

南部科學園區
擴建高雄第三園區(楠梓園區)
籌設計畫
(第一次修正)

國家科學及技術委員會

中華民國 114 年 6 月

南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫 (第一次修正)摘要表

一、本次修正緣由

- (一)113年6月第一階段科學園區成立，嗣後，因半導體產業面臨市場急遽變動及國際競爭壓力，為厚植先進製程技術、強化競爭優勢，高雄市政府旋於113年2月21日以高市府經工第11330876000號函知旗艦廠商將依相關法令先行辦理個案建廠。
- (二)承上，爰本計畫於113年8月1日以科會產字第1130048445號函報行政院辦理「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫(第一次修正)」草案審查，續於本計畫修正後於113年10月4日以會授南企字第1130029752號函報國發會相關部會意見回復說明續以辦理。
- (三)又高雄市政府於113年11月28日以高市府經工第11336280900號函知旗艦廠商面臨產業製程全球布局考量，仍具緊迫之建廠營運需求，提出新建半導體廠房擴建需求，另為因應旗艦廠商擴增產能，增加園區用地面積，高雄市政府於114年2月11日召開「楠梓園區擴建用地協調會議」。綜上，依《行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點》規定程序，再進行籌設計畫修正作業，重新報核。

二、本次修正內容及辦理依據

為鞏固半導體產業發展人工智慧晶片製造競爭優勢，引領先進製程技術研發刻不容緩，主要修正內容說明如下：

- (一)因應旗艦廠商建廠製程升級及擴增產能，配合調整整體開發期程。
- (二)原核定楠梓園區籌設計畫範圍新增半屏山輸油站、南側原高雄煉油廠之槽位防溢堤與西側變電所預定地等用地納入園區範圍，園區整體規劃將採產業與文資共融方式，並維持東側綠廊系統串聯。除計畫範圍增加用地面積約7.27公頃外，需水量增加3.4萬CMD、用電量增加19.8萬瓩、污水處理量增加2.1萬CMD等，並配合新增工程需求及開發經費。同時，就業人口增加至6,600人，年產值提升至9,600億元，上修財務效益，自償率提升至99.18%。
- (三)爰旗艦廠商因應人工智慧晶片發展布局需求，依相關法令於園區範圍內啟動個案建廠，為配合營運需求，若需請高雄市政府依《產業創新條例》或相關規定先行辦理相關基礎設施或工程，可由高雄市政府納入楠梓產業園區委託開發契約及開發成本認定作業程序據以辦理，俟高雄市政府辦理完工及維持運轉順暢，再續依相關規定辦理財產移交作業。

(四)「高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫」業經行政院 113 年 4 月 24 日院臺科字第 1131009285 號函核定，總經費為 155.91 億元，其中新增園區連絡道工程費約 54.53 億元，由園區公共建設經費負擔，工程執行由南科管理局委託高雄市政府代辦，爰納入修正本計畫。

綜上，爰依《行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點》第 9 點第 3 款規定，辦理計畫修正事宜。

三、籌設計畫修正內容摘要表

項目		原計畫	本次修正計畫
一	計畫面積	175.3 公頃	182.57 公頃
二	資源需求		
(一)	需水量	10.0 萬 CMD	13.4 萬 CMD
(二)	用電量	108.6 萬瓩	128.4 萬瓩
(三)	污水廠設計處理量	7.0 萬 CMD	9.1 萬 CMD
三	開發時程與經費		
(一)	工程建造費	430.06 億元	570.11 億元
(二)	分年經費	113 年：4.84 億元 114 年：10.70 億元 115 年：92.24 億元 116 年：37.78 億元 117 年：60.95 億元 118 年：78.57 億元 119 年：56.02 億元 120 年：43.84 億元 121 年：29.88 億元 122 年：15.24 億元	113 年：0.51 億元 114 年：2.71 億元 115 年：10.15 億元 116 年：114.43 億元 117 年：146.25 億元 118 年：102.18 億元 119 年：74.38 億元 120 年：58.89 億元 121 年：40.14 億元 122 年：20.47 億元
(三)	開發時程	科學園區(第一階段)成立：112 年 7 月 科學園區(第二階段)成立：114 年 10 月	科學園區(第一階段)成立：113 年 6 月 科學園區(第二階段)成立：116 年 7 月
四	財務效益		
(一)	年產值	4,500 億元	9,600 億元
(二)	就業機會	4,500 人	6,600 人
(三)	自償率	88.58%	99.18%
(四)	財務淨現值(NPV)	-13,873.57 百萬元	-1,089.91 百萬元
(五)	內部報酬率(IRR)	-0.24%	1.99%

四、籌設計畫各章節修正內容簡要說明

章節名稱	修正內容說明	頁碼	
第一章 計畫緣起及 目標	1.1 計畫緣起	(未修正)	P1-P6
	1.2 計畫目標	(未修正)	P6
	1.3 本次籌設計畫修正理由及內容	1.說明本次籌設計畫修正緣由。 2.配合園區新增用地，修正基地位置及範圍。 3.依據 112 年科學技術白皮書，本計畫目標修正為對焦臺灣 2035 科技發展遠景-前瞻創新、民主包容、韌性永續之政策目標。	P7-P11
	1.4 績效指標、衡量標準及目標值	修正標題編號為 1.4 及目標值。	P12
第二章 園區環境分 析	2.1 園區環境條件	1.配合園區新增用地，修正園區環境條件各項說明，並更新周邊交通系統現況，以及中油公司高雄煉油廠土壤及地下水污染整治進度等內容。 2.配合 112 年行政院功能業務與組織調整，修正本計畫內文組織名稱，包含農業部、環境部、內政部國土管理署及國營台鐵公司。	P13-P35
	2.2 園區開發潛力	1.配合 112 年行政院功能業務與組織調整，修正本計畫內文組織名稱。 2.「高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫」於 113 年經行政院核定通過，爰新增納入本計畫內容。	P36-P43
第三章 園區計畫內 容概述	3.1 園區發展願景	配合科學技術白皮書內容，修改園區發展願景為「臺灣 2035 科技發展遠景-前瞻創新、民主包容、韌性永續」。	P44
	3.2 整體發展構想	修正園區開發面積為 182.57 公頃，綜合考量交通動線、公共設施以及藍綠帶系統相互連結，修正園區整體配置及園區藍綠系統。	P45-P52
	3.3 引進產業人口與配置規劃	1.修正本計畫產值為 9,600 億元，引進產業人口為 6,600 人。 2.修正園區開發面積為 182.57 公頃，綜合考量交通動線、公共設施以及藍綠帶系統相互連結，修正園區整體配置及園區藍綠系統。 3.為因應擴增產能需求，新北門三角用地公兼水用地面積需增加、產業用地減少，爰產業用地將整體規劃。	P52-P57
	3.4 交通運輸	1.配合本園區就業人口調整，修正園區交通規劃分析。 2.配合「高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫」內容，修改本計畫聯外交通改善配套措施。	P58-P68
	3.5 開發工程概要	配合產業資源需求，修正開發工程內容。	P69-P89
第四章 執行策略及 方法	4.1 土地取得	1.配合園區新增用地範圍，修正土地權屬面積。 2.配合 112 年行政院功能業務與組織調整，修正本計畫內文組織名稱。 3.修正園區範圍內私有土地之用地取得建議方式。 4.依據 113 年公告地價調整，修正土地租金單價，並補充相關討論會議紀錄。 5.配合園區新增用地範圍，修正文化資產處理方式。 6.修正土壤及地下水污染整治預定進度。	P90-P101
	4.2 開發經營管理執行策略	本次修正新增說明分階段納入園區、旗艦廠商依相關法令個案建廠，以及考量廠商個案建廠之營	P102

章節名稱		修正內容說明	頁碼
		運需求,需請高雄市政府先行辦理相關設施或工程等內容。	
	4.3 管理組織計畫	(未修正)	P103
	4.4 公共設施管理維護計畫	中油公司管線及其相關設施行經土地、與其文化資產坐落土地,已載明將不納入租賃範圍計收租金,爰修正內文敘述。	P103
	4.5 資產移交作業規劃	旗艦廠商因產業發展布局,依相關規定啟動自建廠作業。配合營運需求,需請高雄市政府依《產業創新條例》或相關規定先行辦理相關基礎設施或工程,依上述規定納入楠梓產業園區委託開發契約及開發成本認定作業程序,於完工及維持運轉順暢,續依相關規定辦理資產移交工作。	P103-P105
第五章 期程與資源 需求	5.1 相關資源開發配套	修正用水量、用電量、園區廢棄物等產業資源需求。	P106-117
	5.2 開發經費概估	修正開發工程經費。	P118-P121
	5.3 開發時程與分年開發經費	修正開發時程及本計畫分年預算表。	P122-P125
第六章 財務計畫	6.1 基本假設與參數設定	依本次修正園區開發工程經費,修正財務計畫及各節內容。	P126-P127
	6.2 計畫成本支出		P128
	6.3 營運收入及支出		P129-P137
	6.4 財務效益分析		P138-P141
	6.5 風險與敏感性分析		P142
	6.6 民間參與可行性分析		P143
第七章 預期效益及 其他配合事 項	7.1 預期效益	修正本計畫經濟效益。	P144-P152
	7.2 跨機關協力合作事項	配合 112 年行政院功能業務與組織調整,修正本計畫內文組織名稱,並更新各項辦理情形。	P153-154
	7.3 風險評估	(本次未修正)	P155-P160
	7.4 替選方案之分析及評估	依本次修正財務計畫,更新民間參與可行性評估計畫內容。	P160



目 錄

第一章	計畫緣起及目標	1
1.1	計畫緣起	1
1.2	計畫目標	6
1.3	本次籌設計畫修正理由及內容	7
1.4	績效指標、衡量標準及目標值	12
第二章	園區環境分析	13
2.1	園區環境條件	13
2.2	園區開發潛力	36
第三章	園區計畫內容概述	44
3.1	園區發展願景	44
3.2	整體發展構想	45
3.3	引進產業人口與配置規劃	52
3.4	交通運輸	58
3.5	開發工程概要	69
第四章	執行策略及方法	90
4.1	土地取得	90
4.2	開發經營管理執行策略	102
4.3	管理組織計畫	103
4.4	公共設施管理維護計畫	103
4.5	資產移交作業規劃	103
第五章	期程與資源需求	106
5.1	相關資源開發配套	106
5.2	開發經費概估	118
5.3	開發時程與分年開發經費	122
第六章	財務計畫	126
6.1	基本假設與參數設定	126
6.2	計畫成本支出	128



6.3	營運收入及支出	129
6.4	財務效益分析	138
6.5	風險與敏感性分析	142
6.6	民間參與可行性分析	143
第七章	預期效益及其他配合事項	144
7.1	預期效益	144
7.2	跨機關協力合作事項	153
7.3	風險評估	155
7.4	替選方案之分析及評估	160
附件一、	中長程個案計畫及淨零轉型通案自評檢核表	附 1-1
附件二、	中長程個案計畫性別影響評估檢視表	附 2-1
附件三、	公共建設促參預評估檢核表	附 3-1
附件四、	資訊公開資料	附 4-1
附件五、	計畫相關函文	附 5-1
附件六、	相關會議或協調會之會議紀錄	附 6-1
附件七、	「高雄市政府委託公民營事業辦理楠梓產業園區開發、使用收益處分及管理計畫」甄選須知	附 7-1



圖目錄

圖 1.1-1	南臺灣科技廊帶建構藍圖.....	3
圖 1.1-2	高雄第三園區分階段納入示意圖.....	5
圖 1.1-3	基地位置示意圖.....	6
圖 1.1-4	修正後高雄第三園區分階段納入示意圖.....	10
圖 1.1-5	修正後基地位置示意圖.....	11
圖 2.1-1	基地區域地質圖.....	14
圖 2.1-2	基地地質敏感區及山坡地範圍分布圖.....	14
圖 2.1-3	基地土壤液化潛勢分布圖.....	15
圖 2.1-4	基地鄰近相關水系圖.....	16
圖 2.1-5	現場照片及園區範圍示意圖.....	18
圖 2.1-6	高雄市在地產業分析圖.....	22
圖 2.1-7	土地權屬分布示意圖.....	23
圖 2.1-8	現況土地使用分區示意圖.....	24
圖 2.1-9	土地使用現況圖.....	25
圖 2.1-10	地上物分布示意圖.....	26
圖 2.1-11	周邊道路系統圖.....	27
圖 2.1-12	基地周邊水源相對位置圖.....	29
圖 2.1-13	土壤及地下水污染整治分區圖.....	35
圖 3.1-1	楠梓園區模擬示意圖.....	44
圖 3.2-1	園區整體配置示意圖.....	46
圖 3.2-2	修正後園區整體配置示意圖.....	46
圖 3.2-3	園區藍綠系統示意圖.....	47
圖 3.2-4	修正後園區藍綠系統示意圖.....	47



圖 3.3-1	園區土地使用計畫示意圖.....	56
圖 3.3-2	修正後園區土地使用計畫示意圖.....	57
圖 3.4-1	園區交通動線規劃構想圖.....	61
圖 3.4-2	園區聯外交通改善規劃圖.....	62
圖 3.4-3	修正後園區交通動線規劃構想圖.....	67
圖 3.4-4	楠梓園區巡迴巴士接駁服務路線示意圖.....	67
圖 3.4-5	修正後園區聯外交通改善規劃圖.....	68
圖 3.5-1	園區整地平面示意圖.....	69
圖 3.5-2	園區挖填土石方示意圖.....	70
圖 3.5-3	修正後園區整地平面示意圖.....	71
圖 3.5-4	修正後園區挖填土石方示意圖.....	71
圖 3.5-5	園區道路配置示意圖.....	72
圖 3.5-6	園區道路斷面配置示意圖.....	73
圖 3.5-7	修正後園區道路配置示意圖.....	74
圖 3.5-8	園區排水系統初步規劃.....	75
圖 3.5-9	修正後園區排水系統初步規劃.....	76
圖 3.5-10	園區區外自來水幹管示意圖.....	78
圖 3.5-11	園區供水管線及配水池配置示意圖.....	78
圖 3.5-12	修正後園區區外自來水幹管示意圖.....	80
圖 3.5-13	修正後園區供水管線及配水池配置示意圖.....	80
圖 3.5-14	園區電力及電信管道配置示意圖.....	83
圖 3.5-15	修正後園區電力及電信管道配置示意圖.....	83
圖 3.5-16	園區污水成長曲線圖.....	84
圖 3.5-17	園區污水收集管線系統初步規劃示意圖.....	86



圖 3.5-18	污水承受水體及排放專管路線示意圖.....	87
圖 3.5-19	修正後園區污水成長曲線圖.....	88
圖 3.5-20	修正後園區污水收集管線系統初步規劃示意圖.....	88
圖 3.5-21	修正後污水承受水體及排放專管路線示意圖.....	89
圖 4.1-1	私有地(私地主)位置分布示意圖.....	90
圖 4.1-2	油廠段 184 地號空拍影像及區位圖.....	91
圖 4.1-3	後勁段四小段 230-3 地號空拍影像及區位圖	91
圖 4.1-4	油廠段 104 地號空拍影像及區位圖.....	92
圖 4.1-5	後勁段四小段 104-10 地號等 6 筆土地空拍影像及區位圖	93
圖 4.1-6	後勁段四小段 71 地號等 4 筆土地空拍影像及區位圖.....	93
圖 4.1-7	高楠段 386 地號等 2 筆土地空拍影像及區位圖.....	94
圖 4.1-8	土地取得作業方式規劃示意圖.....	95
圖 5.1-1	園區各水源供應規劃期程示意圖.....	108
圖 5.1-2	修正後園區各水源供應規劃期程示意圖.....	109
圖 5.1-3	園區用電供需規劃示意圖.....	111
圖 5.1-4	修正後園區用電供需規劃示意圖.....	112
圖 5.3-1	園區開發預估時程.....	122
圖 5.3-2	修正後園區開發預估時程.....	124



表目錄

表 1.1-1	本次籌設計畫修正內容說明.....	8
表 1.4-1	計畫績效指標說明表.....	12
表 2.1-1	基地現況空氣品質補充調查成果分析.....	17
表 2.1-2	高雄地區主要產業用地一覽表.....	21
表 2.1-3	土地權屬分析表.....	23
表 2.1-4	現況土地使用分區統計表.....	24
表 2.1-5	周邊主要道路系統基本資料彙整表.....	27
表 2.1-6	周邊主要道路平假日尖峰小時交通量彙整表.....	28
表 2.1-7	供電範圍及評估一覽表.....	30
表 2.1-8	鄰近環境部空氣品質測站現況監測成果.....	32
表 2.1-9	基地鄰近水系長期水質監測站監測成果分析.....	33
表 2.1-10	基地鄰近長期地下水水質測站近期監測成果.....	34
表 2.1-11	基地鄰近 1 公里範圍內地下水污染控制場址與污染管制區.....	34
表 2.2-1	全國國土計畫之製造業空間發展策略相關指導內容.....	36
表 2.2-2	高雄市國土計畫相關指導內容.....	37
表 2.2-3	周邊重大建設綜整表.....	38
表 2.2-4	基地周邊 30 公里範圍內大專院校一覽表.....	39
表 2.2-5	高雄市育成中心廠商家數統計表.....	39
表 2.2-6	高雄市育成中心研究領域對照表.....	40
表 2.2-7	高雄市各區技術性及研發性人力資源統計表.....	41
表 2.2-8	基地引進產業相關人才培育數統計表.....	42
表 2.2-9	基地周邊 10 公里範圍內觀光遊憩與休閒娛樂一覽表.....	43



表 3.2-1	性別友善環境規劃具體作為一覽表.....	50
表 3.3-1	園區土地使用計畫面積表.....	56
表 3.3-2	修正後園區土地使用計畫面積表.....	57
表 3.4-1	營運期間尖峰小時衍生交通量推估表.....	58
表 3.4-2	園區開發前後周邊道路交通影響分析表.....	59
表 3.4-3	聯外交通改善配套措施規劃一覽表.....	61
表 3.4-4	客運運具分配與乘載率彙整表.....	63
表 3.4-5	客運尖峰小時衍生交通量彙整表.....	63
表 3.4-6	修正後園區開發前後周邊道路交通影響分析表.....	64
表 3.4-7	修正後聯外交通改善配套措施規劃一覽表.....	68
表 3.5-1	園區電信管道需求表.....	82
表 4.1-1	土地取得方式彙整表.....	96
表 4.1-2	私有土地(私地主)建議用地取得方式一覽表.....	96
表 4.1-3	租金方案比較表.....	98
表 4.1-4	本計畫建議租金計收方案.....	99
表 4.1-5	修正後租金方案比較表.....	100
表 4.1-6	修正後本計畫建議租金計收方案.....	100
表 5.1-1	近年核定科學園區用水計畫之半導體產業單位用水量彙整表.....	106
表 5.1-2	園區計畫用水量推估表.....	107
表 5.1-3	修正後園區計畫用水量推估表.....	109
表 5.1-4	園區用電需求量推估表.....	110
表 5.1-5	修正後園區用電需求量推估表.....	111
表 5.1-6	園區電信需求量推估表.....	113
表 5.1-7	修正後園區電信需求量推估表.....	113



表 5.1-8	園區廢棄物產生量預估表.....	114
表 5.1-9	本計畫鄰近地區垃圾焚化廠 110 年操作營運情形.....	116
表 5.1-10	本計畫鄰近地區廢棄物清除處理機構一覽表.....	116
表 5.1-11	修正後園區廢棄物產生量預估表.....	117
表 5.2-1	本計畫開發總經費概估表.....	119
表 5.2-2	修正後本計畫開發總經費概估表.....	120
表 5.2-3	園區開發經費變更前後對照表.....	121
表 5.3-1	園區分年預算表(預估).....	123
表 5.3-2	修正後園區分年預算表.....	125
表 6.1-1	財務計畫評估時程設定說明表.....	126
表 6.1-2	財務計算相關參數設定說明表.....	127
表 6.3-1	園區土地租金收入計收標準說明表.....	129
表 6.3-2	園區土地租金收入表.....	130
表 6.3-3	園區營運收入表.....	132
表 6.3-4	重置成本項目及假設表.....	135
表 6.3-5	園區租賃成本表.....	136
表 6.3-6	園區營運支出表.....	137
表 6.4-1	財務效益評估結果比較表.....	139
表 6.4-2	現金流量表.....	140
表 6.5-1	財務敏感性分析表.....	142
表 6.6-1	民間參與財務效益分析比較表.....	143
表 7.1-1	興建成本之產業關聯係數分析表.....	145
表 7.1-2	公共設施重置費用及營運維護之產業關聯係數分析表.....	146
表 7.1-3	專業技術產業及研究發展產業營運期增加之產值分析表.....	147



表 7.1-4	就業效益分析表.....	148
表 7.1-5	可量化經濟成本分年明細表.....	148
表 7.1-6	可量化經濟效益分年明細表.....	149
表 7.1-7	間接經濟效益分析表.....	150
表 7.1-8	減碳效益分析表.....	150
表 7.1-9	預期增加經濟效益分析比較表.....	152
表 7.2-1	跨機關協力合作事項彙整表.....	153
表 7.3-1	本計畫推動執行風險辨識綜理表.....	155
表 7.3-2	風險等級評量表.....	157
表 7.3-3	本計畫風險評估及處理彙總表.....	158
表 7.3-4	本計畫殘餘風險圖像.....	159



第一章 計畫緣起及目標

1.1 計畫緣起

一、緣起

半導體產業是支撐全球數位經濟發展的基石，持續維持臺灣半導體產業關鍵領先地位，儲備半導體製程產業用地，打造半導體研發與製造樞紐，更成為完善南臺灣科技廊帶基礎之關鍵策略。爰此，行政院規劃建立南臺灣半導體「S」廊帶，連結南科半導體製造聚落、高雄半導體材料及石化聚落與亞洲新灣區，透過軟硬整合強化我國半導體競爭優勢及南臺灣區域經濟韌性。

行政院蘇院長 110 年 4 月 15 日聽取科技會報辦公室「美中科技戰下臺灣半導體前瞻科研及人才布局」報告後指示，半導體產業不僅是臺灣的護國神山，也是支撐全球數位經濟發展的基石，請國家科學及技術委員會(前為科技部，以下簡稱國科會)持續支持半導體產業發展需求，經濟部協助地方產業升級，因應國際變局，布局中、長程發展，強化未來競爭力。為臺灣半導體產業整體發展及半導體大廠用地需求時程緊迫，行政院自 110 年 11 月 5 日至 111 年 10 月 27 日召開 6 次「研商科學園區籌設相關事宜-楠梓產業園區籌設作業」會議，整合協調半導體大廠布局相關籌設事宜，由高雄市政府先行啟動於高雄煉油廠區依《產業創新條例》報編設置楠梓產業園區 29.83 公頃，完成環境影響評估、都市計畫變更、土壤及地下水污染整治等作業，並解決用水(含再生水)、用電、污水處理、空污抵減等事項，再由南部科學園區管理局(以下簡稱南科管理局)接續辦理高雄煉油廠全區籌設為科學園區。另 111 年 8 月 18 日行政院第 3816 次會議就「鞏固全球半導體產業韌性-臺灣競爭優勢與策略」報告案准予備查，積極支持我國半導體產業發展，推動臺灣成為「半導體先進製程中心」，以完備半導體產業生態系。

南部科學園區所轄臺南園區及高雄園區於 111 年 11 月底整體土地出租率已達 99.14%。行政院雖已核定設置高雄第二園區(橋頭園區)及臺南園區三期擴建、新設屏東及嘉義科學園區，但其規劃資源供應等條件無法滿足半導體製程設廠需求。爰擬具「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」報核，前瞻布局半導體發展需求，鞏固我國半導體產業競爭優勢。



二、擴建目的及必要性

(一)落實未來科技戰略產業政策

109年5月20日總統就職演說時揭示「六大核心戰略產業」是國家重要政策，奠基在過去推動5+2產業創新基礎上，透過產業超前部署，讓臺灣在後疫情時代，掌握全球供應鏈重組的先機，並打造臺灣成為「高階製造、高科技研發、半導體先進製程、綠能發展」等四大中心，獲取全球關鍵力量。

在資訊及數位產業方面，將聚焦持續研發高端半導體先進製程技術、半導體設備及材料，並布局高端技術，透過產業、國家、全球三層級由內而外布局，推動四大重點工作，從製造、人才、技術與資源等方向突圍，擴大晶圓製造競爭優勢、確保半導體人才之供應、掌握戰略資源與技術，以穩固國際戰略地位，並持續擴大既有資通訊應用市場之優勢。

(二)前瞻布局半導體旗艦事業發展需求

1. 半導體產業鏈

臺灣IC產業上下游產業鏈完整，從上游IC設計、製造，到後段的封裝測試，專業分工模式獨步全球。半導體先進製程產業鏈上游包含IP設計及IC設計業，中游為IC製造、晶圓製造、生產製程檢測設備、光罩、化學品等產業，下游為IC封裝測試、生產製程檢測設備、零組件、IC模組、IC通路等產業。由於5G和高效能運算(HPC)相關應用的大趨勢可望驅動需求，以及長期市場需求的結構性成長，將加速國際投資先進製程和特殊製程技術。

2. 空間布局及規劃

在半導體產業鏈布局，承接中下游產業鏈，打造全球半導體先進製程重鎮，南科未來發展除了優先儲備半導體製程廠房用地，亦應考量提供上游材料、設備、零組件及IC設計等產業進駐空間，以擴大產能布局及完善相關產業鏈服務。

為推升半導體產業續航力，政府力推「大南方大發展南臺灣發展計畫」，發展南部半導體材料S廊帶。從南科臺南園區先進/成熟半導體製程，串聯南科高雄園區半導體材料產業、南科橋頭園區半導體零組件、楠梓產業園區周邊工業區封裝測試/成熟製程、林園先進製程化學藥品、至小港(大林蒲)循環材料，形成南部半導體材料「S廊帶」。本基地可串聯既有半導體產業聚落及其供應鏈，完善臺灣走向「矽島」的最後一塊拼圖，並推動南部城市產業結構的轉變。

(三)完善南臺灣科技廊帶

南科現況除臺南園區、高雄園區外，目前刻正籌設高雄第二園區(橋頭園區)、嘉義園區、屏東園區、臺南園區三期。在既有半導體、生技醫材、精密機械、光電綠能等產業基礎下，將持續強化發展，結合沙崙智慧綠能科學城，對焦精準健康及產業創新政策，結合 AIoT 及 5G 等，建構更完整之產業聚落。科技能量並往北延伸到嘉義，往南延伸到高雄路竹、橋頭及屏東，成為全世界重要的科技產業廊帶。

本園區將引進半導體、創新科技及資訊等潛力產業，作為半導體材料研發及晶圓製造核心，結合南科既有高科技產業聚落，建構專業積體電路製造及相關產業鏈服務，完善南臺灣科技廊帶，如圖 1.1-1 所示。



圖 1.1-1 南臺灣科技廊帶建構藍圖

三、法令依據

本計畫係依據《科學園區設置管理條例》第 1 條之規定(略以)：「為引進高級技術產業及科學技術人才，提升區域創新整合能量，以激勵國內產業技術之研究創新，並促進高級技術之產業發展，特制定本條例。主管機關依本條例之規定，得選擇適當地點，報請行政院核定設置科學園區（以下簡稱園區）」辦理。另本計畫係屬《行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點》第 3 點第 1 項第 3 款之科技發展計畫，內容依第 5 點規定事項辦理。



四、辦理程序

擴建園區依《國家科學及技術委員會新設及擴建科學園區作業要點》及《科學園區新設及擴建園區作業須知》等相關法令規定辦理，進行擴建高雄第三園區(楠梓園區)可行性評估及籌設計畫等規劃作業，於 111 年 9 月 7 日「建構南臺灣科技廊帶—擴建高雄第三園區(楠梓園區)發展先導計畫」奉院函覆，並請積極推動。經資訊公開上網徵求民眾意見 30 日，續由國科會組成科學園區發展諮詢會，於 111 年 11 月 3 日檢核基地之開發可行性，同意續辦籌設計畫。籌設計畫書於 111 年 12 月 20 日經科學園區審議會審議通過，續報請行政院核定，並經 112 年 3 月 28 日行政院國家發展委員會審議建議予以同意。

為符合半導體旗艦廠商布局，本計畫採「一次籌設，分階段納入」方式辦理。基地內現有面積 29.83 公頃用地，已由高雄市政府依《產業創新條例》報編為楠梓產業園區，俟本計畫核定，並完成納為科學園區應備程序後，第一階段納為科學園區營運管理；第二階段俟高雄市政府於 112 年底前完成全區土壤及地下水污染整治作業，並經環保主管機關解列，環評及都市計畫變更審議通過後，全區成為科學園區，如圖 1.1-2 所示。茲說明相關作業程序如下：

(一)第一階段

屬楠梓產業園區部分，俟本計畫核定，高雄市政府依《環境影響評估法》第 16 條及同法施行細則第 36 條至第 38 條規定，辦理變更開發單位；南科管理局依《科學園區設置管理條例》規定，先行提供行政服務及管理，以利園區科學事業營運。惟相關開發工程及基礎設施運作，須考量延續性及穩定性，建議仍由高雄市政府辦理完工及維持運轉順暢。嗣後，高雄市政府依《產業創新條例》及《產業園區委託申請設置規劃開發租售管理辦法》辦理開發成本結算，南科管理局採有償撥用及開發成本分攤等方式辦理財產移交，另高雄市政府依《產業創新條例》第 55 條及《產業園區廢止辦法》辦理楠梓產業園區廢止編定。

(二)第二階段

高雄市政府於 112 年底前完成全區土壤及地下水污染整治作業，並經環保主管機關解列，南科管理局啟動全區環境影響評估及都市計畫變更作業，俟環評及都市計畫變更完成審議並發布實施後，全區成為科學園區。

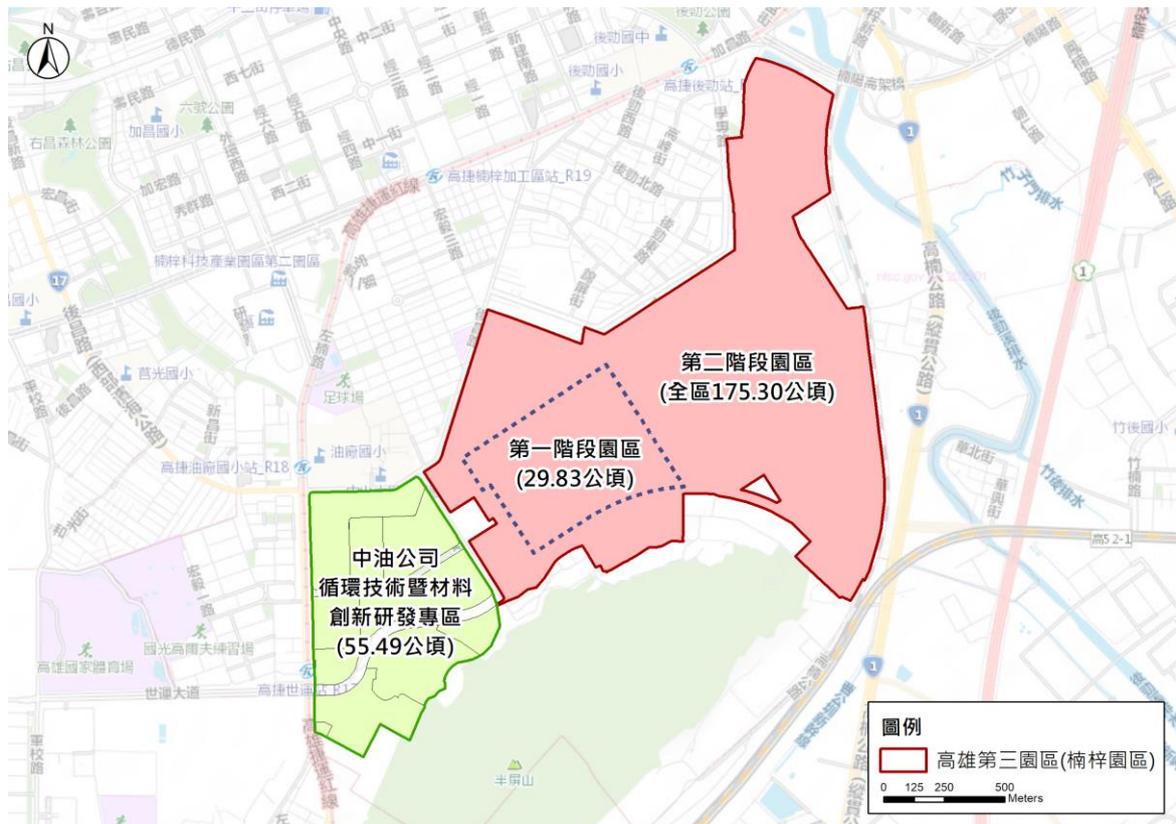


圖 1.1-2 高雄第三園區分階段納入示意圖

五、基地位置及範圍

依「擴建高雄第三園區(楠梓園區)可行性評估」結果(111年11月)，園區基地以高雄煉油廠區為範圍，鄰近高鐵左營站、高雄捷運紅線(世運站、油廠國小站)、臺鐵車站(楠梓站、左營站)、台17線及國道1號，交通便捷。土地現況多為台灣中油股份有限公司(以下簡稱中油公司)所有，並夾雜零星私有土地。另考量中油高雄煉油廠區內文化資產保存，以及油管遷移後之計量站、清管站整併設置，將剔除廠區內部分土地，總基地規模約175.3公頃，如圖1.1-3。

本計畫預計引進半導體旗艦廠商，為半導體材料研發、晶圓製造核心之形成帶來契機。未來將可與西側「循環技術暨材料創新研發園區」、北側「楠梓科技產業園區」、東側「大社工業區、仁武產業園區」相互支援，將帶動區域整體發展。

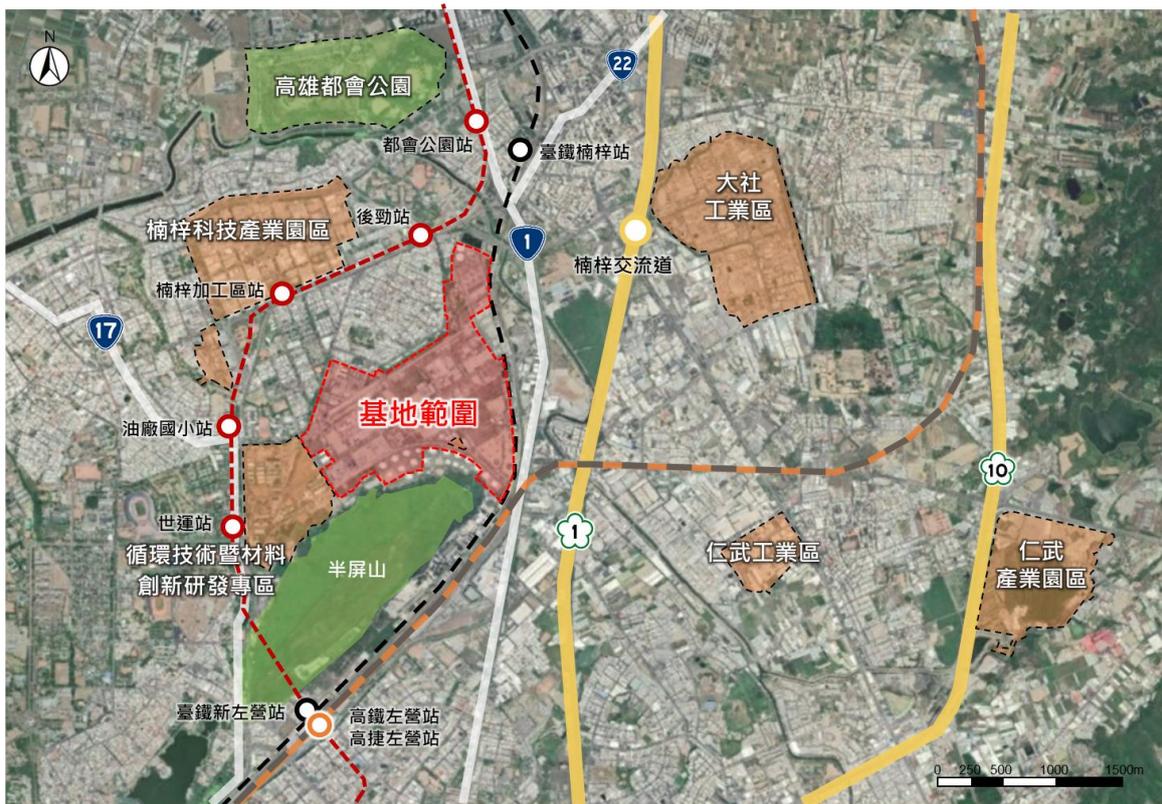


圖 1.1-3 基地位置示意圖

1.2 計畫目標

為鞏固我國半導體產業競爭優勢，高雄第三園區(楠梓園區)將儲備半導體製程建廠用地，亦將規劃新建研發新創大樓，提供半導體供應鏈及其他新興科技產業(如軟體服務、AIoT、5G、綠能)之廠商進駐，結合南科既有高科技產業聚落，建構專業積體電路製造及相關產業鏈服務，以硬扶軟鏈結亞洲新灣區的數位創新、生活機能及硬體建設，發揮虛實整合優勢，驅動高雄產業基盤轉型，成為科技產業新矽谷。

整體計畫目標如下：

- 一、前瞻布局半導體製程快速發展需求，鞏固我國半導體產業競爭優勢及國際戰略地位。
- 二、建構全方位南臺灣科技廊帶，強化區域經濟韌性。
- 三、提供優質就業，活化在地經濟活動，帶動南臺灣產業增值及青年移居。
- 四、實現褐地活化再生成功典範，對焦「2030 臺灣科技願景-創新-包容-永續」之政策目標。



1.3 本次籌設計畫修正理由及內容

一、修正緣由

- (一)113 年 6 月第一階段科學園區成立，嗣後，因半導體產業面臨市場急遽變動及國際競爭壓力，為厚植先進製程技術、強化競爭優勢，高雄市政府旋於 113 年 2 月 21 日以高市府經工第 11330876000 號函知旗艦廠商將依相關法令先行辦理個案建廠。
- (二)承上，爰本計畫於 113 年 8 月 1 日以科會產字第 1130048445 號函報行政院辦理「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫(第一次修正)」草案審查，續於本計畫修正後於 113 年 10 月 4 日以會授南企字第 1130029752 號函報國發會相關部會意見回復說明續以辦理。
- (三)又高雄市政府於 113 年 11 月 28 日以高市府經工第 11336280900 號函知旗艦廠商面臨產業製程全球布局考量，仍具緊迫之建廠營運需求，提出新建半導體廠房擴建需求，另為因應旗艦廠商擴增產能，增加園區用地面積，高雄市政府於 114 年 2 月 11 日召開「楠梓園區擴建用地協調會議」。綜上，依《行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點》規定程序，再進行籌設計畫修正作業，重新報核。

二、修正內容

為鞏固半導體產業發展人工智慧晶片製造競爭優勢，引領先進製程技術研發刻不容緩，主要修正內容說明如下：

- (一)因應旗艦廠商建廠製程升級及擴增產能，配合調整整體開發期程。
- (二)原核定楠梓園區籌設計畫範圍新增半屏山輸油站、南側原高雄煉油廠之槽位防溢堤與西側變電所預定地等用地納入園區範圍，園區整體規劃將採產業與文資共融方式，並維持東側綠廊系統串聯。除計畫範圍增加用地面積約 7.27 公頃外，需水量增加 3.4 萬 CMD、用電量增加 19.8 萬瓩、污水處理量增加 2.1 萬 CMD 等，並配合新增工程需求及開發經費。同時，就業人口增加至 6,600 人，年產值提升至 9,600 億元，上修財務效益，自償率提升至 99.18%。
- (三)爰旗艦廠商因應人工智慧晶片發展布局需求，依相關法令於園區範圍內啟動個案建廠，為配合營運需求，若需請高雄市政府依《產業創新條例》或相關規定先行辦理相關基礎設施或工程，可由高雄市政府納入楠梓產業園區委託開發契約及開發成本認定作業程序據以辦理，俟高雄市政府辦理完



工及維持運轉順暢，再續依相關規定辦理財產移交作業。

(四)「高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫」業經行政院 113 年 4 月 24 日院臺科字第 1131009285 號函核定，總經費為 155.91 億元，其中新增園區連絡道工程費約 54.53 億元，由園區公共建設經費負擔，工程執行由南科管理局委託高雄市政府代辦，爰納入修正本計畫。

綜上，爰依《行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點》第 9 點第 3 款規定，辦理計畫修正事宜。

表 1.1-1 本次籌設計畫修正內容說明

項次	本次籌設計畫修正內容	原核定本章節位置	本次修正後章節位置
一	楠梓產業園區因旗艦廠商製程升級，高雄市政府配合辦理環評變更作業，因此調整園區相關開發期程。	第五章 期程與資源需求 5.3 開發時程與分年開發經費	第五章 期程與資源需求 5.3 開發時程與分年開發經費
二	因應旗艦廠商建廠製程升級及擴增產能，新增半屏山輸油站、南側原高雄煉油廠之槽位防溢堤與西側變電所預定地等用地納入園區範圍。依前述變更新增資源及工程需求，增加開發經費，須修正計畫緣起、績效指標、衡量標準及目標值、開發工程概要、期程及資源需求、財務計畫、預期效益及其他配合事項等章節。	第二章 園區環境分析 2.1 園區環境條件 第三章 園區計畫內容概述 3.2 整體發展構想 3.3 引進產業人口與配置規劃 3.5 開發工程概要 第五章 期程與資源需求 5.1 相關資源開發配套 5.2 開發經費概估 5.3 開發時程與分年開發經費 第六章 財務計畫 6.1 基本假設及參數設定 6.2 計畫成本支出 6.3 營運收入及支出 6.4 財務效益分析 6.5 風險與敏感性分析 6.6 民間參與可行性分析 第七章 預期效益及其他配合事項 7.1 預期效益	第二章 園區環境分析 2.1 園區環境條件 第三章 園區計畫內容概述 3.2 整體發展構想 3.3 引進產業人口與配置規劃 3.5 開發工程概要 第五章 期程與資源需求 5.1 相關資源開發配套 5.2 開發經費概估 5.3 開發時程與分年開發經費 第六章 財務計畫 6.1 基本假設及參數設定 6.2 計畫成本支出 6.3 營運收入及支出 6.4 財務效益分析 6.5 風險與敏感性分析 6.6 民間參與可行性分析 第七章 預期效益及其他配合事項 7.1 預期效益
三	旗艦廠商因產業發展布局，依相關規定啟動自建廠作業。配合營運需求，若需請高雄市政府依《產業創新條例》或相關規定先行辦理相關基礎設施或工程，可由高雄市政府納入楠梓產業園區委託開發契約及開發成本認定作業程序據以辦理，俟高雄市政府辦理完工及維持運轉順暢，再續依相關規定辦理財產移交作業。爰修正開發經營管理執行策略、開發經費等章節。	第四章 執行策略及方法 (無) 第五章 期程與資源需求 5.2 開發經費概估	第四章 執行策略及方法 4.2 開發經營管理執行策略 4.5 資產移交作業規劃 第五章 期程與資源需求 5.2 開發經費概估



項次	本次籌設計畫修正內容	原核定本章節位置	本次修正後章節位置
四	「高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫」新增園區連絡道工程費須納入園區公共建設經費負擔，爰須修正交通運輸及開發經費章節。	第三章 園區計畫內容概述 3.4 交通運輸 第五章 期程與資源需求 5.2 開發經費概估	第三章 園區計畫內容概述 3.4 交通運輸 第五章 期程與資源需求 5.2 開發經費概估

三、法令依據

本計畫係屬《行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點》第3點公共建設計畫，內容依第5點規定事項辦理，本次修正係依第9點規定辦理。

四、修正辦理程序

為符合半導體旗艦廠商布局，本計畫採「一次籌設，分階段納入」方式辦理。基地內現有面積29.83公頃用地，已由高雄市政府依《產業創新條例》報編為楠梓產業園區；第二階段按112年9月8日擴建高雄第三園區(楠梓園區)第二次平臺會議紀錄(詳附件六)，高雄市政府全區土壤及地下水污染整治調整以114年12月完成解列為目標，因此，俟全區整治完成經環保主管機關解列，環評及都市計畫變更審議通過後，全區成為科學園區。茲說明相關作業程序如下：

(一)第一階段

第一階段園區設立後，由南科管理局依《科學園區設置管理條例》規定，先行提供行政服務及管理，以利園區科學事業營運。惟相關開發工程及基礎設施運作，須考量延續性及穩定性，建議仍由高雄市政府辦理完工及維持運轉順暢，續依相關規定辦理財產移交作業。有關財產移交作業，於高雄市政府依《產業創新條例》及《產業園區委託申請設置規劃開發租售管理辦法》等規定完成開發成本結算，依《產業創新條例》、《科學園區設置管理條例》、《高雄市市有財產管理自治條例》及相關其他規定辦理財產移交。另俟楠梓產業園區無相關待辦事項後，由高雄市政府依《產業創新條例》第55條及《產業園區廢止辦法》辦理楠梓產業園區廢止編定。

(二)第二階段

高雄市政府土壤及地下水污染整治作業進度調整時程，預計於114年底前完成全區整治作業，俟全區整治完成並經環保主管機關解列，全區環境影響評估及都市計畫變更作業後，全區成為科學園區。

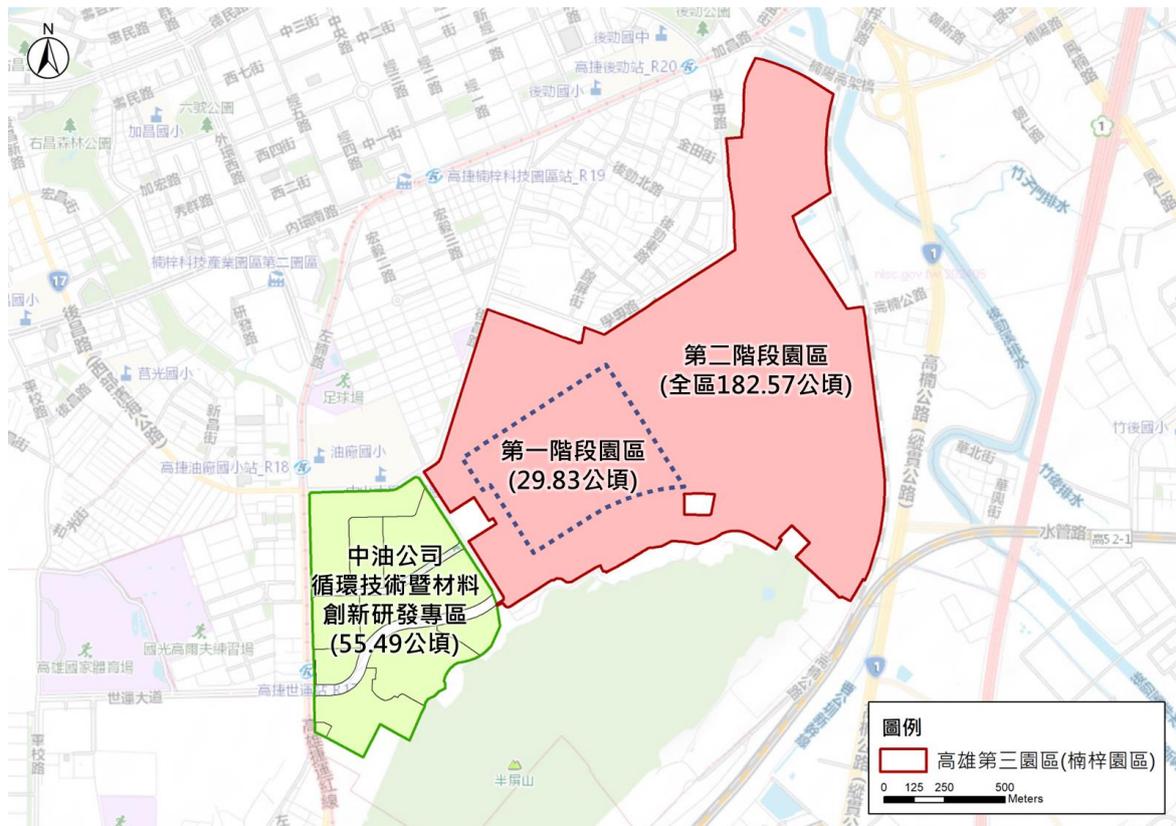


圖 1.1-4 修正後高雄第三園區分階段納入示意圖

五、修正基地位置及範圍

本次修正係因應旗艦廠商建廠製程升級及產能擴充，原核定楠梓園區籌設計畫範圍 175.3 公頃已無法滿足半導體製程設廠需求，爰新增半屏山輸油站、南側原高雄煉油廠之槽位防溢堤與西側變電所預定地等用地納入園區範圍，新增用地面積約 7.27 公頃。惟半屏山輸油站之文化資產保存方案刻正研擬中，後續視文資共融方案評估結果，調整園區實際使用範圍。

本次籌設計畫修正後計畫面積約 182.57 公頃，基地位置及範圍如圖 1.1-5 所示。

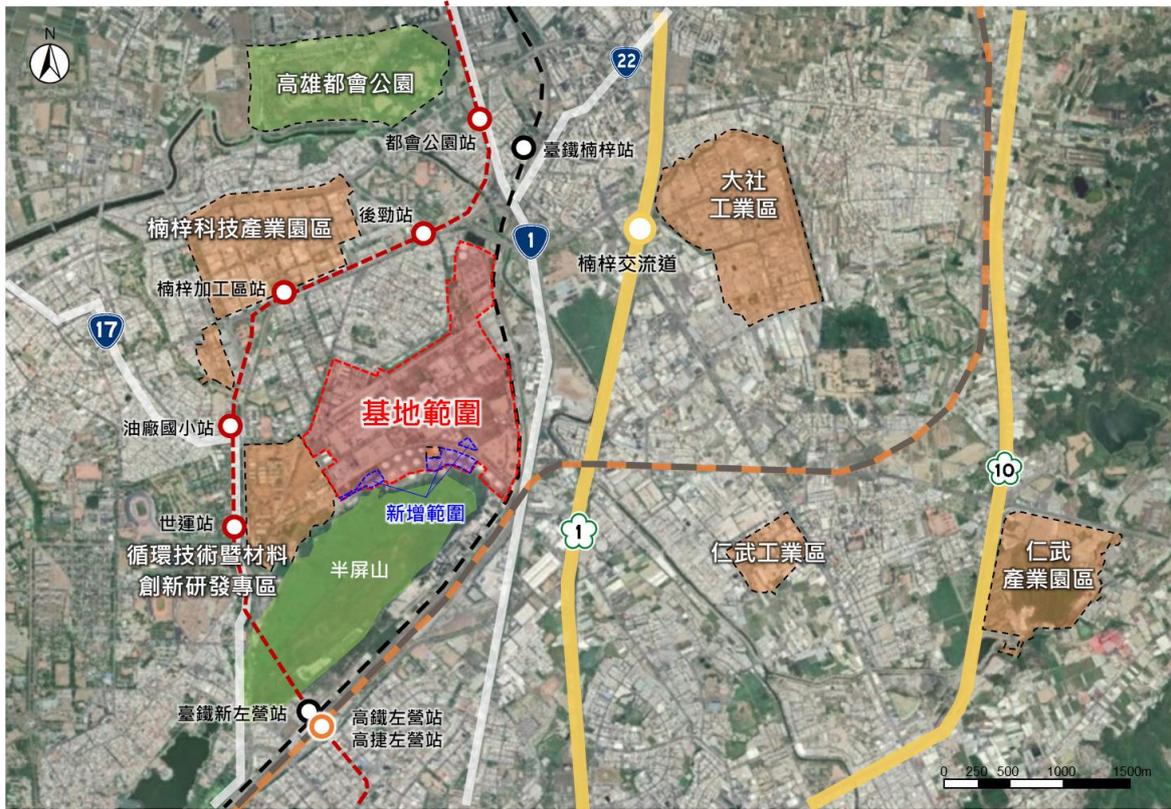


圖 1.1-5 修正後基地位置示意圖

六、修正計畫目標

配合 112 年科學技術白皮書，修正整體計畫目標如下：

- (一) 前瞻布局半導體製程快速發展需求，鞏固我國半導體產業競爭優勢及國際戰略地位。
- (二) 建構全方位南臺灣科技廊帶，強化區域經濟韌性。
- (三) 提供優質就業，活化在地經濟活動，帶動南臺灣產業加值及青年移居。
- (四) 實現褐地活化再生成功典範，對焦臺灣 2035 科技發展遠景-前瞻創新、民主包容、韌性永續之政策目標。



1.4 績效指標、衡量標準及目標值

基於前述計畫目標，訂定本計畫執行之關鍵績效指標，並說明指標衡量標準(詳表 1.4-1)，作為評估目標達成之參考依據。配合本次修正說明如下表：

表 1.4-1 計畫績效指標說明表

關鍵績效指標	衡量標準	原計畫	本次修正後
		目標值	目標值
籌設時程	產業用地提供時程	112 年~114 年	113 年~116 年
	產業用地提供面積	<ul style="list-style-type: none"> ■ 112 年產業用地可提供約 22.80 公頃 ■ 114 年產業用地可再提供約 66.57 公頃，合計共約 89.37 公頃 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 113 年產業用地可提供約 22.80 公頃(第一階段提供行政服務) ■ 116 年產業用地可再提供約 65.51 公頃，合計共約 88.31 公頃
產業發展	創造就業人數	-	預計提供 6,600 個就業機會
	預估年產值	-	預估年總產值約 9,600 億元
淨零轉型	建構資源循環	-	<ul style="list-style-type: none"> ■ 提供 5.55 公頃之事業專用區供廠商設置資源循環中心 ■ 以晶圓半導體製程使用 100%再生水為目標

第二章 園區環境分析

2.1 園區環境條件

有關園區環境條件修正部分，係因應旗艦廠商建廠製程升級及產能擴充，新增半屏山輸油站、南側原高雄煉油廠之部分槽位防溢堤與西側變電所預定地等用地納入園區範圍，爰修正說明園區環境條件。

一、自然及地貌環境

(一)地形地質

本計畫位於中油高雄煉油廠區範圍內，整體基地內地勢現況大致平坦，坡度皆為 5% 以下，南邊緊鄰半屏山區域地勢較高，故地勢約呈西南向東北緩傾，基地局部已開挖進行土污整治(現地高程約 EL.7~8M)，基地現地高程大部分介於 EL.10.0~16.0m，平均現地高程約 EL.13.4m。

依經濟部地質調查及礦業管理中心地質資料整合查詢系統(如圖 2.1-1)之公布結果所示，基地周緣之主要地層為沖積層，由砂、礫石、泥組成，其厚度依沉積位置而有所變化。基地範圍內之地層分佈除淺層地表回填層外，其下多屬粉土質細砂與粉土質黏土交互沉積，泥岩層分布約於地表 30~45 公尺以下，基地南側鄰近半屏山，於地表 20 公尺以下有灰白色咕啫石夾砂土分布，地質分布尚稱均勻，變異不大。

(二)地質潛勢災害

基地屬沖積平原一部分，地勢平緩，尚無經濟部地質調查及礦業管理中心公布之地質敏感區潛勢危害(詳如圖 2.1-2)，無屬不得開發建築之認定基準，惟計畫範圍南側涉及山坡地範圍約 0.64 公頃，後續工程設計階段將依《水土保持法》擬具水土保持計畫送請主管機關核定；旗艦廠商申請建築執照範圍如含山坡地，需依《山坡地建築管理辦法》規定辦理。另「旗山斷層」可能斷層跡延伸位置距本計畫基地約 3 公里，屬第一類活動斷層，依「建築物耐震設計規範與解說」相關規定，須考量近斷層效應，基地應分別檢核中小度地震時、設計地震時及最大考量地震時發生液化的可能性。基地範圍亦為經濟部地質調查及礦業管理中心公布之土壤液化高潛勢地區(詳如圖 2.1-3)，後續基地建築物分析設計時，將依「建築物耐震設計規範及解說」土壤液化相關規定，於建築物耐震設計分析，將可能液化之土壤強度參數進行折減設計，並可採用構造物基礎型式，將建築物荷重傳遞至液化範圍深度下之無液化承載地層，以減少大地震下土壤液化對構造物之危害。

另基地範圍曾為「台灣中油股份有限公司-高雄煉油廠工廠」，依環境部公告之資料，基地範圍內尚有多處曾列為土壤控制場址與污染管制區域，高雄市政府現正進行基地土壤及地下水污染整治作業，預計於 114 年底完成土壤及地下水污染整治，並經環保主管機關解列。

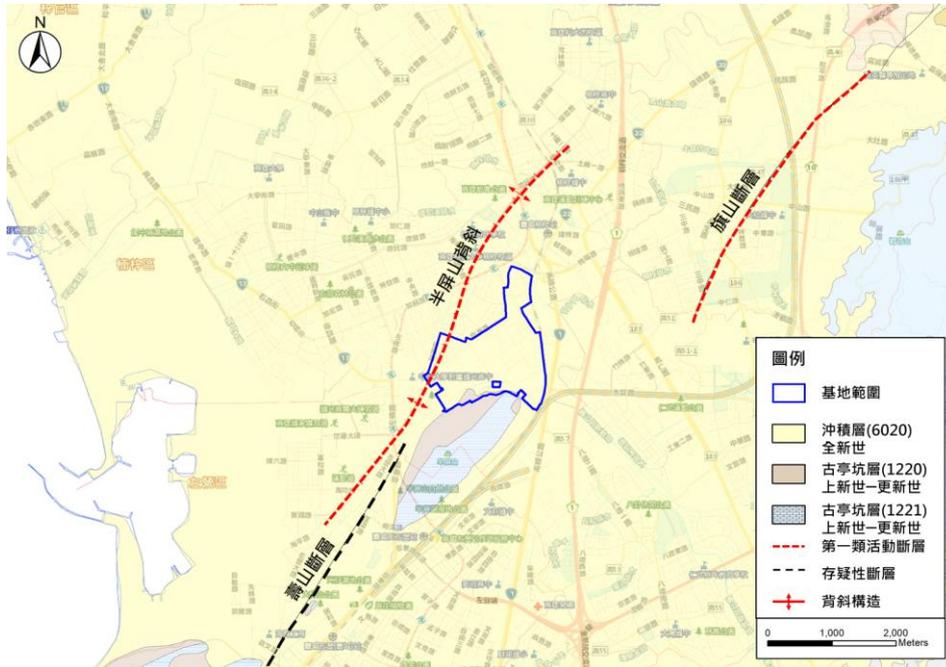


圖 2.1-1 基地區域地質圖

資料來源：1.經濟部地質調查及礦業管理中心「地質資料整合查詢」。2.本計畫彙整。

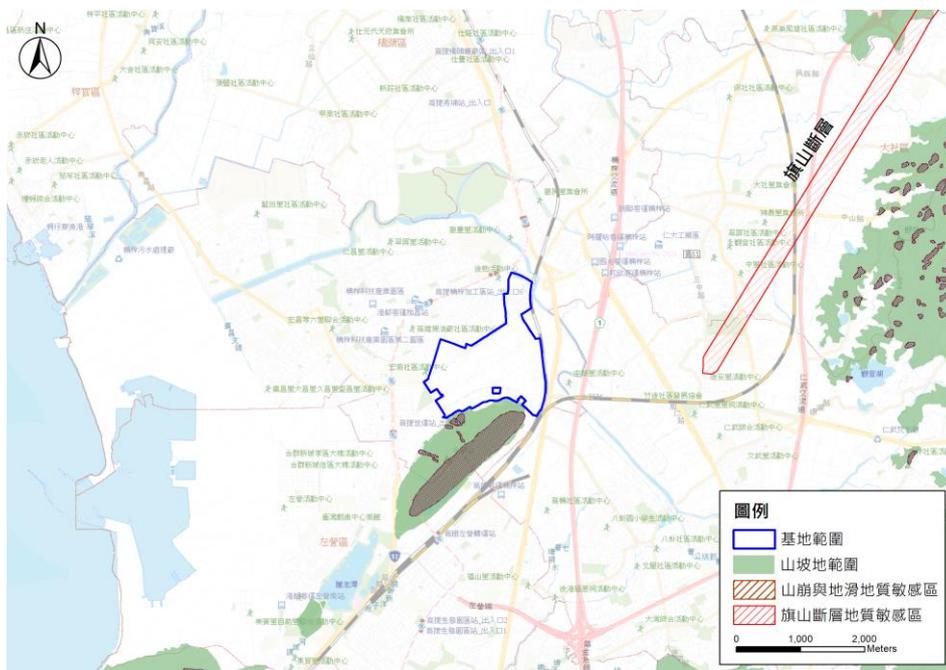


圖 2.1-2 基地地質敏感區及山坡地範圍分布圖

資料來源：1.經濟部地質調查及礦業管理中心「地質資料整合查詢」。2.本計畫彙整。

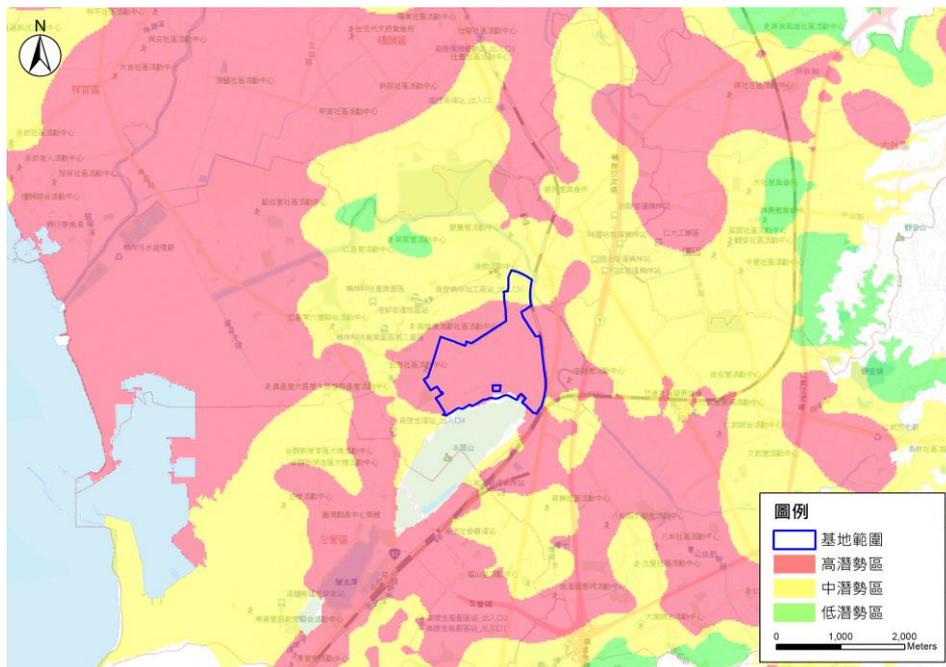


圖 2.1-3 基地土壤液化潛勢分布圖

資料來源：1.經濟部地質調查及礦業管理中心「地質資料整合查詢」。2.本計畫彙整。

(三)水文水系

基地範圍內原屬高雄煉油廠，皆屬於高雄市管區域排水後勁溪排水之集水區內，廠區內存在既有排水設施，其主要排水系統可分為北幹線、東幹線及南幹線，區內地形南高北低，雨水逕流主要由北幹線蒐集，遂與東幹線匯流後排入後勁溪排水幹線，另區內無農田灌排設施。

依高雄市政府水利局 109 年 3 月「高雄市管區域排水後勁溪排水系統規劃檢討報告」，後勁溪排水主流全長約 12.7 公里，其集水區橫跨大社、仁武、楠梓、橋頭、左營、鳥松等 6 個行政區，集水區面積約為 73.45 平方公里，上游起源於獅龍溪排水及曹公新圳排水匯流處（八空橋上游），沿線收集支流排水包括黑橋排水、廣昌排水、楠梓排水、竹子門排水、竹後排水、仁武排水、獅龍溪排水及曹公新圳排水等，流經仁武區及楠梓區後在援中港地區流入臺灣海峽，地表平均坡度約為 1/300，因坡陡流短，雨水集流時間甚短，造成洪峰到達時間甚短，區域排水系統詳圖 2.1-4 所示。

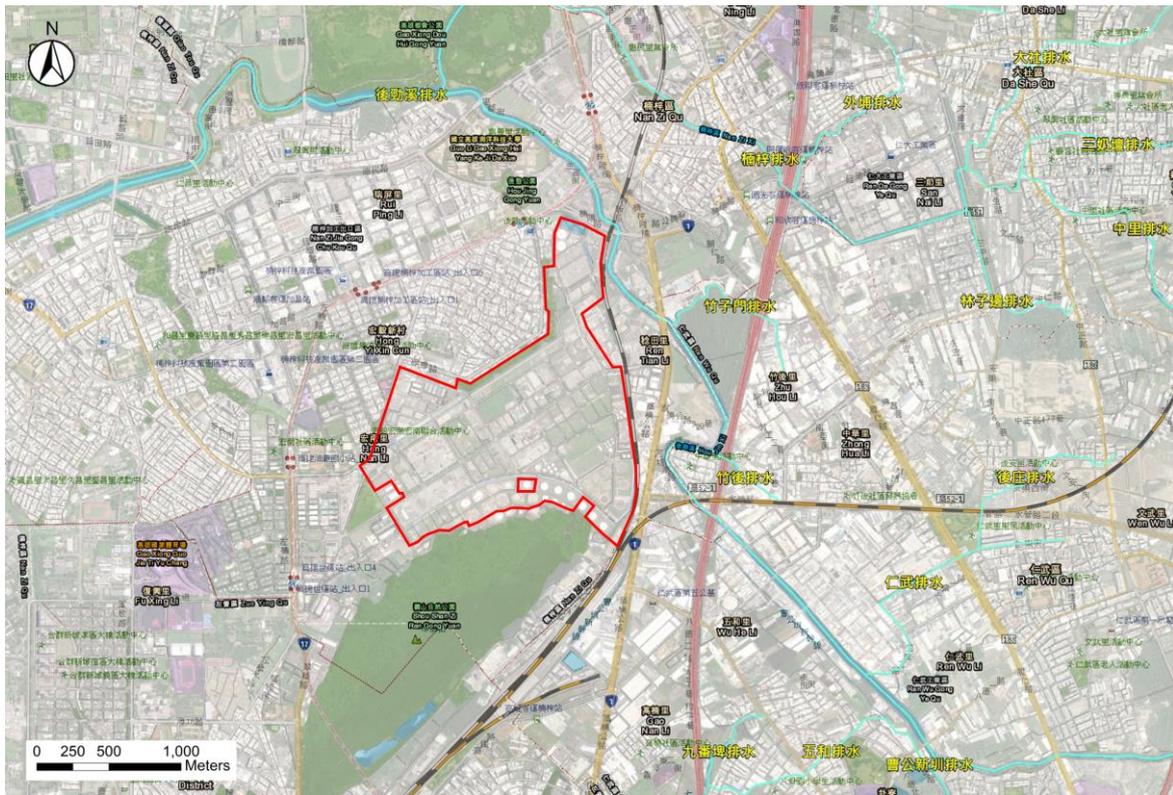


圖 2.1-4 基地鄰近相關水系圖

資料來源：1.經濟部水利署水利規劃試驗所「區域排水整合型查詢系統」。2.本計畫彙整。

(四)空氣品質與環境振動

1.基地空氣品質現況調查

為進一步瞭解基地周遭地區一般空氣污染物、總硫及酸鹼性氣體現況，111年9月及10月於計畫基地內進行1次連續24小時監測，調查項目包括粒狀污染物(TSP、PM₁₀、PM_{2.5})、SO_x、NO_x(NO、NO₂)、CO、O₃、THC/NMHC、CH₄、酸鹼性氣體、總硫及氣象因子等。根據監測結果顯示(參見表 2.1-1)，各項一般空氣污染物測值均可符合所屬「空氣品質標準」，其餘碳氫化合物、酸鹼性氣體及總硫等各項數值無明顯異常情形且監測數據大多低於偵測極限。



表 2.1-1 基地現況空氣品質補充調查成果分析

偵測項目	調查地點 日期	監測地點	空氣品質 標準
		楠梓基地 ^[5] 111/9~10 ^[1]	
總懸浮微粒($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二十四小時值	135	—
細懸浮微粒($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二十四小時值	17	≤ 35
懸浮微粒($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均值	50	≤ 100
二氧化硫(ppb)	日平均值	1	—
	最大小時平均值	2	≤ 75
二氧化氮(ppb)	日平均值	4	—
	最大小時平均值	11	≤ 100
氮氧化物(ppb)	日平均值	7	—
	最大小時平均值	16	—
臭氧(ppb)	最大小時平均值	61	≤ 120
	最大八小時平均值	53	≤ 60
一氧化碳(ppm)	最大小時平均值	0.3	≤ 35
	最大八小時平均值	0.1	≤ 9
一氧化氮(ppb)	日平均值	5	—
	最大小時平均值	8	—
總碳氫化合物(ppm)	日平均值	1.96	—
非甲烷碳氫化合物(ppm)	日平均值	<0.1	—
甲烷(ppm)	日平均值	1.89	—
總硫(ppm)	—	ND	—
氯氣(ppm)	—	1.6×10^{-2}	—
氫氟酸(mg/m^3)	—	ND	—
鹽酸(ppm)	—	ND	—
硝酸(mg/m^3)	—	ND	—
磷酸(mg/m^3)	—	ND	—
硫酸($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	—	ND	—
醋酸(mg/m^3)	—	ND	—
氯氣(ppm)	—	ND	—

資料來源：華光工程顧問股份有限公司試驗部高雄環工試驗室(環署環檢字第 036 號)實測值。

註：[1]總硫及酸鹼性氣體係於 111/9 進行現況調查；其餘空氣品質項目係於 111/10 進行現況調查。

[2] “—”：表示無空氣品質標準或無資料。

[3]檢測值低於方法偵測極限之測定以“ND”表示。

[4]調查區位位於楠梓園區基地(高雄煉油廠)內，其中酸鹼性氣體及總硫之監測座標為 UTM(179255,2512522)；其餘空氣品質項目之監測座標為 UTM(178981,2512337)。

2.環境振動

目前國內尚無環境振動規範標準，實務上多以振動總量(Lv10)與日本振動規制法等規定值進行比對以說明環境振動現況；本計畫將環境振動監測值與半導體晶圓廠設廠標準(Ground-borne vibration criteria)(以下簡稱參考標準)進行比對，然依據 Transit Noise And Vibration Impact Assessment 2018，此參考標準係針對廠房建物內機台上之微振所訂定，並非針對環境振動所訂定之標準，由於一般廠房尚須進行地基開挖及主體

結構建設等，故於建物內振動量應可較現況土壤上之環境振動再降 20dB。

於 111 年 10 月 21 日前往基地現場勘查，排除基地內整地施工行為及基地內既有廠房運行現況後，研判環境主要振動源為基地東側之臺鐵營運鐵路(如圖 2.1-5)。並於 111 年 10 月 21~22 日進行基地 24 小時三軸 1~80Hz 之環境振動量測，量測過程無法排除基地內設備運行及施工行為(含車輛行駛)所產生之振動干擾，將量測結果與參考標準進行比對，距離振源 25m 處水平向多數低於 VC-D 曲線，垂直向多數低於 VC-B 曲線；50m 處水平向振動多數低於 VC-D 曲線，垂直向多數低於 VC-C 曲線；100m 處受環境現況污水處理廠機械設備影響(31.5Hz)，水平及垂直向多數低於 VC-C 曲線；600m 處水平及垂直向多數低於 VC-E 曲線。

建議未來園區進駐事業依廠房環境及各製程設備之微振動等級規範，考量廠房設計及設備安裝，以達到抗微振之需求。

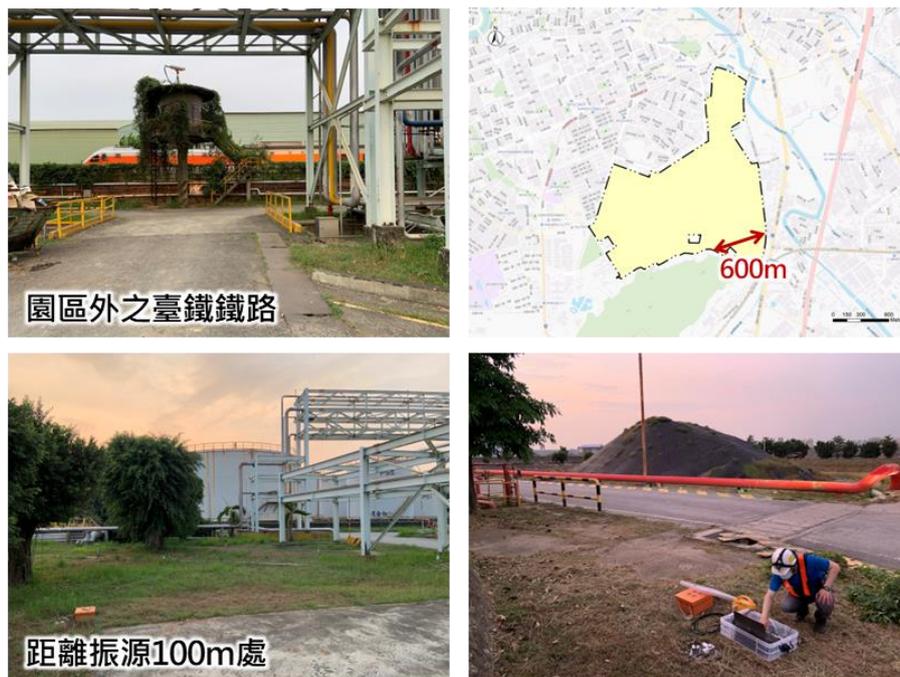


圖 2.1-5 現場照片及園區範圍示意圖

二、環境敏感地區

依據「內政部國土管理署環境敏感地區單一窗口查詢平台」查詢結果，查詢範圍涉及環境敏感地區包含第二級共 4 項：「是否位屬淹水潛勢」、「是否位屬山坡地」、「是否位屬歷史建築」、「是否位屬鐵路兩側限建地區」，分項詳述如下：



(一)是否位屬淹水潛勢

經內政部國土管理署環境敏感查詢地區單一窗口查詢服務執行單位(中華民國航空測量及遙感探測學會)回覆：「以第三代圖資「連續 24 小時降水 500 毫米」之定量降水情境作為查詢依據，本計畫位屬淹水潛勢區。」

經查本基地開發之聯外水路為後勁溪排水，依高雄市政府水利局 109 年 3 月「高雄市管區域排水後勁溪排水系統規劃檢討報告」，其規劃標準為 10 年重現期，另考量《水利法》出流管制之規定，淹水補償標準亦為 10 年重現期距淹水範圍；蒐集後勁溪治理規劃報告 10 年重現期距淹水潛勢圖顯示，於後勁溪河口往上游溢淹，然本計畫範圍內無積淹水發生。

依《水利法》第 83-7 條規定，辦理土地開發利用達一定規模以上，致增加逕流量者，義務人應提出出流管制計畫書向目的事業主管機關申請，由目的事業主管機關轉送該土地所在地之直轄市、縣(市)主管機關核定。...(略以)。且依「出流管制技術手冊」及「出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法」之規定，本基地將規劃設置滯洪設施以削減排水出流洪峰增量，以達到開發計畫逕流零增量。

(二)是否位屬山坡地

經高雄市政府水利局回覆：「經查楠梓區油廠段 83、101-1 地號等 2 筆土地部分位於山坡地，餘 174 筆地號土地無位於山坡地。」

經查環境敏感查詢為整筆地號為範圍申請，本計畫實際劃設範圍剔除山坡地部分範圍，涉及油廠段 83、101-1 地號 2 筆土地之使用範圍均非屬山坡地部分。

本次新增用地範圍之楠梓區油廠段 95、95-1 地號等 2 筆土地位於山坡地，後續工程設計階段將依《水土保持法》擬具水土保持計畫送請主管機關核定；旗艦廠商申請建築執照範圍如含山坡地，需依《山坡地建築管理辦法》規定辦理。

(三)是否位屬歷史建築

經高雄市政府文化局回覆：「1.經查本計畫土地位於歷史建築『原日本第六海軍燃料廠(高雄煉油廠)』範圍內，禁止有任何毀損、破壞該文化資產等行為，以避免觸及《文化資產保存法》第 103 條規定。2.另請依《文化資產保存法》第 34 條規定，營建工程或其他開發行為，不得破壞歷史建築之完整，亦不得遮蓋其外貌或阻塞其觀覽之通道。」

經查原日本第六海軍燃料廠(高雄煉油廠)內共有 40 處建築登錄為歷史建築、1 處指定為直轄市定古蹟，而查詢範圍中油廠段 81、98 地號為油



槽及槽位防溢堤、油廠段 106 地號為供電設施(原變電所)、油廠段 13 地號為崗亭等歷史建築，位於本計畫實際劃設範圍內之歷史建築則包含供電設施及崗亭，供電設施經 110 年度高雄市古蹟歷史建築紀念建築及聚落建築群審議會第 3 次會議同意異地保存；另依 111 年 9 月 8 日召開擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第 1 次)會議結論，崗亭採工程規劃方式，以原地保留為原則，不影響基地之開發，後續將依《文化資產保存法》第 34 條第 1 項：「營建工程或其他開發行為，不得破壞古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群之完整，亦不得遮蓋其外貌或阻塞其觀覽之通道。」規定辦理。

本次新增用地範圍涉及歷史建築之半屏山輸油站、槽位防溢堤，依 114 年 3 月 26 日擴建高雄第三園區(楠梓園區)第四次平臺會議結論，半屏山輸油站、槽位防溢堤將採產業與文資共融方式，並依《文化資產保存法》相關規定辦理後續規劃設計作業。

(四)是否位屬鐵路兩側限建地區

依《鐵路法》第 59 條規定，以及經國營臺灣鐵路股份有限公司高雄工務段回覆如下：

- 1.距鐵路軌道中心 5 公尺以內，不得在地面上裝設金屬管線、金屬結構物或建造建築物。但係屬原有或與行車有關，經施予適當之防護措施者，不在此限。
 - 2.距鐵路軌道中心 5 公尺以外、40 公尺以內之明線或未含金屬遮蔽之通信線路，與鐵路平行之長度超過 1 公里以上者，應對電力干擾採取適當之防護措施。
 - 3.沿鐵路敷設之油管、氣管線路，應儘量避免與鐵路平行；如無法避免，應採取適當之防護措施。
 - 4.臨近鐵路之公路高於鐵路之地段，應由該公路之主管機關，在其臨近鐵路之一邊設置護欄。
 - 5.跨越電化鐵路之人行天橋及公路橋樑，應設安全防護裝置。
 - 6.前項防護辦法，由交通部定之。
- ...(略以)。

經查本基地範圍東側緊鄰既有鐵路中心線約 5 至 20 公尺距離，平行長度約 2 公里，未來應依《鐵路法》第 59 條規定施予防護措施。

其他未涉及環境敏感地區項目，仍依後續實際規劃報主管機關處理，包含是否位屬古蹟及文化景觀、《民用航空法》之限制建築地區或高度管制及公路兩側禁建限建地區等。



三、產業環境

(一) 周邊產業用地分布

基地周邊產業用地分布經調查，周邊半徑 5 公里內包含楠梓科技產業園區、大社工業區、仁武工業區、仁武產業園區，半徑 5~10 公里則包含南部科學園區高雄第二園區(橋頭園區)、中鋼結構燕巢工業區。

分析目前高雄地區公部門開發之主要編定工業區、科學園區及科技產業園區產業用地面積供給，目前已作產業用地占比約 99.56%，並無閒置或未利用狀況，高雄地區面臨產業用地供給短缺情況，恐難因應較具規模廠商進駐需求，詳表 2.1-2。

表 2.1-2 高雄地區主要產業用地一覽表

產業用地類別	園區名稱	行政區	產業用地面積 (公頃)	尚可釋出產業用地面積 (公頃)	已做產業用地占比 (%)*1
編定工業區	臨海工業區	前鎮區	1,409.00	0.67	99.95
	大發工業區	大寮區	313.5	3.17	98.99
	仁武工業區	仁武區	18.33	-	100.00
	永安工業區	永安區	64.37	-	100.00
	鳳山工業區	鳳山區	7.78	-	100.00
	林園工業區	林園區	317.10	-	100.00
	大社工業區	大社區	93.10	-	100.00
	岡山本州工業區	岡山區	120.08	0.58	99.52
	和發產業園區	大寮區	92.47	-	100.00
編定工業區小計			2,435.73	4.42	99.82
科學園區	南科高雄園區	路竹區	236.90	5.26	97.78
	南科高雄第二園區(橋頭園區)	橋頭區、燕巢區	_*2	_*2	_*2
科學園區小計			236.90	5.26	97.78
科技產業園區	前鎮園區	前鎮區	51.30	-	100.00
	臨廣園區	前鎮區	8.86	-	100.00
	楠梓園區	楠梓區	71.74	-	100.00
	高雄軟體園區	前鎮區	6.61	-	100.00
	成功物流園區	前鎮區	7.99	-	100.00
	楠梓第二園區	楠梓區	5.36	-	100.00
科技產業園區小計			151.86	-	100.00
總計面積			2,824.49	12.5	99.56

註: 1. 「已做產業用地占比」以該園區「產業用地面積」扣除「尚可釋出面積之產業用地面積」之占比計算。

2.*橋頭園區土地共 262.39 公頃，配合區段徵收工程開發進度，逐步釋出可出租土地。截至 111 年 11 月底止，可出租予廠商自建廠房之工業用地面積 7.57 公頃，尚可出租土地約 4.77 公頃(其中 2.2 公頃有廠商洽談中)。

資料來源：

- 1.編定工業區面積資料參考：台灣工業用地供給與服務資訊網租賃查詢，經濟部產業園區管理局，111 年 12 月查詢。
- 2.科學園區面積資料參考：科學園區土地使用情形，國家科學及技術委員會統計資料庫，截至 111 年 11 月 30 日。
- 3.科技產業園區面積資料參考：科技產業園區土地使用現況，經濟部產業園區管理局，截至 111 年 11 月 30 日。
- 4.本計畫彙整。

(二) 產業聚落優勢及潛力

在地產業以金屬製品業、機械設備業、食品及飼料業、塑膠製品業、其他化學製品業及電子零組件業為主，形成高雄在地產業聚落。於此基礎之下，未來戰略產業依既有產業能量與資源優勢，發展半導體、智慧機械、航太、智慧生醫等創新產業，如下圖 2.1-6 說明。

基地周邊產業資源，如仁武工業區(金屬、機械、化學)、大社工業區(石化原料、煉油、機械)、楠梓科技產業園區(半導體晶圓封測、光電、化工、塑膠製品)、林園工業區(石化、塑膠)、臨海工業區(金屬製品)、前鎮科技產業園區(電子零組件)等。本計畫可結合基地周邊既有材料與石化產業聚落優勢，以及循環技術及高值材料生產重鎮規劃，以半導體產業核心，結合園區六大產業為基礎之新興科技產業，帶動周邊相關產業升級。本計畫可配合行政院政策北接路竹、橋頭至南科為新興半導體製造聚落，南接大社、仁武、大寮、林園、小港半導體材料、石化聚落，建立南部半導體材料 S 廊帶，形成區域產業聚落。

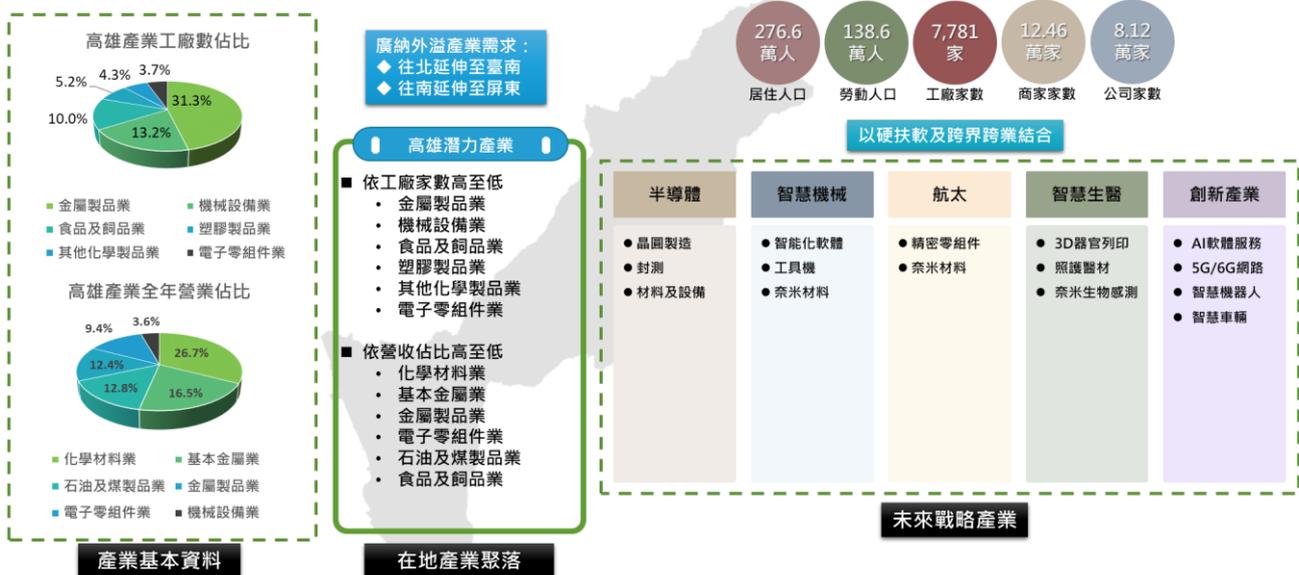


圖 2.1-6 高雄市在地產業分析圖

資料來源：1.經濟部統計處 109 年工廠校正及營運調查。2.本計畫整理。

四、土地使用

(一)土地權屬

配合 112 年行政院組織調整，以及交通部臺灣鐵路管理局於 113 年 1 月 1 日起改制為國營臺灣鐵路股份有限公司，本次修正土地權屬如下：

基地內土地多為台灣中油股份有限公司所有，面積約 180.01 公頃，約佔 98.60%；以及私有土地面積約 1.73 公頃，約佔 0.95%；國有土地面積共約 0.44 公頃，約佔 0.24%，管理者包含農業部農田水利署、財政部國有財產署；市有土地面積約 0.39 公頃，約佔 0.21%，管理者包含高雄市政府水利局、工務局及財政局。土地權屬分布詳表 2.1-3、圖 2.1-7。

表 2.1-3 土地權屬分析表

權屬	管理者	面積(公頃)	百分比(%)
台灣中油股份有限公司	-	180.01	98.60
國有	農業部農田水利署	0.08	0.04
	財政部國有財產署	0.36	0.20
市有	高雄市政府水利局	*(未滿 0.01)	*(未滿 0.01)
	高雄市政府工務局	0.23	0.12
	高雄市政府財政局	0.16	0.09
私有	-	1.73	0.95
總計	-	182.57	100.00

註：1.面積以後續實際測量分割登記為準。2.私有地面積包含私法人(台糖公司、東南水泥公司、國營臺灣鐵路股份有限公司)土地。

資料來源：本計畫整理。



圖 2.1-7 土地權屬分布示意圖

(二)土地使用分區

基地位屬都市計畫地區之高雄市都市計畫，現況包含楠梓產業園區，土地使用分區為產業專用區、甲種工業區、特種工業區，公共設施用地包含公園用地（兼供滯洪池使用）、公園用地（兼供自來水設施使用）、綠地用地及道路用地，其中以特種工業區為主，佔基地面積 68.40%，詳如表 2.1-4、圖 2.1-8 所示。

表 2.1-4 現況土地使用分區統計表

項目		面積 (公頃)	百分比 (%)	建蔽率 (%)	容積率 (%)
土地使用分區	特種工業區	124.88	68.40	40	160
	甲種工業區	17.22	9.43	45	160
	產業專用區	22.80	12.49	60	240
公共設施用地	公園用地(兼供滯洪池使用)	3.67	2.01	15	30
	公園用地(兼供自來水設施使用)	2.89	1.59	15	30
	綠地	10.94	5.99	-	-
	道路用地	0.17	0.09	-	-
總計		182.57	100.00	-	-

資料來源：本計畫彙整。

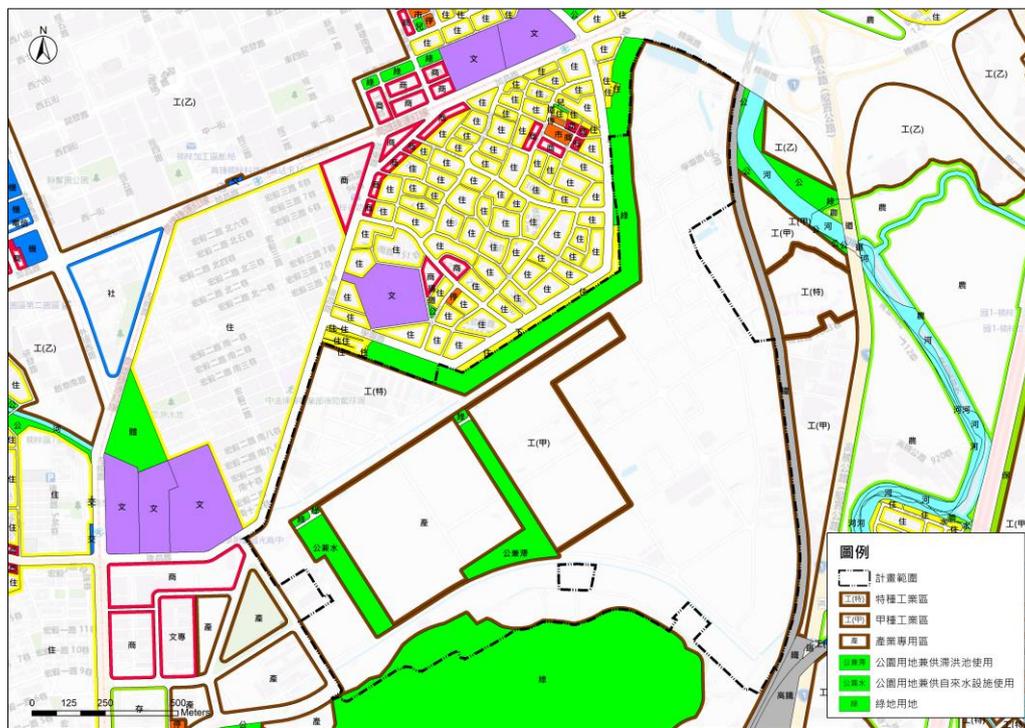


圖 2.1-8 現況土地使用分區示意圖

資料來源：1.高雄市都市計畫地理資訊網站；2.本計畫彙整。



(三)土地使用現況

基地原為高雄煉油廠，目前停止營運。依國土利用調查結果，本基地範圍土地使用現況為其他使用；另依據現地勘查及洽詢主要土地所有權人(中油公司)，基地內刻正辦理土壤及地下水污染整治與相關生產設施拆除作業，目前僅餘少數閒置生產設施及建築物，而東北側另有零星私有建物分布，作為倉儲、工廠使用(詳如圖 2.1-9 所示)。

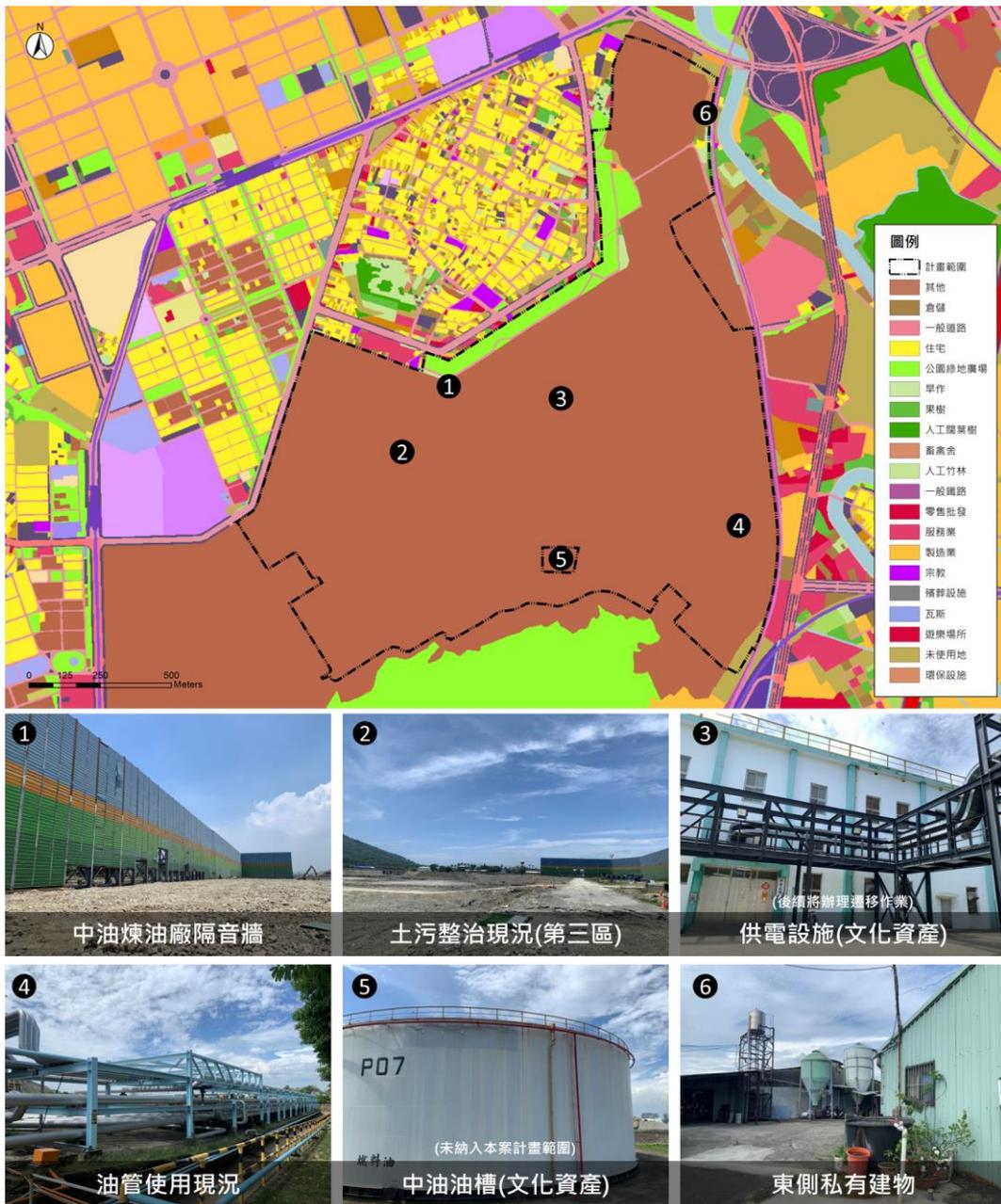


圖 2.1-9 土地使用現況圖

資料來源：1.內政部國土測繪中心網站。2.本計畫彙整。

(四)地上物分布情形

經調查基地北側有部分私有建築物分布，多以輕型鋼鐵造、鐵棚/塑膠棚及蓄水池為主，現況作為倉儲、工廠使用，總面積共計約 4,147 平方公尺，詳圖 2.1-10 所示，經初步清查地上物未辦理建物所有權登記，且東北側部分地上物占用中油公司或公有土地，初步判定非屬合法建物之可能性高(未來應與高雄市政府調閱建築執照資料，或由土地所有權人提出合法建物證明相關文件)。

本計畫考量基地範圍及土地利用完整性，私有土地原則納入一併辦理開發，後續於基地開發階段涉及私有土地用地取得及地上物拆遷事宜，將由高雄市政府協助依《土地徵收條例》及《高雄市舉辦公共工程拆遷補償及救濟自治條例》辦理。



圖 2.1-10 地上物分布示意圖

資料來源：本計畫彙整。

五、交通系統

基地位於高雄市楠梓區原中油高雄煉油廠範圍、半屏山北側，周邊交通系統如圖 2.1-11 所示。鄰近之主要幹道包含台 1 線(高楠公路)、台 17 線(左楠路~翠華路)及國道 1 號(楠梓交流道)，道路系統基本資料彙整如表 2.1-5。軌道系統則有高鐵(左營站)、臺鐵(楠梓站)及高雄捷運紅線(世運站、油廠國小站、楠梓科技園區站、後勁站)。



圖 2.1-11 周邊道路系統圖

資料來源：本計畫更新繪製。

表 2.1-5 周邊主要道路系統基本資料彙整表

路名	路段	路寬 (m)	車道配置		分隔型式	路邊 停車
			往東/北	往西/南		
高楠公路	南陽路~水管路	40	3	3	中央/快慢分隔	否
左楠路	外環西路~世運大道	40	3	3	中央分隔	否
世運大道	左楠路~軍校路	45	2	2	中央分隔	否
後昌路	後勁南路~新昌街	28	3	3	標線分隔	否
學專路	後勁中街~後昌路	28	3	3	標線分隔	可
翠華路	左營大路~明潭路	40	3	3	中央分隔	否

資料來源：本計畫彙整。

依據「原中油公司高雄煉油廠土地新建半導體廠擴建計畫環境影響說明書(修正一版)(114年2月)」之交通分析資料，周邊主要道路尖峰小時交通狀況，如表 2.1-6 所示。高楠公路晨昏峰時段路段服務水準為 B~D 級；左楠路晨昏峰時段路段服務水準為 B~D 級；世運大道晨昏峰時段路段服務水準為 B~C 級；後昌路晨昏峰時段路段服務水準為 B~D 級；學專路晨昏峰時段路段服務水準為 B~C 級；翠華路晨昏峰時段路段服務水準為 B~D 級。

表 2.1-6 周邊主要道路平假日尖峰小時交通量彙整表

道路	路段	方向	容量 (PCU)	晨峰				昏峰			
				交通量 (PCU/HR)	V/C	平均行駛 速率(kph)	服務 水準	交通量 (PCU/HR)	V/C	平均行駛 速率 kph)	服務 水準
高楠公路	楠陽路~ 1003 巷	往北	4,200	1,227	0.29	27.1	D	974	0.23	37.9	B
		往南	4,200	551	0.13	38.5	B	905	0.22	27.6	D
	1003 巷~ 水管路	往北	4,200	3,285	0.78	30.3	C	2,471	0.59	24.6	D
		往南	4,200	2,295	0.55	24.2	D	2,347	0.56	24.9	D
左楠路	外環西路~ 後昌路	往北	3,600	759	0.21	21.2	D	167	0.05	25.4	C
		往南	3,600	204	0.06	38.6	B	465	0.13	25.7	C
	後昌路~ 世運大道	往北	3,600	2,958	0.82	25.9	C	1,584	0.44	24.5	D
		往南	3,600	2,176	0.60	26.5	C	2,014	0.56	23.6	D
世運大道	左楠路~ 軍校路	往東	2,400	339	0.14	33.3	B	426	0.18	25.7	C
		往西	2,400	606	0.25	26.0	C	447	0.19	30.0	B
後昌路	右昌街~ 左楠路	往東	2,700	1,303	0.48	21.3	D	765	0.28	20.9	D
		往西	2,700	701	0.26	20.1	D	751	0.28	20.2	D
	左楠路~ 加昌路	往東	2,700	714	0.26	32.8	B	457	0.17	31.1	B
		往西	2,700	460	0.17	33.5	B	484	0.18	31.3	B
學專路	後勁南路 後昌路~	往東	2,700	270	0.10	27.5	C	286	0.11	26.7	C
		往西	2,700	242	0.09	27.9	C	239	0.09	32.6	B
翠華路	左營大路~ 海功東路	往北	4,800	2,423	0.50	23.6	D	2,137	0.45	35.0	B
		往南	4,800	2,555	0.53	33.9	B	2,128	0.44	22.7	D

資料來源：台積電公司「原中油公司高雄煉油廠土地新建半導體廠擴建計畫環境影響說明書(修正一版)(114年2月)」。

六、水電資源供給

(一)水資源供給

1.自來水

高雄地區水源主要為高屏堰(含與南化水庫聯合運用)、鳳山水庫、阿公店水庫、區域及地下水源，並可由南化水庫與高屏堰聯通管路穩定高屏堰之供水。淨水場則主要由坪頂、澄清湖、拷潭、翁公園、鳳山、大崗山(含嶺口、路竹淨水場及北嶺加壓站)等供應，高雄地區隸屬臺灣自來水公司第七區管理處管轄，另各淨水場間均以大管徑幹管相互連通，並與臺南系統相互支援，以利水資源統籌調配。

根據「臺灣各區水資源經理基本計畫」(110年8月核定本)，高雄地區現況總供水能力達160.9萬噸/日，其中以高屏堰(含南化水庫聯合運用)供應量80.9萬噸/日為多，透過感潮河段水源運用、再生水與海淡水等新增水源，估計125年供水能力可達約190萬噸/日；而用水需求量現況約150萬噸/日，預估125年需求量將達170萬噸/日。

本基地主要位於坪頂淨水場供水區內，該淨水場目前出水量可達65萬CMD，此外本計畫周邊亦有澄清湖與大泉淨水廠等，相對位置如圖2.1-12所示，出水量分別為45萬與10萬CMD，供水區域包括高雄市楠梓、左營、北高雄、大樹、仁武、岡山、橋頭、大社區及鳳山區北門地區等。



圖 2.1-12 基地周邊水源相對位置圖

2.再生水

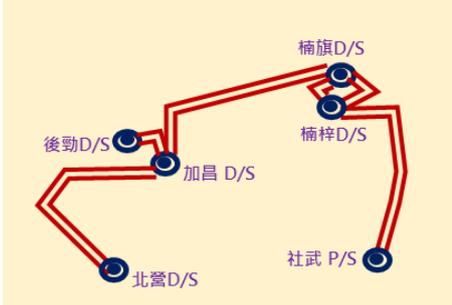
高雄地區再生水水源目前有鳳山與臨海水資源中心 2 廠，鳳山廠已完成全期 5.02 萬 CMD 再生水供給臨海工業區，臨海廠第一期完工後已提供 3.3 萬 CMD 予臨海工業區，全期可供 6 萬 CMD 再生水，總計兩廠共供應 11.02 萬 CMD 再生水，穩定南高雄再生水供應。

而北高雄具發展再生水潛力之污水處理廠為楠梓及橋頭廠，橋頭廠未來可於 115 年供應園區 3 萬 CMD、116 年增供至 3.5 萬 CMD 再生水；楠梓廠目前規劃為 117 年開始供應園區 2 萬 CMD、119 年底增供至 7 萬 CMD 再生水；另有楠梓第二再生水廠規劃中，預計供應 2.1 萬 CMD 再生水，總計可供應園區 12.6 萬 CMD 以上之再生水。

(二)電力供給

本基地目前係由北營 D/S 先行供電。經調查北營一次變電所裝置容量 180MVA，113 年主變最大負載容量為 146MVA，現況電力系統及評估詳表 2.1-7，應可滿足初期配電級用電，倘後續仍有更多配電級用電需求，仍須待園區內高煉超高壓變電所建置後，方有裕度可供應。

表 2.1-7 供電範圍及評估一覽表

基地位置			
現況電力系統			
台電變電所供電能力	台電北營 D/S		
	裝置量 180MVA	113 年主變最大負載 146MVA	利用率 81.53%
供電評估	既有台電變電所預度應可滿足新增用電需求，惟基地內仍須預留變電所用地作為日後擴充使用。		



七、環境涵容能力

(一)空氣污染

1. 空氣污染防治區劃分及空污抵減策略

依據環境部 109 年 12 月 29 日環署空字第 1091207094 號函公告之「直轄市、縣(市)各級空氣污染防治區劃定表」，高雄市各項空氣污染物除細懸浮微粒($PM_{2.5}$)、懸浮微粒(PM_{10})及臭氧(O_3)八小時為「三級空氣污染防治區」，其餘包括二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)、臭氧(O_3)小時及一氧化碳(CO)均劃屬「二級空氣污染防治區」。

本基地位於高屏空氣污染總量管制區，依高屏總量管制規定，新設或變更之固定污染源污染物排放量達一定規模者，應採用最佳可行控制技術，並取得供抵換污染物增量之排放量。本計畫將依法對管制污染物 TSP、 SO_2 、 NO_2 及 VOCs 進行增量抵換，抵換比例為 1:1.2，其營運期間之抵換量將依進駐廠商實際申請核配量調整。

2. 空氣品質現況

經統計彙整距離本基地最近之楠梓、左營及仁武等 3 處環境部長期空氣品質監測站 110 年之空氣品質監測資料顯示(詳表 2.1-8)，除細懸浮微粒($PM_{2.5}$)最大 24 小時值及年平均値、懸浮微粒(PM_{10})最大 24 小時值及臭氧(O_3)最大 8 小時平均値不符合「空氣品質標準」，其餘之懸浮微粒(PM_{10})年平均値、二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)及一氧化碳(CO)等空氣品質項目均可符合「空氣品質標準」，另楠梓測站、仁武測站及左營測站 110 年 AQI 指標大於 100 屬「空氣品質不良」之日數分別為 65、81 及 80 日。

3. 基地空氣品質現況調查

為進一步瞭解基地周遭地區一般空氣污染物、總硫及酸鹼性氣體現況，於 111 年 9 月及 10 月於計畫基地內進行 1 次連續 24 小時監測，調查項目包括粒狀污染物(TSP、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$)、 SO_x 、 NO_x (NO、 NO_2)、CO、 O_3 、THC/NMHC、 CH_4 、酸鹼性氣體、總硫及氣象因子等。根據監測結果顯示(參見表 2.1-1)，各項一般空氣污染物測值均可符合所屬「空氣品質標準」，其餘碳氫化合物、酸鹼性氣體及總硫等各項數值無明顯異常情形且監測數據大多低於偵測極限。



表 2.1-8 鄰近環境部空氣品質測站現況監測成果

監測項目	年份	監測地點			空氣品質標準
		楠梓	仁武	左營	
		110	110	110	
PM _{2.5} (µg/m ³)	年平均值	20.6*	22.2*	20.6*	15
	最大二十四小時值	67.9*	66.7*	61.4*	35
PM ₁₀ (µg/m ³)	年平均值	41.6	40.9	41.8	50
	最大二十四小時值	104.4*	101.8*	108.8*	100
二氧化硫 (ppb)	最大小時平均值	24.1	16.4	23.6	75
	年平均值	2.1	2.2	2.5	20
二氧化氮 (ppb)	最大小時平均值	59.5	59.6	68.3	100
	年平均值	14.1	14.4	12.1	30
一氧化碳 (ppm)	最大小時平均值	1.4	1.6	1.7	35
	最大八小時平均值	0.9	0.9	1.0	9
臭氧 (ppb)	最大小時平均值	104.7	106.5	110.0	120
	最大八小時平均值	85.7*	86.6*	87.8*	60
AQI>100 之日數		65	81	80	—

資料來源：環境部網站「空氣品質監測網」網址：<https://taqm.epa.gov.tw/taqm/tw/YearlyDataDownload.aspx>。

註：[1] “粗體*”：表示不符合空氣品質標準。

[2] “—”：表示無空氣品質標準或無資料。

(二)水污染

1.地面水體

本基地鄰近之主要河川為後勁溪排水，依據高雄市政府 107 年 2 月 14 日高雄市政府環土字第 10700445500 號令訂定「高雄市水區及地面水體分類標準」，後勁溪排水流域公告為“丁類”陸域地面水體。另高雄市政府於 106 年 12 月 29 日以高雄市政府環土字第 10642796201 號公告施行「高雄市後勁河流域廢（污）水氮磷排放總量管制方式」。

參考鄰近本基地之環保局所設後勁溪排水「惠豐橋」、「興中橋」及「仁武橋」等長期水質監測站 109 年 10 月至 111 年 9 月(每月採樣分析 1 次)之河川水質監測資料，以「河川污染指數」進行分析，結果(詳見表 2.1-9)顯示，後勁溪排水鄰近本計畫河段之「惠豐橋」、「興中橋」及「仁武橋」水質均屬「嚴重污染」程度，其中「溶氧量」、「生化需氧量」及「懸浮固體」有不符「丁類」陸域地面水體水質標準。

在承受水體水質的污染負荷項目以懸浮固體、化學需氧量及生化需氧量為主，惟由歷年科學園區污水處理廠長期排放水質監測結果，實際排放污染濃度均優於環評承諾之排放水質要求，顯示科學園區生活及事業污水經污水處理廠處理後，已降低排放濃度及對承受水體之負荷。



表 2.1-9 基地鄰近水系長期水質監測站監測成果分析

取樣點	水質項目	最大值	最小值	中位數	平均值	水體分類及水質標準	污染程度
後勁溪排水 惠豐橋	水溫(°C)	32.8	21.2	27.5	27.2	—	嚴重污染
	氫離子濃度指數	8.0	7.5	7.7	7.7	6.0-9.0	
	導電度(μmho/cm)	1,590	273	861	975	—	
	溶氧量(mg/L)	7.5	3.3	4.5	4.7	≥3.0	
	生化需氧量(mg/L)	14.1	2.3	5.7	6.2	≤8	
	化學需氧量(mg/L)	50.5	10.4	17.3	20.3	—	
	懸浮固體(mg/L)	164	8	20	26	≤100	
	氨氮(mg/L)	12.0	0.7	4.8	5.5	—	
	總磷(mg/L)	1.7	0.2	0.8	0.9	—	
	硝酸鹽氮(mg/L)	0.96	0.21	0.54	0.55	—	
	鋅(mg/L)	0.104	ND	0.037	0.044	≤0.5	
	鉛(mg/L)	0.006	ND	ND	ND	≤0.01	
	鎘(mg/L)	0.005	ND	ND	ND	≤0.005	
	鎳(mg/L)	0.009	ND	ND	ND	≤0.1	
銅(mg/L)	0.016	ND	ND	ND	≤0.03		
後勁溪排水 興中橋	水溫(°C)	34.2	20.9	28.2	28.2	—	嚴重污染
	氫離子濃度指數	8.5	7.4	7.7	7.7	6.0-9.0	
	導電度(μmho/cm)	42,400	240	6,375	11,447	—	
	溶氧量(mg/L)	8.9	2.9	4.6	4.7	≥3.0	
	生化需氧量(mg/L)	14.4	2.3	4.8	6.0	≤8	
	化學需氧量(mg/L)	43.5	11.0	19.3	20.4	—	
	懸浮固體(mg/L)	238	7	15	26	≤100	
	氨氮(mg/L)	8.1	0.8	4.6	4.5	—	
	總磷(mg/L)	8.5	0.4	0.7	1.7	—	
	硝酸鹽氮(mg/L)	1.73	ND	0.73	0.83	—	
	鋅(mg/L)	0.096	ND	0.027	0.035	≤0.5	
	鉛(mg/L)	ND	ND	ND	ND	≤0.01	
	鎘(mg/L)	ND	ND	ND	ND	≤0.005	
	鎳(mg/L)	0.013	ND	ND	ND	≤0.1	
銅(mg/L)	0.013	ND	ND	ND	≤0.03		
後勁溪排水 仁武橋	水溫(°C)	34.6	21.1	27.2	27.2	—	嚴重污染
	氫離子濃度指數	8.0	7.2	7.5	7.5	6.0-9.0	
	導電度(μmho/cm)	2,430	281	910	984	—	
	溶氧量(mg/L)	6.5	2.9	3.9	4.0	≥3.0	
	生化需氧量(mg/L)	14.0	2.2	6.2	6.5	≤8	
	化學需氧量(mg/L)	51.5	10.1	19.5	22.1	—	
	懸浮固體(mg/L)	132	14	46	50	≤100	
	氨氮(mg/L)	12.1	1.1	5.0	6.0	—	
	總磷(mg/L)	2.9	0.1	0.7	1.3	—	
	硝酸鹽氮(mg/L)	1.04	0.10	0.56	0.58	—	
	鋅(mg/L)	0.096	0.018	0.046	0.049	≤0.5	
	鉛(mg/L)	0.007	ND	ND	ND	≤0.01	
	鎘(mg/L)	ND	ND	ND	ND	≤0.005	
	鎳(mg/L)	0.020	ND	ND	ND	≤0.1	
銅(mg/L)	0.011	ND	ND	ND	≤0.03		

資料來源：高雄市政府環境保護局，網址：<https://lab.ksepb.kcg.gov.tw/kaqm/tw/WaterData.aspx>，監測時間：109年10月~111年9月(每月採樣分析1次)。

註：[1] “ ” 表示不符所屬水體分類之水質標準。

[2] 測值低於方法偵測極限者，以“ND”表示。

2. 地下水質

本基地未位於「飲用水水源水質保護區」，且鄰近地區多已開發為都市建築用地，故參考「地下水污染監測標準(第二類)」，以瞭解鄰近地區地下水水質現況。



環境部於本基地鄰近之「後勁國中(測站編號 4649)」及「明德國小(測站編號 4681)」設有地下水水質長期監測井，依其近期(109 年至 110 年)採樣分析結果(參見表 2.1-10)顯示，近年地下水質項目測值除「明德國小」於 110 年 10 月 2 日之“鐵”有不符合「地下水污染監測標準值(第二類)」其餘測值均符合標準。另本基地鄰近 1 公里範圍內有 3 處公告地下水污染控制場址(參見表 2.1-11)。

表 2.1-10 基地鄰近長期地下水水質測站近期監測成果

水質項目	後勁國中 (嘉南平原地下水分區)		明德國小 (嘉南平原地下水分區)		地下水污染監測 標準 (第二類)
	109/10/24	110/10/02	109/10/24	110/10/02	
水溫 (°C)	28.3	28.8	29.5	30.8	—
導電度 (µmho/cm)	745	801	582	630	—
pH 值	6.75	6.93	6.51	6.91	—
溶氧 (mg/L)	2.1	2.2	2.8	1.0	—
總硬度 (mg/L)	255	312	241	265	750
總溶解固體 (mg/L)	534	524	399	386	1,250
氯鹽 (mg/L)	29	55.5	17.9	17.7	625
氨氮 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.25
硝酸鹽氮 (mg/L)	14.3	10.6	1.52	1.79	50
硫酸鹽 (mg/L)	98.6	86.7	54	58.2	625
總有機碳 (mg/L)	0.58	0.88	0.77	0.81	10
砷 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0009	0.25
鎘 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.025
鉻 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.25
銅 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	5.0
鉛 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.05
鋅 (mg/L)	0.003	0.009	0.006	0.013	25
鐵 (mg/L)	0.006	0.024	0.199	1.69	1.5
錳 (mg/L)	<0.005	0.009	0.088	0.140	0.25
汞 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.01
鎳 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.5
總酚 (mg/L)	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.14
氟鹽 (mg/L)	0.12	0.10	0.18	0.16	4.0

資料來源：環境部，全國環境水質監測資訊網，網址：<https://wq.epa.gov.tw/EWQP/zh/Default.aspx>。

註：[1] 濃度低於檢驗極限者以“<方法檢驗極限值”表示；

[2] “ ” 表示超過「地下水污染監測標準值(第二類)」。

表 2.1-11 基地鄰近 1 公里範圍內地下水污染控制場址與污染管制區

編號	場址		列管狀態	污染物
	名稱	種類		
(E00010)	台灣中油股份有限公司煉製事業部高雄煉油廠工廠區(不含 P-37 油槽區)	工廠	控制場址	無/苯; 甲苯; 總酚
(E10455)	高雄市楠梓區後勁段一小段 9-3、14、15 及 19 地號	加油站	控制場址	總石油碳氫化合物; 二甲苯; 乙苯; 苯; 萘; 總石油碳氫化合物
(E10112)	高雄市楠梓區高楠段 410 等 23 筆地號	其他	控制場址	二甲苯; 乙苯; 總石油 碳氫化合物/總石油碳 氫化合物

資料來源：環境部環境管理署土壤及地下水污染整治網，查詢日期：111 年 11 月。

3.洪水影響

本基地開發而使範圍內逕流量及下游聯外水路(後勁溪)承容量增加，故排水工程規劃需具防洪排水能力，並避免因開發而造成區外淹水為原則。依《水利法》之出流管制規定，於規劃階段需提出出流管制規劃，透過區內新設滯洪池及出流管制設施，削減降雨期間之洪峰量，並延遲洪峰到達下游水路，以削減下游水路之承容量。

現況既有水路於基地南側之半屏山區外逕流量流經基地範圍，規劃施設半屏山截流專管，收集區外山坡地之降雨逕流量，由專管排放至下游後勁溪，不流至滯洪池內，以減少滯洪設施之使用地。開發後之排水工程可達到符合原土地使用之防洪能力，並減少聯外水路承容增加量之目標。

(三)土壤及地下水污染

本基地原為中油公司高雄煉油廠，已於 104 年停止生產營運，廠區煉油設備皆已拆除，刻正由高雄市政府辦理廠區土壤及地下水污染整治作業，依《土壤及地下水污染整治法》公告為地下水控制場址約 176.8 公頃，土壤控制場址約 141 公頃，土壤整治場址約 11.7 公頃，採分期分區整治，範圍如下圖 2.1-13 所示。

依據 114 年高雄市政府辦理進度說明，目前園區內除一期(位於整治分區 1-1 區及第 3 區)、第 4 區及西區案(第一期)已整治完成並解除列管，其餘尚待整治部分，刻正辦理土污整治執行作業，預計於 114 年底前完成全區土壤及地下水污染整治，並經環保主管機關解列，實際辦理進度高雄市政府配合持續滾動檢討。

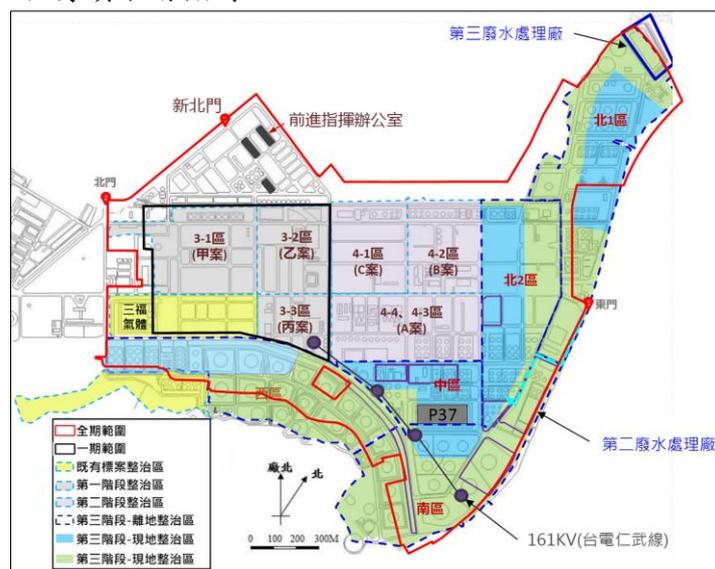


圖 2.1-13 土壤及地下水污染整治分區圖

2.2 園區開發潛力

一、上位計畫及周邊重大建設

高雄第三園區(楠梓園區)預定以高雄煉油廠區為範圍，面積約 182.57 公頃，盤點目前國科會推動中之新設(擴建)科學園區，尚未達「全國國土計畫」及「新設(含擴建)科學園區政策評估說明書」訂定之 125 年科學園區開發上限 1,000 公頃之規定，截至 111 年 9 月已規劃使用 639 公頃(含本計畫)，故本計畫開發面積仍在政策環評額度內。

經評估本計畫符合全國國土計畫產業部門空間發展策略，以及高雄市國土計畫空間發展構想之相關指導，說明如下：

(一)全國國土計畫

依據 107 年 4 月公告之全國國土計畫產業部門空間發展策略之指導，茲就與本計畫相關之製造業指導內容摘要說明詳表 2.2-1。

表 2.2-1 全國國土計畫之製造業空間發展策略相關指導內容

項目	相關指導內容
發展對策	<ol style="list-style-type: none">1. 保留國家重要產業用地，促進產業永續發展。2. 建立產業用地土地儲備機制，以提升因應全球產業變遷的彈性。3. 保留良好產業群聚效果及發展潛力之產業聚落。4. 產業發展用地規劃應與產業基礎設施相互配合，以促進產業永續發展。產業發展所需之基礎設施用地，應與產業用地規劃相互配套，以利產業永續發展。5. 科學園區配合產業發展及轉型需求，由「生產效率導向」逐步轉型為「創新驅動導向」，並建構「生產、生活、生態」三生一體的優質環境，建立節能永續園區。
發展區位	<ol style="list-style-type: none">1. 未來產業園區設置應與所需資源及人口分布計畫相配合，其中技術密集型產業宜設於鄰近都市地區。2. 具產業群聚效果及發展潛力之產業聚落應維持其良好發展，透過研發中心設立，塑造為研發及新材料生產基地。3. 未來科學園區發展以既有園區為基礎，並充分、有效利用既有園區土地，如有擴充需求，將以既有科學園區周邊適宜土地為優先，而新設科學園區需依政策環境影響評估及遴選作業相關規定辦理。至 125 年，科學園區新增用地需求為 1,000 公頃；含創新研發專區、半導體儲備生產用地、鄰近具支援產業發展潛力用地、半導體產業聚落、智慧製造及航太產業聚落、智慧生醫(含醫材)、AI 機器人(無人載具)、學研機構(含創新育成設施)、試驗場域及儲備未來新興產業用地等，並以科學園區周邊整體生活圈土地為評估用地。

資料來源：全國國土計畫，107 年 4 月 30 日公告實施版。

(二)高雄市國土計畫

本計畫基地位於高雄市都市計畫特種工業區，屬既有發展地區；高雄市國土計畫劃設為城鄉發展地區第一類，符合當地縣市國土計畫之空間發展構想，高雄市國土計畫相關指導內容詳表 2.2-2。

表 2.2-2 高雄市國土計畫相關指導內容

項目	相關指導內容
高雄市國土計畫 (高雄市政府, 110年4月)	<ol style="list-style-type: none">1. 現況產業空間分布主要以楠梓及岡山交流道為結點沿國道 1 號南北開展，以北串接北高雄路竹、岡山、臺南，以南銜街南科高雄園區及軟體科技園區，形塑南臺灣重要科技產業走廊。2. 高雄市國土計畫提出「一核·雙心·三軸」之整體空間發展架構，透過經貿都會核、岡山及旗山次核心、產業升級軸、永續海洋軸及地景保育軸，向北串聯臺南，向南連結屏東。3. 將楠梓、仁武、大社周邊地區劃設為製造業中高發展區，既有產業以塑化及金屬加工產業為重，規劃朝轉型金屬、航太等產業發展。

資料來源：高雄市國土計畫，110 年 4 月 30 日公告實施版。

(三)高雄市主要計畫(楠梓區)

以原高雄市轄區實施主要計畫地區為主體，總面積合計約 15,145.32 公頃。其中，原中油公司高雄煉油廠共約 240 公頃結束營運後轉型使用規劃，部分土地規劃分為三階段開發：包含第一階段循環技術暨材料創新研發園區面積約 55 公頃範圍，預計 114 年開發完成；第二階段楠梓產業園區 29.83 公頃範圍，目前已完成都市計畫變更發布實施，並完成產業園區報編；第三階段為半導體先進產業基地(包含楠梓產業園區範圍)，作為半導體產業鏈驅動核心，結合周邊工業區封裝測試/成熟製程、材料研發，成為南部半導體材料 S 廊帶之樞紐。

本基地原屬高雄市主要計畫特種工業區，範圍內部分土地配合楠梓產業園區設置計畫變更為產業專用區

(四)周邊重大建設

科學園區之發展與政府周邊政策及區域經濟發展息息相關，本基地緊鄰重要建設包含楠梓產業園區、楠梓科技產業園區、高雄煉油廠工廠區土壤及地下水污染控制計畫、循環技術暨材料創新研發專區及高雄第二園區(橋頭園區)，利於未來基地開發營運後，與周邊相互配套發展，詳如表 2.2-3。



表 2.2-3 周邊重大建設綜整表

類型	計畫名稱	辦理時程	辦理情形
產業發展	楠梓產業園區	111年4月完成報編	面積 29.83 公頃，該計畫配合高雄煉油廠停止營運，將提供產業轉型場域，以「科技新聚落·楠梓新樞紐」為發展願景，依循中央產業發展政策指導，並利用楠梓於產業發展現況與交通区位优势，鏈結既有產業聚落，發展高雄科技新聚落，打造產業廊道新樞紐，以加速產業轉型高值化發展及因應產業用地需求目標，已於 111 年 4 月完成都市計畫發布實施並完成報編。
	楠梓科技產業園區	111 年啟動第三園區規劃	原為楠梓加工出口區，第一園區位於捷運楠梓科技園區站北側，面積約 95 公頃；第二園區位於第一園區西南側，面積約 8.5 公頃，主要以發展高科技產業為主，為我國半導體封測產業群聚重鎮。於 107 年推動「鑽石場域更新計畫」，透過用地配置調整釋出，促成園區史上最大聯合投資，引進日月光、華泰、興勤及宏環等 4 家公司投資 406 億元擴廠。目前刻正推動第三園區開發，預計設置於「高雄新市鎮特定區產業專用區」，面積約 10.48 公頃，開發完成後可創造年產值 198 億元，並與楠梓一園區、楠梓二園區、以及橋頭科學園區，形成半導體產業聚落。
	循環技術暨材料創新研發專區	114 年完成開發	面積 55 公頃，該計畫係依據行政院 107 年 12 月 4 日核定之「循環經濟推動方案」下四大策略之一，預計 114 年開發完成。該專區為結合現有科學研究園區與產業園區之新興研發機制。區內將設有「國際材料學院」、「新材料創新研發中心」、「專區營運管理機構」、中油綠能所。
	高雄市仁武產業園區申請設置案	預計 113 年完成開發	仁武產業園區位於高雄市仁武區國道 10 號仁武交流道周邊，基地面積約 74.05 公頃，園區分別劃設為產業用地(擬作為生產製造、研究發展等使用)、公共設施用地等使用類別。規劃引進包括金屬製品製造業、機械設備製造業、電力設備製造業、汽車及其他運輸工具等製造業，預估總引進活動人口約 6,300 人。於園區開發完成後預估可提供適量的產業用地及公共設施，促進重大交通建設及其周邊土地整合優化發展，並挹注產業群聚之經濟綜效。
	高雄第二園區(橋頭園區)	預計 114 年底完成開發	高雄第二園區(橋頭園區)位於內政部國土管理署高雄新市鎮特定區第二期發展區區段徵收範圍內之產業專用區，總面積 262.39 公頃，其中供廠商設廠之第二種產業專用區用地面積約 163.94 公頃。108 年 12 月行政院核定橋頭科學園區籌設計畫後，目前已於 111 年 9 月啟動園區公共工程施工，預計 114 年 12 月完工供半導體、航太、智慧機械、精準健康及產業創新聚落進駐，未來開發完成後預估年產值可達 1,000~1,800 億元，並可提供 7,500~11,000 個就業機會。
環境整治	高雄煉油廠工廠區土壤及地下水污染控制計畫	114 年底完成整治	原高雄煉油廠範圍，現整治計畫依地下水流向規劃，分為 18 處分區逐步執行相關作業。高雄市政府預計於 114 年底前完成該土地全區之土壤及地下水污染整治，並經環保主管機關解列，實際辦理進度高雄市政府配合持續滾動檢討。
交通建設	原高雄煉油廠轉型之短、中、長期重大交通建設改善計畫	短期(111~115 年) 中期(115~120 年) 長期(120 年以後)	一、短期(111~115 年) 「左楠-翠華(世運大道-明潭)拓寬計畫」:原 30 公尺計畫道路拓寬為 40 公尺，預定 112 年 10 月完成。 二、中期(115~120 年) 「高雄市濱海聯外道路開闢工程」:路線沿中港軍區跨越後勁溪、海軍軍區並南向銜接左營區中正路至南門圓環，路寬 40-50 公尺，總長度約 7 公里，預計 111 年動工。 三、長期(120 年以後) 1.「國道 7 號高速公路建設計畫」:全長約 23 公里，沿線設置 9 處交流道，刻正於二階環評審查階段。 2.「高屏間東西向第 2 條快速公路」:西起高鐵左營站(台 1 線與高鐵路路口)，東迄與國道 3 號以系統交流道銜接，共設置 8 處交流道，全長 22.6 公里，刻正於二階環評審查階段。 3.「台 39 線(高鐵路下道路)延伸線優先路段」:長約 1.3 公里，高雄市政府辦理施工標公告招標中。 4.「廠區東側鐵路立體化」:高煉廠區東側鐵路地下化，打通往東銜接台 1 道路，以平衡東西兩側車流，本案評估中。
	高鐵延伸屏東案規劃作業	預計 119 年完工	該計畫為「高鐵延伸屏東案站址規劃作業」延續性計畫，計畫路線自高鐵左營站經仁武、鳥松、大樹等區，跨越高屏溪後於屏東市台糖六塊厝農場設站，全長約 17.5 公里，建設經費約 618.52 億元，透過高鐵串聯屏東縣及西部其他縣市，發展高屏一日生活圈，並促進均衡區域發展。 行政院已於 109 年 12 月 10 日核定「高鐵延伸屏東新闢路線可行性研究」，目前由交通部鐵道局刻正辦理綜合規劃作業，並同步辦理環境影響評估作業。
	高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫	預計 117 年完工	本計畫主要目的係基於楠梓園區整體發展，考量強化楠梓園區聯外動線機能，自國道 1 號楠梓交流道延伸新增匝道銜接至園區計畫道路，主要可分為新增楠梓匝道工程、新增連接台 1 線匝道工程及新增楠梓連絡道工程，本計畫已於 113 年 4 月 24 日奉行政院核定，後續將辦理環差分析及都計變更作業，預計於 113 年 7 月啟動設計發包施工，117 年 12 月完工。

資料來源：本計畫整理。



二、園區周邊相關資源

(一)學術科研機構

1.大專院校

距離基地 10 公里範圍內有 10 所大專校院，距離基地周邊 30 公里範圍內共有 14 所大專校院，共有 6 所一般大學與 8 所技專校院，彙整如表 2.2-4。

表 2.2-4 基地周邊 30 公里範圍內大專院校一覽表

類別	一般大學	技專校院
校名	1. 國立中山大學 2. 國立高雄師範大學 3. 國立高雄大學 4. 國立高雄餐旅大學 5. 義守大學 6. 高雄醫學大學	1. 國立高雄科技大學 2. 樹人醫護管理專科學校 3. 育英醫護管理專科學校 4. 樹德科技大學 5. 輔英科技大學 6. 正修科技大學 7. 台鋼科技大學 8. 文藻外語大學

資料來源：教育部統計處學校基本資料，本計畫彙整。

2.育成中心資源

高雄市共計 13 家產學育成中心，盤點各育成中心進駐家數，如表 2.2-5，各育成中心研究領域多樣，主要以生物技術、資訊服務之領域佔多數，可做為產業區域創新研發後盾，如表 2.2-6。

表 2.2-5 高雄市育成中心廠商家數統計表

育成中心	育成中心簡介	進駐中家數	已畢業家數
國立中山大學創新育成中心	培育領域為科技服務產業，以電子資訊業與教育文化藝術領域為主。	13	9
國立高雄大學創新育成中心	培育領域以資訊產業為主，涵蓋 AI、AVR、APP、區塊鏈、平台開發、電商行銷、共享經濟等應用。	16	11
國立高雄師範大學育成中心	培育領域為教育開發產業、新興生化科技、環保生態資訊、精密電子工程等產業。	-	-
國立高雄科技大學創新育成中心	培育領域為智能精密機械、綠能環保、智能資通訊、生物科技、社會企業等產業。	35	34
國立高雄餐旅大學餐旅技術研發暨創新育成中心	培育領域為觀光休閒、餐旅服務與廚藝創新開發等。	-	35
高雄醫學大學產學營運處創新育成中心	培育領域以生技醫藥之產業，聚焦於產學研究、技轉為基礎而衍生的新創企業。	16	-
義守大學創新育成中心	培育領域為生物產業、電腦資訊、農產品研發、土木工程材料檢測、化學品技術研發等。	-	-
樹德科技大學創新育成中心	培育領域以文化創意產業，協助開發產品、場所、活動	9	98



育成中心	育成中心簡介	進駐中家數	已畢業家數
	等服務。		
台鋼科大產學暨育成中心	培育領域為資訊服務、能源技術服務、生物科技、自動化機械、工業電子(光電、半導體)等產業。	14	-
輔英科技大學創新育成中心	培育領域為健康科技，如美容與保健食品研發、長照護創意軟硬體開發、醫學檢測技術開發等。	11	3
正修科技大學育成中心	培育領域為電子資訊、綠能環保產業，如資訊、電子、雲端應用、IC設計、再生能源、電動車、生質燃料。	-	-
經濟部中小及新創企業署高雄軟體育成中心	培育現有資訊產業、數位內容產業升級轉型，進而促進南部資訊、數位內容產業蓬勃發展。	-	-
創業台槓創新育成中心	培育領域涵蓋創業創新、行銷企劃、電商、管理經營、財務法律等跨領域項目。	-	-

資料來源：經濟部中小及新創企業署新創圓夢網、各育成中心。

表 2.2-6 高雄市育成中心研究領域對照表

縣市	項次	育成中心名稱	研究領域												
			生物科技	精緻農業	能源技術服務	發展專利	設計服務	資訊服務	雲端運算	文化創意	地方特色產業	觀光旅遊	美食國際	其他	
高雄市	1	國立中山大學創新育成中心	●					●	●						
	2	國立高雄大學創新育成中心			●				●						
	3	國立高雄師範大學育成中心	●			●									
	4	國立高雄科技大學創新育成中心	●		●			●		●					
	5	國立高雄餐旅大學餐旅技術研發暨創新育成中心										●	●		
	6	高雄醫學大學產學營運處創新育成中心	●												
	7	義守大學創新育成中心	●	●				●							
	8	樹德科技大學創新育成中心							●	●					
	9	台鋼科大產學暨育成中心	●		●			●							
	10	輔英科技大學創新育成中心	●												
	11	正修科技大學育成中心			●			●	●						
	12	經濟部中小及新創企業署高雄軟體育成中心						●	●						
	13	創業台槓創新育成中心					●	●		●					
培育領域家數小計(家)			7	1	4	1	2	7	3	4	2	1	1	0	

資料來源：本計畫整理。



3.研發機構

盤點高雄市研發機構，包含高雄大學人工智慧研究中心、高雄大學災害防救科技研究中心、高雄科技大學設備可靠度與系統安全技術研發中心、高雄科技大學海洋前瞻科技產業創新研發中心、高雄科技大學金屬產品開發技術研發中心、經濟部產業發展署南部IC設計研發培育中心、工研院南臺灣產業跨領域創新中心、金屬工業研究發展中心、緯創資通高雄研發中心、仁寶 5G AIoT 研發中心等產學研發機構，主要以科技、資訊服務領域佔多數，可做為區域產業創新之重要引擎。

(二)人力資源供應

依據教育部統計處統計，110 年高雄市技術性及研發性人力約 136,309 人，基地周邊各行政區之技術性及研發性人力資源呈現穩定狀態，且高雄市整體人力資源充足，顯示未來可穩定供給科學園區所需之人力資源，如表 2.2-7。

表 2.2-7 高雄市各區技術性及研發性人力資源統計表

單位：人數

學歷別	年度	106	107	108	109	110
專科	畢業	3,209	2,773	2,827	3,372	-
	在學	17,364	16,379	16,159	17,658	17,059
學士	畢業	25,786	25,538	23,887	23,654	-
	在學	108,187	105,806	103,311	101,362	99,928
碩士	畢業	5,464	5,412	5,340	5,418	-
	在學	16,613	16,463	16,388	16,323	16,810
博士	畢業	289	288	270	305	-
	在學	2,376	2,360	2,400	2,469	2,512
總計	畢業	34,748	34,011	32,324	32,749	-
	在學	144,540	141,008	138,258	137,812	136,309

資料來源：教育部統計處教育統計查詢網。

經盤點基地所在高雄市半導體產業人才培育現況，統計相關科系 110 年大學在學人數 7,593 人，109 年大學畢業學生數 1,639 人，共計有 9,232 人；相關科系 110 年研究所、博士班在學人數 5,880 人，109 年研究所、博士畢業學生數 2,013 人，共計有 7,893 人，相關技術及研發人力資源供應尚充足，如表 2.2-8。

經盤點高雄市大專院校相關科系可涵蓋基地發展半導體所需人才，其中各大專院校設有科技、資訊服務、半導體產業相關之研發及育成中心，顯示區域人力資源具備未來發展科學園區吸引人才之優勢條件。

表 2.2-8 基地引進產業相關人才培育數統計表

主要產業別	110 年在學人數(人)				109 年畢業人數(人)			
	大學	研究所	博士	小計	大學	研究所	博士	小計
半導體產業	7,593	5,153	727	13,473	1,639	1,927	86	3,652
合計	7,593	5,153	727	13,473	1,639	1,927	86	3,652

資料來源：1.教育部統計處。2.本計畫整理。

(三)生活環境

1.都市機能

基地現況位於高雄市都市計畫，都市階層屬市(鎮)計畫，為高雄都會區之核心發展區域，周邊鄰接高雄新市鎮特定區、大社都市計畫、仁武都市計畫、澄清湖特定區計畫、鳳山都市計畫等，基地周邊產業資源、交通運輸、生活與商業服務機能完整，具產業發展、人口聚集與帶動都市發展之條件。

根據內政部國土管理署營建統計及高雄市民政局人口數統計，高雄市近年都市計畫人口逐漸呈負成長，10年間平均成長率為-0.04%，至109年底為止，高雄市都市計畫之常駐人口約151萬人，其中楠梓區總人口數約為19萬人，佔高雄市都市計畫人口數之12.52%，且楠梓區人口10年間平均年成長率約為0.95%，皆遠高於同期高雄市都市計畫之人口成長率。以年齡層來看，楠梓區之幼年及青壯年人口比例均高於高雄市整體年齡層之分布比例，顯示基地所在之楠梓區勞動力高於平均水準。

2.教育設施

(1)幼兒園

依據全國教保資訊網之調查結果顯示，基地周邊半徑5-10公里內之幼兒園超過50所，幼教資源充足，不虞匱乏，且主要集中於高雄市三民區、苓雅區、新興區等都市核心發展地區，顯示基地周邊幼保資源尚足且空間及時間尚具便利性。

(2)國中小學、高中職

經查基地周遭10公里範圍之小學約98所、國中共約36所、高中職約32所，其中實驗學校4家(壽山國民小學、光禾華德福實驗學校、南海月光實驗學校、天主教高雄市明誠高級中學附設雙語實驗小學)，整體而言基地周邊基礎教育機能充足。



3. 醫療設施

依據衛生福利部醫院資訊公開平台之查詢結果，基地範圍半徑 10 公里內之醫學中心有 3 所，分別為高雄榮民總醫院、長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院、財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院；區域醫院 7 所；地區醫院 12 所，基地周邊醫療服務需求量能充足。

若以行車距離檢視，平面道路行車時間 15 分鐘內(約 5 公里)可抵達之醫院有 1 所醫學中心高雄榮民總醫院，1 所區域醫院國軍高雄總醫院左營分院附設民眾診療服務處，以及 3 所地區醫院，分別為柏仁醫院、健仁醫院、顏威裕醫院。基地 5 公里內共有 3 所醫院為急診責任醫院，分別為高雄榮民總醫院、國軍高雄總醫院左營分院附設民眾診療服務處、健仁醫院，3 所急診責任醫院之病床數達 1,652 床、醫師總人數共 891 人、護產人員總人數共 2,305 人，整體而言醫療設施尚充足。

4. 文化休閒設施

基地周邊 10 公里範圍內，主要景點區分成吸引外來客的觀光遊憩及本地市民的休閒娛樂資源兩種共 24 處，觀光遊憩景點包含駁二藝術特區、西子灣風景區、愛河之心、義大遊樂世界、崗山之眼等，休閒娛樂資源包含高雄市美術館、科學工藝博物館、中都濕地、凹子底森林公園、高雄都會公園、國家運動場等，上述豐富的休閒遊憩資源，可提供基地就業及居住人口完善地運動休閒、休閒活動場所，詳表 2.2-9。

表 2.2-9 基地周邊 10 公里範圍內觀光遊憩與休閒娛樂一覽表

類別\縣市		高雄市
觀光遊憩		義大遊樂世界、崗山之眼、十鼓橋糖文創園區、大社觀音山風景區、澄清湖、鳳儀書院、衛武營文化園區、駁二藝術特區、西子灣風景區、壽山動物園、新客家文化園區、愛河之心、蓮池潭
休閒娛樂	藝術文化	高雄市美術館、高雄市文化中心、科學工藝博物館、大東文化藝術中心
	運動休閒	中都濕地、凹子底森林公園、金獅湖、援中港溼地公園、高雄都會公園、深底山自然公園、國家運動場世運主場館

第三章 園區計畫內容概述

3.1 園區發展願景

為落實我國未來科技戰略產業布局，擴建高雄第三園區(楠梓園區)將配合國科會科學技術白皮書內容，修改為以**臺灣 2035 科技發展遠景-前瞻創新、民主包容、韌性永續**為發展主軸，以產業前瞻布局、創新科技，建構「**精緻多元、優生活、節能永續**」之**科學園區**，協助鞏固我國半導體產業競爭優勢及國際戰略地位。

楠梓園區奠基於臺南科學園區既有產業基礎，以新世代園區思維，導入綠色創新科技，驅動循環經濟，並引入高值化產業，帶動南臺灣產業附加價值與薪資成長，建構完整南臺灣科技廊帶，強化區域經濟韌性。

本園區實現褐地活化再生，突破科學園區既有用地取得經驗，推動重工業用地轉型為綠色永續的生態科學園區，使受污染土地活化再利用，帶動都市環境發展及地方產業轉型與經濟成長。



圖 3.1-1 楠梓園區模擬示意圖



3.2 整體發展構想

本園區原開發面積約 175.3 公頃(如圖 3.2-1 所示)，本計畫修正園區開發面積為 182.57 公頃。配合西側開發中之 55 公頃「循環技術暨材料創新研發專區」，綜合考量交通動線、公共設施以及藍綠帶系統相互連結，進行全區整體完整性規劃，修正園區整體配置如圖 3.2-2。

一、動線系統

園區主要以西側台 17 線左營路、後昌路，東側台 1 線、北側學專路為主要聯外道路，於產業區以環型道路系統，與「循環技術暨材料創新研發專區」動線串聯，提供主要、次要、服務三層級的交通服務動線，確保交通便捷性。

二、相關基礎設施

園區相關公共設施如滯洪池、自來水設施、再生水設施、水資源中心(污水處理廠、再生水廠)、變電所、停車場、公園、綠地等，配置於產業區周邊，以服務園區生產使用。

三、支援服務體系

園區設置研發新創大樓，提供商務、金融、管理中心等服務，鄰近產業區以便管理及共享服務機能；園區西側循環技術暨材料創新研發專區設有商業區，亦可提供園區相關生活服務機能，且高雄市政府於該研發專區之 A5 基地(商 2)採公辦都更模式開發，規劃興建 2 棟商辦及 1 棟宿舍，預計將可支援本園區進駐廠商及其供應商之住宿及生活需求；而園區亦視廠商營運擴增滿足衍生需求，設置員工宿舍；另吸引國際、國內高科技人才就業，滿足其子女教育需求，規劃設置國立高科實驗高級中等學校，該校之設校計畫書已於 112 年 5 月 17 日經教育部臺教授國部字第 1120060290 號函核定，於 114 學年度設校招生，提供園區完善之教育資源與生活環境。

四、藍綠景觀系統

園區北側鄰近後勁社區、宏毅社區與 2 所學校(後勁國小及後勁國中)，於整體空間規劃上於北側設置緩衝綠帶、公園、滯洪空間，作為產業區與社區、學校之緩衝空間，並提供周邊居民休閒活動場域；園區西側規劃公園空間，將研發專區、歷史建築中山堂與產業空間區隔，減少生產環境對周邊之影響；園區南側及東側規劃綠地廊帶，連結園區南側之壽山國家自然公園(半屏山園區)、蓮池潭、洲仔濕地、大小龜山等自然與景觀資源，串聯區域整體藍綠帶系統，



創造友善生態廊道，如圖 3.2-3；配合本次調整園區範圍，修正藍綠帶系統圖如圖 3.2-4 所示。



圖 3.2-1 園區整體配置示意圖



圖 3.2-2 修正後園區整體配置示意圖



圖 3.2-3 園區藍綠系統示意圖



圖 3.2-4 修正後園區藍綠系統示意圖



五、智慧永續規劃

園區考量 2050 淨零排放之政策目標，針對能源、產業、生活等項目提出前瞻布署轉型策略，能源轉型面向，以晶圓半導體製程 2050 年使用 100%綠電，達到淨零碳排為目標，並進行能源系統整合及建置儲能設施；產業轉型面向，以晶圓半導體製程使用 100%再生水為目標，設置資源循環中心，落實循環經濟，研發創新大樓採低碳智慧建築設計；生活轉型面向，以淨零循環建築達到節能目標，並設置智慧基盤、智慧電網、智慧接駁、綠色運輸等。以下針對永續低碳策略、智慧建築及綠建築認證、智慧基盤三面向說明：

(一)永續低碳策略

園區要求一定規模園區廠商品圓半導體製程使用 100%再生水(或換水)，提升用水回收，並輔導廠商節電。為達成智慧綠能永續園區願景，未來園區公共區域可規劃太陽光電板，以降低對台電購電之需求，同時辦理強化綠能及再生能源利用等，納入低碳設計概念，包含區域能源管理系統、淨零耗能建築、電動巴士、屋頂鋪設太陽光電等。

(二)智慧建築及綠建築認證

為達到環境友善且節能減碳，園區建築物將依循智慧建築及綠建築各項指標進行規劃設計，如生物廊道、立體綠化、透水鋪面、基地保水、滯洪池等規劃。規範進駐廠商之自建廠房，至少應符合銀級以上綠建築。

(三)智慧基盤

智慧基盤為園區發展重點，由網路基礎設施的建置、智慧設施的布設至智慧交通的推行，將帶動智慧園區的發展，提供園區更便捷與舒適的環境。運用 5G 通訊技術之大寬頻、大連結、低延遲等特性，結合 AI 人工智慧技術，建置為園區的數位基盤，推動形成智慧園區創新應用經濟圈。

以不同垂直應用領域需求為導向，推動關聯產業鏈技術整合、跨領域測試與服務驗證，從園區管理層面中的防災、節能、環保及交通等面向實踐出發。相關作法包含共同管線及智慧化管理、智慧街燈、智慧交通共享運具、智慧候車亭、智慧化停車服務等。並擴及智慧生活與區域聯結層面中的飲食、商業、醫療、住宿、教育及娛樂等多元面向，活絡園區研發招商能量。

六、性別友善環境規劃

(一)性別目標

為營造性別友善環境，相關法規包括性別平等政策綱領、消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)，呼應「世界人權宣言」強調性別平權，以及依行政院「性別平等政策綱領」環境、能源及科技篇強調打造具性別觀點的環境空間，設定性別目標如下：

- 1.落實性別平權觀念，謀求建築物之設備與空間規劃符合不同性別、性傾向或性別認同者在使用上之公平性、便利性與合理性。
- 2.建構安全無懼之空間與環境，消除不同性別、性傾向或性別認同者使用建築物設施之潛在威脅或不利之影響。
- 3.建構友善之建築物設施與空間，以滿足不同性別、性傾向或性別認同者對於空間使用之特殊需求與感受重視。

(二)執行策略及具體作為

本計畫俟行政院核定後，進行建築規劃設計時，將以通用設計觀點考量不同性別需求，並依《建築法》第 97 條、《建築技術規則》建築設備編第二章第 37 條及《建築物無障礙設施設計規範》、《公共場所母乳哺育條例》等相關政策及規定考量不同建築需求，建置無障礙通達環境，合理分配建築物內廁所數量；於建築物停車場規劃夜間婦女停車區，並設置監視系統及對講機，保障婦女安全；依《公共場所母乳哺育條例》於主要建築物設置哺(集)乳室等。並將於適當時機邀請不同性別之使用者參與及提供意見，以期達到安全通用、性別友善、友善社會的理念。

依據 111 年 10 月南部科學園區性別與外籍員工統計資料集顯示，南科從業員工數男女比例約為 3:2，尚有性別比例差距之情形，依據法規政策及性別統計評估結果，未來本園區空間規劃應關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之使用性、安全性及友善性之議題。

廣義性別友善對象包括來園訪客、在園區上下班之從業人員以及支援行政員工等空間使用者，故相關環境包括停車場、植栽綠地、戶外廣場等公共空間，及園區廠房、辦公空間及機房等工作區域。此外，建設期間之職場友善環境亦應納入考量。

依前述性別議題及目標，提出性別友善環境規劃具體作為，詳表 3.2-1。

表 3.2-1 性別友善環境規劃具體作為一覽表

規劃構想	對應具體作為
1.視覺穿透性	增加園區視覺穿透性，讓活動其中的人能被看到，也能看到他人。除增加非正式的監視外，更可增加使用時的安全感與危急時獲得援助的機會。在空間配置上，主要的穿越動線、活動地點的週遭，都必須保持良好的視覺穿透性。例如：辦公室不採取密閉隔間而採取開放式設計，若定要密閉隔間，應用玻璃或半透明材質使視覺可及。但是樓梯設計不建議採取具有視覺穿透性的建材。
2.限制危險地點的使用	機房等死角處可限制使用，例如：在夜間或非使用時段上鎖。下班之後，關閉電梯在未使用樓層停留的設定，讓電梯不會在這些樓層開啟。在夜間減少電梯的開放數量，讓電眼有效的發揮其功能。
3.人員管制	應用電腦建立出缺勤管理，對於加班晚歸的同事所在地區加以巡邏，園區也可以對進出人員的進行管制，例如：佩帶識別證區別員工與非員工，刷卡門設定為隨時自動關閉。
4.感應燈、警鈴的設置	於戶外廣場及主要通行路徑設置感應燈、警鈴的設置。
5.廁所的位置與設計	可及性高之處，並增加週遭環境的可通視性，避免死角與小徑。亦保持廁所的隱密性，氣窗開口不宜太大或過低，材質及顏色應可防止偷窺，並採取使用者從內易於打開但從外不能侵入的設計。加裝警鈴、定期檢測。依建築技術規則設置足夠之不同性別、跨性別等從業人員使用之公共設施及基礎設備(如男、女廁所、性別友善廁所、親子廁所等)。
6.弱勢族群之交通服務	停車及轉乘之無障礙設施，提供行動不便者、老人、婦幼及弱勢族群方便而友善的無障礙空間。
7.友善的展示解說服務	考慮不同使用者對於標誌牌面之字體、色彩辨識性的感受，在呈現上應考量不同參觀者生理與心理的需求，並避免複製性別刻板印象，例如使用輪椅者、兒童與大人的視點多有不同，因此視點(角)也被納入告示指標呈現方式之參考依據；或以多媒體影音互動呈現方式取代單純文字展版，讓使用者透過操作、親身體驗的方式瞭解內容；相關展板及告示說明亦需避免產生性別刻板印象之內容。
8.績效指標及滿意度調查	建議園區營運階段可訂定性別友善滿意度指標，包含員工對於各項性別平等軟硬體之措施滿意度、推廣活動不同性別參與比例、不同性別主管職位所佔比例等，以供後續持續推動職場工作平權之改善。
9.其他	於規劃設計階段廣納不同性別與族群之使用者意見，以滿足多元化需求。尤其於各階段討論與決策時，須考量性別組成比例，建議以「單一性別不得低於三分之一」作為組成基本原則，評選規劃設計團隊時，建議將團隊成員納入具有性別平等意識要求(例如曾參與相關培訓)，以使規劃設計成果具性別意識；招商階段鼓勵廠商加強招募女性研發人才，建議可以「單一性別不得低於三分之一」之原則，組成討論決策小組。

七、周邊地區整體發展配合性

(一)生活機能

園區位於高雄都市計畫區內，能滿足園區就業人口基本的生活機能，周邊有充足的藝文、觀光休閒的景點，以及大面積公園綠地，另有 3 家醫學中心、7 家區域醫院、12 家地區醫院，醫療資源充足。

而高雄市政府將以鄰近捷運 R17 站(世運站)之中油循環研發專區 A5 基地(商 2)採公辦都更模式開發，規劃興建兩棟商辦及一棟宿舍，預計將可



支援本園區進駐廠商及其供應商之住宿及生活需求；而園區亦視廠商營運擴增滿足衍生需求，設置員工宿舍。

(二)學研機能

園區周邊有 6 家大學、8 家技專校院、13 家育成中心及工業局南部 IC 設計研發培育中心、緯創資通高雄研發中心、金屬工業研究發展中心等多家研發機構，可供產學合作。

(三)教育機能(實驗中學)

為吸引高階人才，滿足子女教育之需求，規劃設置「國立高科實驗高級中等學校」，提供高雄市轄內科學園區員工子女及周邊學童就讀，建構完善的生活與教育環境。經 111 年 9 月南科管理局與高雄市政府、內政部國土管理署研商，評估擇定合宜用地作為高雄市科學園區實驗中學設校預定地，面積約 6 公頃，並依 111 年 11 月 22 日擴建高雄第三園區(楠梓園區)跨部會協調會議結論，由高雄市政府與內政部國土管理署協助無償提供校地。

高科實中設校計畫書已於 112 年 5 月 17 日經教育部臺教授國部字第 1120060290 號函核定，校舍擇定於高雄市橋頭新市鎮內，北臨經武路、東隔橋新六路與高雄都會公園綠地相鄰、南以新南一街、西以新南二街為界，距本園區約 3 公里。高科實中設校規模共計 61 班，包含幼兒園、雙語部、國小部、國中部及高中部，約 1,819 位學生，配合園區廠商進駐時程，高科實中提前於 114 學年度設校招生，營運初期先行借用右昌國中校舍使用，新校舍預計於 117 年完工啟用。

依南科各園區從業員工推估，有近 1,800 人就學需求，將不會與當地學校生源競合，且為因應區域人口移入就學需求，實驗中學設校亦不影響現有學校。

依據行政院 111 年 8 月 12 日院臺科字第 1110019129 號函修正之《科學園區實驗中學預算編列分工原則》，未來如有新設園區實驗中學需求，循專案決定建校財源。爰有關實驗中學所需設校經費將依相關程序辦理，以公共建設預算支應設校經費，每年運作經費則依行政院核定之分工原則辦理。

(四)交通系統

園區周邊主要幹道有台 1 線(高楠公路)、台 17 線及國道 1 號，軌道系統則有高鐵(左營站)、臺鐵(楠梓站)及高雄捷運紅線(世運站、油廠國小站)。國道 1 號楠梓交流道行車距離約 3.7 公里，車程約 8 分鐘；另與國道 10 號交流道約 4.8 公里，行車時間約 10 分鐘，顯示公路系統路網便捷性良好。

(五)產業環境

園區周邊工業區有楠梓科技產業園區、大社工業區、仁武工業區、仁武產業園區等，具既有材料與石化產業聚落優勢，更有循環技術及高值材料生產重鎮規劃，可帶動周邊相關產業升級。在政府力推「大南方大發展南臺灣發展計畫」下，楠梓將北接路竹、橋頭至南科為新興半導體製造聚落，南接大社、仁武、大寮、林園、小港半導體材料、石化聚落，建立南部半導體材料 S 廊帶，形成區域產業聚落。

3.3 引進產業人口與配置規劃

一、引進產業

(一)引進產業構想

109 年 5 月 20 日總統就職演說時揭示「六大核心戰略產業」是國家重要政策，其中資訊及數位產業方面，將聚焦持續研發高端半導體先進製程技術、半導體設備及材料，並布局高端技術，透過產業、國家、全球三層級由內而外布局，從製造、人才、技術與資源等方向突圍，擴大晶圓製造競爭優勢、確保半導體人才之供應、掌握戰略資源與技術，以穩固國際戰略地位，並持續擴大既有資通訊應用市場之優勢。

半導體產業是支撐全球數位經濟發展的基石，持續維持臺灣半導體產業關鍵領先地位，儲備半導體製程產業用地，打造半導體研發與製造樞紐，更成為完善南臺灣科技廊帶基礎之關鍵策略。經盤點南部科學園區半導體產業鏈，臺南、高雄及高雄第二(橋頭)園區已有完整的產業聚落，包含上游材料、設備及零組件(默克、英特格、應用材料、東京威力等)、中游半導體製造(台積電、聯電、華邦電、穩懋等)及下游封裝與檢測(南茂、強茂、汎銓等)，共計 38 家半導體廠商。未來除優先儲備半導體製程廠房用地擴大半導體製造聚落外，亦應考量提供上游材料、設備、零組件及 IC 設計等產業，以及因應半導體技術衍生之其他新興科技產業所需進駐空



間，以擴大產能布局及完善相關產業鏈服務。

(二)目標產業

行政院規劃建立南臺灣半導體「S」廊帶，串聯南科半導體製造聚落及高雄半導體材料及石化聚落，透過軟硬整合強化我國半導體競爭優勢及南臺灣區域經濟韌性。為配合南臺灣半導體「S」廊帶發展政策，高雄市政府於 111 年 6 月 6 日來函建議擴大楠梓產業園區，並納入科學園區之需求（詳附件五），又半導體旗艦大廠於 111 年 6 月 1 日來函請求協助提供未來先進製程所需用地需求（詳附件五）。

本計畫推動儲備半導體製程建廠用地，並規劃新建研發新創大樓，提供半導體供應鏈及以園區六大產業為基礎之其他新興科技產業(如軟體服務、AIoT、5G、綠能)之廠商進駐。結合南科既有高科技產業聚落，建構專業積體電路製造及相關產業鏈服務，以硬扶軟，發揮虛實整合優勢，驅動高雄產業基盤轉型，成為科技產業新矽谷。

(三)產值推估

本園區規劃引進產業以半導體產業為主，產業產值以潛在廠商未來營業額與參考目前臺南園區平均值營業額，原預估年總產值約 4,500 億元。配合旗艦廠商產業布局及製程升級，預估年總產值修正為 9,600 億元。

二、引進產業人口

參考工商普查資料及既有類似科學園區、產業園區之統計資料，依據其平均每單位面積所推估之廠商家數、就業人數，另考量該產業目前競爭態勢與未來產業的發展，再配合本計畫所規劃之面積而進行推估，原估計約可提供 4,500 人就業機會，考量旗艦廠商產業布局及製程升級，本計畫修正為可提供 6,600 人就業機會。

三、配置規劃

(一)中油公司產業用地需求

依據 111 年 12 月 12 日擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第 4 次)會議，中油公司對既有管線地下化尚有用地需求，及新北門三角地有產業發展需求，依會議結論，管線地下化之計量站與清管站整併用地範圍約 4.5 公頃不納入園區範圍；產業發展需求則建議依《科學園區設置管理條例》等相關規定申請入區，並依規定使用園區土地。

本次修正為因應擴增產能需求，園區配水池需求增加，調整新北門三角地部分事業專用區為公園用地兼供自來水設施使用，爰產業用地將整體規劃；另配合計畫範圍調整及廠商資源需求擴增，爰本次重新檢討園區整體土地使用配置及相關公共設施需求，修正後事業專用區面積較原計畫減少約 1.06 公頃，並新增部分土地使用及公共設施項目(例如：儲水設施專用區、公用事業專用區、變電所專用區、保存區及機關用地等)。

(二)潛在廠商之附屬設施需求

園區預計進駐之半導體旗艦大廠，將導入綠色創新科技驅動循環經濟，於事業專用區規劃設置資源循環中心，回收事業廢棄物產製電子級原物料循環再利用。

另為配合半導體旗艦大廠製程所需氣體供應，本計畫已於事業專用區預留約 3.97 公頃用地，提供特用氣體供應業依《科學園區設置管理條例》等相關規定申請入區。

本次修正配合擴增產能之需求，原事業專用區內之資源循環中心預定地調整供建廠使用，資源循環中心調整至本次園區南路以南之擴建範圍事業專用區；另配合半導體旗艦大廠製程所需氣體供應擴增需求，本計畫修正於事業專用區預留約 4.29 公頃用地，提供特用氣體供應廠商申請入區。

(三)文化資產定著土地

位於本計畫範圍內之歷史建築包含供電設施及崗亭，供電設施經 110 年度高雄市古蹟歷史建築紀念建築及聚落建築群審議會第 3 次會議同意異地保存；另依 111 年 9 月 8 日召開擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第 1 次)會議結論，崗亭採工程規劃方式，以原地保留為原則，劃設為綠地用地，並依《文化資產保存法》第 34 條第 1 項：「營建工程或其他開發行為，不得破壞古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群之完整，亦不得遮蓋其外貌或阻塞其觀覽之通道。」規定辦理。

本次修正因應旗艦廠商建廠製程升級及產能擴充，新增原高雄煉油廠之槽位防溢堤、半屏山輸油站納入園區範圍。依 114 年 3 月 26 日擴建高雄第三園區(楠梓園區)第四次平臺會議結論，槽位防溢堤採文資共融方式規劃，劃設為事業專用區；半屏山輸油站劃設為保存區，後續依共融方案



評估結果及《文化資產保存法》相關規定進行規劃設計作業。另崗亭依 113 年 12 月 13 日南科管理局南建字第 1130040792 號函提送高雄市政府之變更都市計畫書圖草案，由綠地用地調整為保存區。

(四)配水池規劃

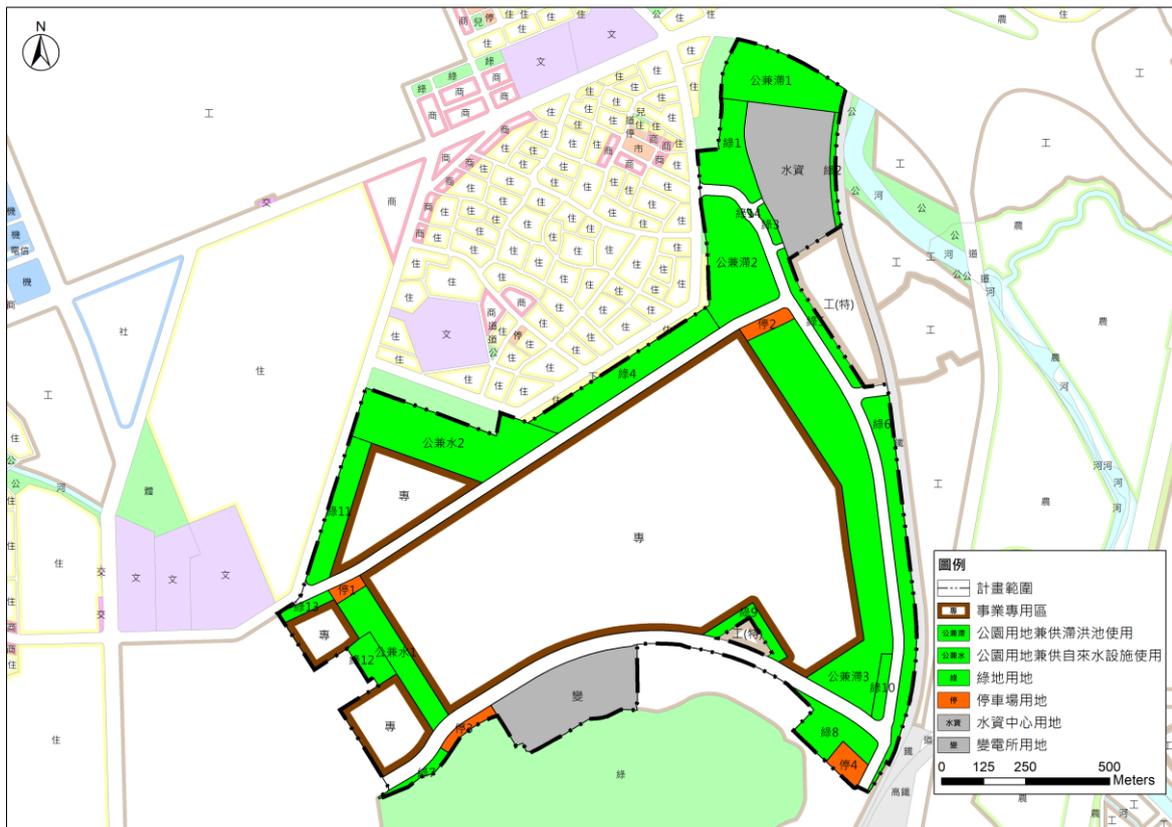
本次修正考量多元供水韌性、計畫範圍用地及再生水彈性供水做法，規劃設置 5 日蓄水容量之配水池，以強化園區水源韌性。

綜上，本園區原預定開發面積約 175.3 公頃，本次修正開發面積約 182.57 公頃，後續將依《都市計畫法》第 27 條規定，變更原土地使用分區「特種工業區」為「事業專用區」及「公共設施用地」，同時，配合未來開發使用性質，研擬適當之土地使用分區管制。

原計畫公共設施比例為 49.02%，包含公園用地兼供自來水設施使用、公園用地兼供滯洪池使用、綠地用地、水資中心用地、變電所用地、停車場用地、道路用地等，其中綠地用地占總面積 11.79%，土地使用如圖 3.3-1 所示，土地使用面積詳表 3.3-1。

本次修正後公共設施比例為 45.40%，包含公園用地兼供自來水設施使用、公園用地兼供滯洪池使用、綠地用地、環保設施用地、停車場用地、機關用地、道路用地等，其中綠地用地占總面積 10.56%，土地使用如圖 3.3-2 所示，土地使用面積詳表 3.3-2。

本計畫依據園區營運及進駐廠商需求規劃整體土地使用配置，惟中油公司對既有管線地下化及未來產業發展需求，刻正辦理規劃中，後續配合園區都市計畫變更作業之實質規劃成果滾動式調整。



註:土地使用分區應以核定之都市計畫內容為準,並依日後實際需要適時調整。

圖 3.3-1 園區土地使用計畫示意圖

表 3.3-1 園區土地使用計畫面積表

項目		面積(公頃)	百分比(%)	建蔽率(%)	容積率(%)
事業專用區		89.37	50.98	60	240
公共設施用地	公園用地兼供自來水設施使用	9.78	5.58	15	30
	公園用地兼供滯洪池使用	21.93	12.51	15	30
	綠地用地	20.66	11.79	-	-
	水資中心用地	7.77	4.43	50	不予規定
	變電所用地	6.69	3.82	60	180
	停車場用地	2.20	1.25	10	附屬設施 20
	道路用地	16.90	9.64	-	-
	小計	85.93	49.02	-	-
總計		175.30	100.00	-	-

註:土地使用分區、面積、建蔽率及容積率,應以核定之都市計畫內容為準,並依日後實際需要適時調整。



註:土地使用分區應以核定之都市計畫內容為準,並依日後實際需要適時調整。

圖 3.3-2 修正後園區土地使用計畫示意圖

表 3.3-2 修正後園區土地使用計畫面積表

項目		面積(公頃)	百分比(%)	建蔽率(%)	容積率(%)
土地 使用 分區	事業專用區	88.31	48.37	70	300
	儲水設施專用區	3.39	1.86	15	30
	公用事業專用區	0.56	0.31	50	160
	變電所專用區	6.74	3.69	60	180
	保存區	0.68	0.37	60	160
	小計	99.68	54.60		
公共 設施 用地	公園用地兼供自來水設施使用	9.29	5.09	15	30
	公園用地兼供滯洪池使用	25.23	13.82	15	30
	綠地用地	19.28	10.56	-	-
	機關用地	0.64	0.35	60	250
	環保設施用地	7.77	4.25	50	160
	停車場用地	2.39	1.31	平面 10 立體 80	平面 20 立體 320
	道路用地	18.29	10.02	-	-
	小計	82.89	45.40	-	-
總計		182.57	100.00	-	-

註:摘自 113 年 12 月 13 日南科管理局南建字第 1130040792 號函提送高雄市政府之變更都市計畫書圖草案,惟土地使用分區、面積、建蔽率及容積率,應以核定之都市計畫內容為準,並依日後實際需要適時調整。

3.4 交通運輸

一、園區交通規劃

園區就業人數預估約為 4,500 人、協力廠商人數約 3,000 人。園區衍生交通量包括客運旅次及貨運旅次，因貨運旅次依廠區生產周期而定，且將限制貨車進出之時段、避開通勤尖峰時段，故僅就客運旅次進行尖峰小時交通量預估。客運旅次依其目的可區分為：集中於上下午尖峰時間進出之「通勤旅次」及平均於上班時間 8 小時內進出之「洽公旅次」。相關衍生旅次參數依「新竹科學園區(寶山用地)第 2 期擴建計畫環境影響說明書」及「楠梓產業園區設置計畫環境影響說明書」之設定，推估尖峰小時衍生交通量為 2,015 PCU/HR，如表 3.4-1。

表 3.4-1 營運期間尖峰小時衍生交通量推估表

運具	運具分配比率(%)	乘載率(人/車)	小客車當量(PCE)	尖峰小時車輛數(輛)	尖峰小時交通量(PCU/HR)
小客車	31.1	1.14	1.0	1,330	1,248
機車	55.9	1.00	0.3	2,725	767
其他 (含大眾運輸)	13.0	-	-	-	-
合計					2,015

資料來源：本計畫彙整分析。

園區開發後以後昌路、左楠路(台 17 線)及高楠公路(台 1 線)為主要動線，周邊道路交通影響如表 3.4-2。依園區通勤特性，晨峰時段影響進入園區方向之道路，包括後昌路往東、世運大道往東、左楠路往北及高楠公路往北方向，服務水準略下降一級；昏峰時段則影響離開園區方向之道路，包括後昌路往西、世運大道往西、左楠路往南及高楠公路往南方向，服務水準亦略下降一級。

表 3.4-2 園區開發前後周邊道路交通影響分析表

道路	路段	方向	道路容量	無計畫晨峰			有計畫晨峰			無計畫昏峰			有計畫晨峰		
				交通量 PCU/HR	V/C	服務水準									
後昌路	左楠路-宏毅二路	往西	2,470	689	0.28	A	689	0.28	A	764	0.31	A	1,113	0.45	B
		往東	2,470	1,078	0.44	B	1,465	0.59	B	954	0.39	B	954	0.39	B
後昌路	宏毅二路-學專路	往西	2,470	636	0.26	A	636	0.26	A	594	0.24	A	681	0.28	A
		往東	2,470	850	0.34	A	1,157	0.47	B	884	0.36	B	884	0.36	B
後昌路	學專路-加昌路	往西	2,470	348	0.14	A	472	0.19	A	369	0.15	A	369	0.15	A
		往東	2,470	468	0.19	A	468	0.19	A	474	0.19	A	690	0.28	A
學專路	後昌路-加昌路	往北	2,470	301	0.12	A	301	0.12	A	301	0.12	A	438	0.18	A
		往南	2,470	510	0.21	A	693	0.28	A	391	0.16	A	391	0.16	A
高楠公路	楠陽路-1003 巷	往北	3,710	2,744	0.74	C	2,744	0.74	C	2,002	0.54	B	2,139	0.58	B
		往南	3,710	1,993	0.54	B	2,100	0.57	B	2,362	0.64	C	2,362	0.64	C
高楠公路	1003 巷-水管路	往北	3,710	4,354	1.17	F	4,588	1.24	F	3,384	0.91	D	3,384	0.91	D
		往南	3,710	2,658	0.72	C	2,658	0.72	C	3,624	0.98	E	3,872	1.04	F
世運大道	軍校路-左楠路	往西	2,470	923	0.37	B	923	0.37	B	750	0.30	A	1,435	0.58	B
		往東	2,470	725	0.29	A	1,244	0.50	B	825	0.33	A	825	0.33	A
左楠路	左營大路-世運大道	往北	3,710	4,278	1.15	F	4,738	1.28	F	2,493	0.67	C	2,493	0.67	C
		往南	3,710	3,610	0.97	E	3,610	0.97	E	4,323	1.17	F	4,915	1.32	F
左楠路	世運大道-後昌路	往北	3,710	3,654	0.98	E	3,695	1.00	E	1,990	0.54	B	2,152	0.58	B
		往南	3,710	3,188	0.86	D	3,324	0.90	D	3,990	1.08	F	4,006	1.08	F
左楠路	後昌路-外環西路	往北	3,710	1,552	0.42	B	1,552	0.42	B	649	0.17	A	893	0.24	A
		往南	3,710	1,124	0.30	A	1,317	0.35	B	1,273	0.34	A	1,273	0.34	A

資料來源：本計畫彙整分析。

因本園區區位條件優良，鄰近高雄捷運紅線世運站、油廠國小站、楠梓科技園區站及後勁站，利用大眾運輸來往園區之條件相當完備，在減輕周邊既有道路交通影響之因應對策部分，說明如下：

- (一)本園區配合規劃人行道、自行車道及設置公共自行車租賃站，鼓勵員工使用步行或自行車方式轉乘捷運系統，提高大眾運輸使用比率。
- (二)上下班通勤尖峰時間，建議由進駐廠商或高雄市政府闢駛各捷運站，或視需求增闢臺鐵楠梓站、高鐵左營站往返本園區之路線公車及接駁公車，方便員工及鼓勵中長程通勤距離員工多加利用大眾運輸工具。
- (三)由廠商鼓勵及建立員工之共乘上下班制度、減少私人運具使用量。
- (四)設置電動車充電設備、專用停車位等，鼓勵使用低碳運具。
- (五)因交通影響主要集中於上下午尖峰時間，建議廠商採分散上下班時間等方式，以減輕對於道路之衝擊。

交通管理方面，可強化地區交通管理措施，如：主幹道路號誌連鎖、擁擠路段停車管制、重點路口義交協勤、加強違規駕駛行為及違規停車之取締，以提升路網運作效率，並保障所有用路人的安全。

二、聯外交通規劃

配合整體開發期程，本計畫後續得協調相關單位進行交通改善規劃，建議不引進過境車流，保持園區交通順暢前提下，完善園區聯外交通規劃，以紓解開發引進車流壓力，並強化至大眾運輸場站間之轉乘規劃。

園區除利用原煉油廠區中山路與中華路銜接既有出入口外，將另闢建園區北路(30M)、園區南路(40M)及園區東路(30M)銜接後昌路、世運大道、左楠路(台17)、高楠公路(台1線)及通往高鐵左營站，如圖3.4-1所示，將可大幅分散交通量集中於既有道路之狀況。並配合整體開發期程，高雄市政府已刻正進行短中長期交通改善整體規劃，增加園區及周邊區域之路網完整性。

短期優先辦理「翠華路拓寬工程」拓寬至40M，可增加車道容量，並辦理「翠華路號誌優化」、「捷運場站至第一階段園區YOUBIKE系統」、「大眾運輸場站至第一階段園區間轉乘系統」等；中、長期辦理「捷運場站至全園區YOUBIKE系統」、「大眾運輸場站至全園區間轉乘系統」、「濱海聯外道路全線通車」，以有效轉移台17線車流量，另辦理「拓寬高楠公路1003巷」等工程(詳表3.4-3)，規劃示意圖如圖3.4-2。



圖 3.4-1 園區交通動線規劃構想圖

表 3.4-3 聯外交通改善配套措施規劃一覽表

交通改善配套措施規劃		年期	權責單位
短期	1.翠華路拓寬工程(30M 拓寬至 40M)	113 年	高雄市政府
	2.翠華路號誌優化		
	3.捷運場站至第一階段園區 YOUNBIKE 系統		
	4.大眾運輸場站至第一階段園區間轉乘系統		
中、長期	1.捷運場站至全園區 YOUNBIKE 系統	118 年	高雄市政府
	2.大眾運輸場站至全園區間轉乘系統		
	3.濱海聯外道路全線通車		
	4.高楠公路 1003 巷拓寬		

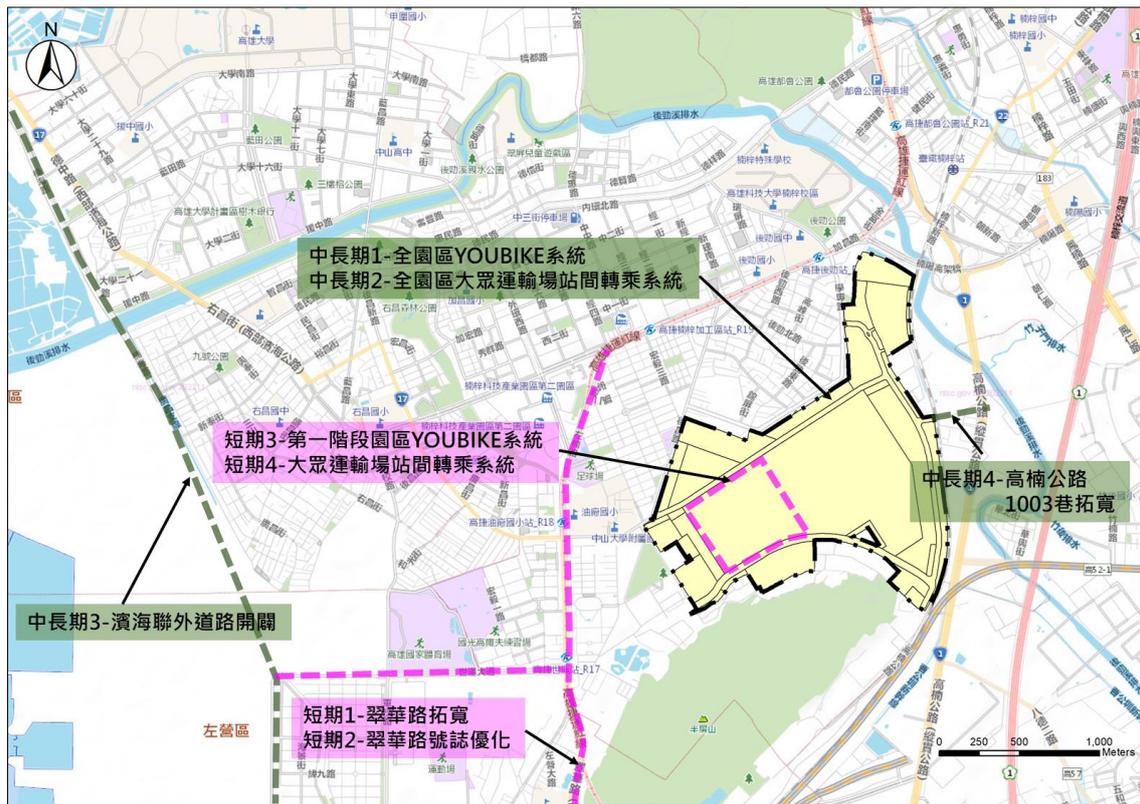


圖 3.4-2 園區聯外交通改善規劃圖

三、本次修正內容

(一) 園區交通規劃

本計畫修正園區就業人數為 6,600 人，爰重新評估園區開發前後交通影響。說明如下：

園區就業人數預估約為 6,600 人、協力廠商人數約 3,000 人。相關衍生旅次參數依「原中油公司高雄煉油廠土地新建半導體廠擴建計畫環境影響說明書(修正一版)(114 年 2 月)」之設定，如表 3.4.4。

依據廠區營運之規劃，晨峰約有整體就業人數之 55% 於本時段進入廠區上班，同時約有整體就業人數之 8.3% 夜班人員於本時段離開廠區下班；昏峰時間約有整體就業人數的 45% 於本時段離開廠區下班，同時約有整體就業人數之 15% 夜班人員於本時段進入廠區上班。

以表 3.4-4 之運具分配與乘載率，推估人旅次、車輛數及 pcu 如表 3.4-5，本計畫開發後，晨峰衍生之進入 4,767 人旅次、1,893 PCU，離開 715 人旅次、286 PCU；昏峰衍生之進入 1,287 人旅次、560 PCU，離開 3,901 人

旅次、1,694 PCU。

表 3.4-4 客運運具分配與乘載率彙整表

對象	運具	小客車	機車	計程車	交通車
	PCE	1.0	0.3	1	2.0
員工	運具比例(%)	30	30	0	40
	乘載率(人/車)	1.16	1.09	-	30
協力廠商	運具比例(%)	27	30	3	40
	乘載率(人/車)	1.16	1.09	1.16	30

資料來源：本計畫彙整分析。

表 3.4-5 客運尖峰小時衍生交通量彙整表

時段	方向	旅次	小客車	機車	計程車	交通車	合計
晨峰	進入	人旅次	1,535	1,584	50	1,599	4,767
		輛數	1,310	1,449	41	53	2,854
		pcu	1,310	435	41	107	1,893
	離開	人旅次	230	238	7	240	715
		輛數	197	217	6	9	429
		pcu	197	65	6	18	286
昏峰	進入	人旅次	414	428	13	432	1,287
		輛數	394	416	11	15	836
		pcu	394	125	11	30	560
	離開	人旅次	1,256	1,296	41	1,309	3,901
		輛數	1,195	1,259	34	44	2,532
		pcu	1,195	378	34	88	1,694

資料來源：本計畫彙整分析。

園區於營運期間動線考量上下午尖峰之方向性，評估分析受影響之道路將有所不同，故分別進行晨、昏峰之分析。依據交通量推估、分配營運期間新增之交通量至運輸路線，評估本計畫周邊道路交通影響如表 3.4-6。

本次修正因就業人數提高，故於園區營運後周邊各道路隨著交通量之成長旅行速率均有下降，高楠公路晨峰往北、左楠路(後昌路~世運大道)晨峰往北等進入園區方向，服務水準略下降一級，其餘各時段、各路段皆可維持在 D 級服務水準以上。

表 3.4-6 修正後園區開發前後周邊道路交通影響分析表

道路	路段	方向	道路容量	無計畫晨峰				有計畫晨峰				無計畫昏峰				有計畫晨峰			
				交通量 PCU/HR	V/C	平均行駛 速率(kph)	服務 水準	交通量 PCU/HR	V/C	平均行駛 速率(kph)	服務 水準	交通量 PCU/HR	V/C	平均行駛 速率(kph)	服 務 水 準	交通量 PCU/HR	V/C	平均行 駛速率 (kph)	服務 水準
高楠公路	楠陽路~ 1003 巷	往北	4,200	1,227	0.29	27.1	D	1,823	0.43	27.1	D	974	0.23	37.9	B	1,161	0.28	37.9	B
		往南	4,200	551	0.13	38.5	B	661	0.16	38.5	B	905	0.22	27.6	D	1,435	0.34	27.6	D
	1003 巷~ 水管路	往北	4,200	3,285	0.78	30.3	C	3,881	0.92	25.2	D	2,471	0.59	24.6	D	2,658	0.63	24.4	D
		往南	4,200	2,295	0.55	24.2	D	2,405	0.57	24.1	D	2,347	0.56	24.9	D	2,877	0.69	24.2	D
左楠路	外環西路~ 後昌路	往北	3,600	759	0.21	21.2	D	1,057	0.29	21.2	D	167	0.05	25.4	C	261	0.07	25.4	C
		往南	3,600	204	0.06	38.6	B	259	0.07	38.6	B	465	0.13	25.7	C	730	0.20	25.7	C
	後昌路~ 世運大道	往北	3,600	2,958	0.82	25.9	C	3,359	0.93	21.6	D	1,584	0.44	24.5	D	1,703	0.47	24.5	D
		往南	3,600	2,176	0.60	26.5	C	2,237	0.62	26.4	C	2,014	0.56	23.6	D	2,373	0.66	23.2	D
世運大道	左楠路~ 軍校路	往東	2,400	339	0.14	33.3	B	537	0.22	33.3	B	426	0.18	25.7	C	488	0.20	25.7	C
		往西	2,400	606	0.25	26.0	C	642	0.27	26.0	C	447	0.19	30.0	B	623	0.26	30.0	B
後昌路	右昌街~ 左楠路	往東	2,700	1,303	0.48	21.3	D	1,441	0.53	21.2	D	765	0.28	20.9	D	1,406	0.52	20.8	D
	左楠路~ 加昌路	往西	2,700	701	0.26	20.1	D	1,423	0.53	20.0	D	751	0.28	20.2	D	982	0.36	20.2	D
		往東	2,700	714	0.26	32.8	B	1,938	0.72	31.4	B	457	0.17	31.1	B	1,718	0.64	30.5	B
		往西	2,700	460	0.17	33.5	B	1,683	0.62	32.9	B	484	0.18	31.3	B	1,746	0.65	30.6	B
學專路	後勁南路	往東	2,700	270	0.10	27.5	C	300	0.11	27.5	C	286	0.11	26.7	C	457	0.17	26.7	C
	後昌路~	往西	2,700	242	0.09	27.9	C	434	0.16	27.9	C	239	0.09	32.6	B	296	0.11	32.6	B
翠華路	左營大路~ 海功東路	往北	4,800	2,423	0.50	23.6	D	2,821	0.59	23.4	D	2,137	0.45	35.0	B	2,262	0.47	34.9	B
		往南	4,800	2,555	0.53	33.9	B	2,628	0.55	33.8	B	2,128	0.44	22.7	D	2,482	0.52	22.7	D

資料來源：本計畫彙整分析。



考量本次修正因就業人數提高，周邊各道路隨著交通量之成長旅行速率均有下降，除原計畫所列之減輕周邊既有道路交通影響因應對策外，行政院業於 113 年 4 月 24 日院臺科字第 1131009285 號函核定「高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫」，該計畫主要目的係基於楠梓園區整體發展，考量強化楠梓園區聯外動線機能，自國道 1 號楠梓交流道延伸新增匝道銜接至園區計畫道路，主要可分為新增楠梓匝道工程、新增連接台 1 線匝道工程及新增楠梓連絡道工程，預計於 117 年 12 月完工。透過此聯外交通改善工程，預計可達到以下效益：

1.提升楠梓園區交通效率，建構園區快速運輸走廊，提升運輸效率，強化廠區生產效能。

紓解園區周遭既有平面道路交通壅塞之狀況，於匝道完工後(117 年底後)左楠路服務水準由 D~E 級提升為 B~C 級、翠華路服務水準由 E~F 級提升為 C~D 級、高楠路服務水準由 D~E 級提升為 C~D 級、興西路服務水準由 B 級提升為 A 級、國一西側旗楠路、興楠路服務水準由 C~D 級提升為 B~D 級等效益。

2.客貨分流，避免槽車行駛平面道路，提升道路安全。

疏導園區產業車流、大型槽車、重貨車不再繞行地區平面道路，直接銜接至國 1 主線，改善相關地區道路行車安全，提昇沿線居民生活品質及降低潛在安全威脅。

3.改善國 1 楠梓交流道交通，超前部署，提升交流道服務效率。

既有楠梓交流道南出匝道於 118 年(已開發、未改善)之晨峰交通量為 1,250 pcu、服務水準為 B 級；但在目標年相關計畫改善完成後，晨峰交通量減量為 820 pcu、服務水準提升為 A 級，具有改善楠梓交流道之效益。

4.改善高鐵站西土地聯外交通，縫合區域路路網，計畫效益倍增。

現況僅有國道 10 號可做為東西向道路，其中翠華路匝道已呈現常態性壅塞狀況，故新增匝道工程完工後，可提供此處另一條東西向路徑，可有效紓解國 10 壅塞狀況與提升區域路網運轉效能。



(二)聯外交通規劃

配合園區範圍調整，本次修正園區交通動線規劃構想，如圖 3.4-3 所示；另本園區已於 113 年 10 月起啟動巡迴巴士接駁服務，可從高雄捷運油廠國小站(R18)搭乘接駁車來回楠梓園區，後續亦將視實際搭乘需求滾動檢討增減班次及站點，以提高園區同仁使用綠色運具意願，接駁路線如圖 3.4-4。

此外，本次修正新增行政院 113 年 4 月 24 日核定之「高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫」納入本計畫之聯外交通改善配套措施規劃，詳表 3.4-7、圖 3.4-5 所示。



圖 3.4-3 修正後園區交通動線規劃構想圖

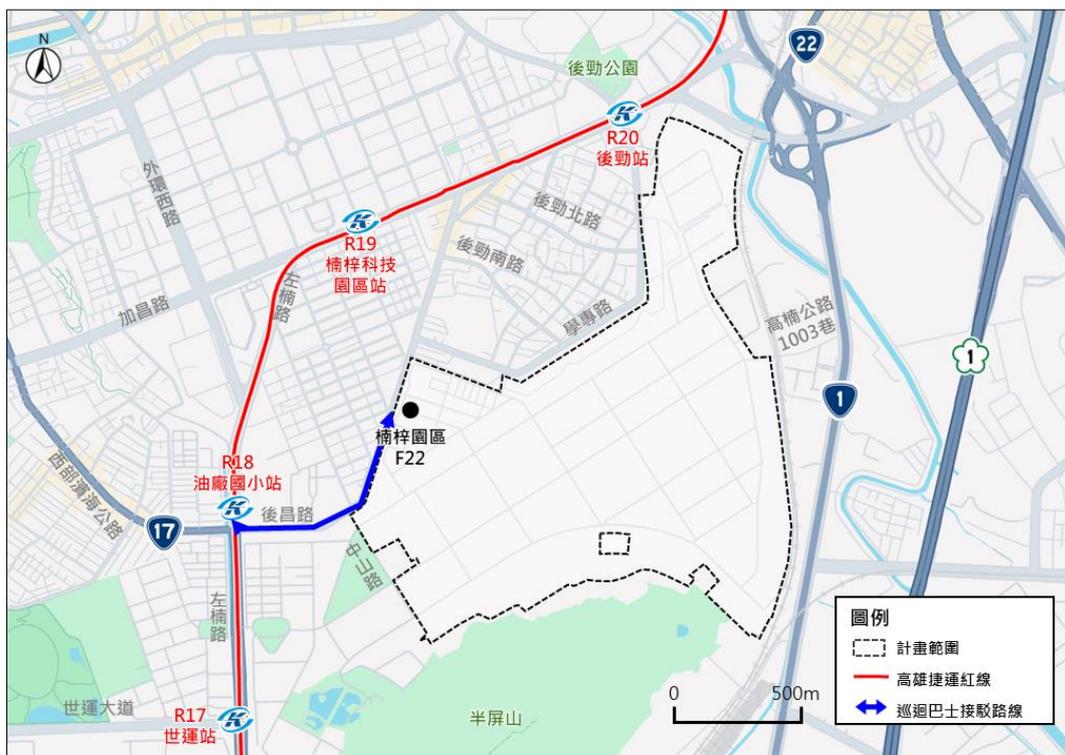


圖 3.4-4 楠梓園區巡迴巴士接駁服務路線示意圖

表 3.4-7 修正後聯外交通改善配套措施規劃一覽表

交通改善配套措施規劃		年期	權責單位
短期	1.翠華路拓寬工程(30M 拓寬至 40M)	113 年	高雄市政府
	2.翠華路號誌優化		
	3.捷運場站至第一階段園區 YOUNBIKE 系統		
	4.大眾運輸場站至第一階段園區間轉乘系統		
中、長期	1.捷運場站至全園區 YOUNBIKE 系統	118 年	高雄市政府
	2.大眾運輸場站至全園區間轉乘系統		
	3.濱海聯外道路全線通車		
	4.高楠公路 1003 巷拓寬		
	5.屏山巷拓寬規劃		
	6.「高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫」 國 1 聯外匝道/連絡道公建計畫	高雄市政府、高速公路局、南科管理局	

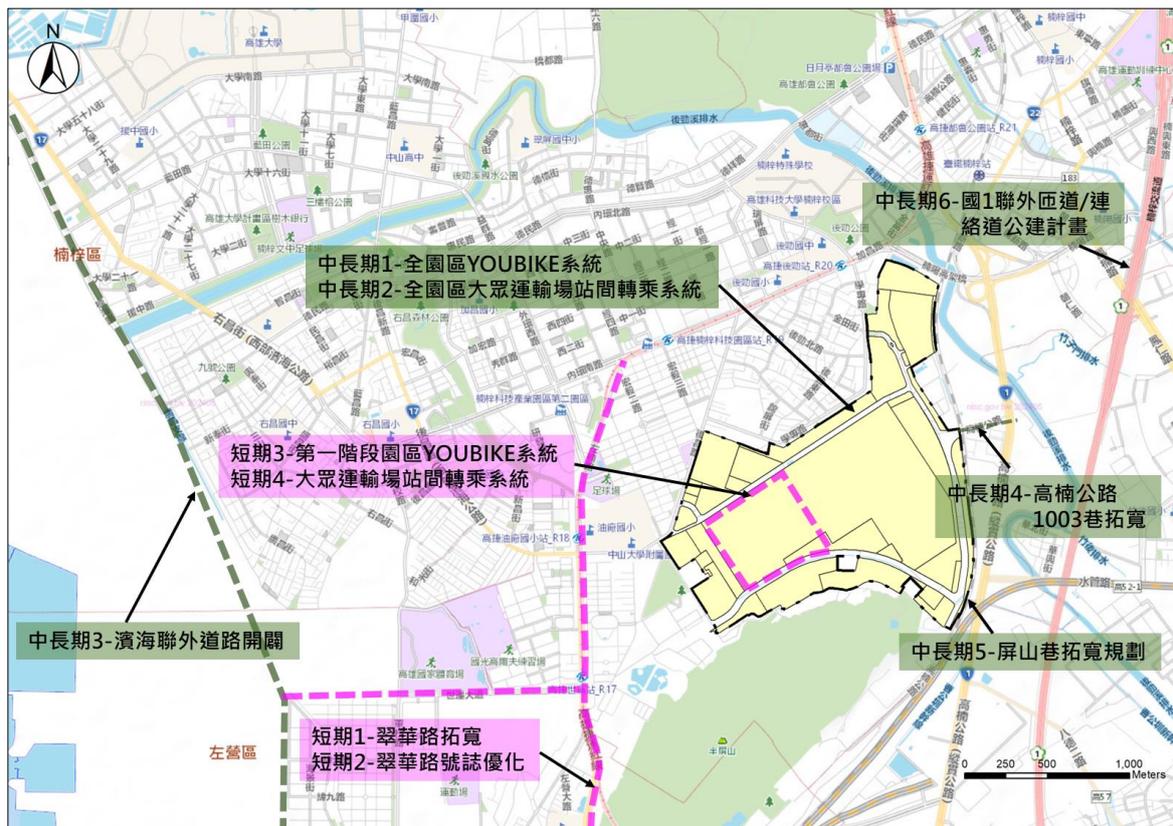


圖 3.4-5 修正後園區聯外交通改善規劃圖

3.5 開發工程概要

一、整地工程

(一)整地設計構想

- 1.順應地形最適配置最小挖填，並配合進駐廠商之廠房地下結構開挖。
- 2.考量排水需求，區內外及道路高程平順銜接。
- 3.考量基地排水防洪需求，滯洪池、丘塊建築項目為挖方，其它地區大多以填方為主。

(二)挖、填方區位及數量

挖填土方量以 Autodesk Civil3D 不規則三角形網法計算，計算各分區之土石方量，並配合進駐廠商之廠房地下結構開挖，初估園區公共工程與廠商建築工程合計挖方量約 122.2 萬方、填方量約 118.6 萬方，餘方量約 3.6 萬方，詳圖 3.5-1、圖 3.5-2 所示。本園區擬引進廠商之建築工程地下基礎，為滿足結構及減振防災需求，爰挖方量較大而有餘方。相關餘土將優先洽鄰近公共工程提供交換利用需求，並依《公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方交換利用作業要點》規定辦理。

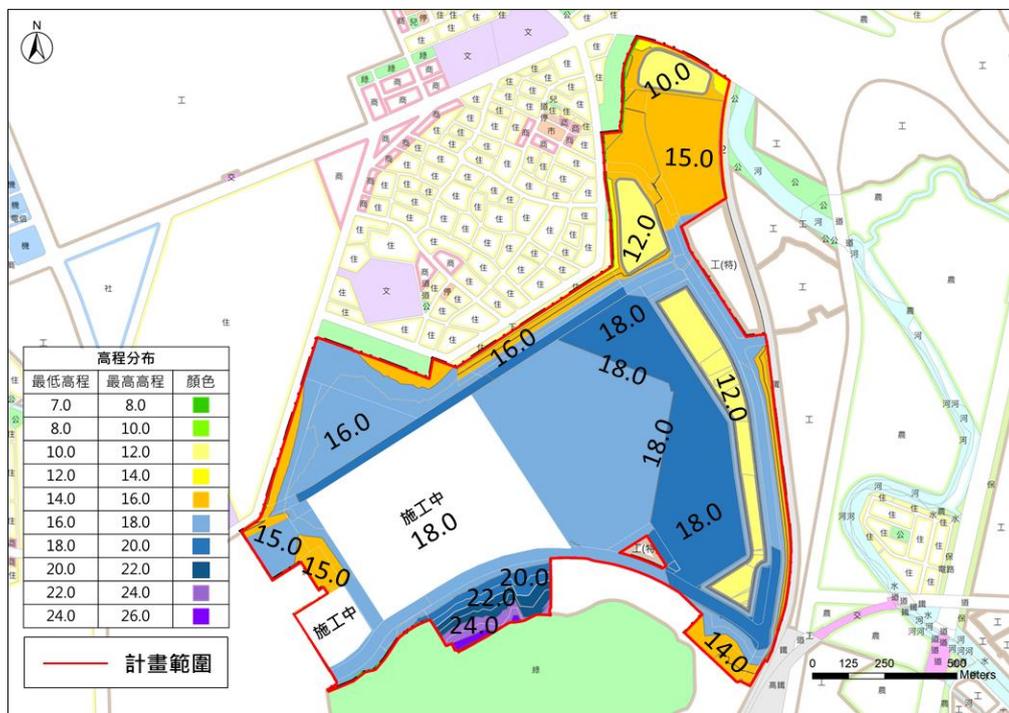


圖 3.5-1 園區整地平面示意圖

註：實際依細部設計核定成果為準。



圖 3.5-2 園區挖填土石方示意圖

註：實際依細部設計核定成果為準。

(三)基地開挖施工安全評估

依本計畫鑽孔評估結果，本基地將對黏性與砂性土層進行開挖，基地廣闊平坦，挖深較淺且用地足夠之基地可採用斜坡明挖工法，開挖較深之基地則採用擋土措施搭配內支撐系統工法，兩者均須視地下水狀況輔以抽降水或止水工法，並裝設安全監測儀器以確保開挖施工及鄰近結構物之安全。另依經濟部地質調查及礦業管理中心公布之土壤液化潛勢資訊，本基地位處高液化潛勢區，後續應配合規劃設計需求採取相關防治對策，例如採用適當基礎型式、地盤改良，以避免建築物受到影響。

(四)本次修正

配合本次計畫範圍及土地使用配置調整，重新計算各分區之土石方量，並配合進駐廠商之廠房地下結構開挖，初估園區公共工程與廠商建築工程合計挖方量約 123.4 萬方、填方量約 122.6 萬方，餘方量約 0.8 萬方，修正後整地及挖填土石方示意詳圖 3.5-3、圖 3.5-4 所示。相關餘土將依內政部「營建剩餘土石方處理方案」、《公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方交換利用作業要點》及《高雄市營建工程剩餘土石方管理自治條例》等規定，妥善處理營建剩餘土石方，並以循環經濟精神，提升土方交換與再利用效益。

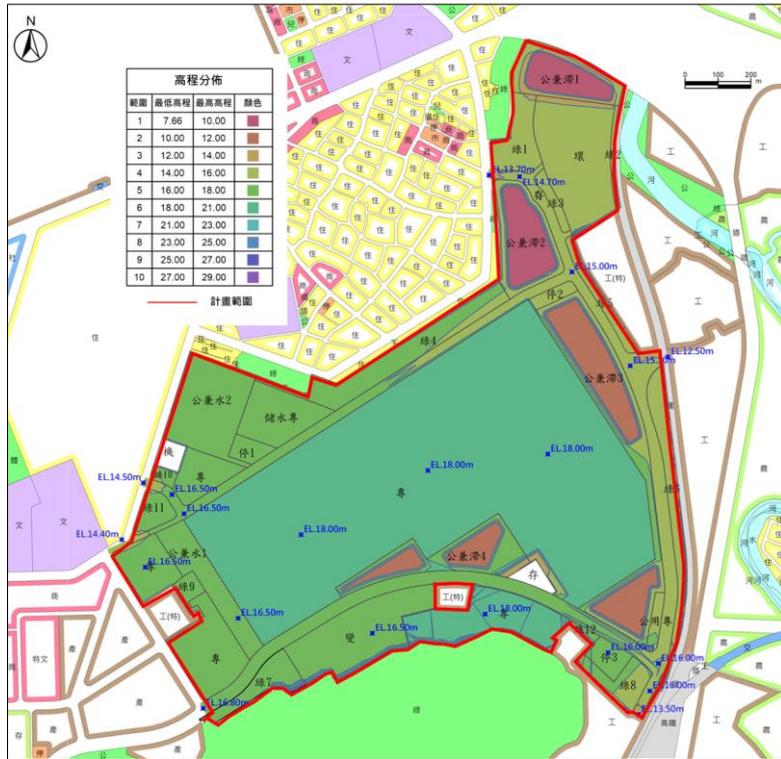


圖 3.5-3 修正後園區整地平面示意圖

註：實際依細部設計核定成果為準。



圖 3.5-4 修正後園區挖填土石方示意圖

註：實際依細部設計核定成果為準。

二、道路工程

- (一)主要道路(園區南路):為園區主要交通運輸動線、主要景觀軸線之功能,預留大眾運輸路廊,設置大眾運輸專用道、自行車道,計畫寬度為40公尺。
- (二)次要道路(園區北路、園區東路):輔助主要道路之功能,透過次要道路之運輸,可以串聯園區內各區域,構成一完整與妥適之路網架構,並以大眾運輸導向、符合綠色運輸,預留大眾運輸路廊,設置大眾運輸專用道、自行車道,計畫寬度為30公尺。
- (三)服務道路:透過服務道路之運輸,聯繫主次要道路與區外道路之功能,計畫寬度為15公尺。



圖 3.5-5 園區道路配置示意圖

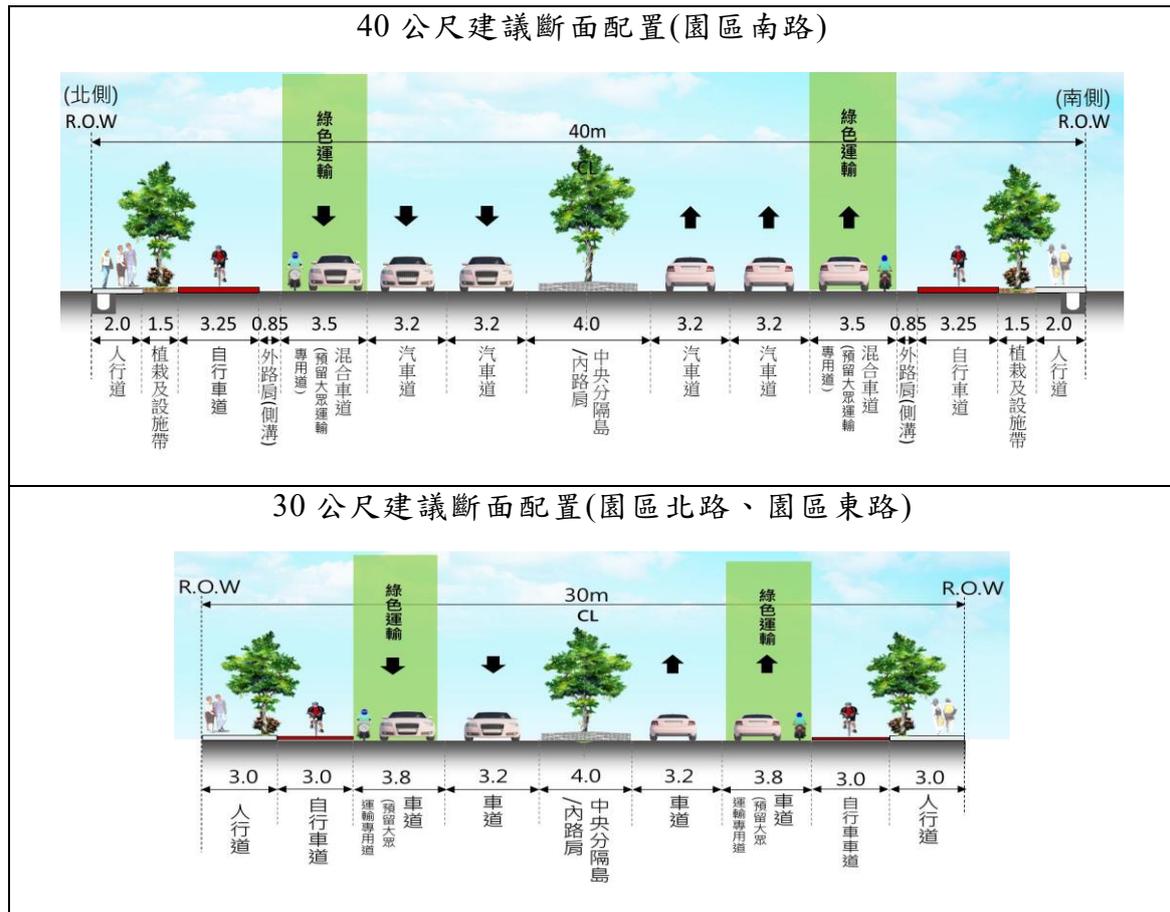


圖 3.5-6 園區道路斷面配置示意圖

註：實際依細部設計核定成果為準。

(四)本次修正

配合本次計畫範圍及土地使用配置調整，修正園區道路系統規劃，如圖 3.5-7 所示，相關說明如下：

- 1.主要道路(園區南路、園區北路、園區東路)：計畫範圍內劃設路寬 30 公尺以上之道路作為區內主要道路，為園區主要交通運輸動線、主要景觀軸線之功能，串聯園區內各區域，構成一完整與妥適之路網架構，並以大眾運輸導向、符合綠色運輸，預留大眾運輸路廊，設置大眾運輸專用道、自行車道。
- 2.服務道路：計畫範圍內劃設路寬 15 公尺道路作為區內服務道路，透過服務道路之運輸，聯繫區內及區外空間與區外道路。

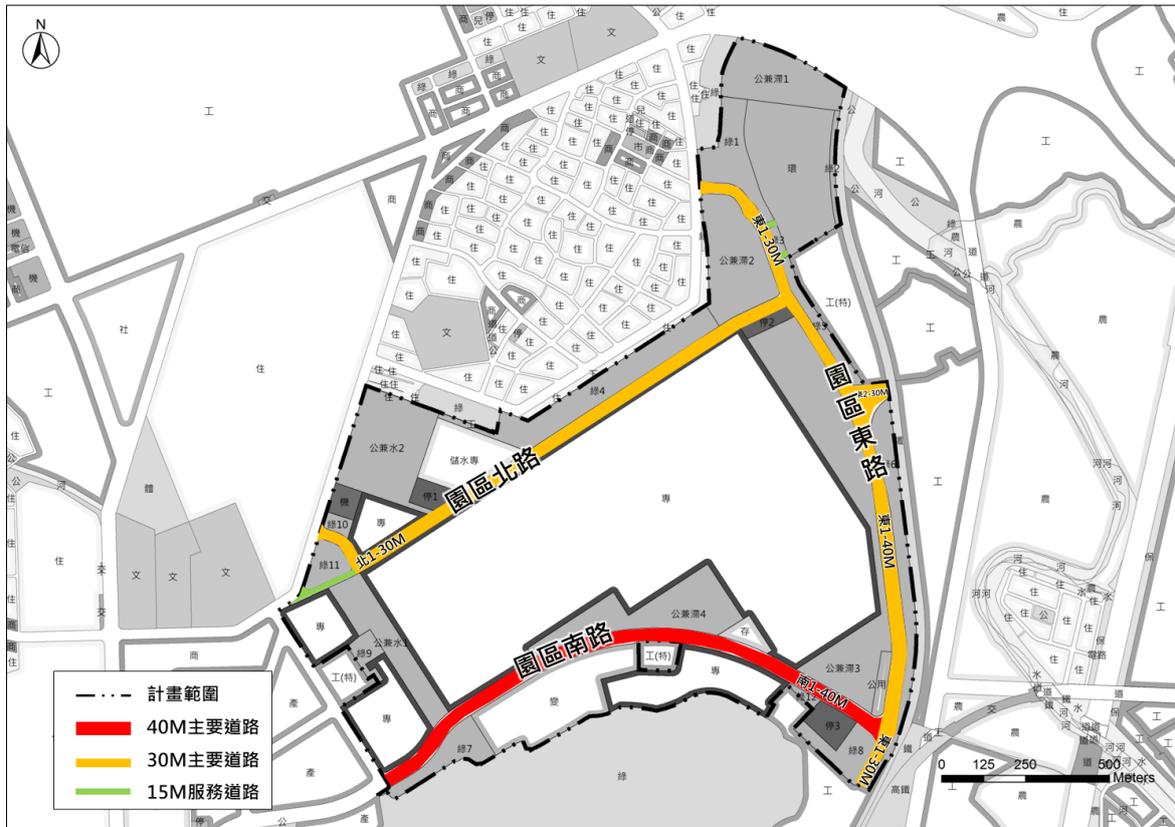


圖 3.5-7 修正後園區道路配置示意圖

三、排水工程

本基地非屬山坡地範圍，因開發面積達 2 公頃以上，且涉及土地使用分區變更，後續需於都市計畫變更階段提出出流管制規劃書，並於開發(細部設計)階段提出出流管制計畫書。

(一)排水工程規劃原則

區內排水配置以不改變原有集水分區為原則進行規劃設計；開發將改變原有地形、地貌，造成逕流係數增加，致增加地表逕流，為調節增加之逕流量，及避免因開發造成下游水路超過原有容量之負荷，依「出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算」規定需設置滯洪設施，另園區開發後 10 年重現期距之排水出流洪峰流量，不得造成聯外排水路溢流或人孔冒水。

於本園區範圍內屬楠梓產業園區部分，其範圍內已依出流管制規定施設滯洪設施，然該滯洪設施屬全期開發之臨時性滯洪設施，考量全區開發之排水及滯洪區位，於全區開發時將由永久性滯洪池功能取代。

此外，考量園區南路之區外道路銜接高程限制，及事業專用區開發用地(扣除第一期已完成設計之範圍)面積較大，其開發用地因降雨所產生之路面逕流規劃於事業專用區用地內施設排水設施收集後先行匯入公兼滯3，以避免園區南路所蒐集之累積逕流量過多、排水幹線設計斷面及高程等因素，而使道路高程受限及無法匯入集水分區之下游滯洪設施。

(二)設計標準

區內排水幹線採重現期 25 年設計、24 小時延時暴雨所產生之洪峰量且不冒孔為保護標準。

滯洪設施設計依出流管制規定為重現期距 10 年之 1.2 換算滯洪體積，而本計畫開發行為屬園區開發，因應環評要求採 100 年重現期之逕流量換算滯洪體積，規劃階段將採用前述兩標準之大值作保守設計排水工程，初步系統配置如圖 3.5-8 示。

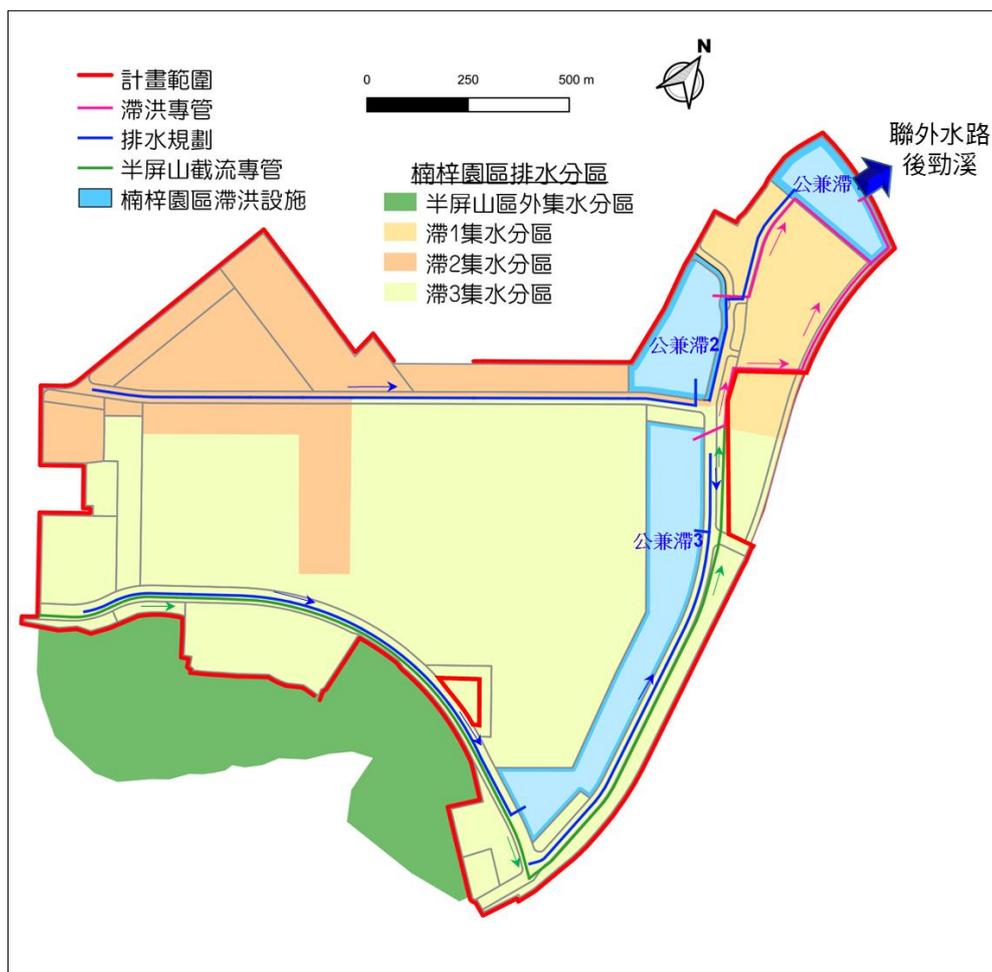


圖 3.5-8 園區排水系統初步規劃

(三)本次修正

本次園區新增用地範圍涉及山坡地，後續將於山坡地範圍施工前，依《水土保持法》提送水土保持計畫予農業部審查，待核可後再行施工。後續旗艦廠商申請建築執照範圍如含山坡地，需依《山坡地建築管理辦法》規定辦理。

考量本次修正土地使用配置及整地高程，規劃將全區分為5個集水分區，規劃設置6座滯洪池；東北側一帶由滯1匯收，北側一帶由滯2匯收，產專區及南側一帶坵塊逕流規劃由之滯4(西)、滯4(東)、滯3(南)及滯3(北)共4座滯洪池串聯匯收。另半屏山既有逕流原由高煉廠之既有排水南幹線及東幹線匯收，園區開發後規劃以截水箱涵取代，於園區南路一路匯收延東側邊界直接排入後勁溪排水，修正後園區排水系統規劃如圖3.5-9所示。

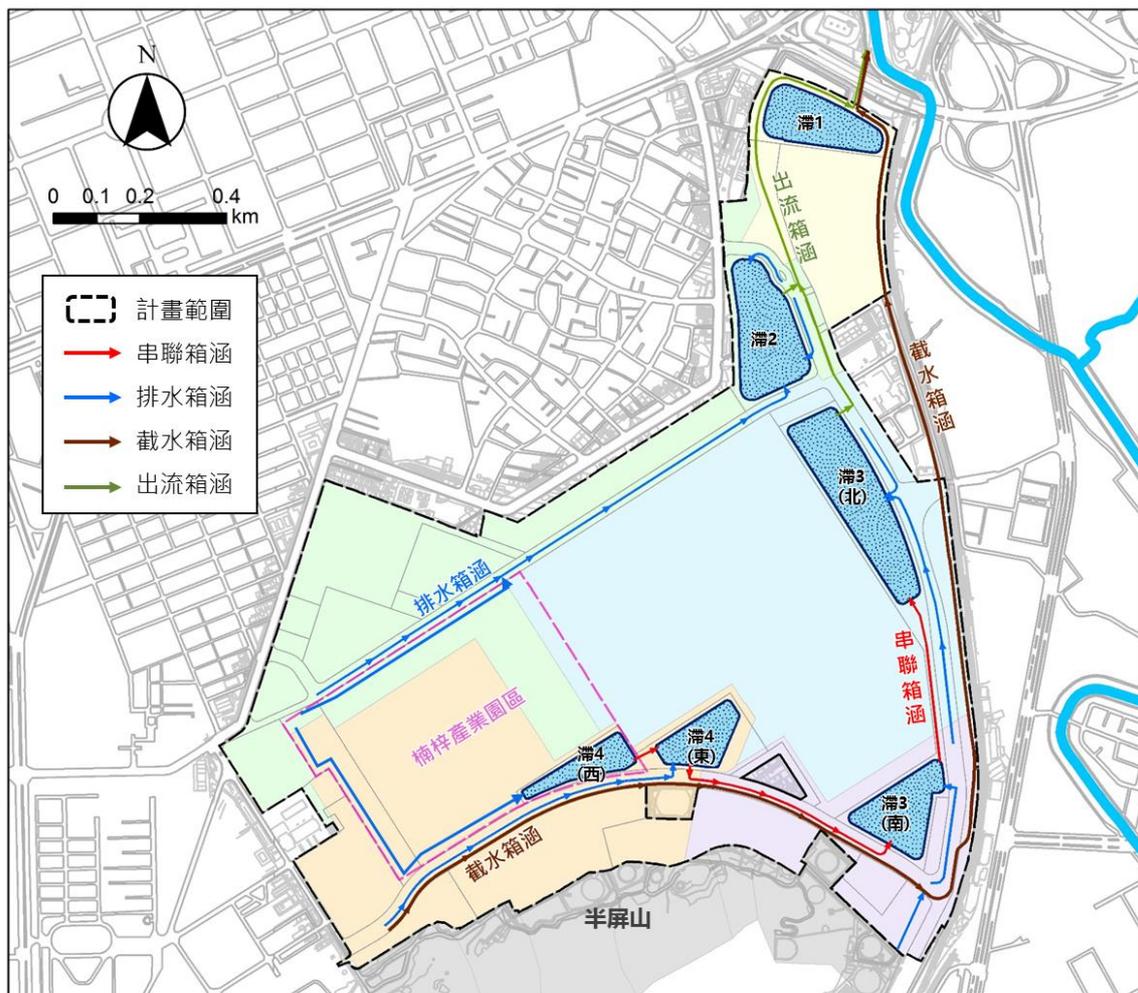


圖 3.5-9 修正後園區排水系統初步規劃



四、多元供水設施工程

(一)多元供水規劃

為落實環境友善及因應水資源供應政策，本園區未來製程用水將100%使用再生水。本計畫規劃優先使用高雄市政府之民生污水處理廠(橋頭廠及楠梓廠)產製之再生水，不足部分則由本園區自建之再生水廠(或換水)，供應園區廠商使用。

惟考量再生水供應時程，及因應再生水廠歲修或無法供水之突發狀況，本計畫規劃自來水備援方案。第一階段園區之自來水，由加昌路與後昌路銜接至園區西側之專管供應；第二階段園區之自來水將由園區東側之坪頂、澄清湖與大泉淨水場聯合供應，為考量供水穩定，園區區外專管盡量與各淨水場之幹管連接，以利由各淨水場聯合調度供應，區外新設自來水專管規劃如圖 3.5-10 所示。故本園區區外將有東、西 2 側專管，可視台水公司調配地區供水策略供應本園區自來水用水需求。

目前台水公司規劃新埋設 $\phi 1000\sim 1500\text{mm}$ 自來水備援管線供水至園區預計總經費約 17 億元，惟為提高自來水管線設置之經濟效益、區域調度供水能力等，建議台水公司將備援供水管線併入基地東側地區或鄰近工業(產業)區之自來水管線系統，以及串聯基地西側管線，強化區域供水韌性，並依用水比例分攤工程經費。

除前述新設專管方案外，另考量整修中油既有管線，與台水公司幹管連接通水，亦以坪頂、澄清湖與大泉淨水場聯合供應，作為自來水備援供水替代方案，未來視與相關單位實際協商結果決定專管設置方式。

(二)園區內輸配水管線規劃

因應園區工業用水將使用再生水，管線系統以及配水池規劃分別設置工業用水與民生用水系統，兩系統獨立設置及供應，以確保再生水供應工業用水無虞，以及自來水供應民生用水之安全性。

為考量園區內供水穩定性，管線儘量形成環狀管網，以利管線維修時減少停水之範圍，在正常操作情況下，使全區供水系統之供水壓力均勻穩定。園區自來水供水管線及配水池設置位置如圖 3.5-11 示。



(三) 園區內配水池規劃

園區配水池設計原則係依據「新設(含擴建)科學園區政策評估說明書」，園區配水池以規劃平均日 2 日需水量設計，其餘 3 日需水量由園區內進駐廠商自行設置其所需之蓄水池，可確保公共配水池之經濟效益，並兼顧園區供水之穩定性。加壓系統則採用大小容量抽水機組合，並輔以變頻設備，使供水能保持適足的水量及穩定水壓，且考慮備用機組。

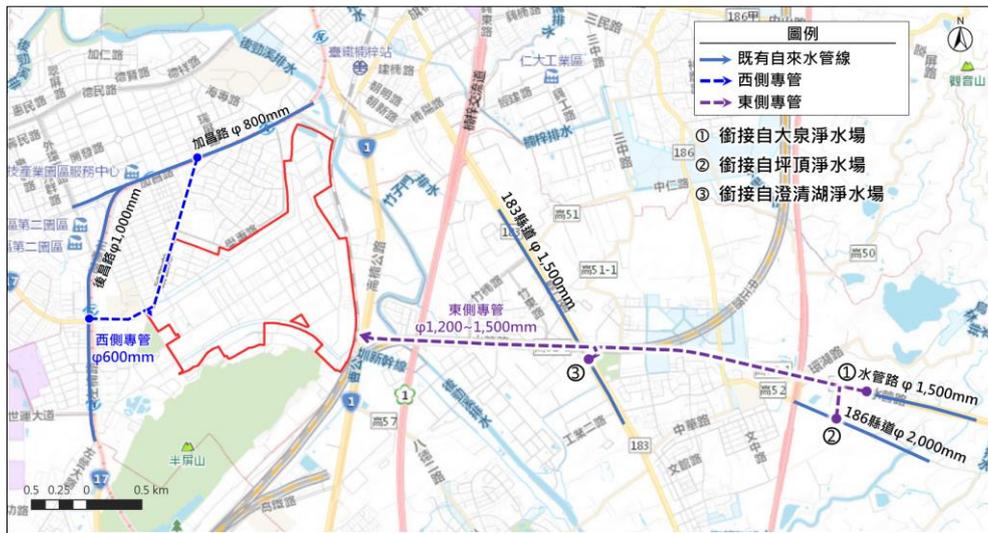


圖 3.5-10 園區區外自來水幹管示意圖

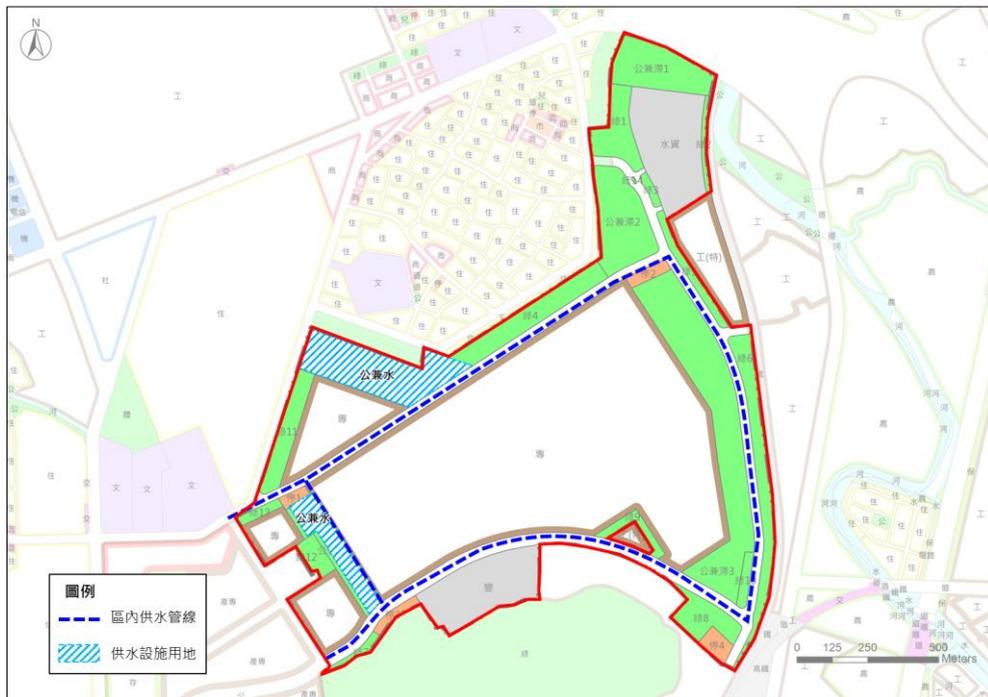


圖 3.5-11 園區供水管線及配水池配置示意圖

(四)本次修正

1.多元供水規劃

為落實環境友善及因應水資源供應政策，本園區未來用水將配合高雄市政府之區外民生污水處理廠(楠梓廠及橋頭廠)再生水產量，媒合園區半導體廠商工業製程用水朝 100%使用再生水為目標。當高雄市政府供給之再生水於水質、水量符合園區廠商需求時納入使用，後續滾動檢討多元水資源策略(含再生水、海淡水、換水等多元水源)，以達水資源循環經濟目標。若再生水未如期上場或歲修等其他因素無法供水時，另由自來水進行備援，以維持園區供水穩定。

考量再生水供應時程，及因應再生水廠歲修或無法供水之突發狀況，本次修正區外自來水專管規劃為東、北、西 3 側專管(如圖 3.5-12 所示)，可視台水公司調配地區供水策略供應本園區自來水用水需求。第一階段園區之自來水，由加昌路與後昌路銜接至園區西側之專管供應；第二階段園區之自來水，由園區北側之專管供應；第三階段園區之自來水將由園區東側之坪頂、澄清湖與大泉淨水場聯合供應，為考量供水穩定，園區區外專管盡量與各淨水場之幹管連接，以利由各淨水場聯合調度供應。

目前台水公司規劃新埋設 $\phi 1000\sim 1500\text{mm}$ 自來水管線供水至園區，原計畫預計總經費約 17 億元，本次修正增加台水公司工程經費約 18.6 億元，加計營業稅後總經費約 19.5 億元，惟為提高自來水管線設置之經濟效益、區域調度供水能力等，建議台水公司將供水管線併入基地東側地區或鄰近工業(產業)區之自來水管線系統，以及串聯基地西側管線，強化區域供水韌性，並依用水比例分攤工程經費。

2.園區內輸配水管線規劃

配合園區配置調整，園區供水管線及配水池配置修正如圖 3.5-13 所示。

3.園區內配水池規劃

園區配水池設計原則係依據「新設(含擴建)科學園區政策評估說明書」，規劃設置 5 日蓄水容量之配水池，廠商除應提出用水計畫書供管理單位審查，進行用水量推估依據、用水時程、節水計畫、缺水緊急應變及用水平衡圖等內容進行檢核，以管控園區水源使用，並據以作為再生



水(或水源交換)之依據。加壓系統則採用大小容量抽水機組合，並輔以變頻設備，使供水區能保持適足的水量及穩定水壓，且考慮備用機組。

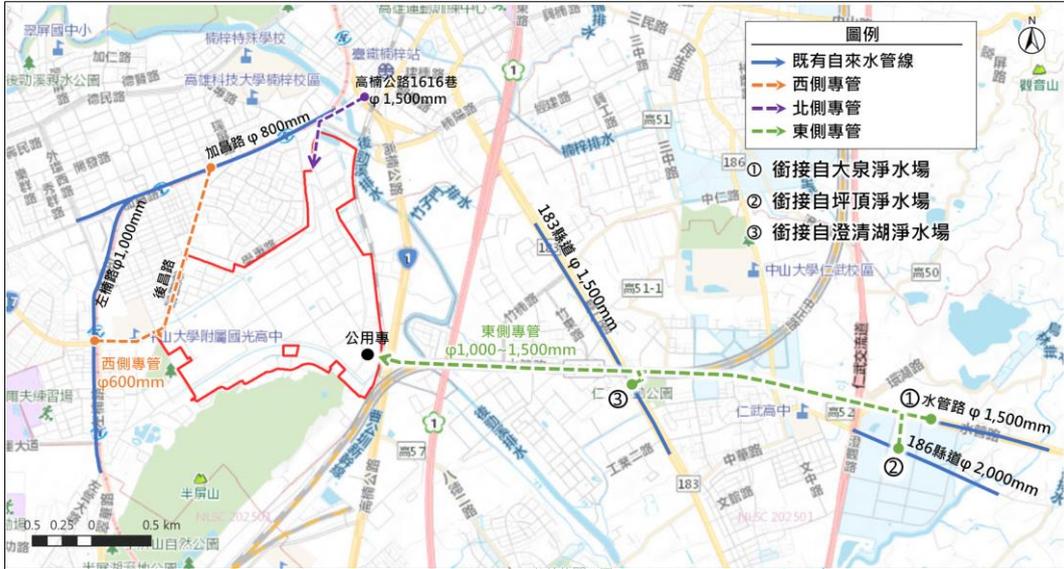


圖 3.5-12 修正後園區區外自來水幹管示意圖

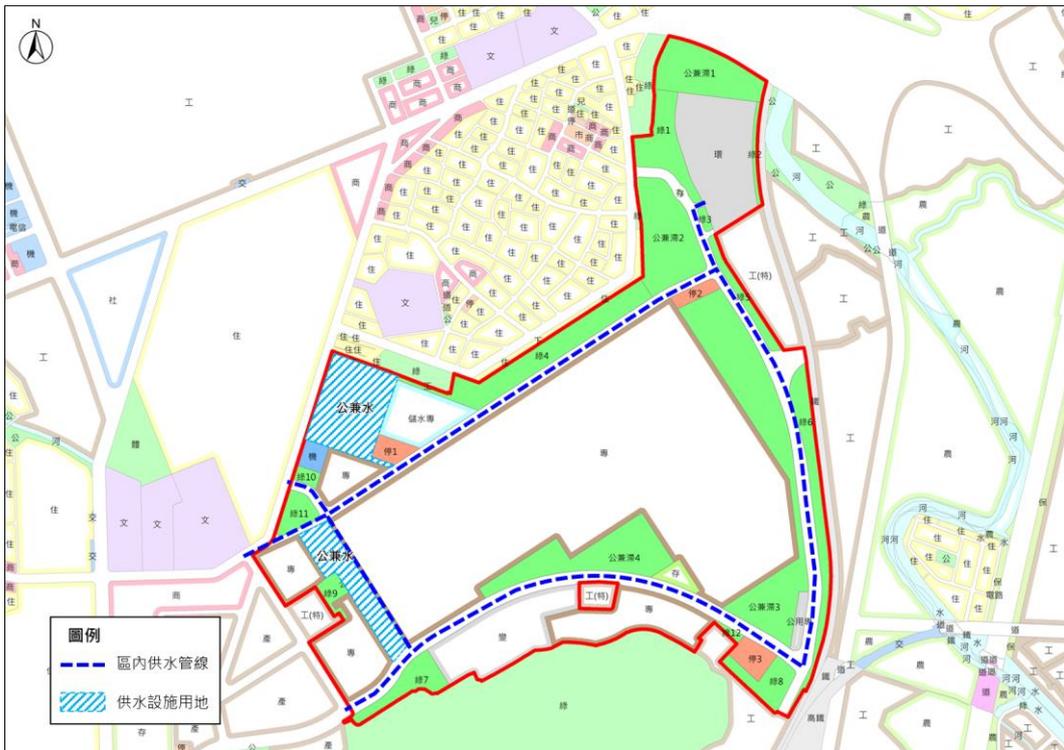


圖 3.5-13 修正後園區供水管線及配水池配置示意圖

五、電力工程

(一)電力設施分佈及供應能力

1. 園區配電系統將依台電供電區域範圍為優先考量，經瞭解本計畫初期由楠梓(D/S)足以供應，未來台電公司楠旗一次配電變電所(D/S)加入系統後，將達到雙迴路雙路由供電能力，提高電力穩定度。
2. 園區區內供電規劃採用地下配電方式，沿車道下方埋設配電管路，並於適當地點設置電力人孔或手孔，電力地下配電管路埋設 6"x8 管，配電管路平面配置，詳圖 3.5-14 所示。
3. 園區各路燈受電箱附近，將於路邊之人行道或綠地提供面積約 1.5 公尺×6 公尺之土地，以供台電公司設置亭置式變壓器、配電箱及其基礎，並配合景觀需求加以美化。亭置式變壓器基礎之位置及數量，依日後之負載需求由台電公司規劃。
4. 新增設用戶基於用電需要，應依台電公司相關規則規定，於其建築基地或建物內設置適當之配電場所及通道，以供台電公司裝設供電設備。

(二)再生能源

因應 2050 淨零排放之政策目標，園區公共空間評估設置再生能源發電設備(如：太陽能、風能)，提高園區再生能源使用比率；並推動廠商利用再生能源，園區內用電大戶需裝設用電契約容量 10%之再生能源發電設備、節(儲)能設備，或依《再生能源發展條例》第 12 條規定，協調經濟部協助廠商取得再生能源電力或再生能源憑證之媒合交易，以達能源轉型、資源循環永續之目標。

(三)本次修正

配合台電公司規劃修正園區電力初期供電系統來源，園區配電系統將依台電供電區域範圍為優先考量，本計畫初期預計由北營(D/S)先行供電，應可滿足初期配電級用電，倘後續仍有更多配電級用電需求，仍須待園區內高煉超高壓變電所建置後，方有裕度可供應。

另配合本次計畫範圍及土地使用配置調整，修正配電管路平面配置，如圖 3.5-15 所示。



六、電信工程

(一)現況條件

目前於園區所在地鄰近已設置有中華電信管線系統。

(二)電信系統規劃

為因應各電信業者提供寬頻電信趨勢，管道規劃以光纜為主，銅纜為輔，電信工程管數將以中華電信、民營固網、有線電視業者及園區專用之監控系統管道等進行規劃。

另考慮未來管線之維護及容量之擴充等因素，配有備用管道以為因應；為節省管道開挖之費用，建議備用管為共用，即各所用之管道如需換線或維護管線時，可先於備用管佈線，俟原有管道整理完成後，該管即成為備用管。

管道以設置寬頻管道為架構。依據電信需求量推估管道，預計管數需求如表 3.5-1，電信管路平面配置示意詳圖 3.5-14 所示。

(三)本次修正

配合本次計畫範圍及土地使用配置調整，修正電信管路平面配置，如圖 3.5-15 所示。

表 3.5-1 園區電信管道需求表

標稱管徑	材質	管數	用途
D-100(4")	PVC	2	電信系統
D-100(4")	PVC	1	園區監控系統
D-100(4")	PVC	1	有線電視
D-100(4")	PVC	2	備用



圖 3.5-14 園區電力及電信管道配置示意圖



圖 3.5-15 修正後園區電力及電信管道配置示意圖

七、污水工程

為確保周遭水域水質不受園區污水排放影響，應依據《水污染防治法》及《下水道法》之相關規定設置「專用下水道系統」，專用下水道系統包括園區污水收集管線、廢污水處理設施及放流管線，以妥善收集園區每日產生之廢污水，並有效處理至符合放流水標準及環評承諾，於申請取得水污染防治措施排放許可證後排放，故無需再依下水道法施行細則第 5 條規定，辦理專用下水道申請。

第一階段園區依高雄市政府審定之楠梓產業園區設置計畫環境影響說明書，將本園區(含周邊支援性產業)產生之廢(污)水約 25,000 噸/日送至楠梓污水處理廠處理。於園區自設污水處理設施營運前，依《水污染防治法》規定，委託高雄市政府協助處理園區事業污水。另有關高雄市政府因應周邊地區水處理需求，所規劃設置之污水處理系統，如可配合園區開發營運需求，完工後得依相關程序納入園區服務設施。本園區預估污水成長曲線圖如圖 3.5-16。另考量放流水標準趨嚴與水資源循環再利用趨勢，園區可能自建再生水廠，預期再生水廠完工且量產後，則污水處理廠因部分污水送至再生水廠，平均日污水處理量可降至 5.1 萬噸/日，惟再生水廠之興建及規模需視整體北高雄地區再生水供給量能調整。

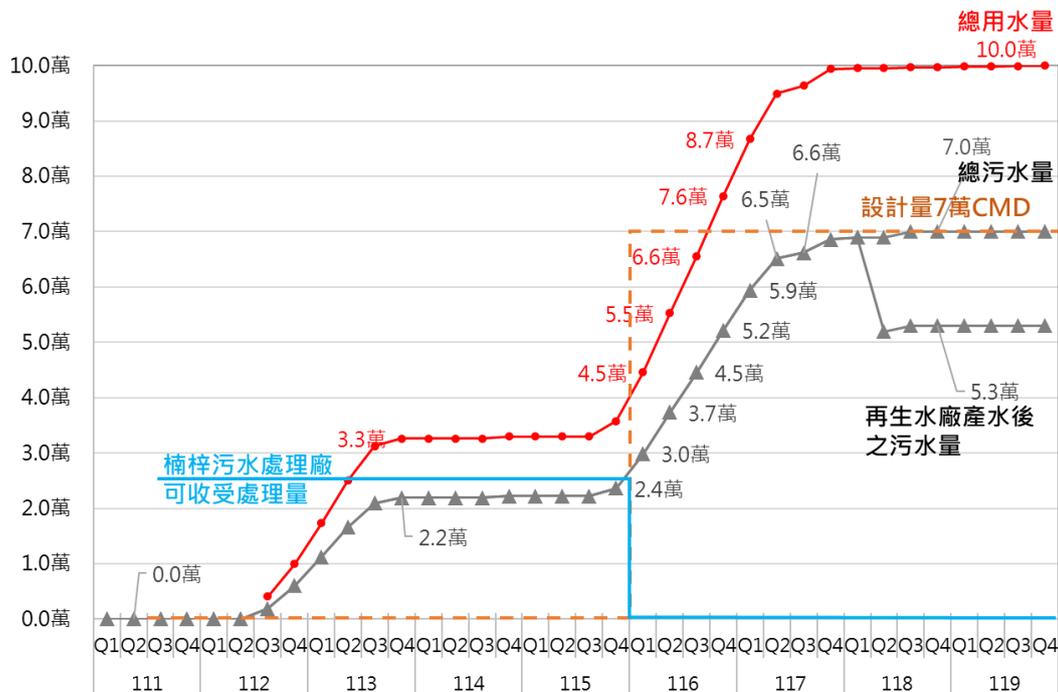


圖 3.5-16 園區污水成長曲線圖



(一) 污水處理廠工程

1. 設計污水量

以產業用水 70%、生活用水 80%轉換為污水及考量地下水入滲量，平均日污水量設計採 70,000CMD，最大日污水量為 84,000CMD，最大時污水量為 98,000CMD。

2. 處理方案說明

依前述初擬污水水質之處理需求及產製再生水可能性，園區污水處理廠建議採具除氮功能之生物處理系統，除可降低用地需求外，亦有利與再生水廠搭配銜接。

廢(污)水處理方案，將依據進流廢(污)水特性，分別設置適當之處理程序，主流程包括攔污、沉砂、調節、混凝沉澱，再經生物處理程序處理後，使處理水質符合最新之放流水標準。放流水除以放流專管排放至鄰近本園區之後勁溪外，為提高用水效率，將部份送至廠內其他單元作為消泡水或清洗水之用。污泥處理部份，將經過污泥濃縮及脫水程序後委外處置，整體處理流程視實際規劃設計及環評承諾予以檢討調整。

3. 用水回收再利用

依環境部訂定之《工業區開發環境影響評估審議規範》第 26 條，工業區全區用水總回收率(含廠內用水回收、中水道系統回收及污水處理廠廢水回收等)，應至少達 70%，而《新設(含擴建)科學園區政策評估說明書》要求積體電路及光電廠商製程用水回收率平均 85%、全廠用水回收率平均 75%以上，故全園區用水回收率預期可達 80%。

(二) 污水收集管線工程

1. 污水設計進流量

園區污水收集系統設計容量以可容納最大時污水量約 98,000CMD 為考量，污水管線系統初步規劃沿園區道路配置，如圖 3.5-17 所示，後續依實質計畫階段作業調整。

2. 污水設計水質及放流水質標準

園區廠商污水經由污水收集系統收集，皆須符合《南部科學園區污水下水道納管容許標準》之規定。另放流水質標準，依據 108 年 4 月 29

日環境部公告之《放流水標準》，並考量後勁溪之氨氮排放總量規定，及環境影響評估之承諾事項辦理。

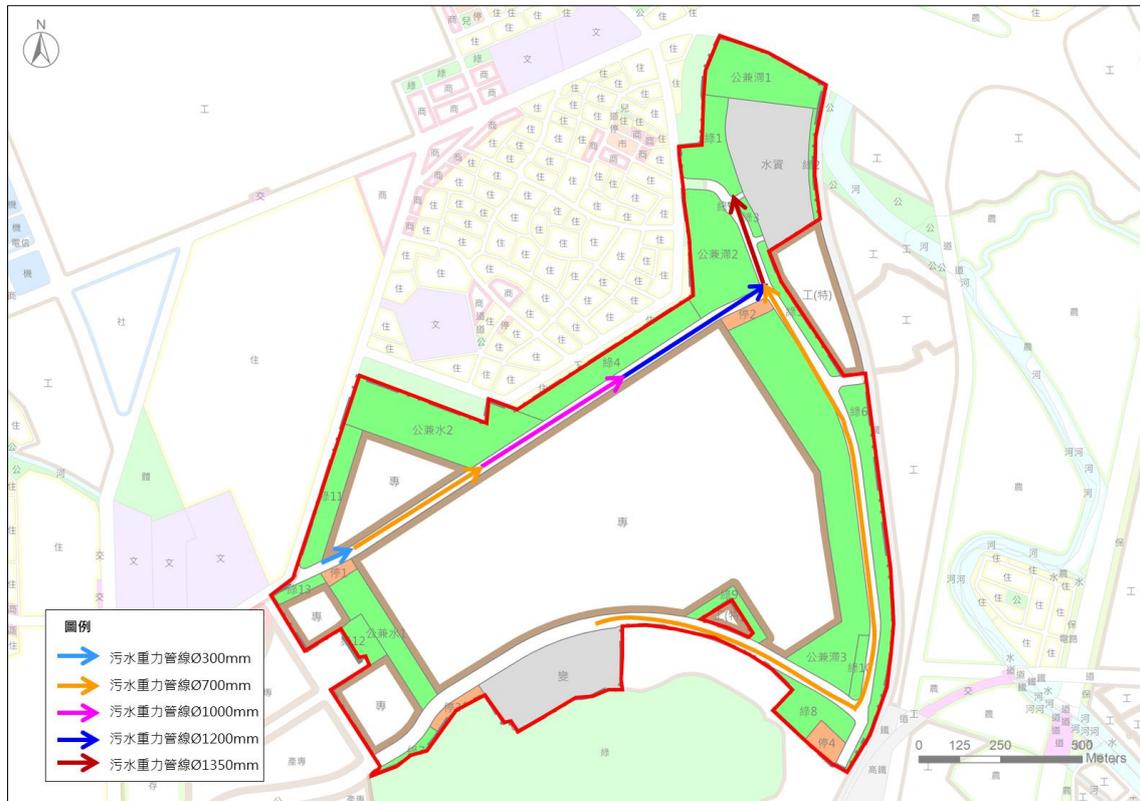


圖 3.5-17 園區污水收集管線系統初步規劃示意圖

3.放流方式及承受水體

經處理之放流水原則以重力流排放為優先考量，惟仍需評估高程條件及承受水體水位等因素，必要時可能採用壓力管排放。而放流方式採規劃設置放流專管排放，承受水體為後勁溪。規劃放流專管採用管徑 ϕ 1200mm 之 DIP 管(放流專管之管徑與材質，依後續規劃設計階段核定內容為準)，原則以明挖擋土方式埋設，開挖斷面寬度約 3M，建議道路寬度至少約 18M 以上，故排放路線將優先考量路幅大，且既有管線較少之路段，參考高雄市道路挖掘管理系統網站，綜合考量地下管線狀況、交通量、道路寬度、施工難易及鄰近住家等因素後，初步提出兩方案如圖 3.5-18，目前暫以路線一經過園區北路及後昌路為優選方案，長度約 5.5 公里；路線二經過加昌路為替選方案，長度約 4.5 公里。放流口則初步規劃於後勁溪攔水壩下游處，後續配合實質規劃方案彈性調整路徑及用地處理。

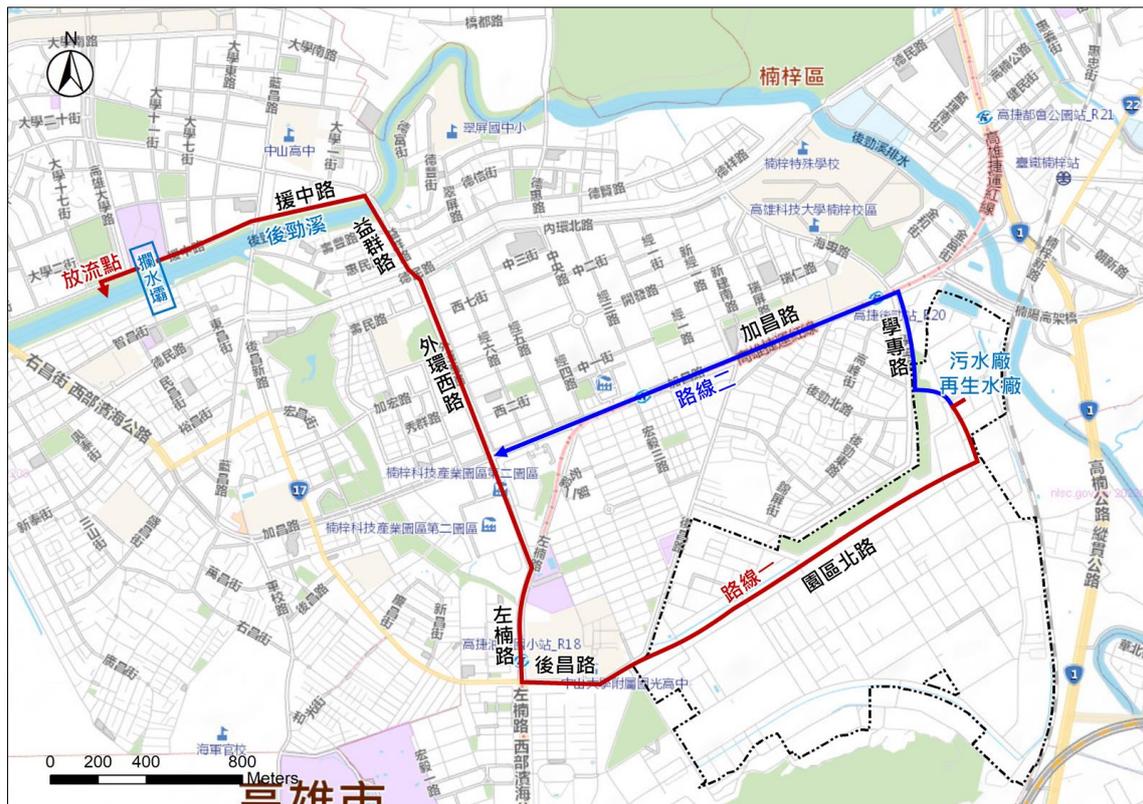


圖 3.5-18 污水承受水體及排放專管路線示意圖

註：目前放流管線僅參採高雄市政府網站地下管線資料初步規劃二路線，未來須依實際開發情形決定路線方案。

(三)本次修正

為鞏固半導體產業於人工智慧製造晶片的競爭優勢，配合旗艦廠商調整為先進製程及產能擴充之用水量提升而增加污水量，並依高雄市政府最新審定之「楠梓產業園區設置計畫環境影響差異分析報告」提升初期送至楠梓污水處理廠處理之污水量至 30,000 噸/日，修正後之污水成長曲線圖如圖 3.5-19，相關調整說明如下：

污水處理廠工程平均日污水量設計提升至 91,000CMD，最大日污水量調整為 100,100CMD，最大時污水量提升為 118,300CMD；污水收集管線工程之污水收集系統設計容量亦提升至約 118,300CMD，並可能需增設污水揚水站，詳圖 3.5-20；而污水放流部分配合「高雄煉油廠楠梓水資源中心設置計畫環境影響說明書差異分析」(114 年 1 月提送高雄市政府環保局審議版)，增加路線四方案，路線調整自園區污水處理設施北側橫越楠陽路、加昌路及捷運高架橋下方至後勁溪左岸，沿後勁溪左岸堤防道路埋設，經惠豐橋、德民橋後於德賢路 220 巷前穿越後勁溪至對岸，續沿後勁溪右岸

堤防道路埋設，沿線經德惠路橋、益群橋、藍昌路橋至過興中橋(台 17 線)後之下游處排入後勁溪，全長約 6.2 公里，詳圖 3.5-21 所示。

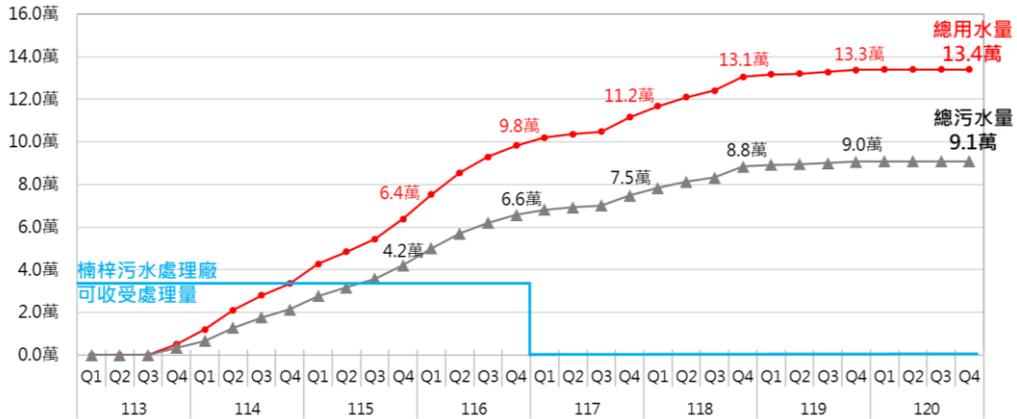


圖 3.5-19 修正後園區污水成長曲線圖

註：分年污水量僅供參考，後續依廠商進駐期程及實際需求為準。

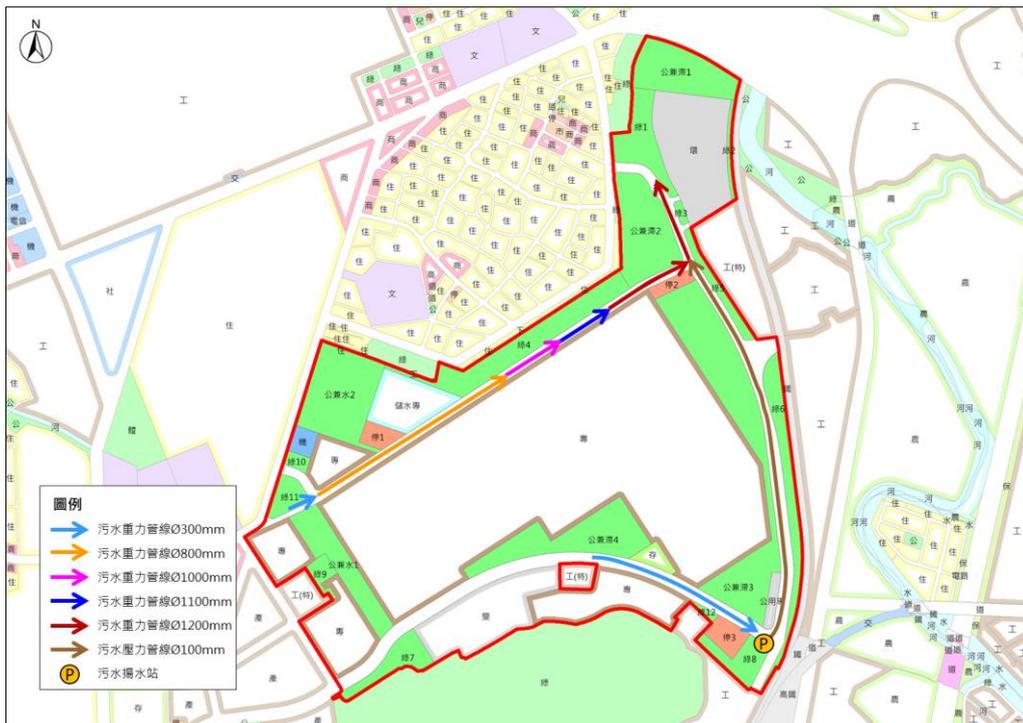


圖 3.5-20 修正後園區污水收集管線系統初步規劃示意圖

註：目前廠區廢水均向北排入園區北路之污水管線，未來依實際廠區廢水排入點調整管線配置。

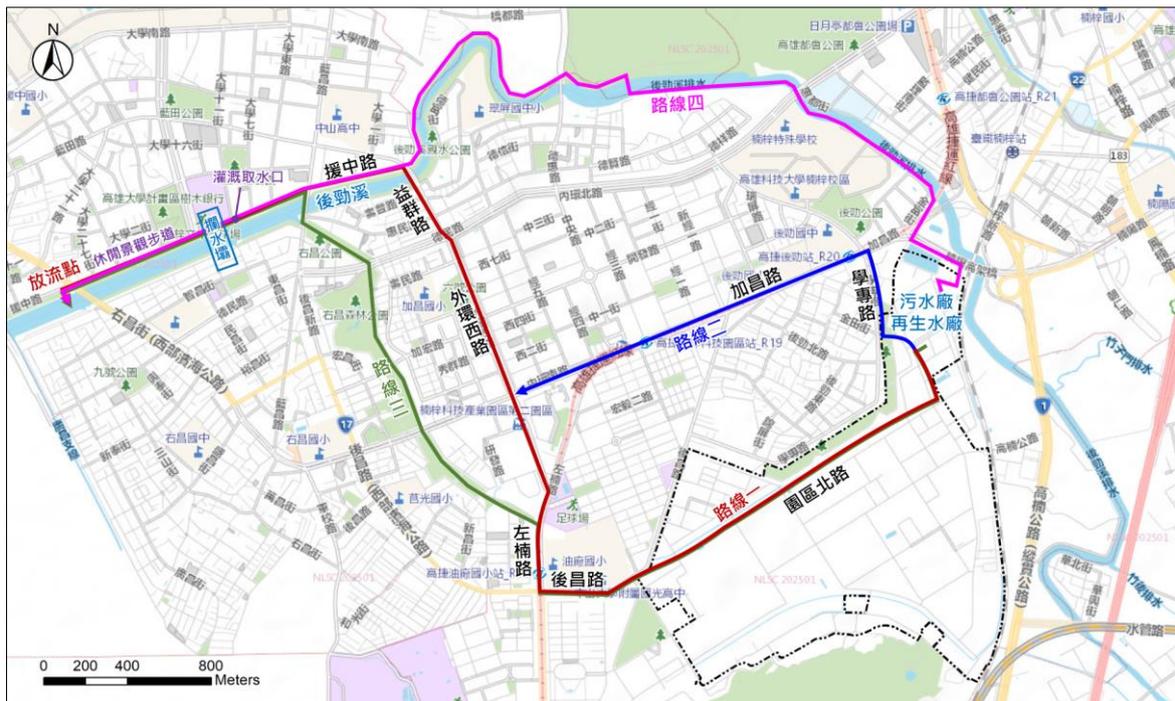


圖 3.5-21 修正後污水承受水體及排放專管路線示意圖

註：1.路線三為依據「高雄煉油廠楠梓水資源中心設置計畫環境影響說明書」內容之方案。

2.路線四為依據「高雄煉油廠楠梓水資源中心設置計畫環境影響說明書差異分析」(114年1月提送高雄市政府環保局審議版)之方案，未來須依實際開發情形決定路線方案。

第四章 執行策略及方法

4.1 土地取得

本次修正係因應旗艦廠商建廠製程升級及產能擴充，新增半屏山輸油站、南側原高雄煉油廠之部分槽位防溢堤與西側變電所預定地等用地納入園區範圍，爰配合修正私有土地及地上物現況分布情形、中油公司土地面積、文化資產處理方式。另配合 112 年行政院組織調整，以及交通部臺灣鐵路管理局於 113 年 1 月 1 日起改制為國營臺灣鐵路股份有限公司，本次修正私有土地及公有土地之面積與比例。

一、私有土地及地上物現況分布情形

本計畫土地權屬以中油公司土地為主，本次修正後面積約 180.01 公頃，佔全區 98.60%，於 111 年 9 月 8 日擴建高雄第三園區（楠梓園區）工作協調會議（第 1 次）會議，中油公司同意本案採租地模式辦理。

另本次修正配合交通部臺灣鐵路管理局於 113 年 1 月 1 日起改制為國營臺灣鐵路股份有限公司，修正計畫範圍內除中油土地外之私有土地總計約 1.73 公頃，佔全區 0.95%，其中 1.13 公頃為私法人所有，包含台糖公司、東南水泥公司、國營臺灣鐵路股份有限公司等，後續建議以協議價購方式取得土地；其餘 0.60 公頃為私地主所有，佔全區 0.33%，共計 15 筆私有土地，將以協議價購方式，納入計畫範圍內，15 筆私有土地分布情形詳圖 4.1-1，主要分為 6 塊區域，以下分別說明各土地情形。

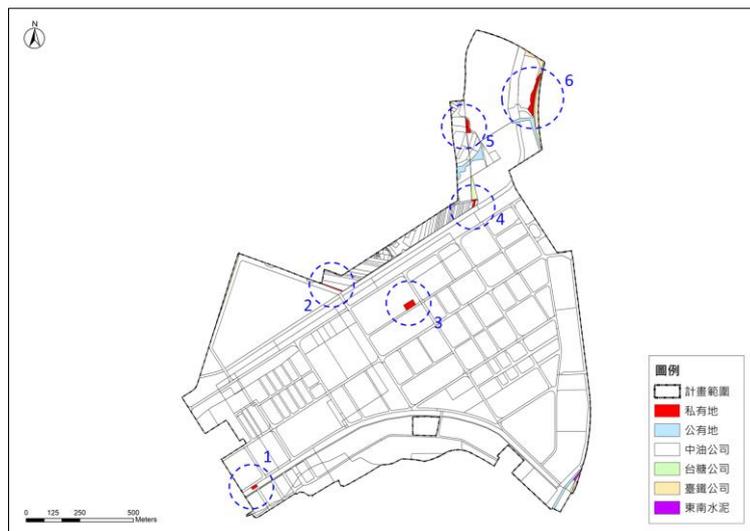


圖 4.1-1 私有地(私地主)位置分布示意圖

(一)油廠段 184 地號

位於事業專用區(氣體廠使用),面積約 323.26m²,土地所有權人 24 人,無地上物,因該筆土地年代久遠、繼承人多且持分範圍少,需與高雄市政府地政局合作積極推動辦理繼承登記,以利處理,詳圖 4.1-2。



圖 4.1-2 油廠段 184 地號空拍影像及區位圖

(二)後勁段四小段 230-3 地號

位於綠地用地,面積約 404m²,土地所有權人 1 人,無地上物,為高雄煉油廠外綠地,經中油公司協助初步探詢,具出售意願,詳圖 4.1-3。



圖 4.1-3 後勁段四小段 230-3 地號空拍影像及區位圖

(三)油廠段 104 地號

位於事業專用區(廠房使用)，面積約 1204.56m²，土地所有權人 1 人(祭祀公業)，無地上物，經中油公司協助初步探詢，祭祀公業制度完善且具出售意願，詳圖 4.1-4。



圖 4.1-4 油廠段 104 地號空拍影像及區位圖

(四)後勁段四小段 104-10、106、108、112、113、114 地號

- 1.後勁段四小段 104-10 地號：位於公園用地兼供滯洪池使用，面積約 135m²，土地所有權人 2 人，無地上物，詳圖 4.1-5。
- 2.後勁段四小段 106 地號：位於公園用地兼供滯洪池使用，面積約 245m²，土地所有權人 1 人，無地上物，詳圖 4.1-5。
- 3.後勁段四小段 108 地號：位於公園用地兼供滯洪池使用，面積約 7m²，土地所有權人 9 人，無地上物，詳圖 4.1-5。
- 4.後勁段四小段 112 地號：位於綠地，面積約 3m²，土地所有權人 1 人，無地上物，詳圖 4.1-5。
- 5.後勁段四小段 113 地號：位於綠地，面積約 2m²，土地所有權人 1 人，無地上物，詳圖 4.1-5。
- 6.後勁段四小段 114 地號：位於綠地，面積約 1m²，土地所有權人 1 人，無地上物，詳圖 4.1-5。

以上土地皆為高雄煉油廠外綠地，經中油公司協助初步探詢，部分地主具出售意願。



圖 4.1-5 後勁段四小段 104-10 地號等 6 筆土地空拍影像及區位圖

(五)後勁段四小段 71、72、73、76 地號

- 1.後勁段四小段 71 地號：位於綠地及道路用地，面積約 50m²，土地所有權人 2 人，無地上物，詳圖 4.1-6。
- 2.後勁段四小段 72 地號：位於綠地及道路用地，面積約 420m²，土地所有權人 2 人，無地上物，詳圖 4.1-6。
- 3.後勁段四小段 73 及 76 地號：位於公園用地兼供滯洪池使用及道路用地，面積分別為 346m²、65 m²，土地所有權人皆為 2 人，有地上物 2 棟鐵皮(1M)、4 座棚架，建物部分占用中油公司土地，經查皆無建號、建照，後續由中油公司先行辦理鑑界，釐清占用範圍，以續辦用地取得工作，詳圖 4.1-6。

上述土地位於園區計畫道路，建議納入範圍，協議價購。並請高雄市政府協助土地取得、工廠拆遷及安置。



圖 4.1-6 後勁段四小段 71 地號等 4 筆土地空拍影像及區位圖

(六)高楠段 386、387 地號

位於環保設施用地、綠地及公園用地兼供滯洪池使用，面積分別為 1843m²、929m²，土地所有權人 1 人，有地上物 8 棟鐵皮(1M)、7 座棚架及 5 處蓄水池，建物部分占用中油公司土地及台鐵土地，經查皆無建號、建照，目前占用部分由中油公司輔導簽訂租賃契約，詳圖 4.1-7。

上述土地若剔除後私地主無進出道路，考量基地範圍及土地利用完整性，建議納入範圍，經中油公司協助初步探詢，具出售意願。並請高雄市政府協助土地取得、工廠拆遷及安置。

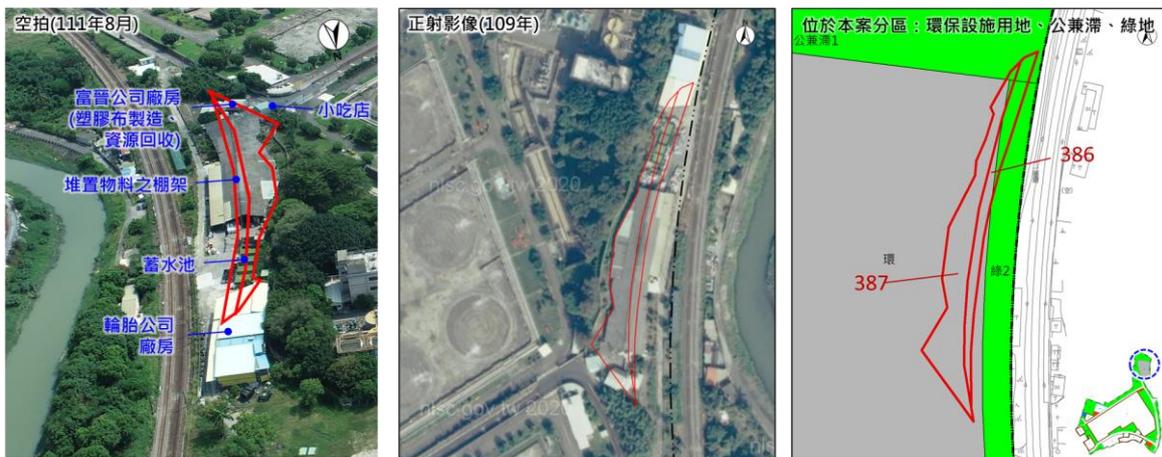


圖 4.1-7 高楠段 386 地號等 2 筆土地空拍影像及區位圖

二、土地取得方式

(一)中油土地

本計畫園區大宗土地約 98.60%屬中油公司所有，依《科學園區設置管理條例》第 13 條第 1 項及《土地徵收條例》第 11 條第 1 項之規定，原則比照橋頭園區模式，採取租地模式辦理取得土地使用權。由中油公司提供土地，南科管理局與中油公司簽訂土地租賃契約，由南科管理局負責辦理園區規劃、開發、管理、招商相關事宜(如圖 4.1-8)。

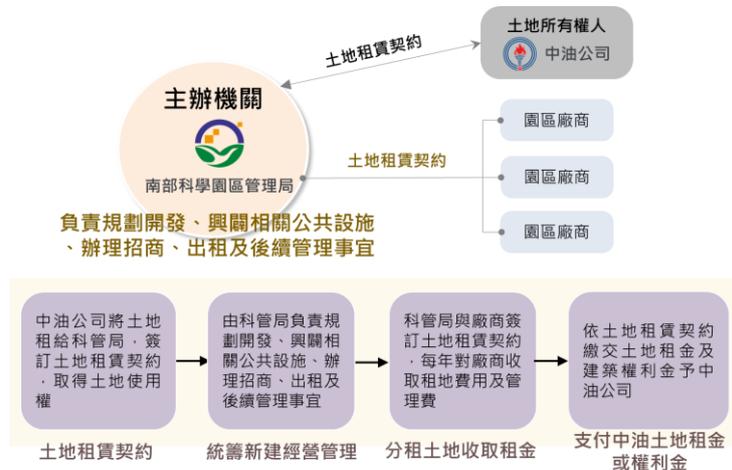


圖 4.1-8 土地取得作業方式規劃示意圖

(二)中油土地以外之私有土地

本計畫中油土地以外之私有土地佔總面積 0.95%，多零星分布於高雄煉油廠區內及廠區邊界。考量園區範圍及土地利用完整性，私有土地原則納入辦理開發，依《科學園區設置管理條例》第 13 條及《土地徵收條例》相關規定，與私有土地所有權人優先以協議價購方式取得，協議不成再以一般徵收方式取得。私有土地(私地主)建議用地取得方式詳表 4.1-2 所示。

用地取得以協議價購為優先，協議不成則由高雄市政府協助辦理土地徵收及相關協調作業、地籍分割整理、釘樁等地政作業，並協助排除用地取得過程中之民眾抗爭、研訂建物拆遷之時程與安置措施。

(三)公有土地

本計畫公有土地佔總面積 0.45%，依據《科學園區設置管理條例》第 13 條及《各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則》，與各管理機關協商並辦理公有土地撥用，範圍內公有土地之管理機關包含財



政部國有財產署、農業部農田水利署、高雄市政府水利局、工務局及財政局。

表 4.1-1 土地取得方式彙整表

權屬	管理者	面積(公頃)	百分比(%)	取得方式
台灣中油股份有限公司	-	180.01	98.60	租地
國有	農業部農田水利署	0.08	0.04	有償撥用
	財政部國有財產署	0.36	0.20	有償撥用
市有	高雄市政府水利局	*(未滿 0.01)	*(未滿 0.01)	有償撥用
	高雄市政府工務局	0.23	0.12	有償撥用
	高雄市政府財政局	0.16	0.09	有償撥用
私有	-	1.73	0.95	協議價購/徵收
總計	-	182.57	100.00	

註：1.面積以後續實際測量分割登記為準。2.私有地面積包含私法人(台糖公司、東南水泥公司、國營臺灣鐵路股份有限公司)土地。

資料來源：本計畫整理。

表 4.1-2 私有土地(私地主)建議用地取得方式一覽表

編號	地段	地號	面積(m ²)	共有人數	地上物	建議處理方式
1	油廠段	184	323.26	24	無	1. 納入範圍，協議價購。 2. 年代久遠、繼承人多且持分範圍少，需與高雄市政府地政局合作積極推動辦理繼承登記，以利處理。
2	後勁段四小段	230-3	404.00	1	無	1. 納入範圍，協議價購。 2. 高雄煉油廠外綠地，經中油公司協助初步探詢，具出售意願。
3	油廠段	104	1,204.56	1 (祭祀公業)	無	1. 納入範圍，協議價購。 2. 祭祀公業制度完善，且具出售意願。
4	後勁段四小段	104-10	135.00	2	無	1. 納入範圍，協議價購。 2. 高雄煉油廠外綠地，經中油公司協助初步探詢，部分地主具出售意願。
		106	245.00	1	無	
		108	7.00	9	無	
		112	3.00	1	無	
		113	2.00	1	無	
5	後勁段四小段	71	50.00	2	無	1. 位於園區計畫道路，建議納入範圍，協議價購。 2. 由中油公司先行辦理鑑界，釐清建物占用中油公司土地範圍，以續辦用地取得工作。 3. 請高雄市政府協助土地取得、工廠拆遷及安置。
		72	420.00	2	無	
		73	346.00	2	鐵皮(1M)：2 棚架(T)：4	
		76	65.00	2		



編號	地段	地號	面積(m ²)	共有人數	地上物	建議處理方式
6	高楠段	386	1,843.00	1	鐵皮(1M)：8 棚架(T)：7 蓄水池(W)：5	1. 若剔除後私地主無進出道路，考量基地範圍及土地利用完整性，建議納入範圍，協議價購。 2. 建物占用中油公司土地部分，已由中油公司輔導簽訂租賃契約，具出售意願。 3. 請高雄市政府協助土地取得、工廠拆遷及安置。
		387	929.00	1		

備註：後勁段四小段 106 地號、油廠段 73、76 地號之私地主於 113 年 3 月 26 日「變更原高雄市主要計畫(楠梓區)(配合南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區))」案規劃前座談會中提出陳情意見，惟考量園區規劃完整性，建議納入園區範圍，後續將優先採協議價購方式辦理，協議價購不成再採一般徵收，保障地主權益。

三、地上物拆遷補償

園區北側有部分私有建築物分布，多以輕型鋼鐵造、鐵棚/塑膠棚及蓄水池為主，現況作為倉儲、工廠使用，總面積共計約 4,147 平方公尺。經初步清查地上物未辦理建物所有權登記，且東北側部分地上物占用中油公司或公有土地，初步判定非屬合法建物之可能性高(未來應與高雄市政府調閱建築執照資料，或由土地所有權人提出合法建物證明相關文件)。

本計畫考量園區範圍及土地利用完整性，私有土地原則納入一併辦理開發，後續於園區開發階段涉及私有土地用地取得及地上物拆遷事宜，將依《土地徵收條例》及《高雄市舉辦公共工程拆遷補償及救濟自治條例》辦理。

四、園區租金成本及收入之研析

(一)租金成本計算方式

考量財務規劃，本計畫中油土地規劃採租地模式取得。有關租金計算方式，中油公司及南科管理局所提方案如表 4.1-3 所示，說明如下：

1.中油公司方案：比照楠梓產業園區租約

中油公司說明高雄煉油廠區位置條件良好，土地價值高，並於高煉廠土地已投入大量土地改良費用，考量進駐之半導體業者之收益狀況，應有租金支付能力。爰中油公司於 111 年 12 月 30 日油資產發字第 11110926640 號函說明：「本公司目前已與高雄市政府完成簽訂楠梓產業園區租約及支援產業氣體廠租約，租約內容及租金計算公式係經本公司董事會核定並完成法院公證。本公司立場為旨案應比照其租約條件，以當年公告地價 10%+當年公告土地現值 1%計收年租金。」(詳附件五)。

經與中油公司多次協商，中油公司仍建議本計畫比照楠梓產業園區租約條件，爰本計畫財務計畫將暫以楠梓產業園區租約條件計算租金成本，進行財務評估。

2.南科管理局方案：比照橋頭園區與台糖公司協議

原考量科學園區作法之一致性，建議中油公司比照台糖公司於橋頭園區之計租公式，上述計租公式經濟部已呈報行政院同意。另本方案亦有助提高半導體以外其他產業進駐誘因。

3.潛在投資廠商意見

於 111 年 12 月 12 日擴建高雄第三園區（楠梓園區）工作協調會議（第 4 次）會議討論，潛在進駐廠商認為園區公共設施用地若與產業用地採相同租金計算標準，再將公共設施的土地租金轉嫁由廠商負擔，此租金計算方式對進駐廠商不合理。

表 4.1-3 租金方案比較表

租金方案	中油公司建議方案 (參照楠梓產業園區租約)	南科管理局建議方案 (比照橋頭園區與台糖公司協議)
計算方式	年租金 = 土地租金 + 建築權利金 = 租用土地面積 × 當期公告地價 × [10% ÷ (1 - 應捐贈公共設施面積占全區面積%)] + 租用土地面積 × 當期公告土地現值 × [1% ÷ (1 - 應捐贈公共設施面積占全區面積%)]	年租金 = 土地租金 + 建築權利金 = (租用土地面積 × 簽約當期申報地價 × 4.5%) + (租用土地面積 × 當期申報地價 × 1%) + (事業專用區出租土地面積 × 當期公告土地現值 × 1%)
每月租金單價 (土地租金、建築權利金，以 111 年現值估算)	<ul style="list-style-type: none"> • 土地租金單價：76.32 元/m² • 建築權利金單價：17.45 元/m² • 合計租金單價：93.77 元/m² 	<ul style="list-style-type: none"> • 土地租金單價：25.67 元/m² • 建築權利金單價：13.33 元/m² • 合計租金單價：39.00 元/m²

註：1.橋頭園區與台糖公司協議之計算方式，經濟部已呈報行政院同意。2.上述租金未含公共建設攤提費用。

(二)本計畫建議租金計收方案

第一階段園區中油公司已與高雄市政府簽訂楠梓產業園區租約，應予尊重。惟第二階段園區若仍採行相同的租金計算標準，其租金成本將影響園區招商。經歷次工作協調會議討論，南科管理局參採中油公司及潛在投資廠商意見提出本計畫建議租金計收方案，因事業專用區與公共設施用地之使用性質及出租情形不同，建議就 2 種用地研訂不同之租金計收方式，如表 4.1-4 所示，並說明如下：

1.事業專用區：建議採中油公司計租公式，並比照台糖公司自園區事業起



租之日起收取。

2.公共設施用地：建議依使用強度之不同計收租金。

(1)地上無建築物：不收取土地租金及建築權利金，如公園、綠地、道路、停車場等公共設施用地，具公共使用之公益性。

(2)地上有建築物：不收取土地租金，僅收取建築權利金，如水資中心、變電所等公共設施用地，考量供園區營運所需及公益性。

3.租金調整上限：納入稅捐機關優惠稅率之考量，每年土地租金及建築權利金之調整，較前一年漲幅以不超過 10% 為限。

表 4.1-4 本計畫建議租金計收方案

用地別	事業專用區	公共設施用地	
		地上無建築物	地上有建築物
計算方式	年租金 = 土地租金 + 建築權利金 = (出租土地面積×當期公告地價×5.5%)+(出租土地面積×當期公告土地現值×1%)	不收取土地租金及建築權利金	年租金 = 建築權利金 = 租用土地面積×當期公告土地現值×1%
租金單價 (土地租金、建築權利金，以 111 年現值估算)	<ul style="list-style-type: none"> • 土地租金單價：32.08 元/m² • 建築權利金單價：13.33 元/m² • 合計租金單價：45.41 元/m² 		<ul style="list-style-type: none"> • 建築權利金單價：13.33 元/m²
備註	1.自園區事業起租之日起收取 2.納入稅捐機關優惠稅率之考量，每年土地租金及建築權利金之調整，較前一年漲幅以不超過 10% 為限		1.自建照核發日起收取 2.納入稅捐機關優惠稅率之考量，每年建築權利金之調整，較前一年漲幅以不超過 10% 為限

綜上，第一階段園區租金建議按中油公司與高雄市政府簽訂之楠梓產業園區租約之計價方式延續辦理；第二階段園區於事業專用區建議採包租代管模式，以前述「(二)本計畫建議租金計收方案」辦理。未來因應產業發展狀況或情勢變更，將適時檢討園區租金計算方式，南科管理局將續與中油公司協商，創造中油公司、園區及進駐廠商共贏局面。

(三)本次修正

原計畫租金方案比較表以 111 年現值估算，配合 113 年高雄市公告地價調降(114 年未調整)，重新試算租金單價，修正如下表 4.1-5、表 4.1-6：

表 4.1-5 修正後租金方案比較表

租金方案	中油公司建議方案 (參照楠梓產業園區租約)	南科管理局建議方案 (比照橋頭園區與台糖公司協議)
計算方式	年租金 = 土地租金 + 建築權利金 = 租用土地面積 × 當期公告地價 × [10% ÷ (1 - 應捐贈公共設施面積占全區 面積%)] + 租用土地面積 × 當期公告土 地現值 × [1% ÷ (1 - 應捐贈公共設施面積占 全區面積%)]	年租金 = 土地租金 + 建築權利金 = (租用土地面積 × 簽約當期申報地價 × 4.5%) + (租用土地面積 × 當期申報地 價 × 1%) + (事業專用區出租土地面積 × 當期公告土地現值 × 1%)
每月租金單價 (土地租金、建築 權利金，以 113 年現值估算)	<ul style="list-style-type: none"> • 土地租金單價：61.06 元/m² • 建築權利金單價：17.45 元/m² • 合計租金單價：78.51 元/m² 	<ul style="list-style-type: none"> • 土地租金單價：20.53 元/m² • 建築權利金單價：13.33 元/m² • 合計租金單價：33.86 元/m²

註：1.橋頭園區與台糖公司協議之計算方式，經濟部已呈報行政院同意。2.上述租金未含公共建設攤提費用。

表 4.1-6 修正後本計畫建議租金計收方案

用地別	事業專用區	公共設施用地	
		地上無建築物	地上有建築物
計算方式	年租金 = 土地租金 + 建築權利金 = (出租土地面積 × 當期公告地價 × 5.5%) + (出租土地面積 × 當期公告 土地現值 × 1%)	不收取土地租 金及建築權利 金	年租金 = 建築權利金 = 租用土地面積 × 當期公 告土地現值 × 1%
租金單價 (土地租金、建築 權利金，以 113 年現值估算)	<ul style="list-style-type: none"> • 土地租金單價：25.67 元/m² • 建築權利金單價：13.33 元/m² • 合計租金單價：39.00 元/m² 		<ul style="list-style-type: none"> • 建築權利金單價：13.33 元/m²
備註	1.自園區事業起租之日起收取 2.納入稅捐機關優惠稅率之考量，每 年土地租金及建築權利金之調整， 較前一年漲幅以不超過 10% 為限		1.自建照核發日起收取 2.納入稅捐機關優惠稅率 之考量，每年建築權利 金之調整，較前一年漲 幅以不超過 10% 為限

另依據行政院112年7月14日院臺科字第1121028131號函說明二指示(詳附件五)，以及113年4月2日「討論楠梓園區土地租賃事宜」會議紀錄(詳附件六)，中油公司應將土地稅捐優惠稅率納入租金計收之考量，詳細計收方式將配合都市計畫變更作業及土地租約轉換作業另行研議。

五、土壤及地下水污染整治

按高雄市政府已積極推動全區整治計畫，原計畫預計於112年底前完成全區土壤及地下水污染整治解列作業，並於整治時配合設置地下水阻絕設施及監控(2年監測期)，確保整治成效與土壤及地下水解列，以利基地環評審議作業通過，始納入科學園區。

本次修正依據112年9月8日擴建高雄第三園區(楠梓園區)第二次平臺會議紀錄(詳附件六)，高雄市政府全區土壤及地下水污染整治調整以114年12月完成解列為目標。依據114年高雄市政府辦理進度說明，目前園區內除一期(位於整治分區1-1區及第3區)、第4區及西區案(第一期)已整治完成並解除列管，其餘尚



待整治部分，刻正辦理土污整治執行作業，預計於114年底前完成全區土壤及地下水污染整治，並經環保主管機關解列，實際辦理進度高雄市政府配合持續滾動檢討。

六、東側油管遷移作業

配合第二階段園區開發及廠商建廠時程，原計畫請中油公司仍須於114年10月前完成高雄煉油廠區既有建物及油管設施拆除或遷建作業。東側油管遷移作業相關所需配合工作，將再與中油公司及高雄市政府討論各項應協助事項。

依據112年9月8日擴建高雄第三園區(楠梓園區)第二次平臺會議結論(詳附件六)，配合土污整治期程，中油公司有調整東側油管遷移作業時程之需要，將續與南科管理局及高雄市政府工務局討論相關事宜。

七、文化資產處理方式

本園區基地位於歷史建築「原日本第六海軍燃料廠(高雄煉油廠)」範圍內，基地範圍及周邊分布數座歷史建築，包含中山堂、半屏山輸油站、槽位防溢堤、油槽及防溢堤、供電設施、崗亭等，需納入基地規劃考量。本次修正對策說明如下：

- (一)考量歷史建築區位及完整性，將中山堂、油槽及防溢堤剔除於本計畫基地範圍。後續於都市計畫變更階段，配合將中油公司所有非屬園區範圍之歷史建物一併整體規劃考量，變更特種工業區為保存區或其他適當分區。
- (二)供電設施位於基地規劃之產業用地上，且建築量體較大，將由中油公司以異地保留方式辦理。
- (三)崗亭設施構造物較小，將採工程規劃方式，以原地保留為原則，劃設為保存區。
- (四)為避免觸及《文化資產保存法》第106條第1項、第107條之規定，於本計畫土地後續開發期間如發現具古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群價值之建造物、疑似考古遺址或具古物價值者，將依前開法令第33、57及77條規定辦理；如發現具自然地景、自然紀念物價值者，亦將依前開法令第88條規定辦理。
- (五)有關基地內文化資產保存及維護管理權責，由中油公司依《文化資產保存法》等相關法規規定辦理。
- (六)園區新增納入半屏山輸油站、槽位防溢堤用地範圍，槽位防溢堤採文資共融方式規劃，劃設為事業專用區；半屏山輸油站劃設為保存區，後續依共融方案評估結果及《文化資產保存法》相關規定進行規劃設計作業。



4.2 開發經營管理執行策略

一、原計畫

本園區將延續南科管理局之經營管理原則，採取科技人才培訓、補助研發創新、土地只租不售、健全基盤設施及「單一窗口」之政府機構服務等經營管理模式。

園區管理服務項目包括投資、工商、營建、建管、園區服務、公共福利、醫療保健、倉儲服務、環保和安全防護等；此外，預留銀行、郵局、電力及電信公司等相關單位進駐空間，以提供廠商一貫化服務。

二、本次修正

本次修正新增開發經營管理執行策略，說明如下：

(一)楠梓產業園區併入科學園區相關行政作業規劃

第一階段園區設立後，由南科管理局依《科學園區設置管理條例》規定，先行提供行政服務及管理，以利園區科學事業營運。惟相關開發工程及基礎設施運作，須考量延續性及穩定性，建議仍由高雄市政府辦理完工及維持運轉順暢，續依相關規定辦理資產移交作業。另俟楠梓產業園區無相關待辦事項後，由高雄市政府依《產業創新條例》第 55 條及《產業園區廢止辦法》辦理楠梓產業園區廢止編定。

(二)旗艦廠商依相關法令個案建廠

旗艦廠商考量半導體事業發展布局、製程升級以及產能急迫需求，加速建廠期程，於園區範圍內依相關法令個案建廠。

(三)考量廠商個案建廠之營運需求，需請高雄市政府先行辦理相關設施或工程

旗艦廠商因應產業發展布局，依相關規定啟動自建廠作業。配合旗艦廠商營運需求，需請高雄市政府依《產業創新條例》或相關規定先行辦理相關基礎設施或工程，於完工及設施運轉順暢，續依相關規定辦理資產移交工作，並於納入科學園區後，由南科管理局進行設施維運及管理服務。



4.3 管理組織計畫

本園區由南科管理局管轄，相關業務單位有企劃組、建管組、營建組、環安組、工商組、投資組等，各業務職掌詳南科管理局網站(<https://www.stsp.gov.tw>)。

為因應本計畫規劃及工程需求，使執行之業務與經費隨之增加，預估近 3 年均有預算員額增加之需求，後續將依實際需求評估，另案循程序函報行政院。

4.4 公共設施管理維護計畫

本園區屬中油公司之土地取得採租用方式。屬於園區範圍內滯洪池、公園、綠地、道路等公共設施，由南科管理局負責管理維護；中油管線行經公共設施用地由中油公司經營管理、變電所由台電公司經營管理；有關管線部分，如電信資訊系統、台電電路由營運廠商負責；園區管線挖填皆須向南科管理局提出申請。而為使園區整體環境建設緊密地與園區外民眾生活結合，園區範圍內滯洪池、公園、綠地、道路等公共設施皆將開放供當地民眾使用。

有關中油公司管線及其相關設施行經土地、與其文化資產、中油建物等坐落土地，將不納入租賃範圍計收租金，由中油公司自行管轄並負維護管理責任。

公共設施管理維護之經費來源與用途規定，依《科學園區管理局作業基金收支保管及運用辦法》第 3 條規定辦理。

4.5 資產移交作業規劃

一、辦理緣由

配合半導體產業前瞻布局，本計畫採「一次籌設，分階段納入」方式辦理。由高雄市政府先行啟動楠梓產業園區報編及開發作業，俟開發工程完工及維持運轉順暢後，再與南科管理局辦理資產移交作業。嗣因，旗艦廠商推動人工智慧晶片研發及製造之迫切性，自行依相關法令於園區範圍內啟動個案建廠。因應旗艦廠商營運需求，需請高雄市政府依《產業創新條例》或相關規定先行辦理相關基礎設施或工程，俟設施運轉順暢，續依相關規定辦理資產移交作業。

二、資產移交類型

(一)高雄市政府先行開發之楠梓產業園區

第一階段由高雄市政府先行啟動楠梓產業園區報編及開發作業，俟開發工程完工及維持運轉順暢後，再與南科管理局辦理資產移交作業。



(二) 污水處理設施及放流管等工程

於園區自設污水處理設施營運前，依《水污染防治法》規定，委託高雄市政府協助處理園區事業污水。另有關高雄市政府因應周邊地區水處理需求，所規劃設置之污水處理系統，如可配合園區開發營運需求，完工後得依資產移交程序納入園區服務設施。

(三) 旗艦廠商啟動個案建廠，由高雄市政府依相關規定先行辦理興建

旗艦廠商因產業發展布局，依相關規定啟動自建廠作業。配合營運需求，需請高雄市政府依《產業創新條例》或相關規定先行辦理相關基礎設施或工程，經高雄市政府依上述規定納入楠梓產業園區委託開發契約及開發成本認定作業程序，於完工及設施運轉順暢，續依相關規定辦理資產移交工作。

三、作業方式

資產移交作業將由高雄市政府依《產業創新條例》及《產業園區委託申請設置規劃開發租售管理辦法》等規定完成開發成本結算，依《產業創新條例》、《科學園區設置管理條例》及相關其他規定辦理資產移交。

有關開發成本結算作法，係由開發商依各階段實際支付之開發成本作成結算報告，由高雄市政府之專案管理廠商委託會計師辦理查核，查核完竣後由高雄市政府核定。即由高雄市政府依作業進度所完成之各階段開發成本計算書、每半年定期之開發成本查核報告及開發成本總結算報告等相關資料，並依前述經高雄市政府核定之各階段開發成本總結算報告辦理資產移交及經費分攤作業。

有關資產移交組織規劃，為完成本園區資產移交工作，將成立資產移交工作小組，以促進南科管理局各組室與高雄市政府經發局合作，建立聯繫窗口，提供創新解決方案並確保資源之最佳利用。

有關完工及維持運轉順暢相關配套措施說明如後：

(一) 資產移交項目於完工後之試運轉階段，由南科管理局一併進場參與試運轉，除符合運轉順暢要求外，建議需配合全區都市計畫變更及環評審議通過完成全區納入科學園區後，再進行後續點交，並於移交前完成一次重要設備檢查。



- (二)園區納編時程或管理運作需求等事由，如有已完工而未點交衍生代管及代操作作業之情形，得於作業期滿納入園區點交並進行移交作業；實際移交接管時程配合各項作業實際推動進度滾動檢討，並由高雄市政府與南科管理局研議確認。倘涉及資產移交費用，請高雄市政府及南科管理局相關組室配合提出。
- (三)有關楠梓產業園區已完成功能測試與試運轉之設施，但南科管理局未能及時參與各階段作業，請高雄市政府與南科管理局先行共同點交確認各項設施操作及運轉狀況，達成設施運轉順暢標準後再行移交。



第五章 期程與資源需求

5.1 相關資源開發配套

一、用水量推估

(一)需水量推估

依據土地使用分區，可分為產業用水及公共設施用水等兩大類，各類需水量分別推估如下：

1.產業用水

園區主要引進高科技相關產業及積體電路晶圓製造業，參考其他引進相同產業之園區用水計畫，彙整如表 5.1-1。顯示半導體產業之單位用水量因其廠房設立目的不同，以及隨著製程演進需求、品質提高而有差異，考量本園區產業發展需求，半導體製程產業採用 1,320 CMD/公頃，其他半導體相關產業採平均日需水量 870 CMD/公頃估算，另園區資源循環中心，根據臺中園區零廢中心規劃經驗，採 452 CMD/公頃估算。此外，亦將引進半導體供應鏈上下游及研發設計、資訊軟體及服務、智慧應用等科技產業(如 AIoT、5G)，參考類似園區採用 80 CMD/公頃預估。

表 5.1-1 近年核定科學園區用水計畫之半導體產業單位用水量彙整表

計畫名稱	引進產業類別及其單位用水量(CMD/公頃)	
楠梓產業園區設置計畫用水計畫(110年12月)	半導體(先進製程)	1,430
新竹科學園區(含一至三期、三、五路及寶山用地1、2期)用水計畫(109年12月)	積體電路先進研發與先 期量產用地	2,473
中部科學工業園區台中園區擴建用地(原大肚山彈藥分庫)用水計畫書(102年9月)	半導體(先進製程)	1,425
	精密機械	30
南科管理局臺南園區用水計畫書(第三次修正)(110年7月核定)	半導體其他製程	551
	半導體製程	1,380
	半導體先進製程	1,741

資料來源：本計畫彙整自各用水計畫核定本。

2.公共設施用水

園區公共設施用地包含停車場、綠地、道路、滯洪池、公園、水資中心及公共設施用地等，依據「用水計畫書件內容及格式附件三、單位用水量計算參考」推估需水量，其中水資中心用地採 20 CMD/公頃估算，其



餘公共設施(包含自來水設施、停車場與變電所等)採 10 CMD/公頃估算。此外，其餘公共設施用地，如滯洪池、綠地與道路等用水需求多為澆灌與清洗用途，規劃以雨水或放流水支應，故暫不估計其需求量。

3.總計畫用水量

園區總需水量依據前述用水推估平均日需水量約為 10 萬 CMD，彙整如表 5.1-2 所示，計畫最大日需水量採平均日需水量 1.3 倍估算，約為 13 萬 CMD，計畫最大時需水量採平均日需水量 2 倍估算，約為 20 萬 CMD。

表 5.1-2 園區計畫用水量推估表

土地使用分區		面積 (公頃)	單位用水量 (CMD/公頃)	用水量 (CMD)
事業專用區	半導體研發相關與其他科技產業	8.66	80	692
	半導體產業	70.09	1,320	92,518
	半導體製程相關產業	3.97	870	3,450
	資源循環中心	6.65	452	3,000
	小計	89.37	-	99,660
公園用地兼供滯洪池使用		21.93	-	-
公園用地兼供自來水設施使用		9.78	10	97
停車場用地		2.20	10	22
水資中心用地		7.77	20	155
變電所用地		6.69	10	66
綠地用地		20.66	-	-
道路用地		16.90	-	-
總計		175.30	-	100,000

註：1.根據用水計畫書內容及格式附件三，單位用水量為開發範圍內總取水量，包含工業與民生用水。

2.用水相關內容依水利署審查通過之用水計畫書為準。

(二)多元供水規劃

考量水資源極為珍貴，並遵循提升水資源利用效率之政策，園區引進產業基於對環境友善規劃之承諾，園區規劃製程用水配合使用 100%再生水。按本園區所在地與北高雄地區再生水發展，將使用民生污水處理廠產製之再生水，目前規劃由高雄市政府推動橋頭再生水廠與楠梓再生水廠供應，分別為 3 萬 CMD 與 5 萬 CMD。若仍有不足，園區規劃自建再生水廠產製再生水，或以換水、多元水資源等其他方案配合政策媒合使用。考量現階段再生水尚無法穩定供應，爰規劃自來水工程作為民生用途及再生水之備援用水。各水源供應規劃期程如圖 5.1-1 所示。

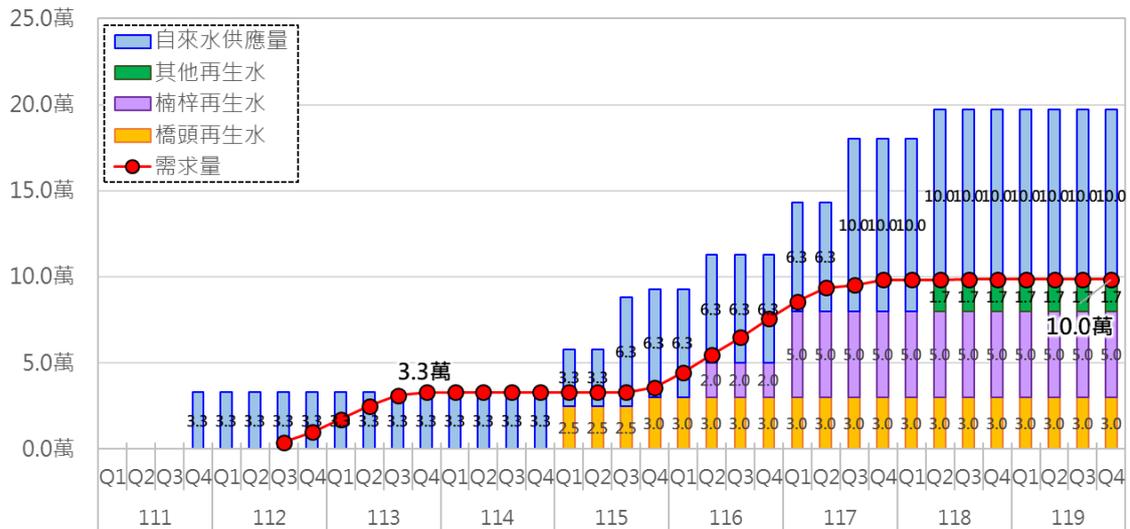


圖 5.1-1 園區各水源供應規劃期程示意圖

(三)本次修正

本次修正檢討引進產業單位面積用水量，考量本園區半導體產業發展需求，整合建置資源循環中心，故單位面積用水量由 1,320CMD/公頃提升至 1,675CMD/公頃預估其用水量，以滿足製程提升之用水需求。

本次修正園區總需水量依據前述用水推估平均日需水量約為 13.4 萬 CMD，彙整如表 5.1-3 所示，計畫最大日需水量採平均日需水量 1.2 倍估算，約為 16.08 萬 CMD，計畫最大時需水量採平均日需水量 1.5 倍估算，約為 20.1 萬 CMD。

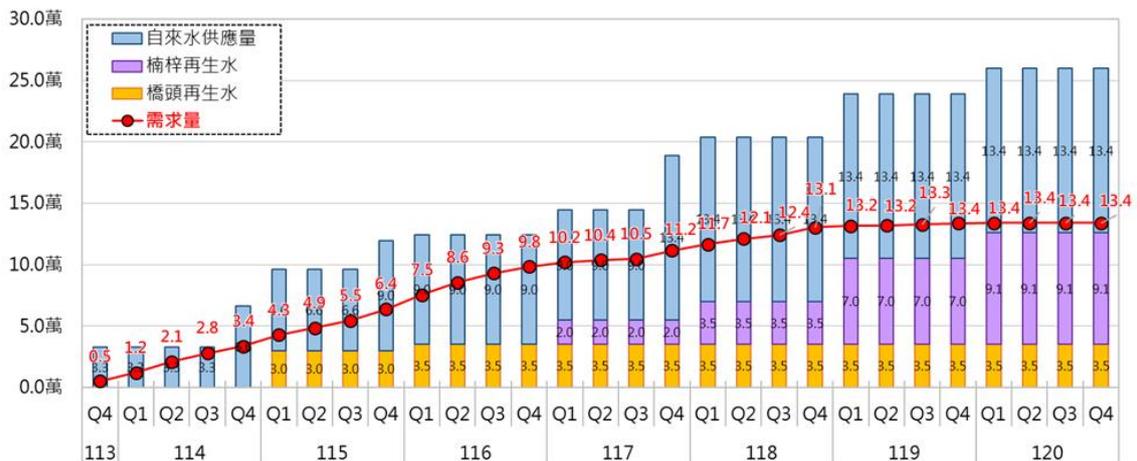
園區規劃晶圓半導體製程用水配合使用 100%再生水為目標，目前規劃由高雄市政府推動橋頭再生水廠與楠梓再生水廠供應，再生水供應量合計 12.6 萬 CMD。若於營運期間區外供應之再生水不足，則園區規劃自建再生水廠產製再生水，或以換水、多元水資源等其他方案配合政策媒合使用。考量現階段再生水尚無法穩定供應，爰規劃自來水作為民生用途及再生水之備援用水。本次修正各水源供應規劃期程如圖 5.1-2 所示。

表 5.1-3 修正後園區計畫用水量推估表

土地使用分區		面積 (公頃)	單位用水量 (CMD/公頃)	用水量 (CMD)
土地 使用 分區	事業 專用區	半導體產業	73.78	1,675
		半導體研發相關與其他科技產業	4.69	148
		半導體製程相關產業	4.29	839
		資源循環中心	5.55	839
		小計	88.31	-
	保存區	0.68	0	
	儲水設施專用區	3.39	20	
	公用事業專用區	0.56	20	
	變電所專用區	6.74	20	
	公共 設施 用地	公園用地兼供自來水設施使用	9.29	20
公園用地兼供滯洪池使用		25.23	20	
綠地用地		19.28	10	
機關用地		0.64	20	
環保設施用地		7.77	20	
停車場用地		2.39	10	
道路用地		18.29	10	
總計		182.57	-	134,004 (取 134,000)

註：1.根據用水計畫書件內容及格式附件三，單位用水量為開發範圍內總取水量，包含工業與民生用水。

2.用水相關內容依水利署審查通過之用水計畫書為準。


圖 5.1-2 修正後園區各水源供應規畫期程示意圖

註：分年用水需求僅供參考，後續依廠商進駐期程及實際需求向主管機關或事業單位申請，依其核配量為準。



二、用電量推估

(一)原計畫

考量土地使用計畫、預計引進產業類別及比例，參考國科會 110 年園區用電統計資料及「高雄第二(橋頭)園區用電計畫書」產業之單位面積用電量，用電量估算如表 5.1-4 所示，估算計畫用電量 22.8KV 約 69,988 kW，161KV 約 1,016,305 kW，各階段用電供需規劃圖詳圖 5.1-3 所示。因應未來超高壓變電所完成，整體園區用電將以雙迴路雙路由環狀供電系統方式進行。園區用戶之輸電及配電供電原則，特高壓用戶採 161KV 環狀供電，配電用戶採 22.8KV 供電。

表 5.1-4 園區用電需求量推估表

土地使用分區		面積 (公頃)	用電密度 (kW/公頃)	22.8kV	161kV	計畫用電 (kW)
事業 專用 區	半導體產業	70.09	14,500		1,016,305	1,016,305
	半導體研發相關與其他科技產業	8.66	600	5,196		5,196
	半導體製程相關產業	3.97	5,300	21,041		21,041
	資源循環中心	6.65	5,300	35,245		35,245
	小計	89.37		61,482	1,016,305	1,077,787
公共 設施 用地	公園用地兼供自來水設施使用	9.78	300	2,934		2,934
	公園用地兼供滯洪池使用	21.93	20	439		439
	綠地用地	20.66	20	413		413
	水資中心用地	7.77	300	2,331		2,331
	變電所用地	6.69	300	2,007		2,007
	停車場用地	2.20	20	44		44
	道路用地	16.90	20	338		338
小計	85.93		8,506		8,506	
總計		175.30		69,988	1,016,305	1,086,293

註：實際用電量依日後實際需求適時調整。

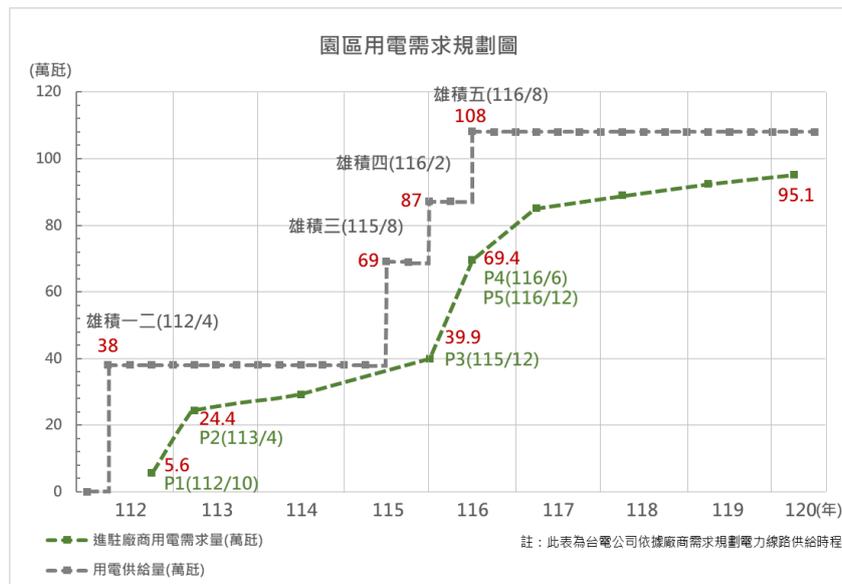


圖 5.1-3 園區用電供需規劃示意圖

(二)本次修正

修正本計畫用電量約為 1,284,015kW(採 22.8KV 約 12,314 kW, 161KV 約 1,271,701 kW)，如表 5.1-5 所示，本次修正後園區用電需求規劃詳圖 5.1-4 所示。

表 5.1-5 修正後園區用電需求量推估表

土地使用分區		面積(公頃)	用電密度(kW/公頃)	22.8kV	161kV	計畫用電(kW)
土地 專用 區	半導體產業	73.78	14,932		1,101,701	1,101,701
	半導體研發相關與其他科技產業	4.69	600	2,814		2,814
	半導體製程相關產業	4.29	27,972		120,000	120,000
	資源循環中心	5.55	9,009		50,000	50,000
	小計	88.31		2,814	1,271,701	1,274,515
儲水 設施 專用 區	儲水設施專用區	3.39	300	1,017		1,017
	公用事業專用區	0.56	20	11		11
	變電所專用區	6.74	300	2,022		2,022
	保存區	0.68	20	14		14
公共 設施 用地	公園用地兼供自來水設施使用	9.29	300	2,787		2,787
	公園用地兼供滯洪池使用	25.23	20	505		505
	綠地用地	19.28	20	386		386
	機關用地	0.64	20	13		13
	環保設施用地	7.77	300	2,331		2,331
	停車場用地	2.39	20	48		48
	道路用地	18.29	20	366		366
	小計	82.89		6,435		6,435
總計		182.57		12,314	1,271,701	1,284,015

註：實際用電量依日後實際需求適時調整。

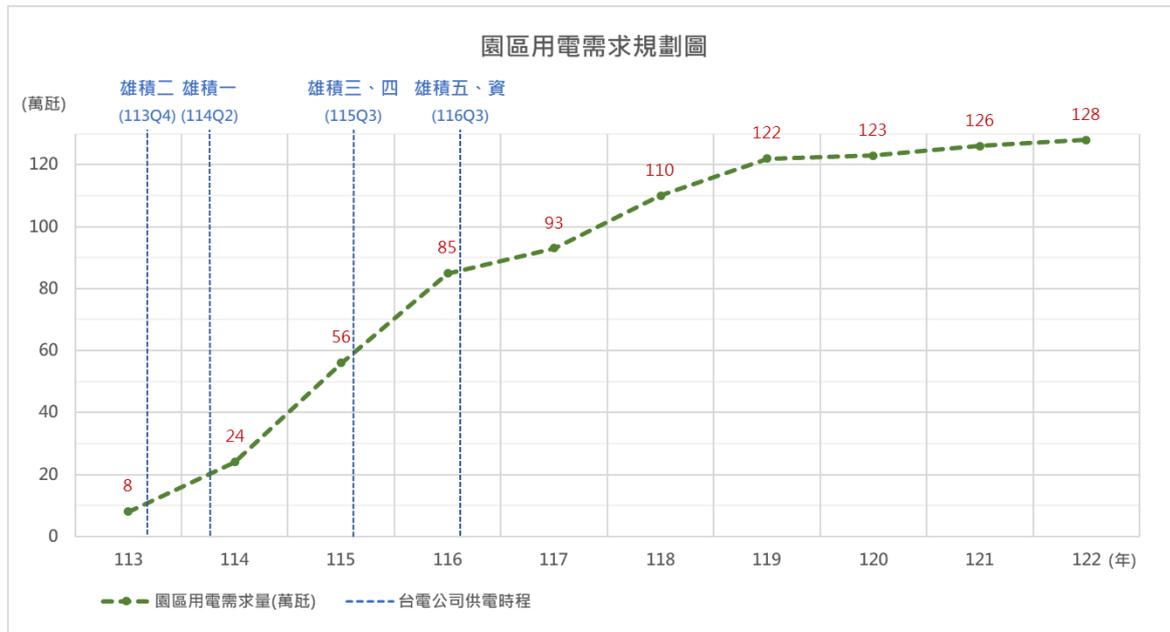


圖 5.1-4 修正後園區用電供需規劃示意圖

註：分年用電需求僅供參考，後續依廠商進駐期程及實際需求向主管機關或事業單位申請，依其核配量為準。

三、電信需求推估

(一)原計畫

考量電信服務業者所能提供用戶與公共設施等多樣的電信服務需求如電話、傳真、資訊及寬頻網路等，電信工程將以提供園區內電信服務需求之基礎建設為主。電話需求量由下列計算式予以預估：

$$\text{電話需求量} = (\text{用地面積}) \times (\text{電話密度}) \times (\text{電話普及率})$$

根據土地使用分區之需用電話量推估電信需求量語音約 3,800 門，推估值詳如表 5.1-6 所示：除協商電信業者提供一般語音電話服務外，配合用戶需求尚須增加智慧網路、光纖網路、寬頻通信、數據通信、無線通信、國際通信等服務外，另匯集園區弱電(如有線電視、園區監控系統、ITS 運輸系統、警訊)等管道之需求納入整體規劃一次建置完成，以利日後佈纜之用。



表 5.1-6 園區電信需求量推估表

土地使用分區		面積(公頃)	飽和密度(門/公頃)	全區合計(門)
事業專用區	半導體產業	70.09	40	2,804
	半導體研發相關與其他科技產業	8.66	40	346
	半導體製程相關產業	3.97	40	159
	資源循環中心	6.65	40	266
	小計	89.37		3,575
公共設施用地	公園用地兼供自來水設施使用	9.78	2	20
	公園用地兼供滯洪池使用	21.93	2	44
	綠地用地	20.66	2	41
	水資中心用地	7.77	2	16
	變電所用地	6.69	10	67
	停車場用地	2.20	2	4
	道路用地	16.90	2	34
	小計	85.93		225
總計		175.30		3,800

註：實際電話量依日後實際需求適時調整。

(二)本次修正

修正本計畫電信需求量約為 3,800 門，推估值詳如表 5.1-7 所示。

表 5.1-7 修正後園區電信需求量推估表

土地使用分區		面積(公頃)	飽和密度(門/公頃)	全區合計(門)	
土地使用分區	事業專用區	半導體產業	73.78	40	2,951
		半導體研發相關與其他科技產業	4.69	40	188
		半導體製程相關產業	4.29	40	172
		資源循環中心	5.55	40	222
		小計	88.31	-	3,533
	儲水設施專用區	3.39	2	7	
	公用事業專用區	0.56	10	6	
	變電所專用區	6.74	10	67	
	保存區	0.68	0	-	
	公共設施用地	公園用地兼供自來水設施使用	9.29	2	19
公園用地兼供滯洪池使用		25.23	2	50	
綠地用地		19.28	2	39	
機關用地		0.64	10	6	
環保設施用地		7.77	2	16	
停車場用地		2.39	2	5	
道路用地		18.29	2	37	
小計		82.89		172	
總計		182.57		3,785 (取 3,800)	

註：實際電話量依日後實際需求適時調整。



四、園區廢棄物處理

(一)廢棄物產生量推估

參考性質相近之工業區或科學園區，依此推估事業廢棄物清運情況，初步扣除再利用量後，以事業專用區面積約 89.37 公頃推估，一般事業廢棄物單位面積產生量約 2.5 公噸重/日/公頃，有害事業廢棄物產生量則為 2 公噸重/日/公頃，則生產事業用地預估將產生一般事業廢棄物約 223.43 公噸/日，有害事業廢棄物約 178.74 公噸/日。另公共設施用地約 85.93 公頃，以一般事業廢棄物產生量單月面積約 0.1 公噸重/日/公頃計算，每日產生約 8.59 公噸重之一般事業廢棄物。合計園區全區每日一般事業廢棄物產生量約 232.02 公噸重，有害事業廢棄物產生量約 178.74 公噸重。一般廢棄物產生量則以園區引進總就業人口約 4,500 人作推估，園區單位人口垃圾產生量以每人每日約 0.7 公斤計算，則一般廢棄物產生量約 3.15 公噸/日，統計前述各類廢棄物產生量如表 5.1-8 所示。

表 5.1-8 園區廢棄物產生量預估表

類別	規模	推估參數(註)	廢棄物產生量預估(公噸/日)		
			一般廢棄物	一般事業廢棄物	有害事業廢棄物
產業用地(公頃)	89.37	2.5(一般事業) 2.0(有害事業) (公噸/日/公頃)	-	223.43	178.74
公共設施用地(公頃)	85.93	0.1(公噸/日/公頃)	-	8.59	-
就業人數(人)	4,500	0.7(kg/日/人)	3.15	-	-
合計	-	-	3.15	232.02	178.74

註：推估參數係參考「楠梓產業園區設置計畫環境影響說明書(定稿本)，111 年 4 月」。

(二)鼓勵循環經濟，有效使用資源

有關再利用方面，參考目前引進產業所產生事業廢棄物的再利用方式，主要將具回收價值之事業廢棄物以回收或再利用方式處理，如廢硫酸、廢硫酸銅、異丙醇、有機溶劑及氟化鈣污泥等。而具資源回收價值之廢棄物，如廢紙、廢塑膠、廢金屬等，委託合法清除處理機構負責清運及資源回收，建議未來推動再利用方向如下：

1. 鼓勵廠商進行源頭減量或自行處理：透過源頭減量及製程分類回收，減少雜質混入，提高分類效果並鼓勵自行處理。
2. 引導半導體業設置化學品循環中心：化學品含資源物自行回收純化，例如異丙醇(IPA)、硫酸，其中電子級產品可為原公司使用；含氟/矽污泥自行再利用提升品質，可製成人造螢石/矽石粉/再生粒料等產品。

- 3.推動廢棄物減量及資源循環，如 NMP 使用液再純化後返送原製程。
- 4.針對科學園區已訂定《科學園區事業廢棄物再利用管理辦法》，依既有園區管理經驗，輔導進駐事業進行資源物回收及廢棄物再利用，並以推動資源循環使用、資源化為優先，發揮循環經濟效果。

另考量近年來各界對於園區產出之廢棄物處理方式，均有較高之期待，因此在園區事業專用區，訂定容許使用項目，可供廠商設置事業廢棄物自行處理或再利用設施。

(三)清除處理機構調查情形

1.一般廢棄物

本計畫位於高雄市楠梓區，距離高雄市中區資源回收廠及仁武垃圾焚化廠距離均在 10 公里左右，目前該兩廠均尚有餘裕量可處理廢棄物，未來可將產出廢棄物將依種類委由合格、適合之公民營廢棄物處理機構代為運送後處理。依據環境部焚化廠營運年報，與本計畫鄰近之 4 座大型都市垃圾焚化廠，分別為高雄市政府環境保護局中區資源回收廠(設計處理量 900 公噸/日)、高雄市政府環境保護局南區資源回收廠(設計處理量 1,800 公噸/日)、高雄市仁武垃圾資源回收(焚化)廠(設計處理量 1,350 公噸/日)、高雄市岡山垃圾資源回收(焚化)廠(設計處理量 1,350 公噸/日)等，皆可處理一般及一般事業廢棄物，110 年度操作營運情形見表 5.1-9。

另外依據環境部營運中公有掩埋場掩埋場容量統計表，高雄市營運中公有掩埋場掩埋場尚有 3 座垃圾衛生掩埋場可提供使用，分別為大寮區區域性垃圾衛生掩埋場，設計總掩埋容量約 1,044,042 方公尺，剩餘可掩埋容積約 234,076 立方公尺、路竹區簡易垃圾掩埋場，設計總掩埋容量約 240,000 立方公尺，剩餘可掩埋容積約 164,233 立方公尺、燕巢區域性一般廢棄物衛生掩埋場，設計總掩埋容量約 694,066 方公尺，剩餘可掩埋容積約 1,681 立方公尺。

2.事業及營建廢棄物

依據環境部廢棄物管理處高雄市合格公民營廢棄物清除處理機構許可資料顯示，高雄市境內之清除機構合計 739 家(甲級 72 家、乙級 574 家、丙級 93 家)、處理機構合計 50 家(甲級 35 家、乙級 15 家)，詳見表 5.1-10。

表 5.1-9 本計畫鄰近地區垃圾焚化廠 110 年操作營運情形

垃圾焚化廠	年進廠量(公噸)			年焚化處理量(公噸)	設計日焚化處理量(公噸)	年灰渣出廠量(公噸)
	總計	一般廢棄物	一般事業廢棄物			
高雄市政府環境保護局中區資源回收廠	213,843.19	0	213,843.19	205,153.24	900	27,326
高雄市政府環境保護局南區資源回收廠	356,279.43	172,157.17	184,122.26	374,194.4	1,800	75,105
高雄市仁武垃圾資源回收(焚化)廠	398,099.08	295,869.72	102,229.36	402,992.61	1,350	77,542
高雄市岡山垃圾資源回收(焚化)廠	345,366.3	158,107.04	187,259.26	343,792.87	1,350	64,440

資料來源：環境部環保統計查詢網，網址：<https://stat.epa.gov.tw/>。

表 5.1-10 本計畫鄰近地區廢棄物清除處理機構一覽表

縣市別		清除機構				處理機構		
		甲級	乙級	丙級	合計	甲級	乙級	合計
高雄市	家數	72	574	93	739	35	15	50
	總清除/處理量(公噸/月)	424,502	1,105,943	50,854	1,581,299	76,661	83,910	160,571

資料來源：環境部「公民營廢棄物清除、處理機構許可證資料」，網址：<https://waste1.epa.gov.tw/Grant/GS-UC60/QryGrantData.aspx>，111 年 8 月查詢。

(四)本次修正

本計畫配合旗艦廠商提升為先進製程，依「楠梓產業園區設置計畫環境影響差異分析報告」及「高雄煉油廠楠梓水資源中心設置計畫環境影響說明書」，調整園區廢棄物推估參數。

產業用地部分，一般事業廢棄物單位面積產生量調整為 2.1 公噸重/日/公頃，有害事業廢棄物產生量調整為 0.9 公噸重/日/公頃，則生產事業用地預估將產生一般事業廢棄物約 185.45 公噸/日，有害事業廢棄物約 79.48 公噸/日。

環保設施用地依據「高雄煉油廠楠梓水資源中心設置計畫環境影響說明書」，一般事業廢棄物採 68.7 公噸/日估列。另考量保存區、綠地用地及道路用地未產生廢棄物，故其他土地使用分區及公共設施用地之一般事業廢棄物調整為 4.82 公噸/日。

就業人口之一般廢棄物產生量調整為 0.8kg 重/日/人，並考量引進就業人口由 4,500 人調整為 6,600 人，預估一般廢棄物產生量約 5.28 公噸/日。

合計園區全區每日一般事業廢棄物產生量約 258.97 公噸、有害事業廢棄物產生量約 79.48 公噸、一般廢棄物產生量約 5.28 公噸，統計前述各類廢棄物產生量如表 5.1-11 所示。



表 5.1-11 修正後園區廢棄物產生量預估表

類別	規模	推估參數(註)	廢棄物產生量預估(公噸/日)		
			一般廢棄物	一般事業廢棄物	有害事業廢棄物
產業用地(公頃)	88.31	2.1(一般事業)	-	185.45	79.48
		0.9(有害事業)			
		(公噸/日/公頃)			
其他土地使用分區及公共設施用地(公頃)	48.24	0.1(公噸/日/公頃)	-	4.82	-
環保設施用地(公頃)	7.77	-	-	68.70	-
就業人數(人)	6,600	0.8(kg/日/人)	5.28	-	-
合計	-	-	5.28	258.97	79.48

註：推估參數係參考「楠梓產業園區設置計畫環境影響說明書(定稿本)，111年4月」、「楠梓產業園區設置計畫環境影響差異分析報告，112年5月」及「高雄煉油廠楠梓水資源中心設置計畫環境影響說明書，112年6月」。



5.2 開發經費概估

一、開發工程經費

本計畫為完善南臺灣科技廊帶，配合半導體產業前瞻布局，採「一次籌設，分階段納入」方式，第一階段納入楠梓產業園區為科學園區。爰本計畫開發工程經費分為第一階段及第二階段，第一階段開發經費暫以高雄市政府依《產業創新條例》報編楠梓產業園區之開發經費概估；第二階段開發經費為園區範圍扣除第一階段園區由高雄市政府已辦理興建之項目經費後概估。

第一階段參採「高雄市政府委託公民營事業辦理楠梓產業園區開發、使用收益處分及管理計畫」甄選須知(詳附件七)之預計開發成本約 51 億元。惟相關工程費用仍須俟楠梓產業園區開發成本結算而訂。

第二階段經費包含規劃及設計作業費、用地取得及地上物補償費，以及公共設施工程費(包含整地工程、道路工程、排水工程、污水工程、自來水工程、電力電信及管路工程、景觀工程、停車場工程、雜項工程、施工中交通維持、施工中環境保護工程、安全衛生費、品質管理費、承包商利潤、保險及管理費、營業稅等)、研發新創大樓建築工程費、員工宿舍建築工程費、工程預備費、間接工程費、公共藝術設置費用等，其中，公共設施及建築工程須包含性別友善相關設施設置，惟相關工程費用，於未來工程設計階段詳實核算。

綜上，第一階段(楠梓產業園區)開發工程經費約 51 億元；第二階段園區開發工程經費約 379.06 億元，總計約 430.06 億元(當年幣值)，詳表 5.2-1。

有關高科實驗中學建校經費，將依據行政院 111 年 8 月 12 日院臺科字第 1110019129 號函，另案循程序陳報行政院，專案爭取公共建設經費支應，不列入本計畫開發工程經費。

表 5.2-1 本計畫開發總經費概估表

項次	工程項目及內容	經費(仟元)
壹	第一階段(楠梓產業園區)開發經費	5,100,000.00
貳	第二階段園區工程開發經費	37,906,449.33
(1)	實質計畫(環評及都市計畫)	165,000.00
(2)	工程規劃及設計費	657,279.01
(3)	用地取得及地上物補償費	847,853.91
(4)	區外自來水專管費	1,700,000.00
(5)	公共設施工程費	17,709,246.85
(6)	公共建築工程費(研發新創大樓及員工宿舍工程費)	5,451,934.44
(7)	工程預備費	3,474,183.94
(8)	間接工程費	2,316,122.63
(9)	公共藝術設置費用	231,612.26
(10)	物價調整費	4,482,532.29
(11)	利息	870,684.00
	總計(壹+貳項)	43,006,449.33

註：1.各項費用需依未來工程設計數量詳實估算為準。

2.111 年南科管理局借款利息約 1.31%~1.375%，並依中央銀行利率浮動調整。考量近期升息趨勢，本計畫利息費用假設 113 年升息 2 碼後之 1.875%進行估算，後續假設每 4 年升息 0.25%概估。

二、本次修正開發工程經費

第一階段開發經費係以高雄市政府依《產業創新條例》開發楠梓產業園區之經費概估。現高雄市政府因應旗艦廠商先進製程調整、環評審議要求及現地條件考量等因素，修正開發楠梓產業園區之概估開發成本，合計約 80.97 億元。主要增加費用原因為營建物價波動(增加 3.3 億元)；配合旗艦廠商製程升級用水量增加，「配水池」、「污水調勻池及緊急儲留池」皆增加 0.5 萬立方公尺(各增加 1.2 億元)；因現地條件施工需求，同步施工空間侷限，增加施工構台、臨時擋土樁等臨時施工設施(增加 8.8 億元)、新增既有結構拆除工程(增加 2.4 億元)；因應環評審議要求增加阻隔鋼板樁工程(增加 8 億元)；其他配合衍生費用 5.1 億元。

第二階段園區工程開發經費因應旗艦廠商製程升級及產能擴充，增加園區用地及資源配套設施等工程費用，調整為 489.14 億元(詳表 5.2-2)。主要增加費用為配水池量體提升 6.3 萬立方公尺及新設維護大樓(增加 27.72 億元)、園區污水處理設施之處理量能提升 21,000CMD(增加 25.04 億元)、污水放流管長度增



加 700m(增加 0.78 億元)、排水設施調整滯洪池配置(增加 0.81 億元)、整地工程與景觀工程等面積增加(增加 0.67 億元)、道路工程等長度增加(增加 1.01 億元)及新增既有結構拆除工程費用(增加 13.1 億元)。另工程規劃及設計費、工程預備費、間接工程費、公共藝術設置費用、物價調整費、利息等，因公共設施工程費上升而調整增加約 38.25 億元。

綜合本次修正開發經費內容如下：

第一階段(楠梓產業園區)開發經費預估約 80.97 億元；第二階段園區工程開發經費約 489.14 億元；總計約 570.11 億元(當年幣值)，詳表 5.2-2；本次園區開發經費修正比較詳表 5.2-3。

有關高科實驗中學建校經費 27.01 億元，業經行政院 112 年 11 月 9 日院臺科字第 1121040727 號函核定，以公共建設預算支應；新增連絡道工程開發經費約 54.59 億，業經行政院 113 年 4 月 24 日院臺科字第 1131009285 號函核定，以園區公共建設預算支應。

表 5.2-2 修正後本計畫開發總經費概估表

項次	工程項目及內容	經費(仟元)
壹	第一階段(楠梓產業園區)開發經費	8,096,700
貳	第二階段園區工程開發經費	48,914,123
(1)	實質計畫(環評及都市計畫)	165,000
(2)	工程規劃及設計費	906,000
(3)	用地取得及地上物補償費	847,854
(4)	區外自來水專管費	1,950,000
(5)	公共設施工程費	24,642,305
(6)	公共建築工程費(研發新創大樓及員工宿舍工程費)	5,451,934
(7)	工程預備費	4,514,136
(8)	間接工程費	3,009,424
(9)	公共藝術設置費用	300,942
(10)	物價調整費	5,955,726
(11)	利息	1,170,802
	總計(壹+貳項)	57,010,823

註：1.各項費用需依未來工程設計數量詳實估算為準。

2. 111 年南科管理局借款利息約 1.31%~1.375%，並依中央銀行利率浮動調整。考量近期升息趨勢，本計畫利息費用假設 113 年升息 2 碼後之 1.875%進行估算，後續假設每 4 年升息 0.25%概估。



表 5.2-3 園區開發經費變更前後對照表

項次	工程項目及內容	原核定經費 (仟元)	增減費用 (仟元)	本次修正經費 (仟元)	修正說明
壹	第一階段(楠梓產業園區)開發經費	5,100,000	2,996,700	8,096,700	1.營建物價波動(增加約 3.3 億元)。 2.配合廠商製程升級用水量增加 (1)配水池增加 0.5 萬 m ³ (約 1.2 億元)。 (2)污水調勻池及緊急儲留池增加 0.5 萬 m ³ (約 1.2 億元)。 3.因現地條件需求 (1)因同步施工空間侷限,增加施工構台、臨時擋土樁等臨時施工設施(約 8.8 億元)。 (2)新增既有結構拆除工程(增加約 2.4 億元)。 4.配合環評審議要求增加阻隔鋼板樁工程費(約 8 億元)。 5.其他配合衍生費用 5.1 億元。
貳	第二階段園區工程開發經費	37,906,449	11,007,674	48,914,123	
(1)	實質計畫(環評及都市計畫)	165,000	-	165,000	
(2)	工程規劃及設計費	657,279	248,721	906,000	配合貳(5)經費增加,以《機關委託技術服務廠商評選及計費辦法》估列。
(3)	用地取得及地上物補償費	847,854	-	847,854	
(4)	區外自來水專管費	1,700,000	250,000	1,950,000	配合自來水公司增加工程經費及營業稅。
(5)	公共設施工程費	17,709,247	6,933,058	24,642,305	1.配合廠商製程升級及產能擴充 (1)配水池量體增加 6.3 萬立方公尺及新設維護大樓,費用增加約 27.72 億元。 (2)園區污水處理設施之處理量能提升 21,000CMD,費用增加約 25.04 億元。 2.污水放流管長度增加 700m 費用增加約 0.78 億元 3.排水設施調整滯洪池配置增加 0.81 億元。 4.整地工程與景觀工程等面積增加增加 0.67 億元。 5.道路工程等長度增加,費用增加 1.01 億元。 6.參考第一階段施工現況估列既有結構拆除工程(既有地上設施及地下混凝土基座等),費用約為 13.1 億元。
(6)	公共建築工程費(研發新創大樓及員工宿舍工程費)	5,451,934	-	5,451,934	
(7)	工程預備費	3,474,184	1,039,952	4,514,136	
(8)	間接工程費	2,316,123	693,301	3,009,424	
(9)	公共藝術設置費用	231,612	69,330	300,942	配合貳(5)經費按比例增加。
(10)	物價調整費	4,482,532	1,473,194	5,955,726	
(11)	利息	870,684	300,118	1,170,802	
	總計(壹+貳項)	43,006,449	14,004,374	57,010,823	

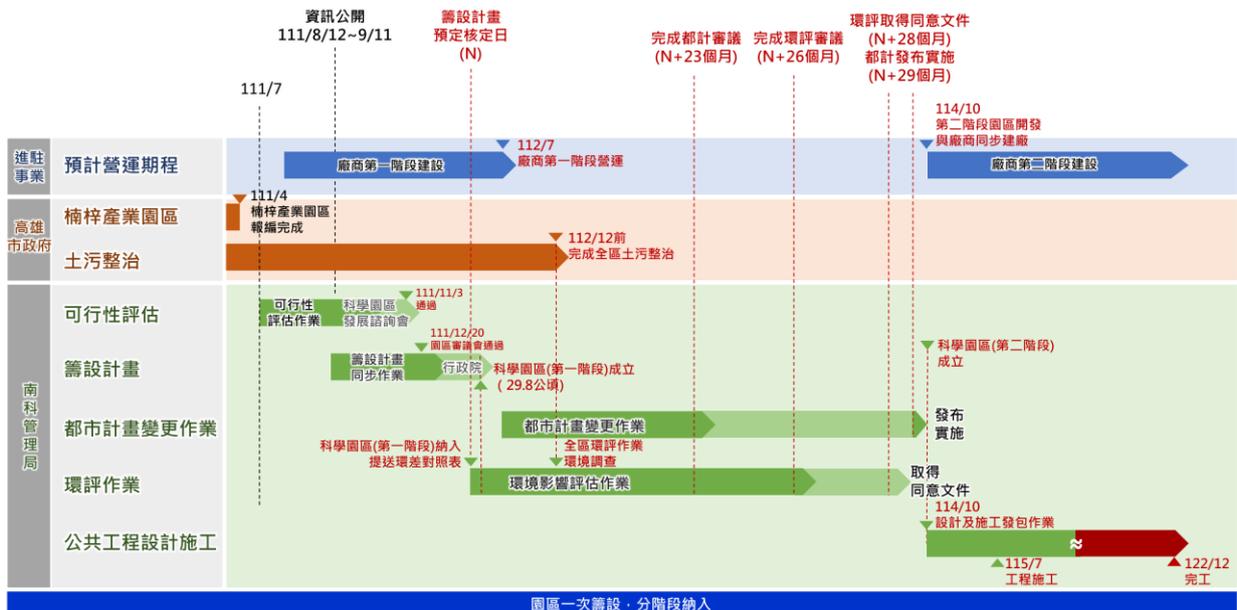
註：各項費用需依未來工程設計數量詳實估算為準。

5.3 開發時程與分年開發經費

一、原計畫

考量園區分階段開發時程，以及廠商同步進駐對公共建設、設備之立即性需求，預計於 112 年至 114 年辦理實質計畫及工程規劃設計工作(詳圖 5.3-1)，各工程項目預計於 114 年起，依據工程施作期程於各年度編列建設費用之支出成本，園區分年預算暫以 113 年至 122 年先行估算，後續配合實際執行需求調整，分年預算如表 5.3-1 所示。

本計畫採「一次籌設，分階段納入」方式，屬楠梓產業園區部分，俟籌設計畫核定，完成納為科學園區應備程序後，第一階段納入科學園區營運管理，惟相關開發工程及基礎設施考量延續性及穩定性，建議仍由高雄市政府辦理完工及維持運轉順暢。嗣後，高雄市政府依《產業創新條例》及《產業園區委託申請設置規劃開發租售管理辦法》辦理開發成本結算，南科管理局採有償撥用及開發成本分攤等方式辦理財產移交，另高雄市政府依《產業創新條例》第 55 條及《產業園區廢止辦法》辦理楠梓產業園區廢止編定；俟高雄市政府於 112 年底前完成全區土壤及地下水污染整治作業，並經環保主管機關解列，環評及都市計畫變更審議通過後，其餘用地於第二階段納入科學園區，公共工程預計於 122 年底完工。



註：1. 後續實質規劃階段，私有土地若協議價購不成，需俟都市計畫發布實施後始能辦理徵收程序。

2. 第二階段園區成立時程，將俟高雄市政府完成全區土壤及地下水污染整治作業，並經環保主管機關解列之時程滾動調整。

圖 5.3-1 園區開發預估時程

表 5.3-1 園區分年預算表(預估)

單位：仟元，111 年幣值

項次	項目	年份	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	合計
壹	第一階段(楠梓產業園區)開發經費		-	-	5,100,000.00	-	-	-	-	-	-	-	5,100,000.00
貳	第二階段園區工程開發經費		483,906.00	1,070,237.27	4,123,896.08	3,778,415.92	6,094,659.97	7,856,600.74	5,602,578.02	4,383,824.74	2,988,298.58	1,524,032.01	37,906,449.33
(1)	實質計畫(環評及都市計畫)		50,000.00	63,921.76	51,078.24	-	-	-	-	-	-	-	165,000.00
(2)	工程規劃及設計費		-	137,690.55	259,794.23	259,794.23	-	-	-	-	-	-	657,279.01
(3)	用地取得及地上物補償費		-	423,926.96	423,926.95	-	-	-	-	-	-	-	847,853.91
(4)	區外自來水專管費		425,000.00	425,000.00	425,000.00	425,000.00	-	-	-	-	-	-	1,700,000.00
(5)	公共設施工程費		-	-	1,770,884.19	1,770,929.19	2,656,393.78	3,541,858.37	2,656,393.78	2,656,393.78	1,770,929.19	885,464.57	17,709,246.85
(6)	公共建築工程費(研發新創大樓及員工宿舍)		-	-	-	545,193.44	1,908,177.05	1,908,177.05	1,090,386.90	-	-	-	5,451,934.44
(7)	工程預備費		-	-	347,418.39	253,728.25	440,821.77	748,374.01	561,280.51	561,280.51	374,187.00	187,093.50	3,474,183.94
(8)	間接工程費		-	-	231,612.26	169,152.17	293,881.17	498,916.01	374,187.00	374,187.00	249,458.00	124,729.02	2,316,122.63
(9)	公共藝術設置費用		-	-	231,612.26	-	-	-	-	-	-	-	231,612.26
(10)	物價調整費		-	-	212,804.56	285,077.64	668,569.20	995,796.30	803,751.83	700,745.45	524,398.39	291,388.92	4,482,532.29
(11)	利息		8,906.00	19,698.00	169,765.00	69,541.00	126,817.00	163,479.00	116,578.00	91,218.00	69,326.00	35,356.00	870,684.00
	總計(壹+貳項)		483,906.00	1,070,237.27	9,223,896.08	3,778,415.92	6,094,659.97	7,856,600.74	5,602,578.02	4,383,824.74	2,988,298.58	1,524,032.01	43,006,449.33

註：1.各項費用需依未來工程設計數量詳實估算為準。

2.111 年南科管理局借款利息約 1.31%~1.375%，本計畫利息費用 113 年採用 1.875%，後續假設每 4 年升息 0.25%概估。

表 5.3-2 修正後園區分年預算表

單位：仟元，111 年幣值

項目	年份	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	合計
壹	第一階段(楠梓產業園區)開發經費	-	-	-	4,149,850	3,946,850	-	-	-	-	-	8,096,700
貳	第二階段園區工程開發經費	50,938	270,988	1,015,215	7,293,072	10,677,691	10,218,133	7,438,049	5,888,709	4,014,125	2,047,204	48,914,123
(1)	實質計畫(環評及都市計畫)	50,000	45,000	33,000	37,000	-	-	-	-	-	-	165,000
(2)	工程規劃及設計費	-	-	4,530	493,770	407,700	-	-	-	-	-	906,000
(3)	用地取得及地上物補償費	-	-	-	-	423,927	423,927	-	-	-	-	847,854
(4)	區外自來水專管費	-	221,000	959,000	567,000	203,000	-	-	-	-	-	1,950,000
(5)	公共設施工程費	-	-	-	3,696,346	4,928,461	4,928,461	3,696,346	3,696,346	2,464,231	1,232,115	24,642,305
(6)	公共建築工程費(研發新創大樓及員工宿舍)	-	-	-	545,193	1,908,177	1,908,177	1,090,387	-	-	-	5,451,934
(7)	工程預備費	-	-	-	677,120	902,827	902,827	677,120	677,120	451,414	225,707	4,514,136
(8)	間接工程費	-	-	-	451,414	601,885	601,885	451,414	451,414	300,942	150,471	3,009,424
(9)	公共藝術設置費用	-	-	-	-	-	-	300,942	-	-	-	300,942
(10)	物價調整費	-	-	-	558,922	1,052,365	1,240,239	1,067,071	941,298	704,414	391,417	5,955,726
(11)	利息	938	4,988	18,685	266,307	249,349	212,617	154,770	122,531	93,124	47,493	1,170,802
	總計(壹+貳項)	50,938	270,988	1,015,215	11,442,922	14,624,541	10,218,133	7,438,049	5,888,709	4,014,125	2,047,204	57,010,823

註：1.各項費用需依未來工程設計數量詳實估算為準。

2.111 年南科管理局借款利息約 1.31%~1.375%，本計畫利息費用 113 年採用 1.875%，後續假設每 4 年升息 0.25%概估。



第六章 財務計畫

6.1 基本假設與參數設定

本次修正係因應旗艦廠商於半導體產業營運發展布局及製程升級，進而調整營運期程、資源配套需求及開發經費等，並配合調整財務計畫相關內容。

財務計算以民國 111 年為評估基期。在進行財務效益分析前，需先完成評估年期及相關參數設定，係參考科學園區作業基金財務計畫及南部科學園區之實務經驗估算。

一、評估年期

財務評估年期自計畫基期年 111 年開始，113 年至 116 年為規劃階段，包括都市計畫變更及環境影響評估等作業。111 年至 115 年由高雄市政府進行楠梓產業園區公共工程施工階段，115 年至 122 年(預估 8 年)由南科管理局進行第二階段園區公共工程施工階段。園區預計於 113 年開始營運，財務評估時程將至 157 年止(營運共計 45 年)。未來應依實際辦理進度為準。

表 6.1-1 財務計畫評估時程設定說明表

項目	規劃開發時程
計畫基期	111年
規劃階段(包含環境影響評估)	113年至116年
園區公共工程施工階段	第一階段：由高雄市政府辦理楠梓產業園區開發作業，預計115年完工 第二階段：115年至122年(預估8年)
土地出租	117年滿租(可供廠商建廠用地89.10公頃：包含事業專用區88.31公頃、儲水設施專用區3.39公頃，並扣除研發新創大樓及員工宿舍用地2.60公頃)
出租研發新創大樓	120年起，10年滿租
出租員工宿舍	120年滿租
園區營運	113年至157年止(共計45年)

資料來源：本計畫整理。

二、相關參數設定

財務相關參數包含營建工程物價上漲率、公告地價上漲率、公告現值年增率與折現率，營運收入項目主要為土地租金收入、研發新創大樓租金收入、管理費收入及污水處理費收入，營運支出項目則包含租賃成本、勞務成本及重置



成本，其各別設定如下：

表 6.1-2 財務計算相關參數設定說明表

項目		設定條件	說明
一	物價調整	營建工程物價上漲率以2%估算，每1年調漲一次。	參考近10年(101年至110年)營建工程物價上漲率平均值為1.81%，建議以2%作為營建工程物價上漲率之假設。
二	折現率	112至121年，1.31%。 122至131年，2.00%。 132至157年，2.50%。	參考科學園區管理局作業基金財務計畫修訂草案辦理。
三、 營運 收入	土地租金收入	1. 園區營運支出之租賃成本，原則皆計入進駐廠商負擔之每月土地租金。 2. 公共設施建設費用，分20年攤提，並依土地使用面積向使用者收取公共建設費。	公告地價上漲率： 參考近年高雄市公告地價平均調幅為1.64%，建議公告地價上漲率得訂為2.0%，每2年調整一次。
	研發新創大樓租金收入	研發新創大樓規劃 24 個單元，每單元約 1,000 平方公尺、月租金 110,000 元，預計 120 年起開始出租，並於 10 年內出租完畢。	
	員工宿舍租金收入	員工宿舍規劃 300 個單元，平均每單元月租金 8,000 元，預計 120 年整棟出租給廠商後滿租。	
	管理費收入	依《科學園區管理費收取辦法》規定以營業額固定比例(1.9%)收取管理費。	
	污水處理費收入	以每噸 15 元計收處理費。	本計畫以預估每噸污水處理成本進行計價，向未來進駐並產生污水的單位進行收費，每噸污水收費(處理成本)則考量污水廠建設費及操作所需的固定人事費用、行政管理費、維護費、檢測費等及變動的藥劑費、水電費、污泥處置費等進行推估，並考量南部科學園區收費之一致性，參考臺南園區以每噸 15 元計收處理費。
四、 營運 支出	租賃成本	參照楠梓產業園區租約條件： 租賃成本 = 土地租金+建築權利金 1. 土地租金 = 租用土地面積×當期公告地價×[10%÷(1-應捐贈公共設施面積占全區面積%)] 2. 建築權利金 = 租用土地面積×當期公告土地現值×[1%÷(1-應捐贈公共設施面積占全區面積%)]	1. 公告地價上漲率： 參考近年高雄市公告地價平均調幅為1.64%，建議公告地價上漲率得訂為2.0%，每2年調整一次。 2. 公告現值年增率： 參考近年高雄市公告現值平均調幅約為1.79%，建議以2.0%作為公告土地現值年增率之假設，每1年調整。
	勞務成本	包含管理維護費用、水電能源費、其他費用及污水處理成本等。	
	重置費用	於完工後 20 年進行重置成本評估。	本計畫營運評估期為 45 年，在此期間各工程項目達到其經濟壽命年限時，必須辦理資產汰舊換新以維持營運，重置項目包含公共工程、建築機電設備及裝修，以及污水處理廠等工程項目。

註：租賃成本係參採中油公司與高雄市政府簽訂之楠梓產業園區租約。

資料來源：本計畫整理。



6.2 計畫成本支出

本計畫資本支出含規劃、設計階段作業成本、用地取得費用、工程成本及區外自來水專管費等，編列預算約 570 億 1,082 萬元。

一、規劃、設計階段作業成本

規劃階段包括都市計畫變更及環境影響評估作業成本，編列預算 1 億 6,500 萬元；設計階段包含第二階段園區公共工程及建築工程規劃設計費，編列預算 9 億 600 萬元。

二、用地取得費用

用地取得及地上物補償費編列預算共計約 8 億 4,785 萬元。

(一)土地成本

楠梓園區範圍內土地面積共計 182.57 公頃，其中 180.01 公頃(98.60%)為台灣中油股份有限公司所有，扣除楠梓產業園區公共設施 7.03 公頃(依《產業創新條例》第 51 條規定所有權登記為高雄市政府)及半屏山輸油站範圍 0.66 公頃(依 114 年 3 月 26 日擴建高雄第三園區(楠梓園區)第四次平臺會議結論，後續依共融方案評估結果及《文化資產保存法》相關規定進行規劃設計作業)，其餘土地將以租用方式取得，租金不列入資本支出，另 0.83 公頃(0.45%)為國有及市有地採撥用取得，其餘 1.73 公頃(0.95%)為私有地，採協議價購或一般徵收方式取得。

(二)地上物補償費用

基地範圍內私有土地既有地上物包括輕型鋼鐵造、鐵棚/塑膠棚及水池等，地上物拆遷補償費用依據《高雄市舉辦公共工程拆遷補償及救濟自治條例》概估。

三、工程成本

本計畫工程成本，包含第一階段(楠梓產業園區)開發工程經費、第二階段整地工程、道路工程、排水工程(含滯洪池)、污水工程(含污水處理廠)、自來水工程(含配水池)、電力電信及管路工程、景觀工程、停車場工程、建築工程(含研發新創大樓、員工宿舍、性別友善相關設施)及公共藝術設置等，工程成本合計約需 531 億 4,197 萬元(當年幣值)；並針對區外自來水專管費編列預算 19 億 5,000 萬元。



6.3 營運收入及支出

一、營運收入

營運收入主要為土地租金收入、研發新創大樓租金收入、員工宿舍租金收入、管理費收入及污水處理費收入等。營運收入總表如表 6.3-3。

(一)土地租金收入

土地租金收入包括素地租金收入及公共建設費收入，此項收入之說明詳表 6.3-1，土地租金收入計算詳表 6.3-2。

依據 111 年 12 月 12 日擴建高雄第三園區（楠梓園區）工作協調會議（第 4 次）會議結論，南科管理局將採包租代管模式，園區營運支出之租賃成本，原則皆計入進駐廠商負擔之每月土地租金。

表 6.3-1 園區土地租金收入計收標準說明表

項目	楠梓園區
素地租金收入	<ul style="list-style-type: none"> ● 採包租代管模式，園區營運支出之租賃成本，原則皆計入進駐廠商負擔之每月土地租金。 ● 公告地價及公告現值如遇直轄市、縣市政府重新規定價格，每月土地租金應配合調整。 ● 楠梓園區以區內產業專用區公告地價及公告現值，做為計畫基期之參考單價。
公共建設費收入	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共設施建設費用，指南科管理局為道路及交通設施、地下管線（含污水管線）、路燈照明、排水設施、水電供應設施、景觀設施及其他基礎建設等所投入之費用。 ● 公共建設費收入計收基準，依下列規定辦理： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 各項公共設施建設費用係以南科管理局已竣工決算之工程金額為計算基礎，包含工程造價成本及工程完工前利息費用。 ◆ 公共設施建設費用之計收，每二年定期檢討一次。核計後如應增加之收費超過每月每平方公尺零點五元者，即進行費用調整；未超過每月每平方公尺零點五元者，則延至下次檢討時再併入計算，惟至少每四年應據以調整費用一次。 ◆ 承租人按其承租面積占園區基地內可出租土地面積之比率，分二十年逐年分攤公共設施建設費用；期滿後即不再收取該費用。



表 6.3-2 園區土地租金收入表

單位：當年幣值

年度	出租面積 (公頃) A	素地單價 (元/m ² /月) B=中油租金及 建築權利金	公告地價 (元/年/m ²) C	公告地價 調幅 D	公共建設分攤費 單價(元/m ² /月) E	單位月租金 (元/m ² /月) F=B+E	單位年租金 (元/m ² /年) G=F*12	土地租金收入 (百萬元/年) H=A*10,000*G/1 百萬
111	-	-	5,490	1.02	-	-	-	-
112	-	-	5,490	1.00	-	-	-	-
113	-	-	5,600	1.02	-	-	-	-
114	-	-	5,600	1.00	-	-	-	-
115	-	-	5,712	1.02	-	-	-	-
116	-	-	5,712	1.00	-	-	-	-
117	89.10	126.78	5,826	1.02	23.88	150.66	1,807.92	1,610.86
118	89.10	127.36	5,826	1.00	48.10	175.46	2,105.52	1,876.02
119	89.10	129.91	5,943	1.02	62.38	192.29	2,307.48	2,055.96
120	89.10	130.52	5,943	1.00	73.65	204.17	2,450.04	2,182.99
121	89.10	133.13	6,062	1.02	84.07	217.20	2,606.40	2,322.30
122	89.10	133.76	6,062	1.00	91.44	225.20	2,702.40	2,407.84
123	89.10	136.43	6,183	1.02	95.34	231.77	2,781.24	2,478.08
124	89.10	137.08	6,183	1.00	95.34	232.42	2,789.04	2,485.03
125	89.10	139.83	6,307	1.02	95.34	235.17	2,822.04	2,514.44
126	89.10	140.51	6,307	1.00	95.34	235.85	2,830.20	2,521.71
127	89.10	143.32	6,433	1.02	95.34	238.66	2,863.92	2,551.75
128	89.10	144.03	6,433	1.00	95.34	239.37	2,872.44	2,559.34
129	89.10	146.91	6,562	1.02	95.34	242.25	2,907.00	2,590.14
130	89.10	147.65	6,562	1.00	95.34	242.99	2,915.88	2,598.05
131	89.10	150.60	6,693	1.02	95.34	245.94	2,951.28	2,629.59
132	89.10	151.37	6,693	1.00	95.34	246.71	2,960.52	2,637.82
133	89.10	154.40	6,827	1.02	95.34	249.74	2,996.88	2,670.22
134	89.10	155.19	6,827	1.00	95.34	250.53	3,006.36	2,678.67
135	89.10	158.30	6,964	1.02	95.34	253.64	3,043.68	2,711.92
136	89.10	159.13	6,964	1.00	107.70	266.83	3,201.96	2,852.95
137	89.10	162.31	7,103	1.02	107.70	270.01	3,240.12	2,886.95
138	89.10	163.18	7,103	1.00	107.70	270.88	3,250.56	2,896.25
139	89.10	166.44	7,245	1.02	107.70	274.14	3,289.68	2,931.10
140	89.10	167.34	7,245	1.00	107.70	275.04	3,300.48	2,940.73
141	89.10	170.69	7,390	1.02	107.70	278.39	3,340.68	2,976.55
142	89.10	171.62	7,390	1.00	116.88	288.50	3,462.00	3,084.64
143	89.10	175.06	7,538	1.02	116.88	291.94	3,503.28	3,121.42
144	89.10	176.03	7,538	1.00	116.88	292.91	3,514.92	3,131.79
145	89.10	179.55	7,689	1.02	116.88	296.43	3,557.16	3,169.43
146	89.10	180.56	7,689	1.00	116.88	297.44	3,569.28	3,180.23
147	89.10	184.18	7,843	1.02	116.88	301.06	3,612.72	3,218.93
148	89.10	185.23	7,843	1.00	116.88	302.11	3,625.32	3,230.16
149	89.10	188.94	8,000	1.02	116.88	305.82	3,669.84	3,269.83
150	89.10	190.03	8,000	1.00	116.88	306.91	3,682.92	3,281.48
151	89.10	193.83	8,160	1.02	116.88	310.71	3,728.52	3,322.11
152	89.10	194.97	8,160	1.00	116.88	311.85	3,742.20	3,334.30
153	89.10	198.87	8,323	1.02	116.88	315.75	3,789.00	3,376.00
154	89.10	200.06	8,323	1.00	116.88	316.94	3,803.28	3,388.72
155	89.10	204.05	8,489	1.02	116.88	320.93	3,851.16	3,431.38
156	89.10	205.28	8,489	1.00	104.53	309.81	3,717.72	3,312.49
157	89.10	209.39	8,659	1.02	104.53	313.92	3,767.04	3,356.43
合計								115,776.60

註：各項收入及支出假設，未來仍需依實際公告地價、公告現值、實際工作進度、廠商需求及營運情形調整。

(二)研發新創大樓租金收入

楠梓園區之研發新創大樓規劃 24 個單元、每單元約 1,000 平方公尺，每單元租金 110,000 元，預計 120 年起開始出租並於 10 年內出租完畢。

(三)員工宿舍租金收入

楠梓園區員工宿舍假設以用地面積為 0.46 公頃，規劃 300 個單元，每單元租金 8,000 元，預計 120 年整棟出租給廠商後滿租。



(四)管理費收入

根據《科學園區管理費收取辦法》規定，園區事業經南科管理局核准入區並辦妥公司設立登記之園區事業，其營業額之千分之一點九超過基本費者，改依營業額千分之一點九繳納管理費。

楠梓園區未來引進之產業以半導體產業為主，據廠商預估之建廠時程及研發新創大樓之出租時程推算產值與當年度營業額，產值滿載及研發新創大樓滿租後年度營業額約 9,600 億元，並做為後續管理費收取之計算基礎；管理費收入＝當年營業額 × 0.19%。

(五)污水處理費收入

為防治科學園區之水污染，並維護污水下水道系統正常操作，根據《科學園區污水處理及污水下水道使用管理辦法》第 14 條規定：園區內公民營事業及機關學校應依其排放廢（污）水量、水質向南科管理局按季繳交污水處理費。

本計畫以預估每噸污水處理成本進行計價向未來進駐並產生污水的單位進行收費，每噸污水收費(處理成本)則考量污水廠建設費及操作所需的固定人事費用、行政管理費、維護費、檢測費等及變動的藥劑費、水電費、污泥處置費等進行推估，並考量南部科學園區收費之一致性，參考臺南園區以每噸 15 元計收處理費。污水處理費收入＝事業專用區日污水量(立方公尺/天)×365 天×水量單價(元/立方公尺)。

表 6.3-3 園區營運收入表

單位：當年幣值

年度	土地租金收入 (百萬元/年) A	研發新創大樓租金收入 (百萬元/年) B			員工宿舍租金收入 (百萬元/年) C			管理費收入 (百萬元/年) D		污水處理費收入 (百萬元/年) E			營運收入合計 (百萬元/年) =SUM(A:E)
		出租單 元數	租金單價 (元/單元/月)	租金收入 (百萬元/年)	出租單 元數	租金單價 (元/單元/月)	租金收入 (百萬元/年)	年營業額 (百萬元/年)	管理費收入 (百萬元/年)	日污水量 (立方公尺/天)	使用費 單價	污水處理費收 入(百萬元/年)	
111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	-	-	-	-	-	-	-	37,500.00	71.25	-	-	-	71.25
116	-	-	-	-	-	-	-	175,000.00	332.50	-	-	-	332.50
117	1,610.86	-	-	-	-	-	-	365,000.00	693.50	45,500	15	249.11	2,553.47
118	1,876.02	-	-	-	-	-	-	525,000.00	997.50	91,000	15	498.23	3,371.75
119	2,055.96	-	-	-	-	-	-	685,000.00	1,301.50	91,000	15	498.23	3,855.69
120	2,182.99	2	110,000	2.64	300	8,000	28.80	832,966.67	1,582.64	91,000	15	498.23	4,295.30
121	2,322.30	6	110,000	7.92	300	8,000	28.80	931,400.00	1,769.66	91,000	15	498.23	4,626.91
122	2,407.84	8	110,000	10.56	300	8,000	28.80	961,866.67	1,827.55	91,000	15	498.23	4,772.98
123	2,478.08	10	110,000	13.20	300	8,000	28.80	962,333.33	1,828.43	91,000	15	498.23	4,846.74
124	2,485.03	14	110,000	18.48	300	8,000	28.80	963,266.67	1,830.21	91,000	15	498.23	4,860.75
125	2,514.44	16	110,000	21.12	300	8,000	28.80	963,733.33	1,831.09	91,000	15	498.23	4,893.68
126	2,521.71	19	110,000	25.08	300	8,000	28.80	964,433.33	1,832.42	91,000	15	498.23	4,906.24
127	2,551.75	21	110,000	27.72	300	8,000	28.80	964,900.00	1,833.31	91,000	15	498.23	4,939.81
128	2,559.34	23	110,000	30.36	300	8,000	28.80	965,366.67	1,834.20	91,000	15	498.23	4,950.93
129	2,590.14	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	4,983.49
130	2,598.05	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	4,991.40
131	2,629.59	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,022.94
132	2,637.82	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,031.17
133	2,670.22	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,063.57
134	2,678.67	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,072.02
135	2,711.92	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,105.27
136	2,852.95	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,246.30
137	2,886.95	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,280.30
138	2,896.25	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,289.60
139	2,931.10	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,324.45
140	2,940.73	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,334.08
141	2,976.55	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,369.90

年度	土地租金收入 (百萬/年) A	研發新創大樓租金收入 (百萬/年) B			員工宿舍租金收入 (百萬/年) C			管理費收入 (百萬/年) D		污水處理費收入 (百萬/年) E			營運收入合計 (百萬元/年) =SUM(A:E)
		出租單 元數	租金單價 (元/單元/月)	租金收入 (百萬/年)	出租單 元數	租金單價 (元/單元/月)	租金收入 (百萬/年)	年營業額 (百萬/年)	管理費收入 (百萬/年)	日污水量 (立方公尺/天)	使用費 單價	污水處理費收 入(百萬/年)	
142	3,084.64	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,477.99
143	3,121.42	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,514.77
144	3,131.79	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,525.14
145	3,169.43	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,562.78
146	3,180.23	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,573.58
147	3,218.93	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,612.28
148	3,230.16	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,623.51
149	3,269.83	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,663.18
150	3,281.48	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,674.83
151	3,322.11	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,715.46
152	3,334.30	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,727.65
153	3,376.00	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,769.35
154	3,388.72	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,782.07
155	3,431.38	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,824.73
156	3,312.49	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,705.84
157	3,356.43	24	110,000	31.68	300	8,000	28.80	965,600.00	1,834.64	91,000	15	498.23	5,749.78
加總	115,776.60	-	-	1,075.80	-	-	1,094.40	38,300,166.67	72,770.32	-	-	20,178.31	210,895.43

註：1.第一階段園區於113年6月成立，並提供園區單一窗口行政服務，且旗艦廠商預計於114年營運，故於115年開始有管理費收入。
 2.117年中前之污廢水係送至楠梓污水處理廠處理，園區污水處理設施預計於117年中旬移交南科管理局，並於117年下半年開始有污水處理費收入。
 3.南科管理局預計117年起承租中油公司土地，故117年開始有土地租金收入。
 4.各項收入及支出假設，未來仍需依實際公告地價、公告現值、實際工作進度、廠商需求及營運情形調整。



二、營運支出

楠梓園區營運支出為重置成本、租賃成本及勞務成本(含管理維護費用、水電能源費、其他費用及污水處理成本等)之合計，說明如下各年度營運支出如表 6.3-6。

(一)租賃成本

經與中油公司多次協商，中油公司仍建議本計畫比照楠梓產業園區租約條件，爰本計畫採用「楠梓產業園區租約」計算方式，辦理財務計畫評估，租賃成本詳表 6.3-5。

楠梓產業園區租約計算方式：參考楠梓產業園區租約之捐贈面積，其餘公共設施暫未計算捐贈比例，應捐贈公共設施比例為 3.92%；租賃成本=土地租金+建築權利金=租用土地面積×當期公告地價× $[10\% \div (1 - \text{應捐贈公共設施面積占全區面積}\%)]$ + 租用土地面積×當期公告土地現值× $[1\% \div (1 - \text{應捐贈公共設施面積占全區面積}\%)]$ 。

(二)管理維護費用

管理維護費用之預估係由基礎建設費(公共工程建設費、研發新創大樓建設費、新增連絡道等工程合計)之 1.5%，每年依營建工程物價上漲率調整之。

(三)水電能源費及其他費用

水電能源費與其他支出係以全區租金收入乘一定比例推估。其中，水電能源費用=各產業土地租金收入×4%；其他費用支出=各產業土地租金收入×1%。

(四)污水處理成本

污水處理廠於 117 年中開始正式運營，污水處理成本以園區平均日污水量，並以每噸 13.52 元之操作處理單價估計各年度所需支付之污水處理成本。

(五)重置成本

本園區之重置成本項目，詳表 6.3-4 所示。



表 6.3-4 重置成本項目及假設表

年期	項目	重置成本
第一階段 (136年)	公共工程部分	包含第一階段開發經費中的直接工程費與間接工程費用，每20年依計畫基期工程成本經營建工程物價上漲率調整後之經費30%編列。
第二階段 (142年)	公共工程部分	以再生水管線、配電管路工程、電力電信及管路工程、照明號誌設施、連絡道工程，每20年依計畫基期工程成本經營建工程物價上漲率調整後之經費30%編列。
	建築機電設備及裝修	以建築成本40%計算機電設備及裝修費用，以20年依計畫基期工程成本經營建工程物價上漲率調整後經費之30%編列。
	污水處理廠	依污水處理廠建設成本之45%作為機電成本，以每20年依計畫基期工程成本經營建工程物價上漲率調整後經費之30%進行編列。

資料來源：本計畫整理。



表 6.3-5 園區租賃成本表

單位：當年幣值

年度	承租面積 (公頃) A	公告地價 (元/年/m) B	中油土地租金(百萬元/年) $C=(A*10,000)*B*[10\%-(1-應捐贈公共設施面積占全區面積\%)]/1$ 百萬	公告土地現值 (元/年/m) D	建築權利金(百萬元/年) $E=(A*10,000)*D*[1\%-(1-應捐贈公共設施面積占全區面積\%)]/1$ 百萬	租賃成本 (百萬元/年) F=C+E
111	-	5,490	-	15,378	-	-
112	-	5,490	-	15,686	-	-
113	-	5,600	-	16,000	-	-
114	-	5,600	-	16,320	-	-
115	-	5,712	-	16,646	-	-
116	-	5,712	-	16,979	-	-
117	172.32	5,826	1,044.89	17,319	310.62	1,355.51
118	172.32	5,826	1,044.89	17,665	316.82	1,361.71
119	172.32	5,943	1,065.88	18,018	323.15	1,389.03
120	172.32	5,943	1,065.88	18,378	329.61	1,395.49
121	172.32	6,062	1,087.22	18,746	336.21	1,423.43
122	172.32	6,062	1,087.22	19,121	342.94	1,430.16
123	172.32	6,183	1,108.92	19,503	349.79	1,458.71
124	172.32	6,183	1,108.92	19,893	356.78	1,465.70
125	172.32	6,307	1,131.16	20,291	363.92	1,495.08
126	172.32	6,307	1,131.16	20,697	371.20	1,502.36
127	172.32	6,433	1,153.76	21,111	378.63	1,532.39
128	172.32	6,433	1,153.76	21,533	386.19	1,539.95
129	172.32	6,562	1,176.89	21,964	393.92	1,570.81
130	172.32	6,562	1,176.89	22,403	401.80	1,578.69
131	172.32	6,693	1,200.39	22,851	409.83	1,610.22
132	172.32	6,693	1,200.39	23,308	418.03	1,618.42
133	172.32	6,827	1,224.42	23,774	426.39	1,650.81
134	172.32	6,827	1,224.42	24,249	434.91	1,659.33
135	172.32	6,964	1,248.99	24,734	443.60	1,692.59
136	172.32	6,964	1,248.99	25,229	452.48	1,701.47
137	172.32	7,103	1,273.92	25,734	461.54	1,735.46
138	172.32	7,103	1,273.92	26,249	470.78	1,744.70
139	172.32	7,245	1,299.39	26,774	480.19	1,779.58
140	172.32	7,245	1,299.39	27,309	489.79	1,789.18
141	172.32	7,390	1,325.40	27,855	499.58	1,824.98
142	172.32	7,390	1,325.40	28,412	509.57	1,834.97
143	172.32	7,538	1,351.94	28,980	519.76	1,871.70
144	172.32	7,538	1,351.94	29,560	530.16	1,882.10
145	172.32	7,689	1,379.02	30,151	540.76	1,919.78
146	172.32	7,689	1,379.02	30,754	551.57	1,930.59
147	172.32	7,843	1,406.64	31,369	562.60	1,969.24
148	172.32	7,843	1,406.64	31,996	573.85	1,980.49
149	172.32	8,000	1,434.80	32,636	585.33	2,020.13
150	172.32	8,000	1,434.80	33,289	597.04	2,031.84
151	172.32	8,160	1,463.50	33,955	608.98	2,072.48
152	172.32	8,160	1,463.50	34,634	621.16	2,084.66
153	172.32	8,323	1,492.73	35,327	633.59	2,126.32
154	172.32	8,323	1,492.73	36,034	646.27	2,139.00
155	172.32	8,489	1,522.50	36,755	659.20	2,181.70
156	172.32	8,489	1,522.50	37,490	672.38	2,194.88
157	172.32	8,659	1,552.99	38,240	685.83	2,238.82
合計			52,337.71		19,446.75	71,784.46

註：1.各項收入及支出假設，未來仍需依實際公告地價、公告現值、實際工作進度、廠商需求及營運情形調整。
2.園區承租面積為中油公司土地(180.01 公頃)扣除楠梓產業園區公共設施(7.03 公頃)、半屏山輸油站(0.66 公頃)
3.應捐贈公共設施比例為 3.92%(楠梓產業園區公共設施 7.03 公頃除以中油公司土地(扣除半屏山輸油站)179.35 公頃)。



表 6.3-6 園區營運支出表

單位：當年幣值

年度	重置成本 (百萬元/年) A	租賃成本 (百萬元/年) B	勞務成本				營運支出合計 (百萬元/年) G=SUM(A,F)
			管理維護費用 (百萬元/年) C	水電能源費 (百萬元/年) D	其他費用 (百萬元/年) E	污水處理成本 (百萬元/年) F	
111	-	-	-	-	-	-	-
112	-	-	-	-	-	-	-
113	-	-	-	-	-	-	-
114	-	-	-	-	-	-	-
115	-	-	-	-	-	-	-
116	-	-	-	-	-	-	-
117	-	1,355.51	419.31	64.43	16.11	224.53	2,079.89
118	-	1,361.71	427.70	75.04	18.76	449.07	2,332.28
119	-	1,389.03	436.25	82.24	20.56	449.07	2,377.15
120	-	1,395.49	444.98	87.32	21.83	449.07	2,398.69
121	-	1,423.43	453.88	92.89	23.22	449.07	2,442.49
122	-	1,430.16	462.96	96.31	24.08	449.07	2,462.58
123	-	1,458.71	472.22	99.12	24.78	449.07	2,503.90
124	-	1,465.70	481.66	99.40	24.85	449.07	2,520.68
125	-	1,495.08	491.29	100.58	25.14	449.07	2,561.16
126	-	1,502.36	501.12	100.87	25.22	449.07	2,578.64
127	-	1,532.39	511.14	102.07	25.52	449.07	2,620.19
128	-	1,539.95	521.36	102.37	25.59	449.07	2,638.34
129	-	1,570.81	531.79	103.61	25.90	449.07	2,681.18
130	-	1,578.69	542.43	103.92	25.98	449.07	2,700.09
131	-	1,610.22	553.28	105.18	26.30	449.07	2,744.05
132	-	1,618.42	564.35	105.51	26.38	449.07	2,763.73
133	-	1,650.81	575.64	106.81	26.70	449.07	2,809.03
134	-	1,659.33	587.15	107.15	26.79	449.07	2,829.49
135	-	1,692.59	598.89	108.48	27.12	449.07	2,876.15
136	2,642.87	1,701.47	610.87	114.12	28.53	449.07	5,546.93
137	-	1,735.46	623.09	115.48	28.87	449.07	2,951.97
138	-	1,744.70	635.55	115.85	28.96	449.07	2,974.13
139	-	1,779.58	648.26	117.24	29.31	449.07	3,023.46
140	-	1,789.18	661.23	117.63	29.41	449.07	3,046.52
141	-	1,824.98	674.45	119.06	29.77	449.07	3,097.33
142	4,900.39	1,834.97	687.94	123.39	30.85	449.07	8,026.61
143	-	1,871.70	701.70	124.86	31.21	449.07	3,178.54
144	-	1,882.10	715.73	125.27	31.32	449.07	3,203.49
145	-	1,919.78	730.04	126.78	31.69	449.07	3,257.36
146	-	1,930.59	744.64	127.21	31.80	449.07	3,283.31
147	-	1,969.24	759.53	128.76	32.19	449.07	3,338.79
148	-	1,980.49	774.72	129.21	32.30	449.07	3,365.79
149	-	2,020.13	790.21	130.79	32.70	449.07	3,422.90
150	-	2,031.84	806.01	131.26	32.81	449.07	3,450.99
151	-	2,072.48	822.13	132.88	33.22	449.07	3,509.78
152	-	2,084.66	838.57	133.37	33.34	449.07	3,539.01
153	-	2,126.32	855.34	135.04	33.76	449.07	3,599.53
154	-	2,139.00	872.45	135.55	33.89	449.07	3,629.96
155	-	2,181.70	889.90	137.26	34.31	449.07	3,692.24
156	-	2,194.88	907.70	132.50	33.12	449.07	3,717.27
157	-	2,238.82	925.85	134.26	33.56	449.07	3,781.56
加總	7,543.26	71,784.46	26,253.31	4,631.07	1,157.75	18,187.33	129,557.18

註：各項收入及支出假設，未來仍需依實際公告地價、公告現值、實際工作進度、廠商需求及營運情形調整。

6.4 財務效益分析

一、現金流量表

進行現金流量預估時，必須依實際狀況將計畫現金流量分攤至產生現金流出與流入之各年度，經由每期預估現金流入減去現金流出即為每期之現金淨流量，據以了解評估年期內各年度之現金流量變化(表 6.4-2)。

二、財務效益評估指標

楠梓園區財務效益評估指標有淨現值(Net Present Value, NPV)、內部報酬率(Internal Return Rate, IRR)、回收年期、自償率。

(一)淨現值法(NPV)

計畫淨現值乃是將計畫各年之現金淨流入量，扣除現金流出差額之現值加總，亦即淨現金流入的現值加總，不但估計計畫報酬超過投資的部分，更考慮了資金的時間價值，客觀地評估計畫的真實投資效益。

若淨現值為正，則表示計畫方案為可行，且對投資者而言具有投資價值，總額越高，表示該計畫越具投資吸引力。淨現值計算公式如下。

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{(R_t - C_t)}{(1+i)^t}$$

R_t：第 t 年之收益 C_t：第 t 年之成本

i：折現率 T：評估期間

(二)內部報酬率法(IRR)

內部報酬率係指使淨現值等於零之折現率，為評估整體投資計畫報酬率之指標，相當於計畫可行之最低收益率底限；藉由比較計畫的內部報酬率與資金成本，可以了解計畫的投資效益。

此比率用於衡量投資者投資本案所可獲得之報酬率及其財務槓桿效果，比率越高，此投資計畫越具吸引力，內部報酬率計算公式如下。

$$\sum_{t=0}^T \frac{(R_t - C_t)}{(1+r)^t} = 0$$

R_t：第 t 年之收益 C_t：第 t 年之投入成本

r：內部報酬率 T：評估期間

(三)回收年期法(Payback Year)

回收年期法係視計畫之投資總成本於何時可回收，亦即計畫之累積淨現值為正時，為計畫之回收年。回收年愈短，投資效益愈好，計畫風險愈低。



(四)自償率(SLR)

本計畫自償率依據財政部國庫署之《自償性公共債務之編列及審議原則》，自償性公共建設計畫及其財務方案，應依《行政院所屬各機關中長期個案計畫編審要點》及年度預算程序經核定後，辦理其自償率之計算，以參照《促進民間參與公共建設法施行細則》第 43 條規定為原則。

自償率核算公式 = 計畫評估年期內各年現金流入現值總額/計畫評估年期內各年現金流出現值總額。

三、財務效益結果

本園區之財務效益以前述效益指標評估，結果如表 6.4-1。

表 6.4-1 財務效益評估結果比較表

項目	評估結果	
	原計畫評估結果	本次修正評估結果
財務淨現值(NPV)	-13,873.57 百萬元	-1,089.91 百萬元
內部報酬率(IRR)	-0.24%	1.99%
自償率(SLR)	88.58%	99.18%

資料來源：本計畫整理。

為提昇園區收益及自償率，園區開發採行下列策略：

- (一)檢討園區現行收費機制(如租金、管理費、污水費等)，訂定合理收費機制。
- (二)部分工程資本支出積極評估爭取國庫支應，以減輕作業基金財務負擔。另本計畫奉核定後之相關收支，也將納入科學園區管理局作業基金財務計畫中，將儘速修訂科學園區管理局作業基金財務計畫並報院核定後，由國庫撥補資本支出非自償部分，以改善作業基金財務狀況。
- (三)本園區規劃新建研發新創大樓，提供半導體供應鏈及其他新興科技產業(如軟體服務、AIoT、5G、綠能)之廠商進駐，結合南科既有高科技產業聚落，建構專業積體電路製造及相關產業鏈服務，提升園區收益。

本次修正雖增加開發經費，然製程升級預期營收大幅增加，增加園區管理費收入，評估對財務效益具有正面效果。



表 6.4-2 現金流量表

年期	年度	建設成本 (當年幣值) (百萬元) A	建設成本 (111年現值) (百萬元) B=A*K	營運支出合計 (當年幣值) (百萬元) C	營運支出合計 (111年現值) (百萬元) D=C*K	營運收入合計 (當年幣值) (百萬元) E	營運收入合計 (111年現值) (百萬元) F=E*K	總計(百萬元)				折現 參數 K
								淨現金 (當年幣值) G=E-C-A	累計淨現金流量 當年幣值 H	淨現金 111年現值 I=F-D-B	累計淨現金流量 111年現值 J	
1	111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00
2	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.99
3	113	50.94	49.92	-	-	-	-	-50.94	-50.94	-49.92	-49.92	0.98
4	114	270.99	262.86	-	-	-	-	-270.99	-321.93	-262.86	-312.78	0.97
5	115	1,015.22	974.61	-	-	71.25	68.40	-943.97	-1,245.52	-906.21	-1,218.99	0.96
6	116	11,442.92	10,870.77	-	-	332.50	315.88	-11,110.42	-12,376.32	-10,554.89	-11,773.88	0.95
7	117	14,624.54	13,747.07	2,079.89	1,955.10	2,553.47	2,400.26	-14,150.96	-26,527.28	-13,301.91	-25,075.79	0.94
8	118	10,218.13	9,502.86	2,332.28	2,169.02	3,371.75	3,135.73	-9,178.66	-35,705.94	-8,536.15	-33,611.94	0.93
9	119	7,438.05	6,843.01	2,377.15	2,186.98	3,855.69	3,547.23	-5,959.51	-41,665.45	-5,482.76	-39,094.70	0.92
10	120	5,888.71	5,358.73	2,398.69	2,182.81	4,295.30	3,908.72	-3,992.10	-45,657.55	-3,632.82	-42,727.52	0.91
11	121	4,014.12	3,612.71	2,442.49	2,198.24	4,626.91	4,164.22	-1,829.70	-47,487.25	-1,646.73	-44,374.25	0.90
12	122	2,047.20	1,801.54	2,462.58	2,167.07	4,772.98	4,200.22	263.20	-47,224.05	231.61	-44,142.64	0.88
13	123	-	-	2,503.90	2,153.35	4,846.74	4,168.20	2,342.84	-44,881.21	2,014.85	-42,127.79	0.86
14	124	-	-	2,520.68	2,117.37	4,860.75	4,083.03	2,340.07	-42,541.14	1,965.66	-40,162.13	0.84
15	125	-	-	2,561.16	2,100.15	4,893.68	4,012.82	2,332.52	-40,208.62	1,912.67	-38,249.46	0.82
16	126	-	-	2,578.64	2,062.91	4,906.24	3,924.99	2,327.60	-37,881.02	1,862.08	-36,387.38	0.80
17	127	-	-	2,620.19	2,043.75	4,939.81	3,853.05	2,319.62	-35,561.40	1,809.30	-34,578.08	0.78
18	128	-	-	2,638.34	2,005.14	4,950.93	3,762.71	2,312.59	-33,248.81	1,757.57	-32,820.51	0.76
19	129	-	-	2,681.18	1,984.07	4,983.49	3,687.78	2,302.31	-30,946.50	1,703.71	-31,116.80	0.74
20	130	-	-	2,700.09	1,971.07	4,991.40	3,643.72	2,291.31	-28,655.19	1,672.65	-29,444.15	0.73
21	131	-	-	2,744.05	1,975.72	5,022.94	3,616.52	2,278.89	-26,376.30	1,640.80	-27,803.35	0.72
22	132	-	-	2,763.73	1,934.61	5,031.17	3,521.82	2,267.44	-24,108.86	1,587.21	-26,216.14	0.70
23	133	-	-	2,809.03	1,910.14	5,063.57	3,443.23	2,254.54	-21,854.32	1,533.09	-24,683.05	0.68
24	134	-	-	2,829.49	1,867.46	5,072.02	3,347.53	2,242.53	-19,611.79	1,480.07	-23,202.98	0.66
25	135	-	-	2,876.15	1,840.74	5,105.27	3,267.37	2,229.12	-17,382.67	1,426.63	-21,776.35	0.64
26	136	-	-	5,546.93	3,439.10	5,246.30	3,252.71	-300.63	-17,683.30	-186.39	-21,962.74	0.62
27	137	-	-	2,951.97	1,771.18	5,280.30	3,168.18	2,328.33	-15,354.97	1,397.00	-20,565.74	0.60
28	138	-	-	2,974.13	1,754.74	5,289.60	3,120.86	2,315.47	-13,039.50	1,366.12	-19,199.62	0.59



年期	年度	建設成本 (當年幣值) (百萬元) A	建設成本 (111年現值) (百萬元) B=A*K	營運支出合計 (當年幣值) (百萬元) C	營運支出合計 (111年現值) (百萬元) D=C*K	營運收入合計 (當年幣值) (百萬元) E	營運收入合計 (111年現值) (百萬元) F=E*K	總計(百萬元)				折現 參數 K
								淨現金 (當年幣值) G=E-C-A	累計淨現金流量 當年幣值 H	淨現金 111年現值 I=F-D-B	累計淨現金流量 111年現值 J	
29	139	-	-	3,023.46	1,753.61	5,324.45	3,088.18	2,300.99	-10,738.51	1,334.57	-17,865.05	0.58
30	140	-	-	3,046.52	1,736.52	5,334.08	3,040.43	2,287.56	-8,450.95	1,303.91	-16,561.14	0.57
31	141	-	-	3,097.33	1,734.50	5,369.90	3,007.14	2,272.57	-6,178.38	1,272.64	-15,288.50	0.56
32	142	-	-	8,026.61	4,414.64	5,477.99	3,012.89	-2,548.62	-8,727.00	-1,401.75	-16,690.25	0.55
33	143	-	-	3,178.54	1,716.41	5,514.77	2,977.98	2,336.23	-6,390.77	1,261.57	-15,428.68	0.54
34	144	-	-	3,203.49	1,697.85	5,525.14	2,928.32	2,321.65	-4,069.12	1,230.47	-14,198.21	0.53
35	145	-	-	3,257.36	1,693.83	5,562.78	2,892.65	2,305.42	-1,763.70	1,198.82	-12,999.39	0.52
36	146	-	-	3,283.31	1,674.49	5,573.58	2,842.53	2,290.27	526.57	1,168.04	-11,831.35	0.51
37	147	-	-	3,338.79	1,669.40	5,612.28	2,806.14	2,273.49	2,800.06	1,136.74	-10,694.61	0.50
38	148	-	-	3,365.79	1,649.24	5,623.51	2,755.52	2,257.72	5,057.78	1,106.28	-9,588.33	0.49
39	149	-	-	3,422.90	1,642.99	5,663.18	2,718.33	2,240.28	7,298.06	1,075.34	-8,512.99	0.48
40	150	-	-	3,450.99	1,621.97	5,674.83	2,667.17	2,223.84	9,521.90	1,045.20	-7,467.79	0.47
41	151	-	-	3,509.78	1,614.50	5,715.46	2,629.11	2,205.68	11,727.58	1,014.61	-6,453.18	0.46
42	152	-	-	3,539.01	1,592.55	5,727.65	2,577.44	2,188.64	13,916.22	984.89	-5,468.29	0.45
43	153	-	-	3,599.53	1,583.79	5,769.35	2,538.51	2,169.82	16,086.04	954.72	-4,513.57	0.44
44	154	-	-	3,629.96	1,560.88	5,782.07	2,486.29	2,152.11	18,238.15	925.41	-3,588.16	0.43
45	155	-	-	3,692.24	1,550.74	5,824.73	2,446.39	2,132.49	20,370.64	895.65	-2,692.51	0.42
46	156	-	-	3,717.27	1,524.08	5,705.84	2,339.39	1,988.57	22,359.21	815.31	-1,877.20	0.41
47	157	-	-	3,781.56	1,512.62	5,749.78	2,299.91	1,968.22	24,327.43	787.29	-1,089.91	0.40
合計		57,010.82	53,024.08	129,557.18	79,735.33	210,895.43	131,669.50	24,327.43		-1,089.91		

註：1.各項收入及支出假設，未來仍需依實際公告地價、公告現值、實際工作進度、廠商需求及營運情形調整。

2.重置年期：136年、142年。



6.5 風險與敏感性分析

本計畫透過營運支出、營運收入、投資開發經費等指標，進行風險與敏感性分析，檢視相關財務效益指標，其中以營運收入及投資開發經費影響較大，如表 6.5-1。

表 6.5-1 財務敏感性分析表

營運支出							
變動比率	80%	90%	95%	100%	105%	110%	120%
自償率	112.72%	105.52%	102.25%	99.18%	96.29%	93.56%	88.54%
NPV(百萬元)	14,857.17	6,884.66	2,897.87	-1,089.91	-5,076.65	-9,063.43	-17,036.96
IRR	3.71%	2.88%	2.45%	1.99%	1.50%	0.99%	-0.15%
回收期	34	39	42	尚未回收	尚未回收	尚未回收	尚未回收
營運收入							
變動比率	80%	90%	95%	100%	105%	110%	120%
自償率	79.34%	89.26%	94.22%	99.18%	104.14%	109.10%	119.02%
NPV(百萬元)	-27,423.79	-14,256.84	-7,673.37	-1,089.91	5,493.56	12,077.06	25,243.98
IRR	-1.89%	0.29%	1.18%	1.99%	2.74%	3.44%	4.75%
回收期	尚未回收	尚未回收	尚未回收	尚未回收	40	36	28
投資工程成本							
變動比率	80%	90%	95%	100%	105%	110%	120%
自償率	107.79%	103.31%	101.20%	99.18%	97.24%	95.37%	91.84%
NPV(百萬元)	9,514.91	4,212.51	1,561.29	-1,089.91	-3,741.09	-6,392.31	-11,694.71
IRR	3.43%	2.65%	2.30%	1.99%	1.69%	1.42%	0.93%
回收期	36	41	44	尚未回收	尚未回收	尚未回收	尚未回收

註：各項支出及收入假設未來仍須依依實際公告地價、公告現值、實際工程進度、廠商需求及營運情形調整財務計畫。

6.6 民間參與可行性分析

本計畫由政府投資興建時，在相關財務評估條件下，初步評估計畫淨現值未大於0，即顯示其未具效益。若改由民間參與興建營運時，由於民間投資的資金成本率，在考量融資條件與股東預期報酬率較高條件下，若以6%的資金成本率來看，較政府投資的折現率(1.31%~2.50%)要高，則計畫淨現值為-165.18億元，計畫自償率亦降為75.58%，財務評估結果仍不具民間參與可行性，對民間投資人而言不具投資誘因。

經財務評估結果顯示，本計畫依民間參與可行性評估於投資年期無法回收，對民間廠商而言財務效益不高，民間參與投資誘因不足，不具民間經營投資可行性。惟高雄第三園區(楠梓園區)係為鞏固我國半導體產業競爭優勢，儲備半導體製程建廠用地，並新建研發新創大樓，提供半導體供應鏈及其他新興科技產業(如軟體服務、AIoT、5G、綠能)之廠商進駐，結合南科既有高科技產業聚落，建構專業積體電路製造及相關產業鏈服務，以硬扶軟鏈結亞洲新灣區的數位創新、生活機能及硬體建設，發揮虛實整合優勢，驅動高雄產業基盤轉型，成為科技產業新矽谷。建議仍以中央政府編列附屬單位預算(科學園區管理局作業基金)支應開發成本方式設置園區。

表 6.6-1 民間參與財務效益分析比較表

財務效益指標	評估指標	政府投資興建		民間參與興建 (自有資金報酬率 6%)	
		原計畫 評估結果	本次修正 評估結果	原計畫 評估結果	本次修正 評估結果
淨現值(NPV)	淨現值>0	-13,873.57 百萬元	-1,089.91 百萬元	-18,358.17 百萬元	-16,517.93 百萬元
自償率(SLR)	自償率>100%	88.58%	99.18%	70.42%	75.58%

註1：政府投資興建淨現值提高，民間參與興建淨現值卻下降之原因係因民間投資的資金成本率(6%)較政府投資折現率(1.31%~2.50%)高。每年淨現金流經折現後，折現率愈高對計畫中後期淨現金流折減效果越強。本次修正雖現金流入(營運收入)大幅增加，惟係平均分散於園區營運期(計畫中後期)，而現金流出(建設成本加營運支出)雖相對增加較少，惟主要集中在施工階段(計畫前期)。

註2：各項支出及收入假設未來仍須依依實際公告地價、公告現值、實際工程進度、廠商需求及營運情形調整財務計畫。



第七章 預期效益及其他配合事項

7.1 預期效益

經濟效益分析乃以計畫所能創造整體社會之效益為衡量基礎。經濟效益評估係以社會觀點，透過經濟分析方法，預估計畫之經濟成本與效益，以確定計畫妥適性及提高公部門資源使用效率，並使有限資源達到最適配置。相關分析係參酌「公共建設計畫經濟效益評估及財務計畫作業手冊」之內容予以設定及估算。

效益評估係以社會觀點，透過經濟分析方法，預估計畫之經濟成本與效益，以確定計畫妥適性及提高公部門資源使用效率，並使有限資源達到最適配置。經濟效益係指公共建設之產出及使用，對整體社會產生之效益，包含直接效益與社會效益(間接效益)。在經濟性成本中，有一部份可予以數量化，對於可量化效益部分，儘量予以適當估算；至於部分效益無法用數量來表示，或即使可以數量化，也缺乏共同衡量的單位，這些非量化效益部分，在分析過程中僅以文字說明而不予估算。

本次修正係因應旗艦廠商於半導體產業營運發展布局及製程升級，進而調整營運期程、資源配套需求及開發經費等，並配合調整預期效益相關內容。

一、基本假設與參數設定

(一)評估期間

本計畫評估基準及物價基準年都以 111 年作為基準。

園區預計於 113 年開始營運，財務評估時程將至 157 年止(營運共計 45 年)。

(二)物價上漲率

本計畫經參酌行政院主計處資料近 10 年營建工程物價上漲率，採 2%，後續視實際物價上漲趨勢滾動檢討。

(三)產業關聯係數

參考行政院主計處產業關聯表統計(105 年 63 部門別之國內關聯程度表(I-D)⁻¹)。



二、可量化經濟效益

經濟效益係指公共建設之產出及使用，對整體社會產生之效益，包含直接效益與社會效益(間接效益)。可量化效益部分，已儘量予以適當估算；至於部分效益無法用數量來表示，亦缺乏共同衡量的單位，將以文字說明。

新增連絡道工程相關之直接及間接經濟效益已於「高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫」納入評估。爰本章節用以評估經濟效益之開發工程費及營運支出等不包含新增連絡道工程。

(一)直接經濟效益

本計畫直接經濟效益為興建完工後之可營運設施產生之收益，即財務評估所列之營運收入約 2,108.95 億元。

(二)間接經濟效益

本計畫之外部效益包括產業關聯效益、園區研發產值提升、就業效益等幾項，說明如下：

1.產業關聯效益

參考行政院主計處 109 年出版之編製之「105 年產業關聯表」，利用「國內關聯程度表」資料，進行可量化之效益分析。本計畫興建期投入開發工程費約 570.11 億元進行基礎設施建造，預估依營建工程產業關聯係數 2.0912 將創造約 1,192.21 億元之產值，如表 7.1-1 所示。

表 7.1-1 興建成本之產業關聯係數分析表

年度	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	合計
開發工程費(百萬元)	-	-	50.94	250.61	1,015.22	11,463.30	14,624.54	10,218.13	7,438.05	5,888.71	4,014.12	2,047.20	57,010.82
工程關聯係數	2.0912	2.0912	2.0912	2.0912	2.0912	2.0912	2.0912	2.0912	2.0912	2.0912	2.0912	2.0912	
興建成本創造產值(百萬元)	-	-	106.53	524.08	2,123.03	23,972.05	30,582.84	21,368.15	15,554.45	12,314.47	8,394.33	4,281.10	119,221.03

註：各項支出及收入假設未來仍依實際工程進度、廠商需求及營運情形檢討辦理。

另於營運期間管理支出營運維護約 1,220.14 億元及公共設施重置費用約 75.43 億元，預估分別依營建工程產業關聯係數 2.0912 及公共行政產業關聯係數 1.3092 計算將可創造 2,551.56 億元及 98.76 億元之產值，總計為 2,650.31 億元，如表 7.1-2 所示。



表 7.1-2 公共設施重置費用及營運維護之產業關聯係數分析表

年度	營運年期	營運維護*營建工程產業關聯係數(2.0912) (百萬元)	公共設施重置費用*公共行政產業關聯係數(1.3092) (百萬元)	合計 (百萬元)
111		-	-	-
112		-	-	-
113	1	-	-	-
114	2	-	-	-
115	3	-	-	-
116	4	-	-	-
117	5	4,349.47	-	4,349.47
118	6	4,877.26	-	4,877.26
119	7	4,971.10	-	4,971.10
120	8	5,016.14	-	5,016.14
121	9	5,107.74	-	5,107.74
122	10	5,149.75	-	5,149.75
123	11	5,236.16	-	5,236.16
124	12	5,271.25	-	5,271.25
125	13	5,355.90	-	5,355.90
126	14	5,392.45	-	5,392.45
127	15	5,479.34	-	5,479.34
128	16	5,517.30	-	5,517.30
129	17	5,606.88	-	5,606.88
130	18	5,646.43	-	5,646.43
131	19	5,738.36	-	5,738.36
132	20	5,779.51	-	5,779.51
133	21	5,874.24	-	5,874.24
134	22	5,917.03	-	5,917.03
135	23	6,014.60	-	6,014.60
136	24	6,072.97	3,460.05	9,533.02
137	25	6,173.16	-	6,173.16
138	26	6,219.50	-	6,219.50
139	27	6,322.66	-	6,322.66
140	28	6,370.88	-	6,370.88
141	29	6,477.14	-	6,477.14
142	30	6,537.55	6,415.59	12,953.14
143	31	6,646.96	-	6,646.96
144	32	6,699.14	-	6,699.14
145	33	6,811.79	-	6,811.79
146	34	6,866.06	-	6,866.06
147	35	6,982.08	-	6,982.08
148	36	7,038.54	-	7,038.54
149	37	7,157.97	-	7,157.97
150	38	7,216.71	-	7,216.71
151	39	7,339.65	-	7,339.65
152	40	7,400.78	-	7,400.78
153	41	7,527.34	-	7,527.34
154	42	7,590.97	-	7,590.97
155	43	7,721.21	-	7,721.21
156	44	7,773.56	-	7,773.56
157	45	7,908.00	-	7,908.00
合計		255,155.51	9,875.64	265,031.15

註：各項支出及收入假設未來仍依實際工程進度、廠商需求及營運情形檢討辦理。

2. 產業營運效益與研發產值提升

楠梓園區產業用地面積 88.31 公頃，推估營運期進駐廠商預估營業額約 383,001.67 億元，依據產業關聯效益推估，專業技術產業於營運期將增加產值達 572,510.89 億元，每年創造就業人次約達 60,141 人次。參考科學技術統計要覽 111 年電子零組件製造業之研究發展經費占營業額



比例 8.6%推估，預估研究發展投資增加之產值達 49,291.93 億元，每年約創造研究發展產業人次為 5,178 人次，產值合計 621,802.82 億元，每年創造就業人次 65,319 人(園區產生關聯效益)。詳表 7.1-3 及表 7.1-4。

表 7.1-3 專業技術產業及研究發展產業營運期增加之產值分析表

民國年	營運年期	年營業額 A (億元)	專業技術產業 增加之產值(億元) B=A*產業關聯係數(1.4948)	研究發展產業 增加之產值(億元) C=A*8.6%*產業關聯係數(1.4965)	營運期增加之產 值合計(億元) D=B+C
111		-	-	-	-
112		-	-	-	-
113		-	-	-	-
114		-	-	-	-
115	1	375.00	560.55	48.26	608.81
116	2	1,750.00	2,615.90	225.22	2,841.12
117	3	3,650.00	5,456.02	469.75	5,925.77
118	4	5,250.00	7,847.70	675.67	8,523.37
119	5	6,850.00	10,239.38	881.59	11,120.97
120	6	8,329.67	12,451.19	1,072.02	13,523.21
121	7	9,314.00	13,922.57	1,198.70	15,121.27
122	8	9,618.67	14,377.98	1,237.91	15,615.90
123	9	9,623.33	14,384.96	1,238.51	15,623.47
124	10	9,632.67	14,398.91	1,239.71	15,638.62
125	11	9,637.33	14,405.89	1,240.32	15,646.20
126	12	9,644.33	14,416.35	1,241.22	15,657.57
127	13	9,649.00	14,423.33	1,241.82	15,665.14
128	14	9,653.67	14,430.30	1,242.42	15,672.72
129	15	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
130	16	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
131	17	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
132	18	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
133	19	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
134	20	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
135	21	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
136	22	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
137	23	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
138	24	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
139	25	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
140	26	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
141	27	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
142	28	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
143	29	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
144	30	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
145	31	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
146	32	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
147	33	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
148	34	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
149	35	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
150	36	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
151	37	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
152	38	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
153	39	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
154	40	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
155	41	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
156	42	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
157	43	9,656.00	14,433.79	1,242.72	15,676.51
合計		383,001.67	572,510.89	49,291.93	621,802.82

註：各項支出及收入假設未來仍依實際工程進度、廠商需求及營運情形檢討辦理。



表 7.1-4 就業效益分析表

項目		營運期增加之產值(億元)	每年創造就業人次
就業效益	專業技術產業	572,510.89	60,141
	研究發展產業	49,291.93	5,178
	合計	621,802.82	65,319

註：各項支出及收入假設未來仍依實際工程進度、廠商需求及營運情形檢討辦理。

依上述經濟成本及經濟效益項目內容，彙整編列經濟成本及經濟效益分年明細，詳表 7.1-5 及 7.1-6。

表 7.1-5 可量化經濟成本分年明細表

年期	年度	總開發成本	營運支出	廠商營運成本	成本當期流量	成本折現流量
1	111	-	-	-	-	-
2	112	-	-	-	-	-
3	113	-50.94	-	-	-50.94	-49.92
4	114	-270.99	-	-	-270.99	-262.86
5	115	-1,015.22	-	-18,750.00	-19,765.22	-18,974.61
6	116	-11,442.92	-	-87,500.00	-98,942.92	-93,995.77
7	117	-14,624.54	-2,079.89	-182,500.00	-199,204.43	-187,252.16
8	118	-10,218.13	-2,332.28	-262,500.00	-275,050.41	-255,796.88
9	119	-7,438.05	-2,377.15	-342,500.00	-352,315.20	-324,129.98
10	120	-5,888.71	-2,398.69	-416,483.34	-424,770.74	-386,541.37
11	121	-4,014.12	-2,442.49	-465,700.00	-472,156.61	-424,940.95
12	122	-2,047.20	-2,462.58	-480,933.34	-485,443.12	-427,189.94
13	123	-	-2,503.90	-481,166.67	-483,670.57	-415,956.69
14	124	-	-2,520.68	-481,633.34	-484,154.02	-406,689.37
15	125	-	-2,561.16	-481,866.67	-484,427.83	-397,230.82
16	126	-	-2,578.64	-482,216.67	-484,795.31	-387,836.24
17	127	-	-2,620.19	-482,450.00	-485,070.19	-378,354.75
18	128	-	-2,638.34	-482,683.34	-485,321.68	-368,844.47
19	129	-	-2,681.18	-482,800.00	-485,481.18	-359,256.07
20	130	-	-2,700.09	-482,800.00	-485,500.09	-354,415.07
21	131	-	-2,744.05	-482,800.00	-485,544.05	-349,591.72
22	132	-	-2,763.73	-482,800.00	-485,563.73	-339,894.61
23	133	-	-2,809.03	-482,800.00	-485,609.03	-330,214.14
24	134	-	-2,829.49	-482,800.00	-485,629.49	-320,515.46
25	135	-	-2,876.15	-482,800.00	-485,676.15	-310,832.74
26	136	-	-5,546.93	-482,800.00	-488,346.93	-302,775.10
27	137	-	-2,951.97	-482,800.00	-485,751.97	-291,451.18
28	138	-	-2,974.13	-482,800.00	-485,774.13	-286,606.74
29	139	-	-3,023.46	-482,800.00	-485,823.46	-281,777.61
30	140	-	-3,046.52	-482,800.00	-485,846.52	-276,932.52
31	141	-	-3,097.33	-482,800.00	-485,897.33	-272,102.50
32	142	-	-8,026.61	-482,800.00	-490,826.61	-269,954.64
33	143	-	-3,178.54	-482,800.00	-485,978.54	-262,428.41
34	144	-	-3,203.49	-482,800.00	-486,003.49	-257,581.85
35	145	-	-3,257.36	-482,800.00	-486,057.36	-252,749.83
36	146	-	-3,283.31	-482,800.00	-486,083.31	-247,902.49
37	147	-	-3,338.79	-482,800.00	-486,138.79	-243,069.40
38	148	-	-3,365.79	-482,800.00	-486,165.79	-238,221.24
39	149	-	-3,422.90	-482,800.00	-486,222.90	-233,386.99
40	150	-	-3,450.99	-482,800.00	-486,250.99	-228,537.97
41	151	-	-3,509.78	-482,800.00	-486,309.78	-223,702.50
42	152	-	-3,539.01	-482,800.00	-486,339.01	-218,852.55
43	153	-	-3,599.53	-482,800.00	-486,399.53	-214,015.79
44	154	-	-3,629.96	-482,800.00	-486,429.96	-209,164.88
45	155	-	-3,692.24	-482,800.00	-486,492.24	-204,326.74
46	156	-	-3,717.27	-482,800.00	-486,517.27	-199,472.08
47	157	-	-3,781.56	-482,800.00	-486,581.56	-194,632.62
合計		-57,010.82	-129,557.18	-19,150,083.34	-19,336,651.34	-12,248,412.22

註：各項支出及收入假設未來仍依實際工程進度、廠商需求及營運情形檢討辦理。



表 7.1-6 可量化經濟效益分年明細表

年期	年度	直接效益 (營運收入)	外部效益 (營運興建產業 關聯效益)	公共 設施工程	公共 行政服務	公共 設施維護	進駐廠商 關聯效益	進駐廠商 研發關聯效益	效益當期流量	效益折現流量
1	111	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	113	-	106.53	106.53	-	-	-	-	106.53	104.40
4	114	-	566.69	566.69	-	-	-	-	566.69	549.69
5	115	71.25	63,004.24	2,123.03	-	-	56,055.00	4,826.21	63,075.49	60,552.47
6	116	332.50	308,041.76	23,929.43	-	-	261,590.00	22,522.33	308,374.26	292,955.55
7	117	2,553.47	627,509.44	30,582.84	4,349.47	-	545,602.00	46,975.14	630,062.91	592,259.13
8	118	3,371.75	878,582.39	21,368.15	4,877.26	-	784,770.00	67,566.98	881,954.14	820,217.35
9	119	3,855.69	1,132,622.36	15,554.45	4,971.10	-	1,023,938.00	88,158.82	1,136,478.05	1,045,559.81
10	120	4,295.30	1,369,651.17	12,314.47	5,016.14	-	1,245,118.58	107,201.98	1,373,946.47	1,250,291.28
11	121	4,626.91	1,525,629.03	8,394.33	5,107.74	-	1,392,256.72	119,870.25	1,530,255.94	1,377,230.35
12	122	4,772.98	1,571,020.43	4,281.10	5,149.75	-	1,437,798.30	123,791.28	1,575,793.41	1,386,698.20
13	123	4,846.74	1,567,583.35	-	5,236.16	-	1,438,495.86	123,851.34	1,572,430.09	1,352,289.88
14	124	4,860.75	1,569,133.72	-	5,271.25	-	1,439,891.02	123,971.46	1,573,994.47	1,322,155.36
15	125	4,893.68	1,569,976.00	-	5,355.90	-	1,440,588.58	124,031.52	1,574,869.68	1,291,393.13
16	126	4,906.24	1,571,149.00	-	5,392.45	-	1,441,634.94	124,121.61	1,576,055.24	1,260,844.19
17	127	4,939.81	1,571,993.53	-	5,479.34	-	1,442,332.52	124,181.67	1,576,933.34	1,230,008.00
18	128	4,950.93	1,572,789.12	-	5,517.30	-	1,443,030.10	124,241.73	1,577,740.05	1,199,082.44
19	129	4,983.49	1,573,257.52	-	5,606.88	-	1,443,378.88	124,271.75	1,578,241.01	1,167,898.35
20	130	4,991.40	1,573,297.06	-	5,646.43	-	1,443,378.88	124,271.75	1,578,288.46	1,152,150.58
21	131	5,022.94	1,573,388.99	-	5,738.36	-	1,443,378.88	124,271.75	1,578,411.93	1,136,456.59
22	132	5,031.17	1,573,430.15	-	5,779.51	-	1,443,378.88	124,271.75	1,578,461.32	1,104,922.92
23	133	5,063.57	1,573,524.88	-	5,874.24	-	1,443,378.88	124,271.75	1,578,588.45	1,073,440.14
24	134	5,072.02	1,573,567.66	-	5,917.03	-	1,443,378.88	124,271.75	1,578,639.68	1,041,902.19
25	135	5,105.27	1,573,665.24	-	6,014.60	-	1,443,378.88	124,271.75	1,578,770.51	1,010,413.13
26	136	5,246.30	1,577,183.65	-	6,072.97	3,460.05	1,443,378.88	124,271.75	1,582,429.95	981,106.57
27	137	5,280.30	1,573,823.79	-	6,173.16	-	1,443,378.88	124,271.75	1,579,104.09	947,462.46
28	138	5,289.60	1,573,870.14	-	6,219.50	-	1,443,378.88	124,271.75	1,579,159.74	931,704.24
29	139	5,324.45	1,573,973.29	-	6,322.66	-	1,443,378.88	124,271.75	1,579,297.74	915,922.69
30	140	5,334.08	1,574,021.52	-	6,370.88	-	1,443,378.88	124,271.75	1,579,355.60	900,232.69
31	141	5,369.90	1,574,127.77	-	6,477.14	-	1,443,378.88	124,271.75	1,579,497.67	884,518.70
32	142	5,477.99	1,580,603.78	-	6,537.55	6,415.59	1,443,378.88	124,271.75	1,586,081.77	872,344.97
33	143	5,514.77	1,574,297.60	-	6,646.96	-	1,443,378.88	124,271.75	1,579,812.37	853,098.68
34	144	5,525.14	1,574,349.77	-	6,699.14	-	1,443,378.88	124,271.75	1,579,874.91	837,333.70
35	145	5,562.78	1,574,462.43	-	6,811.79	-	1,443,378.88	124,271.75	1,580,025.21	821,613.11
36	146	5,573.58	1,574,516.69	-	6,866.06	-	1,443,378.88	124,271.75	1,580,090.27	805,846.04
37	147	5,612.28	1,574,632.71	-	6,982.08	-	1,443,378.88	124,271.75	1,580,244.99	790,122.50
38	148	5,623.51	1,574,689.17	-	7,038.54	-	1,443,378.88	124,271.75	1,580,312.68	774,353.22
39	149	5,663.18	1,574,808.60	-	7,157.97	-	1,443,378.88	124,271.75	1,580,471.78	758,626.46
40	150	5,674.83	1,574,867.34	-	7,216.71	-	1,443,378.88	124,271.75	1,580,542.17	742,854.82
41	151	5,715.46	1,574,990.29	-	7,339.65	-	1,443,378.88	124,271.75	1,580,705.75	727,124.64
42	152	5,727.65	1,575,051.41	-	7,400.78	-	1,443,378.88	124,271.75	1,580,779.06	711,350.58
43	153	5,769.35	1,575,177.97	-	7,527.34	-	1,443,378.88	124,271.75	1,580,947.32	695,616.82
44	154	5,782.07	1,575,241.61	-	7,590.97	-	1,443,378.88	124,271.75	1,581,023.68	679,840.18
45	155	5,824.73	1,575,371.85	-	7,721.21	-	1,443,378.88	124,271.75	1,581,196.58	664,102.56
46	156	5,705.84	1,575,424.19	-	7,773.56	-	1,443,378.88	124,271.75	1,581,130.03	648,263.31
47	157	5,749.78	1,575,558.63	-	7,908.00	-	1,443,378.88	124,271.75	1,581,308.41	632,523.37
合計		210,895.43	62,564,534.46	119,221.03	255,155.51	9,875.64	57,251,089.14	4,929,193.15	62,775,429.89	39,745,407.43



表 7.1-7 間接經濟效益分析表

項目	評估結果	
社會折現率	4.00	%
經濟效益淨現值(NPV)	16,272,720.85	百萬元
經濟效益益本比(B/C)	2.24	-

資料來源：本計畫整理。

(三)減碳效益

本計畫用電量約 1,284,015 瓩，依據《再生能源發展條例》及《一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法》，與公用售電業簽訂用電契約，其契約容量達 5,000 瓩以上，應於用電場所或適當場所，自行或提供場所設置前一年度平均契約容量 10%之再生能源發電設備、儲能設備或購買一定額度之再生能源電力及憑證。

因應 2050 淨零排放之政策目標，基地公共空間假設以用電量 9,500 瓩之 10%設置再生能源發電設備，每年約可減少 4,111 公噸之排碳量；事業專用區假設以用電量 1,274,515 瓩之 10%購買一定額度之再生能源電力及憑證，每年約須購買 477,945 張再生能源憑證，約可減少 236,105 公噸之排碳量，總計約可減少 240,216 公噸之排碳量，詳表 7.1-8。

表 7.1-8 減碳效益分析表

使用分區	用電量(瓩)	義務裝置容量(瓩)	履行義務方式	排碳量(公噸)	備註
其他土地使用分區及公共設施用地	9,500	950	設置再生能源發電設備	4,111	設置再生能源發電設備：以裝置容量計算之。
				$(950\text{kW} \times 24 \text{ 小時/天} \times 365 \text{ 天/年}) \times 112 \text{ 年電力排放係數 } 0.494 \text{ kgCO}_2\text{e/kWh}$	
事業專用區	1,274,515	127,452	購買再生能源電力及憑證	236,105	1. 購買再生能源電力及憑證：年度購買額度以義務裝置容量乘以選購再生能源類別之每瓩年售電量。 2. 參考再生能源憑證成交紀錄，以風力能為大宗，爰參採離岸風力發電之每瓩年售電量參數(度/瓩)3,750。 3. 每張憑證為 1,000 度電。
				1. 購買額度 477,945 張 $= (127,452\text{kW} \times 3,750) / 1000$ 2. 排碳量 236,105 公噸 $= (477,945 \times 1,000\text{kWh} \times 112 \text{ 年電力排放係數 } 0.494 \text{ kgCO}_2\text{e/kWh})$	

註：各項假設參數未來仍依實際工程內容、廠商需求及營運情形檢討辦理。



三、不可量化經濟效益

除了上述可量化之經濟效益之外，尚有許多難以量化之經濟效益，而這些不可量化之經濟效益也是南科管理局積極推動本計畫發展所需達成之政策目標，說明如下：

(一) 前瞻布局半導體製程快速發展需求，鞏固我國半導體產業競爭優勢及國際戰略地位

高雄第三園區(楠梓園區)可以串聯南部半導體材料 S 廊帶，驅動半導體龍頭廠商加速投資先進製程和特殊製程技術，穩固我國半導體國際戰略地位，擴大晶圓製造競爭優勢。

(二) 建構全方位南臺灣科技廊帶，強化區域經濟韌性

科學園區將以全球視野、在地創新，成為推動產業轉型的研發創新樞紐，帶動基地廠商供應鏈相關新興科技廠商進駐，強化區域經濟韌性，完善南臺灣科技廊帶。

高雄第三園區(楠梓園區)營運後，將透過高鐵加乘連結科學園區發展，結合周邊良好生活機能，形塑優質前瞻的產業投資環境，打造高雄成為全球重要的半導體產業聚落，成為科技產業新矽谷，激發城市翻轉新動能。

(三) 提供優質就業，活化在地經濟活動，帶動南臺灣產業加值及青年移居

隨著南臺灣半導體產業的聚落規模擴大，不僅可提高南部產業的附加價值，同時創造更多較高薪資的優質就業機會，可以縮小南北縣市區域所得之差距。另科學園區開發有助於帶動周邊區域的生活服務機能，提高人口移居的誘因，高雄第三園區(楠梓園區)籌設不僅能減緩人才外流，也有望提高人口成長率，改善南臺灣人口少子高齡化結構。

預估高雄第三園區(楠梓園區)至少提供 5,500 名以上優質就業機會、創造 8,000 億元產值，並可帶動地方經濟發展，包括旅館、餐飲、金融等產業發展快速，引進新的就業機會與經濟活動。

(四) 實現褐地活化再生成功典範，對焦「臺灣 2035 科技發展遠景-前瞻創新、民主包容、韌性永續」之政策目標

高雄第三園區(楠梓園區)將依循前瞻創新、民主包容、韌性永續的 2035 科技發展遠景，結合新創產業、工業遺址文化資產及綠色能源。推動重工業用地轉型為綠色永續的生態科學園區，並提供完善公園綠地與開放空間，串聯基地周邊藍綠系統，建構都市生態綠廊，成為新世代科學園區典範。



四、效益評估結果

效益評估結果詳如表 7.1-9。

表 7.1-9 預期增加經濟效益分析比較表

可量化經濟效益						
項目		原計畫 效益說明	本次修正 效益說明			
進駐廠商預估產值		約 4,500 億元	約 9,600 億元			
園區預估就業效益		約 4,500 人次	約 6,600 人次			
經濟效益	創造就業效益	每年約可衍生 增加就業人次	33,762 人次	65,319 人次		
	興建及營運產 業關聯效益	興建期約衍生增加	899.35 億元	1,192.21 億元		
		營運期約衍生增加	329,370.00 億元	624,453.13 億元		
	減碳效益(減少排碳量)		209,518 公噸	240,216 公噸		
	不可量化經濟效益					
1. 前瞻布局半導體製程快速發展需求，鞏固我國半導體產業競爭優勢及國際戰略地位 2. 建構全方位南臺灣科技廊帶，強化區域經濟韌性 3. 提供優質就業，活化在地經濟活動，帶動南臺灣產業加值及青年移居 4. 實現褐地活化再生成功典範，對焦「臺灣 2035 科技發展遠景-前瞻創新、民主包容、韌性永續」之政策目標						

註：各項支出及收入假設未來仍依實際工程進度、廠商需求及營運情形檢討辦理。



7.2 跨機關協力合作事項

本計畫後續實質計畫、用地交付及園區營運配套等各項作業執行涉及高雄市政府及其他相關部會、機關業務，需各部會(機關)共同協力合作方能達成。配合 112 年行政院組織調整，以及相關計畫內容與期程更新，各單位主要執行分工修正如下表 7.2-1。

表 7.2-1 跨機關協力合作事項彙整表

協力合作項目		協力單位或機關	辦理情形
實質規劃	1 都市計畫變更	內政部國土管理署、高雄市政府	已於 113 年 8 月 13 日提送高雄市政府都市發展局審查。
	2 環境影響評估	環境部	已於 113 年 7 月 10 日提送環境部審查，並於 113 年 8 月 30 日向環境部申請暫緩。
	3 出流管制規劃及計畫審查	經濟部水利署	已於 113 年 4 月 2 日提送第六河分署審查。
用地交付	4 審查公有土地撥用作業	財政部國有財產署、內政部	待都市計畫變更發布實施辦理。
	5 審查私有土地徵收計畫	內政部地政司	待都市計畫變更發布實施辦理。
	6 徵收市價評定	高雄市政府、高雄房地價及標準地價評議委員會、國科會南科管理局	待都市計畫變更發布實施辦理。
	7 辦理私有土地徵收作業		待都市計畫變更發布實施辦理。
	8 土壤及地下水污染整治	高雄市政府	整治分區 1-1 區、第 3 區、第 4 區及西區案(第一期)已整治完成並解除列管。
	9 地上物及管線拆除或遷建	台灣中油股份有限公司	第一階段範圍已配合拆除或遷建。
	10 文化資產保存 辦理供電設施遷移作業及園區內文化資產保存及維護管理。	高雄市政府、台灣中油股份有限公司	區內文化資產 1.崗亭規劃原地保留 2.供電工場已由高雄市政府依文資相關計畫異地保存 3.槽位防溢堤採文資共融方式規劃 4.半屏山輸油站後續依共融方案評估結果及《文化資產保存法》相關規定進行規劃設計作業。
營運配套	11 土地租金協調	經濟部、台灣中油股份有限公司	第一階段已依確認之租約繳納土地租金，第二階段執行時會再予以協調確認。
	12 聯外交通改善	交通部、交通部高速公路局、高雄市政府、國科會南科	高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫修正案已於 113 年 4 月 24 日



協力合作項目		協力單位或機關	辦理情形
		管理局	獲行政院核定。
13	穩定水電供應	經濟部水利署、台灣自來水股份有限公司、台灣電力股份有限公司	已召開協調會議與台水、台電協商確認供水、供電無虞。
14	再生水供應 如期完成區外橋頭及楠梓再生水廠供水建置。	內政部國土管理署、高雄市政府	橋頭再生水廠預計 115 年完成供水建置，楠梓再生水廠預計 119 年完成供水建置。
15	污水處理 1. 園區污水處理設施營運前，依《水污染防治法》規定，委託高雄市政府協助處理園區事業污水。 2. 高雄市政府因應周邊地區水處理需求，所規劃設置之污水處理系統，如可配合園區開發營運需求，完工後得依相關程序納入園區。 3. 協助納管處理園區部分污水量，作為園區再生水廠保養檢修期間之備援方案。	高雄市政府	已協調園區污水處理設施營運前之污水，由楠梓污水處理廠收受處理約 35,000CMD。
16	廢棄物處理 協調公民營廢棄物清除處理廠商，協助處理園區一般(事業)廢棄物。	高雄市政府	依後續審定之環境影響評估報告及相關法規，於園區營運階段辦理。
17	空污抵減 1. 協助提供空污排放抵換來源資訊。 2. 協助提供未來國營事業依法釋出或可能被收回進駐廠商所需之空污排放抵換來源量資訊，俾利進駐廠商評估善加運用。	經濟部國營事業管理司、高雄市政府、國科會南科管理局	依後續審定之環境影響評估報告及相關法規，於園區營運階段辦理。
18	淨零排放 因應 2050 淨零排放之政策，協助廠商取得再生能源電力或再生能源憑證之媒合交易。	經濟部	依後續審定之環境影響評估報告及相關法規，於園區營運階段辦理。
19	楠梓產業園區環境影響說明書承諾事項 1. 協助辦理完成楠梓產業園區環境影響說明書承諾事項及相關移交作業，包含土方管理、廠商輔導查核、景觀環境維護、成立環境保護監督小組等事項。 2. 楠梓產業園區由科學園區容納後，協助研議原產業園區環評銜接及整併程序之可能方案，俾利南科管理局配合辦理。	高雄市政府	第一階段科學園區於 113 年 6 月成立，已開始協助辦理環境影響說明書承諾事項及相關移交作業。
20	實驗中學設校 1. 請高雄市政府與內政部國土管理署儘速確認實中用地後，無償提供校地，供南科管理局籌設高科實中。 2. 請教育部協助核定設校計畫。 3. 高科實中所需設校經費將依《科學園區實驗中學預算編列分工原則》規定辦理，請國發會支持以公共建設預算支應設校經費。 4. 為達到 115 年高科實中設校目標，請高雄市政府配合提供校舍借用，並協助代辦校舍興建工程。	國發會、教育部、內政部國土管理署、高雄市政府	高科實驗中學建校經費 27.01 億元，業經行政院 112 年 11 月 9 日院臺科字第 1121040727 號函核定。

7.3 風險評估

一、風險管理與辨識

本計畫各階段之執行目標不同因而衍生不同的風險項目，本計畫之風險辨識項目可歸納為政策面、執行面及協調面等三大項。以下就本計畫各階段進行風險分析，確認風險項目並提出相關處理對策，以降低風險與不確定之因素，詳見表 7.3-1。

表 7.3-1 本計畫推動執行風險辨識綜理表

風險面相	風險項目	發生原因
A.政策面	A1.因政策改變影響廠商進駐意願	可能因國內外重大政策改變，影響廠商進駐園區開發意願。
B.執行面	B1.計畫審議或審議時程	都市計畫、環評審議期程延宕，時程不易管控或致計畫內容變更。
	B2.土地租金成本影響園區招商	園區土地租金過高，恐影響一般廠商進駐意願。
	B3.土地取得相關事宜	1.除中油土地外，園區範圍內尚有私有土地及地上物，土地取得事宜可能受到阻礙，與地主協議價購或徵收不成。 2.園區須待全區土壤及地下水污染整治完成後始得辦理開發；東側油管須配合園區開發期程辦理遷移作業。
	B4.營建物價波動	因通貨膨脹、計畫變更或工程建設所需原物料價格變動超過預期。
C.協調面	C1.周邊居民反對園區開發	園區開發施工期間產生之噪音、振動、交通衝擊、空氣污染等，恐引起周邊居民反對。
	C2.極端氣候與水供應	面對極端氣候影響，需妥為因應水資源供應議題。

資料來源：本計畫整理。

二、風險評量標準

在半定量分析中，會先以定性分析方式描述風險事件發生機率及影響程度，再以實際數值表示各類描述的定性分析等級，該數值並不直接等於各風險事件實際的影響程度或發生機率，而是決定各風險等級的處理優先順序。

而各項風險項目發生機率與影響程度之評定主要經由資料蒐集分析、風險因子敏感度分析，以及相關專業小組討論，以進一度評估風險項目或因子之風險等級。說明如下：

(一)風險發生機率

分為極有可能、有可能、可能性低，數值等級分別為 3、2、1。發生機率大致以發生機率 10% 以下為可能性低、10~30% 為有可能、30~50% 為極有可能。

(二)風險影響程度

定義有非常嚴重、嚴重、輕微，數值等級分別為 3、2、1。風險影響程度以時程進度為主要評估因子，其中影響招商時程以增加 30% 以上者，界定為非常嚴重，增加 10~30% 者，界定為嚴重，增加 10% 以下者，界定為輕微。

(三)風險等級

風險等級為發生機率與影響程度等級之乘積。以風險圖像矩陣分析法而言，係將發生機率與影響程度作為平面座標之兩軸，由各自的數值等級乘積，可得 1~9 的風險等級，再由不同風險等級區分為極度、高度、中度與低度危險，作為風險處理優先排序的依據，詳表 7.3-2。

1. 極度風險(extreme risk)：等級乘積為 9，風險最大，不可忍受，須特別控管並主動採取行動，利用任何有效的方式降低風險。
2. 高度風險(high risk)：等級乘積為 6，風險次之，不可被接受，須研擬對策及風險控管措施以消除或降低風險。
3. 中度風險(moderate risk)：等級乘積為 3~4，風險較小，為可忍受、可接受的風險，仍須注意並採取一些控管措施以降低風險。
4. 低度風險(low risk)：等級乘積為 1~2，風險最小，一般可忽略，無需特別控管，按正常作業程序進行即可。

表 7.3-2 風險等級評量表

		風險分布		
		不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)
影響程度	可能性 嚴重 (3)	R=3 中度風險 可忍受，風險較小 須進行一些控管活動以 降低風險。	R=6 高度風險 不可被接受 須研擬對策來消除或降 低風險。	R=9 極度風險 不可忍受，風險最大 須特別控管，立即採取 行動，利用任何有效方法 來降低風險。
	中度 (2)	R=2 低度風險 可忽略，風險最小 不須執行特定的活動， 以一般步驟處理。	R=4 中度風險 可忍受，風險較小 須進行一些控管活動以 降低風險。	R=6 高度風險 不可被接受 須研擬對策來消除或降 低風險。
	輕微 (1)	R=1 低度風險 可忽略，風險最小 不須執行特定的活動， 以一般步驟處理。	R=2 低度風險 可忽略，風險最小 不須執行特定的活動， 以一般步驟處理。	R=3 中度風險 可忍受，風險較小 須進行一些控管活動以 降低風險。

資料來源：行政院及所屬各機關風險管理及危機處理作業手冊，國家發展委員會，109年。

(四)風險影響分析

透過藉由各面向條件分析，評定各項風險項目或因子發生機率與影響衝擊程度，進一步評估風險項目或因子之風險等級。計畫風險等級評估結果(詳表 7.3-3)，各風險說明如下：

- 1.極度風險：0項，本計畫無極度風險之項目。
- 2.高度風險：0項，本計畫無極度風險之項目。
- 3.中度風險：2項，包含 B2「土地租金成本影響園區招商」、B4「營建物價波動」。
- 4.低度風險：5項，包含 A1「因政策改變影響廠商進駐意願」、B1「計畫審議或審議時程」、B3「土地取得相關事宜」、C1「周邊居民反對園區開發」、C2「極端氣候與水供應」。

綜合以上，評估結果未包含極度風險等級之項目，整體所面臨風險為適中，故本計畫可合理執行推動。



表 7.3-3 本計畫風險評估及處理彙總表

風險面相	風險項目	原控制項下風險評估值			風險管控策略	新控制下風險評估值(殘餘風險)		
		可能性	嚴重度	風險等級		可能性	嚴重度	風險等級
A. 政策面	A1.因政策改變影響廠商進駐意願	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 與中央及地方主管機關溝通及協調，確認政策方向。 ■ 貫徹執行政策目標，提供園區完整基礎建設，鼓勵廠商進駐。 	1	1	1
B. 執行面	B1.計畫審議或審議時程	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 事先與中央及地方主管機關溝通及協調，以利快速通過審查。 ■ 召開相關機關協調會議。 	1	1	1
	B2.土地租金成本影響園區招商	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> ■ 與中油公司協議園區用地租金。 ■ 潛在廠商意願調查。 ■ 召開招商說明會。 ■ 規劃新建研發新創大樓，提供半導體供應鏈及其他新興科技產業廠商進駐，提升招商誘因及園區收益。 	2	2	4
	B3.土地取得相關事宜	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 請中油公司配合於園區開發前完成用地交付。 ■ 中油公司土地以外之私有土地以協議價購為目標。 ■ 與私有地主密切溝通與說明。 ■ 公有土地依法辦理撥用。 ■ 請高雄市政府於 114 年底完成土壤及地下水污染整治作業。 ■ 請中油公司依行政院跨部會會議核可內容及期程辦理油管遷移。 	1	2	2
	B4.營建物價波動	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> ■ 依工程會及公共工程價格資料庫物價編列概估經費。 ■ 未來於工程設計階段詳實核算。 ■ 後續視實際物價上漲趨勢滾動檢討。 	2	2	4
C. 協調面	C1.周邊居民反對園區開發	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 公開資料及民眾意見收集。 ■ 召開地方之規劃座談會。 ■ 事先與環保團體溝通。 	1	1	1
	C2.極端氣候與水供應	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 推動多元水源供應 ■ 配合水利主管機關之水源策略，協調廠商自主儲水、節水及再生使用。 	2	1	2

表 7.3-4 本計畫殘餘風險圖像

風險分布			
可能性 影響程度	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)
嚴重(3)	R=3 中度風險	R=6 高度風險	R=9 極度風險
	-	-	-
中度(2)	R=2 低度風險	R=4 中度風險	R=6 高度風險
	B3	B2、B4	-
輕微(1)	R=1 低度風險	R=2 低度風險	R=3 中度風險
	A1、B1、C1	C2	-

資料來源：本計畫製作。

(五)風險管理

為降低可能造成本計畫推動失敗之風險，應於後續推動時採取下列行動進行風險處理，以降低不利之風險產生，使園區籌設開發順利推動，以打造半導體研發與製造樞紐，成為完善南臺灣科技廊帶基礎之關鍵策略，並達成計畫目標。

1. 風險成因釐清及減少

(1) 評估相關法規及管制事項

進行相關法規之盤點，並彙整園區實質規劃需依循之法規及程序。

(2) 加強調查地方發展情形

力求規劃內容與現地發展相互結合，以利帶動地方發展。

(3) 滾動檢討產業及民生趨勢

依產業分析資料庫編列預算，依實際趨勢滾動檢討。

2. 協調與取得共識

(1) 召開相關機關協調會議

了解各機關之想法與實際執行情形，期盼達成有利地方發展並有效達到中央及地方之政策目標，並促使計畫順利審查通過。

(2) 召開地方之規劃座談會

結合各專業之規劃座談會，藉由規劃說明、議題討論等過程，強



化對本計畫之認知及共識，期盼達成與地方之共識並有利地方發展。

(3)潛在廠商調查

透過對於潛在投資廠商之調查，了解廠商投資意願、水電及基礎設施需求。

(4)召開招商說明會

透過正式招商說明會與廠商互動溝通結論，合理修正園區配置及公共設施設備規劃，以接近潛在廠商需求。

3.掌握營建物價波動行情

就市場動態變化、法令規章與物價上漲等影響，進行追蹤與滾動檢討，使工程預算符合市場行情。

4.落實環境影響及管制事項

於實質規劃階段，依循相關法規與程序辦理，並掌握審議關鍵議題，預擬對策因應。

7.4 替選方案之分析及評估

經財務評估結果顯示，本計畫依民間參與可行性評估計畫淨現值為-165.18億元，於投資年期無法回收，對民間廠商而言財務效益不高，民間參與投資誘因不足，不具民間經營投資可行性。

高雄第三園區(楠梓園區)係為鞏固我國半導體產業競爭優勢，儲備半導體製程建廠用地，並新建研發新創大樓，提供半導體供應鏈及其他新興科技產業(如軟體服務、AIoT、5G、綠能)之廠商進駐，結合南科既有高科技產業聚落，建構專業積體電路製造及相關產業鏈服務，以硬扶軟鏈結亞洲新灣區的數位創新、生活機能及硬體建設，發揮虛實整合優勢，驅動高雄產業基盤轉型，成為科技產業新矽谷，建議仍以中央政府編列附屬單位預算(科學園區管理局作業基金)支應開發成本方式設置園區。故本計畫無民間參與開發之替選方案可供選擇。



附件一、中長程個案計畫及淨零轉型通案自評檢核表

一、中長程個案計畫自評檢核表

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第10點)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	本計畫非延續性計畫。
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估,並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	(3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表?並依據各類審查作業規定提具相關書件	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2、民間參與可行性評估	(1)是否評估民間參與之可行性,並撰擬評估說明(編審要點第4點)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	詳6.6節。
	(2)是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	詳附件三。
3、經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	已進行替代方案之分析與評估,詳7.4節;財務計畫詳第六章。
	(2)是否研提完整財務計畫	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	詳第六章財務計畫。
	(2)資金籌措:本於提高自償之精神,將影響區域進行整合規劃,並將外部效益內部化	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	(3)經費負擔原則: a.中央主辦計畫:中央主管相關法令規定 b.補助型計畫:中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	(4)年度預算之安排及能量估算:所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討,如無法納編者,應檢討調減一定比率之舊有經費支應;如仍有不敷,須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	



檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	(5)經費比1:2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
	(6)屬具自償性者,是否透過基金協助資金調度	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		本計畫執行先運用本局現有人力辦理,後續執行另按程序編列。
	(2)擬請增人力者,是否檢附下列資料: a.現有人力運用情形 b.計畫結束後,請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
6、跨機關協商	(1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤,是否進行跨機關協商	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		本計畫已辦理跨機關協商會議。
	(2)是否檢附相關協商文書資料	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		協商文書資料詳附件六。
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	詳第四章執行策略及方法-4.1土地取得及第二章園區環境分析-2.1園區環境條件。本計畫土地不涉及原住民族保留地。
	(2)屬補助型計畫,補助方式是否符合規定(中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	(4)是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
	(5)若涉及原住民族保留地開發利用者,是否依原住民族基本法第21條規定辦理	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		詳第七章預期效益及其他配合事項-7.3風險評估。
9、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		詳附件二。
10、環境影響分析(環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
11、淨零轉型通案評估	(1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標,並設定減量目標	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		新設廠房採用綠建築或其他節能減碳措施,詳3.2節。
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
	(3)是否強化因應氣候變遷之調適能力,並納入淨零排放及永續發展概念,優先選列臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略、臺灣永續發展目標及節能相關指標	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		



檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	(4)是否屬臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略相關子計畫	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
	(5)屬臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略之相關子計畫者,是否覈實填報附表三、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表,並檢附相關說明文件	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
12、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
13、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	本計畫未涉及政府辦公廳舍興建購置。
14、落實公共工程或房屋建築全生命週期各階段建造標準	是否瞭解計畫目標,審酌其工程定位及功能,對應提出妥適之建造標準,並於公共工程或房屋建築全生命週期各階段,均依所設定之建造標準落實執行	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		本計畫依園區發展目標,提出系統性公共工程整體規劃,以及各項公共工程規劃原則、標準,詳3.2整體發展構想及3.5開發工程概要。
15、公共工程節能減碳及生態檢核	(1)是否依行政院公共工程委員會(下稱工程會)函頒之「公共工程節能減碳檢核注意事項」辦理	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		本計畫規劃導入智慧園區基盤、藍綠景觀系統設計,詳3.2節,未來將於公共工程各生命週期階段,依公共工程節能減碳、生態檢核注意事項辦理。
	(2)是否依工程會函頒之「公共工程生態檢核注意事項」辦理	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
16、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境,參考建築及活動空間相關規範辦理	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
17、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施,參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
18、營(維)運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運或維運)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
19、房屋建築朝近	是否已依工程會「公共工程節能減碳檢核	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		本計畫研發



檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
零碳建築方向規劃	注意事項」及內政部建築研究所「綠建築評估手冊」之綠建築標章及建築能效等級辦理					創新大樓規劃採低碳智慧建築設計，詳3.2節，未來將於建築規劃階段，考量朝近零耗建築規劃方向，並依相關規定辦理。
20、地層下陷影響評估	屬重大開發建設計畫者，是否依「機關重大開發建設計畫提報經濟部地層下陷防治推動委員會作業須知」辦理		○		○	本計畫非位屬重大開發建設計畫定義之區域。
21、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃	○		○		

主辦機關核章：承辦人

科員郭弼升

科長周怡祺

單位主管

組長陳郁良

首長

局長鄭秀絨

主管部會核章：研考主管

處長彭麗春

會計主管

處長廖玉燕

首長

委員吳誠文



二、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
本計畫屬「淨零轉型」所屬子計畫(請檢視填寫下列事項)						
「十二項關鍵戰略」歸屬	屬「十二項關鍵戰略」之哪一項： <u>資源循環零廢棄。</u>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		本計畫規劃於事業專用區規劃設置資源循環中心，回收事業廢棄物產製電子級原物料循環再利用，詳3.3節。
1、計畫緣起	(1)是否已參酌該項關鍵戰略之各階段性目標、績效指標、里程碑、機關權責分工、預期效益	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		詳1.4節績效指標
	(2)本計畫內容是否已融入上開關鍵戰略內容	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
2、計畫目標(含績效指標、衡量標準及目標值等)	(1)是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
	(2)績效指標、衡量標準及目標值是否具體？是否有基準年比較值及具體計算、蒐集方式等	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		詳1.4節績效指標
3、現行相關政策及方案之檢討	(1)如屬淨零轉型所屬子計畫之延續性計畫，是否就「十二項關鍵戰略」之階段性目標、績效指標、里程碑、預期效益等之達成，辦理前期計畫執行成效評估，並納入總結評估報告		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	本計畫係屬淨零轉型十二項關鍵戰略中「資源循環零廢棄」關鍵戰略之子計畫，非屬延續性計畫。
	(2)是否將相關配套之淨零轉型所屬子計畫，檢討納入本計畫內容，以利發揮綜效	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		本計畫係引導園區廠商設置資源循環中心，將化學品含資源物自行回收純化，此部分涉及淨零轉型十二項關鍵戰略中之「資源循環零廢棄」，並已納入此項關鍵戰略精神於計畫內容中，鼓勵引進廠商發展循環經濟，有



檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
						效使用資源，推動廢棄物減量，詳5.1節。
4、執行策略及方法	(1)是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容	○		○		
	(2)是否已預先辦理社會對話與溝通，並將公正轉型工作納入本計畫之執行規劃，涵蓋項目，列舉如： ● 辨識可能衝突及爭議—含利害關係人； ● 提出衝突及爭議之處理機制—如辦理公聽會、說明會、協調會等； ● 建立支持體系的工具手段—如編列相關預算、協調相關部會提出配套措施等； ● 公私協力做法—如預定邀集之相關公私立單位等； ● 預定辦理期程； ● 定期辦理問卷調查驗證成果做法等。	○		○		本計畫已編列相關工程經費預算詳5.2節、相關協力機關配合事項詳7.2節，以爭取園區建設之支持。 另本案已召開多次跨機關協調會議，並已辦理資訊公開問卷調查，詳附件四、附件六。
	(3)是否掌握淨零科技之研發與導入，提升整體計畫減碳之貢獻，引領公私部門淨零轉型	○		○		本計畫旗艦廠商預計設置資源循環中心，達到「源頭減量」、「循環經濟」、「稽核輔導」的目標，並以晶圓半導體製程使用100%再生水、2050年使用100%綠電為目標。 本計畫另就整體園區提出智慧永續規劃，提升整體計畫減碳貢獻，詳3.2節。
5、期程與資源需求	是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容	○		○		本計畫推估之開發營運期程尚符合關鍵戰略中



檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
						長期推動規劃(2030年~2050年)，園區預計122年底公共工程及廠商同步建廠完成，詳5.3節。
6、預期效果及影響	(1)是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容	○		○		
	(2)是否提出明確淨零效益估算值及估算方式	○		○		詳7.1節減碳效益內容。



附件二、中長程個案計畫性別影響評估檢視表

【第一部分—機關自評】：由機關人員填寫

【填表說明】各機關使用本表之方法與時機如下：

一、計畫研擬階段

- (一) 請於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢作業說明第三點所稱之性別諮詢員（至少1人），或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。
- (二) 請運用本表所列之評估項目，將性別觀點融入計畫書草案：
 - 1、將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節。
 - 2、將達成性別目標之主要執行策略納入計畫書草案之適當章節。

二、計畫研擬完成

- (一) 請填寫完成【第一部分—機關自評】之「壹、看見性別」及「貳、回應性別落差與需求」後，併同計畫書草案送請性別平等專家學者填寫【第二部分—程序參與】，宜至少預留1週給專家學者（以下稱為程序參與者）填寫。
- (二) 請參酌程序參與者之意見，修正計畫書草案與表格內容，並填寫【第一部分—機關自評】之「參、評估結果」後通知程序參與者審閱。

三、計畫審議階段：請參酌行政院性別平等處或性別平等專家學者意見，修正計畫書草案及表格內容。

四、計畫執行階段：請將性別目標之績效指標納入年度個案計畫管制並進行評核；如於實際執行時遇性別相關問題，得視需要將計畫提報至性別平等專案小組進行諮詢討論，以協助解決所遇困難。

註：本表各欄位除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。

計畫名稱：擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫

主管機關 (請填列中央二級主管機關)	國家科學及技術 委員會	主辦機關(單位) (請填列提案機關/單位)	南部科學園區管理局 (企劃組)
-----------------------	----------------	--------------------------	--------------------

壹、看見性別：檢視本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性，並運用性別統計及性別分析，「看見」本計畫之性別議題。

評估項目	評估結果
<p>1-1 【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】</p> <p>性別平等相關法規與政策包含憲法、法律、性別平等政策綱領及消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)可參考行政院性別平等會網站 (https://gec.ey.gov.tw)。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本計畫係為前瞻布局半導體發展需求，鞏固我國半導體產業競爭優勢，儲備半導體製程用地，擴建高雄科學園區之空間發展計畫。 2. 本計畫應符合「性別平等政策綱領」環境、能源與科技篇強調之打造性別友善之公共空間，以滿足女性、高齡、兒童、行動不便及多元性別等族群之需求。



	<p>3. 本計畫屬於空間發展計畫，雖然未與性別平等及政策直接相關，於計畫執行期間仍將依循性別平等政策綱領、性別主流化政策及消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)之基本精神，於計畫中建議納入建築設計規劃設置性別友善廁所、哺(集)乳室、親子廁所等公共設施，致力提升工作環境之性別平等性、友善性與安全性，並且加強向進駐廠商宣導落實性別工作平等法及就業服務法，營造性別友善空間環境。</p>
評估項目	評估結果
<p>1-2【請蒐集與本計畫相關之性別統計及性別分析(含前期或相關計畫之執行結果)，並分析性別落差情形及原因】 請依下列說明填寫評估結果：</p> <p>a. 歡迎查閱行政院性別平等處建置之「性別平等研究文獻資源網」(https://www. gender. ey. gov. tw/research/)、「重要性別統計資料庫」(https://www. gender. ey. gov. tw/gecdb/)(含性別分析專區)、各部會性別統計專區、我國婦女人權指標及「行政院性別平等會—性別分析」(https://gec. ey. gov. tw)。</p> <p>b. 性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列3類群體： ①政策規劃者(例如：機關研擬與決策人員；外部諮詢人員)。 ②服務提供者(例如：機關執行人員、委外廠商人力)。 ③受益者(或使用者)。</p> <p>c. 前項之性別統計與性別分析應盡量顧及不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者，探究其處境或需求是否存在差異，及造成差異之原因；並宜與年齡、族群、地區、障礙情形等面向進行交叉分析(例如：高齡身障女性、偏遠地區新住民女性)，探究在各因素交織影響下，是否加劇其處境之不利，並分析處境不利群體之需求。前述經分析所發現之處境不利群體及其需求與原因，應於後續【1-3找出本計畫之性別議題】，及【貳、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。</p> <p>d. 未有相關性別統計及性別分析資料時，請將「強化與本計畫相關的性別統計與性別分析」列入本計畫之性別目標(如2-1之f)。</p>	<p>一、性別統計及性別分析：</p> <p>1.政策規劃者：主要為國科會南部科學園區管理局(以下簡稱南科管理局)局長及副局長，計為2名男性佔66.7%及1名女性佔33.3%。</p> <p>2.服務提供者：本計畫主要執行人員包括南科管理局企劃組4名、投資組1名、環安組1名、建管組2名、營建組2名、工商組1名、規劃團隊7名，共18名；其中女性11位佔61.1%、男性7位佔38.9%。</p> <p>3.受益者：本計畫規劃引進產業以半導體供應鏈及其他新興科技產業(如軟體服務、AIoT、5G、綠能)為主。依據111年10月最新統計資料顯示，南部科學園區之從業員工人數總計約9.32萬人，男性約計有5.81萬人佔62.34%，女性約計有3.51萬人佔37.66%，性別比約3:2。推測產生性別差異之原因，可能為不同性別的研究者在職業選擇、研究方向的差異性，然而，本計畫未來亦可對地區經濟發展、公共設施服務品質有所助益，故受益者亦涵蓋社會大眾，應無對特定群體有不利之情形。</p>
評估項目	評估結果
<p>1-3【請根據1-1及1-2的評估結果，找出本計畫之性別議題】 性別議題舉例如次：</p>	<p>綜合 1-1 及 1-2 評估結果，確認本計畫性別議題包含以下幾點：</p>



<p>a. 參與人員</p> <p>政策規劃者或服務提供者之性別比例差距過大時，宜關注職場性別隔離(例如：某些職業的從業人員以特定性別為大宗、高階職位多由單一性別擔任)、職場性別友善性不足(例如：缺乏防治性騷擾措施；未設置哺集乳室；未顧及員工對於家庭照顧之需求，提供彈性工作安排等措施)，及性別參與不足等問題。</p> <p>b. 受益情形</p> <p>①受益者人數之性別比例差距過大，或偏離母體之性別比例，宜關注不同性別可能未有平等取得社會資源之機會(例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動)，或平等參與社會及公共事務之機會(例如：參加公聽會/說明會)。</p> <p>②受益者受益程度之性別差距過大時(例如：滿意度、社會保險給付金額)，宜關注弱勢性別之需求與處境(例如：家庭照顧責任使女性未能連續就業，影響年金領取額度)。</p> <p>c. 公共空間</p> <p>公共空間之規劃與設計，宜關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。</p> <p>①使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。</p> <p>②安全性：消除空間死角、相關安全設施。</p> <p>③友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。</p> <p>d. 展覽、演出或傳播內容</p> <p>藝術展覽或演出作品、文化禮俗儀典與觀念、文物史料、訓練教材、政令/活動宣導等內容，宜注意是否避免複製性別刻板印象、有助建立弱勢性別在公共領域之可見性與主體性。</p> <p>e. 研究類計畫</p> <p>研究類計畫之參與者(例如：研究團隊)性別落差過大時，宜關注不同性別參與機會、職場性別友善性不足等問題；若以「人」為研究對象，宜注意研究過程及結論與建議是否納入性別觀點。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.本計畫係為提供園區產業生產與研發空間為主，涉及公共空間之規劃與設計，本計畫完成後，受益對象為未來進駐之行政人員、技術人員及全體使用者，並不以特定性別為主，並無涉及一般社會認知既存的性別偏見，然仍應關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。 2.本園區公共空間係屬於公眾場所，服務對象為進駐廠商等研究或技術人員、科學園區管理局人員等編制內人員，以及周邊居民、洽公人員等，不分男性或女性，或以同性戀、異性戀、雙性戀等，提供不同服務。 3.科學園區建物由各廠商執行嚴格人員出入管控，並非提供公眾隨意進出使用，場所具有高度專業性、安全及私密性；依園區從業人員性別統計，男女性別比例約為3：2，故將要求進駐廠商在建置廠房之使用空間時，就人員招募結果設置相對應設施，且應考量提供不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者具有使用性、安全性及友善性之數量足夠、相對應的設施。 4.後續於招商及廠房設計階段，將請廠商配合性別比例，於公共空間設置足量之女廁或是無性別廁所；並配合可能之身障及老年人使用需求，提供無障礙空間及相關設施。考量產業特殊性及維護使用者安全、哺育或育兒，於設計時設置親子廁所及哺乳室；在停車空間部分，納入有關照明、指引與特殊停車位(如無障礙停車位、孕婦及育有六歲以下兒童者停車位)之設置考量；餘將要求廠商建置個別廠房時，應考量從業人員性別及年齡比例、廣開員工意見徵詢，設置足量之可提供不同年齡、性別、族群、地區、障礙情形等之友善設施。
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



貳、回應性別落差與需求：針對本計畫之性別議題，訂定性別目標、執行策略及編列相關預算。	
評估項目	評估結果
<p>2-1【請訂定本計畫之性別目標、績效指標、衡量標準及目標值】 請針對1-3的評估結果，擬訂本計畫之性別目標，並為衡量性別目標達成情形，請訂定相應之績效指標、衡量標準及目標值，並納入計畫書草案之計畫目標章節。性別目標宜具有下列效益：</p> <p>a. 參與人員</p> <p>① 促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別經驗與意見。</p> <p>② 加強培育弱勢性別人才，強化其領導與管理知能，以利進入決策階層。</p> <p>③ 營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。</p> <p>b. 受益情形</p> <p>① 回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。</p> <p>② 增進弱勢性別獲得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動）。</p> <p>③ 增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會，表達意見與需求）。</p> <p>c. 公共空間 回應不同性別對公共空間使用性、安全性及友善性之意見與需求，打造性別友善之公共空間。</p> <p>d. 展覽、演出或傳播內容</p> <p>① 消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推展性別平等觀念或文化。</p> <p>② 提升弱勢性別在公共領域之可見性與主體性（如作品展出或演出；參加運動競賽）。</p> <p>e. 研究類計畫</p> <p>① 產出具性別觀點之研究報告。</p> <p>② 加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。</p> <p>f. 強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。</p> <p>g. 其他有助促進性別平等之效益。</p>	<p>■有訂定性別目標者，請將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：</p> <p>本計畫訂定性別目標內容詳第3.2節 六、性別友善環境規劃(P43-44)。</p> <p>本計畫參考相關法規設定性別目標如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 落實性別平權觀念，謀求建築物之設備與空間規劃符合不同性別、性傾向或性別認同者在使用上之公平性、便利性與合理性。 2. 建構安全無懼之空間與環境，消除不同性別、性傾向或性別認同者使用建築物設施之潛在威脅或不利之影響。 3. 建構友善之建築物設施與空間，以滿足不同性別、性傾向或性別認同者對於空間使用之特殊需求與感受重視。 <p>□未訂定性別目標者，請說明原因及確保落實性別平等事項之機制或方法。</p>
評估項目	評估結果
<p>2-2【請根據2-1本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】 請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施：</p> <p>a. 參與人員</p>	<p>■有訂定執行策略者，請將主要的執行策略納入計畫書草案之適當章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：</p>



<p>① 本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制(如相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊)符合任一性別不少於三分之一原則。</p> <p>② 前項參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。</p> <p>b. 宣導傳播</p> <p>① 針對不同背景的目標對象(如不諳本國語言者;不同年齡、族群或居住地民眾)採取不同傳播方法傳布訊息(例如:透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息,或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息)。</p> <p>② 宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。</p> <p>③ 與民眾溝通之內容如涉及高深專業知識,將以民眾較易理解之方式,進行口頭說明或提供書面資料。</p> <p>c. 促進弱勢性別參與公共事務</p> <p>① 計畫內容若對人民之權益有重大影響,宜與民眾進行充分之政策溝通,並落實性別參與。</p> <p>② 規劃與民眾溝通之活動時,考量不同背景者之參與需求,採多元時段辦理多場次,並視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。</p> <p>③ 辦理出席民眾之性別統計;如有性別落差過大情形,將提出加強蒐集弱勢性別意見之措施。</p> <p>④ 培力弱勢性別,形成組織、取得發言權或領導地位。</p> <p>d. 培育專業人才</p> <p>① 規劃人才培訓活動時,納入鼓勵或促進弱勢性別參加之措施(例如:提供交通接駁、臨時托育等友善服務;優先保障名額;培訓活動之宣傳設計,強化歡迎或友善弱勢性別參與之訊息;結合相關機關、民間團體或組織,宣傳培訓活動)。</p> <p>② 辦理參訓者人數及回饋意見之性別統計與性別分析,作為未來精進培訓活動之參考。</p> <p>③ 培訓內涵中融入性別平等教育或宣導,提升相關領域從業人員之性別敏感度。</p> <p>④ 辦理培訓活動之師資性別統計,作為未來師資邀請或師資培訓之參考。</p> <p>e. 具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容</p>	<p>本計畫訂定執行策略內容詳第3.2節 六、性別友善環境規劃(P43-44)。</p> <p>本計畫依前述性別議題及目標,提出性別友善環境規劃具體作為,包含以下規劃構想之具體作為:視覺穿透性、限制危險地點的使用、人員管制、感應燈、警鈴的設置、廁所的位置與設計、弱勢族群之交通服務、友善的展示解說服務、績效指標及滿意度調查、其他等。</p> <p><input type="checkbox"/>未訂執行策略者,請說明原因及改善方法:</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p>① 規劃展覽、演出或傳播內容時，避免複製性別刻板印象，並注意創作者、表演者之性別平衡。</p> <p>② 製作歷史文物、傳統藝術之導覽、介紹等影音或文字資料時，將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。</p> <p>③ 規劃以性別平等為主題的展覽、演出或傳播內容(例如:女性的歷史貢獻、對多元性別之瞭解與尊重、移民女性之處境與貢獻、不同族群之性別文化)。</p> <p>f. 建構性別友善之職場環境</p> <p>委託民間辦理業務時，推廣促進性別平等之積極性作法(例如:評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施；鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職)，以營造性別友善職場環境。</p> <p>g. 具性別觀點之研究類計畫</p> <p>① 研究團隊成員符合任一性別不少於三分之一原則，並積極培育及延攬女性科技研究人才；積極鼓勵女性擔任環境、能源與科技領域研究類計畫之計畫主持人。</p> <p>② 以「人」為研究對象之研究，需進行性別分析，研究結論與建議亦需具性別觀點。</p>	
<p>評估項目</p>	<p>評估結果</p>
<p>2-3【請根據2-2本計畫所訂定之執行策略，編列或調整相關經費配置】</p> <p>各機關於籌編年度概算時，請將本計畫所編列或調整之性別相關經費納入性別預算編列情形表，以確保性別相關事項有足夠經費及資源落實執行，以達成性別目標或回應性別差異需求。</p>	<p>■有編列或調整經費配置者，請說明預算額度編列或調整情形：</p> <p>本計畫為科學園區籌設計畫，現階段依規劃需求初估整體園區開發之工程經費，詳5.2節說明(P87)，相關公共工程及建築工程須包含性別友善相關設施。</p> <p>後續於開發及營運階段，除公共設施外，將要求進駐廠商於廠房開發、營運階段持續建構性別友善職場環境與公共空間，配合建築技術規則設置足夠之不同性別、跨性別等從業人員使用之公共設施及基礎設備(如男女廁所、跨性別廁所、親子廁所、無障礙設施、無障礙停車位等)，以落實性別目標，並回應性別差異需求。</p> <p>□未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法：</p>



【注意】 填完前開內容後，請先依「填表說明二之(一)」辦理【第二部分—程序參與】，再續填下列「參、評估結果」。

參、評估結果

請機關填表人依據【第二部分—程序參與】性別平等專家學者之檢視意見，提出綜合說明及參採情形後通知程序參與者審閱。

3-1綜合說明	本案屬籌設計畫階段，已於計畫內容中訂定性別目標與執行策略，後續於實質空間規劃與設計階段時，將依本計畫擬定之性別目標與具體作為實際執行，以回應性別差異需求。	
3-2參採情形	3-2-1說明採納意見後之計畫調整(請標註頁數)	經性別平等專家學者檢視，本計畫整體評估合宜，故未調整計畫內容。
	3-2-2說明未參採之理由或替代規劃	-
<p>3-3通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果： 已於111年12月27日將「評估結果」及「修正後之計畫書草案」通知程序參與者審閱。</p>		

· 填表人姓名：王志宏 職稱：專員 電話：(06)505-1001*2126 填表日期：111年12月9日

· 本案已於計畫研擬初期 徵詢性別諮詢員之意見，或 提報各部會性別平等專案小組(會議日期： 年 月 日)

· 性別諮詢員姓名：陳艾懃 服務單位及職稱：中央警察大學交通學系助理教授 身分：屬中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點者，請填列符合第 款(如提報各部會性別平等專案小組者，免填)

(請提醒性別諮詢員恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開計畫草案)



【第二部分—程序參與】：由性別平等專家學者填寫

<p>程序參與之性別平等專家學者請優先邀請前三款以下人員擔任，並請勾選： <input checked="" type="checkbox"/> 1. 現任「行政院性別影響評估人才參考名單」公、私部門之專家學者；其中公部門專家應非本機關及所屬機關之人員。名單請參閱行政院性別平等會網頁（網址：https://gec.ey.gov.tw/；路徑為：首頁>性別主流化>性別影響評估）。 <input type="checkbox"/> 2. 現任或曾任行政院性別平等會民間委員。 <input type="checkbox"/> 3. 現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。 <input type="checkbox"/> 4. 其他_____。</p>	
(一) 基本資料	
1. 程序參與期程或時間	111 年 12 月 9 日 至 年 月 日
2. 參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	陳艾懃，助理教授，中央警察大學交通學系 專長領域：土木工程、鋪面工程、交通工程、性別影響評估
3. 參與方式	<input type="checkbox"/> 計畫研商會議 <input type="checkbox"/> 性別平等專案小組 <input checked="" type="checkbox"/> 書面意見
(二) 主要意見 （若參與方式為提報各部會性別平等專案小組，可附上會議發言要旨，免填4至10欄位，並請通知程序參與者恪遵保密義務）	
4. 性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性	本計畫為園區籌設計畫，機關已檢視計畫內容應符合「性別平等政策綱領」環境、能源與科技篇內涵，並建議於未來園區內建築物規劃建設時納入相關設施以符合性別平等政策綱領、性別主流化政策及消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)之基本精神，經檢視計畫內容確認評估合宜。
5. 性別統計及性別分析之合宜性	已針對政策規劃者、服務提供者與受益者提供性別統計與分析，應為合宜。
6. 本計畫性別議題之合宜性	已依據法規與性別分析結果提出性別議題，主要針對空間規劃設計之使用性、安全性及友善性，符合計畫內容，應為合宜。
7. 性別目標之合宜性	已依性別議題訂定性別目標為「性別友善環境規劃」，並明訂於計畫書之3.2節整體發展構想中，應為合宜。
8. 執行策略之合宜性	已依性別目標規劃多項執行策略，並明訂於計畫書之3.2節整體發展構想中，應為合宜。
9. 經費編列或配置之合宜性	已說明經費編列情形，並明訂於計畫書之 5.2 節開發工程經費中，應為合宜。
10. 綜合性檢視意見	本計畫為科學園區籌設計畫，雖本階段將以儲備用地為主，與性別關聯性較低，但於計畫書與本表中已針對後續之建物規劃設計提出其可能之性別影響，並訂定性別目標與執行策略，整體評估合宜，其後續均可落實執行。
(三) 參與時機及方式之合宜性	
<p>本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。 （簽章，簽名或打字皆可） <u>陳艾懃</u></p>	



使用地類別為

(六)基地有否聯外道路：

有

否，未來有道路開闢計畫：

有，說明(含預算編列情形)：_____

否

(七)基地有否地上物待拆除、排除占用或補辦使用執照等情形：

有，說明(含預算編列情形及執行單位)：經調查基地北側有部分私有建築物分布，多以輕型鋼鐵造、鐵棚/塑膠棚及蓄水池為主，現況作為倉儲、工廠使用，後續於基地開發階段，涉及私有土地用地取得及地上物拆遷事宜，將依《土地徵收條例》及《高雄市舉辦公共工程拆遷補償及救濟自治條例》提供用地及拆遷補償費用，供建築物所有權人搬遷及安置。本計畫用地取得及地上物補償費共編列8.4億元。

否_____

貳、政策及法律面

一、 引進民間參與依據：

公共建設計畫經核定採促參方式辦理

計畫名稱：_____

核定日期及文號：_____

具急迫性之新興或須增建/改建/修建之公共建設

既有公共建設管理人力、維護經費受限

為活化公有土地或資產

其他：_____

無(跳填「陸」)

二、 民間參與之法律依據：

促參法

(一)公共建設為促參法第3條之公共建設類別，其類別為：_____

(符合促參法施行細則第__條第__項第__款)

(若有一類〔項〕以上公共建設類別組合時，適用條款不限一款)

(二)公共建設將以促參法第8條之民間參與方式辦理：(可複選)

交由民間新建—營運—移轉(BOT)

交由民間新建—無償移轉—營運(BTO)

交由民間新建—有償移轉—營運(BTO)

交由民間增建/改建/修建—營運—移轉(ROT)

交由民間營運—移轉(OT)

民間機構備具私有土地—擁有所有權—自為營運或交由第三人營運(BOO)

其他經主管機關核定之方式

(三)公共建設執行機關是否符合促參法第5條：

是：

主辦機關

被授權機關，授權機關為：_____

受委託機關，委託機關為：_____

否

依其他法令辦理者：

獎勵民間參與交通建設條例



<input type="checkbox"/> 都市更新條例 <input type="checkbox"/> 國有財產法 <input type="checkbox"/> 商港法 <input type="checkbox"/> 其他：_____
<input checked="" type="checkbox"/> 無相關法律依據(跳填「陸」)
參、土地取得面
一、 土地取得： <input type="checkbox"/> 主辦或被授權執行機關為土地管理機關 <input type="checkbox"/> 尚須取得土地所有權、使用權或管理權 <input type="checkbox"/> 公共建設所需用地涉公有土地，土地取得方式為： <input type="checkbox"/> 撥用公有土地 <input type="checkbox"/> 依其他法令規定取得土地使用權 <input type="checkbox"/> 公共建設所需用地涉私有土地，土地取得方式為： <input type="checkbox"/> 協議價購 <input type="checkbox"/> 辦理徵收 <input type="checkbox"/> 其他：_____ <input type="checkbox"/> 有否與相關機關或人士進行協商： <input type="checkbox"/> 已協商且獲初步同意 <input type="checkbox"/> 已協商但未獲結論或不可行 <input type="checkbox"/> 未進行協商
二、 土地使用管制調整： <input type="checkbox"/> 毋須調整 <input type="checkbox"/> 須變更都市計畫之細部計畫或非都市土地使用編定 <input type="checkbox"/> 須變更都市計畫之主要計畫或非都市土地使用分區
肆、市場及財務面
一、 擬交由民間經營之設施有否穩定之服務對象或計畫： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不確定，尚待進一步調查
二、 使用者付費之接受情形： (一) 鄰近地區有否類似設施須付費使用 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不確定，尚待進一步調查 (二) 其他地區有否類似設施須付費使用 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不確定，尚待進一步調查 (三) 有否相似公共建設引進民間參與已簽約案例 <input type="checkbox"/> 有(案名：_____) <input type="checkbox"/> 否
三、 民間參與意願(可複選)： <input type="checkbox"/> 已有民間廠商自行提案申請參與(依促參法第46條規定辦理) <input type="checkbox"/> 已有潛在民間廠商探詢 <input type="checkbox"/> 無民間廠商探詢



伍、辦理民間參與公共建設可行性評估作業要項提示(務請詳閱)	
	<p>一、機關於辦理可行性評估時，應於公共建設所在鄉鎮邀集專家學者、地方居民與民間團體舉行公聽會，廣泛蒐集意見，公聽會提出之建議或反對意見如不採用，應於可行性評估報告具體說明不採之理由。</p> <p>二、公共建設如涉土地使用管制調整及位於環境敏感地區，機關應於規劃期間適時洽商土地使用、環境影響評估、水土保持及相關開發審查機關有關開發規模、審查程序等事項，審酌辦理時程及影響，並視需要考量是否先行辦理相關作業並經審查通過後，再公告徵求民間參與。</p> <p>三、機關規劃依促參法第29條規定給予補貼，應於辦理可行性評估時，確認依促參法其他獎勵仍未具完全自償能力，並審酌是否具施政優先性(如施政白皮書列明、有具體推動時程)及預算編列可行性。</p> <p>四、機關於規劃時應考量公共建設所需用水用電供應之可行性、聯外道路開闢等配套措施。</p>
陸、綜合預評結果概述	
	<p>一、政策及法律面預評小結：</p> <p><input type="checkbox"/>初步可行，說明：</p> <p><input type="checkbox"/>條件可行，說明：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>初步不可行，說明：<u>科學園區開發目的在激勵國內科學事業技術之研究創新，並連結在地產業聚落，不以營利為目的，屬於全國性重要產業指標建設，較不具民間投資目的。</u></p> <p>二、土地取得面預評小結：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>初步可行，說明：<u>本計畫土地多為台灣中油股份有限公司之私有土地，約佔99.55%，將採取租地模式辦理取得土地使用權；中油土地以外之私有土地將優先以協議價購辦理用地取得；其餘公有土地依法辦理撥用程序。</u></p> <p><input type="checkbox"/>條件可行，說明：</p> <p><input type="checkbox"/>初步不可行，說明：</p> <p>三、市場及財務面預評小結：</p> <p><input type="checkbox"/>初步可行，說明：_____</p> <p><input type="checkbox"/>條件可行，說明：_____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>初步不可行，說明：<u>本計畫依民間參與可行性評估計畫淨現值為-165.18億元，於投資年期無法回收，對民間廠商而言財務效益不高，民間參與投資誘因不足，不具民間經營投資可行性。</u></p> <p>四、綜合評估，說明：<u>本計畫經評估結果，不具營運效益及財務可行性，故不具民間經營投資之可行性，以科學園區管理局作業基金編列預算方式辦理，不建議以促進民間參與公共建設方式辦理。</u></p>
填表機關聯絡資訊	
	<p>聯絡人</p> <p>姓名：<u>郭弼升</u>；服務單位：<u>國家科學及技術委員會南部科學園區管理局</u>；</p> <p>職稱：<u>科員</u>；電話：<u>(06)505-1001*2181</u>；傳真：<u>(06)505-5812</u></p> <p>電子郵件：<u>super831@stsp.gov.tw</u></p>
	<p>填表單位核章</p> <p>科員郭弼升</p> <p>組長陳郁良</p> <p>科長周怡祺</p> <p>機關首長核章</p> <p>局長鄭秀絨</p>

年 月 日



附件四、資訊公開資料

「南部科學園區高雄第三園區(楠梓園區)」資訊公開

- 一、辦理依據：科學園區新設及擴建園區作業須知(第二點第一項規定辦理)
- 二、資訊公開期間：111年8月12日起至111年9月11日止
- 三、資訊公開方式：於國家科學及技術委員會、南部科學園區管理局及高雄市政府網站訊息公告
- 四、資訊公開資料：詳附件
- 五、民眾意見：

(一) 為建構南臺灣科技廊帶，國科會已於高雄設置高雄園區(路竹)，並正開發高雄第二園區(橋頭園區)，為鞏固我國半導體產業競爭優勢，儲備半導體先進製程用地，現在規劃於楠梓區增設高雄第三園區，由中央與地方協力打造高雄成為半導體材料研發及晶圓製造核心，激發城市翻轉新動能，請問您的意見如何？(共 29 人填答)

1. 同意：26 人(89.7%)，意見摘要如下。

- (1) 認同該規劃能確實強化產業鏈對高雄地區具產業轉型效益。
- (2) 增加地方就業機會人才回流並促使區域繁榮。

2. 不同意：3 人(10.3%)，意見摘要如下。

- (1) 半導體產業應集中於臺南園區一帶，強化產業聚落發展。
- (2) 對於高煉廠選點，其土污整治成果具疑慮。

(二) 高雄第三園區(楠梓園區)基地鄰近高鐵、台鐵及捷運，周邊生活機能完善，可藉由半導體外溢效應，輻射擴散帶動各產業朝智慧製應用發展，吸引高科技人才流入，並由高鐵串聯科技聚落，使高科技人才互相支援，國科會亦會透過各項產學合作及人才培育計畫，使高科技廠商更具競爭力，請問您的意見如何？(共 29 人填答)

1. 同意：26 人(89.7%)，意見摘要如下。

- (1) 認同該規劃結合周邊生活機能發展促使人才流入。
- (2) 建議加強產學合作，培育相關產業專業化人才。



2.不同意：3人(10.3%)，意見摘要如下。

(1)半導體產業應集中於臺南園區一帶，強化產業聚落發展。

(2)對於高煉廠選點，其土污整治成果具疑慮。

(三)高雄第三園區(楠梓園區)將推動中油高雄煉油廠區轉型為綠色永續的生態科學園區，並提供完善公園綠地與開放空間，串聯園區周邊藍綠系統，建構棕地再利用之都市生態綠廊，邁向2050年淨零碳排願景，成為新世代科學園區典範，請問您的意見如何？(共29人填答)

1.同意：26人(89.7%)，意見摘要如下。

(1)認同綠色永續經營理念，朝向綠色城市發展。

(2)該區為高雄重要景觀及資產，建議可增加自然棲地及保育工作，對實際環境具保護功能並提升民眾觀感。

2.不同意：3人(10.3%)，意見摘要如下。

(1)高屏空污總量管制問題，可能使投資廠商卻步。

(2)對於高煉廠選點，其土污整治成果具疑慮。

(四)為讓高雄第三園區(楠梓園區)建設更臻完善，請問您是否有相關建議，以作後續參考？

1.意見綜整：

(1)建議加速捷運、道路系統工程，完善規劃周邊交通系統建設，改善交通擁擠問題，認為台積電進駐恐更加重該區交通問題。

(2)開發過程中注重當地生態景觀、排水議題，盡可能降低開發中的衝擊。

(五)請問您的身份是：

填答人身分(共29人填答)

1.一般民眾，共26人(89.7%)。

2.廠商，共2人(6.9%)。

3.其他(日月光員工)，共1人(3.4%)。



附件

南部科學園區高雄第三園區(楠梓園區)

資訊公開上網資料

- 一、行政院蘇院長 110 年 4 月 15 日聽取前科技會報辦公室「美中科技戰下臺灣半導體前瞻科研及人才布局」報告後指示，半導體產業不僅是臺灣的護國神山，也是支撐全球數位經濟發展的基石，請國科會(前科技部)持續支持半導體產業發展需求，經濟部協助地方產業升級，因應國際變局，布局中、長程發展。在全球晶片市場需求快速成長下，南部科學園區將以前瞻布局，提前整備半導體先進製程用地，以鞏固我國半導體產業競爭優勢。
- 二、半導體先進製程整體布局：臺灣半導體產業具有強大的競爭優勢，其中晶圓製造及晶片封測排名躍升全球第一，矽晶圓產能排名全球第二。南科在既有半導體、生技醫材、精密機械、光電綠能等產業基礎下，將持續強化發展，結合沙崙智慧綠能科學城，對焦精準健康及產業創新政策，結合 AIoT 及 5G 等，建構更完整之產業聚落。科技能量並往北延伸到嘉義，往南延伸到高雄路竹、橋頭及屏東，串聯亞洲新灣區，成為全世界非常重要的科技產業廊帶(詳圖 1)。其中，半導體產業是支撐全球數位經濟發展的基石，持續維持臺灣半導體產業關鍵領先地位，儲備半導體先進製程產業用地，打造半導體研發與製造樞紐，更成為完善南臺灣科技廊帶基礎之關鍵策略。
- 三、基地區位：高雄第三園區預定以高雄煉油廠廠區為範圍，包含高雄市政府報編開發之楠梓產業園區(詳圖 2)，位於中油公司循環技術暨材料創新研發專區東側，鄰近經濟部楠梓科技產業園區，以既有工業地轉型儲備先進製程用地，可引進半導體、創新科技及資訊等潛力產業，作為半導體材料研發及晶圓製造核心，結合南科既有高科技產業聚落，建構專業積體電路製造及相關產業鏈服務，完善南臺灣科技廊帶。
- 四、前瞻定位：除儲備半導體先進製程建廠用地外，亦將規劃新建研



發新創大樓，提供半導體供應鏈上下游及研發設計、資訊軟體及服務、智慧應用等科技產業廠商進駐，以硬扶軟鏈結亞洲新灣區的數位創新、生活機能及硬體建設，發揮虛實整合優勢，驅動高雄產業基盤轉型，成為科技產業新矽谷。另園區營運後，將提供完善公園綠地與開放空間，串聯北邊的高雄都會公園，往南延伸到壽山國家自然公園，建構生生不息永續健康的都市生態綠廊。

五、推動構想：高雄市政府報編之楠梓產業園區，與半導體產業發展需求相呼應，將納入本計畫擴建高雄園區範圍，並配合高雄煉油廠全區於高雄市政府完成土壤及地下水污染整治，經環保主管機關解列後，完成環評及都市計畫變更，納入科學園區。

六、相關配套措施：

(一) 聯外道路：

園區未來將容納眾多就業人口，園區西側台17線拓寬及新台17線闢建、園區東側與台1線連絡道路開闢及臺鐵平交道交通處理等聯外交通路網，協調交通部與高雄市政府優先檢討規劃，並提供大眾運輸接駁事宜。

(二) 人才培育與攬才留才：

為吸引國內外優秀人才就業，結合教育部與高雄市政府資源，與地方政府合作於園區周邊適當校址，設置科學園區實驗中學，以滿足國際、國內科技人才子女教育之需求，協助新設園區加速招商與攬才。

七、用地取得方式：擴建園區土地多數為中油公司所有，原則比照臺南園區三期、屏東及嘉義園區模式，採取租地模式辦理取得土地使用權，另保留採協議價購、徵收、撥用或其他方式辦理之彈性，將於籌設計畫階段研議加速土地取得方式。



圖 1 南臺灣科技廊帶建構藍圖



圖 2 高雄第三園區(楠梓園區)區位圖



擴建高雄第三園區(楠梓園區)資訊公開徵求意見回覆表

依「科學園區新設及擴建園區作業須知」第二點第一項規定，科學園區管理局得依業務推動需要，依用地需求條件提出可行性評估報告書，並將資訊公開上網徵求民眾意見三十日後，續由國科會召開科學園區發展諮詢會審議。

1. 為建構南臺灣科技廊帶，國科會已於高雄設置高雄園區（路竹），並正開發高雄第二園區（橋頭園區），為鞏固我國半導體產業競爭優勢，儲備半導體先進製程用地，現在規劃於楠梓區增設高雄第三園區，由中央與地方協力打造高雄成為半導體材料研發及晶圓製造核心，激發城市翻轉新動能，請問您的意見如何？

同意 不同意

請協助填寫同意或不同意的原因

2. 高雄第三園區(楠梓園區)基地鄰近高鐵、台鐵及捷運，周邊生活機能完善，可藉由半導體外溢效應，輻射擴散帶動各產業朝智慧製應用發展，吸引高科技人才流入，並由高鐵串聯科技聚落，使高科技人才互相支援，國科會亦會透過各項產學合作及人才培育計畫，使高科技廠商更具競爭力，請問您的意見如何？

同意 不同意

請協助填寫同意或不同意的原因

3. 高雄第三園區(楠梓園區)將推動中油高雄煉油廠區轉型為綠色永續的生態科學園區，並提供完善公園綠地與開放空間，串聯園區周邊藍綠系統，建構棕地再利用之都市生態綠廊，邁向 2050 年淨零碳排願景，成為新世代科學園區典範，請問您的意見如何？

同意 不同意

請協助填寫同意或不同意的原因



4. 為讓高雄第三園區(楠梓園區)建設更臻完善，請問您是否有相關建議，以作後續參考？

5. 請問您的身份是：

一般民眾 廠商 其他(請協助填寫)_____



附件五、計畫相關函文

- 一、111年6月1日進駐廠商函文
- 二、111年6月6日高雄市政府函文
- 三、111年9月7日行政院同意推動先導計畫函文
- 四、111年12月30日中油公司函覆土地租金計算方式
- 五、112年7月14日「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」核定函
- 六、112年11月9日「國立高科實驗高級中等學校建設計畫書」核定函
- 七、113年2月21日原高雄煉油廠土地新建半導體廠房暨楠梓水資源中心計畫租用中油公司土地之函文
- 八、113年3月26日高雄市政府轉知旗艦廠商將依相關法令先行辦理個案建廠之函文
- 九、113年4月23日楠梓產業園區將於113年6月1日納為第一階段南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)營運管理之函文
- 十、113年4月24日「高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫」核定函
- 十一、113年6月3日南科楠梓科學園區第一階段園區營運及服務事項之函文
- 十二、113年11月28日原中油公司高雄煉油廠土地-新建半導體廠房擴建計畫租用中油公司土地之函文



一、111年6月1日進駐廠商函文

企劃組	
cckuozy 2022/06/01 15:42:49 	
發文方式：郵寄	檔 號： 保存年限：
台灣積體電路製造股份有限公司 簡便行文表	
地址：300096新竹市力行六路8號 承辦人：郭建志 電話：03-5636688 ext. 7526058 電子信箱：CCKUOZV@tsmc.com	
受文者：科技部南部科學園區管理局	
發文日期：中華民國111年6月1日	
發文字號：積電字第1110060897號	
速別：普通件	
密等及解密條件或保密期限：	
附件：	
裝 訂 線	主旨：敦請 貴局協助提供未來先進製程所需擴建用地，以維持產業競爭優勢，祈請 鑒核。
	說明：
	一、當前半導體產業正面臨著國際上極大的競爭壓力，為強化領先優勢，本公司持續於竹科寶山二期計畫、中科台中園區擴建二期計畫爭取先進製程發展用地，另刻洽高雄市政府申租楠梓產業園區產業用地，預計今年第三季啟動建廠工程。惟市場變化迅速，仍待尋求適宜用地以持續擴充先進製程能量。
	二、考量產能的群聚與先進製程的延續，擬請 貴局協助於民國114年提供本公司申租之楠梓產業園區周邊約40~50公頃的用地，以供持續擴充先進製程產能。此新廠區未來將結合周邊整體景觀規劃，形塑生態、綠色科技園區，隨著新廠的營運，逐步帶動當地就業機會，擴大園區產值，確保臺灣在國際半導體產業的領先地位。
	三、相關用水、用電規模(含楠梓產業園區用地)及期程需求臚列如次，敦請 貴局支持協助：
	(一)用水需求：需水10.5~11.8萬噸/日（民國112年需水3.3萬噸/日、115年需水10.5~11.8萬噸/日）。
	(二)用電需求：需電105~126萬瓩（民國112年需電38萬瓩、
	第1頁 共2頁
	總收文 111/06/06  1110016670





cckuozv 2022/06/01 15:42:49



115年需電105~126萬瓩)。

四、本案連絡人：廠務發展處 郭建志 (電話：03-5636688，分機7526058)。

正本：科技部南部科學園區管理局
副本：

台灣積體電路製造股份有限公司





二、111年6月6日高雄市政府函文

檔 號：
保存年限：

高雄市政府 函

地址：802721 高雄市苓雅區四維三路2號
承辦單位：經濟發展局
承辦人：郭立中
電話：(07)3368333#3913
傳真：(07)3316309
電子信箱：vuej8@kcg.gov.tw

受文者：科技部南部科學園區管理局

發文日期：中華民國111年6月6日
發文字號：高市府經工字第11132855700號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明四(ATTCH1)

主旨：為促進高階技術產業發展，建請籌設本市楠梓區中油高雄煉油廠為科學園區，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、因應美中科技戰下台灣半導體產業發展布局，中央規劃南部半導體S型廊帶，其中考量高雄現有產業用地不足，本府經濟發展局於110年7月啟動舊高雄煉油廠變更為楠梓產業園區報編計畫，經本府工務、都發及環保等跨局處積極合作，逐步完成污染場址整治、都市計畫變更及環評等程序，並在確認環境影響說明書審查結論公告及都市計畫主要與細部計畫實施後，於111年4月30日核准設置楠梓產業園區。
- 二、本區位具備水、電資源充裕、聯外交通近便性高、易形成科技產業聚落等優勢，加上高雄半導體產業鏈可望在台積電進駐楠梓產業園區後5年內成形，從上游IC設計研發，至中、下游製造、封測等高階人才需求，整體招商將創造4.5萬個以上優質工作機會，吸引人才落地，提升整體薪資水平。
- 三、承上，本府基於本市產業轉型、經濟發展等需求，評估本市楠梓區中油高雄煉油廠工廠區約185公頃範圍具備有成



為科學園區卓越條件，可促進高階半導體產業在台灣深根發展。

四、檢附中油高煉廠籌設科學園區可行性綜合分析1份供參。

正本：科技部南部科學園區管理局

副本：科技部(含附件)、本府經濟發展局(含附件)

市長 陳其邁



三、111年9月7日行政院同意推動先導計畫函文

檔 號：
保存年限：

行政院秘書長 函

地址：10058臺北市忠孝東路1段1號
傳真：02-33566920
電子信箱：slhsieh@ey.gov.tw

受文者：國家科學及技術委員會

發文日期：中華民國111年9月7日

發文字號：院臺科長字第1110025057號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(attch1 attch2 attch3 attch4 attch5 attch6)

主旨：貴會函陳「建構南臺灣科技廊帶—擴建高雄第三園區(楠梓
園區)發展先導計畫」草案一案，業陳閱悉，請積極推動及
照說明二辦理。

說明：

- 一、復貴會111年7月8日部授南企字第1110020533號報院函。
- 二、由於本園區土地多數為台灣中油股份有限公司所有，後續請貴會與該公司及高雄市政府等有關機關，妥為協調園區周邊油管遷移期程、土地取得方式、園區公共工程、土壤與地下水污染控制等相關事宜，以加速園區開發效率。
- 三、影附國家發展委員會111年8月3日發國字第1111201812號函及附件、同年9月9日發國字第1110020091號函及附件各1份供參。

正本：國家科學及技術委員會

副本：經濟部、國家發展委員會、高雄市政府

電 2022/09/07 文
交 12:18:03 章





四、111年12月30日中油公司函覆土地租金計算方式

檔 號：
保存年限：

台灣中油股份有限公司 函

地址：11010臺北市信義區松仁路3號
傳真：(02)87899028
聯絡人：廖承韋
電話：(07)5824141#5986
電子信箱：633356@cpc.com.tw

受文者：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局

發文日期：中華民國111年12月30日
發文字號：油資產發字第11110926640號
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關貴局為於本公司高雄煉油廠175.28公頃土地報編「科學園區高雄第三園區(楠梓園區)」，並針對園區土地取得作業請本公司提供租金計算方式一節，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據111年12月12日「擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第4次)」會議決議辦理。
- 二、本公司目前已與高雄市政府完成簽訂楠梓產業園區租約及支援產業氣體廠租約，租約內容及租金計算公式係經本公司董事會核定並完成法院公證。本公司立場為旨案應比照其租約條件，以當年公告地價10%+當年公告土地現值1%計收年租金。

正本：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局

副本：



五、112年7月14日南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫核定函

檔 號：
保存年限：

行政院 函

地址：100009臺北市忠孝東路1段1號
電話：02-3356-6840
電子信箱：slhsieh@ey.gov.tw

受文者：國家科學及技術委員會

發文日期：中華民國112年7月14日

發文字號：院臺科字第1121028131號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文 請至附件下載區(<https://attachmentnew.ey.gov.tw/attach/>)以文號：1121028131及識別碼：XQNCEM 下載檔案

主旨：所報「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」一案，准予依核定本及照說明二至七辦理。

說明：

- 一、復112年2月4日會授南企字第1120003255號函。
- 二、本園區土地租金，第一階段請以台灣中油股份有限公司(以下簡稱中油公司)與高雄市政府所簽訂租約之計收方式辦理，至全區租金議題，待第二階段完成全區納入科學園區後，依「科學園區土地租金及費用計收辦法」規定，再與中油公司洽談計收方式；惟若本園區適用土地稅捐優惠，請中油公司將優惠稅率納入租金計收之考量。
- 三、有關本園區自來水備援管線經費分攤部分，考量該專管標的涉及本園區專用，抑或可作為鄰近地區自來水公共需求之供給管線，請經濟部提報水資源協調會報討論確認；後續倘若涉及經費分攤比例，請依國科會南部科學園區管理局補助設置自來水供水設施作業要點辦理。
- 四、本案採「一次籌設、分期納入」方式辦理，高雄市政府刻正進行本園區內產業園區之開發作業，未來產業園區已建設公共設施產權移撥與維管權責，請與高雄市政府妥予協



產學園區處 112/07/17



1120046330



調。

- 五、本園區導入綠色創新科技驅動循環經濟，配合2050淨零排放，設置資源循環中心，將使用100%再生水及綠能，達成9項SDGS永續發展目標，打造城市綠廊的科學園區，符合現代化園區開發與環保政策方向。
- 六、本案自償率僅為88.58%，不具完全自償能力，且近年科學園區陸續擴增，後續須借款籌應建設經費龐大，基金債務負擔沈重，請確實審慎辦理財務規劃，並加強財務風險控管機制，以維園區基金財務健全。
- 七、有關高科實驗中學校舍經費部分，請依「科學園區實中預算編列分工原則」規定，另循程序陳報，並依專案核定結果辦理。
- 八、檢附「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」(核定本)1份。

正本：國家科學及技術委員會

副本：國家發展委員會(含附件)(含附件)、經濟部、國家發展委員會管制考核處、高雄市政府

電 2023/07/14 文
交 15:42:00 章

裝

訂

線





六、112年11月9日「國立高科實驗高級中等學校建設計畫書」核定函

檔 號：
保存年限：

行政院 函

地址：100009臺北市忠孝東路1段1號
電話：02-3356-6840
傳真：02-33566842
電子信箱：slhsieh@ey.gov.tw

受文者：國家科學及技術委員會

發文日期：中華民國112年11月9日
發文字號：院臺科字第1121040727號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文 (1040727A00_ATTCH1.pdf)

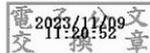
主旨：所報「國立高科實驗高級中等學校建設計畫書」草案一案，准予依核定本並照說明二辦理。

說明：

- 一、復112年6月13日會授南商字第1120016858號函。
- 二、本計畫建設經費同意依本院111年8月12日「科學園區實驗中學預算編列分工原則」，以公共建設預算支應。另113年度所需校舍興建工程規劃設計費957.4萬元，因未及提報先期作業審議，請由科學園區管理局作業基金先行籌措支應，並循預算程序併入114年度申請撥補，至後續年度經費仍請依共同性經費編列基準表等相關規定核實編列。
- 三、檢附「國立高科實驗高級中等學校建設計畫書」（核定本）1份。

正本：國家科學及技術委員會

副本：國家發展委員會(含附件)、國家發展委員會管制考核處(均含附件)(含附件)





七、113年2月21日原高雄煉油廠土地新建半導體廠房暨楠梓水資源中心計畫租用中油公司土地之函文

檔 號：
保存年限：

高雄市政府 函

地址：802721高雄市苓雅區四維三路2號
承辦單位：經濟發展局
承辦人：郭立中
電話：(07)3368333#3913
傳真：(07)3316309
電子信箱：vuej8@kcg.gov.tw

受文者：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局

發文日期：中華民國113年2月21日
發文字號：高市府經工字第11330876000號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨 (54359250_11330876000A0C_ATTCH1.pdf)

主旨：為租用貴公司所屬高雄煉油廠土地辦理「原高雄煉油廠土地新建半導體廠房暨楠梓水資源中心」之計畫，檢送「原高雄煉油廠土地新建半導體廠房暨楠梓水資源中心租用中油公司土地投資計畫書」，請惠予協助提報貴公司董事會審議，以同意貴管土地納入計畫範圍及廠內道路作為聯外通行，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據本府113年1月30日召開「研商楠梓科學園區用地、供水及供電方案協調會議」會議紀錄辦理。
- 二、行政院110年4月「美中科技戰下臺灣半導體前瞻科研及人才布局」以位於楠梓區之原高雄煉油廠為半導體材料研發核心，建立南部半導體材料S型廊帶，由本府先行啟動於貴公司高雄煉油廠區依「產業創新條例」報編設置29.83公頃之楠梓產業園區，再由南部科學園區管理局接續辦理高雄





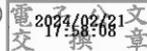
煉油廠全區籌設為科學園區，業奉行政院於112年7月14日核定之「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」辦理，合先敘明。

三、台灣積體電路製造股份有限公司(下稱台積公司)已於楠梓產業園區內取得建照啟動第1期及第2期建廠，而面臨產業製程全球布局考量，台積公司仍具緊迫之建廠營運需求，本府為加速本市產業轉型及增加投資與就業機會，協助於前開籌設計畫之範圍內勘選土地啟動第3期建廠(下稱新建半導體廠房)，達成該廠115年營運之目標，以延續先進製程、發揮產能群聚綜效，另考量污水處理需求，依本府規劃併同勘選楠梓水資源中心為未來計畫興建範圍，該水資中心亦刻正辦理環評作業中。

四、承上，請貴公司惠予同意所屬本市楠梓區油廠段28地號等14筆土地(約17.22公頃)納入新建半導體廠房範圍；後勁段四小段2地號、油廠段8地號等11筆土地(約6.76公頃)納入水資中心範圍，土地租賃契約內容細節另與貴公司研議。另請惠予同意參照楠梓產業園區以廠內道路連接園區自設開口、新北門及東門作為聯外通行使用。

正本：台灣中油股份有限公司

副本：經濟部國營事業管理司(含附件)、台灣中油股份有限公司煉製事業部(含附件)、國家科學及技術委員會南部科學園區管理局(含附件)、台灣積體電路製造股份有限公司(含附件)、本府經濟發展局(含附件)



市長 陳其邁



八、113年3月26日高雄市政府轉知旗艦廠商將依相關法令先行辦理個案建廠之函文

檔 號：
保存年限：

高雄市政府 函

地址：802721 高雄市苓雅區四維三路2號
承辦單位：經濟發展局
承辦人：郭立中
電話：(07)3368333#3913
傳真：(07)3316309
電子信箱：vuej8@kcg.gov.tw

受文者：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局

發文日期：中華民國113年3月26日

發文字號：高市府經工字第11331479300號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明五 (54780738_11331479300A0C_ATTCH1.pdf、
54780738_11331479300A0C_ATTCH2.pdf、54780738_11331479300A0C_ATTCH3.pdf)

主旨：有關台灣積體電路製造股份有限公司勘選「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」案內原屬高雄煉油廠區土地，辦理新建半導體廠房之都市計畫變更1案，詳如說明，請查照惠復。

說明：

- 一、依據台灣積體電路製造股份有限公司112年12月28日積電字第1120062685號書函及台灣世曦工程顧問股份有限公司113年3月8日世曦水字第1130007449號函辦理。
- 二、貴局為前瞻布局半導體製程快速發展需求，鞏固我國半導體產業競爭優勢及國際戰略地位、建構全方位南臺灣科技廊帶、強化區域經濟韌性及提供優質就業等目標，依據「國家科學及技術委員會新設及擴建科學園區作業要點」及「科學園區新設及擴建園區作業須知」等相關法令規定，進行擴建高雄第三園區(楠梓園區)可行性評估及籌設計畫等規劃作業，並評估勘選原高雄煉油廠區為基地範





圍，目前「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」業經行政院於112年7月14日核定，合先敘明。

三、現半導體業領導廠商-台灣積體電路製造股份有限公司因應半導體產業面臨著市場急遽變動及國際競爭壓力，為厚植先進製程技術、強化競爭優勢，暨配合國家經濟發展與重大建設方向，先行勘選擇定「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」案內，原屬高雄煉油廠區內約17.21638公頃土地，包括高雄市楠梓區油廠段28、30、31...等地號共14筆土地，並即循細部計畫個案變更程序，申請前開所需土地由現況特種工業區變更為甲種工業區，以符合都市計畫法高雄市施行細則，爰請貴局惠予協助評估本案與前開籌設計畫是否為競合關係。

四、承上，如本案與前開籌設計畫無競合關係，請貴局於辦理高雄第三園區(楠梓園區)都市計畫變更程序時，將本案納入考量，以周全整體規劃。

五、檢附台灣積體電路製造股份有限公司112年12月28日積電字第1120062685號書函、台灣世曦工程顧問股份有限公司113年3月8日世曦水字第1130007449號函及本案都市計畫書圖(初稿)各1份。

正本：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局

副本：台灣積體電路製造股份有限公司、台灣世曦工程顧問股份有限公司、高雄市政府都市發展局、經濟發展局



市長 陳其邁



九、113年4月23日楠梓產業園區將於113年6月1日納為第一階段南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)營運管理之函文

檔 號：
保存年限：

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 函

地址：744094臺南市新市區南科三路22號
聯絡人：李之琦 專員
電話：06-5051001分機2145
傳真：06-5055812
電子信箱：cclee1204@stsp.gov.tw

受文者：如正、副本

發文日期：中華民國113年4月23日

發文字號：南企字第1130011752號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：為完善南臺灣科技廊帶，本局將於113年6月1日將楠梓產業園區納為第一階段南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)營運管理，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴府113年4月17日高市府經工字第11331743600號函。
- 二、本案「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」奉行政院112年7月14日核定，按計畫採「一次籌設，分階段納入」方式辦理，原規劃於112年6月將楠梓產業園區納入第一階段科學園區管理，嗣因應旗艦廠商建廠製程升級，須辦理楠梓產業園區環評變更作業並延後納編期程，爰依貴府及本局召開之112年9月8日「擴建高雄第三園區(楠梓園區)第二次平臺會議」紀錄，第一階段園區設立，規劃配合楠梓產業園區環差完成(預計113年4月)後兩個月完成，合先敘明。
- 三、經貴府113年4月17日函知楠梓產業園區設置計畫業經環評審議通過，爰本局將依據上述楠梓園區籌設計畫暨112年9月8日平臺會議紀錄，於113年6月1日將楠梓產業園區(29.83公頃)納為第一階段科學園區。



裝
訂
線



四、基於行政及營運服務不中斷，本局依「科學園區設置管理條例」規定，提供園區單一窗口行政服務，另請貴府續依「產業創新條例」推動園區開發工程、污水處理及提供土地等事項，維持園區開發工程及基礎設施穩定推進，俟整體開發完工及設施運轉順暢，再行移交本局。

正本：高雄市政府

副本：國家科學及技術委員會、本局投資組、工商組、環安組、營建組、建管組、秘書室、人事室、主計室、政風室、企劃組

局長 蘇振綱



訂

線



十、113年4月24日「高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫」核定函

檔 號：
保存年限：

行政院 函

地址：100009臺北市忠孝東路1段1號
傳真：02-33566842
電子信箱：slhsieh@ey.gov.tw

受文者：國家科學及技術委員會

發文日期：中華民國113年4月24日

發文字號：院臺科字第1131009285號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文 請至附件下載區(<https://attachmentnew.ey.gov.tw/attach/>)以文號：
1131009285 及識別碼：M6BERR 下載檔案

主旨：所報「高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫」草案一案，原則同意，並會同有關機關照說明二至五辦理。

說明：

- 一、復112年12月8日會授南營字第1120035875號函。
- 二、本計畫規劃於高雄第三(楠梓)園區東側新闢一條連絡道路，其高架部分可直接銜接國道1號(北入、南出匝道)，另有平面道路及省道台1線匝道連結地區道路，整體總經費約155.91億元，後續配合「高雄第三(楠梓)園區計畫」之開發情形，積極辦理本計畫之執行、協調整合及進度控管等工作，有關工程項目、各機關之分工、經費及期程如下：
 - (一)新增楠梓匝道工程：工程費約78.4億元，由交通部國道公路建設管理基金負擔，並由交通部高速公路局負責工程執行，建設期程預計至117年12月。
 - (二)新增園區連絡道工程：工程費約54.53億元，由所屬南部科學園區管理局(以下簡稱南科管理局)園區公共建設經費負擔，工程執行由南科管理局委託高雄市政府代辦，建設期程預計至117年12月。



(三)新增連接省道台1線匝道工程：工程費約10.63億元，由高雄市政府向內政部申請該部生活圈道路交通系統建設計畫之經費補助，工程執行由高雄市政府辦理，建設期程預計至117年12月。

(四)都市計畫變更作業費：約0.06億元(含上開3項工程)，由南科管理局園區公共建設經費支應，並由高雄市政府代辦。

(五)用地取得、地上物拆遷及補償作業費：約12.29億元，由高雄市政府負擔及辦理。

三、本案新增楠梓匝道工程，施工前尚須辦理完成環境影響差異分析報告審查等作業，請協調相關單位積極辦理，俾利計畫推動。

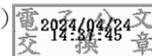
四、本案道路沿線管線眾多，應確實掌握相關管線資料，納入設計考量，並預為協調相關單位配合處理，以利工進。

五、本案新闢道路工程串連園區、市區道路及國道等交通系統，為提升楠梓地區之交通路網功能，本案相關交通路網動線、交通號誌及交通管制系統等，請與交通部協調相關單位，運用智慧交通管理系統妥為規劃，以期發揮整體交通效能與廠區生產效能。

六、檢附國家發展委員會113年4月9日發國字第1131200661號函影本及附件各1份供參。

正本：國家科學及技術委員會

副本：內政部(含附件)、交通部(含附件)、國家發展委員會(含附件)、高雄市政府(含附件)、國家發展委員會管制考核處(均含附件)(含附件)





檔 號：
保存年限：

國家科學及技術委員會 函

地址：臺北市和平東路二段106號
聯絡人：李泔涓 助理研究員
電話：02-2737-7216
傳真：02-2737-7619
電子信箱：gjlee@nstc.gov.tw

受文者：國家科學及技術委員會南部科學
 園區管理局

發文日期：中華民國113年4月26日
發文字號：科會產字第1130026887號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文(附件1)

主旨：有關「高雄第三(楠梓)園區聯外交通整體計畫」草案，業
 經行政院函復原則同意，請依說明二至五辦理。

說明：依行政院113年4月24日院臺科字第1131009285號函辦理，
 檢附原函1份。

正本：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局
副本：

主任委員吳政忠



十一、113年6月3日南科楠梓科學園區第一階段園區營運及服務事項之函文

檔 號：
保存年限：

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 函



地址：744094臺南市新市區南科三路22號
聯絡人：蔡琮宇 專員
電話：06-5051001分機2118
傳真：06-5050312
電子信箱：tytsai@stsp.gov.tw

受文者：如正、副本

發文日期：中華民國113年6月3日

發文字號：南投字第1130017087號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明七

主旨：高雄市政府開發之楠梓產業園區將於113年6月納編為南科楠梓科學園區第一階段，園區營運及服務事項，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、為達到園區營運不中斷及行政服務不中斷目標，113年6月起，楠梓科學園區由本局依「科學園區設置管理條例」提供行政服務，高雄市政府則依「產業創新條例」繼續推動園區開發工程、污水處理及提供土地等事項，謹先敘明。
- 二、本局提供投資推廣服務，包括投資申請、產學研發合作及大陸人士入區活動申請等；為有效掌握園區整體投資開發進度並持續規劃完善投資環境及服務，請公司提供有關楠梓園區以下投資資訊：
 - (一)投資金額及產品項目(含製程技術)。
 - (二)各期建廠時程。
 - (三)5年期間之產能、直接及間接員工數及年營業額(包括滿載時營業額)預估。
 - (四)產品應用別。
- 三、本局提供園區工商管理服務，包括公司登記、工廠登記、動產擔保交易登記、保稅相關業務、特用氣體廠營運管理及天然氣營運管理等。



裝

訂

線

(一)楠梓科學園區(第一階段)已劃入南科保稅區,本局前於112年11月15日同意貴公司依「科學園區設置管理條例」第23條第4項規定,向海關提供相當擔保後,將保稅貨品暫存於楠梓科學園區基地案,因保稅區既已成立,該批保稅貨品視為運回園區,提醒貴公司應向海關辦理銷案及退還保證金。

(二)請貴公司依「科學園區管理費收取辦法」繳交管理費,申報營業額時,請區別分開申報楠梓科學園區營運生產之營業額與現有臺南科學園區之營業額。

四、本局提供園區環安服務,包括環保許可申請之水污染防治措施、勞動檢查、緊急通報及應變處理機制、化學品申報及勞工行政業務等;至環保許可申請之空氣污染及廢棄物之防治措施、環境監測、地下水監測、污水處理及下水道收費,則暫由高雄市政府環境保護局提供相關服務。

(一)本局已取得環境部委託辦理環保許可之水污染防治措施

(二)其他環保許可(空氣污染、廢棄物)尚待環境部委託授權,未完成授權前相關許可請洽高雄市政府環境保護局辦理,若有變更另行通知公司。

(三)請於建廠階段設計可貯存單日最大廢(污)水量之貯存空間。

(四)請於開始排水後,每月向本局提報前一個月廢水排放量

五、本局提供園區設施服務,包括用電計畫書核准、用水計畫書核准、電氣技術人員執照核准、園區交通服務及交通維持計畫申請等;至園區實體設施維護、道路挖掘、路權及管線設施GIS圖資系統,於開發工程完工移交前則洽高雄市政府經濟發展局辦理。

(一)請公司提送用水及用電計畫書予本局審查。

(二)有關再生水及再生能源之使用規定,請貴公司依園區後續環評審查結果辦理。





六、本局提供住宿需求媒合；至各類建築執照審查、核發及建築管理業務、建築物公共安全檢查、園區建築物巡檢、土地使用分區證明核發及土地租賃管理等，未完成授權前則洽高雄市政府工務局及經濟發展局辦理。

七、檢附本局相關組室及高雄市政府聯絡窗口資料，請參考。

正本：台灣積體電路製造股份有限公司
副本：中央銀行外匯局、經濟部商業發展署、經濟部產業發展署、經濟部投資審議司、經濟部國際貿易署、經濟部投資促進司、財政部關務署、財政部關務署高雄關、嘉南分關、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局、台灣科學園區科學工業同業公會南部園區辦事處、本局工商組、環安組、建管組、營建組、企劃組、秘書室、主計室、投資組

局長 蘇振綱





十二、113年11月28日原中油公司高雄煉油廠土地-新建半導體廠房擴建計畫租用中油公司土地之函文

檔 號：
保存年限：

高雄市政府 函

地址：802721高雄市苓雅區四維三路2號
承辦單位：經濟發展局
承辦人：郭立中
電話：(07)3368333#3913
傳真：(07)3316309
電子信箱：vuej8@kcg.gov.tw

受文者：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局

發文日期：中華民國113年11月28日
發文字號：高市府經工字第11336280900號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨 (58339440_11336280900A0C_ATTCH1.pdf)

主旨：為租用貴公司所屬高雄煉油廠土地辦理「原中油公司高雄煉油廠土地-新建半導體廠房擴建計畫」，檢送土地投資計畫書1份，請惠予協助提報貴公司董事會審議，以同意貴管土地納入計畫範圍及廠內道路作為聯外通行，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據台灣積體電路製造股份有限公司113年9月30日積電字第1130061897號函及113年10月18日積電字第1130062063號書函(諒達)辦理。
- 二、行政院110年4月「美中科技戰下臺灣半導體前瞻科研及人才布局」以位於楠梓區之原高雄煉油廠為半導體材料研發核心，建立南部半導體材料S型廊帶，由本府先行啟動於貴公司高雄煉油廠區依「產業創新條例」報編設置29.83公頃之楠梓產業園區，再由南部科學園區管理局接續辦理高雄





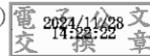
煉油廠全區籌設為科學園區，業奉行政院於112年7月14日核定之「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」辦理，合先敘明。

三、台灣積體電路製造股份有限公司(下稱台積公司)面臨產業製程全球布局考量，仍具緊迫之建廠營運需求，並業於113年10月29日舉辦「變更原高雄市都市計畫細部計畫(原中油公司高雄煉油廠土地-配合擴建半導體廠房(第二階段))案」變更前座談會，現本府為加速本市產業轉型及增加投資與就業機會，協助於前開籌設計畫之範圍內P3廠房東側土地接續啟動擴建計畫，以延續先進製程、發揮產能群聚綜效。

四、承上，請貴公司惠予同意所屬本市楠梓區油廠段11地號等59筆土地(約42.89公頃)納入旨揭擴建計畫，土地租賃契約內容細節另與貴公司研議。另請惠予同意以112年7月14日行政院核定「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」之計畫範圍內道路連接園區自設開口、新北門及東門作為聯外動線。

正本：台灣中油股份有限公司

副本：經濟部國營事業管理司(含附件)、台灣中油股份有限公司煉製事業部(含附件)、國家科學及技術委員會南部科學園區管理局(含附件)、台灣積體電路製造股份有限公司(含附件)、本府經濟發展局(含附件)



市長 陳其邁



附件六、相關會議或協調會之會議紀錄

- 一、110年11月5日至111年10月27日研商「科學園區籌設相關事宜-楠梓產業園區籌設作業」會議紀要
- 二、111年9月8日擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第1次)
- 三、111年9月8日擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第2次)
- 四、111年9月13日擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第3次)
- 五、111年10月28日高雄市政府與國科會南科管理局第一次平臺會議
- 六、111年11月3日科學園區發展諮詢會第1次會議
- 七、111年11月22日南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)跨部會協調會議
- 八、111年12月12日擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第4次)
- 九、111年12月20日國家科學及技術委員會科學園區審議會第4次會議
- 十、112年3月28日研商院交議，國家科學及技術委員會函陳「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」一案相關事宜
- 十一、112年9月8日擴建高雄第三園區(楠梓園區)第二次平臺會議
- 十二、112年10月31日「南管局長拜會林副市长研議楠梓園區連絡道規劃」會議
- 十三、113年4月2日「討論楠梓園區土地租賃事宜」會議
- 十四、113年8月26日高雄市政府與國科會南科管理局第三次平臺會議
- 十五、114年1月23日楠梓園區資產移交研商會議
- 十六、114年2月11日楠梓園區擴建用地協調會議
- 十七、114年3月26日高雄市政府與國科會南科管理局第四次平臺會議



一、110年11月5日至111年10月27日研商「科學園區籌設相關事宜-楠梓產業園區籌設作業」會議紀要

檔 號:
保存年限:

科技部 函

地址：臺北市和平東路二段106號
聯絡人：程稚茵 科員
電話：02-2737-7686
傳真：02-2737-7619
電子信箱：parker@most.gov.tw

受文者：科技部南部科學園區管理局

發文日期：中華民國110年11月12日
發文字號：科部產字第1100068434號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文 (110TOP005454_110D2028073-01.pdf)

主旨：檢送行政院110年11月5日研商「科學園區籌設相關事宜-楠梓產業園區籌設作業」會議紀要1份，請查照辦理。

說明：依行政院教育科學文化處110年11月9日電子郵件通知辦理。

正本：科技部南部科學園區管理局

副本：

部長吳政忠



110年11月5日研商科學園區籌設相關事宜- 楠梓產業園區籌設作業會議紀要

一、工作進度控管：

- (一)機關至**行政院報告**整體進度，時程控管改以**每月**為單位，並臚列各重點項目每月**應展開之工作細項**，確實控管期程。
- (二)**機關**內部控管以**每週**為單位，以掌握工作推進情形，如遭遇問題時方能即時協商處理。

二、都市計畫變更及第一期用地提供：

- (一)**高雄市政府**預計於**本(110)年12月**提送都市計畫變更案送內政部，請**內政部**於**111年3月前**協助排定都委會大會**完成審議**，俟環評通過後隨即發布實施。
- (二)高雄市政府 10/22 已提送投資計畫及土地租約草稿予中油公司，請**中油公司**協助**提報本年11月**董事會審議、於**111年3月底前**完成**第一期用地出租及簽約**、同年**5月前**點交土地予**市府接管**。

三、126萬瓩供電規劃：

- (一)高雄市政府 9/2 函送一期用電計畫書，請**台電公司**協助於**本年11月底前**完成審查作業。
- (二)請**南科管理局**函送二期用電規劃予台電公司，以利**111年初**啟動全期超高壓變電所規劃作業。

四、11.8萬CMD供水規劃：

請**高雄市政府**於**11/12**前函送一期用水計畫書至水利署審查，以**本年11月底前**完成審查作業為目標。

五、11.8萬CMD再生水規劃：



請營建署審酌現行再生水推動計畫，俟高市府申請補助方案確認後，配合檢討計畫，再行報本院核定，本案請國發會及營建署協處。

六、9萬CMD園區污水處理廠：

- (一)高雄市政府原規劃進行高煉廠整改處理第一期園區污水方案，現擬改排至市府所轄之楠梓污水處理廠處理，並由市府於112年1月新建污水廠第1期(6萬CMD)及陸放專管(9萬CMD)，俟115年完工後，園區污水改納入園區污水處理場處理。
- (二)園區污水處理廠第2期(3萬CMD)新建工程及全區9萬CMD污水廠納入園區之2階環評，由南科管理局辦理。

七、土壤污染整治：

高雄市政府進行土壤污染整治，分16區，約161.68公頃，目前辦理第1期用地之土壤污染整治工作，預計於111年1月完成污染土壤移除，同年2月底完成第1期用地污染場址解列，預計於112年完成全區土壤污染改善作業。



檔 號:
保存年限:

科技部 函

地址：臺北市和平東路二段106號
聯絡人：程稚茵 科員
電話：02-2737-7686
傳真：02-2737-7619
電子信箱：parker@most.gov.tw

受文者：科技部南部科學園區管理局

發文日期：中華民國110年12月20日
發文字號：科部產字第1100074258號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文 (110TOP005963_110D2030775-01.pdf)

主旨：檢送行政院110年12月9日「研商科學園區籌設相關事宜-楠梓產業園區籌設作業」會議紀要1份，請查照辦理。

說明：依行政院教育科學文化處110年12月16日電子郵件通知辦理。

正本：科技部南部科學園區管理局

副本：電子公文
2021/12/20
17:46:45
交換章

部長吳政忠



110年12月9日研商科學園區籌設相關事宜- 楠梓產業園區籌設作業會議紀要

一、都市計畫變更及第一期用地提供：

- (一) **高雄市政府**預計於**本(110)年12月22日**召開市都委會審查都市計畫變更案，**111年1月中**前報內政部審議，請**內政部**於同年**3月前**協助排定都委會大會**完成審議**，俟環評通過後隨即發布實施。
- (二) 高雄市政府 10/22 已提送投資計畫及土地租約草稿予中油公司，請**中油公司**協助**提報本年12月15日董事會**審議，並儘速提供土地使用同意函、**111年3月底前**完成**第一期用地出租及簽約**事宜、同年**5月前**點交土地予**市府接管**。

二、126萬瓩供電規劃：

- (一) 配合廠商 112 年 4 月用電需求，請**台電公司**於**111年1月**啟動一期 4 座臨時電塔發包作業、及將高煉廠土污管制區設置臨時電塔所需土地利用計畫**送環保署**審查。
- (二) 請**南科管理局**送二期用電規劃予台電公司，以利**111年2月**提送全期用電計畫。

三、11.8萬CMD供水規劃：

高雄市政府 11/24 已函送修正後一期用水計畫書至台水公司，請**台水公司**協助於**12/15前**協助核發供水同意函、**111年1月**啟動 2 條專管發包作業，並請**水利局**於**12/24前**完成審查作業為目標。

四、11.8萬CMD再生水規劃：



高雄市政府預計於分別於 **111 年 1 月份**及 **7 月份**檢送橋頭再生水廠及楠梓再生水廠可行性報告書至營建署，請營建署配合規劃期程完成審查作業。

五、**9 萬 CMD 園區污水處理廠**：**高雄市政府**第一期園區污水排放處理，已於 11/16 取得楠梓污水廠納管同意函，於 **111 年 4 月**簽處理合約，市府並將於 **111 年 1 月**委託專業承商規劃設計並新建污水廠第 1 期(6 萬 CMD)及陸放專管(9 萬 CMD)，俟 115 年完工後，園區污水改納入園區污水處理場處理。

六、**園區南路聯外道路委辦工程**：請**中油公司**於**本年 12 月中旬前**將園區南路委託市府代辦文件送高雄市政府受理；**高雄市政府**預計於 **111 年 1 月**啟動施工作業，預計於 **112 年 6 月**完成道路開闢；並請**台電公司**配合預埋 345Kv 管線箱涵。

七、**土壤污染整治**：

高雄市政府第 1 期用地之土壤污染整治工作，分 16 區，約 161.68 公頃，目前 1-1 區用地已完成解列，第三區土污整治預計於 **111 年 1 月**完成污染土壤移除，**同年 2 月底**完成第 1 期用地污染場址解列。



檔 號：
保存年限：

科技部 函

地址：臺北市和平東路二段106號
聯絡人：范燕芬 專員
電話：2737-7686
傳真：2737-7619
電子信箱：yanfen@most.gov.tw

受文者：科技部南部科學園區管理局

發文日期：中華民國111年3月8日
發文字號：科部產字第1110012978A號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文(附件1)

主旨：檢送行政院111年2月21日「研商科學園區籌設相關事宜-楠梓產業園區籌設作業」會議紀要1份，請查照。

說明：依據行政院教育科學文化處111年2月24日電子郵件辦理。

正本：科技部南部科學園區管理局
副本：

部長吳政忠



111年2月21日研商科學園區籌設相關事宜- 楠梓產業園區籌設作業會議紀要

一、都市計畫變更及第一期用地提供：

- (一) 高雄市政府業於本(111)年1月將都市計畫變更案報內政部審議，請內政部於**本年3月前**協助排定都委會大會**完成審議**，俟環評通過後隨即發布實施。
- (二) 請**中油公司**協助於**本年3月底前**完成**第一期**用地**出租**及**簽約**事宜、同年**5月前**點交土地予**市府**接管。

二、126萬瓩供電規劃：

配合廠商112年4月用電需求，請**台電公司**於**本年3月底**完成一期4座臨時電塔發包作業，並於**4月動工**、請環保署協助於臨時電塔4月份施工前完成所需土地利用計畫審查為目標。

三、11.8萬CMD供水規劃：

配合廠商112年4月用水需求，請**台水公司**於**本年4月**辦理後昌路2條專管工程施工作業，並請儘早啟動連接澄觀路南水北送幹管建置支管之規劃設計，以利115年6月前完成管線布設與供水；二案均請**高雄市政府**儘速與**台水公司**簽訂代辦契約。

四、11.8萬CMD再生水規劃：

高雄市政府於本年1月已檢送**橋頭**再生水廠先期規劃報告書至營建署，請**營建署**協助於**本年4月中旬**前完成審查作業；**高雄市政府**預計於**112年1月份**檢送**楠梓**再生水廠先期規劃報告書至營建署，請營建署協助



配合規劃期程完成審查作業。

五、9萬CMD園區污水處理廠：第一期園區污水排放處理，**高雄市政府**已於110年11月取得**楠梓污水廠納管同意函**，並於本年2月公告遴選專業承商規劃設計新建9萬CMD園區污水處理廠及排放專管，預計於**本年4月**簽訂**委託開發契約**，俟於**115年**完工後，園區污水改**納入園區**污水處理場處理。

六、土壤污染整治：

高雄市政府第1期用地之土壤污染整治工作，分16區，約161.68公頃，目前1-1區用地已完成解列，第三區土污整治1/19已完成污染土壤移除，預計**2月底**完成**第1期用地**污染場址**解列**。

七、高雄市政府請協助事項：

- (一) 空污排放量抵換：請**經濟部**曾次長邀集**環保署**、**高雄市政府**及**經濟部所屬事業**召開會議協商，俾利協助進駐廠商完成排放量抵換作業。
- (二) 全期土地使用相關永久管線(含油管東移)主責機關與規劃：請**高雄市政府**先邀集**科技部科管局**、**經濟部國營會**、**中油公司**等研商**可行方案**，並由**國營會**向**曾次長報告**研商結果，後續再綜整討論。



檔 號:
保存年限:

科技部 函

地址：臺北市和平東路二段106號
聯絡人：范燕芬 專員
電話：2737-7686
傳真：2737-7619
電子信箱：yanfen@most.gov.tw

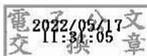
受文者：科技部南部科學園區管理局

發文日期：中華民國111年5月17日
發文字號：科部產字第1110027993A號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文 (111TOP002020_111D2011182-01.pdf)

主旨：檢送行政院111年5月9日「研商科學園區籌設相關事宜-楠梓產業園區籌設作業」會議紀要1份，請查照。

說明：依據行政院教育科學文化處111年5月12日電子郵件辦理。

正本：科技部南部科學園區管理局

副本：

部長吳政忠



111年5月9日研商科學園區籌設相關事宜- 楠梓產業園區籌設作業會議紀要

一、都市計畫變更及第一期用地提供：

請中油公司協助於本(111)年5月中前完成第一期用地出租及簽約事宜，於5月底前點交土地予高市府接管。

二、126萬瓩供電規劃：

請高雄市政府盡速開放廠區，協助台電公司於本年5月進場施工，以利112年4月開始供電之需求。

三、11.8萬CMD供水規劃：

有關後昌路2條供水專管工程，請台水公司依工程規劃進度施工，以利112年4月供水需求；並請啟動第2期(8.5萬CMD)供水工程規劃，以利115年6月前完成管線布設與供水，請南科管理局於下次會議報告辦理情形。

四、11.8萬CMD再生水規劃：

有關橋頭再生水廠水價調降與爭取履約管理費補助一節，請高雄市政府就本案再生水水價估算之合理性及中央示範性計畫補助已終止等情，妥為與進駐廠商溝通說明，並於下次會議報告辦理情形。

五、高雄市政府請協助事項：

(一) 空污排放量抵換：請經濟部國營會管控進度，於本年6月中下旬前敦促雙方達成協議，以市場合理價格完成排放量交易抵換作業。

(二) 全期土地使用相關永久管線規劃(含油管東移)：有關高煉廠東側管線遷移暨舊有管架拆除工程，規劃於115年3月完成之預估期程一節，為利銜接後續第2期開發進度，預估完成期程請研議提前，並於下次會議報告辦理情形。

六、臨時提案：有關中油公司行政區及宿舍區污水處理問題，請高市府協助污水納管作業，並協調中油公司儘速與宿舍區住戶處理污水使用費收費問題。



檔 號：
保存年限：

國家科學及技術委員會 函

地址：臺北市和平東路二段106號
聯絡人：范燕芬 專員
電話：2737-7686
傳真：2737-7619
電子信箱：yanfen@nstc.gov.tw

受文者：國家科學及技術委員會南部科學
 園區管理局

發文日期：中華民國111年11月8日
發文字號：科會產字第1110069656A號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文(附件1)

主旨：檢送行政院111年10月27日「研商科學園區籌設相關事宜-楠梓產業園區籌設作業」會議紀要1份，請查照。

說明：依據行政院教育科學文化處111年11月1日電子郵件辦理。

正本：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局
副本：

主任委員吳政忠



111 年 10 月 27 日研商科學園區籌設相關事宜- 楠梓產業園區籌設作業會議紀要

一、126 萬瓩供電規劃：

第一期專線(含4座電塔)施工作業於本年4月進場施工，預計於**112年4月底前**完成1期專線布設，將如期供電；另台積電終期用電需求調修為105萬瓩，洽悉。

二、11.8萬CMD供水規劃：

第一期專線3.3萬CMD供水工程預計於**112年4月底前**完工，將如期供水；另台積電終期用水需求調修為9.8萬CMD，台水公司東側供水專管供應10.8萬CMD足以因應，洽悉。

三、11.8萬CMD再生水規劃：

橋頭再生水廠興建工程業完成公告招商作業，未來該再生水廠將採用國外品牌之逆滲透膜，請**高雄市政府**再瞭解**國產(康那香)逆滲透膜**之品質、價格是否合乎該再生水廠需求。

四、請協助事項：

- (一) 有關中油宿舍區污水預計於**112年7月**將由**高雄市政府**辦理改納管至楠梓公共污水下水道，請**中油公司**妥處，於該期限前完成協調**宿舍區用戶污水納管後收費事宜**。
- (二) 有關高煉廠東側管線遷移暨舊有管架拆除工程，以及全廠區土污整治完成期程，請**高雄市政府**先與**中油公司**協調，並邀環保署土污基金管理會與會，於**下次會議報告辦理情形**。



二、111年9月8日擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第1次)

檔 號：

保存年限：

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 函

地址：744094臺南市新市區南科三路22號

聯絡人：王志宏 專員

電話：06-5051001分機2126

傳真：06-5055812

電子信箱：jrhong@stsp.gov.tw

受文者：如正、副本

發文日期：中華民國111年9月27日

發文字號：南企字第1110029158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：檢送本局111年9月8日「擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第1次)」紀錄1份，請查照。

說明：依本局111年9月5日南企字第1110026801號開會通知單辦理。

正本：高雄市政府、台灣中油股份有限公司、台灣積體電路製造股份有限公司
副本：台灣世曦工程顧問股份有限公司、本局局長室、鄭副局長室、李副局長室、主任秘書室、投資組、工商組、環安組、營建組、建管組、企劃組(均含附件)

局長 蘇振綱



擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第1次)

會議紀錄

壹、會議時間：111年9月8日(星期四)下午2時00分

貳、會議地點：本局301會議室

參、主席：鄭副局長秀絨

紀錄：王專員志宏

肆、出席單位及人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、業務單位報告：(略)

柒、與會單位意見與會議結論：

一、議題一、園區用地取得及租金計算方式

(一)與會單位意見

1.中油公司：

- (1)本計畫公共設施用地比例較高，中油公司以地主角度希望土地利用效益可以最大化。
- (2)中油公司為國營事業，將大力支持國內產業發展需求，有關租金計算方式調整及公共設施捐贈回饋等議題，公司內部會再行研議。

2.高雄市政府都市發展局：

依據《都市計畫工業區檢討變更審議規範》，公共設施土地需回饋予高雄市政府，未來科學園區可循此方式辦理。

3.南科管理局：

- (1)依據目前中油公司租金計算方式，與台糖公司租金計算方式不同，將造成園區租金過高，未來進駐廠商恐無力負擔而影響本園區招商，請中油公司再行研議，並納入跨部會協商議題。
- (2)本計畫土地使用配置之事業專用區已極大化，公共設施將由南科管理局興建及維護管理，再請中油公司研議公共設施用地是否能無償提供給南科管理局使用，減輕開發財務負擔。



(二) 會議結論

1. 考量園區財務規劃，本園區用地規劃採租地模式取得，並建議循科學園區過去開發案例核算土地租金成本，以利園區招商。
2. 建議後續於都市計畫變更作業階段，土地所有權人可依相關法令規定辦理公共設施用地捐贈回饋，以降低園區租金成本，俾助提升園區招商誘因。
3. 前述用地取得租金成本計算原則，提後續跨部會協商會議議題進行討論。

二、 議題二、東側油管遷移作業時程；議題四、清管站、計量站集中處理

(一) 與會單位意見

1. 潛在使用廠商：

基於本公司投保保險公司提出之風險考量，建議油管與廠房應有一定距離，故提出油管遷移需求。

2. 中油公司：

- (1) 行政院列管 114 年 10 月完成油管遷移作業有困難度，因現有污水處理設施需待土污整治完成後方能拆遷，始得辦理管線遷移作業，爰整體期程較難掌握，初步評估 115 年 6 月為較可行之時程。
- (2) 東側油管遷移作業及清管站、計量站整併規劃，已委由專業顧問公司辦理規劃設計，待初步規劃方案完成後將配合提供予南科管理局參考，後續與園區公共工程介面可再行協調溝通。
- (3) 油管地下化後，將較現行位置西移更接近廠房，另基於專業考量，建議油管應以地上佈設較為安全且便於維護管理。

3. 南科管理局：

油管地下化已於行政院研商會議討論定案，若要變更規劃方案，建議中油公司再與高雄市政府及潛在使用廠商協商，以不影響園區廠商營運為原則，並請於 111 年 9 月提供遷移時程及相關圖面資料。

(二) 會議結論

1. 請中油公司油管遷移仍依行政院跨部會會議核可內容及期程辦理，並於 111



年 9 月底前協助提供東側油管遷移規劃之相關圖面資料，俾利納入本計畫規劃考量，以利籌設計畫撰擬。

2. 若後續油管遷移作業有相關疑義，請納入跨部會會議議題進行討論。

三、 議題三、園區北側三角形用地規劃

(一) 與會單位意見

1. 中油公司：

中油公司尚有綠能產業之用地需求，建議整體配置再行調整，以提供中油公司產業用地臨路便利性，未來亦可設置服務園區之智能加油站。

2. 高雄市政府都市發展局：

園區北側既有隔離綠帶為後勁居民關注議題，以維持綠地使用為原則，並建議避免設廠開發以回應地方需求。

3. 南科管理局：

中油公司所提綠能產業若符合科學園區事業資格，可依規定申請進駐園區，建議北側三角形土地劃設之事業專用區約 5.24 公頃，可再與中油公司確認用地需求及規劃，以利整體規劃。

(二) 會議結論

園區三角形用地仍維持原方案劃設為事業專用區，另有關中油公司規劃參與發展綠能產業，後續可依《科學園區設置管理條例》等相關規定申請入區參與推動。

四、 文化資產維護管理

(一) 與會單位意見

1. 中油公司：

供電工場由高雄市政府協助辦理遷移作業，惟崗亭投影面積較小，建議調整計畫道路線型避開後原地保留。

2. 高雄市政府文化局：

(1) 供電工場遷移係因位於事業專用區之核心位置，嚴重影響園區建置規



劃，在無法閃避情形下，才被迫採取異地保留方式辦理。

- (2) 考量崗亭位於園區邊陲之公共設施用地，建議以原地保留方式處理，若要遷移需先提報文資審議並向大會說明無法原地保存之強烈理由。

3. 南科管理局：

考量崗亭位於本案計畫道路中心，建議以圓環或其他道路設計方式予以保留。

(二) 會議結論

1. 有關園區基地所涉文化資產規劃之辦理方式如後：

- (1) 供電工場：配合遷移。
- (2) 輸油站：原地保留，並劃出園區範圍。
- (3) 崗亭：依高雄市政府文化局意見採原地保留，並請世曦公司以工程手法進行規劃。

2. 相關保存及維護管理權責，請各單位依文資法等相關法規規定辦理。

捌、散會：同日下午 3 時 40 分



擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議 (第 1 次)

簽到單

- 一、開會時間：111 年 9 月 8 日 (星期四) 14 時 00 分
- 二、開會地點：臺南園區 201 會議室
- 三、主席：鄭副局長秀絨
- 四、與會人員

單位/人員		簽名
台灣中油股份有限公司	資產營運管理處	<input checked="" type="checkbox"/> 陳組長俊彥 <input checked="" type="checkbox"/> 蔡企劃控制師宗成 <input checked="" type="checkbox"/> 廖企劃控制師承韋
	長途管線處	<input checked="" type="checkbox"/> 曾組長登芳
	煉製事業部	<input checked="" type="checkbox"/> 楊廠長進國 <input checked="" type="checkbox"/> 謝工程師幸男 <input checked="" type="checkbox"/> 曾管理師建穎
高雄市政府	經發局	<input checked="" type="checkbox"/> 陳專門委員怡良 <input checked="" type="checkbox"/> 陳秘書建廷
	都發局	<input checked="" type="checkbox"/> 鍾科長坤利(視訊)
	文化局	<input checked="" type="checkbox"/> 郭課長瑞麟(視訊)
台灣積體電路製造股份有限公司		<input checked="" type="checkbox"/> 郭技術副理建志 <input checked="" type="checkbox"/> 汪副理俊宏(視訊) <input checked="" type="checkbox"/> 張主任工程師育誠 <input checked="" type="checkbox"/> 劉主任工程師芸汶(視訊) <input checked="" type="checkbox"/> 許資深工程師哲彰(視訊)



單位/人員		簽名
南科管理局		<input checked="" type="checkbox"/> 林主任秘書秀貞
	企劃組	<input checked="" type="checkbox"/> 陳組長郁良 <input checked="" type="checkbox"/> 殷副組長慧婷 <input checked="" type="checkbox"/> 張科長家彰 <input checked="" type="checkbox"/> 王專員志宏
	投資組	<input checked="" type="checkbox"/> 李科員宓芳
	工商組	<input checked="" type="checkbox"/> 陳專員仕愷
	環安組	<input checked="" type="checkbox"/> 官組長嘉明(郭科長本正代)
	營建組	<input checked="" type="checkbox"/> 李組長國宏 <input checked="" type="checkbox"/> 李技正育臣
	建管組	<input checked="" type="checkbox"/> 賴副組長袂祺 <input checked="" type="checkbox"/> 鍾科長隆昌 <input checked="" type="checkbox"/> 李技士頡儀 <input checked="" type="checkbox"/> 黃專員怡婷
	台灣世曦工程顧問股份有限公司 (南科委辦單位)	<input checked="" type="checkbox"/> 蕭經理勝雄 <input checked="" type="checkbox"/> 陳副理威志 <input checked="" type="checkbox"/> 朱工程師弘安 <input checked="" type="checkbox"/> 林工程師辰如
麗明營造股份有限公司 (高市府委辦單位)	<input checked="" type="checkbox"/> 李經理中林 <input checked="" type="checkbox"/> 陳承辦建儒	
台灣世曦工程顧問股份有限公司 (高市府委辦單位)	<input checked="" type="checkbox"/> 沈經理郁翔 <input checked="" type="checkbox"/> 李工程師柔慧	
杜風工程服務股份有限公司 (高市府委辦單位)	<input checked="" type="checkbox"/> 廖經理文祺 <input checked="" type="checkbox"/> 游經理盛元 <input checked="" type="checkbox"/> 朱承辦士元	



三、111年9月8日擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第2次)

檔 號：
保存年限：

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 函

地址：744094臺南市新市區南科三路22號
聯絡人：王志宏 專員
電話：06-5051001分機2126
傳真：06-5055812
電子信箱：jrhong@stsp.gov.tw

受文者：如正、副本

發文日期：中華民國111年9月27日

發文字號：南企字第1110029157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：檢送本局111年9月8日「擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第2次)」紀錄1份，請查照。

說明：依本局111年9月5日南企字第1110026802號開會通知單辦理。

正本：高雄市政府、台灣積體電路製造股份有限公司
副本：台灣世曦工程顧問股份有限公司、本局局長室、鄭副局長室、李副局長室、主任秘書室、投資組、工商組、環安組、營建組、建管組、企劃組(均含附件)

局長 蘇振綱



擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第2次)

會議紀錄

壹、會議時間：111年9月8日(星期四)下午4時00分

貳、會議地點：本局301會議室

參、主席：鄭副局長秀絨

紀錄：王專員志宏

肆、出席單位及人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、業務單位報告：(略)

柒、與會單位意見與會議結論：

一、議題一、楠梓產業園區納入科學園區之行政程序

(一)與會單位意見

1.高雄市政府都市發展局：

楠梓產業園區都市計畫案之土地使用分區管制要點已說明容許半導體產業使用，爰楠梓產業園區納入時無須辦理都市計畫土地使用分區管制變更，園區廠商得依規定設廠營運。

2.高雄市政府環境保護局：

楠梓產業園區於後續納入科學園區後，於環評有雙重身分及執行疑義，後續再由南科管理局與本府環保局偕同向環保署申請釋疑。

3.南科管理局：

(1)若從產創園區解編角度，建議應評估楠梓產業園區基地環說書開發單位移轉變更之必要性。

(2)楠梓產業園區基地係以「產業創新條例」設置，未來俟科學園區籌設計畫核定後，原產業創新條例設置之產業園區已不復存在，科學園區將承接原有環評承諾，並依相關規定辦理全區範圍之環評作業，為避免未來園區營運時，在環評上有雙重身分及衝突，建議高雄市政府協助解套。



(二) 會議結論

1. 本園區規劃採「一次籌設，分期納入」方式，於籌設計畫核定後將楠梓產業園區納入一期科學園區，並於高雄市政府完成土壤及地下水污染整治，並經環保主管機關解列後，完成二階環評及都市計畫變更，全區納入科學園區。
2. 請高雄市政府協助楠梓產業園區納入科學園區及全區二階環評相關審議事宜。
3. 另有關楠梓產業園區納入科學園區後，園區延續執行原產業園區之環評承諾事項，然實務執行有環評報告書重疊及不同主管機關之執行疑義，建請高雄市政府協助研議因應方案，並納入後續跨部會會議議題。

二、議題二、楠梓產業園區開發經費認定原則

(一) 與會單位意見

1. 高雄市政府經濟發展局：
 - (1) 本府依據《產業創新條例》及《產業園區委託申請設置規劃開發租售管理辦法》辦理開發成本認定與結算查核。開發經費認定原則比照橋頭園區區徵工程模式，開發成本結算後轉由南科管理局負擔，由南科管理局依開發成本結算數額編列預算歸墊開發成本予高雄市政府。
 - (2) 高雄市政府委託開發商辦理楠梓產業園區開發，有關公共設施之保固年期，結構部分保固 5 年、非結構部分保固 1 年，為節省利息成本負擔，建議依公共設施完工時間分二階段驗收移交後歸墊開發成本，並由高雄市政府對南科管理局負責保固，園區公共設施尚未移交南科管理局接管前，高雄市政府委託代辦之開發商可配合代為營運管理。
 - (3) 配合潛在使用廠商一期及全期營運需求，高雄市政府所列高煉廠便道(園區南、北路)開闢工程、污水廠及放流管之環評作業及開發工程，建請同意由本府納入委託開發工作先行辦理，並依上述機制辦理結算及歸墊。
 - (4) 建議南科管理局視需求參與楠梓產業園區開發執行相關會議。



2. 潛在使用廠商：

建議配合建廠量產時程，先行辦理六萬噸污水處理廠。

3. 南科管理局：

- (1) 配合廠商用水量下修至 7.5 萬 CMD，污水處理廠設置容量亦可下修，建議可依實際使用期程及用水平衡分階段辦理，避免政府資源重覆或過度投資。
- (2) 污水處理廠先期設置容量，涉及潛在使用廠商用水量及營運時程，於 9 月 13 日工作協調會議（有關用水用電）再行討論。

(二) 會議結論

考量楠梓產業園區開發工程延續及期程，建議短期維持楠梓產業園區完成開發工程後移轉管理局，高雄市政府依《產業創新條例》及《產業園區委託申請設置規劃開發租售管理辦法》等相關規定辦理開發成本結算，續由南科管理局歸墊予高雄市政府之原則方式辦理；前述惟歸墊作業方式及相關移交程序，後續於平臺會議協商確認作法。

三、議題三、高雄煉油廠土壤及地下水污染整治進度

(一) 與會單位意見

1. 高雄市政府經濟發展局(代高雄市政府新建工程處發言)：

- (1) 本府新工處刻正辦理第 4 區整治作業，整治進度超前，目前準備辦理其餘區域整治之招標作業。
- (2) 本府新工處目前規劃整治方案，事業專用區之土地可確保於 112 年底前整治完成並解列，惟其餘公共設施用地(例如綠地用地)，係以加藥方式整治，無法於 112 年底前完成。
- (3) 本府新工處定期召開整治進度報告工作會議，建議南科管理局可參與瞭解整治作業辦理情形。

2. 南科管理局：

- (1) 為確保取得代表性環境監測數據，請高雄市政府如期於 112 年底前完成土壤、地下水整治及解列作業，避免在二階環評審議衍生有關爭議，



影響整體推動期程。

- (2) 避免園區土壤及地下水二次污染疑慮，請高雄市政府加強園區南路之阻絕設施及 2-2 區、6-1 區之長期監控。

(二) 會議結論

1. 請高雄市政府仍於 112 年底如期完成全區土壤及地下水整治及解列，以利園區環評作業及園區營運順利展開。
2. 請世曦公司洽高雄市政府新工處提供土壤及地下水整治規劃及期程資料供參。
3. 為避免解列後發生二次污染影響廠商建廠及登記事宜，建請高雄市政府預為研議防範或保固等工作事宜。

四、議題四、園區整體聯外交通規劃

(一) 與會單位意見

1. 高雄市政府交通局：

本府已於今(111)年6月啟動楠梓園區交通整體規劃，針對園區聯外交通提出短中長期規劃方案，待規劃方案經由府內取得共識或中央核定後，提供納入本園區籌設計畫說明。

2. 南科管理局：

- (1) 請高雄市政府交通局於園區聯外交通短中長期規劃方案核定後提供本局參考，以納入本園區籌設計畫說明。
- (2) 有關園區東路往北銜接後勁社區之計畫道路，與文資保存之崗亭位置重疊，請高雄市政府交通局協助提供文資保存處理方案。

(二) 會議結論

請高雄市政府儘速完成園區聯外交通短中長期規劃方案核定工作，俾利推展園區籌設作業。

五、議題五、園區事業廢棄物處理規劃

(一) 與會單位意見



1. 高雄市政府環境保護局：

本府同意協調公有資源回收廠(焚化廠)，處理本園區一般(事業)廢棄物。

2. 潛在使用廠商：

資源循環中心原則針對得再利用之事業廢棄物予以回收資源化處理，
剩餘小部分無法回收部分則委由合法業者代為清理。

(二) 會議結論

1. 一般(事業)廢棄物高雄市政府同意由公有資源回收廠、焚化廠協助處理。
2. 事業廢棄物可回收再利用部分，由潛在使用廠商興建資源循環中心自行處理，其餘則委託民間合格業者代為清理。

六、議題六、公共設施捐贈回饋

(一) 與會單位意見

1. 高雄市政府都市發展局：

- (1) 依都市計畫法得要求土地所有權人捐贈回饋，惟目前規劃方案公共設施比例過高，其中環保設施用地、變電所用地較屬園區必要附屬設施，建議不宜納入捐贈回饋，建議捐贈回饋以公園、綠地等開放空間為原則，回饋比例 30%至 40%，惟實際回饋比例仍以都市計畫委員會審議決議為準。
- (2) 建議捐贈回饋內容先行與土地所有權人取得共識，俾利後續都市計畫審議，以爭取都委會委員支持擴建高雄第三園區(楠梓園區)案。

2. 南科管理局：

公共設施捐贈回饋比例後續再與中油公司協商，未來納入都市計畫變更作業辦理。

(二) 會議結論

公共設施捐贈回饋比例，未來依都市計畫變更審議作業規定，納入都市計畫變更作業辦理。

捌、散會：同日下午 5 時 20 分



擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議 (第 2 次)

簽到單

- 一、開會時間：111 年 9 月 8 日 (星期四) 16 時 00 分
- 二、開會地點：臺南園區 201 會議室
- 三、主席：鄭副局長秀絨
- 四、與會人員

單位/人員		簽名
高雄市政府	經發局	<input checked="" type="checkbox"/> 陳專門委員怡良 <input checked="" type="checkbox"/> 陳秘書建廷
	都發局	<input checked="" type="checkbox"/> 鍾科長坤利(視訊)
	交通局	<input checked="" type="checkbox"/> 黃副局長榮輝(視訊) <input checked="" type="checkbox"/> 李股長啓源(視訊) <input checked="" type="checkbox"/> 呂科員吉桂(視訊)
	環保局	<input checked="" type="checkbox"/> 林簡任技正燦銘(視訊) <input checked="" type="checkbox"/> 魏專員寬宏(視訊) <input checked="" type="checkbox"/> 李技正學賢(視訊) <input checked="" type="checkbox"/> 張舜華股長(視訊) <input checked="" type="checkbox"/> 王美樺技士(視訊) <input checked="" type="checkbox"/> 陳毅庭技佐(視訊)
台灣積體電路製造股份有限公司		<input checked="" type="checkbox"/> 郭技術副理建志 <input checked="" type="checkbox"/> 張主任工程師育誠 <input checked="" type="checkbox"/> 劉主任工程師芸汶(視訊)
南科管理局		<input checked="" type="checkbox"/> 林主任秘書秀貞
	企劃組	<input checked="" type="checkbox"/> 陳組長郁良 <input checked="" type="checkbox"/> 張科長家彰 <input checked="" type="checkbox"/> 王專員志宏



單位/人員		簽名
	投資組	<input checked="" type="checkbox"/> 李科員宓芳
	工商組	<input checked="" type="checkbox"/> 吳科長淑順
	環安組	<input checked="" type="checkbox"/> 官組長嘉明 <input checked="" type="checkbox"/> 郭科長本正 <input checked="" type="checkbox"/> 蕭專員宇軒
	營建組	<input checked="" type="checkbox"/> 李技正育臣
	建管組	<input checked="" type="checkbox"/> 賴副組長秧棋 <input checked="" type="checkbox"/> 李技士頡儀 <input checked="" type="checkbox"/> 黃專員怡婷
台灣世曦工程顧問股份有限公司 (南科委辦單位)		<input checked="" type="checkbox"/> 蕭經理勝雄 <input checked="" type="checkbox"/> 陳副理威志 <input checked="" type="checkbox"/> 朱工程師弘安 <input checked="" type="checkbox"/> 林工程師辰如
麗明營造股份有限公司 (高市府委辦單位)		<input checked="" type="checkbox"/> 李經理中林 <input checked="" type="checkbox"/> 陳承辦建儒
台灣世曦工程顧問股份有限公司 (高市府委辦單位)		<input checked="" type="checkbox"/> 沈經理郁翔 <input checked="" type="checkbox"/> 李工程師柔慧
杜風工程服務股份有限公司 (高市府委辦單位)		<input checked="" type="checkbox"/> 廖經理文祺 <input checked="" type="checkbox"/> 游經理盛元 <input checked="" type="checkbox"/> 朱承辦士元



四、111年9月13日擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第3次)

檔 號：
保存年限：

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 函

地址：744094臺南市新市區南科三路22號
聯絡人：王志宏 專員
電話：06-5051001分機2126
傳真：06-5055812
電子信箱：jrhong@stsp.gov.tw

受文者：如正、副本

發文日期：中華民國111年9月28日

發文字號：南企字第1110029363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：檢送本局111年9月13日「擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第3次)」紀錄1份，請查照。

說明：依本局111年9月8日南企字第1110027222號開會通知單辦理。

正本：經濟部水利署、內政部營建署、高雄市政府、台灣自來水股份有限公司、台灣電力股份有限公司、台灣積體電路製造股份有限公司

副本：台灣世曦工程顧問股份有限公司、本局局長室、鄭副局長室、李副局長室、主任秘書室、環安組、營建組、建管組、企劃組(均含附件)

局長 蘇振綱



擴建高雄第三園區(楠梓園區)水電相關工作協調會議(第3次)

會議紀錄

壹、會議時間：111年9月13日(星期二)下午3時30分

貳、會議地點：本局201會議室

參、主席：李副局長信昌

紀錄：王專員志宏

肆、出席單位及人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、業務單位報告：(略)

柒、與會單位意見與會議結論：

一、議題一、園區用水規劃

(一)與會單位意見

1. 台水公司：

- (1) 台水公司第七區處刻正辦理西側管線施工作業，預計可順利於112年4月前提供3.3萬噸水源。惟園區西側管線係以楠梓地區未發展地區之用水需求臨時調度供應，未來仍須回歸楠梓地區使用。
- (2) 台水公司南工處刻正辦理東側自來水專管規劃，經評估鳳仁路以西段預計於115年6月供水，鳳仁路以東段預計117年6月完成，惟因鳳仁路以東段採明挖或推進埋設管線，施工較為困難，建請高雄市政府成立平臺，協調鳳仁路以東段(仁武產業園區到仁武運動公園)之路權申請，以加速施工作業。
- (3) 114年10月前請提供園區內直井用地，估計約需9個月的施工期程，預計可於115年中旬提供自來水；園區內供水管線建請科學園區公共工程施工廠商一併規劃施作。
- (4) 因地形限制，鳳仁路以西段須採潛盾工法，最小設置管徑為1,500mm。
- (5) 自來水專管前期作業經費約需1,000萬，本公司瞭解須待籌設計畫通過，且用水計畫同意後，南科管理局始得編列預算，故短期尚無法撥付相關經費。建請南科管理局以正式公文說明同意支付楠梓園區備援供



水專管之相關工程費用，惟考量預算編列期程無法配合，建議由台水公司先行墊支規劃經費。

2. 高雄市政府水利局：

本府辦理之再生水廠供水期程皆配合潛在使用廠商提供之再生水需求規劃，橋頭再生水廠預計於 115 年 1 月供應 2.55 萬噸、116 年 1 月增加供應 0.45 萬噸(總計 3 萬噸)再生水；楠梓再生水廠預計於 116 年 4 月供應 2 萬噸再生水、117 年 1 月增加供應 3 萬噸(總計 5 萬噸)再生水。

3. 潛在使用廠商：

- (1) 本案用水需求量(包含製程廠房、氣體廠及資源循環中心)經評估下修至 9.8 萬 CMD。
- (2) P3 廠預計 114 年 10 月動工，115 年第 4 季營運，故仍希望 115 年第 2 季即可供應再生水及自來水備援用水。

4. 經濟部水利署：

經檢視區域供水情形，應可滿足園區營運需求，將全力配合後續用水計畫書申請。

5. 南科管理局：

- (1) 本計畫需待籌設計畫報院核定，且用水計畫同意後，始得編列預算，爰目前尚無法先行支應台水公司先期規劃所需費用。
- (2) 請與會單位提供用水供需期程資料，並請世曦公司調整本計畫需/供水期程圖，以納入籌設計畫說明。

(二) 會議結論

1. 請台水公司會後協助提供供水規劃方案及期程相關資料，俾憑納入園區規劃中。
2. 有關備援供水專管之經費負擔、工法等細節，後續召開工作會議再行討論。
3. 南科管理局預算編列期程無法配合支應台水公司辦理先期規劃所需費用，請台水公司先行墊支，待本案籌設計畫報院核定，且用水計畫同意後，南科管理局將再編列預算支應。



4. 請世曦公司依與會單位所提供資料，詳實規劃園區整體供水方案、預估期程及經費等。
5. 園區製程用水來源終期將以百分之百使用再生水為原則，橋頭再生水廠可供應 3 萬噸，楠梓再生水廠可供應 5 萬噸，其餘所需再生水用量，請潛在使用廠商預為辦理園區自建再生水廠相關事宜。

二、議題二、園區用電規劃

(一) 與會單位意見

1. 台電公司：

- (1) 台電公司已依潛在使用廠商之需求期程規劃線路及變電所建置，目前規劃變電所用地 6.69 公頃可符合需求。
- (2) 園區用電需求由 122 萬瓩降至 108 萬瓩，考量電力系統應一次到位，台電公司仍維持建置規模及建設經費，後續電力工程經費分攤方式則依台電公司營業規則辦理。
- (3) 區內直井所需用地，台水公司與台電公司待後續工程設計時再行協調。
- (4) 台電南區施工處定期召開專案管控會議討論電纜洞道規劃，建議南科管理局派員參與討論規劃作業。
- (5) 雄積 1、雄積 2(臨時線)可於 112 年 4 月完成(龍子 D/S、仁武 E/S 引供)；雄積 3、雄積 4(臨時線)可於 115 年 8 月完成(高雄 E/S 引供)；雄積 5(臨時線)可於 116 年 8 月完成(仁武 E/S 引供)。未來所有線路將由園區內新建之超高壓變電所引供，預計 120 年 12 月完成後，配合進行改接。

2. 潛在使用廠商：

- (1) 目前規劃用電需求量(包含製程廠房、氣體廠及資源循環中心)為 105 萬瓩。
- (2) 有關用電營運需求，P1 廠及 P2 廠預計於 112 年 4 月需求 38 萬瓩，120 年終期需求為 105 萬瓩。

3. 南科管理局：



(1) 有關輸變電工程用地規模需求、代辦設計及施工等議題，配合台電公司辦理工作會議討論確認。

(2) 請與會單位提供用電供需期程資料，並請世曦公司製作本計畫需/供電期程圖，以納入籌設計畫說明。

(二) 會議結論

1. 請台電公司會後協助提供供電規劃方案及期程相關資料，俾利納入園區規劃中。
2. 園區供電各項議題，後續將請相關單位召開工作會議討論規劃細節。
3. 請世曦公司依與會單位所提供資料，詳實規劃園區整體供電方案、預估期程及經費等。

三、議題三、園區污水處理及再生水規劃

(一) 與會單位意見

1. 潛在使用廠商：

(1) 經檢討污水排放量下修至 7 萬 CMD，惟考量再生水廠興建前已有 4 座廠房營運，污水排放量將達 6.9 萬 CMD，建議園區規劃設計 7 萬 CMD 之污水處理廠。

(2) 目前規劃引進橋頭及楠梓再生水共 8 萬 CMD，除評估於園區自建再生水廠外，建議高雄市政府規劃評估楠梓再生水廠是否有餘裕量可以擴充提供。

2. 高雄市政府水利局：

可配合提供橋頭再生水 3 萬噸、楠梓再生水 5 萬噸予楠梓園區廠商使用。目前楠梓再生水廠處理量能為 7 萬噸，已規劃再生水 5 萬噸提供楠梓園區、2 萬噸提供日月光公司，故已無餘裕提高額外再生水供應楠梓園區使用。若須提高楠梓園區再生水供水量，則須與日月光公司再行協商，且該 2 萬噸再生水亦涉及橋科園區之水源交換事宜。

3. 高雄市政府經濟發展局：

(1) 一期園區潛在使用廠商之 P1 廠、P2 廠營運所需污水處理量約 2.5 萬



CMD，暫以區外楠梓污水處理廠處理。

- (2) 楠梓再生水廠產製再生水為符合潛在使用廠商需求之水質標準，未來楠梓污水處理廠僅能收受民生污水，因此 P3 廠 115 年開始營運後，原先 P1 廠及 P2 廠之 2.5 萬 CMD 污水處理，將回歸園區自建之污水處理廠。
- (3) 區內污水處理廠若採分期施工，二階環評啟動時，污水處理廠一期工程將被要求停工，屆時將無法符合潛在使用廠商營運需求。
- (4) 園區須於 115 年底前完成污水處理廠，故 112 年第 3 季必須啟動污水廠建設作業。配合潛在使用廠商營運需求，建議污水處理廠設置一次到位，由高雄市政府先行辦理污水處理廠設計及環境影響評估。目前本局已委託開發商辦理環境調查作業，預計 10 月可提送環境影響說明書至環保局審查。
- (5) 高雄市政府代辦園區污水放流專管，目前規劃採陸放方式放流至後勁溪，後續將與潛在使用廠商討論確認放流水質標準，以符合後勁溪之涵容能力。

4. 南科管理局：

- (1) 一期園區廢水已規劃納入楠梓污水處理廠，依過去經驗，潛在使用廠商排放污水水質穩定，若全期污水水質比照一期，水質部份應也可以符合公共污水下水道系統的納管標準。目前楠梓污水處理廠尚有餘裕處理量及擴建用地，建議可以納管處理園區部分污水量，避免公共建設重複投資，亦可以提高楠梓污水處理廠之收費來源。
- (2) 園區自建污水處理廠 6 萬 CMD 將達到環評標準，考量目前楠梓產業園區遭遇環評承諾如何與全期環評妥善銜接之議題，造成環評恐有雙重身份及執行疑義，將同樣發生在污水處理廠之環評。因此希望高雄市政府可以協助提供解套之方式，若楠梓污水處理廠可以協助處理園區部分污水量，園區污水處理量可降至 6 萬 CMD 以內，將可避免前述環評之困擾。
- (3) 再生水廠歲修應是分階段維修保養，不會一次完全停止營運，若再配



合排放水質的調控，應該無須將污水處理容量提高至潛在使用廠商需求之 7 萬 CMD。

- (4) 考量後勁溪現況為嚴重污染河川，若以後勁溪作為本園區污水放流之承受水體，其涵容能力是否尚能負荷，再請高雄市政府協助提供詳細規劃說明。

(二) 會議結論

1. 請世曦公司依與會單位提供資料，評估污水處理廠之興建規模，並研析環評作業最適方案。
2. 請世曦公司將污水放流專管規劃相關內容納入可行性評估說明。
3. 請世曦公司確實核算園區處理污水量及再生水處理需求，研訂園區整體污水處理方案，納入籌設計畫。

捌、 散會：同日下午 6 時 00 分



擴建高雄第三園區(楠梓園區)水電相關工作協調會議(第3次)

簽到單

- 一、開會時間：111年9月13日(星期四)15時30分
- 二、開會地點：臺南園區201會議室
- 三、主席：李副局長信昌
- 四、與會人員

單位/人員		簽名
經濟部水利署	水源經營組	<input checked="" type="checkbox"/> 楊副工程司健邦
內政部營建署	下水道工程處 南區分處	<input checked="" type="checkbox"/> 林淳一分隊長
		<input checked="" type="checkbox"/> 朱工務員耿宏
		<input checked="" type="checkbox"/> 陳約僱人員思錡
高雄市政府	經發局	<input checked="" type="checkbox"/> 曾科長國峯 <input checked="" type="checkbox"/> 郭助理員立中
	水利局	<input checked="" type="checkbox"/> 吳幫工程司海翔
台灣自來水股份有限公司	總管理處	<input checked="" type="checkbox"/> 陳組長昭賢 <input checked="" type="checkbox"/> 江工程師培祥
	南區工程處	<input checked="" type="checkbox"/> 蕭副處長博元 <input checked="" type="checkbox"/> 王工程員中德 <input checked="" type="checkbox"/> 張工程員涓翔
	第七區管理處	<input checked="" type="checkbox"/> 張課長宗炎 <input checked="" type="checkbox"/> 王工程員志弘
台灣電力股份有限公司	輸變電工程處 南區施工處	<input checked="" type="checkbox"/> 黃副處長添輝 <input checked="" type="checkbox"/> 高經理豐敏 <input checked="" type="checkbox"/> 張課長德星 <input checked="" type="checkbox"/> 劉課長建咬 <input checked="" type="checkbox"/> 黃課長建中 <input checked="" type="checkbox"/> 林課長坤達
	高雄區營業處	<input checked="" type="checkbox"/> 陳課長立雄 <input checked="" type="checkbox"/> 余工程師昭其
台灣積體電路製造股份有限公司		<input checked="" type="checkbox"/> 范副處長恩祖(視訊) <input checked="" type="checkbox"/> 郭技術副理建志(視訊) <input checked="" type="checkbox"/> 溫副理士賓 <input checked="" type="checkbox"/> 汪副理俊宏 <input checked="" type="checkbox"/> 劉主任工程師芸汶(視訊) <input checked="" type="checkbox"/> 許資深工程師哲彰



單位/人員		簽名
南科管理局		<input checked="" type="checkbox"/> 林主任秘書秀貞
	企劃組	<input checked="" type="checkbox"/> 陳組長郁良 <input checked="" type="checkbox"/> 張科長家彰 <input checked="" type="checkbox"/> 王專員志宏
	環安組	<input checked="" type="checkbox"/> 趙副組長志寶 <input checked="" type="checkbox"/> 郭科長本正
	營建組	<input checked="" type="checkbox"/> 李組長國宏 <input checked="" type="checkbox"/> 李技正育臣
	建管組	<input checked="" type="checkbox"/> 蔡技士仲苓
台灣世曦工程顧問股份有限公司 (南科委辦單位)		<input checked="" type="checkbox"/> 蕭經理勝雄 <input checked="" type="checkbox"/> 陳副理威志 <input checked="" type="checkbox"/> 朱工程師弘安 <input checked="" type="checkbox"/> 林工程師辰如 <input checked="" type="checkbox"/> 葉工程師曉蓁 <input checked="" type="checkbox"/> 鍾工程師佳蓁 <input checked="" type="checkbox"/> 姚工程師重愷
台灣世曦工程顧問股份有限公司 (台電公司委辦單位)		<input checked="" type="checkbox"/> 許副理耀仁 <input checked="" type="checkbox"/> 盧工程師宥融
麗明營造股份有限公司 (高市府委辦單位)		<input checked="" type="checkbox"/> 陳承辦建儒
台灣世曦工程顧問股份有限公司 (高市府委辦單位)		<input checked="" type="checkbox"/> 沈經理郁翔
杜風工程服務股份有限公司 (高市府委辦單位)		<input checked="" type="checkbox"/> 游經理盛元 <input checked="" type="checkbox"/> 朱承辦士元
艾奕康工程顧問股份有限公司 (高市府委辦單位)		<input checked="" type="checkbox"/> 陳經理伸安



五、111年10月28日高雄市政府與國科會南科管理局第一次平臺會議

檔 號：
保存年限：

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 函

地址：744094臺南市新市區南科三路22號
聯絡人：王志宏 專員
電話：06-5051001分機2126
傳真：06-5055812
電子信箱：jrhong@stsp.gov.tw

受文者：如正、副本

發文日期：中華民國111年11月29日

發文字號：南企字第1110035707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：檢送111年10月28日「高雄市政府與國科會南科管理局第一次平臺會議」會議紀錄1份，請查照。

說明：依據本局111年10月26日南企字第1110032138號函辦理。

正本：高雄市政府、台灣中油股份有限公司、台灣積體電路製造股份有限公司、本局投資組、工商組、環安組、營建組、建管組

副本：本局局長室、鄭副局長室、李副局長室、主任秘書室、企劃組(均含附件)

局長 蘇振綱



高雄市政府與國科會南科管理局第一次平臺會議

會議紀錄

壹、會議時間：111年10月28日(星期五)上午9時00分

貳、會議地點：高雄市政府四維行政中心3樓第一會議室

參、主席：高雄市政府羅副市長達生

南科管理局鄭副局長秀絨

紀錄：王專員志宏

肆、出席單位及人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、業務單位報告：(略)

柒、討論事項：

議題一之(一)：園區用地取得相關配套-園區開發經驗設算租金計算建議模式

一、南科管理局

- (一) 中油租金計算方式與本局南科高雄及橋頭園區與台糖公司簽約之租金計算方式不同，台糖公司租金按申報地價約5.5%計算，中油公司係採公告地價10%，經計算後約為台糖公司租金之1.3倍。
- (二) 就中油公司與楠梓產業園區簽約之租金合約，中油公司將公共設施回饋比例納入租金公式計算，土地租金率約達13%左右，已超過土地法第105條關於租用基地建築房屋之土地租金率(10%)上限。
- (三) 地方政府每2年會調整一次公告地價與申報地價，惟本局與台糖公司合約中有敘明調幅限制，若地價調整超過10%時，以10%為上限；而目前中油公司與高雄市政府簽訂的合約並無限制，故租金可能會持續調高。

二、中油公司

- (一) 楠梓產業園區的租金，係與高雄市政府達成協議，經潛在使用廠商討論同意，並向行政院報告過。故建議採楠梓產業園區的標準計算租金，未來若因租金因素使園區進駐率過低，再討論修改租約酌予調降租金較為妥適。
- (二) 中油公司全力支持地方產業發展，租金議題公司將再行研議。



三、潛在使用廠商

原則尊重市府及中油公司的決定，但考量公司營運成本，希望能比照其他園區的方式計算租金。

四、高雄市政府經濟發展局

以園區開發立場亦希望比照台糖公司計算方式，惟本園區與臺南、嘉義、屏東園區的土地本質不同，該園區屬農業用地，而本園區屬於特種工業區；另一方面則為產業園區公設比例不同，謹供參考。

結論：

經以中油公司與楠梓產業園區土地租金，與本局南科高雄及橋頭園區與台糖公司協議之土地租約租金相比較，本案土地租金成本偏高。考量科學園區一致性作法，建請中油公司再行研議租金計算之調整方案。

議題一之(二)：園區用地取得相關配套-如期完成油管遷移作業，以符合廠商建廠期程

一、中油公司

- (一) 本公司可配合提供高煉廠區管線圖資，另管線遷移計畫目前正在規劃設計中，預計年底會有成果。
- (二) 廠區第二污水處理廠刻正協助處理土污整治產生之污水，需待土污整治工作無使用需求後方可移除；另其他管線地下化路徑所經土地之土污整治需一併完成，以利東側管線地下化於 114 年 10 月完工。
- (三) 建請高市府依土污整治期程，預為安排活動式之污水處理設施，以利第二污水處理廠移除，續辦理油管遷移作業。
- (四) 廠區內部管線複雜，油管遷移作業預計整合清管站及計量站，面積需求約 6 公頃；目前園區規劃配置之預留面積恐不敷使用，建請南科管理局整體考量預為留設。

二、高雄市政府經濟發展局

- (一) 廠區第二污水廠處理污水包含中油宿舍區、行政區及土污整治之污水，預計 112 年 7 月中油宿舍區污水可納入民生污水廠，及行政區配合都市計畫變更發布，建議中油公司後續向市府提出將污水納入民生污水廠處理，以利後續民生污水廠辦理環差作業。



(二)廠區土污整治之污水，原則可經轉換後納入民生污水廠處理，惟其設計及施工排程需更細部研議，會後將與中油公司持續討論。

三、中油公司委辦單位(萬鼎工程公司)

(一)廠區管線相當複雜且呈三岔狀態(包含南向 26 條、北向 13 條、東向 24 條)，因工程需先建後拆，且將 4~5 個清管站整併，故需 6 公頃土地。

(二)管線地下化需先建後拆，亦會影響園區東路之配置，管線路線圖已先行提供給世曦公司參考，請納入考量並協助調整。

四、南科管理局委辦單位(世曦公司)

本案園區北側環保設施用地設置污水廠及再生水廠，評估至少需 8 公頃土地，中油代表所提劃設 6 公頃之計量站用地，將與本案環保設施用地產生競合，會後本公司將再與中油公司協商討論。

結論：

- 一、請中油公司依行政院列管進度，114 年 10 月完成東側油管遷移作業。
- 二、請中油公司提供清管站整併所需用地規模之細部規劃資料，俾利評估新增清管站用地面積之可行性。

議題一之(三)：園區用地取得相關配套-協助基地內私有地取得及地上物處理

一、中油公司

(一)本公司可協同南科管理局辦理私有地地主意向調查，另提醒簡報編號 1 私有土地之權屬複雜，其中 32%屬日據時代留下來的土地，地主人數已不可考，市府地政局已於 109 年移請國產署進行公開標售，請注意後續處理方式。

(二)私有地上物占用中油土地部分，本公司輔導地主以租賃方式處理，後續若需要搬遷時，中油公司將協助與地主協商，並依租約處理。

二、高雄市政府地政局

興辦事業計畫用地取得程序需先進行協議價購，協議價購不成始得進入徵收程序。若進入到徵收階段，地政局可配合徵收公告、發價等作業程序，若涉及土地鑑界分割需求，地政局會全力配合。

結論：

- 一、中油公司同意協同南科管理局辦理私有地地主意向調查，並協助提供私有地相關資訊。後續若需要搬遷時將協助與地主協商，並依租約處理。



二、後續南科管理局辦理與私有地所有權人協議價購，如進入徵收階段，市府(地政局)協助辦理徵收公告及行政協助等後續相關作業。

三、市府(地政局)可協助配合於徵收階段一併協助處理私有地之地上物，並於會後市府(經發局)協助確認簡報編號6地上物是否有工廠登記。

議題二：如期於112年完成全區土壤及地下水污染整治

高雄市政府工務局

- (一) 目前土壤污染整治作業第三區及第四區已發包，第三區已點交完成，第四區預計112年4月報請本府環保局解列，如果其他場域也採離地整治的話，預計可於112年底前完成整治作業。
- (二) 廠商發包後皆會施作阻絕措施，應可有效阻絕避免地下水污染，且整治完成後會有2年的監測期，符合一般土水整治之慣例。
- (三) 整治作業原則仍以112年底前完成為目標，考量現地狀況限制，會評估不同種整治工法辦理，阻絕設施也會設置，若南科管理局有需要相關資料，再請新工處協助提供。

結論：

- 一、市府將以112年底前完成土壤及地下水污染整治為目標，以符廠商建廠及營運期程。
- 二、市府將於整治時配合設置地下水阻絕設施及監控(2年監測期)。

議題三之(一)：園區整體營運配套-請協助於園區污水處理設施營運前，協助處理園區污水

高雄市政府經濟發展局

- (一) 楠梓產業園區2.5萬噸污水目前委託楠梓污水處理廠處理，預計116年1月起將供3萬噸的再生水予園區使用；故該污水處理廠僅收受楠梓產業園區112年到115年的污水，116年以後則須將污水移回園區污水廠處理。
- (二) 市府因應產業園區招商、周邊地區水處理需要及再生水處理需求，辦理污水處理廠興建作業，已開始辦理污水廠環評作業，預計112年8月開始興建6萬噸污水處理廠，115年8月興建完成，115年12月試車運轉，116年1月起可協助處理園區污水，讓再生水如期供應。



結論：

- 一、於園區污水處理設施營運前，園區污水依水污染防治法規定委託市府代為協助處理。
- 二、市府目前已針對周邊地區污水處理需求規劃新建 6 萬噸污水處理廠，刻正辦理環境影響評估，預計 116 年起可營運。上述新建污水處理廠如可符合園區營運需求，後續可依相關程序評估納入園區服務設施。

議題三之(二)：園區整體營運配套-完成區外再生水廠建置，滿足園區用水需求

一、高雄市政府水利局

- (一) 有關 115 年至 117 年供應園區再生水相關作業刻正推動中，應可如期提供。
- (二) 因應潛在使用廠商尚需 1.8 萬噸再生水，市府仍在討論中，預計今年月底前會確認可否增加供應。

二、高雄市政府經濟發展局

若園區內不設置再生水廠，未來環評審議階段需評估遭受委員質疑；另因高雄還有其他園區及廠商有再生水需求，需再整體統籌考量。

三、潛在使用廠商

- (一) 考量若利用民生污水產製再生水提供園區使用，則園區內可不建置再生水廠，亦可調整環保設施用地面積供其他使用；另民生污水產製再生水的程序相對單純，故建請市府考量多提供 1.8 萬噸再生水供本公司使用。
- (二) 製程用水可在園區污水廠處理後直接放流，無需經過園區再生水廠再利用，且環評係承諾製程需使用 100%再生水，未規定必須使用製程用水處理後之再生水。
- (三) 園區再生水廠會規劃 9 米深地下室供水池使用，若地下油管管線經過再生水廠用地，恐影響開挖面積使水池改為平面設計，致所需用地面積較大，再請南科管理局納入考量。

四、南科管理局

- (一) 寶山二期及中科擴建二期皆有園區內設置再生水廠案例，且環評審查上會要求使用 100%再生水。如園區不設置再生水廠，放流量將增



加，需重新評估園區污水廠之處理容量以及放流承受水體影響。

- (二) 本案籌設計畫需於明(112)年1月報院審查，請市府水利局及潛在使用廠商於11月中旬之前確認再生水廠是否設置，以評估園區污水廠容量及用地配置，俾利籌設計畫如期如質達成。

結論：

- 一、市府再生水廠建置依目標期程辦理中，可配合於115年1月起供水，以滿足園區廠商營運需求。
- 二、潛在使用廠商請求市府提供額外1.8萬再生水需求，請市府(水利局)於11月中旬提供評估結論。

議題三之(三)：園區整體營運配套-完善園區整體聯外交通規劃及推動

一、高雄市政府交通局

- (一) 園區毗鄰捷運，建議以大眾運輸導向(TOD)優先規劃，如區內道路公共運輸專用道、闢駛園區接駁車、提供員工通勤月票方案等。
- (二) 因應地方及園區需求，會再考量交通改善方案，不會導引太多過境車流至園區內；西側聯外改善可透過翠華路拓寬與新台17線開闢工程來疏導，但東側聯外受限於鐵路阻隔及圍於鐵路立體化工期，爰建議南科短中期可規劃園區北路高架橋銜接國道1號、園區南路高架橋銜接水管路以為因應；後續將與南科管理局持續討論。

二、高雄市政府經濟發展局

- (一) 園區南路以東延伸水管路部分因目前都市計畫尚未確定，土污整治亦尚未完成，故目前無法開闢，建議目前仍以既有道路進出較佳。
- (二) 楠梓產業園區之園區南路東側邊界至西側邊界部分，因開發工程上有使用便道之需求，建議由產業園區受託開發單位開闢施工便道。

三、南科管理局委辦單位(世曦公司)

- (一) 園區東側的交通受限鐵路阻隔，建議市府先行辦理鐵路立體化，以利改善東側之聯外交通。
- (二) 有關國道1號聯絡道及水管路方案，提供初步建議供市府參考：
 - 1、因園區北路寬度僅30公尺，若設置國道1號聯絡道，則可能有過境車流匯集，將使園區交通更加混亂。



2、園區南路目前規劃 40 公尺，若設置水管路陸橋，則會影響整體道路配置，且道路行經園區之土地已規劃設置電力、自來水之管線及豎井，將可能造成衝突。

(三) 會後再向市府(交通局)了解園區南路聯通水管路方案之可行性。

四、潛在使用廠商

因許多公用設施管線是沿園區南路布設，建請相關單位協助提前開闢園區南路西向部分。

結論：

有關園區周邊交通整體規劃建議，會後請市府(交通局)提供相關規劃說明資料，俾利南科管理局於籌設及後續實質計畫各階段，依園區交通需求評估可行建議方案。

議題三之(四)：園區整體營運配套-協力推動高科實中設校工作

一、高雄市政府教育局

- (一) 目前實驗中學用地尚未與內政部營建署達成共識，將再與營建署續行協調，如有困難將轉請行政院協調用地及預算經費。
- (二) 有關由教育局代辦校舍興建工程事宜，建議待實中用地及經費確認後，再由市府考量代辦工程量能後討論。
- (三) 教育局可協助於新校舍未完工前，借用閒置校舍，請南科管理局提出相關班級數量需求及時程，以利市府盤點可用閒置資源。

二、南科管理局

- (一) 南科目前多處園區同步開發，無足夠量能辦理高科實中設校工程，若自行辦理，預計約 116 年或 117 年方可啟用，爰請高雄市政府協助代辦設校工程，以利提早啟用。
- (二) 為達 115 年高科實中設校之目標，需先向高雄市借用校舍，請市府先行盤點目前高雄市合宜閒置教室數量，並預留 2 年的自然成長班級數，以納入南科管理局設校計畫撰寫。
- (三) 目前高科實中規劃約每個年段 4 個班級，另加 1 個雙語部，故每個年段約 5 個班級，設校計畫會再與市府教育局討論確認後提送。



結論：

- 一、請市府儘速與內政部營建署確認設校用地位置。
- 二、於高科實中校舍完成前，市府可配合提供借用校舍，會後請南科管理局提供需求說明。
- 三、市府原則同意代辦校舍興建工程，後續實務推動細節再與南科管理局協調。

議題三之(五)：園區整體營運配套-協助提供空污排放抵換來源

一、高雄市政府環保局

- (一) 依據園區提出的抵換需求量，市府掌握的國營企業與民營企業抵換量應足夠。
- (二) 「固定污染源空氣污染物實際削減量差額保留抵換交易辦法」明訂，取得差額證明的有效期限訂為3年。若要展延需將10%的差額交易給不同法人，以活絡交易市場。故未來如有釋放差額未完成交易，市府會以空污費之費率取得，有需求就會拍賣釋放。
- (三) 目前已有4家業者有高度釋出意願，後續可以協助廠商洽談。

二、南科管理局

未來進駐廠商如取得空污排放抵換量不足時，請市府協助提供保留未來收回削減差額，作為抵換分配來源。

結論：

市府同意協助提供空污排放抵換來源資訊，另有關收回之削減量差額將依環保署規定之拍賣辦法處理。

議題四：楠梓產業園區經費歸墊及財產移交事宜

一、高雄市政府

- (一) 移交程序建議可分兩階段，產業園區內公共工程預計113年中旬完成，建議後續辦理移轉。另由南科管理局或市府向銀行貸款墊支工程經費給開發商皆可，建議於114年移交完成後將經費歸墊。
- (三) 市府目前已針對周邊地區污水處理需求規劃新建污水處理廠，刻正辦理環境影響評估，完工後未來若可符合園區營運需求，建議納入園區



服務設施，並參照前述移交及經費歸墊作業方式辦理。

二、南科管理局

- (一) 考量開發工程延續性，建議楠梓產業園完成整體開發及結算程序，始辦理移交及歸墊事宜。
- (二) 為符合潛在投資廠商期程，楠梓產業園區於第一階段納入科學園區，可先由本局提供行政管理服務。

結論：

請高雄市政府依「產業創新條例」及「產業園區委託申請設置規劃開發租售管理辦法」辦理開發成本結算。後續以園區作業基金歸墊方式納入籌設計畫內容，並再研議具體作業程序及細節。

議題五：文化資產納入都市計畫變更辦理

南科管理局

- (一) 原則同意協助一併辦理 3 處歷史建物區之都市計畫變更，惟後續文化資產之維護管理事宜，依相關法規仍請中油公司辦理。
- (二) 於都市計畫變更階段，需請中油公司提供變更理由，容許使用需求及內容，以納入變更草案，並於審議過程協助補充。

結論：

- 一、南科管理局後續於都市計畫變更階段，將中山堂、油槽及防溢堤、輸油站等 3 處歷史建物一併納入整體規劃考量，變更特種工業區為保存區或其他適當分區。
- 二、變更後該三處歷史建物非屬園區範圍，文化資產相關保存及維護管理權責，請中油公司依文資法等相關法規規定辦理。

捌、散會：同日上午 11 時 00 分



擴建高雄第三園區(楠梓園區)第一次平臺會議 簽到單

- 一、 開會時間:111 年 10 月 28 日(星期五) 9:00
- 二、 開會地點:高雄市政府四維行政中心 3 樓第一會議室
- 三、 主席:高雄市政府 羅達生副市長、南科管理局 鄭秀絨副局長
- 四、 與會人員

單位/人員		簽名
高 雄 市 政 府	高雄市政府	<input type="checkbox"/> 羅達生副市長
	經濟發展局	<input checked="" type="checkbox"/> 王宏榮副局長
		<input checked="" type="checkbox"/> 曾國峯科長
		<input checked="" type="checkbox"/> 陳建廷秘書
		<input checked="" type="checkbox"/> 郭立中助理員
	工務局	<input checked="" type="checkbox"/> 黃麟達副總工程司
<input type="checkbox"/> 洪聰元科長		
<input type="checkbox"/> 莊仲正科長		
地政局	<input checked="" type="checkbox"/> 吳宗明副局長	
	<input checked="" type="checkbox"/> 葉淑貞科長	
環境保護局	<input checked="" type="checkbox"/> 黃世宏副局長	
	<input checked="" type="checkbox"/> 陳高鳳科長	
	<input checked="" type="checkbox"/> 任彥銘股長 任彥銘	
	<input checked="" type="checkbox"/> 林尚鋒股長	
	<input type="checkbox"/> 王美樺技士	



高雄市政府	水利局	<input checked="" type="checkbox"/> 黃振佑副總工程司
	交通局	<input checked="" type="checkbox"/> 張淑娟局長
		<input checked="" type="checkbox"/> 劉力銘技正
		<input checked="" type="checkbox"/> 呂吉桂科員
	教育局	<input checked="" type="checkbox"/> 吳文靜副局長
		<input checked="" type="checkbox"/> 蔡宗明專員
	市府委辦單位 (麗明營造)	<input checked="" type="checkbox"/> 李中林經理
<input checked="" type="checkbox"/> 陳建儒承辦		
市府委辦單位 (杜風工程)	<input checked="" type="checkbox"/> 廖文祺經理	
	<input checked="" type="checkbox"/> 朱士元承辦	
市府委辦單位 (台灣世曦)	<input checked="" type="checkbox"/> 沈郁翔經理	
南科管理局	副局長室	<input checked="" type="checkbox"/> 鄭秀絨副局長
	企劃組	<input checked="" type="checkbox"/> 陳郁良組長
		<input checked="" type="checkbox"/> 王志宏專員
	工商組	<input checked="" type="checkbox"/> 董俊德組長
		<input type="checkbox"/> 楊宜靜科員
	投資組	<input checked="" type="checkbox"/> 李宓芳科員
	建管組	<input checked="" type="checkbox"/> 張秀敏組長
		<input checked="" type="checkbox"/> 鍾隆昌科長
	<input type="checkbox"/> 黃怡婷秘書	
營建組	<input checked="" type="checkbox"/> 王寧本科長	
環安組	<input checked="" type="checkbox"/> 官嘉明組長	
	<input checked="" type="checkbox"/> 郭本正科長	



台灣中油公司	台灣中油公司	<input checked="" type="checkbox"/> 張敏副總經理
	煉製事業部高雄煉油廠	<input checked="" type="checkbox"/> 楊進國廠長
	煉製事業部行政室資產組	<input checked="" type="checkbox"/> 鄭光亨經理
		<input checked="" type="checkbox"/> 曾建穎
	煉製事業部工務室工程服務組	<input checked="" type="checkbox"/> 謝幸男 <i>劉永祺 翁孝軒</i>
	長途管線處	<input checked="" type="checkbox"/> 曾登芳組長 <i>曾登芳</i>
	資產營運管理處	<input type="checkbox"/> 陳玉鶯副處長
<input type="checkbox"/> 陳俊彥組長		
<input checked="" type="checkbox"/> 蔡宗成		
<input checked="" type="checkbox"/> 廖承韋		
中油委辦單位(萬鼎工程公司)	<i>孫煜丞 羅俊志</i>	
台積電公司	<input checked="" type="checkbox"/> 李明利資深經理	
	<input checked="" type="checkbox"/> 郭建志技術副理	
	<input checked="" type="checkbox"/> 許哲彰資深工程師	
台灣世曦工程顧問股份有限公司	<input checked="" type="checkbox"/> 蕭勝雄經理	
	<input checked="" type="checkbox"/> 范聖堂副理	
	<input checked="" type="checkbox"/> 葉曉蓁計畫工程師	
	<input checked="" type="checkbox"/> 朱弘安計畫工程師	
	<input checked="" type="checkbox"/> 林辰如計畫工程師	
	<input checked="" type="checkbox"/> 李婕妤計畫工程師	
	<input checked="" type="checkbox"/> 蔡洲濠工程師	
	<input checked="" type="checkbox"/> 洪婉榕駐局人員	



六、111年11月3日科學園區發展諮詢會第1次會議

檔 號：

保存年限：

國家科學及技術委員會 函

地址：臺北市和平東路二段106號

聯絡人：范燕芬 專員

電話：2737-7686

傳真：2737-7619

電子信箱：yanfen@nstc.gov.tw

受文者：國家科學及技術委員會南部科學
園區管理局

發文日期：中華民國111年11月14日

發文字號：科會產字第1110070695號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(附件1 附件2)

主旨：檢送本會111年11月3日召開「科學園區發展諮詢會第1次會議」紀錄1份，請查照。

說明：依據本會111年10月20日科會產字第1110065346號開會通知單續辦。

正本：陳召集人宗權、吳委員堂安、林委員全能、胡委員湘麟、蔡委員鴻德、游委員建華、蔡委員國洲、林委員秋綿、孫委員振義、袁委員菁、張委員學斌、趙委員子元、蘇委員炎坤

副本：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局、台灣世曦工程顧問股份有限公司、本會產學園區處(均含附件)

主任委員吳政忠



科學園區發展諮詢會第 1 次會議

會議紀錄

壹、時 間：111 年 11 月 3 日(星期四)上午 9 時整

貳、地 點：科技大樓 19 樓 1908 會議室(臺北市和平東路二段 106 號)

參、主 席：陳召集人宗權

紀錄：范燕芬

肆、出席人員：詳簽到表

伍、報告事項：高雄第三園區(楠梓園區)設置科學園區可行性評估案。

(略)

陸、委員發言紀要

一、孫委員振義

- (一)本案為褐地(brownfield)再生，對地區經濟成長、人才引進樂觀其成。
- (二)園區鄰近高鐵站，請考量高鐵振動可能產生的影響。
- (三)請注意土壤及地下水污染整治完成的期程會在環評程序之前或後，以利計畫順利推動。
- (四)園區鄰近半屏山，需考量坡地保育及生態資源的串聯。
- (五)請加強論述開發後對於鄰近交通影響，尤其現況服務水準達 C 級路段。
- (六)園區用水、用電、綠能與中水利用皆為開發重要議題。

二、袁委員菁

- (一)期待高雄經濟成長及人才回流，對本計畫樂觀其成。
- (二)建議將棕地更正為褐地，較符合環境工程用語。
- (三)在煉油廠離開之後，民眾期盼更多綠化、低污染的園區，未來規劃須重視與民眾間的意見溝通。
- (四)建議在環保作為須納入新的思維：



1. 簡報 P.15，請務必落實資源循環中心設置，可否與最新製程結合會是重點，並與西側中油材料循環專區搭配。
2. 園區使用再生水、綠能的比例，一定要優於目前的科學園區。
3. 報告書 P.77，污水處理廠只處理傳統氨氮、BOD，再生水為澆灌等作為，與目前科學園區沒有太大差別，應加強有機污染物、廢水處理，並考量再生水可否有更多的應用。
4. 園區位於高屏地區空污總量管制區，高雄是否有餘裕可供抵換，需要量化數據，尤其 VOC 量要清楚論述。高科技產業包含更多的化學性有害物質，且園區緊鄰住宅社區，需有完整的有害物風險評估。
5. 建議不能只有單一園區做有害物風險評估，需將周邊多個產業園區一併納入考量，進行綜合性的風險評估，才能說服周邊居民。

(五)目前已可見上下班時間左楠路為交通壅塞點，園區開發後對周邊交通的影響應審慎處理。

三、趙委員子元

- (一)對於本計畫應有別於臺南園區、高雄園區更具有前瞻性的定位與產業發展的企圖，請補充前瞻性的規劃目標、產業分析等論述。
- (二)支持本計畫褐地再生理念，期待有更多的轉型與更高的價值論述，讓計畫更明確且具有前瞻性，建議可將聯合國政府間氣候變遷專門委員會(ICPP)提出的 AR6 目標理念納入考量。
- (三)請確認土壤及地下水污染整治是否可如期完成，萬一無法如期完成，請思考對應的處理方式。
- (四)後續規劃請補充環境衝擊評估，未來園區引進人口將對周邊都市計畫、交通、社區的衝擊影響，應預為評估考量。



- (五)臺灣整體水、電資源問題尚須解決，園區未來推動使用再生能源，請將綠能基礎建設如智慧電網、節能儲能設施等實際做法清楚呈現說明。

四、林委員秋綿

- (一)支持褐地再生的理念，惟本案是否符合高雄市政府整體產業用地發展策略，以及楠梓產業園區及周邊產業發展與本計畫之關聯性，將是都市計畫變更階段重要議題，後續規劃請補充相關內容。
- (二)水利署要求園區開發逕流量增量已是審查必要條件，如何達成此目標，另用水用電如何確保亦是重要的議題，再請納入後續規劃考量。
- (三)園區設置後周邊交通衝擊，以及既有道路能否負荷，將會是都市計畫審議重點，應有因應對策。

五、張委員學斌

- (一)中油廠區再生是長期的議題，能重新再利用與發展於在地子弟角度是非常贊成。
- (二)目前計畫周邊交通問題非常嚴重，上下班時間道路非常壅塞，且國道一號貨櫃車數量多，請考量園區開發對周邊交通之衝擊與影響。
- (三)園區開發除創新思維外，應具備國防戰備思維，此外水、電資源及資安皆是重要的議題，園區規劃應多方考量。
- (四)對於我國推動之主軸產業，教育部應就各階層人才先行培育，以吸引優秀人才留下就業。

六、蘇委員炎坤

- (一)簡報 P.9 學研能量，建議將屏東地區大專院校納入計算，以大南方的角度思考區域整體學研能量。
- (二)實驗中學、幼兒園等教育機能對地區發展相當重要，報告書中實驗中學描述較為簡略，後續請詳細說明。



- (三)水、電不足的議題仍須謹慎處理，應於園區規劃再生能源、智慧電網等設施，以符合歐盟 CPA、碳邊境調整機制。
- (四)楠梓園區與大眾運輸站仍有一段距離，建議於園區內部規劃設站(台鐵或捷運)。
- (五)簡報 P.8 本計畫為半導體先進製程中心，未來是否讓無人機、航太等產業進駐，請考量以增加彈性。

七、內政部吳委員堂安

- (一)園區位於都市核心，且為褐地再生以及土壤及地下水污染整治場址，比先前農地開發的科學園區相比困難度高，給予支持與肯定。
- (二)簡報 P.5 優生活部分，就業衍生的居住需求建議與高雄市政府的住宅規劃相互搭配，或於園區內依設管條例規劃住宅、實驗中學。園區周邊學校、托育、學區分配等教育機能，請於後續階段詳述。
- (三)簡報 P.16 園區自然景觀資源應與周邊半屏山國家風景區串聯，並補充管理維護策略，規劃親山、親水環境。
- (四)再生水廠的規劃應用，可以減少園區用水負擔，亦可考慮多元的用水方案如伏流水等。

八、交通部胡委員湘麟

- (一)高雄第三園區(楠梓園區)名稱建議再考量。
- (二)報告書中僅 2 頁篇幅說明交通現況，但交通為動態狀況，園區發展與周邊聚落相當密切，且北側為既成的後勁聚落，既有道路狹小，將有交通風險，請多考量園區與周邊交通關聯性及路網評估。

九、經濟部林委員全能 (傅偉祥參事代)

- (一)計畫周邊有很多產業園區及工業區，與其關係與串聯建議多加論述。
- (二)園區周邊交通環境複雜，未來將同時有貨物與工作者的進



出，須多加考量交通問題。

(三)建議將淨零碳排與循環經濟等環境永續政策納入考量。

十、行政院環境保護署蔡委員鴻德

(一)本計畫為褐地再利用是一舉兩得，很好的作法，比園區開發素地佳。

(二)建議簡報 P.15 循環再利用能形成一個循環，再利用的材料不僅能提供其他產業使用，且能由製程本身再利用。

(三)建議廢棄物之處理要預先思考於所轄園區去化議題。

(四)環保署環評審查委員會將於明年重新遴選，請評估本計畫環評辦理期程。

(五)請與高市府確認本計畫一般廢棄物能否交由市府代為處理。

(六)依土污法第 9 條，土壤污染評估調查及檢測資料須送環保署備查。

十一、國家發展委員會游委員建華 (吳晉光科長代)

(一)本案為行政院重大計畫，國發會將配合相關程序進行。

(二)本案名稱為第三園區(楠梓園區)，因周遭工業區或產業園區名稱相近，園區名稱請再思考，以避免造成名稱混淆。

(三)籌設計畫報院之前，因時程緊迫，可能無法處理更多跨部會議題，如交通、教育等議題，建議盡早於籌設核定前討論，以利相關建設及計畫一併推動。

(四)本計畫需與高雄市政府及中油公司有良好的溝通協調。園區內已有 29.8 公頃的楠梓產業園區，且相關公共工程建設已啟動，後續園區變更管理單位、都市計畫及環評時間點皆須妥善規劃。

(五)楠梓園區產業用地面積僅 88 公頃約占總面積 50%，相對其他園區產業用地面積約 60%，產業用地面積較低，對作業基金負擔大，又財主單位希望園區可以完全自償，屆時

請於籌設報告說明自償率，並建議適當提升產業面積比例或以高值化產業布局。

(六)除本計畫高雄第三園區(楠梓園區)外，高雄市政府正推動北高雄產業園區、白埔產業園區、高雄新市鎮產專區等產業園區，請思考這些開發中園區與本園區的競合關係。

十二、國科會南部科學園區管理局 回應說明

(一)上位計畫及產業定位：

1. 園區於後續實質計畫階段將辦理都市計畫變更作業，將與高雄市政府協調合作。
2. 園區產業定位為半導體產業前瞻佈局，引進高值化廠商，將高雄區域性產業升級，以提升整體價值，建構創新生態系。
3. 園區除引入半導體產業外，於一部分產業用地規劃研發新創大樓，預計引入半導體上下游廠商，如 IC 設計等軟性產業進入，其他航太、無人機等相關產業，可引入橋頭園區，僅距離楠梓園區約 10 分鐘車程，二園區間產業可相互搭配。

(二)園區規劃議題：

1. 園區使用再生水及再生能源，以符合 2050 淨零碳排目標。初步規劃使用 100%再生水，以及 2030 年使用 45%綠電、2050 年使用 100%綠電，達到淨零碳排目標。
2. 園區資源循環中心留設充足用地，將落實循環經濟，降低園區廢棄物。
3. 園區滯洪池設計量優於法規標準，開發後不造成園區逕流量增加，亦減少對周邊環境影響。
4. 園區將與周邊藍綠系統串聯，亦加強與半屏山間的連結，相關規劃將與高市府討論。
5. 園區留設足夠的隔離綠帶、公共設施，以及東側配



合中油油管遷移，產業用地已合理且最大化規劃，面積約占總面積 49.44%，可再提升的產業用地面積有限。

6. 污水處理廠相關污染物處理量之論述，後續將於二階環評階段補充。
7. 園區用水、用電調度，以及交通、人才培育、戰備考量皆為重要議題，管理局將持續努力，以減少對周邊環境影響，並帶動地區產業升級，以建構全區的創新生態系。

(三)環境議題：

1. 將持續追蹤高雄市政府土壤及地下水污染整治辦理進度，以確保計畫如期推動。
2. 園區開發已納入高鐵所造成的環境振動影響進行評估。南科臺南園區及橋頭園區皆有高鐵經過的課題，可作為開發經驗參考。
3. 後續生態補充調查將會於全區土壤及地下水污染整治解列後進行，以免調查時受整治工程干擾。
4. 園區第一階段 29.8 公頃，於環評審查承諾事項及民眾溝通重點事項，後續將意見納入持續規劃。
5. 於後續環評階段將辦理健康風險評估作業，進行全園區調查及評估作業。

(四)交通議題：

1. 園區聯外交通部分，於可行性評估報告有提供短、中、長期的交通規劃策略，同時高雄市政府交通局亦進行園區聯外交通整體規劃。
2. 楠梓園區預估引入就業人口約 4,500 人，相對於南科臺南園區 80,000 名就業人口不同，楠梓園區位於高雄市核心區，周邊有兩個捷運站，不同於南科臺南園區在郊區。後續將與高雄市政府持續溝通討



論，於園區安排大眾運輸轉乘接駁服務。

(五)教育機能、人才培育議題：

1. 高屏地區應以區域性整體考量，後續將納入屏東地區大專院校、研發機構、育成中心等學研能量納入園區人力資源評估。
2. 園區為完善周邊教育機能，有設置實驗中學的需求，後續將與高雄市政府教育局持續協商實驗中學設校事宜。

柒、臨時動議：(無)

捌、決議

楠梓園區開發具可行性，請南科管理局納入委員所提寶貴意見與建議，續辦籌設計畫。

玖、散會：上午10時40分。



七、111年11月22日南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)跨部會協調會議

副本

檔 號：

保存年限：

國家科學及技術委員會 函

地址：744094臺南市新市區南科三路22號

聯絡人：王志宏 專員

電話：06-5051001 分機2126

受文者：南部科學園區管理局

發文日期：中華民國111年12月19日

發文字號：會授南企字第1110037895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：檢送本會111年11月22日「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)跨部會協調會議」紀錄1份，請查照。

說明：依據本會111年11月17日會授南企字第1110034511號開會通知單辦理。

正本：財政部、內政部、交通部、教育部、經濟部、國家發展委員會、行政院主計總處、行政院人事行政總處、行政院環境保護署、內政部營建署、經濟部加工出口區管理處、經濟部工業局、經濟部水利署、經濟部國營事業委員會、高雄市政府、台灣中油股份有限公司、台灣電力股份有限公司、台灣自來水股份有限公司

副本：本會產學及園區業務處、南部科學園區管理局

內部遞送電子公文



南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)跨部會協調會議

會議紀錄

壹、會議時間：111年11月22日(星期二)上午10時整

貳、會議地點：國家科學及技術委員會第13會議室

參、主持人：陳副主任委員宗權

紀錄：王專員志宏

肆、出席單位及人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、業務單位報告：(略)

柒、與會單位意見：

議題一之(一)、園區用地取得相關配套：建議中油公司參考台糖公司計租公式，核算土地租金

中油公司

(一) 高雄煉油廠區位及交通優良，較其他園區(台糖土地)情況不同。

(二) 楠梓產業園區土地租金已與高市府研議後簽約，並經進駐廠商(台積電公司)同意，建議科學園區後續可比照上述租金計算方式。

議題一之(二)、園區用地取得相關配套：如期完成土壤及地下水污染整治及油管遷移作業，以符合廠商建廠期程

一、中油公司

為利油管遷移工作如期於114年10月完成，請高市府及南科管理局協助如下：

1. 第二污水處理廠目前仍處理土壤污染整治作業產生之廢水，影響第二污水處理廠廢除時程，請高市府確認後續污水處理方式，以利公司廢除第二污水處理廠。
2. 經評估目前所提清管站用地面積較為不足，後續將與南科管理局協調研議可行方案。

二、高雄市政府



- (一) 高市府以 112 年底前完成土壤及地下水整治及解列為目標。
- (二) 待中油公司遷管設計完成後(預計今年 12 月完成),高市府將與中油公司召開協調會議,針對宿舍區、行政區的污水納管方式、第二污水處理廠及土污整治廢水處理等事項討論。
- (三) 高市府後續將配合依產創條例等相關規定辦理產業園區廢止作業。

三、經濟部工業局

提醒楠梓產業園區後續依相關規定納入科學園區,請高市府依產創條例規定辦理廢止。

四、行政院環保署

- (一) 有關土壤污染整治及油管遷移作業,土壤整治作業係中油公司與高市府採行政契約方式進行土污改善作業;若油管遷移作業有納入整治計畫,即可於目前高市府已核准之整治計畫一併實施;若非於整治計畫範圍內,則需依土污法規定向環保署申請核准後才能納入整治計畫實施。
- (二) 提醒中油公司辦理油管遷移作業時,特別注意管線殘油及化學物質,避免造成環境二次污染。

議題二之(一)、園區整體營運配套:協助多元供水規劃,滿足園區用水需求

高雄市政府

- (一) 高市府將由橋頭及楠梓再生水廠提供園區共計 8 萬 CMD 再生水,橋頭再生水廠預計 114 年底進入營運期,115 年起可供應園區 3 萬 CMD 再生水,而楠梓再生水廠預計 112 年底招商,116 年營運,爰依目前辦理進度,將可如期提供 8 萬 CMD 再生水。
- (二) 有關潛在使用廠商要求增供 1.8 萬 CMD 再生水,經評估橋頭及楠梓再生水廠供水能力,最高只能提供 8 萬 CMD,若要增供需使用楠梓污水廠 BOT 廠商之附屬事業用地。惟該用地已設置太陽能光電設施,若須使用需補償建設費及營運利潤等相關費用,水價費用將提高。

議題二之(二)、園區整體營運配套：協助自來水備援管線經費分攤**一、台水公司**

- (一) 西側管線經供水管網調整後可供水 3.3 萬噸，已於今(111)年完成。未來東側專管設置完成後，3.3 萬噸供水將改由東側管線供應。
- (二) 此區東側水源主要來自大泉淨水廠，其設計總出水能力為 15 萬 CMD，其中 5 萬噸需提供既有供水轄區，故只有 10 萬噸可以供給楠梓園區使用。目前東側專管設計的管徑主要為 1,000~1,200mm，部分路段係因潛盾工法及後續維護管理需求，管徑設計為 1,500mm，但總供水量最高仍只有 10 萬噸。
- (三) 東側管線屬於專管性質，未來不會支應民生用水，請南科管理局依據用水比例分擔原則全額負擔。

二、南科管理局

園區廠商製程主要使用再生水，東側管線係作為備援用水，平常使用頻率不高，仍請自來水公司評估使用該管線調度大高雄地區水源，使其供水更具有彈性，並得依使用需求分攤經費比例。

議題二之(三)、園區整體營運配套：推動園區整體聯外交通規劃**一、高雄市政府**

- (一) 高市府已委託辦理整體聯外交通改善規劃計畫，預計明年中提出完整計畫。並刻正辦理翠華路拓寬及新台 17 線南延等計畫之用地變更及取得作業，及著手進行園區周邊號誌交控優化相關工作。
- (二) 有關園區 YouBike 設站及園區接駁公車事宜，後續請南科管理局協助提供園區需求(如設站區位、接駁公車班次、站點等營運規劃細節)，若接駁公車屬市區公車，高市府可以協助向交通部申請購車，並請交通部大力支持，使未來聯外交通更為完整。

二、交通部公路總局

- (一) 翠華路拓寬及濱海聯外道路屬市區道路系統，為內政部營建署生活



園道路補助範疇，高市府可依相關規定進行申請。

- (二) 大眾運輸轉乘如使用公車系統，公路總局有相關公共運輸補助計畫，高市府可依相關申請補助。

議題二之(四)、園區整體營運配套：協力推動高科實中設校工作

一、內政部營建署

- (一) 本案採新市鎮開發基金辦理，基金需自負盈虧且完全自償。實驗中學預計使用之文教區及文中小用地，其中文教區用地需有償提供，目前新市鎮基金已投入橋頭科學園區及連接高速公路匝道用地負擔開發，爰需將文教區變更為住宅區後出售，以利支應匝道用地費用。
- (二) 營建署目前除文小3用地有暫用需求(現況為工務所)外，已將部分學校用地移交給高市府。高市府可透過換地方式，評估文小5、文中4或文中2其中一塊用地交換文教區用地，以利實驗中學順利推動。
- (三) 若實驗中學設校經費採專案報核，文教區亦可以考量以出租或專案讓售之方式提供南科管理局作為設校用地，不一定要透過與高雄市政府換地方式，再移交給科管局作實驗中學設校使用。

二、高雄市政府

因實驗中學設校有時程壓力，後續將針對營建署所提方案於府內討論確認後，再與營建署協調溝通。

三、行政院國家發展委員會

- (一) 行政院已於111年8月12日核定「科學園區實驗中學預算編列分工原則」，採專案報核建校經費由公建預算支應，建議園區籌設與實中設校計畫分開陳報。
- (二) 園區周邊已有國光中學與國光小學，請高雄市政府教育局確實評估未來教育資源配置，考量實中設校的必要性。



捌、會議結論

- 一、有關土地租金計收，請南科管理局續行與中油公司、潛在進駐廠商協商最佳方案。
- 二、請高市府於原規劃目標 112 年底前完成土壤及地下水污染整治及解列作業。
- 三、請中油公司於原定 114 年 10 月前完成油管遷移作業。有關中油公司請求配合事項，請高市府召開協調會議研商。另環保署提醒應確認油管遷移作業是否納入整治計畫，並於遷移時應注意管線殘油及化學物質，以避免造成二次污染等事項，請中油公司參採辦理。
- 四、請高市府配合園區開發期程，提供園區所需之再生水。請南科管理局仍規劃再生水廠用地，以符合全區使用再生水之目標。
- 五、有關自來水東側備援管線經費之分攤，請南科管理局與台水公司續行研商最佳方案。
- 六、請南科管理局與高市府研議園區聯外交通短中長期方案，以納入籌設計畫。
- 七、有關實驗中學設校用地請高市府與內政部營建署協助，以利實驗中學設置順利推動。
- 八、實中設校經費依行政院 111 年 8 月 12 日檢送之「科學園區實驗中學預算編列分工原則」辦理，有關國發會所提園區籌設與實中設校計畫分開陳報之建議，請南科管理局參辦。

玖、散會：上午 11 時整



國科會「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)」

跨部會協調會議 簽到單

- 一、開會時間：111年11月22日(星期二)上午10時整
- 二、開會地點：國家科學及技術委員會 第13會議室
- 三、主席：陳副主任委員宗權
- 四、與會人員

機關單位	簽名
國科會 產學及園區業務處	<input checked="" type="checkbox"/> 陳副主委宗權 <input type="checkbox"/> 許處長增如 <input checked="" type="checkbox"/> 張科長婷韻
國科會 南部科學園區管理局	<input type="checkbox"/> 蘇局長振綱 <input checked="" type="checkbox"/> 鄭副局長秀絨 <input checked="" type="checkbox"/> 陳組長郁良 <input checked="" type="checkbox"/> 張科長家彰 <input checked="" type="checkbox"/> 王專員志宏 <input checked="" type="checkbox"/> 董組長俊德 <input checked="" type="checkbox"/> 官組長嘉明 <input checked="" type="checkbox"/> 王科長寧本 <input checked="" type="checkbox"/> 鍾科長隆昌 <input checked="" type="checkbox"/> 黃秘書怡婷
財政部	<input checked="" type="checkbox"/> 何專員姍螢
內政部營建署	廖佳昆 郭學文 林士鈞 賴晟暉

林怡發



機關單位	簽名
交通部	鄭永忠 公路總局 副工程司 邱國霖
教育部	專門委員易香板 視察 黃子芳
經濟部	(加工出口區管理處代表出席) 吳淑文
經濟部國營事業委員會	黃旭暉 楊芳勳
經濟部工業局	<input checked="" type="checkbox"/> 曾組長淑芬 <input checked="" type="checkbox"/> 張科長哲倫 <input checked="" type="checkbox"/> 林亭好
經濟部加工出口區管理處	<input type="checkbox"/> 楊處長伯耕 <input checked="" type="checkbox"/> 吳組長森文 <input checked="" type="checkbox"/> 邱技士政皓
經濟部水利署	<input checked="" type="checkbox"/> 江簡任正工程司俊生
國家發展委員會	<input checked="" type="checkbox"/> 吳科長晉光
行政院主計總處	<input checked="" type="checkbox"/> 盧專員佩玉
行政院人事行政總處	<input checked="" type="checkbox"/> 蔡專門委員獻緯



高雄環境技術

機關單位	簽名
行政院環境保護署	副執事 傅好雄 吳子偉
高雄市政府	<input checked="" type="checkbox"/> 王副局長宏榮 <input checked="" type="checkbox"/> 曾科長國峯 <input checked="" type="checkbox"/> 張主任秘書世傑 <input checked="" type="checkbox"/> 陳簡任技正榮輝 <input checked="" type="checkbox"/> 李股長啟源 <input checked="" type="checkbox"/> 吳副局長文靜 <input checked="" type="checkbox"/> 蔡專員宗明 <input checked="" type="checkbox"/> 何科長偉智
台灣中油股份有限公司	<input checked="" type="checkbox"/> 張副總經理敏 <input checked="" type="checkbox"/> 陳組長俊彥 <input checked="" type="checkbox"/> 蔡企劃師宗成 <input type="checkbox"/> 廖企劃師承韋
台灣電力股份有限公司	<input checked="" type="checkbox"/> 陳課長立雄 焦偉富 邱國榮
台灣自來水股份有限公司	副總工程師 何承學 副處長 蕭博元 組長 陳昭賢
台灣世曦工程顧問股份有限公司	<input checked="" type="checkbox"/> 蕭經理勝雄 <input checked="" type="checkbox"/> 范副理聖堂 <input checked="" type="checkbox"/> 朱計畫工程師弘安 <input checked="" type="checkbox"/> 葉計畫工程師曉蓁 <input checked="" type="checkbox"/> 林計畫工程師辰如 <input checked="" type="checkbox"/> 李計畫工程師婕妤 <input checked="" type="checkbox"/> 蔡工程師洲濠



八、111年12月12日擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第4次)

副本

檔 號：

保存年限：

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 函

地址：744094臺南市新市區南科三路22號

聯絡人：王志宏 專員

電話：06-5051001分機2126

傳真：06-5055812

電子信箱：jrhong@stsp.gov.tw

受文者：企劃組

發文日期：中華民國111年12月27日

發文字號：南企字第1110038751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：檢送本局111年12月12日「擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第4次)」紀錄1份，請查照。

說明：依據本局111年12月7日南企字第1110036589號開會通知單辦理。

正本：高雄市政府、台灣中油股份有限公司、台灣自來水股份有限公司、台灣積體電路製造股份有限公司

副本：台灣世曦工程顧問股份有限公司、本局環安組、營建組、建管組、企劃組(均含附件)

內部遞送電子公文



擴建高雄第三園區(楠梓園區)工作協調會議(第4次)

會議紀錄

壹、會議時間：111年12月12日(星期一)上午9時30分

貳、會議地點：本局高雄園區401會議室

參、主席：鄭副局長秀絨

紀錄：王專員志宏

肆、出席人員：如簽到表

伍、會議紀要：

課題一、園區租金收支估算方案

一、中油公司

(一)高雄煉油廠區位條件良好，土地價值高，中油公司表示近2年鉅額虧損，並於高煉廠土地已投入大量土地改良費用，考量進駐之半導體業者之收益狀況，應有租金支付能力。

(二)楠梓園區租地費用單價包含公共設施費用，除中油公司評估調整土地租金，建議南科管理局評估降低公共設施費用。

(三)建議先以楠梓產業園區標準計算租金，後期若因租金因素導致園區進駐率過低，再行評估酌予調降租金較為妥適。

二、台積電公司

(一)園區公共設施用地若與產業用地採相同租金計算標準，再將公共設施的土地租金轉嫁由廠商負擔，此租金計算方式對進駐廠商不合理。

(二)本公司並沒有參與楠梓產業園區租金討論，當時僅有高市府與中油公司雙方討論，應無本公司認同楠梓產業園區租金計算方式之說法。

三、南科管理局

(一)尊重中油公司與高市府簽訂之楠梓產業園區租金計收方式，但二期園區若採行相同的租金計算標準，租金單價過高恐造成進駐廠商負擔，並影響園區招商。

(二)建議二期園區於產業用地採包租代管模式，於公共設施用地無建築物部分，請中油公司研議不收取租金，於公共設施用地如有建築物



部分，譬如環保設施用地，建議僅收取建築權利金，而不收取土地租金。

(三)請中油公司內部討論後，儘量於3日內給予調整方向，俾利續辦籌設計畫。

結論：

- 一、一期園區租金計收方式原則尊重中油公司與高市府簽訂之租約；建議二期園區於產業用地採包租代管模式，於公共設施用地無建築物部分，請中油公司研議不收取租金，於公共設施用地如有建築物部分，譬如環保設施用地，建議僅收取建築權利金，而不收取土地租金。
- 二、請中油公司內部討論後，儘量於3日內給予調整方向，俾利納入續辦籌設計畫。

議題二之(一)、園區全區配置：東側環保設施用地及清管站用地配置方案

一、中油公司

南科管理局提案將清管站用地縮減為4公頃，考量縮減範圍之西北側用地仍有管線銜接至清管站之使用需求，期望能維持原規劃清管站用地範圍所需面積約4.5公頃。

二、台積電公司

(一)南科管理局提出兩方案之再生水廠用地之使用面積不足、形狀不夠方整，且有地下仍有中油管線穿越，恐無法滿足再生水廠之規劃配置。若於產業用地規劃設置再生水廠，需重新調整廠區配置，有執行上的困難。

(二)參考本公司目前於臺南園區規劃之再生水廠，用地面積2公頃實際上不敷使用，尚需辦理變更周邊土地使用分區，以擴大興建用地。建議考量再生水廠與污水處理廠合併建置之方案。

(三)目前本公司仍與高市府水利局協商，臨海再生水廠以區外換水(替代履行)方式，處理園區再生水議題。



三、高雄市政府

- (一)楠梓產業園區污水廠環評說明會已於今(111)年 11 月底辦理完成，目前正進行環評書件作業中。
- (二)園區原規劃自設再生水廠約 1.8 萬噸，日前本府水利局已召開協調會議，惟因水源不足，橋頭及楠梓廠無法再增加足額 1.8 萬噸市政再生水，故建議南科管理局及進駐廠商可與臨海再生水廠用水廠商採水源交換等方式進行。

四、南科管理局

- (一)依過去環評經驗，園區再生水採換水方案尚屬可行，可依廠商用水期程，明確提出供水方案，俾利爭取環評委員同意。
- (二)尊重中油公司清管站整併規劃之用地需求，預留約 4.5 公頃供中油公司使用。
- (三)未來環評階段可考量再生水以換水(替代履行)方式執行，籌設計畫之環保設施用地彈性敘明可提供污水處理廠及再生水廠使用。

結論：

- 一、尊重中油公司清管站整併規劃之用地需求，預留約 4.5 公頃供中油公司使用。
- 二、未來環評階段可考量再生水以換水(替代履行)方式執行，籌設計畫環保設施用地彈性敘明可提供污水處理廠及再生水廠使用。

議題二之(二)、園區全區配置：園區北側三角形用地配置方案

一、中油公司

同意本次會議所提土地使用配置方案，目前規劃於三角形用地發展綠能產業及設置智慧綠能充電站，請協助留設道路與後昌路銜接，以利服務園區及後勁地區居民。

二、高雄市政府

考量市區道路設計規範，道路交角不宜小於 60 度導致交通安全問題，



不建議園區北路直接往西銜接後昌路形成斜交路口，建議調整道路線型往北與後昌路盡量正交，屆時本府可再提供規劃示意圖供參。

三、南科管理局

(一)考量中油公司所設之智慧綠能充電站服務園區及後勁地區居民，且道路用地符合特殊性工業區緩衝地帶設置規定，同意中油公司設置充電站所需之道路規劃需求。

(二)建議中油公司規劃方案確定後，於後續實質規劃階段再納入土地使用配置。

結論：

中油公司同意北側三角型用地規劃，有關留設與後昌路銜接之道路，將待中油公司規劃方案確定後，後續於實質規劃之都計、環評階段再納入土地使用配置。

議題二之(三)、園區全區配置：南側中油所屬油槽及防溢堤土地規劃討論

一、中油公司

(一)同意南側文資用地剔除園區範圍。

(二)文資範圍可變更為保存區、商業區、特定文化休閒專用區、綠地等分區及用地，建請南科管理局於都市計畫變更階段，協助辦理變更。

二、南科管理局

於都計變更階段將考量園區規劃整體性，一併辦理文資用地之都計變更，並依中油公司維護管理需求變更為適當分區。

結論：

南側中油土地(包括文資用地及特種工業區土地)不納入園區範圍，本局於都計變更階段，一併辦理都計變更，並依中油公司維護管理需求變更為適當分區。



議題三、以中油既有管線作為園區備援使用之可行性

一、中油公司

- (一)本公司有 3 條管線自大寮水源站送至高煉廠， 2 條使用中，目前供水給仁大工業區及日月光公司使用，因此無法釋出；另 1 條管線於 105 年時因道路工程施工造成損壞，目前停用中。
- (二)上述停用管線，管線汰換施工有執行上的困難，且過去輸送並未達 6 萬噸供水量，恐無法滿足園區備援水量的需求。
- (三)若園區採此管線作為備援專管，建議依管線使用責任分攤，後續由南科管理局代為維護管理較為妥適。

二、台水公司

- (一)本公司對於中油既有管線狀況不瞭解，送經中油原水管線水壓、水量及水質尚無法掌握。初步研議將流量計設置於澄觀路與鳳仁路口，與既有自來水管網銜接，而流量計至園區管線段，屬中油既有管線，建議由中油公司或南科管理局營運管理較為妥適。
- (二)園區西側 3.3 萬噸自來水專管係配合楠梓產業園區開發期程而設置之短期因應措施，依據原用水計畫未來常態使用再生水為水源，因再生水未完成前，本公司暫先調度供應左楠地區之用水提供園區使用。待全期園區開發完成供水穩定後，此專管所送水量將回歸提供左楠地區使用，無法配合作為第二備援管線使用，園區備援用水仍應由東側淨水場至用水端整體規劃，以避免影響民生用水。
- (三)以現有澄觀路與八德南路口既有管線水壓約 1 公斤以下，若由此增設分支管裝設水量計銜接中油既有 800 管線(毀損管線)，輸送水量應無法達到目標水量。為增加輸送水量，建議由大泉淨水場管線埋設專管銜接中油管線，提升操作水頭增加輸水量。惟其輸水量及所增加之費用是否符合效益，仍需相關單位評估討論。



三、台積電公司

(一)中油既有管線較老舊，且水量可能無法供給至 6 萬噸，建議提供另一條備援管線，作為第二備援使用。

(二)考量園區備援水源的穩定度，建議於園區營運前，先進行備援專管的水壓、水質等相關檢測工作。

四、南科管理局

(一)依科學園區過去經驗，自來水流量計通常設置於園區入口處，園區外管線，建議由中油公司或台水公司維護管理，相關建設費用或租金由南科管理局支應。

(二)有關園區備援水源之供應，採台水公司新設專管或使用中油公司既有管線，後續將再與台水公司及中油公司協調。

結論：

有關園區備援水源之供應，於籌設計畫將台水公司新設專管或使用中油公司既有管線同時納入，後續持續與台水公司及中油公司協調最適方案。

陸、臨時動議

中油公司：

高煉廠南側配水池尚有專管於枯水期供水給日月光公司及仁大工業區使用，建議未來園區開發時留設備援供水管線，並後續與相關單位協調確認備援用水需求。

結論：請世曦公司錄案研議。

柒、散會：同日中午 12 時 00 分



南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)

工作協調會議(第4次) 簽到單

- 一、開會時間：111年12月12日(星期一)上午9時30分
- 二、開會地點：南部科學園區管理局高雄園區401會議室
- 三、主席：鄭副局長秀絨
- 四、與會人員

機關單位	簽名
南部科學園區管理局	<input checked="" type="checkbox"/> 鄭副局長秀絨 <input checked="" type="checkbox"/> 陳組長郁良 <input checked="" type="checkbox"/> 殷副組長慧婷 <input checked="" type="checkbox"/> 張科長家彰 <input checked="" type="checkbox"/> 王專員志宏 <input checked="" type="checkbox"/> 郭科長本正 <input checked="" type="checkbox"/> 王科長寧本 <i>李育臣</i> <input checked="" type="checkbox"/> 張組長秀敏 <input checked="" type="checkbox"/> 鍾科長隆昌 <input checked="" type="checkbox"/> 黃秘書怡婷 <input checked="" type="checkbox"/> 蔡仲苓技士
高雄市政府	<input type="checkbox"/> 王副局長宏榮 <input type="checkbox"/> 曾科長國峯 <i>陳建廷 秘書</i>
台灣中油股份有限公司	<input checked="" type="checkbox"/> 楊廠長進國 <input checked="" type="checkbox"/> 劉經理永祺 <input checked="" type="checkbox"/> 謝幸男 <input type="checkbox"/> 翁崇軒 <input checked="" type="checkbox"/> 謝課長寧鴻 <input checked="" type="checkbox"/> 鄭經理光亨 <input checked="" type="checkbox"/> 陳經理啟栓 <input checked="" type="checkbox"/> 曾組長登芳

交通局 劉力鈞



機關單位	簽名
台灣中油股份有限公司	<input checked="" type="checkbox"/> 詹組長世鴻 <input checked="" type="checkbox"/> 鍾工程師昆潤 <input checked="" type="checkbox"/> 張副處長瑞春 <input checked="" type="checkbox"/> 林經理晉煌 <input checked="" type="checkbox"/> 唐管理師雅桂 <input checked="" type="checkbox"/> 吳管理師明憲 <input checked="" type="checkbox"/> 陳處長玉鶯 <input checked="" type="checkbox"/> 陳組長俊彥 <input checked="" type="checkbox"/> 蔡企劃師宗成 <input checked="" type="checkbox"/> 廖企劃師承韋
台灣自來水股份有限公司	<input checked="" type="checkbox"/> 蕭副處長博元 <input checked="" type="checkbox"/> 王工程師中德 <input checked="" type="checkbox"/> 柯廠長政緯 <input checked="" type="checkbox"/> 王工程師志弘 <input checked="" type="checkbox"/> 江工程師培祥 <input checked="" type="checkbox"/> 鄭廠長景升 <input checked="" type="checkbox"/> 陳股長尉宗
台灣積體電路製造股份有限公司 (視訊參與)	<input type="checkbox"/> 范副處長恩祖 <input type="checkbox"/> 李資深經理明利 <input checked="" type="checkbox"/> 郭副理建志 <input checked="" type="checkbox"/> 許資深工程師哲彰 <input checked="" type="checkbox"/> 陳素雲
高市府委託總顧問 杜風工程服務股份有限公司	<input checked="" type="checkbox"/> 朱承辦士元
高市府委託開發商 麗明營造股份有限公司	<input checked="" type="checkbox"/> 陳承辦建儒



機關單位	簽名
中油公司委託廠商 萬鼎工程服務股份有限公司	 
台灣世曦工程顧問 股份有限公司	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> 蕭經理勝雄<input checked="" type="checkbox"/> 范副理聖堂<input checked="" type="checkbox"/> 朱計畫工程師弘安<input checked="" type="checkbox"/> 葉計畫工程師曉蓁<input checked="" type="checkbox"/> 李計畫工程師婕妤<input checked="" type="checkbox"/> 鍾工程師佳蓁<input checked="" type="checkbox"/> 洪駐局人員婉榕



九、111年12月20日國家科學及技術委員會科學園區審議會第4次會議

檔 號：
保存年限：

國家科學及技術委員會 函

地址：300091新竹市東區新安路2號
聯絡人：吳琺珊 副研究員
電話：03-5773311分機2211

受文者：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局

發文日期：中華民國112年1月3日
發文字號：會授竹投字第1120000324號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨 (1120020P000006_112D2000054-01.pdf、1120020P000006_112D2000055-01.pdf)

主旨：檢送111年12月20日「國家科學及技術委員會科學園區審議會第4次會議」紀錄1份，請查照。

說明：依據本會111年12月7日會授竹投字第1110040618號開會通知單辦理。

正本：吳委員兼召集人政忠、陳委員宗權、林委員敏聰、花委員敬群、李委員宗孝、莊委員翠雲、劉委員孟奇、林委員全能、胡委員湘麟、蔡委員鴻德、王委員必勝、游委員建華、廖委員婉君、李委員柏瓏、鍾委員淑茹、洪委員瑞華、曾委員宇鳳、邵委員耀華

副本：本會產學及園區業務處、國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局、國家科學及技術委員會南部科學園區管理局、國家科學及技術委員會中部科學園區管理局 (均含附件)



主任委員吳政忠



國家科學及技術委員會科學園區審議會第4次會議紀錄

時間：111年12月20日(星期二)上午11時整

地點：本會19樓第1908會議室(U視訊會議併行)

主席：吳委員兼召集人政忠

紀錄：吳琉珊

出席委員：

王委員必勝(王貞懿簡任技正代)	莊委員翠雲
李委員宗孝	陳委員宗權(請假)
李委員柏聰	游委員建華(吳晉光科長代)
林委員全能(傅偉祥參事代)	曾委員宇鳳
林委員敏聰(請假)	廖委員婉君
花委員敬群(張溫德參事代)	劉委員孟奇(藍曼琪高級管理師代)
胡委員湘麟	蔡委員鴻德
邵委員耀華	鍾委員淑茹
洪委員瑞華	

列席人員：

主任委員室：黃簡任秘書佳鈴

產學及園區業務處：涂副處長君怡、吳專門委員醒非、高科長鴻文、張科長婷韻、范燕芬、蕭富方

新竹科學園區管理局：李組長淑美、劉科長育銘、李孝丞、吳琉珊

南部科學園區管理局：蘇局長振綱、上官組長天祥、陳組長郁良、曾簡任秘書旭廷、張科長家彰、王志宏、李宓芳

中部科學園區管理局：許局長茂新、蔡組長珍珍、吳科長夏燮、唐佩珍、林承勳



一、主席致詞(略)

二、第3次會議決議事項辦理情形報告

決定：准予備查。

三、報告事項：園區廠商備查事項(含申請廢止案、增資、新增產品及營業項目等)，報請鑒察。

決定：准予備查。

四、討論事項

第一案：南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫，提請審議。

決議：准予同意南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫辦理後續陳報行政院核定事宜。

第二案：新竹科學園區申請案4件，提請審議。

決議：本案竹科管理局審查「黑澤科技股份有限公司」、「前電科技股份有限公司龍科分公司」、「夏目智能股份有限公司」、「禾薪科技股份有限公司」之產品技術符合科學園區設置管理條例第4條所稱「科學事業」，建議引進在新竹科學園區投資設立，同意辦理。

第三案：南部科學園區申請案1件，提請審議。

決議：本案南科管理局審查「方均科技股份有限公司」之產品技術符合科學園區設置管理條例第4條所稱「科學事業」，建議引進在南部科學園區投資設立，同意辦理。



第四案：中部科學園區申請案3件，提請審議。

決 議：

(一) 本案中科管理局審查「得禾能源股份有限公司中科分公司」之技術服務符合科學園區設置管理條例第5條所稱「園區事業」，建議引進在中部科學園區投資設立，原則同意辦理，惟請再確認廠商擬承租辦公空間面積。

(二) 本案中科管理局審查「英特歲股份有限公司」及「鑫焜綠色精煉特殊金屬合金材料股份有限公司」之產品技術符合科學園區設置管理條例第4條所稱「科學事業」，建議引進在中部科學園區投資設立，同意辦理。

五、臨時動議(無)

六、散會：下午 12 時 00 分。



國家科學及技術委員會科學園區審議會 第 4 次會議簽到表

時間：中華民國 111 年 12 月 20 日(星期二)上午 11 時
 地點：科技大樓 19 樓第 1908 會議室(U 視訊會議併行)
 主席：吳委員兼召集人政忠
 出席委員：(依姓氏筆畫排列)

委員	簽到(勾選)	委員	簽到(勾選)
王委員必勝 (王貞懿簡任技正代)	V	莊委員翠雲	V
李委員宗孝	V	陳委員宗權	請假
李委員柏璵	V	游委員建華 (吳晉光科長代)	V
林委員全能 (傅偉祥參事代)	V	曾委員宇鳳	V
林委員敏聰	請假	廖委員婉君	視訊出席
花委員敬群 (張溫德參事代)	V	劉委員孟奇 (藍曼琪高級管理師代)	V
胡委員湘麟	V	蔡委員鴻德	V
邵委員耀華	V	鍾委員淑茹	視訊出席
洪委員瑞華	視訊出席		



列席人員：

單位	人員	簽到(勾選)
主任委員室	黃簡任秘書佳鈴	V
產學及園區業務處	涂副處長君怡	V
	吳專門委員醒非	V
	高科長鴻文	V
	張科長婷韻	V
	范燕芬	V
	蕭富方	V
竹科管理局	李組長淑美	V
	劉科長育銘	V
	李孝丞	V
	吳琉珊	V
南科管理局	蘇局長振綱	V
	上官組長天祥	V
	陳組長郁良	V
	曾簡任秘書旭廷	V
	張科長家彰	V
	王志宏	V
	李宓芳	V
中科管理局	許局長茂新	V
	蔡組長珍珍	V
	吳科長夏嫻	V
	唐佩珍	V
	林承勳	V



十、112年3月28日研商院交議，國家科學及技術委員會函陳「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」一案相關事宜

研商院交議，國科會函陳「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)籌設計畫」會議紀錄

壹、開會時間：112年03月28日(星期二)下午14時30分

貳、地點：本會610會議室

參、主持人：游副主任委員建華

紀錄：吳晉光

肆、出(列)席單位及人員：詳簽到單

伍、會議結論：

一、為前瞻布局半導體發展需求，鞏固我國半導體產業競爭優勢，並呼應南部地區產業需求，本案先導計畫業經行政院函示國科會積極推動辦理，將可串連南臺灣科技廊帶，提升高雄地區高科技產業聚集效益，且有助於舊高雄煉油廠區土地活化再利用，將建議行政院予以同意。

二、本園區土地租金部分，第一階段園區租金仍以中油公司、進駐廠商及高雄市政府所簽訂租約之計收方式辦理，至全區租金議題，建議待全區為科學園區後，由國科會依「科學園區土地租金及費用計收辦法」規定，再與中油公司洽談租金計收方式；惟若本園區適用土地稅捐優惠，請中油公司納入稅捐機關優惠稅率作為租金計收之考量。

三、有關本園區自來水備援管線經費分攤部分，考量本專管經費分攤事涉後續係本園區專管抑或可作為鄰近地區自來水需求之供給管線，建議請經濟部就整體區域水源調度予以研議評估，並協助於水資源協調會報討論。



- 四、本計畫目前將實驗中學校舍經費25.88億元納入，並擬由公建經費支應；考量科學園區開發經費係由園區作業基金先行墊支，另依「科學園區實中預算編列分工原則」規定，本項經費應循專案決定建校財源，爰請國科會先將實驗中學校舍經費移出本計畫外，另案循程序陳報行政院，依專案核定結果辦理。
- 五、有關本案採「一次籌設、分期納入」方式辦理陳報籌設計畫，惟請國科會應先妥與高雄市政府、中油公司及相關單位協調，並針對高雄市政府於本園區內報編29公頃之產業園區，於計畫書補充說明後續產業園區變更為科學園區之緣由，包括環評、都市計畫等後續開發主體變更等作業程序亦應詳予規劃說明。另目前高雄市政府針對已報編之產業園區進行開發作業，廠商亦進行相關建廠工程，未來園區已建設公共設施產權移撥與維管權責，亦請國科會與高雄市政府及進駐廠商妥予協調。
- 六、本園區導入綠色創新科技驅動循環經濟，配合2050淨零排放，設置資源循環中心，將使用100%再生水及綠能，達成9項SDGS永續發展，打造城市綠廊的科學園區，符合現代化園區開發與環保政策方向，予以肯定。
- 七、本案自償率僅為88.58%，不具完全自償能力，且國科會近年科學園區陸續擴增，後續需借款籌應建設經費龐大，基金債務負擔沈重，請國科會應確實審慎辦理財務規劃，並



加強財務風險控管機制，以維園區基金財務健全。

八、有關國科會於籌設計畫請增人力需求及員額部分，請依人事總處意見修正文字，並請該會後續循程序函報行政院申請。

九、請國科會依據本日會議結論及相關部會意見調整修正籌設計畫後，於二週內函送本會續辦復院事宜。

陸、散會(下午 15 時 30 分)。



十一、112年9月8日擴建高雄第三園區(楠梓園區)第二次平臺會議

檔 號：
保存年限：

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 函

地址：744094臺南市新市區南科三路22號
聯絡人：王志宏 專員
電話：06-5051001分機2126
傳真：06-5055812
電子信箱：jrhong@stsp.gov.tw

受文者：如正、副本

發文日期：中華民國112年9月20日

發文字號：南企字第1120027349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：檢送112年9月8日「擴建高雄第三園區(楠梓園區)第二次平臺會議」會議紀錄1份，請查照。

說明：依據本局112年9月6日南企字第1120025756號函辦理。

正本：高雄市政府、台灣積體電路製造股份有限公司、台灣中油股份有限公司

副本：台灣世曦工程顧問股份有限公司、本局投資組、工商組、營建組、環安組、建管組、企劃組(均含附件)

局長 蘇振綱



擴建高雄第三園區(楠梓園區)第二次平臺會議

會議紀錄

壹、會議時間：112年9月8日(星期五)下午2時30分

貳、會議地點：高雄市政府四維行政中心3樓第一會議室

參、主席：高雄市政府羅達生副市長

南科管理局蘇振綱局長

紀錄：王專員志宏

肆、出席單位及人員：如簽到單

伍、主席致詞：(略)

陸、業務單位報告：(略)

柒、議會結論：

一、討論事項

議題一：配合旗艦廠商布局調整楠梓園區開發時程

(一)高雄市政府經濟發展局

1. 全區土壤及地下水污染整治以114年12月完成解列為目標，請南科管理局協助評估環評完成審議時程提前之可行性。
2. 楠梓產業園區環差審議預計可提前於113年4月完成，請南科管理局評估提前第一階段園區納編時程。

(二)高雄市政府環境保護局

依過去環評經驗，範疇界定會議若能取得整治完成相關檢測數據將有利於環評後續作業進行。若可儘速完成土污整治並配合提供相關數據，應有利於南科管理局環評作業之推動。

(三)高雄市政府工務局

基於行政一體原則，於南科管理局取得建管授權前，廠商使照可由市府審查並核發。

(四)南科管理局

1. 影響環評作業時程關鍵點為是否取得代表性之環境檢測資料，爰建議於範疇界定會議時，取得全區污染整治完成具代表性數據爭取委員認同，避免衍生其他議題以致延長環評作業時程。



2. 園區行政授權作業需配合第一階段園區納編時程，將配合環差及園區納編時程滾動調整。

3. 有關廠商 113 年 8 月核發使照需求，若相關建管授權及審查作業時程可配合則由本局核發，反之則請市府協助核發使照。

(五)台灣積體電路製造股份有限公司

本公司配合園區成立相關行政程序時程規劃，將依實際請領使照時間點之主管機關申請核發使照。

結論：

(一) 第一階段園區設立，規劃配合楠梓產業園區環差完成（預計 113 年 4 月）後兩個月完成。已進駐設廠之使照核發，屆時如南科管理局尚未完成建管授權，則請市府協助核發。

(二) 第二階段園區設立，配合市府預計於 114 年底前完成全區土污整治及解列，檢討研提期程，以符合旗艦廠商建廠布局需求。

議題二：楠梓園區資源需求確認

(一)台灣積體電路製造股份有限公司

關於水電量相關需求數據，將依以往經驗微調各項資源需求數據，確認後將提供市府與南科管理局參考。

(二)高雄市政府經濟發展局

1. 已協調水利局提升楠梓污水處理廠之污水處理量至 3 萬 CMD，符合廠商第一階段 P1 及 P2 廠之污水排放量處理需求。另配合再生水 117 年使用需求，水資中心預計明（113）年 5 月動工，116 年上半年完工後啟用，亦符合廠商 P3 廠之污水排放時程。

2. 請廠商依需求核算各項資源需求量並儘速提供數據資料，市府可儘量協助配合，以滿足各項資源需求。

結論：

請廠商依實際需求檢討各項資源需求，於 2 週內提供市府與南科管理局。



議題三：滿足廠商第二階段園區需求，辦理污染整治作業

(一)台灣積體電路製造股份有限公司

園區第一階段 2 座廠房明 (113) 年 10 月營運所需之永久性公共工程管線(如瓦斯、用水、污水、電信、電線)規劃於園區南路銜接，建請市府將相關公共工程管線工程納入土污控制計畫執行範圍，完成整治，以利相關工程施作。

(二)高雄市政府工務局

目前土污整治期程規劃，離地整治區域於 113 年 7 月至 9 月完成；現地整治區域於 114 年 7 月至 9 月完成，僅第二廢水場部分配合中油公司拆除時間，將至 115 年 7 月完成，工區整治方式與期程將持續配合相關公共工程推動調整及檢討。

(三)高雄市政府經濟發展局

1. 關於廠商所提管線工程需求，將續邀廠商與南科管理局召開會議討論園區南路之道路路型、管線規劃等工程細節及標準，並納入控制計畫協助先行施作道路管線工程，以符廠商期程需求。
2. 有關第二廢水場拆除作業完成時間點，連帶影響後續相關公共工程開闢時程，請中油公司評估提前完成第二廢水場拆除作業，以利市府達成 114 年底前全區土壤及地下水整治完成並解列之目標。

(四)中油公司

第二廢水場預計今 (112) 年 11 月決標，113 年 1 月動工，工期約 5 至 6 個月可完成拆除作業，請市府協助加速核發拆除執照及廢清書作業，以利加速拆除作業。

(五)南科管理局

關於廠商管線工程需求部分，因位於第二階段園區範圍，需俟園區環評及都市計畫變更通過，納編為科學園區後，公共工程方能動工，請市府經發局協助朝永久路型及管道施作之方向研議，並協助先行施作道路管線工程，本局將配合市府協助提供園區公共工程設計相關標準及規範。

結論：



- (一)請市府戮力於 114 年底前完成全區土污整治及解列，以滿足旗艦廠商第二階段園區需求。
- (二)旗艦廠商第一階段 2 座廠房營運所需之公共工程管線，請市府以永久性管線進行規劃。

議題四：請協助園區楠梓再生水配水池招商與建置

(一)高雄市政府水利局

市府水利局及再生水廠營運廠商將參與各階段工程規劃設計及施工作業，並配合園區廠商水質需求營運供水；另目前與市府經發局合作模式，亦採由不同廠商規劃設計施工，亦可順利配合。考量楠梓再生水廠預計下週上網招標公告，爰建議南科管理局自行辦理招標作業較為合適。

(二)南科管理局

1. 本案拆分區內外 2 個工程施作，可能衍生問題：1. 完工時間不同以致園區外與園區內工程銜接界面，水源無法如期配送至園區；2. 施工廠商不同可能導致兩邊工程施工及完工測試方式不同，恐衍生相關水質問題或界面爭議。
2. 參考臺南永康及安平再生水廠案例，若為同一家廠商設計施工，廠商會朝整體化、最佳化操作模式進行規劃設計，減少相關界面爭議問題。

結論：

園區配水池建議由南科管理局自行招標建置，市府水利局後續將配合積極參與園區配水池規劃設計作業，並協助相關工程界面協調。

議題五：委託市府代辦用地取得

(一)高雄市政府地政局

依內政部民國 67 年函釋說明地政機關不得協助其他機關主辦協議



價購作業，協議價購作業應由需地機關自行辦理。

(二)南科管理局

本案請市府協助原因：1. 南科與此區域無特別地緣關係，對於地方意見領袖不甚熟悉與瞭解，協議價購或徵收作業階段溝通不如市府順暢；2. 俟園區都計、環評作業完成後，啟動徵收作業至廠商需地期程，完成時間緊迫；3. 本案部分土地尚有鐵皮工廠，相關拆遷補償標準涉高雄市政府相關自治條例與地上物所有權人接觸之法律及實務面，若由市府代辦執行可加速相關作業時程。

結論：

- (一)協議價購作業請需地機關(南科管理局)辦理，市府將協助南科管理局順利完成用地取得。
- (二)請市府經發局就近拍攝私人土地現況、地政局提供土地基本資料，另南科管理局提供初步地主意願調查等資料，以供後續研議。

二、後續待協商事項：

(一)油管遷移

1. 中油公司

- (1) 目前管線遷移案於備標作業階段，因作業時程短，經洽詢潛在廠商普遍無投標意願，或廠商有意願但報價較高。另土污整治作業視污染程度可能需挖掘深度至 7 公尺，管線遷移工程屬淺挖深度僅 1 至 2 公尺，若由中油公司先行施作管線工程可能衍生相關界面問題，建議市府預先進行管線遷移相關區域污染整治。考量目前土污整治期程至 115 年 9 月，管線遷移作業動工時程及施工界面亦須與其相互配合，建議配合土污整治期程續協商調整管線遷移作業完成時程。
- (2) 管線遷移作業可配合未來南科管理局園區東路施工順序協調。



2. 南科管理局

目前管線遷移規劃於未來園區東側綠帶位置,其中兩處與園區部分公共工程抵觸:一處為北側管線進入清管站部分須埋設於園區東路下方;另一處為清管站保留用地南側管線埋設位置與聯絡道高架橋橋墩落柱位置抵觸及截流箱涵需跨越油管問題,續與中油公司協調相關設計及施工作業。

3. 高雄市政府工務局

- (1) 目前主要管線遷移規劃位置採現地整治,僅清管站部分北側採離地整治。依中油公司召開管線遷移相關協調會議中,市府說明若中油公司管線遷移工程先行施作,其過程出土之污染土方可交由高雄市政府委託之土污整治廠商處理。
- (2) 園區東側相關公共工程時序規劃,南側第二廢水場預計明年上半年完成拆除,建議中油公司若順利於明年1月完成管線發包作業,確定管線遷移施作位置,可由北側進行施作,市府工務局可協商配合先行整治管線埋設位置,以期順利推動管線遷移作業,俟115年南科管理局配合環評完成後,展開園區東路工程施工作業。
- (3) 土污整治期程原則可配合管線遷移施作時程,若必要時該區域採離地整治。後續另於市府土污整治專案會議邀集中油公司及南科管理局,討論土污整治工區期程調整與相關工程工期、界面之協調配合。

結論:

配合土污整治期程,中油公司有調整東側油管遷移作業時程之需要,將續與南科管理局及市府工務局討論相關事宜。

(二)交流道啟動作業

1. 高雄市政府交通局

本案高公局匝道為鋼橋設計,銜接園區南路路段部分,高楠公路



1003 巷需配合高公局路線定線及設計辦理拓寬工程，其都計變更規劃可配合園區都計變更作業執行。

2. 南科管理局

考量園區都計及環評作業完成時程無法配合道路拓寬需求，另高楠公路 1003 巷非屬園區內道路，建請市府先行辦理都市計畫變更、用地取得及工程施工，以符楠梓園區交流道完工時程。

3. 世曦公司

- (1) 園區全區開發於 115 年納編完成，1003 巷拓寬工程需俟 115 年後執行，整體公建計畫將無法如期執行。參考橋頭園區開發經驗，高雄新市鎮特定區之聯絡道由市府協助都市計畫變更及用地取得，以解決後續相關期程需求問題。
- (2) 高公局定線資料已於今(112)年 8 月 31 日發文提供給市府及南科管理局，市府可協同作業針對用地取得、都計變更及交通規劃進行研議，續提供南科管理局彙整。

結論：

後續請南科管理局另案召開公建計畫分工討論會議，與相關單位研議。

(三) 產業園區產權移撥維管權責

南科管理局與市府經發局共同成立工作小組，後續展開研議相關產權移撥期程及辦理方式。

(四) 科學園區消防量能提升需求

後續市府召開會議研議相關消防量能調整。

捌、臨時動議

一、楠梓園區開發前後排水系統規劃

(一) 中油公司

1. 未來園區基地將整地填高，目前高煉廠行政區屬地勢較低易積水



區域，以及考量半屏山山區逕流問題，請南科管理局協助考量整體區域性排水規劃。

2. 中油循環材料創新研發專區目前出流管制規劃由專區南側滯洪池經園區南路，連接翠華路 GW 幹線往南排放至蓮池潭，目前園區南路排水至翠華路 GW 幹線間無箱涵銜接，另配合市府拓寬道路竣工後 3 年限挖規定，需協請市府考量將箱涵工程納入翠華路拓寬工程辦理。

(二)南科管理局

園區將納入區內及周邊區域排水一併考量妥善規劃排水系統，包括南側半屏山、北側行政區以及西側中油循環材料創新研發專區等，並配合區域性及地區性排水系統規劃。

(三)高雄市政府

1. 市府重視此區域排水系統之規劃，市府水利局將協力南科管理局規劃完善周邊區域排水系統。
2. 市府新工處目前代辦中油公司園區南路排水工程，其出流管制規劃由園區南路規劃排水，另翠華路部分亦有出流管制規劃，相關兩處出流規劃已與市府水利局協調，中油公司所提訴求會後另洽市府水利局確認與相關核定計畫是否抵觸及現勘研議。

結論：

- (一)請南科管理局妥適規劃園區內外排水系統，市府水利局協力完善周邊及區域性排水系統規劃。
- (二)中油公司所提請市府協助辦理翠華路幹管箱涵銜接工程規劃，市府將另案研議後回復中油公司。

二、清管站高程規劃設計

(一)中油公司

清管站高程設計將依目前高煉廠高程進行設計發包，未來預計將低於園區高程 2 至 3 公尺，請南科管理局協助辦理擋土牆工程。



(二)南科管理局

已提供園區基本高程參考資料，建請中油公司參考園區高程設計進行清管站高程變更設計，避免工程完工後低於園區高程形成凹地，衍生相關排水問題。

結論：

請中油公司參考園區基本高程資料調整清管站設計，並請南科管理局及中油公司建立窗口，另案召開會議討論清管站高程設計與時程規劃，以利後續清管站工程如期推動。

三、土污整治之保固責任

台灣積體電路製造股份有限公司

因地下水及土壤污染整治深具挑戰，本區土壤及地下水污染解列或整治保固期滿後，如再發現土水污染事件，請市府研議責任歸屬等相關因應策略。

結論：

有關廠商所提未來土壤及地下水污染解列後，針對整治成果效能保險措施，除2年工程保固外，請市府環保局與工務局新工處研議適當保全措施，以明權責。

玖、散會：同日下午5時20分



擴建高雄第三園區(楠梓園區)第二次平臺會議 簽到單

- 一、 會議時間：112年9月8日(星期五) 下午2時30分
- 二、 會議地點：高雄市政府四維行政中心3樓第一會議室
- 三、 主席：高雄市政府 羅達生副市長、南科管理局 蘇振綱局長
- 四、 與會人員

單位/人員		簽名
高 雄 市 政 府	高雄市政府	<input checked="" type="checkbox"/> 羅達生副市長
	經濟發展局	<input checked="" type="checkbox"/> 王宏榮副局長
		<input checked="" type="checkbox"/> 曾國峯科長
		<input checked="" type="checkbox"/> 郭立中助理員
	都發局	<input checked="" type="checkbox"/> 林廖嘉宏主任秘書 <i>林廖嘉宏</i>
	環保局	<input checked="" type="checkbox"/> 陳偉德專委 <i>張功元</i>
		<input checked="" type="checkbox"/> 林尚鋒股長
		<input checked="" type="checkbox"/> 張俊仁股長
	水利局	<input checked="" type="checkbox"/> 黃振佑副總工程司
	交通局	<input checked="" type="checkbox"/> 李啟源技正 <i>吳股長哲豪</i>
		<input checked="" type="checkbox"/> 呂吉桂科員
	地政局	<input checked="" type="checkbox"/> 吳宗明副局長 <i>蔡谷達</i>
工務局(新工處)	<input checked="" type="checkbox"/> 黃麟達副總工程司	
	<input checked="" type="checkbox"/> 傅俊榮科長	
工務局(建管處)	<input checked="" type="checkbox"/> 謝志昌副處長	
勞工局(勞檢處)	<input checked="" type="checkbox"/> 吳憲綜科長	
消防局	<input checked="" type="checkbox"/> 王宗展副局長 <i>蘇振綱 謝益宏</i>	



單位/人員		簽名
	市府委辦單位(麗明營造)	<input checked="" type="checkbox"/> 李中林經理
	市府委辦單位(杜風工程)	<input checked="" type="checkbox"/> 廖文祺經理 <input checked="" type="checkbox"/> 朱士元承辦
	市府委辦單位(台灣世曦)	<input checked="" type="checkbox"/> 李柔慧 工程師
南 科 管 理 局	局長室	<input checked="" type="checkbox"/> 蘇振綱局長 <i>打如亭</i>
	企劃組	<input checked="" type="checkbox"/> 殷慧婷副組長
		<input checked="" type="checkbox"/> 張家彰科長
		<input checked="" type="checkbox"/> 王志宏專員
	投資組	<input checked="" type="checkbox"/> 上官天祥組長
	工商組	<input checked="" type="checkbox"/> 吳淑順科長
	環安組	<input checked="" type="checkbox"/> 官嘉明組長
<input checked="" type="checkbox"/> 郭本正科長		
營建組	<input checked="" type="checkbox"/> 李國宏組長	
	<input checked="" type="checkbox"/> 王寧本科長	
建管組	<input checked="" type="checkbox"/> 張秀敏組長	
	<input checked="" type="checkbox"/> 鍾隆昌科長	
	<input checked="" type="checkbox"/> 黃怡婷秘書	
	<input checked="" type="checkbox"/> 常文騫技正	
	<input checked="" type="checkbox"/> 蔡仲苓技士	
台 灣 中 油	台灣中油公司	<input checked="" type="checkbox"/> 羅博童副總經理
	煉製事業部高雄煉油廠	<input checked="" type="checkbox"/> 楊進國廠長
	煉製事業部行政室資產組	<input checked="" type="checkbox"/> 鄭光亨經理
		<input checked="" type="checkbox"/> 曾建穎財產管理師
煉製事業部工務室工程服務組	<input checked="" type="checkbox"/> 劉永祺經理	
	<input checked="" type="checkbox"/> 謝幸男工程師	



單位/人員		簽名
股 份 有 限 公 司	長途管線處	<input checked="" type="checkbox"/> 楊家敦處長
	環境及生態處土壤及地下水整治中心	<input checked="" type="checkbox"/> 黃惠敏環境保護師
		<input checked="" type="checkbox"/> 李禎常環境保護師
	興建工程處工程服務組	<input checked="" type="checkbox"/> 錢書屏組長
		<input checked="" type="checkbox"/> 蘇旻彥工程師
	興建工程處綜合設計組土木建築課	<input checked="" type="checkbox"/> 林煒倫工程師
資產營運管理處	<input checked="" type="checkbox"/> 吳偉彥副處長	
	<input checked="" type="checkbox"/> 陳俊彥組長	
中油委辦單位(萬鼎工程公司)	<input checked="" type="checkbox"/> 廖承韋企劃師	
	<input checked="" type="checkbox"/> 孫漢豪經理	
	<input checked="" type="checkbox"/> 羅俊宏主任工程師	
台灣積體電路製造股份有限公司	<input checked="" type="checkbox"/> 劉珊妤工程師	
	<input checked="" type="checkbox"/> 李明利副處長	
	<input checked="" type="checkbox"/> 榮一弘經理	
	<input checked="" type="checkbox"/> 許晉榮經理	
南科委辦單位(台灣世曦)	<input checked="" type="checkbox"/> 張志偉主任工程師	
	<input checked="" type="checkbox"/> 蕭勝雄經理	
	<input type="checkbox"/> 范聖堂副理	
	<input checked="" type="checkbox"/> 陳威志副理	
	<input checked="" type="checkbox"/> 葉曉蓁計畫工程師	
	<input checked="" type="checkbox"/> 朱弘安計畫工程師	
	<input checked="" type="checkbox"/> 楊菁如工程師	
<input checked="" type="checkbox"/> 洪婉榕工程師		



十二、112年10月31日「南管局長拜會林副市长研議楠梓園區連絡道規劃」會議

檔 號：
保存年限：

高雄市政府 函

地址：80054高雄市新興區中正三路25號8樓
承辦單位：交通局運輸規劃科
承辦人：呂吉桂
電話：07-2299825#212
電子信箱：cgaxfw@kcg.gov.tw

受文者：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局

發文日期：中華民國112年11月13日
發文字號：高市府交運規字第11252779600號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨 (52831780_11252779600A0C_ATTCH2.pdf、
52831780_11252779600A0C_ATTCH3.pdf)

主旨：檢送112年10月31日召開「南管局長拜會林副市长研議楠梓園區連絡道規劃」紀錄1份，請查照。

正本：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局、高雄市政府都市發展局、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府工務局、高雄市政府水利局、高雄市政府地政局
副本：市長室(含附件)、林副市长室(含附件)、羅副市长室(含附件)、高雄市政府交通

局
2023/11/13
16:46:55
電子交換文章



「南管局長拜會林副市長研議楠梓園區連絡道規劃」 會議紀錄

時間：112年10月31日(星期二)下午3時0分

地點：四維行政中心第二會議室

主席：林副市長欽榮

紀錄：呂吉桂

出席(列)席單位及人員：如後簽到表

壹、主席致詞：(略)

貳、主辦單位報告：(略)

參、結論

一、議題一：協助代辦連絡道工程及園區外都計變更

(一)本案共分楠梓匝道、園區連絡道及台一線匝道3大部分，今日共識分述如下：

1. 楠梓匝道因其直接連結國道一號，涉及高度專業，應由高公局依專業統籌辦理環差、規劃設計及施工事宜。
2. 都市計畫變更循例雖應由單一需地機關(南管局)統籌，惟為展現中央地方互助精神，都市計畫變更(含連絡道於楠梓園區內的範圍)由本府都市發展局代辦，連絡道工程部分則由本府工務局代辦。
3. 承上，請工程單位(高公局、工務局)協助提供定線資料，並請南管局及府內交通、地政等相關單位提供資料予都發局，以利都發局製作都市計畫書圖，所需代辦經費請需地機關南管局由園區開發成本支應。
4. 園區連絡道及台1線匝道之工程經費，依行政院秘書長112年4月27日裁示，園區連絡道部分由南管局負擔、台1線匝道由本府工務局申請國土管理署生活圈道路建設計畫；另用地取得部分由

本府編列公務預算支應，本府地政局協助代辦土地所有權人溝通、協議價購及土地徵收等後續行政作業。



(二) 請交通局擔任市府總窗口、負責創建聯繫群組與協助整合府內各局處之介面。

二、議題二：楠梓園區全區都市計畫規劃討論事宜

(一) 請南管局積極辦理楠梓園區都市計畫變更，都發局予以行政協助。

(二) 請經發局、水利局、工務局、都發局及交通局等局處儘速就全區都市計畫提出相關建議，並請經發局擔任幕僚，儘速排定向林副市長報告之會議。

三、議題三：楠梓園區員工宿舍需求

請經發局、都發局留意橋頭以南可容納 300 戶租屋需



求之量體，隨時提供予南管局參考。

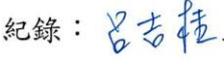
肆、散會：下午 4 時 0 分



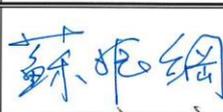
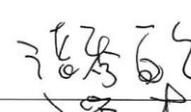
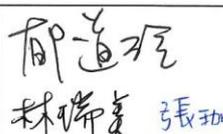
南管局局長拜會本府林副市長 簽到表

一、時間：112年10月31日(星期二)下午3時0分

二、地點：本府第二會議室(四維行政中心3樓)

三、主持人： 紀錄：

四、與會單位及人員：

出席單位	簽名	聯絡方式
國科會南部科學園區 管理局		
		
		
		
		
都市發展局	 林瑞美 張玳珩	
經濟發展局	 曾國峯	
工務局	局長 楊欽富	



出席單位	簽名	聯絡方式
地政局	連元祿	
水利局	黃振佑	
交通局	黃榮輝	
新工處	藍國祿 傅仔芝	



十三、113年4月2日「討論楠梓園區土地租賃事宜」會議

副本

檔 號：
保存年限：

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 函

地址：744094臺南市新市區南科三路22號
聯絡人：黃怡婷 秘書
電話：06-5051001分機2525
傳真：06-5051005
電子信箱：hyt@stsp.gov.tw

受文者：企劃組

發文日期：中華民國113年4月10日

發文字號：南建字第1130010850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：檢送本局113年4月2日召開「討論楠梓園區土地租賃事宜」會議紀錄1份，請依會議結論辦理，請查照。

說明：依據本局113年3月22日南建字第1130008868號開會通知單辦理。

正本：高雄市政府經濟發展局、台灣中油股份有限公司、台灣積體電路製造股份有限公司

副本：本局企劃組、建管組(均含附件)

內部遞送電子公文



國家科學及技術委員會南部科學園區管理局

討論楠梓園區土地租賃事宜

會議紀錄

壹、會議時間：113年4月2日(星期二)下午2時30分

貳、會議地點：本局6樓601會議室

參、主持人：張組長秀敏

紀錄：黃秘書怡婷

肆、出席單位及人員：詳如簽到簿

伍、會議結論：

一、討論議題一：土地租約轉換時點

考量高雄市政府辦理中公共工程之續行、台灣中油股份有限公司土地租約之公證效期、第一階段公共設施用地將併全區重新劃設等因素，倘第一階段納編科學園區後，本局可於現有土地租約下提供行政服務，則土地租約轉換時點建議採方案三配合高雄市政府資產移交本局接管時程辦理，暫訂為115年，並請考量台灣中油股份有限公司內部討論、報核及董事會審議時程，提早半年啟動土地租約之討論。

二、討論議題二：中油土地租金之計收

台灣中油股份有限公司表達行政院已於112年7月14日院臺科字第1121028131號函說明二指示應將土地稅捐優惠稅率納入租金計收之考量，詳細計收方式將配合本局都市計畫變更作業及土地租約轉換作業另行研議。

陸、散會：同日下午3時30分

<以下空白>



國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 會議簽到簿

- 壹、開會事由：討論楠梓園區土地租賃事宜
- 貳、會議時間：113年4月2日(星期二)下午2時30分
- 參、會議地點：本局6樓601會議室
- 肆、主持人：張組長秀敏
- 伍、出席單位與人員：

出席單位		出席人員	
		職稱	簽名
高雄市政府 經濟發展局		秘書	陳建廷
			陳筠
台灣中油 股份有限公司		組長	陳俊彥
		企劃師	廖承章 633355@cpc.com.tw
		管理師	劉伯倫
台灣積體電路製造 股份有限公司			
本局	企劃組		
	建管組		鍾隆昌 黃心怡



十四、113年8月26日高雄市政府與國科會南科管理局第三次平臺會議

檔 號：
保存年限：

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 函

地址：744094臺南市新市區南科三路22號
聯絡人：李之琦 專員
電話：06-5051001分機2145
傳真：06-5055812
電子信箱：cclee1204@stsp.gov.tw

受文者：如正、副本

發文日期：中華民國113年9月2日

發文字號：南企字第1130028136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：檢送113年8月26日「高雄市政府與國科會南科管理局第三次平臺會議」會議紀錄1份，請查照。

說明：依本局113年8月23日南企字第1130027062號開會通知單辦理。

正本：高雄市政府、台灣積體電路製造股份有限公司

副本：本局局長室、李副局長室、林副局長室、主任秘書室、企劃組、環安組、營建組(均含附件)

局長 鄭秀絨



「高雄市政府與國科會南科管理局第三次平臺會議」

會議紀錄

壹、時間：113年8月26日(星期一)下午3時整

貳、地點：高雄市政府四維行政中心9樓會議室

參、主席：高雄市政府羅副市長達生

南科管理局鄭局長秀絨

紀錄：張科長家彰

肆、與會單位及人員：(詳簽到單)

伍、報告事項：(略)

陸、結論

- 一、本案旗艦廠商因產業發展布局急迫性，須依照環評法施行細則第12條附表規定，啟動工廠環境影響評估作業及報審事宜。
- 二、因應上述情事，高市府建議南科管理局重新檢討二階環評內容及期程，配合旗艦廠商布局需求，先停止上述環評作業報審事宜。後續請南科管理局依檢討結果及園區開發需要，續辦環評送審事宜。
- 三、因基地內有科學園區及都市計畫工業區推動，相關整體公共設施及工程設計之需求及推動，請高市府經發局續與南科管理局研議後續介接。

柒、散會：同日下午4時



高雄市政府與國科會南科管理局第三次平臺會議

簽到單

- 一、開會時間：113年8月26日(星期一)下午3時
- 二、開會地點：高雄市政府四維行政中心9樓會議室
- 三、主 席：高雄市政府羅副市長達生、南科管理局鄭局長秀絨
- 四、與會人員

單位/人員		簽名
高雄市政府	高雄市政府	<input checked="" type="checkbox"/> 羅副市長達生
	經濟發展局	<input checked="" type="checkbox"/> 王副局長宏榮 <input checked="" type="checkbox"/> 曾科長國峯 <input checked="" type="checkbox"/> 陳秘書建廷 <input checked="" type="checkbox"/> 郭助理員立中
	環保局	<input checked="" type="checkbox"/> 黃副局長世宏 <input checked="" type="checkbox"/> 陳專門委員偉德 <input checked="" type="checkbox"/> 周科長日新 <input checked="" type="checkbox"/> 張股長俊仁 溫源水 村尚輝
	工務局新工處	<input checked="" type="checkbox"/> 黃副總工程司麟達
南科管理局	局長室	<input checked="" type="checkbox"/> 鄭局長秀絨
	企劃組	<input checked="" type="checkbox"/> 陳組長郁良 <input checked="" type="checkbox"/> 張科長家彰
	環安組	<input checked="" type="checkbox"/> 蘇組長永富 <input checked="" type="checkbox"/> 郭科長本正



單位/人員	簽名
台灣積體電路製造股份有限公司	李明利 郭建志



十五、114年1月23日楠梓園區資產移交研商會議

檔 號：
保存年限：

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 函

地址：744094臺南市新市區南科三路22號
聯絡人：郭弼升 科員
電話：06-5051001分機2181
傳真：06-5055812
電子信箱：super831@stsp.gov.tw

受文者：如正、副本

發文日期：中華民國114年2月25日

發文字號：南企字第1140006660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：檢送本局與高雄市政府共同召開之114年1月23日「高雄第三園區(楠梓園區)資產移交研商會議」會議紀錄1份，請查照。

說明：依據本局114年1月13日南企字114001809號開會通知單辦理。

正本：高雄市政府經濟發展局、本局投資組、環安組、營建組、建管組、秘書室、主計室、台灣世曦工程顧問股份有限公司

副本：本局李副局長室、林副局長室、主任秘書室、企劃組(均含附件)

局長 鄭秀絨



國家科學及技術委員會南部科學園區管理局
楠梓園區資產移交研商會議
會議紀錄

壹、時間：114 年 1 月 23 日(星期四)上午 10 時

貳、地點：本局臺南園區 201 會議室

參、主席：鄭局長秀絨

紀錄：陳科員怡均

肆、出席人員：(如簽到單)

伍、報告事項：(略)

陸、會議結論：

一、有關「討論議題一：確認有關資產移交規劃作法是否妥適」部分

(一) 請世曦公司依會議討論，修正本案資產移交之法令依據、移交內容、作業方式、分類及執行步驟等作法。

(二) 按楠梓產業園區開發成本結算作法係由開發商依實際支付之開發成本作成結算報告，由高雄市政府之專案管理廠商委託會計師辦理查核，查核完竣後由高雄市政府核定。建請高雄市政府依作業進度所完成之各階段之開發成本計算書、每半年定期之開發成本查核報告及開發成本總結算報告等相關資料，分階段提送本局留存參辦，俾依前述經高雄市政府核定之開發成本結算報告辦理資產移交經費分攤作業。

(三) 有關高雄市政府建議採行「產業創新條例」第 46 條、第 47 條及「產業園區土地建築物與設施使用收益及處分辦法」第 49 條等規定辦理資產移交作業一節，請世曦公司納入配合研議適法性及相關作業方式。

(四) 考量園區作業基金財務狀況，請世曦公司協助先行盤點楠梓產業園區開發成本結算情形，並將其列入優先推動資產移交之工作項目。

(五) 資產移交工作小組成立：



1. 主持人由本局林副局長擔任，本局主辦組室為企劃組，相關組室協辦。
2. 高雄市政府成員為經發局及其委託團隊。

二、有關「討論議題二：確認『維持運轉順暢』標準是否符合後續移交作業需求」部分

- (一) 本案之資產移交項目於完工後的試運轉階段，由本局一併進場參與試運轉，除符合運轉順暢要求外，建議需配合全區都市計畫變更及環評審議通過完成全區納入科學園區後，再進行後續點交，並於移交前完成一次重要設備檢查。
- (二) 承上，囿於園區納編時程或管理運作需求等事由，如有已完工而未點交衍生代管及代操作作業之情形，得於作業期滿納入園區點交並進行移交作業；實際移交接管時程配合各項作業實際推動進度滾動檢討，並由高雄市政府與本局研議確認。倘涉及資產移交費用，請高雄市政府及本局相關組室配合籌設計畫修正作業一併提出。
- (三) 有關楠梓產業園區已完功能測試與試運轉之設施，但本局未能及時參與各階段作業，請高雄市政府與本局先行共同點交確認各項設施操作及運轉狀況，達成設施運轉順暢標準後再行移交。

三、爰因產業發展布局，旗艦廠商依相關規定啟動自建廠作業，因此須檢討修正園區籌設計畫內容及時程。為此，如有需請高雄市政府依產業創新條例或相關規定先行辦理興建，請各單位配合籌設計畫修正提出，並請高雄市政府依產業創新條例相關規定配合納入委託開發契約及開發成本認定作業程序，俾憑本局辦理後續工作。

柒、散會：同日上午 11 時 10 分



楠梓園區資產移交研商會議

簽到單

一、開會時間：114年1月23日(星期四)上午10時

二、開會地點：臺南園區201會議室

三、主席：南科管理局 鄭局長秀絨

四、與會人員

	單位/人員	簽名
南 科 管 理 局	局長室	<input checked="" type="checkbox"/> 鄭局長秀絨
	林副局長室	<input checked="" type="checkbox"/> 林副局長秀貞
	主任秘書室	<input checked="" type="checkbox"/> 官主任秘書嘉明
	企劃組	<input checked="" type="checkbox"/> 陳組長郁良 <input checked="" type="checkbox"/> 張簡任秘書家彰 <input checked="" type="checkbox"/> 陳科員怡均
	投資組	<input checked="" type="checkbox"/> 蔡專員琮宇 許惠琪代
	環安組	<input checked="" type="checkbox"/> 趙副組長志寶 <input checked="" type="checkbox"/> 郭科長本正
	營建組	<input checked="" type="checkbox"/> 李組長國宏 <input checked="" type="checkbox"/> 吳技士俊逸
	建管組	<input checked="" type="checkbox"/> 賴副組長秧棋 <input checked="" type="checkbox"/> 蔡專員仲苓
	秘書室	<input checked="" type="checkbox"/> 黃科長泉發
	主計室	<input checked="" type="checkbox"/> 郭主任秀盆 <input checked="" type="checkbox"/> 方專員致堯



單位/人員		簽名
高雄市政府	經濟發展局	<input checked="" type="checkbox"/> 王副局長宏榮 <input checked="" type="checkbox"/> 陳秘書建廷 <input checked="" type="checkbox"/> 蘇技士臨曜
	杜風工程服務股份有限公司	<input checked="" type="checkbox"/> 廖經理文祺
	麗明營造股份有限公司	<input checked="" type="checkbox"/> 李經理中林 <input checked="" type="checkbox"/> 陳承辦建儒 <input checked="" type="checkbox"/> 張承辦雅鈞 <input checked="" type="checkbox"/> 龔承辦倩蓮
	台灣世曦工程顧問股份有限公司	<input checked="" type="checkbox"/> 陳副理威志 <input checked="" type="checkbox"/> 林工程師韋志 <input checked="" type="checkbox"/> 陳工程師筠 <input checked="" type="checkbox"/> 王工程師躍霖



十六、114年2月11日楠梓園區擴建用地協調會議

檔 號：
保存年限：

高雄市政府經濟發展局 函

地址：802221 高雄市苓雅區四維三路2號
承辦單位：工業輔導科
承辦人：郭立中
電話：(07)3368333#3913
傳真：(07)3316309
電子信箱：vuej8@kcg.gov.tw

受文者：台灣世曦工程顧問股份有限公司

台灣世曦工程顧問(股)
總收文號：114E013095
收文日期：114/03/04
附 件：隨表單附送

發文日期：中華民國114年3月4日
發文字號：高市經發工字第11431149400號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨(60116608_11431149400A0C_ATTCH1.pdf、60116608_11431149400A0C_ATTCH2.pdf)

主旨：檢送本局114年2月11日召開「楠梓園區擴建用地協調會議」紀錄1份，請查照。

說明：依據本局114年2月5日高市經發工字第11430583900號開會通知單續辦。

正本：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局、台灣中油股份有限公司、台灣中油股份有限公司煉製事業部、台灣積體電路製造股份有限公司、高雄市政府文化局
副本：麗明營造股份有限公司(含附件)、台灣世曦工程顧問股份有限公司(含附件)、杜風工程服務股份有限公司(含附件)、本局工業輔導科(含附件)

2025/03/04
交14:檢:25章

局長 廖泰翔



楠梓園區擴建用地協調會議紀錄

- 一、會議時間：中華民國 114 年 2 月 11 日(星期二)下午 2 時 0 分
- 二、會議地點：本局會議室(高雄市苓雅區四維三路 2 號 9 樓)
- 三、主持人：王副局長宏榮 紀錄：郭立中科員
- 四、出席單位及人員：(詳如會議簽到單)
- 五、會議說明：

為旗艦廠商因應全球產能需求殷切及調整產業布局，有擴廠及擴充產能需求，爰召開本次會議協調楠梓園區擴建用地取得、園區北側新北門三角形事業專用區(一)使用規劃、增租水資源中心用地。

六、會議結論：

(一)楠梓園區約 6.46 公頃擴建用地取得

說明：原楠梓園區(175.29 公頃)因應旗艦廠商擴廠需求，擬調整資源循環中心及高壓變電站基地，預估增加用地(約 6.46 公頃)。

結論：楠梓園區資源循環中心用地以與文資共融方案推動，需約 6.46 公頃擴建用地取得乙節，中油公司敬表支持，後續將依公司內部簽核程序辦理。

(二)楠梓園區北側新北門三角地專(一)土地使用規劃

說明：因應旗艦廠商擴廠需求，楠梓園區預估用水量擬增至 13.4 萬 CMD，擬增加公兼水 2 用地面積至 6.36 公頃滿足儲水設施設置需求，同時調整相鄰專(一)用地面積至 3.08 公頃及停 1 用地形狀調整。另考量地專(一)用地中油公司規劃申請進駐設立加油站及停車場等能源服務設施一事，因行政院核示產業政策方向不同，建議或另覓合適土地。



結論：

1. 有關提供旗艦廠商使用儲水專用地仍維持 2.82 公頃，是否能因應預估用水量增加後之儲水設施設置需求，請旗艦廠商確認需求，並請世曦公司檢討整體儲水面積可否滿足公設 2 日及廠商 3 日用水量。
2. 中油公司表示，北側新北門三角形區域位屬土地精華區域，為因應園區未來發展需求及提供多元服務與品質，中油公司於該專(一)用地仍有設置加油站必要性，仍請保留該用地供進駐使用；惟考量專(一)用地可引進半導體上下游產業鏈，可提供新創育成、便利商店、餐廳及幼兒照顧等全功能生活服務區，以及作為吸引具研發設計、資訊軟體及服務、軟硬整合及智慧應用等數位創新的科技產業進駐使用，仍請中油公司再行評估於西側 55 公頃循環園區範圍發展綠能加油站等設施。

(三)高市府經發局興建水資源中心增租土地

說明：因應周邊民眾對水資源中心(園區污水廠)疑慮，配合調整水資源中心內配置，所需增租 5 筆土地(約 2.41 公頃)，中油公司表示該用地為高煉廠氧化池，需辦理水污染防治措施計畫變更。

結論：水資源中心區內增租土地及增租區外土地做為土方暫置區部分，中油公司原則同意，其中 1 筆地號(後勁段四小段 2-12 地號)所有權人為高市府、現為中油公司使用部分，續經發局與該管理機關確認原提供中油使用或契約關係及後續由經發局承租或提供經發局使用程序。

另涉及高煉廠水污染防治措施計畫及水污染防治許可證須辦理變更事宜，由經發局依規定辦理，計畫撰寫及相關簽證費用由經發局負責，中油公司同意協助行政程序作業。



(四)歷史建築半屏山輸油站範圍共融規劃開發

說明：為打造文化資產保存與建廠開發共生共存，評估將半屏山輸油站用地併同規劃建廠開發共融方案，以解決未來工廠區與文資區基地落差造成積蓄水，而不利文化資產保存問題。

結論：為確保楠梓園區與園區南側文資保存用地之共融性，解決建廠後與文資基地落差積水問題，由經發局與旗艦廠商、中油公司持續研議方案提出整體規劃方案，以利文資保存與建廠開發共生共榮。

七、臨時動議：

旗艦廠商 P3、P4、P5 廠建廠尚有土方外運之需求，經中油公司確認原則同意辦理，惟後續土地應依租賃契約規定於承租關係終止恢復原狀。

八、散會：同日下午 3 時 40 分



楠梓園區擴建用地協調會議					
開會時間：114年2月11日(二)下午2時0分					
開會地點：經濟發展局會議室					
主持人：王副局長宏榮					
出席者	職稱	簽名	出席者	職稱	簽名
高雄市政府 經濟發展局			國科會 南科管理局	副局長	李福昌
	科員	郭仲			
				科長	王寧本
		技士		吳俊逸	
高雄市政府 文化局				科長	張嘉麟
	專員	黃存筠		科員	郭淑芬
				蔡仲苓	
			科長	郭本正	



楠梓園區擴建用地協調會議					
開會時間：114年2月11日(二)下午2時0分					
開會地點：經濟發展局會議室					
主持人：王副局長宏榮					
出席者	職稱	簽名	出席者	職稱	簽名
台灣中油公司		楊建國	俊鼎公司	蔡	陳瑞
		李榮興 唐雅柱		工程師	謝瑞峰
				工程師	劉士豪
				工程師	陳瑞龍
		陳淑彥 蔡榮成			
台灣中油公司 煉製事業部		陳浩松	台積電公司		
		陳朝峰		技術經理	郭建志
		謝書昂 翁宜邦			



楠梓園區擴建用地協調會議					
開會時間：114年2月11日(二)下午2時0分					
開會地點：經濟發展局會議室					
主持人：王副局長宏榮					
出席者	職稱	簽名	出席者	職稱	簽名
麗明營造公司		林			
		張			
		龔			
台灣世曦公司		陳			
					李
				工程師	王
杜風工程公司		陳			
		朱			



十七、114年3月26日高雄市政府與國科會南科管理局第四次平臺會議

檔 號：
保存年限：

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局 函

地址：744094臺南市新市區南科三路22號
聯絡人：郭弼升 科員
電話：06-5051001分機2181
傳真：06-5055812
電子信箱：super831@stsp.gov.tw

受文者：台灣世曦工程顧問股份有限公司

台灣世曦工程顧問(股)
總收文號：114E022335
收文日期：114/04/09
附 件：隨表單附送

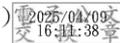
發文日期：中華民國114年4月9日
發文字號：南企字第1140012237號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨(114660P000083_114D2001760-01.pdf)

主旨：檢送114年3月26日本局與高雄市政府共同召開「高雄市政府與國科會南科管理局第四次平臺會議」紀錄1份，請查照。

說明：依據本局114年3月24日南企字第1140010096號開會通知單辦理。

正本：高雄市政府、台灣積體電路製造股份有限公司、台灣中油股份有限公司、台灣自來水股份有限公司、台灣電力股份有限公司、本局營建組、建管組、環安組、台灣世曦工程顧問股份有限公司

副本：本局局長室、李副局長室、林副局長室、主任秘書室、企劃組(均含附件)



局長 鄭秀絨



「高雄市政府與國科會南科管理局第四次平臺會議」

會議紀錄

壹、時間：114年3月26日(星期三)下午2時整

貳、地點：高雄市政府四維行政中心10樓第三會議室

參、主席：高雄市政府羅副市長達生

南科管理局鄭局長秀絨

紀錄：郭科員弼升

肆、與會單位及人員：(詳簽到單)

伍、報告事項：(略)

陸、討論事項

議題一：楠梓園區擴建方案規劃

(一) 中油公司

1. 有關文資共融規劃，已於2月11日「楠梓園區擴建用地協調會議」討論，本公司配合辦理。
2. 園區外編號 P03 及 P07 油槽及防溢堤，建議評估納入文資共融範疇，以利整體文資規劃。

(二) 台灣積體電路製造股份有限公司

後續廠區整體規劃，將檢討是否涉及文資範圍及造成影響，並配合高市府等相關單位就文資共融及維護管理責任進行協調確認。

(三) 高雄市政府經濟發展局

1. 為兼顧文資保存與旗艦廠商建廠需求，本局目前與高雄大學合作評估與研提文資共融計畫，倘後續文資(半屏山輸油站)得進行異地保存或適當調整區位，將可擴大園區東側綠廊，使整體規劃符合周邊居民期待之「生態綠廊」目標。
2. 有關後續文資維護與管理方式，將與中油公司、旗艦廠商及相關單位持續研議後納入文資共融計畫，並提送本市文化資產審議會審議，據以推動。

(四) 南科管理局



1. 本次籌設計畫修正係因應旗艦廠商製程升級及產能擴增，後續文資共融方案視評估後，如有開發建廠使用需求，再配合納入園區計畫範圍。
2. 中油公司管線及其相關設施、文化資產、登記所有之建築物等設施所坐落土地，將不納入園區租賃範圍計收租金。
3. 園區外編號 P03 及 P07 油槽及防溢堤之範圍，未來都市計畫變更將協助變更為保存區，園區排水規劃將一併納入因應。

(五) 高雄市政府文化局

關於文化資產後續維護管理，建議以文資坐落土地之使用人為主責單位。

結論：

- (一) 因應旗艦廠製程升級及產能擴增，本次籌設計畫修正包含原資源循環中心預定地、調整變電所專用區範圍及增加公設需求面積(滯洪池、配水池及停車場等)共計約 6.61 公頃。
- (二) 依高雄市政府 114 年 2 月 11 日「楠梓園區擴建用地協調會議」會議結論，請高雄市政府經發局、旗艦廠商及中油公司持續研議規劃文資共融方案。
- (三) 半屏山輸油站之文資保存範圍，如有開發建廠使用需求，再配合納入園區計畫範圍，並於籌設計畫相關內容或圖說註明計畫範圍得彈性調整。
- (四) 園區外編號 P03 及 P07 油槽及防溢堤，園區尚無使用規劃，建議不納入計畫範圍。

議題二：協助多元供水規劃，滿足園區用水需求

(一) 台水公司

1. 本案中期供水工程預定於 4 月開工，今年完工；另刻正辦理長期供水工程設計作業，預定 117 年底完工，可滿足園區 13.4 萬 CMD 之用水需求。
2. 未來園區全期用水量涉及區域供水調度，恐影響區域供水之穩定性及供水備援韌性。



(二) 南科管理局

1. 楠梓園區已規劃園區3日需水量之配水池，且園區廠商製程主要使用再生水，未來俟周遭再生水廠完工提供再生水後，東側管線之自來水將作為備援用水，仍請台水公司評估將該管線納入大高雄地區整體水源調度，以使區域供水更具有彈性。
2. 本次籌設計畫修正內容尚無涉區域供水穩定議題；爰請台水公司另為考量都市發展需求及區域水資源調度能力，納入整體供水基礎設施檢討。

(三) 高雄市政府水利局

本局目前正推動橋頭再生水廠(3.5萬CMD)及楠梓再生水廠(7萬CMD)之興建工程。此外，為因應產業擴增需求，爰規劃辦理楠梓第二再生水廠(3.9萬CMD)新的促參案。屆時，總供水量將達14.4萬CMD，可滿足楠梓產業園區12.6萬CMD的再生水需求。

結論：

- (一) 因應旗艦廠商製程升級及產能擴增，本次籌設計畫修正用水量由10萬CMD增加至13.4萬CMD。
- (二) 有關半導體製程使用再生水量由9.7萬CMD增加為12.6萬CMD，考量園區已無完整用地可供建置再生水廠，請台水公司及高雄市政府水利局配合旗艦廠商需水期程，提供再生水及自來水(含全量備援)。上述修正用水量規劃及相關經費，請納入籌設計畫修正。
- (三) 有關區域供水穩定議題，請台水公司考量都市發展需求及區域水資源調度能力，提升整體輸水設施之供水備援韌性。

議題三：園區污水處理規劃

高雄市政府經濟發展局

本局辦理水資中心工程規劃設計與推動，因應旗艦廠商建廠製程升級及產能擴充，預估116年7月收受園區全期9.1萬CMD污水處理量，推動期程可符合旗艦廠商需求。

結論：



- (一) 因應旗艦廠商製程升級及產能擴增，本次籌設計畫修正污水處理量由 6.9 萬 CMD 增加至 9.1 萬 CMD。
- (二) 有關現行水資源中心工程設計與施工規劃調整，請高雄市政府經濟發展局依 114 年 2 月 11 日「楠梓園區擴建用地協調會議」會議結論，持續依期程推動，俾本局納入資產移交作業。上述修正污水處理量規劃及相關經費，請納入籌設計畫修正。

議題四：協助供電調度，滿足園區用電需求

(一) 台電公司

- 1. 本公司已依旗艦廠商需求期程規劃線路及變電所建置，可滿足園區全期 128.4 萬瓩之用電需求。
- 2. 園區南路涵洞段及直井等相關工程，需俟土污解列後，方可進場施工，請高雄市政府儘速完成上述土污整治區解列。

(二) 高雄市政府工務局

- 1. 土污整治目標為 114 年底前完成解列，目前各整治區尚符合預定執行進度。
- 2. 建議台電公司偕同本局辦理會勘及討論，以釐清相關管線工程之路線或直井施工規劃。

結論：

- (一) 因應旗艦廠商製程升級及產能擴增，本次籌設計畫修正用電量由 108.6 萬瓩增加至 128.4 萬瓩。
- (二) 依高雄市政府 114 年 1 月 14 日「楠梓園區擴建方案協調會議」會議結論，請台電公司持續進行供電規劃以滿足旗艦廠商用電需求，上述修正用電量規劃及相關經費，請納入籌設計畫修正。
- (三) 為土污整治區位與時程可配合台電河道與直井工程之期程規劃，確保供電如期，請高雄市政府工務局邀集台電公司會勘確認。

柒、臨時動議：

議題：中油循環研發專區 S5 產業專用區作為資源循環中心擴建基地



一、高雄市政府經濟發展局

本次提案 S5 產業專用區作為資源循環中心，得於園區外建置，請旗艦廠商研議是否有使用需求，屆時請中油公司同意提供用地。

二、中油公司

(一) 目前煉製事業部已有使用規劃，公司將再行研議。

(二) 提醒 S5 產專區內尚有墓園，後續須依程序辦理遷葬相關事宜。

結論：

有關市府提案中油循環研發專區之 S5 產專區，建議採園區外建置資源循環中心方式辦理一事，請旗艦廠商及中油公司再行評估。

捌、散會：同日下午 4 時



高雄市政府與國科會南科管理局第四次平臺會議

簽到單

- 一、開會時間：114年3月26日(星期三)下午2時整
- 二、開會地點：高雄市政府四維行政中心10樓第三會議室
- 三、主席：高雄市政府羅副市長達生、南科管理局鄭局長秀絨
- 四、與會人員：

單位/人員		簽名
高雄市政府	高雄市政府	<input checked="" type="checkbox"/> 羅副市長達生
	經濟發展局	<input type="checkbox"/> 陳副局長怡良
		<input checked="" type="checkbox"/> 曾科長國峯
		<input checked="" type="checkbox"/> 郭科員立中
	水利局	<input checked="" type="checkbox"/> 黃專門委員振佑 <input checked="" type="checkbox"/> 梁副局長錦村
		<input checked="" type="checkbox"/> 吳副工程司海翔
	文化局	<input checked="" type="checkbox"/> 黃專員有祿
	交通局	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	環保局	<input checked="" type="checkbox"/> 吳技士婉瑛 <input type="checkbox"/>
	工務局	<input checked="" type="checkbox"/> 黃副總工程師廣壽達 <input type="checkbox"/>
市府委辦單位 (麗明營造)	<input checked="" type="checkbox"/> 李經理中林	
	<input checked="" type="checkbox"/> 張雅鈞 <input checked="" type="checkbox"/> 陳建儒 <input type="checkbox"/> 龔倩蓮 <input checked="" type="checkbox"/> 林佩汝	
市府委辦單位 (杜風工程)	<input checked="" type="checkbox"/> 廖經理文祺	
	<input checked="" type="checkbox"/> 朱工程師士元	
南科管理局	局長室	<input checked="" type="checkbox"/> 鄭局長秀絨
	企劃組	<input checked="" type="checkbox"/> 陳組長郁良 <input checked="" type="checkbox"/> 張簡任秘書家彰 <input checked="" type="checkbox"/> 郭科員弼升



單位/人員		簽名
	環安組	<input checked="" type="checkbox"/> 張技正逸平
	營建組	<input checked="" type="checkbox"/> 李組長國宏 <input checked="" type="checkbox"/> 王科長寧本
台灣中油股份有限公司	煉製事業部	<input checked="" type="checkbox"/> 楊廠長進國 <input checked="" type="checkbox"/> 陳經理啟栓
	資產營運管理處	<input checked="" type="checkbox"/> 吳副處長偉彥 <input checked="" type="checkbox"/> 蔡企劃師宗成
台灣積體電路製造股份有限公司		<input checked="" type="checkbox"/> 曾副處長恒毅 <input checked="" type="checkbox"/> 張奇評副理 <input type="checkbox"/> 郭經理建志 <input checked="" type="checkbox"/> 李主任工程師明暉
台灣自來水股份有限公司	總管理處	<input checked="" type="checkbox"/> 蔡副總工程師文魁 <input checked="" type="checkbox"/> 梁工程師善茗
	第七區管理處	<input checked="" type="checkbox"/> 林處長家煌 <input checked="" type="checkbox"/> 吳工程師孟哲 <input checked="" type="checkbox"/> 王工程師志弘
	南區工程處	<input checked="" type="checkbox"/> 謝處長張浩 <input checked="" type="checkbox"/> 張工程員涓翔 <input checked="" type="checkbox"/> 陳課長德修
台灣電力股份有限公司	-	<input checked="" type="checkbox"/> 石專業總工程師吉亮
	系統規劃處	<input checked="" type="checkbox"/> 白組長一凡
	輸變電工程處	<input checked="" type="checkbox"/> 唐組長永豐
	南區施工處	<input checked="" type="checkbox"/> 黃副處長添輝 <input checked="" type="checkbox"/> 劉建文課長 <input checked="" type="checkbox"/> 才喬柏課長 <input checked="" type="checkbox"/> 陳慧敏經理 <input checked="" type="checkbox"/> 林志昌課長
台灣世曦工程顧問股份有限公司		<input checked="" type="checkbox"/> 陳副理威志 <input checked="" type="checkbox"/> 朱工程師弘安 <input checked="" type="checkbox"/> 林工程師辰如 <input checked="" type="checkbox"/> 李工程師柔慧 <input checked="" type="checkbox"/> 林工程師韋志 <input checked="" type="checkbox"/> 王工程師躍霖



附件七、「高雄市政府委託公民營事業辦理楠梓產業園 區開發、使用收益處分及管理計畫」甄選須知

「高雄市政府委託公民營事業辦理楠梓產業園區開發、 使用收益處分及管理計畫」甄選須知

一、前言

行政院「美中科技戰下臺灣半導體前瞻科研及人才布局」以位於楠梓區之原高雄煉油廠為半導體材料研發核心，北接路竹、橋頭至南科為新興半導體製造聚落，南接大社、仁武、大寮、林園、小港(大林埔)半導體材料、石化聚落，並結合台積電、日月光、華邦、穩懋等半導體廠，建立南部半導體材料S形廊帶。配合上開政策，高雄市政府(以下簡稱本府)為促進經濟與產業發展、加速產業轉型高值化及因應產業用地需求，擬依「產業創新條例」勘選楠梓區高雄煉油廠之部分土地作為楠梓產業園區(以下簡稱本計畫或本園區)基地範圍，以提供優良產業用地，吸引關鍵廠商擴廠投資，完成南部半導體材料S形廊帶之關鍵拼圖，並引領高雄市產業朝高值化方向發展與深化產業發展根基，進而促進地方整體經濟繁榮與提供充足之就業機會。

本計畫目前依「產業創新條例」第33條第1項規定，委託專業顧問機構擬具可行性規劃報告，並依都市計畫法、環境影響評估法及其他相關法規提具書件，將送經各該法規主管機關核准後，由中央主管機關核定產業園區之設置。為加速推動後續本園區之開發，本府爰依據「產業創新條例」第37條暨其施行細則及「產業園區委託申請設置規劃開發租售管理辦法」之規定，公開甄選公民營事業(以下簡稱受託開發單位)辦理本園區之開發、使用收益處分及管理業務，特訂定本甄選須知。

二、依據

- (一) 產業創新條例第37條
- (二) 產業創新條例施行細則
- (三) 產業園區委託申請設置規劃開發租售管理辦法
- (四) 其他相關法令

三、委託計畫範圍

本計畫基地位於高雄市楠梓區之高雄煉油廠區範圍內，東側鄰近後勁聚落、西側鄰近文化景觀「日本第六海軍燃料廠(中油宏南宿舍群等)」、南側則鄰近半屏山、北側臨近中山大學附屬中學、油廠國小及宏毅宿舍。

另以交通位置論之，本基地西側鄰近高雄捷運油廠國小站、台17線；東側則有台1線、國道1號，周邊道路及大眾運輸系統發達，可利用台17線或高雄捷運紅線前往高鐵左營站(臺鐵新左營站)，亦可經由北側地區道路由楠梓交流道連接國道1號，往來市區與城際間交通便利(如圖1)。本計畫面積約29.83公頃(以開發完成後實際地籍整理結果為準)。



圖1 計畫位置及周邊交通系統圖

四、委託工作期限

本計畫工作期限自雙方簽訂契約之日起2年內完成公共設施工程施工作業(不含結算書提送及審查作業時間)。受託開發單位應自本園區核准設置日起6個月內配合提供產業用地供進駐廠商建廠需求，完



成部分分區整地工程並開始陸續交地予廠商同步建廠；履約期限內完成全部土地之開發、出租、管理工作並提出成本總結算（前述全部土地之租售範圍不包括本園區可租售之公共設施用地）。但因政策改變或不可歸責於受託單位之事由，致無法在上述期限內完成時，得經本府書面同意後延長之。

五、受託開發單位權責

受託開發單位應負責辦理本園區開發之工程規劃、設計、監造與施工等有關工作，並依核定之價格及租售條件辦理土地租售等相關業務，詳如本計畫契約書相關規定。

本園區之申請編定作業與費用由本府負責，土地費用原則向進駐廠商收取租金與建築權利金並支付予地主，投入之本息由土地及建物租售所得及本府舉債依契約規定償還，受託開發單位所提之財務計畫及資金籌措應考量本府投入資金籌措及清償計畫。

受託開發單位應自行籌措資金，辦理本園區各項受託工作項目，並俟本園區開發完竣後，依契約規定按本府、受託開發單位雙方所投入開發成本收支作成總結算；另土地及建物租售所得之收入（不含依產業創新條例第四十八條第一項規定繳交之產業園區開發管理基金，該項收入應繳付至高雄市產業園區開發管理基金）由受託開發單位開立金融機構信託專戶代本府先行收受，信託契約應報經本府同意後簽訂。除保留繳付土地取得之租金、建築權利金及外，應報經本府同意後，由本府就所收受之租售剩餘價款優先償還受託開發單位投入之開發成本未償還之本息，惟償還受託開發單位之金額不得超過本府委託會計師查核之受託開發單位實支成本額度。

六、委託工作內容

- (一) 依本府最終確定之土地開發模式辦理本計畫之規劃、開發、使用收益處分及管理相關事宜。
- (二) 協助辦理土地取得及地籍整理（含用地變更）等有關工作。
- (三) 協助辦理土地與地上物之查估及地上物拆遷清除等工作。
- (四) 辦理本計畫建築執照、雜項執照、出流管制計畫、排放許可…



等因開發工作所須向目的事業主管機關申請核發之許可或執照等同意文件。

- (五) 辦理本園區開發工程規劃、設計、施工監造及相關研究、測量、調查、鑽探、環境監測等工作，並配合本園區整體產業發展需求，依甲方指示另擇適當地點設計一座每日處理量約6萬噸之污水處理廠及暫估9萬噸之放流水專管(各項工作應依規定辦理相關技師簽證)。
- (六) 辦理工程施工及施工管理事宜(不含前款6萬噸污水處理廠)。
- (七) 辦理土地及建築物之租售作業及未租售土地及建築物之管理維護。
- (八) 辦理公共設施用地、公共建築物及設施未移交管理機構前之管理維護。
- (九) 辦理開發計畫調整所涉及之都市計畫變更、環評變更與可行性規劃變更有關作業。
- (十) 負責開發資金之籌措、運用與管理，並撥付本計畫相關規費及開發費用。
- (十一) 編製開發成本資料及辦理成本結算事宜。
- (十二) 辦理土地點交作業。
- (十三) 其他經本府認定與本計畫有關開發、租售與管理相關作業與配合事宜。
- (十四) 受託開發單位應配合本府要求派遣專業駐點人員3名(人數以本府經濟發展局通知為準)，以協助辦理本計畫相關事宜。

七、預計開發成本

本計畫預估總開發成本約新台幣約51億元(得依實際需求經本府與受託開發單位協議後調整)。

八、土地取得及處分方式

本園區土地全部屬台灣中油股份有限公司所有，擬採租用或設定



地上權方式取得土地。園區開發後土地處分擬採出租方式招商，引進上位計畫容許之產業進駐設廠。

九、參與甄選資格條件

- (一) 參與公開甄選之公民營事業以依公司法設立之股份有限公司為限，其營業項目應有特定專業區開發業《代碼 H701040》，實收資本額在新臺幣 1 億 5 千萬元以上，並依法繳納稅捐，且無產業園區委託申請設置規劃開發租售管理辦法第二十五條及政府採購法第一百零一條第一項規定之情形。
- (二) 參選廠商之工作團隊中負責工程設計、監造工作之廠商，應為政府登記合格之工程技術顧問公司或技術顧問機構，且曾承辦國內單一科學園區或產業園區（工業區）之工程設計、監造案者，無政府採購法第一百零一條第一項規定之情形。
- (三) 本園區申請設置之上位開發計畫仍正辦理相關審議程序，依產業創新條例、產業園區委託申請設置規劃開發租售管理辦法、本甄選文件等規定，本府委託公民營事業辦理本園區開發案含規劃、開發、租售與管理等業務，參與甄選廠商應自行評估相關開發案執行風險。
- (四) 參與甄選廠商應確實了解與評估上開土地開發模式其財務試算，並依本府確定之土地開發模式進行履約。

十、領取文件及閱讀

- (一) 本案甄選作業文件包括
 1. 高雄市政府委託公民營事業辦理楠梓產業園區開發、租售及管理計畫甄選須知。
 2. 高雄市政府委託公民營事業辦理楠梓產業園區開發、租售及管理計畫甄選須知附件。
 3. 高雄市政府委託公民營事業辦理楠梓產業園區開發、租售及管理計畫契約書(草案)。



- (二) 領取時間及方式：採網路下載方式領取，自公告之日起至 110 年 3 月 29 日止，於高雄市政府經濟發展局網址 <http://edbkcg.kcg.gov.tw> 下載。
- (三) 參選廠商應詳讀本府提供之甄選須知、契約書(草案)等相關作業文件，參選廠商於提出參選文件時，即表示已瞭解並接受甄選作業文件之全部內容，日後不得再有異議。

十一、現地勘察及資料蒐集

- (一) 參選廠商如有需求得請求本府經濟發展局協助安排至現地詳細勘察，了解及蒐集必要之資料，包括影響其投資成本、風險、意外及其他相關資料。如有疑問或不明瞭處，應於公告之日起 15 日曆天內(遇例假日順延)前以書面向本府請求解釋或說明，逾期未提出者，不得再要求解釋或說明，爾後不得以任何事由提出抗辯。
- (二) 參選廠商未蒐集足夠之資料或未赴現場勘察，致執行本案遭遇困難或預估成本錯誤時，概由參選廠商自行負責。

十二、參選文件之送達及簽署

- (一) 參選文件送達。
 - 1. 參選廠商應檢具參選文件及附件(含服務構想書 15 份)，於 110 年 3 月 29 日下午 17 時 00 分前，於上班時間內送達本府經濟發展局，以本府經濟發展局收文章或掛號送達本府郵戳之日為憑，逾期逾時概不受理。
 - 2. 每一參選廠商僅能投遞 1 份參選文件，違者取消其參與甄選資格；凡經投遞之參選文件，參選廠商不得以任何理由請求發還、更正、作廢或撤銷。但經本府審查文件，發現其內容有不明確、不一致、明顯打字錯誤或書寫錯誤之情形者，得通知參選廠商提出說明，以確認其正確之內容。
- (二) 參選文件應具備下列基本資料
 - 1. 參選廠商資料表 1 份(格式如附件二)。



2. 參選廠商應檢附之資格及證明文件：

- (1) 設立或登記證明：應檢附參選廠商公司登記（公司變更登記）之證明影本 1 份。參選廠商之工作團隊中負責工程設計之廠商應檢附主管機關核發之工程技術顧問公司或工程技術顧問機構登記證影本及附具公會會員證影本各 1 份。
- (2) 納稅證明：參選廠商最近一期營業稅或所得稅完稅證明文件，參選廠商不及提出最近一期證明者，得以前一期之納稅證明影本代之。
- (3) 信用證明：參選廠商應提出票據交換機構於參選文件截止送達日前之半年內所出具之非拒絕往來戶或最近 2 年內無金融機構退票紀錄證明、會計師簽證之財務報表或金融機構或徵信機構出具之信用證明。
- (4) 相關工作實績證明：參與甄選廠商及工作團隊中負責工程設計、監造之科學園區或產業園區（工業區）開發實績證明，包括但不限於服務工作證明或合約影本等證明文件。

3. 申請承諾書 1 份（格式如附件三）。

4. 委託代理授權書 1 份（格式如附件四）。

5. 押標金

參選廠商應以現金、金融機構簽發之本票或支票、保付支票、郵政匯票、無記名政府公債、設定質權之金融機構定期存款單、銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀繳納，或取具銀行之書面連帶保證、保險公司之連帶保證保險單繳納押標金，並應符合行政院公共工程委員會「押標金保證金暨其他擔保作業辦法」規定之格式。

- (1) 押標金金額：新臺幣 1,000 萬元。
- (2) 押標金有效期：本票、支票、保付支票、郵政匯票應為即期，設定質權之定期存款單、銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀、銀行書面連帶保證、保險公司之保證保險單如有載明有效期限者，應較參選文件送達期限延長 90 日。



- (3) 以現金繳納者，繳納處所或金融機構帳號：同招標機關或匯款至高雄銀行公庫部，帳號:102-103-032960，戶名:高雄市政府經濟發展局產業園區開發管理基金。應檢附繳納押標金之匯款憑證、單據影本。
- (4) 取具銀行之書面連帶保證、保險公司之連帶保證保險單繳納者，其格式如附件五。
- (5) 以金融機構簽發之本票、支票、保付支票、郵政匯票繳納者，其抬頭應填「高雄市政府經濟發展局產業園區開發管理基金」。
- (6) 押標金之退還
- 甲、本府於完成簽約且無待解決事項後無息退還簽約廠商之押標金，以銀行之書面連帶保證、保險公司之連帶保證保險單繳納者並副知保證機構。
- 乙、未獲選之參選廠商，應於接獲未獲選通知 10 日內，洽主辦機關無息領回押標金，以銀行之書面連帶保證書或保險公司之連帶保證保險單繳納者，機關於退還押標金時副知保證機構。
- 丙、參選廠商有下列情形之一者，其所繳納之押標金，不予退還，其已退還者，並予追繳：
- A．以偽造、變造之文件投標。
- B．參選廠商借用或冒用他人名義或證件參選。
- C．在參選有效期間內撤回其參選文件。
- D．甄選後獲選簽約之參選廠商拒不簽約。
- E．獲選簽約之參選廠商未於規定期限內，繳足履約保證金或提供擔保。
- F．其他經本府認定有影響甄選公正之違反法令行為者。
- 6．服務構想書 15 份（撰寫說明如附件一）。
- (三) 參選文件之簽署
- 1．參選廠商所提出之資格及證明文件影本應均屬事實，本府於必



要時得通知廠商限期提出正本供查驗，查驗結果如與正本不符、偽造或變造者，應不予甄審、撤銷優先簽約權、終止契約或解除契約，並得追償損失。

2. 參選廠商所提送書表文件之記載事項應均屬事實，如有虛偽，經本府認為足以影響甄選結果時，得逕行撤銷其獲選之優先簽約權，且其所發生之任何糾紛及法律後果，概由參選廠商自行負責。
3. 參選廠商保證所提出之服務構想書內容，不得侵犯第三人智慧財產權。倘本府因參選廠商提供之資料而涉及侵害第三人之智慧財產權，致發生訴訟或仲裁時，參選廠商應負全部法律責任，並賠償本府因此所受之損害（包括律師費、訴訟費等相關費用）。

十三、資格審查

- (一) 時間及地點：由本府另行通知。
- (二) 資格審查係審查投標廠商是否符合本府規定之廠商資格，本府於公告規定受理期限內收到1家(含)以上參加甄選之廠商所投寄參選文件，即於通知之資格審查時間進行資格審查。參加資格審查之參選廠商代表人或代理人人數以2人為限，憑身分證出席（代理人須攜委託代理授權書）。參選廠商如未到場或未攜帶合法使用之印章或授權書（含代理印章），即視同放棄有關之權益。
- (三) 審查：依本計畫甄選須知之規定，審查參選文件。
 1. 申請資格及相關書件不合於甄選須知之規定者，本府得取消其參選資格，服務構想書不予甄審，參選廠商所提送之各項參選文件當場退還，若未領取退還之文件，概由本府自行處理。
 2. 申請資格及相關書件合於甄選須知之規定者，當場以抽籤決定甄審時之簡報次序，未出席者由主持人代為抽籤。
- (四) 資格合於甄選須知規定者，其服務構想書甄審簡報之時間及地點，本府將另行通知。所有參加甄審簡報之參選廠商代表人或



代理人之總人數不得超過 5 人，憑身分證出席。(代理人須攜委託代理授權書)

十四、甄審方式及標準

(一) 甄審方式

1. 本府邀集專家、學者及府內人員組成甄選會，依本須知辦理甄選。

2. 甄選作業流程

(1) 依資格審核通過之投標參選廠商當場抽籤之順序，由投標參選廠商提出簡報 20 分鐘，簡報結束後進行 15 分鐘問題回答(採統問統答方式計時，委員提問時間不計)。簡報人員應為計畫主持人或共同/協同主持人，每一參選廠商人數不得超過 5 人(含參選廠商代表人或代理人及資訊設備操作人員)，參選廠商遲到 10 分鐘以上、計畫主持人或共同/協同主持人未出席皆視為放棄簡報，參與甄選廠商評分表之「簡報」評分項目以 0 分計。

(2) 由各甄選會委員依甄選項目、權重及優勝參選廠商評定方式，選出優勝廠商。

3. 優勝廠商評定方式

採序位法就各甄選項目分別評分，再加總計算各參選廠商之總分並換算為序位，參選廠商須平均得分達到 75 分(含)以上，方得列入優勝廠商。(參與甄選廠商評分表及甄選結果統計表詳附件七、附件八)

(1) 各甄選會委員就甄選項目及權重，填寫評分表一份，甄選委員應予不同參選廠商不同之序位。

(2) 交由本府作業人員統計甄選會委員之甄選結果排定序位(先檢視各參選廠商平均分數是否達到 75 分)，評比序位合計數最低者為序位第一，次低者為第二名，餘依此類推。



(3) 如有兩家(含)以上參選廠商序位相同時，擇配分(權重)最高甄選項目之得分較高者為優勝廠商；得分仍相同時，擇配分(權重)次高甄選項目之得分較高者為優勝廠商；得分仍相同者，當場抽籤決定序位。

(4) 甄選結果排定序位為第一者，須經甄選會會議出席委員過半數之同意。簽奉機關首長或其授權人員核定公告甄選結果後，該第一者為優勝廠商且獲優先簽約權。

(二) 甄審標準

甄審項目分為「對計畫之瞭解及開發建議」、「土地取得與租售配合計畫」、「開發工程規劃設計、監造施工計畫及工作進度、品質掌控」、「整體財務計畫」、「開發團隊組織人力與工作實績」與「簡報及答詢」六部分，分別評分。各甄審項目評分權重分配與細部內容如下：

1. 對計畫之瞭解及開發建議(佔10%)
 - (1) 對本計畫之瞭解(佔5%)。
 - (2) 加速開發策略建議及相關事項(佔5%)。
2. 土地取得與租售配合計畫(佔10%)
 - (1) 土地取得方式及期程(佔3%)
 - (2) 土地及建築物之招商及租售計畫(含預定交地時程)(佔5%)。
 - (3) 未出售土地及建築物之管理維護(佔2%)。
3. 開發工程規劃設計、監造施工計畫及工作進度、品質掌控(佔25%)
 - (1) 開發工程規劃、設計構想(佔10%)。
 - (2) 開發工程監造及施工計畫(佔7%)。
 - (3) 開發進度(含整體工作進度、分期分區施工計畫、配合進駐廠商需求必要之公共設施完工時程及各項開發工程完工時程)、品質掌控(佔8%)
4. 整體財務計畫(佔30%)



- (1) 開發成本估算與控制 (佔 15%)。
- (2) 資金籌措能力、運用與管理 (佔 15%)。
- 5. 開發團隊組織人力與工作實績 (佔 15%)
 - (1) 工作團隊組織與人員配置 (佔 7%)。
 - (2) 相關工作實績與執行能力 (佔 8%)。
- 6. 簡報及答詢 (佔 10%)
 - (1) 簡報內容 (佔 5%)。
 - (2) 答詢內容 (佔 5%)。

十五、委託契約書之簽訂與履行

(一) 訂約

1. 甄選確定優先順位後，獲選優勝參選廠商應於甄審決標公告後 60 日曆天內，備函檢送契約書、履約保證金、工作計畫書等相關文件辦理簽約，因故未能於期限屆滿前簽訂完成，得向本府申請展延一次，期間不得超過 60 日曆天。
2. 獲選優勝參選廠商無法於期限內提送前述相關文件，本府得逕行取消其優先資格並沒收押標金，另由次優先順位者依序遞補，如無次優先順位參選廠商，本府得重新辦理甄選。

3. 履約保證

獲選優勝參選廠商於簽訂委託契約書前，應以現金、金融機構簽發之本票或支票、保付支票、郵政匯票、無記名政府公債、設定質權之金融機構定期存款單、銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀繳納，或取具銀行之書面連帶保證、保險公司之連帶保證保險單繳納履約保證金，並應符合行政院公共工程委員會「押標金保證金暨其他擔保作業辦法」規定之格式。

- (1) 履約保證金金額：按提具服務構想書估列之受託開發單位預計投入直接工程費金額之 10% 計算。
- (2) 履約保證金有效期：本票、支票、保付支票、郵政匯票應為即期，設定質權之定期存款單、銀行開發或保兌之不可



撤銷擔保信用狀、銀行書面連帶保證、保險公司之保證保險單至本契約簽訂日起二年六個月之履約保證金保證書。

(3) 以現金繳納者，繳納處所或金融機構帳號：高雄銀行公庫部高雄市政府經濟發展局保管金專戶，帳號102103063784。

(4) 取具銀行之書面連帶保證、保險公司之連帶保證保險單繳納者，其格式如附件六，並載明保證人拋棄民法第745條規定之先訴抗辯權。

4. 工作計畫書

獲選優勝參選廠商於簽訂委託契約書前，應就甄選階段所提送之服務構想書內容(不含附件)，依甄選會委員甄審意見進行修訂及補充為工作計畫書，送請本府確認核定，納入契約書做為本計畫執行之依據。本府如有修正意見，獲選優勝參選廠商應於接獲本府通知之次日起20日曆天內改正完妥，並送本府複核。

(二) 押標金之退還

本府於完成簽約且無待解決事項後無息發還簽約者及其以後順位參選人之押標金，以銀行之書面連帶保證、保險公司之連帶保證保險單繳納者並副知保證機構。

(三) 契約之履行

受託單位應按簽訂之契約書完成本委託之全部工作。

十六、參選廠商之所有參選文件、契約書及來往文件均以中文為準，但特殊技術或材料之圖文資料得使用英文，並應檢附中文版本對照說明。

十七、本甄選須知為契約書之一部分，其有未盡事宜，悉依契約書、「產業創新條例」暨其施行細則及「產業園區委託申請設置規劃開發租售管理辦法」等有關規定辦理。兩者約定內容未一致者，本府有最終解釋之權限。



十八、其他

(一) 未來本園區進行實質規劃之作業依據及開發設計，除應符合可行性規劃報告及環境影響評估等內容外，亦應參依下列規範辦理：

1. 交通部，公路排水設計規範。
2. 交通部，公路路線設計規範。
3. 交通部，公路景觀設計規範。
4. 交通部，交通工程規範。
5. 交通部，公路橋梁設計規範
6. 經濟部，屋內線路裝置規則、屋外供電線路裝置規則。
7. 台灣電力公司營業規則。
8. 內政部，市區道路及附屬工程設計規範。
9. 內政部，市區道路及附屬工程設計標準。
10. 內政部，建築技術規則。
11. 以上所列，依最新規範為之，倘有未列之法令規定者，亦應配合規劃辦理。
12. 設計時應符合安全、節省能源、減少溫室氣體排放、保護環境、節約資源、經濟耐用等目的，並著重景觀、自然生態及人文美學。

(二) 本園區辦理之編定、環境影響評估及都市計畫變更等作業文件資料詳附件九。

(三) 對本計畫之工作說明事項如有疑議者，請洽本府經濟發展局工業輔導科（電話：07-3368333#3912 蘇先生）。

十七、本甄選須知附件包括

- 附件一、 工作說明書
- 附件二、 參選廠商資料表
- 附件三、 申請承諾書



- 附件四、 委託代理授權書
- 附件五、 押標金保證書
- 附件六、 履約保證金保證書
- 附件七、 參與甄選廠商評分表
- 附件八、 參與甄選廠商甄選結果統計表
- 附件九、 相關參考資料