



第八章 附則

8.1 替選方案之分析及評估

一、替選方案(高屏溪西側案)說明：

本建設計畫除配合沿線交通需求於主要連絡道設置交流道提供服務，並於銜接台 88 及國道 10 號等處布設系統交流道提供車流轉換，相關交流道方案及替選方案，均就用地及功能進一步分析評估詳第 4.1 節。

另，因應歷次地方說明會或座談會均有地方民代及居民表達，期待本計畫研擬及評估沿高屏溪西側堤岸或台 29 廊帶納入替選路線，經開發單位會中承諾納入環評作業檢討評估，爰配合研提本「高屏溪西側案」具體之方案內涵以詳細評估，並與主方案進行差異比較，成果亦已納入環評報告書之附錄，一併送交環保署審查。

二、高屏溪西側案替選方案工程布設構想：

本評估路線自高雄市小港區沿南星路起往南，經過小港區鳳鼻頭漁港東側進入林園區，於中門社區跨越省道台 17 後續往東行，繞過國定古蹟-鳳鼻頭(中坑門)遺址南端，穿經大坪頂以東都市計畫區(現況為龔厝聚落東緣)之農業區後進入大寮區，沿大發工業區東側與高屏溪間北行，部分路段與省道台 29 或高屏溪西側堤岸共線約 4 公里，於經自來水公司七管處後偏離台 29 往北經萬大工業區西側之農業區，跨越台 1 線(鳳屏二路)、臺鐵屏東線鐵路後，向北經大樹(九曲堂地區)都市計畫及大樹都市計畫西側台地北行，續經義守大學校區東側北行跨越市道 186 甲，於大社、燕巢交界地區銜接國 10，全長約 35.5 公里(參見圖 8.1-1)。

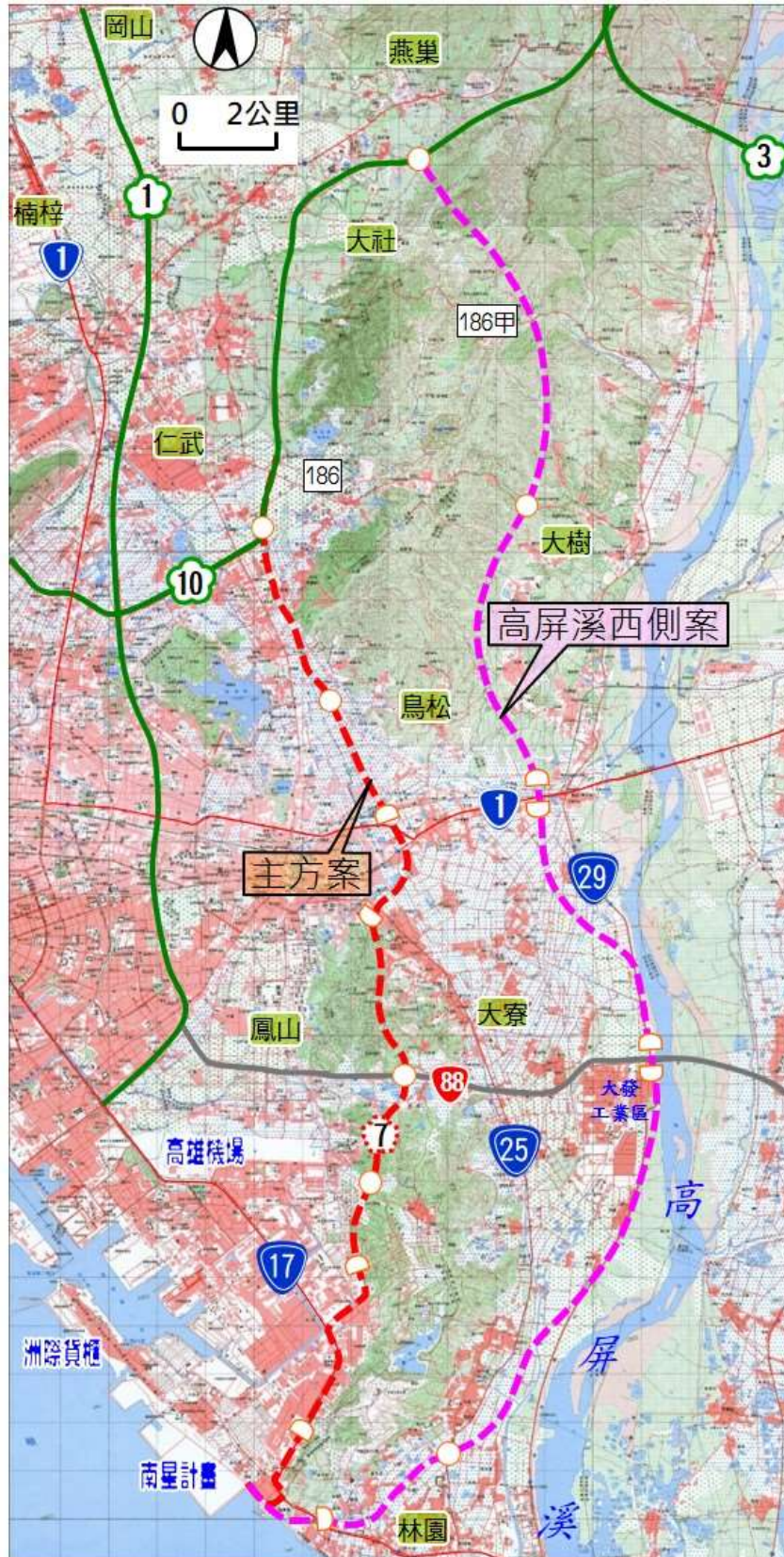


圖 8.1-1 路線替選方案之高屏溪西側案路線示意圖

三、方案評估及差異比較：

(一)運輸效益

1. 時間節省效益分析

原方案目標年每日行車時間節省效益可達 16.53 千車輛-小時，而路線替選案(高屏溪西側案)目標年每日行車時間節省效益也可達 11.26 千車輛-小時，就運輸效益而言，路線替選案(高屏溪西側案)因路線大幅彎繞，行車距離增加，運輸效益小於原方案。

表 8.1-1 原方案與高屏溪西側替選方案時間節省效益比較分析

車種別	民國 140 年	
	原方案 (千車輛-小時/日)	路線替選案(高屏溪西側案) (千車輛-小時/日)
機車	4.59	2.35
小型車	8.78	5.74
大客車	0.17	0.11
大貨車	0.84	0.48
聯結車	2.15	1.19
合計	16.53	9.87

2. 高快速道路影響分析

(1) 國道 1 號

路線替選案(高屏溪西側案)就國道 1 號交通紓解效能遠小於原方案，八德-高雄段仍呈現 E4 級服務水準之交通情況。

(2) 國道 3 號及國道 10 號

原方案與路線替代案(高屏溪西側案)皆可提高國道 10 號仁武-燕巢系統及國道 3 號燕巢系統-關廟系統之道路使用率，同時提升國道 10 號鼎金系統-仁武段之服務水準，惟路線替選案(高屏溪西側案)提升功能較弱。

(3) 台 88 快速道路

原方案及路線替選案(高屏溪西側案)皆可紓解台 88 五甲系統-鳳山段交通壅塞狀況，惟路線替選案(高屏溪西側案)紓解功能較弱。

3. 小結

原方案及路線替代方案(高屏溪西側案)均具紓解鄰近高快速公路壅塞之運輸效益，惟路線替代方案(高屏溪西側案)就國道 1 號交通紓解效能小於原方案，八德-鼎金系統段仍呈現 E4 級服務水準之交通情況。



表 8.1-2 原方案與路線替選方案(高屏溪西側案)對國 1 主線(平面)影響分析

區段	方向	民國 140 年							
		原方案(國 7 主方案)				路線替選案(高屏溪西側案)			
		車道數	聯結車(輛/日)	尖峰小時交通量(pc/h)	服務水準	車道數	聯結車(輛/日)	尖峰小時交通量(pc/h)	服務水準
臺南系統-永康	南向	3	3,280	5,727	C4	3	3,305	5,738	C4
	北向	3	3,378	5,722	C4	3	3,404	5,697	C4
永康-大灣	南向	3	4,427	6,181	D4	3	4,494	6,135	D4
	北向	3	4,421	6,068	D4	3	4,515	6,017	C4
大灣-臺南	南向	3	5,587	6,070	D4	3	5,783	6,073	D4
	北向	3	5,424	6,101	D4	3	5,615	6,044	D4
臺南-仁德系統	南向	3	7,457	5,956	C4	3	7,429	5,869	C4
	北向	3	7,675	5,868	C4	3	7,652	5,784	C4
仁德系統-路竹	南向	3	7,100	5,768	C4	3	7,132	5,732	C4
	北向	3	7,313	5,705	C4	3	7,346	5,647	C4
路竹-高科	南向	3	7,341	6,010	C4	3	7,374	5,951	C4
	北向	3	7,561	5,983	C4	3	7,595	5,914	C4
高科-岡山	南向	3	5,899	5,825	C4	3	5,932	5,786	C4
	北向	3	6,076	5,829	C4	3	6,109	5,746	C4
岡山-楠梓	南向	3	2,996	5,670	C4	3	3,268	5,623	C4
	北向	3	3,085	5,613	C4	3	3,366	5,569	C4
楠梓-八德	南向	4	4,427	6,062	C1	4	4,927	6,314	C1
	北向	4	4,527	6,045	C1	4	5,062	6,201	C1
八德-鼎金系統	南向	4	6,146	7,313	D3	4	8,019	7,718	E3
	北向	4	6,231	7,302	D3	4	7,838	7,562	D3
鼎金系統-高雄	南向	5	7,398	8,979	D2	5	11,301	10,337	E4
	北向	5	7,431	8,784	D2	5	10,972	10,139	E4
高雄-五甲系統	南向	4	7,000	5,465	C1	4	10,825	6,856	C2
	北向	4	7,082	5,355	C1	4	10,510	6,678	C1
五甲系統-五甲	南向	3	6,384	2,943	B1	3	8,716	3,637	C1
	北向	3	6,258	2,977	B1	3	8,463	3,604	C1
五甲-終點	南向	3	1,961	3,555	C1	3	2,717	4,017	C1
	北向	3	2,020	3,661	C1	3	2,799	4,128	C1

註：臺南系統-楠梓路段採尖峰小時開放路肩措施。

資料來源：本計畫預測整理。



表 8.1-3 原方案與路線替選方案(高屏溪西側案)對國 3 及國 10 主線影響分析

年期	道路	區段	方向	車道數	原方案國道 7 號			路線替選案 (高屏溪西側案)		
					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
民國 140 年	國道 3 號	新化系統 - 關廟系 統	南向	3	5,487	4,257	C3	4,394	4,019	C2
			北向	3	5,322	4,239	C3	4,262	4,054	C2
		關廟系統 - 田寮	南向	3	5,571	3,254	B2	4,497	3,119	B2
			北向	3	5,403	3,283	B2	4,362	3,156	B2
		田寮 - 燕巢系統	南向	3	5,090	3,295	B2	4,096	3,183	B2
			北向	3	4,937	3,333	B2	3,973	3,233	B2
	國道 10 號	燕巢系統 - 燕巢	南向	3	6,231	3,892	C1	5,294	3,858	C1
			北向	3	6,044	3,928	C1	5,158	3,910	C1
		燕巢 - 仁武	南向	3	6,162	4,296	C1	2,880	2,678	B1
			北向	3	5,977	4,318	C1	2,794	2,689	B1
		仁武 - 鼎金系統	南向	3	814	1,797	A1	2,812	2,651	B1
			北向	3	807	1,836	A1	2,728	2,707	B1

表 8.1-4 原方案與路線替選方案(高屏溪西側案)對省道台 88 路段交通量影響分析

區段	方向	民國 140 年							
		原方案(國 7 主方案)				路線替選案(高屏溪西側案)			
		車道數	聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準	車道數	聯結車 (輛/日)	尖峰小時 交通量 (pc/h)	服務 水準
五甲系統 - 鳳山	東向	2	795	2,651	C1	2	1,660	3,226	D1
	西向	2	820	2,595	C1	2	1,610	3,179	C1
鳳山 - 大寮系統	東向	2	2,143	2,534	C1	2	2,166	3,022	C1
	西向	2	2,209	2,481	C1	2	2,233	2,962	C1
大寮系統 - 大寮	東向	3	3,116	3,680	C1	2	2,166	3,022	C1
	西向	3	3,145	3,640	C1	2	2,233	2,962	C1
大寮 - 大發	東向	2	2,529	3,392	D1	2	2,273	3,186	C1
	西向	2	2,557	3,439	D1	2	2,343	3,188	C1
大發 - 萬丹	東向	2	961	1,951	B1	2	761	1,933	B1
	西向	2	932	1,989	B1	2	738	1,949	B1
萬丹 - 竹田系統	東向	2	1,316	2,765	C1	2	1,131	2,729	C1
	西向	2	1,277	2,684	C1	2	1,099	2,647	C1



(二)工程費及工期【工務】

本路線替選方案全長約 35.5 公里，相關工程布設長度與原主方案比較如表 7.1-5。沿線布設交流道數量少於原主方案，致匝道總長約僅主方案 55%，其中，與台 88 難以系統銜接，雖縮減大寮地區工程規模量體，但亦影響高快速公路網運輸效益，並增加地區道路負擔。

表 8.1-5 高屏溪西側案工程布設長度與原主方案比較表

單位：公里

方案	主線長	路堤段長	橋梁段長	隧道段長	匝道總長
原主方案	23.0	2.0	21.0	0.0	34.5
高屏溪西側案	35.5	2.4	32.9	0.2	19.1

1. 工程經費概估

經費概估原則同 5.4.2 節說明。高屏溪西側案工程數量及經費概估詳如表 8.1-6。



表 8.1-6 高屏溪西側案工程數量與經費概估表

項次	項 目	單位	數 量	單 價(元)	費用(百萬元)	
壹.	規劃設計階段作業費用(以3.1之2.5%估算)					
	1. 規劃設計階段作業費用	式	1.0		1,756.05	
貳.	用地取得及拆遷補償費	式	1.0		40,383.55	
參.	工程建造費					
	3.1 直接工程成本(工地工程費)					
3.1.1	路工工程	1. 清除與掘除	M2	2,051,407.4	59	121.03
		2. 路幅開挖及近運利用	M3	873,846.9	104	90.88
		3. 路堤填築	M3	127,291.5	55	7.00
		4. 餘土處理	M3	2,361,652.2	593	1,400.46
		5. 主線及引道鋪面工程	M2	97,700.0	4,212	411.51
		6. 橋下側車道及地區道路鋪面工程(含人行道及護欄)	M2	373,892.0	2,492	931.74
		7. 橋梁鋪面工程	M2	947,645.4	670	634.92
3.1.2	排水工程	1. 排水明溝0.6m×0.6m	M	16,900.5	4,746	80.21
		2. 排水暗溝0.6m×0.6m	M	28,529.3	9,492	270.80
		3. 鋪石溝1.5m×0.6m	M	86,787.7	4,509	391.33
		4. 橋墩集水井W×L×H=0.6×0.6×1.0m	座	1,448.6	17,798	25.78
		5. 滯洪量體	M3	61,813.8	14,475	894.75
3.1.3	橋梁工程	1. 場鑄逐跨工法預力混凝土橋(樁基)	M2	578,836.7	49,833	28,845.17
		2. 場鑄懸臂工法預力混凝土橋(樁基)	M2	139,352.3	56,952	7,936.39
		3. 鋼橋	M2	103,036.5	92,547	9,535.72
		4. 匝道橋(樁基)	M2	126,420.0	46,274	5,849.96
3.1.4	大地工程	式	1.0	3,130,034,400	3,130.03	
3.1.5	穿越箱涵(W=7M)	M	26.0	291,300	7.57	
3.1.6	隧道工程	M	200.0	924,000	184.80	
3.1.7	引(匝)道擋土牆工程(H=3.5m高)	路堤路堑段擋土牆(H=3.6~9.5m高)	M2	18,060.0	11,272	203.57
			M2	105.0	20,171	2.12
3.1.8	交通工程	式	1.0	394,875,000	394.88	
3.1.9	隔音式防護牆, H=3m	禽鳥防護網, H=3m	M	1,200.0	37,968	45.56
		不透明圍籬, H=2m	M	2,000.0	6,606	13.21
			M	1,200.0	21,072	25.29
3.1.10	公路照明工程	式	1.0	297,531,630	297.53	
3.1.11	交控工程	式	1.0	1,004,211,248	1,004.21	
3.1.12	隔音牆工程, H=3m	懸臂式隔音牆工程(水平=2m, 垂直=6m)	M	10,730.0	37,968	407.40
			M	300.0	45,419	13.63
3.1.13	雜項工程	式	1.0		1,894.72	
3.1.14	植生綠化及景觀美化工程	式	1.0		718.44	
3.1.15	施工中交通維持及施工道路工程	式	1.0		1,596.90	
3.1.16	品質管理費	式	1.0		958.14	
3.1.17	安全衛生費	式	1.0		830.39	
3.1.18	環境保護費	式	1.0		1,085.89	
	計 3.1 直接工程成本(工地工程費)				70,241.93	
	3.2 間接工程成本	式	1.0		10,536.29	
	3.3 工程預備費	式	1.0		10,536.29	
	3.4 公共藝術設置費	式	1.0		702.42	
	3.5 物價指數調整費	式	1.0		8,604.80	
	3. 計 工程建造費				100,621.73	
	總概算(1+2+3)				142,761.33	

(三) 工程困難度

本替代路線方案因繞行高屏溪西側，因此路線長度較原方案大幅增長，規劃雖仍以橋梁工程為主，惟替代方案主線橋梁總長較原主方案增加約 11.9 公里，另於部分路段設置山岳隧道。沿線除台 29 線為主要共線路段外，用地多屬專有路權。

方案及 評估項目	方 案 別	
	原方案	高屏溪西側案(路線替選方案)
施工場所	多數路段屬專有路權，施工場所沿路權範圍布設。	替代方案台 29 線共線路段須先辦理路幅加寬，交通維持規劃及施工場所條件較為受限。 替代方案另有隧道路段，應配合設置施工照明、通風、防落石柵等安全措施，場所條件較為複雜。
運輸動線	經由地區道路及工區內推築施工便道，可輕易抵達沿線施工場所。	經由地區道路及推築施工便道抵達施工場所。惟丘陵路段較長，推築施工便道將面臨植栽移植、生態環境保護及水土保持課題。
施工風險	工址現況及工程功能需求單純，危害因素易於控制。	丘陵路段橋梁高度增加支撐風險，隧道邊坡及隧道挖掘等危害因子須加以控制。
工法選擇	獨立工區、共線或跨越路段可輕易選擇合適之橋梁工法，兼顧施工成本及工程進度。 無隧道路段。	丘陵路段應視橋梁高度選用適當工法，排除就低支撐失敗風險。 部分路段為山岳隧道。
工程困難度	綜合以上評估，以原方案施工困難度較低。	綜合以上評估，替代方案除路線大幅增長，地形條件亦較複雜，施工困難度提高。

(四) 施工交維

台 29 線共線路段仍先行辦理路幅拓寬，中央地帶橋梁施工期間既有交通利用道路兩側維持通行，橋梁上構完成後接續辦理平面車道施工。專有路權路段，於跨越或與工區平交之地區道路前後設置交維設施，確保施工人員與公眾安全。相關交通維持實施原則及方式，與原方案並無特殊差異。

(五) 經濟效益評估【交通】

1. 成本項目分析

本計畫在可直接量化之成本項目，主要包含本計畫方案之建造成本及營運養護成本 2 個主要項目，其中建造成本主要包含工程規劃及設計階段作業費用及工



程建造費，方案之分年建造成本如表 8.1-7 所示。而營運養護成本係指完工通車後之營運維修費及重置費（包含鋪面及交控設施重置）。

2. 效益估算

依前述之經濟效益評估方法，將路線替選方案依旅行時間效益、旅行距離效益、肇事成本效益及空氣汙染效益分別估算，彙整如表 8.1-8 所示。

3. 經濟效益指標

經濟效益評估主要之目的係探討某項建設對社會總體資源之耗用是否能於此建設所產生之效益中回收。衡量本計畫之特性，總體資源之耗用係由政府部門支出，而效益之產生則由道路使用者接受，因經濟效益之評估觀點以社會整體福利為考慮，雖然成本之支出及效益回收之對象並不相同，但整體之效益仍然存在，是以評估考慮對象並不限定特定單位，而以總體來計算。依據前述之成本及效益估算，計算替選方案經濟效益指標如表 8.1-9 所示。由評估結果顯示，本計畫替選方案不足以產生充分之淨效益，不具備經濟可行性。

表 8.1-7 國道 7 號替選方案分年資金需求

單位：百萬元(當期幣值)

年期 (民國)	建造成本	營運維護	重置成本	成本合計	成本合計 (折現110年幣值)
109	199.68			199.68	207.67
110	21.28			21.28	21.28
111	609.35			609.35	585.91
112	21,117.52			21,117.52	19,524.33
113	20,191.77			20,191.77	17,950.41
114	22,613.09			22,613.09	19,329.76
115	22,850.53			22,850.53	18,781.47
116	23,090.46			23,090.46	18,248.73
117	24,035.33			24,035.33	18,264.88
118	3,929.60			3,929.60	2,871.32
119	0.00	248.93	0.00	248.93	174.89
120	0.00	251.54	0.00	251.54	169.93
121	0.00	254.19	0.00	254.19	165.12
122	0.00	256.85	0.00	256.85	160.43
123	0.00	259.55	0.00	259.55	155.88
124	0.00	262.28	0.00	262.28	151.46
125	0.00	265.03	0.00	265.03	147.16
126	0.00	267.81	1,026.84	1,294.65	691.22
127	0.00	270.63	0.00	270.63	138.93
128	0.00	273.47	0.00	273.47	134.99
129	0.00	276.34	0.00	276.34	131.16
130	0.00	279.24	0.00	279.24	127.44
131	0.00	282.17	0.00	282.17	123.83
132	0.00	285.14	0.00	285.14	120.32
133	0.00	288.13	1,104.73	1,392.86	565.12
134	0.00	291.15	638.45	929.60	362.66
135	0.00	294.21	0.00	294.21	110.36
136	0.00	297.30	0.00	297.30	107.23
137	0.00	300.42	0.00	300.42	104.19
138	0.00	303.58	0.00	303.58	101.24
139	0.00	306.76	0.00	306.76	98.36
140	0.00	309.99	1,188.53	1,498.52	462.02
141	0.00	313.24	0.00	313.24	92.86
142	0.00	316.53	0.00	316.53	90.23
143	0.00	319.85	0.00	319.85	87.67
144	0.00	323.21	0.00	323.21	85.18
145	0.00	326.61	0.00	326.61	82.77
146	0.00	330.03	0.00	330.03	80.42
147	0.00	333.50	1,278.69	1,612.19	377.73
148	0.00	337.00	0.00	337.00	75.92
合計	138,658.61	8,724.68	5,237.24	152,620.53	121,262.48

資料來源：本計畫整理。

表 8.1-8 國道 7 號替選方案分年效益估算

單位：百萬元(當期幣值)

年期 (民國)	旅行時間 效益	旅行成本 效益	肇事成本 效益	空氣汙染 效益	效益合計	效益合計 (折現110年幣值)
119	4,324.60	443.63	275.68	21.59	5,065.50	3,558.95
120	4,413.36	453.50	281.81	22.32	5,170.99	3,493.34
121	4,503.87	463.59	288.08	23.86	5,279.40	3,429.40
122	4,596.22	473.88	294.48	24.67	5,389.25	3,366.11
123	4,696.14	484.55	301.11	26.37	5,508.17	3,308.06
124	4,792.23	495.30	307.78	29.54	5,624.85	3,248.21
125	4,890.29	506.28	314.61	30.10	5,741.28	3,187.93
126	4,996.34	517.65	321.67	30.44	5,866.10	3,131.96
127	5,098.32	529.10	328.79	30.78	5,986.99	3,073.56
128	5,202.40	540.97	336.16	31.13	6,110.66	3,016.39
129	5,314.82	552.92	343.59	31.48	6,242.81	2,963.10
130	5,423.16	565.30	351.28	31.85	6,371.59	2,907.91
131	5,533.57	577.95	359.14	32.22	6,502.88	2,853.68
132	5,652.86	590.69	367.06	32.58	6,643.19	2,803.13
133	5,767.81	603.88	375.26	32.97	6,779.92	2,750.79
134	5,891.99	617.36	383.63	33.36	6,926.34	2,702.11
135	6,011.63	631.13	392.19	33.76	7,068.71	2,651.59
136	6,140.77	645.19	400.93	34.16	7,221.05	2,604.55
137	6,265.27	659.56	409.86	34.57	7,369.26	2,555.78
138	6,399.55	674.23	418.98	34.99	7,527.75	2,510.34
139	6,529.16	689.22	428.29	35.41	7,682.08	2,463.27
140	6,668.93	704.53	437.81	35.85	7,847.12	2,419.41
141	6,788.11	717.91	446.11	36.17	7,988.30	2,368.21
142	6,901.42	731.53	454.58	36.50	8,124.03	2,315.82
143	7,024.82	745.41	463.21	36.84	8,270.28	2,266.84
144	7,150.30	759.34	471.86	37.18	8,418.68	2,218.76
145	7,278.06	773.75	480.82	37.53	8,570.16	2,171.81
146	7,399.62	788.43	489.94	37.88	8,715.87	2,123.78
147	7,531.81	803.39	499.24	38.26	8,872.70	2,078.85
148	7,666.38	818.63	508.71	38.64	9,032.36	2,034.86
合計	176,853.81	18,558.80	11,532.66	973.00	207,918.27	82,578.50

資料來源：本計畫預測整理。

表 8.1-9 國道 7 號規劃方案經濟效益評估彙整

方案別	益本比	淨現值 (百萬元)	內部報酬率 (%)
規劃方案情境一 (無銜接高屏 2 快)	1.20	22,315.70	5.23
規劃方案情境二 (有銜接高屏 2 快)	1.18	21,150.86	5.13
替選方案	0.68	-38,683.97	1.72

(六) 綜合評估

經綜合以上各項說明彙整評估摘要如表 8.1-10，本高屏溪西側路線替代方案對於國道 1 號市區壅塞路段無法達到紓解效益，且路線較長、工程規模大、經費高，且鄰近省道台 88 周圍建物多又緊鄰高屏溪，難以布設系統交流道影響交通運轉，整體工程可行性不佳。

表 8.1-10 高屏溪西側路線替選方案綜合評估表

方案別	原方案	高屏溪西側路線替選方案
運輸效益	優	對於國道 1 號市區壅塞路段無法達到紓解效益
線形	可	可
路徑長	23.0 公里	35.5 公里
拆遷影響	-	橫跨台 88 及台 1 路段拆遷影響大，與台 88 採地區服務匝道銜接降低拆遷影響
工程費	-	約增加 27.9 億元
工程困難度	-	路線大幅增長，地形條件亦較複雜，施工困難度略高
用地取得	稍困難	稍困難，且鄰近省道台 88 周圍建物多又緊鄰高屏溪，難以布設系統交流道影響交通運轉
施工交惟	專有路權為主，惟與台 17 共線段管線多、交通量大，施工交惟較困難	專有路權為主，除既有省道橫交段交通量較大外，施工交惟較無困難
經濟效益	具經濟效益	不具經濟效益
綜合評估	優	不符計畫目標

8.2 風險評估

國道 7 號有其推動必要性，雖然可能衍生相關之風險，也就相對減低許多可能面臨之風險，以下針對可能風險及其因應對策探討分析如下。

(一) 信用風險

指全部契約執行期間對方無力或不履行契約，履行期間跨興建與營運階段。以我國政治經濟金融環境尚稱穩定，信用風險影響雖然極大，但政府不履約機率極低，加上本計畫原則上採政府自辦，且原則先以國道基金支應計畫經費，對政府而言，不履行之信用風險則極低。

(二) 投標風險

指計畫於招標階段選出不適合之廠商或招商條件訂定不當導致廠商無投標意願等，本案採政府自辦方式辦理，招標過程雖不若以促進民間參與方式複雜，但同樣須面對承包商之投標風險，政府應依據政府採購法等相關法令規定，審視本計畫特性，訂定合理之招標條件以期選出最適之廠商承包本計畫，降低投標風險。

(三) 用地徵收風險

用地取得時程風險是本計畫最主要之變數。本計畫於基本設計階段，提出路權圖並辦理公聽會後經審核確認後，即展開用地取得相關作業，用地取得相關程序約 30 個月(路權樁測設至補償費發放完竣)。至於土地徵收計畫之價格，約以徵收當時之土地市價為準，目前用地調整費用依 101-110 公告土地現值成長率估算，屆時仍存在波動之風險。

(四) 興建風險

興建風險係指是否能如期如質完成計畫之興建，主要風險內容包括計畫本身之施工難易度，是否須具備橋梁施工工法或技術、承包商本身是否具備豐富經驗、是否有充足之人工、材料、機具以及是否具備充足之資金因應興建所需。本計畫係公路建設，興建區位於高雄市小港、林園、大寮、鳳山、鳥松仁武等區，除大坪頂路段及鳳山台地丘陵區一帶略具地形變化，其他路段皆屬地勢平緩、地質、氣候因素等特性易於了解，工程困難度不高，只需具備相關之工程施作經驗，在人工、材料、機具方面搭配品質與數量上是否充足等，在資金調度方面，所需資金應配合工程興建進程以及因應興建成本超支之資金籌措方案等，屆時招攬承包商時訂定特殊資格則可避免此一風險。在施工階段對時程規劃之風險因素應妥善考量，如用地交付時程、交通維持、管線遷移等，對高風險作業應保留適當之因應浮時。

(五) 營運風險

一般而言，營運風險主要為營運者是否提供符合要求之服務以及營運是否能回收獲取應得之利潤，主要內容包括服務人員不足、所提供之產品品質不佳、欠缺營運及維修維護技術、營運資金是否不足或營運成本超支，是否發生營運成本超支等，本計畫原則採政府自辦方式比較無營運資金短缺及是否獲取利潤之風險，主要風險通常在在於日常之維修堆設及管理，而這一切費用支出則端看未來維管策略而定，風險不高。

(六) 市場風險

本計畫為公路建設，收入之主要來源係用路人道路使用費，目前國道已實施計程收費，營運收入之多寡與車流量息息相關，須視路線所經地區之人口稠密度、與相鄰國道、公路之銜接以及道路品質狀況等因素影響。本計畫預期可解決高雄都會區域及都會交通壅塞問題外，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，應可促進車流量穩定成長，並降低運量變動風險。

8.3 有關機關配合事項

本計畫於作業期間均配合工作需求與相關單位辦理協商，未來本案執行時仍需其他機關協助配合，包括高雄市政府協助辦理用地取得、相關都市計畫變更配合作業及沿線土地開發構想資料提供，並協助地方民意及需求之溝通整合；及與捷運黃線及捷運紅線之界面，於沿海三路與小港林園捷運路線 3 處界面，捷運路線研議配合調整事宜，及與捷運黃線於神農路之路型建議；有關工程範圍內各公所協助施工期間各項協調工作，以及相關管線單位協助辦理管線遷移等工作。

8.4 中長程個案計畫自評檢核表

本計畫依據「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」第六點附表，填列中長程個案計畫自評檢核表如表 8.4-1。

表 8.4-1 中長程個案計畫自評檢核表

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第10點)	✓		✓		(1)已包含計畫內容項目。 (2)前階段可行性評估已於99年3月19日經行政院核定，爰由交通部高速公路局據以辦理本計畫。 (3)為本於提高自償之精神，本建設計畫亦將周邊土地開發、租稅增額財源、民間參與納入評估。惟因本案建設所需經費，依國道興建模式由國道基金及中央公務預算支應，故周邊土
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估，並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)		✓		✓	
	(3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表？並依據各類審查作業規定提具相關書件		✓		✓	



檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
						地開發及租稅增額效益原則歸於高雄市政府所有，不挹注本建設計畫。
2、民間參與可行性評估	是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		✓		✓	本案參照現行國道電子收費費率(不考量每日優惠里程)計算營運收入，由財務估算結果顯示，本計畫方案之財務自償性偏低，即使政府投資非自償部分，對於民間廠商參與經營管理仍缺乏吸引力。考量本計畫範圍所經路線欠缺可供民間作附屬事業開發或土地開發之腹地，難以透過其他附屬事業或土地開發挹注收益，且本計畫路段性質為聯絡性道路非屬主要幹道，加上道路維護管理品質考量，不建議採民間參與方式執行。
3、經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)	✓		✓		(1) 二階環評階段民眾陳情方案高屏溪西側案列為替代方案，有關成本效益估算分析詳報告書第八章。 (2) 已包含完整財務計畫及試算表詳第七章。
	(2)是否研提完整財務計畫		✓		✓	
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	✓		✓		(1) 請詳報告書第5.3節及第5.4



檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	(2)資金籌措：本於提高自償之精神，將影響區域進行整合規劃，並將外部效益內部化		✓		✓	(2) 詳報告書第七章財務計畫。
	(3)經費負擔原則： a.中央主辦計畫：中央主管相關法令規定 b.補助型計畫：中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	✓		✓		(3) a.本計畫屬中央主辦計畫，由國道基金支應。 (4) 分年資金需求詳報告書第5.4.2節工程經費概估。
	(4)年度預算之安排及能量估算：所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討，如無法納編者，應檢討調減一定比率之舊有經費支應；如仍有不敷，須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件	✓		✓		(5) 本計畫總經費經費比未超過1:2。 (6) 以本計畫而言，其財務收益的增加以行車里程電子收費增加，以及租稅增額財源(TIF)為主，不具備完全自償能力。因此，原則先以國道基金支應計畫經費。
	(5)經費比1:2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)	✓		✓		
	(6)屬具自償性者，是否透過基金協助資金調度	✓		✓		
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	✓		✓		(1) 目前高公局人力應可支應計畫推動。 (2) N/A
	(2)擬請增人力者，是否檢附下列資料： a.現有人力運用情形 b.計畫結束後，請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		✓		✓	
6、營運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運)	✓		✓		將於設計階段研撰營運管理計畫，包括維護管理作業項目、方式、頻率及災害防救相關配合措施等。
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍	✓		✓		(1) 依選線原則辦理。詳報告書第4.1.1節公路工程。 (2) N/A 屬中央主
	(2)屬補助型計畫，補助方式是否符合規定(中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條)		✓		✓	
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地	✓		✓		

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	(4) 是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定	✓		✓		辦計畫，由國道基金及中央公務預算支應。 (3) 沿線涉及徵收都市計畫農業區及非都市土地之農牧用地，詳3.3.1節、五。 (4) 符合 (5) N/A
	(5) 若涉及原住民族保留地開發利用者，是否依原住民族基本法第21條規定辦理					
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	✓		✓		詳報告書第8.2節
9、環境影響分析 (環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估	✓		✓		送審中
10、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	✓		✓		詳報告書第8.4節表8.4-3。
11、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理		✓		✓	本案屬國道新建工程，無涉及無障礙環境。
12、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施，參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理		✓		✓	本案屬國道新建工程，無涉及高齡者友善措施。
13、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔	✓		✓		詳報告書附圖
14、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		✓		✓	本計畫為興建道路計畫，並無涉及政府辦公廳舍興建購置者。
15、跨機關協商	(1) 涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商	✓		✓		
	(2) 是否檢附相關協商文書資料	✓		✓		詳報告書附錄
16、依碳中和概念優先選列節能減碳指標	(1) 是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標	✓		✓		本計畫以二氧化碳之減量為節能減碳指標。本計畫於橋梁工程使用高性能材料設計與應用高效能結構系統(結構量體減量)，以達二氧化碳減量之目標。樹木移植、植栽原生樹種及種植草地，

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
						以植栽固碳，吸收二氧化碳。
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施	✓		✓		本計畫規劃採用高性能材料如卜作嵐材料替代水泥、使用高性能混凝土及營建自動化等節能減碳措施。
	(3)是否檢附相關說明文件	✓		✓		相關說明詳報告書第 4.3.2 節。
17、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃		✓		✓	N/A

主辦機關核章：承辦人

副工程司洪志賓

單位主管

組長林生發

首長

高速公路局局長 趙興華

主管部會核章：研考主管

**主任黃荷婷(甲)
秘書**

會計主管

**會計處張信一(乙)
處長**

首長

部長王國材(丙)



2、具收益性設施所佔空間較非收益性設施

- 高出甚多
差不多
少很多

(五) 土地權屬

1、全數為公有土地

- 管理機關為執行機關
管理機關為其他機關(機關名稱:_____)

2、含私有土地(約估計畫範圍 70 %), 其所有權人為:

- 國營事業(機構名稱 臺糖、台電等)
私人

(六) 現況土地使用分區

- 1、都市計畫區(使用分區為農業區、工業區及道路用地為主, 部分為住宅區及國防土地等)
2、非都市土地(使用分區為特定及一般農業區農牧用地)
3、國家公園內(使用分區為_____)

(七) 周邊交通系統現況:

- 1、臨接既成道路且主要聯外道路系統已完成
2、臨接既成道路, 但主要聯外道路系統尚待開闢
主要聯外道路已有具體開闢時程(聯外道路開闢之權責機關為_____)
主要聯外道路尚未有具體開闢時程
3、未臨接既成道路

(八) 其他具有重大影響性之因素

為利用高雄港海運樞紐地理優勢, 連結東南亞地區重要海港, 以吸引製造、運籌等產業於高雄地區設立國際發貨中心或營運總部, 推展新興產業, 降低物流運輸成本, 發展高雄都會地區為南部經貿火車頭, 行政院將「高雄港市再造」列為「愛台 12 建設」總體



計畫之一。行政院經濟建設委員會為推動「高雄港市再造」及促進縣市合併後之高雄市發展爰規劃「高雄海空經貿城整體發展綱要計畫」，期能打造高雄發展願景，俾達成強化經濟成長動能及便利民眾生活之目標，並提出 7 項發展策略、18 項具體措施與 36 項執行計畫，業於 99 年 2 月 12 日奉行政院簽核推動辦理。「國道 7 號計畫」為其 36 項執行計畫之一，以強化整體交通運輸系統及提升港區聯外交通，加上地方政府亦多次於會議及審查意見中表達在前高高屏三縣市首長會議中已有共識希望本計畫能儘速推動辦理，建議依本建設計畫接續工程設計及發包施工。

壹、政策面檢討

一、公共建設現況：

(一) 新興或需整建／擴建之公共建設

1、目前辦理階段為：

構想中（計畫尚未獲核定）

計畫已核定，辦理規劃設計中

施工中，預計完工：民國____年____月

即將完工或剛完工：民國____年____月

2、併交由民間興建或整／擴建之可能性

可能

需要政府部分投資才有可能

不可能，原因：（可複選）

興建成本太高

具有高度專業性，需由政府自行規劃設計監造

具有收益性空間太少(通行費為主要收入來源，運量變化為對於自償率影響最大因素)

其他（說明：回收期程長，本計畫本業自償率僅 5.21%）

(二) 既有設施

1、機關管理人力：專職_____人；兼辦_____人

2、每年管理維護預算約：_____萬元

3、每年營運收入約：_____萬元；



4、外包業務項目：_____；

外包經費：_____萬元／年

5、是否對外開放使用

對一般大眾開放

須事先申請才開放

原則上不對外開放

6、現況使用率

高，每年開放天數約_____天；使用人數約_____人

低，是否為行政院活化閒置公共設施專案小組列管之案件

是

否

二、是否已有相似公共建設引進民間參與之成功簽約案例

有（案名：_____）

沒有

三、公共建設營運政策方向

（一）機關自行經營管理維護（填完本題後即停止做答，跳填「伍」及「陸」並核章）

1、委外營運的困難在於：（可複選）

公益性不易確保(不易要求民間廠商配合政策於連續假日或特殊時間停收通行費，或配合大眾運輸政策減收客運車輛通行費等)

民眾接受度不高

不具商機

其他：本路交民間機構營運將使國道公路建設管理基金短收通行費，使基金財務更形困難。

2、是否已經行政院核定由機關自行管理維護

是（核定文號：_____）

否



3、人力配置構想（預估所需人力約 90 人）

由機關現有人力辦理

尚需進用相關人員

其他方式（_____）

4、經費籌措構想（預估每年管理維護費用約 30,000 萬元）

由機關預算勻支

需新增編列預算

其他方式（由國道公路建設管理基金支應）

（二）擬委由民間營運

1、機關自行營運的困難在於：（可複選）

人力不足，擴編或進用困難

預算籌編不確定

專業能力不足

其他_____

2、擬委由民間營運的設施為

公共建設全部空間及設施

除機關行政辦公外之大部分空間及設施

僅部分空間或設施委託經營，擬委外設施為：

3、民間參與公共建設之預期效益可能是（可複選）

節省政府興建及營運成本

節省政府人力

提升公共服務品質

提高公共建設使用率

靈活及擴大宣傳行銷

其他（_____）

4、民間參與後，是否有減損該公共建設之公益性



是 (說明_____)

否

5、如擬由民間參與，是否有其他政府應辦或配合措施

有，

事項 1 _____；權責機關 1：_____

事項 2 _____；權責機關 2：_____

執行機關可自行掌握

已與相關權責機關初步協商初步可行

已與相關權責機關初步協商但可行性低或不可行

未進行協商

無

貳、法律面檢討

一、促參法 (僅就擬由民間參與之設施檢討之)

(一) 執行機關 (構) 是否為促參法之主辦機關、被授權機關或受委託機關

是

執行機關為主辦機關

執行機關為被授權 (或尚需獲得授權) 機關，
授權機關為：_____

執行機關為受委託 (或尚需獲得委託) 機關，
委託機關為：_____

否 (停止做答，跳填「伍」及「陸」並核章)

(二) 是否為促參法之公共建設類別

是，類別：_____ (促參法參法其施行細則第__條)

否 (停止做答，跳填「伍」及「陸」並核章)

(三) 是否為促參法之民間參與方式

是，參與方式：

委託興建—營運—移轉



擬委託興建－無償移轉－營運（跳答第（五）點）

擬委託興建－有償移轉－營運

擬委託整建／擴建－營運－移轉

擬委託營運－移轉（跳答第（五）點）

否（停止作答，跳填「伍」及「陸」並核章）

（四）是否需要政府投資建設之一部或分期償付建設經費

是，經費籌措之可能方式（可複選）

機關自行籌編列預算

需由中央補助

其他（_____）

否

不確定，尚待進一步規劃

（五）是否為促參法之重大公共建設範圍

是

否

不確定，尚待進一步規劃

二、尚需遵循之目的事業法令或行政院核定方案

（一）法令或方案名稱：

（二）重要條次或內容：

三、土地取得相關規定

（一）主辦機關或被授權機關為管理機關（跳答「四、土地使用管制」）

（二）尚需取得土地使用權或管理權



- 1、公共建設所需用地為公有土地，土地取得方式為：
- 撥用公有土地
 - 依其他法令規定取得土地使用權
- 2、公共建設所需用地夾雜私有土地，土地取得方式為：
- 協議價購
 - 辦理徵收
- 3、是否已與相關機關或人士進行協商
- 已協商且獲初步同意
 - 已協商但未獲結論或不可行
 - 未進行協商

四、土地使用管制

- (一) 毋須調整
- (二) 需變更都市計畫或土地使用分區（非都市土地）
- (三) 僅需調整土地使用分區管制或用地編定

參、財務面檢討

一、擬委託經營之設施是否有穩定之使用對象或計畫

- 是
- 否

二、民間參與意願（可複選）

- 廠商已自行提案申請參與
- 民眾積極反映要求政府提供本項服務
- 已初步探詢民間廠商有參與意願
- 民間廠商詢問者眾
- 不確定

三、民眾對於使用者付費的接受情形

- (一) 鄰近地區是否已有類似設施需付費使用
- 是



否

不確定，尚待進一步調查

(二) 我國類似設施是否為使用者付費

是

否

肆、後續促參可行性評估及先期規劃作業公益面要項提示 (務請詳閱)

- 一、主辦機關應依相關法規落實民眾參與之機制。
- 二、主辦機關應掌握民意支持情形 (包括：民眾、民意機關、輿論等)。
- 三、主辦機關應訂定工程及營運品質稽核之機制。
- 四、主辦機關應訂定監督民間機構履約情形之措施。
- 五、主辦機關應規劃維持公共服務不中斷之做法。
- 六、屬於使用者付費性質案件，主辦機關應訂定合理收費方式及費率調整規定，並建立付費者意見表達管道。
- 七、主辦機關應規劃使用者意見處理機制。
- 八、允許興辦附屬事業者，主辦機關應審視附屬事業對於公共建設本業之影響並確保促參案件之公益性。
- 九、主辦機關應蒐集同類別已簽約之促參案例，參考其履約經驗並避免相似爭議之發生。
- 十、主辦機關應審酌是否尚需於後續年度籌編預算及該預算獲民意機關同意之可能性。

伍、機關初步預評結果摘述

一、政策面預評小結：

初步可行，說明：_____

條件可行，說明：_____

初步不可行，說明：在本計畫營運政策方向上，主要的課題在於委託民間機構興建營運，則通行費率必須妥為考量公益性，雖民間機構依據促參法得以提出其通行費率，然因國 1 將成為本計畫之競爭路廊，除民間機構營運受到競爭外，國 1 的通行費率亦將為民眾做為檢視本計畫通行費是否合理的參考。換言之，政府必須審慎面對採用民間參與方式下，通行費



所帶來的公益性課題。另外，通行費收費方式的整合亦為重點，故如以民間參與方式辦理本計畫，民間機構必須與營運當時之國道收費系統進行整合。經評估本民間參與建設案之投資金額龐大，回收期程長，具相當之營運風險，如以現行國道通行費率計算營運收入（不計每日優惠里程），初估本業自償率僅 2.21%。此外，因民間機構有回收成本的考量，較不易強制於特殊及連續假日彈性配合政策免收通行費，或配合大眾運輸政策減收客運車輛通行費等，均將減損本計畫之公益性並降低民眾接受度。綜上所述，初步評估於政策面尚不具民間參與可行性。

二、法律面預評小結：

- 初步可行，說明：_____
- 條件可行，說明：本案計畫用地尚需變更都市計畫或土地使用分區（非都市土地）。
- 初步不可行，說明：_____

三、財務面預評小結：

- 初步可行，說明：_____
- 條件可行，說明：_____
- 初步不可行，說明：目前初估在僅有通行費收入之情形下，本業自償率僅 2.21%，計畫淨現值(NPV)為負值，各項投資評估指標亦不符合投資效益，對於民間投資者來說不具投資誘因，較適合政府自辦。

陸、填表機關聯絡資訊

聯絡人

姓名：洪志賓；服務單位：交通部高速公路局；
職稱：工程司；電話：(02) 2909-6141 轉 2116；
傳真：_____；電子郵件：a00543@freeway.gov.tw

填表單位核章

副工程司洪志賓

機關首長核章

高速公路局長 趙興華

組長林生發

表 8.4-3 性別影響評估檢視表（中長程個案計畫）

二、性別影響評估檢視表

附表二

中長程個案計畫性別影響評估檢視表【一般表】

【第一部分－機關自評】：由機關人員填寫

【填表說明】各機關使用本表之方法與時機如下：

一、計畫研擬階段

- (一) 請於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢作業說明第三點所稱之性別諮詢員（至少 1 人），或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。
- (二) 請運用本表所列之評估項目，將性別觀點融入計畫書草案：
 - 1、將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節。
 - 2、將達成性別目標之主要執行策略納入計畫書草案之適當章節。

二、計畫研擬完成

- (一) 請填寫完成【第一部分－機關自評】之「壹、看見性別」及「貳、回應性別落差與需求」後，併同計畫書草案送請性別平等專家學者填寫【第二部分－程序參與】，宜至少預留 1 週給專家學者（以下稱為程序參與者）填寫。
- (二) 請參酌程序參與者之意見，修正計畫書草案與表格內容，並填寫【第一部分－機關自評】之「參、評估結果」後通知程序參與者審閱。

三、計畫審議階段：請參酌行政院性別平等處或性別平等專家學者意見，修正計畫書草案及表格內容。

四、計畫執行階段：請將性別目標之績效指標納入年度個案計畫管制並進行評核；如於實際執行時遇性別相關問題，得視需要將計畫提報至性別平等專案小組進行諮詢討論，以協助解決所遇困難。

註：本表各欄位除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。

計畫名稱：國道 7 號高雄路段工程

主管機關 (請填列中央二級主管機關)	交通部	主辦機關(單位) (請填列提案機關/單位)	高速公路局
-----------------------	-----	--------------------------	-------

壹、看見性別：檢視本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性，並運用性別統計及性別分析，「看見」本計畫之性別議題。

評估項目	評估結果
1-1【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】 性別平等相關法規與政策包含憲法、法律、性別平等政策綱領及消除對婦女一切形式歧視公約（CEDAW）可參考行政院性別平等會網站（ https://gec.ey.gov.tw ）。	本計畫主要在興建國道公路，涉及「性別平等政策綱領」環境、能源與科技篇所提及營造性別友善職場、打造具性別觀點的基礎設施以及落實環境、能源與科

	<p>技領域公民參與和審議機制，確保女性充分參與，尤其是不利處境者等議題，並依循性別平等政策綱領、性別主流化政策及消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)之基本精神，依實際需求建構安全無懼環境，消除不同性別、性傾向或性別認同者使用系統設施之潛在威脅或不利之影響，建構友善之高速公路設施。</p> <p>由於本工程之建設之各項內容皆不具性別意義，本計畫將持續戮力於設計及施工等各項涉及性別平等進行妥處。</p>
評估項目	評估結果
<p>1-2【請蒐集與本計畫相關之性別統計及性別分析（含前期或相關計畫之執行結果），並分析性別落差情形及原因】</p> <p>請依下列說明填寫評估結果：</p> <p>a.歡迎查閱行政院性別平等處建置之「性別平等研究文獻資源網」(https://www.gender ey.gov.tw/research/)、「重要性別統計資料庫」(https://www.gender ey.gov.tw/gecdb/)（含性別分析專區）、各部會性別統計專區、我國婦女人權指標及「行政院性別平等會—性別分析」(https://gec ey.gov.tw)。</p> <p>b.性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列 3 類群體： ①政策規劃者（例如：機關研擬與決策人員；外部諮詢人員）。 ②服務提供者（例如：機關執行人員、委外廠商人力）。 ③受益者（或使用者）。</p> <p>c.前項之性別統計與性別分析應盡量顧及不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者，探究其處境或需求是否存在差異，及造成差異之原因；並宜與年齡、族群、地區、障礙情形等面向進行交叉分析（例如：高齡身障女性、偏遠地區新住民女性），探究在各因素交織影響下，是否加劇其處境之不利，並分析處境不利群體之需求。前述經分析所發現之處境不利群體及其需求與原因，應於後續【1-3 找出本計畫之性別議題】，及【貳、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。</p> <p>d.未有相關性別統計及性別分析資料時，請將「強化與本計畫相</p>	<p>交通部所屬各機關（構）均設置性別聯絡人（由一級單位主管以上人員擔任）及聯絡窗口，並於 96 年 7 月 5 日前皆成立「性別平等工作小組」，負責推動性別主流化相關事宜。另依據交通部性別平等專案小組會議決議，於所屬各機關（構）網站建置性別主流化專區，提供性別主流化相關資訊。以高速公路局而言：內聘委員 11 人，外聘委員 2 人，定期每 4 個月召開會議 1 次，合先述明。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 依「109 年性別平等年報」數據顯示，108 年女性勞參率為 51.4%，另 108 年「環境、能源與科技領域相關從業人員概況」性別統計顯示，營造業女性就業者占 10.7%，女性於該領域就業之比例相當低。 ● 由高雄市各鄉鎮市現住戶口統計表至 111 年 03 月底資料仁武、鳥松、鳳山、大寮、小港區現住戶口統計表顯示：村里數合計 162、鄰數合計 4,046、

<p>關的性別統計與性別分析」列入本計畫之性別目標（如 2-1 之 f）。</p>	<p>戶數合計 317,174、現住人口數合計 761,733，其中男性合計 377,237 人、女性合計 384,496 人(比例約 49.5%：50.5%)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本計畫服務對象為一般大眾用路人，任何性別族群，均為受益對象。 ● 另，交通部人事處依據本部性別平等專案小組第 15 次會議決議建立 22 位專家學者名單及 40 名內部種子師資，將賡續更新資料，提供本部及所屬機關(構)於日後辦理性別主流化計畫或性別影響評估計畫時參考運用。其中高速公路局暨所屬機構積極配合導入女性專家學者參與各項評選團隊、工作小組，並定期更新性別主流化人才資料庫名冊、推薦相關專業人才，充實女性學者專家比例。 ● 除此之外，本計畫未來可鼓勵工程顧問公司及承包廠商考量女性從業者需求，營造性別友善環境，提升其參與意願，改善營建工程中男性為主情況，並可於本計畫執行期間進行從業者性別統計，以了解本計畫是否有助於女性參與。
<p>評估項目</p>	<p>評估結果</p>
<p>1-3【請根據 1-1 及 1-2 的評估結果，找出本計畫之性別議題】</p> <p>性別議題舉例如次：</p> <p>a.參與人員</p> <p>政策規劃者或服務提供者之性別比例差距過大時，宜關注職場性別隔離（例如：某些職業的從業人員以特定性別為大宗、高階職位多由單一性別擔任）、職場性別友善性不足（例如：缺乏防治性騷擾措施；未設置哺集乳室；未顧及員工對於家庭照顧之需求，提供彈性工作安排等措施），及性別參與不足等問題。</p> <p>b.受益情形</p> <p>①受益者人數之性別比例差距過大，或偏離母體之性別比例，</p>	<p>綜合 1-1 及 1-2 評估結果，確認本計畫性別議題包含以下幾點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、營造業例如工程顧問公司及承包廠商現況多以男性為主(約佔 8 成以上)，惟仍應關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之使用性、安全性及友善性。 2、工程完工後使用者無關性別，故應關注提供不同性別、性傾

<p>宜關注不同性別可能未有平等取得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動），或平等參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會）。</p> <p>② 受益者受益程度之性別差距過大時（例如：滿意度、社會保險給付金額），宜關注弱勢性別之需求與處境（例如：家庭照顧責任使女性未能連續就業，影響年金領取額度）。</p> <p>c.公共空間 公共空間之規劃與設計，宜關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。</p> <p>① 使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。</p> <p>② 安全性：消除空間死角、相關安全設施。</p> <p>③ 友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。</p> <p>d.展覽、演出或傳播內容 藝術展覽或演出作品、文化禮俗儀典與觀念、文物史料、訓練教材、政令/活動宣導等內容，宜注意是否避免複製性別刻板印象、有助建立弱勢性別在公共領域之可見性與主體性。</p> <p>e.研究類計畫 研究類計畫之參與者（例如：研究團隊）性別落差過大時，宜關注不同性別參與機會、職場性別友善性不足等問題；若以「人」為研究對象，宜注意研究過程及結論與建議是否納人性別觀點。</p>	<p>向、性別特質及性別認同者具有使用性、安全性及友善性之數量足夠、相對應的設施。</p>
<p>貳、回應性別落差與需求：針對本計畫之性別議題，訂定性別目標、執行策略及編列相關預算。</p>	
<p style="text-align: center;">評估項目</p>	<p style="text-align: center;">評估結果</p>
<p>2-1【請訂定本計畫之性別目標、績效指標、衡量標準及目標值】 請針對 1-3 的評估結果，擬訂本計畫之性別目標，並為衡量性別目標達成情形，請訂定相應之績效指標、衡量標準及目標值，並納入計畫書草案之計畫目標章節。性別目標宜具有下列效益：</p> <p>a.參與人員</p> <p>① 促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別經驗與意見。</p> <p>② 加強培育弱勢性別人才，強化其領導與管理知能，以利進入決策階層。</p> <p>③ 營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。</p> <p>b.受益情形</p> <p>① 回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。</p> <p>② 增進弱勢性別獲得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動）。</p> <p>③ 增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽</p>	<p><input type="checkbox"/> 有訂定性別目標者，請將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 未訂定性別目標者，請說明原因及確保落實性別平等事項之機制或方法。</p> <p>本計畫仍會鼓勵工程顧問公司及承包商考量女性從業者需求，透過工務所等相關建物設計與空間規劃手法滿足不同性別、性傾向或性別認同者之使用需求，同時著重建構便利、友善、</p>

<p>會/說明會，表達意見與需求)。</p> <p>c.公共空間 回應不同性別對公共空間使用性、安全性及友善性之意見與需求，打造性別友善之公共空間。</p> <p>d.展覽、演出或傳播內容</p> <ol style="list-style-type: none"> ①消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推展性別平等觀念或文化。 ②提升弱勢性別在公共領域之可見性與主體性（如作品展出或演出；參加運動競賽）。 <p>e.研究類計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> ①產出具性別觀點之研究報告。 ②加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。 <p>f.強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。</p> <p>g.其他有助促進性別平等之效益。</p>	<p>安全的環境，具體實踐性別平權觀念。</p> <p>另本計畫工作項目包含說明會與公聽會等會議，將參考本表 1-3 與 2-1 中之「增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會」相關作法，規劃合適場次及統計出席民眾之性別等。</p>
評估項目	評估結果
<p>2-2【請根據 2-1 本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】 請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施：</p> <p>a.參與人員</p> <ol style="list-style-type: none"> ①本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制（如相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊）符合任一性別不少於三分之一原則。 ②前項參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。 <p>b.宣導傳播</p> <ol style="list-style-type: none"> ①針對不同背景的目標對象（如不諳本國語言者；不同年齡、族群或居住地民眾）採取不同傳播方法傳布訊息（例如：透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息，或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息）。 ②宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。 ③與民眾溝通之內容如涉及高深專業知識，將以民眾較易理解之方式，進行口頭說明或提供書面資料。 <p>c.促進弱勢性別參與公共事務</p> <ol style="list-style-type: none"> ①計畫內容若對人民之權益有重大影響，宜與民眾進行充分之政策溝通，並落實性別參與。 	<p>■有訂定執行策略者，請將主要的執行策略納入計畫書草案之適當章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：</p> <p>a.參與人員</p> <ul style="list-style-type: none"> ●本計畫規劃階段顧問公司台灣世曦正式職員多達 1800 餘人，其中女性職員有接近 500 人，男女比例雖然還有段差距，但不同以往工程業性別比例的懸殊。而參與本計畫工作小組之男女比例約為 2 比 1。 <p>本計畫性別目標之實踐策略如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本計畫在安全性、友善性、平等性的考量之下，於未來設計時依實際需求設置足夠之不同性別、性傾向或性別認同者使用之公共設施及基礎設備，同時強化無障礙通行、照明系統、安全緊急通報等功能系統，以營造



<p>②規劃與民眾溝通之活動時，考量不同背景者之參與需求，採多元時段辦理多場次，並視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。</p> <p>③辦理出席民眾之性別統計；如有性別落差過大情形，將提出加強蒐集弱勢性別意見之措施。</p> <p>④培力弱勢性別，形成組織、取得發言權或領導地位。</p> <p>d. 培育專業人才</p> <p>①規劃人才培訓活動時，納入鼓勵或促進弱勢性別參加之措施 (例如:提供交通接駁、臨時托育等友善服務;優先保障名額;培訓活動之宣傳設計,強化歡迎或友善弱勢性別參與之訊息;結合相關機關、民間團體或組織,宣傳培訓活動)。</p> <p>②辦理參訓者人數及回饋意見之性別統計與性別分析,作為未來精進培訓活動之參考。</p> <p>③培訓內涵中融入性別平等教育或宣導,提升相關領域從業人員之性別敏感度。</p> <p>④辦理培訓活動之師資性別統計,作為未來師資邀請或師資培訓之參考。</p> <p>e. 具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容</p> <p>①規劃展覽、演出或傳播內容時,避免複製性別刻板印象,並注意創作者、表演者之性別平衡。</p> <p>②製作歷史文物、傳統藝術之導覽、介紹等影音或文字資料時,將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。</p> <p>③規劃以性別平等為主題的展覽、演出或傳播內容(例如:女性的歷史貢獻、對多元性別之瞭解與尊重、移民女性之處境與貢獻、不同族群之性別文化)。</p> <p>f. 建構性別友善之職場環境</p> <p>委託民間辦理業務時,推廣促進性別平等之積極性作法(例如:評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施;鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職),以營造性別友善職場環境。</p> <p>g. 具性別觀點之研究類計畫</p> <p>①研究團隊成員符合任一性別不少於三分之一原則,並積極培育及延攬女性科技研究人才;積極鼓勵女性擔任環境、能源與科技領域研究類計畫之計畫主持人。</p> <p>②以「人」為研究對象之研究,需進行性別分析,研究結論與建議亦需具性別觀點。</p>	<p>良好工作環境並回應性別差異需求。</p> <p>2. 本計畫於規劃、設計、興建、營運等階段皆須廣納不同性別與族群之使用者意見,以滿足多元化需求。尤其於各階段討論與決策時,須考量性別組成比例,建議將以「單一性別不得低於三分之一」作為組成基本原則。</p> <p>上述第 2 點將由高公局推動訂定性別主流化實施計畫,增進性別統計資料與分析之完備性,並定期檢討性別統計指標之增加或修正,逐年評核與檢討,透過機關自評、上級機關訪評之機制進行監督。</p> <p><input type="checkbox"/>未訂執行策略者,請說明原因及改善方法:</p>
---	---

評估項目		評估結果
<p>2-3【請根據 2-2 本計畫所訂定之執行策略，編列或調整相關經費配置】</p> <p>各機關於籌編年度概算時，請將本計畫所編列或調整之性別相關經費納入性別預算編列情形表，以確保性別相關事項有足夠經費及資源落實執行，以達成性別目標或回應性別差異需求。</p>		<p><input type="checkbox"/>有編列或調整經費配置者，請說明預算額度編列或調整情形：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法：</p> <p>本計畫為公路建設計畫，計畫執行過程主要依據工程所需進行規劃、設計、施工監造及對應各階段之行政作業，經檢視計畫內容對於積極促進性別平等並無直接推動計畫，然透過計畫執行過程中對於參與者之參與機會平等與環境友善等有所助益。</p>
<p>【注意】填完前開內容後，請先依「填表說明二之（一）」辦理【第二部分－程序參與】，再續填下列「參、評估結果」。</p>		
<p>參、評估結果</p> <p>請機關填表人依據【第二部分－程序參與】性別平等專家學者之檢視意見，提出綜合說明及參採情形後通知程序參與者審閱。</p>		
3-1 綜合說明	<p>本計畫性別影響評估檢視表，經性別平等專家學者參與並提出修改建議如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1-3 應說明依據 1-1 及 1-2 的評估結果所發掘之性別議題，並可參考評估項目之舉例考量與本計畫相關者，目前評估內容與性別議題無關，建議調整修正。 ■ 2-1 性別目標建議再檢視修正，詳如前第 7 點所述。 ■ 所擬之執行策略雖符合本計畫特性，但與性別目標關聯性不明確，建議再檢視修正。 	
3-2 參採情形	3-2-1 說明採納意見後之計畫調整（請標註頁數）	已溝通納入專家學者意見，遵照辦理修訂詳第一部分。
	3-2-2 說明未參採之理由或替代規劃	本計畫目前尚屬規劃階段，未來如獲行政院或其指定機關審查通過後，由建設主管機關高公局接續辦理設計、工程發包施作，將建議就上述性別目標部份、執行計畫階段，至施工階段及營造業儘量造就友善職場環境。
<p>3-3 通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果：</p> <p>已於 111 年 4 月 15 日將「評估結果」及「修正後之計畫書草案」通知程序參與者審閱。</p>		

- 填表人姓名：洪志賓 職稱：副工程司 電話：29096141 #2116 填表日期：111 年 4 月 13 日
- 本案已於計畫研擬初期 徵詢性別諮詢員之意見，或 提報各部會性別平等專案小組（會議日期：____年____月____日）
- 性別諮詢員姓名：陳艾懃 服務單位及職稱：中央警察大學交通學系/ 助理教授
身分：符合中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點第____款（如提報各部會性別平等專案小組者，免填）
（請提醒性別諮詢員恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開計畫草案）

【第二部分－程序參與】：由性別平等專家學者填寫

程序參與之性別平等專家學者應符合下列資格之一：

- 1. 現任臺灣國家婦女館網站「性別主流化人才資料庫」公、私部門之專家學者；其中公部門專家應非本機關及所屬機關之人員（人才資料庫網址：<http://www.taiwanwomencenter.org.tw/>）。
- 2. 現任或曾任行政院性別平等會民間委員。
- 3. 現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。

（一）基本資料

1. 程序參與期程或時間	111 年 4 月 21 日至 ____ 年 ____ 月 ____ 日
2. 參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	陳艾懃，助理教授，中央警察大學交通學系 專長領域：土木工程、鋪面工程、交通工程、性別影響評估
3. 參與方式	<input type="checkbox"/> 計畫研商會議 <input type="checkbox"/> 性別平等專案小組 <input checked="" type="checkbox"/> 書面意見

（二）主要意見（若參與方式為提報各部會性別平等專案小組，可附上會議發言要旨，免填 4 至 10 欄位，並請通知程序參與者恪遵保密義務）

4. 性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性	已說明本計畫將依循性別平等政策綱領、性別主流化政策及消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)基本精神，建構安全無懼之空間與環境，符合本計畫內容，應為合宜。
------------------------	---



<p>5.性別統計及性別分析之合宜性</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已說明本計畫主辦機關之性別平等工作小組執行方式，以及主要潛在受益者之性別統計。 2. 建議補充本計畫現階段與後續階段服務提供者（如機關主辦組別或工作小組、委外廠商人力等）之性別比例與分析。 3. 另目前說明之充實女性學者專家比例與未來鼓勵工程顧問公司與承包廠商方面，屬於推動時之執行方式，與性別統計及分析關聯較不明確。建議補充性別統計數據與分析，若無具體數據亦可採用整體狀況說明。
<p>6.本計畫性別議題之合宜性</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目前提出兩項性別議題，符合計畫內容，大致合宜但建議調整。 2. 建議於 1-2 補充營造業從業人員性別比例數據，以使第 1 點議題有其依據。 3. 第 2 點：根據所提供之建設計畫內容，本計畫因未涉及休息區之建設，屬單純之國道建設，較難針對不同性別、性傾向、性別認同者需求提供對應設施，於後續性別目標中亦無對應項目，建議修改或刪除本項議題。 4. 另依據所提供之建設計畫，本計畫工作項目尚包含說明會與公聽會等會議，建議於辦理時參考本表 1-3 與 2-1 中之「增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會」相關作法，規劃合適場次及統計出席民眾之性別等。
<p>7.性別目標之合宜性</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 所稱性別目標詳計畫書第 4 章，但經檢視所附建設計畫並未見對應內容，請確認性別目標於建設計畫中頁碼或章節。 2. 所提出之性別目標符合性別議題與計畫內容，但若僅採「鼓勵」方式是否可收「具體實踐性別平權觀念」之目標？另性別目標與執行策略應有區分，建議調整性別目標使其更具指導性。 3. 建議可針對性別目標訂定績效指標、衡量標準及目標值。

<p>8.執行策略之合宜性</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 所稱執行策略納入計畫書第 4 章，但經檢視所附建設計畫並未見對應內容，請確認執行計畫於建設計畫中之頁碼或章節。 2. 執行策略係達成性別目標之具體方法，目前所規劃之兩項執行策略均未對應性別目標，而性別目標亦無對應之執行策略，請再檢視修正。 3. 承前述性別議題，本計畫內容應未涉及具有性別需求差異之設施，請再評估執行策略第 1 點之合宜性。 4. 執行策略第 2 點之辦理主體未明，即要建議何單位將「單一性別不得低於三分之一」作為組成基本原則？建議再檢視修正。另本項應於計畫中可獨立執行，為何須由高公局推動訂定性別主流化實施計畫？
<p>9.經費編列或配置之合宜性</p>	<p>經費編列或配置係指執行策略之推動經費，因此若未編列或配置時，建議說明為何所提出之執行策略無經費需求。</p>
<p>10.綜合性檢視意見</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本計畫為無涉休息站區之國道公路工程，依「中長程個案計畫性別影響評估作業說明」第四點第(1)款，應可採用簡表進行性別影響評估，但機關目前採用一般表評估並無不妥，先行敘明。 2. 性別目標與執行策略未見於所提供之建設計畫中，建議補充並填註對應頁碼或章節於本表。 3. 性別統計/分析、議題、目標、執行策略與經費配置應具同一方向，亦即由統計分析結果發現議題，並以議題設定目標，為達成目標規劃執行策略及配置所需經費，本表填寫尚未符合此精神，建議修正。 4. 依據所提供之建設計畫，本計畫工程項目應不包含具有性別需求差異之設施，於性別議題與執行策略所提出之內容是否正確，請再確認。
<p>(三) 參與時機及方式之合宜性</p>	<p>依據本表建議時程邀請參與，參與方式為透過電子郵件取得參與同意後，以電子郵件進行資料與意見交換，參與時機及方式合宜。</p>
<p>本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。</p> <p>(簽章，簽名或打字皆可) <u>陳艾懃</u></p>	

8.5 其他有關事項(「公共建設財務策略規劃檢核表」)

本計畫依據行政院經濟建設委員會「公共建設財務策略規劃作業手冊(通則部分)」檢附「公共建設計畫自償率設算總表」(未銜接高屏 2 快)如表 8.5-1A、(有銜接高屏 2 快)如表 8.5-1B,「分年分項財務收支資料表」(未銜接高屏 2 快)如表 8.5-2A、(有銜接高屏 2 快)如表 8.5-2B 及國道 7 號建設計畫自償率試算表(未銜接高屏 2 快)如表 8.5-3A、(有銜接高屏 2 快)如表 8.5-3B。

表 8.5-1A 公共建設計畫自償率設算總表(未銜接高屏 2 快)

單位：百萬元；%

計畫類別	新興公共建設計畫			
計畫名稱	國道 7 號高雄路段計畫			
填報單位	交通部高速公路局			
填表人	姓名：洪志賓	電話：02-29096141#2166	傳真：02-	
財 務 評 估 摘 要				
項目	自償率	財務淨現值 (NPV)	財務內部報酬率 (IRR)	益本比 (B/C)
原計畫	0.83%	-105,102.53 (百萬元)	小於 0	1.18 (經濟效益)
新設算(註) (納入 TOD、TIF 等)	-	-	-	-
財 務 基 本 資 料				
※	項目	原計畫設定值	新設定值	
基本 假 設 與 參 數 設 定	評估期間 (包括興建期及營運期)	評估年期自民國 99 年至民國 148 年 (前期規劃 99 年~110 年、 設計與興建期 111 年~118 年、營運期 119 年~148 年)	-	
	折現率	4%	-	
	評估基期	民國 110 年	-	
	興建期物價上漲率	1.81%	-	
	營運期物價上漲率	1.81%	-	

※	項目	原計畫金額(百萬元)	新設算金額(註)	
興 建 期 成 本	規劃設計階段作業費	1,628.45	-	
	用地取得及拆遷補償費	28,807.70	-	
	直接工程費	70,091.99	-	
	間接工程費	10,513.81	-	
	工程預備費	10,513.81	-	
	公共藝術設置費	700.91	-	
	物價調整費	8,586.44	-	
	工務行政費 (含物價調整)	-	-	
	合計	130,843.11	-	
營 運 期 支 出	營運、維修成本	6,726.36	-	
	重置成本	6,575.98	-	
	合計	13,302.34	-	
收 入	通行費收入	14,217.95	-	
	附屬事業收入	-	-	
	其他收入	-	-	
	T O D (註)	實施範圍(公尺)	-	-
		土地開發收入	-	-
		增額容積價金收入	-	-
	T I F (註)	實施範圍(公尺)	-	-
		地價稅增額收入	-	-
		房屋稅增額收入	-	-
		土增稅增額收入	-	-
契稅增額收入		-	-	
合計	14,217.95	-		

註：本計畫係由自償率約 78%之國道公路建設管理基金支應，屬於「有其他可行之財務策略」之計畫，依行政院 101 年 7 月核定之「跨域增值公共建設財務規劃方案」第柒章「未來推動實施基本原則」第五項規定，應可不必納入 TIF 等財務試算評估。

表 8.5-2A 分年分項財務收支資料表(未銜接高屏 2 快)

興建期成本

單位：百萬元

項目 年度	規劃設計階段作業費	用地取得及拆遷補償費	直接工程費	間接工程費	工程預備費	公共藝術設置費	物價調整費	經費合計
D-1	180.98	--	--	--	--	--	--	180.98
D	39.97	--	--	--	--	--	--	39.97
D+1	211.12	--	--	--	--	--	--	211.12
D+2	598.19	--	--	--	--	--	--	598.19
D+3	598.19	15,582.30	--	--	--	--	--	16,180.49
D+4	--	13,225.40	7,009.20	1,051.38	1,051.38	--	503.79	22,841.15
D+5	--	--	14,018.40	2,102.76	2,102.76	--	1,355.67	19,579.59
D+6	--	--	24,532.20	3,679.83	3,679.83	--	2,992.60	34,884.46
D+7	--	--	20,677.14	3,101.57	3,101.57	700.91	3,054.52	30,635.71
D+8	--	--	3,504.60	525.69	525.69	--	609.55	5,165.53
D+9	--	--	350.45	52.58	52.58	--	70.31	525.92
經費合計	1,628.45	28,807.70	70,091.99	10,513.81	10,513.81	700.91	8,586.44	130,843.11

說明：

1. 本表金額皆為當年幣值(單位:百萬元)
2. D 年:本計畫以民國 110 年度為基期。
3. 本表係以 111 年 7 月之現值估算，已含物價調整費及地價調整費。

營運期支出

單位：百萬元

年度 \ 項目	營運、維修成本	重置成本	經費合計
D+9	170.80	--	170.80
D+10	173.89	--	173.89
D+11	177.03	--	177.03
D+12	180.24	--	180.24
D+13	183.50	--	183.50
D+14	186.82	--	186.82
D+15	190.20	--	190.20
D+16	193.65	1,201.01	1,394.66
D+17	197.15	--	197.15
D+18	200.72	--	200.72
D+19	204.35	--	204.35
D+20	208.05	--	208.05
D+21	211.82	--	211.82
D+22	215.65	--	215.65
D+23	219.55	1,361.70	1,581.25
D+24	223.53	718.95	942.48
D+25	227.57	--	227.57
D+26	231.69	--	231.69
D+27	235.89	--	235.89
D+28	240.16	--	240.16
D+29	244.50	--	244.50
D+30	248.93	1,543.88	1,792.81
D+31	253.43	--	253.43
D+32	258.02	--	258.02
D+33	262.69	--	262.69
D+34	267.45	--	267.45
D+35	272.29	--	272.29
D+36	277.22	--	277.22
D+37	282.23	1,750.44	2,032.67



年度 \ 項目	營運、維修成本	重置成本	經費合計
D+38	287.34	--	287.34
經費合計	6,726.36	6,575.98	13,302.34

註：

1. 本表金額皆為當年幣值(單位:百萬元)。
2. D年:本計畫以民國 110 年度為基期。
3. 鋪面重鋪預估每七年整修一次，一半之交控設施每十五年汰舊換新。

收入

單位：百萬元

項目 年度	通行費收入	附屬事業收入	其他收入	TOD			TIF			經費合計
				土地開發收入	增額容積價金收入	地價稅增額收入	房屋稅增額收入	土地增值稅增額收入	契稅增額收入	
D+9	448.14	-	-	-	-	-	-	-	-	448.14
D+10	449.95	-	-	-	-	-	-	-	-	449.95
D+11	451.77	-	-	-	-	-	-	-	-	451.77
D+12	453.58	-	-	-	-	-	-	-	-	453.58
D+13	455.53	-	-	-	-	-	-	-	-	455.53
D+14	457.35	-	-	-	-	-	-	-	-	457.35
D+15	459.30	-	-	-	-	-	-	-	-	459.30
D+16	461.11	-	-	-	-	-	-	-	-	461.11
D+17	463.06	-	-	-	-	-	-	-	-	463.06
D+18	464.88	-	-	-	-	-	-	-	-	464.88
D+19	466.81	-	-	-	-	-	-	-	-	466.81
D+20	468.76	-	-	-	-	-	-	-	-	468.76
D+21	470.71	-	-	-	-	-	-	-	-	470.71
D+22	472.65	-	-	-	-	-	-	-	-	472.65
D+23	474.60	-	-	-	-	-	-	-	-	474.60
D+24	476.53	-	-	-	-	-	-	-	-	476.53
D+25	478.48	-	-	-	-	-	-	-	-	478.48
D+26	480.43	-	-	-	-	-	-	-	-	480.43
D+27	482.48	-	-	-	-	-	-	-	-	482.48
D+28	484.42	-	-	-	-	-	-	-	-	484.42
D+29	486.37	-	-	-	-	-	-	-	-	486.37
D+30	488.42	-	-	-	-	-	-	-	-	488.42
D+31	489.02	-	-	-	-	-	-	-	-	489.02
D+32	489.23	-	-	-	-	-	-	-	-	489.23
D+33	489.82	-	-	-	-	-	-	-	-	489.82
D+34	490.03	-	-	-	-	-	-	-	-	490.03



D+35	490.62	-	-	-	-	-	-	-	-	490.62
D+36	490.83	-	-	-	-	-	-	-	-	490.83
D+37	491.43	-	-	-	-	-	-	-	-	491.43
D+38	491.64	-	-	-	-	-	-	-	-	491.64
經費合計	14,217.95	-	-	-	-	-	-	-	-	14,217.95

註：

1. 本表金額皆為當年幣值(單位:百萬元)。
2. D年:本計畫以民國 110 年度為基期。
3. 本計畫係由自償率約 78%之國道公路建設管理基金支應，屬於「有其他可行之財務策略」之計畫，依行政院 101 年 7 月核定之「跨域加值公共建設財務規劃方案」第柒章「未來推動實施基本原則」第五項規定，應可不必納入 TIF 等財務試算評估。

表 8.5-3A 國道 7 號建設計畫自償率試算表(未銜接高屏 2 快)

單位：百萬元

項目 年度	總工程 經費	總工程 經費 (110 年度 現值)	通行費收 入	附 屬 事 業 收 入	其 他 收 入	TOD (註 4)		TIF(註 4)				營 運、 維 修 成 本	重 置 成 本	現 金 淨 流 入	現 金 淨 流 入 (110 年 度現值)
						土 地 開 發 收 入	增 額 容 積 價 金 收 入	地 價 稅 增 額 收 入	房 屋 稅 增 額 收 入	土 增 稅 增 額 收 入	契 稅 增 額 收 入				
D-1	180.98	188.22													
D	39.97	39.97													
D+1	211.12	203.00													
D+2	598.19	553.06													
D+3	16,180.49	14,384.40													
D+4	22,841.15	19,524.71													
D+5	19,579.59	16,093.00													
D+6	34,884.46	27,569.70													
D+7	30,635.71	23,280.62													
D+8	5,165.53	3,774.40													
D+9	525.92	369.50	448.14									170.80		277.34	194.86
D+10			449.95									173.89		276.06	186.50
D+11			451.77									177.03		274.74	178.46
D+12			453.58									180.24		273.34	170.73
D+13			455.53									183.50		272.03	163.37
D+14			457.35									186.82		270.53	156.22
D+15			459.30									190.20		269.10	149.42
D+16			461.11									193.65	1,201.01	-933.55	-498.43
D+17			463.06									197.15		265.91	136.51
D+18			464.88									200.72		264.16	130.40
D+19			466.81									204.35		262.46	124.57
D+20			468.76									208.05		260.71	118.98
D+21			470.71									211.82		258.89	113.61
D+22			472.65									215.65		257.00	108.44

D+23			474.60								219.55	1,361.70	-1,106.65	-449.00
D+24			476.53								223.53	718.95	-465.95	-181.78
D+25			478.48								227.57		250.91	94.12
D+26			480.43								231.69		248.74	89.72
D+27			482.48								235.89		246.59	85.52
D+28			484.42								240.16		244.26	81.46
D+29			486.37								244.50		241.87	77.55
D+30			488.42								248.93	1,543.88	-1,304.39	-402.17
D+31			489.02								253.43		235.59	69.84
D+32			489.23								258.02		231.21	65.91
D+33			489.82								262.69		227.13	62.25
D+34			490.03								267.45		222.58	58.66
D+35			490.62								272.29		218.33	55.33
D+36			490.83								277.22		213.61	52.05
D+37			491.43								282.23	1,750.44	-1,541.24	-361.11
D+38			491.64								287.34		204.30	46.03
經費 合計	130,843.11	105,980.58	14,217.95								6,726.36	6,575.98	915.61	878.05

註：

1. 本表金額皆為當年幣值(單位:百萬元)。
2. D年:本計畫以民國110年度為基期。
3. 自償率=現金淨流入(110年現值)÷總工程經費(110年終值)=878.05 ÷ 105,980.58 =0.83%
4. 本計畫係由自償率約78%之國道公路建設管理基金支應，屬於「有其他可行之財務策略」之計畫，依行政院101年7月核定之「跨域增值公共建設財務規劃方案」第柒章「未來推動實施基本原則」第五項規定，應可不必納入TIF等財務試算評估。

表 8.5-4A 公共建設計畫自償率設算總表(有銜接高屏 2 快)

單位：百萬元；%

計畫類別	新興公共建設計畫			
計畫名稱	國道 7 號高雄路段計畫			
填報單位	交通部高速公路局			
填表人	姓名：洪志賓	電話：02-29096141#2166	傳真：02-	
財 務 評 估 摘 要				
項目	自償率	財務淨現值 (NPV)	財務內部報酬 率 (IRR)	益本比 (B/C)
原計畫	1.31%	-108,529.29 (百萬元)	小於 0	1.18 (經濟效益)
新設算(註) (納入 TOD、TIF 等)	-	-	-	-
財 務 基 本 資 料				
※	項目	原計畫設定值	新設定值	
基本 假 設 與 參 數 設 定	評估期間 (包括興建期及營運期)	評估年期自民國 99 年至民 國 148 年 (前期規劃 99 年~110 年、 設計與興建期 111 年~118 年、營運期 119 年~148 年)	-	
	折現率	4%	-	
	評估基期	民國 110 年	-	
	興建期物價上漲率	1.81%	-	
	營運期物價上漲率	1.81%	-	
※	項目	原計畫金額(百萬元)	新設算金額(註)	
興 建 期 成 本	規劃設計階段作業費	1,628.45	-	
	用地取得及拆遷補償費	29,807.98	-	
	直接工程費	72,844.54	-	
	間接工程費	10,926.69	-	
	工程預備費	10,926.69	-	



	公共藝術設置費	728.44	-	
	物價調整費	8,923.64	-	
	工務行政費 (含物價調整)	-	-	
	合計	135,786.43	-	
營運 期 支 出	營運、維修成本	6,597.34	-	
	重置成本	6,710.85	-	
	合計	13,308.19	-	
收 入	通行費收入	15,554.77	-	
	附屬事業收入	-	-	
	其他收入	-	-	
	T O D (註)	實施範圍(公尺)	-	-
		土地開發收入	-	-
		增額容積價金收入	-	-
	T I F (註)	實施範圍(公尺)	-	-
		地價稅增額收入	-	-
		房屋稅增額收入	-	-
		土增稅增額收入	-	-
		契稅增額收入	-	-
合計	15,554.77	-		

註：本計畫係由自償率約 78% 之國道公路建設管理基金支應，屬於「有其他可行之財務策略」之計畫，依行政院 101 年 7 月核定之「跨域增值公共建設財務規劃方案」第柒章「未來推動實施基本原則」第五項規定，應可不必納入 TIF 等財務試算評估。

表 8.5-5 分年分項財務收支資料表(銜接高屏 2 快)

興建期成本

單位：百萬元

項目 年度	規劃設計階段作業費	用地取得及拆遷補償費	直接工程費	間接工程費	工程預備費	公共藝術設置費	物價調整費	經費合計
D-1	180.98	--	--	--	--	--	--	180.98
D	39.97	--	--	--	--	--	--	39.97
D+1	211.12	--	--	--	--	--	--	211.12
D+2	598.19	--	--	--	--	--	--	598.19
D+3	598.19	16,124.85	--	--	--	--	--	16,723.04
D+4	--	13,683.13	7,284.45	1092.67	1,092.67	--	523.57	23,676.49
D+5	--	--	14,568.91	2,185.34	2,185.34	--	1,408.91	20,348.50
D+6	--	--	25,495.59	3,824.34	3,824.34	--	3,110.12	36,254.39
D+7	--	--	21,489.14	3,223.37	3,223.37	728.44	3,174.48	31,838.80
D+8	--	--	3,642.23	546.33	546.33	--	633.49	5,368.38
D+9	--	--	364.22	54.64	54.64	--	73.07	546.57
經費合計	1,628.45	29,807.98	72,844.54	10,926.69	10,926.69	728.44	8,923.64	135,786.43

說明：

1. 本表金額皆為當年幣值(單位:百萬元)
2. D年:本計畫以民國 110 年度為基期。
3. 本表係以 111 年 7 月之現值估算，已含物價調整費及地價調整費。

營運期支出

單位：百萬元

年度 \ 項目	營運、維修成本	重置成本	經費合計
D+9	167.52	--	167.52
D+10	170.55	--	170.55
D+11	173.64	--	173.64
D+12	176.78	--	176.78
D+13	179.98	--	179.98
D+14	183.24	--	183.24
D+15	186.56	--	186.56
D+16	189.93	1,222.71	1,412.64
D+17	193.37	--	193.37
D+18	196.87	--	196.87
D+19	200.43	--	200.43
D+20	204.06	--	204.06
D+21	207.75	--	207.75
D+22	211.52	--	211.52
D+23	215.34	1,386.30	1,601.64
D+24	219.24	748.00	967.24
D+25	223.21	--	223.21
D+26	227.25	--	227.25
D+27	231.36	--	231.36
D+28	235.55	--	235.55
D+29	239.81	--	239.81
D+30	244.15	1,571.78	1,815.93
D+31	248.57	--	248.57
D+32	253.07	--	253.07
D+33	257.65	--	257.65
D+34	262.32	--	262.32
D+35	267.07	--	267.07
D+36	271.90	--	271.90
D+37	276.82	1,782.06	2,058.88



年度 \ 項目	營運、維修成本	重置成本	經費合計
D+38	281.83	--	281.83
經費合計	6,597.34	6,710.85	13,308.19

註：

1. 本表金額皆為當年幣值(單位:百萬元)。
2. D年:本計畫以民國 110 年度為基期。
3. 鋪面重鋪預估每七年整修一次，一半之交控設施每十五年汰舊換新。

單位:百萬元

收入										
項目 年度	通行費收入	附屬事業收入	其他收入	TOD			TIF			經費合計
				土地開發收入	增額容積價金收入	地價稅增額收入	房屋稅增額收入	土地增值稅增額收入	契稅增額收入	
D+9	490.48	-	-	-	-	-	-	-	-	490.48
D+10	492.49	-	-	-	-	-	-	-	-	492.49
D+11	494.48	-	-	-	-	-	-	-	-	494.48
D+12	496.49	-	-	-	-	-	-	-	-	496.49
D+13	498.60	-	-	-	-	-	-	-	-	498.60
D+14	500.61	-	-	-	-	-	-	-	-	500.61
D+15	502.73	-	-	-	-	-	-	-	-	502.73
D+16	504.73	-	-	-	-	-	-	-	-	504.73
D+17	506.85	-	-	-	-	-	-	-	-	506.85
D+18	508.85	-	-	-	-	-	-	-	-	508.85
D+19	510.97	-	-	-	-	-	-	-	-	510.97
D+20	513.10	-	-	-	-	-	-	-	-	513.10
D+21	515.22	-	-	-	-	-	-	-	-	515.22
D+22	517.34	-	-	-	-	-	-	-	-	517.34
D+23	519.47	-	-	-	-	-	-	-	-	519.47
D+24	521.59	-	-	-	-	-	-	-	-	521.59
D+25	523.72	-	-	-	-	-	-	-	-	523.72
D+26	525.84	-	-	-	-	-	-	-	-	525.84
D+27	528.07	-	-	-	-	-	-	-	-	528.07
D+28	530.20	-	-	-	-	-	-	-	-	530.20
D+29	532.32	-	-	-	-	-	-	-	-	532.32
D+30	534.55	-	-	-	-	-	-	-	-	534.55
D+31	534.85	-	-	-	-	-	-	-	-	534.85
D+32	535.08	-	-	-	-	-	-	-	-	535.08
D+33	535.38	-	-	-	-	-	-	-	-	535.38
D+34	535.61	-	-	-	-	-	-	-	-	535.61



D+35	535.91	-	-	-	-	-	-	-	-	535.91
D+36	536.14	-	-	-	-	-	-	-	-	536.14
D+37	536.44	-	-	-	-	-	-	-	-	536.44
D+38	536.66	-	-	-	-	-	-	-	-	536.66
經費合計	15,554.77	-	-	-	-	-	-	-	-	15,554.77

註：

1. 本表金額皆為當年幣值(單位:百萬元)。
2. D年:本計畫以民國 110 年度為基期。
3. 本計畫係由自償率約 78%之國道公路建設管理基金支應，屬於「有其他可行之財務策略」之計畫，依行政院 101 年 7 月核定之「跨域加值公共建設財務規劃方案」第柒章「未來推動實施基本原則」第五項規定，應可不必納入 TIF 等財務試算評估。

表 8.5-6 國道 7 號建設計畫自償率試算表(銜接高屏 2 快)

項目 年度	總工程 經費	總工程 經費 (110 年度 現值)	通行費收 入	附 屬 事 業 收 入	其 他 收 入	TOD (註 4)		TIF(註 4)				營 運 、 維 修 成 本	重 置 成 本	現 金 淨 流 入	現 金 淨 流 入 (110 年 度現值)
						土 地 開 發 收 入	增 額 容 積 價 金 收 入	地 價 稅 增 額 收 入	房 屋 稅 增 額 收 入	土 增 稅 增 額 收 入	契 稅 增 額 收 入				
D-1	180.98	188.22													
D	39.97	39.97													
D+1	211.12	203.00													
D+2	598.19	553.06													
D+3	16,723.04	14,866.72													
D+4	23,676.49	20,238.76													
D+5	20,348.50	16,724.98													
D+6	36,254.39	28,652.37													
D+7	31,838.80	24,194.87													
D+8	5,368.38	3,922.62													
D+9	546.57	384.01	490.48									167.52		322.96	226.91
D+10			492.49									170.55		321.94	217.49
D+11			494.48									173.64		320.84	208.41
D+12			496.49									176.78		319.71	199.69
D+13			498.60									179.98		318.62	191.35
D+14			500.61									183.24		317.37	183.27
D+15			502.73									186.56		316.17	175.56
D+16			504.73									189.93	1,222.71	-907.91	-484.74
D+17			506.85									193.37		313.48	160.93
D+18			508.85									196.87		311.98	154.00
D+19			510.97									200.43		310.54	147.40
D+20			513.10									204.06		309.04	141.04
D+21			515.22									207.75		307.47	134.93
D+22			517.34									211.52		305.82	129.04



D+23			519.47								215.34	1,386.30	-1,082.17	-439.06
D+24			521.59								219.24	748.00	-445.65	-173.86
D+25			523.72								223.21		300.51	112.73
D+26			525.84								227.25		298.59	107.70
D+27			528.07								231.36		296.71	102.90
D+28			530.20								235.55		294.65	98.26
D+29			532.32								239.81		292.51	93.79
D+30			534.55								244.15	1,571.78	-1,281.38	-395.07
D+31			534.85								248.57		286.28	84.87
D+32			535.08								253.07		282.01	80.39
D+33			535.38								257.65		277.73	76.12
D+34			535.61								262.32		273.29	72.03
D+35			535.91								267.07		268.84	68.13
D+36			536.14								271.90		264.24	64.39
D+37			536.44								276.82	1,782.06	-1,522.44	-356.70
D+38			536.66								281.83		254.83	57.41
經費 合計	135,786.43	109,968.58	15,554.77								6,597.34	6,710.85	2,246.58	1,439.31

註：

1. 本表金額皆為當年幣值(單位:百萬元)。
2. D年:本計畫以民國110年度為基期。
3. 自償率=現金淨流入(110年現值)÷總工程經費(110年現值)= 1,439.31 ÷109,968.58 =1.31%
4. 本計畫係由自償率約78%之國道公路建設管理基金支應，屬於「有其他可行之財務策略」之計畫，依行政院101年7月核定之「跨域加值公共建設財務規劃方案」第柒章「未來推動實施基本原則」第五項規定，應可不必納入TIF等財務試算評估。



表 8.5-7 基礎參數說明資料表

(一)增額容積及土地開發估算中各種項目之詳細參數值及細部(註)

說明：

項 目	說 明(註)
1. 影響估算範圍	
2. 各項面積	
3. 評估年期	
4. 幣值基準	
5. 單價(價格計算標準：包括取得基準及銷售價格)	
6. 年度調整參數(折現率、通貨膨脹率、年度銷售率)	
7. 現有容積率	
8. 現有土地使用分區	
9. 所有權(公私有)、取得方式	
10. 變更後條件(調整容積率、使用分區別、開發方式等)	
11. 可開發樓地板面積	
12. 投入成本期程及項目	
13. 收益期程及項目	
14. ...	

註：本計畫係由自償率約 78% 之國道公路建設管理基金支應，屬於「有其他可行之財務策略」之計畫，依行政院 101 年 7 月核定之「跨域增值公共建設財務規劃方案」第柒章「未來推動實施基本原則」第五項規定，應可不必納入 TIF 等財務試算評估。



(二) 租稅增額融通(TIF)估算中各種項目之詳細參數值及細部(註)

說明：

項 目	說 明(註)
1. TIF 範圍	
2. 基年、實施期間	
3. 單價(價格計算標準)	
4. 年度調整參數(折現率、各稅成長率)	
5. 各稅種之平均稅率	
6. ...	

註：本計畫係由自償率約 78% 之國道公路建設管理基金支應，屬於「有其他可行之財務策略」之計畫，依行政院 101 年 7 月核定之「跨域增值公共建設財務規劃方案」第柒章「未來推動實施基本原則」第五項規定，應可不必納入 TIF 等財務試算評估。