

擬定及變更原高雄市細部計畫（凹子底地區）
（配合高雄環狀輕軌捷運建設
-龍德新路拓寬及東延）案
計畫書

變更機關：高雄市政府
中華民國110年3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	擬定及變更原高雄市細部計畫（凹子底地區）（配合高雄環狀輕軌捷運建設-龍德新路拓寬及東延）案
變 更 都 市 計 畫 法 令 依 據	都市計畫法第22條及第27條第1項第4款 都市計畫工業區檢討變更審議規範
變 更 都 市 計 畫 機 關	高雄市政府
申 請 變 更 都 市 計 畫 機 關	高雄市政府捷運工程局
座 談 會	民國109年11月30日（星期一）上午10時30分於三民區公所5樓會議室舉辦。
本 案 公 開 展 覽 之 起 訖 日 期	公 開 展 覽
	公 開 說 明 會
人 民 團 體 對 本 案 之 反 映 意 見	
本 案 提 交 各 級 都 市 計 畫 委 員 會 審 核 結 果	市 級

目 錄

壹、緒論.....	1
貳、發展現況分析.....	4
參、發展構想.....	14
肆、擬定及變更內容.....	22
伍、事業及財務計畫.....	27
陸、土地使用分區管制要點.....	28
柒、都市設計基準.....	28

圖目錄

圖 1	計畫範圍及環狀輕軌捷運預定行經路線示意圖.....	2
圖 2	計畫範圍示意圖.....	3
圖 3	凹子底地區細部計畫現行都市計畫示意圖.....	8
圖 4	計畫範圍現行都市計畫示意圖.....	9
圖 5	計畫範圍及其周邊土地使用現況示意圖.....	10
圖 6	計畫範圍土地權屬分布示意圖.....	11
圖 7	計畫範圍土地地號概況示意圖（一）.....	12
圖 8	計畫範圍土地地號概況示意圖（二）.....	12
圖 9	計畫範圍土地地號概況示意圖（三）.....	13
圖 10	整體開發構想示意圖.....	14
圖 11	龍德新路拓寬及東延段示意圖.....	19
圖 12	龍德新路拓寬前後路型配置示意圖.....	20
圖 13	龍德新路拓寬段路型配置示意圖.....	20
圖 14	龍德新路東延段路型配置示意圖.....	21
圖 15	細部計畫擬定及變更內容示意圖.....	24
圖 16	細部計畫擬定及變更後都市計畫示意圖.....	26
圖 17	實施都市設計管制範圍示意圖.....	28

表目錄

表 1	歷次都市計畫綜整表.....	4
表 2	凹子底地區細部計畫現行都市計畫面積綜理表.....	7
表 3	計畫範圍現行都市計畫綜理表.....	9
表 4	計畫範圍權屬分析表.....	11
表 5	輕軌系統營運後之各年期運具分配率預測結果.....	15
表 6	大順一路主要路段服務水準現況彙整表-平日晨峰.....	15
表 7	大順一路主要路段服務水準現況彙整表-平日昏峰.....	16
表 8	高雄環狀輕軌捷運建設施工期間對行經路段之交通影響分析表.....	16
表 9	環狀輕軌捷運系統行經道路整體路段交通量之比較.....	17
表 10	加入環狀輕軌系統後各年期之運具分配率.....	17
表 11	民國 120 年輕軌系統行經路段交通影響分析表.....	18
表 12	龍德新路道路現況綜整表.....	18
表 13	龍德新路道路服務水準變化綜整表.....	19
表 14	細部計畫變更內容綜理表.....	23
表 15	擬定細部計畫綜理表.....	23
表 16	擬定及變更前後土地使用計畫對照表.....	25
表 17	事業及財務計畫表.....	27

壹、緒論

一、計畫緣起

為提昇高雄地區民眾使用大眾運輸習慣，充分發揮紅、橘線捷運系統投資效益，高雄市政府於89年積極推動「臨港線發展為輕軌捷運」規劃工作，101年經行政院核定高雄環狀輕軌捷運建設修正計畫，期能擴大捷運紅、橘線服務範圍，健全高雄軌道運輸系統以及打造完整大眾運輸路網，同時可連結凹子底副都心地區、內惟埤文化園區及市區內各項重大建設發展，帶動大高雄市整體發展之契機。

高雄環狀輕軌捷運建設共分二階段施工，第一階段（C1站~C14站）已於106年9月通車營運，第二階段（C15站~C37站）13.4公里，包括23座車站及一處停車場，106年3月24日開工，路線施工中（部分C15站~C17站、C32站~C37站已完工營運）；第二階段路線續佈第一階段後自行車道之臨港線鐵路路廊，往北沿臺鐵園道至美術館，循美術館路，行經市立聯合醫院後於農十六銜接大順一路，再續沿大順一~三路往東南方向佈設，最後於中正路口西南隅之凱旋公園銜接凱旋二路旁之臺鐵臨港線路廊，沿路廊接回起點，詳圖1所示。

因應高雄環狀輕軌二階工程（美術館路、大順路），109年11月市府提出9項優化調整措施，包含北移至美術館園區內之優化路型、最窄路段單線雙向、C24、R13站區轉乘總合因應策略、輕軌路權瘦身、大順路兩豆樹就地保留原則及全面造街、龍德新路拓寬及東延、島式月台改為側式月台、沿線停車供給對策及以交通環境Vissim模擬作為交通號誌管控對策。本次都市計畫配合「龍德新路拓寬及東延」，主要內容為完善高雄環狀輕軌完工後周邊交通運輸系統，龍德新路寬度自原20公尺拓寬至26公尺，未來將東向延伸至民族一路，成為大順一路替代道路，預估移轉部分大順路交通量，可提升該路段交通服務水準。

爰此，基於優化區域路網系統，考量高雄環狀輕軌二階工程行經大順一路路幅縮減，為解決區域動線系統問題，以愛河北側及東側公園用地、綠地用地、園道用地、河道用地及工業區等土地拓寬及東延龍德新路。本計畫業經市府同意依都市計畫法第27條第1項第4款、都市計畫法第22條、都市計畫工業區檢討變更審議規範規定，辦理本次都市計畫個案變更及擬定細部計畫。

二、法令依據

依都市計畫法第22條、第27條第1項第4款及都市計畫工業區檢討變更審議規範辦理個案變更及擬定細部計畫作業。

三、計畫位置及範圍

本計畫範圍位於凹子底地區細部計畫東南側位置，愛河北側及東側，西側臨博愛一路，東側臨民族一路，北側臨龍德新路。本次變更範圍為高雄市鼓山區龍東段28地號等土地、左營區新順段14地號等土地、左營區新庄段二小段332-1地號及三民區灣興段1地號等土地，面積共4.84公頃，詳圖2所示。



圖 1 計畫範圍及環狀輕軌捷運預定行經路線示意圖

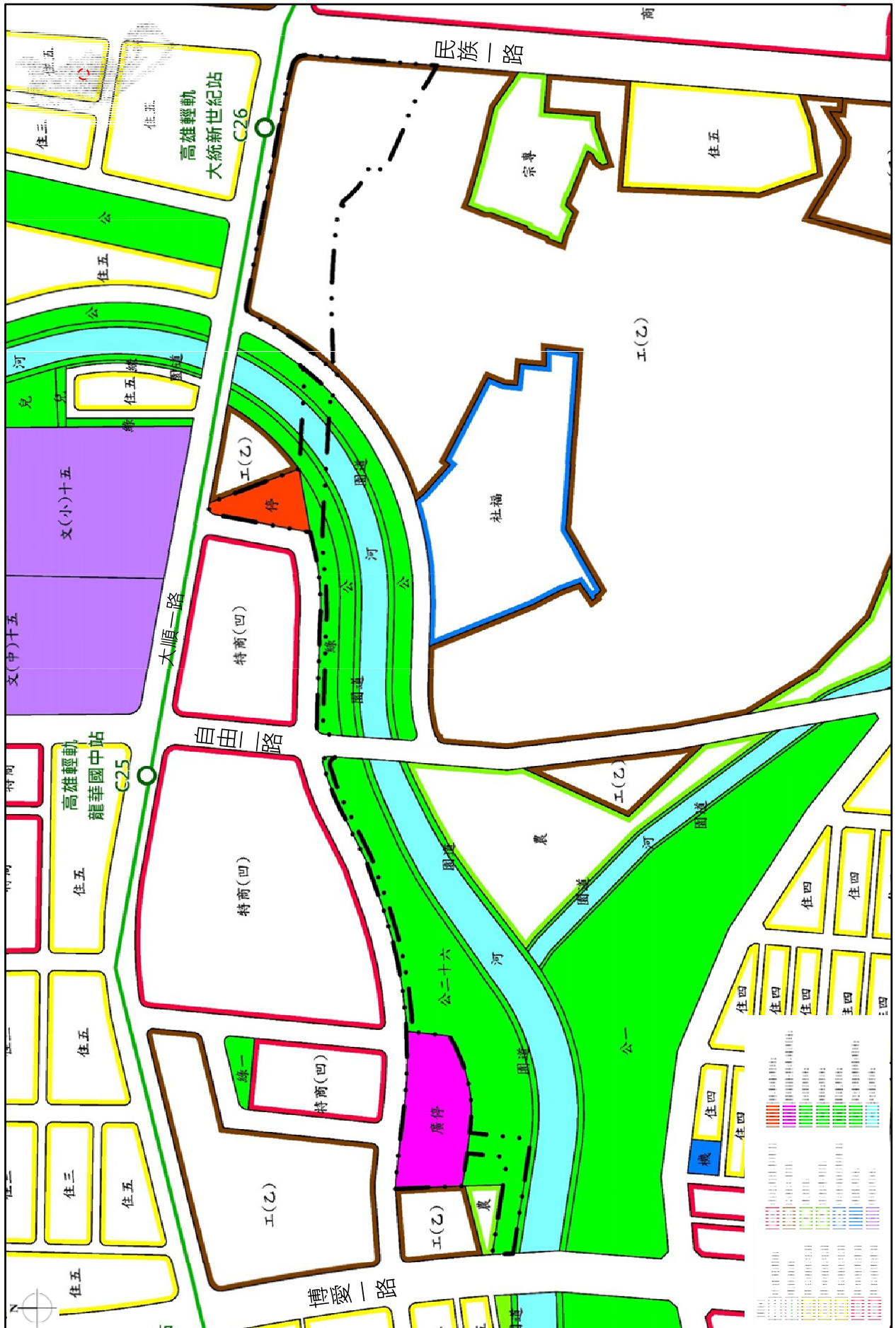


圖 2 計畫範圍示意圖

貳、發展現況分析

一、現行都市計畫辦理歷程

本計畫範圍依民國60年公告發布實施「高雄市灣子內與凹子底等地區主要計畫」劃設為工業區及農業區，於民國66年擬定細部計畫；後續於民國73年「擬定及變更高雄市凹子底地區細部計畫（通盤檢討）並配合變更主要計畫案」本計畫部分工業區、農業區變更為公園用地；民國92年「變更高雄市凹子底都市計畫主要計畫《部分工業區（工十）為特定商業專用區、停車場用地、廣場兼停車場用地、綠地、公園用地、道路用地及部分農業區（農廿）為廣場兼停車場、公園用地、道路用地》案」中變更工業區及農業區為特定商業專用區及廣場兼停車場用地、道路用地等，並於愛河沿岸劃設公園用地及綠地。有關本次變更範圍都市計畫之公告實施、日期字號及名稱說明如表1所示。

表1 歷次都市計畫綜整表

	編號	公告日期	公告字號	案名	相關內容摘要
1	88	60.09.20	高市府建都字第106565號	高雄市灣子內與凹子底等地區主要計畫	計畫範圍劃設工業區、農業區及道路用地。
2	111	64.05.08	高市府工都字第040516號	高雄市灣子內與凹子底等地區主要計畫通盤檢討	部分更道路用地為工業區。
4	125	66.06.15	高市府工都字第057058號	高雄市灣子內與凹子底等地區細部計畫	1.擬定細部計畫。 2.計畫範圍劃設工業區及農業區。
5	159	70.06.15	高市府工都字第014704號	配合高雄市仁愛河幹支線整治計畫擴大及變更局部原市區及灣子內與凹子底地區都市計畫	1.仁愛河沿線計畫參照現有河道截彎取直。 2.部分工業區、農業區土地變更為河道用地。
7	204	73.09.24	高市府工都字第026663號	擬定及變更高雄市凹子底地區細部計畫（通盤檢討）並配合變更主要計畫案	1.配合仁愛河兩岸河濱公園構成。 2.變更部分工業區、農業區為公園用地。
8	367	86.08.12	高市府工都字第17363號	變更高雄市都市計畫（凹子底地區）細部計畫通盤檢討案	細部計畫通盤檢討，本計畫範圍維持原計畫。
9	459	92.10.13	高市府都二字第0920050789號	變更高雄市凹子底都市計畫主要計畫《部分工業區（工十）為特定商業專用區、停車場用地、廣場兼停車場用地、綠地、公園用地、道路用地及部分農業區（農廿）為廣場兼停車場、公園用地、道路用地》案	1.範圍涵蓋仁愛河以北、大順路以南及博愛路以東所圍區域內大部分之工10及農20土地，計畫面積約15.06公頃。 2.計畫範圍內工業區及農業區變更為特定商業專用區及廣場兼停車場用地等，並於仁愛河沿岸劃設公園用地及綠地。

表 1 歷次都市計畫綜整表（續）

	編號	公告日期	公告字號	案名	相關內容摘要
10	460	93.01.15	高市府都二字第 0930003242號	擬定高雄市凹子底「工十」「農二十」部分地區細部計畫案	訂定「工10」與「農20」部分地區土地使用分區管制及都市設計要點。
11	482	94.12.08	高市府都二字第 0940061675號	變更高雄市都市計畫（凹子底地區）細部計畫（第三次通盤檢討）案	細部計畫通盤檢討，本計畫範圍維持原計畫。
12	567	99.07.29	高市府都二字第 0990044572號	變更高雄市都市計畫（凹子底地區）細部計畫（第四次通盤檢討）案	細部計畫通盤檢討，本計畫範圍維持原計畫。
13	781	105.05.04	高市府都發規字第 10531644601號	變更高雄市都市計畫（凹子底地區）細部計畫土地使用分區管制要點（配合工十農廿開發）案	變更現行土地使用分區管制要點第23條規定，改依「建築技術規則」相關規定辦理，不另訂定標準。
14	806	106.03.01	高市府都發規字第 10630403901號	變更高雄市都市計畫（凹子底地區）細部計畫土地使用分區管制要點（配合公共路外立體停車場興建計畫）案	為增加停車場用地可建築用地面積及停車格位有效率配置，修訂建築退縮規定。
15	824	106.09.22	高市府都發規字第 10633209200號	擴大及變更原高雄市主要計畫(第三次通盤檢討)(第一階段)案	主要計畫通盤檢討，本計畫範圍維持原計畫。
16	922	109.02.15	高市府都發規字第 10930543001號	變更高雄市都市計畫（凹子底地區）細部計畫（土地使用分區管制要點暨都市設計基準）通盤檢討案	土地使用分區管制要點暨都市設計基準通盤檢討。

二、現行都市計畫內容

(一) 計畫年期

計畫年期為民國110年。

(二) 計畫人口

計畫人口為213,000人。

(三) 土地使用計畫

劃設住宅區、特定住宅區、商業區、特定商業專用區、工業區、農業區、保存區、宗教專用區、文教區、特定專用區、事業發展專用區、車站專用區、轉運專用區、社會福利專用區、電信專用區等土地使用分區，面積共計1,040.12公頃，詳如表2及圖3所示。

(四) 公共設施計畫

劃設機關用地、學校用地、公園用地、體育場用地、綠地用地、廣場用地、市場用地、停車場用地、兒童遊樂場用地、加油站用地、變電所用地、電信專用區、郵政用地、交通用地、鐵路用地、廣場兼停車場用地、道路用地、園道用地、河道用地等公共設施用地，面積共計465.62公頃，詳表2及圖3所示。

(五) 道路系統

聯外及主要道路有民族路、大中路、博愛路、新莊一路、自由路、大順路、明誠路、華夏路等，其功能為市中心與社區、或社區與社區間之通路，提供過境性交通及計畫區對外聯繫之功能，往北達仁武區，往南連通高雄市區；次要道路有裕誠路、明華路、曾子路、孟子路、南屏路、崇德路、華榮路、富國路、富民路等，提供主要道路與出入道路間聯繫；其餘之區內進出道路，寬度則在6至21公尺之間。

表 2 凹子底地區細部計畫現行都市計畫面積綜理表

	土地使用類別	現行計畫面積 (公頃)	百分比 (%)
土地使用分區	住宅區	368.33	35.41
	商業區	75.81	7.29
	特定商業專用區	15.41	1.48
	工業區	55.38	5.33
	農業區	22.89	2.20
	文教區	5.94	0.57
	保存區	1.35	0.13
	特定專用區	8.55	0.82
	車站專用區	9.31	0.90
	轉運專用區	1.33	0.13
	事業發展專用區	1.08	0.10
	第一種電信專用區	0.42	0.04
	第二種電信專用區	0.49	0.05
	社會福利專用區	3.10	0.30
	宗教專用區	1.26	0.12
	特定住宅區	3.79	0.36
	小計	574.44	55.23
公共設施用地	機關用地	12.55	1.21
	學校用地	74.40	7.15
	公園用地	40.39	3.88
	體育場用地	5.75	0.55
	綠地用地	4.16	0.40
	廣場用地	4.15	0.40
	市場用地	3.37	0.32
	停車場用地	4.32	0.42
	兒童遊樂場用地	2.18	0.21
	加油站用地	0.98	0.10
	變電所用地	0.41	0.04
	郵政用地	0.08	0.01
	交通用地	2.92	0.28
	鐵路用地	20.01	1.92
	廣場用地 (兼供道路使用)	0.02	0.00
	廣場兼停車場用地	1.98	0.19
	道路用地	252.22	24.25
	園道用地	24.55	2.36
	河道用地	11.24	1.08
小計	465.62	44.77	
總計	1,040.12	100.00	

註：表內面積應以核定圖分割測量面積為準。

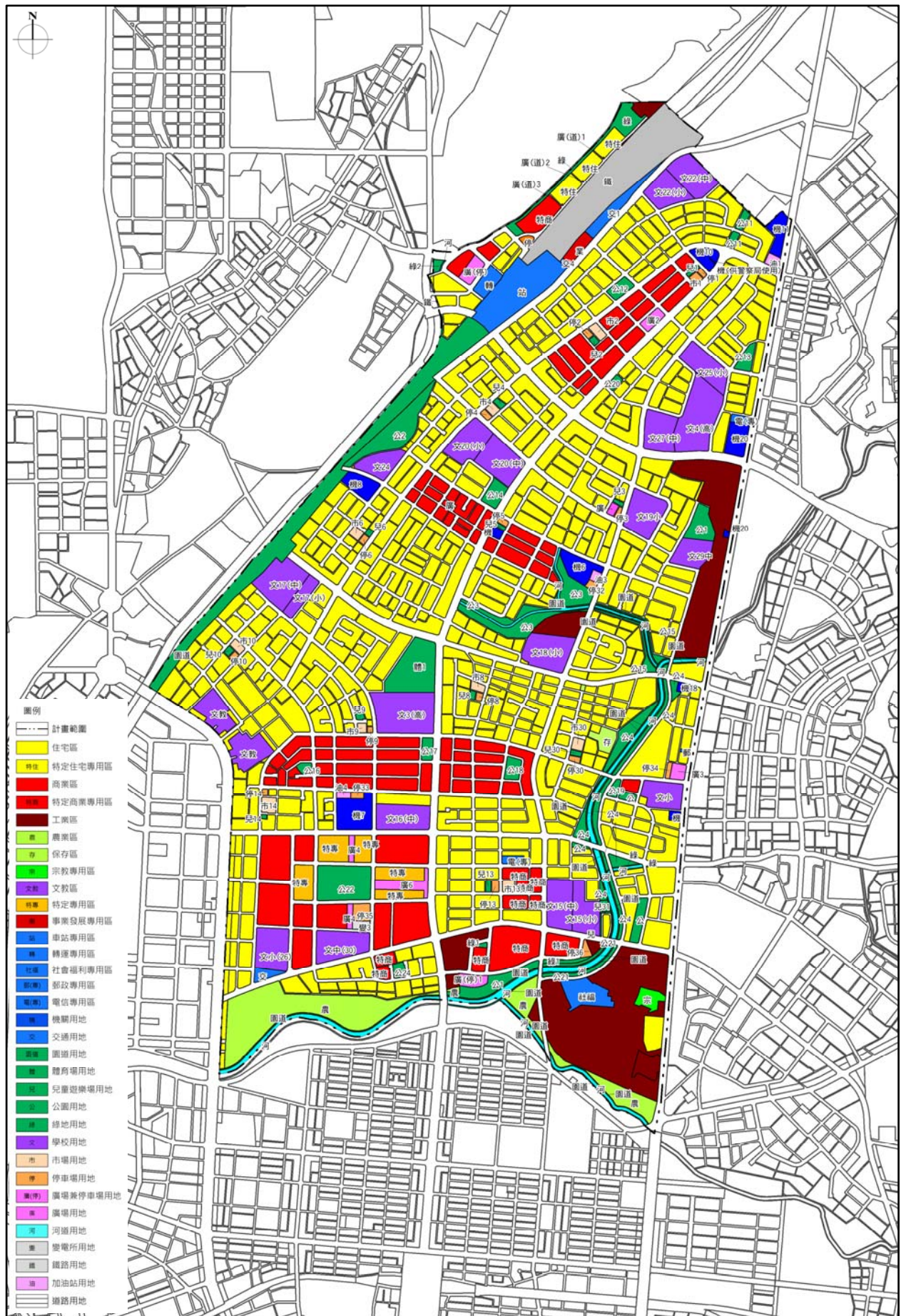


圖 3 凹子底地區細部計畫現行都市計畫示意圖

三、計畫範圍現行計畫

計畫範圍之現行都市計畫為高雄市都市計畫（凹子底地區）細部計畫之停車場用地、廣場兼停車場用地、公園用地、綠地用地、園道用地、河道用地及乙種工業區等，共計4.84公頃，如表3及圖4所示。

表3 計畫範圍現行都市計畫綜理表

都市計畫分區		面積（公頃）	比例（%）
土地使用分區	乙種工業區	2.65	54.75
	小計	2.65	54.75
公共設施用地	停車場用地	0.33	6.82
	廣場兼停車場用地	0.91	18.80
	公園用地	0.61	12.60
	綠地用地	0.19	3.93
	園道用地	0.05	1.03
	河道用地	0.10	2.07
	小計	2.19	45.25
	總計	4.84	100.00

註：實際面積仍以未來分割測量後面積為準。



圖4 計畫範圍現行都市計畫示意圖

四、土地使用現況

計畫區北側有好市多大順店及義想天地A、B館等開發案，其開發之停車場進離場動線均使用龍德新路通行。計畫區南側有愛河流經，並於愛河河畔已開闢為河畔景觀公園。

本計畫範圍內愛河北側現況已開闢為公園、綠地及停車場使用，愛河東側工業區之西側為空地；工業區之東側為密集發展之工業及商業使用，詳圖5所示。

五、交通運輸現況

本計畫西側臨接博愛一路，北側為龍德新路及大順一路，中間有自由二路貫穿，東側則接民族一路。

計畫區西側博愛一路為捷運紅線行經路段，並設有R13站於博愛大順路口，而計畫區北側大順一路為高雄環狀輕軌捷運預定行經路線，並設有C25、C26站，環狀輕軌捷運預定行經路線詳圖1所示。



圖 5 計畫範圍及其周邊土地使用現況示意圖

六、土地權屬分析

本計畫範圍座落於高雄市鼓山區龍東段28地號等2筆土地、左營區新順段14地號等2筆土地、左營區新庄段二小段332-1地號等7筆土地及三民區灣興段1地號等57筆土地共48,358平方公尺，東側工業區之土地權屬為私人所有，其餘公共設施用地之土地權屬為國有及市有及未登錄土地。計畫範圍以私有土地範圍最大，面積為26,458平方公尺，約佔計畫範圍54.71%。有關計畫範圍土地權屬分析及分布如表4及圖6至圖9所示，土地清冊如附錄四所示。

表4 計畫範圍權屬分析表

土地權屬			筆數	面積 (平方公尺)	百分比 (%)
類別	所有權人	管理機關			
公有土地	中華民國	高雄市政府工務局	3	705	1.46
	高雄市		11	19,958	41.27
	小計		14	20,663	42.73
未登錄土地	--	--	3	1,237	2.56
私有土地	--	--	51	26,458	54.71
總計			68	48,358	100.00

註：表內面積應依據核定圖實地分割測量面積為準。

資料來源：本計畫110年02月查詢及整理。

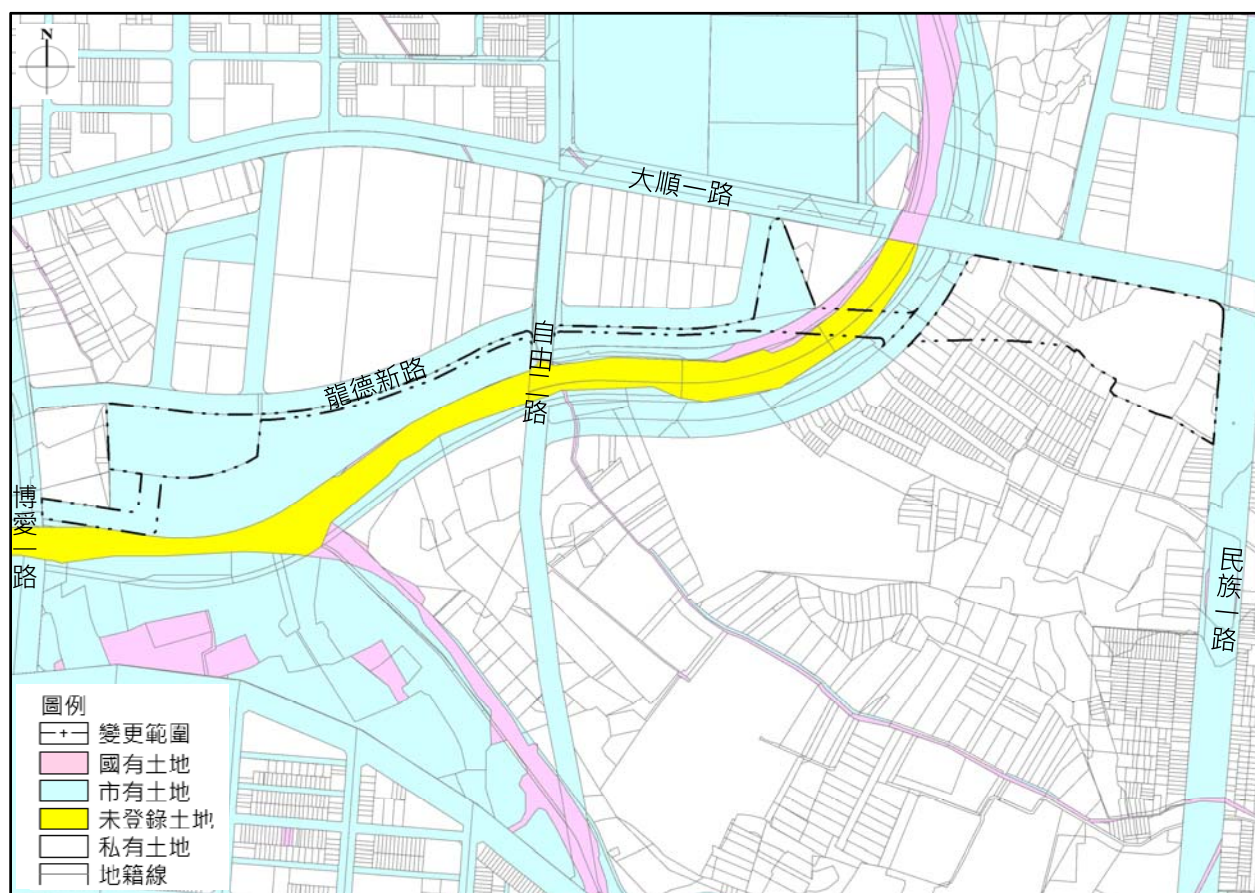


圖6 計畫範圍土地權屬分布示意圖

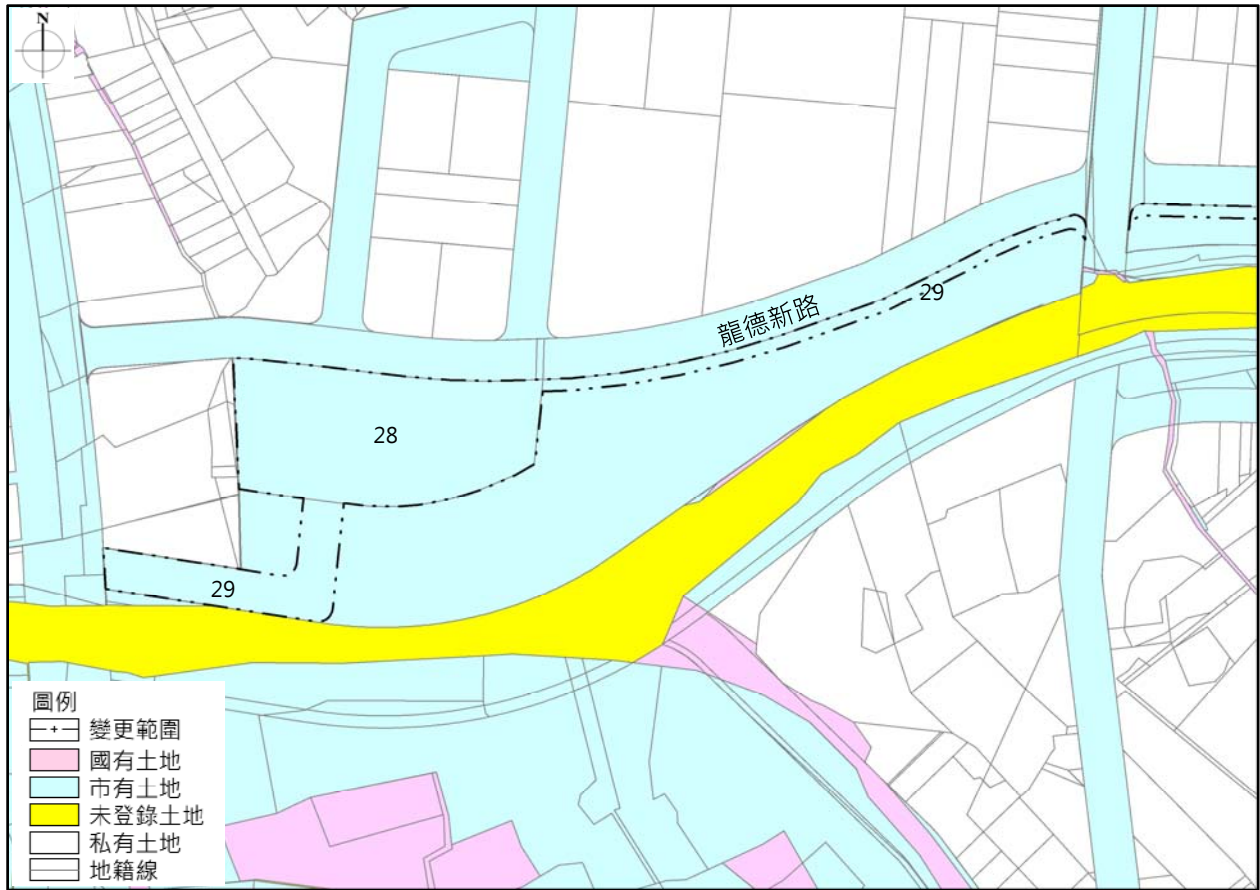


圖 7 計畫範圍土地地號概況示意圖（一）

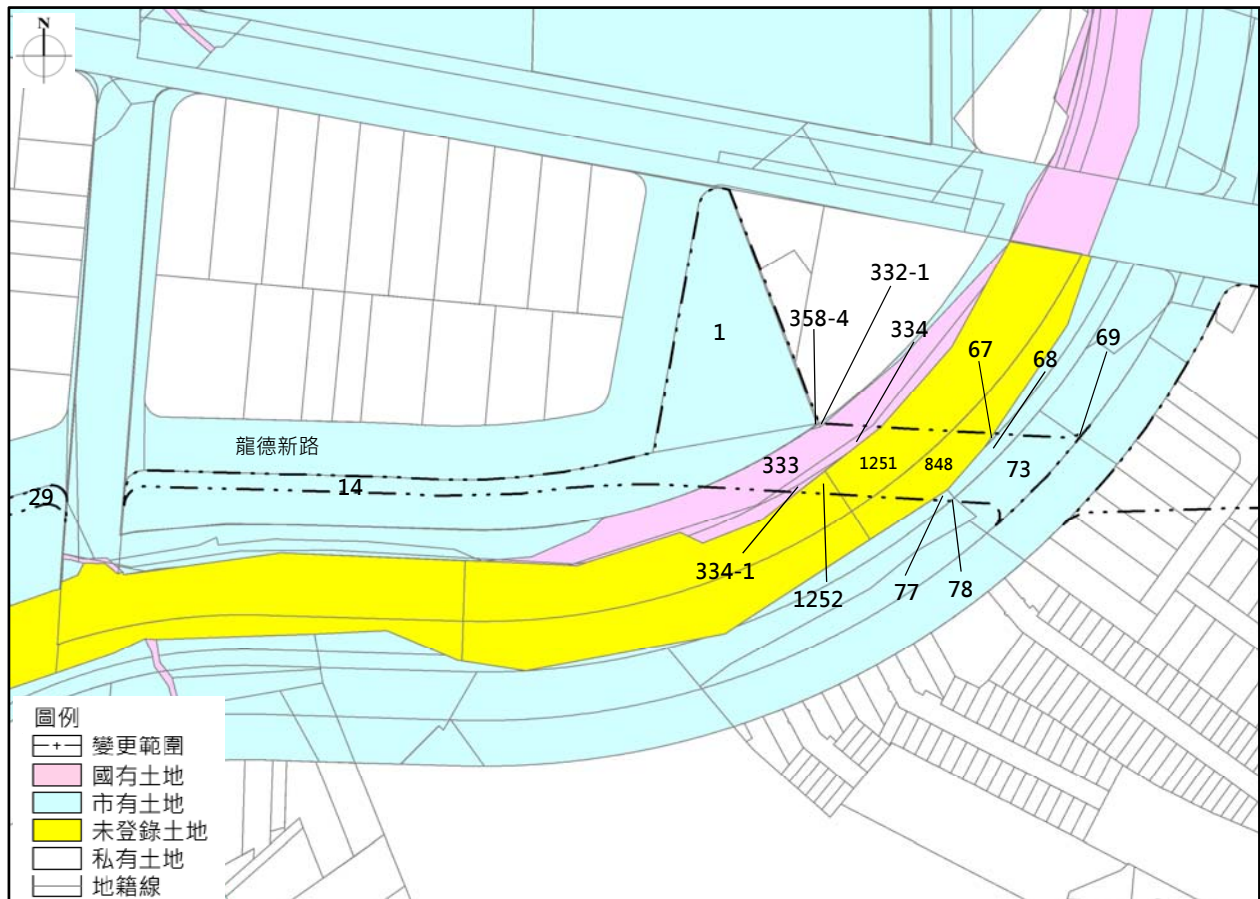


圖 8 計畫範圍土地地號概況示意圖（二）

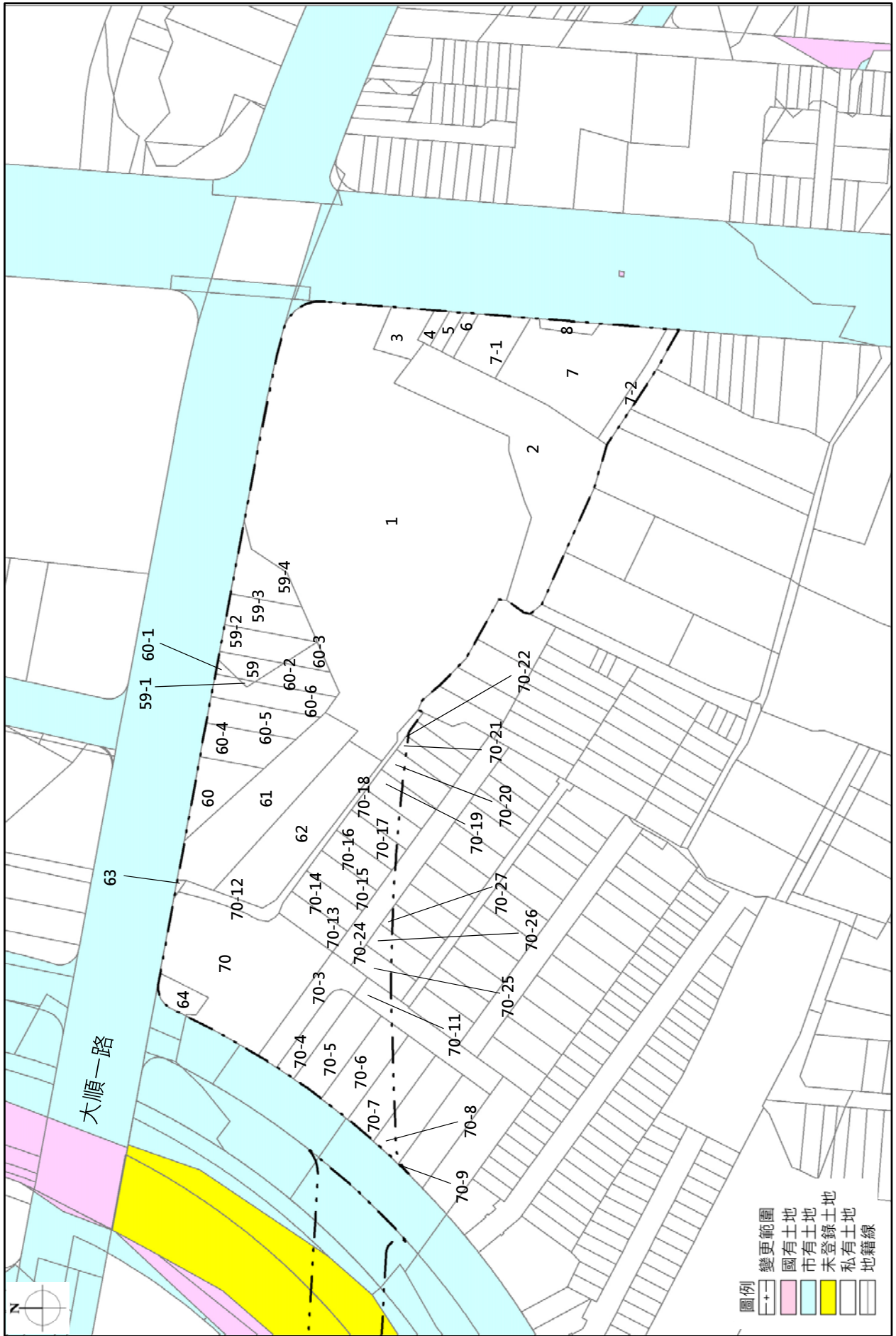


圖 9 計畫範圍土地地號概況示意圖 (三)

參、發展構想

因應高雄環狀輕軌二階工程（美術館路、大順路）之優化調整措施－龍德新路拓寬及東延，本計畫之整體發展構想及交通影響分析說明如下：

一、整體發展構想

（一）大順一路替代道路路廊

考量高雄環狀輕軌二階工程行經大順一路路幅縮減，為完善高雄環狀輕軌完工後周邊交通運輸系統以及優化區域路網系統動線，規劃龍德新路原有路段自20公尺拓寬為26公尺，東向延伸至民族一路並配合既有道路路線規劃出口，成為大順一路替代道路，預估移轉部分大順路交通量，可提升該路段交通服務水準。

（二）增設輕軌地景公園及興闢立體停車場

考量環狀輕軌捷運路線南側之停車場用地（停36）之區位鄰接跨愛河至河堤南路橋樑，於捷運輕軌完工通行後已不適宜作為停車場使用，規劃停車機能集中調整於廣場兼停車場用地（廣停1），並將其調整為停車場用地，規劃興闢立體停車場。另為配合本市長期朝向大眾運輸導向發展之城市發展型態，原停車場用地（停36）規劃調整為輕軌地景公園，同時亦可補充因拓寬龍德新路而減少之公園、綠地面積。

（三）工業區整體開發

考量工業區鄰近環狀輕軌捷運路線、C26站，區位具發展潛力，周邊地區亦為環狀輕軌捷運車站周邊土地發展構想之「住職合一」高強度住商發展地區，為取得及開闢東延段道路，結合TOD發展並將市中心工業區轉型利用，故勘選適當工業區範圍，規劃為26公尺計畫道路、公園綠地及商業區等，以整體開發方式辦理市地重劃，打造宜商宜居宜遊的城市新典範。

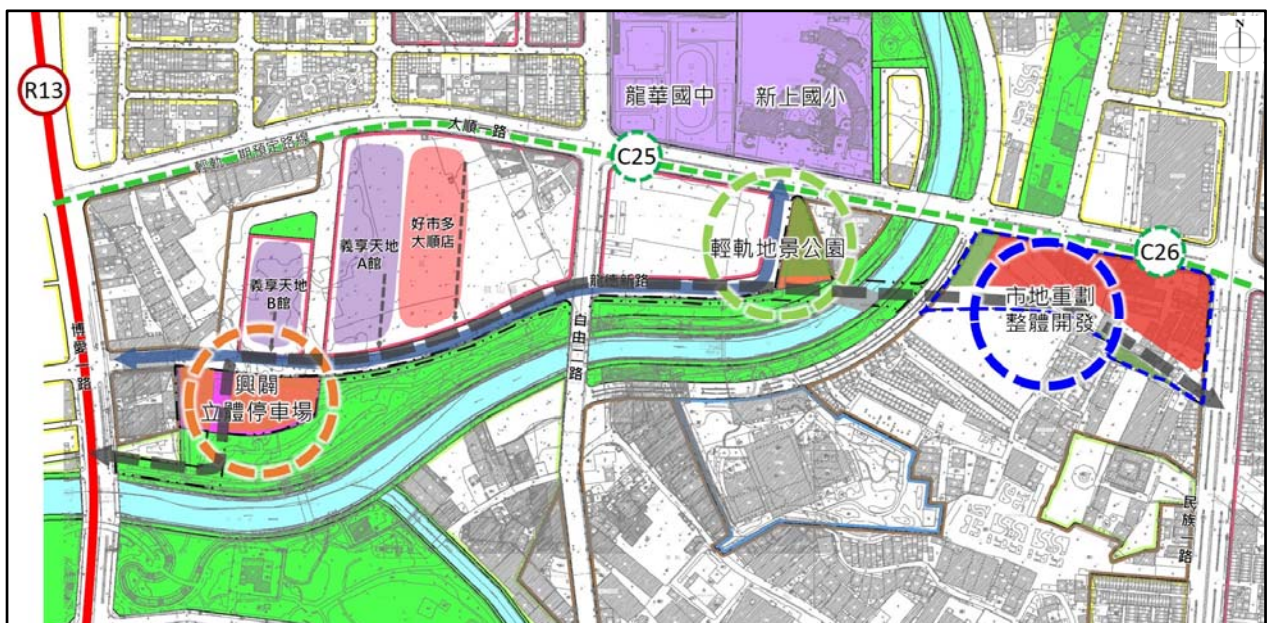


圖 10 整體開發構想示意圖

二、大順路之捷運輕軌營運前後交通影響分析

- ◆ 依據本府捷運工程局調查資料顯示，大順一路（中華路～民族路）路段現況道路服務水準平日晨峰約維持為 D 級至 E 級服務水準，平日昏峰約維持為 E 級至 F 級服務水準，道路呈現壅塞情形。
- ◆ 於輕軌施工期間部分車道將會封閉，預估平均道路服務水準受輕軌施工影響而使得道路服務水準至少下降一級。
- ◆ 輕軌通車後預計移轉約 1 成 5 交通量，然輕軌設置後佔用原有路幅，預估平均道路服務水準微幅減量。為完善高雄環狀輕軌完工後周邊交通運輸系統，建議提出優化調整措施將龍德新路拓寬及東延作為大順一路替代道路。

（一）捷運路網營運後運量預測

預估輕軌營運後，民國 119 年時高雄都會區之大眾運輸使用比例可望由 19.12% 提高為 21.03%，提昇幅度將近一成，加入輕軌後各年期運具市場分配比率之預測結果如表 5 所示。

表 5 輕軌系統營運後之各年期運具分配率預測結果

年期 (民國)	旅次(人)				運具分配率(%)			
	小汽車	機車	大眾運輸	合計	小汽車	機車	大眾運輸	
全 日	91年	1,707,895	3,376,593	515,168	5,599,656	30.50	60.30	9.20
	99年	1,984,775	3,680,245	1,095,954	6,760,974	29.36	54.43	16.21
	109年	2,211,847	4,113,261	1,478,850	7,803,958	28.34	52.71	18.95
	119年	2,291,131	4,357,314	1,770,505	8,418,951	27.21	51.76	21.03
尖 峰	91年	204,476	411,066	89,546	705,088	29.00	58.30	12.70
	99年	234,617	428,074	166,398	829,089	28.30	51.63	20.07
	109年	251,389	487,770	207,267	946,426	26.56	51.54	21.90
	119年	261,385	517,744	233,121	1,012,250	25.82	51.15	23.03

資料來源：高雄市政府捷運工程局。

（二）大順一路路段服務水準

大順一路屬速限為 50km/hr 之第 I 類市區道路，其平日晨、昏峰之路段服務水準詳如表 6 至表 7 所示，茲將其交通特性簡述如下。

1. 平日晨峰

大順路平日晨峰以往東/南方向可維持 D 級服務水準，往西/北方向服務水準則為 E 級。其中，往東/南方向以中華路～博愛路、自由路～民族路之服務水準為 E 級；往西/北方向則以博愛路～民族路之服務水準為 F 級。

表 6 大順一路主要路段服務水準現況彙整表-平日晨峰

道路	路段起	路段迄	速限 (kph)	道路 等級	平均旅行速率(km/hr)			
					往東/南	LOS	往西/北	LOS
大 順 一 路	中華一路	博愛一路	50	I	19.9	E	22.5	D
	博愛一路	自由二路	50	I	43.5	A	12.6	F
	自由二路	民族一路	50	I	15.8	E	14.1	F

資料來源：高雄市政府捷運工程局。

2. 平日昏峰

大順路平日昏峰往東/南方向為 E 級之服務水準，往西/北方向為 F 級之服務水準。其中，雙向均以博愛路~民族路服務水準為 E~F 級。

表 7 大順一路主要路段服務水準現況彙整表-平日昏峰

道路	路段起	路段迄	速限 (kph)	道路 等級	平均旅行速率 (km/hr)			
					往東/南	LOS	往西/北	LOS
大順 一路	中華一路	博愛一路	50	I	26.7	C	23.3	D
	博愛一路	自由二路	50	I	15.7	E	17.4	E
	自由二路	民族一路	50	I	18.4	E	13.9	F

資料來源：高雄市政府捷運工程局。

(三) 輕軌捷運施工期間大順一路路段交通影響

由於輕軌施工期間，行經路線之部分車道會封閉，當車流至施工地段遇到車道封閉時，將因道路容量減少而加重道路的交通負荷，而鄰近道路亦將因部分車輛改道而增加其交通量。

依現況交通量及施工期間對路段容量影響，輕軌施工對各相關道路之交通影響，詳如表8所示。

表 8 高雄環狀輕軌捷運建設施工期間對行經路段之交通影響分析表

道路	起迄路段	方向	交通量 (PCU/hr)	施工前		施工中	
				V/C	服務水準	V/C	服務水準
大順一路	龍勝路-博愛路	往西	1,037	0.45	A	0.60	B
		往東	1,121	0.47	A	0.62	B
	博愛路-民族路	往西	1,353	0.56	B	0.75	C
		往東	1,359	0.57	B	0.75	C

資料來源：高雄市政府捷運工程局。

由分析結果可得知，輕軌所經路段則或多或少因受輕軌施工而導致尖峰時間服務水準變差。大順路路段將因受輕軌施工影響而使得道路服務水準至少下降一級，未來施工時應特別注意對其之交通影響，並應透過交通維持及改善措施，以減輕本路段之交通衝擊。

(四) 輕軌捷運營運期間大順一路路段交通影響

輕軌捷運通車後有紓解道路交通及提昇大眾運輸使用率等正面之影響，但對部分現有橫交道路而言，會造成道路阻隔的負面效果，以下分別說明：

1. 交通量轉移效果

依據高雄都會區輕軌運輸系統高雄環狀輕軌捷運建設修正計畫書之運量預測結果，在民國 120 年時全日運量約為 12 萬人旅次/日，單向尖峰站間運量約在 1,700~3,900 人旅次/時之間，其中 C26~C3 單向站間運量約在 3,000~3,900 人旅次/時之間，C3~C6 單向站間運量約在 1,700~3,000 人旅次/時之間。依據運量預測分析可知，上述旅次勢必轉移至其他運具以及道路上，這些移轉之交通量將會對這些道路造成交通負荷。

由表 9 推估得知，民國 99 年輕軌行經道路之交通量為 6.47 萬 PCU/小時，逐年成長至民國 110 年之 7.11 萬 PCU/小時，交通量成長為基年之 1.1 倍；由各年期設置輕軌後之總交通量均較無輕軌時少，可得知輕軌建設確實可達到部分交通量移轉效果。

惟就各服務水準等級之交通量變化來看，至民國 110 年後，有輕軌建設時，雖使得 D~E 級之所估之比例減少；然部分原本交通量已飽和之路段，則因輕軌設置佔用了局部的道路面積，而使得道路交通惡化，以致 F 級的比例有所增加。因此，應特別針對容量已近飽和的路段，研擬妥善的交通疏導對策為宜。至民國 120 年時，因大眾運輸環境之改善與提昇，整體交通環境較民國 110 年時更為改善。有輕軌建設時，將可移轉行經道路之交通量約 12.3%；而行經道路之 D~F 級服務水準之比例亦明顯減少。

表 9 環狀輕軌捷運系統行經道路整體路段交通量之比較

服務水準等級	基年 民國99年	民國110年 (PCU/hr)		民國120年 (PCU/hr)	
		無輕軌	有輕軌	無輕軌	有輕軌
A 級	11,865	15,730	13,479	15,961	14,449
B 級	23,792	14,281	16,910	15,349	14,845
C 級	11,951	8,355	6,135	8,244	11,211
D 級	10,703	21,132	19,620	17,511	11,678
E 級	3,665	8,671	2,249	7,473	4,392
F 級	2,676	2,884	4,910	2,748	2,433
總計	64,652	71,052	63,303	67,287	59,007
差異量	--		-7,749		-8,280
差異 (%)	--		-10.9		-12.3

資料來源：高雄市政府捷運工程局。

2. 大眾運輸使用率提昇

高雄環狀輕軌建置的目的在強化大眾運輸系統整體路網及接駁運輸服務，進而冀望提昇大眾運輸使用率。民國 110 年輕軌建設加入可使得高雄都會區大眾運輸使用比例由基年 7.1% 提高為 7.9%，提昇幅度接近一成；而至民國 120 年時，大眾運輸使用比例則進一步提昇為 11.1%（詳見表 10），顯示環狀輕軌建設確實能發揮提昇大眾運輸使用比例之功效。

此外，環狀輕軌亦提昇捷運紅橘線運量效果，民國 120 環狀輕軌建設通車後，捷運紅橘線運量可由 27.8 萬人次/日增加為 30.5 萬人次/日，增加約 2.7 萬人次運量增量（摘自高雄環狀輕軌捷運建設環境影響說明書）。

表 10 加入環狀輕軌系統後各年期之運具分配率

年期 (民國)	旅次 (人)				運具分配率 (%)		
	小汽車	機車	大眾運輸	合計	小汽車	機車	大眾運輸
99年 (基年)	1,236,890	3,709,778	376,216	5,322,884	23.20	69.70	7.10
110年	1,225,489	4,196,430	465,515	5,887,435	20.80	71.30	7.90
120年	1,107,396	4,369,448	683,240	6,160,083	18.00	70.90	11.10

資料來源：高雄市政府捷運工程局。

3. 大順路交通影響分析

環狀輕軌系統行經路段推估民國 120 年時有無輕軌情境下之尖峰小時交通量及服務水準，其結果綜整如表 11，並分析說明如下：大順路之交通以愈接近大順陸橋的路段交通量愈大。設置輕軌後又佔用原有路幅，而交通量移轉之效果又有限，使得在輕軌設置後的道路交通狀況亦不佳狀況下，為完善高雄環狀輕軌完工後周邊交通運輸系統，提出優化調整措施，本計畫係為「龍德新路拓寬及東延」。

表 11 民國 120 年輕軌系統行經路段交通影響分析表

道路	起迄路段	方向	無輕軌 (A)			有輕軌 (B)			交通移轉	
			交通量 PCU/hr	V/C	服務水準	交通量 PCU/hr	V/C	服務水準	增減量 (B - A)	比例 (%)
大順一路	龍勝路-博愛路	往西	1,081	0.45	A	946	0.48	A	-135	14.3
		往東	1,036	0.43	A	895	0.45	A	-141	15.8
	博愛路-自由路	往西	1,298	0.54	B	1,139	0.58	B	-159	14.0
		往東	1,232	0.51	B	1,071	0.54	B	-161	15.0
	自由路-民族路	往西	1,440	0.60	B	1,262	0.64	B	-178	14.1
		往東	1,220	0.51	B	1,060	0.54	B	-160	15.1

資料來源：高雄市政府捷運工程局。

三、龍德新路之交通現況及交通影響分析

龍德新路拓寬後由原本路幅20公尺（單向1快1慢）增加為26公尺（單向2快1混合）道路容量增加900PCU/小時，該路段道路服務水準可維持約C級。

（一）規劃構想

大順一路為本市主要幹道且為輕軌行經路廊，規劃藉由大順一路南側平行之龍德新路供用路人替代使用，爰辦理道路拓寬及東延銜接民族路之道路工程。

（二）道路現況及服務水準

龍德新路西起博愛一路，往東經自由一路，再往北銜接至大順一路，道路寬度為20公尺，採標線分隔，雙向配置有2快2慢車道，道路兩側設有人行道（寬度約2.5公尺），雙向路邊劃設有平行停車格。

表 12 龍德新路道路現況綜整表

道路名稱	路寬	方向	車道數	人行道寬	停車管制
龍德新路 (博愛路至大順路)	20公尺	東	1快1慢	2.5公尺	平行格位
		西	1快1慢	2.5公尺	平行格位

資料來源：高雄市政府交通局。

龍德新路（博愛路至自由路）段北側現有好市多大順店、義享天地A館及B館等開發案，上述開發之停車場進離場動線均使用龍德新路，開發完成後衍生之交通量將使該路段服務水準變為D級或F級。道路服務水準變化如表13所示。

表 13 龍德新路道路服務水準變化綜整表

路段	方向	容量	交通量 (現況/尖峰)PCU	交通量 (未來/尖峰)PCU	服務水準 變化
龍德新路 (博愛路至大順路)	往東	1,860	326	1,573	A→D
	往西	1,860	601	2,078	A→F

資料來源：高雄市政府交通局。

(三) 拓寬後路型規劃

龍德新路短期採道路拓寬，中期採東延銜接民族路方式辦理。拓寬路段自新德路口起至大順一路止，利用道路南側公園綠帶，由本府工務局辦理拓寬工程，中期新設一跨愛河橋樑後東延至民族路，拓寬及東延段示意圖詳如圖11所示。

1. 短期

短期拓寬段長度 675 公尺，路幅由原來 20 公尺增加至 26 公尺，路型規劃設置單向 2 快 1 慢車道，路型配置圖如圖 12 所示。

2. 中期

東延段長度維持 26 公尺寬路幅，規劃設置單向 2 快 1 混合車道，路型配置圖如圖 13、圖 14 所示。



圖 11 龍德新路拓寬及東延段示意圖

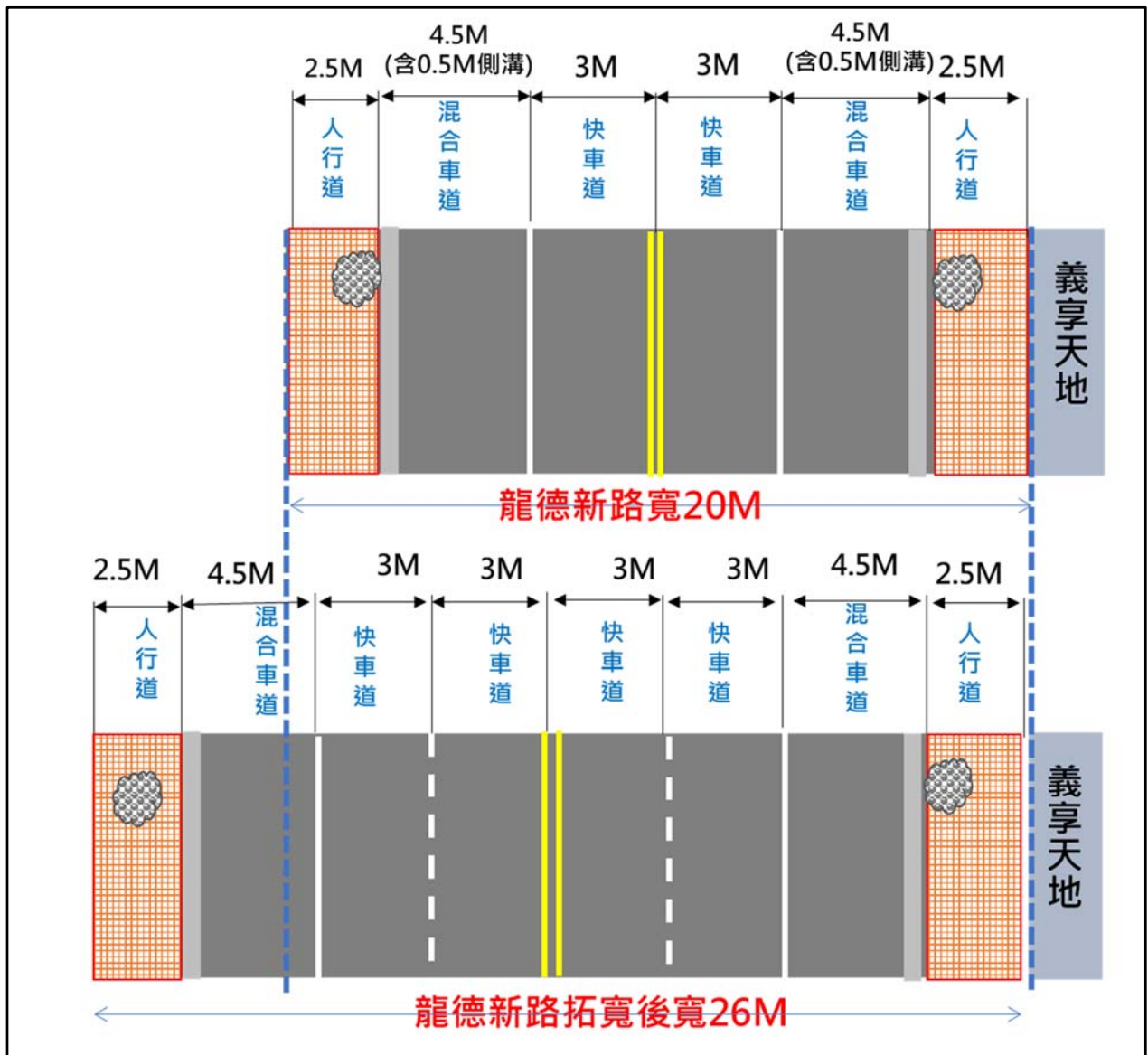


圖 12 龍德新路拓寬前後路型配置示意圖

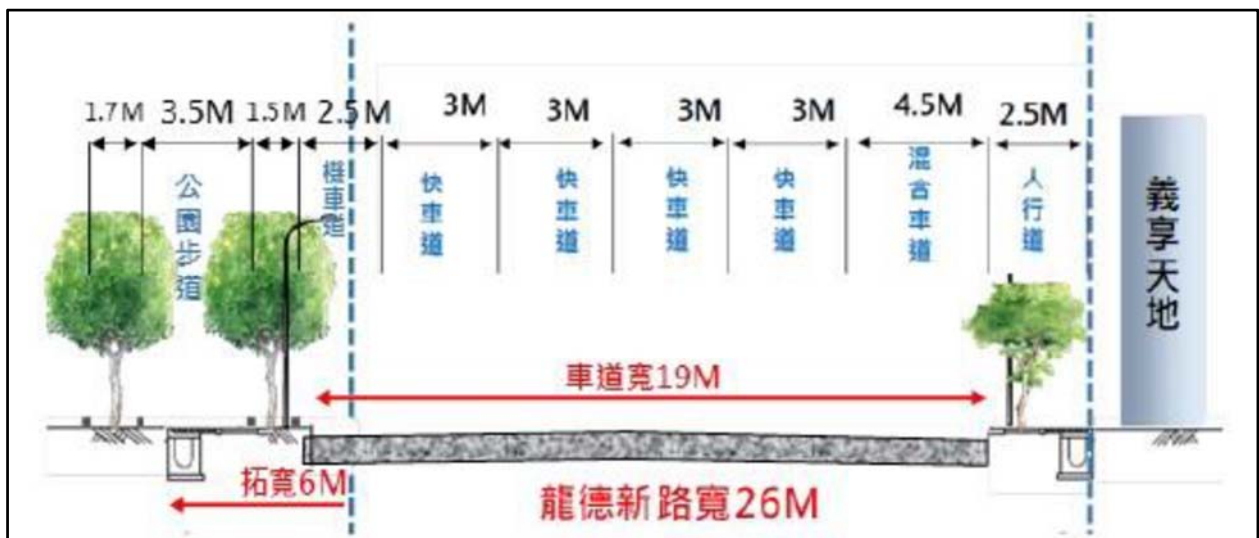


圖 13 龍德新路拓寬段路型配置示意圖

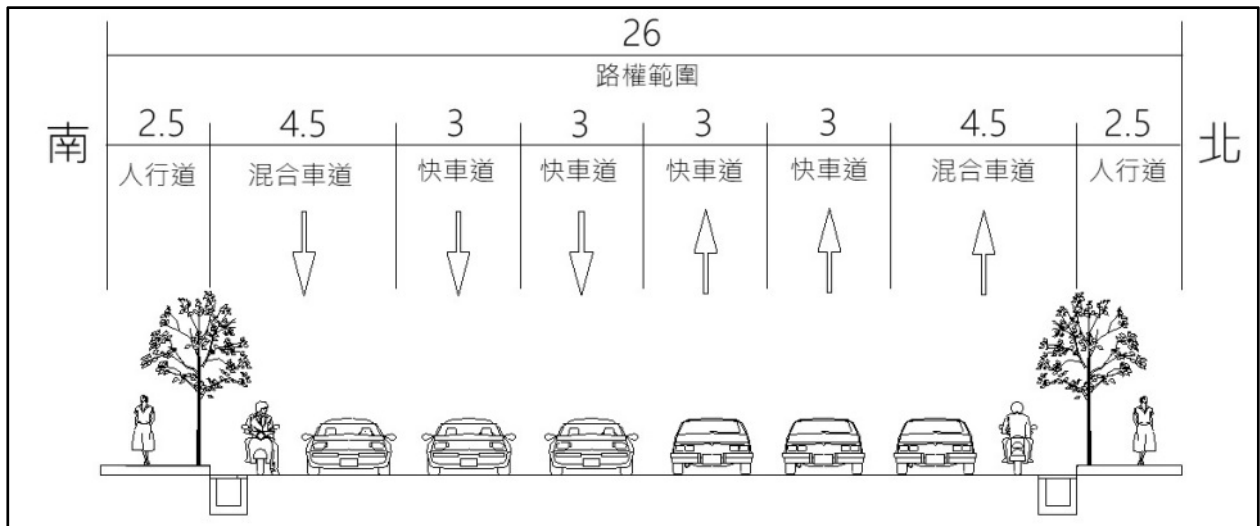


圖 14 龍德新路東延段路型配置示意圖

(四) 效率及影響分析

龍德新路拓寬後由原本路幅20公尺（單向1快1慢）增加為26公尺（單向2快1混合）道路容量增加900PCU/小時，該路段道路服務水準可維持C級。另東延段路幅均為26公尺寬，因路型配置仍維持2快1混合規劃（與拓寬段同），道路服務水準與行車效率無差異。

肆、擬定及變更內容

一、擬定及變更原則

- (一) 規劃龍德新路原有路段自 20 公尺拓寬為 26 公尺，東向延伸至民族一路並配合既有道路路線規劃出口，成為大順一路替代道路，細部計畫變更公園用地、綠地用地及園道用地為道路用地。
- (二) 規劃停車機能集中調整於廣場兼停車場用地（廣停 1），並將其調整為停車場用地，規劃興闢立體停車場。另為配合長期朝向大眾運輸導向發展之城市發展型態，原停車場用地（停36）規劃調整為輕軌地景公園，同時亦可補充因拓寬龍德新路而減少之公園、綠地面積，故變更廣場兼停車場用地為停車場用地、停車場用地兼供道路使用、道路用地等，變更停車場用地為公園用地及道路用地等。
- (三) 結合 TOD 發展並將市中心工業區轉型利用及取得龍德新路東延路段，主要計畫調整工業區為商業區，細部計畫則規劃為第 3 種商業區（附）、公園（附）、綠地（附）、道路用地（附），並以整體開發方式辦理市地重劃，打造宜商宜居宜遊的城市新典範。

二、擬定及變更內容

本計畫係因應輕軌路線計畫，配合拓寬龍德新路而辦理變更，細部計畫擬定及變更內容綜整如下：

(一) 拓寬龍德新路－變更為道路用地、道路用地兼供河川使用

配合龍德新路拓寬，細部計畫變更內容為變更公園用地、綠地用地及園道用地為道路用地，詳如細部計畫變更內容第1案、表14、圖15及附錄二所示。配合龍德新路拓寬並東延而設置之橋樑部分，變更河道用地為道路用地兼供河川使用，詳如細部計畫變更內容第4案、表14、圖15及附錄二所示。

(二) 調整停車機能區位以及補充減少之公園、綠地面積－變更為停車場及公園

規劃停車機能集中調整於廣場兼停車場用地（廣停1），並將其調整為停車場用地，規劃興闢立體停車場。另為配合長期朝向大眾運輸導向發展之城市發展型態，原停車場用地（停36）規劃調整為輕軌地景公園，故細部計畫變更內容為變更廣場兼停車場用地為停車場用地、停車場用地兼供道路使用、道路用地等，以及變更停車場用地為公園用地及道路用地等，詳如細部計畫變更內容第2案、第3案、表14、圖15及附錄二所示。

(三) 東延龍德新路－擬定為第三種商業區（附）、公園（附）、綠地（附）、道路用地（附）

為取得龍德新路東延至民族一路之路段以及結合TOD發展並將市中心工業區轉型利用，主要計畫調整工業區為商業區，細部計畫則規劃為第3種商業區（附）、公園用地（附）、綠地用地（附）、道路用地（附），並以市地重劃方式辦理，並配合擬定土地使用分區管制、都市設計基準相關規定，詳如擬定細部計畫內容、表15、圖15及附錄二所示。

表 14 細部計畫變更內容綜理表

編號	位置	變更內容		變更理由	備註
		原計畫 (面積)	新計畫 (面積)		
1	博愛一路、河堤南路間、大順一路南側之愛河周邊公園用地、綠地用地、園道用地	公園用地 (0.61公頃)	道路用地 (0.61公頃)	1. 因應高雄環狀輕軌二階工程(美術館路、大順路)之「龍德新路拓寬及東延」優化調整措施，龍德新路拓寬至26公尺，並東延至民族一路，作為大順一路替代道路，可提升周邊道路交通服務水準，並完善高雄環狀輕軌完工後周邊交通運輸系統。 2. 為滿足周邊停車需求，變更廣(停)1用地為停車場用地，規劃興闢立體停車場。 3. 考量跨橋道路規劃及龍德新路拓寬影響原有綠地面積，變更停36用地為公園用地，作為輕軌地景公園。 4. 配合龍德新路由東跨愛河至河堤南路橋樑兼供作為道路及河川使用，故變更河道用地為道路用地兼供河川使用，以符實際。	
		綠地用地 (0.19公頃)	道路用地 (0.19公頃)		
		園道用地 (0.05公頃)	道路用地 (0.05公頃)		
2	龍德新路南側、愛河間之廣場(兼停車場)用地	廣場兼停車場用地 (0.91公頃)	停車場用地 (0.72公頃)		
			停車場用地兼供道路使用 (0.12公頃)		
			道路用地 (0.07公頃)		
3	計畫區北側，愛河北側停車場用地	停車場用地 (0.33公頃)	公園用地 (0.23公頃)		
			道路用地 (0.10公頃)		
4	龍德新路、河堤南路間之河道用地	河道用地 (0.10公頃)	道路用地兼供河川使用 (0.10公頃)		

註：實際面積仍以未來分割測量後面積為準。

表 15 擬定細部計畫綜理表

都市計畫分區		計畫面積 (公頃)	百分比(%)	備註
土地使用分區	第三種商業區(附)	1.5742	59.50	附帶條件：應以市地重劃方式辦理整體開發。
公共設施用地	公園用地(附)	0.1520	5.75	
	綠地用地(附)	0.0895	3.38	
	道路用地(附)	0.8301	31.37	
	小計	1.0716	40.50	
總計		2.6458	100.00	

註：實際面積仍以未來分割測量後面積為準。

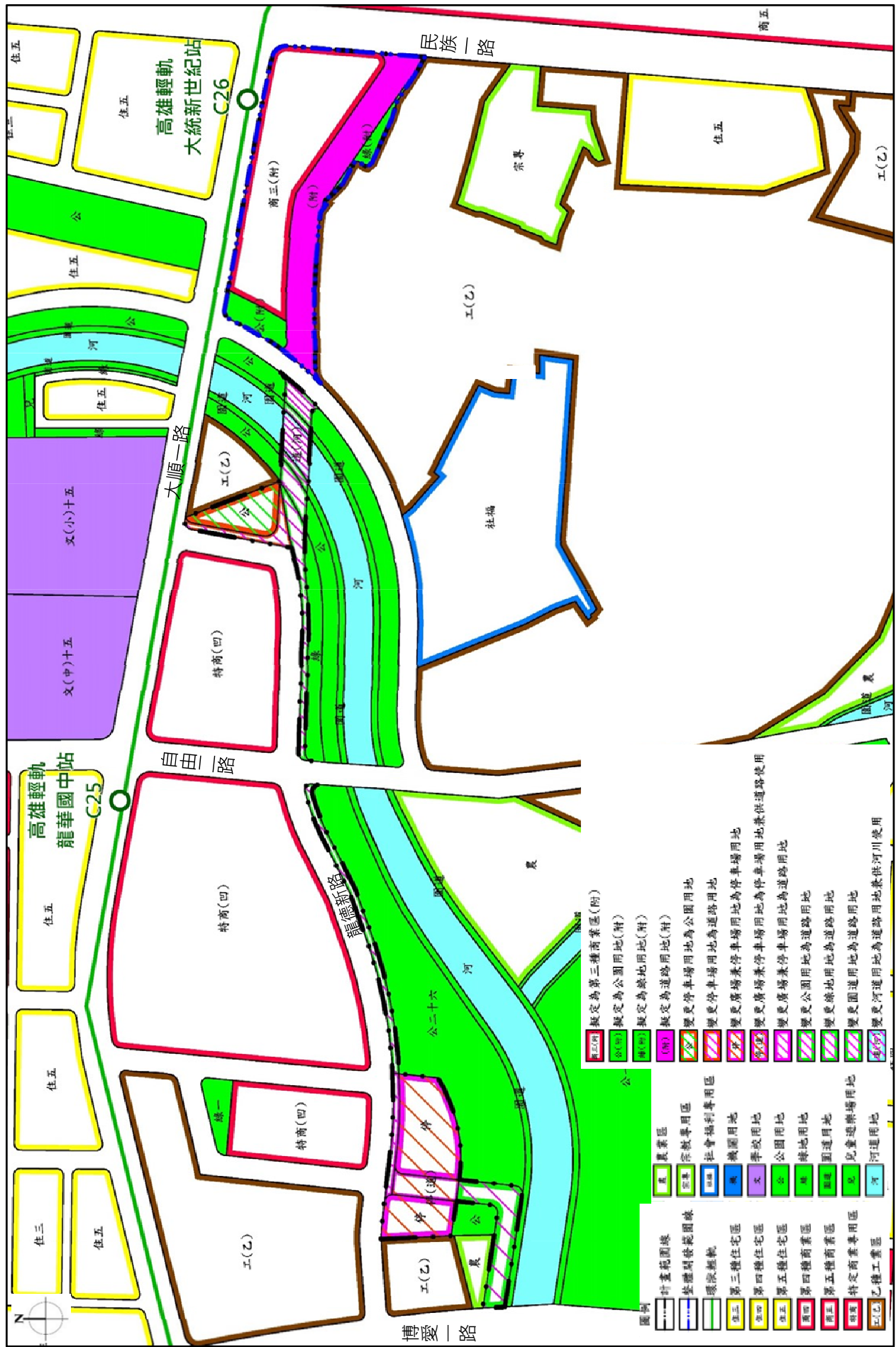


圖 15 細部計畫擬定及變更內容示意圖

三、擬定及變更後計畫

本計畫因應高雄環狀輕軌捷運建設計畫，變更公園用地、綠地用地、園道用地、河道用地為道路用地及道路用地兼供河川使用等，變更廣場兼停車場用地為停車場用地、停車場用地兼供道路使用，變更停車場用地為公園用地、道路用地。

另主要計畫原工業區變更為商業區部分，細部計畫擬定為第3種商業區（附）、公園用地（附）、綠地用地（附）及道路用地（附）等，有關本計畫擬定及變更前後土地使用計畫詳如表16及圖16所示。

表 16 擬定及變更前後土地使用計畫對照表

都市計畫分區		變更前		增減面積 (公頃)	變更後	
		面積 (公頃)	比例 (%)		面積 (公頃)	比例 (%)
土地 使用 分區	第3種商業區（附）	--	--	+1.58	1.58	32.64
	工業區	2.65	54.75	-2.65	--	--
	小計	2.65	54.75	-1.07	1.58	32.64
公共 設施 用地	公園用地	0.61	12.60	-0.38	+0.23	4.75
	公園用地（附）	--	--	+0.15	0.15	3.10
	綠地用地	0.19	3.93	-0.19	--	--
	綠地用地（附）	--	--	+0.09	0.09	1.86
	園道用地	0.05	1.03	-0.05	--	--
	停車場用地	0.33	6.82	+0.39	0.72	14.88
	停車場用地兼供道路使用	--	--	+0.12	0.12	2.48
	廣場兼停車場用地	0.91	18.80	-0.91	--	--
	河道用地	0.10	2.07	-0.10	--	--
	道路用地兼供河川使用	--	--	+0.10	0.10	2.07
	道路用地	--	--	+1.02	1.02	21.07
	道路用地（附）	--	--	+0.83	0.83	17.15
	小計	2.19	45.25	+1.07	3.26	67.36
總計	4.84	100.00	0.00	4.84	100.00	

註：實際面積仍以未來分割測量後面積為準。

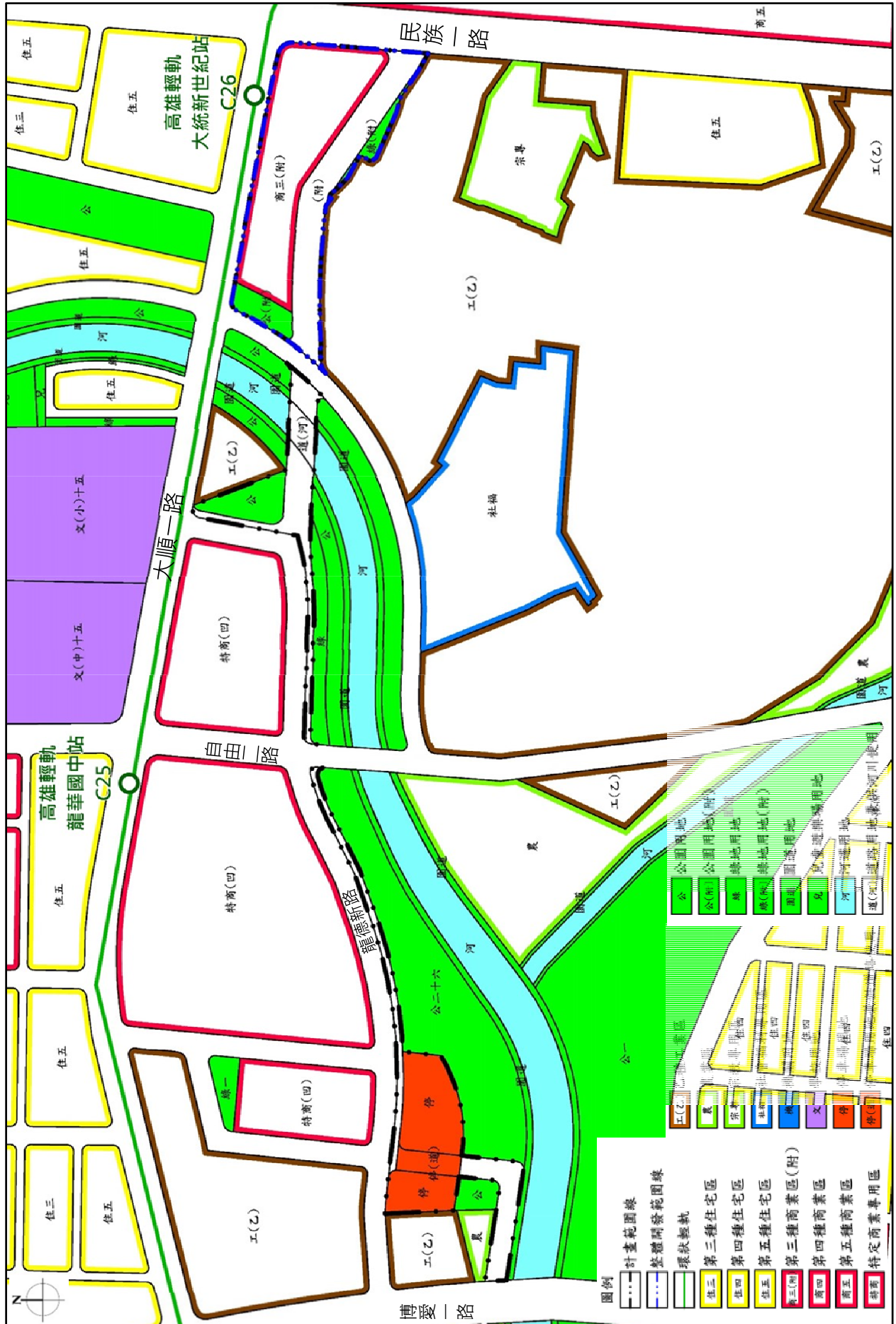


圖 16 細部計畫擬定及變更後都市計畫示意圖

伍、事業及財務計畫

一、開發方式

本計畫龍德新路拓寬部分為市有土地無涉及取得，主要計畫工業區變更為商業區（附）採市地重劃方式辦理開發。

二、實施進度

本計畫工程含龍德新路道路拓寬及東延、龍德新路向東跨愛河至河堤南路橋樑及工業區市地重劃開發，預計113年竣工。

三、經費來源

本計畫屬整體開發範圍依市地重劃實施辦法規定辦理，另所需總經費概估由本府編列配合款支應，其中道路工程總經費概估約2億6,115萬元，說明如下：

（一）道路

由博愛路打通至龍德新路，長約210公尺、寬20公尺道路。

（二）橋樑

龍德新路向東跨愛河至河堤南路橋樑，採鋼橋形式，長度約190公尺（橋86公尺加上引道104公尺）。

（三）總經費

2億6,115萬元（施工費2億4,063萬元、設計費978萬元、監造費759萬元、工管費355萬元）。

表 17 事業及財務計畫表

	計畫面積 (公頃)	土地取得 方式	開闢經費 (萬元)	主辦單位	經費來源	實施進度
道路用地	1.02	公有土地	2.6115	高雄市政府	1.由高雄市政府編列配合款支應 2.整體開發範圍依市地重劃實施辦法規定辦理	預計 113 年竣工
道路用地兼供河川使用	0.10					
公園用地 公園用地 (附)	0.38	1.公有土地 2.以市地重劃方式辦理	--	1.高雄市政府 2.依平均地權條例規定辦理		
綠地用地 (附)	0.09	以市地重劃方式辦理	--	依平均地權條例規定辦理		
道路用地 (附)	0.83	以市地重劃方式辦理	--	依平均地權條例規定辦理		
總計	2.42		2.6115			

資料來源：高雄市政府工務局。

陸、土地使用分區管制要點

本計畫位於凹子底地區細部計畫區內，除龍德新路東延至民族一路市地重劃區之管制規定外，變更後之第3種商業區（附）、公園用地（附）、綠地用地（附）、道路用地（附），以及公園用地、停車場用地、停車場用地兼供道路使用、道路用地及道路用地兼供河川使用等之土地使用分區管制應依109年2月15日公告實施之「變更高雄市都市計畫（凹子底地區）細部計畫（土地使用分區管制要點暨都市設計基準）通盤檢討案」之土地使用分區管制要點規定辦理。新增訂規定如下：

壹拾玖、龍德新路東延至民族一路市地重劃區之管制規定

第 63 條 市地重劃區之綠地用地得兼供道路使用，餘依「都市計畫法高雄市施行細則」之規定辦理。

第 64 條 第 3 種商業區（附）應自面臨計畫道路境界線退縮 5 公尺以上建築，退縮部分得計入法定空地。如屬角地，應依下列規定辦理：

- 1.五層樓以上（不含）：如屬角地兩面均應退縮。
- 2.五層樓以下（含）：如屬角地且兩面道路寬度不一時，應以較寬道路為退縮面，兩面道路寬度相同者，擇一退縮。

上述退縮規定如基地情形特殊者（如損及建蔽率權益者），得由高雄市都市設計及土地使用開發許可審議委員會審決確定，得不受上述退縮之規定。

柒、都市設計基準

本計畫位於凹子底地區細部計畫區內，變更後之公園用地、停車場用地、停車場用地兼供道路使用、部分道路用地等位於「凹子底原工10、農20地區」範圍內，「凹子底原工10、農20地區」為實施都市設計管制範圍，有關都市設計基準應依109年2月15日公告實施之「變更高雄市都市計畫（凹子底地區）細部計畫（土地使用分區管制要點暨都市設計基準）通盤檢討案」之都市設計基準規定辦理，本次新增第3種商業區（附）納入實施都市設計管制範圍，詳如圖17所示。



圖 17 本次新增實施都市設計管制範圍示意圖

附錄一 都市計畫變更同意文件

正本

發文方式：紙本遞送

檔 號：

保存年限：

高雄市政府 函

802721
高雄市苓雅區四維三路2號6樓

地址：802221高雄市苓雅區四維三路2號10樓
承辦單位：開發路權科
承辦人：黃世明
電話：07-3368333-2871
傳真：07-3314366
電子信箱：m0321@kcg.gov.tw

受文者：高雄市政府都市發展局

發文日期：中華民國109年12月10日

發文字號：高市府捷開字第10931662500號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：都市計畫書

主旨：檢送「變更原高雄市主要計畫(凹子底地區)(配合高雄環狀輕軌捷運建設-龍德新路拓寬及東延)案」、「擬訂及變更高雄市凹子底地區細部計畫(配合高雄環狀輕軌捷運建設-龍德新路拓寬及東延)案」計畫書圖一份，請查照。

說明：本案依據都市計畫法第27條第1項第4款規定辦理，業於109年12月8日核准辦理個案變更，請續辦都市計畫變更程序。

正本：高雄市政府都市發展局

副本：高雄市政府捷運工程局

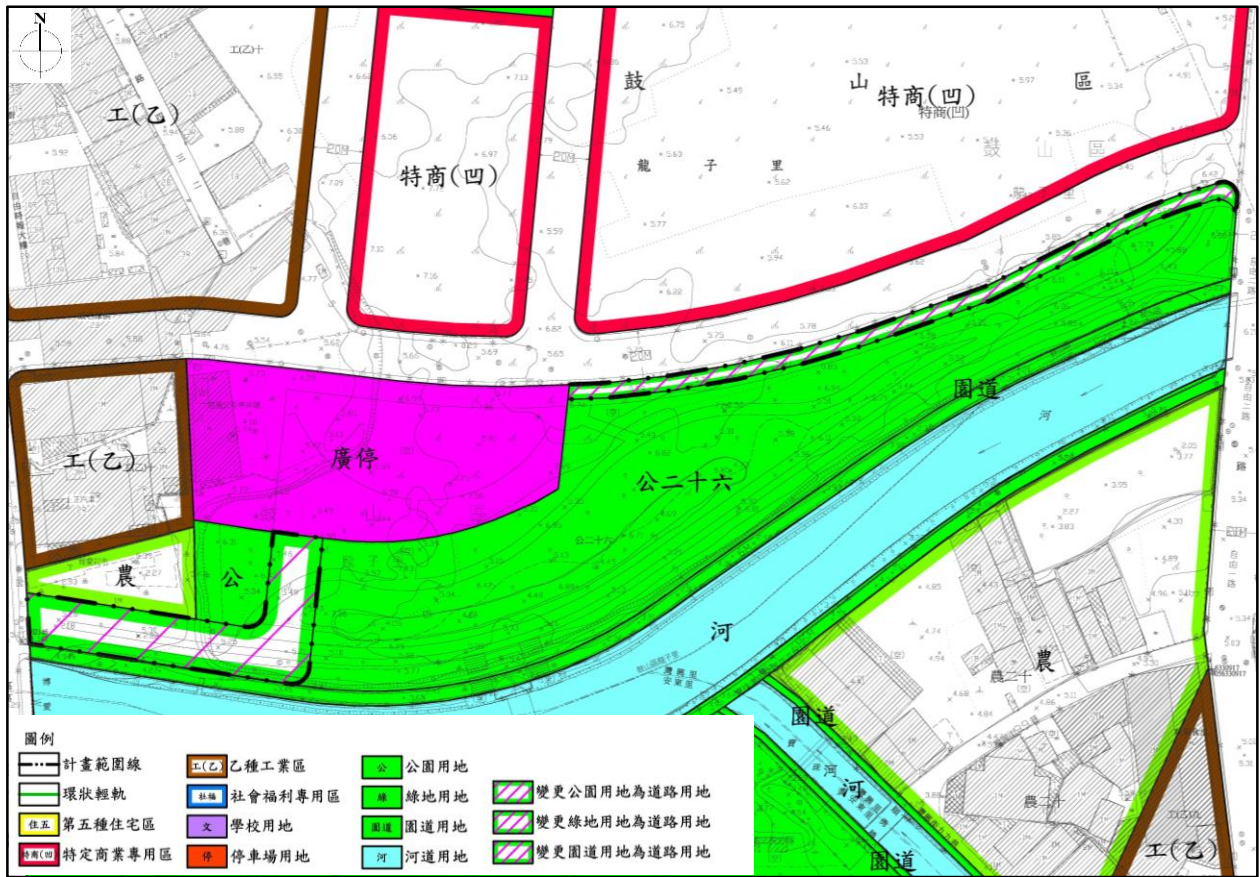
市長 陳其遜

109.12.11
都市發展局

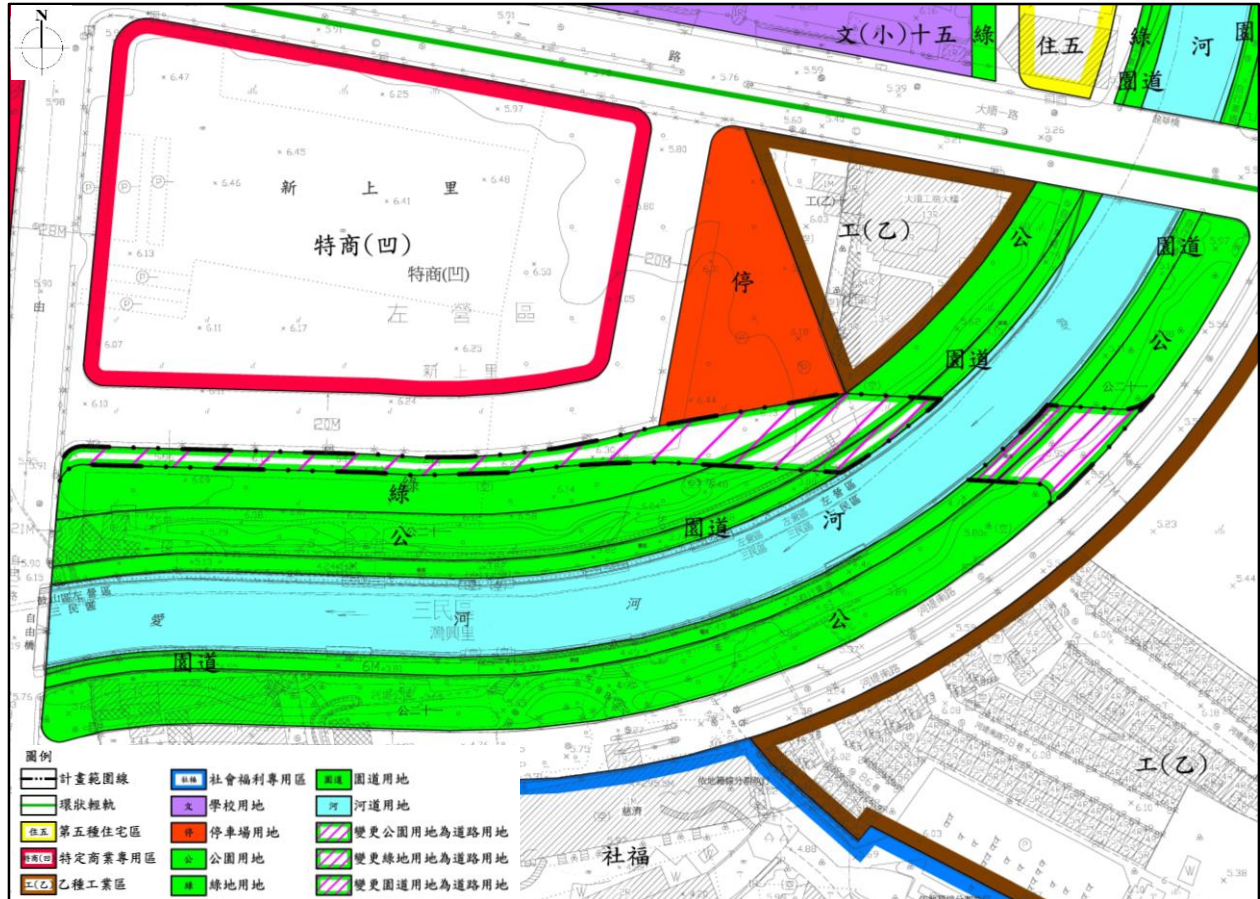


10936050000

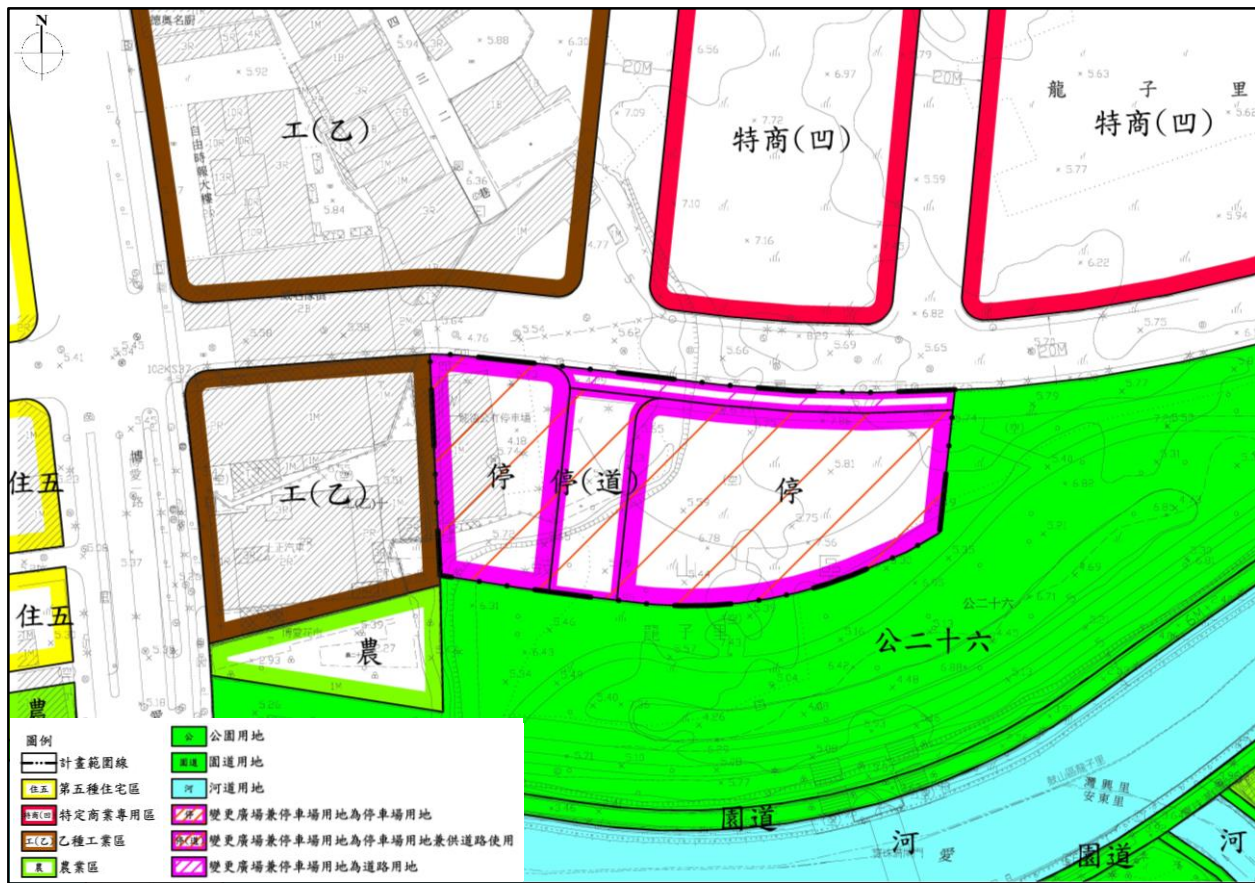
附錄二 細部計畫變更內容示意圖



附圖 2-1 細部計畫變更內容第 1 案示意圖 (一)



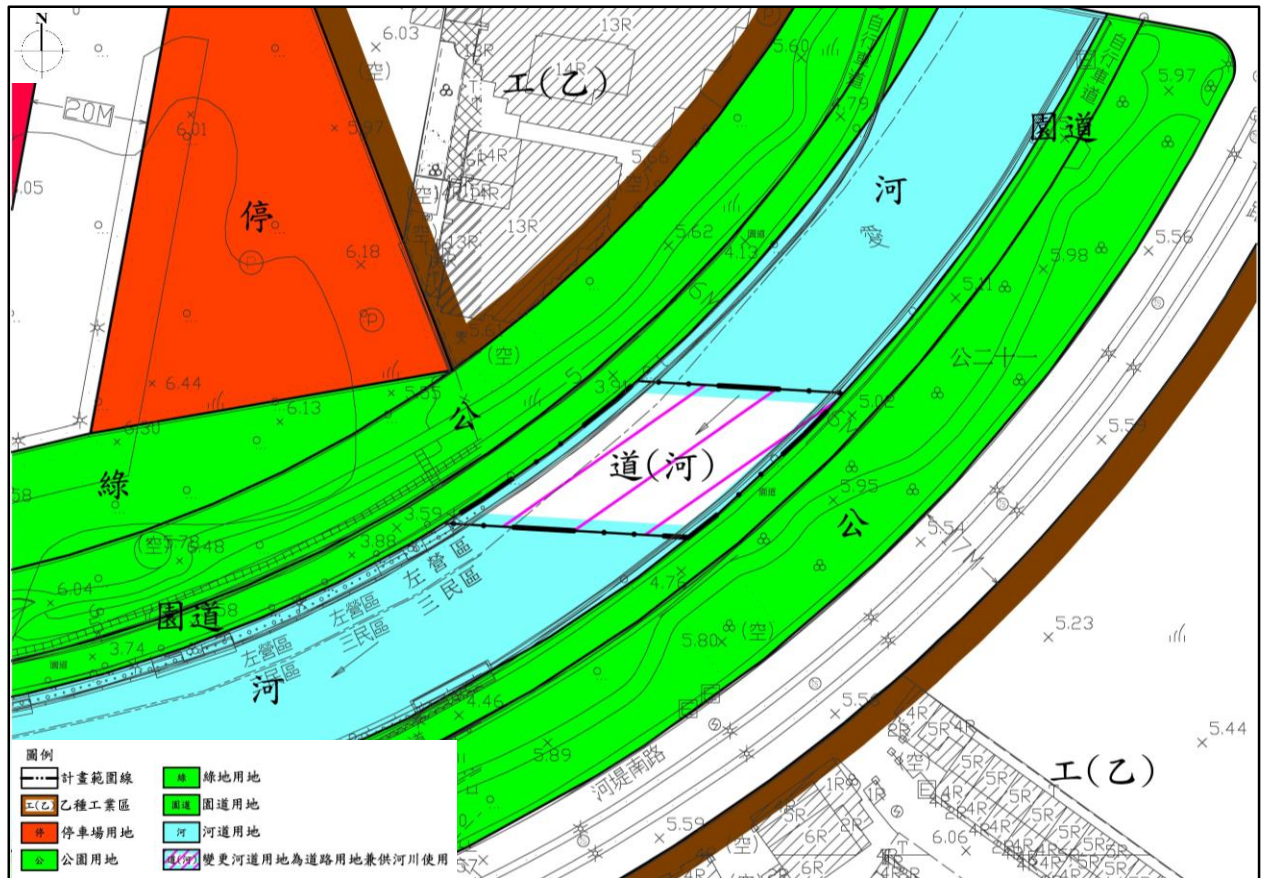
附圖 2-2 細部計畫變更內容第 1 案示意圖 (二)



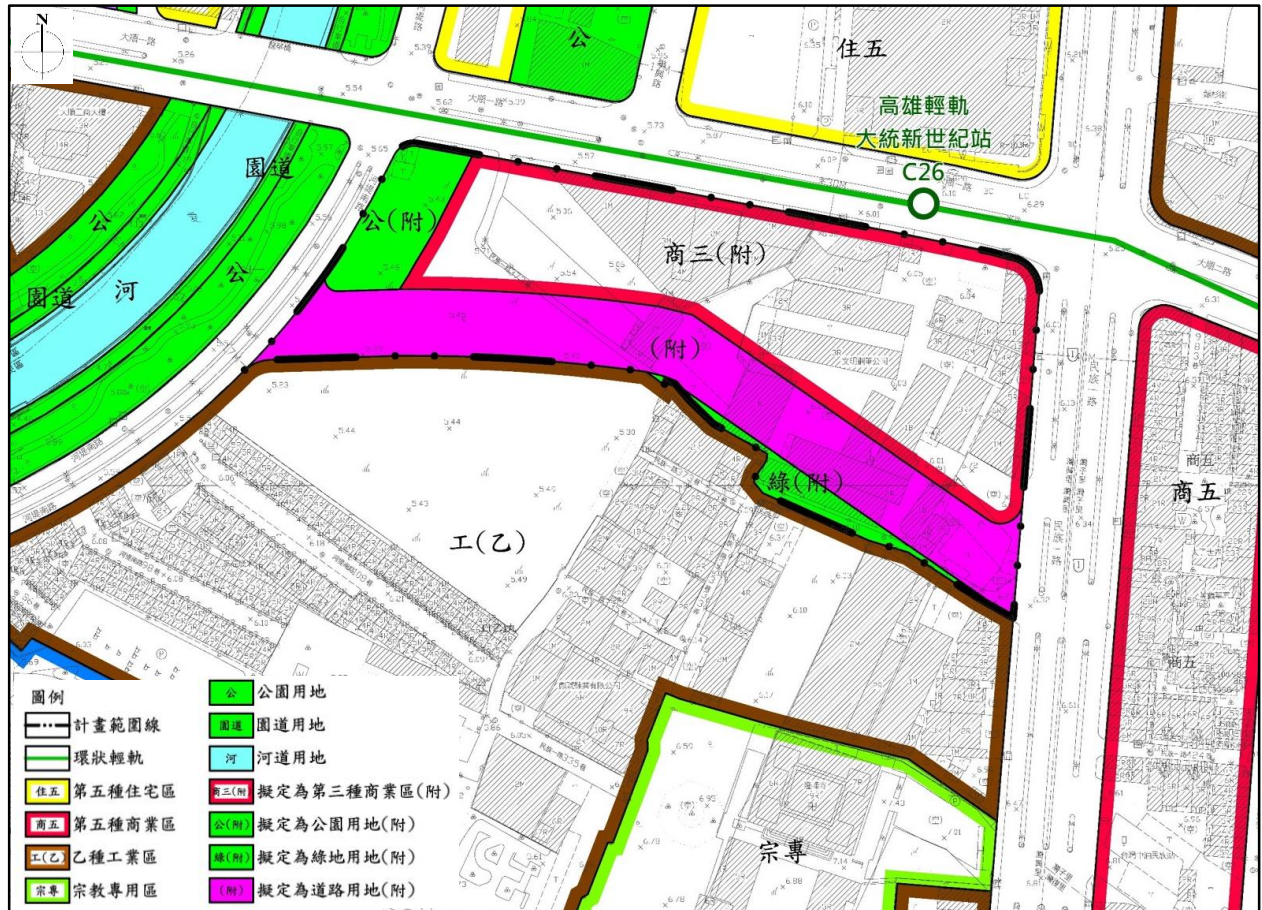
附圖 2-3 細部計畫變更內容第 2 案示意圖



附圖 2-4 細部計畫變更內容第 3 案示意圖



附圖 2-5 細部計畫變更內容第 4 案示意圖



附圖 2-6 擬定細部計畫示意圖