

「南部科學園區擴建高雄第三園區(楠梓園區)
籌設計畫」

選擇方案及替代方案之成本效益分析報告

一、背景說明

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，後續行政院 112 年 7 月 14 日院臺科字第 1121028131 號函核定。

二、選擇方案及替代方案之分析及評估

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-183.58 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。

三、財源籌措及資金運用說明

以科學園區管理局作業基金編列預算方式辦理，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，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。分年預算如下：

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。