

電信服務產業之趨勢淺析

作者：元訊寬頻 郭誌經 協理

一.前言

近幾年來台灣的電信服務產業，因為電信自由化開放政策得以快速的蓬勃發展，許多過去幾乎已成為慣性的市場規則，及產品服務的相關內容，都在激烈的自由競爭的機制中逐一被改變，尤其是因客戶基本需求得到滿足後，所衍生的服務品質提昇及價格競爭，更使得市場擴大的效應被發揮出來，也因此也吸引了更多新加入此一產業的競爭者，例如：新的電信營運業者(ex：新的行動及固網業者)、新的產品製造業者(ex:新的電話品牌、新功能的設備)、新的通路業者等等；這些現象再再都象徵著電信服務產業已經不再封閉而侷限。尤其在電信服務營運的部分，因為獨家壟斷的時代不再，因此可以分享的大餅及可再擴增的市場潛力也更加被預期，雖然截至目前為止除了行動通訊，快速的形成市場分據的現象外，其他稍後開放的電信服務尚未完全形成均衡的市場分立的態勢，但從以下幾點可以確信這樣的情形即將改變：

1. 因應台灣加入世貿組織(WTO)所研擬的，進一步開放外資投資電信服務業持股比例的相關政策，不僅反應冷淡且乏人問津；肇因已明顯看出是外資對台灣的法令與環境感到缺乏公平性，進而喪失信心！
2. 已取得第一類電信執照的現有業者，在過去幾年的營運不斷受制於原有的龍頭業者，以致營運情形持續無法突破，不僅嚴重戕害電信自由化政策之形象，更使得業者普遍懷疑政府與主管機關的公正性！
3. 現有的龍頭業者雖然持續挾其優勢擴大市場佔有率，但客戶期待更多元化的產品、更具選擇性的服務、更自由化競爭的價格機制 將不斷透過市場的運作表達出來！

綜合上述的原因及產業界與全民對電信政策公平性的期待，可以預期的是持續推動並確保電信自由化政策的成功，繼續開放及修改目前不公平的條件與環境，必將是政府下一步絕對要進行的工作，更具體的步驟甚至可預期應是：

- A. 加速電信龍頭業者的完全民營化，並參酌先進國家之國營事業改制的經驗，將其各屬不同性質的部門各自獨立成為單一的公司，不再是綜合各項業務於一身而相互補貼經營的怪獸。
- B. 配合國營事業的完全民營化，將原屬全民共享的資產(由政府編列預算所累積的基礎建設)回歸為所有電信業者均可使用的公共資產，以免形成業者重複建設的資源浪費，及資源壟斷把持的不公平競爭(ex：用戶端迴路的開放)。
- C. 發揮公平監督與制衡的機制，將電信管理與電信營運的機制完全獨立，並將電信管理的實際運作，改採廣邀社會公正人士、專家學者、專業人士與業者共同參與，將代表國家競爭力之基礎的電信產業導向：公開、

公平、且更蓬勃的道路！

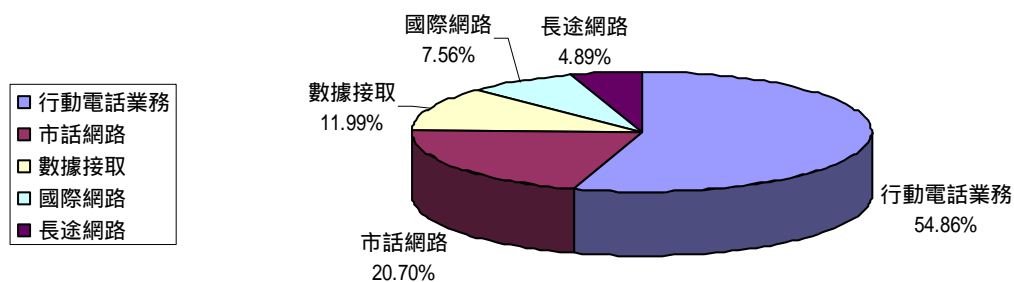
而上述的看法，個人相信也普遍存在於多數的電信同業心裡，所以，本文一開始即以此【**電信產業勢將風雲再起!**】的大膽預言作為前言，並將於後文對因此變化而可能產生的趨勢，作一淺薄的分析與看法分享。

二. 產業現況

根據電信總局所公佈的資訊顯示，目前國內電信市場的主要營收來自以下幾個業務：

- | | |
|--------------|--------|
| 1. 行動電話業務： | 54.86% |
| 2. 市內網路業務： | 20.70% |
| 3. 網際網路接取業務： | 11.99% |
| 4. 國際網路業務： | 7.56% |
| 5. 長途網路業務： | 4.89% |

國內電信市場營收比重分析



資料來源：電信總局

而以 91 年度的市場規模作為參考，其市場總營收達到：3,271 億新台幣；我們可以輕易的看出前四項：行動、市話、網際網路、國際長途就已經佔據了總市場營收的九成以上，其中行動電話業務更是高達近五成五的比例，這代表著電信服務的使用習慣已經完全被顛覆，個人通信的方便性與即時性確實成為掠取了市場的利器。然而另一些數據卻提供我們換一個方向的思考，其分析與初步的探討如下：

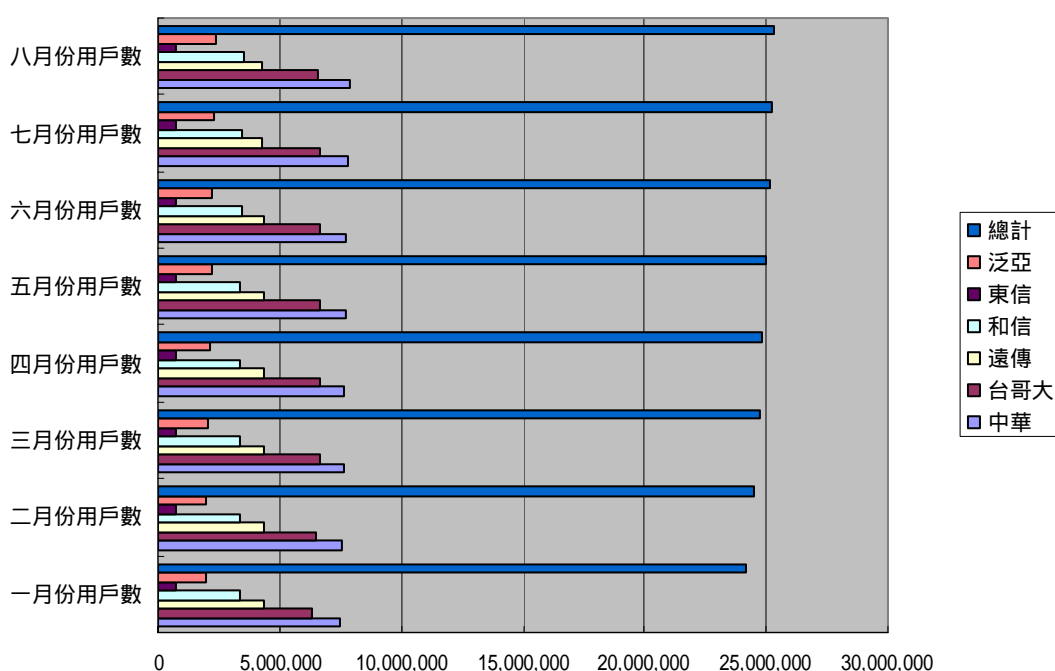
A. 行動通訊市場現況分析

我們將從用戶數的消長及營收的狀況來分析，研判此一市場的現況所代表的涵義與未來發展的大方向：

A-1 各大行動電話業者 92 年度用戶消長分析

公司別	一月份用戶數	二月份用戶數	三月份用戶數	四月份用戶數	五月份用戶數	六月份用戶數	七月份用戶數	八月份用戶數
中華	7,510,243	7,562,791	7,619,484	7,675,952	7,725,733	7,764,899	7,824,727	7,876,335
台哥大	6,326,071	6,479,021	6,625,634	6,625,896	6,632,793	6,633,304	6,635,258	6,536,195
遠傳	4,353,211	4,379,901	4,384,064	4,358,220	4,343,763	4,327,426	4,304,694	4,286,413
和信	3,340,725	3,342,685	3,335,533	3,357,516	3,387,327	3,417,164	3,442,280	3,499,326
東信	721,203	721,031	721,053	721,515	721,240	720,864	721,093	721,307
泛亞	1,946,189	1,994,396	2,052,667	2,112,029	2,178,364	2,246,397	2,332,242	2,370,439
總計	24,197,642	24,479,852	24,738,435	24,851,128	24,989,220	25,110,054	25,260,294	25,290,335

行動電話用戶分析



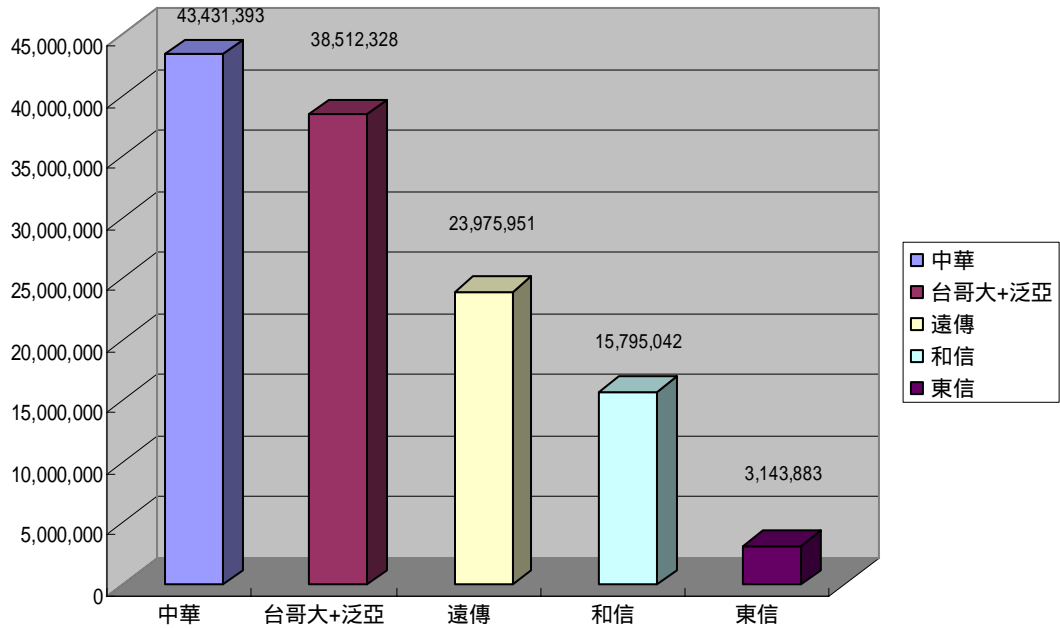
資料來源：電信總局

從表列統計與分析圖表可以觀察到幾個訊息：

1. 台灣地區行動通訊的總用戶數已超過總人口數，並於 92 年 6 月突破 2,500 萬戶，遠超過合理的使用人口數；故可確信其已成飽和狀態。
2. 各家行動通訊業者的用戶數消長並無明顯的成長或衰退，可見用戶對於已擁有的服務費率與品質，均已適應並養成使用習慣，除非突發的市場變化或重大政策改變，否則各自佔有的市場區塊難再有太大變化。

A-2 各大行動通訊業者 92 年度營收分析(累計一至八月)

累計營收 單位:千元



資料來源: 電信總局

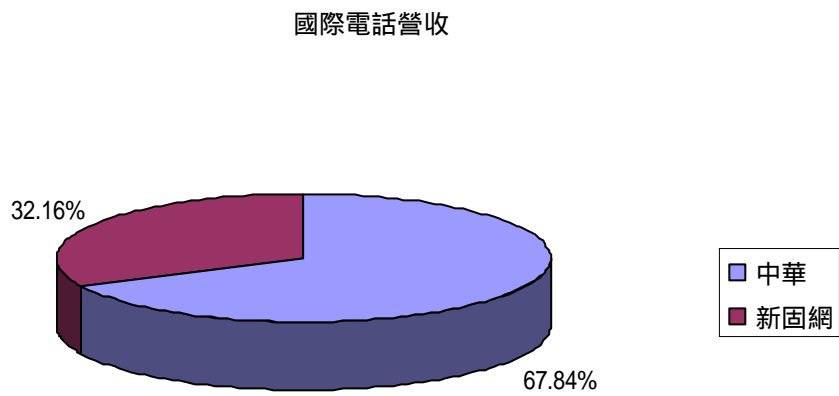
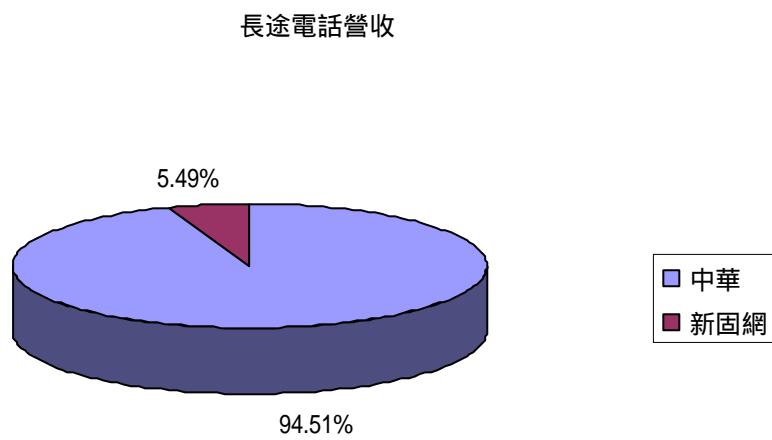
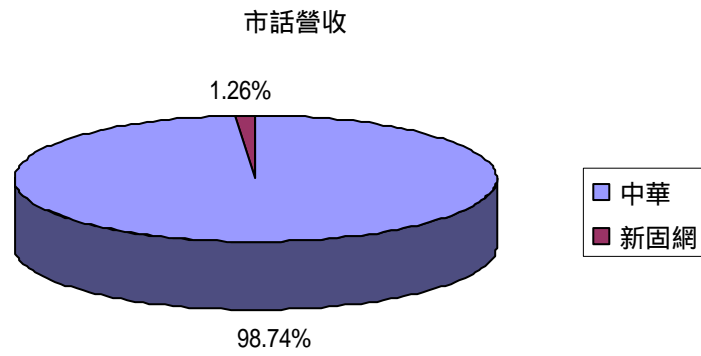
從營業收入來看，各家行動通訊業者的營收與獲利目標也都持平，故其市場目前已進入 **加值服務競爭** 的時代，費率與價格的割喉戰時代應已宣告終結！

而其中佔據營收規模超過七成以上的三家主要業者，也都取得第三代行動通訊(3G)的執照，因此行動通訊的下一波趨勢必將是在語音傳輸以外的戰爭，提昇內容(Content)的價值或與其他電信服務整合，必將是行動通訊未來的方向。

B. 固定網路市場現況分析

自 90 年 8 月新固網開始加入台灣地區固定網路電信服務以來，可以清楚的看到新加入的業者在網路建置、客戶數增長、營收的成長、市場佔有率的提昇等等數據上，都很難將其與當初轟轟烈烈的執照爭奪戰聯想在一起，特別是在市話及長途網路的營運上，因為受限於自有網路的涵蓋區域有限，因此多數營收來自於國際電話的撥號轉接；然而國際電話的營收搶下部分的 Market Share 其主因還是來自於價格的競爭，所以其經營的困難由此可見一斑，而我們也特別將其現況整理分析如下：

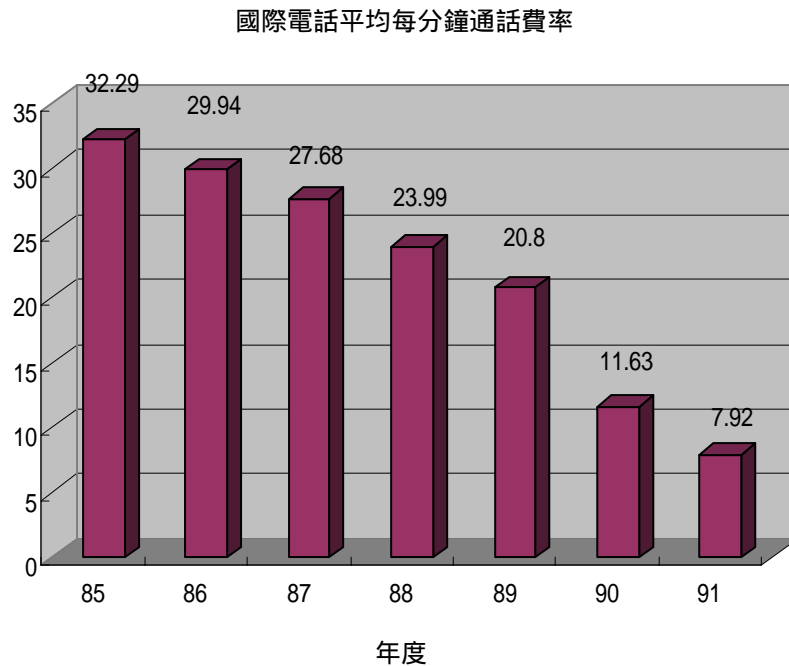
B-1 CHT 與新固網營收市佔率比較



資料來源：電信總局

從上列的圖表即可看出現有的落差有多大，而其中國際電話部分的營收正如前述是藉著價格競爭換來的，我們可以從下列的『國際電話每分鐘平均費率』的變化得到印證：

B-2 國際電話平均每分鐘通話費率



資料來源：電信總局

我們可以發現自 90 年新固網加入市場後，國際電話的每分鐘平均通話費率驟降，所以即使通話的分鐘數是持續的增長，但營收的效益卻無法隨之等比例的成長。

這樣的數據其背後所代表的涵義，就是明白的呈現出新固網在挑戰固定網路服務方面，先天上是很難重現先前行動通訊開放，那樣的迅速分食市場的榮景，特別是在現有的服務內容及相同的產品上，其原因不僅是因為固定網路的建設遠較行動通訊網路困難，更因為其中多數為實體線路的建設，其中涉及的工程規模浩大、中央及地方的路權與管線施工管理政策不一、進入到用戶端的機房進線同意權的取得 等等實質的困難，再加上目前所公告實施的『[公寓大廈組織管理條例](#)』，對於集合住宅共同持有人(住戶)所組織的管理委員會的保障，相對於電信法規對於第一類電信業者合法進行網路或機房建設的保障，根本是不對等也無實質的效用，因此業者只能付出比以往高出數倍的代價，付費租用機房或管線使用權，才得以在已經盡是別人用戶的市場中試圖爭取客戶，如此不對稱的競爭方式怎能不是現在這樣的局面呢？

因此，我們可以大膽的分析與假設，倘若新固網業者與中華現有的服務與市場策略不變，那麼即使再有幾年的時間新固網也無法撼動中華的版圖。然而，從市場的變化和趨勢的潮流來觀察，我們樂觀的相信除了前言所述的政策變化以外，從產品與市場的質變也將會有機會為此一產業注入新的氣象與契機，特別是在新的技術應用和新的行銷策略上尤其值得我們期待。

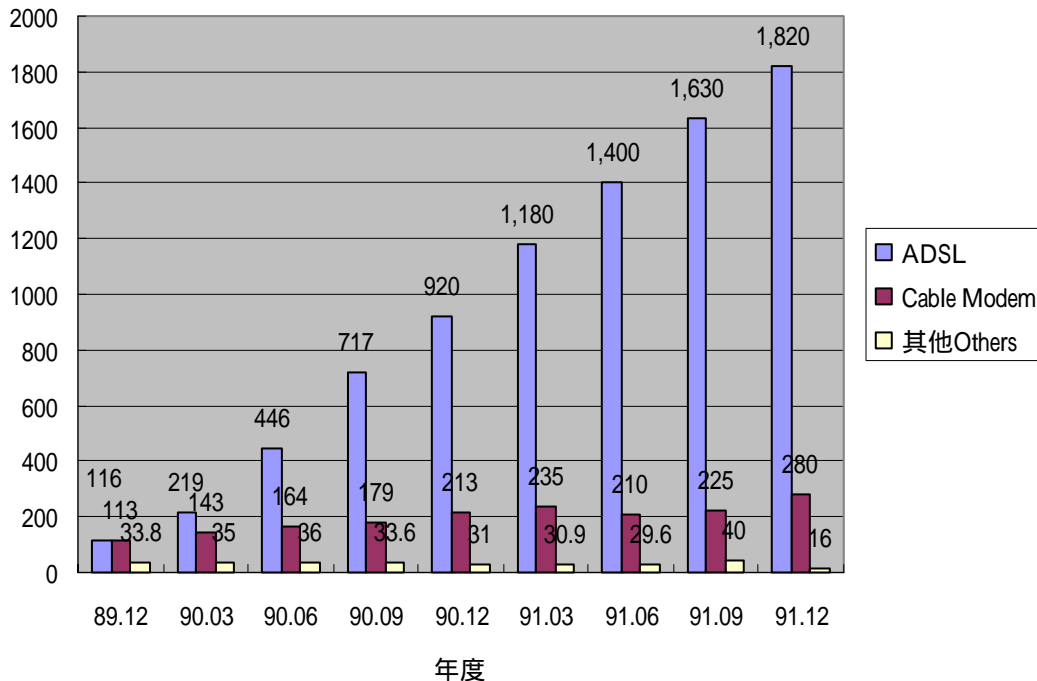
三. 產品與行銷策略的趨勢

電信產業的多數服務內容都已存在非常長的一段時間了，因此除了較為新興的行動通訊服務外，幾乎所有的客戶都是中華電信幾十年的老用戶，所以我們可以從電信總局所公佈的：『[市內電話用戶成長趨勢](#)』分析，清楚的看到自 85 年至 90 年的 6 年期間總用戶數由 10,011,000 人，成長為 12,847,000 人，總成長規模僅僅 2,836,000 人，而普及率也由 46.51% 成長為 57.34%，僅增加 10.83%，若再細分則只有用戶每年約 47 萬戶，及普及率每年約 1.8% 的成長。

但這兩年來架構在市話網路下的 [ADSL\(非對稱式用戶迴路\)](#) 寬頻上網服務卻是大幅度的成長，我們可以從以下的分析看出：

寬頻用戶數				
資料日期	固接專線	ADSL	Cable Modem	合計
92 年 8 月	20,740	2,248,272	422,673	2,691,685
寬頻用戶定義為：固接專線+ ADSL + Cable Modem 之帳號數總和				
資料來源：交通部電信總局公眾電信處				

寬頻網路成長現況 單位：千人



資料來源：資策會電子商務應用推廣中心 FIND 與電信總局

這個數據統計所代表的意義，就是告訴所有的業者和通路商，[網際網路的接取業務已經儼然成為這一波，甚至是下一波電信產業在產品面最大的機會與變革所在！](#)

更具體的說，架構在現有電話線路下所提供服務的 ADSL 大幅度成長，只是顯示出數據服務的市場需求，只因為唯有運用 ADSL 這樣的方案，現在掌握用戶端迴路(Local Loop)的中華才能夠最快速的由撥接上網的寡佔地位，迅速的轉換到寬頻上網的龍頭位置，但即便以 ADSL 現有的用戶數已達到約 225 萬戶，與現有上網的總人口數約 700 萬(含撥接與寬頻)，及前述的市話用戶數約 1200 萬的規模來比較，寬頻上網潛在的市場潛力是可以預期的。再進一步分析，為什麼我們認為電信產業的下一波的機會與變革會是在於網際網接取業務，有以下幾點：

1. 行動通訊及市話用戶已屆飽和，但寬頻上網的需求方興未艾，用戶對於頻寬的需求，只會隨著網路世界的更豐富充實而愈來愈高，所以成長速度也會越來越快，這一點可以從線上遊戲(On Line Game)的爆發性成長即可印證！
2. 寬頻上網的應用將會因為需求的提昇，而促使技術更新的週期越來越快，相對價格也越來越容易被一般客戶接受(這從中華電信 ADSL 標購設備屢創新低可看出)，所以服務的內涵將會跨越出傳統的數據業務的範疇，例如原屬語音服務的國內、國際長途電話，將會因為寬頻的普及和 IP Phone(or VOIP Gateway)的價格下降，而取代現有高成本的實體電路需求，同時也突破現有市話網路佈建困難的限制！另外諸如因 IP 資源的普及後，區域性或企業內部的語音、數據整合服務也將大量取代現有的專線服務。
3. 因為寬頻上網的普及和頻寬的快速提昇，可以提供的服務也將超越原有電信服務的內涵，例如中華電信致力於推動的廣電法修正，即是看準未來寬頻時代的增值服務市場，特別是目前已經蓄勢待發的線上影片撥放(MOD Movie On Demand)業務。
4. 新固網為突破現有市話網路的困境，及因應未來頻寬的龐大需求，包括中華在內的所有固網業者，將會以下一代新的網路規格：光纖到大樓/家庭(FTTB or FTTH , Fiber To The Building/Home)作為新的競爭。

當然，除了產品的趨勢將會逐漸明朗以外，對於行銷策略的改變也會快速的展開，特別是在現有的架構下因應日趨激烈的競爭，大家絕對不會坐等市場因為前述的產品環境成熟，反而應該預先為即將到來的變化做好準備，而這準備工作最重要的兩件事就是【客戶累積】和【通路佈建】！

簡單的說，【客戶累積】就代表著長久發展的籌碼，也代表著新固網品牌意識的建立，唯有讓客戶相信新固網業者能夠永續經營，也堅持會永續經營下去，那麼才會願意不嫌麻煩、不擔心可能品質尚不穩定、不計較初期會有一些困擾，因為客戶期待有更好的服務，但這樣的服務必須是能夠一直持續下去的！

更進一步說明，【佈建通路】其關鍵也在於能否永續經營，就如同市場中已經有許多觀察與傳聞，因為三家新固網的營收持續與資本投入不成比例，所以可

能會有所謂的『整合效應』發生(即三家消滅或合併為一~二家)，那麼通路或用戶現在跟進與押寶哪一家新固網，都將只是讓自己未來陷入尷尬而已，這樣的耳語或擔心對於新固網業當然不公平，但也是一個應該正視與面對的問題，務必創造一個永續經營的形象與企圖，應該是新固網業者的當務之急！

至於確切的行銷策略與方法，我們則可以依照現有的產業特性，及通路的慣性思考作以下的趨勢分析：

1. 為了擴大用戶的基礎，以因應市場的趨勢和變化，新固網業者原本以大型企業用戶為主要用戶，將會逐步往下擴大至中小企業，甚至是家庭用戶。
2. 為滿足中小企業或家庭用戶的需求，產品的整合更多元化將是趨勢，而為因應服務與行銷成本的擴大，藉由通路行銷的模式將再度興起。
3. 無論用戶端迴路(Local Loop)開放與否及其開放的時程如何，為擴大用戶基礎現階段應打破自建網路的迷思，擴大替代線路的業務加速客戶的累積，並藉此形成對現有業者的壓力。
4. 為強化通路的信心與佈建的速度，除了產品的更多元化與更普及化的特性外，與現有通訊商品的結合或策略聯盟將是趨勢。
5. 除了現有的產品及服務以外，新興的技術與網際網路應用的服務，或持續推陳出新且能夠為通路創造獲利的產品，才是能夠獲得通路青睞，為新固網業者打拼的最佳利器，唯有穩定而堅守誠信的互利原則，才是最佳的通路經營策略！

四. 市場趨勢

既然我們已經從產品談到行銷策略，當然我們也不能忽略了市場變化的趨勢，過去幾年的電信市場雖然經歷了開放與衝擊，但也未必全然只是我們內需市場的改變而已，包括前文統計的國際電話的成長外，我們也觀察到例如海峽兩岸間的電信往來的成長，因此我們特別也將這些市場區塊間的互動趨勢，作一簡單的分析如下：

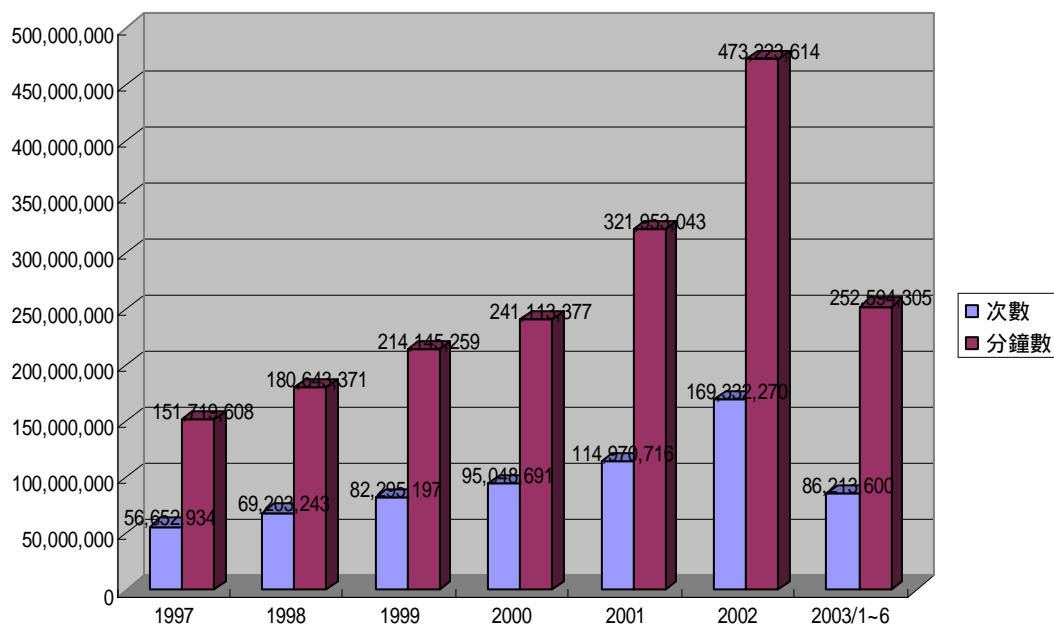
A. 內需市場的趨勢

1. 個人化、行動化將是電信市場必然的趨勢，電信服務與其他增值服務的整合，也必將是不可輕忽面對的變革。
2. 企業型用戶無論其規模大小，因為電信服務的日趨透明化與激烈競爭，整合性服務的提供(Total Solution)將是必然的工作，所以不論電信服務營運業者或通路商，都該具備這樣的概念與準備，不再僅是提供服務或單賣商品。
3. 網際網路接取服務成為重點，而其中為配合下一代網路商機所積極發展的機會，將會是『社群性客戶』(或狹隘的簡稱社區性)的發展，因為 FTTB/H 的發展與建設，將會帶動新一波的網路佈建的潮流，其重點自然是以客戶密度高且集中的區域發展，因此此一市場雖然目前競爭激烈且經營難度較高，但未來必將成為兵家必爭之地。

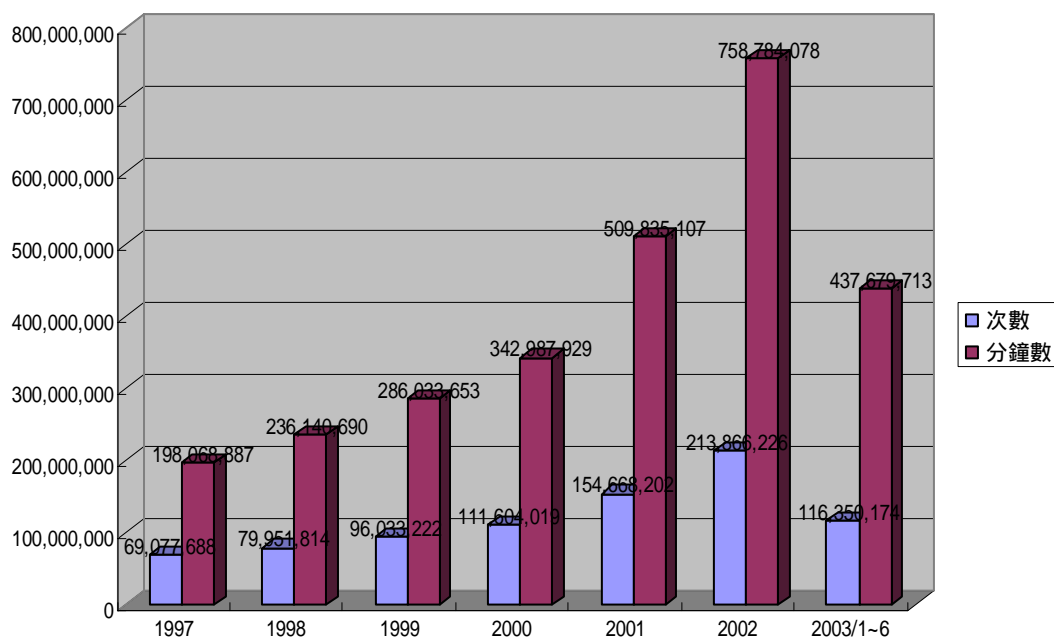
B. 外需市場的趨勢

我們認為海峽兩岸的電信往來，將會獨自成為一塊極大的市場，特別是在：語音、寬頻網路、及系統整合三大部分，其中語音部分從已經有紀錄的統計我們可以得到以下的觀察：

大陸去話台灣電話量統計



台灣去話大陸電話量統計



資料來源: 電信總局及中華電信國際分公司

從圖表中所呈現的數據我們可以得到以下的幾點歸類分析：

1. 自 1997~2002 五年期間，無論台灣去話大陸、或是大陸去話台灣，在通話次數及分鐘數上都達到近三倍以上的成長，甚至在台灣去話大陸的部分，2002 年的數字在通話分鐘數上將近是 1997 年的四倍，由此可見兩岸電信往來的需求成長速度。
2. 以 2003 年 1~6 月的統計來看，2003 年雖然不至於與 2002 年有倍數成長的差異，但近 10% 的成長及再創新高是可以預見的結果！
3. 依照本文第一段所揭露的資訊，91 年度我國電信市場規模為 3,271 億，其中國際長途佔總營收為 7.56%，按其比例則約為 245 億的營收，如再按國際電話每分鐘平均費率的統計來計算，91 年度台灣去話大陸的 758,784,078 分鐘換成營收即為約 60 億，故僅大陸一地區即已佔國際長途營收之 25% 強！
4. 事實上眾所皆知台灣撥打大陸之長途電話費率，遠高過現今國際長途之平均費率，另外，因為 ISR 業務的開放及 VOIP 設備的普及，透過非國內固網業者路由或經過網路 IP 傳輸，無法統計的兩岸之間的語音流量，遠超過我們所能夠想像的程度，此一市場的需求已不言可喻。
5. 另一個不可忽視的流量是大陸去話台灣，也在近兩年急起直追呈現明顯的倍數成長，對於主要來自於台商撥打的此一流量而言，此一客戶源及商機未能善加把握，實為台灣電信業者失策之處。

除了語音以外的寬頻上網，及系統整合的需求也分別會產生在兩岸台商的家庭、公司及其他商業應用上面，特別是在大陸台商的群聚特性，事實上更有利於台資電信業者登陸發展『社群性』網際網路接取服務，以『主動的作為』來掌握未來的商機！

五. 結論

總合前述的市場現況與分析，我們由數字及現有的市場行為可以概略的了解，電信服務產業現在正處於關鍵的競合階段，可能是電信業者彼此間的競爭與合作，也可能是電信服務營運商與策略聯盟夥伴的競爭與合作，更可能是電信服務營運商與通路的競爭與合作；再衍生更進一步的思考是：不同的電信服務(ex：行動與固網、固網與網路接取或增值服務、or 行動+固網+網路接取&增值)是否也應該加速整合？通路的功能是否也應該重新省思和定位？這一切的趨勢和變化不僅即將發生，事實上是以經悄悄的在醞釀和進行當中。

我們的電信及工程同業在尚未開放與自由化之前，無法分食電信營運與服務的商機和大餅，在開放與自由競爭之後又飽受市場秩序混亂，及難與大企業掠奪性的市場競爭手段對抗的窘境，因此困守傳統的商品服務與不斷遊走於各種機會之間，似乎是多數小型電信通路與工程同業的共同際遇，但清楚看到的是多數堅持以客戶服務作為根本，並不斷提昇自我的市場適應機制的同業，才能夠在一波又一波的市場衝擊中繼續屹立不搖。

『微利時代』的來臨絕非一時景氣的影響所形成，而是因為產業邁入成熟階段的必然結果，多元化的經營策略也絕非盲目的投入新的產品與市場，所必須了解的應該是市場的趨勢和因應趨勢的方法，本文將電信服務產業的現況與未來趨勢，以自我的淺見加以論述與分析，謹供給我們電信工程同業參考與指教，如有謬誤尚祈各位同業先進不吝指正，更期待如能獲得諸位同業先進迴響，還望給予賜教，謝謝！