

變更高雄市湖內主要計畫(部分農業區為道路用地)(配合高雄市湖內-茄萣外環道開闢工程)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	變更高雄市湖內主要計畫(部分農業區為道路用地)(配合高雄市湖內-茄萣外環道開闢工程)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 日刊登於中華日報及聯合報
	公 開 說 明 會	日期：民國 104 年 8 月 21 日下午 2 時 30 分 地點：湖內區公所一樓中正堂會議室
公 民 團 體 對 本 案 反 映 意 見	詳公民或團體建議意見綜理表	
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	土地使用現況示意圖	8
圖 4	變更範圍土地權屬分布示意圖	10
圖 5	本計畫路線與軌道系統關聯性示意圖	13
圖 6	本計畫路線聯外交通示意圖	14
圖 7	本計畫路線周邊交通量調查起訖點示意圖	15
圖 8	湖內-茄荳外環道東側與銜接湖中路口配置示意圖	23
圖 9	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 10	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 11	車道配置規劃示意圖	24
圖 12	變更內容示意圖	26
圖 13	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、茄荳區人口成長趨勢	17
表 7	湖內、茄荳區 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

湖內區位於高雄市北側，毗鄰二仁溪與臺南市區銜接，西側則以 15 公尺寬之臺 17 線與茄萣區行政中心串連，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，將位於湖內都市計畫區西側農業區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湖內都市計畫區西側農業區內，係屬湖內-茄荳外環道路開闢工程東側涉及湖內都市計畫區部分(詳圖 1 所示)，變更面積合計約 1.466 公頃。

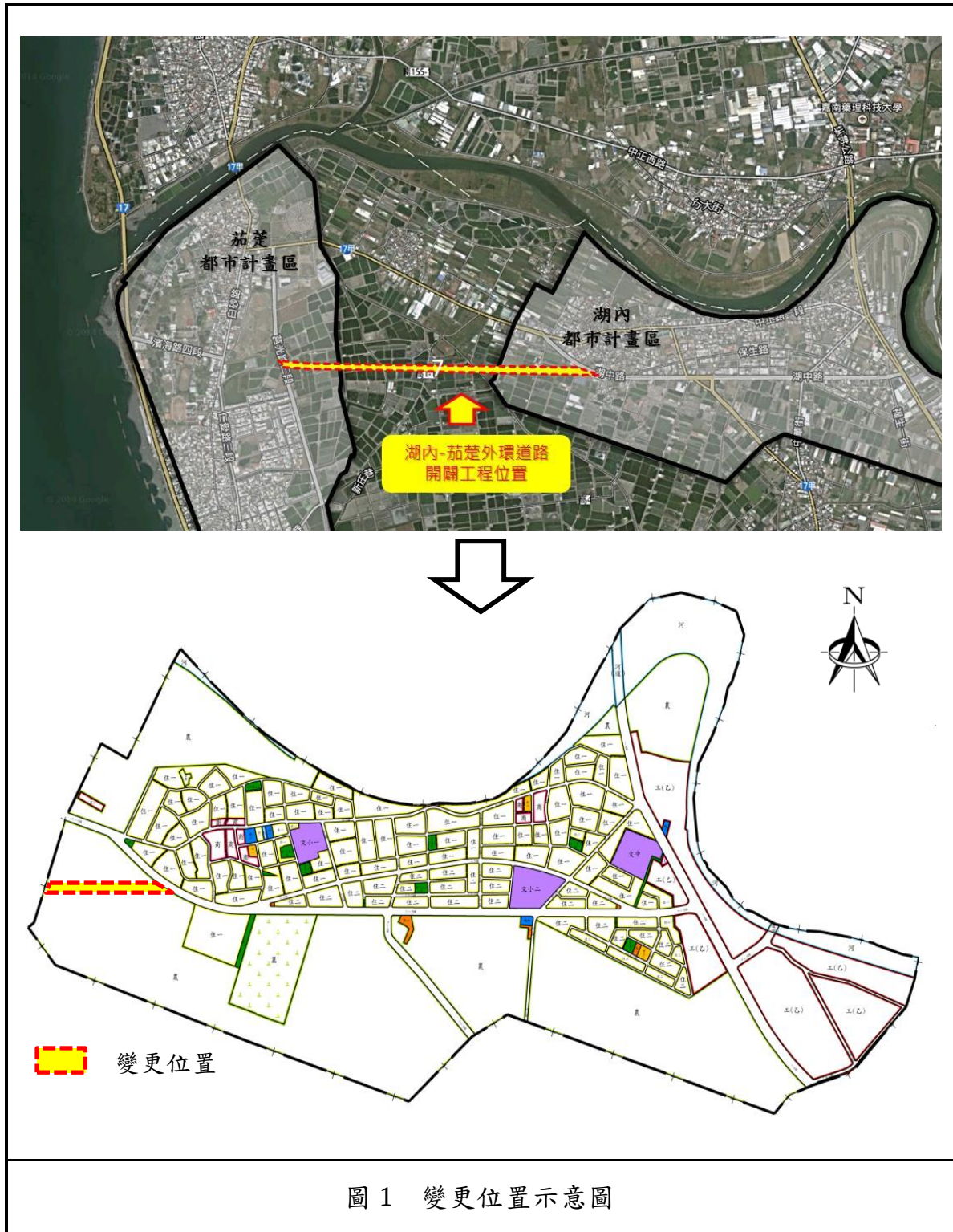


圖 1 變更位置示意圖

肆、實質發展現況

一、現行計畫

(一) 歷次都市計畫辦理摘要

湖內都市計畫自民國 65 年 3 月 29 日公告發布實施以來，期間經歷 4 次通盤檢討、2 次個案變更、1 次擬定細部計畫、1 次細部計畫通盤檢討及 1 次專案通盤檢討，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	湖內都市計畫案	民國 65 年 3 月 29 日	府建都字第 21200 號
2	湖內都市計畫二號道路附近住宅區細部計畫案	民國 72 年 5 月 13 日	府建都字第 41273 號
3	變更湖內都市計畫（第一次通盤檢討）案	民國 74 年 11 月 25 日	府建都字第 122144 號
4	變更湖內都市計畫（第二次通盤檢討）案	民國 80 年 4 月 25 日	府建都字第 048666 號
5	變更湖內都市計畫（二號道路附近住宅區）細部計畫（第一次通盤檢討）案	民國 86 年 12 月 27 日	府建都字第 246343 號
6	變更湖內都市計畫（部分住宅區、乙種工業區、農業區、綠地、廣場用地、道路用地為河川區；部分住宅區為道路用地、部分住宅區為河川區兼供道路用地使用、部分綠地為河川區兼供道路用地使用、部分道路用地為河川區兼供道路用地使用）案	民國 91 年 8 月 29 日	府建都字第 0910150376 號
7	變更湖內都市計畫（部分乙種工業區為道路用地，部分河川區為道路用地兼供河川使用）案	民國 93 年 9 月 20 日	府建都字第 0930181957A 號
8	變更湖內都市計畫（第三次通盤檢討）案	民國 93 年 11 月 18 日	府建都字第 0930230322 號
9	變更湖內都市計畫（土地使用分區管制要點專案通盤檢討）案	民國 101 年 5 月 22 日	高市府都發規字第 10132096901 號
10	變更高雄市湖內主要計畫（第四次通盤檢討暨都市計畫圖重製）（第一階段）案	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

本計畫區土地使用分區含住宅區、商業區、乙種工業區、零星工業區、農業區…等，其中以農業區所佔比例最高。公共設施用地則劃設有機關用地、學校用地、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)	估計畫區面積百分比(%)
土地使用分區	住宅區	84.467	22.10
	商業區	3.318	0.87
	乙種工業區	38.400	10.05
	零星工業區	0.330	0.09
	宗教專用區	0.616	0.16
	加油站專用區	0.075	0.02
	行政區	0.080	0.02
	農業區	169.858	44.43
	河川區	27.825	7.28
	河川區兼供道路使用	1.394	0.36
	小計	326.363	85.38
公共設施用地	公園兼兒童遊樂場用地	1.821	0.47
	綠地用地	0.253	0.07
	園道用地	0.425	0.11
	廣場用地	0.059	0.02
	廣場兼停車場用地	0.142	0.04
	學校用地	6.795	1.78
	市場用地	0.333	0.09
	停車場用地	0.430	0.11
	機關用地	0.690	0.18
	墓地用地	4.777	1.25
	人行步道用地	1.467	0.38
	道路用地	38.597	10.10
	道路用地兼供河川使用	0.112	0.03
	小計	55.901	14.62
合計		382.264	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：變更高雄市湖內主要計畫（第四次通盤檢討暨都市計畫圖重製）（第一階段）案。

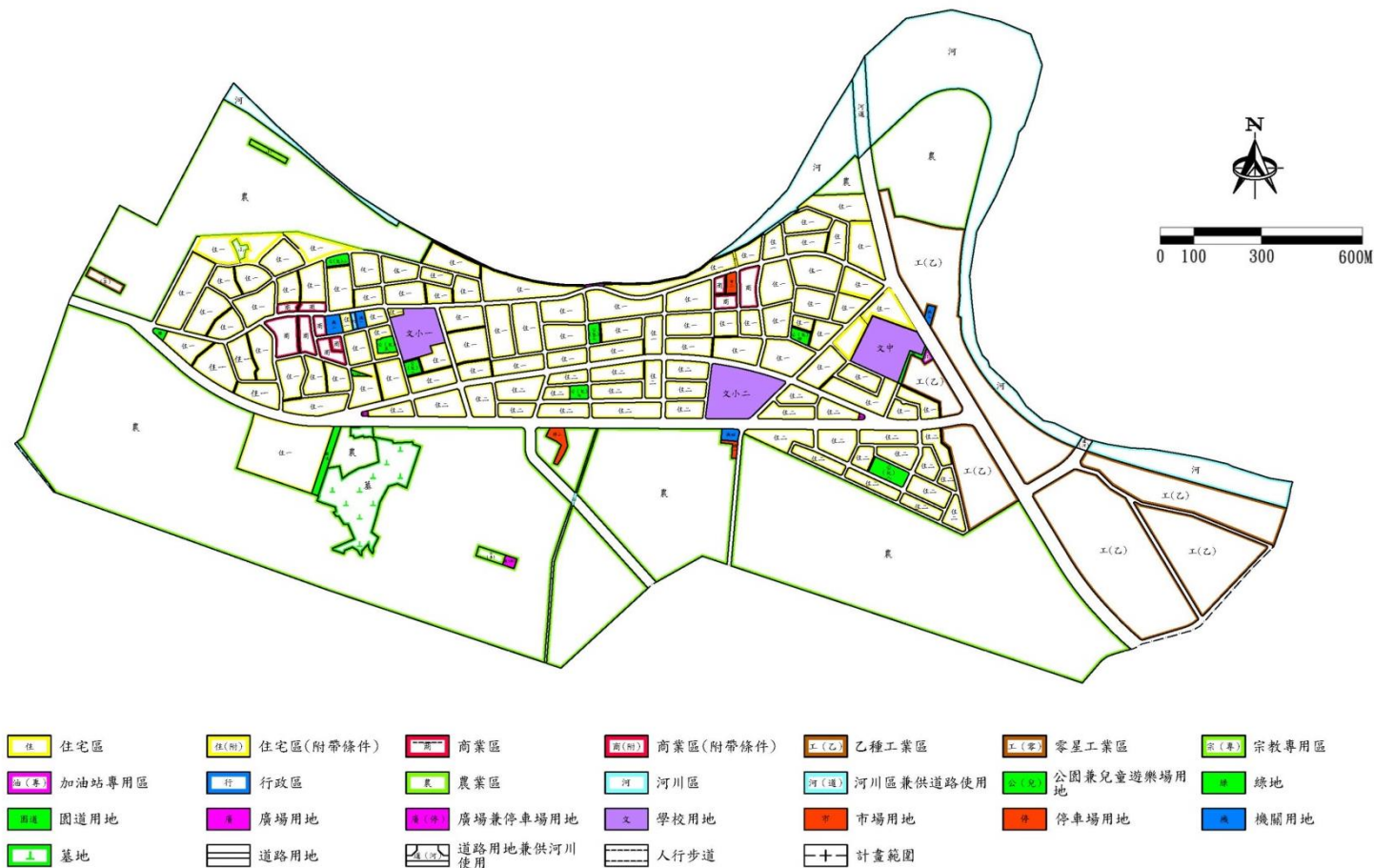


圖 2 現行都市計畫示意圖

(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、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、市場用地、停車場用地、廣場兼停車場用地及道路用地等，詳如表 3。

表3 公共設施用地一覽表

公共設施用地項目	簡稱或編號	計畫面積 (公頃)	說明	備註
公園兼兒童遊樂場用地	公(兒)一	0.186	位於文小一南側	
	公(兒)二	0.196	位於機二北側	
	公(兒)三	0.195	位於廣(停)南側	
	公(兒)四	0.198	位於文中西側	
	公(兒)五	0.241	位於文小一西側	高雄市湖內區文賢國民小學附設幼兒園
	公(兒)六	0.056	位於公(兒)一西側	
	公(兒)七	0.221	位於停二北側	細部計畫公(兒)一用地
	公(兒)八	0.528	位於廣一西側	細部計畫公(兒)二用地
	小計	1.821		
綠地	綠一	0.089	位於五號與十一號道路交叉處	
	綠二	0.022		
	綠四	0.142	位於文中東側	
	小計	0.253		
園道用地	園道	0.425	位於墓地西側	
廣場用地	廣二	0.029	位於公(兒)九北側	細部計畫廣二用地
	廣三	0.029	位於公(兒)六南側	細部計畫廣三用地
	小計	0.059		
廣場兼停車場用地	廣(停)一	0.038	位於公(兒)三北側	
	廣(停)二	0.104		
	小計	0.142		

公共設施用地 項目	簡稱或編號	計畫面積 (公頃)	說明	備註
學校用地	文小一	1.751	位於公(兒)一北側	高雄市湖內區文賢國民小學
	文小二	2.639	位於機四北側	高雄市湖內區明宗國民小學
	文中	2.405	位於機三南側	高雄市立湖內國民中學
	小計	6.795		
市場用地	市一	0.150		
	市二	0.183		
	小計	0.333		
墓地	墓	4.777	位於公(兒)六南側	公墓公園化
停車場用地	停一	0.107	位於機四南側	
	停二	0.322	位於公(兒)七南側	
	小計	0.430		
機關用地	機一	0.136	位於公(兒)六北側	高雄市湖內區公所
	機二	0.262	位於市一北側	高雄市政府警察局湖內分局湖內派出所、高雄市湖內區戶政事務所、高雄市政府消防局第五救災救護大隊湖內分隊
	機三	0.115	位於文中北側	供中途之家使用
	機四	0.177	位於停一北側	高雄市湖內區衛生所
	小計	0.690		
人行步道用地	人步	1.467		
道路用地	道	38.597		
道路用地兼供 河川使用	道(河)	0.112		

資料來源：變更高雄市湖內主要計畫(第四次通盤檢討暨都市計畫圖重製)(第一階段)案。

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為魚塭使用(如圖 3 所示)。



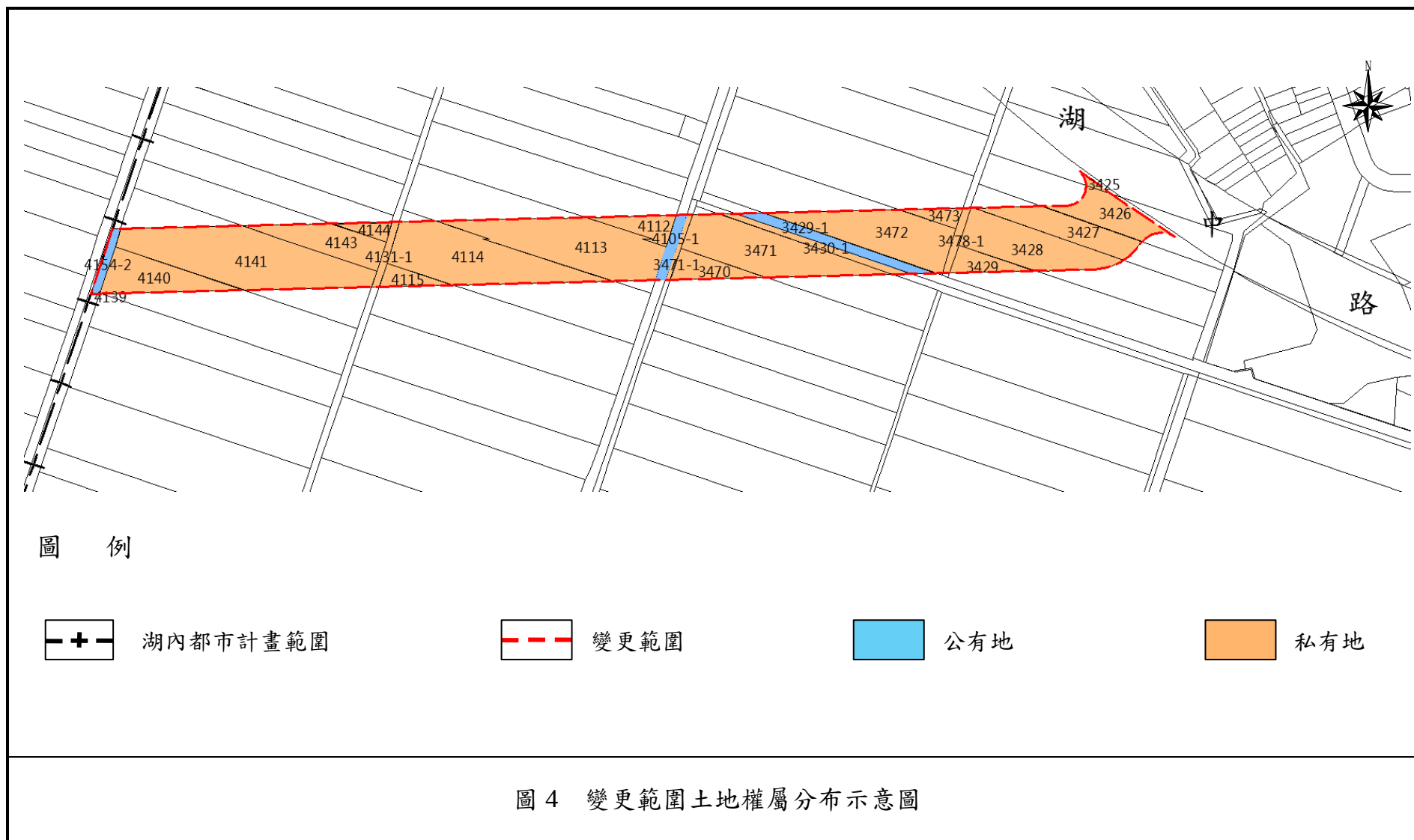
三、土地權屬分析

本計畫變更範圍內經查共有湖內區圍子內段 25 筆土地；其中公有土地面積約 635.60 平方公尺，佔總面積 4.35%；私有土地約 13,991.37 平方公尺，佔總面積 95.65 %，變更面積共計約 14,626.97 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	湖內區	圍子內段	3429-1	1,828.00	368.96	2.52	高雄市 (高雄市政府農業局)		
	2			4105-1	2,358.00	142.47	0.97	高雄市 (高雄市政府農業局)		
	3			4154-2	1,805.00	124.17	0.85	高雄市 (高雄市政府工務局)		
	小計				--	635.60	4.35			
私有土地	4	湖內區	圍子內段	3425	725.00	26.67	0.18	私		
	5			3426	1,467.00	568.92	3.89	私		
	6			3427	1,331.00	684.68	4.68	私		
	7			3428	2,040.00	1109.89	7.59	私		
	8			3429	1,936.00	252.45	1.73	私		
	9			3430-1	610.00	247.62	1.69	臺灣高雄農田水利會		
	10			3470	3,420.00	322.47	2.20	私		
	11			3471	2,400.00	1419.97	9.71	私		
	12			3471-1	940.00	72.27	0.49	臺灣高雄農田水利會		
	13			3472	2,537.00	1298.35	8.88	私		
	14			3473	3,068.00	138.39	0.95	私		
	15			3478-1	238.00	108.40	0.74	臺灣高雄農田水利會		
	16			4112	2,541.00	286.62	1.96	私		
	17			4113	2,783.00	1716.16	11.73	私		
	18			4114	3,025.00	1672.03	11.43	私		
	19			4115	3,025.00	188.43	1.29	私		
	20			4131-1	1,527.00	105.02	0.72	臺灣高雄農田水利會		
	21			4139	1,904.00	0.08	0.00	私		
	22			4140	2,737.00	741.42	5.07	私		
	23			4141	3,332.00	2262.34	15.47	私		
	24			4143	1,666.00	639.00	4.37	私		
	25			4144	1,547.00	130.19	0.89	私		
	小計				--	13,991.37	95.65			
	總計				--	14,626.97	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省道交通量，發揮全線通路網調節功能，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 5。

（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。

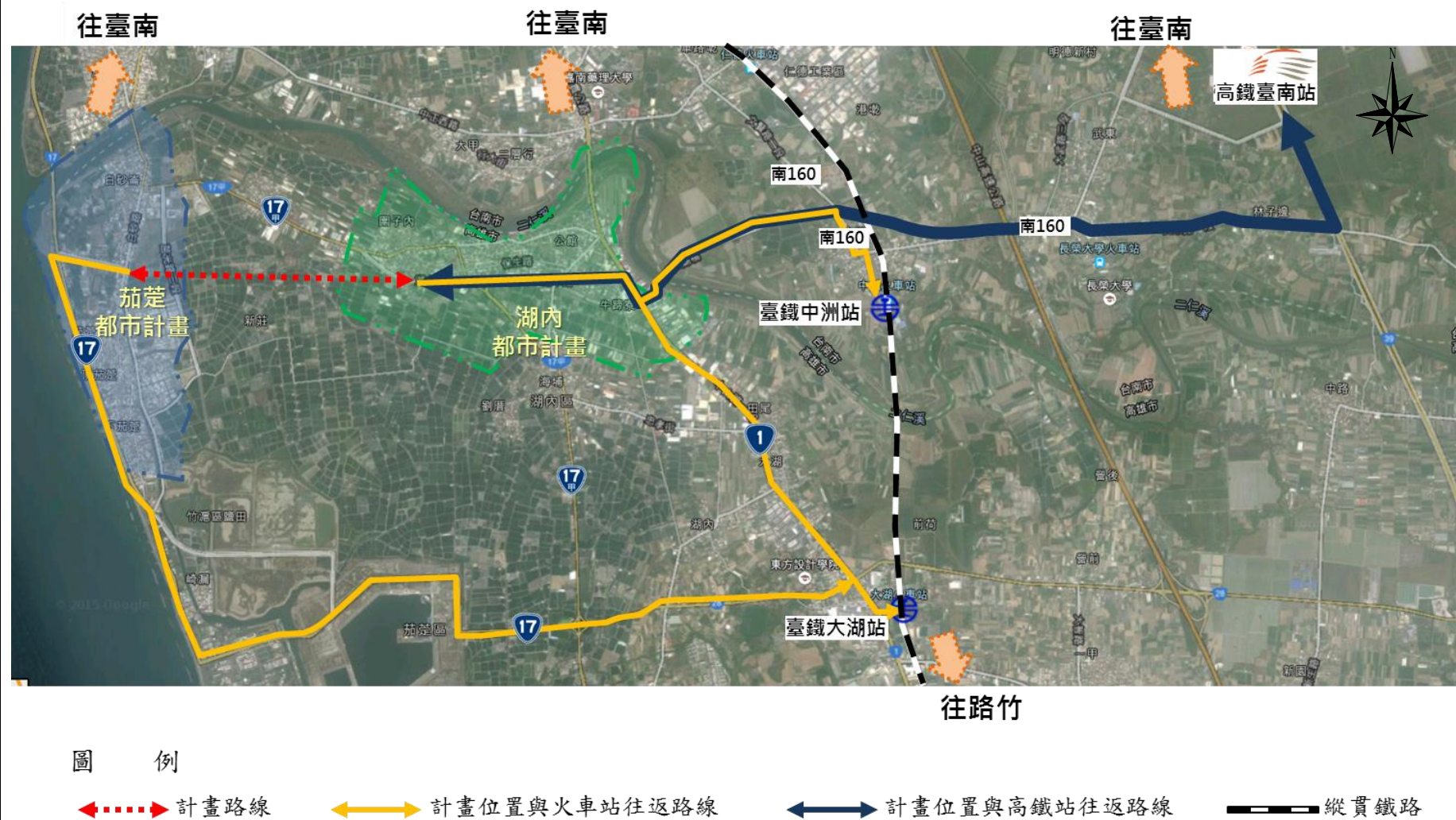


圖 5 本計畫路線與軌道系統關聯性示意圖



圖 例

■■■■ 計畫路線

■■■■ 茄萣都市計畫

■■■■ 湖內都市計畫

↔ 國道

↔ 省道

圖 6 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、茄荳區內臺 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 甲線由南荳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、茄荳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-茄荳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-茄荳間新闢道路之提議，除舒緩湖內、茄荳區內主要幹道內壅塞情形，最主要為加強湖內-茄荳間通行能力，且解決湖內、茄荳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 (M)	方向	容量 (C)	PCU/hr (V)	V/C	服務水準
省道臺 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
省道臺 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
省道臺 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 (穩定車流一少許延遲)

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、茄苳區人口成長趨勢

戶籍登記人口數	湖內區	茄苳區
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	茄苳區
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	茄苳區
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	茄苳區
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、茄苳區2019（108年度）人口預測

年度	湖內區	茄苳區	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 甲至湖內茄苳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 甲至湖內茄苳外環道之交通流量，於此引用之分派方式，主要依據台 17 甲與湖內茄苳外環道在茄苳都市計劃區之位置，劃設其道路服務範圍，由於新闢之湖內茄苳外環道位處都計區中

間位置，估計將可服務一半以上茄荳與湖內區間之通勤旅次。

爰此，由台 17 甲分派移轉至湖內茄荳外環道之交通流量，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) 湖內茄荳外環道主要及衍生交通流量推估

未來新闢湖內茄荳外環道將與台 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荳外環道相近，因此，由台 17 分派至湖內茄荳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荳外環道高，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) 湖內茄荳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荳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 C，湖內茄荳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
湖內茄荳外環道	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
湖內茄荳外環道	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
湖內茄荳外環道	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 C，湖內茄荳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
湖內茄荳外環道	2,300	1,248	0.54	C
台 17 分派流量 40%				

	容量(C)	PCU/hr(V)	V/C	服務水準
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，沙崙支線自本站分歧，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、茄荳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、茄荳東西向交通連結。

因此，不論自區域性交通運輸系統規劃而言，抑或自湖內、茄荳地區交通路網需求來看，湖內-茄荳外環道的闢建，預期可紓解改善湖內、茄荳區內主要幹道的塞車情形；縮短湖內、茄荳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

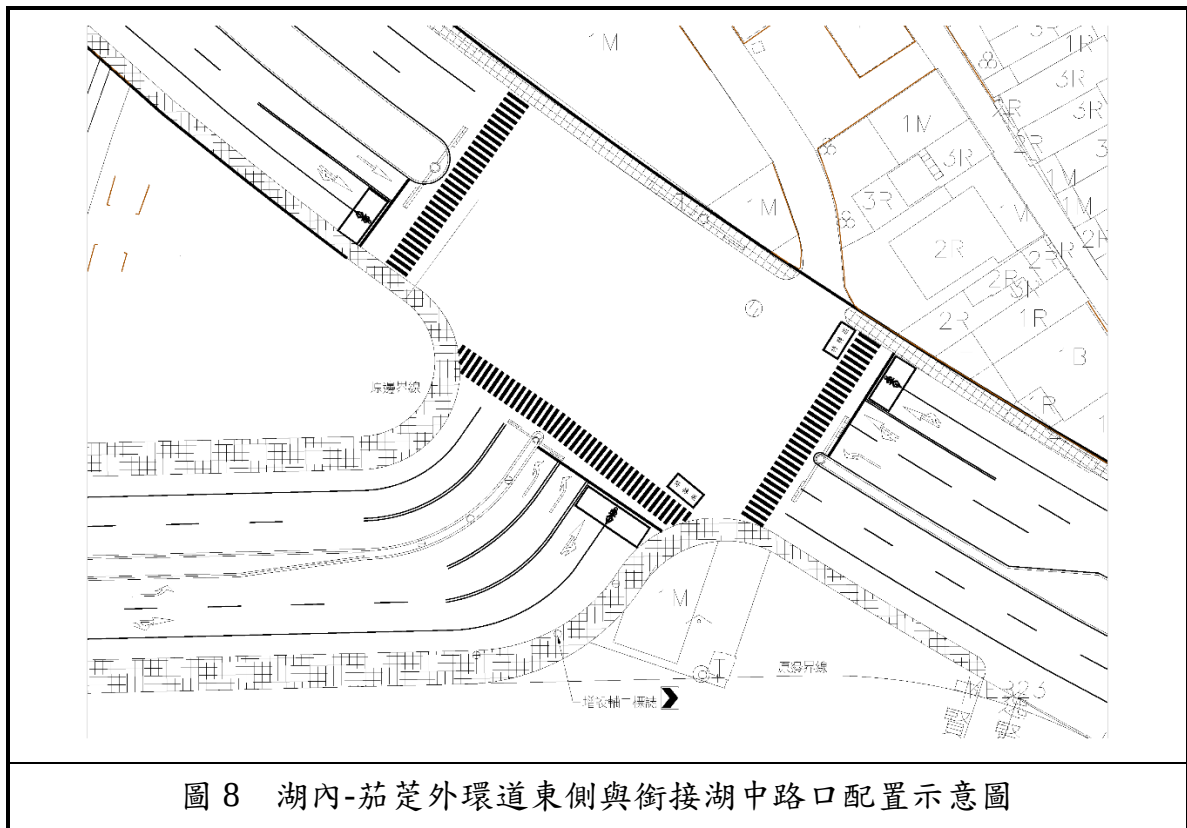
為改善茄荳與湖內兩區往來交通問題，並舒緩臺 17 甲線之交通量，預計開闢寬度 30 公尺，長約 2,500 公尺之湖內-茄荳外環道路，預期外環道路完成後可有效疏導車流，完善湖內與茄荳兩區之聯外系統，作為湖內地區與茄荳往來便道，且民眾可藉由湖內-茄荳外環道路更快速抵達高速鐵路臺南站，湖內-茄荳外環道路有開闢必要性。

依據「本市湖內-茄荳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-茄荳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

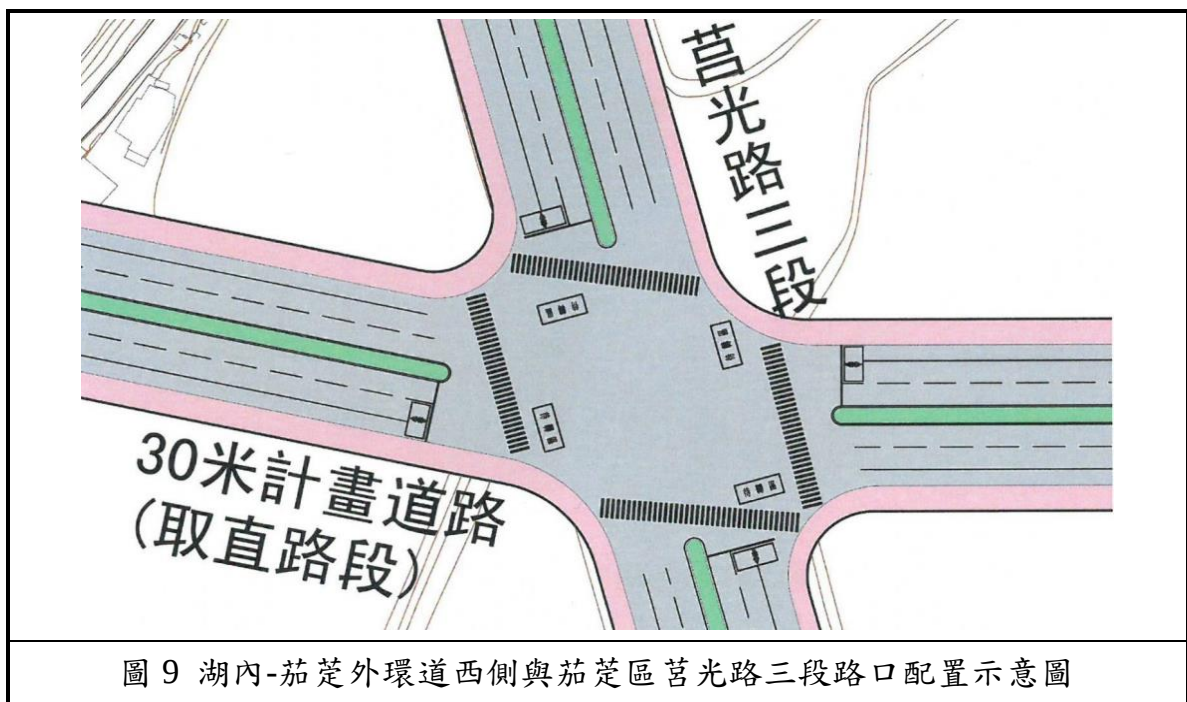
(一) 湖內-茄荳外環道東側(湖內區部分)

湖內-茄荳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 8），道路轉彎段則輔以設置相關標誌標線，俾提昇行車安全。



(二) 湖內-茄荳外環道西側(茄荳區部分)

湖內-茄荳外環道西側與茄荳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 9、圖 10)。



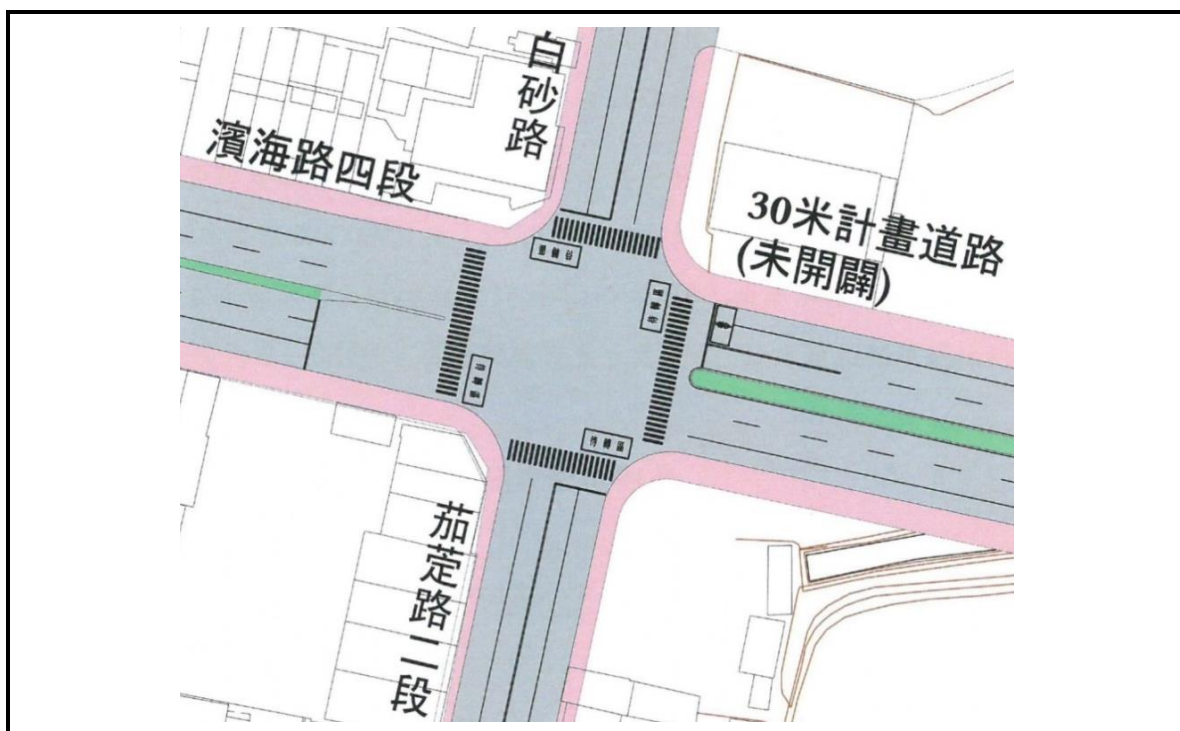


圖 10 湖內-茄荳外環道西側與茄荳區莒光路二段路口配置示意圖

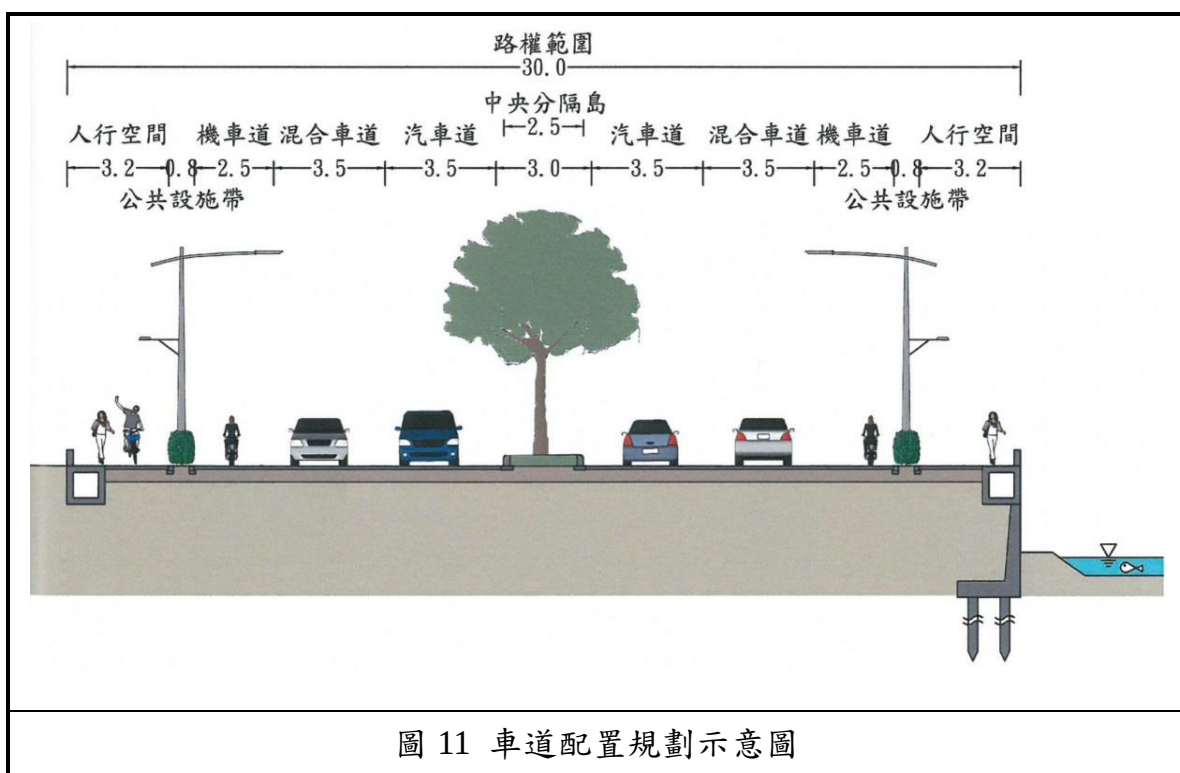


圖 11 車道配置規劃示意圖

柒、變更計畫

本案變更內容係配合高雄市湖內-茄荳外環道路開闢工程，將農業區變更為道路用地，面積共約 1.466 公頃，其變更內容詳見表 16 及圖 12。

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	高雄市湖內區湖中路西側農業區	農業區 (1.466 公頃)	道路用地 (1.466 公頃)	一、湖內-茄荳外環道路東起湖內區湖中路，西至茄荳區莒光路，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。 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、茄荳地區境內省道出現擁塞情形，顯示湖內、茄荳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、茄荳境內飽和的交通流量，主要為協助縮短湖內、茄荳地區與高鐵臺南站往返通行時間，並提昇湖內、茄荳兩區間交通連結。

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。

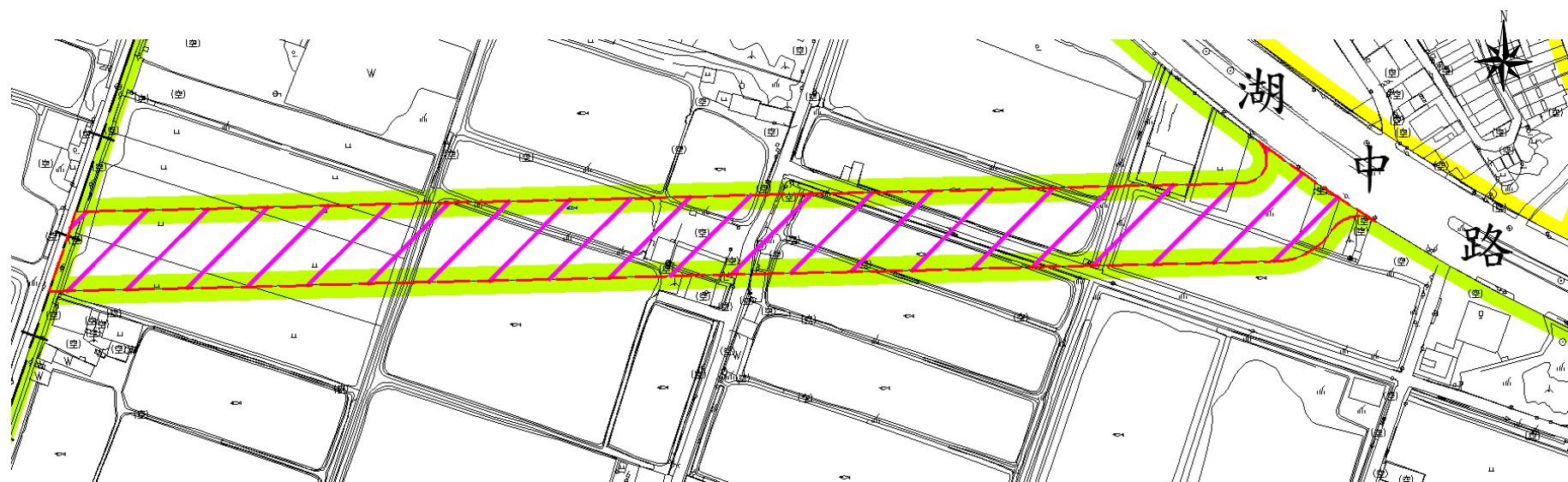
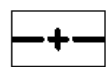


圖 例



都市計畫
範圍線



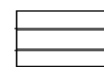
變更範圍



農業區



住宅區



道路用地



變更農業區
為道路用地

圖 12 變更內容示意圖

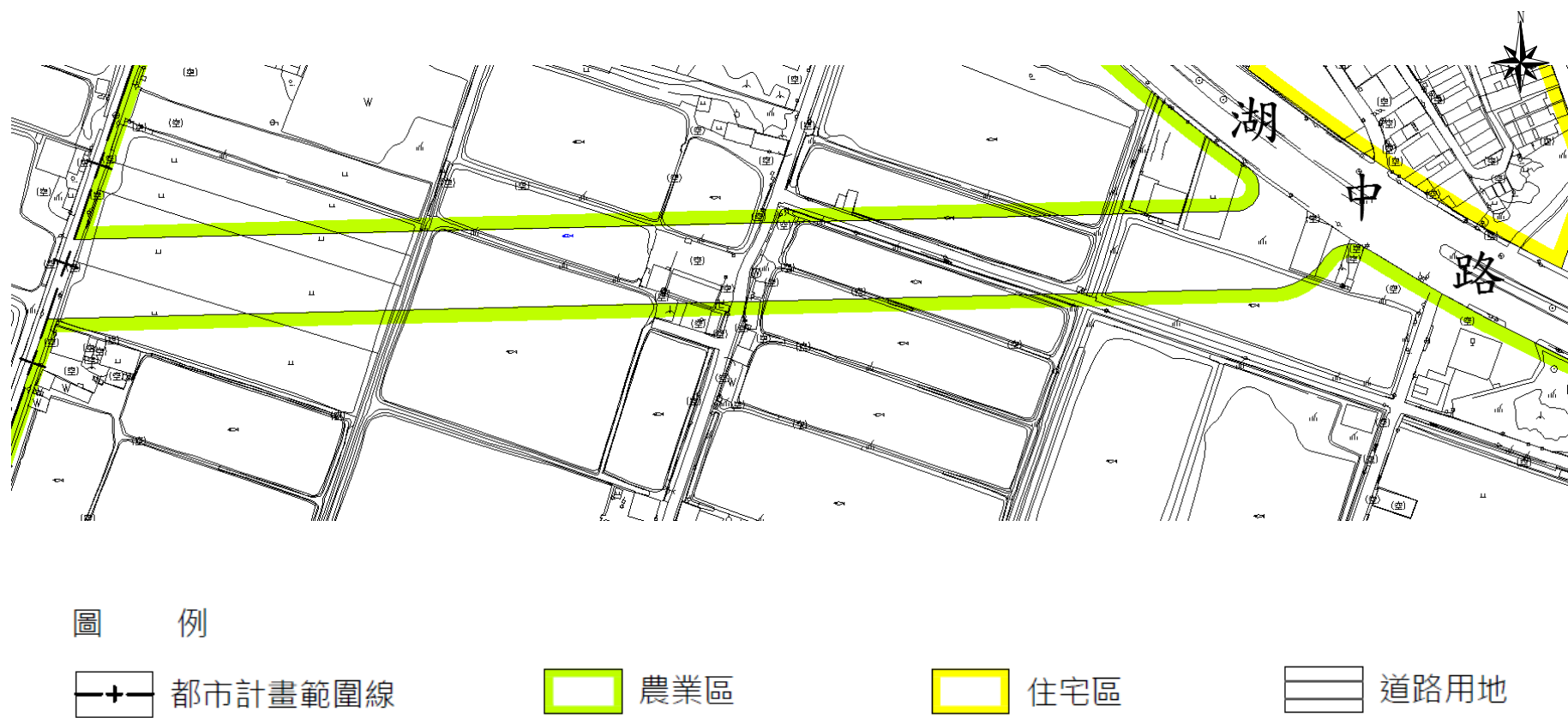


圖 13 變更後計畫示意圖

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 荖外環道 開闢工程 計畫	道路 用地	1.466	✓	✓	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。