

建設幸福桃花園 — 三箭齊發 動能就位

蓄勢待發中的桃園企圖以建設三支箭開展大桃園，打造「三心六線軌道建設」，連結桃園 3 都會核心，實現北北桃一小時生活圈；推動「航空城計畫」，以機場經濟學擴張市民就業版圖，發展「亞洲·矽谷計畫」引領智慧產業落腳桃園。

張玉蓮、簡靖容、袁玉燕、林子惟（桃園市政府主計處科長、勞動局會計室主任、經濟發展局會計室主任、主計處科員）

壹、前言

桃園市人口於 110 年 3 月突破 227 萬人，在人口、產業及都市空間發展變化下，城市轉型刻不容緩，104 年度改制後，連續 8 年桃園市總預算資本門占歲出比率皆維持 20% 以上，109、110 及 111 年度占比更達 24.65%、29.49% 及 27.43%，為六都第 1，再再顯示桃園持續投資大量的公共建設，以「三心六線軌道建設」、「航空城計畫」及「亞洲·矽

谷計畫」三箭齊發，加速驅動城市蛻變。

貳、建構軌道路網 打造軌道生活圈

桃園無論在地理位置或區域產業發展地位，均處於北北桃首都圈中，而優質的軌道運輸服務，可讓區域連結更加便利，桃園的發展就會再往前邁一大步。依交通部臺灣鐵路管理局 109 年度客運量資料，全臺日均客運量約 55.61 萬人次，其中桃園市各站日均客運量計

約 6.89 萬人次，占 12.40%，尤以桃園站、中壢站為全國第二、三大站，僅次於臺北站，顯見桃園為人流的重要節點，再加上桃園人口持續增加中，整體交通運輸規模必須超前部署，以因應未來運量成長需求。

一、「六線」網絡現在進行式

北以桃園，南為中壢，加上深具發展潛力的航空城，桃園未來發展的三大核心日趨成形，桃園市政府並規劃桃園機

場捷運線、捷運綠線、捷運綠線延伸中壢、捷運棕線、捷運三鶯線延伸八德及桃園鐵路地下化「六線」串聯形成完整的軌道路網。

桃園機場捷運線於 106 年 3 月 2 日通車，為全臺第一條以提供機場聯外交通為主要目的之捷運線，首創捷運跳站停靠營運模式，營運長度 53 公里，為全臺最長的捷運線，不僅提供桃園國際機場便利聯外交通系統，亦肩負桃園地區運輸任務，自 106 年通車以來，月平均客運量由 173.46 萬人次逐年增至 108 年度 233.02 萬人次，成長率約 34.34%，惟 109 及 110 年度客運量受嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響而下降至 154.30 萬人次及 114.50 萬人次（圖 1）。

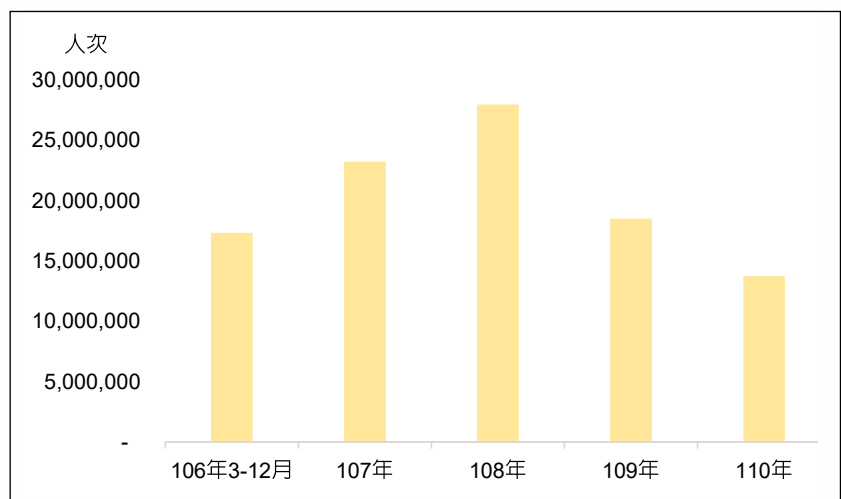
捷運綠線於 107 年 10 月動工，規劃與桃園鐵路地下化及機場捷運串連軌道路網，相互銜接轉乘，預計 115 年第一階段通車；桃園鐵路地下化 109 年 9 月已奉行政院核定，預定 118 年 4 月切換通車；捷運棕線、綠線延伸中壢及三鶯

線延伸八德的可行性研究均奉行政院核定，進入綜合規劃階段，三心六線軌道建設已是現在進行式（圖 2）。

二、經費規模及籌措方式

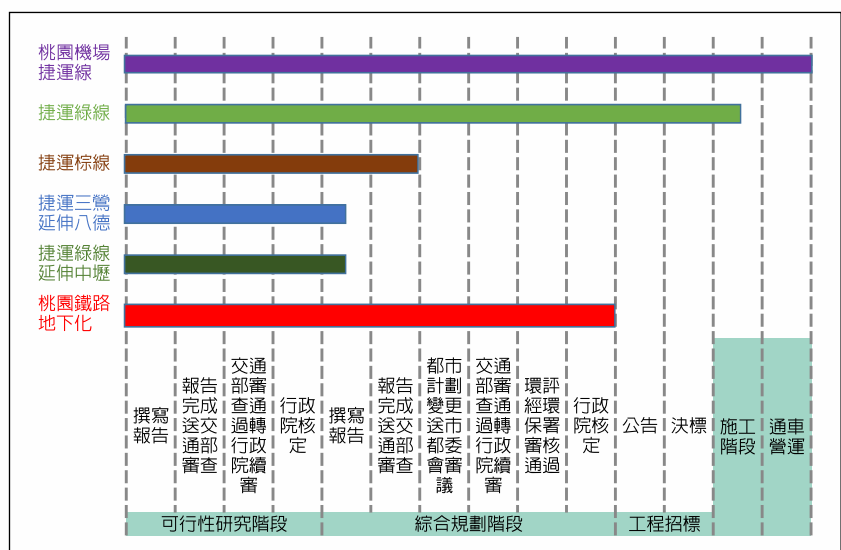
三心六線軌道建設經費籌措以中央負擔興建、中央興建

圖 1 機場捷運旅客年運量



資料來源：作者自行繪製。

圖 2 三心六線軌道建設執行情形



資料來源：桃園市政府捷運工程局。

專題

地方配合部分自籌款、中央補助加地方自籌三種模式交互運用，桃園機場捷運線 1,138.50 億元即全數由中央負擔興建；中央興建地方配合部分自籌款模式則為桃園鐵路地下化，核定總經費 1,047.93 億元，其中中央負擔 785.95 億元，地方自籌 261.98 億元（含新北市政府 4.55 億元）。

其餘捷運建設模式皆以中央補助加地方自籌之模式進行，捷運綠線及捷運綠線延伸至中壢已獲中央核定納入前瞻基礎建設計畫補助，核定總經

費計約 1,310.68 億元，中央補助經費計約 519.55 億元，地方自籌經費計約 791.13 億元（含自償性經費）；至捷運棕線依桃園市政府提報交通部審議綜合規劃報告，暫列總經費約計 375.28 億元，中央補助經費計約 143.72 億元，地方自籌經費計約 231.56 億元；捷運三鶯線延伸八德依可行性研究報告暫核定總經費計約 116.41 億元，中央補助經費計約 50.85 億元，地方自籌經費計約 65.56 億元（圖 3）。

「六線」構成的路網，將

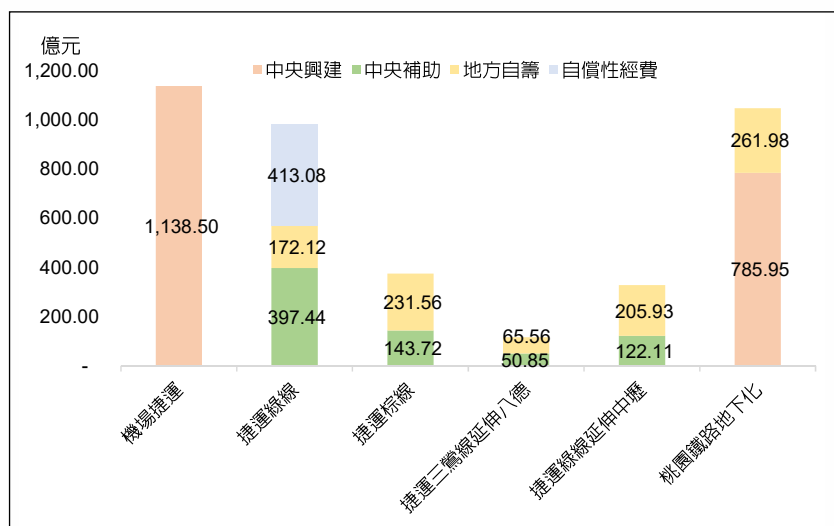
聯結桃園、中壢及航空城「三心」，並藉由捷運機場線、捷運棕線及捷運三鶯線連結臺北捷運系統、桃園國際機場、高鐵桃園站以及臺鐵西部幹線，未來市民不論出入國境、南北往返及都會區內移動，將可一次轉乘，無縫接軌各種公共運輸服務，形成「北北桃 1 小時軌道生活圈」。透過軌道運輸大量、快速及便捷的旅運服務特性，驅動整體都市再發展的動力。

參、推動「航空城計畫」，發展「機場經濟學」

桃園是全臺灣工業產值第 1 名的城市，依 105 年工業及服務業普查結果，航空運輸業占全國該業生產總額高達 75.1%，而桃園航空城計畫欲藉桃園國際機場所創造客貨運輸與運籌服務的便捷性及國際連結性，磁吸相關產業群聚發展的潮流中，乘機場經濟時代之風而起。

桃園國際機場自 103 年

圖 3 三心六線軌道建設工程經費



註：1. 捷運棕線經費規模依桃園市政府 110 年 7 月提報交通部審議綜合規劃報告內容暫列。
 2. 捷運三鶯線延伸八德、捷運綠線延伸中壢經費規模依可行性研究報告核定內容暫列。
 3. 桃園鐵路地下化地方自籌經費包含新北市政府負擔 4.55 億元。
 資料來源：作者自行繪製。

起，每年平均客運量以逾 7% 成長率穩定成長（圖 4），惟機場容量已趨近飽和，著眼於未來發展能量，行政院於 100 年核定航空城建設綱要計畫，興建第三跑道等機場擴充用地及規劃附近產業開發。另劃設約 300 公頃的產業專用區，希望引進「三低一高」（低污染、低耗能、低耗水、高附加價值）特性的產業，如航空輔助、國

際物流、雲端運算、智慧車輛及綠能產業等，以蓬勃區域內就業機會。因此，航空城計畫對於深耕國家競爭力、提升機場營運能量、吸納產業投資及促進機場城市發展等，居關鍵策略地位。

一、全國最大區段徵收開發案

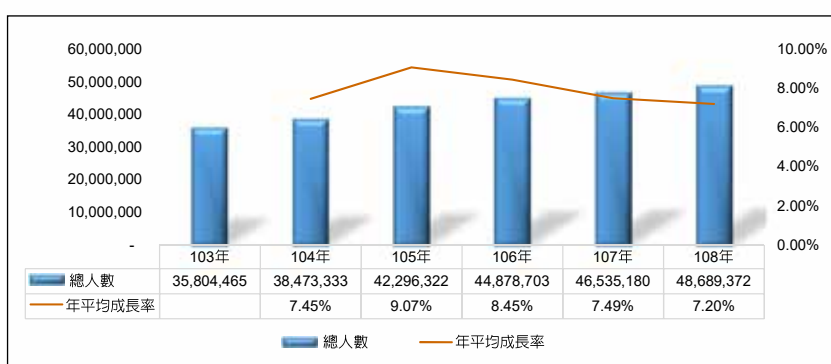
航空城計畫自 103 年起歷

經內政部都市計畫委員會多次會議審議並修正通過，採區段徵收方式辦理整體開發建設，為全國最大區段徵收開發案，開發期程分二期進行，計畫面積 4,564 公頃，徵收範圍 3,148 公頃，分為機場園區及附近地區，分別由交通部及桃園市政府負責，總經費約 5,926 億元（表 1）。

第一期土地區段徵收計畫書於 109 年 4 月 29 日經內政部土地徵收審議小組審議通過，徵收面積達 2,599 公頃，包含機場園區 1,413 公頃，附近地區 1,186 公頃（下頁表 2），其中附近地區開發總費用約 1,068 億元，後續依實際執行情形滾動檢討修正。

桃園市政府於 109 年 9 月 1 日成立航空城工程處，專責執行開發工程，第一期區段徵收工程面積達 1,756 公頃（含交通部委託代辦海軍基地和周邊地區 566 公頃），總經費 581 億元，分為 10 個標案，已全數決標，自 110 年 11 月起陸續開工，預定 116 年前全部完成。

圖 4 桃園國際機場旅客運量圖



說明：年平均客運量成長率係以 103 年為基期，不計入 109 年受新冠肺炎疫情影響之客運量。
資料來源：作者自行繪製。

表 1 航空城計畫經費編列及執行情形

單位：新臺幣億元

主責機關	總經費	截至 110 年度 編列數	111 年度 預算	以後年度 預算
合計	5,926	1,458	399	4,069
交通部	4,858	1,173	176	3,509
桃園市政府	1,068	285 ^註	223	560

註：係以前年度決算數及 110 年度預算數之合計。
資料來源：桃園市政府地政局。

專題

二、近二年度經費執行概況

109 至 110 年度經費執行係以發放地價補償費為主，其間並辦理 188 場次之地上物協議價購會議，目前優先搬遷區及其他搬遷區之發價作業各約

完成 90% 及 60%。

有關區域內居民搬遷作業部分，航空城計畫為維護區域內居民之居住正義，以先建後遷及獎勵自願搬遷原則推動搬遷作業，並規劃 3 階段提前搬遷獎勵方案（圖 5），除核發

拆遷補償費外，依「桃園市桃園航空城附近地區（第一期）特定區區段徵收案安置補助救濟獎勵原則」，加發優先搬遷獎勵金、房租補助費及人口搬遷補助費等措施，提高自願搬遷誘因。有關安置住宅部分，目前桃園市政府推動 4 個安置住宅工程，共計提供 1,926 戶，已全數發包，預定在 113 年 4 月完工後陸續完成安置作業。

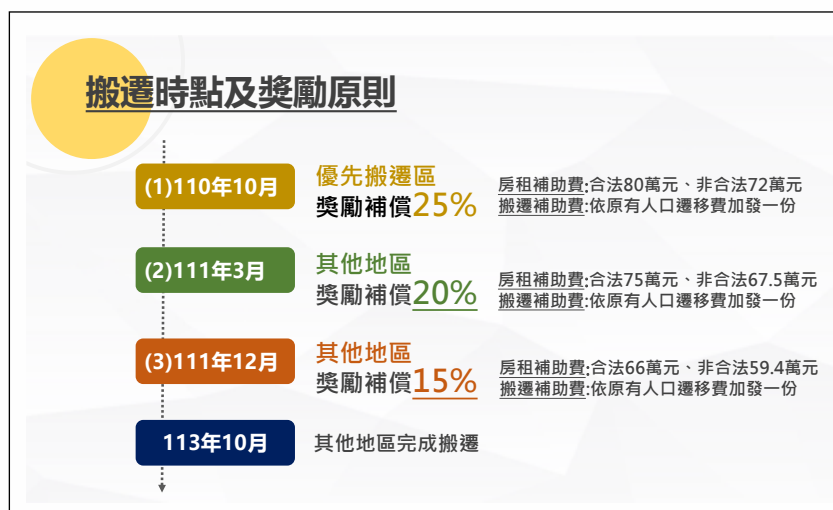
航空城，這個以機場為中心的多元機能都會區，隨著聯外交通系統的綿密與便捷，加上相關產業群聚效應，將帶動機場與附近地區人流及物流的共榮發展，使桃園躋身為絕佳的投資地點，催動就業市場量能，機場經濟學就此展開。

表 2 航空城計畫性質及區段徵收範圍

主責機關	分期	計畫性質	區段徵收面積	總面積
交通部	機場園區全一期	開發新社區及取得第三跑道、機場擴建與自貿港區用地	1,413 公頃	3,148 公頃
桃園市政府	附近地區第一期	開發新社區及取得產業專用區用地	1,186 公頃	
	附近地區第二期	俟第一期產業招商權責發生率達 65%，始得開發	549 公頃	

資料來源：桃園市政府地政局。

圖 5 優先及自願搬遷獎勵方案



資料來源：桃園市政府地政局。

肆、亞洲·矽谷計畫引領產業轉型

國家發展委員會自 105 年啓動「亞洲·矽谷 1.0」，以物聯網發展及創新創業生態系為主軸，奠定產業數位轉型基礎，近年因應 AI 及 5G 的發展，續推「亞洲·矽谷 2.0」，桃園市為配合該計畫，擇定以「亞洲·

矽谷創新研發中心」、「虎頭山創新園區」等兩項主要建設計畫，帶動智慧轉型及產業升級。

「亞洲·矽谷創新研發中心」（以下簡稱亞矽創研中心）未來將開發為 AI、5G、物聯網、AR/VR/MR 等新一代科技研發交流重鎮，並作為連結矽谷等國際创新中心之單一窗口，使桃園市躍升為亞太創新交流樞紐，啟動產業轉型升級、匯流產業資訊及人才交流。「虎頭山創新園區」聯手國內外新創產業，推動在地智慧物聯網

應用技術，促使在地製造業轉型升級，趁勢進入國際市場。

一、亞矽創研中心建設概況及經費

亞矽創研中心坐落於機場捷運 A19 站旁，基地面積約 3.8 公頃，分三期開發。一期工程「委託專案管理（含監造）案」及「委託規劃設計案」皆已決標，後續預計於 111 年度完成工程規劃設計及發包，並於 114 年度完工。另二、三期開發區，將視發展情形逐步開發（表 3）。

亞矽創研中心建設計畫經桃園市議會同意，由桃園市政府以土地作價投資桃園航空城公司，該公司以土地融資方式籌措經費逕行開發，全案預算總經費約 46.89 億元（表 4）。

二、虎頭山創新園區建設概況及經費

虎頭山創新園區位於桃園區「機十五用地」（虎頭山營區），面積約 4.7 公頃，開發計畫於 107 年 2 月獲經濟部核定，計畫總經費 1 億 5,000 萬元，嗣於 110 年度增加推廣及輔導擴充經費 1,670 萬元，合計 1 億 6,670 萬元（下頁表 5）。主要建置「智慧駕駛實證中心」與「資安物聯網實證中心」，作為桃園新創基地及在地製造亮點聚落。

園區第一期場域於 108 年 6 月營運，提供智慧駕駛及自駕車研發環境及測試場域，串聯北台灣汽車電子產業供應鏈，吸引國內外有關產業業者交流參訪。另導入金融信貸輔導機制，設立「桃園創業創新服務辦公室」，協助新創業者

表 3 亞矽創研中心建設案各年度重要事項及未來規劃



資料來源：桃園航空城公司。

年度	說明
107	土地依都市計畫變更使用分區
108	經桃園市議會同意以土地作價投資桃園航空城公司
109	委託專案管理（含監造）技術服務案決標
110	委託規劃設計技術服務案決標
111	預計完成工程規劃設計及發包
114	預計整體工程完工

表 4 亞矽創研中心建設案預算明細表

單位：新臺幣億元

項目	截至 111 年度已編列	以後年度編列	計畫總經費
預算數	15.73	31.16	46.89

資料來源：桃園航空城公司 111 年度預算書。

專題

創業諮詢、資金籌措及融資紓困。嗣於 110 年度調整一期空間使用模式及新增二期新創辦辦公室，擴增自駕車測試場域與測試跑道，並打造 5G 高速網路應用示範場域。

亞洲·矽谷計畫除前述兩項主要建設計畫外，尚有「桃園市自駕電動巴士計畫」、「桃園市車聯網應用發展計畫」及「亞洲·矽谷創新研發中心智慧運籌管理平台」等智慧發展計畫亦獲中央補助（表 6），

各項計畫可相輔相成並加速計畫推動，進一步推升亞矽政策經濟效益。

伍、結語

第一支箭「三心六線軌道建設」，以 6 條軌道運輸路線，串聯桃園、中壢及航空城特區 3 大都會中心，並打造北北桃 1 小時軌道生活圈，增量桃園運輸力，提升城市競爭力。

第二支箭「桃園航空城計畫」，善用機場對外連接的核

心門戶地位，吸引高產值企業進駐，擴大機場與附近地區企業投資能量並創造就業版圖，發展「機場經濟學」。

第三支箭「亞洲·矽谷計畫」，著重營造創新環境，強化資訊及數位相關產業發展，透過硬體製造跟軟體服務的結合，形成物聯網價值鏈，打造桃園智慧城。

三箭齊發的桃園，加強產業轉型的動能，期盼讓桃園再次蛻變，發展成為便捷、舒適、永續、繁榮，且具科技、人文等多元化國際競爭力的大都會。

參考文獻

1. 內政部（民 110），擬定桃園國際機場園區及附近地區特定區計畫（第一階段）書。
2. 內政部 109 年 4 月 29 日「內政部土地徵收審議小組第 201 次會議紀錄」。
3. 桃園市政府地政局（民 110），桃園航空城附近地區（第一期）特定區區段徵收案其他搬遷區土地改良物區段徵收計畫書。
4. 國家發展委員會（民 110），亞洲·矽谷 2.0 推動方案行政院核定本。❖

表 5 虎頭山創新園區分年預算表

單位：新臺幣萬元

年度	107	108	109	110	總計
計畫總經費	2,300	7,380	5,320	1,670	16,670
中央補助款（60%）	1,380	4,428	3,192	1,000	10,000
桃園配合款（40%）	920	2,952	2,128	670	6,670

資料來源：桃園市經濟發展局 108-110 年度單位預算書。

表 6 桃園市推動亞洲·矽谷計畫有關智慧發展計畫經費

單位：新臺幣萬元

案名	桃園市 自駕電動巴士計畫	桃園市 車聯網應用發展計畫	亞洲·矽谷 創新研發中心智慧 運籌管理平台
計畫總經費	1,333.3	1,733.7	12,000
中央補助款	1,000	1,300	12,000
桃園配合款	333.3	433.7	-

資料來源：桃園市經濟發展局網頁及 110-111 年度單位預算書。