

「第十次全國科學技術會議」議題架構與分工表

議題一：創新再造經濟動能

主辦：經濟部

協辦：科技部、農委會、國發會、國發基金、金管會、交通部、國防部、衛福部、勞動部、文化部、地方政府

子題	策略	主辦	協辦
一、創新產業的數位經濟發展模式 (主辦：經濟部工業局)	1. 創新數據服務，活化跨域資料應用	經濟部(工業局)	
	2. 創新體感科技，匯流跨界內容	經濟部(工業局)	
	3. 創新網路發展，完善跨網環境	經濟部(工業局、技術處)	交通部
	4. 創新商業發展，打造跨業(境)生態體系	經濟部(商業司、貿易局)	
	5. 擴大行動支付之運用及創新	金管會(銀行局)	
	6. 創新營運模式，打造數位連結網絡	經濟部(中企處)	
二、強化科研成果轉化機制促進創新產業發展 (主辦：經濟部技術處、科技部)	1. 活化部會所屬財團法人與行政法人研究機構之研發動能	科技部、經濟部(技術處)	國防部、衛福部、農委會
	2. 強化業、學界科專補助機制帶動 5+2 創新產業發展	經濟部(技術處)	科技部
三、健全區域創新系統維繫產業聚落成長動能 (主辦：科技部、經濟部技術處)	1. 強化科學園區創新動能，活絡區域創新發展	科技部	經濟部(工業局)、農委會
	2. 健全區域創新系統，建立府際區域產業合作平台	經濟部(工業局)	地方政府

	3. 建構產業創新研發平台，厚植產業創新研發能量	經濟部(技術處)	科技部
	4. 推動農業科技化，翻轉農業經營模式，發展產業聚落	農委會	科技部、經濟部(貿易局)
四、打造創新創業之友善環境與發展機制 (主辦： <u>經濟部</u> 、國發會)	1. 打造利於新世代產業創業之友善環境	經濟部(中企處)	國發會、教育部、科技部、勞動部、文化部、農委會、工程會、經濟部(工業局、技術處)
	2. 優化創業法規環境，推動創新產業彈性實證(沙盒 Sandbox)機制	經濟部(中企處)、國發會(法協中心)	金管會、交通部、農委會
	3. 應用資訊科技鏈結資金資源，提振新創動能	經濟部(中企處)	國發會、國發基金、金管會

議題一：創新再造經濟動能

主辦機關：經濟部

協辦機關：科技部、農委會、國發會、國發基金、金管會、交通部、國防部、衛福部、勞動部、文化部、地方政府

一、現況檢討與趨勢分析

為了迎接數據化社會所帶來的數位經濟時代，未來產業應用的核心在於大數據跨域整合應用，開創共享與運用大量的產業資訊之商業服務。同時，行動與數位資訊技術快速發展，帶來人類生活與企業發展的數位變革。在數位經濟的推波助瀾下，包括智慧機械、亞洲矽谷、生技醫療、綠能科技、農業、循環經濟等產業也面臨技術整合、商業模式創新及產業鏈變化，如何以數位經濟支撐創新產業發展，是產業發展刻不容緩的議題。首先，應建構完善數據流通平台，大量的產業與消費資訊可被快速分享與運用，以有利發展出多元、跨界創新應用，例如結合虛擬數位內容與實體行動裝置的體感科技，以提升人們的生活體驗。此外，為了擷取與傳輸大量資訊，必須透過大寬頻及物聯網等多元且互補的通訊技術，建構無所不在的聯網環境。最後，由於企業運作模式的改變，衍生出新的數位產品與應用服務，有賴重新定義產業範疇與設計新的商業模式，並建立友善的虛擬金流機制，更是攸關數位經濟世代下我國產業競爭力的關鍵課題。

新興產業的發展需要產業技術的支撐。面對全球競爭加劇、產業變遷快速，當前政府積極發展 5+2 創新產業，必須整合產學研的研發能量，共同發展新興產業之相關技術。以協助產業發展為主要任務研發型法人必須與時俱進，將科研視野由既有研發領域擴展至新興領域及跨領域，兼顧製造硬實力與服務軟實力，以提升科技研發及帶動創新產業動能。而在法人之外，學界豐富的科研能量，以及業界快速競

爭下所淬鍊的產業化能力，也將在這一波新興產業發展中不可忽視的貢獻。法人在協助產業發展與應用之使命下，必須持續強化其科研成果轉化走向產業化，同時強化業、學界之能量，共同促進創新產業發展，這有賴研發創新機制的活化，以及對學界、業界參與產業化研發的激勵。

基於區域發展平衡的目的，政府過去透過多個部會或局處司的政策措施，推動區域創新系統的發展。科技部主責推動科學園區的建設與發展，形成北中南三大科學園區；經濟部技術處以法人研發能量為基礎設立「區域產業創新園區/中心」和輔導產業聚落；經濟部工業局則以工業區的發展和轉型為施政重點。雖然這些政策措施都已有不錯的推動成效，但是彼此間仍需進一步的整合以健全區域創新系統，發揮政策的綜效，方能更有效地帶動區域產業聚落的發展。而且新政府宣示以建立新的經濟發展模式為目的，並依托特定區域的發展基礎，推動 5+2 創新產業計畫。所以，我國的主要區域創新系統也必須同步調整和優化，以期達成發展創新產業和推動區域平衡發展的雙重目標。

數位經濟的發展與創新及創業關係密切。創新與創業為產業創造附加價值與就業之重要來源，而近年來受到許多國家的關注並採取相關的政策與措施。其中，透過創業聚落的形成與推動來推升科技創業，似已成為政策工具之一。在創新創業政策力量介入下，公、私部門已陸續發展出其創業社群扶植新創事業，以及打造與矽谷鏈結管道，未來在政策上可進一步促進我國各地創業聚落(生態系)自主發展，發展自有特色之創業聚落，同時，透過共通品牌，有效為我國各創業聚落(生態系)整體行銷。其次，目前創新創業政策鼓勵對象以甫畢業之青年為主，強調從校園發展的技術或創意，連結至創業一條龍，未來作法應可進一步延伸，例如引導數位世代原住民的技術與創意，參與既有企業之內部創業、企業傳承與接班，一方面帶動這些成功機會較高

的潛在創業家，另一方面也協助企業之持續經營、升級。第三，完備創新創業法規，打造創業友善環境一直是政府與民間高度關注之項目，但法規鬆綁了多少，以及新構想是否可行，實為我國青年在創新創業過程，持續面臨的問題，未來在政策上可進一步建置系統性的創業諮詢管道，協助創業者快速解決法規疑慮。

二、遠景

因應數位經濟時代的來臨，透過大數據整合來提供共享與大量產業資訊之商業服務將成為重要趨勢，我國要創新再造經濟動能，必須學習掌握當前數位網路所帶動的全球創新經濟發展典範，有效將我國科技研發成果轉化為產業創新發展之支持力量，並建構完善的數據流通平台，促使大量的產業與消費資訊可被快速分享與運用，以利發展出多元、跨界創新應用，必整合國內各區域經濟體系孕育創新產業生態，同時在法規制度與產業環境面進行調整，鼓勵創新經濟的發展。本議題未來的目標發展方向如下：

- (一) 建設次世代網路匯流資料的基礎環境，以友善法規營造創新生活型態，帶動跨領域多元產業數位經濟發展
- (二) 落實科研成果應用促進創新產業發展
- (三) 建構區域創新系統，活絡我國區域經濟發展動能
- (四) 打造創業生態系，完備創新創業法規環境

三、子題、策略及措施

(一) 創新產業的數位經濟發展模式

1. 創新數據服務，活化跨域資料應用

(1) 建構跨域資料交換標準與服務平台

(2) 帶動跨域資料創新服務合作網絡

(3)推動跨域實務數據人才培訓

(4)完備資料服務產業供應鏈

(5)發展特色領域產業資料應用

2. 創新體感科技，匯流跨界內容

(1)打造全新的體感科技產業聚落

(2)運用產業研發補助

(3)創造體驗商機

(4)舉辦國際盛會帶動應用

(5)產業支援海外行銷

(6)健全產業環境

3. 創新網路發展，完善跨網環境

(1)盤點我國產業能量

(2)精進科專研發機制

(3)布建實驗網串聯下世代網路通訊產業鏈

(4)導入生活應用試煉與創新擴散

4. 創新商業發展，打造跨業（境）生態體系

(1)發展智慧商業服務跨業生態系

(2)打造跨境東協電商生態體系

(3)建構商業科技服務創新

(4)構築全球貿易洞察指標

(5)提供客製化數位行銷服務

5. 擴大行動支付之運用及創新

(1)打造友善支付與法規環境

- (2)加速整合電子支付端末設備
- (3)提升公部門及醫療機構提供電子支付服務
- (4)協調國際行動支付業者與國內合作

6. 創新營運模式，打造數位連結網絡

- (1)協助產業群聚數位體質轉型
- (2)推動以數據為核心的軟硬整合價值創新機制
- (3)佈建全時生活服務智慧場域
- (4)運用真實商業數據催生新興與新創應用
- (5)結合實境競賽遴選與支持拔尖高成長事業

(二) 強化科研成果轉化機制促進創新產業發展

1. 活化部會所屬財團法人與行政法人研究機構之研發動能

- (1)多元化科研形式與績效評比指標
- (2)提升科研人才質量，加強國際交流與合作

2. 強化業、學界科專補助機制帶動 5+2 創新產業發展

- (1)運用科專補助機制誘因，強化業、學界鏈結
- (2)規劃對準 5+2 創新產業之政策型研發項目
- (3)推動學研成果產業化，扶植新創企業

(三) 健全區域創新系統維繫產業聚落成長動能

1. 強化科學園區創新動能，活絡區域創新發展

- (1)以科學園區作為區域創新樞紐，結合在地需求，促進國際鏈結
- (2)引導科學園區現有產業轉型升級創新，強化產業群聚競爭力

2. 健全區域創新系統，建立府際區域產業合作平台

- (1) 多元參與建立溝通合作平台
- (2) 建立府際共同目標，有效利用國家資源
- (3) 運用前瞻治理，補足區域創新單元的斷鏈現象

3. 建構產業創新研發平台，厚植產業創新研發能量

- (1) 「區域產業創新園區/中心」研發創新能量的對焦與提升
- (2) 以「區域產業創新園區/中心」整合區域創新系統
- (3) 強化區域創新系統的產業化成效，提升產業聚落成長動能

4. 推動農業科技化，翻轉農業經營模式，發展產業聚落

- (1) 強化農業生物科技園區進出口功能，推動產業外銷出口
- (2) 加強產學整合，建構價值鏈強化競爭優勢
- (3) 打造產業聚落品牌，布建全球行銷及市場通路
- (4) 加強人才培訓，厚實產業外銷基礎

(四) 打造創新創業之友善環境與發展機制

1. 打造利於新世代產業創業之友善環境

- (1) 結合新型態產學研鏈結中心，加速創新創業
- (2) 打造區域實證生態系，促進創業從 0 到 1 之發展
- (3) 運用科技作為，推動企業傳承接班，接軌科技創新
- (4) 連結與開拓國際市場，吸引國際創業人才與資金

2. 優化創業法規環境，推動創新產業彈性實證(沙盒 Sandbox) 機制

(1)研議創新產業彈性實證，評估沙盒機制。

(2)推動創業法規調適機制，優化創新創業環境。

3. 應用資訊科技鏈結資金資源，提振新創動能

(1)應用巨量資料技術，解讀創新創業趨勢，研析企業發展商機

(2)連結海內外早期投資資源，支援企業創新價值

(3)透過信用保證資料庫及平台協助新創事業取得資金

子題（一）：創新產業的數位經濟發展模式

主辦：經濟部(工業局、技術處、商業司、貿易局、中企處)、金管會

摘要

網際網路的興起，促成所有的資訊可被以數位形式創造、儲存及傳遞，當資訊消費者愈多，資訊影響力愈大、利益也就愈大。在此「數位經濟」(Digital Economy)法則下，相同的生產投入可得到遞增的報酬，與傳統經濟學上的報酬遞減法則截然不同。

所有產業均有可能結合網際網路而朝數位經濟型態轉型，包括智慧機械、亞洲矽谷、生技醫療、綠能科技、農業、循環經濟等相關產業，然而此並非一蹴可幾。首先，應建構完善數據流通平台，大量的產業與消費資訊可被快速分享與運用，以有利發展出多元、跨界創新應用，例如結合虛擬數位內容與實體行動裝置的體感科技，以提升人們的生活體驗。

此外，為了擷取與傳輸大量資訊，必須透過大寬頻及物聯網等多元且互補的通訊技術，建構無所不在的聯網環境。最後，由於企業運作模式的改變，衍生出新的數位產品與應用服務，有賴重新定義產業範疇與設計新的商業模式，並建立友善的虛擬金流機制，更是攸關數位經濟世代下我國產業競爭力的關鍵課題。

執行分工表

策略	主辦部會	協辦部會
1. 創新數據服務，活化跨域資料應用	經濟部(工業局)	
2. 創新體感科技，匯流跨界內容	經濟部(工業局)	
3. 創新網路發展，完善跨網環境	經濟部 (工業局、技術處)	交通部
4. 創新商業發展，打造跨業(境)生態體系	經濟部 (商業司、貿易局)	
5. 擴大行動支付之運用及創新	金管會(銀行局)	
6. 創新營運模式，打造數位連結網絡	經濟部(中企處)	

一、現況檢討與趨勢分析

本子題包含「創新數據服務，活化跨域資料應用」、「創新體感科技，匯流跨界內容」、「創新網路發展，完善跨網環境」、「創新商業發展，打造跨業（境）生態體系」、「擴大行動支付之運用及創新」及「創新營運模式，打造數位連結網絡」六大策略，各策略項之現況檢討與趨勢分析，分述如後：

(一)創新數據服務，活化跨域資料應用

為了迎接數據化社會所帶來的數位經濟時代，未來產業應用的核心在於大數據跨域整合應用，開創共享與運用大量的產業資訊之商業服務。然而目前我國企業投入大數據應用發展仍有許多障礙，包含：

1. 企業難以擬定大數據欲解決之關鍵課題：企業不清楚數據能帶來甚麼價值及能解決甚麼問題，因而無法評估詳細投入產出。
2. 數據多元性、即時性不足與難以商用：目前企業對於大數據分析較少連結外部資料，使累積的數據在數量與多元性上無法與國際企業相比，需藉由跨業合作發掘數據價值。但我國業者在發展跨產業資料整合上遭遇法規限制，為創新應用發展主要瓶頸。
3. 缺乏具商業創新之跨領域大數據人才：目前我國在大數據人才供應鏈上，從演算發工程師、數據程式設計師至資料科學家，皆明顯不足，使得我國企業在創新數據服務的規劃與執行兩端皆有缺口。

4. 國際開放資料發展快速演變：此外，在產官學研各界努力下，政府推動開放資料，在 2015 Global Open Data Index 取得全球第一的佳績。在後續發展上，因應開放資料集數量日增以及類別多元、以及國際開放資料發展快速演變之趨勢，如何能持續保持領先，已成為重要的課題。

(二)創新體感科技，匯流跨界內容

近年來行動通訊相關技術演進，帶動了傳輸技術、顯示技術及感測技術的突破性發展，台灣的硬體研發製造優勢，亦反映在各種新型態的科技裝置上，如頭戴式 VR 設備、智慧手環/手錶等。現在的台灣，正迫切的需要透過軟、硬整合的力量，協助業者轉型、投入軟體應用及數位娛樂的價值鏈，「體感科技」正是隨著科技發展而生的創新科技應用。

「體感科技」是以「人」為本，結合內容、軟硬體、機電整合以及雲端與大數據等科技應用，透過體感模擬、AR/VR、穿戴式裝置等來提供各類感官效果，具跨域整合的高度創新產業，除了娛樂外，更可進一步發展許多特殊領域的商業應用。

(三)創新網路發展，完善跨網環境

行動與數位資訊技術快速發展，帶來人類生活與企業發展的數位變革。在數位經濟的推波助瀾下，包括智慧機械、亞洲矽谷、生技醫療、綠能科技、農業、循環經濟等產業也面臨技術整合、商業模式創新及產業鏈變化，如何以數位經濟支撐創新產業發展，是產業發展刻不容緩的議題。

為了實現大數據與雲端帶來即時傳輸大量的資訊，數位環境的發展更有賴快速、穩定與彈性的網路環境，因此政府與民間業者須攜手投入資源投入研發包含 B4G、5G、LPWAN 等下世代通訊技術。並結合應用服務進行場域實證，發展數位經濟發展下的新產業生態系。

(四)創新商業發展，打造跨業（境）生態體系

1. 發展數位經濟智慧消費生態系：數位經濟浪潮下物聯網應用服務將會帶動服務業智慧化，顛覆傳統供需體系、產業生態鏈與消費者價值。根據 Gartner 與 IEK 全球物聯網市場預估，至 2020 年為止，80%物聯網商機都來自應用服務。根據 Frost & Sullivan 觀察，零售及旅遊應用成長最快，其中零售又以提供最佳化消費者體驗及全通路的策略布局。我國服務業者多為中小型企业，若非透過跨業合作，很難在既有市場，甚至國際市場取得永續競爭優勢，因此一直積極尋求合作對象；70%以上企業表示很難找到外部合作夥伴，或合作夥伴之間缺乏信任基礎及實證環境，其中曾經或已加入跨業研發聯盟的業者不到 10%。
2. 打造跨境東協電商生態體系：近年來東協市場成長漸受重視，其電商消費的發展潛力更預估以每 25%成長，台灣地理距離、消費文化、市場規模與東協各國相近，且電商技術、法治環境及發展經驗比美中日歐更貼近東協各國，可充分運用這些優勢建立起與東協共同發展電商產業的合作夥伴關係。我國業者在 B2B 貿易領域中，運用貿易大數據分析及跨境電商拓銷國際市場之比例仍有大幅增長空間；復因我國業者以中小企業為主，對於數位技術之應用，仍

存有落差，政府宜持續引導業者掌握數位貿易發展趨勢，運用線上及線下多元拓銷工具成功行銷全世界。

(五)擴大行動支付之運用及創新

1. 現行國內行動支付相關法規已相當成熟完備。截至 105 年 6 月底國內金融機構行動支付發展現況：已有 23 家發行手機信用卡、15 家發行行動金融卡、14 家辦理 QR Code 行動支付、7 家辦理行動收單(mPOS)、2 家發行行動 X 卡。總交易金額約新臺幣 13.4 億元。
2. 國內行動支付環境已迅速充實並多元運用：截至 105 年 6 月底，國內已有 3 萬 8 千臺行動支付感應式金融卡刷卡機，此外，「e-Bill 全國繳費網」已提供 APP 行動繳費，且透過 API(Application Programming Interface)方式，提供金融機構行動通路介接。
3. 全球市場上各種行動支付模式持續發展，有透過 TSM (Trusted Service Manager)服務平台將真實卡號(PAN)存放於手機安全元件(Secure Element, SE)內之模式，亦有採主機卡模擬(Host Card Emulation, HCE)之模式，即透過主機在雲端模擬安全元件所做之事。近年來又發展出代碼(Token)技術，以代碼(Token)取代真實卡號儲存於手機上。

(六)創新營運模式，打造數位連結網絡

資料經濟(Data Economy)因大數據(Big Data)相關蒐集與分析技術的進展，具體實現則透過物聯網(IoT)概念逐漸朝智慧機械、新農業等應用層面擴散。然而，綜觀所有投入大量

資源於此的國家，大多以商業應用與生活消費價值，導引各種軟硬體科技與資通訊的跨域（境）融合應用為首要工作。

然而，我國企業大多位處供應鏈中的特定環節，所涉及上下游廠商合作關係與商務行為數據並不複雜，因此如何連結垂直上中下游與水平同廠商共同催生 Data-based 新營運模式為推動重點，藉由應用服務解決方案的推廣來持續獲取使用者回饋，進而形塑以滿足顧客終身價值(Customer Lifetime Value)為主軸的創新營運模式，可視為我國推動民眾有感數位經濟的努力空間。

二、目標

(一)打造兼顧個人隱私與產業發展之跨域資料整合應用環境、建構跨產業、數據導向創新智慧服務生態系統、有效結合公私部門資料，創造資料經濟價值。

(二)建構體感科技發展環境，以 B2C 驅動 B2B、以應用驅動產業、以內需驅動外銷、培植軟硬整合技術能量，建構體感科技創新產業生態鏈，發展跨域行業別應用、以消費體驗及發展機會為優先，促成商機與投資。

(三)整備應用網路建設，完備 5G、物聯網及其他先進技術實力、頻譜規劃與應用網路建設。健全基礎環境：打造合適、具規模應用驗證場域與平台，與地方需求與創新應用試煉機制結合。

(四)以生活型態需求為主題，運用物聯網技術發展移動消費商業服務生態系，打造臺灣成為亞太智慧商業服務應用示範島、

建立在東協的自有電商通路打造跨境生態體系、構築全球貿易洞察指標，提升跨業(境)國際行銷效益、打造完整跨業(境)電商生態體系，開拓出口新藍海。

(五)在風險可予控管、消費者權益受保障之前提下，持續鼓勵金融機構發展行動支付業務、致力營造友善法規環境，促進國內行動支付相關產業之發展。

(六)加速中小企業數位體質轉型，打造軟硬整合的數位連結經濟創新產業群聚、形塑全時生活智慧服務場域，營造產品/服務與消費體驗的共同創新關係。

三、策略及措施

策略 1：創新數據服務，活化跨域資料應用

措施(一)建構跨域資料交換標準與服務平台。措施說明如下：

發展標準化資料交換管理程序指引，研擬共通性格式及資料風險評估、交易、鑑價、媒合、資安等機制，建立示範平台，優先推動安全的資料交換，促使跨產業間於服務平台提供去識別化之資料，以活絡跨域資料整合。

措施(二)帶動跨域資料創新服務合作網絡。措施說明如下：

跨域整合資料擁有者、技術專家及專業領域專家等能量，媒合潛在合作對象、尋找政府或民間資源，輔導運用資料交換平台及開放資料之多元化的資料，帶動產業間跨領域合作，創建相關資料生態系之新興服務模式。

措施(三)推動跨域實務數據人才培訓。措施說明如下：

未來納入使用者體驗等輔導內容，深化發展大數據技術及產業領域實務課程，透過中小型工作坊，以及產學學程合作之模式，建立大數據人才的跨領域及服務創新能量，以跨域資料交換服務平台為基礎，運用跨域創新數據服務競賽活動，培養在數據經濟時代所需要之中堅人才。

措施(四)完備資料服務產業供應鏈。措施說明如下：

發展資料處理技術，結合各類民間應用驅動資料需求，使各類數據均能被有效運用。協助企業導入資料應用技術，帶動企業發展資料信託/中介/媒合/代理(Data Brokerage)等新興商業模式，以強化整體資料應用環境。

措施(五)發展特色領域產業資料應用。措施說明如下：

鼓勵業者應用政府開放資料，發展創新應用；搭配建置標準示範，以政策工具推動業者開發特定領域或地區特色應用，從中建立商業模式，使其它企業與政府機構進行模仿，帶動擴散效益。

策略 2：創新體感科技，匯流跨界內容

措施(一) 打造全新的體感科技產業聚落。措施說明如下：

結合南部體感科技產業基礎及北部智慧內容及 ICT 產業能量，打造全新體感科技產業聚落，帶動產業及周邊發展。

措施(二) 運用產業研發補助。措施說明如下：

運用產業研發補助，輔導傳統產業導入智慧體感科技，發展跨域行業別應用(教育、醫療、軍事、機械、設計...等)。

措施(三) 創造體驗商機。措施說明如下：

結合主題樂園、藝文特區、博物館、美術館、百貨商場示範應用，帶動民眾體驗及周邊商機。

措施(四) 舉辦國際盛會帶動應用。措施說明如下：

結合中央與地方政府及產業能量，以年輕族群喜好之音樂、電影等娛樂元素，舉辦體感科技產業國際盛會，帶動體感科技發展，實證相關應用。

措施(五) 產業支援海外行銷。措施說明如下：

提供數位內容產業技術支援，協助國際行銷與海外輸出。

措施(六) 健全產業環境。措施說明如下：

推動產學結盟合作、加強培育跨域應用及整合人才，建構良善法規及租稅條件，提供創業輔導及資金媒合平台，健全整體產業發展環境。

策略 3：創新網路發展，完善跨網環境

措施(一) 盤點我國發展 5G+IoT 網路產業能量。措施說明如下：

透過盤點我國下世代通訊技術包括廣域低功耗物聯網 (LPWAN)、B4G 以及 5G 高速行動寬頻等，分析我國廠商產業能

量應於高階整合型感測器、次世代通訊(5G)、人工智慧應用、CPS-based 應用平台等累積。

措施(二) 精進科專研發機制。措施說明如下：

精進科專研發機制，由業界提出方向、法人擇定能量，共同提出關鍵技術研發項目，全程以育成精神思考，要求商業驗證落實產品成果。

措施(三) 布建實驗網串聯下世代網路通訊產業鏈。措施說明如下：

推動業者投入應用網路及創新應用服務平台布建，整合產業鏈設備、元件及應用服務並進行驗證。發展網路技術、設備串聯應用服務模式國際化，以應用網路為基礎，推動網通設備業者解決方案進行驗證，為產業注入創新動能。

措施(四) 導入生活應用試煉與創新擴散。措施說明如下：

以 PPP(公私合夥)機制，地方政府提需求主導與新創或系統整合業者及網路服務商合作，開發市民有感知創新網路應用。開放公共場域先行做為業者試煉場域，吸引私領域場域導入擴散。

策略 4：創新商業發展，打造跨業(境)生態體系

措施(一) 發展數位經濟智慧消費生態系。措施說明如下：

1. 以國內在地特色與資源，結合 ICT 優勢發展智慧商務服務，連結國際通路將創意服務輸出國際市場。

2. 運用大數據分析、行動消費商業服務應用 App(應用程式)、Beacon(藍芽感測技術)、mPos(行動收單服務)、第三方支付與核銷工具等，活用商業數據，帶動商業模式創新。
3. 建構以數位經濟模式為基礎之智慧商業服務跨業合作服務生態系，透過產業創新及跨業鏈結帶動典範案例，形塑智慧商業服務跨業生態系生成。
4. 建立跨業合作生態系商業平台，透過協同合作運作機制運作鼓勵開放式創新，連結跨業體系創造競爭優勢，推動商業生態系持續健全發展。

措施(二) 打造跨境東協電商生態體系。措施說明如下：

1. 推動價值鏈整合形成生態體系：協助我國網購業者海外自建當地語言電商平臺，從而帶動中小型產品或服務供應商、多元金流、物流服務網絡及社群行銷，推動跨境電商生態體系。
2. 市場商情：建立東協電商開拓服務中心，彙集並擴散開拓東協電商市場所需情資；布建強化台灣自有電商平台，協助擴充品牌商與支援服務業者等合作夥伴，發揮市場共同效益；經營東協電商市場開拓產業社群，提供相關廠商互動聯結、交換資訊、洽商媒合場域，激發廠商前進東協市場意願。
3. 產業接軌：鼓勵跨國合作創新及我電商產業曝光，舉辦雙邊論壇及交流活動，協助台灣業者曝光並鏈結東協在地資源；掌握跨國市場知識，藉多樣化交流增進東協消費者與台灣電商及網路服務者的相互瞭解。

4. 政府經貿：利用雙邊經濟合作會議洽商跨國間電子商務產業合作議題，提升台灣整體創新形象。
5. 法規基礎：拆解東協各國投資法規、通關檢驗、物金流資訊，彙整進入東協市場台廠經驗，並比對我國法規及程序，協助我商布建在地金流與物流解決方案。
6. 創新人才：聯結台灣僑生、新台灣之子、大專院校資源、當地台商二代及留臺畢業生，彙集成東協人才庫；鼓勵電商人才跨國流通，組成跨國創業團隊，讓台灣和東協有互通的人才流動。

措施(三)建構商業科技服務創新。措施說明如下：

1. 推動智能服務設計及創新服務商模驗證，開創商業服務業產業發展模式，建構商業服務業科技智能評量系統，進行服務流程規劃與設計。
2. 以智能服務化為服務規劃核心，結合科技技術業者打造科技智能服務化，協助批發零售業者建構創新商業模式。
3. 建構智慧服務標準店模式，協助廠商拓展海外市場(南向政策)，以利整廠和集群輸出邁向國際化。

措施(四)構築全球貿易洞察指標。措施說明如下：

1. 重點市場篩選：建置具篩選重點出口市場功能之資料庫與分析工具。
2. 海外參展效益評估：建置「全球展覽資料蒐尋平台」並進行「展覽效益指標分析」。
3. 出口前景預測：運用多變量與模型測試，預測台灣整體出口情勢。

4. 買主行為分析：科學化追蹤全球買主採購動向。

措施(五)提供客製化數位行銷服務。措施說明如下：

1. 數位行銷導航服務：針對不同產業類型、不同規模及不同數位行銷基礎之廠商現況，提供諮詢輔導服務。
2. 數據化拓銷建議服務：提供台灣經貿網(Taiwantrade)廠商數據化拓銷建議，包括營運數據、剖析具有商機轉換能量之關鍵字、目標客群喜好等，協助廠商以數據分析為基礎，發展產品拓銷策略與精準運用關鍵字行銷。

策略5：擴大行動支付之運用及創新

措施(一) 打造友善支付與法規環境。措施說明如下：

在兼顧金融穩定及業務健全發展前提下，將持續關注新種支付工具及產業發展，適時提供協助，建置有利支付環境及推動便捷行動支付服務通路，並營造電子支付發展之友善法規環境。

措施(二) 加速整合電子支付端末設備。措施說明如下：

加速整合電子支付端末設備，整合方向朝維持市場自由整合活潑性，並提高設備之共通性與外接功能擴充之彈性。

措施(三) 提升公部門及醫療機構提供電子支付服務。措施說明如下：

提升公部門及醫療機構提供電子支付服務，強化「信用卡公務機關繳費平台」及「全國繳費平台」之功能，並持續推廣公部門及醫療機構積極提供電子支付服務。

措施(四) 協調國際行動支付業者與國內合作。措施說明如下：

協調國際行動支付業者如 Apple、Google 及 Samsung 等公司與國內支付業者合作，協助該等業者得利用國際手機廠商行動裝置作為載具，推廣行動支付。

策略 6：創新營運模式，打造數位連結網絡

措施(一)協助產業群聚數位體質轉型。措施說明如下：

透過既有產業群聚或群體網絡協同輔導，協助上中下游企業共同解構既有產業鏈、建構協同整合平台、輔導數位體質轉型、及建立數位經濟生態圈合作關係，帶動整個產業鏈數位競爭力提升，為數位經濟深根發展奠定基礎。

措施(二)推動以數據為核心的軟硬整合價值創新機制。措施說明如下：

將「數據」(Data)視為產業成長核心競爭力，跨部會合作推動各種 IoT+農業、IoT+旅遊、IoT+運動等創新研發應用計畫，並且規劃新創企業與中小企業共同提案之軟硬整合機制，加速落實創新成果的商品化與事業化商業應用。

措施(三)布建全時生活服務智慧場域。措施說明如下：

與旅遊業者、店家、運輸業者及電信服務商等合作，選定具備旅遊觀光人潮的地方商圈與景點，布建涵蓋全時生活服務的數據場域，並建立開放數據平台。

措施(四)運用真實商業數據催生新興與新創應用。措施說明如下：

辦理新創企業、個人創客、資服業者等智慧應用開發競賽，鼓勵運用前項工作所布建場域及平台所獲得數據，進行創新產品與服務開發，並且實際推廣現場消費者體驗評分與回饋意見。

措施(五)結合實境競賽遴選與支持拔尖高成長事業。措施說明如下：

由實際體驗消費者遴選出具市場發展潛力的創新產品服務，提供後續商品化、事業設立、服務精進與投資媒合等輔導資源，提高從 0 到 1 到 n 的轉化率，培育數位經濟下的高成長新興事業。

子題（二）：強化科研成果轉化機制促進創新產業發展

主辦：經濟部(技術處)、科技部

摘要

自 1970 年代以來，工業技術研究院與資訊工業策進會等各法人，不僅配合產業與網路科技發展所需，完成政府交派之各項任務，更在國家經濟成長的諸多關鍵階段，領先市場腳步進行風險性高或政策需要的技術開發，成為帶領產業起飛的基石，並且利用厚實的研發能量，與產業相互合作，在推動科技研發及產業發展方面，同時扮演開創先鋒及支援後盾的角色。財團法人及行政法人因人才聘用與資源運用較具自主彈性以及導入企業經營精神的共通優勢，確實有效協助創新研發及公共事務發展；特別是協助產業發展及其應用的科技研發型法人，在鬆綁人事、組織、預算及採購等制度之後，更可提升人才與設備之質量，進而優化科技研發效能。

面對全球競爭加劇、產業變遷快速，當前政府積極發展「綠能科技、亞洲矽谷、智慧機械、國防產業、生技醫藥、新農業及新材料」等《新五加二創新產業計畫》，以協助產業發展為主要任務研發型法人如何與時俱進地擺脫制度規章方面的歷史包袱，將科研視野由傳統製造業擴展至新興領域，兼顧製造硬實力與服務軟實力，提升科技研發及創新產業動能，實為法人革新刻不容緩之要務。

針對協助產業發展與應用之科研型法人，如何強化其科研成果轉化及如何強化業、學界之能量，共同促進創新產業發展，將由「活化各部會所屬財團法人與行政法人研究機構之研發創新動能」，「強化業、學界科專補助機制帶動 5+2 創新產業發展」兩面向展開探討，以下即針對相關題綱進行討論。

執行分工表

策略	主辦部會	協辦部會
1. 活化部會所屬財團法人與 行政法人研究機構之研發 動能	經濟部(技術處)、科 技部	國防部、衛福部、農 委會
2. 強化業、學界科專補助機 制帶動 5+2 創新產業發展	經濟部(技術處)	科技部

一、現況檢討與趨勢分析

本子題包含「活化部會所屬財團法人與行政法人研究機構之研發動能」及「強化業、學界科專補助機制帶動 5+2 創新產業發展」兩大策略，各策略項之現況檢討與趨勢分析，分述如後：

(一)活化部會所屬財團法人與行政法人研究機構之研發動能

協助產業發展之研發型法人，近幾年在許多方面略有弱化現象，導致任務遂行面臨諸多困境與挑戰。以下將按照科研形式與績效、人才、組織預算及國際交流四方面，列述科研型法人各種現況及問題檢討：

1. 科研形式與績效方面

- (1) 各法人所屬部會性質與任務各異，例如經濟部主管之法人偏重產業層面，而科技部主管之法人則偏重學術層面，但不同部會及法人間欠缺橫向聯繫機制，故前瞻學術研究與產業實務成果無法有效融合。此外，跨機構或跨領域研究計畫不足，不利掌握創新科技研發趨勢，亦不利活化不同法人間之研發能量。
- (2) 研究成果沒有系統性與整合性的發展，如智財權分散各執行單位而未集中經營，難以發揮統合效果，對產業發展的正面影響也有限。
- (3) 現行主管機關對法人之績效衡量機制，多以專利申請/獲證數、論文發表數、自籌經費比例及盈餘數等短期年度指標為主，導致法人與業界及學界之合作偏向競逐短期速效，缺乏長期擘劃與技術深耕，既不利檢視長期成效，更不利長期發展。

2. 科研人才方面

- (1) 受限傳統組織章程和薪資水準，難以理想條件吸引頂尖人才。
- (2) 中階幹部因 spin-off 流失，人才結構出現 M 型化趨勢。

3. 國際交流與合作方面

- (1) 目前創新科技國際合作活動，仍有待強化。
- (2) 與國際專業人才的連結以及國外企業的合作有待活絡。

(二)強化業、學界科專補助機制帶動 5+2 創新產業發展

1. 現況

為協助產業提升短中長期技術研發能力，並有效運用學研的研究成果，包括科技部、經濟部技術處、工業局、能源局、中小企業處、商業司等單位依產業趨勢、政府政策、民生需求與主責業務等角度綜合評量，並在妥善運用資源的原則下推動相關產學研發補助機制，由政府扮演媒合與鼓勵角色促成雙邊合作。現有各部會之主要產、學界科技研發專案主要包括：

- (1) 科技部產學大聯盟：透過「業界出題，學界解題」模式，鼓勵企業籌組聯盟與學界共同投入前瞻技術研發。
- (2) 經濟部 A+企業創新研發淬鍊計畫：鼓勵企業投入研發期程長的高階先進技術或領導型技術；鼓勵業者在水平與垂直及跨領域間合作與整合，以發展完整產業生態體系；引進國際大廠來台設研發中心與我國業者共同研發關鍵模組與零組件。

- (3) 經濟部產學研價值創造計畫：在原學界研發成果基礎下，結合企業或法人之研發能量共同導入商品化開發，最終以衍生新創事業為計畫目標，期透過多方合作將學界研發成果以技術事業化方式擴散至業界，創造更大產業價值以及社會效益。
- (4) 經濟部產業升級創新平台輔導計畫：以 Bottom up 企業自提研發計畫及 Top-down 主題引領方式，提供研發補助資金，鼓勵企業創新研發。
- (5) 經濟部小型企業創新研發計畫(SBIR)：補助中小企業發展創新技術及服務等。
- (6) 經濟部服務業創新研發計畫：引導業者投入服務業新服務商品、新經營模式、新行銷模式或新商業應用技術之創新開發工作，提高其附加價值，創造競爭優勢。
- (7) 經濟部業界能專計畫：鼓勵企業從事新及再生能源與節能減碳之創新應用及相關服務、系統整合等，以提升產業附加價值。

2. 問題檢討

- (1) 呼應 5+2 新創產業政策，研發主軸尚有調整空間：整體觀察現有產學計畫之研發主軸，比較集中於生技醫療、智慧機械、資通訊及物聯網(IoT)、再生能源等，5+2 新創產業中之循環經濟產業、國防工業過往著力較少，未能完全呼應新產業政策，因此需思考政策配套措施，配合業界商品化需求跨領域整合學界技術與成果，回應並協助相關新創產業步入軌道。
- (2) 部份產業研發能量較弱，應積極鼓勵善用學界資源提昇研發成效：台灣過去由於 ICT 產業蓬勃發展，吸納多數

的研發人才與資源，然新興 IoT 技術帶動各垂直產業升級，我國傳統產業急需相關研發能量投入以提升競爭力，因此推動新一波的產學合作有其重要性，並可藉此針對 5+2 新創產業的內容再同步深入規劃。

- (3) 產學結合機制與成效仍需強化：觀察部分科專計畫提案與執行歷程，由於業界對國內學界研發成果之掌握度仍有所不足，使得計畫各階段未能善用最佳資源，需要發展更好的產學媒合機制，並應思考配合業界商品化需求跨領域整合學界技術之配套措施。

二、目標

(一)活化部會所屬財團法人與行政法人研究機構之研發動能

1. 研發成效的展示者：藉由內在堅實的研發能力與外在良好的互動網絡，輔以法人科專的資源，推動研發成果實際應用於生活與產業，讓民眾對法人的研發成效有感。
2. 業界技術的帶領者：法人利用大量高階人才及先進設備的優勢，領先業界開發兼具前瞻性及市場性之技術，引領產業技術的發展。
3. 國際合作的推動者：法人機構透過與國際市場、技術、資金、與人才的連結，提高科技研發的國際視野，並與國外學者或企業家建立人脈網絡，增加與國外企業接觸、合作的機會，有效推動國際合作與發展。

(二)強化業、學界科專補助機制帶動 5+2 創新產業發展

1. 鏈結學界研發能量，協助廠商轉型或衍生新事業。

2. 成為政府推動 5+2 產業創新技術的支柱。
3. 鼓勵創新創業、帶動新興產業發展。

三、策略及措施

策略 1：活化部會所屬財團法人與行政法人研究機構之研發動能

措施(一)多元化科研形式與績效評比指標。措施說明如下：

1. 加強部會與法人間橫向聯繫與互補合作，系統性統合研發成果

性質與任務各異的部會及法人間應建立橫向聯繫機制，互通有無以收截長補短之效，並有效串接高學術性質之前瞻學術與高實用性之產業實務成果。此外應鼓勵跨部會、跨法人、跨產學研界與跨科技領域之研究計畫，有效活化法人間的研發能量。最後，透過橫向聯繫機制與跨法人合作模式，可以促進研究成果的交流與應用，若研究成果能下放並集中經營管理方式，則各法人研究成果對產業發展的影響可望更為廣泛及深化。

2. 擴展科技研發視野，以市場導向發展新興產業之研發與服務

突破舊有硬體思維，擴展關心的目標產業，將科研視野由傳統製造業擴展至智慧科技、綠能科技、民生福祉、數位經濟、網路產業乃至服務創新等新興領域，同時在製造產業方面平衡投注扶植心力。此外，須強化法人研發方向與產業需求的連結度，注重市場導向，讓研發資源與產業實際需求有效接軌，加強研發方向與成果的市場性。更

重要的是，以產業需求角度出發，才能確保法人成為產業的支援者，不致反成與民爭利的競爭者。

3. 建立長期及合理之績效衡量機制

除了目前普遍使用的短期年度績效指標，更應建立年度目標與長期目標之連結機制，加強執行機構於成效(Outcome)及影響(Impact)類型指標的訂定，鼓勵執行機構研提未來 3~5 年中長程目標，以及建立分年度里程碑，讓法人內部對於機構未來發展具有一致性看法及共同努力方向。同時，應擴展某些短期指標之評核年限及內涵，以增加法人進行長期規劃之誘因。例如除了計算年度衍生新創公司家數之外，亦應加入長期追蹤機制，在新創公司成立後持續觀察後續營運表現及獲利狀況，促使法人研究機構於助衍新創產業的階段，同時注重長期營運能量之提供。

措施(二)提升科研人才質量，加強國際交流與合作。措施說明如下：

1. 積極延攬國外人才、培育我國科研能量，有效提升科研人才質量

國內部分，法人中間幹部常因 spin-off 而快速流失，人才結構 M 型化，應儘速由業學界網羅中堅人才，補足法人骨幹。國際部分，法人應積極培育國際人才在地化、並運用國際人才進行全球擴張。

2. 布建國際網絡，拓展國際業務能量

應加強與國外留學或任職企業之華人建立網絡，透過引介增加與國外企業接觸、合作的機會，以有效推動國際

化之發展。此外，積極拓展業界及國外部門之業務能量，俾增進法人收益及先進技術、知識之獲取管道。

策略 2：強化業、學界科專補助機制帶動 5+2 創新產業發展

措施(一)運用科專補助機制誘因，強化業、學界鏈結。措施說明如下：

透過科專補助機制，增加業界與學界科研能量鏈結之誘因與合作實績。同時強化產、學鏈結，降低產學大聯盟參與門檻等方式增加產學聯盟成案機會。規劃以大型研發旗艦團隊方式扣合產學研研發資源鏈結，組建跨領域、跨校、跨法人、高整合度(三跨一高)的旗艦研發團隊，以解決產業共通性商品化技術缺口為導向，開發可快速商品化之高整合性系統之產品載具，實際彌補產業技術缺口之中短程研發瓶頸，建構技術商業化研發基礎。

措施(二)規劃對準 5+2 創新產業之政策型研發項目。措施說明如下：

首先從產業角度，針對 5+2 創新產業，開設政策型研發補助項目，透過研發補助機制，由 Top-down 方式，導引業者投入相關技術、產品及服務之研發，達到推動創新產業效益；其次，推動旗艦型價值創造計畫，優先以新政策領域為推動重點方向。

措施(三)推動學研成果產業化，扶植新創企業。措施說明如下：

1. 學、研成果搭配各部會業界科專

透過強化企業創新研發計畫策略補助等方式，鼓勵學校、法人釋出研發成果或專利，成立新公司或與新創事業合作，以及青年創業等，並適度鏈結亞洲矽谷推動方案，提高新創企業之成功率。

2. 引導學界將技術成果與業界共同進行商業化開發

為落實學界技術商業化進行創新創業，推動一般型價創計畫，以學界所累積的實驗室階段技術成果為基礎，針對具產業效益之技術應用，透過產學合作，進行前瞻產品或科技服務開發，並促成具技術質量之新創公司或新事業部門。

3. 以「一條龍」模式精進策略性補助

為鼓勵創新創業，透過部分補助方式，鼓勵企業積極投入四新(新服務商品、新經營模式、新行銷模式或新商業應用技術)之研發，並提供業者從基本專案撰寫、企劃提案、市場前期調查之創新商業模式「一條龍」精進策略補助，協助其發展可獲利與長久營運之能力。

子題(三)：健全區域創新系統，維繫產業聚落成長動能

主辦：科技部、經濟部(工業局、技術處)、農委會

摘要

基於區域發展平衡的目的，政府過去透過多個部會或局處司的政策措施，推動區域創新系統的發展。科技部主責推動科學園區的建設與發展，形成三大科學園區；經濟部技術處以法人研發能量為基礎設立「區域產業創新園區/中心」和輔導產業聚落；經濟部工業局則以工業區的發展和轉型為施政重點。雖然這些政策措施都已有不錯的推動成效，但是彼此間仍需進一步的整合以健全區域創新系統，發揮政策的綜效，方能更有效地帶動區域產業聚落的發展。而且新政府宣示以建立新的經濟發展模式為目的，並依托特定區域的發展基礎，推動 5+2 創新產業計畫。所以，我國的主要區域創新系統也必須同步調整和優化，以期達成發展創新產業和推動區域平衡發展的雙重目標。

準此，本子題以健全區域創新系統，維繫產業聚落成長動能為主軸，涵蓋主要部會/局處司的區域創新系統相關施政，期能就我國主要區域創新系統的發展方向有效聚焦和整合，以形成更堅實的產業創新體系，加速產業升級與轉型。科技部就三大科學園區的發展，以前瞻式的規劃，強化科學園區創新動能，活絡區域創新發展。經濟部工業局聚焦於智慧機械領域，以中部產業聚落為基礎，推動健全區域創新系統，打造智慧機械之都。經濟部技術處在原有的「區域產業創新園區/中心」和產業聚落輔導基礎之上，考量地方特色與 5+2 創新產業計畫，建構產業創新研發平台，厚植產業創新研發能量。農委會則在將農業發展成創新產業的目標下，推動農業科技化，翻轉農業經營模式，發展產業聚落。

執行分工表

策略	主辦部會	協辦部會
1. 強化科學園區創新動能， 活絡區域創新發展	科技部	經濟部(工業局)、農委會
2. 健全區域創新系統，建立 府際區域產業合作平台	經濟部(工業局)	地方政府
3. 建構產業創新研發平台， 厚植產業創新研發能量	經濟部(技術處)	科技部
4. 推動農業科技化，翻轉農 業經營模式，發展產業聚 落	農委會	科技部、 經濟部(貿易局)

一、現況檢討與趨勢分析

本子題包含「強化科學園區創新動能，活絡區域創新發展」、「健全區域創新系統，建立府際區域產業合作平台」、「建構產業創新研發平台，厚植產業創新研發能量」及「推動農業科技化，翻轉農業經營模式，發展產業聚落」四大策略，各策略項之現況檢討與趨勢分析，分述如後：

(一)強化科學園區創新動能，活絡區域創新發展

由於全球化促進資源及人才流動，全球 400 多座科學園區間的競合也隨之白熱化。科學園區從以往專注於研究發展的角色，逐漸轉變為促進知識轉換以及跨組織間創新網絡的推手，亦是活絡區域經濟及促進鏈結的創新生態系統之重要場域，所需要的資源往往大於園區既有能耐，必須透過區域創新資源整合來實現，使得新一代園區不僅只是生產製造基地，更是肩負著區域創新系統樞紐（innovation hub）重任。

我國科學園區一直是高科技產業研發生產的重要基地，多年來亦為國際間園區發展的標竿。依據世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）《全球競爭力報告》中「產業聚落發展」指標，2010 年以來我國科學園區持續名列全球前五名，是吸引國內外廠商投資的重要因素。惟近五年營收成長表現趨緩，特別是 2015 年全球經濟復甦疲弱，抑制終端消費性電子產品銷售的成長動能，但因各園區仍積極投入研發及創新，使營收維持在 2.3 兆元的水準，且南北研發能量逐漸平衡。

我國科學工業園區已形成積體電路、光電、精密機械、資通訊和生技等重要產業聚落，不僅吸引產業龍頭進行前瞻技術布局，也為產業發展奠定穩固的基礎。放眼台灣未來產業發展需求，將以創新、科技取代以往的代工與製造模式，現有園區所累積的產業資源，更將成為發展政府目前積極推動的5+2產業（生技醫藥、綠能科技、亞洲矽谷、智慧機械、國防產業、循環經濟與新農業）的厚實基磐，透過新興產業帶動周邊供應鏈整體發展，也進一步鏈結在地產業聚落促進創新轉型，輸出國際市場。

為能積極鏈結產學研創新能量、激發轉型動能並再造產業競爭力，科學園區可以做為區域創新先導樞紐，運用具備創新能量的產業聚落，以及周邊學研能量的充沛資源，積極與周邊區域及城市規劃結合，打造成新興產業發展基地。除了活絡區域經濟外，更著重於促進產業聚落形成及異質產業跨域整合，將有利於引導既有產業升級轉型，並孕育創新產業群聚，強化臺灣整體產業創新與經濟活力。

(二)健全區域創新系統，建立府際區域產業合作平台

1. 問題說明

全球化競爭下，區域產業是國家經濟發展的驅動力。因而，國家創新能力無法單靠中央政府制度設計與引導達成，更需立足於區域的創新能力。區域創新系統指出，在一定的地域空間範圍和開放的邊界中，由相互分工與關聯的創新單元所組成，如中央政府、地方政府、企業、研究機構和高等教育機構等構成的區域性組織體系。這些創新單元經由互動

學習與知識交流而產生創新成果，能創造知識經濟的效益。這些創新單元是否能夠有效的相互連結與合作，是影響區域創新系統與國家競爭力的重要關鍵。區域性的需求使得產業群聚，而群聚區域內的產業相互借鑑，有利於創新。同時，產業群聚有助於專業人才的聚集及增強專業知識的交流、擴散與共享。經由知識與資訊的流通、技術的移轉、技術擴散與創新，進而促進區域產業發展與創新。

我國六都的形成，已經改變行政權力的結構，中央政府在區域產業政策制定上，必須納入與考量區域利害關係者的需求與特性。以區域創新系統的創新角色觀點來看，中央與地方政府雙方創新單元是否能夠有效連結與合作，在區域產業發展與推動上，扮演非常關鍵性的角色。然而，過去中央與地方府際間對於區域產業合作上有幾點挑戰需要突破：(1) 中央與地方對於區域產業發展目標不一致，無法實現區域生產力之合理佈局；(2) 地方政府期望參與產業政策的制定，但府際間缺乏交流的管道與平台，無法溝通雙方的意見與需求；(3) 區域產業發展中央支持度不夠，地方參與度不足，導致區域產業發展既無法取得雙方共識，也缺乏可運用的資源；(4) 區域產業政策未有完善地方執行系統及組織，以往產業發展政策為中央主導集中管理模式，在政策形成工作上卻無一條鞭式的地方執行系統及與地方政府鑲嵌的管理組織。(5) 府際間產業政策會議次數召開頻率偏低，且多於首都召開。因此目前的府際關係，可以視為區域創新單元的斷鏈，將不利於區域產業的發展，也將影響整個區域創新系統。

2. 問題檢討

六都形成後已對區域產業影響力增加，但地方政府在區域產業政策制定上卻仍欠缺角色。中央與地方政策產生理念不一致，容易形成政策認知落差。加上府際間缺乏產業政策連結溝通的管道，易產生隔閡與誤解困難，進而欠缺產業推動共識，導致資源利用不充分，降低區域產業創新能力，弱化國家總體競爭力與綜效。

藉由區域產業政策前瞻活動，設定未來願景，運用由遠至近的「未來治理」制度，建立完善「前瞻治理」系統，進行區域產業政策前瞻活動。強化中央與地方產官學研各界緊密相連的政策前瞻體系，落實多元參與以建立共識，來增進區域產業政策的前瞻性、正當性及延續性。

(三)建構產業創新研發平台，厚植產業創新研發能量

1. 問題說明

經濟部技術處長期以來是以法人研發能量為基礎，設立「區域產業創新園區/中心」和輔導產業聚落為主要政策工具，以維繫地方產業聚落發展。目前已形成南台灣創新園區、嘉義產業創新研發中心、高雄軟體科技園區、中台灣創新園區、東部產業技術服務中心等地方創新基地，以期作為地方創新研發平台，加上產業輔導等措施，串連成產業廊帶，以加速地方產業升級與轉型。這些「區域產業創新園區/中心」固然略具發展基礎，但與當地區域創新系統的連結仍然有待加強。尤其，考慮新政府依托特定區域的發展基礎，推動 5+2 創新產業計畫，

故主要區域創新系統也必須同步調整和優化，以期達成發展創新產業和推動區域平衡發展的雙重目標。

經濟部為落實政府推動 5+2 創新產業計畫，「連結未來、連結在地、連結國際」中心思想，透過調整「區域產業創新園區/中心」發展方向與運作模式，以加強連結區域產學研發資源，進行擴大布局與推動，期串連成產業廊帶，形成更堅實產業創新體系，加速產業升級與轉型。

在推動臺灣區域創新研發平台的過程中，經濟部將透過產、學、研技術研發合作的推動，優化區域產業創新研發平台，強化落實各區域研發資源的整合，積極以科技研發協助在地產業，連結未來創新技術，進而接軌國際；實現政府厚植產業競爭力、促成產業聚落，營造產業優勢，帶動產業創新成長的政見。

經濟部未來將以「健全區域創新系統，維繫產業聚落成長動能」為方向，串聯並強化相關部會既有基礎設施，整合科技部科學園區、經濟部工業園區及各地區得創新研發中心/園區等軟硬體資源，配合五大創新產業研發計畫，打造具區域特色之產業聚落，提供並維繫我國產業聚落的創新成長動能，協助我國產業升級轉型，營造產業技術創新、永續發展之競爭優勢。

2. 問題檢討

經濟部「區域產業創新園區/中心」的發展未來需考慮地方資源、5+2 創新產業計畫的地方布局規劃、地方政府對產業發展的投入方向與重點，配合科專體系的改革，包括以法人帶小等措施的推動，建構適合主要區域發展之產業創新研發平台。並有效整合產、學、研之研發成果，以加速推動產業化。

唯加強全台各地「區域產業創新園區/中心」之帶動區域產業創新動力引擎，多涉及跨部會議題，本部未來需積極進行協調，並且與貼近地區產業需求、配合各地方政府發展主軸合力推動，以更有效提供地方產業創新研發能量。

(四)推動農業科技化，翻轉農業經營模式，發展產業聚落

農業是備受矚目的未來新興產業項目，台灣擁有地理環境優越、技術能量豐沛、產業逐漸轉型等諸多優勢，在全球市場上長期佔有一席之地，惟隨著全球氣候變遷日益加劇、農業技術蓬勃發展、國際運輸便利、市場無國界…等外在環境的變化，農業發展已不再只重視初級農產品產出，台灣農業雖已具備相當產業優勢，然受限於產業結構以初級農戶、產銷班與中小型企業為主，面對國際農企業大廠的競爭，在產品准證取得、銷售網路拓展、產業化管理等各方面仍未全面發揮，未來必需推動農業科技化及產業化，以產業聚落模式整合農企業並提供完整的防檢疫、進出口通關及倉儲物流等服務，建構自生產、加值、銷售的農業科技產業價值鏈，方能在現有基礎上，進一步增加農漁畜等農業產品價值，創造新經濟動能。

二、目標

(一)延伸科學園區能量，連動區域經濟發展與產業起飛；發揮跨領域與產業鏈整合綜效，形塑多元創新產業聚落。

(二)建立良好區域產業政策發展系統，強化中央與地方府際合作夥伴關係；藉由區域創新系統推動區域經濟發展，加速中央與地方產業政策鏈結機制形成。

(三)調整各地「區域產業創新園區/中心」定位並進行法人功能性整合，整合優化區域創新系統，建構合宜的產業創新研發平台支援創新產業的發展。

(四)連結學研技術與農企業，開拓市場商機；加速接軌國際，推動臺灣農業外銷出口。

三、策略及措施

策略 1：強化科學園區創新動能，活絡區域創新發展

措施(一)以科學園區作為區域創新樞紐，結合在地需求，促進國際鏈結。措施說明如下：

1. 啟動科學園區與其他部會間的串連與合作，共同形塑當地發展願景

發揮園區產業優勢，結合區域經濟發展需求，共同制定區內區外特定發展議題，串聯各方技術能量、需求、研究及政策等資源，以帶動地方繁榮發展與福祉。

2. 打造區域產業創新示範場域，協助並落實新興產業技術及產品之商業化發展

推動主軸示範場域應用計畫，結合未來生活的新技術需求，鼓勵園區以 ICT 技術結合創新研發概念，運用在地場域進行驗證，發展「服務系統整合」機制，以利廠商提高對新產品及新技術商業化的掌握度。此外，以科技研發為核心，匯聚全球頂尖研發能量，積極建構綠能科技研發中心及綠能創新平台，形塑綠能科技創新產業生態系，並以創能、節能、儲能及智慧系統整合為主軸，運用創新科

技為持續驅動力，連結周邊在地產業及聚落，積極推動產業能量與國際接軌，帶動臺灣綠能科技產業發展。

3. 積極與國際園區或組織合作，並引進國際廠商及技術等資源

強化與國際創新網絡鏈結，集結業者組團赴外進行實地探訪，並洽談雙方技術或商業方面實質合作之可行性，互送及輔導雙方廠商進駐園區發展。積極加入亞洲區域型國際組織或與新南向國家締結姊妹園區，與新南向國家、國際知名創新型園區或城市洽簽前瞻技術開發或商機媒合策略性合作協議或意向書，以協助廠商切入國際供應鏈體系，共同推動 MIT 產品與服務整體輸出，並舉辦主題式國際級研討會，邀請海外重量級廠商/專家分享交流。

措施(二)引導科學園區現有產業轉型升級創新，強化產業群聚競爭力。措施說明如下：

1. 推動創新研發聯盟或產學研交流平台，強化跨領域研發能量與人才交流

推動創新研發聯盟或建立產學研交流平台，強化園區產學研交流，整合科學園區周邊區域產學研相關單位的能量與資源，促進園區周邊創新生態系統活絡與交流，共同推動產學研合作及促進跨業交流，強化研發成果應用推廣並積極協助廠商進行產品創新研發，期能有效活絡產學研各界資源之運用，共同推動產業升級與創新。

2. 打造科學園區為新創事業培育基地，加速新興產業及新創事業發展

鏈結周邊創新創業能量(資金、技術、人才、場域、設備等)，並邀請大廠共同參與培育新創專案，介接產業研發能量，協助創新企業與人才育成，精進園區創業創新優質發展環境。

3. 擴大引進多元產業並活化園區土地資產運用，形塑園區產業發展友善環境

彈性調整園區相關法規以擴大引進多元產業，營造有利新興及新創產業進駐的環境，並藉由調整管理費及土地租金收取等機制，吸引廠商進駐並活化園區土地及資產運用。透過鼓勵多元產業進駐及形塑產業發展友善環境，培育產業創新營運模式並激發創新技術動能，使園區成為持續開展創新的有機體。

策略 2：健全區域創新系統，建立府際區域產業合作平台

措施(一)多元參與建立溝通合作平台。措施說明如下：

1. 強化區域連結與合作，創造與加強地區網路

- (1) 鼓勵在地區域創新合作，建構橋接機制，確保地區創新體系的開放性。
- (2) 利用參與式流程，邀請參與對象包括政府、企業、社群、社團及社會大眾，建立共識互信。
- (3) 重視專業社群網絡建構，強調跨領域多元參與者間的互動與交流。

措施(二)建立府際共同目標，有效利用國家資源。措施說明如下：

1. 引入外部創新資源，建立府際合作夥伴關係

- (1) 公部門投資於技術發展，吸引外來投資，引入外部創新資源，發揮合作綜效。
 - (2) 科技園區的創建，進行完善行動和資源整合。
2. 府際共同發展區域產業，促進國家整體競爭力
- (1) 創新推動組織，支援產業發展，提昇國家有限資源運用。
 - (2) 中央與地方合作，形塑完善區域產業發展系統。

措施(三)運用前瞻治理，補足區域創新單元的斷鏈現象。措施說明如下：

1. 增強政府治理能力，產出成果與政府決策密切鏈結
- (1) 管理跨組織之間關係，形成一體性生態。
 - (2) 管理共同課責與設定目標，建立激勵制度。
2. 提供廣泛與深度的諮詢，協助決策者以前瞻觀點思考
- (1) 透過策略性規劃，塑造長程結果，提供新的服務途徑。
 - (2) 調查區域產業推動挑戰與需求，研究中央地方府際合作方法，建構推動合作之模式與共識。

策略3：建構產業創新研發平台，厚植產業創新研發能量

措施(一)「區域產業創新園區/中心」研發創新能量的對焦與提升。

措施說明如下：

1. 調整各地「區域產業創新園區/中心」的發展定位
- (1) 配合在地特色與需求，強化各地「區域產業創新園區/中心」創新能量。

(2) 建立部分「區域產業創新園區/中心」與創新產業的連結關係。

(3) 引進新的產業創新研發平台，支援各地「區域產業創新園區/中心」的新定位。

措施(二)以「區域產業創新園區/中心」整合區域創新系統。措施說明如下：

1. 透過法人功能性整合強化各地「區域產業創新園區/中心」

(1) 法人以大帶小，支援「區域產業創新園區/中心」的研發創新能量擴充。

(2) 法人合作加強軟硬整合，帶動產業聚落的新發展方向。

2. 透過跨部會/跨地域整合，改善區域創新系統

(1) 加強「區域產業創新園區/中心」與當地學界與業界的連結。

(2) 連結「區域產業創新園區/中心」與地方政府的發展藍圖。

措施(三)強化區域創新系統的產業化成效，提升產業聚落成長動能。措施說明如下：

1. 以產業創新研發平台驅動產業聚落的轉型

加強各地產業創新研發平台與當地產業聚落的整合。

2. 結合外部資源，擴大區域創新系統的產業化成效

(1) 利用創新產業的推動計畫，帶動部分區域創新系統的轉型。

(2) 結合相關部會政策工具，支援各地區域創新系統的產業化。

策略 4：推動農業科技化，翻轉農業經營模式，發展產業聚落

措施(一)強化農業生物科技園區進出口功能，推動產業外銷出口。

措施說明如下：

強化農業生物科技園區結合進出口、倉儲物流等功能的農業增值雲平台建置，縮短產業聚落內的農業科技、增值產品進出口通關時程，進而推動國內各項農漁畜增值等產品透過產業聚落平台功能，快速連結全球市場。

措施(二)加強產學整合，建構價值鏈強化競爭優勢。措施說明如下：

推動產學合作網絡，媒合產業聚落進駐廠商與學研單位，推動研究成果產業化並鼓勵廠商投入產品、技術開發，同時針對中小型農企業需求辦理規模適切之研發補助計畫，藉學研能量提升核心技術，促進產業持續增值升級，強化園區進駐廠商營運競爭力。

措施(三)打造產業聚落品牌，布建全球行銷及市場通路。措施說明如下：

積極整合產業聚落進駐廠商優質農業科技與增值產品，配合政府新南向等政策目標，主動參與國內及東南亞各國之農業、生技等國際性商展，針對觀賞水族、中草藥、生物性資材等潛力產品，建立國際市場通路，打造產業聚落明確、高品質的產品形象。

措施(四)加強人才培訓，厚實產業外銷基礎。措施說明如下：

配合產業聚落廠商外銷所需人力缺口，結合國內外貿公協會及學研單位能量，辦理外銷人才培育計畫，培訓兼具市場趨勢觀察、品牌行銷策略擬定、貿易英文能力、智慧生產專業管理技能及專業技術之青年人才進入農企業任職，成為推動我國農企業躍升國際舞台之種子尖兵，引領我國農業產品全球布局行銷世界各地。

子題（四）：打造創新創業之友善環境與發展機制

主辦：經濟部(中企處)、國發會

摘要

我國 103 年間行政院相繼核定青年創業專案（3 月）、創業拔萃方案(8 月)、社會企業行動方案(9 月)，並於 12 月依行政院 3429 次院會報告「網路溝通與優化施政規劃」決議，成立創新創業政策會報，作為「為青年找出路」之施政重點，並將透過「創建虛實創業網絡」、「建構友善創新創業環境」、「發展創新創業群聚效應」、「激勵創意發想及加速青創育成」、「強化國際資源鏈結」等五大策略，整合政府及民間資源，朝「打造台灣成為亞太矽谷，並成為青年創業圓夢園地」之願景而努力。

在創新創業政策力量介入下，公、私部門已陸續開展出其自有之創業聚落(生態系)，未來政府可進一步凝聚學界與法人創新能量、打造區域實證生態系、推動企業傳承接班、以及吸引國際創業人才與資金，打造利於新世代產業創業之友善環境。其次，完備創新創業法規，打造創業友善環境一直是政府與民間高度關注之項目，但法規鬆綁了多少，以及新構想是否可行，實為我國青年在創新創業過程，持續面臨的問題，未來在政策上可進一步建置系統性的創業諮詢管道，協助創業者快速解決法規疑慮。最後，我國創新創業發展往往因資訊不對稱而增加創業與早期投資風險。因此，應用創新創業金流資訊，促進市場透明化與資訊效率，為健全創新創業環境之關鍵。

是故，為精進我國創新創業政策措施，期望透過相關政策配套機制的調整引導「打造利於新世代產業創業之友善環境」、「優化創業法規環境，推動創新產業彈性實證(沙盒 Sandbox)機制」及「應用

巨量資料技術優化早期資金效率、提振創新創業動能」三大重點項目，以打造創新創業之友善環境與發展機制。

執行分工表

策略	主辦部會	協辦部會
1. 打造利於新世代產業創業之友善環境	經濟部 (中企處)	國發會、教育部、科技部、勞動部、文化部、農委會、工程會、經濟部(工業局、技術處)
2. 優化創業法規環境，推動創新產業彈性實證(沙盒 Sandbox)機制	經濟部(中企處)、國發會(法協中心)	金管會、交通部、農委會
3. 應用資訊科技鏈結資金資源，提振新創動能	經濟部 (中企處)	國發會、國發基金、金管會

一、現況檢討與趨勢分析

本子題包含「打造利於新世代產業創業之友善環境」、「優化創業法規環境，推動創新產業彈性實證(沙盒 Sandbox)機制」及「應用資訊科技鏈結資金資源，提振新創動能」三大策略，各策略項之現況檢討與趨勢分析，分述如後：

(一) 打造利於新世代產業創業之友善環境

近年來，我國相繼推動青年創業專案、創業拔萃專案、並成立創新創業政策會報等相關政策協助青年創業，並對完善創業聚落(生態系)整體環境不遺餘力。創新創業政策會報相關重要工作辦理情形如下：

1. 青年創業及圓夢網：為創業服務單一入口網站，彙集政府及民間創業資源，提供資金、業師諮詢、行銷資源、創業活動及課程等資訊。自 104 年 3 月改版至 105 年 9 月 22 日止累積瀏覽量超過 370 萬次，平均每月 16 萬次瀏覽量。
2. 行政院青創基地：自 104 年 6 月試營運，8 月 21 日正式啟用，截至 105 年 8 月底止已提供創業諮詢服務 1,002 件(其中轉介至政府創業計畫辦公室或民間單位計 274 件)，共舉辦 242 場活動，吸引 10,499 人參與，主動串聯 89 個民間創業社群、工作空間。
3. 創業臺灣 368 行動巡迴服務：自 104 年 8 月啟動至 105 年 8 月底止，已巡迴全國 22 縣市，共 95 個鄉鎮市區，舉辦 308 場次在地自發性創業主題活動，共有 11,660 人次參與。其中包含 41 場偏鄉場次、84 場跨部會合作場次，62 場校園合作場次，挖掘全國 74 個創業社群。
4. 社企聚落：自 104 年 5 月 29 日正式啟動營運，第 1 期共 10 家社會企業團隊進駐，試營運期間免分攤場地維護等費用；105 年 5 月完成 B、C 棟整修，第 2 期共 33 家社會企業進駐。截至 105 年 8 月底已辦理超過 430 場社會議題及創業相關活動，共約 15,000 人次參與。
5. 快速試製中心(TRIPLE)：於 104 年 3 月 30 日啟動，截至 105 年 8 月底止，共邀集 385 家快製聯盟會員(其中大型企業占 21%、中小企業占 73%、研發法人及育成中心占 6%)，共接獲 275 件創新案源洽詢，並提出 196 件

快製申請，其中 73 件媒合中、37 件媒合成功、86 件結案，均由民間 SI/ODM 業者承接試製。

6. 空總創新基地(TAF)：自 105 年 4 月起，服務辦公室完成 76 場活動場地勘查與導覽，並協助舉辦 349 場活動，超過 24,500 人次參與。

7. 創業天使計畫（國發基金）：自 102 年底啟動，至 105 年 9 月 22 日止已通過 255 案，通過補助金額 8.21 億元。

8. 台矽基金：促進臺灣與矽谷之人才、技術及資金鏈結，自 104 年 5 月至 105 年 8 月底，共 3 家申請，已通過 2 家創投(Vivo、WI harper)，規劃總募集資金 2.5 億美元。

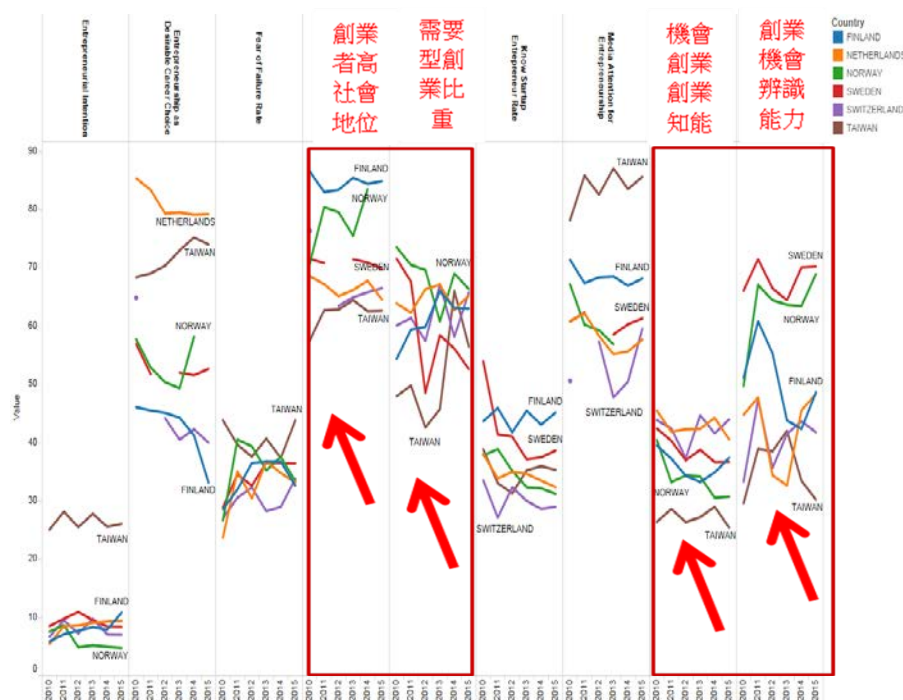
9. 台灣創新創業中心(TIEC)：104 年 6 月 19 日於矽谷揭牌營運，連結國內與矽谷新創生態圈，至 105 年 8 月底止，已選拔 45 隊新創赴美，其中 Nerd Skincare 等 16 隊已進駐矽谷加速器；installments、iStaging 等 18 家募資合計超過 3415 萬美元。

10. 台灣新創競技場(TSS)：已協助 7 個團隊成功申請海外加速器，與 16 家國際加速器建立合作關係，鏈結國際創投及大企業等資源，協助多家新創成功募資。

也因為如此，公、私部門已陸續孕育出具有各地方特色之創業聚落(生態系)，如北區有青創基地結合北科大與臺北市政府、APP works、交大創新育成中心等，中區有台中市政府摘

星計畫、逢甲大學、光明頂創育公司及漢揚育成中心等，南區有高雄市數位內容創意中心等具有各地特色之創業聚落。

我國新世代產業部門的技術創新能耐豐厚，學研部門也有相當的創新能量。但根據 GEM 的跨國調查比較(如下圖)，我國機會驅動的創業者在創業機會辨識及創業知能上，仍相對不足。雖然過去政府推動許多專案協助青年創業，但如何匯聚創新能量並強化各地方創業生態系，以有效促進新世代產業發展的破壞式創業，將是打造利於新世代產業創業之關鍵。此外，我國中小企業已蓬勃發展多年，多數中小企業面臨經驗傳承問題與無法因應科技新趨勢轉型的壓力，亟需引進融合經營經驗傳承與合於產業發展新趨勢的科技轉型，以協助我國中小企業永續經營。



資料來源：計算自 GEM 資料庫(2016)。

圖 1 機會型創業能耐之國際比較

是以，未來我國可以鏈結學研創新能量，建構資源完善的創新創業環境，並佈建地方新世代產業實證場域，以有效帶動

新世代產業發展及經驗傳承。透過創業之力量，協助促進我國產業政策之實現與創新之活絡。

(二) 優化創業法規環境，推動創新產業彈性實證(沙盒 Sandbox) 機制

我國以法規調適平台及青年創業專案成立「創新創業政策會報」，關注創新創業相關法規議題研析，並試圖突破法規限制及鬆綁。具體成效包括 102 年修正公開發行股票公司股務處理準則取消 10 元股票面額規定；104 年修正公司法增訂閉鎖性股份有限公司專節；金管會於 104 年 4 月開放民間業者經營股權性質群眾募資；行政院於 104 年 12 月促成民間籌設國內首檔社會企業循環基金，提供設企早期發展小額投資之基金協助，105 年 5 月已開始接受社企申請投資；104 年「創業家簽證」的開辦，加速引進國際人士及團隊來台開創新事業。惟除近年較受社會各界關注之法規鬆綁議題外，我國青年於創新及創業時，仍遇有諸多法規障礙。析其原因，應與我國採取不同於歐美彈性立法之限制式立法有關。如此是否會使創新構想無法付諸實現？創新構想或創意事業是否會因此產生觸法疑慮？又現行管制市場機制之法規其目的，是否有重新檢視之必要？如需業管法規之主管機關鬆綁法規時，又應向誰請求協助？或有何機制可予以調整？是故，宜持續完備創新及創業法規制度之管制革新，快速回應產業需求，檢討現行非必要性之管制措施，以彈性立法之方式因應新興產業及商業模式之崛起，加速我國產業轉型及提升整體競爭力，讓法規作為創新及創業之後盾而非阻礙。

(三) 應用資訊科技鏈結資金資源，提振新創動能

從產業創新創業發展而論，未來網路經濟趨勢日顯重要，例如電子商務服務創新、物聯網應用深化、數位金融普及、社群媒體、數位遊戲之發展，大數據整合應用等，不僅衍生許多新興產業（如共享經濟、無人交通載具、智慧住宅等），亦結合傳統產業跨域發展（如金融科技、循環經濟、新興農業、遠距照護等）。目前世界各國法規趨勢，英國為保持在歐洲金融科技中心的領導地位，並基於金融創新發展未來性考量，及減少現行管制性法規所造成之侷限，因此在 2016 至 2017 年推出監管沙盒機制（Regulatory Sandbox），建立一個與現行體制隔離、風險可控之安全空間，在一定條件基礎下，提供金融科技創新之新創事業申請進行創新產品或商業模式之測試；而新加坡、澳洲等國亦相繼仿效並規劃試行。另日本為強化該國產業競爭力，於 2014 年推出「日本產業競爭力強化法」，提出鼓勵業者從事新事業活動的各別法規調適措施，包括「灰色地帶解消制度」、「企業實證特例制度」等。基於前述各國爭相推出具實證性之法規調適機制，足見創新活動與固有法規制度存在調適之重要性、急迫性及必要性；故將實證精神融入法規調適，作為政府支援創新創業政策之重要具體措施，已儼然成為目前政府執行法規政策發展之新趨勢。

創新創業生態系統中，資金扮演著維繫其系統正常運作的重要角色，亦代表著創新創業的市場價值。我國新創企業雖然擁有充沛的創意能量，然卻往往難以在市場上創造價值。主要原因為：

1. 新創企業缺乏市場分析能力，無法辨識有利的機會。
2. 創業者缺乏完整的國內外市場趨勢及資金資訊。

3. 缺乏將創新產品/技術與商業模式結合的能力。

4. 早期投資人與新創企業資訊不對稱，創業者普遍缺乏投資人資訊與連結，且投資者搜尋潛力新創企業成本高。

因此，促進市場透明化與資訊效率，消弭因資訊不對稱所產生之創業與投資風險，提升中小企業與創新創業的商機辨識能力，不但是健全創新創業環境之關鍵，更是扶植我國創新創業發展之重要條件。

二、目標

(一) 鏈結學研創新能量，打造出能有效帶動新世代產業發展，以及可促進傳統產業能符合科技新趨勢與經驗傳承的地方創新創業生態系。

(二) 建構「構想、實驗、創業、投資」輔導資源完善的創新創業環境，引進早期資金挹注、政府創新採購與相關資源協助從 0 到 1 的新創團隊，並佈建地方新世代產業實證場域，以增進創新創業成功機率。

(三) 協助各地方創新創業生態系所孕育出的優質新創事業，行銷連結至國際市場；各地之優質創新創業生態系將吸引國際新創事業與人才。

(四) 建立兼顧系統性、時效性及可操作性機制(即法規監管沙盒，Regulatory Sandbox)，透過引導創新誘因之彈性方式，以鼓勵及支持新興業態之發展。排除阻礙經濟發展之管制措施，完善創業法規環境，打造彈性化之創業實證試驗場域，

以建立亞洲創業友善基地，吸引國際創業家以我國為創業基地首選。

(五) 建構「市場、創業、投資」資訊透明與輔導資源完善的創新創業環境，強化新創企業對市場機會的辨識，掌握從創意到商業化的能力，引進早期資金挹注與相關資源，增進創新創業成功機率，創造更多的就業機會。

三、策略及措施

策略 1：打造利於新世代產業創業之友善環境

為打造有利於新世代產業創業之友善環境，將透過地方政府、產業與創業家之協同合作，鏈結學研創新能量及建立區域實證生態系，以有效帶動新世代產業發展及經驗傳承，加速創新創業之發展。同時，配合我國新南向政策之推動與事業全球化佈局之需求，針對新世代產業，政府加碼投資、開放國內創業服務平台，以協助創業者接取新市場；並藉國內補助機制延攬優質創業人才。相關推動措施如下：

措施(一)結合新型態產學研鏈結中心，加速創新創業。措施說明如下：

與教育部新型態產學研鏈結中心合作，凝聚學界與法人創新能量，進行高技術門檻、長研發時間的厚創業，由鏈結中心形成十到十二個聚落，在全台灣鼓動厚創業到破壞性創新的發展。關鍵之破壞性創新商品，主要是由數位經濟，數位化、雲端化所開創的人類新行為，來創造商品滿足這些新需求，由「創需來創新」，推動新世代產業創業聚落發展。

措施(二) 打造區域實證生態系，促進創業從 0 到 1 之發展。措施說明如下：

以五加二產業為核心催生產業聚落，透過地方政府、產業與創業家之協同合作，建立區域實證生態系，與完善創業服務業者之「創業履歷」機制，提供創業家或新創事業驗證其創新產品、服務、商業模式之機會(如創新採購)，加速 prototype 發展，協助創業家快速實證並與產業對接。

措施(三) 運用科技作為，推動企業傳承接班，接軌科技創新。措施說明如下：

建構多元服務平台，以連結包含培育措施與業師機制在內的網實整合服務；同時進行大數據分析，除做為後續倡議、宣導傳承接班議題之依據外，並據以檢視與企業繼承、購併、清算等有關之法令規定，透過創新科技推動企業接班實質措施。

措施(四) 連結與開拓國際市場，吸引國際創業人才與資金。措施說明如下：

透過產業先行，政府加碼投資之概念，以帶動創投與各類資金投資新創事業；匯集國內公部門市場研究資訊供創業團隊運用；協助國際行銷優質創業團隊，開拓國際市場；開放與串接國內創業服務平台提供國際創業者使用，接取東南亞與其他具潛力之新市場；藉國際創新創業競賽與國內創新補助機制(如 SBIR) 延攬優質創業人才。

策略 2: 優化創業法規環境，推動創新產業彈性實證(沙盒 Sandbox) 機制

措施(一) 設立創業法規調適機制。措施說明如下：

1. 新創事業或創業家於發展創新產品或服務時，時有因法規管制措施未臻明確，導致其創新產品無法上市或服務無法推行。是故，藉由設立創業法規調適平台，於產業遇有法規適用爭議或障礙時，協助業者向主管機關予以釐清釋示，以避免法令適用之不確定性。
2. 前揭單一創業法規調適平台之運作，應先行盤點勾稽相關管制措施法令，並予以分析送交相關部會，尤其於跨領域創業領域因涉及不同部會業管法規，故宜由相關部會成立專案小組解決法規障礙，完整地解決新創所遇障礙，以促進創新創業之實踐，以營造因應新興產業及創意競爭之友善產業經營之法規環境。

措施(二) 推動產業之彈性實證機制。措施說明如下：

檢視相關法規，評估於我國法令制度下，建立沙盒機制之可行性，以避免創新產品或服務因法令規定而無法付諸施行

1. 參酌英國「監管沙盒機制」及日本「產業競爭力強化法」的「灰色地帶解消制度、企業實證特例制度」，推動法規實證機制，建立一安全空間或範圍，提供創新或創業者於此機制下，測試其創新產品、服務、商業模式及提供機制，於特定之服務對象、時間及試驗場域中得以不受既有法規之局限，並降低其遵法成本，使其自由開展概念測試。
2. 英國「監管法規沙盒機制」及日本「產業競爭力強化法」的「灰色地帶解消制度、企業實證特例制度」，其共通的精神均係為保全創新所需時效性、兼顧維護公眾利益之規制

目標，並使之獲得驗證其可行性及完善相關風險評估的機會，排除現有法令管制，以強化企業競爭力。惟兩者的差異在於，英國目前僅限於「金融科技」範疇；日本則不限定行業領域之作法，適用層面更廣泛，業管機關包括經濟產業省、警察廳、金融廳、總務省、財務省、厚生勞生省、農林水產省、國土交通省、環境省，業者得視創新所屬主管機關分別向前述單位提出申請，自 2014 年實施以來共有 85 件申請通過(灰色地帶解消制度 74 件、企業實證特例制度 11 件)，具體案例包括「於緊急情況下於公共道路使用自動駕駛車輛(灰色地帶解消制度)」、「創設例外使搭乘型移動支援機器人行走道路、於農用排水路設置水力發電設備的法規調適、擴大發行商品禮券、開放使用低環境影響之惰性氣體進行商品製造販售(企業實證特例制度)」等。

3. 近年隨著科技發展及生活型態改變，金融科技、共享經濟、循環經濟、新興農業等具強烈顛覆性創新之新型商業型態出現，惟現行法於上述新興業態，均可能受限於現行法令而無法適性發展。如現行法令無法對應數位金融科技創新而有所限制，致金融業無法因應數位時代、無法提升其競爭力；共享經濟的議題上，為效率化物盡其用之物品、時間甚或人力所產生新的商業模式，亦受限於該等事項涉及的特許產業或相關管制法規，造成違法之結果，新創企業仍須面臨其去中介化服務連帶可能產生之保險、責任歸屬、管理規範與個別權利義務關係之問題。另行政院甫推出的「數位國家、創新經濟」方案，提出將 5 大創新產業及「新農業、循環經濟」與數位經濟連結，因此在推動產業創新過程中，亦可能面臨牴觸現行法制或有適用疑慮之問題。

爰此，可藉由仿效英國監管沙盒機制及日本「灰色地帶解消制度」與「企業實證特例制度」，採行彈性實證機制，將可使企業有充分之時間及場域理解其商業模式之可行性，而不須於新創階段即須面臨後續連鎖之相關權利義務關係。

策略3：應用資訊科技鏈結資金資源，提振新創動能

創新創業生態系統中，資金扮演著維繫其正常運作的重要角色，亦代表著創新創業的市場價值。有鑑於我國新創企業普遍缺乏早期資金市場資訊、商機辨識能力、整合創新之商業模式，且早期投資者與新創企業間資訊不對稱，更加深早期投資風險。建構「市場、創業、投資」資訊透明與資源完善的創新創業環境，強化新創企業對市場機會的辨識，引進早期資金挹注與相關資源，乃是打造創新創業之友善環境與發展機制之重要條件。

基於此，本策略措施擬透過資金脈動與商機辨識、海內外資源連結、跨部會資源交流，以及信用保證機制介接等四個層面，支援我國創新創業發展。以下就各策略措施分述說明：

措施(一)應用巨量資料技術，解讀創新創業趨勢，研析企業發展商機：

建置早期資金巨量資訊平台，運用巨量資料分析技術與統計數據，分析全球早期資金趨勢，協助企業與投資人辨識商機。創新創業資源有限，且早期募資金流資訊不易取得，本策略措施將透過四個階段，建立早期資金資訊平台，解讀市場趨勢，提升商機辨識。

1. 技術應用：應用巨量資料與資訊爬取技術，彙整國內外早期資金投資動向、群眾募資、新聞輿情與創新領域分析資訊，建置創新創業早期資金巨量資訊平台，並持續增進資料的規模、即時性、多樣性與真實性。
2. 平台優化：為能使資訊有效傳遞，平台之設計將從目標受眾(TA，Target Audience)的需求出發，優化互動介面，提升資訊觸及度，縮短中小企業與創新創業掌握募資資訊、全球創新脈動，以及金流趨勢的距離。
3. 趨勢解讀：運用巨量資料分析技術及統計數據，進行趨勢研析，提出早期資金流向、創新趨勢及募資關聯因素之加值分析報告，俾利創新創業與中小企業掌握前瞻市場趨勢。其次，由 TA 需求驅動，應用數據分析技術，結合相關產業專家經驗，提供如新創估值分析、新創存活風險分析、募資成功關鍵落點分析等資訊加值服務。另針對國內外群眾募資之重大關注個案，分析相關變量，進行群眾募資個案研究。另彙整與分析全球創新創業趨勢與早期資金動向趨勢，協助新創企業、中小企業與投資人掌握即時創新創業熱門領域、重大議題以及早期群募和股權投資趨勢，強化商機辨識能力。
4. 資訊推廣：透過線上模式，以粉絲團經營與電子報主動發布方式，提升平台資訊與趨勢解讀內容的觸及效率。另透過線下模式，辦理巡迴巨量資料分析平台應用推廣說明會，增進推廣效益。

配合創新創業與早期資金市場瞬息萬變的特性，針對巨量資料、全球資金趨勢與創新產業領域，如金融科技、智慧機械、生技醫療等，進行動態與前瞻分析。

措施(二)連結海內外早期投資資源，支援企業創新價值：

藉由網實整合，透過多元化的連結模式與管道，發揮實質效益與產出價值。

1. 連結在地：針對國內策略性夥伴，如群眾募資平台、加速器、育成中心及大專院校、天使投資或機構型投資人等，建立合作關係，組成策略聯盟，推動創新創業講座、募資輔導與媒合活動。
2. 連結海外：匯聚海內外創新創業資源，以分享與推廣等多元管道，推動知識擴散。另外，藉由海外創新創業相關單位的交流與連結，以及國際級峰會的辦理，推動國內外創新創業與早期資金網絡。
3. 建構網路平台與「創新創業基金」、「天使基金」及「創業天使計劃」串接，引薦已育成具發展潛力之科技創新企業，提供資金奧援，支援企業科技創新發展。

措施(三)透過信用保證資料庫及平台協助新創事業取得資金

運用資料探勘技術，提升信用保證評核效率，選擇適當之風險因子納入保證案件評核系統，新創事業融資申請信用保證案件中，屬快速審查及簡易審查案件係經由評核系統評估，進行保證案件核定作業，有助於提升核保案件回覆時效，縮短送保企業取得融資時程。

促進新創企業與金融機構媒合機制，分析新創事業保證戶（規模、行業別、所在地）、信用保證狀況（保證起日、保證項目及餘額等）及簽約金融機構（總行、分行及經理人、辦理新創事業保證融資量及增減趨勢等）等資料，掌握各金

融機構辦理新創事業融資之屬性輪廓（辦理成效、趨勢及偏好等），媒合新創企業與金融機構，俾利協助新創事業取得融資。