

擬定路竹都市計畫(部分農業區變更為
工商綜合專用區及綠地)細部計畫書

高雄市政府

中華民國一〇八年三月

高雄市變更都市計畫審核摘要表

項目	說明
都市計畫名稱	擬定路竹都市計畫(部分農業區變更為工商綜合專用區及綠地)細部計畫案
變更都市計畫法令依據	都市計畫法第 24 條
擬定都市計畫機關	高雄市政府
擬定細部計畫機關或土地權利關係人	慧毅工業股份有限公司
本案公開展覽起訖日期	
本案舉辦說明會日期	
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	

目 錄

第一章 緒論

第一節 計畫緣起.....	1-01
第二節 計畫位置與範圍.....	1-02
第三節 法令依據.....	1-02

第二章 主要計畫摘要

第一節 計畫範圍與面積.....	2-01
第二節 計畫目標.....	2-01
第三節 引進產業.....	2-02

第三章 發展現況分析

第一節 自然環境.....	3-01
第二節 社會經濟發展.....	3-08
第三節 土地使用現況.....	3-14
第四節 土地權屬.....	3-17
第五節 交通運輸.....	3-19
第六節 公用設施.....	3-29
第七節 小結.....	3-30

第四章 整體規劃構想

第一節 發展定位.....	4-01
第二節 土地使用及建築規劃.....	4-05
第三節 公共設施規劃.....	4-12
第四節 公用設備規劃.....	4-15
第五節 交通運輸規劃.....	4-17

第五章 實質計畫

第一節 土地使用及公共設施計畫.....	5-01
第二節 公用設備計畫.....	5-05
第三節 交通運輸計畫.....	5-07
第四節 都市防災計畫.....	5-11

第六章 土地分區使用管制要點暨都市設計基準

第一節 土地使用分區管制要點.....	6-01
第二節 都市設計基準.....	6-03

第七章 事業及財務計畫

第一節 實施進度與經費.....	7-01
------------------	------

附錄一、經濟部 104 年 2 月 13 日經商字第 10402403440 號推薦函

附錄二、內政部 104 年 2 月 24 日內授營都字第 1040013538 號同意變更函

附錄三、高雄市重大投資案件認定函

附錄四、農業主管機關函覆農業用地變更使用

附錄五、土地清冊、地籍圖、地籍謄本、土地使用分區證明

附錄六、相關公文

附錄七、市有土地同意申請開發同意書

附錄八、承諾書、道路通行切結書

附錄九、公證書、道路通行同意書

附錄十、環評說明會會議紀錄

附錄十一、慧毅工業股份有限公司營利事業登記

附錄十二、慧毅工業產品驗證及相關證明文件

附錄十三、環境影響說明書環境敏感區位特定目的區位限制調查表

附錄十四、都市計畫工商綜合專用區審議規範條文處理對照表

附錄十五、審查意見修正回覆表

圖目錄

圖 1-1	計畫位置示意圖.....	1-03
圖 1-2	計畫範圍示意圖.....	1-04
圖 2-1	主要計畫實質變更內容示意圖.....	2-03
圖 3-1	路竹區地形示意圖.....	3-01
圖 3-2	路竹區地質圖.....	3-02
圖 3-3	路竹區水文圖.....	3-03
圖 3-4	路竹區淹水易致災分佈示意圖.....	3-05
圖 3-3	路竹區人口金字塔圖(民國 105 年).....	3-09
圖 3-4	計畫範圍土地使用現況示意圖.....	3-14
圖 3-5	計畫範圍現況示意圖.....	3-16
圖 3-6	計畫範圍土地記號及權屬示意圖.....	3-18
圖 3-7	路竹區交通路網示意圖.....	3-19
圖 3-8	基地聯外道路路口示意圖.....	3-21
圖 3-9	中山路/大仁路路口尖峰小時轉向交通量圖.....	3-22
圖 3-10	中山路/自由街路口尖峰小時轉向交通量圖.....	3-23
圖 3-11	公車站牌分佈位置圖.....	3-28
圖 4-1	高雄都會區產業群聚示意圖.....	4-03
圖 4-2	地方關聯性產業鏈結示意圖.....	4-04
圖 4-3	規劃構想示意圖.....	4-06
圖 4-4	創新研發中心儀器示意圖.....	4-08
圖 4-5	組裝作業流程示意圖.....	4-09
圖 4-6	理貨倉儲流程示意圖.....	4-10
圖 4-7	土地使用規劃構想示意圖.....	4-11
圖 4-8	交通運輸規劃構想示意圖.....	4-18
圖 4-9	交通管制設施示意圖.....	4-20
圖 5-1	土地使用計畫示意圖.....	5-04
圖 5-2	道路系統編號示意圖.....	5-09
圖 5-3	交通動線示意圖.....	5-10
圖 5-4	防災規劃示意圖.....	5-15
圖 5-5	消防救災路線及火災延燒防止帶示意圖.....	5-16
圖 6-1	基地景觀綠化示意圖.....	6-05
圖 6-2	基地視覺景觀示意圖.....	6-06
圖 7-1	分期分區發展計畫示意圖.....	7-02

表目錄

表 3-1	經濟部公告之地下水管制區.....	3-04
表 3-2	環境敏感區位限制調查表.....	3-06
表 3-3	路竹區人口表.....	3-08
表 3-4	人口結構統計表.....	3-10
表 3-5	高雄市各級產業人口表.....	3-11
表 3-6	高雄市工商及服務業產所單位生產總額前 10 大行業經營概況.....	3-12
表 3-7	路竹區工商場所單位家數概況表.....	3-13
表 3-8	計畫範圍土地權屬統計表.....	3-17
表 3-9	基地週邊道路幾何特性表.....	3-20
表 3-10	聯外路口系統編號、形式與特性.....	3-20
表 3-11	交通量調查計畫表.....	3-21
表 3-12	路口時制計畫表.....	3-24
表 3-13	基地主要聯外道路路段尖峰小時交通量表.....	3-24
表 3-14	現況尖峰時間平均停等延滯及路口服務水準評估表..	3-25
表 3-15	路口服務水準評估標準表.....	3-25
表 3-16	郊區幹道服務水準等級劃分之標準表.....	3-26
表 3-17	現況路段服務水準評估表.....	3-26
表 3-18	公車站位路線表.....	3-27
表 3-19	公車路線營運資訊表.....	3-27
表 4-1	開發量體規劃構想表.....	4-10
表 4-2	本基地每日需求停車位數表.....	4-13
表 4-3	基地需求停車位數檢核表.....	4-14
表 5-1	土地使用計畫面積表.....	5-03
表 5-2	道路編號明細表.....	5-08
表 5-3	防（救）災必要設備與設施一覽表.....	5-13
表 6-1	容許使用項目代碼表.....	6-01
表 6-2	土地使用強度綜理表.....	6-02
表 7-1	本計畫預估開發經費表.....	7-03

第一章 緒論

第一節 計畫緣起

臺灣過去的產業政策，主要著重於提升製程效率，對於關鍵產品與技術需仰賴進口，缺乏品牌與通路，故普遍存在附加價值低等問題，以致台灣產業於國際市場上，一直以來處於代工的地位，汽車產業亦是如此。汽車產業關聯性大、產業鏈複雜，分工精細，主要分為北、中、南三大產業聚落，其中汽車零組件產業主要集中於大台南地區，約佔全國1/5，其餘包含高雄路竹、仁武一帶與屏東市皆有零星的產業聚落聚集。

汽車模具相關產業的發展與金屬產業息息相關，由上游原料設計、製造至各種零組件之加工組裝，涵蓋產業廣大且深遠，高雄與台南都會區之間相關汽車產業供應群鏈發展迄今已成為融合多元專業科技緊密發展的產業群落，且為技術及資本密集之工業，面對激烈的國際競爭，提升整體製造水準及企業技術整合之重要性亦逐年加重。

路竹區位於臺南與高雄都會區之間，為產業發展的交通樞紐地帶，亦是汽車產業供應群鏈之重心。其地方經濟成長之關鍵主要藉由工業帶動周遭商業活動發展，與其周遭高雄科學園區，已成為路竹地方產業發展重要的成長核心。

慧毅工業股份有限公司於阿蓮區從事汽車零組件及相關模具開發已達20多年，現有廠房倉儲空間已趨飽和，除影響生產效能亦有公共安全之疑慮，而高雄境內各工業區可供出租之土地多已飽和、面積不足或與產業別不符，無法提供設廠，爰此選定於路竹都市計畫區乙種工業區旁農業區辦理都市計畫變更。

考量未來路竹汽車零組件產業升級並減輕對周遭環境的影響，導入具有成長性引導作用的開發內容，以當地現有產業群落為基礎，發展模具技術研發及零組件組裝銷售等公害輕微的綜合工業，振興地方經濟。

本計畫於102年12月9日高市府重投字第10235633200號函(詳附錄三)，列為高雄市重大投資案件，並經由經濟部104年2月13日經商字第10402403440號函同意推薦在案(詳附錄一)。特依「都市計畫工商綜合專用區審議規範」，將位於高雄市路竹區5.66公頃之土地申請開發設置工商綜合專用區。配合工商綜合專用區之整體開發，上承主要計畫指導，擬定本細部計畫。

第二節 計畫位置與範圍

本計畫位置位於路竹都市計畫區西北方，鄰接乙種工業區，行政轄區隸屬高雄市路竹區，計畫區緊臨40公尺計畫道路(台1線)，往北可通往湖內都市計畫區，往南可通往南科高雄園區，距離約5公里。本計畫位置詳圖1-1。

計畫區北側與乙種工業區相鄰，西側為農業區，東側為台1線省道、住宅區，南側臨近宗教專用區(天后宮)，共計約5.66公頃，詳圖1-2。

第三節 法令依據

本計畫依據都市計畫法第24條規定自行擬定細部計畫。

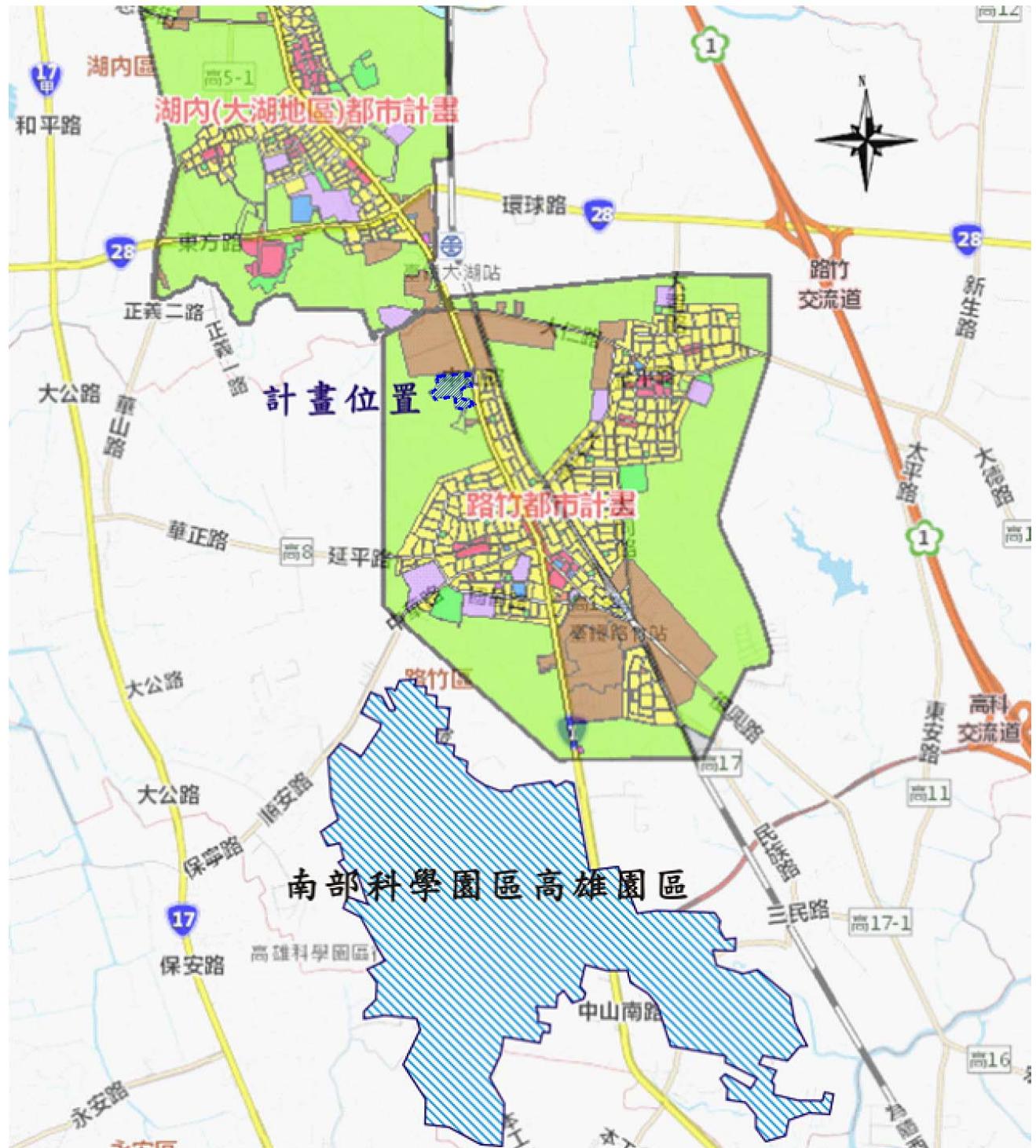


圖 1-1 計畫位置示意圖

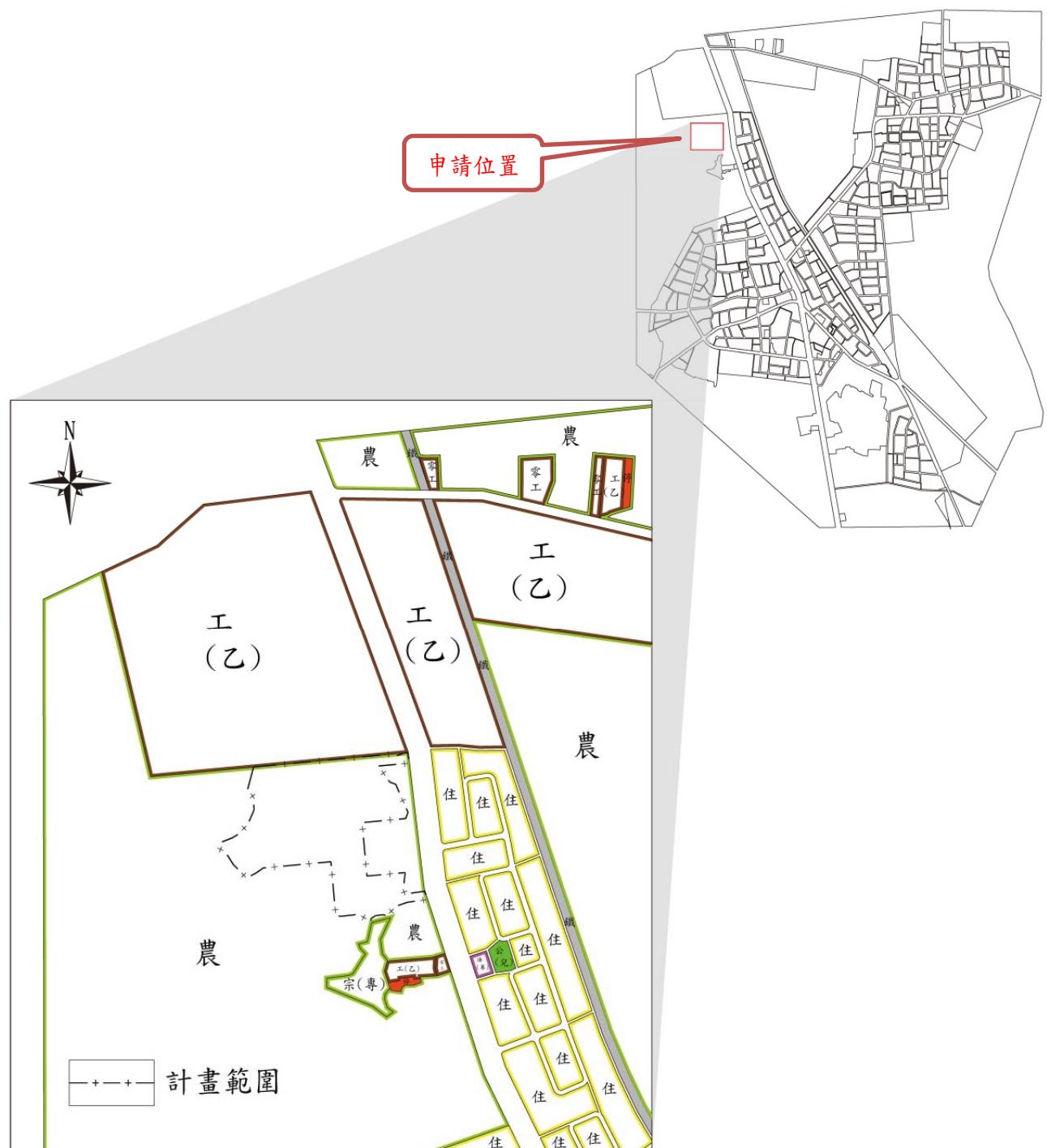


圖 1-2 計畫範圍示意圖

第二章 主要計畫摘要

第一節 計畫範圍與面積

本細部計畫位於「變更路竹都市計畫(部分農業區為工商綜合專用區及綠地)案」之計畫範圍內，該變更主要計畫之計畫範圍與本細部計畫相同，計畫區面積為5.66公頃。

第二節 計畫目標

本細部計畫依循「變更路竹都市計畫(部分農業區為工商綜合專用區及綠地)案」之計畫目標，規劃為工商綜合專用區，結合模具研發、試驗、成品倉儲、汽車零組件裝配、組裝及商品銷售展示為綜合工業、工商服務及展覽使用，並融入都市永續發展、環境友善之概念規劃綠地及綠帶。

放眼國際間貿易活動與產業佈局趨勢，以製造業服務化之概念，建立自有模具試驗研發中心及產品銷售通路，吸引國際訂單與相關商務衍生之服務需求，伴隨客製化與產業群聚特色，以期帶動地方的工商業繁榮。

第三節 引進產業

依《都市計畫工商綜合專用區審議規範》第30點「工商綜合專用區內得以平面或立體方式規劃供下列一種或數種之使用：(一)綜合工業：指提供試驗研究、公害輕微之零件組合裝配或商業、服務業關聯性較高之輕工業使用者。」

慧毅工業股份有限公司專業從事各種汽車零組件研發、加工、組裝作業及買賣等，秉著優質服務與技術研發創新之理念，提供專業服務及擴大國際市場，在持續不斷創新熟練技術下，開發多樣化產品，主要從事產業類型包含：

一、汽車零組件模具研發、試模開發業務

主要為本公司模具設計開發、研發試驗等，另提供同業委託開發設計及試模驗證服務。

二、產品銷售展示業務及拓展自有通路

提供本公司產品銷售及展示，及相關業者商品聯合展示銷售服務。

三、微加工、組裝、成品倉儲、理貨包裝等業務

分擔一廠及四廠生產半成品微型加工及組裝生產線，同時引進先進機械設備，讓學校或學術團體設有專門科系人才，能多一處見習的場所。

四、倉儲理貨及併櫃發貨業務

除提供本公司成品倉儲、發貨、另提供同業併櫃發貨等業務，以節省公司與合作夥伴的時間和發貨成本。

五、研發育成會議研討功能

主要提供本公司模具發展研究、技術研究及產品創新等服務，另依上述審議規範第30點(三)引入教育訓練見習及國際會議場地，提供員工教育訓練及各類產學機構相關研習會議場地出租服務。



圖 2-1 計畫範圍變質更內容示意圖

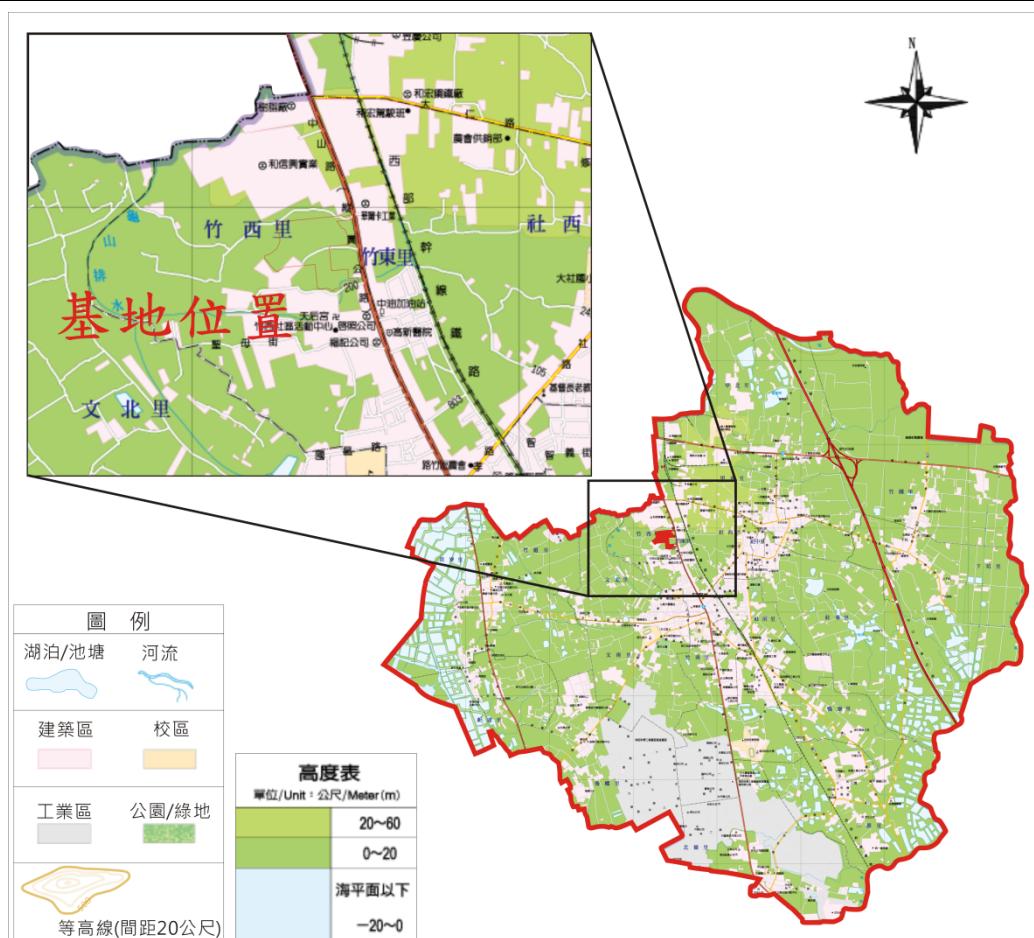
第三章 發展現況分析

第一節 自然環境

一、地形地勢

高雄市路竹區位在嘉南平原的南部，屬於嘉南地區隆起海岸平原中一連串小型台地之一部分，連接北部臺南台地與大湖台地，整體屬於平坦的平原地形，海拔高度大約在20公尺左右，全區無坡度超過30%以上之地區。

計範區地形平均高差約在0.6至2.4公尺之間，日後整地擬填土高度將比台1線高約0.2至0.3公尺，同時依照地形於周邊築構擋土設施和排水設施，詳圖3-1。



資料來源:路竹區行政區域圖

圖 3-1 路竹區地形示意圖

二、地質土壤

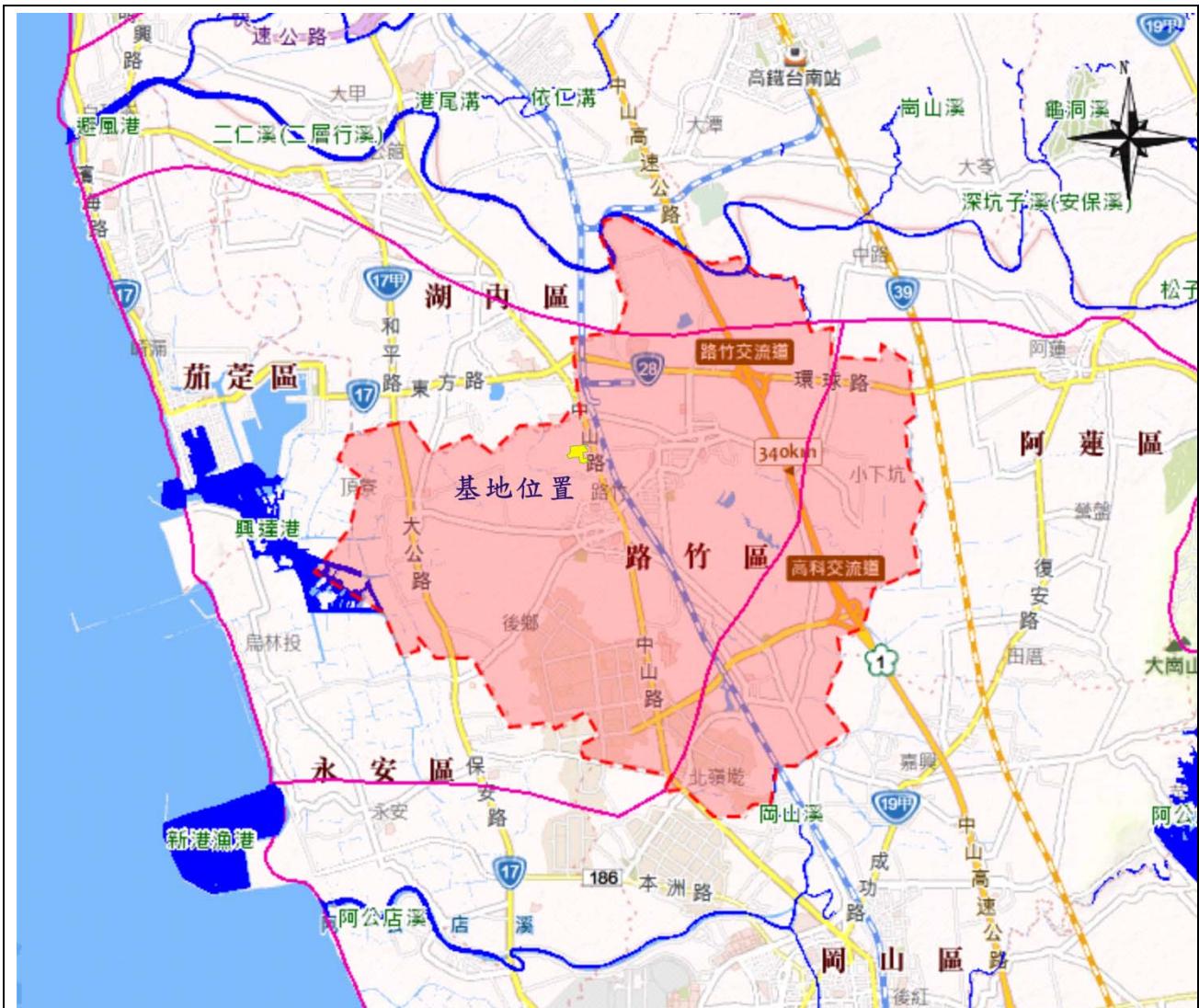
計畫區地質屬砂質壤土，依據地質鑽探分析結果，本計畫區之地層(0~15公尺)主要由上而下可分為回填黃棕及灰色細砂黏土、混凝土塊卵石磚塊層、棕灰色粉土質細砂偶夾黏土層、灰色粉土質細砂偶夾黏土層等構成(圖3-2)，排水性良好。其中周遭為農地及墓地，基地設有滯洪設施，以減緩地表逕流對於周遭環境之影響，以達水保防洪沉砂之功能。



三、地表水文

路竹區河川流域分屬茄萣沿海、二仁溪與阿公店溪。二仁溪主要流經高雄市的內門、旗山、田寮、阿蓮、路竹、湖內、茄萣等區，距離本基地約有3公里屬高雄市重要河川且由經濟部水利署管轄，如圖3-3。

計畫區及鄰近地區排水系統主要為計畫區外東側中山路(台1線)旁有明顯土溝及水泥涵管，未來基地內雨水將由基地滯洪池儲留後排入道路側溝。



資料來源：地理資訊倉儲中心

圖 3-3 路竹區水文圖

四、地下水

計畫區非位於經濟部106年8月4日公告之「地下水管制區」範圍內詳表3-1，未來將引用自來水，皆不抽取地下水，對於地層下陷之影響甚微。

表 3-1 經濟部公告之地下水管制區

高雄市各區	第二級管制區劃入地段
前金區、鹽埕區、前鎮區、旗津區、 茄萣區、彌陀區、新興區、苓雅區、 鳳山區、三民區、岡山區、湖內區、 小港區、左營區、楠梓區、永安區、 鼓山區	全區域
林園區	下厝段、中汕段、中芸段、中門段、五福段、廣應段、 東隆段、林園段、林子邊段、柚仔腳段、汕尾段、港 子埔段、港子埔段中坑門小段、溪州段、王公廟段、 王公廟段苦苓腳小段、田中央段、頂厝段、頂溪州段、 鳳芸段、龔林段
梓官區	大舍甲段、新甲段、新興段、梓義段、茄苳坑段、蚵 寮段、赤崁新段、赤慈段、赤東段、頂蚵子寮段
路竹區	下甲段、新園段、新達段、竹園段、華山段、華正段、 頂寮段(本計畫位於聖母段)
橋頭區	頂鹽田段
大寮區	水源段、潭鳳段
阿蓮區	北蓮段、南蓮段、和蓮段、德宜段、青蓮段

資料來源：經濟部 中華民國 106 年 8 月 4 日經授水字第 10620209170 號

五、淹水潛勢

計畫範圍迄今尚未受到淹水之害，由圖3-4所示路竹區甲北里北側、下坑里與社東里東南側，以及三爺里東側為易淹水潛勢地區，頂寮里、新達里西側為濕地分布區域。



資料來源：路竹區公所

六、敏感區位

計畫範圍內為平坦空地，原有農業耕作行為，現已休耕。本基地並非位於低窪淹水區或洪水平原管制區、國營礦區或保安林地，同時，本計畫範圍亦不屬於野生動物保護區、自然保育區、區域排水設施範圍、重要軍事設施管制地區等。經函詢農田水利會不妨礙農、水路之通行、農地灌溉、排水設施，故計畫可進行後續審查作業無虞，詳表3-2：

表 3-2 環境敏感區位限制調查表

查詢項目	查詢結果及限制內容	查核單位或相關單位及文號	主管機關(單位)
1. 是否位屬國有林地、保安林地、大專院校實驗林地及林業試驗林地等森林地區及區域計畫劃設之森林區？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容：	102.09.24 農林試技字第020006318號	行政院農業委員會林務局
	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容：	102.10.02 林企字第1021617895號	行政院農業委員會林務局
2. 是否位屬海岸管制區、山地管制區、重要軍事設施管制之禁建、限建地區？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容：	102.09.06 南局巡字第1020012514號	海巡署南部巡防局
	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容：	102.10.04 陸八軍作字第1020013846號 (限高 130 公尺)	第四作戰區指揮部
	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容：	102.09.06 高市工務建字第10205082700號	高雄市政府工務局
3. 是否位屬要塞堡壘地帶？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容：	102.09.06 國作聯戰字第1020003075號	國防部參謀本部作戰及計畫參謀次長室
4. 是否位屬國家公園區內之特別景觀區、生態保育區？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容：	102.09.25 營署園字第1020063031號	內政部營建署
5. 是否位屬自然保育區？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容：	102.09.27 高市農植字第10205369400號	高雄市政府農業局
6. 是否位屬野生生物保護區？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容：	102.09.24 林保字第1021617898號	行政院農業委員會林務局
7. 是否位屬野生動物重要棲息環境？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容：	102.09.24 林保字第1021617898號	行政院農業委員會林務局
8. 是否位屬飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容：	102.09.26 高市環局土字第10240297700號	高雄市政府環境保護局

資料來源：本計畫整理

表 3-2 環境敏感區位限制調查表(續)

查詢項目	查詢結果及限制內容	查核單位或相關單位及文號	主管機關(單位)
9. 是否位屬自來水水質水量保護區?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容:	102.09.25 台水七操字第10200194220	台灣自來水股份有限公司第七區管理處
10. 是否位屬山坡地?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容:	102.09.09 高市水保字第10235803300 號	高雄市政府水利局
11. 是否位屬河川區域、洪犯區一級管制區、洪水平原一級範圍?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容:	102.09.04 高市水維字第10205015800 號	高雄市政府水利局
	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容:	102.09.26 經水工字第10251175610 號	經濟部水利署
12. 是否區域排水設施範或水道治理計畫範圍?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容:	102.09.04 高市水維字第10205015800 號	高雄市政府水利局
	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容:	102.09.26 經水工字第10251175610 號	經濟部水利署
13. 是否妨礙農、水路之通行、影響農地灌溉、排水設施?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容:	102.10.09 高農水管字第1020010717 號	高雄農田水利會
14. 是否土地屬土壤或地下水污染管制區?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容:	102.09.27 高市環局土字第10240297800 號	高雄市政府環境保護局
15. 是否位屬國家重要濕地範圍?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容:	102.09.27 城海字第1020009812 號	營建署城鄉發展分署
	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容:	102.09.26 高市工務建字第10205369500 號	高雄市政府工務局
16. 是否位屬優良農地(經辦竣農地重劃或政府曾經投資建設重大農業改良設施之農業用地)?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 限制內容:	103.06.16 高市地發配字第10303223900 號	高雄市政府地政局

資料來源:本計畫整理

第二節 社會經濟發展

一、人口成長分析

(一) 人口成長

本計畫區位於高雄次生活圈內，影響範圍包括高雄市阿蓮區、岡山區、永安區、茄萣區、湖內區，近十年來，路竹區人口多呈負成長趨勢。

路竹區自民國98年至107年7月間之人口數由54,137人減少為52,538人，減少1,599人，成長率約為-0.64%至-0.42%，詳見表3-3。戶數逐年持續增加，由民國98年的15,898戶增加至民國107年7月的17,158戶，然而戶量逐年下降，由民國98年的3.41人／戶降至107年的3.06人／戶，維持在3至4人之間，可知該區是以小家庭為主要家庭組成型態。詳見表3-3所示。

表 3-3 路竹區人口統計表

年	戶量 (人/戶)	戶數(戶)	人口數(人)			人口成長率 (%)
			總計	男	女	
98 年	3.41	15,898	54,137	27,688	26,449	---
99 年	3.35	16,041	53,791	27,418	26,373	-0.64
100 年	3.30	16,175	53,443	27,277	26,166	-0.65
101 年	3.26	16,324	53,145	27,168	25,977	-0.56
102 年	3.22	16,472	53,036	27,099	25,937	-0.21
103 年	3.18	16,686	53,064	27,123	25,941	0.05
104 年	3.15	16,818	53,033	27,086	25,947	-0.06
105 年	3.13	16,946	53,007	27,066	25,941	-0.05
106 年	3.09	17,077	52,761	26,924	25,837	-0.46
107 年	3.06	17,158	52,538	26,784	25,754	-0.42

資料來源：路竹區戶政事務所

(二) 人口密度與分布

依高雄市民政局統計資料，民國107年路竹區人口密度為1,085人/平方公里，人口分布依聚落發展，沿主要道路呈輻射狀發展，空間形式略呈爪狀，主要集中於路竹區公所所在里為主，亦為路竹區中心。

(三) 人口結構

民國107年路竹區人口為52,538人，其中男性26,784人，女性25,754人，性別比例為104.00%，年齡以35~39歲所佔比例為較高，約為8.43%，其次為40~44歲及55~59歲之年齡人口約為8.16%與7.61%，人口金字塔類型屬縮減型，詳表3-4、圖3-4所示：

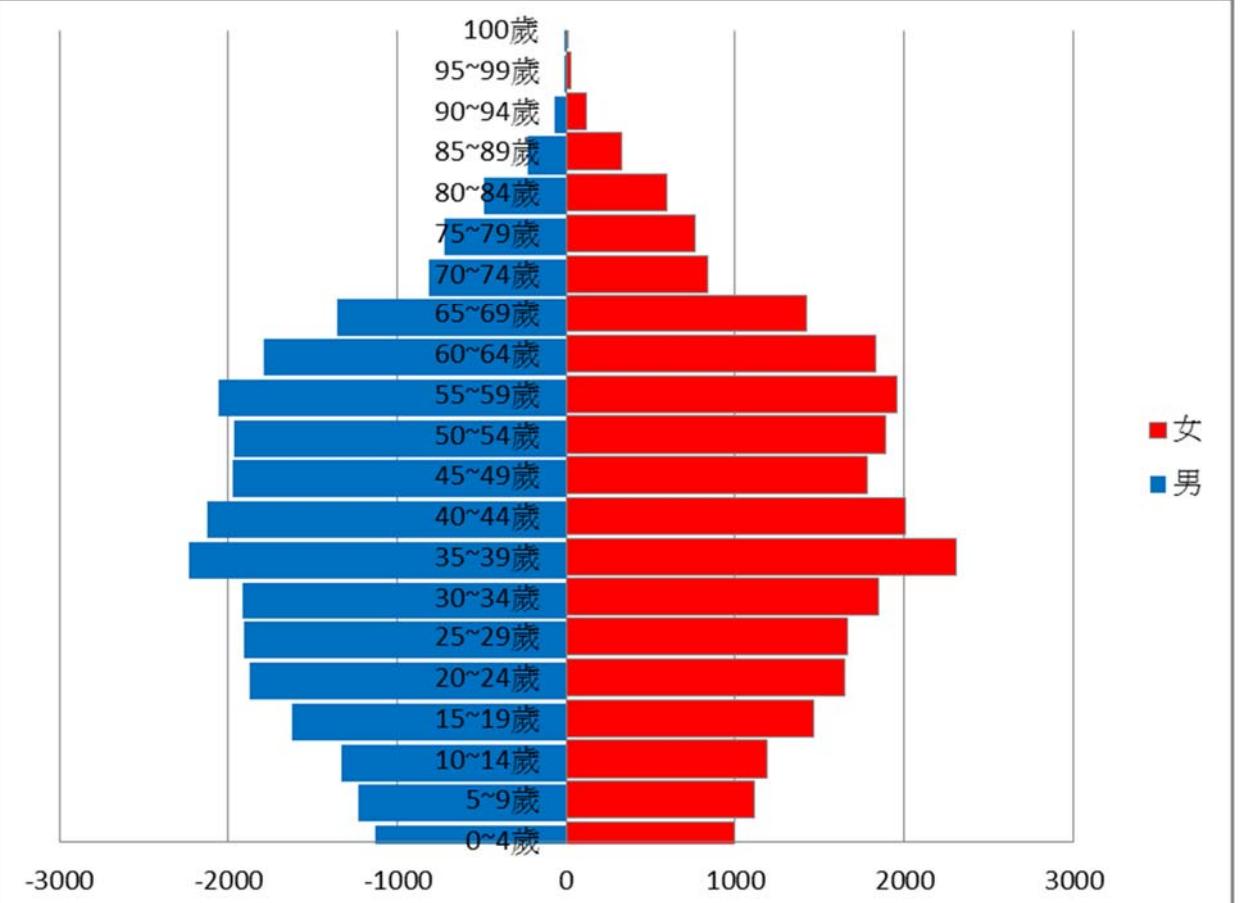


圖 3-3 路竹區人口金字塔圖(民國 107 年)

表 3-4 人口結構統計表

單位(人)

年齡別	性別		合計	比例	年齡別	性別		合計	比例
	男	女				男	女		
0~4歲	1,132	1,007	2,139	4.07%	55~59歲	2,014	1,985	3,999	7.61%
5~9歲	1,186	1,089	2,275	4.33%	60~64歲	1,822	1,817	3,639	6.93%
10~14歲	1,344	1,162	2,506	4.77%	65~69歲	1,416	1,527	2,943	5.60%
15~19歲	1,589	1,423	3,012	5.73%	70~74歲	824	852	1,676	3.19%
20~24歲	1,810	1,629	3,439	6.55%	75~79歲	747	785	1,532	2.92%
25~29歲	1,865	1,629	3,494	6.65%	80~84歲	500	611	1,111	2.11%
30~34歲	1,887	1,781	3,668	6.98%	85~89歲	234	320	554	1.05%
35~39歲	2,190	2,237	4,427	8.43%	90~94歲	71	131	202	0.38%
40~44歲	2,198	2,089	4,287	8.16%	95~99歲	9	29	38	0.07%
45~49歲	1,939	1,779	3,718	7.08%	100歲以上	2	1	3	0.01%
50~54歲	2,005	1,871	3,876	7.38%	合計	26,784	25,754	52,538	100.00%

資料來源：路竹區戶政事務所，統計至民國 107 年。

二、產業發展現況

(一) 產業結構

高雄市產業發展以工業與服務業為主，於經濟產值方面以工業產業為主。就業人數方面，因工業偏向以資本密集生產方式，產值高但相對就業機會相對較低，以勞力密集生產方式之服務業提供高雄市主要就業機會，約佔全市就業人數比例半數，詳見表3-5。農業發展方面，高雄市果品與蔬菜產值與產量豐富，為全國主要農業生產區域之一。

表 3-5 高雄市各級產業人口表

單位:千人

行業別、項目		年別	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年
一級 產業	農、林、漁、牧業	44	41	38	38	38	38
	小計	44	41	38	38	38	38
二級 產業	礦業及土石採取業	0	0	0	0	0	0
	製造業	357	351	341	338	338	338
	電力及燃氣供應業	4	5	5	5	5	5
	用水供應及污染整治業	10	13	14	13	13	13
	營造業	95	104	109	114	114	114
	小計	466	473	470	470	470	796
三級 產業	批發零售業	216	219	228	220	220	220
	運輸、倉儲業	58	59	58	61	61	61
	住宿及餐飲業	59	87	101	106	106	106
	資訊及通訊傳播業	16	19	14	16	16	16
	金融及保險業	46	44	48	47	47	47
	不動產業	9	9	12	8	8	8
	專業、科學及技術服務業	27	27	33	35	35	35
	支援服務業	34	35	37	38	38	38
	公共行政及國防	50	44	45	46	46	46
	教育服務業	80	77	76	79	79	79
	醫療保健及社會工作服務業	56	64	58	62	62	62
	藝術、娛樂及休閒服務業	9	10	13	9	9	9
	其他服務業	69	67	65	69	69	69
	小計	761	761	723	796	728	728
總計		1271	1276	1296	1305	1305	1305

註:100 年起高雄市包括原高雄市及高雄縣

資料來源:100 年工商普查資料、行政院主計處人口統計月報、本計畫彙整。

依據民國100年工商普查調查資料，高雄市前10大行業佔全市生產總額71%，其中又以「基本金屬製造業」、「化學材料製造業」、「石油及煤製品製造業」、「金屬製品製造業」、「電子零組件製造業」及「批發業」前六大即貢獻62%生產總額，創造30%之就業機會，係為高雄市產業發展重心。其中金屬製品製造業生產總額2,343億元居高雄市第4位，占全國該業總額之20.41%，居各縣市之冠，5年間就增加553億；從業員工4萬7,528人，較民國95年增加了2,893人，顯示該行業有逐年成長之趨勢；而路竹、岡山地區金屬產業生產總額佔全高雄市該行業之總產值36.40%，為高雄地區「金屬製品製造業」的發展重鎮。

表 3-6 高雄市工商及服務業產所單位生產總額前 10 大行業經營概況

行業別	年底場所單位數		年底從業員工數		全年生產總額		主要生產行政區
	(家)	較 95 年底增減比較(%)	(人)	較 95 年底增減比較(%)	百萬元	佔全國該業比率	
總計	151,480	6.29	870,939	4.41	3,925,560	-	-
按「生產總額」排序前 10 大中行業							
基本金屬製造業	468	-1.06	27,164	1.94	658,305	43.37	小港區、橋頭區
化學材料製造業	220	15.79	16,043	26.55	629,667	29.04	林園區、仁武區
石油及煤製品製造業	29	-14.71	3,979	4.52	508,295	37.55	楠梓區、小港區
金屬製品製造業	3,891	14.34	47,528	6.48	234,258	20.41	岡山區、路竹區
電子零組件製造業	349	-7.18	51,293	-14.07	193,649	5.53	楠梓區、前鎮區
批發業	27,043	6.87	113,031	6.57	191,367	9.30	三民區、前鎮區、苓雅區
專門營造業	9,652	9.46	52142	-11.60	117,755	15.54	三民區、鳳山區、前鎮區
零售業	37,856	-3.96	95,411	0.29	104,449	10.25	三民區、前鎮區、鳳山區
其他運輸工具及其零件製造業	310	-20.92	12,993	-13.52	79,160	23.45	小港區、三民區
電力及煤氣供應業	43	-14.00	4,111	0.96	78,206	12.38	永安區、小港區、鼓山區

資料來源：民國 100 年工商普查資料，本計畫彙整。

(二) 產業活動

依據100年工商普查資料顯示，路竹區金屬製品製造業約137家，佔路竹區43.08%；其次為機械設備製造業為41家，佔路竹區12.89%；再其次為食品製造業為22家，佔路竹區6.92%，詳如表3-7所示。

路竹工業區仍是計畫區主要之產業發展中心，同時亦是帶動計畫區商業活動發展之關鍵。

表 3-7 路竹區工商場所單位家數概況表

單位：家

產業別	路竹區	
	家數	佔路竹區比例(%)
食品製造業	22	6.92
紡織業	3	0.94
成衣及服飾品製造業	1	0.31
木竹製品製造業	1	0.31
紙漿、紙及紙製品製造業	3	0.94
印刷及資料儲存媒體複製業	1	0.31
化學材料製造業	9	0.94
化學製品製造業	8	0.31
藥品及醫用化學製品製造業	2	2.83
橡膠製品製造業	2	2.52
塑膠製品製造業	13	0.63
非金屬礦物製品製造業	7	0.63
基本金屬製造業	12	4.09
金屬製品製造業	137	2.20
電子零組件製造業	11	3.46
電腦、電子產品及光學製品製造業	6	1.89
電力設備製造業	6	1.89
機械設備製造業	41	12.89
汽車及其零件製造業	6	1.89
其他運輸工具及其零件製造業	4	1.26
其他製造業	21	6.60
產業用機械設備維修及安裝業	2	0.63
總計	318	100.00

資料來源:100 年工商及服務業普查，本計畫彙整。

第三節 土地使用現況

一、計畫區土地使用現況

目前土地使用現況為閒置土地，緊鄰乙種工業區，北側臨接中山路170巷道路，南側臨中山路200巷道路，計畫區內土地大多屬於平坦地形，雖緊鄰26公尺中山路（台1線省道，計畫寬度40公尺）路側，但現況已荒廢並無耕作行為。

計畫區東側336-6地號等七筆農地，因地主多已年邁或難以聯繫，土地取得困難，且目前現況多為荒草地，目前除一條現有既成農路維持通暢外，慧毅公司簽具切結提供廠區道路供農作通行使用（詳附錄八）並保證通行使用無礙。另北側330地號由財政部國有財產署管理，因與國有非公用土地提供申請開發案件處理要點規定不符，且因地上涉道路有保留公用之需亦無法辦理標售，故未納入變更範圍，詳附錄六。



二、計畫區外土地使用現況

(一) 農地使用

基地東側與中山路鄰接一條既成巷道，其東側、西側及南側臨接之農地，現況使用並無耕作行為，皆為草生閒置空地。另基地南側中山路200巷以南除有零星農舍外，皆作為雞舍使用，並設有大型飼料儲存槽。

(二) 墓地使用

基地東側與中山路之間之土地，原為路竹區第一公墓，業於101年8月8日公告禁葬，目前仍有多數墳墓未遷葬。

(三) 工業使用

工業使用分布在基地北側、及中山路兩側，大部分為汽車、貨車修配廠、及汽車驗車廠等，部分為製藥廠、五金行、水電行及電纜公司。

(四) 商業使用

商業使用目前零星分布在基地以南，多分佈於中山路兩側，包括便利商店、汽車百貨、檳榔攤等。

(五) 住宅使用

基地周遭僅有零星住宅使用，多分布於中山路東側巷道內。



圖 3-5 計畫範圍現況示意圖

第四節 土地權屬

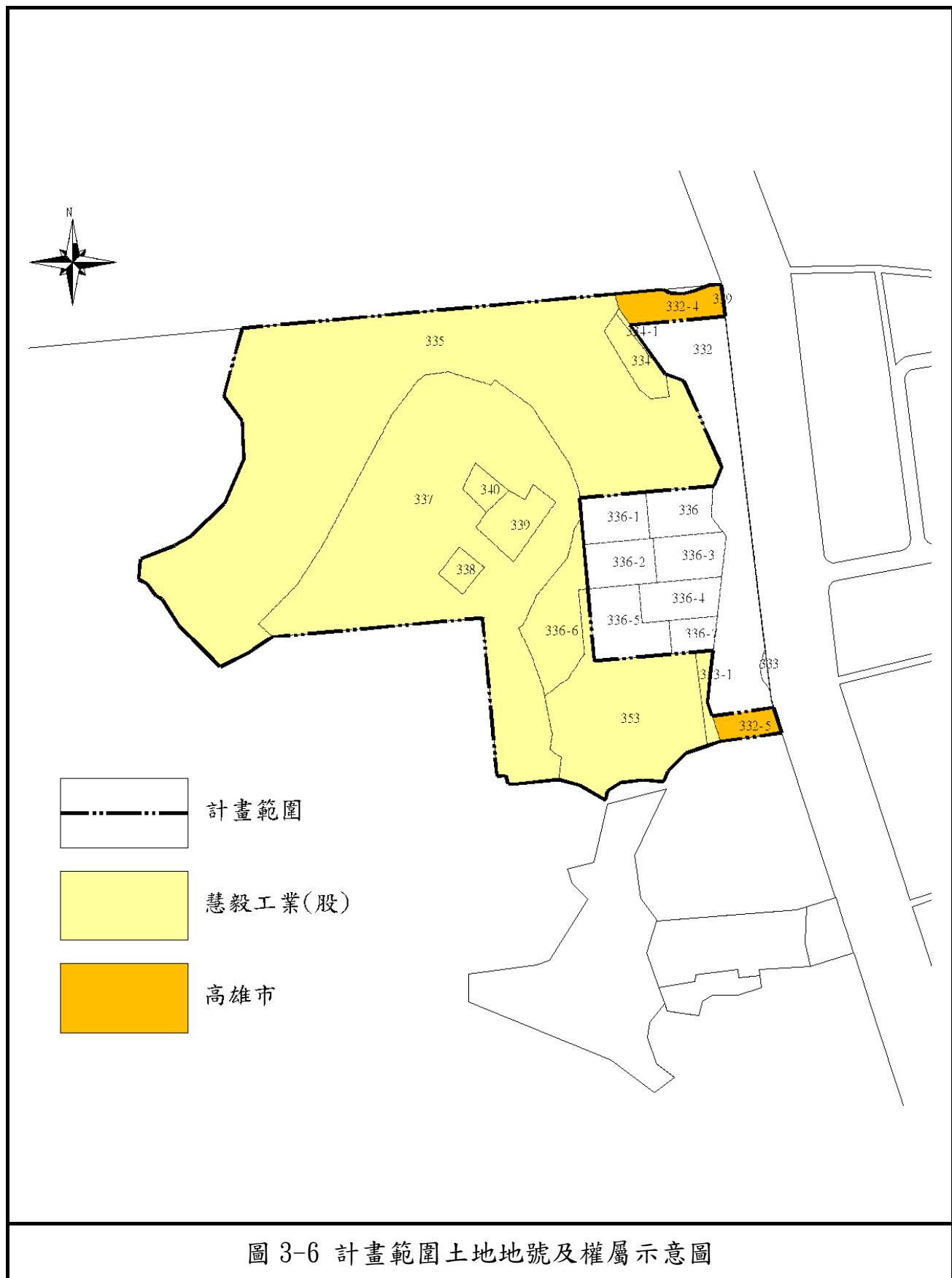
本計畫範圍涵蓋路竹區聖母段334地號等10筆土地，另考量計畫區出入交通之需求，亦納入聖母段329、332-4、332-5地號等3筆土地，作為廠區道路使用，其中329等3筆地號屬高雄市所有，面積1,567.76平方公尺，其餘均屬慧毅工業股份有限公司所有，市有土地經高雄市殯葬管理處105年2月18日高市殯處秘字第10570113700號函同意申請開發(詳附錄七)，計畫範圍土地面積5.66公頃，土地權屬統計詳表3-8。

表 3-8 計畫範圍土地權屬統計表

權屬	所有權人	管理機關	地號	使用分區	登記面積(平方公尺)	使用面積(平方公尺)	百分比(%)
國有	高雄市殯葬管理處	高雄市殯葬管理處	329	農業區	15.87	15.87	0.03%
			332-4	農業區	1,017.52	1,017.52	1.80%
			332-5	農業區	534.37	534.37	0.94%
	-			小計	1,567.76	1,567.76	2.77%
私有	慧毅工業(股)	-	334	農業區	735.56	735.56	1.30%
	慧毅工業(股)	-	334-1	農業區	72.68	72.68	0.13%
	慧毅工業(股)	-	335	農業區	26,039.02	26,039.02	46.02%
	慧毅工業(股)	-	336-6	農業區	2,021.25	2,021.25	3.57%
	慧毅工業(股)	-	337	農業區	18,111.25	18,111.25	32.01%
	慧毅工業(股)	-	338	農業區	354.16	354.16	0.63%
	慧毅工業(股)	-	339	農業區	1,009.78	1,009.78	1.78%
	慧毅工業(股)	-	340	農業區	369.20	369.20	0.65%
	慧毅工業(股)	-	353	農業區	5,959.54	5,959.54	10.53%
	慧毅工業(股)	-	353-1	農業區	337.97	337.97	0.60%
	-	-		小計	55,010.41	55,010.41	97.23%
總計					56,578.17	56,578.17	100%

註:1. 本表資料依土地登記簿謄本為準。

2. 本表所列各項面積數據僅供參考，實際面積依實地釘樁測量成果為準。



第五節 交通運輸

一、交通運輸系統現況分析

計畫區所屬路竹區交通系統，包括公路、鐵路及客運。陸運方面主要有國道1號、台1線、台17線、台28線(原184號東西向快速道)等。其中國道1號路竹交流道距離基地約10多分鐘，可連接南北各縣市。而台1線(中山路)目前為路竹區主要聯外道路，往北可連接臺南市及湖內區、南接岡山區。

省道台28線主要作為連接東西橫向鄉鎮間的道路，是沿海與山區的連接道路，而台17線屬於西濱道路，為台灣西部沿海鄉鎮的聯絡道路，可當成交通量大時的替代道路，詳圖3-7。



計畫區聯外道路為台1線中山路(一-40M)，現況路寬26公尺，計畫寬度40公尺，未開闢部分為道路用地供公眾通行使用，無需申請同意通行(詳附錄六)，現為雙向車道，往北可通往湖內區，往南通往岡山區。次要道路為大仁路，路寬12公尺，與中山路相接，現況為雙向雙車道，以標線分隔，包含混合車道2線(約3.5公尺寬)、路肩(約2.5公尺寬)，詳表3-9。

表 3-9 基地週邊道路幾何特性表

路段	方向	寬度			單向車道				停車情況
		路寬	分隔島	人行道	快	慢	混和	專用	
中山路 (省道台1線)	雙向	26	2.0	無	1	1	1	0	無管制
大仁路	雙向	12	標線	無	0	0	1	0	無管制

資料來源：本計畫整理

二、路口系統現況分析

計畫區位處路竹都市計畫區西北方，聯外道路主要為中山路，經轉向可銜接至大仁路路及自由街，主要有二個重要轉向路口。路口編號、形式與特性如表3-10示：

表 3-10 聯外路口系統編號、形式與特性表

路口編號	交叉路口	路口形式	特性
路口 1	中山路-大仁路交叉路口	為十形路口	基地進出轉向
路口 2	中山路-自由街交叉路口	為十形路口	基地進出轉向

本計畫經過現場勘查後，確認未來由基地進出的重要轉向路口為路口1、路口2，其餘路口主要為地區性交通車流之轉向路口，故於車流量調查分析時，只需考慮路口1路口2即可。其路口地點標示如圖3-8所示。

路口尖峰小時轉向交通量調查結果整理，(詳圖3-9中山路/大仁路路口尖峰小時轉向交通量圖)(圖3-10中山路/自由街路口尖峰小時轉向交通量圖)所示。路口時制計畫如表3-11 路口時制計畫表。

表 3-11 交通量調查計畫表

調查項目	調查地點	調查日期	調查時間
路段交通調查	中山路		路口調查推估
路口交通量調查	中山路/大仁路	104/08/21(五)	17:00~18:00 07:00~08:00
	中山路/自由街190巷	104/08/21(五)	17:00~18:00 07:00~08:00

資料來源：本計畫整理



站名：中山路/大仁路

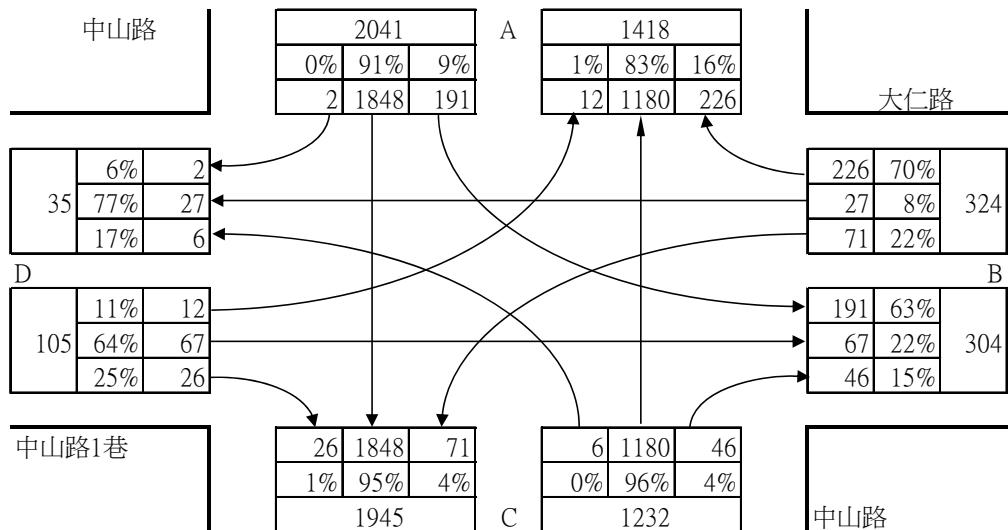
單位：PCU/HR

日期：2015/8/21

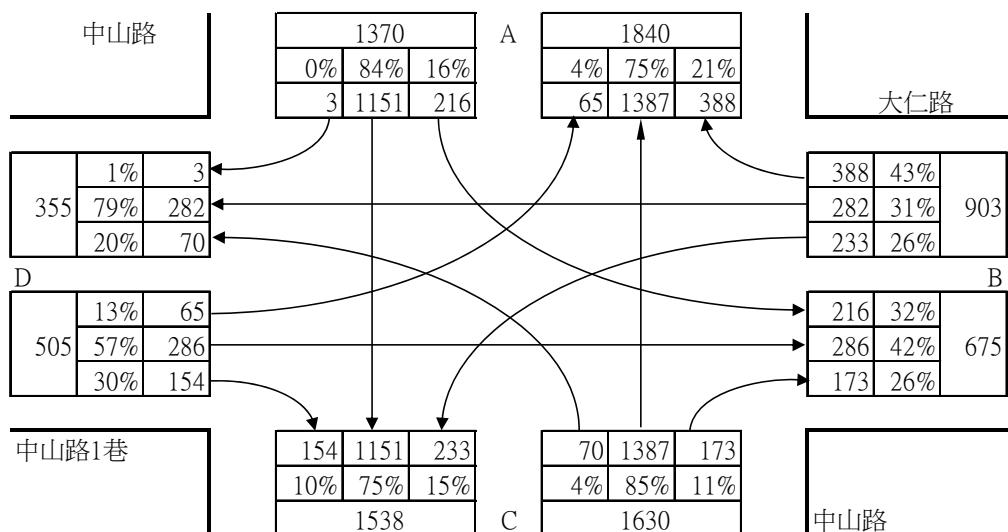
天候：晴



上午尖峰：7:000-8:00



下午尖峰：17:00-18:00



時相數：2

方 向： A B C D

車道數： 2 1 2 1

註： 1.A方向為南向

2.B方向為西向

3.C方向為北向

4.D方向為東向

圖 3-9 中山路/大仁路路口尖峰小時轉向交通量圖

站名：中山路/自由街190巷

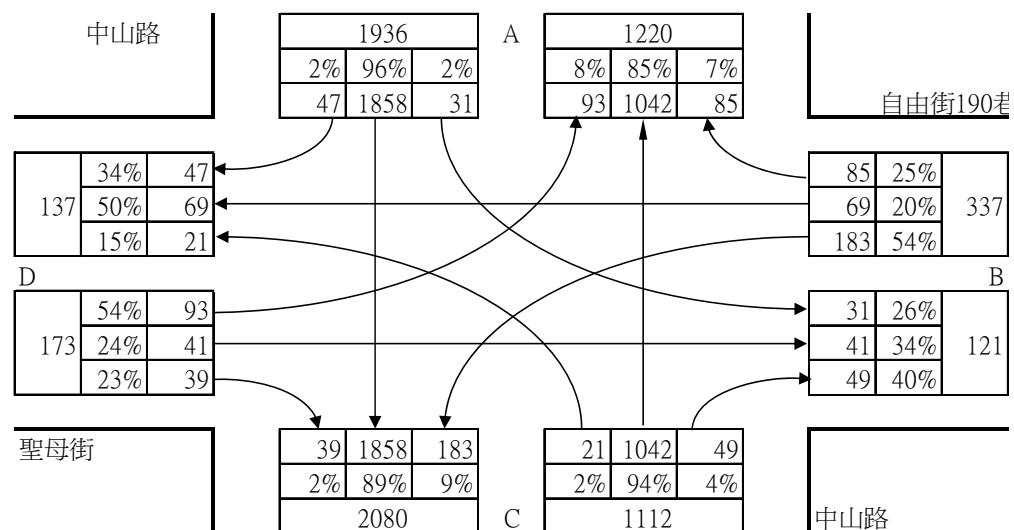
單位：PCU/HR

日期：2015/8/21

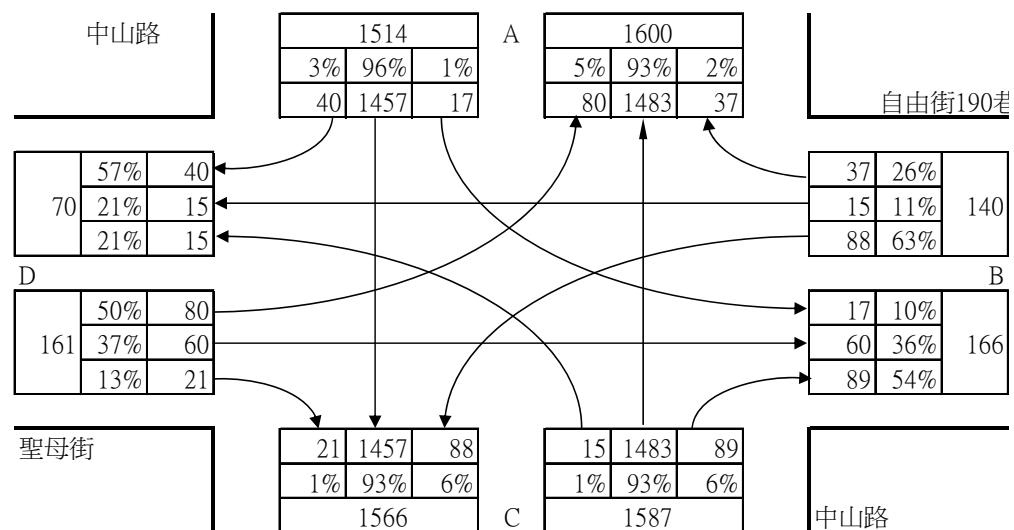
天候：晴



上午尖峰：7:00-8:00



下午尖峰：17:00-18:00



時相數： 2

方 向： A B C D
車道數： 2 1 2 1

註： 1.A方向為南向

2.B方向為西向

3.C方向為北向

3.D方向為東向

圖 3-10 中山路/自由街路口尖峰小時轉向交通量圖

表 3-12 路口時制計畫表

路口	中山路/大仁路 路口			
时段	週期 (秒)	時相一	時相二	路口簡圖
晨峰	120	73 (全紅 3 秒, 黃燈 4 秒)	35 (全紅 2 秒, 黃燈 3 秒)	
昏峰	120	73 (全紅 3 秒, 黃燈 4 秒)	35 (全紅 2 秒, 黃燈 3 秒)	
路口	中山路/自由街 190 巷 路口			
时段	週期 (秒)	時相一	時相二	路口簡圖
晨峰	120	75 (全紅 3 秒, 黃燈 5 秒)	32 (全紅 3 秒, 黃燈 2 秒)	
昏峰	120	75 (全紅 3 秒, 黃燈 5 秒)	32 (全紅 3 秒, 黃燈 2 秒)	

資料來源：本計畫調查

三、路段交通量分析

根據本計畫調查之路口轉向交通量資料，推估中山路之尖峰小時路段交通量，茲將調查所得之中山路路段尖峰小時交通量整理如表3-12所示。

表 3-13 基地主要聯外道路路段尖峰小時交通量表

路段名稱		方向	路口調查推估(PCU)
中山路	晨峰	北向	1,418
		南向	2,080
	昏峰	北向	1,840
		南向	1,566

資料來源：本計畫調查

四、道路服務水準評估

(一) 路口服務水準分析

本計畫號誌化路口服務水準以「路口平均延滯」為指標，依實際調查值分析路口服務水準。並依「2011年台灣地區公路容量手冊」HTSS模擬路口服務水準，評估等級如表3-14(現況尖峰時間平均停等延滯及路口服務水準評估表)所示。服務水準評估結果如表3-15所示。現況中山路/大仁路、中山路/自由街之路口服務水準維持在A級以上。

表 3-14 現況尖峰時間平均停等延滯及路口服務水準評估表

路口名稱	路口 簡圖	路口 延滯	單位：秒					服務 水準
			A	B	C	D	平均	
中山路/大仁路 路口		上午	6.3	0.2	7.1	0.2	3.5	A
		下午	7.5	1.4	9.5	0.2	4.7	A
中山路/自由街 路口		上午	5.9	32.5	7.9	0.3	11.7	A
		下午	6.8	31.8	9.1	0.6	12.1	A

資料來源：本計畫整理

表 3-15 路口服務水準評估標準表

服務水準	號誌化路口 平均延滯(秒/每車)
A	<15.0
B	15.0≤延滯<30.0
C	30.0≤延滯<45.0
D	45.0≤延滯<60.0
E	60.0≤延滯<80.0
F	80.0≤延滯

資料來源：「2011年台灣地區公路容量手冊」交通部運輸研究所民國100年。

(二) 路段服務水準分析

本基地主要路段中山路服務水準採「2011年台灣地區公路容量手冊」之郊區多車道方式評斷。以平均旅行速率V(公里/小時)為指標，評估標準(如表3-16)所示。依「2011年台灣地區公路容量手冊」HTSS模擬，現況各道路路段服務水準評估結果(如表3-17)所示。由表3-21可知，中山路晨峰昏峰南北向車道之服務水準均為A級以上。

表 3-16 郊區幹道服務水準等級劃分之標準表

(速限 60~70 公里/小時)

服務水準	平均旅行速率，V (公里/小時)
A	$V \geq 40$
B	$35 \leq V < 40$
C	$30 \leq V < 35$
D	$25 \leq V < 30$
E	$20 \leq V < 25$
F	$V < 20$

資料來源：「2011 年台灣地區公路容量手冊」，交通部運輸研究所。

表 3-17 現況路段服務水準評估表

路名	路段	時間	方向	平均旅行速率	服務水準
中山路	大仁路→自由街	晨峰	北	46.0	A
			南	47.0	A
		昏峰	北	42.8	A
			南	47.5	A

資料來源：本計畫分析整理

五、停車現況分析

本基地鄰近路段，除鄰近路口路段外，皆無管制停車。無路外停車場、路邊停車格及建物附設公共停車場等。經現場調查，除省道台1線(中山路)兩側、及大仁路與自由街附近住宅外有停放車輛外，大多路段皆無停車。

六、大眾運輸現況分析

本計畫臨近主要大眾運輸系統為公車。其中以中山路「高新醫院站」為最近詳如圖3-11、表3-18，服務路線包括8041C、8046A、紅71A、紅71B等四線。相關公車站位及營運資訊如表3-19所示。

表 3-18 公車站位路線表

項次	站位名稱	行經公車路線
1	樹人醫校	8041C、8046A、紅71A、紅71B
2	高新醫院	8041C、8046A、紅71A、紅71B

資料來源：本計畫調查整理

表 3-19 公車路線營運資訊表

公車路線	起訖站名	尖峰/離峰(假日)班距	早/末班 發車時間
8041C	鳳山-茄萣	固定班次 每日來回4班	05:30/17:10 05:45/17:00
8046A	臺南火車站-岡山 -高鐵左營站	固定班次 每日來回4班	07:30/17:45 08:00/15:50
紅71A	捷運南岡山站- 茄萣區公所	A線 B線交互發車 30-60分	6:30/18:30
紅71B	捷運南岡山站- 茄萣區公所	A線 B線交互發車 30-60分	07:00/18:00

資料來源：本計畫 107.04 調查整理/高雄汽車客運公司



圖 3-11 公車站牌分佈位置圖

七、人行道系統分析

本計畫鄰接主要幹道台1線，基地鄰近周邊並無設置人行道系統，行人沿路邊通行，未來計畫道路拓寬後依規定設置。

第六節 公用設施

就路竹區內電力、電信、自來水、污水處理及加油站等服務性公共設施發展現況作一檢討分析。

一、電力設施

臺灣電力股份有限公司於路竹區內設有服務所、路竹超高壓變電所及配電、二次變電所，可供應路竹地區電力需求無虞。

二、電信設施

於路竹都市計畫區中正路旁設有電信專用區1處，因目前中華電信股份有限公司已引進新型且快速之交換機系統及電信網路光纖系統，當可滿足路竹地區各項開發的電信與資訊網路之需求。

三、自來水設施

路竹區內自來水事業由台灣自來水公司第七區管理處管理，於路竹區內設有大嵙給水廠，由澄清湖水庫供水，設計處理量每日45萬噸，足以供給路竹地區用水需求。

四、污水處理設施

路竹都市計畫區內設有污水處理廠用地一處，位於計畫區東南側，鐵路東側，並配合污水下水道系統，劃設8公尺寬下水道用地。為落實環境保護事項，本計畫仍將自行設置處理之污水處理設施，並將污水處理後進行回收再利用，回收利用後若有多餘水資源將排入污水下水道系統，以達到妥善利用水資源之目標。

五、加油站設施

路竹都市計畫區內設有加油站專用區二處，其中一處僅距離基地位置約300公尺，足以服務供給本計畫區所衍生之需求。

第七節 小結

本計畫位在嘉南平原的南部，海拔高度大約在20公尺左右，地形平坦、排水性良好，迄今尚未受到淹水之害，且無環境或其他限制之不良因素。

社會經濟方面，人口呈負成長趨勢，分布依聚落發展，沿主要道路呈輻射狀發展，人口結構屬縮減型。產業發展上，路竹區為高雄市金屬製品製造業的發展重鎮。

計畫區位於路竹都市計畫區之農業區土地，聖母段334地號等13筆，面積5.66公頃。除329、332-4、332-5等3筆地號屬高雄市所有(已取得同意申請開發，詳附錄七)，其餘10筆地號屬慧毅工業股份有限公司所有。土地使用現況為閒置土地，緊鄰乙種工業區、荒草地與道路，周遭現況為住宅、零星商業、工業使用、雞舍、墳墓與閒置空地，電力、電信、自來水等公共設施供應無虞。

交通運輸以陸運為主，聯外道路包括台1線(中山路)、國道1號、台17線、台28線等。調查分析後，各路口服務水準均為A級。

綜上所述，計畫區整體條件產權取得單純、面積適用、交通便捷、區位適當且無環境或其他限制之不良因素，符合工商綜合專用區之使用。

第四章 整體規劃構想

第一節 發展定位

本計畫位於路竹都市計畫地區，其都市發展定位於：「作為支援創新走廊之生活發展腹地」，其主要因素為路竹區同位處高雄平原南北向動線的重要樞紐，與南鄰的岡山區同為岡山地區的精華地區，其於都會區發展角色屬於岡山生活圈之衛星市鎮，為岡山區生活發展腹地之延伸，且岡山地區有部分都市服務與文教設施集中於路竹區，包括鐵公路車站、金融機構、高苑科技大學、路竹高中等，亦為岡山地區南北向往來之必經之地，中山高速公路、台1線縱貫公路、台17線道及縱貫鐵路等，鄰近臺南市，區域運輸角色吃重，路竹區現以南科為科技廊帶發展核心，周邊加工出口區及工業區透過產業鏈結進行活化之科技創新走廊範圍內，具有培植路竹成為地方生活圈之發展潛力。故本計畫將依循其發展定位，將本基地定位為「支援產業創新研發之綜合工業區」。茲說明如下：

一、提升產業創新加值服務之動力引擎

高雄都會區整體發展群落分為以傳統製造業為主的基礎產業群落以及六大新興產業為主的新興產業群落；基礎產業群落包括高雄小港區的臨海工業區至林園的石化群聚，以及大寮區大發工業區的金屬二次加工及機械聚落、仁大石化區、岡山扣件、仁德鋁擠、安南汽車零件與家電產業等，傳統製造業基礎深厚。新興產業聚落則以生技與太陽能光電聚落為主，包括嘉創園區、臺南蘭花、高雄醫材與屏東農技等，而太陽光電產業則以南科台南與高雄園區為軸心向外擴及屏東加工出口區與台南科工區，路竹區位於基礎產業與新興產業群聚匯流處，為因應縣市合併後之都會區發展，擬藉由工商綜合專用區之開發，引進低污染、低排放產業，優先推動產業高值化發展之轉型及升級，藉由研發、創新、支援相關商業服務賦予其創新能量，強化傳統產業競爭力，擴大既有群聚效應，發揮地方優勢，以期基地形成促進基礎產業及關連性產業創新加值服務之動力引擎，詳見圖4-1產業群聚示意圖。

二、強化地區關聯產業網絡之創新基地

路竹地區既有之重要產業發展據點，以南科高雄園區為主要發展核心，與周遭永安、本洲工業區已形成地區具競爭力之地方產業發展核心，主力產業為多元化的科技產業，如金屬、鋼鐵、光電、醫材科技、汽車扣件等，皆為金屬製造之相聯產業，而汽車零組件隸屬整體金屬產業鏈之下游，周遭模具、汽車零組件產業主要依中山路成帶狀發展，並聚集成零星發展聚落，可望帶動周遭地區工商業發展及岡山、路竹、湖內、阿蓮周遭地區生活發展腹地之延伸，詳圖4-2。

本計畫主要投入地方優勢產業以及極具發展潛力之研發事業，強化產業群聚效能、生產網絡關係，以及上中下游產業之聯結，以期能帶動地區關聯製造產業之投資擴張，進而使產業集中化、技術密集化，以提振相關產業之發展，厚植地區產業實力。

三、融合生態、生活、生產，三生一體之工商綜合專用區

本計畫係提供試驗研究、公害輕微之零組件組合裝配及相關商業及服務業之輕工業使用，基於對基地周遭自然環境影響最小、生態環境保護之前提下，本計畫定位為低污染、高安全、工商優質服務之綜合工業專用區，區別民眾對於傳統工業區開發所造成之污染、噪音等負面印象。

本計畫區是以尊重自然、保護生態之態度，其考量如何降低人為環境對自然生態之影響，並以當地風土民情為根本，提倡生產友善及優質舒適的生活環境，並結合相關商業支援服務，提供便利的服務機能。

基礎產業群聚廊道 新興產業群聚廊道

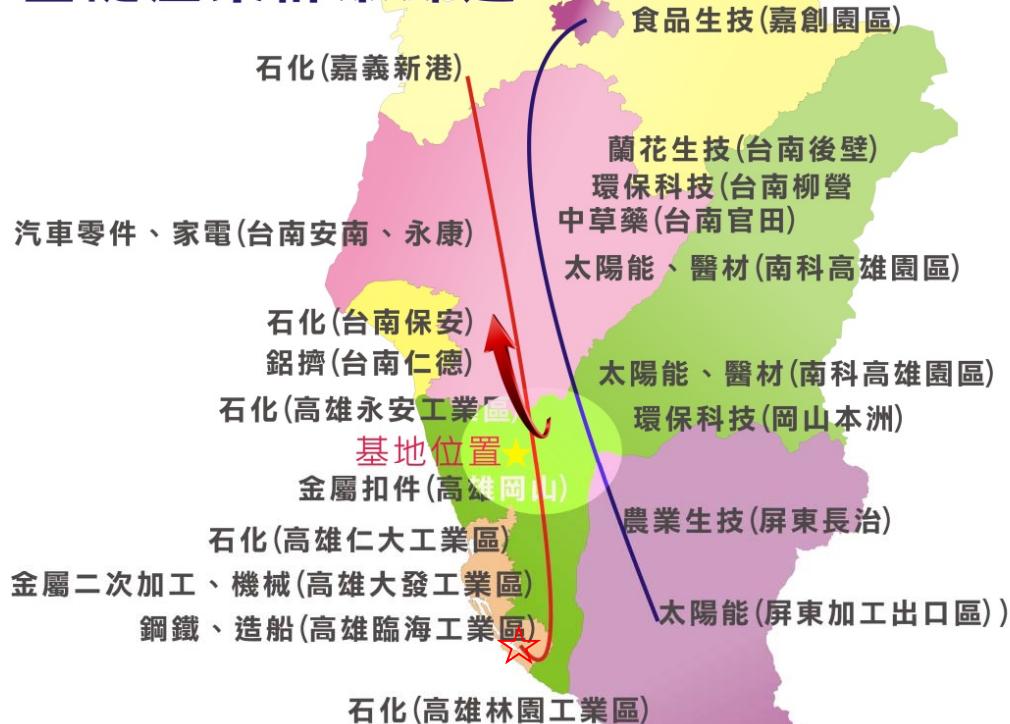


圖 4-1 高雄都會區產業群聚示意圖

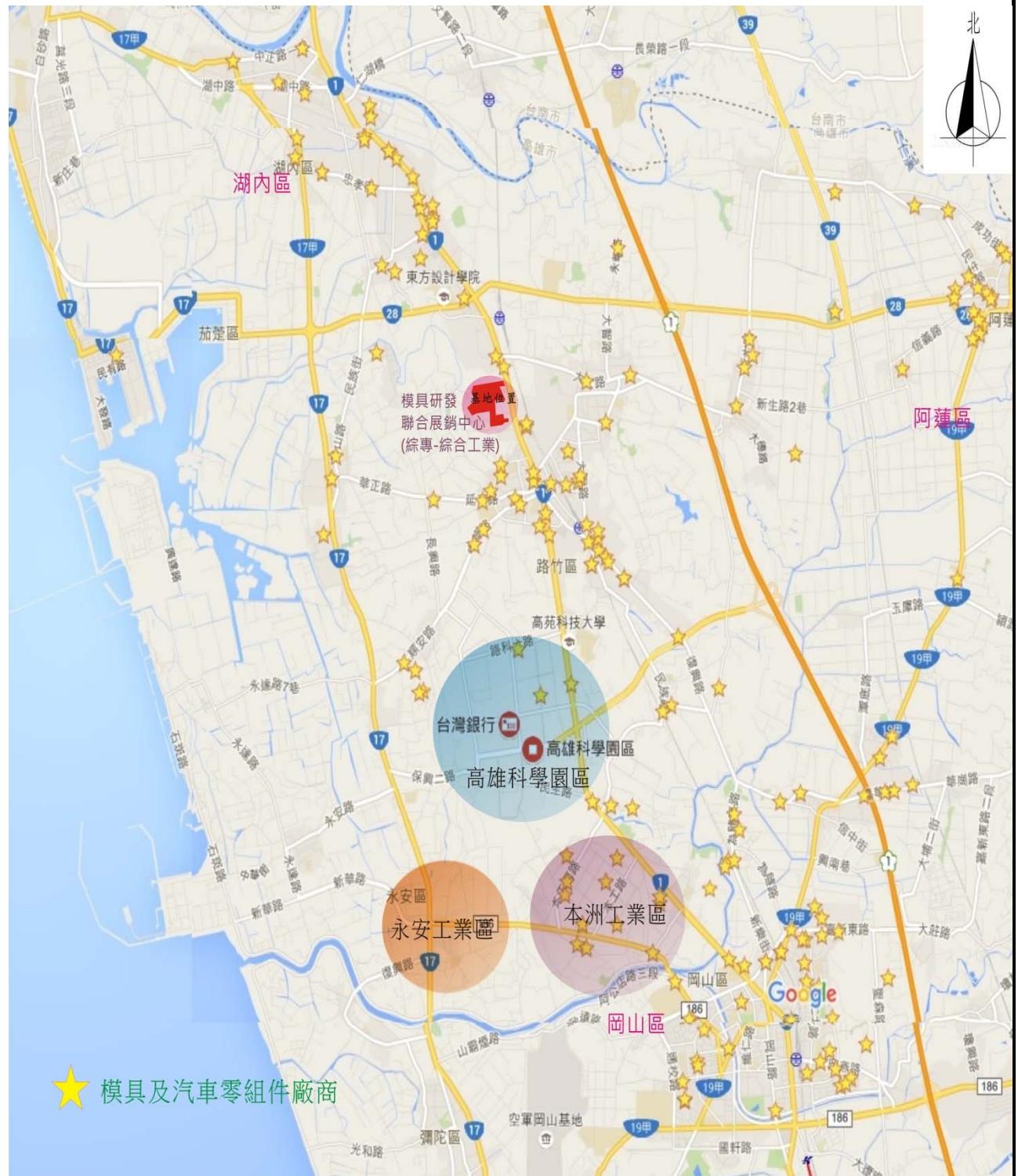


圖 4-2 地方關聯性產業鏈結示意圖

第二節 土地使用及建築規劃

依循路竹地區整體發展定位及發展現況分析，本計畫區鄰接中山路，周遭沿線及北側乙種工業區，汽車維修廠林立，已形成地區汽車售後服務產業聚落，考量本計畫區農業區街廓面積較大，基地東側鄰接墳墓，現況皆已禁葬，部分仍未遷移，故集中公共設施綠地於基地東北側，以綠地等集中型開放空間作適當隔離。交通規劃上為避免開發後衍生之交通量對地區造成直接衝擊，規劃有2條基地聯外道路與中山路作銜接，並將停車場設置於計畫區內側，進而將交通負擔內部化，避免直接影響中山路之動線及周遭道路服務水準。另外考量基地開發後對周遭地區產生地表逕流之影響，將於基地周遭鄰接農地部分規劃隔離綠帶，植栽綠化作緩衝，並於基地西側規劃滯洪池以分擔基地暴雨之滯洪防災功能。

本計畫擬配合基地周遭產業區位條件，規劃作為一個具備汽車零組件研發試模及相關商務機能組合之工商綜合設施，具體提供之服務功能包括：研發試模、模組堆置、零組件組裝、理貨包裝、廠商併櫃、商品聯合展示銷售、商務會議、教育研討會等服務，並在整體景觀及服務機能考量下，留設適當的綠地、公共設施、公用設備、停車空間等公共服務及開放空間，創造多元化、現代工商綜合設施，說明如下(如圖4-3所示)。



一、研發行銷機能

(一) 汽車零組件展示銷售中心(研發會展中心 1F、2F)

結合岡山地區傳統產業及臺南汽車零組件產業群鏈，以期本計畫區成為產業策略聯盟之創新基地，除為企業直銷型的聯合銷售中心之外，另提供汽車零組件零售服務，強化該地區商業機能，與附近汽車修護保養產業形成當地特色產業群落，另為打開企業自有產品銷售通路，亦提供相關合作廠商商品聯合展示銷售，集結各家廠商產品優勢，提供企業顧客及跨國貿易聯合接單，增加顧客購買之便利性，同時亦能提升聯盟廠商品牌之能見度。

(二) 創新研發中心(研發會展中心 3F、4F)

主要研發材料創新及模具製作科技量測技術，支援模具開發服務，設立研究實驗室，透過精密儀器：如拉力機、金屬洛氏硬度計、金屬韋伯硬度計等，研究試驗使用及保存試驗過或需改良之材料，同時亦做為員工教育訓練中心。



FTIR材質分析儀



Instron5噸萬能材料試驗機



高分子材料試片裁切機



高分子材料硬度試驗機



TGA熱重分析儀



DSC示差掃描量熱儀



100噸萬能材料試驗機



1噸萬能材料試驗機



10噸萬能材料試驗機

圖 4-4 創新研發中心儀器示意圖

(三) 模具試驗服務區(廠房)

主要支援模具研發試模服務場所，為因應國際廠商不同測試規範與需求，提供零組件廠商測試服務，爭取整車廠認證及國際訂單。

(四) 國際會議廳(研發會展中心 5F)

主要針對區內商務所衍生之各種會議需求，如協力廠商會議，企業客戶商業會議，跨國視訊會議、產學研習、教育訓練等，支援多元服務機能之會議場所。

二、組件裝配機能

(一) 零組件微加工生產區(廠房)

汽車零組件係由不同模具壓製之成品，本區主要支援汽車組件成品修整之品管工作，依都市計畫法高雄市施行細則，有關乙種工業區之相關規定，決無設置塗裝、金屬表面處理等加工製造程序，詳附件八切結書。

(二) 組件裝配區(廠房)

本區主要支援各式零組件組裝成為的汽車套件之裝配工作，如引擎葉板、引擎蓋、保險桿等，組裝作業流程，詳圖4-5。



圖 4-5 組件裝配區(廠房)

三、理貨併櫃機能

(一) 理貨中心(理貨大樓 1、2F)

主要支援成品分類、包裝及發貨為主，另針對國外買家提供不同廠商之併櫃及聯合發貨服務，詳圖4-6。

(二) 員工休憩區及宿舍(理貨大樓 3F)

主要滿足員工休息、住宿之場所，包含員工休息室、交誼廳，單身宿舍等設施。

(三) 倉儲中心(倉庫 1、2F)

主要作為成品儲放倉庫使用，因應AM市場往往需要型多量少之模式，除了一定的庫存量，也需備有不同型號的產品，另亦提供模具堆放、作為汽車零組件的成品分類儲放之場所。

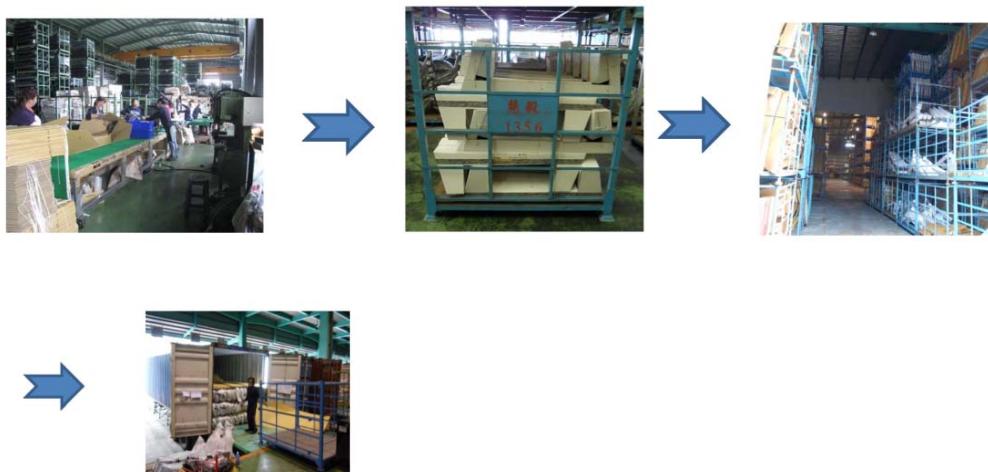


圖 4-6 理貨倉儲流程示意圖

本計畫配置研發展銷、組件裝配、理貨併櫃三大服務機能之土地使用，依「都市計畫工商綜合專用區審議規範」規定（建蔽率60%，容積率360%），量體總量以工商綜合專用區內扣除生態綠地及相關必要性服務設施後之可建築基地，總容積率不得超過360%，詳表4-1、圖4-7所示：

表 4-1 開發量體規劃構想表

土地使用類別	土地面積(平方公尺)	百分比(%)	樓層	樓地板面積(平方公尺)	建蔽率(%)	容積率(%)	機能	項目	法規檢核
廠房	6,670.00	11.79	1F	6,670.00	19.57	19.57	組件裝配	組件裝配品管微加工	註 1 符合
							創新研發	模具試模	
倉庫	10,350.00	18.29	1F	10,350.00	30.36	60.72	理貨併櫃	模具倉儲	註 1 符合
			2F	10,350.00				成品倉儲	
理貨大樓	2,400.00	4.24	1F	2,400.00	7.04	21.12	理貨併櫃	成品發貨	註 1 符合
			2F	2,400.00				成品包裝	
			3F	2,400.00				員工宿舍	
研發會展中心	880.00	1.56	1F	880.00	2.58	12.91	商業展銷	商品銷售中心	註 1 符合
			2F	880.00				聯合展示中心	
			3F	880.00			創新研發	模具開發	
			4F	880.00				材料研發	
			5F	880.00				會議展覽服務	國際會議廳
小計	20,300.00	35.88	-	38,970.00	59.55	114.31	-	-	註 2 符合
空地	13,790.17	24.37	-	-			-	-	
合計	34,090.17	60.25	-	38,970.00			-	-	
公共設施及必要性服務設施	停車場	9,746.00	17.23	-	-	-	-	-	註 2 符合
	廠區道路	5,768.00	10.19	-	-	-	-	-	
	滯洪池	1,316.90	2.33	-	-	-	-	-	
	合計	16,830.00	29.75	-	-	-	-	-	
	生態綠地	5,658.00	10.00	-	-	-	-	-	註 3 符合
總計	56,578.17	100.00	-	38,970.00	59.55	114.31			

註 1：建蔽率不得超過 60%，總容積不得超過 360%。

註 2：必要性服務設施占申請變更總面積之比例不得低於 25%。

註 3：生態綠地占申請變更總面積之比例不得低於 10%。

註 4：本表所列各項面積數據僅供參考，實際面積依實地釘樁測量成果為準。

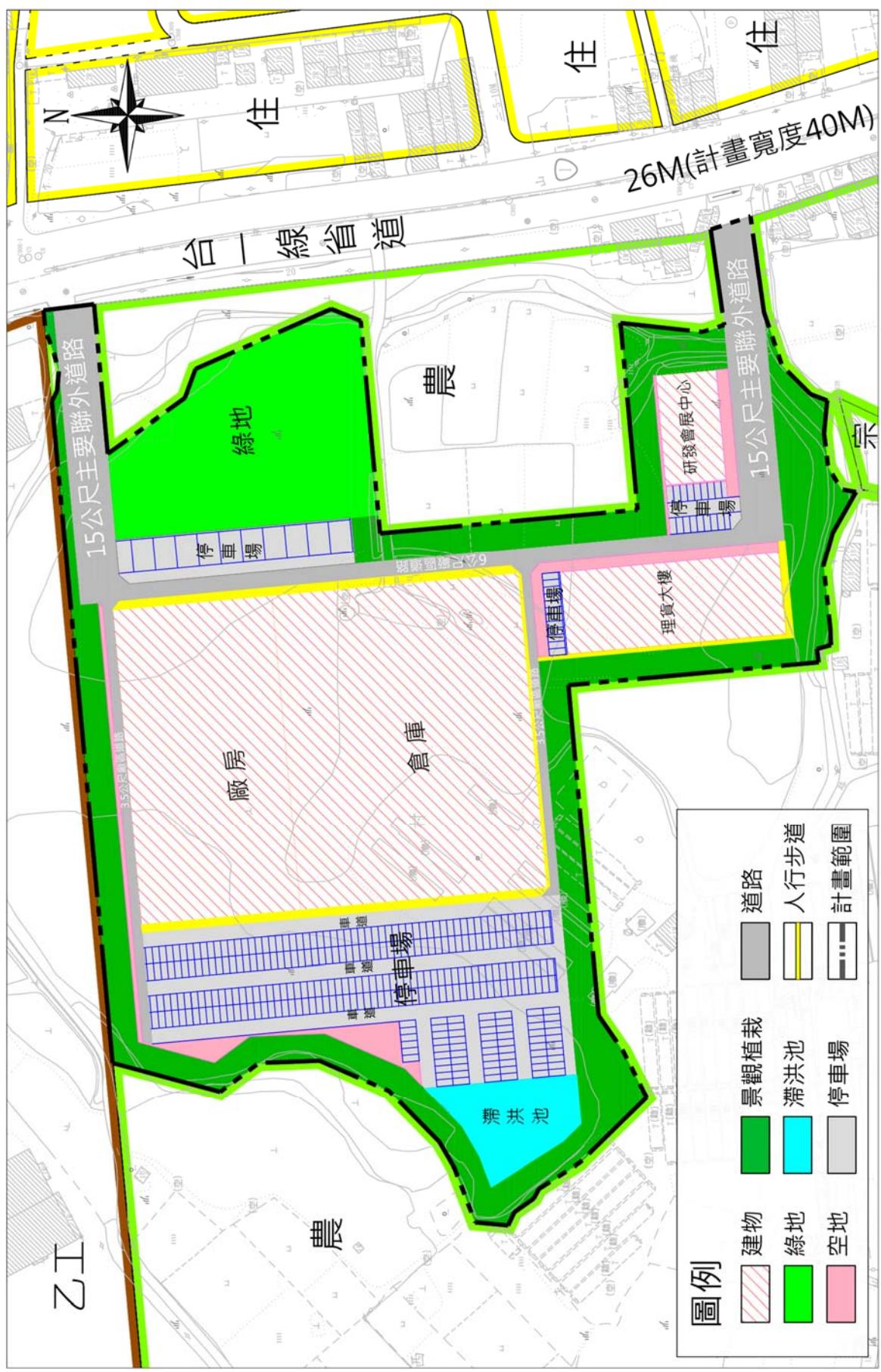


圖 4-7 土地使用規畫構想示意圖

第三節 公共設施規劃

一、綠地用地及綠帶

計畫區東側與台1線間現況夾雜墳墓，仍有部分墓地未遷葬，為避免開發侵擾先人以及達到公共設施之公益性及可及性，因此規劃0.57公頃為生態綠地以作適當隔離緩衝，透過大面積之綠地規劃，作為都市永續生態發展，保育復育生態之功能。

本計畫係屬輕微公害之工商服務業，為避免影響周遭農業區，於計畫區外圍劃設10公尺隔離綠帶，作為緩衝及防災空間。並於西側設置滯洪池，以達到計畫區防災滯洪、滿足整體容受之需求。

二、公共停車場

考量基地周遭交通動線，於基地內部設置4處平面停車場，未來除主要滿足區內貨運運輸及相關物料配送需求之外，亦提供區內員工、來訪顧客及廠商停車需求，並可同時作為自行車、汽機車等交通運具停放空間。本計畫之公共停車空間規劃設置標準與供給說明如下：

(一) 停車空間規劃

本基地停車空間規劃於基地西側以及東側空地，共提供9,767平方公尺之停車空間。

(二) 基地需求停車位數

本計畫引進工作人口250人，參據民國104年7月高雄區監理所汽機車數量統計，汽車與機車持有數比例為29:71。依基地性質，設定停車轉換率為1，則預估停車需求為汽車72部，機車178部。

汽車零組件展示銷售中心預計容納2輛遊覽車之人數參訪，則預估停車需求為遊覽車(大客車)2部。

研發會展中心之樓地板面積共計880平方公尺，供各種會議需求，預計容納人數為300人，預估衍生汽車旅次58輛次，機車旅次142輛次。

綜上所述，本基地需求停車位數整理如表4-2所示。

表 4-2 本基地每日需求停車位數表

項目	需求停車位數				
	機車	汽車	大客車	大貨車	貨櫃車
員工 250 人	178	72	0	0	0
汽車零組件展示銷售中心	0	0	2	0	0
300 人國際會議廳	142	58	0	0	0
貨運車次	0	0	0	11	2
總計	320	130	2	11	2

資料來源：本計畫整理

(三) 停車空間設置標準與供給

依「都市計畫工商綜合專用區審議規範」規定：

1. 小客車停車位數：

不得低於全日小客車停車需求預估數除以停車位平均轉換頻次之商。本基地屬「綜合工業使用」，每滿 100 平方公尺淨營業樓地板面積設置一輛停車位。

依本案總樓地板面積 38,970 平方公尺，應設置車位 $38970/100=390$ 輛。基地提供小型停車位規定 332 輛>需求 130 輛(OK)。

2. 機車停車位數

不得低於全日機車停車需求預估數除以停車位平均轉換頻次之商。依本案停車需求為汽車 130 部，則營運期間將依機車實際需求 320 部，以 1:3 之比例開放 110 格小型車位供機車停放。

3. 大客車停車位數

需求 2 部。規劃於基地東側劃設 20 格大型車停車場供大型車停放。

4. 貨車、平板車、貨櫃車停車位數

由既有廠房現況推估，預估單日有 2 輛貨櫃車、11 輛大貨車進出。規劃於基地東側劃設 20 格大型車停車場供大型車停放。

洽公及臨時進出人員之需求停車位由小型車位撥給。本基地需求停車位數檢核如表 4-3 所示。

表 4-3 基地需求停車位數檢核表

格位數	需求停車位數					總計
	機車	汽車	大客車	大貨車	貨櫃車	
停車位需求預估	320	130	2	11	2	
轉換為小型車之比例	1:3	1:1				
轉換後需求小型車位數	110	130				
停車位供給數		331		20		
大型車換算後總停車位數		331		60		391
法定小型車停車位數						390
檢核						ok

資料來源：本計畫整理

第四節 公用設備規劃

一、供水計畫

計畫區營運時所需平均日用水量為100CMD，於區內設置總蓄水量為三日用水量300立方公尺之蓄水池及水塔，用水皆由自來水事業處供應，不使用地下水以維護原有地下水層。本案將於開發前正式依自來水用水申請程序，提送用水計畫書申請用水量需求及期程，以確保供水無虞。

二、排水及滯洪設施

本基地高程介於17.0~19.8m，整體地勢由西北向東南緩降，地勢平坦。由於受到基地東、西及北側道路截流影響，本基地自成一集水區，逕流匯集至西側沉砂滯洪池調節後經專用排水溝渠排入龜山排水渠道。專用排水渠道由慧毅公司自行辦理規劃與工程施作，並負責維護排水溝及相關設施施作，詳附件八。

依據「水土保持技術規範」第17條規定，得採合理化公式(rational formula)推估基地內之洪峰流量(Q_p)。另依「非都市土地開發審議規範」第22條規定，採開發前 $I_{25}=118.3\text{mm/hr}$ 、開發後 $I_{100}=139.9\text{mm/hr}$ 為基地降雨強度，計算開發前25年頻率之洪峰逕流量與開發後100年頻率洪峰逕流量，規劃滯洪池容量為池頂面積設計1316平方公尺，可容納1,777CMD。開發後增加之逕流量以滯洪池調節以減緩暴雨時地表逕流量之產生，降低區域排水淹水風險。

三、污水處理計畫

為落實環境保護事項，建築物污水經各建物污水處理設施處理後，併同生活、清潔、雜排水導入廢水處理設施。營運期間產生之生活污水擬規劃建物預鑄式之污水處理設施處理，處理至國家排放標準後，進行回收再利用做為綠化澆灌清潔用水，以節約水資源，污水經處理後僅在雨季水量充裕時實施放流，但需經處理完後才能排入水體，避免增加承受水體之負荷。計畫區營運時計畫平均日污水量為100CMD。

四、電力、電信計畫

目前設有路北E/S變電所，供附近地區用戶之用電。中華電信公司設有路竹電信交換機房，依實際用電及電信需求向有關單位提出申請。

本計畫之前期電力供給計畫，擬由原高壓電源延伸至全區總變電站，再經由各電力變壓器降壓供給各建築物之空調、動力、照明等設備用電。

未來由台電供電至各建築物設置之變電室、受電室，並依建築技術規則設置一組緊急發電機，由自動切換開關作切換，供給消防、排水、等緊急設備用電。

五、廢棄物處理計畫

本案營運階段興建完成後，生產製程中不產生事業廢棄物，僅為員工生活產生之一般廢棄物為主，預估全區每日垃圾產生量約100公斤，納入垃圾處理體系，由清潔隊負責垃圾清運與處理。

此外，為顧及垃圾處理之使用容量及使用年限，以有效減輕負荷量，在規劃之同時擬有替代方案，開發單位為推廣資源回收再利用，將規劃設置垃圾資源存放地點（主要為鐵罐、鋁罐、玻璃瓶、紙張.....等等），置放垃圾子車及資源回收分類桶，提供營運期間所產生之垃圾所需儲存空間，減少垃圾清運負荷，並配合定期宣導垃圾回收再利用之環保觀念。

第五節 交通運輸規劃

交通運輸構想除了計畫區進出口動線配合中山路之交通動線外、應維持基地周遭既成巷道之通行、以及基地內人車系統規劃等，提出交通運輸構想，茲說明如下：

一、基地進出入口動線配合中山路之交通動線

目前計畫區主要聯外道路為中山路(路寬26公尺，計畫寬度40公尺)，道路系統為一設置中央分隔島之雙向省道，進入此區車輛必須依其車行方向行駛，本計畫聯外道路之規劃，配合中山路車行動線，安排基地進出動線。

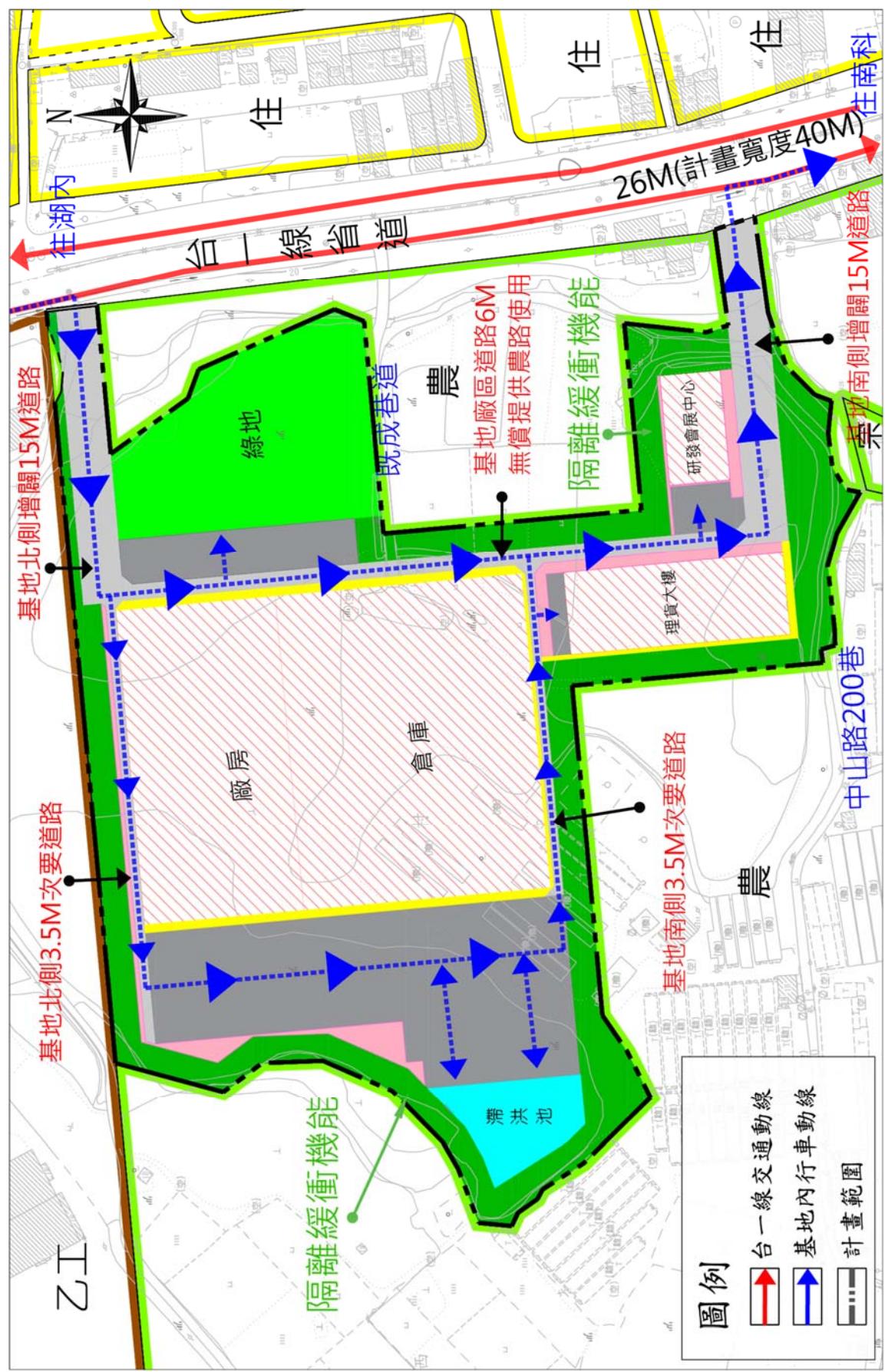
二、維持基地周遭既成巷道之通行

計畫區周遭北、中、南側分別臨接一條既有巷道，路寬皆為4公尺，北側臨接中山路170巷，目前由此通行住戶約5戶，南側中山路200巷之既成道路，通行住戶約10戶，基地中央與中山路之間鄰接一條既成巷道，供農路使用，本計畫為維持周遭既成巷道之通行，擬於基地內南北兩側各規劃一條15公尺之聯外道路，另為考量基地中央臨接之農路使用，於基地內規劃一條6公尺之廠區道路，並無償同意供周遭農業使用(詳見附錄九)，以期確保周遭巷道通行無礙。

三、基地內人車系統規劃

本案乃是針對因應廠房區、倉庫區、理貨大樓、研發會展中心所衍生之交通需求進行規劃，主要目的是外地顧客如何進入本場址，進入基地之車行動線規劃，因配合中山路車行方向，採單行雙車道北進南出之方式，再經由一條6公尺寬南北向之主要道路及二條3.5公尺寬東西向之單行次要道路連接停車場。人行動線部分，為配合廠商貨車出入與會車安全以及考量停車空間與基地建物間人行系統之連貫性，於細部計畫將人行道於毗鄰法定空地內鋪設，並採人車動線分離為原則，區內道路不留設分隔島，以保持道路利用之彈性。

圖 4-8 交通運輸規劃構想示意圖



四、交通改善措施

考量本案開發主要作為工商綜合專用區，停車場設於基地內地面層，停車場之車輛出入口即為基地大門出入口，開發後停車相關設施使用對象主要為本案基地內員工及顧客，故本基地交通改善措施研擬的內容，將主要針對車輛出入造成影響著手。

(一) 大門出入口加設紅綠燈及缺口

基地大門出入口位於中山路中段，距適合大型車輛轉向路口暨號誌化路口(中山路/自由街口)約500公尺，且中山路車流大，考量基地車輛進出恐影響中山路段服務水準暨行車安全，於基地出入口前加設紅綠燈號誌，並安排尖峰時段由停車場管理人員引導管制人員及車輛進出入。

(二) 出入口進出設施規劃

設置適當之反射鏡、標誌、標線及反光標示牌面，藉以導引進出基地之車輛，以期在最短時間內完成車輛進出場之過程。燈光照明方面，除依建築技術規則相關規定辦理外，在進出口車道處應加強燈光照明；於車道轉彎處應將加強照明以維護進出車輛之安全。

(三) 周邊道路改善措施

於基地中山路出入口鄰近10公尺內劃設禁止路邊停車線。

(四) 停車場車道進出安全設施規劃

本案停車場應設置適當數量之場內標誌、標線設施，藉以導引進出基地之車輛安全、順利進出，並在進出口匝道轉彎處，設置適當數量圓凸鏡，以提醒對向來車注意安全。另針對進出口車道處加強燈光照明，以避免燈光變化過大而影響駕駛者視覺，另車道轉彎處亦將加強照明以維護進出車輛安全。

(五) 員工停車格位編號，設定固定使用車輛

提供員工使用之每一個停車格位將予以編號，並設定固定的使用車輛，因此，每一車輛將不需在停車場繞行尋找停車位，藉此可有效維護基地停車場內部之車行秩序與安全。

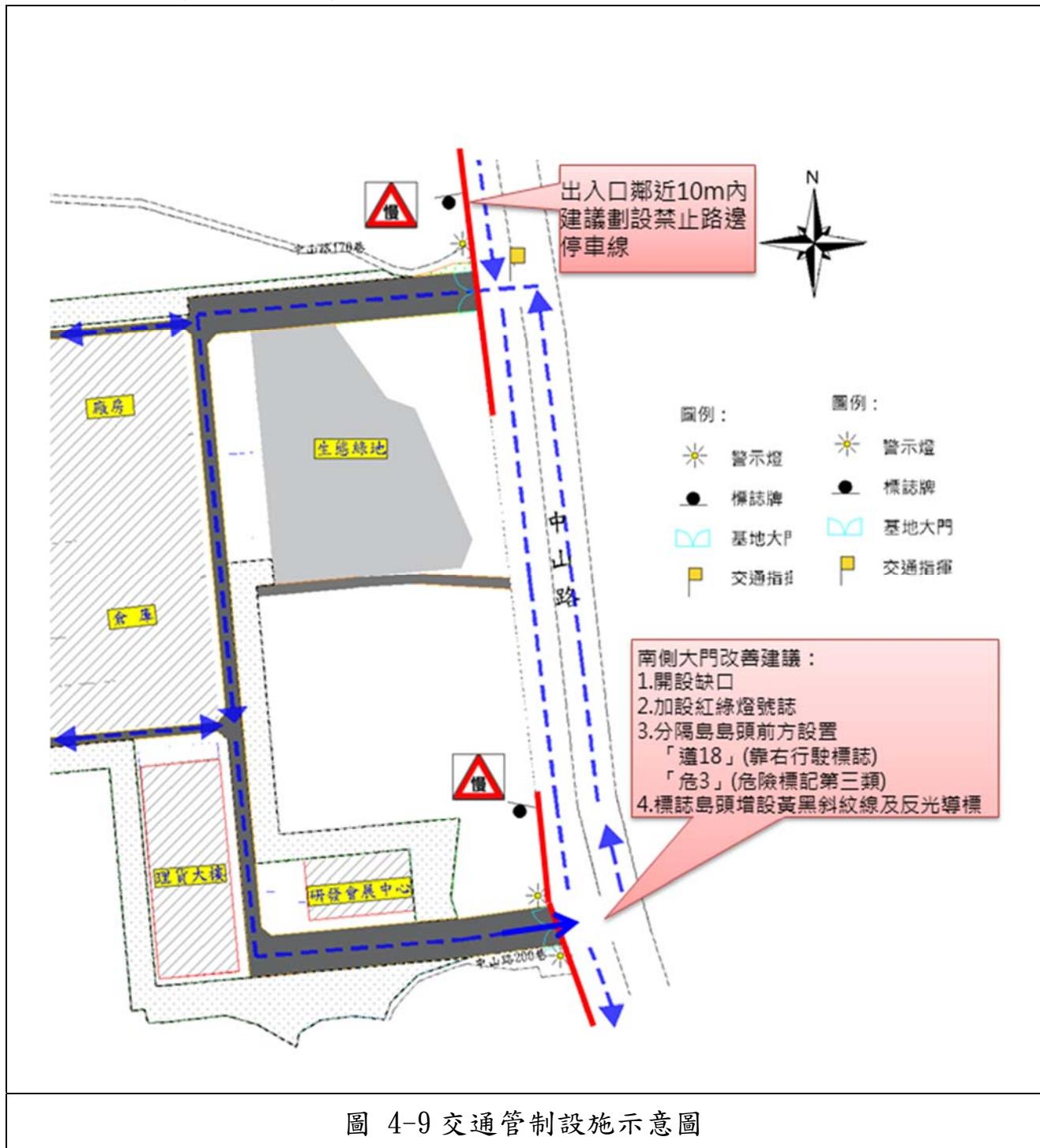


圖 4-9 交通管制設施示意圖

第五章 實質計畫

第一節 土地使用及公共設施計畫

本計畫土地使用分區於主要計畫中劃設為工商綜合專用區及綠地，細部計畫依主要計畫之指導，擬定土地使用分區及用地內容分述如表5-1及圖5-1所示，並說明如下：

一、工商綜合專用區一

供區內廠房、倉庫使用，設置植栽綠化為緩衝綠帶減輕對周遭土地使用之影響。

二、工商綜合專用區二

供理貨大樓與公共停車場使用，分區臨農業區及北側工業區部分設置植栽綠化為緩衝綠帶。

三、工商綜合專用區三

供研發會展中心與公共停車場使用，以退縮留設植栽綠化做為綠帶。

四、工商綜合專用區四

停車場用地係因應本案所衍生之公共停車需求，並考量都市防災時之救難援助機具停放需求，提供足夠之小客車停車位供公共使用，其中綜專一東側停車場係供大型車停車使用。

五、工商綜合專用區五

區內劃設2條15公尺寬之聯外道路，銜接區外計畫道路，並劃設1條6公尺寬南北向及2條3.5公尺寬東西向區內道路，連接聯外道路及停車場，作為車行進出動線與消防救災道路及緊急避難道路使用。

六、工商綜合專用區六

於基地西側停車場旁設置沉砂滯洪池，主要收集計畫範圍之逕流，為確保與過路管涵之銜接穩固及維管，又考量位處廠區較邊緣處且腹地有限，因此採「鋼筋混凝土式」設計，池頂面積設計1,316平方公尺，可容納1,777CMD，其臨農業區部分皆設置綠帶植栽綠化做為緩衝。

七、綠地用地

為提升基地開發後之環境品質及提供居民良好之休憩環境，以達到涵養水源、調節氣候及生態保育之目的，因此依都市計畫工商綜合專用區審議規範劃設0.57公頃之生態綠地，並集中於計畫區東北側。

表 5-1 土地使用計畫面積表

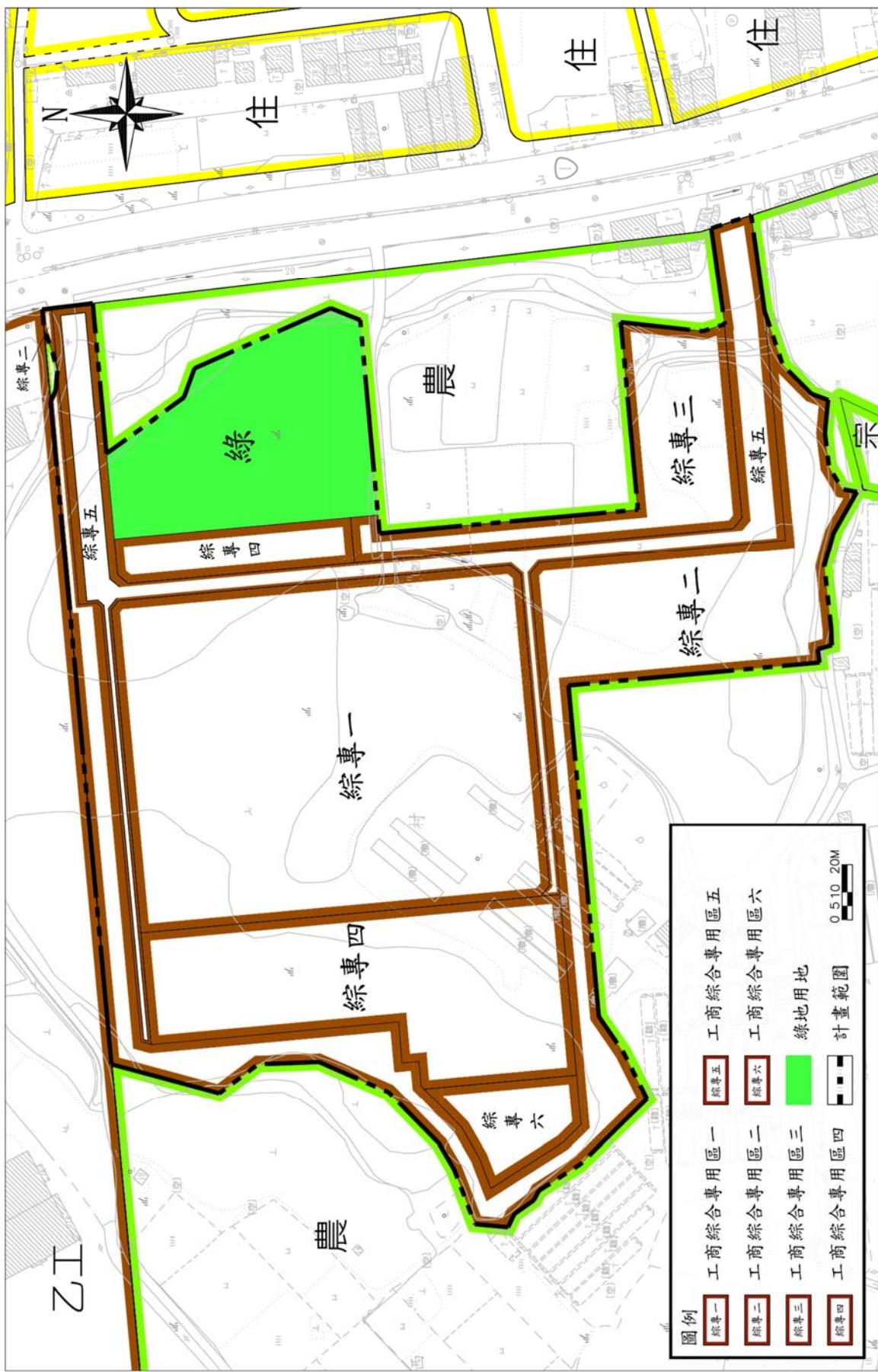
項目	使用分區	面積 (平方公尺)	比例(%)	備註	法規 檢核
土地 使用 分區	工商綜合 專用區一	17,987.00	31.79	供廠房、倉庫、退縮帶 使用	註 2 符合
	工商綜合 專用區二	12,844.17	22.70	供理貨大樓、公共停車 場、退縮帶使用	
	工商綜合 專用區三	3,887.00	6.87	供研發會展中心、公共 停車場、退縮帶使用	
	必要 性 服 務 設 施	工商綜合 專用區四	9,118.00	16.12 供公共停車場使用	
		工商綜合 專用區五	5,768.00	10.19 供區內道路使用	
		工商綜合 專用區六	1,316.00	2.33 供沉砂滯洪池使用	
	小計		50,920.17	90.00	
公共 設施 用地	綠地用地	5,658.00	10.00	供生態綠地使用	註 3 符合
總計		56,578.17	100.00%		

註 1：本表所列各項面積數據僅供參考，實際面積依實地釘樁測量成果為準。

註 2：必要性服務設施位於專二(停車場)、專三(停車場)、專四、專五、專六，其占變更總面積比例為 29.75%，符合不低於 25%之規定。

註 3：生態綠地占申請變更總面積之比例不得低於 10%。

圖 5-1 土地使用計畫示意圖



第二節 公用設備計畫

本計畫係以開發綜合工業為主要需求，考量區內因發展產業服務而衍生之公用設備需求，將於建築開發階段優先完成，敘述如下：

一、供水計畫

本工商綜合專用區導入人口數為250人，住宿員工50人、非住宿員工200人，預估展示參訪人員為300人。為提供顧客及員工用水需求，各設置蓄水塔以供使用，並增設加壓供水設備，茲將用水量依使用用途區分，(參考107.03.16發布用水計畫書件內容及格式)各別估算如下：

(一) 生活用水量預估

用水量=導入人口數×每人每日用水量，住宿員工每人每日用水量約250公升，非住宿員工每人每日用水量約30公升，依用水計畫書件內容及格式，生活用水量= $200*30+50*250=18,500$ 公升/每日，約18.5CMD。展示會議期間參訪人員用水量每人每日用水量30公升，預估最高參訪人員為300人，則需生活用水為9 CMD，合計用水量27.5 CMD。

(二) 其他用水量預估

其他用水包括廠房區、倉庫區、綠地、必要性服務設施等用水需求，以平均每日需水量每公頃12.8立方公尺估計，約72.5CMD(含廠區防塵用水、綠地澆灌、用水量約為62 CMD，其平日三項用水以回收水百分之百使用，不足部分再取得滯洪池回收雨水，二者不足時，才取用自來水)。

故增加之總用水量為100CMD/日，將於區內設置總蓄水量為3日用水量300立方公尺之蓄水池及水塔，確保區內用水品質。水源取得由澄清湖水庫系統過濾處理供作飲用水，本案將於開發前正式依自來水用水申請程序，提送用水計畫書申請用水量需求及期程，以確保供水無虞。

為避免影響路竹區地下水水質，本開發案用水將全數由自來水廠供應，不使用地下水，並自行設置污水處理設施，將區內污水處理至放流水標準後回收再利用，於雨季有餘裕部分方予採取放流。

二、排水及滯洪設施

本計畫於基地內西側設置綜專六沉砂滯洪池，池頂面積設計1316平方公尺，可容納1,777 CMD，目的在於善用路竹區的水資源，使排放水經自然過程淨化後，能有更多元的使用方式，降低對承受水體對於地下水水質與地表逕流之影響。

三、污水處理計畫

本計畫屬汽車零組件組裝之綜合工業事業，不產生事業廢水，僅為員工一般生活污水及區內植栽澆灌用水，本計畫之污水來源單純，採自行規劃設置處理設施，對於日後環境僅有輕微之影響。

污水處理部分，本案特設預鑄式之污水處理設施，設於建物地下，使其污水回收再利用，做為綠化澆灌清潔用水，污水經處理達放流水標準及回收利用後如有剩餘，則需經滯洪池處理完後排入水體，避免增加承受水體之負荷，如有不可利用者，由水肥公司定期處理。

四、電力電信計畫

電線架設應以地下埋管線方式進行，以免影響景觀，並儘量將電話及電源線路及供水、排水線做連結設計，可減少檢修麻煩及經費預算。

五、廢棄物處理計畫

廢棄物部分，設立垃圾資源回收站，置放垃圾子車及資源回收分類桶，提供營運期間所產生之垃圾所需儲存空間，減少垃圾清運負荷。

於生產製程產出一般事業廢棄物，主要為製造汽車零組件過程衍生不良品及餘邊材料，屬R類廢金屬、廢塑膠；其他衍生一般性廢棄物為來自包裝材料或廢棄包裝材料，包括R類廢塑膠、廢木材、廢紙，將委託再利用檢核合格機構再利用，無法回收者則委託合格清除處理機構清理。

於建物污水處理後廢水、生活污水、清潔雜排水經廢水處理產生污泥以太空袋包裝貯存廠房內，定期委託合法清除處理機構清除處理。

第三節 交通運輸系統計畫

本計畫考量工商綜合專用區發展需求及整體道路系統功能，其交通運輸系統劃設原則及內容如下：

一、道路系統劃設原則

考量工商綜合專用區聯外道路系統之順暢，以及區內服務道路網路系統規劃設計之整體性，本計畫依據下列原則擬定道路系統。

- (一)配合基地聯外道路系統特性，設置基地主要出入口動線。
- (二)道路網路配置考量到路間與基地邊界可開發土地之適宜性。
- (三)道路交叉間距離應符合市區道路及附屬工程設計規範，以提升公眾安全及土地使用交率。
- (四)利用區內道路、停車場配置於基地內側，避免區內車輛之出入影響聯外道路之順暢。
- (五)配合周遭現有既成道路之配置，保障基地周遭農路通行順暢，並無償提供區內道路作通行使用。

二、聯外道路系統

計畫區聯外道路為基地東側之省道台1線(中山路)，屬於貫穿高雄市都會區西部鄉鎮之主要交通動脈，提供大區域間聯繫之主要幹道，往北可至湖內區、往南為路竹區。

在服務性質部分，屬於快速及服務性道路，現況為26公尺，計畫寬度為40公尺之省道，同時作為運輸車輛之聯外幹道，以及負擔小汽車之聯繫道路功能。

三、區內服務道路系統

本計畫劃設2條15公尺之區內道路以銜接區外計畫道路，並各以寬度6公尺、3.5公尺之區內服務道路，分別銜接區內公共停車場及聯外道路系統，詳道路編號明細表5-2、圖5-2。

表 5-2 道路編號明細表

項次	道路編號	起訖點	寬度 (公尺)	長度 (公尺)	備註
1	工商專 (道)-1-15M	東至 中山路	15	104	
2	工商專 (道)-2-15M	東至 中山路	15	115	
3	工商專 (道)-3-6M	至基地 南北側	6	257	
4	工商專 (道)-4- 3.5M	至基地 東西向	3.5	164	
5	工商專 (道)-5- 3.5M	至基地 東西向	3.5	123	

備註:表內道路長度應以核定計畫圖實地測釘之椿距為準。

圖 5-2 道路系統標號示意圖

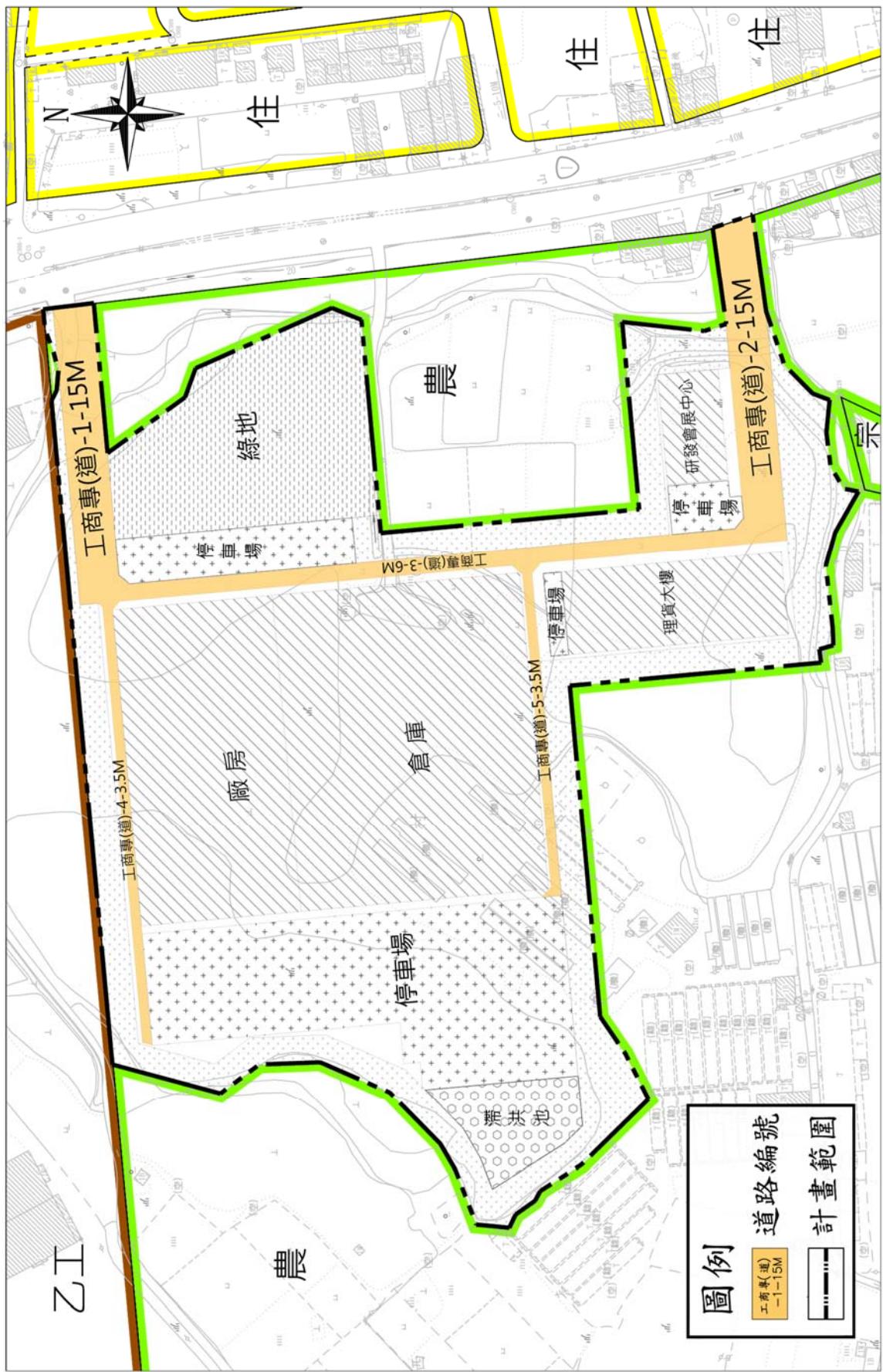
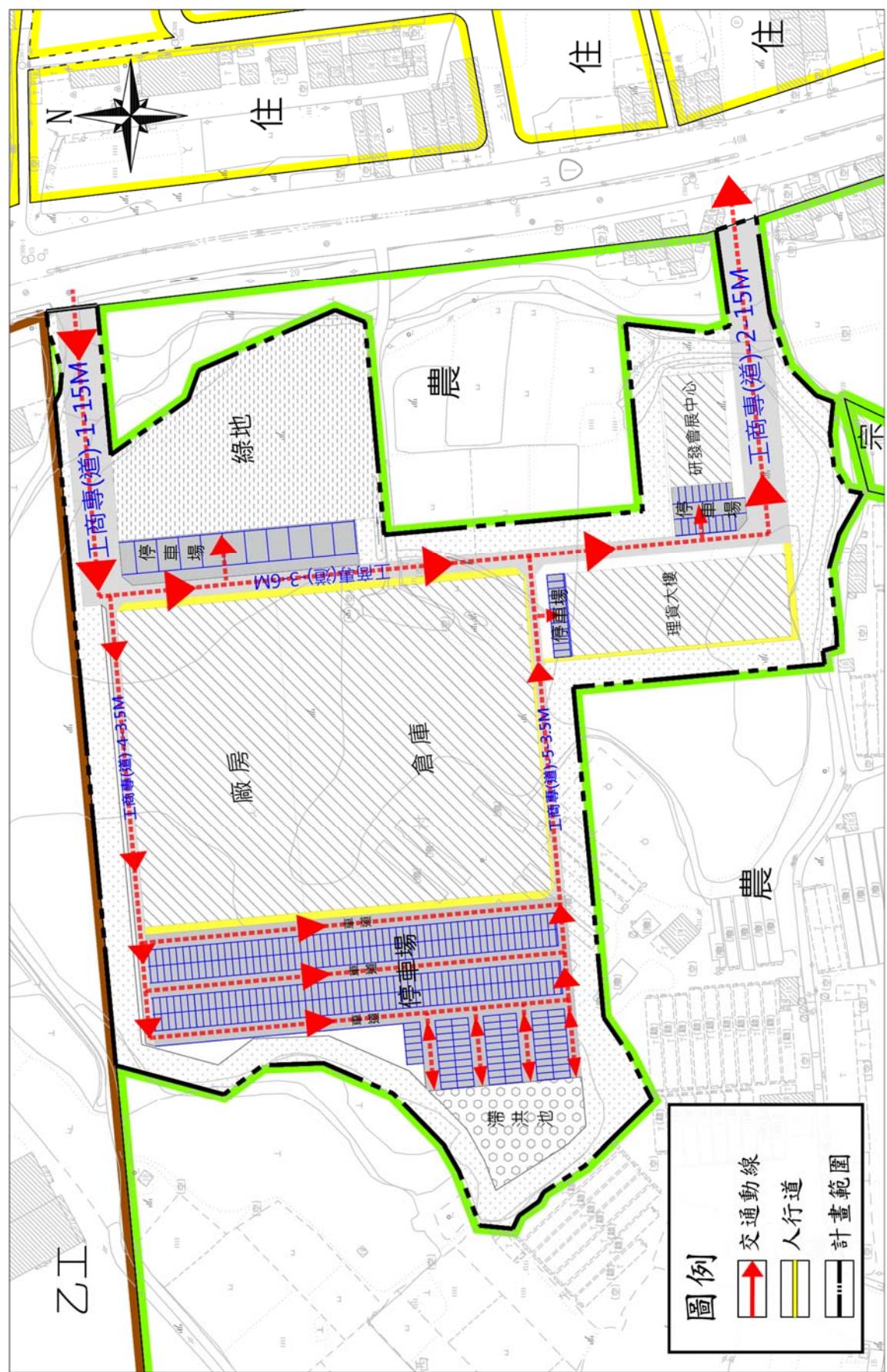


圖 5-3 交通動線示意圖



第四節 都市防災計畫

考量包括各項災害有關之災害防救措施、災害預防、情報蒐集、傳達預警、災害應變復原對策等計畫及防災措施、設備、物質基本之調度、分配、輸送、通訊等相關計畫，擬定本計畫區之都市防災計畫，並將著重於防（救）災據點及防（救）災路線兩方面，以提昇災害應變能力，減輕災害損失，保障生命財產安全，並選擇適當區位規劃救災指揮中心及災害應變小組、防（救）災據點、防（救）災路線、火災延燒防止帶等。

地區都市防災機制依「高雄市地區災害防救計畫」作為本計畫區上位指導計畫及納入整體規劃理念之考量，並透過都市設計方式落實都市防災之預防。

本防災計畫實施範圍包含基地整體開發環境，除在基地內部規劃交通動線之外，更配合防災計畫實際需求規劃設計救災路線，並確保路線之暢通。沿線及鄰近各類建築物附近，如因應本計畫需求所衍生之必要性服務設施等，皆配置所需之消防安全設備及必要設施，使災害發生時得以迅速處理，達到災害防救之效果。

一、計畫目的

- (一) 掌握企業體內相關設備設施的受害情形，防止二次災害的產生。
- (二) 滿足地震發生後 3 日內的企業體自主緊急應變需求。
- (三) 協助對地區（社區）內的緊急避難者提供臨時安置、物資供給救助行動。
- (四) 儘早復健、雇用員工歸建，以振興地區經濟活動。

二、防災系統

(一) 救災指揮中心

1. 地區：路竹區公所。
2. 本計畫：本案之研發會展中心。

(二) 地方防災體系

1. 警局/派出所。
2. 各級學校。
3. 緊急傷患救護中心

(1) 地區：鄰近計畫區之醫院

(2) 本計畫區：本案「理貨大樓」為醫療據點，並作為緊急傷患救護中心。

4. 消防、警察指揮所

由高雄市政府府政策規劃依現行消防隊及派出所據點，依防災避難圈進行服務範圍劃分。

三、救災指揮中心及災害應變小組

為確保指揮中心之正常運作，本案救災指揮中心設置於基地內之「研發會展中心」，並藉由成立緊急災害應變小組與管理中心便捷的連結網絡，強化救災指揮中心的功能，並透過設置於路竹區公所之地區救災指揮中心，進行公安防護、都市災害應變、民防通報等聯防功能。

四、防災避難場所

本案之大型開放空間亦可作為戶外避難場所，包括本計畫留設之必要性服務設施及生態綠地，供民眾防災避難時使用。

(一) 臨時避難場所

包括本計畫留設之必要性服務設施及生態綠地，供民眾防災避難時使用。

(二) 中長期收容所

應具備阻隔遮斷及地區避難之功能，除緊急事故發生時供作暫時避難空間使用外，亦可提供較完善之設施與庇護場所。長期避難場所指定用地為計畫區外路竹都市計畫區內之國中小用地及機關用地。

表 5-3 防（救）災必要設備與設施一覽表

類別	防(救)災必要設備與設施	避難場所與防救災據點
臨時避難場所	<ol style="list-style-type: none"> 居民間之情報聯絡設備，與其他防（救）災據點間之通信設備。 居民進行災害因應活動所需之器材與廣場。 緊急醫療器材、藥品。 	路竹都市計畫區有關公共設施用地： 路竹公園、路竹運動場等。
中長期收容所	<ol style="list-style-type: none"> 前述臨時避難場所之必要設備與設施。 消防器材、緊急用車輛。 發生大火時，可安全收容居民的廣場提供避難者所需之水、糧食、生活必需品等之儲存（三至七日）。 	計畫區外路竹都市計畫區內國中小學： 路竹國小、蔡文國小、大社國小、一甲國小、路竹高中、一甲國中等。 機關用地：中山堂、一甲派出所、竹東里辦公處及老人文康中心等。

五、防（救）災路線

本計畫區之消防救災路線系統，係考慮災害（火災、震災）之特性來加以設定，視現有道路的地理位置、實質空間條件等，分別賦予不同的機能，包括緊急道路、救援輸送道路、消防避難道路及緊急避難道路等。

（一）緊急道路

指定本計畫區外之中山路為第一層級緊急道路，於災害發生時必須保持暢通，同時在救災必要下得進行交通管制。

（二）物資集散輔助道路

指定本計畫區內寬6公尺、3.5公尺之道路為救援輸送道路，連接區內兩條15公尺之聯外道路與中山路銜接路段為主要的匯集點及出入口，並且利用週遭開放空間及停車空間作為救災車輛及相關服務車輛之停車空間。其功能主要作為消防及便利車輛輸送物資至各防災據點，同時亦作為居民通往避難地區之路徑。

(三) 消防救災道路及緊急避難道路

1. 本計畫區內兩條寬 15 公尺以上之次要道路為主要消防救災道路及緊急避難道路，並以連結區域型道路，包括中山路，強化對外交通疏散能力。
2. 本計畫區內寬 6 公尺、3.5 公尺之計畫道路，及留設之步道（人行動線系統）為避難輔助道路，作為主要緊急避難路徑無法淨空時之替代路徑，並於火災、震災發生時，將人群疏散至生態綠地、計畫道路及兩旁退縮空地等空曠地區。
3. 主要消防救災道路及緊急避難道路斷面設計/淨空管理（路邊禁停）確保消防車迴轉半徑無虞。

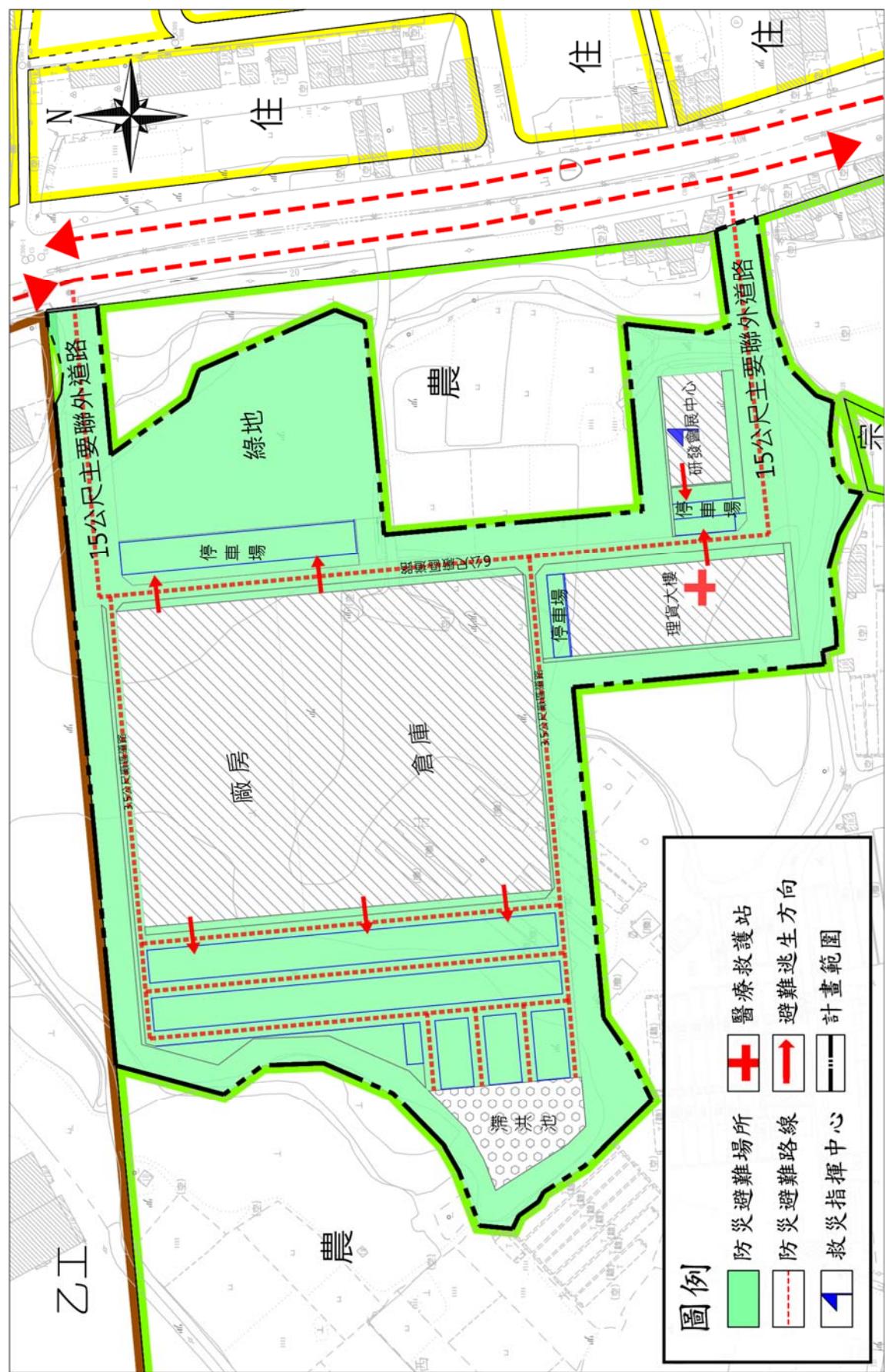
六、火災延燒防止帶

計畫區內劃設之道路、生態綠地、隔離綠帶、滯洪池除提供人員、貨物流通及休閒遊憩使用外，兼具地域火災延燒防止之隔離作用及滿足防災需求。

七、基地鄰近消防局

基地附近最近消防隊為路竹消防分隊，位於高雄市路竹區國昌路78號。距本案基地約2公里，離峰時間到達本案基地約5分鐘。

圖 5-4 防災規劃示意圖



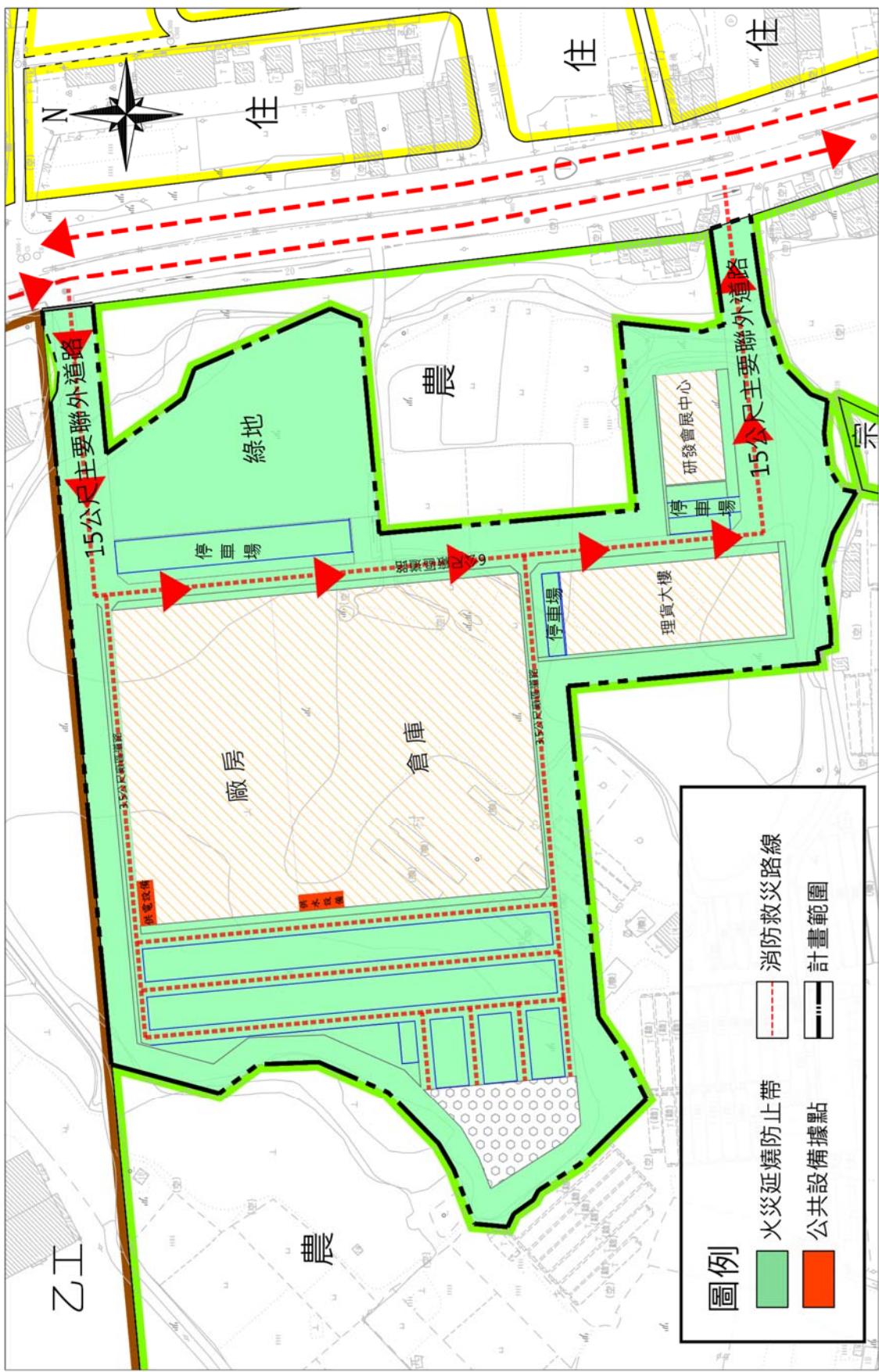


圖 5-5 消防救災路線及火災延燒防止帶示意圖

第六章 土地使用分區管制要點暨 都市設計基準

第一節 土地使用分區管制要點

一、本要點依都市計畫法第32條、都市計畫法高雄市施行細則、都市計畫工商綜合專用區審議規範訂定之，本要點未規定者，依相關法令規定之。

二、本計畫區內設置下列使用分區

1. 工商綜合專用區一：係供設置廠房、倉庫及其他必要性服務設施使用。
2. 工商綜合專用區二：係供設置理貨大樓及其他必要性服務設施使用。
3. 工商綜合專用區三：係供設置研發會展中心及其他必要性服務設施使用。
4. 工商綜合專用區四：係供因開發行為衍生交通所需之停車使用。
5. 工商綜合專用區五：係提供因開發行為衍生所需之道路使用。
6. 工商綜合專用區六：係供滯洪池使用。
7. 綠地用地：係供生態綠地使用。

三、本計畫工商綜合專用區係供以下行業使用：

表 6-1 容許使用項目代碼表

序號	代碼	細類名稱
1	CD01030	汽車及其零件製造業(無金屬表面處理)
2	F114990	其他交通運輸工具及其零件批發業
3	F114030	汽、機車零件配備批發業
4	F214030	汽、機車零件配備零售業
5	F401010	國際貿易業
6	G801010	倉儲業
7	IG02010	研究發展服務業
8	IZ06010	理貨包裝業
9	JB01010	會議及展覽服務業

註：本表依照經濟部公司行號及有限合夥營業項目代碼表(V8.0)訂定。

四、本計畫工商綜合專用區容許之建蔽率、容積率如表 6-2 所示，其餘未規定者依「都市計畫法高雄市施行細則」之規定辦理。

表6-2 土地使用強度綜理表

使用分區/用地	建蔽率(%)	容積率(%)	使用用途
工商綜合專用區	六〇	三六〇	詳前第二點規定

註：「都市計畫工商綜合專用區審議規範」第 31 點，總容積率不得超過 360%、第 32 點，蔽率不得超過 60%。

五、區內應設置出入道路、停車場、污水處理、垃圾處理、水電供給及其它必要性服務設施，其面積不得低於計畫區面積之 25%。

六、本計畫區公共停車場之停車位最低留設基準如下：

(一)大客車停車位數：依實際之需求量留設。

(二)小客車停車位數：不得低於全日小客車停車需求預估數除以停車位平均轉換頻次之商，並應符合下列規定：

1. 綜合工業使用：每滿 100 平方公尺淨營業樓地板面積設置 1 輛停車位。
2. 工商服務及展覽使用、修理服務業使用：每滿 75 平方公尺淨營業樓地板面積設置 1 輛停車位。
4. 總樓地板面積扣除淨營業樓地板面積之剩餘樓地板面積，應按建築技術規則相關規定另行計算留設停車空間。

(三)機車停車位數：不得低於全日機車停車需求預估數除以停車位平均轉換頻次之商。

(四)貨車、平板車、貨櫃車：依實際需求量留設之。

七、本計畫範圍毗鄰區外側土地除已劃設 20 公尺以上之綠地，或面臨具隔離功能之海、湖等公共水域，或山林、公園、道路等永久性公共綠地、空地者外，均應退縮 10 公尺以上建築，以維環境品質。

八、建築基地不分規模應予以綠化，其檢討計算依「建築基地綠化設計技術規範」辦理。

九、本計畫區內土地及建築物之使用應依本要點之規定辦理，本要點未規定者，適用其他有關法令規定。

第二節 都市設計基準

- 一、本計畫區之都市設計，依據「高雄市都市設計審議原則」訂定之。
- 二、本都市設計實施範圍建築開發申請除依本基準第九條規定者，須送本市都設會審議外，其全文逕依建管程序辦理。
- 三、公共開放空間系統配置及管制事項：
 - (一) 帶狀開放空間系統
 1. 主要綠化道路：為強化主要道路之林蔭綠化效果，應加強林蔭複層植被。
 2. 主要動線綠化系統：運用人行道及退縮地，加強綠化人行空間之連續性
 - (二) 面狀開放空間

法定空地應予以綠化並配合廠區道路及街廓，其透水面積需達80%、停車場透水面積需達40%。

四、人行空間或步道系統動線配置事項。

- (一) 本計畫區退縮地人行步道宜考量與鄰地人行動線及人行穿越道順平衡接。
- (二) 人行通道留設寬度不得小於1公尺，鋪面應具透水性，並維持路面順平。如有高低差之發生，應以緩坡銜接之。

五、交通運輸系統配置及管制事項。

- (一) 停車場及裝卸所車道出入口不得設置於計畫道路轉角10公尺範圍內。
- (二) 車道出入口跨越人行步道時，車道鋪面材質或色彩與人行步道應有所區隔。

六、建築量體、公共設施、公用設備之配置、高度、造型、色彩與風格等管制事項。

- (一) 基地內建築物表面各式材質之色彩設計，應與地區整體景觀相互調和。
- (二) 計畫區內公共設備管線應予以地下化，若其設施必須暴露於地面上者，應維護安全並予以美化。

七、綠化植栽及景觀計畫

- (一) 綠地用地綠覆率以不低於 50%為原則。
- (二) 基地植栽採多樣性組合及複層植栽方式設計。
- (三) 喬木配置於結構體上方時，為確保其足夠的生長空間，覆土深度不得少於 1.2 公尺。
- (四) 計畫區臨道路退縮帶留設 1 公尺以上人行步道並予以綠化。
- (五) 綠化面積應連續且完整。

八、建築基地條件特殊者或申請案有益於都市景觀、建築藝術者或具環境公益，經高雄市審議同意，得不適用本基準全部或一部分之規定。

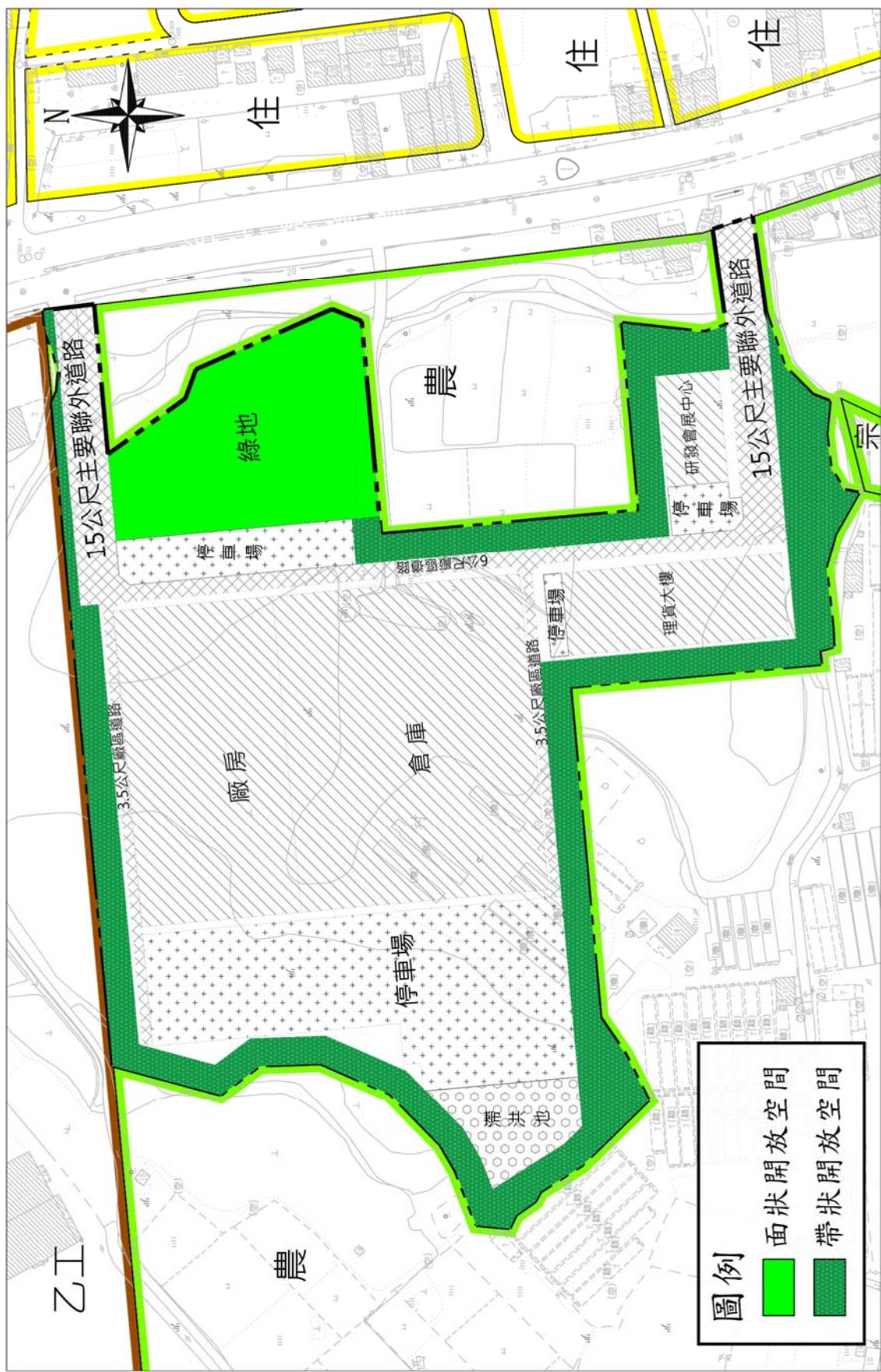


圖 6-1 基地景觀綠化示意圖



圖 6-2 基地視覺景觀示意圖

第七章 事業及財務計畫

第一節 實施進度與經費

一、分期分區發展計畫

本計畫於都市計畫發布實施後，進行土地開發以及廠房、倉庫、研發會展中心、理貨大樓、停車場等建築設計與興建工程項目。預計於都市計畫發布實施後2年內興建完竣，全區分為土地開發階段、建廠階段，分期分區發展計畫，如圖7-1所示。

(一) 土地開發階段

1. 開發期程

預計於完成申請雜項執照後3個月內完成基地整地及基礎設施。

2. 開發內容

全區整地工程、生態綠地植栽綠化工程、沉沙滯洪池工程、擋土牆、及維生管線設施，包括：自來水、消防、電力、電信、雨(污)水排水工程。

(二) 建廠階段

1. 第一期

(1) 開發期程

預計於土地開發階段完成後6個月內完成第一期建廠工程。

(2) 開發內容

包括基地中央廠房區及倉庫區興建工程。

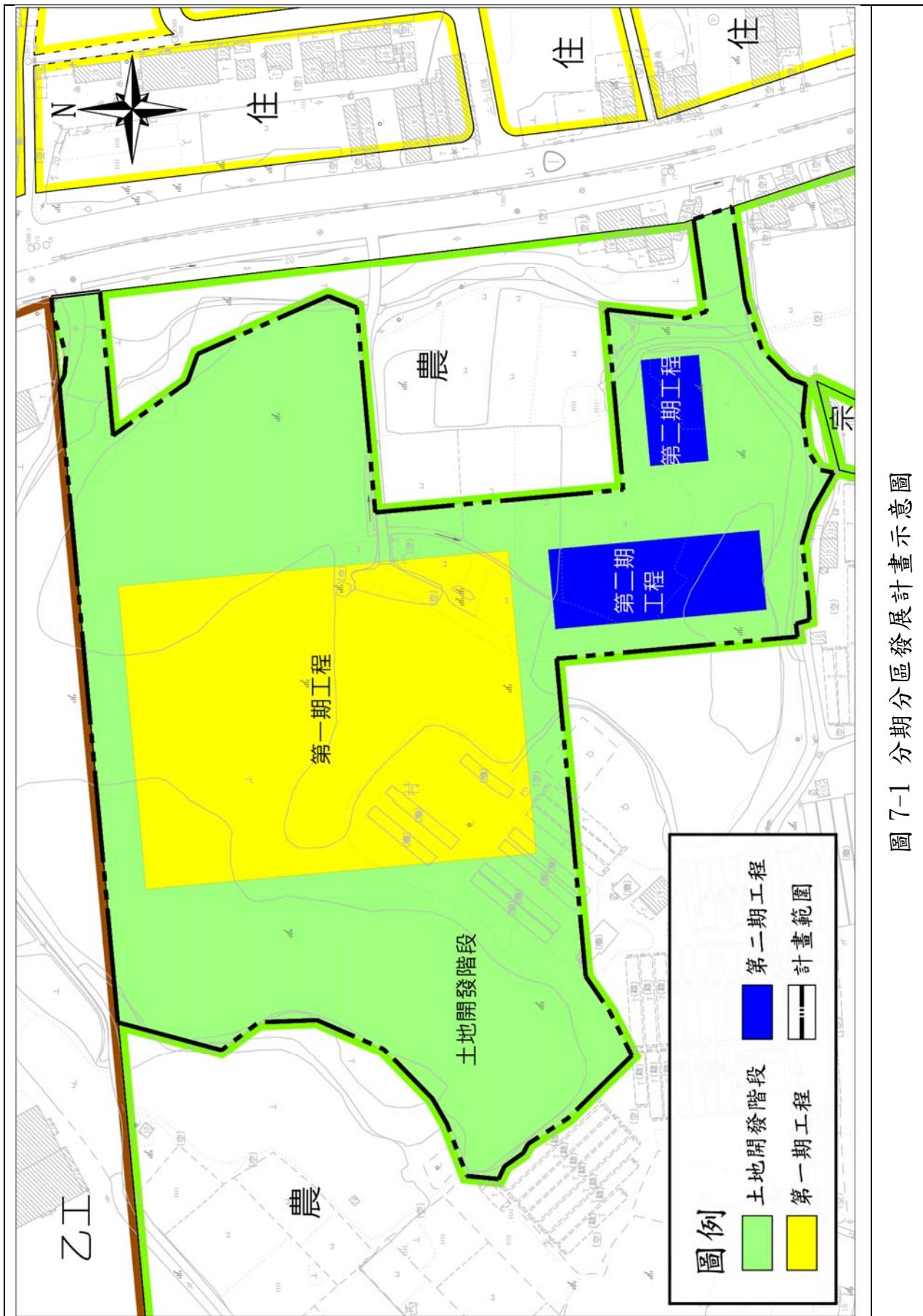
2. 第二期

(1) 開發期程

預計於第一期開發內容完成後，6個月內完成第二期開發內容。

(2) 開發內容

包括理貨大樓及研發會展中心興建工程。



二、開發經費預估

本案開發建設經費包括土地成本、農業用地變更捐獻金、各項設施營造、規劃設計、行政作業、整地等費用，約為新臺幣7.3億，其中3.3億由慧毅工業股份有限公司負責籌資興辦，4億經由銀行融資貸款，預估開發經費表詳表7-1。

表 7-1 本計畫預估開發經費表

單位:萬元

項 目				金 額
土地成本(註：市有地承租)				800
農業用地變更捐獻金				200
規劃設計				2,000
行政作業				1,500
整地				8,500
公共工程				24,000
各項設施營造	設施內容	總樓地板面積 (平方公尺)	每平方公尺 費用	小計
	廠房 1F	6,670	8,000	5,336
	倉庫 2F	20,700	8,000	16,560
	理貨大樓	8,400	8,000	6,720
	研發會展中心	4,400	16,000	7,040
	其他	-	-	344
總 計				73,000 萬(7.3 億)

備註：1.本表經費為預估性質，實際金額以工程結算驗收證明為準。

2.本表所列各項面積數據僅供參考，實際面積依實地釘樁測量成果為準。

3.依據「都市計畫工商綜合專用區審議規範」第35條第1項規定：開發人應自願依附表三規定捐獻現金予當地直轄市、縣(市)政府(附表三規定：變更前使用分區為非都市發展用地，變更後性質為綜合工業、倉儲物流者，提供金額比例為不低於二家以上專業估價者按變更後之土地使用分區查估變更後可建築基地全部土地價格(取最高價計算)之百分之二)。據此，本案初步預估捐獻金額約189萬元，現以200萬元計。未來之捐獻金額則以本案都市計畫通過後依規定實際查估為準。

4.由於本案係以都市計畫農業區土地申請變更為工商綜合專用區與綠地，依前述法規第35條第2項規定，應將前項現金之二分之一撥交中央農業主管機關設置之農業發展基金，專供農業發展及農民福利之用。