

# 策略性工業之 特質與發展策略

施 振 榮

## 引言：經濟發展應有長期的作結與考慮

去年十二月四日起一連三天所舉辦的全國經濟會議，邀集了許多企業界的領導者、學術界的專家學者與有關方面之重要官員，大家羣聚一堂，就如何突破當前經濟之困境及籌劃長期發展的策略共同商討。個人承蒙有關單位邀請參加，得向專家學者暨企業界先輩們請領教益，交換心得，共論國是，無限興奮，尤其深感政府關懷民間企業，發展國家經濟的德意。

在會中，與會者針對今後經濟發展方向與策略，紛紛提出興革建議，然而，或許因為時間所限，始終未能對未來長期發展作較深入的檢討，正如孫院長在總結中所指出的，「這次會議大家所討論的，大多是短期的解決之道；對於長期發展策略，却都不太願意花時間去深思討論。」其實，許多長期的作法與思考，才是解決短期或基本問題的方法！

因此，我想針對如何改變工業結構，如何有效執行科技發展方案等中長期經濟問題，略舒管見，並提出一些個人認為具體可行的辦法，希望能作為大家的參考。

## 策略性工業是我國經濟發展的必經途徑

我們的經濟型態屬於海島型經濟，經濟發展深深依賴國際貿易。但是

，近年來，由於來自與我國條件相似的開發中國家的競爭逐漸增強，使得我國產品在國際市場上競爭力逐漸降低，另一方面，由於遭受世界性石油危機及經濟持續不景氣的影響，國際貿易保護主義抬頭，我國外銷事業受挫，國內投資意願相對降低，導致工業之勞動生產力衰退，對外競爭力低滯不振，造成工業部門成長趨緩，整體經濟景氣欲振乏力。

因此，我國未來之經濟發展，應速謀擺脫開發中國家的競爭，改變工業形態，積極改進技術，加速改變工業結構，增強管理技術及技能，提高生產力，促進工業升級，才能克服世界能源短絀，國際貿易設限壁壘及國內工資上升等不利的客觀因素，使我國經濟持續樂觀成長。為達此一目的，今後應積極發展能源耗費率低、附加價值率高的工業產品，行政院適時提出發展策略性工業，如資訊工業（如電腦、電子、半導體工業等）與機械工業（含零件、機具、汽車、整廠機械出口等）指導方針，用以加速改變工業結構，方向非常正確。

## 策略性工業的長期資金乃投於行銷與研展

### 而其他工業則投於機器與設備

策略性工業都屬較精密工業，因此發展策略性工業（如資訊、電腦、電子、自動化等工業）與發展其他工業的想法與做法，應有所不同。過去我們發展化工、紡織等工業，曾經有過長期大量的投資，發展策略性工業當然也需要大量而長期的投資，所不同的是，化工、紡織工業的投資主要在於機器設備等固定設施的投資，而電子／資訊工業則在於研究發展、行銷推廣與人才培育的投資，尤其在於人力資源的培養。

因此，企業家、政府與金融機構如果沒有體認此種策略性工業長期投資的特質，以嶄新的觀念加以輔導和支助，則策略性工業便無法獲得適當

的助力和成長。

先進國家爲了發展精密工業，都能體認長期培養技術能力之必要性，摒棄傳統之保守觀念，而給予長期資金協助上的特殊考慮，和業者分擔失敗的風險，以支持精密工業長期投資的需求，例如美國的 Data General、Intel、Apple 等電腦／半導體廠家的崛起，即是應用風險資金（Venture Capital）以從事新技術與新市場的開發，而獲得成功的實例。日本的大公司也因國家的重視而獲得銀行長期低利貸款之融資，以支持其研究發展計劃之進行，使策略性工業獲得應有的幫助。

### 策略性工業應有策略性的作法

策略性工業的訂定乃是經過相當周密而嚴格之考慮（必需具備①關聯效果大，②技術密集度高，③能源密集度低，④附加價值高，⑤市場發展潛力大，⑥污染程度低。），明訂爲今後經濟發展的主要方向；但推動這些工業，並非口頭嘉勉或宣導即可，而是要有策略性的作法。例如應成立策略性工業推動委員會或小組，負責制定策略性工業推動方案及執行細節，包括資金之融通、技術之引進及發展、人才之培育、市場之開拓等，成就資金、技術、市場、人才四大要素的作法提出個人淺見，就教諸先進：

#### • 資金的形成與累積策略

①資本家與金融機構應體認策略性工業資金應用於長期投資之形態，有別於傳統性工業之固定機器設備之投資，對於策略性工業之研究發展、行銷推廣所需資金給予長期貸款分期償還的考慮。

②政府應以稅法獎勵金融單位及資本家成立風險資金，以投資或融資方式支援策略性工業之創立與發展工作。

③策略性工業者應犧牲短期享受，將所獲利潤繼續投資，以累積足夠

資金，從事產品或技術的創新與開發。

④大企業以轉投資的形態，將在別的工業中所賺的錢投入策略性工業。例如統一企業之跨入電子工業。但政府亦宜在稅法上予以適當調整與配合，以減低企業投資的風險，諸如母子公司的轉帳與虧盈的沖抵之可行性，及對前幾年虧損可用後來的盈餘沖抵等等。這裏，我要特別強調的是，策略性工業的技術投資與資金累積，必須是長期性的、持續性的才能見效，才能創造利潤。若不以此計，很快的就會在快速進步、劇烈競爭的環境下被淘汰。

⑤政府應以積極的稅法和措施，鼓勵或強迫策略性工業作資金累積，研究投資，例如：提高企業之盈餘公積金，以爲研展基金之用；又如，個人若將分配到的盈餘所得再投資時，應可不必再扣該部份之個人所得稅，以免重複課稅，以收鼓勵投資之效。

#### • 研究發展的方向策略

①倡導市場導向的研究發展：策略工業都屬技術性工業，市場與技術變化甚快，因此研究發展應與市場相配合，所開發的產品或技術方能爲市場所接受。

②必要技術的引進：某項技術爲我國發展策略性工業所必需，而國內條件尚未成熟時，不妨以外人投資或買進技術（Knowhow）的方式引進國外尖端技術，先行加入生產，國內則可吸收、模仿，並加以創新改進，建立自己的技術水準。

③鼓勵公營研究機構或私人機構作技術轉移：許多公營研究機構，如中山科學研究院、交通部電信研究所、工業技術研究院、電子工業研究所等都有良好的技術背景與成就，而這些技術若能轉移民間，則將帶動民營企業的蓬勃發展，加速整體工業之升級。而部份技術領先的民營機構若能

提携後進，多從事技術轉移，不僅是其社會責任，更能使其企業獲得相關支援和配合，而收相益相長之效。

④倒向發展的策略：發展策略性工業時，由於國內資金、技術市場條件尚未成熟，且不符經濟規模。一時較難從事上游精密零組件工業的生產製造，可以先從事下游成品的研製，利用國外進口的精密零組件，設計發展出創新性之成品，等成品市場漸趨成熟，自然會創造出零組件工業的需要與市場，而引導企業進入上游零組件工業。

⑤研究發展的管理與經營策略：除了技術的開發外，如何管理研究發展的工作與技術人員，也是相當重要的課題，尤其對研展工作人員的激勵、評估與領導，都將決定研展工作的成功與否。因此策略性工業業者應多多互相觀摩，並請有關單位邀請國內外有這方面管理經驗者，現身說法並予以指導。

⑥研究發展基金的設立：策略性工業的業者可提撥營業額固定比例（如千分之一）的資金，政府並提出加倍的相對金額來成立研究發展基金，激勵業者從事研究發展的意願。

## • 行銷推廣的策略

### ①國內市場的措施：

(a)對於新科技、新產品策略性的給予適度的鼓勵；而不是利用過分保護或限制等措施，以免廠商不知長進，而喪失國際競爭能力。

(b)國內採購政策的配合：對於策略性工業的國產品，應鼓勵政府與民間單位儘量採用，同時應及早制定標準規格，以為廠商發展產品參考及各單位採購之根據，如此將更有助於國產品的開發。

(c)國內金融政策的配合：對於國內策略性工業廠商給予最方便的融資方式，同時對於採用國產品之企業給予相對的融資方便，或稅法上減抵的

優惠獎勵措施。

(d)加強國產品高品質／高信賴度的印象；除了政府有關單位（如資訊工業策進會、科學工業園區管理局）的宣傳外，提高產品及製造與服務之品質，強化優良國產品的印象。

### ②國外市場的推廣措施：

(a)應加強宣傳國家品牌知名度：政府應責成有關單位（如外貿協會、駐外交、經代表、商務機構等），加強宣傳國家策略性工業的發展環境、產品與技術等，以扭轉過去次級貨、廉價品的不良印象。廠商亦應積極從事外銷展示、對外宣傳的工作，並以聯合舉辦的方式，以加強聲勢，減少浪費，共同來創造新的形象，才有助於長期推廣工作。

(b)成立專業大貿易公司：有足夠的行銷及專業工程人才的大貿易公司是為推廣精密科技之業務所必須，因為一般性大貿易商缺乏專業技術的靈敏觸角，同時它必須有足夠的資金，方能長期從事國際行銷網與知名度的建立。專業大貿易商可為國內廠商提供必要的國際市場情報、技術變化，做廠商之橋樑，為拓展精密產品之尖兵。初期建立時，宜由政府輔導，可邀集數家製造商的參與，做為產品、技術的基礎，並給予適當的獎勵與方便，以便策略性工業發揮國際行銷功能，助益工業升級。

(c)鼓勵工程人員獻身參與國際貿易：策略性工業的特色在於其技術密集性，一般貿易商僅具備國貿知識與從業經驗，仍嫌不足，因此最好應由有工程背景者加以國貿訓練與培養，才能成為強而有力的專業產品行銷推廣人才。

## • 人才的培養策略

①往上加強高級科技之理工科大學及研究所人才的培養：目前策略性工業普遍面臨高級人才不足的瓶頸。為了當前教育水準的提高與工業發展

的需求，高級科技人才的培養已是刻不容緩，因此請教育部能更加强理工教育，並在幾所績優大學中加強研究所教育，以培養更多專業高級技術與管理的人才，以應急需。

②請從觀念上做起，重視國人自己培養的人才：目前留學之風仍盛，許多優秀大學畢業的學生都以出國為志，除了嚮往國外新環境外，最重要因素還在於國內各機關、單位過份重視國外訓練的人才，而忽略國內培養的優秀人才。然而根據許多企業指出，國內訓練與培養的人才往往更能適應國內環境與需要。政府本身啓用人才應加考慮，因其影響深遠，及於民間企業，若每年高叫人才外流，而不在基本心理建設上加強，實不啻空談。

③教育器材設備（如電腦）應多採用國產品：目前策略性工業雖剛在起步，但產品品質已達相當水準，應多加利用，一方面可考驗產品品質，也可喚起使用者、學習者的國家榮譽感。同時，唯有國內市場的鼓勵與保障，才能使策略性工業在我國生根成長。何況，教育設備器材採用國產品尚可節省外匯，鞏固國本。

④請企業界自行加強人才培養與教育：目前策略性工業中人才奇缺，挖角之風因此而起，對長期發展而言，實有不良影響，應呼籲所有業者對此新興工業的最重要因素——人才，特別注意與栽培。資本家對於參與者的報酬、福利、分紅入股、在職再教育、升遷等管理問題應予特別注意。

### 加強心理建設，支持策略性工業

日前全國經濟會議中所選定的策略性工業主要有資訊工業與機械工業，這兩種工業不僅發展潛力非常深厚，而且最適合像我們技術、經濟條件的國家之發展項目。若今日再不重視，馬上就會被人家搶先，等到明日已沒有機會再進入。臺灣是海島型經濟，資源缺乏，所憑仗的只是優異的人

力資源，若非發展技術高，附加價值高的工業，實無法與資源豐富國家相競爭。因此，若要突破目前經濟發展滯緩的困境，步入已開發國家之階層，實非發展此兩工業不行。同時，應對全國同胞進行心理建設，請大家瞭解我們所處的經濟環境和所發展條件，認同策略性工業發展的重要，支持政府和業界全力推動的各項措施和策略。

目前國內有一些資本家還對此策略性工業持懷疑態度，對應有的投資躊躇不前。但技術性的行業若沒有長期的投資，就沒有收穫，策略性工業所須投資與發展的時間相當長，而且是一場與時間奮鬥的戰爭，因為累積必須一點一滴長期建立，誰的努力越持續，誰就會在技術上領先而佔有市場，因此我們希望，對策略性工業，請企業家踴躍投資，請社會大眾熱心支持，也給予適當的鼓勵，以維持業者們奮鬥的信心，使這些工業生根成長。

最後，我們要說，幫人家加工的生產型態已是落伍的工業型態，因為技術發展不能自行掌握，將永遠落於人後，市場主權不能操之在我，將是死路一條。策略性工業的發展維繫我國經濟發展的前途，甚至可以說是今後我們能否繼續安定成長的根據，因此，對於各項發展策略與觀念，需要政府單位、金融機構、研究機構、民間企業與關心中國前途的每一位同胞共同來重視，共同來支持，以最密切的團隊合作和力量，來突破經濟成長滯緩的瓶頸！