

# 臺灣 2.0-智慧科技創新園區推動計畫 (110-116 年)

計畫主管機關：經濟部

112 年 6 月

# 目錄

壹、計畫緣起 .....	1
貳、現行相關政策及方案之檢討 .....	3
一、「亞灣 5G AIoT 創新園區」之推動現況 .....	3
二、擴大推動方案之契機 .....	4
三、「亞灣 2.0-智慧科技創新園區推動計畫」之推動構想 .....	14
參、計畫目標 .....	16
肆、執行策略及方法 .....	19
一、執行策略 .....	19
二、執行方法及分工 .....	20
三、分年績效指標 .....	31
伍、期程與資源需求 .....	34
一、計畫期程與資源投入 .....	34
二、經費來源及計算基準 .....	35
三、新增科技發展類公務預算需求 .....	36
陸、預期效果及影響 .....	38
一、質化效益 .....	38
二、量化效益 .....	38
柒、財務計畫 .....	39
捌、風險管理 .....	39
玖、附件 .....	40
附件一、各部會相關計畫清單 .....	41
附件二、中長程個案計畫自評檢核表 .....	45
附件三、中長程個案計畫性別影響評估檢視表【一般表】 .....	47

## 壹、計畫緣起

蔡英文總統於 105 年、106 年、與 109 年分別提出「5+2 產業創新計畫」、「數位國家・創新經濟發展方案（106-114 年）」（簡稱 DIGI<sup>+</sup> 方案）與「六大核心戰略產業推動方案」等重要發展策略，全力促進物聯網和人工智慧（AI）的發展，並利用發展半導體和資通訊產業的優勢，搶占全球供應鏈的核心地位，讓臺灣成為資訊科技的重要基地。其中 DIGI<sup>+</sup> 方案推動四年以來，在各界努力下，臺灣連續 2 年與德國、美國、瑞士並列為世界 4 大超級創新國，世界數位競爭力評比 2020 年位居第 11 名，為臺灣打造數位沃土支持 5+2 產業創新，邁向智慧國家。因應未來智慧國家發展願景，DIGI<sup>+</sup> 方案已於 110 年更名升級為「智慧國家方案（110-114 年）」，納入臺灣資安卓越深耕、Beyond 5G 衛星通訊、Å 世代半導體、雲世代產業數位轉型及先進網路建設等前瞻數位科技，以促進國家、社會、產業整體數位轉型，提升數位國力，在後疫情時代為臺灣把握發展先機，並站在 DIGI<sup>+</sup>、5+2 產業創新基礎上，以「2030 實現創新、包容、永續的智慧國家」為願景，加速六大核心戰略產業發展。此外，蔡英文總統於 105 年亦提出新南向政策，從經貿合作、人才交流、資源共享與區域鏈結等四大面向著手，透過促進臺灣和東協、南亞及紐澳等國的經貿、科技、文化等各層面的連結，共享資源、人才與市場，創造互利共贏的新合作模式。

### 臺灣以「2030實現創新、包容、永續的智慧國家」為願景 加速六大核心戰略產業發展



圖 1、智慧國家方案加速六大核心戰略產業發展

行政院於 109 年 7 月 16 日通過「國家發展計畫（110 至 113 年）」，明確指出未來將以數位創新啟動「經濟發展新模式 2.0」，並以「推動產業創新優化轉型」及「優化臺灣創業生態系」為兩大政策推動主軸。對應上述施政方針，經濟部以「打造臺灣經濟發展新模式，推動產業轉型、升級與創新」為整體發展願景，加強扶植新創及中小企業，完善創業生態系統，協助中小企業取得資源，發展科技應用並強化創新競爭能量，活化在地產業。院長施政方針亦揭櫫，政府未來在規劃各項建設時，會更著重區域均衡發展，針對過去長期挹注資源較少的地區，除因地制宜強化各項基礎建設外，也會運用科技，在教育、醫療等方面，全力縮短偏鄉差距，讓各縣市共榮共生，全民都能均等享有優質的國家建設及生活品質，也讓地方活化，吸引年輕人回鄉服務，帶動地方產業創新發展。

鑑於高雄具有豐富的產業聚落，在海陸空運條件上完整且發達，地理位置亦面向東協國家，故高雄在新南向政策中具有特殊地緣戰略位置，亦是最有機會成為臺灣往新南向發展的基地。此外，中央為均衡南北區域發展，除協助高雄既有產業的轉型與高值就業的機會，將更強力推動南部產業發展與建設，吸引產業優先至南部投資，振興南臺灣的就業和消費。在高雄已具重要根基的製造業上，更進一步的提高臺灣在國際市場的競爭優勢，為配合政府上述重要資通訊產業推動策略，將透過智慧科技的導入，加速產業升級，推動城市轉型，創造更多高階就業機會，吸引人才流入，形成產業創新聚落，以強化臺灣系統整合能力並提升我國整體產業之國際競爭力。

## 貳、現行相關政策及方案之檢討

### 一、「亞灣 5G AIoT 創新園區」之推動現況

為打造高雄成為新南向政策的基地，行政院於 110 年核定「亞灣 5G AIoT 創新園區推動方案」以 5G、AI、IoT 科技發展結合創新應用，促成 5G AIoT 應用場域實證與商用，選定於亞洲新灣區規劃發展 5G AIoT 新科技，結合周邊整體開發，打造亞灣區成為下世代科技應用先驅者，形塑亞灣地區成為南臺灣重要的科技產業發展聚落。

方案推行至今，在中央支持下佈建 5G 驗證場域，推動數位科技之發展，已吸引國內外企業近 154 億元投資，創造超過 327 億元產值，促成仁寶、緯創、友達、華碩雲等 18 家重要廠商落地高雄、3 家國際級加速器及 95 家新創企業進駐，新增 5,700 人次就業，為亞灣形成 5G AIoT 產業生態系奠下良好基礎，亦取得初步優質的推動成果：

#### (一) 園區開發

經濟部透過既有計畫資源與中油公司合作開發高雄軟體園區二期土地，興建第一棟大樓以擴建 10,443 坪專有辦公室空間，將導入智慧管理與規劃取得智慧建築標章，該棟大樓已於 111 年 10 月動土，預計於 115 年 1 月完工，預計招商 30 家以上廠商，年產值超過 17 億元，並帶動增加在地就業人數 840 人。

#### (二) 智慧設施

數位發展部透過既有計畫資源補助中華電信、臺灣大哥大、遠傳、臺灣之星等電信業者於亞灣區建置 5G 網路、場域專網及基地台，共補助 1.1 億元，已在 111 年完成戶外 n79 警消清頻測試，成為臺灣唯一戶外 n79 專網之試驗場域，並佈建 5G 基地台 1,018 台，占全台比例 8.87%；於高雄特色場域如高雄流行音樂中心、衛武營等建置場域專網 10 案。

#### (三) 新創鏈結

經濟部建構「亞灣新創園」，形塑新創聚落，培育新創及社會創新企業打入中大型企業供應鏈，為高雄首個中央設置之新創園區及高雄首個國際級創業聚落，同時引進國際加速器進駐高雄提供新創企業媒合國際資金及市場之管道及資源，並且邀請知名國際大廠（如：AWS、微軟等）及國內知名大廠（如：日月光、台達電、佳世達等）與新創企業進行策略合作。已完成招募 95 家新創事業進駐，3 家國際加速器進駐，促成商機媒合及投資超過 8 億元，並新增就業人數 100 人次。亦舉辦「2022 綠色科技新創獎勵競賽」，以

綠色科技、淨零碳排為主題，號召國內大廠及國營事業出題，徵選優秀新創企業一同進行尋求更好的 ESG 解法，共計邀集 17 家大廠出題，共 101 家新創參與，提出 124 案解方，串起大企業與新創企業之鏈結。

#### (四)場域應用

跨部會（經濟部、數位部、文化部、交通部及金管會）共同投入開發 5G AIoT 創新科技加值灣區應用服務落地於 36 處特色案場，包含 6 個亞灣場館如：高雄軟體園區、高雄展覽館、高雄流行音樂中心等，11 處特色景點如：衛武營、壽山動物園、蓮池潭意象廣場等，12 個企業廠區如：中鋼小港廠、世豐螺絲、久陽精密等，7 個醫療照護場域如：高榮醫院、長庚醫院、高醫等，在各特色場域，逐項開發各式應用，增加產值超過 38 億元。

#### (五)人才培育

經濟部建構人才培育機制與產業生態系，以補助計畫支持企業設立研發中心、運用亞灣新創園引進國際加速器，並結合在地企業出題、學界解題共辦培訓課程，孕育新創與產業人才近 300 人次。數位發展部數位產業署建立培育人才基地，透過企業資源與國際師資引導，培育產業需求趨勢人才，對應實際專案導入訓練，培養符合產業及國際技術之精英，引進企業投資 7,673 萬元，協助新創進駐 6 家，數位人才培育 550 人次，透過以戰代訓導入培訓課程 11 案例，創造許多培訓之學員於結訓後，直接任職於該企業，單一班級最高就業率 66%。

#### (六)產業群聚

經濟部透過補助計畫經費，掌握國內產業鏈技術能量並推廣至亞灣場域，促成 5G AIoT 新興應用驗證落地，並以亞灣場域實證 5G AIoT 解決方案，帶動國產 5G 軟硬整合商機，促成 22 案技術創新落地，帶動研發投資 16 億元與就業人數 200 人次以上，促進 6 間研發中心落地，大幅提升在地研發動能，建構 5G AIoT 產業群聚生態系。

綜上述，亞灣地區已逐步完善園區軟硬體空間與新創企業發展環境，並建立具主軸特色之標竿技術與應用，成為國內最完整的 5G AIoT 實證場域與科技應用先驅。

## 二、擴大推動方案之契機

### (一)亞灣空間供不應求

「亞灣 5G AIoT 創新園區」自 110 年度推行迄今，在中央各項資源引導

以及地方政府行政措施共同協助下，亞灣地區已成功吸引超過百家國內外企業大廠與新創進駐，逐步發展出 5G AIoT 等相關產業之生態鏈，亦完成推動多項應用服務落地並完成區域實證。在良好的基礎上，亦持續吸引許多國際型大廠的洽詢與規劃於亞灣進駐，如：IBM 預定於亞灣區成立「軟體科技整合服務中心」；國泰金控與亞馬遜網路服務公司 (Amazon Web Services, AWS) 預定共同成立「高雄國泰金-AWS 國際金融創新中心 (KACIFIC)」；仁寶電腦希望將既有資源與空間整合，預定在南部設立區域營運總部；鴻海集團也預計於高雄設立電動車研發總部，既有的亞灣地區進駐空間已供不應求。



圖 2、亞灣進駐現況說明

## (二)智慧科技商機正夯

### 1. 智慧科技驅動產業轉型發展

根據 GSMA 預估，隨著 108 年 5G 網路步入商用和兼容 5G 設備數量的增加，5G 有機會在 114 年占全球移動連接的 20%。隨著 5G 網路引入了新技術、新架構及更多樣的應用，全球主要國家持續推升結合 5G 的新興技術，包含人工智慧 (AI)、物聯網 (IoT) 等，視為國際新的經濟動能，並隨著 5G、AIoT 等新興技術的疊代創新，驅動產業典範轉移，產生新的市場規則，帶來新的商業模式與商業機會。根據 Precedence Research 預估，5G IoT 的全球市場規模在 2022 年為 42.5 億美元，在 2030 年將可成長至 2,971 億美元，年均複合成長率為 70.04%。



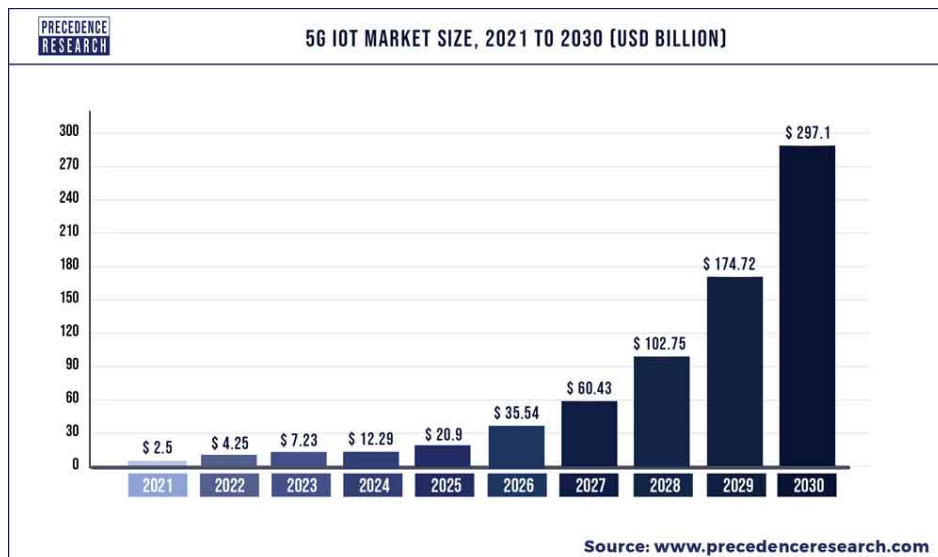


圖 3、5G IoT 產值及全球市占率

鑑於整體智慧科技相關新興技術的持續發展，包括雲端（Cloud）、人工智慧（AI）和物聯網（IoT）等新技術協助企業提升效率，如數位營運、研發製造和供應鏈等，企業得以降低生產成本、提升能源與資源效能、改變製造價值鏈與生產流程，進而縮短產品開發時間，而由於新產品出現速度愈趨快速，企業需面對產品創新週期縮短的壓力，且為滿足顧客需求，從大規模生產朝向小量、彈性客製化發展等，亦加劇產業間競爭壓力，同步驅使現今許多企業必須面對產業轉型議題。

高雄市位處臺灣南部地區的核心地帶，由於腹地廣大，擁有國際工商大港（高雄港）與機場（小港國際機場），市內交通四通八達，向來是南部政治、文化與經濟發展之中樞。因為擁有自然環境、人文區位、歷史因緣等多方面的優越條件，再加上長期以來國家重化工業與加工出口輕工業的二元性經濟政策的導入，使高雄市發展成為全臺重化工業與加工出口工業重鎮，逐漸邁向工業化都市，其後因工業化與都市化交互影響更使高雄迅速邁向成熟化都市，如今更已逐漸朝向後工業化服務經濟都市（軟體資本主義經濟）的方向發展，整體都市產業結構的轉型勢在必行。至於高雄港的轉變，也一如都市演進過程，從早期的運輸港進而演變成轉運港，再蛻變為貨櫃港，如今正逐漸朝向樞紐港邁進，未來則將漸進地邁向加值港（製造、加工再出口及物流中心）及數位化全方位國際港，同時更期待發展成為區域營運總部與全球及亞太運籌中心。在這樣的發展過程中，高雄市也已從重要的製造業中心，慢慢成為生產城市，如今則已邁向嶄新的消費城市（城市美學的創造、新風貌再塑），並持續發展出現今半導體、5G AIoT 等高科技產業，產業結構從量變走向質變的態勢與脈絡相當清晰可辨。



## 產業歷程：產業發展歷程

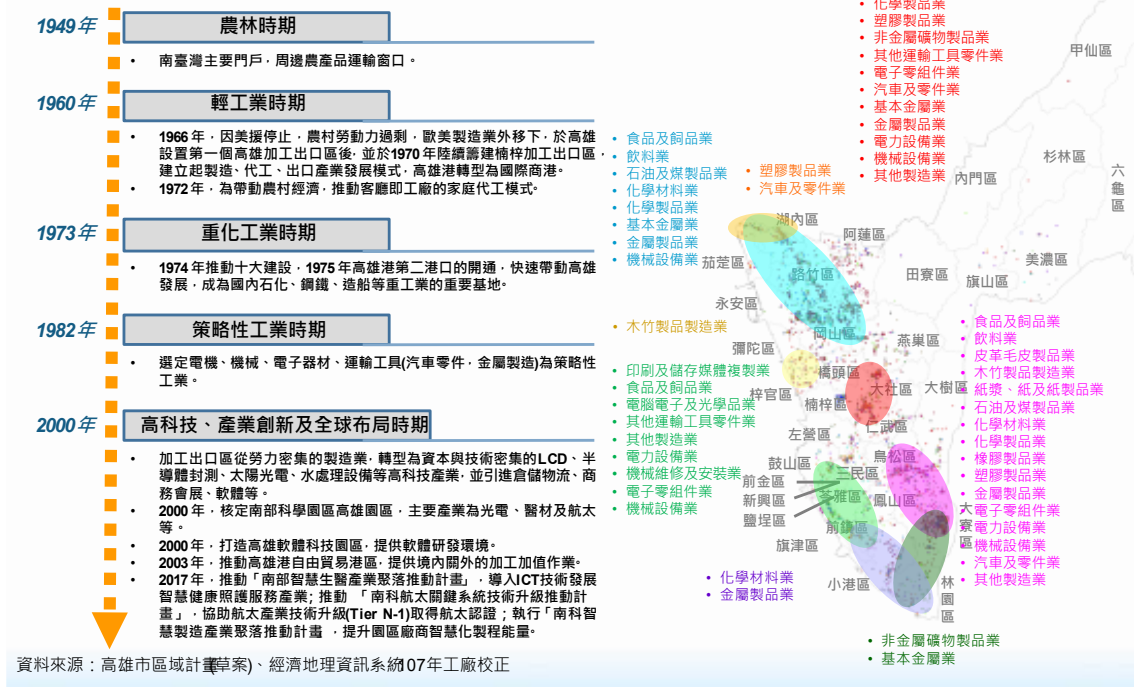


圖 4、高雄市產業發展歷程（資料來源：工研院產科國際所）

高雄港身為我國對外貿易主要進出口港，貨物吞吐量龐大，為臺灣第一大國際商港，111年貨櫃裝卸量在國際排名第18，近來更因高雄港務公司積極擴建並設置國際洲際貨櫃中心，高雄港已成為亞太海運轉運樞紐；此外，更因高雄市擁有楠梓加工出口區、高雄煉油廠、高雄加工出口區（包括成功、小港、唐榮、臨廣等倉儲轉運專區）與臨海工業區等四大工業區及中鋼、臺灣中油、臺灣國際造船等知名大廠聚集，致鋼鐵、造船、遊艇及煉油等產業均位居全國重要地位；新崛江、三多、新大統、八五大樓及漢神巨蛋等五個商圈，亦使高雄市服務業部門發展更為蓬勃。依據110年行政院主計處之工商及服務業普查統計資料結果進行分析，就中分類行業別觀察，以基本金屬、化學材料及肥料製造、石油及煤製品、電子零組件等製造業、批發業、零售業及專門營造業為高雄市產業發展重心，整體高雄產業概況以二、三級產業(製造業與服務業)發展並重。

因此藉由高雄產業發展重點，運用既有的鋼鐵、金屬與基本金屬、石化、造船遊艇等核心特色產業繼續朝向高值化發展，強調與中下游關鍵產業鏈密切合作，並以符合國際潮流趨勢及在地獨特資源優勢之半導體、數位內容、生醫、綠能、物流運籌及文化影視產業為新興核心產業主軸，繼續拓展高雄產業的新一波成長動力，帶動地區關聯製造業及服務產業之投資擴張，進而有效帶動大高雄地區產業的再發展，創造新一

波的經濟榮景。

然而，在臺灣乃至高雄面臨數位轉型的當下，產業必須加強科技布局，也因此，為了讓科技確實協助產業數位轉型，本計畫亦透過相關在地關鍵產業需求及進程布局，透過科技應用的導入，結合物聯網數位科技架構，跨域整合第三方平台，落實於產業與民生生活場域中。

以目前的產業現象來看，大型企業或新創業者對科技的運籌帷幄駕輕就熟，然後，對服務業、中小型製造業者來說，要駕馭科技來協助服務或生產運作實有難度。

由軟體開發服務、系統整合服務、科技平台服務、研發測試服務與科技顧問服務所構成的新科技服務業，以及結合學術、研究單位之基礎科技研發平台，所建構的科技服務新生態，將扮演協助臺灣服務業與中小製造業數位轉型的關鍵角色，產業數位轉型也將讓人力等各項社會資源，達到最有效率的應用。因此，本計畫扮演著協助、引領產業數位轉型的新科技服務角色，進一步建立南臺灣的科技服務新生態，翻轉產業與經濟。

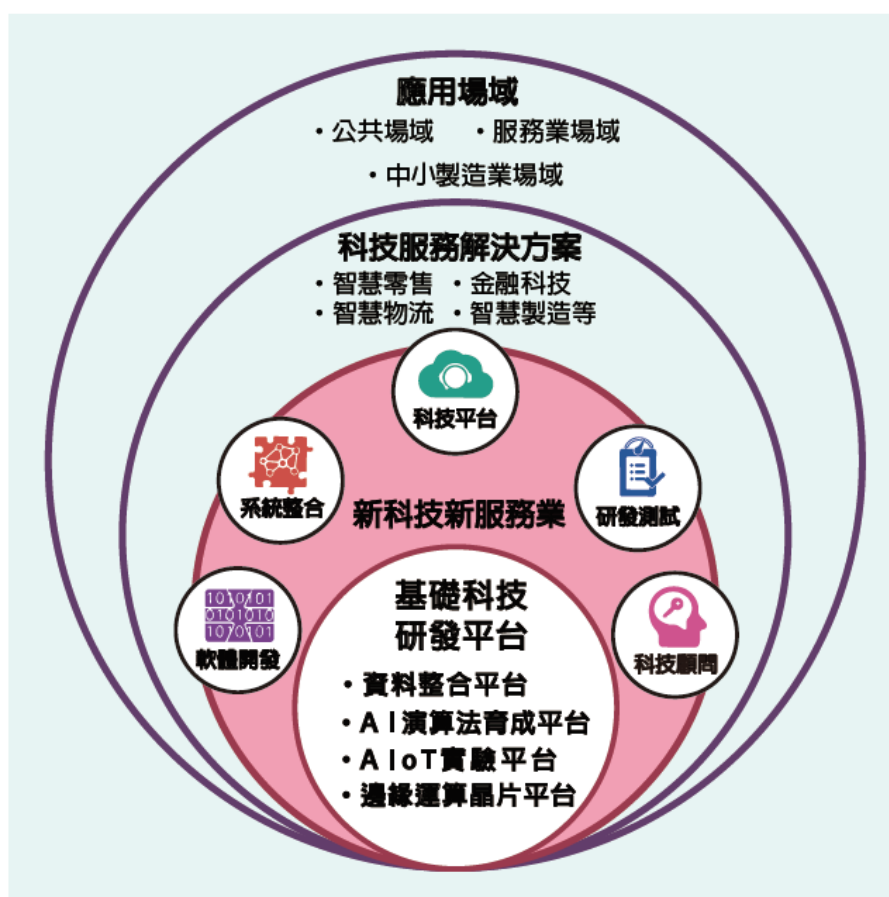


圖 5、科技服務新生態（資料來源：工研院產科國際所，2019）

以下盤點可藉由導入智慧科技轉型之高雄關鍵產業：

### (1) 石化產業

高雄地區無論從石化產業上、中、下游產業鏈的完整度，抑或是從石化產業為城市帶來的經濟貢獻程度來看(2018 年全台石化產業產值約 2 兆新台幣，而高雄石化產業產值就即佔全台總產值的四成)，均不難發現石化產業對於高雄市，乃至整個臺灣石化產業的重要性。又根據行政院主計總處產業關聯表，石化產業具較高之產業關聯性，為帶動關聯產業成長的火車頭，從基礎民生工業到新興科技產業所用的材料，許多均與石化產業有關。

然而，雖然石化產業是推動高雄地區經濟發展的重要驅動量能之一，但隨著全球化的深化所導致全球產業的重組、勞力密集產業的外移、高科技等新興產業迅速蓬勃發展，造成年輕人或高素質人才逐漸外流。此外，隨著民眾對於環境及都市永續發展觀念日益盛行，相關安全管理、污染防治等法令要求也相應提升，種種現象可知，當前石化產業面臨老化工廠的管理、技術傳承不易導致人才斷層、企業永續經營等課題。因此，推動石化產業轉變其營運或管理方式，運作產業升級或轉型，已是當前政府及石化業者不可忽視的議題。

隨著數位化、大數據和人工智慧等科技應用的潮流，全球各產業紛紛響應投入應用，成功優化產業管理及營運效能的案例遍地開花，從各產業的投入經驗可以看出，應用這些科技技術，可產生的效益包含降低業者營運成本、及早發現故障或異常徵兆、實現資產管理的可靠度、提升人力分配及運用的彈性、優化管理效能等。這樣的投入效益，可預期對於石化產業當前所面臨的困境將有所助益，包括協助老化工廠的設備或管線等進行預防性管理；將專業知識可視化、顯性化，協助技術傳承；優化產業管理效能提升產業附加價值和競爭力等。鑒於高雄市為我國石化產業重鎮，於高雄地區推動智慧石化並產出成功的成果案例，長遠擴散到其他地區的石化產業，將有助於高雄整體城市發展及國內石化產業永續，爰應為目前必要的投入。智慧石化之具體執行方向，將可從三大面向為著重進行：

- 掌握石化產業智慧安全需求，透過石化產業智慧安全推動服務團隊，並結合過往石化產業督導或輔導案例，盤點目前石化產業缺口，如關鍵設備預防性維護、人員定位系統、難檢查處之巡檢系統等。
- 建構石化產業智慧與應用服務，媒合智慧化技術廠商，藉由申請引導相關政府資源、廠商自主投入資源等方式。

- 提供相關人才教育訓練或國內外學習交流，提升石化產業人才智慧安全認知及能力，整體推動高雄石化產業安全管理轉型。

## (2) 半導體產業

臺灣之半導體產業於市場之需求下持續蓬勃成長，而企業成長無一不面對人才、空間與推廣等議題，現有臺灣半導體產業之發展，就 IC 設計端皆聚焦於新竹科學園區，而若要坚持推動企業成長，除可持續於既有新竹科學園區進行投入外，亦可評估於其他地區進行設立。

南部半導體長年以製造、封測為主要發展大宗產業，並已有完整生態系與產業鏈之運作狀態，另有部分材料、設備商於北高雄持續投入，其中涵蓋相關大廠如艾司摩爾(ASML)、默克(Merck)、英特格(Integris)等之投資。以北高雄之半導體產業鏈發展狀態來看，除上游端之 IC 設計尚未齊備，皆已有相對完整之發展與生態環境。為更良好協助臺灣推動半導體產業，若能更加完善高雄現有之半導體產業鏈組成，可良好帶動在地產業發展，同時亦可強化臺灣於半導體產業之效能與技術能量。而亞灣 1.0 所打造之 5G AIoT 終端應用資源，更可有效協助落地南部之 IC 設計公司，快速串接後續製造、封測、系統與應用領域之產業夥伴與資源，供給穩定之產業合作模式。此外，南臺灣每年具有超過 2 萬多名電機電子相關背景之學子畢業，具有良好的人才培育基礎；另於中央及地方政策持續推動下，南部亦將拓增許多企業進駐空間，其相關空間購買或經營成本相較於北部都更為具有競爭性，對於發展半導體 IC 設計皆有良好之基礎與需求。

藉由補足南部半導體產業鏈之 IC 設計上游端，將可有效協助帶動南部半導體產業之發展，進而平衡國內於半導體產業發展之城市差異，並藉此帶動南部在地相關產業與企業之成長，協助南部城市品牌轉型，留任相關人才於南部進行就業；而對於 IC 設計企業，透過於南部設立據點、擴大既有公司規模、延攬南部人才，將有效推動企業成長及帶動南部半導體相關產業永續經營。就地方互動、發展與永續經營之推動上，將可從兩大面向為著重進行：

### ● 招募半導體關鍵企業落地

透過南部產業樣態分析，細化目前半導體產業缺口及現有產業鏈廠商，如涵蓋 IP 設計、半導體 IC 設計、模組設計、前瞻應用設計(如車用電子、智慧醫療等)等，以上述缺口作為招募及推動之對象，串接中下游製造、封測、系統、應用企業，完整性協助地方資源匯流、產業成長，並促進人才、商務、技術與研

發等多議題進行交流與合作，達產業永續經營之正向循環。透過相關資源整合、技術與商務合作等方式，以半導體產業為核心，推動在地產業轉型，發展多樣態內容，如協助半導體相關企業產線/環境智慧化/低碳化轉型、引導非 IC 設計企業投入 IC 設計投資或合作、協助潛力發展企業加入半導體產業供應鏈等但不限，藉此帶動相關產業之成長與永續經營。

- 扣合現有市場與全球趨勢之發展，導引 IC 晶片設計掌握終端市場需求。

亞灣 1.0 已於南部奠定之 5G AIoT 實證環境與企業資源為基礎，藉由掌握終端應用之晶片設計優化、開發、替換等需求，並建立 IC 晶片實證之運作機制，導引終端需求對接晶片設計公司之技術發展與投入，有效整合半導體產業自上游之 IC 設計至下游之 AIoT 終端應用之資源，雙向帶動其市場之成長與擴散。

### (3) 航港產業

隨著科技不斷創新及演進，這些顛覆商業模式與市場之雲端運算、大數據、物聯網、虛擬實境、區塊鏈等新興科技逐漸成熟，驅動全球產業邁向數位轉型發展，為因應數位化轉型之發展，我國亦推動工業 4.0 方案，人工智慧逐漸成為物聯網及雲端運算發展之核心技術，以智慧製造為目標，利用物聯網、感測技術使機械與人之間可以相互溝通，將傳統生產方式轉為高度客製化、智慧化、服務化，並降低製造成本與提升競爭力。

航港產業於全球智慧化發展之趨勢下，透過人工智慧、物聯網、雲端運算、資通訊技術等創新科技，推動智慧港口發展，如鹿特丹港、漢堡港等國際標竿港口亦紛紛導入智慧化船舶監控、智慧化交通、智慧化物流等，提高航港產業作業效率及安全，港務公司順應世界港口發展潮流，推動「臺灣港群 Trans-SMART 2.0+ 升級計畫」擘劃港口數位轉型發展藍圖，聚焦「布建港區智慧化基礎設備」、「營運數據整合分析」、「應用新興科技場域試驗」三大策略，包含投資物聯網感測設備建置結合 AI 辨識分析，全方位掌握港口營運動態。對於港區營運管理大數據資料進行整合分析，輔助營運管理決策分析；另攜手臺灣資通訊產業研發實力，協助港口產業數位轉型，開放港口為新興科技試驗場域，以及辦理航港產業獎勵方案，建立公私協力合作機制。

「臺灣港群 Trans-SMART 2.0+ 升級計畫」規劃於高雄港自動化門哨系統導入 AI 影像辨識、推動港口關鍵基礎設施導入智慧安防管



理、建置智慧能源管理系統結合儲創能設備開發等重要專案計畫，其相關智慧化工項與內容如下：

- a. 導入自動化門哨系統：透過 AI 影像辨識取得人員、車輛、貨櫃通行資訊，輔助現場港警管理，整體辨識率可達 97%。
- b. 推動智慧安防管理：在關鍵基礎設施導入智慧安防管理，透過 AI 影像辨識異常事件提供告警訊息，達成即時智慧告警之目標。
- c. 建置智慧能源管理系統：整合港區水電表、照明及空調使用數據，利用大數據進行智慧調度，並建置儲創能設備及推動相關減碳作為，於 114 年完成 4 處貨櫃中心之水、電及照明等能源監控設備建置。

高雄港為我國第一大國際港口，航港產業數位轉型與高雄市發展息息相關，透過智慧港口推行，與高雄市政府共同合作建構智慧交通服務網以及船舶監控等專案，推動港市共榮發展。另港務公司推動相關航港產業數位轉型獎勵方案，促進航港業者與資通訊業者共同合作，鼓勵航港業者就臺灣國際商港之「作業安全」、「營運效率」、「服務品質」、「永續發展」等面向，提出智慧化創新應用提案及提供獎勵方案，其總金額為新臺幣 4 千萬元，期提升航港產業生態圈體驗服務及優化航港作業效率，並促進資通訊業者對接航港產業數位化發展需求，以加速我國港口數位化應用以及提升整體航港作業服務效率。

#### (4) 影視產業

在數位時代中，臺灣不再是邊陲，而是擁有史無前例的全球發聲權，透過 OTT 等平台，都有機會透過這條通往世界的高速公路，將文化內容傳送全球。《文化創意產業發展法》已將影視音等產業列為國家戰略重點文創產業，促進臺灣原生文化內容智慧財產開發、產製及流通，壯大臺灣內容成為文化黑潮。承此，盼導引新型製拍技術支援，鼓勵推廣業者運用，引領創造新的拍攝模式或觀賞體驗，彎道超車各國，並結合「黑潮計畫」，壯大臺灣內容。

目前因臺灣之實體及虛擬攝影棚多集中於中、北部地區，佔地坪數、挑高受限，可供拍攝作品類型有限，而高雄具有以下優勢，地理方面，臨近機場、港口，交通便捷；氣候方面，日照充足且少降雨；景觀方面，外在新舊城市風貌及自然景觀並存，加上多年來已推動諸多影視政策，已發展為友善拍片城市。因應接軌國際科技應用趨勢，推動「智慧影視製作平台」，創新開發拍攝製作流程與影視作品，並兼顧軟、硬體發展，於高雄打造影視產業一條龍服務，將可在高雄發展

不同以往的商業模式。產製過程外溢相關交通、觀光產業的效益，以及影視作品拍製完成後，國內外正式發行、上映後之營收，如票房、版權銷售、廣告分潤等之產值可期。

亞灣地區身處高雄重要海陸空集散地，具備完整且豐富的新興場域，因此本計畫在前期進行 5G AIoT 之場域實證，中後期則進一步將 5G AIoT 擴展至高雄特色產業，完備半導體、石化永續、智慧港灣、智慧影視產業，將高雄打造成為科技智慧城市，以推動南臺灣新興產業長期發展，期以 5G AIoT 應用促進產業轉型升級，以創新產業驅動經濟成長，進而協助臺灣搶進下世代數位創新商機。

## 2. 智慧科技南向市場輸出商機

新南向政策（New Southbound Policy, NSP）自 106 年開始啟動相關執行工作，新南向推動計畫秉持「長期深耕、多元開展、雙向互惠」的核心精神，從「經貿合作」、「人才交流」、「資源共享」、「區塊鏈結」四大工作面向來推動著手，新南向政策的目標國家為東協十國，多半聚焦於印度、印尼、泰國、馬來西亞、菲律賓和越南等 6 個重點國家。

近年來東協與東南亞國家經濟快速發展，國內需求強勁，再加上新興中產階級崛起，形成龐大的內需市場，已成為當前全球經濟成長的亮點，依財政部統計，111 年我國與新南向國家貿易總額為 1,802.7 億美元，年增 20%，其中我國出口至新南向國家金額為 968.7 億美元，年增 17%，占出口總額 20.2%，出口貨品類別以電子零組件 462.7 億美元最多（占 47.76%）、礦物燃料、礦油及其蒸餾產品 107.1 億美元次多（占 11.05%）；與 107 年比較，以電子零組件增 209.8 億美元最多。

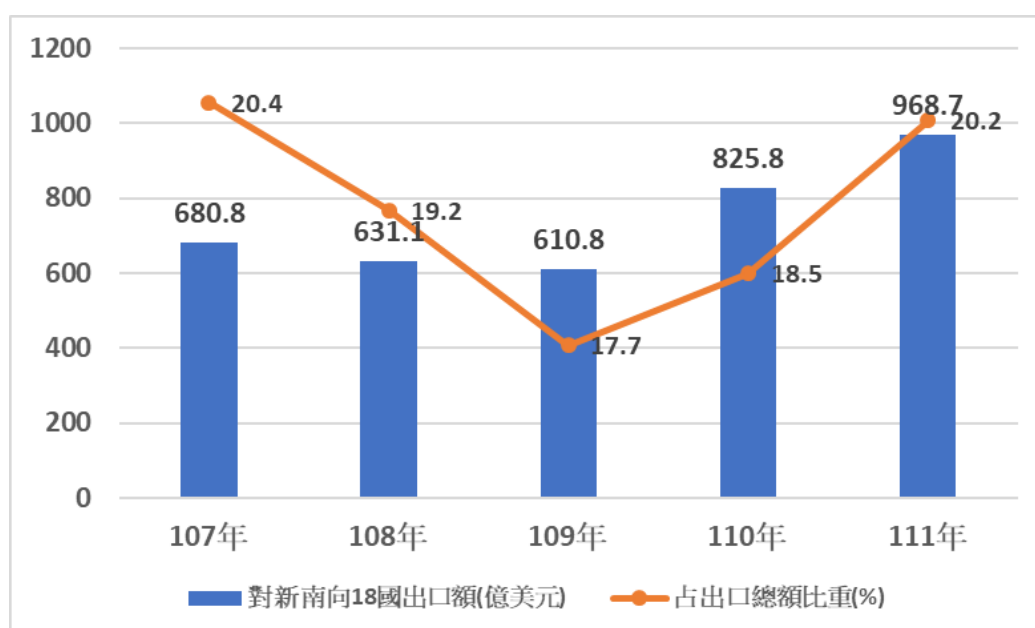




圖 6、我國近 5 年對新南向 18 國出口概況貿易統計

我國對新南向 18 國出口以電子零組件為大宗（占 47.76%），顯示新南向國家對我國科技供應鏈之依賴需求，有鑑於此，亞洲新灣區在中央與地方推動下，以高雄港埠旅運中心、高雄展覽館、高雄軟體科技園區周邊之大型水岸基地為主，打造兼具水岸活動、企業區域型總部、科技廠商旗艦中心聚落之水岸廊帶，同時為鼓勵企業於高雄多功能經貿園區統籌智慧科技產業，進行研發、營運、人才管理訓練等業務，型塑亞灣成為擁有完整智慧科技解決方案輸出的一個重要「數位港」，未來將規模化商業驗證整體輸出至東南亞國家，有助於提升高雄在東協南亞地區的產業與經貿地位，並展望成為南臺灣發展新南向商貿的基地。

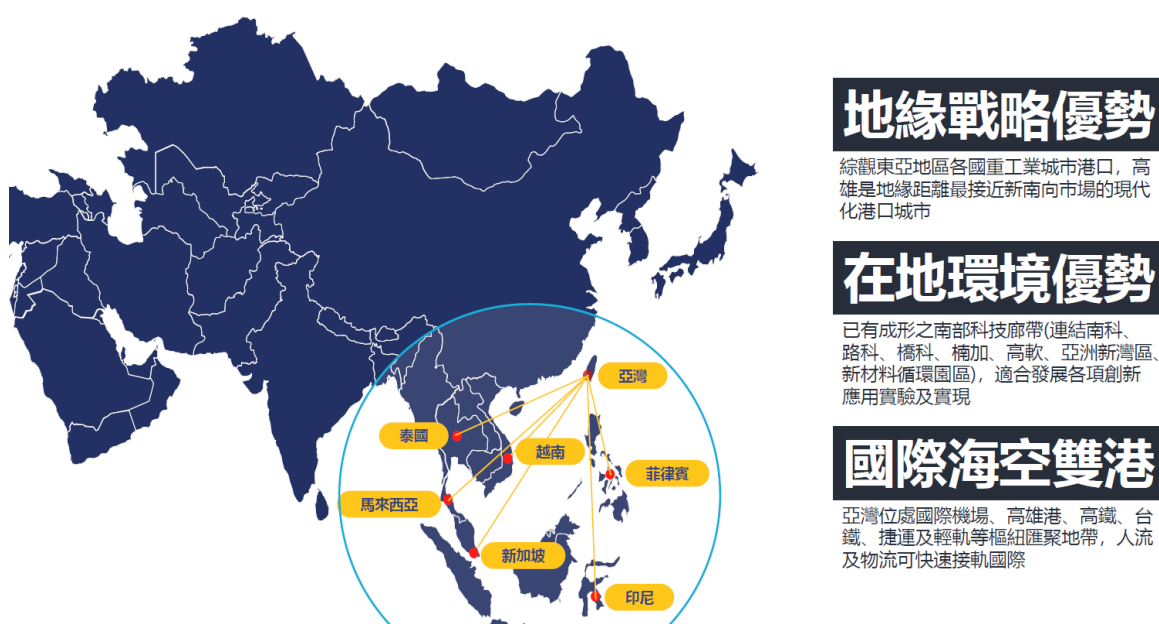


圖 7、亞灣地區作為新南向輸出基地之優勢

綜上述，亞灣地區已具創新科技產業發展能量與驗證場域，作為高雄產業轉型的發動地，具有資通訊技術發展之產業優勢，然軟硬體業者及垂直場域等均尚待整合、並需協助開拓解決方案在國際通路之管道等，故檢視既有方案，承 5G AIoT 推動之基礎，構建智慧科技之應用典範，調整方案推動架構與資源規劃，朝擴散整體產業效益為方向，擴大「用地、群聚、創新、輸出」等推動構面，持續強化臺灣在國際市場之競爭優勢。

### 三、「亞灣 2.0-智慧科技創新園區推動計畫」之推動構想

鑑於國際大廠對於亞灣地區之進駐詢問絡繹不絕，推動智慧科技方案對接新南向市場將刻不容緩，因此，爰提出「亞灣 2.0-智慧科技創新園區中長程個案計畫」（以下簡稱本計畫），將 5G AIoT 與在地新創公司推向國際型智慧科技，

加速產品與服務落地，建構創新之商業價值，並導入智慧科技應用方案於不同研發應用，如：半導體上下游串連、影視音智慧製作、石化業智能永續發展及航港智慧升級，鎖定國際型企業進駐亞灣，以大帶小串聯供應鏈進駐，帶動上下游廠商於亞灣投入研發培訓基地，共同推動國際型智慧科技解決方案與創新商業模式驗證，將智慧科技解決方案輸出海外市場，促成智慧科技應用場域實證與商轉，吸引相關產業的擴大投資，進而帶動臺灣智慧產業生態系之完整發展，以維持臺灣 ICT 技術領先之優勢。

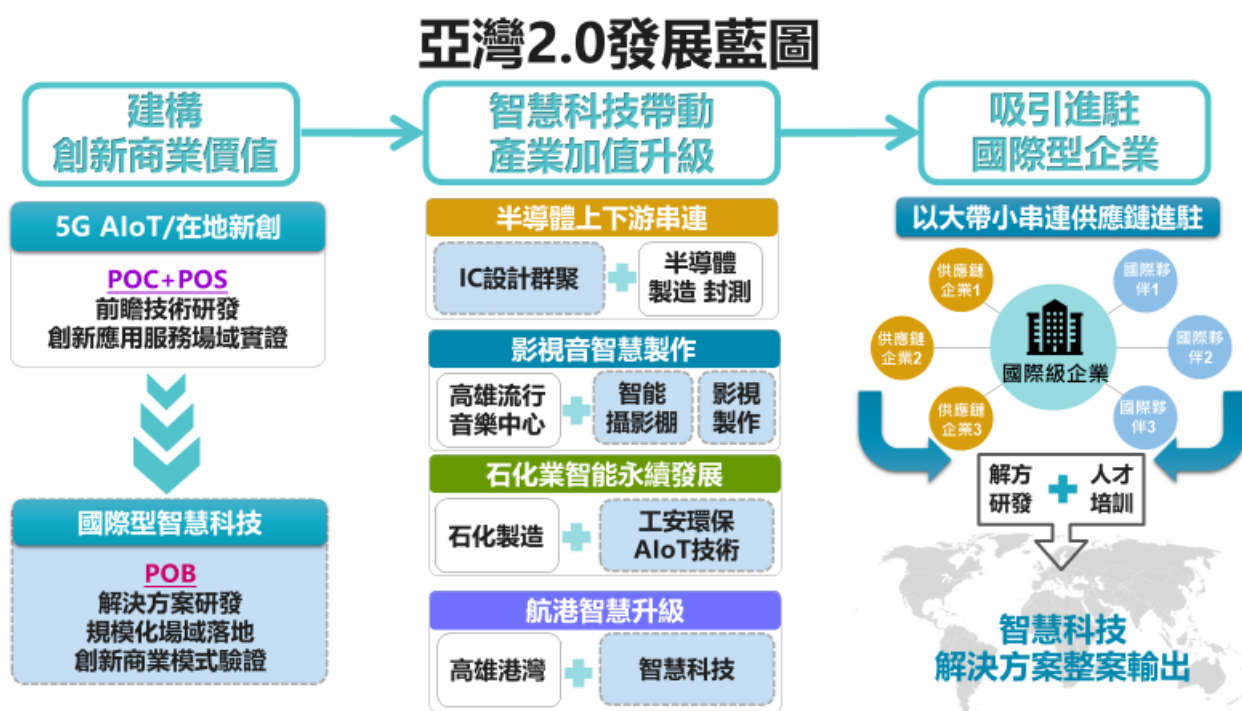


圖 8、「亞灣 2.0-智慧科技創新園區推動計畫」發展藍圖

此外，為持續擴大推動成果，「亞灣 5G AIoT 創新園區推動方案」(110-114 年)之相關推動工作項目將搭配本計畫同步延長 2 年，推動至 116 年。相關推動工作項目如下：(一) 推動產業運用政府補助政策工具、提案及執行並於場域實證應用至商業營運；(二) 投入亞灣新創園創新創業資源，協助科技新創鏈結產業，結合智慧科技技術，透過以大帶小協助新創啟動成長引擎、驅動產業創新應用，發展新創產品或服務應用落地新創鏈結；(三) 透過政府既有政策補助工具，補助符合亞灣區內之各類 5G 垂直應用服務需求，加速亞灣區規模化 5G 產品或服務落地驗證，並鏈結內容旗艦廠商培育虛實前瞻技術人才。透過上述工作項目的持續運作，5G AIoT 產業將可不斷地開創新技術、鼓勵新創公司、培訓專業人才，以作為發展特色群聚產業之能量。

## 參、計畫目標

本計畫設定打造亞灣區成為下世代科技應用先驅者，帶領產業與人才南向，使南北均衡發展，並發展為國際型產業聚落為願景。前期(FY110~FY112)以 5G AIoT 創新科技與應用，帶動智慧展館、體感電競娛樂、智慧港埠、智慧觀光、智慧農漁業、智慧製造、遠距醫療以及智慧城市等經濟發展，以港灣自然環境，導入創新科技翻轉在地產業結構，提高薪資以吸引青年學子返鄉創造新興產業，發掘新產業，帶動南臺灣經濟發展為目標。中長期(FY113~FY116)將以前期所形成之在地 5G AIoT 及新創產業群聚為基礎，其應用服務從場域實證推展至商業驗證，並擴增完備關鍵產業如 IC 設計、金融科技、智慧影視、永續石化、智慧航港之發展優勢，偕同上下游供應鏈夥伴共同於亞灣設立國際研訓基地，規模化商業驗證智慧科技解決方案，輸出海外市場。



圖 9、亞灣 1.0 方案升級至亞灣 2.0 方案以加速產業布局進程

為實現亞灣區成為下世代科技應用先驅者，帶領產業與人才南向，使南北均衡發展，並發展為國際型產業聚落為願景，設定五大目標：

### 目標一、完善實證環境

本計畫持續鏈結中央與地方政府合作、跨部會合作、產官學研及在地能量等加值合作，推動產業運用政府補助政策工具、輔導提案、執行，擴大推動建立起具特色之國際級標竿應用，以在地場域、在地產學界合作，於場域實證應用至商業營運，帶動高雄產業創新轉型。

## 目標二、成立新創園

協助新創及社會創新企業將 5G、AI、IoT 等智慧科技相關新興技術，導入至各類應用服務，促進新創產業發展，並與在地企業合作，以打造具國際磁吸力的創業生態系進而發展國際創業聚落，帶動高雄產業轉型蛻變，形塑新創聚落，培育新創及社會創新企業打入中大型企業供應鏈。

## 目標三、群聚產業與人才

透過政府既有政策補助工具，補助符合亞灣區內之 5G AIoT、特殊製程 IC 設計、電動車、淨零減碳、太空科技之技術研發，淬鍊技術落地亞灣場域應用，並建構前瞻科技人才試煉示範案例，孕育具國際競爭力之人才及新創團隊，並將鼓勵促進弱勢性別族群(如女性及其他多元性別)參與。另外以 5G AIoT 等相關智慧科技技術能量，重點扶植關鍵產業，如發展 IC 設計完備高雄半導體產業鏈，以與終端之智慧科技搭配應用；凝聚工安環保 AIoT 技術能量，協助高雄石化業永續發展；以 5G 技術打造國際 LED 智慧攝影棚，吸引國內外影視界上下游至亞灣設點，形成全臺最大之影視聚落。

## 目標四、智慧科技方案共創

為將 5G AIoT 之相關應用服務從場域驗證推展之商業驗證，透過跨領域的合作，共創產業價值，規劃串聯高雄關鍵產業共創智慧科技之方案，如延伸串連 IC 設計產業群聚、發展金融科技解決方案、推動石化產業永續發展、整備影音場域建立完整影音產業鏈，以智慧科技做上下游之串聯與橫向資源之鏈結，共創跨領域之解決方案與市場商機。

## 目標五、對接新南向市場

看準如越南、印尼、馬來西亞、菲律賓等經濟成長快速、內需市場龐大、缺乏高端人才與技術等新南向國家，提供吸引國際型企業進駐之誘因，串聯供應鏈投入研發培訓基地，提供完整性之解決方案與人才培訓能量，加速國際輸出，以對接新南向市場。



圖 10、計畫願景、目標、策略與做法之示意圖



## 肆、執行策略及方法

### 一、執行策略

因應本計畫在智慧科技方案共創、對接新南向市場之目標，將從實證場域、產業群聚、解決方案、南向市場等四大面向擬定全面性之策略，分述如下：

#### 策略一、打造亞灣為 5G AIoT 生活實證場域

創新園區場域約計 58 公頃，硬體基礎齊備，包含流行音樂中心、電競館、港埠旅運中心、展覽館、高軟園區（鴻海大樓）等，於園區內成立專案辦公室，形成資源整合及推動平台，透過園區擴建，提供優質辦公環境，邀請廠商進駐，補助電信業者建置 5G 網路、智慧杆等基礎設施，協助推動技術淬鍊及創新應用。

建置亞灣新創園，打造國際創業聚落，完善南部區域智慧科技相關新興技術之新創企業發展環境，以其創新創業資源協助新創科技鏈結產業，透過以大帶小協助新創啟動成長引擎並驅動產業創新應用。將法人既有 5G 與 AI 成果技術，與廠商或學界合作共同推動具特色之主軸應用，建立示範應用案例，協助產業化。

綜上，打造亞灣為 5G AIoT 生活實證場域，聚集數位人才，鏈結在地實證場域，發展智慧港灣、智慧娛樂、智慧展覽、數位內容等新創產品或服務應用落地。

#### 策略二、建構高雄 5G AIoT 產業鏈

鏈結產官學研及在地能量，推動產業運用政府補助政策工具、輔導提案、執行，建立具特色之場域應用，以在地場域、在地產業，於場域實證應用至商業營運。

建立數位人才培育基地，設計跨域課程、就業媒合、國際專案合作產製等，培育與聚集人才、企業夥伴，同時鼓勵開放跨領域、跨部會之技術與場域合作，並且促進弱勢性別族群(如女性及其他多元性別)參與。透過政府既有政策補助工具，補助符合亞灣區內之各類 5G 垂直應用服務需求，帶領系統商、平台商、應用商、創新商等，推動北部廠商南向、攜手在地廠商於創新園區共同合作淬鍊 5G AIoT 創新應用。積極導入 5G 軟硬體設備整合垂直應用服務，加速 5G 產品或服務落地驗證，將在地群聚發展之 5G 垂直應用服務擴及全領域類型場域，從實驗到應用落地，真正運轉營運，**建構高雄 5G AIoT 產業鏈**。

### 策略三、推動旗艦產業行業別智慧科技解決方案

以智慧科技串連高雄既有之產業聚落升級為旗艦產業，補足目前之缺口進而轉型升級，**推動旗艦產業行業別智慧科技解決方案**，所對應之策略擬定如下：

**智慧石化：**以亞灣為據點，匯集智慧工安環保 AIoT 技術能量並產出相關技術指引，提供高雄石化業轉型能量；同時建立資訊平台，作為高雄石化業與工安環保 AIoT 技術業者供需資訊連結，協助邁向永續發展。

**智慧港灣：**鼓勵高雄港航港產業導入智慧科技創新應用，擴大投資商機，促進港口合作夥伴與新創資通訊業者異業結盟，結合港口創新實證場域，形成在地產業發展群聚，共同邁向智慧港灣永續轉型發展。

**智慧影視：**於高雄建置技術最先進之 LED 智慧攝影棚，作為形塑影視產業園區之引擎，吸引臺影視界上下游至亞灣設點，打造影視一條龍服務，加上高雄先天地理、天候之優勢，結合高雄在地資源，可望成為臺灣最大之影視聚落。

**智慧金融：**打造金融科技虛實共創環境，推動金融科技共創生態系，整合科技新創與校園科技創新人才進入金融科技產業，建構區域金融科技產業創新種子能量。

### 策略四、接軌國際強化南向市場鏈結

為強化與南向市場之鏈結，智慧科技及在地新創之前瞻技術研發經 PoS 場域驗證後，將進入 PoB 驗證以邁向國際，推動解決方案落地並驗證其創新之商業模式，建構其創新之商業價值；後續搭配策略三完善產業鏈聚落，最後鎖定國際型企業進駐亞灣，以大帶小串聯供應鏈進駐，帶動上下游供應鏈於亞灣投入研發培訓基地，以亞灣作為智慧解方與人才前進南向之新據點，吸引進駐亞灣之國際企業可充分運用海內外分工模式在臺進行技術研發、系統整合、商模實證、人才培育，並在海外營運、客製、商轉、用才，將智慧科技解決方案整案輸出，**接軌國際強化南向市場鏈結**。

## 二、執行方法及分工

為達成計畫之願景與目標，以「亞灣 5G AIoT 創新園區推動方案」奠基，建構「亞灣 2.0-智慧科技創新園區推動計畫」，透過四大策略及四大擴大推動構面，展開九項推動措施：園區開發、腹地發展、產業群聚、重點扶植、新創鏈結、智慧設施、場域應用、人才培育、研訓基地。





圖 11、計畫總體推動架構圖

## (一)擴大用地

因應廠商進駐需求，積極擴大亞灣地區可應用之腹地，以利國際型旗艦廠商之進駐；並推動亞灣區獨特的水岸生活圈，創造商業環境，吸引國際型廠商落地投資與人才進駐，帶動高雄接軌國際。

### 1. 園區開發

#### • 高軟二期開發 (經濟部)

經濟部產業園區管理局將透過既有計畫資源，持續與中油公司合作開發高雄軟體園區二期土地，擴建可進駐空間，吸引國際型旗艦廠商進駐，有利擴大以智慧科技為基礎的科技應用範疇與領域，並符合科技產業園區整體發展方向。

### 2. 腹地發展

#### • 亞灣區用地合作開發 (經濟部、交通部)

港區內土地(包括高雄港 16 至 18 號及 21 號碼頭後線等特文四土地)配合港埠營運使用需求，由臺灣港務公司與高雄市政府合資成立之高雄港區土地開發公司辦理整體招商開發規劃；港區外土地(包括特貿一、特貿二、特貿三及特倉三等)，由經濟部及交通部所屬國營事業參與高雄市政府成立之招商平台，共同合作招商開發，目前特貿三土地已由高雄市政府與台電公司合作以公辦都市更新方式進行開發。



圖 12、腹地發展範圍圖

## (二)擴大群聚

聚焦扶植關鍵產業，如：半導體上游 IC 設計、智慧石化永續發展服務、智慧影視內容製作、智慧港灣等，補足產業缺口進而轉型升級，以智慧科技串連高雄產業聚落，推動旗艦產業智慧科技解決方案。

### 1. 產業群聚

- 補助業界研發落地應用（經濟部）

推動政府補助計畫經費，補助符合亞灣區內之各類 5G 垂直應用服務需求，帶領系統商、平台商、應用商、創新商等於亞灣區共同合作淬鍊規模化 5G AIoT 創新應用，以服務擴散應用、產業供應鏈資訊串聯、上下游帶動效果與創新商模為指標，打造整體系統解決方案，將 5G 產品或服務推向商業營運(PoB)並推動海外商機輸出，深化落地營運商業價值及加速產業擴散效益，以建構亞灣區完整之 5G AIoT 產業群聚生態鏈。

- **擴大智慧科技創新應用研發 (經濟部)**

高雄長年以來主要發展的產業為鋼鐵、石化、金屬加工、造船等重工業產業聚落、遠洋漁業、陸海空港灣城市發展，將透過政策資源工具「A+企業創新研發淬鍊計畫」協助廠商創新研發與實證落地，首先盤點企業量能及對應合適導入之場域需求應用，藉由智慧科技解決方案導入促成產業轉型升級，例如：石化廠區管線漏氣、工安意外頻傳之問題，透過 5G 管線智慧監測，降低風險；遠洋漁業搭配無人機出海作業，透過無人機隊魚況探勘技術，大幅提升遠洋漁獲量；扣件產業為高雄具群聚之特色產業，導入 5G 智慧製造應用方案，以解決公司長期高度倚賴老師傅需於現場操作設備，及反覆以人工方式確認其扣件模具調整(設計、製造、檢測)之作業，透過智慧科技方案解決現有痛點，並建構智慧化服務架構，作為產業示範標竿。先期目標主要協助廠商於場域實證應用至商業營運，包括商業模式、後續營運規劃、促進週邊產業投資、帶動就業等，以確保後續營運發展，後期目標主要引導廠商將整體解決方案進行海外輸出，加強海外拓銷，進而帶動整體供應鏈之海外輸出。

## 2. 重點扶植

- **IC 設計群聚發展 (經濟部)**

南部半導體產業環境已涵蓋半導體中下游的 IC 晶圓製造與封測量能及相關指標性企業，高雄亞灣居於其中一環，藉由建構南部半導體產業推動基地，強化半導體產業關鍵之 IC 設計缺口(含 IP、IC、模組設計等相關領域)及延伸中下游前瞻應用產業，同時串接 IC 元件、模組及系統廠商，鏈結亞灣 5G AIoT 示範場域，健全半導體產業生態系，使高階人才落地、高值半導體產業聚落成形，形塑高雄產業多元樣態。其中針對關鍵企業之招募與經營，將串接國內相關指標推動補助計畫作為本案計畫之輔導挹注項目之一，亦同時作為誘因以達延攬 IC 設計廠商於南部設立據點之目標。行政院於 112 年 11 月 2 日通過「晶片驅動臺灣產業創新方案」，其一重點將對於現有 IC 設計業提供研發補助，本計畫亦將針對其補助之 IC 企業做為延攬名單進行接洽；另亦針對具符合申請資格之 IC 設計企業，協助進行計畫輔導資源申請並給與必要協助，以有效達中央政策推動之綜效。

- **智慧石化永續發展服務 (經濟部)**

高雄市石化產業眾多，但面臨設備老化、工安意外頻傳的問題。透過協助石化產業導入工安環保智慧技術，接軌國際 SDGs，如目標 3「良好健康與社會福利」、目標 8「尊嚴勞動及經濟成長」、目標 9「建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新」等。提供安全、衛生、舒適的工作環境，是企業維持競爭力的關鍵，也是達成永續發展目標



的核心，因此藉由升級產業的安全管理技術或方式，可避免因製程中斷導致發生製程事故及產生汙染物，進而造成生產損失。為使推動過程中，石化產業能扣合 SDGs，落實於企業 ESG，將結合產官學研，研擬推動智慧安全有關 ESG 之績效指標，推廣宣傳給石化產業參考使用。此外，本計畫規劃辦理各項技術交流及人才培育活動，作為工安環保智慧科技技術能量凝聚據點，產出石化業工安環保智慧科技技術指引，協助既有石化業導入相關技術，降低事故風險；並規劃建立資訊平台，提供高雄石化業與智慧科技技術業者供需資訊連結，由石化產業提出需求，智慧產業研提解決對策，並透過媒合服務，或廠商自主合作投入，協助引導有需要的廠商申請政府研發補助資源，以利最終供給與需求能務實對接，將智慧化技術實際帶入到高雄地區的石化產業，幫助石化轉型，打造安全環境，所凝聚的技術與人才量能，未來可應用於其他產業，亦可輸出國際。

- **智慧影視製作平台 (文化部)**

近年影視產業相關技術發展，已逐漸運用 AR、VR、MR、Motion Capture(動作捕捉)、4D View、AI 生成、5G 傳送等多種創新技術，混合使用在多種不同的演出模式中多元複合使用。

本計畫將挹注資源，輔導業者將相關創新技術應用於影視產業前製及後製端協同合作，廣徵新創解決方案運用於場景需求、服務製作架構流程、AI 智慧協助運作生成等技術，並以建構智慧影視製作平台新創解決方案為核心，培養業者創新科技應用的能力。此外，亦協助影視新創業者連結各部會資源(如經濟部中小及新創企業署小型企業創新研發計畫、文化部黑潮計畫等)，鼓勵業者在影視拍製及技術研發創新之運用，增加各計畫橫向連結性。期藉由扶植新創團隊發展開創以科技為基礎，並透過培訓相關影視人才、引導廠商合作自主投入，建立新的影視生產製作流程，將相關新興應用及科技運用到影視製作產業，開發智慧運作相關拍攝或體驗模式、創造新商機，並形成完整影視產業生態鏈，並將效益外擴至旅遊觀光等產業。

預期於 113 年至 116 年，共輔導業者將科技運用於影視作品 9 案，並推動數位影視人才培訓共 720 人次，新增就業 380 人次，預期將增加 3.2 億元投資與 2 億元產值。期以智慧化拍製技術在世界影展迎頭趕上、彎道超車，壯大臺灣的文化內容。

- **智慧港灣發展 (交通部)**

鼓勵航港產業對於推動國際商港「作業安全」、「營運效率」、「服務品質」及「永續發展」等面向導入智慧化創新應用提案，以促進港口合作夥伴與新創資通訊業者異業結盟，並結合港口創新實證場域，形成在地產業發展群聚，共同邁向智慧港灣永續轉型發展。

除港務公司推行獎勵方案外，交通部亦推動「5G 帶動智慧交通技術與服務創新及產業發展補助計畫」，以資金補助及獎勵方式，鼓勵航港產業相關業者投入智慧化數位轉型應用，以加速港灣轉型及形成，並逐步形成產業群聚發展與航港生態圈。



圖 13、重點扶植之關鍵產業

### (三)擴大創新

透過招募新創事業、國際加速器與在地企業合作，並招攬國外新創企業來臺，接軌在地產業供應鏈，促進國內外人才交流合作。形塑友善的金融科技生態系並促進商業服務模式的推出，帶動我國數位經濟發展，打造具國際磁吸力的創業生態系及國際共創聚落。

#### 1. 新創鏈結

- 亞灣新創園 (經濟部)

為推動南臺灣新創產業發展，結合「亞洲新灣區 5G AIoT 創新園區」規劃，連結全球科技核心聚落，引進全球資源與創新能量，鼓勵國內外創業投資，同時也為平衡南北區域發展，以 5G、AIoT 為發展重點於高雄，鼓勵創新創業，招募新創及國際加速器進駐亞灣，以活絡南臺灣新創能量鏈結，建置南臺灣國際級創業聚落「亞灣新創園」，打造堅韌的新創生態圈。

## 2. 智慧設施

- **補助 5G 網路建設 (數位部)**

配合行政院 5G 發展策略，加速加量建設 5G 行動寬頻網路，打造適合 5G 服務創新的發展環境，厚植臺灣垂直應用產業基礎，實現智慧生活，以提升我國數位競爭力，透過既有計畫資源補助電信業者於亞灣區建置 5G 網路、智慧杆等垂直與非垂直網路建設。亦持續透過非垂直場域 5G 基地臺之補助，完善我國 5G 網路基礎建設，加速國內產業及公、私部門之數位轉型，提升亞灣園區電波人口涵蓋率達 85% 以上。藉由垂直場域的補助計畫，帶動我國 5G 智慧服務發展，讓國民能體驗 5G 多樣化應用服務，並提供經濟誘因促進民眾運用 5G 服務，活化行動通信頻譜使用效益，深化產業創新。

- **建置 5G 開放網路 (國發會)**

透過既有計畫資源，以徵案方式布建國產 5G 專網，及建置 5G 開放網路可靠度驗證與資安檢測環境。建立 5G 開放網路環境，整合兼具效能、資安及可靠之示範性 5G 開放網路解決方案，結合在地場域試煉，發展符合 5G 開放網路架構之整體解決方案，引領高雄邁向高頻寬、低延遲、多連結之智慧城市。

## 3. 場域應用

- **法人推動場域應用實證 (經濟部)**

結合法人研究能量技轉相關成果技術，以在地場域、在地產業為核心，與國內廠商合作整合 5G AIoT 創新科技加值灣區應用服務，建立標竿應用，支持如智慧空間創新顯示應用、AMR 智慧移動載具服務應用、智慧製造、3D 顯示互動應用系統、精準漁業無人機應用，於場域實證應用至商業營運，協助廠商於最短時間內推向產品化與試營運，推進 PoS 與國際化 PoB，引領科技應用創新，並帶動高雄產業轉型與永續發展。主軸應用以 2 年為一期，第 1 年主要執行 POS 相關概念驗證，第 2 年持續強化應用開發及擴散產業效益，並請團隊提出營運規劃，包含行銷或服務模式、營運目標等，帶動週邊產業，強化整體面之產業推動，並透過海外公協會、國際展覽進行對接，拓展國際市場的機會與行銷通路。

- **智慧科技場館建置與創新應用 (文化部、數位部、交通部、經濟部)**

於亞灣區之「高雄流行音樂中心」、「電競館」、「駁二藝文特區」、「高雄展覽館」等場館運用國產自主開發及投入之 5G 專網與系統，將媒合資通訊業者的研發應用，加速展演方案研發轉型與營運示範。

- **國際金融科技創新（金管會）**

打造金融科技虛實共創環境，形塑友善的金融科技生態系與促進服務或商業模式的推出，由中央補助相關單位於亞灣設置金融科技創新園區，並透過現行金融科技新創相關輔導機制，提供法令諮詢、輔導及金融周邊單位數據資源分享等措施，協助業者發展創新多元之數位金融服務，實現包容性成長。

## 打造亞灣成為全台最大智慧科技創新試驗場域

推動高雄核心議題發展主題，帶動在地產業鏈共創合作



圖 14、亞灣區智慧科技創新試驗場域

### (四)擴大輸出

與地方政府合作，應用補助資源吸引國際型旗艦廠商落地亞灣，設置區域營運總部等重要據點，邀請目標市場的供應鏈夥伴，一同在亞灣開發智慧科技應用解決方案，進行海外輸出。

#### 1. 人才培育

- **數位內容人才培育（數位部）**

近年因生成式AI技術的突破與成熟，影響到數位內容產業各個層面，例如動畫、遊戲、影視等內容生成；客服與軟硬體之程序優化生成；文字、圖像、影像間的混合應用生成等，生成所產生之文稿、圖像、設計、內容、程式碼等，為既有資料總結出更好的探勘結果，也讓產業可以更有效率地進行研發、創作，因此產業對應生成式AI所延伸的需求及人才培訓規劃，亦成為數位內容人才培育推動範疇之一。



因此，本計畫將鎖定生成式 AI 對應不同內容產業的應用培訓人才，強化培訓其於自動/快速產生新的文字/圖像、影音內容，以及 3D 模型等之核心能力，例如 AI 應用於遊戲美術，使用範圍包括以 AI 生產出 3D 美術的場景氣氛圖、角色貼圖生成異色版、提供概念構想以加速草稿完成度、將舊有遊戲的人物表情透過 AI 生產新人物表情等。

另為因應產業競爭與數位科技人才需求以及生成式 AI 所帶來的影響，促進數位科技創新應用落實協助產業發展，聚焦數位創新、數位雙生、跨業應用、生成式人工智慧等技術，除加強數位內容動畫及影視產業之推動外，並延伸推動至數位遊戲、主題樂園、智慧互動等其他領域，培育我國前瞻技術及跨領域應用菁英人才，提升我國數位科技人才國際競爭力，本計畫將持續推動「以戰代訓」，由需求廠商主導並篩選培訓人才之關鍵數位科技能力，培訓過程將進行能力門檻設定、分流及面試篩選等流程，將有限資源投入予適合的人才，並以企業製程關鍵能力培養並銜接實務應用為核心。培訓後，則針對成果能力與領域進行分類及媒合，建立並持續累積人才庫，從而視企業需求引薦即戰力人才，滾動式且客製化服務產業人才對接。

此外，為使培訓品質與人才供需更吻合產業貢獻，本計畫亦將以研究調查及深度訪談形式盤整產業需求，釐清企業關鍵人才主要能力缺口(如遊戲美術、視效合成…等專業能力)，並由專責團隊攜手企業導入專業製程提供對應培育機制、給予彈性調整培訓形式與方案。

同時輔以專案實戰於培訓中，加速、加強培育前瞻技術及跨領域應用菁英人才，並串聯媒合機制落實人才導入產業，接軌國際市場，促成相關產業升級轉型，並於亞灣成立跨域專責輔導團隊，建構數位內容技術人才培育基地，強化與產學平台之合作，對應學界特色能量，與學界合作數位內容相關之技術開發與人才培育，協助引流學生至就業、創業、再培訓之多元方案，淬鍊更多優秀人才至企業就業或合作。

- **數位內容國際專案合作產製 (數位部)**

為強化我國數位內容產業人才及關鍵廠商持續接軌國際，本計畫將透過「國際專案合作產製」強化產業人才及關鍵廠商與國際合作之網絡關係；在「產業人才創新創業」面向，將透過鏈結國際大廠輔導資源，邀請國際講師來臺授課、辦理國際論壇、開發者大會或專案技術指導、業師輔導等進行國際交流，舉例來說，為使數位內容新創團隊之創意發揮極大化，本計畫將結合數位內容國際平臺(如 Google)、數位內容應用廠商(如 Line)等大廠之開發工具、業師或潛在投資人等輔導資源，培育數位內容新創團隊將其創意產品化並輔導其產品商業化加值，獲得進入國際或獲得國際合作共同開發產品之機會，對接國際市場。

輔導新創團隊產出優質的創意產品以及輔導進駐或落地投資在亞灣，需經過相當多的資源協助，包含市場競爭、資源籌集、技術開發及運用門檻、甚至人才短缺等，這些都是新創公司在成長過程中必須面對的挑戰。因此，本計畫除了攜手大廠(如 Apple、Line、Nvidia、Google 等)，進行跨域軟硬實力培育與技術加值，提升培訓品質與多元性，同時孕育內容新創業者。亦提供多元的系列輔導，以助更多內容新創業者進駐或落地投資在亞灣。

另一方面，在數位內容產業「關鍵廠商」面向，透過亞灣數位內容人才培育，持續吸引企業設點，提供高值就業機會，促進企業進駐或擴大投資，同時以大帶小串聯潛艦廠商與供應商，建立供應鏈夥伴關係，具體來說，小廠(如上所述之產業人才創新創業)可成為大廠互補之衛星公司，完備臺灣數位內容大廠之專業供應鏈，並透過大廠潛在國際商業合作商談機會，將其衛星廠商集結後爭取國際專案，並透過國際專案合作產製(如數位遊戲美術產業接獲國際專案代工訂單，再結合專業供應鏈共同合製專案)，促成跨國協作，加速高階人才落地與國際團隊共創，於亞灣驗證後輸出國際市場，以建立完善之數位內容國際合作產製試煉環境。



圖 15、建構國際合製試煉環境強化產業人才及關鍵廠商與國際合作之網絡關係

## 2. 研訓基地

### • 補助國際智慧科技研訓基地 (經濟部)

為吸引國際型企業偕同供應鏈落地群聚，透過三項措施發展亞灣區成為智慧科技創新應用海外輸出基地。第一項措施為「補助機制」，運用主題式補助模式，鼓勵國際型廠商提案，補助將優先支持以具海外輸出發展潛力之各領域智慧科技產業，如智慧製造(印尼、越南等)、智慧醫療(越南、泰國等)、智慧交通(印尼、越南等)，並規範 4 大要件以確保計畫落

實，分別為基地設立(需有長期營運規劃)、人才訓練(需包含海外人才)、以大帶小(供應鏈生態系共同投入)、規模化 PoB 與國際輸出(海外輸出實績)，搭配串聯在地學研與新創能量，帶動高雄成為智慧科技解決方案輸出重鎮。

第二項為滿足智慧科技產業對於專業人才之需求而聚焦「人才媒合」，推動國際型業者與南部或國際大專院校進行跨領域專班、產學合作與共創而達到人才進用，就國際人才引入部分，「國際研訓基地」項目將主動鏈結教育部「促進國際生來臺及留臺實施計畫」，當優秀國際學生來臺就學且畢業後，透過產學媒合會聘用具有智慧科技專業背景的國際學生留臺工作，未來當企業提出的解決方案要輸出海外時，亦可將國際人才派駐回當地目標市場國家投入市場開發；第三項為「海外輸出」，為將於亞灣研發實證的智慧科技解決方案，可商業營運並打入全球市場，優先瞄準新南向國家，協助業者對接當地公協會或大型集團，提高目標市場之佔有率並建立海外營運點。此外，計畫將搭接新南向相關資源與平台，如六國論壇、海外展覽等，透過技術發表會、供應鏈媒合等多元管道，協助業者拓銷海外市場。以此三項措施，推動國際型業者設立研訓基地，除滿足在地產業需求外，並適當鏈結「晶片驅動臺灣產業創新方案」，推動智慧科技應用，並扶植新創，進而招募國際人才。



圖 16、國際型研訓基地之推動措施



### 三、分年績效指標

本計畫擬爭取請增科技發展類之公務預算，推動「擴大智慧科技創新應用」、「IC 設計群聚發展」、「智慧石化永續發展服務」、「智慧影視製作平台研發」、「數位內容國際專案合作產製」、「補助國際智慧科技研訓基地」等項目，針對此六項訂定以下分年績效指標：

年度	FY113	FY114	FY115	FY116
<b>擴大智慧科技創新應用研發 (經濟部)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>選定智慧科技(如：IC 設計、電動車)具創新、龐大市場及高附加價值之技術與應用為目標，招商徵案至少 1 案次提案及完成 1 案次技術審查；預計增加 0.5 億元投資/10 人就業/0.5 億元產值。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>選定智慧科技(如：IC 設計、電動車)具創新、龐大市場及高附加價值之技術與應用為目標，招商徵案至少 1 案次提案及完成 1 案次技術審查；預計增加 1.5 億元投資/30 人就業/1.5 億元產值。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>選定智慧科技(如：IC 設計、電動車)具創新、龐大市場及高附加價值之技術與應用為目標，招商徵案至少 2 案次提案及完成 1 案次技術審查，召開產業成功營運成果發表會 1 場；預計增加 1.5 億元投資/35 人就業/2 億元產值。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>選定智慧科技(如：IC 設計、電動車)具創新、龐大市場及高附加價值之技術與應用為目標，招商徵案至少 2 案次提案及完成 1 案次技術審查，召開產業成功營運成果發表會 1 場；預計增加 2 億元投資/35 人就業/2.5 億元產值。</li> </ul>
<b>智慧石化永續發展服務 (經濟部)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>成立 1 個石化健檢團隊，辦理至少 30 家進場實地訪視，了解目前石化產業製程特性及安全需求；建置資訊網站 1 式，鏈結智慧技術發展與應用需求；舉辦 2 場智慧安全技術展示，提升國內技術能量；預計增加 0.7 億元投資/30 人就業/0.7 億元產值。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>實施 30 家智慧安全可行方案技術輔導；國內技術有缺口者，提供技術業者研發補助 2 案次；舉辦 2 場智慧安全技術展示，提升國內技術能量；扶植技術服務新創公司 1 家或新增導入智慧安全技術應用之既有石化業 2 家；預計增加 2.5 億元投資/80 人就業/2.5 億元產值。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>實施 30 家智慧安全可行方案技術輔導；國內技術有缺口者，提供技術業者研發補助 3 案次；舉辦 2 場智慧安全技術展示，提升國內技術能量；扶植技術服務新創公司 1 家或新增導入智慧安全技術應用之既有石化業 3 家；預計增加 3 億元投資/100 人就業/3 億元產值。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>實施 30 家智慧安全可行方案技術輔導；產出智慧安全技術指引 2 份；國內技術有缺口者，提供技術業者研發補助 3 案次；舉辦 2 場智慧安全技術展示，提升國內技術能量；扶植技術服務新創公司 1 家或新增導入智慧安全技術應用之既有石化業 5 家；預計增加 3.5 億元投資/100 人就業/3.5 億元產值。</li> </ul>
<b>IC 設計群聚發展 (經濟部)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>創建南部半導體產業推動基地，招募關鍵角色 2 家次落地高雄(其發展階段涵蓋新創、中小企業、上市櫃公司等)；同步鏈結國內</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>深化南部半導體產業能量，招募半導體關鍵角色 2 家次落地高雄(其發展階段涵蓋新創、中小企業、上市櫃公司等)；推動發展 4 案次轉</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>協助南部半導體產業關鍵議題發展，引領半導體關鍵角色 2 家次深化高雄(其發展階段涵蓋新創、中小企業、上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>深化國內半導體產業能量，招募 1 家次國際半導體關鍵企業落地高雄(其發展階段涵蓋新創、中小企業、上市櫃公司</li> </ul>

	外半導體產業資源 10 家次以有效協助推動落地企業多元成長；預計增加 2 億元投資/70 人就業/3.5 億元產值。	型實證場域或服務升級案例；預計增加 4 億元投資/120 人就業/6 億元產值。	市櫃公司等)；協助半導體及關聯產業推動前瞻技術發展(含新應用方案、產品、技術/服務開發等)5 案次，以有效驅動企業技術成長，帶動經濟與科技效益；預計增加 5 億元投資/150 人就業/7 億元產值。	等)；以基地能量為基礎，引領國內既有製造產業之製程/服務升級加入半導體產業鏈 2 案次；預計增加 8 億元投資/150 人就業/7 億元產值。
<b>智慧影視製作平台 (文化部)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>依國際智慧影視趨勢與產業鏈需求，辦理打造智慧影視製作環境規劃評估 1 案；預計增加 80 人就業。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>依國際智慧影視趨勢與產業鏈需求，推動智慧影視內容，輔導業者將科技運用於影視作品 3 案；推動數位影視人才培訓 240 人次；預計增加 100 人就業/預計促進 1 億元投資額。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>依國際智慧影視趨勢與產業鏈需求，優化智慧影視內容，優化智慧影視內容，輔導業者將科技運用於影視作品 3 案；推動數位影視人才培訓 240 人次；預計促進 1 億元投資/100 人就業。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>依國際智慧影視趨勢與產業鏈需求，完善智慧影視製作環境 1 式；招商徵案至少 1 案次提案；輔導業者將科技運用於影視作品 3 案；推動數位影視人才培訓 240 人次；預計促進 1.2 億元投資/100 人就業/增加 5 億元產值。</li> </ul>
<b>數位內容國際專案合作產製 (數位部)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>打造內容合製試煉環境，維運數位內容國際合製試煉環境 1 式；訂定培育與試煉機制，推動數位內容技術人才培訓 200 人次；培育 10 家(含)以上數位內容新創業者，並提供輔導資源，促成進駐或落地投資高雄之數位內容新創業者 1 家；預計增加 50 人就業/3,000 萬元產值。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>優化內容合製試煉環境，維運數位內容國際合製試煉環境 1 式；優化培育與試煉機制，推動數位內容技術人才培訓 300 人次；培育 10 家(含)以上數位內容新創業者，並提供輔導資源，促成進駐或落地投資高雄之數位內容新創業者 1 家；預計增加 50 人就業/4,000 萬元產值。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>優化內容合製試煉環境，維運數位內容國際合製試煉環境 1 式；持續推動特色培育模式，完成數位內容技術人才培訓 300 人次；推動國際內容產製實證方案 1 案；培育 10 家(含)以上數位內容新創業者，並提供輔導資源，促成進駐或落地投資高雄之數位內容新創業者 1 家；預計增加 50 人就業/4,000 萬元產值。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>優化內容合製試煉環境，維運數位內容國際合製試煉環境 1 式；優化與擴散培育示範案例，完成數位內容技術人才培訓 300 人次；推動國際內容產製實證方案 1 案；培育 10 家(含)以上數位內容新創業者，並提供輔導資源，促成進駐或落地投資高雄之數位內容新創業者者 2 家；預計增加 50 人就業/4,000 萬元產值。</li> </ul>
<b>補助國際智慧科技研訓基地 (經濟部)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>根據國際智慧科技趨勢與高雄產業鏈需求，推動國際型廠商帶動上下游供應鏈進駐，建立國際級研訓基地，打</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>賡續輔導國際型廠商發展智慧科技解決方案，匯集供應鏈上下游廠商，建立國際級研訓基地，打造智慧解決方案，補助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>輔導國際型廠商與供應鏈進行國內實證與國際輸出準備，打造及淬鍊智慧解決方案，補助開發國</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>培訓智慧科技供應鏈人才 360 人次(人才定義：需完成企業內部研發、製程等類型訓練之完訓證明)；</li> </ul>

	<p>造智慧解決方案，補助開發國際級解決方案 1 案；培訓智慧科技供應鏈人才 240 人次(人才定義：需完成企業內部研發、製程等類型訓練之完訓證明)；以大帶小扶植新創至少 5 家次共同研發創新智慧科技解決方案；研發科技創新應用 3 案次；促成業者增加 4 億元投資/80 人就業/8 億元產值。</p>	<p>開發國際級解決方案 2 案；培訓智慧科技供應鏈人才 400 人次(人才定義：需完成企業內部研發、製程等類型訓練之完訓證明)；以大帶小扶植新創至少 10 家次共同研發創新智慧科技解決方案；研發科技創新應用 3 案次；促成業者累計 14 億元投資/累計達 380 人就業/累計達 40 億元產值。</p>	<p>際級解決方案 1 案/培訓智慧科技供應鏈人才 400 人次(人才定義：需完成企業內部研發、製程等類型訓練之完訓證明)；以大帶小扶植新創至少 10 家次共同研發創新智慧科技解決方案；研發科技創新應用 2 案次；促成業者累計 24 億元投資/累計達 680 人就業/累計達 80 億元產值。</p>	<p>以大帶小扶植新創至少 5 家次共同研發創新智慧科技解決方案；研發科技創新應用 2 案次；促成業者累計 30 億元投資/累計達 800 人就業/累計達 100 億元產值。</p>
--	---	---	--	---

## 伍、期程與資源需求

### 一、計畫期程與資源投入

本計畫執行期程自 110 年至 116 年，規劃延續編列科技發展類公務預算 15.14 億元、請增科技發展類公務預算 34.51 億元，整體計畫總計投入 152.89 億元，其中各部會投入之相關計畫資源清單請參考附件一，主要新提 6 項計畫（執行期間為 113 年至 116 年）如下：

(一)擴大智慧科技創新應用研發(經濟部)

(二)IC 設計群聚發展(經濟部)

(三)智慧石化永續發展服務(經濟部)

(四)智慧影視製作平台(文化部)

(五)數位內容國際專案合作產製(數位部)

(六)補助國際智慧科技研訓基地(經濟部)

除上述中央資源規劃與投入外，高雄市政府搭配多項優惠配套措施招商，包含加碼提供融資利息政策、房地租金 006688 優惠措施、房屋稅 5 年 200 萬元之補助及提供勞工 25%薪資補貼措施等，吸引業者進駐高雄，延攬更多年輕人到高雄築夢。

綜上，透過本計畫所挹注之資源，期望形塑亞灣地區成為南臺灣重要的科技產業發展聚落，以智慧科技產業創造優質環境，締造南部產業新價值，並與國際產業鏈接軌，成形為國際型產業聚落，促成智慧科技應用場域實證與商轉，帶動臺灣智慧產業生態系之完整發展。



## 二、經費來源及計算基準

經費來源	單位	單位:(億元)							
		110 年	111 年	112 年	113 年	114 年	115 年	116 年	總計
<b>擴大用地</b>		<b>0.05</b>	<b>14.03</b>	<b>13.10</b>	<b>13.10</b>	<b>13.10</b>	-	-	<b>53.38</b>
	經濟部	<b>0.05</b>	<b>14.03</b>	<b>13.10</b>	<b>13.10</b>	<b>13.10</b>	-	-	<b>53.38</b>
既有-作業基金		0.05	0.93	-	-	-	-	-	0.98
既有-土地估值			13.10	13.10	13.10	13.10	-	-	52.40
	交通部	-	-	-	-	-	-	-	-
民間業者投資		-	-	-	-	-	-	-	-
<b>擴大群聚</b>		<b>0.94</b>	<b>5.46</b>	<b>4.36</b>	<b>5.77</b>	<b>13.76</b>	<b>11.60</b>	<b>10.35</b>	<b>52.24</b>
	經濟部	<b>0.94</b>	<b>5.46</b>	<b>4.36</b>	<b>5.19</b>	<b>7.80</b>	<b>8.00</b>	<b>8.20</b>	<b>39.95</b>
既有-科發基金		0.81	-	-	-	-	-	-	0.81
既有-特別預算- 前瞻基礎建設		0.13	0.13	-	-	-	-	-	0.26
既有-公務預算- 科技發展類		-	5.33	4.36	5.19	4.50	-	-	19.38
續編-公務預算- 科技發展類		-	-	-	-	-	4.50	4.50	9.00
請增-公務預算- 科技發展類		-	-	-	-	3.30	3.50	3.70	10.50
	文化部	-	-	-	<b>0.18</b>	<b>5.56</b>	<b>3.20</b>	<b>1.75</b>	<b>10.69</b>
既有-公務預算- 科技發展類		-	-	-	0.18	-	-	-	0.18
請增-公務預算- 科技發展類		-	-	-	-	5.56	3.20	1.75	10.51
	交通部	-	-	-	<b>0.40</b>	<b>0.40</b>	<b>0.40</b>	<b>0.40</b>	<b>1.60</b>
既有-港務公司 營業基金		-	-	-	0.40	0.40	0.40	0.40	1.60
<b>擴大創新</b>		<b>4.59</b>	<b>7.20</b>	<b>3.82</b>	<b>3.29</b>	<b>3.19</b>	<b>2.86</b>	<b>2.86</b>	<b>27.81</b>
	經濟部	<b>2.26</b>	<b>4.84</b>	<b>2.77</b>	<b>2.24</b>	<b>2.85</b>	<b>2.86</b>	<b>2.86</b>	<b>20.68</b>
既有-公務預算- 科技發展類		1.36	3.74	2.77	2.24	2.85	-	-	12.96
續編-公務預算- 科技發展類		-	-	-	-	-	2.86	2.86	5.72
既有-特別預算- 前瞻基礎建設		0.90	1.10	-	-	-	-	-	2.00
	數位部	<b>1.00</b>	<b>1.20</b>	-	-	-	-	-	<b>2.20</b>
既有-特別預算- 前瞻基礎建設		1.00	1.20	-	-	-	-	-	2.20
	國發會	<b>0.40</b>	<b>0.40</b>	<b>0.71</b>	<b>0.71</b>	-	-	-	<b>2.22</b>
既有-特別預算- 前瞻基礎建設		0.40	0.40	0.71	0.71	-	-	-	2.22
	交通部	<b>0.93</b>	<b>0.76</b>	<b>0.34</b>	<b>0.34</b>	<b>0.34</b>	-	-	<b>2.71</b>
既有-港務公司		0.68	0.17	-	-	-	-	-	0.85

經費來源	單位	單位:(億元)							
		110 年	111 年	112 年	113 年	114 年	115 年	116 年	總計
營業基金									
既有-港務公司 營業基金及航港 建設基金		-	0.34	0.34	0.34	0.34	-	-	1.36
既有-特別預算- 前瞻基礎建設		0.25	0.25	-	-	-	-	-	0.50
<b>擴大輸出</b>		<b>0.44</b>	<b>0.43</b>	<b>0.20</b>	<b>4.26</b>	<b>4.71</b>	<b>4.71</b>	<b>4.71</b>	<b>19.46</b>
	<b>數位部</b>	<b>0.44</b>	<b>0.43</b>	<b>0.20</b>	<b>0.49</b>	<b>0.71</b>	<b>0.71</b>	<b>0.71</b>	<b>3.69</b>
既有-特別預算- 前瞻基礎建設		0.10	0.10	-	-	-	-	-	0.20
既有-公務預算- 科技發展類		0.07	0.33	0.20	0.49	0.21	-	-	1.30
既有-科發基金		0.27	-	-	-	-	-	-	0.27
續編-公務預算- 科技發展類		-	-	-	-	-	0.21	0.21	0.42
請增-公務預算- 科技發展類					-	0.50	0.50	0.50	1.50
	<b>經濟部</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.77</b>	<b>4.00</b>	<b>4.00</b>	<b>4.00</b>	<b>15.77</b>
既有-公務預算- 科技發展類		-	-	-	3.77	-	-	-	3.77
請增-公務預算- 科技發展類		-	-	-	-	4.00	4.00	4.00	12.00
<b>總計</b>		<b>6.02</b>	<b>27.12</b>	<b>21.48</b>	<b>26.42</b>	<b>34.76</b>	<b>19.17</b>	<b>17.92</b>	<b>152.89</b>

註：113 年以前之經費數為法定預算數。

歷年續編經費	-	-	-	-	-	7.57	7.57	15.14
歷年請增經費	-	-	-	-	13.36	11.20	9.95	34.51
歷年新增經費加總	-	-	-	-	13.36	18.77	17.52	49.65

### 三、新增科技發展類公務預算需求

(一)本計畫規劃新增科技發展類公務預算需求共計 49.65 億元，包含：

1. 115~116 年延續編列科技發展類公務預算 15.14 億元
2. 114~116 年請增編列科技發展類公務預算 34.51 億元

(二)各部會規劃新增科技發展類公務預算需求：

1. 文化部：114~116 年請增編列科技發展類公務預算 10.51 億元
2. 數位部：
  - (1) 115~116 年延續編列科技發展類公務預算 0.42 億元
  - (2) 114~116 年請增編列科技發展類公務預算 1.50 億元

3. 經濟部

(1) 115~116 年延續編列科技發展類公務預算 14.72 億元

(2) 114~116 年請增編列科技發展類公務預算 22.50 億元

## 陸、預期效果及影響

### 一、質化效益

#### (一)多元風貌築基多面向競爭力

1. 擴大產業腹地發展，除原有的園區開發，計畫範圍內之腹地推動多元複合使用發展，以天際線概念進行整體規劃進駐與招商，如前線的水岸遊憩園道（新創研發產業、海洋觀光休閒、文化展演）、中線的企業總部及研發訓練聚落（企業總部、5G AIoT 示範場域、軟體園區）、後線的經貿商務支援（5G AIoT 產業、購物、娛樂）等，以多元風貌建構起高雄城市品牌新形象。
2. 吸引國際型業者於亞灣落地成立智慧科技研訓基地，提供整體解決方案研發與人才培訓能量。鏈結旗艦廠商進行智慧科技規模化商業實證以及海外 Demo Site，同時建構智慧科技、跨國數位內容產製人才之試煉環境，扶植智慧科技產業於亞灣形成聚落，進而擴大我國軟硬體及供應鏈產品出口商機，推動高雄接軌國際產業鏈，厚實人才、科技、市場等多面向競爭力。

#### (二)擴大產業群聚效益

產業群聚向來是臺灣產業的競爭優勢及創新主要動力來源，群聚效益更被全球經濟學家公認為是驅動產業發展最有效率的模式。本計畫將補足區域關鍵產業，並重點扶植擴大產業群聚效益（如智慧石化產業、IC 設計產業、智慧影視產業、智慧航港產業），加速促進多元產業的創新研發，開發新型態產業群聚領域，確保全球競爭優勢。

### 二、量化效益

綜上所述，為達成願景與目標，本計畫最終預期達成之總體效益如下：

- (一)建構創新產業生態系及價值鏈，孵育新創企業 200 家，並於計畫年度持續追蹤其存活率，3 年存活率達 60%，另協助優化 5G、AIoT 跨域新形態實證應用，加速新創將服務應用至文化產業、智慧園區、旅運服務等多元場域，並帶動至少 25 件以上新創實證案例；以智慧科技帶動產業加值升級，重點扶植關鍵產業並帶動高雄在地就業 3,500 人；促進國內外廠商於高雄在地投資金額 500 億元。
- (二)吸引國際型業者串聯上下游供應鏈落地於高雄亞灣設立研訓基地，研發科技創新應用 35 案次，促成國際級智慧科技解決方案輸出 6 案次，帶動國內外參與研訓 3,000 人次，增加高雄產值 2,000 億元。

## 柒、財務計畫

總統於 105 年、106 年、與 109 年分別提出「5+2 產業創新計畫」、「數位國家·創新經濟發展方案(106-114 年)(已於 110 年更名升級為『智慧國家方案』)」與「六大核心戰略產業推動方案」等重要發展策略，且於 105 年提出之新南向政策，基於上述政策，行政院已於 112 年 5 月核定「亞灣 2.0-智慧科技創新園區推動方案」，本計畫係基於此推動方案開展，非屬自償性之計畫。

## 捌、風險管理

本計畫因涉及跨部會執行，可能因各部會之不同政策和法規要求，或是組織結構與文化差異，導致合作時存在溝通認知差距，為降低本計畫執行過程中產生以上風險，將建立推動與管考機制以促進各部會之溝通和協作。

### 一、推動機制

為推動計畫執行，由經濟部成立指導會(含工作小組)，作為跨部會推動與管考平台，協調整合相關部會推動，並於行政院核定後實施。



圖 17、跨部會架構圖

### 二、執行與管考策略

#### (一)指導會之委員組成與權責

1. 召集人、共同召集人與副召集人：由經濟部部長擔任召集人，高雄市長擔任共同召集人，並由經濟部常務次長擔任副召集人，協助召集人相關工作。
2. 官方委員：邀請相關部會副首長(交通部、文化部、數位部、國發會及金管會)、高雄市政府副市長擔任，協商相關部會工作進展與成效。
3. 專家委員：聘請 5G、AI、IoT 等智慧科技領域專家及創新應用專家(含高雄在地專家)，提供專業意見供官方委員參考。
4. 跨部會工作小組：設立工作小組，由產業發展署成立專案辦公室，協助相關推動與管考之幕僚工作，並擬訂與本計畫相關之工作小組討論議題。

## (二)運作機制

1. 指導會會議：原則每半年一次，由召集人召開，檢視重要成效、跨部會協調等議題，得視必要議題召開臨時會議。
2. 工作小組會議：每季一次，由副召集人召開，定期檢視本計畫之推動進度。

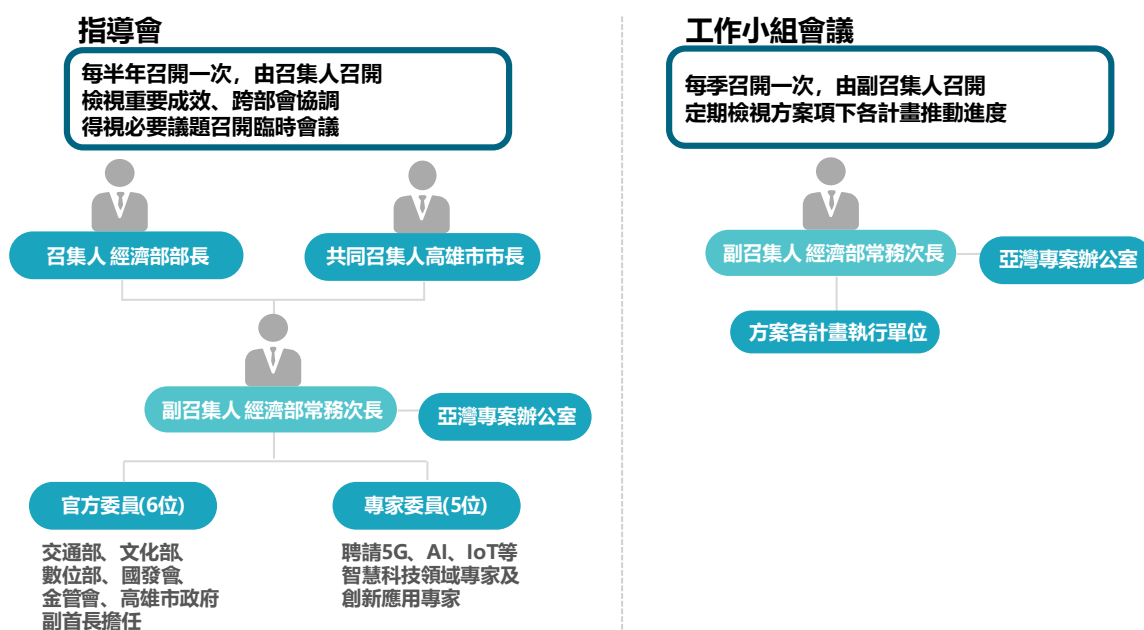


圖 18、指導會及工作小組會議運作機制

## 玖、附件

附件一：各部會相關計畫清單

附件二：中長程個案計畫自評檢核表

附件三：中長程個案計畫性別影響評估檢視表



附件一、各部會相關計畫清單

工作項目			各部會經費規劃			經費類型		單位:(億元)						
								110 年	111 年	112 年	113 年	114 年	115 年	116 年
擴大 用地	53.38	園區 開發	53.38	經濟部 (園管局)	高軟二期開發案(作業 基金)	既有	作業基金	0.05	0.93	-	-	-	-	-
					中油高雄軟體二期土 地開發	既有	土地估值	-	13.10	13.10	13.10	13.10	-	-
		腹地 發展	0	經濟部 (國營司)	國營事業土地合作開 發	既有	土地估值	-	-	-	-	-	-	-
				交通部	港區土地合作開發	既有	民間業者 投資	-	-	-	-	-	-	-
擴大 群聚	52.24	產業 群聚	31.03	經濟部 (技術司)	亞灣 5G AIoT 創新科 技應用先期推動計畫	既有	科發基金	0.27	-	-	-	-	-	-
				經濟部 (技術司/ 產發署)	亞灣 5G AIoT 創新科 技應用綱要計畫(分項 一-創新應用發展推進- 推動平台/分項三-5G AIoT 應用服務落地-亞 灣專案跨域鏈結與推 進)	既有	公務預算 -科技發 展類	-	0.43	0.39	0.30	0.40	-	-
						續編	公務預算 -科技發 展類	-	-	-	-	-	0.40	0.40
				經濟部 (產發署)	普及智慧城鄉生活應 用計畫	既有	特別預算 -前瞻基 礎建設	0.13	0.13	-	-	-	-	-

工作項目			各部會經費規劃		經費類型		單位:(億元)						
							110 年	111 年	112 年	113 年	114 年	115 年	116 年
				亞灣 5G AIoT 創新科技應用綱要計畫(分項三-5G AIoT 應用服務落地-5G 規模化垂直應用落地驗證)	既有	公務預算 -科技發展類	-	2.58	2.02	1.68	2.15	-	-
					續編	公務預算 -科技發展類	-	-	-	-	-	2.15	2.15
			經濟部 (技術司)	亞灣 5G AIoT 創新科技應用先期推動計畫	既有	科發基金	0.54	-	-	-	-	-	-
				亞灣 5G AIoT 創新科技應用綱要計畫(分項一-創新應用發展推進-A+)	既有	公務預算 -科技發展類	-	2.32	1.95	1.60	1.95	-	-
					續編	公務預算 -科技發展類	-	-	-	-	-	1.95	1.95
				亞灣 2.0-智慧科技創新應用綱要計畫(分項一-智慧科技創新應用推進)	既有	公務預算 -科技發展類	-	-	-	0.19	-	-	-
					請增	公務預算 -科技發展類	-	-	-	-	1.00	1.00	1.00

工作項目			各部會經費規劃			經費類型		單位:(億元)						
								110 年	111 年	112 年	113 年	114 年	115 年	116 年
		重點 扶植	21.21	經濟部 (產發署)	亞灣 2.0-智慧科技創新 應用綱要計畫(分項二- 智慧石化永續發展服 務旗艦計畫)	既有	公務預算 -科技發 展類	-	-	-	0.40	-	-	-
						請增	公務預算 -科技發 展類	-	-	-	-	0.80	1.00	1.20
				經濟部 (產發署)	亞灣 2.0-智慧科技創新 應用綱要計畫(分項三- IC 設計群聚發展)	既有	公務預算 -科技發 展類	-	-	-	1.02	-	-	-
						請增	公務預算 -科技發 展類	-	-	-	-	1.50	1.50	1.50
				文化部	亞灣 2.0-智慧影視製作 平台旗艦計畫	既有	公務預算 -科技發 展類	-	-	-	0.18	-	-	-
						請增	公務預算 -科技發 展類	-	-	-	-	5.56	3.20	1.75
				交通部	航港產業創新應用數位 轉型獎勵方案	既有	港務公司 營業基金	-	-	-	0.40	0.40	0.40	0.40
						既有	公務預算 -科技發 展類	0.96	-	-	-	-	-	-
擴大 創新	27.81	新創 鏈結	9.20	經濟部 (中企署)	南臺灣國際新創聚落 發展計畫	既有	公務預算 -科技發 展類	0.96	-	-	-	-	-	-

工作項目			各部會經費規劃			經費類型		單位:(億元)						
								110 年	111 年	112 年	113 年	114 年	115 年	116 年
				亞灣 5G AIoT 創新科技應用綱要計畫(分項二-新創鏈結實證應用)	既有	公務預算 -科技發展類	-	1.72	1.32	1.07	1.37	-	-	
					續編	公務預算 -科技發展類	-	-	-	-	-	1.38	1.38	
	智慧設施	2.92	國發會	亞洲・矽谷(分項三)5G 開放網路	既有	特別預算 -前瞻基礎建設	0.25	0.25	0.11	0.11	-	-	-	
			數位部	5G 網路補助建設計畫	既有	特別預算 -前瞻基礎建設	1.00	1.20	-	-	-	-	-	
	場域應用	15.69	國發會	亞洲・矽谷(分項二) 5G 智慧城鄉產業應用計畫	既有	特別預算 -前瞻基礎建設	0.15	0.15	0.60	0.60	-	-	-	
			交通部	推動高雄港區智慧交通平台以及高雄港市 區域交控計畫	既有	港務公司 營業基金	0.46	-	-	-	-	-	-	
				國際商港未來發展及 建設計畫(高雄港智慧 化發展)	既有	港務公司 營業基金 及航港建 設基金	-	0.34	0.34	0.34	0.34	-	-	
				高雄港埠旅運中心智 慧化相關建設計畫	既有	港務公司 營業基金	0.22	0.17	-	-	-	-	-	

工作項目			各部會經費規劃		經費類型		單位:(億元)						
							110 年	111 年	112 年	113 年	114 年	115 年	116 年
				5G 帶動智慧交通技術與服務創新及產業發展計畫	既有	特別預算 -前瞻基礎建設	0.25	0.25	-	-	-	-	-
			經濟部 (技術司)	5G+系統暨應用淬鍊計畫	既有	公務預算 -科技發展類	0.30	0.20	-	-	-	-	-
				文化科技 5G 創新垂直應用場域建構及支援營運計畫	既有	特別預算 -前瞻基礎建設	0.30	0.50	-	-	-	-	-
				5G 專網平台淬鍊計畫-飛競直播(A+)	既有	公務預算 -科技發展類	0.10	0.10	-	-	-	-	-
				亞灣 5G AIoT 創新科技應用綱要計畫(分項一-創新應用發展推進-主軸應用)	既有	公務預算 -科技發展類	-	1.72	1.45	1.17	1.48	-	-
					續編	公務預算 -科技發展類	-	-	-	-	-	1.48	1.48
				地方文化特色整合 5G 應用與落地計畫	既有	特別預算 -前瞻基礎建設	0.50	0.50	-	-	-	-	-
			經濟部 (產發署)	智慧顯示跨域應用暨場域推動計畫	既有	特別預算 -前瞻基礎建設	0.10	0.10	-	-	-	-	-



工作項目			各部會經費規劃			經費類型		單位:(億元)						
								110 年	111 年	112 年	113 年	114 年	115 年	116 年
擴大輸出	19.46	人才 培育	3.69	數位部	次世代技術應用人才 淬煉計畫	既有	特別預算 -前瞻基礎建設	0.10	0.10	-	-	-	-	-
					5G+產業生態鏈推動計畫	既有	公務預算 -科技發展類	0.07	0.07	-	-	-	-	-
					亞灣 5G AIoT 創新科技應用先期推動計畫	既有	科發基金	0.27	-	-	-	-	-	-
					亞灣 5G AIoT 創新科技應用綱要計畫(分項四-數位內容技術人才培育)	既有	公務預算 -科技發展類	-	0.26	0.20	0.16	0.21	-	-
						續編	公務預算 -科技發展類	-	-	-	-	-	0.21	0.21
					亞灣 2.0-智慧科技創新應用綱要計畫(分項四-數位內容技術人才培育暨國際專案合作產製)	既有	公務預算 -科技發展類	-	-	-	0.33	-	-	-
						請增	公務預算 -科技發展類	-	-	-	-	0.50	0.50	0.50
		研訓 基地	15.77	經濟部 (產發署)	亞灣 2.0-智慧科技創新應用綱要計畫(分項五-國際型智慧科技研訓	既有	公務預算 -科技發展類	-	-	-	3.77	-	-	-

工作項目			各部會經費規劃			經費類型		單位:(億元)						
								110 年	111 年	112 年	113 年	114 年	115 年	116 年
					基地)	請增	公務預算 -科技發 展類	-	-	-	-	4.00	4.00	4.00

附件二、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)	V		V		非延續性與自償性計畫
	(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)		V		V	
	(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		V		V	
2、民間參與可行性評估	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」)		V		V	
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)		V		V	
	(2)是否研提完整財務計畫		V		V	
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)	V		V		
	(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		V		V	
	(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	V		V		
	(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		V		V	
	(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)		V		V	
	(6)屬具自償性者，是否透過基金協助資金調度		V		V	
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	V		V		
	(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		V		V	
6、營運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運)	V		V		
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍		V		V	

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	
	(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）		V		V	
	(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		V		V	
	(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		V		V	
	(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		V		V	
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	V		V		
9、環境影響分析 (環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		V		V	
10、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	V		V		
11、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		V		V	
12、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		V		V	
13、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		V		V	
14、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		V		V	
15、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	V		V		
	(2)是否檢附相關協商文書資料	V		V		於計畫書「捌、風險管理」詳細說明
16、依碳中和概念優先選列節能減碳指標	(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		V		V	
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施		V		V	
	(3)是否檢附相關說明文件		V		V	
17、資通安全防护規劃	資訊系統是否辦理資通安全防护規劃		V		V	

主辦機關核章：承辦人

單位主管

首長

主管部會核章：研考主管

會計主管

首長

### 附件三、中長程個案計畫性別影響評估檢視表【一般表】

#### 【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：亞灣2.0-智慧科技創新園區推動計畫(110-116年)

主管機關 (請填列中央二級主管機關)	經濟部	主辦機關(單位) (請填列擬案機關/單位)	經濟部產業發展署
-----------------------	-----	--------------------------	----------

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
<b>1-1 【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】</b> 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（ <a href="https://gec.ey.gov.tw">https://gec.ey.gov.tw</a> ）。	「群聚產業與人才」為本計畫目標之一，在創造就業人口與人才培育的推動上，將避免歧視任何一種性別或造成性別刻板印象，推動作法如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>1.推動性別平衡原則，縮小決策權力職位的性別差距，達成權力的平等。</li> <li>2.增進女性培力與發展，擴大不同性別者的參與管道，突破參與上的性別區隔，達成決策的平等。</li> <li>3.重視不同性別者的經驗與觀點，使決策具備性別敏感度，達成影響力的平等。</li> <li>4.營造有利於女性進入、升遷及</li> </ol>



	<p>發展的環境、能源與科技領域職場，尤其是數位科技，破除水平與垂直的性別隔離。</p> <p>5.重視女性的經驗與傳統知識，運用性別化創新概念，強化具性別觀點的科學研究、技術研發及通用設計。</p> <p>6.落實性別工作平等法</p> <p>7.落實「消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)」</p>
評估項目	評估結果
<p><b>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】</b></p> <p>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」(<a href="https://www.gender ey.gov.tw/research/">https://www.gender ey.gov.tw/research/</a>)、「重要性別統計資料庫」(<a href="https://www.gender ey.gov.tw/gec db/">https://www.gender ey.gov.tw/gec db/</a>)（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」(<a href="https://gec ey.gov.tw">https://gec ey.gov.tw</a>)。</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：</p> <p>①<b>政策規劃者</b>（例如：機關研擬與決策人員；外部諮詢人員）。</p> <p>②<b>服務提供者</b>（例如：機關執行人員、委外廠商人力）。</p> <p>③<b>受益者</b>（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>1.本計畫在政策規劃者、服務提供者之選定係以能執行本計畫、達成計畫設定目標為主，並鼓勵促進弱勢性別族群(如女性及其他多元性別)參與或受益。</p> <p>2.本計畫政策規劃機關經濟部產業發展署，職員性別比例統計如下：其中男性為121人，占比60.2%；女性為80人，占比39.8%。整體職員性別比約為1.5：1，男性比例目前較高。</p> <p>3.本計畫效益之一為增加就業人數，主要受益對象為數位內容與智慧科技供應鏈之專業人才，渠等男女比例統計及初步分析如下：</p> <p>111年國內總就業人口為1141萬8千人次，其中男性為631萬3千人次、女性510萬5千人次，男女比例為1.24：1，其中與本計畫相關性較高之製造業男女比例為1.61：1、出版影音及資通訊業之男女比例為1.39：1，整體男性比例較高，而專業科學及技術服務業之男女比例為0.8：1，則為女性比例較高，初步研析主要係產業特性、工作條件與樣態不同所致，另業別性質亦為影響性別比例之重要因素。</p> <p>4.未來在創造就業人口與人才培育的推動時，將持續掌握性別統計資料，並將強化協助不同性別之就業機會。</p>

評估項目	評估結果
<p><b>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】</b></p> <p>性別議題舉例如次：</p> <p><b>a.參與人員</b></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>b.受益情形</b></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><b>c.公共空間</b></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><b>d.展覽、演出或傳播內容</b></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><b>e.研究類計畫</b></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>	<p>1.本計畫在執行方式上鼓勵促進弱勢性別族群(如女性及其他多元性別)參與或受益。</p> <p>2.本計畫政策規劃機關經濟部產業發展署，其職員之性別比例除全體職員單一性別業符合三分之一之政府政策外(女性比例近4成)，一級單位主管男女比例已各達50%，二級單位主管部分亦刻正積極規劃達成三分之一之性別政策目標。在職系以理工類為主，男性為多的既有條件下，二級主管及簡任非主管女性人數比例維持互有增減，加強拔擢女性主管仍為當前的重要課題。</p> <p>3.本計畫後續推動過程，將注意委辦團隊性別比例之平衡性，並要求提供友善不同性別之職場條件及環境。</p>
<b>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。</b>	
評估項目	評估結果
<p><b>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】</b></p> <p>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><b>a.參與人員</b></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>■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.10</p> <p>1.本計畫在政策規劃者、服務提供者之選定係以能執行本計畫、達成計畫設定目標為主，並鼓勵</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>b.受益情形</b></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><b>c.公共空間</b></p> <p>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><b>d.展覽、演出或傳播內容</b></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><b>e.研究類計畫</b></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><b>f.強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。</b></p> <p><b>g.其他有助促進性別平等之效益。</b></p>	<p>促進弱勢性別族群(如女性及其他多元性別)參與或受益。</p> <p>2.本計畫將營造性別友善職場，縮小職場性別隔離，俾所有參與人員不會因其生理性別、性傾向、性別特質或性別認同，遭受不同對待。</p> <p>3.另本計畫所提措施將避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例，尊重不同性別的權益及特質。</p> <p>4.本計畫針對數位內容與智慧科技供應鏈之專業人才需求缺口，不論就業人員或參加培訓人員均鼓勵促進弱勢性別族群(如女性、及其他多元性別)參與或受益。</p> <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><b>2-2【請根據2-1本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】</b></p> <p>請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施：</p> <p><b>a.參與人員</b></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>b.宣導傳播</b></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>■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.11</p> <p>1. 本計畫針對數位內容與智慧科技供應鏈之專業人才需求缺口，不論就業人員或參加培訓人員均鼓勵促進弱勢性別族群(如女性及其他多元性別)參與或受益。</p> <p>2. 本計畫在後續採購以及執行過程中，會要求委外廠商落實性別平等之相關措施，如：招攬多元性別人才就職、加強性別平等友善環境軟硬體措施(如：多元性別友善廁所、性別弱勢空間死角去除、加強多元性別的觀念宣導等)。</p>



<p><b>c.促進弱勢性別參與公共事務</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>④ 培力弱勢性別，形成組織、取得發言權或領導地位。</li> </ul> <p><b>d.培育專業人才</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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）。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p><b>e.具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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）。</li> </ul> <p><b>f.建構性別友善之職場環境</b></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><b>g.具性別觀點之研究類計畫</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>	<p>□未訂執行策略者，請說明原因及改善方法：</p>
評估項目	評估結果
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】	■有編列或調整經費配置者，請

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。	說明預算額度編列或調整情形：未來將根據計畫實施進程，依性別預算作業原則及注意事項，於實支年度將建構性別友善環境軟硬體設施等經費，納入計畫預算編列。  <input type="checkbox"/> 未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法：
---	---

**【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。

<b>3-1綜合說明</b>		
<b>3-2參採情形</b>	3-2-1 說明採納意見後之計畫調整（請標註頁數）	已依性別諮詢員，補充推動機關性別比例分析於評估表，並將性別指標、策略等，補充於計畫書中(p.10)。
	3-2-2 說明未參採之理由或替代規劃	
<b>3-3通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果：</b> 已於 112 年 5 月 29 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。		



**【第二部分—程序參與】：由性別平等專家學者填寫**

程序參與之性別平等專家學者應符合下列資格之一：

- 1.現任臺灣國家婦女館網站「性別主流化人才資料庫」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（人才資料庫網址:<http://www.taiwanwomencenter.org.tw/>）。
- 2.現任或曾任行政院性別平等會民間委員。
- 3.現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。

**（一）基本資料**

1.程序參與期程或時間	112 年 5 月 26 日 至 112 年 5 月 30日
2.參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	000，0000 教授，經濟部等性別平等專案小組委員 性別主流化政策與公共政策；《性別平等政策高綱領》 議題；性別影響評估擬議與審查；CEDAW 與友善家庭 方案；文官體制與人力資源管理
3.參與方式	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	合宜
5.性別統計及性別分析之合宜性	合宜
6.本計畫性別議題之合宜性	合宜
7.性別目標之合宜性	合宜
8.執行策略之合宜性	合宜
9.經費編列或配置之合宜性	合宜
10.綜合性檢視意見	本計畫規劃詳實，並運用確實性別主流化六大工具之性別統計與性別分析，俾利發掘本計畫之性別目標、研議執行策略。未來期望於計畫通過後確實執行，落實性別意識於計畫中。
<b>（三）參與時機及方式之合宜性</b>	合宜

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） 000