



國道 7 號高雄路段計畫

「零方案(即不興建國 7)不能作為主方案」評估



壹、緣起.....	1
貳、現況高雄市、港之發展困境及對策	2
一、高雄港及高雄都會區聯外運輸困境	2
二、高雄都會區受限於狹長的空間框架難以擴展，需便利交通網絡延伸發展腹地，以強化交通與地理優勢，活絡區域經濟	4
參、零方案(即不興建國 7)之改善評估.....	6
一、零方案之交通管理措施對國道 1 號交通影響	6
二、國道 1 號高雄都會區路段高架拓寬	11
三、都會區西側省道台 17 線高架拓寬	12
四、新建二港口跨港橋及第二過港隧道	15
五、省道台 17 線小港區路段及省道台 88 線改善	19
六、評估總結：「零方案(即不興建國 7)不能作為主方案」	21
肆、民眾陳情南星路西南移 300 公尺案高雄市政府之協調過程...	24
伍、國 7 興建的必要性(零方案不能作為主方案)	26
一、興建國 7 為配合高雄港、市未來發展之必要	26
二、深具經濟效益	28
三、促進社會公義	29
四、改善交通效益	29
五、提升環保效益	29
陸、結論.....	30
一、經評估，「零方案(即不興建國 7)不能作為主方案」	30
二、「國道 7 號高雄路段計畫」深具興建必要性，應儘速推動	30



「零方案(即不興建國 7)不能作為主方案」評估

壹、緣起

交通部為有效解決高雄都會區域際及都會交通壅塞問題，配合高雄港、市未來發展藍圖，並提升高雄港營運績效及競爭力，於 96 年 2 月啟動國道 7 號高雄路段計畫(以下簡稱國 7)，可行性研究報告於 99 年 3 月 19 日奉行政院核定，繼續辦理環評及綜合規劃作業。

本計畫建議路廊自高雄市南星路起，向北沿臨海工業區，經小港、鳳山、大寮、鳥松區後，於高雄市仁武區銜接國道 10 號，全長約 23 公里(請詳右圖)。並於沿線地區之主要幹道設置交流道以服務地方民眾使用本道路，另於台 88 線及國 10 仁武交流道設置系統交流道，提供高、快速公路間快速車流轉換，建構完整高、快速路網系統。

本計畫依行政院環保署 102 年 8 月 30 日第 242 次環評審查委員會結論，進入第二階段環境影響評估作業，目前正依相關規定積極辦理中，經 103 年 9 月 9 日召開「國道 7 號高雄路段計畫」第二階段環境影響評估範疇界定會議，會中主席就各方討論意見裁定，請開發單位先行研提「零方案(即不興建國 7)不能作為主方案」之評估，內容應含計畫必要性及民眾所提之跨港大橋、第二過港隧道、南星路西南移 300 公尺等對現況之改善評估後，另行擇期召開會議，爰配合研提本報告，相關內容詳後各節。



國 7 規劃路線示意圖

貳、現況高雄市、港之發展困境及對策

一、高雄港及高雄都會區聯外運輸困境

臺灣因缺乏天然資源，必須仰賴進口及出口創匯，以支撐國人日常生活需要及經濟成長，而高雄港為貨物進出不可替代的重要港口，惟由於目前國道公路未直接進入高雄港區，故大量重貨車必須透過地方平面道路始能進出國道 1 號，加上高雄都會區又缺乏完整的快速道路網，以致地區性短程交通也大量仰賴國道 1 號作為交通幹道，而原高雄縣市合併後，高雄都會區人口已逼近 300 萬人，高雄港貨櫃吞吐量逐年漸增達千萬 TEU，都會區內通勤旅次加上國際貨運之交通量，造成國道 1 號末端及都會路段經常發生交通壅塞情形。此外屏東地區目前來往高雄市區主要利用跨高屏溪橋梁之台 1、台 17 及台 88 三條省道，其中台 88 線為快速道路，又與國道 1 號銜接，故進入高雄市區及國道 1 號沿線的車輛多以台 88 為優先選擇，造成台 88 及與國道 1 號銜接之五甲系統交流道有經常性壅塞現象外，並進一步加重國道 1 號高雄都會路段的交通負荷。

經歸納，高雄港及高雄都會區目前聯外運輸(參見圖 2-1)面臨之困境如下：

- 國道未直接進入港區，大量重貨車必須透過市(港)區平面道路始能進入國道 1 號，聯外運輸效率低並影響市(港)區平面道路之服務功能及居民生活。
- 高雄都會區缺乏完整快速道路網，致地區性短程交通也大都仰賴國 1 作為交通幹道，造成國 1 末端及都會路段經常性交通壅塞。
- 高屏間目前僅為台 1、台 17 及台 88 有跨高屏溪橋梁，其中台 88 線為快速道路，又與國 1 銜接，故進入高雄市區及國 1 沿線的車輛多以台 88 為優先選擇，造成台 88 及與國 1 銜接之五甲系統交流道有經常壅塞現象，並加重國 1 都會區路段之交通負荷。





台 88(左)及台 17(右)現況照片

- 高雄都會區近年來所推動之重大建設計畫如高雄港自由貿易港區計畫、高雄港洲際貨櫃中心計畫、南星計畫及南科高雄園區開發計畫等開發，其衍生之交通量多利用國道 1 號作為其主要聯外道路，其中第六貨櫃中心二期計畫預計 108 年完工，經評估 110 年預計有 1,309 萬 TEU、130 年則預估達 1,721 萬 TEU 之貨櫃吞吐量，其衍生大量之貨櫃運輸車流，屆時既有之國 1、台 88 及周邊市區道路，將無法負荷如此龐大之車流，交通狀況恐更形惡化。

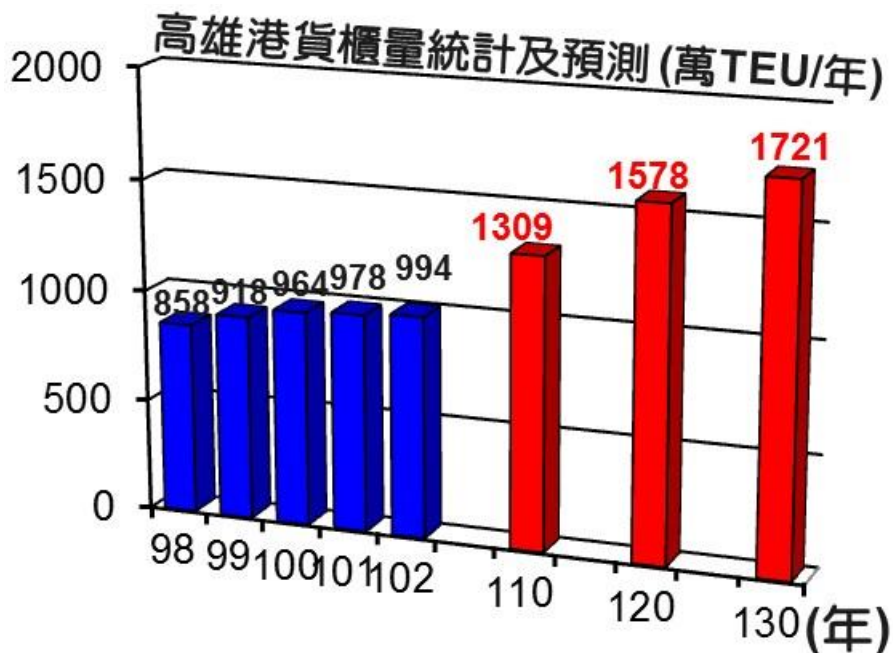




圖 2-1 高雄都會區主要聯外道路及服務惡化現況

二、高雄都會區受限於狹長的空間框架難以擴展，需便利交通網絡延伸發展腹地，以強化交通與地理優勢，活絡區域經濟

(一)原高雄都會區發展核心集中國道1號兩側

就空間而言，高雄都會區地形狹長，南北向聯外幹道以國道 1 號為主軸，並兼負都會區及港區長短程交通，整個都會區之發展核心亦集中以國道 1 號



沿線可及性便利之區域為主。

(二)原都會區核心發展密集，交通擁擠、發展腹地受限

高雄市早期為製造工業重鎮，隨著都市化程度提高，土地價格亦趨高昂，都市發展也越來越密集，目前原高雄市轄內之土地已幾乎全面開發，要在原高雄市内尋求較低廉的土地已經越來越困難，加上早期的製造業面臨機具老舊，土地成本升高，環境管理成本提升等問題，亟需移轉至都會區外緣以降低成本，因此生產空間由都會核心區向外擴張已是必然趨勢，尤其是開啟由北而南的國道 1 號與國道 3 號間，及國道 10 號、國道 1 號與高屏溪間之都會區東側綿長而寬廣廊帶的發展與新交通動脈的注入。

(三)因應高雄新都及高雄港發展契機，需完善交通連結網絡擴大發展腹地

因此，在高雄市、縣合併前，身為臺灣第二個直轄市的原高雄市，雖擁有一流的港口與國際空港，在金融、物流、產業能量等條件亦均已齊備，卻因腹地、人口規模不夠，難以與亞洲其他國際級城市相互競爭。而在原高雄市縣合併後，雖使產業發展腹地更為廣闊，惟檢視大高雄地區地理形勢，高山地形占土地面積 52.78%，因此市縣合併後仍應就其地理環境特性，善用不同土地資源，強化完善的交通連結網絡及服務業機能，開發可運用之廣大腹地價值，藉由區位機能之分工發展產業聚落，提高各產業生產附加價值，創造有利的競爭環境和產業利基，以及早取得優勢地位，如果再行拖延，則高雄恐將失去先機，對於台灣整體發展亦是一大損失。

(四)提供都會區東側發展廊帶及新興腹地，重啟南部經濟活力

綜合前述，為解決現有南北向聯外交通主要集中於國道 1 號所產生之交通及產業腹地受限問題，有必要增加都會區東側的南北向聯外道路。以現有路網架構來看，在國道 1 號與國道 3 號之間仍具路廊發展空間，因此可將高鐵橋下路廊空間及規劃中之國道 7 號進行串聯，發展出一南北向聯外道路，配合港市再造及市縣合併的契機，就產業重新布局，提供都會區東側一條多元發展廊帶及新興的腹地，重啟南部經濟活力。



參、零方案(即不興建國 7)之改善評估

高雄市因港區及都會東側地區缺乏縱向高快速公路，造成都會區內長期仰賴國 1 作為通勤幹道，加上高雄港區周邊聯外道路全日約 3.4 萬輛重車出入港區，已造成國 1、台 88 與周邊聯外道路容量接近飽和，尖峰時刻常出現交通壅塞，市區道路產生許多危安問題，對高雄市居民環境及生活品質造成嚴重影響。

高雄要發展成為洲際貨櫃中心，目前港區正積極開發洲際第六貨櫃中心一期、二期、南星自由貿易港區、南星遊艇產業園區、高雄第三港區計畫等建設。其中第六貨櫃中心二期計畫預計 108 年完工，經評估 110 年預計有 1,309 萬 TEU、130 年則預估達 1,721 萬 TEU 之貨櫃吞吐量，其衍生大量之貨櫃運輸車流，屆時既有之國 1、台 88 及周邊市區道路，將無法負荷如此龐大之車流，交通狀況恐更形惡化，因此，如何未雨綢繆謀求改善已迫在眉睫。

爰本報告以「零方案(即不興建國 7)」之各種改善構想進行評估，就「國道之交通管理措施」、「都會區西側台 17 高架拓寬」、「國道 1 號高架拓寬」等構想、鄰近重要道路之改善或闢建包括「台 17 線小港段、台 88 線增加車道容量」及「新建跨港大橋、第二過港隧道」等對現況之改善構想或計畫等，評估對國道 1 號高雄路段之紓解效益分述如後。

一、零方案之交通管理措施對國道 1 號交通影響

(一)國道實施 ETC 差別費率

目前，國道系統已全面實施 ETC 里程收費，因此，利用不同路段、時段進行差別費率，以減價誘因引導用路人多利用替代道路以分散壅塞路段車流為可利用之管理手段，本計畫基於國道 8 號以南之國道 1 號與國道 3 號同為南北向之國道較具相互替代性，而該國道 3 號路段服務水準佳且尚有多餘車道容量，可考量以差別費率降低國道 3 號之費率以吸引用路人，以下內容分別以 50%折扣及不收費之極端情境進行分析。

(1)台 17 路段交通影響

實施國道 1 號與國道 3 號差別費率(國道 3 號國 8 至屏東末段 ETC 收費折扣 50%或不收費)，如採國道 3 號 50%折扣，洲際貨櫃中心車輛透



過台 17 往屏東方向銜接國道 3 號，因此省道台 17 沿海四路-金福路段尖峰小時交通量減少約 1~5%。如採國道 3 號不收費，則省道台 17 沿海四路-金福路段尖峰小時交通量減少約 1~5%，詳表 3-1 所示。

表 3-1 國道 3 號差別費率對省道台 17 路段交通量影響分析

區段	方向	民國 130 年									
		零方案		差別費率 (國道3號50%)		尖峰小時 交通增減量 (國道 3 號 50%)		差別費率 (國道3號0%)		尖峰小時 交通增減量 (國道3號0%)	
		聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	pc/h	%	聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	pc/h	%
金福路 - 國道1號	東向	284	4,044	231	3,826	-218	-5.39	207	3,847	-197	-4.87
	西向	284	4,044	228	3,832	-212	-5.24	204	3,829	-215	-5.32
中鋼路 - 金福路	東向	3,336	7,419	3,094	7,338	-81	-1.09	3,082	7,311	-108	-1.46
	西向	3,340	7,402	3,104	7,305	-97	-1.31	3,090	7,311	-91	-1.23
沿海四路 - 中林路	南向	9,881	3,755	9,739	3,686	-69	-1.84	9,576	3,641	-114	-3.04
	北向	9,883	3,755	9,727	3,688	-67	-1.78	9,589	3,644	-111	-2.96

(2)台 88 交通影響

實施國道 1 號與國道 3 號差別費率(國道 3 號國 8 至屏東末段 ETC 收費折扣 50%或不收費)，如採國道 3 號 50%折扣，省道台 88 五甲 - 鳳山段尖峰小時交通量減少約 2%。如採國道 3 號不收費，則省道台 88 五甲 - 鳳山段尖峰小時交通量減少約 4%，詳表 3-2 所示。

表 3-2 國道 3 號差別費率對省道台 88 主線影響分析

區段	方向	民國 130 年												
		零方案			差別費率 (國道3號50%)			尖峰小時 交通變化量 (國道 3 號 50%)		差別費率 (國道3號0%)			尖峰小時 交通變化量 (國道 3 號 0%)	
		聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	pc/h	%	聯結車 (輛/ 日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	pc/h	%
五甲－鳳山	東向	3,147	3,669	D1	3,061	3,588	D1	-81	-2.21	3,051	3,495	D1	-174	-4.74
	西向	3,146	3,666	D1	3,060	3,590	D1	-76	-2.07	3,049	3,493	D1	-173	-4.72
鳳山－大寮	東向	1,830	3,906	E2	1,875	3,826	E2	-80	-2.05	1,866	3,745	D2	-161	-4.12
	西向	1,830	3,916	E2	1,875	3,847	E2	-69	-1.76	1,867	3,745	D2	-171	-4.37



(3)國道 1 號交通影響

實施國道 1 號與國道 3 號差別費率(國道 3 號國 8 至屏東末段 ETC 收費折扣 50%或不收費)，如採國道 3 號 50%折扣，轉移約 1%~4%聯結車，尖峰小時交通服務水準鼎金－終點仍維持在 F6 級。如採國道 3 號不收費，則轉移約 1%~8%聯結車，尖峰小時交通服務水準鼎金－終點仍維持在 F6 級，詳見表 3-3 所示。

表 3-3 國道 3 號差別費率對國道 1 號主線影響分析

區段	方向	車道數	民國130年												
			零方案			差別費率 (國道3號50%)			聯結車 增減量 (國道3號50%)		差別費率 (國道3號0%)			聯結車 增減量 (國道3號0%)	
			聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	輛/日	%	聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	輛/日	%
臺南系統 －永康	南向	3	8,160	5,097	C4	7,819	4,931	C4	-341	-4.18	7,555	4,852	C3	-605	-7.41
	北向	3	8,174	5,100	C4	7,818	4,929	C4	-356	-4.36	7,556	4,856	C3	-618	-7.56
永康 －仁德	南向	3	8,347	4,915	C3	7,936	4,658	C3	-411	-4.92	7,710	4,604	C3	-637	-7.63
	北向	3	8,294	4,904	C3	7,934	4,656	C3	-360	-4.34	7,740	4,602	C3	-554	-6.68
仁德 －仁德系統	南向	3	8,855	5,863	E5	8,500	5,643	E4	-355	-4.01	8,219	5,546	D4	-636	-7.18
	北向	3	8,873	5,871	E5	8,499	5,642	E4	-374	-4.22	8,289	5,557	D4	-584	-6.58
仁德系統 －路竹	南向	3	9,077	5,611	D4	8,798	5,553	D4	-279	-3.07	8,455	5,405	D4	-622	-6.85
	北向	3	9,080	5,613	D4	8,800	5,556	D4	-280	-3.08	8,457	5,403	D4	-623	-6.86
路竹 －高科	南向	3	9,042	5,640	D4	8,795	5,579	D4	-247	-2.73	8,447	5,456	D4	-595	-6.58
	北向	3	9,045	5,645	D4	8,797	5,588	D4	-248	-2.74	8,449	5,453	D4	-596	-6.59
高科 －岡山	南向	3	8,941	5,546	D4	8,726	5,487	D4	-215	-2.40	8,384	5,360	D4	-557	-6.23
	北向	3	8,944	5,549	D4	8,728	5,493	D4	-216	-2.42	8,385	5,373	D4	-559	-6.25
岡山 －楠梓	南向	3	8,941	5,677	D4	8,694	5,614	D4	-247	-2.76	8,350	5,483	D4	-591	-6.61
	北向	3	8,944	5,679	D4	8,697	5,617	D4	-247	-2.76	8,353	5,479	D4	-591	-6.61
楠梓 －鼎金系統	南向	4	9,578	6,869	C2	9,114	6,776	C2	-464	-4.84	8,746	6,684	C1	-832	-8.69
	北向	4	9,576	6,866	C2	9,113	6,777	C2	-463	-4.84	8,757	6,691	C1	-819	-8.55
鼎金系統 －高雄	南向	5	13,587	12,243	F6	13,206	11,786	F6	-381	-2.80	13,248	11,699	F6	-339	-2.50
	北向	5	13,583	12,226	F6	13,202	11,782	F6	-381	-2.80	13,246	11,695	F6	-337	-2.48
高雄 －五甲	南向	4	12,778	8,797	F6	12,554	8,181	F6	-224	-1.75	12,554	8,122	F6	-224	-1.75
	北向	4	12,763	8,793	F6	12,552	8,179	F6	-211	-1.65	12,552	8,121	F6	-211	-1.65
五甲 －終點	南向	3	8,678	6,664	F6	8,597	6,498	F6	-81	-0.93	8,585	6,473	F6	-93	-1.07
	北向	3	8,679	6,647	F6	8,599	6,513	F6	-80	-0.92	8,627	6,484	F6	-92	-1.06



(4)綜合而言，實施國道 1 號與國道 3 號差別費率(國道 3 號國 8 至屏東末段 ETC 收費折扣 50%或不收費)，轉移之車輛相當有限，對相關道路台 17、台 88 及國道 1 號交通改善相當輕微，因此實施國道 1 號與國道 3 號差別費率並無法解決未來國道 1 號壅塞問題。

(二)高承載管制措施

高承載管制通常為連續假日使用之管制措施，其實施需動員大量人力於高速公路入口處進行管制，於平常日常態使用有其困難，對未來平日國道 1 號(楠梓-終點段)服務水準提升可行性不大。

(三)匝道儀控

匝道儀控係用來緩和或解決高速公路主線的交通壅塞。其管制方式主要為於交流道進出口匝道上設置號誌，適當的管制車輛進出，以免原本就趨近飽和的主線車流，因匝道車輛之加入或平面車道車流回堵而使壅塞情況益形嚴重。故匝道儀控主要係調整車輛進入國道系統之流率，並無法增加路廊之車道容量，國道之交通進出車流可獲改善，惟對路段容量及整體路廊之交通改善並無助益。

(四)國道 1 號高雄路段開放路肩措施

國道 1 號高雄都會區考量於尖峰時段採行開放路肩之臨時措施。經初步檢核，楠梓至鼎金及五甲至終點路段並無多餘路肩空間，而仁德至楠梓及鼎金至五甲交流道段除交流道加、減速車道範圍外，有足夠之路肩寬度(3公尺)可研議開放供作車道使用，其於尖峰時段開放後，計畫範圍國道 1 號服務水準變化如表 3-4 所示，顯示開放路肩方案實施後，國道 1 號之部分路段容量提高，因此國道 1 號貨櫃車輛微幅增加，其中楠梓-仁德系統增加約 7~8%。尖峰小時交通服務水準鼎金-終點仍維持在 F6 級，仁德系統-岡山段則由 D4~E5 級提升至 C3~C4 級。

綜合而言，開放路肩方案，提高國道 1 號部分路段容量，反而吸引車輛回流至國道 1 號，並無法解決國道 1 號鼎金-終點段壅塞問題。



表 3-4 國道 1 號開放路肩對主線影響分析

區段	方向	車道數	民國130年							
			零方案			開放路肩			聯結車增減量	
			聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	(輛/日)	%
臺南系統－永康	南向	3	8,160	5,097	C4	8,201	5,100	C4	41	0.50
	北向	3	8,174	5,100	C4	8,225	5,105	C4	51	0.62
永康－仁德	南向	3	8,347	4,915	C3	8,408	4,930	C3	61	0.73
	北向	3	8,294	4,904	C3	8,357	4,919	C3	63	0.76
仁德－仁德系統	南向	3+1	8,855	5,863	E5	8,941	5,911	C3	86	0.97
	北向	3+1	8,873	5,871	E5	8,950	5,914	C3	77	0.87
仁德系統－路竹	南向	3+1	9,077	5,611	D4	9,710	5,935	C3	633	6.97
	北向	3+1	9,080	5,613	D4	9,714	5,937	C3	634	6.98
路竹－高科	南向	3+1	9,042	5,640	D4	9,737	6,071	C4	695	7.69
	北向	3+1	9,045	5,645	D4	9,740	6,062	C4	695	7.68
高科－岡山	南向	3+1	8,941	5,546	D4	9,648	6,071	C4	707	7.91
	北向	3+1	8,944	5,549	D4	9,651	6,072	C4	707	7.90
岡山－楠梓	南向	3+1	8,941	5,677	D4	9,718	6,295	D4	777	8.69
	北向	3+1	8,944	5,679	D4	9,722	6,315	D4	778	8.70
楠梓－鼎金系統	南向	4	9,578	6,869	C2	9,876	7,225	D2	298	3.11
	北向	4	9,576	6,866	C2	9,878	7,221	D2	302	3.15
鼎金系統－高雄	南向	5+1	13,587	12,243	F6	13,705	12,562	F6	118	0.87
	北向	5+1	13,583	12,226	F6	13,702	12,558	F6	119	0.88
高雄－五甲	南向	4+1	12,778	8,797	F6	13,028	9,002	E4	250	1.96
	北向	4+1	12,763	8,793	F6	13,011	9,004	E4	248	1.94
五甲－終點	南向	3	8,678	6,664	F6	8,650	6,612	F6	-28	-0.32
	北向	3	8,679	6,647	F6	8,664	6,625	F6	-15	-0.17



(五)小結：國道 1 號楠梓至終點段壅塞狀況，可藉助交通管理手段謀求短期改善，包括差別費率、高乘載管制、匝道儀控及部份路段開放路肩行駛之可行性，經評估，尚無法紓解國道 1 號末端之壅塞，而有關部份路段開放路肩行駛方面，在工程改善方案未規劃完成之情況下，可採取尖峰時段開放路肩之臨時措施，其中岡山至五甲交流道段，除於交流道加、減速車道範圍外，有足夠之路肩寬度(3 公尺)可研議開放供作車道之臨時性使用，而五甲至終點段並無多餘之路肩空間。基於路肩仍為高速公路之必要設施空間，且尚需考量車道平衡等因素，因此，開放路肩僅能作為權宜之臨時性措施，並無法徹底解決國道 1 號高雄都會區段壅塞問題，及提昇偏遠地區交通可及性。

二、國道 1 號高雄都會區路段高架拓寬

鑑於國道 1 號台北都會區汐五及五楊路段均採於高速公路兩側高架拓寬方式，以紓解壅塞之車流，故高雄地方人士屢有國道 1 號高雄都會區路段高架拓寬案之提議，以該方案聯外路徑短且符合原用路人習性之由，應評估其可行性。

經調查分析，國道 1 號高雄路段由鼎金系統交流道至末端中山四路路段均已完成拓寬，並於民國 95 年 9 月通車。原拓寬工程已充分利用路堤邊坡空間，採垂直擋土壁方式辦理路幅拓寬，因此，除里程 356.2k~362.4k 及 371.8k~372.8k 等路段尚有局部剩餘邊坡外，其餘拓寬路段已無剩餘路權空間可資再利用(詳圖 3-1)；另國道 1 號於高雄市區路段兩側現況多為密集住宅，若採本方案，未來高架拓寬工程除將面臨大量私有民宅拆遷(詳圖 3-2)引發之社會問題及民眾抗爭阻力外，尚需克服的課題包括施工期間之交通維持、施工安全性、上下匝道布設困難、集中運輸加重沿線環境及交通負荷等，對紓解都會區車流集中及均衡土地發展缺乏助益。綜上，國道 1 號高雄都會區路段高架拓寬案就工程面、土地取得、土地均衡發展、紓解都會區車流集中等層面而言，可行性均低。



圖 3-1 國道 1 號高雄市區路段兩側緊鄰密集住宅

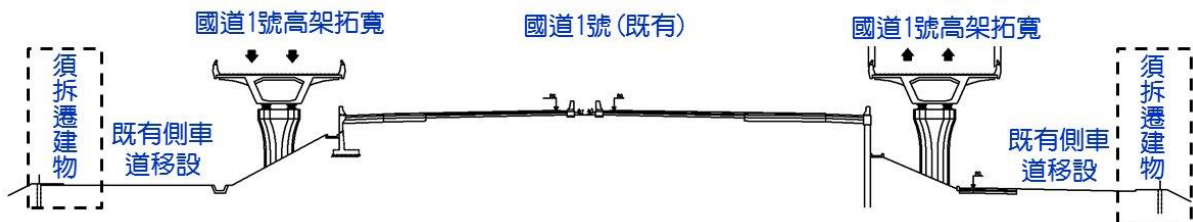


圖 3-2 國道 1 號高雄路段高架拓寬工程布設示意圖

三、都會區西側省道台 17 線高架拓寬

西部濱海快速公路(台 61 線)建設由北至南止於臺南市曾文溪口，致高雄都會區西側缺乏快速道路系統服務，基於計畫延伸性，及考量台 61 線中南部路段多採高架方式與台 17 線（濱海公路）共構，故有西側(台 17 線)濱海高架路廊之議，以作為高雄都會區市區高架道路及西濱快速道路之延伸，形成西側完整之快速道路系統，同時路線銜接高雄港聯外高架之新生路高架段，可提供高雄港聯外車流使用。

然台 61 線自曾文溪以南路段，按公路總局原規劃路線係經由四草溼地及安平港等區域續往南行，因該路段面臨保育團體及臺南市政府等單位持反對意見，造成原計畫難以推動，未來本計畫如仍以該路線為計畫路廊，勢必面臨同樣阻力。另台 17 線自梓官進入高雄左營及楠梓地區，沿線路線彎繞、交叉

路口繁多且路幅不足，兩側為已發展區難以拓寬，造成運輸效能不彰，興闢高架快速道路之可行性亦低。

因此，本路廊之課題包括：路廊北段經過四草濕地 IBA(重要野鳥棲地，Important Bird Area)、四草濕地國際級國家重要濕地、鹽水溪口國家級國家重要濕地、安平賞鳥區、茄苳濕地、永安濕地 IBA、竹滬鹽田與永安鹽田兩處地方級國家重要濕地、援中港濕地、柴山自然公園及壽山賞鳥區一帶等多處法定保護區或保育團體關注的生態敏感區，生態衝擊較大(詳圖 3-3)；此外，路廊南段經過左營，沿線為都會發展區，有左營圓環舊城門古蹟迴避與市區用地取得困難等(詳圖 3-4)，為路廊難以克服的重大工程課題，故西側(台 17 線)濱海路廊方案在生態與工程方面之可行性皆低。



圖 3-3 高雄都會區西側(台 17 線)濱海路廊方案生態課題



圖 3-4 台 17 高雄市區段使用現況(上)及左營段(左下)、四維路口(右下)現況照片



四、新建二港口跨港橋及第二過港隧道

因應高雄市紅毛港遷村後配合深水貨櫃碼頭建置，及後續之洲際貨櫃(含第六貨櫃)與原旗津地區之交通及第四貨櫃聯外運輸需求、高雄港務局於 94 年著手辦理「高雄港聯外交通整合規劃」，其規劃內容包括：商港區銜接路廊（新生路高架）、中山高速公路延伸路廊（漁港路高架）、草衙路立體交叉工程（金福路高架）、高雄港二港口跨港橋（高架橋）及第二過港隧道等五大部分。其中「高雄港二港口跨港橋計畫」陳報時，上級機關提出審查意見：「如推動二港口跨港橋計畫，將加重現有過港隧道之負荷，現有過港隧道道路容量不足，將降低該道路之服務水準，建議需有配套措施，引入第二過港道路，以紓解現有過港隧道之負荷，並提昇該區域之道路服務水準，增加貨櫃流通效率。」，爰由高雄港務局再於 100 年 8 月完成「高雄港港區立體過港道路設置可行性評估」即高雄港第二過港隧道，並須配套完成第二港口跨港橋(如圖 3-5)。



圖 3-5 高雄港區主要聯外道路及相關計畫示意圖

經綜合前述原高雄港務局相關報告及本計畫評估，跨港橋與第二過港隧道興建後雖可轉移南星路、台 17 及台 88 貨櫃車輛，但車輛最後仍回流至國道 1 號，造成國道 1 號部分路段更形壅塞，因此跨港橋與第二過港隧道方案並無法解決未來國道 1 號壅塞問題，相關交通分析如後。

(一)新建跨港橋及第二過港隧道對省道台 88 交通影響

跨港橋與第二過港隧道興建後，洲際貨櫃中心原使用南星路接台 17 線透過台 88 鳳山交流道上台 88 接國道 1 號車輛，轉由跨港大橋銜



接新生路及漁港路高架道路上國道 1 號，因此省道台 88 五甲-鳳山段聯結車減少約 68%，尖峰小時交通量減少約 18%，詳表 3-5 所示，因此，新建跨港橋及第二過港隧道可以轉移五甲-鳳山段之交通旅次，但仍無法達到紓解省道台 88 之壅塞情形。

表 3-5 跨港橋及第二過港隧道方案對省道台 88 主線影響分析

年期	區段	方向	零方案			跨港橋及第二過港隧道			尖峰小時交通變化量	
			聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	(pc/h)	%
民國 130 年	五甲 - 鳳山	東向	3,147	3,669	D1	1,006	3,026	C1	-643	-17.53
		西向	3,146	3,666	D1	1,007	3,021	C1	-645	-17.59
	鳳山 - 大寮	東向	1,830	3,906	E2	1,636	3,881	E2	-25	-0.64
		西向	1,830	3,916	E2	1,636	3,893	E2	-23	-0.59

註：1. 高(快)速公路服務水準等級劃分，目前係以流率/容量比(V/C)與平均旅行速率進行分析。

2. 流率/容量比(V/C)分成六等級為 A、B、C、D、E 及 F 級。A 級最佳代表有充分行車自由之狀況，F 級最差代表不穩定之壅塞車流狀況；一般而言，道路服務應滿足 D 級以上，而 E、F 級概屬壅塞狀況。

3. 配合服務水準劃分，根據速限與平均速率差距區分 1~6 等級之代號，最佳之代號 1 表示速差≤5 公里/小時，最差之代號 6 表示速差>35 公里/小時。

(二)新建跨港橋及第二過港隧道對國道 1 號高雄市區段交通影響

跨港橋及第二過港隧道興建後，洲際貨櫃中心車輛透過跨港大橋銜接新生路及漁港路高架道路上國道 1 號，因此國道 1 號貨櫃車輛微幅增加，其中末端-五甲段因原使用南星路接台 17 線透過台 88 鳳山交流道上台 88 接國道 1 號車輛，轉由跨港大橋銜接新生路及漁港路高架道路上國道 1 號，使得本路段貨櫃車輛大幅增加，增加約 23%。尖峰小時交通服務水準鼎金-終點仍維持在 F6 級，路竹-楠梓段則由 D4 級惡化至 E5 級，詳見表 3-6 所示，因此，新建跨港橋及第二過港隧道並無法達到紓解國道 1 號之壅塞情形，甚而反加重國道 1 號之交通負荷。



表 3-6 跨港橋及第二過港隧道方案對國道 1 號主線影響分析

區段	方向	車道數	民國130年							
			零方案			跨港橋及第二過港隧道			聯結車變化量	
			聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	(輛/日)	%
臺南系統－永康	南向	3	8,160	5,097	C4	8,328	5,129	C4	168	2.06
	北向	3	8,174	5,100	C4	8,342	5,132	C4	168	2.06
永康－仁德	南向	3	8,347	4,915	C3	8,525	4,948	C3	178	2.13
	北向	3	8,294	4,904	C3	8,472	4,937	C3	178	2.15
仁德－仁德系統	南向	3	8,855	5,863	E5	9,043	5,898	E5	188	2.12
	北向	3	8,873	5,871	E5	9,061	5,906	E5	188	2.12
仁德系統－路竹	南向	3	9,077	5,611	D4	9,443	5,717	D4	366	4.03
	北向	3	9,080	5,613	D4	9,445	5,718	D4	365	4.02
路竹－高科	南向	3	9,042	5,640	D4	9,468	5,882	E5	426	4.71
	北向	3	9,045	5,645	D4	9,470	5,890	E5	425	4.70
高科－岡山	南向	3	8,941	5,546	D4	9,361	5,811	E5	420	4.70
	北向	3	8,944	5,549	D4	9,363	5,815	E5	419	4.68
岡山－楠梓	南向	3	8,941	5,677	D4	9,361	5,919	E5	420	4.70
	北向	3	8,944	5,679	D4	9,363	5,921	E5	419	4.68
楠梓－鼎金系統	南向	4	9,578	6,869	C2	9,998	6,970	D2	420	4.39
	北向	4	9,576	6,866	C2	9,996	6,974	D2	420	4.39
鼎金系統－高雄	南向	5	13,587	12,243	F6	14,018	12,324	F6	431	3.17
	北向	5	13,583	12,226	F6	14,013	12,307	F6	430	3.17
高雄－五甲	南向	4	12,778	8,797	F6	13,218	8,880	F6	440	3.44
	北向	4	12,763	8,793	F6	13,204	8,876	F6	441	3.46
五甲－終點	南向	3	8,678	6,664	F6	10,658	7,035	F6	1,980	22.82
	北向	3	8,679	6,647	F6	10,660	7,018	F6	1,981	22.83

(三)小結：經綜合評估，跨港橋與第二過港隧道興建後雖可轉移南星路、台 17 及台 88 五甲-鳳山段貨櫃車輛，但仍無法紓解省道台 88 鳳山-大寮段之壅塞，且車輛最後仍回流至國道 1 號，造成國道 1 號部分路段更形壅塞，因此跨港橋與第二過港隧道方案並無法解決未來國道 1 號壅塞問題。



五、省道台 17 線小港區路段及省道台 88 線改善

大高屏都會區缺乏完整的高快速公路網，地區性短途交通仰賴國道 1 號、國道 3 號作為通勤幹道，加以大高屏地區每日往來旅次約 626 萬人次，其中往來高雄市中心區與屏東縣廊帶間每日旅次約 31 萬人次，僅能利用台 1 線、台 88 線及台 17 線 3 條道路銜接南北向或地區道路抵達目的地，串接橋梁間距高於 5 公里以上，致往來高雄市中心區與屏東間聯繫不易，車輛旅行時間過長，造成高雄—屏東運輸走廊經常性交通壅塞，其中省道台 88 線五甲系統交流道尖峰時段之道路服務水準已達 E 級，省道台 17 線中山四路尖峰時段之道路服務水準已達 E 級。

(一)省道台 17 線及省道台 88 線現況交通壅塞

省道台 17 線小港區路段自國道 1 號末端之中山四路至林園區界之沿海三路，該路段為小港、林園及南屏東往來高雄市區或臺灣中北部地區之主要幹道，亦為高雄港區、臨海工業區及林園工業區等產業重要聯外道路，沿途車輛多、路口多且長短程旅次、客貨混流，因此，尖峰時段常有經常性壅塞現象。

台 17 自中山四路至沿海一、二、三路，沿線路口多，且部分路段外圍綠帶現有高壓電塔林立，由於道路拓寬有新增用地取得困難問題，平面車道調整又涉及電塔遷移，執行困難度高且效果有限。考量該台 17 路段現況路幅寬，如新建高架橋以立體化區隔中、長程車流，使高架段提供長程車流使用以避開路口停等，將可提升路段服務水準。

省道台 88 線為快速公路即東西向快速公路高雄潮州線，為高雄屏東間惟一快速道路，且與國道 1 號、國道 3 號銜接，屏東地區進入高雄市區及國道 1 號沿線的車輛多以台 88 線為優先選擇，致台 88 線於高雄市部份出口匝道連接地方道路或國道 1 號處常有經常性壅塞現象。由於現況台 88 全線採高架橋布設，拓寬困難，目前尚無具體之改善計畫。

(二)省道台 17 線小港區路段及省道台 88 線如拓寬增加車道改善壅塞現況對國道 1 號之交通影響

由於省道台 17 線小港區路段及省道台 88 線交通量大，部分路段有經常性之壅塞，目前雖尚無具體之改善計畫，基於該道路均有拓寬改善需求，爰暫以該道路以雙向各拓寬多 1 車道容量之情境分析其對國道 1 號之交通影響。

經交通分析，台 17 小港區路段與台 88 拓寬增加車道方案實施後，國道 1 號之可及性稍微提高，因此國道 1 號貨櫃車輛微幅增加，其中末端—五



甲段原使用三國通道接國道 1 號車輛，因台 88 改善改由透過台 88 鳳山交流道進入台 88 後續接國道 1 號，使得本路段貨櫃車輛大幅減少，減少約 13%。尖峰小時交通服務水準鼎金－終點仍維持在 F6 級，仁德系統－楠梓段則由 D4 級惡化至 E5 級，詳見表 3-7 所示。綜合而言，台 17 與台 88 拓寬增加車道方案，提高國道 1 號之可及性，吸引車輛回流至國道 1 號，造成國道 1 號部分路段更形壅塞，因此台 17 與台 88 拓寬增加車道方案並無法解決未來國道 1 號壅塞問題。

表 3-7 台 17 與台 88 拓寬增加車道方案對國道 1 號主線影響分析

區段	方向	車道數	民國130年							
			零方案			台17台88拓寬增加車道方案			聯結車增減量	
			聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	(輛/日)	%
臺南系統－永康	南向	3	8,160	5,097	C4	8,161	5,074	C4	1	0.01
	北向	3	8,174	5,100	C4	8,176	5,086	C4	2	0.02
永康－仁德	南向	3	8,347	4,915	C3	8,349	4,897	C3	2	0.02
	北向	3	8,294	4,904	C3	8,297	4,896	C3	3	0.04
仁德－仁德系統	南向	3	8,855	5,863	E5	8,863	5,871	E5	8	0.09
	北向	3	8,873	5,871	E5	8,882	5,885	E5	9	0.10
仁德系統－路竹	南向	3	9,077	5,611	D4	9,485	5,851	E5	408	4.49
	北向	3	9,080	5,613	D4	9,487	5,852	E5	407	4.48
路竹－高科	南向	3	9,042	5,640	D4	9,508	5,953	E5	466	5.15
	北向	3	9,045	5,645	D4	9,510	5,960	E5	465	5.14
高科－岡山	南向	3	8,941	5,546	D4	9,409	5,929	E5	468	5.23
	北向	3	8,944	5,549	D4	9,411	5,933	E5	467	5.22
岡山－楠梓	南向	3	8,941	5,677	D4	9,411	6,013	E5	470	5.26
	北向	3	8,944	5,679	D4	9,413	6,030	E5	469	5.24
楠梓－鼎金系統	南向	4	9,578	6,869	C2	9,860	6,942	C2	282	2.94
	北向	4	9,576	6,866	C2	9,878	6,950	C2	302	3.15
鼎金系統－高雄	南向	5	13,587	12,243	F6	13,900	12,409	F6	313	2.30
	北向	5	13,583	12,226	F6	13,896	12,394	F6	313	2.30
高雄－五甲	南向	4	12,778	8,797	F6	13,062	9,741	F6	284	2.22
	北向	4	12,763	8,793	F6	13,043	9,736	F6	280	2.19
五甲－終點	南向	3	8,678	6,664	F6	7,551	6,619	F6	-1,127	-12.99
	北向	3	8,679	6,647	F6	7,576	6,649	F6	-1,103	-12.71



(三)小結：由於省道台 17 線及省道台 88 線交通量大，部分路段有經常性之壅塞，目前雖尚無具體之改善計畫，基於該道路均有拓寬改善需求，爰暫以該道路以雙向各拓寬多 1 車道容量之情境以分析其對國道 1 號之交通影響。經交通分析，台 17 與台 88 拓寬增加車道方案，可提高國道 1 號之可及性，吸引車輛回流至國道 1 號，適將造成國道 1 號部分路段更形壅塞，因此台 17 與台 88 拓寬增加車道方案並無法解決未來國道 1 號壅塞問題。

六、評估總結：「零方案(即不興建國 7)不能作為主方案」

依前述評估，「零方案(即不興建國 7)」無論是現況或目標年，高雄市、港均將面臨交通及發展困境，都會區內因長期仰賴國 1 作為通勤幹道，加上高雄港區周邊聯外道路全日約 3.4 萬輛重車出入港區，及目前港區正積極開發洲際第六貨櫃中心一期、二期、南星自由貿易港區、南星遊艇產業園區、高雄第三港區計畫等建設，屆時既有之國 1、台 88 及周邊市區道路，將無法負荷如此龐大之車流，交通狀況恐更形惡化，因此，如何未雨綢繆謀求改善已迫在眉睫。

爰本報告以「零方案(即不興建國 7)」之各種改善構想進行評估，就國道之交通管理措施包括 ETC 差別費率、高乘載管制、匝道儀控、開放路肩等均無法解決國道 1 號高雄路段之壅塞問題；再就都會區西側台 17 高架拓寬、國道 1 號高架拓寬等構想，因受限生態敏感區或都會區密集住宅等因素均不可行；另就鄰近重要道路之改善或闢建包括台 17 線小港段、台 88 線增加車道容量及新建跨港大橋、第二過港隧道等對現況之改善構想或計畫，均無法利用分流來分擔國道 1 號服務功能，紓解都會區高快速公路壅塞及整合高快速路網及區域幹道功能，亦無法滿足高雄市、港聯外需求及高雄市東側地區均衡發展之目標，故而「零方案(即不興建國 7)不能作為主方案」，仍應有國 7 興建之必要(有、無國道 7 號交通分析如表 3-8)。



表 3-8 國道 7 號計畫道路完工通車後對國 1 主線影響分析

區段	方向	車 道 數	民國 130 年							
			「無」國道 7 號			「有」國道 7 號			聯結車減少量	
			聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	(輛/日)	%
臺南系統-永康	南向	3	8,160	5,097	C4	7,750	4,949	C3	410	5.02
	北向	3	8,174	5,100	C4	7,807	4,962	C3	367	4.49
永康-仁德	南向	3	8,347	4,915	C3	7,822	4,680	C3	525	6.29
	北向	3	8,294	4,904	C3	7,815	4,670	C3	479	5.78
仁德-仁德系統	南向	3	8,855	5,863	E5	8,196	5,606	D4	659	7.44
	北向	3	8,873	5,871	E5	8,205	5,606	D4	668	7.53
仁德系統-路竹	南向	3	9,077	5,611	D4	8,533	5,356	D4	544	5.99
	北向	3	9,080	5,613	D4	8,538	5,364	D4	542	5.97
路竹-高科	南向	3	9,042	5,640	D4	8,494	5,445	D4	548	6.06
	北向	3	9,045	5,645	D4	8,499	5,465	D4	546	6.04
高科-岡山	南向	3	8,941	5,546	D4	8,384	5,358	D4	557	6.23
	北向	3	8,944	5,549	D4	8,388	5,360	D4	556	6.22
岡山-楠梓	南向	3	8,941	5,677	D4	8,369	5,371	D4	572	6.40
	北向	3	8,944	5,679	D4	8,373	5,373	D4	571	6.38
楠梓-鼎金系統	南向	4	9,578	6,869	C2	8,551	6,293	C1	1,027	10.72
	北向	4	9,576	6,866	C2	8,533	6,313	C1	1,043	10.89
鼎金系統-高雄	南向	5	13,587	12,243	F6	10,423	9,448	D2	3,164	23.29
	北向	5	13,583	12,226	F6	10,418	9,443	D2	3,165	23.30
高雄-五甲	南向	4	12,778	8,797	F6	9,733	6,691	C1	3,045	23.83
	北向	4	12,763	8,793	F6	9,715	6,686	C1	3,048	23.88



五甲-終點	南向	3	8,678	6,664	F6	6,338	5,657	D3	2,340	26.96
	北向	3	8,679	6,647	F6	6,341	5,676	D3	2,338	26.94

資料來源：本計畫預測整理。

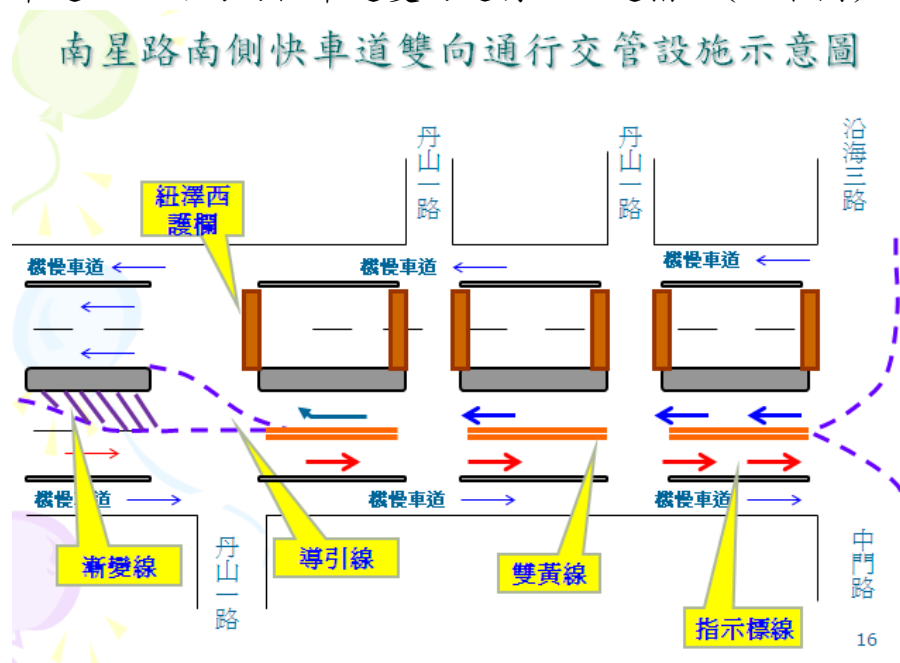
肆、民眾陳情南星路西南移 300 公尺案高雄市政府之協調過程

南星路位於高雄市西南側，道路西側緊鄰南星計畫及鳳鼻頭漁港，向北可銜接高雄港洲際貨櫃聯外道路，向南可銜接小港、林園區界省道台 17 線，為洲際貨櫃及南星計畫重要聯外道路，由於重車多且南星路南端緊鄰鳳鳴社區，鄰近居民多次向高雄市政府反映重車行駛噪音及道路工程品質欠佳、鄰損等問題。行政院環保署 103 年 9 月 9 日召開「國道 7 號高雄路段計畫」第二階段環境影響評估範疇界定會議，會中部分當地民眾表達，希南星路往西南移 300 公尺納入國道 7 號之「零方案」改善對策評估。

本案經高雄市政府協調後，有關南星路路線臨民宅側過近一事，為改善該道路通行重車與民宅甚近之問題，高雄市政府交通局研擬改善措施，經 103 年 9 月 1 日道安會報決議分成短、中、長期進行改善，相關改善措施並已於 103 年 9 月 24 日與當地居民代表協調獲初步共識：

(一)短期改善措施：封閉南星路北側 2 線快車道

高雄市政府道安會報決議自 103 年 9 月 2 日起實施封閉部分路段臨民宅側(北向)快車道、改由南向快車道雙向通行之改道措施(如下圖)。

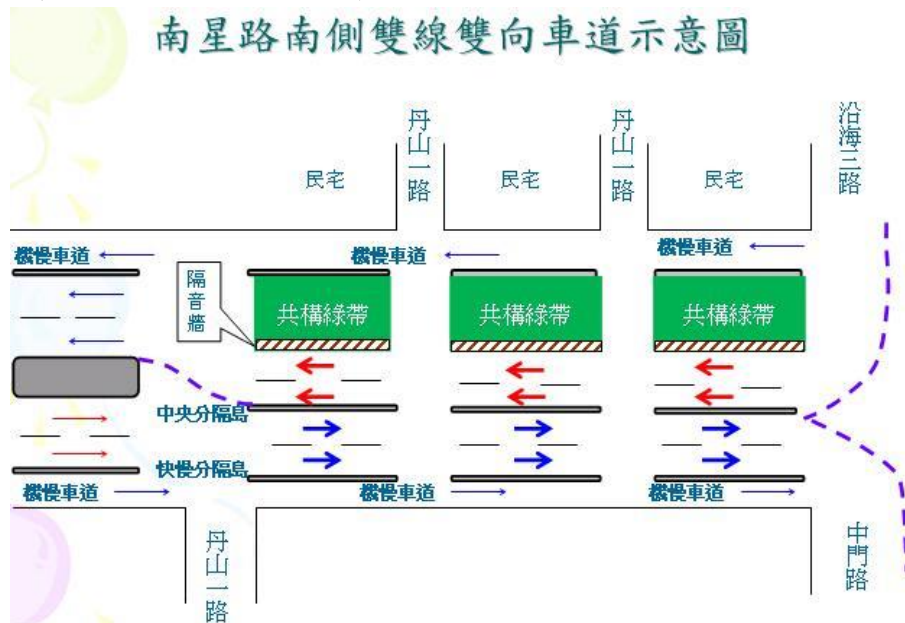


(二)中期改善措施：

由高雄市政府工務局辦理南星路車道重新調整配置作業，將南星路（沿海三路至丹山一路段）南側既有快慢車道、中央分隔島與 2 線快車道重新



配置，以恢復雙線雙向車輛通行，另將北側封閉之 2 線快車道施作為綠帶（民宅距離快車道將有約 20 米綠帶緩衝空間）。



（三）長期改善措施：

請高雄市政府都發局規劃辦理都市計畫變更將南星路往南遷移，並請國工局依此原則檢討國 7 路線南星路段設計往南偏移。

小結：本案既經請高雄市政府研擬短、中、長期方案進行改善，相關改善措施並已於 103 年 9 月 24 日與當地居民代表協調獲初步共識，未來國工局將依本案長期改善措施，請高雄市政府都發局規劃辦理都市計畫變更將南星路往南遷移後，配合依此原則檢討國 7 路線南星路段設計往南偏移。



伍、國 7 興建的必要性(零方案不能作為主方案)

依前節評估，「零方案(即不興建國 7)」無論是現況或目標年，高雄市、港均將面臨交通及發展困境，而經前述「零方案(即不興建國 7)」之各種改善構想進行評估，就國道之交通管理措施包括 ETC 差別費率、高乘載管制、匝道儀控、開放路肩等均無法解決國道 1 號高雄路段之壅塞問題；再就都會區西側台 17 高架拓寬、國道 1 號高架拓寬等構想，因受限生態敏感區或都會區密集住宅等因素均不可行；另就鄰近重要道路之改善或闢建包括台 17 線小港段、台 88 線增加車道容量及新建跨港大橋、第二過港隧道等對現況之改善構想或計畫，均無法利用分流來分擔國道 1 號服務功能，紓解都會區高快速公路壅塞及整合高快速路網及區域幹道功能，亦無法滿足高雄市、港聯外需求及高雄市東側地區均衡發展之目標，故而「零方案(即不興建國 7)不能作為主方案」，仍應有國 7 興建之必要。

一、興建國 7 為配合高雄港、市未來發展之必要

(一)國 7 為「高雄海空經貿城整體發展綱要計畫」之首要交通建設計畫——「高雄海空經貿城整體發展綱要計畫」係行政院依據「愛台 12 建設」總體計畫，選定「高雄港市再生」為優先建設重要項目，內含 34 項執行計畫，預計投入經費達約 3 千億元。希望藉由本綱要計畫之執行，利用高雄港海運樞紐地理優勢，吸引製造、運籌等產業在高雄地區設立國際發貨中心或營運總部，降低物流運輸成本，進而發展高雄都會地區為南部經貿火車頭。本計畫為綱要計畫中各項執行計畫之重要聯外道路，並可分擔另一主要幹道—國 1 之交通車流，與國 1、國 3、國 10、台 88 形成完整之高快速公路系統，故綱要計畫中將本計畫列為未來應加速推動之交通建設計畫之首位。

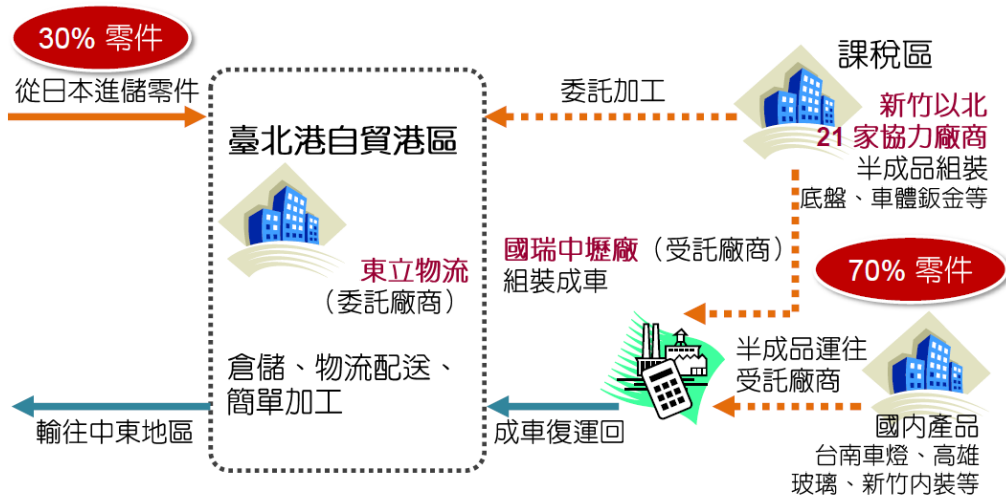


「高雄海空經貿城整體發展綱要計畫」與國 7 計畫關係圖



(二)國 7 為「自由經濟示範區規劃方案」之重要聯外運輸骨幹計畫—行政院 102 年 12 月通過「自由經濟示範區規劃方案」，選定包含高雄港在內的 6 港 1 空 1 生技園區為第 1 階段實體示範區。高雄港為我國最大之國際港埠，發展自貿港區除可結合地理區位特性及優勢條件外，透過「前店後廠」概念聯合周圍多功能經貿園區及加工出口區等物流產業，朝向物流服務型、商業貿易型及簡易加值之物流運籌為發展主軸，未來配合高雄港洲際貨櫃中心計畫、海空雙港進行整合規劃，作為相關產業發展腹地，將可充分發揮經濟加乘效益。本計畫路線直接進入港區，可提供便捷的交通聯外服務，將「前店後廠」優勢充分發揮。

前店後廠概念說明（資料來源：臺灣港務股份有限公司）





(三)為洲際貨櫃計畫二期、南星計畫及未來第三港口開發區之主要聯外道路計畫—鄰近之「高雄港洲際貨櫃中心計畫」及「南星土地開發計畫」均將以國 7 作為主要聯外道路(詳下圖)，且配合港區發展，未來規劃構想中之第三港口開發區亦以國 7 為直接服務運輸之道路。上述「高雄港洲際貨櫃中心計畫」及「南星土地開發計畫」(第 1 期)環境影響評估成果均已獲環保署審查同意，若本計畫未能配合儘速推動，屆時產生之龐大貨櫃運輸車流，將造成鄰近主要進出道路及國 1 高雄都會區路段更為壅塞，勢必使各計畫無法達成預期成效，並嚴重影響沿線民眾行車權益，有礙國家及地方整體發展。

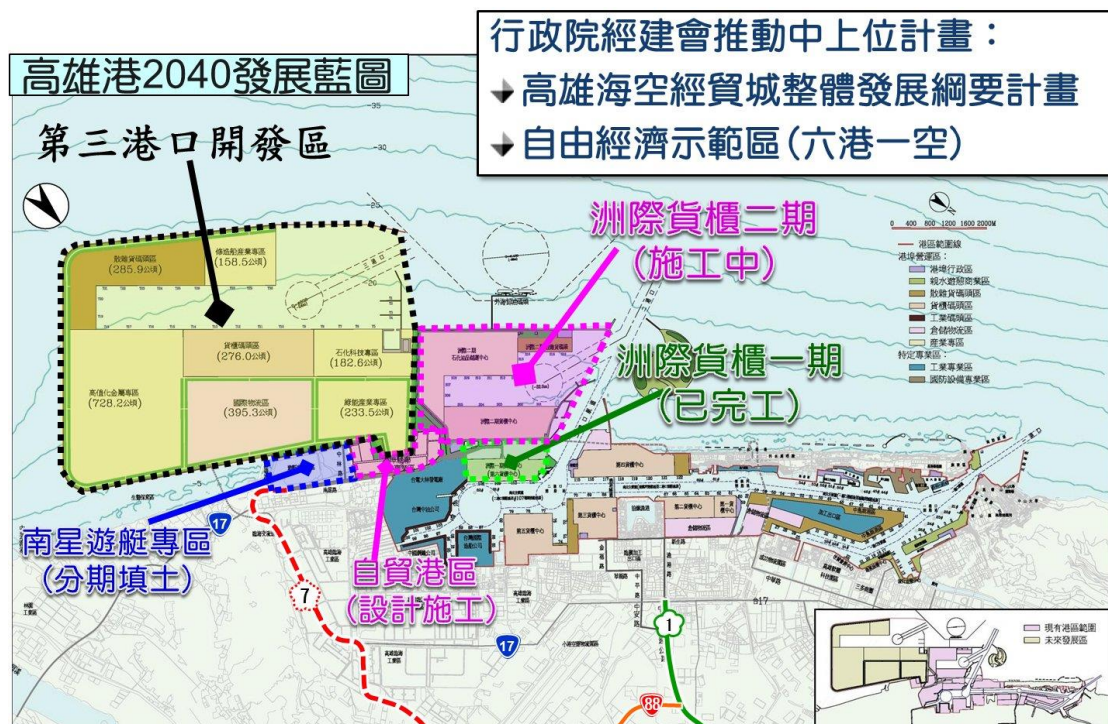


圖 5-1 以國 7 為主要聯外道路之相關計畫位置示意圖

綜上可知，國 7 實為配合高雄港、市未來發展藍圖需要之重要交通運輸骨幹計畫。

二、深具經濟效益

(一)經濟效益高—本計畫經估算之益本比(B/C ratio)達 2.01，由總體經濟觀點評量計畫所耗費之資源成本與所創造之經濟價值而言，深具經濟效益。

(二)促進地方經濟繁榮發展—本計畫完工後，可便利區域往來交通，帶動地



方經濟發展。

- (三)改善個人及家戶經濟—本計畫可配合地方政府都市計畫規劃及周邊土地發展，個人增加就業機會及家戶收入，同時沿線土地利用價值亦隨交通及其他建設及開發計畫而提高。

三、促進社會公義

- (一)均衡城鄉發展、改善個人家戶經濟—國 7 行經地區屬高雄市潛力發展區域，如大寮、鳥松、仁武等區，依需求於沿線主要幹道設置地區交流道及連絡道提供地區直捷服務，分散市區通過性車流，強化社區間聯繫及生活機能，促進城鄉均衡發展，滿足該區域未來整體發展需求，並配合高雄市都市計畫規劃及周邊土地發展，個人增加就業機會及家戶收入，同時沿線土地利用價值亦隨交通及其他建設及開發計畫而提高，使高雄都會區腹地向東延伸，奠定未來城市持續發展的利基。
- (二)確保民眾行車安全—國 7 完成後，可將鄰近港區及工業區大型貨櫃車直接引上國 7 行駛，避免重車行經市區繞行後再上國 1 或台 88 聯外運輸貨物，可大幅改善市區道路交通壅塞、空氣污染及保障民眾行車安全。
- (三)提供緊急醫療救援—高雄都會區東側區域缺乏南北向高快速公路，國 7 正可補足空缺，並與國 1、國 3 及台 88 線串聯形成高、快速路網系統，提供沿線民眾緊急醫療救援服務，以保障地方民眾生命安全。

四、改善交通效益

- (一)紓解現有及未來交通車流—高雄都會區近年及未來將推動之重大建設計畫將更形加重市區主要幹道及國 1、國 3、台 88 等高、快速公路之交通負荷，國 7 完成後，可分擔及紓解上述道路之交通車流，有助改善高雄港、市整體交通運輸效能。
- (二)新增區域交通孔道—高雄都會區東側區域缺乏南北向高快速公路，國 7 正可補足空缺，於沿線地區主要幹道設置交流道，服務地方民眾方便使用國 7，並與國 1、國 3 及台 88 線串聯形成高、快速路網系統，提供路網間快速轉換服務。
- (三)提供高、快速公路網服務—國 7 可與國 1、國 3 及台 88 線串聯形成高、快速路網系統，設置系統交流道，提供直接快速的高、快速公路間的交通轉換服務，節省行車時間及油耗成本。

五、提升環保效益



- (一)兼顧環境保護及經濟發展—國 7 計畫雖有助於國家經濟、地方經貿，甚至是家戶、個人收入之改善提升，惟仍致力於各項環保議題之改善，研擬因應的環保對策措施，儘量將對環境生態之影響降至最低，希望兼顧環境保護及經濟發展。
- (二)改善高雄都會區空氣品質—國 7 完成後，預期可改善紓解相關市區道路及高快速公路交通壅塞狀況，減少車輛停等所產生之廢氣，整體而言，有助於改善高雄都會區空氣品質。

陸、結論

一、經評估，「零方案(即不興建國 7)不能作為主方案」

依前述評估，「零方案(即不興建國 7)」無論是現況或目標年，高雄市、港均將面臨交通及發展困境，都會區內因長期仰賴國 1 作為通勤幹道，加上高雄港區周邊聯外道路全日約 3.4 萬輛重車出入港區，及目前港區正積極開發洲際第六貨櫃中心一期、二期、南星自由貿易港區、南星遊艇產業園區、高雄第三港區計畫等建設，屆時既有之國 1、台 88 及周邊市區道路，將無法負荷如此龐大之車流，交通狀況恐更形惡化，因此，如何未雨綢繆謀求改善已迫在眉睫。。

爰本報告以「零方案(即不興建國 7)」之各種改善構想進行評估，就國道之交通管理措施包括 ETC 差別費率、高乘載管制、匝道儀控、開放路肩等均無法解決國道 1 號高雄路段之壅塞問題；再就都會區西側台 17 高架拓寬、國道 1 號高架拓寬等構想，因受限生態敏感區或都會區密集住宅等因素均不可行；另就鄰近重要道路之改善或闢建包括台 17 線小港段、台 88 線增加車道容量及新建跨港大橋、第二過港隧道等對現況之改善構想或計畫，均無法利用分流來分擔國道 1 號服務功能，紓解都會區高快速公路壅塞及整合高快速路網及區域幹道功能，亦無法滿足高雄市、港聯外需求及高雄市東側地區均衡發展之目標，故而「零方案(即不興建國 7)不能作為主方案」，仍應有國 7 興建之必要。

二、「國道 7 號高雄路段計畫」深具興建必要性，應儘速推動

本計畫經交通部指示請國工局辦理可行性研究，報奉行政院核復：「交通部為解決高雄都會區之承繼與都會交通壅塞問題，促進高雄港洲際貨櫃中心之開發，計劃興建自高雄港洲際貨櫃中心一期範圍經台 88 線連接至國道 10 號仁武路段，預計可提升高雄港營運績效及競爭力，並在高雄都會區東側地



區新增 1 條發展廊帶，兼具促進產業進駐帶動高雄發展，活化土地價值，原則同意。後續請交通部積極辦理環評及審慎進行財務分析，研擬綜合規劃，並積極研議縮短計畫執行期程。」，本計畫可彌補高雄都會區東側廊帶高(快)速公路路網之不足，促進地區均衡發展，並兼顧未來路網向北延伸銜接國 1 或國 3 之彈性，可建構南部都會區更完整之高(快)速公路網，確有其必要性。對於鄰近之「高雄港洲際貨櫃中心」、「高雄多功能經貿園區」、「南星土地開發」以及行政院研議之「自由經濟示範區」等新興計畫之推動，均可利用已規劃之國 7 作為主要聯外道路，並藉由紓解國 1 之交通而提升整體運輸效益，有效改善高雄港、市整體交通運輸效能。同時，無論就社會、經濟、交通、環保等各層面而言，均極具效益，故本計畫應儘速推動。