

報告案貳：電子、資訊與電信產業策略會議之回顧與前瞻

— 電子與通訊產業 SRB 會議回顧

報告人：林寶樹 工研院電通所 所長

行政院為提昇我國科技研發實力，於民國六十八年底成立科技顧問組，由李政務委員國鼎擔任召集人，除沒年召開科技顧問會議檢討科技政策及重大計劃之執行外，並於民國七十二年九月設置大型積體電路暨電腦技術評估小組(Technical Review Board，以下縮寫為 TRB)，審查我國 VLSI 和電腦相關計劃，隔年十月又成立電信 TRB，規劃及評估我國電信技術發展方向。

直至民國八十年，電子產品已經成為我國主要的外銷產品，國內電子資訊廠商與國外大廠及海外學人之來往至為頻繁，使我國對世界電子、資訊及電信產品之市場及技術趨勢之掌握更未充分及即時，因此一些電子資訊產業領袖向當時之科技顧問組召集人郭政務委員南宏反應：有必要將電子、資訊與電信領域之科技專案計劃與民間做更密切之結合，經過縝密的規劃後，郭政委於八十一年初向行政院建議舉辦電子、資訊與電信策略會議(Strategic Review Board，以下縮寫為 SRB)，並將電子及電信 TRB 會議轉由經濟部及交通部各自負責。

電子、資訊與電信領域策略會議舉辦的主要目的為：規劃及檢討政府在電子、資訊與電信領域之重大方向與方案，參與人員包括電子、資訊與電信領域科技顧問及由各單位推舉之海外專家，並邀請國內產官學研代表共同參與，為增進討論氣氛，會議採中文發言及英文同步翻譯之方式進行，第一次會議於八十年五月舉行，同年十二月舉行第二次會議，爾後固定在每年七月至九月間舉行，至九十年已經舉行過十一屆，每次會議均有四百餘人參加，其中以產業界居多。歷屆 SRB 會議參加之外籍顧問及海外專家共有 46 人，其中外籍顧問如羅斯顧問(AT&T Bell Labs)、艾凡斯顧問(Technology Strategy Alliance)、羅義安顧問(AT&T Bell Labs)、包爾顧問(Siemens AG)對 SRB 會議之影響深遠，海外華人專家如孔祥重院士、許濬博士更是幾

乎每年都參加，洪肇奎博士、林楠生博士、黃炎松博士也經常參與，提供相當寶貴的意見。

電子、資訊與電信領域 SRB 由行政院科技顧問組主辦，行政院各相關部會及民間公協會協辦，透過多次籌備會工作會議的討論而擬定討論主題。第一次到第六次會議主題是議題由政府各相關部會及民間公協會提出，經籌備工作會議討論後確定，主題數目較多但相關性少；經過六次會議後，政府相關單位與產業界已建立良好的溝通管道，因此楊政務委員世緘建議由行政院提出當前重要議題，各部會及民間公協會提出規劃方案交由大會討論，主題較少但討論焦點較為集中。

二、SRB 會議對我國產業之影響

2.1 電子產業

2.1.1 半導體產業

1. 歷年 SRB 重要結論建議及落實方案

根據 1994 年第四次 SRB 會議結論建議：「重點培育 IC 設計(包括省電及類比 IC 設計)、及半導體技術等人才」，自 1995 年起擴大招收國防役人才，積極培育產業界 IC 設計的人力，並在 1992 年便已提出並執行「微電子零組件技術發展四年計畫」，在 1996 至 2000 年執行「微電子系統關鍵技術發展四年計畫」。此兩次微電子技術發展計畫旨在研發未來可攜式微電子系統所需之關鍵零組件及關鍵技術及人才。

根據 1998 年第七次 SRB 會議結論建議：「必需有足夠的無線射頻(RF)工程師方能強化無線產業的競爭力」，於 1999 年成立「射頻積體電路技術發展四年計畫」以建立 CMOS、BiCMOS、Bipolar 等製程之 RF IC 設計能力，使國內有能力設計具產業效益的 RF IC，並建立高頻 IC 所需之 Si-Bipolar 元件製程技術，2000 年更進一步開發 SiGe

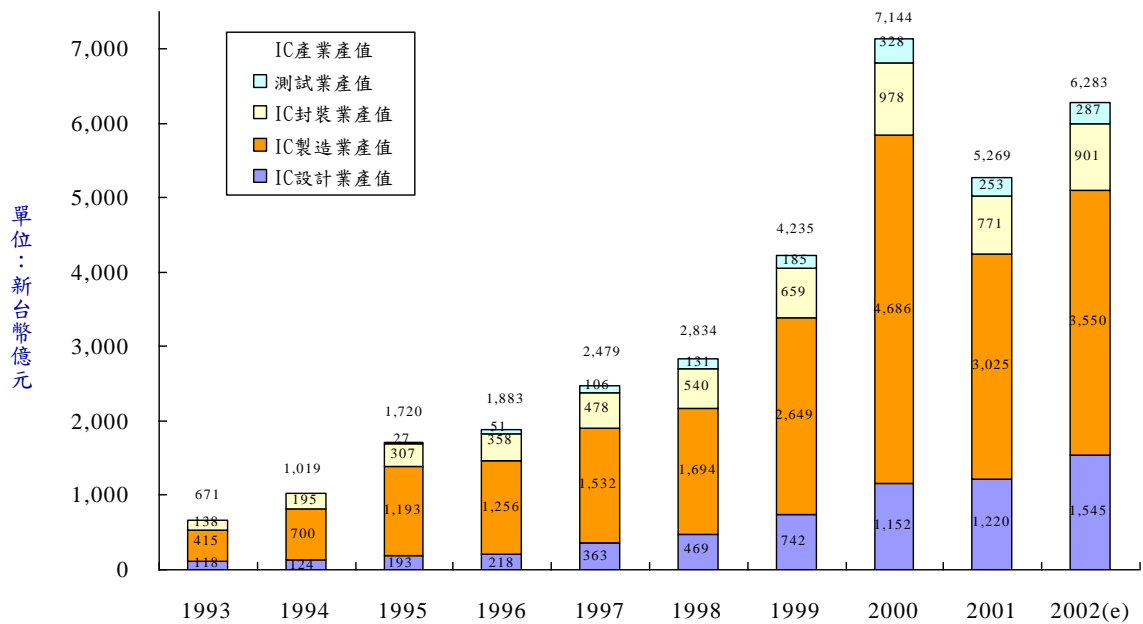
元件與製程技術，以配合產業發展類比/高頻元件與製程之所需。為因應系統整合晶片(System-on-Chip； SoC)的快速發展趨勢，工研院更於 2000 年 4 月，整合 IC 設計人才成立系統晶片技術中心(SoC Technology Center)，並配合政府相關科技計畫及 2002 年推動的「矽導國家計畫—晶片系統國家型科技計畫」，開發前瞻性 SoC 關鍵設計技術。

針對 1993 年及 1994 年第三及四次會議之結論與建議：「1. 為確保未來貴國在半導體技術上的領先地位，不應將次微米實驗室轉變成民間公司之生產線；2. 貴國主張成立新公司以發展及製造動態隨機存取記憶體(DRAM)，並將工研院之次微米設備移轉至該公司，不再從事次微米技術發展的建議，應再作進一步之評估；3. 由於半導體市場的競爭將日益升高，僅靠民間機構之力量並不足以確保未來次微米技術之發展，建議貴國應密切監督次微米未來技術相關的進展及投資，以便適時採取必要的措施」。經濟部在「次微米製程技術發展五年計畫」結束之後，支持工研院於 1996 年執行「深次微米技術發展五年計畫」，並於 2002 年規劃發展「奈米電子技術」，納入規劃中的『奈米國家型科技計畫』中，以期維持我國半導體產業之長期國際競爭力。

2. 推動成效

我國半導體產業源自 1970 年代，在政府科專經費支持下自美國引進 IC 技術，並於工研院電子所進行研發，打下良好的產業發展基礎。雖然 1992 年 SRB 會議開始之際，我國半導體產業已逐漸成形，但 SRB 會議延續電子 TRB 會議之政策推動及因應無線通訊產業、IC 設計需求所提出的相關決議及方案，其效益也在近幾年快速展現，如圖 2.1.1 之我國半導體產業產值成長情形，2000 年為我國半導體產業之高峰，產值達 7,144 億元新台幣，2001 年在全球經濟不景氣的影響下，產業為 5,269 億元新台幣，但 IC 設計產業仍然維持正成長，由 2000 年之 1,152 億元新台幣成長為 1,220 億元新台幣。此一優異的表

現也使得我國半導體產業在世界上的地位舉足輕重，目前我國在專業代工製造及封裝業都居全球龍頭地位，設計業為全球第二，製造業產能為全球第三。



資料來源：工研院經資中心 IT IS 計畫(2002/03)

圖 2.1.1 我國半導體產業產值成長趨勢

2.1.2 平面顯示器產業

1. 歷年 SRB 重要結論與建議與落實方案

我國液晶顯示器之發展從 TN/STN 型，一直到 TFT 型，均有廠商投入研發與生產，惟技術上仍有部分待突破。根據 1993 年 9 月第三次會議決議指出：顯示器產業對我國電子產業未來發展息息相關，非常重要，應予重視及支持。經濟部於 1994 年度起以科技專案「液晶顯示技術發展四年計畫」開發關鍵性技術，並為確實做到符合業界需求之技術層次與項目，經濟部於 1994.5.4 邀集製造 STN 與 TFT 型之廠商與相關之專家學者共同研商工研院未來之研發方向與重點及

與業者之分工問題，期能使我國之液晶顯示器產業更具國際競爭力。獲致下列結論：

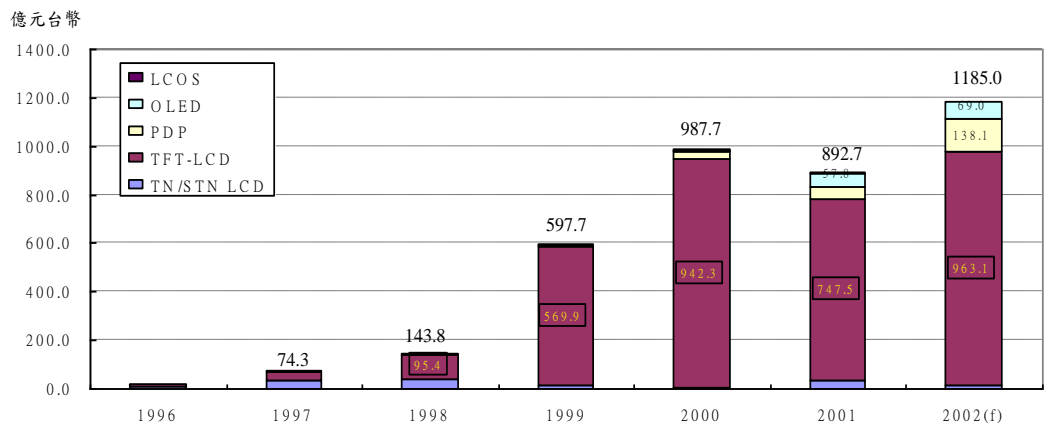
- (i) 液晶顯示技術發展計畫為支持國內之產業發展，確有存在之必要(同意自八十五年度更名為平面顯示技術計畫)。
- (ii) 工研院內部應加以整合成為單一的平面顯示技術計畫，並應加強與業界之交流，協助業界將產品量產化為首要目標。
- (iii) 有關本計畫之執行內容，Poly-Si TFT 與 FED 之研發，原則支持，至於 FLCN、偏光膜、位相差膜、及其他 Key Technology 等項目，請工研院協調業界之需求，列出優先順序，必要時可由經濟部召開技審會研議。

根據 1998 年 9 月第八次會議重要結論與建議，由經濟部工業局規劃建立「平面顯示器產業發展五年計畫」，經濟部並於 1999 年將「平面顯示器關鍵技術六年計畫」列為行政院列管之重大計畫，目標即為研發低溫複晶矽薄膜電晶體液晶顯示器之技術。另於「促進企業開發產業技術」辦法中，亦優先支持補助業界提出之非晶矽 TFT LCD 發展計畫。並已將平面顯示器人才培訓納入高科技產業人才培訓計畫中。

2. 推動成效

- (1) 歷年來產業累計投資金額超過 3000 億元以上(如圖 2.1.2)，在 TFT-LCD 方面計有元太(Prime View International Co.,LTD)、華映(China Picture Tubes., LTD；縮寫為 CPT)、友達(AU Optoelectronics Corp.)、奇美(Chi Mei Optoelectronics Corp.；縮寫為 CMO)、瀚宇彩晶(Hannstar Display Corp.)、廣達(Quanta Display Inc.)、統寶(Toppoly Optoelectronics Corp.)等公司，佔總投資金額比重高達 85% 以上；此外，在電漿顯示器(PDP)、有機電激發光顯示器及 LCOS 等新興顯示器國內廠商亦積極佈局中。
- (2) 廠家投入數總共約 70 家，其中 TFT-LCD 面板及模組廠商 7 家，TN/STN LCD 廠商超過 30 家，PDP3 家，有激發光顯示器廠商

有 7 家，LCOS 有 2 家，整體而言，國內已正式邁入全方位的平面顯示器生產行列。

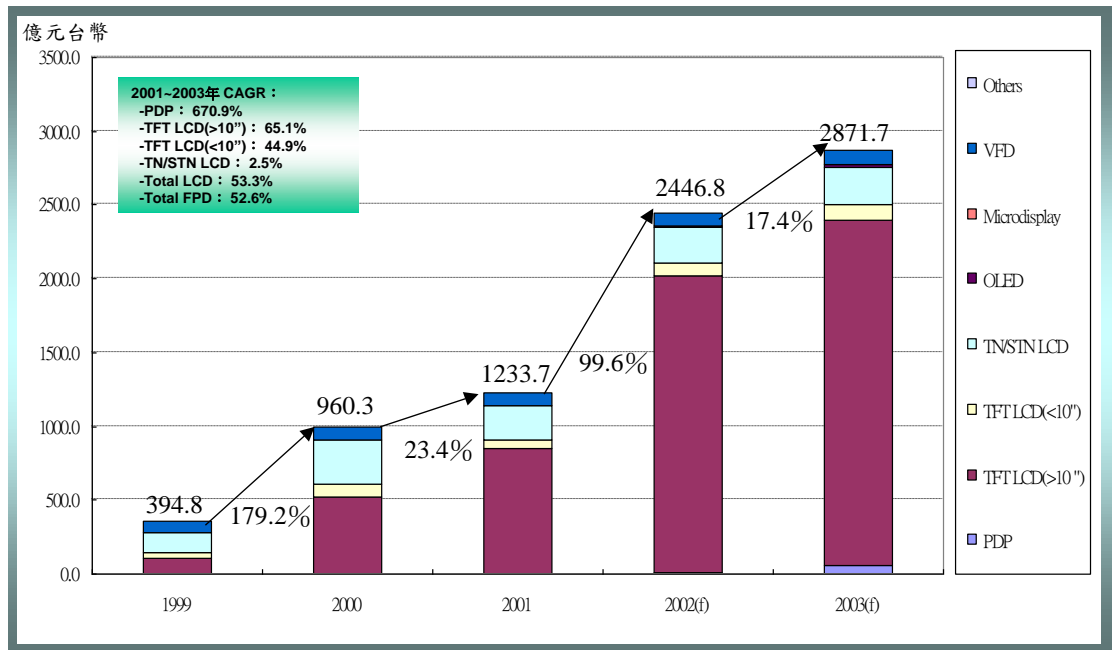


資料來源：工研院經資中心（2002/03）

圖 2.1.2 歷年國內 FPD 廠商投資金額統計

- (3) 總計員工人數超過 40,000 人，其中 TFT-LCD 相關產業的創造就業機會即高達 20,000 人以上，TN/STN LCD 相關廠商員工人數也有 16,000 人左右，相信未來在廠商持續擴廠及其他新興平面顯示器廠商陸續加入投資與生產的帶動下，所創造出來的就業人數仍將持續增加。
- (4) 產品產值規模：如圖 2.1.3 所示，2001 年國內整體平面顯示器產品產值為 1233.7 億台幣較 2000 年成長 23.4%，全球佔有率僅次於日韓達 17.2%。其中主要成長力道來自於大型 TFT-LCD 產能陸續開出，但受價格下滑影響，其產值僅達 858 億台幣成長率為 71.6%。至於中小型面板產值則為 374.4 億元台幣較 2000 年衰退約 18.6%。展望 2002 年，我們也發現國內的其他平面顯示器產品(如 PDP 及 OLED)也都開始陸續出貨，加上大型 TFT-LCD 面板呈現量價齊揚的局面，產值預估將可再成長 99.6% 達 2446.8 億元台幣的規模，全球佔有率也將提高到 25.8%，其中大型 TFT-LCD 的產值有機會再創新高達 2011.4 億元台幣成長率也將提高到 134%，全球佔有率將達 34.2% 穩居第二大寶座；至於中小型部分，雖有統寶光電投入量產行列可望助益產值的提昇，但整體而言由於競爭激烈，低價化趨勢難免，因此估計產值將 12.8% 的成長達 422.2 億元台幣。在國內所有平面顯示器產品中，以資訊用的大型 TFT-LCD 產品的表現最為耀

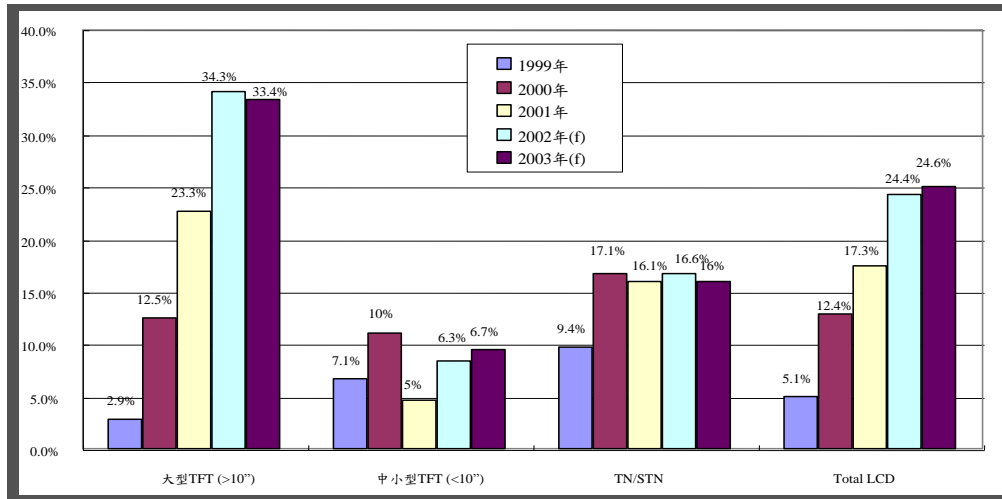
眼，2001 年佔整體平面顯示器產品產值的 69.4%，中小型產品則為 30.5%，估計 2002 年將分別為 82.0% 及 17.5%；至於視訊用的相關平面顯示器產品比重仍將不會超過 1.0%。因此在邁向 21 世紀全球平面顯示器生產重鎮的旅程上，國內在視訊用顯示器（如 LCD-TV、PDP 及 LCOS）的投資及生產仍有待加強。



資料來源：工研院經資中心（2002/03）

圖 2.1.3 國內平面顯示器產品產值規模與成長趨勢

- (5) 國際地位與排名：如圖 2.1.4 所示，整體 FPD 產值全球佔有率 2002 年可望由 17.3% 躍升到 24.4%，產值排名第三，僅次於韓國與日本；其中值得一提的是在大型 TFT-LCD 方面，2002 年產值的表現將超過日本成為全球第二大生產國。



資料來源：工研院經資中心（2002/03）

圖 2.1.4 國內平面顯示器產品產值之國際地位與佔有率

2.2 通訊產業

回顧過去十年，SRB 有許多重要的結論與建議，引導我國相關科技產業發展的方向，以下謹就通訊產業相關的重要結論與建議，分成電信服務產業與通訊設備產業(包括寬頻有線與無線通訊)，分別整理如后

2.2.1 電信服務產業

1. 歷年 SRB 重要決議與落實方案

1970 年代以後，由於科技的進步與經濟條件的變遷，市場自由競爭的觀念逐漸興起。而從 1984 年美國 AT&T 解體以來，自由競爭的體制逐漸成為電信服務市場的典範，全球電信服務市場遂刮起一陣電信自由化的旋風。在電信自由化與民營化風潮的驅動下，不僅使電信服務業快速發展，也帶動通訊設備業的需求。

為符合時代潮流，以及能夠提升我國電信產業競爭力、建立市場公平競爭環境、促進電信技術進步，並提供高品質、多樣化且價格低廉的服務，我國於 1992 年起的 SRB 會議後，即提出多項與電信服務

產業發展相關的決議及落實方案，簡要說明如下：

1994 年第四次 SRB 會議，曾建議政府應落實電信自由化的步伐，並加速完成電信三法之立法程序，為我國電信自由化奠定公平競爭的基礎。在這樣的基礎上，我國逐步開放電信業務，自 1989 年起可自備電信終端設備，開啟了國內電信市場自由化之先河後，從此在政府與民間的努力下，逐步邁開電信自由化的腳步。1996 年新電信法通過後，緊接於該年起又陸續開放四項無線通信業務，釋出六張無線/行動通訊執照，因此可以說我國自 1997 年邁入了電信自由化的新紀元。為落實我國電信自由化政策促進電信市場之有效競爭，政府更加積極開放市場，於 2000 年釋出三張民營固網執照，並於 2001 年開放語音單純轉售業務，更於 2002 年完成第三代無線通訊之頻譜拍賣，第一階段電信市場全面自由化的目標亦達一重要里程碑。

受到電信自由化及 Internet 風行的影響，使得通訊產業的發展日益蓬勃，同時也提高了用戶對通訊的需求。為加速我國網路產業升級與加速網路增值服務的發展，1994 年第四次 SRB 會議結論與建議中，即提出『加速國內 Internet 之應用』、『提高數據通信業務比例』等共識；1996 年第六次 SRB 會議結論與建議中，也凝聚『加速電信與有線電視之整合發展』等共識，國內電信服務遂趨於多元化。

2. 推動成效

在上述政策面的諸多方針指引下，我國電信服務產業有了重大的質變。1996 年年我國電信服務市場總營收為新台幣 1,573 億元，佔 GDP 的 2.12%。市場幾乎由中華電信所獨占。2001 年我國電信服務市場總營收已近新台幣 3,150 億元，佔 GDP 的 3.31%。業者也由當初的中華電信一家，衍生成許多家提供服務的開放市場，電信服務的項目與品質均大幅提昇。目前提供電信服務的業者。包括 GSM 行動通訊業者(1997 年開放)：中華電信(Chunghwa Telecom)、台灣大哥大(Taiwan Cellular)、遠傳(Far EasTone)、和信(KG Telecommunications)、泛亞 (TransAsia Telecommunications) 、 東信 (MoBiTai

Communications)；固網業者(2000 年開放)：中華電信、台灣固網(Taiwan Fixed Network；TFN)、新世紀資通(Sparq)、東森寬頻(Eastern Broadband Telecom)；3G 行動通訊業者(2002 年開放)：中華電信、遠致(Far EasTone Telecommunications)、台灣大哥大、聯邦(Taiwan PCS Network)、亞太行動寬頻(Asia Pacific Broadband Wireless Communications)及 Internet Service Providers (ISP)業者如中中華電信之 Hinet 及數位聯合(SeedNet)之 Seednet 等。

除了市場的成長及產業結構的變化外，我國電信服務在業務結構上也有很大的不同，過去以市內電話為主的電信服務，到 2001 年已經是百花齊放，其中又以行動電話業務成長最為驚人，民營行動電話業務已經佔電信服務總市場的 36.21%，中華電信公司的行動電話業務佔 18.04%，合計為 54.25 %，其次為市內電話業務之 21.91%、數據通訊業務之 9.61 %、長途電話業務之 5.93 %、無線電叫人業務之 0.77 % 及其他業務之 0.17 %，各主要業務如行動通訊、網際網路、市內電話及寬頻上網等之用戶數及普及率在如表 2.2.1 所示。

表 2.2.1 我國主要電信服務業務成長趨勢

用戶數單

| 服務 年度 | 行動通訊 | | 網際網路 | | 市內電話 | | 寬頻上網 | | 我國電信服務 業整體營收佔 GDP 的比例 |
|----------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------------|-----------------------------|
| | 用戶數 | 普及率 | 用戶數 | 普及率 | 用戶數 | 普及率 | 用戶數 | 寬頻上 網比例 | |
| 1995 | 772 | 3.62% | --- | --- | 8,503 | 40.15% | --- | --- | 2.13% |
| 1996 | 970 | 4.51% | 600 | 3.00% | 10,011 | 46.51% | --- | --- | 2.12% |
| 1997 | 1,492 | 6.86% | 1,660 | 8.00% | 10,862 | 49.96% | --- | --- | 2.12% |
| 1998 | 4,727 | 21.56% | 3,011 | 13.73% | 11,500 | 52.45% | --- | --- | 2.53% |
| 1999 | 11,541 | 52.24% | 4,800 | 21.39% | 12,044 | 54.52% | --- | --- | 2.80% |
| 2000 | 17,874 | 80.24% | 6,260 | 27.00% | 12,642 | 56.76% | 262.8 | 3.99% | 3.13% |
| 2001 | 21,633 | 96.55% | 7,820 | 35.00% | 12,847 | 57.34% | 1,164 | 14.85% | 3.31% |

位：千戶

註:寬頻上網的統計數字包括:ADSL,Cable Modem,ISDN,Leased Line,Direct PC 等

用戶數資料來源：電信總局(2002)

2.2.2 通訊設備產業

1. 歷年 SRB 重要決議與落實方案

以往我國通訊設備工業為外銷導向的產業結構，主力產品集中於低階用戶終端與網路設備，由於過去幾年來傳統低階通訊產品受到市場競爭等因素影響，價格及利潤率已逐漸下滑，傳統低階產品逐步移往海外生產，新興國家崛起，採低價競爭策略，對國內廠商實構成了極大威脅。因此，如何發展附加價值高的產品、調整產業結構、促成產業轉型，實為我國通訊產業升級之當務之急。

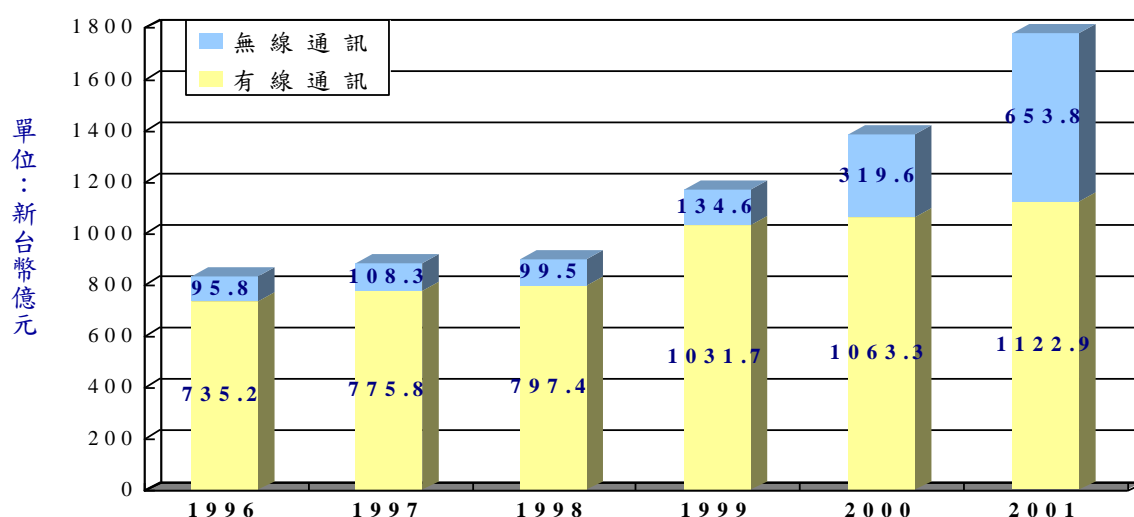
為調整無線通訊產業結構、提昇產品附加價值與我國廠商技術層次，SRB 在 1996 年第六次會議中將無線通訊列為我國發展重點，並在次年第七次會議中成立我國無線通訊推動小組，建立了我國無線通訊產業發展規劃最高指導方針，國科會也依此提出電信國家型科技計畫，將無線通訊科技之發展列為國科會「電信型科技發展計畫」之規劃重點。1999 年第八次會議更指出，應對無線頻譜規劃善加管理，以達成最佳頻譜使用效率。在逐步建立我國無線通訊產業推動策略之後，有鑑於未來無線通訊發展的趨勢乃為結合網際網路與行動電話的 Mobile Internet 應用，2001 年第十一次 SRB 會議更建議建立 Mobile Internet 開放式服務架構(OSA)，提供各終端設備廠商、行動電話服務業者、內容提供者等積極合作，推動建立我國開放式行動網路服務架構平台，找尋適合國內環境之 Mobile Internet 營運模式。

同時電子商務的蓬勃發展促使網際網路的流量急遽成長，而聲音、影像等多媒體應用持續成熟也導致用戶對寬頻需求大增，通訊網路寬頻化已是不可遏抑的潮流。在寬頻的潮流驅使下，電信業者紛紛

投注龐大的資金來鋪設新網路或更新其原有的接取網路，期望透過寬頻網路的建置來滿足市場對頻寬的需求，這樣的潮流連帶使得寬頻網路系統業者與元件廠商的市場商機浮現，寬頻通訊產業也成為眾所矚目的焦點。1996年第六次SRB會議結論與建議中，即產生『發展寬頻化、個人化之核心技術，並小區試行寬頻網路與服務』、『推動接取網路光纖化以提升頻寬與效率』的共識；1997年第七次SRB會議中，國科會依此提出電信國家型科技計畫，計畫內容包括寬頻用戶終端技術、關鍵零組件技術及寬頻網路應用技術等。

2. 推動成效

在上述政策面的諸多方針指引下，我國通訊社備產業快速的成長，尤其到1998年以後，成長的步伐更形加快，即使是2001年全球經濟最不景氣的情況下，整體產業產值還逆勢成長，絲毫沒有受到不景氣的影響(如圖2.2.1所示)。而更深入的分析其產品結構，更可看出過去以低階有線通訊設備為主的產品，到2001年已成功的轉型為數位無線及寬頻相關的產品，如表2.2.2。



資料來源：工研院經資中心 IT IS 計畫(2002/03)

圖 2.2.1 我國通訊設備產值成長趨勢

表 2.2.2 我國十大通訊產品

| 排名/年度 | 1995 | 2001 |
|-------|---------|-------------|
| 1 | MODEM | 行動電話 |
| 2 | 局用交換機 | LAN Switch |
| 3 | 電話機 | MODEM |
| 4 | 網路卡 | ADSL |
| 5 | FAX | WLAN |
| 6 | KTS/PBX | 乙太網路卡 |
| 7 | 衛星降頻器 | Cable Modem |
| 8 | 呼叫器 | Hub |
| 9 | DAML | Router |
| 10 | 無線對講設備 | GPS |

資料來源：工研院經資中心 IT IS 計畫(2002/03)

整體而言，1994 年第四次 SRB 會議中明訂電信三法的修訂，並建議應將無線通訊列為國家資訊基礎建設的發展重點，為我國電信自由化與無線通訊發展奠立良好基石。1995 年第五次 SRB 會議以後的會議則以產業推動為重點，例如建議成立電信國家型科技計畫、無線推動小組及行政院國家資訊通信發展小組(NICI)。而 2000 年第十次 SRB 與 2001 年第十一次 SRB 會議更敦促我國應與全球產業發展接軌，推動無線通訊產業的整合。奠基在上述的重要方針上，我國近年來無線通訊產業快速發展，不僅傳統類比無線通訊產業結構已升級為數位式無線通訊產業，我國廠商所製造之 GSM 手機與無線區域網路更均創造亮麗的產值；另外如無線通訊網路技術 GPRS/3G 核心網路技術、短距離無線通訊技術以及無線通訊元件等重要技術，也有重大研發成果。而由以上的推動成效來看，顯示 SRB 會議在我國電信服務與通訊設備產業發展的軌跡上，無論在整體產業效益、技術研發成果以及產業推動等各方面，均已促成積極且具體的貢獻。

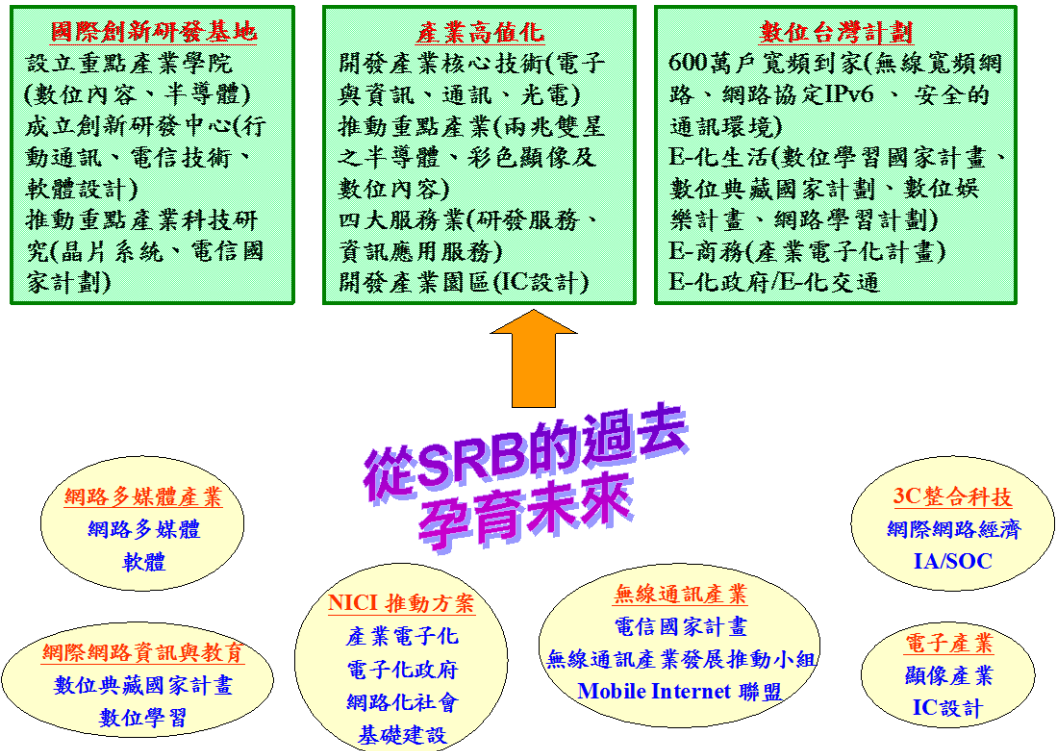
2.3 促成海外專家回流

我國電子、資訊與電信 SRB 會議除了在產業推動上有顯著的效

益外，對於促成海外專家回流有助益頗大，截至目前為止，已確知歷屆海外專家回國任職貢獻的有：劉兆寧顧問(世正開發)、陳科成顧問(中興保全 CTO)、黃光彩顧問(太世科股份有限公司總裁)、楊界雄顧問(瀚宇彩晶技術副總)、黃特杖顧問(工研院電通所副所長)及洪肇奎顧問(成大資工系)。

2.4 SRB 與挑戰 2008 年國家重點發展計劃

前後共十一屆的 SRB 會議除了推動我國相關電子、資訊及通訊產業的蓬勃發展外，事實上也是未來政府施政重要的參考藍本，綜觀政府於 2002 年 5 月 8 日提出”挑戰 2008 國家重點發展計畫”，其中如國際創新研發基地、產業高值化及數位台灣等重點計畫，多為近年 SRB 會議所提出議題(詳如圖 2.4.1)，如國際創新研發基地計畫中的半導體學院及數位內容學院的設置，行動通訊研發中心、電信技術中心的設立及重點產業科技研究計畫如電信國家型計畫及晶片系統國家型計畫等；產業高值化中的兩兆雙星產業即為 SRB 會議中的重點產業：半導體產業、彩色顯像產業及數位內容產業；數位台灣計畫主要來自近年來 SRB 會議所提出的網路多媒體、數位典藏國家計畫及數位學習計畫。由此可以看出過去電子、資訊及通訊產業 SRB 會議之重要性。



資料來源：行政院「挑戰 2008 國家重點發展計畫」、行政院科技顧問組電子、工研院整理(2002/06)

圖 2.4.1 SRB 會議議題與挑戰 2008 國家重點發展計畫

三、結論與建議

過去 11 年來，SRB 會議所提出之重大結論與落實方案，對我國電子、資訊與電信產業之發展影響深遠且重大，其完善的運作機制對於國家產業政策形成的品質提昇、落實、跨部會合作等也建立了良好的成效與模式。透過與外籍顧問/海外專家的互動，除了快速與世界脈動接軌外，人才的回流對於國內產業更有直接的貢獻

因應電子資訊及通訊產業產品生命週期越來越短、技術發展越來越前瞻之趨勢，建議應持續將 3C 產業列入每年產業策略會議的重點，重點議題除檢討六年國家重大建設之策略與執行狀況外，並應針對未來五年之 3C 產業發展提出策略方向。