

第一章 緒論

有線電視起源於 1960 年代，從早期之「社區共同天線」、「非法第四台」，至目前「有線電視系統」合法化，發展至今已近 30 年歷史，系統市場由低技術的小型傳統經營業者，轉為資本密集的集團操作，市場結構也隨著經營型態多元化而改變，系統經營者面對市場結構改變與集團化之趨勢下，其經營效率之表現會是如何，將是本文探討之範疇。

第一節 研究動機與目的

在我國有線電視史上，發展最快速、市場結構變化最大的階段莫過於 1993 年「有線電視法」公佈實施後的幾年，政府「一區五家」的規定，使業者無不費盡心思追求技術的革新，提供更多元之頻道與優質之收視服務，以提升公司在市場上之競爭力，績效不佳之公司自然遭市場淘汰。是故，此一時期除促進產業升級之外，有線電視市場也充斥著整合、併購及聯盟等現象，合法之有線播送系統家數自 1993 年開放時的 611 家，至 1999 年「有線電視廣播法草案」通過後，已降至 98 家，而有線電視系統之家數自 1995 年開放登記 57 家，至 1997 年雖增至 110 家，但隨後因整併而家數遞減，至 2006 年減少為 63 家，2007 年更僅存 62 家，¹ 其中 41 家分屬於東森、中嘉網路、台灣寬頻（原卡萊爾）、富洋（原太平洋）、台灣基礎網路五大集團，² 顯見多系統經營者（multiple system operator, MSO）的影響力不容小覷。³

目前台灣有線電視普及率已達 80% 以上，政府為擴大有線電視系統之經營規

¹ 台中縣海線有線電視公司於 2007 年 1 月 1 日終止營業。

² 凱雷集團（Carlyle group）於 2006 年 7 月取得東森媒體科技（EThome）經營權，2007 年 11 月 9 日東森媒體科技正式更名為「凱擘股份有限公司」（KBro）；富洋媒體科技（股）公司董事會於 2007 年 10 月 31 日決議與台固媒體（股）公司合併，合併後存續公司為台固媒體（股）公司，消滅公司為富洋媒體科技（股）公司。

³ 多系統經營者（MSO），狹義的說法是指擁有二家以上有線電視系統的業者；廣義的 MSO 是指有線電視業者以水平整合的方式，掌握同性質的產業，形成壟斷的局面。台灣地區各家 MSO 背後皆具有集團背景，若無特別說明，本文將統一以「集團」作稱呼。

模，推行「一區一家」政策之目標，截至 2007 年底，47 個經營區中已有 32 個經營區符合一區一家之目標，區域單一化經營雖能避免纜線設備重複鋪設造成浪費，但在獨占市場結構中，消費者為價格接受者，僅能完全接受業者之服務及定價，經營業者可藉由提高定價以增加利潤，在競爭程度降低後，服務品質下降，使消費者福利受損。新聞局為此，計畫仿擬電信產業，將經營區分為北、中、南三區，未來將允許有線電視經營業者跨區經營，冀望透過市場適度之競爭，達到提升經營效率之效果。國內許多研究針對有線電視市場集中度提高的現象，分析各系統之經營績效，發現其經營效率差異顯著，且大部分系統業者在資源運用效率上仍有極大之改善空間（張美玲與王國樑，2004）；另一方面，市場歷經一連串整併後，系統業者會因為經營規模擴大，產生綜效作用（synergy effect），經營效率因而提升，還是會因獨占力增強，經營策略轉為抑制潛在競爭者的進入，反而降低其經營效率，將有待更多研究之驗證，經營者效率之評估因此成為許多文獻研究之重點，效率變化趨勢不僅直接影響產業之發展，亦會間接影響政府未來政策之方向。

國內文獻中，研究有線電視產業之經營效率大多利用外部因素或財務比率來解釋效率值產生差異之原因，鮮少觸及公司組織面的影響因素，且在研究方法的使用上，多為一階段或二階段之資料包絡分析法（data envelopment analysis, DEA），可能會忽略環境因素與隨機干擾因素造成之影響，無法確實估計系統業者真實管理上之效率值。故本文將採用三階段資料包絡分析法（three-stage DEA），針對近幾年有線電視產業集中化與集團化之趨勢，探討系統經營者與各集團面對市場結構改變，其純管理上之效率表現，並進一步將組織與制度面因素納入分析，以建構更完整之效率評估模式。最後透過評估結果，檢視政府規劃擴大經營區之政策背後意涵與其實施之合理性。

第二節 研究內容

有線電視產業歷經一連串地整併與技術革新，系統業者面臨的經營環境已產生很大改變，有線電視系統之運作也流於集團化操作。本文旨在分析系統業者經營效率之表現，檢驗政府當前政策之合理性，利用三階段 DEA，衡量環境因素與隨機干擾因素對於效率估計之影響，進一步加以排除，以求得系統業者真實之效率表現，並且分析集團操作下系統業者之經營狀況。本文由現有文獻中，歸納幾項影響經營效率之重要環境因素，並嘗試加入公司組織面之內部影響因素，期望能建立一套更完整的效率評估模型。研究內容可歸納為以下四點：

- (一) 瞭解有線電視產業的現況與未來發展。
- (二) 分析環境因素（包含外在經營環境因素與內部組織因素）及隨機干擾因素對於效率評估之影響。
- (三) 評估有線電視系統業者之經營效率，包括技術效率與規模效率，分析其無效率來源，並且比較排除環境因素及隨機干擾因素前後，效率值之是否存在顯著差異，以檢視三階段 DEA 之調整效果。
- (四) 觀察不同集團旗下系統業者之經營表現，以瞭解集團規模大小對於經營效率之影響，並針對個別集團之效率表現，提出改善之建議，以及政府未來政策搭配實施之方向。

第三節 研究範圍

本文之研究對象是以國家通訊傳播委員會（National Communications Commission, NCC）2007 年所公布之「有線廣播電視系統業者名單」，總計有 62 家業者取得經營許可權，其經營區域詳如表 1-1。研究期間為 2004 年至 2006 年，為期 3 年。資料來源主要為公開資訊觀測站各公司所公布之財務報告書與年報，輔以 NCC 所提供之數據統計表。

表 1-1 2007 年有線電視系統業者服務區域

縣市別	經營區	系統名稱	公告之服務範圍
基隆市		吉 隆	中正區、信義區、中山區、安樂區、七堵區、暖暖區、仁愛區。
		大 世 界	
台北市	中山區	長 德	松山區、大同區、中山區。
		金 頻 道	
	大安區	大 安 文 山	文山區、大安區。
		萬 象	
	萬華區	寶 福	中正區、萬華區。
		聯 維	
北投區	陽 明 山	士林區、北投區。	
內湖區	新 台 北	信義區、南港區、內湖區。	
	麗 冠		
台北縣	新莊區	新 和	泰山鄉、新莊市、林口鄉、五股鄉。
		永 佳 樂	
	板橋區	大 豐	土城市、板橋市。
		台 灣 數 位 寬 頻	
	中和區	興 雙 和	永和市、中和市。
		新 視 波	
	三重區	全 聯	蘆洲鄉、八里鄉、三重市。
		天 外 天	
	淡水區	紅 樹 林	三芝鄉、石門鄉、金山鄉、萬里鄉、淡水鎮。
		北 海 岸	
	新店區	大 新 店 民 主	深坑鄉、石碇鄉、烏來鄉、坪林鄉、新店市。
		新 唐 城	
瑞芳區	觀 天 下	平溪鄉、雙溪鄉、貢寮鄉、汐止鎮、瑞芳鄉。	
樹林區	家 和	三峽鎮、鶯歌鎮、樹林鎮。	
桃園縣	北 區	北 桃 園	桃園市、龜山鄉、蘆竹鄉、八德市、大園鄉。
		北 健	
南 區	南 桃 園	中壢市、平鎮市、楊梅鎮、龍潭鄉、新屋鄉、觀音鄉、大溪鎮、復興鄉。	
新竹市		新竹振道	東區、北區、香山區。
新竹縣		北 視	竹北市、新豐鄉、湖口鄉、新埔鎮、關西鎮、竹東鎮、寶山鄉、北埔鄉、峨眉鄉、芎林鄉、橫山鄉、尖石鄉、五峰鄉。

續表 1-1 2007 年有線電視系統業者服務區域

縣市別	經營區	系統名稱	公告之服務範圍
苗栗縣	北區	信和	竹南鎮、頭份鎮、造橋鄉、三灣鄉、南庄鄉。
	南區	吉元	頭屋鄉、後龍鎮、獅潭鄉、泰安鄉、苗栗市、西湖鄉、苑裡鎮、銅鑼鄉、三義鄉、公館鄉、大湖鄉、卓蘭鎮、通霄鎮。
台中市		群健	北屯區、南屯區、西屯區、北區、中區、東區、南區、西區。
台中縣	沙鹿區	西海岸	大肚鄉、龍井鄉、梧棲鎮、清水鎮、大安鄉、大甲鎮、沙鹿鎮。
	豐原區	豐盟	和平鄉、豐原市、新社鄉、東勢鎮、石岡鄉、潭子鄉、后里鄉、神岡鄉、大雅鄉、外埔鄉。
	大里區	大屯威達	烏日鄉、霧峰鄉、太平市、大里市。
南投縣		中投	中寮鄉、南投市、集集鎮、名間鄉、鹿谷鄉、竹山鎮、信義鄉、水里鄉、國姓鄉、魚池鄉、仁愛鄉、埔里鎮、草屯鎮。
彰化縣	彰化區	新頻道	和美鎮、鹿港鎮、秀水鄉、芬園鄉、線西鄉、伸港鄉、花壇鄉、福興鄉、彰化市、埔鹽鄉、大村鄉。
	員林區	三大	員林鎮、埤頭鄉、田中鎮、埔心鄉、溪州鄉、社頭鄉、芳苑鄉、大城鄉、二林鎮、二水鄉、永靖鄉、溪湖鎮、田尾鄉、竹塘鄉、北斗鎮。
雲林縣	斗六區	佳聯	斗六市、古坑鄉、林內鄉、土庫鎮、大埤鄉、虎尾鎮、蔴桐鄉、西螺鎮、二崙鄉、斗南鎮。
	元長區	北港	麥寮鄉、台西鄉、東勢鄉、崙背鄉、褒忠鄉、四湖鄉、北港鎮、水林鄉、口湖鄉、元長鄉。
嘉義市		世新	東區、西區。
嘉義縣	大林區	國聲	大林鎮、民雄鄉、溪口鄉、中埔鄉、竹崎鄉、梅山鄉、番路鄉、大埔鄉、阿里山鄉。
	朴子區	大揚	布袋鎮、六腳鄉、東石鄉、鹿草鄉、朴子市、太保市、義竹鄉、水上鄉、新港鄉。
台南市	南區	三冠王	中西區、東區、南區。
	北區	雙子星	北區、安南區、安平區。

續表 1-1 2007 年有線電視系統業者服務區域

縣市別	經營區	系統名稱	公告之服務範圍
台南縣	永康區	新永安	新化鎮、善化鎮、新市鄉、永康市、仁德鄉、歸仁鄉、關廟鄉、山上鄉、大內鄉、玉井鄉、南化鄉、左鎮鄉、龍崎鄉、安定鄉、楠西鄉。
	下營區	南天	新營市、鹽水鎮、下營鄉、柳營鄉、後壁鄉、白河鎮、東山鄉、六甲鄉、官田鄉、佳里鎮、麻豆鎮、西港鄉、七股鄉、將軍鄉、北門鄉、學甲鎮。
高雄市	北區	慶聯	左營區、楠梓區、三民區、鼓山區、旗津區、鹽埕區。
		大信	
	南區	港都	新興區、前金區、苓雅區、小港區、前鎮區。
		大高雄	
高雄縣	岡山區	南國	梓官鄉、橋頭鄉、燕巢鄉、田寮鄉、阿蓮鄉、路竹鄉、湖內鄉、茄萣鄉、永安鄉、彌陀鄉、岡山鎮、美濃鎮、旗山鎮、內門鄉、杉林鄉、六龜鄉、茂林鄉、甲仙鄉、三民鄉、桃源鄉。
	鳳山區	鳳信	林園鄉、大寮鄉、烏松鄉、仁武鄉、大樹鄉、大社鄉、鳳山市。
屏東縣	屏東區	觀昇	長治鄉、鹽埔鄉、高樹鄉、九如鄉、霧台鄉、萬丹鄉、里港鄉、麟洛鄉、瑪家鄉、新園鄉、三地鄉、內埔鄉、泰武鄉、屏東市。
	新埤區	屏南	潮州鎮、恆春鎮、獅子鄉、萬巒鄉、牡丹鄉、春日鄉、佳冬鄉、枋山鄉、南州鄉、崁頂鄉、滿州鄉、來義鄉、東港鎮、竹田鄉、枋寮鄉、林邊鄉、車城鄉、琉球鄉、新埤鄉。
台東縣	台東區	東台	台東市、金峰鄉、太麻里鄉、大武鄉、達仁鄉。
宜蘭縣		聯禾	頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、員山鄉、宜蘭市、蘇澳鎮、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、大同鄉、南澳鄉、羅東鎮。
花蓮縣	花蓮區	洄瀾	花蓮市、吉安鄉、新城鄉、秀林鄉。
	玉里區	東亞	富里鄉、卓溪鄉、玉里鎮、壽豐鄉、鳳林鎮、萬榮鄉、瑞穗鄉、光復鄉、豐濱鄉。
澎湖縣		澎湖	馬公市、湖西鄉、白沙鄉、西嶼鄉、望安鄉、七美鄉。
23 縣市	47 區	62 家	369 個鄉鎮市

註：台東縣除台東區外尚有成功區及關山區，分別為「年進有線播送系統」與「東台有線播送系統」經營。

資料來源：國家傳播通訊委員會。

第四節 研究流程與架構

如圖 1-1 所示，研究流程大致可區分為三個階段：

第一階段：確認研究主題與內容，擬定研究架構，找尋相關文獻並概述有線電視產業之現況與發展。

第二階段：確認效率評估模型，蒐集研究對象之資料，選取模型中所需之變數並加以定義，最後建立三階段 DEA 模型。

第三階段：進行實證分析，針對分析結果提出結論與建議。

本文共分為六章，分述如下：

第一章 緒論

說明研究之背景與動機、目的與內容、範圍及流程。

第二章 有線電視產業現況與發展

介紹有線電視網路之架構，概述產業之起源與整併情況，以及未來數位化發展趨勢。

第三章 文獻回顧

瞭解績效評估之意義，並介紹國內外有線電視產業相關研究，以及目前三階段 DEA 方法應用之領域。

第四章 研究設計

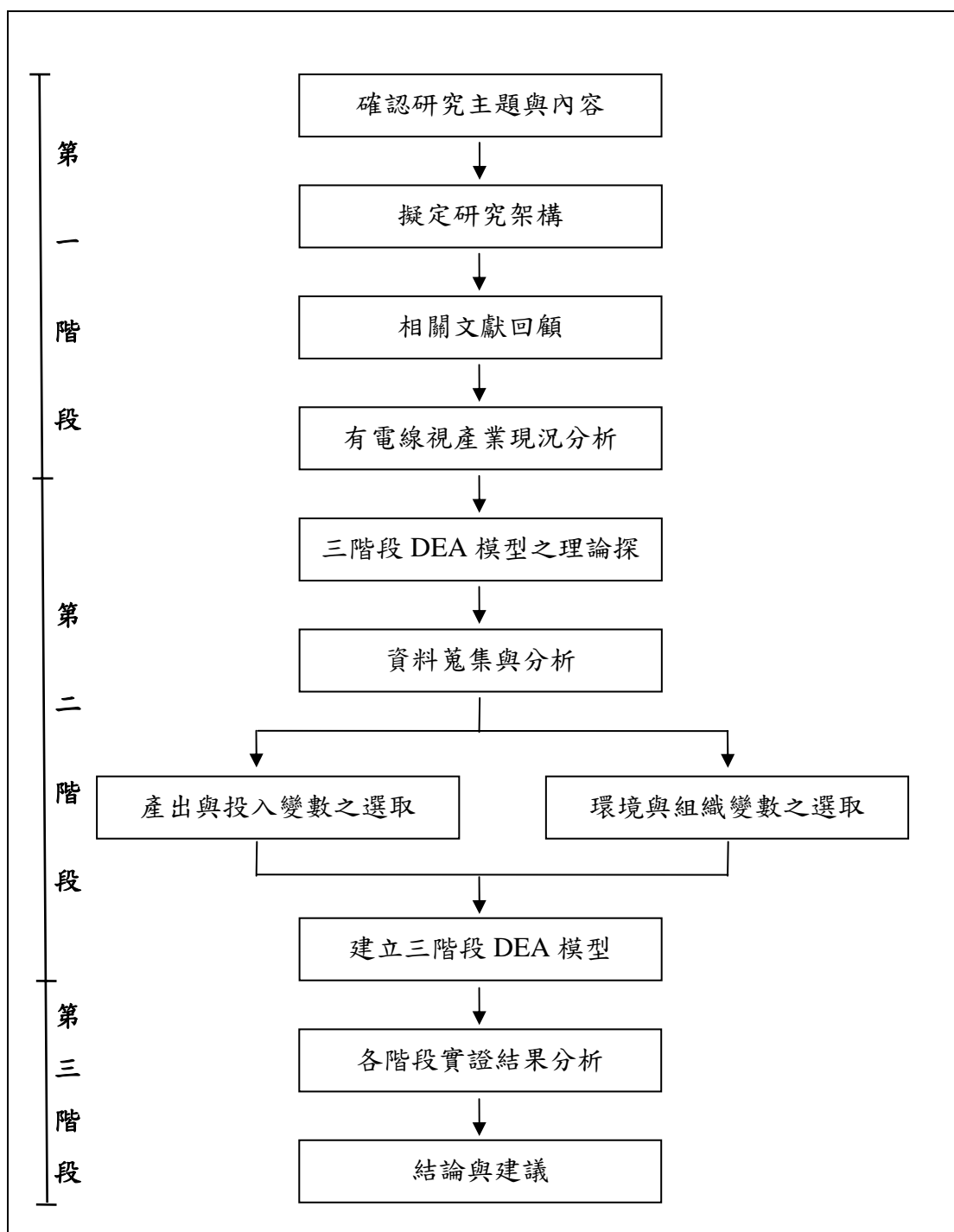
介紹三階段 DEA 法之使用程序及限制，說明資料來源，針對各項投入產出變數及環境變數之選取範圍加以定義。

第五章 實證結果與分析

比較第一階段與第三階段效率值之差異，針對各系統業者之效率評估結果加以分析，以瞭解整體產業之經營情況。最後，觀察在不同集團操作下，系統業者之經營表現有何差異，並提出具體改善方向。

第六章 結論與建議

針對分析結果提出結論，並給予後續研究具體之建議。



資料來源：本研究繪製。

圖 1-1：研究流程圖