



TAIWAN



重點發展

物聯網 產業

CONTENTS

- 02 政策方針—「亞洲·矽谷推動方案」
- 05 產業發展概況
- 08 共創商機
- 10 相關優惠措施
- 14 外商成功案例

政策方針一 「亞洲·矽谷推動方案」

臺灣政府於 2016 年推動「亞洲·矽谷推動方案」，該方案以「推動物聯網 (the Internet of Things, IoT) 產業創新研發」及「健全創新創業生態系」為兩大主軸，期望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，以物聯網帶動臺灣產業全面轉型升級。¹

具體推動策略方面，臺灣目前已成立「亞洲·矽谷物聯網產業大聯盟」，並於桃園市虎頭山建置物聯網創新基地，陸續鬆綁人才與相關法規、提供資金協助、打造示範場域、引入國際研發能量，以完善創新創業生態體系，推動物聯網創新研發。

其中「亞洲·矽谷物聯網產業大聯盟 (Major League IoT, ASVDP)」於 2016 年 12 月成立，由宏碁、聯發科及研華等三大國內大廠發起，並由宏碁集團創辦人施振榮先生擔任榮譽會長，由「亞洲·矽谷執行中心 (Asia Silicon

¹ 亞洲·矽谷推動方案行動計畫 (核定本)，
<https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvMC8xMTcwOC8xYzcvOGJmYy02ODAzLTRjNWYtYTc4My04NzdkMDFjZDU2OGYucGRm&n=MTA2MDMxNuS6nua0ssK355%2b96LC35o6o5YuV5pa55qGl6KGMSYuV6KiI55WrZmluYWwo5qC45a6aK55wZGY%3d&icon=..pdf>。

Valley Development Agency, ASVDA)」執行長擔任主席。該聯盟旨在針對產業需求，由技術研發、場域驗證到國際輸出；以及透過平台建立，加速專業領域、新創與系統整合商合作，孕育更多新創產業。目前該聯盟主要聚焦於智慧交通、智慧物流、智慧製造、智慧能效與環境監控、智慧商業、智慧家庭、智慧農業、智慧醫療、以及物聯網資安等九大領域。另「物聯網大聯盟」迄今已逾 380 家協會及企業參與，企業提案數目達 100 項，整體投入共新臺幣 47.2 億元。

聯
絡
資
訊

亞洲·矽谷執行中心

網 址：<https://www.asvda.org/chi/index.aspx>
電 話：總部桃園辦公室 03-2871281
臺北辦公室 02-25156729
矽谷辦公室 +1-408-524-3026
電子信箱：線上填單 <https://www.asvda.org/chi/box/index.aspx>
地 址：(總部)桃園辦公室：國際雙星金融大樓 桃園市中壢區高鐵站前西路一段 286 號 3 樓之 1
臺北辦公室：臺北市中山區松江路 85 巷 9 號 3 樓
矽谷辦公室 (Silicon Valley Office)：440 N. Wolfe Rd., Sunnyvale, CA 94085, Plug and Play Tech Center, #EL303

聯
絡
資
訊

亞洲·矽谷物聯網產業大聯盟聯絡窗口

網 址：<https://www.asvda.org/chi/internet/about.aspx>
電 話：03-5912863
電子信箱：iota@asvda.org.tw

桃園「虎頭山物聯網創新基地 (Hutoushan Innovation Hub)」於 2018 年 10 月動工，占地 4.7 公頃，具有鄰近龜山、華亞等各大工業區，且位於桃園核心地帶及交通便利等良好條件，可提供物聯網創新能量，並扮演連結矽谷等國際创新中心之門戶，並成為資安、物聯網及自駕車等產業之創新應用技術驗證場域。第一期基地已於 2019 年 6 月正式開幕，主要發展「自駕車的研發測試」、「資訊安全產業」及「智慧製造產業」。

虎頭山物聯網創新基地管理團隊

聯
絡
資
訊

網 址：<https://edb.tycg.gov.tw/home.jsp?id=225&parentpath=0,119,223>

電子信箱：hutoshan@etatung.com

備 註：桃園市虎頭山創新園區進駐團隊招募簡章

https://drive.google.com/file/d/1jswOXDfRVGadlDrjq_aHzi1hJuOvD9_/view

產業發展概況

一 | 產值規模 |

在政府與民間的共同努力下，臺灣物聯網產值由 2016 年 277 億美元 (占全球總產值的 4.02%)，成長至 2018 年的 391 億美元 (約新臺幣 1.17 兆元)，首度突破新臺幣一兆元，占全球總產值的比重亦提升至 4.24% (圖 1)。



資料來源：國發會「亞洲·矽谷推動方案進度及成果」(2019.2.14)。

圖1 2016-2018臺灣物聯網產業產值概況

二 | 產業聚落 |

物聯網產業橫跨資訊製造業、設備製造業、軟體和資訊服務業等三大產業，集電腦、通訊、網路、運算、感測器、嵌入式系統、微電子等多個技術領域。基於廣泛涉及多個領域的特性，物聯網產業並未形成特定的產業聚落，而是結合地方需求及產業發展，以試驗場域的形式在各地展開（圖 2）。

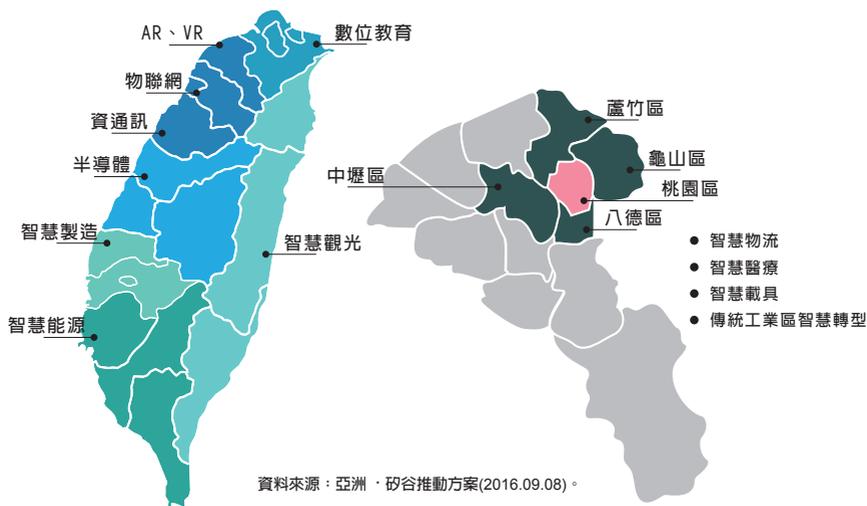


圖2 臺灣物聯網示範場域



由於物聯網牽涉跨領域、複雜系統的軟硬體整合，因此近年臺灣大型電信營運商（如中華電信、台灣大哥大等）積極扮演系統整合的角色，透過跨領域垂直整合，以及跨產業結盟方式（如中華電信的「IoT 智慧聯網大平台」、台灣大哥大組織的「物聯網大生態圈」），尋求國內外夥伴，共同建立共通性平台，開發、試驗創新且能滿足生活便利需求的應用服務與產品。

除大型電信營運商外，系統設備商（如研華、神通）也積極扮演系統整合的角色。例如，研華於林口園區建置物聯網與智慧城市應用的體驗中心，並將此模式推廣至海外據點進行展示，同時也在園區內落實真正的智慧工廠。神通資訊科技股份有限公司（Mitac Information Technology Corp.）則建置並提供符合 OGC 的 MiOGC 標準平台，打造智慧城市物聯網系統。

軟體和資訊服務業者利用其自身資訊科技優勢，也紛紛投入各式尖端科技發展與智慧應用，為客戶提供系統整合服務。如宏碁集團旗下「宏碁通信」專攻商用物聯網 (Business IoT) 解決方案，應用領域包括農業監測站、水質監測站、水表系統、路燈應用、住宅及社區、工廠等多項智慧應用方案。另凌群電腦為因應物聯網蓬勃發展，為不同產業客戶打造智慧應用多元解決方案，涵蓋醫療、辦公室、能源、安控等多項智慧應用項目。

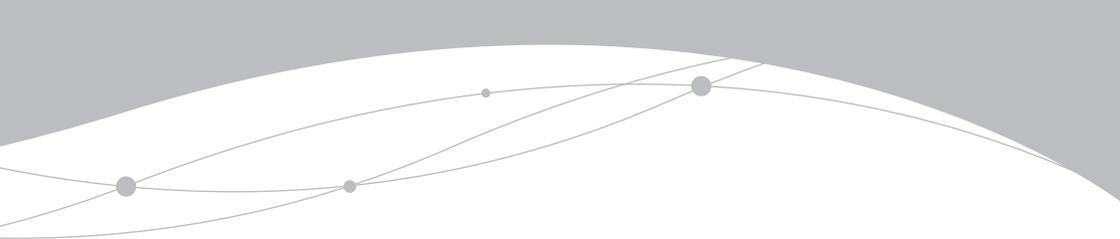
共創商機



結合臺灣優勢產業 開發物聯網創新應用

臺灣半導體供應鏈完整、研發工程設計人才充沛、接近亞洲新興市場；資通訊產業之系統應用 / 組裝業者不僅在製造能力深獲國際品牌肯定，近來也紛紛跨出傳統 3C (電腦、通訊、消費電子) 領域大舉布局物聯網垂直應用與系統整合方案。外商投資臺灣，可深化與臺灣半導體、資通訊產業合作，導入高階零組件 / 軟體設計開發技術，同時尋找具實力之模組、次系統、應用方案合作廠商，鎖定垂直應用市場，共同開發物聯網創新應用。

為推動人工智慧及物聯網產業發展，目前政府於 2018 年起推動「晶片設計與半導體科技研發應用計畫」之六大重點：1. 物聯網晶片化整合服務、2. 物聯網尖端半導體技術、3. 物聯網次系統發展推動、4. 產學研生態鏈結 - 物聯網智造基地、5. 產學研工程人才實務能力發展基地、6. 產業升級創新平台輔導為主軸，綜合產官學研各界的貢獻，共同實現可試量產的「物聯網原型產品」，建構臺灣物聯網完整產業生態環境。



二 | 共同發展物聯網 感測關鍵技術

物聯網架構涵蓋感知層、網路層與應用層。其中感知層之感測技術扮演關鍵角色，不僅涉及硬體感測元件 / 電路設計整合，更涵蓋跨領域之多重感知訊號融合軟體技術，及整合人工智慧 / 邊緣運算之相關特殊演算法。外商來臺投資可投入光學 / 3D 視覺感測、生醫感測，或環境 / 食安檢測之氣體感測等領域，並與臺灣智慧車載、智慧製造等試驗場域結合，共同發展符合臺灣 / 亞洲市場特色需求之感測關鍵技術。

三 | 降低國際情勢變化 衍生之風險與成本

投資地點的網路資訊安全與政府管制政策，將是影響物聯網產業發展的重要因素。臺灣法治環境完善，充分保障外商智慧財產與資訊安全，深受國際企業信賴。其次，臺灣業者掌握全球產業脈動，隨時根據國際經貿情勢變化，靈活調整供應鏈布局，外商來臺投資或與臺灣業者合作，將可降低美中貿易與科技爭端帶來的風險與成本。

相關優惠措施

一 | 租稅措施 |

除營利事業所得稅稅率為 20% 外，為鼓勵外商來臺投資、支持產業創新並促進產學合作，外商可適用以下租稅優惠措施 (表 1)：

表1 租稅優惠措施

鼓勵發展方向	優惠措施
來臺設立營運、研發或生產製造據點	<ul style="list-style-type: none">• 企業得於研究發展支出金額的 15% 額度內，可抵減當年度應納營利事業所得稅額• 進口臺灣尚未產製之機器設備，可享有免徵進口關稅之優惠• 自國外引進新生產技術或產品，並使用外國營利事業所有之專利權、商標權或各種特許權利，經經濟部工業局專案核准者，其所給付外國事業之權利金免納所得稅

鼓勵發展方向	優惠措施
投資智慧機械 / 5G 相關項目	<ul style="list-style-type: none"> ● 智慧機械：運用大數據、人工智慧、物聯網等元素，進行自動排程、彈性或混線生產者。 ● 5G：相關投資項目包括 5G 通訊系統的全新硬體、軟體、技術或技術服務。 ● 當年度合計 100 萬元以上、10 億元以下者，可採「當年度抵減營所稅為支出金額的 5%」或「分三年抵減合計支出金額的 3%」二擇一抵減，但抵減額度不可超過當年度應繳納營所稅的 30% ● 適用期間為 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日 (智慧機械) / 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日 (5G)。
促進產業創新與產學合作	<ul style="list-style-type: none"> ● 個人技術入股及學研創作人獲配股票，持股 2 年並符合在臺灣服務之相關條件者，得於轉讓時以「取得時」或「轉讓時」孰低價格課稅 ● 一次到位募資金額較大之有限合夥創投事業，得採透視個體概念課稅 ● 母子公司員工相互取得股票亦得適用孰低課稅規定 (雙向皆可適用) ● 公司或有限合夥事業以未分配盈餘進行實質投資，得列為未分配盈餘減項
進駐產業相關園區	<ul style="list-style-type: none"> ● 進駐加工出口區、科學工業園區、自由貿易港區等，可享進口自用機器設備、原料、燃料、物料及半製品免徵進口稅捐 ● 以產品或勞務外銷者，其營業稅稅率為零

二 | 補助措施 |

1. 全球研發創新夥伴計畫

為鼓勵可與臺灣產業互補互利之外商企業來臺從事研發創新活動，凡具備 (1) 國內外尚未成熟之技術，可在未來產業發展中產生策略性之產品、服務或產業；(2) 具潛力可促使臺灣產生領導型技術或大幅提升重要產業競爭力和附加價值；(3) 進行關鍵及共通性技術研發、上中下游技術整合或跨領域技術整合，可創造產業鏈價值等條件，並通過經濟部審核者，最高可獲得總研發經費 50% 之補助。

2. 整合型研發計畫

凡具備 (1) 進行關鍵及共通性技術研發、上中下游技術整合或跨領域技術整合，創造產業鏈價值；(2) 建立產業共同標準、協定或平台；(3) 建置具科技含量之應用、服務、創新營運及行銷模式等，並提升產業附加價值等條件，並通過經濟部審核者，則可獲得計畫總經費 40% 以上、不超過 50% 之補助。

3. 產業升級創新平台輔導計畫

為引導產業朝高值化發展，鼓勵業者切入高階產品應用市場以提升整體產業附加價值率，經濟部工業局與科技部共同推動「產業升級創新平台輔導計畫」，針對在臺擁有研發團隊的企業，提供主題式研發計畫 40% 至 50% 的專案經費補助，及業者自提研發計畫最高 40% 之專案經費補助。

4. 亞洲矽谷智慧商業服務應用推動計畫

為協助臺灣商業服務業朝向創新發展，提升商業服務成長動能並厚植產業競爭力，經濟部提供補助，鼓勵業者透過智慧科技及行動化科技應用，發展新型態商業服務模式及擴大服務範疇，建構智慧化及便利化的創新服務發展。2019 年補助對象為零售業及整合服務業，符合條件者，每一提案所編列之總經費（含補助款與自籌款兩部分），其中補助款不得超過總經費之 50%，最高可申請補助款額度以新臺幣 500 萬元為上限；另自籌款部分須低於公司實收資本額。



外商成功案例

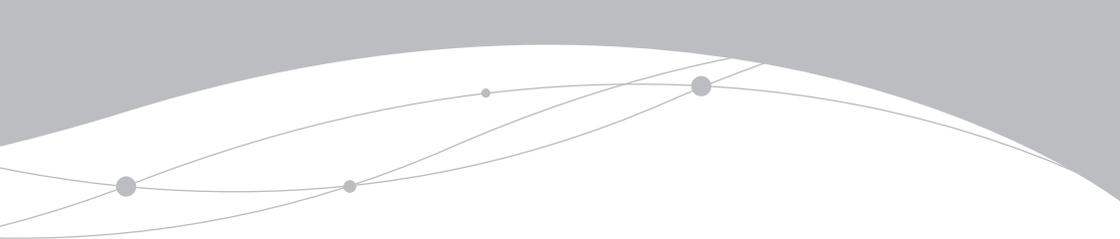
一 | 智慧應用開發 |

看好臺灣蓬勃發展的新創能量、完善的產業供應鏈及豐沛的科技人才，網路巨擘亞馬遜 (Amazon) 旗下雲計算服務平台—亞馬遜網絡服務公司 (Amazon Web Services, AWS) 於 2018 年在新北市設立「新北市—亞馬遜 AWS 聯合創新中心」後，2019 年更宣布將於臺北設立大中華區首座 AWS IoT Lab 物聯網實驗室，由 AWS Partner Network(APN) 幫助客戶加速設計和部署物聯網應用。目前合作夥伴包括工業技術研究院、軟領科技、威聯通科技、華擎工業、光寶科技和 Sinomos 等。

微軟 (Microsoft) 亦攜手臺灣的新創公司與產業夥伴開發智慧城市應用，例如鏈結臺灣的 AR 新創公司光禾感知與泰國最大鐵道集團 BTS 合作，透過精準定位、AR 技術，帶領遊客和市民導覽車站內景物，成為當地的旅遊亮點之一。

二 | 試驗場域合作 |

法商達梭系統 (Dassault Systèmes) 除了已在臺設立研發中心、與友嘉結盟搶占智慧工廠商機外，也和桃園與臺中市政府簽署合作備忘錄，共同針對物聯網、新創生態系及創新研發基地等專案進行合作。



美商思科 (Cisco) 看重臺灣的創新力、數位人才和產業鏈完整，已和桃園市政府簽署合作備忘錄，未來將導入 Cisco 技術，共推 AI、IoT、5G 示範應用與實證平台。

德商西門子 (Siemens) 除與臺中市政府合作打造智慧製造試營運場域，成立數位化體驗暨研發中心之外，2019 年也將進駐「亞洲·矽谷」計畫桃園市虎頭山物聯網創新基地，以及成立物聯網使用者組織 MindSphere World，結合產官學專家打造工業物聯網生態鏈。

三 | 人才培訓面合作 |

微軟於 2016 年在臺灣成立亞洲第一個「微軟物聯網創新中心 (Microsoft IoT Innovation Center)」；2018 年進一步在臺灣設立「AI 研發中心 (AI R&D Center)」，將研發能量帶進臺灣；2019 年更進駐「Startup Terrace 林口新創園」，透過微軟新創加速器，積極規劃資源挹注臺灣優異新創團隊。

Google 繼 2018 年 3 月在臺灣啟動 AI 人才培訓計畫，2019 年持續推動「智慧臺灣計畫 (Intelligent Taiwan)」，並朝向人才、經濟、生態系三大面向邁進。另外，德商 Siemens 與臺北市政府教育局簽訂「數位職人培育試辦計畫」合作備忘錄，攜手強化產學鏈結，提高臺灣技職人才的國際就業力。



出版機關：經濟部投資業務處

地址：10047 臺北市中正區館前路 71 號 8 樓

電話：(02)2389-2111

版權所有 翻印必究



InvesTaiwan

投資臺灣事務所

地 址：臺北市中正區襄陽路1號8樓
電 話：+886-2-2311-2031
傳 真：+886-2-2311-1949
網 址：<https://investtaiwan.nat.gov.tw>
電子信箱：service@invest.gov.tw

經濟部投資業務處

地 址：臺北市中正區館前路71號8樓
電 話：+886-2-2389-2111
傳 真：+886-2-2382-0497
網 址：<https://www.dois.moea.gov.tw>
電子信箱：dois@moea.gov.tw

