



亞洲·矽谷方案推動進度



經濟部



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6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)

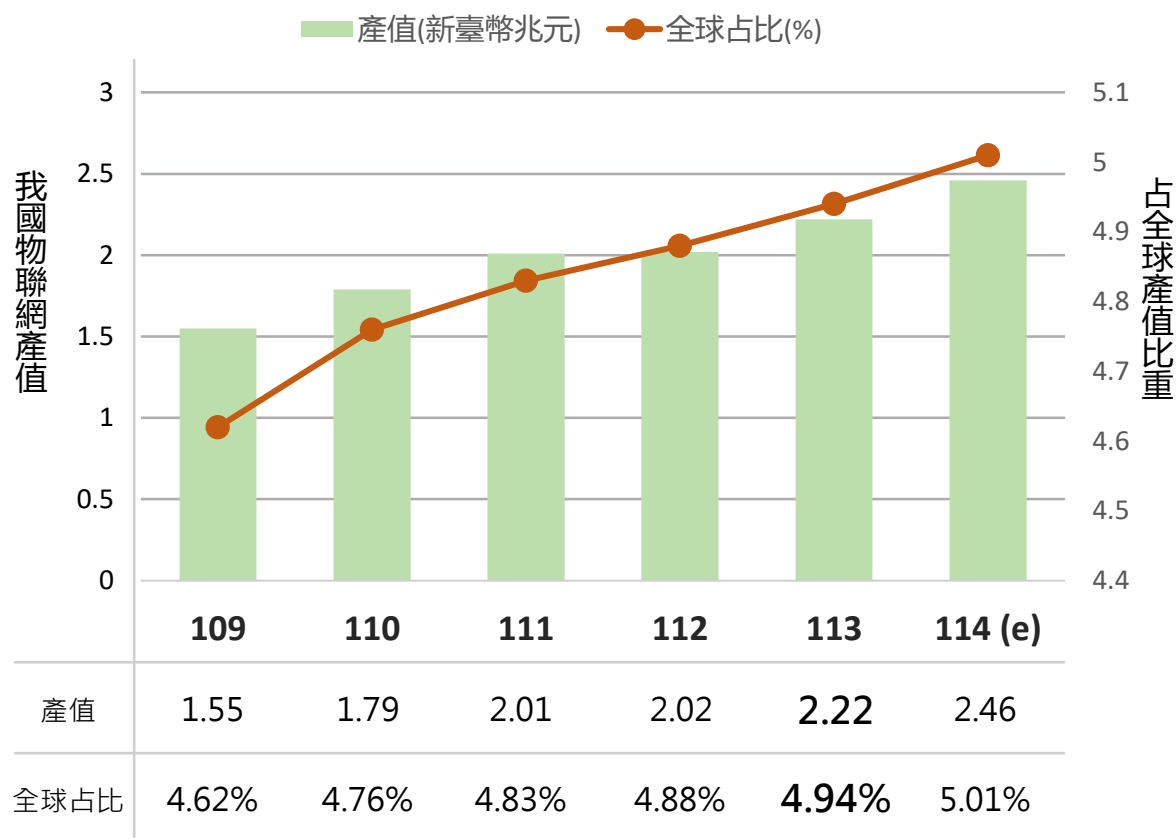
221家

- 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

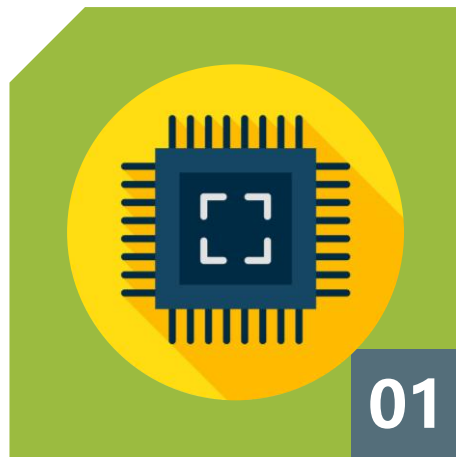




加速AIoT關鍵技術研發

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

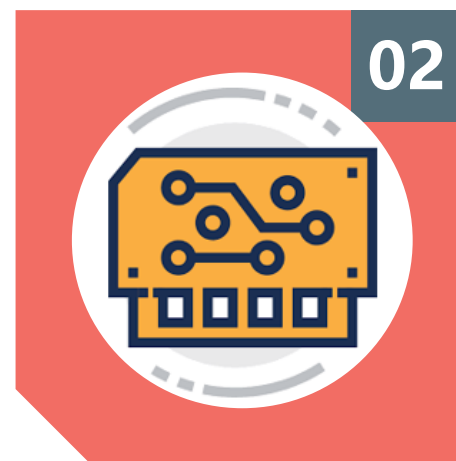


車外偵測顯示辨識率

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

- 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

勤崙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}

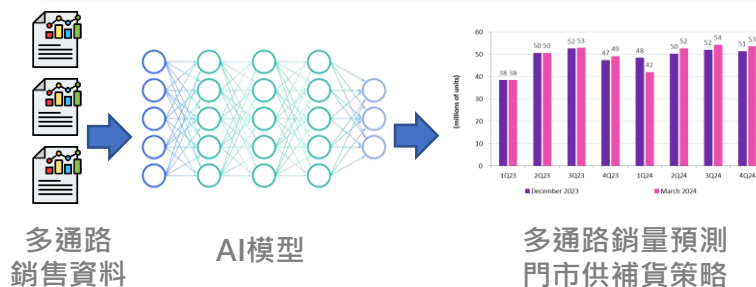
● 發展智慧零售服務

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

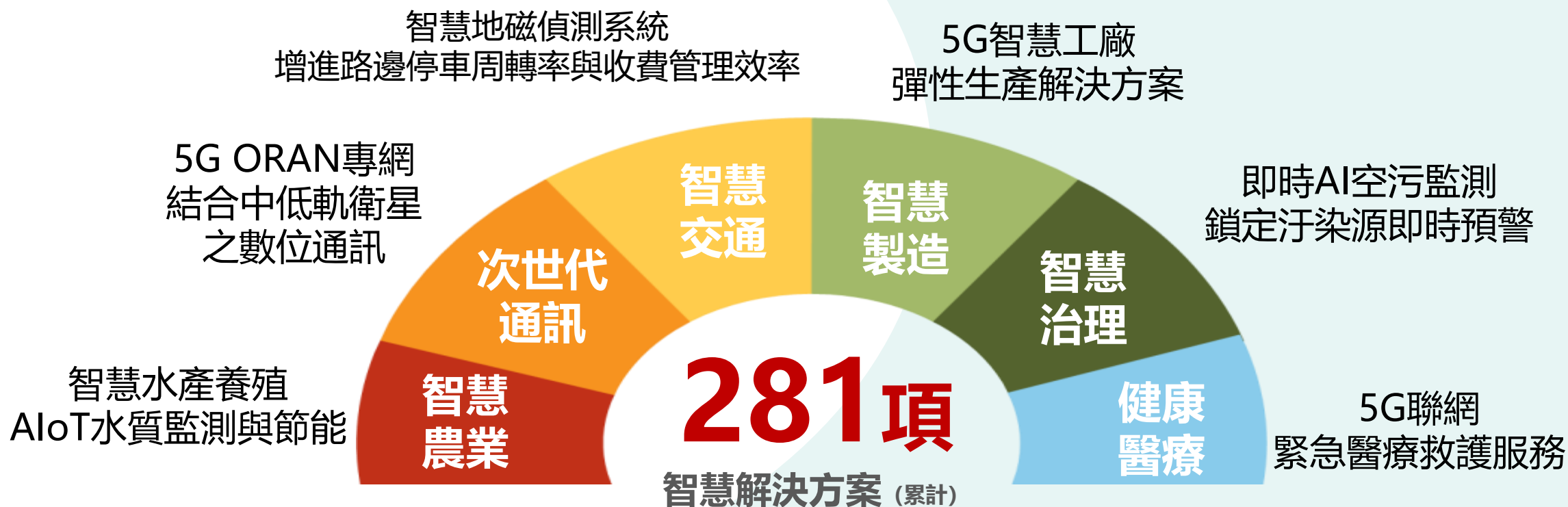
物流車隊
資源

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



四 促成智慧城鄉跨域合作^{2/3}

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

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

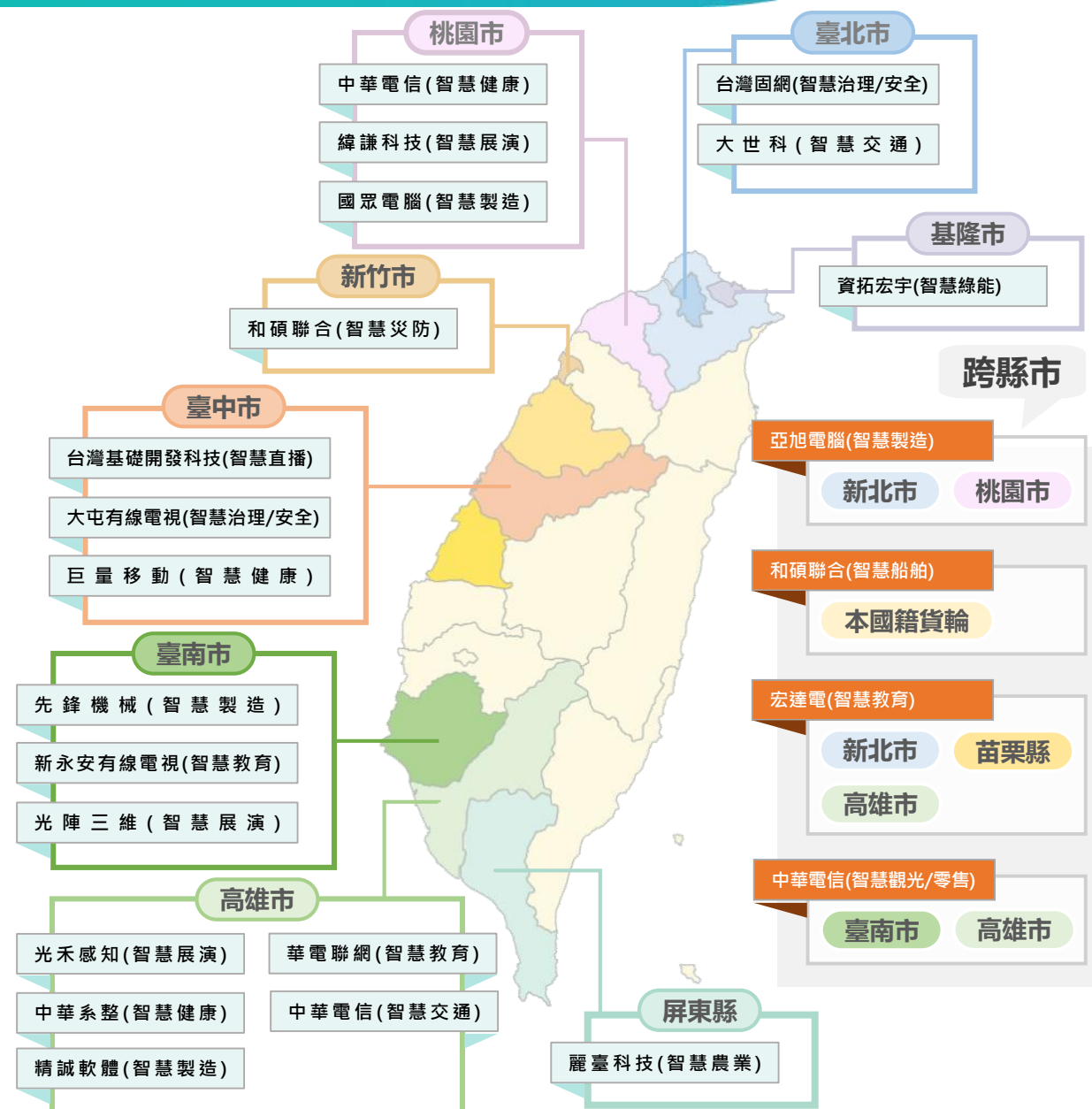
全臺首艘5G O-RAN+低軌衛星不斷訊遠洋貨輪

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 擴大投融资加速新創成長

擴大投融资

➡ 創業天使投資方案

已通過 **287** 家企業、投資 **40** 億元

帶動投資逾 **163.28** 億元

➡ 青創貸款

核保逾 **11.5** 萬件，協助取得融資計 **967.3** 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**13,487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

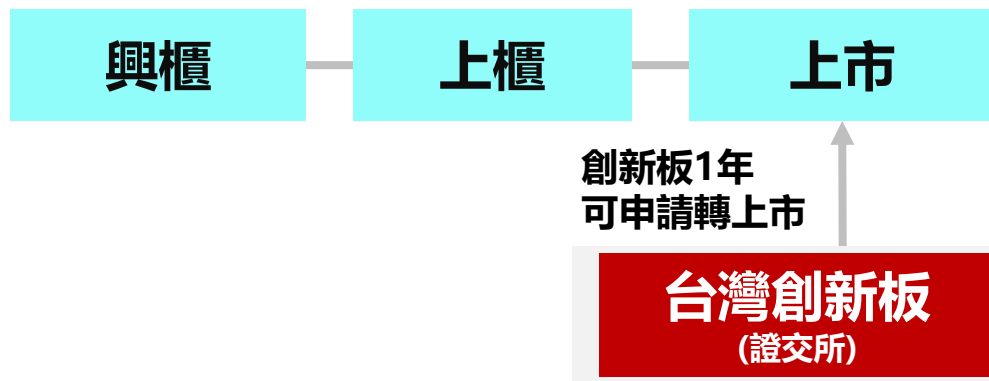
➡ 建立創新法規沙盒

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

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

91APP 17LIVE kkday pinkoi gogoro CoolBitX.
綠藤生機 greenvines KLAN MOBILE iKala CuboAi Gogolook nextDrive
AmazingTalker funnow hahow Health 2 Sync Dcard
CYCRAFT 奧義智慧科技 GoFreight EUB inline TRON FUTURE
創未來科技

➡ 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

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





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)



- 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)



- 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)



- 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)
- 於高雄設立「AIoT永續創新研發中心」(2024.06)



- 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 5G AIoT 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

國際輸出
落地輔導

海外輸出

智慧城鄉
國際行銷

海外示範
場域深化

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**