

政策性產業彙整表

政策性產業	部會/機關	政策說明	產業範疇	認定方式
亞洲・矽谷3.0	經濟部國家發展委員會-亞洲・矽谷計畫執行中心	將由「推動物聯網產業創新研發」及「健全創新創業生態系」二大主軸，希望能在既有的半導體、ICT等產業基礎上，結合軟體實力及創新能力；同時也將連結全球先進科技研發能量、國際人才、資金及市場等關鍵資源，引導出新經濟發展模式，期以物聯網促進產業轉型升級，以創新創業驅動經濟成長。 亞矽3.0將持續推動亞矽計畫重點工作，並因應數位及淨零雙轉型、新創募資倍增及智慧解決方案國際輸出等，聚焦下列面向： 1.聚焦5G專網xAI微型化 2.發展淨零排放試驗場域 3.研議提供租稅等誘因，擴大民間資金投入 4.搶占國際商機，加速培育更多準獨角獸	建立智慧化服務應用，而物聯網產業包含感測物件、網路傳遞、資料蒐集及應用服務等領域，推動重點如： 1.人工智慧/大數據 2.自駕車 3.AR/VR 4.行動生活 5.物聯網資安 亞矽3.0三大策略重點工作： 透過「智慧聯網國際輸出」、「新創事業投資倍增」兩大主軸，推動三大策略： 1.AI賦能智慧聯網創新應用 - 生成式AI及微型化 x 5G x 衛星聯網 - 運用物聯網強化數位及淨零雙軸轉型 2.新創雨林生態成長茁壯 - 挹注新創投資動能 - 鏈結企業共創雙贏 - 研議新創租稅誘因 - 優化新創成長環境 3.數位版圖全球拓展 - 智慧解決方案擴大輸出 - 新創加速布局重點市場	智慧交通 如智慧路燈解決方案、智慧路邊停車方案 智慧物流 如冷鏈物流、智慧辨識 智慧製造 如打造工業4.0國家隊技術自主整廠輸出 智慧效能與環境監控 如智慧電網平臺、智慧環境監測 智慧商業 如智慧零售、智慧商圈 智慧醫療解決方案 如智聯照護平台、智慧醫療解決方案 智慧家庭 如老舊建築智慧化推動引導方案、政府公共宅智慧創新計畫 智慧農業 如無人機農業監控、物聯網技術農業園區
台灣AI行動計畫2.0	行政院智慧國家推動小組(教育部、國科會、數發部、經濟部、勞動部、國發會、金管會)	「台灣AI 行動計畫」包括「AI 人才衝刺」、「AI 領航推動」、「建構國際 AI 創新樞紐」、「場域與法規開放」、「產業 AI 化」等 5 項重點工作，未來要從鬆綁、開放、投資三大方向推動台灣AI的發展。 「台灣AI 行動計畫2.0」包括「人才優化與擴增」、「技術深耕與產業發展」、「提升國際影響力」、「完善運作環境」及「回應人文社會議題」等5大主軸。其中新增「回應人文社會議題」主軸，重點包括關注及研析AI 對社會造成的衝擊(如工作變遷等)，以利研擬因應對策，另一方面將善用AI 科技以協助解決如勞動力短缺、超高齡社會、淨零排放等社會面臨重大挑戰，讓全民受益於AI。	手機行動裝置上，如AI晶片導入、3D感測；汽車相關技術上，如無人駕駛車、ADAS功能提升；或是機器人、金融科技（FinTech）、智慧穿戴和智慧工廠、工廠製程、商業管理、商業流程，或食衣住行育樂等各種層面，半導體、電子零組件、網路通訊、汽車產業、機器人、谷歌翻譯、個人語音助理（如蘋果的Siri與亞馬遜的Alexa）、自動駕駛車、不需操控的無人機、具有感知情緒的機器人、可以人機互動協作的工業機器人、醫療診斷、股票自動交易、遊戲機、機器視覺、指紋識別、人臉識別、視網膜識別、虹膜識別、掌紋識別、專家系統、自動規劃、智慧控制、機器人學、自動化技術、語言和圖像理解、遺傳編程、法學資訊系統、下棋等。	例如： ● 社會福利一站式服務 ● 內政一站式便民服務 ● 商工登記一站式服務 例如： ● 智慧金融 ● 線上醫療照護 ● 智慧商務 例如： ● 台南沙崙科學城：智慧綠能管理、自駕車 ● 高雄亞洲新灣區：AR/VR體感應用 ● 台中精密園區：智慧產線 例如： ● 警政無人機智慧應用 ● 農政無人機智慧應用 ● 防災無人機智慧應用 例如： ● 空氣品質維護智慧應用 ● 智慧水管理 ● 社區安全防護智慧應用 AI人才核心技能 ● 機器學習/深度學習 ● 電腦視覺 ● 自然語言處理 ● 推論預測 ● ... 核心技術 ● 開發工具 (Python...) ● 深度學習框架 (Tensorflow...) ● ... 在職/就業培訓：公私協力模式，強化鏈結人中小企業、傳產等需求，培訓AI 應用人才。

政策性產業	部會/機關	政策說明	產業範疇	認定方式
智慧國家方案	行政院 智慧國家推動小組 (跨各部會合作行動計畫)	行政院自2016年度起推動「數位國家・創新經濟發展方案(2017-2025年)」(簡稱DIGI+方案)，除延續之前國家資通訊發展方案，以「數位國家、智慧島嶼」為總政策綱領，並以「發展活躍網路社會、推進高值創新經濟、建構富裕數位國家」為發展願景，透過建構有利數位創新之基礎環境，鞏固數位國家基磐配套措施，打造優質數位國家創新生態，以擴大我國數位經濟規模，達成發展平等活躍的網路社會，推進高值創新經濟並建構富裕數位國家之願景。 因應未來智慧國家發展願景，DIGI+方案於2021年5月更名升級為「智慧國家方案(2021-2025年)」，將簡化與整合第一期方案之主軸分工，整合聚焦於四個主軸構面：1.「數位基盤」目標為全面推動超高速、安全寬頻服務之普及應用 2.「數位創新」達成營造高競爭力、高創新性、高多樣性之目標，並促進產業垂直跨域發展與中小企業數位轉型 3.「數位治理」以發展資料為核心之政府決策環境與能力，建立高品質、高流通、高價值及創新敏捷之資料治理楷模為目標 4.「數位包容」以越偏鄉越數位，推動數位平權，推升數位能力為目標	為配合各項重點工作之推動，DIGI+方案規劃以 7 個主軸行動計畫，完整涵蓋不同構面，包括： 主軸一：數位創新基礎環境 主軸二：數位經濟躍升 主軸三：網路社會數位政府 主軸四：智慧城市鄉區域創新 主軸五：培育跨域數位人才 主軸六：研發先進數位科技 主軸七：營造友善法制環境 智慧國家方案推動主軸包括： 主軸一數位基盤： 5G寬頻基礎建設與實證、先進網路建設整備、B5G衛星通訊發展、國家網路資安防護強化、擊劃頻譜政策、法規調適促進先進網路應用發展。 主軸二數位創新： 擴大數位經濟、數位關鍵技術及產業轉型基盤。 主軸三數位治理： 建構資料治理生態系、推升智慧政府服務、完備政府數位基礎、促進公民協力參與。 主軸四數位包容： 普及數位平權，培育數位人才，精進數位學習環境。	網路社會數位政府 一站式智慧服務，如個人健康照護管理、全程智慧觀光、公務經費結報、青創數位服務、藝文資訊與體驗、公司及商業申請服務、外籍白領攬才、全面社會福利連網化、完善全國建築管理與輔導、智慧化公務人員攬才等。 培育跨域數位人才 1.建設中小學智慧學習環境(教育部) 2.扎根國民教育發掘潛力菁英(教育部) 3.擴大大學培育跨域數位人才(教育部、經濟部) 4.支援數位經濟跨域人才職能養成(經濟部、勞動部) 5.鏈結國際開放創新資源,加速設計開發能力(經濟部) 數位製造業 包含電子零組件製造業與資訊通訊數位產品製造業。 數位服務業 包含通訊產品銷售與設備維修服務、傳播業、通信業、資服業。 電子商務 包含網路零售B2C、農業電商、網路金融、線上旅遊、數位學習。 數位基盤 • 5G寬頻建設與實證(數發部) • 先進網路建設：國家聯網通道建設升級(國科會/交通部)、雲端網路基盤優化(數發部/國科會/教育部) • B5G衛星通訊(國科會/經濟部) • 網路資安防護(數發部) • 頻譜政策(數發部) • 匯流法規(數發部) 數位創新 • 擴大數位經濟：資料經濟/數位商務/數位文創（數發部/文化部/經濟部） • 數位關鍵技術：領航企業研發(經濟部)、A世代半導體 (經濟部/國科會)、資安卓越深耕(數發部/國科會) • 產業轉型基盤：雲世代企業數位轉型(數發部)、發展產業雲服務及創新營運場域 (經濟部/文化部) 數位治理 • 資料治理生態(數發部) • 智慧政府服務(數發部) • 政府數位基礎(數發部) • 公民參與協力(國發會) 數位包容 • 普及數位平權：數位發展機會(教育部/內政部/原民會/數發部/衛福部/勞動部) • 培育數位人才：AI/ICT數位人才培育(教育部/數發部)、產業需求導向數位人才(經濟部)、顯示科技研發與人才培育(國科會) • 數位學習環境：精進校園智慧學習(教育部)、完備校園數位建設(教育部)

政策性產業	部會/機關	政策說明	產業範疇	認定方式
國家人才競爭力躍升方案	國家發展委員會	本方案將以「強化國家未來人才競爭力」及「全球攬才」兩大主軸，推動6大策略： 主軸一、強化國家未來人才競爭力 1.厚植重點產業人才培育 2.厚實人文社會底蘊培養數位技能 3.促進國際學生及人才循環交流 主軸二、全球攬才 1.延攬外國專業人才 2.建構完善留才生態系 3.擴大留用外國技術人力	主軸一「強化國家未來人才競爭力」 策略1.厚植重點產業人才培育 1.1 評估重點領域人才培育需求 1.2 大專校院及企業數位人才 1.3 AI 應用人才培育 1.4 半導體人才培育 1.5 淨零綠領人才培育 1.6 資安人才培育 策略2.厚實人文社會底蘊培養數位技能 2.1 精進全人數位能力 2.2 強化人文及社會素養 策略3.促進國際學生及人才循環交流 3.1 拓展國際生培育量能 3.2 完善強化國際生在臺學習及生活輔導機制 3.3 支持本國青年開拓國際視野 3.4 增強人才國際交流	1.厚植重點產業人才培育 1.1 評估重點領域人才培育需求 運用廠商徵才資訊，評估重點領域人才培育需求(國發會)：配合AI應用、半導體、淨零等人才政策，辦理相關委辦計畫，以運用廠商徵才資訊，評估重點領域人才培育需求。 1.2 大專校院及企業數位人才 (1)擴充 STEM 招生名額(教育部)：隨著近年人工智慧、雲端運算、物聯網與元宇宙等科技蓬勃發展，國內外產業紛紛邁向數位轉型，我國STEM 相關專業人才需求已呈現增加趨勢。 (2)設置國家重點領域研究學院(教育部)：2021 年制定「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」，並公布國家重點領域包括半導體、人工智慧、智慧製造、循環經濟、金融、國際傳播及政治經濟等。 (3)設立區域產業人才及技術培育基地(教育部)：對焦六大核心戰略產業、5+2 產業創新之中、高階專業技術人才需求，透過補助大專校院購置符合專業技術需求之設備，建構人才培育、實作與產業技術交流之產學合作。 (4)推動實作場域設備精進計畫(教育部)：配合國家重點產業（五大信賴、六大核心戰略、5+2 產業創新等）技術人才需求，補助技專校院擴充教學實作場域，透過設備補助方式引導學校開設跨領域學程，並促成企業投入資源。 (5)辦理產業碩士專班(教育部)：鼓勵產學共同培育所需之高階技術或創新及跨領域人才，培育領域包含電機、光電、資通訊、文創、生醫、金融、民生工業及服務領域，藉以增補企業所需之碩士級人才，提升國內產業競爭力。 1.3 AI 應用人才培育(教育部、數發部、經濟部、勞動部) 1.4 半導體人才培育(國科會、經濟部) 1.5 淨零綠領人才培育(金管會、環境部、經濟部、海委會、勞動部) 1.6 資安人才培育(國科會、數發部、教育部)
新南向政策推動計畫	行政院 經貿談判辦公室 (跨各部會合作)	推動重點為「經貿合作」、「人才交流」、「資源共享」與「區域鏈結」等四大面向，並進行橫向串連，與新南向國家創造互利共贏的新合作模式，逐步建立共同意識。	涵蓋經貿、產業、科技、文化、觀光、教育、人才及人民互動 五大旗艦計畫： <u>1.區域農業發展</u> 協助新南向國家改善農業經營與提升農民收入，並促進我農業資材、設備與技術外銷、在地農業專班培訓計畫 <u>2.醫衛合作與產業鏈發展</u> 實驗室認證合作，開發新藥與醫材，建構食藥安全網、培訓醫療衛生人員，增加台灣醫衛產業出口，強化境外防疫 <u>3.產業人才發展</u> 開辦新南向人才儲備專班，規劃國際貿易實務、當地市場語言及文化等課程 <u>4.新南向論壇與青年交流平臺</u> 建立民間及青年交流平台 <u>5.產業創新合作</u> 從「5+2」產業創新計畫出發，落實產業供應鏈夥伴關係 三大潛力領域計畫： <u>1.跨境電商-運用跨境電商搭配實體通路拓銷</u> <u>2.觀光-加速推動免簽，減少簽證障礙</u> <u>3.公共工程-爭取新南向公共工程標案模式，擬定長期紮根計畫</u>	

政策性產業	部會/機關	政策說明	產業範疇	認定方式
智慧機械 (重點產業)	經濟部 智慧機械推動辦公室	以「連結在地」、「連結未來」、「連結國際」3大推動策略，建構臺灣智慧機械產業新生態體系，成為亞洲「智慧機械之都」重要示範場域。 具動作法： 以精密機械導入智慧技術，透過智慧化產線進行智慧製造，並以國內產業為練兵對象，進而整廠整線輸出國外，建構智慧機械產業之生態體系	整合智慧技術元素，使其具備故障預測、精度補償、自動參數設定或自動排程等智慧化功能者。 智慧機械產業生態的範疇： <u>智機產業化</u> - 設備整機、零組件、機器人、物聯網、大數據、CPS、感測器 <u>產業智慧化</u> - 航太、半導體、電子資訊、金屬運具、機械設備、食品、紡織、零售、物流、農業等產業	智慧機械產業的重要關鍵在於，將機器人、物聯網、大數據、網宇實體系統(CPS)、3D列印等智慧技術導入了精密機械，透過智慧化產線進行智慧製造，能提供創新、品牌及客製化或智慧化的產品與服務。 智機產業化 ：整合各種智慧技術元素，使其具備故障預測、精度補償、自動參數設定與自動排程等智慧化功能，並具備提供Total Solution及建立差異化競爭優勢之功能。 產業智慧化 ：產業導入智慧機械，建構智慧生產線(具高效率、高品質、高彈性特徵)，透過雲端及網路與消費者快速連結，提供大量客製化之產品，形成聯網製造服務體系。
綠能科技 (重點產業)	國科會、經濟部 綠能科技產業推動方案-沙崙智慧科學城辦公室	以國內綠色需求為基礎，引進國內外大型投資、增加就業，帶動我國綠能科技及產業發展，並以節能、創能、儲能及系統整合為發展策略，結合推動綠能基礎建設、推廣再生能源發展、國際大廠合作等具體作法，從發電端、用電端、系統端、產業端及環境端	打造提升能源自主、新興綠能產業 以創能、節能、儲能、系統整合為主軸。 1.太陽光電產業 2.LED照明光電產業 3.能源風火輪產業(氢能與燃料電池、能源資通訊、生質燃料、風力發電、電動車輛)	創能 太陽能、離岸風電、生質能發電、地熱、海洋能等 儲能 鋰電池、氢能燃料電池、大型儲能系統、電力品質提升與調度技術等 節能 技術升級資源整合、智慧建築、電動載具 系統整合 智慧電表、智慧/微電網
循環經濟 (重點產業)	經濟部產業發展署	將循環經濟理念深植於產業發展中，從產品設計與生產導入綠色創新科技，並提高資源生產力，活絡綠色經濟。	從事能源資源整合供應及廢棄物循環利用之行業，包括廢棄物回收再利用產製再生產品、取代製程原料及由原料供應商逆向回收再製成原料等循環利用行為。	
新農業 (重點產業)	農業部	以「創新、就業、分配及永續」為原則，透過建立農業新典範、建構農業安全體系及提升農業行銷能力三大主軸，打造強本革新的新農業。	農林漁牧業及其加工製造業、服務業、機械設備製造業、機械設備租賃業、批發業等	建立農業新典範 建立兼顧保障農民、農業發展及環境永續新典範 建構農業安全體系 穩定糧食供應、提升農產品品質、確保農產品安全與消費者安心建立一套消費者可信任且與國際接軌的標章制度 提升農業行銷能力 加強行銷推廣，促使農業成為獲利、永續發展產業
生技醫療 (重點產業)	國科會、經濟部、衛福部 生醫產業創新推動執行中心	因應全球高齡趨勢，打造完善生態體系，整合在地創新聚落，連結國際市場資源，推動特色重點等行動方案，藉以促進生技產業，提升台灣經濟與國人健康福祉，全力打造台灣成為亞太生物醫學研發產業重鎮。	包含生技醫藥產業及健康福祉產業， <u>生技醫藥產業</u> ： 應用生技產業、製藥產業與醫療器材產業 <u>健康福祉產業</u> ： 健康促進、養生福祉	新藥、醫材、植物藥、保健食品等生技醫藥技術、生物資料庫及巨量健康資料庫
國防產業 (重點產業)	經濟部、國防部 國防產業推動方案	國防產業推動方案主要是以航太、船艦、資安三大產業為核心，藉由國防武器及設備的自製、採購、升級等，帶動國內航太、船艦、資安產業，及周邊機械、材料、電機等相關廠商成長，以軍用需求擴大國內市場規模。	以航太、造船及資安三大產業為主	產品或服務可以滿足國防需求之產業，以航太、造船及資安為主，航太產業是高度系統整合產業，具龐大產業關聯效果，周邊產業如金屬精密加工、材料、電子資訊等，可產生技術升級、產品高值化的帶動效果。