

臺南市沙崙智慧綠能科學城及臺南科學園區聯 外交通改善建議

Suggestions for Improving External Transportation of Shalun Smart Green Energy Science City and Tainan Science Park

運輸計畫及陸運組 張舜淵 呂怡青 梁喻婷

研究期間：民國 113 年 6 月至 113 年 12 月

摘要

行政院於民國 105 年 10 月宣布臺南市沙崙智慧綠能科學城的建置，其由核心區、生活區、教育區及醫療區等共同組成，提供綠能科技研發到驗證服務，期望建構創新綠能產業生態系，迄今沙崙智慧綠能科學城進駐廠商達 135 家，就業人數達 2,019 人；另外，近年臺南市以沙崙智慧綠能科學城周邊整體規劃，打造連結學術、科技、生醫、研發等具產、學、研功能的健康產業園區，期望做為臺灣南部健康照護及產業發展核心，計畫引進生技、製藥及健康領域等產業，未來預計引進 60 家廠商進駐，創造約 5,000 個就業機會。而臺南科學園區一、二期已開發完成，目前就業人口達 79,104 人，三期擴建則預計在民國 115 年完成擴建，未來亦將吸引更多從業人口。為臺南沙崙地區及臺南科學園區之後續發展，本計畫針對其聯外交通問題及改善，提出相關建議，期能做為後續施政參考應用。

關鍵詞：

沙崙智慧綠能科學城、臺南科學園區、聯外交通

臺南市沙崙智慧綠能科學城及臺南科學園區聯 外交通改善建議

一、前言

行政院於民國 105 年 10 月宣布臺南市沙崙智慧綠能科學城的建置，其由核心區、生活區、教育區及醫療區等共同組成，提供綠能科技研發到驗證服務，期望建構創新綠能產業生態系，迄今沙崙智慧綠能科學城進駐廠商達 135 家，就業人數達 2,019 人；另外，近年臺南市以沙崙智慧綠能科學城周邊整體規劃，打造連結學術、科技、生醫、研發等具產、學、研功能的健康產業園區，期望做為臺灣南部健康照護及產業發展核心，計畫引進生技、製藥及健康領域等產業，未來預計引進 60 家廠商進駐，創造約 5,000 個就業機會。而臺南科學園區一、二期已開發完成，目前就業人口達 79,104 人，三期擴建則預計在民國 115 年完成擴建，未來亦將吸引更多從業人口。

本計畫考量臺南沙崙地區及臺南科學園區之後續發展，針對其聯外交通問題及改善，提出相關建議。

二、背景說明

臺南沙崙智慧綠能科學城及臺南科學園區聯外道路多已依原規劃完成，分述如下：

- (一) 沙崙智慧綠能科學城係屬「高速鐵路臺南車站特定區計畫」都市範圍，依民國 88 年「擬定高速鐵路臺南車站特定區計畫書」，聯外道路改善分為高鐵橋下道路、南 149 鄉道及永康交流道特定區幹 3-1 號道路，均已依原規劃完成。
- (二) 依民國 108 年「前瞻基礎建設計畫-綠能建設」項下「科學城低碳智慧環境基礎建置-公共建設部分」(核定本)，為提供未來沙崙綠能科學城龐大運輸需求、完善防救災道路，連結周邊各都市計畫路網系統，聯外道路改善分為高鐵臺南沙崙站銜接南 154 線聯絡道工程、歸仁十三路延伸至關廟道路工程、台 86 線大潭交流道東向下匝道(往高鐵)拓寬及高發二路新闢工程，均已依原規劃完成。
- (三) 依民國 91 年「擬定台南科學工業園區特定區計畫」，聯外道路改善分為鹽水溪堤岸道路規劃及延伸高鐵橋下道路，延伸高鐵橋下道路

已依原規劃完成，鹽水溪堤岸道路第一期及第三期已完工，第二期及第四期預計民國 115、116 年完工。

三、道路交通分析

本計畫針對臺南沙崙地區及臺南科學園區之道路交通，進行資料蒐集整理分析。

（一）路網結構

研究範圍周邊主要道路系統現況包含高速公路系統、快速道路系統及主要幹道等三大部分，如圖 1，並分述如下：

1. 高速公路系統（國道 1 號、國道 3 號、國道 8 號）

國道 1 號北起基隆市，南抵高雄市，於臺南路段共設置 9 個交流道；國道 3 號北起基隆市，南至屏東縣，於臺南路段共設置 7 個交流道；國道 8 號則全線位於臺南市，西起安南區，東抵新化區，全線設置 6 個交流道。

國道 1 號研究範圍內主線雙向 6 車道（臺南系統～永康南向 4 車道、北向 3 車道及開放路肩、永康～大灣南向 3 車道、北向 3 車道及開放路肩），鄰近包含安定、臺南系統、永康、大灣、仁德、仁德系統等交流道設施；國道 3 號研究範圍內主線雙向 6 車道，鄰近包含善化、新化系統、關廟等交流道設施；國道 8 號研究範圍內主線雙向 4 車道，鄰近包含臺南系統、新市、新化系統等交流道設施，並於臺南系統交流道與國道 1 號相接，至新化系統交流道再與國道 3 號交會。

2. 快速道路系統（台 86 線）

台 86 線西起臺南市南區灣裡台 17 線路口，往東經過仁德區台 1 線，並與國道 1 號仁德系統交流道交會，再經歸仁區，最終止於關廟區，為臺南機場、高鐵臺南站、安平港之重要聯外道路，亦為臺南地區重要的快速公路之一。

現況採雙向 4 車道，並設置 9 處出入口匝道，其中大潭交流道於民國 111 年完成拓寬新開闢匝道工程連結高鐵臺南站東側，可分流既有匝道上高鐵路側車流。

3. 省道公路系統（台 1 線、台 19 甲線、台 39 線）

台 1 線於臺南市行經後壁、新營、柳營、六甲、官田、善化、新市、永康、東、南、仁德等行政區域，研究範圍內現況大多採中央實體分隔，雙向各 2 快車道 1 慢車道。

台 19 甲線於臺南市行經鹽水、新營、下營、麻豆、善化、新市、新化、關廟等行政區域，研究範圍內現況大多為雙向 4 車道。

台 39 線北起自臺南市新化區台 20 線，往南行經永康區、歸仁區，終點至高雄市阿蓮區台 28 線，為高鐵臺南站之現有高鐵橋下道路，現況採中央、快慢實體分隔，雙向快車道各布設 2 車道、側車道亦各布設 1 或 2 車道。

4. 臺南都會區北外環道路、新港社大道

臺南都會區北外環道路全長約 13.6 公里，分 4 期計畫開闢，規劃西起安南區大港觀海橋，東至新化區高鐵橋下道路，採雙向 4 車道，為臺南重大交通建設之一，其第 1 期（西起南科聯絡道，東至高鐵橋下道路）及第 3 期（西起安南區 2-7 號道路銜接第 2 期工程，東至南科聯絡道銜接第 1 期工程）已完工通車，第 2 期（西起台 19 線溪頂寮大橋，東至安南區 2-7 號道路銜接第 3 期工程）與第 4 期（西起台 17 線大港觀海橋，東至台 19 線溪頂寮大橋銜接第 2 期工程）預計於民國 115、116 年完工。全線完工後可串連臺南科學園區到臺南市區，建構國道 8 號與台 39 線及台 86 線形成臺南都會區外環道路系統。

新港社大道全長約 3.6 公里，南起新市區台 1 線，北至新市區環西路一段進入臺南科學園區，為聯絡台 1 線與國道 8 號新市交流道至臺南科學園區的道路。而臺南市政府為將國道 8 號新市交流道經新港社大道往臺南科學園區之車流動線予以立體化，向內政部國土署申請補助辦理「新港社大道與南科聯絡道路口轉向改善工程」，規劃為南科聯絡道 2 車道左轉新港社大道之高架道路，並於 113 年 2 月通車。



圖 1 研究範圍周邊主要道路系統圖

（二）路網特性

國道 1 號行經臺南科學園區西側，其中安定交流道位於臺南科學園區之西北方，以市道 178 線為交流道聯絡道路；南側則由國道 1 號的臺南系統交流道轉國道 8 號新市交流道銜接新港社大道。國道 3 號行經臺南科學園區東側，善化交流道可經市道 178 銜接台 1 線至臺南科學園區；由新化交流道轉國道 8 號新市交流道銜接新港社大道。台 19 甲線位於臺南科學園區東側，可南往新市、新化，北往善化、麻豆等地區。永康區位於臺南科學園區南側，可經國道 1 號及國道 8 號或台 1 線、南科聯絡道銜接新港社大道；安南區位於臺南科學園區西側，可經國道 8 號、南科聯絡道銜接新港社大道。

沙崙智慧綠能科學城北側有台 86 線大潭交流道，可與國道 1 號及國道 3 號做銜接，與臺南科學園區之間除透過國道 1 號銜接外，亦可利用台 39 線接北外環道路、台 1 線、南科聯絡道進入新港社大道。

（三）旅次分布需求線

以臺南生活圈信令資料繪製旅次分布需求線圖，沙崙智慧綠能科學城旅次分布以中西區、東區需求較高，臺南科學園區旅次分布則以永康區、安南區、善化區、新市區需求較高，如圖 2~圖 3。

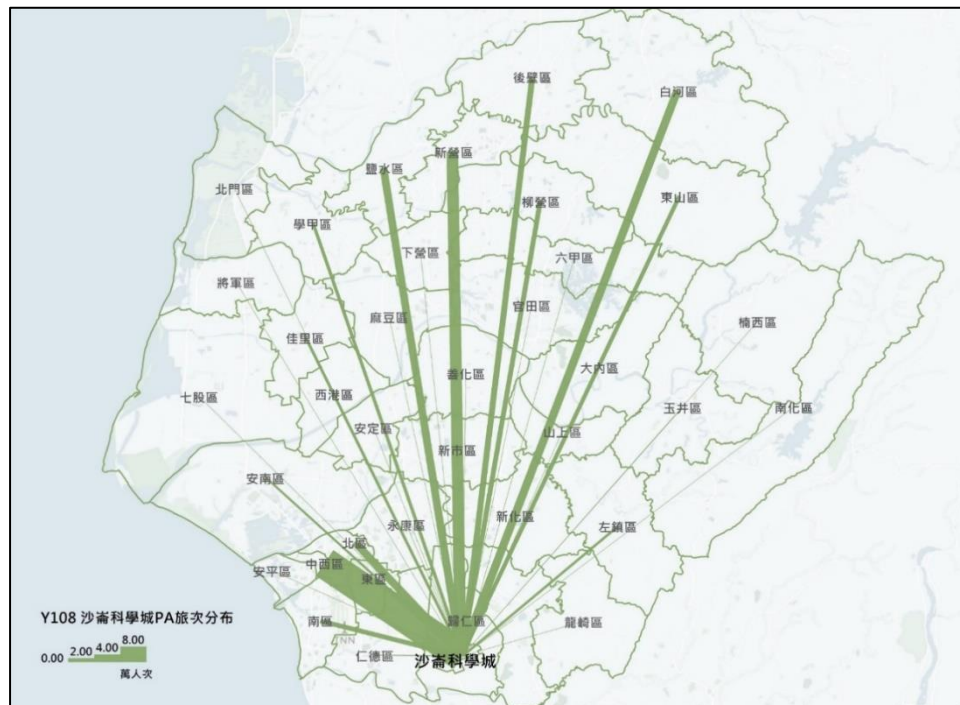


圖 2 沙崙智慧綠能科學城旅次分布需求線圖

資料來源：交通部運輸研究所 112 年 4 月「南部區域陸路運輸系統發展策略研析」

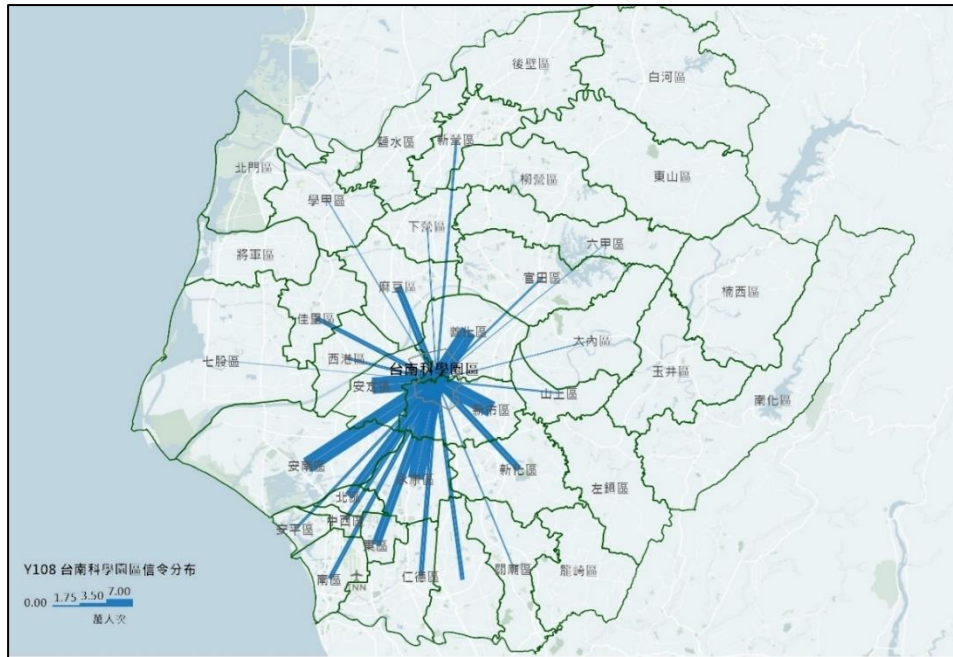


圖 3 臺南科學園區旅次分布需求線圖

資料來源：交通部運輸研究所 112 年 4 月「南部區域陸路運輸系統發展策略研析」

(四) 尖峰小時交通量及 V/C 值

研究範圍內省道及國道尖峰小時交通量及 V/C 值如表 1 及表 2，其中以國道 1 號安定～路竹之服務水準較差。

表 1 研究範圍內省道尖峰小時交通量及 V/C 值表

台 1 線		台 19 甲線		台 39 線		台 86 線	
曾文溪橋南端-新市		溪美-善化		新化-大灣東路		臺南交流道-仁德系統交流道	
南向	1,019(0.28)	南向	1,224(0.41)	南向	1,754(0.39)	東向	3,282(0.80)
北向	1,171(0.33)	北向	915(0.31)	北向	2,364(0.53)	西向	3,353(0.82)
新市-國道 8		善化-新市		大灣東路-高鐵站		仁德系統交流道-大潭交流道	
南向	1,003(0.28)	南向	883(0.29)	南向	1,002(0.22)	東向	3,286(0.80)
北向	1,518(0.42)	北向	993(0.33)	北向	1,341(0.30)	西向	3,026(0.74)
國道 8～竹子橋		新市新化外環起點		高鐵站～高雄市			
南向	3,076(0.85)	南向	1,434(0.48)	南向	644(0.14)		
北向	2,944(0.82)	北向	1,270(0.42)	北向	505(0.11)		

資料來源：公路局交通量資料整理所得

表 2 研究範圍內國道尖峰小時交通量及 V/C 值表

國 1		國 3		國 8	
麻豆-安定		官田系統-善化		新吉-台南系統	
南向	4,286(0.71)	南向	2,554(0.43)	東向	2,388(0.63)
北向	4,151(0.69)	北向	2,482(0.41)	西向	2,029(0.53)
安定-台南系統		善化-新化系統		台南系統-新市	
南向	4,646(0.77)	南向	2,833(0.47)	東向	2,816(0.70)
北向	5,011(0.84)	北向	2,622(0.44)	西向	2,509(0.63)
台南系統-永康		新化系統-關廟		新市-新化系統	
南向	5,621(0.72)	南向	3,052(0.51)	東向	1,678(0.42)
北向	6,698(0.95)	北向	3,111(0.52)	西向	1,927(0.48)
永康-大灣		關廟-關廟服務區			
南向	5,608(0.93)	南向	2,250(0.38)		
北向	6,460(0.92)	北向	2,319(0.39)		
大灣-仁德		關廟服務區-田寮			
南向	4,308(0.72)	南向	2,289(0.38)		
北向	4,598(0.77)	北向	2,337(0.39)		
仁德-仁德系統					
南向	5,353(0.89)				
北向	5,117(0.85)				
仁德系統-路竹					
南向	5,179(0.86)				
北向	4,815(0.80)				

資料來源：高公局交通量資料整理所得

(五) 易壅塞路段

研究範圍內國道易壅塞路段包含國道 1 號安定以南至高雄路段、國道 8 號於南 133 線前後(平交路口)、國道 8 號匯入國道 1 號之銜接點、台 86 線匯入國道 1 號之銜接點；臺南科學園區易壅塞之聯外道路包含新港社大道、南科聯絡道、台 1 線新市及永康路段；而沙崙智慧綠能科學城之聯外道路交通狀況大致良好，如圖 4~6。

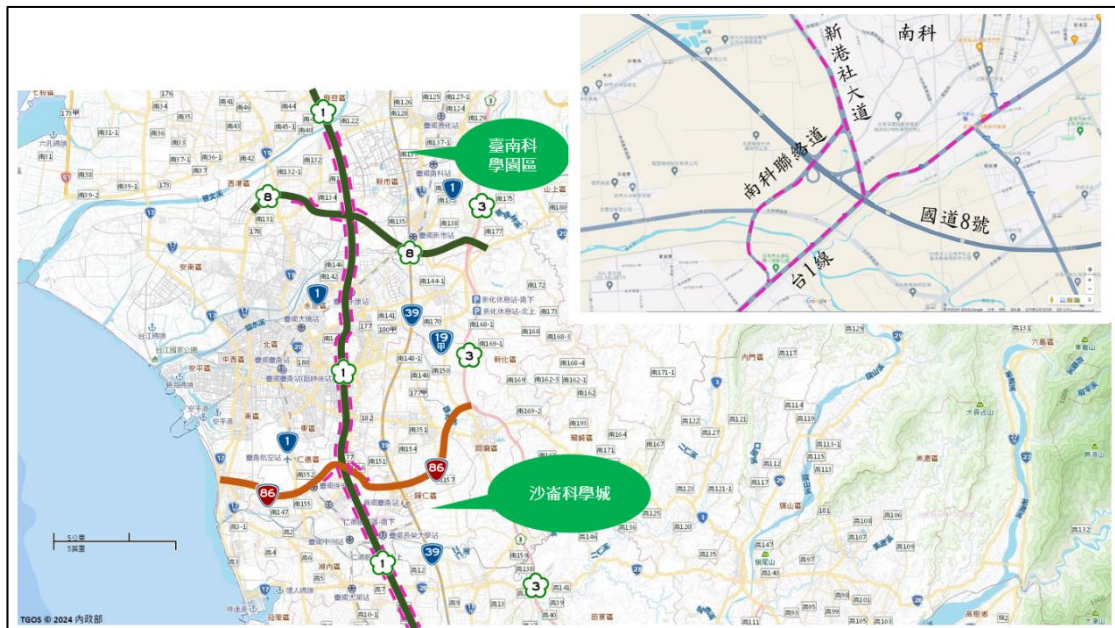


圖 4 易壅塞路段示意圖



圖 5 沙崙智慧綠能科學城周邊易壅塞路段影像圖



圖 6 臺南科學園區周邊易壅塞路段影像圖

(六) 公共運輸及公共自行車租賃站

沙崙站周邊公車可通往永康、安平、新化、關廟、市區等，惟路線較為彎繞，班距較長，如表 3，公共自行車租賃站點則較市區稀疏，相關公車路線及公共自行車租賃站點如圖 7。

表 3 沙崙站高鐵快捷公車及幹支線公車資料表

類別	路線	班次/日	運量/日	班距
高鐵快捷公車	H31	102	1,605	15-40 分鐘
	H62	62	812	20-60 分鐘
幹支線公車	綠 16	8	194	150-180 分鐘
	紅 3	21	333	60-120 分鐘
	紅 14	16	95	85-175 分鐘

資料來源：臺南市政府交通局 109 年「臺南市沙崙高鐵特定區及綠能科學城整體交通規劃案報告」



圖 7 沙崙站周邊公車路線及公共自行車租賃站點圖

臺南科學園區周邊公車可通往善化、新化、麻豆等，惟路線較為彎繞，班距較長，如表 4，公共自行車租賃站點亦較市區稀疏，相關公車路線及公共自行車租賃站點如圖 8。

表 4 臺南科學園區周邊公車資料表

路線	班次/日	運量/日	班距
綠 1	16	100	約 2 小時
綠 3	6	67	約 5 小時
橘 14 (假日停駛)	8	49 (以工作天 249 天計)	約 3 小時

資料來源：運量資料由臺南市政府大台南公車運量資訊公開資料整理所得

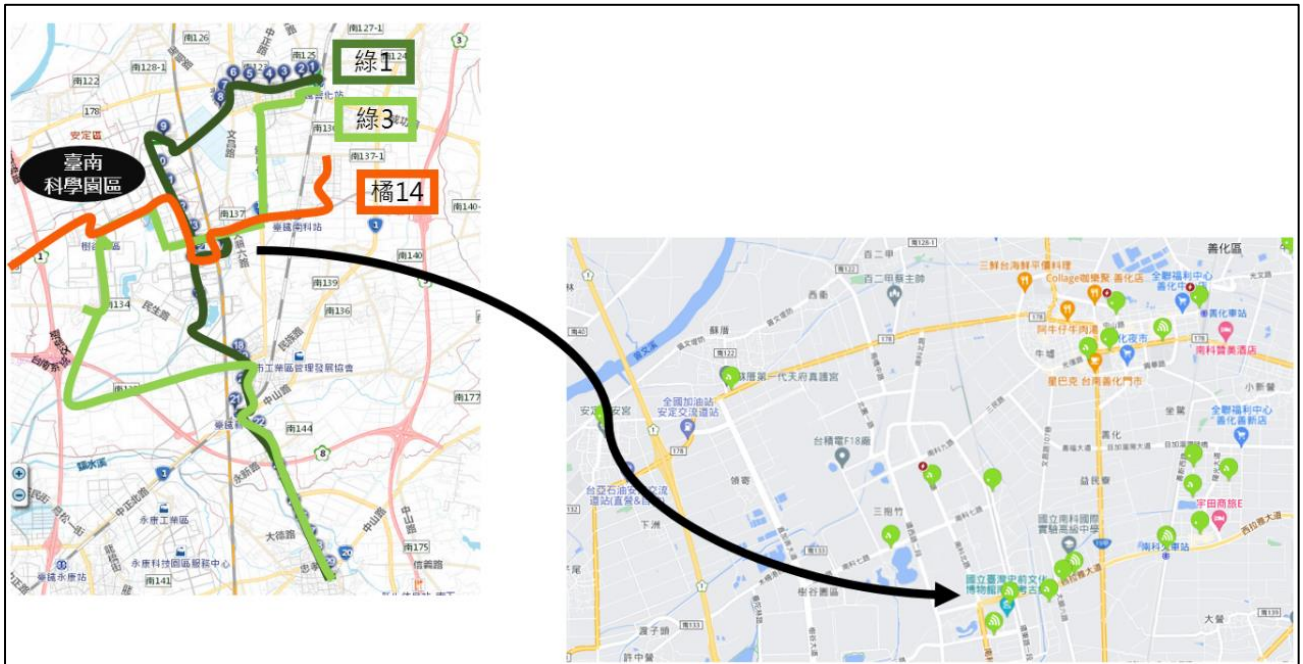


圖 8 臺南科學園區周邊公車路線及公共自行車租賃站點圖

沙崙站與臺南科學園區間，具有臺鐵及南科巡迴巴士服務，路線如圖 9，惟臺鐵沙崙站至南科站直達列車一天 16 列，上午 7~9 點有 4 列直達南科站、下午 7~8 點有 2 列直達南科站，其餘時段，直達車約 1~2 小時 1 班，且通行時間約 40~55 分，臺鐵沙崙站至南科站若透過其他車站轉乘，轉乘候車時間長；南科巡迴巴士行駛時間為週一至週五，每日上午 6 時 30 分至下午 9 時之間於園區繞駛，上、下班尖峰時間約 5~15 分鐘/1 班，其餘時段約 45~60 分鐘/1 班，為滿足假日往返宿舍搭乘需求，於假期最後一日，增開臺鐵南科站及高鐵臺南站與宿舍區之間往返班次。若搭乘巡迴巴士綠線自高鐵臺南站至南科園區，需再轉乘其他巡迴巴士至其他廠區，113 年共開行 34,816 班次、載客 341,929 人。



圖 9 沙崙站與臺南科學園區間公共運輸圖

資料來源：南科巡迴巴士由國家科學及技術委員會南部科學園區管理局公開資料所得

四、相關交通計畫

為提供更便捷之交通路網，臺南市政府、高速公路局、公路局等已規劃相關交通計畫，涉研究範圍周邊道路交通計畫位置如圖 10，分述如下：

- (一) 國道 1 號臺南路段增設北外環交流道：為健全臺南都會核心區高快速道路系統發展，提供安平區、安南區、中西區、北區及永康區等快速運輸服務，臺南市政府刻正辦理北外環道路計畫，同時為紓解此廊帶地區進出國道系統之車流，移轉國道 1 號永康交流道暨其聯絡道之交通負荷，爰配合北外環道路之興建，於國道 1 號交會處增設 1 交流道，加強國道可及性，並紓解永康交流道之壅塞情形。
- (二) 北外環道路第二及第四期計畫：為因應臺南科學園區就業人口擴增，其聯外道路尖峰時段壅塞，臺南市政府規劃北外環道路，西起安南區大港觀海橋，東至新化區高鐵橋下道路，第 1 期及第 3 期已完工通車，第 2 期及第 4 期預計於民國 115、116 年完工，完工後將串連臺南市區及臺南科學園區，建構國道 8 號與台 39 線及台 86 線形成臺南都會區外環道路系統，預計達到分擔國道 8 號、台 1 線等重要

幹道之交通車流效果，提升臺南科學園區與臺南都會區之交通便捷性。

- (三) 台 61 線南延至高雄地區：臺灣西南部為工業區發展重要區域，南北運輸需求大，其仰賴國道 1 號提供運輸服務，造成國道 1 號尖峰時段有壅塞情形，進而影響周邊路網，通過性車流與市區交通混雜，台 1 線也時有壅塞情形，透過本計畫健全西部濱海地區南北向快速公路系統，行經臺南及高雄地區，於臺南路段屬「4 橫 3 縱」之西縱系統，銜接國道 8 號及北外環道路及台 86 線，與台 86 線銜接可串連至沙崙智慧綠能科學城，亦可透過台江大道為聯絡道路銜接國道 8 號及北外環道路，串連至臺南科學園區，將分擔國道 1 號、台 1 線及台 17 線等車流。
- (四) 台 37 線(高鐵橋下側車道)往南延伸：公路局前於 107 年間已辦理完成「台 37 線(高鐵橋下側車道)延伸至新營可行性評估」，惟經行政院核復意見因非屬應迫切改善之交通瓶頸路段等原因暫停辦理。後因環境已有大幅改變，公路局與嘉義縣及臺南市政府協商，確認因嘉義科學園區一、二期等之設立致經濟環境已有變化，重啟可行性評估(台 37 線(高鐵橋下側車道)延伸至南科(善化)可行性評估)。
- (五) 台 86 線向東延伸至台 3 線新闢道路工程：因應臺南地區工商發展及鄰近區域經濟開發，造成交通車流量增加，惟交流道至台 86 線與台 19 甲線路口距離短，本路段常因平面路口號誌停等，導致車流回堵至國道 3 號及台 86 線，及造成台 19 甲線壅塞回堵情形，本計畫路線規劃西段新闢路段起點自國道 3 號關廟交流道東側既有台 86 終點至龍崎區公所西側銜接 182 線，東段新闢路段起點於龍崎區 182 線至內門區與台 3 線銜接，除可改善台 86 線與台 19 甲線交通壅塞問題外，亦提升關廟、龍崎地區交通發展，完善路網便捷性，強化東西向公路聯絡路網。
- (六) 沙崙特定區周邊路網規劃：為沙崙綠能科學城後續發展，臺南市政府刻正辦理沙崙特定區周邊路網規劃，包含「沙崙特定區南側道路銜接國道 1 號、國道 3 號服務區」及「長榮路至台 19 甲道路拓寬暨新增銜接國道 3 號交流道」等 2 案，規劃西起大武路三段與長榮路一段路口，東迄台 19 甲與南 163 交會路口。本路段長約 9.85 公里，

道路寬度預計由現況 5~16 公尺拓寬至 20 公尺，並新增南雄南路銜接國道 3 號交流道。

- (七) 台 39 線 (高鐵橋下道路) 延伸至仁武：為利構建完善高速鐵路站區聯外道路系統，目前高鐵臺南站(區)闢建有「高鐵橋下道路」(省道台 39 線)，其原計畫路線係北起自於臺南市境的台 20 線，往南則止於高雄市境的台 28 線，目前已完成由台 20 線向北延伸至南 144 線的闢建工程，且與臺南都會區北外環道路銜接，並可直接進入臺南科學園區。就長期發展而言，若能將高鐵臺南站現有高鐵橋下道路繼續往南延伸至仁武，將可有效整合臺南與高雄生活圈的整體發展，強化臺南與高雄間交通運輸服務功能，並促進台 39 線與台 1 線、國道 1 號、國道 3 號共同做為南北向聯繫道路，並透過與周邊道路構建完善交通路網。



圖 10 研究範圍周邊相關道路交通計畫圖

除道路交通計畫以外，尚有捷運路線規劃，臺南市政府刻正辦理捷運路線可行性研究及規劃，目前規劃以捷運深綠線及第一期藍線延伸線以串聯臺南科學園區及沙崙智慧綠能科學城，規劃如圖 11，分述如下：

- (一) 深綠線：捷運深綠線自藍延線 BH01 站-南科-善化車站，串聯沙崙智慧綠能科學城、高鐵臺南站、臺南科學園區，延續沙崙至南科的沿線發展。路線全長約 21 公里，規劃 14 個車站、1 個機廠，預計採高

架單軌系統，除改善南科交通，發揮優勢產業外，亦達到建構完整路網，優化轉乘服務、串聯各區優勢，帶動全面效益等效果。

- (二) 第一期藍線延伸線：捷運第一期藍線延伸線自仁德轉運站-關廟國中國站、高鐵臺南站，串聯仁德、歸仁、關廟、高鐵臺南站沿途與舊臺南市區，強化府城、南科及沙崙智慧綠能科學城，形成核心鏈結與發展。路線全長約 15 公里，規劃 15 個車站、1 個機廠，預計採高架單軌系統，除形塑沿線成為捷運生活區外，亦達到以大眾運輸導向配合國土計畫帶動周邊產業及都市計畫發展等效果。



圖 11 臺南市政府捷運路線規劃圖

資料來源：臺南市捷運工程處公開資料所得

五、結論與後續推動建議

臺南市沙崙智慧綠能科學城以「創能」、「節能」、「儲能」和「系統整合」四大主軸，以打造成為「臺灣亞太綠能發展中心」為願景，並規劃打造健康產業園區，期望做為臺灣南部健康照護及產業發展核心，未來預計創造更多就業機會，而臺南科學園區未來完成擴建亦將吸引更多從業人口。爰本計畫就 2 個產業園區後續發展所可能衍生之交通運輸需求問題，提供後續推動建議。

研究範圍交通問題主要為受到主要產業廊帶分布於國道 1 號之交流道周邊影響，城際間與市區間通勤旅次皆以國道 1 號為主要通勤路線，造成國道 1 號交通負荷大；新港社大道匯集南科聯絡道及台 1 線車流，並進入臺南科學園區，尖峰時間交通量大等主要交通課題，爰提出加強私人運具管理及公共運輸方案改善、適時啟動國道 7 號往北延伸可行性研究等後續推動建議，期望改善交通壅塞情況，說明如下：

(一) 配合 2050 淨零排放目標，加強私人運具管理及公共運輸方案改善

依新竹科學園區的發展經驗，由於從業員工人數多，且一人一車的情況下，交通需求遠大於供給，導致高速公路尖峰時段交通壅塞嚴重，若僅辦理道路新闢及拓寬改善，隨著臺南科學園區的擴建，將吸引更多的車流，並惡化整體的交通運轉。由前述公共運輸分析而言，臺南科學園區及沙崙智慧綠能科學城聯外公車路線過於彎繞，班次較少，而沙崙站至臺南科學園區間之南科巡迴巴士以上、下班尖峰時間約 5~15 分鐘/1 班，其餘時段約 45~60 分鐘/1 班，若搭乘巡迴巴士綠線自高鐵臺南站至南科園區，需再轉乘其他巡迴巴士至其他廠區，無法有效吸引民眾搭乘，未來建議透過降低公共運輸的時間與成本，並增加私人運具的使用成本，得提升公共運輸的競爭力，除建議就 2 個產業園區公共運輸路線彎繞及班次調整外，對於科學園區內停車空間進行收費，以誘導民眾使用公共運輸。

另外，為降低新設及擴建科學園區的交通負荷，國家科學及技術委員會辦理新設（含擴建）科學園區的政策環評已承諾：新設科學園區時必須預先規劃園區通勤交通車及私人運具管理方案，俟進駐園區廠商之就業人口數達一定規模時，必須開始啟動交通車的營運，並提高停車收費及推廣員工共乘等私人運具管理方案。

台 39 線為臺南科學園區及沙崙智慧綠能科學城間最直捷的路徑，建議辦理幹道號誌時制計畫重整及連鎖，以提升行車速率，並做為短期內紓解國道 1 號交通壅塞的替代方案。

沙崙智慧綠能科學城已成立「臺灣智駕測試實驗室」，致力於提升未來包含自駕車、自駕巴士及各種交通工具自動駕駛的技術研發與驗證、臺南市政府前亦已辦理自駕公車示範計畫、台積電並於 112 年 11 月至 113 年 11 月在南科 F18 廠區及 F14 與 F18 跨廠區辦理自駕車接駁服務。爰建議後續評估強化沙崙與臺南科學園區間的自駕公車服務示範計畫，同時評估開放民眾搭乘，以提升 2 個產業園區與高鐵車站間的快捷公車服務。

（二）適時啟動國道 7 號往北延伸的可行性研究

國道 1 號現況交通負荷大，惟受限仁德交流道以南至仁德服務區間布設戰備跑道，且永康至仁德間已有側車道，而側車道緊鄰住宅區，高架拓寬已無路權空間，加以高科技至楠梓交流道路段之隔音土堤為環評承諾事項，高架拓寬的可行性需再研議。另外，國道 7 號規劃於國道 10 號仁武交流道處興建系統交流道，以供國道 7 號車流銜接至國道 10 號，而車流則利用高屏二快匯入國道 1 號，對國道 1 號的交通運轉將產生衝擊。

建議未來視交通運輸需求成長及國道 7 號分流之效果，適時啟動國道 7 號往北延伸的可行性研究，以分散國道 1 號的車流，並於北延時，考量與東西向國道或快速公路銜接之可行性。

參考資料

- 一、沙崙智慧綠能科學城公開資料 https://www.ssgesc.tw/zh_tw
- 二、臺南市政府經濟發展局公開資料
https://economic.tainan.gov.tw/News_Content.aspx?n=5140&s=7946899#
- 三、國家科學及技術委員會科學園區統計資料庫
<https://wsts.nstc.gov.tw/STSTWeb/sciencepark/ScienceParkReport.aspx?language=C&quyid=tqemployees01>
- 四、交通部運輸研究所 112 年 4 月「南部區域陸路運輸系統發展策略研析」
- 五、臺南市政府交通局 109 年公開「臺南市沙崙高鐵特定區及綠能科學城整體交通規劃案報告」
- 六、臺南市政府資料開放平台大台南公車運量資訊
<https://data.tainan.gov.tw/dataset/bus-ridership>
- 七、國家科學及技術委員會南部科學園區管理局交通資訊及年度園區巡迴巴士搭乘統計
<https://www.stsp.gov.tw/web/WEB/Jsp/Page/cindex.jsp?frontTarget=DEFAULT&thisRootID=693#fsb>
<https://www.stsp.gov.tw/web/WEB/Jsp/Page/cindex.jsp?frontTarget=DEFAULT&thisRootID=668>

八、臺南市捷運工程處公開資料

<https://traffic.tainan.gov.tw/RTO/StaticPage/ScheduleLine>