



亞洲·矽谷推動進度



經濟部



NSTC 國家科學及技術委員會
National Science and Technology Council



moda

國家發展委員會

114年7月

大綱



願景與目標



擴大AIoT科技應用



精進新創發展環境



匯聚系統輸出能量

願景與目標

亞洲·矽谷2.0 (110-113年)

願景

打造臺灣成為亞洲數位創新的**關鍵力量**

主軸

智慧物聯
加速產業**進化**

創新創業
驅動產業**未來**

策略

擴大AIoT
科技應用

精進新創
發展環境

匯聚系統
輸出能量

目標

培育國際級
系統整合公司

3家

2025提升物聯網
產值占全球比重

5%

輸出AIoT
解決方案

20案

促成新創
多元出場

40案

協助新創
事業成功

200家

五項指標達成情形



培育國際級
系統整合公司
(3家)

3家

- 皇輝科技軌道通訊系統輸出泰菲
- 遠創資通ETC輸出泰馬
- 億鴻系統之智慧能源解決方案輸出菲律賓



2025提升
物聯網產值
占全球比重
(5%)

4.94%

- 2015年: 3.80%
- 2018年: 4.24%
(產值破兆元)
- 2022年: 4.83%
(產值破2兆元)
- 2024年: 4.94%



輸出AIoT
解決方案
(20案)

58案

- 應答網輸出智慧路燈應用至菲律賓
- 先進醫資輸出智慧診間及雲端血液生化檢驗系統至泰國



促成新創
多元出場
(40案)

59案

- 促成46家新創IPO
(如走著瞧登錄創新板)
- 協助13家新創被併購
(如博歐科技被美國Fintech獨角獸Circle併購)



協助新創事業
成功
(200家)

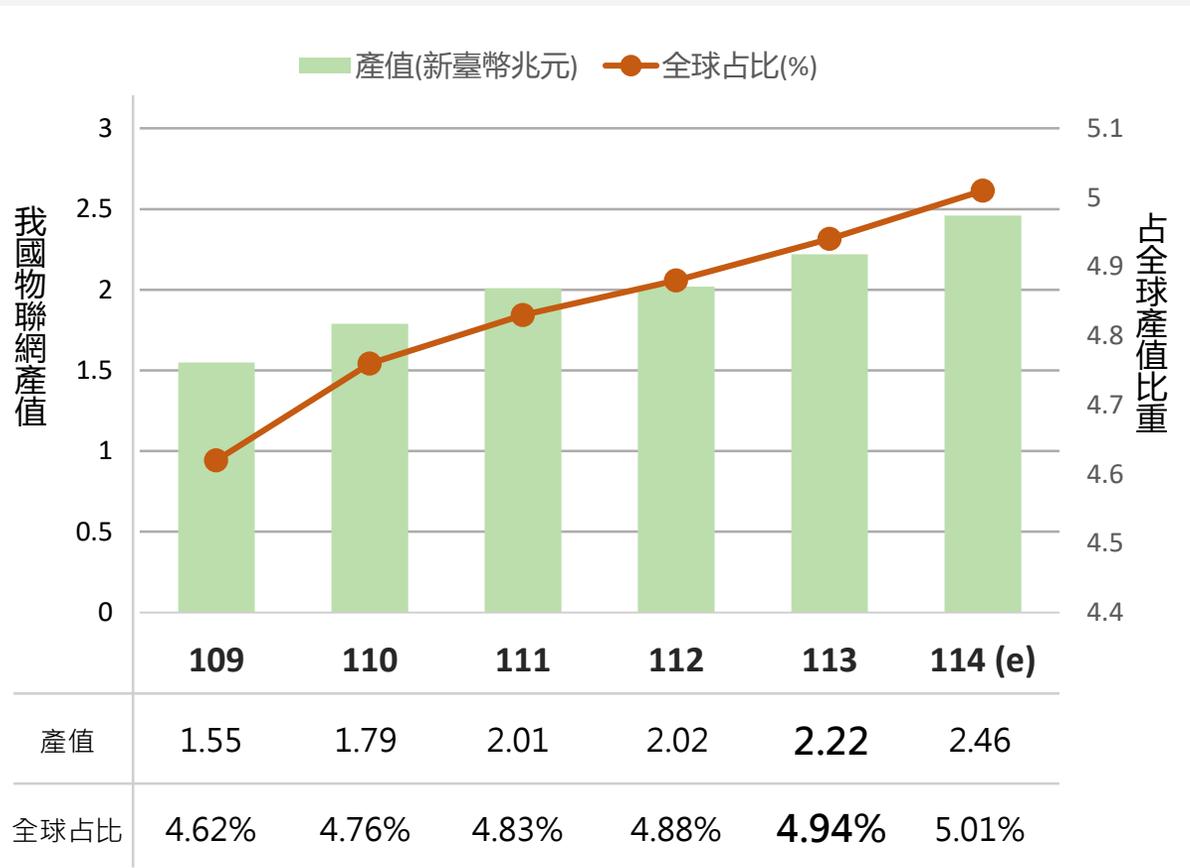
221家

- 已協助221家新創成功募資，如KKday獲9,500萬美元投資、NextDrive獲3,100萬美元投資等

*註:自106年·累計138案

臺灣物聯網產值與市佔率持續穩定成長

物聯網成為新興兆元產業



資料來源：工研院產科國際所

113年回顧

我國物聯網產值達新台幣**2.22兆**

- 生成式AI興起促使AIoT晶片、AI伺服器大量出貨
- 智慧城市和IoT專案帶動城市治理、安全創新應用
- 政策支持下，系統整合及應用服務合計比重於113年已達20.7% (106年為9.8%)

114年展望

- 受惠AI、5G等新興科技應用終端需求，包含AI演算法持續升級，對硬體規格要求提升
- 小型語言模型將逐漸普及，AI Agent有機會成為AIoT應用新模式，帶動產業成長
- 惟美國總統川普發起關稅戰，造成經濟不確定性，減緩全球物聯網成長動能

擴大AIoT科技應用

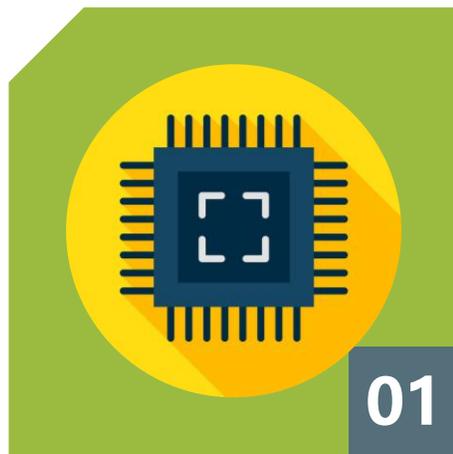




加速AIoT關鍵技術研發

國產化高階熱像晶片

- 開發畫素640x480、畫素間距17um之微機電熱像晶片，推動國產自製熱像技術往高階晶片邁進
- 推動熱像產業聯盟，達成至少40家聯盟廠家(包含如群創、義隆等)，並催生7個產品應用

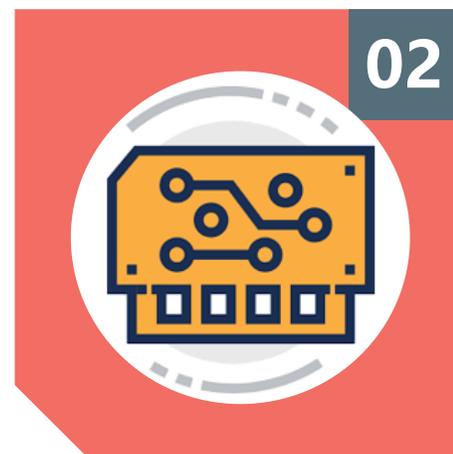


車外偵測顯示辨識率

開發16種國際標準組織定義之交通事件AI即時預警技術，如汽機車行駛人行道、違規變化車道、道路散落物等

5G毫米波關鍵材料

- 推動國內被動元件切入高值化通訊頻段，至113年9月協助8案進入毫米波通訊領域
- 開發構裝材料技術，協助國內廠商建立增層材料自主技術。
- 建置射頻前端模組的試量產場域，協助上游材料廠商完成材料評價與毫米波應用的驗證



雲霧協作邊緣運算

雲霧運算技術應用實證11件，如：台北港碼頭貨櫃車精確追蹤導航應用、新北市智慧漁港船舶AIS定位應用、工業與民生廢水監控解決方案、自來水廠民生用水之水質監控方案

二 推動國產化5G開放網路

建置5G開放網路驗證及整合環境

- 成立亞洲第1個獲國際O-RAN聯盟認證的OTIC實驗室

協助20家國內廠商
參與互通性及端到端驗測

- ▶ 亞旭
- ▶ 雲達
- ▶ 啟碁
- ▶ 伸波
- ▶ 英業達
- ▶ 友訊
- ▶ 明泰
- ▶ 大世科
- ▶ 廣達
- ▶ 正文
- ▶ 台達電
- ▶ 和碩
- ▶ 萊昂仕
- ▶ 智宏網
- ▶ 中磊
- ▶ 宏達電
- ▶ 仁寶
- ▶ 光寶
- ▶ 富鴻網
- ▶ 義傳科技

- 提供設備功能及互通性測試、效能及壓力測試、資安評估等



OTIC實驗室

- 發出9張O-RAN設備認證證書，其中8張為國內廠商取得(鴻海*、和碩*、啟碁*、仁寶、英業達)



*鴻海、啟碁、和碩各取得2張認證

發展5G O-RAN在地實證場域



桃園



■ 全息投影箱

■ 3D沉浸互動體驗



臺南

■ 智慧古蹟WebAR導覽



高雄

- 輕軌防碰撞
- 體感電競椅
- 5G工安巡檢
- 5G智慧遊艇碼頭等14案



三 強化5G、AI數位科技應用^{1/2}

● 推動無人載具創新服務

累計協助**23**案

➤ 場域：臺南科學園區

勤歲國際開發無人自駕系統，與**台積電**合作於南科**廠區**驗證自駕車之員工**接駁服務**模式，接駁超過6萬4,169人次，有助台積電**落實ESG政策**推動**綠色運輸**



➤ 場域：桃園國際機場

工研院與桃園機場公司合作**國內最高速(50公里)**自駕接駁案，成為**亞洲第一、全球第二個**在國際機場提供**自駕車接駁實驗案**



三 強化5G、AI數位科技應用^{2/2}

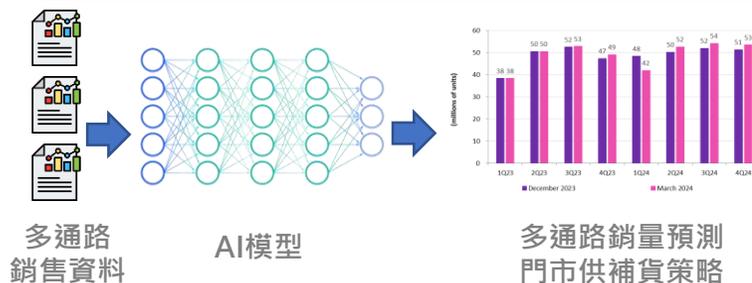
● 發展智慧零售服務

協助美廉社、楓康超市、新東陽等**逾80家**業者，運用AIoT科技，推動貨架商品盤點、多通路銷售預測、個人化商品推薦等方案，提升營運效率及品質。累計帶動**70.1億元**營收及**53.4億元**投資，促成**11,735個服務據點**智慧化升級。

AI辨識貨架商品盤點



多通路銷售預測



個人化商品精準推薦



● 發展智慧物流服務

應用AIoT，發展智慧倉儲揀理貨、貨物自動品檢、物流車共享等方案，協助全台物流、全日大林、嘉里大榮、太陽生鮮等業者提升物流作業效率達**20%**，並擴增營運規模。已累計帶動**7.2億元**營收及**6.8億元**投資。

AI精準儲配



AI快速分揀



AI自動品檢



物流車共享

訂單/貨物
資訊



物流車隊
資源

運力整合調度平台



共享運輸/外送車隊

四 促成智慧城鄉跨域合作^{1/3}

- 連結地方公共服務需求，**打造跨縣市智慧應用**，自107年起推動包含交通、教育、農業、健康、治理、觀光零售等共 **258**案
- 鼓勵業者**結合5G開放網路**，發展智慧城鄉應用，領域涵蓋次世代通訊、製造、健康等共 **23** 案

智慧地磁偵測系統
增進路邊停車周轉率與收費管理效率

5G智慧工廠
彈性生產解決方案

5G ORAN專網
結合中低軌衛星
之數位通訊

次世代
通訊

智慧
交通

智慧
製造

智慧
治理

即時AI空污監測
鎖定汙染源即時預警

智慧水產養殖
AIoT水質監測與節能

智慧
農業

281項
智慧解決方案 (累計)

健康
醫療

5G聯網
緊急醫療救護服務

輔導業者提出解決方案 媒合地方跨區域合作 打造跨縣市智慧城鄉應用

- 110-111年促成25家業者推動**17項**智慧服務，涵蓋智慧治理、農業、交通、健康、教育領域，引動數位服務上下游**產業鏈150+家業者**共同投入，廠商**投資35.9億元**
- 112-113年推動**18項**智慧服務，聚焦城市數位韌性服務、農林漁牧數位轉型、智慧運輸便利生活、智慧照護健康促進等主軸，智慧服務使用人數72萬人、創造營收12億元、帶動投資**20億元**

城市數位韌性服務(8項)

- 空污跨域語言模型AI交談服務
- 智慧化檢測服務
- 行動信令導入碳排分析服務
- 跨域生活圈城市幣共享平台服務
- 一卡通敬老預警照護服務
- 智慧數據協助城市交通數位韌性服務
- 生成式AI暨自動化平台建置
- 防災影像辨識預警及救災任務紀錄服務

農林漁牧數位轉型(5項)

- 稻米產業鏈垂直智慧整合服務
- 生物數位孿生產業數位轉型
- 低碳永續盤查認證及雲端平台服務
- 智慧農業綠色生產永續發展服務
- 永續綠金環境友善生態系應用發展服務

智慧運輸便利生活(3項)

- 車輛智慧安全管理服務
- 高擬真3D軌道運輸數位孿生國際推展服務
- AI幸福接送管理服務

智慧照護健康促進(2項)

- 數位健康生活應用平台服務
- 智慧社區健康好食運服務

四 促成智慧城鄉跨域合作_{3/3}

推動5G開放網路為核心之智慧城鄉應用 110-113年推動2期共23案

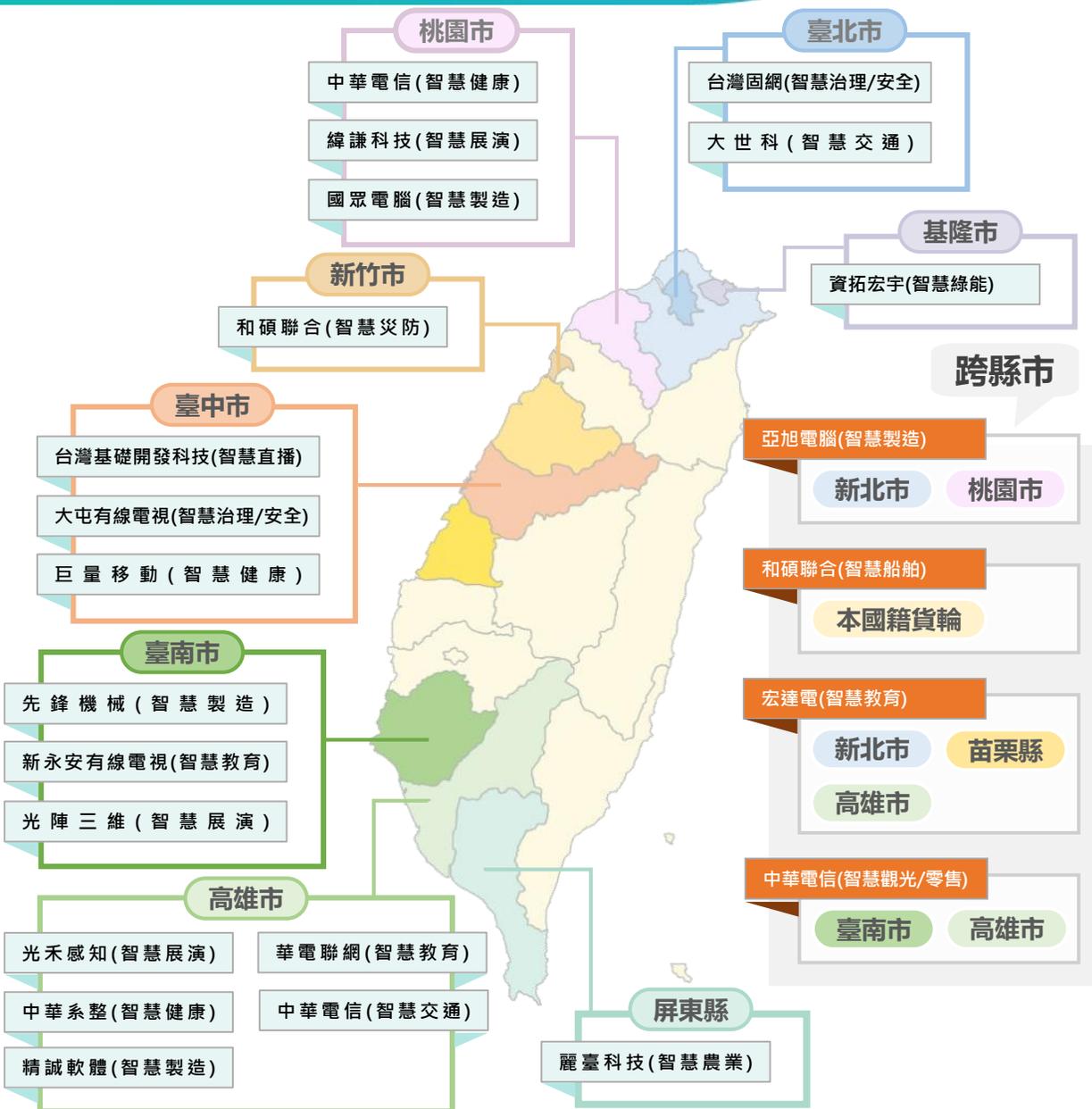
全臺首艘5G O-RAN+低軌衛星不斷訊遠洋貨輪

提供「遠端醫療輔助診斷、遠程協作故障排除、船員通訊社交應用」等服務，有效提升船務聯網能力



全臺首座世界級古蹟智慧園區，重塑觀光新典範

提供「智慧導覽、展演互動、安全巡檢」等7大智慧科技應用，提升觀光服務品質外，亦協助文創產業轉型



精進新創發展環境



一 擴大投融資加速新創成長

擴大投融資

➔ 創業天使投資方案

已通過 **292** 家企業、投資 **40.64** 億元

帶動投資逾 **165.2** 億元

➔ 青創貸款

核保逾 **11.6** 萬件，協助取得融資計 **976.16** 億元

加碼新創紓困

➔ 新創事業紓困融資加碼方案

已通過 **1,158** 案、提供 **122.9** 億元貸款

NF 行政院國家發展基金管理會
National Development Fund/Executive Yuan

協助新創紓困融資加碼方案

參考經濟部紓困4.0專案貸款 再加碼
在融資額度 2,600 萬內

申請條件	利息補貼	信保成數	信保手續費
成立未滿8年 獲認定具創新能力 不受營業額衰退限制	(中華郵政二年定期儲金機動利率) 0.845% + 0.5%	保證成數 加到10成	全額補貼

二 引導海外人才鏈結國內產業

活絡新創人才

➔ DU創業英雄營

已辦理10屆共**96位**學員參訓，囊括多屆前3名，後續新創發展優異，如神經元科技、KryptoGO估值破億



➔ 就業金卡

累計核發**13,774張**，首位持卡人YouTube創辦人陳士駿已回臺協助新創發展



➔ 選送新創赴海外受訓

選送新創團隊赴海外加速器培訓，如與Berkeley公衛學院合作，已協助**28家**生醫新創對接美國市場



完備法規制度

➔ 新創法規調適平臺

已協調處理**53案**，如平台業者得銷售旅遊及健康保險，外送平台業者得為外送員投保團體傷害保險等

➔ 建立創新法規沙盒

通過金融科技、無人載具共**33案**新創實驗申請案，提供新型態商業模式測試環境，如可透過機器人理財協助投資人小額購買全球ETF

三 促成多元出場帶動正向循環

開設**創新性新板**

- 推動「臺灣創新板」，放寬申請掛牌門檻，並鬆綁合格投資人財力條件，協助新創事業加速進入資本市場
- 已促成**20**家公司登錄創新板



已有**4家**獨角獸成功出場

- Appier (110年3月)日本上市，並獲推薦為AI投資首選標的
- 91APP (110年5月)臺灣上櫃
- Gogoro (111年4月) 美國Nasdaq上市
- PERFECT(111年10月)美國紐約證券交易所(NYSE)上市

興櫃

上櫃

上市

創新板1年
可申請轉上市

台灣創新板
(證交所)

修正**企業併購法**

- 被併新創股東課稅緩繳(至取得第3年起，分3年平均課稅)
- 放寬非對稱併購適用範圍
- 無形資產分年攤銷

四 形塑國家新創品牌強化商機拓展^{1/2}

➔ 打造國家新創品牌



與新創社群、業界領袖及部會代表合作推薦**22家**指標型新創(NEXT BIG)，共同進軍國際市場



➔ 赴日舉辦歷年最大的新創活動



- 連續3年合計率**120家**新創前往與會
- 促成15家新創與日本企業實質合作(如KKday成為日光東照宮之電子票獨家售票平臺)
- 獲日本東京電視台、日經新聞、東洋經濟、朝日新聞等媒體的關注

四 形塑國家新創品牌強化商機拓展^{2/2}

協助新創爭取商機

➔ 新創採購

- 協助 **115** 家新創上架，
獲得逾 **4.56** 億元商機



帶領新創參與國際展會



➔ 企業出題新創解題

- 邀請友達光電、和碩、台達電等
共 **75** 家次國內外大廠與 **1** 個
國際城市參與出題
- 促成 **73** 家次新創與大廠實證
合作



- 自107年起，協助逾 **1,500** 家次新創
參加美國CES、歐洲VivaTech、IFA等
累計取得 **46.89** 億元訂單
- 另辦理近年規模最大-北美科技年會，連
結 **30+** 臺灣人組織、逾 **千人** 參與

匯聚系統輸出能量

策略

匯聚系統
輸出能量



深化物聯網國際夥伴關係



打造國際級亞矽創新聚落



促進AIoT輸出海外市場



深化物聯網國際夥伴關係



- 成立物聯網創新中心(2016.10)
- 設置AI研發中心(2018.01)
- 成立微軟新創加速器(2018.11)
- 成立物聯網卓越中心(2020.08)
- 設立Azure區域級資料中心與擴編雲端系統研發團隊 (2020.10)
- 推動「亞灣雲平台微軟新創加速器計畫」(2022.04)
- 聯合臺廠成立「5G前瞻戰隊」(2023.05)
- 啟用桃園 Azure 資料中心 (2024.11)



- 啟動智慧臺灣計畫(2018.03)
- 擴大在臺資料中心營運規模(2019.10)
- 推動2020智慧臺灣計畫(2020.09)
- 於遠東通訊園區設立第1座海外硬體研發基地(2021.01)
- 推動「亞灣鏈結國際雲服務」計畫(2022.05)
- 啟動 2022「孵創計畫」(2022.07)
- 與臺灣頂尖大學合作「半導體研究計畫」(2023.05)
- 板橋硬體研發中心啟用(2024.04)



- 於桃園青埔設立智慧創新應用示範中心(2019.11)
- 與國內業者合作打造首座5G開放網路驗測平台(2020.08)
- 思科DevNet資安人才培育中心進駐林口新創園，是亞太區首座創新思科DevNet平台(2021.03)
- 啟動「台灣數位加速計畫 2.0」(2023.03)
- 啟用高雄「亞灣AIOT生態系發展基地暨研發中心」(2025.07)



- 成立物聯網實驗室(2019.03)
- 於林口新創園設立AWS創新中心(2019.06)
- 成立高雄AWS雲端聯合創新中心(2022.03)
- 於臺北啟用為美國以外首個AWS Local Zone(2022.06)
- 在臺推出Region，以滿足客戶資料在地儲存需求(2024.06)



- 於高雄亞灣5G AIoT創新園區設立「高通南臺灣創新中心」(2022.09)
- 與高雄展覽館簽訂合作備忘錄，加速5G垂直應用落地商用(2022.09)



- 設立人工智慧創新研發中心，另於高雄建置AI超級電腦「Taipei-1」，提供部分算力予國內產官學研團隊研發使用。(2023.12)



- 於高雄亞灣 5GAIoT 園區成立IBM高雄軟體科技整合服務中心(2023.11)

二

打造國際級亞矽創新聚落



107.06成立

TTA臺北小巨蛋

累計**10**家國際級加速器，
引進/培育**1,018**家新創
(國際團隊**472**家)

打造國際級新創生態圈
成為臺灣新創的國際樞紐



108.10成立

林口新創園

聚焦**5G**、**AIoT**、**健康**
照護

累計服務**749**家廠商進駐，
包含**504**家新創團隊、
30家國際級加速器

完整新創生態系：
建立實證場域，引導新創進行試驗
並協助導入產業供應鏈



110.12成立

TTA南部據點

位於臺南沙崙智慧綠能科學城

聚焦**智慧科技**、**精準**
健康及**潔淨循環**

進駐**38**家新創企業、**2**
家加速器/創投

孵育國際級新創，以大帶小共創、
落地實證、前進國際，為南臺灣
科技能量發聲



110.12成立

亞灣新創園

聚焦**5G**、**AIoT**、**智慧**
內容、**體感科技**、**海**
洋觀光及**智慧應用**

進駐**210**家新創企業，
13家國際級加速器

打造南臺灣國際創業聚落，以及
南部最大5G AIoT新創試驗場域



促進AIoT輸出海外市場

自106年以來，辦理國際行銷與國際交流，並協助落地輔導與海外擴散，
促成智慧城鄉與系統整合輸出海外 **138** 案次

智慧交通(22案)



輸出至美、加、新南向、史瓦帝尼、聖文森等共**13國**

智慧製造(5案)



輸出至印尼、泰國共計**2國**

智慧商務/管理(34案)



輸出至美、加、法、新南向、史瓦帝尼等共**19國**

其它(23案)

(教育/觀光/零售/節能...)



輸出至美、法、日、新南向等共**12國**

智慧治理(25案)



輸出至美、日、韓、新南向、史瓦帝尼等共**13國**

智慧農業(16案)



輸出至日本、新南向等共**8國**

智慧健康(13案)



輸出至美、歐、新南向、馬紹爾等共**11國**

海外輸出

國際輸出
落地輔導

智慧城鄉
國際行銷

海外示範
場域深化