

大哉問

汪雅康 董事長專訪實錄

紡織產業轉型的 創意與智慧

曾經，臺灣眾多胼手胝足的中小企業，以優越的製程彈性、速度與精良品質，刻劃出臺灣人面對全球市場最引以為傲的成長印記，而紡織成衣便是這波創造臺灣奇蹟的推手產業之一。發展至今，即使新興市場不斷以低成本挑戰製造紅海，臺灣的紡織產業仍然可以立定根基，在滾滾的趨勢浪潮中，以宏觀且創新的視野來尋求轉型與擴張的利基之路。究竟傳統紡織產業是如何用智慧來回應臺灣未來的發展呢？且聽汪雅康董事長娓娓道來……

採訪 · 撰文 / 臺灣產業科技前瞻研究計畫團隊 陳文棠、蔡佩真 (MIC)



跨領域合作對任何一個行業來說都非常重要，但做起來卻都有些困難，因為彼此都要願意主動地跨出去。這十年來我一直鼓吹各部會都要先有產業發展的觀念，因為未來的產業發展不是只有經濟部、經建會的事，教育部、文建會、內政部、財政部，包括新聞單位都必須要有產業發展的觀念。

汪雅康 董事長

汪雅康為臺灣工業界最頂尖人才。1944年生，中興大學都市計畫研究所碩士，成功大學交通管理學系學士。

汪雅康在財政部與經濟部工作多年，曾任商業司司長、工業局局長、中小企業處處長。在其任內曾經推動印花稅實施總繳制度、成立中華民國實驗室認證體系、規劃產業十年發展方案擴編通用漢字標準交換碼，頗有建樹、貢獻卓著！目前為紡織產業綜合研究所董事長。

ThinkWave：今天非常榮幸能夠有機會，和董事長針對臺灣邁向 2020 年的發展路徑進行交流。特別是從您身處的紡織業，這個在發展上如此傳統而歷久彌堅，且足以代表臺灣整個產業發展歷程的行業觀點來說，相信您對於臺灣未來如何追求經濟成長、社會公義、環境永續同步並進的看法，將帶給我們更寬廣的視野延伸與啟發。事實上，經濟部技術處曾經在「2015 年臺灣產業與科技整合研究計畫」中，透過對許多意見領袖的調查，將臺灣邁向 2020 年的發展路徑分別歸納為全球資源整合者、產業技術領導者、軟性經濟創意者、生活型態先驅者；它們也可以被視為是臺灣未來發展的幾個不同的願景，請問董事長您是否認同這樣的說法呢？

董事長：臺灣若要成為全球資源整合者，那是大型企業，例如鴻海才有這個能力；但臺灣畢竟還是由中小企業所支撐起的一個產業經濟架構，中小企業來做資源整合這件事是要花費很多心力的。所以我認為產業裡的中小企業要彼此分工，不是由一個企業獨撐，而是中小企業一同來整合，在產業鏈的不同階段，都有專門的中小企業去深入發展，專業能力齊備了之後，再將之做一些跨領

域的整合，串起產業鏈，比較可以達到我們所希望的境界。此外，我們的教育體系也要往這個方向來做帶動，因為現階段的教育體系都是專注在個別學術領域發展，若要跨到其他領域，成效可能就會打折扣、受到影響，這也是為什麼我們的合作團隊比較不像國外的那麼堅強。從目前的表現來看，在考量臺灣是以中小企業為主的結構之下，區域性整合的成效可能比較好，好比說集中在發展東南亞，或是東北亞的市場，有些人則專攻歐洲市場，由中小企業分工在不同的領域去發揮，再慢慢由整合而做大，擴展至全球，這樣的發展模式比較具體。至於臺灣要成為產業技術領導者，就必須要發展出能創造高附加價值的自有技術，那一塊確實是臺灣的痛，因為我們本身有一些基礎研究是比較欠缺的，所以在很多關鍵技術上，我們就被迫不得不先支付權利金，才可以繼續使用這些我們做不來的技術。過去臺灣在智慧財產權 (IPR) 部分累積的並不多，如果要往這方面投入，就得看政府支持的魄力，因為民間企業還有其經營上的利潤必須去維持，一直期望他們主動來投入基礎研究是不可行的。其實，臺灣未來若可以專注在發展創新能力這一塊，可能會比較有機會。

ThinkWave：您現在談的創新能力，指的是「技術創新」的層次嗎？

董事長：不是，技術當然要一直創新，但我所謂的創新，這個領域還包括與商業模式結合，包括設計等等，這種屬於軟性經濟的部分要把它結合起來。其實臺灣目前的人才水準在創新上是有這個發展潛能的，但受限於整體市場規模太小，依我們二千三百萬人口要支撐這個市場，都是先天不足的，所以有一些商業模式還是要往國外去發揮，這樣才能把市場做大。另一方面，我們常說臺灣本土有好山好水，有好的農地、綠地，但如果跟瑞士相比，我們的基礎設施遠遠不如人，例如臺灣的鄉間建設就缺乏吸引力；不過臺灣人對於接待外籍旅客是比較具有熱情、親和力的，這是能夠吸引人前來臺灣體驗生活型態的有利因素。

ThinkWave：所以您的意思是，上面我們說到四條引導臺灣邁向 2020 年的發展路徑都是同步並進的？

董事長：其實這四個路徑，或說願景，就好像一個矩陣，

它一定不能只選一個來做，都會一直不斷發展下去的。

ThinkWave：若從政府資源配置角度來看，假設有 100 元的資源，您認為這四條發展路徑應該要如何分配呢？

董事長：我認為可能配置在推動軟性經濟創意發展的部分，差不多要投入 35%，達到立竿見影的效果；接著是與基礎研究和應用相關的產業技術領導，差不多要投入 25%，剩下部分則是各自投入 20% 在促進全球資源整合與生活型態先驅的發展上。

ThinkWave：那麼以您所熟知的中小企業、紡織等行業為例，要朝向軟性經濟創意這個概念發展，可以怎麼做呢？

董事長：以紡織業來講，製造這個領域幾乎是差不多要放棄了——很可能他以前織布的，現在他不織布了——因為確實沒辦法跟大陸或其他的國家競爭，所以很多紡織業者現在都逐漸往製造服務業化這個領域去發展。舉例來說，某個業者以前主要是做織布的，但臺灣不產棉花，所以從棉紗生產到織成布料，在成本的考量下，現

大哉問



臺灣的中小企業說起來是很幸福的，因為常常可以擁有很多政府支持的研究單位幫他們提供服務的機會，像紡織所這邊就是在做標準與檢測、認證相關的工作，讓消費者可以安心信賴，也可以推動國際化，臺灣這種支援是獨步全球的。

只要企業主或內部有識之士有企圖心，他一定可以有管道去利用政府的資源，或是透過公協會、財團法人等單位去幫助他解決很多問題！

在幾乎都轉往中國大陸運作。臺灣業者為了生存，便會積極去了解所有的布料供應商在全球的哪些地方，也就是在其全球布局中，可能派駐一兩個人在國外大量蒐集資料再回報臺灣，類似日本商社一樣，甚至還會有公司自己的專屬設計師，顧客要的花樣、圖樣，馬上都可以做出樣品來比對、討論。在這個情勢轉變下，縱使現在臺灣本地並沒有直接生產布料，但只要有買家下單，告訴業者所需要的布料要用什麼樣的纖維材料、要呈現出什麼樣的質地……等等資訊，臺商就有能力憑過去的外銷經驗，快速地在印度、巴黎等地找到類似的原料，速度非常快，上午確認買家規格，下午就可以找到原料，馬上運回臺灣重新設計與確認後，再提供符合買家所需品質的布料給買家。臺商跳脫既往的單純製造活動，加入這樣的服務元素，即為製造服務業化，也相當於掌握了全球布料供應的資源。我認為臺灣布商的這個能耐在全球布商當中，競爭力並不輸日本、法國。而中國業者

目前還只想著大規模量產，認為不需要像臺商一樣走差異化、高級化的路線才能獲利，更不知道要如何去迎合買家的需要、怎麼針對買家的需求去改善品質或精進設計；也因此臺灣紡織業的布料出口目前還可以保有相當的競爭力，來自於國外買主的訂單數量與顧客關係還是可以維繫住。不過這個能耐是個別廠商從過去到現在，自己歷年累積下來的基礎，並不是由政府主動建置一個可供業者查詢的資料庫。

ThinkWave：從製造的觀念轉變成服務業化的觀念，在這段銜接的過程中有沒有什麼難度？

董事長：會有的，所以以紡織來講，我們會舉辦很多訓練的活動，或舉辦很多業界交流，利用這些機會讓企業主們彼此去學習經營模式的改變。其實這些企業家們對於他們要做什么事都非常敏銳，只不過有一些典範讓他

及時知道的話會更好，這也是我們財團法人應負的責任；我們還會不停去拜訪一些廠商，以便於知道他們適應的情況。我們也跟學校互相合作，拜託老師們進行基礎研究，也邀請學者一起參加與企業的會議、一起前往拜訪企業，一方面讓學界與產業界有互動機會，一方面也是希望未來業界有需要時，知道去哪裡找相關專業的專家，扮演橋梁的工作，都是幫助企業主們度過這個轉變過程的方法。

ThinkWave：董事長是否可以和我們分享一些在產業轉型上表現得不錯的，甚至已經成功走向品牌發展的臺灣紡織代表業者呢？

董事長：我知道有些做紡織的企業在轉型上經營得非常有意義，但還沒有走到品牌。因為布料多屬前端的概念研發，像 GORE-TEX 就是一種面料，一種功能性的

紡織品，別人買去之後再用來製成其他品牌的成品；只不過 GORE-TEX 特別和品牌業者強調專利歸屬，要求業者在衣服上加掛 GORE-TEX 的吊牌，和 Intel inside 的晶片是類似的概念。其實臺灣將傳統的紡織發展得那麼好，也是因為有新興科技加入紡織業，並且業者將重心移轉到功能性紡織品的關係。原本在 1990 年時，臺灣生產的紡織品用來做衣服的占 80%，包括窗簾、地毯、床單等家事用途的占 10%，特殊用途的紡織品占 10%；但是發展到 2010 年時，功能性紡織品的生產已經達到了 32%，家事用途的紡織品差不多占 12%，衣著使用的紡織品則從 80% 降至 46%。2020 年的目標，我們希望繼續將供應衣著使用的紡織品生產降到 42%，家事用途的紡織品還是維持 12%，功能性紡織品則持續提升到 42%，透過結構比例的調整將紡織業的附加價值提升上來。我認為提高與掌握附加價值才是傳統產業應該要走的路線，不僅是紡織，像臺灣的工具機械產

大哉問



業，其實也都是走這個發展路徑，這樣雖然有很多工廠、製造都外移到中國大陸，但整體來說還是有很多訂單可以掌握在我們手邊，臺灣廠商還可以保有相當的運籌能力。

ThinkWave：也就是說，董事長您認為只要掌握了提高附加價值的方法，即使走向 2020 年時的臺灣仍是一個以中小企業為主的型態，也不需要刻意培植，或整併出像日本、韓國的那種大型企業？

董事長：我的想法的確是這樣，有活力的中小企業會自然成長壯大，會自己想辦法往全球化去發展，但在利基市場我們一定要占有一席之地。

ThinkWave：那麼壯大之後是不是還得往中國大陸去？

董事長：並非如此，壯大之後一般公司的領導者都有社會責任在，我們現在把大陸看得跟全球一樣，其實不然，中國大陸的市場只是產業的其中一個機會——人家去當然我也要去啊！你比別人條件更好，那更要去啊！當然如此一來，就難免會有空洞化的疑慮，但大陸也有某些其他地方所沒有的優點，例如與我們言語相同、位置近，也不像美國、日本要得到工作證要先申請居留權，居留時間到期還要回國重新辦理，一不小心，企業經營就有危機了；在大陸，只要企業主肯去投資，它馬上就讓你居留，所以有些企業會往大陸市場移動是很自然的一個現象。其實，產業因為投資所造成的移動都是很自然的，

我們不要怕中小企業壯大之後會怎麼樣，但也不需要大家都往同一個地方去。

ThinkWave：這樣聽起來中小企業可以自己發展得很好，那麼政府政策又可以做些什麼呢？

董事長：臺灣的中小企業說起來是很幸福的，就是因為常常可以擁有很多政府支持的研究單位幫他們提供服務的機會，像紡織所這邊就是在做標準與檢測、認證相關的工作，讓消費者可以安心信賴，也可以推動國際化，臺灣這種支援是獨步全球的。只要企業主或內部有識之士有企圖心，他一定可以有管道去利用政府的資源，或是透過公協會、財團法人等單位去幫助他解決很多問題，這一點一滴累積的能量可不能小看，會造成很多的突破；例如改善產品和機械設備，提高良率、降低成本，這是臺灣的強項。像我們的紡織業界，以前買比利時、德國、日本的設備都很貴，現在從大陸買來的比較粗糙。但是我們臺灣就是有本事，把設備稍微改一下，速度加快、效率提高了，而且只要國際價格的 1/3。我認為這就是臺灣隱藏的軟實力，黑手的老師傅就是這麼厲害，其實包括電子產業也是如此。

ThinkWave：董事長您剛剛提到改善產品和機械設備的幕後功臣，其實很多都是臺灣的黑手老師傅，但是像日本等國，已經開始有面臨這些技術人員老化或後繼無人而造成技術傳承的缺口。您認為臺灣未來會有這樣的問題嗎？

董事長：這個確實會。針對這個我有兩個看法，第一，如果政府要幫助臺灣的中小企業，除了利用財團法人的能量外，還要透過適當的服務仲介，把全球各個領域比較完整的科技新知、市場情報，以及攸關當地市場的法律環境等資訊，充分地運用固定的管道提供給中小企業知道。這是中小企業目前在經營上比較辛苦的地方，而且這個部分目前連政府也沒有支持我們財團法人來做，只有到外貿協會才有零星的訊息。我想不只財團法人，很多如公協會也可以做，而且大家可以分工合作一同蒐集，加上網路的方便性，可能不用投入很多經費，重點是政府必須先認同這樣的事情。第二，臺灣真的也是走到高齡化的社會，老企業一方面是找不到接續的人來傳

承，像許多紡織業界的總經理退休之後，都還要回聘回來繼續投入工作，不過這樣當然就比較沒有企圖心，所以我對紡織業大廠比較沒有太多期待，反而是期待有更多新興的中小企業用他們強烈的企圖心去進攻功能性紡織品這一塊。而這部分要成功，靠的就是人才，人才要怎麼樣讓它接續，這要去鼓勵我們的青年朋友，就是高中或者高職的同學，讓他們不要只侷限在某一個領域，好比說紡織也要有懂新興科技的人才加進來，才有前途。所以，明年我有一個計畫，由我們紡織所、紡拓會、大學紡織系的老師們一起到高中、高職去說明紡織產業的環境、內涵、未來性，讓學生們深入了解紡織已經和過去既有的刻板印象大為不同。並且也要強化教育回流的機制，讓已經畢業的學生未來希望轉業還有管道回來繼續學習，幫助轉業成功，像芬蘭就做得不錯。

ThinkWave：董事長也提到跨領域合作這個未來重要的議題，以您的經驗來說，有沒有什麼建議是可以提供政府方向，使跨領域整合的力量能更有助於臺灣軟實力的發展呢？

董事長：其實跨領域合作對任何一個行業來說都非常重要，但做起來卻都有些困難，因為彼此都要願意主動地跨出去。這十年來我一直鼓吹各部會都要先有產業發展的觀念，因為未來的產業發展不是只有經濟部、經建會的事，教育部、文建會、內政部、財政部，包括新聞單位都必須要有產業發展的觀念，成立一個發展司也好，一個發展處也好，當各單位對產業發展都有責任的時候，它就會自己想辦法怎麼結合在一起，這樣跨領域合作才會慢慢成形。這樣的政府再進一步去帶領學、研，以及業者，或是異業進行跨領域合作的時候，才會力量。目前看到的工作主要都還是法人單位在帶頭，研發完成並取得專利後將技術賣斷，或授權給企業，自己再繼續開發第二代第三代的加值技術；但是如果民間企業有這個能力，由民間來做也是很好的。

ThinkWave：請問董事長，這些年來臺灣的學生或是年輕的新銳設計師，他們在設計這方面能耐如何？

董事長：進步非常多。這十年來，臺灣的設計在國外獲獎頻頻。會有這樣的情況，關鍵是我們生活品質提升

了，比較有空可以玩一些設計造型的活動，加上政府積極鼓勵、學校增設科系，不僅是平面設計、商業設計、廣告設計與時尚設計等，我們的電視媒體也紛紛在強化這個部分；另外，在我們一般的家居生活中，新房子想布置、設計等比例也增加，也就是提供的就業機會增加了，這些都會刺激帶動這個領域人才輩出的風潮。只要認知到創意產品真的會被市場接受，真的會有企業主重視，而且還可以自由地將自我價值體現出來，這樣就會吸引年輕朋友願意去嘗試，設計品質也會越來越精進。這個問題的另一個面向就是參展、參賽，我們現在主要就是去參加別國舉辦的展覽或競賽，如果臺灣能夠主動爭取舉辦類似紐約發明展等級的國際性活動，也等於將國外所有的新知都拉到臺灣來展出，讓我們有學習的機會，臺灣人民也不需要花太多的成本，買飛機票到國外去參加。

ThinkWave：謝謝董事長今天給了我們非常多寶貴的意見，讓我們對中小企業與傳統產業如何脫胎換骨，朝向軟實力邁進有了更深的體會。非常感謝您！

採訪側記



雖然是短短一個多小時的訪問，但汪董事長在面對本計畫的四大願景路線時，不但毫不陌生，且似乎早就胸有成竹地，一個接著一個，娓娓道來，中間還穿插著不同時期不同產業的市場規模與產值數據，其博聞強記，學貫中西的素養與能力，令人感佩萬分。面對以中小企業為主力的，臺灣的未來，汪董事長除了揭櫫了「創新需要結合商業模式」的見解外，亦提出了包括「注重商業情資」、「加強跨領域合作」、「確保青年活力」與「爭取國際會展」等極具參考價值的政策建言，值得各界參考並省思。