

## 國際產業發展對我國產業結構轉型與投資促進啟示之研究

隨著經濟全球化與自由化趨勢發展，資金、勞動、資本等生產要素伴隨跨國企業的投資活動逐漸在國際間擴散，商品與勞務在國界日益模糊的全球化市場中快速流通，促使各國產業在國際間的競爭愈來愈激烈；我國當前所處的經濟地位，在高附加價值領域落後於先進國家，在低成本量產領域除了中國、越南、印尼等低成本競爭之外，同時面對南韓、新加坡等競爭對手國的強力挑戰。

過去，台灣經濟主要以製造、大量代工的發展型態，經濟成長多來自外銷，台灣提供滿足國外消費者的產品服務(例如：代工)，從過去幾十年來，全世界的經濟成長中，有很多產品是來自於台灣，當時，台灣擁有一段與世界經濟共同成長的光環；隨著全球化與中國崛起，國內生產與消費不斷流失，製造產業與人才外移，時至今日，雖然已從 OEM、ODM 走向全球運籌，但是因為沒有掌握關鍵技術與足夠腦力，加上國內消費與投資等需求沒有成長，政府即使不斷地努力提出多樣產業結構轉型策略，依舊沒能確實找到發展經濟的施力點，我國在全球經濟市場中始終無法讓世界有「強烈的存在感」；亦即，我國在產業結構之升級與轉型上出現了發展的瓶頸或困難。

我國近年面臨產業結構轉型的關鍵性時刻，外部環境面對中國、東協區域整合與市場消費力的崛起、南韓產業大資本投入的產業競爭策略，如何突破我國內需市場規模過小之限制，構築我國產業與企業的競爭優勢，是本研究的最重要目的。

由於大國人口眾多、或土地廣大、或資源豐富，使其發展成富強國家的機會相對較多，而小國則因為人口較少、或土地較小、或資源較乏等因素，如何化逆勢為優勢則必須擁有更多智慧；「歐洲小國的魅力」是大家近幾年熱衷討論的議題，芬蘭的 NOKIA、憤怒鳥，丹麥的 LEGO，瑞典的 IKEA，挪威的鮭魚產業，比利時的 Godiva，盧

森堡等，這些歐洲小國從通訊 IT 軟硬體產業、傳統製造、零售服務到食品、農漁業改良，透過「智取」以扭轉其邊陲劣勢，在美國、德國、日本等技術與經濟規模具備相當優勢的大型國家中取得產業領導地位，其產業發展模式與競爭優勢構築策略必定有其獨特性，使其能夠突破資本與市場規模的限制，晉身全球領導地位。

我國經濟發展初期，主要資源與工具多半掌握在政府手中，使得經濟政策多必須仰賴政府的計畫與指導；如今，我國整體產業競爭力已具有一定的實力，諸多廠商擁有豐富且充沛的人力資源，以及彈性且快速的出貨能力，技術能力大幅提高，政府的政策方向已轉為「為廠商排除各種經營發展環境的障礙與瓶頸」、「為廠商提供研發、設計製造與行銷並重的產業發展環境」等；換言之，政府政策之於產業升級轉型的角色已轉變成「支援廠商營運活動」，本研究將透過歐洲先進小國為檢視對象，彙整與分析比例時、丹麥、芬蘭、挪威、盧森堡、瑞典、瑞士等歐洲小國的「智」勝之道，在洞悉目前我國產業處境之下，找出值得我國借鏡與深思之處，進而發揮我國長處與奠定良好發展策略。

## 一、 國際產業發展之三大新趨勢

全球製造業正在經歷深刻變革，製造業正從傳統製造走向高科技製造，製造業的就業也日趨多元化，除了傳統的生產和機械操作外，更多的是從事研發、設計、銷售、售後服務等配套工作。有鑑於製造業對於經濟發展的重要性，各國紛紛針對從強化製造業競爭力以及提高製造業投資來振興國內製造業的重新發展。

觀察先進工業大國產業發展趨勢，美國推動「再工業化」，不緊著重製造業等實體經濟，鞏固部分產業的全球主導地位，更尋求創造就業機會與永續發展，未來美國不僅想擁有「美國設計」與「美國製造」，更掌握並穩固「美國領導」的全球產業價值鏈高階主導地位；日本政府推出最新的「日本再興戰略」，透過減稅等優惠措施刺激國

內投資，藉由活化內資、促進創新、人才培育等策略來活化內資，並促進中小企業經營之改革，協助企業走向國際，達到整體產業復興的目標：復活製造業、加值服務業；歐洲也同樣提出再工業化的概念，是以採取產業戰略規劃、資金扶持、政策規劃等措施，協助企業發展高新科技、高附加價值製造業以創造新的經濟成長模式；南韓三星透過其大規模及多樣化發展掌握了其產品生產鏈的大部分；中國無論是產業或企業規模都特別大，逐漸由製造大國升級為製造強國，明顯有掌握全局的趨勢。

國際產業發展有三大新趨勢：

### 1、生產價值鏈改變

過去，全球分工的產業發展模式為先進國家掌控高端生產鏈，由生產成本相對較低的國家來承接低階、大量且標準化的生產階段；今日，全球分工趨大抵不變，惟領導大國有逐漸朝「一條龍」式的產業發展模式，不僅積極投入研發創新以穩固其既有的高階主導地位，更透過租稅優惠、資金支援、健全法規、積極人才吸引與培育、支援中小企業發展、加強國際連結等策略，吸引製造廠商回流本國生產。

台灣產業以代工為主，產業價值嵌於國際大廠的生產價值鏈的一環，介入國際分工特別深刻，生產產品多以中間財為主，若無任何因應對策之下，生產成本不若中國、東南亞等國家低廉，生產技術又未到達無法替代水準，「分一杯羹」的生產與獲利空間勢必受到擠壓。

大抵來說，國際分工趨勢不變，惟台灣面對的製造業發展，已不再只能依靠傳統低附加值產品的競爭；換言之，雖然政府近幾年致力於推動產業結構調整，積極轉變企業從 cost down 轉向 value added 的思維，企業必須極力從降低成本走上創造高附加價值，才是台灣產業與企業長久發展的王道。

從先進工業大國產業發展趨勢來看，在金融海嘯後紛紛走向製造

業的重新發展，掌握高端產業價值鏈，引導國內重要產業鏈的一條龍式生產模式，以及南韓至少已發展出有能力掌握整個生產鏈的大企業，而我國產業向來透過全球合作之生產模式，且深刻嵌入全球產業鏈，產業結構以以中間財為重，若隨著中高階產品鏈生產的部分逐漸受到擠壓，技術不那麼尖端、生產成本不那麼低廉的台灣，可能將逐漸失去目前擁有的優勢，逐漸失去在世界的「存在感」。

## 2、主流產業消長

綜整各國未來聚焦投入的重點製造產業，南韓與中國傾向全面發展，日本選擇專注於節能環保與醫療技術，美國則以節能環保、生物技術、高端製造為重。

歐洲與美國的再工業化，是透過政府採取產業戰略規畫、資金扶持、政策協助、鼓勵創新等措施，來幫助企業發展高新科技與高附加價值製造業，改造傳統製造業、建立新興產業，創造新的經濟成長模式，南韓則相對積極致力於新產業領域，2013 年投入 374 韓圓發展機器人、醫療器材、生技、奈米整合、知識服務、IT 整合等，研發重點為可領先全球市場、可創造新產業、新服務、密切民眾生活之技術。

再者，永續發展的綠色經濟成為國際產業發展重心，各國並依本身優勢而有不同發展重點，美國、日本、歐盟、南韓等國靈活運用補助方式，推動多項計畫以促使產業從原料、製造、銷售、使用到廢棄等流程，透過取得更佳技術來執行污染防制或是找到替代品來減少污染物來發展綠色經濟。

換言之，美國、日本、歐盟、南韓等國的產業新發展是以其優勢研究能量出發，透過研究與創新從根本強化其製造業的競爭力，而我國發展四大新興智慧型產業，包括雲端運算、智慧電動車、智慧綠建築和發明專利產業化以及六大新興產業，分別為生技、觀光、綠色能源、健康照護、精緻農業、文化創意產業，朝「製造業服務化、服務

業科技化、服務業國際化、傳產業特色化」的方向來發展，較偏向選擇傳統優勢產業的思維，從既有產業來創造新價值，絕對是產業與企業未來發展可長可久之王道，不過亦可能導致容易侷限於現有產業疆界的窘境。

技術競爭蔚為主流，政府與產業應以我國創新能量為利基，協助企業走向全產品創新，發展和既有產品不一樣的全新產品，才能確實避免國際市場既有市場與技術專利之掌控。

### 3、跨領域整合

製造業「新」發展強調「跨領域與資源整合」，美國主要推動設備和基礎設施共享，發展攸關國家安全關鍵產品的本土製造能力、開發下世代機器人、創新節能製造技術等，確保美國在先進製程的主導地位，提升美國本土製造能耐；優先跨領域之 R&D 技術包括解決國防、能源自主和效率、糧食安全、國土安全和健康照護之相關技術。

日本因應環境能源、高齡少子化問題，產業發展以解決課題為主要目標，轉向以系統銷售型、文化加值來提高附加價值，強調五大戰略產業，包括水、原子能、鐵路等公共基礎設施建設/系統輸出；智慧社區、綠色節能社區、新時代汽車等解決環境及能源問題型產業；時尚、創意、飲食文化、旅遊等文化創意產業；醫療、健康、護理、育兒等服務業；機器人、宇宙等尖端技術產業，以帶領日本經濟成長。

換言之，先進國家對於製造業的「新」發展，以尊重人類與環境為核心思維，透過「跨領域與資源整合」方式，因應未來人類與環境未來需求以發展「解決型產業」，「新」發展策略是消費者需求或問題出發，提供促進投資或研發創新等支援，勾勒未來的產業願景與圖像。

## 二、歐洲小國的產業發展特色

1. 歐洲小國成功產業/企業，多是建立在自身文化技術和環境等特色，再發展全球化，並掌握生產鏈及品牌

比利時整合其可可亞資源與匠人精神，成功打造高價巧克力在世界的地位；丹麥在其荒地上運用科技而創造世界級的酪農業競爭力；盧森堡以其豐富鐵礦資源，善用整併以及為求生存的全球化思維，成功發展鋼鐵產業；挪威憑藉其豐富漁量而發展漁業，並推動造船業等漁業相關產業，憑藉是茂密的森林資源而在造紙業也佔有一席之地；以上歐洲小國產業/企業的成功利基於其本地文化、資源特色，再將其特色發揚到全世界，找到最適合自己的道路。

## 2. 歐洲小國積極進行全球化，讓本國企業走出去

歐洲小國體認其國內市場甚小，故積極進行全球化，著重於讓本國企業走出去而非刻意讓外國企業走進來；強調與世界發展相關，讓自身成為他國眼中有價值的地方：觀光客願意來觀光、投資客願意來投資、勞動者願意來工作。

盧森堡的安賽爾是世界最大的鋼鐵公司，但為在世界經濟中取得堅固地位，與印度米塔爾合併，且將經營權讓給米塔爾持有，以面向全球經濟的思維來維持產業競爭力；瑞典 VOLVO 同樣也是融合這樣的精神，以求世界第一為信念，企業若面臨競爭力下滑疑慮時，則透過與其他同業進行結構調整，發展為全球企業。

換言之，歐洲小國以全球化的心態來經營其國家、產業與企業，造就了他們「小」卻「強」的不凡成就，積極拓展國際市場之外，又極度強調在地生產，無論企業規模大小或歷史長短，幾乎都留在瑞士生產，或將總部留在瑞士，且專注於少量多樣、高價質優、講究差異化的利基產品，靠核心優勢勝出。

## 3. 以「尊重人民」與「積極創新」，打造其具有高度競爭力的經營環境

歐洲小國挾其技術發展優勢，加上其較傳統資源大國更加開放的投資環境，展現在其卓越的競爭力表現上。IMD 世界競爭力表現的

評比關鍵在於經濟表現、政府效能、企業效能與基礎建設，瑞士、瑞典、挪威之整體競爭力表現相對卓越，在政府效能、企業效能與基礎建設之項目表現一致，排名名列前茅，從細項來看的話，歐洲小國在貧富差距、社會凝聚力、政策穩定度、公平性等社會架構(Social Framework)之競爭力上具有優勢，在人類發展指數、生活品質、醫療援助等醫療與環境(Health and Environment)，以及教育(Education)等基礎設施上之表現也相對優異。

WEF 成長競爭力方面，主要是從基本需求、強化效率與創新因素三個要素進行綜合評比，瑞士、芬蘭、瑞典之總競爭力評比卓越，從細項表現來看的話，在基本要求方面，瑞典、挪威、芬蘭、盧森堡、瑞士之名次位在前十名，尤其表現在民眾對政治家之信任、對少數股東利益之保護、財產權、智財權之保護、制定法律架構之效率、警察服務之可靠性等項目；在強化效率方面，前十名的歐洲小國有瑞典、芬蘭、瑞士，尤其是在勞動市場效率之勞資雙方連結度、專業管理依靠度等項目表現傑出；在創新因素方面，前十名的歐洲小國有瑞典、芬蘭、瑞士，無論在企業成熟度或創新部分表現皆名列前茅，尤其在授權意願、競爭優勢性質、科學家與工程師之適用性、項目上呈現絕對優勢。

從分項表現來看，歐洲小國的高度競爭力的確建立在其執政者與企業「尊重人民」的心態，以及全國上下致力於「積極創新」的態度，營造出高度吸引力的產業環境。是故，歐洲小國「名副其實」的高度競爭力之組成因素有二：

**(1) 以尊重激發軟實力，進而推升國家魅力與競爭力**

**(2) 積極創新，發揮小而強的差異化戰術**

#### **4. 歐洲小國以「開放態度」，加值其投資優勢**

歐洲小國有鑑於國土小、人口少、缺乏天然資源等先天限制，

遂積極透過對外開放來吸引各種外來資源，建立國內友善企業的經營環境，吸引跨國企業前來投資與設點，並歡迎世界各國的高階專業與研究人才前來服務，以「開放態度」促進其國內招商、舉才之良性循環。

### **(1) 積極區域整合，將其小市場擴展成大市場**

歐洲小國體認其國內市場甚小，故積極參與區域整合，避免使其相對微小的國體在其區域合作中變得「隱形」，反而因為加入區域整合而降低交易成本與提高投資魅力；例如盧森堡優先引進歐盟的「單一護照制度」，自然提高外資進駐的矚目：在盧森堡取得營業許可，在其他歐盟會員國只要提出申請就可以營業；在瑞典擁有居留許可相當於擁有歐洲通行證，得在申根 25 國開辦公司，無須額外申請簽證。

### **(2) 人民全球化心態，加值其地理位置的優勢**

我國與歐洲小國一樣，雖然是小國，卻坐落在亞洲/歐洲的重要區位，然而歐洲小國多種族與多語言環境，加值其地理位置的優勢，居民大部分會說當地語、法語、德語等，且超過半數以上居民可以英語順暢溝通，稱職地扮演區域連結的中堅角色；多元化的語言生活，降低外資進駐的隔閡，歐洲小國能自由使用各國語言，對全球性企業與跨國企業是一大魅力。

### **(3) 自由開放，對內外資採取「不歧視待遇原則」**

基本上，歐洲小國對於吸引投資上的做法秉持「不歧視待遇」原則，任何投資法令規章與獎勵投資，對本國與外國公司一體適用。對於外資也幾乎未設定限制，亦未設立特殊開發區或封閉型保稅區來吸引外資。激勵國內外投資，與我國類似，多以租稅獎勵方式來執行，不過許多歐洲小國，例如比利時、丹麥、芬蘭、盧森堡、瑞典等，為避免投資能量側重在已發展的區域，透過稅收優惠、資金補助等鼓勵方式，來引導投資資源流向特定區域(多為經濟發展衰退地區、落後



地區)，已期國內各區域經濟發展達到平衡狀態。

## 5. 由「企業」主導創新，由「政府」共同承擔創業風險

### (1) 「企業」是創新體系中的主要角色

在芬蘭科技創新體系中，所有研發活動都是靠產業經營發展需要所驅動，瑞典研發投入也大部分來自企業，大型企業主導研發系統，政府最近開始重視中小企業的角色，並透過各種新政策鼓勵中小企業研發投資。

換言之，歐洲小國政府在創新體系中的角色，不會直接干預和指導企業的發展計劃，其主要職責在於營造一個公平競爭的法律和市場，任何創新政策應以需求面作考量，從企業需要來驅動產業經營與發展，強化企業在創新體系中應扮演的角色。反觀我國，企業尚未確立其技術創新主體的地位。

### (2) 新創新種子的培育與養成，由政府承擔最大的風險

芬蘭國家創新局每年投入 6 億歐元投資創新想法，不設定回報率，兩年後若「創新小苗」長出來了，且確實是個好種子（由市場決定），創投就會介入，政府就會退出；這是芬蘭政府投入創新的表現。此外，芬蘭的特殊制度：「未來委員會」對未來發展方向與研究進行檢視與監控，評估未來未來三到五年的產業發展方向，打造全球具有突破性的技術，使技術可快速產業化，

### (3) 強化創新體系之間的連結，創造良性的創新循環

根據歐洲小國創新與創新體系發展，已演變成「開放式創新」（Open Innovation）為主，企業已無法單打獨鬥時，需要與其它單位的協同合作，利用並連結彼此的知識，才能做到有效的創新；此外，研發已不再由大型企業主導，中小企業的研發能量不容忽視，借重其它單位的研發成果，即使是中小企業也有幫助。

#### (4) 創新採購，大力扶持中小企業技術創新

無論是先進國家或歐洲小國，皆意識到創新主要力量可能大量集中於中小企業。而這些企業受到自身財力和資源的制約，加上技術創新具有很大的風險性和不確定性，所以單靠市場的力量不足以對其形成有力創新刺激，所以歐洲小國都通過傾向透過創新友善的採購與創新採購來強化刺激高新技術的中小企業企業之創新活動。

### 三、 面對國際產業發展趨勢下之新思維

面對國際產業發展趨勢，我國產業面對的新挑戰與機會如下：

#### 1、創造高價值，提高我國產品的存在感

誠如前述，國際分工趨勢大抵不變，但台灣面對的製造業發展，已不再只能依靠傳統低附加值產品的競爭；換言之，雖然政府近幾年致力於推動產業結構調整，積極轉變企業從 cost down 轉向 value added 的思維，企業必須極力從降低成本走上創造高附加價值，才是台灣產業與企業長久發展的王道。

從先進工業大國產業發展趨勢來看，在金融海嘯後紛紛走向製造業的重新發展，掌握高端產業價值鏈，引導國內重要產業鏈的一條龍式生產模式，以及南韓至少已發展出有能力掌握整個生產鏈的大企業，而我國產業向來透過全球合作之生產模式，且深刻嵌入全球產業鏈，從我國出口結構來看，有七成出口產品為中間財(中間產品A、B類)，我國出口品少為消費品，主要以中間財為重，若隨著中高階產品鏈生產的部分逐漸受到擠壓，技術不那麼尖端、生產成本不那麼低廉的台灣，可能將逐漸失去目前擁有的優勢，逐漸失去在世界的「存在感」。

面對先進國家引導國內重要產業鏈朝一條龍式之轉變，我國產業深度嵌入國際產業鏈首當其衝，然而以「零組件」等中間財為主的生產模式對我國而言是相對內行的，因此以我國現有的能力與能量可以

成為世界第一的產品來決勝負，是有機會發展在國際產業鏈中關鍵地位與不可替代性的。

為創造台灣產業的「絕對競爭優勢」，我們必須做我國很內行的事情，消除非核心、缺乏差異化的工作；我們從發揮群聚效應之傳統產業的發展途徑來看，有一個共同特點，就是它們專注於小規模利基市場，在全球競賽中不參加規模競爭，深耕客製化，加上多屬於中小企業，如彈簧般的彈性，使其在各類型客戶間更能游刃有餘。

我國在「產業群聚」上具備全球第一的高度且獨特競爭力，產業應充分運用此獨特競爭力發揮對全球價值鏈的「支配力」，在全球競賽中不參與規模競爭，深耕客製化，專心將零組件生產技術做到最熟練，甚至努力找到市場規模雖小或仍不存在、且未被大型國際企業掌握的產品，或許我國在此方面有機會在中間財市場擔任領導者，發展出「Taiwan Inside」之「掐著產業咽喉」的地位。

## 2、從需求面思維出發，透過「客製化吸引戰略」提高促進投資效率

政府應提出確實有感的總體發展策略來吸引內外資投資我國，針對個別投資需求擬定「客製化吸引戰略」，加強投資一次到位服務。

有鑑日本面向亞洲的轉變，又日本仍可謂是擁有亞洲最高端技術的國家，為加強掌握與之合作的契機，國內應檢討放寬企業結合限制，提供土地特地可直接開發產業園區並指定投資區域，給予客製化公共基礎設之等支援等，以外資觀點來革新外人投資支援體系。

鼓勵台商回流政策應更積極，主動針對可能回台的產業規劃在台投資的營運模式，並為其找到新的技術研發、新產品開發與投資方向，而不僅止於降低生產成本，可運用相關鬆綁幅度會大一些的「示範區」，尤其主動爭取有助於我國整體經濟發展戰略的台商回流，並可思考吸引具有中國內部流通網絡能力之中國企業來台投資，以利國內中小中堅企業進出中國市場。

### **3、積極參與國際經濟合作，強化我國出口競爭力**

全球區域整合已蔚為潮流，加上協議開放重點已由商品轉向投資鬆綁，以期讓資金自由進出、創造更大商機，加上競爭對手國-南韓已與美國、歐洲、印度、東南亞市場等簽署了九個 FTA；整個亞洲經濟情勢發展至今相當明顯，那就是區塊整合的自由貿易組織紛紛成立，而對於未能加入的國家而言，將會形成許多負面影響，尤其台灣經濟是以外貿為導向，所受影響更大。

台灣面對全球的經濟整合，尤其是亞洲的區域整合（像是多個東協加一），為避免進一步的邊緣化，需透過貿易自由化以突破瓶頸，台灣可經由 ECFA 的簽署做為起點，並擴增到與其他主要貿易往來國簽署。

### **4、強化創投機制，將豐沛的創新能量轉變為商業價值**

台灣創意屢屢在國際發明比賽中獲得高度肯定，但後續在市場上實踐的卻屈指可數，若能發揮創新與創意上的優勢，將豐沛的能量蛻變為商業價值，將能確保台灣在全球經濟中取得領先地位的關鍵；又，台灣擁有國發基金、科學園區、低息貸款、國科會科專計畫等創業資源，種子期創投風險極高，加上面臨資金等問題，相關單位應積極執行與建立創投機制，發掘優惠創新想法，並給予資金注挹，與企業共同承擔種子期創投風險，從風險中發掘機會，補充創業能量，帶動產業新陳代謝。

### **5、以「建立新的產品核心性能」思維來發展創新與品牌**

改善產品性能一直為我國企業進行創新與品牌的優先考量，非以追求差異化、國際化、永續發展為優先，這樣相對短視近利的思維模式容易限制企業發展，使企業無法確實掌握新商機，無法達到創造市場、使尚未成為顧客的人常是新的消費等效果，對產業/企業之永續發展較無幫助。

- (1) 我國企業專長於 ODM，加強在零組件的創新，尤其是整合多項創新來創造價值，或許可因創新提高我國對全球產業鏈的掌控能力，避免創新利益、利潤多屬外國主導廠商的情況。政府得宣導並建立 Taiwan inside 的品牌形象，廠商可先專注於小規模利基市場，專心將零組件生產技術做到最熟練，在中間財市場擔任領導者，發展出「Taiwan Inside」之「掐著產業咽喉」的地位。
- (2) 由於改善產品性能一直為我國企業進行創新與品牌的優先考量，非以追求差異化、國際化、永續發展為優先，這樣相對短視近利的思維模式容易限制企業發展，使企業無法確實掌握新商機，無法達到創造市場、使尚未成為顧客的人常是新的消費等效果，對產業/企業之永續發展較無幫助，我國企業應以「建立新的產品核心性能」思維來發展創新與品牌。