

南部科學工業園區管理局高雄園區
(第七次變更)環境影響差異分析報告
(定稿本)

開發單位：科技部南部科學工業園區管理局
評估單位：松暉工程顧問有限公司

中華民國一〇六年十月

開發單位提送環境影響評估書件定稿作業切結書

茲就辦理「南部科學工業園區管理局高雄園區(第七次變更)環境影響差異分析報告」(書件名稱)提送定稿作業，特立本切結書，切結事項如下：

- 一、本案業經行政院環境保護署環境影響評估審查委員會第318次會議決議：「審核修正通過」，會議已通過之內容，除會議決議開發單位應補充、修正並轉送確認部分外，未有擅自更改之情形。
- 二、若於前述委員會議審查通過後，開發單位始發現書件內容有誤繕、誤算或其他顯然之錯誤須更正者，於本次提送定稿本備查時，已於提送之公文書中具體敘明更正之內容。
- 三、切結之開發單位及受委辦環評作業機構知悉，如違反上述情事，行政院環境保護署將以違反環境影響評估法第20條及刑法第214條規定移送臺灣臺北地方法院檢察署辦理。

立切結書人

開發單位：科技部南部科學工業園區管理局

(蓋印鑑)

負責人：林威呈

(簽章)

統一編號：74805158

地址：臺南市新市區南科三路22號

電話：06-5051001



受委辦環評作業機構：松暉工程顧問有限公司

(蓋印鑑)

法定代表人：徐哲敏

綜合評估者：徐哲敏

徐哲敏



(簽章)

統一編號：89696278

地址：臺中市北屯區同榮路288巷23號

電話：04-24259193



中華民國 106年10月24日

檔 號：

保存年限：

行政院環境保護署 函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號
聯絡人：林欣怡
電話：(02)2311-7722#2741
傳真：(02)2331-2958
電子郵件：hsyilin@epa.gov.tw

受文者：科技部南部科學工業園區管理局

發文日期：中華民國106年10月23日

發文字號：環署綜字第1060083532號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：「南部科學工業園區管理局高雄園區（第七次變更）環境影響差異分析報告」案，經本署環境影響評估審查委員會第318次會議審核修正通過，後續應辦事項詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據科技部106年5月17日科部產字第1060027479號書函、106年6月7日科部產字第1060037710號函及貴局106年8月28日南建字第1060022330號函辦理。
- 二、旨述會議紀錄本署前於106年10月18日以環署綜字第1060082060號書函（諒達）檢送在案。
- 三、請將下列資料納入定稿，並檢具環境影響差異分析報告定稿8本，且依「環境影響評估書件電腦建檔作業規範」，製作電腦檔案光碟8份及已塗銷個人資料之檔案光碟1份，送本署備查：
 - （一）貴局於旨述會議所提並經該會確認之李委員堅明意見補充說明資料。
 - （二）開發單位提送環境影響評估書件定稿作業切結書（請至本署全球資訊網—首頁—環境政策—環境影響評估—資訊延伸連結—其他文件下載）。
 - （三）本署106年10月18日環署綜字第1060082060號書函（含會議紀錄涉及本案審議內容）及本函影本。
- 四、如有不服本處分，得於文到之次日起30日內，備具訴願書並檢附本處分影本，經由本署向行政院提起訴願。

正本：科技部南部科學工業園區管理局

總收發文號 106/10/24



1060027668

副本：科技部



訂

錄

目錄

第一章	開發單位名稱及其營業所或事務所地址	1-1
第二章	說明書綜合評估者及影響項目撰寫者之簽名	2-1
第三章	本次及歷次申請變更內容與原通過內容之比較	3-1
第四章	開發行為或環境保護對策變更之理由及內容	4-1
4.1	園區開發現況	4-1
4.1.1	園區空氣污染物、污水納管及廢棄物現況	4-3
4.1.2	園區環境品質現況	4-5
4.2	開發行為變更之理由	4-15
4.3	開發行為變更之內容	4-15
第五章	變更內容無第三十八條第一項各款應重新辦理環境影響評估適用情形之具體說明	5-1
第六章	開發行為或環境保護對策變更後，環境影響差異分析	6-1
第七章	環境保護對策之檢討及修正，或綜合環境管理計畫之檢討及修正	7-1
參考文獻	參-1
附錄一	、原核定之相關環境影響評估書件內容摘要	
附錄二	、綜合評估者及影響項目撰寫者相關實務經歷及證照	
附錄三	、「南科高雄園區」原環境影響說明書所載環境保護對策	
附錄四	、「南部科學工業園區管理局高雄園區開發計畫(第六次變更)環境影響差異分析報告」之第四章環境保護對策之檢討及修正	
附錄五	、內政部 105 年 9 月 9 日台內營字第 105812694 號函	
附錄六	、送件程序期間函文資料	
附錄七	、變更部份綠地(綠 22)為道路用地，及綠 14 剔除計劃範圍外不影響園區之隔離綠帶說明	
附錄八	、滯 2 部分用地剔除計劃範圍外不影響滯洪功能之說明	
附錄九	、相關審查會會議記錄暨辦理說明	

圖目錄

圖 4.1-1	計畫區位示意圖	4-1
圖 4.1-2	計畫範圍示意圖	4-2
圖 4.1-3	南科高雄園區土地出租圖	4-2
圖 4.1.2-1	空氣品質監測位置圖	4-6
圖 4.1.2-2	橋頭站 105 年全年日平均 PM _{2.5} 濃度分布圖	4-7
圖 4.1.2-3	水質監測位置圖	4-9
圖 4.1.2-4	噪音振動監測位置圖	4-12
圖 4.3-1	本園區土地使用配置變更比較示意圖	4-16
圖 4.3-2	調整區內道路系統位置示意圖	4-15
圖 4.3-3	配合聯外道路系統(本工六路)調整綠地(綠 22)部分土地為 道路用地變更前、後示意圖	4-20
圖 4.3-4	調整計畫範圍(綠 14、滯 2)位置示意圖(西段).....	4-20
圖 4.3-5	調整計畫範圍(綠 22)位置示意圖(東段).....	4-20
圖 4.3-6	配合保興二路(西段)拓寬工程範圍及其有償撥用予高雄市 政府，剔除綠地(綠 14)部分土地變更前、後示意圖	4-21
圖 4.3-7	配合保興二路(東段)拓寬工程範圍及其有償撥用予高雄市 政府，剔除綠地(綠 22)部分土地變更前、後示意圖	4-22
圖 4.3-8	調整管理及商業服務用地(管 4)與停車場用地(停 12) 位置現況示意圖	4-23
圖 4.3-9	調整管理服務中心用地(管 4)與停車場用地(停 12)為製造 業廠房用地(工 21)變更前、後示意圖.....	4-23
圖 4.3-10	調整停車場用地之區位(工 12)現況示意圖	4-24
圖 4.3-11	調整綠地(綠 24)部分土地為停車場(停 12)變更前、後示意 圖	4-24
圖 4.3-12	補足綠地面積位置現況示意圖	4-25
圖 4.3-13	補足此次調整配置後減少之綠地面積，調整公園用地(公 6)部分土地為綠地(綠 31)變更前、後示意圖	4-25
圖 4.3-14	補充綠化面積位置(工 14 用地).....	4-27
圖 6-1	本次變更後公共停車場區位及服務範圍圖	6-2

表目錄

表 3.1-1	「南科高雄園區」歷次環評變更彙整表	3-2
表 3.1-2	變更前、後內容差異分析對照表	3-4
表 4.1.1-1	高雄園區各產業空氣污染物核發總量現況表	4-3
表 4.1.1-2	104 年度高雄園區事業廢棄物申報量	4-4
表 4.1.2-1	南科高雄園區空氣品質監測結果	4-7
表 4.1.2-2	最近一年(至 105 年 12 月)園區空氣品質監測結果	4-7
表 4.1.2-3	南科高雄園區水質監測結果	4-10
表 4.1.2-4	南科高雄園區事業納管水質監測結果	4-10
表 4.1.2-5	最近一年(至 105 年 12 月)本園區施工區放流水及污水廠 放流水水質監測結果	4-10
表 4.1.2-6	南科高雄園區噪音監測結果	4-13
表 4.1.2-7	南科高雄園區振動監測結果	4-14
表 4.3-1	變更內容差異對照彙整表	4-17
表 4.3-2	土地使用計畫變更前後面積分配表	4-19
表 4.3-3	變更前廢棄物產量推估表	4-27
表 4.3-4	變更後廢棄物產量推估表	4-28
表 5-1	是否應重新辦理環境影響評估表	5-2

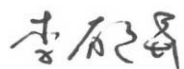

第一章 開發單位名稱及其營業所或事務所地址

開發單位名稱	科技部南部科學工業園區管理局
營業所或事務所地址	臺南市新市區南科三路 22 號
負責人姓名	林威呈

第二章 說明書綜合評估者及影響項目 撰寫者之簽名

一、綜合評估者及影響項目撰寫者之簽名（共 2 頁）

綜合評估者	姓名	徐哲敏	簽名	徐哲敏
	服務單位	松暉工程顧問有限公司		
	相關學歷	淡江大學水資源及環境工程研究所碩士		
	相關實務 經歷與證照	1.領有環境工程科技師執照(詳附錄二，台工登字第 11984 號技師證書影本、技執字第 000764 號技師執業執照影本) 2.環境影響評估經歷 20 年 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第一項第一款資格(領有本國環境工程技師證書，且有一年以上之環境影響評估工作經歷)		
空氣品質	姓名	徐哲敏	簽名	徐哲敏
	服務單位	松暉工程顧問有限公司		
	相關學歷	淡江大學水資源及環境工程研究所碩士		
	相關實務 經歷與證照	1.領有環境工程科技師執照(詳附錄二，台工登字第 11984 號技師證書影本、技執字第 000764 號技師執業執照影本) 2.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第一款資格(領有本國技師證書，且其執業範圍與撰寫內容相關)		
噪音振動	姓名	陳佑瑜	簽名	陳佑瑜
	服務單位	松暉工程顧問有限公司		
	相關學歷	逢甲大學土木及水利工程研究所環工組碩士		
	相關實務 經歷與證照	1.具有撰寫相關項目專業之大學以上學歷(詳附錄二，畢業證書影本) 2.環境影響評估經歷 1 年 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第二款資格(具有撰寫內容相關項目專業之大學以上學歷，且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷)		

水文及水質	姓名	李郁昇	簽名	
	服務單位	松暉工程顧問有限公司		
	相關學歷	逢甲大學土木及水利工程研究所環工組碩士		
	相關實務經歷與證照	1.具有撰寫相關項目專業之大學以上學歷(詳附錄二，畢業證書影本) 2.環境影響評估經歷 12 年 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第二款資格(具有撰寫內容相關項目專業之大學以上學歷，且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷)		
廢棄物	姓名	王錦隆	簽名	
	服務單位	松暉工程顧問有限公司		
	相關學歷	中興大學環境工程學系碩士		
	相關實務經歷與證照	1.具有撰寫相關項目專業之大學以上學歷(詳附錄二，畢業證書影本) 2.環境影響評估經歷 1 年 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第二款資格(具有撰寫內容相關項目專業之大學以上學歷，且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷)		

二、開發單位主辦環評業務部門及委辦環評作業機構資料

開發單位 主辦 環評 業務 部門	業務部門名稱		科技部南部科學工業園區管理局				
	地 址		臺南市新市區南科三路 22 號				
	作業單位主管	職 稱	局長	電 話	06-5051006		
		姓 名	林威呈	傳 真	06-5051011		
	主 辦 人	職 稱	技士	電 話	06-5051001#2537		
		姓 名	蕭宇軒	傳 真	06-5051005		
受委辦環評作業機構	機構名稱		松暉工程顧問有限公司		執照字號	工程技顧登字第 000012 號	
	地 址		臺中市北屯區同榮路 288 巷 23 號 1 樓				
	法定代表人	職稱	總經理	姓名	徐哲敏	電話	04-24259180
	委託任務		南部科學工業園區管理局高雄園區(第七次變更)環境影響差異分析報告				
	承辦部門名稱		綜合計畫部		蓋機構印鑑		
	承辦部門地址		臺中市北屯區同榮路 288 巷 23 號 1 樓				
	負責人	職 稱	總經理	電話	04-24259180		
		姓 名	徐哲敏	傳真	04-24259178		
	主辦人	職 稱	經理	電話	04-24259180		
		姓 名	李郁昇	傳真	04-24259178		
							

第三章 本次及歷次申請變更內容與原通過內容之比較

為提供南部地區高科技產業發展基地，並紓解臺南科學工業園區建廠用地不足問題，經相關部會協商後，原行政院國家科學委員會（現為科技部）爰於 89 年依「科學工業園區設置管理條例」及「非都市土地開發審議規範」等相關規定，將原由臺灣糖業股份有限公司規劃之高雄縣路竹智慧型工業園區，轉供科技部進行科學工業園區之開發作業，並配合科學工業園區實際需求，調整園區規劃內容及土地使用項目。而後為因應 90 年 1 月 4 日修正通過之「科學工業園區設置管理條例」，進一步將開發名稱變更為「臺南科學工業園區路竹基地」，更於 93 年 11 月 10 日經環保署環署綜字第 0930079859 號含備查同意計畫名稱變更為「南部科學工業園區管理局高雄園區」（以下簡稱「南科高雄園區」）。

前述歷程相對應之環境影響相關程序條列說明如下：

- 一、本計畫區原由台灣糖業股份有限公司規劃之「高雄縣路竹智慧型工業園區開發計畫環境影響評估報告書」業於 88.10.21 經行政院環境保護署環境影響評估審查委員會第六十四次會議通過有條件接受開發。
- 二、行政院環境保護署於 89.11.21 以(89)環署綜字第 69649 號函同意環境影響評估報告書，變更名稱、開發單位及負責人，
- 三、行政院環保署於 91 年 03 月 07 日環署綜字第 0910015342 號函備查，因重新辦理環境影響說明書(台南科學工業園區路竹基地(第二次變更)環境影響說明書)，之後的各次變更均係依據本書件內容所提出，其後迄今共變更 9 次，包括 5 次變更內容對照表及 4 次環境影響差異分析報告，彙整詳表 3.1-1。

表 3.1-1 「南科高雄園區」歷次環評變更彙整表

項次	環評變更書件	變更內容	核准日期及文號
1	台南科學工業園區路竹基地空氣污染物排放總量變更內容對照表暨說明資料	空氣污染物排放總量變更	行政院環保署 91 年 11 月 5 日環署綜字第 0910072955 號函
2	台南科學工業園區路竹基地(第二次變更)環境影響說明書變更內容對照表	增設天然氣設施用地	行政院環境保護署 92 年 04 月 21 日環署綜字第 0920027061A 號函
3	台南科學工業園區路竹基地(第二次變更)環境影響說明書(調整編訂範圍案)變更內容對照表	調整編訂範圍縮減用地	行政院環境保護署 92 年 07 月 01 日環署綜字第 0920046091A 號函
4	台南科學工業園區路竹基地環境影響差異分析報告(第三次變更)	高雄捷運工程剩餘土石方，提供路竹基地作為園區回填土	行政院環境保護署 93 年 02 月 03 日環署綜字第 0930005877 號函
5	臺南科學工業園區路竹園區環境影響差異分析報告(第四次變更)	酸鹼氣體排放總量變更	行政院環境保護署 93 年 09 月 20 日環署綜字第 0930065551 號函
6	南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表變更內容對照表	土石管理計畫變更增加自高雄捷運借用土數量	行政院環境保護署 96 年 01 月 12 日環署綜字第 0960000175 號函
7	南部科學工業園區管理局高雄園區土地使用計畫及廢棄物處理方式變更環境影響差異分析報告	土地使用配置調整、廢棄物處理管道增加	行政院環境保護署 97 年 05 月 23 日環署綜字第 0970033999B 號函
8	南部科學工業園區管理局高雄園區開發計畫土方管理計畫第二次變更內容對照表	增加土方借用	行政院環境保護署 98 年 03 月 24 日環署綜字第 0980024929 號函
9	南部科學工業園區管理局高雄園區開發計畫(第六次變更)環境影響差異分析報告	接受高雄都會區鐵路地下化工程土方，作為園區回填土使用	行政院環保署 99 年 08 月 06 日環署綜字第 0990065681A 號函

原核定之相關環境影響評估書件內容摘要如**附錄一**。現因涉及土地使用配置，依「環境影響評估法施行細則」第三十八條規定略以『開發單位變更原申請內容有下列情形之一者，應就申請變更部分，重新辦理環境影響評估：一、計畫產能、規模擴增或路線延伸百分之十以上者。二、土地使用之變更涉及原規劃之保護區、綠帶緩衝區或其他因人為開發易使環境嚴重變化或破壞之區域者。三、降低環保設施之處理等級或效率者。四、計畫變更對影響範圍內之生活、自然、社會環境或保護對象，有加重影響之虞者。五、對環境品質之維護，有不利影響者。六、其他經主管機關認定者。』；本案本次變更係配合進行土地使用調整，開發規模及污染量體並未增加，無須重新辦理環境影響評估，然因廠房用地比前一次變更增加 0.87%，遂依環境影響評估法(92.01.08)第十六條之一及環境影響評估法施行細則(104.07.03)第三十七條規定開發單位申請變更環境影響說明書或評估書內容，涉及環境保護事項之變更，無須重新進行環境影響評估者，應提出環境影響差異分析報告，送主管機關及目的事業主管機關審核。

本次申請變更事項彙整如**表 3.1-2**。

表 3.1-2 變更前、後內容差異分析對照表(1/2)

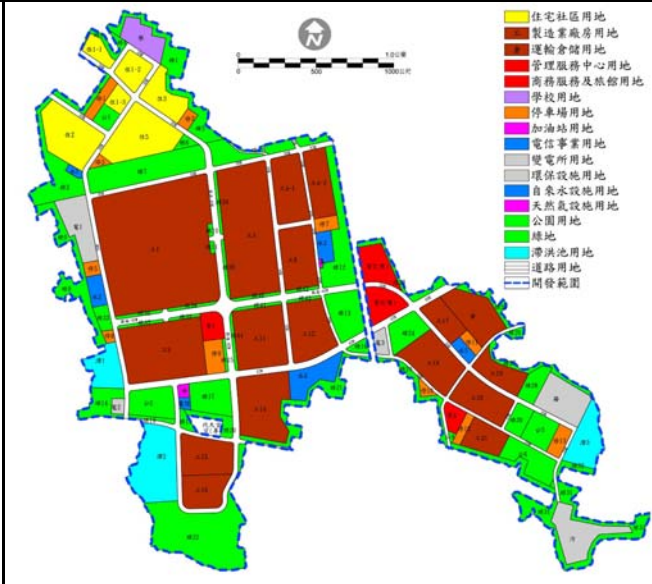
項目	原環說	前次相關變更	本次環差內容	本次變更說明																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
依據	台南科學工業園區路竹基地(第二次變更)環境影響說明書(91/03)	南部科學工業園區管理局高雄園區土地使用計畫及廢棄物處理方式變更(97/05/23)	南部科學工業園區管理局高雄園區開發計畫(第六次變更)環境影響差異分析報告(99/12/18)	南部科學工業園區管理局高雄園區(第七次變更)環境影響差異分析報告																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
開發區內開發計畫及整體配置		 <p>(P.1-14)</p>	 <p>(p.4-16)</p>	<p>1.調整區內道路系統：本園區東南緣，緊鄰本工六路，配合聯外道路系統及土地權屬範圍，變更部分綠地(綠22)為道路用地。</p> <p>2.調整計畫範圍：配合高雄市政府辦理「永安區保興二路拓寬工程(西段)」、「永安區保興二路拓寬工程(東段)」、土地權屬範圍(含永安區永科段21地號、路竹區路科段122地號、岡山區岡科段2及13-1地號)，及考量土地有償撥用予高雄市政府，將部分綠14、滯2、綠22及道路用地土地範圍剔除計畫範圍外。</p> <p>3.調整管理及商業服務用地(管4)與停車場用地(停12)：園區進駐及預約廠商比例已趨近九成，且管理服務中心(管1)尚可滿足需求；為促進園區土地使用效益，增加廠房用地供給，滿足廠商設廠需求，將管4及停12用地調整為廠房用地(工21)。</p> <p>4.調整停車場用地之區位：本園區係與臺糖公司合作開發，臺糖公司可分配商業服務用地(管2、管3)、運輸倉儲用地、住宅社區用地、加油站用地、變電所用地及停車場用地等；為配合臺糖公司之營運管理構想，調整停12用地之區位，以部分工12用地調整變更為停車場用地。</p> <p>5.維持園區綠地總面積不變：調整公園用地(公6)部分土地，變更為綠地(綠31)，維持綠地總面積不變。</p> <p>6.變更之內容詳述於第4.3節。</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
用地面積變更	<p>表 5.2-1 路竹基地土地使用項目及使用類別面積分配</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>土地使用項目</th> <th>土地使用類別</th> <th>面積(公頃)</th> <th>百分比(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廠房用地</td> <td>製造業廠房用地</td> <td>201.20</td> <td>35.23</td> </tr> <tr> <td></td> <td>運輸倉儲設施用地</td> <td>8.11</td> <td>1.42</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td></td> <td>209.31</td> <td>36.65</td> </tr> <tr> <td>管理及商業服務用地</td> <td>管理服務中心用地</td> <td>4.35</td> <td>0.76</td> </tr> <tr> <td></td> <td>商務服務及旅館用地</td> <td>8.76</td> <td>1.53</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td></td> <td>13.11</td> <td>2.30</td> </tr> <tr> <td>住宅社區用地</td> <td>學校用地</td> <td>4.60</td> <td>0.81</td> </tr> <tr> <td></td> <td>加油站用地</td> <td>0.60</td> <td>0.11</td> </tr> <tr> <td></td> <td>電信用地</td> <td>0.58</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>變電所用地</td> <td>8.46</td> <td>1.48</td> </tr> <tr> <td></td> <td>自來水設施用地</td> <td>10.81</td> <td>1.89</td> </tr> <tr> <td></td> <td>環保設施用地</td> <td>15.35</td> <td>2.69</td> </tr> <tr> <td></td> <td>停車場用地</td> <td>13.63</td> <td>2.39</td> </tr> <tr> <td></td> <td>道路用地</td> <td>69.24</td> <td>12.12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>公園用地</td> <td>18.19</td> <td>3.18</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td></td> <td>141.46</td> <td>24.77</td> </tr> <tr> <td>保育用地</td> <td>滯洪池用地</td> <td>25.48</td> <td>4.46</td> </tr> <tr> <td></td> <td>綠地</td> <td>145.86</td> <td>25.54</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td></td> <td>171.34</td> <td>30.00</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>571.12</td> <td>100.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>(P.5-5)</p>	土地使用項目	土地使用類別	面積(公頃)	百分比(%)	廠房用地	製造業廠房用地	201.20	35.23		運輸倉儲設施用地	8.11	1.42	小計		209.31	36.65	管理及商業服務用地	管理服務中心用地	4.35	0.76		商務服務及旅館用地	8.76	1.53	小計		13.11	2.30	住宅社區用地	學校用地	4.60	0.81		加油站用地	0.60	0.11		電信用地	0.58	0.10		變電所用地	8.46	1.48		自來水設施用地	10.81	1.89		環保設施用地	15.35	2.69		停車場用地	13.63	2.39		道路用地	69.24	12.12		公園用地	18.19	3.18	小計		141.46	24.77	保育用地	滯洪池用地	25.48	4.46		綠地	145.86	25.54	小計		171.34	30.00	合計		571.12	100.00	<p>表 1.3-1 「南科高雄園區」土地使用調整前、後面積分配</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>土地使用項目</th> <th>環評階段規劃面積(公頃)</th> <th>百分比(%)</th> <th>歷次變更後面積(公頃)</th> <th>百分比(%)</th> <th>本次變更面積增減(公頃)</th> <th>本次調整後面積(公頃)</th> <th>百分比(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廠房用地</td> <td>201.2</td> <td>35.23</td> <td>201.20</td> <td>35.30</td> <td>+5.74</td> <td>206.94</td> <td>36.31</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8.11</td> <td>1.42</td> <td>8.11</td> <td>1.42</td> <td>0.00</td> <td>8.11</td> <td>1.42</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>209.31</td> <td>36.65</td> <td>209.31</td> <td>36.72</td> <td>+5.74</td> <td>215.05</td> <td>37.73</td> </tr> <tr> <td>管理及商業服務用地</td> <td>4.35</td> <td>0.76</td> <td>4.35</td> <td>0.76</td> <td>+0.02</td> <td>4.37</td> <td>0.77</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8.76</td> <td>1.53</td> <td>8.76</td> <td>1.54</td> <td>0.00</td> <td>8.76</td> <td>1.54</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>13.11</td> <td>2.29</td> <td>13.11</td> <td>2.30</td> <td>+0.02</td> <td>13.13</td> <td>2.30</td> </tr> <tr> <td>住宅社區用地</td> <td>35.9</td> <td>6.29</td> <td>35.90</td> <td>6.30</td> <td>0.00</td> <td>35.90</td> <td>6.30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4.6</td> <td>0.81</td> <td>4.60</td> <td>0.81</td> <td>0.00</td> <td>4.60</td> <td>0.81</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13.63</td> <td>2.39</td> <td>13.63</td> <td>2.39</td> <td>0.00</td> <td>13.63</td> <td>2.39</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.6</td> <td>0.11</td> <td>0.60</td> <td>0.11</td> <td>0.00</td> <td>0.60</td> <td>0.11</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.58</td> <td>0.10</td> <td>0.58</td> <td>0.10</td> <td>0.00</td> <td>0.58</td> <td>0.10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8.46</td> <td>1.48</td> <td>8.46</td> <td>1.48</td> <td>0.00</td> <td>8.46</td> <td>1.48</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15.35</td> <td>2.69</td> <td>15.35</td> <td>2.69</td> <td>-0.32</td> <td>15.03</td> <td>2.64</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10.81</td> <td>1.89</td> <td>10.75</td> <td>1.89</td> <td>-0.06</td> <td>10.75</td> <td>1.89</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.06</td> <td>0.01</td> <td>+0.07</td> <td>0.13</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td></td> <td>69.24</td> <td>12.12</td> <td>70.42</td> <td>12.35</td> <td>-5.56</td> <td>64.86</td> <td>11.38</td> </tr> <tr> <td></td> <td>18.19</td> <td>3.18</td> <td>16.29</td> <td>2.86</td> <td>+0.00</td> <td>16.28</td> <td>2.86</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>141.46</td> <td>24.77</td> <td>140.74</td> <td>24.69</td> <td>-5.82</td> <td>134.92</td> <td>23.00</td> </tr> <tr> <td>保育用地</td> <td>25.48</td> <td>4.46</td> <td>25.48</td> <td>4.47</td> <td>0.00</td> <td>25.48</td> <td>4.47</td> </tr> <tr> <td></td> <td>145.86</td> <td>25.54</td> <td>145.46</td> <td>25.53</td> <td>+0.06</td> <td>145.52</td> <td>25.53</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>171.34</td> <td>30.00</td> <td>170.94</td> <td>30.00</td> <td>+0.06</td> <td>170.99</td> <td>30.00</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>571.12</td> <td>100.00</td> <td>569.99</td> <td>100.00</td> <td>-</td> <td>569.99</td> <td>100.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>註：「本次變更面積增減」=「本次調整後面積」-「歷次變更後面積」</p> <p>(P.1-8)</p>	土地使用項目	環評階段規劃面積(公頃)	百分比(%)	歷次變更後面積(公頃)	百分比(%)	本次變更面積增減(公頃)	本次調整後面積(公頃)	百分比(%)	廠房用地	201.2	35.23	201.20	35.30	+5.74	206.94	36.31		8.11	1.42	8.11	1.42	0.00	8.11	1.42	小計	209.31	36.65	209.31	36.72	+5.74	215.05	37.73	管理及商業服務用地	4.35	0.76	4.35	0.76	+0.02	4.37	0.77		8.76	1.53	8.76	1.54	0.00	8.76	1.54	小計	13.11	2.29	13.11	2.30	+0.02	13.13	2.30	住宅社區用地	35.9	6.29	35.90	6.30	0.00	35.90	6.30		4.6	0.81	4.60	0.81	0.00	4.60	0.81		13.63	2.39	13.63	2.39	0.00	13.63	2.39		0.6	0.11	0.60	0.11	0.00	0.60	0.11		0.58	0.10	0.58	0.10	0.00	0.58	0.10%		8.46	1.48	8.46	1.48	0.00	8.46	1.48		15.35	2.69	15.35	2.69	-0.32	15.03	2.64		10.81	1.89	10.75	1.89	-0.06	10.75	1.89		0.00	0.00	0.06	0.01	+0.07	0.13	0.02		69.24	12.12	70.42	12.35	-5.56	64.86	11.38		18.19	3.18	16.29	2.86	+0.00	16.28	2.86	小計	141.46	24.77	140.74	24.69	-5.82	134.92	23.00	保育用地	25.48	4.46	25.48	4.47	0.00	25.48	4.47		145.86	25.54	145.46	25.53	+0.06	145.52	25.53	小計	171.34	30.00	170.94	30.00	+0.06	170.99	30.00	合計	571.12	100.00	569.99	100.00	-	569.99	100.00	<p>表 4.3-2 土地使用計畫變更前後面積分配表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>土地使用項目</th> <th>歷次變更後面積(公頃)</th> <th>百分比(%)</th> <th>本次變更面積增減(公頃)</th> <th>本次變更面積增減百分比(%)</th> <th>面積(公頃)</th> <th>百分比(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廠房用地</td> <td>206.94</td> <td>35.30</td> <td>1.87</td> <td>0.90</td> <td>208.81</td> <td>36.68%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8.11</td> <td>1.42</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>8.11</td> <td>1.42%</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>215.05</td> <td>36.72</td> <td>1.87</td> <td>0.87</td> <td>216.92</td> <td>38.10%</td> </tr> <tr> <td>管理及商業服務用地</td> <td>4.37</td> <td>0.76</td> <td>-1.87</td> <td>-42.79</td> <td>2.50</td> <td>0.44%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8.76</td> <td>1.54</td> <td>-0.01</td> <td>-0.11</td> <td>8.75</td> <td>1.54%</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>13.13</td> <td>2.30</td> <td>-1.88</td> <td>-14.32</td> <td>11.25</td> <td>1.98%</td> </tr> <tr> <td>住宅社區用地</td> <td>35.90</td> <td>6.30</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>35.90</td> <td>6.31%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4.60</td> <td>0.81</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>4.60</td> <td>0.81%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13.63</td> <td>2.39</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>13.63</td> <td>2.39%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.60</td> <td>0.11</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>0.60</td> <td>0.11%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.58</td> <td>0.10</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>0.58</td> <td>0.10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8.46</td> <td>1.48</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>8.46</td> <td>1.49%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15.03</td> <td>2.69</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>15.03</td> <td>2.64%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10.75</td> <td>1.89</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>10.75</td> <td>1.89%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.13</td> <td>0.01</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>0.13</td> <td>0.02%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>64.86</td> <td>12.35</td> <td>-0.02</td> <td>-0.03</td> <td>64.84</td> <td>11.39%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16.28</td> <td>2.86</td> <td>-0.66</td> <td>-4.05</td> <td>15.62</td> <td>2.74%</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>134.92</td> <td>24.69</td> <td>-0.68</td> <td>-0.50</td> <td>134.24</td> <td>23.58%</td> </tr> <tr> <td>保育用地</td> <td>25.48</td> <td>4.47</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>25.48</td> <td>4.48%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>145.52</td> <td>25.53</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>145.52</td> <td>25.56%</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>170.99</td> <td>30.00</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>171.00</td> <td>30.04%</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>569.99</td> <td>100.00</td> <td>-0.68</td> <td>-0.12</td> <td>569.31</td> <td>100.00%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(p.4-19)</p>	土地使用項目	歷次變更後面積(公頃)	百分比(%)	本次變更面積增減(公頃)	本次變更面積增減百分比(%)	面積(公頃)	百分比(%)	廠房用地	206.94	35.30	1.87	0.90	208.81	36.68%		8.11	1.42	0	0.00	8.11	1.42%	小計	215.05	36.72	1.87	0.87	216.92	38.10%	管理及商業服務用地	4.37	0.76	-1.87	-42.79	2.50	0.44%		8.76	1.54	-0.01	-0.11	8.75	1.54%	小計	13.13	2.30	-1.88	-14.32	11.25	1.98%	住宅社區用地	35.90	6.30	0	0.00	35.90	6.31%		4.60	0.81	0	0.00	4.60	0.81%		13.63	2.39	0	0.00	13.63	2.39%		0.60	0.11	0	0.00	0.60	0.11%		0.58	0.10	0	0.00	0.58	0.10%		8.46	1.48	0	0.00	8.46	1.49%		15.03	2.69	0	0.00	15.03	2.64%		10.75	1.89	0	0.00	10.75	1.89%		0.13	0.01	0	0.00	0.13	0.02%		64.86	12.35	-0.02	-0.03	64.84	11.39%		16.28	2.86	-0.66	-4.05	15.62	2.74%	小計	134.92	24.69	-0.68	-0.50	134.24	23.58%	保育用地	25.48	4.47	0	0.00	25.48	4.48%		145.52	25.53	0	0.00	145.52	25.56%	小計	170.99	30.00	0.01	0.01	171.00	30.04%	合計	569.99	100.00	-0.68	-0.12	569.31	100.00%
土地使用項目	土地使用類別	面積(公頃)	百分比(%)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
廠房用地	製造業廠房用地	201.20	35.23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	運輸倉儲設施用地	8.11	1.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
小計		209.31	36.65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
管理及商業服務用地	管理服務中心用地	4.35	0.76																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	商務服務及旅館用地	8.76	1.53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
小計		13.11	2.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
住宅社區用地	學校用地	4.60	0.81																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	加油站用地	0.60	0.11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電信用地	0.58	0.10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	變電所用地	8.46	1.48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	自來水設施用地	10.81	1.89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	環保設施用地	15.35	2.69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	停車場用地	13.63	2.39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	道路用地	69.24	12.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	公園用地	18.19	3.18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
小計		141.46	24.77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
保育用地	滯洪池用地	25.48	4.46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	綠地	145.86	25.54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
小計		171.34	30.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
合計		571.12	100.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
土地使用項目	環評階段規劃面積(公頃)	百分比(%)	歷次變更後面積(公頃)	百分比(%)	本次變更面積增減(公頃)	本次調整後面積(公頃)	百分比(%)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
廠房用地	201.2	35.23	201.20	35.30	+5.74	206.94	36.31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	8.11	1.42	8.11	1.42	0.00	8.11	1.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
小計	209.31	36.65	209.31	36.72	+5.74	215.05	37.73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
管理及商業服務用地	4.35	0.76	4.35	0.76	+0.02	4.37	0.77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	8.76	1.53	8.76	1.54	0.00	8.76	1.54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
小計	13.11	2.29	13.11	2.30	+0.02	13.13	2.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
住宅社區用地	35.9	6.29	35.90	6.30	0.00	35.90	6.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	4.6	0.81	4.60	0.81	0.00	4.60	0.81																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	13.63	2.39	13.63	2.39	0.00	13.63	2.39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	0.6	0.11	0.60	0.11	0.00	0.60	0.11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	0.58	0.10	0.58	0.10	0.00	0.58	0.10%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	8.46	1.48	8.46	1.48	0.00	8.46	1.48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	15.35	2.69	15.35	2.69	-0.32	15.03	2.64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	10.81	1.89	10.75	1.89	-0.06	10.75	1.89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	0.00	0.00	0.06	0.01	+0.07	0.13	0.02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	69.24	12.12	70.42	12.35	-5.56	64.86	11.38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	18.19	3.18	16.29	2.86	+0.00	16.28	2.86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
小計	141.46	24.77	140.74	24.69	-5.82	134.92	23.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
保育用地	25.48	4.46	25.48	4.47	0.00	25.48	4.47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	145.86	25.54	145.46	25.53	+0.06	145.52	25.53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
小計	171.34	30.00	170.94	30.00	+0.06	170.99	30.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
合計	571.12	100.00	569.99	100.00	-	569.99	100.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
土地使用項目	歷次變更後面積(公頃)	百分比(%)	本次變更面積增減(公頃)	本次變更面積增減百分比(%)	面積(公頃)	百分比(%)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
廠房用地	206.94	35.30	1.87	0.90	208.81	36.68%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	8.11	1.42	0	0.00	8.11	1.42%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
小計	215.05	36.72	1.87	0.87	216.92	38.10%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
管理及商業服務用地	4.37	0.76	-1.87	-42.79	2.50	0.44%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	8.76	1.54	-0.01	-0.11	8.75	1.54%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
小計	13.13	2.30	-1.88	-14.32	11.25	1.98%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
住宅社區用地	35.90	6.30	0	0.00	35.90	6.31%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	4.60	0.81	0	0.00	4.60	0.81%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	13.63	2.39	0	0.00	13.63	2.39%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	0.60	0.11	0	0.00	0.60	0.11%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	0.58	0.10	0	0.00	0.58	0.10%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	8.46	1.48	0	0.00	8.46	1.49%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	15.03	2.69	0	0.00	15.03	2.64%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	10.75	1.89	0	0.00	10.75	1.89%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	0.13	0.01	0	0.00	0.13	0.02%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	64.86	12.35	-0.02	-0.03	64.84	11.39%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	16.28	2.86	-0.66	-4.05	15.62	2.74%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
小計	134.92	24.69	-0.68	-0.50	134.24	23.58%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
保育用地	25.48	4.47	0	0.00	25.48	4.48%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	145.52	25.53	0	0.00	145.52	25.56%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
小計	170.99	30.00	0.01	0.01	171.00	30.04%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
合計	569.99	100.00	-0.68	-0.12	569.31	100.00%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

表 3.1-2 變更前、後內容差異分析對照表(2/2)

項目	原環說	前次相關變更	本次環差內容	本次變更說明																																																																			
依據	台南科學工業園區路竹基地(第二次變更)環境影響說明書(91/03)	南部科學工業園區管理局高雄園區土地使用計畫及廢棄物處理方式變更(97/05/23)	南部科學工業園區管理局高雄園區開發計畫(第六次變更)環境影響差異分析報告(99/12/18)	南部科學工業園區管理局高雄園區(第七次變更)環境影響差異分析報告																																																																			
開發內容	<p>表 5.2-7 路竹基地廢棄物產量推估</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>廢棄物種類</th> <th>單位產生量</th> <th>數量</th> <th>廢棄物產量推估</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般廢棄物</td> <td>1.4 公斤/人/日</td> <td>17,950 人</td> <td>25 公噸/日</td> </tr> <tr> <td>一般事業廢棄物</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="4">99 公噸/日</td> </tr> <tr> <td>廢溶劑</td> <td>0.098 公噸/公頃</td> <td>201 公頃</td> <td>20 公噸/日</td> </tr> <tr> <td>氟化鈣污泥等</td> <td>0.096 公噸/公頃</td> <td>201 公頃</td> <td>19 公噸/日</td> </tr> <tr> <td>污水廠污泥</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>50 公噸/日</td> </tr> <tr> <td>其他一般事業廢棄物</td> <td>0.052 公噸/公頃</td> <td>201 公頃</td> <td>10 公噸/日</td> </tr> <tr> <td>有害事業廢棄物</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="3">21 公噸/日</td> </tr> <tr> <td>廢溶劑</td> <td>0.009 公噸/公頃</td> <td>201 公頃</td> <td>2 公噸/日</td> </tr> <tr> <td>重金屬污泥</td> <td>0.096 公噸/公頃</td> <td>201 公頃</td> <td>19 公噸/日</td> </tr> <tr> <td>其他廢液</td> <td>0.0008 公噸/公頃</td> <td>201 公頃</td> <td>0.16 公噸/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>註[1]: 單位產生量資料參考台南科學園區廢棄物調查及推估資料。 [2]: 污水廠污泥量引用污水廠質量平衡推估資料。 (P.5-26)</p>	廢棄物種類	單位產生量	數量	廢棄物產量推估	一般廢棄物	1.4 公斤/人/日	17,950 人	25 公噸/日	一般事業廢棄物			99 公噸/日	廢溶劑	0.098 公噸/公頃	201 公頃	20 公噸/日	氟化鈣污泥等	0.096 公噸/公頃	201 公頃	19 公噸/日	污水廠污泥	-	-	50 公噸/日	其他一般事業廢棄物	0.052 公噸/公頃	201 公頃	10 公噸/日	有害事業廢棄物			21 公噸/日	廢溶劑	0.009 公噸/公頃	201 公頃	2 公噸/日	重金屬污泥	0.096 公噸/公頃	201 公頃	19 公噸/日	其他廢液	0.0008 公噸/公頃	201 公頃	0.16 公噸/日	無	無	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">廢棄物種類</th> <th colspan="2">廢棄物處理量(公噸/日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般廢棄物</td> <td></td> <td colspan="2">25</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">一般事業廢棄物</td> <td>廢溶劑</td> <td>20</td> <td rowspan="4">99</td> </tr> <tr> <td>氟化鈣污泥等</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>污水廠污泥</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>其他一般事業廢棄物</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>有害事業廢棄物</td> <td>屬符合有害事業廢棄物認定標準之廢棄物</td> <td colspan="2">21</td> </tr> </tbody> </table> <p>(p.4-28)</p>	廢棄物種類		廢棄物處理量(公噸/日)		一般廢棄物		25		一般事業廢棄物	廢溶劑	20	99	氟化鈣污泥等	19	污水廠污泥	50	其他一般事業廢棄物	10	有害事業廢棄物	屬符合有害事業廢棄物認定標準之廢棄物	21		因應園區引進產業類別包括半導體、光電、生物技術、通訊、電腦週邊等產業，原環說廢棄物處理系統僅依廢溶劑、重金屬污泥及其他廢液等類別進行推估，無法滿足產業發展與廢棄物分類需要；為因應產業特性與需求，在不改變原環說有害事業廢棄物推估處理總量原則下，將有害事業廢棄物整併為屬符合有害廢棄物認定標準之廢棄物一項，後續依據國家廢棄物清理法規定進行分類及妥善處理，相關廢棄物處理仍依原環說及歷次變更環評書件辦理。
廢棄物種類	單位產生量	數量	廢棄物產量推估																																																																				
一般廢棄物	1.4 公斤/人/日	17,950 人	25 公噸/日																																																																				
一般事業廢棄物			99 公噸/日																																																																				
廢溶劑	0.098 公噸/公頃	201 公頃		20 公噸/日																																																																			
氟化鈣污泥等	0.096 公噸/公頃	201 公頃		19 公噸/日																																																																			
污水廠污泥	-	-		50 公噸/日																																																																			
其他一般事業廢棄物	0.052 公噸/公頃	201 公頃	10 公噸/日																																																																				
有害事業廢棄物			21 公噸/日																																																																				
廢溶劑	0.009 公噸/公頃	201 公頃		2 公噸/日																																																																			
重金屬污泥	0.096 公噸/公頃	201 公頃		19 公噸/日																																																																			
其他廢液	0.0008 公噸/公頃	201 公頃	0.16 公噸/日																																																																				
廢棄物種類		廢棄物處理量(公噸/日)																																																																					
一般廢棄物		25																																																																					
一般事業廢棄物	廢溶劑	20	99																																																																				
	氟化鈣污泥等	19																																																																					
	污水廠污泥	50																																																																					
	其他一般事業廢棄物	10																																																																					
有害事業廢棄物	屬符合有害事業廢棄物認定標準之廢棄物	21																																																																					
開發時程	採分區開發，第一期開發面積約 361 公頃，開發時程為民國 90 年 7 月至 96 年 12 月；第二期開發面積約 210 公頃，開發時程為民國 93 年 1 月至 99 年 6 月。 (p.5-37)	無	<p>2.2 變更內容</p> <p>本次變更主要係為配合「高雄都會區鐵路地下化綜合規劃第二次環境影響差異分析報告」之變更土方棄運計畫，其變更內容如下：</p> <p>一、需土時間：本次變更需土時間將配合高雄都會區鐵路地下化工程施工時間，預估為核准後至民國 105 年底(以實際工期為準)，本園區開發期程由 99 年展延至 105 年。 (P.2-3)</p>	<p>本園區開發期程將展延至 112 年，惟實際時程仍需視廠商進駐情形適當調整。 (p.4-28)</p>	本園區相關公共設施係配合廠商進駐實際需要陸續施工，以避免設施閒置而虛擲公帑，如第二配水池、二期污水處理廠、園區綠化工程、公園工程、路燈更換 LED 工程及園區指標系統工程等，依據目前本園區已核配與預約廠房用地面積佔可出租用地面積達 93.30%，其中進入量產階段廠商約佔核准投資廠商 40%，目前相關公共設施已完成約 86%，道路、管線、供水及綠帶等主要設施均已完成，惟部分污水設施及公園需配合廠商進駐情形適當調整，故本園區開發期程將展延至 112 年，惟實際時程仍需視廠商進駐情形適當調整。																																																																		

第四章 開發行為或環境保護對策變更之理由及內容

4.1 園區開發現況

高雄園區地處高雄市岡山、路竹與永安等三行政區交界處，係屬岡山生活圈之範圍，距離臺南、高雄市區各約 25 公里，為臺南與高雄都會區中重要產業發展腹地，詳圖 4.1-1 所示。

園區主要由臺一號省道貫穿，東西側由縱貫鐵路、臺 17 線所包圍；並由南北側高 17 線、高 18 線為計畫區主要南北側出入動線，總計畫面積為 569.99 公頃，詳圖 4.1-2 所示。

「南科高雄園區」自民國 91 年起正式引進廠商，截至民國 105 年 10 月 31 日止，科技部南部科學工業園區管理局有效核准高雄園區投資廠商達 77 家(包括：光電 18 家、精密機械 20 家、積體電路 3 家、電腦週邊 1 家、生物技術 30 家及其他相關產業 5 家)，其中已有 59 家進入量產階段，5 家建廠中。統計至 105 年 12 月止已出租廠房用地面積約 145.88 公頃，佔可出租用地面積(約 183.10 公頃)之 79.69%，尚可出租土地約 37.22 公頃，詳圖 4.1-3。



圖 4.1-1 計畫區位示意圖

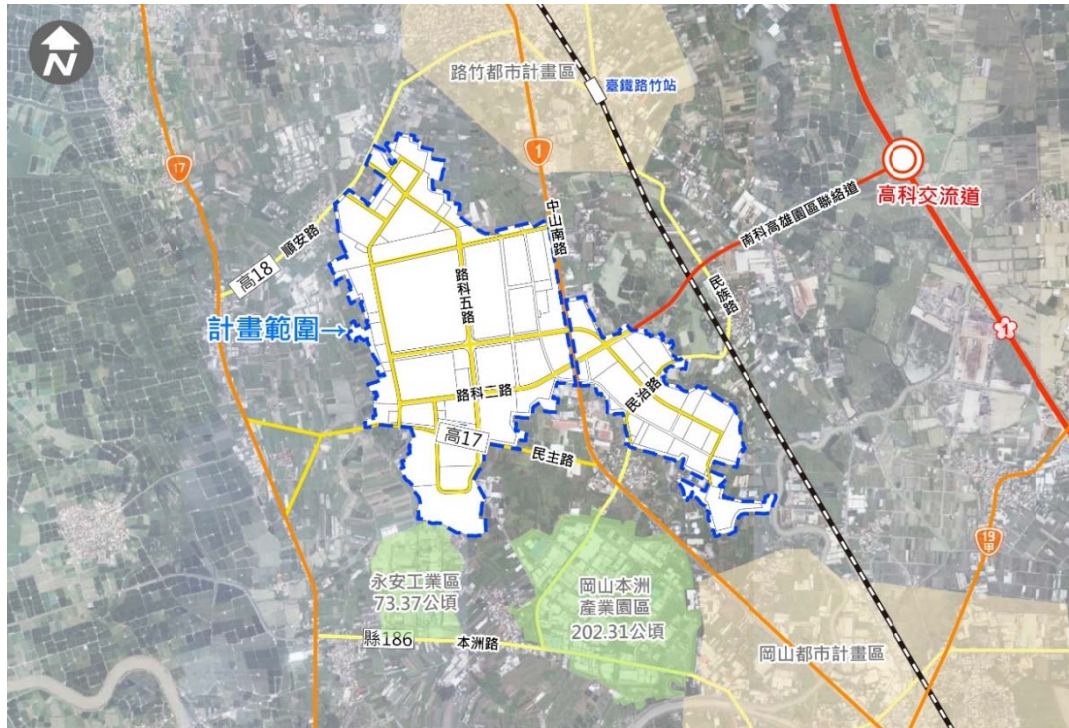
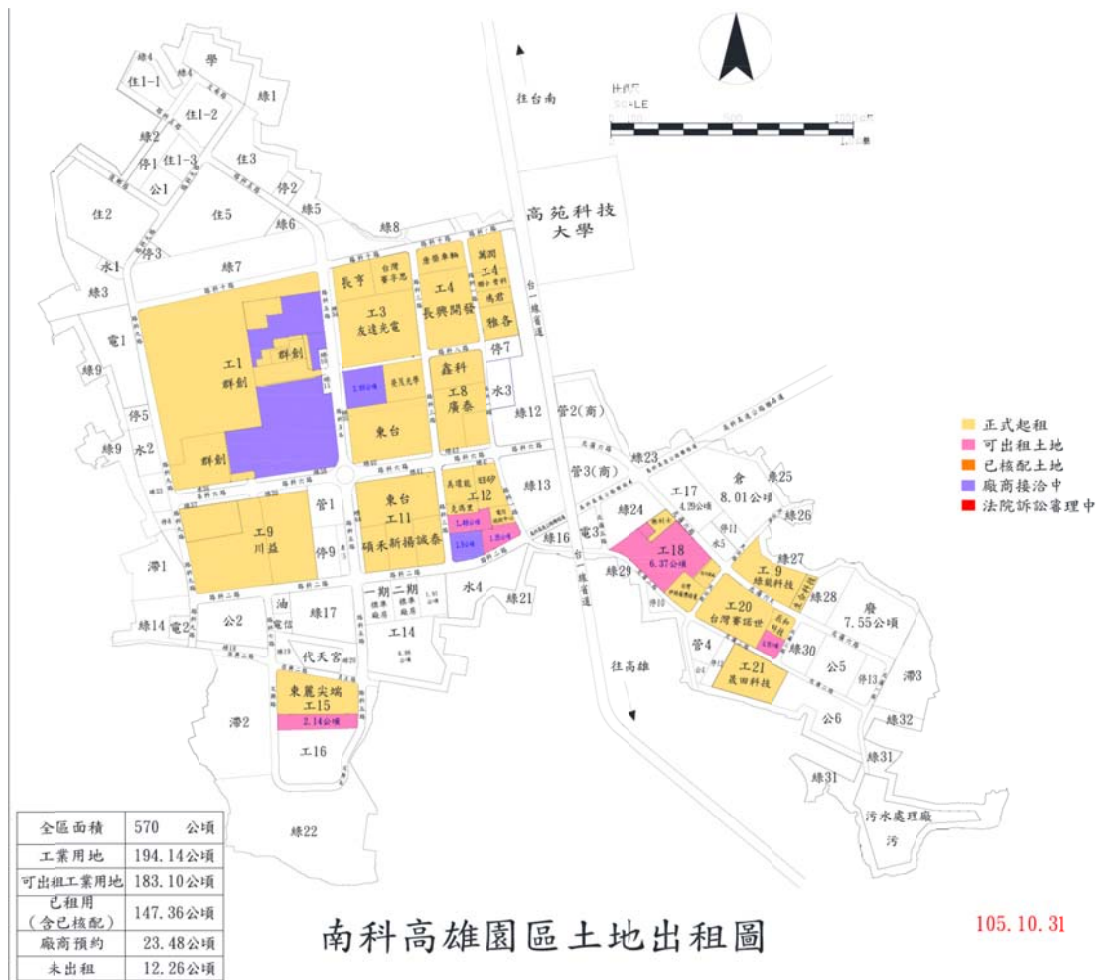


圖 4.1-2 計畫範圍示意圖



資料來源：科技部南部科學工業園區管理局統計至民國 105 年 10 月

圖 4.1-3 南科高雄園區土地出租圖

4.1.1 園區空氣污染物、污水納管及廢棄物現況

一、空氣污染物排放現況

高雄園區各產業空氣污染物核發總量現況表如表 4.1.1-1，截至民國 104 年 12 月底，已核發之各空污排放量核發率以總懸浮微粒 13.19%最高，其次為二氧化氮 9.34%，再其次為揮發性有機物 8.91%。

表 4.1.1-1 高雄園區各產業空氣污染物核發總量現況表

單位：公噸/年

污染物類別	產業別												合計		
	半導體產業		精密機械產業		光電產業		電腦周邊及通訊產業		生物技術產業		其他				
	排放總量	核配量	排放總量	核配量	排放總量	核配量	排放總量	核配量	排放總量	核配量	排放總量	核配量	排放總量	核配量	核發率
總懸浮微粒	2.8	0.718	20	2.872	5.5	2.427	5.7	0.180	2.8	0	9.7	0	46.5	6.197	13.19%
二氧化硫	110.6	0	46.2	0.034	10.6	4.282	17.2	0	10.6	0	175.1	0	370.3	4.316	1.17%
二氧化氮	61.2	0	98.4	0.023	1.2	11.381	24.4	8.591	1.2	0	27.1	0	213.5	19.995	9.34%
一氧化碳	3.9	0	11.7	0	19.3	2.311	5.4	0.18	3.9	0	20.1	0	64.3	2.491	3.89%
揮發性有機物	232.7	7.549	263	3.05892	182.5	43.511	131.4	28.522	99.5	0	18.6	0	927.7	82.641	8.91%
硫酸	80	0.00061	4	0	8	0	2	0	4	0	2	0	100	0.00061	0.00%
硝酸	55	0.00081	12	0	42	0.0785	8	0	16	0	6	0	139	0.07931	0.06%
鹽酸	55	0.04812	26	0	151	0.65	7	0	136	0	11	0	386	0.69812	0.18%
氫氟酸	42	0.68715	7	0	70	0	6	0	6	0	6	0	137	0.68715	0.50%
磷酸	18	0.00100	12	0	41	0.0265	9	0	4	0	3	0	87	0.02750	0.03%
氯氣	36	0	16	0	50	0.0705	9	0	24	0	8	0	143	0.0705	0.05%
氨氣	106	0.0022	20	0	294	0.096	21	0.052	40	0	26	0	507	0.1502	0.03%

資料來源：科技部南部科學工業園區管理局統計至民國 104 年 12 月。

註：因應進駐行業之特殊屬性，將視各行業進駐狀況，得互相挪配各行業別之空污排放量，並以不超過環評空氣污染物排放總量為原則。

目前園區土地尚未完全租賃設廠，部分係廠商保留用地，且工廠也尚未完全量產。在設廠時，會輔導廠商採用低污染性燃料例如天然氣、妥善收集並處理其空氣污染物，減低排放量，如排放量達一定規模，則會要求防制設備採行最佳可行控制技術，因廠商積極配合，故整體核配量會較低。本園區於廠商進駐審核時，係以單位面積污染量進行審核，以確保總排放量符合環評審查承諾值，並以低污染廠商為優先，每年亦委託顧問機構進行總量管制查核作業，盡量降低核配污染量。園區透過環保許可審查計畫，委託顧問機構進行查核廠商是否按許可作業，另比對園區公私場所依法向環保局定期檢測報告及固定污染源排放量申報資料，了解並檢討高雄園區事業排放量是否符合環評總量規定。最近十年園區查核結果均未超過核配量，高雄園區各項空氣污染物之排放量均符合環評總量規定。

二、園區廠商污水納管現況

「南科高雄園區」截至民國 104 年 12 月止，共有 81 家廠商污水納入園區污水處理廠處理，其餘各家於標準廠房之廠家則僅有單純之生活污水排放，其亦經管線集中至園區污水處理廠處理後排放。依園區納管統計數據顯示，民國 104 年之月平均總排水量約 307,170~352,129 立方公尺/月，即平均約 10,239~11,359CMD，約佔污水處理廠設計處理污水量 90,000CMD 之 11.4%~12.6%。

本園區主要供水來源為阿公店水庫，水質尚符園區廠商用水需求，另園區放流水承受水體土庫排水，依歷年監測結果 RPI 由嚴重污染轉為中度污染，呈逐漸下降趨勢，依環評報告資料，同意核配園區用水總量為 10 萬 CMD，目前實際總用水量約為 2.2 萬 CMD(廠商持續建廠進駐中)，依『105 年度南科節水、節能輔導暨回收率調查計畫總結報告』，全廠回收率約為 90.4%，符合環評承諾之 75% 規定。

園區污水廠是大型污水系統且為三級處理功能，污水處理效率佳，依照台南園區經驗，採用水廠商端源頭回收效率為佳。未來規劃辦理污水廠功能提昇，加強氨氮處理能力，有效提高處理效率及水質。

三、廢棄物及土石方現況

「南科高雄園區」104 年全年產生之一般事業廢棄物申報量為 1986.486(噸/年)，有害事業廢棄物總申報量為 64.673(噸/年)，相當於平均日申報量分別為 5.442(噸/日)及 0.177(噸/日)，分別佔環評推估量的 5.55%及 0.85%，詳如表 4.1.1-2。

表 4.1.1-2 104 年度高雄園區事業廢棄物申報量

廢棄物種類	總申報量 (噸/年)	平均日申報量 (噸/日)	EIA 推估量 (噸/日)	比率 (%)
一般事業廢棄物	1986.486	5.442	98	5.55
有害事業廢棄物	64.673	0.177	20.86	0.85

資料來源：科技部南部科學工業園區管理局統計至民國 104 年 12 月

目前園區可燃性廢棄物申報量約 23.67 公噸/日，原環說可燃性廢棄物量為

107 公噸/日，其 50% 為 53.5 公噸/日，故目前可燃性廢棄物約達 22%。

本次變更無涉及環保設施用地調整，亦未涉及其規劃使用方式調整。依原環評規劃方式，遠程考量若區外處理發生狀況不能配合處理時，園區須能自行處理所產生之廢棄物，園區內規劃 7.5 公頃用地作為廢棄物處理用地，可供設置 2 爐×70 公噸/日之焚化爐用地之外，另其中包括 5 公頃掩埋用地(有效容積 200,000 立方公尺，使用年限約 10 年)，並且於區內可燃性廢棄物達 50% 時，設置第一座焚化爐，目前廢棄物產生量尚未達到設置焚化爐標準，故用地仍預留作為焚化廠及掩埋使用。

本園區於前次變更時係接受高雄捷運工程的土方，目前土方量足夠使用，剩餘些微土方量均會使用於公園造景使用，目前尚未出租的廠房用地，興建廠房時若不考慮設置地下室，均可於區內土方平衡，即使有廠商須設置地下室，其多餘土方可在園區內的公園用地內造景使用消化掉。

4.1.2 園區環境品質現況

本園區環境影響評估作業於民國 90 年底通過審查，而科技部南部科學工業園區管理局為能確實掌握園區施工前及施工中之環境衝擊，並確實辦理環境影響評估承諾事項及其審查結論，自 91 年起持續執行「科技部南部科學工業園區施工期間環境監測計畫」監測計畫之相關工作，為了解本園區環境品質現況，彙整最近 2 年(103 及 104 年) 空氣品質、噪音、振動及地面水質等監測結果以說明園區環境品質維護狀況。

一、空氣品質及溫室氣體

本園區內部道路系統完整便捷，已進駐廠商完成興建或建廠中之廠房羅列其間，已量產廠商為空氣污染排放來源。園區周圍現況仍存有少量農業用地，其間則有零星分布之聚落及小型工業廠房，園區南側附近之岡山本洲工業區及永安工業區等則為園區開發前已存在至今之明顯固定點污染源；移動性污染源仍以南北向貫穿園區基地之「台 1」省道機動車輛排放廢氣為主要污染源。

參考 103 年及 104 年「高雄園區施工期間環境監測計畫環境監測年報」於園區附近高苑科技大學、北嶺、代天宮及後鄉等 4 處(參見圖 4.1.2-1)所進行之空氣品質監測成果(參見表 4.1.2-1)顯示，臭氧最大八小時平均值偶有偏高不符「空氣品質標準」之情形，其餘各項空氣污染物均可符合「空氣品質標準」。

最近一年(至 105 年 12 月)本園區空氣品質(高苑科技大學、北嶺、後鄉(園區北側住宅區用地)及代天宮)監測結果均符合空氣品質標準，彙整如表 4.1.2-2。

另依據環保署 103.8.13 環署空字第 1030067556A 號函公告之「直轄市、縣(市)各級空氣污染防制區」，本園區位處之高雄市除懸浮微粒及臭氧屬三級防制區外，其餘各項空氣污染物均劃屬二級防制區，顯示高雄市為臭氧未符合空氣品質標準區域，園區臭氧偏高之原因應係受區域性背景空氣品質所影響。

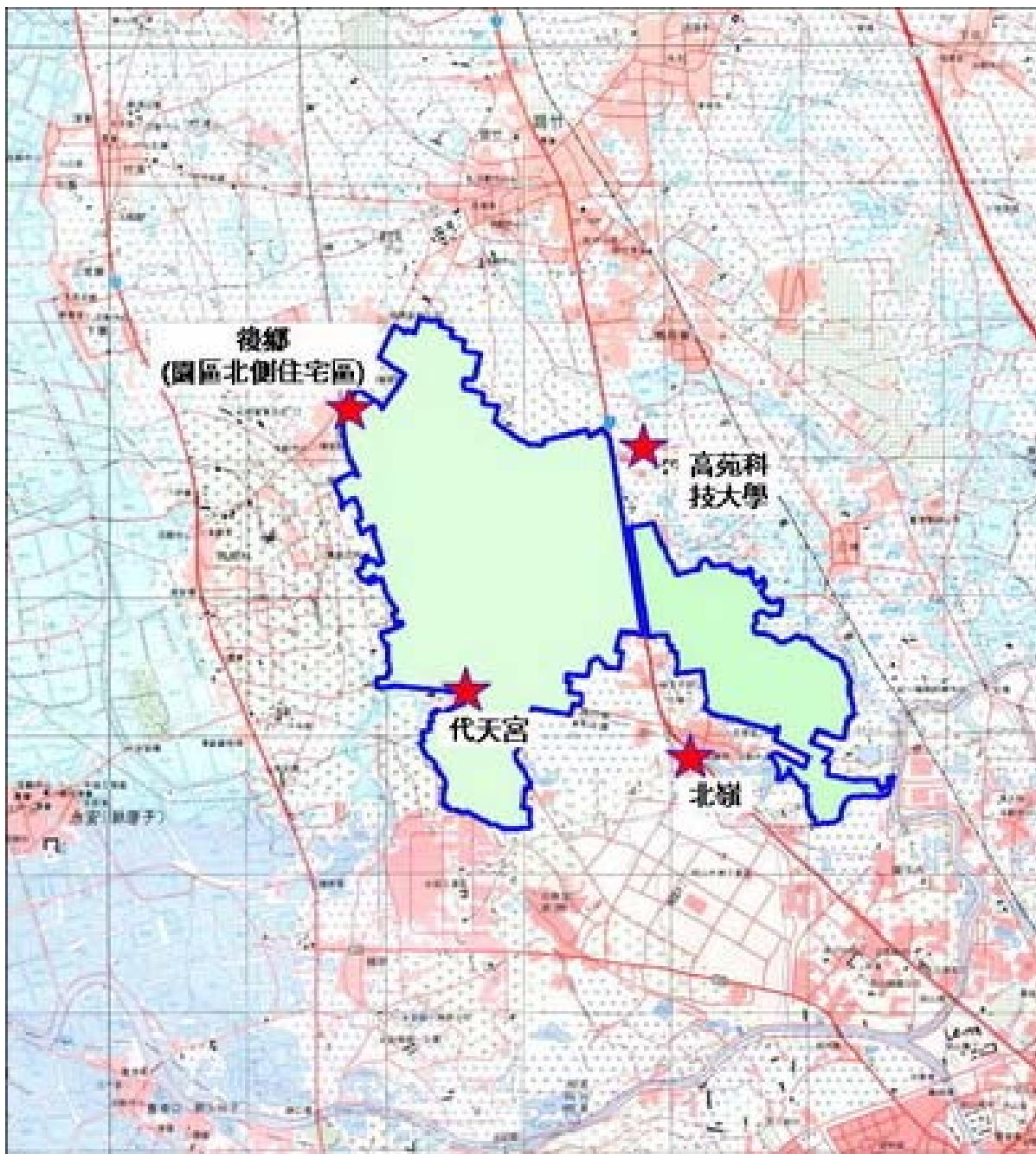


圖 4.1.2-1 空氣品質監測位置圖

表 4.1.2-1 南科高雄園區空氣品質監測結果

監測地點	監測時間	TSP	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	NMHC	O ₃
		($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
		24小時值	日平均值	日平均值	最大小時 平均值	最大小時 平均值	最大八小 時平均值
高苑科技 大學	103年監測	80~215	36~112	0.001~0.005	0.012~0.028	0.30~0.81	0.031~0.068
	104年監測	53~139	30~77	0.004~0.006	0.016~0.031	0.29~0.40	0.043~0.067
北嶺	103年監測	69~211	33~117	0.002~0.004	0.013~0.024	0.20~0.75	0.033~0.081
	104年監測	47~144	28~86	0.04	0.019~0.030	0.30~0.34	0.036~0.081
代天宮	103年監測	88~146	39~87	0.001~0.004	0.007~0.021	0.20~0.94	0.036~0.064
	104年監測	89~120	51~83	0.004~0.005	0.020~0.024	0.24~0.50	0.053~0.077
後鄉	103年監測	72~155	34~111	0.002~0.005	0.013~0.024	0.30~0.94	0.041~0.079
	104年監測	84~155	51~111	0.004~0.005	0.020~0.033	0.24~0.77	0.039~0.059
空氣品質標準		250	125	0.1	0.25	—	0.06

表 4.1.2-2 最近一年 (至 105 年 12 月) 本園區空氣品質監測結果

項 目	TSP($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ (ppm)		SO ₂ (ppm)	
	24 小時值	日平均值	小時平均值	日平均值	小時平均值	日平均值
空氣品質標準	250	125	0.25	0.10	0.25	—
監測值範圍	46~169	21~89	0.0008~0.015	0.013~0.024	0.004~0.013	0.003~0.006

距離本園區最近的環保署空氣品質測站為橋頭站，已補充其 105 年全年日平均 PM_{2.5} 濃度分布如圖 4.1.2-2。

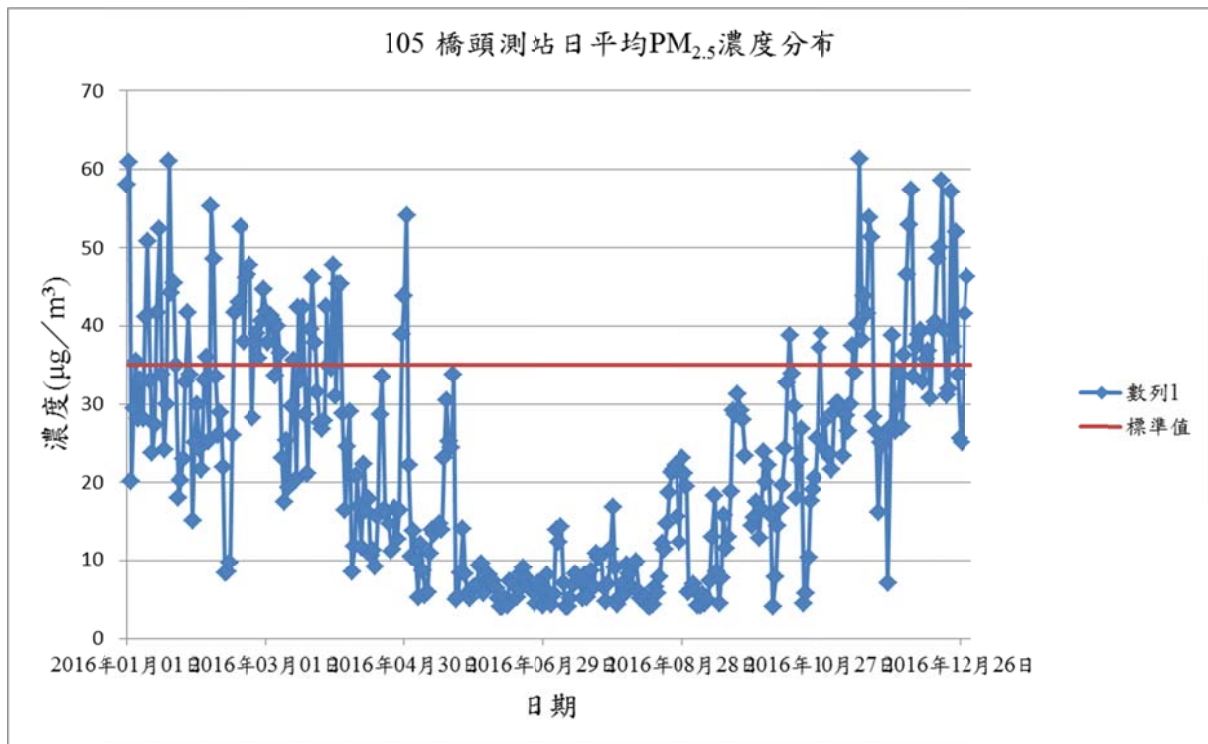


圖 4.1.2-2 橋頭站 105 年全年日平均 PM_{2.5} 濃度分布圖

全年 365 天日平均 PM_{2.5} 濃度最高 61($\mu\text{g}/\text{m}^3$)，最低 4($\mu\text{g}/\text{m}^3$)，平均值為 22($\mu\text{g}/\text{m}^3$)，其中有 79 天(21.58%)超過空氣品質標準(35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)，其中以夏季最佳

無超標日，其次為秋季(3.29%)，再其次為春季(5.48%)，最後為冬季(12.88%)。

在設廠時，會輔導廠商採用低污染性燃料例如天然氣、妥善收集並處理其空氣污染物，減低排放量，如排放量達一定規模，則會要求防制設備採行最佳可行控制技術，並妥善核配排放量。

高雄園區 104 年度溫室氣體排放量為 388,467,415 公斤 CO₂e，範疇一為 24,166,194 公斤 CO₂e，占高雄園區排放量 6.22%，範疇二為 364,301,222 公斤 CO₂e 占高雄園區排放量 93.78%。分析高雄園區各類產業溫室氣體排放情形，其中光電產業 CO₂ 排放量占 86.32%、精密機械產業 CO₂ 排放量占 4.41%、其他產業(半導體、生物技術、電腦周邊及通訊、公部門等)CO₂ 排放量占 9.28%。

本次無用水及用電量增加，空氣污染物排放量亦無增加，故對溫室氣體排放尚無明顯影響。

另園區均定期進行園區溫室氣體排放量盤查作業，並輔導園區事業進行排放量盤查、登錄作業，以減少溫室氣體之排放。未來如中央主管機關公告總量管制，將配合中央主管機關輔導園區事業推動減量。

二、水質

本園區位屬阿公店河流域，阿公店溪自阿公店水庫放流口至出海口經公告為”丁類”水體，參考 103 年及 104 年「高雄園區施工期間環境監測計畫環境監測年報」於阿公店溪土庫排水之「縱貫鐵路橋」、「灣子內」及「岡山橋」等 3 測站(參見圖 4.1.2-3)進行之河川水質監測結果(參見表 4.1.2-3)，各測站近 2 年水質其”溶氧量”及”懸浮固體”均有超過所參考之「丁類」水體標準之情形，依其各項水質監測數據近 2 年變動不大顯示土庫排水之水質差異不顯著，但與 91 年本園區尚無廠商進駐時的監測結果比較，上游的縱貫鐵路橋變化不顯著，但灣仔內及岡山橋等下游測點的各測項均無顯著影響。

以歷年檢測數據顯示，園區放流水口附近水質除大腸桿菌及導電度有略高於上游縱貫鐵路橋的紀錄之外，園區放流水口附近的其餘項目水質均優於上游縱貫鐵路橋。

另以 106 年 1~6 月進流水質及放流水質數據進行分析，高雄園區事業納管水質特性中含有的重金屬主要為銅、鋅、鐵、錳、鎘、鈾及鉬。濃度範圍如表 4.1.2-4。

最近一年(至 105 年 12 月)本園區施工區放流水及污水廠放流水彙整如表 4.1.2-5，均符合放流水標準，地面水(土庫排水岡山橋、土庫排水灣子內、土庫排水縱貫鐵路橋)則均符合丁類水體水質標準。

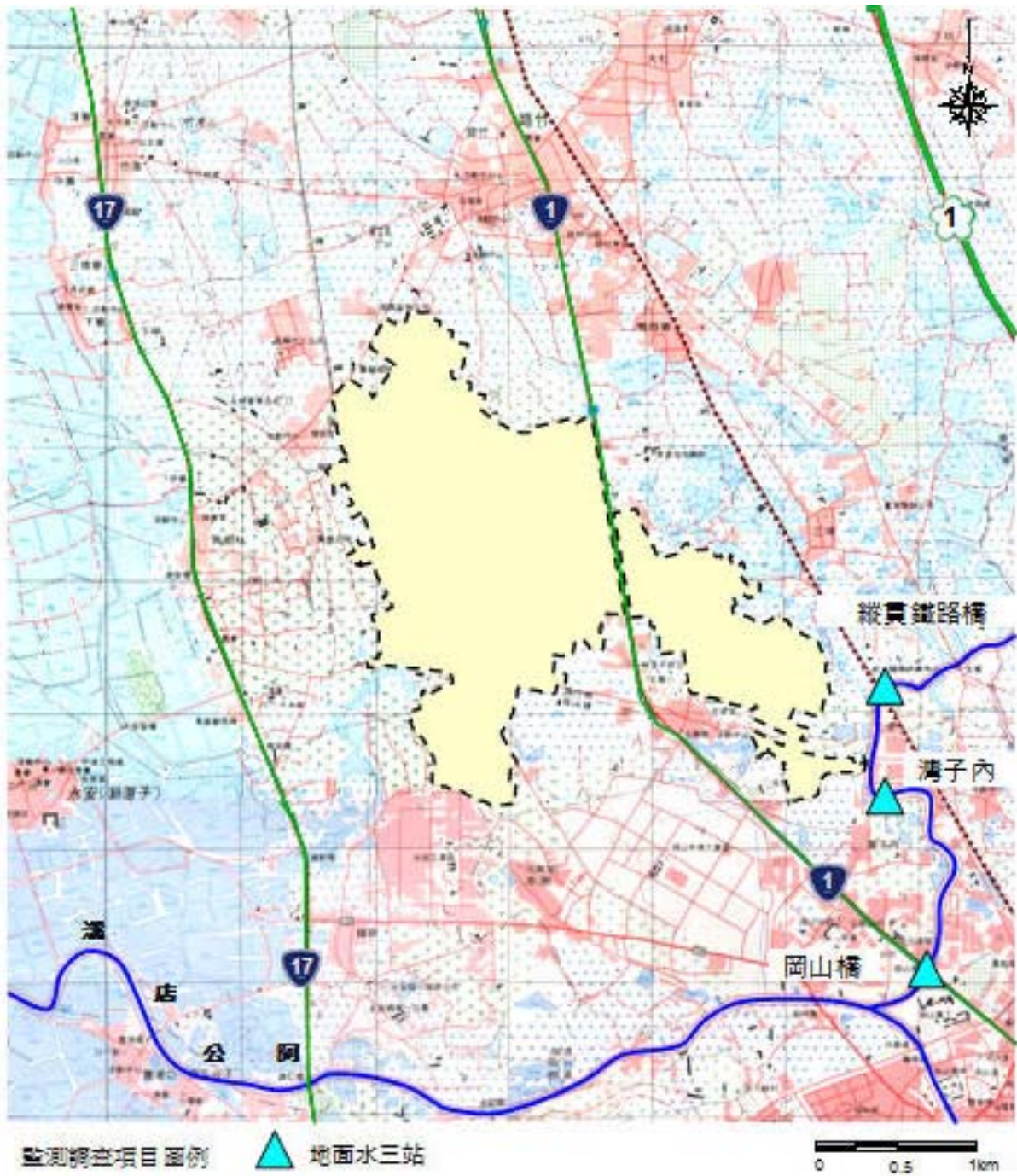


圖 4.1.2-3 水質監測位置圖

表 4.1.2-3 南科高雄園區水質監測結果

取樣點		水質項目		91年	103年	104年	水體分類及水質標準	
土庫排水	縱貫鐵路橋	pH值		7.5	7.9	7.8	丁類水體	6.0~9.0
		溶氧量	mg/L	1.3	3.95	2.3		≥3.0
		生化需氧量	mg/L	17.0	18.2	17.3		—
		懸浮固體	mg/L	96.3	25.7	32.0		≤100.0
		氨氮	mg/L	23.2	17.1	18.3		—
		大腸桿菌群	CFU/100m	1.8E+05	1.5E+05	3.6E+05		—
		導電度	µmho/cm	—	2415	2170		—
		化學需氧量	mg/L	90.6	67.5	62.7		—
	灣子內	pH值		7.4	7.8	7.8	丁類水體	6.0~9.0
		溶氧量	mg/L	3.1	4.7	2.6		≥3.0
		生化需氧量	mg/L	15.0	16.9	16.6		—
		懸浮固體	mg/L	211.6	23.3	26.9		≤100.0
		氨氮	mg/L	18.4	15.3	13.3		—
		大腸桿菌群	CFU/100m	1.5E+05	1.6E+05	2.8E+05		—
		導電度	µmho/cm	—	2315	2255		—
		化學需氧量	mg/L	84.3	61.9	57.6		—
	岡山橋	pH值		7	7.8	7.8	丁類水體	6.0~9.0
		溶氧量	mg/L	2.2	3.9	3.1		≥3.0
		生化需氧量	mg/L	24.9	16.6	16.1		—
		懸浮固體	mg/L	145.5	19.3	17.0		≤100.0
		氨氮	mg/L	36.0	16.0	16.2		—
		大腸桿菌群	CFU/100m	2.8E+06	1.1E+05	2.8E+04		—
		導電度	µmho/cm	—	2705	2270		—
		化學需氧量	mg/L	138.5	61.6	58.6		—

表 4.1.2-4 南科高雄園區事業納管水質監測結果

元素	銅	鉛	鎘	鉻	鎳	鋅	鐵	錳	銀	鎳	鈷	鉬
進流水質 濃度範圍	<0.02~ 0.12	<0.03	<0.01	<0.05	<0.04~ 0.10	<0.02~ 0.19	<0.04~ 1.04	<0.03~ 0.07	<0.06	<0.003 ~0.008	<0.02~ 0.06	0.044~ 0.075
放流水質 濃度範圍	<0.02~ 0.09	<0.03	<0.01	<0.05	<0.04~ 0.10	<0.02~ 0.10	<0.04~ 0.83	<0.03~ 0.04	<0.06	<0.003 ~0.008	<0.02~ 0.072	0.040~ 0.074

單位：mg/L

表 4.1.2-5 最近一年（至 105 年 12 月）本園區施工區放流水及污水廠放流水水質監測結果

(一) 工區放流水：均符合放流水標準

項 目	水溫(°C)	pH	SS(mg/L)	COD(mg/L)	BOD(mg/L)
放流水標準	38/35	6~9	30	100	30
監測值範圍	18.6~31.8	6.5~8.6	<2.5~19.3	N.D.~14.1	<2.0~4.6

(二)污水廠放流水：均符合放流水標準

項 目	水溫(°C)	導電度	SS(mg/L)	COD(mg/L)	BOD(mg/L)	總氮(mg/L)
放流水標準	38/35	—	25	80	25	—
監測值範圍	22.8~32.6	1720~3110	3.0~13.8	17.5~34.8	2.7~12.6	9.19~34.0

(三)地面水(土庫排水岡山橋、土庫排水灣子內、土庫排水縱貫鐵路橋)

項目	單位	測值範圍	項目	單位	測值範圍
pH	—	7.0~8.0	DO	mg/L	3.3~7.7
水溫	°C	18.3~33.6	氨氮	mg/L	0.06~21.3
SS	mg/L	8.2~59.2	導電度	µmho/cm	1040~2330
BOD	mg/L	6.8~22.4	E.coli	CFU/100 mL	$3.5 \times 10^3 \sim 1.3 \times 10^6$
COD	mg/L	29.8~69.7			

三、噪音振動

本園區位於高雄市路竹區、岡山區與永安區轄境內，依據高雄市政府 105 年 2 月 15 日高市環局空字第 10531059401 號公告之噪音管制區圖所示，本園區用地與北嶺測點均屬第四類噪音管制區，高苑科技大學屬第二類噪音管制區。

參考 103 年及 104 年「高雄園區施工期間環境監測計畫環境監測年報」，於高苑科技大學及北嶺(參見圖 4.1.2-4)進行之環境噪音、振動監測結果(參見表 4.1.2-6、表 4.1.2-7)，顯示本園區鄰近之敏感受體之環境音量均可符合所屬之噪音管制標準，振動監測成果亦可符合日本環境廳之「振動規制法施行規則」標準值。

最近一年(至 105 年 12 月)本園區環境噪音及振動監測結果彙整如下：

(一)環境噪音(高苑科技大學、北嶺、後鄉及三埤)：符合所屬之噪音管制標準。

$L_{日}$ ：49.3~60.5 dB(A)； $L_{晚}$ ：40.7~58.6 dB(A)； $L_{夜}$ ：42.4~53.6 dB(A)。

(二)環境振動(高苑科技大學、北嶺、後鄉及三埤)：符合日本環境廳之「振動規制法施行規則」標準值。

$L_{v10日}$ ：25.0~38.9 dB； $L_{v10夜}$ ：25.0~34.9 dB。

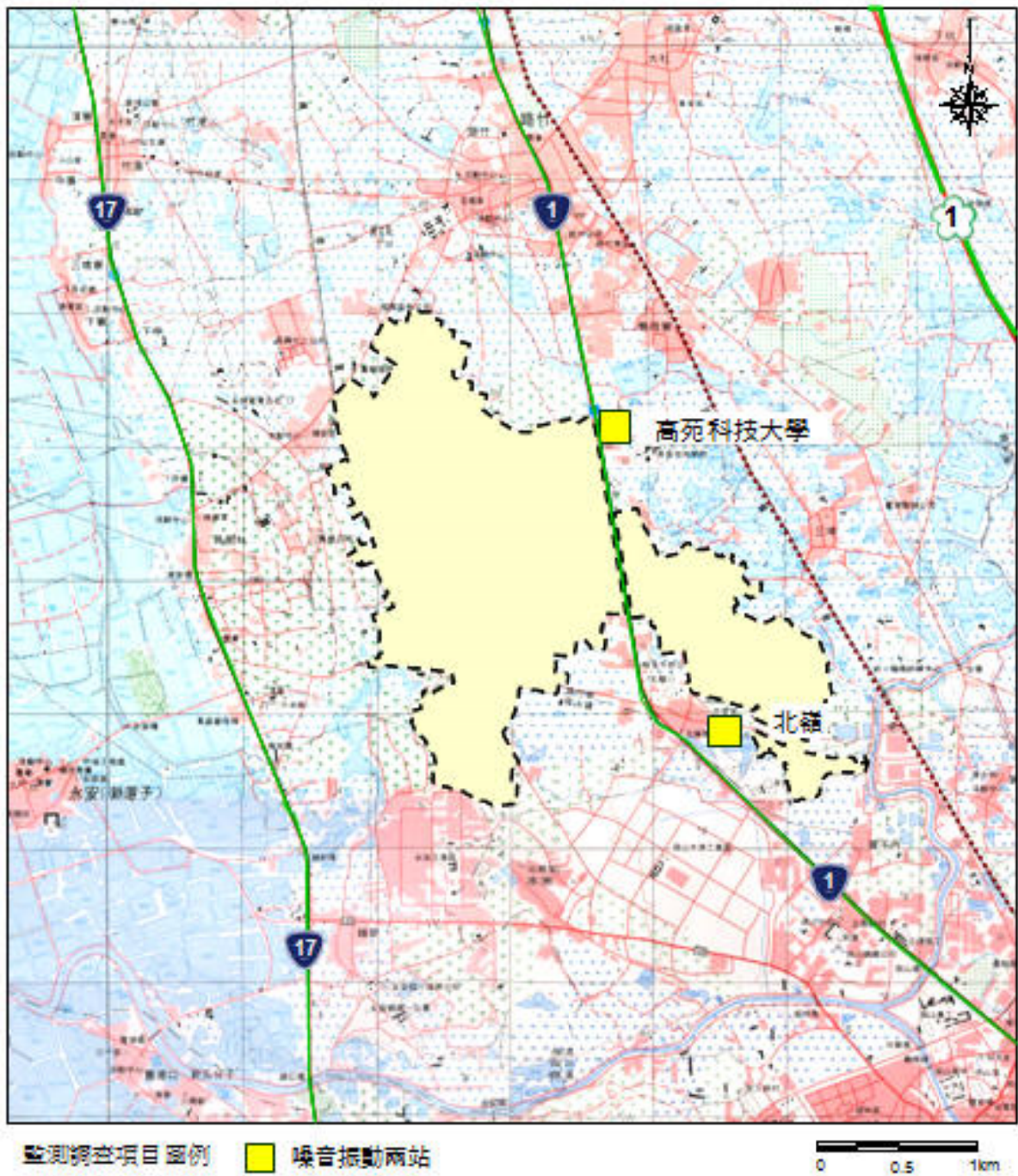


圖 4.1.2-4 噪音振動監測位置圖

表 4.1.2-6 南科高雄園區噪音監測結果

監測地點	時間		L _日	L _晚	L _夜
高苑科技 大學	103/01/02	非假日	54.2	47.4	48.7
	103/02/18	非假日	56.7	52.9	48.7
	103/03/12	非假日	53.9	52.5	46.6
	103/04/16	非假日	51.3	49.2	48.3
	103/05/07	非假日	55.2	52.3	46.9
	103/06/10	非假日	57.6	52.1	45.1
	103/07/01	非假日	55.2	44.0	45.8
	103/08/26	非假日	59.2	53.8	48.3
	103/09/10	非假日	47.7	44.9	45.0
	103/10/06	非假日	53.2	50.8	45.3
	103/11/17	非假日	52.3	52.1	44.3
	103/12/17	非假日	58.4	52.9	46.8
	104/01/16	非假日	52.0	51.1	42.7
	104/02/03	非假日	53.3	40.3	40.1
	104/03/12	非假日	52.5	51.6	43.6
	104/04/14	非假日	50.5	46.8	41.6
	104/05/13	非假日	55.8	53.5	48.3
	104/06/10	非假日	58.8	50.3	47.6
	104/07/06	非假日	53.5	49.8	49.3
	104/08/06	非假日	56.1	44.7	47.7
104/10/05	非假日	57.4	51.5	44.5	
104/11/11	非假日	56.9	54.6	47.6	
一般地區音量標準(第二類噪音管制區)			60	55	50
北嶺	103/01/02	非假日	48.5	48.2	40.8
	103/02/18	非假日	55.3	49.2	47.4
	103/03/13	非假日	55.7	51.1	46.0
	103/04/16	非假日	58.8	49.5	49.4
	103/05/07	非假日	57.8	48.1	49.7
	103/06/10	非假日	65.0	56.1	64.1
	103/07/01	非假日	57.9	55.6	56.2
	103/08/26	非假日	54.8	44.4	52.5
	103/09/10	非假日	58.7	57.6	53.0
	103/10/06	非假日	57.3	54.4	48.5
	103/11/17	非假日	56.7	50.0	48.6
	103/12/17	非假日	54.6	45.4	45.6
	104/01/16	非假日	51.6	41.1	48.9
	104/02/03	非假日	55.8	43.7	51.5
	104/03/11	非假日	54.6	41.5	51.3
	104/04/14	非假日	56.5	48.7	56.2
	104/05/13	非假日	53.4	48.4	49.1
	104/06/10	非假日	52.3	37.6	43.8
	104/07/06	非假日	54.1	49.2	51.1
	104/08/06	非假日	49.1	46.2	46.6
104/10/05	非假日	58.7	47.3	48.2	
104/11/11	非假日	50.4	44.1	45.1	
一般地區音量標準(第四類噪音管制區)			75	70	65

表 4.1.2-7 南科高雄園區振動監測結果

監測地點	監測時間		L _V 日	L _V 夜	L _{veq}
			(07:00-22:00)	(22:00-07:00)	(00:00-24:00)
高苑科技 大學	103/01/02	非假日	32.0	30.0	30.7
	103/02/18	非假日	32.1	30.0	30.4
	103/03/12	非假日	30.0	30.0	30.0
	103/04/16	非假日	32.4	30.0	30.2
	103/05/07	非假日	34.8	32.0	32.3
	103/06/10	非假日	37.3	32.0	33.7
	103/07/01	非假日	32.2	30.0	33.4
	103/08/26	非假日	32.7	30.0	31.0
	103/09/10	非假日	32.0	30.0	30.4
	103/10/06	非假日	32.7	30.0	30.8
	103/11/17	非假日	32.3	30.0	30.5
	103/12/17	非假日	33.8	30.3	31.8
	104/01/16	非假日	32.3	27.0	28.5
	104/02/03	非假日	31.9	26.4	28.3
	104/03/12	非假日	32.0	26.7	28.3
	104/04/14	非假日	36.0	27.6	31.7
	104/05/13	非假日	32.9	26.6	29.0
	104/06/10	非假日	33.4	27.1	29.7
	104/07/06	非假日	31.0	25.3	27.3
	104/08/06	非假日	32.6	30.4	29.0
104/10/05	非假日	32.4	27.6	28.7	
104/11/11	非假日	32.7	28.4	29.0	
北嶺	103/01/02	非假日	32.0	30.0	30.4
	103/02/18	非假日	32.0	30.0	30.8
	103/03/13	非假日	30.0	30.0	31.0
	103/04/16	非假日	35.6	30.0	40.1
	103/05/07	非假日	31.8	31.0	31.0
	103/06/10	非假日	38.1	30.0	33.3
	103/07/01	非假日	35.7	33.7	33.1
	103/08/26	非假日	32.5	30.2	30.6
	103/09/10	非假日	32.0	30.0	30.7
	103/10/06	非假日	32.9	30.0	30.9
	103/11/17	非假日	32.4	30.0	30.8
	103/12/17	非假日	35.3	30.0	31.5
	104/01/16	非假日	35.9	29.5	32.8
	104/02/03	非假日	37.4	26.8	32.7
	104/03/11	非假日	34.2	25.7	29.6
	104/04/14	非假日	33.2	25.7	29.6
	104/05/13	非假日	34.1	25.8	29.6
	104/06/10	非假日	35.4	25.8	30.1
	104/07/06	非假日	31.9	25.5	28.9
	104/08/06	非假日	33.4	25.5	29.2
104/10/05	非假日	39.1	25.8	32.9	
104/11/11	非假日	29.5	25.0	26.5	
日本振動規制法 施行規則振動限度			70	65	

4.2 開發行為變更之理由

本園區此次變更係為因應產業界設廠需求，及配合園區周邊聯外道路系統調整土地使用配置計畫，以符合實際需求；並反映園區廠商實際設廠需求及園區管理與營運之需，同時為促進高雄園區土地使用效益，增加廠房用地之供給、滿足園區廠商設廠用地，一併進行土地使用計畫、道路系統等變更事項，園區容許使用項目仍依土地使用分區管制要點辦理。

4.3 開發行為變更之內容

包括開發內容變更(包含廠區用地開發計畫變更、整體配置變更、用地面積變更)及開發期程變更等項目分述如下：

一、開發內容變更

本園區土地使用配置變更比較示意詳圖 4.3-1，相關變更內容差異對照彙整詳表 4.3-1，土地使用計畫變更前後面積分配表詳表 4.3-2，內容說明如下：

(一)調整區內道路系統

南科高雄園區之東南緣，緊鄰本工六路，配合聯外道路系統及土地權屬範圍，變更部分綠地（綠22）為道路用地，位置示意如圖 4.3-2 及原計畫及變更後新計畫配置對照如圖 4.3-3 所示。

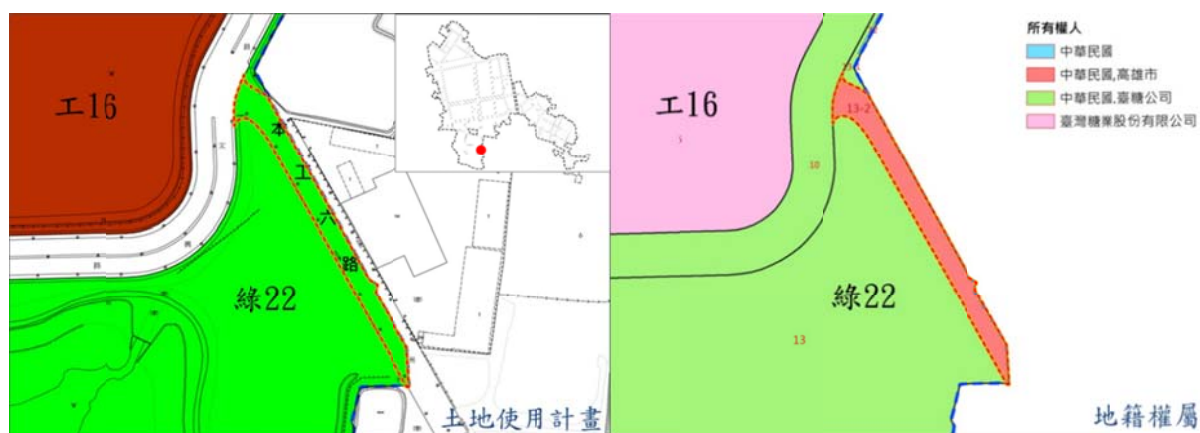


圖 4.3-2 調整區內道路系統位置示意圖

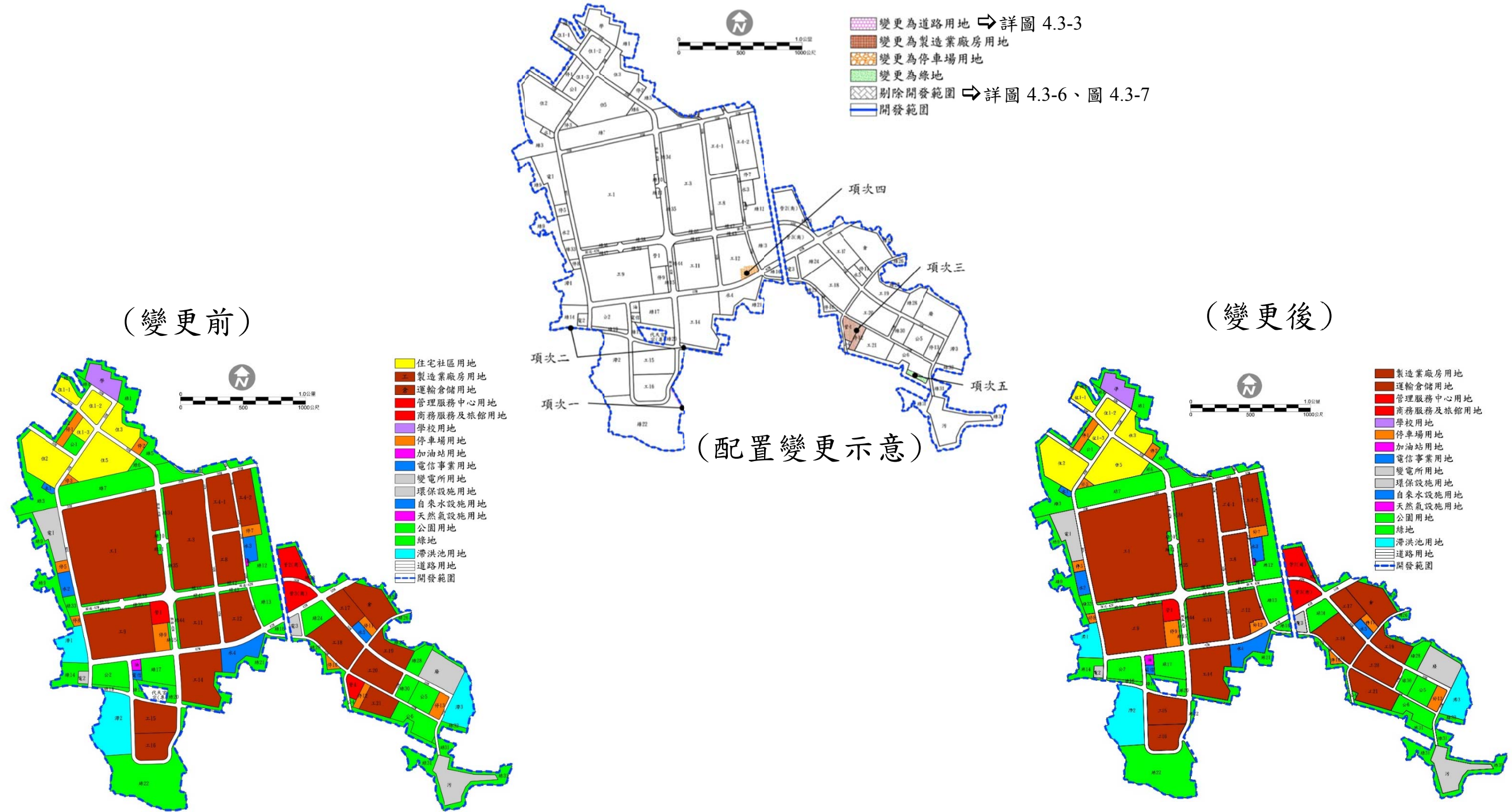


圖 4.3-1 本園區土地使用配置變更比較示意圖

表 4.3-1 變更內容差異對照彙整表

項次	項目	開發行為內容		變更說明
		原內容	變更內容	
一	調整區內道路系統	綠 22 部分土地(0.3237 公頃)		南科高雄園區之東南緣，緊鄰本工六路，配合聯外道路系統及土地權屬範圍，變更部分綠地（綠 22）為道路用地
二	調整計畫範圍	綠14及滯2部分土地		配合高雄市政府工務局辦理「永安區保興二路拓寬工程（西段）」、「永安區保興二路拓寬工程（東段）」、土地權屬範圍（含永安區永科段 21 地號、路竹區路科段 122 地號、岡山區岡科段 2 及 13-1 地號），及考量土地有償撥用予高雄市政府，將部分綠 14、滯 2、綠 22 及道路用地土地範圍 0.6808 公頃剔除計畫範圍外。
		用地	面積(公頃)	
		綠地	0.3311	
		滯洪池用地	0.0024	
		道路用地	0.1564	
二	調整計畫範圍	綠22及道路部分土地		剔除計畫範圍 0.1909 公頃
		用地	面積(公頃)	
		綠地	0.0001	
		道路用地	0.1908	
三	調整管理及商業服務用地（管 4）與停車場用地（停 12）	用地	面積(公頃)	製造業廠房用地（工 21），2.9841公頃
		管理及商業服務用地	1.8650	
		停車場用地	1.1191	考量園區進駐及預約廠商比例已趨近九成，且目前管理服務中心（管 1）尚可滿足需求；此外，為促進南科高雄園區土地使用效益，增加廠房用地之供給，滿足需地廠商設廠需求，將管 4 及停 12 用地調整為廠房用地（工 21），以符產業發展趨勢
四	調整停車場用地之區位	工12部分土地，1.1191公頃		本園區係由科技部(前身為國科會)與臺糖公司採合作開發模式，辦理計畫基地內臺糖公司土地取得作業，以降低開發成本，依雙方簽訂之合作開發協議書規定，臺糖公司可分配商業服務用地（管 2、管 3）、運輸倉儲用地、住宅社區用地、加油站用地、

項次	項目	開發行為內容		變更說明
		原內容	變更內容	
				變電所用地及停車場用地等；為配合臺糖公司之營運管理構想，爰調整停 12 用地之區位，變更部分工 12 為停車場用地
五	維持園區綠地總面積不變	公6部分用地，0.6549公頃	綠 31，0.6549 公頃	為維持園區綠地總面積不變，調整公園用地（公 6）部分土地，變更為綠地（綠 31），維持園區綠地總面積不變。
六	調整廢棄物種類	園區廢棄物產生量依工業用地面積及參考目前營運中之台南園區及新竹園區實際運轉及推估經驗，推估一般廢棄物量約 25 公噸/日；一般事業廢棄物量約 99 公噸/日（含污水處理廠脫水污泥約 50 公噸/日）；有害事業廢棄物量約 21 公噸/日。	園區廢棄物處理量依工業用地面積，推估一般廢棄物處理量約 25 公噸/日；一般事業廢棄物處理量約 99 公噸/日（含污水處理廠脫水污泥約 50 公噸/日）；有害事業廢棄物處理量（符合有害事業廢棄物認定標準）約 21 公噸/日。	因應園區引進產業類別包括半導體、光電、生物技術、通訊、電腦週邊等產業，原環說廢棄物處理系統僅依廢溶劑、重金屬污泥及其他廢液等類別進行推估，無法滿足產業發展與廢棄物分類需要；為因應產業特性與需求，在不改變原環說有害事業廢棄物推估處理總量原則下，將有害事業廢棄物整併為屬符合有害事業廢棄物認定標準之廢棄物一項，後續依據國家廢棄物清理法規定進行分類及妥善處理，「廢棄物處理系統」仍依原環說及歷次變更環評書件辦理。
七	開發期程變更		本園區開發期程將展延至 112 年，惟實際時程仍需視廠商進駐情形適當調整。	目前相關公共設施已完成約 86%，道路、管線、供水及綠帶等主要設施均已完成，惟部分污水設施及公園需配合廠商進駐情形適當調整，故本園區開發期程將展延至 112 年，惟實際時程仍需視廠商進駐情形適當調整。

表 4.3-2 土地使用計畫變更前後面積分配表

土地使用項目		歷次變更 後面積 (公頃)	百分比 (%)	本次變更 面積增減 (公頃)	本次變更 面積增減 百分比(%)	面積(公頃)	百分比(%)
廠房用地	製造業廠房用地	206.94	36.31%	1.8650	0.90	208.81	36.68%
	運輸倉儲設施用地	8.11	1.42%	0.0000	0.00	8.11	1.42%
	小計	215.05	37.73%	1.8650	0.87	216.92	38.10%
管理及 商業服 務用地	管理服務中心用地	4.37	0.77%	-1.8650	-42.68	2.50	0.44%
	商務服務及旅館用地	8.75	1.54%	0.0000	0.00	8.75	1.54%
	小計	13.12	2.30%	-1.8650	-14.21	11.25	1.98%
住宅社區用定		35.90	6.30%	0.0000	0.00	35.90	6.31%
服務設 施用地	學校用地	4.60	0.81%	0.0000	0.00	4.60	0.81%
	停車場用地	13.63	2.39%	0.0000	0.00	13.63	2.39%
	加油站用地	0.60	0.11%	0.0000	0.00	0.60	0.11%
	電信事業用地	0.58	0.10%	0.0000	0.00	0.58	0.10%
	變電所用地	8.46	1.48%	0.0000	0.00	8.46	1.49%
	環保設施用地	15.03	2.64%	0.0000	0.00	15.03	2.64%
	自來水設施用地	10.75	1.89%	0.0000	0.00	10.75	1.89%
	天然氣設施用地	0.13	0.02%	0.0000	0.00	0.13	0.02%
	道路用地	64.86	11.38%	-0.0235	-0.04	64.84	11.39%
	公園用地	16.28	2.86%	-0.6549	-4.02	15.62	2.74%
小計	134.92	23.67%	-0.6784	-0.50	134.24	23.58%	
保育用 地	滯洪池用地	25.48	4.47%	-0.0024	-0.01	25.48	4.48%
	綠地	145.52	25.53%	0.0000	0.00	145.52	25.56%
	小計	171.00	30.00%	-0.0024	0.00	171.00	30.04%
合計		569.99	100.00%	-0.6800	-0.12	569.31	100.00%

註 1：歷次變更後面積為「南部科學工業園區管理局高雄園區土地使用計畫及廢棄物處理方式變更環境影響差異分析報告」定稿本(97.05.23)中的面積。

註 2：“-”表示該項用地面積減少，“+”表示該項用地面積增加。

註 3：除面積增減欄位數採小數點以下 4 位四捨五入計算，餘採小數點以下 2 位四捨五入計算

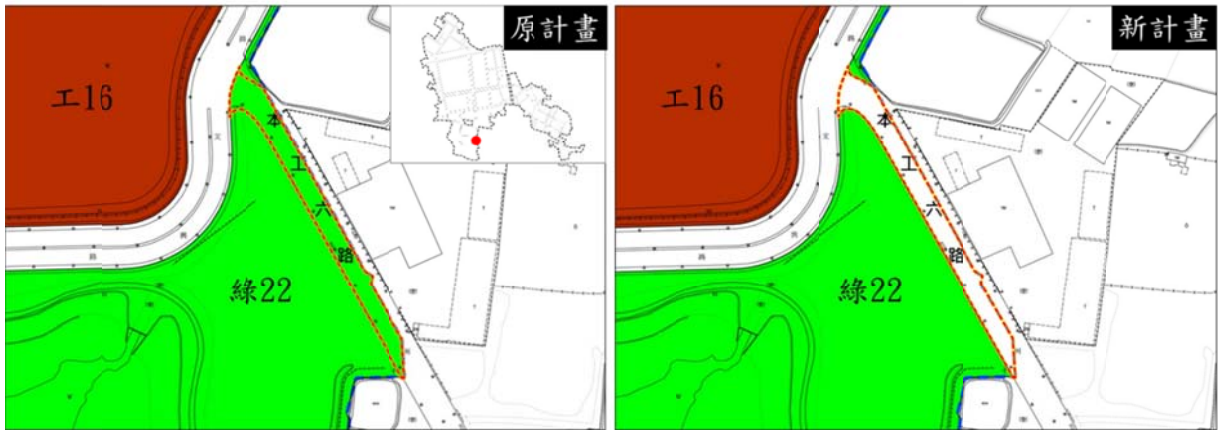


圖 4.3-3 配合聯外道路系統（本工六路）調整綠地（綠 22）部分土地為道路用地變更前、後示意圖

(二)調整計畫範圍

配合高雄市政府工務局辦理「永安區保興二路拓寬工程（西段）」、「永安區保興二路拓寬工程（東段）」、土地權屬範圍（含永安區永科段 21 地號、路竹區路科段 122 地號、岡山區岡科段 2 及 13-1 地號），及考量土地有償撥用予高雄市政府，將部分綠 14、滯 2、綠 22 及道路用地土地範圍剔除計畫範圍外，位置示意如圖 4.3-4、圖 4.3-5 及原計畫及變更後新計畫配置對照如圖 4.3-6、圖 4.3-7 所示。



圖 4.3-4 調整計畫範圍（綠 14、滯 2）位置示意圖(西段)

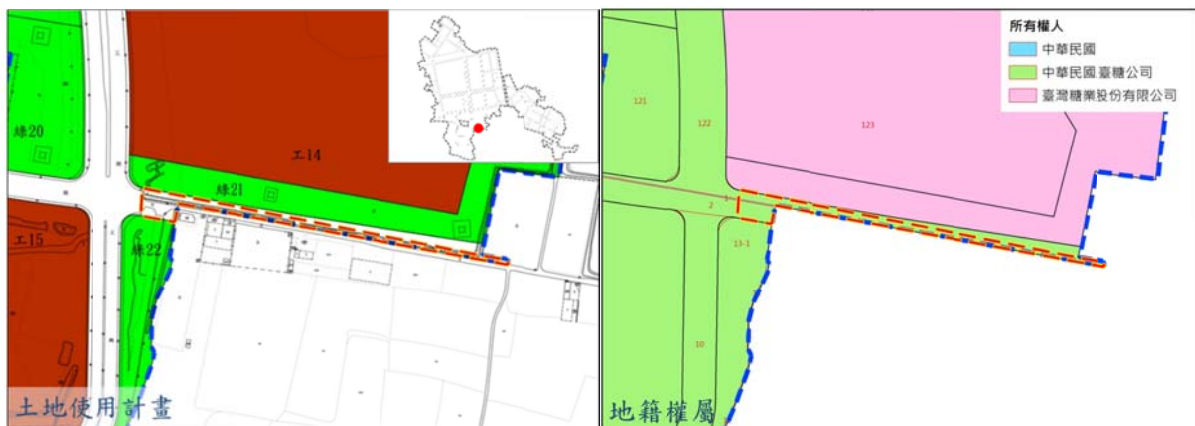


圖 4.3-5 調整計畫範圍（綠 22）位置示意圖(東段)

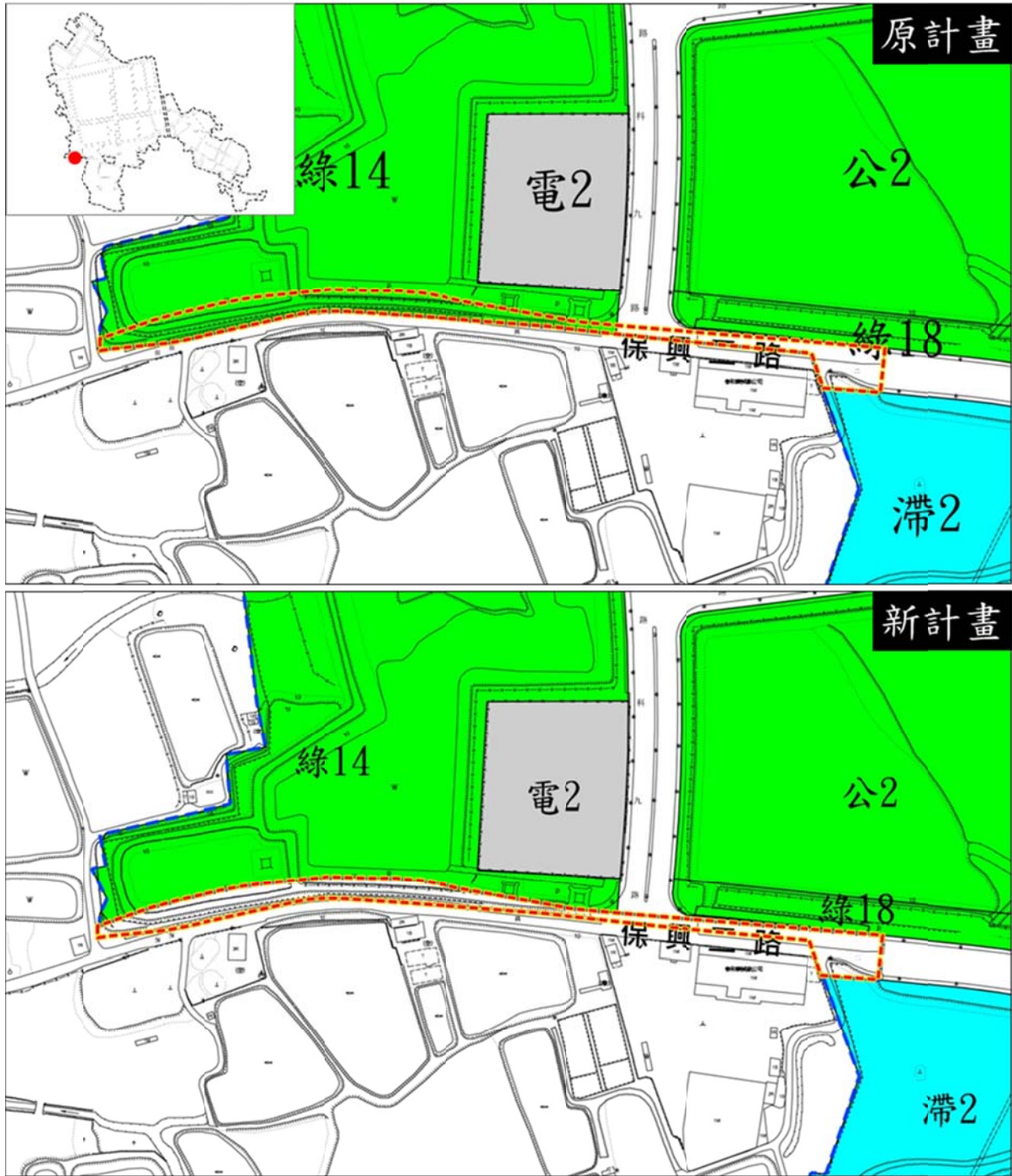


圖 4.3-6 配合保興二路(西段)拓寬工程範圍及其有償撥用于高雄市政府，剔除綠地(綠14)部分土地變更前、後示意圖

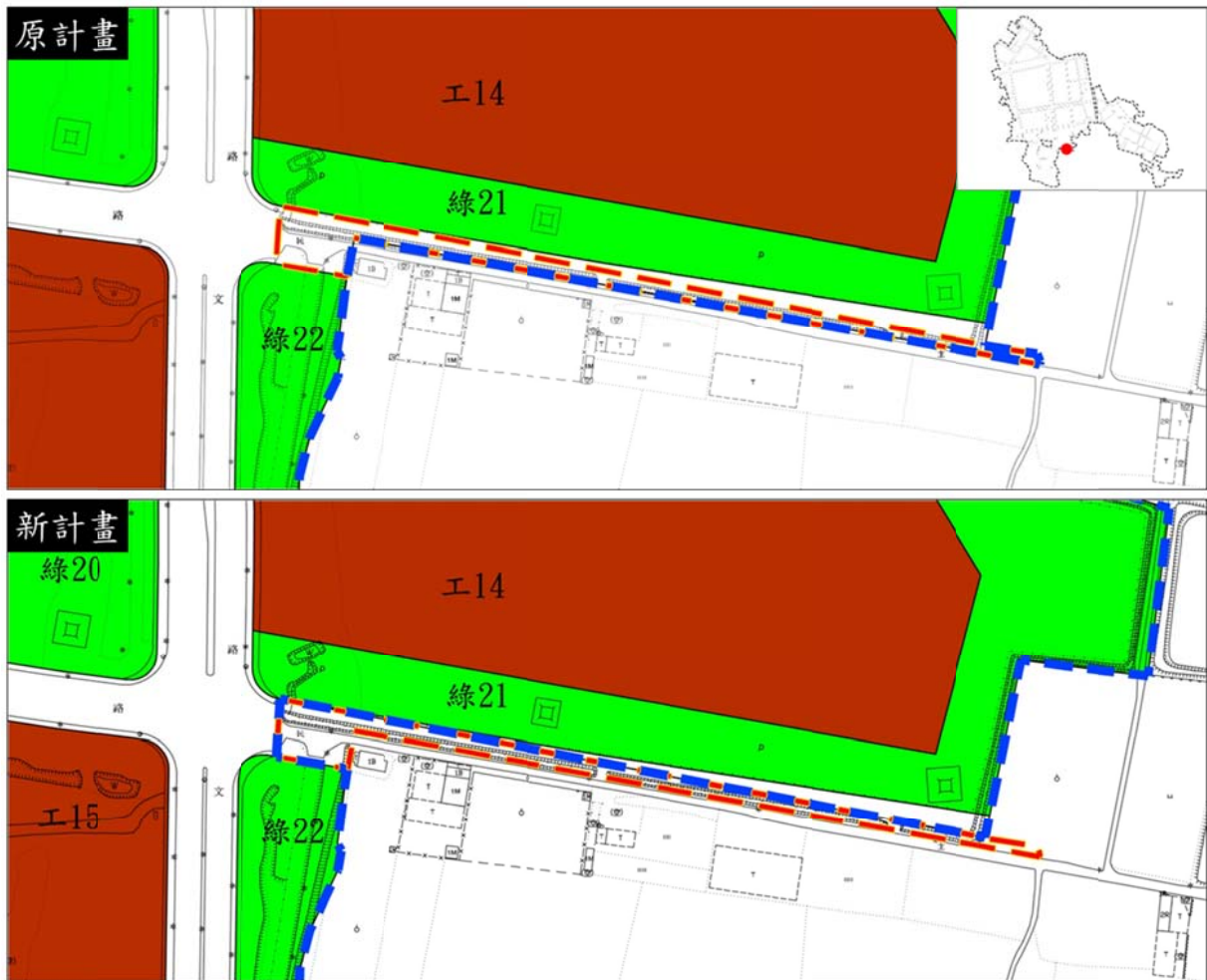


圖 4.3-7 配合保興二路(東段)拓寬工程範圍及其有償撥用予高雄市政府，剔除綠地（綠 22）部分土地變更前、後示意圖

有關變更部份綠地(綠 22)為道路用地，及綠 14 剔除計劃範圍外，並不影響園區之隔離綠帶，相關說明詳附錄七，滯 2 部分用地剔除計劃範圍外並不影響滯洪功能，相關說明詳附錄八。

(三)調整管理及商業服務用地（管 4）與停車場用地（停 12）

考量園區進駐及預約廠商比例已達九成，且目前管理服務中心（管 1）已可滿足園區管理服務需求，管 4 已無開闢需求；此外，毗鄰廠商有設廠需求，為促進南科高雄園區土地使用效益，增加廠房用地之供給，滿足需地廠商設廠需求，將管 4 及停 12 用地調整為廠房用地（工 21），以符產業發展趨勢，現況示意如圖 4.3-8 及原計畫及變更後新計畫配置對照如圖 4.3-9 所示。

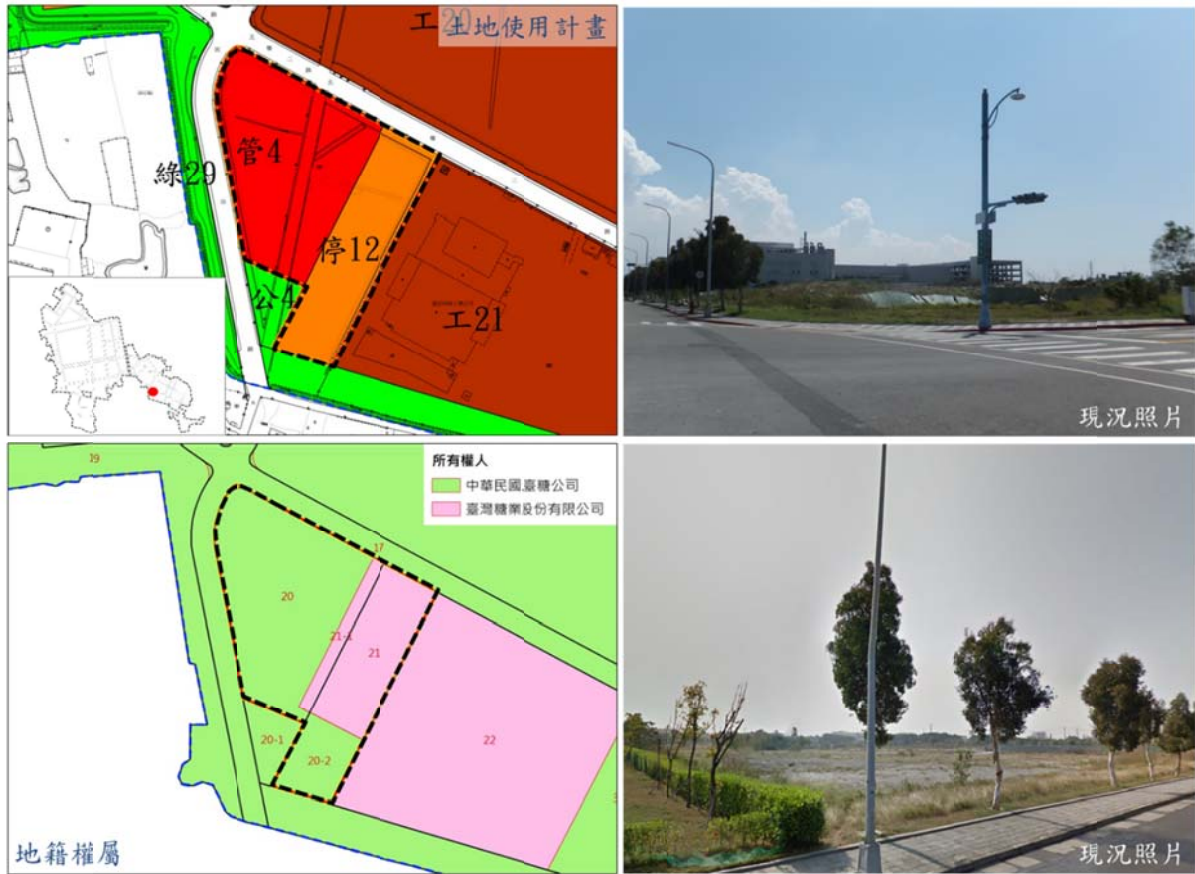


圖 4.3-8 調整管理及商業服務用地（管 4）與停車場用地（停 12）位置現況示意圖



圖 4.3-9 調整管理服務中心用地（管 4）與停車場用地（停 12）為製造業廠房用地（工 21）變更前、後示意圖

(四)調整停車場用地之區位

本園區係由科技部(前身為國科會)與臺糖公司採合作開發模式，辦理計畫基地內臺糖公司土地取得作業，以降低開發成本，依雙方簽訂之合作開發協議書規定，臺糖公司可分配商業服務用地(管 2、管 3)、運輸倉儲用地、住宅社區用地、加油站用地、變電所用地及停車場用地等，且配合區位調整，未來依園區土地使用分區管制要點允許使用設施(如：金融、保險、會議、安全、衛生、福利等)，

並依循國家環保法令規定辦理；為配合臺糖公司之營運管理構想，及避免影響合作開發協議書之內容，爰調整停 12 用地之區位，並考量園區土地出租情形、停車場區位服務半徑、土地使用效益等面向，以部分工 12 用地調整變更為停車場用地，現況示意如圖 4.3-10 及原計畫及變更後新計畫配置對照如圖 4.3-11 所示。

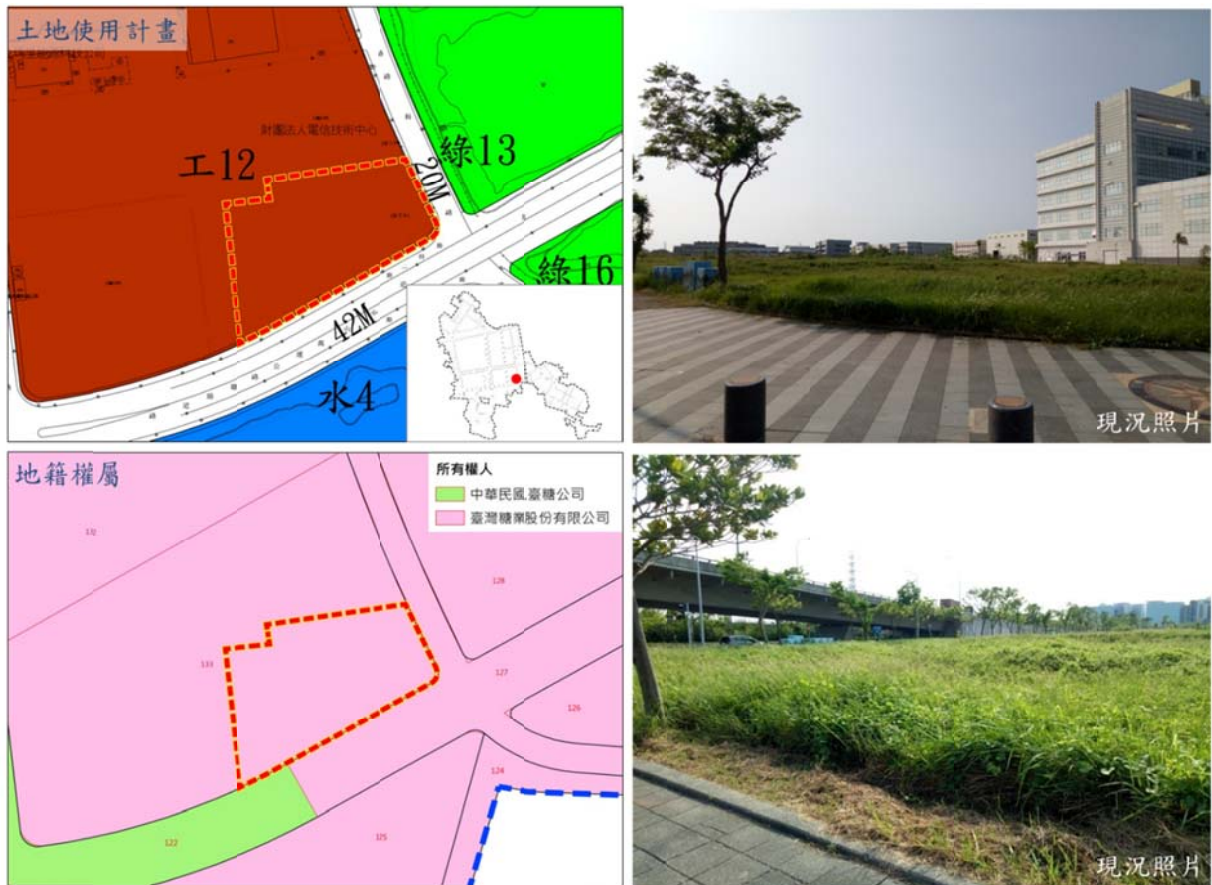


圖 4.3-10 調整停車場用地之區位(工 12)現況示意圖

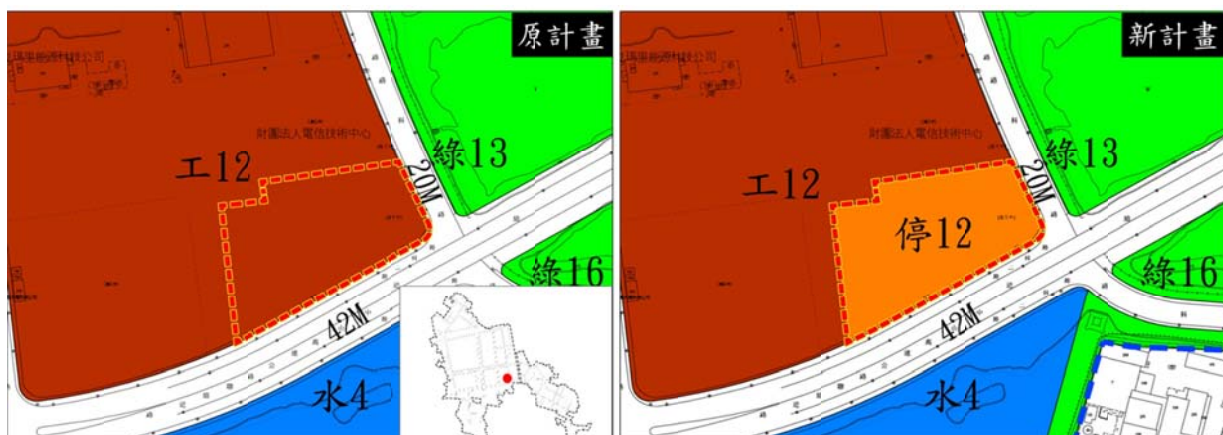


圖 4.3-11 調整綠地（綠 24）部分土地為停車場（停 12）變更前、後示意圖

(五)維持綠地總面積不變

為維持園區綠地總面積不變，檢視園區與綠地功能相近之公園用地調整之可能性。其中，公6用地規劃為靜態公園，屬景觀綠化性質，且位於計畫區邊緣，符合緩衝綠帶性質，故調整公園用地（公6）部分土地，變更為綠地（綠31），現況示意如圖 4.3-12 及原計畫及變更後新計畫配置對照如圖 4.3-13 所示。



圖 4.3-12 補足綠地面積位置現況示意圖

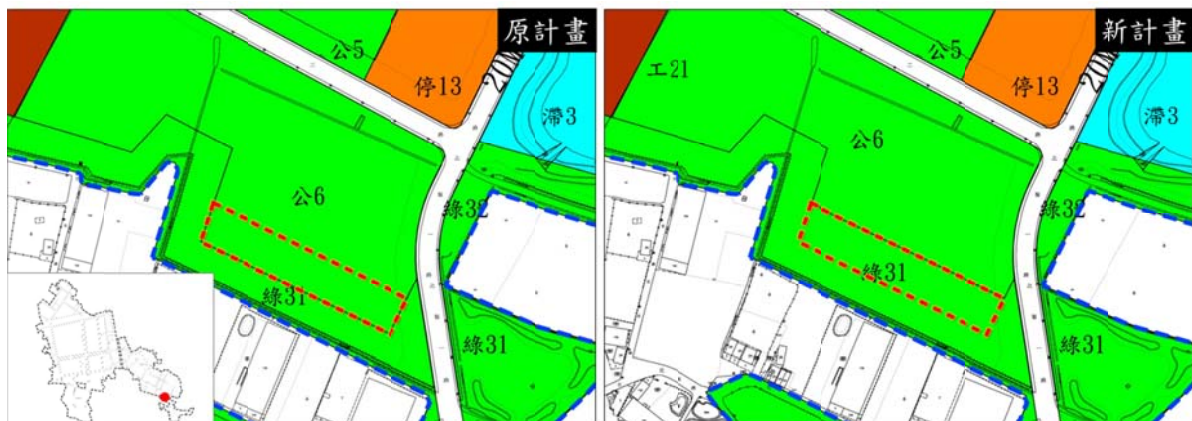


圖 4.3-13 補足此次調整配置後減少之綠地面積，調整公園用地（公6）部分土地為綠地（綠31）變更前、後示意圖

以「公園用地」補足「綠地」之必要性、合理性及後續配套規劃說明如下：

1. 本案增加工業用地來源為變更管理及商業服務用地，停車場用地則是以工業用地替換變更使用，並無使用綠地。
2. 本案綠地減少原因係因地方政府闢建道路(本工六路、保興二路)之公共設施需求而減少，依據內政部 105 年 9 月 9 日台內營字第 105812694 號函，因徵收、撥用或協議價購土地，減少園開發計畫範圍內公共設施用地或國土保安用地，基於公平合理，原則無須再以其他使用地編定為國土保安用地或公共設施用地作為補足，故依法本案屬無須補足綠地之樣態。
3. 公園用地與綠地之使用目的並不相同，依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」，公園用地得作下列目的之使用：

(一)遊憩設施、戶外遊樂設施(低密度開發)

(二)運動設施

(三)景觀設施

(四)再生能源研發示範設施

(五)其他經執行機關同意設置之服務設施

因此公園有 15%建蔽率及 30%容積率。

綠地以綠化使用為原則，得作為下列使用：

一、防風林

二、景觀綠帶

三、隔離綠帶

四、維修道路(應優先使用透水性材料)

五、排水、滯洪設施

六、其他不妨害綠地功能之設施

七、水土保持設施

八、公用事業設施(限於點狀或線狀之穿越性地下化管線設施，點狀使用面積不得超過 50 平方公尺)

因此綠地無建蔽率及容積率。

4. 公園用地之目的為提供就業人口休閒及環境品質需求，本園區原計畫居住人口預估約 13,735~18,313 人，就業人口 42,200 人(已包含居住人口)，參考「非都市土地開發審議作業規範」第 1 編住宅社區第 15 條之規定，最少每人 3 平方公尺作為閭鄰公園用地，應劃設 12.66 公頃之公園用地，本次變更後公園用地面積為 15.62 公頃，遠超過法規規定，變更後仍可提供優良休閒空間及環境品質。
5. 按照「非都市土地開發審議作業規範」第 9 編工業區細部計畫編第 16 條規定，基地內除建築物、道路、水域及必要之作業、營運等人工設施外，應予綠化，其綠覆率應達 60%以上，本案變更後綠覆率達 65.89%，符合相關法令規定。
6. 本案將有建蔽率之公園用地變更為無建蔽率之綠地，來補足綠地面積，應屬對環境更友善的作為，為加強此區域的補償效果，此區域將作為隔離綠帶為主，以加強喬木植栽方式進行綠化。
7. 本次變更後除調整公園用地(公 6)部分土地，變更為綠地(綠 31)，維持園區綠地總面積不變，另外也透過廠房用地法定空地加強綠化，達成綠地補償效果。
8. 本園區廠房用地建蔽率為 60%，依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土

地使用分區管制要點」，廠房用地綠化面積為基地面積的 25%，相當於法定空地的 62.5%，比建築技術規則規定的綠化面積(法定空地的 50%，相當於基地面積 20%)，增加基地面積 5%，本案本次變更後廠房用地面積為 216.92 公頃，綠化面積將較建築技術規則的規定增加 10.846 公頃。

- 9.同時依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」，訂定有植栽密度及規格：每一建築基地植樹量，以每50平方公尺栽植遮蔭喬木一株計，每一建築基地不得少於一株。餘數不滿50平方公尺者以一株計。
 - (1)中型以上喬木應占總植栽量之20%以上，且其苗木為1公尺高之樹徑應大於7公分、樹高3公尺以上、樹冠幅度1.2公尺以上；小型喬木應占總植栽量之25%以上，且其苗木為1公尺高之樹徑應大於4公分、樹高2公尺以上、樹冠幅度1公尺以上。使用盆栽苗者，得另申請。
 - (2)灌木應以叢植或列植為主，自然形式密植之灌木叢，外緣應為不規則形，株寬等於株距，三角形等間距法栽植。遮蔽性綠籬應為雙排以上列植、修整成形之灌木，株高60公分以上，株寬等於株距且不得小於20公分。
- 10.本園區透過工 14(如圖 4.3-14)，除「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」要求的廠房用地綠化面積(基地面積的 25%)之外，再於鄰近綠 21 位置，增加綠化面積 0.7 公頃作為補充，高於本案綠地減少的 0.6549 公頃面積。
- 11.廠房用地法定空地加強綠化，在租地時就會告知廠商「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」植栽密度及規格的規定，同時將於核發建照及使用執照時，檢核廠商辦理情形，確保廠商依園區規定及環評承諾辦理。

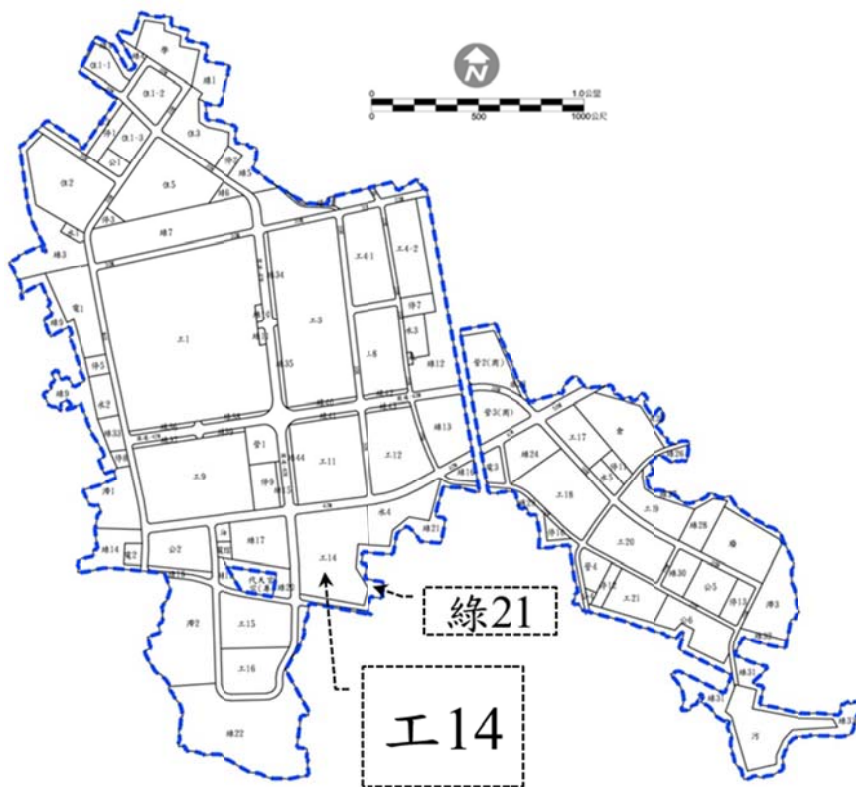


圖 4.3-14 補充綠化面積位置(工 14 用地)

(六)調整廢棄物種類

因應園區引進產業類別包括半導體、光電、生物技術、通訊、電腦週邊等產業，原環說廢棄物處理系統僅依廢溶劑、重金屬污泥及其他廢液等類別進行推估，無法滿足產業發展與廢棄物分類需要；為因應產業特性與需求，在不改變原環說有害事業廢棄物推估處理總量原則下，將有害事業廢棄物整併為屬符合有害事業廢棄物認定標準之廢棄物一項，後續依據國家廢棄物清理法規定進行分類及妥善處理，本案變更後之廢棄物處理方式仍會遵照廢棄物清理法及原環說及歷次變更環評書件辦理。變更前廢棄物產量推估表詳如表 4.3-3，變更後廢棄物種類推估表詳如表 4.3-4。

表 4.3-3 變更前廢棄物產量推估表

廢棄物種類		廢棄物處理量(公噸/日)	
一般廢棄物		25	
一般事業廢棄物	廢溶劑	20	99
	氟化鈣污泥等	19	
	污水廠污泥	50	
	其他一般事業廢棄物	10	
有害事業廢棄物	廢溶劑	2	21
	重金屬污泥	19	
	其他廢液	0.16	

表 4.3-4 變更後廢棄物產量推估表

廢棄物種類		廢棄物處理量(公噸/日)	
一般廢棄物		25	
一般事業廢棄物	廢溶劑	20	99
	氟化鈣污泥等	19	
	污水廠污泥	50	
	其他一般事業廢棄物	10	
有害事業廢棄物	屬符合有害事業廢棄物認定標準之廢棄物	21	

二、開發期程變更

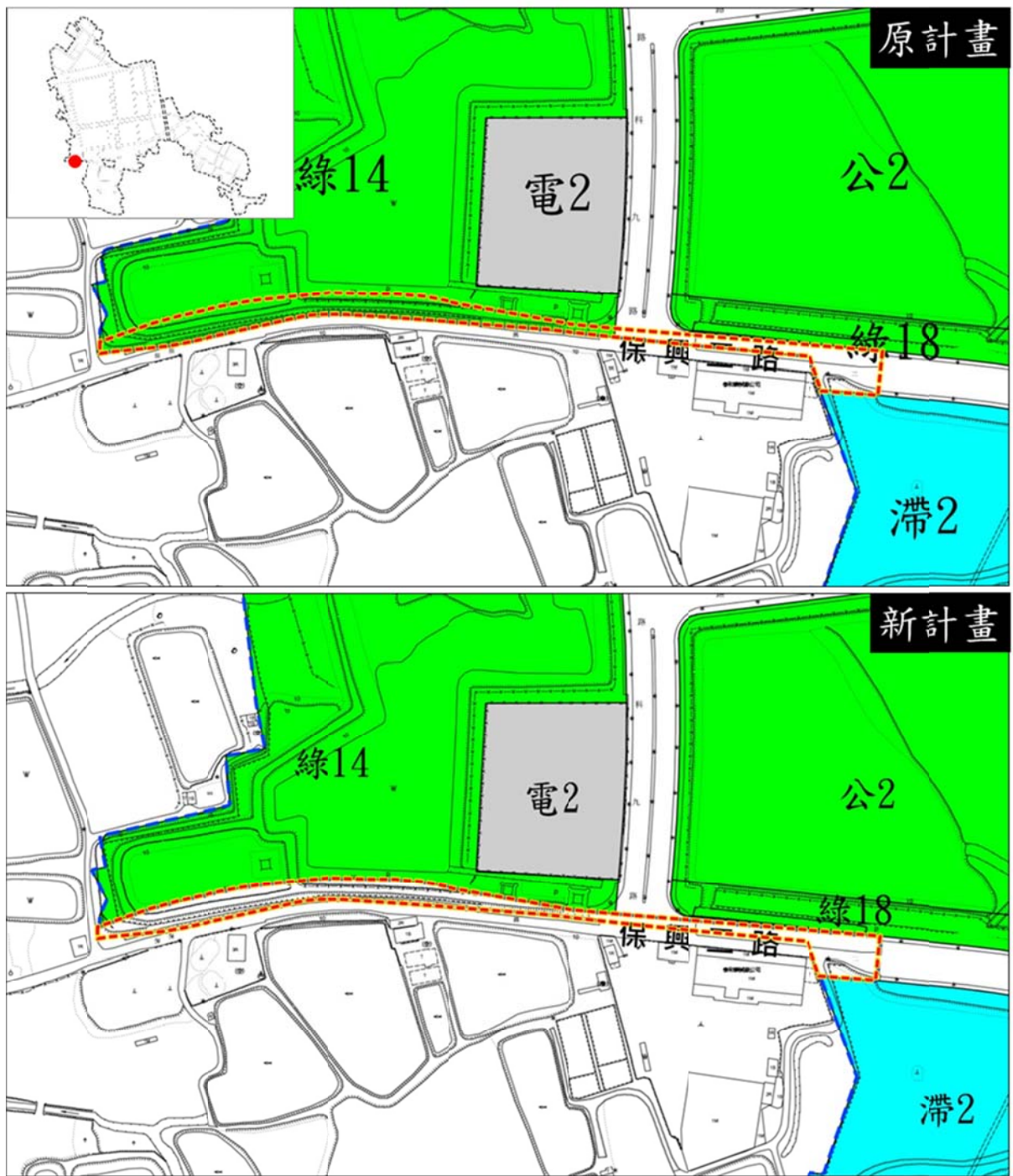
本園區相關公共設施係配合廠商進駐實際需要陸續施工，以避免設施閒置而虛擲公帑，如第二配水池、二期污水處理廠、園區綠化工程、公園工程、路燈更換 LED 工程及園區指標系統工程等，依據目前本園區已核配與預約廠房用地面積佔可出租用地面積達 93.30%，其中進入量產階段廠商約佔核准投資廠商 40%，目前相關公共設施已完成約 86%，道路、管線、供水及綠帶等主要設施均已完成，惟部分污水設施及公園需配合廠商進駐情形適當調整，故本園區開發期程將展延至 112 年，惟實際時程仍需視廠商進駐情形適當調整。

目錄

第四章 開發行為或環境保護對策變更之理由及內容	1
4.1 園區開發現況	1
4.1.1 園區空氣污染物、污水納管及廢棄物現況	3
4.1.2 園區環境品質現況	5
4.2 開發行為變更之理由	15
4.3 開發行為變更之內容	15

圖目錄

圖 4.1-1 計畫區位示意圖	1
圖 4.1-2 計畫範圍示意圖	2
圖 4.1-3 南科高雄園區土地出租圖	2
圖 4.1.2-1 空氣品質監測位置圖	6
圖 4.1.2-2 空氣品質監測位置圖	7
圖 4.1.2-3 水質監測位置圖	9
圖 4.1.2-4 噪音振動監測位置圖	12
圖 4.3-2 調整區內道路系統位置示意圖	15
圖 4.3-1 本園區土地使用配置變更比較示意圖	16
圖 4.3-3 配合聯外道路系統（本工六路）調整綠地（綠 22）部分土地為道路用地變更前、後示意圖	20
圖 4.3-4 調整計畫範圍（綠 14、滯 2）位置示意圖(西段)	20
圖 4.3-5 調整計畫範圍（綠 22）位置示意圖(東段)	20



.....	21
圖 4.3-6 配合保興二路(西段)拓寬工程範圍及其有償撥用予高雄市政府，剔除綠地(綠 14)部分土地變更前、後示意圖	21
圖 4.3-7 配合保興二路(東段)拓寬工程範圍及其有償撥用予高雄市政府，剔除綠地(綠 22)部分土地變更前、後示意圖	22
圖 4.3-8 調整管理及商業服務用地(管 4)與停車場用地(停 12)位置現況示意圖	23
圖 4.3-9 調整管理服務中心用地(管 4)與停車場用地(停 12)為製造業廠房	

用地（工 21）變更前、後示意圖	23
圖 4.3-10 調整停車場用地之區位(工 12)現況示意圖	24
圖 4.3-11 調整綠地（綠 24）部分土地為停車場（停 12）變更前、後示意圖	24
圖 4.3-12 補足綠地面積位置現況示意圖	25
圖 4.3-13 補足此次調整配置後減少之綠地面積，調整公園用地（公 6）部分土地為綠地（綠 31）變更前、後示意圖	25

表目錄

表 4.1.1-1 高雄園區各產業空氣污染物核發總量現況表	3
表 4.1.1-2 104 年度高雄園區事業廢棄物申報量	4
表 4.1.2-1 南科高雄園區空氣品質監測結果	7

監測地點	監測時間	TSP	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	NMHC	O ₃
		($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
		24小時值	日平均值	日平均值	最大小時 平均值	最大小時 平均值	最大八小 時平均值
高苑科技 大學	103年監測	80~215	36~112	0.001~0.005	0.012~0.028	0.30~0.81	0.031~0.068
	104年監測	53~139	30~77	0.004~0.006	0.016~0.031	0.29~0.40	0.043~0.067
北嶺	103年監測	69~211	33~117	0.002~0.004	0.013~0.024	0.20~0.75	0.033~0.081
	104年監測	47~144	28~86	0.04	0.019~0.030	0.30~0.34	0.036~0.081
代天宮	103年監測	88~146	39~87	0.001~0.004	0.007~0.021	0.20~0.94	0.036~0.064
	104年監測	89~120	51~83	0.004~0.005	0.020~0.024	0.24~0.50	0.053~0.077
後鄉	103年監測	72~155	34~111	0.002~0.005	0.013~0.024	0.30~0.94	0.041~0.079
	104年監測	84~155	51~111	0.004~0.005	0.020~0.033	0.24~0.77	0.039~0.059
空氣品質標準		250	125	0.1	0.25	—	0.06

表 4.1.2-2 最近一年（至 105 年 12 月）本園區空氣品質監測結果	7
表 4.1.2-2 南科高雄園區水質監測結果	10
表 4.1.2-3 南科高雄園區事業納管水質監測結果	10
表 4.1.2-4 最近一年（至 105 年 12 月）本園區施工區放流水及污水廠放流水水質監測結果	10
表 4.1.2-5 南科高雄園區噪音監測結果	13
表 4.1.2-6 南科高雄園區振動監測結果	14
表 4.3-1 變更內容差異對照彙整表	17
表 4.3-2 土地使用計畫變更前後面積分配表	19
表 4.3-3 變更前廢棄物產量推估表	28
表 4.3-4 變更後廢棄物產量推估表	28

第五章 變更內容無第三十八條第一項各款應重新辦理環境影響評估適用情形之具體說明

依據「環境影響評估法施行細則」第 38 條第 1 項各款所列情形，檢核本案變更之內容，詳如表 5-1，經逐項分析評估後，估計本計畫無環境影響評估法施行細則第 38 條所稱應重新辦理環境影響評估之情形。

表 5-1 是否應重新辦理環境影響評估表

環境影響評估法 施行細則第三十八條	說明
第一款 計畫產能、規模擴增或路線延伸百分之十以上者。	本案本次變更土地使用計畫，因應前述變更調整土地使用項目面積，廠房用地面積增加 0.87%，但基地總面積減少，故非屬營運階段服務人口變更、計畫產能、規模擴增或路線延伸百分之十以上者。
第二款 土地使用之變更涉及原規劃之保護區、綠帶緩衝區或其他因人為開發易使環境嚴重變化或破壞之區域者。	<p>1. 本案本次變更涉及綠地者如下：</p> <p>(1) 項次一：本園區東南緣，緊鄰本洲六街，配合聯外道路系統及土地權屬範圍，變更部分綠地（綠 22）為道路用地，</p> <p>(2) 項次二：配合高雄市政府工務局辦理「永安區保興二路拓寬工程（西段）」、「永安區保興二路拓寬工程（東段）」、土地權屬範圍（含永安區永科段 21 地號、路竹區路科段 122 地號、岡山區岡科段 2 及 13-1 地號），及考量土地有償撥用予高雄市政府，將部分綠 14、滯 2、綠 22 及道路用地土地範圍剔除計畫範圍外，致基地總面積減少</p> <p>2. 本次變更涉及「綠地」變更部分，另調整公園用地(公 6)部分土地，變更為綠地(綠 31)，爰變更前、後「綠地」總面積未減少，並因計畫總面積減少，故面積比例自 25.53% 提升至 25.56%。</p> <p>3. 涉隔離綠帶變更部分，僅綠 22 屬原核定之隔離綠帶，面積共計減少 1m²(面積比例低於 0.01%)，並配合土地撥用予高雄市政府，該筆土地剔除計畫範圍外。</p> <p>4. 本次變更綠地部分，皆配合高雄市政府開闢道路，調整土地使用計畫符合實際使用，且道路亦有隔離之功能，屬隔離設施，故實際緩衝隔離空間仍維持且不影響緩衝之功能，爰此並不會造成環境嚴重變化或破壞。</p> <p>5. 綜上，本案變更後隔離綠帶面積僅綠 22 減少 1m²，長度減少最多處約 0.05m(長度最長處約 310m)，寬度則未減少，經評估後，實無使環境嚴重變化之情勢，經科技部依細則第 38 條第 2 項同意無需重新辦理環境影響評估。</p>

環境影響評估法 施行細則第三十八條		說明
第三款	降低環保設施之處理等級或效率者。	本案本次未涉及變更污水處理設施及滯洪沉沙池之設計，故無涉及降低環保設施之處理等級或效率。
第四款	計畫變更對影響範圍內之生活、自然、社會環境或保護對象，有加重影響之虞者。	本案本次變更調整土地使用項目面積，基地總面積減少，污染總量不變，故對影響範圍內之生活、自然、社會環境或保護對象，無加重影響之虞者。
第五款	對環境品質之維護，有不利影響者。	本案本次變更之影響，經本報告書第六章說明，對環境品質之維護，無不利影響。
第六款	其他經主管機關認定者。	無。

第六章 開發行為或環境保護對策變更後， 環境影響差異分析

本次變更係因配合園區周邊聯外道路系統調整土地使用配置計畫，以符合實際需求，同時為促進高雄園區土地使用效益，增加廠房用地之供給、滿足園區廠商設廠用地，一併進行土地使用計畫、道路系統等變更事項，整體而言各類污染總量仍規範在原核定承諾總量下，因此變更後較變更前不致造成顯著不利影響之情形，針對空氣品質、水質、廢棄物及公共停車等項目分別分析說明於下。

一、空氣品質影響差異分析

由於本次用地調整主要係調整管理及商業服務用地(管4) 1.8650公頃與停車場用地(停12) 1.1191公頃，變更為製造業廠房用地(工21)，2.9841公頃，變更後雖有微幅之產業面積增加(1.87公頃約0.87%)，統計至105年12月止已出租廠房用地面積約145.88公頃，約佔可出租用地面積(約183.10公頃)之79.69%，又量產廠商59家佔有效核准投資家數77家之76.6%，由目前空氣污染物總量核配情況(參見4.1.1節)而言，以粒狀污染物13.19%核發率最高，以前述數據粗略反推全數廠商量產時之粒狀污染物核發率約為22.14%，仍有足夠之總量核發餘裕來含括本次增加的0.87%增量，故本次些微比例之廠房用地增加尚不須調高園區排放總量。因此園區整體空氣污染物排放量預估值仍將承諾維持原環評書件許可量。依前所述，在總量不變之下，區域性之空氣品質影響相較變更前將不致產生差異性。

二、水質影響差異分析

依據4.1節園區開發現況顯示，已量產廠家(59家)約佔有效核准投資廠商(77家)76.6%，又統計至105年12月止已出租廠房用地面積約145.88公頃，約佔可出租用地面積(約183.10公頃)之79.69%，惟污水量約佔環評階段規劃排水量90,000CMD之11.4%~12.6%，以前述數據粗略反推全數廠商量產時之污水量約為19.1%~21.2%，顯示環評階段規劃污水處理量足以涵蓋本次變更微幅增加之產業面積(約0.87%)所衍生之污水量。

園區放流水原即規劃採集中收集至園區污水處理廠處理後排放，變更後不致有較原方案顯著不利之情形產生。變更後園區平均日污水量及污水處理系統設計處理水質均仍維持與原方案相同之90,000CMD，及生化需氧量20mg/L，化學需氧量80mg/L、懸浮固體20mg/L。

三、廢棄物影響分析

依據4.1節園區開發現況顯示，已量產廠家(59家)約佔有效核准投資廠商(77家)76.6%，又統計至105年12月止已出租廠房用地面積約145.88公頃，約佔可出租用地面積(約183.10公頃)之79.69%，依據4.1.1節廢棄物現況顯示，平均日申報量分別為5.442(噸/日)及0.177(噸/日)，一般事業

廢棄物量及有害事業廢棄物量分別佔環評總量的 5.55% 及 0.85%，以前述數據粗略反推全數廠商量產時之一般事業廢棄物量及有害事業廢棄物量分別佔環評總量的 9.32% 及 1.43%，事業廢棄物尚有餘裕量含括本次增加的 0.87% 增量，故本次些微比例之廠房用地增加尚不須調高園區廢棄物排放總量。因此園區廢棄物總量預估值仍將維持原環評書件許可量。依前所述，在總量不變之承諾下，對廢棄物影響相較變更前將不致產生差異性。

四、公共停車影響分析

本次變更後，公共停車場面積仍維持 13.63 公頃，與原核定細部計畫相同，並未減少（公共停車場設置區位及服務範圍詳圖 6-1），而工業用地停車需求係以內化方式規劃，變更後不會影響停車需求。最主要之區別在於原停 12 停車場區位調整至工 12 之高科聯絡道北側，變更後的停 12，以步行距離 500 公尺之規定劃設服務半徑，涵蓋鄰近商業強度較高之管 3（商）及周邊廠區（工 12、工 11）之公共停車需求為主，變更前停 12 之服務半徑與停 10、停 11、停 13 完全重疊，且工業廠商廠區用地較有內化停車需求的空間，然而商業則對公共停車需求較大，變更後全區公共停車場服務涵蓋面積更完整，較變更前僅提供周邊廠區之公共停車需求，會有更高使用率。

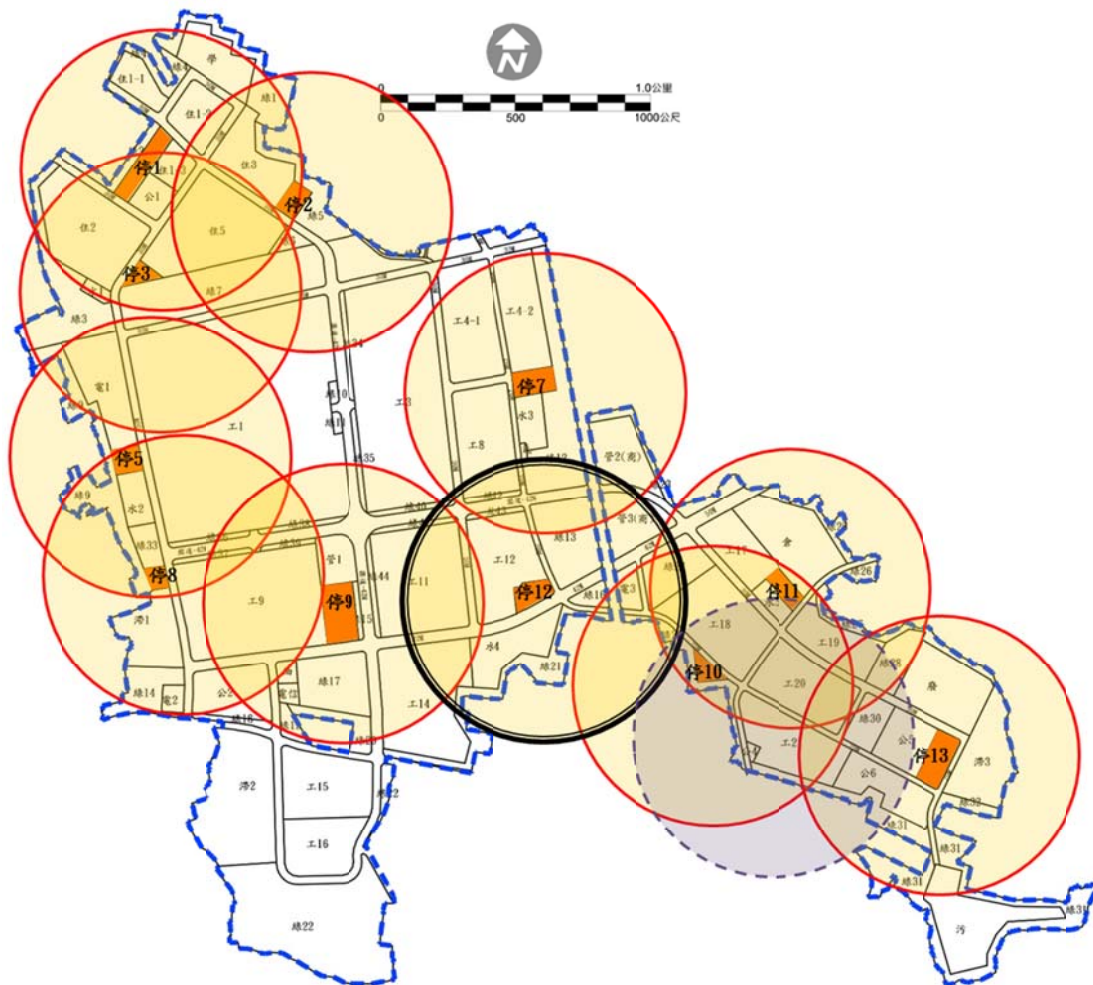


圖 6-1 本次變更後公共停車場區位及服務範圍圖

第七章 環境保護對策之檢討及修正，或綜合環境管理計畫之檢討及修正

本園區本次變更整體而言原擬定之各項環境保護對策仍適用，茲將「南科高雄園區」原環境影響說明書所載環境保護對策檢附如附錄三，另施工期間環境保護對策於本園區第六次變更環境影響差異分析報告中檢討修正過，茲檢附「南部科學工業園區管理局高雄園區開發計畫(第六次變更)環境影響差異分析報告」之第四章環境保護對策之檢討及修正如附錄四。

參考文獻

1. 台南科學工業園區路竹基地(第二次變更)環境影響說明書，2002.03。
2. 臺南科學工業園區路竹園區環境影響差異分析報告(第四次變更)，2004.09。
3. 南部科學工業園區管理局高雄園區開發計畫(第六次變更)環境影響差異分析報告，2011.08。
4. 科技部南部科學工業園區，103 年「高雄園區施工期間環境監測計畫環境監測年報」。
5. 科技部南部科學工業園區，104 年「高雄園區施工期間環境監測計畫環境監測年報」。
6. 科技部南部科學工業園區網站
<http://www.stsp.gov.tw/web/WEB/Jsp/Page/cindex.jsp?frontTarget=DEFAULT&thisRootID=383>(106 年 7 月 10 日查詢)。

附錄一、原核定之相關環境影響
評估書件內容摘要

台南科學工業園區

路竹基地(第二次變更)



環境影響說明書

(定稿本)

行政院國家科學委員會
中華民國九十一年二月

第五章 開發行為之目的及其內容

5.1 開發行為之目的

台南科學工業園區自民國 85 年 7 月動工興建以來，原 638 公頃用地範圍內之建廠用地 279 公頃已核配將盡，目前已無足夠建廠用地可供半導體與薄膜電晶體液晶顯示器 (TFT-LCD) 業者建廠之需。鑑此，行政院國家科學委員會 (以下簡稱『國科會』) 於民國 89 年 4 月 8 日「科學工業園區擴建用地遴選委員會第二次會議」選定台糖路竹農場與本洲農場部分用地為台南科學工業園區擴建用地之一，行政院亦於民國 89 年 5 月 19 日同意該案，民國 90 年 4 月 6 日通過該案籌設計畫，內政部區域計畫委員會於民國 90 年 6 月 1 日第 97 次會議審查通過細部計畫。本基地之開發可結合台南科學工業園區一、二期基地形成南部高科技產業聚落，以與新竹科學園區成為台灣南北兩大高科技產業聚落，以加速台灣高科技產業發展，強化產業競爭力。

5.2 開發行為之內容

5.2.1 引進產業種類

路竹基地預計引進之產業類別包括下列四大產業：

(1) 光電

光電產業包括：光電系統元件 (如 TFT 平面顯示器、彩色顯示管、光碟機、數位式靜止畫面照相機、接觸式影像感應器、光電半導體、光電二極體等) 及光學系統元件 (如儀器、鏡片等)。

(2) 半導體

半導體產業為園區近幾年成長最快之產業，包括 IC 設計、IC 製造、IC 材料、IC 構裝測試、製程設備等。

(3) 通訊、軟體、電腦及其周邊設備

引進產業包括：電訊系統 (包括電話機、數據機、交換機)、微波系統與元件、光纖系統與元件、衛星通訊系統、軟體工程與電腦及其相關周邊設備。

(4) 生物技術

引進產業包括：疫苗試劑、醫療器材、7-胺基頭孢素及種苗等之生產或製造。

5.2.2 基地規劃原則

- (1) 依據土地使用機能屬性加以劃分土地坵塊區隔，以避免彼此間之干擾。
- (2) 劃設公園、廣場、綠地等大型開放空間，提供優良之生活環境品質。
- (3) 採大街廓配置及分期分區發展方式規劃，增加土地利用彈性。
- (4) 基地內道路系統採客貨分離規劃，基本路網採環狀配置，同時配合園林道路，提高道路迴路清楚度及動線之流暢度。
- (5) 劃分道路層級、塑造基地景觀特色，並設置共同管道等設施提供未來建設發展彈性。
- (6) 公用設施用地依實際需求佈設，並考量與四周土地使用之相容性。

5.2.3 基地整地原則

路竹基地多屬台糖公司之蔗田，地勢平坦，整地原則如下：

- 基地整地計畫採基地內挖填土方平衡方式進行規劃。
- 依據原地形及都市設計成果劃分坵塊。
- 坵塊與相鄰道路及原地面之銜接，採挖方邊坡 1:1.5 (直:橫)，填方採 1:2 (直:橫) 之自然邊坡處理，邊坡均以植生覆蓋，儘量不採結構物擋土方式，以營造基地內優良景觀。
- 坵塊出入口高程與鄰接道路平順銜接，以方便日後進駐廠商規劃其進出道路。

5.2.4 土地使用計畫

路竹基地面積共約 571.12 公頃，將依「區域計畫法」全部變更為工業區。其土地使用分區包括廠房用地、管理及商業服務用地、住宅社區用地、服務設施用地及綠地等，各使用分區再依「非都市土地使用管制規則」編定為下列六種用地：丁種建築用地、特定目的事業用地、交通用地、遊憩用地、水利用地及國土保安用地 (參見圖 5.2-1、圖 5.2-2 及表 5.2-1)。



圖例

- 製造業廠房用地
- 運輸倉儲設施用地
- 管理服務中心用地
- 商務服務及旅館用地
- 住宅社區用地
- 學校用地
- 加油站用地
- 電信用地
- 變電所用地
- 自來水設施用地
- 環保設施用地
- 停車場用地
- 公園用地
- 滯洪池用地
- 綠地
- 道路用地

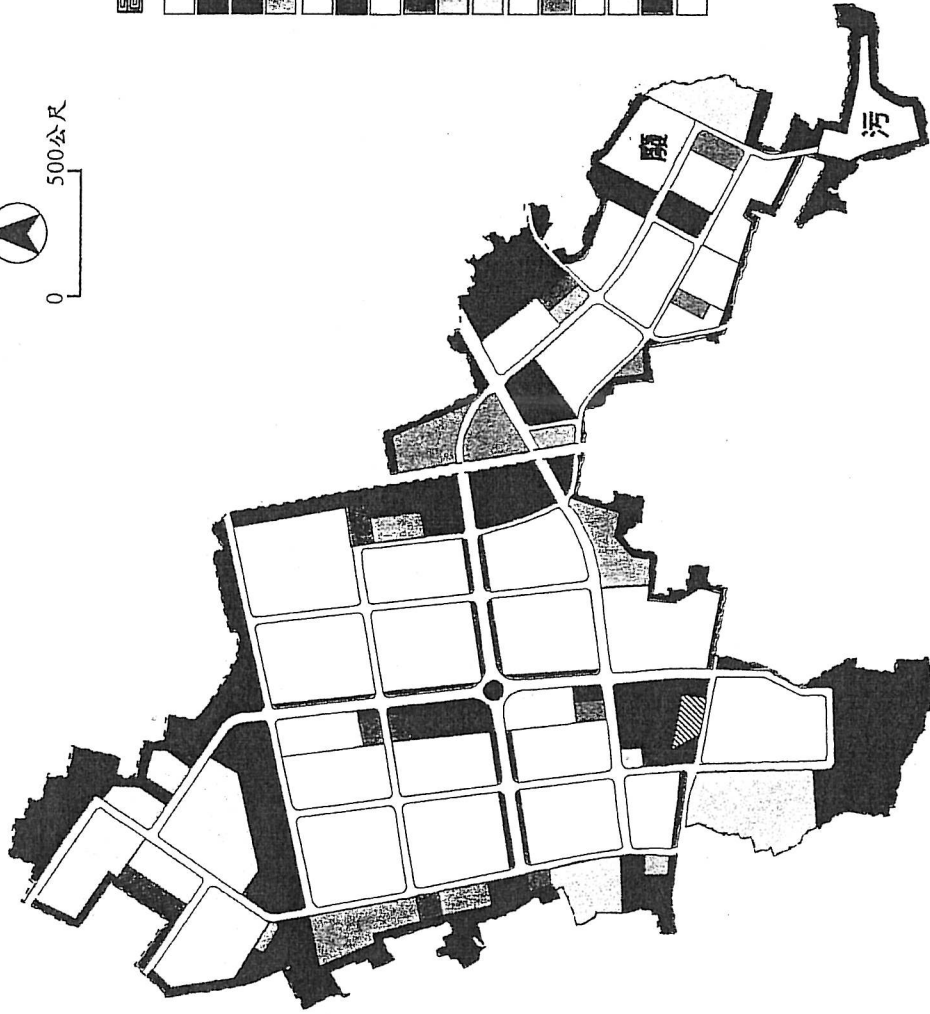


圖 5.2-1 路竹基地土地使用項目配置

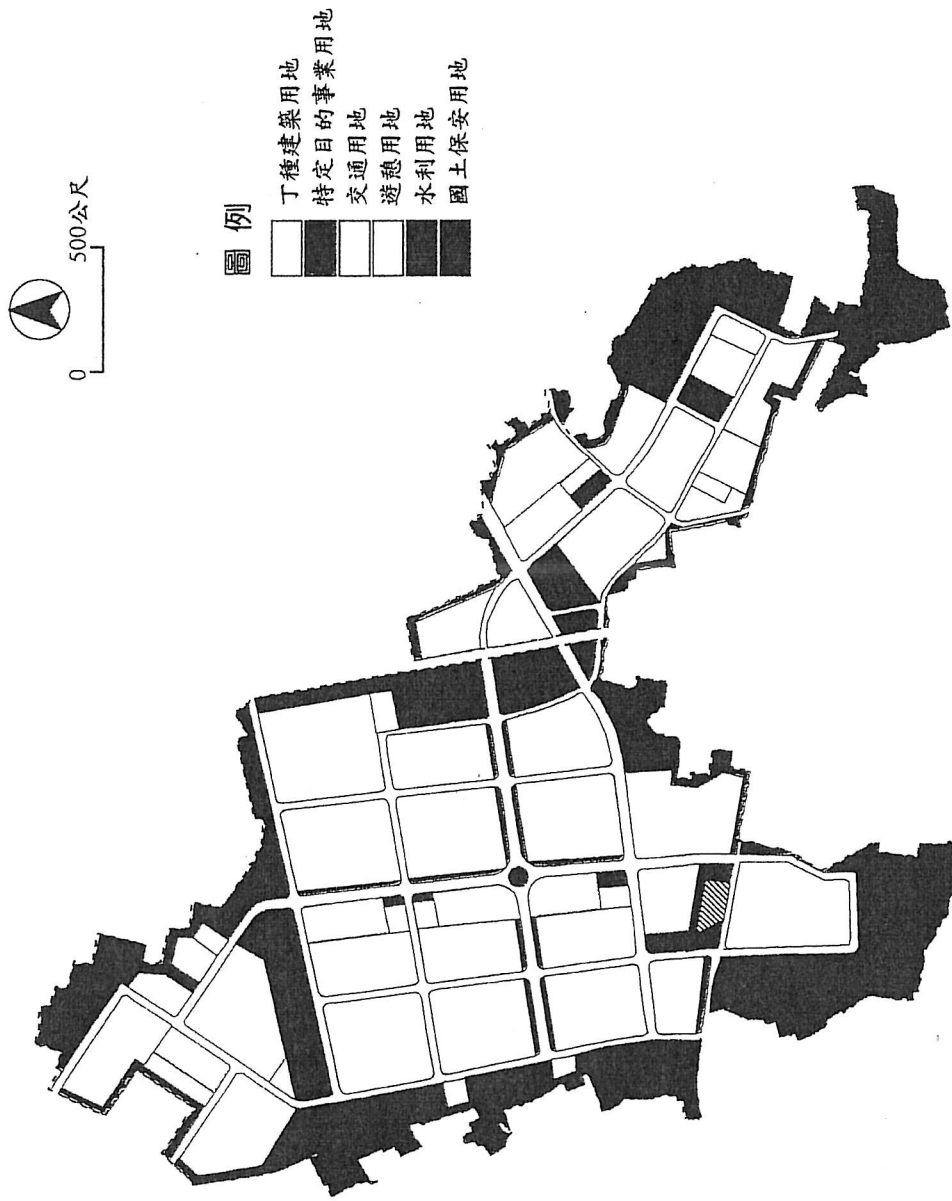


圖 5.2-2 路竹基地土地使用類別配置

表 5.2-1 路竹基地土地使用項目及使用類別面積分配

土地使用項目		土地使用類別	面積(公頃)	百分比(%)
廠房用地	製造業廠房用地	丁種建築用地	201.20	35.23
	運輸倉儲設施用地	丁種建築用地	8.11	1.42
	小 計		209.31	36.65
管理及商業服務用地	管理服務中心用地	丁種建築用地	4.35	0.76
	商務服務及旅館用地	丁種建築用地	8.76	1.53
	小 計		13.11	2.30
住宅社區用地		丁種建築用地	35.90	6.29
服務設施用地	學校用地	特定目的事業用地	4.60	0.81
	加油站用地	特定目的事業用地	0.60	0.11
	電信用地	特定目的事業用地	0.58	0.10
	變電所用地	特定目的事業用地	8.46	1.48
	自來水設施用地	特定目的事業用地	10.81	1.89
	環保設施用地	特定目的事業用地	15.35	2.69
	停車場用地	交通用地	13.63	2.39
	道路用地	交通用地	69.24	12.12
	公園用地	遊憩用地	18.19	3.18
	小 計		141.46	24.77
保育用地	滯洪池用地	水利用地	25.48	4.46
	綠地	國土保安用地	145.86	25.54
	小 計		171.34	30.00
合 計			571.12	100.00

5.2.5 綠地系統計畫

園區綠地系統(參見圖 5.2-3) 主要包括區界隔離綠帶、高壓鐵塔隔離綠地、道路景觀綠地、滯洪池綠地及入口與景觀綠地等五大類，為園區之重要開放空間，具有緩衝、隔離及視覺美化之功能。

(1) 區界隔離綠帶

區界隔離綠帶係位於園區之邊界處，綠帶範圍內之原生樹木予以保留，植栽儘量選用生長強健、耐旱之植物，區界之圍籬設置於綠帶中或選用視線可穿透之材質，以降低視覺衝擊。

(2) 高壓鐵塔隔離綠地

高壓鐵塔沿線留設 160 公尺寬之緩衝綠地，其植栽之選擇及配置須考慮安全(不宜栽種枝條過於細長、柔軟之喬木，以防陣風將枝條吹上高壓電線)並營造靜態之視覺景觀。

(3) 道路景觀綠地

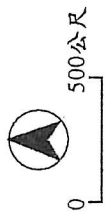
道路景觀綠地包括路權範圍內分隔島、人行道及路權範圍外之鄰接綠地。分隔島之植栽須能配合交通安全(樹高及樹寬不得妨礙行車安全)及塑造道路景觀。人行道及路權範圍外之鄰接綠地，除植栽行道樹作為隔離綠帶外，人行步道旁考量設置適當之街道家俱，以提供休憩使用。

(4) 滯洪池綠地

滯洪池與其相鄰之綠地合併設置提供居民及員工散步賞景場所，滯洪池池壁設置階梯提供親水性空間。

(5) 入口與景觀綠地

園區入口與景觀綠地之植栽選擇及配置，須考量景觀意象之營造及視覺豐富性。部分地區考量設置散步道、自行車道、簡易休憩區，並視需要設置廣場或地標性設施物。



- 圖例
- 區界隔離綠帶
 - 高壓鐵塔隔離綠地
 - 道路景觀綠地
 - 滯洪池綠地
 - 入口與景觀綠地

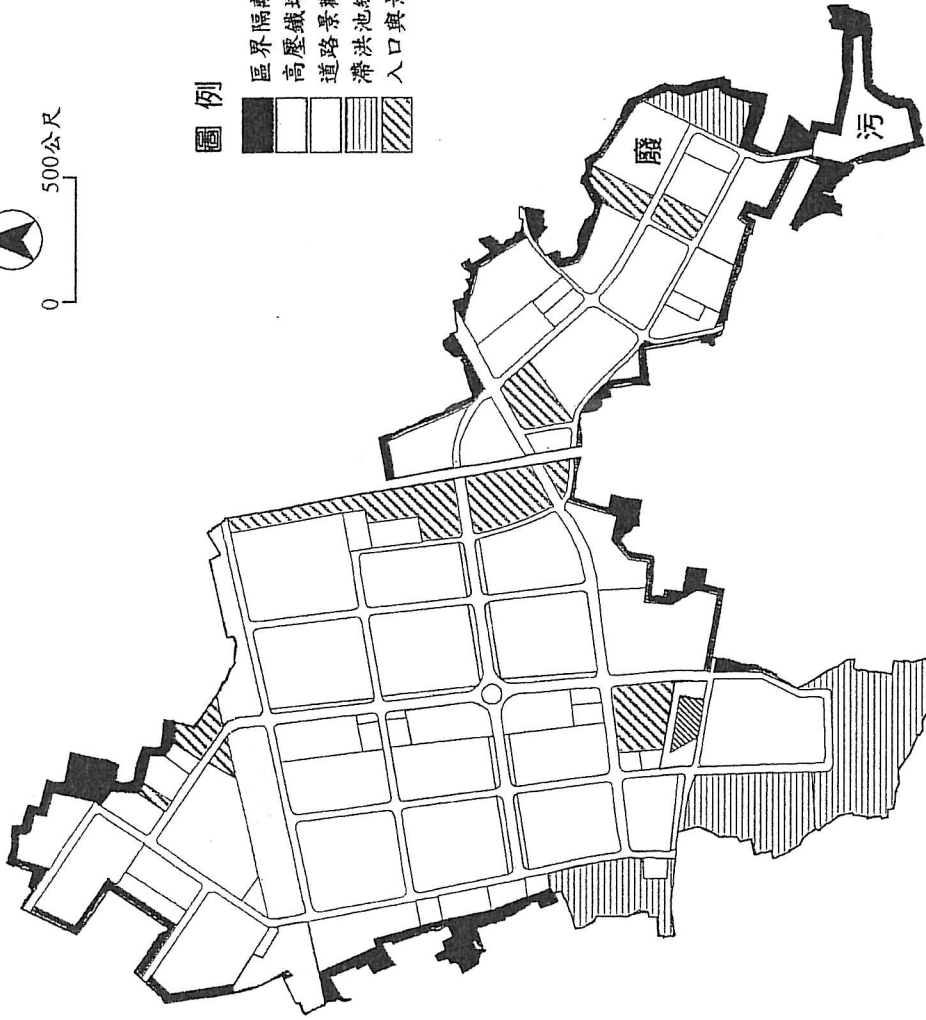


圖 5.2-3 路竹基地綠地系統配置

5.2.6 分區發展計畫

採分區開發方式 (參見圖 5.2-4)，第一期開發面積約 361 公頃，開發時程為民國 90 年 6 月至 96 年 12 月；第二期開發面積約 210 公頃，開發時程為民國 93 年 1 月至 99 年 6 月。

5.2.7 基本設施配置規劃

(1) 道路系統

① 聯外道路 (參見圖 5.2-5)

依據基地發展需求與聯外交通特性，規劃佈設南、北側聯外道路及中山高速公路連絡道。

- 北側聯外道路即為拓寬後之「高 18」鄉道，向西可銜接「台 17」省道，向東則銜接至「台 1」省道。
- 南側聯外道路即為拓寬後之民主路，向西可銜接「台 17」省道，向東則銜接至「台 1」省道。
- 中山高速公路連絡道係考量本基地與台南科學工業園區一、二期基地間廠商營運交流、高科技產品與港口機場之銜接時效性、減少「台 1」省道及聯外道路車流及降低對地區交通影響等因素佈設。

② 區內道路 (參見圖 5.2-6)

基地內部道路配置分成廠區及住宅區 2 種體系。廠區道路系統又細分為園林道路、園區幹道、廠區主要道路及廠區次要道路；住宅區道路系統則細分為住宅區主要道路及住宅區次要道路。

• 廠區道路體系

— 園林道路

為基地主軸及景觀道路，寬 42 公尺。強調高度綠化之道路空間，以

綠帶作為車道空間與人行空間之隔離元素。中央設分隔島，以雙向 6 線快車道及雙向 2 線混合車道佈設。於中央綠帶及快、慢車分隔島，佈設灌木與濃綠長綠喬木，隔離人行道與車道，以增加空間綠覆率。人行道及腳踏車道合併設計，佈設於 20 公尺寬之綠帶內。

—園區幹道

為基地主軸道路，寬 42 公尺，考量大眾運輸路線確定後設置停車彎。中央設分隔島，以雙向 4 線快車道及雙向 2 線混合車道佈設。兩側人行道及腳踏車道合併設計，寬度為 4 公尺。混合車道將視未來機車量之成長情況，考量劃設機車專用車道。

—廠區主要道路

為廠區主要聯絡道路及貨運主要動線，寬 30 公尺。中央設分隔島，以雙向 4 線快車道及 2 線混合車道佈設，兩側設人行道。

—廠區次要道路

為廠區出入口銜接道路，寬 20 公尺。以雙向 2 線快車道及 2 線混合車道佈設，兩側設人行道。

• 住宅區道路體系

—住宅區主要道路

為住宅區通往廠區之主要道路，並串聯各住宅社區，寬 30 公尺。以中央設置分隔島之雙向 2 線快車道及 2 線混合車道之景觀道路方式佈設，道路兩側設置人行道。可直接與廠區主要道路或園林道路銜接。

—住宅區次要道路

住宅區次要道路擬依住宅區細分後之坵塊再行佈設並決定道路寬度及斷面型式。

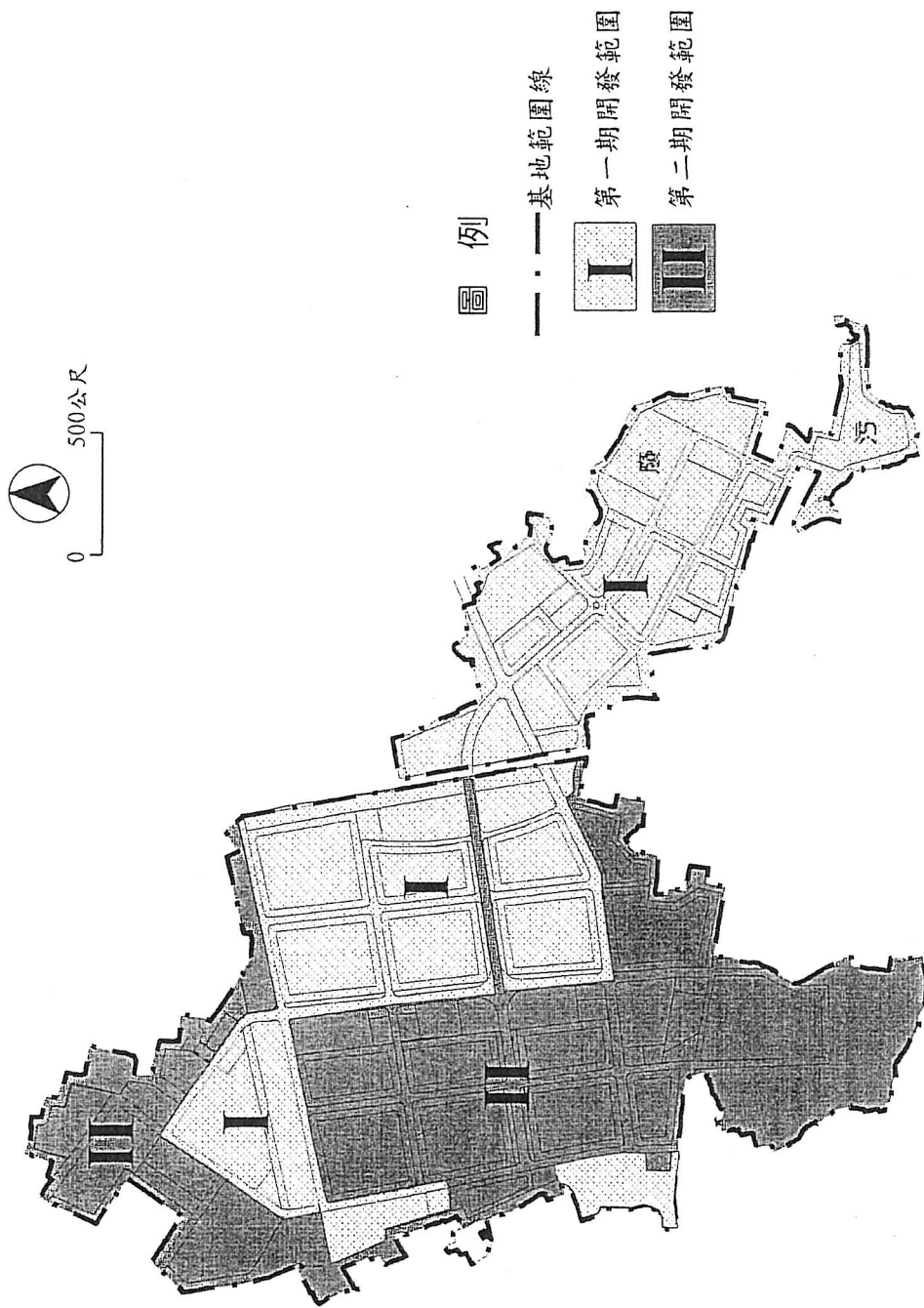


圖 5.2-4 路竹基地分期分區發展計畫

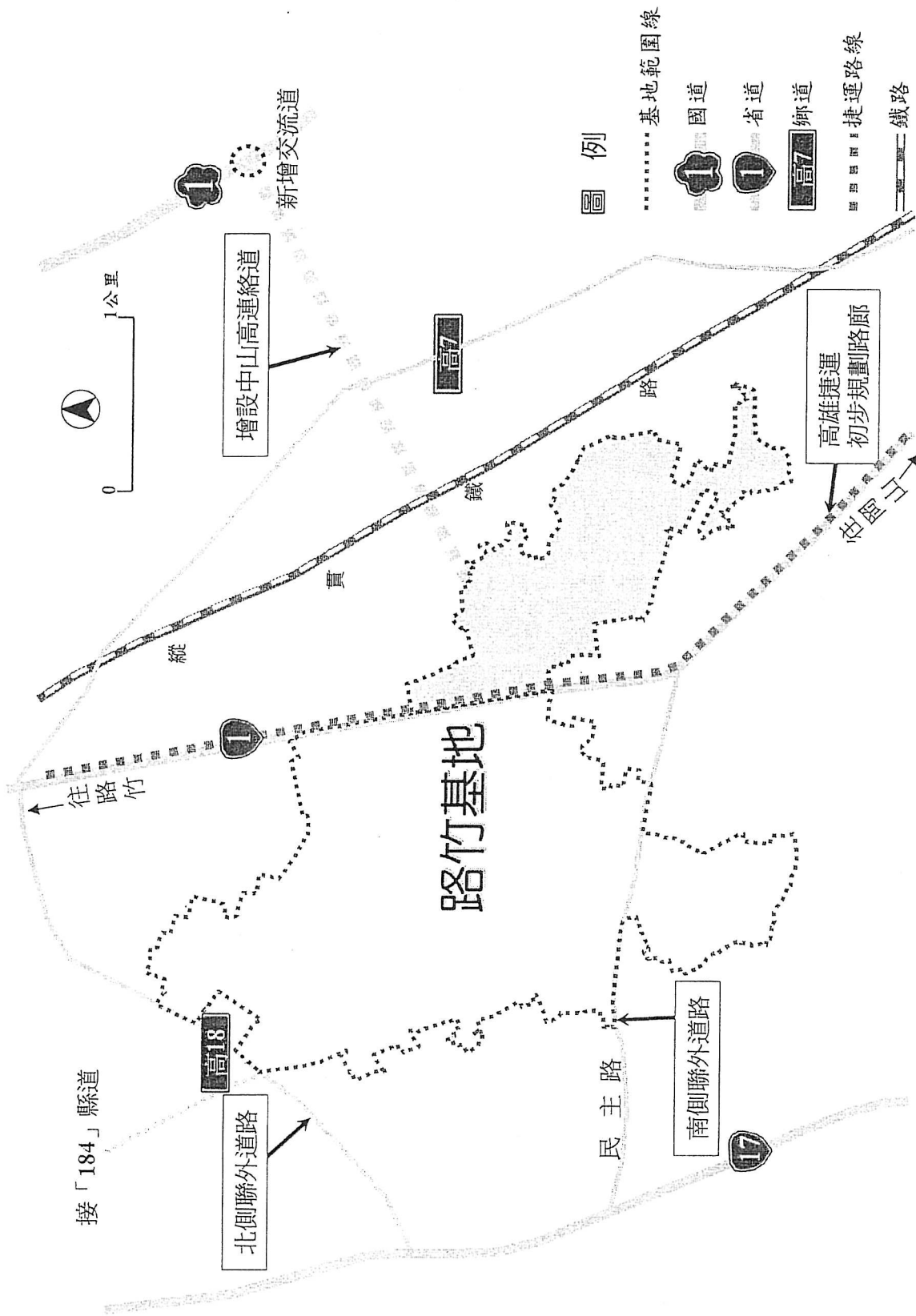


圖 5.2-5 路竹基地聯外道路示意

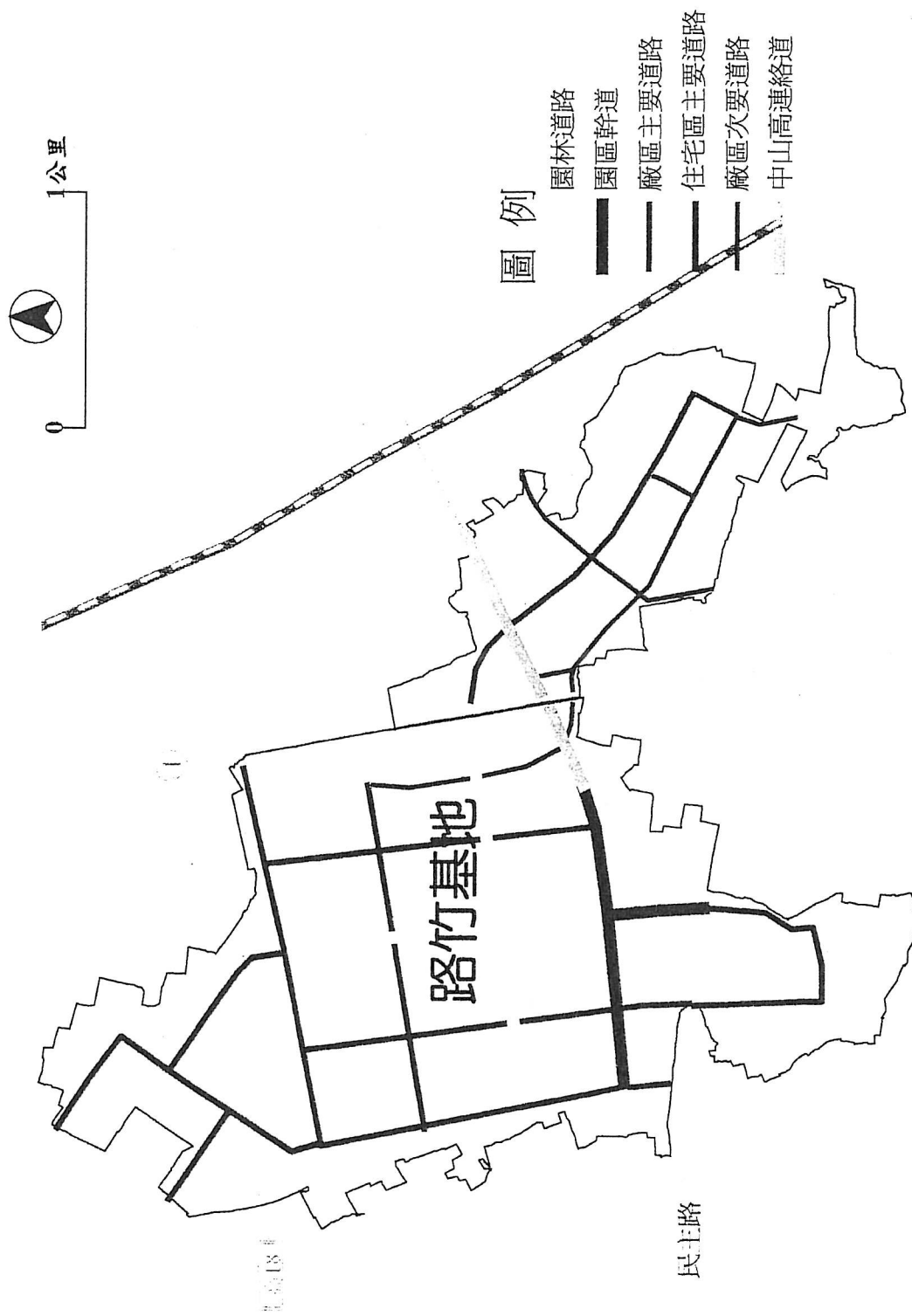


圖 5.2-6 路竹基地區內道路配置

(2) 停車空間

停車位之規劃，包括廠商自行提供之小型停車位及公共停車場兩部分。

① 廠商自行提供之小型停車位

- 依據園區旅次需求之預測結果，推估路竹基地內之停車需求為：小型車約 20,507 個停車位；機車約 13,668 個停車位。
- 依據「台南科學工業園區土地使用分區管制要點」中有關園區內廠房用地之小型車停車位數量規定：『樓地板面積每超過 75 平方公尺或其零數應增設一停車位』，依新竹園區之開發經驗，廠房用地平均容積率為 120%，故路竹基地廠商自行提供之小型停車位約 33,490 個，可滿足預估之小型車停車需求。
- 依據「台南科學工業園區土地使用分區管制要點」中有關園區內廠房用地之機踏車停車位數量規定：『以樓地板面積每 100 平方公尺提供一停車位，並以滿足員工機踏車停車需求為原則』，依前述廠房用地平均容積率估算路竹基地廠商自行提供之機車停車位約 25,117 個，亦可滿足預估之機車停車需求。

② 公共停車場

- 參考「非都市土地開發審議規範」第九編工業區細部計畫中第九點之規定：『工業區內應依就業人口或服務人口使用之車輛預估數之 0.2 倍，規劃公共停車場』，依此推估之路竹基地公共停車位需求約為 4,100 個，所需用地面積約 12.3 公頃（以每一停車位平均 30 平方公尺計算）。
- 路竹基地公共停車場之配置，考量土地使用分區及合理之步行距離共規劃 13 處公共停車場（參見圖 5.2-7），面積合計約 13.63 公頃，可滿足上述審議規範之要求標準。

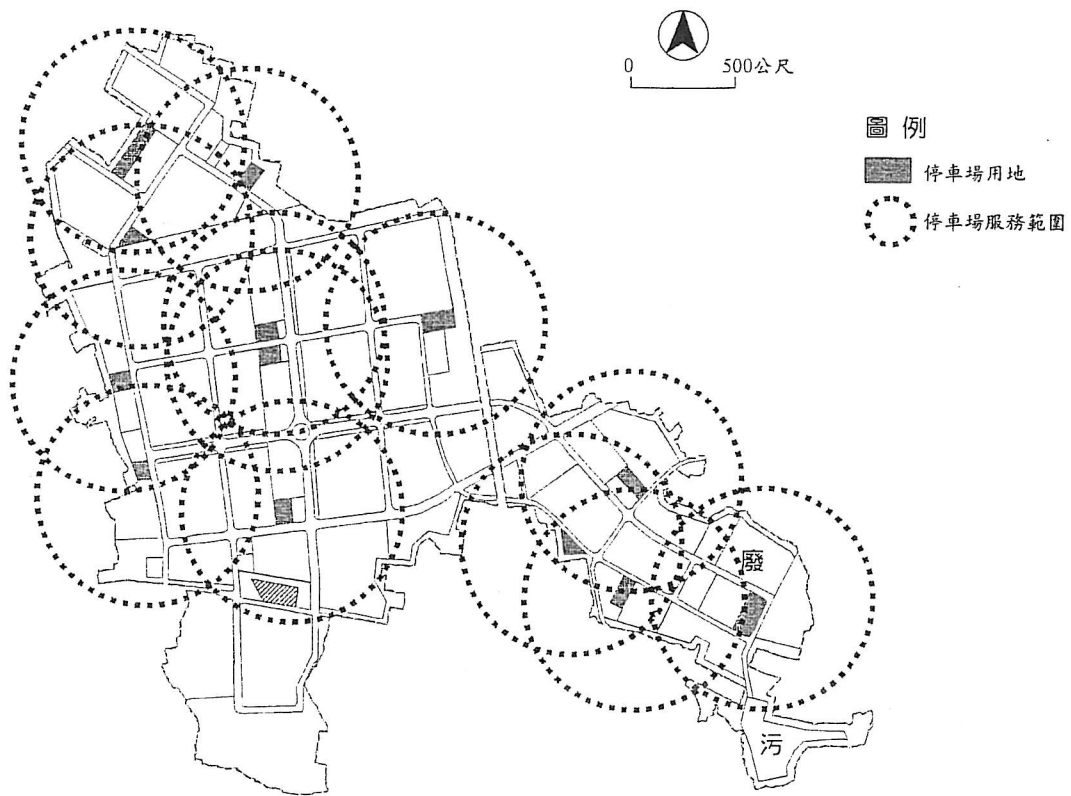


圖 5.2-7 路竹基地公共停車場配置及服務範圍示意

5.2.8 建設時程

園區依土地使用規劃，分二期開發建設，第一期之開發包括園區開發規劃作業為期7年，第二期之開發為6年，兩期重疊時間3年，亦即總共需時10年（參見表5.2-9）。

表 5.2-9 路竹基地建設時程預估

項目		民國									
		90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年
第一期開發	· 第一期公共設施工程設計	90/03				94/12					
	· 第一期公共設施工程施工	90/07					96/12				
	· 引進廠商建廠	90/10	→							
第二期開發	· 第二期公共設施工程設計			93/01				97/06			
	· 第二期公共設施工程施工				93/07				99/06		
	· 引進廠商建廠					→				

5.2.9 開發經費概估

路竹基地開發經費包括規劃階段作業費用、用地取得及拆遷補償費、直接與間接成本及工程預備費等，初估規劃階段作業費用約新台幣 2.5 億元、用地徵收補償費約新台幣 187 億元，直接與間接工程成本約 303 億元，合計約新台幣 492 億元。



南部科學工業園區管理局

**南部科學工業園區管理局高雄園區
土地使用計畫及廢棄物處理方式變更**

環境影響差異分析報告

(定稿本)

中華民國九十七年四月

(2) 園區廠商污水納管現況

「南科高雄園區」截至民國 96 年 9 月止，共有 14 家廠商污水納入園區污水處理廠處理，其餘各家於標準廠房之廠家則僅有單純之生活污水排放，其亦經管線集中至園區污水處理廠處理後排放。依園區納管統計數據顯示，民國 96 年 1~9 月間之月平均總排水量約 5,750~52,190 立方公尺/月，即平均約 185~1,865 CMD，約佔環評階段規劃排水量 90,000 CMD 之 0.2%~2%。

1.3 開發行為變更之內容

「南科高雄園區」本次變更內容包括用地計畫調整及園區廢棄物處理方式之變更，其詳細變更內容分述如下：

1.3.1 用地計畫調整

「南科高雄園區」本次用地計畫局部調整係為因應產業完整生產線所需大街廓土地，以及依據「民法」787 條規定，提供相鄰地區使用人（高苑第二校區、正合興公司）設置出入口通行使用。相關變更計畫內容詳圖 1.3-1 及表 1.3-1、表 1.3-2，內容說明如下：

(一)配合「高苑科技大學」第二校區出入口所需及園區外「正合興公司」之運輸需求，變更“綠 8”部分土地為道路（參見圖 1.3-2）。

(二)配合廠商需求大街廓土地，調整區內道路系統（取消 RW30-03 介於“RW30-02~RW42-02”間部分道路，及 RW30-04 介於“RW30-01~RW42-01”間部分道路）、調整“停 4”及“停 6”位置、並變更“公 2”及“管 1”用地之區位（參見圖 1.3-3）。

(三)調整區內道路系統，以配合產業發展規模，取消 RW30-04 介於“RW42-01~RW42-03”間之部分道路（參見圖 1.3-4）。

(四)配合廠商設廠需求，調整區內部分道路系統之位置，分別取

消 RW30-03 介於“RW42-02~RW30-06”間之部分道路及新增 RW20-01 道路（參見圖 1.3-5 及圖 1.3-6）。

（五）變更管理服務中心之位置，配合廠商需求，乃將“管 1”用地調整至 RW42-01 與 RW42-02 交叉口，並考量本園區為「台 1」省道切割為東、西兩部分，乃於園區“東區”劃設 1 處管理服務中心用地（參見圖 1.3-7 及圖 1.3-8）。

（六）配合大街廓土地規劃及台糖公司之營運管理構想，將“停 4”、“停 6”及“停 9”用地合併規劃（參見圖 1.3-9）；並調整“公 4”用地部分土地為停車場用地（參見圖 1.3-10）。

（七）一併檢討公園用地之區位，取消“工 13”用地、“工 22”部分土地，變更作為公園用地（參見圖 1.3-11 及圖 1.3-12）。

（八）為配合園區進駐廠商之能源需求，提供廠商良好之生產環境，乃於“綠 12”及“水 3”部分土地內新增天然氣設施用地，俾利於天然氣輸送管網設置（參見圖 1.3-13）。

（九）為補足此次調整配置後減少之綠地面積，將“工 22”及廢棄物處理中心等部分土地變更為綠地（參見圖 1.3-14、圖 1.3-15）。

1.3.2 廢棄物處理方式變更

「南科高雄園區」廢棄物處理方式，依原計畫所載高雄園區於營運初期所產生之一般事業廢棄物可運往岡山焚化爐處理，而有害事業廢棄物則運往岡山本洲工業區內廢棄物代處理廠商處理。然而依原規劃，實際可處理之廢棄物種類已無法應付高雄園區廠商之實際需求；因此為妥善處理園區內產生之各類廢棄物，增加區外廢棄物處理管道，以提升營運初期，高雄園區廢棄物處理之彈性。

(1)原廢棄物處理方案

根據「台南科學工業園區路竹基地（第二次變更）環境影響說明書」定稿本所載，由於營運初期所產生之廢棄物量較少而未能達到焚化爐之有效焚化率，致使焚化爐無法連續正常運轉。為妥善處理營運初期所產生之一般廢棄物及一般事業廢棄物，與高雄縣政府進行協調並同意將其清運至岡山區域性垃圾焚化設施處理。而有害事業廢棄物則依「廢棄物清理法」所規定之資源回收再利用方式處理、岡山本洲工業區內廢棄物代處理廠商處理或於園區內設置暫貯設施暫存。

而遠程計畫則將於基地內規劃 7.5 公頃之土地作為廢棄物處理用地，其中 5 公頃為掩埋用地(有效掩埋容積約 200,000 立方公尺，使用年限約 10 年)，並興建每日可處理容量為 70 公噸之焚化爐 2 座，並且於區內可燃性廢棄物達全期 50%時，設置第一座焚化爐。

(2)廢棄物處理變更方案

本次變更內容主要是在區內焚化處理設施尚未營運前，增加廢棄物處理之管道，進而提升廢棄物處理之彈性。由於區內廠商所產生之有害事業廢棄物種類繁雜，使得原規劃之岡山本洲工業區廢棄物代處理廠商無法全數收受處理，因此擬規劃其他適當之處理管道，例如經濟部輔導設置之事業廢棄物綜合處理中心(中部為彰濱事業廢棄物資源回收處理設施、南部為大發事業廢棄物處理廠)。而可資源回收或再利用之廢棄物，則依原計畫辦理，清運至區外合法機構回收或再利用處理，以提昇廢棄物再利用比率。

並同時考量岡山區域性垃圾焚化設施有歲休停爐或部份不適宜處理之一般事業廢棄物等問題，規劃可運往區外合法且尚有餘裕量之大型公民營處理回收廠(場)或目的事業處理設施目的事業主管機關輔導設置之處理廠(場)，另少數不適宜焚化處理之廢棄物則送

往尚有餘裕量之掩埋用地，以善用區外處理資源，提升廢棄物處理設施效能。本次辦理環境差異分析之開發計畫變更內容，詳請參見表 1.3-2。

表 1.3-1 「南科高雄園區」土地使用調整前、後面積分配

使用類別		環評階段 規劃面積 (公頃)	百分比 (%)	歷次變更 後面積 (公頃)	百分比 (%)	本次變更 面積增減 (公頃)	本次調整 後面積 (公頃)	百分比 (%)
廠房 用地	製造業廠房用地	201.20	35.23	201.20	35.30	+5.74	206.94	36.31
	運輸倉儲用地	8.11	1.42	8.11	1.42	0.00	8.11	1.42
	小計	209.31	36.65	209.31	36.72	+5.74	215.05	37.73
管理及 商業服 務用地	管理服務中心	4.35	0.76	4.35	0.76	+0.02	4.37	0.77
	商務服務及旅館 用地	8.76	1.53	8.76	1.54	0.00	8.76	1.54
	小計	13.11	2.29	13.11	2.30	+0.02	13.13	2.30
住宅社區用地		35.90	6.29	35.90	6.30	0.00	35.90	6.30
服務 設施 用地	學校用地	4.60	0.81	4.60	0.81	0.00	4.60	0.81
	停車場用地	13.63	2.39	13.63	2.39	0.00	13.63	2.39
	加油站用地	0.60	0.11	0.60	0.11	0.00	0.60	0.11
	電信事業用地	0.58	0.10	0.58	0.10	0.00	0.58	0.10%
	變電所用地	8.46	1.48	8.46	1.48	0.00	8.46	1.48
	環保設施用地	15.35	2.69	15.35	2.69	-0.32	15.03	2.64
	自來水設施用地	10.81	1.89	10.75	1.89	-0.06	10.75	1.89
	天然氣設施用地	0.00	0.00	0.06	0.01	+0.07	0.13	0.02
	道路用地	69.24	12.12	70.42	12.35	-5.56	64.86	11.38
	公園用地	18.19	3.18	16.29	2.86	+0.00	16.28	2.86
小計	141.46	24.77	140.74	24.69	-5.82	134.92	23.00	
保育 用地	滯洪池用地	25.48	4.46	25.48	4.47	0.00	25.48	4.47
	綠地	145.86	25.54	145.46	25.53	+0.06	145.52	25.53
	小計	171.34	30.00	170.94	30.00	+0.06	170.99	30.00
總計		571.12	100.00	569.99	100.00	-	569.99	100.00

註：“本次變更面積增減” = “本次調整後面積” - “歷次變更後面積”。

表 1.3-2 「南科高雄園區」土地使用計畫及廢棄物處理方式內容變更差異 (1/5)

編號	項目	開發行為內容		變更說明
		原方案	變更方案	
一	調整部分綠地變更為道路用地	<ul style="list-style-type: none"> “綠 8”部分土地原作為綠地使用。 	<ul style="list-style-type: none"> 增設 24 公尺寬之道路，變更為道路用地連接路科 10 路，並作為 RW20-1 之延伸道路。 增設 10 公尺寬之區外廠商通道。 另增設 8 公尺寬之緊急通道，連接 10 公尺寬之區外廠商通道。 (參見圖 1.3-2) 	<ul style="list-style-type: none"> 配合高苑科技大學第二校區設置出入口與緊急救難道路、園區外正合興公司之運輸需求及基地周邊農戶出入利用，供車輛及人員通行需要。

～續～

表 1.3-2 「南科高雄園區」土地使用計畫及廢棄物處理方式內容變更差異 (2/5)

編號	項目	開發行為內容		變更說明
		原方案	變更方案	
二	調整部分道路用地、公園用地、管理地、商業服務設施用地及停車場用地為廠房用地	<ul style="list-style-type: none"> “工3”用地西側原規劃為廠房用地(“工1”、“工2”、“工5”、“工6”)；公園用地(“公2”)；“管1”管理地及商業服務設施用地；“停4”、“停6”停車場用地；及部分道路等使用。 	<ul style="list-style-type: none"> 將“公2”公園用地、“管1”管理地及商業服務設施用地、“停4”、“停6”停車場用地，及部分道路變更為廠房用地，並與“工1”、“工2”、“工5”、“工6”合併為“工1”用地。(參見圖 1.3-3) 將該路段之道路變更為廠房用地，並與“工9”、“工10”用地合併為“工9”用地。(參見圖 1.3-4) 將該路段之道路變更為廠房用地，並將“工3”、“工7”用地合併為“工3”用地。(參見圖 1.3-5) 	<ul style="list-style-type: none"> 配合廠商需求大街廓土地，將該等街廓之各用地予以調整變更並合併規劃，以因應旗艦產業設廠之需要。

~續~

表 1.3-2 「南科高雄園區」土地使用計畫及廢棄物處理方式內容變更差異 (3/5)

編號	項目	開發行為內容		變更說明
		原方案	變更方案	
三	調整部分公園用地為管理服務中心用地	<ul style="list-style-type: none"> 原“停9”用地北側為“公3”公園用地。 園區東區“工21”用地西側原為“公4”公園用地及“停12”停車場用地。 	<ul style="list-style-type: none"> 將“公3”部分土地變更為“管1”管理及商業服務設施用地。 (參見圖 1.3-7) 將“公4”及“停12”部分土地變更作為“管4”管理及商業服務設施用地。 (參見圖 1.3-8) 	<ul style="list-style-type: none"> 配合上開大街廓土地之設置，調整管理服務中心之位置，並於園區東區增設1管理服務中心用地，以利園區之管理與服務。
四	調整部分公園用地為停車場用地	<ul style="list-style-type: none"> 原“停9”用地北側為“公3”公園用地。 園區東區“工21”用地西側原為“公4”公園用地。 	<ul style="list-style-type: none"> 將上開調整後剩餘之“公3”部分土地變更為停車場用地，並與原規劃之“停9”用地合併使用。 (參見圖 1.3-9) 將“公4”部分土地變更為停車場用地，並與原規劃之“停12”用地合併使用。 (參見圖 1.3-10) 	<ul style="list-style-type: none"> 配合大街廓土地規劃及台糖公司之營運管理構想，將“停4”、“停6”及“停9”用地合併規劃，並為補足停車場用地面積，爰調整“公4”用地部分土地為停車場用地。

～續～

表 1.3-2 「南科高雄園區」土地使用計畫及廢棄物處理方式內容變更差異 (4/5)

編號	項目	開發行為內容		變更說明
		原方案	變更方案	
五	調整部分廠房用地為道路用地	<ul style="list-style-type: none"> “工3”用地東側原為完整坵塊之“工4”廠房用地。 	<ul style="list-style-type: none"> 將“工4”用地分割為“工4-1”及“工4-2”，中間劃設20公尺寬道路，並變更為道路用地。(參見圖1.3-6) 	<ul style="list-style-type: none"> 配合“工3”、“工7”用地合併，取消RW30-03道路部分路段，爰增設20公尺寬道路作為RW20-01道路之延伸路段。
六	調整部分廠房用地為公園用地	<ul style="list-style-type: none"> 園區西南側之“工13”用地及東南側之“工22”用地原規劃為廠房用地使用。 	<ul style="list-style-type: none"> 將“工13”用地及“工22”部分土地變更為“公2”及“公6”公園用地。(參見圖1.3-11及圖1.3-12) 	<ul style="list-style-type: none"> 檢討補足公園用地面積，以維園區優良之休憩品質與生活環境。
	調整部分綠地及自來水設施用地為天然氣設施用地	<ul style="list-style-type: none"> “綠12”部分土地原為綠地使用。 “水3”部分土地原為自來水設施使用。 	<ul style="list-style-type: none"> 將“綠12”及“水3”部分土地變更為天然氣設施用地(參見圖1.3-13) 	<ul style="list-style-type: none"> 為配合園區進駐廠商之能源需求，提供廠商良好之生產環境，劃設天然氣設施用地供設置天然氣路線等相關設施使用。
七	調整部分廠房用地、廢棄物處理中心地為綠地	<ul style="list-style-type: none"> 園區東南側之“工22”用地原規劃為廠房用地使用。 園區東南側“滯3”用地原規劃為廢棄物處理中心地(廢)。 	<ul style="list-style-type: none"> 將該等用地之部分土地變更為綠地使用。(參見圖1.3-14及圖1.3-15) 	<ul style="list-style-type: none"> 檢討補足綠地面積，以維園區環境保護與生態保育，並符合相關法令規定。

~續~

表 1.3-2 「南科高雄園區」土地使用計畫及廢棄物處理方式內容變更差異 (S/S)

編號	項目	開發行為內容		變更說明
		原方案	變更方案	
八	廢棄物處理方式	<p>近程計畫： 由於營運初期廢棄物量少，未能達有效焚化率，因此規劃近程計畫，摘述如後：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一般廢棄物及一般事業廢棄物協調高雄縣政府同意清運至岡山區域性垃圾焚化設施處理。 2. 有害事業區內廢棄物代處理廠商處理或於園區內設置暫貯設施暫存。 3. 可資源回收再利用廢棄物，可依「廢棄物清理法」相關規定辦理。 	<p>近程計畫： 1. 規劃可運往區外合法且有餘裕量之大型公民營處理回收廠(場)或目的事業處理設施之目的事業主管機關輔導設置之處理廠(場)，另少數不適宜焚化處理之廢棄物則送往尚有餘裕量之掩埋用地，以善用區外處理資源，提升廢棄物處理效能。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 有害事業廢棄物處理方式則擬增加目的事業主管機關輔導設置之處理機構，例如經濟部於北中南三區輔導設置之事業廢棄物綜合處理中心。 3. 屬可資源回收或再利用之廢棄物，仍循原計畫之規劃辦理。 	<p>考量岡山區域性垃圾焚化設施有歲休停爐或部分不適宜處理之一般事業廢棄物等問題，以及岡山本洲工業區內廢棄物代處理廠高處理對象有限，不敷園區發展現況需求，爰擬規劃增加區外處理途徑，以充份運用現有處理資源，增加處理彈性，以妥善處理園區營運初期產生之各項廢棄物。</p>

~續完~

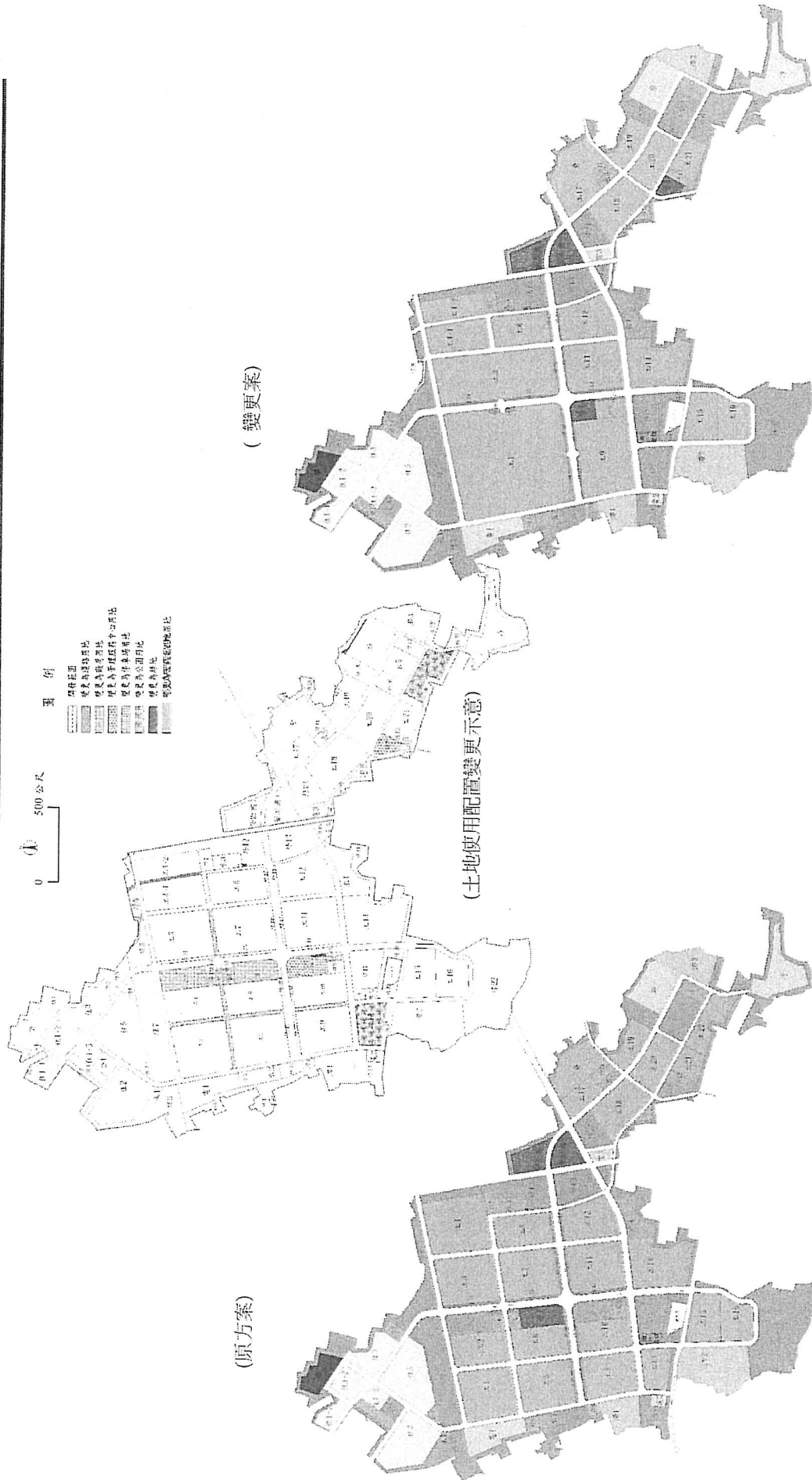


圖 1.3-1-1 南科「高雄園區」土地使用配置變更比較示意

南部科學工業園區管理局高雄園區開發計畫
(第六次變更)環境影響差異分析報告
(定稿本)

開發單位：南部科學工業園區管理局

中華民國九十九年七月

2.2 變更內容

本次變更主要係為配合「高雄都會區鐵路地下化綜合規劃第二次環境影響差異分析報告」之變更土方棄運計畫，其變更內容如下：

- 一、需土時間：本次變更需土時間將配合高雄都會區鐵路地下化工程施工期間，預估為核准後至民國 105 年底（以實際工期為準），本園區開發期程亦由 99 年展延至 105 年。
- 二、預估收方數量：依據該計畫報告內容規劃，高雄科學園區收方約 200 萬立方公尺，詳表 2.2-1~3。
- 三、填土區域：本次變更申請需填土區域為園區內低窪工業廠區填土、廠房用地以外用地填土及園區防汛需求之開挖臨時滯洪池需要回填，如圖 2.2-2 所示。
- 四、運輸路線：交通運送動線由交通部鐵路改建工程局規劃負責執行，運輸路線如表 2.2-4 及圖 2.2-3 所示，主要行經道路為中山高速公路、高科聯絡道路及台 1 線。
- 五、專責管理：高雄園區將設置土方管制中心負責運土車輛管制及現場管理維護。

2.3 責任劃分

本次變更計畫涉及南部科學工業園區管理局及交通部鐵路改建工程局，因此在責任歸屬上劃分如下：

- 一、取土區及取土區內外運輸動線環安衛工作（包含環境監測、洗車台洗車作業及取土相關污染防制作業工作）均由交通部鐵路改建工程局負責辦理。
- 二、南部科學工業園區管理局則遵照環說書中所載之營建工地污染防治減輕對策負責執行填土相關作業。

附錄二、綜合評估者及影響項目
撰寫者相關實務經歷及證照

綜合評估者及影響項目撰寫者資格證明一覽表

類別	<input checked="" type="checkbox"/> 綜合評估者	<input type="checkbox"/> 空氣品質影響項目撰寫者
姓名：徐哲敏	公司(機構)名稱及現職：松暉工程顧問有限公司	
專科以上相關學歷(應附證明文件)： 淡江大學水資源及環境工程研究所碩士		
證照或相關專業訓練(應附證明文件)： 技執字第000764號(環境工程科) 台工登字第11984號(環境工程科)		
相關工作經歷(應附證明文件，並含起迄時間)： 1. 行政院農業委員會畜產試驗所新竹分所西湖鄉試驗用地新建乳業研究大樓、員工職務宿舍及牛舍週邊設施計畫環境影響評估 2. 輔德高分子股份有限公司月眉廠設計畫環境影響評估 3. 芳晨溫泉渡假村開發計畫環境影響評估		
其他證明文件：		
綜合評估者或影響項目撰寫者簽章：徐哲敏		中華民國101年4月6日

附註：開發行為環境影響評估作業專則第二條之一：
本法第六條第二項第三款及第十條第二項第三款所定綜合評估者，應具有下列資格之一：
一、領有本國環境工程技術師證書，且有一年以上之環境影響評估工作經歷者。
二、具有本國環境工程相關項目專業之大學以上學歷，且有一年以上之環境影響評估工作經歷，並接受環境影響評估專業訓練達四十八小時以上者。
三、曾擔任二項以上之環境影響評估工作經歷者。
四、具有影響項目撰寫者資格之一，且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷或接受環境影響評估專業訓練達二十四小時以上者。
本法第六條第二項第三款及第十條第二項第三款所定影響評估項目撰寫者，應具有下列資格之一：
一、領有本國技術師證書，且其執業範圍與撰寫內容相關者。
二、具有本國技術師證書，且其執業之專業之大學以上學歷，且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷或接受環境影響評估專業訓練達二十四小時以上者。
三、具有本國環境工程相關項目專業之專業之專科以上學歷，且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷或接受環境影響評估專業訓練達二十四小時以上者。
前二項所定專業訓練，由中央主管機關或其指定之相關機關(構)、團體辦理之。
第一項及第二項之資格，應以文件證明之。

綜合評估者及影響項目撰寫者資格證明一覽表

類別	<input type="checkbox"/> 綜合評估者	<input checked="" type="checkbox"/> 空氣品質影響項目撰寫者
姓名：徐哲敏	公司(機構)名稱及現職：松暉工程顧問有限公司	
專科以上相關學歷(應附證明文件)： 淡江大學水資源及環境工程研究所碩士		
證照或相關專業訓練(應附證明文件)： 技執字第000764號(環境工程科) 台工登字第11984號(環境工程科)		
相關工作經歷(應附證明文件，並含起迄時間)： 1. 行政院農業委員會畜產試驗所新竹分所西湖鄉試驗用地新建乳業研究大樓、員工職務宿舍及牛舍週邊設施計畫環境影響評估 2. 輔德高分子股份有限公司月眉廠設計畫環境影響評估 3. 芳晨溫泉渡假村開發計畫環境影響評估		
其他證明文件：		
綜合評估者或影響項目撰寫者簽章：徐哲敏		中華民國99年4月6日

附註：開發行為環境影響評估作業專則第二條之一：
本法第六條第二項第三款及第十條第二項第三款所定綜合評估者，應具有下列資格之一：
一、領有本國環境工程技術師證書，且有一年以上之環境影響評估工作經歷者。
二、具有本國環境工程相關項目專業之大學以上學歷，且有一年以上之環境影響評估工作經歷，並接受環境影響評估專業訓練達四十八小時以上者。
三、曾擔任二項以上之環境影響評估工作經歷者。
四、具有影響項目撰寫者資格之一，且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷或接受環境影響評估專業訓練達二十四小時以上者。
本法第六條第二項第三款及第十條第二項第三款所定影響評估項目撰寫者，應具有下列資格之一：
一、領有本國技術師證書，且其執業範圍與撰寫內容相關者。
二、具有本國技術師證書，且其執業之專業之大學以上學歷，且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷或接受環境影響評估專業訓練達二十四小時以上者。
三、具有本國環境工程相關項目專業之專業之專科以上學歷，且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷或接受環境影響評估專業訓練達二十四小時以上者。
前二項所定專業訓練，由中央主管機關或其指定之相關機關(構)、團體辦理之。
第一項及第二項之資格，應以文件證明之。



技師執業執照

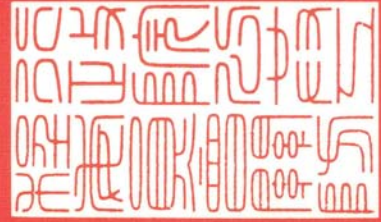
技執字第 000764 號



技師 徐哲敏 申請執業核與技師法規定
相符合行發給執業執照准予執業登記事項如下：

- 一、姓名：徐哲敏 性別：男
- 身分證明文件字號：[REDACTED]
- 二、出生年月日：[REDACTED]
- 三、執業方式：技師法第 7 條第 1 項第 2 款
- 四、執業機構名稱：松暉工程顧問有限公司
- 所在地：臺中市北屯區同榮路 288 巷 23 號 1 樓
- 五、技師科別及證書字號：環境工程科 台工登字第 11984 號

六、執業範圍：(如背面)
七、執照有效期間：自民國 103 年 1 月 21 日至 109 年 1 月 20 日止

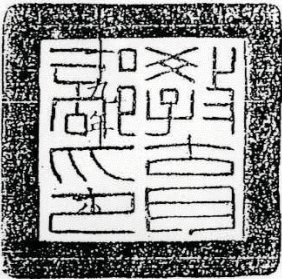


行政院公共工程委員會
主任委員

陳希舜

中華民國 102 年 12 月 2 日 (換發)

中華民國



私立
水資研
環境研究所



學位此
予法之規定授予工學碩士

組碩士班研究期滿經
在本校(院)水資源及環境工程研究所

徐哲敏 係

碩士學位證書

(四)碩字第

004471

號

月 日

核對者：



趙榮耀
黃天中
王士敏

行政院農業委員會畜產試驗所
 新竹分所西湖鄉試驗用地
 新建乳業研究大樓、員工職務宿舍
 及牛舍週邊設施

環境影響說明書
 (定稿本)

開發單位：行政院農業委員會畜產試驗所
 新竹分所

評估單位：松暉工程顧問有限公司

中華民國九十六年八月

96.8.8
 簽署結束字號 09600600175號

技師證書

姓名 徐哲敏
 性別 男

出生年月日

籍貫

身分證號

類別 環境工程科

考試及格證書字號

(八二)專高字第三五三三號

右列申請人經技師考試及格依法請領技師證書核與技師法規定相符合行發給證書此證

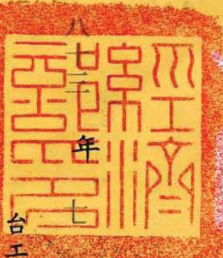
經濟部部長

江丙坤

工業局局長

尹啟銘

中華民國



台工登字第

月 八



號

日

11984

第三章 綜合評估者及影響項目撰寫者之簽名

綜合評估者	姓名	徐哲敏	簽名	
	服務單位	松暉工程顧問有限公司	身分證一號	
	居所		電話	04-24259196
	相關學歷	淡江大學水資源及環境工程研究所 1.領有環境工程師執照(詳附錄二技師證書影本) 2.10年環境影響評估經歷(其中松暉公司6年) 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第一項第一款資格(領有本國環境工程師證書,且有一年以上之環境影響評估工作經歷)		
地形、地質及土壤	姓名	李準勝	簽名	
	服務單位	永勝工程顧問有限公司	身分證一號	
	居所		電話	04-23914066
	相關學歷	中央大學應用地質研究所 1.領有本國應用地質科技執照(詳附錄二技師證書影本) 2.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第一款資格(領有本國技師證書,且其執業範圍與撰寫內容相關)		
空氣品質	姓名	徐哲敏	簽名	
	服務單位	松暉工程顧問有限公司	身分證一號	
	居所		電話	04-24259196
	相關學歷	淡江大學水資源及環境工程研究所 1.領有環境工程師執照(詳附錄二技師證書影本) 2.10年環境影響評估經歷(其中松暉公司6年) 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第一款資格(領有本國技師證書,且其執業範圍與撰寫內容相關)		
噪音振動	姓名	李郁昇	簽名	
	服務單位	松暉工程顧問有限公司	身分證一號	
	居所		電話	04-26229596
	相關學歷	逢甲大學土木及水利工程研究所環工組 1.具有撰寫相關項目專業之大學以上學歷(詳附錄二畢業證書影本) 2.環境影響評估經歷4年 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第二款資格(具有撰寫內容相關項目專業之大學以上學歷,且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷)		

輔德高分子股份有限公司 月眉廠設置計畫 環境影響說明書

定稿本

申請單位：輔德高分子股份有限公司
評估單位：松暉工程顧問有限公司

中華民國九十五年八月

第三章 綜合評估者及影響項目撰寫者之簽名

綜合評估者	姓名	徐哲敏	簽名	
	服務單位	松暉工程顧問有限公司	身分證統一編號	■■■■■■■■■■
	居所	■■■■■■■■■■	電話	04-24259196
	相關學歷	淡江大學水資源及環境工程研究所		
	相關實務經歷與證照	1.領有環境工程師執照(詳附錄二技師證書影本) 2.10年環境影響評估經歷(其中松暉公司6年) 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第一項第一款資格(領有本國環境工程師證書,且有一年以上之環境影響評估工作經歷)		
地形、地質及土壤	姓名	張世松	簽名	
	服務單位	大宇工程顧問有限公司	身分證統一編號	■■■■■■■■■■
	居所	■■■■■■■■■■	電話	04-23551023
	相關學歷	中央大學應用地質研究所		
	相關實務經歷與證照	1.領有本國地質工程師執照(詳附錄二技師證書影本) 2.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第一項第一款資格(領有本國技師證書,且其執業範圍與撰寫內容相關)		
空氣品質	姓名	徐哲敏	簽名	
	服務單位	松暉工程顧問有限公司	身分證統一編號	■■■■■■■■■■
	居所	■■■■■■■■■■	電話	04-24259196
	相關學歷	淡江大學水資源及環境工程研究所		
	相關實務經歷與證照	1.領有環境工程師執照(詳附錄二技師證書影本) 2.10年環境影響評估經歷(其中松暉公司6年) 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第一項第一款資格(領有本國技師證書,且其執業範圍與撰寫內容相關)		
噪音振動	姓名	李郁昇	簽名	
	服務單位	松暉工程顧問有限公司	身分證統一編號	■■■■■■■■■■
	居所	■■■■■■■■■■	電話	04-26229596
	相關學歷	逢甲大學土木及水利工程研究所環工組		
	相關實務經歷與證照	1.具有撰寫相關項目專業之大學以上學歷(詳附錄二畢業證書影本) 2.環境影響評估經歷4年 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第一款資格(具有撰寫內容相關項目專業之大學以上學歷,且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷)		

芳晨溫泉渡假村開發計畫
 環境影響說明書
 定稿本

申請單位：芳晨育樂事業股份有限公司
 規劃單位：太乙工程顧問有限公司
 撰寫單位：松暉工程顧問有限公司
 中華民國九年十月十六日

第三章 綜合評估者及影響項目撰寫者之簽名

姓名	徐哲敏	簽名	
服務單位	松暉工程顧問有限公司	身分證一編號	
居所		電話	04-24259196
相關學歷	淡江大學水資源及環境工程研究所		
相關實務經歷與證照	1.領有環境工程科技師執照(詳附錄二技師證書影本) 2.10年環境影響評估經歷(其中松暉公司6年) 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第一項第一款資格(領有本國環境工程技師證書,且有一年以上之環境影響評估工作經歷)		
姓名	張世松	簽名	
服務單位	大宇工程顧問有限公司	身分證一編號	
居所		電話	04-23551023
相關學歷	中央大學應用地質研究所		
相關實務經歷與證照	領有本國地質工程科技師執照(詳附錄二地質技師證書影本)		
姓名	徐哲敏	簽名	
服務單位	松暉工程顧問有限公司	身分證一編號	
居所		電話	04-24259196
相關學歷	淡江大學水資源及環境工程研究所		
相關實務經歷與證照	1.領有環境工程技師執照(詳附錄二技師證書影本) 2.10年環境影響評估經歷(其中松暉公司6年) 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第一項第一款資格(領有本國技師證書,且其執業範圍與撰寫內容相關)		

綜合評估者及影響項目撰寫者資格證明一覽表

類別	<input type="checkbox"/> 綜合評估者	<input checked="" type="checkbox"/> 噪音振動	影響項目撰寫者
姓名	陳佑瑜	公司(機構)名稱及現職	松暉工程顧問有限公司
專科以上相關學歷(應附證明文件)	逢甲大學環境工程與科學系碩士		
證照或相關專業訓練(應附證明文件)	相關工作經歷(應附證明文件,並含起迄時間): 1.長青山莊開發計畫環境影響說明書變更內容對照表(103.07~103.11) 2.山圓建設股份有限公司板橋文化路新建工程環境影響說明書第3次變更內容對照表-停止環境監測(103.07~103.12) 3.霧峰「電影文化城第貳期」社區環境影響評估報告書環境現況差異分析 4.汶山溫泉飯店環境影響說明書第一次變更內容對照表(104.05~104.06)		
其他證明文件	綜合評估者或影響項目撰寫者簽章: 康佑莉 中華民國 104 年 10 月 21 日		



逢甲大學碩士學位證書

(102) 逢碩字第 01020 號

身分證字號：[REDACTED]

陳佑瑜 生

中華民國 [REDACTED]

在本校理學院
環境工程與科學系碩士班

研究期滿經碩士學位考試合格依學位授予法授予

工學碩士學位

此證

校長 張保隆



中華民國

月

日

綜合評估者及影響項目撰寫者資格證明一覽表

類別	<input type="checkbox"/> 綜合評估者	<input checked="" type="checkbox"/> 水文及水質	影響項目撰寫者
姓名：李郁昇	公司(機構)名稱及現職：松暉工程顧問有限公司		
專科以上相關學歷 (應附證明文件)：	逢甲大學土木及水利工程研究所碩士		
證照或相關專業訓練 (應附證明文件)：			
相關工作經歷 (應附證明文件，並含起迄時間)：	1. 行政院農業委員會畜產試驗所新竹分所西湖鄉試驗用地新建乳業研究大樓、輔德高工職務宿舍及牛舍週邊設施設置計畫環境影響評估 2. 芳晨農高工職務宿舍及牛舍週邊設施設置計畫環境影響評估 3. 芳晨農高工職務宿舍及牛舍週邊設施設置計畫環境影響評估		
其他證明文件：			
綜合評估者或影響項目撰寫者簽章：	李郁昇		
	中華民國 104 年 7 月 29 日		



行政院農業委員會畜產試驗所
 新竹分所西湖鄉試驗用地
 新建乳業研究大樓、員工職務宿舍
 及牛舍週邊設施

環境影響說明書
 (定稿本)

開發單位：行政院農業委員會畜產試驗所
 新竹分所

評估單位：松暉工程顧問有限公司

中華民國九十六年八月

96.8.8
 環署綜字第0960060017號

碩士學位證書

(八七)達明字第

00298 號

李郁昇 生於中華民國

在本校土木及水利工程 研究
 所碩士班研究期滿經碩士學位考
 試合格依學位授予法之規定授予
 工學 碩士學位

此證

逢甲大學代理校長

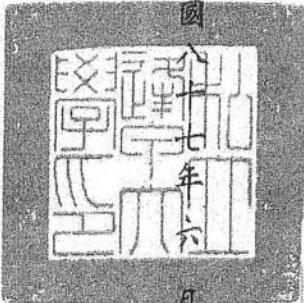
劉安之

所長

卜君平



中華民國九十六年六月 日



姓名	謝宗宇	簽名	
服務單位	明享環境生態調查有限公司	身分證統一編號	
居所		電話	04-22672431
相關學歷	東海大學生物學 學士		
相關實務經歷與證照	1.具有撰寫相關項目專業之大學以上學歷(詳附錄二畢業證書影本) 2.財團法人福安醫院暨附設台中市私立福安老人長期照護中心、農業生物科技園區開發計畫、國立故宮博物院南部分院籌建計畫 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第二款資格(具有撰寫內容相關項目專業之大學以上學歷,且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷)		
姓名	李郁昇	簽名	
服務單位	松暉工程顧問有限公司	身分證統一編號	
居所		電話	04-26229596
相關學歷	逢甲大學土木及水利工程研究所環工組		
相關實務經歷與證照	1.具有撰寫相關項目專業之大學以上學歷(詳附錄二畢業證書影本) 2.環境影響評估經歷 4 年 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第二款資格(具有撰寫內容相關項目專業之大學以上學歷,且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷)		
姓名	王德鏞	簽名	
服務單位	富雄工程顧問有限公司	身分證統一編號	
居所		電話	04-23271110
相關學歷	中興大學水土保持研究所		
相關實務經歷與證照	1.領有水土保持科技師執照(詳附錄二技師證書影本) 2.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第一款資格(領有本國技師證書,且其執業範圍與撰寫內容相關)		

輔德高分子股份有限公司
月眉廠設置計畫
環境影響說明書

定稿本

申請單位：輔德高分子股份有限公司
評估單位：松暉工程顧問有限公司

中華民國九十五年八月

姓名	周大慶	簽名	周大慶
服務單位	黑潮環境生態顧問有限公司	身分證一號	■■■■■■■■■■
居所	■■■■■■■■■■	電話	04-22672431
相關學歷	東海大學生物學研究所 碩士		
相關實務經歷	<ol style="list-style-type: none"> 具有撰寫相關項目專業之大學以上學歷(詳附錄二畢業證書影本) 花東縱谷國家風景區動植物生態資料蒐集調查報告、民雄供油服務中心增建計畫環境監測、阿公店水庫更新工程計畫施工環境監測(第二階段) 符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第二款資格(具有撰寫內容相關項目專業之大學以上學歷,且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷) 		
姓名	李郁昇	簽名	李郁昇
服務單位	松暉工程顧問有限公司	身分證一號	■■■■■■■■■■
居所	■■■■■■■■■■	電話	04-26229596
相關學歷	逢甲大學土木工程研究所環工組		
相關實務經歷	<ol style="list-style-type: none"> 具有撰寫相關項目專業之大學以上學歷(詳附錄二畢業證書影本) 環境影響評估經歷 4 年 符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第二款資格(具有撰寫內容相關項目專業之大學以上學歷,且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷) 		
姓名	李國正	簽名	李國正
服務單位	正文技術顧問有限公司	身分證一號	■■■■■■■■■■
居所	■■■■■■■■■■	電話	04-24755906
相關學歷	中興大學水土保持學研究所		
相關實務經歷	<ol style="list-style-type: none"> 領有水土保持科技師執照(詳附錄二技師證書影本) 符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第一款資格(領有本國技師證書,且其執業範圍與撰寫內容相關) 		

芳晨溫泉渡假村開發計畫
環境影響說明書
定稿本

申請單位：芳晨育樂事業股份有限公司
 規劃單位：太乙工程顧問有限公司
 撰寫單位：松暉工程顧問有限公司

中華民國九十六年六月

綜合評估者及影響項目撰寫者資格證明一覽表

姓名	李郁昇	簽名	
	松暉工程顧問有限公司	身分證編號	
服務單位		電話	04-26229596
居所			
相關學歷	逢甲大學土木及水利工程研究所環工組		
相關實務經歷	1.具有撰寫相關項目專業之大學以上學歷(詳附錄二畢業證書影本) 2.環境影響評估經歷4年 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第一款資格(具有撰寫內容相關項目專業之大學以上學歷,且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷)		
姓名	尹念泰	簽名	
服務單位	聿安土木水土保持技師事務所	身分證編號	
居所		電話	04-343-4858
相關學歷	交通大學土木工程研究所		
相關實務經歷	領有水土保持技師證書(詳附錄二水土保持技師證書影本)		
姓名	徐哲敏	簽名	
服務單位	松暉工程顧問有限公司	身分證編號	
居所		電話	04-24259196
相關學歷	淡江大學水資源及環境工程研究所		
相關實務經歷	1.領有環境工程師執照(詳附錄二技師證書影本) 2.10年環境影響評估經歷(其中松暉公司6年) 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第一款資格(領有本國技師證書,且其執業範圍與撰寫內容相關)		
姓名	徐哲敏	簽名	
服務單位	松暉工程顧問有限公司	身分證編號	
居所		電話	04-24259196
相關學歷	淡江大學水資源及環境工程研究所		
相關實務經歷	1.領有環境工程師執照(詳附錄二技師證書影本) 2.10年環境影響評估經歷(其中松暉公司6年) 3.符合『開發行為環境影響評估作業準則』第二條之一第二項第一款資格(領有本國技師證書,且其執業範圍與撰寫內容相關)		

類別	<input type="checkbox"/> 綜合評估者	<input checked="" type="checkbox"/> 廢棄物	影響項目撰寫者
姓名	王錦隆	公司(機構)名稱及現職	松暉工程顧問有限公司
專科以上相關學歷(應附證明文件)	國立中興大學環境工程學系碩士		
證照或相關專業訓練(應附證明文件)			
相關工作經歷(應附證明文件,並含起迄時間)	嘉南藥理大學擴建校地開發案環境影響說明書變更內容對照表 賽嘉無動力飛行場開發計畫環境影響說明書變更內容對照表		
其他證明文件			
綜合評估者或影響項目撰寫者簽章	王錦隆		
	中華民國	年	月
		日	

誠



樸

(100) 興碩證 70990630224 號

身分證字號：[REDACTED] 國籍：中華民國

碩士學位證書

王錦隆 係中華民國 [REDACTED] 日生
 在本校 工學院 環境工程學系碩士班
 修業期滿 成績及格 准予畢業 依學位授予法之規定
 授予 工學碩士 學位



此 證

國立中興大學 校長 李德財

中 華 民 國 一 〇 一 年 六 月

精

勤

附錄三、「南科高雄園區」原環境影響
說明書所載環境保護對策

第八章

環境保護對策及替代方案

第八章 環境保護對策及替代方案

8.1 環境保護對策

8.1.1 規劃設計階段

(1)地質災害防範

- 於基礎設計分析時，對於有液化潛能之土層引用之土壤參數作適當之折減。

(2)公害污染防治

- 參照「環境影響說明書(定稿本)」承諾事項及審查結論，研訂「施工環境保護執行計畫」，於施工前送環保署備查，並納入相關工程契約書中，責成承包商落實工地環保工作。
- 研訂「逕流廢水污染削減計畫」，於施工前報請主管機關核備。
- 妥適安排施工作業順序及期程，減少同一時期地表裸露面積，以降低土壤流失量及減少逸散性粒狀污染物產生量。
- 污水處理廠放流水質以 $BOD_5 \leq 20 \text{ mg/l}$ 、 $COD \leq 100 \text{ mg/l}$ 、 $SS \leq 20 \text{ mg/l}$ 或政府公告之最新「放流水標準」之較嚴條件進行設計，並將廢水回收再利用納入設計考量，以減少污水排放量。
- 研提「水污染防治措施計畫」送環保主管機關審核，並依「水污染防治法」提出放流水排放許可申請。
- 依「廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」及「固定污染源空氣污染物排放標準」，進行焚化爐空氣污染防治措施之細部設計。
- 與高雄縣政府、岡山鎮公所、路竹鄉公所及永安鄉公所協商施工期間之工地廢棄物清運處理事宜。
- 依施工計畫詳細評估施工噪音之影響程度，視需要於施工規範中納入相關防制措施(如設置施工圍籬、使用低噪音振動式打樁機…)，強制承包商採行辦理。
- 進行新闢中山高速公路高架連絡道細部設計時，預留未來加裝隔音設施所需空間及基礎強度。

(3)排水維護

- 配合區外排水路整治計畫，進行基地內各項排水設施之細部設計。
- 於基地內規劃足夠容量之滯洪池，以調節路竹基地開發所增加之地表逕流，並於基地邊界規劃設置截流設施，避免影響周遭區域之排水。
- 為確保高科技產業之投資風險降至最低，將參照台南園區採下列非工程防洪措施：
 - 重要廠房基地建議填高至道路面 50 公分以上。
 - 基地內設置防洪預警系統。

(4)聯外交通系統改善

- 協調交通部國道高速公路局，配合路竹基地開發時程，於中山高速公路「路竹—岡山」路段增設交流道，本計畫亦配合增設銜接之連絡道。
- 協調高雄縣政府，配合路竹基地開發時程，進行「高 18」及民主路兩聯外道路之拓寬改善。
- 協調台糖公司及高雄縣政府，利用台糖鐵路路權規劃路竹基地北側聯外道路銜接至「184」縣道。

(5)動植物生態維護

- 路竹基地內綠地及公園之栽種植種，選擇具有綠化、季節變化特性及容易維護之植物，包括上層大型喬木、中層小型灌木等，地面並密植草本植物，形成混生複層植被之良好綠地環境；此外，亦可栽植誘鳥植物及蜜源植物，引入生態園林之理念，以營造較適合之棲息環境，誘使施工期間避離之小型動物重新進入。
- 基地西南隅之綠地規劃為生態保護用地，將於設計階段委請生態學家擬棲地管理計畫，在不影響棲地保護功能情況下，適度納入生態教育及遊憩機能。
- 滯洪池堤岸規劃格框填客土或鋪設卵石，藉著生茂盛之植被提供兩棲爬蟲類棲息之環境。
- 於施工合約或施工規範中規定承包商須遵守「野生動物保育法」，要求施工人員若發現保育類野生動物進入施工範圍時不得騷擾、虐待及獵捕，並訂定罰則。

(6)景觀維護改善

- 以下列景觀美化原則進行園區整體景觀設計作業：
 - 發展基地之分區景觀特色，創造舒適、合宜之生活環境及空間景觀。
 - 配合不同分區之景觀需求，運用土坵、水景、植栽、景觀牆或雕塑等

景觀設計元素，以增加視覺變化。

- 以多層次植栽方式，藉不同質感、色彩豐富之大喬木、小喬木、灌木、草花及地被等植生，創造視覺層次感。
- 提供自然景觀意象及寬闊之綠化空間，以兼顧空間使用之機能與自然生態環境之維護。
- 於主要道路交叉口或端點建立地標意象，並利用不同植生種類，強化各區域之自明性。
- 於人行區域及休憩區栽植樹蔭濃密、樹冠開展之高大喬木，以發揮遮蔭效果。
- 配合不同功能區域，栽植觀花、觀果、誘鳥、誘蝶或香花等植物，以表現其機能空間之特質。
- 「台 1」省道種植行道樹或其他開花植物，以柔化沿線及工業區之景觀。沿線綠地及公園，種植適合當地環境之台灣原生植物，以展現南台灣植生特色。
- 園區滯洪池考量規劃 0.5 公尺之呆水位深度，以創造溼地環境，其周遭亦規劃相當面積之綠地，併同相鄰之公園綠帶進行整體景觀及遊憩系統設計。

(7) 公共關係維護

- 舉辦社區說明會，主動與民眾溝通，協助民眾瞭解計畫基地開發工程施工特性及可能影響期間，另需加強說明垃圾焚化廠之設置規定，以取得民眾之諒解與合作。

(8) 社經及相關計畫協調

- 儘速將路竹基地規設資料送高雄縣政府，俾及時納入各相關都市計畫之通盤檢討及變更，使地方之建設能與路竹基地開發同步進行，以減少基地與周遭地區發展之落差。
- 與高雄市政府密切連繫協商高雄捷運「紅線」延伸路竹段之相關規設原則，以避免捷運工程之施工及營運影響基地內高科技廠商之生產環境。

8.1.2 施工階段

(1) 工地防災

- 由施工人員組成臨時防災小組處理工地之突發事件。
- 為地震、颱風、連續暴雨等天災緊急搶救之需，承包商須於工地貯備防災應變器材，如砂包、木椿、繩索、塑膠布、草席、鐵絲、砍刀、照明器、滅火器、對講機等，以供緊急救災使用。
- 承包商須於工區設置臨時排水系統，於排水出口設置臨時沉砂池，並於土方臨時堆置區以合適之綠化工法覆蓋裸露面。
- 承包商須隨時清除臨時排水路及區外匯流口段水路之淤塞；定期挖除沈砂池之積土，以保持有效之淤砂空間，並於颱風前後加強清理維修工作。
- 承包商須隨時注意氣象局有關颱風暴雨之發布預警，並提早採取相關因應措施，以確保工地安全。
- 颱風或暴雨來襲前，承包商須將所有機具、構造物等妥善固定，並備足照明設備及發電機。
- 承包商須於施工現場附近樹立警告牌，防止閒雜人等進入作業區。

(2) 水污染防治

- 承包商須依核備之「逕流廢水污染削減計畫」，執行工地各項水污染防治措施。
- 承包商整地開挖前，須先設置臨時截流及排水系統，並與既有排水系統銜接。
- 臨時排水系統與既有排水路銜接處，承包商須設置臨時沉砂池或透水性擋土設施，以防土壤流失污染下游水體。
- 承包商須於土方臨時堆置區以合適之綠化工法覆蓋裸露面。
- 承包商須定期檢查、清理臨時排水系統，以維持其暢通。
- 承包商須於工區出口設置洗車台及沉砂池，將洗車廢水處理至符合營造業「放流水標準」後再予放流。
- 於工務所或工寮設置簡易式套裝污水處理設施，處理施工人員之生活污水至符合「放流水標準」後始行放流。

(3) 空氣污染防制

- 承包商進行級配料運輸時，須於搬運過程保持濕潤或以不透氣之防塵塑膠布或帆布覆蓋車體。
- 除道路路基填築滾壓作業之灑水須依填方材料土壤試驗結果控制灑水量以達最佳含水量，並滾壓至符合所要求密度外；承包商須於工區出入口、骨

材堆置面、傾卸作業區域及裸露地表，租用灑水車施行適度灑水，防止粉塵飛揚。臨時施工道路並鋪築 10 公分厚之 AC 路面，以減少揚塵。

- 承包商須於於工區出口至洗車台間鋪設鋼板，以減少車體塵土之附著並增加揚塵抑制效果。
- 承包商於鄰近聚落等敏感受體區域施工時，須設置與地面密合之圍籬。
- 承包商須於工區出口附近至少設置一座可容納大型車輛之洗車台，車輛駛離工區前，先清洗車身及輪胎，避免將工區內之泥砂攜帶至區外。
- 承包商須經常維修保養施工機具，使機具保持良好狀況，以降低廢氣之排放。
- 承包商須每日進行基地聯外道路之清潔工作，並設置專職人員監督承包商執行路面清掃及交通管制工作。

(4) 噪音振動防制

- 嚴格監督承包商依施工規範所規定須採行之噪音防治措施施工。
- 於工區周界 15 公尺處進行噪音量測，如超出營建工程噪音管制標準，將責成承包商更換或調整施工機具種類、數量或重新安排施工時程。
- 督促承包商維持施工便道之平整，以減低車輛行駛路面跳動所產生之噪音振動。
- 限制運輸卡車經過社區、學校時之行駛速度，並禁鳴喇叭。
- 施工時間儘量配合居民之作息習慣，減輕干擾鄰近住宅區；非必要不在夜間施工。若須於夜間施工，承包商須事先與民眾溝通。

(5) 廢棄物處理

- 監督承包商於施工所設置有蓋式垃圾桶收集生活垃圾並委託當地鄉公所或廢棄物清除處理機構代為處理。
- 地上物拆除產生之廢棄物，承包商須依「廢棄物清理法」之規定，委託合格之廢棄物清除處理機構代為清運處理。

(6) 動植物生態維護

- 採分區小面積施工，俾移棲能力較弱、行動遲緩及活動空間較狹小之兩棲類、爬蟲類及哺乳類動物有足夠時間移棲他處。
- 施工期間加強工地管理，降低營建噪音干擾，並嚴格控制各項污染公害(水污染、空氣污染…)。
- 階段施工完成後，儘速鋪面或植生綠化，以減少裸露面積及裸露時間。
- 嚴格監督工地人員，避免有違反「野生動物保育法」之行為發生；施工中若發現保育類野生動物進入施工範圍，將嚴格管制工地人員不得騷擾、虐待及獵捕。

(7)景觀環境維護

- 施工圍籬力求整齊美觀，承包商須定期清潔維護。
- 承包商須將工區內之機具及材料置放整齊，並定期清運處理廢棄物。
- 施工車輛駛離工地前需清洗，避免對附近區域造成污染。
- 行道樹及公園、綠地、滯洪池之植栽美化工程儘量提前施作，以改善工地景觀。
- 落實施工管理，監督承包商妥善規劃及維護工區之佈設及整齊清潔，並要求經常灑水以減輕施工中之塵土飛揚。
- 嚴格掌控施工進度，以縮短施工活動對鄰近地區產生視覺衝擊之時間。階段施工完成後立即清理現場並進行美化工作。

(8)道路交通維持

- 施工期間工區出入口，承包商須視需要派員指揮交通。
- 嚴格禁止運輸車輛超載、超速等違規行為。
- 承包商之運輸車輛須依既定之運輸路線行駛，以避免影響其他道路之服務功能。

(9)土方管理

- 配合分階段分區開發達成挖填方相互支援。滯洪池開挖土方與公共設施施工餘土皆列入土方平衡，避免借土或餘土外運。
- 區內土方臨時堆置場施作簡易水土保持設施以確保環境品質，並符合「施工環境保護執行計畫」中工地污染防治管理之要求。
- 按核備之「施工環境保護執行計畫」中有關之查核計畫進行承包商廢棄土清運記錄定期查核。

(10)睦鄰措施

- 成立園區網路信箱，接受民眾之詢問及陳情，並立即處理。
- 視需要舉辦社區說明會，與民眾就施工所造成之不便進行溝通協調，以取得其諒解與合作。
- 嚴格控制工程進度，施工應儘量配合居民之作息習慣，避免造成其生活上之不便。
- 承包商須於工區附近設置警示牌，以維居民安全。

(11)文化資產維護

- 施工中如發現古物或文化遺址，立即應「文化資產保存法」第十七、十八條或第三十二、三十三條規定，停工並報請主管機關處理。

8.1.3 營運階段

(1) 節約用水及省能措施

- 加強污水處理廠放流水回收利用於廠內部分處理流程，包括消泡用水、反沖洗用水、清洗濾布及清理用水等。
- 舉辦回收用水座談會，以提昇工廠回收技術及管理能力。
- 審慎審查廠商所提「用水計畫書」，輔導基地內公共建築及廠商採用省水設備（如小便器加裝電子感應器、使用省水型馬桶或水龍頭加裝曝氣器等），大型建物之屋頂考慮設置雨水收集貯留設施，以回收供雜用水使用。
- 廠商提出建廠申請時，針對綠建築省能設計加強輔導。

(2) 動植物生態維護

- 基地西南隅之綠地，擬做為生態保護用地，每年三月進行部分用地之犁地作業，以創造燕鴿繁殖棲地。另將棲地內約 0.5 公頃之面積，有機種植多種旱地穀物（如豆科、高粱），摻雜初期演替之草叢地與部分樹林等棲地，以提昇環頸雉之承載量，未來將擬訂棲地管理計畫，以強化該生態用地之功能。
- 滯洪池堤岸規劃格框填客土或鋪設卵石，藉著茂盛之植被提供兩棲爬蟲類棲息之環境。

(3) 交通維持措施

- 地方政府及公路主管機關依既定計畫，闢建或拓寬基地鄰近主要道路，提高整體路網容量，有效紓解基地聯外交通需求。
- 協調高雄客運公司及其他大眾運輸業者，增闢經基地之客運路線及班次數，並考量延駛至園區內，藉由便捷之搭乘方式，減少使用私人運具。
- 疏導車流分別從東、西、南、北四個軸向進出基地，避免過度集中於同一處進出。

(4) 空氣污染防治

- 園區內各工廠需依各行業之污染物排放特性，規劃設計空氣污染防治設備，並確實執行操作。所排放空氣污染物濃度需符合「固定污染源空氣污染物排放標準」或各行業之排放標準。
- 園區內半導體工廠須依「半導體製造業空氣污染管制及排放標準」等相關規定設置煙道監測系統，以掌握及進一步改善污染排放情況。
- 園區內廠商須加強對污染防制設備操作人員之訓練，使其熟悉各種操作程序。
- 園區內廠商須加強生產操作程序控制，減少設備異常或污染防治設備故障而排放大量污染物之機會。

- 鼓勵園區員工搭乘交通車，以減少聯外道路車輛排放廢氣。
- 配合環保單位定期辦理稽查工作，以使污染防治設備得以確保其功能。
- 於園區內適當地點進行空氣品質檢測，若發現偵測值超過空氣品質標準限值，則追究其污染源之出處，並要求排放此類污染量之工廠採取減量措施，降低其排放量避免使空氣品質惡化。
- 園區管理單位將委託民間業者或當地鄉鎮公所代辦掃街措施，以減少懸浮微粒之逸散。

(5) 噪音振動防制

- 規範園區內各工廠依其噪音振動特性，規劃設計噪音振動防治設施，務使各工廠周界之噪音量符合「工廠(場)噪音管制標準」。
- 鼓勵園區員工搭乘交通車，減少小客車及機車流量，以降低聯外道路交通噪音。
- 進行新闢中山高速公路連絡道沿線兩側 100 公尺範圍內敏感受體調查及噪音監測，必要時針對影響路段高架橋加裝隔音設施，以減輕交通噪音影響程度。

(6) 水污染防治

- 依「台南科學工業園區污水處理及污水下水道使用管理辦法」及水污染防治法等相關規定，對廠商及污水廠嚴加規範。
- 進行廠商建照申請時污染防治措施之審查、開工檢查、使用執照請領時之檢查、投資完成檢查等，同時設立環保專線及加強稽查，以確保污水排放水質。
- 符合「水污染防治法」第 29 條之事業機構應自行設置放流水水質、水量自動監測系統，另於園區污水收集及放流管線均不定期派員檢測，並規定製程產業須於其廠內設置緊急貯留槽，監測異常時先行貯留。污水處理廠亦設置緊急貯留槽，於進廠水質發生異常時，由緊急排放管線排放至貯留槽先行貯留。發生異常之工廠由園區管理局監督限時完成處理措施，並依「污水下水道使用管理辦法」相關規定辦理。
- 園區污水處理系統設置足夠容量之放流監視槽，並設定自動量水設備及水質監測系統，長期監測放流水質。

(7) 廢棄物管理

- 各工廠須設置儲存區供一般廢棄物、化學溶劑及感染性廢棄物分類儲存之用。
- 配合環保署之工廠廢棄物申報系統網路資訊，監督各工廠委託或自行處理之廢棄物種類、數量及處理方式。

(8)總量管制措施

• 空氣污染排放量

- 配合空氣污染防治法之「固定污染源設置、變更及操作許可辦法」輔導應申請許可之廠家提出申請，並確實執行許可之內容（包括操作方法及設備維護等）。
- 由園區管理中心登錄各廠家申請並經環保主管機關許可之污染物排放量，以建立排放清單，並藉以要求各廠家控制其排放上限。
- 邀請環保主管機關，輔導廠商進行廠內之排放總量管理。
- 主動提供各廠家最新控制技術訊息，並邀請專家進行輔導。配合環保署輔導改善計畫，爭取接受輔導機會。
- 未來主管機關若有制定總量管制計畫，本園區將配合進行排放量上限及管制措施之檢討改進，倘經主管機關認定須減量時，園區事業單位應配合進行減量。

• 水量

- 由園區管理中心要求廠商製程用水需依水資局核定之「用水計畫」相關規定辦理。
- 舉辦回收用水及製程減廢座談會，以期提昇工廠回收、減廢技術及管理能力。
- 利用單位產品用水量及單位面積用水量等標準，評估各工廠之用水效率，並持續追蹤考核執行成效。

(9)景觀環境維護

- 監督各工廠不得恣意增建或改建廠房，俾免破壞園區整體景觀。
- 區內之植栽定期維護、修整，若有傷害則施以必要之防治或補植措施，以維護景觀品質。

(10)睦鄰措施

- 訂定園區公共設施管理規則，並將部分設施開放當地居民使用，以消弭園區與地方社區之區隔問題，雙方建立一和諧往來之關係。
- 主動參與地方社區活動，隨時與地方村(里)、鄰長等意見領袖保持聯繫，並考量建置「社區生活網站」，提供社區居民、園區廠商有關求才情報及員工生活資訊，促進園區與周邊社區之緊密結合與文化交流。
- 定期公告園區環境品質監測結果，加強民眾對園區污染防治之信心。
- 成立專線、網路信箱等管道，方便民眾之詢問及陳情，並立即處理。
- 定期檢討敦親睦鄰工作之成效，並進行適當之修正。

8.2 環境監測計畫

8.2.1 監測目的

監測各環境項目變化趨勢，以研判受計畫園區開發影響情形及程度，作為必要時提出改善、補救措施或適時調整施工計畫及作業方式之依據。同時可藉以建立施工中及營運期間之環境品質資料庫，以利環保單位稽查及追蹤考核，並可作為環境糾紛協調仲裁及研擬解決方法之依據及參考。

8.2.2 監測內容

依施工期間及營運期間之環境影響預測結果，擬定監測項目包括空氣品質、噪音振動、陸域動物、地面水質及道路交通等。有關施工及營運期間之監測地點(參見圖 8.2-1 及圖 8.2-2)、監測頻率及監測參數彙整如表 8.2-1~表 8.2-3。

8.2.3 監測方式

由台南科學工業園區開發籌備處委託專業顧問機構辦理，其中採樣分析工作須由經環保署認可之檢驗機構辦理。監測期間按季彙編成環境監測季報，送請當地環保主管機關備查。

表 8.2-1 施工前及施工期間工區環境監測計畫

監測項目	監測地點	監測時機及頻率	測定參數
營建噪音	• 工區周界外 15 公尺處	園區主要道路施工期間，每兩週就不同工程作業各進行 1 次測定，每次連續測定 8 分鐘以上。	• 均能音量(Leq) • 最大音量(Lmax)
放流水質	• 工區放流口	施工期間每月一次。	• 溫度 • pH值 • 懸浮固體 • 生化需氧量 • 化學需氧量
土壤	• 路竹農場 1 • 路竹農場 2 • 代天宮南側園區	施工前一次(表土、裏土)	• pH值 • 重金屬(As、Cd、Cr、Cu、Hg、Ni、Pb、Zn)

表 8.2-2 施工期間工區外環境監測計畫

監測項目	監測地點	監測時機及頻率	測定參數
空氣品質	• 高苑技術學院 • 北嶺 • 代天宮 • 後鄉	施工期間每季一次，每次連續 24 小時監測。	• 懸浮微粒 (TSP及PM ₁₀) • 風向、風速、溫度、溼度
噪音振動	• 高苑技術學院 • 後鄉 • 北嶺 • 三埤	鄰近道路進行打設鋼板樁期間進行連續偵測。	• L _x (x=5,10,50,90,95) • L _{max} • L _{eq}
陸域動物	路竹基地及其附近 500 公尺範圍	施工期間每年 3~7 月期間每月進行一次調查。	• 鳥類 (針對環頸雉、燕鴉等珍貴稀有保育鳥類之繁殖棲地及巢位進行調查)。
地面水質	• 土庫排水岡山橋 • 土庫排水灣子內 • 土庫排水縱貫鐵路橋	施工期間每季一次。	• pH值 • 溫度 • 懸浮固體 • 溶氧量 • 化學需氧量 • 生化需氧量 • 氨氮 • 大腸桿菌群

表 8.2-3 營運期間環境監測計畫

監測項目	監測地點	監測頻率[1]	測定參數
空氣品質	<ul style="list-style-type: none"> 高苑技術學院 北嶺 代天宮 後鄉 	每季一次，每次連續 24 小時監測。	<ul style="list-style-type: none"> TSP PM₁₀ NO_x SO_x 風速、風向、溫度、溼度
噪音	<ul style="list-style-type: none"> 三埤 	連接中山高速公路連絡道完工通車後，每季進行一次「假日」及「非假日」24 小時連續偵測。	<ul style="list-style-type: none"> L_x (x=5,10,50,90,95) L_{max} L_{eq}
陸域動物	路竹基地及其附近 500 公尺範圍	每年 3~7 月期間每月進行一次調查。	鳥類 (針對環頸雉、燕鴉等珍貴稀有保育鳥類之繁殖棲地及巢位進行調查)。
放流水質	污水處理廠放流口	連續監測。	<ul style="list-style-type: none"> pH值 流量
		每週一次。	<ul style="list-style-type: none"> 生化需氧量 導電度 化學需氧量 總氮 懸浮固體 水溫
地面水質	<ul style="list-style-type: none"> 土庫排水岡山橋 土庫排水灣子內 土庫排水縱貫鐵路橋 	每季一次。	<ul style="list-style-type: none"> pH值 溫度 懸浮固體 溶氧量 化學需氧量 生化需氧量 導電度 氮氮 大腸桿菌群
交通量	<ul style="list-style-type: none"> 「台1」省道(2點) 「台17」省道(2點) 民主路(1點) 「高18」鄉道(1點) 	每季一次，每次含「假日」及「平常日」各 1 天	交通量及車種組成(機車、小型車、大型車、特種車)

註[1]：除放流水質為持續監測外，其餘項目監測時機為完工後廠商開始進駐當年，以及廠商進駐率達 50%、80%、100% 後各監測 1 年。

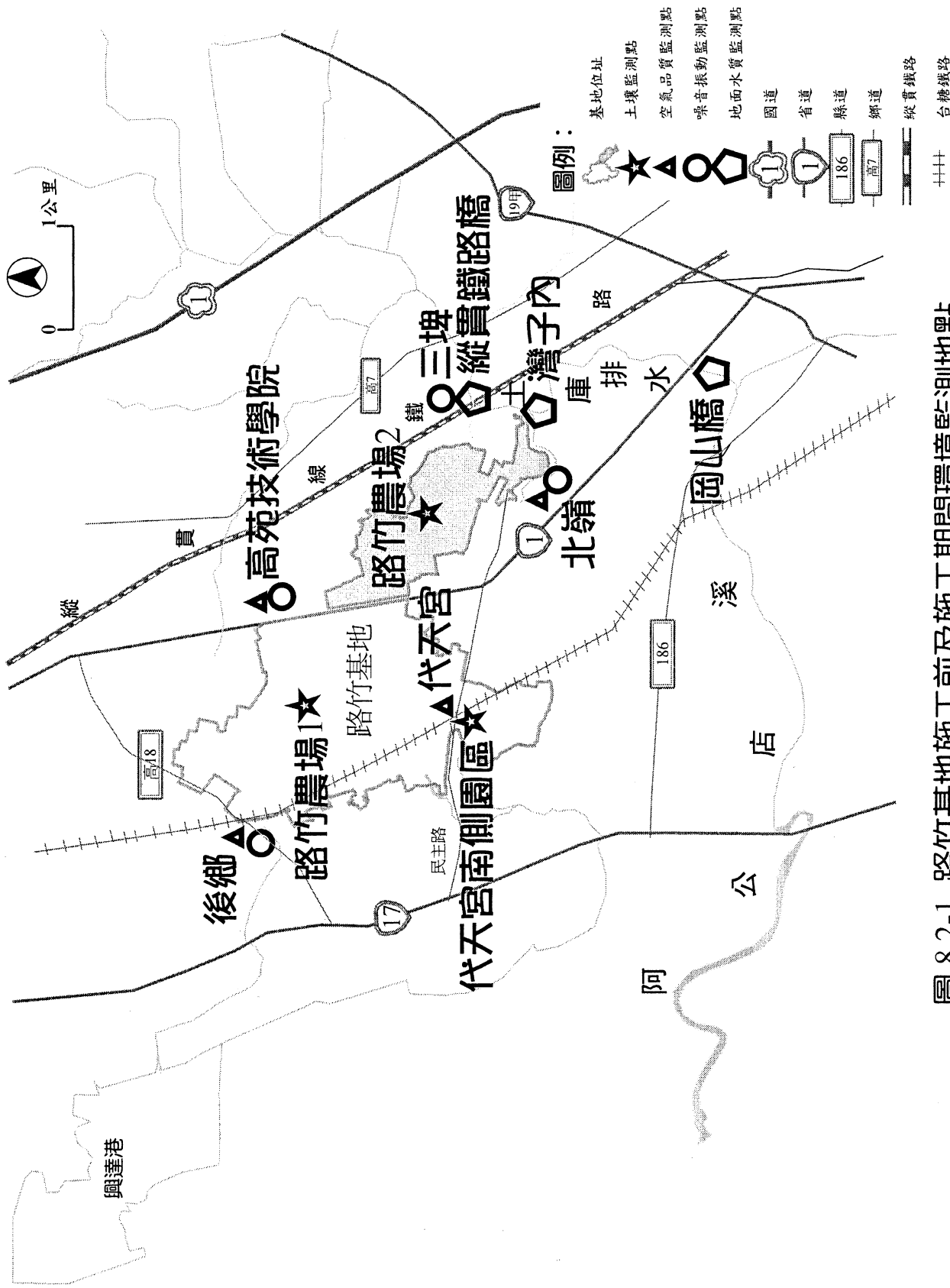


圖 8.2-1 路竹基地施工前及施工期間環境監測地點

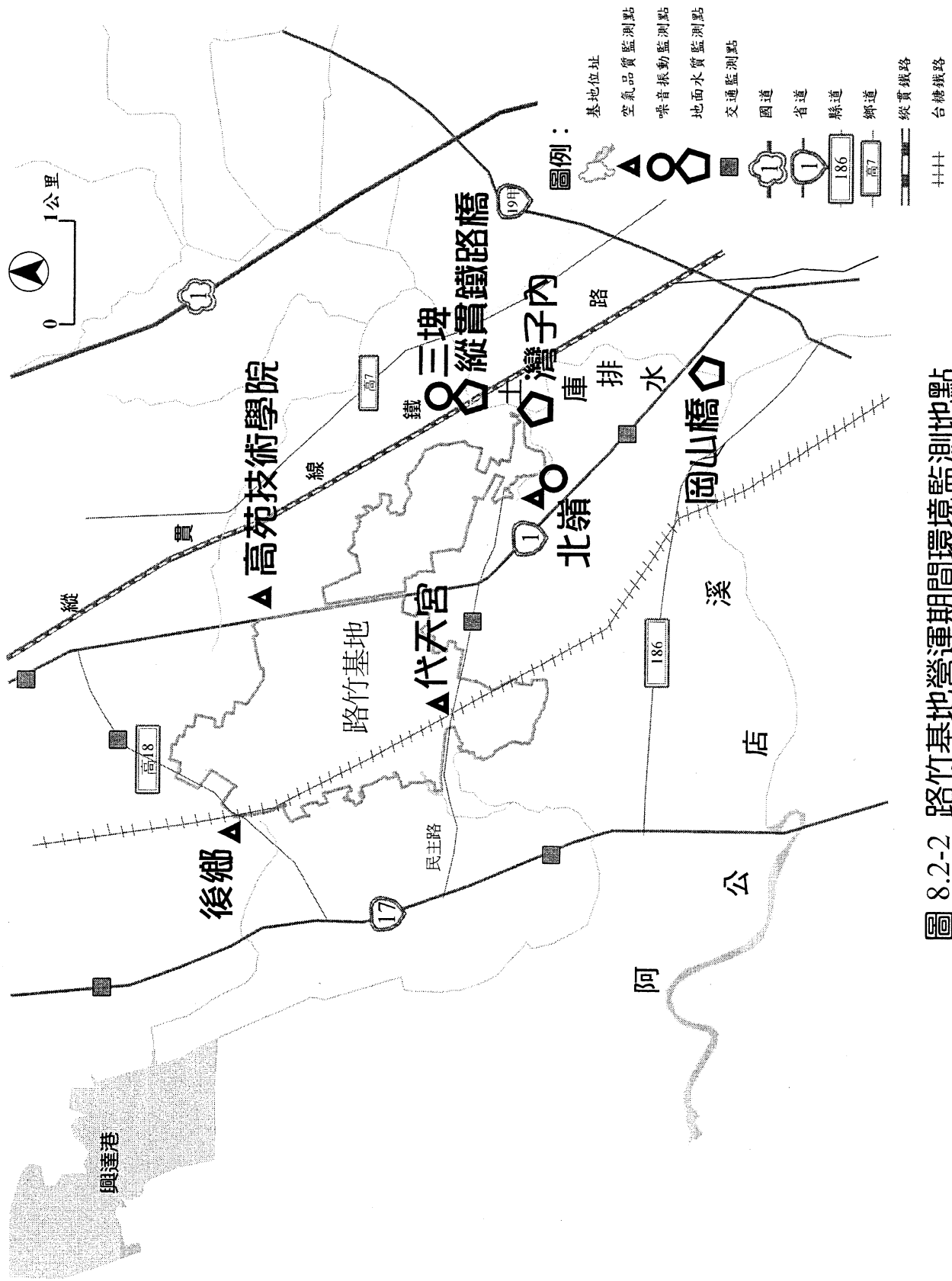


圖 8.2-2 路竹基地營運期間環境監測地點

8.3 替代方案

8.3.1 零方案

『零方案』係指『路竹基地』不開發，計畫地區仍維持現有之蔗園、魚塢、稻田等農牧業用地狀態。由於路竹基地之開發係因應開發中之台南科學工業園區內工業廠房用地核配將盡，為台南園區既有產業之規模擴充及政府推動之新興產業發展需要，而經行政院指示積極籌設之科學工業園區開發計畫之一。因此，本計畫若不實施，則台南科學工業園區之發展將侷限於現有規模，南部區域形成高科技產業發展重鎮及帶動南部地區製造業轉型升級之績效將無法發揮最大效果。

8.3.2 開發地點替代方案

『路竹基地』原由台糖公司規劃為“智慧型工業園區”並完成環境影響評估程序，顯見計畫基地開發為工業用地不致對環境造成重大衝擊，為一適切之開發地點。且基地規劃為科學工業園區之“開發計畫”及“細部計畫”均已獲內政部審查通過，故現階段並無另覓替代開發地點之需求。行政院另行指示籌建之『台南園區二期基地』，其與『路竹基地』同屬台南科學工業園區之擴建基地，均有開發之必要性，不能視為開發地點之替代方案，惟因『路竹基地』及『台南園區二期基地』之設廠條件相當，就投資廠商而言，則可作為設廠地點之替選考量。

8.3.3 規劃配置替代方案

『路竹基地』之規劃配置方案係依內政部區域計畫委員會審查“開發計畫”及“細部計畫”期間相關意見修正定案，現階段並無更佳之規劃配置替代方案。

8.3.4 環境保護措施替代方案

『路竹基地』已規劃設置2座日處理量各70公噸之焚化爐及掩埋用地，自行處理基地產生之廢棄物，惟營運初期之一般事業廢棄物及生活垃圾已經高雄縣政府同意送至毗鄰基地之岡山區域性焚化廠處理，有害事業廢棄物則於廠區內暫時貯存或依「廢棄物清理法」相關規定辦理。鑑於基地鄰近之岡山本洲工業區即將招商設置廢棄物處理設施，『路竹基地』產生之有害事業廢棄物推估每日僅約21公噸，可替代考量併入該廠處理。另一般事業廢棄物及生活垃圾若高雄縣政府同意由岡山區域性焚化爐處理，則園區可不需設置焚化爐，此亦為可行之替代方案。

表 8.3-1 替代方案

替代方案	有	無	未知	內 容	預計目標年可能 之負面環境影響	與主計畫之比對分析
1. 零方案	√			• 即路竹基地不開發	——	本計畫若不實施，則台南科學工業園區之發展將侷限於現有規模，南部區域形成高科技產業發展重鎮及帶動南部地區製造業轉型升級之績效將無法發揮最大效果。
2. 開發地點 替代方案		√		——	——	——
3. 規劃配置 替代方案		√		——	——	——
4. 環境保護 措施替代 方案	√			<ul style="list-style-type: none"> • 『路竹基地』有害事業廢棄物併入岡山本洲工業區即將招商設置廢棄物處理設施處理。 • 一般事業廢棄物及生活垃圾若高雄縣政府同意由岡山區域性焚化爐處理，則園區可不需設置焚化爐。 	——	營運期間有害事業廢棄物併入岡山本洲工業區之廢棄物處理設施處理，可免除區內暫時貯存或委外處理不當之污染風險。一般事業廢棄物及生活垃圾由岡山區域性焚化爐處理，則可避免處理設施分散及不符經濟規模之問題。

附錄四、「南部科學工業園區管理局高雄園區開發計畫(第六次變更)環境影響差異分析報告」之第四章環境保護對策之檢討及修正

第四章 環境保護對策之檢討及修正

本次變更內容主要為配合環保署 98 年 9 月 8 日環署綜字第 0980080240 號函通過之「高雄都會區鐵路地下化綜合規劃第二次環境影響差異分析報告」變更土方棄運計畫，高雄鐵路地下化工程棄土需求，且藉由將剩餘土石方與需填土石方場地間互補供需之交換，充分運用土石方資源。因土方清運作業將由交通部鐵路改善工程局全程負責，包含環境監測、洗車台洗車作業及取土相關污染防制作業工作，南部科學工業園區管理局則遵照環說書中所載之營建工地污染防制減輕對策負責執行填土相關作業。

4.1 施工期間環境保護對策

參考原（包含歷次變更）環境影響說明書所記載之施工期間環境保護對策，針對與本次變更後相關環境保護之對策整理如下：

一、空氣污染防制

- （一）除道路路基填築滾壓作業之灑水須依填方材料土壤試驗結果控制灑水量以達最佳含水量，並滾壓至符合所要求密度外；於工區出入口、骨材堆置面、傾卸作業區域及裸露地表，利用灑水車施行適度灑水，防止粉塵飛揚。臨時施工道路並鋪築 10 公分厚之 AC 路面，以減少揚塵。
- （二）於工區出入口至洗車台間鋪設鋼板，以減少車體塵土之附著並增加揚塵抑制效果。
- （三）於鄰近聚落等敏感受體區域施工時，須設置與地面密合之圍籬。
- （四）於工區出口附近至少設置一座可容納大型車輛之洗車台，車輛駛離工區前，先清洗車身及輪胎，避免將工區內之泥砂攜帶至區外。

（五）每日進行基地聯外道路之清潔工作，並設置專職人員監督承包商執行路面清掃及交通管制工作。

（六）土方或骨材之作業面及堆積面經常灑水或加覆蓋，以抑制塵土飛揚。

二、噪音振動防制

（一）嚴格監督承包商依施工規範所規定須採行之噪音防治措施施工。

（二）於工區周界進行噪音量測，如超出營建工程噪音管制標準，將責成承包商更換或調整施工機具種類、數量或重新安排施工時程。

（三）督促承包商維持施工便道之平整，以減低車輛行駛路面跳動所產生之噪音振動。

三、道路交通維持

（一）施工期間工區出入口，承包商須視需要派員指揮交通。

（二）承包商之運輸車輛須依既定之運輸路線行駛，以避免影響其他道路之服務功能。

四、土方暫存區

（一）土方暫存場周界設置圍籬，圍籬內設置土堤、排水溝、沉沙池等。

（二）進出道路鋪設碎石。

（三）堆置區採分層堆置，最大高度 4.8m，並以覆蓋方式避免揚塵。

五、土方管理計畫

本園區規劃設置土方暫存區 2 處，視廠商進駐需求提供土方填築，若進入園區土方大於當時用土需求時，土方暫存於暫存場，使

用面積共計 9.8 公頃，最大屯土量為 30 萬方；另設置土方轉運區二處，使用面積共計 6.8 公頃，遇下雨無法填土或視進場土方含水量過高，土方暫置於轉運區待翻曬後轉運至填方區填築或堆置，規劃地點詳如圖 4.1-1。

另配合本次土方計畫內容之變更，本園區已規劃相關土方管理計畫，確保土方進入園區後能妥善進行掌控及利用，並避免造成環境相關之影響衝擊，計畫主要內容說明如下：

（一）設置土方管制中心 1 處以利進入園區土方車輛之管制及指揮。區外運土車輛經土方管制站後，由園區承包商要求運至指定填土區填築及負責沿線及現場各項作業之管制、執行、協調、巡查及指揮調度。

（二）填土區處理執行作業

- 1.現場指揮員於每次值勤前應先向土方管理中心取得進土區位、填土分區位置及運土處理路線圖，並事前檢查處理路線之各項設施，確定正常後回報土方管理中心。
- 2.運土卡車到達填土分區時，現場指揮員應先向卡車司機收取聯單，然後指揮運土卡車倒土。
- 3.倒土時，現場指揮員應檢查整體土方是否符合土方標準。
- 4.符合土方標準則在聯單上簽名後交還卡車司機，並指揮卡車司機駛向出口管制站。
- 5.若土方不符合土方標準時，指揮員應回報土方管理中心依土方管理作業異常情形處理辦法處置。
- 6.現場指揮員結束當次值勤前應檢查施工便道及交通處理等設施，將現場狀況確實回報土方管理中心。承

包商需定期對於每日土車出入管理稽核，且配合土質做初步判定，並於施工日報中填紀錄。

（三）土質標準：填方區填築材料，應為經本園區認可之適當材料並不得為含有淤泥、樹根、草皮、腐植土、其他有害物質、不適用材料及不適用廢棄物等；下列廢棄物為不適用廢棄物，不得作為本工程（暫存）填土之材料：

1.工程廢棄物：包括有機土壤（按土壤內各土粒所佔之百分比，液性限度，塑性指數等數值，以統一土壤分類法之土壤分類表判定，凡屬 OH、OL、Pt 等三類土壤即為有機土）、模板、樹根。

2.雜枝、垃圾、橡膠或塑膠製品等。

3.土方粒徑大於 30 公分之卵石或混凝土塊。

（四）現場指揮員於運土卡車倒土時發現來土不符標準時，應依下列程序處理：

1.於聯單「違規事項」內登記不符事項。

2.通知土方管理中心管理員及相關單位派員至現場協調裁定。

3.若確認來土不符標準時，應由原運土卡車運回出土地點或由承包商調派車輛機具處理不合格土方。

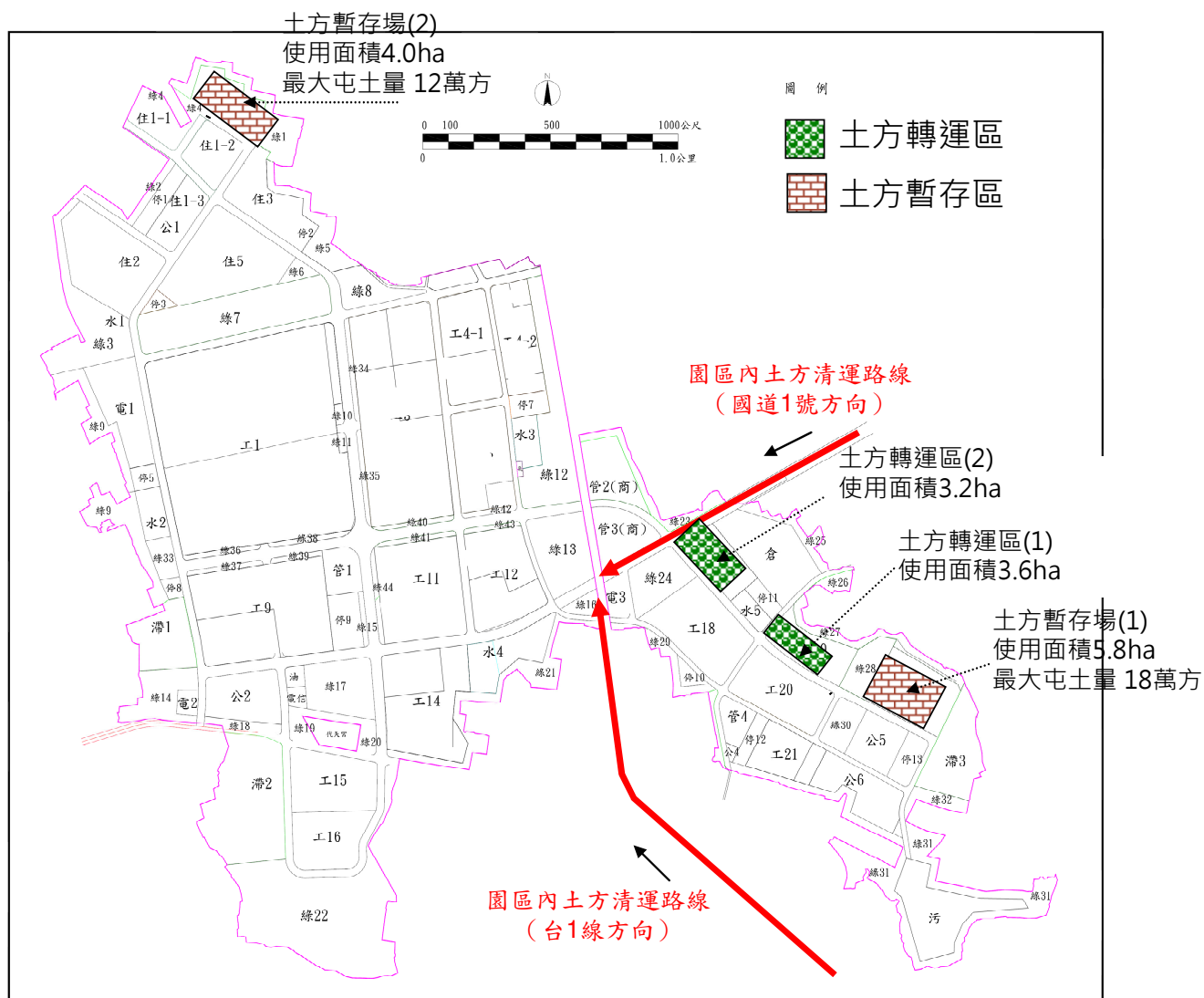


圖 4.1-1 土方暫存場及轉運區位置

4.2 環境監測計畫

本次土方運輸過程之環境監測工作將由交通部鐵路改建工程局負責執行，監測項目已包括運輸路線之噪音振動、空氣品質、交通流量等。此外，針對本次變更計畫對環境影響項目，高雄園區除將按原環境監測計畫內容執行施工及營運期間之環境監測外，並將延續第三次變更計畫之施工階段環境監測計畫，持續執行工區外空氣品質及噪音振動監測，變更後監測計畫如表 4.2-1 所示。

表 4.2-1 高雄園區施工期間工區外環境監測計畫

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率
營建噪音	均能音量 (Leq)、最大音量 (Lmax)	工區周界外	每兩週一次
放流水質	溫度、懸浮固體、化學需氧量、pH值、生化需氧量	工區放流口	每月一次
空氣品質	TSP、PM ₁₀ 、風向、風速、溫度、溼度	<ul style="list-style-type: none"> 高苑科技大學 北嶺 代天宮 後鄉 (北側住宅用地) 	每季一次
	TSP、PM ₁₀ 、風向、風速、溫度、溼度	<ul style="list-style-type: none"> 高苑科技大學 北嶺 	土方運輸期間每月一次，每次連續 24 小時監測。
	TSP、PM ₁₀ 、風向、風速、溫度、溼度	<ul style="list-style-type: none"> 土方暫存區上、下風處 	土方運輸期間每月一次，每次連續 24 小時監測
	硫酸、硝酸、鹽酸、氫氟酸、磷酸、氯氣、氨氣	<ul style="list-style-type: none"> 高苑科技大學 北嶺 代天宮 後鄉 	每季一次
噪音振動	Lx (x=5,10,50,90,95)、Lmax、Leq	<ul style="list-style-type: none"> 高苑科技大學 北嶺 後鄉 三埤 	鄰近道路進行打設鋼板樁期間進行連續偵測。
	Lx (x=5,10,50,90,95)、Lmax、Leq	<ul style="list-style-type: none"> 高苑科技大學 北嶺 	土方運輸期間每月一次，每次連續 24 小時監測。
地面水質	流量、pH值、溫度、懸浮固體、溶氧量、化學需氧量、生化需氧量、導電度、氨氮、大腸桿菌群	<ul style="list-style-type: none"> 土庫排水岡山橋 土庫排水灣子內 土庫排水縱貫鐵路橋 	每季一次
陸域動物	鳥類 (針對環頸雉及彩鵲等珍貴稀有保育鳥類之繁殖棲地及巢位進行調查)	路竹基地及其附近 500 公尺範圍	每年 03 月~07 月期間，每月一次

附錄五、內政部 105 年 9 月 9 日台內
營字第 105812694 號函

副本

檔 號：

保存年限：

內政部 函

機關地址：10556臺北市八德路2段342號（營建署）

聯絡人：林煥軒

聯絡電話：02-87712593

電子郵件：lin103056@cpami.gov.tw

傳真：02-27772358

受文者：綜合計畫組

發文日期：中華民國105年9月9日

發文字號：台內營字第1050812694號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如主旨

主旨：檢送本部105年8月25日區域計畫委員會第380次會議紀錄1份，請查照。

說明：依據本部105年8月19日台內營字第1050811955號開會通知單續辦。

正本：葉主任委員俊榮、花副主任委員敬群、林委員慈玲、洪委員素慧、林委員素貞、李委員永展、周委員嫦娥、周委員天穎、黃委員明耀、陳委員秉立、張委員學聖、張委員蓓琪、張委員容瑛、游委員繁結、劉委員玉山、賴委員美蓉、賴委員宗裕、戴委員秀雄、蕭委員再安、曾委員旭正、高委員惠雪、祁委員文中、劉委員芸真、唐委員嘉光、洪委員淑幸、胡委員忠一、王委員靚琇、許委員兼執行秘書文龍、王委員榮進、行政院環境保護署、經濟部工業局、交通部運輸研究所、內政部地政司、雲林縣政府、雲林縣政府城鄉發展處、雲林縣政府地政處、雲林縣斗六市公所、中興工程顧問股份有限公司

副本：本部營建署資訊室（請登載營建署網頁）、綜合計畫組（均含附件）

部長 葉 俊 榮

內政部區域計畫委員會第 380 次會議紀錄

時 間：105 年 8 月 25 日(星期四)上午 9 時 30 分

地 點：本部營建署 6 樓 601 會議室

主 席：葉主任委員俊榮 林委員慈玲 代

(依各級區域計畫委員會組織規程第 10 條規定，因主任委員與副主任委員均不克出席會議，經出席委員互推由林委員慈玲代理主持)

記錄：林煥軒

出席人員 (略，詳後簽到簿)

壹、確認第 378、379 次會議紀錄

決定：第 378 次會議紀錄第 2 頁：「一、經與會委員討論……併請申請人參考委員意見 (詳附錄) 修正後，再提區域計畫委員會討論：…」修正為「一、經與會委員討論……併請申請人參考委員與相關單位意見 (詳附錄) 修正後，再提區域計畫委員會討論：…」。

(因第 379 次會議紀錄呈核中，俟核定後於下次會議再確認)

貳、討論事項：

第 1 案：審議雲林縣斗六市「雲林科技工業區大北勢區細部計畫第五次變更計畫」案

決議：

一、經申請人補充說明本案電信設施用地之功能已由斗六機房取代，而將其變更為產業用地係基於閒置用地之活化利用，且目前廠商進駐設廠需求仍不變，另本次變更新增停車場用地 0.05 公頃，則係針對本次變更所新增產業用地需求而設，經委員會討論確有變更之合理性，同意

確認。至於全區停車需求乙節，經申請人說明係由廠商於既有廠房用地自行設置吸納，請申請人於後續開發時確實落實執行。

二、第 1 次專案小組會議審查意見四，經申請人補充本案環境影響差異分析報告中業經確認之產業類別，並確認本案變更後之相關公共設施及公用設備之使用量確無超出原核定量，同意確認。

三、第 1 次專案小組會議審查意見二，經申請人說明本案原計畫係依原促進產業升級條例第 25 條規定申請徵收用地，並依同條例第 29 條規定配置各種使用地。又雲林科技工業區（大北勢區）自核准編定迄今，已協助廠商取得設廠用地並成立工業區所屬管理機構，而區內可租售產業用地已全數租售完罄，故已依原徵收計畫完成使用，且本次變更後亦係作產業用地使用，並無違反原徵收目的或徵收計畫。上開申請人說明，經本部地政司表示無其他意見，同意確認。

四、第 1 次專案小組會議審查意見二，經申請人說明，當年中華電信公司係以有償方式價購取得土地，至於其逕為處分收益是否符合相關法令規定乙節，經經濟部工業局表示，依現行產業創新條例尚無規範經價購取得之土地如有閒置情形應強制買回之規定，亦無對出售土地具相當處分收益之限制，惟土地所有權人得依產業創新條例第 54 條及產業園區用地變更規劃辦法等規定申請用地變更，並應於主管機關核准變更時，繳交回饋金，同意

確認。

- 五、第 1 次專案小組會議審查意見一，經申請人說明本案新增人口已由 180 人修正為 177 人，並修正交通運輸計畫影響分析，同意確認，請一併修正計畫書第 16 頁表 5 之引進人口數據。
- 六、第 1 次專案小組會議審查意見三，有關本案科 1 段 35 地號現況作停車場使用是否符合土地使用管制規定，經雲林縣政府以 105 年 6 月 2 日府地用一字第 1052707973 號函裁處中華電信股份有限公司，並經該公司於 105 年 6 月 13 日完成罰鍰繳納，同意確認，並請將相關文件納入計畫書載明。
- 七、請申請人依非都市土地開發審議作業規範附件三規定，應檢附申請核發許可日前起算 1 年內之各級環境敏感地區查詢意見文件。
- 八、請申請人以最新之航照圖更新附圖一基地及附近地區位置圖，並一併補充本案現況相關資料（如現況開闢率、廠家數等統計數據）納入計畫書載明。

以上意見請申請人補正，於 3 個月內送本部營建署，經查核無誤後，核發許可。

第 2 案：有關開發計畫取得許可後申請變更國土保安用地或公共設施用地之審議原則

決議：

一、本案修正後通過，請作業單位依下列意見修正本審議原則後函送各直轄市、縣（市）政府參照辦理：

（一）本審議原則內容除適用於取得許可後申請變更國土保安用地或公共設施用地之案件，亦適用新開發計畫之案件，爰請作業單位針對案名再酌予修正，並配合將內容重新分類，以文題相符。

（二）有關「因政府依法徵收、撥用、協議價購土地，致減少原經核准之開發計畫公共設施用地或國土保安用地面積」之態樣，因此情形屬申請人土地被徵收而做出特別犧牲，如再以審議原則所列 2 款除外規定，要求其自行補足相關用地面積，縱使係基於維持公共設施正常功能行使或保育區完整連貫之理由，仍已使申請人於特別犧牲後再加諸其額外負擔，而未盡公平合理，故其可執行性尚有不足，請將該 2 款除外情形刪除，往後如遇類此案例，再依個案事實予以特別考量。

（三）有關「申請人明知或可預知計畫範圍內有可能依法徵收、撥用、協議價購或公告劃設為屬第 1 級環境敏感地區之土地，未來如經徵收或公告，有可能須將該等土地劃出原計畫範圍，而涉及國土保安用地或公共設施用地面積減少之審議原則」之態樣，應

於審議階段請申請人預為留設比原計畫更高比例之國土保安用地或公共設施用地，以避免發生將來徵收後，依本原則要求申請人補足國土保安用地或公共設施用地時，卻因土地已開發完成，致其補償之面積比例無法達到非都市土地開發審議作業規範相關留設規定之情形。

二、修正後之「有關開發計畫國土保安用地或公共設施用地留設及變更之審議原則」如附件 1。

參、臨時動議：

有關本部區域計畫委員會（包括專案小組會議）出列席及發言、旁聽會議人員，得否開放於會場中攝影、錄影或錄音乙案，因涉及本部其他性質相近委員會一致性之作法，請配合本部刻正檢討民眾申請發言或旁聽之作業，另案通盤研處。

肆、散會（中午 12 時 15 分）。

附件 1

有關開發計畫國土保安用地或公共設施用地留設及變更之 審議原則

壹、背景說明：

查本部或直轄市、縣（市）政府受理審議非都市土地開發計畫案件（含新開發計畫及變更開發計畫），內容常涉及國土保安用地或公共設施用地之留設及變更問題，如變更開發計畫將原許可開發計畫範圍內國土保安用地或公共設施用地變更為其他使用地；新開發計畫申請人明知計畫範圍內有可能依法徵收或公告劃設為屬第 1 級環境敏感地區之土地，其國土保安用地或公共設施用地之留設問題等。

因國土保安用地及公共設施用地之留設目的係基於計畫範圍內安全性、整體環境及各項服務功能之確保，易衍生原開發許可案所欲照顧之計畫品質得否維持，進而產生開發計畫之公平性及合理性等問題，而應更為審慎。為避免實務審議時未有一致性之考量及增進審議效率，本部參照以往實務經驗及審議案例，建立通案性審議原則，作為後續本部區域計畫委員會或直轄市、縣（市）專責審議小組審議類此案件之參據。

貳、態樣分析及審議原則：

依據本部或直轄市、縣（市）政府受理案件案情，屬變更開發計畫者可分為三種態樣，而新開發計畫主要係針對申請人明知計畫範圍內有可能依法徵收或公告劃設為屬第 1 級環境敏感地區之土地，可能衍生未來國土保安用地或公共設施用地之留設或補足問題，而有必要在其申請開發階段予以規範之特殊性態樣。以下分別就變更開發計畫及新開發計畫

之態樣及適用原則分別述明之：

一、變更開發計畫

(一) 國土保安用地變更為其他使用地：

1. 相關法規規定

依據非都市土地開發審議作業規範（以下簡稱作業規範），有關國土保安用地之留設規定如下：

- (1) 總編第 16 點第 1 項：「基地內之原始地形在坵塊圖上之平均坡度在百分之四十以上之地區，其面積之百分之八十以上土地應維持原始地形地貌，且為不可開發區，其餘土地得規劃作道路、公園、及綠地等設施使用。」
- (2) 總編第 17 點第 1 項第 2 款：「保育區面積不得小於扣除不可開發區面積後之剩餘基地面積之百分之三十。…」
- (3) 總編第 19 點：「列為不可開發區及保育區者，應編定為國土保安用地，嗣後不得再申請開發，亦不得列為其它開發申請案件之開發基地。」

2. 審議原則：

- (1) 依作業規範總編第 19 點規定，原許可計畫範圍內之國土保安用地，嗣後不得再申請開發，亦不得列為其它開發申請案件之開發基地，亦即國土保安用地原則不得再任意變更為其他使用地。
- (2) 依作業規範總編第 16 點規定，不可開發區劃設之目的，係考量平均坡度 40% 以上之地區，有不利開發利用或使用安全上之風險，故此不可開發區所編定之國土保安用地原則不得因申請人之需要而變

更為其他使用地。

- (3) 至於作業規範總編第 17 點，扣除不可開發區之保育區，其留設目的主要為確保基地開發後之環境品質或對外不相容使用之隔離效果，惟考量實務及以往審議案例，開發範圍內之規劃配置有調整需求者，如能提出具體理由並確保原許可計畫品質，仍得以非屬不可開發區之國土保安用地變更編定為其他使用地；又考量個案基地條件不同及維持計畫環境品質，原留設之國土保安用地面積自有其合理性及必要性，不宜任意縮減，爰必須以其他使用地變更編定為國土保安用地為補足，亦即其變更後之面積比例及完整性，不僅應符合作業規範總編第 17 點「保育區面積不得小於扣除不可開發區面積後之剩餘基地面積之 30%」規定外，並應以維持原許可開發計畫之國土保安用地面積比例為原則。

(二) 公共設施、公用設備或必要性服務設施用地變更為該事業用地使用：

1. 相關法規規定

有關開發計畫範圍內應留設公共設施或必要性服務設施等用地之面積或比例規定，於作業規範可分為通案性規定及個別性規定，以下分別敘明：

- (1) 通案性規定：係指於留設公共設施或必要性服務設施時應一體考量適用之原則規定，舉例如下：

- a. 住宅社區專編第 8 點：「居住人口數之核算，依每人三十平方公尺住宅樓地板面積之標準計，又依每四人為一戶核算戶數，並據以計算公共設施或必要性服務設施及公用設備之需求。」

- b.住宅社區專編第 14 點：「公共設施及公用設備設置規模之面積大小，應將學校代用地之容納人口數與開發案之原計畫人口數合併計算其面積。」
- c.學校專編第 3 點：「住宿區應依設計容量預計其住宿人口數，並據以設置必要性服務設施及公用設備。」

依上開通案性規定，公共設施或必要性服務設施之供給量，均係依計畫人口為基準予以核算之。

(2) 個別性規定：係針對各別不同公共設施或必要性服務設施予以規定，舉例如下：

- a.住宅社區專編第 24 點第 1 項第 3 款：「開發基地內公共設施用地比例不得低於扣除緩衝綠帶及隔離設施剩餘基地土地面積之百分之二十五。」
- b.工業區細部計畫專編第 17 點第 1 項第 2 款：「公共設施用地之面積應佔工業區全區面積百分之二十以上，其中綠地不得少於全區面積百分之十。」
- c.遊憩設施區專編第 6 點：「基地內必要性服務設施之提供應能滿足一般尖峰日旅遊人次需求，並應符合下列規定：(一) 基地內應設置停車場，其停車位數計算標準如下：大客車停車位數：依實際需求推估。小客車停車位數：不得低於每日單程小客車旅次之二分之一。機車停車位數：不得低於每日單程機車旅次之二分之一。但經核准設置區外停車場者，不在此限。…」
- d.殯葬設施專編第 4 點：「基地內必要性服務設施之提供應依下列規定：(一) 基地內應設置停車場，

其計算標準如次：1、公墓及骨灰(骸)存放設施：應依掃墓季節及平常日之尖峰時段估算實際停車需求，並以該時段之實際停車需求作為停車設置標準，並應研擬掃墓季節之交通運輸管理計畫(包括運輸需求減量、配合或提昇公共運輸服務或轉乘接駁措施等)，以紓緩停車空間之不足。2、殯儀館及火化場：應依尖峰時段估算實際停車需求，並以該時段實際停車需求之百分之八十五作為停車設置標準。……」

- e.休閒農場專編第5點：「五、基地內必要性服務設施之提供應能滿足一般尖峰日休閒人次需求，並依下列規定：……(二)休閒農場內應設置停車場，其停車位數計算標準如下：1.大客車停車位數：依實際需求推估。2.小客車停車位數：不得低於每日單程小客車旅次之二分之一。3.機車停車位數：不得低於每日單程機車旅次之二分之一。但經核准設置區外停車場者，不在此限。……」。

2.審議原則：

變更公共設施用地為該事業之用地者，應基於其變更係為促進土地利用之效率及合理性、現有閒置土地之活化利用及避免申請新開發計畫為前提，並應符合下列條件：

- (1) 變更開發計畫涉及公共設施或必要性服務設施用地之變更而減少者，於作業規範規定訂有比例限制者，仍應符合規定外，並經目的事業主管機關同意。
- (2) 減少後之公共設施或必要性服務設施用地面積，並應按計畫人口、交通流量、引進產業及土地使用強

度等核實檢討，而仍可滿足其計畫人口及產業需求。

(三) 因政府依法徵收、撥用、協議價購土地，致減少原經核准之開發計畫公共設施用地或國土保安用地面積者：

1. 相關法規規定：

有關公共設施用地或國土保安用地留設規定，同前(一) 1. 及 (二) 1.。

2. 審議原則：

因此類情形屬於政府以公權力取得土地，造成申請人之財產損失，如再令以其他使用地變更編定為國土保安用地或公共設施用地，將使申請人再受利益損失而未盡公平合理，爰此類案件，原則無須再以其他使用地編定為國土保安用地或公共設施用地作為補足。

二、新開發計畫

有關申請人明知或可預知計畫範圍內有可能依法徵收、撥用、協議價購或公告劃設為第 1 級環境敏感地區之土地，計畫範圍內國土保安用地或公共設施用地之留設原則。

(一) 相關法規規定

作業規範總編第 9 點：「申請開發之基地不得位於附表二之一所列第一級環境敏感地區。…」

(二) 審議原則

1. 明知或可預知計畫範圍內有可能公告劃設為第 1 級環境敏感地區之土地

(1) 於審議階段，建議申請人將上開可能公告屬第 1

級環境敏感地區之土地劃出計畫範圍外。

- (2) 如申請人基於因第 1 級環境敏感地區尚未依法公告而不願劃出，則其土地使用規劃上，**建議應將可能公告之範圍內土地編定為國土保安用地**，未來案件如經審議許可，並應於許可函附附款，載明屆時第 1 級環境敏感地區一經公告，申請人應重新檢討是否符合作業規範總編第 9 點第 1 項：「申請開發之基地不得位於附表二之一所列第一級環境敏感地區。但有下列情形之一者，不在此限：(一) 屬內政部會商中央目的事業主管機關認定由政府興辦之公共設施或公用事業，且經各項第一級環境敏感地區之中央法令規定之目的事業主管機關同意興辦。(二) 為整體規劃需要，不可避免夾雜之零星小面積土地符合第九之一點規定者，得納入範圍，並應維持原地形地貌不得開發使用。(三) 依各項第一級環境敏感地區之中央目的事業主管法令明定得許可或同意。」及第 9-1 點有關申請開發基地內如有夾雜之零星屬於第 1 級環境敏感地區之土地得納入開發基地之除外規定，不符規定者，除應將該第 1 級環境敏感地區檢討劃出基地範圍外，**基地其餘土地並應依作業規範總編第 17 點或相關規定重新檢討國土保安用地劃設面積。**
- (3) 為避免申請人依前點原則後段將該第 1 級環境敏感地區劃出基地範圍外，並依作業規範總編第 17 點或相關規定重新檢討基地其餘土地國土保安用地劃設面積時，經檢討不符上開規定，卻又因計畫已開發完成，基地內無多餘空間補足國土保安用地

面積，故於審議階段，請申請人依前點原則前段將可能公告之範圍內土地編定為國土保安用地時，並應適度擴大留設之面積，或預留其他得變更為國土保安用地之土地，使扣除劃出基地範圍外之國土保安用地後，所餘國土保安用地面積仍符合相關規定，或得以其他使用地補足之。

2.明知或可預知計畫範圍內有可能依法徵收、撥用、協議價購之土地

依前開審議原則，經政府依法徵收、撥用或協議價購土地，致減少原經核准之開發計畫公共設施用地或國土保安用地面積，基於公平性考量，原則無須補足。

惟因申請人係於申請開發初始即已明知或可預知開發計畫範圍內土地之徵收、撥用或協議價購，故為避免申請人將可能被徵收、撥用或協議價購之土地編定為國土保安用地或公共設施用地，令該等土地自原計畫範圍劃出時，尚可依上開原則而無須補足，爰此類態樣之處理原則如下：

- (1) 於審議階段，建議申請人將上開可能被依法徵收、撥用、協議價購之土地劃出計畫範圍外。
- (2) 如申請人基於因土地尚未依法徵收、撥用或協議價購而不願劃出，則未來案件如經審議許可，應於許可函附附款，載明如計畫範圍經依法徵收、撥用、協議價購而減少，申請人仍應就縮減後之基地範圍，依作業規範國土保安用地或公共設施用地之留設規定，核實檢討並補足國土保安用地或公共設施用地之劃設面積。
- (3) 為避免申請人依前點原則，就縮減後之基地範圍，

依作業規範國土保安用地或公共設施用地之留設規定檢討時，經檢討不符上開規定，惟因計畫已開發完成，導致基地內無多餘空間補足國土保安用地或公共設施用地之應劃設面積，故於審議階段，請申請人應適度擴大留設之面積，或預留其他得變更為國土保安用地或公共設施用地之土地，使扣除劃出基地範圍外之國土保安用地或公共設施用地後，所餘用地面積仍符合相關規定，或得以其他使用地補足之。

參、茲就前開各種態樣及審議原則，整理如下表：

開發計畫涉及國土保安用地或公共設施用地留設及變更各種態樣之
審議原則表

	態樣	審議原則
變更 開發 計畫	國土保安用地變更為其他使用地	<ol style="list-style-type: none"> 1.依作業規範總編第 19 點規定，原則不得再變更為其他使用地（包括不可開發區及保育區）。 2.不可開發區所編定之國土保安用地，因有不利開發利用或使用安全上之風險，原則不得變更。 3.如能提出理由並確保原許可計畫品質，仍得以非屬不可開發區之國土保安用地變更編定為其他使用地，惟必須以其他使用地變更編定為國土保安用地為補足，亦即應以維持原許可開發計畫之國土保安用地面積為原則。
	公共設施、公用設備或必要性服務設施用地之變更為該事業用地	<p>以促進土地利用之效率及合理性、現有閒置土地之活化利用及避免申請新開發計畫為前提，並應符合下列條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.變更開發計畫涉及公共設施或必要性服務設施用地之變更而減少者，除應符合作業規範規定之比例限制，並應經目的事業主管機關同意。 2.減少後之公共設施或必要性服務設施用地面積，並應按計畫人口、交通流量、引進產業及土地使用強度等核實檢討，而仍可滿足計畫人口及產業需求。
	因徵收、撥用或協議價購土地，減少原開發計畫範圍內公共設施用地或國土保安用地	基於公平合理，原則無須再以其他使用地編定為國土保安用地或公共設施用地作為補足。

新開發計畫

申請人明知或可預知計畫範圍內有可能公告劃設為第 1 級環境敏感地區之土地，計畫範圍內國土保安用地之留設原則

- 1.於審議階段，建議將可能公告第 1 級環境敏感地區之土地劃出計畫範圍外。
- 2.如申請人基於尚未依法公告而不願劃出，則其土地使用規劃上，建議應將可能公告之範圍內土地編定為國土保安用地，未來案件如經審議許可，應於許可函附附款，載明如第 1 級環境敏感地區一經公告，申請人應重新檢討是否符合作業規範總編第 9 點及第 9-1 點規定，不符規定者，除應將該第 1 級環境敏感地區檢討劃出基地範圍外，並應依作業規範總編第 17 點及相關規定重新檢討國土保安用地劃設面積。
- 3.為避免申請人依前點原則後段將該第 1 級環境敏感地區劃出基地範圍外，並依作業規範總編第 17 點或相關規定重新檢討基地其餘土地國土保安用地劃設面積時，經檢討不符上開規定，卻又因計畫已開發完成，基地內無多餘空間補足國土保安用地面積，故於審議階段，請申請人依前點原則前段將可能公告之範圍內土地編定為國土保安用地時，並應適度擴大留設之面積，或預留其他得變更為國土保安用地之土地，使扣除劃出基地範圍外之國土保安用地後，所餘國土保安用地面積仍符合相關規定，或得以其他使用地補足之。

申請人明知或可預知計畫範圍內有可能依法徵收、撥用、協議價購之土地，計畫範圍內國土保安用地或公共設施用地之留設原則

- 1.於審議階段，建議將可能被依法徵收、撥用、協議價購之土地劃出計畫範圍外。
- 2.如申請人基於尚未依法徵收（撥用、協議價購）而不願劃出，則案件如經許可，應於許可函附附款，載明如計畫範圍經依法徵收、撥用、協議價購而減少，申

		<p>請人仍應就縮減後之基地範圍，依作業規範國土保安用地或公共設施用地之留設規定，檢討並補足國土保安地區或公共設施之劃設面積。</p> <p>3.為避免申請人依前點原則，就縮減後之基地範圍，依作業規範國土保安用地或公共設施用地之留設規定檢討時，經檢討不符上開規定，惟因計畫已開發完成，導致基地內無多餘空間補足國土保安用地或公共設施用地之應劃設面積，故於審議階段，請申請人應適度擴大留設之面積，或預留其他得變更為國土保安用地或公共設施用地之土地，使扣除劃出基地範圍外之國土保安用地或公共設施用地後，所餘用地面積仍符合相關規定，或得以其他使用地補足之。</p>
--	--	--

附錄 1、討論事項第 1 案區域計畫委員會委員與相關單位發言 重點摘要

◎委員 1

- 一、請申請人補充雲林科技工業區大北勢區、石榴班區、竹圍子區三區目前廠商開闢率及進駐情形。
- 二、申請人說明本案第 2 次變更時亦有公共設施用地變更為產業用地之案例，請說明該次是變更何種公共設施？
- 三、本案係因科技進步導致土地空間需求減少，為解決用地閒置問題，而擬將公共設施用地變更為其他使用，或可做為未來類此變更案件之審查參據。
- 四、建議工業局全面檢視目前貴局所報編之工業區內，因科技進步、用地需求下降而不再使用之電信設施用地數量，做一通案性之了解，以有助閒置用地之釋出再利用。

◎委員 2

大北勢區實際停車供需情形為何？科一段 35 地號現屬違規供停車使用，面積 0.73 公頃，未來如該地號變更為其他使用，而新設之停車場僅 0.05 公頃，是否可滿足實際停車需求？

◎委員 3

- 一、原編定為公共設施用地變更為產業用地，是否涉及土地徵收之公平正義問題，似宜加以釐清。
- 二、原編定公共設施用地係提供中華電信公司使用，能否保留原用地編定，但轉提供其他電信業者進駐使用，請斟酌。

◎委員 4

- 一、申請人簡報第 18 頁針對問題一補充說（三）之設廠需求說明，係為整個雲林地區之數據，應請補充就雲林科技工業區三區或本案之設廠需求。又三區所進駐之產業性質是否有所不同？並衍生以 101 年石榴班區之需求推估本案（大北勢區）之需求是否合理？
- 二、本案在第 2 次變更時將行政管理中心變更為產業用地，而在第 3 次變更時行政管理中心又新增了 1 公頃，故本園區之行政管理中心之定位究係為何？
- 三、計畫書所載未來斗六機房已可取代本案電信設施用地之功能，惟如何保證斗六機房可滿足未來雲科工業區三區皆開發完成後之電信設施需求，應可再詳細說明。
- 四、申請人簡報資料第 13 頁所載，本案新增人口由 180 人修正為 177 人，惟計畫書第 16 頁之總引進人口數並無修正；又申請人說明本案 88 年許可時並無配置停車場，惟查簡報第 14 頁表原計畫仍有 0.2 公頃停車場，且後來幾次變更皆有增加停車場面積，推測應係因應廠商之停車需求而增設，惟計畫書或簡報皆未提及本案全區之停車需求、停車場服務半徑或涵蓋範圍，又是否原 0.62 公頃之停車用地確可滿足變更前全區之停車需求量及區位？
- 五、計畫書第 37 頁所載，本次計畫變更每日將產生 52 輛小客車及 62 輛機車之旅次增量，惟並無詳細敘述或計算過程；又計畫書第 33 頁旅次分布表所載，計畫區有 5,000 計畫人口，惟本案住宅區總引進人口為 4,374 人，日間活動人口為 1,664 人，故 5,000 計畫人口究係如何算出？因為此

數值會影響後續計畫停車需求及交通需求之分配情形。

六、申請人說明，本案公共停車場是針對住宅區劃設，而產業用地部分則規定於土地使用管制規定要點，惟查非都市土地開發審議作業規範工業區細部計畫專編第 8 點規定，工業區內應依就業人口或服務人口使用之車輛預估數之 0.2 倍，規劃公共停車場，以該規定之標準檢視本案公共停車場之供給量是否足夠？

◎中華電信股份有限公司

雲林科技工業區大北勢區、石榴班區及竹圍子區之電信設施目前皆由本公司斗六市中央機房供應，主要是以前使用銅纜，現在已改用光纖，設備精進後可容納更多門號數，亦可承載更多訊號量，接取的距離亦可拉長而不使訊號衰弱，未來三區皆開發完成後亦可滿足需求，所以對於電信設施用地之需求確會減少。

◎經濟部工業局（申請人）

有關電信設施的部分，依現行產業創新條例規定，已將電信設施歸類為產業用地(二)，所以未來公共設施內不會再有電信業，而本案因屬早期開發案件，非屬依產創條例報編之案件，故規定上有所差異。

◎主席

一、申請人強調本案區內可租售產業用地皆已租售完整，惟售完與開闢率不盡相同，應再補充。

二、與其開發新工業區，不如活化現有閒置工業區，此大方向

應可確立，惟應釐清相關疑慮。經工業局表示針對現有閒置工業區目前並無買回機制，是否有要針對此部分啟動修法作業？

- 三、當初中華電信公司是以價購方式向工業區取得土地，並非無償取得，又現行既無強制買回機制，故如基於原設施用地已無需求，爰擬活化閒置用地以符合地方需求者，其變更必要性尚稱充足。
- 四、本案既已開發，廠商亦已進駐，故已按徵收目的使用並完成使用，並無疑義。又電信事業現已民營化，故電信設施用地以後應該也不算公共設施用地，所以應不會產生委員所言公共設施應供公眾使用之疑慮。

◎經濟部

- 一、目前工業區土地缺地情形嚴重，主要係因區位優良之工業區所衍生之聚集效應，造成廠商需求較大所致。經查大北勢區目前並無閒置產業用地，因此希望能夠在不超過園區用水用電等負荷量的前提下，基於園區營運狀況，提高產業用地之面積比例，亦即能提供更多產業用地，且如電信公司所言，目前因科技進步電信設施用地需求已減少。至於如未來變更為產業用地有閒置情形，我們也會要求廠商在一定年限內沒有開發使用者，就會額外加重其費用負擔。
- 二、雖然目前針對閒置工業區並無強制買回機制，現行做法是加重其閒置成本，例如提高地價稅，並請金融單位配合加

重廠商貨款利息等，而在未來修正產業創新條例時，亦考量納入強制買回之規定，亦即公告後二年內廠商如無興建營運，將會以原價或市價買回。

◎委員 5

過去美河市案例之所以產生爭議，即該案向民間徵收土地原係供捷運系統用地，最後卻變成開發住宅及商業設施並出售。本案與上開案例或有不同，惟公共設施用地是工業區劃設當時所配置，且公共設施如公園、綠地等係具有供公眾使用之性質，所以這塊土地當初自民間取得後，如沒有按照原來的規劃提供公眾使用，是否會引起爭議？

◎本部地政司

本案既經申請人說明已按原徵收計畫使用完成，變更後亦是做工業使用，本司無意見。

◎委員 6

本個案可能會衍生出一些相關議題，即工業區裡的公共設施應包含的項目有哪些，是否會隨著社會變遷而變動，例如學校用地亦屬公共設施用地，本園區內之學校用地亦尚未開發，現今又面臨少子化現象，未來是否會循此例以學校用地已無需求之理由，而擬將其變更為產業用地，應有再審酌空間。

附錄 2、討論事項第 2 案區域計畫委員會委員與相關單位發言 重點摘要

◎委員 5

簡報第 16 頁，有關「經主管機關或委員會審議時認應補足者」乙節，萬一申請人補不出來怎麼辦？

◎主席

有關簡報第 16 頁態樣 3 所列 2 款除外情形，過往是否有相關審議案例？此情形屬申請人已因被徵收已做出特別犧牲，如再被要求自行補足相關用地面積，申請人必定採取拒絕徵收或抗爭手段，故其合理性及可執行性不足，建議將該 2 款除外情形刪除，往後如有類此案例，再依個案事實予以特別考量。

◎委員 6

有關態樣 4-2「申請人明知或可預知計畫範圍內有可能依法徵收、撥用、協議價購之土地」之審議原則，除於審議階段應請申請人規劃為國土保安用地或公共設施用地外，建議應請申請人預為留設比原計畫更高比例之國土保安用地或公共設施用地，以避免發生將來徵收後，依本原則要求申請人補足國土保安用地或公共設施用地時，卻因土地已開發完成，致其補償之面積比例無法達到非都市土地開發審議作業規範相關留設規定之情形。

◎作業單位

依現行非都市土地使用管制規則第 22 條規定，如屬因被徵收而減少開發計畫範圍者，於不影響公共設施正常功能行使

之前提下，得以製作變更內容對照表送地方政府備查方式辦理，無須經區域計畫委員會審議，惟實務案例曾有屬因被徵收土地而無須補足國土保安用地或公共設施用地之變更開發計畫，經環評審查會議要求必須補足之情形。誠如委員所言，此類案例再要求申請人補足確實會產生公平性問題，爰建議有關態樣 3 之審議原則是否可朝以下方向修正：原則仍無須補足，並刪除 2 款除外情形，惟就公共設施或必要性服務設施部分，應請申請人說明如何維持其功能運作之方式。

內政部區域計畫委員會第 380 次會議簽到簿

時間：105 年 8 月 25 日(星期四)上午 9 時 30 分

地點：營建署 6 樓 601 會議室

主席：葉主任委員俊榮

林慈玲

記錄：林煥軒

出席人員	簽到處	代理人	
		職稱	簽到處
花副主任委員敬群			
林委員慈玲	林慈玲		
洪委員素慧			
林委員素貞			
周委員天穎			
張委員學聖			
張委員蓓琪	張蓓琪		
張委員容瑛	張容瑛		
游委員繁結	游繁結		
劉委員玉山	劉玉山		
賴委員美蓉			

出席人員	簽到處	代理人	
		職稱	簽到處
賴 委員 宗 裕			
蕭 委員 再 安	蕭再安		
黃 委員 明 耀	黃明耀		
李 委員 永 展			
周 委員 嫦 娥	周嫦娥		
戴 委員 秀 雄			
陳 委員 秉 立			
曾 委員 旭 正	曾旭正		
高 委員 惠 雪		專員	高瑞芬
林 委員 信 得		研究員	陳國芳
王 委員 秀 時			
唐 委員 嘉 光			
洪 委員 淑 幸		技士	林淑幸
胡 委員 忠 一			

列席人員	簽到處
行政院環境保護署	林欣怡
經濟部工業局	陳建堂 劉敏 曾全 林芳
交通部運輸研究所	陳同岳
內政部地政司	江振孝
雲林縣政府	
雲林縣政府城鄉發展處	
雲林縣政府地政處	
雲林縣斗六市公所	
中興工程顧問股份有限公司	王康 李安爵
中華電信公司	黃敏怡

列席人員	簽到處
綜合計畫組 林組長秉勳	林秉勳
林副組長世民	林世民
張簡任技正順勝	張順勝
朱科長偉廷	朱偉廷
綜合計畫組	楊煥軒 林煥軒

檔 號：

保存年限：

內政部 開會通知單

受文者：林煥軒

發文日期：中華民國105年8月19日

發文字號：台內營字第1050811955號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如備註一（請至<http://edoc.cpami.gov.tw>下載）

開會事由：召開內政部區域計畫委員會第380次會議

開會時間：105年8月25日（星期四）上午9時30分

開會地點：本部營建署6樓601會議室（台北市松山區八德路2段342號）

主持人：葉主任委員俊榮

聯絡人及電話：林煥軒 02-87712593

出席者：葉主任委員俊榮、花副主任委員敬群（本部政務次長室）、林委員慈玲（本部常務次長室）、洪委員素慧（本部法規委員會）、李委員永展、林委員素貞、周委員嫦娥、周委員天穎、黃委員明耀、陳委員秉立、張委員學聖、張委員蓓琪、張委員容瑛、游委員繁結、劉委員玉山、賴委員美蓉、賴委員宗裕、戴委員秀雄、蕭委員再安（以上按姓氏筆劃順序排列）、曾委員旭正、高委員惠雪、林委員信得、王委員秀時、唐委員嘉光、洪委員淑幸、胡委員忠一、王委員靚琇、許委員兼執行秘書文龍（本部營建署署長室）、王委員榮進（本部營建署副署長室）

列席者：行政院環境保護署、交通部運輸研究所、內政部地政司、雲林縣政府城鄉發展處、雲林縣政府、雲林縣政府地政處、雲林縣斗六市公所（以上含附件1）、經濟部工業局、中興工程顧問股份有限公司（以上含附件1、4）、本部營建署綜合計畫組林組長秉勳、綜合計畫組（林副組長世民、張簡任技正順勝、朱科長偉廷、2科）



(以上含全部附件)

副本：本部營建署署長室、內政部營建署政風室、公關室、警衛室(以上不含附件)、綜合計畫組(含全部附件)

備註：

- 一、檢附會議議程資料乙份及提案附件。
- 二、請持本開會通知單進出本部營建署，另本部營建署刻正施作中庭鋪面養護工程，期間將封閉正門，車輛請改由後側門進出。
- 三、本案全文計4附件，提供出席委員附件1至3，申請人及委託規劃單位僅就其申請案件之討論資料(附件2)及簡報參考格式(附件4)提供。
- 四、申請人之簡報檔案請於會議3日前送作業單位。
- 五、依各級區域計畫委員會組織規程第11條規定：「本會委員對具有利害關係之議案，應自行迴避。」
- 六、本次會議提案之召集人，討論事項第2案李委員永展敬請務必出席，以利會議進行。另請受理該案之雲林縣政府務必派員列席。

內政部

附錄六、送件程序期間函文資料

檔 號：

保存年限：

科技部 函

地址：台北市和平東路二段 106 號

聯絡人：陳信璋 助理員

電話：02-2737-7227

傳真：02-2737-7619

電子信箱：hcchen1@most.gov.tw

受文者：科技部南部科學工業園區管理局

發文日期：中華民國 105 年 6 月 20 日

發文字號：科部產字第 1050035447 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如文

主旨：檢送「南部科學工業園區管理局高雄園區(第七次變更)環境影響差異分析報告」1份，請惠予審核。

說明：

- 一、依本部南部科學工業園區管理局105年5月24日南建字第1050012854號函辦理。
- 二、本次變更內容經評估尚無環境影響評估法施行細則第38條第1項各款應重新辦理環境影響評估之情形，爰提出旨揭環境影響差異分析報告。案經本部審查同意，並依環境影響評估法第16條及環境影響評估法施行細則第37條規定核轉貴署審查。

正本：行政院環境保護署

副本：科技部南部科學工業園區管理局

部長楊弘敦

總收發文號 105/06/20



1050015272

檔 號：

保存年限：

行政院環境保護署 函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號

聯絡人：林欣怡

電話：(02)2311-7722#2741

傳真：(02)2331-2958

電子郵件：hsyilin@epa.gov.tw

受文者：科技部南部科學工業園區管理局

發文日期：中華民國105年7月11日

發文字號：環署綜字第1050048997號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢還貴部轉送之「南部科學工業園區管理局高雄園區（第七次變更）環境影響差異分析報告」，請依說明段辦理，請查照。

說明：

一、復貴部105年6月20日科部產字第1050035447號函。

二、旨述環境影響差異分析報告變更內容包含將「綠地」變更為「道路用地」及調整「公園用地」以補足「綠地」面積等，事涉土地使用類別變更及隔離綠帶寬度減少等，請貴部釐清是否符合環境影響評估法施行細則第38條第1項第2款「變更申請內容為土地使用之變更涉及原規劃之保護區、綠帶緩衝區或其他因人為開發易使環境嚴重變化或破壞之區域者，開發單位應就申請變更部分，重新辦理環境影響評估。」之規定後，再送本署審查。

正本：科技部

副本：科技部南部科學工業園區管理局

總收發文號 105/07/11



1050017552

檔 號：

保存年限：

科技部 函

地址：台北市和平東路二段106號

聯絡人：陳信璋 助理員

電話：02-2737-7227

傳真：02-2737-7619

電子信箱：hcchen1@most.gov.tw

受文者：科技部南部科學工業園區管理局

發文日期：中華民國106年1月5日

發文字號：科部產字第1060001513號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如文

主旨：檢送「南部科學工業園區管理局高雄園區(第七次變更)環境影響差異分析報告」1份，請惠予審查。

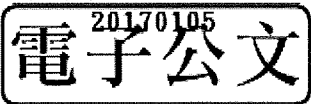
說明：

- 一、依本部南部科學工業園區管理局105年12月26日南建字第1050032923號函辦理(影附原函1份)。
- 二、依環境影響評估法第16條及環境影響評估法施行細則第37條規定核轉貴署審查。

正本：行政院環境保護署

副本：科技部南部科學工業園區管理局

部長楊弘敦



總收發文號 106/01/05



1060000448

檔 號：

保存年限：

行政院環境保護署 函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號

聯絡人：林欣怡

電話：(02)2311-7722#2741

傳真：(02)2331-2958

電子郵件：hsyilin@epa.gov.tw

受文者：科技部南部科學工業園區管理局

發文日期：中華民國106年1月25日

發文字號：環署綜字第1060001674號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢還貴部轉送之「南部科學工業園區管理局高雄園區（第七次變更）環境影響差異分析報告」，請釐清本案是否有環境影響評估法施行細則第38條第1項第2款規定之適用後再轉送本署審查，請查照。

說明：

- 一、復貴部106年1月5日科部產字第10600001513號函。
- 二、經檢視來函附件之開發單位（科技部南部科學工業園區管理局）就本署105年7月11日環署綜字第10500048997號函（諒達）說明資料，僅說明土地使用變更、「綠地」為配合高雄市政府撥用及興闢為「道路用地」、「公園用地」調整為「綠地」等，仍未釐清隔離綠帶寬度減少事宜。故仍請貴部釐清是否符合環境影響評估法施行細則第38條第1項第2款「變更申請內容為土地使用之變更涉及原規劃之保護區、綠帶緩衝區或其他因人為開發易使環境嚴重變化或破壞之區域者，開發單位應就申請變更部分，重新辦理環境影響評估。」之規定後，再送本署審查。又依環境影響評估法施行細則第38條第2項規定，請貴部就對本案變更內容提出說明。

正本：科技部

副本：科技部南部科學工業園區管理局

總收發文號 106/01/25



1060002459

檔 號：

保存年限：

科技部 書函

地址：台北市和平東路二段106號

聯絡人：何幸蓉 助理研究員

電話：02-27377686

傳真：02-2737-7619

電子信箱：srhe@most.gov.tw

受文者：科技部南部科學工業園區管理局

發文日期：中華民國106年5月17日

發文字號：科部產字第1060027479號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如文

主旨：檢送「南部科學工業園區管理局高雄園區（第七次變更）環境影響差異分析報告」（106年5月版）1份（如附件），請審核惠復。

說明：

- 一、復貴署106年1月25日環署綜字第1060001674號函，暨依本部南部科學工業園區管理局106年4月26日南建字第1060010299號函（影附原函）辦理。
- 二、本次申請變更內容中，隔離綠帶「綠22」減少面積約1平方公尺，涉有環境影響評估法施行細則第38條第1項第2款所指變更涉及「綠帶緩衝區」，然變更道路用地仍有隔離緩衝功能（接鄰處現況亦為道路），經評估變更後，亦不造成環境現狀之嚴重變化或破壞，開發單位所提旨揭環境影響差異分析報告，業經本部確認同意辦理，爰依環境影響評估法第16條及本法施行細則第37條規定核轉貴署審核。

正本：行政院環境保護署

副本：科技部南部科學工業園區管理局

科技部

總收發文號 106/05/17



1060012449

檔 號：

保存年限：

科技部 函

地址：台北市和平東路二段106號

聯絡人：何幸蓉 助理研究員

電話：02-27377686

傳真：02-2737-7619

電子信箱：srhe@most.gov.tw

受文者：科技部南部科學工業園區管理局

發文日期：中華民國106年6月7日

發文字號：科部產字第1060037710號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：

主旨：補陳本部函送「南部科學工業園區管理局高雄園區（第七次變更）環境影響差異分析報告」（106年5月版）之辦理依據說明，請併案審核。

說明：

- 一、依本部106年5月17日科部產字第1060027479號書函（諒達）續辦。
- 二、本次申請變更內容中，隔離綠帶「綠22」減少面積約1平方公尺，涉有環境影響評估法施行細則（以下簡稱環評法細則）第38條第1項第2款所指變更涉及「綠帶緩衝區」，然變更道路用地仍有隔離緩衝功能（接鄰處現況亦為道路），經評估變更後，亦不造成環境現狀之嚴重變化或破壞，爰本部依環評法細則第38條第2項規定，同意免重新辦理環境影響評估，並依環評法第16條暨環評法細則第37條規定，於106年5月17日將開發單位所提旨揭環境影響差異分析報告核轉貴署審核。

正本：行政院環境保護署

副本：科技部南部科學工業園區管理局

部長陳良基

總收發文號 106/06/07



1060014527

附錄七、變更部份綠地(綠 22)為道路
用地，及綠 14 剔除計劃範圍
外不影響園區之隔離綠帶說
明

附錄七、變更部份綠地(綠 22)為道路用地，及綠 14 剔除計畫範圍外不影響園區之隔離綠帶說明

1. 涉隔離綠帶變更部分，僅綠 22 屬原核定之隔離綠帶(詳下圖)，面積共計減少 $1m^2$ (面積比例低於 0.01%)，並配合土地撥用予高雄市政府，該筆土地剔除計畫範圍外，如下圖：

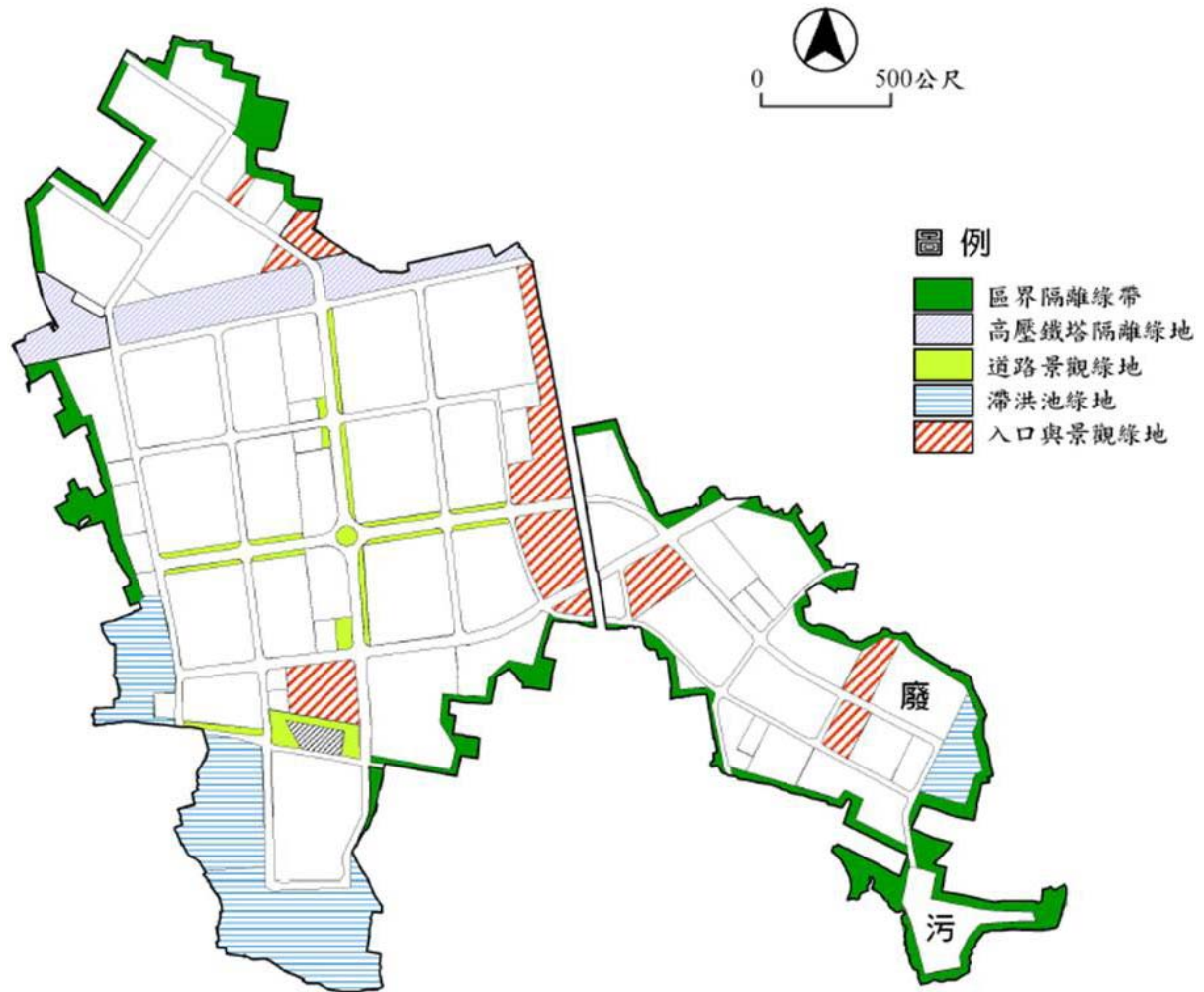
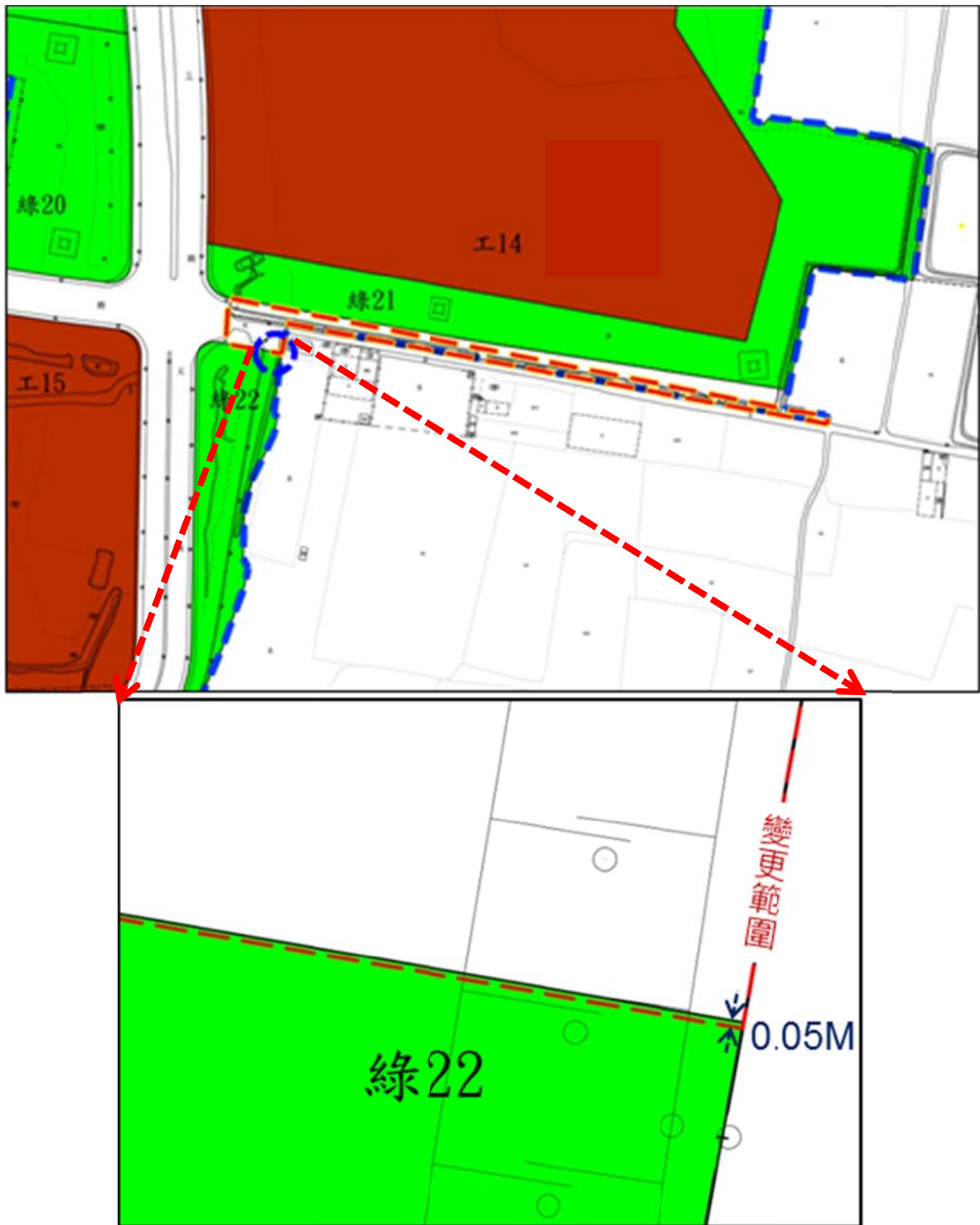


圖 5.2-3 路竹基地綠地系統配置



2. 本次變更綠地為道路用地部分，皆配合高雄市政府開闢道路，調整土地使用計畫符合實際使用，且道路亦有隔離之功能，屬隔離設施，故實際緩衝隔離空間仍維持且不影響緩衝之功能，爰此並不會造成環境嚴重變化或破壞。
3. 綜上，本案變更後隔離綠帶面積僅綠 22 減少 1m^2 ，長度減少最多處約 0.05m (長度最長處約 310m)，寬度則未減少，經評估後，實無使環境嚴重變化之情勢，經科技部依細則第 38 條第 2 項同意無需重新辦理環境影響評估。

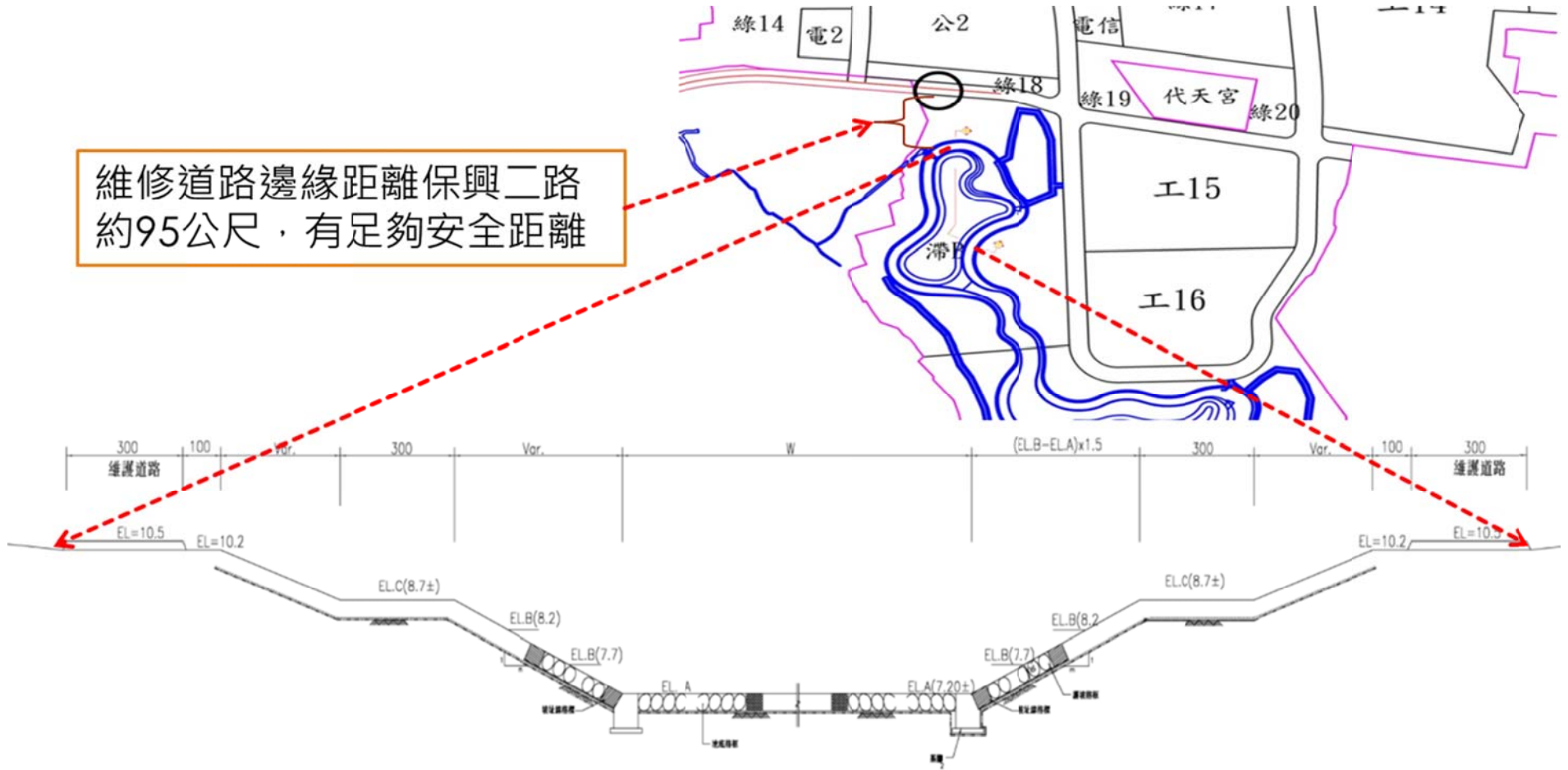
附錄八、滯 2 部分用地剔除計劃範圍
外不影響滯洪功能之說明

附錄八、滯 2 部分用地剔除計劃範圍外不影響滯洪功能之說明

本次變更剔除基地範圍 24 平方公尺，使用滯 2 滯洪池用地的綠地部分，寬度 0.81 公尺，不使用到滯洪池池體，因此不會減少滯洪容量，詳如剖面圖所示，滯洪池邊界設置 3 公尺維修道路，詳如剖面圖所示，維修道路邊緣距離保興二路約 95 公尺，有足夠安全距離。



維修道路邊緣距離保興二路約95公尺，有足夠安全距離



附錄九、相關審會會會議紀錄暨辦理
說明

附錄九、相關審會會議紀錄暨辦理說明

- 專案小組初審會議紀錄(行政院環境保護署 106/08/03，環署綜字第 1060060063 號書函)

檔 號：
保存年限：

行政院環境保護署 書函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號
聯絡人：林欣怡
電話：(02)2311-7722#2741
傳真：(02)2331-2958
電子郵件：hsyilin@epa.gov.tw

受文者：科技部南部科學工業園區管理局

發文日期：中華民國106年8月3日
發文字號：環署綜字第1060060063號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨（附件大小超出限制，請至
http://doc.epa.gov.tw/MOATT_EPA/AttDownload/AttDownload.html 下載，下載
密碼：e8d5d8）

主旨：檢送「南部科學工業園區管理局高雄園區（第七次變更）環境影響差異分析報告」專案小組初審會議紀錄1份，請查照。

正本：徐委員啟銘、劉委員希平、李委員堅明、李委員公哲、馬委員小康、游教授繁結、李教授育明、張教授學文、劉教授小蘭（以上附件內容請逕至本署環境影響評估書件查詢系統參閱）、科技部、內政部營建署、交通部運輸研究所、台灣糖業股份有限公司、台灣電力股份有限公司、高雄市政府、高雄市政府環境保護局、高雄市路竹區公所、高雄市岡山區公所、高雄市永安區公所、本署綜合計畫處、空氣品質保護及噪音管制處、廢棄物管理處、環境衛生及毒物管理處、環境督察總隊、科技部南部科學工業園區管理局

副本：李委員錫堤、高委員志明、廖委教授惠珠、宋副教授國士、呂副教授欣怡、社團法人台灣環境管理協會（附件內容請逕至本署環境影響評估書件查詢系統參閱）

「南部科學工業園區管理局高雄園區（第七次變更）環境影響差異分析報告」專案小組初審會議紀錄

- 一、時間：106年7月21日（星期五）上午10時0分
- 二、地點：本署4樓第1會議室
- 三、主席：徐委員啟銘 記錄：林欣怡
- 四、出（列）席單位及人員：（詳如會議簽名單）
- 五、主席致詞：略。
- 六、本署綜合計畫處背景說明：略。
- 七、目的事業主管機關說明：略。
- 八、開發單位簡報：簡報資料如附件1，書面審查意見及辦理情形如附件2。
- 九、綜合討論：詳附件3。
- 十、結論：
 - （一）本環境影響差異分析報告建議審核修正通過。
 - （二）請開發單位依下列事項補充、修正，經有關委員及相關機關確認後，提本署環境影響評估審查委員會討論。
 1. 以「公園用地」補足「綠地」之必要性、合理性及後續配套規劃。
 2. 檢討有害事業廢棄物產出種類及每日處理量之規劃。
 3. 委員及相關機關所提其他意見。
 4. 本環境影響差異分析報告定稿備查後，變更內容始得施工。
- 十一、散會（上午11時05分）。

總收發文號 106/08/03



1060020055

附件 3 綜合討論 (請開發單位於後續資料列表說明)

一、徐委員啟銘

針對園區放流水口附近水質優於上游縱貫鐵路橋，是否指所有檢測值皆較佳？

二、李委員育明

前次意見尚須補正，補正意見如下：

- (一) 本次變更係將有害事業廢棄物中之「重金屬污泥及其他廢液」整併為「其他」，總量雖未變更，然變更後卻出現「廢溶劑」之明確類別僅占有害廢棄物 2/21 之情形，請再確認原占比例為 19/21 之「重金屬污泥」是否無法獨立分類？
- (二) 開發期程之變更內容，請將預估展延之「民國 112 年完成開發」加註於變更內容，惟可增列但書：「惟實際時程仍需視廠商進駐情形適當調整」。

三、游委員繁結

前次意見尚須補正，補正意見如下：

- (一) 綠地變更為道路之合法性理應認同，惟實質效益在公園用地上如何予以補償？宜明確說明。
- (二) 既然公園用地依法應有 12.66 公頃，本次變更為 15.62 公頃已達該標準以上，何以不變更為綠地？

四、張委員學文

- (一) 變更調整綠地面積 0.6549 公頃，應另覓非公園用地調整為綠地，惟採園區綠地總面積不變。
- (二) 上開非公園用地，目前有閒置未使用的土地應該都可考慮。

五、劉委員小蘭

前次意見尚須補正，補正意見如下：

- (一) 公園、綠地法規雖有不同使用內容，但其對環境之功能相似（對氣溫、空氣品質淨化…等），以變更公園用地變更為綠地，對環境之補償宜說明。
- (二) 公園用地法定要求為最低標準，公園面積減少不應以符合法規規定來合理化。

六、劉委員希平 (書面意見)

- (一) 本案廠商進駐比例已近九成，而空氣污染、污水、廢棄物之使用量與環境影響評估核給總量比率極低，顯示管理成效頗佳。仍應注意附近空氣品質、自然水體水質狀況。請補充附近空氣品質測站細懸浮微粒(PM_{2.5})濃度，並審慎核給新進廠商之總懸浮微粒(PM)排放，在附近懸浮微粒(PM₁₀)濃度已偏高情形下，應妥善核配。
- (二) 由於南科高雄園區附近水體水質狀況不佳(P.4-8)，而廠商用水量、回收水量(請補充資料)亦和原環境影響評估說明書有不小差距，建議二期污水處理廠可朝向提高處理效率和回收水方向處理，以提升附近水體水質。
- (三) 本次亦變更公共停車場位置，由於各廠商停車以內化為主，公共停車場仍建議以提高使用率為主要考量。

七、李委員堅明 (書面意見)

- (一) P.4-4 表 4.1.1-1 的污染物核發率非常低，請開發單位敘明如何達到總量管制？另，請調整表 4.1.1-1 與表 4.1.1-2 頁次。
- (二) P.4-14 圖 4.3-1 之「配置變更示意」圖，標示不清楚，例如未見「變更為道路用地」等，請開發單位再確認標示。
- (三) P.4-16 指出，為維持綠地面積不變(0.6549 公頃)，將公

園用地（公6）部分土地變更為綠地（綠31）。然，公園用地原本應具有綠地功能，開發單位調整規劃，是否有降低綠地之疑慮？請開發單位敘明。

- (四) P.4-24 比較變更前後廢棄物產量推估，其中，變更後之有害廢棄物未見「重金屬污泥」，請開發單位敘明。

八、李委員公哲

前次意見尚須補正，補正意見如下：本案雖涉及多項變更，然變更前後之廢棄物處理方式仍需遵照廢棄物清理法及原環境影響評估審查規定辦理。

九、馬委員小康

前次意見尚須補正，補正意見如下：

- (一) 本變更案已修正廢棄物處理量分一般廢棄物（25 公噸／日）、一般事業廢棄物（90 公噸／日）及有害事業廢棄物（21 公噸／日）。宜進一步釐清可燃性廢棄物達 50%，大約是多少噸？
- (二) 增加製造業廠房用地，其產生之土石方是否有差異？

十、科技部

行政院環境保護署請目的事業主管機關，就本開發行為申請變更內容說明非屬該署所主管法規之爭點釐清情形，並針對開發行為申請變更內容之政策提出說明及建議。本部說明如下：

- (一) 非屬該署所主管法規之爭點釐清情形：已確認。
- (二) 申請變更內容之政策提出說明及建議：
1. 本次變更係因應產業設廠需求，及配合園區周邊聯外道路系統調整土地使用配置計畫，以符合實際使用所需。
 2. 本次申請變更內容中，雖涉及 1 平方公尺之隔離綠帶變更，

涉有環境影響評估法施行細則（下稱施行細則）第 38 條第 1 項第 2 款所指變更涉及「綠帶緩衝區」，然變更道路用地仍有隔離緩衝功能（接鄰處現況亦為道路，土地使用之功能相容）；經評估變更後，亦不造成環境現狀之嚴重變化或破壞，爰本部業依施行細則第 38 條第 2 項規定，106 年 6 月 7 日提送本環境影響差異分析報告，同意免重新辦理環境影響評估。

- (三) 另本案土地使用配置變更項目，已經內政部區域計畫委員會第 391 次會議原則同意，且本次變更所減少之綠地，係屬因撥用作為道路用地而剔除計畫範圍，依內政部區域計畫委員會第 380 次會議「有關開發計畫國土保安用地或公共設施用地留設及變更之審議原則」無需補足國土保安用地，而本案仍補足綠地面積，亦經內政部區域計畫委員會第 391 次會議同意確認，因此，懇請本專案小組委員支持。

十一、內政部營建署（書面意見）

查本案報告涉土地使用計畫變更項目，業經本部 106 年 3 月 16 日區域計畫委員會第 391 次會議討論通過，爰本署無意見，並請申請人確依本部區域計畫委員會決議之內容辦理。

十二、交通部運輸研究所（書面意見）

請於第六章「開發行為或環境保護對策變更後，環境影響差異分析」補充說明本案土地配置（產業用地增加、管理及商業服務用地減少）變更後，停車需求是否有所不同？

十三、台灣糖業股份有限公司

補正回應情形已符規定或足供審查判斷所需資訊。

十四、台灣電力股份有限公司（書面意見）

本公司無意見。

十五、高雄市政府環境保護局（書面意見）

- （一）本案請開發單位依規定於開工前申報營建工程空污費，施工期間確依「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」規定辦理。
- （二）未來區內如有土壤及地下水污染整治法（下稱土污法）第 8、9 條之公告事業，應於辦理土地移轉、設立、變更、歇業前，依土污法第 8、9 條規定辦理。
- （三）本案調整園區廢棄物種類後，園區內屬「公告應檢具事業廢棄物清理計畫書之事業」若涉及廢棄物性質改變或數量增加者，請該事業依廢棄物清理法第 31 條第 1 項第 1 款規定辦理。
- （四）本案變更廢棄物處理方式等方案，仍請園區內各事業依廢棄物清理法第 28 條第 1 項規定，以自行清除處理、委託清除處理或共同清除處理方式擇一辦理，或依廢棄物清理法第 39 條第 1 項規定再利用，若委託本市資源回收廠代處理則需遵守「高雄市資源回收廠代處理廢棄物管理規則」相關規定。
- （五）該園區內營運階段所產生一般及事業廢棄物，應依「廢棄物清理法」及「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」等相關法令規定妥善清理。

十六、本署綜合計畫處

- （一）本案簡報資料內容、書面審查意見回覆及本次會議口頭回覆意見說明請納入報告書內容。
- （二）請於下次檢送補充、修正資料 35 份至本署時，並附電子檔光碟（補正資料本文及附錄如有個人資料，請塗銷）1 份。

十七、本署空氣品質保護及噪音管制處（書面意見）

本處無意見。

十八、本署廢棄物管理處

補正回應情形已符規定或足供審查判斷所需資訊。

十九、本署環境衛生及毒物管理處（書面意見）

- （一）請開發單位說明園區內既有廠溫室氣體排放背景資料。
- （二）建議請補充量化本次變更對溫室氣體排放量之影響，並針對增量提出對應之減量措施。

二十、本署環境督察總隊（書面意見）

無審查意見。

行政院環境保護署 會議簽名單

會議名稱：「南部科學工業園區管理局高雄園區（第七次變更）

環境影響差異分析報告」專案小組初審會議

時間：106年7月21日（星期五）上午10時00分

地點：本署4樓第1會議室

主席：徐委員啟銘 徐啟銘 記錄：林欣怡

出席（列）席單位及人員：

機關或單位名稱及姓名
出席者：
李委員育明 李育明
游委員繁結 游繁結
張委員學文 張學文
劉委員小蘭 劉小蘭
劉委員希平 書面意見
李委員堅明 書面意見
李委員公哲 李公哲
馬委員小康 馬小康

機關或單位名稱及姓名
列席者：
科技部 林明徽
內政部營建署 書面意見
交通部運輸研究所 書面意見
台灣糖業股份有限公司 蔡朝暉
台灣電力股份有限公司 書面意見
高雄市政府
高雄市政府環境保護局 書面意見
高雄市路竹區公所
高雄市岡山區公所
高雄市永安區公所
本署 綜合計畫處 林欣怡
空氣品質保護及噪音管制處 書面意見

註：本人擔任本委員會（小組）委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任。

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

廢棄物管理處

吳郁煌

環境衛生及毒物管理處

書面意見

環境督察總隊

書面意見

科技部南部科學工業園區管理局

副局長 蘇振綱

副組長 官嘉明

科長 蘇宏益

科士 蕭宇軒

附件1

「南部科學工業園區管理局高雄園區 (第七次變更)環境影響分析報告」

簡報

委託單位：科技部南部科學工業園區管理局

規劃單位：龍邑工程顧問股份有限公司

評估機構：松暉工程顧問有限公司

中 華 民 國 1 0 6 年 0 7 月 2 1 日

簡報大綱

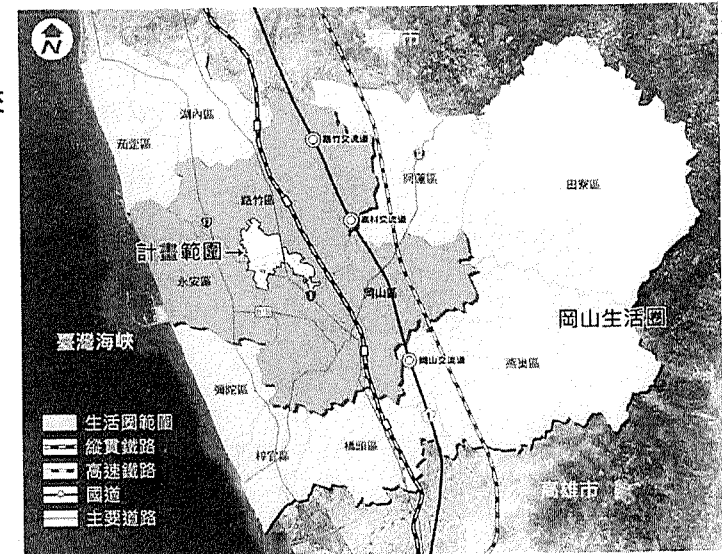
- 環境影響差異分析報告重點摘要
 - 辦理緣由
 - 計畫背景
 - 開發行為變更之內容
 - 變更後環境影響差異分析
- 是否有環評法施行細則第38 條第1 項所列各款之情形
- 委員及相關機關書面意見回覆說明

● 環境影響差異分析報告 重點摘要

- 辦理緣由
- 計畫背景
- 開發行為變更之內容
- 變更後環境影響差異分析

計畫背景 計畫區位

- 高雄市岡山、路竹與永安交界
- 面積569.99公頃

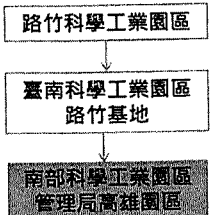


辦理緣由

- 本案『台南科學工業園區路竹基地(第二次變更)環境影響說明書』行政院環保署於91/03/07環署綜字第0910015342號函同意在案。
- 本園區此次變更係為因應產業界設廠需求，及配合園區周邊聯外道路系統調整土地使用配置計畫，以符合實際需求；並反映園區廠商實際設廠需求及園區管理與營運之需，同時為促進高雄園區土地使用效益，增加廠房地之供給、滿足園區廠商設廠用地，一併進行土地使用計畫、道路系統等變更事項，園區容許使用項目仍依土地使用分區管制要點辦理。
- 依環境影響評估法(92/01/08)第十六條之一及環境影響評估法施行細則(104/07/03)第三十七條規定，提出環境影響差異分析報告，送主管機關及目的事業主管機關審核。

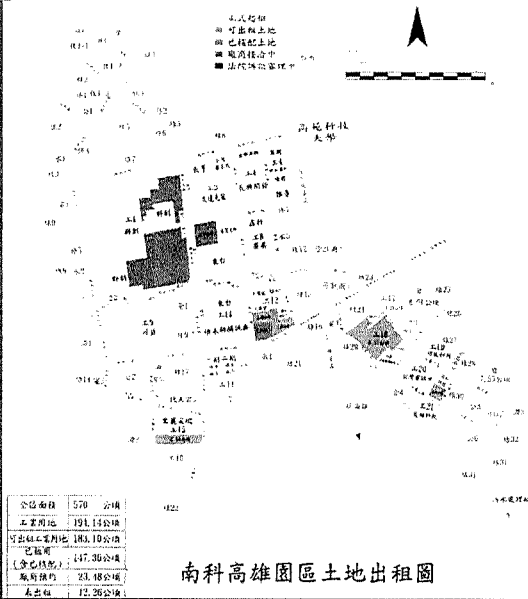
計畫背景 變更辦理歷程

項次	環評變更事件	變更內容	核准日期及文號
1	台南科學工業園區路竹基地空氣污染排放總量變更內容對照表暨說明書	空氣污染排放總量	行政院環保署91年11月5日環署綜字第0910072955號函
2	台南科學工業園區路竹基地(第二次變更)環境影響說明書變更內容對照表	增設天然氣設施用地	行政院環境保護署92年04月21日環署綜字第0920027061A號函
3	台南科學工業園區路竹基地(第二次變更)環境影響說明書變更內容對照表	調整編訂範圍縮減用地範圍	行政院環境保護署92年07月01日環署綜字第0920046091A號函
4	台南科學工業園區路竹基地環境影響差異分析報告(第三次變更)	高雄捷運工程剩餘土石方，提供路竹基地作為園區回填土	行政院環境保護署93年02月03日環署綜字第0930005877號函
5	臺南科學工業園區路竹區環境影響差異分析報告(第四次變更)	廢氣無塵排放總量變更	行政院環境保護署93年09月20日環署綜字第093006551號函
6	南部科學工業園區管理局高雄園區土石管理計畫變更增加自高雄捷運借土內容對照表	增加自高雄捷運借土數量	行政院環境保護署96年01月12日環署綜字第0960000175號函
7	南部科學工業園區管理局高雄園區土地使用配置調整、環境影響差異分析報告	土地使用計畫及廢棄物處理方式變更	行政院環境保護署97年05月23日環署綜字第0970033999B號函
8	南部科學工業園區管理局高雄園區開發計畫土方管理計畫第二次變更內容對照表	增加土方借用	行政院環境保護署98年03月24日環署綜字第0980024929號函
9	南部科學工業園區管理局高雄園區開發計畫(第六次變更)環境影響差異分析報告	接受高雄都會區鐵路地下化工程土方，作為園區回填土使用	行政院環保署99年08月06日環署綜字第0990065681A號函



計畫背景

開發現況-土地出租現況



- 「南科高雄園區」自民國91年起正式引進廠商，截至民國105年10月止，科技部南部科學工業園區管理局核准高雄園區投資廠商達77家(包括：光電18家、精密機械20家、積體電路3家、電腦週邊1家、生物技術30家及其他相關產業5家)
- 已有59家進入量產階段，5家建廠中。統計至105年12月止總計已出租廠房地面積約145.88公頃，佔可出租用地面積(約183.10公頃)之79.69%

計畫背景

開發現況-廢水及廢棄物量

- 截至民國104年12月止，共有81家廠商污水納入園區污水處理廠處理，其餘各家於標準廠房之廠家則僅有單純之生活污水排放，其亦經管線集中至園區污水處理廠處理後排放。依園區納管統計數據顯示，民國104年之月平均總排水量約307,170~352,129立方公尺/月，即平均約10,239~11,359CMD，約佔污水處理廠設計處理污水量90,000CMD之11.4%~12.6%。
- 104年全年產生之一般事業廢棄物處理量為1986.486(噸/年)，有害事業廢棄物總處理量為64.673(噸/年)，相當於平均日處理量分別為5.442(噸/日)及0.177(噸/日)，分別佔環評推估處理量的5.55%及0.85%。

廢氣物種類	總處理量(噸/年)	平均日處理量(噸/日)	EIA推估處理量(噸/日)	比率(%)
一般事業廢棄物	1986.486	5.442	98	5.55
有害事業廢棄物	64.673	0.177	20.86	0.85

計畫背景

開發現況-空氣污染物排放

- 截至民國104年12月底，已核發之各空污排放量核發率以總懸浮微粒13.19%最高，其次為二氧化氮9.34%，再其次為揮發性有機物8.91%。

污染物類別	產業別												合計		核發率
	半導體產業		精密機械產業		光電產業		電腦週邊及通訊產業		生物技術產業		其他				
	排放總量	核配置	排放總量	核配置	排放總量	核配置	排放總量	核配置	排放總量	核配置	排放總量	核配置	排放總量	核配置	
總懸浮微粒	2.8	0.718	20	2.872	5.5	2.427	5.7	0.18	2.8	0	9.7	0	46.5	6.197	13.19%
二氧化硫	110.6	0	46.2	0.034	10.6	4.282	17.2	0	10.6	0	175.1	0	370	4.316	1.17%
二氧化氮	61.2	0	98.4	0.023	1.2	11.381	24.4	8.591	1.2	0	27.1	0	214	20	9.34%
一氧化碳	3.9	0	11.7	0	19.3	2.311	5.4	0.18	3.9	0	20.1	0	64.3	2.491	3.89%
揮發性有機物	232.7	7.549	263	3.05892	182.5	43.511	131.4	28.522	99.5	0	18.6	0	928	82.64	8.91%
硫酸	80	0.00061	4	0	8	0	2	0	4	0	2	0	100	6E-04	0.00%
硝酸	55	0.00081	12	0	42	0.0785	8	0	16	0	6	0	139	0.079	0.06%
鹽酸	55	0.04812	26	0	151	0.65	7	0	136	0	11	0	386	0.698	0.18%
氫氟酸	42	0.68715	7	0	70	0	6	0	6	0	6	0	137	0.687	0.50%
碳酸	18	0.001	12	0	41	0.0265	9	0	4	0	3	0	87	0.028	0.03%
氯氣	36	0	16	0	50	0.0705	9	0	24	0	8	0	143	0.071	0.05%
氮氣	106	0.0022	20	0	294	0.096	21	0.052	40	0	26	0	507	0.15	0.03%

計畫背景

環境現況-空氣品質

監測地點	監測時間	TSP	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	NMHC	O ₃
		(μm/m ₃) 24小時值	(μm/m ₃) 日平均值	(ppm) 日平均值	(ppm) 最大小時平均值	(ppm) 最大小時平均值	(ppm) 最大八小時平均值
高苑科技大學	103年監測	80~215	36~112	0.001~0.005	0.012~0.028	0.30~0.81	0.031~0.068
	104年監測	53~139	30~77	0.004~0.006	0.016~0.031	0.29~0.40	0.043~0.067
北嶺	103年監測	69~211	33~117	0.002~0.004	0.013~0.024	0.20~0.75	0.033~0.081
	104年監測	47~144	28~86	0.04	0.019~0.030	0.30~0.34	0.036~0.081
代天宮	103年監測	88~146	39~87	0.001~0.004	0.007~0.021	0.20~0.94	0.036~0.064
	104年監測	89~120	51~83	0.004~0.005	0.020~0.024	0.24~0.50	0.053~0.077
後鄉	103年監測	72~155	34~111	0.002~0.005	0.013~0.024	0.30~0.94	0.041~0.079
	104年監測	84~155	51~111	0.004~0.005	0.020~0.033	0.24~0.77	0.039~0.059
空氣品質標準		250	125	0.1	0.25	-	0.06

資料來源：103年及104年「高雄園區施工期間環境監測計畫環境監測年報」

- 臭氧最大八小時平均值偶有偏高不符「空氣品質標準」之情形，其餘各項空氣污染物均可符合「空氣品質標準」。
- 依據環保署103/08/13「直轄市、縣(市)各級空氣污染防治區」，高雄市除懸浮微粒及臭氧屬三級防制區外，其餘各項空氣污染物均劃屬二級防制區顯示高雄市為臭氧未符合空氣品質標準區域，園區臭氧偏高之原因應係受區域性背景空氣品質所影響。

計畫背景

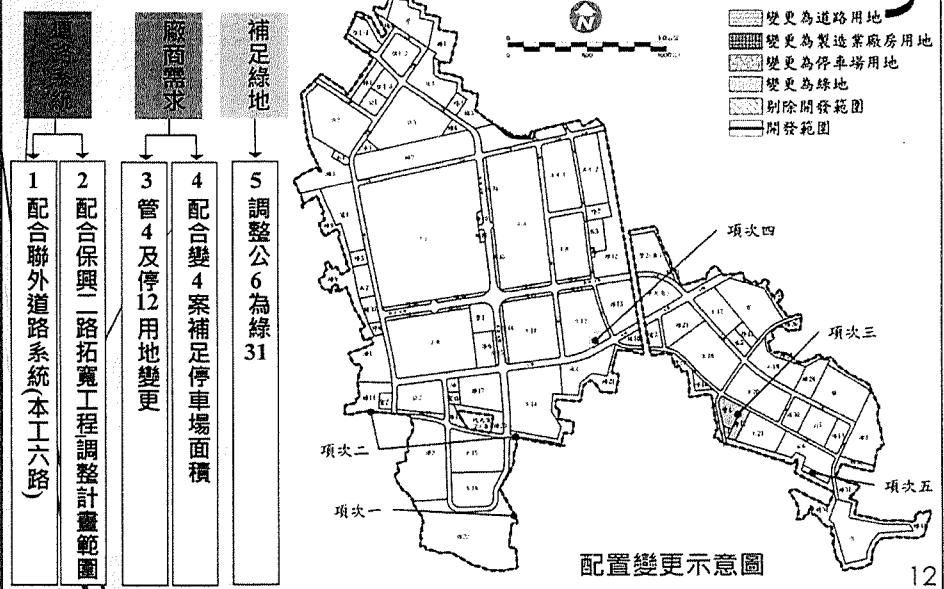
環境現況-水質

- 各測站近2年水質其"溶氧量"及"懸浮固體"均有超過「丁類」水體水質標準情形。
- 歷次水質差異不顯著。

取樣點	水質項目	91年	103年	104年	水體分類及水質標準
綠寶鐵路橋	pH值	7.5	7.9	7.8	6.0-9.0
	溶氧量 mg/L	1.3	3.95	2.3	≥3.0
	生化需氧量 mg/L	17.0	18.2	17.3	-
	懸浮固體 mg/L	96.3	25.7	32.0	≤100.0
	氨氮 mg/L	23.2	17.1	18.3	-
	大腸桿菌群 CFU/100m	1.8E+05	1.5E+05	3.6E+05	-
	導電度 μmho/cm	-	2415	2170	-
	化學需氧量 mg/L	90.6	67.5	62.7	-
	pH值	7.4	7.8	7.8	6.0-9.0
	溶氧量 mg/L	3.1	4.7	2.6	≥3.0
土庫排水	生化需氧量 mg/L	15.0	16.9	16.6	-
	懸浮固體 mg/L	211.6	23.3	26.9	≤100.0
	氨氮 mg/L	18.4	15.3	13.3	-
	大腸桿菌群 CFU/100m	1.5E+05	1.6E+05	2.8E+05	-
	導電度 μmho/cm	-	2315	2255	-
	化學需氧量 mg/L	84.3	61.9	57.6	-
	pH值	7	7.8	7.8	6.0-9.0
	溶氧量 mg/L	2.2	3.9	3.1	≥3.0
	生化需氧量 mg/L	24.9	16.6	16.1	-
	懸浮固體 mg/L	145.5	19.3	17.0	≤100.0
岡山橋	氨氮 mg/L	36.0	16.0	16.2	-
	大腸桿菌群 CFU/100m	2.8E+06	1.1E+05	2.8E+04	-
	導電度 μmho/cm	-	2705	2270	-
	化學需氧量 mg/L	138.5	61.6	58.6	-

開發行為變更之內容

開發內容變更-配置調整



計畫背景

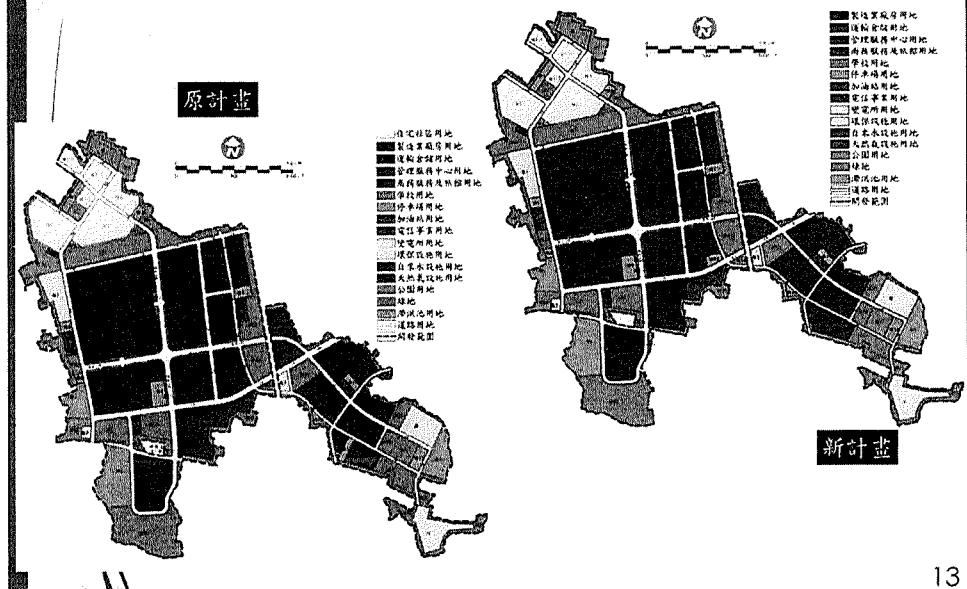
環境現況-噪音振動

- 本園區鄰近之敏感受體之環境音量均可符合所屬之環境音量標準
- 振動監測成果亦可符合日本環境廳之「振動規制法施行規則」振動限度

監測地點	時間	噪音						振動	
		L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	V _{max}	V _{avg}
高苑科技大樓	103/01/02 靜音日	54.2	47.4	48.7	52.2	32.0	30.0	30.7	
	103/02/18 靜音日	56.7	52.9	48.7	54.7	32.1	30.0	30.4	
	103/03/12 靜音日	53.9	52.5	46.6	52.2	30.0	30.6	30.8	
	103/04/16 靜音日	51.3	49.2	48.3	50.2	32.4	30.0	30.2	
	103/05/07 靜音日	55.2	52.3	46.9	53.2	34.8	32.0	32.3	
	103/06/10 靜音日	57.6	52.1	45.1	55.1	37.3	32.0	33.7	
	103/07/01 靜音日	55.2	44.0	45.8	52.6	32.2	30.0	33.7	
	103/08/26 靜音日	59.2	53.8	48.3	56.8	32.7	30.0	33.0	
	103/09/16 靜音日	47.7	44.9	45.0	48.6	32.0	30.0	31.0	
	103/10/06 靜音日	53.2	50.8	45.3	51.3	32.7	30.0	30.8	
	103/11/17 靜音日	52.3	52.1	44.3	50.8	32.3	30.0	30.5	
	103/12/17 靜音日	58.4	52.9	46.8	55.9	33.8	30.3	31.8	
	104/01/16 靜音日	52.0	51.1	42.7	50.3	32.3	27.0	28.5	
	104/02/03 靜音日	53.3	40.3	40.1	50.8	31.9	26.4	28.7	
	104/03/12 靜音日	52.5	51.6	43.6	50.8	32.0	26.7	28.2	
104/04/14 靜音日	49.5	48.8	41.6	48.6	26.0	27.5	31.7		
104/05/13 靜音日	58.8	53.5	48.3	54.1	32.9	26.6	29.0		
104/06/10 靜音日	58.8	50.3	47.6	56.2	33.4	27.1	29.7		
104/07/06 靜音日	53.5	49.8	49.3	52.1	31.0	25.3	27.3		
104/08/06 靜音日	56.1	44.7	47.7	53.9	32.6	30.4	29.0		
104/10/05 靜音日	57.4	51.5	44.5	55.1	32.4	27.6	28.7		
104/11/11 靜音日	56.9	54.6	47.6	55.1	32.7	28.4	29.0		
一般地區晝間量測(限前區)限制值		60	55	50	47.0		65	60	
日本振動規制法施行規則限制值									
北濱	103/01/02 靜音日	48.5	48.2	40.8	53.0	32.0	30.0	30.4	
	103/02/18 靜音日	55.3	49.2	47.4	53.4	32.0	30.0	30.8	
	103/03/13 靜音日	55.7	51.1	46.0	56.3	30.0	30.0	31.0	
	103/04/16 靜音日	58.8	49.5	49.4	55.3	35.6	30.0	30.8	
	103/05/07 靜音日	57.8	48.8	48.2	54.0	31.8	31.0	31.0	
	103/06/10 靜音日	65.0	56.1	64.1	57.1	38.1	30.0	33.3	
	103/07/01 靜音日	57.9	55.6	46.2	53.3	35.7	33.7	33.1	
	103/08/26 靜音日	54.8	44.4	52.5	57.2	32.5	30.2	30.6	
	103/09/16 靜音日	58.7	57.6	53.0	55.3	32.0	30.0	30.7	
	103/10/06 靜音日	57.3	54.4	48.5	54.4	35.9	30.0	30.9	
	103/11/17 靜音日	56.7	50.0	48.6	52.1	32.4	30.0	30.8	
	103/12/17 靜音日	54.1	49.2	45.0	50.9	31.3	30.0	31.5	
	104/01/16 靜音日	51.6	41.1	48.9	54.1	35.9	29.5	32.8	
	104/02/03 靜音日	55.8	43.7	51.5	53.0	37.4	26.8	32.7	
	104/03/11 靜音日	54.6	41.5	51.3	55.9	34.2	25.7	29.6	
104/04/14 靜音日	56.5	48.7	56.2	51.9	33.2	25.7	29.6		
104/05/13 靜音日	53.4	48.4	49.1	50.0	34.1	25.8	29.6		
104/06/10 靜音日	52.3	37.6	43.8	52.8	35.4	25.8	30.1		
104/08/26 靜音日	54.1	49.2	45.0	48.1	31.9	25.5	28.9		
104/09/26 靜音日	49.1	46.2	46.6	56.4	33.4	25.5	29.2		
104/10/05 靜音日	58.7	47.3	48.2	48.7	39.1	25.8	32.9		
104/11/11 靜音日	50.4	44.1	45.1		29.5	25.0	26.5		
一般地區晝間量測(限前區)限制值		75	70	65			70	65	
日本振動規制法施行規則限制值									

開發行為變更之內容

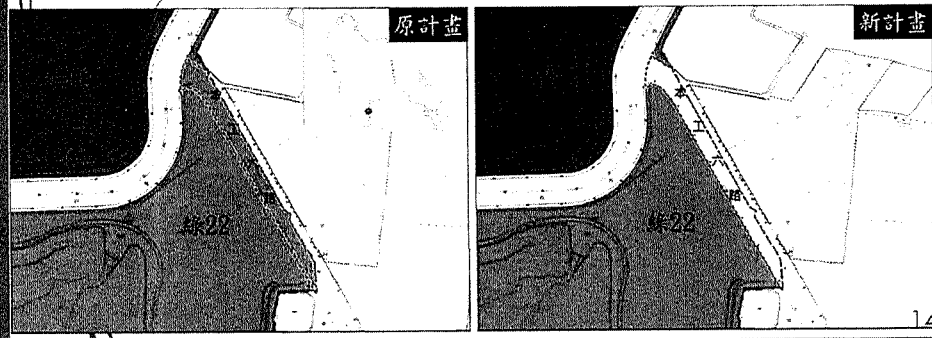
開發內容變更-變更前後土地使用配置



開發行為變更之內容

開發內容變更-配置調整

項次	項目	開發行為內容		變更說明
		原內容	變更內容	
一	調整區內道路系統	綠22部分土地(0.3237公頃)	道路用地(0.3237公頃)	南科高雄園區之東南緣，緊鄰本工六路，配合聯外道路系統及土地權屬範圍，變更部分綠地(綠22)為道路用地



14

開發行為變更之內容

開發內容變更-配置調整



16

開發行為變更之內容

開發內容變更-配置調整

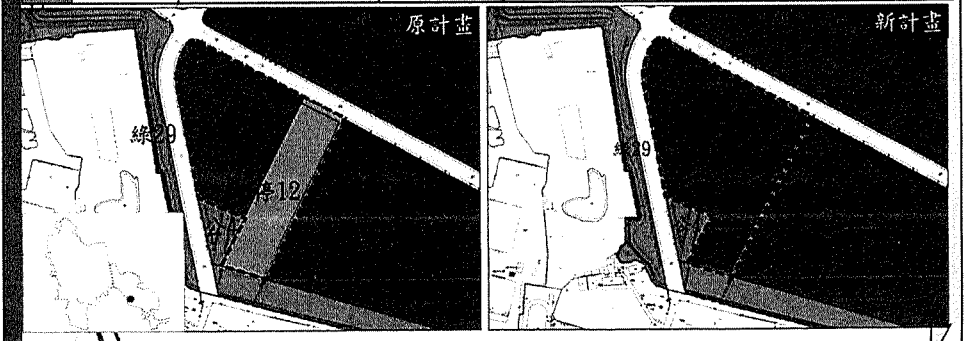
項次	項目	開發行為內容		變更說明				
		原內容	變更內容					
一	調整計畫範圍	綠14及滯2部分土地	剔除計畫範圍0.4899公頃	配合高雄市政府工務局辦理「永安區保興二路拓寬工程(西段)」、「永安區保興二路拓寬工程(東段)」，土地權屬範圍(含永安區永科段21地號、路竹區路科段122地號、岡山區岡科段2及13-1地號)，及考量土地有償撥用予高雄市政府，將部分綠14、滯2、綠22及道路用地土地範圍0.6808公頃剔除計畫範圍外。				
		<table border="1"> <tr> <th>用地</th> <th>面積(公頃)</th> </tr> <tr> <td>綠地</td> <td>0.3311</td> </tr> <tr> <td>滯洪池用地</td> <td>0.0024</td> </tr> <tr> <td>道路用地</td> <td>0.1564</td> </tr> </table>			用地	面積(公頃)	綠地	0.3311
用地	面積(公頃)							
綠地	0.3311							
滯洪池用地	0.0024							
道路用地	0.1564							
二	調整計畫範圍	綠22及道路部分土地	剔除計畫範圍0.1909公頃					
		<table border="1"> <tr> <th>用地</th> <th>面積(公頃)</th> </tr> <tr> <td>綠地</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>道路用地</td> <td>0.1908</td> </tr> </table>			用地	面積(公頃)	綠地	0.0001
用地	面積(公頃)							
綠地	0.0001							
道路用地	0.1908							

15

開發行為變更之內容

開發內容變更-配置調整

項次	項目	開發行為內容		變更說明						
		原內容	變更內容							
三	調整管理及商業服務用地(管4)與停車場用地(停12)	<table border="1"> <tr> <th>用地</th> <th>面積(公頃)</th> </tr> <tr> <td>管理及商業服務用地</td> <td>1.8650</td> </tr> <tr> <td>停車場用地</td> <td>1.1191</td> </tr> </table>	用地	面積(公頃)	管理及商業服務用地	1.8650	停車場用地	1.1191	製造業廠房用地(工21) 2.9841公頃	考量園區進駐及預約廠商比例已趨近九成且目前管理服務中心(管1)尚可滿足需求；此外，為促進南科高雄園區土地使用效益增加廠房用地之供給，滿足需地廠商設廠需求，將管4及停12用地調整為廠房用地(工21)，以符產業發展趨勢
用地	面積(公頃)									
管理及商業服務用地	1.8650									
停車場用地	1.1191									

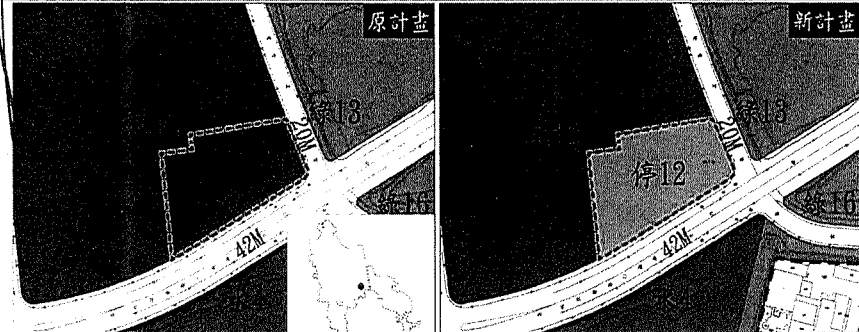


17

開發行為變更之內容

開發內容變更-配置調整

項次	項目	開發行為內容		變更說明
		原內容	變更內容	
四	調整停車場用地之區位	工12部分土地·1.1191公頃	停車場(停12)·1.1191公頃	本園區係由科技部(前身為國科會)與臺糖公司採合作開發模式,辦理計畫基地內臺糖公司土地取得作業,以降低開發成本,依雙方簽訂之合作開發協議書規定,臺糖公司可分配商業服務用地(管2、管3)、運輸倉儲用地、住宅社區用地、加油站用地、變電所用地及停車場用地等;為配合臺糖公司之營運管理構想,爰調整停12用地之區位,變更部分工12為停車場用地



18

開發行為變更之內容

開發內容變更-土地使用計畫調整前後面積對照

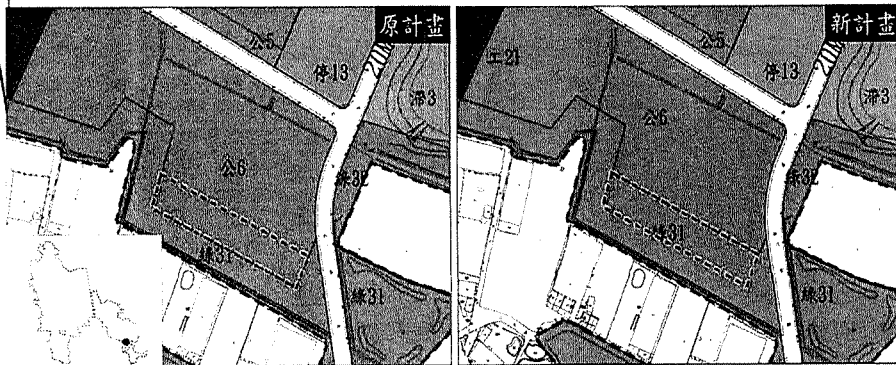
土地使用項目		原核准97.5.23		變更後		差異(公頃)
		面積(公頃)	百分比(%)	面積(公頃)	百分比(%)	
廠房用地	製造業廠房用地	206.94	36.31	208.81	36.68	+1.8650
	運輸倉儲設施用地	8.11	1.42	8.11	1.42	0.0000
管理及商業服務用地	管理服務中心用地	4.37	0.77	2.50	0.44	-1.8650
	商務服務及旅館用地	8.76	1.54	8.75	1.54	0.0000
住宅社區用地		35.90	6.30	35.90	6.30	0.0000
服務設施用地	學校用地	4.60	0.81	4.60	0.81	0.0000
	停車場用地	13.63	2.39	13.63	2.39	0.0000
	加油站用地	0.60	0.11	0.60	0.11	0.0000
	電信事業用地	0.58	0.10	0.58	0.10	0.0000
	變電所用地	8.46	1.48	8.46	1.49	0.0000
	環保設施用地	15.03	2.64	15.03	2.64	0.0000
	自來水設施用地	10.75	1.89	10.75	1.89	0.0000
	天然氣設施用地	0.13	0.02	0.13	0.02	0.0000
	道路用地	64.86	11.38	64.84	11.39	-0.0235
	公園用地	16.28	2.86	15.62	2.74	-0.6549
保育用地	滯洪池用地	25.48	4.47	25.48	4.48	-0.0024
	綠地	145.52	25.53	145.52	25.55	0.0000
合計		569.99	100.00	569.31	100.00	-0.6800

20

開發行為變更之內容

開發內容變更-配置調整

項次	項目	開發行為內容		變更說明
		原內容	變更內容	
五	補足綠地面積	公6部分用地0.6549公頃	綠31·0.6549公頃	為維持園區綠地總面積不變,調整公園用地(公6)部分土地,變更為綠地(綠31),維持園區綠地總面積不變



19

開發行為變更之內容

調整廢棄物種類

- 原環說廢棄物處理系統僅依廢溶劑、重金屬污泥及其他廢液等類別進行推估,無法滿足產業發展與廢棄物分類需要
- 因應產業特性與需求,在不改變原環說有害事業廢棄物推估處理總量原則下,將有害事業廢棄物概分為「廢溶劑(屬符合有害廢棄物認定標準)」與「其他(屬符合有害廢棄物認定標準廢棄物)」兩大類
- 依據國家廢棄物清理法規定進行分類及妥善處理

廢棄物種類	廢棄物處理量(公噸/日)	廢棄物種類	廢棄物處理量(公噸/日)
一般廢棄物	25	一般廢棄物	25
一般廢溶劑	20	一般廢溶劑	20
事業廢棄物	99	事業廢棄物	99
事業廢棄物	19	事業廢棄物	19
事業廢棄物	50	事業廢棄物	50
事業廢棄物	10	事業廢棄物	10
有害事業廢棄物	2	有害事業廢棄物	2
有害事業廢棄物	19	有害事業廢棄物	21
有害事業廢棄物	0.16	有害事業廢棄物	19
			21

開發行為變更之內容

開發期程變更

- 本園區相關公共設施係配合廠商進駐實際需要陸續施工，以避免設施閒置而虛擲公帑，如第二配水池、二期污水處理廠、園區綠化工程、公園工程、路燈更換LED工程及園區指標系統工程等。
- 依據目前本園區已核配與預約廠房用地面積佔可出租用地面積近80%(統計至105年12月)，其中進入量產階段廠商約佔核准投資廠商40%，因此後續的相關公共設施將有建設需要。
- 目前相關公共設施已完成約86%，道路、管線、供水及綠帶等主要設施均已完成，惟部分污水設施及公園需配合廠商進駐情形適當調整，故本園區開發期程將展延至112年，惟實際期程仍需視廠商進駐情形適當調整。

22

變更後環境影響差異分析

污染量體分析

本次用地調整主要係調整管理及商業服務用地(管4)1.8650公頃與停車場用地(停12) 1.1191公頃，變更為製造業廠房用地(工21)，2.9841公頃，變更後雖有微幅之產業面積增加(約0.87%)，惟現階段已出租廠房用地面積約145.88公頃用地，約佔可出租用地面積(約183.10公頃)之80%，又量產廠商59家佔核准投資家數77家之76.6%。

□ 水質：目前污水量約佔環評階段規劃排水量90,000CMD之11.4%~12.6%，以前述數據粗略反推全數廠商量產時之污水量約為35.6%~39.4%，顯示環評階段規劃污水處理量足以涵蓋本次變更微幅增加之產業面積(約0.87%)所衍生之污水量。

因此園區整體廢污水量預估值仍將承諾維持原環評書件許可量。

24

變更後環境影響差異分析

污染量體分析

本次用地調整主要係調整管理及商業服務用地(管4)1.8650公頃與停車場用地(停12) 1.1191公頃，變更為製造業廠房用地(工21)，2.9841公頃，變更後雖有微幅之產業面積增加(約0.87%)，惟現階段已出租廠房用地面積約145.88公頃用地，約佔可出租用地面積(約183.10公頃)之80%，又量產廠商59家佔核准投資家數77家之76.6%。

□ 空氣品質：目前空氣污染物總量核配情況而言，以粒狀污染物13.19%核發率最高，以前述數據粗略反推全數廠商量產時之粒狀污染物核發率約為41.22%，仍有足夠之總量核發餘裕來含括本次增加的0.87%增量。

因此園區整體空氣污染物排放量預估值仍將承諾維持原環評書件許可量。

23

變更後環境影響差異分析

污染量體分析-廢棄物

本次用地調整主要係調整管理及商業服務用地(管4)1.8650公頃與停車場用地(停12) 1.1191公頃，變更為製造業廠房用地(工21)，2.9841公頃，變更後雖有微幅之產業面積增加(約0.87%)，惟現階段已出租廠房用地面積約145.88公頃用地，約佔可出租用地面積(約183.10公頃)之80%，又量產廠商59家佔核准投資家數77家之76.6%。

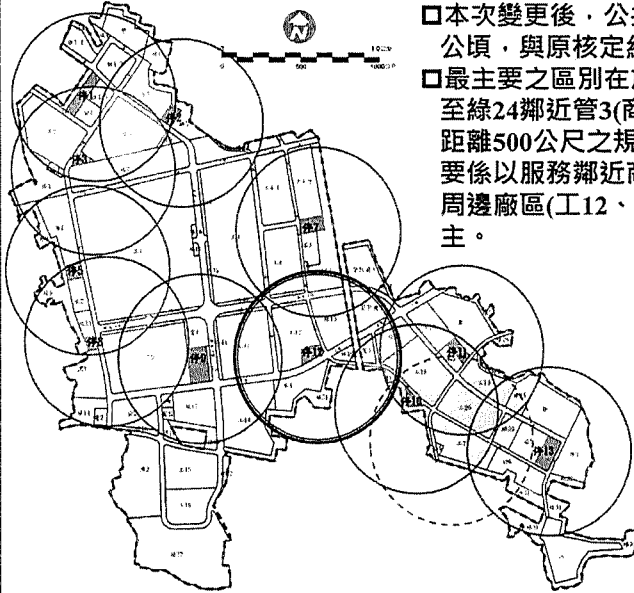
□ 廢棄物：目前平均日處理量分別為5.442(噸/日)及0.177(噸/日)，一般事業廢棄物量及有害事業廢棄物量分別佔環評總量的5.55%及0.85%，以前述數據粗略反推全數廠商量產時之一般事業廢棄物量及有害事業廢棄物量分別佔環評總量的17.34%及2.66%，事業廢棄物尚有餘裕量含括本次增加的0.87%增量。

因此園區整體廢棄物量預估值仍將承諾維持原環評書件許可量。

25

變更後環境影響差異分析

公共停車影響分析



□ 本次變更後，公共停車場面積仍維持13.63公頃，與原核定細部計畫相同，並未減少。
 □ 最主要之區別在於原停12停車場區位調整至綠24鄰近管3(商)之民治路兩側，以步行距離500公尺之規定劃設服務半徑，停12主要係以服務鄰近商業強度較高之管3(商)及周邊廠區(工12、工11)之公共停車需求為主。

□ 變更前停12之服務半徑與停10、停11、停13完全重疊，且工業廠商廠區用地較有內化停車需求的空間，然而商業則對公共停車需求較大，變更後全區公共停車場服務涵蓋面積更完整，變更後對公共停車更有利。

● 是否有環評法施行細則第38條第1項所列各款之情形

是否有環評法施行細則第38條第1項所列各款之情形

環境影響評估法施行細則第三十八條	說明
第一款 計畫產能、規模擴增或路線延伸百分之十以上者。	本案本次變更土地使用計畫，因應前述變更調整土地使用項目面積，廠房地面積增加0.87%，但基地總面積減少，故非屬營運階段服務人口變更、計畫產能、規模擴增或路線延伸百分之十以上者。
第二款 土地使用之變更涉及原規劃之保護區、綠帶緩衝區或其他因人為開發易使環境嚴重變化或破壞之區域者。	如後述說明
第三款 降低環保設施之處理等級或效率者。	本案本次未涉及變更污水處理設施及滯洪沉沙池之設計，故無涉及降低環保設施之處理等級或效率。
第四款 計畫變更對影響範圍內之生活、自然、社會環境或保護對象，有加重要影響之虞者。	本案本次變更調整土地使用項目面積，基地總面積減少，故對影響範圍內之生活、自然、社會環境或保護對象，無加重影響之虞者。
第五款 對環境品質之維護，有不利影響者。	本案本次變更之影響，經本報告書第六章說明，對環境品質之維護，無不利影響。
第六款 其他經主管機關認定者。	無。

是否有環評法施行細則第38條第1項所列各款之情形

□ 依據原核定「台南科學工業園區路竹基地(第二次變更)環境影響說明書(定稿本)」圖 5.2-3，本次變更涉及「區界隔離綠帶」者為變更項目二之「永安區保興二路拓寬工程(東段)」，並考量土地有償撥用予高雄市政府，故將部分綠22及道路用地土地範圍0.1909公頃剔除計畫範圍外。

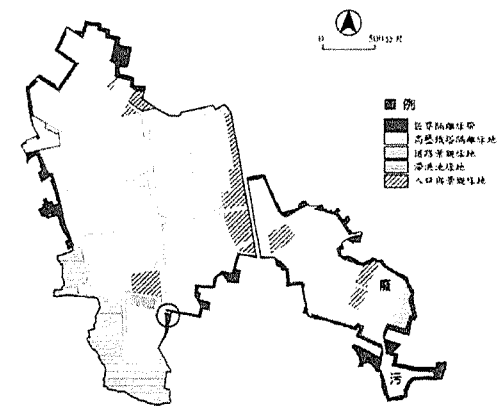


圖 5.2-3 路竹基地綠地系統配置

是否有環評法施行細則第38條第1項所列各款之情形

- 本次變更涉及「綠地」變更部分，另調整公園用地(公6)部分土地，變更為綠地(綠31)，爰變更前、後「綠地」總面積未減少，並因計畫總面積減少，故面積比例自25.53%提升至25.56%。
- 涉隔離綠帶變更部分，僅綠22屬原核定之隔離綠帶，面積共計減少1m²(面積比例低於0.01%)，並配合土地撥用予高雄市政府，該筆土地剔除計畫範圍外。
- 本次變更綠地部分，皆配合高雄市政府開闢道路，調整土地使用計畫符合實際使用，且道路亦有隔離之功能，屬隔離設施，故實際緩衝隔離空間仍維持且不影響緩衝之功能，爰此並不會造成環境嚴重變化或破壞。
- 本案變更後隔離綠帶面積僅綠22減少1m²，長度減少最多處約0.05m(長度最長處約310m)，寬度則未減少，經評估後，實無使環境嚴重變化之情勢，經科技部依細則第38條第2項同意無需重新辦理環境影響評估。

30

● 委員及相關機關書面意見回覆說明

31

書面意見回覆說明

空氣品質

劉委員希平

- 請補充附近空品測站PM_{2.5}濃度，並審慎核給新進廠商之PM排放，在附近PM₁₀濃度已偏高情形下，宜妥善核配。

劉委員小蘭

- 空氣品質監測請增加PM_{2.5}。

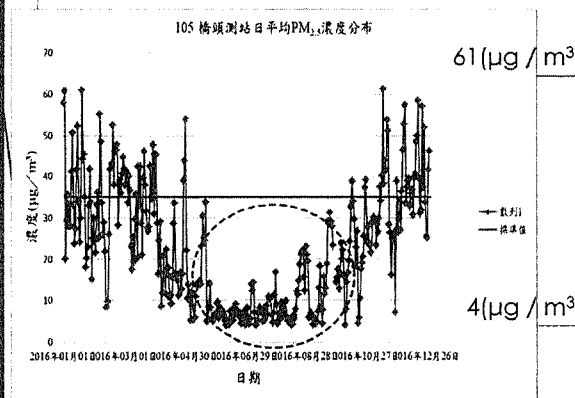
馬委員小康

- 宜進一步補充PM_{2.5}之空品監測值及VOC排放總量之變化及防制說明。

32

書面意見回覆說明

空氣品質



夏季最佳無超標日，冬季最差

- PM_{2.5}會隨整體空品區空氣品質變化，可由就近測站即時觀測。
- 環保署：相關監測數據以主管機關監測為主，也較具公信力。
- 環保署橋頭站，約9.3公里，後續將引用該測站數據做為監測報告評估依據。
- 104-105年VOC許可排放總量自58噸/年上升至82噸/年。
- VOC防制：活性碳脫附設備、沸石濃縮轉輪、洗滌塔等

33

書面意見回覆說明

空氣品質

- 園區內進駐產業類別包括半導體產業、精密機械產業、光電產業、電腦周邊及通訊產業及生物技術產業，參考環保署 TEDS9.0 行業標準版分類統計，高雄市排放 PM_{2.5} 之主要製造業及占總排放量比例為食品製造業(1.30%)、化學材料製造業(3.67%)、石油及煤製品製造業(1.99%)、非金屬礦物製品製造業(4.19%)、基本金屬製造業(16.95%)及金屬製品製造業(1.24%)，皆非本園區產業類別，顯示本園區非屬 PM_{2.5} 貢獻主要來源。且廠商設廠時，會輔導廠商採用低污染性燃料例如天然氣、妥善收集並處理其空氣污染物、採行 BACT 等減低 PM_{2.5} 排放量友善措施。
- 考量 PM_{2.5} 會隨整體空品區空氣品質變化，可由就近測站即時觀測。且環保署目前環評修法推動相關監測數據以主管機關監測為主，也較具公信力。距離園區最近的環保署空氣品質測站為橋頭站，後續將引用該測站數據做為監測報告評估依據。

34

書面意見回覆說明

排放總量

- 本園區於廠商進駐審核時，係以單位面積污染量進行審核，以確保總排放量符合環評審查承諾值。
- 設廠時，會輔導廠商採用低污染性燃料例如天然氣、妥善收集並處理其空氣污染物，減低排放量。
- 排放量達一定規模，則會要求防制設備採行最佳可行控制技術。
- 因廠商積極配合，故整體核配量會較低。
- 每年亦委託顧問機構進行總量管制查核作業，盡量降低核配污染量。

36

書面意見回覆說明

排放總量

- 徐委員啟銘 □ 表 4.1.1-1 之核配量明顯小於排放總量，但內容沒有相關解釋，應適度補充。
- 劉委員小蘭 □ 新增產業類別是否仍可維持原環說之污染排放承諾，有無進行評估？
- 馬委員小康 □ 工廠用地面積擴大，對用水、用電及廢棄物、污染等是否有變更？請說明。
- 李委員堅明 □ 增加製造業廠房用地(工21)2.9841公頃，宜進一步說明增加產業類別以及相關空污及水污之增量。
- 第4-4頁表4.1.1-1的污染物核發率非常低，請開發單位敘明如何達到總量管制。

35

書面意見回覆說明

開發期程

- 游委員繁結 □ 本次變更開發期程以實際工期為準，此等不確定之時間表將使本環境無法追蹤查核，仍請實際訂定開發期程為宜。
- 李委員育明 □ 開發期程變更項目，請概述開發現況及後續預估期程，變更為「以實際、工期為準」不甚妥適。
- 馬委員小康 □ 本案開發期程以實際工期為準。



故本園區開發期程將由105年展延至112年，惟實際期程仍需視廠商進駐情形適當調整。

37

書面意見回覆說明

滯洪池影響

游委員繁結

- 本次變更剔除原編列為綠地、滯洪池用地，是否能滿足綠地應有之比例，又，滯洪池面積減小，是否影響滯洪功能？即使以公園用地變更為綠地，兩者之調合如何？公園之功能又如何？
- 滯洪池用地剔除0.0024公頃，其邊界與道路之間之安全條件如何？有無退縮滯洪池面積？
- 滯2剔除計劃範圍外，是否影響滯洪之功能？

劉委員小蘭

38

書面意見回覆說明

綠地影響

張委員學文

- 查目前欲變更的公園(公6)是景觀綠化性質，與綠地功能相似，故實質似乎減少綠地面積，殊為不好的方案。另一方面，綠地之實際生態功能與使用管制與公園用地有別，一塊在公園中的綠地如何發揮其應有的功能？
- 請說明此次變更部份綠地(綠22)為道路用地，及綠14剔除計劃範圍外是否為園區之隔離綠帶？
- 公園用地為公共設施用地，綠地為保育用地，但功能上均有淨化空氣等之功能，此次雖然維持綠地面積不變，但公園用地面積減少，對整體環境有不利之影響，請提出因應對策。
- 公園用地原本應具有綠地功能，開發單位調整規劃，是否有降低綠地之疑慮？

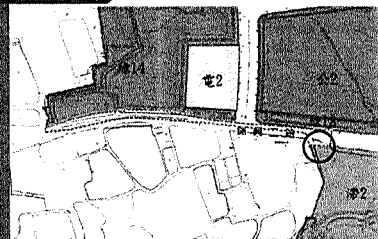
劉委員小蘭

李委員堅明

40

書面意見回覆說明

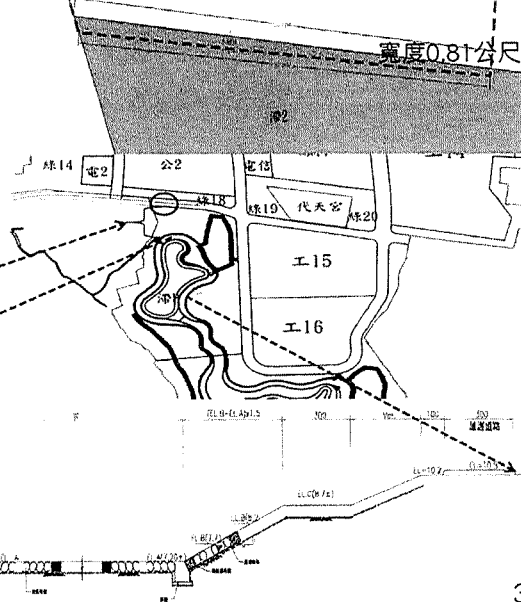
滯洪池影響



維修道路邊緣距離保興二路約95公尺，有足夠安全距離

剔除基地範圍24平方公尺不应用到滯洪池池體，無退縮滯洪池面積，因此不會減少滯洪容量

寬度0.81公尺



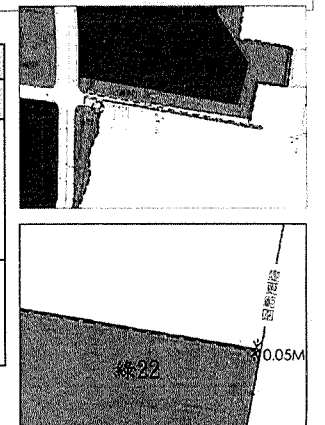
39

書面意見回覆說明

綠地影響

- 變更項目二-綠22及道路部分土地(東段)，考量土地有償撥用予高雄市政府，故將部分綠22及道路用地土地範圍(0.1909公頃)剔除計畫範圍外，其中綠地僅1m² (面積比例低於0.01%)，長度減少最多處約0.05m(長度最長處約310m)，寬度則未減少，經評估後，實無使環境嚴重變化之情勢。

項次	項目	開發行為內容		
		原內容	變更內容	
二	調整計畫範圍	綠14及滯2部分土地(保興二路西段)		
		綠地(綠14)	0.3311	剔除計畫範圍 0.4899公頃
		滯洪池用地(滯2)	0.0024	
	道路用地	0.1564		
		綠22及道路部分土地(保興二路東段)		
		綠地(綠22)	0.0001	剔除計畫範圍 0.1909公頃
		道路用地	0.1908	



41

書面意見回覆說明

綠地影響

- ▶ 本案增加工業用地來源為變更管理及商業服務用地，停車場用地則是以工業用地替換變更使用，並無使用綠地。
- ▶ 本案綠地減少原因係因地方政府闢建道路(本工六路、保興二路)之公共設施需求而減少，依據內政部105年9月9日台內營字第105812694號函，因徵收、撥用或協議價購土地，減少園開發計畫範圍內公共設施用地或國土保安用地，基於公平合理，原則無須在以其他使用地編定為國土保安用地或公共設施用地作為補足，故依法本案屬無須補足綠地之樣態。
- ▶ 公園用地與綠地之使用目的並不相同，因此公園有15%建蔽率及30%容積率，綠地無建蔽率及容積率。
- ▶ 公園用地之目的為提供就業人口休閒及環境品質需求，應劃設12.66公頃之公園用地，本次變更後公園用地面積為15.62公頃，遠超過法規規定，變更後仍可提供優良休閒空間及環境品質。
- ▶ 然本案仍將有建蔽率之公園用地變更為無建蔽率之綠地，來補足綠地面積，應屬對環境更友善的作為。

42

書面意見回覆說明

廢棄物影響

李委員育明

馬委員小康

李委員公哲

李委員堅明

廢棄物管理處

林健榮教授

- 廢棄物種類變更項目，請確認有害事業廢棄物概分為廢溶劑及其他類之適宜性。
- 本案變更對原規劃之焚化廠及掩埋用地，宜進一步說明其使用方式。
- 「重金屬污泥」變更為「其他」，以因應產業特性與需求，然處理規劃有無變更？
- 如處理方案未變更，則「其他」類之有害廢棄物是否仍可適用現有之有害事業廢棄物處理運送，而相對之處理機構是否仍可合法收受並加以妥善處理，宜併釐清之。
- 變更後之有害廢棄物未見「重金屬污泥」，請開發單位敘明。
- 管理局宜定期檢討園區內事業廢棄物產出情形，並由源頭減量、清潔生產及回收利用著手，妥善運用廢棄物處理設施用地，避免受制於區外處理設施，影響區內廠商正常生產。
- 廢棄物之處理量疑應為產出/申報量
- 南科管理局已依廢棄物清理法第32條之規定建置專屬自主處理設施，惟實際處理量能、產出量能及未來規劃可補充說明。

44

書面意見回覆說明

綠地影響

依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」

- ▶ 公園用地得作下列目的之使用：(建蔽率15%、容積率30%)
 - 遊憩設施、戶外遊樂設施(低密度開發)
 - 運動設施
 - 景觀設施
 - 再生能源研發示範設施
 - 其他經執行機關同意設置之服務設施
- ▶ 綠地以綠化使用為原則，得作下列使用：(建蔽率、容積率0%)
 - 防風林
 - 景觀綠帶
 - 隔離綠帶
 - 維修道路(應優先使用透水性材料)
 - 排水、滯洪設施
 - 其他不妨害綠地功能之設施
 - 水土保持設施
 - 公用事業設施(限於點狀或線狀之穿越性地下化管線設施，點狀使用面積不得超過50平方公尺)

43

書面意見回覆說明

廢棄物影響

- ▶ 環評書件88年審查通過，僅將重要的有害事業廢棄物進行標註及量化。
- ▶ 園區內可能產生的其他少量有害事業廢棄物種類不易細列。
- ▶ 本次變更希望將有害事業廢棄物認定方式，回歸到有害事業廢棄物認定標準歸類。
- ▶ 本次變更將有害事業廢棄物依暫存方式概分為廢溶劑(屬符合有害廢棄物認定標準)及非廢溶劑(其他(屬符合有害廢棄物認定標準廢棄物))，但總量不變，以利園區廠商實際運作時不會因為少量廢棄物認定與廢棄物清理法不同，影響產業營運與發展。
- ▶ 本園區變更前、後廢棄物處理方式仍遵照原環評內容及廢棄物清理法規定，委託合格清運處理機構妥善清理。

45

書面意見回覆說明

水質影響

劉委員希平

- 由於南科高雄園區附近水體水質狀況不佳(P.4-8)，而廠商用水量、回收水量(請補充資料)，亦和原環評有不小差距，建議二期污水處理廠可朝向提高處理效率和回收水方向處理，以提升附近水體水質。

郭文健教授

- 第六章水質影響差異分析中提及水量部分現階段只占環評階段規劃排水量之11.4-12.6%，但以本園區進駐廠商之行業別包括半導體、精密機械、光電、電腦周邊及通訊產業等，其水質特性中含有之重金屬種類與濃度為何？園區放流水之重金屬檢測相關數據為何？

林健榮教授

- P.4-3，104年12月止共81家廠商污水納管，惟105年10月31日僅核准77家入區，數據合理性得澄清。
- 應說明園區放流口位置與水質監測點之上、下游關係，並依放流水及監測點水質監測結果評析對承受水體之影響程度。
- 廢水處理設計OVERDESIGN，是否導致操作困難，對策為何？

46

書面意見回覆說明

公共設施影響

劉委員希平

- 本次亦變更公共停車場位置，由於各廠商停車以內化為主，公共停車場仍建議以提高使用率為主要考量。

張委員學文

- 變更之管理及商業服務用地(管4)與停車場用地(停12)目前是否為閒置沒有使用？

劉委員小蘭

- 變更後的停12位置是否有停車使用需求？

馬委員小康

- 目前管理服務中心尚可滿足需求，若未來增加1.865 ha之廠房是否可滿足？

運輸研究所

- 停車場用地，雖未變動，但區位變動，請說明停12及工12之區位，以說明區位變動不影響停車動線。
- 調整停車場用地之區位，宜進一步說明停車數量及其動線之調整。
- 請於第六章「開發行為或環境保護對策變更後，環境影響差異分析」補充說明本案土地配置(產業用地增加、管理及商業服務用地減少)變更後，停車需求是否有所不同。

48

書面意見回覆說明

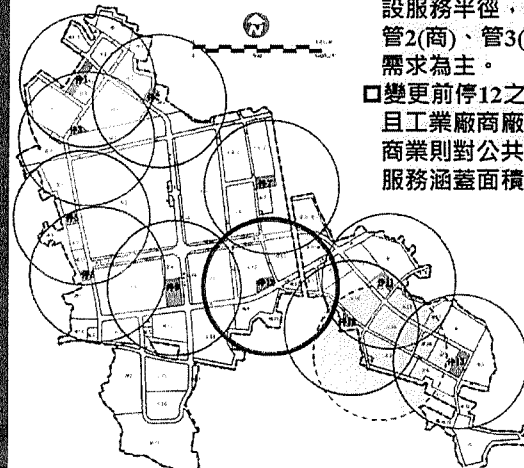
水質影響

- 本園區主要供水來源為阿公店水庫，水質尚符園區廠商用水需求，依環評報告資料，同意核配園區用水總量為10萬CMD，目前實際總用水量約為2.2萬CMD(廠商持續建廠進駐中)，依『105年度南科節水、節能輔導暨回收率調查計畫總結報告』，全廠回收率約為90.4%，符合環評承諾之75%規定。
- 園區污水廠是大型污水系統且為三級處理功能，污水處理效率佳，依照台南園區經驗，採用水廠商端源頭回收效率為佳。
- 未來規劃辦理污水廠功能提昇，加強氮磷處理能力，有效提高處理效率及水質。
- 依照園區開發期程及納管廠商進駐數量，分為一、二期建設，另一期又依水量成長分為二階段建設，以符合園區廠商實際排水情形，故不會產生overdesign情形，亦不致因處理水量導致操作困難。
- 園區放流口附近水質優於上游縱貫鐵路橋，顯示園區放流水對承受水體水質無不良影響。

47

書面意見回覆說明

公共設施影響



- 本次變更後，公共停車場面積仍維持13.63公頃，與原核定細部計畫相同，並未減少。
- 最主要之區別在於原停12停車場區位調整至綠24鄰近管3(商)之民治路南側，以步行距離500公尺之規定劃設服務半徑，停12主要係以服務鄰近商業強度較高之管2(商)、管3(商)及周邊廠區(工12、工18)之公共停車需求為主。
- 變更前停12之服務半徑與停10、停11、停13完全重疊，且工業廠商廠區用地較有內化停車需求的空間，然而商業則對公共停車需求較大，變更後全區公共停車場服務涵蓋面積更完整，變更後對公共停車更有利。

- 管理及商業服務用地(管4)與停車場用地(停12)目前確為尚未使用。
- 管理服務中心提供園區廠商行政管理相關作業服務，目前管理服務中心(管1)尚未完全開闢完成，各項行政作業已正常運作中，相關空間足敷使用，未來增加0.87%之產業用地，所需行政功能與現況相同，管理服務中心足可滿足需求。

書面意見回覆說明

其他

李委員育明

劉委員小蘭

李委員堅明

廢棄物管理處

郭文健教授

林健榮教授

- 請再行彙整、確認變更項次及內容，表3.1-2為4項次，第4.3節則為2大項次6小項次，表4.3-1則為6項次(不包括開發期程變更)。
- P.4-14變更示意圖之項次請說明。
- 第4-14頁圖4.3-1之「配置變更示意」圖，標示不清楚，例如未見「變更為道路用地」等，請開發單位再確認標示。
- 請開發單位說明園區內既有廠溫室氣體排放背景資料。
- 建議請補充量化本次變更對溫室氣體排放之影響，並針對增量提出對應之減量措施。
- P.4-22第二行:停車場區位為.....似應修正為:停車場區位為。
- 參考文獻中引述網頁資料應註明查詢日期(accessed date)。
- 現況資料應收集歷年至最近一年(或105年12月)資料，以呈現園區環境之現況，並進行趨勢分析。
- P.3-1「高雄縣....園區」字形大小不一，倒數第五行...備查"因"，次行之空格等，請修正。

於報告修訂本修正文字內容及補充相關資料

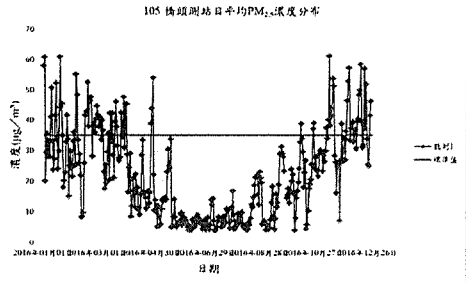
50

簡報結束 敬請指導

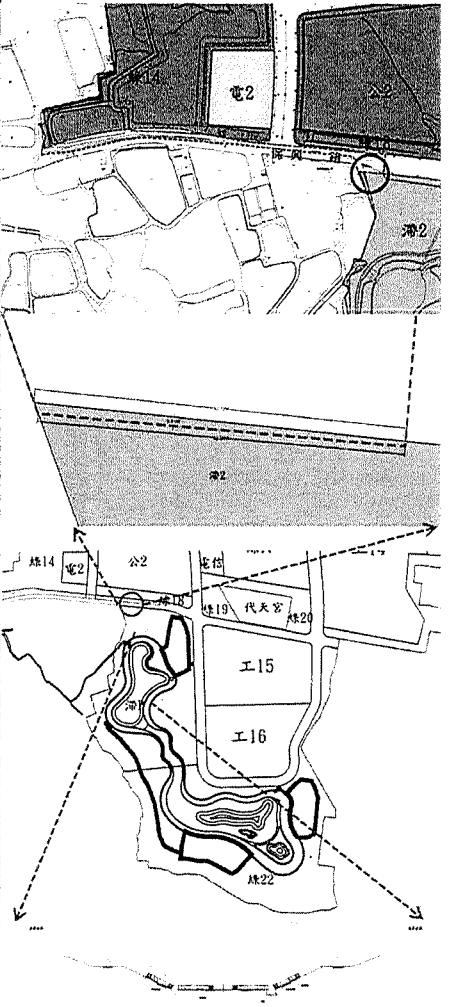
51

附件2

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更書面審查意見及辦理情形

修正意見	辦理情形
劉委員希平	
1. 本案廠商進駐比例已近九成，而空污、污水、廢棄物之使用量與環境評核給總量比率極低，顯示管理成效頗佳。但仍應注意附近空品、自然水體水質狀況，請補充附近空品測站 PM _{2.5} 濃度，並審核給新進廠商之 PM 排放，在附近 PM ₁₀ 濃度已偏高情形下，宜妥善核配。	<p>距離本園區最近的環保署空氣品質測站為橋頭站，已補充其 105 年全年日平均 PM_{2.5} 濃度分布如下圖：</p>  <p>全年 365 天日平均 PM_{2.5} 濃度最高 61(µg/m³)，最低 4(µg/m³)，平均值為 22(µg/m³)，其中有 79 天(21.58%)超過空氣品質標準(35µg/m³)，其中以夏季最佳無超標日，其次為秋季(3.29%)，再其次為春季(5.48%)，最後為冬季(12.88%)。</p> <p>在設廠時，會輔導廠商採用低污染性燃料例如天然氣、妥善收集並處理其空氣污染物，減低排放量，如排放量達一定規模，則會要求防制設備採行最佳可行控制技術，並妥善核配排放量。</p>
2. 由於南科高雄園區附近水體水質狀況不佳(P.4-8)，而廠商用水量、回收水量(請補充資料)，亦和原環評有不小差距，建議二期污水處理廠可朝向提高處理效率和回收水方向處理，以提升附近水體水質。	<p>本園區主要供水來源為阿公店水庫，水質尚符園區廠商用水需求，另園區放流水承受水體土庫排水，依歷年監測結果 RPI 由嚴重污染轉為中度污染，呈逐漸下降趨勢，依環評報告資料，同意核配園區用水總量為 10 萬 CMD，目前實際總用水量約為 2.2 萬 CMD(廠商持續建廠進駐中)，依『105 年度南科節水、節能輔導暨回收率調查計畫總結報告』，全廠回收率約為 90.4%，符合環評承諾之 75%規定。園區污水廠是大型污水系統且為三級處理功能，污水處理效率佳，依照台南園區經驗，採用水廠商端源頭回收效率為佳。未來規劃辦理污水廠功能提昇，加強氨氮處理能力，有效提高處理效率及水質。</p>
3. 本次亦變更公共停車場位置，由於各廠商停車以內化為主，公共停車場仍建議以提高使用率為主要考量。	<p>變更後的停 12，其步行距離 500 公尺之規定劃設服務半徑，涵蓋鄰近商業強度較高之管 3(商)及周邊廠區(工 12、工 11)，較變更前僅提供周邊廠區之公共停車需求，會有更高使用率。</p>
游委員繁結	
1. 本次變更開發期程以實際工期為準，此等不確定之時間表將使本	<p>目前相關公共設施已完成約 86%，道路、管線、供水及綠帶等主要設施均已完成，惟部分污水設施及</p>

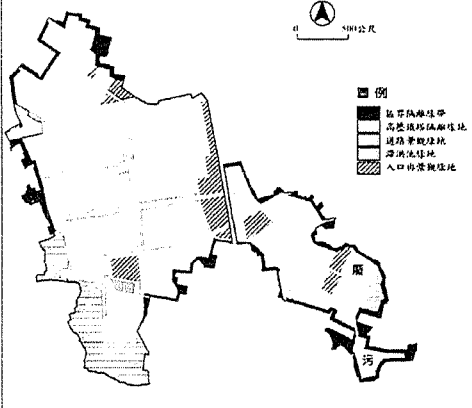
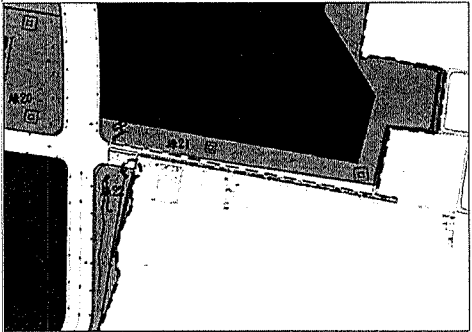
書-1

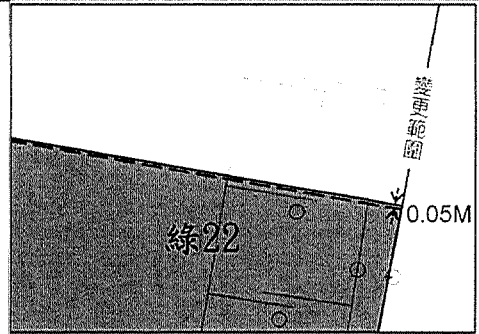
修正意見	辦理情形
環境無法追蹤查核，仍請實際訂定開發期程為宜。	公園需配合廠商進駐情形適當調整，故本園區開發期程將展延至 112 年，惟實際時程仍需視廠商進駐情形適當調整。
2. 本次變更剔除原編列為綠地、滯洪池用地，是否能滿足綠地應有之比例，又，滯洪池面積減小，是否影響滯洪功能？即使以公園用地變更為綠地，兩者之調合如何？公園之功能又如何？	本次變更剔除基地範圍 24 平方公尺，使用滯 2 滯洪池用地的綠地部分，寬度 0.81 公尺，不使用者到滯洪池池體，因此不會減少滯洪容量，詳如剖面圖所示。
	

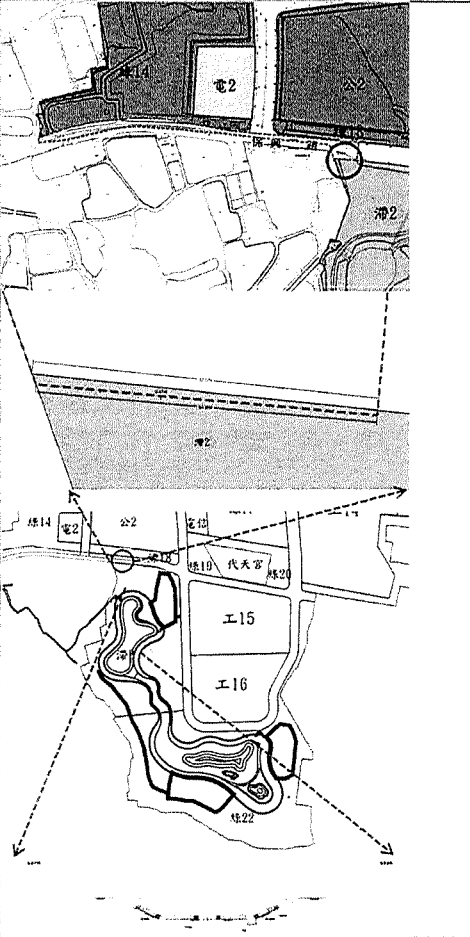
修正意見	辦理情形
	<p>本案綠地減少原因係因地方政府闢建道路(本工六路、保興二路)之公共設施需求而減少，依據內政部 105 年 9 月 9 日台內營字第 105812694 號函，因徵收、撥用或協議價購土地，減少園開發計畫範圍內公共設施用地或國土保安用地，基於公平合理，原則無須在以其他使用地編定為國土保安用地或公共設施用地作為補足，故依法本案屬無須補足綠地之樣態。</p> <p>然本案仍將有建蔽率之公園用地變更為無建蔽率之綠地，來補足綠地面積，應屬對環境更友善的作為。</p>
3. 滯洪池用地剔出 0.0024 公頃，其邊界與道路之間之安全條件如何？有無退縮滯洪池面積？	本次變更剔除基地範圍 24 平方公尺，使用滯 2 滯洪池用地的綠地部分，寬度 0.81 公尺，不使用者到滯洪池池體，無退縮滯洪池面積，因此不會減少滯洪容量，滯洪池邊界設置 3 公尺維修道路，詳如剖面圖所示，維修道路邊緣距離保興二路約 95 公尺，有足夠安全距離。
張委員學文	
1. 變更之管理及商業服務用地(管 4)與停車場用地(停 12)目前是否為閒置沒有使用？	管理及商業服務用地(管 4)與停車場用地(停 12)目前確為尚未使用。
2. 變更後的停 12 位置是否有停車使用需求？	由於各廠商停車以內化為主，變更後的停 12，其步行距離 500 公尺之規定劃設服務半徑，涵蓋鄰近商業強度較高之管 3(商)及周邊廠區(工 12、工 11)，較變更前僅提供周邊廠區之公共停車需求，會有更高使用率。
3. 變更後綠地減少 0.3237 公頃，區剔除綠地及滯洪用地 0.3336 公頃，合計 0.6575 公頃，變更案計畫利用公園 0.6549 公頃改為綠地，查目前欲變更的公園(公 6)是景觀綠化性質，與綠地功能相似，故實質似乎減少綠地面積，殊為不好的方案。另一方面，綠地之實際生態功能與使用管制與公園用地有別，一塊在公園中的綠地如何發揮其應有的功能？未來廠房不夠、道路不夠、停車場不夠，是否都可使用綠地，再將公園內部找幾塊相同面積變為綠地？科技部的科學園區應為工業區的表率，如此規劃，殊不可取。	<p>1. 本案增加工業用地來源為變更管理及商業服務用地，停車場用地則是以工業用地替換變更使用，並無使用綠地。</p> <p>2. 本案綠地減少原因係因地方政府闢建道路(本工六路、保興二路)之公共設施需求而減少，依據內政部 105 年 9 月 9 日台內營字第 105812694 號函，因徵收、撥用或協議價購土地，減少園開發計畫範圍內公共設施用地或國土保安用地，基於公平合理，原則無須在以其他使用地編定為國土保安用地或公共設施用地作為補足，故依法本案屬無須補足綠地之樣態。</p> <p>3. 公園用地與綠地之使用目的並不相同，依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」，公園用地得作下列目的之使用： (一)遊憩設施、戶外遊樂設施(低密度開發) (二)運動設施</p>

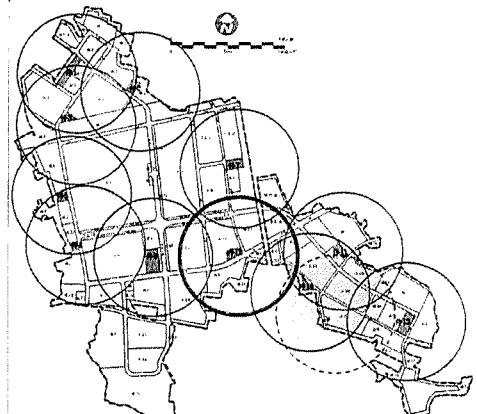
修正意見	辦理情形
	<p>(三)景觀設施 (四)再生能源研發示範設施 (五)其他經執行機關同意設置之服務設施 因此公園有 15%建蔽率及 30%容積率。 綠地以綠化使用為原則，得作為下列使用： 一、防風林 二、景觀綠帶 三、隔離綠帶 四、維修道路(應優先使用透水性材料) 五、排水、滯洪設施 六、其他不妨害綠地功能之設施 七、水土保持設施 八、公用事業設施(限於點狀或線狀之穿越性地下化管線設施，點狀使用面積不得超過 50 平方公尺) 因此綠地無建蔽率及容積率。</p> <p>4.公園用地之目的為提供就業人口休閒及環境品質需求，本園區原計畫居住人口預估約 13,735~18,313 人，就業人口 42,200 人(已包含居住人口)，參考「非都市土地開發審議作業規範」第 1 編住宅社區第 15 條之規定，最少每人 3 平方公尺作為閒鄰公園用地，應劃設 12.66 公頃之公園用地，本次變更後公園用地面積為 15.62 公頃，遠超過法規規定，變更後仍可提供優良休閒空間及環境品質。</p> <p>5.按照「非都市土地開發審議作業規範」第 9 編工業區細部計畫編第 16 條規定，基地內除建築物、道路、水域及必要之作業、營運等人工設施外，應予綠化，其綠覆率應達 60%以上，本案變更後綠覆率達 65.89%，符合相關法令規定。</p> <p>6.本案將有建蔽率之公園用地變更為無建蔽率之綠地，來補足綠地面積，應屬對環境更友善的作為。</p>
徐委員啟銘	
1. 表 4.1.1-1 之核配置明顯小於排放總量，但內容沒有相關解釋，應適度補充。	本園區於廠商進駐審核時，係以單位面積污染量進行審核，以確保總排放量符合環評審查承諾值，並在設廠時，會輔導廠商採用低污染性燃料例如天然氣、妥善收集並處理其空氣污染物，減低排放量，如排放量達一定規模，則會要求防制設備採用最佳可行控制技術，因廠商積極配合，故整體核配置會較低。每年亦委託顧問機構進行總量管制查核作業，盡量降低核配置污染量。
2. 新增產業類別是否仍可維持原環	本次變更雖增加廠房地(工 21)面積 2.9841 公頃，

修正意見	辦理情形
說之污染排放承諾，有無進行評估？	但也減少工 12 部分土地面積 1.1191 公頃，實際增加廠房地面積 1.8650 公頃，可進駐產業類別為符合本園區可進駐產業。 統計至 105 年 12 月止，已出租土地面積：145.88 公頃，約佔可出租用地面積(約 183.10 公頃)之 79.69%，惟部分廠商尚未滿載，由目前空氣污染物總量核配情況(參見 4.1.1 節)而言，以粒狀污染物 13.19%核發率最高，以前述數據粗略反推全數廠商量產時之粒狀污染物核發率約為 22.14%，仍有足夠之總量核發餘裕來含括本次增加的 0.87%增量，污水量約佔環評階段規劃排水量 90,000CMD 之 11.4%~12.6%，以前述數據粗略反推全數廠商量產時之污水量約為 19.1%~21.2%，顯示環評階段規劃污水處理量足以涵蓋本次變更微幅增加之產業面積(約 0.87%)所衍生之污水量。 因此園區整體空氣污染物、水污染排放量預估值仍將承諾維持原環評書件許可量。
3. 暫無其他意見。	感謝委員指導。
李委員育明	
1. 請再行彙整、確認變更項次及內容，表 3.1-2 為 4 項次，第 4.3 節則為 2 大項次 6 小項次，表 4.3-1 則為 6 項次(不包括開發期變更)。	本次變更內容共 8 小項，其中涉及配置變更者 5 項，此 5 項同時涉及用地面積變更 1 項，此外 2 項變更為調整廢棄物種類及開發期變更，將會統一並完整彙整於表 3.1-2 及表 4.3-1。
2. 廢棄物種類變更項目，請確認有害事業廢棄物概分為廢溶劑及其他類之適宜性。	由於本案最初的環評書件係於 88 年審查通過，經歷多年變遷，早期對廢棄物統計分類較粗略，僅將重要的有害事業廢棄物進行標註及量化，實際上園區內可能產生的其他少量有害事業廢棄物種類不易細列，本次變更主要希望將有害事業廢棄物認定方式，回歸到有害事業廢棄物認定標準歸類，因此本次變更將有害事業廢棄物依暫存需求方式概分為廢溶劑(屬符合有害廢棄物認定標準)及非廢溶劑(其他(屬符合有害廢棄物認定標準廢棄物))，但總量不變，以利園區廠商實際運作時不會因為少量廢棄物認定與廢棄物清理法不同，影響產業營運與發展。 本園區變更前、後廢棄物處理方式仍遵照原環評內容及廢棄物清理法規定，委託合格清運處理機構妥善清理。
3. 開發期變更項目，請概述開發現況及後續預估期程，變更為「以實際、工期為準」不甚妥適。	目前相關公共設施已完成約 86%，道路、管線、供水及綠帶等主要設施均已完成，惟部分污水設施及公園需配合廠商進駐情形適當調整，故本園區開發

修正意見	辦理情形
	<p>期程將展延至 112 年，惟實際時程仍需視廠商進駐情形適當調整。</p>
<p>劉委員小蘭</p>	
<p>1. 請說明此次變更部份綠地(綠 22)為道路用地，及綠 14 剔除計畫範圍外是否為園區之隔離綠帶？</p>	<p>1. 涉隔離綠帶變更部分，僅綠 22 屬原核定之隔離綠帶(詳下圖)，面積共計減少 1m²(面積比例低於 0.01%)，並配合土地撥用于高雄市政府，該筆土地剔除計畫範圍外，如下圖：</p>  <p>圖 5.2-3 路竹基地綠地系統配置</p>
	

修正意見	辦理情形
	 <p>2. 本次變更綠地為道路用地部分，皆配合高雄市政府開闢道路，調整土地使用計畫符合實際使用，且道路亦有隔離之功能，屬隔離設施，故實際緩衝隔離空間仍維持且不影響緩衝之功能，爰此並不會造成環境嚴重變化或破壞。</p> <p>3. 綜上，本案變更後隔離綠帶面積僅綠 22 減少 1m²，長度減少最多處約 0.05m(長度最長處約 310m)，寬度則未減少，經評估後，實無使環境嚴重變化之情勢，經科技部依細則第 38 條第 2 項同意無需重新辦理環境影響評估。</p>
<p>2. 滯 2 剔除計畫範圍外，是否影響滯洪之功能？</p>	<p>本次變更剔除基地範圍 24 平方公尺，使用滯 2 滯洪池用地的綠地部分，寬度 0.81 公尺，不使用到滯洪池池體，因此不會減少滯洪容量，詳如剖面圖所示。</p>


修正意見	辦理情形
	
<p>3. 目前管理服務中心尚可滿足需求，若未來增加 1.865 ha 之廠房是否可滿足？</p>	<p>管理服務中心提供園區廠商行政管理相關作業服務，目前管理服務中心(管 1)尚未完全開闢完成，各項行政作業已正常運作中，相關空間足敷使用，未來增加 0.87% 之產業用地，所需行政功能與現況相同，管理服務中心足可滿足需求。</p>
<p>4. 停車場用地，雖未變動，但區位變動，請說明停 12 及工 12 之區為變更前的停 12 設置區位及服務範圍，雙實線為變更後的停 12 設置區位及服務範圍，由於各廠商停車以內化為主，變更後的停 12，調整至工 12 之高科聯絡道北側，其步行距離 500 公尺之規定劃</p>	<p>公共停車場設置區位及服務範圍詳圖 6-1，其中虛線為變更前的停 12 設置區位及服務範圍，雙實線為變更後的停 12 設置區位及服務範圍，由於各廠商停車以內化為主，變更後的停 12，調整至工 12 之高科聯絡道北側，其步行距離 500 公尺之規定劃</p>

修正意見	辦理情形
	<p>設服務半徑，涵蓋鄰近商業強度較高之管 3(商)及周邊廠區(工 12、工 11)，較變更前僅提供周邊廠區之公共停車需求，會有更高使用率。 變更前停 12 之服務半徑與停 10、停 11、停 13 完全重疊，且工業廠商廠區用地較有內化停車需求的空間，然而商業則對公共停車需求較大，變更後全區公共停車場服務涵蓋面積更完整，變更後對公共停車更有利。</p>  <p>圖 6-1 本次變更後公共停車場區位及服務範圍圖</p>
<p>5. 公園用地為公共設施用地，綠地為保育用地，但功能上均有淨化空氣等之功能，此次雖然維持綠地面積不變，但公園用地面積減少，對整體環境有不利之影響，請提出因應對策。</p>	<p>1. 本案增加工業用地來源為變更管理及商業服務用地，停車場用地則是以工業用地替換變更使用，並無使用綠地。 2. 本案綠地減少原因係因地方政府開闢道路(本工六路、保興二路)之公共設施需求而減少，依據內政部 105 年 9 月 9 日台內營字第 105812694 號函，因徵收、撥用或協議價購土地，減少園開發計畫範圍內公共設施用地或國土保安用地，基於公平合理，原則無須在以其他使用地編定為國土保安用地或公共設施用地作為補足，故依法本案屬無須補足綠地之樣態。 3. 公園用地與綠地之使用目的並不相同，依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」，公園用地得作下列目的之使用： (一)遊憩設施、戶外遊樂設施(低密度開發) (二)運動設施 (三)景觀設施 (四)再生能源研發示範設施</p>

修正意見	辦理情形
	<p>(五)其他經執行機關同意設置之服務設施因此公園有 15%建蔽率及 30%容積率。綠地以綠化使用為原則，得作為下列使用：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、防風林 二、景觀綠帶 三、隔離綠帶 四、維修道路(應優先使用透水性材料) 五、排水、滯洪設施 六、其他不妨害綠地功能之設施 七、水土保持設施 八、公用事業設施(限於點狀或線狀之穿越性地地下管線設施，點狀使用面積不得超過 50 平方公尺) <p>因此綠地無建蔽率及容積率。</p> <p>4.公園用地之目的為提供就業人口休閒及環境品質需求，本園區原計畫居住人口預估約 13,735~18,313 人，就業人口 42,200 人(已包含居住人口)，參考「非都市土地開發審議作業規範」第 1 編住宅社區第 15 條之規定，最少每人 3 平方公尺作為闡鄰公園用地，應劃設 12.66 公頃之公園用地，本次變更後公園用地面積為 15.62 公頃，遠超過法規規定，變更後仍可提供優良休閒空間及環境品質。</p> <p>5.按照「非都市土地開發審議作業規範」第 9 編工業區細部計畫編第 16 條規定，基地內除建築物、道路、水域及必要之作業、營運等人工設施外，應予綠化，其綠覆率應達 60%以上，本案變更後綠覆率達 65.89%，符合相關法令規定。</p> <p>6.本案將有建蔽率之公園用地變更為無建蔽率之綠地，來補足綠地面積，應屬對環境更友善的作為。</p>
6. P4-14 變更示意圖之項次請說明。	配置變更示意圖之項次說明於表 4.3-1 變更內容差異對照彙整表，其中項次一：調整區內道路系統，項次二：調整計畫範圍，項次三：調整管理及商業服務用地(管 4)與停車場用地(停 12)，項次四：調整停車場用地之區位，項次五：維持園區綠地總面積不變。
7. 工廠用地面積擴大，對用水、用電及廢棄物，污染等是否有變更？請說明。	變更後雖有微幅之產業面積增加(1.87 公頃約 0.87%)，惟統計至 105 年 12 月止，已出租土地面積 145.88 公頃，約佔可出租用地面積(約 183.10 公頃)之 79.69%，又量產廠商 57 家佔有效核准投資家數 77 家之 74%，一般事業廢棄物量及有害事業廢棄物量分別佔環評總量的 5.55%及 0.85%，以前述

修正意見	辦理情形
	<p>數據粗略反推全數廠商量產時之一般事業廢棄物量及有害事業廢棄物量分別佔環評總量的 9.32%及 1.43%，事業廢棄物尚有餘裕量含括本次增加的 0.87%廠房用地增量需求</p> <p>核定用電量為 100 萬(kW)，實際用電量為約 17 萬(kW)，核定用水量為 9 萬 CMD，實際用水量為約 2.2 萬 CMD，可見用電及用水量尚有餘裕量含括本次增加的 0.87%廠房用地增量需求。</p>
8. 空氣品質監測請增加 PM _{2.5} 。	<p>1 園區內進駐產業類別包括半導體產業、精密機械產業、光電產業、電腦周邊及通訊產業及生物技術產業，參照環保署 TEDS9.0 行業標準版分類統計，高雄市排放 PM_{2.5} 之主要製造業及占總排放量比例為食品製造業(1.30%)、化學材料製造業(3.67%)、石油及煤製品製造業(1.99%)、非金屬礦物製品製造業(4.19%)、基本金屬製造業(16.95%)及金屬製品製造業(1.24%)，皆非本園區產業類別，顯示本園區非屬 PM_{2.5} 貢獻主要來源。且廠商設廠時，會輔導廠商採用低污染性燃料例如天然氣、妥善收集並處理其空氣污染物、採行 BACT 等減低 PM_{2.5} 排放量友善措施。</p> <p>2 考量 PM_{2.5} 會隨整體空品區空氣品質變化，可由就近測站即時觀測。且環保署目前環評修法推動相關監測數據以主管機關監測為主，也較具公信力。距離園區最近的環保署空氣品質測站為橋頭站，後續將引用該測站數據做為監測報告評估依據。</p>
馬委員小康	
1. 增加製造業廠房用地(工 21)2.9841 公頃，宜進一步說明增加產業類別以及相關空污及水污之增量。	<p>本次變更雖增加廠房用地(工 21)面積 2.9841 公頃，但也減少工 12 部分土地面積 1.1191 公頃，實際增加廠房用地面積 1.8650 公頃，可進駐產業類別為符合本園區可進駐產業。</p> <p>現階段統計至 105 年 12 月止，已出租土地面積 145.88 公頃，約佔可出租用地面積(約 183.10 公頃)之 79.69%，又量產廠商 57 家佔有效核准投資家數 77 家之 74%，由目前空氣污染物總量核配情況(參見 4.1.1 節)而言，以粒狀污染物 13.19%核發率最高，以前述數據粗略反推全數廠商量產時之粒狀污染物核發率約為 22.14%，仍有足夠之總量核發餘裕來含括本次增加的 0.87%增量，污水量約佔環評階段規劃排水量 90,000CMD 之 11.4%~12.6%，以前述數據粗略反推全數廠商量產時之污水量約為 19.1%~21.2%，顯示環評階段規劃污水處理量足以涵蓋本次變更微幅增加之產業面積(約 0.87%)所行</p>

修正意見	辦理情形
	生之污水量。 因此園區整體空氣污染物、水污染排放量預估值仍將承諾維持原環評書件許可量。
2. 宜進一步補充 PM _{2.5} 之空品監測值及 VOC 排放總量之變化及防制說明。	距離本園區最近的環保署空氣品質測站為橋頭站，其全年 365 天日平均 PM _{2.5} 濃度最高 61(μg/m ³)，最低 4(μg/m ³)，平均值為 22(μg/m ³)，其中有 79 天(21.58%)超過空氣品質標準(35μg/m ³)，其中以夏季最佳無超標日，其次為秋季(3.29%)，再其次為春季(5.48%)，最後為冬季(12.88%)。 本園區 104-105 年 VOC 許可排放總量自 58 噸/年上升自 82 噸/年。園區廠商對粒狀污染物防制設備為袋濾式集塵器，揮發性有機物使用活性碳吸脫附設備、沸石濃縮轉輪、洗滌塔等，視揮發性有機物特性及排放量選擇最適宜的防制設備
3. 調整停車場用地之區位，宜進一步說明停車數量及其動線之調整。	本次變更後，公共停車場面積仍維持 13.63 公頃，並未減少，因此停車數量不變。 公共停車場設置區位及服務範圍詳圖 6-1，其中虛線為變更前的停 12 設置區位及服務範圍，雙實線為變更後的停 12 設置區位及服務範圍，由於各廠商停車以內化為主，變更後的停 12，調整至工 12 之高科聯絡道北側，其步行距離 500 公尺之規定劃設服務半徑，涵蓋鄰近商業強度較高之管 3(商)及周邊廠區(工 12、工 11)，較變更前僅提供周邊廠區之公共停車需求，會有更高使用率。 變更前停 12 之服務半徑與停 10、停 11、停 13 完全重疊，且工業廠商廠區用地較有內化停車需求的空間，然而商業則對公共停車需求較大，變更後全區公共停車場服務涵蓋面積更完整，變更後對公共停車更有利。

修正意見	辦理情形
	 <p>圖 6-1 本次變更後公共停車場區位及服務範圍圖</p>
4. 本案變更對原規劃之焚化廠及掩埋用地，宜進一步說明其使用方式。	本次變更無涉及環保設施用地調整，亦未涉及其規劃使用方式調整。依原環評規劃方式，遠程考量若區外處理發生狀況不能配合處理時，園區須能自行處理所產生之廢棄物，園區內規劃 7.5 公頃用地作為廢棄物處理用地，可供設置 2 爐×70 公噸/日之焚化爐用地之外，另其中包括 5 公頃掩埋用地(有效容積 200,000 立方公尺，使用年限約 10 年)，並且於區內可燃性廢棄物達 50%時，設置第一座焚化爐，目前廢棄物產生量尚未達到設置焚化爐標準，故用地仍預留作為焚化廠及掩埋使用。
5. 本案開發期程以實際工期為準，宜進一步說明土石方用量之差異性。	目前相關公共設施已完成約 86%，道路、管線、供水及綠帶等主要設施均已完成，惟部分污水設施及公園需配合廠商進駐情形適當調整，故本園區開發期程將展延至 112 年，惟實際時程仍需視廠商進駐情形適當調整。本次環差主要為土地使用計畫區位微調，無涉及土方數量變動。
李委員公哲	
1. 依 P.4-24 空污將表 4.3-3 變更前之「重金屬污泥」變更為「其他」，以因應產業特性與需求，然處理規劃有無變更？	由於本案最初的環評書件係於 88 年審查通過，經歷多年變遷，早期對廢棄物統計分類較粗略，僅將重要的有害事業廢棄物進行標註及量化，實際上園區內可能產生的其他少量有害事業廢棄物種類恐無法細列，本次變更主要係希望將有害事業廢棄物認定方式，回歸到有害事業廢棄物認定標準，因此本次變更將有害事業廢棄物依暫存需求方式概分為廢溶劑(屬符合有害廢棄物認定標準)及非廢溶劑(其他(屬符合有害廢棄物認定標準廢棄物))，但總量

修正意見	辦理情形
	不變，以利園區廠商實際運作時不會因為少量廢棄物認定變更，造成因需進行環評變更，阻礙廠商營運。 本園區變更前、後廢棄物處理方式仍遵照廢棄物清理法及原環評規定，委託合格清運處理機構妥善清理。
2. 承上，如處理方案未變更，則「其他」類之有害廢棄物是否仍可適用現有之有害事業廢棄物處理運送，而相對之處理機構是否仍可合法收受並加以妥善處理，宜併整清之。	本園區變更後廢棄物處理方式遵照廢棄物清理法規定，委託合格清運處理機構清理，目前並無特殊有害事業廢棄物產出案例，本次變更主要係希望將有害事業廢棄物認定方式，回歸到有害事業廢棄物認定標準，預防未來若有法令變更或少量產出未明列之廢棄物項目，而需進行環評變更，影響廠商營運。
李委員堅明	
1. 第4-4頁表4.1.1-1的污染物核發率非常低，請開發單位敘明如何達到總量管制。另，請調整表4.1.1-1與表4.1.1-2頁次。	1.目前園區土地尚未完全租賃設廠，部分係廠商保留用地，且工廠也尚未完全量產。在設廠時，會輔導廠商採用低污染性燃料例如天然氣、妥善收集並處理其空氣污染物，減低排放量，如排放量達一定規模，則會要求防制設備採行最佳可行控制技術，因廠商積極配合，故整體核配置會較低。本園區於廠商進駐審核時，係以單位面積污染量進行審核，以確保總排放量符合環評審查承諾值，並以低污染廠商為優先，每年亦委託顧問機構進行總量管制查核作業，盡量降低核配污染量。 2.已調整2表頁次順序。
2. 第4-14頁圖4.3-1之「配置變更示意」圖，標示不清楚，例如未見「變更為道路用地」等，請開發單位再確認標示。	由於變更面積比例小於此配置變更圖上無法顯示，將修正圖例，例如修改為：變更為道路用地詳圖4.3-3。
3. 第4-16頁指出，為維持綠地面積不變(0.6549公頃)，將公園用地(公6)部分土地變更為綠地(綠31)。然，公園用地原本應具有綠地功能，開發單位調整規劃，是否有降低綠地之疑慮？請開發單位敘明。	1.本案增加工業用地來源為變更管理及商業服務用地，停車場用地則是以工業用地替換變更使用，並無使用綠地。 2.本案綠地減少原因係因地方政府闢建道路(本工六路、保興二路)之公共設施需求而減少，依據內政部105年9月9日台內營字第105812694號函，因徵收、撥用或協議價購土地，減少園開發計畫範圍內公共設施用地或國土保安用地，基於公平合理，原則無須在以其他使用地編定為國土保安用地或公共設施用地作為補足，故依法本案屬無須補足綠地之樣態。 3.公園用地與綠地之使用目的並不相同，依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區

修正意見	辦理情形
	管制要點」，公園用地得作下列目的之使用： (一)遊憩設施、戶外遊樂設施(低密度開發) (二)運動設施 (三)景觀設施 (四)再生能源研發示範設施 (五)其他經執行機關同意設置之服務設施 因此公園有15%建蔽率及30%容積率。 綠地以綠化使用為原則，得作為下列使用： 一、防風林 二、景觀綠帶 三、隔離綠帶 四、維修道路(應優先使用透水性材料) 五、排水、滯洪設施 六、其他不妨害綠地功能之設施 七、水土保持設施 八、公用事業設施(限於點狀或線狀之穿越性地下化管線設施，點狀使用面積不得超過50平方公尺) 因此綠地無建蔽率及容積率。
4. 第4-24頁比較變更前後廢棄物產量推估，其中，變更後之有害廢棄物未見「重金屬污泥」，請開發單位敘明。	4.公園用地之目的為提供就業人口休閒及環境品質需求，本園區原計畫居住人口預估約13,735~18,313人，就業人口42,200人(已包含居住人口)，參考「非都市土地開發審議作業規範」第1編住宅社區第15條之規定，最少每人3平方公尺作為閭鄰公園用地，應劃設12.66公頃之公園用地，本次變更後公園用地面積為15.62公頃，遠超過法規規定，變更後仍可提供優良休閒空間及環境品質。 5.按照「非都市土地開發審議作業規範」第9編工業區細部計畫編第16條規定，基地內除建築物、道路、水域及必要之作業、營運等人工設施外，應予綠化，其綠覆率應達60%以上，本案變更後綠覆率達65.89%，符合相關法令規定。 6.本案將有建蔽率之公園用地變更為無建蔽率之綠地，來補足綠地面積，應屬對環境更友善的作為。
4. 第4-24頁比較變更前後廢棄物產量推估，其中，變更後之有害廢棄物未見「重金屬污泥」，請開發單位敘明。	變更後「重金屬污泥」屬於「其他(屬符合有害廢棄物認定標準廢棄物)」。
交通部運輸研究所	
請於第六章「開發行為或環境保護對策變更後，環境影響差異分析」補充	本次變更後，公共停車場面積仍維持13.63公頃，並未減少，因此停車數量不變，由於各廠商停車以

修正意見	辦理情形
說明本案土地配置(產業用地增加、管理及商業服務用地減少)變更後,停車需求是否有所不同。	內化為主,工業廠商廠區用地較有內化停車需求的空間,因此產業用地增加 0.87%,而管理及商業服務用地減少,但公共停車場面積不變,顯然不影響公共停車需求,又變更後的工 12,調整至工 12 之高科聯絡道北側,其步行距離 500 公尺之規定劃設服務半徑,涵蓋鄰近商業強度較高之管 3(商)及周邊廠區(工 12、工 11),較變更前僅提供周邊廠區之公共停車需求,會有更高使用率,變更後全區公共停車場服務涵蓋面積更完整,變更後對公共停車更有利。
廢棄物管理處	
管理局宜定期檢討園區內事業廢棄物產出情形,並由源頭減量、清潔生產及回收利用著手,妥善運用廢棄物處理設施用地,避免受制於區外處理設施,影響區內廠商正常生產。	1.園區內事業廢棄物產出情形,配合環保署之工廠廢棄物申報系統網路資訊、監督掌握各工廠委託或自行處理之廢棄物種類、數量及處理方式,並透過辦理源頭減量或再利用技術宣導說明會,達到源頭減量、清潔生產及回收利用之目的。統計高雄園區 105 年資源再利用率達 88%。 2.園區已定期就有檢討園區內事業廢棄物產出情形及輔導追蹤。 3.廢棄物用地規劃方式依原環評文件方式辦理,本次無變更。
1. 請開發單位說明園區內既有廠區溫室氣體排放背景資料。	高雄園區 104 年度溫室氣體排放量為 388,467,415 公噸 CO ₂ e, 範疇一為 24,166,194 公噸 CO ₂ e, 占高雄園區排放量 6.22%, 範疇二為 364,301,222 公噸 CO ₂ e 占高雄園區排放量 93.78%。分析高雄園區各類產業溫室氣體排放情形,其中光電產業 CO ₂ 排放量占 86.32%、精密機械產業 CO ₂ 排放量占 4.41%、其他產業(半導體、生物技術、電腦周邊及通訊、公部門等)CO ₂ 排放量占 9.28%。
2. 建議請補充量化本次變更對溫室氣體排放之影響,並針對增量提出對應之減量措施。	本次無用水及用電量增加,空氣污染物排放量亦無增加,故對溫室氣體排放尚無明顯影響。 另園區均定期進行園區溫室氣體排放量盤查作業,並輔導園區事業進行排放量盤查、登錄作業,以減少溫室氣體之排放。未來如中央主管機關公告總量管制,將配合中央主管機關輔導園區事業推動減量。
內政部營建署	
1. 查旨揭報告涉土地使用計畫變更部分,業經本部 106 年 3 月 16 日區域計畫委員會第 391 次會議討論通過,爰本署無意見,並請申請人確依本部區域計畫委員會決議之內容辦理。	敬悉。

修正意見	辦理情形
高雄市政府環境保護局	
1. 本案請開發單位依規定於開工前申報營建工程空污費,施工期間確依「營建工程空污污染防治設施管理辦法」規定辦理。	敬悉。
2. 未來區內如有土壤及地下水污染整治法(下稱土污法)第 8、9 條之公告事業,應於辦理土地移轉、設立、變更、歇業前,依土污法第 8、9 條規定辦理。	敬悉。
3. 本案調整園區廢棄物種類後,園區內屬「公告應檢具事業廢棄物清理計畫書之事業」若涉及廢棄物性質改變或數量增加者,請該事業依廢棄物清理法第 31 條第 1 項第 1 款規定辦理。	敬悉。
4. 另本案變更廢棄物處理方式等方案,仍請園區內各事業依廢棄物清理法第 28 條第 1 項規定,以自行清除處理、委託清除處理或共同清除處理方式擇一辦理,或依廢棄物清理法第 39 條第 1 項規定再利用,若委託本市資源回收廠代處理則需遵守「高雄市資源回收廠代處理廢棄物管理規則」相關規定。	敬悉。
5. 該園區內營運階段所產生一般及事業廢棄物,應依「廢棄物清理法」及「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」等相關法令規定妥善清理。	敬悉。
本署綜合計畫處 本署委託辦理「106 年環境資源管理及決策支援專案工作計畫」之支援審查意見如下:	
郭文健教授	
1. P.4-22 第二行:停車場區位為....	已修正,刪除“為”。
似應修正為:停車場區位為。	
2. 參考文獻中引述網頁資料應註明查詢日期(accessed date)。	已修正,補充查詢日期。
3. 第六章水質影響差異分析中提及水量部分現階段只占環評階段規	以 106 年 1~6 月進流水質數據進行分析,高雄園區事業納管水質特性中含有的重金屬主要為銅、鋅、

修正意見	辦理情形																																																				
劃排水量之 11.4-12.6%，但以本園區進駐廠商之行業別包括半導體，精密機械，光電，電腦周邊及通訊產業等，其水質特性中含之有之重金屬種類與濃度為何？園區放流水之重金屬檢測相關數據為何？	鐵、錳、鎳、銅及鎘。濃度範圍如下表： <table border="1"> <tr> <th>水</th> <th>錳</th> <th>鎳</th> <th>銅</th> <th>鎘</th> <th>鉛</th> <th>鉻</th> <th>砷</th> <th>汞</th> <th>錳</th> <th>鎳</th> <th>銅</th> <th>鎘</th> </tr> <tr> <td>範圍</td> <td><0.02-0.12</td> <td><0.03</td> <td><0.01</td> <td><0.05</td> <td><0.04-0.10</td> <td><0.02-0.19</td> <td><0.04-1.04</td> <td><0.03-0.07</td> <td><0.06</td> <td><0.003-0.008</td> <td><0.02-0.06</td> <td>0.044-0.075</td> </tr> </table> 單位：mg/L 106年1~6月放流水質數據如下，符合放流水標準。 <table border="1"> <tr> <th>水</th> <th>錳</th> <th>鎳</th> <th>銅</th> <th>鎘</th> <th>鉛</th> <th>鉻</th> <th>砷</th> <th>汞</th> <th>錳</th> <th>鎳</th> <th>銅</th> <th>鎘</th> </tr> <tr> <td>範圍</td> <td><0.02-0.09</td> <td><0.03</td> <td><0.01</td> <td><0.05</td> <td><0.04-0.10</td> <td><0.02-0.10</td> <td><0.04-0.83</td> <td><0.03-0.04</td> <td><0.06</td> <td><0.003-0.008</td> <td><0.02-0.072</td> <td>0.040-0.074</td> </tr> </table> 單位：mg/L	水	錳	鎳	銅	鎘	鉛	鉻	砷	汞	錳	鎳	銅	鎘	範圍	<0.02-0.12	<0.03	<0.01	<0.05	<0.04-0.10	<0.02-0.19	<0.04-1.04	<0.03-0.07	<0.06	<0.003-0.008	<0.02-0.06	0.044-0.075	水	錳	鎳	銅	鎘	鉛	鉻	砷	汞	錳	鎳	銅	鎘	範圍	<0.02-0.09	<0.03	<0.01	<0.05	<0.04-0.10	<0.02-0.10	<0.04-0.83	<0.03-0.04	<0.06	<0.003-0.008	<0.02-0.072	0.040-0.074
水	錳	鎳	銅	鎘	鉛	鉻	砷	汞	錳	鎳	銅	鎘																																									
範圍	<0.02-0.12	<0.03	<0.01	<0.05	<0.04-0.10	<0.02-0.19	<0.04-1.04	<0.03-0.07	<0.06	<0.003-0.008	<0.02-0.06	0.044-0.075																																									
水	錳	鎳	銅	鎘	鉛	鉻	砷	汞	錳	鎳	銅	鎘																																									
範圍	<0.02-0.09	<0.03	<0.01	<0.05	<0.04-0.10	<0.02-0.10	<0.04-0.83	<0.03-0.04	<0.06	<0.003-0.008	<0.02-0.072	0.040-0.074																																									
林健榮教授																																																					
1 第四章園區開發現況應補充或修正下列事項：																																																					
(1) 現況資料應收集歷年至最近一年(或105年12月)資料，以呈現園區環境之現況，並進行趨勢分析。	已彙整園區環境之現況至105年12月，並進行趨勢分析納入報告中。																																																				
(2) P.4-3, 104年12月止共81家廠商污水納管，惟105年10月31日僅核准77家入區，數據合理性得澄清。	由於廠商進駐、轉移及移出變動，造成104年與105年污水納管廠家數異動。																																																				
(3) 廢棄物之處理量疑應為產出/申報量	本報告所謂處理量係為委託處理量，已修正為申報處理量。																																																				
(4) 應說明園區放流口位置與水質監測點之上、下游關係，並依放流水及監測點水質監測結果評析對承受水體之影響程度。	地表水質監測點中縱貫鐵路橋為園區放流口上游，灣仔內為園區放流口附近，岡山橋為園區放流口下游，由監測結果顯示，園區放流口附近水質優於上游，顯示園區放流水對承受水體水質無不良影響。																																																				
2 南科管理局已依廢棄物清理法第32條之規定建置專屬自主處理設施，惟實際處理量能、產出量能及未來規劃可補充說明。	目前因園區廢棄物量少，未能達有效焚化率，故一般廢棄物及一般事業廢棄物除運送至岡山區域性垃圾焚化爐處理，有害事業廢棄物除納入本洲工業區內廢棄物處理廠暫代處理，一般廢棄物可運往區外合法且尚有餘裕量之大型公民營處理回收廠(場)或目的事業主管機關輔導設置之處理廠(場)(台中烏日、台南永康、高雄岡山及仁武、屏東崁頂焚化爐)，另少數不適宜焚化處理之廢棄物則送往尚有餘裕量之掩埋用地。 有害事業廢棄物也可送交目的事業主管機關輔導設置之處理機構(北區、中區及南區事業廢棄物綜合處理中心)處理。 遠程考量若區外處理發生狀況不能配合處理時，園區須能自行處理所產生之廢棄物，已於園區內規劃7.5公頃用地，除可供設置2爐×70公噸/日之焚化爐用地之外，另包括5公頃用地之灰渣掩埋場，作為焚化爐及不適燃廢棄物最終處置設施。																																																				

修正意見	辦理情形
3 P.3-1「高雄縣...園區」字形大小不一，倒數第五行...備查”因”，次行之空格等，請修正。	已修正本文。
4 廢水處理設計 OVERDESIGN，是否導致操作困難，對策為何？	高雄園區污水廠建設工程，依照園區開發期程及納管廠商進駐數量，分為一、二期建設，另一期又依水量成長分為二階段建設，以符合園區廠商實際排水情形，故不會產生 overdesign 情形，亦不致因處理水量導致操作困難。 目前園區廢水處理廠運作正常，放流水檢測結果均符合規定。

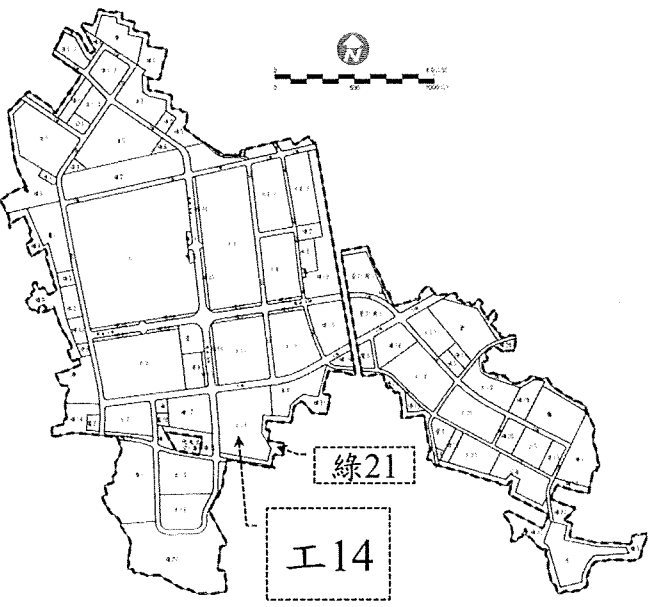
高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
結論		
一、本環境影響差異分析報告建議審核修正通過。		
二、請開發單位依下列事項補充、修正，經有關委員及相關機關確認後，提本署環境影響評估審查委員會討論。		
(一)以「公園用地」補足「綠地」之必要性、合理性及後續配套規劃。	<p>1.本案增加工業用地來源為變更管理及商業服務用地，停車場用地則是以工業用地替換變更使用，並無使用綠地。</p> <p>2.本案綠地減少原因係因地方政府闢建道路(本工六路、保興二路)之公共設施需求而減少，依據內政部 105 年 9 月 9 日台內營字第 105812694 號函，因徵收、撥用或協議價購土地，減少園開發計畫範圍內公共設施用地或國土保安用地，基於公平合理，原則無須再以其他使用地編定為國土保安用地或公共設施用地作為補足，故依法本案屬無須補足綠地之樣態。</p> <p>3.公園用地與綠地之使用目的並不相同，依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」，公園用地得作下列目的之使用： (一)遊憩設施、戶外遊樂設施(低密度開發) (二)運動設施 (三)景觀設施 (四)再生能源研發示範設施 (五)其他經執行機關同意設置之服務設施 因此公園有 15%建蔽率及 30%容積率。 綠地以綠化使用為原則，得作為下列使用： 一、防風林 二、景觀綠帶 三、隔離綠帶 四、維修道路(應優先使用透水性材料) 五、排水、滯洪設施 六、其他不妨害綠地功能之設施 七、水土保持設施 八、公用事業設施(限於點狀或線狀之穿越性地下化管線設施，點狀使用面積不得超過 50 平方公尺) 因此綠地無建蔽率及容積率。</p> <p>4.公園用地之目的為提供就業人口休閒及環境品質需求，本園區原計畫居住人口預估約 13,735</p>	<p>p.4-26 p.4-27</p>

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
	<p>~18,313 人, 就業人口 42,200 人(已包含居住人口), 參考「非都市土地開發審議作業規範」第 1 編住宅社區第 15 條之規定, 最少每人 3 平方公尺作為閭鄰公園用地, 應劃設 12.66 公頃之公園用地, 本次變更後公園用地面積為 15.62 公頃, 遠超過法規規定, 變更後仍可提供優良休閒空間及環境品質。</p> <p>5. 按照「非都市土地開發審議作業規範」第 9 編工業區細部計畫編第 16 條規定, 基地內除建築物、道路、水域及必要之作業、營運等人工設施外, 應予綠化, 其綠覆率應達 60% 以上, 本案變更後綠覆率達 65.89%, 符合相關法令規定。</p> <p>6. 本案將有建蔽率之公園用地變更為無建蔽率之綠地, 來補足綠地面積, 應屬對環境更友善的作為, 為加強此區域的補償效果, 此區域將作為隔離綠帶為主, 以加強喬木植栽方式進行綠化。</p> <p>7. 本次變更後除調整公園用地(公 6) 部分土地, 變更為綠地(綠 31), 維持園區綠地總面積不變, 另外也透過廠房用地法定空地加強綠化, 達成綠地補償效果。</p> <p>8. 本園區廠房用地建蔽率為 60%, 依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」, 廠房用地綠化面積為基地面積的 25%, 相當於法定空地的 62.5%, 比建築技術規則規定的綠化面積(法定空地的 50%, 相當於基地面積 20%), 增加基地面積 5%, 本案本次變更後廠房用地面積為 216.92 公頃, 綠化面積將較建築技術規則的規定增加 10.846 公頃。</p> <p>9. 同時依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」, 訂定有植栽密度及規格: 每一建築基地植樹量, 以每 50 平方公尺栽植遮蔭喬木一株計, 每一建築基地不得少於主株。餘數不滿 50 平方公尺者以一株計。</p> <p>(1) 中型以上喬木應占總植栽量之 20% 以上, 且其苗木為 1 公尺高之樹徑應大於 7 公分、樹高 3 公尺以上、樹冠幅度 1.2 公尺以上; 小型喬木應占總植栽量之 25% 以上, 且其苗木為 1 公尺高之樹徑應大於 4 公分、樹高 2 公尺以上、樹冠幅度 1 公尺以上。使用盆栽苗者, 得另申請。</p> <p>(2) 灌木應以叢植或列植為主, 自然形式密植之灌木叢, 外緣應為不規則形, 株寬等於株距,</p>	

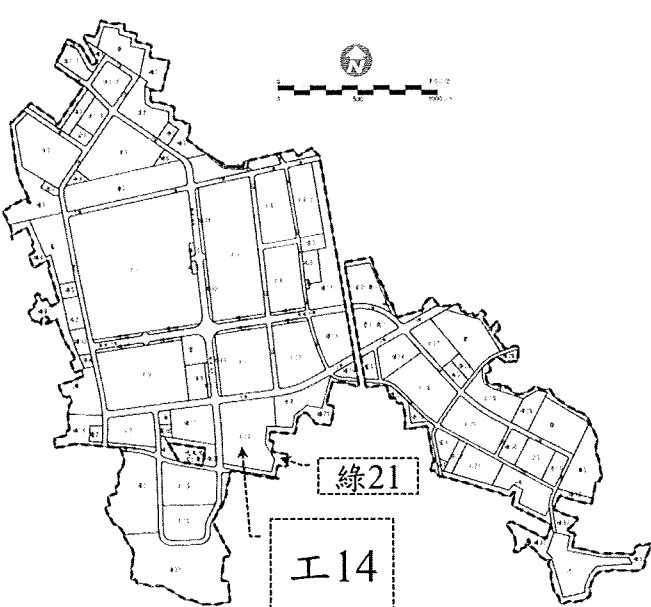
高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
	<p>三角形等間距法栽植。遮蔽性綠籬應為雙排以上列植、修整成形之灌木，株高60公分以上，株寬等於株距且不得小於20公分。</p> <p>10.本園區透過工 14(如圖 4.3-14)，除「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」要求的廠房用地綠化面積(基地面積的 25%)之外，再於鄰近綠 21 位置，增加綠化面積 0.7 公頃作為補充，高於本案綠地減少的 0.6549 公頃面積。</p> <p>11.廠房用地法定空地加強綠化，在租地時就會告知廠商「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」植栽密度及規格的規定，同時將於核發建照及使用執照時，檢核廠商辦理情形，確保廠商依園區規定及環評承諾辦理。</p>  <p style="text-align: center;">圖 4.3-14 補充綠化面積位置(工 14 用地)</p>	
(二)檢討有害事業廢棄物產出種類及每日處理量之規劃。	已修改本次變更，將有害事業廢棄物整併為屬符合有害事業廢棄物認定標準之廢棄物一項。	p.4-18 p.4-28
(三)委員及相關機關所提其他意見。	如委員及相關機關意見辦理情形。	—
(四)本環境影響差異分析報告定稿備查後，變更內容始得施工。	遵照辦理。	—
徐委員啟銘		
針對園區放流水口附近水質	以歷年檢測數據顯示，園區放流水口附近水質除	p.4-8

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
優於上游縱貫鐵路橋，是否指所有檢測值皆較佳？	大腸桿菌及導電度有略高於上游縱貫鐵路橋的紀錄之外，園區放流水口附近的其餘項目水質均優於上游縱貫鐵路橋。	
李委員育明		
前次意見尚須補正，補正意見如下：		
一、本次變更係將有害事業廢棄物中之「重金屬污泥及其他廢液」整併為「其他」，總量雖未變更，然變更後卻出現「廢溶劑」之明確類別僅占有害廢棄物 2/21 之情形，請再確認原占比例為 19/21 之「重金屬污泥」是否無法獨立分類？	已修改本次變更，將有害事業廢棄物整併為屬符合有害事業廢棄物認定標準之廢棄物一項。	p.4-18 p.4-28
二、開發期程之變更內容，請將預估展延之「民國 112 年完成開發」加註於變更內容，惟可增列但書：「惟實際時程仍需視廠商進駐情形適當調整」。	已將預估展延之「民國 112 年完成開發」加註於變更內容，詳如表 4.3-1。 目前相關公共設施已完成約 86%，道路、管線、供水及綠帶等主要設施均已完成，惟部分污水設施及公園需配合廠商進駐情形適當調整，故本園區開發期程將展延至 112 年，惟實際時程仍需視廠商進駐情形適當調整。	p.4-18 p.4-28
游委員繁結		
前次意見尚須補正，補正意見如下：		
一、綠地變更為道路之合法性理應認同，惟實質效益在公園用地上如何予以補償？宜明確說明。	1.公園用地與綠地之使用目的並不相同，依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」，公園用地得作下列目的之使用： (一)遊憩設施、戶外遊樂設施(低密度開發) (二)運動設施 (三)景觀設施 (四)再生能源研發示範設施 (五)其他經執行機關同意設置之服務設施 因此公園有 15%建蔽率及 30%容積率。 綠地以綠化使用為原則，得作為下列使用： 一、防風林 二、景觀綠帶 三、隔離綠帶 四、維修道路(應優先使用透水性材料) 五、排水、滯洪設施 六、其他不妨害綠地功能之設施	p.4-26 p.4-27

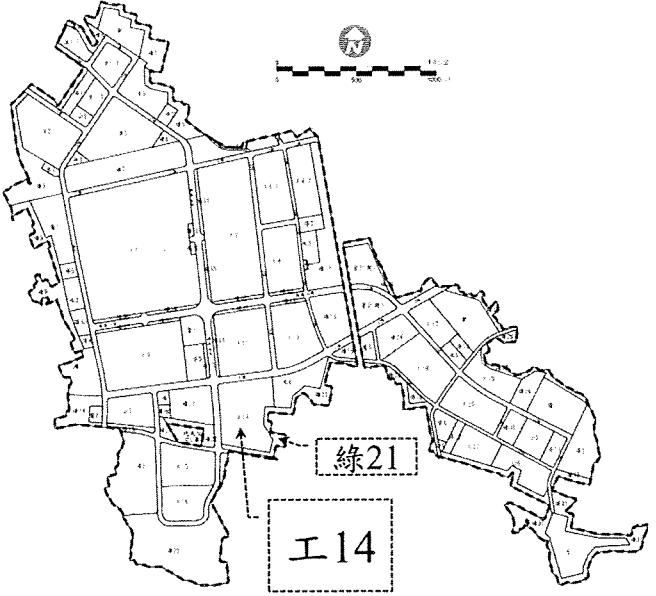
高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
 (行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
	<p>七、水土保持設施 八、公用事業設施(限於點狀或線狀之穿越性地下化管線設施，點狀使用面積不得超過 50 平方公尺) 因此綠地無建蔽率及容積率。</p> <p>2.基於前述公園與綠地的使用原則的差異，本案將公園用地(公 6)部分土地變更為綠地(綠 31)的區域，為加強此區域的補償效果，此區域將作為隔離綠帶為主，以加強喬木植栽方式進行綠化。</p> <p>3.本園區透過工 14(如圖 4.3-14)，除「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」要求的廠房用地綠化面積(基地面積的 25%)之外，再於鄰近綠 21 位置，增加綠化面積 0.7 公頃作為補充，高於本案綠地減少的 0.6549 公頃面積。</p> <p>4.廠房用地法定空地加強綠化，在租地時就會告知廠商「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」植栽密度及規格的規定，同時將於核發建照及使用執照時，檢核廠商辦理情形，確保廠商依園區規定及環評承諾辦理。</p>  <p>圖 4.3-14 補充綠化面積位置(工 14 用地)</p>	
<p>二、既然公園用地依法應有 12.66 公頃，本次變更為 15.62 公頃已達該標準以上，何以不變更為綠地？</p>	<p>本園區公園用地多已完成開闢，因此本次公園用地變更僅補足綠地減少之 0.6549 公頃，其餘超過設置標準部分，仍維持公園用地。</p>	<p>—</p>

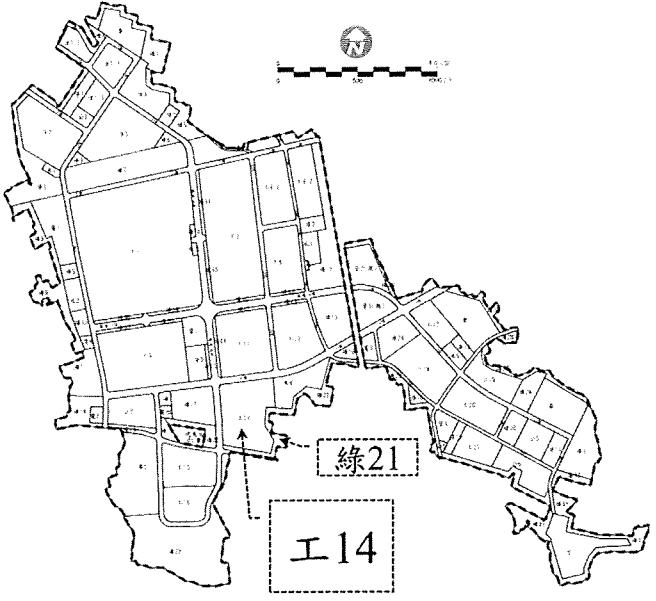
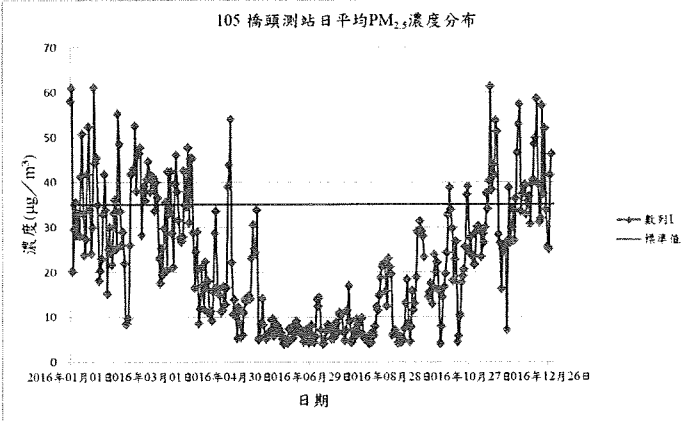
高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
張委員學文		
<p>一、變更調整綠地面積 0.6549 公頃，應另覓非公園用地調整為綠地，惟採園區綠地總面積不變。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本次變更後除調整公園用地(公6)部分土地，變更為綠地(綠31)，維持園區綠地總面積不變，另外也透過廠房用地法定空地加強綠化，達成綠地補償效果。 2. 本園區廠房用地建蔽率為 60%，依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」，廠房用地綠化面積為基地面積的 25%，相當於法定空地的 62.5%，比建築技術規則規定的綠化面積(法定空地的 50%，相當於基地面積 20%)，增加基地面積 5%，本案本次變更後廠房用地面積為 216.92 公頃，綠化面積將較建築技術規則的規定增加 10.846 公頃。 3. 同時依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」，訂定有植栽密度及規格：每一建築基地植樹量，以每 50 平方公尺栽植遮蔭喬木一株計，每一建築基地不得少於主株。餘數不滿 50 平方公尺者以一株計。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 中型以上喬木應占總植栽量之 20% 以上，且其苗木為 1 公尺高之樹徑應大於 7 公分、樹高 3 公尺以上、樹冠幅度 1.2 公尺以上；小型喬木應占總植栽量之 25% 以上，且其苗木為 1 公尺高之樹徑應大於 4 公分、樹高 2 公尺以上、樹冠幅度 1 公尺以上。使用盆栽苗者，得另申請。 (2) 灌木應以叢植或列植為主，自然形式密植之灌木叢，外緣應為不規則形，株寬等於株距，三角形等間距法栽植。遮蔽性綠籬應為雙排以上列植、修整成形之灌木，株高 60 公分以上，株寬等於株距且不得小於 20 公分。 4. 本園區透過工 14(如圖 4.3-14)，除「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」要求的廠房用地綠化面積(基地面積的 25%)之外，再於鄰近綠 21 位置，增加綠化面積 0.7 公頃作為補充，高於本案綠地減少的 0.6549 公頃面積。 5. 廠房用地法定空地加強綠化，在租地時就會告知廠商「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」植栽密度及規格的規定，同時將於核發建照及使用執照時，檢核廠商辦理情形，確保廠商依園區規定及環評承諾辦理。 	<p>p.4-26 p.4-27</p>

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
	 <p>圖 4.3-14 補充綠化面積位置(工 14 用地)</p>	
<p>二、上開非公園用地，目前有閒置未使用的土地應該都可考慮。</p>	<p>如上述說明，園區透過廠房用地法定空地加強綠化，達成綠地補償效果。</p>	<p>p.4-26 p.4-27</p>
<p>劉委員小蘭</p>		
<p>前次意見尚須補正，補正意見如下：</p>		
<p>一、公園、綠地法規雖有不同使用內容，但其對環境之功能相似(對氣溫、空氣品質淨化…等)，以變更公園用地變更為綠地，對環境之補償宜說明。</p>	<p>1.基於公園與綠地的使用原則的差異，本案將公園用地(公 6)部分土地變更為綠地(綠 31)的區域，為加強此區域的補償效果，此區域將作為隔離綠帶為主，以加強喬木植栽方式進行綠化。 2.本園區透過工 14(如圖 4.3-14)，除「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」要求的廠房用地綠化面積(基地面積的 25%)之外，再於鄰近綠 21 位置，增加綠化面積 0.7 公頃作為補充，高於本案綠地減少的 0.6549 公頃面積。 3.廠房用地法定空地加強綠化，在租地時就會告知廠商「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」植栽密度及規格的規定，同時將於核發建照及使用執照時，檢核廠商辦理情形，確保廠商依園區規定及環評承諾辦理。</p>	<p>p.4-26 p.4-27</p>

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
	 <p>圖 4.3-14 補充綠化面積位置(工 14 用地)</p>	
<p>二、公園用地法定要求為最低標準，公園面積減少不應以符合法規規定來合理化。</p>	<p>公園用地之目的為提供就業人口休閒及環境品質需求，本園區原計畫居住人口預估約 13,735~18,313 人，就業人口 42,200 人(已包含居住人口)，參考「非都市土地開發審議作業規範」第 1 編住宅社區第 15 條之規定，最少每人 3 平方公尺作為間鄰公園用地，應劃設 12.66 公頃之公園用地，本次變更後公園用地面積為 15.62 公頃，遠超過法規規定，變更後仍可提供優良休閒空間及環境品質。</p>	p.4-26
<p>劉委員希平(書面意見)</p>		
<p>一、本案廠商進駐比例已近九成，而空氣污染、污水、廢棄物之使用量與環境影響評估核給總量比率極低，顯示管理成效頗佳。仍應注意附近空氣品質、自然水體水質狀況。請補充附近空氣品質測站細懸浮微粒(PM_{2.5})濃度，並審慎核給新進廠商之總懸浮微粒(PM)排放，在附近懸浮微粒(PM₁₀)濃度已偏高情形下，應妥善核配。</p>	<p>距離本園區最近的環保署空氣品質測站為橋頭站，已補充其 105 年全年日平均 PM_{2.5} 濃度分布如如圖 4.1.2-2。</p>  <p>圖 4.1.2-2 橋頭站 105 年全年日平均 PM_{2.5} 濃度分布圖</p> <p>全年 365 天日平均 PM_{2.5} 濃度最高 61(µg/m³)，最</p>	p.4-7 p.4-8

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
	<p>低 $4(\mu\text{g}/\text{m}^3)$，平均值為 $22(\mu\text{g}/\text{m}^3)$，其中有 79 天 (21.58%) 超過空氣品質標準 ($35\mu\text{g}/\text{m}^3$)，其中以夏季最佳無超標日，其次為秋季 (3.29%)，再其次為春季 (5.48%)，最後為冬季 (12.88%)。</p> <p>在設廠時，會輔導廠商採用低污染性燃料例如天然氣、妥善收集並處理其空氣污染物，減低排放量，如排放量達一定規模，則會要求防制設備採行最佳可行控制技術，並妥善核配排放量。</p>	
<p>二、由於南科高雄園區附近水體水質狀況不佳 (P.4-8)，而廠商用水量、回收水量 (請補充資料) 亦和原環境影響評估說明書有不小差距，建議二期污水處理廠可朝向提高處理效率和回收水方向處理，以提升附近水體水質。</p>	<p>本園區主要供水來源為阿公店水庫，水質尚符園區廠商用水需求，另園區放流水承受水體土庫排水，依歷年監測結果 RPI 由嚴重污染轉為中度污染，呈逐漸下降趨勢，依環評報告資料，同意核配園區用水總量為 10 萬 CMD，目前實際總用水量約為 2.2 萬 CMD (廠商持續建廠進駐中)，依『105 年度南科節水、節能輔導暨回收率調查計畫總結報告』，全廠回收率約為 90.4%，符合環評承諾之 75% 規定。</p> <p>園區污水廠是大型污水系統且為三級處理功能，污水處理效率佳，依照台南園區經驗，採用水廠商端源頭回收效率為佳。未來規劃辦理污水廠功能提昇，加強氨氮處理能力，有效提高處理效率及水質。</p>	p.4-4
<p>三、本次亦變更公共停車場位置，由於各廠商停車以內化為主，公共停車場仍建議以提高使用率為主要考量。</p>	<p>變更後的停 12，其步行距離 500 公尺之規定劃設服務半徑，涵蓋鄰近商業強度較高之管 3 (商) 及周邊廠區 (工 12、工 11) 之公共停車需求為主，變更前停 12 之服務半徑與停 10、停 11、停 13 完全重疊，且工業廠商廠區用地較有內化停車需求的空間，然而商業則對公共停車需求較大，變更後全區公共停車場服務涵蓋面積更完整，較變更前僅提供周邊廠區之公共停車需求，會有更高使用率。</p>	p.6-2
李委員堅明(書面意見)		
<p>一、P.4-4 表 4.1.1-1 的污染物核發率非常低，請開發單位敘明如何達到總量管制？另，請調整表 4.1.1-1 與表 4.1.1-2 頁次。</p>	<p>1. 目前園區土地尚未完全租賃設廠，部分係廠商保留用地，且工廠也尚未完全量產。在設廠時，會輔導廠商採用低污染性燃料例如天然氣、妥善收集並處理其空氣污染物，減低排放量，如排放量達一定規模，則會要求防制設備採行最佳可行控制技術，因廠商積極配合，故整體核配量會較低。本園區於廠商進駐審核時，係以單位面積污染量進行審核，以確保總排放量符合環評審查承諾值，並以低污染廠商為優先，每年亦委託顧問機構進行總量管制查核作業，</p>	p.4-3 p.4-4

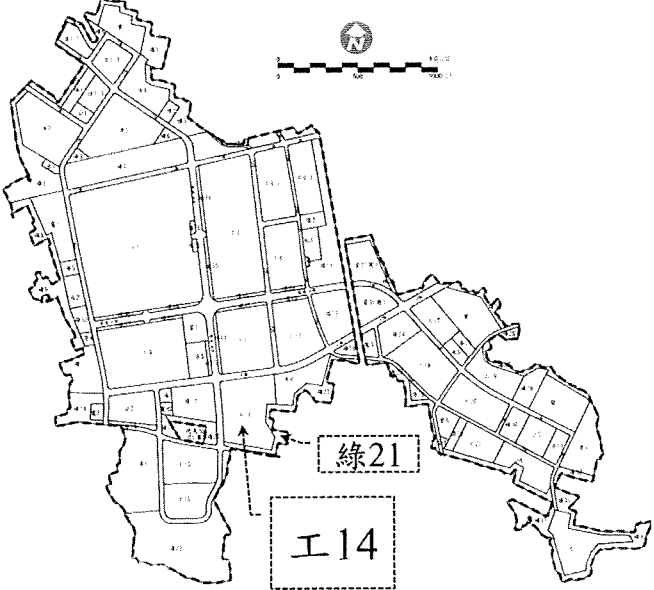
高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
	<p>盡量降低核配污染量。</p> <p>2.已調整表 4.1.1-1 與表 4.1.1-2 頁次順序。</p>	
<p>二、P.4-14 圖 4.3-1 之「配置變更示意」圖，標示不清楚，例如未見「變更為道路用地」等，請開發單位再確認標示。</p>	<p>由於變更面積比例太小於此配置變更圖上無法顯示，將修正圖例，修改為：變更為道路用地詳圖 4.3-3。</p>	P.4-16
<p>三、P.4-16 指出，為維持綠地面積不變(0.6549 公頃)，將公園用地(公 6)部分土地變更為綠地(綠 31)。然，公園用地原本應具有綠地功能，開發單位調整規劃，是否有降低綠地之疑慮？請開發單位敘明。</p>	<p>1.本案增加工業用地來源為變更管理及商業服務用地，停車場用地則是以工業用地替換變更使用，並無使用綠地。</p> <p>2.本案綠地減少原因係因地方政府闢建道路(本工六路、保興二路)之公共設施需求而減少，依據內政部 105 年 9 月 9 日台內營字第 105812694 號函，因徵收、撥用或協議價購土地，減少園開發計畫範圍內公共設施用地或國土保安用地，基於公平合理，原則無須在以其他使用地編定為國土保安用地或公共設施用地作為補足，故依法本案屬無須補足綠地之樣態。</p> <p>3.公園用地與綠地之使用目的並不相同，依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」，公園用地得作下列目的之使用： (一)遊憩設施、戶外遊樂設施(低密度開發) (二)運動設施 (三)景觀設施 (四)再生能源研發示範設施 (五)其他經執行機關同意設置之服務設施 因此公園有 15%建蔽率及 30%容積率。 綠地以綠化使用為原則，得作為下列使用： 一、防風林 二、景觀綠帶 三、隔離綠帶 四、維修道路(應優先使用透水性材料) 五、排水、滯洪設施 六、其他不妨害綠地功能之設施 七、水土保持設施 八、公用事業設施(限於點狀或線狀之穿越性地下化管線設施，點狀使用面積不得超過 50 平方公尺) 因此綠地無建蔽率及容積率。</p> <p>4.公園用地之目的為提供就業人口休閒及環境品質需求，本園區原計畫居住人口預估約 13,735 ~18,313 人，就業人口 42,200 人(已包含居住人</p>	p.4-26 p.4-27

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
	<p>口), 參考「非都市土地開發審議作業規範」第 1 編住宅社區第 15 條之規定, 最少每人 3 平方公尺作為閭鄰公園用地, 應劃設 12.66 公頃之公園用地, 本次變更後公園用地面積為 15.62 公頃, 遠超過法規規定, 變更後仍可提供優良休閒空間及環境品質。</p> <p>5. 按照「非都市土地開發審議作業規範」第 9 編工業區細部計畫編第 16 條規定, 基地內除建築物、道路、水域及必要之作業、營運等人工設施外, 應予綠化, 其綠覆率應達 60% 以上, 本案變更後綠覆率達 65.89%, 符合相關法令規定。</p> <p>6. 本案將有建蔽率之公園用地變更為無建蔽率之綠地, 來補足綠地面積, 應屬對環境更友善的作為, 為加強此區域的補償效果, 此區域將作為隔離綠帶為主, 以加強喬木植栽方式進行綠化。</p> <p>7. 本次變更後除調整公園用地(公 6) 部分土地, 變更為綠地(綠 31), 維持園區綠地總面積不變, 另外也透過廠房用地法定空地加強綠化, 達成綠地補償效果。</p> <p>8. 本園區廠房用地建蔽率為 60%, 依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」, 廠房用地綠化面積為基地面積的 25%, 相當於法定空地的 62.5%, 比建築技術規則規定的綠化面積(法定空地的 50%, 相當於基地面積 20%), 增加基地面積 5%, 本案本次變更後廠房用地面積為 216.92 公頃, 綠化面積將較建築技術規則的規定增加 10.846 公頃。</p> <p>9. 同時依據「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」, 訂定有植栽密度及規格: 每一建築基地植樹量, 以每 50 平方公尺栽植遮蔭喬木一株計, 每一建築基地不得少於主株。餘數不滿 50 平方公尺者以一株計。</p> <p>(1) 中型以上喬木應占總植栽量之 20% 以上, 且其苗木為 1 公尺高之樹徑應大於 7 公分、樹高 3 公尺以上、樹冠幅度 1.2 公尺以上; 小型喬木應占總植栽量之 25% 以上, 且其苗木為 1 公尺高之樹徑應大於 4 公分、樹高 2 公尺以上、樹冠幅度 1 公尺以上。使用盆栽苗者, 得另申請。</p> <p>(2) 灌木應以叢植或列植為主, 自然形式密植之灌木叢, 外緣應為不規則形, 株寬等於株距, 三角形等間距法栽植。遮蔽性綠籬應為雙排</p>	

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
	<p>以上列植、修整成形之灌木，株高60公分以上，株寬等於株距且不得小於20公分。</p> <p>10.本園區透過工 14(如圖 4.3-14)，除「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」要求的廠房用地綠化面積(基地面積的 25%)之外，再於鄰近綠 21 位置，增加綠化面積 0.7 公頃作為補充，高於本案綠地減少的 0.6549 公頃面積。</p> <p>11.廠房用地法定空地加強綠化，在租地時就會告知廠商「科技部南部科學園區管理局高雄園區土地使用分區管制要點」植栽密度及規格的規定，同時將於核發建照及使用執照時，檢核廠商辦理情形，確保廠商依園區規定及環評承諾辦理。</p>  <p>圖 4.3-14 補充綠化面積位置(工 14 用地)</p>	
<p>四、P.4-24 比較變更前後廢棄物產量推估，其中，變更後之有害廢棄物未見「重金屬污泥」，請開發單位敘明。</p>	<p>已修改本次變更，將有害事業廢棄物整併為屬符合有害事業廢棄物認定標準之廢棄物一項。</p>	<p>p.4-18 p.4-28</p>
<p>李委員公哲 前次意見尚須補正，補正意見如下：本案雖涉及多項變更，然變更前後之廢棄物處理方式仍需遵照廢棄物清理法及原環境影響評估審查規定辦理。</p>	<p>本案變更後之廢棄物處理方式仍會遵照廢棄物清理法及原環說及歷次變更環評書件辦理。</p>	<p>p.4-28</p>

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
馬委員小康		
前次意見尚須補正，補正意見如下：		
一、本變更案已修正廢棄物處理量分一般廢棄物(25公噸/日)、一般事業廢棄物(90公噸/日)及有害事業廢棄物(21公噸/日)。宜進一步釐清可燃性廢棄物達50%，大約是多少噸？	目前園區可燃性廢棄物申報量約23.67公噸/日，原環說可燃性廢棄物量為107公噸/日，其50%為53.5公噸/日，故目前可燃性廢棄物約達22%。本次變更無涉及環保設施用地調整，亦未涉及其規劃使用方式調整。依原環評規劃方式，遠程考量若區外處理發生狀況不能配合處理時，園區須能自行處理所產生之廢棄物，園區內規劃7.5公頃用地作為廢棄物處理用地，可供設置2爐×70公噸/日之焚化爐用地之外，另其中包括5公頃掩埋用地(有效容積200,000立方公尺，使用年限約10年)，並且於區內可燃性廢棄物達50%時，設置第一座焚化爐，目前廢棄物產生量尚未達到設置焚化爐標準，故用地仍預留作為焚化廠及掩埋使用。	p.4-4 p.4-5
二、增加製造業廠房用地，其產生之土石方是否有差異？	本園區於前次變更時係接受高雄捷運工程的土方，目前土方量足夠使用，剩餘些微土方量均會使用於公園造景使用，目前尚未出租的廠房用地，興建廠房時若不考慮設置地下室，均可於區內土方平衡，即使有廠商須設置地下室，其多餘土方可在園區內的公園用地內造景使用消化掉。	p.4-5
科技部		
行政院環境保護署請目的事業主管機關，就本開發行為申請變更內容說明非屬該署所主管法規之爭點釐清情形，並針對開發行為申請變更內容之政策提出說明及建議。本部說明如下：		
一、非屬該署所主管法規之爭點釐清情形：已確認。	敬悉。	—
二、申請變更內容之政策提出說明及建議：		
(一)本次變更係因應產業設廠需求，及配合園區周邊聯外道路系統調整土地使用配置計畫，以符合實際使用所需。	敬悉。	—
(二)本次申請變更內容	敬悉。	—

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
<p>中，雖涉及 1 平方公尺之隔離綠帶變更，涉有環境影響評估法施行細則(下稱施行細則)第 38 條第 1 項第 2 款所指變更涉及「綠帶緩衝區」，然變更道路用地仍有隔離緩衝功能(接鄰處現況亦為道路，土地使用之功能相容)；經評估變更後，亦不造成環境現狀之嚴重變化或破壞，爰本部業依施行細則第 38 條第 2 項規定，106 年 6 月 7 日提送本環境影響差異分析報告，同意免重新辦理環境影響評估。</p>		
<p>(三)另本案土地使用配置變更項目，已經內政部區域計畫委員會第 391 次會議原則同意，且本次變更所減少之綠地，係屬因撥用作為道路用地而剔除計畫範圍，依內政部區域計畫委員會第 380 次會議「有關開發計畫國土保安用地或公共設施用地留設及變更之審議原則」無需補足國土保安用地，而本案仍補足綠地面積，亦經內政部區域計畫委員會第 391 次會議同意確認，因此，懇請本專案小組委員支持。</p>	<p>敬悉。</p>	<p>—</p>

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
內政部營建署(書面意見)		
查本案報告涉土地使用計畫變更項目，業經本部 106 年 3 月 16 日區域計畫委員會第 391 次會議討論通過，爰本署無意見，並請申請人確依本部區域計畫委員會決議之內容辦理。	敬悉。	—
交通部運輸研究所(書面意見)		
請於第六章「開發行為或環境保護對策變更後，環境影響差異分析」補充說明本案土地配置(產業用地增加、管理及商業服務用地減少)變更後，停車需求是否有所不同？	本次變更後，公共停車場面積仍維持 13.63 公頃，與原核定細部計畫相同，並未減少(公共停車場設置區位及服務範圍詳圖 6-1)，而工業用地停車需求係以內化方式規劃，變更後不會影響停車需求。最主要之區別在於原停 12 停車場區位調整至工 12 之高科聯絡道北側，變更後的停 12，以步行距離 500 公尺之規定劃設服務半徑，涵蓋鄰近商業強度較高之管 3(商)及周邊廠區(工 12、工 11)之公共停車需求為主，變更前停 12 之服務半徑與停 10、停 11、停 13 完全重疊，且工業廠商廠區用地較有內化停車需求的空間，然而商業則對公共停車需求較大，變更後全區公共停車場服務涵蓋面積更完整，較變更前僅提供周邊廠區之公共停車需求，會有更高使用率。	p.6-2
台灣糖業股份有限公司		
補正回應情形已符規定或足供審查判斷所需資訊。	敬悉。	—
台灣電力股份有限公司(書面意見)		
本公司無意見。	敬悉。	—
高雄市政府環境保護局(書面意見)		
一、本案請開發單位依規定於開工前申報營建工程空污費，施工期間確依「營建工程空氣污染防治設施管理辦法」規定辦理。	敬悉。	—
二、未來區內如有土壤及地下水污染整治法(下稱土污法)第 8、9 條之公告事業，應於辦理土地移轉、	敬悉。	—

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
設立、變更、歇業前，依土污法第 8、9 條規定辦理。		
三、本案調整園區廢棄物種類後，園區內屬「公告應檢具事業廢棄物清理計畫書之事業」若涉及廢棄物性質改變或數量增加者，請該事業依廢棄物清理法第 31 條第 1 項第 1 款規定辦理。	敬悉。	—
四、本案變更廢棄物處理方式等方案，仍請園區內各事業依廢棄物清理法第 28 條第 1 項規定，以自行清除處理、委託清除處理或共同清除處理方式擇一辦理，或依廢棄物清理法第 39 條第 1 項規定再利用，若委託本市資源回收廠代處理則需遵守「高雄市資源回收廠代處理廢棄物管理規則」相關規定。	敬悉。	—
五、該園區內營運階段所產生一般及事業廢棄物，應依「廢棄物清理法」及「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」等相關法令規定妥善清理。	敬悉。	—
本署綜合計畫處		
一、本案簡報資料內容、書面審查意見回覆及本次會議口頭回覆意見說明請納入報告書內容。	遵照辦理。	—
二、請於下次檢送補充、修正資料 35 份至本署時，並附電子檔光碟(補正資料本文及附錄如有個人資料，請塗銷)1 份。	遵照辦理。	—
本署空氣品質保護及噪音管制處(書面意見)		

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更審查意見及辦理情形
(行政院環境保護署 106.08.03 環署綜字第 1060060063 號)

修正意見	辦理情形	頁次
本處無意見。	敬悉。	—
本署廢棄物管理處		
補正回應情形已符規定或足供審查判斷所需資訊。	敬悉。	—
本署環境衛生及毒物管理處(書面意見)		
一、請開發單位說明園區內既有廠溫室氣體排放背景資料。	高雄園區 104 年度溫室氣體排放量為 388,467,415 公斤 CO ₂ e，範疇一為 24,166,194 公斤 CO ₂ e，占高雄園區排放量 6.22%，範疇二為 364,301,222 公斤 CO ₂ e 占高雄園區排放量 93.78%。分析高雄園區各類產業溫室氣體排放情形，其中光電產業 CO ₂ 排放量占 86.32%、精密機械產業 CO ₂ 排放量占 4.41%、其他產業(半導體、生物技術、電腦周邊及通訊、公部門等)CO ₂ 排放量占 9.28%。	p.4-8
二、建議請補充量化本次變更對溫室氣體排放量之影響，並針對增量提出對應之減量措施。	本次無用水及用電量增加，空氣污染物排放量亦無增加，故對溫室氣體排放尚無明顯影響。 另園區均定期進行園區溫室氣體排放量盤查作業，並輔導園區事業進行排放量盤查、登錄作業，以減少溫室氣體之排放。未來如中央主管機關公告總量管制，將配合中央主管機關輔導園區事業推動減量。	p.4-8
本署環境督察總隊(書面意見)		
無審查意見。	敬悉。	—

附錄九、相關審會會議紀錄暨辦理說明

- 環境影響評估審查委員會第 318 次會議紀錄(行政院環境保護署 106/10/18，環署綜字第 1060082060 號書函)

檔 號：

保存年限：

行政院環境保護署 書函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號

聯絡人：商維庭

電話：(02)2311-7722 #2744

傳真：(02)2331-2958

電子郵件：wtshang@epa.gov.tw

受文者：科技部南部科學工業園區管理局

發文日期：中華民國106年10月18日

發文字號：環署綜字第1060082060號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨（附件大小超出限制，請至
http://doc.epa.gov.tw/MOATT_EPA/AttDownload/AttDownload.html 下載，下載
密碼:39a38d)

主旨：檢送本署環境影響評估審查委員會第318次會議紀錄1份，請
查照。

正本：李主任委員應元、詹副主任委員順貴、林委員慈玲、許委員有進、翁委員章梁、
曾委員旭正、薛委員瑞元、王委員文誠、王委員价巨、李委員公哲、李委員克
聰、李委員堅明、李委員錫堤、吳委員義林、馬委員小康、高委員志明、徐委員
啟銘、鄭委員明修、劉委員小如、劉委員希平、劉委員益昌、經濟部能源局、桃
園市政府、行政院農業委員會特有生物研究保育中心、經濟部水利署、經濟部中
央地質調查所、文化部文化資產局、麗威風力發電股份有限公司籌備處、臺東縣
政府、科技部、高雄市政府、科技部南部科學工業園區管理局、交通部、宜蘭縣
政府、交通部臺灣區國道新建工程局、彰化縣政府、福海風力發電股份有限公
司、劉執行秘書宗勇、本署綜合計畫處、空氣品質保護及噪音管制處、水質保護
處、廢棄物管理處、環境衛生及毒物管理處、環境督察總隊、法規會、土壤及地
下水污染整治基金管理會、環境檢驗所、毒物及化學物質局（附件內容請至本署
環境影響評估書件查詢系統下載參閱）

副本：

總收發文號 106/10/18



1060027158

行政院環境保護署環境影響評估審查委員會 第 318 次會議紀錄

壹、時間：106 年 9 月 27 日（星期三）下午 2 時 0 分

貳、地點：本署 4 樓第 5 會議室

參、主席：李主任委員應元（詹副主任委員順貴代）

記錄：商維庭

肆、出（列）席單位及人員：如後附會議簽名單。

伍、確認出席委員已達法定人數後，主席致詞：略。

陸、確認本會第 317 次會議紀錄

結論：第 317 次會議紀錄確認。

柒、報告事項

案由 桃園離岸風力發電廠興建計畫環境影響說明書（本會第 316 次會議決議通過環境影響評估審查之確認資料提會報告案）

一、本署綜合計畫處說明

（一）「桃園離岸風力發電廠興建計畫環境影響說明書」前於 106 年 7 月 19 日提本委員會第 316 次會議討論，作成決議摘述如下：

1. 本案通過環境影響評估審查。
2. 李委員堅明及桃園市政府意見，經開發單位於會中說明，業經本會確認，請開發單位將補充說明資料「植栽物種僅得採行原生種」「防風林樹木砍伐復舊計畫養護年限至少 6 年」納入定稿。
3. 請開發單位將「退縮風機配置於水深大於 25 公尺（TWVD2001 為基準）之區域」、行政院農業委員會特有生物研究保育中心、經濟部中央地質調查所、經濟部水利署、文化部文化資產局意見回覆說明內容，提下次委員會報告確認後納入定稿。

- (四) 請開發單位更正施工階段空氣品質模式模擬推估內容(含比對空氣品質標準)，提下次委員會報告確認後納入定稿。

第二案 南部科學工業園區管理局高雄園區(第七次變更)環境影響差異分析報告

一、科技部委員代表依本委員會組織規程第9條規定自行迴避。

二、本署綜合計畫處報告

(一) 106年7月21日專案小組初審會議結論如下：

1. 本環境影響差異分析報告建議審核修正通過。
2. 請開發單位依下列事項補充、修正，經有關委員及相關機關確認後，提本署環境影響評估審查委員會討論：
 - (1) 以「公園用地」補足「綠地」之必要性、合理性及後續配套規劃。
 - (2) 檢討有害事業廢棄物產出種類及每日處理量之規劃。
 - (3) 委員及相關機關所提其他意見。
 - (4) 本環境影響差異分析報告定稿備查後，變更內容始得施工。

(二) 開發單位於106年8月28日函送補正資料至本署，業經本署轉送有關委員及相關機關確認，惟李委員堅明仍有修正意見如下：「前次意見第1點，請再補充顧問機構每年總量查核成果。」

(三) 106年7月21日專案小組初審會議結論(一)及前述修正意見併提本委員會討論。

三、開發單位簡報如附件。

四、討論情形

(一) 徐委員啟銘說明略以：「本案因變更內容主要為將部分綠地變更為道路用地，且調整公園用地補足綠地面積，專案小組主要確認停車場的使用是不是符合需求跟符

合法規，經專案小組經過討論，建議本環境影響差異分析報告審核修正通過，提請委員會討論。」

- (二) 本署綜合計畫處說明：「李委員堅明意見之回覆內容，會前業經李委員堅明同意確認在案。」
- (三) 主席確認與會委員無其他意見，決議如後述。

五、決議

- (一) 本環境影響差異分析報告審核修正通過。
- (二) 李委員堅明意見經開發單位於會中說明，業經本會確認，請開發單位將補充說明資料納入定稿。

第三案 北宜高速公路工程環境影響評估報告第 12 次環境影響差異分析報告（頭城交流道匝道改善工程土方計畫變更）

一、本署綜合計畫處報告

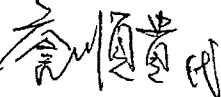
- (一) 106 年 7 月 10 日專案小組初審會議結論如下：
 - 1. 本環境影響差異分析報告建議審核修正通過。
 - 2. 開發單位應依下列事項補充、修正，經有關委員、專家學者及相關機關確認後，提本署環境影響評估審查委員會討論：
 - (1) 說明臨時土方壓密區現況、土方暫置相關管制規劃。
 - (2) 說明極端氣候（颱風、暴雨期間）因應對策。
 - (3) 說明工區周邊道路洗掃範圍。
 - (4) 說明工區周邊交通壅塞時段因應對策。
 - (5) 委員、專家學者及相關機關所提其他意見。
 - (6) 本環境影響差異分析報告定稿備查後，變更內容始得施工。
- (二) 開發單位於 106 年 8 月 22 日函送補正資料至本署，業經本署轉送有關委員、專家學者及相關機關確認，惟李委員堅明仍有修正意見如下：「前次意見第 4 點請再補充對運輸車輛能效的管理計畫。」

行政院環境保護署 會議簽名單

會議名稱：本署環境影響評估審查委員會第318次會議

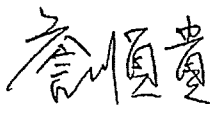
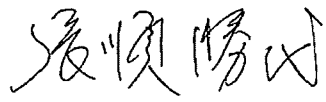
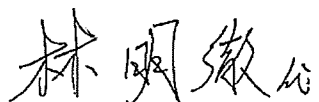
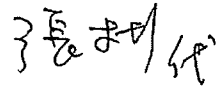
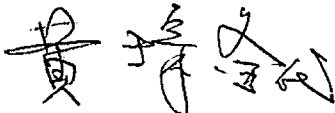
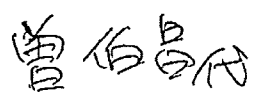
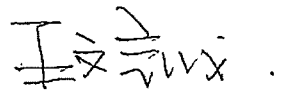
時間：106年9月27日（星期三）下午2時00分

地點：本署4樓第5會議室

主席：李主任委員應元 

記錄：商維庭

出席（列）席單位及人員：

機關或單位名稱	姓名
出席者：	
詹副主任委員順貴	
林委員慈玲	
許委員有進	
翁委員章梁	
曾委員旭正	
薛委員瑞元	
王委員文誠	
王委員价巨	

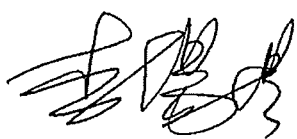
機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

李委員公哲

李委員克聰

李委員堅明

李委員錫堤



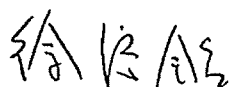
吳委員義林



馬委員小康

高委員志明

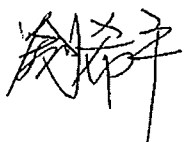
徐委員啟銘



鄭委員明修

劉委員小如

劉委員希平



劉委員益昌



機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

列席者：

劉執行秘書宗勇

劉宗勇

溫育豪

楊智凱

王銘

本署 綜合計畫處

林仁

高維庭

林品芳

空氣品質保護及噪音管制處

徐淑定

水質保護處

張莉珣

廢棄物管理處

李以仁

環境衛生及毒物管理處

邱國華

環境督察總隊

鄭家榮

法規會

張晨子

土壤及地下水污染整治基金管理會

柯欽文

環境檢驗所

王亦冠

毒物及化學物質局

梁煥玲

行政院環境保護署 會議簽名單

會議名稱：本署環境影響評估審查委員會第 318 次會議

時間：106 年 9 月 27 日（星期三）下午 2 時 00 分

討論事項第二案 南部科學工業園區管理局高雄園區（第七次變更）環境影響差異分析報告

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名	已取得本會第 318 次會議會議資料
科技部			
高雄市政府			
科技部南部科學工業園區管理局	副局長	蘇振綱	蘇振綱
	科長	柳隆發	柳隆發
	科長	蘇宏益	蘇宏益

「南部科學工業園區管理局高雄園區 (第七次變更)環境影響分析報告」

簡報

委託單位：科技部南部科學工業園區管理局

規劃單位：龍邑工程顧問股份有限公司

評估機構：松暉工程顧問有限公司

中 華 民 國 1 0 6 年 0 9 月 2 7 日

簡報大綱

- 環境影響差異分析報告重點摘要
 - 辦理緣由
 - 計畫背景
 - 開發行為變更之內容
- 審查結論回覆說明
- 確認意見回覆說明

● 環境影響差異分析報告 重點摘要

- 辦理緣由
- 計畫背景
- 開發行為變更之內容

2

辦理緣由

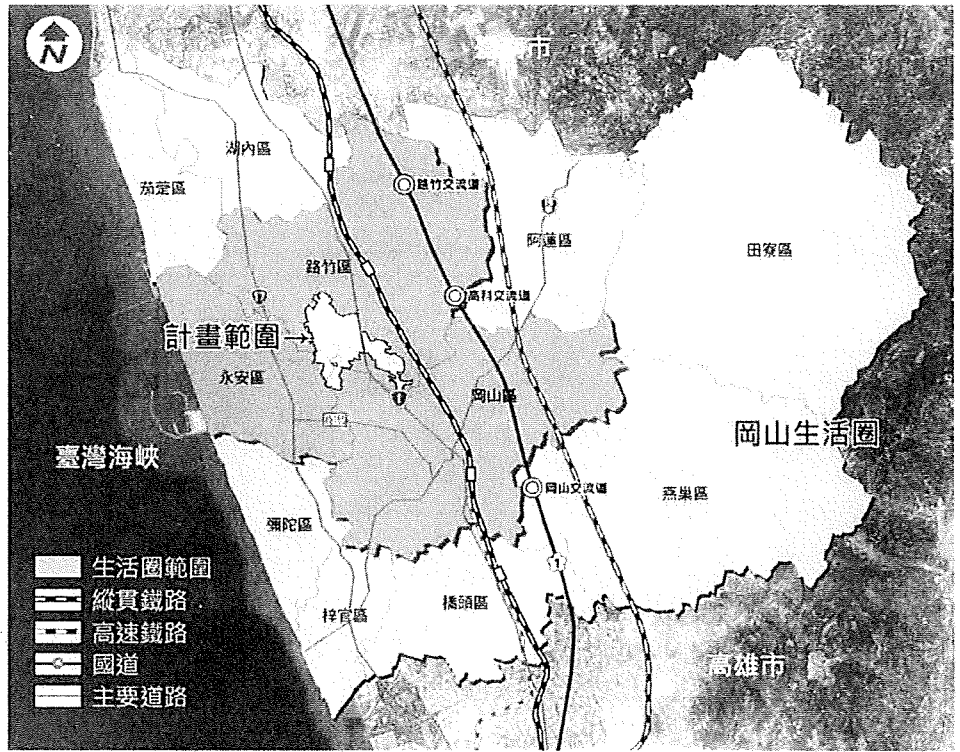
- 本案『台南科學工業園區路竹基地(第二次變更)環境影響說明書』行政院環保署於91/03/07環署綜字第0910015342號函同意在案。
- 本園區此次變更係為因應產業界設廠需求，及配合園區周邊聯外道路系統調整土地使用配置計畫，以符合實際需求；並反映園區廠商實際設廠需求及園區管理與營運之需，同時為促進高雄園區土地使用效益，增加廠房用地之供給、滿足園區廠商設廠用地，一併進行土地使用計畫、道路系統等變更事項，園區容許使用項目仍依土地使用分區管制要點辦理。
- 依環境影響評估法(92/01/08)第十六條之一及環境影響評估法施行細則(104/07/03)第三十七條規定，提出環境影響差異分析報告，送主管機關及目的事業主管機關審核。

3

計畫背景

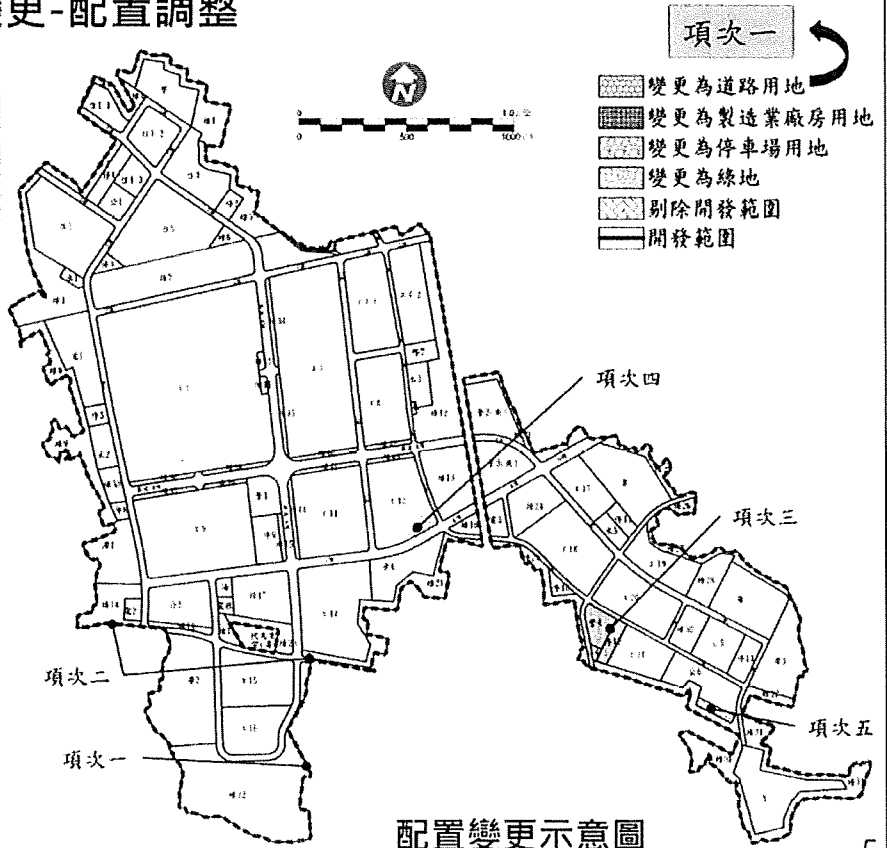
計畫區位

- 高雄市岡山、路竹與永安交界
- 面積569.99公頃



開發行為變更之內容

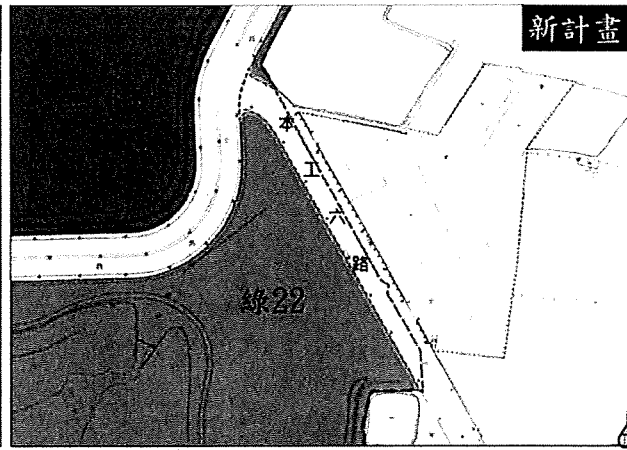
開發內容變更-配置調整



開發行為變更之內容

開發內容變更-配置調整

項次	項目	開發行為內容		變更說明
		原內容	變更內容	
一	調整區內道路系統	綠22部分土地 (0.3237公頃)	道路用地 (0.3237公頃)	南科高雄園區之東南緣，緊鄰本工六路，配合聯外道路系統及土地權屬範圍，變更部分綠地(綠22)為道路用地



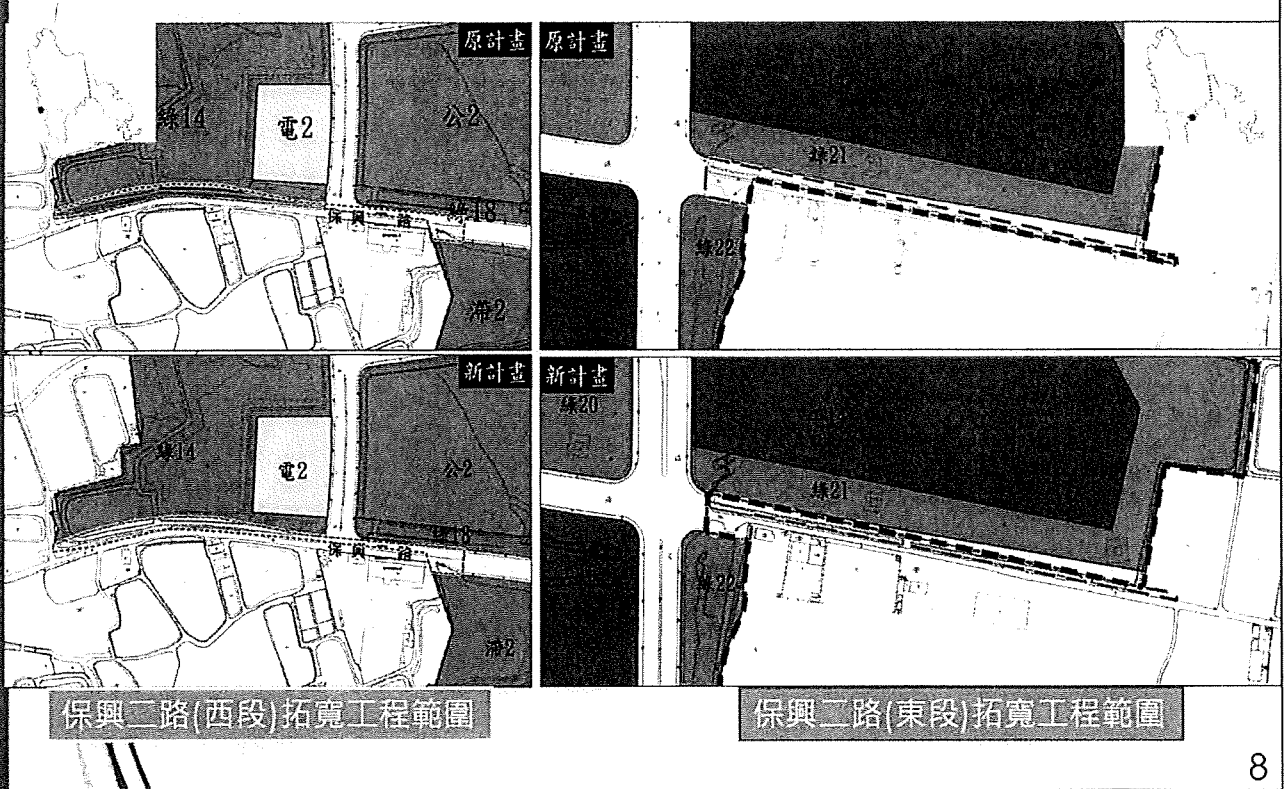
開發行為變更之內容

開發內容變更-配置調整

項次	項目	開發行為內容		變更說明														
		原內容	變更內容															
二	調整計畫範圍	綠14及滯2部分土地 <table border="1"> <tr> <td>用地</td> <td>面積(公頃)</td> </tr> <tr> <td>綠地</td> <td>0.3311</td> </tr> <tr> <td>滯洪池用地</td> <td>0.0024</td> </tr> <tr> <td>道路用地</td> <td>0.1564</td> </tr> </table>	用地	面積(公頃)	綠地	0.3311	滯洪池用地	0.0024	道路用地	0.1564	剔除計畫範圍0.4899公頃 剔除計畫範圍0.1909公頃 <table border="1"> <tr> <td>用地</td> <td>面積(公頃)</td> </tr> <tr> <td>綠地</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>道路用地</td> <td>0.1908</td> </tr> </table>	用地	面積(公頃)	綠地	0.0001	道路用地	0.1908	配合高雄市政府工務局辦理「永安區保興二路拓寬工程(西段)」、「永安區保興二路拓寬工程(東段)」，土地權屬範圍(含永安區永科段21地號、路竹區路科段122地號、岡山區岡科段2及13-1地號)，及考量土地有償撥用予高雄市政府，將部分綠14、滯2、綠22及道路用地土地範圍0.6808公頃剔除計畫範圍外。
用地	面積(公頃)																	
綠地	0.3311																	
滯洪池用地	0.0024																	
道路用地	0.1564																	
用地	面積(公頃)																	
綠地	0.0001																	
道路用地	0.1908																	

開發行為變更之內容

開發內容變更-配置調整



開發行為變更之內容

開發內容變更-配置調整

項次	項目	開發行為內容		變更說明						
		原內容	變更內容							
三	調整管理及商業服務用地(管4)與停車場用地(停12)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>用地</th> <th>面積(公頃)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管理及商業服務用地</td> <td>1.8650</td> </tr> <tr> <td>停車場用地</td> <td>1.1191</td> </tr> </tbody> </table>	用地	面積(公頃)	管理及商業服務用地	1.8650	停車場用地	1.1191	製造業廠房用地(工21) 2.9841公頃	考量園區進駐及預約廠商比例已趨近九成且目前管理服務中心(管1)尚可滿足需求；此外，為促進南科高雄園區土地使用效益增加廠房用地之供給，滿足需地廠商設廠需求，將管4及停12用地調整為廠房用地(工21)，以符產業發展趨勢
用地	面積(公頃)									
管理及商業服務用地	1.8650									
停車場用地	1.1191									
		原計畫	新計畫							

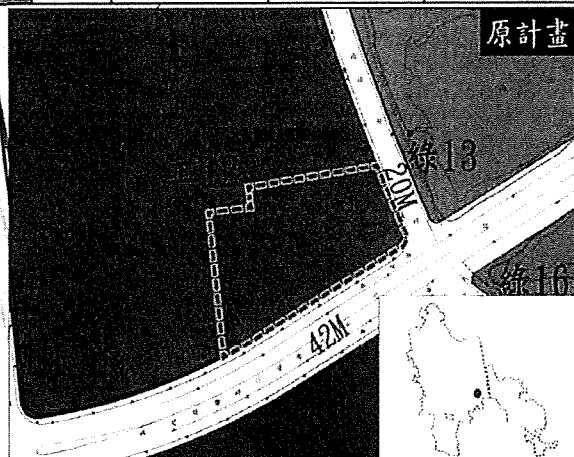
原計畫 新計畫

9

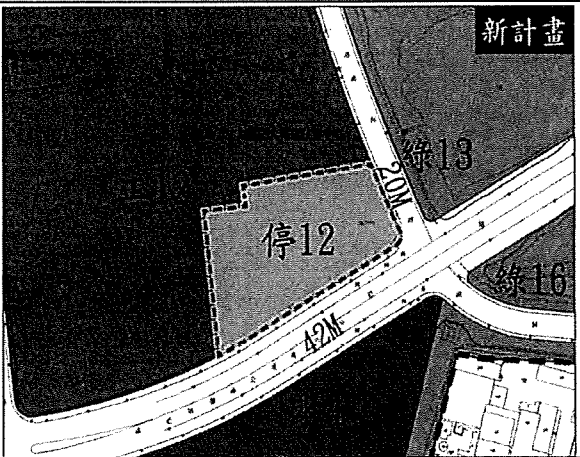
開發行為變更之內容

開發內容變更-配置調整

項次	項目	開發行為內容		變更說明
		原內容	變更內容	
四	調整停車場用地之區位	工12部分土地，1.1191公頃	停車場(停12)，1.1191公頃	本園區係由科技部(前身為國科會)與臺糖公司採合作開發模式，辦理計畫基地內臺糖公司土地取得作業，以降低開發成本，依雙方簽訂之合作開發協議書規定，臺糖公司可分配商業服務用地(管2、管3)、運輸倉儲用地、住宅社區用地、加油站用地、變電所用地及停車場用地等；為配合臺糖公司之營運管理構想，爰調整停12用地之區位，變更部分工12為停車場用地



原計畫

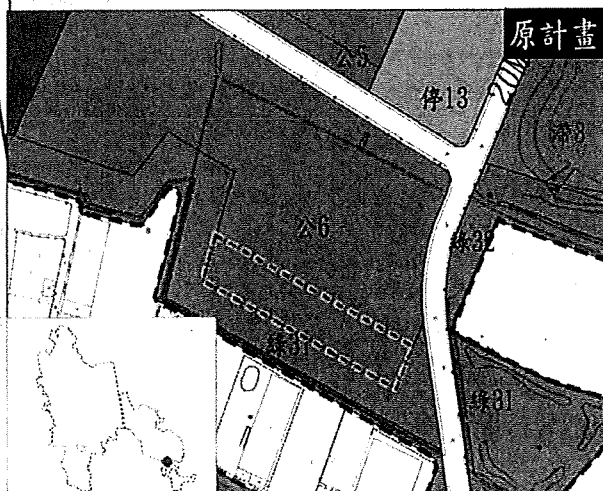


新計畫

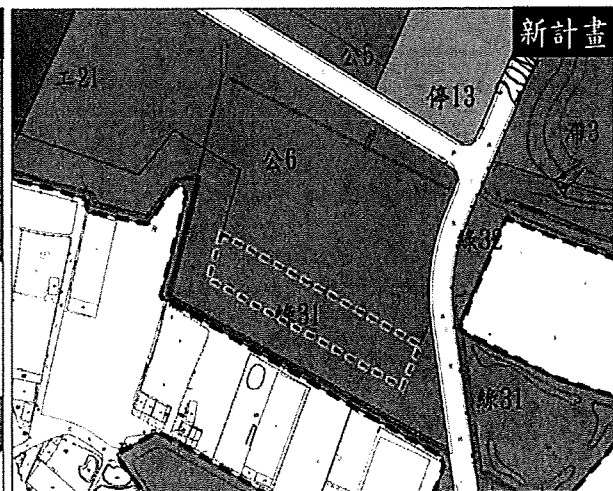
開發行為變更之內容

開發內容變更-配置調整

項次	項目	開發行為內容		變更說明
		原內容	變更內容	
五	補足綠地面積	公6部分用地，0.6549公頃	綠31，0.6549公頃	為維持園區綠地總面積不變，調整公園用地(公6)部分土地，變更為綠地(綠31)，維持園區綠地總面積不變



原計畫



新計畫

開發行為變更之內容

開發內容變更-土地使用計畫調整前後面積對照

土地使用項目		原核准97.5.23		變更後		差異 (公頃)
		面積(公頃)	百分比(%)	面積(公頃)	百分比(%)	
廠房 用地	製造業廠房用地	206.94	36.31	208.81	36.68	+1.8650
	運輸倉儲設施用地	8.11	1.42	8.11	1.42	0.0000
管理及商業 服務用地	管理服務中心用地	4.37	0.77	2.50	0.44	-1.8650
	商務服務及旅館用地	8.76	1.54	8.75	1.54	0.0000
住宅社區用地		35.90	6.30	35.90	6.30	0.0000
服務設施 用地	學校用地	4.60	0.81	4.60	0.81	0.0000
	停車場用地	13.63	2.39	13.63	2.39	0.0000
	加油站用地	0.60	0.11	0.60	0.11	0.0000
	電信事業用地	0.58	0.10	0.58	0.10	0.0000
	變電所用地	8.46	1.48	8.46	1.49	0.0000
	環保設施用地	15.03	2.64	15.03	2.64	0.0000
	自來水設施用地	10.75	1.89	10.75	1.89	0.0000
	天然氣設施用地	0.13	0.02	0.13	0.02	0.0000
	道路用地	64.86	11.38	64.84	11.39	-0.0235
	公園用地	16.28	2.86	15.62	2.74	-0.6549
保育用地	滯洪池用地	25.48	4.47	25.48	4.48	-0.0024
	綠地	145.52	25.53	145.52	25.55	0.0000
合計		569.99	100.00	569.31	100.00	-0.6800

12

開發行為變更之內容

調整廢棄物種類

- 原環說廢棄物處理系統僅依廢溶劑、重金屬污泥及其他廢液等類別進行推估，無法滿足產業發展與廢棄物分類需要

廢棄物種類	廢棄物處理量(公噸/日)	廢棄物種類	廢棄物處理量(公噸/日)
一般廢棄物	25	一般廢棄物	25
一般廢溶劑	20	一般廢溶劑	20
事業廢棄物 氟化鈣污泥等	19	事業廢棄物 氟化鈣污泥等	19
事業廢棄物 污水廠污泥	50	事業廢棄物 污水廠污泥	50
事業廢棄物 其他一般事業廢棄物	10	事業廢棄物 其他一般事業廢棄物	10
有害事業廢棄物	21	有害事業廢棄物	21
有害廢溶劑	2	有害廢溶劑	2
有害重金屬污泥	19	有害重金屬污泥	19
有害其他廢液	0.16	有害其他廢液	0.16

開發期程變更

- 部分污水設施及公園需配合廠商進駐情形適當調整，故本園區開發期程將展延至112年，惟實際期程仍需視廠商進駐情形適當調整。

13

● 審查結論回覆說明

- 以「公園用地」補足「綠地」之必要性、合理性及後續配套規劃。
- 檢討有害事業廢棄物產出種類及每日處理量之規劃。

將有害事業廢棄物整併為屬符合有害事業廢棄物認定標準之廢棄物一項



詳
p.13

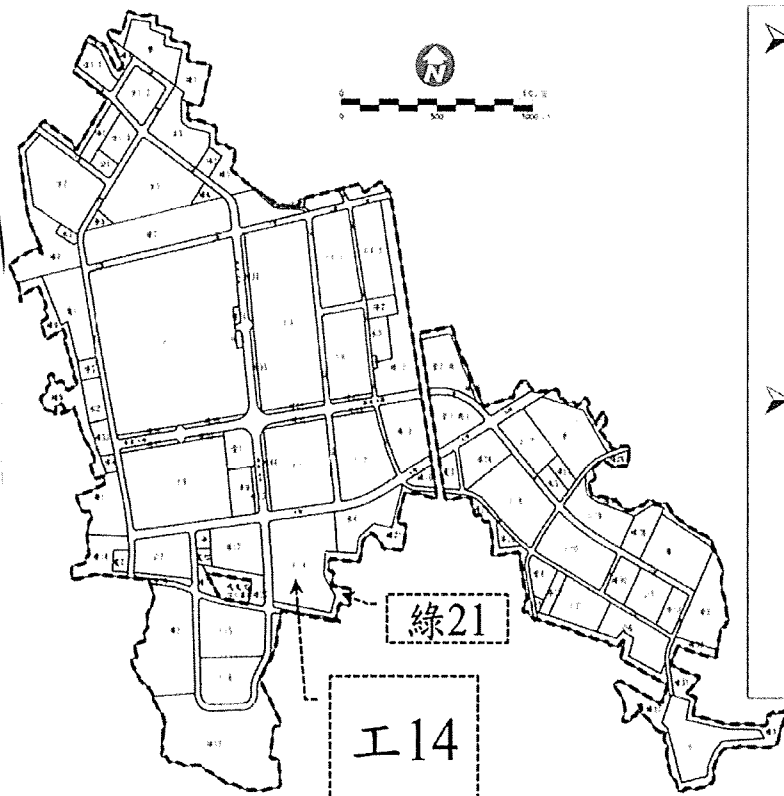
14

以「公園用地」補足「綠地」之必要性、合理性及後續配套規劃

- 本案增加工業用地來源為變更管理及商業服務用地，停車場用地則是以工業用地替換變更使用，並無使用綠地。
- 本案綠地減少原因係因地方政府闢建道路(本工六路、保興二路)之公共設施需求而減少，依據內政部105年9月9日台內營字第105812694號函，因徵收、撥用或協議價購土地，減少園開發計畫範圍內公共設施用地或國土保安用地，基於公平合理，原則無須在以其他使用地編定為國土保安用地或公共設施用地作為補足，故依法本案屬無須補足綠地之樣態。
- 公園用地與綠地之使用目的並不相同，因此公園有15%建蔽率及30%容積率，綠地無建蔽率及容積率。
- 公園用地之目的為提供就業人口休閒及環境品質需求，應劃設12.66公頃之公園用地，本次變更後公園用地面積為15.62公頃，遠超過法規規定，變更後仍可提供優良休閒空間及環境品質。
- 然本案仍將有建蔽率之公園用地變更為無建蔽率之綠地，來補足綠地面積，應屬對環境更友善的作為。

15

以「公園用地」補足「綠地」之必要性、合理性及後續配套規劃



- 園區廠房用地綠化為基地面積的25%，相當於法定空地的62.5% > 建築技術規則的50%，綠化面積將較建築技術規則的規定增加10.846公頃。
- 工14除廠房用地綠化面積(基地面積的25%)於鄰近綠21，增加綠化面積0.7公頃作為補充 > 綠地減少的0.6549公頃面積。

16

17

● 確認意見回覆說明

李委員堅明

「前次意見第1點，請再補充顧問機構每年總量查核成果。」

- 透過許可審查計畫，查核廠商是否按許可作業運作。
- 比對園區公私場所向環保局定期檢測及固定源排放量申報資料。
- 最近十年園區查核結果均未超過核配量，高雄園區各項空氣污染物之排放量均符合環評總量規定。

17

高雄園區環境影響差異分析報告第七次變更確認意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	頁次
李委員堅明		
<p>一、前次意見第 1 點，請再補充顧問機構每年總量查核成果。</p>	<p>園區透過環保許可審查計畫，委託顧問機構進行查核廠商是否按許可作業，另比對園區公私場所依法向環保局定期檢測報告及固定污染源排放量申報資料，了解並檢討高雄園區事業排放量是否符合環評總量規定。最近十年園區查核結果均未超過核配量，高雄園區各項空氣污染物之排放量均符合環評總量規定。</p>	<p>p.4-4</p>