國際客運及貨運的航空樞紐，目前為亞洲排名第6位繁忙的國際機場。2006年及2007年仁川國際機場連續兩年獲得「全球服務最佳機場」第一名。1988年漢城奧運後，南韓的國際航運量快速成長，原金浦機場已無法繼續應付增長的航運量。1992年南韓展開新機場建設工程，於永宗島與龍遊島間的人工填海地上興建，共計歷時8年建造並加上6個月的試營運。

仁川國際機場原有兩條跑道，每條跑道長3,750公尺；第三條4,000公尺長的跑道於2008年7月之間建設完畢。所有跑道兩旁配備了ILS CAT IIIb，跑道燈(包括滑行燈)都和控制塔的專業電腦連接。因此，空中交通控制塔可以利用電腦設置控制滑行燈和跑道燈，引導航班到達指定的艙口和停靠點。在機場內接駁車方面，在客運航廈和貨物站之間提供免費接駁車服務，班距為尖峰時段每8分鐘、離峰時段每20分鐘。

2001年911事件後，管理當局升級機場的安檢系統，並增加了許多設施，讓仁川成爲亞洲最科技化的機場。爲提供更進一步的服務，仁川機場與南韓物流業者韓進企業在2008年於航空城內共同建造樓高9層的醫療院所，該醫學中心將服務附近居民並開發未來每年30,000人次潛在的醫療旅遊市場。



照片 2-4 韓國仁川國際機場

綜上，韓國仁川國際機場航空城發展成功之主要策略包括：興建便捷的交通配套與接駁系統、運用最先進的高科技設備維護飛安、與物流業者合作吸引旅客、長遠的擴充計畫與服務品質的提升，也值得高雄推動航空城之參考。

六、香港國際機場

香港國際機場於1998年7月6日正式啓用，位於新界大嶼山以北的赤鱗角，曾被Skytrax評爲五星級機場及2008年度全球最佳機場，香港國際機場是地區轉運機場，現階段設有96個停機位，全天候24小時

運作，目前每年可處理旅客5000萬人次及貨物400萬公噸。隨著第二條跑道於1999年5月啓用和多項擴展計畫完成，香港國際機場希望發展成亞洲的客貨運樞紐。為滿足日益增加的航空交通需求，機場不斷增添新設施及建築；在發展最後階段，機場每年的客運量將達8700萬人次，貨物吞吐量達900萬公噸，在不斷進行擴展下，香港國際機場曾多次獲得全球最佳機場殊榮。2008年香港國際機場客運量亞洲第3，全球排名第14，達4704萬人次；貨運量是全球第二(僅次於美國孟斐斯國際機場)，達377萬公噸。2007年的客運量按年升7.5%至4780萬人次；貨運量增長4.5%至370萬公噸；飛機起降量升5.4%，超過29.5萬架次。

香港國際機場有南、北兩條跑道，均長3800公尺，可以容納新一代大型飛機升降，儀器降落系統能精確辨識進場類別，兩條跑道的最終容量為每小時超過60架次起降。香港國際機場已於2005年安裝RFID行李分揀系統，是全球首個採用端對端RFID行李標籤及分揀系統的機場，多項重要設施於2007年啓用，包括二號客運大樓、機場行政大樓、新商用航空中心飛機庫等；海天客運大樓的永久化工程及航空城酒店香港天際萬豪酒店等均已於2008年完成。

香港國際機場對民居的環境影響較搬遷前的啓德機場為低，飛行高度較啓德機場時期為高。當局重視對當地造成的環境污染、生態破壞、及歷史文化保存，工程中進行搶救及遷移，並於1996年起資助沙洲及龍鼓洲海岸公園，2006年在機場南端東岸路設立古窯公園，保存文物史蹟。



照片 2-5 香港國際機場



圖 2-5 據《香港國際機場發展發展藍圖 2020》規劃建議的航天城模型

綜上，香港國際機場航空城發展成功之主要策略包括：機場不斷增添新設施及建築，興建便捷的交通配套、運用最先進的高科技設備、不斷提昇客貨量、重視周遭生態環境的影響、重視文化史蹟的保存，長遠的擴充計畫與服務品質的提升，都值得高雄推動航空城參考。

七、杜拜國際機場

杜拜國際機場是阿拉伯聯合大公國杜拜市的主要機場，也是阿聯航空公司的樞紐港，可起降目前所有的機型。是中東地區重要的航空中途站之一。機場後續將再興建五條跑道，並使用最先進的材料與方法，最終目標希望每年疏運乘客量達一億兩千萬人次，機場作為貨運中心，預計也將成為世界最大，每年貨運量達一千兩百萬公噸，整體基礎建設成本預計將達三百三十億美元。

杜拜世界中央公司推動重大開發計畫，預計涵蓋一百四十平方公里的區域，航空城除了商業與住宅區，其特色包括興建區域運籌中心，而這座機場屬於計畫的一部分。機場候機樓中設有設備齊全的健康俱樂部。俱樂部全天24 小時開放，還有種類繁多的膳食，涵蓋各國風味，適合多種口味及飲食習慣，一流的機場醫療中心、安靜舒適的客房及祈禱室。

綜上，杜拜國際機場航空城發展成功之主要策略包括：整體基礎建設、航空城除了商業與住宅區，其特色包括興建區域運籌中心、興建可起降目前所有機型的跑道、先進舒適的設施與服務品質，值得高雄推動航空城之參考，不過仍須防止過度開發，造成舉債及泡沫化結果。

第四節 調查研究方法

一、研究架構與調查研究方法

(一)研究架構與流程

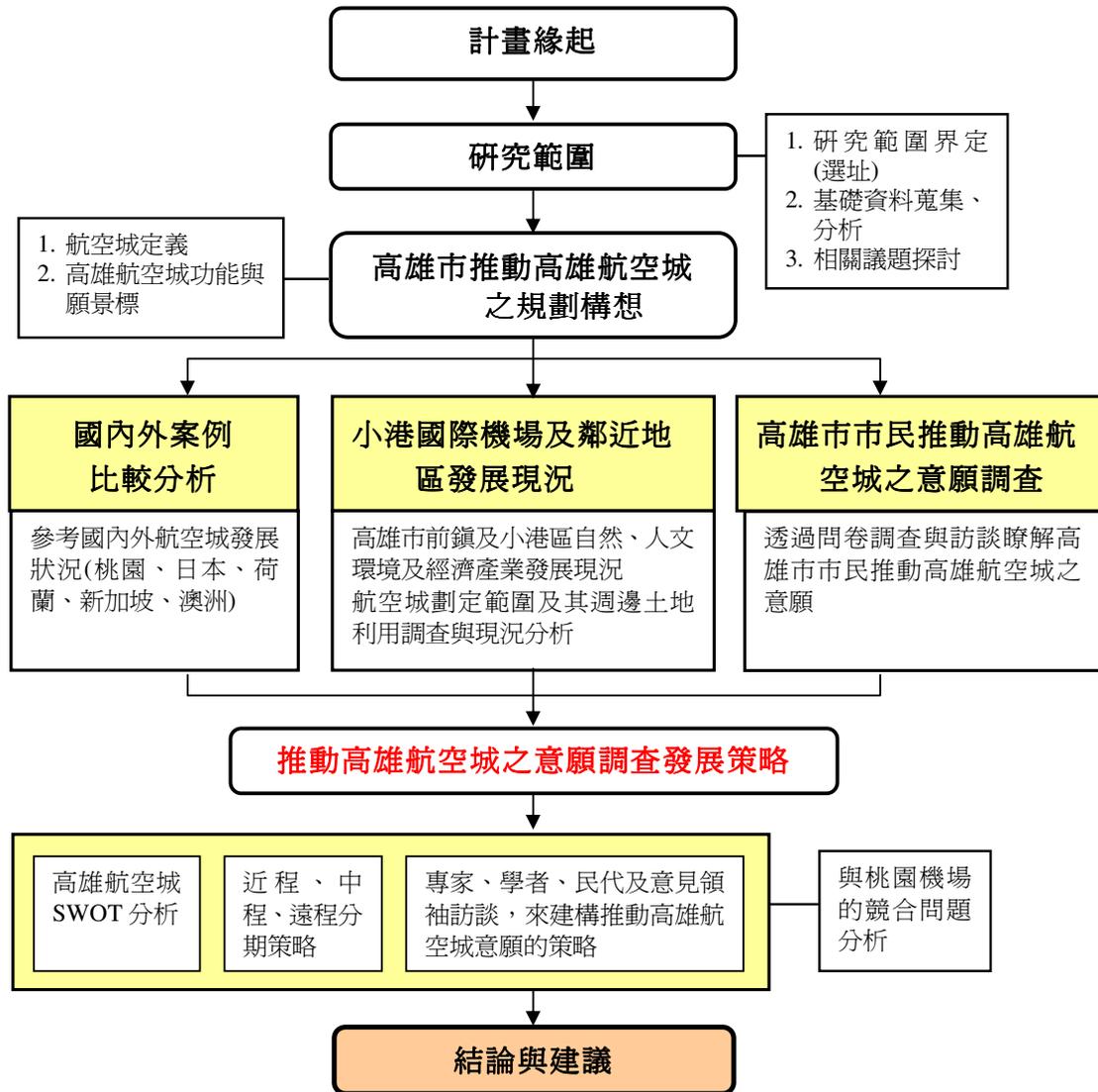


圖 2-6 研究流程圖

(二)研究方法

本研究之進行主要運用文獻與資料分析、田野調查、小組會議、專家學者座談會議、問卷調查等方法。

研究方法說明如下：

1.文獻與資料分析

主要透過資料之蒐集、分析、歸納與整理及文獻探討，根據航空城相關法令，提出研究及分析之項目，並進一步蒐集相關之質性及量化資料進行分析。

研究步驟先以文獻歸納與現況調查方式進行現有資料分析，主要分析內容包括桃園與高雄機場營運現況，航空城SWOT分析、相關法規探討、國內外案例參考、高雄市前鎮及小港區自然、人文環境及經濟產業發展現況、航空城劃定範圍及其週邊土地利用調查與現況等部分，由此據以推演出最適合高雄航空城發展的區位、範圍、與規模，進而擬訂具體策略以供公部門參考。

2.田野調查

田野調查工作主要針對高雄小港機場現況發展、高雄市前鎮及小港區自然、人文環境及經濟產業發展現況、及航空城劃定範圍及其週邊土地利用調查與現況，做第一手資料的蒐集，目的在於探查現有機場(航空城)的現存問題，以便能提供將來設置航空城時，擬訂問題解決及資源整合策略。

3.小組會議

針對研究計畫之目的，召開小組會議，擬定研究流程，討論問卷調查題目(如附件1)及專家座談題目大綱(如附件2)，並將資料進行整理與處理，針對結果，討論研擬相關策略，以作為確認、評估與研提建議之依據。

4.專家學者座談會議

邀請相關領域的專家、學者、產業界代表及公部門、中央與地方民代及地方意見領袖代表(名單如後，表2-1)，針對本研究所訂定之各項討論題綱、方向、內容進行討論，以期獲取寶貴意見與推動航空城之政策性建議。

表 2-1 參與專家學者座談名單

義守大學財務金融學系：李樑堅副教授(兼主任秘書)
義守大學通識教育中心：李銘義副教授
中山大學公事所：吳濟華教授
中山大學政治經濟學系：辛翠玲副教授
屏東商業技術學院不動產經營學系：鄭博文系主任
高雄師範大學地理學系：劉淑惠助理教授
鼎漢國際工程顧問股份有限公司：程佩玲副總經理
城都國際開發規劃管理顧問公司：徐弘宇總經理
立法委員：黃昭順立委
高雄市議員：黃柏霖議員、吳益政議員
華儲物流公司代表：郭欽文專員
高雄市政府都發局代表：方裕欽股長

5.研究過程

本研究計畫進度及完成之工作項如下所示，茲就逐月進度簡述如下：

第一個月(98.06)

擬定研究計畫，計畫書內容包括研究緣起、探討重點與問題分析、內容大綱、研究方法及研究進度。召開研究人員工作討論會議，分配每位參與研究之人員所負責的工作，對有關航空城設立的議題進行文獻蒐集，並詳加檢討，進行初步分析。

第二個月(98.07)

首先，瞭解高雄航空城設立與國家及地方整體發展計畫(含運輸及產業發展)之關係；然後再赴高雄小港國際機場及航空城預定設立現址進行田野調查，調查高雄市前鎮、小港地區的自然、人文環境、及產業現況，以瞭解當地環境的特色；並就高雄航空城用地、週邊土地的使用情形及其未來發展腹地做一完整調查，以做為未來規劃高雄航空城的重要基礎。

蒐集桃園航空城設立相關資料與訊息，包括：設立目標、發展重點、如何與周邊土地進行整體規劃與分區？分區發展之重點？優劣勢條件？及過程所遭遇之問題等.....，之後針對高雄與桃園兩個航空城，從資源與能量等角度來論析二者之競合問題。

其次，針對高雄市前鎮、小港地區當地居民對高雄航空城設立的支持態度、參與意願、關心的問題、願景期待及意見表達管道等議題擬訂問卷調查的內容並進行調查，藉以瞭解當地居民對高雄航空城設立相關議題的主要看法與意見。

參考「國際機場園區發展條例」內容、2009年航空城國際研討會(桃園)討論議題及高雄市議會98年6月8日舉行「南方新機場：高雄市航空城」公聽會內容，擬訂專家學者焦點座談議題，相關議題如附錄二。

座談議題擬訂後，選定座談時間(98.09.15)與地點，邀請相關學者、專家、公部門與地方人士共同參與，召開專家學者焦點座談。

第三個月(98.08)

就當地(前鎮、小港)民眾之支持態度與參與意願，發放問卷，進行調查，並蒐集這兩個行政區居民對高雄航空城設立過程中，在生活、工作或地方建設上應如何加強之意見。

比較新加坡、日本、荷蘭、澳洲等國外航空城案例，進行分析，

以做為參考借鏡。

第四個月(98.09)

歸納整理專家學者座談及問卷調查結果，並進行資料處理與分析。綜合田野調查、文獻資料蒐集、桃園航空城競合問題、國外案例分析結果意見，研究小組進行討論，並著手撰寫調查報告，並提出相關問題的解決與實施策略，及未來推動高雄航空城近、中、長程政策性建議。

進行計畫檢討與修定，報告撰寫完成，提出報告，最後完成研究報告。

6.問卷調查

6.1問卷調查方式

本研究案問卷調查執行方式係先訓練15位訪問調查員，攜帶問卷與受訪者直接面訪互動。採一邊說明，一邊填答方式進行，以降低廢卷之產生；針對高雄市前鎮區與小港區兩區居民進行問卷調查，以瞭解當地民眾對推動高雄航空城之意願、態度與其相關問題的看法。

6.2問卷調查對象

- (1)前鎮區與小港區各里居民(中、小學學生家長)。
- (2)前鎮區(59里)與小港區(42里)各里里長。
- (3)前鎮區與小港區當地耆老與意見領袖。
- (4)前鎮與小港區地方民意代表(市議員：鄭光輝議員、陳麗娜議員、吳銘賜議員、林國正議員、陳信瑜議員、曾麗燕議員、李順全議員、林宛容議員、蔡武宏議員、蔡媽福議員)。
- (5)高雄地區中央民意代表(立委：黃昭順委員、邱毅委員、張顯耀委員、侯彩鳳委員、李復興委員、管碧玲委員、郭玫成委員)。

(6)前鎮區公所、小港區公所員工。

6.3抽樣方式與份數

(1)前鎮區與小港區中、小學學生家長，共計700份。

(2)前鎮區(59里)與小港區(42里)各里里長每位1份，共計101份。

(3)前鎮區與小港區當地耆老與意見領袖，每位1份，共計189份。

(4)前鎮與小港區市議員10位，每位1份，共計10份。

(5)高雄地區中央民意代表，每位1份，共計7份。

以上合計共計約1007份。

6.4問卷調查時間

民國九十八年八月六日(星期四)至民國九十八年九月六日(星期日)，共計三十天。

6.5執行方式

由研究團隊分爲七組共十五人，首先分別至前鎮區(59里)與小港區(42里)各里里長辦公室針對里長進行問卷試測。然後，委由前鎮區(國小14所、國中6所)與小港區(國小13所、國中5所)各國中、小學校(每校1班)，於學校召開家長會時，由研究團隊成員進行填答說明，之後請學生家長填寫問卷，再進行問卷回收。

接著，至前鎮與小港區市議員服務處，及高雄市立法委員服務處進行受訪民意代表直接互動式的問卷面訪。最後，至前鎮區與小港區區公所、當地各級學校、社區、社區發展協會與社團，進行耆老與意見領袖之直接互動式的問卷面訪。

6.6資料處理及分析方式

問卷調查結果由統計套裝軟體**SPSS**來進行資料處理，而後將電腦所執行之結果交由研究人員進行分析討論。而在資料處理的統計方法上，則使用次數分配、百分比、交叉分析、以及因素分析等方法來進行資料處理。

第三章 高雄航空城現況調查

第一節 高雄市前鎮及小港區自然、人文環境及經濟產業發展現況

一、自然環境

(一)氣候

氣候方面，氣溫以二月平均攝氏17.8度最低，七、八月平均攝氏28.7度最高，日照時數全年2,285小時，以一月日照135.5小時最少，其中以八月日照240.1小時最高。降雨量全年2,591.3毫米，其中以十二月降雨0毫米最少，六月降雨1199.7毫米最高，夏(5-9月)雨集中率高達93.2%。

表 3-1 高雄氣象站氣象資料統計表

項目	降雨量	降雨日數	平均氣溫	相對濕度	最高氣溫	最低氣溫	日照時數
單位	毫米	天	攝氏度	百分比	攝氏度	攝氏度	小時
1月	14.8	4	20.5	73	28.9	12.0	135.5
2月	16.1	4	17.8	72	28.9	10.2	144.8
3月	15.1	2	23.1	67	31.0	16.5	205.1
4月	32.5	8	26.3	74	33.4	19.6	188.4
5月	106.5	8	27.6	75	33.0	22.2	213.7
6月	1199.7	16	28.0	83	33.9	22.8	195.6
7月	653.1	15	28.7	80	35.0	23.7	213.3
8月	162.0	16	28.7	79	34.1	23.3	240.1
9月	293.0	17	28.3	81	33.8	24.2	163.8
10月	26.5	1	27.8	78	32.6	23.8	211.8
11月	72.0	5	23.9	72	32.5	14.6	164.1

高雄市推動高雄航空城之意願調查研究

12月	0	0	20.8	68	29.9	13.1	206.3
合計或平均	2591.3	96	25.1	75.2	32.3	18.8	2282.5
統計期間	2008/1~12月						

資料來源：中央氣象局(高雄氣象站，高雄市前鎮區漁港南二路四號)

(二)地形地質

小港地區周邊幅員遼闊，約有39.5873平方公里(約佔高雄市總面積的四分之一)，地勢十分平坦，除與高雄縣交界之大坪頂計畫區為丘陵台地外，區內並無明顯地形起伏。

本區為高雄沖積平原之一部份，地勢頗為平坦，僅間有小坵，標高在1.8公尺至4.5公尺之間，由東略向西傾斜；本區地質為現代世沖積扇堆積層，主要係由礫砂及黏土組合而成，表面層約二公尺均屬黏土層，二公尺以下即為砂層，屬於微軟落之土層，因此相關建築工程應多加注意。

(三)海象

本計畫位於高雄市南端，潮位高度除受一般潮感變化影響，海水位主要受到盛行季風與海陸溫差差距之海陸風而產生變化，各月份中以夏季6-8月之潮位較高，颱風期間常伴隨強風巨浪侵襲。

二、人文歷史發展概況

(一)小港區

小港原名港仔墘，位於高雄潟湖南岸之鳳山港畔而名。民國九年鳳山港淤塞，成為不通舟楫的迷你港灣，故改稱小港。民國34年台灣光復後，將所有街庄改為鄉鎮，小港鄉隸屬高雄縣。民國68年高雄市改制為直轄市，小港鄉由高雄縣歸併高雄市並改為小港區。

本區位於高雄市南端，東接大寮鄉，南與林園鄉毗鄰，北臨鳳山市，西北與前鎮區接壤，西南瀕臨台灣海峽；東有鳳山丘陵為其天障，地勢雄偉，西南有浩瀚碧海，景色優美。現轄43里，713鄰。本區區

民原以漁農為業，由於第二港口與臨海工業區之開闢以及國際機場之設立，再加上中鋼、台灣國際造船、台灣中油、台電等重工業相繼建廠及擴建，人口遽增，促使本區社會型態由漁農轉為工業，近年來本區在各方面迅速發展下已成為重要國際門戶及工業重鎮。

臨海工業區要追溯到民國49年，當時政府為加速工業發展，鼓勵華僑及外商投資，而頒定「獎勵投資條例」由政府編定本工業區用地；後來配合國家十大建設高雄港之擴建，以及大鋼廠、造船廠的建設需要，創造優良投資環境，加速重大基本工業發展，促進國家整體經濟之蓬勃發展，又陸續加強開發本工業區。小港區和前鎮區相連，東面接壤高雄縣，往西進入高雄市區約十公里，南端並與高雄港口相連；距離高雄國際機場約五百公尺，距高速公路終端交流道約三公里，交通發達、通路便利。

(二)前鎮區

前鎮區在明鄭時期屬萬年縣，為營盤田及私田拓墾地。康熙23年入清後，區境分隸於福建省台灣府鳳山縣鳳山莊(草衙、佛公、苓仔寮)與大竹橋莊(前鎮、籬仔內、崗山仔、戲獅甲)。民國24年大高雄都市計畫發表後，於民國29年將鳳山街的籬仔內、崗山仔及小港庄轄的草衙、佛公與苓仔寮劃入市轄區域；增設籬仔內、草衙兩個區會。民國33年(1944)，戲獅甲、前鎮，籬仔內、草衙均設立役場，另設草衙、佛公、戲獅甲、前鎮、籬仔內、崗山仔等大字，民國34年光復之後，合併前鎮、戲獅甲、草衙等三區會為第二區，35年又將籬仔內劃入，同時改稱為前鎮區。

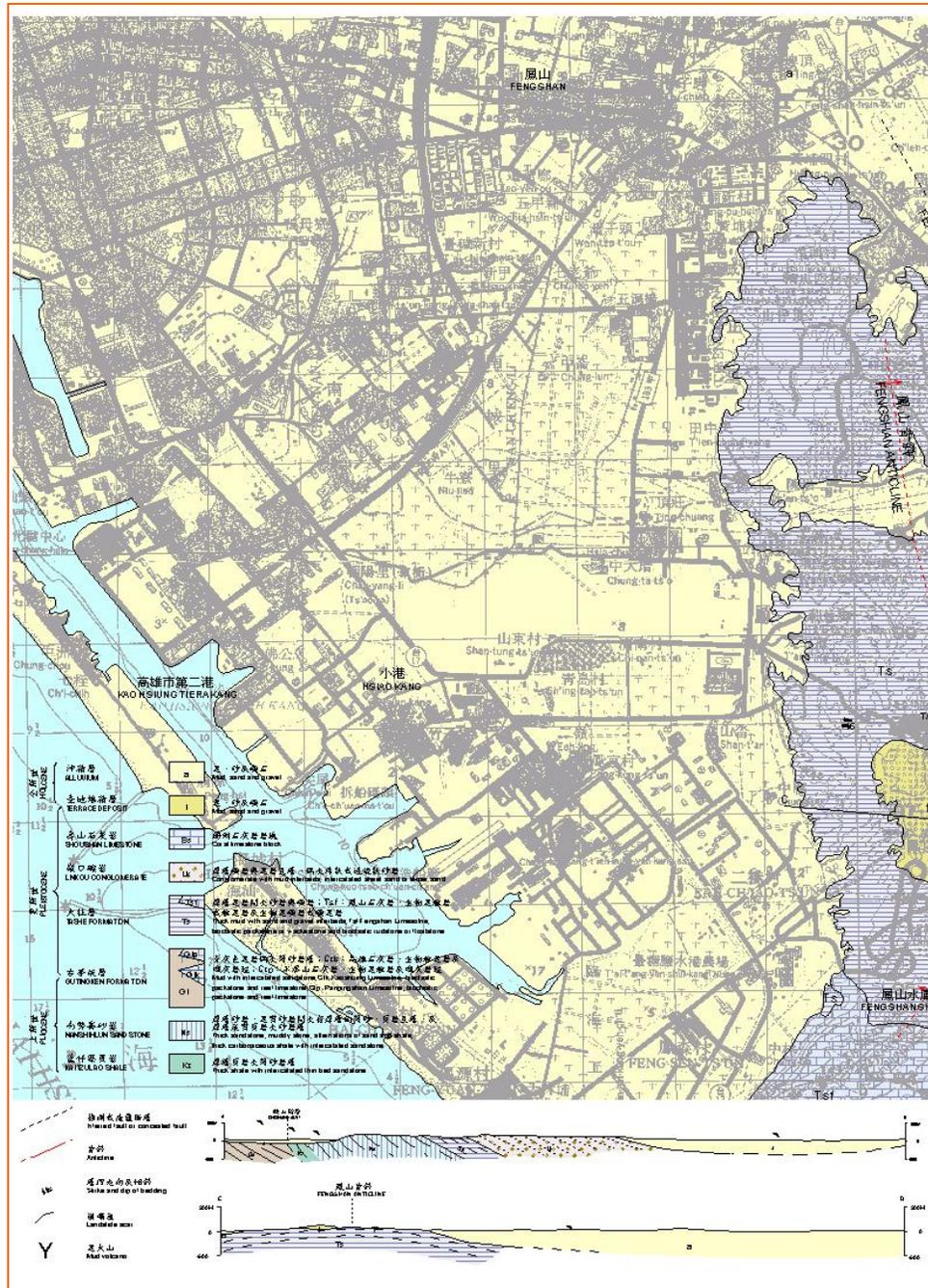


圖 3-1 計畫周邊地區地質圖

三、社經環境及產業發展

(一)人口

1.人口成長

表3-2為65年至95年高雄地區人口成長情形，其中65年至75年為人口成長快速期，特別是目前人口稠密地區，25年間增加50萬人左右，平均年成長率約1.28%，民國80年以後，人口成長趨勢已漸緩。本計畫基地所在之小港區則呈衰退之趨勢，民國90~95年間更呈大幅衰退。在小港區各里人口部份，以海豐里人口外移最為嚴重，其次則為海澄里、海原里、海城里與海昌里，乃因紅毛港遷村所致。

表 3-2 高雄市及各行政區人口數量統計表

項目	人 口 數 (人)							平均成長率 (%)					
	65 年	70 年	75 年	80 年	85 年	90 年	95 年	65-70	70-75	75-80	80-85	85-90	90-95
鹽埕區	50,524	43,947	40,423	35,827	33,008	31,770	29,008	-2.75%	-1.66%	-2.39%	-1.63%	-1.19%	-8.69%
楠梓區	68,444	87,674	104,019	121,472	141,330	155,449	166,101	5.08%	3.48%	3.15%	3.07%	1.92%	6.85%
旗津區	37,092	36,136	34,446	34,487	32,034	30,872	30,158	-0.52%	-0.95%	0.02%	-1.46%	-0.73%	-2.31%
前金區	52,953	46,677	43,217	38,435	35,691	32,870	30,325	-2.49%	-1.53%	-2.32%	-1.47%	-1.63%	-7.74%
新興區	88,549	79,090	76,695	70,322	62,978	60,653	58,067	-2.23%	-0.61%	-1.72%	-2.18%	-0.75%	-4.26%
鼓山區	98,876	100,539	104,827	110,482	110,016	107,647	118,777	0.33%	0.84%	1.06%	-0.08%	-0.43%	10.34%
左營區	109,769	107,960	105,947	108,858	128,728	165,952	183,705	-0.33%	-0.38%	0.54%	3.41%	5.22%	10.70%
三民區	179,791	246,136	290,384	324,352	340,732	357,536	357,862	6.48%	3.36%	2.24%	0.99%	0.97%	0.09%
苓雅區	163,061	193,032	216,241	220,300	208,593	199,535	189,820	3.43%	2.30%	0.37%	-1.09%	-0.88%	-4.87%
前鎮區	170,841	199,505	199,404	208,410	201,477	203,001	200,660	3.15%	-0.01%	0.89%	-0.67%	0.15%	-1.15%
小港區	60,708	85,864	104,949	123,480	139,034	149,865	150,223	7.18%	4.10%	3.31%	2.40%	1.52%	0.24%
高雄市	1,080,608	1,226,560	1,320,552	1,396,425	1,433,621	1,494,457	1,514,706	2.57%	1.49%	1.12%	0.53%	0.84%	1.35%

資料來源：高雄市政府民政局

表 3-3 小港區近年來各里人口變化表

年度	90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	平均成長率
小港區合計	149,865	152,941	152,639	153,118	151,475	150,223	151,685	0.21%
二苓里	3,999	4,154	4,214	4,220	4,502	4,723	4,823	3.20%
三苓里	3,508	3,474	3,468	3,461	3,627	3,698	3,777	1.26%
大坪里	1,327	1,546	1,668	1,782	1,906	2,120	2,265	9.38%
大苓里	2,966	2,980	3,042	2,982	3,107	3,139	3,214	1.37%
小港里	2,320	2,318	2,394	2,406	2,554	2,688	2,815	3.30%
山明里	7,060	7,737	7,937	8,213	9,556	10,735	11,450	8.50%
山東里	3,251	3,308	3,202	2,815	2,867	2,955	3,142	-0.38%
中厝里	4,101	4,086	4,042	4,085	4,062	4,102	4,167	0.27%
六苓里	2,073	2,156	2,300	2,458	2,809	3,140	3,305	8.15%
孔宅里	4,408	4,451	4,361	4,366	4,361	4,505	4,645	0.89%
正苓里	4,806	4,801	4,724	4,633	4,843	5,043	5,250	1.52%
合作里	3,018	3,070	3,017	2,959	3,102	3,067	3,078	0.36%
宏亮里	3,490	3,599	3,667	3,676	3,976	4,147	4,344	3.75%
坪頂里	1,639	1,704	1,719	1,996	2,699	3,505	3,957	16.49%
店鎮里	6,325	6,458	6,510	6,706	7,095	7,237	7,465	2.81%
松山里	2,336	2,495	2,598	2,578	2,786	3,006	3,109	4.93%
松金里	2,789	2,915	2,911	2,895	3,038	3,107	3,253	2.62%
青島里	2,235	2,264	2,217	2,513	2,596	2,599	2,661	3.06%
桂林里	8,198	8,435	8,765	8,958	8,877	9,093	9,330	2.19%
泰山里	3,033	3,066	3,013	3,044	3,367	3,539	3,617	3.052%
海昌里	3,190	3,254	3,101	3,091	1,807	707	32	-33.48%
海城里	3,954	3,953	3,777	3,724	2,104	736	86	-33.79%
海原里	3,865	3,914	3,695	3,647	1,970	663	47	-35.14%
海澄里	6,361	6,388	6,079	6,029	3,663	1,209	135	-33.38%
海豐里	3,449	3,422	3,260	3,212	1,562	497	10	-37.42%
高松里	4,165	4,135	4,013	3,994	4,030	4,074	4,154	-0.03%
港口里	4,451	4,543	4,591	4,545	4,487	4,427	4,405	-0.16%
港正里	3,307	3,323	3,390	3,413	3,446	3,491	3,474	0.83%
港后里	2,771	2,859	2,920	2,934	2,973	3,035	3,134	2.08%

人口密度較高區分別在新興、苓雅與三民區近火車站地區，人口密度約在24,000~48,000人/km²。

表 3-4 97 年 11 月高雄市行政區人口組成特性分析表

區域別	里數	鄰數	戶口數				人口密度 (人/Km ²)	
			戶數 (戶)	人口數 (人)				
				合計	男	女		性比例(男/女*100)
高雄市	459	8,422	571,108	1,524,996	757,086	767,910	98.59	9,929
鹽埕區	21	239	11,213	28,106	14,238	13,868	102.67	19,847
鼓山區	38	720	48,518	125,348	62,014	63,334	97.92	8,497
左營區	40	742	71,476	188,503	93,522	94,981	98.46	9,726
楠梓區	37	790	59,805	170,352	84,921	85,431	99.40	6,596
三民區	87	1,743	128,403	355,948	175,178	180,770	96.91	17,989
新興區	32	459	22,853	56,736	27,842	28,894	96.36	28,707
前金區	20	264	12,517	29,724	14,579	15,145	96.26	16,004
苓雅區	69	1,248	70,515	186,790	91,391	95,399	95.80	22,913
前鎮區	59	1,290	74,454	200,670	100,479	100,191	100.29	10,495
旗津區	13	214	10,732	29,906	15,594	14,312	108.96	20,442
小港區	43	713	60,622	152,913	77,328	75,585	102.31	3,837

資料來源：高雄市政府民政局

2. 人口特性

如表3-5所示，受限於土地範圍不大，小港區之人口規模為高雄市各行政區較低之地區，但人口密度遠低於全市平均值，其男性人口多於女性，男性比例較高於女性。

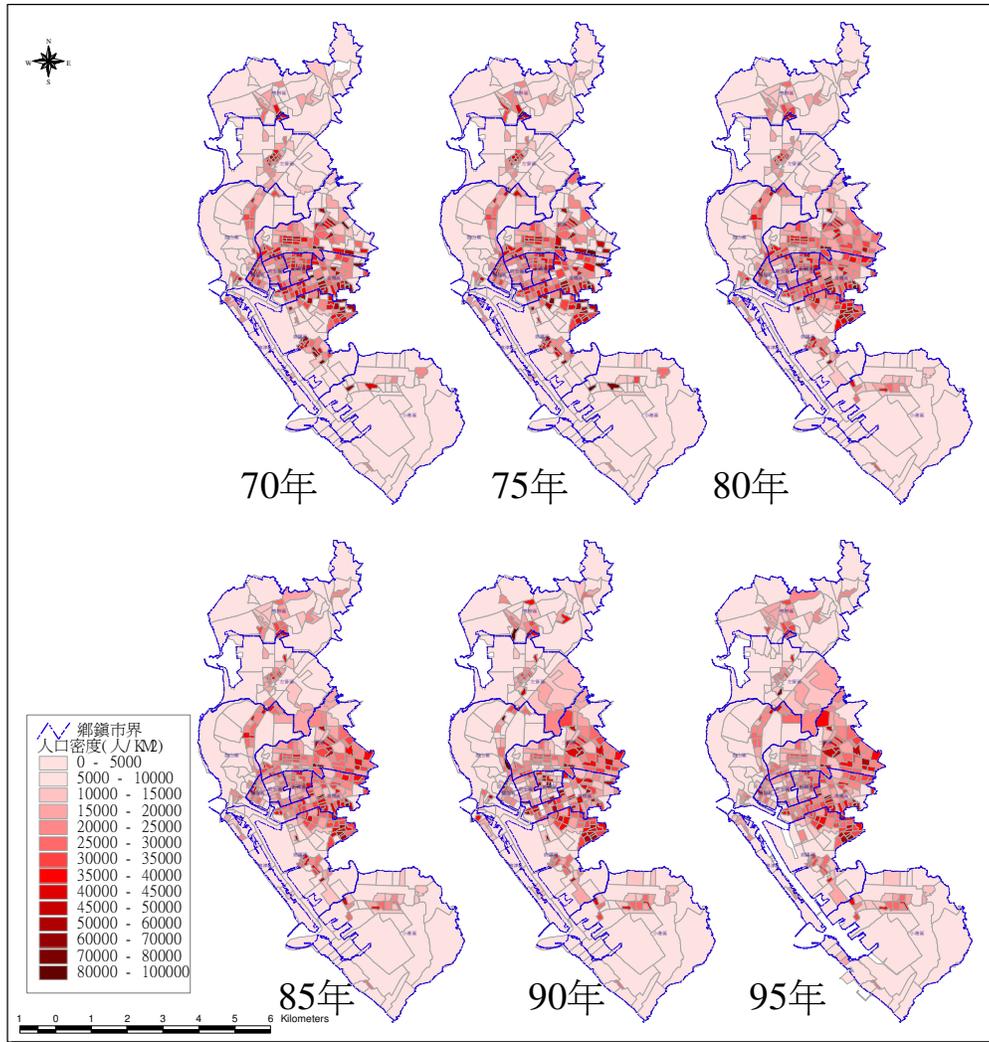


圖 3-3 高雄市各行政區歷年人口密度圖

(二) 產業結構

1. 產業人口特性

高雄市以三級產業人口所佔比例最高，達68.6%，高於整個南部

區域之平均值，顯見高雄市之服務業之重要性；二級產業部份，高雄縣與台南縣均約佔40%左右，為南部區域二級產業及業人口最多之地區。

表 3-5 97 年 11 月小港區各里人口組成表

里別	鄰數	戶數	人口數	男	女	男女比
小港區合計	713	60,622	15,2913	77,328	75,585	102.31
二苓里	21	1,978	4,827	2,466	2,361	104.45
三苓里	16	1,400	3,644	1,829	1,815	100.77
大坪里	11	861	2,330	1,187	1,143	103.85
大苓里	17	1,236	3,218	1,578	1,640	96.22
小港里	16	1,038	2,818	1,459	1,359	107.36
山明里	19	4,601	11,824	5,971	5,853	102.02
山東里	26	1,346	3,205	1,623	1,582	102.59
中厝里	19	1,416	4,189	2,143	2,046	104.74
六苓里	8	1,151	3,259	1,601	1,658	96.56
孔宅里	20	1,748	4,739	2,435	2,304	105.69
正苓里	35	1,909	5,304	2,645	2,659	99.47
合作里	13	1,061	3,061	1,606	1,455	110.38
宏亮里	10	1,647	4,335	2,157	2,178	99.04
坪頂里	10	1,637	4,,328	2,293	2,035	112.68
店鎮里	27	2,802	7,454	3,780	3,674	102.89
松山里	12	1,298	3,161	1,569	1,592	98.56
松金里	18	1,197	3,211	1,639	1,572	104.26
青島里	18	1,160	2,682	1,354	1,328	101.96
桂林里	29	3,176	9,406	4,719	4,687	100.68
泰山里	17	1,419	3,704	1,894	1,810	104.64
海昌里	12	0	0	0	0	0.00
海城里	9	0	0	0	0	0.00
海原里	10	0	0	0	0	0.00
海澄里	10	10	21	8	13	61.54

第三章 高雄航空城現況調查

里別	鄰數	戶數	人口數	男	女	男女比
海豐里	10	0	0	0	0	0.00
高松里	24	1,675	4,184	2,137	2,047	104.40
港口里	25	1,564	4,276	2,164	2,112	102.46
港正里	19	1,194	3,435	1,753	1,682	104.22
港后里	10	1,044	3,118	1,615	1,503	107.45
港明里	15	1,503	4,264	2,087	2,177	95.87
港南里	14	1,140	2,626	1,352	1,274	106.12
港墘里	10	820	2,387	1,199	1,188	100.93
港興里	12	1,151	3,123	1,562	1,561	100.06
順苓里	22	2,145	5,813	2,850	2,963	96.19
廈莊里	13	1,101	3,012	1,557	1,455	107.01
鳳林里	13	1,866	3,165	1,561	1,604	97.32
鳳宮里	12	1,082	2,831	1,412	1,419	99.51
鳳森里	12	1,331	2,403	1,214	1,189	102.10
鳳源里	19	2,183	3,840	1,957	1,883	103.93
鳳鳴里	16	1,736	3,300	1,714	1,586	108.07
鳳興里	12	1,428	2,578	1,282	1,296	98.92
龍鳳里	26	1,767	3,222	1,632	1,590	102.64
濟南里	26	1,801	4,616	2,324	2,292	101.40

資料來源：高雄市政府民政局

表 3-6 96 年度南部區域就業人口行業

	一級產業		二級產業		三級產業	
	就業人口數 (千人)	百分比 (%)	就業人口數 (千人)	百分比 (%)	就業人口數 (千人)	百分比 (%)
南部區域	243	8.4	1,024	35.6	1,614	56
高雄市	6	0.9	207	31.3	448	67.8
高雄縣	41	7.1	244	42.6	288	50.3
台南市	5	1.5	132	37.1	218	61.4
台南縣	66	12.8	215	42	231	45.2
屏東縣	64	16.6	110	28.6	211	54.7

資料來源：行政院經濟建設委員會，『都市及區域計畫統計彙編』，民國96年

2. 二級與三級產業人口結構

(1) 產業人口結構

如表3-7所示，整個高雄市之產業人口共計約52萬7千人，其中批發及零售業人口即佔約25.6%之比重，為高雄市產業人口最多之行業，其次則為製造業人口，約佔23.6%；此兩產業總計即佔總產業人口之49.2%，顯見批發零售與製造業在高雄市之重要性。僅次於上述兩產業之外，營造業以及運輸及倉儲業之產業人口亦佔有重要之比例，分別佔總產業人口之第三、四位。

製造業人口分佈最多者為楠梓區、小港區與前鎮區，與這三個行政區為高雄市幾處重要工業區之所在有關；批發及零售業人口則以三民區最多，苓雅區及前鎮區次之；苓雅區之運輸及倉儲業人口大幅領先其它行政區，為高雄市之冠。小港地區之產業人口以製造業為多數(佔53.6%)，其次為批發及零售業(佔11.5%)、營造業(佔10.8%)，其他產業人口則不明顯。

表 3-7 高雄市各行政區二、三級及業人口分析

	高雄市	鹽埕區	鼓山區	左營區	楠梓區	三民區	新興區	前金區	苓雅區	前鎮區	旗津區	小港區
礦業及土石採取業	47	6	5	8	0	13	5	0	6	1	0	3
製造業	124,713	377	2,470	3,092	36,059	11,174	571	1,318	3,319	31,776	1,703	32,854
電力及燃氣供應業	2,144	71	489	0	401	332	0	0	0	184	21	646
用水供應及污染整治業	2,114	201	74	113	57	381	57	122	318	371	1	419
營造業	55,800	691	9,078	6,429	3,544	11,405	2,830	1,097	6,485	7,570	64	6,607
批發及零售業	134,909	3,643	7,525	15,447	8,852	38,088	12,086	4,995	19,686	16,989	535	7,063
運輸及倉儲業	38,802	1314	2,893	2,375	1,313	5,016	1,352	1,772	8,777	8,657	184	5,149
住宿及餐飲業	28,278	1271	1,433	3,289	2,058	5,218	3,003	3,472	4,024	1,715	285	1,610
資訊及通訊傳播業	8,648	105	423	714	179	2,077	2,194	250	1,153	1,469	3	81
金融及保險業	24,336	946	587	1,987	830	3,768	4,207	2,984	5,719	2,592	41	675
不動產業	8,179	279	680	1,029	281	2,262	677	487	1,379	962	0	143
專業、科學及技術服務業	18,563	252	1,483	1,462	3,096	3,287	1,959	1,084	3,404	2,241	52	270
支援服務業	25,167	142	1,121	2,987	1,073	4,863	2,062	1,710	6,082	2,708	16	2,403
強制性社會安全	383	0	0	0	0	351	0	0	32	0	0	0
教育服務業	9,278	101	381	1,320	769	2,654	885	681	1,092	831	23	541
醫療保健及社會工作服務業	26,084	220	1,725	4,808	1,539	6,716	1,043	987	5,247	1,829	173	1,797
藝術、娛樂及休閒服務業	6,084	102	214	578	349	932	1,495	475	1,150	494	35	260
其他服務業	14,048	320	781	1,451	1,322	3,651	1,201	669	2,230	1,572	109	742
合計	527,577	10,041	21,362	47,089	61,695	102,188	35,627	22,103	71,003	81,961	3,245	61,263

資料來源：行政院主計處，『95年台閩地區工商及服務業普查初步報告』，及本研究分析整理

(2) 及業人口成長

依據工商普查資料如表3-8所示，高雄市不論二級或三級產業及業人口在這五年間呈現衰退的現象，減少人數約在一萬一仟人左右；在各行政區及業人口結構中，民國85年以及90年度之及業人口結構均以三級產業為主，85至90年間三級產業及業人口增加者有左營、楠梓、苓雅、前鎮以及小港地區，而在二級產業及業人口除小港區增加以外，其餘各區均都減少。二、三級及業人口分佈情形如圖3-4。

表 3-8 高雄市各行政區二、三級及業人口分析表

	二級產業人口(人)		三級產業人口(人)		85/90 年及業人口變化(人)	
	85 年	90 年	85 年	90 年	二級產業	三級產業
高雄市	185,676	173,415	313,995	302,591	- 12,261	- 11,404
鹽埕區	1,300	1,120	12,223	10,091	- 180	- 2,132
鼓山區	9,245	6,613	17,997	16,534	- 2,632	- 1,463
左營區	7,122	6,837	22,274	23,736	- 285	1,462
楠梓區	40,216	38,024	14,101	16,776	- 2,192	2,675
三民區	29,231	23,897	78,465	68,787	- 5,334	- 9,678
新興區	6,575	4,000	38,312	33,446	- 2,575	- 4,866
前金區	3,333	2,860	27,465	20,430	- 473	- 7,035
苓雅區	13,794	13,104	55,496	58,241	- 690	2,745
前鎮區	36,861	36,540	32,148	36,755	- 321	4,607
旗津區	1,482	1,049	2,094	1,399	- 433	- 695
小港區	36,517	39,371	13,420	16,396	2,854	2,976

資料來源：行政院主計處，『台閩地區工商及服務業普查』，並本研究分析整理。

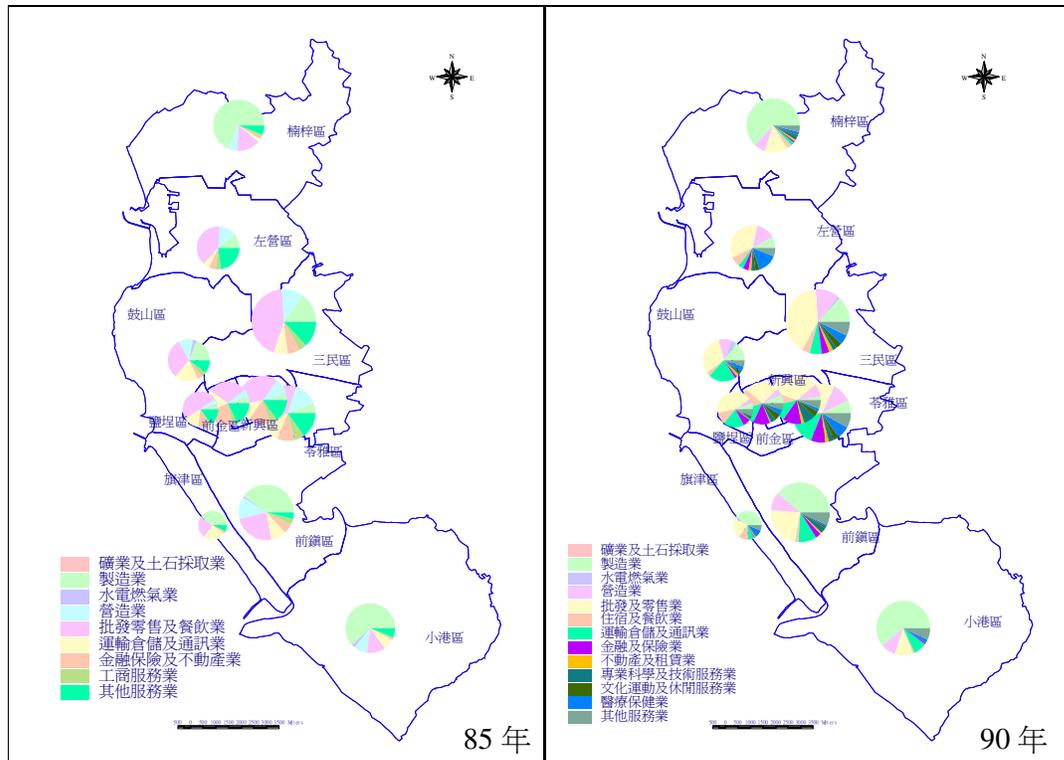


圖 3-4 高雄市二三級產業及業人口密度圖(85 年 90 年)

2. 產業發展現況

(1)場所單位數

依據表3-9行政院主計處民國95年台閩地區工商及服務業普查初步報告資料得知，高雄市全市產業場所單位以批發零售及餐飲業40,199家為最多，其次分別為住宿及餐飲業8,579家及其他服務業之7,804家。

(2)從業員工數

高雄市全市之場所從業員工數以批發零售及製造業為前一、二位，分別為134,909人及124,713人，此兩行業之從業員工數佔總從業

員工數之49.21%。

(3)土地面積及建築樓地板面積使用狀況

高雄市之各產業土地使用面積以製造業運輸最多，其次則為其他服務業、倉儲及通訊業與藝術、娛樂及休閒服務業。樓地板使用面積，則以製造業最多，其次為批發零售業、再其次為運輸倉儲及通訊業。

(4)生產總值

全年生產總額方面，高雄市以製造業產值最高，佔總產值之52.7%；其次為批發及零售業(佔10%)，以及運輸倉儲及通訊業(佔9.5%)，金融及保險業則為第四(佔7.8%)。

(5)平均產值

如表3-10，高雄市場所單位平均產值以水電燃氣業表現最優，其員工之平均產值亦是高雄市最高。另外強制性社會安全業為第二位、製造業為第三位。在土地單位使用面積產值部份以強制性社會安全業為最高，金融及保險業居第二位，不動產業為第三位。而在使用樓地板單位產值部份，則以礦業及土石採取業產值最高、強制性社會安全業次之，營造業再次之。

表 3-9 高雄市工商服務場所單位經營概況(依產業別)

	場所單位 數(家)	從業員工 人數(人)	使用土地 面積(m ²)	使用樓地板 面積(m ²)	全年生產 總額(千元)
礦業及土石採取業	15	47	13,144	938	243,505
製造業	4,276	124,713	23,976,517	8,503,428	915,986,051
電力及燃氣供應業	14	2,144	2,869,502	606,249	26,503,028
用水供應及污染整治業	301	3,114	3,115,719	169,283	4,784,964
營造業	6,219	55,800	1,970,138	978,533	109,148,571
批發及零售業	40,199	134,909	3,210,566	4,952,988	174,410,065
運輸及倉儲業	5,012	38,802	16,624,417	2,110,177	131,779,798
住宿及餐飲業	8,579	28,278	748,841	1,711,261	33,973,974
資訊及通訊傳播業	728	8,648	305,007	602,033	34,074,571
金融及保險業	1,571	24,336	198,873	842,519	86,208,682
不動產業	1,307	8,179	160,046	309,624	26,502,490
專業、科學及技術服務業	3,715	18,563	723,193	724,108	47,199,802
支援服務業	2,068	25,167	137,266	255,725	19,665,904
強制性社會安全	2	383	1,907	19,944	3,773,289
教育服務業	1,550	9,278	136,102	378,215	6,653,253
醫療保健及社會工作服務業	2,322	26,084	699,319	1,932,684	43,502,171
藝術、娛樂及休閒服務業	1,300	6,084	1,525,455	344,002	5,670,939
其他服務業	7,804	14,048	1,765,767	657,432	16,141,282
合計	86,982	527,577	58,181,779	25,099,043	1,686,222,339

資料來源：95年度台閩地區工商及服務業普查初步報告，行政院主計處網站

表 3-10 高雄市工商及服務業普查平均值-依產業別

	場所單位數 (千元/家)	從業員工 人數 (千元/人)	使用土地 面積 (千元/m ²)	使用樓地板 面積 (千元/m ²)	全年生產 總額(千元)
礦業及土石採取業	16,234	5,181	19	260	243,505
製造業	214,216	7,345	38	108	915,986,051
電力及燃氣供應業	1893,073	12,361	9	44	26,503,028
用水供應及污染整治業	15,897	1,537	2	28	4,784,964
營造業	17,551	1,956	55	112	109,148,571
批發及零售業	4,339	1,293	54	35	174,410,065
運輸及倉儲業	26,293	3,396	8	62	131,779,798
住宿及餐飲業	3,960	1,201	45	20	33,973,974
資訊及通訊傳播業	46,806	3,940	112	57	34,074,571
金融及保險業	54,875	3,542	433	102	86,208,682
不動產業	20,277	3,240	166	86	26,502,490
專業、科學及技術服務業	12,705	2,543	65	65	47,199,802
支援服務業	9,510	781	143	77	19,665,904
強制性社會安全	1,886,645	9,852	1,979	189	3,773,289
教育服務業	4,292	717	49	18	6,653,253
醫療保健及社會工作服務業	18,735	1,668	62	23	43,502,171
藝術、娛樂及休閒服務業	4,362	932	4	16	5,670,939
其他服務業	2,068	1,149	9	25	16,141,282
總平均	19,386	3,196	29	67	1,686,222,339

資料來源：95年度台閩地區工商及服務業普查初步報告及本研究計算整理。

綜上，藉由瞭解本市的產業人口特性、結構、及業人口成長數字、產業發展現況，可進一步觀察高雄地區二、三級產業發展的發展變化趨勢，同時了解產業發展與人口消長之間的關聯性，由人口結構與就業人口分析顯示，高雄地區的產業發展與人口變動有趨緩、停滯現象，如果高雄航空城能順利規劃推動設立，將有助於目前就業環境與

失業人口的改善，而高雄本地也有足夠的服務業人口規模投入航空城的設立；產業現況發展亦將隨航空城的設立進行調整，進而吸引航空及物流相關產業進駐；縣市合併後，腹地與人口增加，更有助於航空城的設立。

第二節 推動航空空城與國家及地方發展計畫之關係

一、上位及相關發展建設計畫

依據國家發展重點計畫、南部區域計畫、高雄市綜合發展計畫、挑戰2008：國家發展重點計畫(2002-2007)規劃內容，並配合高雄市發展、前鎮、小港地區發展定位，高雄市政府陸續推動各項具體行動方案與建設，尤其捷運及高雄公園完工後，更帶動高雄機場周邊地區的發展。本計畫透過分析周邊相關設施及建設狀況，了解未來可運用之招商開發營運方式，並討論如何結合各項建設計畫促進周邊地區整體發展。

表 3-11 上位計畫及政策導向彙整表

畫別	計畫內容	計畫目的	與本計畫及地區發展之關聯
國土綜合開發計畫	國土綜合開發計畫是以全台灣地區及金門、馬祖為規劃範圍，以民國 100 年為目標年，配合國家社會經濟發展，對人口、產業及公共設施在空間上做適當的配置，並對土地、水、天然資源分配預作規劃，是一目標性、政策性的長期發展綱要計畫	在環境保育與永續發展的前提下，促進國土的合理利用，提高人民的生活品質，並兼顧生產環境的需要 1.生態環境的維護 2.生產環境的建設 3.生活環境的改善	1. 落實生活圈建設構想 2. 利用新市鎮、新社區等提供合宜價位之住宅 3. 透過市地重劃、都市更新、獎勵民間投資興建等方式充分提供社會所需各項公共設施 4. 積極辦理都市更新 5. 因應加入關貿總協，調整農地利用及加強農村建設 6. 配合產業結構轉變及產業升級，規劃適當工業區位 7. 積極推動工商綜合區
南部區域計畫(第二次通檢)	此次通盤檢討並未刻意對新訂、擴大都市計畫部分，訂定確切管制總量，而改強調以「修訂限制發展地區之管制原則、指定城鄉發展順序與優先擬定計畫地區」等方式，以達土地之合理利用與永續發展。有關優先擬定計畫地區等成長管理策略，指導土地開發利用的區位、時序與速度等管理策略如下：	1.亞太運籌服務中心 2.綠色矽島科技走廊 3.全國糧倉麗緻農村 4.海洋都會魅力港濱 5.高山海濱國土保育	高雄生活圈與台南生活圈在南部區域計畫中被定位為區域經濟中心之領導角色，高雄次生活圈之發展以多核心都會區發展型態為主，以商業、運輸倉儲、服務業、科技工業為發展方向，以「生產」為主力可利用本計畫創造之各項公共建設配合都市發展定位，提供城市新的產業提升之運籌動能。
新世紀第三期國家建設計畫(民國 98 年至 101 年四年計畫)暨 98 年國家	計畫以「活力創新、均富公義、永續節能的先進國家」為國家發展新願景，秉持「以台灣為主，對人民有利」之施政原則，由「空間改造」、「產業再造」、「全球連結」、「創新	(1) 活力創新經濟：台灣具備尖端的研發能力、優越的產業環境、便捷的運籌功能，吸引全球資金、企業、人才匯聚於此，經濟繁榮與活力再現。	配合產業政策擬定與相關產業發展，推動本計畫之執行。可作為高雄軟體科技園區及鄰近園區之運籌中心，透過各項公路運輸網結合成為完整之發展區域。

畫別	計畫內容	計畫目的	與本計畫及地區發展之關聯
建設計畫 (經建會， 民 98 年 1 月)	人力」、「公義社會」、「永續環境」六大政策主軸著手，打造台灣成為「活力創新、均富公義、永續節能」的先進國家。	(2) 均富公義社會：經濟發展成果確實為全民所共享，讓幼年安心成長、少年安心唸書、青年安心成家、壯年安心工作、老年安心養老，台灣成為世代子孫安身立命的樂土。 (3) 永續節能環境：「節能減碳」已成為全民生活模式，綠色交通網遍布全台，國土復育斐然有成，讓國人都擁有舒適的生活品質與友善的生態環境，台灣重享「美麗之島」盛名。	
挑戰 2008： 國家發展 重點計畫 (2002- 2007)	改革積弊、投資未來 1. 三大改革： 落實政治改革、 貫徹金融改革、 推動財政改革 2. 投資未來： 四大主軸 十大重點投資計畫	1. 世界第 1 的產品或技術至少 15 項 2. 來台旅客超過目前的 2 倍以上 3. R&D 投資達到 GDP 的 3% 4. 失業率降到 4% 以下 5. 經濟成長超過 5% 6. 寬頻用戶超過 6 百萬戶 7. 創造 70 萬個新的工作機會	高雄航空城地區屬於高雄國際觀光港旅遊路線之景點之一，且為南部地區觀光客倍增計畫(期程：91-96 年)下列各路線之起訖點，並可利用小港機場發展國際觀光事業 1.高屏山麓旅遊線 2.雲嘉南濱海旅遊線 3.恆春半島旅遊線
高雄都會 區實質發 展計畫規 劃	高雄都會區未來將依功能劃分為高鳳核心區、岡橋地區、旗美地區、屏東地區、仁武地區與大林地區等六大分區，同時配合地方資源特性，加強各類產業之發展，並建立相關之運輸系統與必要之公共設施	1. 確立整體發展模式，健全都會區發展 2. 提升都會區中心三級產業服務水準，強化中樞管理機能 3. 擴充海空運服務設施、機能，提高國際運輸地位 4. 促進都會區土地整體有	本計畫針對發展的構想進行檢討，配合相關計畫內容，作為本計劃的依循目標，以期達到相輔相成的效果而在有關整合港市整體發展方面，則以此發展架構落實到小港週邊地區，配合周邊更新與造街計畫，改善周邊整體環境

高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究

畫別	計畫內容	計畫目的	與本計畫及地區發展之關聯
		效利用 5. 建立完善之運輸設施與網路系統 6. 調整都會區工業結構及工業區位，促進產業升級及環境品質提升 7. 增加都會性公共設施，提升生活環境品質 8. 強化都會區環保設施，降低城鄉發展對環境之影響 9. 合理開發觀光遊憩資源，兼顧自然環境保育	
高雄 2020 年綱要計畫	高雄市之都市發展定位，其相關之都市發展內容如下： 1. 亞太運籌中心 (1) 加工出口區轉型成功 (2) 雙港計畫之推動 2. 綠色矽島南方前哨 (1) 南部科技走廊之擴散效應 (2) 在地高等教育及研發聚落漸現雛形 3. 國際港濱魅力城市 (1) 國際觀光與國內旅遊市場持續成長及日趨成熟之南部旅遊產業 (2) 軌道運輸系統與其他重大建設之啟動 (3) 河川整治工程之推動	1. 相應於經濟全球化的趨勢，找尋高雄於未來全球及台灣城市網路中的位置 2. 研擬都市發展定位與願景，並以明確的空間發展架構指認，確保願景方向並兼顧執行機制的彈性 3. 建立一個可供判斷的策略與行動計畫，以作為公共投資計畫的建議依據，確保整體發展能達到和諧共生的效果 4. 促使高雄市善用其山水自然環境與人文資產，點燃希望共識與經濟再發展商機	高雄 2020 年綱要計畫主要為勾勒高雄市未來之發展願景，屬於本研究計畫之上位指導計畫之一其內容有關定位高雄為亞太營運中心、綠色矽島南方前哨與國際港濱魅力城市等願景因此，本研究計畫之執行，亦必須兼顧高雄 2020 年綱要計畫願景之訴求，將其概念納入執行計畫中
高雄市綜合發展計畫	該計畫主要期望以強化高雄港國際門戶機能，發揮港灣工業都市特色，配合都會區整體發展，規劃便捷交通系統，提供良好遊	對高雄市土地使用所建構之目標體系包括： 1. 目標一：促進土地有效利用 (1) 加強土地利用之分區	本開發計畫除可促進老舊機關建築更新再利用，小港機場周邊可發展之腹地開發，帶動區域地方發展，提升產業活動。

畫別	計畫內容	計畫目的	與本計畫及地區發展之關聯
	<p>憩服務品質，帶動觀光產業發展，並進而消除舊有鐵路穿越市區所形成的都市障礙，建立整體運輸連繫功能</p>	<p>管制，提供優良的生活實質環境</p> <p>(2)促進地盡其利、地利共享</p> <p>(3)促進產業區位合理分佈</p> <p>(4)防止環境敏感地區形成不當之土地使用</p> <p>(5)加強舊市區都市建設、健全都市發展</p> <p>(6)合理分散都市活動，誘導都市均衡發展</p> <p>(7)防止土地之空置不用、低度利用、誤用、濫用</p> <p>2. 目標二：發揮港灣工業都市特色</p> <p>(1)加強都會區中心都市機能，規劃設置副都市中心</p> <p>(2)積極擴建高雄港，設置大型貨物轉運中心</p> <p>(3)強化國際門戶之功能，設立高雄國際貿易中心</p>	

資料來源：本研究整理

二、縣市合併計畫議題初擬

參考目前內政部核定高雄縣市合併之版本，預計於民國99年12月25日將高雄縣市合併成立大高雄直轄市，原來高雄縣、市行政區則考量區位及人口狀況配合調整，有關未來之行政區及行政管轄權調整狀況說明如下：

(一)大高雄直轄市行政劃分與人數及行政區調整狀況

高雄縣市合併後，將高雄縣市40個區鎮市鄉合併為9個市轄區，大高雄直轄市人口278萬，面積2945平方公里，平均每區人口劃分為大約30萬，劃分為9個區。

1. 三民區人口37萬(三民區不變)
2. 前鎮區人口34萬(前鎮區+旗津區+鼓山區合併為前鎮區)
3. 小港區人口33萬(小港區+林園鄉+大寮鄉合併為小港區)
4. 鳳山區人口33萬(鳳山市改名為鳳山區)
5. 左營區人口32萬(左營區+仁武鄉+鳥松鄉+大樹鄉合併為左營區)
6. 苓雅區人口31萬(苓雅區+新興區+前金區+鹽埕區合併為苓雅區)
7. 楠梓區人口30萬(楠梓區+大社鄉+燕巢鄉+橋頭鄉+梓官鄉合併為楠梓區)
8. 岡山區人口28萬(岡山鎮+彌陀鄉+永安鄉+茄萣鄉+湖內鄉+路竹鄉+阿蓮鄉合併為岡山區)
9. 旗山區人口17萬(旗山鎮+美濃鎮+杉林鄉+田寮鄉+內門鄉+甲仙鄉+六龜鄉+茂林鄉+三民鄉+桃源鄉合併為旗山區)

(二)改制後行政管轄調整

高雄市長1人，民選產生，副市長2人；市議會52席，民選產生，其中市議會議長1席，市議會副議長1席。

每區區長1人，民選產生，副區長2人；區議會26席，民選產生，其中區議會議長1席，副議長1席。

(三)縣市合併計畫範圍之行政區調整

高雄國際機場位於小港區，並緊鄰前鎮區與鳳山市，未來縣市合併後計畫範圍包含之行政區不變。在實質影響層面部分，因計畫周邊

之小港區可利用之腹地範圍不大，高雄航空站北側鳳山市之農業區則有較大面積土地可供未來發展利用，未來縣市合併後有利於推動本計畫之推動，亦可減輕不同縣市政府之溝通整合問題。

第三節 高雄航空城劃定範圍及其周邊土地利用調查與現況分析

一、計畫周邊土地使用現況

(一)周圍土地使用現況

小港為高雄市重要的工業行政區之一，臨海工業區之中鋼、台灣中油、台灣國際造船等大型工業廠房均位於本區；住商使用則主要集中於北側之小港高中、中山國中及小港國中附近之住商區。

本計畫區對面即為臨海工業區服務中心及北側工業區，鄰近小港機場及國1高速公路末端，距離高雄市區約十公里，交通發達，同時位居小港主要住商區之中心區位，未來可同時服務南高雄及臨海工業區之眾多廠商，有助於本計畫後續之推動與未來之經營。

(二)周邊建物分佈概況

計畫地區周圍之住宅區主要為住3、住4用地，商業區主要為特商3、特商2用地，建築物樓高以三樓～五樓比例最高，建物材質主要R.C(鋼筋混凝土造)及磚造或加強磚造；工業廠房部分則以鋼構之鐵皮建築為主，詳圖3-6所示。

參考目前建物分布狀況，機場北側農業區完全無為建築物分布，可作為本計畫未來主要之發展腹地；東側因鄰近坡地，發展空間較為受限；南側則為小港市區，目前幾乎已無可用之腹地可供使用；計畫區西側目前有產、專特區，目前仍有部分之土地可供使用。



圖 3-5 計畫區周圍土地使用現況航照圖

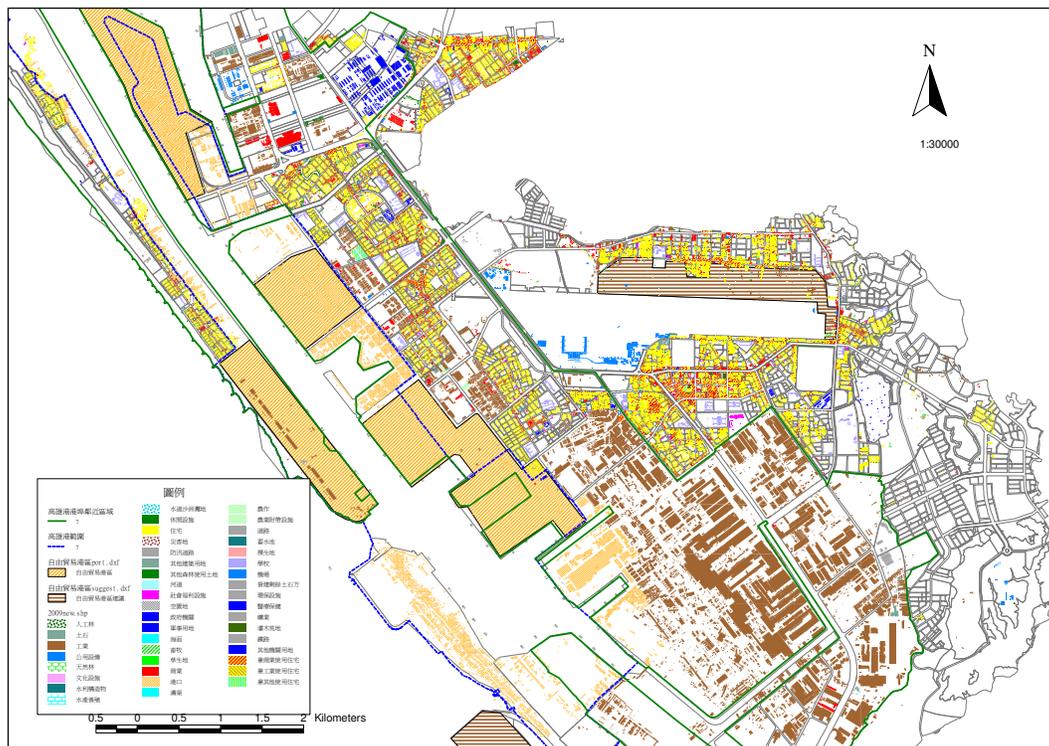


圖 3-6 計畫周圍地區建築物使用分佈狀況圖

二、周邊都市計畫概況

(一)各都市計畫區簡介

目前計畫區周邊已有二苓、五甲、小港、高坪特定區、大坪頂特定區及臨海工業區等都市計畫區域，相關計畫位置詳圖3-7，本計畫彙整各細部計畫區之計畫範圍、人口數、土地使用、公共設施及交通設施狀況說明如下(圖3-7)：

1. 二苓地區

本計畫區北側為高雄國際機場，西側為臨海工業區，南側至中鋼路及山明路以北，東與大坪頂特定區為界，總面積約445.18公頃。計畫範圍可供居住之面積合計為182.59公頃，預計可容納計畫人口約65,000人左右。

2. 小港地區

計畫範圍分別以臨海工業區與臨海特定區為南、北界，東至中山四路，西至新生路及佛公段一帶都市計畫界，總計面積約234公頃。計畫範圍內可供住宅建築用地計28.88公頃，預計平均居住密度約達每公頃700人，可容納人口為20,000人。

3. 五甲交流道

範圍以國際機場南面圍牆及高雄縣市界為南北界，東鄰高鳳路，西至中山四路，面積約496.60公頃。本計畫區位於高雄市之小港區，居高雄都會區往南發展軸線上，與高雄火車站的空間距離約10公里，為北高雄及市中心區至機場、大坪頂及林園必經之地。計畫人口25,000人，居住密度為每公頃350人。

4. 高坪特定區

北至大坪頂特定區一號道路，南至大坪頂特定區公二用地及石灰石礦保護區，東鄰高雄縣市界，西與臨海工業區為鄰，面積約297.21公頃，本計畫區之人口總數為53,500人。

5. 大坪頂特定區

位於高雄市東南方鳳山丘陵之坪頂台地上，西界至五甲交流道特定區、二苓都市計畫區及高坪特定區，東北與大寮鄉為鄰，南與林園鄉為界，計畫容納人口為35,000人。

6. 臨海工業區

位於凱旋路以南，西南側銜接臨海工業區，東側除部份銜接崗山仔地區計畫外，其餘則與高雄縣相臨，面積約379.936公頃。計畫容納人口100,000人，居住密度650人／公頃。

(二)計畫周邊都市計畫土地使用分區概況

本計畫彙整高雄市都市計畫土地使用分區、週邊土地及建築使用現況相關資料，詳如圖3-8~3-10所示。參考目前土地使用與開發狀況，機場北側農業區幾乎無建築物分布，另外鳳山都市計畫區南側亦有部分土地尚未開發，可配合縣市合併後，與農業區併同辦理都市計畫用地變更，可作為未來航空城主要之發展腹地。

東側因鄰近坡地，發展空間較為受限，然另外可考量配合大寮及林園商圈現況，規劃為航空城周邊附屬之生活圈；南側則為小港市區，住商用地夾雜其中，住宅及商用建築大都已興建完成，並已形成完整之生活商圈，較無大規模開發之可能性。計畫區西側目前有產業、特專及倉儲等專用區土地，目前仍有部分土地尚未開發使用，配合本計畫之推動，可規劃作為航空城之倉儲貨運場域，配合臨海工業區與高雄港周邊產業發展為航空物流園區。整體而言，學界諮詢結果與兩區民眾的調查結果，均以小港國際機場現址為規劃「高雄航空城」之首選位址。因此高雄市政府可透過都市計畫手段先擬定「高雄航空城及國際機場園區特定區計畫」，報中央核定後，進行主要計畫公共設施用地及細部計畫之變更作業，以加速航空城計畫之落實推動。

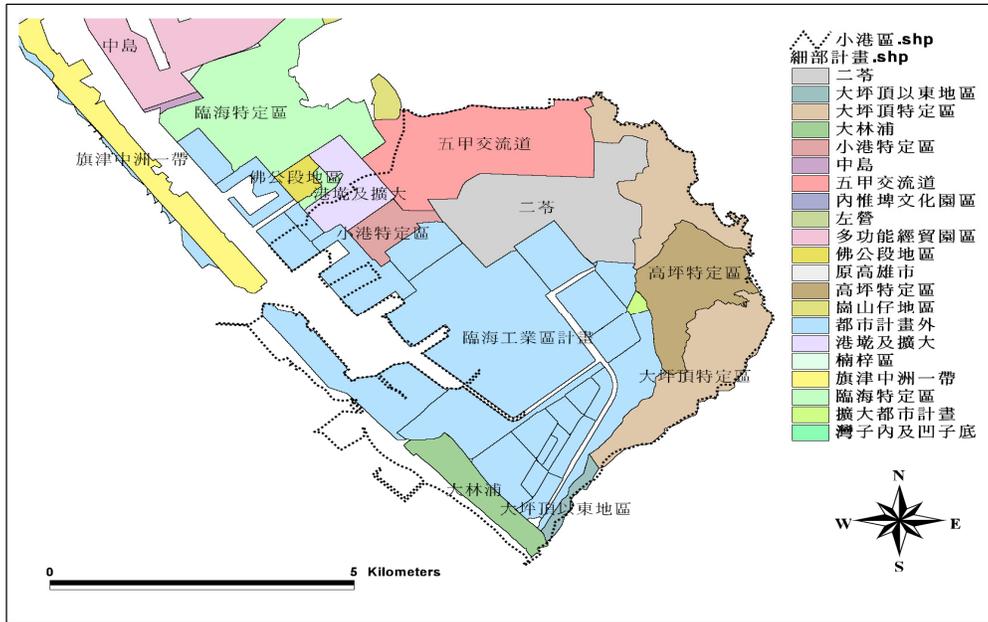


圖 3-7 計畫周圍細部計畫概況

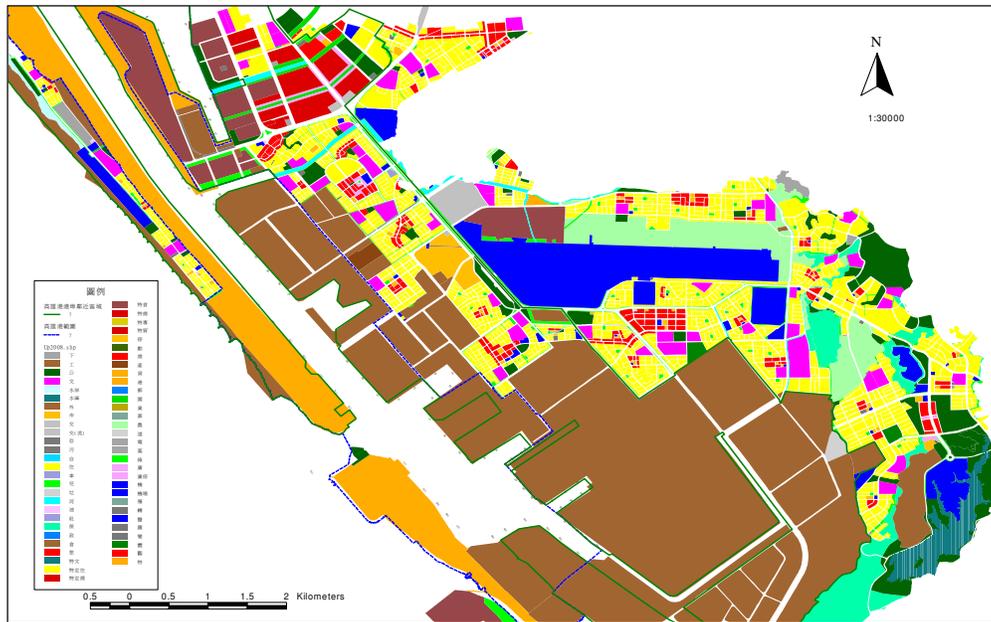


圖 3-8 計畫周圍都市計畫土地分區

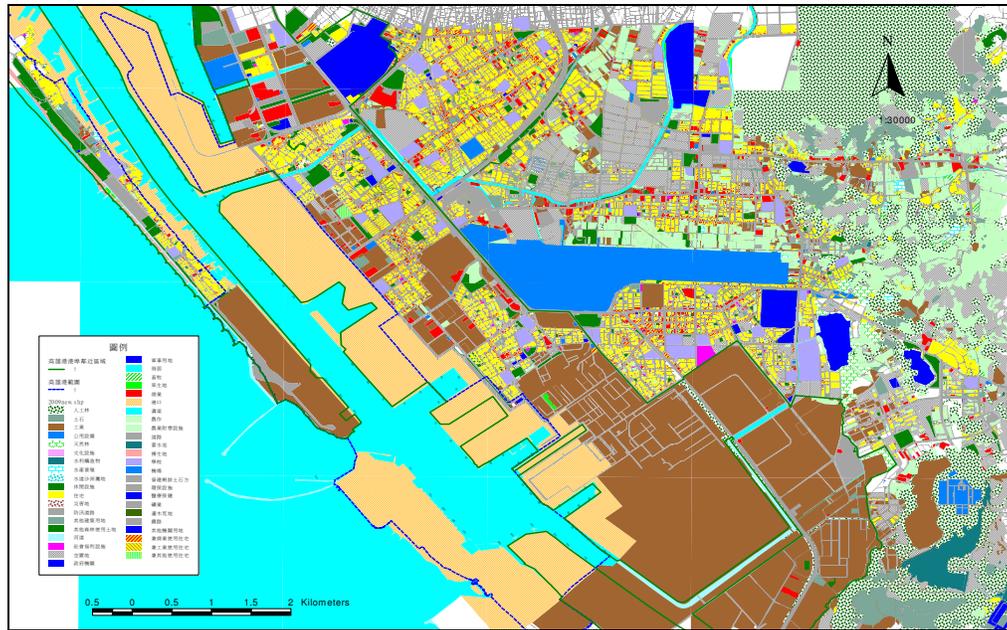


圖 3-9 計畫周圍都市及非都市計畫土地使用現況

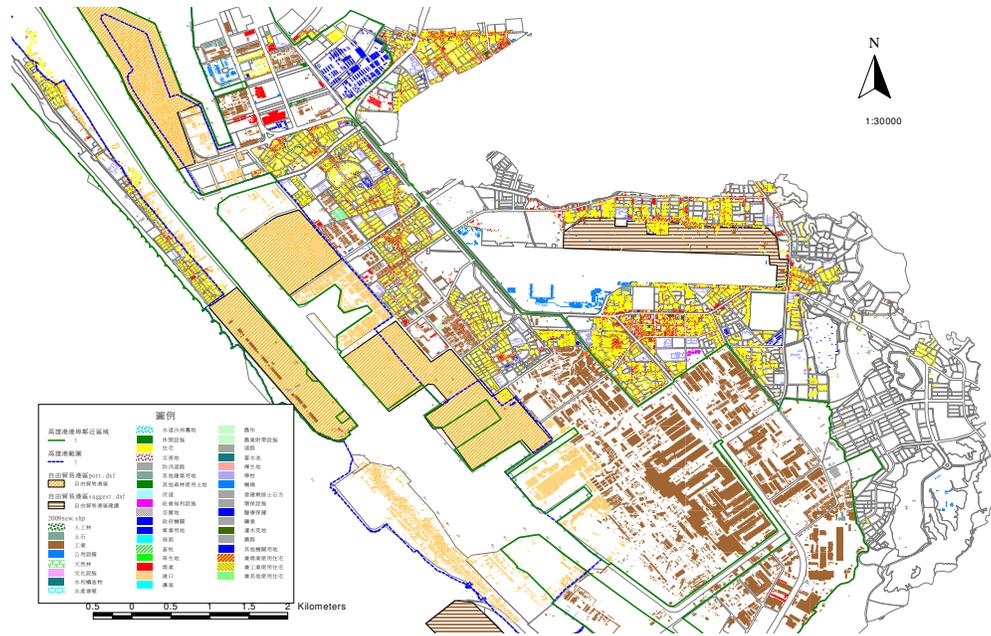


圖 3-10 計畫周圍建築使用現況

三、基地周邊及對外交通運輸現況

(一)道路系統現況

本計畫區道路系統依功能可區分成聯外道路、主要道路及次要道路等三，其中聯外道路為南北向主要幹道之中山路，可銜接高速公路對外連繫；主要道路包括計畫區北側之金福路、東側之翠亨南路及西側之東亞路，提供計畫區內各地區對外之連繫；次要道路則包括平和路，平和西路，平和東路及小港路，為各街廓間連繫之通路，有關計畫區道路之交通流量及服務水準詳表3-12。

計畫區旁之中山路因負擔高雄市南北向主要交通量，且服務高雄小港機場衍生之車旅次，交通量負荷甚巨，尖峰時段道路服務水準為較差之D、E級；大業北路由於直接銜接中山路，服務水準受中山路影響，北向之服務水準為較差之D級；其餘道路之服務情形尚稱良好，服務水準皆在C級以上。

此外，高雄快速道路路線與本計畫區旁之中山四路相連，並於此路段上設置多處上下匝道，可供計畫區之車輛快速疏散，亦可紓解中山四路之龐大流量，因此交通運輸可藉由高雄快速道路之興建及港區聯外道路系統之規劃加以改善，以提供快捷之運輸系統。

高雄臨海工業區服務中心交通導引圖

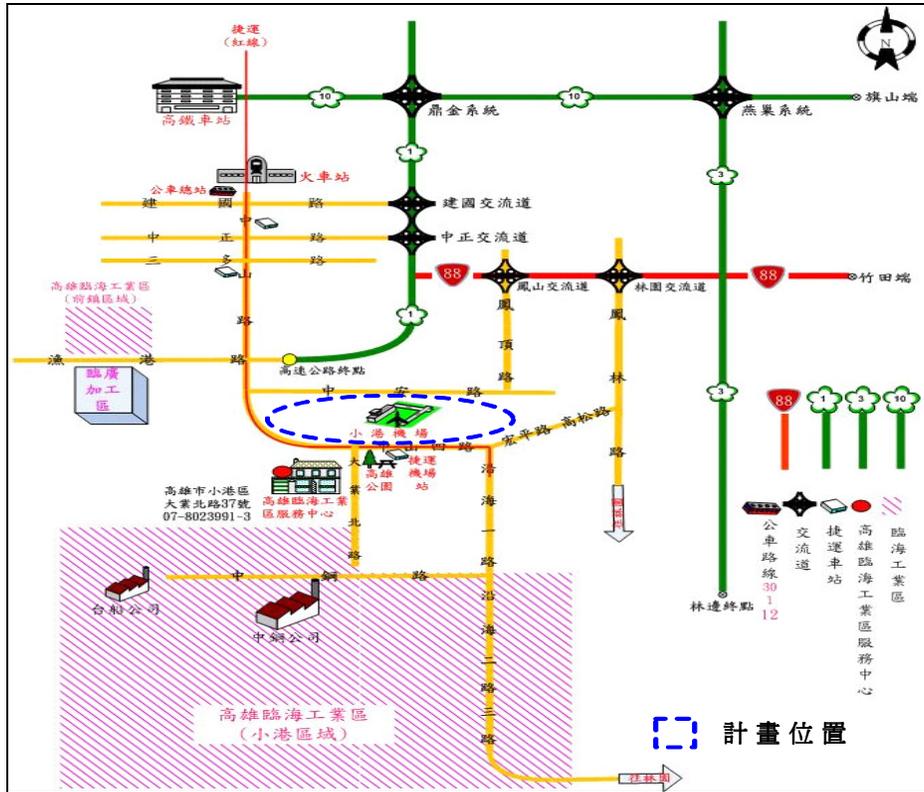


圖 3-11 計畫附近各主、次要道路示意圖

表 3-12 計畫區及鄰近地區主要道路路段尖峰小時交通量

道路名稱	方向	尖峰小時流量 (P C U)	V / C	平均旅行速率 (K P H)	※ 服務水準
中山四路	往北	4218	0.94	20.4	E
	往南	3906	0.87	23.9	D
大業北路	往北	2924	0.84	25.4	D
	往南	1650	0.47	38.1	B
金福路	往西	650	0.30	34.3	A
	往東	1756	0.80	21.6	C
新生路	往北	786	0.60	27.2	B
	往南	925	0.71	24.2	C

資料來源：擴大、擬定及變更高雄市都市計畫港墘地區與小港特定區細部計畫(第二次通盤檢討)計畫書

(二)大眾運輸系統現況

本計畫高雄國際機場距高速公路終端交流道約三公里，距離高雄小港公車站僅0.5公里，加上捷運紅線已開通，本計畫區內設有捷運小港機場站(R4)，可利用捷運站抵達高雄火車站及高鐵車站，交通十分發達、便利，臨近之重要大眾運輸系統彙整如下。

表 3-13 計畫區周圍運輸系統資訊彙整

交通節點	距離
火車站	(高雄火車站) 14 公里
高鐵車站	(高鐵左營站) 26 公里
港口	(高雄港第五貨櫃碼頭) 2 公里
國道	(中山高速公路中山路交流道) 3 公里
其他重要交通設施	高雄捷運紅線
	(88 號快速道路小港交流道) 5 公里
	(高雄小港公車站) 0.5 公里

備註：以小港機場為中心位置推估

高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究

第四章 地方對推動高雄航空城的意見

根據本研究目的，透過問卷調查進行相關研究，內容包含者前鎮、小港區民眾對高雄航空城之支持態度、參與意願，以及對生活、工作或地方建設發展之意見等，調查時間自98年8月6日至9月6日，共進行1,007份問卷調查，回收有效問卷里長77份、意見領袖及地方耆老189份、民意代表13份、民眾639份，共得918份有效問卷(如表4-1)，以下針對各問題分別進行分析討論。由於本研究訓練了15位訪問調查員，能熟練針對問卷對象進行面對面訪問調查，故有效問卷回收率高達91.16%。

表 4-1 高雄市民推動高雄航空城問卷回收狀況

代號	名稱	發放份數	回收份數
A	里長	83	77
B	意見領袖、地方耆老	209	189
C	民意代表	16	13
D	國中學生家長	230	202
E	國小學生家長	459	437
總計		1007	918
問卷回收率		91.16%	

第一節 前鎮、小港區民眾對高雄航空城之支持態度，以及對生活、工作或地方建設發展之意見

一、受訪者資本資料

問卷調查中受訪者資本資料包含性別、年齡、居住區、教育程度、職業等，並針對支持推動高雄航空城之意願與態度進行調查，調查結果如下：

(一)性別

從圖4-1可知，受訪民眾中，女性約佔58.9%，男性約佔41.1%。而在調查時，女性通常較男性更不會拒絕接受訪問，較熱心且願意抽出時間填答，因此問卷受訪者之性別比例以女性為多。

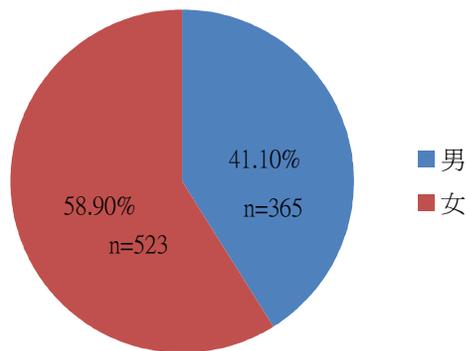


圖 4-1 問卷受訪者性別比例圖

(二)年齡

從圖4-2可知，受訪者年齡以41~50歲為主，佔43.53%，其次31~40歲者佔29.71%，51~65歲者佔14.04%；而18~30歲者佔10.53%，65歲以上受訪者比例較少，僅佔2.194%。顯示受訪者以中、青、壯年人為主。

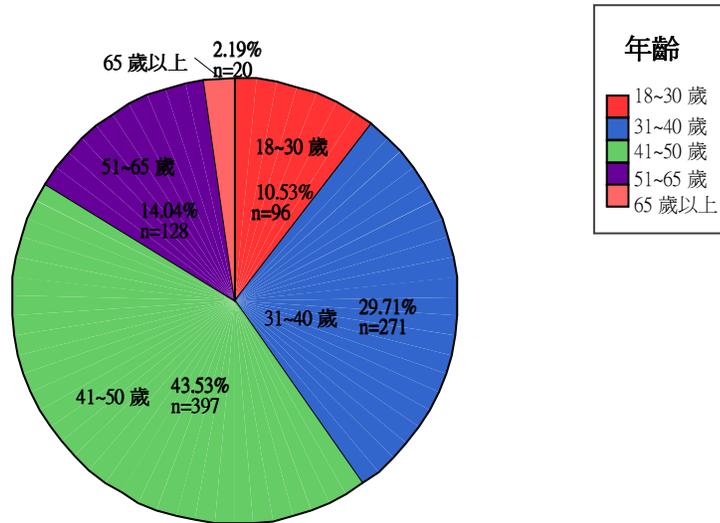


圖 4-2 問卷受訪者年齡分佈比例圖

(三)居住區

從圖4-3可知，此次問卷調查受訪者小港區居民佔49.89%、前鎮區居民佔50.11%，比例相當。

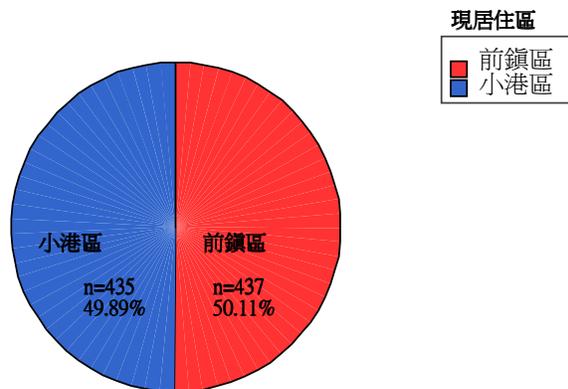


圖 4-3 問卷受訪者居住地區比例圖

(四)教育程度

從圖4-4可知，受訪者之教育程度以高中職及大學為多，分佔30.72%及30.50%，其次為專科(18.67%)、研究所以上(11.60%)，國中(6.52%)、國小(1.66%)，顯示受訪者高學歷者佔多數。

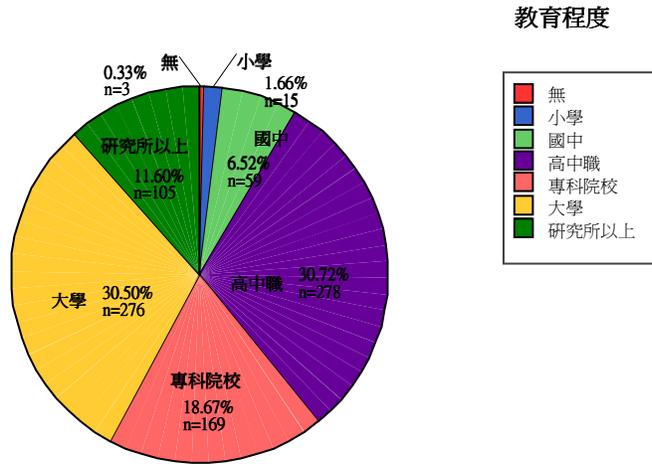


圖 4-4 問卷受訪者教育程度分佈比例圖

(五)職業

從圖4-5可知，受訪者多為軍公教人員，佔35.11%，其次為家管佔12.74%、工業(製造業)與自由業均佔12.18%、商業佔12.52%、其他行業為10.19%，較少的為農漁牧佔1.55%，還有2.21%待業及2.33%退休人士。

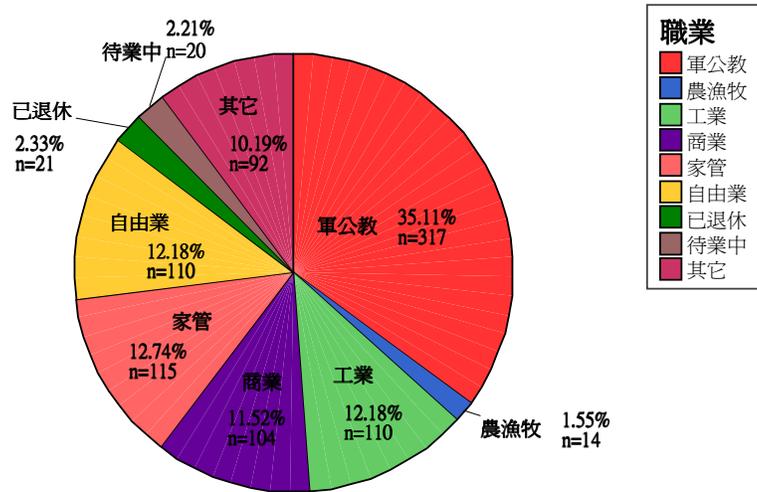


圖 4-5 問卷受訪者職業分佈比例圖

二、受訪者對高雄航空城計畫的瞭解、支持態度、及意願

在全體問卷受訪者中有聽過此訊息者佔26.28%，從未聽過佔73.72%。至於從何處聽到有關高雄航空城計畫的報導？如圖4-6所示：報章佔34.51%、電視新聞佔23.92%、鄰居、親友告知佔18.82%、廣播佔4.41%、其它佔18.43%；而對高雄航空城計畫的內容，有21.69%受訪者非常瞭解、41.361%受訪者有些瞭解、36.95%不瞭解，約三分之一的人不瞭解。

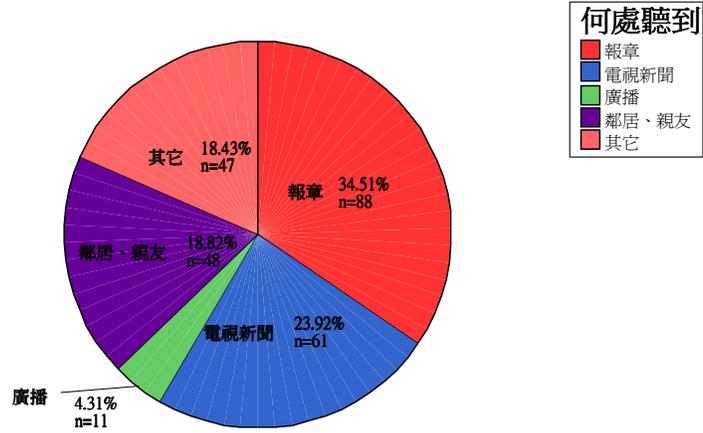


圖 4-6 問卷受訪者由各管道獲知高雄航空城計畫比例圖

有關現階段高雄是否需要設立航空城?問卷受訪者認為非常需要佔13.31%、有需要佔44.88%、無意見佔33.11%、不需要佔7.70%、完全不需要僅佔0.99%，由上可知，認為有需要者遠高於認為無需要者。

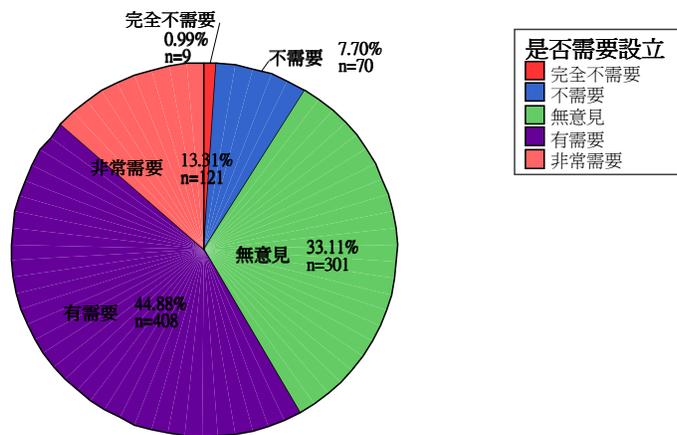


圖 4-7 問卷受訪者認為現階段高雄是否需要設立航空城之比例圖

有關問卷受訪者是否贊成推動高雄航空城計畫?回答非常贊成佔14.36%、贊成佔49.45%、無意見佔30.15%、反對佔4.82%、非常反對佔1.21%;因此贊成推動高雄航空城計畫者仍佔高達將近八成的多數。

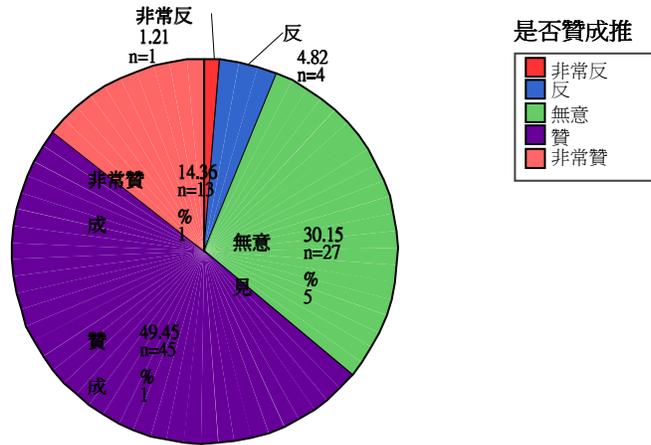


圖 4-8 問卷受訪者是否贊成推動高雄航空城計畫之比例圖

至於是否會支持高雄航空城計畫?回答非常支持佔14.05%、支持佔50.49%、無意見佔28.87%、不支持佔5.49%、非常反對佔1.10%。

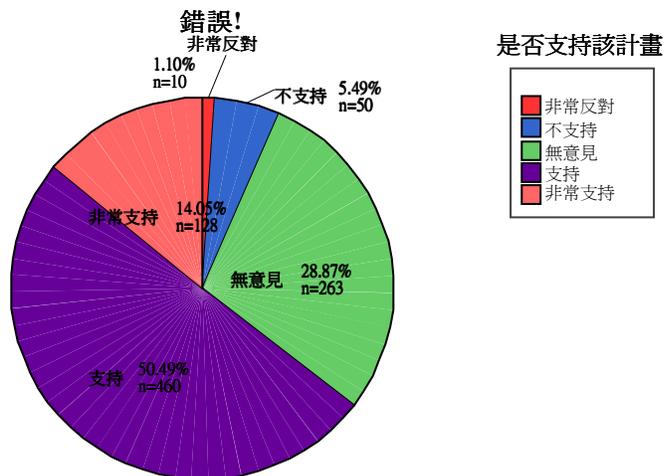


圖 4-9 問卷受訪者是否支持高雄航空城計畫之比例圖

關於是否有意願參與推動高雄航空城計畫?回答非常有佔6.99%、有佔44.53%、完全沒有佔48.48%。由此可知，有將近一半的居民希望能夠參與推動高雄航空城計畫。

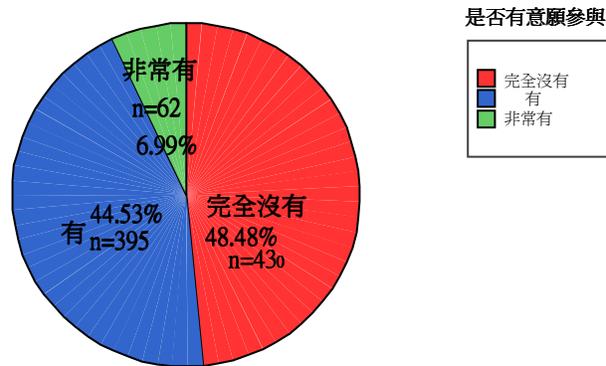


圖 4-10 問卷受訪者是否希望參與高雄航空城計畫之比例圖

三、推動高雄航空城相關問題

有關當地居民覺得高雄航空城設立後將對生活產生影響，非常贊成佔8.91%、贊成45.14%、無意見40.67%、反對4.47%、非常反對0.78%。

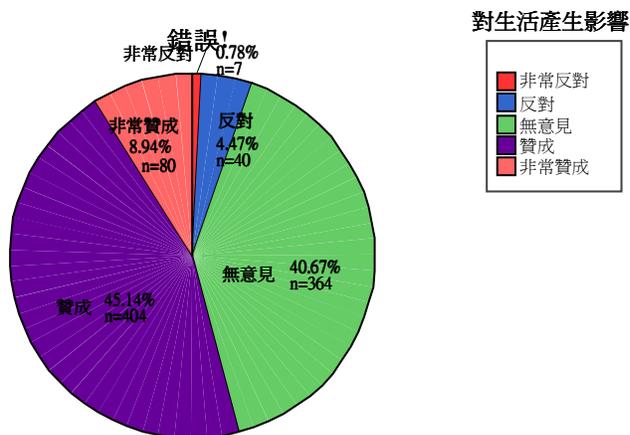


圖 4-11 問卷受訪者認為航空城設立後將對生活產生影響比例圖

有關問卷受訪者認為推動高雄航空城需要哪些配套部份？如圖4-12所示，回答最高者為軟硬體設施與建設佔16.62%，其次分別為交通與停車佔14.67%、接駁與轉運佔13.30%、土地徵收與補償佔12.18%。再其次則分別為法令的配合佔6.47%、租稅減免獎勵佔5.07%、設購物休閒中心佔4.88%、招商佔4.74%、權責劃分佔3.89%、良好雙語環境服務 3.53%、快速通關佔3.15%、行銷佔2.96%、公部門的配合佔2.92%、設置專區佔2.77%、設國際旅館佔2.26%、其它佔0.59%。由此可知，軟硬體設施與建設、交通與停車、接駁與轉運、及土地徵收與補償是當地居民認為比較需要的配套措施。招商一項在本調查中僅佔4.74%的比重，係因為本研究的918位受訪對象是前鎮、小港兩區居民，並非製造業或企業經營者，致招商重要性偏低。此一調查若能在未來再進行時，廣泛納入業者之需求，將更具客觀性與參考性。

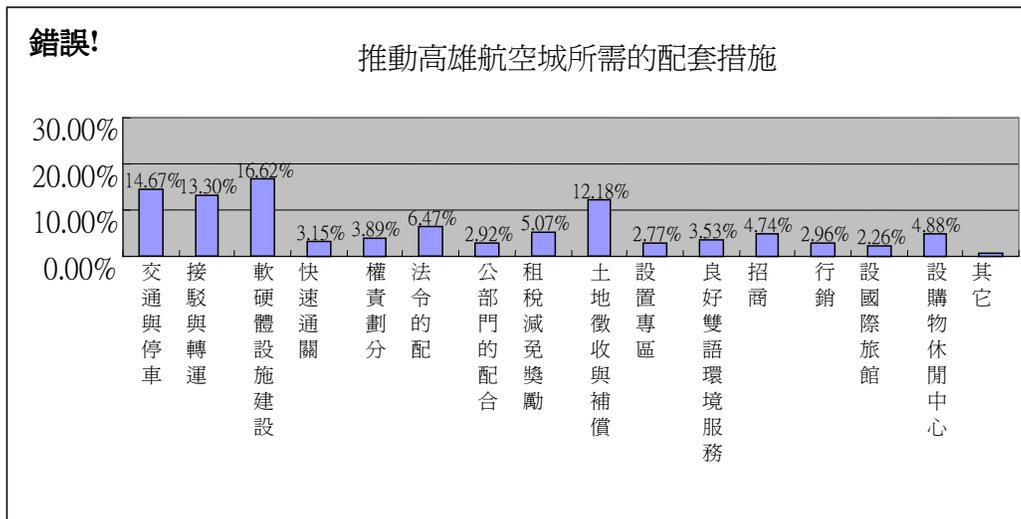


圖 4-12 問卷受訪者認為推動高雄航空城需要哪些配套措施之比例圖

問卷受訪者認為推動高雄航空城會產生哪些問題？如圖4-13所示，回答最高者為土地徵收與房子拆遷佔30.42%，其次分別為中央與

地方行政溝通佔15.17%、地方意見無法協調佔14.92%、利益衝突與迴避佔14.44%、公部門與民間認知不同佔 12.67%，較少者為行政與立法落差 佔6.60%、工程發包方式佔5.17%、及其它佔0.62%。由此可知，站在當地居民的立場仍是擔心與自身利益較切身相關的問題，如土地徵收與房子拆遷等，民眾比較在意。

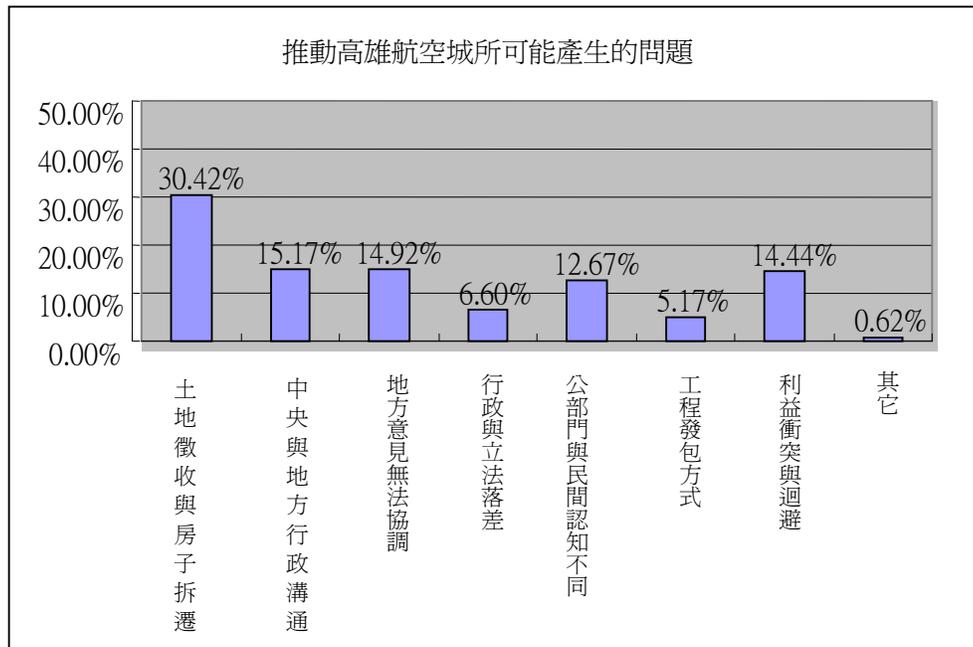


圖 4-13 問卷受訪者認為推動高雄航空城需要哪些配套措施之比例圖

有關問卷受訪者擔心設立高雄航空城後會產生哪些問題？圖 4-14 結果顯示：認為環保及污染問題佔 24.44%、交通與停車問題 13.85%、人流與物流量不足 8.91%、圖利財團與貪污 17.75%、與民眾需求不符 12.00%、廠商進駐意願低落問題 9.07%、維護管理 5.24%、形成「空」城 5.24%、房價問題 3.22%、其它 0.27%，由此可知，問卷受訪者較擔心設立高雄航空城後會產生環保及污染問題、圖利財團與貪污、以及交通與停車問題。這些問題應是未來規劃時要注意的重點。

設立高雄航空城後所可能產生的問題

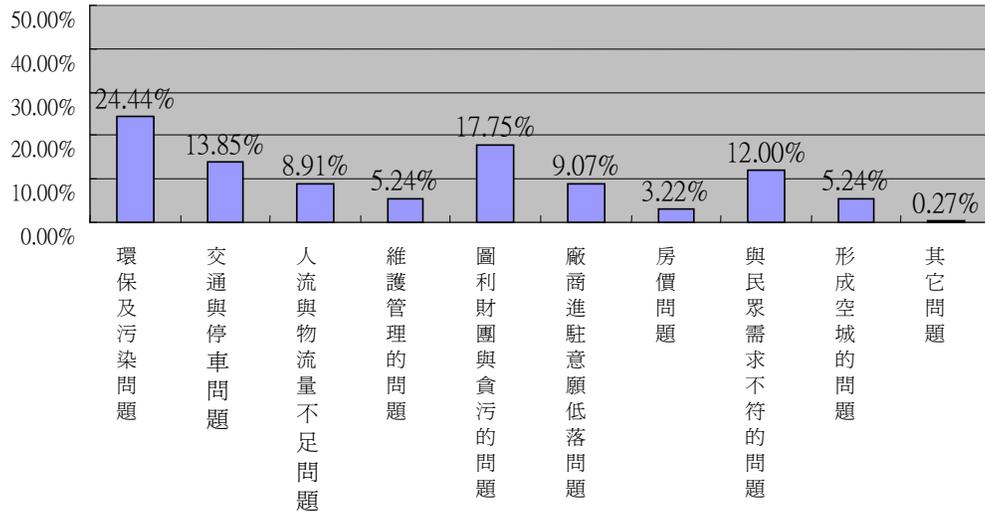


圖 4-14 問卷受訪者認為設立高雄航空城後可能產生的問題

有關問卷受訪者覺得高雄航空城設立後對地方的發展是否有利，如圖4-15，認為非常有利佔15.19%、有利佔56.87%、無意見佔24.17%、不利佔2.66%、非常不利佔1.11%。

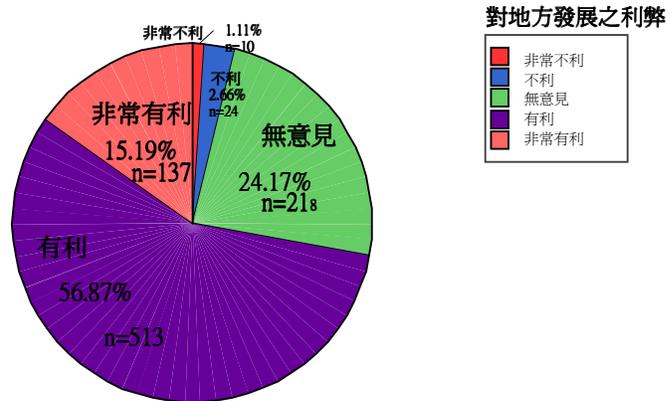


圖 4-15 問卷受訪者認為推動高雄航空城對地方的發展是否有利之比例圖

有關問卷受訪者覺得高雄航空城設立未來實現的可能性看法?回答非常樂觀佔7.17%、樂觀佔44.34%、無意見佔30.35%、不樂觀佔15.79%、非常不樂觀佔2.359%。

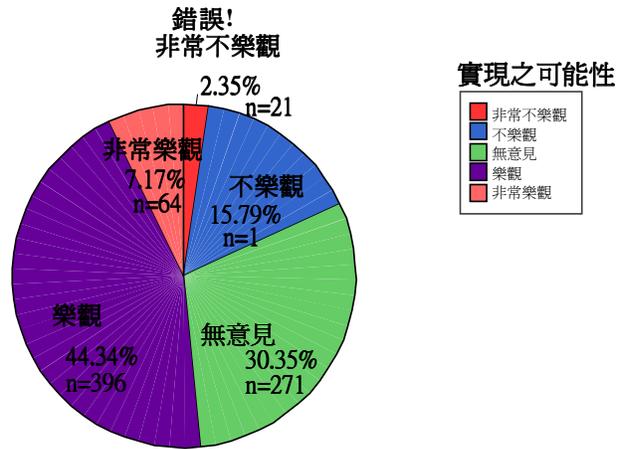


圖 4-16 問卷受訪者覺得高雄航空城設立未來實現的可能性之比例圖

四、交叉分析

(一)受訪者性別不同對推動高雄航空城看法是否有影響

1. 研究假設

虛無假設H0：受訪者性別不同對推動高雄航空城看法因素重要性沒有影響。

對立假設H1：受訪者性別不同對推動高雄航空城看法因素重要性具有影響。

2. 檢定結果

以獨立樣本T檢定進行檢驗分析，結果如表4-2，在所有影響因素中，『是否需要設立』、『是否贊成推動』、『是否有意願參與』、『土地徵收方式』、及『對地方發展之利弊』五個問項之P值小於0.05，

具顯著差異，其他三項因素皆未具有顯著性；換言之，性別不同對推動高雄航空城看法因素具有影響。

表 4-2 性別與影響推動高雄航空城因素重要性 T 檢定表

因素	t 值	自由度(df.)	顯著性(雙尾)
是否需要設立	2.873	877	.004
是否贊成推動	2.841	880	.005
是否支持該計畫	2.103	879	.036
是否有意願參與	4.278	860	.000
對生活產生影響	1.897	863	.058
土地徵收方式	-3.194	832	.001
對地方發展之利弊	2.826	872	.005
實現之可能性	-.497	864	.619
表達意見管道	.254	862	.799

註：P<0.05即達顯著水準

(二)受訪者年齡不同對推動高雄航空城看法是否有影響

1. 研究假設

虛無假設H0：受訪者年齡不同對推動高雄航空城看法因素重要性沒有影響。

對立假設H1：受訪者年齡不同對推動高雄航空城看法因素重要性具有影響。

2. 檢定結果

以獨立樣本T檢定進行檢驗分析，結果如表4-3，在所有影響因素中，『**是否需要設立**』、『**是否有意願參與**』、『**實現之可能性**』、及『**表達意見管道**』四個問項之P值小於0.05，具顯著差異，其他四項因素皆未具有顯著性；年齡不同對推動高雄航空城看法因素具有影響。若以Scheffe法事後比較可得知，31-40、41-50、51-65歲的受訪

者較其他年紀的民眾更有參與意願，51-65歲的較年長受訪者較其他年紀的民眾較為滿意目前表達意見的管道。

表 4-3 年齡與影響推動高雄航空城因素單因子變異數分析檢定表

因素	自由度	F 檢定	顯著性(雙尾)
是否需要設立	4	2.729	.028
是否贊成推動	4	2.347	.053
是否支持該計畫	4	1.498	.201
是否有意願參與	4	4.133	.003
對生活產生影響	4	1.630	.165
土地徵收方式	4	2.080	.082
對地方發展之利弊	4	1.730	.141
實現之可能性	4	2.455	.044
表達意見管道	4	3.116	.015

註：P<0.05即達顯著水準

(三)受訪者居住地不同對推動高雄航空城看法是否有影響

1. 研究假設

虛無假設H0：受訪者居住地不同對推動高雄航空城看法因素重要性沒有影響。

對立假設H1：受訪者居住地不同對推動高雄航空城看法因素重要性具有影響。

2. 檢定結果

以獨立樣本T檢定進行檢驗分析，結果如表4-4，在所有影響因素中，無任何問項之P值小於0.05，因此推論居住地不同對推動高雄航空城看法因素沒有影響。

表 4-4 居住地與影響推動高雄航空城因素重要性 T 檢定表

因素	t 值	自由度(df.)	顯著性(雙尾)
是否需要設立	0.610	861	.542
是否贊成推動	1.717	865	.086
是否支持該計畫	1.152	864	.249
是否有意願參與	-0.147	843	.883
對生活產生影響	-1.202	847	.230
土地徵收方式	0.485	819	.628
對地方發展之利弊	-0.356	854	.722
實現之可能性	-0.182	845	.856
表達意見管道	-0.125	845	.900

註：P<0.05即達顯著水準

(四)受訪者教育程度不同對推動高雄航空城看法是否有影響

1. 研究假設

虛無假設H0：受訪者教育程度不同對推動高雄航空城看法因素重要性沒有影響。

對立假設H1：受訪者教育程度不同對推動高雄航空城看法因素重要性具有影響。

2. 檢定結果

以獨立樣本T檢定進行檢驗分析，結果如表4-5，在所有影響因素中，『是否需要設立』、『是否支持該計畫』、『是否有意願參與』、『對生活產生影響』、及『表達意見管道』五個問項之P值小於0.05，具顯著差異，其他四項因素皆未具有顯著性。顯示教育程度不同對推動高雄航空城看法因素具有影響。若以Scheffe法事後比較可得知，研究所以上學歷者較其他學歷者認為更需要設立，大學及研究所以上學歷者較其他學歷者認為對生活影響更大；亦即專科、大學及研究所

上學歷者較其他學歷者認為更需要表達意見的管道。

表 4-5 教育程度與影響推動高雄航空城因素單因子變異數分析檢定表

因素	自由度	F 檢定	顯著性(雙尾)
是否需要設立	6	3.094	.005
是否贊成推動	6	1.682	.122
是否支持該計畫	6	1.623	.022
是否有意願參與	6	1.897	.079
對生活產生影響	6	5.222	.000
土地徵收方式	6	0.973	.442
對地方發展之利弊	6	1.493	.178
實現之可能性	6	1.520	.168
表達意見管道	6	6.919	.000

註：P<0.05即達顯著水準

(五)受訪者職業不同對推動高雄航空城看法是否有影響

1. 研究假設

虛無假設H0：受訪者職業不同對推動高雄航空城看法因素重要性沒有影響。

對立假設H1：受訪者職業不同對推動高雄航空城看法因素重要性具有影響。

2. 檢定結果

以獨立樣本T檢定進行檢驗分析，結果如表4-6，在所有影響因素中，『是否需要設立』、『是否支持該計畫』、『對生活產生影響』、『表達意見管道』四個問項之P值小於0.05，具顯著差異，其他五項因素皆未具有顯著性。若以Scheffe法事後比較可得知，軍公教與自由業者受訪者較其他職業別更重視目前表達意見的管道。

表 4-6 職業與影響推動高雄航空城因素單因子變異數分析檢定表

因素	自由度	F 檢定	顯著性 (雙尾)
是否需要設立	8	2.388	.015
是否贊成推動	8	1.566	.131
是否支持該計畫	8	2.668	.007
是否有意願參與	8	1.693	.096
對生活產生影響	8	2.274	.021
土地徵收方式	8	1.512	.149
對地方發展之利弊	8	1.607	.119
實現之可能性	8	1.708	.093
表達意見管道	8	3.581	.000

註：P<0.05即達顯著水準

五、針對開放式問題「高雄航空城計畫的推動，還有其它的寶貴意見嗎？」

茲分成以下幾個主題整理如下：

(一)南北平衡、摒棄政黨對立

1. 桃園能，高雄也能，需先參考桃園航空城與台北港營運優缺點再進一步研究。
2. 讓高雄人出國不必再接駁轉運到桃園再出境。
3. 任何一大型的公共政策應該是中央與地方共同協助完成，勿有政黨色彩之分，不可以因為意識形態或派系問題而犧牲人民權益，換言之應以國家發展為主，不要有政治考量。

(二)國土規劃與政策

1. 邀請各界專家參與規劃，並做出各項評估及長期計畫，提出具前瞻性且符合時代需求的具體方案。

2. 真正可落實的「航空城」計畫，切勿變成「空城」計。

(三)中央與地方協調

1. 加強中央、地方的互動，公部門與民眾多溝通，中央與地方意見整合。
2. 希望明快而有計畫、共創政府與地方雙贏的局面。
3. 市府盡速規劃爭取中央補助，全民配合爭取設立。
4. 地方與中央政府的意見須先有共識，再規劃其可行之藍圖，不是只畫大餅，作美夢。
5. 政府應聽取民眾意見並據以參考，讓民間有意願參與、推動，以達事半功倍之效。
6. 多提供與民眾交流的管道，並多多宣導政府重大建設方案。

(四)善用本身優勢條件、吸取法國外成功經驗，建立具國際化與全球化視野的航空城

1. 多看世界其他航空城成功案例，取法乎上，並配合在地化之主、客觀條件才能成功發展。
2. 建構國際化的設備，國際航空城才有全球競爭力，。
3. 加值物流專區之規劃應輔以國際機場才會成功。
4. 先規劃優勢產業，再擴大轉運價值與競爭空間。
5. 須站在台灣未來長遠的眼光來思考，進行宏觀前瞻規劃。

(五)加強行銷招商、完善配套

1. 能成功行銷並招商，將各項配套措施做好。
2. 加強交通運輸建設，小港偏遠地區建設，捷運線之延長，接駁公車免費，吸引FDI(國外直接投資)與外資投資高雄。
3. 加強行銷多功能經貿園區及航空貨運園區，加速自由貿易港區

招商營運。

4. 備有優惠廠商進入園區投資的相關誘因與獎勵方案。
5. 提升前鎮、小港地區文化水準，加強文化建設。
6. 水電減免，噪音區中小學免繳學雜費，提供隔音設備。
7. 休閒活動中心與綠化的加強，使兒童與老人有妥善的照顧，並提供當地居民的就業優先權。
8. 訂定特別條例，以期有更明確的法源依據提供較優惠的條件，以利土地取得，並加強宣導且多與當地居民溝通協調。
9. 不要有浮濫無意義的補助。

(六)加強溝通、先辦說明會

1. 做更多推廣與宣傳活動，以增進民眾的了解。
2. 目前宣導不足，宜透過媒體大量的宣傳。
3. 法令資訊更公開、透明。
4. 廣發DM、手冊給大眾。

(七)關心的問題

1. 交通規劃須不影響居民的生活品質，提供足額的停車場所。
2. 機場周邊牆面更新，環境改善，航空城周圍環境及安全，應做最良好的規劃與改進。
3. 噪音和汙染會很嚴重，環評及文化內涵宜更重視，醫療品質亦宜納入考評。
4. 擴大招商，期能進一步解決就業問題。
5. 貪汙嚴重，對於推動大型建設官商利益輸送非常擔心。
6. 花費太多而短期內無法見到成效，宜進行效益評估。

7. 做好土地徵收，以現有公有土地為基礎，且不破壞居住環境生活品質，否則住民、勞工只能被消費，獲益的都是財團。

(八)建立永續經營的城市

1. 但願航空城不是空城。
2. 注重永續發展及生態維護。

(九)選址

1. 地點若是小港原址則腹地太小，宜速綢繆週邊土地的徵收，擴大園區腹地。
2. 目前小港機場太小，不適合建航空城，建議航空城計畫可利用南星計畫空地。

(十)成效與願景

1. 實質就是以居民為主，增加各項福利措施，讓居民可獲得實質上利益。
2. 港市航空一體，注意機關之間的整合，並有效改造運輸整體的轉運站。
3. 必須結合海港城計畫並行規劃，讓高雄海空聯運的優勢突顯出來。
4. 不可以小港與前鎮兩區為主軸，自我限制。整個周邊都應考慮到發展後的影響。
5. 由社區化開始，由點而線再到面的發展，對於外來觀光客群加強宣導，有利引入外國財團投資，擴大國際觀光財源的挹注。
6. 發揮產業綜效，擴大招商結果，帶動區域發展。利用縣市合併契機，有效整合兩縣市之資源。
7. 結合當地特色，美化綠化都市景觀，提升優質的生活機能，提升國際競爭力，增加就業機會。

8. 帶動地方繁榮，安全、美化、提升高雄民眾的素養。
9. 將「節能減碳」的思維納入建設，避免炒作土地、房地產，否則只圖利少數財團。
10. 積極投入遊艇產業發展，善用海洋城市之優勢。

(十一) 樂觀歡迎

1. 希望積極努力，儘早推動，樂於支持此計畫推動。
2. 對高雄航空城有很高的期許，充滿信心期待未來的美好遠景能實現。

(十二) 反對意見

1. 航空城僅是政客換選票的政見，同時提供大筆預算供官商勾結、爭食。
2. 目前尚未看到永續經營的計畫提出，以及投入的成本及投資報酬率，不希望浪費公帑在不完善的計畫上。

第二節 前鎮、小港區居民對高雄航空城土地徵收方式之意見與期待

土地徵收的方式，是當地居民最關心的課題，由問卷受訪者回答結果發現，認為高雄航空城設立過程中較適合的土地徵收方式分別為：一次徵收佔40.56%、分段徵收佔34.99%、地主入股佔18.77%、其它方式佔5.68%。因此，多數當地民眾較贊同採取一次徵收方式。

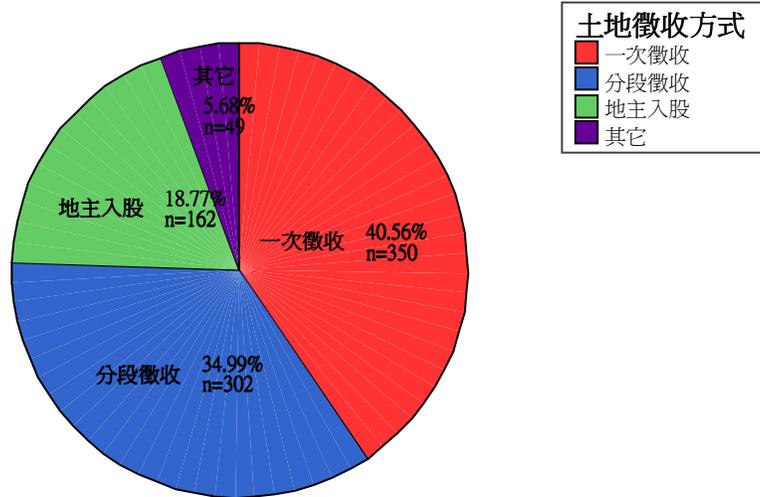


圖 4-17 受訪者認為高雄航空城的推動過程中的較適合的土地徵收方式

高雄市民的調查結果中，認為推動高雄航空城計畫的關鍵因素為土地徵收，並贊成一次徵收(佔40.56%)。瞭解居民對土地徵收方式的意見，更有助於政府徵收周邊土地的順利，並有利於高雄航空城的推動。高雄航空城土地徵收方式，應有別於桃園航空城，目前桃園航空城採區段徵收方式，高雄則牽涉補償與土地變更問題，建議放寬土地使用管制，但必須先尋求法源依據，民眾較傾向一次徵收方式，但也需要考慮到政府財源的負荷。

第三節 地方居民對政策參與及建立互動管道的意見

在高雄市市民推動高雄航空設立的過程中，如何建立與地方居民溝通的管道是非常重要的，問卷受訪者對目前表達『推動設立高雄航空城』的意見管道是否滿意？覺得非常滿意佔4.59%、滿意佔

23.18%、無意見佔48.71%、不滿意佔19.15%、非常不滿意佔4.37。由此可知，對於意見表達的管道仍有許多改善空間。

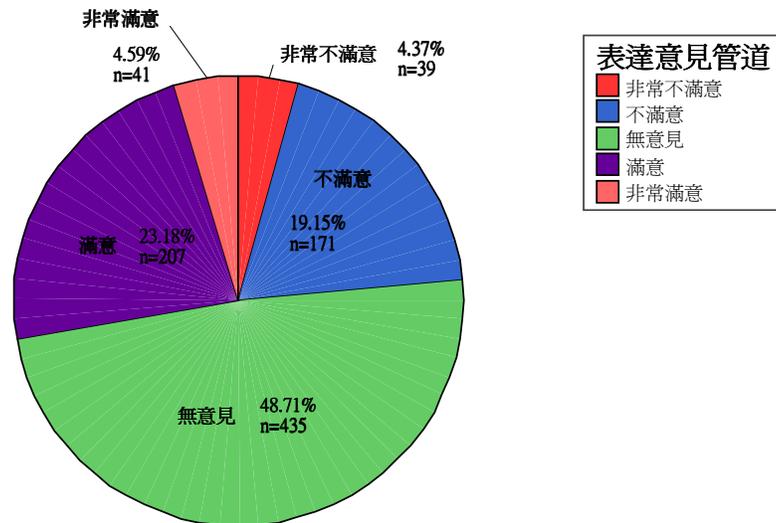


圖 4-18 受訪者對目前表達『推動設立高雄航空城』的意見管道滿意度

進一步做交叉分析亦發現軍公教與自由業者受訪者較其他職業別更重視目前表達意見的管道；31-40、41-50、51-65歲的受訪者較其他年紀的民眾更有參與意願，51-65歲的受訪者較其他年紀的民眾較滿意目前表達意見的管道；專科、大學及研究所以上學歷者較其他學歷者認為更需要有表達意見的管道。

問卷受訪者也針對推動設立高雄航空城，政府與民眾互動方式提出建議，經整理如下：

1. 召開討論會、辦說明會、協調會、公聽會，不定期雙向溝通，表達遠景、重視地方民眾意見反應、採納意見，傾聽民意，落實與最基層民眾溝通，配合地方特色。溝通後須

有一貫性，把規劃構想及藍圖開放說明，先讓民眾了解政府計畫方向。

2. 區公所的公務員、鄰里長要知道這些訊息，讓居民可以更了解居住地的發展；由里長、意見領袖來號召里民共同參與，尋求共識。
3. 運用公部門力量、媒體，加強宣導，由政府行銷航空城願景，深入社區去推廣，讓民眾了解航空城帶來的優勢、取得民眾對航空城信任與期待。
4. 市府提出規劃申請，民眾全力支持；設立相關推動的籌備組織及單位，與地方溝通；加強宣導優缺點，讓民眾有共識，取得平衡相同價值觀，減少認知之差異。
5. 透過網路資訊、設立BLOG、網路市民信箱，讓民眾確知推廣航空城的概念，充分說明及與地方溝通，並調查廠商進駐意願。
6. 以地方利益為導向，結合全方位考量，勿讓民代介入太深，利益衝突；企劃案先公佈，徵求意見，避免黑箱作業，圖利少數土地所有人與財團。
7. 制定說帖與民眾溝通，直接派人面對面溝通，做好軟硬配套措施。將利與弊開誠佈公做說明，「理性、公平、公開」的進行溝通，不要導致「抗議」行動。
8. 多舉辦活動，邀請居民參觀桃園航空城；藉由活動讓民眾更知道航空城開發對地方的諸多效益。
9. 政府發行小冊子，達到推廣行銷之目的。
10. 設置願景館，進行願景塑造之簡報。
11. 充分做好民調與問卷調查，進行多管道宣導，有如行銷世運時的各種方式，說明清楚航空城的內容與方針。

12. 高雄航空城為專業議題，民眾大多不甚了解，政策宜公開化，交由專業人士規劃。
13. 設立參與獎勵投資之措施。
14. 可考慮進行公投。

第四節 高雄市民對高雄航空城區位、功能、定位與最適規模之看法

由於目前小港機場跑道不夠長、航班少，航線與航點也只有桃園五分之一，因此多數市民贊同以小港為近期發展高雄航空城的選址區位，做一現址擴充更新，不但可以省下大筆經費，而且有臨近高雄港的優勢，又有便捷的交通網；而高雄縣市合併後，腹地增加，亦是很大契機；中長期以郊區岡山、彌陀、南星計畫等為國際機場選址地點，在分區上配合高雄航空城計畫區發展，設立自由貿易港區、機場專用區、經貿展覽園區、休閒遊憩區、加工與快速出口區，不要和桃園重疊。

有關問卷受訪者認為推動高雄航空城計畫會具哪些成效部份，如圖4-19所示，其中擴大海、空雙港聯運效果加速自由貿易港的實現佔了23.81%、促進區域成長與發展佔12.71%、增加就業與人口規模佔12.31%、帶動相關產業蓬勃發展佔9.48%、改善居住環境與提升生活品質佔9.10%、提升國際競爭力佔8.79%、提高土地利用價值佔5.98%、帶動觀光與休閒佔5.71%、提升空運效率與價值佔3.29%、增加人流及物流佔3.14%、擴大區域性轉運功能佔2.42%、串連全球化佔1.72%、促進航空城間彼此連結佔1.10%、其它佔0.44%。由上可知受訪者普遍認為擴大海、空雙港聯運效果，加速自由貿易港的實現是推動高雄航空城計畫的最大成效。

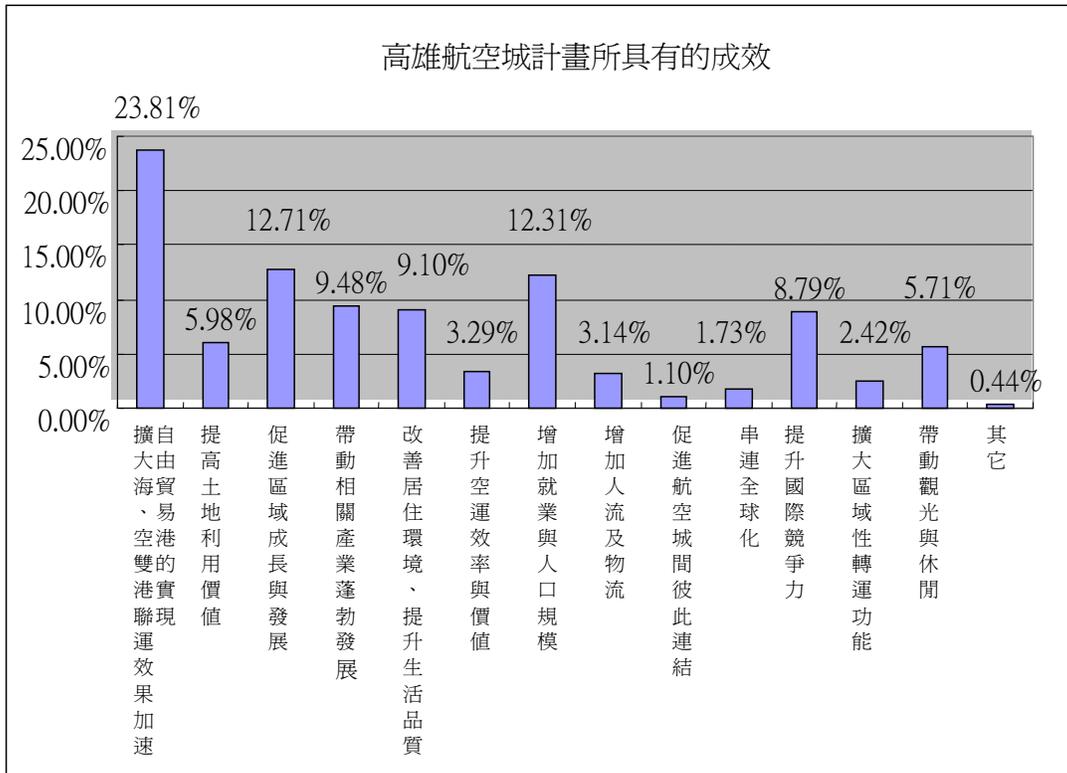


圖 4-19 受訪者對『推動設立高雄航空城』產生成效看法

此外，專家學者們也認為推動設立高雄航空城有助於形成發貨中心、促成政策與商業競合關係的思考、帶動南部區域發展，且可讓台北中央權力釋放到南部等成效。

有關問卷受訪者對高雄航空城之期待與願景部分?如圖4-20，回答創造大量就業機會佔28.21%、促進區域發展佔12.75%、呈現創意、生態、永續航空城新風貌佔11.83%、串連產業服務鏈、擴大乘數效果佔8.58%、集聚人氣的城市新形態佔8.24%、成為休閒娛樂及轉運軸心佔8.19%、增加房地產價值佔7.91%、有利招商，促進經濟與產業結構轉型佔7.81%、由航空產業吸附相關商務活動佔5.97%、其它佔0.51%。其中問卷受訪者以希望能創造大量就業機會為主要關注焦點。

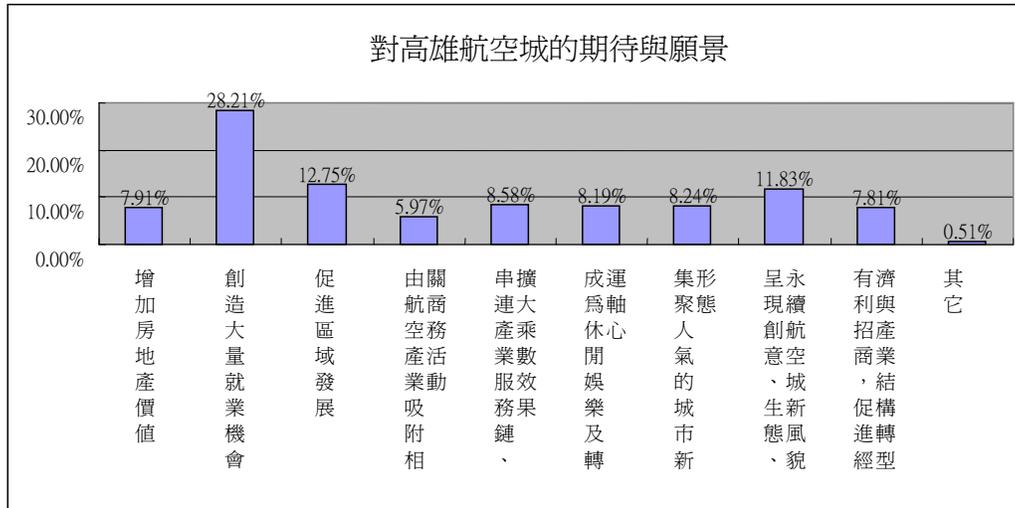


圖 4-20 受訪者對『推動設立高雄航空城』的期待與願景預期

此外，專家學者們也對『推動設立高雄航空城』提出期待與願景，包括：高雄航空城重新定位，定位為科技航空城，轉運出口樞紐港；縣市合併後產業重新定位，除原有產業利基外，應以服務業及精緻產業或觀光業為主，由航空城帶動產業，結合休閒業、遊艇業，創造客運量。此外，還有可於航廈間設立商店街與免稅店及希望增加更多好的航線。

第五節 當地民眾對政府推動地方建設的建議

推動高雄航空城的設立，無論是計畫過程、興建過程或是完成之後，均會衍生一些問題，針對這些問題，可以廣納專家、學者、民意代表、地方意見領袖、當地居民、相關公部門及產業界的寶貴意見，提出問題解決與實施策略。航空城成功發展的關鍵主要因素，取決於產業延伸及行銷策略。除了以機場及航空業為中心的產業以外，航空城還必須廣納各種不同的產業部門，以全球觀點及規模創造全新動人的體驗，服務旅客、客戶以及所有的相關及潛在團體。可能納入航空城體系的產業，包括要求時效性的製造業、人力技術密集產業、全球物流中心、整合供應鏈管理、航空服務及支援，醫療保健、旅遊業以及餐飲業等。商業活動瞬息萬變，因此必須擬定連貫的整體策略，並於採用後迅速實施。

前鎮與小港區民眾對政府推動地方建設的有很多的建議，問卷受訪者認為推動高雄航空城，政府應該進行的建設，調查結果如下圖4-21顯示：認為小港機場繼續擴建跑道及周邊建設佔13.94%、加強機場捷運的接駁公車便捷度佔13.53%、繼續加強小港區機場周邊的都市更新佔12.47%、加強規劃臨海工業區的閒置土地再利用佔13.99%、小港機場四周交通系統的再加強佔13.26%、原有航空貨運園區併入航空城規劃佔15.15%、其它佔17.66%。由以上結果可知，各選項比例相差不多，此亦反映出問卷受訪者認為在推動高雄航空城的過程中，政府應該進行多項建設，尤其在交通建設、基礎建設、都市更新與閒置空間再利用方面。

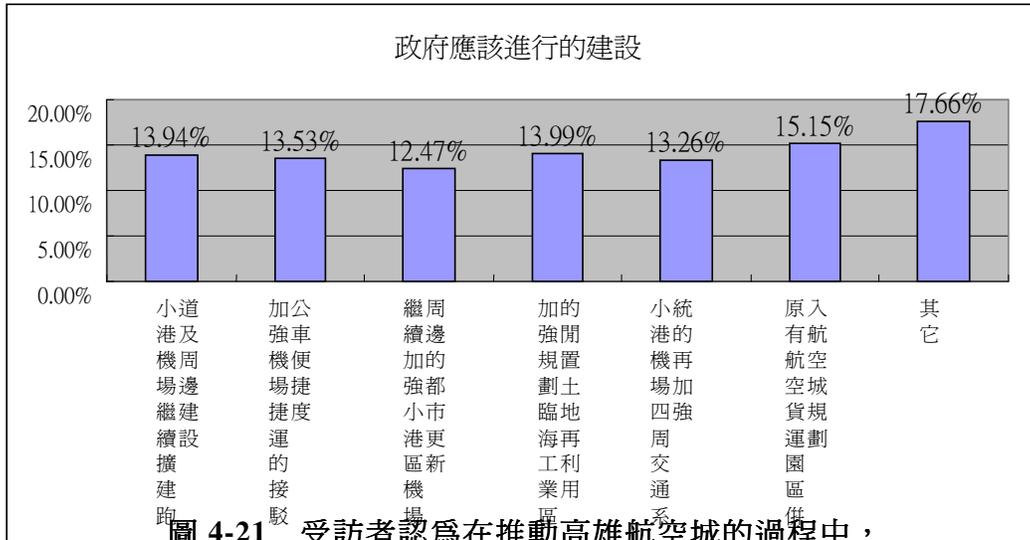


圖 4-21 受訪者認為在推動高雄航空城的過程中，政府應該進行的建設

其次，在開放性問題上，針對當地居民受訪者認為小港與前鎮兩區應加強哪些建設，方有助於高雄航空城的推動？茲就生活上、工作上、在地方建設上等三部份的調查結果整理如下：

(一)在生活上

1. 交通便利、公車路線、班次可再增多。
2. 加強環保，環境噪音、空氣污染的防治。
3. 促進地方繁榮發展，生活機能提升，提升生活品質，具備世界觀及語文能力，提升人文素養，提高競爭力。
4. 改善淹水問題，設大型抽水站，道路加強維修水溝應暢通。
5. 促進區域發展、增加景觀建設，減少環境負擔，改善居住環境。
6. 開闢觀光休閒景點，擴大購物圈機能，增設大型購物商場。
7. 落實人本環境、加強環保綠化，增建新公園，提供居民正當休閒場所、增加娛樂設施。

8. 建立文藝休閒館，舉辦各種文藝活動。多設立國際標準之綜合館(劇場.體育館)，及舉辦國際性活動，增建展示館，呈現航空城相關知識，寓教於樂。
9. 推動健康社區計畫，加強老人照護與兒童的照顧。

(二)在工作上

1. 開設航管、檢疫、地勤等機構，以利當地居民就業，優先晉用在地居民。
2. 改善就業環境、舉辦就業博覽會，擴大企業體與人才媒合率，增加穩定長期之工作機會。
3. 加強規劃臨海工業區之閒置土地再利用，以再現往日榮景。
4. 加強招商，吸引更多企業集團進駐本區，增加工作機會。
5. 提升人力素質與重視人才培植、增加職訓項目，鼓勵年輕人留在高雄服務。
6. 促進中年人的就業機會、提高婦女二度就業。
7. 吸引多國籍企業進駐以增加就業機會；設立專區，提供國際大公司設立境外公司，以創造就業機會。
8. 發展觀光旅遊及海洋產業。
9. 部分工業區轉型為商業區。

(三)在地方建設上

1. 加速都市更新，更新老舊住宅，設立大型休閒遊樂專區。
2. 加強地方基礎建設，美化市容、綠化與地方文化納入建設中，結合綠建築與航空特色建築。
3. 做好航空交通網、增設停車位，設置大卡車的動線。
4. 對小港區沿海以及南星計畫土地儘速加以建設、利用。

5. 改善交通，停車問題，道路開挖、補填工程需依國債標準作業，拉近城鄉差距。
6. 工業區外遷，閒置土地開發利用，提高土地利用效率，帶動相關產業發展。
7. 增加人文設施，提供充裕的公共設施，重視文化建設，建立親子運動園。
8. 發展地方的價值，創造有特色的城市景觀。
9. 規劃國際級觀光飯店與主題遊樂場館，設立新型觀光設施，帶動觀光與休閒業進而提升競爭力，創造就業機會。

第六節 當地民眾對於推動高雄航空城相關問題解決的看法

推動高雄航空城設立過程一定會產生許多的問題，受訪者對於高雄航空城設立後認為將對生活產生影響，表示贊成者佔超過五成(54.05%)、反對者僅有5.25%。因此高雄航空城興建過程與設立後產生的相關問題，當地居民確實認為會對生活造成影響，而這些影響則包括了正面與負面兩部份。

首先針對推動高雄航空城會產生哪些問題？問卷受訪者回答最高者為土地徵收與房子拆遷(30.42%)，其次分別為中央與地方行政溝通(15.17%)、地方意見無法協調(14.92%)、利益衝突與回避(14.44%)、公部門與民間認知不同(12.67%)。由此可知，當地居民擔心與自身利益較切身的問題，特別是土地徵收與房子拆遷。不過其他如：行政與立法落差、公部門與民間認知不同、工程發包方式等問題，也都是當地居民所關注的問題。

受訪者回應設立高雄航空城後會產生哪些問題？結果顯示：認為環保及污染問題佔24.44%、圖利財團與貪污17.75%、交通與停車問

題13.85%、與民眾需求不符12.00%、產商進駐意願低落問題9.07%、人流與物流量不足8.91%、維護管理5.24%、形成「空」城5.24%、房價問題3.22%、其它0.27%。由此可知，民眾較擔心設立高雄航空城後會產生環保及污染問題、圖利財團與貪污、以及交通與停車問題。

此外，接受訪談的民眾、專家、學者、民代與當地意見領袖也普遍認為，交通規劃必須以不影響居民生活品質為前題，並且提供足夠的停車場所；而機場周邊設施更新，環境改善，航空城周圍環境及安全等問題，也應納入考量；至於貨櫃車、砂石車進出動線規劃，噪音、空氣污染防治與環評，文化精神，醫療設施不足，就業等問題，亦都是重要且需要解決的問題。有感於以往政府推動大型建設大多在短期內無法見到成效，因此做好土地徵收，應以現有公有土地為基礎，且不破壞居住環境生活品質。

受訪者認為推動高雄航空城需要哪些配套部份？回答最高者為軟硬體設施與建設佔16.62%，其次分別為交通與停車佔14.67%、接駁與轉運佔13.30%、土地徵收與補償佔12.18%，比例較小的分別為法令配合佔6.47%、租稅減免獎勵佔5.07%、設購物休閒中心佔4.88%、招商佔4.74%、權責劃分佔3.89%、良好雙語環境服務 3.53%、快速通關佔3.15%、行銷佔2.96%、公部門的配合佔2.92%、設置專區佔2.77%、設國際旅館佔2.26%、其它佔0.59%。由此可知，軟硬體設施與建設、交通與停車、接駁與轉運、及土地徵收與補償是當地居民認為比較重要的配套措施。

受訪者認為推動高雄航空城計畫成功的關鍵，結果如圖4-22顯示：認為中央與地方配合佔21.06%、地方的支持與配合佔14.18%、整體規劃佔9.61%、土地徵收補償佔9.06%、投資與居住環境改善佔8.75%、行銷與招商策略佔8.31%、軟硬體及配套措施佔6.48%、解決利益衝突佔5.75%、設置符合需求專區佔5.41%、大公司與知名集團進駐佔4.19%、公部門的態度佔4.05%、租稅減免獎勵佔2.73%、其它佔0.44%。顯示受訪者認為推動高雄航空城計畫成功的關鍵主要在於

中央與地方配合、地方的支持與配合、及整體規劃上。

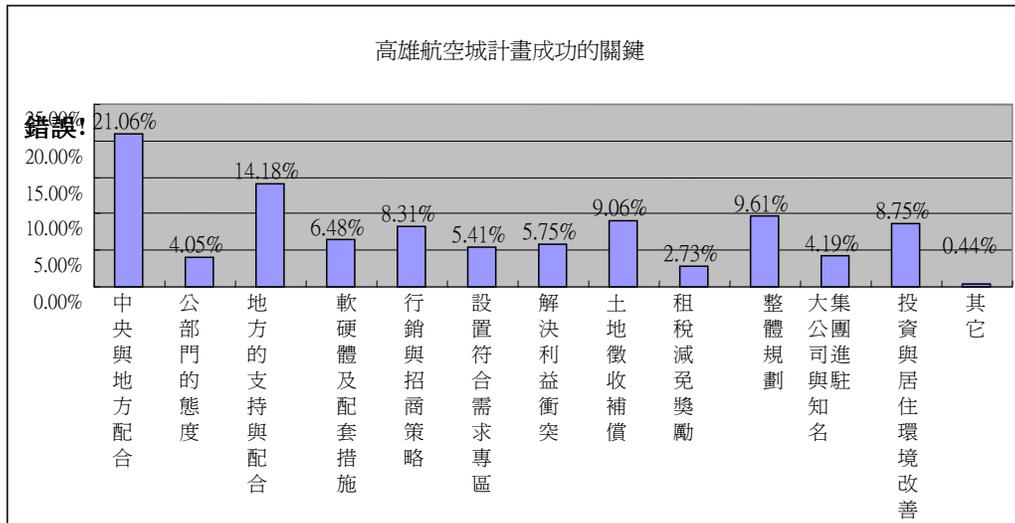


圖 4-22 受訪者認為推動高雄航空城計畫成功的關鍵

再者受訪者覺得高雄航空城設立後對地方的發展是否有利部分？認為非常有利佔15.19%、有利佔56.87%、無意見佔24.17%、不利佔2.66%、非常不利佔1.11%。由此可知，多數受訪者(72.06%)認為高雄航空城設立後對地方的發展是有利的。

有關推動高雄航空城設立過程中，對推動高雄航空城看法、當地民眾參與及表達意見管道問題方面，經交叉分析結果顯示：31-40、41-50、51-65歲的受訪者較其他年紀的民眾更有參與意願，51-65歲的受訪者較其他年紀的民眾滿意目前表達意見的管道。研究所以上學歷者較其他學歷者認為更需要設立，大學及研究所以上學歷者較其他學歷者認為對生活影響更大，專科、大學及研究所以上學歷者較其他學歷者認為更需要表達意見的管道；軍公教與自由業者受訪者較其他職業別更重視目前表達意見的管道；不過，居住地不同對推動高雄航空城看法因素沒有影響。

除上述當地居民的受訪意見之外，專家學者還有以下幾點對推動高雄航空城相關問題解決的看法：

1.臺灣經濟未徹底的「自由化及國際化」：

基於臺灣經濟需要徹底「自由化及國際化」，臺灣必須儘速與主要貿易對手國(包括美國、日本、中國大陸等)簽定「自由貿易區協定」，讓航空城自由貿易港區的人員、資金與貨物都能夠完全自由流動。

2.如未發展海空聯運專用空港，無法提昇港區運籌功能：

依據行政院推動全球運籌中心政策，以高雄航空城自由貿易港區距離高雄港2-3公里、車行約10分鐘，對轉運作業來說極為適合，如果高雄小港國際機場航空城結合高雄港策略聯盟，而成爲南部海空聯運專用空港，中國大陸沿海貨物將可透過海空聯運方式轉運至高雄航空自由貿易港區進行加工再出口。

3.高雄航空城推動自由貿易港區困難與解決方案：

可考慮連結資訊平台(尤應配合廣大臺商需求開放大陸之網站連結)是目前政府非常必要努力的課題，以達到轉運中心條件。另應偕同策略聯盟夥伴，共同提供資訊平台(或套裝軟體)之資訊服務，另吸引金融服務業、技術服務業及物流事業進駐提供服務，充分發揮經營優勢。

4.如不能儘速推動「亞太營運總部」，經營績效將大打折扣：

設立營運總部整合各種供應鏈流程與活動(含物流、資訊流、金流)運作，以達到3個全球運籌的目標(世界級供應鏈主導者、全球供應鏈不可或缺的價值提供者及全球供應鏈的零組件供應者；所以在整個供應鏈就包含了加工製造業)，才能降低營運成本，增強國際競爭力，並吸引臺商及國際各大企業回流臺灣，才符合航空自由貿易港區最佳營運模式。

5.政府及經營廠商招商績效不佳：

航空城自由貿易港區經營者為有效招商，除應努力強化知名度，使國際間知悉高雄國際機場航空自由貿易港區功能性、競爭性及獲益性，刺激投資廠商意願，如僅鎖定本土廠商，將因誘因不足而無法竟其功，故必須經常舉辦大型經營研討會，另透過國際性經濟、商業型雜誌、新聞媒體加以廣告宣傳，必要時，應加強與國際性物流業或航空運輸業策略聯盟，尤應設定目標廠商擴大宣傳，以設置企業總部為導向，發揮亞太地區發貨中心及增值功能優勢，以達到擴大招商目標。

6.廠商無法藉由第四方物流服務，強化物流功能：

航空城自由貿易港區之運作，係結合航空運輸業、製造業深層加工、倉儲業、物流業、快遞業及報關承攬業，國內第四方物流的觀念已獲大力推動，若干大型第三方物流業者逐漸接受而轉變經營策略，政府應協助港區廠商緊密透過第四方物流之運作，藉由物流活動以強化航空城港區物流功能。

7.尚缺因應大陸及港澳商務居留及貨物自由流通之法條：

成功有效率的航空城自由貿易港區，其條件是人員、資金與貨物都能夠自由流動，也就是徹底「國際化，自由化」，但是航空城自由貿易港區設置管理條例中有關中國大陸及港澳商務人士來臺則依兩岸關係相關法規辦理「申請進入」，增加了中國大陸及港澳商務人士來臺的困難，建議增訂中國大陸及港澳商務人士商務居留自由貿易港區法條；為提昇廠商在自由貿易港區內設廠意願，亦建議增訂自由貿易港區貨物可自由流通法條。

8.資訊流建置不夠完善：

資訊流完整與否，將影響物流便捷性與服務信譽，通關流程應朝向無紙化推動，以提昇物流效能為目標。

9.未簡化貨物進出通報手續：

航空城自由貿易港區營運必須愈自由、干預愈少愈容易成功，因為自由貿易港區並非單純倉棧，而係綜合所有加值園區、企業運籌中心的經貿特區，所涉及海關事務，如簡化貨物進出通報手續，配合政府推動無紙化通關原則，關務由經營者自主管理等，建議應比照科學園區成立海關支局，以統籌辦理各項海關事務，使海關干預程度降至最低，提高貨物流通及處理效能。

10.未考慮土地租金調漲幅度合理化：

按航空城貨運園區(航空自由貿易港區)之開發係國家重大公共建設，並非單純私人營利行為，為加速航空城自由貿易港區的開發及其國際競爭力的提升，土地價格波動過劇，不但增加港區經營者的經營成本，也會加重進駐廠商的負擔，間接的會影響到廠商進駐的意願。基於投資觀點及促使高雄航空城兼具航空自由貿易港區成功開發，並帶動前鎮、小港一帶的發展與繁榮，建請體恤港區經營者籌資負擔，考慮整體土地租金調整幅度於50年內以不超過簽約時之50%為宜。

11.未設立行政建置管理機關：

交通部指示民用航空局擔任未來航空城貨運園區設置自由貿易港區之管理機關，未來可預見管理中心人力仍有不足情形，建議應由民用航空局循行政體系報請交通部協助爭取，以求日後相關作業簡便有效，並對該類人員施以專業訓練，始足以勝任管理、監督營運及協助港區經營者開拓較優質經營環境；對各部會主司作業，是否聯合辦公、或委任、委託辦理，應視未來作業性質及業務需要，由民用航空局召集有關單位檢討研議確定。

12. 勞工薪資政策應具競爭力：

航空城自由貿易港區內之外勞僱用，其工資如與勞動基準法所規範之基本工資掛勾，以目前臺灣的基本工資再加上申請外勞費用、時間、行政雜支，雇主應支付每名外勞人事成本約為僱用本地勞工的八成，實無法與中國大陸長江三角洲、深圳經濟特區、菲律賓、泰國、印尼及越南等地之工資相比擬，「勞工成本低廉」誘因顯然不足，廠商倒不如僱用「效率較高」的本地勞工。權衡國家經濟發展，實不應硬性規定上下限，而應由自由市場競爭機制就勞資雙方各別職務所需勞動條件與資格取得平衡，否則我國推動自由貿易港區的競爭力將大打折扣。

13. 繼續擴充高雄航空城生活機能：

開發初期各項生活機能可能較匱乏，未來如此龐大就業人口所需食衣住行育樂的需求應予以重視。因此，建議地方政府應就原來土地開發方式再加以思考，於港區周邊地點規劃住宅及其他關聯性設施用地，並由航空城管理機關統籌進行開發，以充實航空城自由貿易港區生活機能並帶動地區繁榮，否則將使廠商因必須負擔員工照顧成本而降低進駐意願。

高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究

第五章 桃園與小港航空城競合問題分析

台灣地區目前擁有兩座國際機場，即台灣桃園國際機場與高雄小港國際機場，兩者各有其優劣勢條件，北部桃園國際機場的客、貨運量均具有獨佔性，但南台灣高雄小港國際機場鄰近高雄港是全台條件最好的國際貨櫃大港，南台灣的工業走廊，也是台灣的經濟命脈之一，若高雄海港與小港航空城也完整建構並串連起來，對海空聯運的加值效益自亦不容低估；因此，北桃園、南小港，也有其競爭與合作的關係。

根據交通部98年9月17日最新公布的2008年國際機場排名，從亞太地區136個主要國際機場的客運量觀察，台灣桃園及高雄兩個國際機場都明顯退步，並有漸趨邊緣化的隱憂。交通部統計處更指出，2008年亞太地區國際機場客運量桃園機場為2194萬人次排名第18，比2007年下降4名；高雄機場為416萬人次排名第54，下降9名。桃園機場減少6.4%，高雄機場下降量高達27.2%。對照亞太其它主要機場排名多半維持或提前，臺灣的機場更是面臨了來自亞太地區其他國家的競爭與挑戰，因此桃園及高雄兩座未來的航空城，如何面對彼此間的競爭與合作，以提升國家競爭力，已是不容忽視的課題。

第一節 台灣桃園與小港國際機場現況分析

一、桃園航空城現況分析

(一)地理位置：台灣桃園縣大園鄉。

東經：121度13' 26" ，北緯：25度4' 35"。

(二)總面積：1136.735公頃。

(三)標高：平均海拔33公尺。

(四)交通：距台北市中心車程40分鐘，機場捷運興建中。

(五)設施：

第一航廈啓用日期：民國68年2月26日。

第二航廈啓用日期：民國89年7月29日。

南、北兩條跑道：

北跑道：3,660公尺長，60公尺寬。

南跑道：3,350公尺長，60公尺寬。

停機坪：112個。

登機門：56個。

(六)桃園航空城空間發展定位：

1. 多功能空間佈局：

營造桃園都會生活圈(都市核心、航空運輸核心、門戶核心)，建立產業發展軸帶，進而促進產業空間連結，朝多元化發展主題空間定位。

2. 國門形象：形塑出國門的形象。

3. 生態都市：建立生態都市之願景。

4. 低碳城鄉：配合節能減碳。

5. 區域整合：配合航空城的綜合發展，進行桃園機場附近各鄉鎮市的區域整合。

6. 綠色運輸。

7. 桃園機場扮演兩岸經貿發展之重要航點，桃園之機場發展除提升國家競爭力外，亦配合國際機場園區發展條列提升機場營運效能；而桃園航空城亦為愛台12項建設之旗艦計畫。

8. 三大發展機能：包括“物流服務”、“深層加值”、及“運籌基地”三大發展機能。

9. 發展時程：如表5-1

表 5-1 桃園機場發展時程

時間	短期 1-2 年	中期 3-10 年	長期 10 年-
階段	航空城立法規劃 階段	航空城全面建設 階段	航空城永續發展 階段
目標	接軌全世界	提升競爭力	永續航空城

資料來源:桃園縣政府

10.放眼全球—結合客運、貨運、生產、觀光、生活五大主軸共構一體。

二、小港國際機場現況分析

(一)地理位置：高雄市小港區。

東經：120度21'1"，北緯：20度34' 37"。

(二)總面積：244公頃。

(三)標高：平均海拔9.1公尺。

(四)交通：高捷，距高雄市中心15分鐘車程。

(五)設施：

航站大廈：二座，國內航廈面積為17,500平方公尺。國際航廈面積為70,985平方公尺。(登機門12個，空橋16座，旅客報到櫃檯4座，共80個報到櫃檯)。

跑道：長3,150公尺，寬60公尺。

停機坪：面積414,835平方公尺，停機位45個。

貨運站：國內線及國際線航空貨運站各一處。

(六)高雄機場發展願景與政策：

1. 機場民航事業是高度科技的交通服務業，深具國際性、複雜性、專業性、及競爭性。
2. 台灣位居東南亞、東北亞及亞澳三大洲之中樞地帶，具備發展成為本地區轉運門戶之優越條件，但要在空運市場上爭得一席之地，除積極配合政府建立台灣成為亞太營運中心之政策外，如何強化機場之競爭力，更是迫在眉睫的當務之急。
3. 小港國際機場在未來工作的規劃，除利用現代科技及專家企業化的管理理念，以提高服務品質與管理效率外，並以長遠、整體性之策略，以市場為導向，採取更積極的作為，達到吸引更多顧客的目標。
4. 在品質政策上，特別強調安全、效率、服務、與滿意，以愛心、熱誠服務態度，服務人民、促進雙方和諧關係；維護風紀確保廉能作業；落實自動化作業，擴大資訊科技的運用，提昇效益，簡化作業流程，改善行政效率。
5. 加強辦理行政救濟業務，暢通申訴管道，維護人民權益，有效疏減訟源，以達成品質提升目標。
6. 目前的運量一年大概是500萬人次，包括國內與國際，最大容量是1,000 萬人次，以目前的狀況而言，大概只有達到二分之一而已，空間還滿大的，所以機場未來的發展，應做多方面的準備，預估再因應十年大概沒有問題，除了停機位，航廈與空間應該都沒有問題。甚至於將來如果國際線運量有提升，還準備從兩側擴充，報到櫃檯現在是4 座，未來會擴充到6座；停機位置方面，目前有12 個登機門，如果運量提高，還有接駁機坪可以因應。
7. 貨運方面，高雄小港機場，長度是3,150公尺，747客機跑道的長度必須有3,018 公尺，跑道足夠747客機降落，機場設施，亦容

易調整改善，現在華儲公司已經蓋了一個很大的貨運站，這個貨運站預計98年年底完成，貨運量將從現在是5萬噸，提升到24萬噸，所以空間、條件都夠，將來有沒有市場才是最大問題。

8. 未來重點工作在於如何行銷高雄小港機場，如何把航空公司干擾問題減少，高雄小港機場是小而美，也有不錯的條件。

三、高雄機場與桃園機場營運比較

由圖5-1可知，自民國68年(西元1979)起桃園機場之客運量一直遠高於高雄機場；高雄機場客運量自民國87年(西元1998)起開始呈現下降，桃園機場客運量則自民國96年(西元2007)起開始呈現下降，2008年目前兩座機場客運量分別為高雄4,159,618人、桃園21,936,083人，在客運量上都現呈明顯衰退。

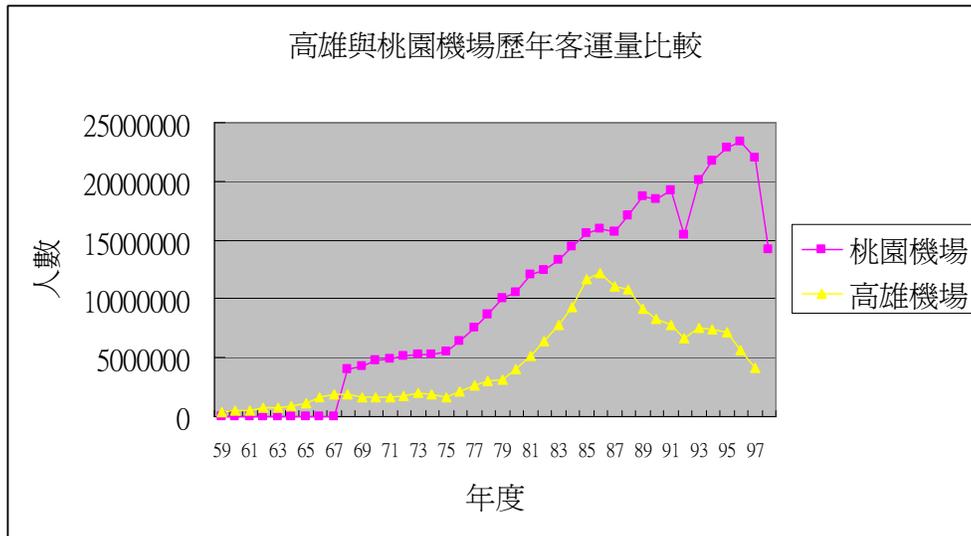


圖 5-1 高雄機場與桃園機場歷年客運量比較

資料來源：高雄機場(2009)，桃園機場(2009)

由圖5-2可知，自民國68年(西元1979)起桃園機場之貨運量一直

遠高於高雄機場；高雄機場貨運量自民國93年(西元2004)起開始呈現緩步下降，桃園機場客運量則自民國95年(西元2006)起開始呈現下降，民國97年目前兩座機場貨運量分別為高雄103,638公噸、桃園676,977.168公噸，在貨運量上都現呈明顯衰退，尤其是桃園機場，衰退比例超過一倍以上。

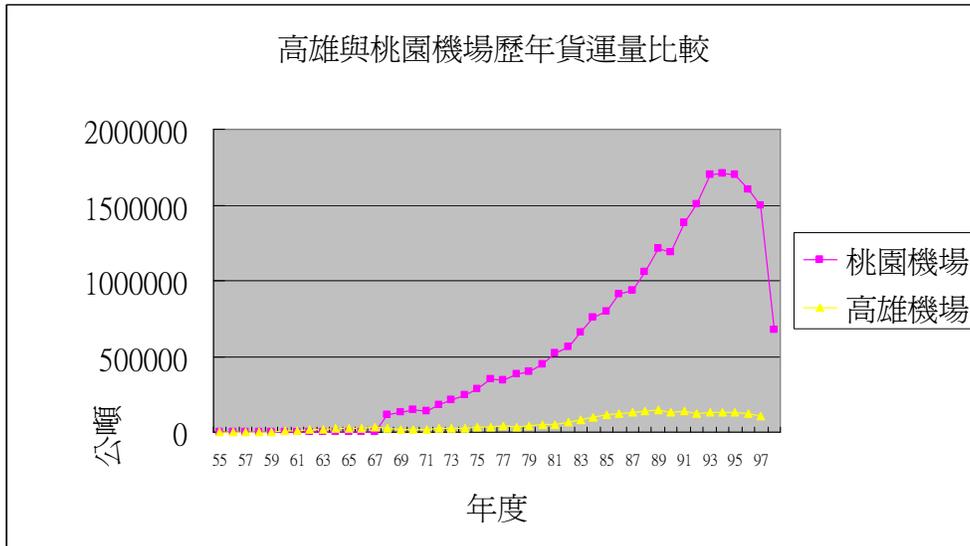


圖 5-2 高雄機場與桃園機場歷年貨運量比較

資料來源：高雄機場(2009)，桃園機場(2009)

由圖5-3可知，自民國68年(西元1979)起桃園機場之航機起降架次與高雄機場互有消長；高雄機場航機起降架次自民國87年(西元1998)起開始呈現下降，桃園機場客運量則自民國96年(西元2007)起開始呈現下降，民國98年目前兩座機場兩座機場航機起降架次分別為高雄47,793架次、桃園78,899架次，在航機起降架次上都現呈明顯衰退。

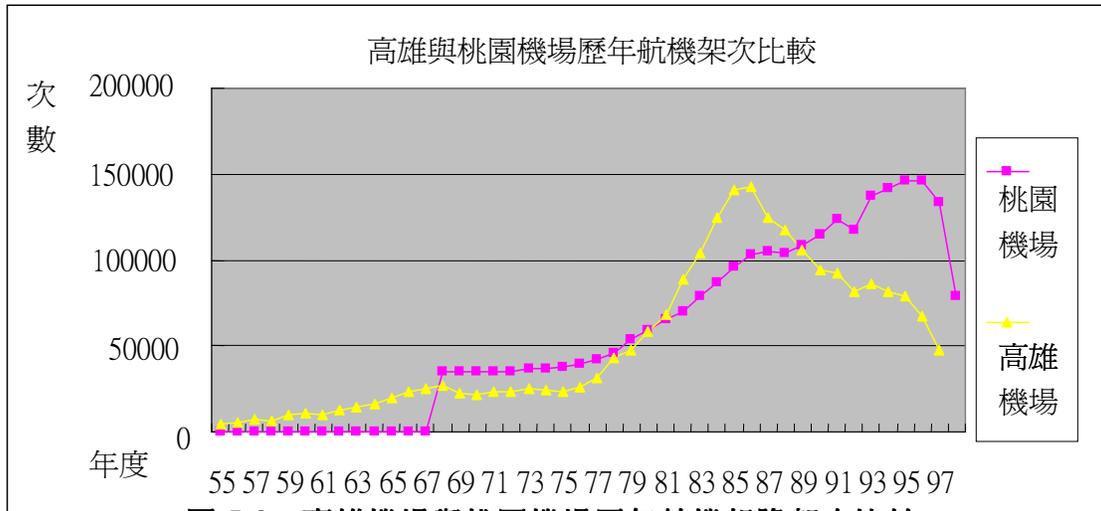


圖 5-3 高雄機場與桃園機場歷年航機起降架次比較

資料來源：高雄機場(2009)，桃園機場(2009)

第二節 台灣桃園與小港航空城競爭、合作關係之探討

一、桃園國際機場航空城發展之 SWOT 分析

推動桃園航空城計畫與桃園國際機場的營運條件息息相關，藉由桃園國際機場規劃發展計畫、機場競爭優勢、航空貨運營運現況、近期航空貨運管理的強化作為及發展航空自由貿易港區投資建設等資料，研擬出桃園機場航空發展SWOT分析(詳見表5-2)。

表 5-2 桃園國際機場航空城發展現況之 SWOT 分析表

優勢	<ol style="list-style-type: none"> 1.營運地理位置適中，腹地廣 2.國籍航空公司客貨並重之營運策略 3.設置航空快遞業轉運中心 4.增建機場貨運機坪設施 5.開發航空貨運園區(航空自由貿易港區) 6.開放倉儲業者，不斷更新倉儲設施 7.內部連結與對外門戶 	劣勢	<ol style="list-style-type: none"> 1.國際政治情勢不利航權談判 2.公部門建設受法令約束太多 3.政府對自由貿易港區政策未落實 4.機場土地取得不易，發展困難 5.客貨運量不足 6.亞太及大陸機場崛起，桃園機場排名下滑
機會	<ol style="list-style-type: none"> 1.兩岸直航，台商資金回流，陸資引進 2.亞太空運市場發展迅速，對處於該地區之桃園國際機場有利 3.全球運籌中心策略 4.機場捷運興建，台北港營運，交通運輸便捷 	威脅	<ol style="list-style-type: none"> 1.亞洲各機場之營運競爭 2.中國大陸航空政策具前瞻思考，伴隨經濟崛起，大陸沿海空港迅速興起，運量激增

資料來源：部份參考自郭忠華(2005)

(一)優勢

1.營運地理位置適中，腹地廣：

如以桃園國際機場為中心，飛航漢城、東京、香港、新加坡、上海等城市僅需2.5小時，雪梨約6個小時，歐美各大城市均能直飛到達，具有成為亞太空運轉運中心優越條件；規劃八大分區發展，範圍擴大，因應未來成長所需之發展空間，腹地連同現址預計約1,665公頃作為機場專用區，包含現有機場(1,223公頃)，設置第三跑道及第三航廈，引入地勤業、航空貨運倉儲業、飛機修護保養業、機場內客運

及停車租賃業、空廚業管理辦公室等，腹地廣。

2.國籍航空公司客貨並重之營運策略：

目前我國籍航空公司對於客貨運經營營收約各佔50%，顯見我國籍航空公司對航空貨物運輸經營策略之重視。

3.設置航空快遞業轉運中心：

聯邦快遞公司及優比速航空公司分別於1996年10月及1997年8月在桃園國際機場設置轉運中心並正式營運，桃園國際機場各集散站處理貨量大幅成長，各佔桃園機場營運量3.63%與0.94%，未來轉運貨量仍有極大成長空間。

4.增建機場貨運機坪設施：

桃園國際機場增建東北角貨運機坪10個，連同原有貨運機坪總計25個，另增建N12、N13滑行道兩條以爲連接，將增加貨運地面作業能量達三分之二倍，未來將投資興建北跑道之北滑行道以支援東北角貨機坪航機使用(不必跨越北跑道)以提昇貨運作業競爭能力。

5.開發航空貨運園區(航空自由貿易港區)：

行政院經建會推動全球運籌中心政策，期盼結合航空運輸業、物流業、承攬業、報關業、製造業、資訊業及金融業等之合作，達到全球運籌功能，並於2002年9月25日立法通過「自由貿易港區設置管理條例」，民用航空局亦配合桃園航空城規劃、成立航空城客、貨運園區，自由貿易港區，將更有助於桃園國際機場航空貨運業務發展。

6.開放開放倉儲業者，不斷更新倉儲設施：

榮儲公司興建倉儲廠房已於2002年完成啓用，華儲公司(TACT)改擴建計畫將於2013年完成，另航空貨運園區亦將於2005年12月完成第一期貨運站，屆時將有較自動化及立體化科技設施加入營運，大幅提昇桃園機場航空貨運作業能量，並提高競爭力。

7.內部連結與對外門戶：

桃園機場目前為臺灣地區內部連結高雄機場、松山機場、台北港、高雄港等重大運輸節點的樞紐，旅客出入境與貨運的進出口，大都以此為對外門戶，可通往亞、歐、美、大洋洲等地。

(二)劣勢

1.國際政治情勢不利航權談判：

由於受國際政治情勢影響，有關航權與航線談判屢屢遭到不平等待遇，因此在相關談判均採迂迴策略對應；尤其自1978年我國退出聯合國以後，相繼也喪失參與國際民航組織舞台，若干國際民航組織公約附約都必須透過美國聯邦航空總署(FAA)才能取得，對桃園國際機場營運管理也產生重大負面影響。

2.公部門建設受法令約束太多：

桃園國際機場以往係屬交通部民用航空局所轄政府部門，對機場建設規劃、興建及改善，均必須依政府預算法及行政院中長期計畫編審規定辦理，往往因預算經立法院審議通過而付諸實施時，卻早已喪失競爭先機。另各項工程案及採購案均需按政府採購法規定辦理，卻也因為該法係採寬鬆尺度包容，在低價競標情形下，每每造成劣幣驅逐良幣，工程品質無法提昇，形成國際機場服務品質低落的主因，貨運倉儲業雖已於近年逐漸民營化，但建設腳步仍嫌不足，未來成立機場公司，希望相關情況能有所改善。

3.政府對自由貿易港區政策未落實：

自由貿易港區設置管理條例於立法院討論時，由於代表各不同團體的民意代表基於其團體權益，均要求在自由貿易港區設置管理條例中加入所謂外勞及原住民僱用比率，未考慮自由貿易港區競爭條件，使航空貨運園區經營者在招商時，遭遇莫大困難與障礙。

4.機場土地取得不易，發展困難：

桃園國際機場主計畫第二期興建計畫中，最重要的是發展北跑道第二期興建計畫，也就是在現有北跑道北側300公尺興建一條新跑道，其對整個桃園國際機場客貨運發展是極重要指標，然由於在與當地民眾召開說明會時，民航官員極力宣示北跑道北移300公尺而未強調係北跑道第二期興建計畫，引起當地民眾抗爭，致政策轉彎而取消是項興建計畫。另外，桃園國際機場主計畫第三條跑道及桃園國際機場第四期興建計畫將使用南跑道南側與空軍基地間土地，可惜事與願違，這個計畫又因地方民意代表反對意見，在一次立法院公聽會中遭擱置而胎死腹中，未來桃園機場配合主計畫規劃之購地將更為困難，由此可見桃園國際機場未來發展仍是滿路荊棘。

5.客貨運量不足：

桃園國際機場客貨運量目前都明顯退步，並有漸趨邊緣化的隱憂。民國97年客運量為2,194萬人次排名第18，比民國96年下降4名，減少6.4%；此和經濟大環境改變有關，如何提升客貨運量，至為迫切。

(三)機會

1.兩岸直航，台商資金回流，陸資引進：

近年來，兩岸開放直航，以臺灣優越地理位置條件，從桃園國際機場直接飛往廈門，單程只須45分鐘，直接飛往上海約須90分鐘，直飛北京也只須3個多小時，將促使兩岸民航市場蓬勃發展，亦將使兩岸直航最方便之桃園機場成爲最重要航點，如此亦有助於台商資金回流，陸資引進，投資航空城專區。

2.亞太空運市場發展迅速，對處於該地區之桃園國際機場有利：

根據美國聯邦航空總署(FAA)與國際航空運輸協會(IATA)預測顯示，全球四分之一的貨運與五分之一的客運透過航空運輸，將在亞太地區經濟區成長快速，帶動空運市場蓬勃發展，預估下一世紀初其

運量佔全球航空市場運量的比率將達到39.2%(約1.89億/年旅次)，至2010年時，更可望佔有全球市場的51.1%(約3.75億/年旅次)，臺灣位於此一全球最繁忙、運量最大地區，未來航空運輸發展遠景極被看好；依交通部民用航空局民航政策白皮書規劃，係以桃園國際機場為亞太空運轉運中心，由此可知桃園航空城未來發展之蓬勃是可以預期的。

3.全球運籌中心政策：

目前經建會正全面推動「全球運籌中心」政策，在概念上，就是要我國企業因應全球化趨勢，以營運總部觀念，運用通訊與資訊科技驅動物流機制，整合區域與全球資源，形成一個堅實供應鏈體系。未來將以快速生產、即時交貨並分享衍生的資訊情報來滿足顧客需求，創造價值的一種經營模式；目前臺灣產業基於需以最低成本取得大面積土地及生產所需廉價勞工，而將生產及組裝的基地逐步移往大陸，尤其電子業出走情形對經濟衝擊尤其鉅大，故政府必須認清產業西進現象已是無法挽回的趨勢，因此，經建會「全球運籌中心」政策目的係希望儘速推動「自由貿易港區設置管理條例」，以順應整個世界潮流，因為只有自由貿易港區的設置，提供產業優質競爭環境，才能使企業根留臺灣，創造臺灣經濟榮景。

4.機場捷運興建，台北港營運，交通運輸便捷

興建中的機場捷運預計分藍綠兩線，為改善桃園國際機場聯外交通，建設機場聯外捷運系統，以連結台北車站、桃園機場、高鐵桃園車站等交通運輸樞紐，期使國際航線與國內交通網路得以緊密結合；再加上打造台北港成為兩岸直航的郵輪港，讓台北港由過去東砂西運的貨運港逐步調整成遊憩、運輸、娛樂複合性機能，與桃園航空城緊密配合。

(四)威脅

1.亞洲各機場之營運競爭：

香港赤臘角機場於民國87年7月啓用，澳門機場也積極規劃、擴建機場設施，其他如韓國新仁川機場、泰國新曼谷機場、印尼雅加達機場的改進、中國大陸上海浦東機場啓用營運等，對我國發展成爲亞太空運轉運中心，具有重大威脅。

根據交通部最新公布的2008年國際機場排名，從亞太地區136個主要國際機場的客運量觀察，桃園國際機場都明顯退步，並有漸趨邊緣化的隱憂。客運量桃園機場排名第18，對照亞太其它主要機場排名多半維持或提前，臺灣的機場更是面臨了來自亞太地區其他國家的競爭與挑戰。

2. 中國大陸之航空政策：

北京當局於2004年6月與美國簽訂「中美民航運輸協定議定書」，根據這份議定書，在2010年前，雙方在現有各自四家航空運輸業基礎上逐年增加，最高有九家航空運輸業進入對方航空運輸市場，並允許各方航班數量由目前每週54班各增加195班(其中貨運航班111班，客運航班84班)。另中國民航總局已屬意旗下10家航空公司合併成3大集團，分別爲南方航空、東方航空及中國國際航空，以擴大服務範圍、營業基礎及獲利能力；未來中國大陸航空公司整併計畫如果完成，將會對亞太地區航空公司營運產生重大影響，尤其當兩岸直航政策成熟時，兩岸機場間之競爭，將使桃園國際機場面臨極大挑戰，台灣確有滑向邊緣的危機。

二、高雄小港航空城發展之 SWOT 分析

推動高雄航空城計畫與高雄國際機場的營運條件有著息息相關之緊密關係，藉由機場競爭優勢、航空貨運營運現況、近期航空貨運管理的強化等方向，研擬出桃園機場航空發展SWOT分析(詳見表5-3)。

表 5-3 高雄小港國際機場航空城發展現況之 SWOT 分析表

<p>優勢</p>	<p>1.地理區位條件佳，高雄港潮差最小，氣候適宜 2.高雄港與高鐵配合，交通便捷 3.雙港物流、海空聯運中心 4.機能已足、資源整合容易 5.高雄社福與觀光環境改善 6.在亞太及全球各海、空港互通航線中，高雄的區位具優勢，航程經濟佳</p>	<p>劣勢</p>	<p>1.國際政治情勢不利航權談判 2.公部門建設受法令約束太多，受限於自由貿易港區條例、欠缺通關便利性 3.有禁止夜航、宵禁、及大型飛機無法起降限制 4.機場周邊土地取得不易，發展困難 5.大陸航班少、航點少 6.南貨北運，貨運量不足</p>
<p>機會</p>	<p>1.兩岸直航，海空聯運有商機 2.高雄縣市合併契機，腹地擴大 3.南部區域運籌中心 4.南北雙核心，有擴充運量潛力 5.吸收台商回流，高雄港發展成加值港</p>	<p>威脅</p>	<p>1.亞洲各機場及桃園航空城之競爭 2.產業經濟低迷，產業結構轉型緩慢 3.養量不易 4.招商不易 5.定位不明</p>

資料來源：整理自本研究召開之專家學者座談會及相關資料

(一)優勢

- 1.地理區位條件佳，高雄港潮差最小，氣候適宜：

高雄機場與高雄港地理區位條件佳，位於臺灣海峽南端，適合成為亞太物流營運中心；而且高雄港潮差小、氣候適宜、不易產生濃霧，條件優越。

- 2.高雄港與高鐵配合，交通便捷：

高鐵與高捷完工後，使得高雄機場聯外交通更為便捷，再加上原有高雄港的運輸規模，成為高雄機場有利的優勢。機場、港口、高

捷、高鐵這些運輸量之間需要有完善聯繫網，高雄本身有高雄港，再加上高鐵、高捷陸續通車，均與整個都市環扣在一起。因此將航空、海港和高鐵運輸機能整合在一起，使其可以迅速結合一起，更較符合航空城整體效益。

3.雙港物流、海空聯運中心：

高雄港與高雄機場發揮雙港物流、海空聯運效應，體積較大的貨物由高雄港海運運輸，較輕便體積小者，則由高雄機場來進行空運，高雄航空城結合海港發展成爲海空聯運中心有很大的優勢。

4.機能已足、資源整合容易：

配合多功能經貿園區，再加上原有高雄港、加工出口區、臨海工業區、軟體科技園區及加工區各倉儲轉運專區，各項配套使高雄發展航空城條件與機能漸趨成熟，有助於周遭軟硬體設施資源的整合。

5.高雄社福與觀光環境改善：

高雄市政府近年來致力於營造優質的都市環境，積極加強推動社會福利，打造水岸花香的生態港都城市，並配合觀光及文化休閒產業的推動，吸引觀光人潮，有助於高雄航空城(機場)提升旅客量。

(二)劣勢

1.國際政治情勢不利航權談判：

與桃園機場一樣，由於受國際政治情勢影響，有關航權與航線談判屢屢遭到不平等待遇，因此相關談判均採迂迴策略對應；對高雄國際機場營運管理也產生重大負面影響，尤其是新航權的談判，更顯不利。

2.公部門建設受法令約束太多，受限於自由貿易港區條例，欠缺通關便利性：

高雄國際機場以往係屬交通部民用航空局所轄政府部門，對機

場建設規劃、興建及改善，均必須依政府預算法及行政院中長期計畫編審規定辦理，往往因預算須經立法院審議通過才能付諸實施，喪失競爭先機；另各項工程案及採購案均需按政府採購法規定辦理，卻也因為該法係採寬鬆尺度包容，在低價競標情形下，每每造成劣幣驅逐良幣，工程品質無法提昇，形成國際機場服務品質低落。貨運倉儲業雖已於近年逐漸民營化，但建設腳步仍嫌不足，另外，廠商普遍反映，通關流程繁複，缺乏便利性，影響機場營運；機場公司化後，期盼能夠改善。

3.有禁止夜航、宵禁、及大型飛機無法起降限制

高雄機場目前禁止夜航、實施宵禁，以致許多夜間航機於深夜時段，無法在高雄機場起降，造成旅客無法24小時全天候出入境；此外，受限目前跑道長度不足影響，部份大型飛機無法起降，也降低航班及載客量。

4.機場周邊土地取得不易，發展困難：

高雄國際機場位於高雄市的前鎮、小港兩區，受限於機場周邊土地取得不易，住宅民房密集，拆遷與土地變更困難，因此發展有限，而目前南星計畫新機場興建遙遙無期，僅能就小港機場所在腹地擴充，發展受局限。

5.大陸航班少：

目前高雄直飛大陸各航點之航班每周只有十班，對方便臺商往來、陸客來臺灣南部旅遊、兩岸經貿交流有很大限制，亟待突破。

6.南貨北運，貨運量不足

由於高雄國際機場貨運航點僅兩處，再加上每周航班不多，因此許多臺灣南部廠商需要一些時效性產品的運送，仍必須先透過公路運輸至桃園機場，故呈現南貨北運的情形，不但造成高速公路擁塞，增加運費成本，也使得高雄機場長期貨運量不足。如何扭轉南貨北運

現象，至關重要。

(三)機會

1.兩岸直航：

近年來，兩岸開放直航，以高雄優越地理區位條件，從高雄國際機場直接飛往香港、澳門約需90分鐘，直飛上海、寧波也只需2個小時，將促使兩岸民航市場蓬勃發展，如此亦有助於台商資金回流，陸資引進。

2.高雄縣市合併，腹地大，高雄國際機場有利：

高雄縣市合併人口達兩百八十萬，產生新契機，高雄機場，雖然在台灣和桃園機場落差不小，但任何一個國際都市都一定要有個機場。大高雄合併後，競爭力增強，腹地變大，高雄航空城的設立是個機會，可真正落實高雄的產業再生。就小港機場未來發展，若干年後將達極限，如果政府願意加強投資在高雄，儘量減少南貨北運，即可讓南部的航空承攬業有發揮空間。此外，高雄發展成國際都市，不能沒有一個門戶，對一個都會區而言，機場是門戶，門口進出不管是資訊、管理、產業，機場應是最便捷的樞紐。

3.南部區域運籌中心：

任何一個都市發展，如果沒有機場，它的技術引進、產業引進都比較慢。但是從都會區來觀察，全世界都會區的機場，並不一定在中心，多數在都會區外圍或是周邊，大約在40分鐘行程之內。目前的現況高雄機場在市中心，涉及晚上宵禁或是噪音環保問題，因此未來的機會將在都會區的邊緣，在都會區的周邊，但是絕對不能離開都會區，把高雄縣納進來，納入整個航空城規劃的綱要計畫裡做長遠的考量，以成爲南部區域七縣市運籌中心爲目標，則擴大運量、擴充運能應可期待。

4.南北雙核心

配合國土計畫雙核心的概念，未來台灣應是北南兩核心，透過兩個核心互相策應，來發展台灣的經濟，所以高雄航空城規劃，是一雙核心的概念，南北兩個機場，正好45分鐘的航程距離。如果國土規劃架構已有，如何在這雙核心的架構下，去發展南北兩大區塊。這兩個核心機場就變得重要。在交通部機場規劃內容中，建議將高雄機場納為南部核心機場來規劃。再者，定位在兩岸，把高雄機場定位為兩岸航線中心，如果定位清楚，將具有發展的機會。

5.發展成加值港

高雄港的再生，可以考慮發展成為產品與物流加值港，高雄機場也是，配合包括monorail的單軌和文化城、文化園區、流行音樂中心，串連成一個面向海洋的觀光景點，讓相關的產業，包括遊輪能引進來，這些都可與自由貿易港區全面結合，未來物流加值港方向是勢在必行。台灣人力技術佳、法令環境穩定，若改善投資環境，大陸產品亦有可能選擇回台加工掛牌改貼「MIT」(Made in Taiwan)再出口；再配合國際物流處理效率提升，相關成本降低，航點增加及物流策略靈活運用，開創加值物流港仍具光明前景。

(四)威脅

1.亞洲各機場及桃園航空城之競爭：

面對香港赤臘角機場於1998年7月啓用，澳門機場也積極規劃、擴建機場設施，其他如北京首都、韓國新仁川機場、泰國新曼谷機場、新加坡樟宜、印尼雅加達、上海浦東、廣州機場營運量激增等，對我國發展成為亞太空運轉運中心，具有重大威脅。

2009年最新公布的2008年國際機場排名，從亞太地區136個主要國際機場的客運量觀察，高雄國際機場，有漸趨邊緣化的隱憂。2008年亞太地區國際機場客運量高雄機場排名第54，下降9名，下降了27.2%。對照亞太其它主要機場排名多半維持或提前，高雄機場面臨

了來自亞太地區其他國家的競爭與挑戰；此外2009年桃園航空城的積極規劃，及客貨量的競爭，也造成了未來高雄航空城的威脅。

2. 養量不易：

目前的運量很少，高雄客運、貨運量不足，是因為產業的問題，包括人口的問題，高雄市有很多南貨北運，很多航空承攬業，他們的貨都是運到桃園機場再出去。而加工出口區、臨海工業區，這些園區的貨都是走高速公路送到桃園去，因為高雄班機太少，跑道不夠長，所以量不夠，量不夠就沒有機會，「養量」需要長時間，只要讓產業引進來，讓類似鴻海集團之旗艦產業進駐，高雄將真正走向一個國際都市、南方中心，但這都必須養量；因此推動航空公司在高雄設總部，高雄給優惠，給誘因，多開航班、政府給補貼，高雄未來才有希望。

高雄機場如果願意去招商，找一些小航空公司在高雄設總部，透過固定航線的增加，讓方便性增加，就有很多人到高雄來轉運，自然變成轉運中心，如果量能擴充，包括產業、人口、航線、航班，都將得到幫助；然而目前沒那麼多的量，所以對航空公司來說是虧本的，可是沒有航線，又沒有航班，沒有人會來，不可能到高雄轉機，要讓很多人到高雄來轉機，就是不斷要有班機起降，政府提供補貼，透過這種方式，政策主導把它變成一個轉運港口(Feeder port)的地位，海空運結合，高雄才有擴充運量的可能。

3. 招商不易：

首先，原本自由貿易區設置管理條例中加入所謂外勞及原住民僱用比率，未考慮自由貿易港區競爭條件，使航空貨運園區經營者在招商時，遭遇莫大困難與障礙。其次，政府要積極去招商，去看國際的兩岸航線有哪些航空公司可以來高雄設總部，慢慢養量，要增加定期航班、增加密度和航線，政府給予輔導的誘因，就有機會慢慢發展成航運中心。

4.定位不明：

高雄航空城如何定位？是雙港物流？科技航空城？目前定位不明，但無論如何，必需紮根於高雄原有產業立基，發展地方特色，又能與國際接軌，並與桃園機場在主要發展功能上有所區隔。

三、桃園與高雄小港航空城競爭、合作關係

桃園與高雄的發展，桃園發展比較晚，高雄還比較早，但桃園航空城計畫比高雄早推動了好多年，以高雄與桃園航空城的條件比較(表5-4)，看起來都各具優勢，高雄機場特別在聯外交通、搭配港口、及周邊產業配合方面具有明顯優勢；而高雄可以連接空港與高速公路終端，像這樣的交通網條件，全世界並不多見。不過如何去將其做一妥善連結運用，是最重要的課題；桃園與高雄怎麼去開發市場，如何在彼此既是競爭又是合作的關係上，取得平衡，則是另一項需要努力的目標。

表 5-4 高雄小港國際機場航空城與桃園機場航空城現況優劣比較之分析表

項目	高雄小港機場航空城	優劣	桃園機場航空城	優劣
位置	台灣高雄市 東經：120 度 21' 1" 北緯：20 度 34' 37"		桃園縣大園鄉 東經：121 度 13' 26" 北緯：25 度 4' 35"	
氣候	少霧	優	冬季有霧	劣
總面積	小港機場 244 公頃	劣	6150 公頃	優
腹地	高雄縣市，南部七縣市		台北縣市、桃竹苗	
跑道	長 3,150m，寬 60m	劣	北跑道：3,660m 長，60 公尺寬 南跑道：3,350m 長，60 公尺寬	優
聯外交通	高捷，距高雄市中心 15 分鐘車程	優	機場捷運興建中，距台北市中心車程 40 分鐘	優
搭配港口	高雄港	優	台北港	劣

項目	高雄小港機場航空城	優劣	桃園機場航空城	優劣
設施	停機坪 45 個 登機門 12 個	劣	停機坪 112 個 登機門 56 處	優
航廈	二座，國內航廈面積為 17,500m ² 。國際航廈面積為 70,985 m ² 。(登機門 12 個，空橋 16 座，旅客報到櫃檯 4 座，共 80 個報到櫃檯)	劣	第一航廈 169,500 m ² 第二航廈 318,000 m ²	優
貨運量	每年約 6.1 萬噸	劣	每年約 120 萬噸	優
客運量	每年約 300 萬人次	劣	每年約 2,300 萬人次	優
航線、航點	客運 15 條，貨運 2 條	劣	客運 71 條，貨運 91 條	優
航班架次	47,793 架次	劣	8,899 架次	優
大陸航線	客運： 華航每週 7 班 長榮航每週 3 班 共計每周 10 班	劣	客運： 各航空公司 共計每周 260 班	優
周邊產業	石化、鋼鐵、造船、倉儲 物流、遊艇、高科技、多 功能經貿、加工出口區。	優	高科技、航空業、休 閒、農業、倉儲。	
土地徵收 方式	尚未訂定		區段徵收	
計畫分區	自由貿易港區、機場專用 區、經貿展覽園區、機場 相容產業區、休閒遊憩 區、生活機能區等、加工 與快速出口區。(專家學者 建議)		自由貿易港區、機場專 用區、航空產業區、經 貿展覽園區、機場相容 產業區、濱海遊憩區、 生活機能區等、精緻農 業發展區。	
政策	平衡南北，雙核心結構		「國際機場發展條例」 為桃園航空城量身而 訂	
定位	航空城(專家學者建議:科 技航空城		航空城	
招商投資	擬定中		一兆以上	
年產值	擬定中		六千億	
就業機會	擬定中		八萬	

資料來源：高雄機場(2009)、桃園機場(2009)、本研究整理

桃園航空城，最初的定位其中之一是為服務大台北都會區，所謂的「機場城市」(Aerotropolis)或者「航空城」(Airport City)是從一個城市的機場演變成「機場城市」這樣的一個生態概念。

從歷史的架構去看，高雄小港機場發展的歷史跟桃園做一個對照，桃園航空城是在民國68年開航，到現在將近三十年，開航後它陸續開始大園鄉都市計畫變更，遠雄在民國89年開始參加「桃園航空貨運園區」的開發計畫，後續還有自由貿易港區的推動，加上民國98年航空城條例通過，所以它設立了八大分區。後續還要做都市計畫變更，中央也配合，開放縣市政府可自擬區域計畫，甚至航空城條例已立法通過，中央也配合修法。

在喊出口號之後，高雄時程遠落後於桃園，關鍵點在於客運、貨運的量不能和桃園相比，所以高雄也正視自己處於弱勢，目前桃園所有事項都已準備就緒。相較於桃園，高雄尚未準備好，在此情況下彼此競爭，相較國際上考量比速度的趨勢，無論在高度、態度及積極性，桃園縣傾力推動，為了航空城，相關單位一星期就召開一次工作會議；反觀高雄市政府最近才委託「航空城綱要計畫」案，由此可看出高雄市步調稍嫌遲緩。

臺灣本島的面積並不大，整個台灣地區如果要發展成兩個航空城，立法院在當時將「國際機場園區發展條例」把桃園兩個字拿掉，就高雄市而言，無疑是提供了機會，然而高雄航空城究竟要如何定位？「航空城」、「航海城」、還是「科技航空城」？計畫目標和在地產業發展目標，需先予確認。如果很清楚市港可以聯合推動，沒有必要和桃園一樣，可以自我定位出高雄航空城要走的方向。

高雄就港口來說，就算掉到10名外，仍然比台北港好，這優勢還包括是深水港。如果市政府方向明確，態度清楚，就可針對提出航空城前瞻計畫。國際機場園區發展條例民國98年1月份立法院通過，桃園4月份就辦國際研討會，而高雄在談與桃園競爭合作之際，更需要加快腳步，在效率上要更有所提升，全力推動。機場城市須搭配快

速將貨和人運出，目前高雄小港機場運輸很慢，相較桃園，桃園航空城連開發商都找了，所有配套幾乎已經沙盤推演，每個關卡都在克服；而高雄卻尚在起步規劃階段。

高雄港是最大的競爭優勢，市港也需要真正合一。桃園航空城，蛋黃部分在東邊，牽涉到4個鄉鎮，包括大園、新屋、中壢等，幾個鄉鎮裡所有計畫現在是用區域計畫層級來處理，因為牽動都市土地及非都市土地兩部分，但是高雄卻較簡單，沒有非都市土地，較不複雜，這也是另一競爭優勢。

至於選址與最適範圍部分，目前小港機場的腹地比較小，然而可比照桃園當時在進行後續處理作業一樣，不只是談一個城的概念，而是一個機場城市，參考新加坡樟宜機場、首爾仁川機場、香港與上海機場，以模組觀念，來發展成一個機場城市。

有關高雄機場與桃園機場之營運競爭方面，如表5-5所示，目前仍有許多劣勢，現階段除了研究對策，進行改善之外，有許多部分與政策及法令相關，因此中央的態度也極為重要；讓兩座機場航空城藉由彼此競爭與合作，來共同提升國家競爭力，當是共同的目標。

讓小港國際機場增加航線與航班，讓南部的貨物產品能由高雄直接進出運輸，桃園航空城發展成北台灣物流的核心，而高雄航空城發展成南台灣物流的核心，如此雙核心一起帶動臺灣成為亞太空運轉運中心，更能達到雙贏的成效。

桃園與高雄最大的差別在於目前行政單位的態度和速度，桃園全力推動，行政團隊有很強的行動力。高雄地區在立法委員和專業的議員，也扮演有力推手，期盼在高雄縣市即將合併，運量擴充呈現轉機之際，高雄市與高雄縣行政團隊更積極推動此案，自主的研提未來高雄航空城的發展願景，自助人助，只有以完整的規劃方案，才能獲得中央的大力協助，大高雄的未來方有可為。

表 5-5 高雄小港國際機場航空城現況條件比較桃園機場之優劣勢分析表

優 勢	劣 勢
<ol style="list-style-type: none"> 1.有機會成爲物流加值港 2.雙港物流、聯運中心、海空聯運，可進而發展成航運城 3.航空城現有機能已足，資源整合容易 4.與桃園航空城需求不同，功能與性質區隔 5.地理位置佳，高雄港潮差最小，氣候適宜 6.南部七縣市有擴充運量潛力，高雄縣市合併在即 7.交通網與聯外道路方便 8.與大陸二線港互通 9.周邊產業配合條件佳 10.鴻海旗艦進駐帶動相關產業群聚 11.高雄社福環境改善，觀光旅客逐漸增加 12.南部學者主動提供良好建議 13.民意代表積極奔走推動 14.當地居民樂觀支持 	<ol style="list-style-type: none"> 1.國際機場園區發展條例爲桃園量身立法 2.產業結構轉型慢，招商不易 3.夜航、宵禁、部分大型飛機無法起降 4.機場腹地小，周邊土地取得不易，發展困難 5.大陸航班少、航點少 6.通關便利性差 7.桃園有台北港設立搭配 8.定位不明 9.南星計畫延宕 10.法規限制多，通關便利性不佳 11.土地變更不及桃園 12.高鐵通車，被邊緣化 13.運量不足，南貨北運，貨運量少，客運少 14.受限於自由貿易港區條例 15.政府重心擺在桃園，重北輕南

資料來源：本研究自行整理

第三節 高雄港市海空聯運與前瞻規劃

高雄小港機場的前身是日治時期1930年代的軍用機場，1965年民航局接管，開始辦理民航業務，接下來除了發展空港外，高雄還有海港，依附海港周邊還有很多生產的區塊，例如中島加工出口區與臨海工業區。

有關高雄港市海空聯運與前瞻規劃，牽涉幾個重要面向，首先必須考量高雄市在法規上如何適用「國際機場園區發展條例」，條例對高雄市而言，其實與自由貿易港區類似，有一個特區的優惠，例如規定廠商可以享受房屋稅、地價稅與營業稅優惠措施，地方政府也可以透過參與航空城計畫獲得利益分享，這其實是一個滿先進的概念，也是一個縣市合作共榮的概念。

目前高雄市都發局所委託有關高雄航空城規劃案的期中報告，是以小港國際機場現址為主要選址。所以，小港機場目前的現況，的確是被整個包圍的一個狀況，就某種程度而言，有點像是航空城的雛型，可是不容諱言，它與航空關聯產業的相關性相對比較沒有桃園那麼高，反而是跟海港的相關性比較高。

配合國營機場公司成立，其重要的精神，就是用國營的機場公司取代目前以民航局行政單位為主導，成為一個管理國際機場的機構。如此一來，其意義在航政與經營權分離，在經營者部分，透過這樣的做法，可以比較有彈性，甚至效率上可能會比行政單位更好。但是，機場園區第45條規定，由行政院定之，中央有絕對主導權，因此，高雄地區如何自主性地將高雄航空城在政策上有明確自我定位相當重要。

其次，航空公司總部的成立與否，仍取決於交通部審查要點，亦關係著高雄港市海空聯運與前瞻規劃；而在產質價值與評估方面，則需加強擴充總體養量的部份；除此之外還有建設經費及區位評估等

問題，希望能夠更積極，以配合高雄港市海空聯運的願景。

有關當地居民推動高雄航空城的意願，亦會對南部聚落與當地居民的生活、就業有所影響，因此亦必須加以重視；高雄航空城的規劃與設置，更宜尊重地方民意，鼓勵當地居民共同參與。

另外，如上一節所探討之與桃園機場的競合問題，從整個都市空間的架構來看，南部確實需要一個機場，站在區域戰略性觀點，如果單獨只有一個桃園機場存在，對國防等各方面的安全也有顧慮。光是一個機場的選址到最後興建，過程往往不止二、三十年，小港機場大概還能因應十年，面對未來前瞻，尤其現在有縣市合併的議題，以及三都十五縣區域整合議題，可就小港機場的條件再予強化與擴充，並建構更好，這是現階段各界可以接受的最適方案。

高雄的主軸其實在分工上，應該是比較朝向一個類似航海城或者是一個雙港城或者是一個轉運城、運籌城的方向去進行。因此，中央也體認到，並且在馬總統愛台十二建設中，對高雄市的定位是定位成「港市再造與產業再生」，而這個「港」的部分目前是比較著重於海港，但高雄空港改善的部分，自然也必須列入考慮。

交通部的運研所目前正在進行高雄地區複合運輸系統整體發展的研究，而這個複合運輸當然包含不同運輸系統的轉乘與土地開發配置，甚至關稅的管理機制，以及如何擴大其內部連結與對外門戶功能的強化。交通部國工局也對高雄港東側聯外道路做規劃，預定民國110年完成。

針對經濟發展與產業發展的部分，目前針對兩岸直航的需求，政府已經調整「境外航運中心」的功能，允許大陸貨品進入加工出口區進行深層加工再出口，但鑑於台商在大陸設廠的傳統製造業，已面臨大陸出口配額不敷使用的問題，必須讓部分製程回流台灣，以台灣的配額做全球性行銷，同時產品的後段及高階製程亦可留在台灣生產。因此，兩岸貨運的便利性及速度是必須思考的問題。從經濟面來

看，「直航」與「三通」短期固然可節省貨品、人員運輸成本及時間，提升企業經營效率，但中長期來看，將全面改變台灣經濟結構，如果兩岸資金、人員繼續向大陸傾斜、流動，則「直航」及「三通」對台灣經濟的衝擊仍值得續做評估。在區域經濟整合大趨勢下，應該以高高屏或整個南部核心都市的角度來做思考，就是朝一個核心與多個次核心這樣的角度來做整體規劃。對於發展國際運籌產業，透過高雄縣市的合併，可以深化高雄市現有自由貿易港區與高雄縣本洲工業區物流專區的競爭利基，再結合高雄港務局在紅毛港遷村後已加速興建第六貨櫃中心及洲際貨櫃中心，若能結合高雄地區原來就已紮根很深的經濟腹地資源，強化「海空雙港」的整合效應，妥善利用已有強固基礎的優良國際貨櫃，並結合高雄航空城的前瞻規劃，則高雄形塑成爲南台灣的運籌中心不是沒有可能。

在桃園的航空機場成立之後，目前的貨品主要是朝向量少、價高與質輕，像Kingston生產DRAM，只要晚一天，整個價格就可能從美金一塊多down 到大概0.5 或0.6，價差非常嚴重。因此相關單位考量評估在高雄設立生產基地的可行性，可是從全球運籌角度看，實際上把全球運籌中心設在新竹科學園區，就是考量到高雄有宵禁的問題；另外，DHL 與Fedex 在高雄只有服務據點，整個貨機並沒有停降在高雄，代表貨物沒有辦法當天就運到美國或其他世界各大城市，所以Kingston也認爲高雄的產業群聚與高雄縣市還有針對南部科學園區及高雄路竹科學園區、高雄科學園區及周邊產業關聯性，及產業鏈都很強，但因爲運籌之故，沒辦法來高雄投資，高雄市雖擁有非常優良的海港，但大量貨源由高雄港進入之後，卻因高雄機場規模較小，航線不足，無法從高雄機場直接裝機上貨，必須將貨品託運到桃園機場，還有海關相關條例限制，也使貨運流暢性不佳，使得高雄「海空聯運」未竟全功，影響整個物流網路。如果要振興航空貨運產業，業者共同的心聲，宵禁及夜航管制一定要儘速解決。

目前高雄航空站交通的改善工程都在進行中，完工後公路的運

高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究

輸網會更完整，投資環境也會進一步改善，近期市府也積極爭取高雄航空貨運園區改設為倉儲物流園區，提供物流產業發展的腹地。以提供自由貿易港區和港口關聯產業及物流、航空、產業進一步發展，提昇高雄在國際經貿體系中發揮樞紐及集散中心的功能和競爭力。

第六章 結論與建議

本研究的目的是有6項：1.瞭解前鎮、小港民眾之支持態度，以及對生活、工作或地方建設之意見；2.調查設立、營運過程應如何與地方保持互動，地方人士應透過何種管道來表達關心之意見；3.調查當地民眾對於土地徵收方式(一次徵收、分段徵收、地主入股等)之看法與期待；4.調查推動高雄航空城，當地民眾認為政府應該進行哪些地方建設；5.依據調查結果提出推動高雄航空城之意願調查結果政策性建議；6.分析桃園與小港機場的競合關係。本研究之重點包括調查高雄市民推動高雄航空城之意願，有關在推動過程中所面臨的問題，設立後所產生的問題，解決問題的策略、及對高雄航空城的願景與期待。其次依目前高雄市設置航空城的環境條件，針對高雄機場現況進行SWOT 分析，清楚掌握高雄航空城的競爭優勢、劣勢、機會與威脅，以知己知彼；再則參考國外航空城案例，以瞭解其成功原因；另透過問卷調查及專家諮詢座談方式，彙整市民及產官學界專家學者們寶貴經驗與意見，以有效掌握本研究方向，使未來在推動高雄航空城計畫過程能與現況實務、及居民需求作有效結合，最後並提出推動本案的近、中、長程發展策略。綜合前述各章研究發現，可得結論如下：

第一節 高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究 結論

一、關於前鎮、小港民眾之支持態度，以及對生活、工作或地方建設之意見。

(一)前鎮、小港民眾對推動高雄航空城之支持態度：

調查結果發現，受訪的高雄市民認為有需要設立「高雄航空城」者(58.19%)遠高於認為無需要者(8.69%)。贊成推動「高雄航空城」計

畫者亦佔達近六成四(63.81%)的多數，反對者僅佔受訪者的6.03%。而會支持推動高雄航空城計畫者佔將近八成(79.36%)，不會支持的亦僅有6.59%，其實背後的意義亦誠如專家學者座談會所獲共識：站在居民的立場，對地方發展及本身有利的建設計畫，就會支持與贊成；而計畫成效能對當地居民產生誘因者，當地居民也會主動一起來參與推動。

有關受訪者認為推動高雄航空城計畫成功的關鍵，認為中央與地方配合佔21.06%、地方的支持與配合佔14.18%、整體規劃佔9.61%、土地徵收補償佔9.06%、投資與居住環境改善佔8.75%、行銷與招商策略佔8.31%、軟硬體及配套措施佔6.48%、解決利益衝突佔5.75%、設置符合需求專區佔5.41%、大公司與知名集團進駐佔4.19%、公部門的態度佔4.05%、租稅減免獎勵佔2.73%、其它佔0.44%。由此可知，問卷受訪者認為推動高雄航空城計畫成功的關鍵主要在於中央與地方政府的全力支持、地方政府的積極配合與建立共識。這項結果也可提供公部門與規劃單位作為政策面與執行面的重要參考。

綜上，對於問卷調查結果可發現，有關高雄市市民對推動高雄航空城計畫的意願與支持態度，大都能表達贊成或反對；支持與不支持的個人看法，無意見的並不多；從調查結果整體來看，高雄市市民在態度與意願上，多數是贊成與支持的；倘若當地居民多數表達贊成與支持，有將近一半的居民希望能夠參與推動高雄航空城計畫，如此推動高雄航空城計畫的過程，將可結合政府與民間的力量，共同參與，這應該也有利於此計畫案的順利推動；在專家學者諮詢座談會中亦有學者建議可引進政治力介入，例如現任行政院吳院長曾任高雄市長，最近也對加強高雄海空雙港營運前景有過政策性指示，凡此均期望能讓高雄航空城計畫的推動能夠更順利；此外，航空城計畫的推動是否能夠順利，亦視設立的地點及區位範圍而定。

(二)高雄市當地居民針對推動高雄航空城所關注之相關問題：

相關問題含括對生活、工作或地方建設之意見，由本次問卷調查結果突顯出：軟硬體設施與建設、交通與停車、接駁與轉運、及土地徵收與補償是當地居民認為比較需要加強的配套措施。此外，解除高雄機場宵禁、允許夜航、延伸機場跑道，擴充機場軟硬體設備、推動服務品質改善，則是專家、學者及廠商業者、民眾普遍的期待。問卷受訪者也認為在推動高雄航空城的過程中，政府應該進行多項建設，尤其在交通建設、基礎建設、都市更新與閒置空間再利用方面有很高的期待。

經由本次調查亦發現，受訪的高雄市民認為超過五成(54.05%)的當地居民覺得「高雄航空城」設立後將對生活產生影響；由此可知「高雄航空城」的設置將影響當地居民的生活，也對都市的發展有一定程度的影響，值得公部門與民間全力來推動，以促其早日實現。而對生活層面影響的部份議題，也應及早未雨綢繆妥為因應。

不可諱言，有關問卷受訪者認為推動高雄航空城會產生的問題，大都與自身利益相關，認為土地徵收與房子拆遷(30.42%)比例最高，拆自己的房子就不同意設立；其次分別為中央與地方行政溝通(15.17%)、地方意見無法協調(14.92%)、利益衝突與迴避(14.44%)、公部門與民間認知不同(12.67%)，而與居民本身利益較無關的問題則包括：行政與立法落差(6.60%)、及工程發包方式(5.17%)等。上述該結果凸顯民眾與專家學者及公部門規劃單位看法不同，民眾比較關切的問題包括：軟硬體設施、交通接駁、土地補償與徵收。因調查對象為當地居民並非業者，故招商重要性比例偏低。建議行政院於未來高雄航空城具體的規劃方案出爐後，為了讓業者及民眾普遍瞭解航空城方案內容，可另做一次較廣泛問卷調查。

至於問卷受訪者擔心設立「高雄航空城」後會產生的問題，結果顯示：認為環保及污染問題佔24.44%、交通與停車問題13.85%、人流與物流量不足8.91%、維護管理5.24%、圖利財團與貪污17.75%、

產商進駐意願低落問題 9.07%、房價問題 3.22%、與民眾需求不符 12.00%、形成「空」城 5.24%、其它 0.27%。由此可知，問卷受訪者較擔心設立高雄航空城後會產生環保及污染問題、圖利財團與貪污、以及交通與停車問題，值得有關部門規劃參考。

在有關問卷受訪者覺得「高雄航空城」設立後對地方的發展是否有利部分，超過七成(72.07%)的受訪者是肯定航空城設立後對地方的發展是有利的。有關問卷受訪者覺得高雄航空城設未來實現的可能性看法，有超過半數(51.51%)認為樂觀。

此外，受訪者普遍認為擴大海、空雙港聯運效果加速自由貿易港的實現是推動高雄航空城計畫的最大成效。有關問卷受訪者對「高雄航空城」之期待與願景部分，受訪者以希望能創造大量就業機會為多數。

二、設立、營運過程應如何與地方保持互動，地方人士應透過何種管道來表達關心之意見。

經由調查結果發現，聽過此航空城計畫訊息者佔 26.28%，從未聽過佔 73.72%，由此可見，一般市民對高雄航空城計畫當屬陌生。以本研究的受訪樣本達 918 份，遍及小港、前鎮二區 101 位里長、所有中央及地方民意代表、地方耆老及意見領袖，以及兩區 38 所中、小學主要家長代表，遍及各行各業的兩區居民。有這麼高的樣本代表性，而調查成果竟有近七成四受訪者從未聽聞「高雄航空城」計畫，顯然宣導與推廣工作，還要全面性的加強。而針對聽過高雄航空城計畫案者，對航空城計畫的內容，有 21.69% 認為非常瞭解、41.36% 認為有些瞭解、36.95% 不瞭解，亦即是約三分之一的人不瞭解。至於受訪者獲悉此計畫訊息報導的管道，有超過三成四(34.51%) 來自報章，近兩成四(23.92%) 來自電視新聞，來自鄰居、親友則佔 18.82%，還有少數來自廣播與其他管道。因此如何透過各種宣傳管道、讓市民瞭解高雄航空城計畫，甚至建立相關意見表達的溝通平臺，是目前首要的課

題；唯有讓一般市民普遍瞭解高雄航空城計畫的重要內容，才能讓市民有支持的意願及參與推動的動機。

值得正視的，在民眾參與的潮流趨勢下，當地居民對於意見表達的管道仍認為有許多需要改善空間。有關推動高雄航空城設立過程中，對推動高雄航空城看法、當地民眾參與及表達意見管道問題方面，經交叉分析結果顯示：31-40、41-50、51-65歲的受訪者較其他年紀的民眾更有參與意願，51-65歲的受訪者較其他年紀的民眾滿意目前表達意見的管道。研究所以上學歷者較其他學歷者認為更需要設立，大學及研究所以上學歷者較其他學歷者認為對生活影響更大，專科、大學及研究所以上學歷者較其他學歷者認為更需要表達意見的管道；軍公教與自由業者受訪者較其他職業別更重視目前表達意見的管道；不過，居住地不同對推動高雄航空城看法因素並沒有影響。

三、當地民眾對於土地徵收方式(一次徵收、分段徵收、地主入股等)之看法與期待。

有鑒於土地徵收的方式是最受關注的問題，高雄市民的調查結果中，認為推動高雄航空城計畫的關鍵因素為土地徵收，並贊成一次徵收(佔40.56%)。透過瞭解居民對土地徵收方式的意見，更有助於政府徵收周邊土地的順利，並有利於高雄航空城的推動；而高雄航空城土地徵收方式，因為鄰近地區土地利用方式較密集，且開發程度較高，故應有別於桃園航空城，目前桃園航空城採區段徵收方式，高雄則牽涉補償與土地變更問題，建議放寬土地使用管制，但必須先尋求法源依據，民眾較傾向一次徵收方式，但卻需要考慮政府財源的挹注情形。

四、推動高雄航空城，當地民眾認為政府應該進行的地方建設。

前鎮與小港區民眾對政府推動地方建設，就在生活上、在工作上及在地方建設上以及推動時相關問題的解決，總共提出了40項建議(詳見本文第四章第五及第六節)，值得公部門據以參考。

五、依調查結果所提之政策性建議。

(一)計畫周邊土地利用分區概況與民眾對推動地方建設的建議：

本計畫彙整高雄市都市計畫土地使用分區、周邊土地及建築使用現況相關資料，詳如圖3-5~3-10所示。參考目前土地使用與開發狀況，機場北側農業區幾乎無建築物分布，另外鳳山都市計畫區南側亦有部分土地尚未開發，可配合縣市合併後，與農業區併同辦理都市計畫用地變更，可作為未來航空城主要之發展腹地。

東側因鄰近坡地，發展空間較為受限，然另外可考量配合大寮及林園商圏現況，規劃為航空城周邊附屬之生活圈；南側則為小港市區，住商用地夾雜其中，住宅及商用建築大都已興建完成，並已形成完整之生活商圏，較無大規模開發之可能性。計畫區西側目前有產業、特專及倉儲等專用區土地，目前仍有部分土地尚未開發使用，配合本計畫之推動，可規劃作為航空城之倉儲貨運場域，配合臨海工業區與高雄港周邊產業發展為航空物流園區。

(二)參考桃園機場現況與國外相關機場計畫後所提之政策性建議：

參考國外相關機場推動航空城規劃發現，主要須有相當之客貨運量支持，始有足夠之航班與航網架構便捷之航空運輸集散能量，以吸引物流或其他重視時效之產業進駐。以現階段臺灣地區之國際客貨運量規模，航點與航線數量亦遠較亞洲其他競爭機場為低之考量，為統整我國相關資源並提升國際競爭力，我國發展航空城之策略，初期應以桃園國際機場為主，未來視運量之成長，再行逐步推動其他機場相關計畫。

高雄小港機場基於現階段因用地取得困難，以及環保意識抬頭等因素，在南部區域欲覓得優於現有高雄小港機場且可取得各方共識之理想機場場址確實不易，故應在民國114年以前仍維持於現有機場位址，以提供南部區域民眾與產業良好之國際飛航服務，並持續觀察未來運量發展，作為後續調整營運或發展航空城之參考，有關推動高

雄航空城之近、中、長程政策性建議詳見本章第二節。

六、桃園與小港航空城的競合問題

桃園與高雄的發展，桃園發展比較晚，高雄還比較早，但桃園航空城計畫比高雄早推動了好多年，以高雄與桃園航空城的條件比較(表5-4)，看起來都各具優勢，高雄機場特別在聯外交通、搭配港口、及周邊產業配合方面具有明顯優勢；而高雄可以連接空港與高速公路終端，像這樣的交通網條件，全世界並不多見。不過如何去將其做一妥善連結運用，是最重要的課題；桃園與高雄怎麼去開發市場，如何在彼此既是競爭又是合作的關係上，取得平衡，則是另一項需要努力的目標。有關高雄機場與桃園機場之營運競爭方面，如本研究第五章表5-5所示，目前仍有許多劣勢，現階段除了研究對策，進行改善之外，有許多部分與政策及法令相關，因此中央的態度也極為重要；讓兩座機場航空城藉由彼此競爭與合作，來共同提升國家競爭力，當是共同的目標。

讓小港國際機場增加航線與航班，讓南部的貨物產品能由高雄直接進出運輸，桃園航空城發展成北台灣物流的核心，而高雄航空城發展成南台灣物流的核心，如此雙核心一起帶動臺灣成為亞太空運轉運中心，更能達到雙贏的成效。

桃園與高雄最大的差別在於目前行政單位的態度和速度，桃園全力推動，行政團隊有很強的行動力。高雄地區在立法委員和專業的議員，也扮演有力推手，期盼在高雄縣市即將合併，運量擴充呈現轉機之際，高雄市與高雄縣行政團隊更積極推動此案，自主的研提未來高雄航空城的發展願景，自助人助，只有以完整的規劃方案，才能獲得中央的大力協助，大高雄的未來方有可為。

七、高雄海空雙港聯運的策略規劃方向

高雄地區擁有全台灣唯一的既擁有全台最重要經貿出口要脈—

高雄港，同時其近在咫尺又有小港國際機場，高雄海港雙港鏈結的最適用產業別及最佳營運模式的提出，確實至關重要。本研究提出三大方向供參考：其一全力擴大並促進高雄地區已長期立基的十大主導產業之轉型與升級，回顧高雄市的產業發展歷程，民國40年代(可稱為進口導向工業化時代)，在中央產業政策的主導下，依循日治時期都市與港口建設之基礎，進行高雄港12年擴建計畫，第一期四年經建計畫正式展開，同時闢建臨海工業區，高大雄偉的高雄港都工業風貌逐漸形成；民國50年代，配合政府「獎勵投資條例」及「加工出口區設置管理條例」的實施，在高雄市先後設立高雄加工出口區(位於前鎮中島地區)及楠梓加工出口區(位於楠梓右昌)，創造台灣工業發展奇蹟，這十年就是學者所稱「出口導向工業時期」，台灣經濟榮景在這段時期發揮得淋漓盡致。民國60年代，中央推動「重化工業進口替代」政策，以及國家十大建設，尤其是中鋼、台灣中油、台灣國際造船為主的重化工業基礎建設奠定下，高雄成為台灣重化工業核心區，而配合加工出口工業發展，「台灣製造」(Made In Taiwan, MIT)逐漸成為世界知名品牌，台灣也發展成為世界加工基地，此一時期台灣也以OEM(Original Equipment Manufacture)即「原始委託加工」或「三角貿易」聞名於世，台灣產業逐漸邁向穩定發展階段。民國70年代，台灣工業步向精益求精，工業發展主軸也朝向原始設計製造及自創品牌(Own Design and Brand Manufacture)階段。已具備電子工業製造基礎的高雄與楠梓兩個加工出口區，配合中央高科技工業政策，也分別轉型成為半導體IC封裝測試與液晶顯示器(LCD)與面板(TFT)產業的世界重要生產基地。

進入民國80年代以後，台灣產業結構積極朝向高科技產業及服務業轉型，除了新竹科學園區持續暢旺發展外，政府也積極規劃將台灣發展成為亞太或全球運籌中心，並於台南新市設立台南科學園區，於高雄路竹設立高雄科學園區。民國85年高雄市政府提出「多功能經園區計畫」，希望擴大各工業區的機能，延伸至金融、電信、遊憩及國際會議與展覽等功能，同一時期加工出口區管理處也設立了中島、

成功、唐榮、小港、臨廣、屏東等倉儲轉運增值專區，希望整合製造業的上、中、下游生產鏈，並擴大加工出口區的再加值功能。期望結合山、海、河、港特色於一身的海洋首都，也逐漸貫注於城市美學的營造。此外，加工出口區的轉型速度加快，同時設立台糖物流園區及軟體科技園區及自由貿易港區。在進入90年代末期的今日(民國98年)，左營高鐵及高捷紅橘兩線通車，後高鐵及捷運時代的高雄，重化工業與加工出口的雙元性工業都市將加速轉型為後工業化服務經濟與軟體資本主義經濟城市。高雄工業的質變與轉型內涵更加重要，在地的產業內容與新的旗艦產業如何更綿密的與全球經濟的創新網絡連結將更為迫切，這也是吸引更多跨國海外直接投資公司進駐的最佳憑藉。

全球化與區域經濟的快速質變與轉型，重迅速衝擊著台灣，尤其是以重化工業(以台灣中油為代表)、鋼鐵工業(以中鋼為代表)及造船工業(以台船為代表)，這三根大煙囪為地景特色的高雄市，面臨創新產業內容不易引進來，而傳統產業又大量外移的困境，顯然是到了追求質變的關鍵時刻，如果我們仍死守著台灣中油、中鋼與台灣國際造船這三大煙囪就可以吃一輩子的時代已經成為過去式。一方面反公害環境運動方興未艾，再方面由於生活品質迅速提高，全球化與在地化交互影響，透過地方區域的結盟來重建區域經濟與優質化社區生活，已成為市民共同的期待。

過去高雄市在國家重化工業資本主義雙元性政策的引導之下，透過重化工業與加工出口工業二元性的經濟策略驅動下，逐漸邁向工業化都市，其後因工業化與都市化交互影響更使本市迅速邁向成熟化都市，如今更已逐漸朝向後工業化服務經濟都市的方向發展，整體都市產業結構的轉型勢在必行，如圖6-1所示，高雄地區以三根大煙囪所形塑的10項主導產業(如圖6-1中的第三欄)勢必要進行有效的轉型，才能因應未來大環境變化的需求。至於高雄港的轉變，也一如都市演進過程，從早期的運輸港進而演變成轉運港，再蛻變為貨運港，

如今正逐漸朝向樞紐港邁進，未來則漸進地邁向加值港(製造、加工再出口及物流中心)及電子化全方位國際港，同時更期待發展成為區域營運總部與全球及亞太運籌中心。

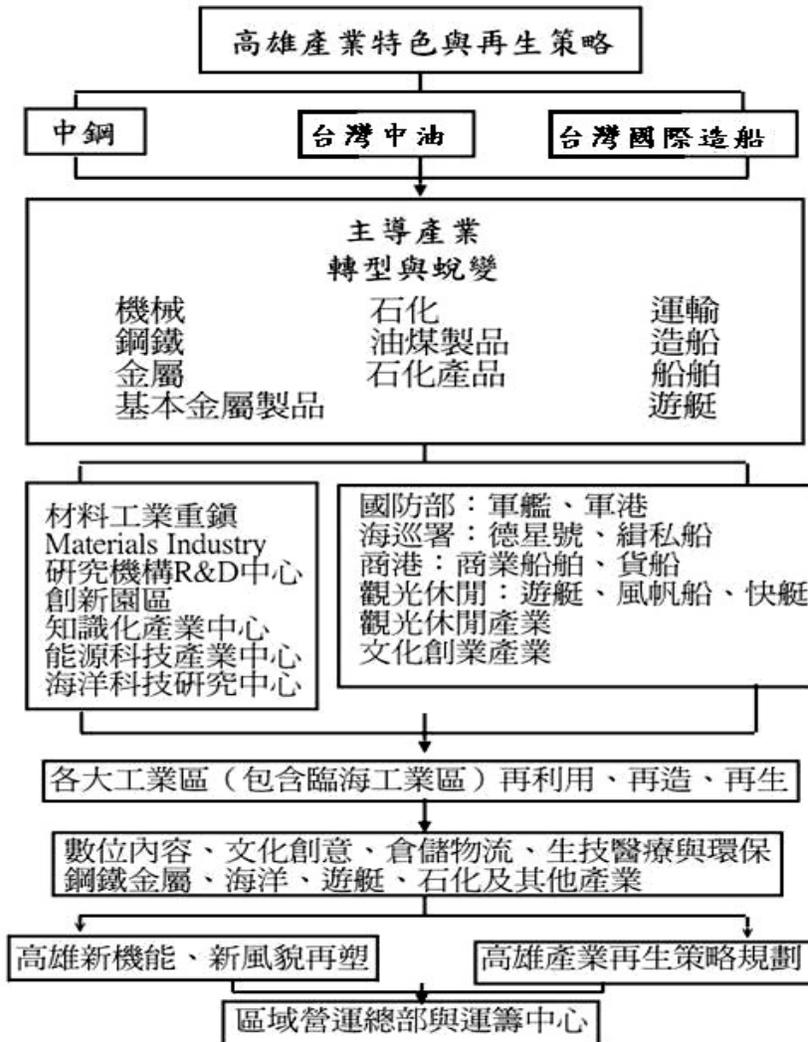


圖 6-1 高雄市產業轉型與再生的必要性

資料來源：吳連賞(2008)

其次第二個政策方向是高雄港，確實對區域發展有著深切的影響，高雄港實為驅動南台灣產業、都市與區域發展的最重要機制。因此，有必要強化高雄港的主要差異化利基，以吸引廠商留在台灣或是回台進行投資。所以，可以從定位、環境(價值鏈的形成)、合作(跨域整合)和發展策略，將可帶動南部區域跨域合作並促進再成長。

當兩岸三通後，高雄港更具區域經濟的能量，又具備高度發展的都會運輸系統，再加上已建置的國際化環境，可望吸引更多跨國公司進駐和台商回流，營造出更大量的國際商務往來，並擴大運輸能量。總歸來說，高雄港的港口發展策略對高雄地區的產業發展確有深遠的影響，其發展策略應以高雄港為核心來思考如何繼續吸引廠商及跨國企業進駐，吸引國際航商前來泊靠，才是提升競爭力的要務。

以目前兩岸分工及國際產業發展趨勢而言，一方面台灣製造的品牌(Made in Taiwan)已打響知名度，可是在市面上你買到的產品幾乎清一色是MIC(Made in China)，因此如果我們因勢利導，把散布在渤海灣三角地區、長三角及珠三角地區的廣大台商所生產的半成品、零件、組件，再運回設在高雄港附近的經貿營運特區進行後製與再加工，亦即設立台商專區來進行深層加工，那麼高雄港宏觀的海空加值港(Value-added port)好好規劃不就可以增加可觀的海空貨運量了呢？期許政府在台商正面臨大陸企業合同法及環保法令益趨嚴格的情況下，加速有效協助台商不一定一窩蜂的再外移到越南、柬埔寨或印度，而是回到台灣，把運回高雄港深層加工後的產品，再回頭貼上揚名世界的「MIT」品牌，應該可以再創高雄經濟的第二春。如此亦將大幅擴增高雄海空雙港的客貨運量。

更何況大陸海西經濟區的規劃已然成形，當大陸的經濟特區與經濟技術開發區成熟後，勢必使各種產業內容也面臨進一步升級的需求，而台灣的品牌與管理運籌優勢仍然可以扮演領導角色一段時間，而此一時間落差，也可擴大台灣產業的競爭力。換言之，高雄港加值港推動與經貿營運特區的儘早設立，對高雄的海空雙港的營運量應有

極大的促進作用。

第三個方向是高雄小港國際機場航空運量的擴充，的確目前小港機場因機場班機較少，跑道太短，規模太小，又有夜航宵禁等限制，致航空貨運量不足，如何養「量」就至關重要了。而高雄現有機場的問題，更加突顯高雄小港機場擴大規劃為「高雄航空城」的必要性。未來一方面配合航空城規劃，一方面再加強產業面因升級轉型，而勢必要全力進行的運量擴充之努力，在運量的擴充策略上，包括吸引新興產業及旗艦產業進駐高雄，例如近期鴻海的大投資案，目前地方政府也正積極引進的數位、綠能環保、生物醫療、倉儲物流、海洋遊艇及文化創意等六項次世代產業也都是高雄縣市招商的重點產業，如果能引進這些產業內容，再搭配原有甚具實力的十大主導產業，則高雄海、空港貨運量必可進一步擴充。貨運量擴充後，再推動國際航空公司在高雄設立總部，通過固定航線的增加，就有很多的客源、貨源來到高雄轉運，則高雄的產業、人口、航線、航班，都將得到進一步的擴充與增量，如果這些養量的推動策略能夠成功，高雄海空雙港聯運的功能才能全面發揮。

第二節 中央及地方推動高雄航空城之近、中、長程 政策性建議

本研究歸納學者專家諮詢結果，參考荷蘭、日本、新加坡、澳洲等國外成功案例，並且比較高雄與桃園航空城的競合關係，提出「中央及地方推動高雄航空城園區」的近程、中程、長程策略之具體建議如下：

(一)近程策略：

1. 因應高雄縣市即將合併，兩縣市政府宜統合思考規劃高雄航空城的未來願景。唯有透過在地力量，提出自我定位的自主發展前景，才能爭取中央的支持，而行政院長由吳前市長出任，對

南臺灣爭取航空園區的設立是一有利因素。縣市政府宜盡速整合提出宏觀的航空規劃藍圖，打破機構之間組織文化的矛盾，同時化解政黨色彩對立的藩籬。而且進一步整合南部七縣市的凝聚力量，努力創造新的利基，將南部七縣市的各工業區的產業拉拔起來，並結合南科新市園區、高科路竹園區、加工出口區、高雄軟體科技園區等廠商，將南貨北運的不利態勢扭轉過來，只有先擴大南台灣國際機場的貨運量，高雄航空城的發展前景方有可為。(主辦單位：高雄市政府、高雄縣政府、經濟部、國科會、高雄國際航空站)

2. 現階段高雄小港航空站及周邊腹地面積僅約430公頃，腹地太小是小港機場的一大限制條件，未來宜透過都市計畫手段，進行周邊土地的土地徵收(包括一次徵收、二次徵收及地主入股與BOT等手段)，而大坪頂計畫區及航空貨運園區可一併納入園區規劃範圍。(主辦單位：高雄市政府)
3. 小港機場存在跑道太短的問題，宜思考擴充跑道。另外航空貨運園區先前的招商不順利也宜再檢討改進。而機場無法降落747航機，目前仍有宵禁管制無法夜航，也宜開放管制。至於小港機場軟硬體與國際機場的落差，更應加速迎頭趕上。(主辦單位：交通部、高雄國際航空站)
4. 自由貿易港區規劃的條例相較於加工出口區較不合理，如原住民雇用 條例比例太高，所以許多加工出口區的廠商不願加入。而面臨較大的問題是桃園相對競爭的問題，高雄機場到底有沒有可能成為第二個樞紐(HUB)，除了需要突破，也要積極去爭取兩岸的航班和班次的擴充，在貨運沒有辦法去啟動之前，應該要去增加客運的量，有量的擴充才有航班，在兩岸第四次協商談判的時候，高雄的航班與航點確實是比較不足的，這一點海基會應該再擴大爭取。(主辦單位：交通部、經濟部、陸委會、海基會)

5. 鬆綁海關的條例，很多的海關的條例是用他們自己的看法，而不是港務局，較於新加坡香港一次通關，便利性比台灣便利很多，高雄相對通關時間太長，海關法令的鬆綁必須有所突破，尤其在台北港設立後，高雄港的運輸量會下降得更多更快，有些國際港口已使用RFID(即無線射頻)系統，也是可以學習參考的做法。(主辦單位：交通部、高雄港務局、高雄國際航空站)
6. 爭取海空聯合複合運輸的部分，如何研擬最佳的以海運帶動空運的擴大運量策略也很重要；以及吸引旗艦產業的投入，鴻海企業的投資是以電子產業為主，不僅海運、空運也會有所提升，我們必須使用輿論力量，使相關旗艦產業能加碼投資，而且一個旗艦型產業的進入，可以帶動相關關聯產業。(主辦單位：交通部、高雄市政府、高雄港務局、經濟部)
7. 高雄的發展是以海運帶動空運，可以透過與港口的策略聯盟作為加值港，如長江沿岸港口的台商電子產業，可以把貨物透過接駁再轉運過來高雄港，貼上**Made in Taiwan**，透過空運再賣出去，但港務局面對的問題是，他是公務機構不是國營機構，沒有辦法在大陸作港口投資。目前兩岸通航所簽的協定，大陸的貨物只能送到桃園機場，不能透過桃園機場再轉送到其他地方去，它只能做兩岸貨物部分，在兩岸的法令尚有限制，這對高雄是一個機會。高雄是否能利用海運將貨物運送到高雄，再透過航空運輸到世界其他地方，這是我們唯一剩下的優勢，宜善加把握。(主辦單位：交通部、高雄港務局、陸委會、海基會)
8. 就都市機能來講，高雄已經是個航空城或是航運城，桃園只是希望透過區段徵收把周圍的土地增加進來，而高雄發展到現在，其實小港機場、高雄港周邊，都已經有臨海工業區與加工出口區、多功能經貿園區等，且周邊腹地和運輸系統都已經建構完成，因此航空城的策略和作法和桃園應該是不一樣。在全球化或區域化的競爭下，高雄應該在招商這部分加緊腳步，思

考如何招商、吸引旗艦廠商進駐，除了硬體設備的提升，更應該改善軟體方面的效率，請求中央在加強軟體及法令的鬆綁，透過國貿局、經濟部、海關等層次的配合，加速通關效率、提供電子化及國際化服務等，這是目前吸引外資進駐急需大大改善的部分。(主辦單位：高雄市政府、高雄港務局、經濟部、國貿局)

9. 高雄市、高雄港、小港機場，因應縣市合併的契機，應該進一步來參考麥肯席於天下雜誌系列發表的策略，透過檢視自我的資源，來擬定新的策略，例如因應縣市合併，整併產業園區與觀光環境，來提升運量的需求，或整合各科學園區、加工出口區成爲單一的自由貿易港區，降低投資上的障礙，以及進一步強化小港機場的機能和高雄港結合，增加運量，讓其成爲高雄市運籌核心的角色。(主辦單位：高雄市政府、高雄縣政府、高雄國際航空站、高雄港務局)
10. 若單藉由市場機制決定航班多寡，南部地區可能逐漸走上邊緣化，故應積極整取中央支持，評估高雄縣市的發展，甚至整個南部的區域發展，藉由政策力介入，疏導南北市場差距，以高雄本身的區位優勢積極向民航局爭取優良的航點和航線，以增加航班，解決長期航線不足問題，並著手加強產業活化以及物流產業上的瓶頸與現存問題的有效解決。(主辦單位：陸委會、交通部、民航局)
11. 小港機場最大的問題，就是航線、航點不足的問題，缺乏樞紐(Hub)機場應具有的功能，也無法吸收客源。若透過觀光產業的推動，改善、整合觀光資源，藉此帶動客源、擴展航線範圍，貨運也可以利用客機運送。因此拓展客機航班的同時，也能增加貨運的航班數量，藉由中南部地區觀光產業的興盛，亦可以吸引其他國家的航空公司前來設立轉運中心或營運總部。(主辦單位：交通部、高雄國際航空站、高雄市政府、高雄縣政府)

(二)中程策略

1. 盱衡國際港都與全球城市的發展趨勢，城市區域(city region)仍然是提升都市競爭力的重要手段，如何提升高雄的全球節點機能仍為都市治理之要務，以荷蘭阿姆斯特丹史基浦機場成功推動航空城市及鹿特丹港口城市順利轉型與再生的案例，都在在給吾人很好的啓示，值得做為高雄航空城規劃參考，顯然事在人為。(主辦單位：高雄市政府)
2. 加強擴大兩岸的合作很重要，同時加速使高雄成為雙港物流轉運聯運中心，透過全球物流的供應鏈與價值鏈分析，全球特別是亞洲、東南亞這一帶，可以了解台灣各種定位之下，我們未來可能的發展。而港口的「量」的定位，「量」的擴增不僅是客運量，也不純粹是貨運量，還包含轉口、物流、加值，還有東北亞跟東南亞供應鏈的分析，可能需要更詳細的比較。鹿特丹、仁川、樟宜機場等的優劣勢。他們也都面臨客運和貨運量的降低，但為何會成功，值得高雄航空城規劃的借鏡參考。比較其他的港口成功的因素，做詳細的SWOT分析，訂定強而有力的說明書，以高雄為中心，整合到嘉義以南，將七個縣市合併起來，就有足夠的「量」了，而且我們又有雙港的優勢，所以要強調定位和資源整合，不單只是考慮高雄，這樣才能取信中央，得到經費。(主辦單位：高雄市政府、高雄縣政府、行政院南部聯合服務中心)
3. 航空城的概念是希望將機場旁邊的都市地區併進來作為一個考量，讓機場不是單純是機場，藉此帶動都市和產業的發展。而從航空城條例來看，給予桃園周邊非都市土地利用變更的法源依據，未來的開發方式主要是以區段徵收的方式做土地的整合，等於是創造一個新的造鎮計畫，來因應航空城計畫。另外也必須考量大環境的變化，在各國提出航空城與擴大航空城區的計畫，及中國大陸的機場、港口紛紛崛起的態勢下，航空城

的計畫是否仍如預期般成功，也需要再進行評估。(主辦單位：高雄市政府、高雄縣政府、內政部)

4. 短期內推動高雄成爲發貨中心，爭取海空複合運輸的方式，連結小港機場與高雄港，原料透過海運進口、成品再藉由空運出口，相較於桃園機場，此爲一個優勢，也能讓航空業發展起來。因小港機場周邊幾乎被住商發展區域包圍，與高雄港缺乏帶狀的連結，因此，未來也可以進一步評估將機場遷移至南星計畫區，利用其鄰海的區位優勢作發展。(主辦單位：高雄市政府、高雄國際航空站、高雄港務局)
5. 縣市合併後，南部產業的定位要重新定義、定位清楚，如此一來，航空需求與航線才會產生。針對高雄市航空，機場重新定位，像松山機場朝向空中巴士的定位，以台北爲中心飛往大陸，不用像國際轉機一樣浪費時間，高雄需要以這個經驗重新思考高雄的航線，藉助現有的航線定位，我們到香港、上海距離近，要創造航線的聯接，高雄作爲轉運的效益才會凸顯出來。(主辦單位：高雄市政府、高雄縣政府、交通部、陸委會、行政院南部聯合服務中心)

三、長程策略

1. 經濟及交通政策應迎頭趕上：

中國大陸面積大、人口多，不論內需或國際貿易前景均甚樂觀，尤其大陸已成爲世界工廠，長遠來看，台灣經濟發展仍將深受大陸影響，從臺商進軍大陸經商人口比率可以瞭解，未來臺灣經貿活動將與大陸密不可分，藉由大陸低廉勞工，發展勞力密集產業或較不具精密技術產業以生產半成品，利用航空運輸優勢，運回臺灣在航空自由貿易港區進行深層加工、組裝、包裝後再出口，有效發揮生產分工才是達成根留臺灣的絕佳選擇。因此，建議政府宜明確定位經濟政策，擴大吸引投資的優惠條件、放寬租稅優惠措施。此外，民航事業主管機

關亦應正視兩岸航空運輸業發展趨勢，以期在營運競賽中拔得頭籌，積極創造海、空門戶的客、貨運量擴大的誘因。(主辦單位：經濟部、交通部、陸委會)

2. 賡續加強航空運輸基礎建設：

為加強高雄國際機場競爭力，民用航空局應儘速依民航政策白皮書檢討修訂高雄國際機場主計畫，明確定位高雄國際機場經營方針，積極規劃建設高雄國際機場，擴建現有機場設施(含跑道、滑行道、貨運機坪、貨運集散站及航空自由貿易港區)，尤其區位設計與各經營體營運範圍應妥為定位，避免互相削價競爭抵銷戰力。在軟體上，應結合經濟部、財政部及國科會等單位，加強資訊流整合及有效建置與國際接軌資訊平台，使航空物流運作更精準、更具時效性，如此才能與香港赤鱗角、澳門、韓國新仁川、泰國新曼谷、印尼雅加達及大陸上海浦東及廣州白雲國際機場對等抗衡，也才能提昇競爭力與空運功能。(主辦單位：交通部、民航局、高雄國際航空站)

3. 有關服務品質與便利性改善計畫：

(1) 以發展國際轉運業務為主軸，加速規劃推動「高雄航空城」：

以高雄國際機場為輻射中心，其經濟發展目標就是要以宏觀角度規劃建置一個包含工業區、多功能經貿園區、倉儲轉運、觀光休憩之機場航空城經濟區；尤其高雄國際機場最大優勢就是濱臨國際主要海運航道的高雄港旁，又位處臺灣主要工商活動區域，若能綜合這些優勢妥善規劃，使高雄國際機場成為兼具陸海空轉運及生產與貿易中心功能的經濟特區，則將促成高雄國際機場提昇競爭力與空運功能。(主辦單位：高雄市政府、交通部、民航局、行政院南部聯合服務中心、高雄國際航空站)

(2) 建立高雄國際機場服務標準：

「安全、服務、效率」是國際機場作業目標，如何達到產業界對航空運輸與物流效率982(98% 貨物供貨量，於2日內送達)、1002(100

% 貨物供貨量，於2日內送達)之要求，是各單位必須正視的問題。民航政策白皮書中明示，提昇「廣義通關效率」就是提昇空側及陸側裝卸作業效率，改善貨棧服務品質，並放寬轉口貨運相關措施，簡化各項檢查制度，推動貿易無紙化通關。在提昇服務品質及作業效率之同時，安全作業也不容忽視，宜加速制定標準作業流程與服務效率標準，供高雄國際機場各作業單位推動與遵行。(主辦單位：交通部、財政部、高雄國際航空站)

(3)重新定位經營體制，解除公部門相關法令束縛：

如何才能避免機場營運管理因公部門相關預算及人事法規束縛而喪失競爭先機，最重要的是機場規劃建設維護與專業人才進用等行政程序必須較具彈性。因此，高雄國際機場應重新定位經營體制，以免除政府相關人事及預算法規束縛。在用人方面可不受國家考試制度規範，務實甄選專業經營管理及服務團隊，善用民間經營管理長才；在投資建設方面，各項工程案及採購案就不需要受政府採購法相關規定約束，經營團隊可依實際需要規劃設計，自由選擇最適合且高效率建築規格與服務設施，並徹底維護工程及材料品質，充份發揮投資建設與經營管理效率。(主辦單位：交通部、高雄國際航空站)

4.強化高雄航空城與地方建立共同體關係：

透過城鄉發展計畫，結合觀光、精緻休閒、海岸景觀及多功能經貿園區等發展計畫，將使航空城範圍內之地區普遍獲利，藉以建立高雄航空城與地方形成「利益共同體」或「生命共同體」的整體觀，共同為繁榮航空城而努力。(主辦單位：高雄市政府、交通部、行政院南部聯合服務中心、高雄國際航空站)

5.加強招商機制：

航空自由貿易港區經營者辦理招商應以設置企業總部導向為目標，所設定目標廠商及選定進駐廠商應加以瞭解其發展潛力，針對列入招商對象廠商加以擴大宣傳，鼓勵其發揮亞太地區發貨中心及加值

功能優勢，並取得其認同，以達到擴大招商績效。在招商過程中應重視質量均衡，除要求增加進駐廠商家數外，更應評估進駐廠商所能創造的附加價值是否符合國家設置航空城的經濟投資效益。故可經常舉辦大型國際經營研討會，透過國際性經濟或商業型雜誌或新聞媒體加以廣告宣傳，必要時應加強與國際物流業或航空運輸業策略聯盟。(主辦單位：高雄市政府、高雄縣政府)

6.高雄機場「養量」的積極面作為：

針對高雄機場的現況，最主要的限制還是整個運量的問題，要發展成一個航空城，基本上在客運方面，一年要有2,000萬人次的運量，在貨運方面，大概要100萬公噸，以民國97年桃園機場運量，客運是2,193 萬，貨運大概只有67萬7000公噸，目前高雄機場的運量，客運415萬人，貨運量為10萬3千公噸，顯然仍有一段差距。如何養量顯然是高雄最迫切的課題。養量的積極作為有以下三項政策鬆綁：

(1)租稅政策：

以桃園航空貨運園區係採BOT方式開發為例，申請設置為航空自由貿易港區後，設備及技術投資是否抵減營利事業所得稅稅額，將面臨有關「促進民間參與公共建設法」及「自由貿易港區設置管理條例」所規定租稅優惠措施，民航局應協助港區經營者詳細檢視相關適用法規及租稅優惠項目據以辦理。另基於自由貿易港區係採「境內關外」模式營運，藉以吸引外商及臺商回國投資，並避免國內廠商外移。綜觀世界各國對自由貿易區事業營利事業所得課稅比率平均在16% 以下，假設政府仍堅持現有營利事業所得稅率(25%)，將使廠商無法降低營運成本而降低進駐意願。為使自由貿易港區事業營運具競爭力，應將港區事業營利事業所得稅率，由25%調至15%以下。(主辦單位：交通部、經濟部、財政部)

(2)外勞政策：

目前勞委會將「區內外勞人數併入整體總量管制、聘僱條件一

致、視僱用勞工貢獻程度優惠核配外勞比例及在進用程序上仍有就業服務法第47條必須以本國缺乏該類勞工或有特殊需求等」列為前提之限制政策，顯然造成港區事業無法依「設置管理條例」所訂40%來僱用非本國勞工，甚至造成港區經營廠商競爭劣勢。

因此勞委會應調整其政策方向，如區內外勞人數放寬不受整體總量管制，權衡國家經濟發展，不硬性規定條件上下限，工資應由自由市場競爭機制就勞資雙方各別職務所需勞動條件與資格取得平衡，另基於港區事業經營特性與境內企業不同，僱用成本亦需具備競爭條件，故區內僱用外勞應不受就業服務法第47條規範等，以符合自由貿易港區「境內關外」政策精神。(主辦單位：勞委會)

(3)簡化通關政策：

航空自由貿易港區係綜合所有加值園區、企業運籌中心的經貿特區，營運必須愈自由、干預愈少愈容易成功，簡化貨物進出通報手續，配合政府推動無紙化通關原則，一切關務由經營者自主管理，以提高貨物流通及處理效能是未來港區經營必要條件。另為統籌辦理有關海關事務，建議應比照科學園區成立海關支局提供必要的通關服務，同時亦需因應國際生產分工趨勢，拓展國際貿易競爭力，放寬貨物產地認定標準都是必要措施。(主辦單位：財政部)

高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究

附 錄

附錄一 問卷範本

高雄市市民推動高雄航空城意願問卷調查

您好：

感謝您撥冗填寫本問卷。立法院已於今年元月三讀通過「國際機場園區發展條例」，園區的開發面積為 30 公頃，園區所在地直轄市及縣市政府得擇定土地，向主管機關申請，此條例的通過，對小港、前鎮的再發展必有裨益。本問卷目的在調查高雄市前鎮與小港兩區市民對推動高雄航空城之意願，希望藉由您的寶貴見解，瞭解推動過程中的相關意願與問題。所有個人資料均不會對外公開，敬請 放心。對於您的協助，本研究團隊致上萬分謝意！

敬祝 身體健康 萬事如意

國立高雄師範大學
副校長吳連賞教授
07-717-2930#2702

「高雄航空城計畫」之規劃構想及說明—

高雄航空城以原有小港國際機場為基礎，配合「國際機場園區發展條例」，運用機場周邊提出「航空城」開發申請，高雄航空城之成立關係著高雄市經濟競爭力與前鎮、小港地區的再發展、及南台灣產業前景，設立計畫過程主要項目，包括：是否採用 BOT 方式？航空城貨運園區、客運園區及自由貿易港區的規劃、相關建設與配套措施等……。

1. 您聽過高雄航空城計畫嗎？

聽過(續答下一題) 從未(請跳第 4 題續答)

2. 您從何處聽到有關高雄航空城計畫的報導？

報章 電視新聞 廣播 鄰居、親友 其它_____

3. 您瞭解高雄航空城計畫的內容嗎？

非常瞭解 有些瞭解 不瞭解

一、支持意願與態度：(請於適當口處，以「√」勾選)

4. 現階段高雄是否需要設立航空城?
非常需要 有需要 無意見 不需要 完全不需要
5. 您是否贊成推動高雄航空城計畫?
非常贊成 贊成 無意見 反對 非常反對
6. 您是否會支持高雄航空城計畫?
非常支持 支持 無意見 不支持 非常反對
7. 您是否有意願參與推動高雄航空城計畫?
非常有 有 完全沒有

二、推動高雄航空城相關問題：(請於適當口處，以「√」勾選)

8. 您覺得高雄航空城設立後將對您生活將產生影響。
非常贊成 贊成 無意見 反對 非常反對
9. 請問您認為推動高雄航空城會產生哪些問題?
(至多選擇三項，請依程度由高至低填入 1, 2, 3)
土地徵收與房子拆遷 中央與地方行政溝通 地方意見
無法協調 行政與立法落差 公部門與民間認知不同
工程發包方式 利益衝突與迴避 其它_____
10. 您認為高雄航空城的推動過程中的土地徵收方式為：
區段徵收 市地重劃 設定地權
民間合作投資(即採用 BOT 方式) 其它_____
11. 請問您擔心設立高雄航空城後會產生哪些問題?
(至多選擇三項，請依程度由高至低填入 1, 2, 3)
環保及污染問題 交通與停車問題 人流與物流量不足
維護管理 圖利財團與貪污 產商進駐意願低落問題
房價問題 與民眾需求不符 形成「空」城 其它_____
12. 請問您認為推動高雄航空城需要哪些配套?
(至多選擇三項，請依程度由高至低填入 1, 2, 3)
交通與停車 接駁與轉運 軟硬體設施與建設 快速通關
權責劃分 法令的配合 公部門的配合 租稅減免獎勵
土地徵收與補償 設置專區 良好雙語環境服務 招商
行銷 設國際旅館 設購物休閒中心 其它_____
13. 在推動高雄航空城的過程中，您認為政府應該進行哪些建設?
小港機場繼續擴建跑道及周邊建設
加強機場捷運的接駁公車便捷度

- 繼續加強小港區機場周邊的都市更新
- 加強規劃臨海工業區的閒置土地再利用
- 小港機場四周交通系統的再加強
- 原有航空貨運園區併入航空城規劃
- 其它_____

14. 請問您認為推動高雄航空城計畫成功的關鍵為何？

(至多選擇三項，請依程度由高至低填入 1, 2, 3)

- 中央與地方配合 公部門的態度 地方的支持與配合
- 軟硬體及配套措施 行銷與招商策略 設置符合需求專區
- 解決利益衝突 土地徵收補償 租稅減免獎勵 整體規劃
- 大公司與知名集團進駐 投資與居住環境改善 其它_____

三、高雄航空城的期待?與願景(請於適當□處，以「√」勾選)

15. 請問您認為推動高雄航空城計畫會具有哪些成效？

(至多選擇三項，請依程度由高至低填入 1, 2, 3)

- 擴大海、空雙港聯運效果加速自由貿易港的實現
- 提高土地利用價值 促進區域成長與發展
- 帶動相關產業蓬勃發展 改善居住環境、提升生活品質
- 提升空運效率與價值 增加就業與人口規模 增加人流及物流
- 促進航空城間彼此連結 串連全球化 提升國際競爭力
- 擴大區域性轉運功能 帶動觀光與休閒 其它_____

16. 請問您對高雄航空城有哪些期待與願景？

(至多選擇三項，請依程度由高至低填入 1, 2, 3)

- 增加房地產價值 創造大量就業機會 促進區域發展
- 由航空產業吸附相關商務活動 串連產業服務鏈、擴大乘數效果
- 成爲休閒娛樂及轉運軸心 集聚人氣的城市新形態
- 呈現創意、生態、永續航空城新風貌
- 有利招商，促進經濟與產業結構轉型 其它_____

17. 您覺得高雄航空城設立後對地方的發展是否有利？

- 非常有利 有利 無意見 不利 非常不利

18. 您對高雄航空城計畫未來實現的可能性看法爲何？

- 非常樂觀 樂觀 無意見 不樂觀 非常不樂觀

19. 請問您對目前表達『推動設立高雄航空城』的意見管道是否滿意？

- 非常滿意 滿意 無意見 不滿意 非常不滿意

20. 如推動設立高雄航空城，請問您認為政府與民眾較好的互動方式爲何？」:

21 小港、前鎮二區一直是本市的重要工業與交通中心，您認為這兩區應加強哪些建設，方有助於高雄航空城的推動？

① 在生活上： _____

② 在工作上： _____

③ 在地方建設上： _____

④ 其它： _____

22 您對高雄航空城計畫的推動，還有其它的寶貴意見嗎？

歡迎提供：

四、受訪者基本資料：(請於適當口處，以「√」勾選)

23 性別男 女

24 年齡18~30 歲 31~40 歲 41~50 歲
51~65 歲 65 歲以上

25 現居住區.....前鎮區 小港區

26 教育程度.....無 小學 國中 高中職 專科院校
大學 研究所以上

27 職業軍公教 農漁牧 工業(製造業) 商業
家管 自由業 已退休 待業中
其它_____

再次感謝您的填寫！ 敬祝 公私迪吉

附錄二 座談會討論問題大綱

高雄市市民推動高雄航空城意願 專家座談會討論問題大綱(草案)

1. 因應高雄縣市合併後之未來綜合發展，及國際機場園區發展條例，高雄航空城設立地點為應做何種方式更新或是轉移？您認為設立高雄航空城的最適範圍？
2. 高雄航空城計畫如何進行分區發展，您認為可分為哪些區來進行？
(例如：自由貿易港區、機場專用區、航空產業區、經貿展覽園區、機場相容產業區、休閒遊憩區、生活機能區等、加工與快速出口區)
3. 高雄市法規上如何適用「國際機場園區發展條例」？其程序及目前處理進度為何？

4.高雄航空城與當地居民之關係

- 4-1. 您覺得高雄航空城設立後對當地居民生活會產生哪些影響？
- 4-2. 您認為推動高雄航空城設立過程與完成後將會面臨哪些重要問題？
- 4-3. 您認為高雄航空城設立過程中應如何解決土地徵收的問題？

高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究

- 4-4. 以當地居民的觀點及需求，您認為推動高雄航空城設立需要哪些配套或建設？
- 4-5. 高雄航空城設立、營運過程應如何與地方保持互動?哪些管道可供地方人士來表達關心之意見?
- 4-6. 如何推動居民參與高雄航空城計畫?有何具體策略?

5.高雄航空城的未來的發展與願景

- 5-1. 您認為推動高雄航空城計畫會具有哪些成效？附加價值？
- 5-2. 您對高雄航空城的期待?與願景?
- 5-3. 如何善用高雄國際機場空運能量及兩岸通航契機以促進高雄產業發展？如何發揮高雄市海空雙港的聯運效果？

6.國內外航空城案例比較(背景參考資料1、2)

- 6-1. 台灣航空運輸能量以桃園機場為主，在已有桃園航空城的情況下，台灣是否有足夠的資源與能量，來支持高雄與桃園兩個航

空城，請問您認為高雄航空城與桃園航空城間彼此會有哪些競合問題？

- 6-2. 以國外機場(如：荷蘭阿姆斯特丹史基浦機場、美國達拉斯國際機場、新加坡樟宜機場、日本關西機場、韓國仁川等機場)為借鏡，高雄小港機場是否有發展成為航空城之契機？其前瞻方向為何？
- 6-3. 未來高雄航空城的推動，如何結合高雄港、加工出口區、經貿營運特區、多功能經貿園區以及自由貿易港區以發揮綜效？請惠提卓見。

背景參考資料

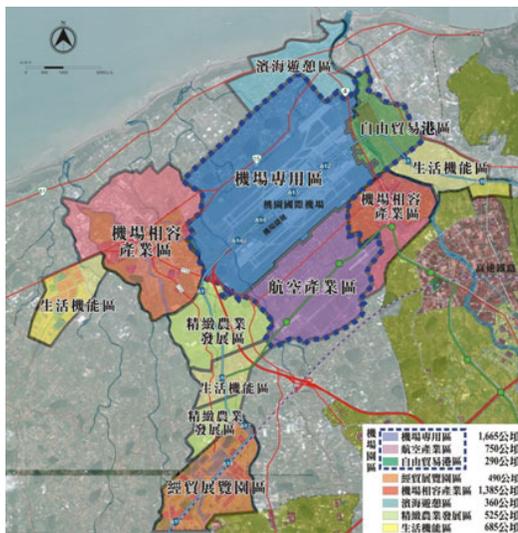
1. 台灣地區目前擁有兩座國際機場，即台灣桃園國際機場與高雄小港國際機場，二者各有其優劣勢條件，北部的桃園國際機場客、貨運量均具有獨佔性，但南台灣高雄小港國際機場鄰近高雄港是全台條件最好的國際貨櫃大港，南台灣的工業走廊，也是台灣的經濟命脈之一，若高雄海港與小港航空城也建構起來，對海空聯運的加值效益自亦不容低估；北桃園、南小港，也有其競爭合作關係。
2. 桃園航空城總開發面積達6150公頃，包含各項發展機能。而台灣正處在物流運籌浪潮的「核心熱區」當中，我們希望當航空城規劃落實執行後，能夠達成下列目標：
 - 招商投資金額超過1兆
 - 年產值超過6千億

• 超過8萬個就業機會

桃園國際機場擁有距亞太重要城市平均航程最短的先天優勢，區位優於韓國仁川機場，並與荷蘭史基浦機場同屬運籌樞紐機場。

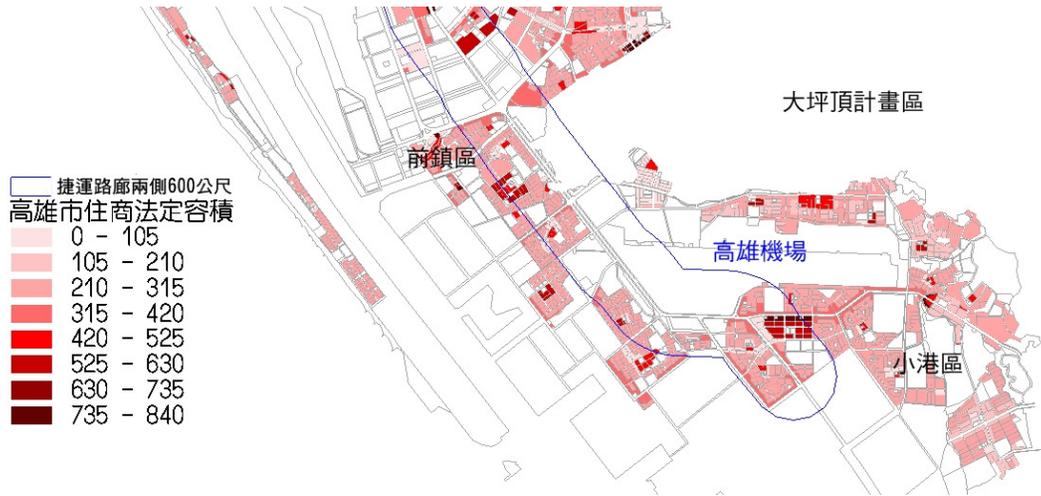
桃園航空城土地取得與開發方式由桃園縣政府自行擬定區域計畫之方式，提供桃園航空城之土地取得與開發之指導，並視地區發展特性與開發目的之需要，輔以「新訂或擴大都市計畫」與「特定專用區」之開發許可申請方式，以促進國際機場園區及航空城發展，進而帶動區域產業及經濟繁榮，提昇國際競爭力。

3.桃園航空城計畫分區發展圖



圖一 桃園航空城計畫分區發展圖

4.高雄小港國際機場周邊現況與住商法定容積圖



附錄三 專家諮詢會議紀錄

「高雄市民推動高雄航空城意願問卷調查研究」 專家諮詢會議紀錄

委託單位：行政院研究發展考核委員會

執行單位：國立高雄師範大學

時間：中華民國 98 年 9 月 15 日上午 10 點至 12 點 30 分

地點：國立高雄師範大學行政大樓 6 樓第 4 會議室

壹、主席致詞：

首先代表這個案子跟各位表達衷心的感謝，研考會在六月底希望我們協助推動小港前鎮區居民設置航空城的意願調查研究專案。七月擬定計畫並執行，八月份進行問卷調查，九月撰寫研究報告並結案，三個月的時間希望調查報告完成。正好我有機會拜讀黃昭順委員在立法院於九十八年一月十二日通過「國際機場園區發展條例」通過後，召開幾場公聽會的相關資料。本研究是要在國際機場園區發展條例通過後，要對周邊兩行政區(即小港與前鎮區)居民的意願做調查。第二個是希望傾聽學者的意見，蒐集學者專家對高雄設立航空城的區位條件、範圍、發展願景及國際案例之看法。本研究第一個研究目標是希望了解前鎮、小港居民對於他們工作生活的影響，第二個則是 Location(區位)應該設在哪裡，應該設在小港現址還是南星計畫。這方面各界還有不同的意見，而地方有些角力，如果把小港機場跟全世界機場做一個比較，小港機場的腹地只有430公頃，非常有限。而未來的土地取得該如何進行，是一次徵收或二次徵收?抑或地主入股或採BOT做法?我們徵求專家想法。第四個是有關高雄推動或規劃航空城的優劣勢條件，第五個就是推動高雄航空城的近程、中程、遠程的發展策略。最後研考會加了一項希望把高雄與桃園機場做一個競合比

較分析。

高雄航空城與台灣桃園機場的競合關係比較，桃園機場貨運量一年120萬噸，小港只有10萬噸，高雄唯一的利多就是我們有雙港，即海港與空港，未來可能發展「城市區域」(city region)的概念，就是蛋黃與蛋白概念，蛋黃是航空園區或港口，蛋白就是周邊城市。未來我們的城市發展可能朝向複合城市的概念，今年本人有幸到西班牙旅行，兩次在荷蘭的史基浦機場轉機，它已經創造六萬三千個就業機會，免稅商店有八十家。它的複合城市概念已經建立起來，它是由史基浦區域開發公司(SADC, Schiphol Area Development Company)來做一個機場規劃，它吸引相當多的國際型跨國公司，它已經有很好的物流園區，全世界很多大型的公司都在這裡建立企業營運總部，機場城市概念已經是一種潮流。

鹿特丹與高雄港一樣，他們的貨運量都在衰退，但他們並不以為意，他們很努力發展鹿特丹變成港口城市，最近的資料顯示，鹿特丹已經產業活化，不只是企業家的城市，也要是中低收入者的城市，這種生活城市的規劃是可行的。而且難得的是，史基浦機場與鹿特丹港都有很好的接駁系統，如火車站及車站等，可以聯通到歐洲各大城市，接駁系統很完整。我們高雄最大的矛盾就是藍綠的對抗、港市合一難以推動，組織文化的矛盾，我們的對立比國外來得嚴重的多，要是行政院願意出面解決，我們推動航空城才有機會，要是這些不解決，我們的推動前景必然有所限制。

今天感謝大家的前來，我們今天要針對六大議題與大家討論，第一就是區位到底在哪裡，請大家來討論表達意見，區位範圍需要通過都市計畫來規劃，第二個怎麼分區想聽聽大家的意見，第三個是國際機場發展條例目前已經通過，都發局非常關心我們的動態，我們有把所有規劃與問卷內容告知都發局；第四個是要深入了解周遭居民的意願，前鎮59個、小港38個里長，市議員10位與立委七位，小港與前鎮的40間中小學，進行家長抽樣調查，目前問卷已經回收，我們問卷

總共回收近一千份，第五個是高雄航空城未來的遠景，最後是航空城案例的國內外比較，以及高雄與桃園機場的競合關係。

交通部於98年9月17日公布「2008年全球國際機場排名分析」，從亞太地區136個國際機場的客運量觀察，台灣桃園機場排名已滑落到第18名，高雄小港機場更一口氣掉出50名以外，在東亞太所有國際機場中，有逐漸邊緣化的危機存在。而小港機場貨運量的降幅更達11.5%。相對於香港赤鱗角、北京首都機場、廣州白雲機場運量仍持續攀升，新加坡樟宜、日本羽田、成田機場仍保持高度競爭力，更突顯及高雄航空城加速推動的必要性。

首先我們先介紹與會貴賓，使議程發言能順利進行。接下來聆聽各位的寶貴意見，請各位踴躍發言。

貳、高雄市政府都市發展局：

都發局目前因應航空城條例，做了規劃案，目前由高雄城都顧問工程公司執行，針對南高雄成立運籌中心做規劃，我們規劃目的想要提供給中央做一個參考，做為未來航空城的發展規劃依據，目前這個案子廠商已經提出期中報告書進來，我們也召開期中審查會，這個案子的推動我們感激黃立委昭順在立法院中央的全力支持。高雄要發展航空城與桃園比較來說，事實上立基比較不足，高雄以海港為主，希望藉由海港來提升我們的航空運輸業者的回流，在期中審查會我們也會邀請一些學者、業者來做深入討論。

參、會議議題：(參見問題大綱)

中山大學公共事務管理研究所吳濟華所長：

整個航空城的規劃，我們應該很務實的去考量整個台灣的「運量」有多少，整個「運量」如果撐不起南、北兩個航空城，那其實整個規劃是浪費的，要如何去「養量」，高雄的貨運與客運量其實都不及桃園機場得二十分之一，在這麼大的懸殊情況下，要如何讓高雄機

場在未來客運量或貨運量成長，我們必須要務實考慮是否有這個需求。但我並不悲觀，高雄未來發展成科技城，或是發展成物流貨運機場的可能性，高雄機場和台灣桃園機場的運量差距將近20倍，但其實南貨北運情況非常嚴重，這並不經濟，如何透過高雄航空城的規劃減少高速公路上運輸量，進而有效改善南貨北運的狀況是很重要的思維。而我認為未來高雄航空城的發展應該與台北航空城的特質做功能性質的區隔。

第二點建議就蛋黃和蛋白的理論，機場在都市中心這種情況，我並不樂見，國際型機場應該要位於都會區的周邊地區，小港機場的區位並不恰當，太靠近市中心且腹地不足，轉運區還是適合在都會區的周邊做規劃比較適合，現在需要利用高雄縣市合併的機會，重新思考航空城區位所在。說不定岡山、橋頭、或甚至是高雄縣的其他地方也可以納入思考。

第三點建議，目前航空城的規劃，桃園的航空條例可以適用在高雄，但我們在競爭時，不單只是運用既有港口的條件，除了「養量」的策略，應該去找航空公司在高雄設立轉運總部，美國機場就是一個很好的例子，但以高雄目前的量要去邀請航空公司設總部有點困難，這恐怕要政府突破政治上的困難，對航空公司做補貼，或是行政上給予更多、更方便、更實惠的的協助，增加他們的意願。透過大量的航班設置，大量航線的開放，才能增加「量」的擴充。最近高鐵開放後，高雄航班不斷減少，南北航線的轉運變得非常少，對高雄發展相當不利，高速鐵路開發後，高雄市被邊緣化得更嚴重，這恐怕要拿出一些政策手段，要求中央協助，讓高雄走出低量的狀態。

吳副校長：

吳所長提出一個概念並綜合三點建議，非常具體。第一個提到高雄航空城功能與性質可以與台灣桃園航空城做區隔，第二個是從高雄縣市合併的契機做一個出發與再思考，而區位的選擇不一定是在小港或南星，也可以在岡山與橋頭等地做考量。第三則建議邀請航空公

司在高雄設總部及政府提供更多輔助與優惠。

中山大學公共事務管理研究所吳濟華所長：

主席剛剛提到鹿特丹的例子，我覺得是可以作為參考的，鹿特丹的轉運及接駁系統做得相當好，因為它的內陸接駁系統非常便利，它有一百多條運輸系統，相同的，高雄可以將中國大陸作為腹地，發展接駁系統，讓中國大陸海峽西岸產業的貨品能運到高雄來轉運，將物流引到高雄來，這樣也可渴望創造更多的商機與運量。

義守大學李樑堅副教授(義守大學主任秘書)：

高雄市推動航空城，交通部講的是蛋黃蛋白的理論，機場條例通過之後，高雄面對了一些相關的問題，高雄市在推動航空城的時候有先天不足的地方。首先，航空城條例是為桃園量身訂做，而不是高雄，因為黃立委昭順全力去爭取，才讓高雄有機會成立航空城。第二我們的航空貨物園區之前一直沒有招商成功，因為我們的運量與班次沒辦法做為一個中心，第三，小港機場本身有先天障礙，小港機場跑道太短，747班機不能起降，宵禁、無法夜航。

那我提出幾點建議：第一點，我們之前推動的自由貿易港區，裡面規劃的條例比加工出口區的條例較不合理，如原住民雇用條例比例太高，所以許多加工出口區的廠商不願加入。而面臨較大的問題是桃園相對競爭的問題，高雄到底有沒有可能成為第二個樞紐HUB，可是剛剛講的那些先天障礙必須做突破和解決。因此要積極去爭取兩岸的航班和班次，在貨運沒有辦法啟動之前，應該要去增加客運的量，有量的擴充才有航班。在兩岸第四次協商談判的時候，高雄的航班與航點確實是比較不足的，這一點海基會應該再擴大爭取。

第二點，就是鬆綁海關的條例，很多的海關的條例是用他們自己的看法，而不是港務局，相較於新加坡、香港一次通關，便利性比台灣便利很多，高雄相對通關時間太長，海關法令的鬆綁必須有所突破，尤其在台北港設立後，高雄港的運輸量會下降得更多更快，有些

國際港口已使用RFID(即無線射頻系統)，也是可以學習參考的做法。

第三點是如何爭取海空聯合複合運輸的部分，我們目前也在幫交通部進行相關研究，如何研擬最佳的以海帶空的擴大運量策略也很重要。

第四點是吸引旗艦產業的投入，郭台銘的鴻海企業本來要來投資，是以電子產業為主，不僅海運、空運也會有所提升，我們必須使用輿論力量，使其加碼投資，而且一個旗艦型產業進來是母雞帶小雞，可以帶動相關關聯產業。

第五點，以高雄的發展來講，是以海運帶動空運，是以海運為主，我們可以透過台商的力量將關鍵貨物藉由大陸的二線港口再轉運回台灣再加工，如果願意跟高雄港做策略聯盟，如長江沿岸港口的台商電子產業，可以把貨物透過接駁再轉運過來高雄港，貼上**Made in Taiwan**，透過空運再賣出去，但港務局面對的問題是，他是公務機構不是國營機構，沒有辦法在大陸作港口投資。

目前兩岸通航所簽的協定，大陸的貨物只能送到桃園機場，不能透過桃園機場再轉送到其他地方去，它只能做兩岸貨物部分，在兩岸的法令尚有限制，這對高雄是一個機會。高雄是否能利用海運將貨物運送到高雄，再透過航空運輸到世界其他地方，這是我們唯一剩下的優勢了，也是我們能與桃園機場競爭的地方，高雄是否能把握這個機會，顯然是很重要的。

吳副校長：

李教授的重點就是將高雄港從樞紐港變成一個加值港(added port)，可以把許多大陸產品運到台灣加值再出售，我們可以朝這個方向發展。謝謝李教授提出了五點重要的改善策略。

華儲股份有限公司高雄分公司郭欽文專員：

其實在整個台灣轉運的作業，尤其是高雄，華航早先幾年前，

政府批准華航作貨運，是華航飛機但使用華信的名稱做運輸，運輸到台灣桃園國際機場，再轉運出去，這部分已經在運作。目前兩岸的航班，從九月份開始已經擴增到270班，但高雄只拿到10班，比例上很小，如何把運量再擴大，是值得再研議的地方。就吳所長提到的養量和市場區隔，政府重心是擺在桃園，除了業者自己努力，不知道政府是不是能否把資源再多撥一點給高雄。

航空公司近年來也是因為客源不足，一直有撤班的情形，而且從貨運的比例來看，從之前的1:9到現在的1:20，這麼大的差距對高雄來說，我們當然是希望可以逐漸縮小差距比例，希望高雄這麼好的資源可以多加利用，是不是把高雄創造出以前加工出口區的榮景，以前高雄的運輸量持續的成長，就是因為加工出口區的設立，是不是能再創造產業奇蹟、再創造出產業前景，這是比較根本面的提升之道。除了創造就業人口也帶動週邊產業，相對也使高雄的空運與海運也有擴充運量的機會。

吳副校長：

很多的旗艦產業，像是郭台銘的加碼投資而不要縮水，或是黃委員也曾要求長榮海運張榮發總裁不能從高雄離開。類似這樣的努力，民意代表可以從這裡多做著墨。也一定多有助於提高高雄小港機場的運量。

義守大學李銘義副教授：

第五個議題部份，高雄航空城未來發展的願景，我覺得可以設立「科技航空城」，這是可以做為高雄小港航空城的宣傳口號，然後成立轉運出口樞紐港，是複合式做空港與海空的運輸，這是屬於第五個議題部份。

第四個議題航空城和居民的關係，我的意見是航空城要看是長得怎樣?居民才能決定要不要這個航空城，它的範圍在哪?是否會影響居民?才能了解居民的反應，我好奇問卷是怎麼做，如果這「標的」

很模糊，建立航空城，居民當然贊成阿，但要拆居民房子，居民當然反對阿，這存在著認知落差。

第三個議題是重點，我歸納審查的要點有幾項，第一是面積範圍、第二是運貨產值、第三居民意願、再來是與桃園機場的競合關係、以及是否對南部產業聚落發展造成好的影響、後續要多少建設經費、第七是區位評估規劃。我認為區位規劃很重要，我建議要四個擺進來，第一是機場專用區、第二自由貿易港區、第三加工快速出口區，再加上經貿展覽園區。

回到第一個議題，居民意見是靠我們的範圍有多大來決定，我們要多向民航局去要很好的航點和航線，高雄分到的都是很難經營的航線，好航線都分不到，我跟上級反映，它們都說這是市場機制，但我覺得這其實公權力是可以介入的。我們也要在現址上做更新整合，遷移小港機場的成本費太高，不如在現有的基礎上，把整個南科、路竹科學園區等各種資源做整合利用，我們依舊需要小港機場現址這個區塊，做規劃與利用。

吳副校長

李銘義教授把高雄定位為科技航空城，做為轉運出口的樞紐港，把空運跟海運作密切的結合，同時提出爭取更好的航線經營，針對我們的五項問題大綱提出了很好的建議，同時認為還是用小港機場的現址做為科技航空城的規劃主軸，應該還是比較好的選擇方案。

高雄第一科技大學黃國良副教授：

我認為高雄定位可能不是很清楚，從剛大家的發言可以看出「先天不足、後天失調、客貨雙降、困難重重」，好像非常黑暗，在這麼黑暗之下，我們要讓中央加重支援的力度才有可能扭轉、起死回生，那要說服中央，要重南超過重北，那這時候如果我們沒有很清楚的定位分析，我認為中央不太可能投入這麼多的經費來推動高雄航空城計畫。

可以思考一下幾點，第一，兩岸的合作，這是個思考，因為他們下一屆的書記習近平是福建人，這個思考我們也不能放棄；第二，雙港物流轉運聯運中心，就像吳所長講的養量，這個就要跳脫我們一般的SWOT分析，要做全球物流的供運鍊的價值鏈分析。全球特別是亞洲、東南亞這一帶，我們才可以了解出台灣各種定位之下，我們未來可能的發展前景。第三，港口的量的定位，養量的量不僅是客運量，也不純粹是貨運量，還包含轉口、物流、加值，還有東北亞跟東南亞供應鏈的分析。我想這可能需要都發局做一個更詳細的整個比較，譬如說比較鹿特丹、仁川、樟宜機場，他們為什麼會成功，他們也都面臨客運和貨運量的降低這個問題，這個準備功夫如果做得詳細的話，一定會更清楚，對中央也更有說服力。在比較其他的港口成功的因素，若定位很清楚的話，SWOT也不能亂寫，每一個SWOT至少附兩三頁的數據說明，就能訂出一個很強而有力的說明書，如果只有大高雄縣市的話，中央可能不會同意。若以高雄為中心，整合到嘉義以南，若七個縣市合併起來，我相信「量」就夠了，且我們又有雙港的優勢，所以我很強調定位和資源整合，不單只是考慮高雄，不然中央不可能撥近兆的錢來幫忙。

吳副校長：

從資源整合和養量的角度來看，要整個南台灣整合起來來做更明確的定位，來爭取更多的資源，我也非常認同。

立法委員黃昭順委員：

我把整個事情的過程大概再講一下，剛剛聽了許多教授的發言，大家對這件案子似乎不是這麼強而有力的覺得有希望，可是我覺得有些事情需要大立大破的決心，我們才能夠把它做好。我在這裡要提兩件事，第一件就是，高雄的發展當中，有兩個很重大的建設對高雄影響很大，剛好是民進黨執政的時候，直接影響到我們，第一個是南星計畫忽然不見了，對吳敦義院長來講他是很痛的，我跟他談過我知道他很痛；第二個是，這八年來忽然跑出一個台北港，無緣無故打

掉了我們南部的國際機場，然後又增加了一個臺北港，所以相對的讓我們雙港的優勢往下掉。爲了這件事情，我去看過朱立倫，也去看過長榮海運張榮發總裁，我去看朱立倫的時候，我記得這個案子送到立法院的時候我很傻眼，我看到一個縣長帶著桃園地區的八個立法委員，到我們立法院來遊說這個案子要讓它通過，還好我當時是交通委員會的召集人，我就只有想一個辦法，以拖待變，若沒有跟他談條件，高雄就沒有機會，我們要用什麼談，我想只有一個辦法，就是怎麼樣用東西換東西，否則就沒有機會。爲什麼會談到這件事，我只希望一件事，其實，我們有很多的計畫趕不上我們的變化，當時後談這個計畫的時候，沒有高雄縣市合併，也沒有八八水災，這個時間點其實對我們是更好的，剛好逢縣市合併以及颱風來了以後，能將高雄縣市歸零來思考，到底爲了大高雄地區該如何來發展，這個部分也需要勞煩我們各位教授多提供縣市合併後的整合性思考方向。因爲以前在規劃都在高雄縣市分開思考，那過去八年我對高雄縣印象最深刻的是觀光產業，做了一定程度的開發，可是88莫拉克颱風大概也全部摧毀了，這對我們來講也是一個機會，那剛好讓我們重新思考如何再度發展，來一併作開發。

第二，與張總裁的談話中，因爲他當時要撤出高雄港，我說你不能撤出，你撤出高雄港的話，高雄港可以說是節節敗退，那他在跟我談的過程中，對我們還是有一定程度的期待，但他對地方上有相當多的法規限制頗有微詞，有一定程度的憤怒，我爲什麼要這樣講，原本講好要市港合一，後來卻是高雄市政府成立一個海洋局來管他們，造成他們在作業上的更不方便，所以後來正式去投資台北港，放下高雄的貨櫃公司，丟給他們的員工去做，我想要如何去挽回，我想找個時間要約他到高雄來，他說他想要做一個遊艇碼頭，很希望能做這些東西，原本是打算暑假邀他來，沒想到暑假被颱風打得落花流水，因此時間上比較不充分，所以改期再約，當時我們也找了許多高雄市議會的議員，我覺得我們要扭轉南部地區的劣勢，真的要不分藍綠，真的把政治力去介入企業，然後把政治力，尤其是此次吳敦義擔任行政

院長，我覺得在這裡說，不如直接將計畫帶去和他討論，我覺得這是很重要的。就像當年朱立倫我去拜訪他的時候，他說他做兩屆的縣長，第一屆四年都在準備這個，第二屆是他準備畢業的時候，有個畢業禮物送給桃園，今年剛好他又當到行政院副院長，法案也通過了。他是努力了八年，不要憑空就想要有這個東西，但是我覺得蠻好的是，在最後這個階段也進去了，高雄機場也有了機會，不然我們根本無法去談它，不過，我覺得整個過程，剛剛幾位教授也提到了，似乎也提到橋頭、彌陀、岡山等其他地區。但我們不能忘記小港這個地理位置，臨高雄港的區位優勢，這個是我當時跟總裁談的時候，他覺得對我們高雄港未來要起死回生是很重要的，還有我們的潮差是全世界的港口裡面最小的，氣候是最好的。那如果不能利用這個優勢，然後把小港機場原本的優勢結合在一起，我覺得我們要談這個，那腹地未來要怎麼擴大範圍就關乎重要了，那我想我們還可以再繼續規劃思考的，當然也需要高雄市政府大力配合。

至於跟居民溝通的關係，跟郭台銘也談了很多次，他給我的一個觀念，要我們拿出誘因出來他才能有辦法投資，他第一次提到軟體科技園區的時候，郭台銘也是直接問說哪個港要給他，這個部份我們不斷的和交通部做溝通。像我舉一個例子，上個禮拜他去小林村，他去的效果當然比我們行政院去的效果好。因為他丟了一堆蘋果、胡蘿蔔和其他東西出來，這些好的東西都拿出來，當然他很容易成功。而我們是講了半天但沒有動靜，所以我們要怎麼樣把這些財團的力量引進來很重要。當時馬英九也說郭台銘一定會來這裡投資，可是現在有hold住了，而hold住的原因，是我們政府必須給他一定程度的誘因，不然我們在這裡講很多都是空談，所以我想怎樣引進政治力的介入，這是當務之急。如果沒有政治力，用一個很強大的力量把他介入，我想這又面臨像桃園很多法規都已經進去了，那我這裡還是想要請高雄市政府多幫忙，因為高雄市政府到今天為止，給我的感覺就是他們角色的扮演還是不夠強悍，今天只有股長參加諮詢會議來，都發局的長官似乎不重視此案，市長和副市長扮演的角色都應該凸顯出來並極力

爭取，否則的話中央就是不會重視。因為你的力道不夠的話，無法去改變中央的重大政策。我蠻感謝在這段時間，經建會也請當地幾位教授來幫忙規劃產業再生計畫案，其實在這個過程我們都不斷的爭取。但在我看來這些經費都還是不夠的，所以我想這個部分，我們在中央還會繼續努力，那也希望我們這些教授多多協助、貢獻心力，我們的聲音可能要比現在再更大一點。

吳副校長：

謝謝黃委員很宏觀的指出高雄縣市整併以後，要更加努力來做這方面的思考，也要更全面地掌握縣市合併的大好機會，並聯合縣市政府及相關單位，做好航空城發展的各種準備工作。第二她也認為，小港機場還是最好的區位選擇，當然地方怎樣透過自主的力量，把我們的需要、定位弄清楚，我想非常重要，我想有機會我會把這個案子繼續與都發局連繫，因為這個案子都發局跟我打過兩次電話，希望了解本研究案的研究進度，我們也都提供了相關的資料。我想下次有機會我會跟高雄市都發局也說明一下，我想我們地方要動起來，只有動起來才能夠把我們的想法告訴中央，如果搭配委員的力量、吳院長(吳前市長)的力量，我想將來高雄還是有機會的，政治力顯然還是很重要的。

城都國際開發規劃管理顧問有限公司徐宏宇總經理：

從政策面來看，其實桃園航空城大概在朱副院長的努力之下已經有很明顯的成果，民航局來主辦直接來協助桃園來作航空城所需要的土地變更、運量、規劃等等，在今年已經啟動了。那反觀高雄，因應去年航空城條例通過，市政府初步也編了大概三百多萬的費用，從這個這個方面來看是有政策上的差距。所以我也贊成剛剛委員講的，或許要很快的跟上腳步，從政治面來努力，或許是個比較快的捷徑。對整個航空城的看法我分為以下幾點：第一，台灣的航空城的發展從去年的航空城條例到今年的機場條例通過後，揭開序幕，航空城來看分為兩個介面，第一個是airport city，就是指機場旁邊和旁邊的自

由貿易港區，第二個是所謂的航空城，這個概念是希望將機場旁邊的都市地區併進來作為一個考量，讓機場不是單純是機場，以帶動都市和產業的發展，從航空城條例來看，特別是桃園，給予桃園周邊非都市土地利用變更的法源依據，因為桃園機場旁邊都是大園鄉或其他鄉鎮，那基本上是不能作開發的，那大概朱副院長所推的航空城條例，就是希望能突破這一點，也就是有了法源。那未來的開發方式主要是以區段徵收的方式做土地的整合，等於是創造一個新的造鎮計畫，來因應這樣的航空城計畫，這是他第一個想法。今年初在桃園縣政府主辦的桃園航空城的研討會來看的話，各國也提出對航空城的看法，像新加坡大學的教授質疑台灣說桃園機場具有location的優勢，也就是指台灣扮演亞洲和北美空運航線的樞紐，但他反問這個location的優勢是真實的存在嗎？他也認為，這十幾年亞洲也產生了很大的變化，韓國也提出了航空城的計畫，鬆綁的計畫等等，新加坡也是整個航空城區也擴大了，中國大陸首都機場客運為主加上天津的貨運，還有空中巴士(airbus)亞洲維修中的進駐，特別是中國大陸的港口都已經成形(崛起)了，這樣的環境下，他也認為桃園航空城，是否能如預期的成功，他也給了很大的問號。

第二，台北港的開港，今年會有70~8萬TEU的運量。這樣下去，北部以航空為主、海港為輔的態勢基本上已經形成，那高雄大概會以海運為主、空運為輔的態勢，台灣未來整個運輸，應該會以這兩個對外窗口做些調整。另外，就都市機能來講，高雄已經是個航空城或是航運城，桃園只是希望透過區段徵收把周圍的土地增加進來。而高雄發展到現在，其實小港機場、高雄港周邊，都已經有臨海工業區與加工出口區、多功能經貿園區等。周邊腹地和運輸系統都已經建構完成，這個跟桃園現在才要用個大計畫來建構背景條件是不一樣的。所以高雄要發展航空城或航運城，其策略和做法應該是不一樣的，就硬體部分南部，特別是高雄、屏東加起來並不差。如果從新加坡或其他案例來看，我們倒認為招商這塊蠻需要加緊努力的，如果一個城市在全球化或區域化的競爭下，一個城市如果要成功，除了硬體之外，要

如何招商，找到旗艦廠商來投資是很重要的，否則是很難去落實。如果要引進投資的話來看，新加坡對自由貿易港區除了硬體以外，它對軟體的部分更是很著重，比如說加速通關、電子化或是國際化的服務，不過這裡面很多層面都是屬於中央決策層面。像國貿局、經濟部、海關等等層次，這些軟體及法令的鬆綁，不像台灣驗關要卡半天，這大概是管理哲學的改變，需要比較大力去調整的。

最後，我們也認為其實高雄市、高雄港、小港機場，都應該妥善因應縣市合併的契機，我們認為應該進一步來參考麥肯席最近在天下雜誌系列的策略，我們應該檢視自我的資源，來擬定新的策略。比如說應該要去因應縣市合併，整併我們的產業園區與觀光環境，來提升運量的需求；第二，其實我們有很多的科學園區、加工出口區，各個不同自由貿易港區獎勵不太相同，容易造成投資上的障礙，這部分應該可以整合成單一的自由貿易港區。我們也認為小港機場的運量是不太夠的，不過它扮演了南部地區不可或缺關鍵的設施，可以藉由進一步強化空港的機能和高雄港結合，讓它成為高雄市運籌核心的角色。

吳副校長：

感謝徐總經理提出了四個觀點，也提出了三個很具體的建議，非常感謝。

中山大學政治經濟學系辛翠玲副教授：

第一，桃園發展航空城的概念，或它的條例，其實可能跟高雄不太相同，或許不需要掛鉤在一起，因為兩者發展背景實在差異太大，高雄市本身做為一個都會區，該有的經貿園區、居住區、休憩區、倉儲或者是生活機能，已經有很完整的發展。

第二，今天高雄要定位成為一個航空城，似乎是將未來的發展給綁住了，或者可以轉換成另外一個名詞，我們應該是著手疏通以及物流產業上的幾個瓶頸，如果單用航空城可能會把自己給做小了。在

這個部分，這裡面的運輸、物流，整個管道上他所需要承載的，以及它要發展的經濟動力究竟是什麼，我自己個人認為可能是在疏通以及上面所要流通的東西，而不是航空城，事實上以高雄市的規模，我們既有的這些基礎，應該已經超過一個建設航空城所有的基礎。當然若是可以搭桃園的便車，把過往無法打通的法令關節，一次做有效的解決與突破，未嘗不是一個好的契機，但整體上兩者的思路是不同的。

第三，回過頭看，關鍵應該不是推動航空城與否，應該著眼於產業的一些瓶頸的解決，更重要的是高雄縣市的發展，更大一點來看是整個南部的區域發展。若從這個角度來看，那就要思考這是政治問題還是商業與市場問題，如果這是個商業市場問題的話，我們今天要去解決的就是如何去發展，在技術上如何去招商。若是政治問題，政策思考有時候是違反市場規則的，但他所著眼的是完全不同的，他包括到國土保安及安全的部分，如果從政治與政策問題來思考，對比商業問題，兩者所著眼的方面當然是完全不同的。若要探討高雄的發展，若透過政治與政策問題來解決，可能會更適合這個地方。就如剛剛所說，兩岸直航，高雄的航班被分配到的比例很少，當時交通部部長說，這不是政府操作而是按市場機制，那如果完全按照市場，市場是跟著大方向走，所以要去談高雄的運輸、物流，應該要從政策方面重新做疏導市場的安排。這個問題不只是在高雄市政府，應該在總統府，來做政策的改變，這時候投入的成本就不是政策虧損，而是政策的必要成本，所以整個思考方向就會完全不同。如同剛提到的歐洲，我在英國待了很多年，我親眼見證了利物浦港口的蕭條過程，整個港區到市區變成鬼城，唯一到最後可以賣的點只剩披頭四的故鄉，今日利物浦已經看不到任何東西。所以如果我們真的要做市場的經營，不如從最高層，包括像航線的分配，不能只反映市場機制，因為市場永遠只往大的方向走，我們這些地方最後就會漸漸被邊緣化，我個人會不建議把航空城這個名詞套在高雄上，應該是要著眼於產業活化，如何再造等課題做整體思考，但這個方面我個人會認為這是屬於政策面的問題。

吳副校長：

辛教授從政治經濟學的角度來看待這個問題，思考的層面更加宏觀，觀點非常有創意，如何把高雄做自我的定位，這中間南部的區域發展也到了一個重新思考其在發展策略上重新定位的重要階段。

義守大學李銘義副教授：

我再把我的看法簡單歸納成以下九點：

- 一、Slogan：科技航空城
- 二、功能：轉運出口樞紐港
- 三、與桃園比較： 一大(核心)：桃園(北部台灣)
 一小(衛星)：高雄(南部台灣)
- 四、高雄區位：生活城市、複合城市→以高雄為整個生活區(圈)
 非如桃園航空城(以工業生產為主)
- 五、整合與分區：自由貿易港、機場專用區、加工出口區、經貿展覽區成為航空城專區，其餘高雄是為生活區。
- 六、以更新方式：因經費關係十年內不轉移，以小港機場為主軸，發展成複合的高雄港。
- 七、城市競爭力：速度、速度、速度。(以科技品出貨，快速送達為主要考量)
- 八、審查觀點：(計畫書要詳明)
 1. 區位面積、用地取得方式
 2. 運貨產值(以價值非貨櫃)
 3. 居民意願宜慎重考慮
 4. 與桃高二機場效益評估(競爭、互助、條件分析)
 5. 產業發展聚落(路竹高雄科學園區、新市台南科學園區加上自由貿易港區、加工出口區等)
 6. 後續發展建設經費(經費評估)
 7. 區位規劃內容－自由貿易港區
 －機場專用區

－加工出口區

－經貿展覽區

九、居民意願視航空城規劃位置、內容而定。(有無徵收到自己房屋是重要考慮點)

鼎漢國際工程顧問股份有限公司程佩鳳副總經理：

我們其實長期關注國際機場的選址問題，除了十三年前在做中部機場的選址，直到去年還做了都發局委託南星機場的遷移專案計畫。

我們在作新機場選址的規劃，先看看小港機場的限制，像跑道長度不足，747貨機無法起飛，宵禁的問題，很多貨運的操作是需要半夜的時候運作，有些廠商非常重視時效，其實小港機場最大的問題，就是航線、航點不足的問題，這個機場完全沒有一個HUB(樞紐)的功能，也無法吸收這些客源。在十三年前在作中部機場時，我們還覺得高雄的航運業未來還有發展的可能。但高雄機場現在本身有航線不足的問題，而航線不足當然有很多原因，我們在想像主要的原因，台北還是個政經的中心，他可以吸引全國各地的航空公司來這裡設據點，高雄市以產業而且是傳統產業為主的城市，它的商貿活動比較沒這麼頻繁。我們也有調查過，其實觀光也可以帶動客運，因為貨運不一定要用貨機來運送，大部分都是用客機的副倉來運送，所以客運的航線可以密集遍布得更廣，貨運的機會也更大，所以中南地區觀光產業的興盛可以吸引其他國家的航空公司來。

另外，剛剛探討小港機場的缺點時，在思考航空城之前，到底小港機場或高雄機場的定位是什麼？高雄這個區位是以貨運為主，91條只有2條貨運航線是從小港機場出發，高鐵通車後，在客運的部份已經沒有太多的機會，唯一的機會可能是貨運的部份。因此要去思考未來海空聯運的策略，但是海、空運運輸的貨物特質不太相同，這兩種不同的貨種要如何去做聯運。而在民國90、91年那個時間點，當時發展出特定時間下的特定模式。現在的大陸世界工廠都紛紛在起飛，

所以很多的貨是用海運的方式運到高雄，再用空運方式出去。但也不都是從高雄小港機場出去，很多也都是到桃園再出去，不過當時是這樣的條件下，才有海空聯運的基礎在。那現在還有海空聯運的可能性嗎？現在大陸的機場都已經發展的相當完善，那它就直接出口即可，如果發貨中心能在高雄的話，先不要說是航空城，先把高雄的航空業發展起來，再去談下一步。所以短期如果是要海空聯運這個角度來說，至少要有個簡單的加工製造業，港口運進來的原料，再加工出口，尤其是電子產品，所以我們建議短期可能是用小港機場，我們也評估過了可以在南星，它至少比彌陀還適合，南星跟海港是直接聯繫在一起的。如果在彌陀也是需要經過運送，貨物還是需要經過高雄市區，所以我們認為以區位來說，如果是海空聯運加上物流業，南星的確是比較適合，不過這個投資實在太大了，因為這個地方式填海造陸，需要上千億，所以目前大概沒有機會去做。

所以短期還是要發展小港機場為首要選擇，那如果要發展小港，從小港機場要到海空聯運，周邊似乎都被住商發展的區域包圍住了，中間好像缺乏了帶狀空間把它串連起來，在機場園區發展條例中，如果用一公里以內的專用道路聯結，也可以算在自由港區內。目前專用道路已經在蓋了，從小港機場到高雄港區大概要兩三公里，如何在把週遭的土地再做重新的調整，反而不是南北向或是縱向，反而是小港機場跟高雄港的橫向聯結，是我們在作航空城規劃比較需要注意的。

吳副校長：

程副總經理從交通運輸的專業角度來比較小港機場和南星計畫的優劣，確實相當深入。短期內她認為應該以小港機場為規劃高雄航空城之首選，長期應該在南星計畫區，那請教都發局目前的委託案初步規劃的區位是在哪裡？

高雄市政府都發局方裕欽股長：

主要仍然還是以發展小港機場為主，對於中央要支持南部國際機場，還是有一段距離。因為縣市合併也是一個機會，原本高雄市的小港國際機場的腹地，發展航空城是比較困難的，若未來可以結合機場北邊的農業區，未來像五甲、鳳山這部分的軍區土地的釋出可作為航空城的腹地使用。

吳副校長：

看來小港機場的現址是首選，而北邊的大坪頂計畫區目前還有些空間也有擴展的可能，若搭配都市計畫土地變更策略，小港機場應該是近程規劃的主要目標，顯然今天大家的結論也導向這樣的方向，我想我們至少也獲得一個非常好的結論。

屏東商業技術學院不動產經營學系鄭博文副教授兼系主任：

日本北海道就是典型航空城的範例，高雄機場基本上已有基本的雛型在，是有點像這樣的架勢在。不過缺少了航空的相關產業，台灣其實可以把高雄定位為航運中心，包含航運和海運，看中國大陸的港口、產業，都可以跟高雄做聯結，將來如果進出以高雄為基地，當然是要總統府來做決策，如果願意下這種政策，這樣的情況下客運當然是有進一步擴充的機會。客運如果有機會，貨運當然是也有發展可能，但要如何去說服台北願意把權力放到南部來，似乎也還有努力的空間。

高雄市議員吳益政：

第一個淺見，以台灣的行政眼光和行政效率，談到南星去規劃航空城其實不用期望了，把條件供需的整個市場產業做分析、和南部地區的產業需要調整其需求，當然南星計畫放在那邊，去投資小港，並不會有所牴觸，也就是說投資小港機場，再投資它的週遭，進行適度規模的開發，這跟以後再去投資南星的情況，並不會造成重複投資。

第二個，縣市合併後，南部產業的定位要重新定義、定位清楚，

產業真正再定位一次，航空需求與航線才會產生。針對高雄市航空，機場重新定位，像松山機場有點像空中巴士的定位，以台北為中心飛大陸，不用像國際轉機一樣浪費時間，高雄需要以這個經驗重新思考高雄的航線，藉助現有的航線定位，我們到香港、上海距離近，要創造航線的聯接，高雄作為轉運的效益才會凸顯出來。

第三個高雄機場的軟硬體要重新再提升，每次出國回來時，連服務推車都沒有，高雄機場的軟硬體急需有效趕上國際水準。做為一個國際機場設施如此，實在不符合，這是可以先做的地方。

吳副校長：

謝謝吳議員，議員發表三點意見已經把今日的諮詢與討論做了很好的歸納，我們歸納成以下屬於比較是政策層面的東西，提供給行政院研考會做一個參考，謝謝今天學者與大家的參與，謝謝各位。

大致歸納今天學者專家有關高雄小港國際機場「推動高雄航空城園區」的近、中程發展策略如下：

(一)近程策略：

1. 因應高雄縣市即將合併，兩線市政府宜統合思考規劃高雄航空城的未來願景。一有透過在地力量，提出自我定位的自主發展前景，才能爭取中央的支持，而行政院長由吳前市長出任，對南臺灣爭取航空園區的設立是一有利因素。縣市政府宜盡速整合提出宏觀的航空規劃藍圖，打破機構之間組織文化的矛盾，同時化解政黨色彩對立的藩籬。而且進一步整合南部七縣市的凝聚力量，努力創造新的利基，將南部七縣市的各工業區的產業拉拔起來，並結合南科新市園區、高科路竹園區、加工出口區、高雄軟體科技園區等廠商，將南貨北運的不利態勢扭轉過來，只有先擴大南台灣國際機場的貨運量，高雄航空城的發展前景方有可為。
2. 現階段高雄小港航空站及周邊腹地面積僅約430公頃，腹地太小

是小港機場的一大限制條件，未來宜透過都市計畫手段，進行周邊土地的土地徵收(包括一次徵收、二次徵收及地主入股與BOT等手段)，而大坪頂計畫區及航空貨運園區可一併納入園區規劃範圍。

3. 小港機場存在跑道太短的問題，宜思考擴充跑道。另外航空貨運園區先前的招商不順利也宜再檢討改進。而機場無法降落747航機，目前仍有宵禁管制無法夜航，也宜開放管制。至於小港機場軟硬體與國際機場的落差，更應加速迎頭趕上。
4. 自由貿易港區規劃的條例相較於加工出口區較不合理，如原住民雇用條例比例太高，所以許多加工出口區的廠商不願加入。而面臨較大的問題是桃園相對競爭的問題，高雄機場到底有沒有可能成為第二個樞紐(HUB)，除了需要突破，也要積極去爭取兩岸的航班和班次的擴充，在貨運沒有辦法去啟動之前，應該要去增加客運的量，有量的擴充才有航班，在兩岸第四次協商談判的時候，高雄的航班與航點確實是比較不足的，這一點海基會應該再擴大爭取。
5. 鬆綁海關的條例，很多的海關的條例是用他們自己的看法，而不是港務局，較於新加坡香港一次通關，便利性比台灣便利很多，高雄相對通關時間太長，海關法令的鬆綁必須有所突破，尤其在台北港設立後，高雄港的運輸量會下降得更多更快，有些國際港口已使用RFID(即無線射頻)系統，也是可以學習參考的做法。
6. 爭取海空聯合複合運輸的部分，如何研擬更佳的以海運帶動空運的擴大運量策略也很重要；以及吸引旗艦產業的投入，鴻海企業的投資是以電子產業為主，不僅海運、空運也會有所提升，我們必須使用輿論力量，使相關旗艦產業能加碼投資，而且一個旗艦型產業的進入，可以帶動相關關聯產業。
7. 高雄的發展是以海運帶動空運，可以透過與港口的策略聯盟作為加值港，如長江沿岸港口的台商電子產業，可以把貨物透過

接駁再轉運過來高雄港，貼上 **Made in Taiwan**，透過空運再賣出去，但港務局面對的問題是，他是公務機構不是國營機構，沒有辦法在大陸作港口投資。目前兩岸通航所簽的協定，大陸的貨物只能送到桃園機場，不能透過桃園機場再轉送到其他地方去，它只能做兩岸貨物部分，在兩岸的法令尚有限制，這對高雄是一個機會。高雄是否能利用海運將貨物運送到高雄，再透過航空運輸到世界其他地方，這是我們唯一剩下的優勢，宜善加把握。

8. 就都市機能來講，高雄已經是個航空城或是航運城，桃園只是希望透過區段徵收把周圍的土地增加進來，而高雄發展到現在，其實小港機場、高雄港周邊，都已經有臨海工業區與加工出口區、多功能經貿園區等，且周邊腹地和運輸系統都已經建構完成，因此航空城的策略和作法和桃園應該是不一樣。在全球化或區域化的競爭下，高雄應該在招商這部分加緊腳步，思考如何招商、吸引旗艦廠商進駐，除了硬體設備的提升，更應該改善軟體方面的效率，請求中央在加強軟體及法令的鬆綁，透過國貿局、經濟部、海關等層次的配合，加速通關效率、提供電子化及國際化服務等，這是目前吸引外資進駐急需大大改善的部分。
9. 高雄市、高雄港、小港機場，因應縣市合併的契機，應該進一步來參考麥肯席於天下雜誌系列發表的策略，透過檢視自我的資源，來擬定新的策略，例如因應縣市合併，整併產業園區與觀光環境，來提升運量的需求，或整合各科學園區、加工出口區成爲單一的自由貿易港區，降低投資上的障礙，以及進一步強化小港機場的機能和高雄港結合，增加運量，讓其成爲高雄市運籌核心的角色。
10. 若單藉由市場機制決定航班多寡，南部地區可能逐漸走上邊緣化，故應積極整取中央支持，評估高雄縣市的發展，甚至整個南部的區域發展，藉由政策力介入，疏導南北市場差距，以高

雄本身的區位優勢積極向民航局爭取優良的航點和航線，以增加航班，解決長期航線不足問題，並著手加強產業活化以及物流產業上的瓶頸與現存問題的有效解決。

11. 小港機場最大的問題，就是航線、航點不足的問題，缺乏樞紐(Hub)機場應具有的功能，也無法吸收客源。若透過觀光產業的推動，改善、整合觀光資源，藉此帶動客源、擴展航線範圍，貨運也可以利用客機運送。因此拓展客機航班的同時，也能增加貨運的航班數量，藉由中南部地區觀光產業的興盛，亦可以吸引其他國家的航空公司前來設立轉運中心或營運總部。

(二)中程策略

1. 盱衡國際港都與全球城市的發展趨勢，城市區域(city region)仍然是提升都市競爭力的重要手段，如何提升高雄的全球節點機能仍為都市治理之要務，以荷蘭阿姆斯特丹史基浦機場成功推動航空城市及鹿特丹港口城市順利轉型與再生的案例，都在在給吾人很好的啓示，值得做為高雄航空城規劃參考，顯然事在人為。
2. 加強擴大兩岸的合作很重要，同時加速使高雄成為雙港物流轉運聯運中心，透過全球物流的供運鍊的價值鏈分析，全球特別是亞洲、東南亞這一帶，可以了解台灣各種定位之下，我們未來可能的發展。而港口的「量」的定位，「量」的擴增不僅是客運量，也不純粹是貨運量，還包含轉口、物流、加值，還有東北亞跟東南亞供應鏈的分析，我想這可能需要更詳細的比較，鹿特丹、仁川、樟宜機場等的優劣勢。他們也都面臨客運和貨運量的降低，但為何會成功，值得高雄航空城規劃的借鏡參考。比較其他的港口成功的因素，做詳細的SWOT分析，訂定強而有力的說明書，以高雄為中心，整合到嘉義以南，將七個縣市合併起來，就有足夠的「量」了，而且我們又有雙港的優勢，所以我很強調定位和資源整合，不單只是考慮高雄，這樣才能取信中央，得到經費。

3. 航空城的概念是希望將機場旁邊的都市地區併進來作為一個考量，讓機場不是單純是機場，藉此帶動都市和產業的發展。而從航空城條例來看，給予桃園周邊非都市土地利用變更的法源依據，未來的開發方式主要是以區段徵收的方式做土地的整合，等於是創造一個新的造鎮計畫，來因應航空城計畫。另外也必須考量大環境的變化，在各國提出航空城與擴大航空城區的計畫，及中國大陸的機場、港口紛紛崛起的態勢下，航空城的計畫是否仍如預期般成功，也需要再進行評估。
4. 短期內推動高雄成為發貨中心，爭取海空複合運輸的方式，連結小港機場與高雄港，原料透過海運進口、成品再藉由空運出口，相較於桃園機場，此為一個優勢，也能讓航空業發展起來。因小港機場周邊幾乎被住商發展區域包圍，與高雄港缺乏帶狀的連結，因此，未來也可以進一步評估將機場遷移至南星計畫區，利用其鄰海的區位優勢作發展。
5. 縣市合併後，南部產業的定位要重新定義、定位清楚，如此一來，航空需求與航線才會產生。針對高雄市航空，機場重新定位，像松山機場朝向空中巴士的定位，以台北為中心飛往大陸，不用像國際轉機一樣浪費時間，高雄需要以這個經驗重新思考高雄的航線，藉助現有的航線定位，我們到香港、上海距離近，要創造航線的聯接，高雄作為轉運的效益才會凸顯出來。

肆、臨時動議：無

伍、散會。

附錄四 國際機場園區發展條例

總統於 98 年 1 月 23 日公布「國際機場園區發展條例」

中華民國98年1月23日 華總一義字第09800019891號

第一章 總則

- 第一條 為提升國家競爭力，並促進國際機場園區及航空城發展，進而帶動區域產業及經濟繁榮，特制定本條例。
- 第二條 本條例之主管機關為交通部。
- 第三條 本條例用詞，定義如下：
- 一、機場專用區：指主管機關劃定提供航空運輸服務所需之機場範圍。
 - 二、國際機場園區：指機場專用區及其區內或毗鄰之自由貿易港區(以下簡稱自由港區)。
 - 三、航空城：指國際機場園區周邊因機場活動所衍生發展之各類商業、加工製造、會議展覽、休閒娛樂及住宅等相關使用之區域。
 - 四、機場專用區事業：指經許可於機場專用區內營運之各公民營事業。
 - 五、國際機場園區事業(以下簡稱園區事業)：指機場專用區事業及自由港區事業。
- 第四條 主管機關為國際機場園區(以下簡稱園區)之開發、營運及管理，設國營國際機場園區股份有限公司(以下簡稱機場公司)；其設置另以法律定之。

第二章 園區計畫之擬訂及變更

- 第五條 主管機關應擬訂園區綱要計畫，報行政院核定；變更時，亦同。但園區綱要計畫凡涉及國軍土地，暨國防安全相關事務，應先協調國防部同意。
- 機場公司應依前項園區綱要計畫及第九條園區特定區計畫，擬

	<p>訂園區實施計畫，報主管機關核定，其涉及自由港區者，應徵詢財政部等相關機關之意見；重大變更時，亦同。必要時，主管機關得自行訂定園區實施計畫，交機場公司執行。</p> <p>第一項園區綱要計畫應視實際發展情況，至少每五年檢討修正一次。但有下列情事之一者，得隨時檢討修正：</p> <p>一、國內或國際社會經濟環境發生重大變化。</p> <p>二、園區土地已開發使用面積達總面積八十以上。</p> <p>三、其他經主管機關認定有檢討必要。</p>
第六條	<p>機場公司依前條第一項園區綱要計畫、第九條之園區特定區計畫及前條第二項之園區實施計畫，擬訂園區重大建設計畫，應報主管機關核定；重大變更時，亦同。</p>
第七條	<p>第五條園區綱要計畫範圍內配置為自由港區之區域，行政院得逕核定設置為自由港區，不適用自由貿易港區設置管理條例第六條規定。</p>
第八條	<p>園區所在地之直轄市、縣(市)政府得擇定土地，擬具自由港區開發之可行性規劃報告、營運計畫書及管理計畫書，向主管機關提出申請，並由主管機關徵詢財政部、國防部及有關機關意見後，核轉行政院核定設置為自由港區，並納入園區，不適用自由貿易港區設置管理條例第七條第一項核定程序之規定。前項申請設置為自由港區之土地，應符合下列規定：</p> <p>一、自行取得所需用地，並完成土地使用變更程序。</p> <p>二、面積為三十公頃以上。</p> <p>三、土地與園區間可闢設長度一公里以內之專屬道路者。</p> <p>第一項自由港區之開發及營運，得由直轄市、縣(市)政府自行辦理或委託民間機構辦理。</p>
	<p>第三章 園區土地使用變更及取得</p>
第九條	<p>主管機關得依第五條第一項園區綱要計畫，商請中央都市計畫主管機關擬訂園區特定區計畫；現有機場專用區得不納入園區特定區計畫範圍。</p>
第十條	<p>園區特定區計畫之主要計畫及細部計畫得合併訂定，載明下列事項：</p>

- 一、計畫地區範圍。
- 二、發展現況及預測。
- 三、發展定位及策略。
- 四、整體發展架構。
- 五、土地使用配置與分區管制。
- 六、主要道路及其他公眾運輸系統。
- 七、公共設施。
- 八、開發方式。
- 九、實施進度及財務計畫。
- 十、其他應加表明之事項。

前項各款事項，得視實際需要全部或一部予以簡化，不受都市計畫法第十五條、第十六條及第二十二條規定之限制。

第十一條

主管機關核定園區實施計畫所需新增之土地，其為公有者，得由機場公司申請讓售取得；其屬國防部經管者，應先協調國防部同意。其為私有者，由機場公司與所有權人協議價購或以其他方式取得使用權利，協議價購或以其他方式取得使用權利已達計畫新增用地面積百分之五十，而其他新增計畫用地無法價購或取得使用權利時，得依法申請徵收。必要時，得由主管機關指定交通部民用航空局(以下簡稱民航局)依法辦理撥用、徵收或區段徵收。

民航局經管園區之公有土地，得以出租、設定地上權方式，提供機場公司開發、興建、營運使用，不受土地法第二十五條、國有財產法第二十八條及地方公產管理法令之限制。

前項土地提供使用之方式、條件、期限、收回、權利義務及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。

第四章 園區之營運

第十二條

機場公司辦理下列事項：

- 一、機場專用區之規劃、建設及營運管理。
- 二、機場專用區航空運輸關聯服務之經營及提供。
- 三、園區內自由港區之開發及營運。
- 四、投資或轉投資經營國內外航空、運輸相關之事業。
- 五、投資或轉投資經營自由港區事業。

	<p>六、其他依法令規定航空站、航空站經營人應辦理之事項。</p> <p>七、其他經主管機關核准之事項。</p> <p>目的事業主管機關就園區內下列事項，得委託主管機關或其指定之專責機關辦理：</p> <p>一、自由港區之勞工行政、勞工安全衛生及勞動檢查。</p> <p>二、自由港區工商登記證照之核發。</p> <p>三、自由港區工業用電證明之核發。</p> <p>四、自由港區外籍或僑居國外專門性或技術性人員聘僱之核發。</p> <p>五、自由港區申請稅捐減免所需相關證明之核發。</p> <p>六、自由港區貨品輸出入簽證、原產地證明書及再出口證明之核發。</p> <p>七、土地使用管制及建築管理。前項所定事項未委託辦理者，應由各目的事業主管機關於園區派駐人員辦理。</p>
第十三條	<p>機場公司經營機場專用區及相關設施，應向使用人收取使用費、服務費或噪音防制費；其收費基準，由機場公司擬訂，報主管機關核定。</p>
第十四條	<p>機場公司應提撥下列費用予園區所在地之直轄市、縣(市)政府辦理相關工作：</p> <p>一、每年提撥前條使用費中之降落費一定比率作為回饋金，辦理機場附近回饋作業。</p> <p>二、前條噪音防制費，應作為機場附近航空噪音防制工作之用。前項第一款之一定比率，由主管機關定之。</p> <p>第一項回饋金及噪音防制費之使用辦法，由園區所在地之直轄市、縣(市)政府定之。</p>
第十五條	<p>機場公司依發展觀光條例第三十八條規定收取之機場服務費，除分配予觀光發展基金外，應全部用於機場專用區及機場專用區相關建設。</p>
第十六條	<p>機場公司應對提供營運使用之園區內公共場所投保責任保險；其最低保險金額，由主管機關定之。</p>
第十七條	<p>機場公司應無償提供海關、移民、檢疫及安檢等行使公權力機關作業所需之通關場地及貨物、行李檢查所需之設施。</p>
第十八條	<p>民航局經管園區之財產，除公有土地依第十一條第二項規定辦理外，其餘財產得以出租、作價投資方式，提供機場公司使用，</p>

	<p>不受國有財產法第二十八條及地方公產管理法令之限制。 第三人於本條例施行前，與民航局及所屬機關(構)就經管園區資產已簽訂之契約，由機場公司自成立之日起繼受之。</p>
第十九條	<p>機場公司依第十一條第一項、第二項及前條第一項規定使用或取得之財產，得提供第三人使用並為收益。 園區內事業為新建營運所需相關設施，向機場公司申請租用之土地，除應付租金外，並應負擔公共設施建設費用。機場公司應擬訂土地、建築物及其他設備租金等之收費基準及公共設施建設費用收取之相關規定，報主管機關核定。前項所定租用土地及建築物之租金，不受土地法第九十七條、第九十九條、第一百零一條及第一百零五條規定之限制。</p>
第二十條	<p>機場公司於公有土地上自行興建建築物及依第十一條第一項規定取得之土地，其處分應經主管機關同意。 前項處分未經主管機關同意者，無效。</p>
第二十一條	<p>機場公司依第十三條規定收取之使用費、服務費及依第十五條規定收取之機場服務費，準用加值型及非加值型營業稅法第八條免徵營業稅及申請放棄適用免稅之規定。 機場公司依第十一條第一項規定取得直接供航空器起飛、降落與地面活動區域及供公共使用之機場專用區土地，免納地價稅。民航局依第十一條第二項規定提供機場公司於機場專用區使用之公有土地，亦免納地價稅。 機場公司依第十八條第一項規定作價投資取得或自行於機場專用區興建之建築物，除提供第三人使用並為收益者外，免納房屋稅。</p>
第二十二條	<p>機場公司成立後，其依第十一條第二項及第十八條第一項規定繳交之租金或權利金，應納入民航事業作業基金。機場公司於完納稅捐彌補虧損，並提列盈餘公積後，盈餘之百分之十八應提撥予園區所在地之直轄市、縣(市)政府，其餘盈餘，應分配予民航事業作業基金。</p>

第五章 園區之管理

- 第二十三條 本條例施行後，政府機關為執行職務，於園區行使公權力，除本條例另有規定外，仍依各該管法律規定辦理。
機場公司為提升國際機場作業競爭力，對其他派駐於園區之機關，負協調統合之權責。
- 第二十四條 主管機關應派員檢查機場公司各項設施及作業，並督導其業務，機場公司不得規避、妨礙或拒絕；如有缺失，應命機場公司限期改善。
- 第二十五條 主管機關得派員檢查園區事業營運狀況及設備運用、變動情形，園區事業不得規避、妨礙或拒絕；如有缺失，應命園區事業限期改善。
- 第二十六條 申請經營機場專用區事業，應提具營運計畫書，並檢附相關文件，向機場公司申請核轉主管機關許可入區營運。
前項申請入區營運者應具備之資格、業務範圍、申請程序、檢附文件、各項營運控管作業、帳務處理、撤銷、廢止營運許可及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。
- 第二十七條 機場公司應負責機場專用區之安全維護作業，並得由機場公司委託保全業執行；其涉及公權力之行使者，由內政部警政署航空警察局(以下簡稱航警局)為之。
前項安全維護作業由機場公司自行執行或委託保全業執行者，機場公司應擬訂安全維護計畫，報航警局核定；變更時，亦同。航警局得派員查核、檢查及測試前項安全維護作業，機場公司不得規避、妨礙或拒絕；如有缺失，應命機場公司限期改善。
- 第二十八條 機場公司得對國賓及貴賓予以禮遇；其禮遇之種類、申請資格、申請程序、作業、收費方式及其他相關事項之辦法，由機場公司會商航警局及有關機關擬訂，報主管機關核定發布。
- 第二十九條 機場公司應依災害防救法擬訂災害防救業務計畫，報主管機關核定。前項計畫應定期檢討，必要時，得隨時為之。園區內發生災害及緊急事故時，機場公司得動員園區內公民營機構之人員及裝備，並應配合有關機關之指揮及處理。
園區內公民營機構應配合機場公司，實施災害防救演習及訓練。

第三十條 機場公司應定期將營運之表報，報主管機關備查。

第三十一條 機場專用區內各項商業服務設施，機場公司得以自營、委託民間機構經營或以約定方式租賃經營。
前項租賃經營之作業規定，由機場公司訂定，報主管機關備查。

第六章 園區事業之特別措施

第三十二條 園區內之自由港區事業，僱用勞工總人數中，應僱用百分之三具原住民身分者。未依前項規定足額僱用者，應依差額人數乘以每月基本工資，定期向中央原住民族事務主管機關設立之就業基金專戶繳納就業代金。超出第一項僱用規定比率者，應予獎勵；其獎勵辦法，由主管機關會商中央原住民族事務主管機關定之。

第三十三條 園區內之自由港區事業聘僱外國人之招募條件、行業、數額、聘僱與管理等，依就業服務法及自由貿易港區設置管理條例規定辦理。但服務業不得僱用外勞及陸勞。

第三十四條 外國人士進入園區從事商務活動，得經園區事業代向機場公司申請核轉簽證機關許可，於抵達中華民國時申請簽證。
園區事業對於依前項規定代為申請入國之外國人士，應保證其入區期間從事與許可目的相符之活動。

第三十五條 外國營利事業或其在中華民國境內設立之分公司委託園區內之自由港區事業於自由港區內從事貨物儲存與簡易加工，並將該外國營利事業之貨物售與國內、外客戶者，其所得免徵營利事業所得稅。但當年度售與國內客戶之貨物，超過其當年度售與國內、外客戶銷售總額百分之十者，其超過部分不予免徵。前項免徵營利事業所得稅之適用範圍及要件、申請程序、核定機關及其他相關事項之辦法，由主管機關會商財政部定之。

第七章 航空城之規劃、開發及建設

第三十六條 為促進航空城之發展，園區所在地之直轄市、縣(市)政府得依區域計畫法規定，於特定範圍擬定區域計畫；其循都市計畫程序擬訂計畫者，應依都市計畫法相關規定辦理。

- 第三十七條 經核定之航空城區域計畫範圍內之土地開發利用，其開發面積達分區變更規模者，由申請人擬訂開發計畫，報直轄市、縣(市)區域計畫主管機關審議許可後，辦理使用分區及使用地變更；其未達分區變更規模者，依非都市土地使用管制規則規定辦理使用地變更編定。
區域計畫主管機關為前項開發計畫許可前，應先將申請開發案提報該管區計畫委員會審議之。
第一項區域計畫土地使用變更之審議規定，由內政部於非都市土地使用管制規則及非都市土地開發審議作業規範中定之。
第一項土地之開發利用，依法應辦理環境影響評估及實施水土保持之處理與維護者，得併行辦理，必要時，由直轄市、縣(市)政府召集聯席會議審決之。
- 第三十八條 為推動航空城之開發及建設，園區所在地之直轄市、縣(市)政府就土地之取得採區段徵收方式辦理時，為籌措區段徵收開發建設資金，得依法規規定引進民間參與。

第八章 罰則

- 第三十九條 機場公司未依第十六條規定投保責任保險者，由主管機關處新臺幣三十萬元以上一百五十萬元以下罰鍰，並命其限期改善；屆期未改善者，得按次處罰。
- 第四十條 機場公司規避、妨礙或拒絕主管機關依第二十四條規定所為之檢查，或經依該條規定限期改善而屆期未改善者，由主管機關處新臺幣三十萬元以上一百五十萬元以下罰鍰。
機場公司規避、妨礙或拒絕航警局依第二十七條第三項規定所為之查核、檢查或測試，或經依該條規定限期改善而屆期未改善者，由航警局處新臺幣三十萬元以上一百五十萬元以下罰鍰。
- 第四十一條 園區事業規避、妨礙或拒絕主管機關依第二十五條規定所為之檢查，或經依該條規定限期改善而屆期未改善者，由主管機關處新臺幣三十萬元以上一百五十萬元以下罰鍰。
- 第四十二條 經園區事業依第三十四條第二項規定保證之外國人士於入區期間從事與許可目的不符之活動者，由主管機關處園區事業新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰，並於一年內不受理該園區事

業依第三十四條第一項規定所代為之申請。

第九章 附則

第四十三條 前二條規定之罰鍰，主管機關得委託機場公司執行之。

第四十四條 主管機關得委託機場公司，代表政府與外國簽署有關航空協定；其協定事項，並應依相關法規規定辦理。

第四十五條 本條例適用之國際機場，由行政院定之。

第四十六條 本條例施行細則，由主管機關定之。

第四十七條 本條例施行日期，由行政院定之。

參考書目

學術論文

- 李子耀(2001)。土地細分與建築形態構成之研究－以桃園航空城區段徵收計畫為例，淡江大學建築研究所碩士論文。
- 林遠航(2002)。多目標決策理論在土地利用規劃應用之研究－以桃園縣發展成亞太空運中心為目標之個案研究，中國文化大學地學研究所博士論文。
- 馮正民(1995)。航空城產業發展對地方經濟影響之研究－以桃園生活圈為例，中興大學都市計劃研究所碩士論文。
- 郭忠華(2005)。中正國際機場推動自由貿易港區關鍵策略之研究，開南管理學院空運管理學系碩士班碩士論文。
- 黃俊堯(1996)。航空站對週邊土地使用影響之研究－以大園地區為例，成功大學建築研究所碩士論文。
- 劉思吟(2007)。機場發展對地方經濟效益與環境成本之影響－以臺灣桃園國際機場為例，長榮大學航運管理研究所碩士論文。

期刊、研討會

- 中正國際航空站(2009)。航空客貨運資料統計表2009年8月。
- 高雄小港國際航空站(2009)。航空客貨運資料統計表2009年8月。
- 張桂林、謝敏文 & 謝潮儀(1996)。航空城之規劃與開發，*人與地*，151，頁4-16。
- 航空城國際研討會(2009)論文集。

研究案

吳連賞(2008)。高雄市推動文化創意產業策略之研究，高雄市研究考
核委員會委託。

網路資料

高雄國際機場 <http://www.kia.gov.tw/>

桃園國際機場 <http://www.taoyuanairport.gov.tw/chinese/>

桃園縣政府 <http://www.tycg.gov.tw/>

桃園航空城 <http://www.aerotropolis.com.tw/>

西文

Ayres, Ed. (2001). *Airports and Cities: Can They Coexist?* Full Text
Available By: World Watch, 14, 4, p22-34.

Brian Joiner (2009). *Development of Aerotyopolis Experience Sharing
-Australia*, Taoyuan Aerotropolis International Conference on
Aerotropolis 2009, p247-268.

Der Horng Lee (2009) , *Types of Industry Connected to the Aerotropolis
and the Marketing Strategy* , Taoyuan Aerotropolis International
Conference on Aerotropolis 2009, p314-348.

Greg Lindsay (2009). *Aerotropolis:Providing Taiwan's 21st Century
Competitive Edge* , Taoyuan Aerotropolis International Conference
on Aerotropolis 2009, p269-289.

Horwitz-Bennett Barbara. (2007). *Airport Cities*. Consulting-Specifying
Engineer, 41, 3, p28-32.

John. D. Kasarda (2008). *Foreword to Airport Cities: The Evolution*, London:
Insight Media .

- Johnson, Kimberly (2002). *Mexico City Airport Plan Faces Variety of Obstacles*. Aviation Week & Space Technology, 156, Issue 12, p52-55.
- Peter Trautmann (2009). *From A City Airport TO An Airport City* , Taoyuan Aerotropolis International Conference on Aerotropolis 2009, p228-246.
- Shigemitsu Tsumura (2009). *City planning of iyazaki City that made the best use of airport*, Taoyuan Aerotropolis International Conference on Aerotropolis 2009, p216-227.
- Taoyuan County Government (2009). Taoyuan Aerotropolis Planning Concept, Taoyuan Aerotropolis International Conference on Aerotropolis 2009, p191-215.
- Tom Leppert (2009). *Experience Sharing on the Development of Aerotropolis*, Taoyuan Aerotropolis International Conference on Aerotropolis 2009, p18-21.
- Warren E. Walker (2009). Strategic Challenges Facing the Airport Metropolis , Taoyuan Aerotropolis International Conference on Aerotropolis 2009. p49.

高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究

「高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究」 政策建議書審查意見

審查意見	審查意見回應
<p>一、有關推動高雄航空城係屬高雄市地區整體發展之一環，惟田野調查範圍僅侷限於目前機場所在地之小港及前鎮地區之居民與民代、意見領袖等，意見代表性略顯不足，恐難凸顯本研究計畫整體與宏觀之效果。另問卷抽樣對象中，並未含括相關產業界及勞工，抽樣結果是否客觀，並含括多數之意見，亦有待商榷。</p>	<p>謝謝委員指教，根據行政院研考會契約書及「高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究政策建議書」計畫書第一頁即載明本次調查範圍以前鎮、小港兩個行政區居民對關建高雄航空城之意願度，做為日後政策推動參考。故本研究係依照契約書內容進行調查。</p> <p>以高雄市前鎮、小港學區家長為抽樣樣本，一方面考量航空城所在地周遭居民的意見；另外，家長們之職業別(如圖 4-5)含蓋各行各業，也含括相關產業界及勞工；而問卷抽樣對象亦針對所有高雄市中心級民代及地方民代進行問卷發放；座談會亦廣邀相關產業界代表參與。本研究調查歷時一個月，包括 101 里各里里長、兩區之社區發展協會、社團耆老、意見領袖、所有民意代表、兩區之區公所員工，同時樣本還遍及兩區共 38 所國中小任職各行業的 700 位學生家長。合計共獲 918 份有效樣本，應已能充分掌握小港、前鎮兩區各里居民之意見反應。</p>
<p>二、高雄航空城之規劃目的與內容涉及專業知識，顯非一般市民可以完全瞭解，在認知相對不足及不同市民對航空城存在不同的認知情形下，欲求其調查</p>	<p>感謝委員之寶貴意見。本研究團隊問卷調查小組，已於發放問卷前先行針對高雄航空城之規劃目的與願景進行說明，問卷內文亦有簡要之航空城規劃內容說明。而問題之設計，亦</p>

審查意見	審查意見回應
<p>結果之信效度，恐存在較大的質疑（調查發現市民仍有高達 74% 未曾聽聞及不知高雄航空城計畫之內涵，僅用 26% 的曾聽聞者意見進行意願調查，其可信度恐將偏低）。</p>	<p>具有導引受訪者瞭解航空城內容的效果；多數受訪者雖未聽聞有關「高雄航空城」一案，但並不表示未曾聽聞過國內外其他航空城計畫；審查委員認為本研究「僅用 26% 的曾聽聞者意見進行意願調查，其可信度恐將偏低」，實則本研究並非僅用 26% 的聽聞者意見進行問卷調查，而是在調查的有效問卷 918 份當中計有 73.72% (770 人) 的民眾未曾聽過高雄航空城計畫。故從本研究的調查結果顯示，中央及地方政府有必要加強宣導高雄航空城計畫；而高雄航空城更明確的規劃內容，亦正由都發局委託規劃中，目前僅進行到期中階段，正式規劃報告尚未出爐。</p>
<p>三、本研究欲作為政策建議，宜應提供受訪者較明確之規劃內容(如高雄航空城之產業園區配置、海空聯合之經濟效益、園區之配套交通建設、園區設置可能帶來之效益與困境等)，方能獲知受訪者較具信度之回應。調查內容問項中，諸多有關航空城效益，航空城開發可能面臨之困境及問題解決對策等問項調查，並不恰當，蓋一般市民並無此專業判斷能力，這部分仍應以學者專家座談意見為分析基礎，較具政策參考意義。</p>	<p>感謝提供之寶貴意見，高雄航空城更明確的規劃內容，目前尚由高雄市政府都發局委託研擬中，報告尚未出爐。有關航空城效益，航空城開發可能面臨之困境及問題解決對策等問項調查，一般市民雖無此專業判斷能力，但亦可納入民眾共同參與規劃的意見中，也符合民主式規劃方式，亦即採由下而上居民參與方式廣為蒐集意見。本研究的問卷，亦經過學者專家諮詢，方才定稿，同時也經過 100 份問卷預查，並經過研究小組腦力激盪，再三討論，並送交研考會審查通過後，才正式施測；以學者專家座談意見為分析基礎，本研究團隊既遵從審查委員意見，所有發展航空城的近、中、長程政策的提出，均整合學者專家座談會的意見而提出。而且本</p>

審查意見	審查意見回應
	研究也參考高雄市政府及高雄市議會所舉辦的公聽會及座談會紀錄，並納為重要意見內容，據以規劃政策性建議。
<p>四、有關國外航空城文獻分析方面，建議尚可參考亞太地區鄰近相關機場如香港、仁川等機場及杜拜機場推動航空城成功之經驗，納入本研究國外航空城案例分析中。另相關國家案例介紹應側重說明其航空城發展成功之策略及其值得我國借鏡之處。</p>	<p>感謝提供之寶貴意見，有鑑於無法前往國外考察，蒐集一手資料，本文於國外案例中納入荷蘭史基浦航空城、新加坡樟宜機場、澳洲墨爾本機場及日本九州宮崎機場之成功經驗。將於能力範圍內蒐集香港、仁川等機場及杜拜機場推動航空城成功之經驗，並補充說明其航空城發展成功之策略及其值得我國借鏡之處。(請見第二章，第 13-27 頁)</p>
<p>五、依桃園縣政府於 98 年 10 月向內政部區域計畫委員會所提之「桃園航空城區域計畫案」內容顯示，分區發展中所擬訂之八大分區中「航空服務生活地區」，與報告第 8 頁所提「航空產業區」之名稱有間；另依據該計畫案藍圖及行動方案目標，預計招商新臺幣 1.2 兆元、年產值 6,000 億元、創造 8 萬個就業機會，亦與本研究第 9 頁所提出之 1 兆元有間，建請檢視修正。</p>	<p>感謝提供新的正確資料，本文契約期限為 98 年 6 月 1 日至 98 年 9 月 30 日止。故所引之數據與分區名稱則以當時官方公部門(桃園縣政府)所公佈為主，2009 年 10 月之修改後最新資料，將納入修正報告中。(請見第二章，第 8-11 頁)</p>
<p>六、第 66 頁中針對不同年齡的受訪者對推動高雄航空城的看法是否有影響乙節，其中「是否支持該計畫」之 P 值為 0.201，應不具顯著差異，建請再予釐清修正。</p>	<p>感謝委員指正，已遵照審查意見修正。(請見第四章，第 81-82 頁)</p>

審查意見	審查意見回應
<p>七、問卷調查中調查民眾對土地徵收方式(區段徵收、市地重劃、設定地權及民間合作投資)之看法，其調查理由為何？於文獻資料中並無相關土地徵收方式之比較說明，其對推動高雄航空城之關係及影響又為何？應予分析並補充說明。</p>	<p>土地徵收方式為當地民眾所關心的議題，因為一般土地徵收方式概分為區段徵收、市地重劃、設定地權及民間合作投資等四項，依本研究調查的結果，將有助於未來小港國際航空站徵收周邊土地之順利進行。而市民的調查結果中，認為推動高雄航空城計畫的關鍵因素為土地徵收，並贊成一次徵收(佔 40.56%)。土地徵收方式之比較說明，及對推動高雄航空城之關係及影響將於修正報告中補充。(請見第四章，第 90 頁)</p>
<p>八、有關航空城 SWOT 分析部分： (一) 部分項目僅做兩、三行文字敘述，或流於主觀意見，應引用相關數據以資佐證；例如於探討高雄航空城機會與威脅時，帶出「研究者看法」或研究團隊的「結論」，顯不適宜。 (二) 於探討高雄航空城威脅-「亞洲各機場之營運競爭」時，未將國內桃園航空城之發展納入；另「高雄社福環境佳」該項，內容卻說明生態港都城市、辦理世運會順利成功等顯無相關之內容。</p>	<p>謝謝委員指正。有關國內桃園航空城之發展已於第五章第二節中呈現。至於流於主觀或研究者看法的相關論述，本文均已加以修正。(請見第五章，第 120-126 頁)</p>
<p>九、研究報告中部分資料僅係資料的呈現，如第 7 頁桃園航空城規劃方案、第 35 頁產業人口結構、及業人口成長數據、第 39 頁產業發展現況及第 43 頁縣市合併計畫，其資料與本研究</p>	<p>感謝委員指正，已修改並補充說明，有關產業人口結構與及業人口成長數據及縣市合併計畫之關連性，補充分析詳見第 52-53 頁。(請見第二章第 14 頁、第三章第 44-53 頁)</p>

審查意見	審查意見回應
之關連性為何？應進一步分析說明，並與本研究之目的緊扣。	
十、第 20 頁有關研究架構與流程，於「研究範圍」之後的「高雄市民推動高雄航空城之意願調查」，建請修正為「高雄市推動高雄航空城之規劃構想」，較符合報告內容所需。	感謝委員建議，已遵照修正。(請見第二章，第 28 頁)
十一、有關受訪者認為推動高雄航空城需要哪些配套措施部分，其中招商一項僅占 4.74%，然此因素攸關未來高雄航空城能否永續發展及帶動周邊地區發展之重要關鍵；在高比例受訪者對於高雄航空城之相關規劃措施或計畫內容不熟悉或不瞭解之情況下，所作其餘問題之調查，恐致調查結果有所偏頗，以此當作民意支持航空城建設之參據，恐有失準。	感謝委員提出建議，上述該結果凸顯民眾與專家學者及公部門規劃單位看法不同，民眾比較關切的問題包括：軟硬體設施、交通接駁、土地補償與徵收。因調查對象為當地居民並非業者，故招商重要性比例偏低。建議行政院於未來高雄航空城具體的規劃方案出爐後，為了讓業者及民眾普遍瞭解航空城方案內容，可另做一次問卷調查，以茲比較。(請見第四章，第 77 頁)
十二、建議參考資料可再參酌交通部民用航空局於 98 年 8 月辦理「台灣地區民用機場整體規劃及未來五年發展計畫」(98-102 年)之報告內容，於本研究報告中適當章節內容予以呈現。另可增列國外計畫案例之政策白皮書或政策說帖之文獻，並參考政策說帖方式，試擬高雄航空城之政策說帖提供做為政策論證之素材。	感謝委員提供最新資料，經行政院研考會向民航局了解並獲得回覆指出，因計畫尚未簽奉核定，爰無計畫可供參考。委員的意見將納入後續研究計畫內。

審查意見	審查意見回應
<p>十三、對於本項計畫所提出長程發展計畫建議中，提及發展高雄國際機場成為「亞太空運轉運中心」乙節，鑑於如欲發展高雄機場為空運轉運中心，除需具有綿密之航空路網及航線支撐外，尚需具有廣大腹地，以提供集散貨之處理，而此亦與我國亟欲發展「桃園航空城」之意旨產生競合，未來彼此資源是否因互相競爭而降低彼此競爭力，宜再審慎研議。</p>	<p>謝謝委員指正，已遵照修正。(請見第六章，第 151-155 頁)</p>
<p>十四、第 67 頁中調查不同居住地之受訪者對推動高雄航空城看法是否有所影響乙節，由檢定結果推論居住地不同對推動高雄航空城看法因素沒有影響，此似與公共政策學中「鄰避情結」恰巧相反。尤其設置航空城後，相關居住環境易受到噪音污染而影響到居住品質，復以部分民眾或因土地徵收需要而須被迫搬離原居住地區，對照調查結果，未實際反映出當地民眾之真實感受與民意趨向，甚至是抗拒心態，與現實狀況恐有未符。</p>	<p>謝謝委員指正。本研究以航空城所在地周遭居民為調查對象，實則兩區有完全的地理鄰近性，兩區的生活環境類似，受小港國際航空站的影響程度並無太大差異，故本研究的結果顯示兩區居民對推動高雄航空城的看法沒有顯著差異。對照現階段小港國際航空站的實際狀況，確實仍有夜航限制、宵禁及噪音管制等「鄰避情結」存在。為本研究調查樣本的分布區，即前鎮與小港二區，地理區位近鄰，二區受機場之環境影響相仿，故受訪者對推動航空城看法，二區民眾看法差異不明顯。</p>
<p>十五、為利國家整體發展考量，建議研究團隊針對以下議題再予研議補充說明： (一)參考國外相關機場推動航空城規劃，主要須有相當之客</p>	<p>感謝委員提出寶貴意見，(一)與(二)均已遵照委員審查意見納入本研究報告中。(請見第六章，第 125 及 137-141 頁)有關高雄海空雙港聯運適用之產業別及最佳經營模式，本研究</p>

審查意見	審查意見回應
<p>貨運量支持，始有足夠之航班與航網架構便捷之航空運輸集散能量，以吸引物流或其他重時效之產業進駐。以現階段臺灣地區之國際客貨運量規模，航點與航線數量亦遠較亞洲其他競爭機場為低之考量，為統整我國相關資源並提升國際競爭力，我國發展航空城之策略，初期應以桃園國際機場為主，未來視運量之成長，再行逐步推動其他機場相關計畫，建議參酌納入研議。</p> <p>(二)參考交通部民用航空局於 98 年 8 月辦理「台灣地區民用機場整體規劃及未來五年發展計畫」(98-102 年)之建議，高雄小港機場基於現階段因用地取得困難，以及環保意識抬頭等因素，在南部區域欲覓得優於現有高雄小港機場且可取得各方共識之理想機場場址確實不易，故應在民國 114 年以前仍維持於現有機場位址，以提供南部區域民眾與產業良好之國際飛航服務，並持續觀察未來運量發展，作為後續調整營運或發展航空城之參考，爰本研究後續是否因應提出分期推動之可行性，建請研究單位併案研議。</p> <p>(三)本報告提出高雄港市海空聯</p>	<p>也做了初步的分析，詳如下述，將納入本研究第六章結論第 141—146 頁。</p> <p>的確，高雄地區擁有全台灣唯一的既擁有全台最重要經貿出口要脈—高雄港，同時其近在咫尺又有小港國際機場，高雄海港雙港鏈結的最適用產業別及最佳營運模式的提出，確實至關重要。本研究提出三大方向供參考：其一全力擴大並促進高雄地區已長期立基的十大主導產業之轉型與升級，回顧高雄市的產業發展歷程，民國 40 年代(可稱為進口導向工業化時代)，在中央產業政策的主導下，依循日治時期都市與港口建設之基礎，進行高雄港 12 年擴建計畫，第一期四年經建計畫正式展開，同時闢建臨海工業區，高大雄偉的高雄港都工業風貌逐漸形成；民國 50 年代，配合政府「獎勵投資條例」及「加工出口區設置管理條例」的實施，在高雄市先後設立高雄加工出口區(位於前鎮中島地區)及楠梓加工出口區(位於楠梓右昌)，創造台灣工業發展奇蹟，這十年就是學者所稱「出口導向工業時期」，台灣經濟榮景在這段時期發揮得淋漓盡致。民國 60 年代，中央推動「重化工業進口替代」政策，以及國家十大建設，尤其是中鋼、台灣中油、台灣國際造船為主的重化工業基礎建設奠定下，高雄成為台灣重化工業核心區，而配合加工出口工業發展，「台灣製造」(Made In Taiwan, MIT)逐漸成為世界知名品牌，台灣也發展成為世界加工基地，此一時期台灣也以</p>

審查意見	審查意見回應
<p>運之規劃概念，惟海空港之運輸與產業發展、運送貨物類型等議題息息相關，為創造海空聯運之最大效益，建議本報告就高雄地區之產業發展與海、空港之鏈結進行更深入之探討，綜觀研析高雄港海空聯運適用之產業別及最佳經營運模式等，俾強化海空聯運之運輸功能。另隨著大三通開放，兩岸產業合作關係亦不斷進展，新的營運模式將陸續產生，建議本案除加強分析高雄地區產業發展外，應一併考量對岸特定地區產業趨勢，以掌握後續相關產業可能產生之運輸系統需求。</p>	<p>OEM(Original Equipment Manufacture)即「原始委託加工」或「三角貿易」聞名於世，台灣產業逐漸邁向穩定發展階段。民國 70 年代，台灣工業步向精益求精，工業發展主軸也朝向原始設計製造及自創品牌(Own Design and Brand Manufacture)階段。已具備電子工業製造基礎的高雄與楠梓兩個加工出口區，配合中央高科技工業政策，也分別轉型成為半導體 IC 封裝測試與液晶顯示器(LCD)與面板(TFT)產業的世界重要生產基地。</p> <p>進入民國 80 年代以後，台灣產業結構積極朝向高科技產業及服務業轉型，除了新竹科學園區持續暢旺發展外，政府也積極規劃將台灣發展成為亞太或全球運籌中心，並於台南新市設立台南科學園區，於高雄路竹設立高雄科學園區。民國 85 年高雄市政府提出「多功能經園區計畫」，希望擴大各工業區的機能，延伸至金融、電信、遊憩及國際會議與展覽等功能，同一時期加工出口區管理處也設立了中島、成功、唐榮、小港、臨廣、屏東等倉儲轉運增值專區，希望整合製造業的上、中、下游生產鏈，並擴大加工出口區的再加值功能。期望結合山、海、河、港特色於一身的海洋首都，也逐漸貫注於城市美學的營造。此外，加工出口區的轉型速度加快，同時設立台糖物流園區及軟體科技園區及自由貿易港區。在進入 90 年代末期的今日(民國 98 年)，左營高鐵及高捷紅橘兩線通車，後高鐵及捷運時代</p>

審查意見	審查意見回應
	<p>的高雄，重化工業與加工出口的雙元性工業都市將加速轉型為後工業化服務經濟與軟體資本主義經濟城市。高雄工業的質變與轉型內涵更加重要，在地的產業內容與新的旗艦產業如何更綿密的與全球經濟的創新網絡連結將更為迫切，這也是吸引更多跨國海外直接投資公司進駐的最佳憑藉。</p> <p>全球化與區域經濟的快速質變與轉型，重迅速衝擊著台灣，尤其是以重化工業(以台灣中油為代表)、鋼鐵工業(以中鋼為代表)及造船工業(以台船為代表)，這三根大煙囪為地景特色的高雄市，面臨創新產業內容不易引進來，而傳統產業又大量外移的困境，顯然是到了追求質變的關鍵時刻，如果我們仍死守著台灣中油、中鋼與台灣國際造船這三大煙囪就可以吃一輩子的時代已經成為過去式。一方面反公害環境運動方興未艾，再方面由於生活品質迅速提高，全球化與在地化交互影響，透過地方區域的結盟來重建區域經濟與優質化社區生活，已成為市民共同的期待。</p> <p>過去高雄市在國家重化工業資本主義雙元性政策的引導之下，透過重化工業與加工出口工業二元性的經濟策略驅動下，逐漸邁向工業化都市，其後因工業化與都市化交互影響更使本市迅速邁向成熟化都市，如今更已逐漸朝向後工業化服務經濟都市的方向發展，整體都市產業結構的轉型勢在必行，如圖 6-1 所示，高雄地區以三根大煙囪所形塑的 10 項主導產業</p>

審查意見	審查意見回應
	<p>(如圖 6-1 中的第三欄)勢必要進行有效的轉型，才能因應未來大環境變化的需求。至於高雄港的轉變，也一如都市演進過程，從早期的運輸港進而演變成轉運港，再蛻變為貨運港，如今正逐漸朝向樞紐港邁進，未來則漸進地邁向加值港(製造、加工再出口及物流中心)及電子化全方位國際港，同時更期待發展成為區域營運總部與全球及亞太運籌中心。</p> <p>其次第二個政策方向是高雄港，確實對區域發展有著深切的影響，高雄港實為驅動南台灣產業、都市與區域發展的最重要機制。因此，有必要強化高雄港的主要差異化利基，以吸引廠商留在台灣或是回台進行投資。所以，可以從定位、環境(價值鏈的形成)、合作(跨域整合)和發展策略，將可帶動南部區域跨域合作並促進再成長。</p> <p>當兩岸三通後，高雄港更具區域經濟的能量，又具備高度發展的都會運輸系統，再加上已建置的國際化環境，可望吸引更多跨國公司進駐和台商回流，營造出更大量的國際商務往來，並擴大運輸能量。總歸來說，高雄港的港口發展策略對高雄地區的產業發展確有深遠的影響，其發展策略應以高雄港為核心來思考如何繼續吸引廠商及跨國企業進駐，吸引國際航商前來船靠，才是提升競爭力的要務。</p> <p>以目前兩岸分工及國際產業發展趨勢而言，一方面台灣製造的品牌(Made in Taiwan)已打響知名度，可是</p>

審查意見	審查意見回應
	<p>在市面上你買到的產品幾乎清一色是MIC(Made in China)，因此如果我們因勢利導，把散布在渤海灣三角地區、長三角及珠三角地區的廣大台商所生產的半成品、零件、組件，再運回設在高雄港附近的經貿營運特區進行後製與再加工，亦即設立台商專區來進行深層加工，那麼高雄港宏觀的海空加值港(Value-added port)好好規劃，不就可以增加可觀的海空貨運量了呢？期許政府在台商正面臨大陸企業合同法及環保法令益趨嚴格的情況下，加速有效協助台商不一定一窩蜂的再外移到越南、柬埔寨或印度，而是回到台灣，把運回高雄港深層加工後的產品，再回頭貼上揚名世界的「MIT」品牌，應該可以再創高雄經濟的第二春。如此亦將大幅擴增高雄海空雙港的客貨運量。</p> <p>更何況大陸海西經濟區的規劃已然成形，當大陸的經濟特區與經濟技術開發區成熟後，勢必使各種產業內容也面臨近一步升級的需求，而台灣的品牌與管理運籌優勢仍然可以扮演領導角色一段時間，而此一時間落差，也可擴大台灣產業的競爭力。換言之，高雄港加值港推動與經貿營運特區的儘早設立，對高雄的海空雙港的營運量應有極大的促進作用。</p> <p>第三個方向是高雄小港國際機場航空運量的擴充，的確目前小港機場因機場班機較少，跑道太短，規模太小，又有夜航宵禁等限制，致航空貨運量不足，如何養「量」就至關重要</p>

審查意見	審查意見回應
	<p>了。而高雄現有機場的問題，更加突顯高雄小港機場擴大規劃為「高雄航空城」的必要性。未來一方面配合航空城規劃，一方面再加強產業面因升級轉型，而勢必要全力進行的運量擴充之努力，在運量的擴充策略上，包括吸引新興產業及旗艦產業進駐高雄，例如近期鴻海的大投資案，目前地方政府也正積極引進的數位、綠能環保、生物醫療、倉儲物流、海洋遊艇及文化創意等六項次世代產業也都是高雄縣市招商的重點產業，如果能引進這些產業內容，再搭配原有甚具實力的十大主導產業，則高雄海、空港貨運量必可進一步擴充。貨運量擴充後，再推動國際航空公司在高雄設立總部，通過固定航線的增加，就有很多的客源、貨源來到高雄轉運，則高雄的產業、人口、航線、航班，都將得到進一步的擴充與增量，如果這些養量的推動策略能夠成功，高雄海空雙港聯運的功能才能全面發揮。以上補充說明詳見本研究第六章第141-146頁。至於更深入的海空聯運最佳營運模式與後續相關產業可能產生的運輸系統需求，因未在契約書中提及，將納入後續研究進行。</p>
<p>十六、本研究為政策建議書，其重點在於提供未來進一步相關研究議題及方向之建議，研究報告結論部分未具體說明研究之發現，並回應研究預期目的與重點，且研究建議結構性不足，部分研究建議</p>	<p>感謝委員指正，已遵照修正。(請見提要，及第六章第135-141頁)</p>

審查意見	審查意見回應
<p>為研究內容所未深入探討，且不宜將行政院列為研究建議事項之主辦機關，請研究團隊重新檢視，並綜整歸納後，分項說明及逐一回應研究預期重點及目的。</p>	
<p>十七、部分文字語意有欠通順，且「報告格式」宜依本會「委託研究計畫作業要點」之規定修正(如頁眉下橫線及頁面底線)。另文字誤植部分：如第 19 頁「獲」利近 3 億歐元中之「穫」、第 42 頁「高雄航空城」中之「成」、第 128 頁「供應鍊」應為「供應鏈」、第 37 頁及業人口該段標號錯誤，請修正之。其他錯漏字及格式問題，均請一併全部檢視修正之。</p>	<p>感謝委員提出建議，已遵照修正。(請見第 23 頁、第 48 頁、第 55 頁及 150 頁)</p>
<p>十八、報告初稿部分圖片(及其文字)均未能清楚辨識，其所欲傳達訊息為何，宜請釐清；另圖表標題及資料來源亦應依「委託研究計畫作業要點」規定撰寫。</p>	<p>感謝委員指正，已遵照修正，並以彩色呈現，已能清楚辨識。</p>

高雄市民推動高雄航空城之意願調查研究

行政院研究發展考核委員會編印

RDEC-RES-098-027(政策建議書)