



發揮產業聚落效應 拚出全球競爭力

「一個國家是否具有國際競爭優勢，與該國的優勢產業是否能形成所謂『產業群聚』有關！」競爭力大師麥可·波特如此形容「產業群聚」的重要性。

根據WEF《全球競爭力報告》，台灣產業群聚發展指標（state of cluster development）連續3年（2006至2008年）排名全球第一，不過相對其他各國的領先差距也漸趨縮小。目前政府積極推動「兩創」（技術創新、品牌創新）和「兩高」（高技術密集、高附加價值）為導向的產業創新策略，希望有效發揮資源整合效應，以形成台灣產業聚落發展競爭力優勢。

2008至2011年經濟部更投入新台幣6.5億元，積極推動「中小企業群聚創新整合型服務計畫」，估計可推動90個創新型產業聚落，結合創新與創意，加速轉型為以創新研發為核心的知識型群聚，以確保競爭優勢。



全球創新產業聚落發展典範

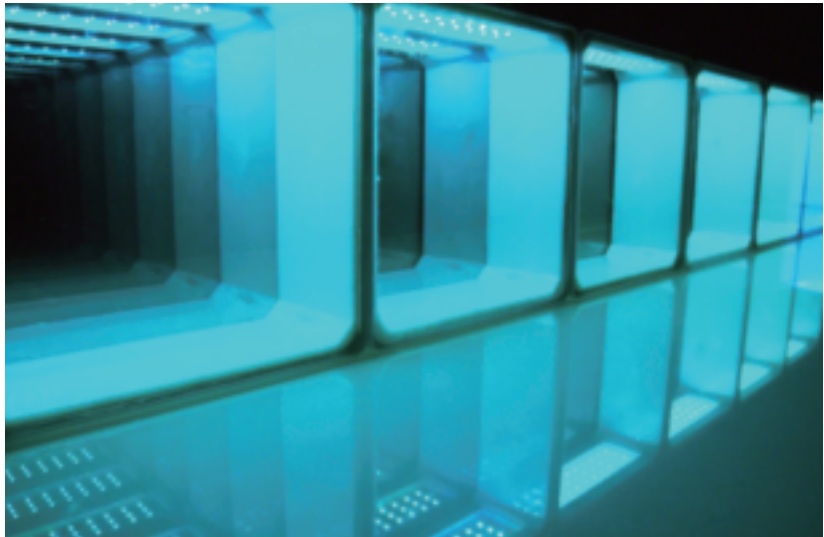
產業群聚 台灣產業的競爭優勢

產業群聚向來是台灣產業的競爭優勢，也是台灣創新力及生產力的主要動力來源；群聚效益更被全球經濟學家公認為是驅動產業發展最有效率的模式。台灣雖具有優異的產業聚落，但為了持續保持領先優勢，仍須加速促進多元產業的創新研發，開發新型態產業群聚領域，以確保全球競爭優勢。

◎ 撰文 / 董珮真



■產業群聚向來是台灣產業的競爭優勢，因此政府正積極推動包括LED智慧控制情境照明群聚在內的90個創新型產業聚落。



「 個國家是否具有國際競爭優勢，與該國的優勢產業是否能形成所謂『產業群聚』有關！」競爭力大師麥可·波特（Porter）曾如此形容「產業群聚」的重要性。在他眼中，產業群聚是在某特定領域中，一群在地理上鄰近、有交互關聯的企業、專業化服務供應商、相關產業廠商以及相關的法人機構（如大學、制定標準化的機構、產業公會等），以彼此的共通性和互補性相連結。

事實上，產業群聚向來是台灣產業的競爭優勢，也是台灣創新力及生產力的主要動力來源。根據世界經濟論壇（WEF）《全球競爭力報告》，台灣產業群聚發展指標（state of cluster development）從2006年起至2008年連續3年皆排名全球第一，為台灣競爭力細項指標當中

最優勢的項目。

WEF「2008至2009年全球競爭力報告」指出，台灣產業群聚發展指標評比總分高達5.6分（滿分為7分），2007至2008年該指標評比總分為5.7分，2006至2007年得分5.52分，都是全球第一，被譽為全球創新產業聚落發展的典範。

群聚效益 最有效率的產業發展模式

群聚效益已經被全球經濟學家公認為是驅動產業發展最有效率的模式。加上近年全球化與資通訊技術的快速發展，產業價值活動結合不同區域的發展特色與核心優勢，由單一區域走向跨區域合作，也已經成為亞洲國家促進區域經濟發展的重要策略之一。

台灣經濟研究院也指出，隨著世界經濟整合及比較競爭優勢

的變動，亞洲產業分工明顯朝在地化及群聚化發展，尤其是後進國家的產業新聚落，更是不斷陸續出現。因此，台灣雖具有優異的產業聚落，但為了續保競爭力優勢，仍須加速促進多元產業的創新研發，開發新型態產業群聚領域。

當某一特定產業的上、中、下游發展，有著地域性或體質依賴的關聯傾向，而逐漸演化成具有經濟效率的互動及合作關係，而企業彼此之間也存在著高度競爭卻又相互依賴、互利共享的關係，就有形成群聚的潛在條件。當企業之間形成群聚，其產業便可藉由內在動力，進行自我發展、建構與彈性調整，而大幅提升整體產業的競爭力。

全球著名的產業群聚包括台灣的新竹科學園區的半導體相關產業、日本的TAMA及九州半

產業群聚的形成，可以促使區域內的廠商互相學習，知識與技術在聚落內快速流動擴散，進而提高聚落內廠商的生產力。

導體SSB、韓國的昌原精密機械區、中國長三角IC產業等，均是該國或地區最重要的產業創新與發展的驅動力量。以資訊技術發展為例，台灣在半導體製造方面具有一定的群聚優勢；美國的矽谷則在資訊工程方面顯現出強勁的群聚效果；而英國蘇格蘭位在格拉斯哥與愛丁堡之間的「歐洲矽谷」(Silicon Glen)，在電腦組裝與晶片製造方面，也享有一定的群聚優勢。

競爭優勢

管理know how與優質人力

台灣產業已有數十年的發展經驗，具有多項競爭優勢。首

先是台灣的科技實力傲視全球，電子產業的群聚效應有利於廠商進行垂直與水平分工。台灣電子產業有相當多項目已居國際重要地位，尤其是半導體產業，其中晶圓代工、IC封裝測試居世界第一，IC設計、DRAM則為世界第二。近年台灣廠商的生產基地雖然往外移，但許多台商仍把設計、運籌基地保留在台灣，如筆記型電腦，台商掌握全球85%的訂單，傳統行業如鞋業、自行車等行業，其營運總部仍在台灣。

更重要的是，台灣的研發潛力眾所矚目，瑞士洛桑國際管理學院(IMD)「2007世界競爭力年報」中指出，台灣的專利生

產力為全球第一。除了工業的發展，台灣在運輸、生技、電子及日常生活用品上，這些年也有許多重大的創新研發成就。而且台灣長久累積的管理know-how與優質的人力素質，也讓台灣擁有無法取代的競爭優勢。

台灣的新竹科學園區、中部科學園區及南部科學園區周邊，擁有完整的高科技產學網絡支援體系，包括半導體、資訊硬體製造、資訊軟體及新興的生物科技等產業群聚效應顯著，連結上下游周邊廠商的群聚效應，讓台灣形成一個高科技群聚中心，這也是其它國家所不及的獨特優勢。

類型多元化

因應全球競爭及產業分工

為了因應全球化產業競爭及亞洲產業分工重整，台灣產業群聚的發展類型也相當多元化。就空間分布型態而言，北部主要為「電子科技產業群聚」、中部為「精密機械產業群聚」、南部為「鋼鐵機電產業群聚」。就地方特色而言，岡山的螺絲螺帽產業(組織複合型群聚)、鶯歌的陶瓷產業(服務创新型群聚)、南港的軟體工業園區(科技利基型



■ 台灣的科技實力傲視全球，電子產業的群聚效應有利於廠商進行垂直與水平分工。

群聚)以及華山藝文特區(在地創新型群聚),均頗富盛名。

以台灣傳統工業典型的自行車產業與工具機產業為例,雙雙在產值與獲利上締造了歷史新高,甚至已牽動台灣整體產業的變革風潮。而高科技的TFT-LCD產業,用極短的時間,產值衝到世界第二,甚至因此帶動日本TFT-LCD原料、零組件與設備企業的台灣投資熱潮,落實了日商投資台灣的第三次全盛期。而包括晶圓代工、IC封裝、IC測試、TFT-LCD等多項電子產業,近年也持續維持世界第一,皆展現了產業群聚的效果驚人。

台灣除了高科技產業聚落表現優異外,也加速發展地方傳統

產業聚落,例如整合工藝、在地文化及美學元素的地方傳統產業群聚,並帶動當地經濟成長與創造就業機會。包括台北(數位內容、陶瓷)、新竹(光碟片、汽車、玻璃)、台中(自行車、精密機械、樂器)、彰化(織襪、自行車)、台南(TFT-LCD、IC、紡織毛衣)等,近年也展現了競爭利基。

群聚力量大 充分發揮創新效益

從先進工業國家的發展經驗也顯示,產業群聚能夠充分發揮創新效益。產業群聚的形成,可以促使區域內的廠商互相學習,知識與技術在聚落內快速流動擴

散,進而提高聚落內廠商的生產力。尤其在原物料價格高漲、營運成本不斷提升的經濟環境下,唯有不斷往資源整合、創意科技、知識創新邁進,才能推動產業全面升級,創造台灣企業的競爭優勢,也因此,群聚的力量正可為企業主提供另一條活路。

台灣經濟形態主要以中、小企業為主,向來以機動性與創造力著稱,而且個個臥虎藏龍。但面對國際經貿情勢變化,中、小企業的挑戰日益艱鉅。除了強化個體經營能力外,也必須走向整體性網絡結構,將單獨經營的「點」(企業)擴散到多數企業共同經營的「面」(群聚),更須有效運用區域經濟特色,以群



■台灣除了高科技產業聚落表現優異外,也加速發展在地創新型聚落,包括華山藝文特區等,近年都展現競爭利基。

聚創新發展商機，促進商品行銷國際，才能逆勢成長。

傳統上，企業經營多半在敵我競爭環境下進行，能夠運用其他企業之優勢來獲取更大利益者，少之又少。所以「群聚經營」對中、小企業而言，無疑是種創新思維的經營方式。在群聚之中，打的是團體戰。決策不再是企業經營者的個人意見，而是由多家企業成立的群聚，決策是正式或非正式組織運作的結果，也是多數經營者的決策。

此外，與市場上同質或異質的合作夥伴，以群聚方式來經營、強化彼此的合作關係，就能夠協助企業脫離單打獨鬥的傳統做法，並激起共同發展的意願與熱情，才能讓產業鏈的漣漪擴散，更能嘉惠所有上、中、下游合作夥伴，創造多贏的局面。

未來，中小企業勢必得朝價值鏈的兩端升級，從事較創新性的研發，或朝向精緻行銷與精緻通路的方向經營，並同時透過研發聯盟、共同行銷與同（異）業聯盟等方式，調整營運型態，以發揮產業綜效，來共同提升群聚聯盟的整體競爭力。

產業創新策略

「兩創」與「兩高」為導向

產業聚落發展攸關地區經濟活力，國內擁有高科技聚落的縣市，經濟發展相對比較富裕。因

此，為了擴大產業聚落的經濟效應並平衡區域發展差距，政府持續協助各縣市政府，針對已形成產業聚落地區，提供基礎建設、財務支援、人才培育與技術，並解決土地取得及營運問題，以營造創新與資源聚合的良好投資環境，以促進人力流動與強化產業知識，充分發揮規模經濟效益。

目前政府積極推動「兩創」（技術創新、品牌創新）和「兩高」（高技術密集、高附加價值）為導向的產業創新策略，希望有效發揮資源整合效應，以形成台灣產業聚落發展的競爭力優勢。像是經濟部從2008年起，開始執行為期4年的「中小企業群聚創新整合型服務計畫」（簡稱群聚輔導），希望扶助這些台灣的經濟磐石，取得像大公司一樣的規模經濟、協同創新等優勢，以突破新興國家的低價競爭。

結合創新與創意 積極推動群聚輔導

而為了促成產業鏈上中下游廠商間更密切的合作，近年經濟部也持續推出數項產業群聚輔導計畫，加速各式產業聚落的發展與成形。無論是高科技產業，或具有地方色彩的傳統產業，皆可強化整合各方資源，讓各企業分散的力量凝聚團結，促成中、小企業群聚合作。

經濟部目前正積極推動的

「中小企業群聚創新整合型服務計畫」，從2008年至2011年將投入6.5億元，預估可推動90個創新型產業聚落，包括科技化旅遊群聚、健康休閒養生群聚、LED智慧控制情境照明群聚、生質材料創新應用群聚等，創造商機達180億元。

該計畫希望協助中、小企業發展技術、知識密集及高值化的產業聚落，並提供群聚廠商從技術研發、商品化、行銷服務及事業發展等整合輔導。此外，「愛台12建設」也將推動「中部高科技產業新聚落方案」，建構研發、創新、生產製造一體的高附加價值產業聚落。

台灣產業群聚發展指標評比雖連續三年全球第一，不過相對其他各國的領先差距也漸趨縮小。例如，我國領先新加坡（全球第三）的評分，已由2006至2007年的0.6分縮小至2008至2009年的0.3分，突顯各國追趕我國的速度不斷加快，值得重視。

台灣群聚式的經濟，也必須超越製造業的思考模式，未來台灣應該也需要建立服務業、軟體、觀光等產業群聚。政府未來也應持續增加對知識的投資與人才培育，結合創新與創意，加速轉型為以創新研發為核心的知識型群聚，以確保競爭優勢。■