



第一章 計畫緣起

1.1 前言

高雄都會區人口數近年來已達約 350 萬人，加上高雄港每年貨櫃逾千萬 TEU (Twenty-foot Equivalent Unit) (20 呎標準貨櫃) 之吞吐量，造成高雄都會區之交通運輸型態日益複雜且壅塞，長期仰賴國道 1 號提供長途城際、都會通勤，並肩負高雄海空國際運輸服務功能，加上重車比高達三成以上，致使國道 1 號高雄路段雖已於 95 年拓寬完成，仍無法滿足日益成長之交通量，交通部運輸研究所於 95 年 12 月 20 日召開「高雄都會區聯外運輸系統去瓶頸改善方案」會議，結論建議由前國工局辦理自高雄港區內直接經高雄都會區東側新闢一符合高快速公路標準公路之可行性研究，除可有效解決高雄都會區城際及都會交通壅塞問題外，並提高高雄港聯外運輸效率，有效提升高雄港交通營運績效及競爭力。嗣後交通部於 96 年 2 月 8 日召開「高雄港聯外高架道路計畫先期規劃報告」會議，結論請交通部前國道新建工程局(國工局)統籌辦理「高雄港東側聯外高(快)速公路可行性研究」。

前國工局於 96 年 9 月 4 日開始進行「高雄港東側聯外高(快)速公路可行性研究」，正式成果報告於 98 年 7 月 8 日陳報交通部，交通部於 98 年 10 月 13 日由部長主持研商會議，原則同意前國工局建議路廊方案並定位為國道。

前項可行性研究報告嗣奉行政院 99 年 3 月 19 日院臺交字第 0990012487 號函核復原則同意，並指示依行政院經建會於 99 年 2 月 1 日召開審議會及 99 年 2 月 8 日第 1381 次委員會之會議結論，以可行性研究評選結果之 (C0+A) 整合方案接續辦理綜合規劃工作。另，鑑於本計畫名稱冗長且易與其它既有計畫名稱混淆，經報奉交通部同意於綜合規劃階段更名為「國道 7 號高雄路段」，據以辦理「國道 7 號高雄路段計畫綜合規劃暨配合工作」(以下簡稱「本計畫」，計畫範圍如圖 1.1-1)。該 (C0+A) 整合方案包括主線(C0)【自高雄市港大道(現為南星路)起，向北沿臨海工業區內之中林路，經大坪頂特定區、大寮鄉、澄清湖特定區後，於高雄市仁武區銜接國道 10 號為路廊終點，全長約 27.1 公里】，及三五櫃聯絡道(A 方案)【自新生路三五櫃管制站起，經平和西、東路、中山四路、宏平路至高松路銜接主線路廊，全長約 6.4 公里】，總長約 33.5 公里。



圖 1.1-1 計畫範圍示意圖暨現況照片



前項成果嗣經 99 年 9 月 13 日交通部召開「研商國道 7 號高雄路段之三五櫃聯絡道路線方案及主線臨海工業區路段替代方案」會議結論，本計畫臨海工業區路段規劃路線行經中林路及東林路遭兩側廠商極力反對，且中林路上空及下方管線眾多，未來並規劃設置地下電纜管道，受限上述因素，可行性已降低，請另研擬替代方案，以減輕推動阻力。另，本計畫三五櫃聯絡道原建議路線方案因地方民眾強烈反對，其餘研議方案亦受限於行車安全、用地取得、施工交維等不利因素，經綜合評估均不可行。考量本計畫興建三五櫃聯絡道主要係為紓解高雄港第三、五貨櫃中心聯外運輸需求，而近年已完成新生路高架道路及三國通道等相關計畫通車及改善，基於新舊港區分流原則，建議後續適當時機再行配合整體考量規劃及推動，爰配合環境現況及本計畫需求檢討調整後辦理綜合規劃，詳 3.2.2 節內容。

1.2 未來環境預測

一、高雄都會區旅次成長

依據基年及各預測年期社會經濟預測資料，預測高屏地區基年(基準年，進行比較時依據的基準年)與目標年(目標年度，進行預測時的目標年度)之全日旅次發生量如表 1.2-1 及表 1.2-2 所示。顯示高屏地區區內旅次隨人口老化及減少之影響呈現緩步衰退現象，於民國 140 年衰退至每日約 703 萬人次，仍維持龐大之客運車旅次，而使得短程借道國道 1 號高雄都會區段之車旅次提高，使容量已顯不足之國道 1 號高雄都會區段交通問題仍無法獲得改善。

二、高雄港運量成長

依據臺灣港務股份有限公司「國際商港未來發展及建設計畫(111~115 年)」案，高雄港未來年進出港貨物量如表 1.2-3 及表 1.2-4 所示。

非貨櫃貨量總量於民國 120 年、民國 130 年之預測值分別為 7,980 萬噸、7,851 萬噸，其成長幅度並不大，顯示未來非貨櫃貨總量之成長趨勢趨於平緩。在貨櫃貨總量於民國 120 年、民國 130 年之預測值分別為 1,219 萬 TEU、1,326 萬 TEU，其平均年成長率為 1.09%。顯示高雄港貨櫃車輛旅次將持續成長，而其對外最快捷之連絡道路仍為國道 1 號，因此，國道 1 號高雄都會區段之交通量亦將持續成長，重車比率過高之問題更形惡化，交通安全問題倍受考驗。



表 1.2-1 民國 108 年高屏地區全日旅次數預測分析

迄點 起點		高雄市				屏東縣				合計
		岡山地區	鳳山地區	旗山地區	高雄地區	屏東地區	潮州地區	東港地區	恆春地區	
高雄市	岡山地區	407,518	120,325	12,761	240,653	5,884	6,156	4,356	1,684	799,337
	鳳山地區	120,325	533,822	9,830	830,190	22,488	11,764	8,325	3,217	1,539,961
	旗山地區	12,761	9,830	82,910	10,859	4,161	2,177	1,541	596	124,835
	高雄地區	240,653	830,190	10,859	2,237,588	52,145	24,202	17,124	6,616	3,419,377
屏東縣	屏東地區	7,556	24,559	4,543	55,817	371,626	134,896	75,038	3,068	677,103
	潮州地區	6,723	12,848	2,378	26,430	134,896	95,260	55,609	6,376	340,520
	東港地區	4,756	9,090	1,683	18,701	75,038	55,609	147,994	13,727	326,598
	恆春地區	1,839	3,513	651	7,226	3,068	6,376	13,727	45,229	81,629
合計		802,131	1,544,177	125,615	3,427,464	669,306	336,440	323,714	80,513	7,309,360

資料來源：本計畫預測整理。

表 1.2-2 民國 140 年高屏地區全日旅次數預測分析

迄點 起點		高雄市				屏東縣				合計
		岡山地區	鳳山地區	旗山地區	高雄地區	屏東地區	潮州地區	東港地區	恆春地區	
高雄市	岡山地區	368,524	124,043	11,316	239,800	6,685	7,016	5,389	2,026	764,799
	鳳山地區	124,043	513,277	9,463	774,738	25,293	13,264	10,218	3,869	1,474,165
	旗山地區	11,316	9,463	73,370	10,108	4,676	2,461	1,888	719	114,001
	高雄地區	239,800	774,738	10,108	2,034,983	59,427	27,311	21,062	7,954	3,175,383
屏東縣	屏東地區	8,545	28,020	5,128	63,128	386,274	143,481	76,780	3,359	714,715
	潮州地區	7,597	14,532	2,679	29,925	143,481	97,370	58,153	6,879	360,616
	東港地區	5,831	11,218	2,074	22,900	76,780	58,153	145,413	14,758	337,127
	恆春地區	2,198	4,198	781	8,631	3,359	6,879	14,758	46,626	87,430
合計		767,854	1,479,489	114,919	3,184,213	705,975	355,935	333,661	86,190	7,028,236

資料來源：本計畫預測整理。

表 1.2-3 高雄港非貨櫃貨量預測分析

單位：萬噸/年

分 類		108 年	110 年	115 年	120 年	125 年	130 年	110~130 年平均年成長率
國際 航 線	進							
	穀類	298.32	311.37	309.62	307.76	303.99	300.18	-0.18%
	化學原料	262.10	265.21	258.43	251.62	244.78	237.94	-0.54%
	油品	350.54	398.91	391.66	384.29	376.87	369.44	-0.38%
	水泥	63.87	64.70	65.32	65.89	66.42	66.91	0.17%
	煤	1,433.99	1,004.34	925.40	876.88	852.09	828.01	-0.96%
	原油	713.20	943.58	905.75	867.92	842.57	817.23	-0.72%
	砂石	1.18	5.80	4.11	2.91	2.05	1.44	-6.73%
	金屬礦砂	1,507.78	1,521.75	1,631.82	1,739.80	1,805.95	1,870.66	1.04%
	其他大宗散貨	423.04	488.29	499.12	498.10	472.34	429.58	-0.64%
	非貨櫃雜貨	639.61	809.91	853.66	877.62	836.93	762.31	-0.30%
	本次進口合計	5,693.64	5,813.87	5,844.88	5,872.77	5,803.99	5,683.69	-0.11%
	出							
	化學原料	123.85	125.21	134.55	145.25	153.27	156.96	1.14%
油品	314.22	319.65	324.52	350.30	369.64	390.62	1.01%	
其他大宗散貨	78.81	79.67	85.62	92.42	97.53	103.06	1.30%	
非貨櫃雜貨	692.41	820.98	831.55	858.86	870.07	879.82	0.35%	
本次出口合計	1,209.30	1,345.50	1,376.24	1,446.83	1,490.50	1,530.47	0.65%	
國際進出口合計	6,902.93	7,159.37	7,221.12	7,319.60	7,294.50	7,214.16	0.04%	
國內 航 線	油品	336.06	345.88	337.65	403.64	396.08	387.55	0.57%
	水泥	129.37	137.21	138.74	138.89	137.29	133.97	-0.12%
	其他散雜貨	144.07	114.78	115.91	117.48	117.03	115.74	0.04%
	國內合計	609.50	597.87	592.30	660.01	650.40	637.26	0.31%
	國際國內進出口總計	7,512.41	7,757.24	7,813.43	7,979.61	7,944.89	7,851.43	0.06%

資料來源：國際商港未來發展及建設計畫(111~115年)。

表 1.2-4 高雄港貨櫃量預測分析

單位：萬 TEU/年

類 別	情境別	108	110	115	120	125	130	140	110~130 年平均年成長率
進出口櫃	保守	556	552	567	584	597	611	640	0.51%
	基礎		572	608	645	671	699	759	1.01%
	樂觀		584	631	680	714	752	834	1.27%
轉口櫃	保守	479	469	474	483	492	503	526	0.35%
	基礎		487	528	565	592	618	673	1.20%
	樂觀		509	599	685	751	829	1,010	2.47%
國內櫃		7.79	8.62	8.8	8.86	8.76	8.55	8.14	-0.04%
小 計	保守	1,043	1,030	1,050	1,076	1,098	1,123	1,175	0.43%
	基礎		1,068	1,144	1,219	1,272	1,326	1,441	1.09%
	樂觀		1,102	1,239	1,373	1,474	1,589	1,847	1.85%

資料來源：國際商港未來發展及建設計畫(111~115年)。



表 1.2-5 高雄港貨櫃貨裝卸量預測

目標年	貨櫃中心	碼頭席次	裝卸能量	進出口 (萬 TEU/年)		轉口 (萬 TEU/年)
				進口	出口	
民國 120 年	第一貨櫃	2	40.00	7.03	7.46	12.69
	第二貨櫃	6	300.00	52.75	55.96	95.22
	第三貨櫃	3	150.00	26.38	27.97	47.61
	第四貨櫃	6	300.00	52.75	55.96	95.22
	第五貨櫃	6	330.00	58.03	61.55	104.75
	第六貨櫃	4	260.00	45.72	48.49	82.53
	第七貨櫃	5	400.00	70.34	74.61	126.98
	總計	32	1,780.00	313.00	332.00	565.00
民國 130 年	第一貨櫃	2	40.00	7.62	8.09	13.89
	第二貨櫃	6	300.00	57.13	60.67	104.16
	第三貨櫃	3	150.00	28.57	30.34	52.08
	第四貨櫃	6	300.00	57.13	60.67	104.16
	第五貨櫃	6	330.00	62.84	66.74	114.57
	第六貨櫃	4	260.00	49.52	52.59	90.27
	第七貨櫃	5	400.00	76.19	80.90	138.87
	總計	32	1,780.00	339.00	360.00	618.00
民國 140 年	第一貨櫃	2	40.00	8.27	8.79	15.12
	第二貨櫃	6	300.00	62.02	65.90	113.43
	第三貨櫃	3	150.00	31.01	32.95	56.71
	第四貨櫃	6	300.00	62.02	65.90	113.43
	第五貨櫃	6	330.00	68.22	72.49	124.77
	第六貨櫃	4	260.00	53.75	57.11	98.30
	第七貨櫃	5	400.00	82.71	87.86	151.24
	總計	32	1,780.00	368.00	391.00	673.00

資料來源：本計畫整理推估。



三、城際間旅次成長

高雄都會區城際間周界線交通量如表 1.2-6 所示。表中顯示臺南-高雄周界交通量於民國 140 年達最高量，每日約 32.0 萬 pc，年平均成長率為 0.16%；高雄-屏東周界交通量於民國 140 年每日約 24.5 萬 pc，年平均成長率為-0.37%。高雄都會區城際交通主要使用道路為國道 1 號，且使用交通量逐年升高，亦將加重國道 1 號之交通負荷，使其交通狀況更形惡化。

表 1.2-6 高雄都會區周界線交通量預測

單位：pc/日

周界範圍	道路名稱	108年	130年	140年
臺南-高雄	台17	13,427	20,260	18,478
	台17甲	14,722	22,213	20,259
	台1	34,160	37,834	36,665
	國1	175,370	156,666	164,426
	台39	9,165	10,707	11,237
	台19甲	4,897	5,721	6,005
	國3	45,289	52,911	55,532
	市182	2,924	2,918	2,785
	台3	2,813	2,711	2,531
	台20	1,849	2,305	2,189
	合計	304,616	314,246	320,107
高雄-屏東	台27	2,626	3,052	2,842
	市181	4,668	3,072	2,847
	台3	21,701	18,105	17,344
	國10	23,291	20,946	23,219
	台22	10,193	7,996	7,945
	國3	49,905	42,679	47,532
	台1	71,077	61,967	61,648
	台88	76,116	66,360	66,019
	台17	16,616	16,259	15,622
合計	276,193	240,436	245,018	

資料來源：本計畫預測整理。



1.3 問題評析

一、高雄港聯外運輸面臨之問題

高雄港聯外運輸目前所面臨的問題可以從 3 個層面說明如下：

(一) 缺乏完整的快速道路網

高雄都會區缺乏完整的快速道路網，地區性短途交通仰賴國道 1 號作為通勤幹道，加以高雄港貨櫃車進出量大，16 小時雙向合計約 17,011 輛次，詳見表 1.3-1，造成國道 1 號高雄市區段經常性交通壅塞，道路服務水準達 E4 級，詳見表 1.3-2。

(二) 重型車輛嚴重影響港區平面道路

由於國道 1 號未進入高雄港區，大量的重型車必須透過平面道路始能進出國道 1 號，16 小時雙向合計約 4,475~10,768 輛次，不僅有潛在的安全威脅，亦影響沿線居民的生活品質，詳見表 1.3-1 及表 1.3-2、表 1.3-3。

表 1.3-1 三國通道通車後高雄港區相關路段聯結車 16 小時交通量統計

道路	位置	方向	流量(輛)	小計
國1末端	五甲 三國通道	往南	8,358	17,011
		往北	8,653	
	三國通道 中山四路跨越橋	往南	6,444	13,562
		往北	7,118	
漁港路	草衙路 新生路	往南	3,002	6,055
		往北	3,053	
三國通道進出匝道	銜接國1處	往南	2,284	4,475
		往北	2,191	
新生路	鎮港路 漁港路	往西	2,812	5,500
		往東	2,688	
	漁港路 過港隧道	往西	2,601	5,417
		往東	2,816	
金福路	中山四路 草衙路	往南	2,482	5,171
		往北	2,689	
	草衙路 新生路	往南	5,593	10,768
		往北	5,175	
中山四路	平和東路 宏平路	往西	2,762	5,403
		往東	2,641	

資料來源：「高雄港聯外高架道路計畫—中山高速公路延伸路廊及商港區銜接路廊工程設計暨配合工作」案交通量調查



表 1.3-2 三國通道通車前高雄港區相關路段交通量與服務水準分析

編號	道路	位置	方向	容量 (pc/h)	上午尖峰			下午尖峰		
					流量 (pc/h)	V/C	服務 水準	流量 (pc/h)	V/C	服務 水準
S1	國 1 末端	五甲-三國通道	往南	6,600	5,064	65.9	E	5,286	64.7	E
			往北	6,600	3,505	73.4	D	5,178	65.3	E
S2	國 1 末端	三國通道-中山四 路跨越橋	往南	6,600	5,109	65.7	E	4,010	72.4	D
			往北	6,600	3,506	73.4	D	5,172	69.3	E
S3	漁港路	草衙路-新生路	往南	4,260	2,432	19.9	E	1,929	21.1	E
			往北	3,300	1,802	20.1	E	2,621	18.4	E
S4	三國通道 進出匝道	銜接國 1 處	往南	2,800	---	---	---	---	---	---
			往北	2,800	---	---	---	---	---	---
S5	新生路	鎮港路-漁港路	往西	2,640	981	22.1	E	1,250	20.8	E
			往東	2,640	1,009	21.9	E	1,108	21.4	E
S6	新生路	漁港路-過港隧道	往西	2,640	1,257	20.8	E	1,257	20.8	E
			往東	2,640	1,282	20.7	E	1,653	19.5	E
S7	金福路	中山四路-草衙路	往南	2,500	1,387	20.0	E	1,425	19.9	E
			往北	2,500	1,317	20.3	E	1,386	20.0	E
S8	金福路	草衙路-新生路	往南	2,500	1,433	19.9	E	1,393	20.0	E
			往北	2,500	1,356	20.1	E	1,513	19.6	E
S9	平和東路	中山四路-平和路	往南	1,600	297	26.2	D	198	28.9	C
			往北	1,600	240	27.6	C	384	24.6	D
S10	中山四路	平和東路-宏平路	往西	6,400	6,836	17.1	F	3,135	20.7	F
			往東	6,400	3,064	20.8	F	4,291	19.1	F
S11	宏平路	沿海一路-高松路	往南	2,600	625	24.6	D	970	22.1	E
			往北	2,600	941	22.2	E	925	22.3	E

資料來源：「高雄港聯外高架道路計畫—中山高速公路延伸路廊及商港區銜接路廊工程設計暨配合工作」案交通量調查



表 1.3-3 三國通道通車後高雄港區相關路段交通量與服務水準分析

編號	道路	位置	方向	容量 (pc/h)	上午尖峰			下午尖峰		
					流量 (pc/h)	V/C	服務 水準	流量 (pc/h)	V/C	服務 水準
S1	國 1 末端	五甲-三國通道	往南	6,600	4,871	67.0	E	3,931	71.6	D
			往北	6,600	3,293	74.3	D	4,779	67.4	E
S2	國 1 末端	三國通道-中山四路跨越橋	往南	6,600	4,400	69.4	E	3,755	72.4	D
			往北	6,600	3,037	75.2	D	4,422	69.3	E
S3	漁港路	草衙路-新生路	往南	4,260	2,088	20.7	E	2,220	20.3	E
			往北	3,300	1,951	19.7	E	2,222	19.1	E
S4	三國通道 進出匝道	銜接國 1 處	往南	2,800	579	79.2	D	615	79.1	D
			往北	2,800	573	79.3	D	547	79.3	D
S5	新生路	鎮港路-漁港路	往西	2,640	1,101	21.5	E	1,122	21.4	E
			往東	2,640	1,053	21.7	E	1,097	21.5	E
S6	新生路	漁港路-過港隧道	往西	2,640	1,197	21.0	E	1,062	21.7	E
			往東	2,640	1,108	21.4	E	1,292	20.7	E
S7	金福路	中山四路-草衙路	往南	2,500	784	23.0	D	975	21.8	E
			往北	2,500	1,207	20.7	E	953	22.0	E
S8	金福路	草衙路-新生路	往南	2,500	1,720	19.0	E	1,624	19.3	E
			往北	2,500	1,513	19.6	E	1,645	19.2	E
S9	平和東路	中山四路-平和路	往南	1,600	309	25.9	D	223	28.1	C
			往北	1,600	252	27.2	C	430	23.9	D
S10	中山四路	平和東路-宏平路	往西	6,400	6,436	17.3	F	3,360	20.3	E
			往東	6,400	3,526	20.1	F	4,191	19.2	E
S11	宏平路	沿海一路-高松路	往南	2,600	807	23.1	D	837	22.9	E
			往北	2,600	808	23.1	D	983	22.0	E

資料來源：「高雄港聯外高架道路計畫—中山高速公路延伸路廊及商港區銜接路廊工程設計暨配合工作」案交通量調查



由於高港高架道路闢設後(民國 104 年 12 月局部通車)，已發揮其功用，漁港路段轉移平面 28.37%大貨車,70.49%聯結車,新生路段轉移平面 30.79%大貨車,60.80%聯結車，大幅提升漁港路及新生路之服務水準及交通安全，而高港高架新生路南段通車後，其轉移大型車輛之功能將更形顯現，詳表 1.3-4 所示。

表 1.3-4 高港高架道路局部通車相關路段現況交通量分析

道 路	方 向	機車 (輛/日)	小型車 (輛/日)	大客車 (輛/日)	大貨車 (輛/日)	聯結車 (輛/日)	車輛數 (輛/日)	重車比 (%)	尖峰 交通量 (pc/hr)	服務 水準
高港高架道路 (漁港路段)	往東	—	1,399	3	221	2,466	4,089	65.79	812	A
	往西	—	1,133	1	234	2,831	4,199	73.02	845	A
漁港路 (新生路-中山四路)	往東	2,963	6,964	228	571	1,114	11,840	21.55	1,105	B
	往西	3,033	7,338	211	578	1,104	12,264	20.51	1,143	B
高港高架道路 (新生路北段)	往南	—	1,135	1	252	2,815	4,203	73.00	830	A
	往北	—	1,401	3	233	2,453	4,090	65.75	822	A
新生路 (擴建路-漁港路)	往南	6,431	5,437	82	561	1,690	13,749	30.02	1,065	B
	往北	7,712	6,415	126	529	1,707	16,489	26.91	1,477	B

註：1. 機車 0.3 pc 小型車 1.0pc 大客車 1.5pc 大貨車 1.5pc 聯結車 2.5pc

2. 重車比計算不計入機車。

3. 調查時間民國 105 年 6 月。

高港高架道路闢設後已發揮其功用，其轉移高雄港第一～五貨櫃中心大型車輛之功能已顯現，惟洲際貨櫃中心及臨海工業區大型貨櫃仍需繞行台 17 線市區道路，台 17 線市區道路已呈現交通壅塞之狀況。

(三)台 88 線部分路段壅塞現象

高雄屏東間僅有台 1 線、台 17 線及台 88 線有跨河橋梁(分別為高屏大橋、雙園大橋及萬大大橋)可以提供服務，致往來高雄屏東間之車輛，必須透過該 3 條道路銜接南北向或地區道路抵達目的地，其中，以台 88 線因本身為快速道路，且與國道 1 號作銜接，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 線有經常性壅塞現象，尤其是銜接國道 1 號段之道路平均速率僅能維持在 54 公里/小時，低於速限 90 公里甚多，詳見表 1.3-5。

表 1.3-5 台 88 民國 108 年路段交通量與服務水準分析

位置	方向	平常日						例假日					
		上午尖峰			下午尖峰			上午尖峰			下午尖峰		
		流量 (pc/hr)	速率 (km/hr) V/C	服務 水準	流量 (pc/hr)	速率 (km/hr)	服務 水準	流量 (pc/hr)	速率 (km/hr)	服務 水準	流量 (pc/hr)	速率 (km/hr)	服務 水準
大寮-鳳山	往西	4,207	61.5 1.11	F4	3,171	58.7 0.83	C4	3,393	73.3 0.89	D2	2,782	68.8 0.73	C3
	往東	2,985	54.4 0.79	C4	3,384	63.5 0.89	D4	2,404	78.1 0.63	C1	3,005	78.5 0.79	C1

資料來源：本計畫調查資料

註：台 88 速限為 90 公里/小時

註 2：調查時間民國 108 年 12 月

二、國道 1 號供需失衡

國道 1 號主線 ETC 收費現況交通量彙整如表 1.3-6 所示。在民國 108 年計畫範圍國道 1 號仁德至終點段，服務水準僅能維持在 E~F 級。因此，在 108 年在 ETC 里程收費措施下高雄市區段仍將產生壅塞現象，必須推動長期改善方案之研擬。

表 1.3-6 國道 1 號計畫範圍區段交通量預測(ETC 里程收費)

路段	編號	方向	平常日				例假日			
			上午尖峰		下午尖峰		上午尖峰		下午尖峰	
			流量 (pc/hr)	V/C	流量 (pc/hr)	V/C	流量 (pc/hr)	V/C	流量 (pc/hr)	V/C
			速率 (km/hr)	服務水 準	速率 (km/hr)	服務水 準	速率 (km/hr)	服務水 準	速率 (km/hr)	服務水 準
國 1	臺南-仁德 系統	往南	4,296	0.77	5,402	0.97	5,403	0.97	5,529	0.99
			80.4	C5	65.8	E6	82.2	E5	88.2	E4
		往北	4,674	0.84	5,068	0.91	6,092	1.09	5,354	0.96
			97.4	C3	82.6	D5	68.4	F6	96.1	E3
	仁德系統- 路竹	往南	4,376	0.78	5,390	0.97	5,456	0.98	5,810	1.04
			109.7	C1	81.0	E5	94.5	E3	88.1	F4
		往北	5,214	0.93	4,967	0.89	6,068	1.09	5,340	0.96
			93.2	D4	80.4	D5	90.2	E4	98.6	E3
	路竹-高科	往南	4,283	0.77	5,324	0.95	5,598	1.00	5,948	1.07
			112.5	C1	55.9	E6	102.8	F2	93.8	F4
		往北	5,138	0.92	4,954	0.89	6,148	1.10	5,402	0.97
			93.5	D4	87.5	D4	91.0	F4	82.5	E5
	高科-岡山	往南	4,511	0.81	5,338	0.96	5,600	1.00	6,277	1.12
			101.9	C2	50.8	E6	83.7	F5	67.8	F6
		往北	5,200	D5	5,148	0.92	6,579	0.94	5,230	1.18
			79.1	0.93	102.0	D2	86.2	D4	99.7	F2
	岡山-楠梓	往南	5,028	0.90	6,070	1.09	6,100	1.09	7,564	1.35
			109.9	D1	78.3	F5	71.4	F6	84.1	F4
		往北	5,544	0.99	5,732	1.03	7,286	1.30	6,042	1.08
			54.8	E6	73.8	F6	81.6	F5	86.4	F4
	楠梓-鼎金 系統	往南	5,711	0.74	6,348	0.82	6,910	0.89	7,943	1.03
			86.7	C3	60.3	C6	93.1	D2	66.6	F5
		往北	5,458	0.70	6,030	0.78	8,139	1.05	6,480	0.84
			90.0	C2	106.0	C1	101.5	F1	112.8	C1
鼎金系統- 高雄	往南	7,562	0.77	8,216	0.82	8,574	0.86	9,818	0.98	
		106.0	C1	64.8	C6	78.3	D4	81.8	E4	
	往北	7,527	0.75	7,930	0.79	9,998	1.00	8,565	0.86	
		83.7	C2	90.1	C2	107.2	E1	100.6	D1	
五甲-高雄 端	往南	454	0.08	460	0.08	1,227	0.22	1,350	0.24	
		86.7	A3	88.1	A3	84.6	A3	84.6	A3	
	往北	724	0.13	708	0.13	1,521	0.27	1,632	0.29	
		63.7	A6	64.2	A6	88.1	A3	85.2	A3	

資料來源：本計畫調查整理。

三、區域高速公路可及性

以本計畫研究範圍，臺南以南地區高(快)速公路服務可及性分布情形詳見圖 1.3-1，圖中顯示國道 1 號路線偏向於都會區西側，而國道 3 號則位處高屏溪東側之屏東縣境，對於高雄都會區東側之大樹區、大寮區、林園區及新園鄉等地區，高速公路可及性不佳，使用國道 1 號需透過地區道路或台 88 快速道路迂迴銜接，增加地區道路及國道 1 號市區段之交通負荷。因此，本計畫在國道 1 號與國道 3 號間研選一南北向路廊，即高雄都會區東側路廊，以解決大樹區、大寮區、林園區及新園鄉高速公路可及性不佳的問題，同時提供高雄港第六貨櫃中心及洲際二期貨櫃中心車輛使用，紓解國道 1 號高雄都會區市區段交通壅塞問題。

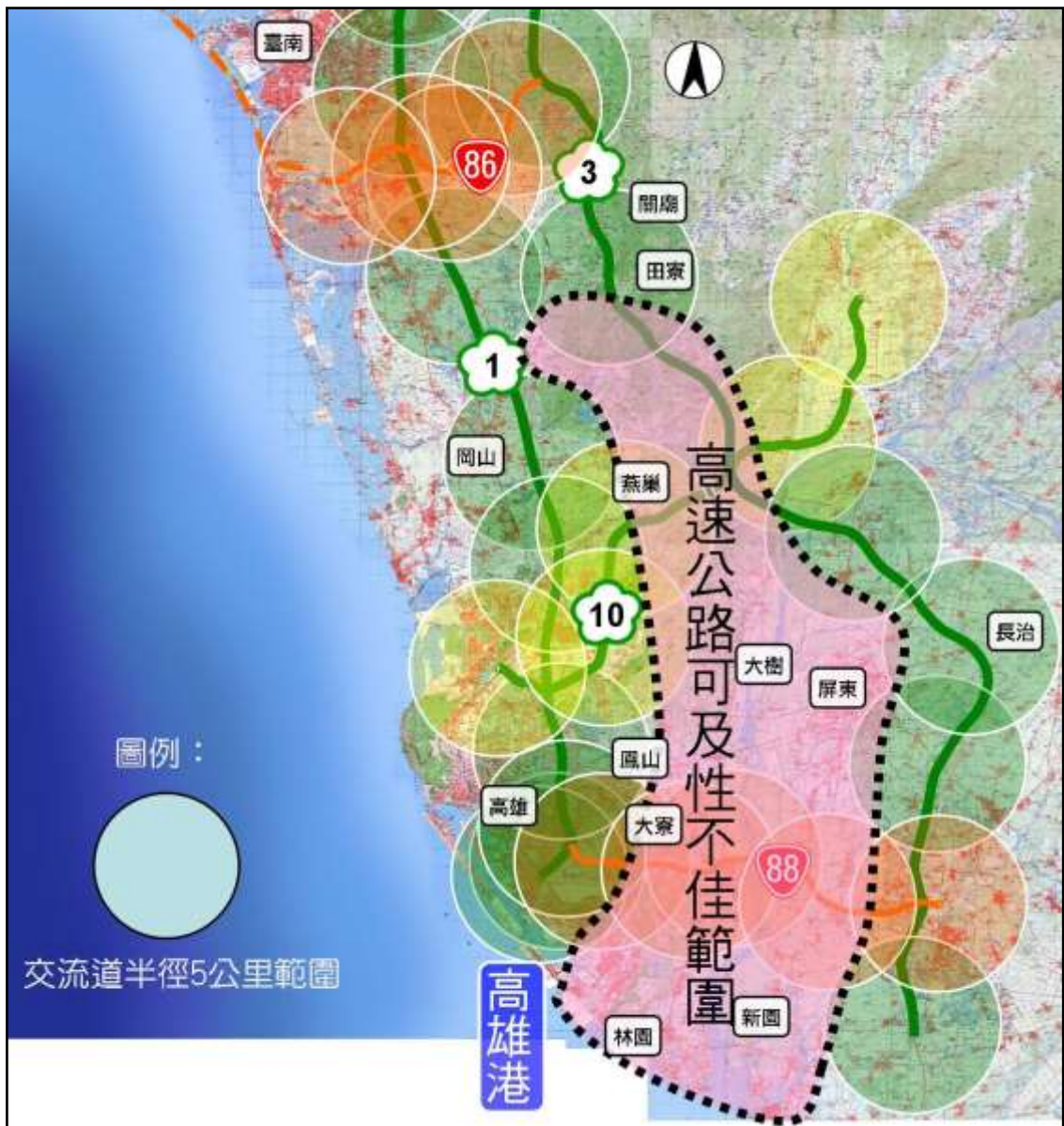


圖 1.3-1 臺南以南地區高(快)速公路服務可及性示意

四、高雄港區使用便利性

國道 1 號係高雄港聯外可及性最高之道路，因此，重型車輛使用頻率甚高，導致國道 1 號市區段重車比率偏高(約三成)。高雄港聯外已通車之「高雄港聯外高架道路計畫-中山高速公路延伸路廊及商港區銜接路廊」及「國道末端銜接國際機場國際海港瓶頸路段改善工程」(詳圖 1.3-2)，使高雄港區與國道 1 號之銜接可及性更為提高，如大量重車注入國道 1 號，將使國道 1 號交通問題將更形惡化，必須有配套改善措施方能解決國道 1 號交通問題，及提升高雄港聯外之快速性。因此，本計畫規劃方案可作為「高雄港聯外高架道路計畫-中山高速公路延伸路廊及商港區銜接路廊」及「國道末端銜接國際機場國際海港瓶頸路段改善工程」(簡稱「三國通道」)之配套計畫，將重型車輛導引至本計畫道路，以解決國道 1 號高雄市區段重車比過高及壅塞問題。



圖 1.3-2 「高雄港聯外高架道路計畫」及「三國通道計畫」位置示意

五、未來港區發展趨勢

高雄港發展計畫主要係依循「洲際貨櫃樞紐港」及「智慧及物流運籌港」、「客運及觀光遊憩港」之發展定位，並將規劃結合港區及周邊建設計畫，吸引廠商投資進駐，並結合地方建設提供旅運設施等發展規劃，港區營運重心逐漸往洲際貨櫃發展，分別規劃第六貨櫃中心、第七貨櫃中心、洲際二期物流倉儲區、洲際二期散雜貨碼頭及產業專區等設施，詳圖 1.3-3 所示。前項高雄港發展策略中，為滿足貨櫃運量成長需求及提昇競爭力，已完成第六貨櫃中心(洲際貨櫃一期)於 100 年起營運，另第七貨櫃中心(洲際貨櫃二期)亦自 111 年起陸續完工及招商，將分年分期交付予航商營運，高雄港洲際貨櫃中心所衍生之聯外運輸需求，目標年已造成台 17 線、國 1、台 88 交通問題，詳圖表 1.3-4。

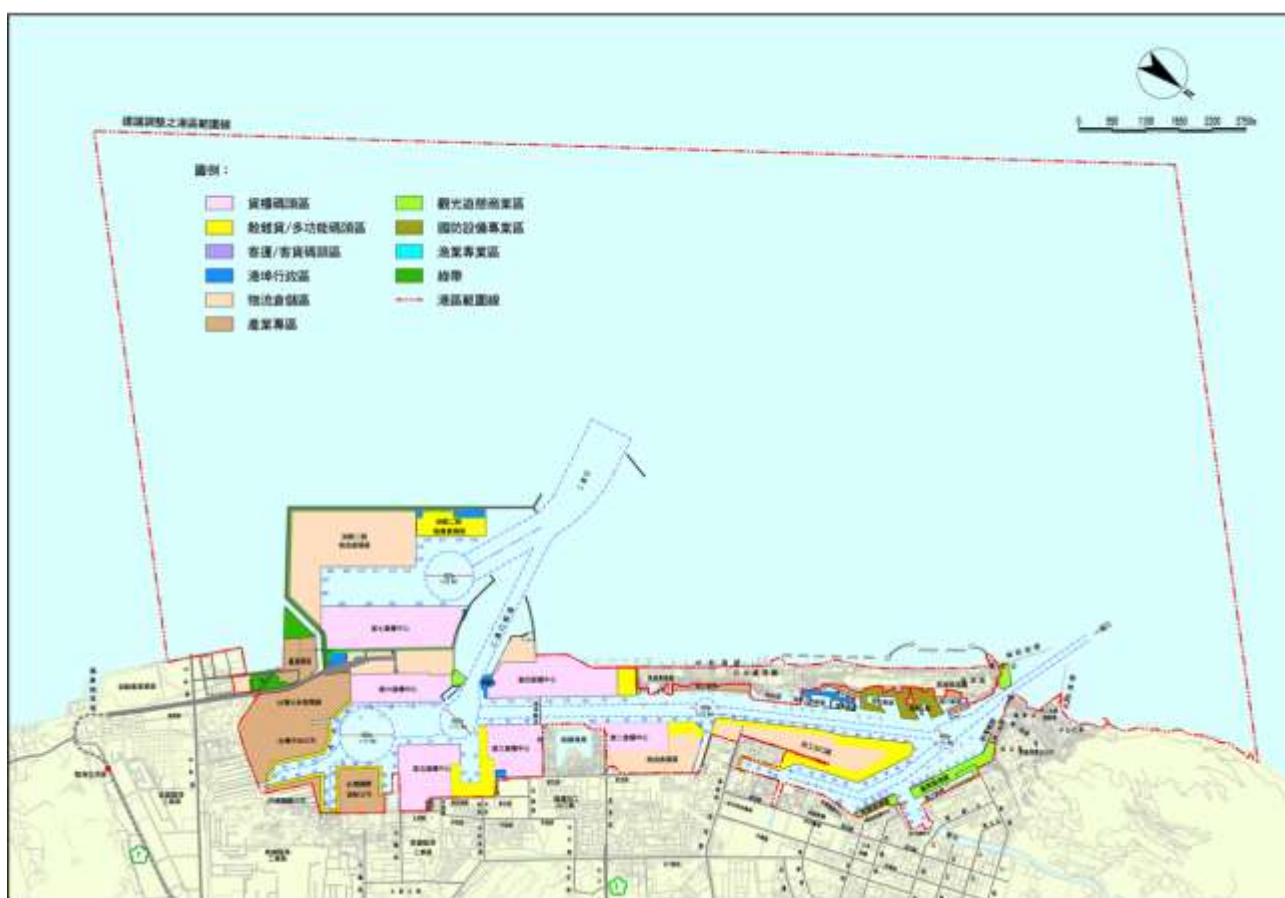


圖 1.3-3 高雄港未來發展藍圖(130 年)



圖 1.3-4 目標年高雄港洲際貨櫃中心聯外道路交通狀況示意圖



原規劃以國道 7 號為高雄港洲際貨櫃中心主要聯外道路，因配合環評作業進度影響尚未能推動。故交通部協調高雄市政府以交通管理及小規模工程改善為主之交通改善計畫，研擬利用現有台 17 線(沿海二路、三路)經調整部分綠帶及車道配置以設置貨櫃車專用道(採非高架橋)及提升路口績效，作為短期國道 7 號未興建前之配套改善措施，中長期仍需積極推動國道 7 號以解決港區及都會區聯外交通壅塞課題。

有關辦理中「貨櫃車專用道」係採既有台 17 配置調整之平面車道，與國道 7 號(採台 17 段高架)二者於臨海工業區路徑重疊路段，國道 7 號將就交通需求整體檢討道路斷面配置，配合引導通過性車流行駛國道 7 號主線，橋下原台 17 線則提供地區短程車流使用，並以大、小車分流提高行車安全之原則辦理，二者功能不同亦無衝突，詳圖 1.3-5。



圖 1.3-5 貨櫃車專用道規劃構想示意圖

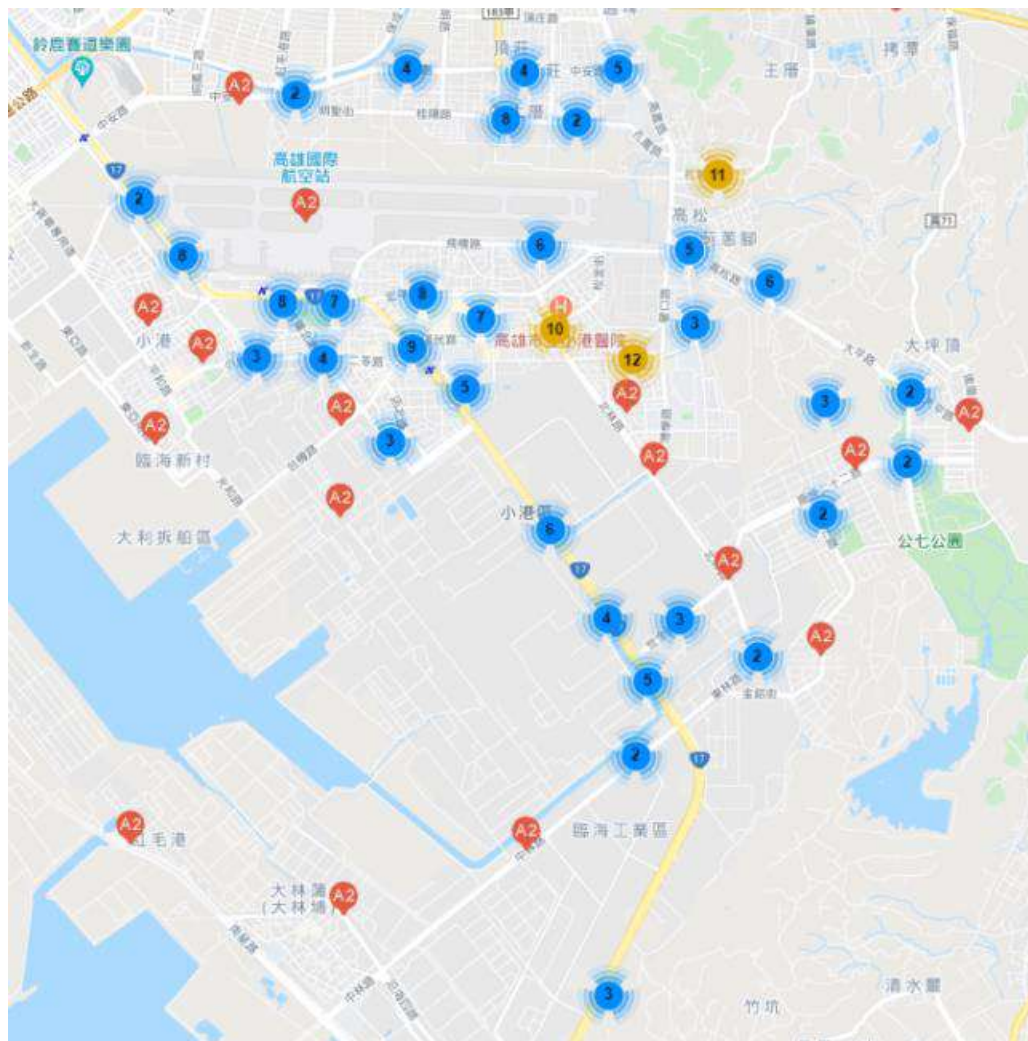
因現況港區道路兼負轉櫃及聯外功能，其中聯外交通部分未來將可轉移至國道 7 號，間接提升港區道路服務功能。港區道路分流由商港區銜接透過新生路高架及過港隧道，一櫃~五櫃透過三國通道及漁港路高架銜接國道 1 號，六櫃及洲際貨櫃港區則以國道 7 號為主要聯外道路。都會區東側之國道 7 號為港區聯外路網配套計畫，提供國 1 替代路徑以健全路網，減少車輛於市區道路繞行對市區交通及居民生活影響。

六、周邊道路肇事分析

在易肇事路段部分，依據高雄市政府警察局肇事統計資料，小港區及林園區之易肇事路段說明如下。

(一)小港區

在小港區部分，易肇事路段主要為台 17 線（平和東路—中鋼路段）、大業北路（二苓路—台 17 線段）與中安路（明鳳三路—高鳳路段），路段示意如圖 1.3-6。



資料來源：高雄市政府警察局交通事故斑點圖網站

圖 1.3-6 小港區易肇事路段分布圖

(二)林園區

在林園區部分，易肇事路段主要為台 17 線（潭平路—台 25 線段）、與台 25 線（台 17 線—東林西路段），路段示意如圖 1.3-7。



資料來源：高雄市政府警察局交通事故斑點圖網站

圖 1.3-7 林園區易肇事路段分布圖

針對洲際貨櫃中心所在小港區周邊易肇事路段資料分析，排名前 10 名肇事路段如表 1.3-7 所示，其中目前貨櫃車輛運輸路線之中山四路、沿海二路、沿海一路、沿海三路皆列在前 10 名易肇事路段中，顯示目前貨櫃車運輸動線與高風險路段有所重疊。

表 1.3-7 洲際貨櫃中心周邊易肇事路段彙整表

排名	路段名稱	肇事件數	件數比例
1	中山四路	129	7.1%
2	漢民路	108	5.9%
3	沿海二路	104	5.7%
4	沿海一路	89	4.9%
5	高鳳路	79	4.3%
6	沿海三路	78	4.3%
7	中安路	73	4.0%
8	宏平路	60	3.3%
9	高松路	53	2.9%
10	山明路	43	2.4%
合計		816	44.7%
小港區全區		1826	--