
台灣電訊傳播制度的「主體性格」分析
電信事業獨佔表現與資費制度的關聯性研究
(1950-1970)*

**An Institutional Analysis of Taiwan
Telecommunications Policy and Regulation:
The Relation between Monopoly Performance
and Rate-Making (1950-1970)**

程宗明**

摘 要

在國民黨政權控制下，台灣戰後的電信體制，以政府管制、國家投資、獨佔市場的方式，搭配美援政策與聯合國智庫介入下的資費訂定與審議制度，創造出特有的制度性功能：(一)以高裝機費來實現事業養事業的政策目標；(二)以定率電信盈餘上繳國庫來充裕國家經費；(三)以特別電信稅捐來解決國家財政不足的問題；(四)以電信基礎服務優惠方式來服務美援、美軍與聯合國的勢力；(五)以高裝機費來抑制民間的需求以紓緩投資與營運上的挑戰。

* 本論文曾發表於 1998 年第二屆媒介與環境學術研討會，11 月 14-15 日。

** 作者簡歷，政治大學新聞系博士候選人，任職於財團法人公共電視文化事業基金會研究發展部。

誌謝：本篇論文完成，感謝政治大學新聞研究所石世豪博士的指導；部份實徵資料取自本人碩士論文，感謝當時前電信總局相關人士的指導；另外也感謝兩位匿名評審的指教。

Abstract

Under the authoritarian control of the Nationalist Party, the post-war Taiwan telecommunications policy was shaped by the Nationalist state, through intervention, investment, and monopoly, with which coordinated the U. S. Aid and World Bank on the issue of rate-making and its rectification. Conclusively, the institutional functions of Taiwan telecommunications regulation can be specified as : (1) the operation of public utility supported by the high installation charge; (2) a fixed ratio of “the return to government” assisting the capital accumulation; (3) a series of the special fees contribution as a solution for easing the budget tight; (4) a discriminative discount of telephone service serving the U. S. agency, U. S. military and the organizations of the United Nations; (5) a prohibitively high installation fees constrained the user demand that decreasing the conflicts between national planning and telephone usage.

關鍵詞：自然獨佔、世界銀行、美援、電信制度、資費、裝機費。

Key words: installation fees, natural monopoly, rate-making, telecommunications regulation, U. S. Aid, World Bank

壹、前言

本文選定電信制度作為議題，以台灣戰後初期的電信管制政策內涵為研究對象，以 1950 年至 1970 年為研究年代，而其時間意義在於：美國於 1950 年確立了金援台灣公共建設的政策；1970 年，是美援終止後，由聯合國世界銀行以美國專家作為智庫，執行電信貸款建設的主要年代。自此之後，大規模的美援計畫即因外交問題與中國代表權失去的打擊而告終，然而國民黨的中華民國政府，在這二十年外來資助建設的經驗中，也推衍出其透過公用事業來執行制度性功能的策略。

本文採用人類行動取向的視野（ Human Action Perspective ， Infante, Rancer & Womack, 1993: 78-89 ），將有謀略的電訊傳播經營主體視為一種擬人化的個體，了解自身如何在逆境中求取生存，因此形成一種特屬的「主體性格」，來作為其存有的標誌，而主體性格的構成要件為：不同的管制—投資—市場—策略—經營環境的選項，透過不同選擇的結合形成制度主體（見 Hukill, 1993: 337 ）。

在這樣的視野下，本文強調：電訊科技的使用，為達成人的意念與慾望實現的選擇，非有如科技迷思（ myth ）所說某一科技的應用為不可抵抗的全球趨力；而政策決定與現實結構侷限互為關聯，人之行動為現有環境資源下的折衷產物，不是良好計畫的（ well-planned ）、更非陰謀的（ conspiracy ）產物；以致整個電訊制度的發展，是在過程中漸次形成、歸納產生一種特定價值下的社會建構預設，自此電訊經營成為目標導引（ goal-oriented ）的行動，雖非先決的（ pre-determined ）、但絕非無法被決定的（ undetermined ）。歸結來說，這是一種驅動的研究取向觀（ proactive approach ）。

所以本文假設，電信制度是國家因著過去的生聚教訓，配合著

當時政權尋求穩固與外來勢力結盟的要求，所一步一步選擇出來的；所謂制度是一種歷史過程形塑下的結果（周憲文，1971: 3），制度經濟學者 John R. Commons 認為：經濟學是一種交易活動的研究，交易活動的目的在於使個人與集體，依據公共或私人利益的目的，來處理稀有資源。

電信事業制度的選擇，本於電信是一項稀有的公共財，因此是透過個別國家特有的歷史所塑造出來。本文認為，選擇過程中，有三個基本問題需要回答：一、需要管制與否、誰來管制？二、事業的資本由誰提供、由誰掌控？三、事業經營市場，採取獨佔方式或與他人競爭方式？透過前三者選定的配套，決定出事業的經營環境。一個事業在決定它的政策選項之後，為了要確保其永續經營的地位，因此規劃出應有的行動策略，以落實政策選擇下的經營環境。本文以資費制度來作為樞紐，彰顯行動策略與政策環境配對下的互動；因為資費政策的內涵，表意出電信事業體尋求生存的策略；而資費制度的決策結果，彰現出行動策略與環境對應下，可能有的制度性利益分配模式，以致可以透視出制度所完成的功能與所分配的利益。

本文先透過歷史過程中的法律與行政辦法，詮釋國民黨威權政府下的國家（state），如何選定電信制度的環境，再以費率政策內涵與審議程序來表徵行動策略的基本面貌。最後透過二十年來，幾項重大的資費政策決議實例，彰顯出行動策略支持政策環境的動態意義，也以此對電信的制度性功能，分別從累積資本、充裕國庫、統治正當性、國家安全、人民使用電信資源的情形及事業體獨佔的特性，來提出評價，作為關聯性研究的結論。

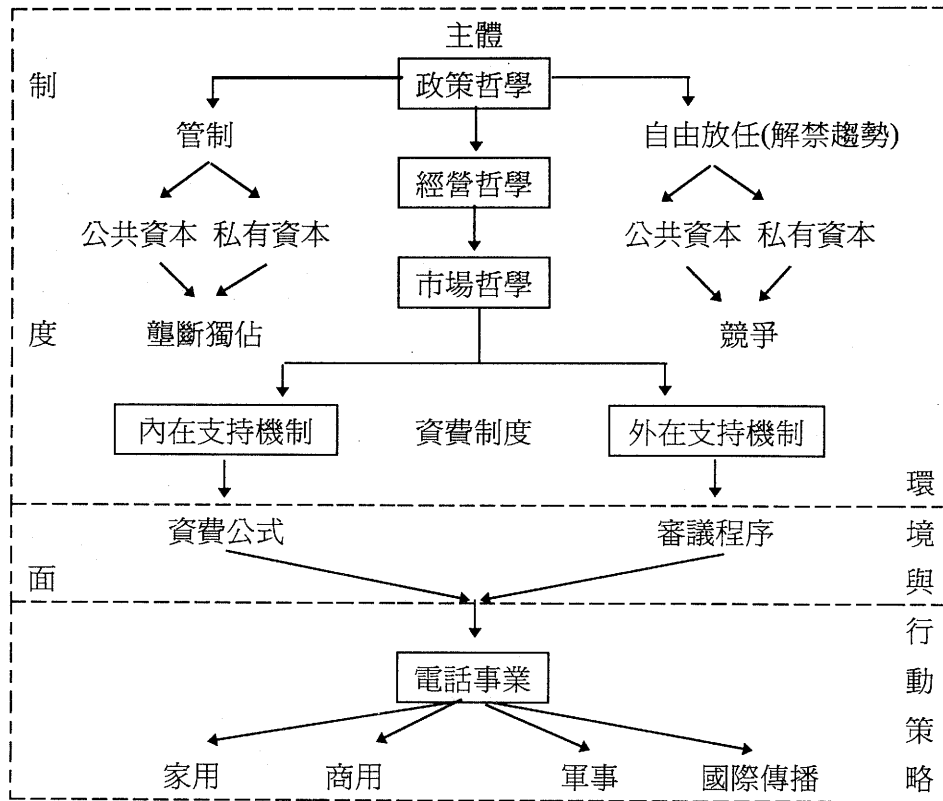
貳、研究架構

台灣的電信事業，依據 1950 年「電信條例」第三條、1958 年「電信法」第二與第三條、1977 年「電信法」修正的第三與第四條、及歷經電信三法修正後的 1996 年「電信法」的第十二條規定，明確地建構出台灣電信事業的主體性格：

- 一、確立國家經營電信事業的正當性；
- 二、行政院交通部為主管電信事業的機構；
- 三、交通部為經營電信事業，設立電信總局；地方政府、公私團體或國民須經 交通部之核准發給執照，始得設置經營左列電信事業；電信事業（第一類）的設立，必需由交通部特許；

國家介入電信事業的經營，使台灣的電信事業主體是以「公共資本」累積構成，而不是私人資本的競逐；主管機構歸屬於行政體系，彰顯了電信事業的經營必須被「管制」，而不是自由放任；電信事業的特許成立，表明了藉由主管機關的裁量，達成市場的「獨佔」或「部份獨佔」。在這些制度性前提的規劃下，架構出台灣電信事業的經營環境，而為了達成經營的永續，相對的行動策略也取得了社會的正當性，持續地推行，明顯地展現在資費政策的精義中。

本文認為，以法律與制度的觀點，研究台灣電信事業經營環境與策略的歷史，可以建構出以下的系統圖，作為研究架構（見圖一，也參見 Hukill, 1993: 337）。首先，從管制政策、資本屬性、及市場開放度，可推演出政策哲學、經營哲學、與市場哲學，三個由上而下的制度面選擇的取向。將台灣個案放置在其中加以探討，顯然可以發現，就戰後的台灣歷史而言，電信事業主體應為：由行政體系管制下、公共資本籌募累積下、經營法定創造出的獨佔市場的事業服務體。



圖一、電信事業經營環境與行動策略的政策選擇

而在如此制度面的先決下，為保有這項政策抉擇（制度），電信總局設立了內在的支持機制——所謂資費制定的原則與實務，來指導事業依照政策、經營與市場哲學規範下的營運策略進行營業；另外，行政院設立外在的支持機制——行政的審議程序，促使資費決策的施行，完全掌握在行政機關的意志中；同時為政權在面對社會不同的資費制定看法時，立下「貫徹依法行政」的正當說辭。

而資費制度被選定為經營環境與行動策略的交集面，主要原因在於資費制度恰好可顯示：一個公用事業如何在累積資本與服務用戶目標之間，進行抉擇或取得平衡，直接詮釋一個國家在選擇政策後，如何以行動策略來保固經營環境中的意涵；而資費公式一旦設

定好後，會直接影響到合理報酬（fair return）的設定，合理報酬與固定成本相加後會得出應有收入，收入再分攤到各級勞務產品（所謂各種電信服務：如電話、電報、傳真、數據傳輸等），與各級勞務的成本相抵後，就會得出各種服務的費率（交通年鑑，1960：243）。在政策規劃的過程中，費率會直接導引出兩個事業相關的行動考量：

- 一、事業依據費率收入的預期，將人力、物力資源做不同的分配，投資到每一項不同的勞務部門（如電話局、電報局、長途電信局等）；
- 二、用戶會依據費率的差別設定，選擇最具效率與經濟的使用方式，來選定或變更電信服務的使用行為，塑造了電信市場的供需環境；

以上兩者，就是本研究對事業行動策略的社會意義的探討焦點，根據這樣的架構，本文對台灣電信事業主體內涵展開層層的解析。

參、管制的政策哲學

現代國家將電訊傳播視為一種基礎建設，因此幾乎沒有存在完全自由放任的模式。這種放任思考出現在19世紀的美國，憲法第一修正案的背景精神，以及亞當斯密出版《國富論》的時代。而其具體實踐只適用於報業與個人印刷出版的事業（Melody, 1979: 220）。對於佔有稀有公共資源與涉及多種傳輸管道的電信事業而言，鮮少有國家放任其發展而不採取管制措施。以台灣而言，1958年的電信法明文指出該事業本質與經營環境的選擇：

第一條 凡應用有線電或無線電傳遞之電報電話廣播電視及各種符號信號文字聲音影像或任何方式之電能通信……。

第二條 電信事業由交通部主管，有關電信之各項規則由交通部訂

定之。

第六條 無線電信號發射方式頻率及呼號統由交通部規定支配，非經請准，不得變更。屬於軍用者由國防部交通部會同處理。

就管制的理論而言，從西方的脈絡，可提供一些具體的架構來探源「管制行為」的構成因素（Horwitz, 1989: 22-45）。此概分為六種理論，源自兩種重要思考：「福利經濟學」與「政治理論」。福利經濟學理論重在討論：國家的介入，會造成社會期望，實現某種的經濟價值分配與經濟行為效率；政治理論重點在解釋：管制的生成背景及衍生的管制行為。而處於福利經濟與政治理論之間的結構與組織理論，為兩者的折衷說法，見以下的表解（表一）：

表一、西方管制理論的分類

背景	福利經濟學		組織與結構理論		政治理論	
理論	公共 利益	管制失敗 —— 公共利益 被曲解	組織理論	資本主義 國家理論	陰謀理論 (有意的)	經濟勢力的 俘虜—— 陰謀論(非 有意的)
主旨	回應私 人公司 集團利 益與普 遍公眾 利益的 需求	從民主程 序、經濟 效益、官 僚體制寫 實地解釋 管制行為 的社會效 果	管制組織有特 殊的行政文 化、規範、使 命	國家行動 投合先進 資本主義 系統的需 求	管制體系的 設立為服務 私有工業的 利益	不論管制體 系的生成因 素，但其行 為確實限制 了價格競爭、 抬高了市場 門檻、及阻 礙了科技創 新
行政 角色	作為社 區與商 業團體 之間的 利益調 和者	管制的結 果：行政 體系服務 私有工業 利益	組織擁有相對 的自主；組 織面臨複雜 的要求，在 有限的資源 下只能作出 讓各方都勉 強接受的結 果	維繫資本 累積與統 治正當性 的平衡	資本家徵用 公用事業行 政管制機構 來服務其需 求	管制機構介 入經濟行為 是無效率的

(資料來源：Horwitz, 1989: 22-45)

台灣電信事業之表現，在不同的西方管制理論切面中，都有相關部份的意涵呈現。本文認為：以台灣電信事業的經營角色來看，福利經濟學似乎只合於政策略論述的層次，而實際作為層面卻是一種扭曲的公共利益操作；但如果將資本主義視為國家的資本體系來看，那麼電信事業的長期作為頗能反映資本主義的國家理論觀點；現今的困境也能看出具有組織理論的內涵；至於以美國私有資本為主體的政治理論詮釋，似乎都不適用於解釋過去以國家資本為主的台灣電信事業經營環境。以下更細部的分析，將可展現出這些相關論點的論證所在。

台灣電信管制的性質，自戰後就因動員戡亂與美援政策的需求，使得管制政策的意義不完全與營利、資本累積等純資本主義社會的經濟因素聯合，反而以實現國家總體的政策目標為主（交通年鑑，1960：201）：

因政策是政府最高決策者根據施政綱領或基本大計或方針
訂定之一種達到目的之手段。

從被統治者角度來看管制結構，可以解析出當時由交通部、電信總局與台灣電信管理局構成的官僚體系的組成份子，包括：交通部具有軍事安全背景的將領、電信總局具有整合軍事關係與科技專業的中介人士、及台灣電信管理局具有美援智庫訓練資歷的科技官僚（方賢齊，1993a；無線電技術季刊資料室，1965；蔣書梁，1958）。這三者所達成的管制共識，在於彰顯國家資本主義的主旨：首先，軍事安全考量將電信視為維繫國家安全的機制，所以電信事業要由國家掌控，同時藉由國家經營，將獲利充裕國庫，取得國家資本的累積，又可視為國家安全提昇的一項指標。而透過電信總局的中介，使國家的需求下達電信的技術官僚，結合了官僚擁有的美國公用事業的經營知識（所謂追求合理利潤），將電信的行動策略

放置在國家安全的大前提下，進行營利的運轉。

因此，以上六種理論觀點輻合在台灣脈絡上，可產生以下解釋：從公共利益觀點來看，國家為取得政權的穩定必須以國家利益取代公共利益，因此對於公共利益的觀念僅存於政策上的說帖解釋，沒有實質的展現；而且以資費營利觀點中的「使用者付費理論」解釋為「尊重公共利益」之說可謂「扭曲」公共利益（見資費制度的分析）¹。而扭曲公共利益的原因，則出在資費制度脫離民意機關的審議（見行政審議程序分析）。

另外，資本主義的國家理論可分析出台灣管制的歷史，在於以國家的資本來管制兼經營電信事業。管制機構，一方面要達成威權政體對公用事業經營的穩定與營利要求，另一方面也需要以妥協觀點維持其統治正當性中的「公共」特質：也就是暫時放下營利的目標，抑制資費上漲的需求、節制與日本的電信關係、開展中美電信科技的結盟、以及建設外貿廠商的電信需求。

然而政治理論中的陰謀論，並不適用於台灣，因為台灣國家角色以調配外來資本與統治本地資本自居，資本家意欲以國家為其工具在過去並未發生（見劉進慶，1992）。

在此政策哲學的架構下，看出台灣電信制度的政策選擇環境是一如何在衝突：營利（不補貼但繳庫）與所謂全民利益（公共的投資）、國家安全（穩定物價）與經濟發展（合理利潤）的目標抉擇中，達成國家資本尋求資本累積與統治正當性的雙軸政策目標。

¹ 當時的使用者付費理論的公共利益基礎在於：該項服務只是能付得起資費的人才可享用，所以不應由國家全體稅捐中提撥經費加以建設該項服務，否則這樣無異拿大多數人的金錢補助少數人的使用。問題在於這樣的理論前提上就否定了稀有資源應該是全民共享的看法。

肆、公共資本的經營哲學

戰後台灣電信管制與經營體制的構成與其運轉的資本，幾近全數掌握在國家的手中。這樣的選擇因著下列的考量：

- 一、以國家資本投入，徹底地掌握控制權，維護國家安全；另一方面彰顯國家的主權統治，以斬斷民國初年，因開放導致國外勢力壟斷電信經營的被殖民歷史（英國大東電報局壟斷國際電報業務，見林金正，1995）；
- 二、公用事業的設備，接收自台灣殖民時期的日本電信遞信部，外加國民政府遷台攜入的大陸電信總局的器材、資本與人事組合而成；
- 三、因公用事業的經營所得利潤，除了維持事業的發展所需，另一部分上繳至國庫，以充裕政府資金，根據「國營事業管理法」第四條規定辦理（交通年鑑，1960: 201）：

國營事業應依照企業方式經營，以事業養事業，以事業發展事業，並力求有盈無虧，增加國庫收入。

- 四、期以國家力量保障國民生計的充足，依據憲法第一百四十二條規定：

國民經濟應以民生主義為基本原則，實施平均地權，節制資本，以謀國計民生之均足。

另外，台灣電信事業的經營還有一個特色，就是國家不負擔資助事業經營與補貼虧損的責任（所謂 construction subsidy），這個特色迥異於國民政府在大陸時期的交通政策，也是從過去補貼政策的慘痛教訓所學來的經驗（凌鴻勳，1964: 181-2），於是趨使台灣電

信事業以非常方法來累積資本（詳見費率制度）。另一方面在缺乏如美國憲法，對於「非法徵用產業」（confiscation）（見 Smith vs. Ames, 1898）的禁制（交通年鑑，1960: 244），因此國家為了其統治的穩定性，可不顧事業的虧損，暫緩資費調升的決定，以致形成了電信事業縮減服務的特有現象（見環境與行動策略分析）。

然而，是什麼因素促使政府以公共資本來經營電信事業，並認為是最有可能保障人民在電信傳播方面的均足呢？此見以下對電信事業獨佔本質的分析。

伍、獨佔的市場哲學

電信事業被視為公用事業，原因是其市場經營有「自然獨佔」的本質。自然獨佔概念指出：某種產業在單一廠商進入市場到達某一個規模之下，其產量就足以應付所有的需求，產業就會形成獨佔的地位（張清溪等，1991: 195）。而具體的效果是，在「規模經濟」的特性彰顯時，因著吸引到越多的用戶，致使每個用戶所攤付的固定成本（fixed cost）就越少，相對著付出資費給公用事業也就越少。另外這個理論也可由「收益遞增律現象」解釋：即在生產設備運轉能量極限內，業務量愈大，單位成本愈小，盈餘愈多。原因在於固定成本不隨業務量變動而變（例如投資一條電話線的預期承載量，有一定的營運底線，也就是必須達到一定額的用戶量，無法依不同用戶數作不同投資），因此愈多訂戶，就意味著更多人來攤付固定成本（交通年鑑，1960：197）。

為保障這種有效率的經營環境，國家的介入，一方面可以使其取得保障公共利益的正當性，另一方面公有資本可以確定此項投資目的的貫徹，防止不同的私有資本因競爭而帶來的毀滅性競爭效果，所謂的將費率跌至直接成本（direct cost）之下的「毀滅性競爭」

(ruinous competition)，如此將造成攤付成本加大或扭曲。因此，
憲法一百四十四條規定：

公用事業及其他有獨占性企業，以公營為原則。

陸、資費制度：資費公式的政策意涵

資費制度的設置，主要為了提供公有獨佔的電信管制兼經營的體系運轉所需，一方面資助公有資本的累積與上繳國庫的款項；另一方面產生合理利潤，讓事業從事投資，吸引適當範圍內的用戶不斷增加，抑制不想開發的服務領域（使電信服務既可以符合主要買方的需求，又不會產生過量使用與過度投資情形）以避免建設資金週轉不靈，或投資機具的閒置。

台灣戰後新資費制度的確立，主要來自美援政策的強制。1959年美國國際合作總署駐華安全分署，依據新通過的共同安全法案致函我國，表示如果公營的公用事業，不具備健全的財務計畫來生產合理的利潤，將停止核發美援。藉此，台灣的技術官僚成功地靠賴美援勢力，革新了軍事安全體制設定的大陸時期資費制度，引進合作總署的計算合理報酬的公式如下(交通年鑑，1960：215,735)：

$$\text{費率基礎} = \text{固定資產淨值} + \text{營運資金} + \text{未完工程} - \text{長期負債} - \text{其他負債} - \text{折舊}$$

$$\text{合理利潤} = \text{費率基礎} \times 6\% \text{ (合理投資報酬率, 世界銀行推薦)}$$

$$\text{繳回國庫利潤 (解庫數)} = \text{費率基礎} \times 6\% \times 25\% \text{ (後改為 } 18\%)$$

$$\text{應得盈餘} = \text{合理淨利潤} + \text{解庫數} = \text{合理利潤}$$

$$\text{應得營業收入} = (\text{營業支出} + \text{營業外支出}) - (\text{其他與營業外收入} + \text{應得盈餘})$$

$$\text{應行調整之費率調整率} = \text{應得營業收入} \div \text{調整前營業收入} - 1$$

新制度與大陸時期的費率公式最大的不同，在於不再依照物價，而依照實際成本計算來得出費率。公式另外所顯示的重點是，確立出合理利潤的計算方法，因此衡量漲價的標準成為常規的行政工作（如果營運是有效率的，投資報酬率是合理的，營業所得盈餘不達合理利潤，資費就要漲價，趨向營利目的來制定費率）（綜合交通年鑑，1960：202-3, 240, 242；劉秀梅，1989: 127）。但是，在資費公式定義下面的一些附加名目，卻扭曲了資費的公共精神，這源自於電信總局使用非常手段來累積資本，此項手段未記載在官書內，在事業進行漸進改革過程中才顯露出來。

例如，電信總局於1977年又成立「電信資費研究小組」，將大部資費公式的立意保留，僅對以下進行修改（劉秀梅，1989: 128-129）：

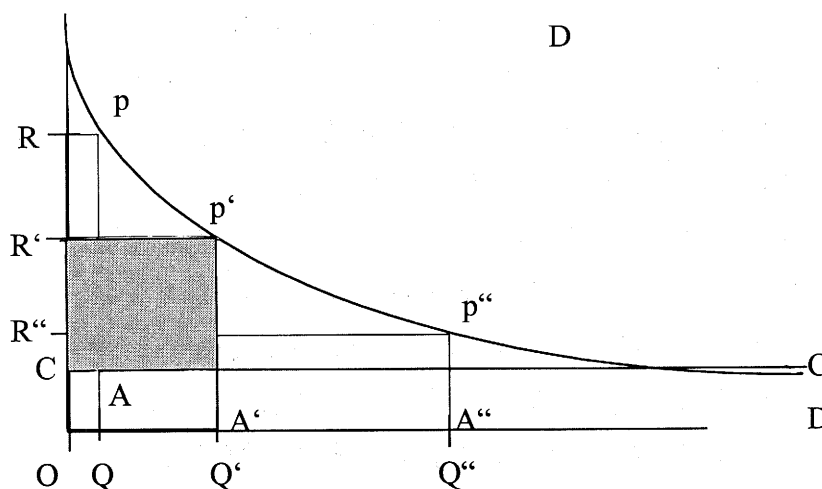
費率基礎中的市內電話裝機費與保證金應除去

此項改正用意在於：糾正其營業部門，將裝機費視為固定資產價值的想法，希望自此不再以收高裝機費來產生「更多合理利潤」的預期。然而，這項高裝機費來籌募建設基金想法的由來，是因政府既不給予建設補助、又因政治原因不准其立時按照成本經營，提高費率的導引結果。當時台灣電信總局透過美援的技術協助計畫（Technical Assistant Program），至「日本電報電話公社」學得籌募資金辦法，成立類似日本「相談所」的台灣各地市內電話建設協進會，以高額的裝機費來籌款（對比於當時美軍眷屬電話收費制，見行動策略分析）（方賢齊，1992; 1993a; 1993b）。

政府不給予財政補貼（相對著要求用戶支付高額裝機費來資助建設）的另一項根據是：奠基在「使用者付費」理論（user charge theory）：應由使用者自行支付費率的需求，如果政府著手補貼，無異著拿全體納稅人（或不使用是項服務的人）的錢補助少數人的需

求，不合乎公平正義的原則。然而這項立說卻不考慮普及服務（universal service）的政策內涵，也未擴大推廣不同的社群有不同的使用組合（如多戶共用一線）——可用更經濟的投資來供給勞務。

而使用資費制度抑制計畫外成長之需求，也見以下的資費制度設定。1954年台灣電信總局以話務擁塞影響國家安全為由，取消了單一費率（flat rate）的制度，改採計次費率（measured service rate），1995年更完全取消最低月租費辦法，實行完全計次費制度。資費制度其實反映公用事業資費制度的基本考量因素：負擔能力——所謂資費訂定應不高不低，以致業務量不大不小，此時能產生最高利潤，其基本概念如下（綜合交通年鑑，1960：192, 242）：



圖二、資費制度的負擔能力解析

DD 通訊需要線路量 CC 為變動（直接）成本線

OR 費率 OQ 話務量

- (1) 當費率訂在 R，業務量小，收入為 ORPQ，可供分攤給固定成本為 CRPA
- (2) 費率在 R'，業務量大，收入為 OR'P'Q'，CR'P'A'也不大
- (3) 費率在 R''，業務量適中，收入為 OR''P''Q''，CR''P''A''最大

然而就戰後初期的社會現實而言，此套制度的確幫台灣電信官僚系統解決了難題。但長存資金不足的隱憂，導致保守投資機具建設，而如何使有限的門號即時滿足軍事安全與外貿通訊需求，一直是管制機構的難題。因此以高裝機費抑制民間裝機的意願，的確是一個有效的經濟控制方法。

然而資費公式訂定是客觀的政策意涵呈現，如果配合著「解釋資費公式權歸屬」的問題來看，將凸顯出主觀的政策意涵層面，就是國家與市民社會對資費制度決定權的爭奪所在。

柒、資費政策的審議制度的爭奪

台灣戰後資費制度的執行，原有制衡立法的設計，但經行政辦法的干預，後經電信法的修正認可，促使資費的審議完全進入行政官僚體制的掌控，而立法權對審議結果只能進行間接的影響，不但無法質疑行政機關立意地對資費公式進行解釋，同時行政管制也藉此獲得正當性賦予的事實——「採用立法院已通過的資費公式來調整資費」，歷史的過程詳見下表（表二）。

由表二分析可知，1977年以前的電信資費審議過程，電信法本有制衡的體制設計，無論是資費公式的訂定與資費公式使用時機的解釋，都交由行政與立法機構聯合審議，較符合「程序正義」的觀點。但在威權體制下，這項法律確被行政命令「鐵路及郵電運價資費調整辦法」所凍結，將資費制度使用的權力交予行政院負責，立法院無權過問；這項行政安排後經1977年電信法修正後，給予法律的正當基礎。自此民意代表失去監督資費調整的審議地位。

表二、電信資費審議制度的歷史發展

電信法版本	1958 年電信法	1977 年電信法	1996 年電信法
規範資費決策方式的條文	(21 條) 國營電信事業資費及其計算公式，由交通部擬訂，呈由行政院轉請立法院審定之，變更時亦同。	(11 條) 國營電信事業資費之計算公式，由電信總局擬訂，報請交通部核轉行政院，送請立法院審定之……國營電信事業之資費，由電信總局按照前項資費公式計算，層報行政院核定實施……；	(26 條) 第一類電信事業資費之計算公式由電信總局擬訂，報請交通部核轉行政院送請立法院審定之……第一類電信事業之主要資費，由第一類電信事業按前項資費公式計算，報請電信總局核轉交通部核定後實施；
實際執行情形	依據 1949 年制定的「鐵路及郵電運價資費調整辦法」施行，將資費審議權交由行政院掌控。	照法實施，電信局內成立「電信資費研究小組」執行。	照法實施，但依電信總局組織條例在電信總局內成立「費率審議委員會」作為諮詢顧問。
公共政策的觀點分析	電信法原本著重體制的程序正義原則；但行政命令的權宜措施將主權給予一個全然的行政機構：「行政院公用事業費率審議委員會」，造成精英觀點的獨斷。	合法化技術精英的觀點。	引入裝飾性的程序正義機制，將民意的參與限制在諮詢的角色；並且新設立的委員會只需行政機關遴選組成；調整權的行使仍無須經由民意機關認可，改革歸屬於「漸進」理論 (incrementalism)；若論及委員背景，仍無法脫離精英觀點。

資料來源：立法院，1977: 155-156；台灣電信公會，1989: 125-129；
Dye, 1984

1996年行政院通過電信三法後，電信總局依組織法特設費率審議委員會、以聘請專家的方式，進行祕密審查。這樣的制度不但無法廣納民意的監督，同時再替行政體系附加一項統治的正當性——「已經向民間人士諮詢過了」。

過去這套審議制度長期壟斷在科技官僚手中，透過行政院內部的審查機制，將資費制度定位成解決國家財政收支問題的利器，與協助政權與軍權以電信為治理的工具。詳見下節的分析。

捌、電信事業的行動策略與環境

電信事業追隨著已定好的政策、經營、市場哲學的方向，透過資費制度內涵與審議過程，型塑出行動的策略，達成政策目標或解決自身困境，並以差別待遇的方式來建設不同用戶需求的服務環境。

解嚴以前的電信事業經營環境，遭受到較多的非經濟因素干擾，因為有過多的政治使命賦予，及輔助國家財政收入功能的要求，因此在電信事業的表現上，為一種緊縮資源開發的行動策略。

在此以表列方式，標示出電信經營的行動策略與政策，所塑造的服務環境。而解嚴以前的電信行動策略，主要來自公用事業使命的壓力，包括：解庫數的要求、事業養事業的原則、負載國家外交與軍事安全使命，三者綜合起來造成電信以緊縮資源、設定有對象區別（discriminatory）的服務行動策略（綜合自 Cheng, 1995）：

表三、電信事業行動策略及服務環境（1950-1970）

年代	行動策略	受益者	不受益者	行動策略目的
1950 - 1954	停止國際傳播投資（減少國際通話費用之攤付）	美國軍人	國內用戶	外交與軍事安全
1952 -	高裝機費設定	上層人士與外國勢力	中下層人士	以事業養事業，籌措建設基金
1954	市內電話暫時限制申請辦法	軍事、商業	住戶	解決軍事安全通訊的品質問題
1960	市內電話月租費升高 20%-40%，國際電報減價	軍事、商業、新聞、國際通訊	市內電話	回歸合理報酬、取得美援機構支持
1962 - 1963	國防特別捐 30%	軍事、美援勢力	國內用戶	國防財政需求
1962 - 1970	國際海纜計畫終止，微波衛星通訊計畫開始	軍事、美軍、電信財政部門	一般國內用戶、中日國際通訊用戶、台灣電信管理局	軍事與外交的新結盟
1965	國民黨電信黨部銀行貸款裝機辦法	公務員、教師、軍人、工商業	國內一般用戶	經濟發展與安全政策的平衡
1965 - 1968	電信特別捐	政府	國內市內與長途電話用戶	工業與政府財政需求
1965 - 1969	越地平微波系統	美軍	國內一般用戶	越戰與國際通訊品質需求
1966	美軍眷屬裝機辦法	美軍與軍事顧問團及其附屬機構	國內用戶	軍事結盟與越戰後勤體制運轉
1966 - 1970	世界銀行建議維持高裝機費	工商業、電信總局	國內市內電話用戶	工業發展政策
1968 - 1974	電信臨時捐	政府	國內用戶	政府財政

1969	台北市住宅電話 貸款裝機辦法	軍公教	一般用戶	選擇性的優惠並 達到政治的安定
1970	暫時裝機辦法	世界銀行、國際 電信聯盟	國內用戶	外交上優惠

50年代初期，台灣國際通訊的流通情形，存有著去話多來話少的不尋常情形，導因自美軍駐台人員經常聯絡其家眷所致，由於國家擁有外匯極少，因此每年都須想盡辦法尋找外匯來與外國長話通訊記錄載具公司（international record carrier）拆帳，因此電信總局決定暫時不積極擴展國際電話業務，以節省外匯，直等到美軍眷屬陸續來台為止（交通年鑑，1960：736）。這是一項政策特殊的選擇，特別是因籌措資本與配合軍事需求問題，而迫使電信管制機構做非常的服務縮減。

第二項對於資費制度有極大影響的決定就是，由當時的日本電報電話公社社長梶井剛，介紹台灣實行高額裝機費的辦法（用戶負擔建設成本）。這樣籌資方法，的確解決了資金不足與財務不健全的問題，使台灣電信在沒有國家出資的狀態下生存下來（方賢齊，1992; 1993b）。然而電信總局長期以來，也將這項裝機費視為經常性收入，而不是一種特殊的建設經費補助款，於是扭曲了資費計算的原則，成為阻礙人民使用電話的門檻。另外，是項政策准許用戶未來可將電話過戶給他人，成為一種先期使用者的投資財產，然而在電話門號開放不足的長期積累下，讓先期用戶坐擁豐厚轉手利潤。是項費用在實行初期就高達一萬四千元，佔全部資本支出資金來源的60%以上，佔市話擴充資金的80%以上（李萬，1981: 69）。當時導引支持這項制度的為台北市市議會議長，也是機帆船船運業者的張祥傳，以及台北市政府與市商會，他們於1956年成立「台北市內電話建設協進會」作為動員組織，此制度後來推廣到中南部施行。

然而 1955 年政府有鑑於時局的穩定，商業活動日漸勃興，為恐電信建設投資趕不及於民眾通話的需求，特別訂定「台灣電信管理局市內電話限制暫行辦法」。此法規定市內電話裝機戶數達到機線容量的 80% 後，須照一定的優先次序來接受申請裝機的用戶。優先順序中前三項是有關政府、軍事與工廠單位，只有最後一項包含了自由職業的事務所，至於一般家庭用戶沒有考慮。

1960 年如前所述，在美方的壓力下通過了新的資費調整公式，然而為合理利潤而推行的資費調整，卻對不同用戶做不同考量（交通年鑑，1960: 734），如以下劃線處的對比：

調整部份：國內長途電話費增加 50%、市內電話月租費增加 30%；國內尋常電報為推廣業務核定減價 17%；

不調整部份：國內長途電話在台北近郊與台北市的通話，為配合政府首都疏散政策，不予調整；長途電話電路月租費大多為軍方租用，為減輕國庫負擔，擬不調整；

就在重新調整資費之後，1962 年起電信總局奉令開徵國防特別捐，指向國內電報、長途電話與越洋電話的用戶，要求每一次通訊多付 30% 資費給這項捐輸，目的在於資助「電信總隊」幹部訓練班的物質需求，其主要目的在於配合反攻作戰、接管安撫收復地區、及進行政治作戰（交通年鑑，1960: 271），然而這項措施造成國內長途電話在徵用年間的成長率下降 50%（方賢齊，1967: 27）。不過特別捐的適用對象中，排除了美國大使館、美軍顧問團及其家眷、美援機構、聯合國組織、美援相對基金資助單位、外交使節、使用軍事點券人員（交通年鑑，1963: 223-4）。

1960 年代起，台灣開始進入了出口導向的經濟，同時加入了越戰物資供給的外銷市場，以致民間的通訊活動十分蓬勃，於是政府

開始尋找更穩定的國際通訊管道。原本與國際的海纜建設計畫有十分密切的聯繫商談，然而在政府安全部門的考量下，與美方衛星通訊記錄公司的遊說下，改採衛星與微波通訊串連的選擇。這樣的無線通訊建設只花了兩年的時間，在 1967 至 1969 年間就竣工使用。隨即這種當時高品質的國際通訊，立即滿足了剛開始的越戰美軍來台度假的通訊需求，而這種短時間內興起的大量國際通訊量，排擠了國家通訊的資源分配，扭曲了真實需求的營業面貌，如以下表所呈現出反常的通訊量成長與負成長現象，密切地搭配美軍來台度假（1966 年）與離去（1969 年）的行動軌跡（見表四）。此造成了電信官僚預期判斷與實際業績之間差異甚大，以致在投資與資源配置上做了失準的分配（程宗明，1997: 150-151）。

表四、國際電話營運實績與目標比較（1965-1969）

國際電話 年通數	實績	與前一年實績比較 成長：		與前一年目標比較 成長：	
		數量	百分比	數量	百分比
1965	189,000	51,000	37.0	40,000	26.8
1966	266,000	77,000	38.5	106,000	66.3
1967	467,000	201,000	75.5	148,000	46.4
1968	764,000	297,000	63.5	260,000	51.5
1969	949,500	185,500	14.3	-44,500	-4.5

資料來源：交通年鑑（1965-1969）

然而海纜建設的終止，除了政治的結盟原因外，國家未出資建設也是一個主因。如果單靠電信管制機構的借貸，興建好後的年收入尚無法支付全年的設備維持費（張有德，1964: 24）。這導因於

當時政府高層黨政立場，對於業務量的預估、美援終止效應、公共建設的投資報酬率的設定，給予相當保守的評估所致。

然而，1966 起政府卻實施一個十分優惠的措施給美軍眷，命名為「補充美軍眷屬住宅電話裝用辦法」。該法主要的用意在於給予美軍眷住宅電話裝設上十分廉價的裝機費，雖然月租費高出三倍於本國住宅用戶，但其實是顯示出美方付出正常的資費水準，而國人在電話建設上則投注超額的資金（見表五）。

表五、美軍眷宅與本國用戶的電話資費比較

用戶種類	住宅	商業用戶	機關用戶	公共場所	美國軍眷 住家 辦公
裝機費	14,000	14,000	14,000	14,000	250 500
移機	1,000	1,000	1,000	1,000	250 500
基本月租費	70	184	137	207	210 530
基本次數	180	300	300	300	300 750
平均每次基本通話費	0.39	0.61	0.46	0.69	0.70
每次超次費	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70

資料來源：台灣電信管理局，1966；劉繼浩，1975: 139

次數：通；資費：新台幣元

然而法不但嘉惠美軍眷宅，同時包含了美軍相關單位：福利社、學校、保齡球館、俱樂部、及擁有美國籍人士：官員（裝機費半價優待）、美軍顧問團雇用之美籍技術人員（台灣電信管理局，1966）。如此價差的裝機費制度，顯然要從本國人的資費投資中取出部份額度來資助美國人的使用行為，對整個電話籌資制度更是一個扭曲。

並且，另有不少名目對當時的住宅用戶的資費進行徵稅：1960 年中期以後，政府又連續從資費上抽取特別捐輸，分別在 1965 年至 1968 年間調升市內電話月租費、超次費、公共電話投幣時間費、國內長途電話的費率，1968 年至 1974 年間以 10% 的電信特別捐加諸於國際、市內電話、及電報服務之上，這些額外的收入都用來支付公務人員增加的人事費，以應付出口導向經濟制度中要求更多的行政服務（交通年鑑 1973: 99；李萬，1965: 98）。然而該項捐輸，又同樣不適用於美國大使館與聯合國駐台機構。這項開徵影響了 1965 到 1967 年的國內長途電話成長率，使之呈現負成長（電信總局，1970: 10）。

事實上，在 1960 年代後半段，無論政府高層或電信管制機構的費率工程師，他們都相當一致地利用費率制度來解決政府內在與外在的政治與經濟問題，這樣的行動策略其實是由聯合國國際復興開發銀行（International Bank for Reconstruction and Development, 俗稱世界銀行）在背後的指導所致。

1967 年起，台灣電信總局接受了世界銀行的建設貸款：506-CHA 計畫專案。此計畫總計有六個次計劃案，其中最關鍵性的是針對台灣四大城市（基隆、台北、台中、高雄）進行的市內電話自動交換設備鋪設工程，而為完成接受世界銀行援助的期前準備工作，根據當時電信總局局長方賢齊表示，該局必須在長期電信計畫中完成三項籌劃要件，作為貸款條件：

- 一、八年期的長期發展計畫；
- 二、財務狀況的說帖（證明償還能力）；
- 三、投資報酬的說明；

這三項要件直接導引出資費政策的以下內涵：

- 一、為了服務品質的保證（對商用用戶），高裝機費制度必須持續下去；

二、為了普及電話的使用率，以振興經濟活動，有限度地貸款裝機應該推廣；

三、為達成年度投資報酬率的預期，上繳政府盈餘需設上限，政府需另闢財源；資費調整應由管制機構自行決定，無須立法機關核准；

首先，電信總局在世界銀行的貸款評估團訪台時就提出以下問題：

如果對現存的高裝機費加以調降，無異對已經預期升高的電話裝機需求火上加油。（電信總局，1966: 37）

世界銀行在電信部門工作報告中為文呼應：

根據記載，沒有任何國家能夠維持每年超過 15% 的新用戶之成長，……。以一年或一年左右的短期或可能達成更高的增加率，但須降低服務標準，且可能產生電信網擁塞與較低服務品質之困難。（世界銀行，1972: 124）

而電信總局的想法正以 15% 作為電話需求率的上限，然而這項思考其實早來自 1965 年訪華的聯合國「國際電信聯盟」（International Telecommunication Union）的電信專家 K. V. Pai 的指導（電信總局，1965: 10）。但他同時也提到過高裝機費有礙裝機的普及，進一步影響到經濟活動的暢旺，因此也建議電信總局採用貸款裝機的政策。之後，相關行動策略演變成兩方面進行：一方面由電信總局向世界銀行提出裝機費對於資費籌措的重要性（佔有 33-36% 強），並明確記載於財務狀況的說帖之中（電信總局，1966: 135）；另一方面由國民黨電信黨部之區黨部，研議提出由電信局與台灣土地銀行合作「電話裝機費分期付款辦法」（王永康與黃錦良，1965），持續著施行到各城鎮去，不過在適用對象上，仍以機線容

量充足與否作為開放幅度的考量標準。

由於高裝機費已成為電信總局償債能力的強力保證之一，於是世界銀行定出貸款合約中的協定：

在計畫執行期間（1967 至 1973 年，註為附加），目前高達美金 350 元的裝機費不得減低。（世界銀行，1975: 138）

另一方面，電信局推行的電話裝機貸款政策，以機線設備有限成長為依據，設定優先適用的名單。以台北市於 1969 年開始的裝機貸款政策為例，台北電信局即以軍公教作為優先貸款的對象（周旋，1972: 8）。據當年的政治情勢推估，如電信總局的所有員工中具有中國國民黨黨籍的比例高達 50% 以上（鄭劍夷，1970: 10），這樣的優惠著實嘉惠不少國民黨人士。而附帶著優惠條件，包含免除適用世界銀行貸款下的自動電話用戶新費率政策，以致繼續享有較低的月租費，並保有「產權」可以過戶移機（金世添與朱光第，1966: 24）。而世界銀行的電信部門諮詢顧問 John J. Hanselman，進一步提出保證以上優惠的條款：只要高裝機費制度繼續維持，現有用戶的電話財產擁有權（proprietary right）就應繼續賦予，使其對電話的投資在過戶時可以回收（Hanselman, 1971: 19）。

事實上，兩項行動策略所構築的政策意涵，就在保證公用事業經營的高投資報酬率，如世界銀行的工作報告指出：

對用戶而言，整個開發中世界無法滿足其需要，已使電信服務的價值獲得證明。在若干例證中，用戶願意支付電信的裝置及使用費，故電信服務擴充的投資可以獲致經濟報酬達 50%。（世界銀行，1972：122）

所以高裝機費的制度必須持續下來，連帶著高投資報酬的比率就能設定，世界銀行在貸款合約中寫下另一個約定：電信總局必須

保持平均固定資產淨值的 10%為投資報酬率，不達於此應將資費予以調整，不但報酬率大幅提升(原本 6%)，同時調整程序自動生效，無須立法院同意。

而為了創造更多的建設資金，在 1967 年的台灣電信管理局經營座談會上，高層的費率工程師進一步向世界銀行說明，提出如果要將擴充率與資金提高的話，可以降低繳庫數字、提高盈餘數來達成（金煒敦，1967: 28）。於是世界銀行設下另一約定：電信總局每年固定解庫金額應不超過該局年盈餘 25%（台灣電信管理局原本為 40%），以及維持高裝機費的制度。這樣的決策，於 1969 年成就了電信總局的淨盈餘佔總資產淨值的 20.98% 的厚利（1967 年的台灣電信管理局只有 6%，見電信總局，1970: 15），也驅使政府從電話用戶的資費中開闢財源，徵收特別稅捐來彌補損失（見頁 19）。不過這一切的籌資行動策略，又不適用於世界銀行本身。另根據 1971 年起實施的「臨時電話實施細則」顯示，聯合國駐華專家（如世界銀行、國際電信聯盟的人員）只需繳付裝機費新台幣 500 元、保證金 1,000 元，及月租費（台灣電信管理局，1971），即可擁有住宅電話，享用高於其 20 倍的裝機費所建造出來的電信基礎設施。

世界銀行的貸款政策，似乎為台灣早期的電信資費制度的政策目的，寫下了如此傳神的註腳：

但無論如何，這種高報酬是與人們之期望相符合：為了政府與工業之有效管理，為了企業之有效競爭，為了建立有秩序的市場與貨品之合理流動，為了工商業存貨之減少，為了觀光事業之發展等，人們都希望擴大電訊服務。……在開發中國家的電話設施，主要係供政府、企業與專業上的使用。

（世界銀行，1972: 122）

玖、結 論

從 1950 年到 1970 年的台灣電信管制與經營制度，在國民黨政權的全面掌控，及美國勢力透過金援與聯合國智庫的介入下，型構了一個維護政權而非人民主權的電信費率政策，一個服務社會有支付能力的集團而非社會組成份子普遍的需求的電信服務。

首先，選擇國家籌集公共資本成立獨佔的電信事業體，雖然達成了國家掌握公用事業的主權獨立的昭示，然而在當時威權政府的控制下，也成了隸屬黨國資本主義的事業體。本質上來說，它以達成「穩定治理」的目標為主，而不是彰揚全民共有的稀有公共財產精神為主；技術上來說，以國家在每一關鍵時刻的政治使命為經營標的，而不是科技官僚的專業指導為方針。

事業體的基本任務在於「事業養事業」，既不能得到國家的補助，又必須上繳盈餘給國庫，於是將裝機費視為投資建設的基金，而不是服務設定的手續費，以應付夾雜在國家主權控制與豐厚營利黨國資本主義的雙重定位。而在政策制定過程中，一般住宅用戶的意見，被排除在電信資費決策的論壇上。

再者，法定電信費率公式的考量，只在乎合理投資報酬率是否達到，電信市場的購買力是否足夠。在固定資產值中納入裝機費一項，又為扭曲資費制度的主要機制。以致在台灣戰後前 20 年中，電信環境一經政府設定好後，其發展政策，就圍繞在裝機費政策的門檻上（如世界銀行貸款案）。

即或在電信總局以高裝機費過濾掉不希望預見的用戶（無論是經濟的或是政治的目的），成就其保守的建設投資計畫後，政府仍會對現存的用戶進行不定期的特殊徵稅，以解決其政治上統治的需求，或者讓電信總局卸下沉重的盈餘繳庫壓力，使其經營面更能投合於美援勢力所要求的公用事業財務狀況，或建設出符合美國在軍

事及外交運作上的電信需求的服務。

最後本文認為，從國家對電信制度的選擇與資費政策的設定運用，可以清楚地看到事業體在經營環境與行動策略的互動下，所達成的制度性功能。台灣戰後初期的電信體制，在滿足國民黨政權的統治要求、美援團體在台的運作需求、補助國庫的需求、與創造電信事業高投資報酬率的要求上，十分圓滿地發揮四項制度性功能：

- 一、以高裝機費來籌募建設基金，不但滿足軍事與工商業的電信服務需求，同時也使國家免於負擔電信事業虧損之責；
- 二、長期的定率盈餘上繳國庫制，使國家歲收得到資助；又可訂立更種特殊捐助名目於資費當中，以備應急之需；
- 三、以合理報酬達成與否，作為調漲電信資費的依據，並無須經民意機構同意，立下電信事業資本累積的機制，創造高投資報酬率的業績；
- 四、電信事業以其豐厚的建設基金，搭配合理報酬的計算制度，可隨時開放優惠裝機制度給美援、美軍與聯合國駐台機構人士，或以貸款嘉惠國民黨的從政同志的裝機申請；

然而對於是否照顧到了全民使用傳播資源的需求、符合人民主權的正當管制、及發揮自然獨佔中吸收更多用戶來攤負建設的固定成本的公益上，電信制度顯然有以下三點之不足：

- 一、以使用者付費的制度作為資費制度的精神，完全以購買力作為使用電信服務的門檻，排擠了社會中下層人士近用電話媒體的可能；
- 二、資費制度的審議排除民意機關的監督，使住宅用戶的權益無法得到保障，也無處介入行政的規劃；
- 三、以高裝機費與臨時稅捐限制電話的普及，使自然獨佔電信事業的用戶攤付固定成本的效益無法發揮；備用的機線，常為軍事動員與波動的外貿經濟所預留，又於消退期時造成了投資機具的閒置，使整體建設的資源應用遭到扭曲。

參考文獻

- 王永康與黃錦良 (1961)：〈研擬電信局與銀行合作試辦電話裝機費分期付款辦法〉，《電信黨務月報》，50：23-28。
- 立法院 (1977)：《電信法修正案》。台北：立法院秘書處。
- 方賢齊 (1992)：〈梶井剛其人其事〉，《局務簡訊》，26(10)：8-9。
- 方賢齊 (1993a)：〈懷念陳樹人先生〉，《局務簡訊》，27(4)：27-8。
- 方賢齊 (1993b)：〈張祥傳與電信協進會〉，《局務簡訊》，27(5)：7-8。
- 交通年鑑 (1960)：《中華民國 1950 年至 1960 年合編本》。台北：交通部交通研究。
- 交通年鑑 (1963, 65, 66, 67, 68, 69, 73)。台北：交通部交通研究所。
- 台灣電信工會 (1989)：《電信營業管理下冊》。
- 台灣電信管理局 (1966)：《電話營業規章彙編》。
- 台灣電信管理局 (1971)：《市內電話規章彙編》。
- 世界銀行 (1972)：〈世界銀行資助開發中國家發展電信概況〉，《國際經濟資料月刊》，28(6)：122-127。
- 世界銀行 (1975)：〈世界銀行一九七五年二月十四日提出對本局勢銀貸款 506-CHA 案計畫執行效益稽核報告〉，電信總局研究設計委員會（編）：《交通部電信總局六十四年度電信經營座談會資料專輯》，頁 137-143。
- 李萬 (1965)：〈我國電信資費九月一日起調整〉，《國際經濟資料月刊》，15(3)：98。
- 李萬 (1981)：〈光復後台灣電信值得一提的幾件事〉，電信總局（編）：《中國電信百週年紀念專輯》，頁 69-71。
- 林金正 (1995 年 4 月 2 日)：〈晚清電信門戶大開，讓我國經歷慘痛教訓〉，《中國時報》，18 版。
- 周旋 (1972)：〈一年來之電信營業工作〉，《交通建設》，21(12)：5-12。

- 周憲文 (1971)：〈譯序〉，John Commons（著）《集體行動經濟學》，頁 1-10。台北：台灣銀行經濟研究室。
- 金世添與朱光第 (1966)：《市話發展與資費費率及收取方式關係之商榷》。台北：中國國民黨台灣區電信黨部設計考核委員會。
- 金暉敦 (1967)：〈台灣電信管理局電信經營座談會紀要〉，《交通建設》，16(12)：15-32。
- 凌鴻勳 (1964)：〈交通事業資費之不合理現象〉，《七十自述》，頁 181-182。台北：國立交通大學同學會。
- 張有德 (1964)：〈遠東及南亞海纜建設問題之商榷〉，《電信黨務月報》，44：23-25。
- 張清溪、許家棟、劉鶯釧與吳聰敏 (二版，1991)：《經濟學——理論與實際》。台北：新陸書局。
- 程宗明 (1997)：〈微波與衛星通訊之島：臺灣長途及國際電信體系建構的政治經濟分析，1956-1976〉，《台灣社會研究季刊》，25: 123-168。
- 無線電技術季刊資料室 (1965)：〈中華民國電信事業開拓者交通部電信總局局長錢其琛先生〉，《無線電技術季刊》，6(3-4): 203-205。
- 劉秀梅 (1989)：〈電信資費制度〉，台灣電信工會（編）：《電信營業管理，下冊》，頁 115-194。
- 劉進慶著；王宏仁、林繼文、李明俊譯 (1992)：《台灣戰後經濟分析》。台北：人間出版社。
- 劉繼浩 (1975)：〈台灣地區電話資費制度之分析〉，《台灣銀行季刊》，26(4)。
- 蔣書梁 (1958)：〈美援與台灣電信〉，《交通建設》，7(1): 16-19。
- 鄭劍夷 (1970)：〈電信黨部第三代表大會重要文件〉，《電信黨務月報》，110 期。
- 方賢齊 (1967) Development of Telecommunications in Taiwan. 《自由中國工業》，27(3): 23-28.
- 電信總局 (1965) Resume for the Visit of Mr. Robert Walsh, IBRD Telecommunication Development Plan in Taiwan (1967-1972).

- 電信總局 (1966) Application for International Bank for Reconstruction and Development Loan, First IBRD Loan Telecommunications Expansion Project in Taiwan, Republic of China.
- 電信總局 (1970) Resume: Telecommunications in the Republic of China.
- Cheng, Hamilton Chung-ming (1995) Channelling the Industrial Oil: The Establishment of Taiwan Telecommunications from 1950 to 1976 for Serving the U. S. Semiconductor Assembly Industry. Master Thesis, School of Journalism and Communication, Carleton University .
- Dye, Thomas R. (5th ed., 1984) Understanding Public Policy. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Hanselman, John J. (1971) Report on Ten Year Telecommunications Development Program. Washington, D. C.: World Bank.
- Horwitz, Robert Britt (1989) The Irony of Regulatory Reform: The Deregulation of American Telecommunications. New York: Oxford University Press.
- Hukill, Mark A. (1993) Getting beyond the statistics: towards a problem orientation and interdisciplinary approach to telecommunication policy studies. In Anura Goonasekera and Duncan Holaday (eds.) Asian Communication Handbook, pp. 333-339. Singapore: Asian Mass Communication Research and Information Centre.
- Infante, D. A., Rancer, A. S. & Womack, D. F. (2nd ed., 1993) Building Communication Theory. Prospect Heights, IL: Waveland.
- Melody, William H. (1979) Mass media: The economics of access to the marketplace of ideas. In Aronoff, Craig E. (ed.) Business and the Media, pp. 216-226. Santa Monica, CA: Goodyear Publishing Company, Inc.