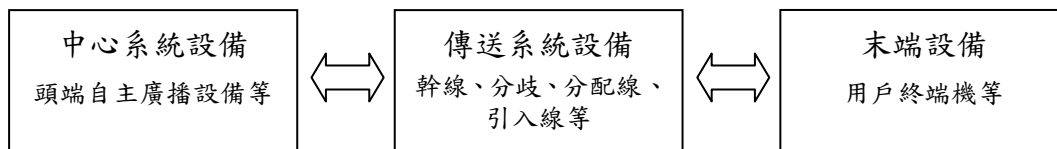


## 第二章 台灣有線電視產業之現況與發展

本章概述有線電視產業沿革與未來發展趨勢，首先，介紹有線電視系統之基本設備與傳輸技術的革新；接著，描述有線電視發展簡史與重要法規設立之意義，並針對市場上整併與集團化情形進行分析；最後，說明系統業者與政府如何因應產業數位化之趨勢，以創造雙贏的局面，帶領產業走向健全之發展。

### 第一節 有線電視系統之基本架構

有線電視（CATV）是將電視訊號、聲音及其他資訊由中心系統設備送出，經由幹線電纜、放大器、分歧器、分配器等傳送系統設備，送到訂戶之末端設備為止。CATV 中心系統設備是由接收天線和前置放大器、頻道變換器、混合裝置等頭端相關設備，與頭端攝影機和攝影棚等製作設備所構成；CATV 傳送系統設備是透過最有效率的設備組合，將中心系統產生的下行信號傳送至訂戶端；CATV 末端系統設備為訂戶端的接受設備，如頻道轉換器和擾頻解碼器等。此外也有由末端往頭端回送的上行信號，形成雙向系統，如圖 2-1 所示。



資料來源：陳克任（1999）。

圖 2-1：有線電視基本圖

有線電視系統包含頭端和網路，頭端是由各種電視廣播及衛星節目的信號接收器、數位訊號處理器（DSP）、自動增益控制（AGC）、指標信號的產生器以及音樂卡帶、自製錄影帶、KTV 碟影等 CATV 相關裝置所構成，可接收各種訊號或自製節目，經過適當的調變，由下行通道送出；網路架構則屬於樹狀分支（tree

and branch)，包括幹線（trunk）、分配線（feeder）和訂戶引進線（drop），幹線是指頭端至分配中心之纜線系統，分配線是指分配中心至訂戶引進線之纜線系統，訂戶引進線則是指將有線電視或有線廣播信號由分配線分歧至用戶終端之纜線系統。由於傳統的有線電視網路是以同軸電纜（coaxial cable）為傳輸媒介，幹線及分配線每隔三百至五百公尺就必須增加一級放大器以加強訊號強度，同時也會增加雜訊，因此，傳統的有線電視網路架構雖符合成本效益，但有傳輸品質不佳、傳輸訊號受到距離限制、很難提供雙向服務…等缺點。

目前全球有線電視網路的主流是以光纖（optical fiber）作為骨幹架的光纖同軸混合式（hybrid fiber/coax, HFC）架構，光纖部分可採用星狀結構或樹狀結構，為未來新型雙向服務提供一個經濟架構。未來有線電視會趨向全光纖化的目標，雖然目前全球光纖通訊的應用仍以電信為主，但近幾年的建設，使大部分先進國家長途電信網路光纖化的目標已接近完成的階段，因此，通訊服務業者的建設重心已由長途網路轉移至光纖用戶迴路（FITL），加上全球電信與有線電視互跨經營領域的趨勢，未來有線電視網路光纖化的比率，將會穩定的成長。

整體而言，未來有線電視的發展方向在於使用數位技術及提供雙向的互動式服務，提供收視戶更優質的收視品質與服務，這不僅是在工程技術上的突破，同時也將引領有線電視相關產業的發展與脈動。

## 第二節 台灣有線電視之起源與演進

台灣有線電視起源於「社區共同天線」，若從共同天線合法化開始至今，已將近有三十年的歷史。早期台灣處於無線電視時代，住戶僅需安裝天線即可接收電視台的訊號，但對於山區或偏遠地區的居民而言，由於山勢的阻隔，使用一般的天線可能仍無法清楚接收三台的訊號，雜訊問題嚴重，為了改善當時收視不良的情況，1969年，花蓮縣豐濱鄉開始出現「社區共同天線」（community antenna

television)<sup>4</sup>，隨後在台中縣的大甲、清水以及南投縣的埔里地區也陸續出現，當時是以錄製三台節目，再利用同軸電纜傳送至偏遠地區收視戶的方式，改善收視品質。

1979年，行政院頒佈「電視增力機、變頻器及社區共同天線電視設立標準辦法」，正式將社區共同天線合法化，接受法令的管制與約束，當時登記有案的共同天線共計140家左右，由於收費相當低廉，每個月約100元至200元之間，且業者多半擁有衛星訊號接收設備，住戶安裝社區共同天線除了能改善收視品質，亦能收看衛星節目，因此，在收視不良地區頗為盛行。直到非法第四台的出現，原先純為解決收視不良的共同天線業者也轉而經營第四台，市場競爭漸趨激烈。

第四台為有線電視台的前身，亦可說是未經合法的有線電視。1976年，台灣第一家「第四台」在基隆悄悄發跡，基隆地區有一小販，以自家錄影機為傳送節目源頭，並與鄰居以纜線相連接，播放錄影帶節目，使當地居民在家中便可觀賞錄影帶。當時第四台由於不受「社區共同天線設備設立辦法」之約束，在節目上變化較多，除了轉播三家電視台外，也透過衛星，大、中、小耳朵接收鄰近國家和日本NHK電視台節目，未經授權的錄影帶、A片拷影帶、盜錄院線片、側錄國外節目、自國外選購節目、自製節目等皆成為其節目之來源。1986年，共同天線業者組成「共同天線設備協會」，少數無法加入協會的業者，即以「第四台」的名號加入市場，第四台是以多樣化的節目內容，增加院線片、摔角、股票、批判政府及限制級等節目的改良式共同天線，相當受到各地觀眾的歡迎，但當時第四台仍屬於非法行業，業者的規模、成本及投資皆是相當簡陋，只要幾台錄放影機再加上匹配器以及放大器就可以收取費用而維生。由於當時尚未有著作權法的保護，因此拷貝、盜版猖獗，業者挾帶著低廉價格的優勢，各自劃分地盤，從

---

<sup>4</sup> 關於共同天線最早的起源，有花蓮豐濱與台中大甲兩種說法，其中花蓮豐濱是比較多學者認可的看法。

中獲利。隨後幾年，愈來愈多的業者加入此項服務，由於市場上存在過多的經營者，地盤劃分相互重疊，利益衝突，使業者間流於惡性競爭，因此，當時第四台雖然很盛行，但本質上卻是不健全的發展。直到 1992 年 5 月著作權法通過及 1993 年有線電視法實施後，國內有線電視產業的亂象才得到控制。

民間非法第四台經營的這十餘年間，業者除了需與同業競爭外，也必須與政府展開捉迷藏式的遊戲，根據行政院 1992 年公布的資料，當年度剪斷的電纜線就高達 40 萬公斤，相當於 1986 年至 1991 年的總和，此現象除了顯示當時非法第四台的猖獗外，亦隱含三台節目已無法滿足一般收視戶的需求，但政府對於有線電視的開放，仍然採取拖延的步調。直到業者結合民意代表對政府施壓，以及 1992 年美國向我施壓 301 條款，政府才於 1993 年 8 月 11 日公佈「有線電視法」，並依據有線電視法，於同年 11 月制定「有線電視節目播送系統暫行管理辦法」，開放檯面下的第四台經營業者辦理登記，授予有線電視籌設許可證，<sup>5</sup> 解決非法第四台猖獗的問題，使有線電視產業得以健全發展，當時市場上共有 611 家播送系統業者取得經營執照。接著於 1994 年 1 月公告有線電視區域劃分方式，以縣市行政區為原則，將台灣、澎湖、金門、馬祖等地區劃分為 51 個有線電視經營區，每區最多核准 5 家經營，且業者不得跨區經營。同年 2 月公佈「有線電視系統申請須知」，經過六梯次的審議後，於 1995 年發出第一批有線電視系統籌設許可證，至當年年底，共有 57 家籌設成立，此一時期合法頻道業者蓬勃發展，節目規劃趨向多元化。由於市場競爭激烈，加上政府限制一區五家的壓力下，<sup>6</sup> 發展不良或經營績效不彰的系統台漸漸被淘汰或合併，業者紛紛以產業升級為目標，市場上出現大規模整併的現象。各家業者在不同的競爭型態下，出現收費標準不一的情形，新聞局再依「有線電視節目播送系統暫行管理辦法」第 13 條，對有線電視系統收費標準、有線播送系統傳輸纜線頻寬及頻道規劃進行管制。

---

<sup>5</sup> 依據有線電視審議委員會審議規則第 12 條。

<sup>6</sup> 此法條於 1999 年有線電視廣播法中取消。

1993 年及 1994 年是台灣有線電視的關鍵年，除了有線電視法的實施之外，其他與有線電視相關的政策也一一浮現，如著作權法的實施、政府開放大型衛星接收系統，供三戶以上用戶及機關團體申請、…等；台北世貿大樓展出台北國際電工器材，特別開闢有線電視專區，現場並說明各種節目如何經過有線電視系統播出，讓國人更瞭解有線電視產業；有線電視業者在台北市成立「有線電視傳播發展協進會」時，行政院長及新聞局長均前往祝賀，顯示政府對於有線電視產業的重視。此外，擁有一些雄厚資金的集團也進入有線電視產業，如力霸集團以及取得香港衛星獨家代理權的和信集團，就連國民黨營事業博新育樂公司也積極併購現有業者，計畫進軍有線電視，以上幾項有利因素奠定了今日有線電視蓬勃發展的基礎。

隨著傳輸技術的進步，大量光纖與同軸電纜的鋪設，有線電視收視品質愈來愈好，節目內容也愈來愈多元，收視戶快速成長，但在政府一區五家的限制下，整合、併購仍不停地進行，集團介入經營，使市場結構產生變化，也反映了一些問題，如獨占、惡性競爭、收視費率、偷接戶等等。為因應系統市場快速發展所出現的問題，政府於 1999 年 1 月 15 日三讀通過「有線電視廣播法草案」，明文規定有線廣播電視系統、系統業者及頻道供應商的定位，也規範基本頻道及付費頻道的意義，象徵我國有線電視正式步入軌道的開端。

表 2-1：有線電視發展簡史

時間	重要記事	意義
1968 年	民間出現「社區共同天線」	第四台的前身
1976 年	台灣第一家第四台於基隆出現	第四台的出現
1979 年	行政院頒佈「電視增力機、變頻器及社區共同天線電視設立標準辦法」	社區共同天線合法化
1986 年	共同天線業者組成「共同天線設備協會」	「第四台」名號的出現
1992 年	「著作權法」通過	當時盜版猖獗的情形受到控制
1993 年	政府公佈「有線電視法」	合法的有線播送系統成立
1994 年	將台灣地區劃分為 51 個經營區，每區最多核准 5 家經營業者	大規模整併的原因之一
1995 年	發出第一批有線電視系統籌設許可證	合法的有線電視系統成立
1999 年	三讀通過「有線電視廣播法草案」	有線電視正式步入軌道

資料來源：本研究彙整。

### 第三節 有線電視產業之整合情形

有線電視自開放起，新聞局總共受理 200 餘件設立申請案，1995 年發出第一批有線電視系統籌設許可證，1997 年 6 月完成審議，歷經六次審議，共計 156 家業者獲得籌備許可。但截至 2008 年 4 月，取得經營許可並開播之有線電視系統業者僅剩 62 家，其餘經營者皆遭合併而消滅。目前存在的 47 個經營區中，有 32 個區域為一區一家的情況，而其他 15 個區域內，也各只存在兩家經營者，可見有線電視產業歷經十餘年的發展，市場結構已逐漸收斂為獨占或寡占經營，系統業者之壟斷力也逐年提升（詳見表 2-2）。

表 2-2：歷年有線電視系統經營區家數統計

時間	一區一家 (區)	一區兩家 (區)	一區三家 (區)	一區四家 (區)	一區五家 (區)	合計 (家)
1996.8	8	12	10	10	5	127
1997.3	9	15	11	8	3	119
1998.1	14	17	8	7	2	110
1998.12	16	14	12	3	2	102
1999.11	18	23	4	1	1	85
2001	27	20	1	0	0	68
2002	30	17	0	0	0	64
2004.4	31	16	0	0	0	63
2007.1	32	15	0	0	0	62
2008.4	32	15	0	0	0	62

資料來源：江耀國等（2004）；國家通訊傳播委員會。

所謂整合，是指廠商合併或併購的行為，又可區分為水平整合與垂直整合。其中，水平整合是指系統台間的合併或併購，形成多系統業者(MSO)(程齡葵，2002)，MSO雖然有硬體設備較佳、服務範圍較廣、經營較穩固等優點，但不同MSO之間，或是MSO與獨立系統業者間的競爭，可能帶來聯合漲價、斷訊、併頻、頻道位置不穩定、…等現象，<sup>7</sup> 會造成收視戶許多困擾與損害。有線電視產業水平整合如此快速的原因，一方面來自於系統間的競爭壓力，另一方面則是政府法規定義不夠嚴謹所致。1994年主管機關將全省有線電視市場劃分為51區，一區最多五家業者，雖然有線廣播電視法第21條規定，業者在同一行政區域的經營家數不得超過總家數的二分之一，但同一經營區有兩家營運系統的業者只要合併成一家，就不會違反規定。而2004年版的有線電視法第22條規定，業者在同一行政區域中不得經營兩家以上的有線電視系統，但是對於業者的跨區經營與所有權轉讓等規定卻無明文規範，以致於同一業者可以同時投資經營全省不同行政區的有線電視系統。由於法規定義的不完整，使這些針對防制水平壟斷的規定

<sup>7</sup> 所謂「併頻」是指系統業者擅自將兩個以上的頻道，合併在同一個頻道播出，例如，一天當中，12小時播放一個頻道，而其餘12小時則播放另一頻道。

形同虛設，造成目前有 32 個經營區為獨占經營的情形，若再根據各業者的經營背景作更深入的瞭解可發現，只剩基隆市、台中縣、台北縣三重區是真正的寡占經營（陳清河、許志義、江耀國與曹玲玲，2006）<sup>8</sup>。

廠商經過一連串的水平整合，形成集團主導市場的情況，2007 年底市場上 62 家系統業者當中，僅有 21 家為獨立系統，其餘 41 家分屬於五大集團，分別為東森 13 家、中嘉網路 11 家、台灣寬頻 5 家、富洋 7 家、台灣基礎網路 5 家（詳見表 2-3）。台灣有線電視產業內集團之規模分布可用「二大、一中、二小」形容（柯舜智與莊春發，2008），「二大」是指東森與中嘉，「一中」是指台灣寬頻，「二小」是指富洋與台灣基礎網路。東森與中嘉各擁有超過 20% 的收視戶；台灣寬頻雖只有 5 家系統台，卻各個享有獨占的地位；富洋旗下的系統台，經營區內皆不見其他集團背景的系統台與其競爭；台灣基礎網路相對較小，但在台中縣、雲林縣、南投縣也擁有絕大多數的收視戶。截至 2007 年底，有集團背景之系統台的訂戶數已達到 77%，五大集團掌握 368 萬 8133 個收視戶，可見有線電視產業發展至今，已有趨向集團化經營的現象。

---

<sup>8</sup> 非獨占的 15 經營區，扣除同經營區內特定集團掌控、不同集團策略聯盟及同區獨立業者合作經營，僅剩大世界有線電視公司（基隆市）、天外天有線電視公司（台北縣三重區）及威達有線電視公司（台中縣大里區）等 3 家獨立系統，確實與同經營區其他系統處於競爭狀態。



表 2-3：各集團之市場占有率

集團/擁有家數	系統名稱	經營區	訂戶數(戶)
東森/13 家	金 頻 道	台北市中山區	70,838
	大 安 文 山	台北市大安區	73,330
	陽 明 山	台北市北投區	117,584
	新 台 北	台北市內湖區	88,189
	全 聯	台北縣三重區	77,849
	新 唐 城	台北縣新店區	46,681
	北 桃 園	桃園縣北區	110,683
	新 竹 振 道	新 竹 市	103,426
	豐 盟	台中縣豐原區	107,540
	新 頻 道	彰化縣彰化區	105,051
	南 天	台南縣下營區	79,647
	觀 昇	屏東縣屏東區	85,476
	屏 南	屏東縣新埤區	51,437
	總收視戶：1,117,731		
市場占有率：23.93%			
中嘉/11 家	吉 隆	基 隆 市	85,734
	長 德	台北市中山區	70,142
	萬 象	台北市大安區	59,694
	麗 冠	台北市內湖區	54,137
	新 視 波	台北縣中和區	126,529
	家 和	台北縣樹林區	78,947
	北 健	桃園縣北區	111,014
	三 冠 王	台南市南區	97,665
	雙 子 星	台南市北區	85,207
	慶 聯	高雄市北區	176,950
	港 都	高雄市南區	125,897
	總收視戶：1,071,916		
市場占有率：22.95%			

續表 2-3：各集團之市場占有率

集團/擁有家數	系統名稱	經營區	訂戶數(戶)
台灣寬頻/5家	南 桃 園	桃園縣南區	215,279
	北 視	新竹縣	100,680
	信 和	苗栗縣北區	42,276
	吉 元	苗栗縣南區	57,453
	群 健	台中市	273,172
	總收視戶：688,860 市場占有率：14.75%		
富洋/7家	新 和	台北縣新莊區	17,384
	永 佳 樂	台北縣新莊區	103,407
	紅 樹 林	台北縣淡水區	35,412
	北 海 岸	台北縣淡水區	8,766
	觀 天 下	台北縣瑞芳區	61,474
	鳳 信	高雄縣鳳山區	151,472
	聯 禾	宜蘭縣	72,716
總收視戶：450,631 市場占有率：9.65%			
台基網/5家	西 海 岸	台中縣沙鹿區	69,943
	大 屯	台中縣大里區	54,364
	中 投	南投縣	81,350
	佳 聯	雲林縣斗六區	69,083
	北 港	雲林縣元長區	34,255
	總收視戶：308,995 市場占有率：6.61%		

續表 2-3：各集團之市場占有率

集團/擁有家數	系 統 名 稱	經 營 區	訂戶數(戶)
獨立/21 家	大 世 界	基 隆 市	7,813
	寶 福	台 北 市 萬 華 區	19,028
	聯 維	台 北 市 萬 華 區	48,316
	大 豐	台 北 縣 板 橋 區	86,988
	台灣數位寬頻	台 北 縣 板 橋 區	110,421
	興 雙 和	台 北 縣 中 和 區	54,644
	天 外 天	台 北 縣 三 重 區	58,675
	大 新 店 民 主	台 北 縣 新 店 區	46,848
	威 達	台 中 縣 大 里 區	34,347
	三 大	彰 化 縣 員 林 區	82,359
	世 新	嘉 義 市	58,183
	國 聲	嘉 義 縣 大 林 區	33,514
	大 揚	嘉 義 縣 朴 子 區	34,064
	新 永 安	台 南 縣 永 康 區	127,125
	大 信	高 雄 市 北 區	42,728
	大 高 雄	高 雄 市 南 區	21,449
	南 國	高 雄 縣 岡 山 區	75,594
	東 台	台 東 縣 台 東 區	17,253
	洄 瀾	花 蓮 縣 花 蓮 區	44,417
	東 亞	花 蓮 縣 玉 里 區	13,550
	澎 湖	澎 湖 縣	15,672
	總收視戶：1,032,988		
	市場占有率：22.11%		
總計：62 家	有線電視總收視戶：4,671,121 經營區總戶數：7,449,529 有線電視普及率：62.70%		

註：經營區總戶數不含播送系統之經營區戶數（金門縣、連江縣、台東縣關山區與成功區）。

資料來源：國家傳播通訊委員會、內政部戶政司，本研究彙整（2007.12.31）。

垂直整合是指系統經營者與頻道供應商之間整合或投資入股的關係，頻道商主要的收入來源為廣告業務，為使自己的頻道能穩定出現在觀眾面前，掌握下游通路是最重要的關鍵，然而頻道商與系統間利益的糾葛與競合一直影響兩者間的互動關係。目前頻道商是依據系統台所擁有的收視戶數收取版權費，約期通常為一年，這樣的議價方式在雙方資訊不對稱，收視戶無法透明化的情形下，系統業者認為頻道商收取過高的版權費，頻道商也懷疑系統業者虛報訂戶數，而乾脆提高價格，因此，每到換約時就會發生糾紛。頻道商為能確保上游節目之穩定供應，通常自製節目，並與製作公司策略合作；為了掌握下游通路與節目市占率，也透過投資系統台，或組織頻道代理商，<sup>9</sup> 使自己擁有較多頻道以增加議價能力。頻道商與下游系統業者及節目製作公司的垂直整合，使其能挾帶著上游頻道供應的聯合力量，排除與下游敵對系統在收視上的競爭；或是藉由下游多系統的收視規模，封鎖上游敵對頻道的普及率。目前五大集團中，只有台灣寬頻未參與頻道經營或代理，其餘集團可控制頻道數量超過 60 個，且占據較佳的頻道位置，幾乎壟斷頻道市場，成為目前國內有線電視市場交易秩序不健全的根源（陳清河、許志義、江耀國與曹玲玲，2006）。

目前全國多數有線電視經營區為獨占經營，為避免系統業者因擁有獨占之地位，而造成服務品質低落，或壟斷所有頻道資源，影響收視戶權益，新聞局於 2003 年 2 月 13 日的「處理有線電視一區一家報告」中，提出三項建議案處理有線電視一區一家所造成的問題：一是強化有線電視系統內部競爭，二是增加其他類型廣電服務業務之競爭，三是做好有線電視獨占管制工作。其中第一項強化有線電視系統內部競爭的作法是分三階段擴大經營區。第一階段以三年為期將現有 47 區整併為 18 區，第二階段在三年後視經營狀況繼續整併為北、中、南三區，第三階段併三區為一區。然而，許多研究卻顯示擴大經營區並不一定能解決獨占的問題，施俊吉、陳炳宏與劉孔中（2003）認為整併經營區後，兩家分區獨占系

---

<sup>9</sup> 頻道代理商專門代理頻道供應者的頻道，並銷售給有線電視系統經營者，為節目供應商與系統業者的中介者。

統不是維持原狀，就是合併成一家跨區獨占的大系統，因此政府應做好獨占管制的工作，以因應獨占所衍生的問題。

有線電視產業的水平與垂直整合使市場結構日趨集中化，未來除了要抑止獨占對消費者產生的不良影響外，瞭解整合對廠商經營績效的影響亦為重要的課題，如何兼顧消費者福利與廠商利益，將是未來政策執行的目標。

#### 第四節 數位化有線電視之發展

有線電視產業由於技術之革新，使普及率不斷地提高，2005 年無線與有線電視之收視比為 2.4：7.6，相較於十年前收視比 7：3（孫明芳，2006），有線電視已成為視訊平台之主流。近年來，由於技術的發展，使得由有線電視、電信、電腦、網際網路所構成的資訊網絡，逐漸走向融合的趨勢。隨著全球數位化風潮的來襲，電子媒體產業也跟著起飛，電視數位化可從三方面來進行，一是無線電視之數位化，二是衛星電視之數位化，三是有線電視之數位化。由於數位化必須花費相當龐大的經費來改善頭端設備，因此台灣有線電視業者原本並未朝向數位化發展的趨勢，當時只有財力足夠，且以多媒體領域發展為目標的東森與和信集團，較有計畫地在從事數位有線電視的經營規劃。

東森與和信集團為當時台灣前兩大 Cable MSO 集團，長期以來致力於有線電纜的鋪設，擁有完整的傳輸網路，因此，1999 年 1 月台灣通過「有線廣播電信法」，有線電視業者可跨產業經營電信業務之後，系統業者將本身的工程設備逐步數位化，並轉型朝向網路經營事業發展。有線電視系統在電信方面的服務可分為兩種，第一是有線電話服務（cable phone service）；第二是網路出租給固網電信業者，收取網路使用費。因此，東森（ET webs）與和信（Giga）兩大集團，成為台灣兩大光纖同軸混和電纜（HFC）寬頻上網（cable modem）公司。

東森與和信集團均在 2002 年 9 月初公布年底前提供數位電視的服務，東森

集團從 2002 年底起，針對旗下的地方有線電視系統，配合新推出的付費頻道，推廣用戶安裝「數位機上盒」(set top box, STB)；和信集團旗下的中嘉網路公司，更於 2002 年 11 月成功輔導新視波有線電視公司，取得台灣第一張有線電視數位化營運執照。

由於市場規模小，以及主管機關限制費率上限等因素，目前台灣各集團的數位用戶成長仍遠低於歐美國家，為促使系統業者儘早完成數位化之基礎建設，以提升多元內容與創新服務型態之通訊傳播環境，NCC 對於頭端數位化、網路升級、數位機上盒之鋪設、類比數位轉換、數位化基本頻道費率標準等方面，皆有擬定具體之策略，如收視費用上限將採用各業者之設施折舊、數位化推動及數位化投資之情形從實核定。<sup>10</sup> NCC 並以行政區為基礎，分三階段推動全區數位化，規劃時程如表 2-4。

表 2-4：三階段全區數位化規劃時程

實施階段	行政區域	階段時程（以光節點完成比率）			完成時程
		20%	45%	75%	100%
第一階段 （重點都會區）	台北市、台北縣、 台中市、高雄市	2008	2009	2010	2011 年底
第二階段 （其它較具經濟效益 之本島第區）	基隆市、宜蘭縣、 桃園縣、新竹市、 新竹縣、苗栗縣、 台中縣、彰化縣、 雲林縣、嘉義市、 嘉義縣、台南市、 台南縣、高雄縣、 屏東縣	2009	2010	2011	2012 年底
第三階段 （偏遠及離島地區）	南投縣、台東縣、 花蓮縣、澎湖縣	2010	2011	2012	2013 年底

註：不含各行政區之經營區內的有線播送系統。

資料來源：國家傳播通訊委員會。

<sup>10</sup> 詳見 NCC (2008.2.26) 促進有線電視數位化發展策略方案（草案）聽證會內容。

目前有線電視系統業者已推出互動電視服務 (interactive TV service)，透過數位有線電視機上盒人性化的介面，收視戶可將需求上傳給系統業者，業者收到訊號後，將節目或服務下傳給收視戶，收視戶在家中就可以享受到一系列整合性的內容與服務，包括 DVD 畫質的全新數位頻道、CD 音質的多聲道數位音樂以及輕鬆上手的互動式數位服務等，並結合電視影音、寬頻數據以及語音視訊，提供觀眾 Triple Play 視話網三合一服務。

然而，有線電視系統業者所面臨的最大威脅，是來自於電信業者的挑戰。中華電信挾著自身既有網路優勢及豐沛的行銷資源大力促銷的結果，ADSL 儼然成為台灣寬頻上網的主流。<sup>11</sup> 2002 年中華電信推出多媒體隨選視訊 (multimedia on demand, MOD)，利用 ADSL 寬頻技術傳送資料、語音或影像，用戶端只要再裝設數位機上盒，就可透過電視點選想要看的節目，即時觀賞，MOD 運用高速網際網路平台特性，提供兼具個人化視訊、股市資訊、家庭金融、歡唱坊等多樣化服務，對於有線電視產業，莫不帶來重大的衝擊 (詳見表 2-5)。

面對中華電信 MOD 的壓力，有線電視業者目前致力於互動電視服務的開發，除了加值型電視 (enhanced TV)<sup>12</sup>、電子節目表 (electronic program guide, EPG)、電視投票或收視率調查 (TV polling) 及電視遊戲 (TV gaming) 等服務外，未來計畫引進高畫質電視服務 (high definition television, HDTV)、計次付費節目 (pay per view, PPV)<sup>13</sup> 以及電視商務機制 (TV-commerce)，其中，電視商務結合了財經、購物等頻道的電視下單與即時互動購物，相較於網路購物，電子商務兼具「便利」與「安全」，是目前最受矚目的一項服務。

---

<sup>11</sup> ADSL (asymmetric digital subscribe line) 是一種非對稱型的傳輸技術，每個人都是單獨線路，具有固定 IP，因此可以架設網站，資料也比較不易被竊取。

<sup>12</sup> 所謂加值型電視，是指在既有的電視節目上加上許多選項，讓觀眾可以按照自己的興趣偏好，自行點選，類似 MOD 的服務。

<sup>13</sup> 所謂 PPV，是指數位電視中某些特殊頻道提供視訊服務的收費方式，通常以單次節目計次。但由於台灣盜版影片迅速便宜，且錄影帶店林立於大街小巷，發行窗口較 PPV 早 3~6 個月，加上片源大多控制在美國八大片商，在數位化起步階段權利金居高不下，價格難以與錄影帶競爭，因此 PPV 推行之初，必須先克服這些問題。

表 2-5：中華電信 MOD 與有線電視之比較表

功能別 \ 服務名稱	中華電信 MOD	有線電視
提供有線電視頻道內容	有線電視部分頻道之服務	完整的有線電視服務
可自行組合有線電視頻道	未來可能提供	不可
隨選視訊功能	已提供隨選視訊	不可
雙向互動功能	以提供互動功能	不可
收費方式	基本費＋加值使用費	每月固定收視費
機上盒	需要機上盒	不需機上盒
分享性	不可	可以多台電視機分享
傳輸方式	MOD電信平台	纜線數據機
訊號	數位訊號	類比訊號、數位訊號

資料來源：陳清河、曹玲玲、莊春發、顏錫銘與蔡念中（2006）。

有線電視朝向數位化、雙向互動及整合電信服務之發展乃是世界性之趨勢，配合政府 2008 國家六年發展計畫「數位台灣」的政策，有線電視在提供節目視訊服務之外，更可以提供社會大眾電子通訊、寬頻上網、多媒體隨選視訊、線上遊戲、視訊會議、遠距教學等豐富的數位資訊服務。我國有線電視在邁向全面數位化的同時，除應借鏡先進國家所遭遇之困難及因應之道，更應從台灣當前媒體生態和消費環境來思考我國有線電視全面數位化之可行策略。綜觀各國可以發現，推動有線電視數位化可以強化收視品質、豐富數位內容與創造雙向多媒體之影視消費環境，而唯有從政府政策、產業競爭、消費者認知與利益、數位內容發展多管齊下，才能形成一個完善的數位視訊與網路環境。