

台灣經濟論衡

Focus

我國地方創生國家戰略計畫

Report

日本地方創生政策的展望和培育創造價值據點（地方樞紐）的重要性

政府部門以科技力導入推動地方創生的具體做法

Viewpoint

借鏡日本地方創生，啓發臺灣未來推動地方創生的新思維

企業如何與社區 / 會共生共榮？

Special Report

國際智慧城市發展趨勢

亞洲·矽谷智慧城鄉徵案成果豐碩

智慧城鄉交流分享，擴大推動效益

「地方創生」已定位為國家安全戰略層級的國家政策，目的是要均衡臺灣、生生不息、永續發展，提升國家整體競爭力。2019年為臺灣地方創生元年，政府將全面啓動地方創生工作，以因應未來人口變化趨勢，維繫地方生存能量，點燃地方創新成長動能，促進人口與資本回流地方，平衡區域發展，創造共榮。



地方創生
REGIONAL REVITALIZATION

台灣經濟論衡

Taiwan Economic Forum

Since 1954 原《自由中國之工業》formerly *Industry of Free China*

發行人 陳美伶
副發行人 鄭貞茂、曾旭正、高仙桂
發行所 國家發展委員會
地址 10020臺北市中正區寶慶路3號
No. 3, Baoqing Rd., Zhongzheng Dist., Taipei City 10020 Taiwan (R.O.C.)
電話 (02)2316-5838 謝學如
網址 www.ndc.gov.tw
編輯所 左右設計股份有限公司
查詢專線 (02)2781-0111 分機 204 張欣宇
Email: TEF@randl.com.tw

為將期刊推廣至更多民眾，同時因應環保考量，《台灣經濟論衡》自2016年第1季起，逐步以電子書取代紙本寄贈。季刊內容可至國發會網站（www.ndc.gov.tw）首頁下方快速連結區（「台灣經濟論衡」banner）下載。如您有紙本需求，請至政府出版品集中展售中心購買。

To disseminate the publication to a wider readership and to protect the environment, since the 1st quarter of 2016 we have been gradually reducing the printing copies of the Taiwan Economic Forum.

Readers are advised to download the E-books of this publication from the website at (www.ndc.gov.tw). Meanwhile, paper copies of the publication might be available for purchase at some designated locations as follows: Wunan Bookstore (Zhongshan Rd. in Taichung), Sanmin Bookstore (Chongqing S. Rd. in Taipei), or Government Publications Bookstore (Songjiang Rd. in Taipei).

政府出版品集中展售中心

臺中五南文化廣場 (www.wunanbooks.com.tw)
TEL: (04)2226-0330 | FAX: (04)2225-8234
40042臺中市中區中山路6號
No. 6, Zhongshan Rd., Central Dist., Taichung
City 40042, Taiwan (R.O.C.)

三民書局 (www.sanmin.com.tw)
TEL: (02)2361-7511 | FAX: (02) 2361-3355
10045臺北市重慶南路1段61號
No. 61, Sec. 1, Chongqing S. Rd., Zhongzheng
Dist., Taipei City 10045, Taiwan (R.O.C.)

國家書店松江門市
(國家網路書店www.govbooks.com.tw)
TEL: (02)2518-0207 | FAX: (02)2518-0778
10485臺北市中山區松江路209號1樓
1F., No. 209, Songjiang Rd., Zhongshan Dist.,
Taipei City 10485, Taiwan (R.O.C.)

中華郵政台北誌字第12號 執照登記為雜誌交寄
ISSN 1727-8627
GPN 2010300195

推動地方創生 落實均衡發展

多年來人口不斷移往大都市，造成鄉村產業勞動力不足，城鄉差距日益擴大。為讓人口回流，青年返鄉，政府推動「地方創生」政策，依地方特色發展地方產業，並由中央及地方政府、民間業者，以及學者專家成立「行政院地方創生會報」。先於 2018 年 5 月由賴院長宣示 2019 年為臺灣地方創生元年，繼至 11 月通過「地方創生國家戰略計畫」，將「地方創生」定位為國家安全戰略層級的國家政策，全面開展相關工作。為增進讀者對該項政策的認識，本期「政策焦點」以「我國地方創生國家戰略計畫」為題，詳盡說明計畫願景、目標與發展策略。

為呼應政策焦點，讓讀者深入瞭解地方創生之重要性與相關做法，在「專題報導」單元，除邀請株式會社野村綜合研究所社會制度顧問部部長神尾文彦撰述日本地方創生政策展望，及培育創造價值據點（地方樞紐）的重要性；並由經濟部工業局電子資訊組林俊秀組長介紹政府部門推動地方創生導入科技力的具體做法。另在「名家觀點」單元，則邀請日本政策研究大學院大學訪問研修生謝子涵借鏡日本經驗，啟發臺灣推動之新思維，以及信義房屋董事長周俊吉分享企業如何與社區、社會共生共榮。

鑒於「智慧化」是當前政府數位化治理與產業經濟發展主流，本期「特別企劃」單元分別以國際智慧城市發展趨勢、亞洲·矽谷智慧城鄉徵案成果，以及智慧城鄉交流為主題，說明以資通訊科技為基礎，結合物聯網、大數據及雲端運算等技術，提供管理者及時、精確資訊的智慧城市概念。

最後，本期「國發動態」單元報導國發會陳主委出席 2018 年 APEC 部長級年會（AMM）、國發會協調日本與歐洲商會建言獲肯定、就業金卡推動成果豐碩、WEF「2018 年全球競爭力報告」我排名第 13、世界銀行 2019 經商環境報告臺灣位居全球第 13 名、APEC 區塊鏈等新興技術對數位政府之發展研討會、我國氣候變遷調適國際交流會，以及「設計翻轉 地方創生」成果展等活動，以利讀者掌握政府施政的最新資訊。

目錄

中華民國107年12月
第16卷第4期
Volume 16, Number 4
DEC. 2018



政策焦點 Focus

04

我國地方創生國家戰略計畫
國家發展委員會



專題報導 Report

20

日本地方創生政策的展望和培育創造價值據點
(地方樞紐)的重要性

株式會社野村綜合研究所社會制度顧問部部長 神尾文彦

28

政府部門以科技力導入推動地方創生的具體做法

經濟部工業局電子資訊組組長 林俊秀



名家觀點 Viewpoint

41

借鏡日本地方創生，啟發臺灣未來推動地方創生的新思維

日本政策研究大學院大學訪問研修生 謝子涵

56

企業如何與社區／會共生共榮？

信義房屋董事長 周俊吉



特別企劃 Special Report

72

國際智慧城市發展趨勢

國發會產業發展處

80

亞洲·矽谷智慧城鄉徵案成果豐碩

國發會產業發展處

86

智慧城鄉交流分享擴大推動效益

國發會產業發展處



國發動態 Development

- 95** APEC TEL85 DSG 「區塊鏈等新興技術對數位政府之發展潛力」研討會
國發會資訊管理處
- 107** 國發會全力協調日本商會建言，獲歷年來最佳成績
國發會法制協調中心
- 111** 肯定政府貫徹改革，解決難題的決心——歐洲商會 2019 年建議書
國發會法制協調中心
- 113** 2018 臺灣「設計翻轉 地方創生」計畫國際成果展紀實
國發會國土區域離島發展處
- 119** 「我國氣候變遷調適之執行評估、資訊整合、能力建構國際交流會」暨「氣候服務工作坊」
國發會國土區域離島發展處
- 123** 就業金卡成果豐碩，國際人才匯集臺灣
國發會人力發展處
- 127** TeSA 亞太品牌商務加速器進駐華山文創園區開幕活動
國發會產業發展處
- 131** 5G 時代下創新創業發展方向
國發會產業發展處
- 134** 瑞士世界經濟論壇（WEF）公布「2018 年全球競爭力報告」我國排名全球第 13 位
國發會經濟發展處
- 138** 世界銀行 2019 經商環境報告，臺灣位居全球第 13 名
國發會法制協調中心
- 142** 國發會陳主委出席 2018 年 APEC 部長級年會（AMM）
國發會綜合規劃處
- 147** 與地圖的時空對話
國發會檔案管理局



政策 焦點

FOCUS

我國地方創生國家戰略計畫

國家發展委員會

- 壹、前言
- 貳、地方創生優先推動地區
- 參、計畫願景、目標與發展策略
- 肆、推動戰略
- 伍、推動組織與架構
- 陸、推動時程
- 柒、結語

壹、前言

依據國家發展委員會（以下簡稱國發會）2018年8月公布之中華民國人口推估報告顯示，我國總人口將於3至10年間轉為負成長，相較於2017年的2,357萬人，2065年總人口數推估將減少為1,735萬人，人口減少幅度將超過四分之一。在人口結構方面，新生兒出生數將從2017年19萬人減少為2065年的9萬人，減少幅度超過五成，老年人口占總人口比率則將由2017年的13.9%增加為2065年的41.2%，成長超過六成。此外，在人口分布方面，2017年

六都人口占總人口比率 69.2%，依現有情境推估，未來將持續微幅成長，至 2065 年將超過七成，區域人口分布不均的問題將更形嚴重，加上青壯勞動力不斷往大都市集中，造成鄉村產業勞動力不足，城鄉差距日益擴大。

面對我國總人口減少、高齡少子化、人口過度集中大都會，以及城鄉發展失衡等問題，行政院於 2017 年 12 月之年終記者會宣示「安居樂業」、「生生不息」及「均衡臺灣」等三大施政主軸，其中在「均衡臺灣」方面，要根據地方特色，發展地方產業，讓人口回流，青年返鄉，解決人口變化，積極推動「地方創生」政策。

嗣後，行政院邀集中央部會、地方政府及關心地方創生的民間產業負責人與學者專家等成立「行政院地方創生會報」，賴院長於 2018 年 5 月 21 日主持第 1 次會議，指示國發會於年底前提出「地方創生國家戰略計畫」（以下簡稱本計畫），並宣示 2019 年為臺灣地方創生元年，全面展開地方創生相關工作。

為擘劃地方創生國家戰略，國發會自 2018 年 6 月起陸續邀集中央部會、地方政府及企業工商團體代表等召開 20 多場會議，就部會資源整合及地方政府發展需求等進行研商，聽取民間企業建言，凝聚共識，並提出本計畫。案經提報 2018 年 11 月 30 日「行政院地方創生會報」第 2 次會議，賴院長指示將地方創生定位為國家安全戰略層級的國家政策，請各部會全力配合。

貳、地方創生優先推動地區

目前全國共有 368 處鄉鎮市區，經分析人口變化率、人口規模、居民收入等因素，並考量資源運用優先順序及地區居民經濟弱勢情形，將其中 134 處鄉鎮區列為地方創生優先推動地區（如附錄 1），由中央政府協助該地區提出地方創生事業提案及推動相關事業工作。

地方創生優先推動地區主要集中於中南部、東部等非六都，土地面積占全國 66.5%，人口數僅占全國 11.6%，倘人口持續減少，未來在地基本生活設施及功能維持困難。

表 地方創生優先推動地區與全國情形比較表

區域	行政區	2017 年	全國占比		低收入戶與中低收入戶 ^{註1}
			人口數	面積	
優先推動地區	134	272萬人	11.6%	66.5%	6.6%
全國	368	2,357萬人	100.0%	100.0%	3.5% ^{註2}

註1：以2017年衛生福利部資料之低收入戶與中低收入戶戶數除以內政部戶政司公布各鄉鎮市區戶數資料。

註2：全國鄉鎮市區低收入戶與中低收入戶戶數占比之中位數。

地方創生優先推動地區依其資源特性及發展情形，可區分為下列3種類型，分別就其課題及對策方向說明如下：

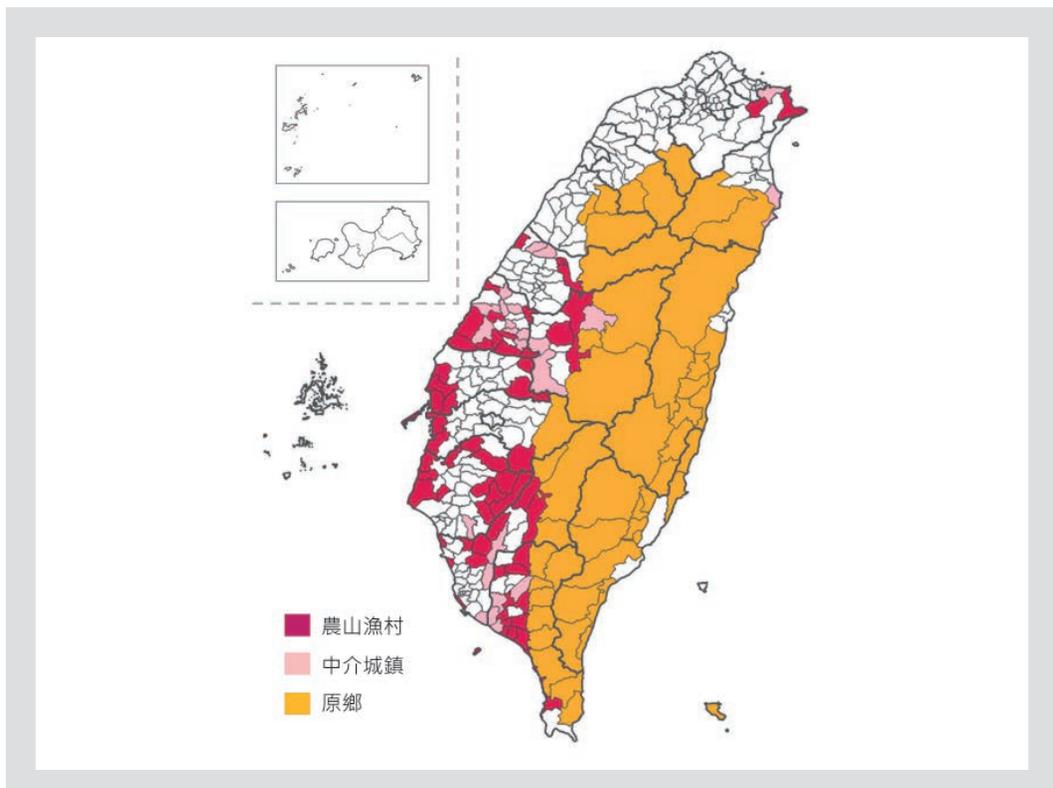


圖 1 地方創生優先推動地區分類圖

一、農山漁村

本類型共計有 62 處鄉鎮區，主要分布於中南部山區及沿海地區，農漁業雖蘊藏豐富，但人口規模過小且青壯人力不足，致產業發展不易。因此，對策上，應朝輔導青年返鄉創業，發展產業六級化，改善聯外交通，強化高齡照護設施，完善地方基本生活機能等方向辦理。

二、中介城鎮

本類型共計有 24 處鄉鎮區，屬介於都市與農山漁村（或原鄉）間之地方型生活及就學核心，主要零星分布於中南部都市邊緣，惟地方街區老舊沒落，產業提升動能不足。因此，對策上，應朝強化中介服務功能，鏈結都市與農山漁村（或原鄉），活化既有老舊街區，提升地方商業活動機能等方向辦理。

三、原鄉

本類型共計 48 處鄉鎮區，均屬原住民族地區，占現有原住民族地區（55 處）近九成，主要分布於中央山脈及東部地區，土地發展限制多，產業發展受限，青年就業機會不足，公共服務水準不佳。因此，對策上，應朝協助當地就業或創業，媒合專業人才發展產業，強化教育、醫療照護及聯外交通等公共服務或設施等方向辦理。

叁、計畫願景、目標與發展策略

一、計畫願景與目標

地方創生推動目的，主要係依地方特色發展地方經濟，緩和人口過度集中六都之趨勢，因此，本計畫將以未來維持總人口數不低於 2,000 萬人為願景，逐步促進島內移民，並配合首都圈減壓，期望 2022 年地方移入人口等於移出人口，2030 年地方人口能夠回流，達成「均衡臺灣」的目標。

二、發展策略

（一）優化地方產業，鞏固就業機會

為創造地方「工作」與「人」的良性循環，讓工作帶動地方人口成長，逐漸繁榮地方，地方創生之推動，應從產業著手鞏固及創造地方就業。因此，須根據地方特色 DNA，開發屬於地方的特色產品，推動地產地銷，提高產品價值，並導入科技，優化地方產業發展，提高生產力與銷售力，以及鼓勵新創事業進駐地方，為地方注入活水。同時，應培養符合地方產業需求之相關人才，鼓勵在地就業，厚植地方產業技術與人力。

（二）建設鄉鎮都市，點亮城鎮偏鄉

為維繫偏遠弱勢地區之基本生活機能，對於農山漁村（或原鄉）應提升教育、醫療照護及相關公共服務機能，並強化聯外交通系統等相關基礎設施；此外，為使中介城鎮發揮連結都市與農山漁村（或原鄉）功能，對於中介城鎮應發展街區活化，避免地方商圈空洞化，以確保地方產業與都市間之連結，吸引都市人口移住地方，逐步於地方穩定居住。

（三）推動地方品牌，擴大國際連結

我國地方文化歷史、物產或觀光景點等地方資源各具特色，可透過發掘地方特色 DNA，導入設計力，打造地方品牌，發展「地方限定」產品與體驗服務，提高產品自明性與附加價值，並透過科技力行銷在地產品，擴大國內及國際市場之連結；同時，整合地方資源，推廣具地方特色之觀光旅遊行程，吸引國內外觀光客到訪地方，連結國際，進而帶來國際商機，並藉由觀光人流的地方消費，帶動地方產業發展，提高地方收入，促進地方人口成長。

三、地方創生關鍵績效指標（KPI）

從地方移住人口、地方就業情形、地方居民收入或地方學生數等面向，引導地方於形成地方創生願景時，視地方發展需要，因地制宜訂定相關地方創生 KPI，並

於後續據以滾動檢討地方創生之推動執行情形，以達成計畫願景與目標。

肆、推動戰略

為推動地方創生，本計畫將透過企業投資故鄉、科技導入、整合部會創生資源、社會參與創生及品牌建立等五大推動戰略，並配合法規調適，落實地方創生工作，分述如下：

一、企業投資故鄉

- (一) 鼓勵企業基於故鄉情感，善盡企業社會責任（CSR），認養地方創生事業，協助地方產業興起，包括：
1. 企業透過所擁有的技術、資金、經營管理經驗及能力等，直接認養協助地方事業發展。
 2. 企業將資金捐贈地方創生專戶，間接協助地方事業開發新產品，或發展新事業。其中地方創生專戶，由縣市政府設置，並由國發會、經濟部、縣市政府與捐贈企業共同管理，透過投資與收益回流，落實專戶循環永續。
- (二) 透過稅賦優惠及法規調適等誘因，鼓勵企業投資故鄉，認養地方創生事業。

二、科技導入

- (一) 結合科技導入協助創生事業：應用科技發展技術，包括人工智慧與物聯網（AI+IoT）、區塊鏈（Blockchain）、雲端技術（Cloud）、數據（Data）及生態系（Ecosystem）等，協助地方創生：
1. 發展地方產業：將科技化、智慧化導入地方，從生產、製造、行銷、品牌建立及營運管理等面向，改善地方產業鏈，提高產業生產力及產品附加價值（如透過感測器及環境控制設施，監控農田或漁場，維持農作物或漁獲品質等），擺脫人力資源日趨減少問題，營造地方產業創新契機。

2. 維繫城鎮機能：透過遠端工作、智慧交通、遠端醫療、雲端教育或災害應變等居民生活相關層面之提升，改善城鎮機能，提升地方居住生活品質。
- (二) 健全基礎環境建構：積極普及偏鄉寬頻建設，健全科技導入之基礎環境，落實偏鄉數位人權；提升偏鄉中小企業之數位應用能力，協助偏鄉中小企業發展行動支付應用，並透過民生公共物聯網之布設，即時提供最新環境資訊與便民服務，營造便利安全偏鄉環境。

三、整合部會創生資源

中央部會從財政、資訊及人才等面向，支援地方創生之推動。

(一) 財政支援

1. 為避免部會資源重複投入，爰整合部會相關資源，共同協助推動地方創生事業。
 - (1) 盤點選定 11 部會共 37 項計畫納入整合，共同協助地方創生事業展開，俾帶動地方產業與就業，提升在地城鎮機能；後續將視需要匡列適當比率之計畫經費投入地方創生事業提案，並滾動檢討調整相關計畫項目及內容，以符合地方創生策略與精神。(如附錄 2)
 - (2) 行政院國家發展基金將透過產業創新轉型基金、投資創業投資事業、創業天使投資方案及各項合作投資專案，並提高投資金額比率，加強投資地方創生事業，協助提供所需資金。此外，並將加強與民間合資成立創投基金，共同投資地方創生事業，並與中小企業信用保證基金研議提供信用保證，協助地方創生事業融資。
 - (3) 部會透過銀行合作提供政策性貸款，協助地方創生事業落實推動。
2. 為避免過去補助經費停止即計畫結束之情形，本計畫之推動將有異於過去預算補助計畫方式，以「投資代替補助」為原則，支援地方創生事業之推動。

(二) 資訊支援：為支援地方創生規劃及評估成效，協助各級地方政府推動地方創生事業提案，將建置臺灣地方經濟社會分析資料庫（TESAS），整合政府與民間各類統計及地圖資訊，掌握與追蹤臺灣各地人口流動、經濟發展及地方建設狀況，提供推動地方創生所需相關資訊。

(三) 人才支援：推動地方創生涉及許多專業領域，鄉（鎮市區）公所人才及人力不足，將透過下列方式提供人才支援：

1. 鼓勵中央部會公務人員及公私部門退休人員下鄉服務

由行政院人事行政總處建置平台，協調中央部會公務人員藉由借調、交流或支援等方式認養故鄉，赴地方服務，並鼓勵或媒合公私部門退休人員貢獻經驗，協助地方推動創生相關工作。

2. 透過大學社會責任計畫（USR）協助訂定創生願景

由教育部透過 USR，以鄉（鎮區）為單元，協助地方創生優先推動地區之鄉（鎮區）公所發掘地方特色 DNA、由下而上凝聚在地共識，及訂定鄉（鎮區）地方創生願景。

3. 成立地方創生服務隊提供輔導及諮詢

由國發會結合相關部會、直轄市與縣（市）政府、學研機構、企業及輔導顧問團等共同組成地方創生服務隊，其成員、服務密度及工作內容，依提案形成與推動過程有所不同，並秉持案案服務精神，輔導地方推動地方創生工作及協助提供相關諮詢。

四、社會參與創生

透過企業、直轄市與縣（市）政府、鄉（鎮市區）公所、學界、教育部 USR、法人機構、社區、社團及協會等產官學研社之共同參與，讓社會各界資金、知識技術及人才共同投入地方創生事業，協助地方發掘在地特色 DNA，凝聚共識，形成地方創生願景，提出地方創生事業提案，推動地方創生相關工作。

五、品牌建立

透過政府及相關領域人才協助，以創新觀點與手法，確認當地的獨特性與核心價值，建立地方品牌形象，打造地方城鎮品牌，轉化為創造地方生機的資本，針對地方文化歷史、物產或觀光景點等地方資源及相關產品服務進行特色加值，營造地方魅力，拓展行銷通路，帶動地方整體產業發展。

六、法規調適

（一）提供稅賦及租金優惠，鼓勵企業認養創生事業

1. 為促進區域均衡發展，提高企業捐贈地方創生優先推動地區之誘因，企業捐贈都市與偏遠弱勢地區，相關租稅宜採差別優惠，因此，將研議企業捐贈地方創生優先推動地區，可將捐贈支出認列加成。
2. 為鼓勵企業投資地方創生優先推動地區相關產業，帶動地方人口、就業及經濟成長，將研議修正產業創新條例，針對投資於地方創生優先推動地區之產業，給予投資抵減。
3. 企業參與之地方創生事業，經「行政院地方創生會報」工作會議認定者，可比照「國有出租基地租金率調整方案」有關租金優惠規定辦理。

（二）調適土地使用及觀光法規，促進地方產業發展

1. 地方創生優先推動地區多屬偏遠弱勢地區，位於農地、山坡地及林地等，土地用法規限制較多，且農地使用多限於與農業相關之一級生產活動，對於相關加值、服務或其他新創產業使用多有限制，缺乏使用彈性，不利於吸引產業及人口回流，因此將從下列面向檢討調適土地用法規：
 - （1）檢討調適農業用地容許使用項目規定，以配合地方創生事業對於農業六級化或新創產業等發展需求。
 - （2）主動協助地方創生優先推動地區專案調適山坡地或保安林劃設合理性，簡化相關程序，以提高行政效率。

2. 農業或部落旅遊性質與一般觀光旅遊不盡相同，管理密度與強度允應加以區隔，惟實務上農民或部落囿於發展觀光條例規定，無法自行販售及行銷旅遊行程，致發展受限，因此將研議檢討調適發展觀光條例有關非旅行業者不得經營旅行業業務之規定，以鼓勵地方創生事業結合農業或部落旅遊。

（三）活化既有土地及設施，協助展開創生事業

為快速因應地方創生事業之空間使用需求，應研議簡化地方創生事業使用閒置或低度利用既有設施（如廢棄學校、閒置辦公廳舍等）之相關作業程序，以加速地方創生事業之展開。

伍、推動組織與架構

一、推動組織

（一）行政院地方創生會報

1. 由院長擔任召集人，成員由中央部會、地方政府及關心地方創生領域的民間產業負責人與學者專家共同組成。
2. 負責地方創生相關決策，得視需要隨時召開會議。

（二）國發會

1. 擔任「行政院地方創生會報」幕僚。
2. 辦理「行政院地方創生會報」工作會議，負責統籌、協調、整合及召開工作會議等相關工作，並作為地方創生事業提案之媒合平台，媒合企業認養、統籌地方創生專戶投資及分配部會資源。
3. 負責相關規劃與執行支援，包含建置 TESAS、成立地方創生服務隊、輔導協助地方政府提出地方創生事業提案、辦理相關訓練與宣傳，以及進行年度檢核等相關工作。

（三）相關部會

1. 檢討調整相關計畫及補助規定，符合地方創生策略與精神，並協助進行地方創生相關工作。
2. 配合地方創生事業進行相關法規調適。

（四）地方政府

1. 直轄市與縣（市）政府

- （1）研擬跨鄉（鎮市區）之地方創生事業提案。
- （2）協助創生事業提案媒合地方相關資源。
- （3）成立地方創生專戶。

2. 鄉（鎮市區）公所

- （1）發掘地方 DNA，凝聚在地共識，訂定鄉（鎮市區）地方創生願景。
- （2）彙整提出地方創生事業提案。

二、地方創生事業提案方式與流程

（一）提案方式：依地方發展狀況，採由下而上或由上而下方式辦理。

1. 鄉（鎮市區）為單元，採由下而上，形成與推動提案。

2. 跨鄉（鎮市區）範圍，採由上而下之政策引導方式。

- （1）區域型：從資源互補、發展潛能合作、公共服務設施規模等角度，劃定跨鄉（鎮市區）區域範圍，提出地方創生事業提案，共同合作展開地方創生事業，如以南投埔里（中介城鎮）為核心，聯合國姓、魚池、仁愛等周邊鄉鎮共同推動地方創生事業。
- （2）主題型：視中央或地方政策需要及地方資源特性（如地方文化歷史、物產或觀光景點等），提出特定主題之地方創生事業提案（如浪漫臺三線、水產養殖等）。

(二) 提案作業流程：採二階段作業方式辦理，提案流程詳圖 2。

1. 第一階段作業——尋找 DNA、願景階段（公所主導）

(1) 尋找地方 DNA：盤點地方的人、地、產等相關資源，發掘地方特色。

(2) 訂定地方創生願景：透過地方座談會、共識營或鄉民代表大會等任何形式的廣泛參與，由下而上凝聚在地共識（共識須以會議紀錄方式呈現），訂定鄉（鎮市區）地方創生願景，願景內容包含地方人口數、地方就業數、地方居民收入或學生人數等地方創生 KPI。

2. 第二階段作業——形成提案階段（產官學研社共同參與）

透過第一階段過程，形成能落實願景之地方創生事業提案，提案內容主要包含事業主題、事業的地方 DNA、事業利害關係人、形成事業共識、事業構想（時程、地點及推動方法等）、事業對於地方創生 KPI 之貢獻程度、事業所需資源與協助事項。

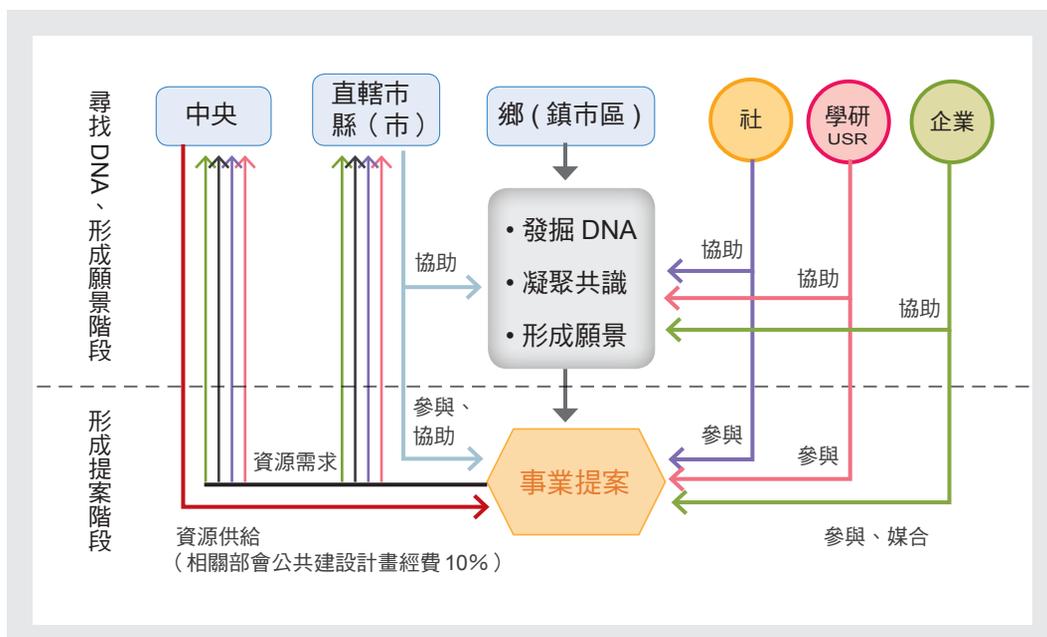


圖 2 地方創生事業提案流程示意圖

(三) 提案主體及收件窗口

1. 單一鄉（鎮市區）範圍部分

- (1) 無論是地方政府、學研機構、社區、社團或企業等，均可自行或合作提出。
- (2) 由鄉（鎮市區）公所擔任提案收件窗口，負責彙整轄內符合鄉（鎮市區）地方創生願景之事業提案及排出建議優先順序，送直轄市、縣（市）政府（同時副知國發會）審視及協助相關資源挹注，或轉送相關部會協助；必要時，得逕送國發會透過「行政院地方創生會報」工作會議，協調中央部會或媒合企業，支援事業提案所需相關資源。

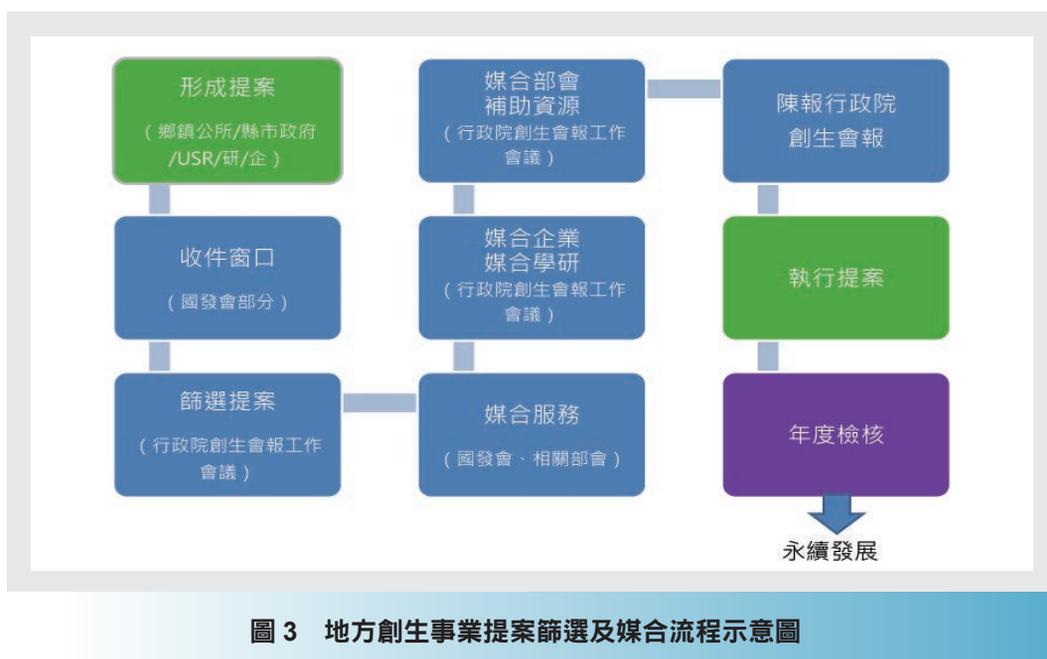


圖 3 地方創生事業提案篩選及媒合流程示意圖

2. 跨鄉（鎮市區）範圍部分

- (1) 以直轄市、縣（市）政府為提案主體，惟鄉（鎮市區）公所、學研機構、社區、社團或企業等，均可自行或合作提出。
- (2) 由直轄市、縣（市）政府擔任提案收件窗口，負責彙整及審視轄內事業

提案，協助相關資源挹注，或轉送相關部會協助；必要時，得就事業提案排出建議優先順序後，提送國發會透過「行政院地方創生會報」工作會議，協調中央部會或媒合企業，支援事業提案所需相關資源。

3. 提案主體如為中央部會，則由國發會直接擔任提案收件窗口。

三、訓練、宣傳

為深化地方創生理念，形成地方創生推動共識，將由國發會及行政院人事行政總處共同辦理地方創生相關訓練，並進行相關宣傳工作，展現地方創生推動成果及提供示範學習。

陸、推動時程

- (一) 地方創生的推動刻不容緩，國發會已於 2018 年 9 月初函請 134 處位於地方創生優先推動地區之鄉（鎮區）公所啟動地方創生作業，期望透過發掘地方特色 DNA、凝聚在地共識及擘劃發展願景等過程，希於 2019 年第 1 季即能提出地方創生事業提案，與中央攜手共創地方活力生機。
- (二) 地方創生的推動需要中央與地方、政府與民間長期合作共同執行，非短期即有成效，初期將以四年為一期逐年推動，並以 2019 年至 2022 年為第 1 期，每年年底檢核地方創生事業推動狀況，滾動檢討各項資源及相關措施。

柒、結語

「地方創生」已定位為國家安全戰略層級的國家政策，目的是要均衡臺灣、生生不息、永續發展，提升國家整體競爭力。2019 年即為臺灣地方創生元年，政府將全面啟動地方創生工作，以因應臺灣未來人口變化趨勢，維繫地方生存能量，點燃地方創新成長動能，促進人口與資本回流地方，平衡區域發展，創造共榮。

附錄 1 地方創生優先推動地區清單

分類	宜蘭縣(3)	2017年人口數	分類	臺中市(6)	2017年人口數	分類	彰化縣(19)	2017年人口數	分類	雲林縣(6)	2017年人口數	分類	臺南市(13)	2017年人口數
II	宜蘭縣蘇澳鎮	40,056	I	臺中市新社區	24,754	I	彰化縣線西鄉	16,928	I	雲林縣古坑鄉	31,708	I	臺南市鹽水區	25,583
III	宜蘭縣大同鄉	6,102	I	臺中市石岡區	15,066	I	彰化縣芬園鄉	23,755	I	雲林縣林內鄉	18,230	I	臺南市後壁區	23,718
III	宜蘭縣南澳鄉	5,900	I	臺中市大安區	19,303	I	彰化縣埔鹽鄉	32,587	I	雲林縣臺西鄉	23,954	I	臺南市東山區	21,049
分類	新北市(3)	2017年人口數	II	臺中市后里區	54,482	I	彰化縣二水鄉	15,325	I	雲林縣四湖鄉	23,667	I	臺南市大內區	9,761
I	新北市平溪區	4,719	II	臺中市外埔區	32,185	I	彰化縣田尾鄉	27,462	I	雲林縣口湖鄉	27,653	I	臺南市西港區	24,758
I	新北市貢寮區	12,552	III	臺中市和平區	10,949	I	彰化縣埤頭鄉	30,642	I	雲林縣水林鄉	25,624	I	臺南市七股區	22,974
II	新北市瑞芳區	40,353	分類	南投縣(9)	2017年人口數	I	彰化縣芬苑鄉	33,714	分類	嘉義縣(4)	2017年人口數	I	臺南市將軍區	19,849
分類	桃園市(1)	2017年人口數	I	南投縣中寮鄉	14,842	I	彰化縣竹塘鄉	15,303	I	嘉義縣布袋鎮	27,143	I	臺南市北門區	11,188
III	桃園市復興區	11,505	I	南投縣國姓鄉	18,803	I	彰化縣溪州鄉	30,060	I	嘉義縣東石鄉	24,969	I	臺南市楠西區	9,717
分類	新竹縣(2)	2017年人口數	I	南投縣水里鄉	17,803	II	彰化縣和美鎮	90,986	I	嘉義縣大埔鄉	4,564	I	臺南市南化區	8,787
III	新竹縣尖石鄉	9,543	II	南投縣埔里鎮	81,033	II	彰化縣田中鎮	41,890	III	嘉義縣阿里山鄉	5,631	I	臺南市左鎮區	4,876
III	新竹縣五峰鄉	4,559	II	南投縣竹山鎮	55,060	II	彰化縣二林鎮	50,980	II	嘉義縣福興鄉	47,332	I	臺南市關廟區	34,433
分類	苗栗縣(3)	2017年人口數	II	南投縣名間鄉	38,796	II	彰化縣秀水鄉	39,357	II	彰化縣永靖鄉	37,334	II	彰化縣社頭鄉	43,144
III	苗栗縣南庄鄉	10,176	III	南投縣魚池鄉	15,946	II	彰化縣花壇鄉	45,924	II	彰化縣永靖鄉	37,334	II	彰化縣社頭鄉	43,144
III	苗栗縣獅潭鄉	4,417	III	南投縣信義鄉	16,253	II	彰化縣埔心鄉	34,836	II	彰化縣永靖鄉	37,334	II	彰化縣社頭鄉	43,144
III	苗栗縣泰安鄉	5,883	III	南投縣仁愛鄉	15,748	II	彰化縣永靖鄉	37,334	II	彰化縣永靖鄉	37,334	II	彰化縣社頭鄉	43,144

分類	高雄市(15)	2017年人口數	分類	屏東縣(27)	2017年人口數	分類	花蓮縣(10)	2017年人口數	分類	臺東縣(13)	2017年人口數
I	高雄市旗津區	28,763	I	屏東縣九如鄉	22,110	III	花蓮縣鳳林鎮	10,861	III	臺東縣大武鄉	6,117
I	高雄市燕巢區	29,922	I	屏東縣鹽埔鄉	25,997	III	花蓮縣玉里鎮	24,345	III	臺東縣太麻里鄉	11,163
I	高雄市田寮區	7,245	I	屏東縣高樹鄉	24,622	III	花蓮縣壽豐鄉	18,043	III	臺東縣長濱鄉	7,260
I	高雄市阿蓮區	28,844	I	屏東縣萬巒鄉	20,556	III	花蓮縣光復鄉	12,888	III	臺東縣鹿野鄉	7,951
I	高雄市茄苳區	30,217	I	屏東縣竹田鄉	17,158	III	花蓮縣豐濱鄉	4,383	III	臺東縣成功鎮	14,238
I	高雄市彌陀區	19,383	I	屏東縣新埤鄉	9,936	III	花蓮縣瑞穗鄉	11,653	III	臺東縣關山鎮	8,742
I	高雄市六龜區	13,016	I	屏東縣枋寮鄉	24,571	III	花蓮縣富里鄉	10,413	III	臺東縣卑南鄉	17,399
I	高雄市甲仙區	6,107	I	屏東縣崁頂鄉	15,720	III	花蓮縣萬榮鄉	6,384	III	臺東縣池上鄉	8,248
I	高雄市內門區	14,540	I	屏東縣林邊鄉	18,080	III	花蓮縣卓溪鄉	6,066	III	臺東縣達仁鄉	3,518
II	高雄市林園區	69,990	I	屏東縣南州鄉	10,670	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣延平鄉	3,551
II	高雄市大樹區	42,757	I	屏東縣佳冬鄉	19,380	III	花蓮縣卓溪鄉	6,066	III	臺東縣海端鄉	4,222
II	高雄市旗山區	36,940	I	屏東縣車城鄉	8,586	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣金峰鄉	3,653
III	高雄市茂林區	1,924	I	屏東縣枋山鄉	5,478	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣蘭嶼鄉	5,075
III	高雄市那瑪夏區	3,125	I	屏東縣琉球鄉	12,337	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣蘭嶼鄉	5,075
III	高雄市桃源區	4,246	II	屏東縣東港鎮	47,866	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣蘭嶼鄉	5,075
			II	屏東縣萬丹鄉	50,935	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣蘭嶼鄉	5,075
			II	屏東縣內埔鄉	54,707	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣蘭嶼鄉	5,075
			II	屏東縣新園鄉	35,321	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣蘭嶼鄉	5,075
			III	屏東縣來義鄉	7,465	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣蘭嶼鄉	5,075
			III	屏東縣獅子鄉	4,806	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣蘭嶼鄉	5,075
			III	屏東縣牡丹鄉	4,926	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣蘭嶼鄉	5,075
			III	屏東縣三地門鄉	7,644	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣蘭嶼鄉	5,075
			III	屏東縣霧臺鄉	3,246	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣蘭嶼鄉	5,075
			III	屏東縣瑪家鄉	6,746	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣蘭嶼鄉	5,075
			III	屏東縣泰武鄉	5,271	III	花蓮縣秀林鄉	15,889	III	臺東縣蘭嶼鄉	5,075

附錄 2 部會地方創生相關計畫項目清單

編號	部會	計畫名稱
1	交通部	智慧運輸系統發展建設計畫
2		生活圈道路交通系統建設計畫（公路系統）
3		公路公共運輸多元推升計畫-完善都會區末端及偏鄉需求反應式公共運輸計畫
4		Tourism 2020—臺灣永續觀光發展策略—體驗觀光環境營造計畫等
5	文化部	文化生活圈建設計畫
6		社區營造三期及村落文化發展計畫
7		歷史與文化資產維護發展第三期計畫
8		國家文化記憶庫計畫
9		推展文化創意產業—補助直轄市及縣（市）政府推動文化創意產業發展計畫
10	教育部	大學社會責任實踐計畫
11		營造休閒運動環境計畫
12	客家委員會	客家文化生活環境營造計畫
13		客家文化躍升計畫
14		客家浪漫臺三線計畫
15	原住民族委員會	原民部落營造（包括部落之心示範點建置補助計畫、服務據點周邊及部落內公共設施改善計畫）
16		原住民族部落特色道路改善計畫
17		原住民族經濟產業發展4年計畫
18	勞動部	多元培力就業計畫
19		微型創業鳳凰貸款利息補貼及創業協助
20	行政院農業委員會	農村再生第二期（105至108年度）實施計畫
21		漁業多元經營建設計畫
22	國家通訊傳播委員會	普及偏鄉寬頻基礎建設計畫
23	經濟部	小型企業創新研發計畫（SBIR）管理與推動計畫
24		全國水環境改善計畫
25		推動中小企業跨域創新加值計畫
26		開發在地型產業園區（包括設置平價產業園區補助方案、推動城鄉特色產業園區發展計畫）
27		臺灣設計產業翱翔計畫
28		創意生活產業發展計畫
29		普及智慧城鄉生活應用計畫
30	衛生福利部	長期照顧十年計畫2.0（包括推動社區整體照顧服務體系之費用、佈建原住民族、離島及其他資源不足地區照管中心分站計畫、預防及延緩失能照護整合服務計畫、失智照護服務發展計畫、獎勵補助長照資源不足地區發展長照資源計畫—日照中心設置計畫、失智友善示範社區試辦計畫、延緩失能社區營養示範據點計畫等7項子計畫）
31		前瞻基礎建設計畫—城鄉建設—公共服務據點整備之整建長照衛福據點計畫
32		建構0-2歲兒童社區公共托育計畫
33		原住民族及離島地區醫事人員養成計畫
34		建立社區照顧關懷據點計畫
35		部落社區健康營造計畫
36		社區健康營造計畫
37		內政部



專題 報導



日本地方創生政策的展望 和培育創造價值據點 (地方樞紐)的重要性

株式會社野村綜合研究所社會制度顧問部部長 神尾文彦

壹、日本地方創生邁向第二階段

貳、今後地方創生關鍵在於：對創造價值據點
(地方樞紐)的重點投資

參、日本地方創生政策的今後發展方向

壹、日本地方創生邁向第二階段

自 2014 年 9 月起，日本開始投入地方創生已超過 4 年的光陰。

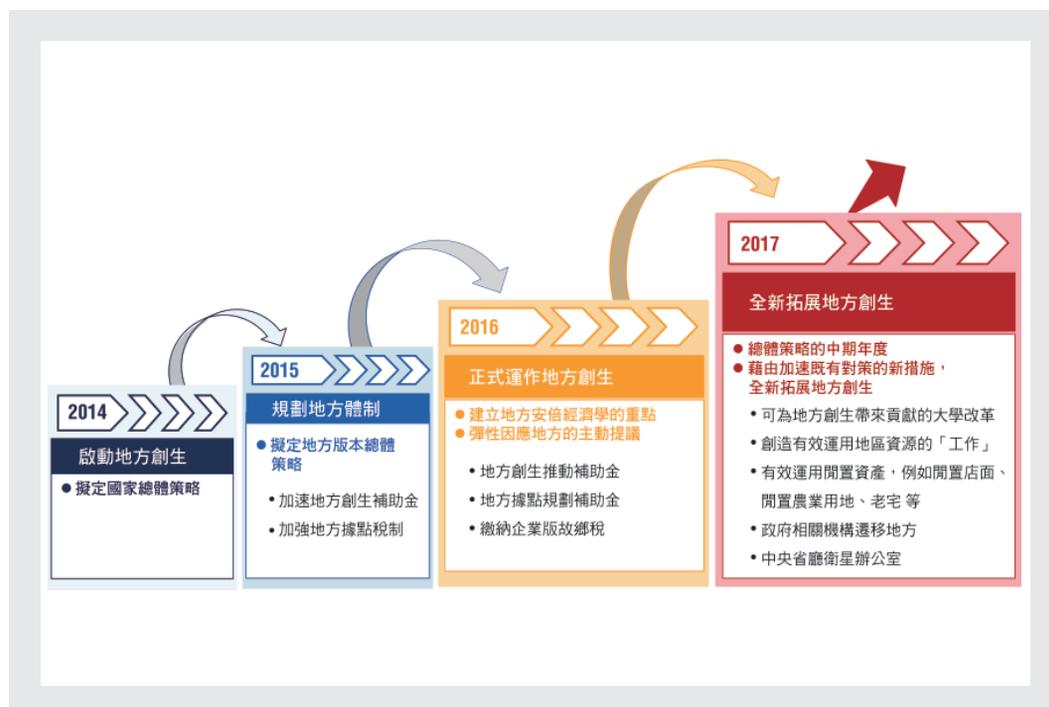
當初，日本政府制定的地方創生方針「城市、住民與工作創生戰略」，是為了實現國土人口平衡、維持經濟活力，而由國家統一擬訂而成。幾乎所有地方政府，均基於本戰略，擬訂未來人口預測的「地方人口願景」、和納入目標事業與 KPI (重要業績指標) 的「地方版綜合戰略」，以期著手展開實現地方創生之所需事業。事業範疇遍及創造雇用機會和活化產業領域、生活醫療、福利領域、空間維護、都市開發領域、人才培育領域等。

以截至目前為止的 4 年期間來看，從擬訂地方創生戰略中，針對事業制定稅收和財政支援 (地方創生綜合補助金、

加速撥款、繳納企業版的故鄉稅等）制度，接著則移往培育地方人才、創造工作核心的大學改革，以及將人口減少而產生的閒置店面、閒置土地，視為地區資源，有效運用，並進一步遷移政府相關機構和中央地方政府機構等，做為地方創生引爆劑的具體對策。

在促使地方政府個別投入對策（微觀層面的成果）的含意上，日本地方創生已帶來一定程度的成果。然而，做為首要目標而登載之地方創生對策「制止人口減少」和「矯正人口集中在東京地區等大都市地區」的最終成果（宏觀層面的成果）上，仍處於尚未達成目標的情況。

做為地區人口成長的關鍵，最終還是提升出生率。以執行地方創生對策的2014年以後來看，人口成長率高的地區，除了有東京、名古屋、福岡等大都市地區的周邊地方政府之外，絕大部分都是沖繩縣及周邊離島地區。若以大都市地區以



出處：摘錄自內閣府地方創生推動事務局「都市、人民與工作創生基本方針2017（概要版）」。

圖 1 日本地方創生發展的變遷

外的市、鎮、村來看，幾乎都是人口 5 萬人前後及低於此範圍的中小地方政府，在對全國整體人口造成影響的據點都市中，出生率的恢復腳步依舊緩慢，人口成長率也未大幅提高，因此以日本全國來看，並未止住人口減少的情況。

此外，2007 年的日本人口首次轉為衰退，這是包括江戶時期在內，1000 年來第一次出現這種情況。相對之下，自從二次世界大戰之後，人口仍持續遷往以東京地區（東京都、埼玉縣、千葉縣、神奈川縣的合計）為中心的首都地區。因此，要讓人口從大都市地區移往地方區域，並不是一個容易的對策。實際上，2016 年從其他地區遷入東京地區的人數差額（從遷入者扣除遷出者），即使在 2017 年的時間點上，仍約達 12 萬人。

以中期報告來看，雖被評估為已投入地方創造工作和規劃生活基礎等，但投入的結果，對於人口的動向（移動），則抱持著保守的看法。因此，必須看努力投入後的成果。

要恢復出生率和促進大都市人口移往地方，原本就不是短短 4 至 5 年期間就可以做出成果。然而，在實現地方創生的理念上，今後應謀求重新配置人口和經濟的激進措施。

貳、今後地方創生關鍵在於：對創造價值據點（地方樞紐）的重點投資

那麼，今後地方創生將著重於哪一點？日本政府正著手研討下一期的都市、住民、工作創生五年計畫。本人認為其中最重要的是：全球性的因應，以及在技術和數位環境中，培育和支援可支撐地區雇用與生活的選擇性據點，我們將創造這種附加價值的據點，稱為「地方樞紐」。這並不是在進行地區內的爭奪，而是確立有助於賺取外匯的地方區域或地方都市。以往的日本，原本是由具備政治、行政、企業總部（業務）、金融等所有中樞功能的東京（地區），擔任全球窗口的功能，地方區域則呈現仰賴東京（地區）的結構。因此，地方都市（地區）難以形成擔負全球窗

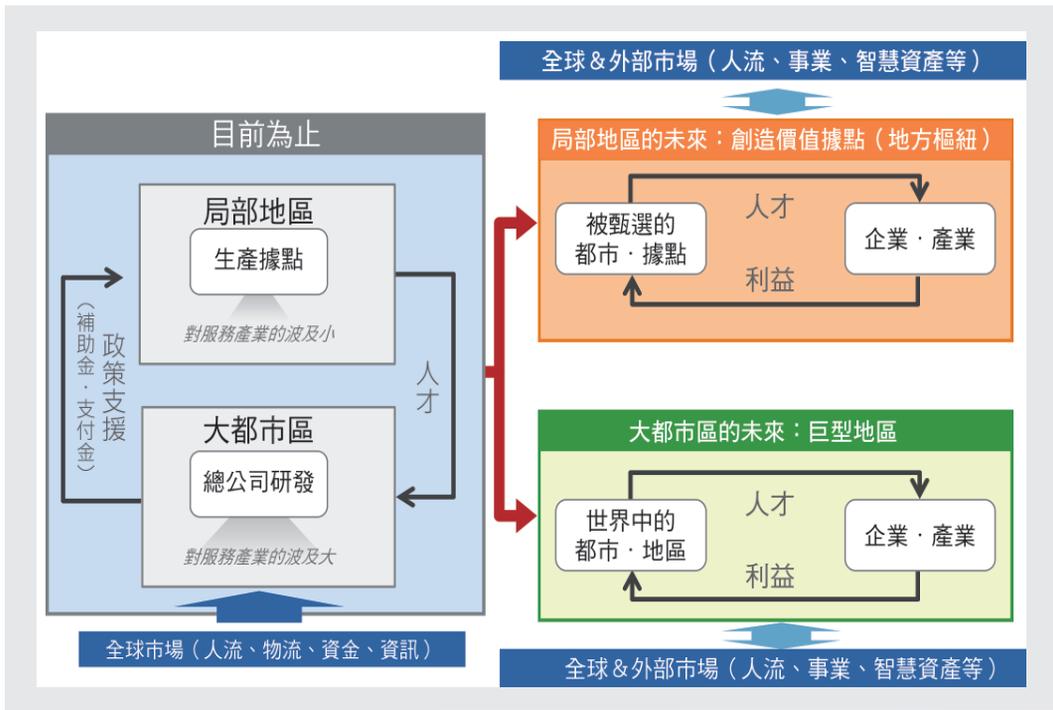
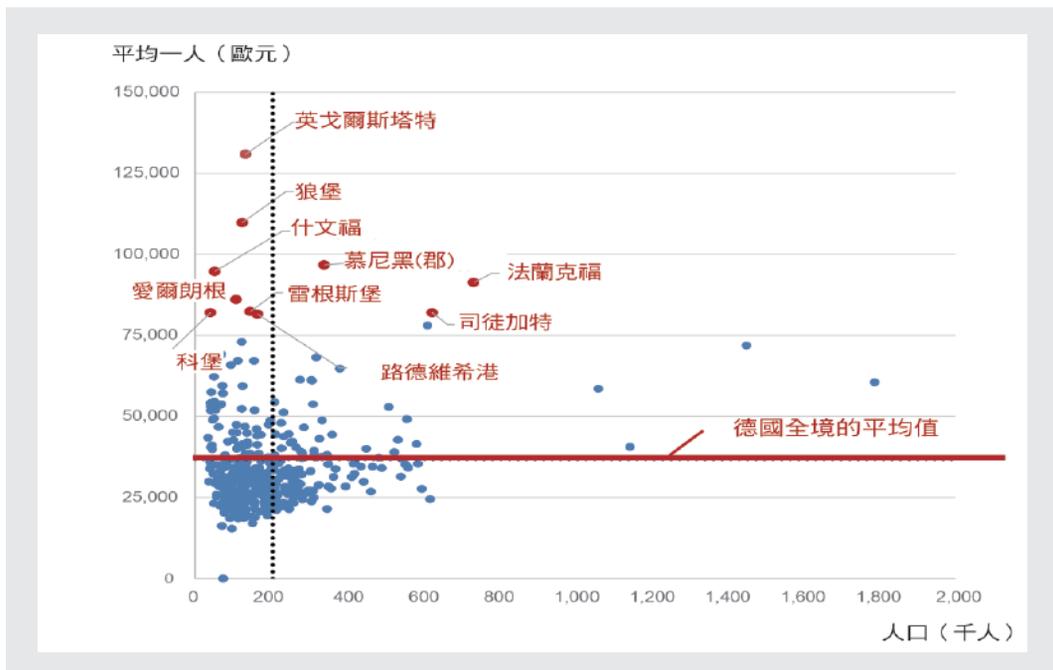


圖 2 形成創造價值據點 (地方樞紐) 示意圖

口的基礎。最重要的問題在於：確實思考地方樞紐需要哪些功能、以及用於支撐這些功能的組織和基礎設施是什麼。

德國有值得做為地方樞紐借鏡的都市 (地區)。若以最高順位，排列德國高產能都市 (地區) (用 GRP 除以人口的統計數值)，則由人口 5 至 20 萬人左右的小、中規模都市位居前幾位。朝向斯圖加特、法蘭克福等您熟悉之大都市邁進的中、小規模都市英戈爾斯塔特、沃爾夫斯堡、愛爾朗根、雷根斯堡、科堡等，皆有擠入排名。

這些都市 (地區) 可分為四大特徵。以據點型來說，除了人口規模大、具備行政功能據點之外，更是銷售汽車、機械 (斯圖加特)、金融 (法蘭克福) 的大都市。以企業城堡型來說，則有狼堡 (福斯汽車)、英戈爾斯塔特 (奧迪)、路德維希港 (BASF) 等，由全球企業總部支撐城鎮經濟的都市。以消費型來說，則是以觀



出處：聯邦統計廳。

圖 3 德國約 400 個地方政府的人均地區生產總值 (GRP) 與人口 (2015 年)

光客、來到城市者、入境等臨時（部分）滯留者支撐經濟為特徵，大多屬於人口規模小、地區所得高的地方政府。以同樣德國來看，巴登巴登就是典型的例子。對於獨自一人來到城市的人，透過提供醫療、娛樂、文化等多樣化服務，成功在滯留期間，創造出最大的單位消費。日本的新雪谷町（北海道）也希望能追隨巴登巴登的腳步。最後則是內部發生型，這也就是地方樞紐的理想型。讓各種行業能均衡立足於當地，而且各行業中皆存在可與全球為伍的企業。因此，對於都市經濟（GRP）的貢獻輸出比率高，可形成與全球直接交易的都市結構。

例如，以雷根斯堡市來看，最初設廠的 BMW 工廠和從研發據點獨立出來的創投企業，都是以這個地區的大學和研究機構為後盾，不斷成長茁壯。以德國而言，就連中型企業都是全球知名企業，因此在總部設置於該地區之下，使得整體都市也隨著企業的成長，而成為全球性的國際都市。此外，愛爾朗根這個城市不同於德國

的一線城市，這個城市除了有住宅和大學之外，就連世界知名西門子的醫療保健部門總部也位於附近。之所以設在附近的理由，在於：西門子醫療保健技術（以及西門子都市輸出部門和鐵路管理部門）總部融合了地區企業和相關機構（醫院等），因而確實融入這個都市的經濟、雇用與生活。例如，西門子積極收購成功開發出風險較高的新藥研發企業，以代替西門子對醫療創投所做的投資。由於這個地區的薪資所得高、且能獲得穩定的雇用機會，因此實際上有來自德國其他地區和其他國家民眾及學生移住此地，希望能繼續住在擁有無限各種研究機會和商機的此地。除了醫療保健之外，西門子也將智慧城市和鐵路管理部門的總部功能設於此地。

另一方面，科堡這個 4 萬人口左右的城市，原本就具有維護多樣化產業的歷史背景，因此隨時皆在順應時代的背景下，促進產業新陳代謝。無論是家具產業、機械（閥門）產業，甚至數位產業，皆在積極注入新血下，讓各企業匯集一身的全球競爭力，蛻變出即使是小規模企業，也具備高度賺取外匯能力的利基頂尖企業。這裡也設有世界性保險公司 HUK 科堡總部，使得擁有這種企業規模的都市，創造出類拔萃、傲人的產能水準。

實現地方樞紐的要素在於：存在具特徵的商品、由此誕生的人才、資金、資訊、以及聚集所有資源的根基。這絕不是光靠高速公路、機場、港口等硬體基礎就可以做到，例如有無推動多元化風土、保育和養育設施的充實程度、有無充實自然公園和文化與自然環境等軟體面的基礎，皆為經濟能力打底，發揮極大的作用。

另一個重點，就是繼承各時期的技術，也就是具備培育下一個產業和企業的循環體系。若以大企業、中小企業、研發功能等條件皆相同的都市而言，並不是只要單純有「存在」就可以了。大企業設有獎勵來自地區的獨立組織（Spin-out），以做為推動企業成長後盾的「循環體系」。大都市則由大學或具實踐性的研究機構（德國弗勞恩霍夫研究所等），支援中小企業開發技術和商品。此外，中小都市則存在可總體學習到學術、技術與經營的專科學大學（Hochschul），由具備實務經驗的大學教授創設，親自支援個人（非組織）創業的體系。

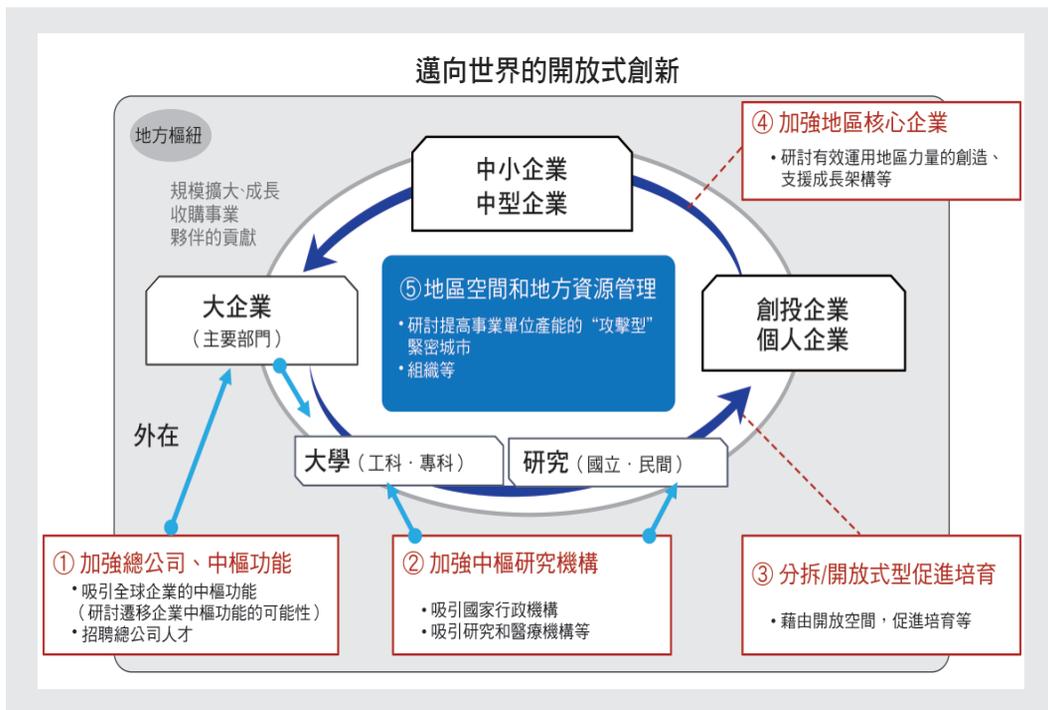


圖 4 存在於創造價值據點 (地方樞紐) 的內在「循環系統」

當中小企業成長為中型企業後，為了創造新事業，勢必將積極提出建議，以形成可隨時種下新事業種子的結構。此時，支撐「循環體系」的就是本地資源管理。讓鄰近商工會議所而具活絡經濟效益的揮旗組織確實坐鎮，以此地為中心，執行戰略。從都市經營觀點，由存在著涵蓋性規劃、管理、營運地區交通、地區能源（電、熱）、飲用水和污水處理場、充電設備廠等基礎設施主體的「Local Public Utilities」（公用事業），來從事實現都市發展和市民幸福的活動。

參、日本地方創生政策的今後發展方向

日本是由戰勝高度經濟成長期，也就是所謂全球規模的大企業，牽引著經濟命脈。這些企業皆以東京為中心的大都市地區為頂點，形成金字塔結構，而處於大企業轉包地位的中小規模和微型企業，成長和發展機會則可說受到抑制。地方區域卻

以這種中小規模和微型企業占絕大比重之下，形成東京＝大企業、地方＝中小企業的構圖。然而，重要的不是「現在」，而是「未來」。沒有智慧型手機的生活難以想像（甚至也許會因此而活不下去），可見數位化的浪潮早已快速且全面滲透到生活中。全球化也將迎向下一個階段，就連外籍勞工也從單純的「因應」階段，躍升為成長所需「資源」的終身往來階段。

其中，勢必要創造新事業和企業的嫩芽，以建立下一個全球企業。所謂「地方樞紐」這個據點的成長，將做為這種企業變革與創造的重要場合。

直到目前為止，地方樞紐並不只有前述的德國案例而已，就連日本也開始出現萌芽案例。位於山形縣鶴岡市的慶應義塾大學尖端生命科學研究所的富田所長，就是在發揮領袖精神之下，使得聚集於所長身邊的各類菁英人才，得以催生出多樣化的世界性創投企業。由這種企業和從事的頂尖研究學家，引領世界交流，同時，最大的特徵，就是當地鶴岡市高中與高等專科學校也積極展開交流。透過接納來自當地高等學校的實習生，以擔負起培育未來優秀研究學家與技術人員的職責。雖然大公司尚未在此地建構重要據點，但仍可判定地方樞紐所需循環（環路）已趨於完成階段。這種環路的經濟自律性、穩定性與成長性，取決於可在該地區和都市中建構到何種程度。倘若是具有相當規模的大都市，就需形成數個（領域）環路。此外，如有以大學或研發據點（或兼具兩者功能的實務專科學校）為起點的環路，也就會有大企業的進駐。因此，勢必趕緊依都市特徵，形成「地方樞紐」。

日本即將迎向擬訂下一個地方創生五年計畫的時期。有鑑於數位化和全球化等地方創生的所處環境，勢必要在不同於當時擬訂時的情況下，將舵輪轉往孕育地方區域經濟之「星」的方向。

臺灣要實現經濟成長，同時又要抑制過度集中於大都市的問題，那麼高雄市、臺中市、臺南市等大都市地區，勢必要與臺北市及新北市為伍，以做為核心據點都市的成長後盾，進而尋求地方區域也能透過變革與創造，得以建構出創新的據點。

迎向全球化與數位化的新階段之際，日本與臺灣同樣要以所謂的航向動力，邁向地方創生的新階段。🌀

政府部門以科技力導入推動地方創生的具體做法

經濟部工業局電子資訊組組長 林俊秀

壹、前言

貳、普及智慧城鄉生活應用計畫推動機制

參、我國以科技力導入推動地方創生案例

肆、結語

壹、前言

根據聯合國 2018 年發布的全球都市化預測，全球到 2030 年將有 41 個人口超過 1,000 萬人的巨型都市。當人口日益向都市集中，城市的有限資源必須更有效率分配並提供更多服務，以滿足市民生活需求。

同時，人口過度集中大都市，也排擠鄉村青壯年人口數、就業機會、醫療與教育資源不均等副作用，造成偏鄉發展停滯。為改善都市與鄉鎮的生活機能，提高宜居性，各國城市開始朝智慧化發展。運用資通訊技術與數據資料，發展多樣化的創新應用，除了滿足消費者智慧生活所需，也關注鄉鎮發展，協助改善農業生產力不足、高齡照護缺口、觀光競爭力疲軟等。其中，針對地方產業發展，日本更提出「地方創生」(Placemaking) 概念，希望透過結合當地自然與人文特色，發展符合在地需求及區域特色的產業。

而我國在城鄉發展上，大致和國際相同，除了人口高度集中於直轄市，偏鄉也面臨青壯年人口外移，人口結構老化等現象。因此為解決在地生活與產業發展的挑戰，並加速智慧科技的導入，經濟部工業局配合行政院「前瞻基礎建設計畫——數

位建設」規劃，推動「普及智慧城鄉生活應用計畫」，以主題式徵案計畫之補助機制，望能引導中央及地方政府與國內業者共同合作，投入新興技術應用之開發、導入與服務營運驗證，藉此加速我國於智慧聯網科技的普及程度、建構國民優質生活空間。

貳、普及智慧城鄉生活應用計畫推動機制

為實現「運用智慧聯網科技，建構國民優質生活空間」，「普及智慧城鄉生活應用計畫」以「資料」為導向，加速城市與鄉鎮間的協作及融合，打造「共同生活圈」，縮短城鄉發展差距，讓智慧應用普及城鄉，構築一個可讓市民、企業、政府和諧共處、提升地方創生的願景。

本計畫採「地方創新類」(Bottom-up)及「創新服務類」(Top-down)兩種推動模式。其中，地方創新類由縣市政府各自提出希望改善的困境，師法日本以科技發展地方創生，紓解在地疑難。以花蓮為例，其擁有豐富的自然觀光資源，但因各類型公共運輸系統未整合，造成尖峰遊客潮堵塞市區交通，除了惡化居民生活品質，也影響觀光客的旅遊體驗。透過導入 OPEN API 及 LBS 推播，整合即時旅運資訊、多元支付與行銷導客及旅遊消費資訊分析，以數據刺激在地創新服務的開發，可望推升地方生產力。

而創新服務類則配合國發會推動「亞洲·矽谷推動方案」，由中央開題，地方場域實證，運用政策帶動創新應用產業發展，實現科技島嶼願景，例如農業物聯網國際產銷契作平台，藉由導入 IoT 技術，從前端提升農作效率，轉型為精緻農業，同時介接產銷營運商，實現產銷履歷雲端化，建構在地科技農業生態圈，除了有效促進在地人才培育，進而提升農業產業行銷，改善農民生活。

除了智慧觀光和智慧農業，計畫在智慧醫療領域也有初步實績，以下將針對三大領域分享六項推動成果。

叁、我國以科技力導入推動地方創生案例

一、打造農業國際契作產銷平台

(一) 問題：務農人口高齡化及產銷資訊不透明，造成務農效率低、利潤薄

近年地方務農人口高齡化逐漸嚴重，青年勞動力不足為國內農業所面對的嚴峻挑戰，以屏東縣為例，全縣務農人口僅剩 40 萬。

為協助地方農業產銷資訊透明化，改善農業為夕陽產業之印象，中央以物聯網平台為題，邀請業者協助地方導入物聯網技術，從農作階段以科技監控環境，掌握農作物生長週期，中間採購商則根據收成、交易量決定食材儲存與購買，到終端消費者可追溯食材履歷，將產銷兩端緊密鏈結，活絡當地農業發展。

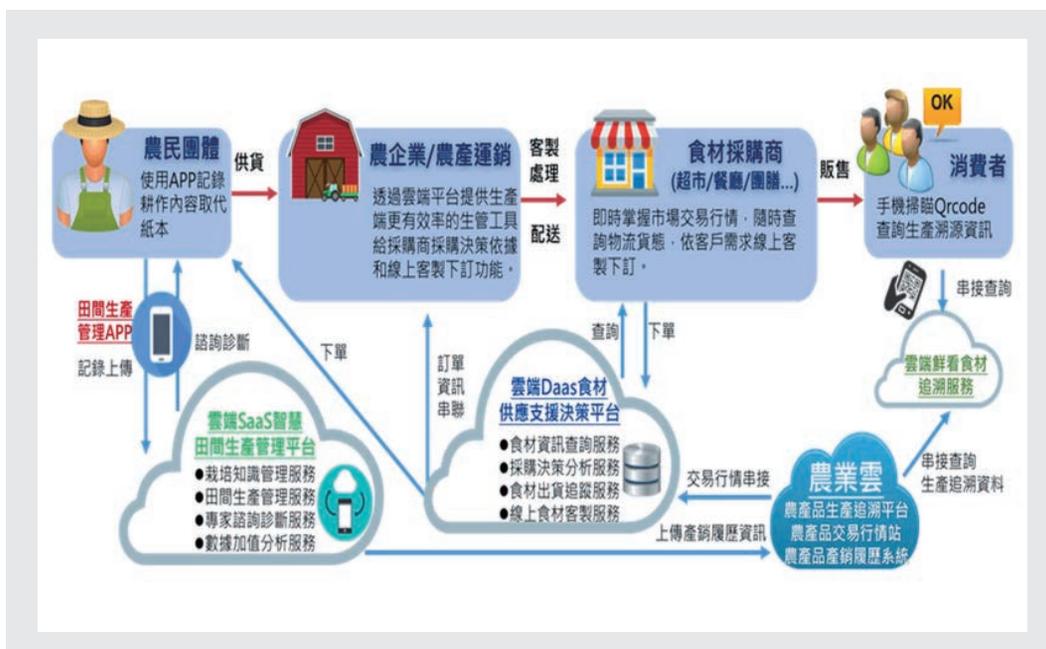


圖 1 用物聯網讓資訊透明化，產銷鏈運作更有效率

(二) 做法：運用 IoT 與智慧農業平台提升農業產銷效率，培育科技青農

華苓科技、國興資訊與玉美研究、興農公司組成「智慧農業旗艦隊」。結合物聯網平台、環控管理、生產排程、農場產銷分析，推出「智慧農業管理系統」，研究影響產量的關鍵環境因子，找出最佳生長條件與提高收成期數與收成率。

「智慧農業旗艦隊」以屏東內埔鄉為實證基地，透過「智慧農業管理系統」提供耕種建議、通路或行銷策略及個人化推薦服務，以活絡茶葉產銷之運作效率。同時，與屏東科技大學合作，從校園培養當地農業管理及技術人才，落實農業產業化，也讓在地青年願意留在家鄉發展。另一方面，系統可嫁接各國產銷平台，因此可將智慧農業管理系統整廠輸出海外，增加農產外銷機會，擴增在地農夫收入管道。



圖 2 智慧農業解決方案——連接海外農業產銷平台，增加在地農產輸出

二、 智慧觀光與農業應用整合服務

(一) 問題：新竹縣農業生產須擴大收益來源

新竹縣多丘陵，因此耕作模式多為小農小面積，再加上務農勞動力的缺乏及老化，造成產能及競爭力低落，而生產之農產品又因行銷通路不足、議價力低，難以負擔食安驗證之成本，造成當地青年出走不願下田，農業發展停滯。新竹縣希冀運用科技建立智慧產銷平台及生產履歷，並引入農產品銷售通路與觀光休閒商機，以為傳統農戶與年輕小農帶來更多收益來源，同時讓民眾可買到安全安心的農產品，提升當地消費價值。

(二) 做法：導入科技建立智慧農業平台

富鴻網以觀光玩體驗服務雲平台為核心，運用物聯網、大數據協助新竹縣整合在地農產與觀光業。除了鏈結農作產銷平台，也結合智慧商務服務系統之



圖 3 智慧農業平台結合觀光之概念

生產履歷，同時媒合企業通路與在地小農，以保證利潤方式進行契作收購，藉此提高農民收入，鼓勵青農回鄉。而觀光部分，則透過 AR、VR 與當地休閒農場結合，並和旅遊業者合作，建立電子套票系統，提供國內外旅客電子票券、觀光休閒農場行程及 AR、VR 沉浸式體驗，開創科技結合農業與觀光的新思維。

本計畫運用科技打造觀光休閒農業生態系，整合精準耕種、產銷履歷與多元化銷售管道，提高農產競爭力，為新竹縣小農創造更高利潤，進而吸引青年勞動力投入農業，同時結合休閒觀光商機，發展具在地特色之農務體驗旅遊，擴大收益來源，為在地農業發展注入活水。

三、智慧診間結合社區照護服務

(一) 問題：花蓮縣民多為年長者，就醫不便

花蓮地形南北狹長，占全臺 1/8 土地面積，且超過 60 歲以上的長者高達 22.5%，銀髮族因行動不便，外出就醫困難，而就診時的掛號或等待看診時間更令人望之卻步；此外，醫療系統仍維持人工紙本紀錄，費時費力且不易進行追蹤分析。

根據上述困境，花蓮縣希望在衛生所導入智慧化技術，提高醫事行政效率，擴大社區照護能量，改善年長者就醫奔波或長時間等待之不便，並提升當地照護服務品質。

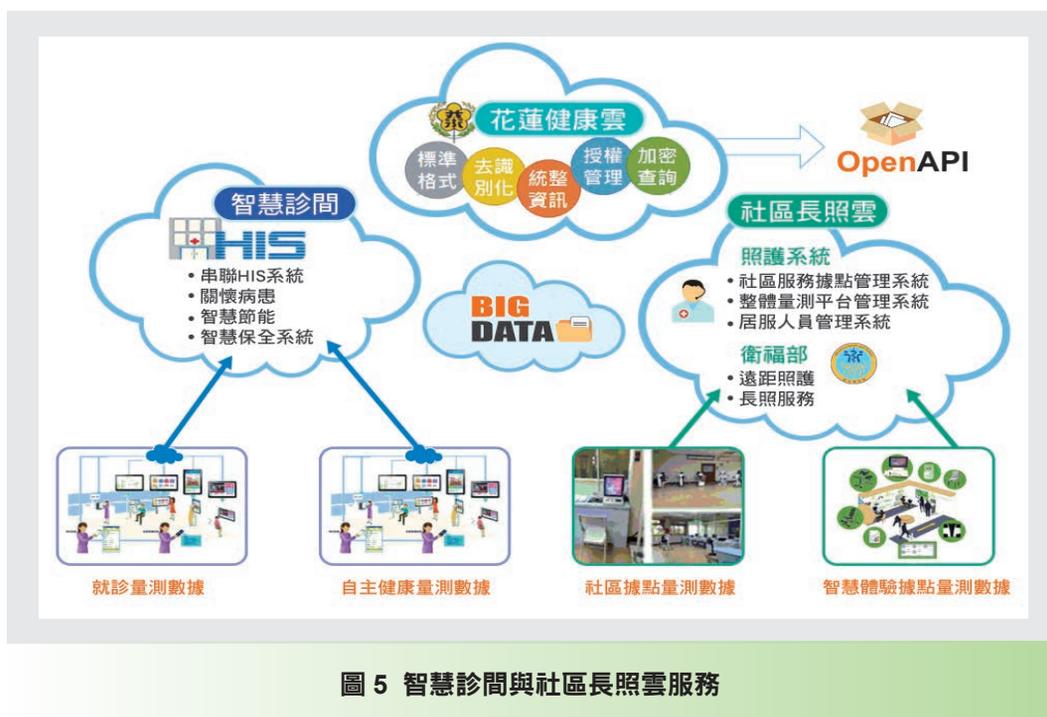


圖 4 銀髮族於花蓮就診不便

(二) 做法：打造健康雲平台，提供 e 化看診服務，建立健康數據資料庫

浩鑫打造「健康雲平台」讓民眾上網掛號、查詢看診進度、推播衛教訊息，並在社區設置健康照護體驗館，提供居民生理量測、肌肉衰弱評估及運動促進建議，而量測的數據將儲存至健康數據資料庫。同時，與慈濟科技大學合作，提供衛教課程，增進年長者自我照護意識、提供居民健康維護方案。

為提升居民使用平台意願及活絡當地經濟，浩鑫設計以健康點數鏈結當地健康產業，如健康飲食餐廳、保健食品等，還可促進導客、商品銷售、行銷活動推廣等。



四、融合在地保健服務與觀光景點，打造智慧養生旅遊服務

(一) 問題：臺東缺乏醫療資源且遊客逐年減少，當地經濟疲弱

臺東為臺灣本島人口最少縣市，縣內長期面臨醫療資源缺乏、縣民衛教知識

不足等挑戰。因此，為改善上述問題，臺東縣向全國業者徵案，希望透過科技結合健康照護與觀光產業，讓縣民及遊客可以一邊體驗深度旅遊，一邊改善個人健康狀況，以「健康生活型態」為賣點，帶動當地觀光及健康照護產業發展。

(二) 做法：整合健康數據與旅遊景點線上平台，打造養生旅遊觀光 App

真茂科技和津和堂、群璇地理資訊顧問合作，在臺東境內設置 107 個觀光保健站，以回饋金幣、推薦及販售保健品與在地健康產品，吸引居民主動貢獻個人的健康數據和運動紀錄。而針對外地旅客，推出包套式養生旅遊服務，以「前測—改善—後測」的方式讓觀光客看到數據化的進步，再搭配營隊式群體運動、衛教活動，以及不同景點及健康商品，提高觀光客駐足長期旅遊意願。

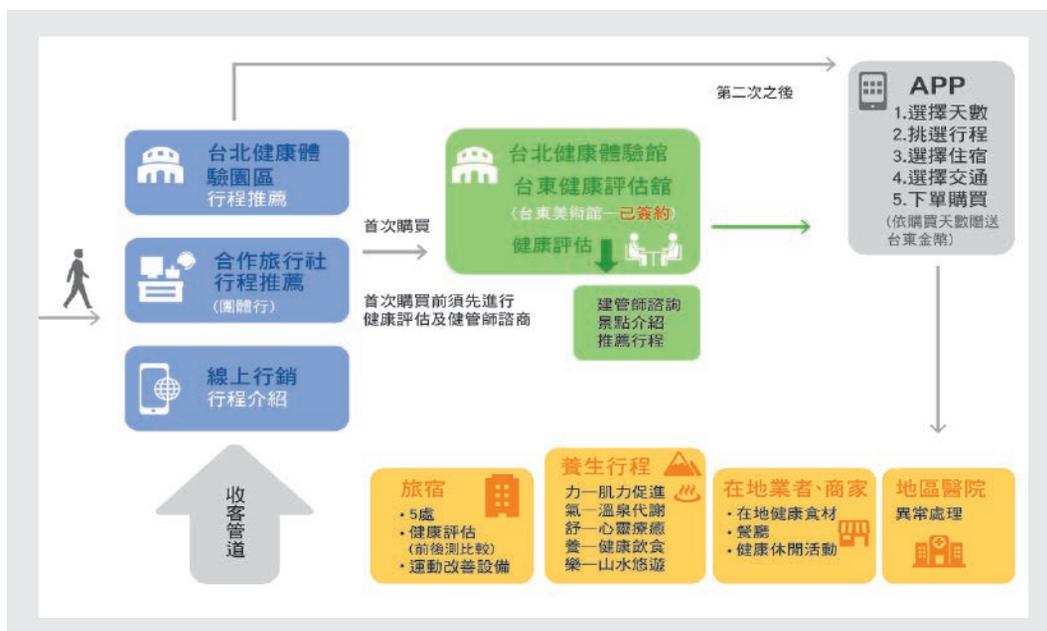


圖 6 服務流程——以「前測—改善—後測」的方式提供養生旅遊行程

本計畫將健康促進結合臺東在地特色，推動特色保健觀光旅遊，結合金幣回饋機制，提高居民健康意識，活絡臺東縣經濟發展，更翻轉好山好水好無聊之刻板印象，與健康生活形象鏈結，打造養生典範城，除了吸引各地旅客，更盼望吸引外移人口回流。

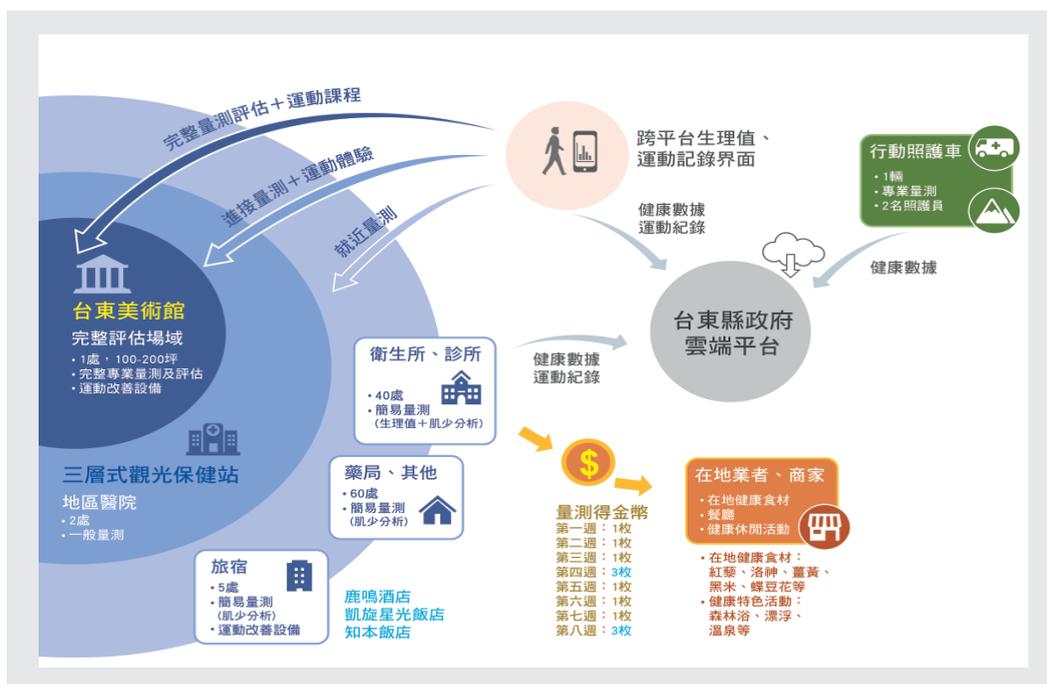


圖 7 服務流程——以金幣回饋鏈結當地健康食材、保健產品、旅遊休閒產業

五、以旅運大數據及LBS推播，打造智慧觀光城市

(一) 問題：尖峰人潮惡化當地生活品質與遊客觀光體驗，流失大量商機

花蓮擁有豐富的觀光資源，每年約有 1,000 萬人次湧入，然幅員廣闊且未整合各類型公共運輸系統，造成尖峰旅遊人潮堵塞市區交通，影響居民生活品質與觀光旅遊體驗。此外，當地業者因無法準確掌握遊客輪廓及消費型態，造成行銷成效不佳，流失大量商機。

為改善遊客觀光品質與居民的生活品質，花蓮縣選擇中華電信的智慧觀光解

決方案，結合綠色運具與觀光，改善遊客出發前搜尋景點、住宿、交通規劃等資訊，以及旅程中（等待交通接駁、購物、休憩等）提供綠色運具及多元支付等服務，以促進消費和當地就業機會。

(二) 做法：透過旅運資訊 Open API 及 LBS 景點推播，打造智慧觀光服務

中華電信整合即時旅運資訊、多元支付導客與行銷服務及旅遊消費資訊分析，提供旅客從「旅行前」、「等車時」、「上車後」到「消費時」的觀光資訊、電子支付優惠、智慧展售與自助取物等服務，並提供多國語言導覽。在遊客回家後，運用所蒐集消費及旅運數據，分析遊客輪廓、活動成效、消費習慣等，回饋店家推出具競爭力之旅遊商品，以帶給遊客便利、實用、優惠及難忘的體驗。

本計畫串聯花蓮觀光旅運產業鏈，整合旅程前、中、後服務，提供順暢旅遊體驗，促進在地經濟發展。最後分析所蒐集的遊客消費、行銷成效、人流資訊等，以數據刺激創新應用服務的開發，鼓勵新創事業並推升地方生產力。

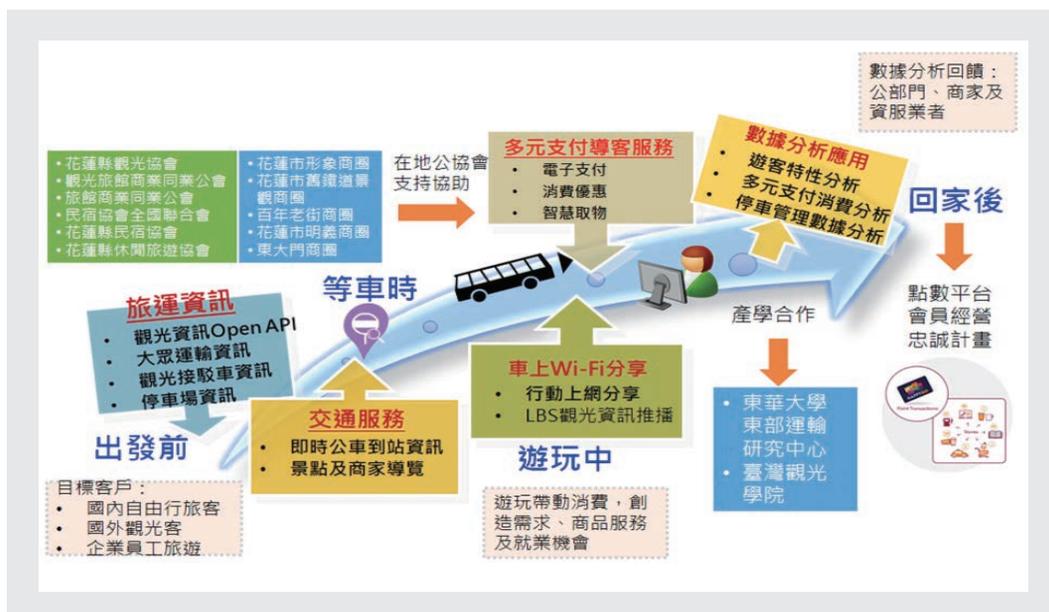


圖 8 智慧觀光結合創新旅運服務

六、整合文創產業能量，擴大當地就業及觀光

(一) 問題：臺東文化藝術創作產業資源分散，創作者在地就業不易

臺東富有七族的原住民文化，原民比例達 1/3，是當地藝術品的創作來源，但因原鄉地區缺乏商品授權資源及產業鏈不完整等問題，當地創作者常以單打獨鬥的方式經營文創事業，連帶在地原民青年投入意願低落選擇離鄉。

為改善青年創作人口外流，提高臺東文創就業機會，臺東縣政府提出智慧觀光結合文創之需求，藉智慧科技協助創作者處理授權作業，媒合業者打造自家品牌以整合原鄉文化特色。此外，APP 上的廣告也可宣傳臺東觀光環境及原鄉特色，促進國內外觀光產業，讓原住民文化得以延續。

(二) 做法：媒合平台 TTArt+ 整合原鄉藝術家能量及帶動臺東文創產業發展

本計畫由創意連結資訊主導，德義資訊協助，共同開發 TTArt+ 藝術授權增值

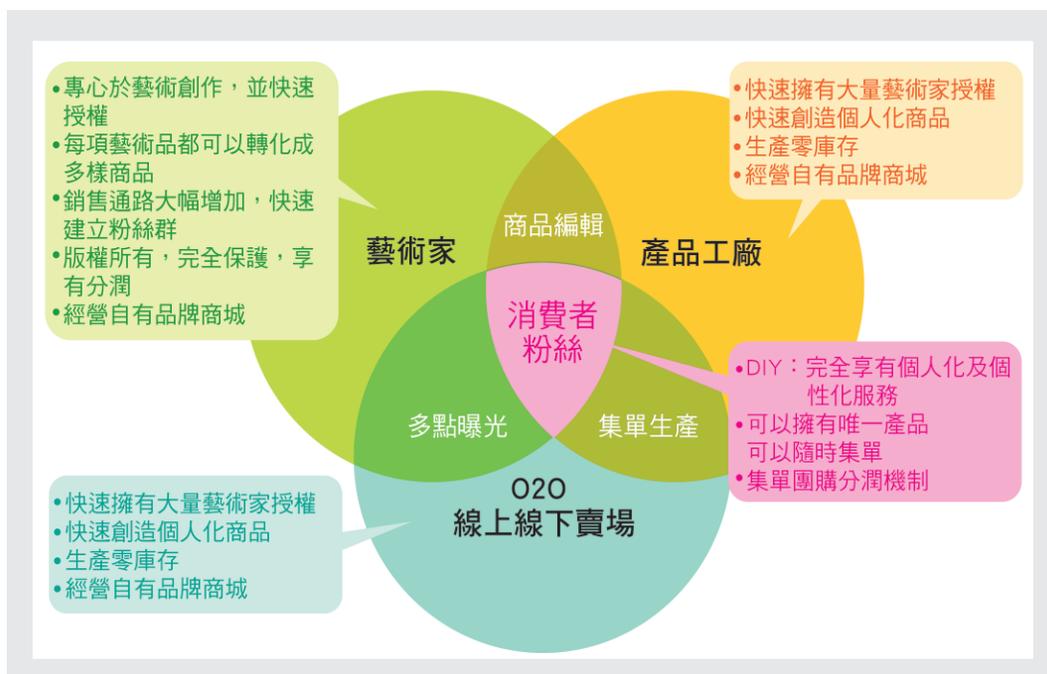


圖 9 創意連結資訊規劃臺東文創產業營運模式



圖 10 TTArt+ 平台的文創事業附加價值

應用平台 APP，隨後向當地創作者、在地協會、廠商等文創產業相關企業推廣應用，擴充內容吸引消費者使用。

第二階段則建立培育經理人機制，協助創作者行銷規劃及執行，保障創作智權及經營社群等事宜，讓創作者專注於創作。同時媒合適當的銷售通路及製作工廠，讓創作變成商品以刺激消費。

最後延伸創作的附加價值，如與縣政府合作推廣當地觀光及伴手禮、以 O2O 方式舉辦展售活動、開播社群直播等，加速創作者建立自身品牌。

本計畫藉 TTArt+ 平台媒合藝術創作專案及當地觀光合作案，增加原鄉文創就業及創業機會，提高青年人口留居意願。並透過平台建構文創產業鏈，能有效帶動業者開發新商品、發展新事業及建立品牌，促進在地觀光動能。

肆、結語

經濟部工業局在推動智慧城鄉發展上，運用 PPP (Public-Private-Partnership) 公私協力模式，邀請地方政府與產業共同參與，由中央機制設計，促成地方與產業互利合作。如鼓勵地方政府提供場域，吸引業者前來試驗解決方案及服務，同時改善當地發展所面臨之挑戰，一方面扶持廠商發展國產物聯網解決方案，另一方面協助產業深耕當地，創造地方就業機會、減緩移出人口、吸引觀光人潮等，有效運用在地既有「地、產、人」資源優勢，確立地方獨有的核心價值，以區域特色為產業發展驅動力，達到地方創生。

因此，藉由地方出題的方式，讓偏鄉、農業大鎮、原鄉等縣市能各自針對在地發展提出需求，邀請產業導入科技解決在地問題。如新竹縣因全縣務農人口老化，產業發展面臨斷層，廠商導入智慧休閒農業解決方案，協助在地農業與當地觀光資源整合，作為地方農業升級之典範。而以原鄉著名的臺東縣，面臨嚴重地人口外移，廠商協助在地觀光局開發原鄉文創智慧平台，輔導在地原住民發展文創產業，共同打造觀光商機，吸引青年返鄉工作。

同時，為兼顧產業整體發展，配合國家發展委員會政策，透過由中央聚焦前瞻命題的方式，邀請業者提出創新前瞻的解決方案，以砥礪產業創新。如業者開發農業物聯網平台，串聯感測器、資料傳輸與數據分析，發展國際契作產銷平台，為農戶帶來輸出商機，提高務農收益。

綜合地方出題與中央命題兩種機制，可望促進城鄉發展共榮共存。除了上述六項案例，計畫亦協助務農效率提升、長照環境改善、觀光競爭力增強等，發展具區域特色之服務，以吸引人口回流、遊客人潮、新創產業發展等，創造在地就業機會並活絡當地商機。相較於國際智慧城市發展，我國仍具有可精進之處，本計畫將持續以此政策工具協助解決在地問題，希冀在地產業、學研機構及公民共同投入，以達成地方創生，共生共榮之目標。🌱



名家 觀點

VIEWPOINT

借鏡日本地方創生， 啟發臺灣未來推動地 方創生的新思維

日本政策研究大學院大學訪問研修生 謝子涵

壹、前言

貳、臺灣人才消滅論？企業留不住員工、政府留不住官僚

參、日本地方創生三支箭

肆、日本地方創生補助金與其他補助金的差異

伍、結論

壹、前言

若用白話文形容日本地方創生就是——地方人留下來、腦袋進來、數位真善美軟硬體進來、錢進來、多元旅人進來、永續模式輸出聯合國，大家一起活到老、學到老、和金孫一起發大財。

面臨少子高齡化的時代，為避免人口與資源過度集中在東京，日本於 2014 年安倍內閣提出地方創生政策（まち・ひと・しごと創生），旨在倚重多元官僚人才的領導力量，吸引人回流到地方，提升地方產業經濟活力、改革生產力、解決人口減少問題，貫徹「地方版安倍經濟學」（ローカル・アベノミクス），促進地方民間投資，並活絡地方經濟圈。

同時，為即將到來的 2019 大阪 G20 高峰會、2020 東京奧運、2025 大阪世界萬國博覽會等世界盛事中，一展日本創新永續治理的成果。

政策包括以訂定相關法律、設定國家戰略特區鬆綁法規來營造良善的環境，中央訂定的地方創生戰略目標，接著要求地方政府提出相對應的「地方版綜合戰略計畫」，過程中必須盤點調查居民的需求、分析所有市町村的人口願景，以及產業的挑戰與機會，再提出符合地方需求的解方，透過爭取地方創生補助金獲得建設地方的資源，而補助金計畫撰寫需導入設定計畫 KPI（Key Performance Indicator，關鍵績效指標）、以及 PDCA（Plan-Do-Check-Action，績效管理循環）年度政策績效改善制度，確保政策的永續性。

貳、臺灣人才消滅論？企業留不住員工、政府留不住官僚

爬梳攸關臺灣國安的人口課題，特別是人才外流問題，臺灣有什麼樣的舞台優勢，讓年輕人願意留在臺灣實踐理想？很多政策政府都已經在推了，然而吸引號召企業與官僚一同投入的動機是什麼？成效又該如何檢視？政府的政策產品要如何行銷給全臺人民，讓人民買單？

政治舞台就像是一個交易市場，從供給和需求來看，供給者是政治人物、黨派和官僚，需求者是選民與納稅人，而政治產品則是公共利益。從此一角度切入來看，在公共選擇理論中認為，人類是追求自我利益極大化的個人，對於公共政策的設計與執行，認為引進市場機制，比劃政府端出來的政策牛肉，透過民營化、簽約外包、績效獎金薪俸等手段，加強官僚體系競爭，追求政府最大效率。

為瞭解決什麼樣的社會問題，而產生什麼樣的政策，日本地方創生政策，為了就是希望藉由制度設計，鬆綁僵化的官僚行政體系，並放手讓公務員主導策劃在地政策。期許公務人員扮演振興地方經濟的關鍵領導角色，進而解決人口問題，包含少子高齡與人口外移。透過地方創生三支箭的政策工具來實踐，這過程考驗的不只是中央政府，還有地方政府的執行力，而這樣的責任，並不是全由政黨或政治人物

承擔，應是由上引領，由下一同合作執行，公民、政府、企業缺一不可，細分到產業、官僚、研究機關、金融機構、公民、與媒體也缺一不可。

叁、日本地方創生三支箭

日本地方創生政策射出三支箭，第一支箭，是情報網站 RESAS (Regional Economy Society Analyzing System) 地方經濟分析系統¹，提供情報資訊與社群服務，包括全日本各地開放資料 API (Application Programming Interface)，像是人口結構 (自然人口、社會人口增減、就職求學人口、未來人口推估)、地區經濟循環 (生產、分配、支出及勞動生產力)、產業構造、企業活動 (情報、海外拓展、研究開發)、觀光 (國內外旅客組成、旅宿設施)、道路公共建設、雇用及醫療福利以及地方財政等數據，皆能用圖示的方式查詢。

再來是舉辦程式政策大賽、地方創生 RESAS 資料運用論壇² 以及地方創生 Open Data 黑客松³，藉由競賽及座談的形式，達成地方經濟資料的運用，以及地方創意政策發想，同時將所有發表錄影上網，做為日後教育推廣與紀錄，以辦活動做為行銷政策的手段，本質上還是希望能達成政策目標，將政府外包產出的資料內容，回饋於公民應用。

第二支箭為地方創生人才培育，日本政府認為人才育成制度不只是計畫發包，且培育對象應以地方公務人員為中心，實體人力訓用資源包括：

(一) 地方傳道師⁴：羅列出地方產業專家名單，補助各地方政府及團體向傳道師諮詢，過程中公開每一次的地方諮詢報告，從中不斷共享地方遇到的課題、解方與未來方針，同時，盤點各領域專家，以觀光交流、地方農工商產業創新合作、地方社區營造、地方交通與資通訊傳播、地方醫療社福教育、環境

¹ <https://resas.go.jp/#/10/10210>

² <https://forum.resas-portal.go.jp/2017kansai/>

³ <https://opendata.resas-portal.go.jp/contest/index.html>

⁴ <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/ouentai.html>

以及農林水等產業為分類。2017 年共計 364 位登錄名單，實地派遣 13 名傳道師至日本 15 個區域，希望創造地方更多工作機會並活絡地方人才交流。

(二) 地方窗口平台⁵及人才支援制度⁶：地方窗口平台是一個全日本地方創生承辦人網頁，希望藉此讓地方公共團體皆能快速找到府、省、廳共 976 名承辦人，做為全國地方綜合戰略施政的實體入口，並提供活用教學手冊，做縝密的政策溝通橋樑，讓民眾能一目了然。人才支援制度將相關人才（如公務員、大學研究員、民間專家等）派遣至 5 萬人以下的市町村 1 至 2 年，這些人才 1 年將召開 4 次的全國派遣幹部會議，適時交流政策成效。

(三) 地方振興協力隊：為維持地方的人力，地方政府提出 1 至 3 年的專案，提供 14 萬元以上的月薪，招募外部人才來協助振興地方，希望協力隊的人才資源能在專案結束後定居地方。

(四) 網路平台與資源：除實體資源之外，日本以地方創生大學計畫⁷，在網路上提供人才百堂網路課程，內容包括地方官民合作，戰略制定管理、公共政策、共生社會、文化經濟、地方自治財政、非營利組織、觀光資源、企業組織等方面全盤瞭解地方治理，換言之，這樣的網站成了地方創生的數位知識庫，供所有關係人隨時學習。再來是地區專業人才戰略入口網⁸，全國各地中小企業實體支援中心一起提供網實合一的陪伴服務。最後是地方創生實習平台⁹提供大學及地方公共團體刊登媒合實習資訊。

第三支箭是財政支援，包括地方創生交付金、企業版故鄉納稅，以及強化地方據點稅制。地方創生交付補助金制度於下一章節詳述。企業版故鄉納稅制是讓企業投資地方可抵稅，由地方政府與公共團體共同訂定地方綜合戰略，並配套地方再生

⁵ <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/concierge/index.html>

⁶ <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/about/jinzai-shien/index.html>

⁷ https://chihousei-college.jp/_home.html

⁸ <http://www.pro-jinzai.go.jp>

⁹ <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/internship/index.html>

計畫，經由內閣府核定計畫後，企業可藉由提供計畫所需的資金，進而減免國家法人稅、地方法人住民稅與法人事業稅。強化地方稅制，則是針對當東京的企業欲移轉至地方投資事務所時，給予企業設備投資折抵，以及新進人員雇用減稅措施，種種財政措施都是為了達成平衡國土，政府與企業一同促進地方發展。

最後，地方創生政策輔以特區戰略，包括規劃國家戰略特區、綜合特區及構造改革特區，只要地方政府主動向內閣府提案，便能在特區內進行法規、財政金融等制度支援，用以突破現行有礙經濟發展、窒礙難行的法規，實踐結構改革，集中政策資源，打造好振興地方經濟的軟硬體，共創公民想過的生活。

肆、日本地方創生補助金與其他補助金的差異

日本在推行地方創生政策前，有「故鄉創生」政策，提供一億元給地方政府做建設，然而效果有限，沒有「可經得起檢驗」的成果，也無制定「政策評價」機制，遭到許多批判；因此，稅金到底該如何有效率地被使用，便成了現行地方創生補助金政策的關鍵，申請的經費由地方政府出一半，中央政府出資另一半。

日本地方創生交付金，是有目的的地方補助金，是地方發展產業的銀彈，由地方政府與公共團體自主申請，以中央政府的「地方創生戰略」為目標藍本，提出相對應的「地方版」地方創生目標，透過設定計畫 KPI、以及 PDCA 年度政策績效改善制度，依計畫成效逐年提撥補助金，以推動地方永續經營為前提目標，同時也視地方執行成效來逐年反饋給中央，中央會依整體狀況全盤做政策調整。

在提案時，日本政府整理出訂定一個成功的 KPI 計畫必須要有的「驅動要素」，分別是：

一、自立性

在申請補助時，要確保計畫是「能賺錢的」，換言之，不依靠補助也能活下去的計畫，有「價值」的企劃才是符合自立性的提案。像是長良川流域觀光推進協

會¹⁰，由岐阜縣、岐阜市、關市、美濃市、郡上市的相關行政、觀光團體組成，一起挖掘長良川流域的「觀光內容」，攜手當地 DMO (Destination Management Organization，精通當地觀光資源，包括景點、自然、食文化、藝術、風俗習慣、藝能的地方法人)，一起「推銷」，推銷的手法包括人員行銷、廣告、促銷活動、直效營銷及公共關係，他們推動「舞妓列車」¹¹、「地酒列車」¹² 主題鐵道旅遊與「漁舟旅遊」，希望振興地方觀光產業。KPI 包括使用當地付費觀光設施的旅客數量、旅宿設施新企劃商品數量、新的額外付費旅遊商品數量、訪問兩個以上長良川流域地區比率。

二、官民聯合製作

政府的角色並不只是用「看」的方式與地方公共團體合作，而是一起投身參與製作，且透過公私合作挖掘民間更多投資。舉例來說，早稻田大學的都市 地方研究所與岩手縣 石町內的利益關係者 (stakeholder 像是照護機構、建築事務所、物產企業、福利機構等) 組織一個「綜合計畫推進示範計畫檢討委員會」，依照當地待檢討的社會問題盤點結果，提出了新的 CCRC (Continuing Care Retirement Community) 計畫¹³，希望能活用「小岩井農場」旁的町有地 14ha、同時提供多項服務，包括「身障者活動中心與農業活用就業設施」、「讓高齡者安心住的高齡者住宅」、「跨世代多功能圖書館和能交流的咖啡餐廳」、「地方產材、農業和地方能源等地方資源活化的環境共生企業」。KPI 設定為移居諮詢人數、移居體驗活動參加人數，以及經過諮詢後移居的人數。

福井縣的鯖江市是眼鏡、纖維、漆器的產地，甚至被稱為「眼鏡聖地」。由政府協助媒合補助相關企業研究技術，企業則響應政府開發新商品與醫療器材技術，

¹⁰ <https://nagaragawa.onpaku.asia/freepages/area>

¹¹ <http://www.tabirai.net/bus/column/column.html?cid=143#plan>

¹² <https://nagaragawa.onpaku.asia/programs/5afe7107421aa922880022a9>

¹³ <http://www.town.shizukuishi.iwate.jp/docs/2017072800016/>

如此一來地區內的企業除了更容易「被看到」之外，更有機會成功創造出跨業種的創新產業。KPI 設定包括：醫療器材海外試驗採用件數、醫療器材訂單交易額、可穿戴式機器技術洽談件數、東京與鯖江的眼鏡直銷店來店者數量。

宮崎縣高鍋町的「設計計畫」¹⁴，由高鍋町與高鍋信用銀行簽訂合作協定，並與信用中央金庫及日本設計振興會，有錢出錢，有設計出設計，形成非常明確的官民行銷分工。KPI 設定為新設計產品數、銷售成長額、新雇用人數以及新通路數量。

三、跨地區合作

申請計畫時，盡量與企劃內容有關或鄰近地方政府合作，廣泛發揮彼此長處。像是山形縣寒河江市與朝日町，一起提出以戰略農作物為核心的成長循環計畫¹⁵，希望能合力解決彼此面對高齡化人手不足的課題，一同振興地方農業。其設定的 KPI 包括：成立出口海外組織、成立六次產業推動組織，也就是傳統一級農業，向二級農產品加工，以及農業服務業三級產業，藉以延伸其附加價值、提升外國人觀光客數量，以及增加栽培面積與輸出量。若更細看 KPI，還有分綜合成效 (Outcome)，目標是提高農產量與外國觀光客數量，計畫施行後紅秀峰櫻桃的生產量、出口數量、以及採摘櫻桃的遊客數；而產出 (Output) 則是栽培面積、生產者支援者數量、精通海外市場的人才育成數量、紅秀峰櫻桃的認知度、採摘櫻桃觀光的認知度，以及入境觀光活動的參加者數量。

佐賀縣觀光企劃¹⁶，結合當地觀光 DMO、食文化、傳統產品等觀光內容，運用 LINE 和網站等工具，並整合縣內所有周遊工具，強化當地所有觀光相關團體企業的知能。KPI 為外國旅客住宿人數、日本本地觀光客住宿人數。

¹⁴ <http://manpuku-takanabe.net>

¹⁵ http://www.city.sagae.yamagata.jp/michinoku_yamatabi/power.html

¹⁶ <https://www.asobo-saga.jp/idaku/>

四、跨政策間合作

不只是單一個政策目的為出發點，而是通盤來看，發揮地方創生相關的政策效果，並整備滿足利用者的需求。新瀉縣上越市欲打造一個商業城鎮，利用當地高田地區兩棟百年建築料理亭和電影院發展歷史文化接到再生的觀光，同時結合了產業振興政策，與首都圈的 IT（Information Technology）企業衛星辦公室，一起合作將地方空屋改建為共享空間（Share house），並進行市場導向的社會實驗，促進定居人口成長。KPI 設定為空屋活用數、街區集客人數、百年建築來客數，以及街區平日與假日步行人數。

五、計畫的推動主體明確

為了形成有效以及可持續的推動計畫，在眾多利害關係人中，必須要有一個具領導力的計畫推動主體，確保計畫有能力被實施。長野縣的振興信州酒谷 NAGANO WINE 計畫¹⁷，是一個從栽培、釀造、到販賣的一貫計畫，由地方相關團體、市町村組成推動合作會議，地方的中心人物（Key Man）主導協調合作，向國內餐廳行銷，並成為海外貴賓桌上的貴賓酒。KPI 第一年為縣內酒的釀造量以及酒廠數量，後增加酒的販售量、相關商品販售量以及酒廠觀光人數。

擁有 3000 多家製造業與服務業的岡山縣津山市，成立產業支援中心¹⁸，與當地美作大學、津山高專、金融機關及商工會等單位合作，協助企業提高產業附加價值、企業媒合、強化行銷、創設地方品牌 MADE IN TSUYAMA，希望找回地方企業的元氣。KPI 為新產品開發件數、企業支援諮詢件數，以及支援企業的營業額提升量。

¹⁷ <http://www.nagano-wine.jp/charm/>

¹⁸ <http://www.tsuyama-biz.jp>

六、確保培育地方創生人才

地方創生計畫推動過程中，要確保能培育地方人才，育成後的人才無論是在當地定居或是自行創業，都盡量要繼續有培育新人才的好循環。

長野縣岡谷市、諏訪市、茅野市、下諏訪町、富士見町和原村，為了培育精密工業人才，由信州大學航空宇宙研究中心與地方工業企業共同舉辦小型火箭製作計畫，讓諏訪圈的研究生與企業能互相交流學習，並於當地高中舉辦教育座談會，確保留下將來的宇宙機器技術人才。KPI 設定為小型火箭人才育成研究會參加人數、醫療健康機器類人才育成研究會與研討會參加人數、新產品開發件數、展覽會貿易商談簽約數、全區域新雇用人數與製造產品的出貨金額。

岡山縣西粟倉村提出擴大地方投資計畫，由當地活化林業產業公司西粟倉森的學校¹⁹創辦人，創設地方創業孵化器 A0²⁰，做為地方創業學校，提供創業人才育成與投資支援。KPI 為創業者數、移居人數、投資活用產業團體數、據點設施設備利用當地產的木材量。

熊本縣南小國町為推動阿蘇火山登錄世界遺產²¹，進行阿蘇草原再生計畫²²，由於草原管理不易，因此和地方團體、企業（Corporate Social Responsibility, CSR）合作守護草原志工旅遊（Volunteer Tourism）計畫、開發阿蘇品牌商品、提高野草推肥採草面積、減少野燒放牧，共同管理草原。KPI 為野燒放棄地面積、志工參加人數、志工旅遊參加、活用當地資源的商品開發件數、野草堆肥採草面積。

此外，為了確保提出的計畫能有效被檢驗，關鍵績效指標該怎麼訂，同時藉由成果管理循環（PDCA），保證「不走別人走過的冤枉路」、「不花沒有切合地方創生綜合戰略目標的錢」，其指標必須要有「客觀性」、「直接性」、「高水平」。

¹⁹ <https://zaimoku.me>

²⁰ <https://www.a-zero.co.jp>

²¹ <http://www.giahs-aso.jp>

²² <http://www.aso-sougen.com>

(一)「客觀的」成果指標

為了活用中央政府給予的交付補助金，設定的 KPI 要表現出客觀的「計畫 Outcome」成效，再來為了進行計畫的評價與改善，要設定使用交付金後的「計畫 Output」。另外，KPI 不能為主觀的滿足程度，而是要量化的客觀數值。

例如：「移居相關計畫」中的 KPI 設定，要設定為——經過顧問後移居者數量，而不是移居諮詢服務的數量。

「街區再生相關計畫」的設定則是要訂街區空店舖減少率，而不是街區居住者的生活滿足度。

(二)補助計畫效果的「直接性」

為了使補助金能確實達成計畫，設定 KPI 目標時要有使用補助的明確因果關係，能說明投入多少後，成效是可看得見的。

例如：「創業支援計畫」中要設定為透過計畫輔導而創業產生的新雇用人數，而不是地方公共團體定居人口數，這和支援計畫沒有因果關係。

「觀光行銷計畫」中，要檢視計畫中舉辦的特定活動參加人數，而非檢視市町村全體的觀光人數。

以不同計畫分類（城鎮、人、工作創生的類別有分地方創新創業、農林水產、觀光振興、地方人員移動、工作方法改革以及社區營造）來看 KPI 設定例子²³，參照下表。

²³ 日本內閣府地方創生推進事務局，《地方創生事業實施のためのガイドライン地方創生推進交付金を活用した事業の立案・改善の手引き》，頁 14。

表 各項計畫種類的 KPI 例子

計畫種類	計畫	綜合 outcome	計畫 outcome	計畫 output
		政策全體效果	個別計畫直接效果	個別計畫活動量
		KPI 例子	KPI 例子	KPI 例子
地方創業	創業支援	地方創業人數	創業僱用人數和銷售額	創業家支援研討會、研修課程活動數量
	中小企業支援	地方中小企業業績	新開發商品的銷售額、業績恢復的中小企業數	企業參加數
農林水產	6次產業化支援	地方農林水產就業人數	新開發商品的銷售額	商品開發數
	生產性向上、系統化支援	地方一手產業就業所得	增加的銷售額、單位面積增加的產量	技術、系統開發數和導入數
觀光振興	入境觀光基礎建設改善	一個人觀光消費額	完備設施後的收入提高數	完善的設施數量
	觀光行銷	觀光來客數	專案行銷活動入場者數、活動的觀光消費額	專案行銷活動數量
地方人口移動	移居諮詢	移居者數	經過移居諮詢後的宜居數	參加諮詢人數
	實習	當地就職率	實習後留在當地就職者數	相關活動學生參加數
街區營造	小節點生活整備	定居人口數	小節點店舖使用者數量及銷售量	地方營運組織數量
	街區再生	街區居住人口	新的開業數、新僱用者數以及補助地區的空電減少率	

(三) 訂定「有水準」的目標

由於 KPI 的設定會與未來 PDCA 政策評價有連動關係，因此，應根據過去的績效設定更高的目標，盡量不要設定能被預期結果的目標，另外費用對效果的投資報酬率也要一併考慮。

(四) 案例

櫛木縣益子町推動「櫛木之器（とちぎの器）」計畫，目標是擴大海外行銷通路，振興地方陶器工業。櫛木的益子燒銷售額，從平成 10 年的 95 億元，漸減少到平成 25 年只有 32 億元，因此在櫛木縣和益子町主導之下，設立益子

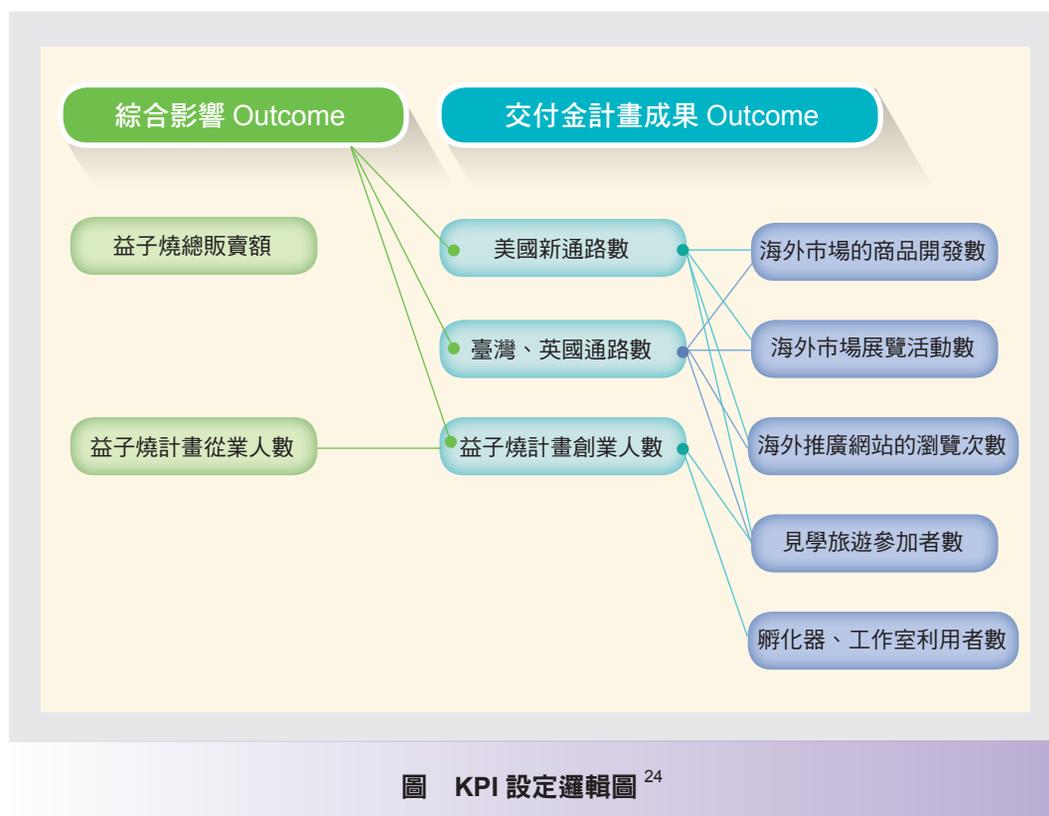


圖 KPI 設定邏輯圖²⁴

²⁴ 閣府地方創生推進事務局，《地方創生 係交付金の活用事例集》，頁 7。

燒產地關係團體「陶瓷器產地振興協議會」，成員包括益子燒合作社、同意外銷的 32 間公司、益子町商工會、亦子燒販賣店合作社，並由オフィスましこのね公司窗口對英國、臺灣和美國宣傳。主要的 KPI 為益子燒總販賣額要成長一成，增加在美國銷售「櫥木之器」的新通路。

(五) 成果管理循環 (PDCA) 檢討流程

- Plan 計畫點子發想、檢討方法：

藉由成立振興協議會，讓益子燒利益關係人有情報交換平台，並定期開會，讓大家對業界共同的課題有共同認知。同時設立由縣主導的海外推廣組織，進行新的海外合作計畫。

- Plan 計畫具體化：

委託精通海外拓銷的公司，訂定海外市場戰略，讓縣主導協調縣內多家業者，一起以單一計畫共同體行銷海外。

- Do 實施計畫：

對於尚未有通路的海外市場（臺灣、英國），以舉辦海外展覽會的方式，瞭解當地顧客的需求，藉此建立新的海外拓銷戰略。在這過程中要確保多語言的情報發信及貿易談判人才，配置海外市場拓銷窗口。

- Check 和 Action 計畫評價、改善：

檢討海外市場的銷售戰略，設立海外商品開發研究會，邀請精通國際貿易經驗的講師協助訓練，同時為支援商品開發，配置因應國際市場需求的研發設備。另外，做為長期計畫，為確保益子燒人才育成，設立益子燒工作坊與益子燒創業孵化器，促進創業、行銷能力與商品開發力。

伍、結論

有依據地規劃 0-1 的地方政策，才能看到令人安心的地方永續性，日本推動地方創生政策，針對衡量政策的 KPI，其設定方法重視自立性、將來性、地方性、直接性以及結果性，搭配利用地方創生政策三支箭支援工具、以及 PDCA 政策評價檢討方法，商請外部組織協助客觀分析，讓行政、政策和稅金的使用方法可被檢視，然後將經驗整理、分析、並傳承，甚至將政策的出發核心目標要達成聯合國永續發展目標 SDGs (Sustainable Development Goals, SDGs)，終將能使地方發展有永續性。

期待將來在臺灣建置地方數據庫以及數據資料搜集、整理及解讀的能力之後，政府能在各地舉辦地方創生說明會，而各地方的行政單位及社會創新家能善用數據，積極盤點地方真的需求及未來可能要面對的人口課題，發揮領導力，集結有共同危機意識的地方產業、行政官員、學界、金融、勞動以及媒體（產、官、學、金、勞、言），運用政策資源手段，才能創造完整的地方創生生態系。

然而，日本地方創生在推動過程中，也遇到地方產、官、學、金、勞、言團體響應率不足的問題，因此，地方行政文化制度的領導力革新更顯重要；此外，由於東京 2020 奧運的宣傳效應，日本也遇到人口依然集中於首都的困境，因此，日本做了地方創生相關修正，限制東京區域大學招生定額、並提出促進地方大學學生於在地創業、就職的補助制度（地方大学・地域産業創生交付金）、都市企業設據點在地方將有優惠等制，這是日本自 2014 年至今，每年不斷檢視目標，做滾動式政策修正的實踐。

地方創生的道路很長，目標及具體的短、中、長期戰略與階段戰術必須明確，並且不斷地有種籽人才至地方說明，也必須適時調整修正，讓民眾明白這是一場長期的戰役，不是曇花一現形式化的政策口號。另外，政策只是手段，不能拿手段當

目標，而是清楚訂出目標，當每個都道府縣市町村，特別是快破產或要被合併的市町村，居民都能瞭解自己地方的人口現狀、自身居住地的課題，大家一起抱持創造開放的態度，靈活運用行政資源手段，包括從法律、公共數據、補助金，從藝術、歷史、文化、物產、教育、醫療、交通、觀光等不同角度視角投入地方創生，並以人口課題、創造工作為核心，改善地方經濟，致力於創造更多交流人口為初衷。過去的累積，將能成就現在的地方公民意識，而由現在的地方公民意識出發的每一分積累，終將在可以期盼的未來有所收穫。🌱

企業如何與社區／會 共生共榮？

信義房屋董事長 周俊吉

- 壹、鹿港囝仔——幸福社區組
- 貳、羅元鴻：小地藝術日——逐夢個人組
- 參、單車合做社——大專青年組
- 肆、雲林古坑華南國小——國小師生組
- 伍、花蓮光復西富國小——國小師生組

2017 年隆冬，天色一如以往落葉蕭瑟、寒意逼人，但對於信義房屋同仁與社區一家計畫的夥伴們，卻是一個充滿驚喜、熱血沸騰的感恩時節，因為臺灣文化界的最高獎項——總統文化獎，首度出現由商業組織計畫獲獎的歷史紀錄。

筆者自 38 年前創立「信義房屋」以來，始終秉持公平對待各利害關係人的經營原則，初始是釐清並建立公司、同仁與客戶之間的三角合宜關係，隨後再以同心圓方式逐漸擴充至社區／會與環境。

一開始，我們並不知道這概念就是所謂的「企業社會責任」(CSR)，只是相信一個流傳已久的道理——企業經營存續的目標，不以犧牲其他人的權益為代價，不管是客戶、同仁、股東，甚至是社會與環境，因為企業無法脫離社會而單獨存在，正所謂「皮之不存，毛將焉附」，唯有整體社會蓬勃發展、欣欣向榮，企業才有永續成長的可能。



2017年信義房屋獲總統文化獎之在地希望獎。

而「社區一家幸福行動計畫」（下簡稱「社區一家計畫」），就是我們為了照顧「社區／會」這個重要利害關係人所發展出來的具體做法。其緣由始於 2004 年，史無前例的大選爭議毫不留情地撕裂並分化了臺灣社會，身為民間組織的我們開始思考，做些什麼可以喚回國人對於里仁為美的憧憬，可以影響民眾擁抱左鄰右舍、珍惜這塊土地。

「社區一家計畫」鼓勵民眾走出家門，把家的概念擴充到一棟樓、一條街、一個村里，共同打造一個溫暖臺灣；三年前進入第二階段——「全民社造行動計畫」，穩健朝向重塑公民社會的終極願景邁進。14 年來的影響巨大，參與者遍布臺灣 98% 的鄉、鎮、市、區（只有莒光、東引、烏坵、綠島未曾提案），總提案數為 9,768 件，共協助 2,179 個提案單位開心圓夢。

我們從無到有，偕同許許多多社造先進與社區夥伴一起努力；我們也不斷精進，從初期的陽春審查，到目前的工作坊、共學坊；我們更因此見證了臺灣社會

持續演進的變與不變、曲折與翻轉、美麗與哀愁。

更重要的是，我們試圖歸納出「地方『成功』創生」的幾點重要思維：首要之務是形成「社區意識」。一般有關地方創生的迷思，都是希望引進產業、創造就業機會，地方自然就能夠欣欣向榮；但不少實例證明，產業在進駐地方之前，如果沒有先行瞭解社區、認同社區、形成社區意識，進駐後很容易造成社區居民的分裂或抵制，產生少數人賺錢、多數居民不開心的反效果。

也就是說，「地方創生」的成功前提不在於吸引產業進駐，而是如何集思廣益為地方居民帶來幸福，才能帶來促進人口回流、地方繁榮、區域均衡適性發展的後續可能；如何建立多對多關係的社區認同與歸屬感，進而凝聚人心，衍生出「都是為了社區好」的自發意識，才是地方創生的第一步。

其次是推動方式。主管機關或是企業組織都可以是地方創生的領頭羊，好處是



目標清楚、做法明確、經費充裕，但由上而下的實踐節奏卻很容易招致「重硬體、輕軟體」的散財童子之譏，或是落入「有錢、有人、卻無心」的成效不彰困境，其癥結在於「欠缺社區意識」，也因此推動做法最好都能環繞著「如何形成社區意識」結構性進行。

以「社區一家計畫」為例，我們接受任何形式的社區自主提案，過程中納入大量的共學資源與機制，協助提案單位不斷調整、優化、升級自己的計畫，不論最後結果為何，每一個提案單位都可以透過並利用「社區一家計畫」平台，充分培養並發展出屬於自己的社區意識，雖然費力耗時，但這種由下而上的凝聚歷程，正是地方創生得以可長可久的必備要素。

最後是有效導入社區營造能量。「社區意識」不是新鮮事，也毋須另起計畫培育相關人才，過去包含社區總體營造、農村再生等計畫，其實都已經各自透過不同

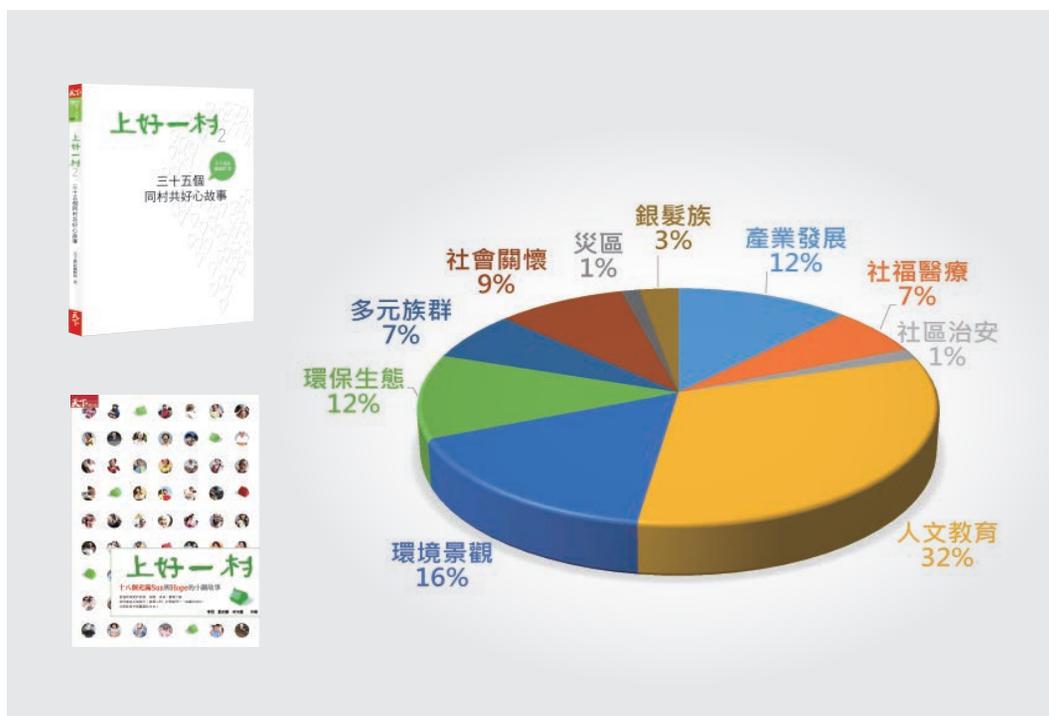


圖 2 社區一家計畫提案類型

方式與渠道，積極形塑或建構不同類型的社區意識，從而蓄積出充沛豐厚的民間能量與氛圍，端視主事者如何彙整重組、轉化再利用，若能再密切結合產官學資源，相信「地方創生」、「均衡臺灣」的政策目標指日可待。

以下列舉幾個「地方『成功』創生」的實例，並具體說明。

壹、鹿港囡仔——幸福社區組

聽說他們挖走了家鄉的紅磚 砌上了水泥牆
家鄉的人們得到他們想要的 卻又失去他們擁有的
門上的一塊斑駁的木板刻著這麼幾句話
子子孫孫永保祐 世世代代傳香火
鹿港的小鎮

這是 1980 年代紅透半邊天的熱門金曲《鹿港小鎮》，透過主唱低沉沙啞的嗓音，控訴著純樸農村青年遭到工業化＋全球化快速碾壓後的迷失與無奈，吶喊著受到鄉愁牽引想回家，卻又為五斗米折腰回不了家的矛盾與拉扯，也催生出自 2015 年至今、由一群鹿港囡仔創辦的「今秋藝術節」。

「鹿港囡仔」是「社區一家計畫——幸福社區組」的創生實例，在每年中秋節前後，由一群關心鹿港的男女老少，針對文資保存與環境議題等紀錄做為主題，帶領社區居民與社群網絡，深入探索具有豐富人文歷史的鹿港小鎮秘境，透過「今秋藝術節」的在地嘉年華，共同審視這一年的點滴變化，並思考未來可能的種種生活樣貌。

如此充滿在地活力與能動性的民間組織，由一名在地學生——張敬業於 2009 年創立，當年的張敬業受濁水溪舞蹈團之邀，前往義大利參與巡迴演出，見識到義大利青年對自己家鄉的熱愛與投入，開始反思自己能為家鄉做些什麼，回國後馬上呼朋引伴成立「鹿港囡仔工作室」，並擔任執行長一職，全心投入保存鹿港文化底蘊，鼓勵年輕人返鄉再創風華。

打底的做法是先組織一支「保鹿志工團」進入社區作基礎服務，成員清一色為返鄉青年及在地學子，透過美化社區、閒置老屋整理、幼兒伴讀等方式陸續拍攝紀錄片、舉行座談會，匯集並凝聚居民社區意識，認真思考如何在既成的觀光化、商業化之餘，同步保存並翻新鹿港故有文化特質，才能吸引更多青年返鄉工作、生活、再造鹿港。

接著是結合在地文化與產業發展，正如同張敬業所主張的「鄉愁可以召喚人們回到地方，但產業才能真正將人留在地方」！這群鹿港囡仔從 2015 年開始舉辦「鹿港藝術節」(2016 年更名為今秋藝術節)，在故鄉實踐自身所學，形塑獨特地方經驗，策劃藝文展覽、規劃與設計社區藝文活動，並串連成為一個交流平台，以藝術節為名，讓人們走入社區、瞭解社區為實，不僅可以重新認識曾經輝煌、現已黯淡的人事物，更可以從根本建立起人與人、人與土地、人與過去之間的新連結。



「保鹿運動」清水溝大隊。

該活動也因此帶動許多如繁星點點的新事業，例如推動「剩布計畫」——由在地服裝設計師帶領、開設工作室，運用剩布、待棄旗幟等，與社區的婦女一起製作手工布包；設立「禾火食堂」，利用在地食材提供當季創新料理的不同選擇；還有將老商號——勝豐商行，轉型為古蹟酒吧的「勝豐吧」，提供社區青年另類新潮的交流空間。



「保鹿運動」廣角鏡大隊。

「社區一家計畫」自 2012 年與「鹿港囡仔」攜手前進，先後資助過五項不同計畫，一路見證鹿港小鎮走出過往的顧影自憐，迎向精采可期的文創未來。

貳、羅元鴻：小地藝術日——逐夢個人組

相較於年輕人的群策群力，還有另外一種單打獨鬥的社造姿態，也在社區一家計畫中閃閃發亮，像是 2018 年的逐夢個人組首獎，是來自高雄美濃的地景藝術家——羅元鴻。

不同於一般社造是先由形成社區意識開始，美濃在地社造自 1992 年反水庫運動萌芽，積極參與公共議題的社區意識與相關組織，至今已十分成熟；但在拒絕大型公共建設之後，進一步思考：人類與環境該如何互動？人與自然永續依存的農村生態又該如何建立？甚至是主張歧異的不同人群該如何共生共榮？在在都成為美濃發展的當務之急。

返鄉務農多年的羅元鴻先生，不斷思考類似議題，在 2009 年莫拉克風災之後，下定決心從友善土地的角度，轉變既有耕作方式並擴大影響層面，除希望為社區略盡心力外，也期待能提供返鄉青年更多不同生活模式。



小孩趣市集系列活動。

2013 年，羅元鴻成立「果然紅鄉野學堂」，傾其所有投入推廣環境教育與友善土地理念；2015 年受邀參與日本「越後妻有」大地藝術祭活動演出；2017 年串連美濃當地十所國中小師生，共同籌辦「小孩趣市集」，以生活、創意與美育創作為

核心元素，讓孩子們從小就能透過日常作息確認人與自然的關係，讓所有參與者共同創造屬於美濃的在地價值，讓所有站在美濃這塊土地上的人們，都可以深刻感受到人與人、人與土地之間的真正情誼。

2018，羅元鴻先生接續展開以回家創作、美學與共生為主軸，連結人與土地情感的「小地藝術日」，並偕同社區組織擴大籌畫，以「食物森林」為底蘊，融合身心療癒、水土保持、生態教育等多重意涵，善用地景藝術豐富在地生活空間功能性，希望每一位來到美濃的有緣人，都能在小地小日間過出自己的小日子，和諧成長、生生不息。

藉由大型地景藝術裝置與在地居民參與的展演活動，羅元鴻不僅重新聚焦在地居民的社區永續意識，也成功吸引外來民眾帶入商業消費，每一次活動所留存的裝置藝術，日後也可持續成為在地微旅行或社區參訪交流的多元據點，有效使美濃由對抗公共建設的舊時灘頭堡，重新翻轉成為永續前進的文化藝術小鎮。



小地藝術日之裝置藝術。

叁、單車合做社——大專青年組

在地社會企業——也是社區一家計畫無心插柳的小小成果之一。由花蓮東華大學陳世彬發想的「單車合做社」，至今已進入第五年，試圖以商業模式解決環境永續與偏鄉教育的雙重議題。

整件事的起源是由於花蓮東華大學腹地廣大，學生平日在校即以腳踏車做為趕課、代步的日常工具，因而產生了數量龐大的二手單車；但每當學生畢業離校時，多半不會帶走腳踏車，觀念好一點的，會選擇送給學弟妹或廉價拍售，沒有環保意識的人，便直接遺棄在校園中各個角落。

即便學校將無主單車統一置於集中場，等候下學期開學進行拍賣，但由於集中場是露天場所，風吹雨淋、毫無遮蔽，這些無主單車在拍賣時往往已經嚴重生鏽，可用者所剩無幾，每次幾乎都有過半數量成為廢鐵，送進回收場，而新生們也只好再大量購買新單車（又產生大量二手單車），如此周而復始，形成無謂浪費。



單車合做社的學生透過修復單車進行偏鄉孩童的暑期陪伴。



透過課程培力花蓮豐濱國中的孩子具備單車維修的知識與技術，更帶著自己親手維修的車輛到社區旅行。

目睹這一切反覆發生的陳世彬，決定動手解決問題，聯合幾名志同道合的同學，趁著 2012 年 6 月的畢業季，成立「單車合做社」（學校社團）、發起「跟單車說再見」的活動，募集畢業生不想帶走的單車，妥善檢整修復後，交予下一屆學弟妹使用。這一年他們募到了 25 台單車，也埋下了「鐵馬革命」的社團種子，和啟動一連串身體力行的教育實踐發想。

同年，陳世彬獲得社區一家計畫獎助，與花蓮縣家扶中心共同在花蓮崇德社區推動單車修復陪伴教育；2014 年在東華大學社會參與中心的協助下，繼續開創「單車合做教育」的社會企業實踐；2015 年進入吉安社區正式經營單車事業。成為單車店老闆的陳世彬，依舊不忘指導學弟妹繼續在校園裡經營「單車合做社」，在解決校園廢單車問題的同時，也開始投入校園公共單車的租賃經營。

整套計畫從無到有、以終為始，由人與物之間的關係著手，當年還是大學生的他們以親自動手修復單車為原點，持續思索廢棄單車創新再生的各種可能性，從而開展一連串的一系列行動——「跟單車說再見」、「社區單車賦活工作坊」、「單車改造工作坊」等。

2016年，陳世彬帶著夢想鐵馬進入社區，開啟「社區單車合做教育」，媒介大學生與偏鄉學童透過「修腳踏車」共同學習成長，不僅讓社區孩子學會修理單車的技能，也讓大學生成為社區伴讀體系的一份子，具體回饋地方、與社區攜手向前。

肆、雲林古坑華南國小——國小師生組

社區營造是一項長期社會工程，不僅需要各界有錢出錢、有力出力，更應該積極擴展、甚至是向下紮根，讓我們的孩子都能體會「不論老少都能愛家愛鄉」，所以我們自2017年起，在「社區一家計畫」中增設一組「國小師生組」，希望進一步將社造理念與能量向下紮根，以期未來得有枝繁葉茂的一日。

實施不過兩年，效果遠遠超乎預期。位於雲林古坑的華南國小，一直是當地學生就學、居民聚會的場所；但由於時代演進與社會變遷，2006年的學校人數只剩下23人，一度面臨廢校危機。接下廢校任務的陳清圳校長上任後不久坦言，「一廢校，社區根本不可能再生，只能等待凋零……」，偏鄉小學的任務應該不只侷限



華南國小將校園裡的醫務室改造為社區醫療中心與多功能集會場，照顧居民身心健康。



華南國小師生與返鄉青年共同進行田野調查。

於教育，更要積極照顧社區，才能實踐「老有所終，壯有所用，幼有所長」的社造終極願景。

陳校長觀察社區人口結構主要以（獨居）老人為主，一半以上的學生來自單親家庭，隔代教養、中低收入戶比率很高，在廢校＝放棄社區的前提之下，陳校長決定把廢校任務先放在一旁，優先與社區共同推動社區營造，並以擬定關懷社區弱勢為主軸，規劃一系列行動方案鼓勵社區居民參與。

從 2006 年 10 月協助弱勢家庭促銷橘子開始，到後來的愛心便當、關懷長者課程等，到了 2007 年，結合當地社區與產業推動一系列特色課程，讓孩子學會自主、動手解決問題、擁抱社區與人生，一步一腳印實踐「開放式校園」、「永續發展校園」、「藝術校園」的轉型方向；一路走來的辛苦努力終於有了效果，2018 年的學生人數激增超過 5 倍，不只解除廢校危機，更得以成功轉型，躋身全臺十大經典特色小學。

受到華南國小積極走入社區，串連地方產業（義賣咖啡、農產品）、整建校內廢棄衛生室等的有效帶動，各界有形、無形資源開始陸續湧入，社區從此有了可以

自主營運的醫療站，解決長久以來居民就醫不便的問題，真正落實了偏鄉小學照顧社區的功能，也是地方成功創生的最佳例證。

伍、花蓮光復西富國小——國小師生組

位於東臺灣的花蓮光復鄉西富國小，擁有獨天獨厚的生態與自然多樣性，但卻自 2017 年起陸續發生蝙蝠無預警暴斃的現象，不禁讓孩子們又好奇又憂心，經過連番收集與解密之後，證實造成蝙蝠大量死亡的原兇可能是，農民為防治鳥害所廣泛使用的農藥——加保伏，於是孩子們就在學校老師的帶領下，展開了一段保育蝙蝠、農業再生、愛家愛鄉的永續共學旅程（計畫名稱——「生死一線間～給小蝙蝠無毒的幸福」）。

2018 年，西富國小再接再厲推出二部曲「給小蝙蝠無毒的幸福 PART II ～不能不說話」，再次獲得社區一家計畫獎助，是 14 年來首度連續兩次榮獲首獎的社區提案。



花蓮西富國小蝙蝠小學堂。

西富國小全體師生莫基於 2017 年的基礎，決意進一步落實生態環境保育方案，開啟部落生活傳統知識研究與傳承，不僅讓不同年級的學生設計各自研究主題，從實踐中培養公民意識、發展進階集體共學，也邀請在地社區組織（綠野香坡農村發展協會、馬佛社區發展協會）共同規劃「蝙蝠小學福氣村」系列成果發表，藉以擴大社區協力與環境共好的正面效益。

未來，西富國小希望繼續推廣「有機田在馬佛」的理念，藉由共學過程中產出的觀察紀錄片，集結成為部落蝙蝠知識地圖等資料；辦理有機農民紀錄片分享會、有機農作物小市集，串連更多人關心在地動植物生存條件；自製部落生態教材對外宣導有機農業、保育蝙蝠等生態議題，與社區居民並肩維護馬佛（社區）成為永遠的世外桃源。

走過五千多個日子的社區一家計畫並非一路坦途，時常會遭遇各種質疑與挑戰：「你們其實想炒房吧？」、「社區整理得美輪美奐、適合人居，比較好賣……價格也可以喊高一點」等等。



花蓮西富國小同學以自然農法耕種有機紅粟。

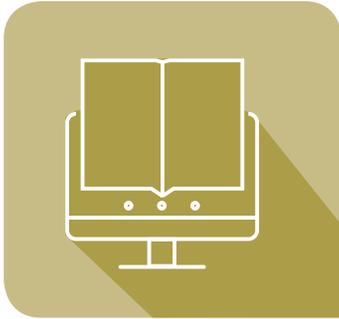
值得一提的是，社區一家團隊的每位同仁，都練就一身波瀾不興的功夫，「堅持該走的路、該做的事，總會遇到志同道合的人，該有的成效早晚會浮現」，就讓行動與時間為我們說話。也因此，當我們得知「社區一家計畫」榮獲第九屆總統文化獎之在地希望獎時，除了意外、還是意外，因為我們從來不是為了得獎而投入（社造），也從沒想過營利組織可以榮獲總統文化獎，更喜出望外的是，行動與時間真的為我們證明了一切。



周俊吉董事長接受總統文化獎。

得獎是一種肯定，更大的收穫來自推動過程中的火花與共感，我們不只深刻領受臺灣特有的豐沛生命力與淳厚人情味，更大大驚豔從歷史縱深中所孕育出的社造多元質變，從環保愛鄉到科技新創、從技藝傳承到多元文化、從偏鄉教育到樂齡照護；縱使我們的國際處境依舊險峻、經濟前景晦暗未明、族群融合尚待努力、社會歧異仍然紛陳，但已經有愈來愈多人願意伸出手、站出來、貢獻自己，為了讓臺灣更好而殫精竭慮、勇往直前。

身為臺灣社會的一份子，期待能有愈來愈多企業共襄盛舉！🙌



特別企劃

SPECIAL REPORT

國際智慧城市發展趨勢

國發會產業發展處

壹、前言

貳、各國推動智慧城市策略

參、結語

壹、前言

相較於鄉村，城市擁有更便捷的交通網絡、多元的就業機會及豐富的文教資源，吸引大量人口不斷往城市集中，根據聯合國 2014 年所發布的報告¹指出，全球城市人口數占比已從 1950 年的 30% 攀升至 2014 年的 54%，預估至 2050 年全球將有高達 66% 的人口居住於城市。該報告同時預估至 2030 年時，全球將出現 41 個人口數達 1,000 萬人的超大型城市。隨著城市快速發展與人口大量移入，交通擁擠、環境汙染及能源消耗等問題逐漸浮現，如何為不斷增加的城市人口，在教育、醫療、交通、能源及就業等方面，提供更優質的服務，儼然成為世界各國面臨的關鍵課題與挑戰，而以資通訊科技為基礎，結合物聯網、大數據及雲端運算等技術，提供管理者及時、精確資訊的智慧城市概念，也在這樣的背景環境下應運而生。

¹ 聯合國，「世界城市化展望報告」(World Urbanization Prospects The 2014 Revision)，2014。

智慧城市的概念源自 IBM 於 2008 年所提「智慧地球」(Smart planet) 的理念，係指透過物聯網、大數據及行動網路等技術，將城市中的電網、鐵路、橋梁、隧道、建築及供水系統等各種物件與人產生鏈結，以大量的數據與資訊協助城市管理以更具精準和即時的方式做出關鍵決策，為民眾提供更優質的公共服務與良善的生活品質。目前全球各大城市皆以打造智慧城市為發展目標，依國際智慧城市委員會 (Smart Cities Council) 所提出的智慧城市指標² (Smart City Index)，共包括：環境 (Environment)、行動力 (Mobility)、政府治理 (Government)、經濟 (Economy)、人民 (People) 以及生活 (Living) 等六大面向，包含四十餘項具體指標，透過相關指標即可檢視城市發展是否符合智慧城市的需求與目標。

貳、各國推動智慧城市策略

根據市調機構 IDC 於 2017 年發布的報告³，預計 2018 年全球智慧城市相關投資將超過 810 億美元，而到 2022 年更將進一步增加至 1,580 億美元，報告同時指出，2018 年固定視訊監控、先進公共運輸以及智慧戶外照明等 3 大領域，將吸引超過 25% 的智慧城市相關投資。另根據國際知名會計師事務所德勤 (Deloitte) 今 (2018) 年發布的「超級智慧城市」報告，目前全球已啟動或在建的智慧城市已達一千多個，顯見智慧城市建設已被世界各國政府列為重要施政主軸。以下將就全球主要國家智慧城市的推動作法說明如下：

一、美國

(一) 智慧城市政策

美國政府在 2015 年發布「智慧城市計畫」(Smart Cities Initiative)，將投入超過 1 億 6,000 萬美元，聚焦城市交通堵塞、犯罪防制及氣候變遷等問題，期能提升市政服務品質與城市經濟效能。此計畫主要包含以下三項策略：

² Smart Cities Council . Smart City Index Master Indicators，網址：<http://smartcitiescouncil.com>

³ IDC，「全球半年度智慧城市支出指南」(Worldwide Semiannual Smart Cities Spending Guide)，2017。

1. 打造物聯網應用試驗平台，並發展新的跨部門合作模式。
2. 致力推動城市科技相關活動，並強化城市間合作。
3. 善用中央政府資源，追求國際合作。

另各部會亦推出相關措施以協助本計畫執行，如國土安全部（Department of Homeland Security, DHS）已投入 5,000 萬美元，推動結合創新科技發展下一代國土安全防護，並透過裝設大量感測器來蒐集資訊，確保政府能在危機發生前早一步掌握關鍵情資並採取行動，運輸部（Department of Transportation, DoT）則投入 4,000 萬美元發展車聯網技術，將交通網路與車輛相連結，並讓車輛與車輛間可以溝通並傳遞資訊，協助改善市區尖峰交通的擁塞問題等。

（二）智慧城市案例⁴

在上述相關計畫協助下，美國主要城市已有具體推動成效，以紐約市為例：

1. 水資源管理

紐約市政府為全市 81 萬 7,000 個水錶安裝自動用水讀錶系統，每個水錶連接低耗電無線傳送器送出用水量數據給屋頂的接收器，再利用全市的電信網路轉發至網路作業中心來處理，數據經處理分析後開出水費單，協助用戶瞭解用水情況，並可省下 300 萬美元之人工抄表成本，同時亦可透過該系統監測用戶漏水情況，一年節省近 7,300 萬美元水費。

2. 交通管理

為減緩市區交通擁擠，紐約市政府推動建立智慧城市交通管理系統，收集交通流量資訊並即時傳送至交通管理中心，可依交通阻塞情況調整交通號誌因應，以減緩市區交通擁擠，推動初期即節省用路人近 10% 交通通勤時

⁴ 參見中華民國對外貿易發展協會駐紐約辦事處，美國智慧城市的推動及商機，2017。

間，未來將逐步擴大涵蓋區段，並將該經驗應用到皇后區法拉盛地區，以紓解該地過度擁擠的車潮和人潮。

3. 犯罪防制

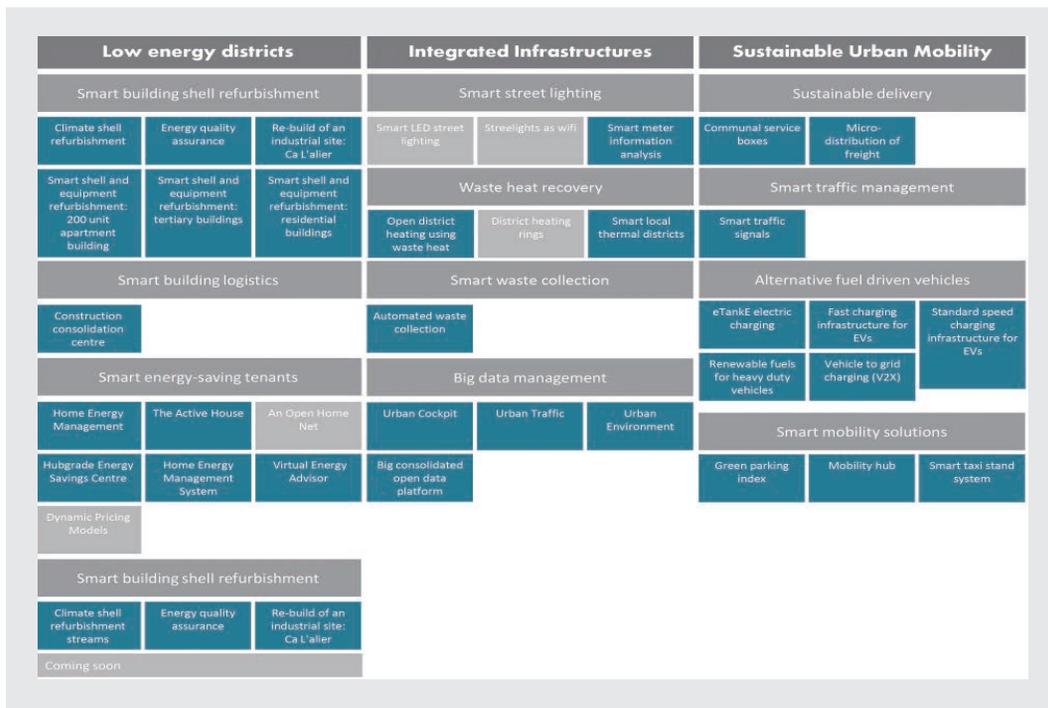
紐約市警局結合數千個視訊攝影機、牌照閱讀器、輻射和化學感測器以及 911 報案專線，並整合來自市府各部門單位以及民間和商業大樓提供的數據，強化市區犯罪防制，另為提升並改善槍擊意外案件的因應時間，市警局於數千個屋頂設置槍擊聲音感測器，以收取 25 公尺內的槍聲來源並加以錄音，訊號並可立即傳送至警局以利即時採取行動，估計約可收取到全市 75% 的槍擊資訊，對於案件偵辦與居民安全有很大助益。

二、歐盟

(一) 智慧城市政策⁵

歐盟於 Horizon 2020 計畫中，制定了 MESSI (Mobility：移動性；E-Government：E 政府；Smart city：智慧城市；Systems of Information and Innovation：資訊與創新系統) 戰略，希望各會員國能夠依此戰略方向推出相關政策，打造城市居民便捷生活環境，並達成經濟發展與生態環境兼顧的目標。此後，歐盟更進一步推出如 Grow Smarter、Triangulum 等智慧城市發展計畫，希望能夠透過不同的推動架構，讓全歐洲更多城市能夠順利發展出各自的智慧城市雛形。以 2015 年啟動之 Grow Smarter 計畫為例，該計畫主軸聚焦先進資通訊技術、優化城市交通及再生能源系統等，並選定斯德哥爾摩、科隆與巴塞隆納等 3 個城市，推動包含：智慧建築、智慧路燈、智慧物流、智慧交通及智慧電力等共 12 項智慧城市解決方案。

⁵ 陳澤榮、陳冠榮，借鏡歐洲智慧城市經驗——以巴塞隆納為例，2018。



資料來源：<http://www.grow-smarter.eu/home/>

圖 Grow Smarter 計畫架構圖

(二) 智慧城市案例

1. 瑞典斯德哥爾摩

斯德哥爾摩是全球智慧城市的典範之一，該市除了舉世聞名的「交通擁堵稅」⁶ 智慧收費系統外，近年來亦陸續推動多項智慧城市創新應用，如把資料中心、超市和體育場產生的廢熱，與整個城市的暖氣系統結合，為城市居民提供暖氣，另亦裝置住宅耗能監視系統，協助用戶選擇有利的能源方案，也在加油站提供生物燃料，並把城市汙水處理過程中產生的生物燃料提供計程車和汽車使用等。

⁶ 斯德哥爾摩透過在市區 18 個入口處裝設的鏡頭，並搭配先進的智慧收費系統收取「交通壅塞費」，成功將市中心的交通流量降低了 25%

2. 西班牙巴塞隆納

巴塞隆納為解決城市中過多車輛帶來的空氣汙染及交通事故等問題，於 2014 年推出「都市交通計畫」(Urban Mobility Plan)，該計畫的核心理念為「超級街廓」(superblocks)，即在現有的都市中擇定特定區域進行改造，市政府先透過大數據分析擇定試驗區域後，試行進入測試區的車輛需降速至 10 公里以下，同時輔以取消路面停車格等措施，提供民眾最大的步行空間，另為減低對原有用路人的衝擊，除透過路況監測系統與即時運算系統的幫助，將鄰近社區的交通號誌做即時調控外，巴塞隆納市政府也與衛星導航廠商合作，協助接近交通擁擠區域的車輛改行替代路線，並對該區域的民眾提供充足的大眾交通工具資訊。藉由此計畫的推動，使得區域內的徒步空間從原本的 45% 增加至 74%，另因為行駛速度的限制，車輛產生的噪音從 66.5 分貝降低至 61 分貝，二氧化碳的排放量減少 42%。

3. 丹麥哥本哈根⁷

哥本哈根的智慧城市計畫，以環境永續發展與提升市民生活品質為目標，透過建設感測設備、建置資訊共享平台、提供實驗場域等，提出解決城市問題的系統性創新做法，包含監測空氣品質、舒緩交通壅塞、提升垃圾清運效率、廣布無線網路等。以該市與麻省理工學院 (MIT) 共同合作的「綠波計畫」(Green Wave) 為例，該計畫主要係透過路燈上的感測器，即時蒐集路況資訊與車流量，並在路面裝嵌綠波訊號燈輔助，以燈號提醒騎單車者加速，減少因紅燈停下的次數，協助單車保持在時速 20 公里，即可在不間斷的綠燈下一路暢通。另市府與 MIT 合作開發的「哥本哈根輪」(Copenhagen Wheel)，不僅讓現有自行車直接升級成配備電池與馬達的電動車，車輪的感應器與無線傳輸功能也同時能夠偵測道路狀況與車

⁷ 臺北產經資訊網，哥本哈根市以創新為基礎加值智慧城市功能，2017。

流路況，並即時回報給相關單位，帶領城市達到節能減碳與交通優化的目標。

三、新加坡

(一) 智慧城市政策⁸

2014年新加坡公布「智慧國家 2025」10年計畫，並自2018年陸續推出「數位經濟行動架構」(Digital Economy Framework)、「數位政府藍圖」(Digital Government Blueprint)、「數位整備藍圖」(Digital Readiness Blueprint)，做為達成新加坡智慧國目標之三大主軸，並輔以下列四項措施加速智慧城市發展：

1. 智慧國家感測器平台 (Smart Nation Sensor Platform)：政府將部署感測器及物聯網裝置以提升市政服務。
2. 國家數位身份系統 (National Digital Identity System)：讓國民進行線上交易時能安全快速的驗證身份。
3. 鼓勵電子化支付的應用：讓國民能進行簡單、輕鬆且快速的支付。
4. 開放數位平台：政府將為私有部門開放數位平台，以打造創新服務、共享更多資料以促成公眾創新。

(二) 智慧城市案例

1. 無現金交易

新加坡自2017年9月取消11個地鐵站的現金充值服務，並預計到2020年，地鐵站和公車站都將全面停止接受現金服務。另為即早實現「無現金社會」的目標，地鐵站內的自動售票機已接受包括信用卡、提款卡(ATM)及行動付款平台等多元支付方式。

⁸ 國貿局駐新加坡經濟組，新加坡智慧國推動現況專題報告，2018。

2. 無人載具測試

新加坡政府與自駕車業者 nuTonomy 及 Delphi 合作，由兩家業者運用各自的自駕車在特定區域進行計程車服務測試，使用者在測試區域內可以手機呼叫，並由自駕車提供點到點的載客服務，另新加坡亦希望透過自駕車蒐集大量交通數據進行資料分析，協助城市交通運輸智慧化，提供民眾更有效率的公共運輸服務。此外，新加坡將於 2019 年在聖淘沙試行無人駕駛接駁公車，並預計在 2022 年，於非尖峰交通時段試行 3 個住宅區到市中心的無人駕駛公車路線。

3. 智慧住宅

新加坡推動智慧住宅，將 ICT 科技應用於住宅規劃，如在社區停車場設置智慧停車監測系統，於住戶停車的離峰時段增加車位開放給外來者；反之，在住戶停車的高峰時段則減少開放外來車輛停車位，藉由將 ICT 科技導入傳統停車場的管理，有效提高停車位的使用效率。另亦利用感測器收集長者行為並進行分析，當長者出現非常態行為時，該系統將發出預警，並提供緊急求救按鈕功能，使長者能夠得到及時的救援。

叁、結語

綜觀前述國際智慧城市推動策略，各國均以滿足民眾需求與解決城市問題為出發點，同時強調「公公民合夥機制」(Public-Private-People Partnership) 擴大公民參與，並提供試驗場域促成跨領域產業合作，開發多元智慧創新應用，達成提升政府效能、抵禦天然災害及優化經濟活動等目標。臺灣擁有堅強的硬體製造實力，與完整的資通訊產業供應鏈，未來可借鏡國際智慧城市相關推動作法，以場域試驗結合系統整合的策略，引導智慧城市政策與都市生態深度結合，進而同時達成促進產業升級與確保城市永續發展的目標。🌀

亞洲·矽谷智慧城鄉徵案 成果豐碩

國發會產業發展處

- 壹、前言
- 貳、智慧城鄉徵案方式
- 參、智慧城鄉徵案辦理情形
- 肆、智慧城鄉案例
- 伍、結語

壹、前言

推動「智慧化」是當前政府數位化治理與產業經濟發展的主流，智慧城市更是實踐物聯網應用方案的最佳場域，由於臺灣具備豐沛的資通訊能量，可做為發展智慧城市最堅實的後盾，2018年我國桃園市、臺南市及嘉義市更獲得國際智慧城市論壇（Intelligent Community Forum, ICF）評比為全球前七大智慧城市，代表臺灣智慧城鄉建設的普及程度與推動成效，已達世界級水準。為強化企業軟硬整合與系統布局能力，從過去硬體製造代工的營運模式，轉型為軟硬整合的物聯網創新應用模式，亞洲·矽谷計畫透過智慧城鄉徵案，加速帶動資通訊相關產業發展，打造創新應用生態體系，並辦理智慧城鄉經驗交流會，擴散成功推動經驗，落實臺灣成為數位國家。

貳、智慧城鄉徵案方式

政府推動智慧城市的方式可分為由上而下（Top-down）與由下而上（Bottom-up）兩類，以雙軌並行的方式，同時達成解決地方問題與引導產業發展的目標。Top-down 是由中央政府考量全球產業趨勢、臺灣產業鏈完整性與競爭優勢後，選定如智慧交通、智慧醫療等主題，引導企業提出應用方案。Bottom-up 則以解決在地問題為導向，由地方政府結合在地社群觀點，提出地方服務需求與試驗場域，再由廠商提出相對應之應用服務解決方案。兩種模式均鼓勵國內業者結合地方政府共同投入，由廠商提出創新服務模式，進行在地商轉試驗，以打造國內智慧化示範場域，更期待未來將整體解決方案輸出海外市場。

參、智慧城鄉徵案辦理情形

國發會與經濟部工業局自 106 年 4 月起，辦理智慧城鄉創新服務類（Top-down）徵案，迄今已辦理 5 次徵案，徵案主題除了智慧交通、智慧醫療、物聯網平台等項目，為因應國際發展趨勢，更加入了人工智慧、自動駕駛等徵案主題，迄 107 年 11 月底共 94 案獲得推薦，帶動新臺幣 45.3 億元投入智慧城市發展（含政府補助 16.4 億元，廠商投入 28.9 億元），以鼓勵業者解決在地問題與滿足國際市場需求，加速企業大小合作，發展創新應用方案。在清楚掌握城市發展的需求與目標下，期藉此提升政府治理效能與民眾生活品質。另一方面，廠商在實際場域的試煉下，取得具體的成功案例，為相關技術的實際運用累積成果，進一步擴散至其它縣市場域，以國內實績強化輸出國際的競爭力，為產業轉型與發展奠定成功基礎。

表 徵案主題及通過案數統計（107 年 11 月底）

徵案主題	通過案數
物聯網技術與平台	29
人工智慧應用	23
智慧醫療	17
民生產業智慧服務應用	12
智慧交通	9
自動駕駛	2
其他	2
總計	94

註：「其他」類包括智慧金融、LED 智慧光服務創新應用。

肆、智慧城鄉案例

為奠定智慧城鄉發展的基礎，國內縣市及業者善用數位科技，包括人工智慧結合物聯網（AI+IoT）、區塊鏈（Blockchain）、雲端運算（Cloud），以及大數據（Big Data）與資料開放（Open Data）等科技元素，以促使國內智慧城鄉的發展，形成完整生態系。此外，透過智慧城鄉徵案，協助國內業者掌握物聯網應用服務的商機，從過往硬體製造為主之模式，轉換為運用智慧裝置、數據分析等軟硬整合模式，針對城市需求進行應用服務、技術成熟度與商業模式的試行，以在地試驗場域，進行創新應用模式驗證。列舉案例如下：

一、智慧交通

由於近年來智慧城市的發展，轉為解決在地問題，包含社會需求、環境永續、政府效能等，尤其在交通治理領域，如何運用智慧化科技協助改善交通情況，不僅

是在地政府相當重視的課題，更與城市中生活的民眾密切相關。在智慧交通領域，相關應用服務例如：路口交通壅塞提示、智慧交通導引、大眾運輸動態查詢等，均是民眾對於交通治理的需求重點，未來如能鼓勵國內廠商積極投入發展智慧交通相關應用，不僅可協助解決地方城市治理面臨的交通問題，更有助於掌握智慧交通領域在軟體系統和硬體設備方面的龐大商機。

以獲得智慧城鄉徵案推薦的勤崴國際公司為例，該公司整合人工智慧、雲端運算等技術，以臺北市做為試驗場域，開發行車動態預測及分流導航系統平台，應用現有之車機及手機導航系統資料，並運用政府開放之路況等交通資訊，預測未來交通車流變化情形，提供雲端路徑規劃服務，協助用路人迴避擁塞路段之導航路線，預警交通擁塞及引導行車路徑，達到交通分流及節省旅運時間，發展智慧交通服務模式。

二、智慧醫療

為解決市民健康醫療照護等共通性議題，藉由智慧城鄉徵案之場域試驗建立智慧服務標竿案例，驗證相關智慧醫療應用服務，如健康照護、醫療管理、健康數據增值、職場健康、飲食管理、遠距照護服務等，透過智慧城鄉徵案，以促進智慧健康相關產業生態系在臺試驗及擴散，有助於應用方案未來海外輸出。

以獲得智慧城鄉徵案推薦的仁寶電腦公司為例，該公司與彰化縣衛生局合作，由彰化縣衛生局提供衛生所或社區據點等場域，共同發展醫療遠距照護解決方案。運用物聯網、人工智慧與智慧型醫療服務機器人等智慧科技，協助病患日常紀錄，如紀錄每日用餐及回傳相關資料，並與醫護人員互動與專業諮詢，或與其他病友進行交流，亦可方便醫師瞭解病患生活自律狀況，做為醫療決策的參考，醫護人員能快速地閱讀分析相關健康生理數據，以增進疾病之預防及有效的醫護管理，讓病患能夠獲得妥善的照護。此一應用服務模式不僅可協助醫院更有效率地提供病患服務，即時回應病患諮詢需求，更可活絡產業經濟、提升產業效益，建立醫療照護產業的新經濟模式，促進市民健康。

三、 虛擬實境／擴增實境

隨著人工智慧、虛擬實境 VR (Virtual Reality)、擴增實境 AR (Augmented Reality) 等技術蓬勃發展，獲得智慧城鄉徵案推薦的宅妝公司規劃於桃園市亞洲·矽谷創新研發中心尚未完工前，應用虛擬實境、擴增實境技術提供觀看未來建築的虛擬看屋服務，展現桃園市亞洲·矽谷創新研發中心的空間規劃、園區場域環境等樣貌，可解決國內外企業有意評估進駐研發中心，卻無法預先看到完工後園區規劃樣貌的問題，國外企業更有距離上的限制，以此方式可免除國外企業須派員飛至臺灣勘查評估的問題。

而在亞洲·矽谷創新研發中心完工後，透過虛擬實境 VR (Virtual Reality) 導覽，可實際感受設計的立體樣貌和空間感，以虛擬影像讓用戶可預見裝潢後的辦公空間，促成硬體設備商、家具商、設計師、房仲業、建商等共同合作打造產業生態系，成為建築業及城市規劃的新穎技術應用，帶動相關產業轉型升級。

四、 智慧農業

國內農業縣市面臨農民高齡化，農業從業人力不足等問題，如何利用前瞻科技方式來監控與預估環境變遷，即時提供作物狀況與生產管理，將會是農業縣市發展新農業的重要課題。以獲得智慧城鄉徵案推薦的經緯航太公司為例，該公司導入衛星遙測影像，聯合無人機作業，發展精準農業作業模式，從遙測資料分析現況，以利種植規劃與噴灑農藥，同時監測作物生長狀況及進行作物健康檢查。該公司於臺南學甲及後壁農場等約 22 公頃農田做為試驗場域，藉由具備影像偵測與數據採集能力的無人機，同時攜帶農藥噴灑器，善用其低飛的特性，對作物進行生長形態監控，以及精準投遞肥料與藥劑，並以人工智慧影像辨識技術識別農作物生長與病蟲害情形，以科技解決農業縣市農村勞力不足之問題。

該公司亦與國家太空中心、國網中心等單位合作，利用太空中心福衛五號衛星資料進行農業環境的廣域監控，例如作物面積、種植作物辨識、密度計算等，並

鎖定目標地區，由高空無人機進行高解析度的拍攝與非可見光的屬性調查，透過國網中心的資料管理與計算能量，提供時序資料的套疊分析，最後根據智慧決策輔助系統，再派出低空無人機進行用藥投遞，形成以科技應用為導向之智慧農業服務模式，未來更有機會將此解決方案輸出國際。

伍、結語

在人口高齡化與過度集中大都市，以及城鄉差距的問題下，如何吸引產業進駐及人口回流、繁榮地方經濟為現今政府施政面臨之重要議題。由於政府推動地方創生的其中一項重要策略就是要導入科技元素，將科技化、智慧化的 DNA 導入地方，這其實就是智慧城市的主要內涵。因此，透過智慧城市的推動，讓國內民眾都能享有便捷、效率的公共服務，將可落實地方創生政策，形成區域創新生態體系，進而促進城鄉及區域的均衡發展。政府亦將透過辦理智慧城鄉分享會，促進國內 22 縣市政府跨縣市經驗分享與技術交流，縮小城鄉差距、擴散成功經驗，以落實賴院長提出的「均衡臺灣」施政方向，帶動各城市均衡發展。🌱

智慧城鄉交流分享 擴大推動效益

國發會產業發展處

壹、前言

貳、智慧城鄉交流分享活動簡介

參、結語

壹、前言

近年來，為加速都市與鄉鎮之合作，打造共榮生活圈，推動智慧城鄉發展已成為各國重點政策之一。國內地方政府已掌握世界趨勢，積極將雲端運算、物聯網、人工智慧及大數據等智慧科技導入應用。國際智慧城市論壇（Intelligent Community Forum, ICF）107年6月公布的全球智慧城市評比，我國計有桃園市、嘉義市、臺南市獲選為全球前七大智慧城市（TOP 7），亦是我國首度有三座城市同年獲得TOP 7殊榮，顯示我國智慧城鄉之推動已獲國際肯定。

為落實賴院長提出的「均衡臺灣」施政方向，將地方政府推動智慧城鄉的寶貴經驗及效益持續擴大，自106年12月起，國發會、行政院科技會報辦公室、經濟部工業局、亞洲·矽谷計畫執行中心共同攜手與地方政府合作，依各地發展特色辦理不同主題之智慧城鄉交流活動，迄107年11月已辦理6場，包括106年12月於高雄舉辦之六都分享會、107年2月於桃園舉行「智慧交通」主題之分享會、107年6月於屏東舉辦「智慧農業」主題、107年7月於臺東舉辦「智慧觀光」主

題、107年9月於嘉義舉辦「行動支付」主題、107年10月於臺南舉辦綜合研討會（含地方創生、智慧能效、智慧觀光等議題），希望透過經驗分享及技術交流，縮小城鄉差距，促成智慧國家目標的達成。

貳、智慧城鄉交流分享活動簡介

一、高雄智慧城鄉建設研討會

第一場建設研討會於106年12月15日在高雄國際會議中心舉辦，邀集全臺22縣市參與，並由六都代表說明推動智慧城鄉之策略與經驗。高雄市提及以各項ICT技術發展大眾運輸、社會照顧、文化觀光及政府開放資料（open data）等，全面開展推動城市智慧化。市府亦規劃於亞洲新灣區推動AR/VR體感科技園區，以促進體感科技相關產業發展，高雄鼓山哈瑪星地區也建置智慧路燈，新左營車站也將在鳳山地區鐵路地下化後發展為智慧廊道。另專題演講亦由高雄市政府以「宜居永續·智慧高雄」為題分享，活動也邀請美國在臺協會商務官馬達立（Matthew Quigley）、中山大學林根煌教授分別發表「美國智慧城市應用推動策略與機制」、「如何透過公私協力發展智慧城市」等議題。

臺北市於本次分享會向與會來賓說明以5大主題（包括智慧公宅、智慧交通、智慧醫療、智慧教育、智慧金融支付）為基礎的智慧城市發展策略。為將臺北市打造為智慧生活實驗室，市府以創新、開放的態度，提供業界各種試驗場域，如在智慧公宅部分，建置「智慧三表」（電表、水表、瓦斯表）、智慧停車管理、社區安全等；智慧交通部分，主要推動3U綠能共享運具，即U-Bike、U-Motor及U-car，並與首都生活圈包括基隆、桃園等縣市合作推動共享電動車；智慧醫療部分則於聯合醫院建構社區照護整合平台及病患個人健康紀錄等；智慧教育部分則包含E化校園管理、臺北酷客雲網路學校等，以創新智慧教學模式；智慧金融支付則推出「Pay.Taipei」智慧支付平台，提升民眾繳納公共費用之便利性，並減少政府部門作業流程。

臺南市針對臺南水情即時通監控、大臺南智慧交通中心、Beacon 微定位服務的佈建、T-bike 租賃站及電動汽車充電站的設置等成果進行簡報。臺中市則整合人工智慧、區塊鏈以及雲端運算等技術，讓市民可以隨身掌握各項重要市政資訊。



國發會陳主委美伶（前排右5）、經濟部龔次長明鑫（前排右4）及行政院科技會報辦公室蔡執行秘書志宏（前排右3）於「高雄智慧城鄉建設研討會」與來賓合影。

二、桃園智慧交通，強化公共運輸服務

桃園是國內汽車產業的重要基地，汽車相關的零組件產值每年可達新臺幣 2,400 億元，占全國產值約五成，汽車大廠如福特、豐田等皆於桃園設廠，顯示桃園為國內汽車工業及相關零組件之重鎮，具備發展智慧交通的優異基礎，爰於 107 年 2 月 26 日在桃園舉辦智慧交通分享會。

桃園市政府於分享會中表示，為配合桃園國際機場捷運線之開通，並使桃園交通網絡更形完善，桃園市政府交通局規劃於機場推動「桃園國際機場計程車共乘服務」、「UCar 共享電動車服務」，並引進停車場智慧車位系統及建置「公車動態資訊系統」等，積極改善原先交通擁塞問題、提升交通服務的品質，且亦可促成相關新興產業發展，目前已有許多車用電子大廠投入智慧交通領域。

此外，桃園市政府亦已選擇青埔高鐵特定區做為智慧路燈之試驗場域，整合攝影鏡頭、空氣盒子等物聯網裝置，並結合人工智慧、5G 通訊等技術，以發揮交通管理、環境監測等功能。

三、屏東智慧農業，傳統農業再升級

臺灣的農產品擁有世界級的品質，為引導國內農業加速邁向科技化、智慧化，以臺灣具優勢的資通訊科技結合農業生產，升級傳統農業並創造更多價值，爰於 107 年 6 月 27 日在農業大縣屏東舉辦智慧農業分享會。

屏東縣政府表示，屏東是全臺花卉、蔬果及畜漁產重要生產基地，對於推動科技元素導入農業應用相當重視。此外，今年 2 月春節期間舉辦的熱帶農業博覽會，也以屏東農林畜產業為元素展示熱帶水果、花卉及農作等，除將農業與科技充分結合外，亦融合藝術、娛樂與教育功能，顯示屏東對於推動智慧農業的努力。

本次分享會亦邀請業者分享智慧農業解決方案，例如大同公司以屏東做為其蕉苗培育及認證平台的試驗場域，運用物聯網技術建置「智慧型環控育苗室系統」，透過監控、蒐集及分析溫室內栽種環境的相關數據，以提升蕉苗的生產效率及品質；經緯航太則選在桃園、臺中、臺南等地進行場域試驗，運用遙測衛星進行農地探勘，透過人工智慧技術進行影像辨識，以瞭解大面積農田受氣候等因素影響的數據，並透過無人機進行更為精準的肥料施作與藥劑噴灑，以解決農業勞動人口短缺及高齡化問題；國興資訊將物聯網、產銷履歷等技術整合，發展「農業物聯網產銷平台」，並將 ICT 與傳統機具整合為智慧農機具。農民無須親至農場，即可藉平板電腦、手機等瞭解物聯網感測器所偵測到的溫度、濕度等環境數據，並操作網路啟

動通風、溫控設備。此外，國興將採取「臺灣接單、國際契作」的商務模式，向新南向國家輸出相關應用服務，已布局印尼、泰國、馬來西亞等國，提供智慧農業管理服務。

此外，活動亦邀請新創公司進行產品及服務展示，如禾生科技運用雲端智慧水質監控改善系統，全天候監測養殖池有毒物的濃度，如遇水質問題，自動啟動改善系統並簡訊通知養殖戶，也將檢測資料自動上傳雲端做大數據分析；愛諾華特科技則建立農業物聯網平台改善農業生產效率，利用大數據分析強化農業生產的可預測性。顯示政府、業界均關注農業智慧化，持續共同努力推動農業升級。

四、臺東智慧觀光，發展高價值綠色經濟

觀光是臺灣極具發展潛力的產業之一，近年來臺東推動觀光智慧化不遺餘力，故 107 年 7 月 13 日於臺東 TT Maker 原創基地舉辦智慧觀光分享會。臺東縣政府表示，臺東已建置免費無線上網寬頻服務 TTFree、雲端大數據 TTCloud 等基礎設施，可供後續應用於觀光等領域之加值應用開發。

此外，臺東縣政府於活動中分享透過智慧觀光的推廣，及運用數位科技縮小地域落差，持續帶動東臺灣農業、文創等產業轉型的過程，其推動成果已獲國際矚目，如曾於 2017 年獲國外旅遊網站 Booking.com 推薦為「2018 年十大新興旅遊城市」、2016 年入選全球知名旅遊指南「孤獨星球」(Lonely Planet) 亞洲十大景點，更曾於 2015、2016 連續兩年獲得「國際智慧城市論壇」(ICF) 評選為「全球 21 大智慧城市」(Top 21) 的殊榮。

活動後續除臺南市、嘉義縣等分享智慧觀光的推動經驗外，另安排探索旅程 (Adventrip)、潛進蔚藍 (Caerulus) 等多家新創業者進行分享，如 Adventrip 提供 360 度虛擬實境 (Virtual Reality, VR) 古蹟導覽服務，透過語音解說、古蹟影像顯示等供使用者遠距身歷其境；Caerulus 提供海底世界 VR 導覽展示，顯見新興科技之相關應用均可促進智慧觀光的蓬勃發展。



國發會陳主委美伶（右4）、臺東縣黃縣長健庭（右3）出席臺東智慧觀光分享會。

五、嘉義行動支付，享受擘經濟的便利

本次活動於 107 年 9 月 5 日舉辦，各縣市政府代表及產官學研齊聚嘉義縣政府人力發展所創新學院，針對行動支付的各項創新應用模式與推動經驗進行交流。由於賴院長揭示 2025 年要促使行動支付普及率達 90% 的目標，行政團隊包括國發會、經濟部工業局、中小企業處等均積極推動，嘉義縣政府亦與中央密切合作。

嘉義縣政府於活動中分享於年初舉行「2018 臺灣燈會」時，在會場打造行動支付示範場域的案例，國內各大支付業者均踴躍參與燈會的無現金市集，民眾只要一機或一卡在手，即可使用多元支付方式購買伴手禮及美食，不需要攜帶現金即可輕鬆逛燈會，體驗「擘經濟」的便利性。本次臺灣燈會係行動支付第一次導入大型公辦活動，亦成為 2018 年「行動支付元年」的重要里程碑。

嘉義縣政府表示，縣府將陸續於熱門觀光景點，如新港奉天宮商圈、阿里山、布袋觀光魚市等地，規劃無現金支付體驗活動，除持續與地方商圈合作完善基礎設施外，亦將與支付業者跨界合作，導入更多行銷資源，以活絡在地經濟發展。

會中亦邀請「無現金大學城計畫執行中心」分享計畫推動經驗，該計畫係串聯雲林縣、嘉義縣市、臺南市 4 縣市，並與中華電信合作共同推動，這項計畫將導入雲嘉嘉南之中正大學、嘉義大學、成功大學、虎尾科大等 12 所大學，結合物聯網、大數據與多元支付等元素，形成完整的智慧生活圈。

無現金大學城計畫執行中心提及，由於學生族群對新事物接受度較高，特別適合做為無現金支付試驗場域，學生除可透過行動支付繳交學費外，亦可於校園內自動販賣機、咖啡機、便利商店及校區周邊商圈消費。行動支付服務預計將有超過百萬人次使用，可望獲取更多行動支付應用服務的營運經驗，未來期望可擴大至鄰近城市，以更全面的智慧創新風貌「嗶」進智慧城鄉新時代。



國發會陳主委美伶（前排左4）、嘉義縣張縣長花冠（前排左3）共同出席嘉義縣行動支付分享會。

六、臺南綜合研討會，連結全球在地行動

本次「Connect Global · Active Local——智慧城鄉建設研討會」以「智慧效能與經濟的交響曲」和「智慧觀光迎接幸福旅人」為主題，於 107 年 10 月 26 日在成功大學綠色魔法學校舉行，本次也邀請芬蘭、日本、越南等國代表，及國際指標性廠商東京電力公司等分享推動地方創生、智慧城鄉的經驗，並與出席的相關業者及地方政府代表進行政策深度對談。

臺南市政府表示，在全球將科技導入服務應用及追求智慧化的趨勢下，仍應兼顧環境及人本需求，創造「有溫度的智慧化應用」。臺南所推動的智慧城鄉建設，涵蓋交通運輸、行動教育、衛生照護等領域，另因臺南多處低窪區域易淹水，也特別重視水利及防災，故本次研討會，特別安排與會來賓參訪水利局水情中心，期透過實地參訪，分享安全防災業務智慧化的經驗。

出席的日本神山町代表簡介推動地方創生之經驗，該地原為人口外流嚴重之偏遠鄉鎮，經政府與 NGO 合作推動「產業入鄉」，除改善偏鄉網路環境外，並將古宅回收改建為企業辦公室，已成功吸引工作人口回流成為 IT 聚落，本案例曾獲得日本總務省「地方創生大獎」肯定。

日本東京電力電網集團說明日本智慧能源推動經驗，該公司預計 2020 年前於日本安裝完成 3,000 萬套智慧電表，並進行電網資料管理解決方案之規劃及開發；該公司另於今年 6 月與成功大學簽署「跨國產學研發合作備忘錄」，規劃以臺南沙崙為試驗場域研發智慧能源解決方案，及發展具高附加價值的能源服務模式。

越南平陽省代表分享智慧城市推動經驗，提及該省過往以傳統紡織、金屬加工製造業為主要產業，為促進產業升級並積極爭取全球智慧城市（ICF）排名，該省政府規劃就無線上網普及率、物聯網應用等方面與我國業者合作。

會場亦邀請業者於現場進行應用服務展示，如新創公司微電能源透過物聯網裝置進行太陽能發電站之電力監測，將所蒐集的相關電力數據上傳區塊鏈，並以智能



國發會陳主委美伶於臺南綜合研討會透過影片向與會貴賓致意。

合約轉換為金融商品（如太陽能定存、基金等）供市場交易；奧丁丁則簡介以區塊鏈技術建立旅館房務管理系統，以協助業者節省人力、避免住房超賣情形發生。

叁、結語

ICT 為推動智慧城鄉發展的重要驅動力，不但為民眾解決日常生活面臨的問題，亦在城市治理、經濟成長、永續發展等面向，開發多項創新應用。中央與地方共同舉行的智慧分享會做為開放討論平台，透過公私部門的分享，聚焦民眾需求及解決在地城市議題，成功促成跨縣市經驗交流，明（108）年政府仍將繼續辦理智慧城鄉分享會，並與業者在智慧交通、智慧農業等領域合作，透過智慧化示範場域發展創新應用服務，並邁向國際輸出，期擴散我國智慧城鄉的成功經驗，持續提升臺灣競爭力。🌐



國發
動態

DEVELOPMENT

APEC TEL85 DSG 「區塊鏈等新興技術對 數位政府之發展潛力」 研討會

國發會資訊管理處

資通訊技術發展指導分組（Development Steering Group, DSG）為亞洲太平洋經濟合作會議（Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC）電信暨資訊工作小組（Telecommunications and Information Working Group, TELWG）的三個分組之一，DSG 分組優先工作重點包括縮短數位落差、推展次世代網路與相關科技、建構數位政府和推動亞太資訊社會等。

本次 DSG 研討會於 107 年 10 月 3 日在臺灣臺北舉行，由日本籍 Dr. Toshio Obi 擔任主席，並由我方國家發展委員會資訊管理處潘處長國才擔任研討會開場貴賓，出席成員包含中國大陸、日本、菲律賓、俄羅斯、泰國、美國、印尼等經濟體代表以及 NTT、R3 等組織代表。



國家發展委員會資訊管理處潘處長國才擔任研討會開場貴賓。

Session 1: HRD/Capacity building of Digital government

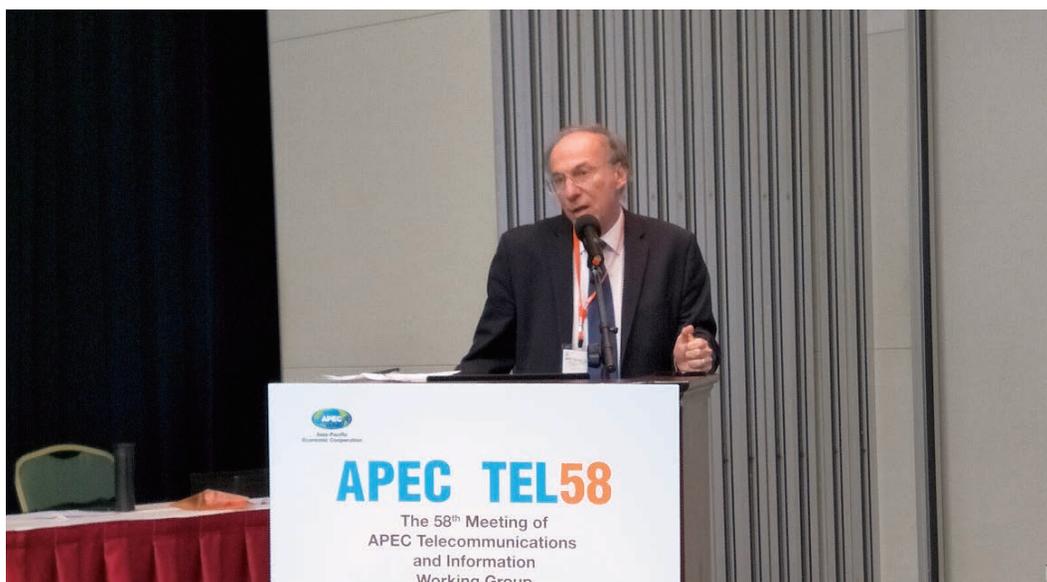
一、美國Dr. J.P. Auffret, Professor of George Mason University報告 CIOs、IT Executive Leadership & Innovations & Applications of Blockchain

區塊鏈所具有的自由存取和不可竄改的特性，改變了過往的信任機制，為錯綜複雜的產業活動帶來革命性的改變。區塊鏈的產值估計在 2025 年能達到 1 千 760 億美金，到 2030 年達到 3.1 兆美金，美國預估於 2020 年可成立新法規來追蹤在區塊鏈中的所有交易活動。APEC 經濟體間也可以應用區塊鏈的技術來減少跨國紙本作業，並保障相關文件的可信度。

瑞典地政局（Lantmateriet）已將區塊鏈技術應用於房地產買賣作業，提高房地產買賣的交易速度與可靠性；船運公司 MAERSK 亦與 IBM 合作，運用區塊鏈技術建立全球供應鏈平台，用以追蹤貨物狀態並向出口商、報關行、海關、物流等業者，提供無法被竄改的貿易記錄。

政府業務包羅萬象，與民生相關的食物、藥物、增值稅、就醫、反仿冒、財物、身分管理、福利與權利等領域的業務都可適度導入區塊鏈技術，同時，講者提醒政府於運用區塊鏈時，需注意以下 8 個不同面向的機會與挑戰：(1) 區塊鏈的定義與說明；(2) 資料流通標準；(3) 法規競合；(4) 政府角色定位；(5) 多方信任機制；(6) 現有系統轉型；(7) 產業發展；(8) 網路安全。

講者亦提醒，在創新的年代中，政府要能在這些挑戰之間取得平衡點，並訂定妥適且有益於區塊鏈發展的規範，以利市場能夠蓬勃發展，在這過程，CIO (Chief Information Officer) 的角色也將轉換為創新領導者 (Chief Innovational Officer)，致力於促進政府機關與企業的創新。



美方Dr. J.P. Auffret報告CIOs、IT Executive Leadership, Innovations, Applications of Blockchain。

二、日本Dr. Naoko Iwasaki Professor of Waseda University報告The Capacity Building for Creation of Smart Digital Government

日本有高達 80% 的人口集中在都市，新型態的巨型城市 (Megacity) 需要新的基礎建設，因應少子化、高齡化、人力減少等三大問題，智慧數位政府與

資訊長（CIO）之職責為運用新興科技建立智慧數位政府，人工智慧（Artificial Intelligence, AI）的智慧城市應用包括：（1）建置智慧基礎建設，協助資料得以跨機關共享；（2）提供決策平台，預測新穎商業模式；（3）運用雲端計算技術，建立彈性的作業模式；（4）運用社區與大學資源，減少資訊落差；（5）運用新式資訊系統，協助地方政府管理施政與便民服務；（6）運用智慧科技，打造防救災應變機制。

為因應智慧數位政府的發展，日本於 2007 年發布「數位政府促進政策（Digital Government Promotion Policy）」，由 CIO 負責：（1）制定與推動數位政策，並以創新思維設計數位社會；（2）洞悉商業模式；（3）為政府帶來利潤和效率。

在日本各個政府機關有 1 至 3 名技術顧問員額，各機關可以邀請具有工作流程分析、資訊系統技術和資訊安全方面專業的外部專家，協助政府 CIO 評估工作流程與建立資訊系統優化計畫。推動 CIO 制度將減少 ICT 的成本、增加決策的速



日方Dr. Naoko Iwasaki報告The Capacity Building for Creation of Smart Digital Government。

度、重視創新、加強競爭力與資訊安全。

為了強化 CIO 制度與能力，講者建議：(1) 建立 APEC University for Human Resource Development，培養政府 CIO 人才與交流經驗；(2) 在 APEC 經濟體之下，建立 CIO 標準制度；(3) APEC 數位政府會議可適度採用新興科技；(4) 具體規劃智慧數位銀髮城市時程；(5) 學習東京智慧城市發展經驗。

三、我國 Dr. Tsai-Yen Li Professor, National Chengchi University 報告 Refining the core competence of public managers in the Digital Age

本項報告在於說明資訊人員與數位政府協調者 (e-gov coordinator) 所需具備的核心能力，透過訪談與調查教育部與臺北市政府的資訊人員，發現：(1) 在管理能力和技術能力上，無論是 IT 人員或是數位政府協調者都有共同要具備的能力，如績效管理、專案管理、資訊安全、資料管理、資料分析等，但需要的程度有所



我方 Dr. Tsai-Yen Li 報告 Refining the core competence of public managers in the Digital Age。

差異；(2) 相較 IT 人員，數位政府協調者需要具備更專業的管理能力，如策略規劃、企業架構、客戶關係管理、風險管理等。

Session 2: Innovating Digital Government

一、泰國 Dr. Sak Segkhoonthod, President、Digital Government Agency 報告 Digital Governance for Digital Government

各國 ICT 發展歷程，在建置之初多僅著重於軟體或硬體的強化，近年來逐漸發現資料 (Data) 的重要性，泰國將建立由 DGA (Digital Government Agency) 管理的國家資料交換中心 (National Data Exchange Center)，整合所有政府機關中的資料並得以彼此交換運用。

資料交換的基礎奠基於政府機關之間的信任關係，因此泰國將加速建立資料治理架構 (Data governance framework)，包含資料管理、資料分析等，各機關將由資料長 (Chief Data Officer, CDO) 負責籌組資料小組，並透過教育訓練以增進各機關人員的資料處理能力，協助政府運用資料進行決策。

泰國於 2018 年 10 月初通過 Digital Governance Act，將投注 10 億美元發展數位政府，除了建立資料交換中心外，2019 年將運用區塊鏈技術發展國民數位身分證，泰國也正在發展國家支付系統 (National Payment System)，藉由與銀行的全面性聯結，爾後僅需透過 QR code 即可完成各項支付。

二、日本 Mr. Kenji Hiroshige Director, Ministry of Internal Affairs & Comm 報告 Policy and measures towards Digital Governments in Japan

G20 於 2018 年 8 月提出 Services, Data, Security, Digital Skills, Standards, Strategy, Evolution 等 7 項數位政府的原則。

G20 Digital Government Principles (Aug. 2018, Salta, Argentina)	
Services	Foster user-driven and inclusive approaches to Digital Government, beginning with user needs and designing services that meet those needs.
Data	Promote an open and data-driven culture in the public sector.
Security	Promote trust and security, as vital for harnessing the potential of digital government, by adopting a risk management approach for appropriate uptake of digital technologies to address security risks, data loss concerns, privacy, threats and vulnerabilities in the use of ICT.
Digital Skills	Strengthen the readiness of public servants, citizens and businesses for Digital Government.
Standards	Foster the application of digital government standards developed using principles of openness, transparency and consensus.
Strategy	Prioritize and facilitate funding and implementation of digital government strategies.
Evolution	Establish a framework to commission digital technologies and services in ways that accommodate the fast-paced change in the digital environment.

圖 1 G20 的數位政府原則

以上 7 項原則著重於 Designing services 與 Open and data-driven culture，因此，日本政府在推動行政流程數位化與資料開放的政策措施，包括：

- (一) 重新設計行政流程，思考可以運用 IT 技術節省時間與人力的環節。業務流程再造 (Business process re-engineering, BPR) 為日本政府數位轉型行動中的重要環節，透過機關資料交換打造一站式服務、應用 AI 協助商標審查等，將更為節省人力。
- (二) 日本原預估 2020 年，所有的地方政府都能夠主動開放資料，然而，由於不清楚資料開放益處、缺乏人力與開放方法不明確，日本僅有 18% 的城市執行資料開放，為改善此情形，日本政府於 2018 年撥款 3 億 2 千萬元，執行地方政府人員訓練作業，並媒合產業與地方政府發展資料服務，希望藉此加快政府資料開放速度。

三、菲律賓 Dr. Francisco Magno, Professor of De La Salle University 報告 Digital Cities and Governance in the Philippines

「智慧城市」是以 ICT 為驅動力，以支持「智慧菲律賓」七大發展目標，智慧城市包括數位生態、智慧政府、智慧經濟、智慧環境、智慧移動、智慧生活、智慧民眾，菲律賓已選出 10 個城市做為智慧城市的實驗場域，其中，Manila、Cebu、Davao 亦入選為東協智慧城市網（ASEAN Smart Cities Network）之實驗城市，將專注於運用新興科技提升空氣及水質品質、解決城市壅塞與安全等問題。

菲律賓的數位政府仍在起步階段，尤其需要針對運用新興科技所產生的問題制定相關法律規範。菲律賓於 2016 年成立資通訊科技局（Department of Informational Communication Technology, DICT），負責規劃 ICT 政策、連結公共網路、建立資源共享與人才、發展消費者保護與產業、協調網路安全政策、發展鄉村數位化。



圖 2 「智慧菲律賓」七大目標

Session 3: Applications of Blockchain for Government

一、印尼Dr.Suhono Supangkat, Professor, Bandung Institute of Technology報告Blockchain for Smart cities in Indonesia

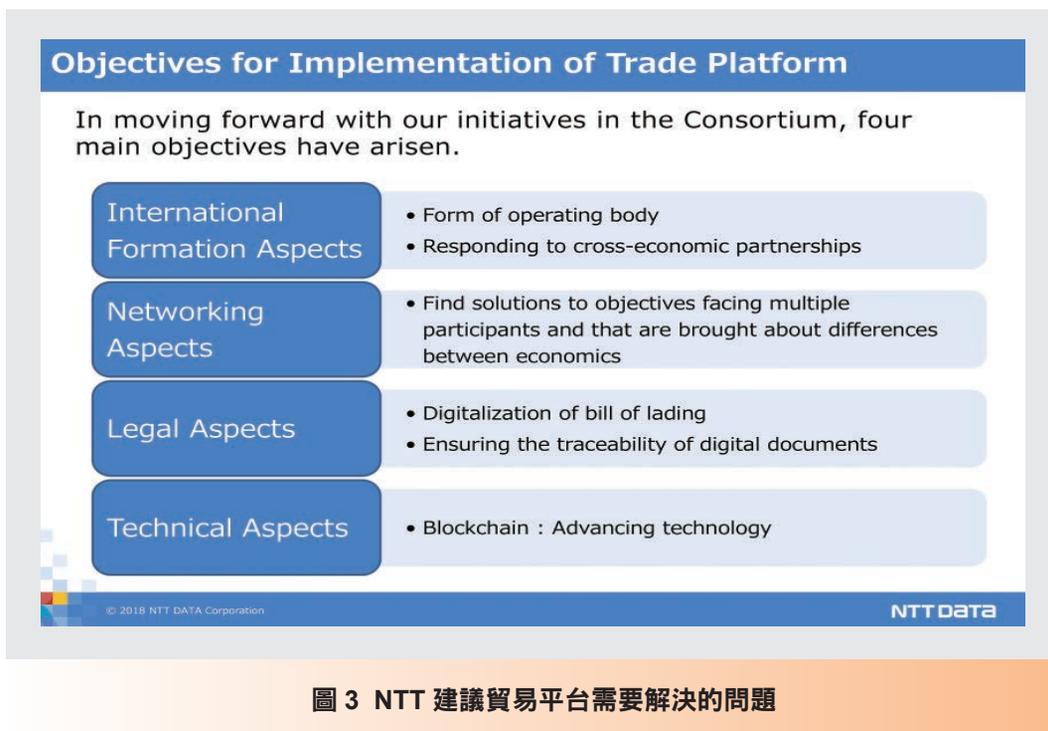
智慧城市的運作會累積大量的資料，如IoT（Internet of Things）、數位交易等而衍生出的眾多資料安全與隱私議題，運用區塊鏈將是有效的解決方法。區塊鏈系統可分為三個層次：（1）資料（data），包含資料格式、加密、時間戳記等；（2）網絡（network），包含通信協定、網路拓撲等；（3）應用（application），包含資料產製、驗證等。

在公共服務領域中，區塊鏈簡化文件傳遞與驗證所耗時間，加上其透明且可受監督的特性，加深了利益相關者之間的信任並能自主監督整個運作流程；透過區塊鏈，利益相關者可管理自己的身分和財產，自主性的發起溝通，例如：市民捐款給慈善機構，該機構將善款使用在某項計畫，這些都將紀錄在區塊鏈中，市民可直接查詢。

二、日本Mr. Zen Kawada, Senior manager, NTT Data報告NTT DATA' Initiatives for Trade Platform using Blockchain Technology

運用區塊鏈與API（Application Programming Interface）的共用平台整合，可簡化跨國商業交易作業，如多邊驗證機制、資金管理、物流追蹤、倉儲管理等。

NTT已和新加坡海關合作，未來將再與泰國合作，但仍然有些要解決的問題：（1）籌組國際夥伴（International Formation Aspects），包含整合者、政府及廠商；（2）網絡層面（Networking Aspects），需以標準化的檔案格式，便利跨國機構得以交換檔案，並確保檔案內容之正確性與完整性；（3）法規層面（Legal Aspects），需突破各國法規限制，如日本尚未接受電子化帳單；（4）技術層面（Technical Aspects），區塊鏈是新興技術，仍需要持續觀察其發展情形。



三、美國 Mr. Carl Wegner, Managing Director, R3 報告 Financial Supply Chain and Blockchain (原講者 Carl Wegner 不克出席，由 Mr. Tu 代表)

R3 聯盟有 127 個會員，遍及銀行、保險、人力資源等產業，R3 採行類似 Apple store 或 Android market 的營運方式，透過 R3 market，企業可取得供應商所提供的解決方式。R3 聯盟成立初期，認為區塊鏈在效能、保密性上都不能滿足金融產業的需求，其於 2017 年推出自行開發的分散式平台 (Distributed ledger) Corda，Corda 本身是開源軟體，可在 R3 網站下載，但 Corda 並不是傳統的區塊鏈，它本身並不具有一連串的 Hash 區塊，也沒有像比特幣區塊鏈一樣的採礦機制和礦工角色，在商業應用上，銀行不會希望與其他機構共享所有的交易紀錄，因此在 Corda 平台上的交易紀錄，即使完成加密保護作業，也不會在網絡中共享，而是由使用者指定要共享的參與者

2018年10月，英國土地登記局（HM Land Registry）宣布將應用 R3 提供的技術來發展智慧街道，運用智能合約、分散式平台進行房地產買賣移轉登記；泰國的 Siam Cement Group 也運用 R3 提供的平台簡化採購流程，加強付款安全。

四、我方 Dr. C.M. Wang, Senior Analyst, National Development Council 報告 Digital Service Architecture and Blockchain Applications in Chinese Taipei

一站式服務為世界各國精進政府公共服務的發展方向，我方一站式服務由多個層次建構，包含基礎建設、傳輸介面、平台、應用、使用者介面等，並將政府資料的流通窗口集中，確保資訊安全的管理和控制，一站式服務採用兩種方式：（1）下載：從平台下載個人即時資料後，再提供給需要的機關；（2）資料交換：透過 Open API 和 OAuth 認證協定授權機關即時取得、使用、分析資料。



我方 Dr. C.M. Wang 報告 Digital Service Architecture and Blockchain Applications in Chinese Taipei。

我方政府促進區塊鏈發展的主軸有四：(1) 優化發展環境：鼓勵新創區塊鏈產業，協助各行業引進區塊鏈技術，加快產業轉型升級；(2) 平衡創新與規範：為區塊鏈產業的發展提供必要的保障與規範；(3) 保護個人資料：區塊鏈技術的使用應符合國際個人信息保護要求，我方已成立個人資料評議中心，以進一步討論和規劃；(4) 促進政府應用：由國家發展委員會協調各機關在公共事務上應用區塊鏈。



APEC TEL58 DSG研討會與談成員合影。

我方表示，臺中市政府、臺北醫學大學、多家銀行已發展區塊鏈應用，未來的發展方向包含：(1) 由政府需求驅動產業發展：在政府服務中引入區塊鏈技術，帶動相關產業發展；(2) 培育區塊鏈人才：區塊鏈產業整體的發展，需要財務、統計、法律和金融決策的專業人士共同參與；(3) 跨域聯盟：透過不同專業的合作提高區塊鏈的易用性；(4) 金融科技發展與創新實驗條例：2018年4月通過實施，允許金融業者在封閉環境中試驗創新金融產品，以降低新金融工具真正實施時可能帶來的問題。🌀

國發會全力協調日本商會建言， 獲歷年來最佳成績

國發會法制協調中心



陳主委於臺北市日本工商會「2018年白皮書」發表會致詞。

國發會陳主任委員美伶於 107 年 11 月 9 日受邀出席臺北市日本工商會（以下簡稱「日本商會」）「2018 年白皮書」發表會。日本商會於發表會中肯定政府積極處理商會建言並有顯著成果。陳主委致詞時，特別感謝商會對政府執行力的高度讚許，並指出「2017 年白皮書」議題協調成果為歷年來最佳成績。

壹、2017白皮書成果與展望

陳主委表示，日本商會「2017年白皮書」所提出的多項議題，在各部會的推動與配合下，今年獲致相當的協調成果，包括：勞基法再修正、外派人員家屬免除健保6個月等待期以及修正「青年就業旗艦計畫」補助對象等。此外，商會關注的維修用壓縮機稅制調整、建立「新藥給付管理協議」的多元風險分攤機制以及將第三方專業團體審查程序納入建照申請核發流程等議題，近期亦有相當進展。

貳、回應2018白皮書的政策建議

日本商會「2018年白皮書」，以「放眼未來，深化臺日關係」為題，建言內容涵蓋區域經貿、投資與產業等範疇。國發會陳主委致詞時，以「排除投資障礙，鬆綁相關法規」、「強化臺日經貿夥伴關係，拓展海外市場」、「深化臺日產業鏈結，培育專業人才」、「活絡地方創生發展，加強臺日觀光交流」等4大面向的政策進展，回應「2018白皮書」的政策建議。

一、排除投資障礙，鬆綁相關法規

「拚經濟」向來是政府施政的重點，陳主委指出，政府積極排除投資障礙，並鬆綁相關法規，面對企業擔憂的「五缺」問題，賴院長已主持25場「加速投資臺灣專案會議」，務實解決產業疑慮。其中，企業關切的供電議題，政府透過「多元創能」、「極大化節能」及「智慧電網儲能」等相關配套，確保電力穩定供應。針對人才短缺議題，除今年2月施行《外國專業人才延攬及僱用法》外，國發會已完成《新經濟移民法》草案，以外國專業技術人才及海外國人為對象，充實國家經濟發展所需的人力。此外，過去1年政府秉持「興利、簡政、便民」原則、人民有感為目標，推動法規鬆綁，目前各部會已鬆綁388項法規。以某日本AI廠商進駐中部科學園區為例，業者一度曾因不合理的山坡地開發回饋金制度而卻步；經過國發會

與農委會協調鬆綁《山坡地開發利用回饋金繳交辦法》後，已順利協助此日商企業進駐園區並投資建廠。

二、強化臺日經貿夥伴關係，拓展海外市場

臺灣是一個小型的開放經濟體，面對險峻的國際經貿局勢，須早日加入區域經濟組織，拓展海外市場，維繫經濟成長的動能。日本與紐、澳、新加坡、加拿大等國簽署的「跨太平洋夥伴全面進步協定」(CPTPP) 生效在即，臺灣正努力爭取加入，期待日本政府可以協助。此外，臺灣也積極推動「新南向政策」，強化與新南向國家各層面連結，期商會會員與國內產業合作，共同打造新南向產業鏈，拓展海外商機。



陳主委代表政府接受白皮書並與日本工商會理事長大橋悟、常務理事八木猛合影。

三、深化臺日產業鏈結，培育專業人才

臺灣與日本都是全球產業供應鏈不可或缺的要角。商會在白皮書中提出，國內生技、AI、物聯網等五十二產業，可結合日本企業強項，引進新技術或服務模式，深化雙方產業合作之建議，陳主委表示高度贊同。陳主委更以再生醫療為例，指出日本具有先進的技術，期盼未來臺灣醫療產業能與日本持續密切合作，共創藍海新商機，造福廣大病患。

四、活絡地方創生發展，加強臺日觀光交流

臺灣與日本同樣面臨高齡少子化、人口過度集中都市，及鄉村發展失衡的問題，因此國發會參採日本經驗，用「設計翻轉，地方創生」計畫，改善城鄉地區文化藝術、生活美學環境，注入產業動能，以活化地方產業。107年9月，陳主委帶領工作團隊，在東京丸之內舉辦國際成果展，廣獲日本朋友的共鳴與迴響。未來臺日雙方可就地方與企業的合作模式、資源共享等議題加強經驗交流，並進一步活絡在地經濟，發展地方觀光。

叁、期許政府與商會持續合作，共同發展臺日經貿

經濟成長與景氣活絡是政府與企業共同的期盼，面對瞬息萬變的全球經貿情勢，政府將秉持一貫務實的態度，持續與商會、各部會密切溝通互動，讓商會與業者具體瞭解政府的相關政策。陳主委最後特別感謝商會及業者長期在臺深耕，並期許政府與商會繼續為兩國的經貿發展共同努力。🙌

肯定政府貫徹改革，解決難題的決心——歐洲商會2019年建議書

國發會法制協調中心

國發會陳主任委員美伶於 107 年 11 月 21 日代表政府接受歐洲商會 2019 年建議書。陳主委於致詞時表示，國發會將持續強化與歐洲商會的溝通，並與行政團隊更努力以取得更好的成果，希望解決在臺外國企業的關切議題，使臺灣法規更能與國際接軌。



陳主任委員美伶代表政府接受歐洲商會2019年建議書。

深刻感受政府貫徹改革，面對困難毫不退縮

歐洲商會 2019 年建議書以「推向高端：臺灣亟須 21 世紀最佳解決方案」為題，提出「吸引及留住人才解決方案」、「高齡化社會解決方案」、「英語環境解決方案」、「適合 21 世紀的法規」及「綠色經濟解決方案」等面向，並指出臺灣當前面臨諸多挑戰，建議政府採取最佳解決方案，以維持動能及競爭力。

歐洲商會理事長何可申對於陳主委盡心協調商會建言，表達感謝與肯定，並表示深刻感受到臺灣政府為貫徹改革，面對困難毫不退縮，採取具體行動，以解決複雜的問題。以「居留證統一證號與國民身分證統一編號格式一致」案為例，涉及政府相關部會且須改變資訊科技與管理系統，程序相當複雜，政府決心承擔這項艱鉅任務，值得給予高度評價。

政府將誠實面對問題，踏實解決問題

陳主委指出，對歐洲商會今年建議書封面所展現的創新概念印象深刻。以採收蘋果樹上的蘋果，表達部分建議之目標如同蘋果樹上最成熟與多汁的果實，往往位在果樹最難達到的頂端，需要耗費更多的心力才能採收。陳主委向商會說明商會的建議是台灣邁向國際化非常重要的參考指標，但其中部分建議涉及結構改革，需要花時間才能夠看到改變，並承諾商會，政府將會繼續跟商會合作，共同來取得這些議題的進展，保證「當時候到了，蘋果成熟多汁時，我們將會立刻去採收」。

陳主委表示，為呼應歐洲商會於 30 周年慶時向蔡總統建議，將英文納為臺灣第二官方語言之提議，賴院長已經宣示以 2030 年為目標，打造臺灣成為雙語國家，以提升臺灣人民英語力及整體國家競爭力。國發會已與各部會展開研商，預定於今年底提出雙語國家發展藍圖，歡迎商會會員提出建議。

陳主委強調，為改善臺灣的投資環境，行政院賴院長已主持逾 25 場次的跨部會會議，並已展現重要成果，通過數項重要法案之修法，如：政府採購法之修正案送立法院審議，及立法通過施行外國專業人才延攬及僱用法等；另國發會刻正研擬新經濟移民法，以吸引外國專業人才、中階技術人力及海外僑民，期延攬國家經濟發展所需人力，以提升臺灣競爭力。

展望未來，政府將繼續以開放與務實的態度，來推動法規的國際調和，以達到自由化與國際化的目標。國發會也將持續扮演溝通的橋樑，與商會共同打造臺灣成為一個更友善的經商環境。🌐

2018 臺灣「設計翻轉 地方創生」 計畫國際成果展紀實

國發會國土區域離島發展處



東京丸之內展場圖。

國家發展委員會（以下簡稱國發會）於 2018 年 9 月 21 日至 30 日在日本東京 GOOD DESIGN MARUNOUCHI（優良設計丸之內展廳）舉辦「2018 臺灣『設計翻轉 地方創生』計畫國際成果展」，展出我國推動地方創生計畫的成果及特色展品。開幕典禮於 9 月 22 日舉行，由該會陳主任委員美伶親自主持，並邀請國內外實際執行或參與地方創生計畫的學者專家進行臺日交流茶會。該展覽已達成推廣臺灣地方創生的理念、展現我國在地文化及特色產業或產品的獨特魅力與創新性，以及促進臺日觀摩學習與經驗交流。



東京丸之內展場圖。



開幕茶席以運用地方創生特色成果呈現。



陳主任委員美伶與出席臺日貴賓合影。

本次國際成果展係以「人、地、產」為策展核心理念，展出臺灣符合「設計翻轉 地方創生」理念之作品與故事，分為「花、竹、茶、海洋、戰地、原民、文化」等主題，展現台灣各地獨特、多元的地方文化及特色產業或產品風采。例如：「花」主題——由臺南白河提供荷（蓮）花系列展品，展現以「白河選品」地域性品牌的執行成果；「茶」主題——則為新北市提供茶、藍染、鶯歌陶藝，合作設計出屬於三鶯特色的茶席、慈心基金會坪林有機栽培與結合設計包裝的淨源茶、高雄六龜「七間茶屋」聯盟推廣的原生山茶；「海洋」主題——有來自屏東東港櫻花蝦與可可豆結合出櫻花蝦巧克力，搭配示範計畫設計符碼，呈現東港人文特色、日本設計界大師福田繁雄在海外第一件雕塑作品——屏東縣東港的鮪魚雕塑（模型），富含藝術趣味及極具生命張力、宜蘭廢棄魚塭再利用議題，運用設計力導入「宜蘭斑」品牌，讓漁民獲利的「七大提款機模式（策略）」，強化在地產業競爭優勢，以及閒置空間與廢校議題的基隆太平社區活化故事與模型展出；「戰地」主題——展出金合利紀念款鋼刀及金門高粱酒酒瓶設計「浯島聚酌」作品，呈現出金門獨具戰

地特色風貌，更獲得國際設計獎項等，展出內容相當豐富、多元。

本次展覽更將地方創生成果的展品以茶席方式呈現，包括茶席布置採用三峽的藍染桌巾、鶯歌的陶藝茶具，以及來自南投竹山的竹製器皿；茶葉為坪林的有機淨源茶、高雄六龜聯盟的野生山茶及阿里山茶田 35 號的高山烏龍茶；茶食則有來自屏東東港福灣莊園的櫻花蝦與可可豆結合出的櫻花蝦巧克力，搭配示範計畫設計符碼，呈現東港人文特色、以及臺灣甜點世界級冠軍楊嘉明師傅採用彰化八卦山的「艾斯特 ESTER- 土鳳梨酥」等。現場也安排 2 位茶師演繹臺灣茶文化，以及進行茶藝表演，呈現深具地方創生的特色及成果。

開幕典禮的出席貴賓，包括駐日經濟文化代表處謝長廷大使、日本台灣交流協會舟町仁志理事長、墨田區役所鹿島田和宏部長、日本設計振興會（JDP）大井篤理事長、中小機構國際交流山口幸文審議役、野村總合研究所田崎嘉邦部長、臺灣僑界代表，以及國內中央、地方政府及民間單位代表等，到訪會場的貴賓及參觀的人潮絡繹不絕，現場人山人海。



展場人潮絡繹不絕、盛況空前。



陳主任委員美伶接受媒體專訪。

陳主任委員美伶表示，地方創生為 2014 年日本安倍晉三首相上任後針對振興地方經濟所提出的政策，作為因應人口流失、再造地方生機、振興地方經濟的重要戰略，相當值得我國借鏡。經參考日本的經驗與做法，臺灣從 2016 年起開始推動「設計翻轉 地方創生」計畫，也是延續謝大使過去擔任行政院長任內所推動的「臺灣新社區六星計畫」，並加以發揚光大。臺灣人口結構正在改變，臺灣與日本同樣面臨鄉村地區人口老化、地方優質人力外流、都會地區人口過於集中等議題。因此，行政院賴院長提出「均衡臺灣、生生不息」政策，在「均衡臺灣」方面將積極推動「地方創生」，更宣示 2019 年為臺灣地方創生元年，根據地方特色，發展地方經濟，使年輕人回鄉，以解決偏鄉人口老化等問題。

尤其現在面對數位經濟及人工智慧時代的來臨，科技導入將使年輕人擁有更多科技力量去發揮創意，陳主任委員美伶進一步指出，本次交流展出的成果皆是具有

地方創生的精神，其中更有許多年輕人的創意與思維，也是新產業模式的展現。另面對氣候變遷以及暖化現象，我們也需要推動循環經濟、廢棄物再利用，例如臺南官田以「循環經濟」概念，發展成可淨化空氣的菱殼炭系列產品、以及花蓮活用再利用 0206 地震後當地碎裂大理石建材，設計開發出碎石蠟燭產品等。

後續日本貴賓在致詞時皆表示，很肯定臺灣地方創生成果，樂見未來與臺灣有更多的交流，其中，本次展出場地管理單位日本設計振興會（JDP）大井篤理事長也興奮地表示，本場地從未有如此盛況，很感謝國發會在此舉辦本成果展。另外展覽期間更吸引國內外媒體廣泛報導，包含日本中央通訊社、每日新聞等 8 則國外媒體報導，以及中國時報、經濟日報等 16 則國內媒體報導等，不僅讓來參觀的日本民眾深入瞭解臺灣城鄉的特色與面貌，以及地方創生計畫的成果及特色展品，更引發社會各界對於地方創生相當的關注與熱烈的迴響。

本次國發會選定在日本東京最精華地區展出國內最精選的地方創生成果，透過這次國際展出機會，促進臺日「地方創生」的觀摩學習與經驗分享，展覽成果相當豐碩，未來也期盼臺日有更多的交流機會。🌐

「我國氣候變遷調適之執行評估、資訊整合、能力建構國際交流會」暨「氣候服務工作坊」

國發會國土區域離島發展處

自 2018 年初以來，全球暖化、氣候異常，帶來各種不同的災害，挑戰我們的危機管控能力、風險評估及危機處理能力。全球已經發生多起極端天氣事件，包括熱浪席捲歐州、野火肆虐加州、強颱燕子侵襲日本、印尼海嘯等，臺灣也在 8 月（823）時經歷了短時強降雨嚴重的水災，讓我們深刻有感。在 2018 年 10 月初，聯合國氣候變遷專家小組（IPCC）發布《1.5°C 特別報告》，特別呼籲人類的社會經濟活動，如果依照目前的二氧化碳排放趨勢，可能最快在 2030 年，全球溫度將會比工業革命前的年均溫增加 1.5°C，這將對環境造成極大衝擊。

為了因應愈來愈嚴重的氣候變遷衝擊，氣候變遷的「調適」是每個國家應付諸行動的工作。為達成巴黎協定全球調適目標，國際組織特別著重在調適評估、能力建構及調適平台建置。此外，各國為了讓全體國民共同參與調適行動，包括歐盟、日本在內等國都積極整合政府部會、企業及民眾間的氣候資訊，建構氣候調適平台，以氣候服務為核心，整合提供決策資訊，以具體落實調適作為的運用。



陳主委美伶出席「我國氣候變遷調適之執行評估、資訊整合、能力建構國際交流會」開幕致詞。

臺灣調適行動已有階段性成果，仍須持續深化影響力

國發會從 2010 年即邀集產官學研代表共同成立跨部會的氣候變遷調適專案小組，並在 2012 年完成了「國家氣候變遷調適政策綱領」做為共同推動的基礎，之後在「政策綱領」的基礎架構與推動機制下，更進一步將調適策略轉化為行動，開始執行「國家氣候變遷調適行動計畫（2013 至 2017 年）」，該項計畫已於 2017 年底屆期，在法律體系、組織權責、研究發展、教育培育等面向已有階段性成果。

此外，國發會從 2013 年起即積極補助地方政府辦理氣候變遷調適計畫，希望各縣市將調適概念內化至地方政府的施政計畫，並因地制宜落實調適工作，優先推動脆弱度最高之領域（或地區）；而鑒於氣候變遷調適係屬新興概念，僅有公部門帶頭推動尚不足夠，必須公私協力以提升氣候變遷危機意識、應變能力與調適知識。結合民間共同進行氣候風險溝通，以持續深化氣候變遷調適的影響力。

舉辦國際交流與工作坊，厚植我國的調適及氣候服務能力

為強化國際合作，落實能力建構，國發會與國立臺灣大學、國際氣候發展智庫，共同合作舉辦「我國氣候變遷調適之執行評估、資訊整合、能力建構國際交流會」(以下簡稱國際交流會)及「氣候服務工作坊」(以下簡稱工作坊)，邀請南丹麥大學教授暨聯合國氣候變遷綱要公約 (UNFCCC) 諮詢顧問 Prof. Tollin、德國氣候服務中心 Dr. Máñez Costa 及 Dr. Teichmann 等國外專家學者，分享歐盟氣候調適與氣候服務計畫執行成果及經驗；也邀請行政院能源及減碳辦公室林子倫副執行長、氣象局葉天降局長、各部會、地方政府等跨部會的推動夥伴，共同分享我國的氣候調適與氣候服務進展。

國發會於 2018 年 10 月 29 日起連續兩天，分別在交通部中央氣象局 B2 國際會議室及國發會寶慶辦公室 610 會議室舉辦國際交流會與工作坊，活動主題聚焦在氣候調適評估、能力建構及氣候服務等面向，本次活動是經過國際交流會的經驗



德國氣候服務中心 Dr. Máñez Costa 及 Dr. Teichmann 與參與者於工作坊進行交流。

分享及工作坊的創意發想，促進氣候調適評估、能力建構議題交流及描繪氣候服務可能發展路徑，參加人數超過 250 人次成果斐然且圓滿成功。

保護地球，是我們這一代無法迴避的責任

陳主委美伶特別於開幕式中指出，臺灣為了因應氣候變遷所引發的衝擊與挑戰，過去幾年也積極地採取跨國際、跨區域與跨領域之作為。希望透過本次國際交流會的經驗分享，使國際知悉臺灣推動調適行動的成果，同時也擴展國內氣候服務相關人員的視野，並建立國際合作網絡，厚植我國的調適能力。保護地球，讓人類、環境永續生存，是我們這一代無法迴避的責任，必須共同承擔，一起加油！🌍

就業金卡成果豐碩，國際人才 匯集臺灣

國發會人力發展處

《外國專業人才延攬及僱用法》（以下簡稱本法）自 107 年 2 月 8 日施行以來，已展現相當成果，外界多數給予正面鼓勵，肯定政府積極留才攬才的行動力，其中「就業金卡」更是本法吸睛的亮點，以尊榮禮遇措施加強延攬外國特定專業人才，為我國人才競逐開創歷史性的新篇章。



國發會陳主委與就業金卡受頒人合影。

壹、鎖定外國特定專業人才，加強提供留才攬才誘因

「就業金卡」是針對我國產業所需之外國特定專業人才所設計四證合一（工作許可、居留簽證、外僑居留證及重入國許可）之證件，舉凡在科技、經濟、教育、文化、藝術、體育、金融、法律及建築設計等領域有特殊表現或獨到才能者，均為我國政府積極爭取之對象。「就業金卡」除可提供尋職及轉換工作的便利性外，亦提供首次來臺工作之外國特定專業人才前 3 年薪資所得 300 萬元以上折半課稅等優惠，透過多項誘因，吸引來臺工作與生活。

自本法施行以來，「就業金卡」申請情形相當熱絡，截至 107 年 12 月中，已有 311 位國際優秀人才於內政部建置之「外國專業人才申辦窗口平台」提出申請，並已核准超過 173 張，包括科技領域 47 人、經濟領域 77 人、教育領域 13 人、文化藝術領域 28 人，以及金融領域 8 人。

貳、舉辦就業金卡茶會，匯集國內外專業人才

為凸顯就業金卡之尊榮並與持有者進行雙向交流，國發會特於 107 年 10 月 4 日舉辦「就業金卡頒發暨交流茶會」，邀請各領域持有就業金卡之外國特定專業人才、外國商會、駐華機構以及與相關部會代表等共計 80 餘位嘉賓與會，由國發會陳主委美伶現場頒發尚未領卡者，並與已持卡者共同合照，與各界共同見證本法施行之豐碩成果，以及「就業金卡」核發突破百張的里程碑，現場氣氛愉快且隆重。

參與本次茶會之就業金卡持有者或受頒人，皆係國際間競相延攬之傑出優秀人才，除學經歷背景優異外，亦具備我國產業升級所需之特殊專長，如科技領域中新創界的新秀 John Chen、雲端系統自由軟體 OpenStack 系統設計者與顧問 Thomas Fifield 與多次在國際影展嶄露頭角的 Kok Yew Chong 等，甚至有從比利時遠道而來、致力於區塊鏈與智能技術結合的 Adrien Gillès 等國際人才出席。



國發會陳主委與經濟、文化藝術領域就業金卡持卡人合影。



國發會陳主委與科技、教育、金融領域就業金卡持卡人合影。

會中，與會嘉賓們不吝分享來臺創業及工作的想法與經驗，大多表示臺灣除了是個適宜居住的國家外，「就業金卡」的申請制度更是給予偌大的便利，讓有意來臺發展的外國人士，得於線上平台申辦，並快速取得，眷屬亦可於本人核可後申請，簡便的申請流程與服務，讓申請者感受到政府的用心。

叁、持續推動積極性攬才政策，擴大留才攬才效益

本法的施行，是我國留才攬才法制化的重要里程碑，「就業金卡」更是我國積極留才攬才具體化的成果，對於延攬國際人才來臺確實發揮相當大的吸引力。期望透過本法之推動，加速吸引國際優秀人才來臺，促進產業發展與轉型，提升國際競爭力。未來國發會將持續推動積極性攬才政策，針對國家發展所需優秀專業人才，積極延攬及留用，讓臺灣更加國際化、全球化，成為外國人夢想工作與生活的優質國家。🌍

TeSA亞太品牌商務加速器 進駐華山文創園區開幕活動

國發會產業發展處

TeSA 亞太品牌商務加速器 107 年 11 月 21 日在華山文化創意園區舉辦開幕晚會，有眾多關心電商發展的夥伴與會，包含國家發展委員會陳主任委員美伶、華山 1914 文化創意園區王董事長榮文、立法院余委員宛如、許委員毓仁，以及服飾品牌電商 Wstyle、美妝品牌電商 86 小舖等多位電商業者，希望整合人才培訓、品牌育成、創業投資等資源，打造全臺灣最大電商生態圈，協助更多企業跨境東南亞市場，打造國際級品牌電商。



TeSA亞太品牌商務加速器開幕活動貴賓合照

陳主委於致詞時，先引述前台積電董事長張忠謀先生 107 年 11 月在亞太經濟合作會議（APEC）領袖會議發言：「在資通訊科技進步下所產生的數位經濟，有兩個重要因素，一個是創新，一個是市場經濟。其中，創新是數位經濟的引擎，市場經濟則是數位經濟的載具。」強調創新與市場經濟結合的重要性。國發會在近幾年，除了致力打造有利於新創發展環境外，面對臺灣人口負成長、城鄉差距的危機，也積極推動地方創生工作，希望透過「企業投資故鄉」、「科技導入」、「整合部會資源」、「社會參與創生」及「品牌建立」等五支箭，讓各城鄉都能找出自己 DNA，發展地方特色產業。



國發會陳主委美伶出席TeSA亞太品牌商務加速器開幕活動致詞。

陳主委表示，在地方創生的五支箭中，以「科技導入」、「品牌建立」最為重要。在科技導入部分，除了要建置完善的寬頻網路基礎環境，吸引優秀人才返鄉發展外，也要善用人工智慧（AI）、區塊鏈（Blockchain）、雲端技術（Cloud）、數據（Data）及生態系（Ecosystem）等「ABCDE」，提高產業生產力及產品附加價值，並透過電子商務管道，將產品銷售到全世界。

而在品牌建立部分，正好和 TeSA 亞太品牌商務加速器努力方向一致，臺灣確實要建立自有品牌，才能在國際嶄露頭角。TeSA 亞太品牌商務加速器每年都能培訓許多數位行銷人才，希望大家一起扮演種子角色，為臺灣各鄉鎮注入活力，帶動各地方均衡發展，也希望讓臺灣成為全世界都能看見的新創、電商品牌基地。



TeSA亞太品牌商務加速器開幕活動與會來賓大合照

臺灣電子商務創業聯誼會（Taiwan e-commerce & Start-up Association, TeSA）成立於 2014 年，是全臺灣最具代表性的電商創業社群，會員人數超過 8 萬名，培訓超過 1 萬位學員，開設「電商大學」為電商圈培訓超過 500 位專業數位行銷人才，養成超過 400 位 Facebook 廣告投放人才。為加速電商企業成長，今年推出亞太品牌商務加速器，將以一條龍式方式提供電商成長所需各項服務，包含業務行銷訓練、品牌建構、跨境營運策略及投資服務等，並帶領電商企業赴越南、菲律賓、泰國等參訪，希望串聯東南亞資源，協助企業落地，讓品牌電商企業掌握東南亞商機。

TeSA 亞太品牌商務加速器葉建漢董事長進一步表示，臺灣有絕佳地理位置、人才教育水準高，且具備品牌經營、電商平台經驗，今年將亞太品牌商務加速器帶進臺北華山文化創意園區，就是希望以華山為起點，帶著臺灣電商企業一起前進東南亞打電商世界盃。

5G時代下創新創業發展方向

國發會產業發展處

就國家經濟成長而言，新創公司不只促進新經濟發展，還將帶動產業轉型，夠份量的獨角獸公司更能帶動整個產業上、中、下游的群聚效應，因此，各國政府無不積極推動創新創業，希望能在下一代搶占先機。針對創業模式所延伸出各式完整的輔助概念及工具，能在短時間內把創意點子，變成可行的產品或服務，同時融入臺灣獨特的創業環境與人才特色，更能激發優質的創新應用。

在邁向物聯網（Internet of Things）的趨勢下，我們正走向時代轉型的尖端，並將由兩個重大的科技發展所驅動：AI 人工智慧與 5G（第五代行動通訊）。現今科技已有足夠能力和技術來進行複雜的 AI 運算，若加上 5G 通訊技術所建構資料傳輸的高速公路，兩大利器結合下將可孕育出未來創新創業新商機。

相較 4G，5G 具有高頻寬、低延遲與大連結等優異功能，可滿足自動駕駛、AI 智慧助理、農業環境、影音娛樂、醫療照護、物流運輸與公共事業多樣化應用服務對網路超高性能的要求，使得幾年前聽起來還很遙遠的應用都將因為 5G 技術的突破而實現，帶動新型態的網路服務發展。

為探討 5G 技術對臺灣產業帶來的創新與商業機會，本會配合行政院科技會報辦公室於 10 月 29 日所舉辦之「5G 應用與產業創新策略（SRB）會議」中，辦理「5G 時代下創新創業發展」之議題，並邀請專家學者參與，其中與會人士對我國資通訊產業所具備能量均表達肯定，並期待政府對於新創環境的各種友善措施能更廣



為周知，使新興的 5G 技術得以有更大的發展空間，相關重點如下：

重點一、建構5G新創產業鏈

- (一) 建立 5G 物聯網共創生態圈：建立 5G 物聯網共創生態圈方面，促成電信業者與新創合作，利用 5G 實驗網場域，降低進入門檻，以支持新創團隊發展創新應用。
- (二) 聚焦 5G 創新應用：鼓勵新創善用臺灣既有之產業供應鏈優勢，聚焦 5G 應用之 AR/VR、自駕車、機器人、無人機等新興應用，優先從解決生活問題出發，包括醫療照護、物流運輸、公共事業等智慧城鄉及智慧生活等相關創新應用領域。

重點二、營造友善5G創新創業環境

- (一) 法規鬆綁：為有利於創新，持續檢討創新發展法規，簡化政策工具申請作

業，並善用監理沙盒法規所創造之空間，在顧及個資、隱私前提下，充分發揮資料分析與運用價值。

(二) 挹注新創資金：利用天使投資、創投投資、融資以及法規調整等方式，引導國內創投資金投入新創。

(三) 試煉場域：積極推動 5G 科技創新創業場域，進行新興示範應用。

我國擁有相當充沛的新創能量，政府一定會積極打造良好的新創投資環境，藉由持續檢討鬆綁法規、提供試煉場域、培育新創人才、充裕創投資金等方式，來鼓勵、支持及培植新創事業發展，讓臺灣逐步成為亞洲新創匯聚中心。同時，也鼓勵大企業與新創團隊進行深度交流，希望以大企業的資源、經驗，與新創團隊的創新思維相互激盪，促成更多 5G 垂直應用合作，以完善國內 5G 的發展生態圈，協助新創事業掌握 5G 商機，進而帶動整體產業與經濟的轉型，建構以創新驅動的新經濟型態。🌐



2018「5G應用與產業創新策略（SRB）會議」閉幕合影。

瑞士世界經濟論壇（WEF）公布「2018年全球競爭力報告」我國排名全球第13位

國發會經濟發展處

總體經濟穩定排名第1，臺灣為創新強國

瑞士世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）於 107 年 10 月 16 日發布 2018 年全球競爭力報告（The Global Competitiveness Report 2018），在 140 個受評比國家及地區中，臺灣名列全球第 13，居亞太第 4，次於新加坡、日本與香港，並與德國、美國與瑞士並列「超級創新國」（super innovators）。其中，在「總體經濟穩定」指標與 31 個經濟體並列第 1，顯示政府在維持物價穩定、財政管理、鼓勵創新與法規鬆綁的努力已有所成效，並獲國際肯定。

表 國際比較

排名	經濟體	排名	經濟體	排名	經濟體
1	美國	7	香港	13	臺灣
2	新加坡	8	英國	14	澳大利亞
3	德國	9	瑞典	15	韓國
4	瑞士	10	丹麥	18	紐西蘭
5	日本	11	芬蘭	26	馬來西亞
6	荷蘭	12	加拿大	28	中國大陸

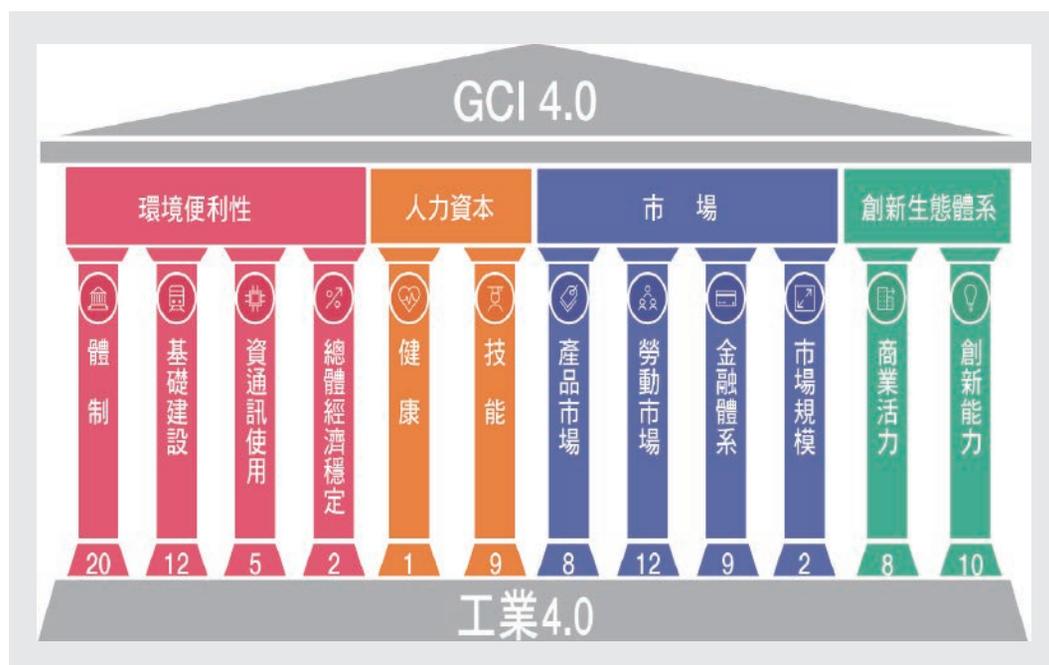
資料來源：WEF 2018 年全球競爭力報告。

2018年WEF啟用新版評比方法，納入工業 4.0 意涵

WEF 自 1996 年開始出版全球競爭力報告 (Global Competitiveness Report)，是全球投資者、學術研究者，以及各國政府的重要參考指標。

WEF 考量科技快速發展，全球正面臨第 4 次工業革命的衝擊，因應數位科技時代需求有必要重新定義競爭力的內涵，故自今年起採用全新的「全球競爭力指數 4.0」(GCI 4.0)。惟其評比編製方式因有大幅度調整，故無法直接與過去年度排名進行比較。

CGI 4.0 評比項目分為「環境便利性」、「人力資本」、「市場」及「創新生態體系」等 4 大類，其下再區分 12 中項與 98 個細項指標，詳見圖 1。



說明：數字為細項指標項數。

資料來源：WEF 2018 年全球競爭力報告。

圖 1 全球競爭力指數 4.0 內涵

臺灣在「總體經濟穩定」、「創新能力」與「金融體系」等中項表現較佳

從 12 中項來看，臺灣在「總體經濟穩定」、「創新能力」與「金融體系」等項目分別排名第 1、第 4 與第 7；詳見圖 2。四大分類當中，表現較佳項目、落後項目略以：

- 環境便利性：在政府債務占 GDP 比率之變動（第 1）、通膨率（第 1）、土地管理的品質（第 2）與電力品質（第 7）等項目表現優異，惟在解決爭端的法律效率（第 63）、政府對未來議題的因應程度（第 67）等方面表現較弱。
- 人力資本：在企業找到具技術就業者的容易度（第 14）尚稱良好，惟教學重視創意與啟發式之程度（第 65）排名較落後。



資料來源：WEF 2018 年全球競爭力報告。

圖 2 臺灣 12 中項排名

- 市場：在逾放比率（第 1）、保險費總額占 GDP 之比重（第 1）、上市公司市值占 GDP 之比重（第 5）、中小企業取得融資的程度（第 6）、企業或企業集團操縱市場的程度（第 7）、服務業的競爭程度（第 9）、工資決策的彈性程度（第 9）等方面表現優異，惟關稅複雜度指數（第 84）與僱用外國勞工的容易度（第 98）排名相對落後。
- 創新生態體系：在專利權數量（第 2）、研發支出占 GDP 之比重（第 5）、產業群聚完善發展的普遍程度（第 5）、以共同發明方式擁有國外專利權之數量（第 5）等項目表現名列前茅，惟開辦新事業需要的天數（第 60）排名相對落後。

我國政策方向符合 WEF 全新評比之精神

WEF 全球競爭力排名可視為對國家經社的總體檢，今年的評比顯示臺灣在 98 個細項指標中，有 18 個細項排名居前 10 名，且與德國、美國、瑞士並列「超級創新國」，顯示當前我國積極優化新創事業投資環境，落實推動五十二產業創新等政策方向，符合 WEF 全新評比所強調的工業革命 4.0 的精神。

我國表現相對較弱的細項，如「解決爭端的法律效率」、「開辦新事業需要的天數」、「僱用外國勞工的容易度」，經濟部正積極建立介接跨部會的資料平台，可有效縮短新事業開辦所需時間，政府也刻正加速推動「新經濟移民法」草案之立法，未來企業僱用外國人才會更加容易。

政府將積極因應數位經濟、人口與社會變遷等趨勢，持續精進施政，以維繫我國全球競爭力優勢。🌀

世界銀行2019經商環境報告， 臺灣位居全球第13名

國發會法制協調中心

2018年10月31日世界銀行發布《2019 經商環境報告》(Doing Business 2019)，於190個受調查經濟體中，我國經商便利度(Ease of Doing Business, EoDB)全球排名第13名，較前一年(2017)進步2名。2018年全球排名前5名之經濟體分別為：紐西蘭、新加坡、丹麥、香港、韓國；我國排名優於馬來西亞(第15名)、澳洲(第18名)、加拿大(第22名)、德國(第24名)、法國(第32名)、日本(第39名)與中國大陸(第46名)。

世界銀行自2003年起每年發布「經商環境報告」，藉由模擬案例進行問卷調查，以瞭解各經濟體自公司設立、營運至破產後之債務清理等過程所需之程序、時間、成本與相關法制。該調查共分為10項指標，分別為「開辦企業」、「申請建築許可」、「電力取得」、「財產登記」、「獲得信貸」、「保護少數股東」、「繳納稅款」、「跨境貿易」、「執行契約」及「債務清理」。

為提升我國整體經商法制環境，以符合國際法制趨勢，本會參考世界銀行經商環境報告，結合部會動能，推動相關革新措施。除召開跨部會協調會研商每年度改革重點外，並協請相關部會撰擬改革報告，彙整英譯後，印製成冊，寄送世界銀行

研究員及本地受訪員參考，促使其瞭解我國最新法制革新訊息、未來改革規劃，並就調查中產生誤解部分予以釐清，使相關人員即時獲得最詳實之資訊，以利其填寫問卷與評價我國法制架構。

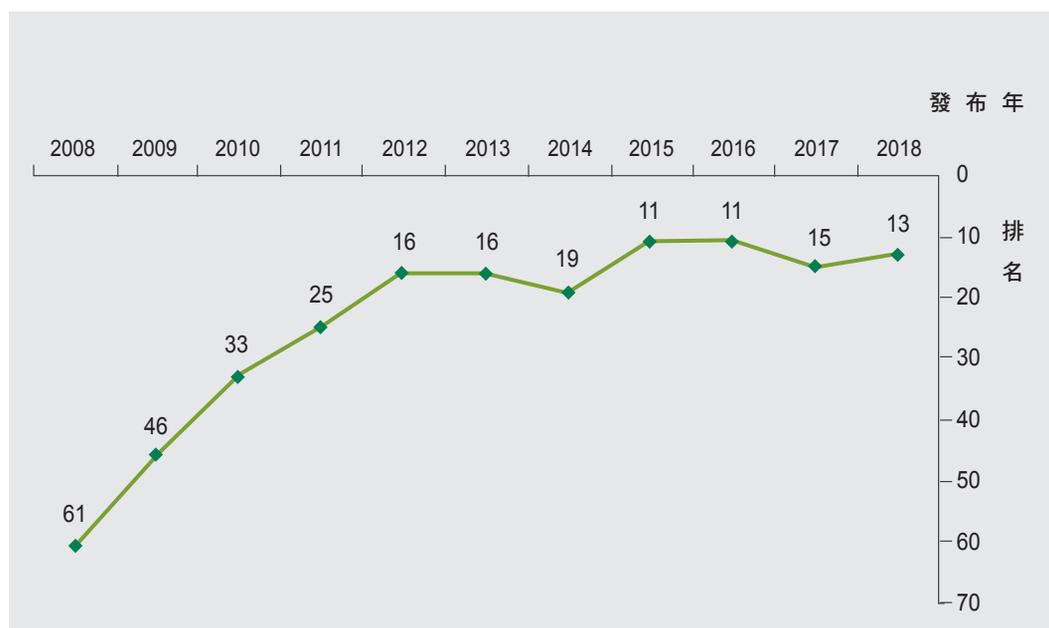


圖 1 臺灣 EoDB 全球排名 (2008-2018 年)

自推動相關改革以來，迄今已完成包括廢除公司登記最低資本額限制、廢止營利事業統一發證制度、設置五層樓以下建築單一窗口發照中心、簡化報繳稅款流程及促進法庭電子化等工作，我國於世界銀行經商環境報告之排名，亦由全球第 61 名逐年提升至 2018 年之全球第 13 名，並於亞太地區排名第 5 名。

2018 年經商環境報告中，「申請建築許可」全球排名第 2 名，為我國表現最佳指標，世界銀行報告指出，我國藉由持續提升申請建築許可單一窗口之效率，已

有效縮減相關辦理時間；此外，我國藉由《公司法》中關係企業章之規範，強化對少數股東之保護，因此「保護少數股東」指標於 2018 年排名為全球第 15 名，進步 9 名，此 2 項指標皆經世界銀行認為有助提升經商便利度的「正向改革」。

另外，本次評比中進步幅度最大之指標為「繳納稅款」，共進步 27 名，於受調查經濟體中排名第 29 名，本次進步之主因在於相關行政流程簡化，縮短營利事業所得稅之審定時間，以及營業稅退稅時間。除上述指標外，我國於經商環境報告中表現較佳之項目尚有「電力取得」(第 8 名)、「執行契約」(第 11 名)、「財產登記」(第 19 名)等指標，顯示我國經商環境相關法制多與國際法制趨勢一致。

為持續提供友善企業經營之法制環境，我國持續參考世界銀行經商環境報告，透過法規鬆綁推動相關改革，例如在「開辦企業」指標方面，為配合線上申辦之 E 化趨勢，經濟部業已建置公司與商業及有限合夥登記一站式線上申請作業網站，為

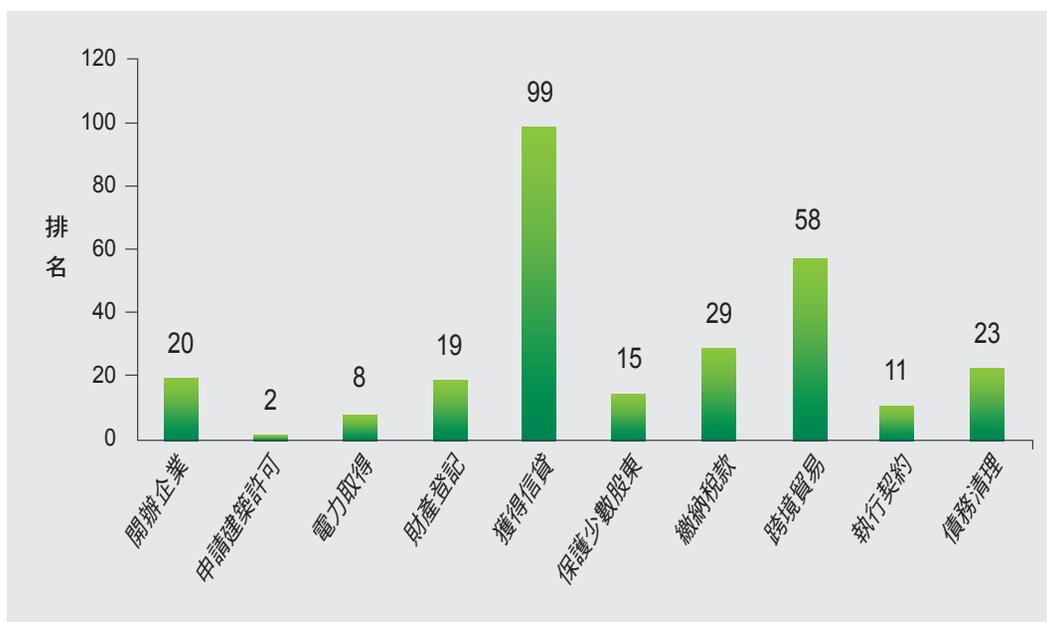


圖 2 2019 經商環境報告臺灣各項指標排名情形

提升線上申辦使用率，2018 年 6 月已修正「公司之登記及認許辦法」，刪除應於申請、登記書表加蓋公司及負責人印鑑之規定，有助於公司登記程序之簡化，本次雖未及獲世界銀行採認，預期明年可望推升本項指標排名。

至於其他排名相對落後之指標，例如「獲得信貸」、「跨境貿易」等，本會亦將持續協調金管會及財政部等相關部會，推動動產擔保交易法制及進出口通關程序之改革。法制架構之友善程度，亦為企業投資之考量要素，因此，本會自 2017 年起，即積極偕同各相關部會推動法規鬆綁，檢討不合時宜之函釋與行政規則，協助企業排除投資障礙，期望藉由提供友善企業設立、經營之法制環境，帶動經濟成長與發展。🌀

國發會陳主委出席2018年 APEC部長級年會（AMM）

國發會綜合規劃處

2018年APEC年度部長會議於11月15日在巴布亞紐幾內亞首都莫士比港舉行，我國由行政院鄧振中政務委員與國發會陳美伶主任委員共同率團與會，會議期間針對「改善連結性，深化區域經濟整合」、「透過結構改革促進永續包容成長」2大議題分享我國意見與執行經驗，並與多個會員體進行雙邊會談與交流，成果豐碩。

壹、陳主委就包容性成長、數位轉型與創新、及醫療照護說明我方貢獻

國發會陳主委負責第2場次議題：「透過結構改革促進永續包容成長」，針對其下之兩項子題：「推動永續、創新及包容性成長」及「透過結構改革促進包容性成長」進行綜合性發言，提出我方看法與貢獻下：

一、包容性成長

為了追求包容性成長，我國的發展策略也朝向聯合國SDGs而努力，舉如消除貧窮、均衡城鄉發展、性別平等、微中小企業發展與環境保護等議題，皆是我國

推動之優先重點。我國也一直積極在 APEC 這個大家庭中分享我們的經驗，並致力貢獻於能力建構。



APEC會員體部長們合影。

二、數位轉型與創新

(一) 強調數位科技帶來的顛覆性力量，如機器人、人工智慧、區塊鏈、雲端運算等，已為我們帶來機會與挑戰。當擁抱機會的同時，呼籲 APEC 各會員體須因應其對產業轉型、公部門治理、以及社會發展的挑戰。數位化的發展產生了與過去十幾、二十年來不同的數位落差，其不只創造了我們從未能想像的商業機會，也帶來了比我們所碰過的更複雜的挑戰。因此，在日漸複雜與跨領域的經濟與社會中，APEC 透過結構改革實現永續、創新與包容性成長的工作更顯重要。

- (二) 為了把握此機會宣傳我國的創新實力，臺灣甫在世界經濟論壇（WEF）2018 年全球競爭力報告中，與德國、美國及瑞士共同列為「超級創新國」，並引用我國領袖代表——台積電張忠謀創辦人的話：「沒有創新就不可能有競爭力」說明創新對我國與 APEC 整體的重要性。而我國在過去幾十年來，致力追求創新，打造了資通訊產業發展的穩固基礎；在此利基之上，我國曾在 APEC 與各會員體共同推動 APEC 數位機會中心的成功倡議。
- (三) 我國企業諮詢委員會（ABAC）與巴紐 ABAC 於 2018 年 7 月共同在臺北舉辦 APEC 首屆數位經濟論壇（DIF）為例，我國將持續積極在 APEC 就此議題做出貢獻，期望與各會員體攜手共同為數位時代帶來的衝擊找到創新的解決方案，並因應新型態的數位落差。



行政院鄧政務委員振中與國發會陳主任委員美伶共同率團與會。

三、醫療照護

醫療也是我國在 APEC 可與其他會員體合作的重要項目，當 APEC 區域間正面臨感染、慢性疾病與人口高齡化等種種挑戰，從我國的經驗來看，數位科技的創新與應用可為政府帶來新的解決方案以提供優質醫療照護，特別是為居住在偏遠地區的人民。這即是數位化帶來的好處。我國願意分享我國在過去累積的經驗與專業知識，協助建立健康的 APEC。

貳、各會員體發言情形

各會員體發言涵蓋數位轉型、婦女 / 弱勢族群經濟賦權、觀光、健康、農業 / 糧食安全、經商便利度 / 強化經濟法制基礎架構、APEC 結構改革更新議程、永續及包容成長、環境保護、氣候變遷等議題。

叁、場邊會晤

我方亦把握機會與巴紐、美國、新加坡、日本、韓國、泰國等會員體以及 APEC 秘書處執行長、ASEAN 代表場邊晤談，加強我與亞太地區夥伴的聯繫與情誼。

肆、我國重要倡議

2018 年我國積極在 APEC 推動各項重要倡議及活動，我國計有 4 項重要倡議及 6 項建議文字納入「部長聯合聲明」中，其中包含：人力資源能力建構、協助中小企業國際化、「網實整合」(Online to Offline) 商業模式倡議、降低糧損；並就「APEC 後 2020 願景」內容納入「以人為本」之精神、資通訊及數位創新、食品安全及能源議題等提出建議。



國發會陳主任委員美伶場邊會晤情形。

伍、2018年AMM僅發布主席聲明

2018年由於美中對WTO改革意見分歧，致部長宣言遲未出爐，美中角力實已延伸至APEC場域，最後則僅發布AMM主席聲明。APEC創立於1989年，我國於1991年加入，第一屆APEC經濟領袖會議於1993年召開；此係APEC創立30年來，首次發生如此情況。

陸、結語

APEC為亞太地區重要的經貿與合作組織，亦為我國拓展與區域內國家政策、技術與產業交流合作的平台。我代表團透過本次APEC會議，向國際社會清楚傳達總統指示，我國願意與各貿易夥伴在互惠雙贏的基礎上，追求最大化之自由貿易，也會透過多邊、雙邊與複邊等各種管道與貿易夥伴同步擴大貿易機會。🌐

與地圖的時空對話

國發會檔案管理局

地圖是空間與時間的集結，
透過線條與符號的變化，
繪製出人們對已知地域或未知空間的想像。
而我們透過國家檔案中的地圖，
匯集為臺灣發展的歷史篇章。

國家檔案，是由國家發展委員會檔案管理局（以下簡稱檔案局）自民國 89 年起陸續徵集各機關具永久保存價值的檔案，以及私人團體捐贈之珍貴文件資料。迄今，國家檔案典藏量已超過 22 公里，包含府院政策、財政金融、交通及公共工程等 25 個類別，以公文書為大宗，但也包含地圖、照片、影片等各種不同形式的檔案，其中，地圖因富含資訊性與易讀性，同時又兼具視覺美感，是極為特殊且重要的一種形式，本（107）年度檔案局特別選擇以地圖為策展的主題，以製圖者的視角，娓娓道來國家檔案地圖中的故事。

本次展出 60 幅橫跨 1910 年至 1971 年，來自機關、民間與學術單位所繪製的地圖，並以比例尺與空間規模為策展架構，呈現四大單元，分別是「立足東亞：全球的福爾摩沙」、「看見臺灣：圖繪美麗島」、「生活尺度：我們共有的家園」及「點線之間：凝固在時間中的空間」，引領觀展者放眼全球進而聚焦至所熟悉的生活空間。因此，觀展者從進入展場，就可站在地面展示長 79 公分、寬 109 公分之大



國家發展委員會曾副主任委員旭正及客家委員會范副主任委員佐銘代表主辦單位為「與地圖的時空對話——國家檔案地圖中的故事特展」揭開序幕。



「與地圖的時空對話——國家檔案地圖中的故事特展」海報。



展場入口及地面展示。

幅全球地圖上，藉由標示臺灣地理中心的經緯度，瞭解臺灣在全球的位置，隨著比例尺的放大，盡情探索地圖與時空的多層次面度，包括全島陸海空等面向的發展，城市至街庄的家園風貌，以及比例尺最大的一座機場、一座港口等凝固在時間中的空間。

本次展覽的展件特色，謹簡介一、二，仍誠摯邀請各界撥冗親臨展場探索體驗。首先，展件最早是 108 年前於 1910 年繪製的「大日本帝國臺灣地圖」，1909 年臺灣總督府進行臺灣行政區域變革，將原本 20 廳合併為 12 廳，遂於 1910 年印行本圖。圖面標示當時蕃界線與地名，各地地名仍維持漢人移墾臺灣以來的名稱，其中滬尾、艋舺等沿用至今，像是錫口（今松山）、草鞋墩（今草屯）等則是漸漸不常用的舊地名；從圖中左下角所附世界交通圖，可略知當時全球交通的概況。其次，檔案局也首次建置恆溫恆溼的微環境，讓民眾有機會看見長 158 公分、寬 108 公分的「臺灣地質圖」原件，本展件為二戰後首張由國人繪製的臺灣地質圖，從其



玉山等高線及空拍紗幕投影裝置。



1953年臺灣地質圖原件展示。

不同色彩的圖例，可發現臺灣擁有多元地質。檔案局也首度運用該地圖的豐富色彩形式美，設計成真絲絲巾的文創商品，對本商品有興趣者，歡迎前往檔案局網站文化商品展售專區瀏覽、選購。還有國內首次公開的彩色國立公園地圖，描繪呈現日治時期所規劃的三座國立公園及範圍，與當今的國家公園有何不同之處？歡迎大家觀展找答案。

本展覽亦提供多種互動體驗，包括：新舊地圖的對照裝置、行政區域演變的套疊、北投（當時稱為北投庄）產物按燈探索、Q 版燈塔等。此外，將地圖上常見的等高線轉換設計為大型的模型，顯示玉山高度；透過 VR 虛擬實境鳥瞰臺灣中部地形的高低起伏，更臻展現地圖所蘊含的資訊性；同時，運用數位相框、紗幕投影，呈現古今照片、空拍照、口述歷史、及影片等等；還有將地圖中不可缺少的圖例元素，設計為翻翻牌，饒富趣味，值得大家親身經歷，感受檔案內隱知識轉化為展示與互動設計的驚喜。



展場規劃行政區域套疊及地圖放大裝置。

在欣賞完展示的 60 幅地圖之後，民眾可以利用現場提供的圖版、圖例，融入自身的空間經驗，創作專屬的手繪地圖；好玩的遊戲不僅於此，還記得指北針的使用方法嗎？展場結合 AR（擴增實境）的尋寶遊戲，讓觀展者按圖索驥透過資訊裝置獲得全新的體驗。最後，更提供早期如何製作地圖與珍貴地圖如何妥善保存並修復等相關知識，蓋上紀念章戳完成與地圖的時空對話。



1937年國立公園位置圖。



本特展出版專書《與地圖的時空對話——國家檔案地圖中的故事》。

本展覽在行政院新莊聯合辦公大樓北棟一樓檔案局展廳展出至 2019 年 5 月 31 日，接續於 2019 年 7 月 11 日至 11 月 30 日移展至苗栗臺灣客家文化館，讓更多的鄉親可以體驗與地圖對話。又為讓民眾不限時空觀賞展覽的內容，本展亦同步推出線上展覽網站（<https://atc.archives.gov.tw/naamaps>），歡迎隨時上網觀展，意猶未盡的民眾，更不容錯過出版的專書及隨書附贈復刻版的鐵道地圖，歡迎前往檔案局網站圖書及文宣專區瀏覽、選購；也別忘了與地質邂逅的臺灣地質圖真絲絲



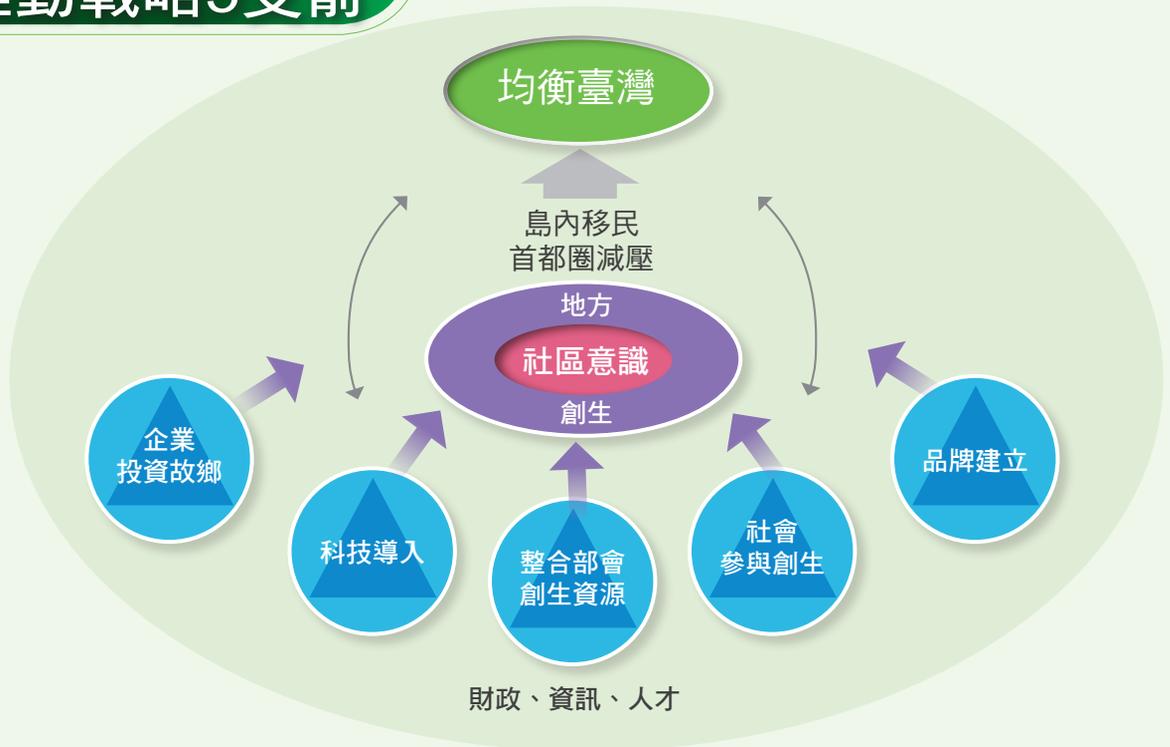
民眾完成專屬的手繪地圖創作。



「與地質的。邂逅」真絲絲巾。

巾，推薦珍藏。「藏在地圖檔案的故事」專題講座活動，已分別於 2018 年 10 月 21 日、12 月 8 日及 12 月 15 日於臺北、臺南、臺中舉辦完畢。國家檔案不僅是全民的記憶寶庫，檔案局更致力於增值應用與推廣，希望本展覽讓民眾與檔案有場美好對話，探索國家發展的歷史實錄。🌐

地方創生 推動戰略5支箭



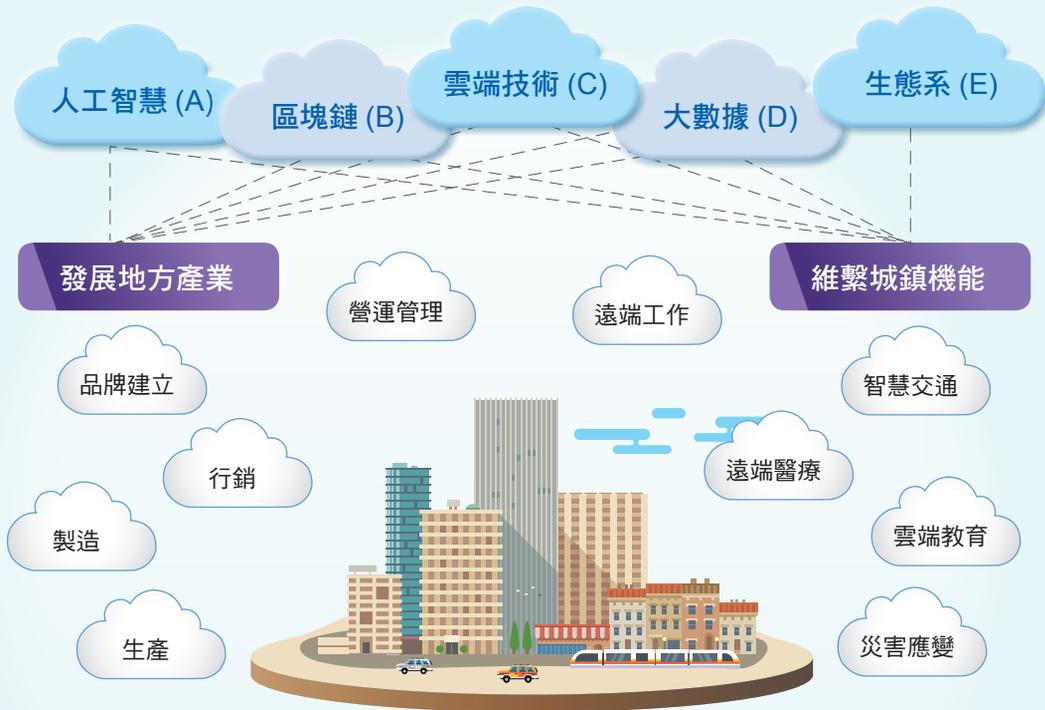
第1支箭

企業投資故鄉



第2支箭

科技導入



第3支箭

整合部會創生資源



財政

盤點選定 37 項可投入地方創生之計畫，以「投資代替補助」，協助創生事業。



資訊

建置臺灣地方經濟社會分析資料庫 (TESAS)，整合政府各類統計資訊，支援地方創生規劃及成效評估

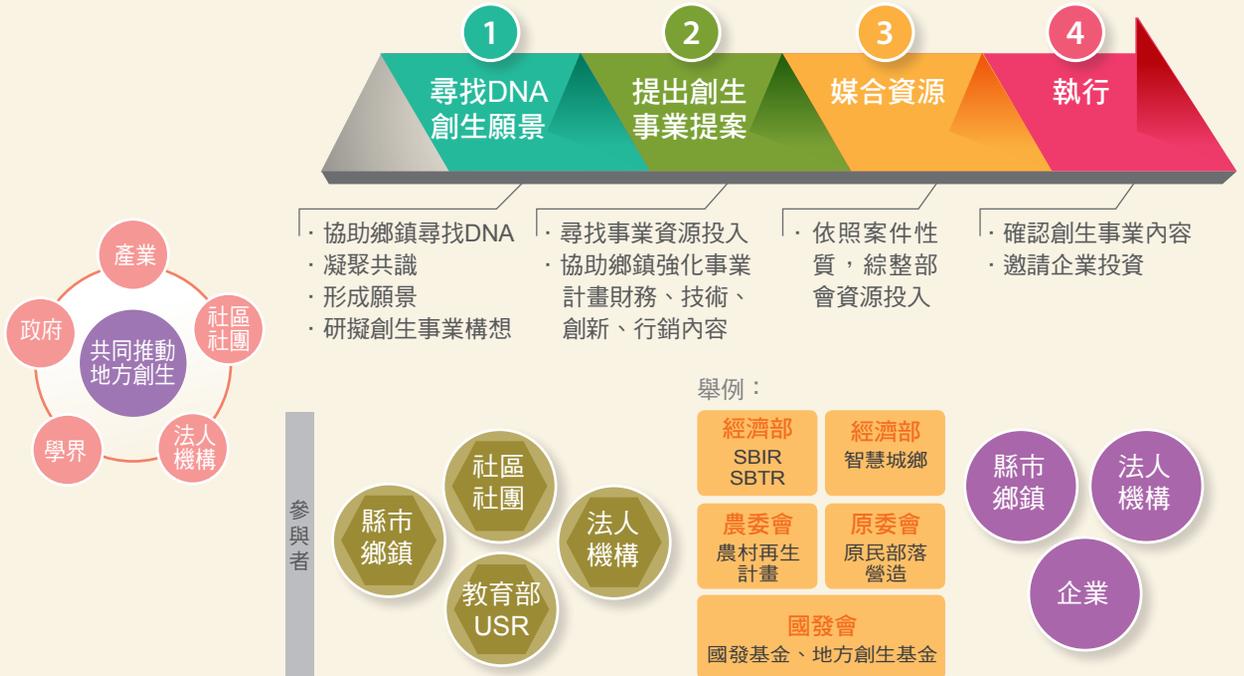


人才

推動地方創生涉及許多專業領域，鄉鎮區公所人才及人力不足，未來可透過借調等方式，由中央機關公務人員派駐故鄉，到偏鄉服務。

第4支箭

社會參與創生



第5支箭

品牌建立

■ 確立地方品牌形象

建立品牌識別

- 盤點地方的DNA
- 目標市場及產業發展定位
- 確立品牌設計要素，建立品牌識別系統

地方特色產品 創意設計開發

- 既有特色產品（服務）創意設計增值
- 產品（服務）開發創新
- 專業人力培訓

觀光遊憩增值

- 推動地方深度體驗旅遊改善地方景觀
- 營造城鎮魅力

■ 地方品牌行銷經營

媒體宣傳

- 善用新媒體、虛擬商城等平台，增加曝光機會

在地行銷 / 推廣「地方限定」產品、體驗服務

- 於地方辦理文化節慶，吸引觀光人潮

網路 / 實體行銷通路

- 運用電子商務拓展行銷通路
- 於海外目標市場參與展覽會



地方創生 推動組織與架構

產官學研社共同推動

配合地方創生事業執行



協助

各部會

- 檢討調整相關計畫，符合地方創生精神及策略，協助地方創生事業
- 創生事業發展相關法規調適

行政院
地方創生會報 決策

幕僚

國發會

縣（市）政府：

- 研擬跨鄉鎮市區之地方創生事業提案
- 協助創生事業提案媒合地方資源
- 成立地方創生專戶

鄉（鎮市區）公所

- 發掘地方 DNA、凝聚共識、形成願景，提出創生事業提案

- 研提地方創生國家戰略計畫
- 輔導協助地方政府提出創生事業提案
- 辦理「行政院地方創生會報」工作會議，負責統籌、協調整合、相關規劃與執行支援，並作為創生事業提案媒合平台



GPN: 2010300195
NT \$ 150元



本刊採清荷高環保道林紙
及環保大豆油墨印製