

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果  
報告

※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※

臺灣大型企業集團的組織網路變遷及其影響(1/2)期中報告

※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC 89-2412-H-002-020

執行期間： 89年8月1日至90年7月31日

計畫主持人：陳東升

執行單位：臺灣大學社會學系

中華民國 90年5月31日

本研究計劃第一年主要是探討臺灣固網開放過程中，各種不同的行動主體對於市場建構所產生的影響，以企業集團的組織網絡為核心，討論進入固網的企業如何運用其網絡關係與國家行政部門、立法部門與國營企業(中華電信)在不同策略選舉和互動中形塑臺灣固網的市場形式。研究計劃到目前的進展是對於固網市場開放的電子資料庫建檔工作已經完成，共建立了 1,806 筆資料。從這個固網資料庫中，及參考其它次級資料，整理出臺灣電信自由化的歷程(參見表一)，整個歷程大約為 11 年，而固網的開放必須要這樣的歷史脈絡下來理解，比較細膩的固網開放歷史分期(參見表二)。

表一、臺灣電信自由化歷程表

時間	開放業務
1989/4	第二類電信事業(除國際語音轉售)開放
1994/11	CT2 執照開放
1996/1	立法院通過電信三法
1996/7	電信總局改制；中華電信公司成立
1997/1	行動電話執照開放申請
1997/2	呼叫器執照開放
1997/3	開放行動數據通信
1997/5	中繼式無線電話開放
1998/6	民營行動電話業者開始營運
1998/11	衛星通信開放申請
1999/6	公用事業電路出租業務受理申請
1999/12	固定網路綜合業務受理申請
2000/3/19	公佈取得固網執照名單

根據表二的資料，固網市場的開放是在 1998 年開始，為求開放過程的周延性，國家部門特別邀請產、官、學代表組成規劃小組，對於固網的開放進行意見凝聚的工作，在各國固網市場開放是相當特殊的做法。

表二、固網歷史分期

歷史分期	時間起迄	重要議題
開放 規劃 期	87.1 規劃小組成立 88.5.17 規則定案 88.6.18 規則公告	一、規則本身—外資比例、拍賣 VS. 審議、資本額上限、建置(開台限制) 二、自由 VS. 緊縮—固網規劃小組、電信總局、立院科技協進會、行政院 NII、行政院

		科技顧問組、業界 三、WTO 對固網規定的影響--外資比例、4 年保護條款（通訊 72 期） 四、立委關說—力霸條款
集團 聯盟 期	88.7.1 受理申請 89.12.31 申請截止	固網團隊—合縱聯盟、國營事業加入、黨營 事業、海纜業者、設備業者、外資
審議 期	89.1 月 89.3.19 公告審議結果	審議小組—審議規則、審議過程
開台 準備 期	89.3.20--至今	資金籌畫--固網股條事件（牽涉立委）、固網 團隊內部成員變動 開台限制--設備、網路建置（路權）、海纜

### 開放規劃期

首先，固網規劃小組的主要功能作用是建議方案，將作為電信總局及交通部政策決定的重要參考。固定通信網路規劃小組於 87 年 1 月 2 日成立，8 月中旬做成決議，提交電信總局。提出二二三方案--綜合兩張、長途執照兩張、國際三張，電路出租不限。當初固網開放時程規劃是：管理規則預定八十七年十月出爐報交通部，十二月公告、受理申請。八十八年六月申請書收件截止，十二月公告合格名單。八十九年二月核發籌設同意書，九十年七月核發特許執照開始營運。

固網規劃小組規劃小組分開放策略、競爭政策、工程技術三組，每組下設五大議題，共十五個議題。由中華電信、行動電話、無線電叫人（呼叫器）、有線電視等四大群組的業界，各派兩名代表參與討論。

內部運作規則是各小組討論議案無法達成共識須以投票表決時，須經出席代表四分之三以上同意才能通過。不過一般企業參與者的主要疑慮是中華電信結合電信總局等政府代表，及特定學者專家票數佔絕對優勢。

開放規劃期固網規劃小組的人員組成，參見表三的整理結果。

表三、 固定通信網路規劃小組成員

成員類別	參與機構	參與名單
交通部電信局官員	營運管理處長張曉東、曹善信、冷台芬等廿三人 召集人--電信總局長簡仁德 副召集人--電信總局副總局長高凱聲 執行秘書--綜合規劃處處長王碧蓮	
公會團體	台灣區電機電子公會--李文進、盧獻魁 台灣區電信工程公會--童德寬 民營電信事業促進協會--黃亞魂 有線電視發展協進會--林晉安、陳光毅、陳勉全 衛星有線電視技術協會--蕭向平、黃進芳	
民營電信業者		
大哥大業者	和信--張佑邦、林秋明、魏士晉、彭集友、杜鴻國 遠傳--李冠軍、包禮德、余以定、方修忠、張佑佶 太平洋--張孫堆、范瑞穎、劉立三、黃南仁、楊國義 東信--劉兆凱、邱輝雄、王瑞隆、劉家驊 泛亞--高瑞隆、凌微鈺、吳永發、黃建源、鄒伯川 東榮--蔡尙寬、李鑑政、李文鑫、何國光、魏倫常	
呼叫器	大眾電信--王俊亦、黃其皓、謝坤霖、許建仁 中華國際傳呼--楊德雄、賴鴻良、劉廷豐 聯華電信--吳建璋 宏遠電訊--李恆政、葉啓田 捷通國際--饒福昌、李元勳、王恩坡、于祖仁 迅達電訊--簡盛雄 長榮電信--邱春堂	

議題小組召集人--陳光禎、連耀南、張仲儒。

副召集人--蔡志弘、劉孔中（五位皆為學者、教授）

整理自工商時報 870103

### 審議期

88.12 月底截止投標收件，固網申請團隊 89 年 2 月 18 日抽籤決定面試順序（領軍者）：東森寬頻電信（王令台）--新世紀資通（徐旭東）--全民電信（許勝雄）--台灣固網（孫道存）。交通部於 89.3.8 日及 15 日在進行兩次書面審議，19 日面試業者並公佈。

電信總局訂定「固網執照審議委員會」組成辦法，由交通部核定審查委員會十五人到十九人（後確定為 15 人），分技術、業務、綜合分數透明化審查三組。

表四、 審查文件內容：共七項

總策略性計畫	工程技術計畫
組織計畫	網路建置及服務計畫
財務計畫	技術能力與發展計畫
業務計畫	

**書面審查過程**：由十五位委員獨立評分，依各自專長分兩組閱讀後，進行交叉審查。

**面試**—各團隊由股東代表、總經理、業務、工程、財務副總五人接受面試。面試時間 90 分鐘，前三十分鐘由擬任團隊總經理提出業務計畫簡報，後 60 分鐘由審查委員就各申請團隊計畫書有關事項提出問題。除九十分鐘面試外，又加了「筆試」，當場出題目在兩小時內完成作答。

**核准標準**--由於沒有執照張數限制，只要資格符合即可得標，審議委員將根據評分表評分，各項比重從十二分到十六分，總分一百分，必須出席委員三分之二以上都給予七十五分以上，且總分超過七十五分以上才算

合格。目前電信總局已在網站上公布評審標準初版，未來進一步定案後將正式公告。審查重點在於計畫的專業性、合理性、延續性、可行性。

#### 開台準備期:

開台準備期主要是在於資金的籌措和硬體設備的建構，在以下的討論就每一個固網企業的主要股東和市場策略做一個簡單的整體。

A. 東森寬頻

表五、東森寬頻主要股東分佈表

團隊	主要股東	外資股東	國、公營事業股東	設備合作廠商
東森寬頻電信	力霸關係企業(30%)	德國電信 (技術合作 為重)	台鐵(資產作價 80億元佔20%)	阿爾卡特 思科網 路 Bellcore 實驗室
	黨營事業(中央投資)宏泰、交銀、彰銀、中鋼、新光、東元、明台產險、東南水泥、英業達、倫飛、銖德等 35 家企業(合計 70%)			

表六、東森寬頻固網市場經營策略

東森寬頻各方面的佈局

評估項目/競標團隊	東森寬頻
資金募集	4 百億元的資本額已全數認購完成。
業務計劃	力霸集團收視戶接近兩百萬戶、近千萬收視人口，行銷點遍佈全台。
工程技術計劃	技術將由 Bellcore、Cisco 及 Alcatel 支援
環島骨幹架構	台鐵目前正積極進行環島光纖網路架設，提供客戶高服務品質。
技術能力及發展計畫	具備網路施工與系統整合能力，並與 Bellcore 寬頻網路先趨合作

東森寬頻的主幹是以台鐵環島光纖網路為通路，將全台 259 個火車站據點，由東森自行鋪設 30 多條區域光纖網路。此外，東森寬頻也具備有線電視的基本客戶，基本客戶群轉到固網，不過一位資深電信界人士表示「東森能否將有線電視用戶成功轉換成固網用戶，難度似乎比其他兩家還要高。」。

B. 臺灣固網:

表七、臺灣固網主要股東分佈表

團隊	主要股東	外資股東	國、公營事業股東	設備合作廠商
台灣固網	太電(20%)	美商通用電 信(15%)	台電 (10%)	西門子 思 科網路
	富邦、大陸工程、宏碁、長榮、 中華開發(約 7-10%左右)			
	國巨(3%)、東訊、 新光、金寶、 仁寶、智邦、鍊德、藍天			

表八、臺灣固網固網市場經營策略

台灣固網各方面的佈局

評估項目/競標團隊	台灣固網
資金募集	在超額認股下，目前已募集 1 千億元的資金。
業務計劃	透過台灣大哥大門市、富邦銀行及宏碁集團之通路據點聯合行銷
工程技術計劃	由西門子(Siemens)及思科(Cisco)提供支援
環島骨幹架構	台電的環島光纖網路。
技術能力及發展計畫	採用朗訊(Lucent)及北電網路(Nortel networks)設備及技術

以台灣大哥大為主要股東的台灣固網，在證實將與香港盈科數碼動力結合後，電信實力增強，未來運作備受各界矚目。台灣固網以「台灣大哥大」的股東為班底，台灣大哥大的電信經營經驗同樣可為台灣固網提供借鏡之處。

台灣固網在網路資源上將借重股東之一新光集團旗下的大台北瓦斯公司，在全國首善之區台北市綿密的瓦斯管線埋設光纖。此外，台灣固網也已經和外資股東，即美國第四大電信公司通用電信（G T E）策略聯盟，並和日本H P T、新加坡 Global Business 21 等海纜業者洽談投資與合作計畫，積極跨足國際海纜市場

從台灣大哥大和遠傳電信的股東結構，也可看出兩家公司的差異，太電的孫道存習於和企業家第二代展開跨企業的策略聯盟，台灣大哥大便集合了大陸工程股琪、宏基施振榮、國巨陳泰銘和富邦蔡明興共同投資。台灣高鐵和台灣固網也幾乎由原班人馬合作。因此，目前太電約只持有台灣大哥大股權一六%。

相對上，遠紡持有遠傳電信的股權高達五六%，這和台灣大哥大洋洋灑灑的股東陣容比起來，顯然徐旭東更擁有主導權。從新世紀資通的股份中，遠東集團持股高達四一%也可以反映出來。

### C. 新世紀資通

新世紀資通的人事佈局是由新加坡電信派駐的辛漢文擔任籌備處的總經理，遠紡的楊明德擔任副董事長、財務長李冠軍、營運長伍省心，基本上高階人事是由遠東集團和新加坡電信各派出一半的人員組成。

表九、新世紀資通主要股東分佈表

團隊	主要股東	外資股東	國、公營 事業股東	設備合作廠 商
新世紀資通	遠紡關係企業(21%)	新加坡電信 (18%)	台電 (10%)	朗訊科技 北電網路 思科系統
	亞泥關係企業(20%)			
	中華開發(10%)			
	統一集團(10%)			
	華新麗華、中視、台灣工業銀行、霖園、 國壽、和信、互盛、精業(各 2-4%)、倚天、 合勤、仲琦、鍊德、中環			

表十、新世紀資通固網市場經營策略

業務計劃	遠傳的電信營運經驗加上和信的有線電視，規模可與力霸分庭抗禮，客戶數基礎少說超過一百萬戶，和信電訊經營大哥大，年底客戶數目標一百六十萬到兩百萬，也有相當的客戶基礎及營運經驗 2.行銷通路:統一集團擁有全省兩千多家的便利商店。
工程技術計劃	技術將由朗訊(Lucent)及北電網路(Nortel networks) 支援
環島骨幹架構	台電本身的光纖網路、及網路路權，加上中油輸油管的鋪設，擁有全島光纖網路，可相當適合新的固網經營者
技術能力及發展計畫	採用朗訊(Lucent)及北電網路(Nortel networks)設備

股東成員所擁有的內部資源，就囊括台北市一九％主要商業大樓，未來都可興建電信機房。而各股東旗下關係企業每年高達三十一億元的通訊費用，讓新世紀資通一開始便已具備基本規模。新世紀資通與其關聯企業遠傳電信已展開合作，在全省各主要都市的網路鋪設據點施工，以鋪設溝管；並將遠傳電信的基本客戶群轉到固網。外資股東如新加坡電信以及A T & T的助陣，將更有利新世紀資通發展成全球性的網路通信事業，提供全球化的寬頻服務。

除了資料庫建立與次級資料的整理外，目前也已經完成取得執照的三家固網業者進行深度訪談，訪談結果在整理當中，將逐步進行對於參加審議學者、中華電信、立法委員與交通部官員的訪談。接著，先將東森寬頻、新世紀資通與臺灣固網目前分析整理的結果呈現出來。