

日、韓產業發展之回顧與前瞻

吳家興、陳美菊、謝學如*

- | | |
|----------------|----------------|
| 壹、前言 | 肆、日、韓產業發展策略之比較 |
| 貳、日、韓產業結構現況 | 伍、對我國之啟示 |
| 參、日、韓產業發展願景及策略 | |

摘 要

日本及韓國為因應日益激烈的國際經貿環境及未來全球大趨勢，均對其未來的產業發展訂定產業願景及策略目標。日本向來是我國產業技術的主要來源國之一，韓國則是我國在國際市場上的主要競爭對手，彼此間經貿互有往來、互有競爭。尤其近 30 餘年來，日、韓兩國的產業發展對我國產業影響頗大，其一舉一動值得我們注意並借鏡。日、韓兩國近年來先後提出長期的產業發展願景與策略，其中有不少值得我們未來研擬產業政策的參考，因此，值得我們深入研析。本文先研析日、韓產業結構現況及所面臨之困境，其後再介紹日、韓等兩國的產業願景及策略目標，並作相關比較，最後列出日、韓產業發展願景與策略對台灣的啟示。

* 吳家興為經濟研究處專門委員、陳美菊為專員、謝學如為科員。本文承蒙洪處長瑞彬、陳副處長寶瑞等提供寶貴意見，加上匿名外審之建議，謹此致謝。

The retrospect and prospects of Japan's and South Korea's Industrial Development

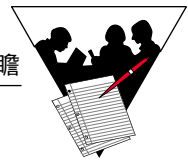
Chia-Hsing Wu*, Mei-Chu Chen**, and Shyue-Ru Shieh***

Senior Specialist, ** Specialist, *Analyst.*

Economic Research Department, CEPD

Abstract

To address intensifying international economic competition and the dominant trend of globalization, both Japan and South Korea have mapped out visions and strategic goals for their future industrial development. While Japan is a main source of technology and capital for Taiwan, Korea is Taiwan's main competitor in international markets. Over the past three decades and more, the industrial development of these two countries has had a great impact on Taiwan's industry, and hence their actions warrant close attention and study by Taiwan. Among the long-term industrial development visions and strategies formulated by Japan and Korea in recent years, there are many that Taiwan could beneficially refer to in drawing up its own industrial policy. To facilitate such reference, this paper first examines changes in Japan's and Korea's industrial structures, then explains and compares their industrial development visions and strategies, and concludes by presenting lessons therefrom that bear relevance for Taiwan.



壹、前言

2000 年來全球化的加速進行，開發中國家如中國、印度經濟迅速崛起，並融入全球的分工體系。在國際經貿環境快速變遷下，使工業化國家如日本及新興工業化國家如韓國和台灣的產業，尤其是製造業倍感威脅。不僅在最終產品市場，甚至是資源、人才、資金及技術的競爭亦日益激烈。為因應日益激烈的國際經貿環境及未來全球大趨勢，日本及韓國均對其未來的產業發展訂定產業願景及策略目標。日本是我國技術及資金的主要來源國之一¹，韓國則是台灣國際市場上的主要競爭對手，因此本報告希望藉由分析日、韓兩國產業的發展與產業結構變化，以及探討其所訂定的產業發展願景與策略目標及對我國之啟示，俾作為未來我國擬定產業發展政策之參考。

貳、日、韓之產業結構現況

一、日本產業結構現況

(一) 服務業產值超過工業

日本經濟在歷經 1945-1955 年的復興期後，全力發展工業，主

¹ 依經濟部投審會「外國人投資分區統計表」民國 41 年 01 月至 96 年 10 月累計資料顯示，美國、日本為我國外人投資最高的前 2 名國家，分占 19.53%、17.12%。

導了高度經濟成長期(1955-1973 年)的經濟發展。在高度經濟成長期間的 1968 年時，經濟規模首度超越前西德，而成為世界第二的經濟大國並持續至今。同時，在產業結構上，也產生極大的變化，首先由農業轉移至工業，再移轉至服務業。在高度經濟成長期間，服務業占 GDP 的比值，已超越工業，比重超過五成。隨著經濟發展，就業人口也從農業移向工業，再移到服務業。(詳表 1、表 2)

(二) 產業結構朝向服務產業化及知識密集化

服務業的比重增加，是由於服務內容隨著所得水準的提高而日漸多樣化，從原本的食衣住行等民生用品，進步到文化、教育、娛樂等方面，此為先進國家的共通現象。但與美國相比，日本的服務業比重及就業人口仍不及美國，工業的比重仍高於美國，預期未來產業結構仍將朝向服務產業化前進。

表 1 日本產業結構變化(當年價格)

單位：%

	農業	工業		服務業
			製造業	
1970	6.1	41.8	29.1	52.1
1975	5.5	37.3	27.6	57.2
1980	3.6	40.8	28.3	55.6
1985	3.2	39.4	28.2	57.4
1990	2.5	39.3	26.7	58.2
1995	1.9	34.1	23.1	64.0
2000	1.8	32.4	22.2	65.8
2005	1.5	29.8	21.0	68.7

資料來源：CEIC 資料庫。

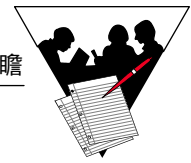


表 2 日本就業結構變化

單位：%

	農業	工業	服務業
1970	19.3	34.0	46.6
1975	13.8	34.1	51.8
1980	10.4	34.8	54.6
1985	8.8	34.3	56.5
1990	7.2	33.6	58.7
1995	5.7	32.9	61.0
2000	5.1	30.7	63.7
2005	4.4	27.0	67.4

資料來源：2007 年日本的統計(第 218 頁)，日本總務省。

另在工業方面，1950 至 1960 年代有所謂的「重化工業化」的趨勢，工業發展的重心移轉到金屬、化學、機械等方面，但歷經 1970 年代的石油衝擊，重心則由金屬等基礎原料的型態，轉移到加工組裝工作機械、電氣機械、汽車等的型態。其後，重心更移轉到半導體、資訊機器、高度通訊機器等的趨勢，稱為「技術密集化」或「知識密集化」。

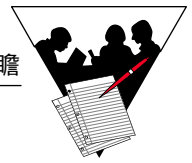
由於服務產業化、資訊軟體化，不僅使服務業的比重增加，連工業的內部也急速的邁向此一趨勢，產生產業的融合。如：任天堂的遊樂器，搭配著遊戲軟體，成為日本的高股價公司；企業的內部活動中，資訊管理、企劃、研究開發、廣告宣傳等和服務業相關的部門比重迅速增加；就以厚重見長的鋼鐵、造船、化學

等產業，專業知識(Know How)與資訊其本身創造的價值，甚至超過有形產品的價值。

(三) 支撐日本經濟仍是以製造業為主

藉著技術革新，製造業主導了日本產業結構升級。隨著服務產業化、資訊軟體化的進展，服務業所占的比重將會越來越大，但由製造業在技術方面提供支撐的結構，仍是日本產業結構的一大特徵。

日本工業產值占 GDP 比重自 1980 年代以來持續下降，已從 1980 年的 40.8%，降至 2005 年的 29.8%。製造業(包含在工業內)的比重雖也有下滑的趨勢，但仍維持二成的比重。美國商業周刊(Business Week) 與波士頓顧問公司合作 2007 年全球前 50 大創新企業排名，蘋果電腦稱王，Google 排名第二，日本企業排名 2007 年明顯躍升，豐田汽車擠進第三名，新力擠進第十名，本田、任天堂等日商也大幅躍升。可以看出，相較於美國以服務業帶動經濟創新，日本仍以製造業為中心，進行經濟創新的活動。又以此波 2002 年 2 月開始之史上最長景氣復甦期，仍是以製造業的利潤增長和加速投資，帶動景氣復甦。本質上，日本的產業結構雖在服務業比重高達 68.7%，但與美國相比仍不具競爭優勢，製造業仍是此波景氣復甦的火車頭，日本的服務業尚未能成為經濟成長之主要動力來源。



二、韓國產業結構現況

(一) 農業比重大幅滑落，製造業及服務業比重相應提升

1960 年代以來，韓國政府為推動產業發展，以及因應國內外經濟情勢的轉變，實施了一系列的產業政策與措施，工業部門快速的發展，支持了經濟快速成長，產業結構亦獲得顯著的改善。若以當期價格計算觀之，1970 年農業產值占 GDP 的比重高達 26.7%，2006 年則已下降至 2.9%；1970 年製造業的比重僅 16.2%，但至 1988 年已升至 28.6%，呈現快速上升趨勢。製造業比重在 1980 年代末期達到高峰後，迄 1990 年代中期止，持續呈現下降趨勢，雖呈現類似去工業化的現象，但自亞洲金融風暴後，又轉趨上升趨勢，至 2000 年製造業比重已回升至 26.1%，但至 2006 年又降為 24.7%。服務業的比重則呈持續上升趨勢，由 1970 年的 49.6%，升至 2006 年的 61.9%。(詳表 3)

韓國的製造業比重與日本、台灣、新加坡等鄰近國家比較，呈現較高的局面，主要係韓國具有類似日本與德國以製造業為中心的產業結構，以及貿易依存度相當高，特別是亞洲金融風暴後享有龐大的貿易出超。韓國在生產結構的去工業化現象雖不明顯，但從隨著先進國家的例子，未來去工業化將顯露出來，因此，就中長期來看，研判製造業比重漸趨下降的可能性相當高。

表 3 韓國產業結構變動趨勢

單位：%

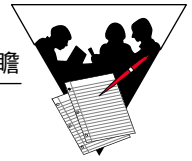
	農業	工業	服務業	
			製造業	
1970	26.7	23.7	16.2	49.6
1975	24.6	26.6	19.7	48.8
1980	14.4	32.5	21.7	53.1
1985	12.1	34.9	24.4	53.0
1990	8.0	37.3	24.5	54.7
1995	5.7	37.7	24.9	56.6
1997	4.9	36.7	23.9	58.4
2000	4.3	36.2	26.1	59.5
2005	3.0	35.8	25.3	61.2
2006	2.9	35.2	24.7	61.9

資料來源：CEIC 資料庫。

(二) 製造業快速成長，惟呈現兩極化發展

製造業在 1971-1990 年的高度成長期，幾乎呈現二位數的高成長率，既使在 1990 年代後期，受惠於對外貿易的活絡，使製造業部門持續約 7% 上下的高成長。服務業部門迄 1990 年代初期止，雖與全體產業成長持續相近的成長趨勢，但亞洲金融風暴之後，轉呈疲弱不振，因此呈現低成長。因此，與過去比較，製造業的成長貢獻度反而呈現變高的趨勢。(詳表 4)

在製造業內，近年來成長兩極化現象相當明顯；其中，重化工業持續相對的高成長，反之，輕工業部門從 2000 年以來，轉呈負成長，陷入停滯狀態。此一兩極化之現象，主要係韓國對中國



投資大幅增加，帶動重化工業產品之出口需求，而輕工業則受到中國低工資的威脅，導致喪失競爭力，該部門生產改由中國現地生產替代，或自中國進口供應。預期未來輕工業成長速度將更為減緩，但重化工業比重的上升趨勢，未來短期內持續的可能性仍高。

表 4 韓國產業的成長變動趨勢

單位：%

成長率 (%)	1971-1980 年	1981-1990 年	1991-1995 年	1996-2000 年	2001-2004 年
一級產業	1.8	2.6	1.1	1.1	-0.3
製造業	16.2	11.9	8.2	7.9	6.6
(重化工業)	20.8	16.5	12.4	9.7	8.6
(輕工業)	14.0	7.4	0.3	2.3	-2.3
服務業	6.2	7.9	7.6	3.9	3.8
全體產業	6.9	8.5	7.3	4.3	4.6
成長貢獻度 (百分點)	1971-1980 年	1981-1990 年	1991-1995 年	1996-2000 年	2001-2004 年
一級產業	0.3	0.3	0.1	0.1	0.0
製造業	1.9	2.4	2.0	2.0	2.1
(重化工業)	0.8	1.7	2.0	2.0	2.1
(輕工業)	1.1	0.7	0.0	0.1	-0.1
服務業	3.7	4.4	4.2	2.2	2.1
全體產業	6.9	8.5	7.3	4.3	4.6

註：按 2000 年固定價格計算。

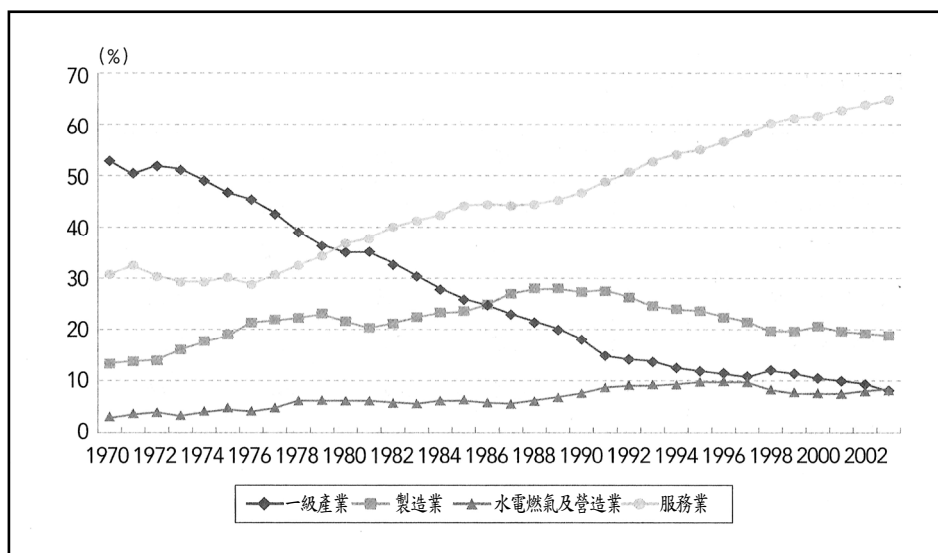
資料來源：韓國產業研究院，2020 年產業發展願景，2005 年。

(三) 就業結構呈現去工業化趨勢

另從就業結構觀之，2004 年一級產業約占 8%，製造業占 19%，水電燃氣及營造業占 9%，服務業占 64%。就業結構也在高

度成長期間中，製造業的比重呈現陡峭上升的趨勢，而在 1980 年代末期達到高峰後，其後之製造業比重則見下降，服務業部門的比重呈現上升趨勢(見圖 1)。即與生產結構不同，在就業結構面，去工業化相當明顯。

圖 1 韓國就業結構變化



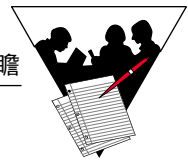
註：按就業人數計算。

資料來源：韓國產業研究院，2020 年產業發展願景，2005 年。

參、日、韓產業發展願景及策略

一、日本產業發展願景及策略

日本的產業政策係由政府及地方自治團體以公共的角色介入，也就是說政府與產業間以相互依存的體制所作成的產業保護



及培育政策，支撐了日本的高度經濟成長。如為因應二次戰後至1950年代的經濟復興期，推動產業合理化政策；1960年代時，為因應資本自由化及貿易自由化，以及順應國際間的經濟秩序，推動強化產業競爭力政策；1970年代後，為因應石油危機、日幣升值等，以技術開發為中心，實施相關產業調整政策²。

2000年以來，日本正面臨著少子女子化及高齡化、環境議題、全球化浪潮、產業空洞化的疑慮、區域經濟的停滯、資訊科技及智慧財產權的重視、經濟及社會多樣化等挑戰，日本政府及產業界迫切體會日本走向新里程碑的必要性，經濟產業省(以下簡稱經產省)於2004年提出了「新產業創造策略」。其後，內閣府於2005年公佈了「日本21世紀願景」及2006年經產省提出「新經濟成長策略」等中長期產業發展願景或策略。茲析述如次：

(一) 新產業創造策略

1. 計畫緣起

日本經產省鑑於近年來技術創新(Innovation)喚起潛在需求，並形成「技術革新與需求間良性循環」，乃決定推動新產業政策，以擺脫亞洲新興工業國家之追趕，並同時解決人口少子女化與高齡化等所引起之財政赤字、國民負擔、環境與廢棄物處理、社會安全及地方不景氣等問題。

² 請參酌「日本經濟入門」(2003年，宇田出版社)，第9節-產業政策。

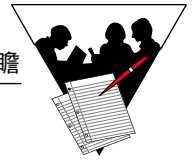
2. 計畫內容

依據 (1)具國際競爭實力、高附加價值之尖端科技；(2)因應未來健康、福祉、環保等之社會需求趨勢；(3)有助地區再生等三項評鑑標準，篩選出「尖端科技型新產業群」、「需求因應型新產業群」及「地區再生型產業群」等三大類群之「新產業」，作為未來推動之策略性產業發展重點(詳附表 1)。日本經產省並評估日本擁有世界上少見的製造業不可欠缺的「技術密集、關鍵零組件、特殊材料產業群聚現象」之優勢，只要需求出現，即能迅速進行高度之產業分工，此一優勢足以支撐日本尖端產業之發展。同時，考量其人口結構高齡化、天然資源不足及委外(outsourcing)衍生之商機；及結合地區特殊資源，挖掘地區產業潛力，提振地區經濟等因素，計篩選出燃料電池、資訊家電、機器人、文化內容、健康服務、環境·能源服務、商業支援服務等七大戰略產業。

(二) 日本 21 世紀願景

1. 計畫緣起

日本面臨三大挑戰為：第一是整體人口減少、高齡者比重不斷增加，預期 25 年後日本每 5 人就有 1 人在 75 歲以上；第二是全球化跨國境的交流正不斷擴大；第三是由於網路社會的發達改變了傳統人們生活的方式，讓社會更多樣化。為因應這三大挑戰，日本內閣府由前小泉首相主導，自 2004 年 9 月 15 日組成置於經



濟財政諮詢會議下之「日本 21 世紀願景專門調查會」，分成經濟財政展望、競爭力、生活與地域和全球化等 4 組，邀集日本各方專家參與。2005 年 4 月 19 日召開第 8 次經濟財政諮詢會議，公布「日本 21 世紀願景」(Japan's 21st Century Vision)，以 2030 年為指標，用提高生產能力彌補日本人口減少帶來的勞動力不足，確保經濟 1.5%至 2%的實質成長率，保障國民的高生活水準。

2. 產業面的發展重點

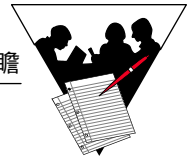
「日本 21 世紀願景」指出：日本政府未來的發展重點為開放的文化創造國家、高齡化下的健康均富社會及小而有效率的政府。並在產業面，提示下列日本產業未來發展的重點方向：

- (1)發展內容產業(Content Industry)：日本近年在動畫、電影、音樂、電玩和媒體上與外資相互合作，投注越來越多心血，在歐美等市場上有越來越好的成績和影響力，其所需的科技、人才、資金需求也一直增加。計畫中希望以 6.7%的年成長率，在 2030 年時，日本的內容產業產值占國內生產毛額(GDP)約可達 5%，與現在美國的情形相近。
- (2)推廣日本文化及形象：日本也希望能在國際間推廣日本文化中的軟性因子，例如變化快速的服務風尚潮流、精緻的食文化，以及具傳統特色的工藝及織物等，創造「日本·酷」的形象。

- (3)提升非製造業之比重：在產業結構方面，日本政府希望將製造業和非製造業的比率從 2000 年的 24%：76%，改變到 2030 年的 20%：80%。在製造業上，希望原材料和零組件能繼續發展世界僅有 (ONLY ONE) 的技術。科學技術方面，未來將著重在替代性能源、生命科學、機器人和奈米科技等方面。
- (4)開發替代性能源：目前日本正積極發展燃料電池，希望在 15 年內能夠將氫利用技術普及，汽車的動力能幾乎都改為新能源為主；而其他利用太陽能、風力、海洋溫度差及生物分解等技術也都在推廣中。25 年後，日本也希望能在海底新資源開發上有具體成果。
- (5)生命科學：特別是在重症治療、再生醫療、人工臟器的實用化部分將投注更多心血。例如希望在 2020 年時能夠在癌症預防和防止轉移上有具體的有效技術。2030 年時能夠出現利用人的細胞或組織做成的人工臟器上市。

(三) 新經濟成長策略

日本經濟產業省於 2006 年 1 月成立涵括產官學界代表的「產業結構審議會新成長政策小組」，著手研擬日本中長期之經濟展望及經濟政策，並於 6 月 22 日在經濟財政諮詢會議上提出「新經濟成長策略策略」大綱，以未來 10 年平均每年經濟成長率在 2% 以上



為目標，全力強化技術革新、提高服務業生產力，以因應日本社會未來高齡化及少子女化等問題，進而促進經濟成長潛能。

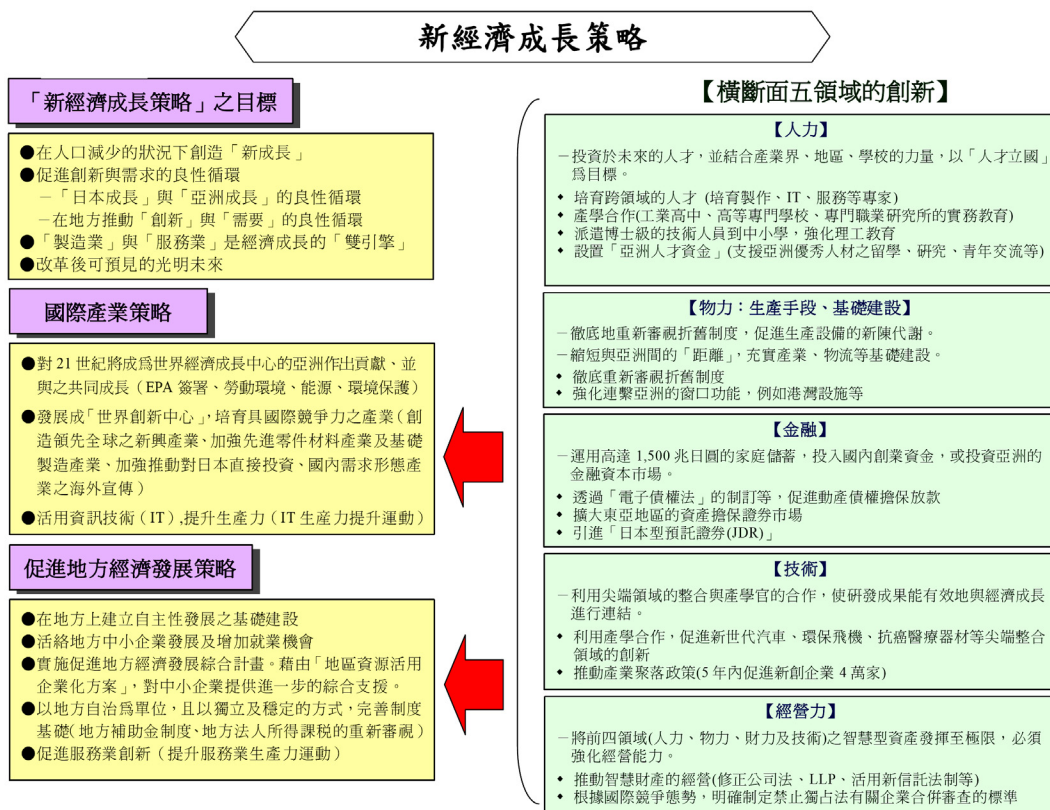
「新經濟成長策略」分為 2006 年度、2008 年度、2015 年度等三階段，並提出具體施政期程表：

- 2006 年度設置產官學對話場所、修訂著作權法、擬定相關產業策略；
- 2008 年度前完成法規鬆綁，以利尖端技術之實用化；
- 2010 年度企業經營之農業規模擴大 3 倍；
- 2015 年度數位內容、育兒支援等服務業之市場規模，增加 70 兆日圓產值；

為達成目標，將鼓勵創新，實現經濟永續發展，以「國際性產業戰略」及「地方產業發展戰略」分頭並進，並針對人力、物力(含生產手段、社會基礎建設)、資金、技巧(含技術、智慧財產權)、智慧(含經營力、運用各種資源之能力)等五大生產要素，加強基礎體質。並以服務業及製造業作為日本新經濟的雙引擎，促進日本經濟成長，維持地方活力；以培育具有國際競爭力的產業觀點，創造領先全球之新興產業，並且擬定農業轉守為攻的政策，早日達成與東亞各國簽定經濟合作協定。(見圖 2)

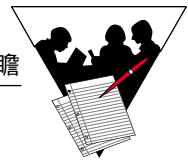
相關產業政策重點如下：

圖 2 日本「新經濟成長策略」示意圖



—技術革新：建立產官學的溝通管道，擬定機器人、資訊家電、燃料電池汽車和環保型飛機等的新世代技術研發計畫，預期 2015 年度新世代汽車市場規模可達 8 兆日圓。

—與亞洲其它國家合作：2006 年度日本政府應確實檢討經濟夥伴協定(Economic Partnership Agreement, EPA)、東亞經濟整合等的經濟外交戰略；預估 2010 年度與 EPA 締約國的貿易金額能提高到全體貿易總額的 1/4；至 2015 年度成立東亞經濟共同圈。



- 推動 EPA 戰略：擬定農業政策轉守為攻的政策，2015 年度以前達成農林水產品出口倍增計畫；並鼓勵企業投資農業，至 2010 年度將由現在的 150 家企業增為 450 家。並推動農協(農會)組織之改革，俾使食品的生產、流通成本降低兩成。
- 醫藥品研發：計畫培養能躍上全球前十大的製藥企業。
- 省能源技術開發：進行甘蔗提煉生化酒精的大規模實驗等，預期能在 30 年內節省 30%的效率。明確制定節省能源之目標與推展鈾礦資源外交，此外新型汽車燃料推廣等。

日本內閣府又於去(2007)年曾再度修正上述之策略大綱，修正重點包括；專利審查期間將從目前的 27 個月大幅縮短為 11 個月、加強中小企業支援制度的整備、改善技術創新的輔導政策、利用 IT 技術的革新與整合，以提升服務業生產力及有效利用退休的人力，協助地方中小企業活性化並制定中小企業再生的融資政策等。在經濟外交策略方面，加速推動與亞洲國家的 EPA、建置提高亞洲全體產業競爭力之基礎合作架構、明確制定節省能源之目標與推展鈾礦資源外交，此外，新型汽車燃料推廣等也是今後重要的課題。

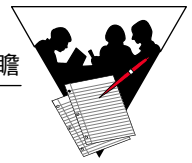
綜上觀之，日本對於中長期的產業發展策略願景，除以 2004 年「新產業創造策略」以重點方式篩選出策略性產業之外，還以 2005 年「日本 21 世紀願景」先勾勒出日本未來的社會面貌，再以 2006 年「新經濟成長策略」用接近戰略的觀點提出「國際性產業戰略」及「地方產業發展戰略」，日本與亞洲共同成長、服務業及製造業同時作為經濟的雙引擎，再者為積極洽簽 EPA，對於農業以轉守為攻之勢。此些主動思維值得我國在做願景時的參考。

二、韓國產業發展願景與策略

近 10 年來，韓國為因應國內外環境變化，引導產業健全發展，總共發表三次的中長期產業發展願景與計畫，如：2001 年 11 月發表「2010 年產業願景與發展計畫」、2003 年 9 月提出「10 大次世代成長動力產業」、2006 年 1 月發表「2015 年產業發展願景與策略」等。因「2010 年產業願景與發展計畫」及「10 大次世代成長動力產業」已實施多年並展現成效，部分內容納入「2015 年產業發展願景與策略」中，因此，本文擬僅探討「2015 年產業發展願景與策略」。以下說明其主要政策緣起、方向、願景與策略：

(一) 制定「2015 年產業發展願景與策略」的背景

近年來韓國經濟表現雖亮麗，但韓國仍有以下隱憂，對內方



面；經濟兩極化(包括重化工業與輕工業、大企業與中小企業、製造業與服務業等之發展、城鄉落差及所得分配惡化)的經濟問題逐漸浮現，以及實際的經濟成長速度卻低於潛在成長率，且平均每人 GDP 未能跳脫 10,000~20,000 美元。對外方面：隨著中國、印度等新興開發中國家的經濟快速崛起，韓國產業在國際分工結構的立足點已逐漸遭到壓縮。尤以韓國當前正夾在世界工廠的中國與先進的日本之間，處境猶如三明治或被夾在「胡桃鉗(Nutcracker)裏的堅果」。

韓國產業資源部乃於 2005 年 9 月邀請韓國產、官、學、研等各界代表及美國管理顧問公司—A.T. Kearney Analysis，召開「2005 年產業發展願景與策略」研討會，並於 2006 年 1 月發表「2015 年產業發展願景與策略」報告，期許韓國發展成為「全球產業分工的整合者」(Global Industry Integrator)的角色，強調轉換思惟可以使威脅變為機會，而且只要將經濟成長率再提升 1 個百分點，就會改變韓國在全球的地位，並使韓國躋身先進國家之林。

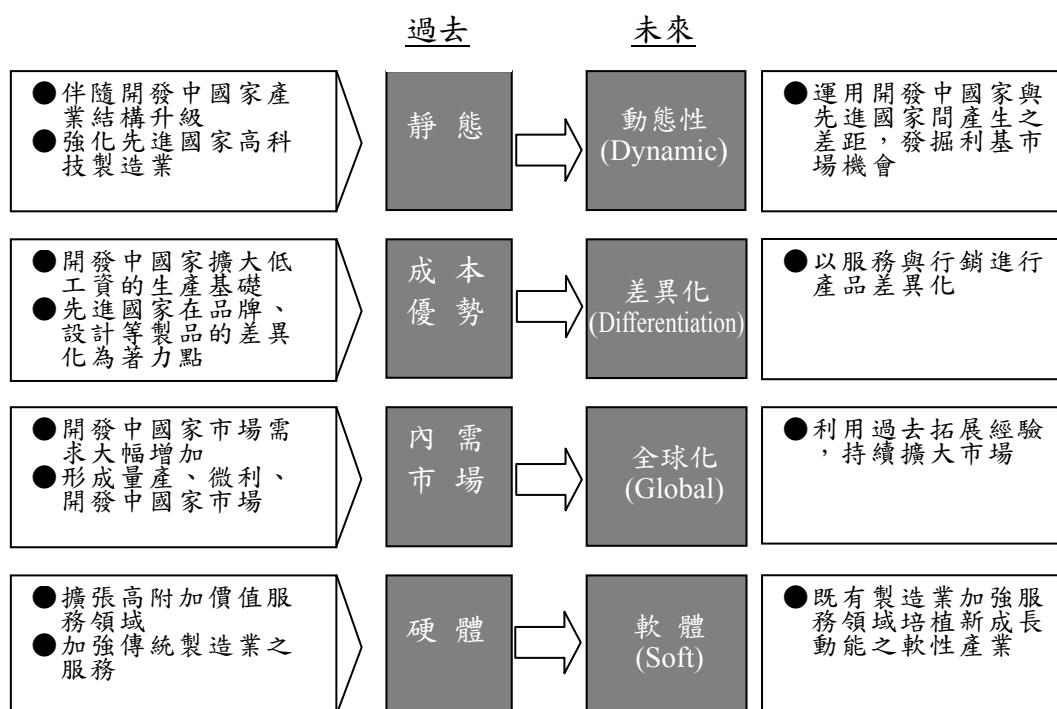
(二) 2015 年韓國產業發展方向

在全球產業分工下，未來韓國產業將朝向以動態性(Dynamic)、差異化(Differentiation)、全球化以及軟性產業為骨幹的發展策略(見圖 3)。2015 年韓國產業發展之主軸如下：

1. 除與開發中國家維持一定的差距外，應靈活運用已開發國家與開發中國家不足的部分，去發掘、擴大市場。

2. 應透過服務、行銷等方式，致力於成本競爭力以外的產品差異化工作。
3. 重視開發中國家潛在的大規模需求，加速產業國際化的腳步。
4. 進一步發展軟性產業，並成為製造業未來新成長動能的來源。

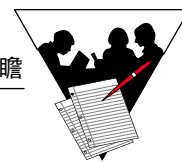
圖 3 由全球分工結構變動思考韓國產業發展方向



資料來源：A.T. Kearney Analysis(2005/09).

(三) 2015 年韓國產業發展願景、目標與策略

1. 發展願景：期許韓國扮演「全球產業分工結構的整合者(Global Industry Integrator)」角色，從全球產業結構裡找出各國經濟不



足的部分，再藉由韓國產業的力量加以補強，以貢獻世界經濟發展，裨益韓國經濟成長，成為最具魅力的經濟合作伙伴。即在日新月異之金融產業結構下，積極找出各國經濟發展之盲點，建立截長補短之經濟合作夥伴關係，以創造共存共榮之未來世界。換言之，韓國要扮演的角色就如同完成全球化產業結構美好榮景的「最後一塊拼圖」(Jigsaw Puzzle)一樣，既創造價值，又提高韓國產業的地位。(詳附表 2)

2. 目標：未來 10 年韓國潛在的經濟成長率約在 5.6% 左右，至 2015 年韓國 GDP 將晉身世界前 10 名，平均每人國民所得達到 35,000 美元，邁入先進國家的行列。(見圖 4)

圖 4 2015 年南韓產業發展願景與策略



資料來源：A.T. Kearney Analysis(2005/09).

3. 策略：從市場領域及產業領域兩方面來看，韓國未來產業在國際分工上之策略如下：

(1) 地區別市場領域(Geographic Coverage)

對能夠提升韓國產業競爭力的已開發國家，持續發展合作關係，劃分市場界限，進行產業水平分工；對中國與印度等新興國家，則運用其低廉的成本與利基，發展垂直分工的產業合作關係；至於經濟發展尚未起步的低開發國家，則可考量其人口眾多等條件，作為將來發展全球化經濟可相輔相成的合作夥伴。

(2) 產業領域(Industrial Coverage)

— 新技術融合產業暨高科技製造業(包括半導體、數位家電、生物科技及電子醫療器材等)：將以發展對已開發國家及開發中國家市場在高附加價值方面的主導關係為主要目標，為此韓國將積極扶植資訊技術(IT)、生物技術(BT)、奈米技術(NT)及環境技術(ET)四項技術產業。韓國必須透過「選擇與集中」的產業發展策略，以持續確保國際技術領導者的地位，並主導新產業出現的趨勢。

— 主要製造業(包括造船、汽車、石化、鋼鐵、纖維成衣、機械及零件素材等)：汽車、鋼鐵及造船等產業將加強與其他已開發國家的品牌競爭，同時並維持與開發中國家的技術落差，以利搶攻市場並推動在當地的促銷(見圖 5)，來積極推動品牌差異化。

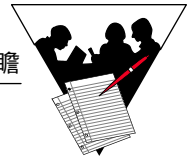
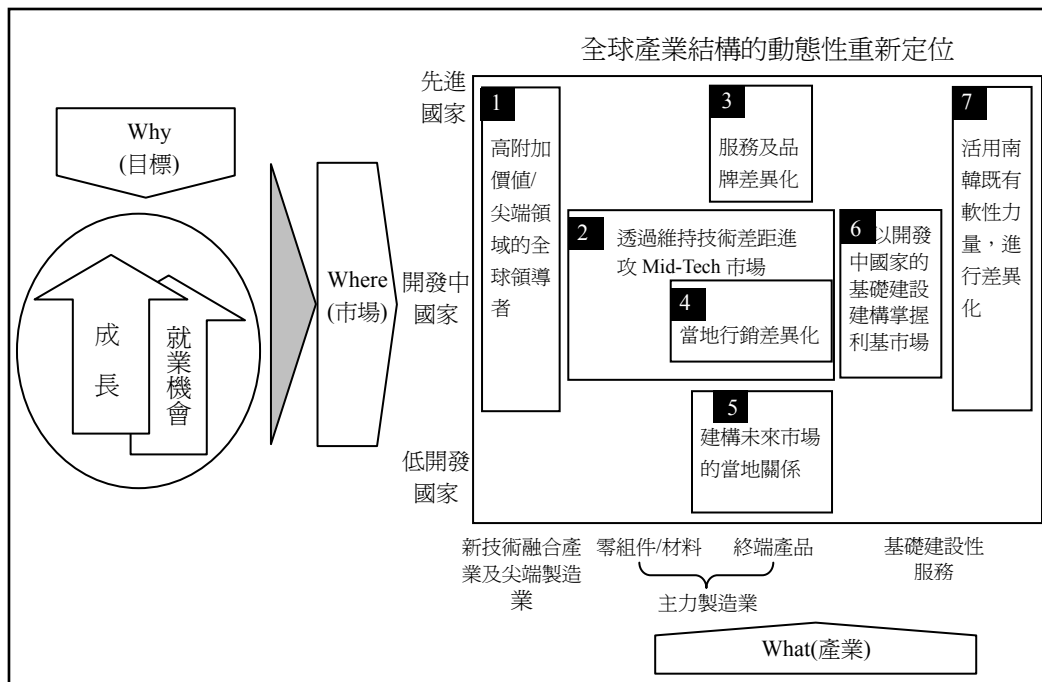


圖 5 韓國產業的全球分工策略



資料來源：A.T. Kearney Analysis(2005/09).

- 基礎建設服務業(包括環境、物流、電子商務、研發及設計等服務業)：利用中國快速成長所造成的環境及資源等各項需求，以中國為跳板，將韓國建設成為東亞地區基礎建設的供應基地。
- 軟性服務業(包括教育、醫療及其他創意性產業)：隨著「韓流」在亞洲地區掀起一股風潮，韓國應運用這種原有的軟性力量，改善相關制度，以開拓諸如創意產業(Creative Industry)、教育以及醫療等的軟性服務業，進而成為帶動韓國經濟成長的新動能。

肆、日、韓產業發展策略之比較

日、韓兩國的經濟結構變化可以看出，雖服務業的比重及就業人口持續增加，亦超過工業，但均認為就技術創新、生產力提升、薪資幅度增長等觀點而言，製造業仍是重要的產業，與服務業同等重要，不可偏廢。雖然日、韓兩國經濟面臨國內外的威脅不完全相同，所篩選之產業涵蓋的領域雖不同，惟均具有成長性、公共性及經濟性之特質。日、韓兩國的產業發展策略比較請參酌表5。

表5 日、韓產業發展策略之比較簡表

比較觀點	日本	韓國
產業發展方向	1. 兼重視製造業、服務業。 2. 對於農業部門，因應EPA洽簽採取主動出擊。	兼重視製造業、服務業。
總體經濟目標	經濟成長率維持2.2%成長。	1. 經濟成長率5.6%左右。 2. 至2015年平均每人國民所得達到35,000美元，擠入已開發國家之林。
產業支援政策	著重技術開發替代傳統技術、技術標準化、智慧財產權的保護。	強調對特定產業之直接培育與發展策略。
新興產業培育與基礎產業扶植	省能源產業、生命科學產業、製藥研發企業、「技術密集、關鍵零組件、特殊材料產業」基礎產業群。	資訊技術(IT)、生物技術(BT)、奈米技術(NT)及環境技術(ET)等四項技術產業、以品牌差異化提高其附加價值。
提升服務業的附加價值	1. 聚焦於具成長潛能的服務業領域(生活充實型服務業、事業充實型服務業)，如：數位內容、流通、健康福利、育兒支援和觀光等事業等。 2. 加入文化特色，如「日本·酷」的形象。	1. 強調創意產業(Creative Industry)、教育以及醫療等的軟性服務業。 2. 加入文化特色，「韓流風」融入其中。

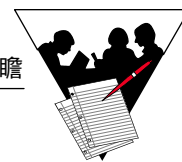


表 5 日、韓產業發展策略之比較簡表(續)

比較觀點	日本	韓國
國際產業分工的角色	以「世界創造中心」自居，著重創造領先全球之新興產業，加強先進零件材料產業及基礎製造產業，期能成為世界新產業的技術領導者及新型態社會需求市場之推動者。	自許成為「全球產業分工的整合」之角色。在先進國家中創造出區隔的韓國(Korean Segment)，對開發中國家則以優質的韓國(Korean Premium)之角色自居，形成在國際分工扮演全球產業分工的整合角色。
市場布局	首重與亞洲間的良性循環之建立，透過 EPA 之簽署，強化與亞洲國家的連結互動關係，進一步提升亞洲區域生產網絡的效率，透過日本與亞洲相互提供優勢資源，帶頭亞洲經濟成長，形成國際分工的高度化，亞洲市場的擴大。	強調市場切割、重點突破，以全球產業分工的整合者為目標，兼顧中國市場、東亞區域整合及產業鏈分工，並積極開發新市場，創造潛在成長力。
著重環保議題	積極推展省能源產業。如：燃料電池汽車和環保型飛機等的新世代技術研發計畫、培育環保能源服務產業、開發替代性能源等，期能將環保服務業的市場規模預計由 2001 年之 52 兆日圓左右提高至 2010 年的 78 兆日圓。	希望利用中國快速成長造成的環境及資源需求，以中國為跳板，將韓國建設成為東亞地區環境基礎建設的供應基地。

資料來源：本研究彙整。

伍、對我國之啟示

日、韓兩國因應國際趨勢及國內經濟發展之困境，所提出的中長期產業發展願景及其所規劃之國際布局與產業發展方向，可做為我國進行產業發展願景與定位規劃時之借鏡。

一、著重環保議題

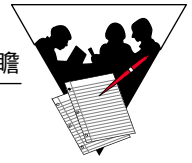
面臨高油價及全球暖化，日本積極推展省能源產業。如：燃料電池汽車和環保型飛機等的新世代技術研發計畫、培育環保能源服務產業、開發替代性能源等，期能將環保服務業的市場規模預計由 2001 年之 52 兆日圓左右提高至 2010 年的 78 兆日圓。韓國則希望利用中國快速成長造成的環境及資源需求，以中國為跳板，將韓國建設成為東亞地區環境基礎建設的供應基地。

二、立足亞洲、全球布局提升國際競爭力

日、韓兩國所訂定之國際產業分工角色雖有不同，惟在市場分工上，日本著重與亞洲之間建立良性循環，而韓國仍強調亞洲新興市場之成長潛力不容忽視。

三、日本透過 EPA 之簽署，提升農業競爭力及紓緩少子女化的問題

日本「新經濟成長策略」的主軸，是擬藉由 EPA 的簽署，與亞洲共同雙向成長，維持日本經濟成長的動能。而在農業議題，日本將農業政策轉守為攻，除訂定 2015 年農林水產品出口倍增計畫、鼓勵企業投資農業外，亦強化推動農協(農會)組織的改革，使食品的生產、流通成本能降低至兩成。並以製造業提攜農業的方式，運用 IT 及高科技的技術，使農業部門的附加價值及貢獻度有所提升。此外，日本以 EPA 作為補充人力資源的方法，以紓緩其



所面臨的少子女化及高齡化問題。日本利用國際競爭之方式來強化農業競爭力之作法，以及以 EPA 作為補充人力資源的方法、全球性的觀點思考問題，可提供台灣在作相關決策時的參考。

四、日本推動地方產業發展戰略，促進內需及就業機會

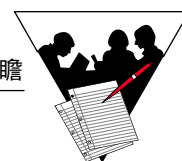
日本推動「地方產業發展戰略」上，是在地方推動創新，激發迥異而多樣的國內需求，以創造優質的就業機會及均衡區域發展，促進「地方創新與需求的良性循環」。強調應活用地方獨特的魅力，以促進產業多樣發展，同時向國外推廣日本文化，讓地方成為創造「新價值」的重要基地。同時，鼓勵中小企業充分利用中高齡及婦女人口，並制定中小企業再生的融資政策，來協助地方中小企業解決針對勞動雇用及資金需求之問題。

五、重視國家品牌形象之推廣

日本希望由國家產業發展策略的施行，期能向全球傳遞「魅力日本」，韓國則重視品牌形象之塑造，在數位內容產業方面，兩國均強調融入自己的文化特色，如「日本·酷」的形象及韓國的「韓流風」等。

參考文獻

1. 經濟部(2005)，「主要國家未來產業願景及產業發展策略之比較」，國內外經濟情勢分析，94年1月。
2. 韓國產業研究院(2005)，2020年產業發展願景，2005年12月。
3. 韓國銀行(2006)，國民計定2005年，2006年4月。
4. 「25年後的日本」，工商時報，94年6月6日。
5. 日本內閣府網站，<http://www.cao.go.jp/>。
6. 日本經產省網站，<http://www.meti.go.jp/>。
7. 日本總務省網站，<http://www.soumu.go.jp/>。
8. 韓國產業資源部網站，<http://www.mocie.go.kr/>。



附表 1

日本未來發展之新興產業群、發展願景及策略

產業群	發展領域	2010 及 2020 年產業發展願景及策略
尖端科技型新產業群	燃料電池	<p>◎2010 年燃料電池汽車市場規模約 5 萬輛，2020 年預估可達 500 萬輛；固定用燃料電池 220 萬 KW 可成長至 1000 萬 KW，市場規模由 1 兆日圓提高至 8 兆日圓。</p> <p>★結合尖端科技及週邊產業業者，克服成本、耐久性等问题。</p> <p>★實用化、商用化等必要規範的確實實施</p>
	資訊家電	<p>◎2003 年日本市場規模為 10 兆日圓，預計至 2010 年成長至 18 兆日圓，占全球比重由 18.5% 提高為 18.8%。</p> <p>★確保國際標準化的主導權及整理標準化相關課題。</p> <p>★培養軟體設計之高級人才，加強技術開發及智財權保護、維持及加強上中下游間之垂直合作。</p> <p>★落實總務省於 2004 年 3 月提出 u-Japan (Ubiquitous Japan) 計畫中有關 ICT 政策大綱及研究開發計畫，推動智財型家電網路。</p>
	機器人	<p>◎產業用機器人市場規模預計將由 2003 年 5000 億日圓提高至 2010 年 1.8 兆日圓；2025 年希望達到 6.2 兆日圓之市場規模。</p> <p>★安全性之確保及各種保險制度之整備。</p> <p>★由先進之使用者(含政府機關)研發基礎技術及未來用途。</p>
	文化內容產業	<p>◎2001 年產業內需及海外輸出之市場規模為 11 兆日圓，預計至 2010 年成長為 15 兆日圓；其中數位內容產業之內需市場規模亦由 1.9 兆日圓成長至 6.3 兆日圓。</p> <p>★克服流通業者與製作事業取用之環境。</p> <p>★克服人才、資金調度及國際拓展等課題。</p>
需求因應型新產業群	健康服務產業	<p>◎市場規模預計由 2002 年之 56 兆日圓左右提高至 2010 年的 75 兆日圓。雇用人數亦將由 551 萬人提高為 750 萬人。</p> <p>★克服制度改革、IT 化及買者技術等課題。</p> <p>★落實 e-Japan 重點計畫及醫療資訊化。</p> <p>★落實總務省於 2004 年 3 月提出 u-Japan (Ubiquitous Japan) 計畫中有關 ICT 政策大綱及研究開發計畫，縮短數位落差。</p>
	環保能源服務產業	<p>◎市場規模預計由 2001 年 52 兆日圓左右提高至 2010 年 78 兆日圓。雇用人數亦將由 144 萬人提高為 191 萬人。</p> <p>★準確回應消費者需求，擴大環境節能相關原材料製造、零組件製造、物流等供應鏈。</p> <p>★克服國際環境資源限制、技術開發及資訊流通等課題。</p>
	商務支援型服務業	<p>◎市場規模預計由 2000 年之 76 兆日圓左右提高至 2010 年的 107 兆日圓。雇用人數由同期之 627 萬人提高為 750 萬人。</p> <p>★重點發展廣告及情報調查、勞力派遣服務、法律、會計、財務服務等商務支援型服務業之發展。</p> <p>★落實總務省 2004 年 3 月提出 u-Japan (Ubiquitous Japan) 計畫中有關 ICT 政策大綱及研究開發計畫中，新 business 及服務的開發，開發新一代區域資訊平臺。</p> <p>★制定職種別之技能標準、培育人才及擴大政府業務委外等課題。</p>
	配合措施	<p>★培育人才—強化製造現場之核心人才，落實表揚制度</p> <p>★迅速提供專利資訊；標準化、資訊化(運用電子標籤)</p> <p>★加強營業秘密保護—防止技術外洩</p> <p>★確立品牌及善用工業設計戰略</p> <p>★整備戰略性市場規則</p> <p>★研發—預估產業化之可行性(進行戰略性研發)</p> <p>★澈底修訂中小創投企業支援法令；推動行政管制改革</p> <p>★強化產業金融機能</p> <p>★經營重整及產業再生</p> <p>★推動戰略性貿易政策</p> <p>★確保原料資源供應無虞</p>

資料來源：整理自日本經濟產業省，《新產業創造策略》，2004 年 5 月；日本總務省《日本最新 IT 政策-U-Japan 介紹》，2004 年 3 月。

附表 2

2015 年韓國產業發展願景

	2010 年願景	2015 年願景
半導體	* 全球第三大綜合半導體生產國 * 全球市場占有率 15%	* 晉入全球前二大綜合半導體強國 * 全球市場占有率 20%
數位電子	* 全球第四大數位電子強國 * 全球市場占有率 8.4%	* 全球第三大數位電子強國 * 全球市場占有率 14%
生物科技	* 活絡生物科技產業之成長 * 生產規模達 25 兆韓元	* 晉入全球前五大生物科技強國之列 * 生產規模達 60 兆韓元
電子醫療器材	* 鞏固電子醫療器材之產業競爭力 * 全球市場占有率 2.9%	* 尖端醫療器材強國 * 全球市場占有率 5.7%
航空	* 鞏固航空產業國際競爭力 * 生產規模達 5 兆韓元	* 晉入全球前八大航空先進國家之列 * 生產規模達 9.5 兆韓元
造船	* 繼續維持造船業在全球市場占有率排名第一之地位	* 全球市場占有率 40% * 高附加價值船舶之市場占有率晉升全球首位
汽車	* 晉入國際性汽車先進國家之列 * 全球市場占有率 10%	* 晉入全球前四大汽車強國之列 * 全球市場占有率 11%
鋼鐵	* 創新之鋼鐵技術強國 * 全球市場占有率 5%	* 發展超水準之鋼鐵產業 * 全球第五大鋼鐵生產國
石化	* 兼具規模與技術之石化強國 * 全球市場占有率 4.5%	* 成為開發新素材之主導國家 * 全球第五大石化大國
機械	* 機械出口先進國家 * 全球市場占有率 2.4%	* 高科技機械產業國家 * 全球市場占有率 7%
纖維、成衣	* 高科技紡織/成衣強國 * 第四大紡織品出口國	* 高科技紡織/成衣之主導國家 * 產業用纖維所占比率達 55%
零件、素材	* 全球主要零件素材供應國 * 出口規模達 2,500 億美元	* 全球高科技零件素材之主要供應國

資料來源：姜南勳，韓國產業資源部產業政策課長，國家經濟，2005 年 12 月。