



國內外經濟情勢分析

經濟部研究發展委員會

中華民國九十四年一月

壹、當前經濟情勢概要

一、國際經濟

二、國內經濟

三、大陸經濟

貳、國內外經濟指標

表 1、世界經濟成長率預測

表 2、世界貿易成長預測

表 3、國內主要經濟指標

表 4、大陸主要經濟指標

表 5、兩岸經貿統計

參、經濟情勢分析

一、國際經濟

(一) 美國

(二) 歐元區

(三) 亞太地區

二、國內經濟

(一) 國民生產

(二) 工業生產

(三) 商業

(四) 貿易

(五) 外銷接單

(六) 投資

(七) 物價

(八) 金融

(九) 就業

三、大陸經濟

(一) 工業生產

(二) 海外購併

(三) 吸引外資方面

(四) 對外貿易方面

四、兩岸經貿統計

(一) 我對大陸投資方面

(二) 兩岸貿易方面

肆、專論

主要國家創新政策及策略性產業技術領域之比較

壹、當前經濟情勢概要

一、國際經濟

環球透視機構今（2005）年 1 月 14 日預測，2005 年全球經濟成長率為 3.3%，出口成長率預估為 14.4%，均不如 2004 年呈現的 4.1% 及 19.6% 水準。OECD 預估，2005 年 OECD 國家經濟成長率 2.9%，亦不及 2004 年的 3.6%，通貨膨脹與失業率則分別較 2004 年微幅改善 0.1%。

總體而言，由於因應全球氣候暖化對策的京都議定書將於今年 2 月生效、區域自由貿易整合的進展、中東局勢不安的威脅、以及中國大陸宏觀調控的影響、再加上國際重要農工原料及重金屬（黃金）價格變動、美元對其他國家匯率變動、以及各國利率政策走勢，均可能隱含對未來全球景氣之負面風險。

二、國內經濟

雖然國際經濟景氣復甦步調減緩，但我國經貿活動仍持續活絡，93 年全年對外貿易總額累計達 3,419.3 億美元，成長 26.0%，其中 12 月份出口值 148.8 億美元，進口值 160.0 億美元；外銷訂單部分，93 年全年累計金額達 2,150.9 億美元，較 92 年成長 26.50%。由於外貿暢旺帶動國內產業繁榮，93 年全年工業生產增幅達 9.80%；1 至 10 月商業營業額為 80,974 億元，較去年同期增加 10.69%。景氣對策信號方面，93 年 11 月分數與上月持平為 29 分，燈號維持綠燈，顯示國內經濟情勢趨於穩定。

展望未來，受到國際景氣趨緩，對外貿易降溫，以及去(93)年基期過高影響，行政院主計處預估 94 年全年出口成長將由 93 年的 20.7% 降為 7.4%，進口亦由 93 年 31.9% 降為 5.8%；國內需求方面，由於投資高峰期已過，加上 93 年基期墊高之影響，94 年民間投資成長預估將由 93 年 24.9% 降為 9.3%。而未來國際油價走勢、主要國家利率及匯率變動以及全球區域整合發展等外在環境變化也將左右 94 年整體經濟表現，主計處預估 94 年經濟成長率仍有 4.6% 水準，亞洲開發銀行（ADB）則預估達 4.8%。

三、大陸經濟

受宏觀調控措施影響，中國大陸經濟略顯逐步降溫，累計前3季國內生產總值達93,144億人民幣，成長9.5%（較上半年的9.7%微幅下降0.2個百分點）。1-11月份各項經濟指標增幅仍快速增加，其中，城鎮固定資產投資成長28.9%，略高於上半年的28.6%；工業生產達48,911億人民幣，成長16.8%，重工業成長仍偏高，達18.3%；貿易總額達10,383.8億美元，成長36.5%，順差擴大為208.4億美元；實際外商投資達575.5億美元，成長22.1%。

金融體系方面，在人民銀行配合降溫措施持續調控貨幣供給量下，11月份M1及M2分別成長13.8%、14%。在物價方面，受食品價格漲幅縮小等因素影響，11月份CPI物價指數增加縮小至2.8%，中國大陸人民銀行預測其全年CPI增幅約為4.0%。

貳、國內外經濟指標

表 1 世界經濟成長預測

單位:%

	Global Insight			IMF		
	2003	2004(f)	2005(f)	2003	2004(f)	2005(f)
全 球	2.6	4.1	3.3	3.9	5.0	4.3
美 國	3.0	4.4	3.6	3.0	4.3	3.5
歐 元 區	0.6	1.8	1.7	0.5	2.2	2.2
日 本	1.3	2.9	1.5	2.5	4.4	2.3
南 韓	3.1	4.5	4.8	3.1	4.6	4.0
新 加 坡	1.1	8.1	4.1	1.1	8.8	4.4
中華民國	3.33 [#]	5.93 [#]	4.56 [#]	3.3	5.6	4.1

註：(f)為預測值，#為主計處 93 年 11 月 19 日公布資料。

資料來源：Global Insight, Jan. 14, 2005；World Economic Outlook, IMF, Sept. 2004。

表 2 世界貿易量成長預測

單位：%

	2003	2004(f)	2005(f)
Global Insight	2.7	8.9	8.0
IMF	5.1	8.8	7.2

註：Global Insight 因資料庫變數定義更新，2004 年 11 月世界貿易量成長率之編算方式與 8 月預測值有所差異。

資料來源：Global Insight, Dec. 2004；World Economic Outlook, IMF, Sept. 2004。

表 3 國內主要經濟指標 (1)

		91 年 全年	92 年 全年	93 年				1 月	2 月	3 月
				9 月	10 月	11 月	12 月			
經濟成長	經濟成長率(%)	3.94(r)	3.33(r)	-	第四季(r) 5.88	-	-	-	-	第一季(r) 6.72
	民間投資成長率(%)	3.12(r)	-1.62(r)	-	第四季(r) 9.94	-	-	-	-	第一季(r) 21.78
	民間消費成長率(%)	2.07(r)	0.84(r)	-	第四季(r) 2.52	-	-	-	-	第一季(r) 3.68
產業	工業生產指數年增率(%)	6.39	5.48	7.49	8.95	6.69	12.42	-1.06	28.00	15.68
	製造業生產指數年增率(%)	7.45	5.42	6.48	9.07	6.44	13.11	-0.39	29.04	16.81
	商業營業額金額(億元)	85,878	89,272	7,807	7,962	7,872	8,247	7,938	7,589	8,007
	年增率(%)	5.30	3.95	6.41	5.98	5.47	7.98	6.01	14.85	8.61
對外貿易	出口金額(億美元)	1,306.0	1,442.4	125.6	131.1	138.3	140.4	118.2	132.2	147.8
	年增率(%)	6.3	10.4	11.6	14.2	16.2	20.6	17.5	34.6	17.2
	進口金額(億美元)	1,125.3	1,272.6	109.8	109.0	123.9	131.9	105.8	131.5	141.0
	年增率(%)	4.9	13.1	4.13	6.9	32.6	33.4	13.1	56.4	29.2
	外銷接單金額(億美元)	1,509.5	1,700.3	154.0	161.4	151.8	157.2	139.4	150.4	172.4
	年增率(%)	11.23	12.64	20.41	19.94	13.14	20.49	7.05	34.68	27.81
物價	消費者物價年增率(%)	-0.20	-0.28	-0.20	-0.05	-0.45	-0.06	0.01	0.65	0.89
	躉售物價年增率(%)	0.05	2.48	0.62	-0.06	1.06	1.65	2.47	2.20	2.72
金融	貨幣供給額 M2 年增率(%)	3.55	3.77	4.88	5.66	5.61	5.55	6.53	6.80	7.89
就業	就業人數(萬人)	945.4	957.3 (平均值)	958.4	961.2	965.4	968.3	969.7	968.6	971.5
	失業人數(萬人)	51.5	50.3 (平均值)	51.0	49.7	47.7	46.5	46.0	46.8	45.2
	失業率(%)	5.17	4.99	5.05	4.91	4.71	4.58	4.53	4.61	4.45

資料來源：行政院主計處、中央銀行、經濟部。

註：經濟成長率、民間投資及民間消費成長率係為行政院主計處 93.11.19 最新修正資料

表 3 國內主要經濟指標 (2)

		93 年										1-當月 累計	93 年全 年預估
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月			
經濟 成長	經濟成長率(%)	第二季 (r) 7.88					第三季(p) 5.27			第四季(f) 4.11		5.93(f)	
	民間投資成長率 (%)	第二季 (r) 33.13					第三季(p) 26.44			第四季(f) 19.62		24.92(f)	
	民間消費成長率 (%)	第二季 (r) 4.32					第三季(p) 1.41			第四季(f) 2.34		2.90(f)	
產業	工業生產指數年 增率(%)	13.45	16.56	15.69	9.51	8.87	8.12	2.91	5.43	-0.95	9.80		
	製造業生產指數 年增率(%)	14.65	17.36	17.01	10.59	10.01	8.94	3.00	4.82	-1.99	10.48		
	商業營業額 金額(億元)	7,963	8,018	8,119	8,196	8,154	8,394	8,598			80,974		
	年增率(%)	11.76	17.98	14.64	9.30	8.57	8.84	7.99			10.69		
對外 貿易	出口 金額(億美元)	140.7	157.1	144.4	146.6	147.5	149.6	153.9	155.1	148.8	1,740.34		
	年增率(%)	22.8	39.5	24.5	26.1	20.0	19.2	17.5	12.5	6.2	20.7 20.88(f)		
	進口 金額(億美元)	131.1	145.0	146.5	137.7	139.0	142.1	150.5	149.5	160.0	1,678.95		
	年增率(%)	25.7	52.5	42.2	32.9	33.7	29.4	38.1	20.7	21.3	31.9 30.05(f)		
	外銷接單 金額(億美元)	180.3	172.5	177.0	185.4	180.6	195.0	202.5	197.5	198.0	2,150.9		
	年增率(%)	33.55	25.88	28.01	27.83	25.54	26.61	25.46	30.11	25.97	26.50		
物價	消費者物價年增 率(%)	0.95	0.91	1.73	3.34	2.55	2.78	2.40	1.53	1.62	1.62 1.81(f)		
	躉售物價年增率 (%)	4.88	6.93	7.58	9.39	10.43	11.39	11.85	8.84	6.29	7.06 7.17(f)		
金融	貨幣供給額 M2 年增率(%)	8.47	8.58	7.93	7.79	7.31	7.07	6.75	6.98		7.46		
就業	就業人數(萬人)	973.2	976.4	979.1	982.9	983.6	978.8	983.7	987.0	988.7	978.6		
	失業人數(萬人)	44.4	45.0	46.6	47.6	48.1	46.1	44.3	42.6	42.2	45.4		
	失業率(%)	4.36	4.41	4.54	4.62	4.67	4.50	4.31	4.14	4.09	4.44		

資料來源：行政院主計處、中央銀行、經濟部。

註：經濟成長率、民間投資及民間消費成長率係為行政院主計處 93.11.19 最新修正資料

表 4 大陸主要經濟指標

		2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年 1-11 月	2004 年 目標值	
國內生產總值 (GDP)	金額 (億人民幣)	89,404	95,800	102,398	116,694	93,144 (1-9 月)	-	
	成長率 (%)	8.0	7.3	8.0	9.1	9.5 (1-9 月)	7	
固定資產投資	金額 (億人民幣)	32,619	36,898	43,202	55,118	49,5274	-	
	成長率 (%)	9.3	12.1	16.1	26.7	28.9	19	
商品零售總額	金額 (億人民幣)	34,153	37,568	36,506	45,842	48,388	-	
	成長率 (%)	9.7	10.0	8.8	9.1	13.2	10.3	
對外貿易	出口	金額 (億美元)	2,492	2,661	3255.7	4,383.7	5,296	5,050
		成長率 (%)	27.8	6.8	22.3	34.6	35.7	15
	進口	金額 (億美元)	2,251	2,436	2952.2	4,128.4	5,088	4,950
		成長率 (%)	35.8	8.2	21.2	39.9	37.3	20
外商直接投資	協議	金額 (億美元)	642	692	827.68	1,150.70	1,350.38	-
		成長率 (%)	51.3	10.9	19.6	39.03	34.36	-
	實際	金額 (億美元)	407	468	527.43	535.05	575.53	700
		成長率 (%)	0.9	14.9	12.51	1.44	22.05	-
居民消費價格指數	年增率 (%)	0.4	0.8	-0.8	1.2	4.0	3	
金融	貨幣供給	成長率 (%)	16.0	12.7	16.8	19.58	14.00	17
	匯率	美元兌 人民幣	1:8.2781	1:8.2766	1:8.2768	1:8.2770	1:8.2765	-
	外匯準備	金額 (億美元)	1,656	2,122	2,864	4,032	5,739	-

資料來源：「中國統計年鑑」、「中國海關統計」；大陸「國家統計局」、「中國人民銀行」、「中國商務部」。

表 5 兩岸經貿統計

兩岸經貿統計

			2001年	2002年	2003年	2004年							
						5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	1-11月
我對大陸投資	項目	數量(件)	1,186	1,490 #(3,950)	1,837 #(8,268)	167	193	243	157	137	113	115	1,839
		成長率(%)	41.2	25.6	23.3	4.0	16.0	26.0	-35.0	-13.0	-18.0	2.0	12.0
	金額	總額(億美元)	27.8	38.6 #(28.6)	45.9 #(31.0)	10.2	6.3	3.8	6.3	3.9	6.4	7.4	61.6
		成長率(%)	6.8	38.6	19.1	129.0	-38.0	-40.0	66.0	-38.0	62.0	16.0	52.0
		比重(%)	38.8	53.4	53.7	84.8	65.7	67.8	73.7	30.0	82.5	83.0	67.0
	兩岸貿易	我對大陸地區輸出	總額(億美元)	240.6	294.5	353.6	40.8	37.5	40.1	38.4	39.1	39.8	
成長率(%)			-8.0	22.4	20.0	49.9	38.0	42.1	22.2	26.0	20.2		*31.0
比重(%)			19.6	22.5	24.5	25.9	25.9	27.4	26.1	26.1	25.9		*25.9
我自大陸地區進口		總額(億美元)	59.0	79.5	109.6	14.4	14.8	13.2	13.9	14.8	15.3		*133.4
		成長率(%)	-5.2	34.7	37.9	72.1	68.6	56.4	50.2	45.8	61.8		*54.8
		比重(%)	5.5	7.1	8.6	9.9	10.1	9.6	10.0	10.4	10.1		*9.7
順(逆)差		總額(億美元)	181.6	215.0	244.0	26.4	22.7	26.9	24.5	24.3	24.5		*238.6
		成長率(%)	-8.8	18.4	13.4	40.0	23.4	36.0	10.5	16.4	3.6		*20.7

註：#為台商經核准補報備投資件數及金額(含新投資及增資案件)；我對大陸投資金額比重不含補報備金額統計；*表示 1-10 月資料

資料來源：經濟部投審會「投資統計月報」、貿易局「兩岸貿易情勢分析月報」。

參、經濟情勢分析

一、國際經濟

(一) 美國

經濟表現方面，美國商務部報告，今年第三季美國 GDP 成長 4.0%。工業生產方面，11 月份較去年同期成長 4.2%；消費者物價方面，11 月份較去年同期增加 3.6%；失業率，11 月份 5.4%；商品貿易赤字，按 2005 年 1 月 12 日美國商務部公布資料，1-11 月份達 6,053 億美元較去年同期 4,990 億美元，擴增千億美元以上，環球透視機構（Global Insight Inc.）預估 2004 年全年美國經濟成長率為 4.4%。

展望未來，2005 年元月 20 日新內閣就職，新國會成員的組成將影響到總統推動國家政策的走向，而聯邦利率決策、預算與貿易赤字、美元走勢、原物料價格等因素亦將持續左右美國財經決策與國安動向，其對全球經濟發展的影響更備受關注。環球透視機構（Global Insight Inc.）預估 2005 年美國經濟成長率將走緩為 3.6%。

表 1-1 美國重要經濟指標

單位：億美元；%

年 (月)	實質 GDP* (%)	工業 生產 (%)	出口		進口		出(入)超 (億美元)	消費者 物價 (%)	失業率 (%)
			金額 (億美元)	成長率 (%)	金額 (億美元)	成長率 (%)			
2004 年									
1 月		2.4	616.8	8.1	1,112.8	8.4	-495.9	2.0	5.6
2 月		2.8	649.3	12.2	1,147.1	11.7	-497.7	1.7	5.6
3 月	4.5(I)	3.5	673.0	15.1	1,187.1	12.0	-514.1	1.7	5.7
4 月		4.7	659.5	15.1	1,189.4	14.9	-529.9	2.3	5.6
5 月		5.7	686.9	18.8	1,201.7	16.8	-514.7	3.0	5.6
6 月	3.3(II)	5.4	646.8	8.8	1,237.9	19.4	-591.2	3.2	5.6
7 月		5.3	674.6	12.3	1,222.2	16.7	-547.6	3.0	5.5
8 月		5.1	680.1	16.8	1,249.9	21.8	-569.8	2.7	5.4
9 月	4.0 (III)	4.7	691.4	15.4	1,241.2	17.7	-549.9	2.5	5.4
10 月		5.2	693.5	13.4	1,290.3	20.2	-596.8	3.2	5.5
11 月		4.2	665.5	5.2	1,306.7	17.5	-641.2	3.6	5.4

註：*本季與上季比較再轉為年成長率

資料來源：國際經濟情勢週報、美國商務部、美國勞工部

(二) 歐元區

經濟成長率方面，在全球景氣動能活絡的帶動下，今年第三季歐元區經濟成長率 1.8%，歐盟 25 國 GDP 成長達 2.1%，歐盟會員國中，英國為 3.1%，德國 1.3%，芬蘭 3.3%，法國 1.9%。

歐盟為落實京都議定書，分由因應措施面，包括行政管制、經濟誘因、再由共同減量機制、清潔發展機制、排放權交易、及與歐盟會員國共同合作方式，逐步達成議定書之規範目標。法制面上，制定包括推廣再生能源、與汽車製造業者達成自願性承諾（降低二氧化碳排放量 25%）、對能源產品課稅提案以及再生能源等相關法案。監測機制面上，建立國家盤點系統（national inventory systems），彙整各會員國之盤點資料及報告，並提交聯合國氣候變化綱要公約（UNFCCC）秘書處。

歐元相對美元強勢、歐洲央行貨幣政策、歐盟憲法、京都議定書等諸多歐洲政經環境發展議題，當前備受全球關注。環球透視機構（Global Insight Inc.）預測，歐元地區今年經濟成長率為 1.7%。

表 1-2 歐元區重要經濟指標

單位：億歐元；%

年 (月)	實質 GDP (%)	工業 生產 (%)	出 口	進 口	出(入)超 (億歐元)	消費者 物價 (%)	失業率 (%)
			金 額 (億歐元)	金 額 (億歐元)			
2003 年	0.6	0.4	10,531	9,803	727	2.1	8.8
2004 年							
1 月		0.6	816	799	17	1.9	8.9
2 月		0.9	874	805	69	1.6	8.9
3 月	1.4(I)	1.7	1,018	911	106	1.7	9.0
4 月		1.4	957	886	71	2.0	9.0
5 月		3.8	931	857	74	2.5	9.0
6 月	2.1 (II)	3.4	1,004	915	89	2.4	9.0
7 月		2.5	1,009	881	128	2.2	9.0
8 月		1.7	857	827	30	2.3	9.0
9 月	1.8 (III)	3.3	975	944	31	2.1	8.9
10 月		1.0	1,016	961	55	2.4	8.9
11 月						2.3	8.9

資料來源：歐洲統計局，ECB Monthly Bulletin, Dec. 2004

(三) 亞太地區

1. 亞太地區經濟

受 2004 年下半年飆漲的油價影響，環球透視機構 (Global Insight Inc.) 預測除日本以外之亞洲國家，2005 年經濟成長率為 6.1%，出口較去年成長 11.6%，進口成長 12.4%。

全球經濟成長趨緩、氣候暖化、南亞海嘯、原油高漲及禽流感等諸多不利因素，挑戰亞太地區經濟成長。

2. 亞太國家財經表現

- (1) 日本內閣府於 1 月 11 日公布 2004 年 11 月的景氣動向指標速報顯示景氣現況的同時指標為 44.4%，是連續 4 個月低於景氣榮枯分界點的 50%。一般來說，如果同時指標連續 3 個月低於 50%，在經驗法則上則可以判斷景氣有下滑的可能性。而日本 2004 年貨幣供給量 M2+CD(現金+活期存款+定期存款+可轉讓存單)的平均餘額為 692.2 兆日圓，比 2003 年成長 1.9%，雖比 2003 年的成長率擴大 0.2 個百分點，卻是連續 2 年成長率低於 2%。2004 年全年工作機械訂單額為 1.2 兆日圓，比 2003 年成長 45.1%，也是連續 2 年的成長，此為自 1997 年資訊科技(IT)產業蓬勃發展以來的首次。主要是因為汽車、數位家電等訂單成長所致。另外，受託從事零組件加工的中小企業設備投資也相當活絡。2004 年日本國內企業物價指數速報值為 96.1，比 2003 年上漲 1.3%，是 7 年來首度的上漲，也是自 1990 年上漲 1.5% 以來的高上漲率。主要是因為全球性的景氣復甦，使原油、鋼鐵等價格上漲所致。2004 年 12 月的企業物價也比 2003 年同月上漲 1.9%。1-11 月消費者物價則與上年同期持平。2005 年經濟成長，環球透視機構 (Global Insight Inc.) 預測為 1.5%，較 2004 年 2.9% 調降許多。
- (2) 根據韓國產業資源部針對韓國前 200 大企業所作「2004 年設備投資實績與 2005 年投資計畫」調查，200 大企業 2005 年設備投資規模估計將達 43 兆 8460 億韓元，較去年增加 20.6%，製造業今年投資將較去年增加 18.5%；電力、流通等非製造業則較去年增加 26.3%。若依業種別分析，石油化學部分預計將增加 54.5%、家電部分增加 47.2%、精密化學 19.9%、造船增加 9.2%、航空增加 0.9%，製紙增加 96.2%、鋼鐵增加 52.2%、電氣設備增加 32.3%、能源增加 29%、情報通信增加 26.3%、汽車增加 22.3% 等。另據韓國貿易協會及韓國軟體產業協會統計，2004 年透過線上 on-Line

流通之數位內容與勞務、法律及會計等知識服務等簽發之出口確認書實績較前年增加三倍，如以品目別分析，娛樂及遊戲開發服務為高占整個簽發確認書之 58.8%。環球透視機構（Global Insight Inc.）預測韓國 2005 年經濟成長為 4.8%。

- (3) 新加坡經濟發展局預測 2005 年的製造業固定資產投資可達 80 億星元，較 2004 年 83 億星元略減，惟仍可為國內生產總值 GDP 帶來 100 億星元的年增值，製造 1 萬 8000 個新的工作機會；服務業的商業總開支預計可達 24 億元，較 2004 年 23 億星元則略增。2004 年新加坡製造業固定資產投資和服務業商業總開支，分別有 72% 和 63% 來自海外，美國、歐洲和日本仍然是主要的投資來源。而亞太區新興經濟體尤其是中國、印度、印尼和包含澳洲等大洋洲國家在新加坡的投資也提高，目前在新加坡的中國公司計 1400 家，印度公司 1500 家。協助中小企業方面，新加坡的中小企業在創業、擴展業務或暫時渡過難關時，除了向銀行或金融機構申請借貸外，新加坡生產力、標準和創新局（SPRING Singapore）、經濟發展局、勞動力發展局、全國職工總會等機構單位亦有許多援助配套提供協助，以新加坡標新局提供的多個援助計劃為例，包括企業資助計劃（LEFS）、微型貸款計劃、企業技術援助計劃（LETAS）、企業投資優惠計劃（EII）等。
- (4) 香港連續 11 年被美國傳統基金會評為全球經濟最自由的經濟體系，2005 年得分 1.35，排名第 2 位是新加坡，第 3 位盧森堡，而全球經濟自由度最低的國家是北韓，中國大陸排名 112 位。調查指數評分以 1 分為最高，5 分最低，分別以該國家或地區的金融及貿易政策，政府的財政承擔，以及經濟干預程度等 10 項範疇，對全球 155 個國家及地區進行數據分析。CEPA 第二階段於 2005 年 1 月 1 日起實施，1108 項香港原產產品可以零關稅優惠進口中國，目前在 CEPA 下的原產地證書方面，計收到 3199 申請案，批出 2991 案，獲批貨品總值約 11 億港元。至於有關香港服務提供者證明書共收到 712 宗的申請案，批出 663 宗。至於 CEPA 第三階段的實施，香港總商會已向香港政府提交一系列的有關建議，以提高 CEPA 的實施效率，其中包括成立監察委員會、增進兩地的溝通，以及放寬第三階段香港產品產地來源的定義。

表 1-3 亞太主要國家重要經濟指標

單位：%

	經濟 成長率	工業生產年 增率	出口 年增率	進口 年增率	消費者 物價上漲率
日本					
2004 年	0.2* (III)	5.7 (1-11 月)	20.6 (1-11 月)	19.0 (1-11 月)	0.0 (1-11 月)
2005 年 (f)	1.5				
韓國					
2004 年	4.6 (III)	10.7 (1-11 月)	31.2 (1-12 月)	25.5 (1-12 月)	3.6 (1-12 月)
2005 年 (f)	4.8				
新加坡					
2004 年	5.4 (IV)	13.0 (1-11 月)	25.0 (1-11 月)	28.9 (1-11 月)	1.7 (1-11 月)
2005 年 (f)	4.1				
香港					
2004 年	7.2 (III)	2.2 (1-9 月)	16.1 (1-11 月)	17.4 (1-11 月)	-0.5 (1-11 月)
2005 年 (f)	4.7				

註：*係本季與上季比較再轉成年成長率。

資料來源：2005 年經濟成長率，Global Insight, Jan. 14, 2005；行政院經建會國際經濟動態指標 94 年 1 月 13 日；日本內閣府；韓國銀行；新加坡統計局；香港政府統計處。

二、國內經濟

(一) 國民生產

1、94年經濟成長預估為4.6%，亞洲開發銀行則認為有4.8%。

雖然國際經濟景氣復甦步調減緩，但我國經貿活動仍持續活絡，多項經濟指標迭創新高，93年全年對外貿易總額累計達3,419.3億美元，成長26.0%，其中12月份出口值148.8億美元，進口值160.0億美元；外銷訂單部分，93年全年累計金額達2,150.9億美元，較92年成長26.50%。由於貿易及外銷接單暢旺帶動國內產業繁榮，93年全年工業生產增幅達9.80%；93年1至10月商業營業額為80,974億元，較92年同期增加10.69%。另投資部分，93年全年僑外投資成長10.55%，民間投資全年實質成長率預估則成長24.92%。

94年在全球景氣成長趨緩，對外貿易降溫，台幣升值趨勢持續，國內需求方面由於投資高峰期已過，及93年基期墊高之影響，94年民間投資可望維持8.1%中度成長，國際貿易將由93年高成長呈現趨緩景況，出口及進口成長率分別為7.4%及5.8%。主計處預估94年之經濟成長率仍有4.6%水準，亞洲開發銀行（ADB）則預測達4.8%；國內中經院、台經院及中研院預估的全年經濟成長率分別為4.37%、4.62%及4.05%。

表 2-1-1 國際評估機構對我國今年及明年最新經濟成長預測

預測機構	預測值	2004		2005
		最新預測	前次預測	
World Bank (2004.11)		5.8	5.1	4.3
IMF (2004.9)		5.6	4.9	4.1
Global Insight (2005.01)		5.8	5.7	4.0
ADB (2004.10)		6.0	5.4	4.8

資料來源：各國際評估機構

表 2-1-2 經濟成長預測值

單位：%

項目	行政院主計處 (93年11月)		台灣經濟研究院 (93年12月)		中華經濟研究院 (93年12月)		中研院 (93年12月)	
	93年	94年	93年	94年	93年	94年	93年	94年
經濟成長率 (實質 GDP 成長率)	5.93	4.56	5.93	4.62	5.91	4.37	5.99	4.05
消費者物價上漲率	1.81	1.88	1.58	1.89	1.62	1.56	1.58	1.53
政府消費成長率	-0.98	0.20	0.74	0.11	-0.98	0.20	-0.97	0.20
政府固定投資成長率	-3.47	3.13	-1.49	1.23	13.59*	7.54	-3.47	3.13
公營事業固定投資成長率	-11.76	9.36	-8.15	10.69	--	--	-11.76	9.36
民間消費成長率	2.90	2.61	2.76	2.61	2.95	3.00	2.96	2.51
民間固定投資成長率	24.92	9.29	23.34	9.33	24.32	8.08	25.82	7.86
商品與勞務輸出成長率	16.08	5.50	17.14	8.07	18.05	7.59	17.49	8.8
商品與勞務輸入成長率	17.76	3.78	20.44	6.75	20.18	6.90	19.65	8.36

註：*為固定資本形成成長率（包括民間）。

2、94年國內需求與國外需求對經濟成長的貢獻分別為3.06與1.50個百分點。

受全球經濟強勁復甦激勵，國內工業生產同步擴張，且在「兩兆雙星」計畫引導下，預計93年民間投資增長24.92%，民間消費成長率為2.90%，經濟成長率達5.93%。

93年下半年起國內經濟雖受國際原油價格高漲、利率逐步回升及中國大陸經濟降溫等因素干擾，但另一方面由於國際景氣穩步增溫，我國對外貿易迭創歷史新高，帶動製造業穩定生產，就業問題逐漸改善，則有利國內需求擴大。93年經濟成長以內需為主，主計處預測國內需求與國外需求對經濟成長的貢獻分別為5.07與0.86個百分點。94年隨國際景氣漸趨和緩，我國外貿將回復常態成長軌跡。內需中民間投資雖有六輕四期及高鐵等延續性計畫持續推動及多座12吋晶圓廠與TFT-LCD廠陸續裝機，惟在比較基數已高下，94年增幅縮小，另政府積極推動新十大建設計畫亦有助支應內需穩定成長。主計處預測94年國內需求與國外需求對經濟成長的貢獻分別為3.06與1.50個百分點。

表 2-1-3 需求面經濟成長來源

	93 年	94 年
實質增加率 (%)		
GDP	5.93	4.56
國內需求	5.66	3.42
民間消費	2.90	2.61
政府消費	-0.98	0.20
國內投資	13.87	8.12
民間投資	24.92	9.29
公營事業投資	-11.76	9.36
政府投資	-3.47	3.13
存貨	--	--
國外淨需求	--	--
輸出 (含商品及勞務)	16.08	5.50
輸入 (含商品及勞務)	17.76	3.78
對經濟成長率之貢獻 (百分點)		
GDP	5.93	4.56
國內需求	5.07	3.06
民間消費	1.77	1.55
政府消費	-0.12	0.02
國內投資	2.33	1.47
民間投資	2.72	1.19
公營事業投資	-0.25	0.17
政府投資	-0.13	0.11
存貨	1.09	0.02
國外淨需求	0.86	1.50
輸出	9.36	3.51
減：輸入	8.50	2.01

資料來源：行政院主計處。

3、原油上漲對我經濟之影響

93年以來國際原油價格上漲，使得原材料價格隨之飆漲，造成國內躉售物價節節上升，進而影響國內物價上漲。但93年全年消費者物價指數僅上升1.62%，尚屬穩定；其原因為躉售物價指數主要包含原材料及中間產品等商品價格，內銷之最終產品比重不到二成，且不含服務類價格；另電子及通訊產品由於國內技術進步及網路發達，使得成本下降；加上零售市場價格競爭激烈，轉嫁不易，故消費者物價不易大幅上揚。另外，我國與石油密切相關之產業產值占GDP比重已由1980年的37.0%降至2003年的27.0%，能源支出約占全國GDP的4~5%，故企業成本增加有限。

4、93年11月份景氣領先指標及同時指標分別較上月微幅下降1.6%與0.3%

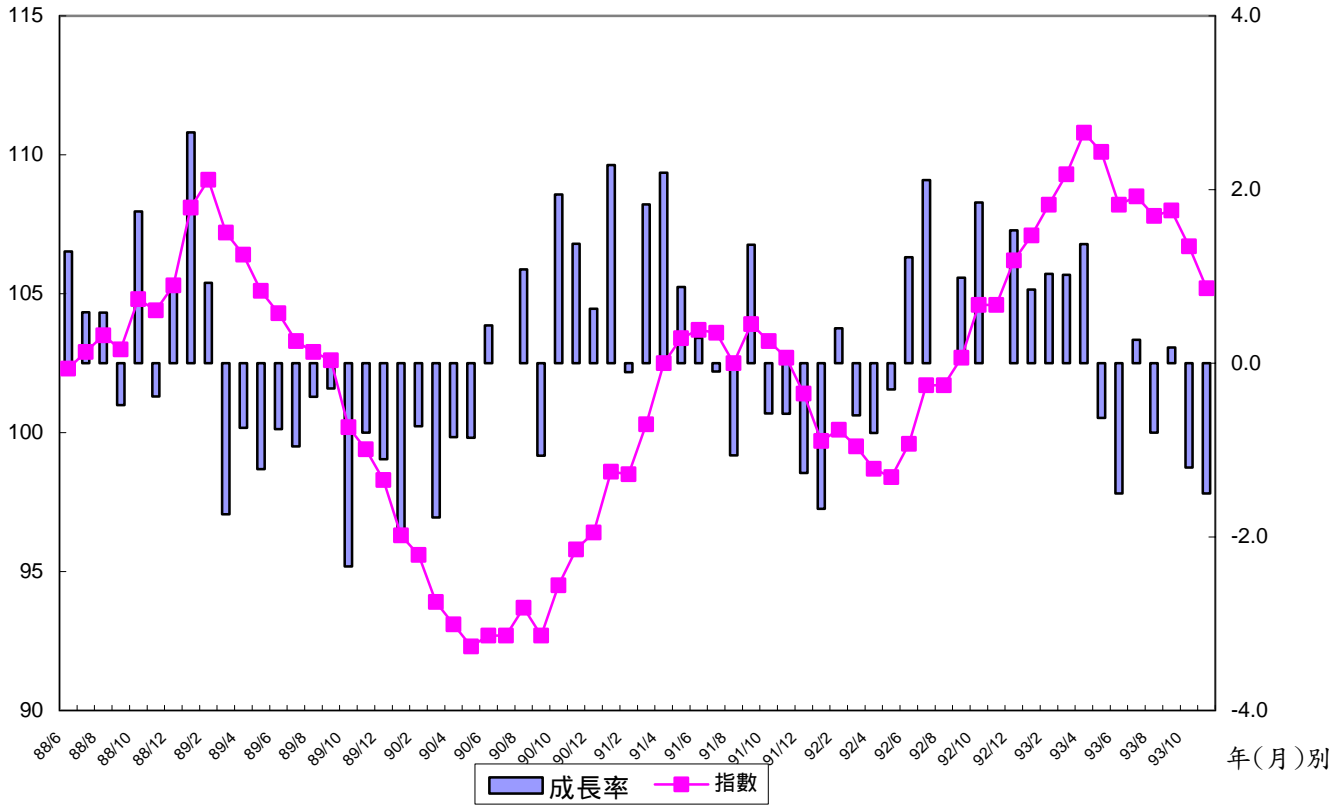
93年11月景氣領先指標綜合指數為105.2，較10月修正值106.8下降1.6%。7項構成指標中，僅核發建築物建造執照面積較上月增加，呈正向貢獻，其餘製造業新接訂單變動率、海關出口值變動率、股價指數變動率、躉售物價指數、製造業平均每人每月工時及貨幣總計數M1B成長幅度等6項指標則呈負向貢獻。

93年11月景氣同時指標綜合指數為109.8，與10月修正值110.1比較下降0.3%。5項構成指標中，除票據交換金額變動率1項指標呈正向貢獻，製造業平均每人每月薪資成長率、製造業銷售值，工業生產指數變動率、製造業生產指數變動率等4項指標則呈負向貢獻。

指數

圖2-1-1 景氣領先指標

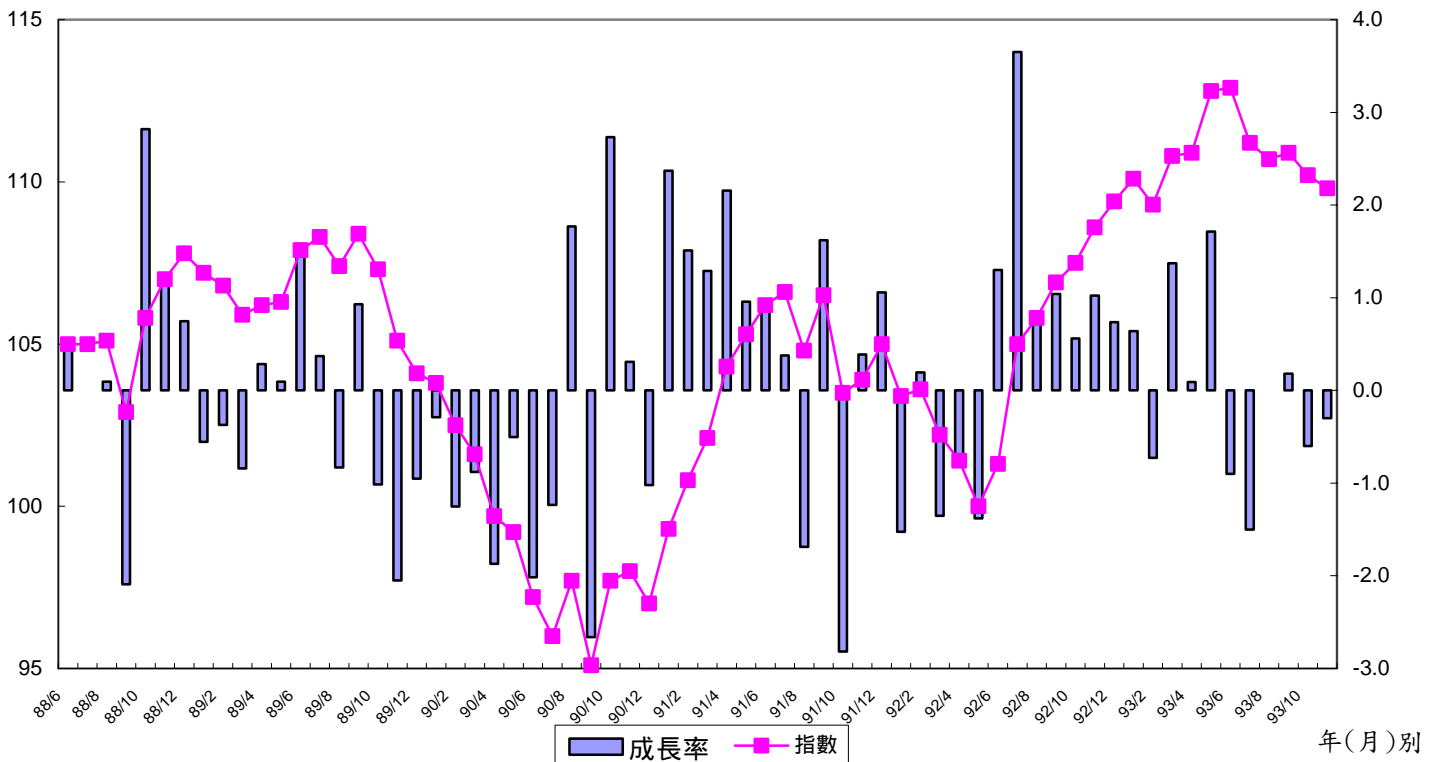
與上月相較
變動率(%)



指數

圖2-1-2 景氣同時指標

與上月相較變動率(%)



5、93年11月景氣對策信號持平為29分，燈號維持綠燈。

93年11月景氣燈號因國際經濟成長步調減緩維持為綠燈，生產指標中的製造業成品存貨率及製造業新接訂單指數變動率較上月呈現上升，非農業部門就業人數變動率呈現持平，其餘皆較上月下滑。

圖 2-1-3 一年來景氣對策信號

項目	燈號	92年(2003)		93年(2004)													
		11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月		11月		
		月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	燈號	%	燈號	%
綜合判斷	燈號	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
綜合判斷	分數	30	34	35	34	36	37	39	36	35	33	32	29		29		
金融面指標	貨幣總計數M _{1B} 變動率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.4	●	13.8	
	直接及間接金融變動率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.0	●	9.0 _p	
	票據交換及跨行通匯總額變動率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-1.4	●	4.2	
	股價指數變動率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-0.9	●	-1.1	
實質面指標	製造業新接訂單指數(平減)變動率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.3	●	8.0 _p	
	海關出口值(平減)變動率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.7	●	6.1 _p	
	工業生產指數變動率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.4 _r	●	4.2 _p	
	製造業成品存貨率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	53.0	●	53.5 _p	
	非農業部門就業變動率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.2	●	3.2	

燈號說明：●：紅燈，●：黃紅燈，●：綠燈，●：黃藍燈，●：藍燈。

綜合判斷分數及燈號：●：45-38 ●：37-32 ●：31-23 ●：22-17 ●：16-9。

註：1. p為初步統計值，r為修正值。 2. 除股價指數外各指標均經季節調整，變動率係與上年同期相較。

(二) 工業生產

1、93 年全年工業生產指數為 126.91，較 92 年增加 9.80%

93年工業生產較92年增加9.80%，其中製造業、水電燃氣業及房屋建築業分別增加10.48%、2.96%與5.43%，而礦業及土石採取業則減少4.28%。93年12月份工業生產指數為130.47，較92年同月減少0.95%，其中製造業減少1.99%，礦業及土石採取業、房屋建築業以及水電燃氣業分別增加2.99%、31.88%及0.65%。

表 2-2-1 工業生產年增率

單位：%

年(月)	工業生產					申請核發建 照執照面積
	製造業	礦業及土石 採取業	水電燃氣業	房屋建築業		
90 年	-7.81	-8.36	0.05	1.12	-11.19	-38.18
91 年	7.92	9.39	8.8	3.31	-20.66	6.7
92 年	7.10	7.38	-7.43	3.77	8.87	22.87
7 月	6.59	5.91	-4.84	6.93	34.29	36.69
8 月	5.52	5.98	-9.56	4.02	-2.72	46.57
9 月	9.61	8.78	-12.33	6.75	64.33	46.09
10 月	11.36	11.75	-21.67	2.42	29.88	14.24
11 月	9.54	9.78	-26.98	5.53	18.65	23.86
12 月	17.05	18.46	-21.22	5.2	5.05	63.97
93 年 1-12 月	9.80	10.48	-4.28	2.96	5.43	50.03
1 月	-1.00	0.2	-14.91	-0.24	-32.81	63.68
2 月	29.95	31.17	14.82	9.75	50.3	135.37
3 月	15.94	17.14	-11.45	4.74	6.88	73.60
4 月	13.45	14.65	-11.96	2.29	-0.91	57.08
5 月	16.56	17.36	-5.94	10.08	9.37	54.92
6 月	15.69	17.01	-10.02	7.80	-3.41	45.11
7 月	9.51	10.59	-11.34	-1.16	6.13	51.75
8 月	8.79	10.01	-3.37	1.32	-10.92	48.37
9 月	8.12	8.94	-2.48	1.76	-1.39	50.52
10 月	2.91	3.00	1.11	-0.81	8.82	23.96
11 月	5.43	4.82	1.52	1.51	35.78	32.99
12 月	-0.95	-1.99	2.99	0.65	31.88	30.94

資料來源：經濟部統計處

註：93 年 2 月起資料基期由 85 年調整為 90 年。

2、累計 93 年全年以資訊電子工業增加 14.14% 最出色

- (1) 累計 93 年全年製造業生產較 92 年增加 10.48%；製造業四大行業中，資訊電子工業增加 14.14%；金屬機械工業增加 11.43%；而石化原料需求擴增，致化學工業增加 9.81%；另民生工業微幅減少 0.34%。
- (2) 由於全球景氣復甦步調減緩，依製造業四大行業觀察，93 年 12 月份製造業生產較 92 年同月減少 1.99%，其中金屬機械工業較 92 年同月增加 3.69%，化學工業、資訊電子工業及民生工業則分別減少 2.86%、2.89%、6.81%。

表 2-2-2 製造業生產年增率 單位：%

年(月)	製造業 生產	以四大行業分				以輕重工業分	
		金屬機械 工業	資訊電子 工業	化學 工業	民生 工業	輕工業	重工業
90 年	-8.36	-13.7	-11.65	2.03	-8.11	-9.49	-7.94
91 年	9.39	9.36	17.84	7.29	-4.78	-2.54	13.73
92 年	7.38	5.16	11.69	9.4	-3.22	0.22	9.59
7 月	5.91	2.26	6.34	13.58	-1.41	2.08	7.08
8 月	5.98	-1.05	12.9	9.56	-6.29	-2.58	8.66
9 月	8.78	3.33	18.67	7.14	-4.59	0.94	11.13
10 月	11.75	5.59	20.59	9.98	-0.94	4.78	13.79
11 月	9.78	2.19	18.31	11.37	-3.02	1.57	12.13
12 月	18.46	9.71	26.55	22.48	4.69	9.26	21.22
93 年 1-12 月	10.48	11.43	14.14	9.81	-0.34	1.82	12.89
1 月	0.2	-8.51	8.5	4.05	-14.28	-11.28	3.84
2 月	31.17	28.47	35.3	24.86	20.39	24.48	33.06
3 月	17.14	12.05	23.92	19.81	0.02	4.21	21.14
4 月	14.65	11.32	20.17	14.65	-0.13	3.8	17.89
5 月	17.36	14.79	24.82	16.02	3.12	9.25	21.49
6 月	17.01	17.33	26.08	7.18	10.20	6.65	19.05
7 月	10.59	13.26	18.84	2.75	-1.03	-0.60	13.68
8 月	10.01	14.14	13.85	6.81	-0.90	12.44	2.41
9 月	8.94	15.89	6.77	11.47	0.00	3.01	10.42
10 月	3.00	5.70	1.38	8.08	-6.03	-2.72	4.70
11 月	4.82	11.46	2.76	5.14	0.15	1.14	5.32
12 月	-1.99	3.69	-2.89	-2.86	-6.81	-7.77	-0.99

資料來源：經濟部統計處、行政院主計處
註：93 年 2 月起資料基期由 85 年調整為 90 年。

指數

圖2-2-1 工業生產

年增率(%)

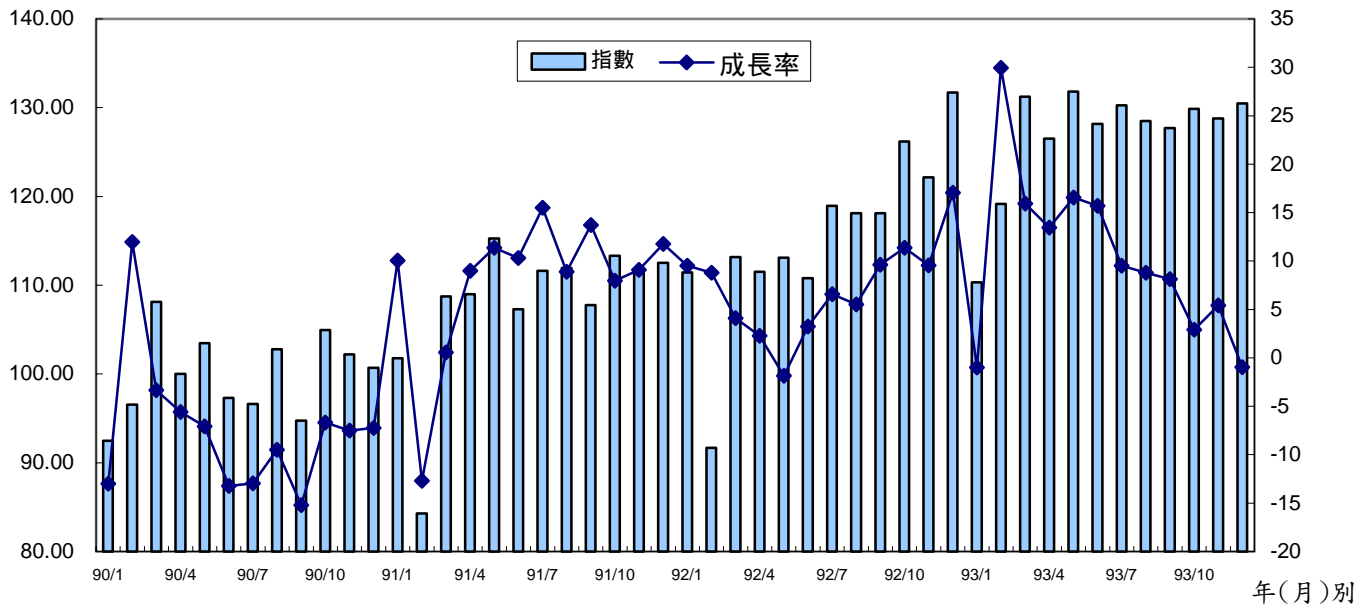


圖2-2-2 製造業生產年增率

年增率

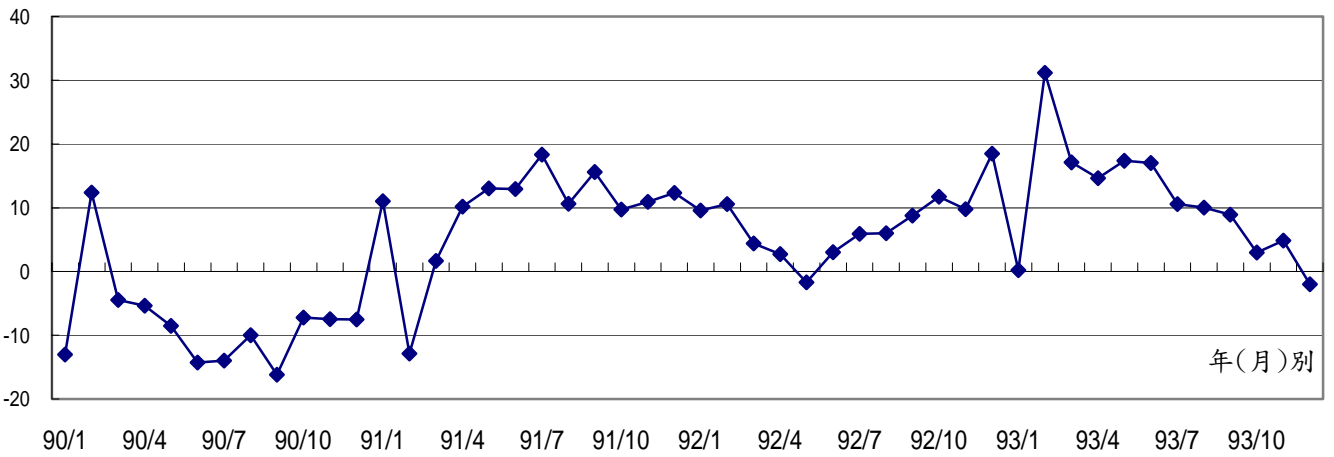
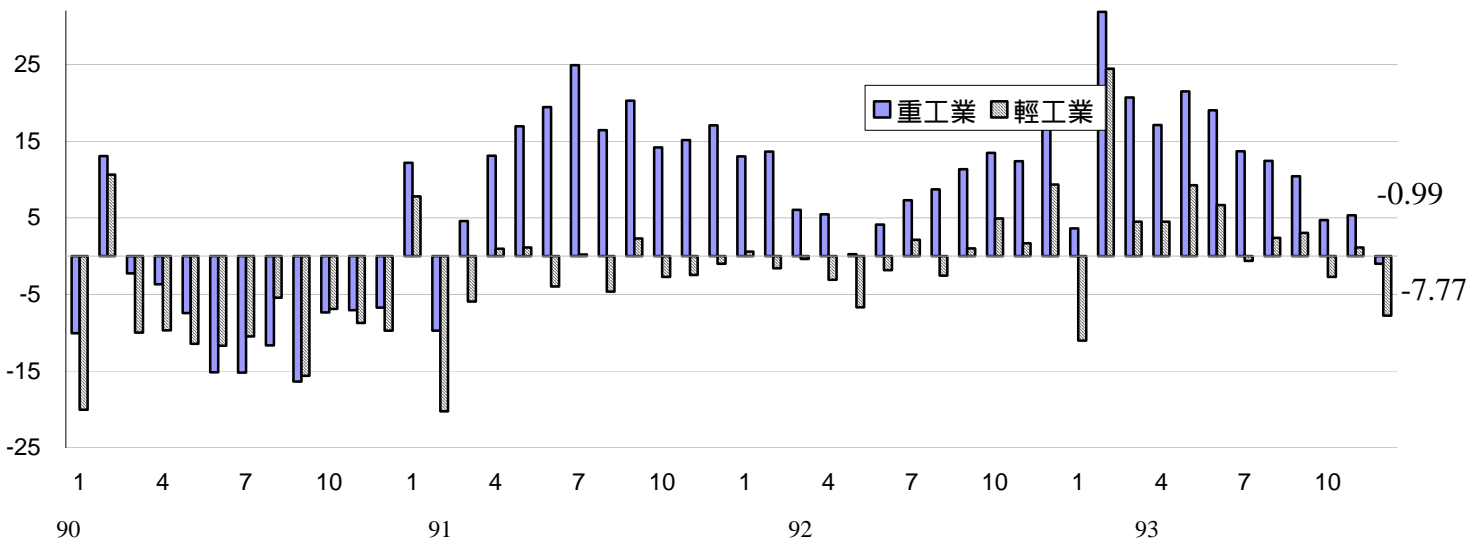


圖2-2-3 輕重工業生產年增率



3、93 年全年 24 個中業別以精密器械業表現最佳，成長達 29.27%

茲就製造業增長幅度較大之主要行業列表說明如下：

- (1) 電子零組件業：由於電子業景氣減緩，加上電子業下游產品外移，使產量明顯減少，致整體產業生產衰退，93 年 12 月出現自 91 年 3 月以來的首次負成長。93 年全年累計較 92 年增加 23.60%，93 年 12 月較 92 年同月減少 2.03%。
- (2) 機械設備業：因新款工具機陸續上市，加上電子、橡膠、化工等工業設備因應年前交貨使需求增加。93 年全年累計較 92 年增加 17.68%，93 年 12 月較 92 年同月增加 10.08%。
- (3) 運輸工具業：大型房車買氣銷售量穩定提升，汽車零組件接單持續暢旺，惟比較基數較高，抵消整體產業增幅。93 年全年累計較 92 年增加 16.56%，93 年 12 月較 92 年同月增加 7.10%。
- (4) 石油及煤製品業：由於四輕及六輕設備停爐檢修，相對於 92 年同期檢修已於 11 月前完成，比較基數相對偏高。93 年全年累計較上年增加 17.35%，93 年 12 月較 92 年同月增加 1.90%。

表 2-2-3 主要製造業行業年增率 單位：%

中業別	93 年 12 月 較上年同月增加	93 年 1-12 月 較上年同期增加
電子零組件業	-2.03	23.60 ^②
電力機械器材及設備業	-3.10	8.65
金屬基本工業	-4.52	5.20
運輸工具業	7.10 ^③	16.56
機械設備業	10.08 ^②	17.68 ^③
石油及煤製品業	1.90	17.35
化學材料業	-8.39	6.33
造紙業	4.12	5.23
精密器械業	13.81 ^①	29.27 ^①

資料來源：同表 2-2-1。

註：①②③分別為增長幅度最高前三者。

4、93 年全年建商申請建照執照較 92 年增加 50.03%

- (1) 房屋建築工程業 93 年 12 月份生產指數較 92 年同月增加 31.88%，其中工業用申請核發使用執照面積增加 98.46%最多，辦公用、商業用及學校與醫院用亦分別增加 83.33%、56.63%及 8.15%，住宅用則減少 0.08%，93 年全年累計較 92 年增加 5.43%。
- (2) 建築業的領先指標—申請核發建照執照面積指數，93 年 12 月成長 30.94%，93 年全年累計申請核發建照執照面積亦較 92 年增加 50.03%。

(三) 商業

1、93年1-10月份商業營業總額為8兆974億元，較92年同期成長10.69%。

93年1-10月商業營業額為8兆974億元，較92年同期成長10.69%，尤其以批發業增加11.66%最多，零售業及餐飲業亦分別增加9.11%及5.18%。93年10月份商業營業額為8,598億元，較92年同月增加7.99%，其中批發業成長9.31%，零售業成長5.96%，餐飲業則減少2.49%。

表 2-3-1 商業營業額

單位:億元,%

年	商業		批發業		零售業		餐飲業	
	金額	年增率	金額	年增率	金額	年增率	金額	年增率
89年	87,370	10.91	59,212	13.37	25,152	5.55	3,006	10.52
90年	81,553	-6.66	54,264	-8.36	24,651	-1.99	2,638	-12.25
91年	85,878	5.30	57,325	5.64	25,920	5.15	2,633	-0.17
92年	89,272	3.95	59,545	3.87	27,064	4.41	2,663	1.13
4月	7,124	1.77	4,781	2.24	2,152	1.74	191	-8.34
	6,852	-2.90	4,538	-2.71	2,133	-1.85	181	-17.36
6月	7,148	0.88	4,698	-0.84	2,236	5.47	214	-5.98
7月	7,570	4.67	4,948	3.02	2,383	8.18	239	5.48
8月	7,585	5.85	5,051	5.85	2,285	5.28	250	11.34
9月	7,807	6.41	5,258	6.10	2,324	7.06	225	7.21
10月	7,962	5.98	5,386	5.39	2,349	7.21	226	7.62
11月	7,872	5.47	5,282	4.27	2,361	7.94	229	8.45
12月	8,247	7.98	5,551	8.00	2,444	7.23	252	15.54
93年1-10月	80,974	10.69	54,392	11.66	24,287	9.11	2,295	5.18
1月	7,938	6.01	5,078	3.11	2,583	10.76	277	19.89
2月	7,589	14.85	5,105	16.33	2,252	12.31	232	8.31
3月	8,007	8.61	5,467	9.87	2,320	6.24	219	3.71
4月	7,963	11.76	5,347	11.82	2,404	11.73	211	10.63
5月	8,018	17.98	5,323	18.09	2,468	17.11	227	25.44
6月	8,119	14.64	5,427	16.44	2,470	11.88	222	3.81
7月	8,196	9.30	5,448	11.09	2,505	6.32	243	1.73
8月	8,154	8.57	5,503	10.27	2,417	6.46	234	-6.41
9月	8,394	8.84	5,807	11.84	2,378	3.59	210	-6.85
10月	8,598	7.99	5,888	9.31	2,489	5.96	221	-2.49

資料來源：經濟部統計處。

註：自92年5月起商業動態調查之業別依中華民國標準分類（第七次修訂）辦理，往後商業係指批發業、零售業及餐飲業等三個中業別，國際貿易業已改依買賣性質歸入批發業或零售業下之適當類別。

2、93年1-10月份批發業營業額為5兆4,392億元，其中以綜合商品業營業額成長19.76%居冠。

- (1) 93年1-10月份批發業較92年同期增加11.66%，各業中以綜合商品業增加19.76%最多，汽機車及其零配件用品業增加16.38%次之，化學原料及其製品業增加13.74%再次之。
- (2) 批發業占商業營業額比重約三分之二，93年10月份較92年同月增加9.31%，增加幅度較大的前三項分別為：燃料業成長20.71%最多，家庭電器設備及用品業增加18.92%次之，建材業增加15.36%再次之。

表 2-3-2 批發業營業額變動概況

單位：%

業別	93年10月 較上年同月增減率	93年10月 較上月增減率	93年1-10月 較上年同期增減率
合計	9.31	1.39	11.66
機械器具業	7.08	-2.94	11.73
綜合商品批發業	12.34	-0.85	19.76
建材業	15.36	8.58	13.62
家庭電器設備及用品業	18.92	2.53	10.89
布疋衣著服飾品業	1.85	5.97	5.12
食品什貨業	6.04	-5.05	7.37
汽機車及其零配件用品業	11.83	14.11	16.38
其他	8.73	4.03	9.71

資料來源：經濟部統計處

3、93年1-10月份零售業中以燃料業成長13.26%最多。

- (1) 93年累計1-10月份零售業較92年同期成長9.11%。各業中以燃料業增加13.26%最多，家庭電器設備及用品業增加12.30%次之，機械器具業增加11.91%再次之。
- (2) 零售業占商業營業額比重約三分之一，93年10月較92年同月成長5.96%，各業以機械器具業增加16.21%最多，家庭電器設備及用品業增加15.08%次之，布疋衣著服飾品業增加14.20%再次之。

表 2-3-3 零售業營業額變動概況

單位：%

行業別	93 年 10 月 較上年同月增減率	93 年 10 月 較上月增減率	93 年 1-10 月 較上年同期增減率
合計	5.96	4.69	9.11
綜合商品業	10.38	7.49	7.64
家庭電器設備及用品業	15.08	3.83	12.30
汽機車及其零配件用品業	-15.30	12.04	10.69
食品什貨業	5.36	-2.21	2.11
燃料業	12.68	3.49	13.26
布疋衣著服飾品業	14.20	3.74	11.81
其他	8.04	1.73	8.22

資料來源：經濟部統計處

4、93 年 1-10 月份餐飲業營業額為 2,295 億元，較 92 年同期成長 5.18%。

93 年 1-10 月份餐飲業營業額為 2,295 億元，較 92 年同期增加 5.18%，其中以其他餐飲業增加 10.77%最多，餐館業增加 5.42%次之，飲料店業 1.50%再次之。

10 月餐飲業營業額為 221 億元，較 92 年同月減少 2.49%。除其他餐飲業增加 4.95%外，餐館業及飲料店業分別減少 2.26%及 6.79%。

表 2-3-4 餐飲業營業額變動概況

單位：%

業別	93 年 10 月 較上年同月增減率	93 年 10 月 較上月增減率	93 年 1-10 月 較上年同期增減率
餐飲業	-2.49	5.26	5.18
餐館業	-2.26	6.55	5.42
飲料店業	-6.79	-4.28	1.50
其他	4.95	1.38	10.77

資料來源：經濟部統計處

(四) 貿易

1、國內外景氣持續復甦，外貿迭創新高，93 年全年貿易總額為 3,419.3 億美元，進出口分別較 92 年成長 31.9%及 20.7%。

(1) 93 年全年累計出口值 1,740.3 億美元，較 92 年增加 20.7%；進口值 1,678.9 億美元，較 92 年增加 31.9%。

(2) 93 年 12 月出口值 148.8 億美元，進口值 160.0 億美元，分別較 92 年同月增加 6.2%與 21.3%。

(3) 93 年全年累計出超 61.4 億美元，較 92 年減少 63.7%，其中對大陸及香港出超 450.7 億美元，對日則呈入超 304.3 億美元。

表 2-4-1 對外貿易

年 (月)	出 口		進 口		貿易出(入)超 (百萬美元)
	金額(百萬美元)	成長率(%)	金額(百萬美元)	成長率(%)	
90年	122,901.5	-17.1	107,242.9	-23.4	15,658.6
91年	130,641.5	6.3	112,530.1	4.9	18,066.7
92年	144,240.1	10.4	127,258.4	13.1	16,981.7
8月	12,300.8	13.0	10,397.3	14.3	1,903.5
9月	12,558.1	11.6	10,978.7	4.1	1,579.4
10月	13,112.8	14.2	10,895.0	6.9	2,217.8
11月	13,825.0	16.2	12,386.9	32.6	1,438.1
12月	14,037.5	20.6	13,191.3	33.4	846.2
93年1-12月	174,034.0	20.7	167,895.4	31.9	6,138.6
93年1月	11,806.4	17.4	10,569.5	11.3	1,236.9
2月	13,191.8	34.3	13,151.9	56.4	39.9
3月	14,752.1	17.0	14,080.8	29.0	671.3
4月	14,074.5	22.8	13,108.5	25.7	966.0
5月	15,707.0	39.5	14,502.4	52.5	1,204.6
6月	14,442.4	24.5	14,645.0	42.2	(202.6)
7月	14,664.2	26.1	13,771.8	32.9	892.4
8月	14,748.4	20.0	13,901.7	33.7	846.7
9月	14,955.3	19.2	14,205.4	29.4	749.9
10月	15,386.6	17.5	15,045.4	38.1	341.2
11月	15,513.6	12.5	14,945.7	20.7	567.9
12月	14,884.0	6.2	16,000.6	21.3	(1,116.6)

資料來源：財政部進出口貿易統計。

2、93 年全年我對主要國家（地區）出口以東協五國成長 34.6% 居首

- (1) 93 年全年我對主要國家（地區）出口以東協五國成長 34.6% 居首，大陸及香港成長 28.3% 居次。
- (2) 93 年全年我對主要國家（地區）進口以自大陸及香港成長達 48.0% 最為顯著，日本成長 33.7% 居次，歐洲進口成長亦超過三成。

表 2-4-2 主要貿易夥伴貿易概況 單位：百萬美元；%

		香港及大陸	美國	日本	歐洲	東協五國
出 口	92 年成長率	22.1	-3.1	-0.5	10.2	8.9
	93 年 12 月成長率	5.6	4.3	6.1	1.3	14.8
	93 年 1-12 月金額	63,846.4	28,123.1	13,204.2	23,435.3	19,391.5
	93 年 1-12 月比重	36.7	16.2	7.6	13.5	11.1
	93 年 1-12 月成長率	28.3	8.4	10.8	14.6	34.6
進 口	92 年成長率	31.0	-7.0	19.6	10.9	5.4
	93 年 12 月成長率	36.7	12.7	13.8	25.1	6.0
	93 年 1-12 月金額	18,772.6	21,633.0	43,632.1	21,298.2	19,628.6
	93 年 1-12 月比重	11.2	12.9	26.0	12.7	11.7
	93 年 1-12 月成長率	48.0	28.6	33.7	31.1	15.6

資料來源：財政部

註：東協五國包括新加坡、印尼、馬來西亞、菲律賓、泰國。

3、就商品貿易觀察，93 年全年出口產品中以重化工業產品增幅 23.6% 最多，進口產品則以資本設備成長 38.2% 居首；產品貿易部分，93 年全年出口以光學照相、計量及醫療等器材增加 60.0% 表現最搶眼，進口以鋼鐵及其製品增加 72.1% 幅度最大。

- (1) 出口商品方面：93 年全年農產品及農產加工品分別較 92 年同期增加 0.7% 及 17.7%，而工業產品則較 92 年增加 20.8%，其中占出口總額 77.2% 的重化工業產品，較 92 年增加 23.6%，主要係電子產品、光學器材、機械及鋼鐵等出口成長。
- (2) 進口商品方面：景氣明朗帶動廠商資本支出擴增與出口引申需求增加，93 年全年資本設備、農工原料及消費品皆為正成長，其中資本

設備較 92 年同月增加 38.2% 增長最多，顯示目前企業投資活動已逐漸轉趨活絡。

- (3) 93 年全年前五大出口產品除資訊與通信產品衰退 9.0% 外，餘均呈正成長，其中以光學照相、計量、醫療等器材較 92 年成長 60.0%，表現搶眼，電子產品成長 30.1% 次之。
- (4) 93 年全年前五大進口產品以鋼鐵及其製品較 92 年成長 72.1% 最多，機械成長 53.4% 次之。

表 2-4-3 93 年 1 至 12 月份前五項進出口產品結構 單位：百萬美元；%

出口產品	12 月 金額	12 月成 長率	1-12 月 金額	1-12 月 成長率	進口產品	12 月 金額	12 月 成長率	1-12 月 金額	1-12 月 成長率
電子產品	3,388.8	7.6	40,535.7	30.1	電子產品	2,451.2	-3.8	30,592.7	20.5
資訊與通信產品	1,092.7	-17.5	12,796.4	-9.0	機械	1,625.5	32.6	17,588.6	53.4
鋼鐵及其製品	1,142.9	28.6	11,977.6	28.1	原油	1,768.2	36.1	13,107.7	37.0
機械	1,045.5	7.8	11,975.0	21.4	鋼鐵及其製品	975.7	71.1	10,771.8	72.1
光學照相、計量、 醫療等器材	753.1	-2.2	10,651.4	60.0	其他金屬製品	634.6	23.5	7,641.1	51.8

資料來源：財政部

(五) 外銷接單

1、93 年全年外銷接單較 92 年成長 26.50%

- (1) 93 年全年累計外銷訂單 2,150.9 億美元，較 92 年增加 450.6 億美元，成長 26.50%。
- (2) 在全球經濟增溫及國外市場需求強勢復甦帶動下，93 年 12 月份外銷訂單金額達 198.0 億美元，較 92 年同月成長 25.97%，創歷年單月次高紀錄。

表 2-5-1 外銷訂單

單位：百萬美元；%

外銷接單	90 年	91 年	92 年	93 年 12 月	93 年 1-12 月
金額	135,714	150,952	170,028	19,796	215,087
年增率	-11.54	11.23	12.64	25.97	26.50

資料來源：經濟部統計處外銷訂單統計。

2、93 年全年以電子產品為主要接單出口貨品，占外銷總金額 21.86%，較 92 年同期成長 38.76%；另精密儀器產品則較 92 年同期成長 89.15%表現搶眼。

- (1) 93 年全年累計，精密儀器產品在液晶面板等需求激增的影響下，接單較 92 年成長 89.15%，表現最為亮麗，其他前四項成長較高的產品依序如下，電機產品為 43.74%、電子產品為 38.76%及基本金屬及其製品為 31.54%。
- (2) 在 93 年 12 月各類主要接單貨品中，前二大接單出口貨品仍以電子產品、資訊與通信產品為主，外銷接單金額比重分別為 21.43%及 19.44%，兩者約占四成比重，其中電子產品在我半導體產業景氣好轉，及消費性電子產品、被動電子元件等需求加溫的挹注下，較 92 年同月增加 23.13%；另外，資訊及通信產品在歐、日等國際大廠持續釋出委外代工訂單，加上筆記型電腦、個人數位助理器及無線通訊產品等需求加溫的帶動下，較 92 年同月增加 19.06%。

表 2-5-2 各類貨品外銷訂單

單位：百萬美元；%

貨品類別	93 年 12 月 接單金額	與 92 年同月相 較增減率	93 年 1-12 月 接單金額	與 92 年同期相 較增減率
電子產品	4,243	23.13	47,028	38.76
資訊與通信產品	3,848	19.06	40,295	15.12
紡織品	993	-4.52	13,251	0.69
基本金屬製品	1,947	38.97	20,081	31.54
塑膠、橡膠及其製品	1,104	26.90	12,129	30.88
機械	1,187	38.67	12,220	27.21
精密儀器產品	1,072	58.11	12,049	89.15
電機產品	721	26.05	8,393	43.74

資料來源：經濟部統計處外銷訂單統計。

3、93 年全年主要接單地區以歐洲成長幅度最大，有 30.70% 增幅；而主要接單來源地則以美國為主，比重達 28.51%。

(1) 93 年全年累計：

- a. 歐洲成長幅度最大，接單金額為 341.12 億美元，有 30.70% 增幅，其中以英國 66.73 億美元的接單金額，增加 66.45% 最多。
- b. 香港(含大陸)地區成長幅度次之，接單金額為 491.69 億美元，成長率為 28.13%。
- c. 以主要接單總額來看，美國仍為主要來源，金額累計為 613.25 億美元，占我國外銷接單總額的 28.51%，成長率為 27.12%。

(2) 93 年 12 月：

我國主要接單地區以日本訂單成長幅度最大，較 92 年同月增加 48.66%，其中以資訊與通信產品 2.3 億美元的接單最多，其次為電子產品 1.4 億美元。

表 2-5-3 我國在各主要地區（國家）外銷接單情形

單位：百萬美元；%

地區別	93 年 12 月 接單金額	與 92 年同月相 較增減率	93 年 1-12 月 接單金額	與 92 年同期相 較增減率
美國	5,808	36.82	61,325	27.12
香港（含大陸）	4,397	19.81	49,169	28.13
日本	2,380	48.66*	21,666	20.68
歐洲	3,159	20.21	34,112	30.70*

註：*表成長幅度最高。

資料來源：經濟部統計處外銷訂單統計。

(六) 投資

1、94年國內投資成長率將降為8.1%

根據主計處 93 年 11 月最新預測，94 年國內投資成長率將由 92 年的 13.87% 降為 8.1%，其中：

- 93 年民間投資在光電、半導體等主要領導廠商籌建新廠的挹注下出現高成長，94 年在基數墊高影響下民間投資成長率估計將降為 9.3%。
- 93 年政府投資受擴大公共建設計畫等財經擴張政策的激勵，名目金額成長 4.3%，然因鋼筋、砂石等材料價格大幅上漲，導致部分工程流標或進度落後，惟 94 年在物價上漲趨緩下，政府投資可望回復為成長 3.1%。
- 公營事業固定投資隨台電核四、六輸及大潭電廠等計畫積極進行，94 年可望由負成長轉為成長 9.4%。

表 2-6-1 國內固定資本形成毛額

單位：%，新台幣億元

	國內投資		民間投資		公營事業投資		政府投資	
	金額	成長率	金額	成長率	金額	成長率	金額	成長率
89 年	22,564	8.38	15,428	15.12	2,289	-2.96	4,846	-4.21
90 年	17,724	-21.14	10,902	-29.12	2,298	1.56	4,524	-6.35
91 年	17,289	-1.61	11,124	3.12	2,215	-1.60	3,950	-13.02
92 年	17,160	-2.05	11,072	-1.62	2,131	-4.66	3,957	-1.76
93 年	20,356	13.87	14,308	24.92	1,921	-11.76	4,127	-3.47
第 1 季	4,259	13.63	3,088	21.78	307	-12.09	864	-0.63
第 2 季	4,951	19.44	3,535	33.13	426	-9.51	990	-3.81
第 3 季	5,021	13.72	3,576	26.44	433	-13.12	1,011	-7.96
第 4 季	6,125	10.04	4,109	19.62	754	-12.07	1,262	-1.15
94 年	22,146	8.12	15,751	9.29	2,113	9.36	4,283	3.13

資料來源：行政院主計處。

註：金額為當期價格；成長率為實質成長係以 90 年價格平減計算。

2、93 年全年累計兩兆雙星產業新增投資計畫金額達 4,680.15 億元，達成年度預定目標的 100.24%

93 年全年累計兩兆雙星產業新增投資金額為 4,680.15 億元，達成年度預定目標金額 4,669 億元的 100.24%。其中，半導體、影像顯示、數位內容與生物技術產業新增投資金額分別為 2,704.26 億元、1,617.85 億元、115.10 億元與 242.94 億元，達成率分別為 99.42%、101.69%、106.57% 與 97.18%。

表 2-6-2 經濟部 93 年全年促進民間兩兆雙星產業新增投資概況

行業別	93 年預估目標	1-12 月新增		
	金額 (億元)	件數	金額 (億元)	達成率 (%)
半導體	2,720	157	2,704.26	99.42
影像顯示	1,591	56	1,617.85	101.69
數位內容	108	133	115.10	106.57
生物技術	250	140	242.94	97.18
總計	4,669	486	4,680.15	100.24

資料來源：經濟部促進投資聯合協調中心。

3、93 年全年累計新增民間重大投資金額為 9,252.10 億元，已達年度預定目標 106.81%

93 年全年累計新增民間重大投資計 2,661 件，金額為 9,252.10 億元，達成年度預定目標的 106.81%。各業別中以電子資訊業為大宗，投資金額達 5,886.88 億元，約占 64%。

表 2-6-3 經濟部 93 年度民間新增投資概況

行業別	93 年預估目標	93 年 1 至 12 月累計新增	
	金額 (億元)	金額 (億元)	達成率 (%)
金屬機電業	960.00	804.45	83.80
電子資訊業	5,091.00	5,886.88	115.63
民生化工業	1,920.00	1,912.37	99.60
技術服務業	432.00	430.28	99.60
電力供應業	30.0	58.80	196.00
批發、物流業	229.00	159.32	69.57
總計	8,662.00	9,252.10	106.81

資料來源：經濟部促進投資聯合協調中心。

註：列報統計之投資案件金額無任何限制（包含 5,000 萬元以下投資案件）

4、93 年全年僑外直接投資金額較 92 年增加 10.55%，外資投入股市淨匯入額全年累計為 137.64 億美元。

受到國內景氣回升態勢確立，以及國際招商政策已見成效的影響，93 年全年累計核准僑外直接投資件數為 1,149 件，金額為 39.53 億美元，分別較 92 年增加 6.59% 及 10.55%。

其中，電子電器製造業（占 33.45%）、金融保險業（占 20.47%）、批發零售業（占 15.24%）、化學品製造業（占 3.70%）及建築營造業（3.37%）等為 93 年全年我國僑外投資的前五大業別，約占同期僑外投資總額的 76.23%。

我國吸引外人投資的方式除了僑外投資外，亦靠國內、外金融市場募集資金。依據金管會證期局統計，93 年全年累計國內公開發行公司發行海外公司債及海外存託憑證的籌資額分別為 67.79 億美元與 42.55 億美元，外資投入股市淨匯入額則為 137.64 億美元。

表 2-6-4 外資投入概況

單位：億美元

	僑外投資 總額	外資投入股市 淨匯入淨額	企業發行海外 存託憑證金額	企業發行海外 公司債金額
91 年	32.71	15.74	43.97	75.03
92 年	35.75	233.27	103.36	106.27
6 月	1.66	25.30	9.57	4.70
7 月	3.48	31.77	17.28	23.38
8 月	3.48	46.26	3.64	15.17
9 月	3.23	34.17	21.27	14.65
10 月	2.70	45.88	19.44	8.28
11 月	5.24	4.22	1.04	4.04
12 月	5.95	8.36	4.77	14.06
93 年 1-12 月	39.53	137.64	42.55	67.79
1 月	1.80	40.84	5.59	7.43
2 月	1.74	22.30	2.49	9.78
3 月	4.14	28.46	--	1.85
4 月	4.18	2.82	--	6.15
5 月	1.85	-32.12	9.73	4.89
6 月	2.81	-7.46	4.01	17.32
7 月	4.23	-5.06	2.46	5.15
8 月	2.44	6.97	1.00	0.38
9 月	2.66	7.42	3.42	3.7
10 月	3.39	23.79	11.88	2.56
11 月	3.74	41.25	0.78	5.8
12 月	6.54	8.31	1.19	4.38

資料來源：經濟部、金管會。

(七) 物價

1、93 年全年 CPI 上漲 1.62%、WPI 上漲 7.06%

93 年全年消費者物價總指數 (CPI) 較 92 年同期上漲 1.62%，主要係因水果及肉類價格相對 92 年較高以及油品價格調漲所致。躉售物價總指數 (WPI) 因原油、金屬產品及其製品、化學材料等價格仍處高檔，較 92 年同期上漲 7.06%。其中，國產內銷物價指數與進口物價指數分別上漲 10.31%與 8.62%，出口物價指數上揚 1.63 %。

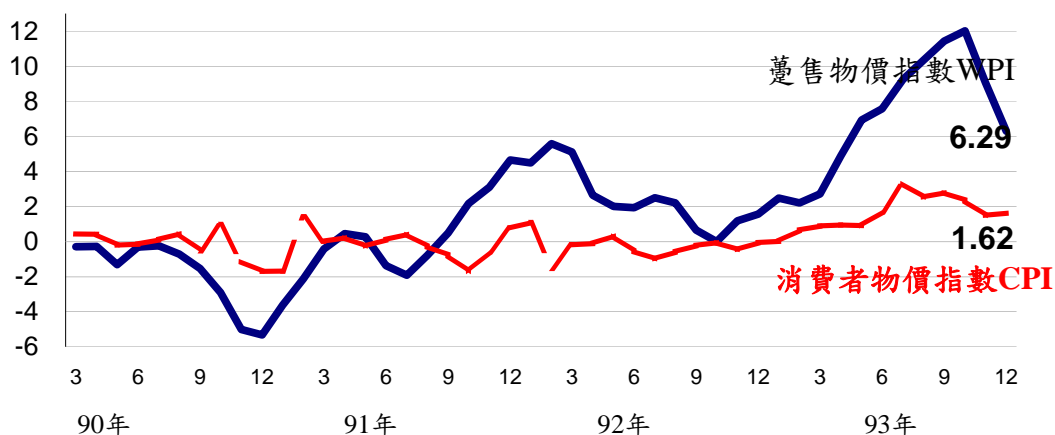


表 2-7-1 物價變動

單位：%

年 (月)	消費者物價年增率			躉售物價年增率			
	不含新鮮蔬果 魚介及能源	服務類		國產內銷 品物價	進口物價 (新台幣)	出口物價 (新台幣)	
92 年	-0.28	-0.61	-0.45	2.48	3.88	5.14	-1.49
第 1 季	-0.20	-0.60	-0.64	5.06	6.54	9.42	-0.53
第 2 季	-0.11	-0.56	-0.41	2.18	3.22	4.24	-0.77
第 3 季	-0.60	-0.69	-0.44	1.77	2.84	3.77	-1.07
第 4 季	-0.19	-0.57	-0.30	0.92	2.99	3.31	-3.74
93 年							
第 1 季	0.51	0.12	0.25	2.47	5.49	3.57	-2.16
第 2 季	1.19	0.69	0.39	6.45	10.05	8.52	0.17
第 3 季	2.89	1.12	0.55	10.40	12.92	13.27	4.49
第 4 季	1.85	0.90	0.53	8.98	12.79	9.19	4.12
9 月	2.78	0.99	0.52	11.39	13.74	14.35	5.54
10 月	2.40	0.95	0.58	11.85	14.25	13.78	6.97
11 月	1.53	0.77	0.42	8.84	13.18	8.51	3.93
12 月	1.62	0.97	0.57	6.29	10.99	5.40	1.49
累計平均	1.62	0.71	0.43	7.06	10.31	8.62	1.63

資料來源：行政院主計處。

2、93 年全年商品類價格指數上揚 2.65%，服務類價格指數上揚 0.43%

93 年全年消費者物價較 92 年同期呈現上揚趨勢，平均上漲 1.62%，其中商品類上漲 2.65%，服務業上漲 0.43%。

93 年 12 月消費者物價指數成長 1.62%，其中商品類價格指數上揚 2.56%，服務類價格指數則上升 0.57%。商品類價格指數係因蔬菜及肉類價格相對較 92 年水平高，加上油品價格上漲所致；服務類價格指數主因病房費及掛號費調升、交通油料費增加以及成衣價格上漲，呈現微升。

3、93 年全年進出口物價指數均呈上揚走勢

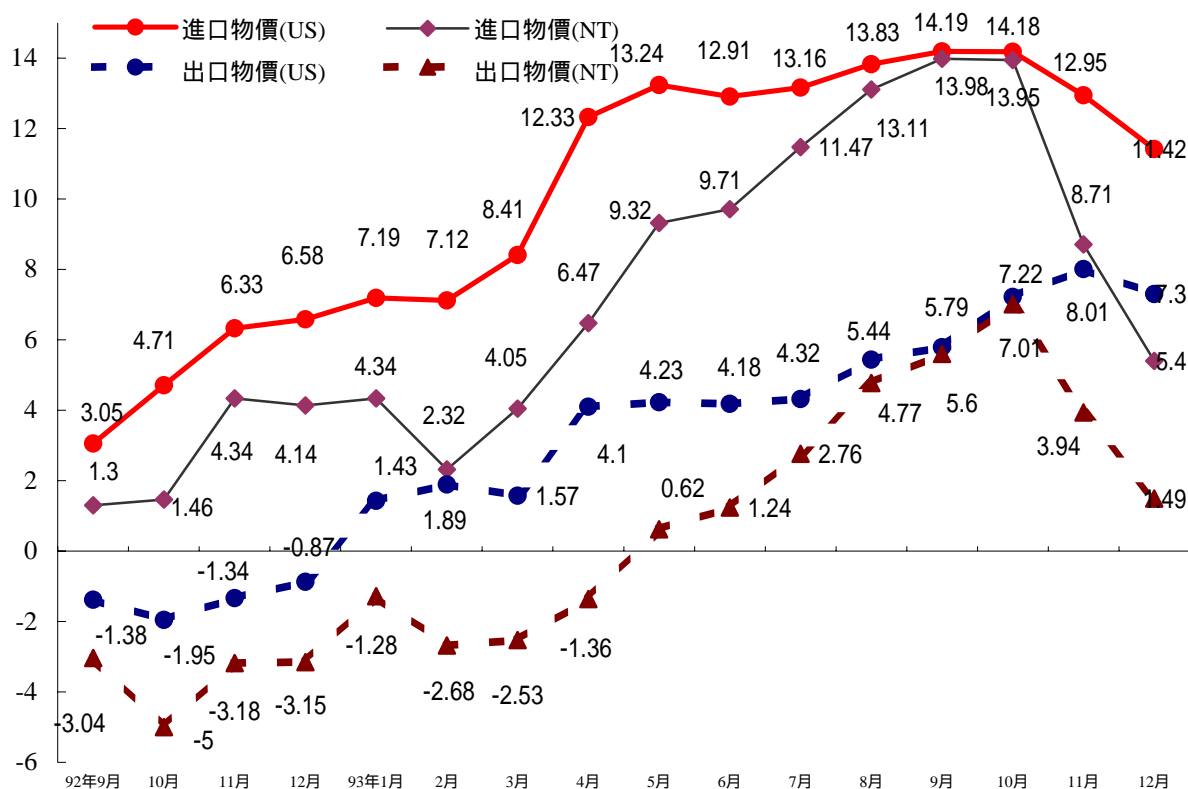
受到原油、化學材料、金屬基本工業產品、金屬製品類、石油及煤製品等原料價格上升的影響，躉售物價指數持續成長，93 年 12 月上揚 6.29%，其中，以新台幣計價之進口物價指數上漲 5.40%，而出口物價指數因基本金屬及其製品、塑化製品等價格上揚的影響，微升 1.49%。若剔除匯率變動因素，以美元計價的進口物價指數與出口物價指數則分別上漲 11.42%與 7.3%。

表 2-7-2 消費者物價指數依性質別分類之變動率 單位：%

	消費者物價指數					
		商品		服務		
		耐用性消費品			居住服務	交通服務
92 年						
第 1 季	-0.20	0.12	-3.05	-0.61	-1.55	-0.98
第 2 季	-0.11	0.15	-3.42	-0.41	-1.07	-0.80
第 3 季	-0.59	-0.73	-3.73	-0.45	-1.16	-0.73
第 4 季	-0.19	-0.07	-3.14	-0.30	-0.91	-0.38
93 年						
1 月	0.01	-0.75	-2.96	0.84	0.69	-0.02
2 月	0.65	1.27	-2.88	-0.09	-0.79	0.23
3 月	0.89	1.70	-2.78	0.01	-0.66	0.10
4 月	0.95	1.58	-1.81	0.19	-0.65	0.12
5 月	0.91	1.33	-1.36	0.39	-0.65	0.48
6 月	1.71	2.79	-0.67	0.57	-0.63	0.94
7 月	3.32	5.82	-1.04	0.56	-0.57	0.75
8 月	2.55	4.34	-1.19	0.51	-0.47	0.43
9 月	2.77	4.82	-1.22	0.52	-0.30	0.59
10 月	2.36	3.93	-1.50	0.57	-0.29	0.69
11 月	1.49	2.44	-1.49	0.42	-0.30	0.24
12 月	1.62	2.56	-1.08	0.57	-0.25	0.47
1-12 月平均	1.62	2.65	-1.68	0.43	-0.41	0.43

資料來源：同表 2-7-1。

圖 2-7-1 進出口物價指數變動率 (%)



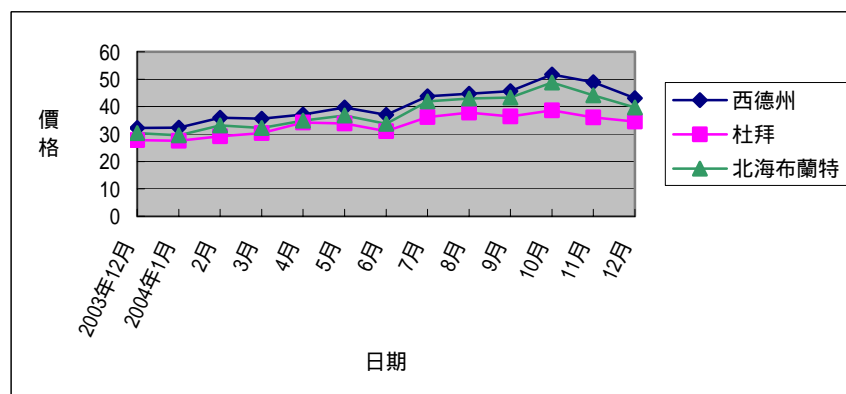
資料來源：同表 2-7-1。

4、國際原油價格走勢

美國西德州原油價格 12 月較 11 月下跌 10.9%，預期美國燃油庫存量充足是導致國際油價下探的原因。

表 2-9-4 2004 年以來國際主要原油價格變動表

單位:美元/美桶；%

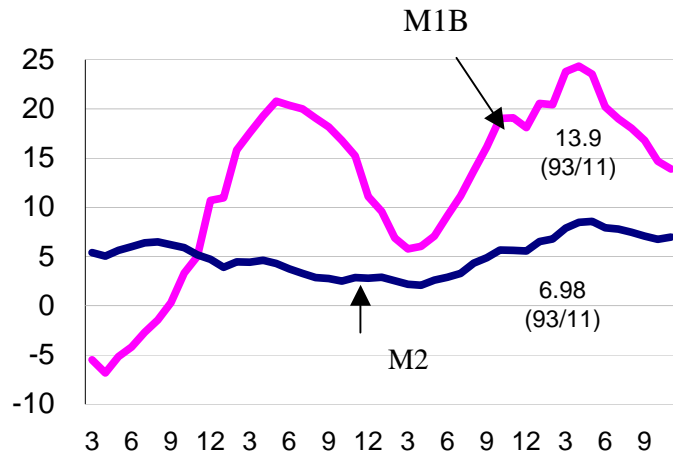


資料來源：經濟部能源局。

(八) 金融

1、93年11月M1A、M1B及M2年增率分別為14.14%、13.90%、6.98%，M1A、M1B均較上月下降，M2較上月上升

93年11月M1A、M1B及M2年增率分別為14.14%、13.90%及6.98%。其中，M1A及M1B年增率較上月為低，主要因92年比較基期相對較高，使得M1A（通貨淨額加上企業及個人在貨幣機構的支票存款及活期



存款)及M1B(M1A加上個人活期儲蓄存款)的年增率均較上月下降；M2受外資淨匯入較上月明顯增加所致，年增率微幅上升至6.98%，但仍連續第11個月突破央行6.5%的目標區上限，反映貨幣供給仍寬鬆。

表 2-8-1 金融指標

年 (月)	(M2)及債券型		貨幣供給額 (%)	貨幣供給額 (M1B)年增率 (%)	新台幣兌美 元年(月) 平均匯率	金融業 隔夜拆款 利率
	基金(淨額)年 增率(%)	(M2)年增率 (%)				
91年	5.65	3.55	8.69	17.10	34.58	2.05
	5.25	3.77	11.25	11.81	34.42	1.12
第一季	4.05	2.57	8.31	7.41	34.71	1.25
第二季	4.07	2.62	7.49	7.43	34.72	1.18
第三季	5.37	4.19	10.47	13.67	34.25	1.02
10月	7.20	5.66	18.13	19.04	33.90	1.02
	7.49	5.61	19.52	19.09	34.05	1.02
12月	7.48	5.55	18.53	18.10	34.06	1.03
93年平均	8.33	7.46	21.90	19.57	33.43	1.05
第一季	8.78	7.07	21.36	21.58	33.41	0.99
第二季	9.91	8.33	25.81	22.71	33.38	0.99
第三季	7.70	7.39	23.27	17.95	33.98	1.07
10月	6.27	6.75	15.46	14.71	33.81	1.14
11月	6.14	6.98	14.14	13.90	32.77	1.14
12月	-	-	-	-	32.23	1.15

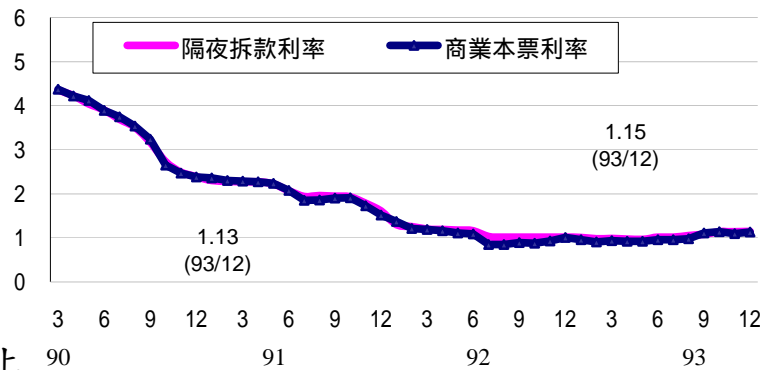
資料來源：中央銀行

2、銀行體系資金仍屬寬鬆

貨幣市場方面，銀行體系資金仍寬鬆，市場利率仍持續處於低檔。

93年12月金融業隔夜拆款利率為1.15%，較上月的1.14%微幅上升0.01個百分點；商業本票利率為1.13%，較上月1.08%上升0.05個百分點。

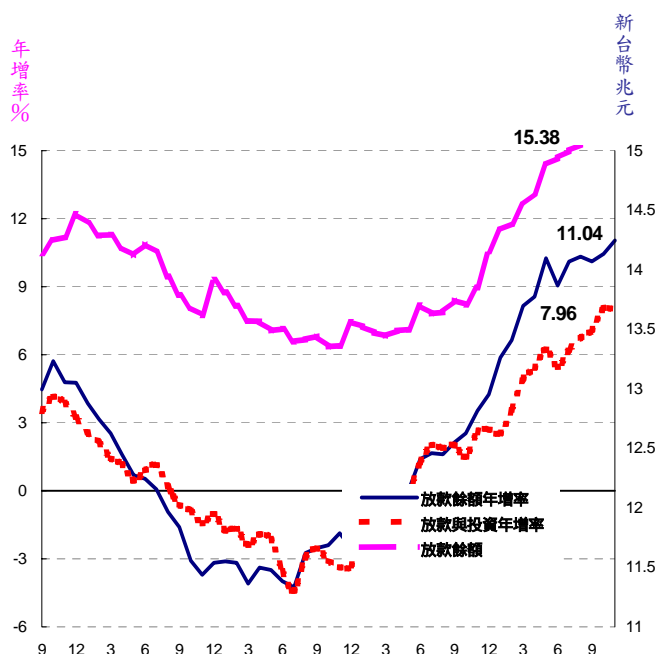
月平均利率



3、93年主要金融機構放款與投資呈現上揚

由於銀行消費性貸款增加，93年11月主要金融機構放款與投資年增率較上月上升7.96%。

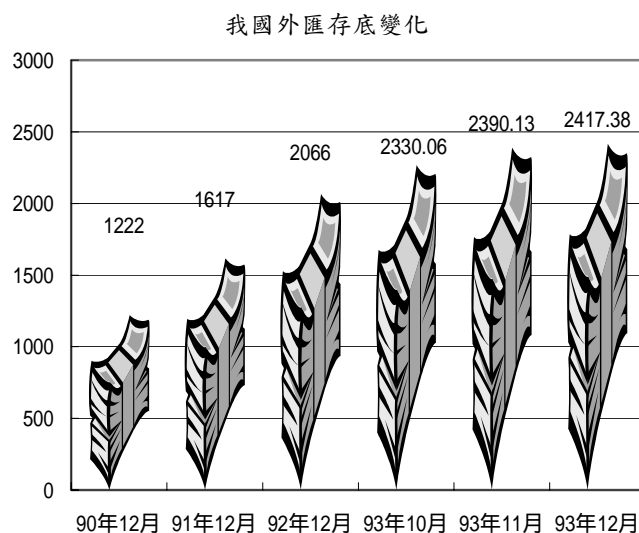
93年11月底主要金融機構放款餘額持續增加達15.38兆元，創歷史新高，年增率為11.04%，其中對民營企業的債權達13.89兆元，年增率10.95%。



4、93年12月底外匯存底為2,417.38億美元

93年12月底外匯存底2,417.38億美元，較11月份增加26.09億美元，亦較92年底增加351.06億美元。

我國外匯存底變化



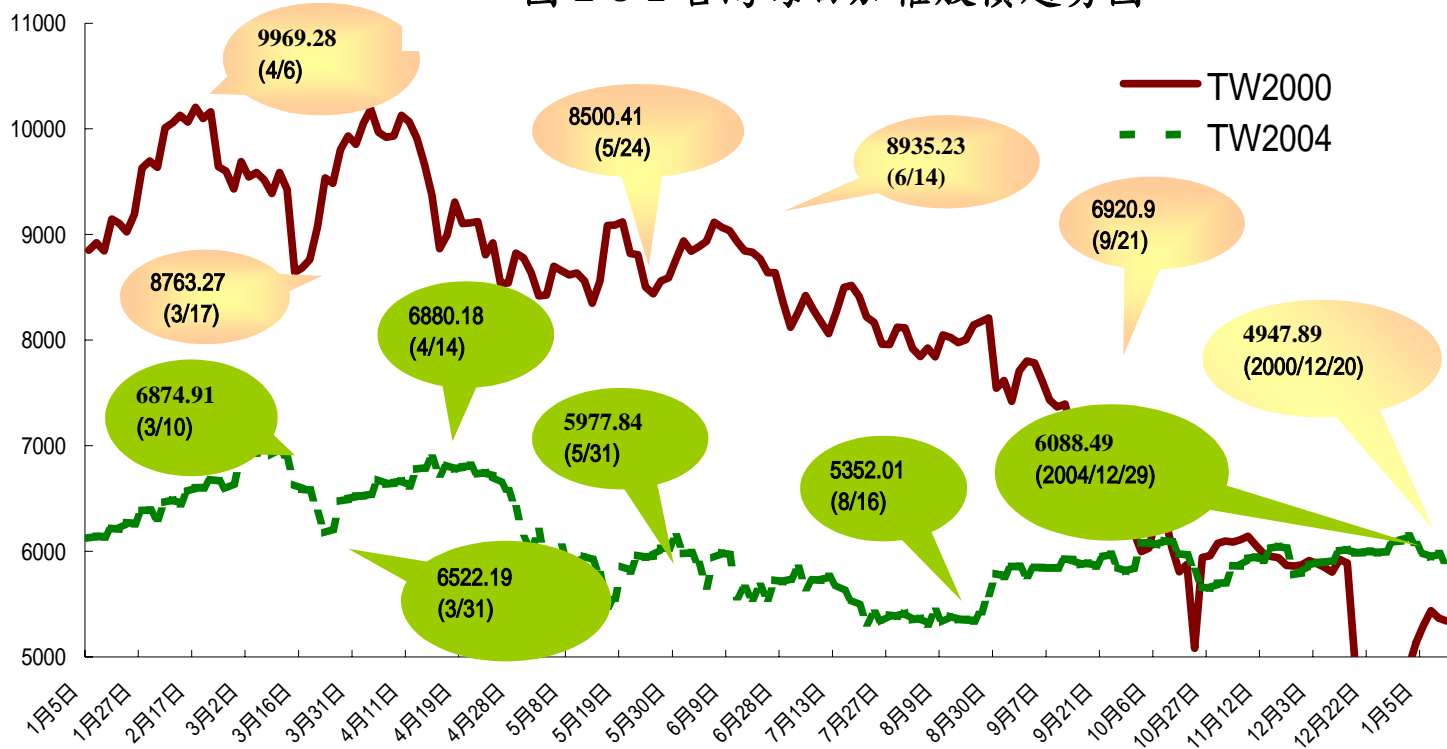
5、93年12月平均新台幣兌美元匯率為32.23

93年全年新台幣兌美元平均匯率為33.43，12月份平均匯率為32.23，較92年底34.06升值5.37%。

6、93年12月台灣股市平均加權股價指數為5967.39

受到國內出口暢旺及國內景氣回升的影響下，台灣股票市場12月底收盤指數為6139.69，平均加權股價指數為5967.39，平均每股市值(總成交值/總股數)為27.80元，93年全年累計成交值週轉率(總成交值/市值)為177.46較去年底的190.82顯著衰退，顯示股市交投清淡。

圖 2-8-1 台灣每日加權股價趨勢圖



(九) 就業

1、93 年全年平均失業率為 4.44%，較 92 年下降 0.55 個百分點

- 93 年平均民間勞動力為 1,024 萬人，較 92 年增加 1.63%。
- 93 年平均勞動力參與率為 57.66%，較 92 年上升 0.32 個百分點。
- 93 年平均就業人數為 978 萬 6 千人，較 92 年增加 2.22%。
- 93 年平均失業人數為 45 萬 4 千人，較 92 年減少 9.68%。
- 93 年平均失業率為 4.44%，較 92 年下降 0.55 個百分點。
- 93 年就業結構分別為：農業為 64.1 萬人，工業為 344.5 萬人，服務業則為 569.8 萬人，各自較 92 年減少 5.5 萬人、增加 11.1 萬人及增加 15.5 萬人。

表 2-9-1 就業市場相關指標

單位：萬人、%

年(月)	勞動力(萬人)			勞動力參與率(%)	就業者結構(萬人)			失業率(%)	失業者按年齡分			
	合計	就業者	失業者		農業	工業			服務業	15-24歲	25-44歲	45-64歲
						製造業						
91 年	996.9	945.4	51.5	57.34	70.9	333.2	256.3	541.3	5.17	14.5	27.9	9.1
92 年	1007.6	957.3	50.3	57.34	69.6	333.4	259.0	554.3	4.99	13.1	26.5	10.6
9 月	1009.4	958.4	51.0	57.32	69.5	332.7	258.5	556.2	5.05	14.3	26.0	10.7
10 月	1010.9	961.2	49.7	57.34	69.0	332.9	259.2	559.3	4.92	13.7	25.6	10.3
11 月	1013.1	965.4	47.7	57.40	68.7	334.0	260.2	562.7	4.71	13.0	24.7	10.1
12 月	1014.8	968.3	46.5	57.44	67.9	336.1	261.4	564.3	4.58	12.1	24.4	10.0
93 年 1 月	1015.7	969.7	46.0	57.44	66.7	337.3	262.1	565.6	4.53	11.7	24.6	9.8
2 月	1015.4	968.6	46.8	57.38	66.1	338.0	262.6	564.6	4.61	11.8	25.1	9.8
3 月	1016.8	971.5	45.2	57.41	65.7	340.4	264.1	565.5	4.45	10.9	24.5	9.8
4 月	1017.6	973.2	44.4	57.42	65.3	341.3	265.3	566.6	4.36	10.6	24.4	9.4
5 月	1021.4	976.4	45.0	57.59	64.8	343.3	266.4	568.2	4.41	11.0	24.5	9.5
6 月	1025.7	979.1	46.6	57.79	64.5	344.7	266.9	569.8	4.54	12.3	24.5	9.8
7 月	1030.5	982.9	47.6	58.01	64.1	346.7	267.1	572.1	4.62	14.0	23.7	9.9
8 月	1031.8	983.6	48.1	58.04	63.6	347.2	268.4	572.9	4.67	13.9	24.9	9.3
9 月	1024.9	978.8	46.1	57.60	63.2	346.9	269.0	568.8	4.50	13.5	23.1	9.5
10 月	1028.0	983.7	44.3	57.71	62.8	348.0	270.3	572.9	4.31	12.2	22.8	9.3
11 月	1029.6	987.0	42.6	57.75	62.3	349.6	271.4	575.1	4.14	11.5	22.0	9.2
12 月	1030.9	988.7	42.2	57.77	61.7	351.3	272.3	575.8	4.09	11.0	22.4	8.8
					(占 6.24%)	(占 35.53%)		(占 58.24%)				
增減率(或*百分點)	1.59	2.11	-9.25	*0.33	-9.13	4.52	4.17	2.03	*-0.49	-9.27	-7.99	-12.10
1-12 月	1024.0	978.6	45.4	57.66	64.1	344.5	267.1	569.8	4.44	12.0	23.9	9.5
					(占 6.56%)	(占 35.21%)		(占 58.23%)				
增減率(或*百分點)	1.63	2.22	-9.68	*0.32	-7.90	3.33	3.13	2.80	*-0.55	-8.07	-10.05	-10.67

資料來源：行政院主計處「人力資源統計月報」

註：*為增減百分點

2、國際比較

台灣 93 年失業率為 4.4%，低於加拿大（7.2%）、香港（6.9%）、美國（5.5%），但較南韓（3.5%）與英國（2.8%）為高。

若與 92 年失業率比較，除南韓與法國失業率上升、德國持平外，其餘皆下降，以香港下降 1.1 個百分點最多，新加坡 0.9 個百分點次之。

表 2-9-2 主要國家失業率比較

	90	91	92	93 年 1-12 月	92 年同期累計 (變動百分點)
台灣	4.6	5.2	5.0	4.4	5.0 (↓0.6)
香港	5.1	7.3	7.9	6.9	8.0 (↓1.1)
日本	5.0	5.4	5.3	4.7(1-11 月)	5.3 (↓0.6)
南韓	3.8	3.1	3.4	3.5	3.4 (↑0.1)
新加坡	3.3	4.4	4.7	4.1(前 3 季)	5.0 (↓0.9)
美國	4.7	5.8	6.0	5.5	6.0 (↓0.5)
加拿大	7.2	7.7	7.6	7.2	7.6 (↓0.4)
德國	10.0	10.9	10.5	10.6 (1-11 月)	10.6 (-)
英國	3.3	3.1	3.1	2.8	3.1 (↓0.3)
法國	8.7	9.0	9.5	9.8(1-11 月)	9.5 (↑0.3)

註：香港、日本、韓國、新加坡、美國及加拿大則為季節調整後資料。
資料來源：同表 2-9-1。

3、93 年 1-11 月工業及服務業平均薪資為 43,011 元，較 92 年同期增加 2.03%

93 年 1-11 月工業及服務業受雇員工每人每月平均薪資為 43,011 元，較 92 年同期增加 2.03%，其中經常性薪資為 35,294 元，較 92 年同期增加 1.11%。11 月平均薪資為 38,747 元，較 92 年同月增加 1.09%，經常性薪資為 35,517 元，亦增加 1.62%。

1 至 11 月製造業生產較 92 年同期增加 11.81%，高於總投入工時增幅 4.72%，致勞動生產力指數較 92 年同期上升 6.76%，另 1 至 11 月製造業受僱者總薪資較 92 年同期增加 6.55%，低於生產增幅，導致單位產出勞動成本指數下降 4.70%。11 月製造業勞動生產力指數為 119.31（90 年=100），因製造業生產較上月減少 1.54%，高於總投入工時增幅 2.98%，致勞動生產力指數下降 4.38%，單位產出勞動成本指數則為 75.69（90 年=100），較 92 年同期下降 0.77%。

表 2-9-3 受雇員工每人每月平均薪資之變動

單位：新台幣元

	工業及服務業							
	薪資	製造業		水電業	業		金融及保險業	
		勞動生產力指數	單位產出勞動成本指數		勞動生產力指數	單位產出勞動成本指數		
		90年			90年=100			
92年	42,287	39,583	115.34	87.17	91,034	111.15	88.61	64,693
1月	73,482	70,268	112.23	159.32	182,223	101.56	191.73	133,629
2月	39,555	37,105	117.59	100.88	67,617	116.57	80.45	58,170
3月	38,093	35,540	113.01	78.95	67,765	102.27	71.22	51,185
4月	38,464	35,623	110.39	80.22	67,601	100.33	69.93	59,150
5月	39,019	36,715	110.90	82.48	109,408	110.35	106.19	54,982
6月	38,516	35,952	112.91	83.08	66,952	117.77	63.94	59,175
7月	39,050	36,772	110.05	79.94	67,233	119.48	55.74	62,929
8月	39,913	36,635	115.51	79.81	76,018	128.58	64.10	58,461
9月	40,905	36,771	116.78	80.03	108,621	118.46	99.49	63,375
10月	38,473	36,060	120.75	72.91	96,261	109.56	91.24	53,734
11月	38,328	36,356	122.36	76.28	67,230	112.55	67.39	54,739
12月	43,699	41,515	121.69	80.59	115,489	99.01	114.73	67,266
93年平均	43,011	40,671	122.46	83.74	89,256	118.21	82.82	67,185
1月	76,688	74,298	128.21	172.55	174,715	124.33	181.53	149,797
2月	39,802	38,010	123.68	81.06	67,204	105.92	71.23	62,476
3月	39,192	36,604	121.81	71.56	70,507	100.90	68.84	62,517
4月	38,965	37,051	121.35	74.96	67,695	104.04	66.71	59,799
5月	39,097	36,881	125.53	73.27	113,151	127.58	97.66	55,833
6月	40,227	38,705	122.41	79.12	70,685	123.64	61.20	60,503
7月	40,110	38,475	117.88	78.78	71,406	126.72	58.19	58,790
8月	41,412	36,521	121.27	75.16	102,272	137.55	82.76	57,240
9月	40,439	37,660	122.33	77.62	104,636	123.18	91.57	64,271
10月	39,012	36,933	124.78	74.45	70,461	119.80	65.79	55,247
11月	38,747	36,905	119.31	75.69	67,947	106.68	65.52	53,521

資料來源：主計處。

三、大陸經濟

(一) 1-11 月工業生產持續快速成長

- 11 月份工業生產為 5,084 億人民幣，成長 14.8%。能源、金屬材料產量增加速度仍高，其中，粗鋼和鋼材分別成長 21.2%、23.5%。
- 1-11 月大陸工業生產達 48,911 億人民幣，成長 16.8%。其中，重工業為 32,935 億人民幣，成長 18.3%，比重為 67.3%；輕工業為 15,976 億人民幣，成長 15.3%；外商及港澳臺投資之工業生產為 13,669 億人民幣，成長 19.6%，比重達 27.95%。

(二) 中國大陸企業積極進行海外購併，加強掌握全球市場及資源

近年來中國大陸鼓勵企業“走出去”朝跨國企業發展，為加強掌握技術、市場及資源，中國大陸企業海外投資的規模逐漸擴大，在能源、汽車、科技等產業購併案例愈來愈多。

- 聯想集團 2004 年 12 月以 6.5 億美元現金及價值 6 億美元股票（總價值約 100 億人民幣）收購 IBM 包括 Think 品牌在內的 PC 業務（個人電腦事業部），IBM 則持有 18.5% 的聯想集團股份。聯想將可在五年內使用 IBM 的品牌，並成為世界上僅次於戴爾、惠普之後第三大 PC 零售廠商。
- TCL 集團 2004 年 5 月與法國手機大廠阿爾卡特簽署認購協議書，雙方約定共同成立手機產銷公司，TCL 投資 5,500 萬歐元取得 55% 股權。

表 3-1 大陸地區主要經濟統計指標

年(月)別	經濟成長率 (%)	固定資產投資成長率 (%)	商品零售總額成長率 (%)	居民消費價格指數年增率 (%)
1998 年	7.8	13.9	6.8	-2.6
1999 年	7.1	5.2	6.8	-3.0
2000 年	8.0	9.3	9.7	0.4
2001 年	7.3	16.0	10.0	0.8
2002 年	8.0	16.1	8.8	-0.8
	9.1	28.4	9.1	1.2
2004 年 1-11 月	9.5 (1-9 月)	28.9	13.2	4.0

資料來源：「中國統計年鑑」（2003）、「中國海關統計」；中國大陸「國家統計局」、「中國人民銀行」。

(三) 吸引外資方面

1.11 月份實際利用外資 50.89 億美元

—前 11 月大陸實際利用外資金額為 575.53 億美元，成長 22.05%，較今年上半年 11.99% 的增幅上升 10.06 個百分點；新批設立外商投資企業 39,291 家，提高 7.31%，協議外資金額為 1,350.38 億美元，成長 34.36%，較上半年的 42.66% 減少 8.3 個百分點。

2. 前十大外資國／地區 1-11 月實際投資金額比重達 85.24%

前十大外資地區實際投資金額依次為：

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) 香港：181.05 億美元 | (6) 臺灣：31.62 億美元 |
| (2) 維京群島：64.25 億美元 | (7) 新加坡：20.18 億美元 |
| (3) 韓國：63.33 億美元 | (8) 開曼群島：19.03 億美元 |
| (4) 日本：50.39 億美元 | (9) 薩摩亞：10.98 億美元 |
| (5) 美國：39.93 億美元 | (10) 德國：9.80 億美元 |

表 3-2 大陸地區外商直接投資統計表

單位：億美元；%

年(月)別	家數	協議金額		實際利用外資		到位率
		金額	成長率	金額	成長率	
1997 年	21,028	510.0	-30.4	452.6	8.5	87.4
1998 年	19,799	521.0	2.2	454.6	0.4	87.3
1999 年	17,100	412.2	-20.9	403.2	-11.3	98.0
2000 年	22,347	624.0	51.3	407.0	1.0	65.2
2001 年	26,139	691.9	10.9	468.5	14.9	67.7
2002 年	34,171	827.7	9.6	527.4	12.5	63.7
2003 年	41,081	1,150.7	39.0	535.1	1.4	46.5
2004 年 1-11 月	39,291	1,350.4	34.4	575.5	22.1	42.6

資料來源：「中國對外經濟貿易年鑑」、「中國統計年鑑」、中國大陸「國際貿易」月刊。

(四) 對外貿易方面

1.11 月份進出口總值破千億美元

- 11 月份大陸進出口總額達 1,119.6 億美元，較去年同期成長 42.4%。其中出口 609.3 億美元，成長 45.9%；進口 510.3 億美元，成長 38.5%，貿易順差 99 億美元。
- 1-11 月份大陸進出口總值為 1 兆 383.8 億美元，較去年同期成長 36.5%。其中，出口額為 5,296.1 億美元，進口額為 5,087.2 億美元，分別成長 35.7% 和 37.3%，由順差擴大為 208.4 億美元。
- 前 11 個月主要貿易地區以歐盟、美國、日本分居前三位，貿易總額為 1,592.9 億美元、1,527.6 億美元、1,515.0 億美元，分別成長 34.7%、34.3%、26.4%；與加拿大、澳洲、韓國之雙邊貿易值成長超過四成，分別為 55.6%、52.0%、44.7%。

2. 外資企業帶動大陸貿易成長

- 外資企業前 11 個月貿易值為 5,962.1 億美元，成長 41.8%，占全體進出口總值的 57.4%。其中，出口 3,021.3 億美元，增長 41.5%，占同期出口總值的 57.05%；進口 2,940.8 億美元，增長 42%，占同期進口總值的 57.8%。

表 3-3 大陸地區進出口貿易統計

單位：億美元；%

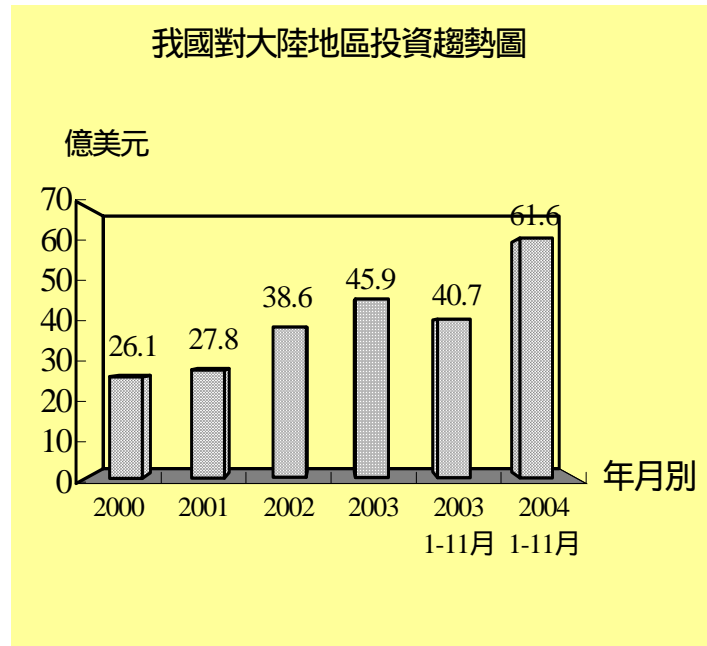
年(月)別	貿易總額		出口總額		進口總額		順(逆)差
	金額	成長率	金額	成長率	金額	成長率	金額
1997 年	3,251.6	12.1	1,827.9	21.0	1,423.7	2.5	404.2
1998 年	3,239.2	-0.4	1,837.6	0.5	1,401.7	-1.5	435.9
1999 年	3,606.5	11.3	1,949.3	6.1	1,657.2	18.2	292.1
2000 年	4,743.0	31.5	2,492.0	27.8	2,251.0	35.8	241.0
2001 年	5,097.8	7.5	2,661.6	6.8	2,436.1	8.2	225.5
2002 年	6,207.9	21.8	3,255.7	22.3	2,952.2	21.2	303.5
2003 年	8,512.1	37.1	4,383.7	34.6	4,128.4	39.9	255.3
2004 年 1-11 月	10,383.8	36.5	5,296.1	35.7	5,087.7	37.3	208.4

資料來源：「中國海關統計」、中國大陸「商務部」。

四、兩岸經貿統計

(一) 我對大陸投資方面

- 2004 年 1-11 月我對大陸投資件數為 1,839 件，金額為 61.6 億美元，較去年同期成長 51.6%，占我整體對外投資額比重 67.0%。累計自 1991 年至 2004 年 11 月(含經核准之臺商補辦案件)，臺商赴大陸地區投資共計 404.7 億美元，占我整體對外投資總額比重達 51.2%。受經濟持續熱絡影響，大陸 2004 年 10 月 29 日宣布升



息 0.27 個百分點並調整存放款浮動區間，對主要以外銷及向當地借貸不高之台商而言，短期影響雖不大，惟仍應注意後續是否繼續升息或出現配套的選擇性金融管制。

- 2004 年 1-11 月臺商投資大陸地區，主要仍集中於江蘇、廣東及浙江等省份，比重分別為 53.9%、20.1%及 10.8%；投資業別以電子產業為主流，前五項行業分別為電子電器製造業、基本金屬製造業、化學品製造業、非金屬製造業及塑膠製品製造業，比重分別為 44.9%、10.0%、6.6%、6.2%及 4.1%。

表 4-1 臺商赴大陸投資概況

		1991 年	1997 年		1998 年		1999 年	2000 年	2001 年	2002 年		2003 年		2004 年 1-11 月	1991 年以來
		1996 年	新申請	補辦許可	新申請	補辦許可				新申請	補辦許可	新申請	補辦許可		
經濟部核准資料	數量 (件)	11,637	728	7,997	641	643	488	840	1,186	1,490	#3,950	1,837	#8,268	1,839	32,990
	金額 (億美元)	68.7	16.2	27.2	15.2	5.2	12.5	26.1	27.8	38.6	#28.6	45.9	#31.0	61.6	404.70
	平均投資規模 (萬美元)	59.1	221.8	-	237.0	-	256.7	310.7	234.4	259.0	-	250.1	-	335.0	122.7
	占我對外投資比重 (%)	42.4	35.8	-	31.6	-	28.1	34.0	38.8	53.4	-	53.7	-	67.0	51.2
中共對外宣佈	協議金額 (億美元)	332.8	28.1		29.8		33.7	40.4	69.1	67.4		85.6		-	-
	實際金額 (億美元)	146.8	32.9		29.2		26.0	23.0	29.8	39.7		33.8		*31.6	-
	到位率 (%)	44.1	116.9		97.8		77.0	57.0	43.1	58.9		39.5		-	-
	占外資比重 (%)	9.4	7.3		6.4		6.5	5.6	6.4	7.5		6.3		*5.5	-

附註：#係指台商第三次補辦登記經核准件數(含新投資案、增資案)及金額；1991 年以來之件數統計不含補辦增資案件數

資料來源：臺灣地區資料經濟部投審會統計；大陸地區資料來自大陸「商務部」統計。

(二) 兩岸貿易方面

- 2004年10月份我對大陸出、進口分別成長20.2%及61.8%。1-10月我對大陸貿易總額估計為505.4億美元，其中，出口為372.0億美元，占我總出口比重25.9%，進口為133.4億美元，占我進口總額的9.7%；貿易順差238.6億美元，成長20.7%。
- 根據中國大陸海關統計，今年1-10月前十大進口來源國除香港小幅成長3.1%外，自其餘國家進口均有二位數之成長，我仍排名第二，僅次於日本。在進口比重方面，僅韓國較上年同期增加0.73%，其餘均衰退，大陸自我進口比重亦較上年同期減少0.27%。
- 2004年1-10月我對大陸地區輸出前五項貨品為電機設備及其零件(成長28.8%)、光學、照相等儀器及其零附件(102.3%)、機械用具及其零件(13.3%)、塑膠及其製品(33.1%)及鋼鐵(-1.2%)。

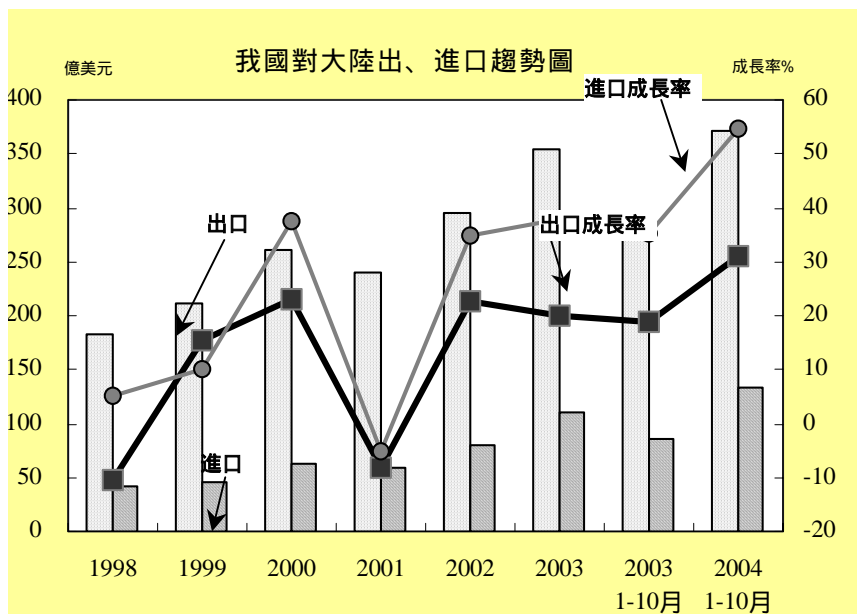


表 4-2 兩岸貿易概況

單位：億美元；%

年 份		1998 年	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年 1-10 月
貿易總額	金額	224.91	257.48	323.7	299.6	373.9	463.2	505.4
	比重	10.4	11.1	11.2	13.0	15.4	17.1	18.0
	成長率	-8.0	14.5	25.7	-7.4	24.8	23.8	36.6
我對大陸地區輸出估算值	金額	183.80	212.21	261.4	240.6	294.5	353.6	372.0
	比重	16.6	17.5	17.6	19.6	22.5	24.5	25.9
	成長率	-10.4	15.5	23.2	-8.0	22.4	20.0	31.0
我自大陸地區輸入值	金額	41.11	45.26	62.2	59.0	79.5	109.6	133.4
	比重	3.9	4.1	4.4	5.5	7.1	8.6	9.7
	成長率	5.0	10.1	37.5	-5.2	34.7	37.9	54.8
順逆差	金額	142.7	167.0	199.2	181.6	215.0	244.0	238.6
	成長率	-14.1	17.0	19.3	-8.8	18.4	13.4	20.7

資料來源：經濟部國際貿易局。

專題：主要國家創新政策及策略性產業技術領域之比較

壹、主要國家之創新政策

在知識經濟下，科學對於產業創新的貢獻較過去更為直接，而創新則為實現經濟永續成長的重要驅動力量，及保障國家安全與提高民眾福祉的根本手段。在歷經古典經濟學家如 Nelson(1958)及 Arrow(1962)(註 1)等提出在研發結果不確定性下，創新研發者可能無法獲得合理之創新研發報償等市場失靈(Market failure)現象，此給予政府介入科技研發與創新政策相當的理由，然政府介入研發與創新活動雖可解決市場失靈問題，但仍無法解決系統失靈(System failure)問題。學者如 Metcalfe and Geroghiou(1998)認為經濟體系中各種角色與成員間所存在的資訊不對稱(Asymmetric information)問題，為影響該體系技術進步之關鍵(註 2)；在 OECD (1998)中(註 3)，則直接將「系統失靈」定義成為創新系統中各種成員無法適當搭配或不協調所產生之問題。創新政策的合理性就是要解決並強化經濟體系中各不同知識與角色間的互動與協調所產生之問題。

創新政策之理論基礎在創新系統(Innovation system)(註 4)、群聚效應(Cluster)及創新能量(Innovation capability)等立論基礎及概念之演進下，逐漸成熟。政府如何建構一個公平的、保障智財權的競爭平台，提供媒合技術的資訊與法律平台，對於企業研發由內部研發(In-house R&D)走向企業外部技術蒐尋(Technology sourcing)、技術外包(Technology outsourcing)、技術移轉(Technology transfer)及技術整合(Technology integration)，乃至提升技

術創新速度，建立優勢，不但是企業在國際競爭中必須面對的當務之急，對於強化國家競爭力的政府而言，更是重要之課題。

過去經濟學家採行貨幣及財政政策等傳統手段作為解決、緩和經濟問題或提振景氣之工具，但此一政策工具之有效性卻愈來愈受到諸多之挑戰。根據OECD(2001)年出版之「社會科學與創新」研討會論文指出，未來創新政策將取代經濟政策主流之地位，主要原因有三：1. 舉凡過去經濟成功、產業重大突破發展的例子多為創新而來；2. 全球化的來臨將打破國家藩籬，降低各國經濟政策的有效性；3. 新科技的發明會將過去的勞動力排除，因此舊有勞工政策不能解決失業問題(註5)。在此一前題下，瞭解及掌握各主要國家創新政策之內涵及制定之重要策略性產業技術發展方向，將是有效維持國家競爭力及經濟永續成長的必要課題。因此，本文擬介紹主要國家(區域)之創新政策內涵，並比較各主要國家優先推動之策略性(關鍵性)產業技術之發展方向，以作為國內相關單位之參考。

一、歐盟的創新政策內涵

歐盟提出創新政策之目的在於提供政策工具，協助其盟員國改善其國內創新環境、評估其創新績效與創新政策趨勢、檢視新的政策工具對於支援創新企業的創造力、協助創新融資及公私部門創新參與者間合作的強化、創新網絡的促進及地區性創新政策之發展等目標有無改善。根據劉孟俊(2001)之分析，歐盟近年來創新政策有五大共通特色：(1)以系統性方法改造其創新體系；(2)提升國家及區域政策之互補性；(3)新型態的公私部門夥伴關係；(4)公共政策為

創新促成者之新角色；(5)應對全球化。(註 6)

2000 年歐盟高峰會於里斯本舉行時，歐盟提出將於 2010 年時將歐洲建成全球最具競爭力、最具活力之知識經濟社會。為實現此一宏偉目標，歐盟認為根本之計，必須啟動涵蓋創新機制、增加科研投入、培養及吸引頂尖人才、建設歐洲研究區、完善創新體制及實施<<科學與社會行動計畫>>等領域之泛歐框架政策。

歐盟以「歐洲研究區」(European Research Area, ERA)計畫藍圖為基礎，制定了 2002~2006 年的第六個框架研發計畫(The 6th Framework Programme for Research and Development)，主要政策內容包括：(註 7)

- (一) 歐盟各成員國除必須持續增加國家對研發之投入外，亦必須同時鼓勵企業對科研及創新投資，使歐盟研發總投入占 GDP 比重在 2010 年達 3% 之水準。
- (二) 建立全歐技術平台(包括技術、專利、工藝、行政管理及財務機構等)，制定各領域高技術研發戰略規劃；制定創新及創業的指導性政策，並在此基礎上擬定符合各成員國需要及特色之中、長期創新及創業目標的時間表，必要時制定定量、定性指標及基準，以利定期檢查；
- (三) 加強各成員國研發機構橫向合作，及加強中小企業參與研發創新活動，專注於中小企業參與創新及技術移轉各種非技術性障礙之研究及改革，以發揮研發計畫之桿槓作用；
- (四) 鼓勵歐洲地區內研發人員跨區、跨部門之自由流動，以累積豐富之經驗及知識；培養頂尖人才、引進外國智力資源等政策；

- (五) 加強研發機構與企業之密切聯繫，促進研發成果開發及移轉；支援、鼓勵創新及創業精神；鼓勵及支援創新企業積極參與歐盟大型研發計畫，進一步加強研究與創業之間的密切合作；
- (六) 加強科學及社會宣導，營造一個全社會瞭解各項研發活動、關心並支援科研工作、積極參與研發計畫之社會環境；
- (七) 高度重視歐洲創新體系之創建工作，尤其是在新產品商務服務及貿易等領域，各成員國皆須採取新的有效措施，為創新企業、研發機構及財務部門創造優先條件，增強創新能力，激勵創新評價機制的活力；強化智財權監督及檢查，採取措施嚴查仿冒及剽竊行為，保護一切發明專利，並完成歐盟專利統一政策之制定工作；
- (八) 制定一系列有關電子通信領域之政策，以成為歐洲經濟發展、提高國際競爭力及創造就業機會之強大工具；
- (九) 繼續加強資訊社會建設，激發其活力，尤其要重視知識經濟所需之網路及服務體系之建設；強化諮詢服務仲介機構與技術市場之間的合作關係，支援、協助創新企業之啟動與發展，引導有意創業人士之創業活動，組織創業經驗交流，完善歐洲創業網路；
- (十) 支援歐洲投資銀行 2010 年創新計畫，該計畫在 2003~2006 年期間貸款 200 億歐元用於創新、研究、教育及資訊通信技術(IT)普及等活動。

二、美國的創新政策內涵

美國在 1970 年代以後，由於部分產業喪失全球領導地位，政府為提升產業

全球競爭力，積極將過去累積之基礎研究成果轉移至產業界，強調新產品的開發，尤其在美蘇冷戰結束後，更將國際技術移轉民間；同時，鑒於對壟斷性管制活動增加之營運成本已阻礙技術發展，因此對於管制逐漸鬆綁。至於政府直接介入研發之比重則因財政赤字成為政府沉重負擔，遂藉由強化研發創新體系之網絡連結、產學關係之互動，來確立民間企業在研發之地位，並加速技術之移轉與擴散(同註 6 出處)。

修正後的美國之技術創新政策之基本精神主要在強調管制鬆綁、釋出國家研發資源、強化民間為研發之主體，尤其鼓勵中小企業之創新、支援技術移轉、強調基礎研究、人才流動，以及科技研發與產業結合，形成跨界之創新網絡，並以提高各部門勞動生產力、創造新就業機會及提升國際競爭力為最終目標。技術創新法案始自 1980 年史蒂文生-魏德勒技術創新法案(The Stevenson-Wydler Technology Innovation Act of 1980)，其主要內涵在授權聯邦實驗室對民間產業移轉技術。相關之法案尚包括 1980 年之拜杜爾專利與商標法(The Bayh-Dole Act of 1980)、1982 年中小企業創新法案(The Small Business Innovation Development Act of 1982)、1984 年國家合作研究法案(National Cooperative Research Act of 1984)、1986 年聯邦技術移轉法案(The Federal Technology Transfer Act of 1986)、1989 年國家競爭力技術移轉法案(The National Competitiveness Technology Transfer Act of 1989)、1992 年小型企業研發加強法案(The Small Business Research and Development Enhancement Act of 1992)及 1996 年國家技術移轉與促進法案(The Technology

Transfer Improvements and Advancement Act of 1996)。這些與創新研發攸關之法案，促使政府贊助研發經費之研發成果在移轉民間部門、支援具商業化潛力之小型高科技公司及避開研發、創新合作不受反托拉斯法之限制等取得法源基礎。其中，較值得一提的是，1996年修正後的史蒂文森-魏德勒技術創新法案〈〈國家技術移轉與促進法〉〉，對於美國技術創新之制度，包括新技術推廣與應用，以及科技資源之利用原則等，均有詳細之規範。其主要內容如下：

(一) 建置專責之研發機構，負責技術資訊之蒐集、擴散及移轉

美國政府在商務部設置聯邦技術利用中心，負責蒐集、擴散及移轉由聯邦政府所擁有或首創之技術資訊；並於各國家實驗室設立研究和技術應用辦公室，提供技術援助、促進技術創新成果之商業化。

(二) 設置產業技術中心

負責發展技術創新的基礎研究、改善工程技術教育、擴大職業培訓，提供小企業技術援助及諮詢服務；支援大學及企業界之間科學技術資訊的交流及小企業的創新應用研究；積極促進科技成果的商業化進程。

(三) 制定科學技術獎勵制度

規定由獲得專利許可證技術創新成果收益中，提撥一定比率用於獎勵重大貢獻之技術人員，如每年由收益獲得之提撥費超過一定金額，必須將提撥費按比例再次支付給參與該創新成果之技術人員，即使該科技人員離開該機構，亦應繼續支付。另規定聯邦實驗室之研發費用超過5千萬美元者，應設立基金，用以獎勵促進科技發展成果或發明創新應用之模範科技工程人員。此

外，設立國家技術獎章，授予在促進技術發展及增強技術力量方面，為改善美國經濟、環境或社會福利等作出重大貢獻之個人或公司。

三、日本的創新政策內涵

日本政府在 1980 年代前，仍以模仿先進技術為主要之技術來源。對於技術創新之重視，始於 1980 年以後，當時由通產省提出「技術立國」、而科學技術廳提出「科學技術立國」之戰略口號，因此，發展「獨創性技術」，成為世界技術大國的決心，使日本逐步擺脫模仿時代，而進入創新階段(註 8)。

1986 年日本通過有科技政策憲法之稱的《科學技術政策大綱》，樹立「振興創造性」的科學技術為基本方針，及重視「科學技術與人類社會的協調發展」與「科技發展的國際性」，並通過一系列研究人員培植、獎勵制度。科技廳於 1994 年底發表科技白皮書，強調要在基礎研究之成果上推進技術創新，並計畫若干年內培育出 10 個世界級之研究中心(註 9)。1993 年日本通產省制定「產業科學技術研究開發制度」，1998 年發展成「創出新產業型產業科學技術研究開發制度」，推動一系列之高科技技術計畫及相關方針與政策。相關之創新政策內涵包括(同註 8)：

(一) 明確企業技術創新之重點領域

技術創新重點領域涵蓋(1)物質材料科學技術；(2)資訊電子科學技術；(3)生命科學技術；(4)軟體產業；(5)尖端基礎科學技術；(6)宇宙科學技術；(7)海洋科學技術；(8)地球科學技術等基础性、先導性科學技術。

(二) 改革研究開發機構，促進競爭

對於各研究機構進行分工，由大學進行基礎研究、政府各部門所屬研究所從事應用及開發研究、民間企業之研究部門則進行產品開發及製程改進之研究。1980 年以後引進競爭機制，由科技廳率先實施「流動性研究開發制度」，引進外部科研人才，允許大學教授與科研機構人才交流互動，打破科研組織的僵硬性及封閉性，對於國立科研機構之研究人員可取得智財權，激發研究人員的積極性與創造性。

(三) 提高技術研發成果之轉換率

由日本政府設立專責機構，加強對民間企業技術移轉，以轉化為生產力的提升。對於國家級高科技之研究開發專案計畫，透過產官學之三螺旋(Triple Helix)模型合作方式，聯合開發。

(四) 樹立民間企業為創新研發主體之創新體系

日本企業不論在研發經費投入及研發人員分布比重方面，均占主流地位，尤其是各產業領域中的大企業。由於民間企業對於研究開發均以產品市場之供需條件、關鍵技術門檻之突破及研發費用之降低為考量重點，因此，研發資源之投入與配置較具效率，也容易形成有效之競爭。各大企業雖在國內市場擁有相當之壟斷力，但著眼於國際市場潛在競爭者，無不投入相當之研發經費，進行技術多角化之創新，或進行共同研究，以維繫在市場中的地位。

四、韓國的創新政策內涵

韓國之國家創新政策由二次大戰前的「引進、模仿」、「創造性、自主性」戰略轉為戰後的「科技立國」及「全球化」戰略。科技發展政策由支援產業發

展轉變為領導產業之發展。在東亞金融危機後，南韓進行深刻反省，在 1997 年頒布實施《科學技術創新特別法》，推動科技創新五年計畫，以實現國際化而發展先導作用之科學技術，增強政府在國家技術創新系統中的重要作用。國家創新系統之作法主要包括：實施趕超型之科技發展戰略，有效利用國外之技術資源；確立技術立國方針，增加創新投入資源，並增加基礎研究在 R&D 方面總投資之比重；鼓勵國內外競爭，激發企業創新動力，尤其是大企業在技術創新系統中的主導性；對技術創新提供有力的法律、財政、金融、人才及資訊服務等方面之保障；建立全國性基礎科學研究網絡，使成為技術創新的動力；強化產、學、研相結合之研究開發與成果移轉機制；延攬國際人才，尤其是在開發及發揮創造性人才的龍頭作用。

歸納而言，其主要之創新政策內涵為：

(一) 強化基礎研究與產業之整合

投入大量研發資源加強基礎研究，推動國家級技術研究課題，並鼓勵大學接受企業委託之課題開發。強調技術之前瞻性及技術的融合與多元產業之應用，集中資源策略性發展下一代技術。

(二) 推動重大科技計畫，開發核心技術

1991 年推動 G7 尖端技術開發計畫，涵蓋新產品技術開發及基礎技術開發兩大類，內容涉及新醫藥及農藥、寬頻綜合資訊網、新世代汽車、新能源等 16 個領域，總研究經費達 46 億美元；除 G7 計畫外，並推動核聚變、航太、NII、生物工程等專門領域之科技發展計畫。2000 年南韓政府更推動制定「科技基

本法」，使國家科技革新系統制度化，著手於未來核心策略技術之開發，並就未來有潛力之生物科技、環境與能源等核心基礎技術課題中，建立與產業政策之連繫關係，全力發展以知識為基礎之新興產業，並加速知識與既有產業之結合。

(三) 培養高級人才，養成知識資訊型的人力資源

為實現高級人才養成之目標，南韓政府計畫將韓國科學技術院(DAIST)建成位居世界前十位以研究為主之大學，將光州科學技術院發展成為在尖端技術研究領域具有領先地位之國際性大學。透過高級人力資源、生產管理體系變革及教育、企業、金融、稅制及政府支援體系等系統改進，創造適合產業發展之空間。

五、新加坡的創新政策內涵

新加坡政府早在 1991 年起由國家科學技術委員會、經濟發展局及生產力與標準委員會持續推動多項鼓勵創新之計畫，包括推動國家型技術計畫、設立國家專利資訊中心，協助創新者進行專利授權登記，甚至由國家科學技術委員會設立創新者俱樂部(Innovator's Club)、創新輔助中心(Innovation Assistance Centres)、國家技術資料銀行(National Technology Databank)及創業育成支援計畫(Incubator Support Programme)等，以鼓勵創新活動。

不過，有系統之推動創新政策，應自 1995 年起。其主要重點包括：(一)建置國家創新行動架構，推動創新政策計畫

新加坡貿工部在 1995 年 11 月宣布一項規模高達 5 億星元之創新發展計畫

(Innovation Development Scheme, IDS)，以鼓勵企業創新活動，引進企業創新制度及實務，並將新加坡定位為「亞洲的創新中心」。並自 1998 年起推動國家創新行動架構(National Innovation Framework for Action, NIFA)，以培養創新活動。創新政策重點在於開發新投資領域，提升本土企業能力及鼓勵創新，此一政策轉變為新加坡企圖藉由推動創新政策，來擺脫過去長期以來過度依賴外資帶動經濟成長之模式。

(二)推動新技術培訓計畫

新技術培訓計畫之目的在於鼓勵新技術、新產品、新製造流程之應用及開發與創新服務方面人力資源的培訓。凡是在新加坡註冊之企業參與新興技術、技能研發培訓、新創設培訓時，均可申請該計畫之補助。

(三)新創(起步)企業發展計畫

新加坡經濟發展局自 2001 年 10 月起實施的起步企業發展計畫，目的在於為具備發展潛力的起步企業提供融資，鼓勵民營企業向具有創意之起步企業投資。

貳、主要國家之策略性產業技術領域

一、歐盟之關鍵技術領域

歐盟在制定國家關鍵技術之原則為：促進經濟成長、提高競爭力、增加就業機會及永續發展原則。關鍵技術之定義為：能夠提高產業競爭力、提高生活質量、增加就業機會、增強社會凝聚力之跨部門、跨行業之通用技術。在 2002~2006 年的第六個歐盟框架計畫中，研究之範圍包括以下七大產業領域，每

一研究領域均提撥特定之經費，用以推動持續創新：

- (一) 生命科學、衛生及保健相關之生物技術—提撥之研發經費為 2,255 百萬歐元，用於研發傳染及有毒物質之測試與消除技術；新食品生產及加工技術；控制疾病傳播之疫苗；新型醫療衛生產品技術；高效之生物催化及廢物處理技術；新型及永續發展之農業、牧業及水產養殖技術；生物材料之綜合生產及開發技術；森林資源之多用途及可持續利用技術。
- (二) 資訊技術—提撥之研發經費為 3,625 百萬歐元，用於研發通信、電腦及電視廣播三網合一之技術；手機技術；資訊社會關鍵技術應用；建立新工作環境、新供應商與消費者關係之資訊技術；網路資訊安全技術；確保競爭力及可持續發展之關鍵技術。
- (三) 奈米技術、奈米科技、知識為基礎之多功能材料及新製程與技術—提撥之研發經費為 1,300 百萬歐元，用於研發先進陶瓷、聚合物、合成材料、電子與光子原材料之研究與製造。
- (四) 航太技術—提撥研發經費 1,075 百萬歐元，用於研究航空太空等相關技術之研發。
- (五) 製造技術—以顧客為導向之高技術密集生產方式；新型及微型化產品製造技術、工藝流程、機械與生產設備及系統、零組件之製造技術；交通及航空製造技術。
- (六) 永續發展、全球變遷及生態系統相關之能源及環境技術—提撥研發經費 2120 百萬歐元，用於研究減少溫室效應氣體排放，優先發展能源及環境保

護、永續發展相關之產業技術，如：清潔能源技術；生物熱轉化；風能、光電、太陽能集聚技術；燃料電池；混合能源技術；提高能源利用率的技術；核分裂技術；核電設備安全運轉之技術。

(七) 科際整合技術—光子技術、奈米技術、生物電子技術、生物相容原材料技術及光電子技術。

二、美國研發重點產業技術領域

美國政府推動之研發重點產業技術領域，事實上具有持續性，柯林頓總統時代的研發重點產業及技術與布希總統時代者差異不大。

根據美國科學技術政策局 (OSTP) 所提研發投資重點領域報告 (Interagency Research and Development Priorities)，美國研發重點領域包括：資訊科技、奈米技術、飛航相關科技、防範 21 世紀可能之威脅、氣候變遷之觀察、生態相關之整合性研究、疾病防治、植物基因、食品安全、教育相關研究等。茲就重點說明如下：

1. 新世代之資訊技術(高性能 IT 技術整合、次世代通訊網路及能源相關計畫)，整合後之資訊技術應用範圍包括數位政府(Digital Government)、遠端診斷、全球通訊、危機處理、即時環境監測系統(Real-time Environmental Monitoring)、數位地球(Digital Earth)及與生產有關之尖端製造(Advanced Manufacturing)等，重點在建構資訊開放環境，以協助科學家及工程師進行研究。
2. 氣候變化技術，包括減少溫室氣體排放及增進能源效率之產品與生產方

法、替代能源及再生能源相關技術。技術應用範圍包括新世代汽車、先進建築技術、以生物物質替代礦物燃料、幫助吸收碳排放之農林技術。

3. 生物科技，包括抑制流行性疾病之 C 型肝炎、微生物抗體、病毒感染、流行性感冒、防恐化學、生物、放射性及去污染技術、植物基因改進研究等領域。
4. 因應生態系統挑戰之綜合技術，包括協助資源管理者預測及評估脆弱生態系統對環境及經濟之影響，集中研究外來入侵生物、水及空氣污染、氣候變化及土地與資源利用等領域。
5. 奈米技術，美國政府除於 NSTC 中成立奈米領域政策諮詢小組「Nanoscale Science, Engineering and Technology(NSET)」，統籌國家奈米發展外，並於 2001 年 2 月推動跨部會之「國家奈米科技計畫」(National Nanotechnology Initiative, NNI)，產業應用範圍包括改善藥物投放之超微顆粒、卵巢癌早期診斷的微型偵測器、儲存數萬億 Bits 之微型電腦晶片、強度較鋼更高之先進材料及人工光合作用之清潔能源技術等。

三、亞太競爭國之策略性產業發展方向及策略

(一) 日本之策略性產業發展方向及策略(註 10)

日本經產省鑑於近年來技術革新(Innovation)喚起潛在需求，並形成「技術革新與需求間良性循環」，故決定推動新產業政策，並依據(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；(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。

日本經產省評估其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。其發展願景及策略詳如表 1。

表 1 日本策略性產業發展願景及策略

發展領域	發展願景及策略
燃料電池	<ul style="list-style-type: none"> ★ 目前市場規模為零，2010 年市場規模約 5 萬台，2020 年可達 500 萬台；固定燃料電池 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。 ★ 結合尖端科技及週邊產業業者，克服成本、耐久性等問題。 ★ 實用化、商用化等必要規制的確實實施
資訊家電	<ul style="list-style-type: none"> ★ 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%。 ★ 確保國際標準化的主導權及整理標準化相關課題。 ★ 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聯結。 ★ 落實總務省於 2004 年 3 月提出之 u-Japan (Ubiquitous Japan) 所提之 ICT 政策大綱及研究開發計畫，推動智財型家電網路。
機器人	<ul style="list-style-type: none"> ★ 市場規模預計將由 2003 年之 5000 億日圓提高至 2010 年之 1.8 兆日圓。 ★ 安全性之確保及各種保險制度之制度整備。 ★ 由先進之使用者(含政府機關)研發基礎技術及未來用途。
數位內容	<ul style="list-style-type: none"> ★ 2001 年產業全體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。 ★ 克服流通業者與製作事業取用之環境 ★ 克服人才、資金調度及國際拓展等課題。
健康服務產業	<ul style="list-style-type: none"> ★ 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。雇用人數由同期之 551 萬人提高為 750 萬人。

	<ul style="list-style-type: none"> ★ 克服制度改革、IT化及買者技術等課題。 ★ 落實 e-Japan 重點計畫及醫療資訊化。 ★ 落實總務省於 2004 年 3 月提出之 u-Japan (Ubiquitous Japan) 所提之 ICT 政策大綱及研究開發計畫，縮短數位落差。
環保能源服務產業	<ul style="list-style-type: none"> ★ 市場規模預計由 2002 年之 52 兆日圓左右提高至 2010 年的 78 兆日圓。雇用人數由同期之 144 萬人提高為 191 萬人。 ★ 克服國際環境規制、技術開發及資訊流通等課題。
商務支援型服務業	<ul style="list-style-type: none"> ★ 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。 ★ 落實總務省於 2004 年 3 月提出之 u-Japan (Ubiquitous Japan) 所提之 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台。 ★ 制定職種別之技能標準、培育人才及擴大政府委外等課題。
其餘配合措施	<ul style="list-style-type: none"> ★ 培育人才—強化製造現場之核心人才，落實表揚制度 ★ 迅速提供專利資訊；標準化、資訊化(運用電子標籤) ★ 加強營業秘密保護—防止技術外洩 ★ 確立品牌及善用工業設計戰略 ★ 整備戰略性市場規則 ★ 研發—預估產業化之可行性(進行戰略性研發) ★ 澈底修訂中小創投企業支援法令；推動行政管制改革 ★ 強化產業金融機能 ★ 經營重整及產業再生 ★ 推動戰略性貿易政策 ★ 確保原料資源供應無虞

資料來源：整理自日本經濟產業省，〈〈新產業創造戰略〉〉，平成 16 年 5 月及日本總務省〈〈日本最新 IT 政策-U-Japan 介紹〉〉，2004 年 3 月。

(二) 韓國之策略性產業發展方向及策略

2002 年南韓產業資源部，明確提出邁向 2010 年之產業政策，以發展三高產業(高技術、高生產力及高附加價值)，並強調創新導向，以人力資源(重視知識人才)、生產管理經營體系改革(重視彈性生產、高技術零組件及原料掌控及自有品牌的經營策略)，加上教育、企業、金融、稅制及政府支援體系等系統改善，創造適合產業發展的空間。其產業發展策略之核心在於建構技術發展圖譜、策略性選擇集中及建立全球技術合作網路等三大手段。產業發展之範圍包括基礎產業、未來策略性產業及服務業等三大產業群組。其中，較值得注意的是未來策略性產業之發展動向。主要之未來策略性產業包括：數位電子、電子醫療設

備產業、生物科技、環境產業及航太產業。各產業之發展願景及策略，詳表 2。

表 2 南韓策略性產業發展願景及策略

發展領域	發展願景及策略
數位電子	<ul style="list-style-type: none"> ★ 推動 0580 電子計畫，使核心零件能自製，並主動參與標準之建立。 ★ 開發次世代與後 PC 平台技術有關之技術來源。 ★ 預計至 2010 年世界市場占有率達 20%，排名第二。
電子醫療設備	<ul style="list-style-type: none"> ★ 在原州(Wonju)創建電子醫療設備，以協助次世代醫療設備新技術之發展及建立相關產業。 ★ 預計至 2010 年世界市場占有率達 10%，排名第五。
生物科技	<ul style="list-style-type: none"> ★ 促使生物技術之核心技術能位居世界前 85%以上水準。 ★ 在全國三大區建置 16 個生物產業群落。 ★ 預計至 2010 年世界市場占有率由 1.4%提高為 10%，排名由第 14 晉升為第 7。
環境產業	<ul style="list-style-type: none"> ★ 強化焚化爐、硫氮化物清除設備、高效率沈澱器及廢水處理設備等主要四大環境產業之清潔技術之支援。 ★ 發展及宣導在全面製造過程中符合經濟、無害環境之環保技術之設計與研發。 ★ 預計至 2010 年世界市場占有率由 1.2%提高至 2.1%，排名由第 16 晉升至第 10。
航太產業	<ul style="list-style-type: none"> ★ 與主要國家聯合發展中型飛機，並滲入先進國家尚未開發之中型直升機等利基市場。 ★ 主動切入新興航空市場。 ★ 預計至 2010 年世界市場占有率由 0.4%提高到 1.0%，排名由第 15 晉升至第 10 名。

資料來源：整理自韓國產業資源部 “Toward A 2010 Industry Policies”

至於細項之策略性產業，包括：數位電視/廣播、影像顯示、智慧型機器人、未來型汽車、新世代半導體、新世代移動通訊、新型電池、數位內容/軟體、智慧型家庭網路、生物科技等十項。南韓策略性產業之市場規模預測如下：南韓 2004 年影像顯示產業之產值達 169.1 億美元，世界市場占有率 32.5%，預估 2007 年全球市場規模達 906 億美元，2012 年達 1,400 億美元，南韓則擬穩居世界第一大。未來型汽車—2003 年全球市場規模 8,465 億美元，預估 2007 年達 9,692 億美元，2012 年則可達 10,714 億美元；南韓則擬於 2010 年躍升為世界第四大汽車製造國。生物科技—2003 年全球市場規模 555 億美元，預估 2007 年達 819

億美元，2012 年則可達 1,331 億美元，南韓則擬在世界市場占有率提升至 12%，排名全球第七大。半導體產業—2003 年全球市場規模 1,680 億美元，預估 2007 年達 2,519 億美元，2012 年則可達 4,179 億美元，南韓則擬在記憶體市場躍升為全球第一大，SoC 為全球第三大。數位內容產業—2003 年全球市場規模 627 億美元，預估 2007 年為 1,266 億美元，2012 年達 2,563 億美元，南韓則擬躍升為世界第五大數位內容強國，東北亞電子商務中心。數位電視/廣播—2003 年全球市場規模 272 億美元，預估 2007 年 783 億美元，2012 年達 2,136 億美元，南韓展望能達世界市場之 20%。智慧型家庭網路—2003 年全球市場規模 612 億美元，預估 2007 年達 2,627 億美元，2012 年達 3,791 億美元，南韓擬於 2012 年主導國際標準化，並確保世界第二之地位。通訊產業—2003 年全球市場規模 1,297 億美元，預估 2007 年達 2,037 億美元，2012 年達 2,641 億美元，南韓擬在行動通訊部門確保世界領先地位。

(三)新加坡之策略性產業發展方向及策略

新加坡經濟發展委員會在 1998 年 7 月提出「21 世紀產業計畫」(Industry 21, I21)，作為宣示邁向知識導向型產業(Knowledge-driven industries)之全球中心，以發展知識密集製造業、支援製造及出口之服務業為主軸，實現新加坡在十年內成為知識經濟體之願景。

根據 I21 計畫發展藍圖，主要之產業發展領域包括電子及製造技術、化學及其他科學、生醫科學、工程、教育、保健、後勤、資訊通信及媒體、企業總部、發展具潛力之本土企業等十項，各領域之發展願景及策略詳表 3 之說明。

表 3 新加坡 I21 計畫發展願景

發展領域	發展願景及策略
電子及製造技術	<ul style="list-style-type: none"> ★ 建立國際級水準之電子業中心 ★ 預計於 2010 年前 <ul style="list-style-type: none"> — 創造產值約 1,500 億星元，雇用 50% 以上之技術員工，成長率每年維持 8%。 — 整合電子產業及支援產業以產生群聚效果，將電子業發展成具有高附加價值、高成長、高創新、高精確性、高信度及高親和力等六高性質。
化學及其他科學	<ul style="list-style-type: none"> ★ 提高化學原料乙烯之年產量三倍(3 百萬噸)，以發展高附加價之化學下游產業。 ★ 擴大整合 Jurong 島石化廠，以降低成本，2010 年時石化業之產值能超過 750 億星元。
生醫科學	<ul style="list-style-type: none"> ★ 著重於研發、製藥工業、醫療服務、農業生技產品及食品中間原料等。 ★ 2010 年前期望成為全球 15 大生物科技公司之設立據點，以及臨床實驗及新藥研發之中心。
工程	<ul style="list-style-type: none"> ★ 發展最先進之技術用以促進與支持關鍵性產業之成長。 ★ 預計培育五項新興產業，吸引 20 家全球工程中心及 50 家製造總部至新加坡投資。
教育	<ul style="list-style-type: none"> ★ 預計吸引十所全球頂尖大學至新加坡設立研究中心。 ★ 延攬全球頂尖人才至新加坡研究、教書、求學或工作，並藉以發展新加坡知識經濟發展時所需之人才與技術。
保健	<ul style="list-style-type: none"> ★ 選定特定醫療領域，吸引優秀的研究、教育及診療服務有關之國際醫療機構或公司至新加坡設立據點，藉此提供整體醫療服務，並期望能將新加坡發展成為世界級之醫療中心。
運籌	<ul style="list-style-type: none"> ★ 支援製造部門及商業服務部門並提高其競爭力。 ★ 增強及發展更完整性之後勤服務，期望能發展成為亞洲主要之整合後勤中心。
資訊通信及媒體	<ul style="list-style-type: none"> ★ 加強資訊基礎建設，建設新加坡成為亞洲全之數位經濟中心。
企業總部	<ul style="list-style-type: none"> ★ 塑造良好之投資環境，保持政局穩定，提供健全之基礎建設，使知名跨國企業樂意至新加坡成立其區域及國際營運的重要基地及總部。
發展具潛力之本土企業	<ul style="list-style-type: none"> ★ 提供技術、培育人才、提供租稅優惠、財務協助及促成跨國企業合作，藉以強化本土企業之能力，使能自身開發產品與技術。 ★ 預計至 2010 年前，最少成立 50 家在產品、服務及能力上具備世界級水準之本土知識企業。
其餘配合措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由國家科學與技術委員會(NSTB)主導技術基礎建設，透過建立研究機構/中心等進行研究發展，在科學與技術五年計畫中，強化利基領域之 R&D，並支援 13 個研究機構/中心，由基礎研發到應用 R&D 整個價值鏈活動，並強調各研發中心之整合合作，以提高效能及效率。 2. 進行生醫科學領域之研究機構包括生化處理技術中心、分子與細胞生化研究院、分子農業生物研究院；進行電子及製造技術領域之研究機構/中心包括訊號處理中心、無線通訊中心、資料儲存研究院、GINTIC 製造技術研究院、高效能電算研究院、原材料研究與工程研究院、微電子

	<p>研究院等；進行資訊通訊技術領域之研究機構/中心包括遠距影像感測及處理中心、無線通訊中心、數位實驗室等；進行化學領域之研究機構包括環境技術研究院、原料研究與工程研究、分子農業生物研究院等。</p> <p>3. 配合人力整合規劃、提倡終生學習、引進國際人才、調整工作環境。</p> <p>4. 鼓勵創投基金投資高科技事業、獎助私部門研發、提供 R&D 租稅減免。</p> <p>5. 資訊普及化措施(線上作業)。</p> <p>6. 智財權保護措施。</p>
--	--

資料來源：整理自新加坡經濟發展局，Industry 21 計畫

(四)台灣：兩兆雙星、新兆元產業及策略性服務業

國內經濟部配合「挑戰 2008 國家發展重點計畫」提出兩兆雙星之產業發展願景及發展策略，同時配合經建會規劃之 12 項重點服務業，由經濟部負責推動 5 項策略性服務業(資訊、設計、研發、文化創意及流通)。2004 年鑑於通訊產業領域中手機、無線區域網路設備、全球定位系統、IP 區域網路設備及寬頻數據機等次產業表現亮麗，成為全球生產重鎮，遂決定推動「以創新應用服務帶動寬頻行動通訊產業發展」之新兆元產業計畫，使台灣通訊產業產值於 2008 年達新台幣一兆元，全球排名由 2004 年的第 15 名提升至前 10 名；行動電話全球市占率挑戰 40%，無線通訊產品零組件自製率達 80%以上，成為全球行動電話與寬頻網路設備主要供應商。各項策略性產業之發展願景及策略整理如表 4。

表 4 台灣策略性產業發展願景及策略

發展領域	發展願景及策略
半導體	<p>★ 預計半導體年產值由 2004 年之 1.14 兆元提高至 2008 年的 1.89 兆元。</p> <p>★ 2006 年成為世界第 3 大主要供應國，3 家公司進入全球 Top 10；成為世界 12 吋晶圓廠密度及效能最高之地區(預計 10 座以上之 12 吋晶圓廠，技術導入 90 奈米以下)</p> <p>★ 建立系統單晶片(Soc)自主技術，提升產品自製率。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ★ 運用「晶片系統國家型計畫」及「半導體產業發展推動計畫」建立未來產業發展技術、架構產業發展環境。 ★ 設立半導體產業推動辦公室就產業環境建構、研發技術落實、國際合作、產業情報及人才培育等方向積極推動。
影像顯示	<ul style="list-style-type: none"> ★ 影像顯示產業年產值預計由 2004 年之 6,620 億元提高至 2008 年之 1.87 兆元。2006 年平面顯示器之面板產值達 1.07 兆元，零組件產值達 3,000 億元；TFT-LCD 關鍵零組件自給率達 85%。 ★ 強化專利權布局，降低專利侵權糾紛。 ★ 整合資源發展新興技術：LTPS、OLEC、LCOS。
數位內容	<ul style="list-style-type: none"> ★ 數位內容產業年產值預計由 2004 年之 2,268 億元提高至 2008 年之 4,500 億元。 ★ 將台灣建設成為「亞太地區數位內容設計、開發與製作中樞」。 ★ 建構適合台灣數位內容產業發展之環境與法規，吸引投資及國際合作。 ★ 加速數位內容產業關鍵技術與產品之發展。 ★ 協助廠商提升國際行銷能力與競爭力。
生物技術	<ul style="list-style-type: none"> ★ 生技產業年營業額預計由 2004 年之 1,385 億元提高至 2008 年之 2,140 億元。 ★ 2010 年前促成 18 件生技成功投資案例。 ★ 運用「生物技術工業輔導與推廣計畫」、「製藥工業技術開發與輔導計畫」及「醫療器材工業技術推廣與輔導計畫」輔導廠商技術升級及建構產業環境。 ★ 推廣重點利基項目，且政府積極規劃發展策略並提供支援輔導。 ★ 提升政府各項生技科專及國家型計畫的執行成效。 ★ 加強政府各部會及業界的溝通協調功能，強化智財權保護。
通訊	<ul style="list-style-type: none"> ★ 通訊產業年產值預計由 2004 年之 4,639 億元提高至 2008 年之 1.05 兆元，成為新兆元產業。 ★ 排名由全球第 15 名晉升為 2008 年之前 10 名。 ★ 成為行動電話及寬頻網路設備主要供應國，行動電話全球市占率挑戰 40%，無線通訊產品零組件自製率達 80% 以上。 ★ 運用「電信國家型科技計畫—寬頻暨無線通訊產業發展推動計畫、電信平台應用發展推動計畫」，整合推動我國通訊產業之發展。 ★ 協助產業界設置驗證測試環境，蒐集通訊標準與認證規範，並整合國內資源參與國際電信標準組織活動。 ★ 鼓勵技術仲介與合作，引進或鼓勵產業與研究機構開發產業鏈所欠缺之關鍵技術，積極進行智財權布局。 ★ 引導國內通訊產業上中下游業者垂直整合，以應用服務帶動設備與元件之發展。
策略性服務業	<ul style="list-style-type: none"> ★ 經濟部主導之策略性服務業包括資訊服務業、設計服務業、研發服務業、文化創意服務業及流通服務業。 ★ 資訊服務業年產值由 2003 年之 1,633 億元預計提高至 2008 年的 3,000 億元，外銷值由同期之 159 億元提高至 600 億元；

	設計服務業年營業額由同期之 257 億元提高至 370 億元；研發服務業年營業額由 697 億元提高至 1,400 億元。 ★ 推動台灣卓越資訊服務輸出(BEST)、卓越台灣設計(DIT)及物流聯盟等旗鑑計畫，加速發展策略性服務業。
--	---

資料來源：整理自經濟部工業局 93.12.29<<台灣產業發展現況與展望>>

參、主要結論

一、先進國家及競爭國創新政策之異同點

先進國家及競爭國間創新政策內涵之異同點，謹就各國適用創新政策理論基礎及內涵、採行之創新政策工具及該國創新政策與環境特色等要項，整理臚列如表 5。

表 5 先進國家及競爭國創新政策之異同點比較

國(地區) 別	創新政策理論及內涵	創新政策工具	創新政策與環境特色
歐 盟	1. 第三代之創新政策，強調知識經濟下，創新變動之本質，建立一套創新評估分析架構，並將創新行動方案融入攸關之創新政策範疇。 2. 對於諸多政策領域均已將創新之概念嵌鑲在內。包括發展一共同介面，使不同領域之知識、經驗及實證及未來政策協調(如創新政策的形成與研發之租稅優惠等在不同政府部門間的協調)。	1. 激發技術擴散及產學間的連結。 2. 強化技術與創新政策之評估。 3. 強化與改革科學基礎。 4. 強化企業研發誘因之效率。 5. 促進新興科技企業之成長。 6. 強化政策形成與執行之架構。	1. 側重結構面與創新環節進行整體性改造。 2. 創新及經濟發展績效與歐盟各會國制度上的差異有關，強調廠商間的策略聯盟及與學研機構之互動。

<p>美 國</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第二代之創新政策，強調創新體系及支援創新之基礎結構的重要性。建立國家創新體系。 2. 科技政策以 Porter 之鑽石理論及五力分析等工業組織論為主。 3. 與創新攸關之研究、教育、租稅、智財權及競爭政策等尚須通盤作整體性考量。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強調市場是資訊及技術最有效率的分配者，政府之角色在推動大型任務導向計畫 (science as endless frontier)。 2. 創新政策在於激發技術擴散及產學間的連結。 3. 透過管制鬆綁來活絡產學關係。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大學提供基礎研究，而政府研究則限於國防科技之研發，對於大學及政府之研發成果逐漸轉移至產業界之研究。 2. 廠商內部研發有局部增加委外比重之趨勢，部分低階之研發活動甚至有跨國委外之情形。
<p>日 本</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建構國家創新體系，以利創新政策執行，包括整合各部門研發資源，以合作或單一形式出現，以助新技術之發展或擴散。 2. 明確企業技術創新之重點領域。 3. 改革研究開發機構，促進競爭。 4. 提高技術研發成果之轉換率。 5. 樹立以民間企業為創新研發主體之創新體系。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強化與改革科學基礎。 2. 強化企業研發誘因之效率。 3. 促進新興科技企業之成長。 4. 強化政策形成與執行之架構。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強調科學創新、觀念創新、管理創新、科技體制創新。並制定科技基本法，由法律面及政策面提供保證。 2. 技術創新過程中，強調技術預測、專案選擇、開發、成果轉化、運輸、銷售與服務等各環節之高效率及快捷。
<p>南 韓</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第一代之創新政策，強調創新發展與創新政策之直線過程，包括由科學研究至研發成果商品化及技術擴散至經濟體系之過程。 2. 偏向市場失衡理論，致政府對於知識創造等研發活動，給予補貼，甚至介入廠商之產銷行為，以求研發績效。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 激發技術擴散及產學間的連結。 2. 強化技術與創新政策之評估。 3. 強化與改革科學基礎。 4. 強化企業研發誘因之效率。 5. 促進新興科技企業之成長。 	<p>由「技術引進、模仿」創新戰略轉向為「創造性、自主性」、「科技立國」及「世界化」之創新戰略，科技創新政策由支援產業發展轉變為領導產業發展。</p>

新加坡	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國家主導創新活動及開發新投資領域。 2. 強調資源之最適化管理、重視人力資本概念，運用科學、技術及創新的桿槓作用，結合國際資源（外資、人才、資金及技術的引進）。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動國家型技術計畫。 2. 設立國家專利資訊中心，協助創新者進行專利授權登記。 3. 設立創新者俱樂部、創新輔助中心、國家技術資料銀行、建立創新獎制度、推動創業育成支援計畫，鼓勵創新活動。 	<p>國家資源少，依賴國際資源及科技管理效能的提高。創新活動及策略性產業僅能選擇少數利基型介入。</p>
台灣	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已建立創新體系之雛型，企圖由政府主導排除市場失靈現象，但政府、研究機構及廠商部門之間如何整合及運用創新資源，同時避免系統失靈現象，則尚待加強。 2. 強調區域創新網絡之重要性，由地方政府主導規劃，如地方商圈與地方特色產業結合。 3. 受到策略領域中資源論(resource-base)之影響，科技政策著重在設立研發中心，提升廠商研發設計、新產品開發能力及建立品牌通路等資源基礎導向之政策。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎建設與創新環境塑造(產業電子化、土地水電與行政措施、人才培訓、企業融資與投資促進) 2. 研發策略措施(科技專案發展計畫、研發獎勵與補助、新產品開發、研發聯盟與研發中心)。 3. 加值策略措施(高附加價值產業中心、全球營運總部、提升知識管理能力)。 4. 創新策略措施(技術交易市場、產業大學化、國際技術及人才交流、創業育成中心、設計中心、中小企業創新研發計畫、發展文化創意等知識服務業)。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製程創新為主，市場創新及科學研究創新較少。 2. 科學研究與產業科技關聯度較低。 3. 民間企業自行研發經費比重仍偏低，關鍵技術仍依賴國外引進。 4. 部分民間龍頭企業在產業研發領域已超越工研院等財團法人研究機構，政府資助之研發機構角色扮演調整為技術擴散及協助技術移轉之單位。

資料來源：本文作者整理

二、主要國家策略性產業內容及發展策略之比較

關於主要國家推動策略性產業之內容及發展策略之異同比較，謹就研發資源配置與策略性產業之發展次序及策略；重點產業技術及產業政策與創新政策之結合情形等三大要項整理並臚列於表 6。

表 6 主要國家策略性產業內容及發展策略之比較

國(地區)	研發資源配置與	重點產業技術範圍	產業政策與創新政策
-------	---------	----------	-----------

別	策略性產業發展 次序及策略		之結合情形
歐 盟	<p>跨國技術前瞻預測，成為解決國際問題之新機制，同時前瞻性或創新性著重與其他國家之基準比較 (Benchmarking)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生命科學、衛生保健相關之生物技術。 2. 資訊技術(通訊、電腦及電視廣播三合一之技術)。 3. 奈米技術(應用於先進製程及多功能材料)。 4. 航太技術。 5. 高技術密集製造技術(新型及微型化產品、機械與生產設備、零組件、航太)。 6. 永續發展之能源環保技術。 7. 科際整合技術(光子、奈米、生物電子、光電子、生物相容原材料等)。 	<p>創新政策之行動計畫並非僅包括技術創新活動，尚包括非技術創新活動，如新企業模式 (new business models)、創新管理技巧)與技術創新或增加競爭力有關之服務業發展等，因此在行動方案中必須加入教育、研發及地區發展等政策，以改進創新框架。</p>
美 國	<ol style="list-style-type: none"> 1. 美國並無重要的國家層級關於前瞻技術預測，但為供國會參考，設置專門工作小組，對於未來重要技術進行評估，反係民間業者為因應國際競爭，爭取政府研發支援，整合業者之研發力量。因此，產業技術或產業政策之形成係由下而上。 2. 國家研發資源介入先驅研究領域投資及支援受忽視之基礎學科，並力促國家研究基礎設施現代化，其餘由市場機能 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新世代之資訊技術與應用(遠距診斷、全球通訊、危機處理、即時環境監測系統、尖端製造、數位政府等)。 2. 氣候變遷技術(溫室氣體減量排放、替代能源及再生能源、新世代汽車、綠色建築、農林技術等)。 3. 生物科技(疾病防治、去污技術、植物基因等)。 4. 因應生態系統挑戰之綜合技術(水污、空污、氣候變化、土地與資源利用等)。 5. 奈米技術(早期癌症偵測器、微電腦晶片、先進材料及人工光合作用之清潔能源等)。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 結合產業政策、區域經濟理論及創新系統理論。政府對技術創新各個環節進行系統性規劃，包括技術之研發、應用及擴散，如透過聯邦技術利用中心蒐集可能應用於企業之技術情報，反饋於各大學研究機構或聯邦實驗室，以確保研發資源與政府及民營企業之緊密關聯。 2. 創新政策以提升國家競爭力及市場導向性策略為主，公共利益及社會轉換性策略則納入其他科技創新政策中，但近年比重有增加現象。 3. 政府僅介入具公共財性質之技術(共通性技術或具外部效益者)的研發，並以國際科技之研發為主。 4. 強調技術帶來之產

	運作。		業發展機會，而非如其餘國家尚強調技術帶來社會、環境之影響。
日本	透過五年一次之前瞻技術預測及事後實現率之檢視，作為預測未來社會、經濟、環境及市場發展趨勢之參考，並以此未來 20 年可能預見之需求，調整研發、基礎科學、產業技術之選擇途徑及資源配置參考。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尖端科技型新產業群(燃料電池、資訊家電、機器人、數位內容產業)。 2. 需求因應型新產業群(健康服務產業、環保能源產業等)。 3. 地區再生型產業群(商業支援服務型產業)。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 政府對於產業政策及技術創新政策涉入甚深。產業技術政策為廣義產業政策之一環。 2. 企業技術研究、應用研究或研究開發所須之設備及運轉費，半數由政府補助。 3. 政府介入重大專案研究，如 1976-79 年間，日本通產省所屬電子技術綜合研究所與富士通、日立、三菱及日本電氣等五家企業聯合研究半導體技術，由政府投入 291 億日元。
南韓	運用 Delphi 法從事關鍵技術之預測研究，強調所有領域科學技術之長期發展路徑。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數位電子(數位電視/廣播、數位內容/軟體、影像顯示、新世代半導體、新世代移動通訊)。 2. 電子醫療設備(智慧型家庭網路、智慧型機器人)。 3. 生物科技。 4. 環境產業(無害之環保技術、新型電池、未來型汽車)。 5. 航太產業。 	政府強力介入產業及技術之發展。科技創新政策由支援產業之發展轉為主導產業政策及產業之發展。
新加坡	國家資源少，專注策略性產業發展，整合國際資源及提高管理效能，發展利基型產業。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生醫科學(蛋白質及基因、酵素、細胞及組織培養、DNA 技術、免疫學及病毒學)。 2. 電子及製造技術(數位訊號處理技術、無線通訊技術、磁力、資料儲存及消費性電子、系統技術、自動化技術、先進聚合物/電子化學、先進工程物料、生化原料及奈米技術、影像次系統、偵測技術等)。 3. 資訊通信技術(衛星遠距偵測、影像處理及解釋能力、無線通訊技術及資訊網通技術) 4. 化學及其他科學(水資源管理、空污控制、環境服務、奈 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科技主管機構國家科技委員會在制定計畫、管理科研機構、審議研究專案、分配科研經費等方面，均明顯體現科研為產業發展之目標。 2. 研發活動以產業應用研究為主，提高競爭力為目的。新加坡在推動科技發展上係採「利基市場」策略，而非技術本身，在研究過

		米技術及生技原料等)。	程中開發出適合適 商業化之尖端技 術，並找出最適 合使力之策略工 具加以扶植。
台 灣	1. 對於研發資源之配置與策略性產業之選擇基準及發展優先次序，缺乏理論基準。 2. 產學研究互動及成效仍待加強。 3. 策略性產業之發展策略與發展成效之關聯尚待進一步檢證。	1. 半導體(系統單晶片、12吋晶圓廠、90奈米以下製程)。 2. 平面顯示器產業(TN/STN-LCD、TFT-LCD、PDP、OLED、HTPS-TFT、DMD、LCOS) 3. 數位內容產業。 4. 生技產業(新興生技、製藥及醫療器材)。 5. 通訊產業(無線寬頻、全球定位系統)。 6. 策略性服務業(資訊服務、設計服務、研發服務、文化創意服務及流通服務等)。	1. 科技前瞻計畫著重於科學技術之預測與評估、人力資源調查及流動分析、產業群及創新體制之研究、專利分析、政策評估及計畫管理，但如何強化科技政策與產業政策之結合度，尚待加強。 2. 缺乏大規模之產業關鍵技術之預測及長期規劃與追蹤。 3. 政府扮演新興產業扶植及誘發者的角色，由政府提供誘因而來發展相關產業技術或孕育新興技術系統，以利產業發展環境的塑造。

資料來源：本文作者整理

註 釋

(註1)請參閱 Arrow, K. J. (1962), "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention", in :Nelson, R. (ed.), *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, Princeton University Press, Princeton, pp. 609~625.

(註2)Metcalf, J. S. and Georghiou, L. (1998), "Equilibrium and Evolutionary Foundations of Technology Policy", *STI Review*, No. 22, pp. 75~100. 間接引自林欣吾，〈〈以創新經濟理論檢視我國無線通訊產業發展政策的政策合理性〉〉，行政院國科會，科技發展政策報導，2004年，p. 5。

(註3)關於國家創新系統(National Innovation System, NIS)之定義及內涵，不同學者有相異之見解。例如，Freeman (1987)認為NIS為公私部門關於原創、進口、修正及擴散新技術等相關活動及互動之研究機構網絡；Lundvall (1992)則定義NIS為國內生產、擴散及使用新技術、經濟有效使用之知識等要素及互動關係，不論其係在國內產生或根留國內之研發機構或研發行為，均屬國家創新系統之範圍；Metcalf (1995)則定義NIS

為對於新技術的發展與擴散具有明顯貢獻之機構或個人，並以政府組織形態提供政策架構，以影響創新過程者。因此，為相互連結之機構，以創造、儲存及移轉知識、技巧及工藝等新技術之系統。

- (註 4)OECD(1998), *Technology, Productivity and Job Creation - Best Policy Practice.*, OECD Paris.
- (註 5)OECD (2001), *Science et technologies de l'information*, vol. 2001, no. 8, pp. 1 - 218. “OECD Proceedings Social Sciences and Innovation” (Edition complète - ISBN 926418676X - en angl. seulement)
- (註 6)請參考劉孟俊，〈〈美歐國家創新政策推動機制及成效分析〉〉，<http://www.moea.gov.tw/~ecobook/ms/9012/11.htm>
- (註 7)本段內容取材整理自中國科學技術資訊研究所〈〈全球科技經濟瞭望〉〉2004. 4
- (註 8)鄒治平、石曉庚，〈〈20 世紀 80 年代以來日本技術創新的特點及啟示〉〉，河北大學成人教育學院學報，2001 年 3 月，第 1 期。
- (註 9)請參閱盛世豪，〈〈部分發達國家的技術創新政策和實踐〉〉，發表於〈〈加快我省企業技術創新的對策研究〉〉課題組。1999 年 12 月 24 日
- (註 10)取材自日本經濟產業省，〈〈新產業創造戰略〉〉平成 16 年 5 月 18 日。網址：
http://www.meti.go.jp/policy/economic_industrial/press/0005221/0/040518sinsangyou_gaiyou.pdf