

變更高雄市茄苳主要計畫(配合高雄市湖內
-茄苳外環道開闢工程)案計畫書

高雄市政府

中華民國 108 年 9 月

高雄市變更都市計畫審核摘要表		
項 目	說 明	
都 市 計 畫 名 稱	變更高雄市茄苳主要計畫(配合高雄市湖內-茄苳外環道開闢工程)案	
變更都市計畫法令依據	都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款	
變更都市計畫機關	高雄市政府	
申 請 都 市 計 畫 變 更 機 關	高雄市政府工務局	
本 案 公 開 展 覽 起 迄 日 期	公 開 展 覽	自民國 104 年 8 月 4 日起公開展覽 30 天，並於民國 104 年 8 月 4 日起至 104 年 8 月 6 日刊登於臺灣導報及中國時報
	公 說 明 會	日期：民國 104 年 8 月 21 日上午 10 時 0 分 地點：本市茄苳區公所一樓禮堂
公 民 團 體 對 本 案 反 映 意 見	無	
本案提交各級都市計畫委員會審核結果	市 級	高雄市都市計畫委員會 104 年 9 月 25 日第 49 次會議審查通過
	部 級	1.民國 105 年 11 月 15 日內政部都市計畫委員會第 888 次會議決議修正後再審 2.民國 107 年 3 月 13 日內政部都市計畫委員會第 918 次會議決議修正後再審 3.民國 108 年 6 月 18 日內政部都市計畫委員會第 948 次會議審議通過

目 錄

壹、計畫緣起.....	1
貳、辦理依據.....	1
參、變更範圍與面積	2
肆、實質發展現況	3
伍、交通影響分析	11
陸、改善方案與整體規劃構想	22
柒、變更計畫.....	25
捌、實施進度與經費	28

圖 目 錄

圖 1	變更位置示意圖	2
圖 2	現行都市計畫示意圖	5
圖 3	公共設施用地分布示意圖	7
圖 4	土地使用現況示意圖	8
圖 5	變更範圍土地權屬分布示意圖	10
圖 6	本計畫路線與軌道系統關聯性示意圖	13
圖 7	本計畫路線聯外交通示意圖	14
圖 8	本計畫路線周邊交通量調查起訖點示意圖	15
圖 9	湖內-茄荳外環道東側與銜接湖中路口配置示意圖	23
圖 10	湖內-茄荳外環道西側與茄荳區莒光路三段路口配置示意圖	23
圖 11	湖內-茄荳外環道西側與茄荳區莒光路二段路口配置示意圖	24
圖 12	車道配置規劃示意圖	24
圖 13	變更內容示意圖	26
圖 14	變更後計畫示意圖	27

表 目 錄

表 1	計畫區都市計畫作業歷次辦理情形一覽表	3
表 2	現行計畫土地使用面積分配表	4
表 3	公共設施用地一覽表	6
表 4	變更範圍土地權屬一覽表	9
表 5	計畫區內主要道路服務水準分析表	16
表 6	湖內、茄苳區人口成長趨勢	17
表 7	湖內、茄苳區 2019 (108 年度) 人口預測	17
表 8	民國 108 年台 17 甲交通流量預測	17
表 9	分派移轉交通流量	18
表 10	台 17 甲運具選擇比例	18
表 11	情境一：台 17 甲分派流量 50%	19
表 12	情境二：台 17 甲分派流量 60%	19
表 13	情境三：台 17 甲分派流量 70%	20
表 14	高鐵臺南站歷年旅客人數(單位：萬人次)	21
表 15	臺鐵中洲站、大湖站旅客人數	21
表 16	變更內容綜理表	25
表 17	實施進度與經費表	28

壹、計畫緣起

茄萣區位於高雄市北側，毗鄰二仁溪與臺南市區銜接，東側則以 15 公尺寬之臺 17 線與湖內串連，係屬典型的濱海鄉鎮聚落，因此對外交通仍是以道路系統作為主要運輸方式，其主要聯外道路以臺 17 線濱海公路、臺 1 線等公路為南北支幹。

為強化湖內、茄萣地區東西向交通動線的串連，於民國 72 年間配合湖內都市計畫 2 號道路附近細部計畫案的整體開發，開闢一道路寬度為 30 公尺寬的外環道路，以紓解日益增加的臺 17 線車流量，並提昇茄萣、湖內濱海鄉鎮地區與臺 1 線交通串連的便利性；另於 93 年配合臺南生活圈道路系統建設計畫-「湖內太爺-歸仁六甲聯絡道路工程(仁德段)」銜接臺 1 線之規劃，興闢一條由臺 1 線直接通往高鐵臺南站之 30 公尺寬道路系統。

根據上述道路系統開發歷程，目前高鐵臺南站至湖內區境內臺 1 線的道路系統已臻完備，但對於居住於茄萣、興達港及鄰近海線之湖內聚落地區的居民來說，要前往高鐵臺南站仍需繞道臺 28 線及臺 17 甲線方可銜接上開道路系統，造成通行時間及運輸成本大增，不利於當地方發展。

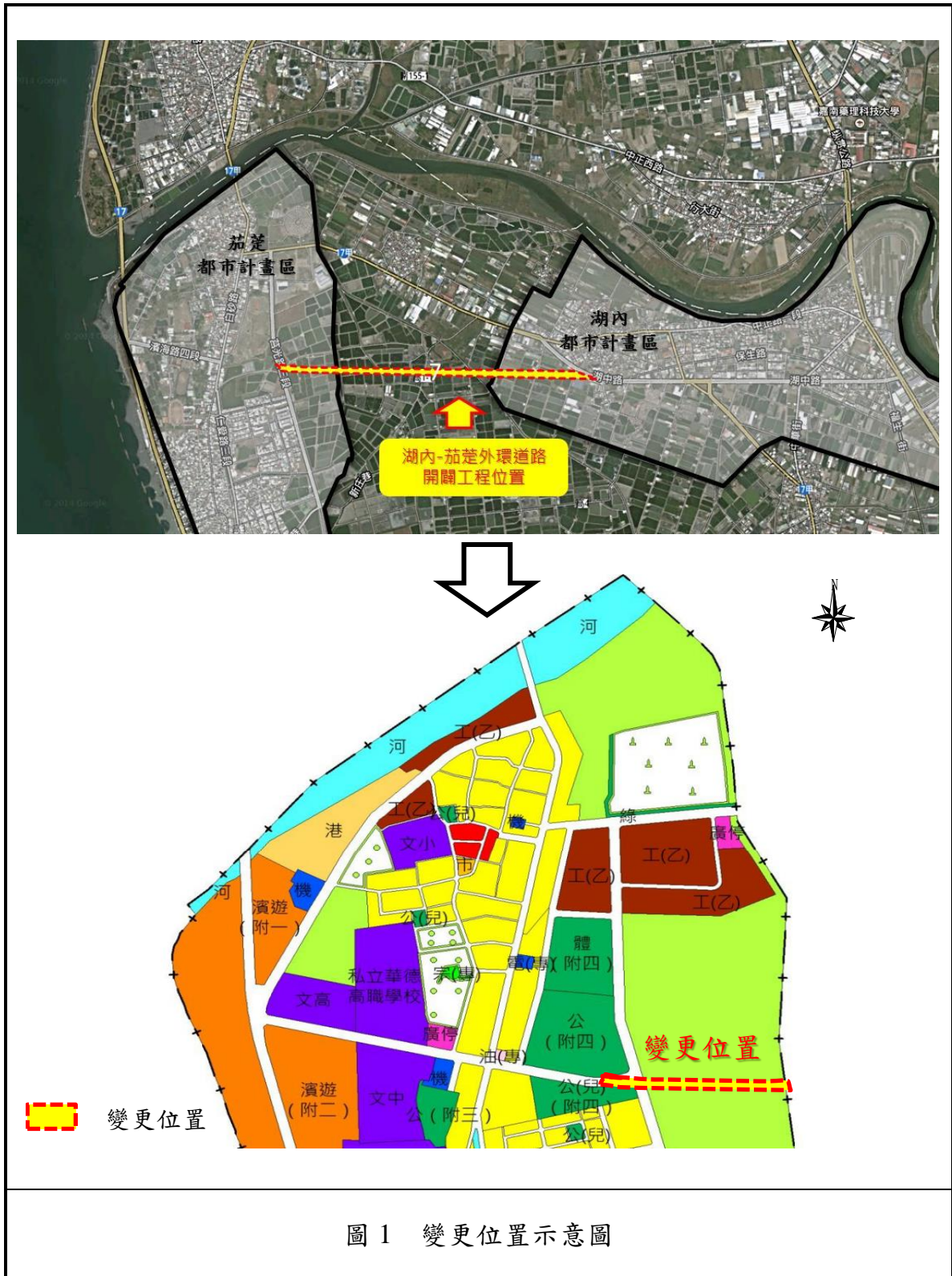
故本計畫依生活圈道路系統路線規劃需要，並經高雄市政府於 103 年 7 月 30 日簽准依都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款之規定辦理都市計畫個案變更，將位於茄萣都市計畫區內涉及道路工程之土地變更為道路用地。

貳、辦理依據

都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款。

參、變更範圍與面積

本案變更位置位於高雄市茄萣都市計畫區內東側，係屬湖內-茄萣外環道路開闢工程西側涉及茄萣都市計畫區部分(詳圖 1 所示)，變更面積合計約 1.59 公頃。



肆、實質發展現況

一、現行計畫

(一) 歷次都市計畫辦理摘要

茄萣都市計畫自民國 66 年 4 月 28 日公告發布實施以來，期間經歷 4 次通盤檢討、3 次個案變更，歷次都市計畫辦理情形詳如表 1 所示。

表1 計畫區都市計畫作業歷次辦理情形一覽表

編號	都市計畫案件名稱	發布實施日期	公告字號
1	茄萣都市計畫	民國 66 年 4 月 28 日	府建都字 27979 號
2	變更茄萣都市計畫(第一次通盤檢討)	民國 76 年 1 月 10 日	府建都字 144619 號
3	變更茄萣都市計畫(部分保護區為道路用地)	民國 77 年 5 月 28 日	府建都字 59664 號
4	變更茄萣都市計畫(部分水溝用地為停車場用地、市場用地、道路用地)	民國 82 年 5 月 8 日	府建都字 066683 號
5	變更茄萣都市計畫(第二次通盤檢討)	民國 85 年 6 月 25 日	府建都字 107184 號
6	變更茄萣都市計畫(部分濱海遊憩區、港埠用地為機關用地)	民國 89 年 3 月 10 日	府建都字 37098 號
7	變更茄萣都市計畫(第三次通盤檢討)案	民國 95 年 3 月 12 日	府建都字 0950039202 號
8	變更高雄市茄萣主要計畫(第四次通盤檢討)案(第一階段)	民國 108 年 1 月 3 日	高市府都發規字第 10707424600 號

資料來源：本計畫整理。

(二) 現行都市計畫

本計畫區之土地使用分區有住宅區、商業區、乙種工業區、農業區…等，其中以住宅區所佔比例最高。公共設施用地則劃設有機關用地、體育場用地、道路用地、公園用地…等，其中以道路用地佔公共設施用地比例最高，計畫區現行土地使用計畫詳如表 2 及圖 2。

表2 現行計畫土地使用面積分配表

項目		計畫面積 (公頃)	佔計畫區總面積 百分比(%)
土地使用分區	住宅區	137.62	30.28
	商業區	16.26	3.58
	乙種工業區	17.25	3.79
	宗教專用區	0.25	0.05
	電信專用區	0.19	0.04
	加油站專用區	0.09	0.02
	濱海遊憩區	17.62	3.88
	文教區	6.49	1.43
	鹽田區	29.30	6.45
	保護區	5.88	1.29
	農業區	75.37	16.58
	河川區	21.08	4.64
	海堤專用區	17.35	3.82
	小計	344.75	75.85
	公共設施用地	機關用地	1.33
國小用地		10.63	2.34
國中用地		7.78	1.71
高中用地		3.23	0.71
公園用地		10.30	2.26
鄰里公園兼供兒童遊樂場用地		2.31	0.51
體育場用地		4.10	0.90
綠(帶)地		0.62	0.14
港埠用地		5.19	1.14
水溝用地		7.46	1.64
墳墓用地		8.48	1.87
道路用地		48.38	10.64
小計		109.81	24.15
合計		454.56	100.00

註:表內面積應以依據核定圖實地分割測量面積為準

資料來源：變更高雄市茄萣主要計畫（第四次通盤檢討）案（第一階段）。

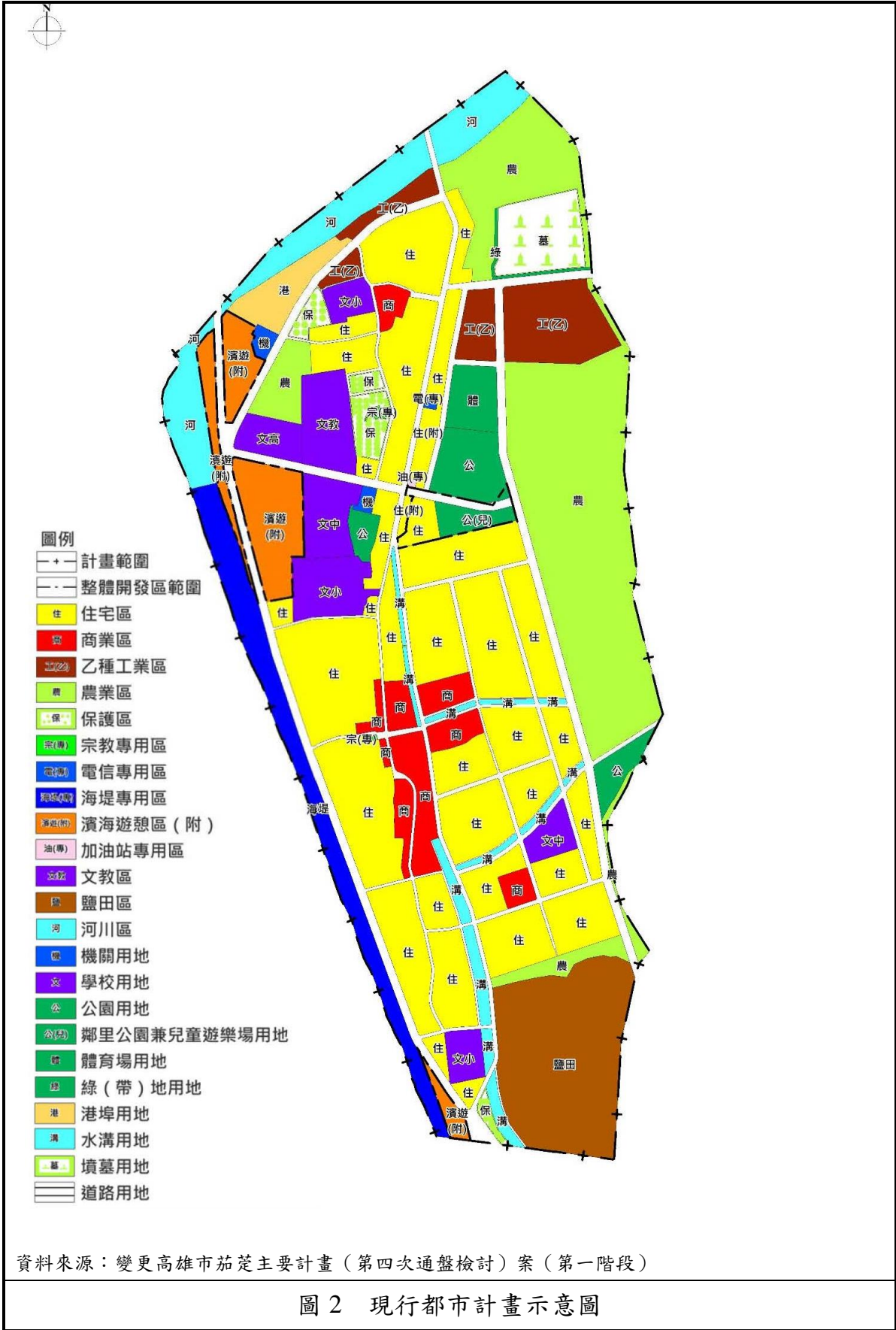


圖 2 現行都市計畫示意圖

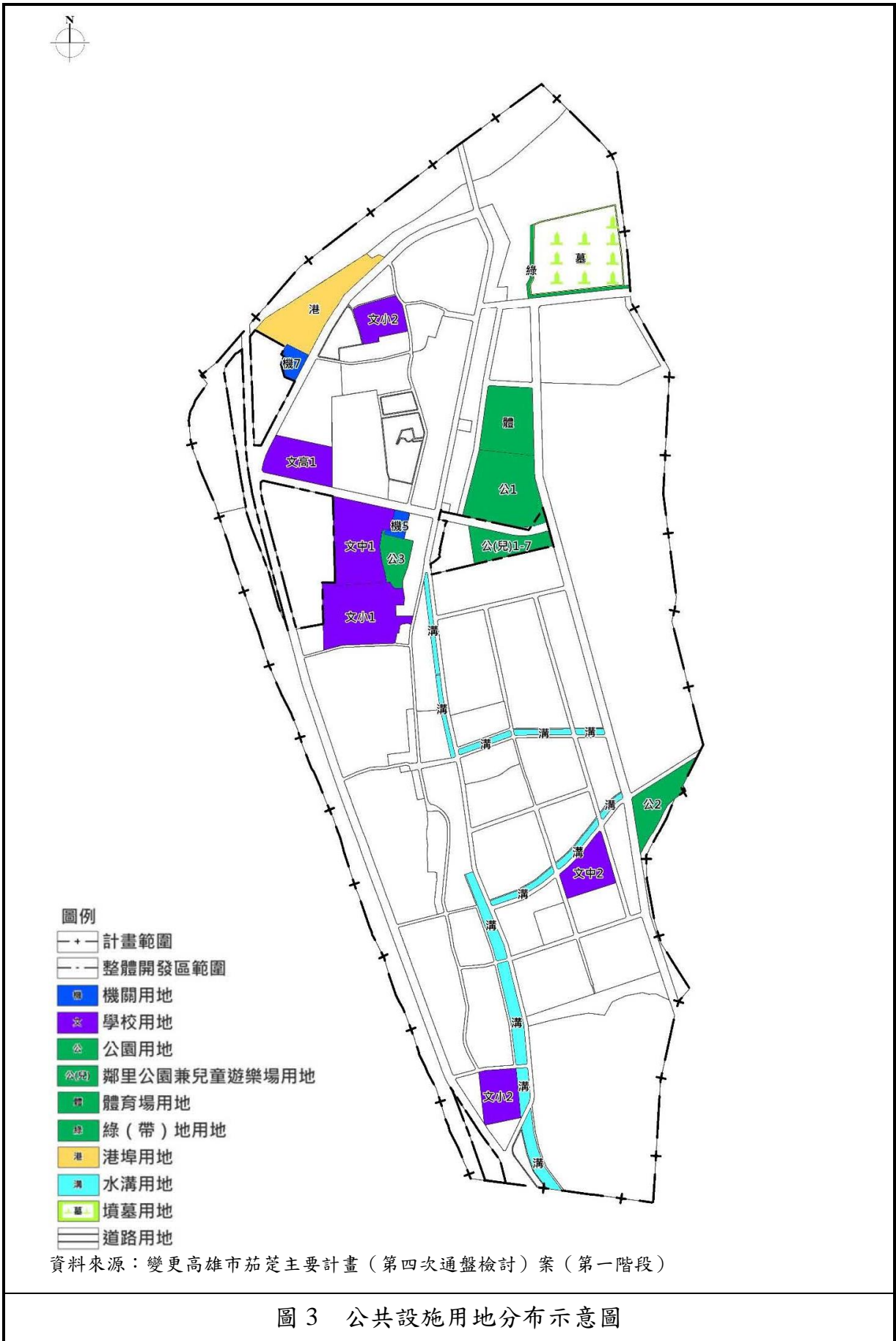
(三) 公共設施用地計畫

計畫區內公共設施用地包括機關用地、學校用地、公園用地、公園兼兒童遊樂場用地、體育場用地、綠(帶)地、水溝用地及道路用地等，詳如表3及圖3所示。

表3 公共設施用地一覽表

公共設施用地		計畫面積 (公頃)	位置與說明
名稱	編號		
機關 用地	機5用地	0.54	茄荳區公所
	機7用地	0.79	海岸巡防總局南區巡防局
	小計	1.33	--
學校 用地	文小1用地	5.96	茄荳國小
	文小2用地	2.43	成功國小
	文小3用地	2.24	沙崙國小
	文中1用地	5.27	茄荳國中
	文中2用地	2.51	
	文高1用地	3.23	現況為空地及鐵皮工廠
	小計	21.64	--
公園 用地	公1用地	6.07	茄荳運動公園
	公2用地	2.65	
	公3用地	1.58	媽祖婆山公園
	小計	10.30	--
公園 兼兒 童遊 樂場 用地	公(兒)1-7用地	2.31	附4整體開發區內
體育場用地		4.10	茄荳運動公園
綠(帶)地		0.62	
港埠用地		5.19	
墳墓用地		8.48	茄荳第一示範公墓
水溝用地		7.46	
道路用地		48.38	
總計		109.81	--

資料來源：變更高雄市茄荳主要計畫(第四次通盤檢討)案(第一階段)。



二、土地使用現況

本案變更範圍內土地使用現況為魚塭、塹堤、塹排、產業道路與零星旱地，四周鄰接土地現況也多为魚塭使用(如圖 4 所示)。



圖 4 土地使用現況示意圖

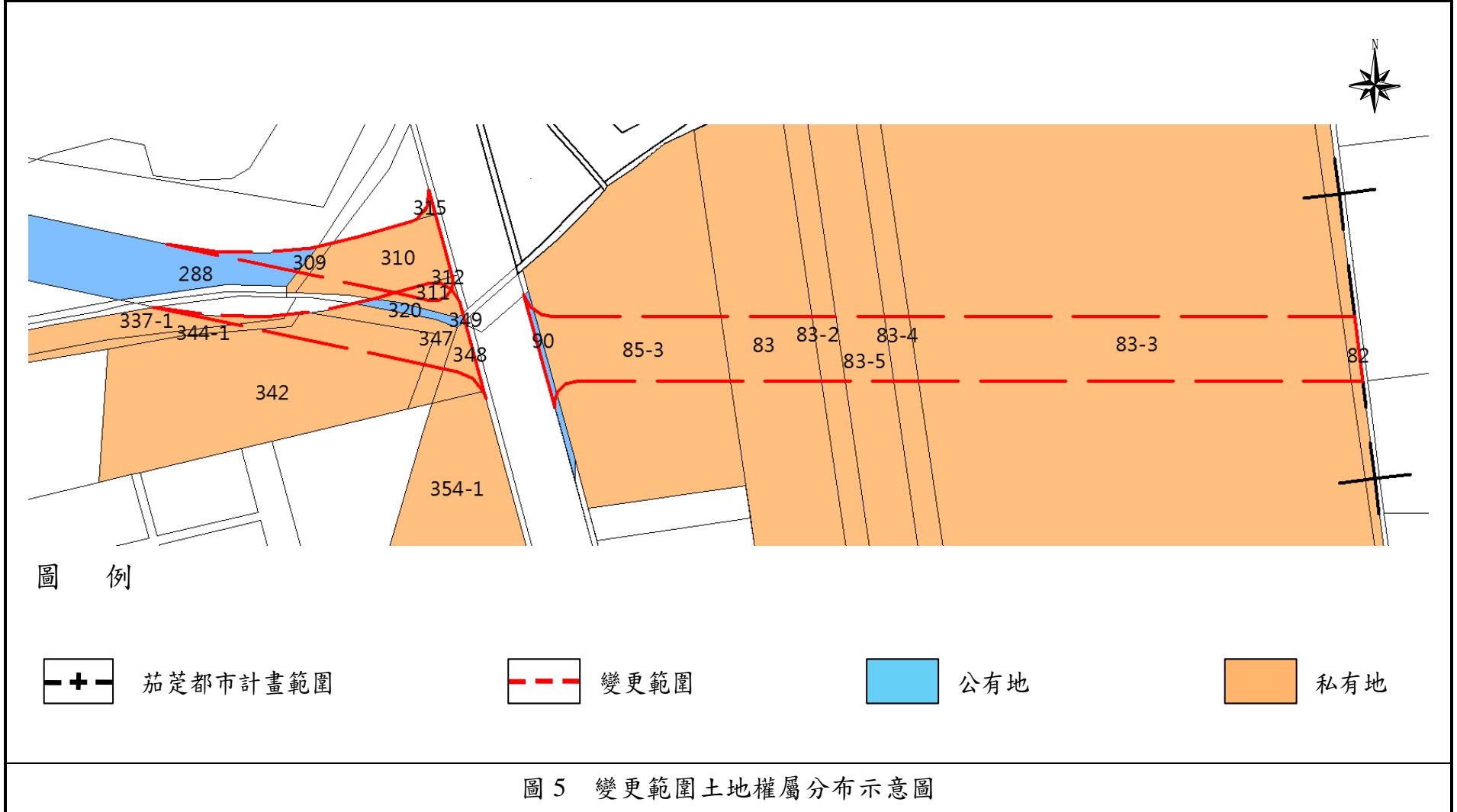
三、土地權屬分析

本計畫範圍內經查共有茄荳區保荳段與福東段等 22 筆土地；其中公有土地面積約 559.67 平方公尺，佔總面積 3.52%，私有土地約 15,344.90 平方公尺，佔總面積 96.48%，變更面積共計約 15,904.57 平方公尺(如表 4)。

表4 變更範圍土地權屬一覽表

項目	序號	鄉鎮	地段	地號	騰本面積 (平方公尺)	使用面積 (平方公尺)	百分比 (%)	所有權人 (管理單位)			
公有土地	1	茄荳區	保荳段	90	217.86	114.66	0.72	高雄市 (高雄市茄荳區公所)			
	2		福東段	288	5,645.70	257.60	1.62	高雄市 (高雄市政府地政局)			
	3			320	187.41	187.41	1.18	中華民國 (財政部國有財產署)			
	小計					--	559.67	3.52	--		
私有土地	4	茄荳區	保荳段	82	1,549.39	164.25	1.03	私			
	5			83	11,788.40	1,274.81	8.02	私			
	6			83-2	3,189.58	339.45	2.13	私			
	7			83-3	54,159.58	6,081.53	38.24	私			
	8			83-4	3,189.58	343.30	2.16	私			
	9			83-5	6,379.14	680.76	4.28	私			
	10			85-3	12,019.47	2,577.28	16.20	私			
	11			福東段	309	134.73	80.20	0.50	私		
	12		310		1,756.73	1,505.74	9.47	私			
	13		311		336.84	336.84	2.12	私			
	14		312		31.83	23.84	0.15	私			
	15		315		30.79	30.79	0.19	私			
	16		337-1		1,856.10	93.03	0.58	私			
	17		342		7,946.87	917.83	5.77	私			
	18		344-1		736.69	96.62	0.61	私			
	19		347		733.02	545.87	3.43	私			
	20		348		469.56	250.99	1.58	私			
	21		349		1.30	1.30	0.01	私			
	22		354-1		8,111.15	0.47	0.00	私			
	小計					--	15,344.90	96.48	--		
	總計					--	15,904.57	100.00	--		

註：表內面積應以核定圖實地分割測量面積為準



伍、交通影響分析

一、整體交通路網分析

參考行政院生活圈交通系統建設計畫補助執行要點精神，其建設理念係為協助地方建構完善地區路網，有效提升交通運輸效率，並落實完整都市計畫路網系統，包括都市瓶頸路段、具重要交通運輸串聯功能道路暢通外；尚有改善生活圈道路及國家重要建設聯外交通瓶頸、提升道路服務水準，達 15 分鐘內到達高（快）速公路交流道之目標及配合重要經貿地區或大眾運輸服務據點等目的。

本案變更目的在於改善地區聯外交通條件，完善地區道路系統。高鐵臺南站營運後，對周邊鄉鎮產生大量新生交通旅次需求，大幅增加既有道路交通流量。

湖內-茄荳外環道路係屬於高雄生活圈道路系統之一段，本路線之建設除增加高雄市湖內、茄荳地區通往高鐵臺南站可及性外；更扮演與臺南生活圈道路系統的歸仁六甲系統串連角色。

本計畫用地變更後，本道路可串聯湖內區臺 1 線，往東跨越二仁溪、仁德南 160 縣道、縱貫鐵路及中山高速公路，銜接臺南市歸仁區南 149 縣道；有效分流臺南市南部與高雄市北部既有交通量，發揮全線交通路網調節功能，建構完善便捷區域間交通路網。

以下就本案與地區交通系統關係說明如下：

（一）軌道系統關聯性

高鐵臺南站位於本計畫區東側；由於湖內、茄荳地區原多養殖漁塭，兩區之間既有道路系統闕建亦受其影響，缺乏區間聯結性考量；尤其兩區居民往返高鐵站需繞遠道而行，或利用臺 17 甲線往返，增加通勤成本。

臺鐵大湖站及中洲站位於本計畫區東側，亦是最鄰近臺 1 線之火車站，兩區居民利用時需經由臺 28 線或臺 1 線往返。

湖內-茄荳外環道開闢後，可有效紓解本計畫區西側臺 17 甲線之區段交通流量，縮短高雄市西濱地區通往高鐵臺南站及臺鐵火車站的通勤時間，本案開闢後與鐵路系統關聯性改善示意圖詳見圖 6。

(二) 與公路路網關聯性

1. 臺 17 線

臺 17 線位於本計畫區西側，又稱西部濱海公路，計畫路寬 30 公尺，是臺灣西部臨海鄉鎮主要南北向道路。湖內-茄荳外環道於茄荳區濱海路四段、白砂路與臺 17 線銜接，開闢完成後除可便捷湖內、茄荳兩區間交通運輸與聯外交通功能外；更成為臺 17 線與臺 17 甲線東西向銜接路段，形成臺 17 線高流量時，紓解車流到臺 17 甲線之替代聯絡道。

2. 臺 17 甲線

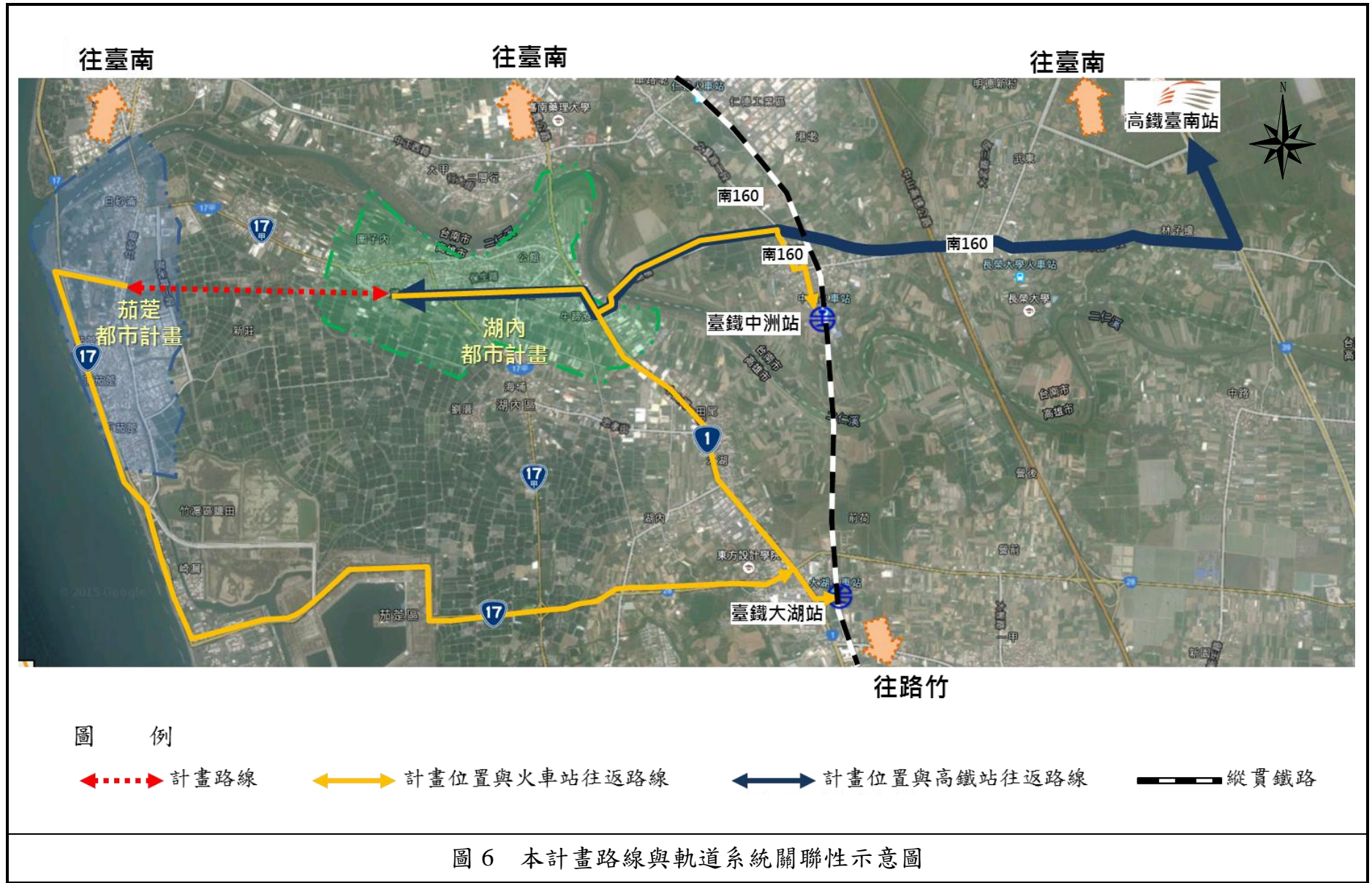
臺 17 甲線位於本計畫區東側，全線貫穿湖內都市計畫區西南部。湖內-茄荳外環道西側與茄荳區相連，南接高雄市區，是本計畫區與茄荳區連絡的東西向主要道路，計畫路寬 20 公尺。本外環道開闢後，可除可便捷湖內、茄荳兩區間交通運輸與聯外交通功能外，同時紓解部分臺 17 甲線車流量。

3. 臺 28 線

臺 28 線位於本計畫區南側，為連絡高雄市北部地區之重要東西向道路，並為國道一號路竹交流道之地區聯絡道。湖內-茄荳外環道開闢後，湖內、茄荳兩區居民往返高鐵臺南站，不再需要向南繞道臺 28 線，大幅縮短通行距離。

4. 臺 1 線

臺 1 線位於本計畫區東側，北接臺南市仁德區，南經高雄市路竹區，為本區南北向重要道路，計畫路寬 40 公尺。湖內-茄荳外環道開闢後，原由茄荳地區居民往返高鐵臺南站時，毋須再行繞道臺 1 線、臺 28 線，同時提升臺 1 線道路服務水準。



圖例

- ◀---▶ 計畫路線
- ↔ 計畫位置與火車站往返路線
- ↔ 計畫位置與高鐵站往返路線
- - - 縱貫鐵路

圖 6 本計畫路線與軌道系統關聯性示意圖



圖 例

- ■ ■ ■ 計畫路線
- 茄萣都市計畫
- 湖內都市計畫
- ↔ 國道
- ↔ 省道

圖 7 本計畫路線聯外交通示意圖

二、鄰近主要道路交通量分析

湖內、茄苳區內臺 1 線、臺 17 線與臺 17 甲線，目前此三幹道擔任區內東西、南北向交通最主要道路。臺 86 線快速道路以南、臺 28 線以北之西部濱海地區居民，往返高鐵臺南站或火車站時需經由臺 17 線或臺 1 線經由臺 28 線繞道而行。

依公路總局提供臺 1 線、臺 17 線及臺 17 甲線之交通量調查顯示，臺 1 線由南高市界至岡山南北向之尖峰小時交通量各為 2,659、2,345PCU，道路服務水準為 D 級；臺 17 線由湖內至竹滬南北向之尖峰小時交通各為 1,007、1,229PCU，道路服務水準為 D~E 級；臺 17 甲線由南茱橋到湖內南北向之尖峰小時交通量均為 1,050PCU，道路服務水準為 F 級（詳見表 5）。顯示湖內、茄苳區間主要幹道之道路容量已趨近飽和，道路服務水準相當低落，已無法滿足地方聯外交通需求。

為改善湖內-茄苳間區域間東西向交通，並考量臺 17 甲線道路路型，且路線經過既有聚落，不宜拓寬，開闢替代道路為當務之急。本計畫研訂湖內-茄苳間新闢道路之提議，除舒緩湖內、茄苳區內主要幹道內壅塞情形，最主要為加強湖內-茄苳間通行能力，且解決湖內、茄苳地區與高鐵臺南站繞道課題需求，所提出的整體路網提昇方案。

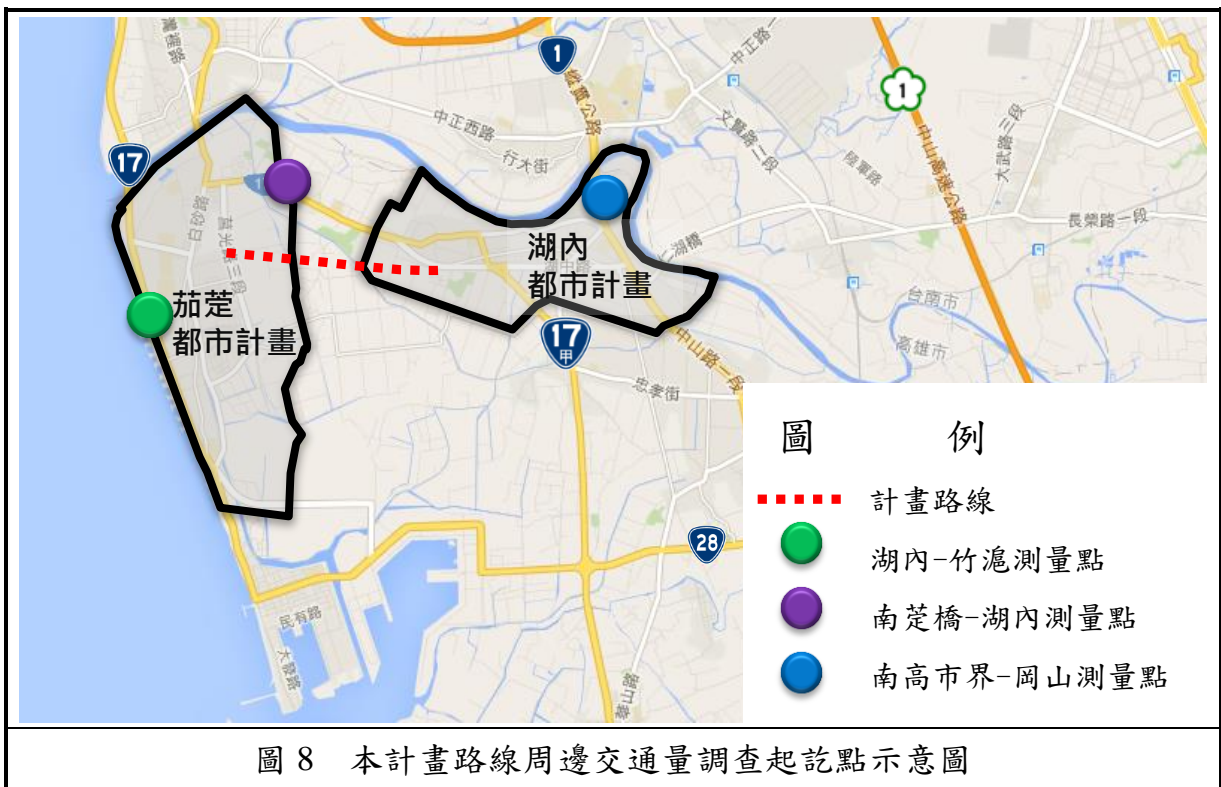


表5 計畫區內主要道路服務水準分析表

道路名	道路編號	路寬(公尺)	方向	容量(C)	PCU/hr(V)	V/C	服務水準
臺1線 南高市界-岡山	臺1線	35.2	北	3,100	2,659	0.86	D
			南	3,100	2,345	0.76	D
臺17線 湖內-竹滬	臺17線	21.0	北	1,180	1,007	0.85	D
			南	1,160	1,229	1.06	E
臺17甲線 南荳橋~湖內	臺17甲線	9.4	北	740	1,050	1.41	F
			南	740	1,050	1.41	F

資料來源：交通部公路總局(2015)。「103年度公路平均每日交通量調查資料表」。

註1：調查資料依臺北市政府交通局發行之「市區道路交通工程管理策略之研究」所定道路容量計算公式、道路服務水準評估準則辦理

註2： $C = F \times N \times 1000 + (W - P) \times 200$

C：路段容量(PCU) F：路型修正係數(中央分隔：F=1 中央標線分隔：F=0.8)

N：快車道數 W：慢車道寬(M) P：停車位寬(M)

臺1線 $C = 1(F) \times 3(N) \times 1000 + (3(W) - 2.5(P)) \times 200 = 3000 + 100 = 3100$

臺17線(北向) $C = 0.8(F) \times 2(N) \times 1000 + (0(W) - 2.1(P)) \times 200 = 1600 - 420 = 1180$

臺17線(南向) $C = 0.8(F) \times 2(N) \times 1000 + (0(W) - 2.2(P)) \times 200 = 1600 - 440 = 1160$

臺17甲線 $C = 0.8(F) \times 1(N) \times 1000 + (0(W) - 0.3(P)) \times 200 = 800 - 60 = 740$

註3：服務水準：依V/C值評定

A：0~0.5 (自由車流) B：0.5~0.65 (穩定車流—少許延遲)

C：0.65~0.75 (穩定車流) D：0.75~1.0 (接近不穩定車流)

E：1.0~1.2 (不穩定車流) F：>1.2 (強迫車流)

三、興闢前後交通流量預測分析

(一) 108年台17甲交通量預測

湖內茄荳外環道之興闢，主要功能為紓緩台17甲目前壅塞之交通流量並作為主要替代道路。因此，台17甲未來之交通流量將部分分派至新闢道路上。規劃以民國108年作為湖內茄荳外環道完工使用年，因受限於相關資料蒐集不易，爰以人口成長資料並透過成長趨勢法，預測估計108年度台17甲之交通流量微幅成長為為1,055 PCU/hr(V)，推估方式如表6所示。

表6 湖內、茄萣區人口成長趨勢

戶籍登記人口數	湖內區	茄萣區
2011年	28,806	31,008
2012年	29,120	30,999
2013年	29,203	30,868
2014年	29,399	30,690
2015年	29,615	30,551
人口增加率(千分比)	湖內區	茄萣區
2011年	6.49	13.61
2012年	10.84	-0.29
2013年	2.85	-4.23
2014年	6.69	-5.78
2015年	7.32	-4.54
自然增加率(千分比)	湖內區	茄萣區
2011年	0.71	2.79
2012年	2.59	-1.13
2013年	0.38	-1.84
2014年	1.33	-1.3
2015年	0.2	-2.09
社會增加率(千分比)	湖內區	茄萣區
2011年	7.2	10.83
2012年	8.25	0.84
2013年	2.47	-2.39
2014年	5.36	-4.48
2015年	7.12	-2.45

資料來源：高雄市政府主計處。

表7 湖內、茄萣區2019（108年度）人口預測

年度	湖內區	茄萣區	總和
2015（現況）	29,615	30,551	60,166
2019（預測）	30,366	30,089	60,456
增加率(百分比)	0.0254	-0.0151	0.0048

表8 民國108年台17甲交通流量預測

年度	容量(C)	PCU/hr(V)	V/C
2015（現況）	740	1,050	1.41
2019（預測）	740	1,055	1.43

（二）台17甲至湖內茄萣外環道交通流量分派

由於目前尚無完整之台17甲之旅次起迄、目的等交通資料。為分派台17甲至湖內茄萣外環道之交通流量，於此引用之分派方式，主要依據台17甲與湖內茄萣外環道在茄萣都市計劃區之位置，劃設其道路服務範圍，由於新闢之湖內茄萣外環道位處都計區中

間位置，估計將可服務一半以上茄萣與湖內區間之通勤旅次。

爰此，由台 17 甲分派移轉至湖內茄萣外環道之交通流量，估計約為 528 PCU/hr(V)，如表 9 所示，並使用敏感度分析(移轉 50%、60%、70%)，進行後續兩道路之交通量比較。

(三) 湖內茄萣外環道主要及衍生交通流量推估

未來新闢湖內茄萣外環道將與台 17 連接，故主要交通流量將來自於台 17，其中目前交通尖峰流量為 1,229 PCU/hr(V)，由於台 17 往南將經由興達港再與台 17 甲連接，往北則連接到台南，由整體路網來看，其東西向之道路定位與功能與新闢湖內茄萣外環道相近，因此，由台 17 分派至湖內茄萣外環道之交通流量預估約有一半，分派之交通流量約為 615 PCU/hr(V)。同時，亦使用敏感度分析，因台 17 之道路定位較湖內茄萣外環道高，因此，交通流量分派設定為移轉 50%、40%、30%，進行後續兩道路之交通量比較。

表9 分派移轉交通流量

台 17 甲線		台 17 線	
分派移轉比例	PCU/hr(V)	分派移轉比例	PCU/hr(V)
原交通流量	1,055	原交通流量	1,229
移轉 50%	528	移轉 50%	615
移轉 60%	633	移轉 40%	492
移轉 70%	739	移轉 30%	369

另外，由於新闢道路將會衍生新的旅次與改變運具選擇進而增加交通運量，如居住在新闢道路附近的居民，會增加其使用道路之機率或改變運具。但由鄰近道路運具選擇之比例來看(如表 10)，當地民眾仍是以私人運具如小型車和機車為主，運具的改變不大。另外，由於已將鄰近道路旅次即交通量進行分派，且考量新闢道路周圍新產生之旅次較難估計，故暫不進行衍生旅次之推估。

表10 台17甲運具選擇比例

運具	小型車	大客車	大貨車	全聯結車	半聯結車	機車
選擇比例	69.76%	0.45%	1.45%	0.00%	0.59%	27.75%

資料來源：行政院主計處

(四) 湖內茄萣外環道前後交通量預測比較

經由表 9 所設定之不同參數進行湖內茄萣外環道通車後交通量預測，並與原台 17 甲之道路服務水準進行比較，結果如表 11~13 所示。

情境一假設由台 17 甲有 50% 之交通流量分派至湖內茄萣外環道，另亦由台 17 分派 50%、40%、30% 至此，其結果由道路服務水準顯示，台 17 甲由原 F 提昇至 C，湖內茄萣外環道之道路服務水準為 B。

表11 情境一：台17甲分派流量50%

	容量(C)	PCU/hr(V)	V/C	服務水準
台 17 分派流量 50%				
台 17 甲 (興闢前)	740	1,050	1.41	F
台 17 甲 (興闢後)	740	528	0.71	C
湖內茄萣外環道	2,300	1,143	0.50	B
台 17 分派流量 40%				
台 17 甲 (興闢前)	740	1,050	1.41	F
台 17 甲 (興闢後)	740	528	0.71	C
湖內茄萣外環道	2,300	1,020	0.44	B
台 17 分派流量 30%				
台 17 甲 (興闢前)	740	1,050	1.41	F
台 17 甲 (興闢後)	740	528	0.71	C
湖內茄萣外環道	2,300	897	0.39	B

情境二假設由台 17 甲有 60% 之交通流量分派至湖內茄萣外環道，另亦由台 17 分派 50%、40%、30% 至此，其結果由道路服務水準顯示，台 17 甲由原 F 提昇至 C，湖內茄萣外環道之道路服務水準為 B 至 C 之間。

表12 情境二：台17甲分派流量60%

	容量(C)	PCU/hr(V)	V/C	服務水準
台 17 分派流量 50%				
台 17 甲 (興闢前)	740	1,050	1.41	F
台 17 甲 (興闢後)	740	422	0.57	C
湖內茄萣外環道	2,300	1,248	0.54	C

	容量(C)	PCU/hr(V)	V/C	服務水準
台 17 分派流量 40%				
台 17 甲 (興闢前)	740	1,050	1.41	F
台 17 甲 (興闢後)	740	422	0.57	C
湖內茄荳外環道	2,300	1,125	0.49	B
台 17 分派流量 30%				
台 17 甲 (興闢前)	740	1,050	1.42	F
台 17 甲 (興闢後)	740	422	0.57	C
湖內茄荳外環道	2,300	1,002	0.44	B

情境三假設由台 17 甲有 70% 之交通流量分派至湖內茄荳外環道，另亦由台 17 分派 50%、40%、30% 至此，其結果由道路服務水準顯示，台 17 甲由原 F 提昇至 B，湖內茄荳外環道之道路服務水準為 B。

表 13 情境三：台 17 甲分派流量 70%

	容量(C)	PCU/hr(V)	V/C	服務水準
台 17 分派流量 50%				
台 17 甲 (興闢前)	740	1,050	1.41	F
台 17 甲 (興闢後)	740	316	0.43	B
湖內茄荳外環道	2,300	1,354	0.59	B
台 17 分派流量 40%				
台 17 甲 (興闢前)	740	1,050	1.41	F
台 17 甲 (興闢後)	740	316	0.43	B
湖內茄荳外環道	2,300	1,231	0.54	B
台 17 分派流量 30%				
台 17 甲 (興闢前)	740	1,050	1.41	F
台 17 甲 (興闢後)	740	316	0.43	B
湖內茄荳外環道	2,300	1,108	0.48	B

四、大眾運輸旅客量分析

(一) 高速鐵路

臺灣高鐵自民國 96 年開通至今，乘客量呈現大幅成長，至 103 年已成長三倍之多，進出站人次皆達到 330 萬人次。在 103 年，平均每日由高鐵臺南站進站旅客達到 9,183 人，出站旅客則有 9,140 人。由高鐵臺南站之旅客量穩定成長可知，由進出高鐵臺南站衍生之交通量亦呈現增加。

表14 高鐵臺南站歷年旅客人數(單位：萬人次)

年度	96	97	98	99	100	101	102	103
進站人次	123.85	229.45	238.06	264.74	287.82	305.11	325.70	335.20
出站人次	123.35	233.14	240.03	267.33	293.74	310.70	329.85	333.62

資料來源：交通部統計查詢網(2015)。高速鐵路各站旅客人數。

(二) 臺鐵

臺鐵大湖站及臺鐵中洲站為距離本計畫區最近的二個鐵路車站；其中，大湖站位於高雄市路竹區，每日平均進出人次達到 4,083 人次，乘客主要來源為高雄市湖內區大湖地區。

中洲站為連接臺鐵縱貫線與沙崙支線之重要轉運站，沙崙支線自本站分岐，銜接高鐵臺南站，中洲站每日平均進出人次為 1,090 人次。

表15 臺鐵中洲站、大湖站旅客人數

車站名稱	進站人次(人)	出站人次(人)	平均每日進出站人次(人)
臺鐵中洲站	202,314	195,486	1,090
臺鐵大湖站	761,030	729,251	4,083

資料來源：交通部臺灣鐵路管理局(2015)。各站各貨運起訖量。

五、小結

綜合以上整體交通路網分析、交通量分析及大眾運輸旅客量分析結果，臺 86 線快速道路以南、臺 28 線以北之西部濱海地區居民，往返高鐵臺南站需繞道而行。

加上高鐵臺南站自民國 96 年通車以來，進出旅客量呈現穩定成長狀態，連帶使周邊公路運輸系統衍生大量交通旅次，造成鄰近之湖內、茄萣地區主要幹道臺 1 線、臺 17 線，交通服務水準降至 D 級~E

級的服務水準。顯示湖內、茄萣地區間交通缺乏適當東西向聯絡道路，使車流必須繞道臺 17 線及臺 1 線經由臺 28 線抵達高鐵臺南站，本案開闢協助加強高雄市濱海鄉鎮路網完整性，增進湖內、茄萣東西向交通連結。

因此，不論自區域性交通運輸系統規劃而言，抑或自湖內、茄萣地區交通路網需求來看，湖內-茄萣外環道的闢建，預期可紓解改善湖內、茄萣區內主要幹道的塞車情形；縮短湖內、茄萣地區與高鐵臺南站往返通勤時間，增進地方發展。

本計畫屬高雄生活圈道路系統路線之一，完工後可經由湖中路與臺南生活圈道路系統的歸仁六甲系統串聯，擴大區域性交通連結，形成健全的整體路網。

陸、改善方案與整體規劃構想

為改善茄萣與湖內兩區往來交通問題，並舒緩臺 17 甲線之交通量，預計開闢寬度 30 公尺，長約 2,500 公尺之湖內-茄萣外環道路，預期外環道路完成後可有效疏導車流，完善湖內與茄萣兩區之聯外系統，作為湖內地區與茄萣往來便道，且民眾可藉由湖內-茄萣外環道路更快速抵達高速鐵路臺南站，湖內-茄萣外環道路有開闢必要性。

依據「本市湖內-茄萣外環道路委託定線技術服務期末報告(修正本)」內容所述，針對湖內-茄萣外環道路其銜接路口配置、路型與車道配置規劃說明如下：

一、銜接路口配置構想

(一) 湖內-茄萣外環道東側(湖內區部分)

湖內-茄萣外環道接近湖中路段以漸變形成正交路口，外環道配置單向 2 快 1 慢車道，於東向鄰近路口配置 3 快 1 慢車道（詳圖 9），道路轉彎段則輔以設置相關標誌標線，俾提昇行車安全。

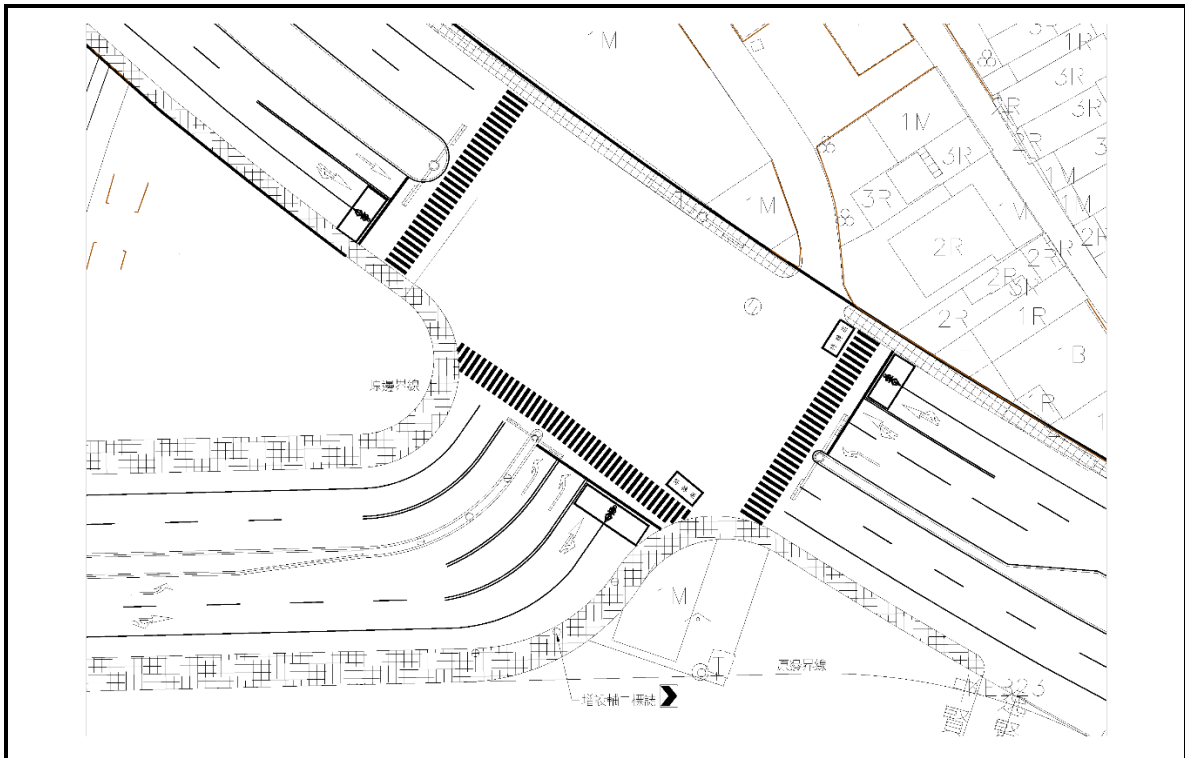


圖 9 湖內-茄萣外環道東側與銜接湖中路口配置示意圖

(二) 湖內-茄萣外環道西側(茄萣區部分)

湖內-茄萣外環道西側與茄萣區莒光路三段及濱海路四段交叉處，路口設交通號誌，並劃設行穿線、機慢車停等區及左轉待轉區(詳圖 10、圖 11)。

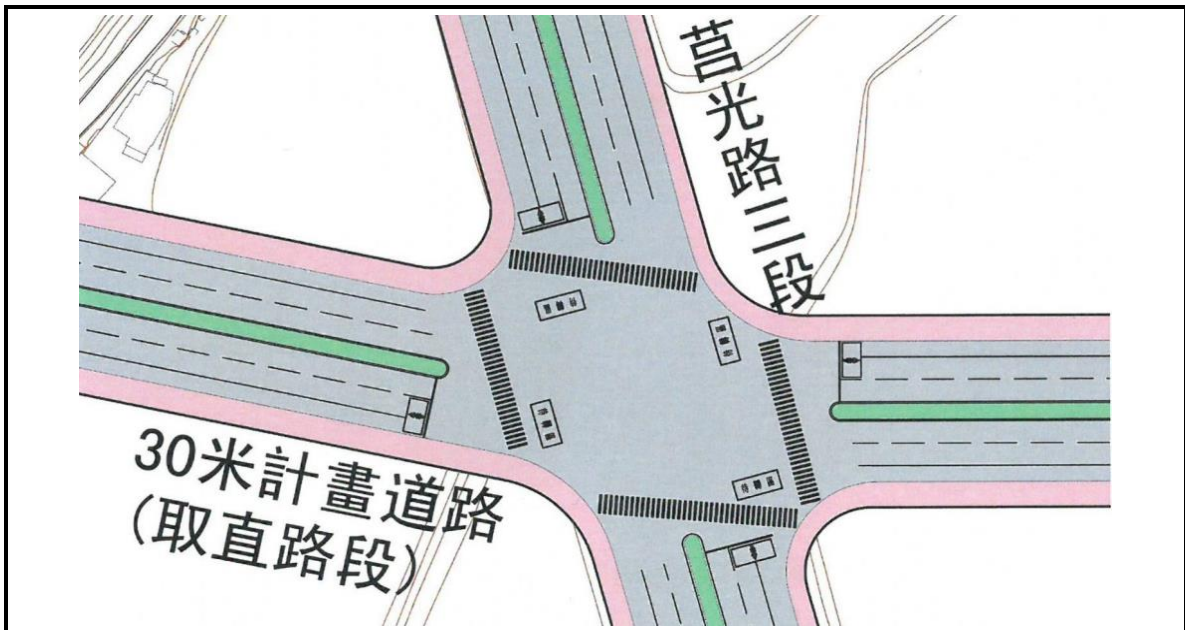


圖 10 湖內-茄萣外環道西側與茄萣區莒光路三段路口配置示意圖

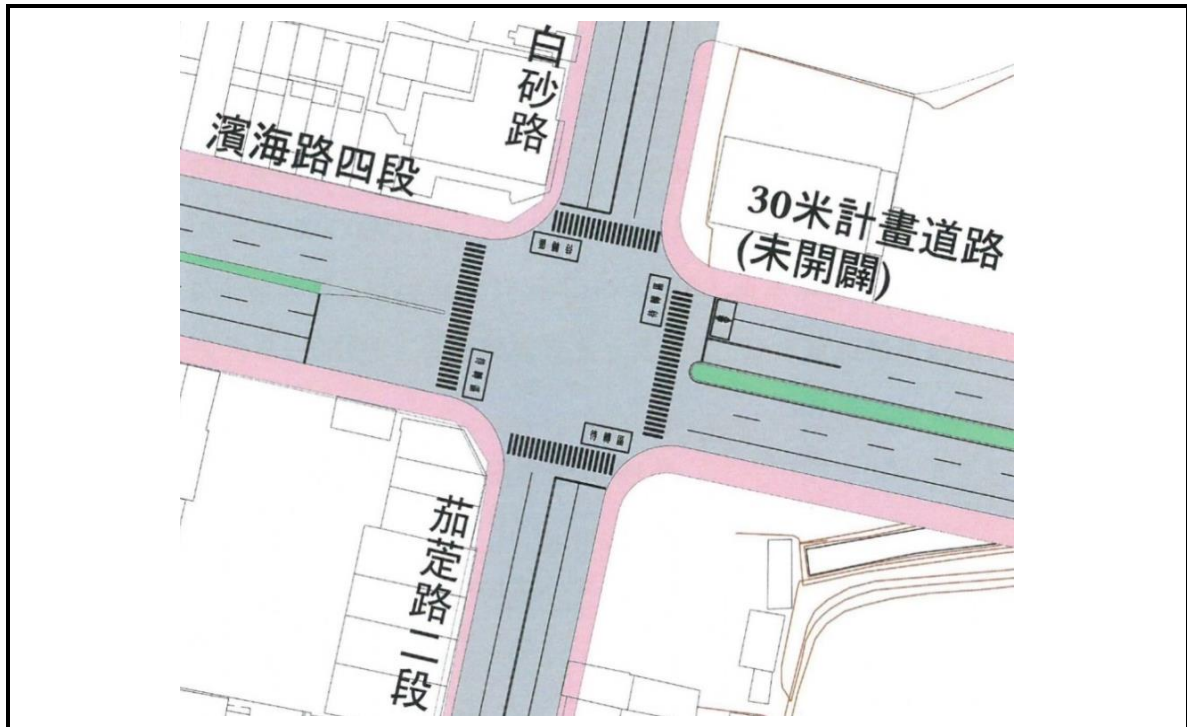


圖 11 湖內-茄荳外環道西側與茄荳區莒光路二段路口配置示意圖

二、路型與車道配置規劃

道路路權總寬度為 30 公尺，中央設置 2.5 公尺分向島(含緩衝空間 3 公尺)，兩側分別設置一個汽車道(3.5 公尺)、混合車道(3.5 公尺)、機車道(2.5 公尺)、公共設施帶(0.8 公尺)，人行空間(含側溝、護欄 3.2 公尺)，並於鄰近魚塭路段之側溝下方設置擋土牆，車道配置詳圖 12。

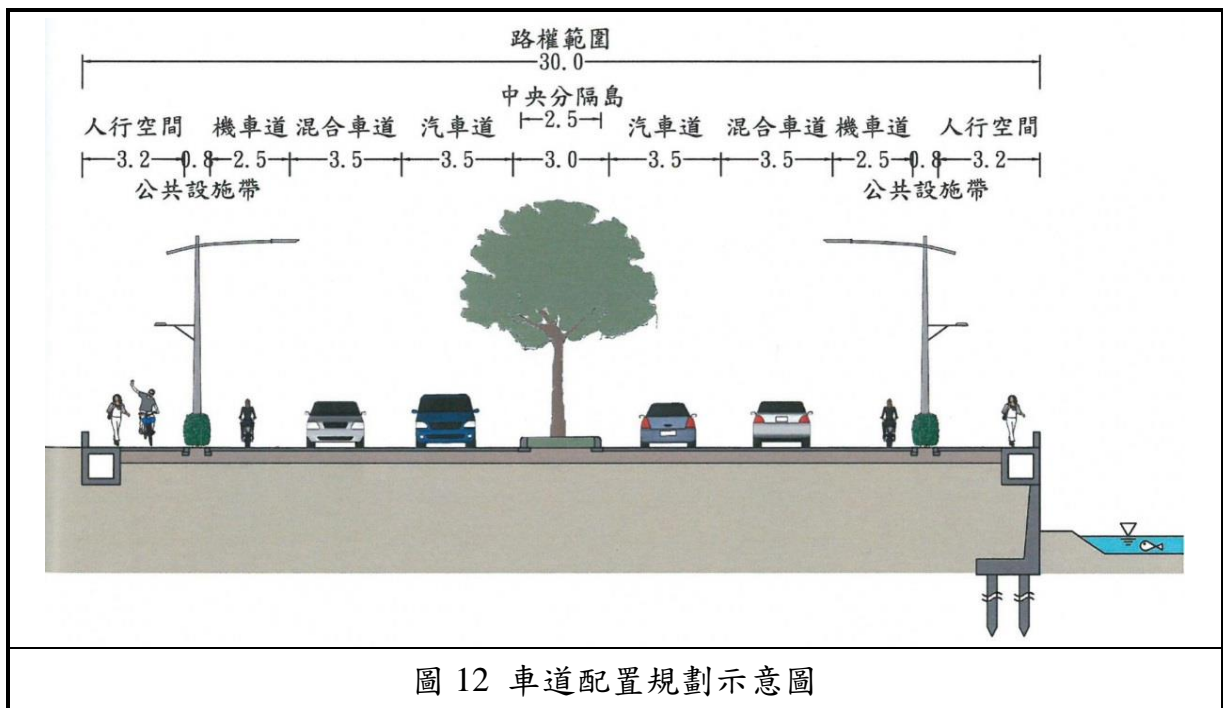


圖 12 車道配置規劃示意圖

柒、變更計畫

本案變更內容係配合高雄市湖內-茄萣外環道路開闢工程，將變更農業區等為道路用地，面積共約 1.59 公頃，其變更內容詳見表 16 及圖 13。

表16 變更內容綜理表

編號	變更位置	變更內容		變更理由
		原計畫	新計畫	
1	計畫區東側農業區	農業區 (1.16 公頃)	道路用地 (1.16 公頃)	<p>一、湖內-茄萣外環道路東起湖內區湖中路，西至茄萣區莒光路，開闢寬度為 30 公尺。本計畫開闢後，可串聯湖內區臺 1 線，往東跨越二仁溪、仁德南 160 縣道、縱貫鐵路及中山高速公路，銜接臺南市歸仁區南 149 縣道，發揮全線交通路網調節功能，建構完善便捷區域間交通路網。</p> <p>二、高鐵臺南站自通車以來，旅客量呈現穩定成長，對周邊鄉鎮產生大量新生交通旅次需求，造成鄰近湖內、茄萣地區境內省道出現擁塞情形，顯示湖內、茄萣因缺乏東西向交通連結，造成車流需繞道臺 17 線及臺 1 線經由臺 28 線抵達高鐵臺南站，本計畫開闢除紓解湖內、茄萣境內飽和的交通流量，主要為協助縮短湖內、茄萣地區與高鐵臺南站往返通行時間，並提昇湖內、茄萣兩區間交通連結。</p>
	計畫區東側公園用地	住宅區 (0.000047 公頃)	道路用地 (0.000047 公頃)	
		鄰里公園兼供兒童遊樂場地 (附) (0.23 公頃)	道路用地 (附) (0.23 公頃)	
		道路用地 (0.16 公頃)	公園用地 (附) (0.16 公頃)	
		道路用地 (0.03 公頃)	公園用地 (0.03 公頃)	
		鄰里公園兼供兒童遊樂場用地 (附) (0.01 公頃)	公園用地 (附) (0.01 公頃)	

註：1.表內面積應以核定圖分割測量面積為準。

2.未指明變更部分，應以原計畫為準。



圖 例














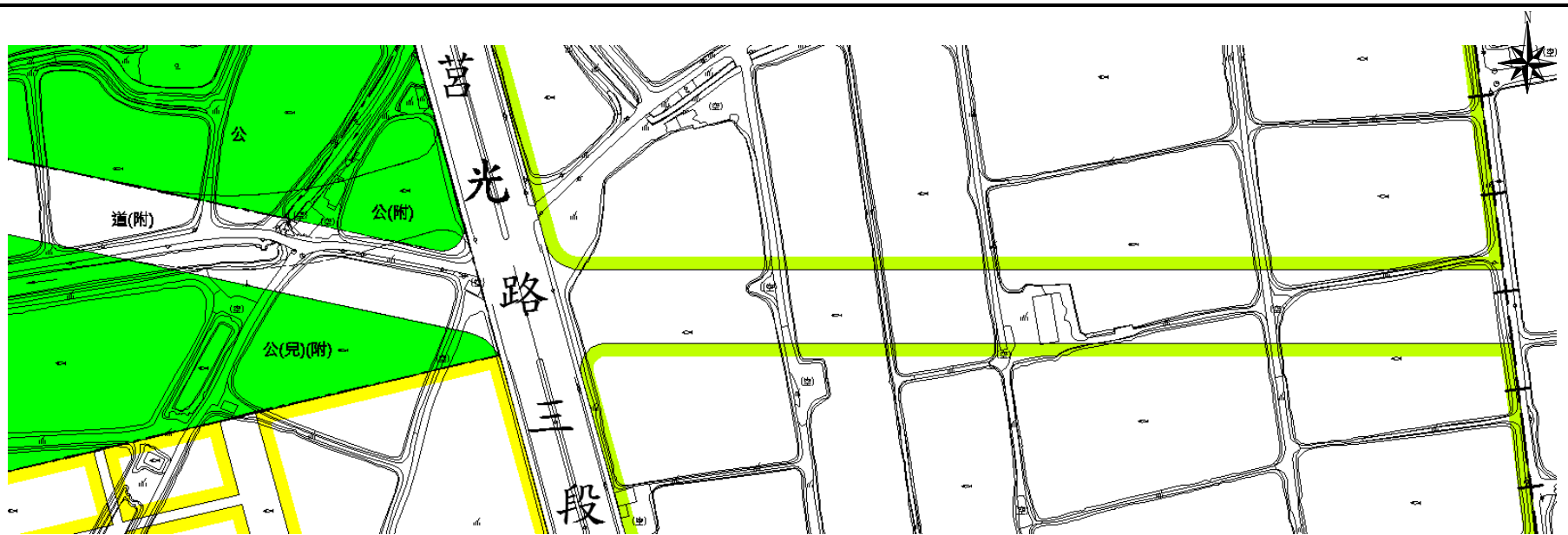
- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
|  都市計畫範圍線 |  變更範圍線 |  附帶條件範圍 |  農業區 |  住宅區 |
|  公園用地 |  鄰里公園兼供兒童遊樂場用地 |  變更住宅區為道路用地 |  道路用地 | |
|  變更鄰里公園兼供兒童遊樂場用地(附)為道路用地(附) |  變更道路用地為公園用地(附) |  變更農業區為道路用地 |  變更鄰里公園兼供兒童遊樂場用地(附)為公園用地(附) | |

圖 13 變更內容示意圖



圖例

- +— 都市計畫範圍線
- 農業區
- 住宅區
- 公園用地
- 鄰里公園兼供兒童遊樂場用地
- 道路用地
- 附帶條件範圍

圖 14 變更後計畫示意圖

捌、實施進度與經費

本案變更所需私有土地擬採協議價購或徵收方式取得，涉及公有土地部分則擬採撥用方式取得，經費來源由高雄市政府(工務局)逐年編列預算支應或爭取中央生活圈道路交通系統建設計畫補助。有關本案實施進度及經費詳如表 17 所示。

表17 實施進度與經費表

設施項目種類		面積 (公頃)	土地取得方式		開闢經費 (萬元)	主辦 單位	預定完成期 限
計畫名稱	分區		價購或 徵收	撥用			
湖內－茄 荳外環道 開闢工程 計畫	道路 用地	1.59	√	√	26,827	高雄市政 府工務局	109~111 年
經費來源	高雄市政府工務局編列年度預算或爭取中央生活圈道路交通系統建設計畫補助						

註：表列面積及估列經費以實際徵收辦理為準。