

擬定高雄市大坪頂以東地區細部計畫
(配合林園高值化產業園區) 案

計畫書

高雄市政府

中華民國 108年 9月

高 雄 市 擬 定 都 市 計 畫 審 核 摘 要 表

項 目	說 明		
都市計畫名稱	擬定高雄市大坪頂以東地區細部計畫(配合林園高值化產業園區)案		
擬定都市計畫法令依據	都市計畫法第 17 條及同法第 22 條		
擬定都市計畫機關	高雄市政府		
申請擬定都市計畫機關	經濟部		
本案公開展覽起迄日期	公 開 展 覽		
	公 開 展 覽 說 明 會	日 期	
		地 點	
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

第一章 前言	1
一、計畫緣由	1
二、法令依據	2
三、計畫位置	2
第二章 主要計畫摘要	4
一、計畫年期	4
二、計畫範圍	4
三、引進產業	4
四、計畫人口	6
第三章 發展現況分析	8
一、自然環境	8
二、社會環境	15
三、產業發展	17
四、土地使用及權屬	25
五、交通運輸現況	28
六、公共設施現況	29
第四章 實質發展計畫	33
一、土地使用及公共設施計畫	33
三、交通運輸計畫	38
四、公用設備計畫	42
五、開放空間及景觀計畫	61
六、都市防災計畫	63
第五章 土地使用分區管制要點	66
第六章 事業及財務計畫	71
一、事業計畫	71
二、財務計畫	71

圖目錄

圖 1	計畫區位置圖	3
圖 2	主要計畫示意圖	5
圖 3	預定場址區域地質圖	9
圖 4	本計畫預定場址鑽孔布設圖	10
圖 5	本計畫地質探查成果彙整圖	10
圖 6	預定場址 50 公里內活動斷層及 1897~2012 年地震分布圖 (ML3).....	11
圖 7	計畫區環境水系圖	13
圖 8	台灣產業群聚分布示意圖	19
圖 9	南部地區石化產業聚落分布圖	21
圖 10	化學材料製造業廠商家數	23
圖 11	高雄地區產業園區產值分布示意圖	24
圖 12	林園工業區廠商位置圖	26
圖 13	土地使用現況圖	27
圖 14	區域聯外交通圖	28
圖 15	林園區公共設施分布示意圖(一)	30
圖 16	林園區公共設施分布示意圖(二)	31
圖 17	擬定高雄市大坪頂以東地區細部計畫(配合林園高值化產業 園區)土地使用分區示意圖	37
圖 18	林園高值化園區聯外交通動線圖	39
圖 19	區內道路系統示意圖	39
圖 20	主要道路斷面示意圖	41
圖 21	自來水管線示意圖	47
圖 22	林園工業區現有污水處理流程圖	48
圖 23	林園高值化產業園區污水收集系統配置圖	50
圖 24	林園高值化產業園區聯外排水系統配置圖	52
圖 25	防救災計畫示意圖	65

表目錄

表 1	本計畫引進產業類別一覽表	6
表 2	引進員工及關聯活動人口推估表	7
表 3	土壤直接剪力試驗成果表	9
表 4	中央氣象局高雄測站年降雨量統計資料表	14
表 5	林園區及五福里人口變化表	15
表 6	南部區域、高雄市及林園區人口成長趨勢表	16
表 7	高雄市及林園區人口年齡組成分析表	16
表 8	南部地區製造業場所單位經營概況按行業別分	18
表 9	南部地區產業用地分布及生產總額表	18
表 10	全國與高雄市各產業之產值、就業與公司登記資本額結構表	22
表 11	95 年工商服務業普查場所單位數整理表	23
表 12	計畫範圍道路實質條件及管制情形表	29
表 13	產業專用區土地使用計畫表	35
表 14	產業專用區土地使用面積明細表	36
表 15	營運期間員工通勤衍生交通量表	38
表 16	本園區停車需求推估表	42
表 17	計畫區用水量表	44
表 18	計畫區用水時程表	44
表 19	林園工業區現有廢污水納管及進流、放流水質表	49
表 20	排水箱涵水理檢核表	52
表 21	計畫區滯洪沉砂估算表	54
表 22	排水工程數量一覽表	55
表 23	林園高值化產業園區各類廢棄物產量推估表	58
表 24	高雄市 107 年垃圾焚化廠營運情形	60
表 25	高雄市 107 年公民營清除處理機構許可情形	60
表 26	開發進度預估表	72

第一章 前言

一、計畫緣由

高雄市林園區五福里 13-17 鄰部分土地毗鄰於林園工業區，居民反應因長期受到工安事件、空氣污染、噪音等侵擾，已不適合住宅區使用，希求政府價購本區土地以搬遷到他處，且台灣中油股份有限公司配合石化產業高值化政策有土地需求，爰研議變更該土地使用分區為產業專用區使用。

依據經濟部 101 年針對台灣產業結構優化提出「三業四化」之行動計畫，並以製造業服務化為主要導向，其內涵係將以產品為中心的製造轉為以服務為中心導向的思考模式，不再只是單一產品供應者，而是提供一系列滿足客戶需求的服務，透過服務來凸顯產品差異化，進而增加與客戶間的緊密度，創造更高的附加價值。同時考量石油化學工業較其他產業相對較具污染性及危險性之產業特性，產業轉型之需求與趨勢，因此經濟部依行政院 101 年 3 月 30 日院臺經字第 1010013612 號函核定之「石化產業高值化推動方案」協助石化產業加值再造。

本計畫區土地毗鄰林園工業區，考量鄰近既有產業區位，利用產業群聚效應特性，以利產業加值。經工業局邀集林園工業區內廠商瞭解近期投資意願後，部分廠商表示為投資發展高值化研發服務之土地需求。爰工業局經多次會議協商及現地勘查實質環境，考量該地區之環境條件、交通、產業鏈結性及土地利用等面向，倘變更該土地使用分區為產業專用區使用應屬合宜，且符合經濟部 99 年 10 月 21 日經授工字第 09920417210 號函示依「產業創新條例」申請設置產業園區應先行確認產業需求及鄰近確無適當之既有產業用地可供利用兩大原則，研議將該地區土地由住宅區及農業區變更為產業專用區使用。本園區開發範圍需用之私有土地，目前依規劃以協議價購(不採徵收)方式協調居民辦理用地取得。

綜上，經濟部配合產業高值化政策，依產業創新條例第 33

條等規定規劃設置「高雄市林園高值化產業園區」（以下簡稱本園區），作為產業加值再造發展之示範基地，並依都市計畫法第二十七條辦理主要計畫個案變更相關事宜；本計畫乃配合產業園區之整體規劃，上承主要計畫書規定，研提本細部計畫。

二、法令依據

本計畫區位於高雄市大坪頂以東地區都市計畫區內，上承主要計畫規定，依據都市計畫法第 17 條及第 22 條規定擬定本細部計畫，作為計畫區後續開發建設之依據。

本計畫係配合推動國內石化產業創新升級、林園工業區及附近地區整體規劃發展與環境改善、達成周邊居民之搬遷訴求等目的，進行土地使用分區、道路系統及公共設施規劃，期透過本區土地之合理適宜利用及規範，提升地區生產及生活環境品質。

三、計畫位置

本計畫區位屬高雄市行政轄區內偏東南之林園區，位於小港區、大寮區以南，並與屏東縣新園鄉相隔高屏溪。基地南側、東側鄰接林園工業區，北側、西側鄰現有住宅區、農業區。主要對外交通為台 17 線(沿海路一段)，約 40 公尺寬，往西至高雄前鎮區、新興區及苓雅區等市區，往東至雙園大橋連接屏東縣，經台 25 線及台 29 線往北至大寮區，沿海路一段銜接五福路可至林園區人口密集區及市區，如圖 1。

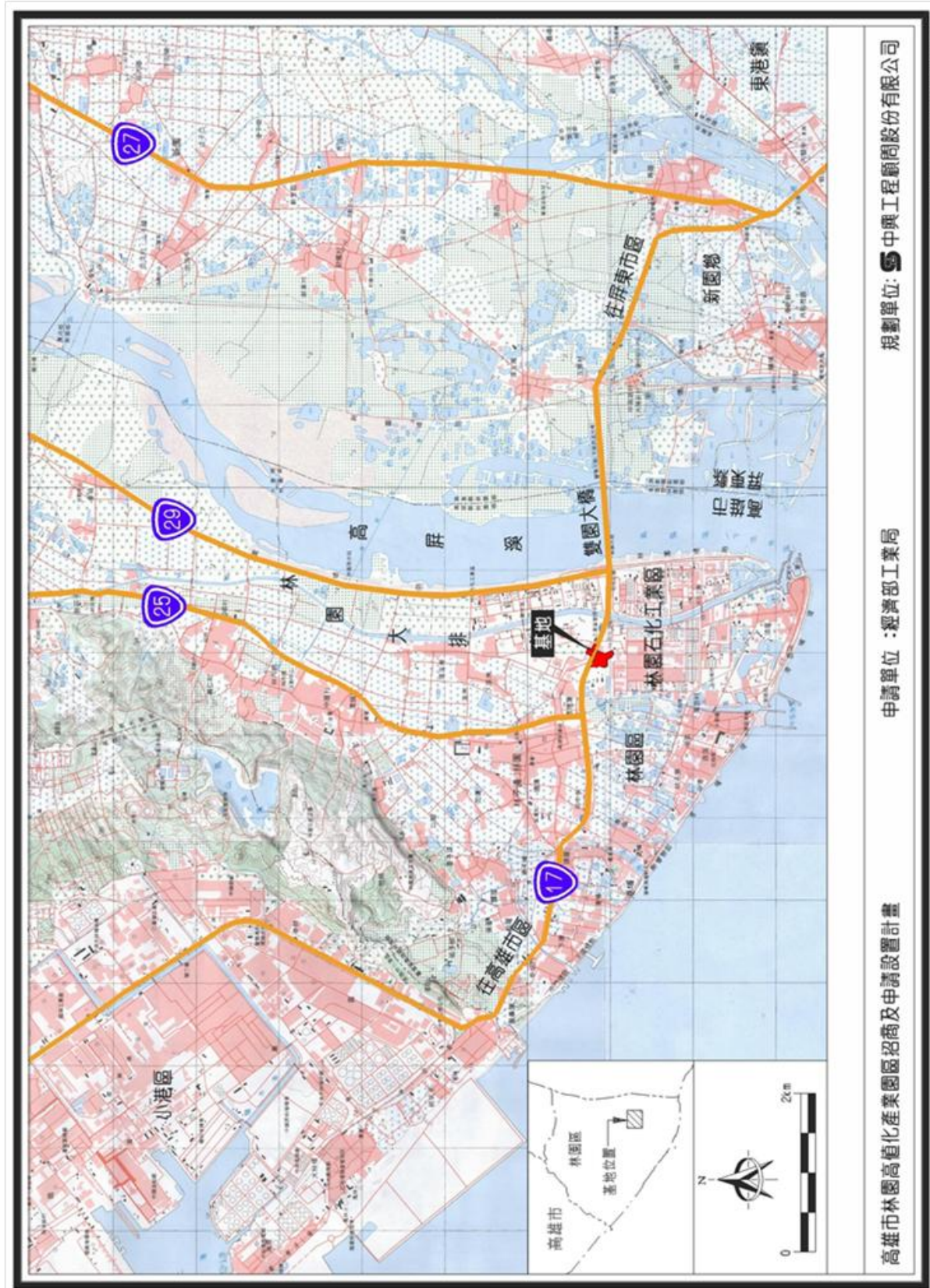


圖 1 計畫區位置圖

第二章 主要計畫摘要

一、計畫年期

本計畫目標年配合主要計畫為民國 115 年。

二、計畫範圍

本次擬定細部計畫之實質計畫範圍為「變更高雄市大坪頂以東地區主要計畫（配合林園高值化產業園區）案」之產業專用區範圍，主要計畫劃設產業專用區面積 3.3304 公頃，主要計畫圖詳見圖 2。

依主要計畫書規定產業專用區應另行擬定細部計畫，本細部計畫即承接主要計畫變更內容等相關規定，並遵循產業創新條例及都市計畫法等相關法令，研擬實質發展計畫。

細部計畫之公共設施用地面積，不得低於全區土地總面積 20%；綠地及公園使用土地之合計面積，應佔全區土地總面積 10% 以上；產業專用區所佔面積，不得低於全區土地總面積 60%；產業專用區依引進產業性質、用途之不同，區分為第一種產業專用區（簡稱產(一)）及第二種產業專用區（簡稱產(二)）兩種。第二種產業專用區土地所佔面積，不得超過產業專用區全部面積 30%。

三、引進產業

石化產業為國家關鍵性工業，除在整體經濟產值佔有重要比重，亦是重點就業供給者；另外，石化產業亦是民生產業、高科技產業、綠能新興產業及國防產業等發展根基，在考量我國石化產業特性及環境趨勢等因素已朝高值化石化產業發展，應建置林園工業區自產業政策構思、研發至生產之完整上下游產業鏈，並配合居民需求與意願，改善週邊地區生活環境及誘發服務業發展契機，本計畫範圍將建構為具備產業研發引擎、企劃設計總部、後勤支援等多元化功能之石化產業高值化基地。

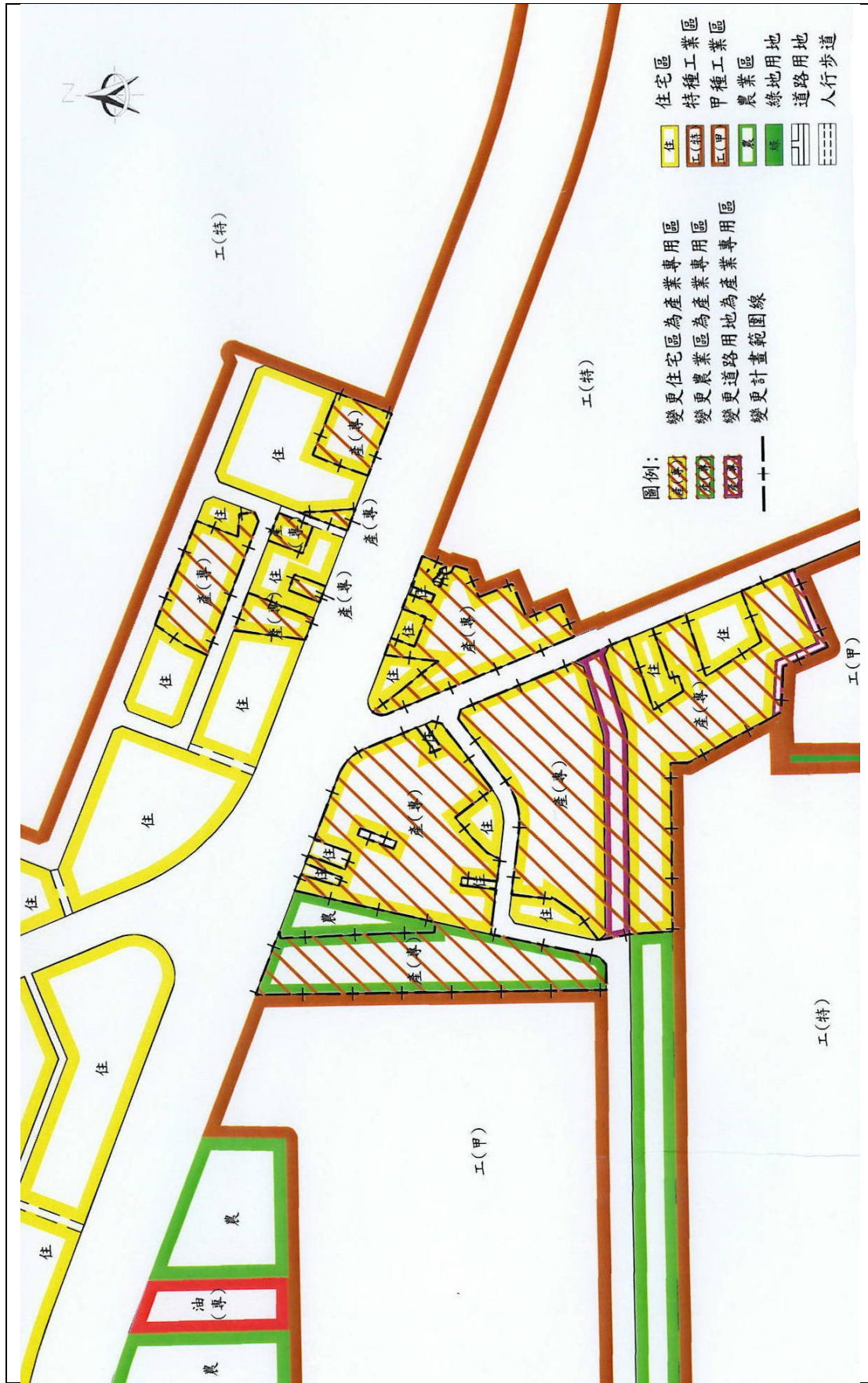


圖 2 主要計畫示意圖

本計畫範圍緊鄰林園工業區，在石化產業朝向高值化發展的趨勢下，本園區以引進非製程產業之企業總管理機構及管理顧問、研究發展、專門設計、工程服務及相關技術顧問、倉儲及行政等機能，期透過本高值化園區之設置，提供高值化研發場所，進而帶動高雄地區甚至台灣地區整體石化產業發展轉型與提升。有關本園區擬引進產業類別詳見表 1。

表 1 本計畫引進產業類別一覽表

用地別	產業類別	行政院主計總處標準行業分類
產業專用區	企業總管理機構及管理顧問業	企業總管理機構及管理顧問業(70)
	研究發展服務業	研究發展服務業(72)
	專門設計服務業	專門設計服務業(74)
	工程服務及相關技術顧問業	建築、工程服務及相關技術顧問業(711)
	技術檢測及分析服務業	技術檢測及分析服務業(712)
	配合產業發展政策及整體營運需要之支援產業	依「工業園區各種用地用途及使用規範辦法」第 4 條規定

資料來源：行政院主計總處標準行業分類(第 10 次修訂)暨本計畫整理。

本計畫依據產業創新條例之規範，為編定開發之產業園區。另依都市計畫法第 38 條之規定，特定專用區內土地及建築物，不得違反其特定用途之使用。因此本產業園區以供上述引進產業使用及發展有關設施與其必要附屬設施使用。

四、計畫人口

參酌同類型產業園區及產業型態之就業密度，推估本園區所劃設之第一種產業專用區及第二種產業專用區之就業人口，本園區開發衍生之活動人口，包括直接就業員工及其關聯衍生活動人口等，推估本計畫目標年可引進就業人口數約 1317 人及關聯衍生人口約 533 人。

表 2 引進員工及關聯活動人口推估表

項目	面積 (公頃)	引進人數 (人)	備註
直接就業員工	2.2907	1,237	• 第一種產業專用區，以 540 人/ha 為推估基準
	0.2654	80	• 第二種產業專用區，以 300 人/ha 為推估基準
直接就業人口數約計 1,317 人			
關聯活動人口	—	533	• 以非經濟人口對經濟人口之依賴比例 33.4%。消費乘數 1.05；間接乘數 1.01
小計	2.5561	1,850	

資料來源：本計畫整理。

第三章 發展現況分析

一、自然環境

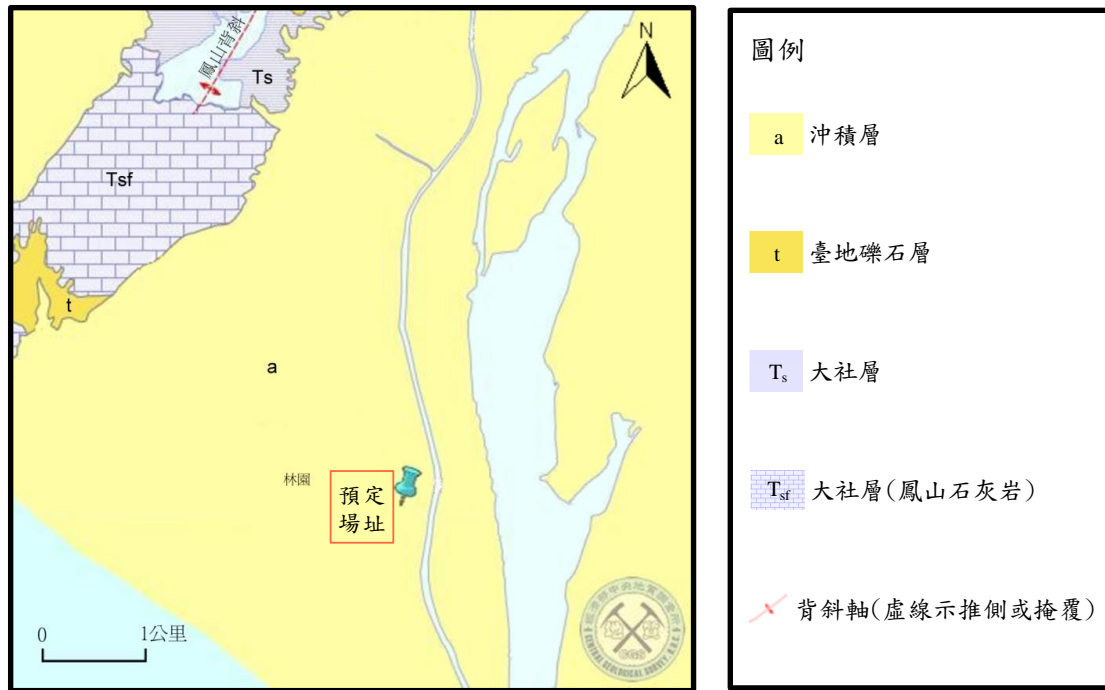
(一)地形

本計畫預定場址位於高雄市林園區，台 17 線橫貫其間，東側近林園大排及高屏溪，西側為中芸大排。區域內現有地勢平緩，高程約為 2.4~4.5m，西南側高程略低。

(二)地質

本計畫預定場址位於高雄市林園區，區域地質圖詳圖 3。林園區位於高屏溪出海口，西北倚鳳山丘陵，西南鄰臺灣海峽，東側為高屏溪，屬西部沖積平原區，表層由現代沖積層所覆蓋。鄰近出露地層以臺地礫石層、大社層(鳳山石灰岩)及大社層為主；鄰近地質構造則主要為連貫鳳山丘陵之鳳山背斜。以下簡要概述各主要地層及地質構造：

1. 沖積層(a)：鄰近分布區域以高雄都會區及屏東平原為主，由砂、礫石、泥組成，其厚度依沉積位置而有所變化。
2. 臺地礫石層(t)：分布於鳳山地區大坪頂臺地的局部區域，主要由礫、砂及黏土所組成，為更新世晚期之後的沉積物，礫石粒徑可達 30cm。最大厚度可達 5m 以上，屬陸相沉積物。
3. 大社層(鳳山石灰岩)(Tsf)：分布於鳳山水庫以南至鳳鼻頭間，主要由泥晶及生物化石碎屑組成。
4. 大社層(Ts)：分布於大社 - 大樹及鳳山地區，以厚層泥岩為主，間夾有 0.5m 至 3m 厚之細至粗粒的砂岩、0.1m 至 1m 厚之礫石層與砂、頁岩互層，部分砂岩內可見化石碎屑。礫石一般粒徑以 3 至 5cm 者最多，少數可發現超過 10cm 者；其成份以砂岩、變質砂岩及石英岩最佔優勢。
5. 鳳山背斜：依前人調查資料顯示背斜軸呈南北方向延伸，惟層面資料較少，僅能以少數的層面資料及岩層分布狀況推估背斜軸的可能位置，此背斜軸通過鳳山地區中段的部分約略可確認，其餘部分之軸部延伸方向以虛線表示。



資料來源：中央地質調查所暨本計畫修改

圖 3 預定場址區域地質圖

本計畫鑽孔布設如圖 4 所示，依現地條件共布設 3 孔，孔深分別為 30、30 及 50m，鑽孔總深度達 110m。

依本計畫地質探查成果顯示：預定場址處以含細料之砂質土壤為主，偶見低塑性黏/粉土層。砂土層緊密度大致在鬆散($N=4\sim 10$)至中等($N=10\sim 30$)間，摩擦角約 $30.8^{\circ}\sim 34.0^{\circ}$ 。地質探查成果彙整如圖 5、土壤直接剪力試驗成果如表 3 所示。

表 3 土壤直接剪力試驗成果表

孔號	試驗深度(m)	C(kgf/cm ²)	$\varphi(^{\circ})$	γt (t/m ³)	Wn(%)	統一土壤分類
BH-N1	15.00-15.80	0.16	34.0	1.92	16.4	SP-SM
BH-S1	16.50-17.30	0.04	33.3	1.90	20.0	SM
BH-S2	45.00-45.80	0.00	30.8	1.85	30.4	SM

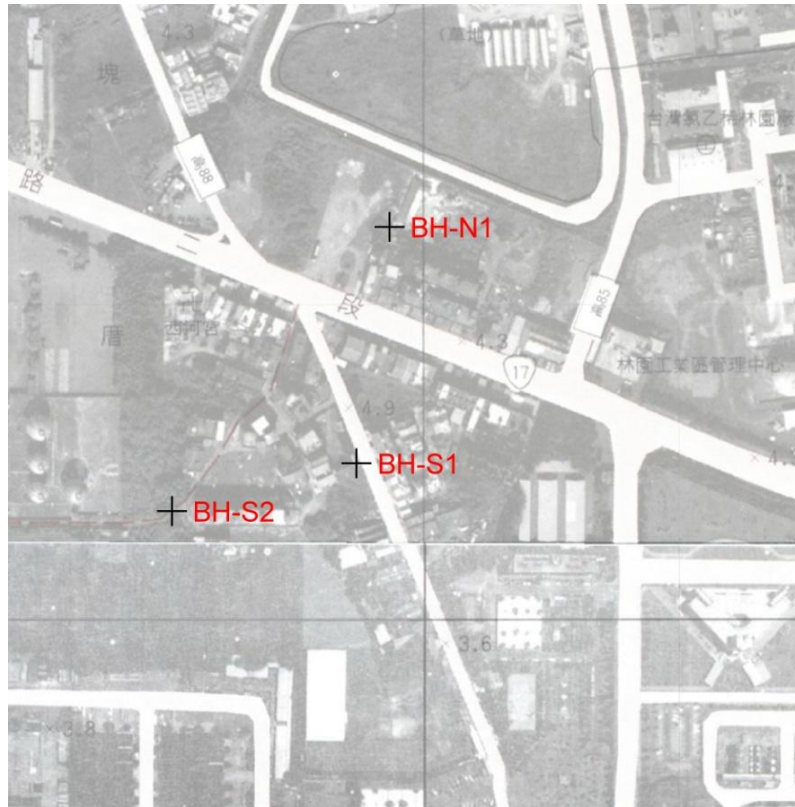


圖 4 本計畫預定場址鑽孔布設圖

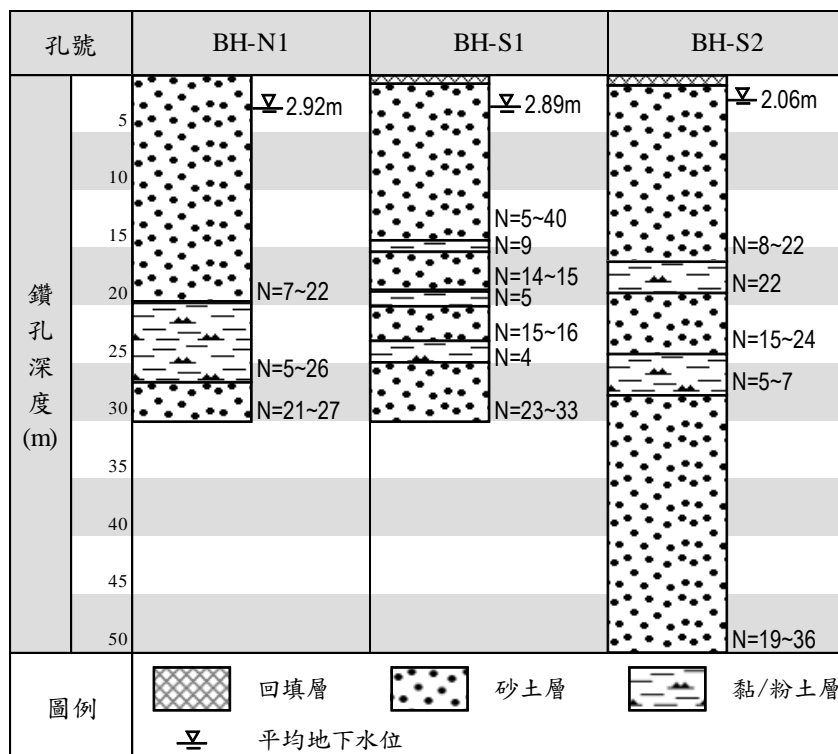


圖 5 本計畫地質探查成果彙整圖

(三)地震與斷層

根據中央氣象局資料，臺灣地區自 1900 年至 2012 年共

發生 139 次災害性地震，震央分布資料顯示，預定場址半徑 50 公里範圍內並無災害性地震發生。近年來臺灣地區發生重大災害地震，包括：1999 年 921 集集大地震(ML=7.3)、2002 年 331 花蓮外海地震(ML=6.8)、2003 年 1210 臺東成功地震(ML=6.6)、2006 年 1226 屏東地震(ML=7.0)及 2010 年 0304 高雄甲仙地震(ML=6.4)，其震央距離預定場址分別為 156、258、120、91 及 61km，對預定場址影響甚小。

依據經濟部中央地質調查所公布之臺灣活動斷層分布圖(2010)，預定場址半徑 50 公里範圍內之活動斷層有小崗山斷層(距預定場址最近距離約 35.5 公里)、旗山斷層(距預定場址最近距離約 25.6 公里)以及潮州斷層(距預定場址最近距離約 21.6 公里)，皆為逆斷層。各斷層距離預定場址皆大於 20 公里，對預定場址影響甚小。位置詳圖 6。

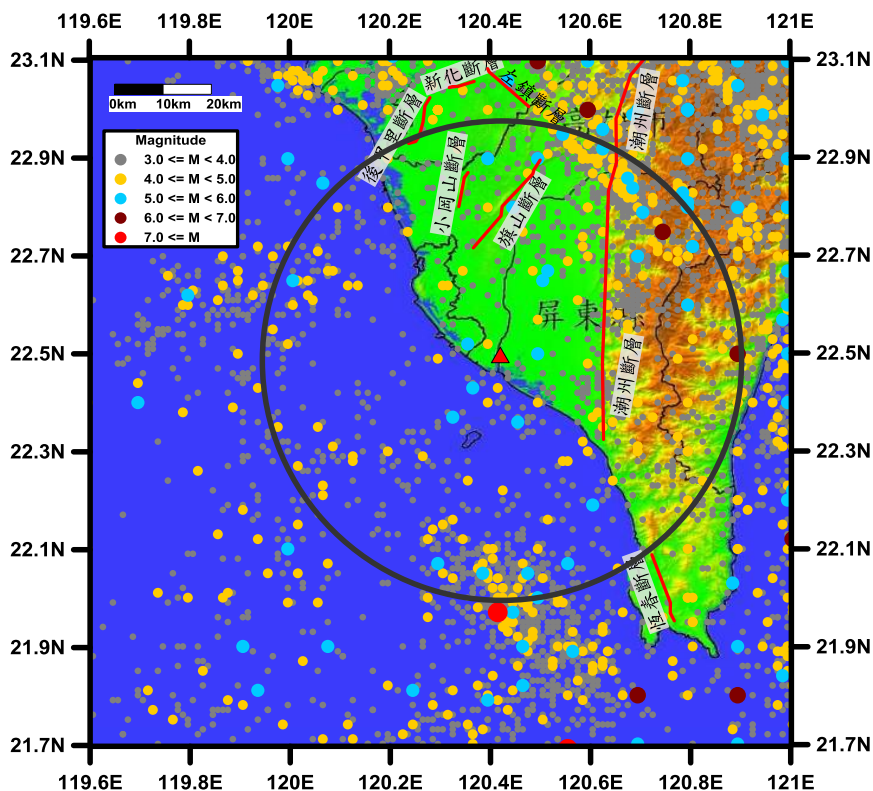


圖 6 預定場址 50 公里內活動斷層及 1897~2012 年地震分布圖(ML3)

綜上所述，預定場址周圍可能影響之地震密集區域有預定場址南方隱沒帶、預定場址東方潮州斷層、預定場址北方旗山斷層以及預定場址北方小崗山斷層，然各區域距離預定場址皆大於 20 公里，對預定場址影響甚小；預定場址周圍 50 公里內，自西元 1897 至西元 2012 年，共發生 26 次規模 5

以上地震，然並無災害性地震發生，且次數少於臺灣地區平均值(約 60 次)。整體而言，地震災害對本預定場址影響甚小。

(四)水文

本計畫區鄰近高雄市最大的河流高屏溪，亦為高雄市農業、工業及民生用水之重要來源之一。主要排水為林園大排及中芸排水，其中林園大排流往高屏溪口，中芸排水流向中芸漁港，有關本計畫區之環境水系位置詳如圖 7 所示。

1. 林園排水

林園排水位於本計畫區東側約 450 公尺處，屬高雄市管之區域排水路，流路長度約 17.74km(包括林園排水主流 14.59km 及其支流公園排水 3.15km)，集水區面積約 56.38km²。

2. 中芸排水

中芸大排位於計畫區西側約 400 公尺處，全長約 2,235 公尺，上游承受林園地區灌溉渠包括林園支線、潭頭支線及溪川支線等之灌溉尾水，總集水面積約 914 公頃。中芸大排於匯集上游灌溉尾水後，排入中芸漁港而導入台灣海峽。

(五)氣候

本計畫區位於高雄市境內，屬熱帶性季風氣候，夏季潮濕高溫，冬季乾燥舒適，平均氣溫約在攝氏 24.6℃。冬季東北季風期盛行，風向以北及北北東向為主，夏季風向則以南~南南東向為主。

年平均相對濕度約為 76.9%，其中以 8 月份之濕度最高，平均達 81.5%；而以 12 月份最低，平均約為 73.5%。

本地區日照充足，平均年日照時數為 2,161.6 小時，月平均日照時數以 7 月份之 214.0 小時最高，而以 11 月份之 156.0 小時最低。年平均降雨量約為 1,800mm，降雨集中於每年的夏季及秋初(6 月~9 月)期間，月平均降水量 241.9 公釐~416.7 公釐，主要係受颱風侵襲帶來之豪大雨所影響，

而一年間月平均降水量 16.0 公釐~416.7 公釐。歷年平均之年降水日數約為 88.6 日，平均降水日數以 12 月最少（2.3 日），以 8 月最多（16.3 日）。另經彙整 60 年至 104 年之降水資料（參見表 4）顯示，本地區最大年雨量為 2,821.4 公釐（94 年），最大日降雨量為 507.0 公釐（98 年）。

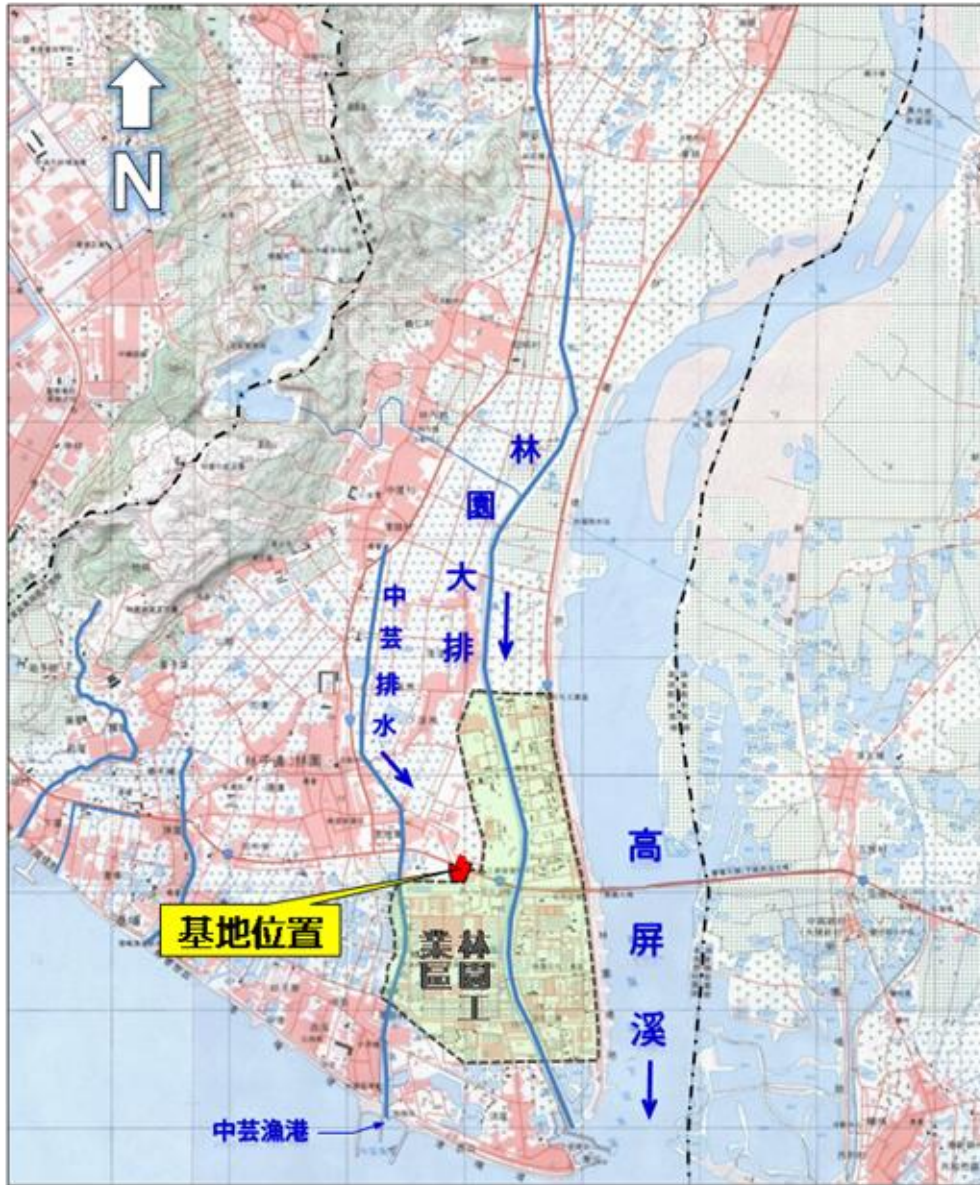


圖 7 計畫區環境水系圖

表 4 中央氣象局高雄測站年降雨量統計資料表

年	降水量總計 (mm)	一日最大降水量 (mm)	一日最大降水量 (月 日)	降水時數 (hr)	降水日數≥0.1mm 總計
60	885.3	179.6	07月26日	265.9	80
61	2,106.3	159.4	06月12日	494.1	104
62	1,928.9	148.9	07月21日	440.0	82
63	2,681.0	348.6	08月24日	583.8	106
64	2,199.5	191.0	08月22日	551.7	120
65	1,126.4	144.0	07月06日	302.5	65
66	2,793.9	304.3	07月25日	500.4	103
67	1,145.6	91.1	08月07日	380.7	109
68	1,481.2	145.0	06月09日	365.6	87
69	572.8	50.0	09月19日	172.9	69
70	2,276.9	233.5	06月13日	440.8	97
71	1,695.2	164.0	08月15日	272.5	79
72	2,230.5	274.5	08月23日	429.2	114
73	1,628.5	151.5	07月17日	302.5	90
74	1,995.6	258.1	05月28日	345.7	99
75	1,622.1	186.6	06月04日	304.6	93
76	1,554.4	132.7	07月21日	283.3	79
77	1,935.6	179.9	07月27日	355.7	88
78	1,382.6	281.9	09月12日	303.1	88
79	1,834.3	125.4	09月08日	355.7	90
80	1,810.3	235.6	06月24日	363.0	88
81	1,973.7	221.4	07月05日	399.5	98
82	1,083.5	125.5	07月19日	221.8	76
83	2,470.0	361.0	08月12日	360.8	90
84	1,134.1	94.5	07月22日	386.0	78
85	1,107.4	136.8	04月20日	349.1	85
86	2,118.4	296.0	06月05日	417.3	95
87	2,433.9	221.5	06月05日	561.7	114
88	2,763.6	201.0	06月19日	578.8	105
89	1,569.0	149.0	10月31日	439.6	88
90	2,556.5	470.5	07月11日	473.7	91
91	1,037.5	120.5	08月06日	264.6	71
92	1,326.0	266.0	06月07日	250.4	66
93	1,439.5	171.0	07月02日	284.7	69
94	2,821.4	242.0	07月20日	494.7	96
95	2,045.5	298.5	07月14日	329.5	81
96	2,194.0	418.0	08月13日	409.1	97
97	2,591.3	393.5	06月16日	463.0	96
98	1,756.3	507.0	08月08日	267.5	72
99	2,160.7	426.5	09月19日	390.2	82
100	1,796.7	181.5	06月28日	455.5	85
101	2,196.7	155.0	08月09日	474.2	102
102	1688.2	293.0	08月29日	382.8	81
103	1942.0	261.5	08月08日	275.2	88
104	1344.0	162.5	08月08日	284.3	69
最小值	572.8	50.0	-	172.9	65
最大值	2,821.4	507.0	-	583.8	120

資料來源：交通部中央氣象局，民國 60~104 年。

二、社會環境

(一)人口特性

本計畫區位於高雄市林園區，整體人口呈負成長，呈現外流現象，107年12月底高雄市總人口為2,773,533人，林園區人口數為69,870人，佔高雄市總人口約2.52%，其中男性人口42,763人、女性人口41,359人。

林園區及本計畫區所在之五福里歷年人口資料詳表5，依高雄市林園戶政事務所之戶籍登記資料，截至107年12月為止，五福里共計3,087人，佔林園區總人口約4.42%。戶數共計1,286戶，戶量2.4人/戶，其中男性人口1,583人、女性人口1,504人。

表5 林園區及五福里人口變化表

年	五福里(人)	五福里 人口成長率	林園區(人)	林園區 人口成長率
94年	2,846	-	71,370	-
95年	2,920	2.60%	71,562	0.27%
96年	2,920	0.00%	71,336	-0.32%
97年	2,913	-0.24%	70,979	-0.50%
98年	2,850	-2.16%	70,770	-0.29%
99年	2,886	1.26%	70,512	-0.36%
100年	2,920	1.18%	70,439	-0.10%
101年	2,954	1.16%	70,383	-0.08%
102年	3,019	2.20%	70,436	0.08%
103年	3,109	2.89%	70,476	0.06%
104年	3,108	-0.03%	70,401	-0.11%
105年	3,078	0.97%	70,201	-0.28%
106年	3,053	-0.81%	69,990	-0.30%
107年	3,087	1.11%	69,870	-0.17%
平均成長率	0.78%		-0.16%	

資料來源：高雄市政府民政局及高雄市林園戶政事務所。

(二)人口成長

依據行政院主計處及高雄市政府民政局公布之人口統計資料，綜整南部區域、高雄市及林園區近年人口成長情形如表6。其中，南部區域人口數近年來呈現負成長的現象，年

平均成長率為-0.17%；而高雄市人口成長率於 103 年降至谷底後，104-105 年呈回穩、緩升態勢，但 106-107 年又開始呈下降趨勢；相較於南部區域與高雄市近年人口變動情況，本計畫所在之林園區，自 104 年開始呈逐年下降趨勢，年平均成長率達-0.12%，高於高雄市，略低於南部區域之人口負成長率。

表 6 南部區域、高雄市及林園區人口成長趨勢表

地區 年度	林園區		高雄市		南部區域	
	人口數 (人)	成長率 (%)	人口數(人)	成長 率(%)	人口數 (人)	成長率 (%)
101	70,383	-	2,778,659	-	6,052,468	-
102	70,436	0.08	2,779,877	0.04	6,044,600	-0.13
103	70,476	0.06	2,778,912	-0.03	6,035,976	-0.14
104	70,401	-0.11	2,778,918	0.00	6,025,551	-0.17
105	70,201	-0.28	2,779,371	0.02	6,016,516	-0.15
106	69,990	-0.30	2,776,912	-0.09	6,378,026	-0.18
107	69,870	-0.17	2,773,533	-0.12	6,362,829	-0.24
年平均 成長率	-	-0.12	-	-0.03	-	-0.17

資料來源：行政院主計處、高雄市政府民政局。

(三)年齡組成

根據高雄市各行政區年齡分組統計資料詳表 7 (108 年 4 月)，林園區之人口結構相較於高雄市而言，15~64 歲之主要經濟活動人口佔比 74.62%，相對較高於高雄市之 72.79%，扶養比分別為 34.01%及 37.39%。林園區及高雄市老年人口比率皆有攀升趨勢，分別為 13.64%及 15.28%，人口老化程度嚴重。

表 7 高雄市及林園區人口年齡組成分析表

區域	人口數	年齡分配(人)						扶養 比(%)
		0-14 歲		15-64 歲		65 歲以上		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
林園區	69,833	8,197	11.74	52,112	74.62	9,524	13.64	34.01
高雄市	2,773,229	330,944	11.93	2,018,526	72.79	423,759	15.28	37.39

註：扶養比為 $[(1)+(3))/(2)]*100$ 。

資料來源：高雄市政府民政局。

三、產業發展

(一)高雄產業發展概述

依行政院主計處對南部地區年製造業分析結果(詳表8)，南部地區生產總額以基本金屬製造業9,481億元居全國第1，占該業全國生產總額之62.46%；化學材料製造業生產總額8,683億元居次，占該業全國生產總額之40.04%，居各地區之冠；石油及煤製品製造業亦占該業全國生產總額逾4成，可見本地區亦為國內重要石化產業之所在；另金屬製品製造業生產總額占其全國生產總額之33.96%，居全國之冠。

南部地區各縣市產業用地面積與工業部門生產總額分布情形詳表9，南部地區產業用地主要集中於高雄市，土地面積7,266公頃，高雄市生產總額為南部地區最高。

南部區域產業群聚發展情形，電子零組件業、化學材料業、基本金屬業、金屬製品業及機械業上下游產業密切串連、聚落完整。台南、高雄皆為我國工業重鎮，近年來，屏東地區亦急起直追，陸續成立加工出口區及生技園區，且南部地區擁有國際機場、港口及多元的在地文化，日益進步的大眾運輸系統，配合加工出口區、科學園區、生技園區、創意園區等之發展興建，再加上南部大專院校之優秀人力，結合中央及地方政府之資源，提供相關之配套措施及工業區土地，加上學界、法人等機構之推動。

表 8 南部地區製造業場所單位經營概況按行業別分

區域	年底場所單位數			年底從業員工人數			年底實際運用固定資產			全年生產總額			全國排名
	(家)	與 95 年增減比較 (%)	占該業百分比 (%)	(人)	與 95 年增減比較 (%)	占該業百分比 (%)	(十億元)	與 95 年增減比較 (%)	占該業百分比 (%)	(十億元)	與 95 年增減比較 (%)	占該業百分比 (%)	
台灣	162504	6.15	-	2727903	3.39	-	9059.3	6.89	-	16841.0	22.84	-	-
南部地區 (按生產總額排序)	35752	8.97	-	642755	6.09	-	2865.0	11.16	-	4936.9	28.59	-	-
基本金屬製造業	1145	0.62	23.42	50985	10.26	48.22	416.8	26.38	55.70	948.1	24.99	62.46	1
化學材料製造業	481	11.60	27.69	24509	13.07	33.95	299.2	23.04	40.05	868.3	52.99	40.04	1
電子零組件製造業	735	3.81	11.60	120963	9.85	21.32	727.9	1.81	24.57	798.3	6.43	22.79	6
石油及煤製品製造業	59	19.18	32.96	4915	6.04	42.23	248.7	47.25	53.42	585.6	53.03	43.27	2
金屬製品製造業	9103	9.74	21.70	92395	3.77	27.11	169.7	36.19	33.42	389.8	29.52	33.96	1

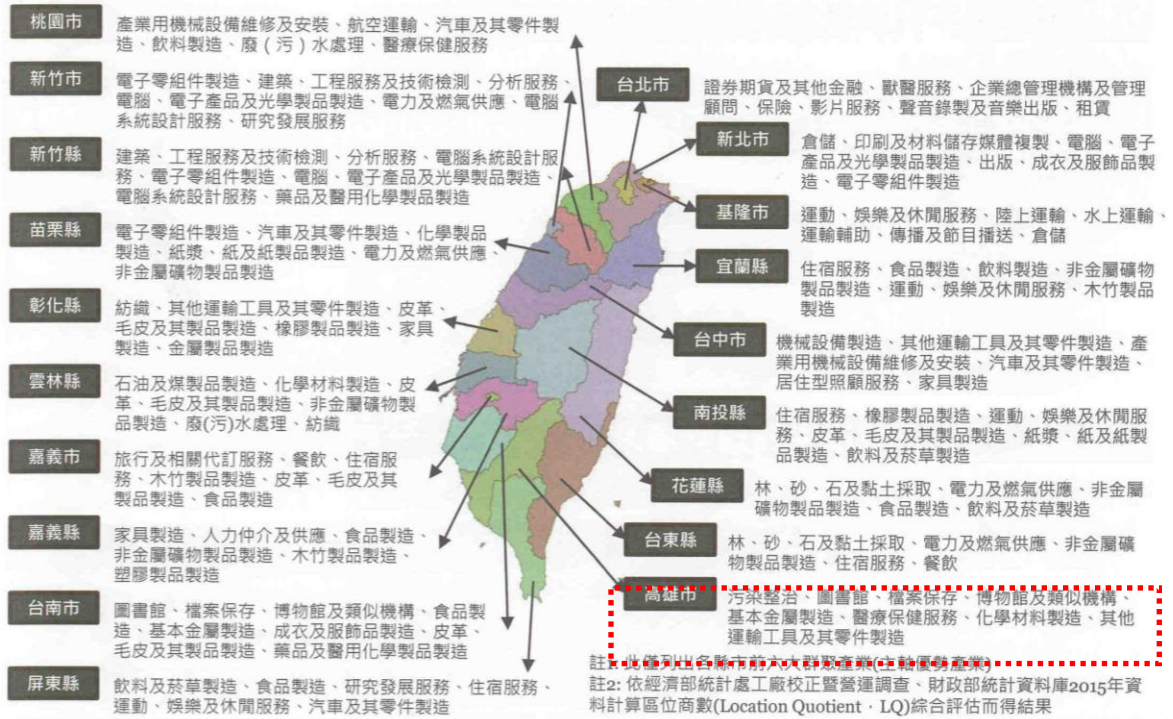
資料來源：製造業普查結果分析摘要報告，行政院主計處(100年)、本計畫整理。

表 9 南部地區產業用地分布及生產總額表

縣市別	編定工業區		加工出口區		科學園區		合計		生產總額 (千元)
	數量 (處)	土地面積 (公頃)	數量 (處)	土地面積 (公頃)	數量 (處)	土地面積 (公頃)	數量 (處)	土地面積 (公頃)	
嘉義縣	8	1,485	-	-	0	0	8	1,485	144,704,378
台南市	32	3,191	-	-	1	1,043	33	4,234	1,320,430,506
高雄市	30	6,497	6	199	1	570	37	7,266	2,090,289,001
屏東縣	9	792	1	123	-	-	10	915	136,826,677
合計	79	11,965	7	322	2	1,613	88	13,900	3,692,250,562

資料來源：行政院主計處(100年)、投資台灣入口網。

全台灣



資料來源：2018 臺灣產業群聚發展地圖，工業技術研究院。

圖 8 台灣產業群聚分布示意圖

(二)經濟活動

1. 一級產業

根據高雄市政府農業局 106 年統計報告所示，高雄市 105 年稻米種植面積 5,162.5 公頃，前五大稻米產區計為美濃區(1,460 公頃)、大寮區(1,339 公頃)、橋頭區(407 公頃)、路竹區(286 公頃)及林園區(285 公頃)，105 年底稻米總產量米 28,618 公噸。依行政院農業委員會漁業署 105 年漁業統計年報，全市漁產量 20 萬公噸，其中以遠洋漁業產量 16 萬噸為最高；漁業產值方面，全市漁業產值為 122.1 億元，其中以遠洋漁業 72.6 億元為最高，其餘依序為內陸養殖 34.8 億元、近海漁業 10.9 億元及沿海漁業 3.8 億元。

林園區因地理條件欠佳，除靠山部分較宜農耕外，其餘平原係沖積砂質地，乾燥且常受海潮影響，農作收成不理想，因此農家多以半農半漁為業，農漁業人口主要集中於南側濱海如鳳芸、東汕、西汕、北汕、西溪里等聚落。

漁業以從事近海漁業、沿岸漁撈為主，其餘主要為養殖戶。現有漁港中之中芸漁港興建於民國 41 年，泊地面積 58,000 平方公尺，碼頭長度 460 公尺，可停靠船筏數 392 席；汕尾漁港泊地面積 38,000 平方公尺，碼頭長度 240 公尺，可停靠 284 席船筏，惟現已不敷使用。漁貨交易則以中芸漁港為主，主要來自於沿近海，尤其是近海魚貨為最大宗。銷售對象多為高雄都會區。

另林園區以鰻苗、九孔為其漁業特產，其中九孔養殖已達四十餘公頃，目前已超越東北角、宜蘭等地，產量占全省三分之二，成為全省第一大產地。

2. 二級產業

南部二級產業的產值以高雄市占南部區域 40%為最高，依據 100 年行政院主計處工商及服務業之普查結果顯示，高雄市生產總額總計 4.40 兆，其中，工業生產總額 3 兆(佔 68.1%)最多，商業及服務業生產總額 0.93 兆(佔 21.1%)次之，至於農林漁牧業生產總額 0.48 兆，僅佔 10.8%。工業型態多為大型重工業，如石化、煉油、煉鐵等，高雄的製造業以大社、仁武及林園石化工業區為主，產業聚落分布如圖 9。林園區位於高速公路運輸走廊上，地形平坦，且鄰近高雄國際港、中油專用碼頭，且林園工業區，擁有許多知名石化工廠進駐，如中油林園廠、中國合成林園廠、中美和、亞洲聚合、台塑林園廠、李長榮、台灣石化合成等；林園區與大社區及仁武區乃因而並稱為高雄市的三大石化重鎮，製造業成為創造就業之支柱產業。

3. 三級產業

依高雄市政府主計處高雄市產經情勢分析 106 年度第 3 季季報，高雄市 2016 年整體產值 4 兆 1,289.86 億元，相對於 2015 年增加 578.94 億元，增幅為 1.42%，依各級產業結構，工業產值比重占 52.26%，就業人口僅占 35.74 %、公司登記資本額占比則高達 62.75%；服務業產值比重 47.18%，就業人口比重高達 61.0%、公司登記資本額僅占 33.30%，詳表 10。



資料來源：工研院 IEK，102 年。

圖 9 南部地區石化產業聚落分佈圖

(三) 產業結構

以表 11 可知，現高雄市之二級產業分布於原高雄縣為主，尤其以礦業及土石採取業、製造業及電力及燃氣供應業較高。反之，三級產業分布以原高雄市比例較高。

林園區製造業廠商家數占高雄市比例以化學材料製造業最高，達 11%，其次為木材製品製造業約占 6%至 7%，飲料製造業占 5%至 8%，有漸漸上升之趨勢。單以化學材料製造業來看，高雄市近 5 年仍為增加走勢，雖在 100 年至 101 年有些微下降，而林園區整體而言為增加趨勢，且占高雄市比例維持在 11%上下，未有大幅變動(參見圖 10)。

表 10 全國與高雄市各產業之產值、就業與公司登記資本額結構表

單位：百萬元、千人、百萬元、%

年度	業別	產值 (營業額：百萬元)		就業 (千人)		公司登記資本額 (百萬元)	
		全國	高雄市	全國	高雄市	全國	高雄市
2011	總計	38,003,188	4,198,173	10,709	1,270	19,654,630	1,542,804
	農業	0.09	0.17	5.06	3.23	2.06	3.34
	工業	45.03	51.68	36.34	36.61	50.32	62.91
	服務業	54.84	44.45	58.60	60.16	45.82	31.58
	其他	--	--	--	--	1.80	2.18
2012	總計	37,748,019	4,108,284	10,860	1,284	20,232,268	1,627,053
	農業	0.10	0.19	5.01	3.04	2.14	2.29
	工業	45.63	50.04	36.23	36.76	50.08	61.37
	服務業	54.24	45.37	58.76	60.20	46.19	34.29
	其他	--	--	--	--	1.59	2.05
2013	總計	38,538,649	4,189,262	10,967	1,293	20,952,903	1,664,376
	農業	0.11	0.23	4.96	2.94	2.15	2.41
	工業	45.53	53.38	36.16	36.27	49.59	60.88
	服務業	54.30	46.35	58.87	60.87	46.80	34.73
	其他	0.06	0.04	--	--	1.46	1.98
2014	總計	40,368,063	4,342,128	11,079	1,300	21,385,437	1,717,750
	農業	0.11	0.23	4.95	3.31	2.41	2.51
	工業	45.49	49.15	36.13	36.46	48.38	61.09
	服務業	54.37	46.04	58.90	60.31	47.84	34.51
	其他	--	--	--	--	1.37	1.89
2015	總計	38,980,075	4,071,092	11,198	1,318	22,122,563	1,777,053
	農業	0.12	0.21	4.96	3.26	2.45	2.66
	工業	44.37	52.24	36.03	34.75	47.12	60.46
	服務業	55.48	47.53	59.02	61.91	49.16	35.21
	其他	0.03	0.01	--	--	1.27	1.68
2016	總計	38,405,324	4,128,986	11,267	1,318	22,886,264	2,014,224
	農業	0.12	0.20	4.94	3.26	2.19	2.56
	工業	43.67	52.26	35.88	35.74	45.31	62.75
	服務業	55.74	47.18	59.17	61.00	51.37	33.30
	其他	0.47	0.36	--	--	1.13	1.39
與去年比	總計	-1.47	1.42	0.62	0.00	3.45	13.35
	農業	1.61	-4.34	0.36	0.00	-7.48	9.23
	工業	-3.02	1.46	0.20	2.84	-0.52	17.64
	服務業	-1.02	0.68	0.88	-1.47	8.10	7.20
	其他	1288.70	2319.33	--	--	-8.07	-5.89

資料來源：財政部財政統計、經濟部公務統計、主計總處就業、失業統計。

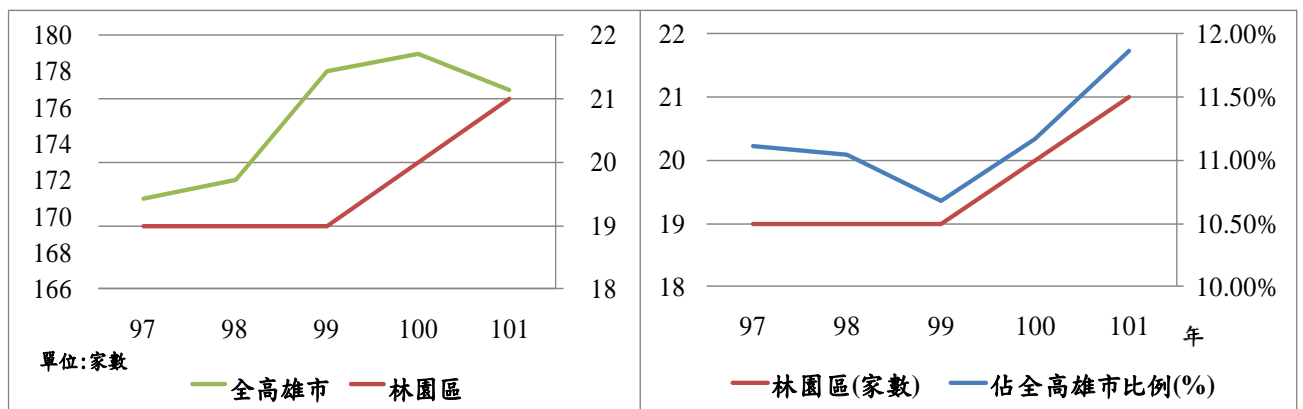
註：由於產業資料採財政統計資料，僅納入具有營利事業登記的統計資料，農業部份會呈現低估的情況。

表 11 95 年工商服務業普查場所單位數整理表

行業別	全高雄市	原高雄縣	原高雄縣佔現高雄市比例	林園區	林園區佔現高雄市比例	林園區佔原高雄縣比例
礦業及土石採取業	44	29	65.91%	1	2.27%	3.45%
製造業	12,223	7,902	64.65%	203	1.66%	2.57%
電力及燃氣供應業	50	35	70.00%	A	-	-
用水供應及污染整治業	634	337	53.15%	14	2.21%	4.15%
營造業	10,715	4,588	42.82%	243	2.27%	5.30%
批發及零售業	64,721	24,541	37.92%	1,067	1.65%	4.35%
運輸及倉儲業	7,205	2,184	30.31%	69	0.96%	3.16%
住宿及餐飲業	13,249	4,659	35.16%	205	1.55%	4.40%
資訊及通訊傳播業	921	201	21.82%	7	0.76%	3.48%
金融及保險業	2,364	611	25.85%	27	1.14%	4.42%
不動產業	1,697	389	22.92%	16	0.94%	4.11%
專業科學及技術服務業	4,798	1,080	22.51%	34	0.71%	3.15%
支援服務業	2,868	801	27.93%	32	1.12%	4.00%
教育服務業	2,290	730	31.88%	37	1.62%	5.07%
醫療保險及社會工作服務業	3,627	1,337	36.86%	54	1.49%	4.04%
藝術娛樂及休閒服務業	2,400	1,102	45.92%	55	2.29%	4.99%
其它服務業	12,624	4,810	38.10%	205	1.62%	4.26%

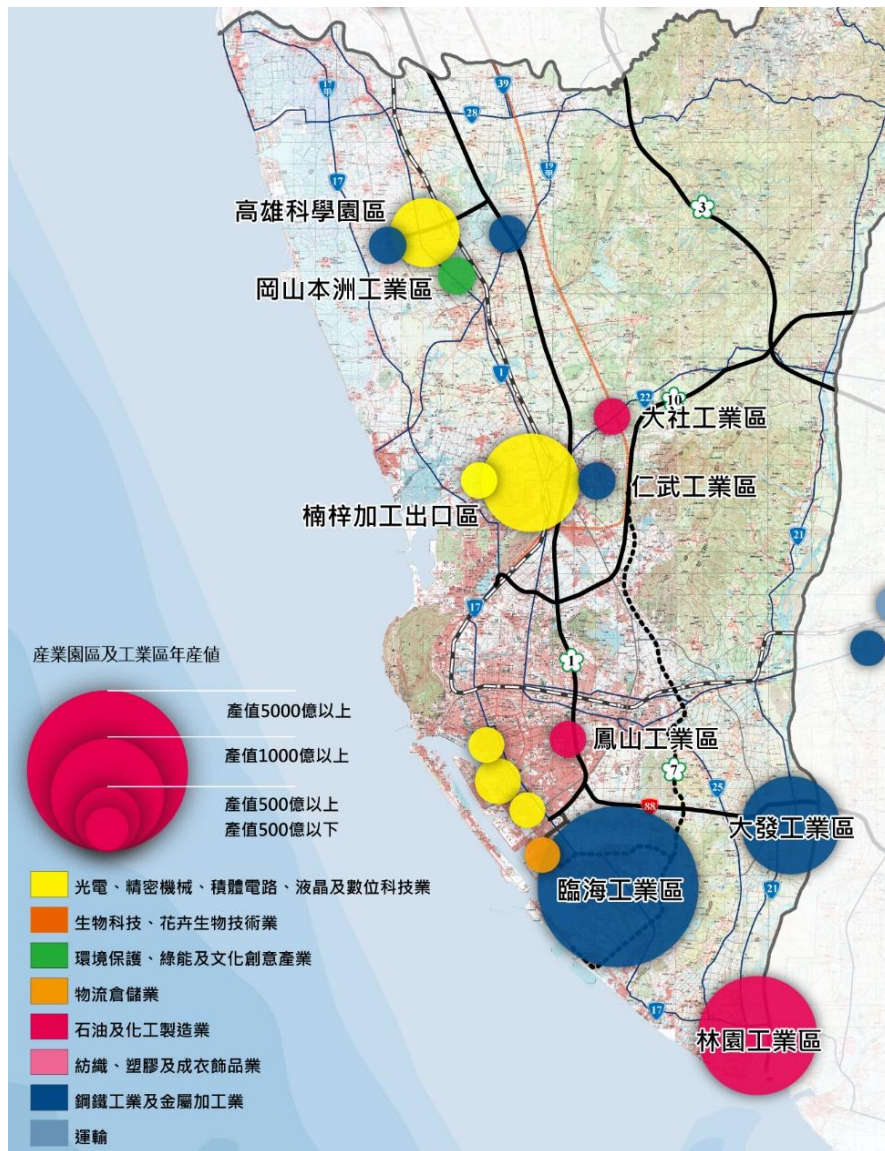
註：A:電力及燃氣供應業未以行政區別統計

資料來源：工商及服務業普查，行政院主計處，95 年、100 年。



資料來源：高雄市統計要覽，高雄市政府主計處暨本計畫繪製，97 年至 101 年

圖 10 化學材料製造業廠商家數



資料來源：本計畫整理。

圖 11 高雄地區產業園區產值分布示意圖

四、土地使用及權屬

(一) 土地使用現況分析

1. 計畫區周邊

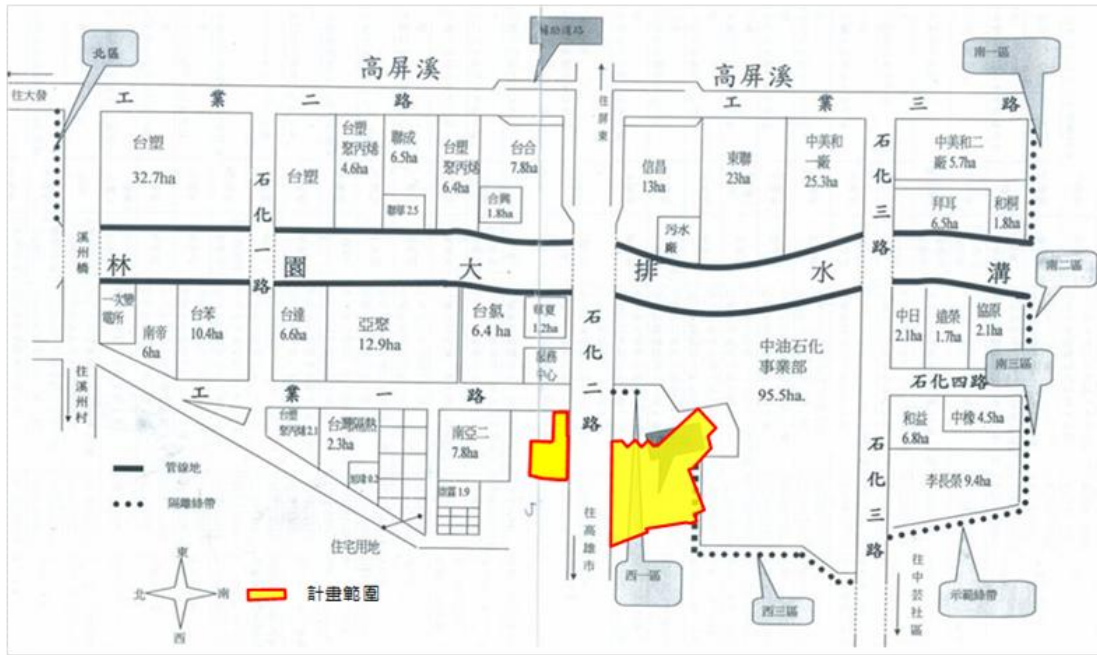
(1) 林園區主要住宅聚落

沿海路一段銜接五福路至鳳林路一段為林園區主要住宅聚落，該區有學校、醫院、林園區主要公家機關單位及商業市集，為林園區發展最成熟之地區；另計畫區南側靠近沿海區域有住宅聚落分布，該區除住宅及學校外，有一漁港座落此區。

(2) 林園工業區

林園工業區位於林園區東南側，本計畫區座落於林園工業區之西側。林園工業區總面積 403 公頃；可供設廠用地 317.8 公頃(佔 78.8%)；公共設施用地 78.7 公頃(佔 19.5%)；社區用地 6.7 公頃(佔 1.7%)。

產業生產鏈以中油林園廠為核心，中下游廠家有李長榮化工、南帝化工、永嘉化學、中國合成橡膠、台灣石化合成、信昌化學、台灣苯乙烯、和益化學、台灣塑膠、台達、中日合成、東聯、南亞塑膠、中美和、聯成、合興化工、亞洲聚合等公司在此設廠，共計 32 家；目前生產中 27 家，面積 281.4452 公頃，未建廠 4 家，停工 1 家；其中化學材料製造業 17 家、化學製品製造業 6 家、石油及煤製品製造業 1 家、非金屬礦物製品製造業 1 家、金屬製品製造業 1 家、橡膠製品製造業 1 家，廠商區位分佈如圖 12。



資料來源：林園工業區服務中心、林園工業區網站

圖 12 林園工業區廠商位置圖

2. 計畫區內

有關本基地之發展現況，建物主要依都市計畫道路佈設，區內共計約 234 間住宅建物，其中有登記謄本之建物共有 193 間，部分一樓店面作日常零售飲食使用，亦有部分土地仍為空地暫無建物。

(1) 北基地

沿海路一段建物型態多以 3 層樓連棟透天住宅為主，於沿海路一段 26 巷 1 弄內有一樓高 6 層公寓。基地北側於計畫範圍外有龍濟宮、慈聖宮座落，東側鄰工業一路與林園服務中心對望。

(2) 南基地

沿海路一段及沿海路一段 69 巷內建物型態以 2-3 層樓連棟透天住宅為主，少部分有鐵皮搭建建物情形；沿海路一段 69 巷 10 弄及 38 弄建物多以 2-3 樓透天住宅為主，部分為公寓及鐵皮搭建建物，另西側邊界附近為西河宮座落。基地東側及西南側鄰接中油廠區隔離綠帶；南側鄰近中油廠區次要出入口；西側農業區，該區

現況以種植芒果樹為主，現況如圖 13。



資料來源：本計畫整理。

圖 13 土地使用現況圖

(二) 土地權屬

本計畫區內私有土地之取得以協議價方式辦理，經濟部前於 105 年 6 月 15 日公告辦理「林園高值化產業園區協議價購高雄市林園區五福里 13-17 鄰部分土地」作業，公告期間 1 年，至 106 年 7 月 14 日公告屆滿，無法取得全體所有權人的同意；經於 107 年 3 月 14 日召開「高雄市林園高值化產業園區協議價購說明會」，並配合 107 年 5 月 31 日高雄市政府公告「高雄市舉辦公共工程拆遷補償及救濟自治條例」修法，地上物補償價格修正辦理地上物重新查估。經濟部於 108 年 2 月 18 日重行公告辦理「林園高值化產業園區協議價購高雄市林園區五福里 13-17 鄰部分土地」，此次公告期 2 個月，協議價購同意書受理至 108.4.17 止，茲以同意協議價購之土地規劃本基地範圍，面積計約 3.33 公頃（詳附件 1 土地清冊），實際面積以計畫實施後地政單位鑑界分割之測量面積為準。

計畫範圍內共有 289 筆土地，面積約共有 33,304 平方公尺。其中公有土地共有 33 筆，面積共約 3,135 平方公尺，佔全區比例 9.41%，分屬中華民國、高雄市所有；私有土地共 256 筆，面積共約 30,169 平方公尺，佔全區比例 90.59%，主要為私人所有及台糖公司、臺灣高雄農田水利會及高雄市林園區農會。

五、交通運輸現況

本計畫區位於高雄市行政轄區內偏東南之林園區，北、南、東側鄰接林園工業區，西側鄰住宅區及農業區。主要對外交通為省道台 17 線(沿海路)，往西至高雄市前鎮區、新興區及苓雅區等，往東經雙園大橋至屏東縣。利用省道台 25 線及省道台 21 線往北至高雄市大寮區，見圖 14。

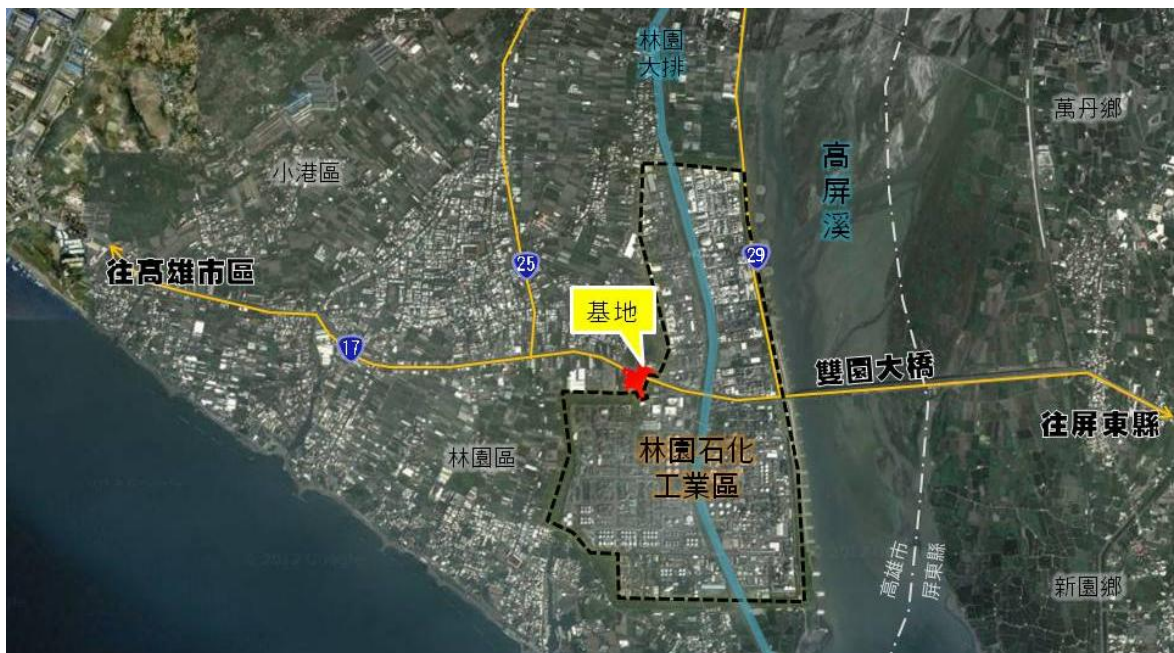


圖 14 區域聯外交通圖

各道路現況分述如下(整理詳表 12)：

(一)省道台 17 線

省道台 17 線東西向通過本基地，西向通往高雄市小港區是為沿海路，路寬 40 公尺，雙向 4 快 2 慢車道佈設，有中央及快慢實體分隔，可接高雄國際機場及國道中山高速公路；

往東在林園工業區範圍內為石化二路，路寬 20 公尺，雙向 4 線快車道，中央實體分隔，經雙園大橋跨過高屏溪後，進入屏東縣新園鄉，為往來高雄及屏東間主要道路之一。

(二)省道台 29 線：

省道台 29 線與省道台 17 線於本計畫區東側垂直相交，沿高屏溪西側往北行進，可通達大寮及大樹地區，為高雄市沿高屏溪南北向之重要聯絡道路，路寬 15 公尺，雙向 2 快 2 慢車道佈設，中央無實體分隔。

(三)省道台 25 線

省道台 25 線與省道台 17 線於本計畫區西側垂直相交，可通往高雄市大寮區銜接省道台 88 線。路寬 30 公尺，雙向 4 線快車道，中央實體分隔。

表 12 計畫範圍道路實質條件及管制情形表

路名	路段	路寬(M) (含人行道)	車道 特性		分隔 型態	停車 管制
			快車道 數	慢車道 寬度(M)		
台 17 線	小港區界~工業一路	40	4	5.0	中央及快慢分隔	無
	工業一路~台 29 線	20	4	—	中央分隔	無
	雙園大橋	25	4	2.5	中央分隔	禁止 停車
台 29 線	石化一路~台 88 線	15	2	2.5	無	無
台 25 線	沿海二路~台 88 線	30	4	3.0	中央分隔	無

資料來源：本計畫調查整理。

六、公共設施現況

(一)計畫區週邊地區

林園區內主要公共設施多集中於林園市區或鄰近聚落中心處，除醫療設施外相關設施尚稱充足，週邊公共設施如下：

1. 學校

包括林園高中、中芸國中、中芸國小、汕尾國小、王

公國小、金潭國小、港埔國小及林園國小等學校。

2. 警消單位

包括高雄市政府警察局林園分局、林園派出所、中芸派出所、港埔派出所及高雄市政府消防局林園分隊。

3. 醫療院所

多數為小型診所、建佑醫院及高雄市林園區衛生所。

4. 休閒設施

林園區內都市計畫公園綠地多數未開闢，惟沿高屏溪有林園河濱公園座落；圖書館二處位在林園北路上的高雄市教育局圖書館林園分館及西溪路的市立圖書館林園二館；林園北路上多媒體視聽中心、林園區活動中心及長青活動中心；游泳池位於林園國小附近。



資料來源：本計畫整理繪製。

圖 15 林園區公共設施分布示意圖(一)



資料來源：本計畫整理繪製

圖 16 林園區公共設施分佈示意圖(二)

5. 民生供應及其他服務設施

青果集貨場、果菜市場、林園市場、高雄客運車站及停車場、郵局、中華電信、農會、戶政中心及林園區公所。

6. 喪葬設施

林園區第一公墓、納骨塔。

7. 宗教設施

計畫區週邊各種宗教建築林立，包括廣應廟、百蓮寺、林園佛教堂、林溪禪寺、修性佛堂、興濟宮、溪洲村清水寺、東隆宮、清水寺、林鳳宮、進發宮、郭龍宮、保生宮、盧雲壇、靈帝殿、北極殿、福安宮、賜安宮、平水廟、鳳

林寺、大高佰廟、三清宮、龍鳳宮、慈天宮、鳳隆宮、北聖宮及爐濟殿等宗教建築物。

(二)林園工業區

1. 道路：工業區內道路區分為工業一路、工業二路、工業三路、石化二路、石化三路、石化四路，路寬 15 公尺，總長為 8,378 公尺。
2. 雨水下水道系統：總長 95,040 公尺。
3. 自來水給水系統：水源來自東港溪，由鳳山給水廠供應工業用水，每日供水量 14 萬噸，廠商每日用水量 10 萬噸。
4. 電力供應系統：區內設置一次變電所，可供電力約每日 40 萬瓩。
5. 電信系統：中華電信公司對本工業區供應電話門路充裕，並配置光纖電纜，通訊品質優良。
6. 區內綠帶：主要道路旁設置 6 公尺綠帶及環區 60 公尺隔離綠帶，已具綠美化效果。
7. 污水處理廠：其設計容量為 78000 噸，處理後排放標準 COD：100mg/l、SS：30mg/l、PH：6~9，處理後放流水以海洋放流。
8. 監測中心：82 年 6 月開始運轉，設有空氣站 9 處、周界工安點 49 點、噪音站 2 處、氣象站 9 處、CCTVS5 座，掌握區內及週邊環境品質，提供必要之督導與協助。

第四章 實質發展計畫

配合「林園高值化產業園區」之設置擬定細部計畫，詳列土地使用計畫、公共設施計畫、交通運輸計畫、開放空間及景觀計畫、都市防災計畫等實質發展計畫內容並擬定土地使用分區管制規則，據以開發實施。

一、土地使用及公共設施計畫

(一)規劃原則

本計畫依循主要計畫內容原則之指導、產業規劃策略、發展需求及空間機能特性，訂定本細部計畫土地使用分區劃設原則如下：

- 1.考量引入目標產業、廠商需求調查結果、高雄地區目前相關產業發展概況及產業創新條例規定，界定適當之產業專用區容許使用項目。
- 2.配合園區規劃範圍劃設公園用地等開放空間以提供園區及週邊地區之休閒場所及綠美化環境。
- 3.配合排水滯洪功能，劃設公園兼滯洪池用地，提供居民更好的休憩環境。
- 4.基於區內公共設施佈設需求，劃設多處綠地、停車場用地。

(二)土地使用計畫

依據產業創新條例規定，劃設符合該條例精神之各種土地使用分區，包括產業專用區及公共設施用地，其中產業專用區面積至少應達高值化產業園區總面積 60%。

依照「工業園區各種用地用途及使用規範辦法」第 3 條第 1 項第 6 款規定，以供與工業生產直接或相關之下列各行業使用：包括企業總管理機構及管理顧問業、研究發展服務業、專門設計服務業、工程服務及相關技術顧問業、技術檢測及分析服務業。並依「工業園區各種用地用途及使用規範辦法」第 4 條規定，為配合產業發展政策及整體營運需要，提供下列支援產業使用：可供作住宿及餐飲業、金融及保險

業、機電、管道及其他建築設備安裝業、汽車客、貨運業、運輸輔助業、郵政及快遞業、電信業、專業、科學及技術服務業（不含獸醫服務業、藝人及模特兒等經紀業）、其他教育服務業、醫療保健服務業、創作及藝術表演業、連鎖便利商店、其他經中央主管機關核准之行業。

土地使用規劃詳圖 17，土地使用面積檢核詳見表 13 所示。

1. 產業專用區分為第一種產業專用區 2.2907 公頃，第二種產業專用區 0.2654 公頃，面積合計 2.5561 公頃。

2. 公共設施用地，面積合計 0.7743 公頃。

(1) 公園用地

劃設 1 處公園用地，面積約 0.118 公頃。

(2) 公園用地兼滯洪池用地

劃設 1 處公園兼滯洪池用地，面積約 0.1338 公頃。

(3) 綠地用地

劃設綠地用地 16 處，面積合計約 0.3615 公頃。

(4) 停車場用地

劃設停車場用地 3 處，面積合計約 0.1104 公頃。

(5) 道路用地

劃設道路用地面積約 0.0506 公頃。

(三) 公共設施計畫

配合本計畫區之產業發展、使用者活動與生活需求，以及產業創新條例第 39 條「公共設施用地面積不得低於全區土地總面積 20%」之規定，應劃設公共設施用地項目如下(各用地面積明細詳表 14)：

表 13 產業專用區土地使用計畫表

項目	計畫面積 (公頃)	估計畫 面積(%)	規劃內容檢核
第一種產業專用區	2.2907	68.78	1.產業專用區所占面積，不得低於全區土地總面積60%。 2.第二種產業專用區土地所占面積，不得超過產業專用區全部面積30%。
第二種產業專用區	0.2654	7.97	
小計	2.5561	76.75	
公園用地	0.1180	3.54	1.公共設施用地面積，不得低於全區土地總面積20%。 2.綠地及公園使用土地之合計面積，應占全區土地總面積10%以上。
公園兼供滯洪池使用	0.1338	4.02	
綠地	0.3615	10.85	
停車場用地	0.1104	3.31	
道路用地	0.0506	1.52	
小計	0.7743	23.25	
合計	3.3304	100	符合規定

1.公園用地

做為開放空間、活動使用及緩衝地帶，並配合本區用水需求，依公共設施多目標使用辦法設置自來水配水池。

2.公園(兼滯洪池)用地

為收集並調節本園區內之逕流量排水設施，可供排水、防洪設施、沉砂池、生態保育、綠化及休憩等設施及功能使用。

3.停車場用地

提供各坵塊使用者停車使用。

4.綠地用地

綠地用地分散園區各處及週邊，提升環境綠美化並兼具不同使用之隔離緩衝功能。

5.道路用地

主要為 8 公尺、10 公尺及 12 公尺三種道路層級，園區主要道路系統主要延續原基地內既有道路規劃，以利通行。

表 14 產業專用區土地使用面積明細表

項目	編號	面積 (公頃)	百分比 (%)	位置或說明
第一種產業 專用區	產(一)1	0.7998	24.02	南基地西北側
	產(一)2	0.2427	7.29	南基地東北側
	產(一)3	1.4820	37.48	南基地南側
	小計	2.2907	68.78	--
第二種產業 專用區	產(二)1	0.1583	4.75	北基地北側
	產(二)2	0.0353	1.06	北基地西側
	產(二)3	0.0718	2.16	北基地東側
	小計	0.2654	7.97	--
公園用地	公	0.1180	3.54	南基地西側
公園兼供 滯洪池用地	公(滯)	0.1338	4.02	南基地最西側
停車場用地	停1	0.0619	1.86	南基地南側、 產(一)3東南側
	停2	0.0210	0.63	南基地東側、 產(一)2東側
	停2	0.0275	0.83	北基地中心、 產(二)1東南側
	小計	0.1104	5.96	-
綠地用地	-	0.3615	10.85	分散園區各處及週邊
道路用地	-	0.0506	1.52	-
合計	-	3.3304	100	-

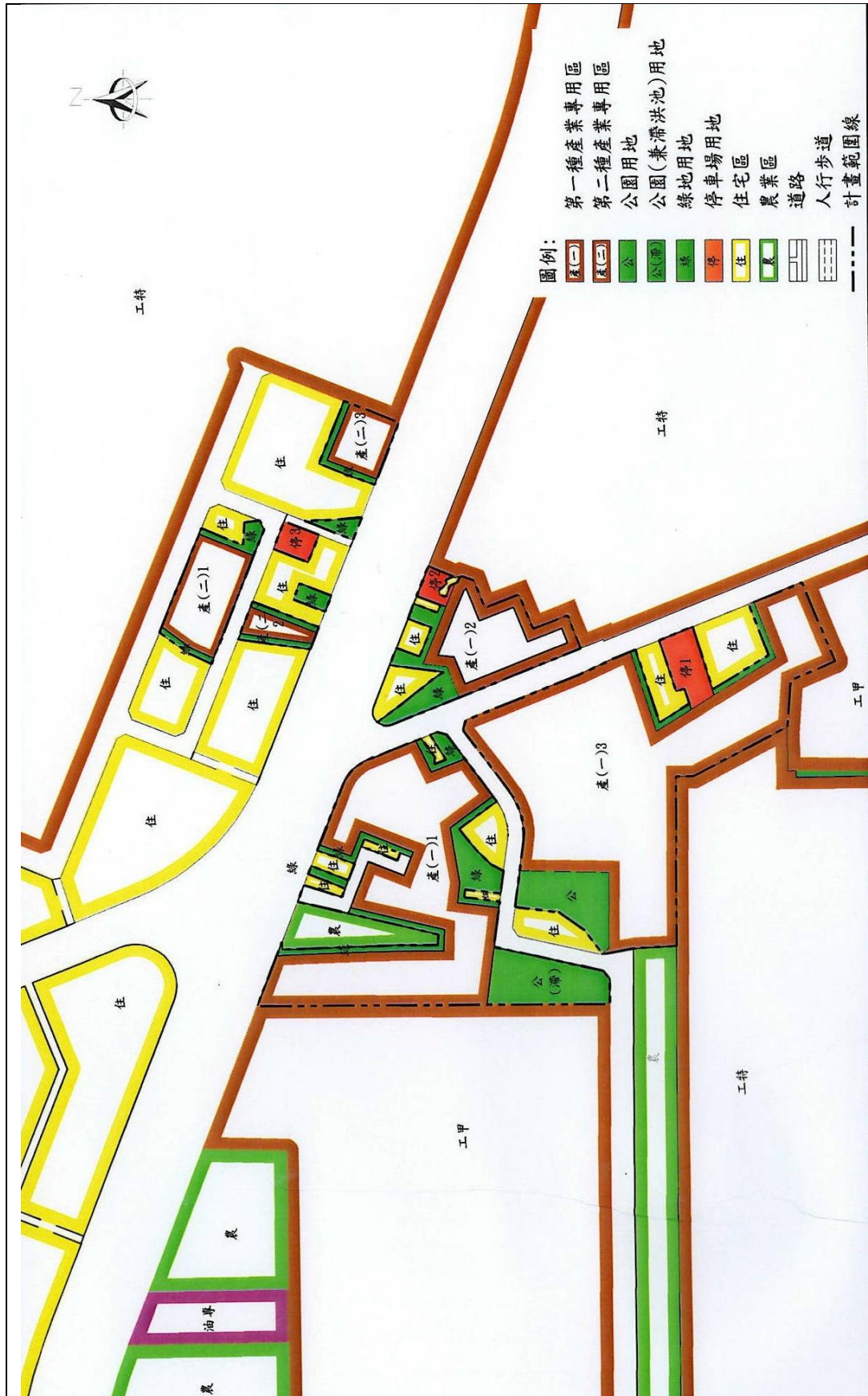


圖 17 擬定高雄市大坪頂以東地區細部計畫(配合林園高值化產業園區)土地使用分區示意圖

三、交通運輸計畫

配合林園高值化產業園區引入之就業人口數及周遭社區交通需求與既有流量，分析實質交通需求及規劃主要園區道路。

(一)交通需求分析

未來本計畫營運後，預計引進 1,317 名就業員工，參考 101 年 10 月南星自由貿易港區開發規劃，分析員工通勤使用運具比例及承載率，並預估每日衍生通勤交通量為 616 PCU，如表 15 所示，其中有 50%集中於尖峰小時進出，故尖峰小時將增加 308 PCU 之交通量。

表 15 營運期間員工通勤衍生交通量表

運具型式	步行	機車	小客車	大客車	合計
分配比例(%)	10	30	40	20	100
旅次數(人次)	111	402	536	268	1,317
乘載率(人/車)	—	1.1	1.3	25	—
車輛數	—	365	412	11	788
PCE 值	—	0.5	1	2	—
交通量(PCU)	—	183	412	21	616

資料來源：本計畫整理。

(二)聯外動線規劃

本園區營運期間工作人員通勤旅次預估主要將來自園區鄰近地區，包括高雄市小港、前鎮、林園、大寮、鳳山等區，以及屏東縣新園、東港、林邊等鄉鎮，利用台 29 線、台 25 線及周邊聯外道路，並匯集至台 17 線，進出本園區。有關本計畫營運期間人員通勤聯外動線，參見圖 18 所示。

(三)區內道路系統

計畫區域內道路系統，以南北向 12m 寬道路及 10m 寬道路為主要道路貫穿全區，往北可到達省道台 17 線；另以東西向 8m 寬道路為次要道路，銜接主要道路與區內、外服務性道路；另北側區塊保留既有 8m 巷道屬服務性道路。

由於主要道路銜接省道台 17 現路口之交角為極大的 135°，對於右轉車輛不利，因此佈設右轉專用車道加以改善，

區內道路系統詳見圖 19。



圖 18 林園高值化園區聯外交通動線圖

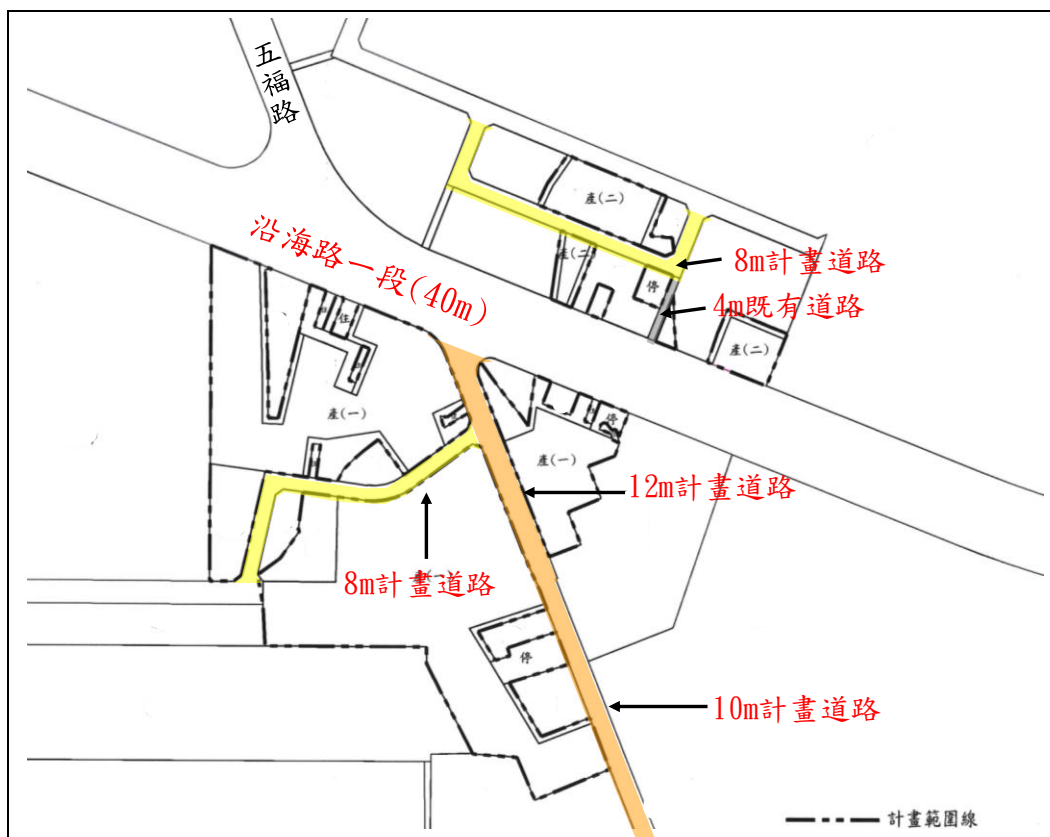


圖 19 區內道路系統示意圖

基地週邊道路分為 12m 寬道路、10m 寬道路及 8m 寬道路，平標準斷面詳圖 20。

1. 12m 寬道路

12m 寬道路為南北向，屬計畫範圍內之主要道路，設計速率為 50 公里/小時。全長約 130 公尺。本路為雙向，各方向配置 1 混合車道，最外側為 1.5m 寬人行道。

2. 10m 寬道路

10m 寬道路為南北向，屬計畫範圍內之主要道路，設計速率為 50 公里/小時。全長約 200 公尺。本路為雙向，各方向配置 1 混合車道，最外側為 1.5m 寬人行道。

3. 8m 寬道路

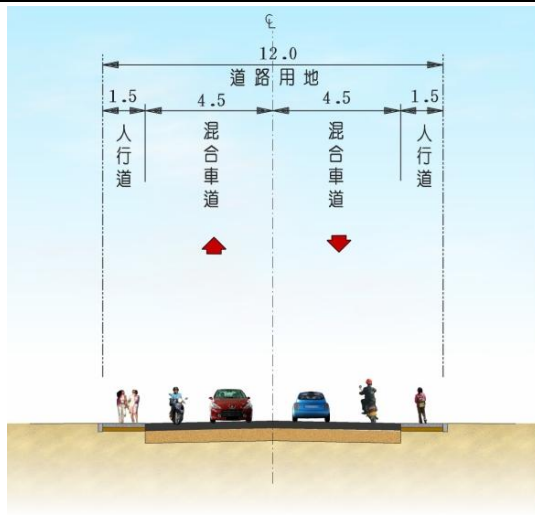
8m 寬道路為南北向，屬計畫範圍內之服務道路，設計速率為 40 或 25 公里/小時。全長約 160 公尺及 190 公尺。本路為雙向，各方向配置 1 車道。

(四)停車系統規劃

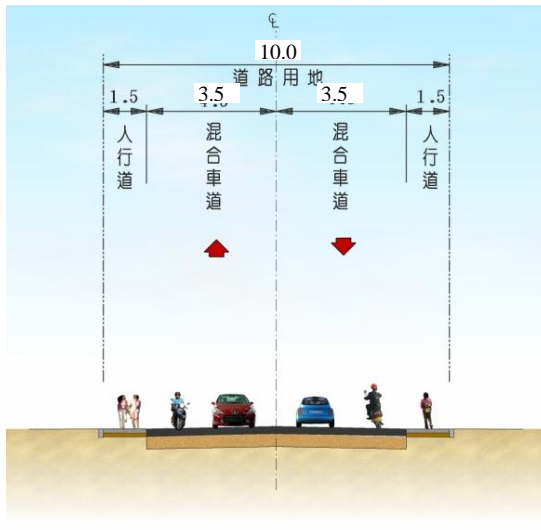
本計畫考量進駐人員將採平日班(週一至週五每日上午八時至下午五時)為主要上班時段，亦為最大停車需求產生時段，採保守估計原則，以最大員工人數 1,317 人進行推估，配合表 16 之運具分配率與乘載率計算，可得本園區開發衍生之停車需求為機車 328 席及汽車 424 席，未來各企業建築物應設置足夠汽、機車停車位，滿足自身員工停車需求。

依上述原則推估本園區的停車及停車場面積需求如表 16。本計畫區的機車停車空間需求約 0.1 公頃，小客車停車空間需求約 1.0125 公頃；用地面積共需約 1.1125 公頃；另依本園區就業人口使用車輛預估數之 0.1 倍規劃公共停車場需求面積為 0.11 公頃。

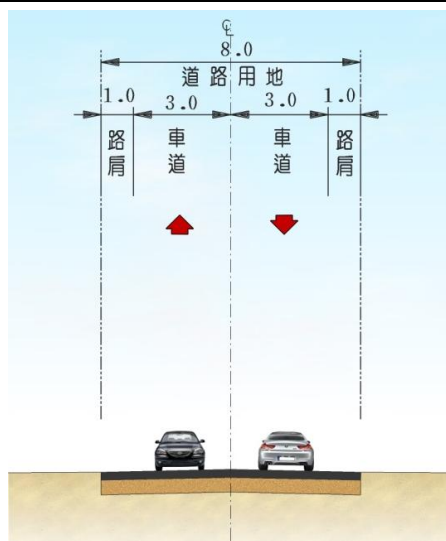
於細部計畫擬定時，應配合停車需求推估結果，於林園高值化產業園區內擇取適當地點劃設至少 0.11 公頃之公共停車場用地。



12m 寬道路標準斷面



10m 寬道路標準斷面



8m 寬道路標準斷面

圖 20 主要道路斷面示意圖

表 16 本園區停車需求推估表

車種	機車	小客車	合計
停車需求(席)	365	412	777
停車場面積 (公頃)	0.1	1.0125	1.1125

資料來源：本計畫整理。

(五)交通改善措施

為降低人員上、下班之車流對園區周邊道路系統所成的衝擊，研擬減輕對策如下：

1. 園區主要進出大門位於台 17 線與五福路口，將配合園區主要道路，檢討修正路口幾何設計，並調整號誌時向及時制，以增加其管制效果。
2. 建議園區工作人員上、下班時間能予以彈性區隔，避免尖峰車流集中，加大衝擊程度。
3. 定期進行道路之養護，以維護區內及聯外道路良好之狀況。
4. 配合園區開發，提供交通車路線，接駁居住在小港、前鎮、大寮、鳳山等周邊地區及搭乘高雄捷運轉乘的員工，以降低私人運具的使用，減少鄰近道路的交通擁塞及降低停車位的需求。

四、公用設備計畫

(一)供水系統計畫

1. 需用水量推估

(1)生活用水

依據經濟部 94 年 10 月 6 日授水字第 09420218150 號「用水計畫書審查作業要點」，生活用水於住宿人員用水量推估每人每日 250 公升以下，非住宿人員用水量推估每人每日 30 公升以下，或依實際需求情況檢附計算依據或基準備查。本計畫區預計引進之人口數約為

1,850 人(含員工數 1,317 人及關聯活動人口 533 人)，大部分為工作及辦公人員，其用水時機僅發生於白天上班時間，而駐守或保全人員則需住宿過夜，初估約占總員工人數之 1/10，則計畫區之生活用水量為 97 CMD。

$$1850 \times (90\% \times 30 + 10\% \times 250) \div 1,000 \approx 97 \text{ CMD}$$

(2) 工業用水

本計畫區引進之產業主要專業、科學及技術顧問、研究發展、金融保險、電信、住宿餐飲、教育、醫療保健等相關服務業，無工業生產製程，因此並無工業用水之需求。

(3) 其它用水(公共設施用水)

本計畫區需水之公共設施用地包括公園、綠地、停車場及道路等用地，共約 0.7743 公頃(公園及公園(兼滯洪池)用地 0.2518 公頃、綠地 0.3615 公頃、停車場用地 0.1104 公頃及道路用地 0.0506 公頃)，其用水量依據水利署「用水計畫書審查作業要點附件二」以平均日需水量 20CMD/ha 做推估，共約需 16 CMD。

(4) 消防用水

一般而言，本計畫區之消防用水量係假設在最大日用水量之情況下，於園區送配水管網末端處發生火警時，同時開啟一只地上式雙口消防栓使用，每口消防龍頭之出水量以 1,440 CMD 計，則本計畫區消防用水量約為 2,880 CMD；若每次消防延時以 4 小時計，則一次火警所需之消防水量約為 480 m³。由於消防用水係屬意外之需，將不計入計畫用水量。

本計畫區之計畫用水量包括生活用水(97 CMD)及公共設施用水(16 CMD)等，共約需 113 CMD，整理如表 17。

2. 計畫用水時程

本計畫區公共工程預計於 109 年 3 月起陸續施工，預計於 109 年 11 月完工，廠商則於 109 年 12 月可展開實質建廠施工並於 111 年陸續開始營運，預計於 111 年可達計

畫用水量，爰此，依據本計畫區之開發期程估列相關用水時程詳如表 18 所示。

表 17 計畫區用水量表

用水標的		面積 (ha)	單位需水量 (CMD/ha)	總用水量 (CMD)	計畫用水量 (CMD)	備註
生活用水		-	-	97	97	
產業用地	產(一)用地	2.2907	-	-	-	
	產(二)用地	0.2654	-	-	-	
	小計	2.5561	-	-	-	
公共服務設施 用水	公園	0.1180	20	3	3	
	公園(兼滯洪池)	0.1338	20	3	3	
	綠地(帶)	0.3615	20	7	7	
	停車場	0.1104	20	2	2	
	道路	0.0506	20	1	1	
	小計	0.7743	-	16	16	
總計		3.3304	-	113	113	

資料來源:本計畫。

表 18 計畫區用水時程表

時程(民國年)	109	110	111	備註
生活用水	-	32	97	
公共服務設施用水	5	10	16	
合計(CMD)	5	42	113	

資料來源:本計畫。

考量各產業景氣循環可能有所變遷、輸水設施工程完工時程等不確定性因素，相關用水時程仍保留彈性調整之空間。

3.供水計畫

本計畫區內進水管由省道台 17 線台水公司之 ϕ 600mm 自來水幹管引水至園區西北側之配水池(配水池容量以容納 3 日以上平均日用水量之 400 噸規劃)後供水，引接管徑為 ϕ 100mm，經由加壓至配水系統供水至園區配水管網系統，並於出水管設置一組流量計，量測出水量，藉以掌握園區用戶之需水量變化。正常操作情形下，各取水

點剩餘水壓維持 1.5kgf/cm^2 。

(二)給水工程規劃

1.規劃原則與設計準則

本計畫區內進水管接自台灣自來水公司在台 17 道路之 $\phi 600\text{mm}$ 主管，進水管管徑為 $\phi 100\text{mm}$ ，進入配水池後再加壓至配水管網，正常操作情形下，各取水點剩餘水壓維持 1.5kgf/cm^2 ，給水系統的規劃原則如下：

- (1)管線配置以形成管網迴路為原則，使系統內水壓均衡，並達到雙向或多向供水之目的，且以最大日用水量加消防用水量及最大時用水量二種情況作水力分析，作為管線容量設計的依據。
- (2)消防用水以同時開啟 2 個消防栓(每具消防栓之出水能力為 $1.0\text{ m}^3/\text{min}$)，消防時間 4 小時設計，消防用水約 480CMD。
- (3)採用 Hazen-Williams 公式： $V=0.84935 \times C \times R^{0.63} \times S^{0.54}$ ，以及自來水管網水力分析軟體程式(EPANET 2)進行水力計算，以獲得適當的管徑及合理的水頭損失。
- (4)配水管線管種採用延性球形鑄鐵管及管件(簡稱 DIP)，機頭採用螺栓壓圈式機械接頭。

2.給水系統規劃構想

本計畫區為台灣自來水公司第七區管理處之供水範圍，所需給水系統須提送「用水計畫書」並取得台水公司第七區管理處同意函，將本計畫區用水需求納入供水系統，供水同意函詳見附件 7。為配合本次開發規模須配合道路工程重新埋設自來水管線，每日需水量配合新設道路埋設送水管，進入園區配水池用地，經調節加壓後，經環狀配水幹管供應全區用水。為利未來接管單位水壓管理與檢修漏水，接水點設置水量計與水壓計以利管理。

3.給水工程概要

本計畫區用水計畫平均日需水量約為 113CMD，為提高供水穩定性，將設置一座 400CMD 之配水池暨加壓站。

依中華民國自來水協會所編「自來水工程設施標準解說」內容明定配水池深度為3~6m，本計畫區配水池以深度3m規劃，並考慮設施操作空間，其所需面積約800m²(20m×40m，含水池及電氣、發電機室)，配水池規劃採矩形池體，並考量維修與清洗需求劃分兩池，池內設置導流牆避免短流型成死水影響水質，出水井將設置加壓抽水機，加壓後由環狀配水幹管供應各小區用水，如圖21。

本計畫區配水管網水力分析將使用美國環保署(U.S. Environmental Protection Agency)國家風險管理研究實驗室發展的EPANET2程式進行分析計算，輔助檢覈配水系統在最大日需水量加計消防需水量或最大時之操作下，管線末端取水點之最低水壓皆可符合設計準則需求之最經濟管徑。

(三)污水處理計畫

1. 污水量推估

本計畫區生活用水合計用水量約93CMD，以污水/自來水比值0.9計，平均日污水量為83.7CMD，加計地下水入滲量15%約為96.3CMD(取100CMD)。

2. 污水收集與處理

本計畫區緊鄰經濟部工業局所屬之林園工業區，是我國最大規模的石化中間原料產地，總面積403公頃，為一石油化學工業專業區。區內廠商共計27家，全部納入污水廠處理系統。

該工業區污水處理廠面積約3公頃，設立之初採簡單初級處理，於民國86年另地進行擴建改善工程為初級處理，並以陸域放流水標準為用戶進廠限值，設計平均日處理量為78,180CMD，處理流程如圖22所示。

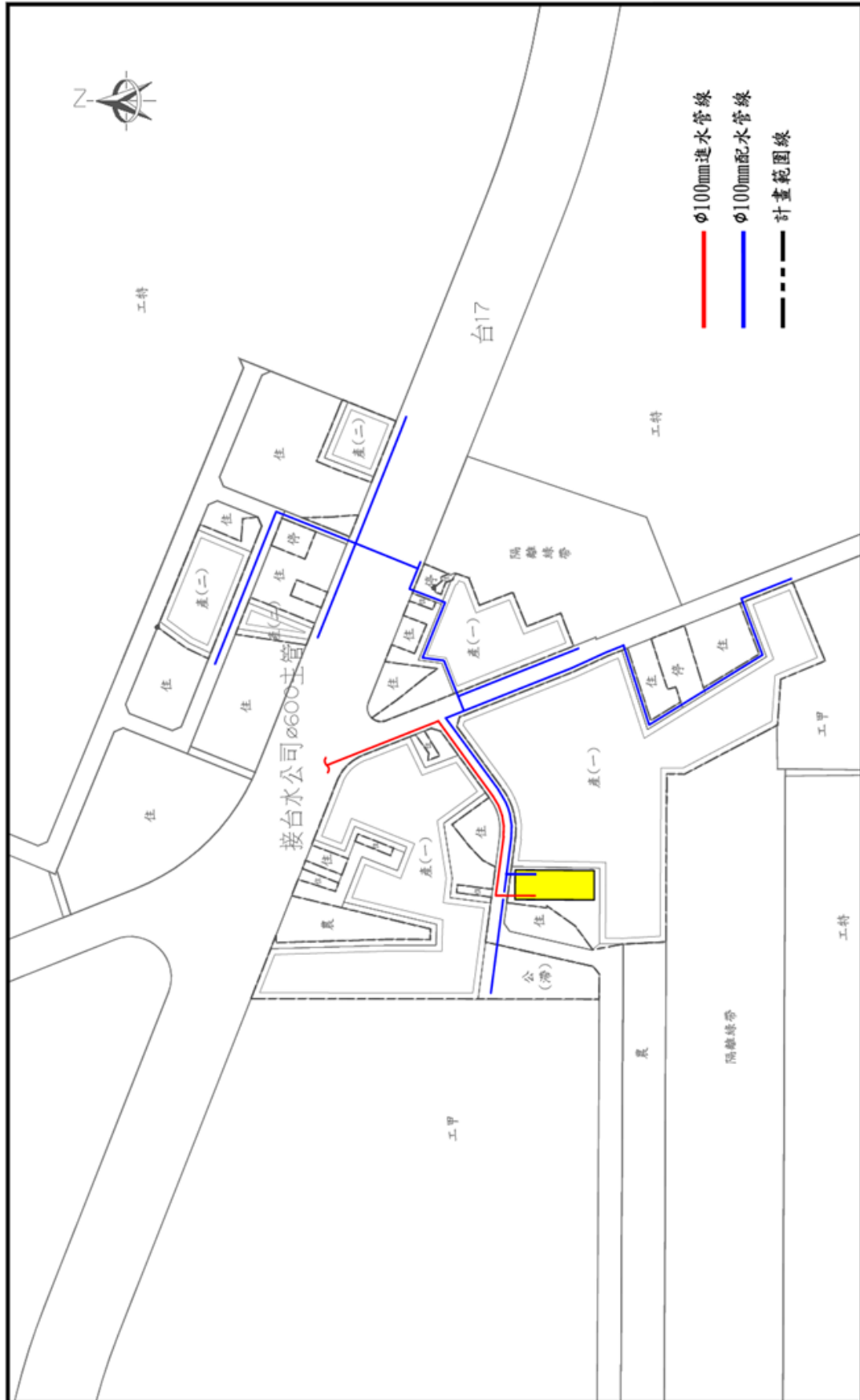
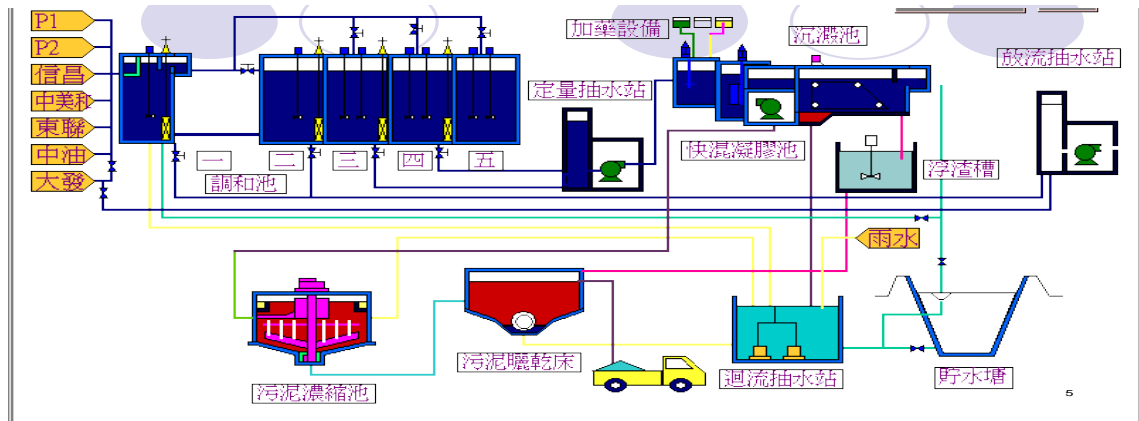


圖 21 自來水管線示意圖

當污水處理廠進流水質正常時，廢水流入調和池，經調和後藉由放流抽水站加壓輸送至臨海污水廠海洋放流抽水站進行海洋放流；當水質異常時，廢水須再進入混凝沉澱池處理，經加藥、快混、膠羽、沉澱後澄清水溢流回調和池，水質正常後再進入放流抽水站加壓輸送至臨海污水廠海洋放流抽水站進行海洋放流。



- ❖ 處理流程概述：
- ❖ 本工業區所有廢均進入調和池〈一〉，經攪拌機調勻水質後，由溢流入連結渠，並依調和池〈一〉內之水質監測設備COD、SS、PH之數值控制下述活動閘門啟閉，以決定調勻後廢水去向。
- ❖ 當水質正常時，自動開啟進水滑動閘門〈GD-101〉和自動關閉進水滑動閘門〈GD-102-104〉，廢水流入調和池〈二〉，經調和池〈二〉與放流抽水站聯絡管線流入放流抽水站濕井，由放流抽水站加壓輸送至臨海污水廠海洋放流抽水站。
- ❖ 當水質異常時，自動關閉進水滑動閘門〈GD-101〉和自動開啟進水滑動閘門〈GD-102-104〉，廢水流入調和池〈三〉~〈五〉，由定量抽水站抽送廢水至混凝沉澱池處理，經加藥、快混、膠羽、沉澱後澄清水溢流回調和池〈一〉。
- ❖ 前述經調勻及處理後廢水經由調和池〈二〉導入放流抽水站，再會合大發污水廠廢水，由放流抽水機加壓抽送至臨海污水廠海放站行海洋放流。

圖 22 林園工業區現有污水處理流程圖

依推估本計畫區污水量僅約 100CMD，且參考高雄市污水下水道系統第四階段檢討規劃期末報告大寮林園污水區污水收集管線於 116 年興建、處理廠 119 年興建，因此建議就近納入林園工業區污水收集處理放流系統，區內各事業之污水排放限值亦比照林園工業區之廠商，以陸域放流水標準為用戶進廠限值，林園工業區目前之廢污水納管限值及進流、放流水質如表 19 所示。

3. 污水收集管線工程

(1) 規劃原則與設計準則

- A. 雨水、污水達成完全分流，提升居住環境。
- B. 儘可能以重力方式收集，節約能源。
- C. 污水能妥善處理，保護承受水體避免污染。

表 19 林園工業區現有廢污水納管及進流、放流水質表

項目	設計值	進廠限 值	進廠水質濃度/水量			處理後水 質濃度	去除 率(%)	排放 標準
			最高	最低	平均			
BOD (mg/L)	60	30	13.1	2.8	5.7	5.4	5.2	150
COD (mg/L)	150	100	91.4	52.2	70.8	70.3	5.7	300
SS (mg/L)	60	30	25.8	8.3	13.9	12.9	7.0	150
水量 (CMD)	設計平 均量	核准排 放量	80,259	35,764	54,513	-	-	-
	78,180	108,000						

資料來源:本計畫。

(2) 污水收集系統規劃構想

本計畫區各單位之廢污水須自行處理至符合放流水標準後納入林園工業區之污水收集處理系統，經評估本計畫區之污水建議接入林園工業區工業一路之 C10 污水人孔(人孔底高程 0.16m)。

本計畫區因受省道台 17 線分隔為 2 個區塊，該道路下方管線密布，穿越不易且受限於預接入之 C10 人孔之深度並不深(約 4.2m)，初步建議以推進施工方式穿越省道台 17 線，將計畫區南側範圍之污水以重力式收集至計畫區北側，匯集產(二)三坵塊之污水至停車場用地北側之綠帶，並設置污水抽水站，再以壓力管之方式接入林園工業區之 C10 污水人孔，污水管線配置如圖 23 所示。

本計畫區污水收集重力管線管徑 200(用戶連接管)~300mm，管線長度約 700m，壓力管線管徑 100mm，管線長度約 260m，並須設置 1 座污水抽水站。

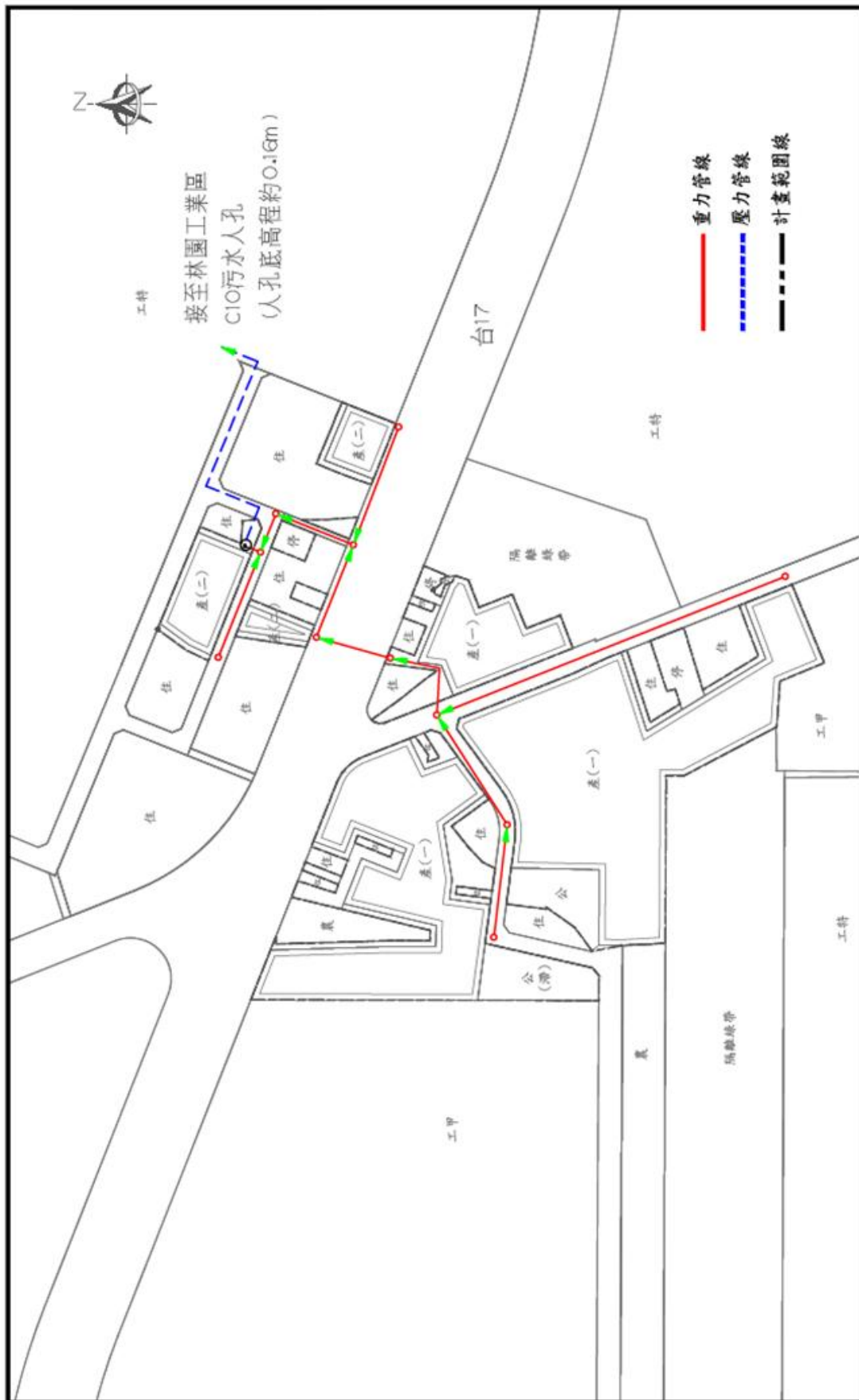


圖 23 林園高值化產業園區污水收集系統配置圖

(四)排水及滯洪設施

1.排水系統規劃構想

依據經濟部水利署 97 年 12 月『「易淹水地區水患治理計畫」高雄縣管區域排水林園排水系統規劃報告』及台灣省政府住都局 76 年 6 月「高雄縣林園鄉雨水下水道系統規劃報告」可知，本計畫區係屬西側中芸排水之集水分區。本計畫區之排水配置將以省道台 17 線為界，並分述如後：

(1)省道台 17 線以北

本計畫北基地排水分區面積共約 0.91 公頃，擬於計畫區內之 8m 及 12m 道路單側設置路側溝並收集地表逕流後，依地勢匯入省道台 17 線之排水側溝。

(2)省道台 17 線以南

本計畫南基地排水分區面積共約 2.29 公頃，除於西側綠地周邊設置區界截流溝外，另將於計畫道路設置排水側溝及 B01(1.2m×1.2m)排水箱涵以收集計畫區內之逕流，前述排水箱涵逕流經滯洪池滯洪後，其出口處將沿沿海路一段 73 巷設置 B02(1.2m×1.2m)聯外排水箱涵銜接至中芸排水以排除逕流。

有關本計畫區之排水配置詳如圖 24 所示。

2.水理檢核

依據前述排水配置檢核區內箱涵及聯外排水箱涵之排水涵容如表 20 所示，其中設計頻率採 25 年復現期，排水坡度 0.002，逕流係數 0.80，區內排水箱涵 B01 之排水面積為 3.46 公頃，聯外排水箱涵 B02 排水面積除承受 B01 之排水面積外，另一併將道路兩側 20M 之面積納入計算考量共 4.98 公頃。由計算結果顯示，其排水斷面涵容均充足無虞。

3.滯洪設施

滯洪設施之功能在於降低洪峰流量、遲滯洪峰到達時間等，以減低因基地開發而造成下游地區洪峰流量之衝擊。

依內政部營建署「非都市土地開發審議作業規範」規定，以二十五年發生一次暴雨對外排放逕流量總和，且不得超出開發前之逕流量總和，並應以百年發生一次暴雨強度之計算標準提供滯洪設施。因基地原有土地利用為農業使用，因此估算計畫區排水路排放口之流量需依現況水路容量而定，依實際容許出流量規劃本廠區之滯洪設施，其滯洪量水力計算如下：



圖 24 林園高值化產業園區聯外排水系統配置圖

表 20 排水箱涵水力檢核表

工程名稱:林園高值化產業園區														採用頻率年:25年		
渠道 編號	集水面積		集流 時間 min	降雨 強度 mm/hr	逕流 係數 (平均)	洪峰 流量 cms	設計渠道			坡度	曼寧 n值	正常 水深 m	流速 m/s	福祿數	流速 檢核	出水高 檢核
	增加 ha	累積 ha					長度 m	渠寬 m	渠深 m							
B01 □1.2x1.2排水箱涵(區內)	3.46	3.46	6.93	145.2	0.80	1.12	152.0	1.20	1.20	0.002	0.016	0.71	1.32	0.50	OK	OK
B02 □1.2x1.2排水箱涵(區外)	1.57	5.03	11.35	141.7	0.80	1.59	392.0	1.20	1.20	0.002	0.016	0.93	1.43	0.47	OK	OK

資料來源：本計畫整理。

- (1)利用入流洪峰流量、出流洪峰流量繪製成三角單位歷線圖，以三角形同底不同高，依下列公式求出滯洪量：

$$V_{s1} = T_b(Q_2 - Q_1) / 2 \times 3,600$$

$$V_{s2} = T_b(Q_3 - Q_1) / 2 \times 3,600$$

其中

V_{s1} ：臨時滯洪量(m^3)

V_{s2} ：永久滯洪量(m^3)

Q_1 ：開發前之洪峰流量(cms)

Q_2 ：開發中之洪峰流量(cms)

Q_3 ：開發後之洪峰流量(cms)

T_b ：基期(小時)，基於安全考量，設計降雨基期至少應採一小時

以上之設計(不足一小時者，仍以一小時計算)。

- (2)滯洪設施之滯洪量 VS_d ，依其屬永久性或臨時性滯洪設施之不同，分別規定如下：

永久性滯洪設施： $VS_d = 1.1VS_2$

臨時性滯洪設施： $VS_d = 1.2VS_1$

- (3)本計畫區之滯洪池兼具沉砂作用，依據「水土保持技術規範」之規定，臨時性沉砂池之泥砂生產量採用通用土壤流失公式估算結果之二分之一，但未挖填部份不得低於每公頃 15 立方公尺；開挖整地部份之泥砂生產不得低於每公頃 250 立方公尺。永久性沉砂池之泥砂生產量採用通用公式估算值，但不得小於每公頃 30 立方公尺，沉砂池容量以泥砂生產量 1.5 倍計算。

- (4)計畫區滯洪沉砂池水理計算列於表 21。

表 21 計畫區滯洪沉砂估算表

排水分區		ALL	
集水面積	公頃	4.20	
產業用地	公頃	2.56	
未開發整地或綠地	公頃	0.61	
未開發整地面積逕流係數	-	0.55	
流入時間(t_1)	min	5.00	
流下時間(t_2)	min	1.92	
集流時間($t_c=t_1+t_2$)	min	6.92	
$T_p(tc^{1/2}+0.6tc)$	hr	0.41	
$T_b(2.67T_p, \text{min}=1\text{hr})$	hr	1.09	
I_t	mm/hr	139.50	
I_{100}	mm/hr	168.90	
Q_1 (開發前洪峰流量, $T=t$ yrs)	cms	0.90	
開發中	開發面設計逕流係數	-	1.0
	Q_2 (開發中洪峰流量, $T=100$ yrs)	cms	2.0
	V_{s1} 臨時滯洪量, $T_b(Q_2-Q_1)/2 \times 3600$	m^3	2112.4
	開挖整地部分單位土壤流失量	$m^3/\text{ha}/\text{yr}$	250.0
	未開挖整地或已完成水土保持部分單位土壤流失量	$m^3/\text{ha}/\text{yr}$	15.0
	泥砂生產量 V_d	m^3	897.72
	$V=1.5V_d+1.2V_{s1}$ (滯洪池沉砂所需總體積)	m^3	3881.4
	滯洪沉砂池深	m	2.0
	所需滯洪沉砂池面積	m^2	1940.7
開發後	開發面設計逕流係數	-	0.85
	Q_3 (開發後洪峰流量, $T=100$ yrs)	cms	1.67
	V_{s2} 永久滯洪量, $T_b(Q_3-Q_1)/2 \times 3600$	cms	1531.74
	開挖整地部分單位土壤流失量	$m^3/\text{ha}/\text{yr}$	30.0
	未開挖整地或已完成水土保持部分單位土壤流失量	$m^3/\text{ha}/\text{yr}$	30.0
	泥砂生產量 V_d	m^3	126
	$V=1.5V_d+1.1V_{s2}$ (滯洪池沉砂所需總體積)	m^3	1873.91
	滯洪沉砂池深	m	1.60
	出水高	m^3	0.8
	設計深度	m	2.40
所需滯洪沉砂池面積	m^2	1334	

資料來源：本計畫整理。

表 22 排水工程數量一覽表

設 施 項 目		單 位	數 量	備 註
一、排水工程				
1	道路側溝 0.4×0.8	m	1018	
2	集水井(1.5×1.5×2.0)	座	13	
3	排水管涵(φ=0.6m)	m	62	
4	排水箱涵(□1.2×1.2)	m	537	含人孔
5	砌石截流溝(B=0.4,H=0.8)	m	185	
6	滯洪池沉砂池	座	1	
二、臨時排水設施				
1	臨時排水溝	m	1385	
2	臨時沉砂池	座	1	

資料來源：本計畫整理。

(五)電力與電信系統計畫

1.電力系統規劃構想

- (1)本計畫區之用電量推估約 1,850kW，負載需求優先檢討由台電公司鄰近變電所既有或擴建變壓器及配電線路支援供應。
- (2)本計畫區內配電管路擬請台電公司以採地下管路配置方式，為配合園區開發和聯外道路開闢，規劃於車道下方埋設，並於適當地點設置電力人手孔。
- (3)本計畫區規劃於各路燈受電箱或住宅區附近，於路邊人行道或綠地提供面積約 1.5 公尺 x 6 公尺之土地數處，以供台電公司設置亭置式變壓器及配電箱設備，該台電設備周圍擬配合景觀需求加以美化。變壓器及配電箱位置及數量，依日後負載需求情形由台電公司規劃。
- (4)本計畫區用戶基於用電需要，應依台電公司相關規則規定，於其建築基地或建物內設置適當之配電場所及通道，以供台電公司裝設供電設備。
- (5)本計畫區用戶如預估未來申請新增設用電合計契約容量達

1,000 kW，或建築總面積達 10,000 平方公尺者，應依台電公司營業規則之規定，儘早向台電公司提出「新增設用電計畫書」，以利檢討供電。

(6)本計畫區用戶之供電電壓將依台電公司營業規則之規定辦理：

A.需採用高壓供電者，以 3 ϕ 3W 11.4 KV 或 22.8 KV 系統供電。

B.需採用低壓供電者，以 3 ϕ 4W 380/220 V，1 ϕ 3W 220/110 V，1 ϕ 2W 220 V 或 110 V 系統供電。

(7)地下配電管路規劃配置：本計畫區採高低壓配電管路規劃。

2.電信系統規劃構想

(1)本計畫區之電信需求量推估僅約 150 門，建議區內不另設置電信機房，區內之用戶將請該公司規劃由鄰近營運處之電信機房提供電信服務。

(2)若本計畫區進駐公司經評估後需有電信機房需求，於提供電信機房所需面積及相關需求，再向園區管理機關申請納入規劃。

(3)本計畫區之電信及寬頻管路規劃採共構方式，於人行道下方埋設電信及寬頻管路，並於適當地點設置人手孔。

(4)將本計畫區未來之一般通信電話、寬頻資訊網路(如 ADSL 及 ATM)及弱電系統(如交控及有線電視)等需求納入整體規劃一次建設完成，以利爾後佈纜之用。

(5)電信業者以高品質之光纖電纜引接至個別電信用戶，各電信用戶之建築物將依電信法規配合設置電信室，並設置於地面層以上，以免遭受水患致使電信中斷。

(6)地下電信管路規劃配置：本計畫區地下電信及寬頻管路規劃。

(六)廢棄物處理計畫

1.廢棄物產量與特性分析

林園高值化產業園區擬引進之產業類型包含企業總管理機構及管理顧問業、研究發展服務業、專門設計服務業、工程服務及相關技術顧問業、技術檢測及分析服務業、住宿及餐飲業、金融及保險業、機電、管道及其他建築設備安裝業、汽車客、貨運業、運輸輔助業、郵政及快遞業、電信業、專業、科學及技術服務業、其他教育服務業、醫療保健服務業、創作及藝術表演業、連鎖便利商店等非製程行業，茲參考相近似產業所產出之事業廢棄物進行特性分析及產量推估，本計畫區內產業所可能產出之廢棄物包括一般廢棄物、一般事業廢棄物二類，分別說明如下：

(1)一般廢棄物

本計畫區內一般廢棄物係指於園區就業之員工所產生之生活垃圾(含一般垃圾、巨大垃圾、資源垃圾及廚餘)。園區內規劃引進人口數約為 1,850 人，單位產生量參考民國 107 年高雄市每人每日生活垃圾產生量 1.235 公斤/日，推估本計畫區營運期間生活垃圾量約為 2.28 公噸/日。

(2)一般事業廢棄物

本計畫區上述擬引進之產業類別，其可能產生之一般事業廢棄物類別包括廢油、廢金屬屑、廢塑膠、廢玻璃、廢紙、廢木材、污泥、工廠員工垃圾及其他一般事業廢棄物(包括由污水處理廠產生之污泥)等。其中廢金屬屑、廢塑膠、廢玻璃、廢紙、廢木材等均屬可資源回收之廢棄物。

本計畫區內規劃產業專用區土地面積為 2.5561 公頃，單位產生量參考行政院環境保護署「事業機構廢棄物貯存清除處理設施列管計畫(一)~台灣地區事業廢棄物量調查推估處理處置規劃及採樣分析」資料，本計畫區擬引進產業之平均一般事業廢棄物產生量約為 0.3 公噸/公頃·日，推估本計畫區之產業產出之一般事業廢棄物約為 0.77 公噸/日。

此外，本計畫區污水處理廠產出之污泥，本計畫區平均日污水量 120CMD，單位產生量依據歷年全國污水

處理廠污泥產生量及污水進流量推估約 0.204 公斤 /CMD，推估本計畫區污水處理廠每日污泥產生量約 0.025 公噸。

表 23 林園高值化產業園區各類廢棄物產量推估表

項目	規模		單位產生量	廢棄物產量 (公噸/日)	
1. 一般廢棄物	引進人口數		1,850 (人)	1.235 ⁽¹⁾ (公斤/日·人)	2.28
2. 一般事業廢棄物	2-1	產業專用區	2.5561(公頃)	0.3 ⁽²⁾ (公噸/公頃·日)	0.77
	2-2	污水處理廠脫水污泥(80%含水率)	120 (CMD 廢水量)	0.204 ⁽³⁾ (公斤/CMD)	0.025
	小計		—	—	3.075

註：(1)民國 107 年高雄市每人每日生活垃圾產生量 1.235 公斤/日。

(2)參考行政院環境保護署「事業機構廢棄物貯存清除處理設施列管計畫(一)~台灣地區事業廢棄物量調查推估處理處置規劃及採樣分析」資料，本計畫區擬引進產業之平均一般事業廢棄物產生量約為 0.3 公噸/公頃·日。

(3)歷年全國污水處理廠污泥產生量及污水進流量推估約 0.204 公斤/CMD。

2. 廢棄物處理設施

本計畫區產生之一般事業廢棄物(含員工生活垃圾)每日約 3.075 公噸，由於產量極少，若於區內設置處理設施，處理量難達經濟規模，初步評估無設置之需求。

本計畫區內之一般廢棄物可委託區公所清潔隊協助清運至高雄市一般廢棄物垃圾焚化廠進行焚化處理；目前高雄市計有中區(900 公噸/日)、南區(1,800 公噸/日)、仁武(1,350 公噸/日)及岡山(1,350 公噸/日)等四處垃圾資源回收(焚化)廠，合計可處理 5,400(公噸/日)，除中區廠外，其他三廠皆收受處理一般事業廢棄物。依行政院環保署環境資源資料庫統計資料顯示，107 年高雄市垃圾焚化廠之一般廢棄物進廠量 773,750 公噸，一般事業廢棄物進廠量 565,073 公噸，合計廢棄物進廠量 1,338,823 公噸，約為設計處理量 5,400 公噸/日(以每年操作 280 天估算年設計處理量 1,512,000 公噸)之 93%，應尚有處理餘裕空間。

本計畫區內之事業廢棄物則由各廠商協調委託公、民

營合法清除處理業者清除後處理或委託其他合格之公民營廢棄物處理機構處理；依行政院環保署清除處理機構服務管理資訊系統統計資料顯示，107 年高雄市合格之廢棄物清除機構共有 619 家，其中甲級清除機構 64 家，乙級清除機構 476 家，丙級清除機構 79 家，總許可清除量 1,571,415 公噸/月；處理機構共有 52 家，其中甲級處理機構 39 家，乙級處理機構 13 家，總許可處理量 190,391 公噸/月，其中可處理有害事業廢棄物之甲級處理機構許可處理量 85,981 公噸/月。

此外，高雄市南區事業廢棄物綜合處理中心，具有焚化處理設施 2,800 公噸/月(年處理量以 29,200 公噸為限)、物理化學處理：5,340 公噸/月(年處理量以 50,000 公噸為限)，該廠原為經濟部輔導設置之廢棄物處理機構，於 107 年民營化，本案產出之一般事業廢棄物亦可考量委由南區事業廢棄物綜合處理中心處理。

綜合上述資料，本計畫開發區域之高雄市大型焚化廠應尚有處理餘裕空間，轄區內亦有多家公民營清除處理機構及南區事業廢棄物綜合處理中心，對於本計畫區之廢棄物應有足夠之處理管道。未來計畫區內產出之廢棄物將以再利用為優先推動方式，若無法再利用時，可委託高雄市大型焚化廠、公民營清除處理機構及南區事業廢棄物綜合處理中心進行清除處理。

表 24 高雄市 107 年垃圾焚化廠營運情形

廠別	設計處理量 (公噸/日)	進廠量(公噸)		焚化處理量 (公噸)
		一般廢棄物	一般事業廢棄物	
高雄市仁武垃圾資源回收(焚化)廠	1,350	225,457	203,361	398,871
高雄市岡山垃圾資源回收(焚化)廠	1,350	152,976	173,452	334,157
高雄市政府環境保護局中區資源回收廠	900	218,521	0	188,568
高雄市政府環境保護局南區資源回收廠	1,800	176,796	188,260	377,135

資料來源：行政院環保署資源再利用管理資訊系統。

表 25 高雄市 107 年公民營清除處理機構許可情形

機構別	級別	家數	清除處理許可量(公噸/月)	合計 (公噸/月)
公民營清除機構	甲	64	526,470	1,571,415
	乙	476	1,001,183	
	丙	79	43,792	
公民營處理機構	甲	39	85,981	190,391
	乙	13	104,410	

資料來源：行政院環保署清除處理機構服務管理資訊系統。

五、開放空間及景觀計畫

(一)建築配置構想

本計畫區配置建物主要依據以下原則：產業專用區供設置辦公大樓，可作為辦公、技術服務、企業管理等相關活動。配合適當綠化及公園設置，可降低周圍環境之視覺衝擊。各建築基地可考慮利用法定空地規劃員工專用休憩區，並配合基地周圍開放空間加以串連，提供園區人性化之舒適工作環境。結合周遭地景特性，強化與整體關係之融合。

1.建築量體、型態管制設計準則

- (1)整體建築物景觀應能表現和諧與平衡的量體關係，建物立面應簡潔、明亮，或可搭配虛實空間豐富之變化。
- (2)建築物外觀顏色以清透、較現代感材質為主，型塑出林園工業與科技之間的質感，主體材料宜選擇易清洗、耐候性及易維護之材料。
- (3)辦公大樓如共用同一街廓，宜將法定空地配合集中留設，提供作共用之中庭、廣場、開放空間使用。

2.建築退縮:

臨沿海路 40 公尺道路，應自道路境界線退縮 5 公尺；臨 12 公尺計畫道路之建築線退縮深度為 4 公尺。基地位於道路交角處其退縮線應自兩退縮線交叉點在各自退縮最短規定深度位置連線為其退縮線。

退縮地應以綠化為主，但可與人行道合併或與園區整體景觀綠地系統配合。

3.建築高度

產業專用區內之建築高度，應力求街廓整體視覺平衡及週遭之設施物融合，避免建築過於突出，造型突兀感。

建築物因使用機能或特殊需求而超高者，需就整體量體和容積管制分析，經園區管理機構同意後為之。

4.建築附屬物

包括建築指標、天線、水塔、屋突等應配合園區整體

設計，避免過於凌亂之建築附屬物而影響園區景致。

5. 產業專用區建築配置原則

園區內建築以集中配置為主，針對辦公、研發、停車區與動線出入口做合理規劃，同時也留設較多空地做為開放空間與員工休憩空間，加強綠化及銜接公園用地。

(二) 開放空間構想

1. 開放空間系統

(1) 服務半徑

設置一處景觀公園以完整服務整個園區，建立全區公園化、親民化之意象。

(2) 景觀系統

細部計畫內之各景觀空間單元應利用綠帶、公園、林蔭道路等景觀元素的塑造與相互串連，形成景觀區、景觀軸、景觀點的空間層次，交織成全區綠色開放空間系統。

2. 景觀區

(1) 核心景觀區

景觀公園加強林蔭休憩空間之建構，塑造為核心景觀區。

(2) 公園兼滯洪池用地

規劃公園兼滯洪池用地，除防氾及園區內之逕流量排水設施作用外，亦應具備綠化及休憩等設施及功能。

3. 景觀軸

結合主要道路及綠地形塑景觀軸線，景觀道路(區內 12 公尺、10 公尺道路)以人行空間元素作為景觀道路，臨路建築物間應退縮以拉大人行道深度，道路綠帶人行道並可配合排水系統設置生態式草溝，形成線形的景觀水廊。

4. 景觀點

於園區主要進出入口，配合廣場、水池、綠地留設、門戶造型景觀雕塑等作為門戶入口意象，突顯門戶視覺效果。

六、都市防災計畫

(一) 防災規劃原則

1. 主要防災型態分析

(1) 震災

依據日本建設省都市局都市防災對策室對阪神地震後道路通行結果調查，路寬 8 公尺以上的道路，在震災後 100% 可維持車輛通行功能；而若考量人員疏散空間、救災活動空間及沿街面落下物空間，則避難道路以路寬 15 米以上為宜。國內針對 921 大地震後之相關經驗與研究也顯示，道路寬度對災後之道路阻絕有重要影響，採等間隔 100 公尺或 200 公尺配置 8 公尺以上之道路，可使車輛能到達最多之節點數。

(2) 火災

都市火災之防災規劃，主要在於延燒遮斷帶及消防車進出道路的考量，一般消防車進出可滿足基本救災路徑之最小寬度為 6 公尺。

2. 規劃原則

本計畫區街廓尺度除考量都市結構、都市交通、辦公大樓規劃等需求外，亦將都市防災納入考量，細部計畫擬定坵塊配置時，全區應採 0.5~1.2 公頃為街廓模矩，街廓間之最小道路寬為 8 公尺，以能維持災後救災動線交通運行的順暢與可及性的提高，並規劃由道路、公園、停車場等組成的 10 公尺以上延燒遮斷帶。

(二) 全區防災規劃

為減低本計畫區災害發生之可能性，避免災害蔓延，並

於災害發生後，有效提升園區內人員緊急應變能力，減輕災害損失，保障生命財產安全，爰規劃本計畫區之都市防災構想如下及兩基地之防災規劃構想示意圖(詳見圖 25)：

1. 救災指揮中心

本計畫區將以林園工業區服務中心(緊鄰基地東北側，石化二路 10 號)做為救災指揮中心，各類災害發生時，將成為本園區之緊急應變中心。

2. 緊急避難及救援輸送道路

(1) 緊急避難動線

主要提供消防車進入救災與便利車輛運送物資至個防災據點之用。園區連通之 8、10、12 公尺道路作為救援通道及緊急避難動線，配合區內救援道路，整體構成本計畫之防救災動線。

(2) 救援輸送道路

串聯各避難場所、提供避難人員利用步行或車輛疏散使用，與緊急避難動線使用相同道路。

3. 避難空間

為收容災害發生時暫時無法直接進入安全避難據點之人員，將以細部計畫劃設之公園、停車場等開放空間系統作為本計畫之緊急避難場所。本基地細部計畫公園、公園兼滯洪池用地、停車場用地為避難空間，提供避難所需相關設施。

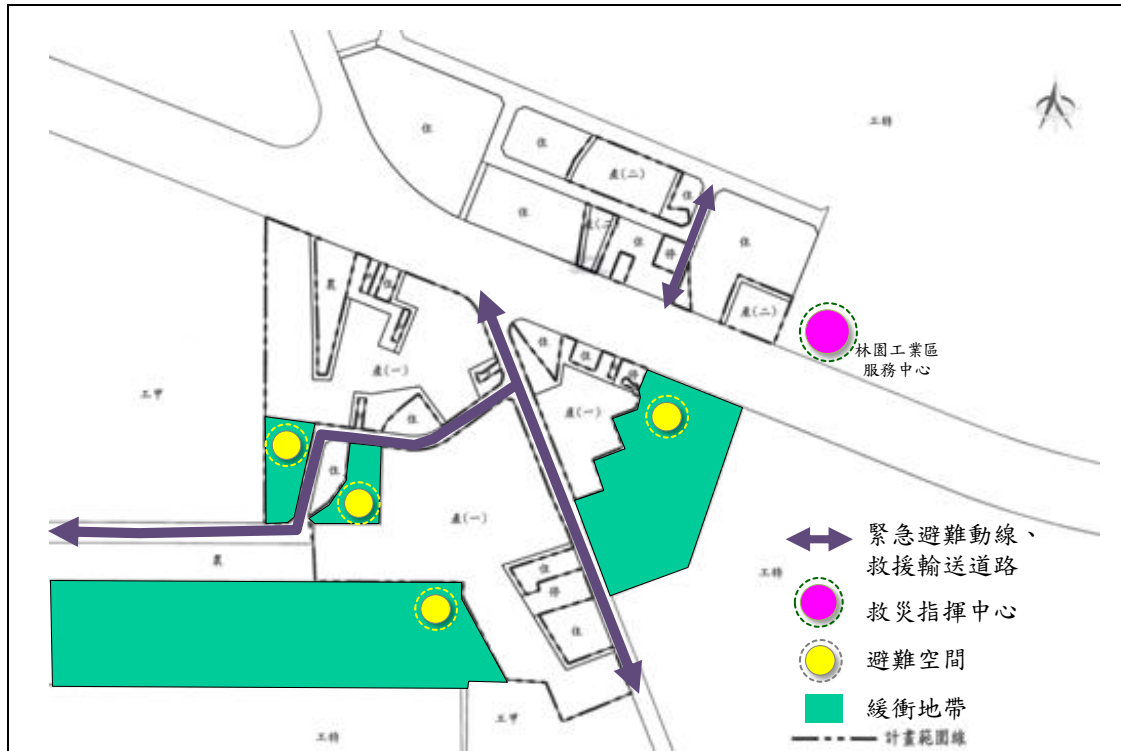


圖 25 防救災計畫示意圖

4.其他防災規劃

(1)建築物防火區

有關建築內部之防火區劃，未來開發時應依建築技術規則之相關規定辦理。

(2)防災緩衝區

園區外圍與區內之緩衝地帶，做為防災緩衝區，避免災害擴大。主要設置說明如下：

A.北基地

基地北側毗鄰住宅區，將以建築基地退縮空間及規劃及綠地用地做為緩衝區使用。

B.南基地

基地西側農業區，規劃細部計畫公園用地及滯洪池做為緩衝區；基地東側及南側毗鄰中油園區之緩衝隔離綠帶，將共用其空間作為緩衝區。

第五章 土地使用分區管制要點

- 第一點 本要點依都市計畫法第 22 條及都市計畫法高雄市施行細則訂定之。
- 第二點 本園區內土地及建築之使用管制，依本要點規定辦理，本要點未規定者，依產業創新條例及其他相關法令辦理。
- 第三點 本園區內土地使用依產業創新條例劃設為下列分區及用地：
- 一、產業專用區：
 - (一) 第一種產業專用區— 產(一)。
 - (二) 第二種產業專用區— 產(二)。
 - 二、公共設施用地。
 - 三、其他經中央主管機關核定之用地。
- 第四點 第一種產業專用區（產(一)）係供與工業生產直接或相關之下列各行業使用(依行政院主計總處標準行業分類)：
- 一、企業總管理機構及管理顧問業、企業總管理機構及管理顧問業(70)
 - 二、研究發展服務業 研究發展服務業(72)
 - 三、專門設計服務業、專門設計服務業(74)
 - 四、工程服務及相關技術顧問業、建築、工程服務及相關技術顧問業(711)
 - 五、技術檢測及分析服務業、技術檢測及分析服務業(712)
所列行業使用之土地，得併供下列附屬設施使用：
 - 1.辦公室。
 - 2.倉庫。

- 3.生產實驗及訓練房舍。
- 4.環境保護設施。
- 5.單身員工宿舍。
- 6.員工餐廳。
- 7.從事觀光工廠或文化創意產業之相關設施。

第五點 第二種產業專用區（產(二)）係配合產業發展政策及整體營運需要，提供下列支援產業使用：

- 一、住宿及餐飲業。
- 二、金融及保險業。
- 三、機電、管道及其他建築設備安裝業。
- 四、汽車客、貨運業、運輸輔助業、郵政及快遞業。
- 五、電信業。
- 六、前條第一項第六款以外之專業、科學及技術服務業（不含獸醫服務業、藝人及模特兒等經紀業）。
- 七、其他教育服務業。
- 八、醫療保健服務業。
- 九、創作及藝術表演業。
- 十、連鎖便利商店。
- 十一、其他經中央主管機關核准之行業。

第一項供支援產業使用之土地，於符合建築、消防及其他安全法規規範要件下，得與第四點第一項所列行業於同一建築物內混合使用，但其所占樓地板面積，不得超過該建築物總樓地板面積百分之三十。

第六點 公共設施用地之容許使用項目如下：

- 一、公園用地、公園(兼滯洪池)用地：供綠化景觀設施、滯洪池、水土保持設施、生態保育設施等公園相關

設施及從事相關活動外，並得配合設置自來水配水池使用。

二、綠地：以綠化使用為主，並得為景觀綠帶、隔離綠帶等使用。

三、停車場用地：供興建平面、立體停車場、相關交通服務設施使用。

四、道路用地：供道路、管制哨及相關道路附屬設施使用。

第七點 本計畫區內各項公共設施用地得適用「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」，依規定申請多目標使用。

第八點 土地使用強度管制如下：

使用分區/用地		建蔽率(%)	容積率(%)	
第一種產業專用區（產(一)）		60	210	
第二種產業專用區（產(二)）		60	300	
公共設施用地	公園用地、公園用地(兼滯洪池)用地	15	30	
	綠地	15	30	
	停車場用地	平面	10	20
		立體	80	240

第九點 依都市計畫農業區變更使用審議規範申請變更使用範圍(約 0.4795 公頃)內之建築基地，不得適用建築技術規則及其他有關容積獎勵相關法規之規定。

第十點 本園區內停車場用地之規劃與設計原則：

- 一、停車場週邊（含退縮地）應設置寬度 2 公尺以上之綠地，並以遮蔭大型喬木及 1.5 公尺以上綠籬適當分隔停車空間。
- 二、每處停車場之聯外出入口不得超過兩個。
- 三、每三個停車位至少種植一株遮蔭喬木，每十個併排汽車停車位間須設置栽植槽。

第十一點 本園區內建築物附設停車空間設置標準依「建築技術規則」規定辦理。

第十二點 本園區貨物裝卸位設置數量應按下表規定辦理：

使用分區	應附設裝卸位數
第一種產業專用區 (產(一))	每一基地至少需附設一裝卸位。
第二種產業專用區 (產(二))	樓地板面積在500平方公尺(含)以上至3,000平方公尺(含)者，應附設一裝卸位，總樓地板面積3,000平方公尺以上者，每超過3,000平方公尺或其零數應增設一裝卸位。

- 說明：
- 1.每一裝卸位寬度不得小於 4 公尺、長度不得少於 13 公尺，有頂蓋者其高度不得小於 4.2 公尺，但若須使用貨櫃車裝卸者，應依實際所需規模設置。
 - 2.裝卸位應設置在同一建築基地內，同一幢建築物內供二類以上用途使用者，設置標準分別計算附設。
 - 3.貨物裝卸位及堆積場應避免直接曝露於道路及永久性開放空間之公共視野內，且須以建築物或適當設施或植栽作有效遮擋。
 - 4.基地裝卸位及堆積場不得佔用退縮地。

第十三點 本園區之建築基地臨沿海路側，應自道路境界線退縮 5 公尺建築；臨 12 公尺計畫道路側，應自道路境界線退縮 4 公尺建築。位於道路交角處其退縮線應自兩退縮線交叉點在各自退縮最短規定深度位置連線為其退縮線。非臨道路側應自基地境界線退縮 3 公尺，倘臨

綠地側得免退縮。

退縮建築部分應配合整體景觀綠美化，植栽應與相鄰基地之退縮地植栽自然銜接，視覺上須對外開放，不得設置圍籬，並得計入法定空地。

第十四點 本園區之建築基地內之開放空間庭院及空地不分規模應予綠化，檢討計算依建築基地綠化設計技術規範辦理。其建築物皆應依高雄市綠建築自治條例之規定辦理。

第十五點 本園區之建築如設置圍牆者，應符合下列規定：

一、沿街面之圍牆應採透視性設計或設置綠籬，其圍牆高度自基地面不得高於 180 公分，且牆面視覺可穿透比例需達百分之五十以上；其他圍牆高度不得高於 250 公分。

二、供汽車或人行進出之出入口圍牆高度以地面層樓高，且以不超過 4 公尺為限，該部分得免檢討視覺可穿透比率。

第十六點 建築量體、型態管制及建築物附屬物設計原則：

一、屋頂突出物應配合建築物造型作整體設計或遮蔽。

二、建築物臨街立面之附屬設備（冷氣機、水塔、廢氣排出口等）應配合建築物立面整體設計或遮蔽。

三、本園區內建築物應依建築技術規則建築設計施工篇第三百二十一條至第三百二十三條（綠建材）之規定辦理，且立面材料不得使用未經處理之金屬浪板、石綿瓦、塑膠浪板、其他具公害或易燃性材料。

第十七點 本要點未規定事項，悉依其它有關法令之規定辦理。

第六章 事業及財務計畫

一、事業計畫

- (一)開發方式：本計畫依據「產業創新條例」、「產業創新條例施行細則」、「產業園區委託申請設置規劃開發租售管理辦法」等相關法令規定，公開甄選委託公民營事業辦理園區整體開發、租售及管理之作業；開發資金將由受託公民營事業籌措，再以加計代辦費方式納入開發成本，並於售地時償還代墊成本。
- (二)開發主體：經濟部。
- (三)開發進度：林園高值化產業園區於通過都市計畫變更審核、經濟部核准設置後，由甄選之受託開發單位辦理計畫區土地取得，私有土地辦理協議價購產權移轉並發放價金，公有土地辦理讓售作業；土地取得完成後，立即展開工程細部設計及公共工程之施工作業。按工程施工進度估列，本計畫工程預計於 109 年 3 月起陸續施工，於 109 年 5 月完成全區細部設計圖說、工程預算編制作業，預計於 109 年 11 月完成全區公共工程作業。相關公共設施工程完工後辦理地籍整理，預計於 109 年 9 月先辦理土地出售公告程序，需地廠商提出購地申請，經產業園區土地租售審查會議通過，於公共設施完工後即可交地供廠商依計畫使用土地，預計廠商於 109 年 12 月可展開實質建廠作業。本計畫相關開發預定進度詳如表 26。

二、財務計畫

本計畫預估開發經費約 18.5 億元，由經濟部委託經公開甄選之公民營事業，辦理園區開發相關業務；依據經濟部與受託開發單位之委託開發契約規定，受託開發商將籌措資金辦理(或協助辦理)本計畫區規劃、申請設置、土地取得、工程開發等事宜。

受託開發單位之開發資金籌措，除可利用土地預售、自有資金外，另亦可經由專案融資、貸款等途徑募集；募集時，相關資金之組合及比例，可視公司財務結構、資金需求額度、需用時間長短等，依財務分析之最佳結構予以分配。

本計畫區開發規模有限且有需求，未來擬透過預售策略之運

用，降低計畫財源籌措壓力，因此，計畫區開發所需資金，初期將由受託開發單位以自有資金支應；產業園區申設完成並啟動土地預售程序後，則藉由產業專用區土地之分期地價款挹注所需資金；當自有資金與土地預售款供應不足時，再利用已訂約可動支之銀行資金或以專案貸款方式籌措。

表 26 開發進度預估表

工作項目	預定時程(年/月)
高雄市都市計畫委員會審議都市計畫變更審查通過	108/11
內政部都市計畫委員會審議都市計畫變更審查通過	108/12
經濟部核定產業園區編定	108/12
甄選委託開發單位	108/12
產業園區編定、變更都市計畫公告	109/1
土地取得(協議價購)	109/2~109/3
居民搬遷、地上物拆除工程	109/4~109/5
公共設施工程設計、施工	109/5~109/3
地籍整理及土地公告出售作業	110/1~110/2
公共設施工程完工、點交土地	110/3
公共設施用地及設施移交接管	110/4
廠商進駐建廠	110/4

註：上述開發時程之都市計畫審查、協議價購等作業時間係為預估，倘上階段時程延後，以下時間依序類推。