

## 台灣產業軟實力建構之關鍵因素及推動策略

過去台灣的經濟產業發展雖然有一些值得國人自豪的表現，但是因為長期以來的發展軌跡和國際環境的變化，使得我國經濟產業發展型態有所偏重，形成一些結構性問題。整體而言，台灣經濟發展長期以來是以出口帶動投資為主要動力。三級產業中，製造業相較之下仍最具成長和創新活力，但是製造業的生產與出口偏重於以中上游製造原材料與零組件為主的中間財，占出口比重約七成，進而帶動資本密集產業的投資，較少支援台灣本身在系統與服務等方面的創新。尤其，製造業面對國際競爭壓力，大多採取中下游部門對外投資或工廠外移，本土生產轉而以「往上游走」方式轉進到部分高階或上游的價值鏈（較上游製造原材料與零組件），以致於生產和出口最終集中在中間財；較少涉及市場差異化、創意、設計、服務加值與品牌等價值鏈。台灣本地產業發展的型態，留在台灣生產的價值鏈越來越短，現階段，台灣出口存在明顯的「上肥下瘦」或「有頭（研發）無尾（品牌）」，甚是「無頭無尾」的問題，也就是國內專業化發展中上游產業，內需市場缺乏下游品牌廠商的紮根以提供中上游廠商的內需屏障，因此加深國內由中上游產業所構成的出口部門暴露在國際產業景氣的需求波動風險。所以，不管台灣未來重點產業為何，都需要有發展「軟實力」結合新產業營運模式的思考與政策架構。

### 一、產業軟實力定義及範疇

在探討我國產業軟實力發展現況及趨勢之前，我們須先為產業軟實力做明確定義，接著在藉由指標體系方式瞭解產業軟實力各面向發展的實際情形，以擬定具有可行性之推動策略及政策建議。

首先我們可將產業軟實力區分為兩種不同層級，第一種是以國家及整體產業的角度進行探討，藉由哈佛大學教授 Joseph Nye 對國家軟實力的定義，進一步對照於產業中，找出產業軟實力代表性要素；第二種是以個別企業方向進行思考，利用價值鏈角度切入，實際將產業軟實力進行分類及分析。

## (一) 整體產業層級

不同層級的軟實力具有不同意義，根據哈佛大學教授 Joseph Nye 對國家軟實力的定義，「一國透過吸引和說服別國服從你的目標，從而使你得到自己想要的東西的能力」，「軟實力」原是指一個國家所具有的除經濟、軍事以外的第三方面的實力，包含文化、價值觀、意識形態、塑造國際規則和決定政治議題等方面的影響力。

本研究認為若將這樣的觀念及想法套用到產業上，則我們可以把整體產業層級的產業軟實力定義為，「一個廠商或企業，透過吸引和說服消費者購買你的產品、服務，使你獲取利潤。即為一種軟實力的表象。」

如下表所示，本研究利用國家軟實力文化、價值觀等內容延伸至產業間，利用對照方式，找出屬於整體產業面的軟實力。首先就國家層級的「文化」而言，在產業層級內應屬於產業的信用、誠信，以實際案例描述，如台灣人較願意與日本人從事交易優於大陸人，可能由於大陸人較缺乏誠信，擔心會有倒帳等問題。另外如「MIT 微笑標章」認證即為一種彰顯我國信用方面軟實力的策略，產品藉由申請認證的方式向消費者強調台灣製產品經過國家評鑑後，擁有舒適並可安心使用之高品質優良產品。因此企業可以透過信用及誠信的特色吸引及說服顧客購買你的商品；在「價值觀」的部分，整體產業層級內，則是代表產品是否符合使用者主觀價值觀，舉例來說像是產品是否為名牌、品牌等，亦或是產品是否健康、是否方便等符合消費者的價值觀，都將影響消費者購買產品的決策；「意識型態」部分，較明顯的例子為產品是否符合國際意識型態，如環保、節能等議題，以及照顧弱勢的意識形態等；「塑造國際規則」在整體產業層級中即代表規格的制定，舉例來說像是電動產品規格制定，如馬力、速度、電池種類等規格，透過規格的制定，將使顧客不得不購買你的產品；最後則為「設定政治議題」部分，本研究認為在產業中代表設定議題的部分為領導模式，像是國際風氣、國際潮流的議題部分，如藉由引領時尚潮流，開創特色風氣等，將使產品更具競爭力，並吸引顧客購買。

表 1 國家軟實力與整體產業層級軟實力對照

國家軟實力	產業軟實力
文化	信用、誠信
價值觀	產品或服務符合使用者主觀價值觀
意識形態	產品符合國際意識型態（環保、節能議題，照顧弱勢意識形態）
塑造國際規則	制定規格如產品規格(電動產品規格)。
設定議題	領導模式，如風氣、潮流等

資料來源：本研究整理

不過由於上述定義範圍較廣，無法藉由實際指標量化，且整體產業層級軟實力要素須藉由國家及整體產業共同打造及維護，因此本研究再進一步將焦點鎖定在個別企業上，希望藉由個別企業層級的產業軟實力指標建構，瞭解我國企業目前在產業軟實力的發展情況。

## （二）個別企業層級

在個別企業層級部分，根據世界經濟論壇（World Economic Forum，簡稱 WEF）的經濟發展程度區分，台灣的經濟發展階段剛好位於效率（投資）驅動要轉型為創新（知識經濟）驅動的轉換期。而本研究趁勢利用此經濟發展的轉換過程來定義產業軟實力。首先藉由下圖，本研究將產業競爭力區分為兩大面向，第一面向為利用「Cost Down」的方式加強產業競爭力，過去台灣經濟產業發展主軸即是利用追求以不同要素投入以達到「Cost Down」之目的，舉例來說像是藉由製程上的研發達到量產以降低成本等方式提升產業競爭力賺取利潤的方式，而這類的經濟發展模式就如 WEF 所定義的效率驅動部分。

近年來，台灣正處於效率（投資）驅動轉型為創新（知識經濟）驅動的轉換期，因此藉由量產等「Cost Down」行為以賺取利潤的方式已到達瓶頸，且隨著國際經濟發展趨勢及新興國家崛起，勞動成本因素及國際競爭壓力，使台灣原本以出口原材料及零組件等中間財為主的競爭模式形成嚴重結構性問題。為了避免上述問題日漸加深，台灣應另尋其他經濟成長模式，改由原本追求量產以達到「Cost Down」的產業競爭模式轉變為以創新驅動發展為主軸的方向，重視利用「價值提升」的方式強化產業競爭力，以提高產品附加價值及企業國際競爭力。

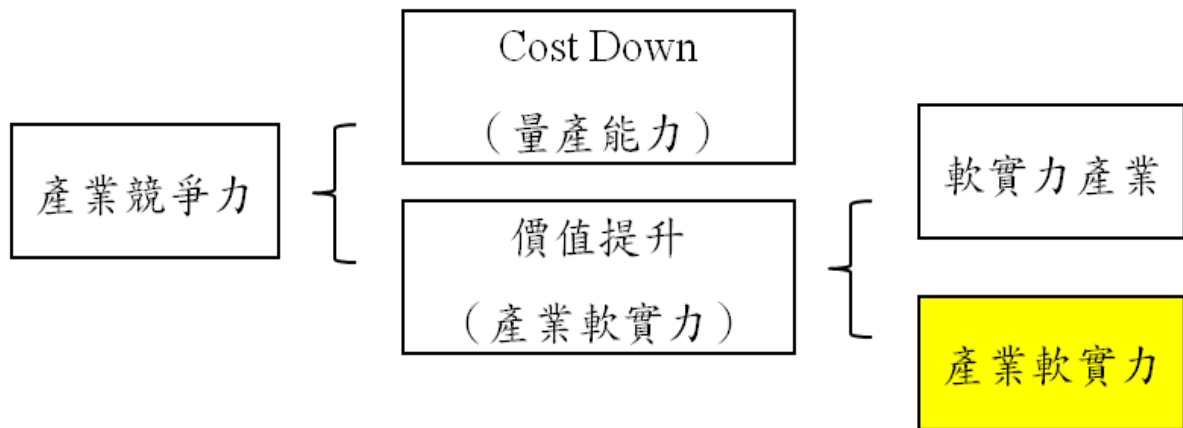


圖 1 主要研究議題

資料來源：本研究整理

排除追求以量產達到「Cost Down」加強產業競爭力的經濟發展模式之後，本研究將主要議題的重點鎖定在如何使產品「價值提升」以強化產業競爭力的面向上。因此除了吻合上述整體產業層級的定義外，本研究進一步將個別企業層級的「產業軟實力」定義為同樣一項產品或一種服務，在產量不變的情況下，讓它的價值得以提昇的能力稱為產業軟實力。舉例來說，同樣一個馬克杯，在經設計者將其外觀設計彩繪後，顧客若對此馬克杯的價值產生改變，也就代表該馬克杯在經過設計後，吸引及說服消費者購買，則稱此設計為一種個別企業層級的產業軟實力。而這種產業軟實力的發揮使生產者的訂價策略並非以成本作為考量，而生產者利用軟性投入所生成的軟性價值，也將影響顧客的購買決策，並非藉由價格所驅動，而是對生產者利用軟性投入所創造的產品或服務達到感知上的認同。

藉由上述分類後，為了進一步清楚劃分研究議題的方向，本研究將「價值提升」強化產業競爭力的部分分為「軟實力產業」的「價值提升」及藉由「產業軟實力」的投入所產生的「價值提升」兩種不同面向。

所謂「軟實力產業」指的是一國之文化內涵、價值觀及意識形態等透過這些產業作為載體，而呈現其獨特文化內容，以吸引其他國家及國外顧客等對於該國的文化產生認同感，而這些載體可包含電影、電視、流行音樂、遊戲及動漫等。其中最具代表性的例子像是日劇、韓劇等，

以電視劇作為和風、韓流的載體，利用海外播送的方式，使國外顧客感受其國家文化。

較明確的「軟實力產業」分類，以日本為例，日本內閣府定義軟實力產業為，動畫、漫畫、電影、戲劇、音樂、遊戲等內容產業，以及飲食、時尚等與日本特有的品牌價值創造等相關產業。台灣方面，根據 2009 年 4 月 13 日，行政院函請立法院審議之「文化創意產業發展法草案」第三條指出，文化創意產業可分為：（一）藝術產業、（二）媒體產業、（三）設計產業、（四）數位內容產業、（五）其他經中央主管機關指定之產業等。

清楚劃分「軟實力產業」及「產業軟實力」的定義後，本研究將主要研究內容專注在如何藉由「產業軟實力」的投入使產品或服務的「價值提升」以強化產業競爭力。

## 二、個別企業層級之產業軟實力分類

為了瞭解產業軟實力的發展現況，本研究將產業軟實力進行分類，以量化指標的方式瞭解我國產業軟實力的發展。

宏碁創辦人施振榮曾以「產業微笑曲線」作為台灣各產業中長期發展策略的方向，認為企業只有不斷往附加價值高的區塊移動與定，才能持續發展與永續經營，換句話說，從產業價值鏈的角度切入，掌握價值鏈前端的研發、設計以及價值鏈後端的行銷等核心軟實力，配合優秀的組織能力以及品牌計畫的發展，以提高產品/服務的附加價值。上述的組織能力、價值鏈前端發展、價值鏈後端發展以及品牌發展即是「產業軟實力」的四個主要要素。以下將利用本研究對「產業軟實力」的分類配合「台灣地區第二次產業創新活動調查研究」以明確介紹四個要素的內涵及內容：

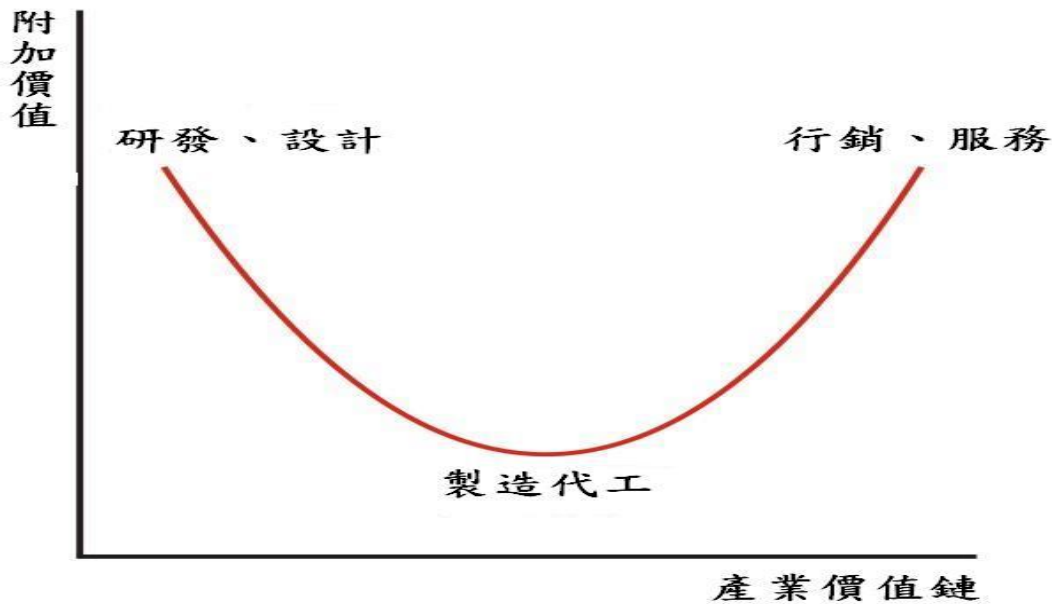


圖 2 產業微笑曲線

資料來源：本研究整理

### （一）組織能力：

企業發展與企業組織能力息息相關，優秀的組織能力包含組織創新、專業支援的整合能力以及可有效提升人力資本。

#### 1.組織創新：

組織創新可為企業產生多方面的影響，包含拓展其業務範圍、改良生產或服務的彈性、降低法規管制需求等。

#### 2.專業支援整合能力：

專業支援整合能力可以利用專業支援服務部門的投入，有效增加產品/服務的附加價值。

#### 3.提升人力資本

最後可藉由管理制度的改善以助於增進企業內部人力資源的發展，舉例來說改善知識管理系統、增加員工教育訓練等，可有效的使資訊、知識、技能等資訊知識系統快速在企業內部流通、分享及互相學習，讓企業在未增加人力資源的情況下，使人力資本達到提升的效果。

## （二）價值鏈前端發展：

價值鏈前端創新主要為研發及設計部門發展，該部門發展是產品/服務開發前，最重要的前置作業，包含功能面、感知面等將影響顧客對於產品/服務的購買決策。而考量到產業軟實力定義中，需排除量產等「Cost Down」的行為，因此將不考慮製程上的創新，僅納入新產品開發、產品品質改善等研發及設計的活動。此外後續的指標體系中，將利用「台灣地區第二次產業創新活動調查研究」問卷區分其研發及設計的創新主要來源為何，包含公司內部團隊自行研發設計活動、委託專業機構、外部知識取得等不同來源，以瞭解各產業價值鏈前端發展的主要模式。另一方面，藉由企業是否申請專利權及其申請專利權的主要目的也可得知該產業軟實力發展的方向（包含防禦性專利、用以吸引人才或增加商譽等）。

## （三）價值鏈後端發展：

價值鏈後端主要為行銷及銷售部門的創新，該部門的發展為價值鏈中不可或缺的一環，因其利用不同的產品/服務銷售技巧，可以直接影響顧客購買的決策。配合「台灣地區第二次產業創新活動調查研究」問卷，利用不同的行銷創新手法，以瞭解各產業在價值鏈前後發展的主要發展模式。

## （四）品牌發展：

品牌代表一個企業的精神、文化及價值觀，因此品牌的發展，與其整體價值鏈包含產品研發、設計、採購、生產、行銷及服務等有非常緊密的關係。而藉由企業主要經營模式即可瞭解其對品牌發展的重視程度，舉例來說，以 OEM、ODM 以及 OBM 經營模式作為區別，從事 OBM 企業對於品牌的重視程度必定較從事 OEM 企業強烈。另外在顧客購買產品/服務的過程中，也會因其認同該企業品牌的訴求，而使產品/服務的附加價值得到提升。

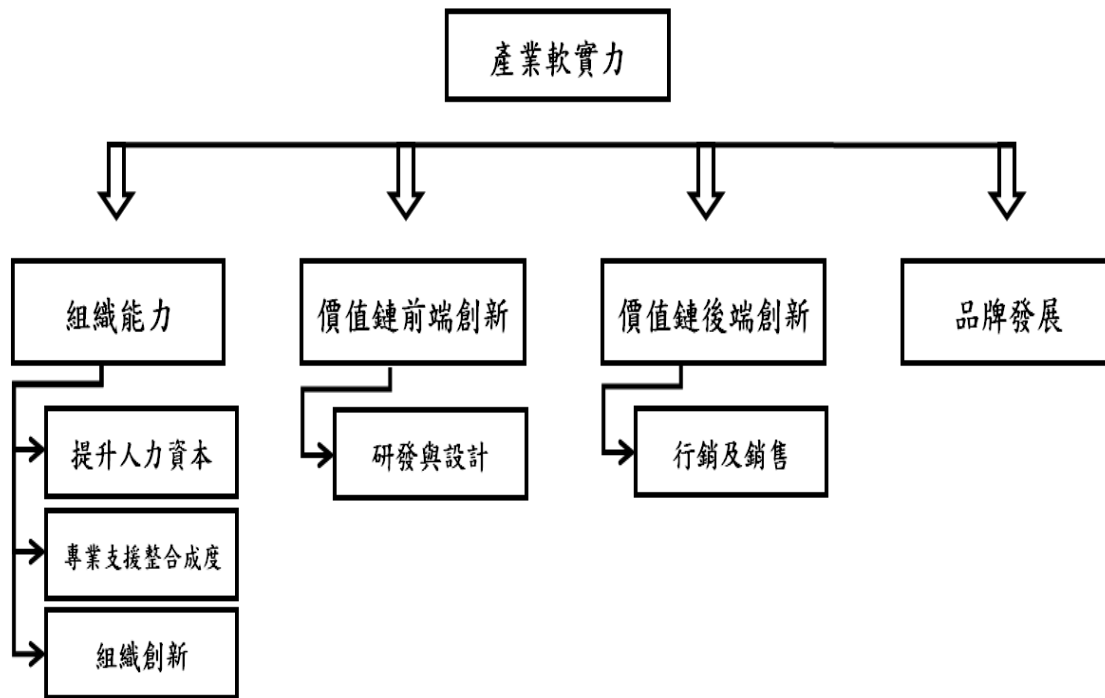


圖 3 產業軟實力分類

資料來源：本研究整理

### 三、以指標體系觀察我國產業軟實力現況及發展趨勢

由於考量到計畫期間的長短所可能延伸出問卷回收率較低的問題，本研究將參考國科會委託政治大學吳思華校長所領導的研究團隊於 2007 年所進行台灣產業創新動態調查研究計畫中的部分指標做為產業軟實力的相關指標，該研究調查期間為我國企業於 2004 至 2006 年間所有創新行為<sup>1</sup>。另外為了便於進行國際比較，該研究調查依據歐洲第四次創新調查（Community Innovation Survey，CIS 4）的規格來設計問卷。主要指標體系可參考下圖。

<sup>1</sup> 台灣地區第三次產業創新調查已於 2010 年 10 月展開，為調查我國企業於 2007 至 2010 年間所有創新活動，其問卷是以 CIS 2008 的問卷為基礎來修正完成的。



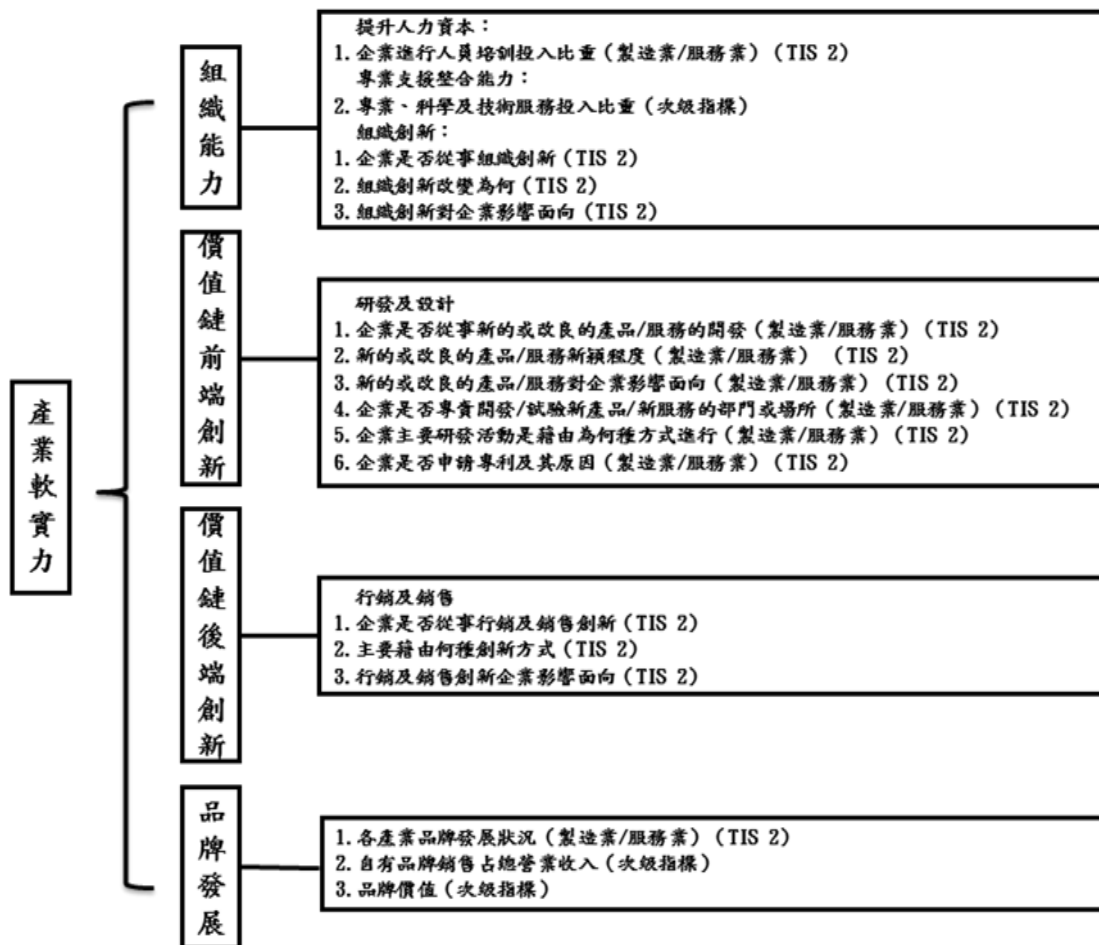


圖 4 個別企業層級—指標體系

資料來源：本研究整理

以下為依照本研究設定的指標體系所摘錄出四個產業軟實力主要面向的發展現況：

### （一）組織能力

#### 1.我國整體企業組織創新比例低於歐盟平均。

該研究調查將組織創新區分為三大類，第一部分為商業行為（business practices）的改變，例如公司織管理系統改良等；第二種為組織架構業務及策略決策的改變，包含組織架構重組及部門間業務調配等；最後一種為企業外部連結，像是公司間整併、策略聯盟及與大專院校或專業研究機構合作等方式。

藉由下表可以觀察到，相較於 The Community Innovation Survey

2006<sup>2</sup> (CIS 2006) 歐盟國家的創新活動調查，我國組織創新比例明顯較低，歸究其原因可能有以下因素，第一、由於我國產業主要營運模式偏向 OEM 及 ODM 等代工方式為主，而這樣的營運模式使得企業較重視的是如何利用製程上的研發來降低其成本，因此較容易忽略組織創新可為其帶來的效益；第二、由於我國企業在創新資訊上的來源不足，導致我國在組織創新方面的比例較低。

表 2 組織創新比重之比較

(%)	整體產業	製造業	服務業
台灣 (TTIS 2)	34.1	36.9	31.4
CIS 2006	41.6	42.7	41.0

資料來源：CIS 2006、「台灣地區第二次產業創新活動調查研究」及本研究整理

**2.我國企業在公司間整併、產學合作、策略聯盟等企業外部組織整合行為的投入相對知識管理系統改進的組織創新比重低。**

就主要組織創新方式來觀察，我國較偏向於倚重商業行為 (business practices) 及組織架構業務、策略決定等方式的改變進行組織創新。而外部組織連結方式可能如前面所說，由於政府及大專院校等公眾組織對於企業的支援不足加上企業間合併策略聯盟等組織創新存在風險，致使我國較偏向於利用公司內部制度的改變進行組織創新。

## (二) 前端創新

**1.相較歐盟國家，我國企業從事價值鏈前端投入比重過少，且仍較注重製程上研發。**

下表為價值鏈前端創新之比較，以 CIS 3<sup>3</sup> 平均值及表現較佳的歐盟國家配合 CIS 2006 為比較對象來觀察。新產品開發及原產品改良部分，

<sup>2</sup> The Community Innovation Survey (CIS) 2006 為歐盟國家創新活動的調查，調查期間為 2004 至 2006 年間所有創新活動，而調查國家包含比利時、保加利亞、捷克、丹麥、德國、愛沙尼亞、希臘、法國、賽普勒斯、拉脫維亞、立陶宛、盧森堡、匈牙利、馬爾他、荷蘭、奧地利、波蘭、葡萄牙、羅馬尼亞、斯洛維尼亞、芬蘭、挪威、克羅埃西亞及土耳其等國家。

<sup>3</sup> CIS 3 為歐盟國家創新活動的第三次調查，調查期間為 1998-2001 年間所有創新活動，而調查國家包含比利時、丹麥、德國、希臘、西班牙、法國、愛爾蘭、義大利、盧森堡、荷蘭、奧地利、葡萄牙、芬蘭、瑞典、英國、冰島、挪威等國家。

就製造業而言，我國落後 CIS 3 歐盟平均近 6 個百分點，而服務業差距將近一成。另一方面，若以企業從事產業軟實力投入占總研發行為比重來比較，同樣可以明顯看出不管是在製造業或服務業部分皆較歐盟 CIS 3 平均的投入比重低。早期台灣以 OEM 及 ODM 代工的營運模式主導台灣產業發展，廠商認為「Cost Down」等製程上研發才是有效強化企業競爭力的方法，造成我國目前仍較重視製程上研發；相較之下，新產品推出及原產品品質改良等可有效提升顧客使用產品的價值等產業軟實力投入比重相對較低。但近年來，消費者的行為逐漸開始重視感知上的訴求，強調產品及服務所帶給消費者的感受。而不是一昧的接受生產者所提供的產品。

表 3 價值鏈前端創新之比較

(%)		CIS 3 平均	CIS 3 德國	CIS 3 荷蘭	CIS 3 芬蘭	台灣 (TTIS 2)	CIS 2006
整體 產業	product	33	43	38	35	25.2	33.3
	process	30	34	26	23	23.6	30.3
	軟實力投入比重	52.4	55.8	59.4	60.3	42.9	52.4
製造業	product	35	48	45	37	28.9	40.4
	process	33	37	37	28	28.8	37.8
	軟實力投入比重	51.5	56.5	54.9	56.9	50.1	51.7
服務業	product	31	38	33	34	21.6	28.9
	process	25	32	18	18	18.6	25.6
	軟實力投入比重	55.4	54.3	64.7	65.4	53.7	53

資料來源：CIS 3、CIS 2006、「台灣地區第二次產業創新活動調查研究」及本研究整理

附註：「product」為從事新產品生產或原產品改良的企業比重。「Process」為從事製程研發的企業比重。「軟實力投入比重」為從事新產品生產或原產品改良占企業從事研發行為比重。

## 2.我國製造業從事新產品開發比例較歐盟低，應多發展原創性新產品開發。

新產品開發部分，由於我國企業對於市場等消費者的研究調查不足所可能帶來的市場需求風險，加上代工的營運模式，導致我國在新產品的開發比例上明顯較低。而製造業如藥品製造商、成衣服飾製造業及化學材料製造業等，以及及服務業如我國「家樂福」及「統一超商」等零售業，其獲利模式之一為鎖定模仿其他廠商在市場上較熱賣商品，並加以改良及「Cost Down」後，打著自有品牌的名號推出。這種以削價競

爭方式搶奪市占率的商業獲利模式，可能也是我國之所以新產品開發比例偏低的主要原因之一。

**3.企業從事價值鏈前端創新主要仰賴內部研發行為，相較之下，外部知識取得及市場研究等行為比例較少。**

價值鏈前端創新大致上可區分為公司內部研發活動、委託其他公司或機構研發、取得機器、設備與軟體的技術、取得外部知識、人員培訓、為推出創新產品的行銷活動及其他預備創新的相關活動等七大類。由於我國企業過去主要以代工為主，因此先進技術為我國企業之主要優勢，另外可能基於希望提升本身的技術能力以及希望對技術使用有較大自主權的訴求導致我國前端创新的主要方式大致上來自於企業內部的自行研發。相較之下，如產品的市場測試、市場研究、顧客行為調查、新產品開發前規劃、設計等產品進入市場前的研究活動投入比重偏低。其主要理由也因為我國企業仍以代工為主，因此較注重上述所說的製程及技術上研發，不需進行所謂產品進入市場前等消費者市場研究。

消費者行為的改變，將帶動產業發展的轉型。若企業不隨之而進行創新將導致企業面臨淘汰的結果。因此了解消費者端的改變是產業發展的過程中重要的要素之一，一方面利用自有品牌的商業模式使企業進行組織創新而達到更多元的發展，二方面還可有效生產消費者喜好的商品降低需求風險。

**(三) 後端創新：我國企業主要以「產品/外觀形象設計」以及「銷售通路」的改變為主要行銷創新方式，而非定價及廣告促銷等層面。**

後端創新主要是以行銷 4P<sup>4</sup> 的概念來區分。而消費者行為的改變使消費者從定價促銷等層面逐漸轉向於追求產品所帶來的感知及感動。「產品/外觀形象設計」即是一種感動實現的方式，藉由美學設計方式改變顧客對該企業產品或服務的形象，使其提升對產品或服務的價值。

---

<sup>4</sup>行銷 4P，即產品 (Product)、通路 (Place)、價格 (Price)、促銷 (Promotion)。

在「銷售通路」部分，企業藉由新通路的改變、拓展不同市場以及吸引不同客源。舉例來說如蘋果電腦在 2001 年，藉由直營商店的銷售通路改變，使產品與顧客之間拉近距離，方便顧客體驗其產品的價值等方式，達到客源的增加。此外也向戴爾公司（DELL）看齊，利用網路直銷模式拓展其客源及市場。

**（四）品牌發展：我國製造業仍是以發展 OEM 及 ODM 等商業模式為主，而服務業其品牌發展已具有一定程度。**

在品牌及營運模式發展的部分，如前面所說由於我國過去是以發展 OEM 及 ODM 等代工的營運模式為主，因此在品牌發展上較少涉略。而品牌為企業文化及企業形象的載體，一旦企業缺乏品牌支撐，將導致企業所生產的產品及提供的服務無法吸引消費者，而降低企業應有的價值。因此若善用我國長期代工所發展出的深入研究技術，搭配提升附加價值手段的品牌發展，將可使企業得到消費者認同。此外由於我國仍是以中小企業為主體的國家，因此在「鎖定特殊的產品規格，專注於小眾市場，以避開主要大廠的競爭」的營運模式部分比重也相對較高。

#### **四、藉由以上現況分析歸納出我國產業軟實力發展癥結點之型態及相關強化策略**

表 4 我國產業軟實力強化策略

模式	適當產業	相關強化策略
模式一 （型態一：系統性整合不足，且缺乏產學等專業機構合作及策略聯盟等外部知識的取得）	金屬製品製造業、 機械設備製造業、 汽車及其零件製造業以及 其他運輸工具製造業	1. 提升我國製造業的服務部門整合強度，有效支援製造業服務化等產業結構轉型的發展 2. 尋求企業間合作以及整併技術上有一定程度發展但面臨淘汰之國外企業 3. 增加產學及專業研究機構合作機會，提昇我國企業創新能量 4. 利用市場調查等顧客行為研究方式，了解市場需求，以確立企業發展方向
模式二 （型態二：產業發展多注重在製程上等「Cost Down」的研發，缺乏美學等設計為	紡織業、成衣及服飾品製造業、皮革、毛皮及其製品製造業、化學製品製造業以及電腦、電子產品及	1. 藉由服務業部門中專業設計的整合，增加產品時尚及美學設計 2. 將時尚美學設計等多樣化產品，搭配自有品牌的發展，成為國際知名設計

產品帶來加值效果)	光學製品製造業	大國
模式三 (型態三:產業創新思維多 利用模仿等方式進行,新產 品/服務開發能量不足)	零售業、倉儲業、餐飲業、 廣告業及市場研究業以及 會展業(業務及辦公室支 援服務業)、藥品製造業以 及成衣及服飾品製造業	藉由廣告及市場研究等服務加值,了解市 場需求,以開發對市場而言創新產品或服 務

資料來源：本研究整理