

第七章 結論

我國的電信自由化可追溯到 1980 年代末期，但是電信產業結構改組與基本電信網路自由化則是在電信三法於 1996 年初立法後才開始大幅推動。因此，行動通信自由化才真正開啓我國基本電信網路戰國時期的序幕，之後衛星通訊、1900 兆赫數位式低功率無線電話自由化、固網自由化、國際海纜出租業務開放、與第三代行動通訊自由化才陸續登場。目前市場競爭最活絡者當屬行動通信中的行動電話與呼叫器服務部門，不過呼叫器業務在經歷兩年的蓬勃發展後，已因和行動電話市場重疊，而出現普及率下跌和市場萎縮的趨勢。就固網業務而言，仍是由中華電信主導市場的局面，但是在國際電話市場與企業用戶市場，三家新的固網業者已有相當的斬獲。而就第二類電信事業而言，則以 Internet 的市場競爭最激烈。

本研究是繼 89 年電信自由化效益的第一階段評估之後，再次評估電信自由化所產生的效益。相對於第一階段的評估，這一階段的評估採取較多的量化分析，以求具體呈現我國電信自由化的效益。不過，另一方面，儘管我國主要電信部門都已自由化，但是有些部門的發展相對落後，或自由化的效益並未明顯地呈現，或其重要性相對較低，所以，我們的主要分析大多採擇重點而為之。當然，我們的分析也兼顧一些屬質的分析，例如市場區隔問題等。顧及篇幅因素，這一章的結論將主要彙整量化分析的結果，並以個體、總體、和國際三個層面分述之。

個體層面效益

就個體層面而言，我們的分析是根據產業經濟學所關切的三個重點，市場結構、廠商行爲、和產業績效分別探討自由化的影響，並包含電信產業本

身及相關產業。就量化分析而言，除了一些普及率與產業營收等方面的分析之外，主要的大項內容包括市場結構變化、以 DEA 從事電信業者經營效率分析、電信自由化的消費者剩餘效益、及部分相關產業分析。以下歸納主要研究發現。

就市場結構變化而言，我們利用 HHI 指數，分析我國行動電話、呼叫器、與國際電話業務的市場集中度。在市場完全獨占的情況下，HHI 指數為 10,000。以 2003 年 1-5 月的資料來計算，先不考慮最近遠傳併購和信這個因素（即 5 家業者），我國行動電話市場的 HHI 指數，以用戶數來計約為 2,675.34；以營收計約為 2,680.94。再考慮遠傳併購和信這個因素考慮進去，我國行動電話市場的 HHI 指數變成，以用戶數來計約為 3,146.68；以營收計約為 3,177.54。將 HHI 值加以國際比較，與七個國家或地區相比較，臺灣行動電話市場的 HHI 值屬於較低者，即市場競爭程度較高者，只有香港及英國的 HHI 值低於臺灣。所以，就某種程度而言，臺灣的電信自由化的確造就了行動電話市場競爭的力量。基本上，呼叫器雖然已逐漸沒落，但是市場競爭的力量已相當程度地發揮，HHI 值，以營收計為 3,223.85；以用戶數計為 4,541.56。反之，固網業務仍然是由中華電信優勢主導的局面，在市內電話部分，以營收計，HHI 值為 9,558.14；以用戶數計為 9,749.11。倒是，在國際電話部分，因為三家新業者積極搶進市場，三者合併計算之市場占有率約 4 成，使其營收之 HHI 值降到 4,136.51，使市場力量得以相當程度地發揮。但是，在可以比較的九個國家中，臺灣國際電話業務的 HHI 指數僅低於新加坡的 7,126，仍屬於市場集中度較高者。

DEA 分析則被用來探討電信業者的相對經營效率，包括技術效率與規模效率。其中，技術效率值代表各行動通信業者在其實際營運與產出規模下，所投入的資源是否能有效運用，以達到投入極小的情形。而規模效率為衡量在既定的產出水準下，廠商生產的投入量與最適生產規模投入量的比較。由於我國的電信自由化以行動電話業務歷史最悠久與成效最明顯，故我們的

DEA 分析以行動電話為主，並以 2002 年的數據為依據。我們首先分析國內業者本身，結果發現，國內六家行動電話業者（不考慮廠商併購因素）平均技術效率值為 0.931，顯示國內行動通信服務業者的整體投入資源經營管理造成 7% 的技術無效率。但有四家業者的技術效率值為 1，代表他們有 100% 的有效運用投入資源。另外，國內六家行動電話業者的平均規模效率值為 0.906，顯示他們整體在接近最適生產規模投入量經營時，約有 10% 的規模投入量無效率。其中，有三家業者的規模效率值為 1，代表他們生產的投入量達到最適生產規模投入量的水準。

再者，我們也進一步將國內六家行動電話業者與國外六家業者合併計算他們各自的技術效率與規模效率。結果發現國內六家業者的總效率值皆未達到 1，顯示國內電信業者的投入資源未充分運用，不過，國內有一家業者的總效率值為 0.996，代表投入資源的運用效率僅差有 0.4%，即可達到 100%。Vodafone (Group) 和 Japan Telecom 的總效率值為 1，代表投入資源的運用效率達 100%。單就技術效率而言，國內三家業者與國外 Vodafone (Group) 和 Japan Telecom 的技術效率值為 1，代表這五家業者有 100% 的有效運用投入資源。再就規模效率而言，國內六家業者的規模效率值皆未達到 1，不過，國內有兩家業者僅約有 0.3%、0.4% 的規模投入量無效率。國外 Verizon、Vodafone (Group) 和 Japan Telecom 的規模效率值為 1，代表這三家電信服務業者生產的投入量都達到最適生產規模投入量的水準。

但是，我們也得注意到 DEA 分析的限制。第一、本研究只有 2002 年一期的資料，並沒有呈現時間變化的趨勢。第二、DEA 所呈現的是相對效率的概念，因此將本國業者單獨算，和將本國業者與國外業者合起來一起算，本國業者的相對效率值會有所不同。因此，這部分的 DEA 分析可視為一個參考性的評估結果，不宜做過度的申論。

有鑑於上述的限制，本研究也利用 Goldman Sachs (2003) 的研究成果來呈現行動電話業者規模與經營績效間的關係。基本上，Goldman Sachs 的

分析顯示，行動電話業者的獲利率與其規模存在著正相關，但其相關性隨著規模的增加有遞減的現象。與我們的 DEA 分析相對照，我們固然發現，若只就本國業者來比較，部分廠商存在規模經濟的現象，但是，若與國際業者合起來一起比較時，我國的業者普遍處於未達規模經濟的狀態。

我國電信自由化已有相當的時日，現有的資料已經可以讓我們來進行一些較具學理基礎的消費者剩餘評估。我們的分析焦點集中在行動電話與國際電話兩項業務，因為這兩者的價格調降與消費數量增加的趨勢最為明顯。因行動通信的價格結構，包含固定的月租費與依通訊使用時間收取的通話費等，再加上各行動服務業者的優惠活動、增值服務及行動電話與其他網路（固網）間的互連通話，使得行動通信的價格結構複雜化。故本研究以行動電話平均每分鐘通話費率來作為行動電話服務的虛擬價格，即以行動電話營業收入除以行動電話每分鐘去話分鐘數，即得行動電話每分鐘通話費率。同樣地，國際電話通信費率因不同地區、不同時段、不同轉接方式與各固網服務業者的優惠活動，使得國際電話通信的價格結構複雜化，故本研究是以國際電話平均每分鐘通話費率代表價格，即以國際電話去話營業收入除以國際電話去話分鐘數，即得國際電話平均每分鐘通話費率。

結果發現，電信自由化後，1998 年到 2003 年 8 月行動通話業務因市場競爭導致價格下降所產生的總消費者剩餘為 2,224.87 億元。另外，因市場開放，1999 年到 2002 年國際電話通信的總消費者剩餘增加了 236.89 億元。

進一步討論對相關產業的影響，自由化之初是以外商為主要的獲利者，但是隨著市場的發展，我國廠商的商機也逐一浮現。在行動通信自由化後，以行動通信服務為核心輻射出五大商機：電信系統設備及終端設備、電信大型資訊管理系統、大型電信軟體系統、廣告、與行銷通路。受限以往的政策和本身的實力，我國的通訊設備及軟、硬體設備業者並未在這一波的行動通信自由化過程中，取得大量的商機。所以本國業者的商機主要在廣告與行銷通路方面。首先就行銷通路來看，電信自由化之初，行銷通路的發展曾經盛

極一時，但是由於門號數飽和、大環境經濟不景氣和通路代銷利潤減少等因素，臺灣目前電信零售通路規模已經由前幾年的 5 千多家縮減到約 3 千家左右，其中獨立自營店與連鎖通訊行的比例約為 4 比 6，而且，面對連鎖通訊行的品牌與維修服務優勢的擠壓，自營店的生存空間將持續縮小。

整體而言，通信連鎖店仍然是由全虹通信、神腦國際、和震旦通訊主導的局面，三者的總店數分別為 349 家、230 家、與 200 家。不過，近年來手機品牌廠商爲了提高手機原廠的獲利率，已經開始佈設自己本身的通路，並以四大手機業者最爲積極。然而，通訊連鎖店除了面對規模縮小的情況外，他們還面對著手機代銷利潤下跌的問題。在以前市場快速成長期，通路代銷系統套裝手機約有一千元到五千元的利潤，再加上系統業者補貼每個門號兩千元到三千元不等，利潤相當豐厚。然而，根據 2002 年連鎖店年鑑，目前低價手機的銷售利潤僅有三百到五百元，而高階手機則也只有八百到一千元的利潤，同時，系統業者對門號的補貼也不如往昔。因此，目前通訊通路的業務重點目前轉而強調服務與維修，並爭取與系統門號廠商合作。

行動通信服務業的推廣也開啓了廣告商機。據估計 86 年底的電信廣告總額應超過 7 億元。七家公民營行動電話業者在 87 年花在各種媒體的廣告支出便超過 31 億元，而主要民營呼叫器業者的廣告支出也至少有 2.5 億元的規模。就 88 年而言，各系統業者在行動電話與預付卡等電信服務有效廣告量爲 27.81 億元，傳呼服務廣告金額爲 1.51 億元，而網路服務廣告量亦快速成長爲 3.38 億元。

就 89 至 91 年間的電信廣告金額而言，本團隊利用潤利公司所提供的資料，估算出這三年的電信廣告金額分別爲 32.63 億元、32.01 億元、與 36.68 億元。將這三年的電信廣告量依媒體類別加以區分，結果顯示，電信廣告原先是報紙和有線電視爲大宗，兩者平分秋色，但是這三年來，有線電視媒體的電信廣告量大量增加，獨占鰲頭，由 89 年的 11.49 億元，激增爲 91 年的 20.65 億元。而且，從媒體類別來區分，我們也可以引伸出，電信自由化

的效益不光僅止於廣告業者，還包括各種的媒體業者，尤其是以有線電視業者為最大的廣告獲利者。

以有線電信和行動電信網路為主的網際網路數據服務都牽涉到數位內容產業。根據 MIC、IDC、數位內容辦公室所整理之我國近兩年透過平臺應用的數位內容市場營收狀況，就三大服務別來看，以數位遊戲的營收規模最大，在 2001 年時達 1.457 億美元，而 2002 年則提高到 3.143 億美元，成長率為 115.7%。而且，2003 年第二季，臺灣線上遊戲人口已達 262.8 萬人，占網際網路人口的比重約已達 30%。

其次則為手機下載的行動應用遊戲，市場營收規模在 2001 年為 1.286 億美元，到 2002 年則更進一步提高到 2.086 億美元，成長率為 62.2%。以中華電信為例，在 2003 年 10 月底，中華電信的行動 Java 遊戲用戶已達 3.5 萬人，較 7 月底的 2.05 萬大幅成長 70%，而累計下載次數已達 20 萬次，比 7 月底的 16 萬次增加 25%，因此，在 9 月份中華電信的 Java 營收已達新臺幣 120 萬元。未來預期，隨著彩色手機低價化，3D 動畫趨於成熟、藍芽連結提供對打，將可進一步催化行動遊戲市場的成長。

最近幾年來我國手機製造代工業順電信自由化國際趨勢而興起，儘管不能完全歸因於我國本身的電信自由化，但是這是我國在通訊設備業中最主要的商機。在 2000 年左右世界適逢網絡泡沫，而且手機庫存曾一度過高，導致我國手機製造的發展一時停滯。但是，由於手機低價化趨勢，導致國際品牌大廠開始釋出手機代工商機，而使得我國手機製造業的發展得以挹注新的動力。因此，根據資策會市場情報中心的資料，我國自 2000 年以後的手機產量與產值節節升高。在 2000 年時，我國的手機出貨量約有 960 萬支，2001 年成長到 1,290 萬支，2002 年再進一步推升到 2,860 萬支。今年初步估計產量可達 4,270 萬支。以產值而言，2000 年約為 7.71 億美元，2001 年達 8.58 億美元，2002 年則激增到約 19.39 億美元；預計今年的產值將可創下 31.42 億美元的新紀錄。

不過，以平均代工價而言，在 2000 至 2001 年間有相當大的轉折（見圖 3-11），原先的平均代工價約有 80 美元，2001 年則劇降到 66.4 美元，主要是因為手機低價化的原因。不過隨著 GPRS，乃至於未來 3G 手機的推陳出新，我國自 2001 年以後的手機平均代工價開始回升，2002 年約為 67.7 美元，2003 年預估約為 73.5 美元。另一方面，由於手機晶片大廠完整解決方案的成熟度越來越高，國內手機廠的 ODM 附加價值將受到擠壓，同時也將使 ODM 業者之間的競爭更趨激烈。

總體層面效益

本計畫利用投入產出模型及可計算一般均衡模型來從事電信服務業自由化之整體及產業別經濟分析。兩個模型各有其分析重點，投入產出模型運用投入產出分析法進行產業關聯評估電信服務業自由化所帶動的最終需求變動的乘數效果，電信自由化所帶動的最終需求變動包括：（1）電信業務 3G 執照費使政府收入增加，視為政府支出之財源，可用於政府支出；（2）電信業務許可費使政府收入增加，視為政府支出之財源，可用於政府支出；（3）電信業之廣告費支出增加，視為對廣告業之需求增加；及（4）電信業投資計劃支出增加視為資本形成等，以上每一項最終需求改變經由乘數效果，可以估計出整體產業產出、附加價值及就業之影響。

可計算一般均衡模型評估：（1）電信業自由化使產業內廠商效率改進幅度，及（2）電信業自由化產業間技術進步外溢效果，對產業價格、消費者福利、出口及進口之影響。

一、產業關聯分析之結果

（一）整體產業衝擊結果

執照費、許可費及廣告費與投資合計四個模擬總效果使整體產出增加

2.22%，產出變動額是 428,760 百萬元，產出乘數約 2.56，換言之，一元投資，可以創造出 2.56 元產值，而附加價值增加約 206,027 百萬元，衍生出的整體就業人數可增加 210,879 人，主管專技及佐理人員增加約 119,559 人，技術工增加約 30,744 人，及操作性體力工增加約 60,576 人。不過，若單以電信投資來看，產出乘數是 2.79。

（二）電信產業衝擊結果

執照費、許可費及廣告費與投資合計四個模擬總效果使電信服務業產出增加 2.69%，產出變動額是 6,888 百萬元，產出乘數約 0.04，換言之，一元投資，可以創造出 0.04 元產值，而附加價值增加約 5,128 百萬元，衍生出的電信服務業就業人數可增加 910 人，主管專技及佐理人員增加約 600 人，技術工增加約 310 人。

（三）產出乘數之比較

高凱聲（1996）以 1991 年產業關聯表計算出，電信業投資之產出乘數是 2.89，換言之，電信投資一元，可以獲得 2.89 元，相較於本研究之投資模擬總產出乘數來得大，本研究之產出乘數是 2.79，造成此原因的可能因素是 1999 年與 1991 年需求變動產業之總關聯程度（敏感度加上影響度）下降所造成，本研究電信服務自由化四個管道使需求變動產業最大的產業是「電機及其他電器」，最終需求變動 42,788 百萬元，但是 1999 年的總關聯程度低於 1991 年的總關聯程度，低了 0.07；本研究需求變動產業次大的產業是「公共行政服務業」，最終需求變動 51,849 百萬元，但是 1999 年的總關聯程度低於 1991 年的總關聯程度，低了 0.09。

周濟等人（2000）以 1996 年產業關聯表計算出，電信業投資之產出乘數是 2.89，換言之，電信投資一元，可以獲得 2.89 元，相較於本研究之投資模擬總產出乘數來得大，造成此結果的因素是本研究與周濟研究在最終需求變動產業之比重不同，本文改以周濟研究之資本形成結構模擬，所計算出的

產出彈性為 3.01，換言之，電信投資一元，可以獲得 3.01 元。

二、可計算一般均衡模型分析之結果

電信業廠商的平均生產效率為 0.843，在自由化的環境下，我們假設廠商在市場競爭可以增加到最有效率值（即 1），因此此時的效率增加幅度為 0.157。模你後國內生產毛額部分，總共增加 0.31%（約增加 308 億元），亦即平均效率增加 1%，國內生產毛額增加 0.0197%（約增加 20 億元）。在消費者均等變量部分，總共增加 197 億元，亦即平均效率增加 1%，消費者均等變量約增加 12.5 億元。

我們假設電信服務業的外溢效果可以提高製造業技術效率增加幅度為 0.13。在國內生產毛額部分，總共增加 4.664%（約增加 4547 億元），若是扣除電信服務業本身的效率提升，製造業因外溢效果使技術效率平均增加 1%，將會使國內生產毛額約增加 0.334%（約增加 326 億元）。在消費者均等變量部分，總共增加 1260 億元，亦即扣除電信服務業本身的效率提升，製造業因外溢效果使技術效率平均增加 1%，消費者均等變量約增加 97 億元。

主要發現結果可以簡要整理如下：

1. 電信服務業因自由化會使得廠商效率提升，若開放國外廠商進入本國市場競爭，廠商效率改善的空間越大。
2. 電信服務業效率增進會增加國內生產毛額、消費者均等變量、進出口、物價等總體變數。在國內生產毛額部分，平均效率每增加 1%，國內生產毛額約增加 20 億元；在消費者均等變量部分，亦即平均效率增加 1%，消費者均等變量約增加 12.5 億元。
3. 電信服務業效率增進同時對製造業產生外溢效果，對國內生產毛額、消費者均等變量、進出口、物價等總體變數也是呈現增加的現象。若僅考慮製造業外溢效果，在國內生產毛額部分，製造業技術效率平均增加 1%，將會使國內生產毛額約增加 326 億元；在消費者

均等變量部分，製造業技術效率平均增加 1%，消費者均等變量約增加 97 億元。

4. 電信服務業的效率提升除有利於本身產業與總體經濟外，該產業外溢到各產業進而帶動製造業的效率提升，對國內生產毛額和消費者福利的增進更有莫大的貢獻，這也確定電信服務業對產業部門與總體經濟的重要性。

國際比較

就國際層面而言，本計畫選取與臺灣對外連線頻寬的主要七個國家，分別為美國、日本、香港、中國、韓國、新加坡和英國，就一些重要產業績效與市場競爭程度指標進行跨國比較。

臺灣行動電話市場的 HHI 值（2,675）屬於較低者，即市場競爭程度較高者，目前只有香港（1,936）及英國的 HHI 值低於臺灣。臺灣國際電話市場的 HHI 值（4,136）屬於較高者，即市場競爭程度較低者，但已有某種程度的市場競爭力量，中華電信在 2002 年的市占率降為 66%。就某種程度而言，臺灣的電信自由化的確造就了市場競爭的力量。以市內電話而言，新加坡、印尼、中國大陸、義大利與臺灣中華電信同屬於既有業者主導市內電話業務的局面。

2001 年 OECD 會員國電信營業收入約達 8,313 億美元比 2000 年增加了 2%，韓國、日本和臺灣歷年來電信營業收入亦持續成長趨勢，韓國、日本與臺灣的電信營業收入與行動通信服務收入占 GDP 比例則為持續成長的趨勢，另外，韓國、日本與臺灣在 2001 年的每人電信消費支出比 2000 年少，但其每人行動通信消費支出則持續成長趨勢。臺灣的電信投資占 GDP 的比例並未減少，可見近年來電信營業收入與投資的成長趨勢有減緩的現象，除了受目前電信市場發展漸趨飽和的影響以外，亦受全球經濟不景氣的影響。

根據國際經濟論壇（WEF）之網路整備度指數來評估電信自由化對我國電信整體競爭力，臺灣在 82 個國家中排第 9 名，但在亞洲國家中尚落後於新加坡（第 3 名）。臺灣在環境成分指數的表現不盡理想，其中又以政治與管制環境和基礎建設環境方面有待加強，在個人整備度、個人使用與企業使用方面有待加強。另外，臺灣在政府整備度與政府使用方面的表現最佳。

根據瑞士洛桑管理學院（IMD）之《全球競爭力年報》調查，臺灣的電信效益、資訊科技實行績效、網路接取、資訊科技技術效益，及企業間技術合作、應用與發展方面，臺灣均有 59 國平均值以上的表現。在資料防護措施方面，以新加坡與香港的評比最佳，臺灣評比為 6.14，排第 26 名，雖有 59 國平均值 5.95 以上的表現，但仍須加強資料的防護措施。

本計畫運用 ITU 2003 年、WEF 2002-2003 年和 IMD 2003 年的跨國資料庫中，將 86 項電信相關指標分為五個重要面向，分別為電信普及、電信費用、電信品質、政府電信效率和企業電信績效。利用主成份分析法進行電信五面向與電信綜合指標的國際比較。結果發現，在政府電信效率面向表現優異，在 8 個國家中位居第一，主要原因為我國政府在資訊、通信科技發展的重視程度與採購方面表現極佳。在電信品質面向表現最差，在 8 個國家中位居第六，在亞洲 6 國中僅優於日本與中國。臺灣電信品質主要是因 WEF 對臺灣基礎建設環境與個人整備度的評比較低所影響，其中電話錯誤率達 2.06%，比新加坡（0.02%）、韓國（1.05%）高，每百萬人僅有 36.69 臺安全連線主機，比新加坡（120.21 臺）、香港（69.88 臺）低，行動上網接取與寬頻接取的評比也較新加坡、香港、韓國低。而日本電信品質排名第七，主要是因 WEF 對日本的當地 IT 訓練課程品質、寬頻接取與網路之公眾接取的評分較低，每百萬人只有 32.62 臺安全連網主機數，僅比中國高，且電話錯誤率為 13.22%，在亞洲國家中僅比中國低。臺灣在電信普及面向排名第四，在亞洲 6 國中排名第三，新加坡則排名第六，主要是因 ITU 對新加坡調查在 IT 相關產品的普及率較低所影響。在電信費用面向上，新加坡的電信費用最

便宜，臺灣在電信費用則比香港、韓國貴。日本電信費用較高是因 ITU 所調查的日本住宅區電話與企業用戶電話的通話費及月租費較高所影響。但 ADSL 上網費用方面，以亞洲地區而言，臺灣下行頻寬 512K 的月租費負擔倍數（以美元計價的 ADSL 月租費（PPP）除以頻寬，算出每 Mbps 所支付的金額，再除以 2002 年每人 GDP（PPP）而得）比新加坡高，下行頻寬 1.5M 的月租費負擔倍數比韓國、日本、香港高。在企業電信績效上，亞洲 6 國中以新加坡表現最佳，次為香港，臺灣在 8 個國家中位居第五，在亞洲 6 國中排名第三。

經由上述可看出臺灣電信自由化的成果，臺灣在政府電信效率面向表現最佳，在電信費用、電信品質與企業電信績效上有待加強，臺灣的電信綜合指標為 2.176，在 8 個國家中位居第三，在亞洲各國中排名第二，僅次於新加坡的電信綜合指標 2.356。

政策建議

由於本計畫並非以電信政策為研究主體，所以將從市場層面提出研究成果之建議。第一、隨著技術與市場的變遷，電信業務間的市場重疊或界線模糊問題，應是電信規範中應正視的課題。在我國行動通信自由化後，行動電話與呼叫器一時同時擴展，隨即行動電話服務的普及開始壓縮呼叫器服務的市場空間，使呼叫器普及率不升反降，反映出兩者間界線趨於模糊的問題。進一步而言，我國行動電話普及率已大幅超越固網之市話普及率，這在未來可能產生固網與行動電話網路市場重疊問題，而且將因行動電話的資費再走低，而更見其重要性。另外，1900 兆赫數位式低功率無線電話也可能會與行動電話和呼叫器服務產生市場區隔問題，尤其若其朝無線區域迴路方向發展也可能與固網業務形成值得關切的互動關係。已有業者開臺營運的第三代行動電話，其寬頻多媒體行動通信功能，將可能會牽動更多的電信服務部門。甚至於，電信與廣播之間的聚合也方興未艾。在這種趨勢下，即便政府已完

全開放電信市場，市場的界定將會是電信規範中的重要課題。

第二、就國際標準而言，我國的行動電話市場已相當活絡，市場集中度大幅降低，而相對地，固網業務中，除了國際電話業務較競爭之外，其他服務都仍然處於由中華電信主導的局面。這意味著我國固網業務的自由化若要真正地刺激市場競爭，仍有待電信總局採取促進競爭的政策。基本上，在行動通信自由化時，我國的行動電話普及率偏低，約只有 6.86%，而且有近百萬排隊申請大哥大，因此民營業者進入市場之際，商機俯拾可得，使民營業者可以快速進占市場，甚至於終能與中華電信並駕齊驅。相對而言，固網在 1999 年的（市內電話）普及率已達 54.52%，而且，現在行動電話已經可以相當程度地提供過去市內電話所擁有的功能，因此，民營業者在進入市場之後，要開拓市場即已較為艱難，若無法在政策上給予協助，使其能與中華電信較公平的競爭，則固網自由化的效益將較難以發揮。所以，對於固網業務，電信總局應秉持再管制的精神，積極推動促進競爭政策。

第三、我國的電信自由化一開始將管制者與既有業者分離，是希望能避免球員兼裁判的情形。現在的電信總局固然努力扮演中立管制者的角色，但是由於電信總局與中華電信同屬於交通部管轄下的單位，而且在過去幾年中，中華電信的高階主管不乏由交通部離職的政務官擔任，這種現象將會使電信總局在監管中華電信時，不免礙手礙腳。因此，比現有電信總局更具獨立性的電信管制者，對於我國電信自由化的發展應是值得重視的課題。而且，由於各種資訊、電信網路的聚合，未來這個更具獨立性的管制者，應超越單純的電信層次。這是未來即將成立的「國家資訊通訊委員會」必須戮力以求的方向。

