

100 年委託研究計畫

NCCB100007

「促進有線廣播電視普及發展建置費及維護  
運費補助執行之研究」

期末報告（核定版）

計畫委託機關：國家通訊傳播委員會

中華民國 101 年 12 月

100 年委託研究計畫

NCCB100007

「促進有線廣播電視普及發展建置費及維  
運費補助執行之研究」

期末報告（核定版）

受委託機關：元智大學

計畫主持人：王瑄 助理教授

協同主持人：黃偉倫助理教授、

葉志良助理教授

研究人員：葛俊佑、簡維克

本報告不必然代表國家通訊傳播委員會意見

中華民國一百零一年十二月

## 摘要

為推動有線廣播電視普及服務，有線廣播電視法第五十三條規定，系統經營者應每年提撥當年營業額 1% 之金額，提繳中央主管機關成立特種基金（稱為「有線廣播電視事業發展基金」），其中 30% 由中央主管機關統籌用於有線廣播電視之普及發展，協助業者加速佈建偏遠地需有線電視基礎網路，提供民眾付費收視有線電視，以保障民眾收視之權益。為有效運用有線廣播電視事業發展基金，促進有線廣播電視之普及發展，國家通訊傳播委員會補助系統經營者於「有線廣播電視服務因故暫未到達區域」鋪設幹線光纖網路、建置微波系統或衛星副頭端機房等相關網路設備之「建置費」。且於「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」第 5 點及第 7 點明訂補助「維運費」。但受有線基金經費資源之限制，歷年均未受理系統經營者申請「維運費」補助。然因長期補助「有線廣播電視服務因故暫未到達區域」建置費，故預期申請「建置費」案件亦將逐年遞減，為提高基金運用執行率，充分發揮基金效能，從而規劃受理「維運費」補助申請之可能。

本研究團隊接受國家通訊傳播委員會之委託，對於其現行之維運費補助制度及「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」就其合理性、可行性、公正性、公平性、完備性等方面擬進行研究分析後，研擬檢討修正現有制度及法令，使系統經營者在未來通傳會公告受理申請的「維運費」補助項目上有明確規範可循。本研究計畫針對歐盟、英國、美國、澳洲、日本等國之有線電視及無線電視普及服務現狀及相關法規進行瞭解；透過北、中、南三場專家學者座談會，與當地系統業者進行座談，以瞭解目前普及服務現狀，及業者在提供普及服務時面臨之困難。綜合各國經驗及對目前法規之瞭解，並考量實施現狀及目前產業發展趨勢，研擬建置費、維運費及會計作業程序手冊之修改建議，以期使研究計畫所提出之建議能夠與國際接軌，並周延地考量實際執行上之可行性。

本研究分析歐盟、英、美、澳、日通訊平台或有線廣播電視之設置及相關普及服務制度，據以提出可供我國借鏡之處，包括：

1. 歐盟、美、英皆已將電話線路、廣播、視訊或其他電磁方式傳送訊號的傳輸系統、交換器或路由器及行動是地面網路、廣播電視網路等視為一通訊平台，並將平台與內容分離管制。
2. 美國電信高成本地區，補助超過全國平均成本或超過成本兩個標準差金額之部分比例。
3. 澳洲普及服務成本係採補貼虧損方式，採用棄置營收與增額成本之計

算觀念。但未來補貼機制無特定僵化的計算方式，由業者結算後直接由主管機關審核。

4. 澳洲由公營公司建設寬頻網路骨幹，主要以光纖方式佈建。
5. 澳洲正進行修法，預計將普及服務的義務性質，改為採用契約競標的方式選定供應商。

本研究亦特別探討低收入戶補助、老殘補助及數位化補助三方面是否需納入普及服務之範疇。本研究認為低收入戶雖為國外常見之補助項目，但卻因我國將低收入戶補助視為社會福利，主管機關為內政部；且因低收入戶並非造成偏遠地區收視戶低之主因，故此不建議施行低收入戶補助。然為達成有線電視降低數位落差之目的，且因網路皆已建置，若無人使用將形同浪費，故本研究建議可採用兩年其補貼收視費以進行促銷之方式，鼓勵普及服務地區民眾接取有線電視服務。同時許多國有對為老殘人士收視方便而額外增加之服務（包括字幕、手語等）進行補助，但在討論平台普及之前提下，本研究亦未建議將該等服務支出納入普及發展基金補助範疇。

有線廣播電視事業發展基金中由中央統籌使用的 30% 金額，本來就可以用於促進產業之發展，故本研究建議可使用普及發展基金對數位化進行補助，然需區分數位化補助之項目係屬一次性補助或是設備補助，且設備補助需區分係使用於經營區或是普及服務區。若為一次性補助，則應注意該基金為系統經營者每年按營收的 1% 提撥，金額有限，故進行一次性補助時，需留意是否有排擠其他補助方案之可能性，因此需要將各補助方案排列出優先順序。另，若為設備投入之補助，可採建置費補助或維運虧損補助方式，若該補助係補助經營區之設備補助，則其性質為一次性建置費補助；若係補助普及服務區之設備投入，則金額重大者可視為建置費補助申請，影響不大者在後續期間之維運虧損補助中納入計算。且於經營區之補助並不需考慮其後續維運補助之問題。

本研究分析目前「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」，建議將補助項目分點列述，並對各補助項目之定義、申請文件等分別說明，增加申請者之易讀性。本研究亦建議將維運費補助之用詞修改為維運虧損補助，並建議將維運虧損之定義與電信普及服務之淨服務成本定義一致，為增額成本與棄置營收之差額。本研究亦建議目前執行要點及會計作業程序手冊中需改善或精鍊之用詞、用語，並釐清普及服務地區之範圍、會計分離之概念，也建議將數位化補助納入建置費及維運費之補助範疇，不需另定補助措施。

# 目 錄

<b>第一章 緒論</b> .....	<b>1</b>
第一節 研究背景與研究目的 .....	1
第二節 研究項目與研究方法 .....	7
<b>第二章 各國有線廣播電視普及服務概況</b> .....	<b>10</b>
第一節 前言 .....	10
第二節 歐盟有線廣播電視與通訊普及方案 .....	12
第三節 英國有線廣播電視與通訊普及方案 .....	16
第四節 美國有線廣播電視與通訊普及方案 .....	36
第五節 澳洲有線廣播電視與通訊普及方案 .....	56
第六節 日本有線廣播電視與通訊普及方案 .....	61
第七節 各國有線廣播電視與通訊普及方案綜合分析與比較 .....	74
<b>第三章 現行有線廣播電視普及發展服務概況，以及建置費及維運費補助制度的檢討</b> .....	<b>91</b>
第一節 臺灣有線廣播電視有線廣播電視系統經營之現況 .....	91
第二節 我國有線電視數位發展概況 .....	94
第三節 現行偏遠地區有線廣播電視相關法規及服務和補助概況 .....	108
第四節 建置費及維運費補助制度的檢討 .....	122
<b>第四章 現行「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」及「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」修正草案</b> .....	<b>133</b>
第一節 對現行「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」之討論與建議	

.....	133
第二節 「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」之修正草案 .....	146
第三節 對現行「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」 之討論與建議 .....	162
第四節 「促進有線廣播電視普及有關補助維運虧損之會計作業程序手冊」之 修正草案 .....	171
<b>第五章 結論與建議 .....</b>	<b>182</b>
<b>參考文獻 .....</b>	<b>186</b>
<b>附錄一 有線電視經營區劃分及該經營區內現有系統一覽表 .....</b>	<b>192</b>
<b>附錄二 各縣市有線電視收視戶數一覽表 .....</b>	<b>197</b>
<b>附錄三 各年度「促進有線電視普及發展」補助情形 .....</b>	<b>203</b>
<b>附錄四 第一次專家學者座談會會議記錄 .....</b>	<b>222</b>
<b>附錄五 第二次專家學者座談會會議記錄 .....</b>	<b>240</b>
<b>附錄六 第三次專家學者座談會 .....</b>	<b>281</b>
<b>附錄七 公聽會 .....</b>	<b>323</b>
<b>附錄八 普及服務提供者維運虧損申請之附表及計算說明 .....</b>	<b>326</b>

## 圖表目錄

圖表 1 歐盟通訊普及相關法規列表.....	16
圖表 2 歐盟通訊普及相關法規列表.....	20
圖表 3 英國之地區性普及服務計畫.....	26
圖表 4 英國通訊普及相關法規列表.....	35
圖表 5 美國聯邦傳播委員會之的高成本地區補貼(High-Cost Support) 計畫.....	40
圖表 6 現行聯邦通訊補貼機制.....	46
圖表 7 美國通訊普及相關法規列表.....	55
圖表 8 澳洲通訊普及相關法規列表.....	61
圖表 9 不同補助機制之比較表.....	64
圖表 10 補助機制之比較圖 (資料來源：日本 MIC).....	65
圖表 11 日本政府對有線電視的補助措施.....	68
圖表 12 日本數位補助分類.....	72
圖表 13 日本通訊普及相關法規列表.....	73
圖表 14 各國普及方案制度綜合比較表.....	76
圖表 15 我國有線電視訂戶狀況.....	92
圖表 16 有線廣播電視事業發展基金用途來源及餘絀統計資料.....	112
圖表 17 歷年核定補助有線電視業者普及建設經費情形.....	117
圖表 18 行政院新聞局歷年(92年至97年)及國家通訊傳播委員會歷 年(98年起)天然災害復建補助申請案一覽表.....	119
圖表 19 台灣各縣市之家戶所得、有線電視數及低收入人口數.....	127

# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景與研究目的

### 壹、研究背景

在資訊社會裡，資訊本身成為一種資本，取得資訊量之品質與多寡，會影響到民眾對公共事務參與的能力，以及生活及工作上便利性及有效性。而電視在公共資訊的散布上佔有很重要的地位，電視所提供的服務，成為大眾取得資訊的一個便利且重要的媒介。有線電視產業具有經濟規模造成的自然壟斷、政府給予獨佔或區域性獨佔，以及經營特許權的特性；若放任市場自由發展，業者將只經營可獲利地區，對於無法藉由電視取得閱聽權利之大眾，將會有資訊嚴重落後之現象。因此政府有必要透過公權力介入管制，引導有線電視事業本著企業社會的責任，積極實施普及服務，藉此逐漸縮減資訊落差之現象。

我國通訊傳播基本法第十二條規定，政府應配合國家通訊傳播委員會之規畫採必要措施，促進通訊傳播之接近使用及服務之普及；在有線電視部分，有線廣播電視法第五條第三項規範中央主管機關應會同交通部協助解決偏遠地區有線廣播電視幹線網路之設置，此為有線廣播電視普及服務之法源；而該法第五十八條，規範系統經營者<sup>1</sup>無正當理由不得拒絕該地區民眾請求付費視、聽有線廣播電視，此為有線廣電系統業者應提供普及服務義務之法源依據。該法中甚至規範，若系統經營業者違反第五十八條之規定，將予以警告<sup>2</sup>。

「有線廣播電視普及服務」範圍雖未有國際性標準定義，但參照一般電信普及服務之精神，有線廣播電視普及服務欲達之政策目標<sup>3</sup>主要如次：

- 可取得性 (availability)：亦稱為地理近用性，係指無論於何地（包含鄉村

---

<sup>1</sup> 本研究計畫中所稱之「系統經營者」，為有線廣播電視系統經營者之簡稱。

<sup>2</sup> 有線廣播電視法第 64 條。

<sup>3</sup> 國際電信聯合會 (International Telecommunication Union, ITU) 對普及服務的概念也以此三大類加以說明，ITU (1998), World Telecommunication Development Report 1998: Universal Access. ITU, Geneva.



及偏遠地區)，業者所提供有線電視服務品質，皆達一定水準；

- 可負擔性 (affordability)：特定消費者使用電信服務，不致有不合理財務負擔或受不利條件等情事，換言之，收看電視而增加的費用必須在民眾客觀及經濟面上足以為其所負擔；
- 可近用性 (accessibility)：對於身心障礙者使用有線電視服務，不得妨礙其接近使用，且須提供特殊之設備。

我國政府對於有線廣播電視普及服務之政策面目標為「推動村村及部落鄰里有線電視」。而目前有線電視網路除可提供視訊外，已逐步朝向提供寬頻上網、多媒體增值及語音服務等範疇發展，我國行政院亦於民國 99 年 12 月揭示「數位匯流發展方案」，將「加速電視數位化進程」納為發展主軸，積極推動無線及有線電視之數位化。有線電視數位化最大的利益在於頻寬的有效使用，屆時有線電視業者除可提供傳統電視視訊服務，亦得提供語音、寬頻上網、多媒體增值服務等三合一服務，消費者可享有多元、價廉之優質服務；同時亦可加速國內通傳業跨業經營之匯流，帶動通傳產業升級之需求，提升國家整體競爭力。因為我國有線電視數位化率於 2011 年 10 月僅 8%，遠遠落後於世界各主要國家：美國有線電視數位化比率為 72%、日本約 72%、韓國約 15%、歐洲平均約 10%、英國達 99%、德國約 38%，故我國行政院為加速推動數位匯流，擬將有線電視數位化普及率目標訂為 2015 年達 75%。<sup>4</sup>為此，目前在有線廣播電視法修正草案中，明訂新進系統經營者及既有系統經營者擴增經營區，需以數位化技術提供有線廣播電視服務，鼓勵業者進行數位化投資 (修正草案第七條)；賦予主管機關得公告數位服務升級計畫之權力，讓業者可依相關計畫進行效益評估及成本攤提精算，引導業者朝向有線電視數位化而努力 (修正草案第四十七條)；另亦明定草案通過施行後系統經營者進行首次換發經營許可執照時，將以向全部訂戶提供數位有線電視服務為換照條件 (修正草案第四十八條)，易言之，既有系統經營者必須提前規劃有線電視數位化之時程。

為推動有線廣播電視普及服務，有線廣播電視法第五十三條規定<sup>5</sup>，系統

---

<sup>4</sup> 2011 年 7 月 7 日經濟日報。

<sup>5</sup> 有線廣播電視法第 53 條：系統經營者應每年提撥當年營業額百分之一之金額，提繳中央主管機關成立特種基金。

前項系統經營者提撥之金額，由中央主管機關依下列目的運用：

一、百分之三十由中央主管機關統籌用於有線廣播電視之普及發展。

經營者應每年提撥當年營業額 1% 之金額，提繳中央主管機關成立特種基金（稱為「有線廣播電視事業發展基金」），其中 30% 由中央主管機關統籌用於有線廣播電視之普及發展<sup>6</sup>，協助業者加速佈建偏遠地需有線電視基礎網路，提供民眾付費收視有線電視，以保障民眾收視之權益。<sup>7</sup>

為有效運用有線廣播電視事業發展基金，促進有線廣播電視之普及發展，國家通訊傳播委員會（以下簡稱 NCC 或通傳會）於民國 97 年 4 月、民國 98 年 4 月及 10 月分別辦理 3 次修正發佈「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」。該要點之重點在於規範普及服務主要補助項目包括：建置費與維運費，建置費補助係補助系統經營業者於服務未達區<sup>8</sup>預定建置之全部幹線光纖網路、微波系統、衛星訊號接收設備、衛星副頭端機房相關設備及用戶端同軸電纜網路相關物料設備。建置費補助金額不得逾該受補助計畫總工程款之百分之五十，並以新台幣六百萬元為上限。維運費的補助，則是針對系統業者於偏遠地區<sup>9</sup>提供有線電視服務產生年度虧損之維運費加以補助，並以新台幣一百二十萬元為補助上限。該執行要點中明確規範申請建置費和維運費所需提供之資料，並增列「補助維運費之會計作業程序手冊」相關規定，以使系統經營者申請維運費補助時可茲遵循。

行政院新聞局「有線廣播電視審議委員會」核准之全國有線廣播電視系統

---

二、百分之四十撥付當地直轄市、縣（市）政府，從事與本法有關地方文化及公共建設使用。

三、百分之三十捐贈財團法人公共電視文化事業基金會。

第一項特種基金之成立、運用及管理辦法，由中央主管機關定之。

<sup>6</sup> 用於普及發展的 30% 基金，於 96 至 98 年度為新聞局與 NCC 各執行 15% 金額，自 99 年度開始，20% 金額為 NCC 執行村村有線電視普及服務，10% 為行政院新聞局執行金視獎與金鐘獎用（規範於「有線廣播電視事業發展基金收支保管及運用辦法」第四條）。

<sup>7</sup> 若系統業者未依規定提撥金額至基金，則可處新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰，並通知限期改正，逾期不改正者，得按次連續處罰；情節重大者，得撤銷籌設許可或營運許可，並註銷籌設許可證或營運許可證（有線廣播電視法第 68 條）。

<sup>8</sup> 「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」第二條將服務未達區定義為：以經國家通訊傳播委員會指定之有線廣播電視服務因故暫未到達區域，且該區域其他有線廣播電視系統經營者未提供有線廣播電視服務為限。若系統經營者認經營區內之偏遠地區或離島地區，有列入申請補助有線廣播電視普及服務範圍之理由者，亦得檢具相關資料並敘明理由，報請國家通訊傳播委員會審核。經審核認定者，適用前項規定。

<sup>9</sup> 「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」第五條將偏遠地區定義為：人口密度低於全國平均人口密度五分之一之鄉（鎮、市），或距離直轄市、縣（市）政府所在地七·五公里以上之離島。另依據「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」第二條第一項補充規範，有關計算偏遠地區人口密度之數據來源以內政部戶政司每半年公告之「台閩地區鄉鎮市區戶口數」統計資料為準。

工程免查驗區共 458 村里，在通傳會成立後，於民國 96 年 7 月調查有線廣播電視服務因故暫未到達區域共 178 村里，復於民國 98 年完成調查有線電視服務因故暫未到達區共 81 村里，期間共核定補助有線電視業者 34 件普及建設案（民國 96 年 7 件、民國 97 年 10 件、民國 98 年 17 件）。另於民國 99 年核定觀天下、紅樹林、北視、中投、國聲及東亞等六家有線電視 11 件補助建設計畫案。截至 99 年 5 月底，服務未達村里總數為 41 村里<sup>10</sup>，現行有線電視網路建置涵蓋率約達 99.66%。依據通傳會之統計，2010 年年底有線電視之訂戶數為 5,084,491 戶，家戶普及率為 64.06%。

由上述說明可知，有線廣播電視確實有由政府介入要求業者提供普及服務之必要，且我國也訂有相關法規獎勵系統經營業者提供普及服務，且各年度亦持續補助業者於服務未達區域建置有線廣播電視相關網路設備，使有線電視普及率逐年提高。然而業者在偏遠地區提供有線電視服務，除了需要投入資金建置相關網路設備外，也會產生一些額外的，諸如帳務成本、頻道費支出等，但因偏遠地區用戶較少，業者所得營收可能不足以支應相關之支出，也會造成業者不願意提供普及服務。因政府已長期補助業者之普及服務建置費，故預期申請建置費案件逐年遞減，為了繼續提供業者施行普及服務之誘因，通傳會擬規劃受理「維運費」之補助申請。然建置費補助與維運費補助兩者是否可以同時並存、要如何避免重覆補貼之情形、維運費補助之相關法規及措施是否具合適性與可行性，皆尚待進一步釐清。

整體有線電視數位化之趨勢，勢必將逐步擴展至偏遠地區之有線電視普及服務，故是否應將系統業者有線電視數位化之建置費及維運費納入普及補助範疇、新建置設備與原有設備服務有重疊時是否應有額外考量、以及有線電視數位化後可提供多項服務時，應如何計算專屬於有線電視普及服務應補貼之部份，皆為政府機關需謹慎思考之處。

## 貳、研究目的

有線廣播電視事業發展基金民國 99 年度徵收收入約為 3 億 5 千六百萬元，

---

<sup>10</sup> 資料來源：全國不分遠近部落鄰有寬頻-通訊傳播普及服務，NCC 重要業務推動紀要選輯之二，民國 99 年 7 月，頁次 51。

用於有線電視普及發展與災害復建補助計畫金額僅有約 4 千 9 百萬元，比例不到 14%，與有線廣播電視法中原訂 30%（或與新聞局協議拆分後，20% 直接用於普及服務）之目標有顯著差異。為維護偏遠、離島地區民眾收視有線電視權益及促進城鄉平衡發展，國家通訊傳播委員會賡續補助系統經營者於「有線廣播電視服務因故暫未到達區域」鋪設幹線光纖網路、建置微波系統或衛星副頭端機房等相關網路設備之「建置費」。惟促進有線廣播電視普及發展補助執行要點第 5 點及第 7 點雖明訂補助「維運費」之範圍，但受有線基金經費資源之限制，歷年均未受理系統經營者申請。然因長期補助「有線廣播電視服務因故暫未到達區域」建置費，故預期申請「建置費」案件亦將逐年遞減，為提高基金運用執行率，充分發揮基金效能，從而規劃受理「維運費」補助申請之可能，故本研究計畫將對於其現行之維運費補助制度及「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」就其合理性、可行性、公正性、公平性、完備性等方面擬進行研究分析後，研擬檢討修正現有制度及法令。本研究計畫之成果將可使系統經營者在未來通傳會公告受理申請的「維運費」補助項目上有明確規範可循。

經濟學和會計學上之成本概念，有所謂全部成本和增額成本之區分。全部成本係指生產某產品或提供某服務所花費之成本；增額成本係指在既有產品或服務下，額外提供某產品或服務會另外產生之成本，通常包括變動成本及增加之資本投資。我國的「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」中所規範維運費之觀念比較偏向全部成本的觀念：該維運費之定義包含了提供偏遠地區有線電視服務之所有成本，包含訂戶收視業務成本、傳輸網路元件成本、支援功能成本和一般管理功能成本。訂戶收視成本與訂戶數有關，傳輸網路元件成本與線路長度有關，然而支援功能成本和一般管理成本（包括總經理薪水、行政部門薪資支出、總公司租金或設備折舊）在系統業者未提供偏遠地區服務時，本來就會發生，故若採增額成本的觀念，應分攤給偏遠地區之成本就只應包含因提供偏遠地區服務額外增加之成本。本研究將研讀幾個主要國家有關有線電視或電信普及服務之規範，瞭解各國係採增額成本（收入）之觀念，亦或是採全部成本（收入）之概念計算補貼金額，再依此觀念檢視我國之維運費概念的是否有需要進行修改；以及成本之核定是否需加入有效率經營下之成本的概念。

其次，為因應有線電視數位化時代之來臨，產業邁向數位匯流已是時勢所

趨，為使系統經營業者亦能加速推動有線電視普及服務數位化，通傳會擬將有線電視數位化之建置費與維運費納入「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」之範疇。本研究計畫擬進行「有線電視數位化」之建置費、維運費及或其他可行的數位化補助方案研究分析，並就研擬可行補助方案制度及法制規範草案，做為未來系統經營者申請相關補助時對受理申請方式、計畫書應載明事項及其會計作業程序等方面上遵循之依據。

## 第二節 研究項目與研究方法

本研究以文獻分析法及專家訪談法等研究方法分別對各研究項目進行研究，分述如下：

### 1. 比較英、美、澳、日有線廣播電視普及服務內涵

本研究計畫藉由瞭解歐盟、美國及日本先進國家的主要有線廣播電視或電信普及服務制度，分析其制度之精神、經費來源、補助之項目及核定方式等面向。本研究並就經費來源與用途，與我國現行制度在補助政策之異同上進行制度體系、優缺點分析與比較。

### 2. 有線廣播電視普及發展的可行性補助措施(含「數位」建置費補助、維運費補助...等)

本研究比較國外各項補助政策措施，並檢討我國現行補助制度，研析各項補助方案在我國施行的可行性分析，進而提出未來可嘗試辦理並具可行性的補助措施。執行方式為：

- 1) 蒐集、研究先進國家有線廣播電視普及發展的補助措施。
- 2) 實際訪談學者專家及業界人士，以瞭解普及服務現況、遭遇之困難及需額外考量之處。
- 3) 綜合比較先進國家相關制度、策略與執行方案。

### 3. 現行偏遠地區有線廣播電視建置費及維運費補助制度的檢討

本研究研析我國現行有線廣播電視普及服務制度之變遷，並與專業者訪談，瞭解目前普及服務制度施行上面臨之問題，並請教相關領域專家之意見，對現行制度提出檢討。執行方式為：

- 1) 整理偏遠地區有線廣播電視建置費及維運費補助制度現況。
- 2) 舉辦業界座談會，收集業界對現行制度之意見及探討議題看法。
- 3) 舉辦專家座談會，收集專家對現行制度之改進意見。
- 4) 綜合研析我國現行偏遠地區有線廣播電視建置費及維運費補助制度之優

點與缺點。

#### 4. 「數位」有線廣播電視普及之相關補助制度

有線電視數位化為國家既定之目標，也是時代之趨勢，故本研究先對目前有線廣播電視數位化之進程、發展趨勢進行瞭解，並分析其未來發展是否會對現行有線電視普及服務產生影響，及其可能之影響層面。同時蒐集先進國家對數位有線廣播發展之補助措施，以檢討並對目前之普及服務制度提出修改建議。執行方式為：

- 1) 蒐集、研究先進國家「數位」有線廣播電視普及發展的補助措施。
- 2) 綜合比較先進國家相關制度、策略與執行方案。

#### 5. 「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」及「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」修正草案之建議

本研究之最終目的係對「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」及其附件「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」提出修正草案。除彙總前述各項所得資訊進行分析及討論之外，亦將：

- 1) 研擬修法建議方案。
- 2) 分別舉辦政府相關單位/專家/產業座談會，聽取各界意見。
- 3) 彙整業界與專家意見，若有必要將佐以問卷調查加值分析數據，提出相關法規之修正建議方案及建議實施計畫。
- 4) 進行影響評估。

#### 6. 座談會與公聽會的舉辦

本團隊擬透過專家學者座談會(至少 3 場)之舉行，與系統經營者交流互動，瞭解業界對於所研擬之補助制度草案之意見，並辦理公眾意見彙整研析及提出回應說帖草案供國家通訊傳播委員會參考。在期中報告之前，本研究已分別於 10/14 在台北，12/2 在台中，以及 12/19 在高雄各舉辦一場專家學者座談會，邀請有線電視業者對目前普及服務施行現況，以及數位化之推展問題進行深入討論。

在「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」及「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」修正草案經國家通訊傳播委員會依法制作業流程公布後，本研究團隊將向業界說明成本計算之概念及方法。



## 第二章 各國有線廣播電視普及服務概況

### 第一節 前言

有線廣播電視普及政策的範圍，國際上雖然尚未有共同的標準定義，但根據普及服務的目標，其內容一般包含服務資費的均一(包括偏遠地區)、殘障用戶之有線廣播電視特殊設備的租用、低收入戶之有線廣播電視服務資費的減免、緊急公共服務等。有線廣播電視普及政策的實施對象，則應限於在市場機制下無法取得有線廣播電視服務的用戶，但亦需考量其成本效益及生命週期效果等因素。現今各國有線廣播電視普及政策的重點，多為所有用戶都能以可負擔的資費，得到有線廣播電視的基本服務。其目的是透過交叉補貼，使鄉村與高成本地區、低收入戶等對象，不會因為市場競爭環境而無法得到服務。

有線廣播電視普及政策的概念包含：可取得性、可負擔性(即合理價格)與可近用性。可取得性是指有線廣播電視業者於任何地點(包含鄉村及偏遠地區)的服務品質皆達一定水準；可負擔性是指特定消費者使用服務時，不致有不合理財務負擔或不利條件等情事；可近用性是指確保殘障者等服務的使用及接取。<sup>11</sup>

---

11 本研究整理各國文獻發現，有線廣播電視普及發展的必要性，可從社會福利、經濟利益、創新潛能及基本權力等面向探討。在社會福利部分，有線廣播電視服務可作為災害緊急通報及安全維護管道，且有線廣播電視服務的缺乏容易造成弱勢族群的貧窮及失業等社會成本。在經濟利益的部分，有線廣播電視服務的普及有助於經濟發展、社會效益增加、交易成本與社會成本降低，如犯罪、火警及急救等緊急狀況若無法及時通報將使社會成本大幅提昇。在創新潛能的部分，有線廣播電視服務的普及可讓越來越多的使用者和提供者互動，加速科技創新及應用多元化，避免提供者主導科技發展，造成鎖住效應或無法達到最適成長。在基本權力的部分，聯合國經濟合作發展組織(Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD, 1996)指出知識已成為生產力提升與經濟成長的驅動力，故通信、資訊、科技與學習在經濟活動中的

有線廣播電視普及發展政策，須考量服務內容與數位匯流等因素，複雜度較高。所以各國有線廣播電視普及發展政策的時間與規模大多不如電信普及服務，且大多與其他政策合併執行。電信是一對一式的服務，內容通常不公開；但有線廣播電視是一對多式的服務，內容通常公開。電信普及服務政策較不會與政治或文化議題相關，所以各國對電信普及服務政策的推動較早且較積極，但有線廣播電視普及發展政策對社會與政治的衝擊較大，所以各國有線廣播電視普及服務政策通常涵蓋影音內容、網路(載具)建設及頻率分配等(Xavier 1997)。<sup>12</sup>

各國有線電視產業的快速成長與差異性使各國有線電視普及政策的定義與發展有所差異，而各國有線電視普及發展制度的資金供給、分配及管理機制亦隨著技術進步及企業競爭而不斷被重新檢視。經濟合作暨發展組織(Organization for Economic Cooperation and Development；OECD)即發現各國普及服務之內容及範圍會隨著經濟成熟度、科技進步程度與社會價值觀而有所改變。當各國政府認定有線廣播電視服務為必需品時，就必須確保市場機制符合公平競爭原則，俾使全體國民皆能以合理而可負擔的價格，取得該項服務。市場機能無法正常運作時，政府就須立法或以行政命令指派政府機關或有線電視業者提供普及服務。世界各國之有線廣播電視普及政策與計畫雖各有異同且時有變動，但主管機關規範的基本原則皆為透明化、非歧視與鼓勵公平競爭。

隨著科技的發展，傳播技術的進步，廣播電視與電信網路等產業分界已日趨模糊，數位匯流已是現今各國在擬定傳播政策與修訂相關法令時，主要圍繞的議題。本研究整理歐盟、英、美、澳及日本等有線廣播電視普

---

角色與作用日益重要，所以有線廣播電視服務應是人民的基本權力。(NCC 1991，Hagins 1996，Schiller 1996，Graham, et al. 1996，Hammond 1997 及 Bar and Riss 1997)

12 現今各國沒有要求報紙、雜誌、書籍等傳播產業的普及發展，但大多要求廣播電視需達到普及，其原因是無線廣播電視使用公共頻譜，且有線廣播電視需基礎建設，而公共頻譜與基礎建設具公共性。報紙、雜誌、書籍等較與個人效用有關，所以各國僅以言論自由的概念規範報紙、雜誌、書籍等傳播產業。此外，無線廣播電視不須基礎建設且其營收來源是廣告或政府補貼，所以無線廣播電視普及政策的審查重點是財務的可負擔性、多系統聯結性以及系統普及率(滲透率)等(Leonhirth 1994，Campaign and Weinraub 1997)。

及服務制度的資料，發現有線廣播電視普及在數位匯流的環境下，將被概分為內容的普及與平台的普及兩個面向。在技術與設備的進步發展下，有線電視也從傳統的類比訊號紛紛走向數位化，不僅成為各國市場發展的趨勢，部份國家亦將其納入傳播政策推展的一環。

2009 年全球使用數位電視的平均滲透率是 30%，在先進國家如英國的滲透率已達 85%、美國有 73%、日本有 50%、韓國也達 38%，而台灣如此先進的科技島，在數位電視的滲透率卻只有 28%，明顯有很大的成長空間<sup>13</sup>。我國 NCC 於 2011 年 9 月的新聞稿指出無線電視將於次年 6 月 30 日關閉類比訊號，以全面的數位無線電視服務來提升民眾的服務品質；數位有線電視部分，則預計於 101 年 1 月，在以縣市為單位、數位化為前提下，受理新進業者經營有線電視，增進新參進者競爭，加速數位化發展。另一方面，NCC 亦將考量業者數位化落實情形，對於收視費給予更大自主空間，鼓勵業者進行數位化佈建工作。

有線廣播電視普及發展制度兼具社會福利及經濟效益，不惟弱勢及偏遠地區消費者因之受惠，有線廣播電視業者更因有線廣播電視網路擴大而受益。本章將借鏡歐盟、英、美、澳及日本等有線廣播電視普及發展制度的經驗及思維，檢視其有線廣播電視普及服務政策。首先介紹歐盟制訂所有會員國皆需遵循的相關規範架構，其次再依英、美、澳及日本的順序，依次介紹其法令制度與環境、資訊內容的普及、網路平台的普及與其補貼方式，並將對各國數位化發展現況進行說明。

## 第二節 歐盟有線廣播電視與通訊普及方案

### 一、 法令制度與環境

---

13 經濟部結合產官學資源 提升軟硬體設施 拉高使用滲透率，經濟日報，2009-06-30，F2 版。

歐盟在 1994 年「電信基礎建設及有線電視網路自由化綠皮書」<sup>14</sup>的關鍵議題之一，即為普及服務制度與普及服務基金。歐盟在 1997 年「網路互連指令」的序言中表示，普及服務應配合科技之先進技術、市場之發展及使用者之需求，而將普及服務則定義為：不同地理區域之使用者均得以可負擔之價格，享有特定品質之最低限度電信服務。隨著科技的進步與產業管制理念的演變，相關普及服務的規範也不斷進行修正。

1989 年頒布的「電視無疆界指令」(Television Without Frontiers Directive) 是數位匯流法規之先河，該指令原僅限於規範提供固定節目排程之視訊服務，但 2007 年 12 月修訂「電視無疆界指令」並重新命名為「視聽媒體服務指令」(Audiovisual Media Services Directive, AVMSD)後，摒棄原本以接收端為單點或多點為區分電信以及廣播之主張，進一步將現行所有提供類電視服務(Television-like Service)者，均納入該指令之管制範圍內(黃琳君 2009)<sup>15</sup>。2010 年歐盟將「視聽媒體服務指令」正式完成立法，並再次發佈。

納入數位匯流的概念後，歐盟在 2002 年先後發佈「電子通訊網路與服務共同管制架構指引(架構指引)」<sup>16</sup>與「電子通訊網路暨服務普及服務與用戶權利指令(普及服務指令)」<sup>17</sup>，成為現行主要通訊傳播管制的法規，亦是歐盟會員國普及服務相關政策必須依循的架構。在歐盟的管制架構下，最大的特色即為傳輸與內容分離的二元結構。2009 年針對 2002 年普及服

---

14 電信基礎建設及有線電視網路自由化綠皮書(Green Paper on the Liberalization of the Telecommunications Infrastructure and Cable Television Networks)的重點包含普及服務、網路互連、授權或發照制度、公平競爭、全球市場接取及資訊社會議題等。

15 新指令將使用不同傳輸技術提供之視訊服務置於單一規範架構體系中，適用相同之管制原則。而視訊服務之管制範圍，也由傳統之廣播電視媒體業者，擴張至所有提供類似服務內容之視聽媒體服務業者。

16 Directive 2002/21/EC of the European Parliament and the Council of 7 March 2002 on a common regulatory framework for electronic communications networks and services, Framework Directive 2002/21/EC

17 Directive 2002/22/EC on universal services and users' rights relating to communications networks and services, Universal Services Directive 2002/22/EC

務指令的修訂<sup>18</sup>，其中將普及服務定義為：「當使有者提出要求時，能夠以可負擔的價格，在固定的地點，與公共通訊網路連結。」

## 二、 資訊內容的普及

普及服務指令第 31 段訂有會員國廣播電視的必載原則。然而，歐盟僅做最低限度的原則性規範，會員國可依各國的產業環境自行調整 (Ministry of Economics, 2004)。例如如荷蘭有線電視現今必載無線電視業者的頻道數為 15 個，包含 7 個全國性頻道，以及 8 個頻道由當地社區的節目審議委員會決定的頻道(Dutch Media Act)，其中建議頻道數為 10 個，又分為 5 個強烈推薦的頻道與 5 個普通推薦的頻道(Essent 2004)。德國的廣電國家合約(Rundfunkstaatsvertrag)第 52 條則規定有線電視系統必須載播公共電視頻道、區域性與地方性頻道、開放頻道等。(劉幼琍等 2005)<sup>19</sup>

數位電視標準指引(Digital TV Standards Directive, Directive 95/47/EC)中與內容普及服務相關的的規範，則包含以公平、合理、無差別待遇提供條件式接取電子節目指南(Electronic Programming Guides)、有條件存取數位鎖碼系統(Conditional Access)、應用程式介面(Applications Programming Interfaces) 等。

## 三、 網路平台的普及與其補貼概念

早期只有電信普及的概念時，由於提供普及服務對電信業者會造成不公平負擔，因此歐盟即提出應建立由公眾電信網路經營者及(或)公眾語音電話服務提供者分擔普及服務淨成本(Net Cost)之機制。普及服務淨成本之分擔需符合透明化、無差別待遇及比例原則；該項分擔可由獨立之基金徵收，或附加於網路互連費用收取之方式進行。普及服務淨成本之計算方式

---

18 Directive 2009/136/EC of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009

19 在資訊內容的普及部分，有線電視係以「必載」的方式達成。對於增加的成本，目前蒐集的各國資料尚未發現有加以獎勵或補貼的措施。但各國對於「必載」內容的範圍，皆強調其「必要性」，且必載數量佔全部頻道數量的合理比例以下。至於無線電視本身的內容普及，各國對於節目製作、公共電視的設立等，多有支持。

為：

直接淨成本(Direct net cost)=

可避免成本(costs of service delivery avoidable if there were no universal service)－棄置營收(Revenues forgone from these services)。

淨成本(overall net cost)=

直接淨成本－間接利益價值(value of any indirect benefits that flow from being a USO provider)。

在數位匯流的環境下，歐盟 2002 的架構指令第 2 條定義電子通訊網路(Electronic Communications Network)係指使用電話線路、廣播、視訊(光學)或其他電磁方式傳送訊號的傳輸系統、交換器或路由器以及其他設備，如衛星網路、固定式(迴路及封包交換，含網際網路)及行動式地面網路、電力有線系統、廣播電視網路以及有線電視網路等。對於普及服務的執行，歐盟主張應以市場扭曲最小的方式進行，且應保證不得違反歐盟共同體條約的規定。普及服務所需資金來源應為公共基金(例如政府預算、公益彩券營收等)，不過現今歐盟國家中，以成立基金方式提供普及服務的國家仍屬少數(例如如法國、義大利)。(OFCOM 2009)

歐盟規定普及服務業者的受補貼金額，其計算的前置要求為會計分離。採用分離會計之目的，是明確區分業者的普及服務與非普及服務相關活動的成本與營收，增加普及服務者在相關資訊的透明度。在實務上，普及服務業者執行普及服務的成本許多係屬聯合成本(或稱共同成本)，所以如何成本分攤以計算補貼金額，是採全部成本或增額成本，分攤基礎為何，一直都是重要的課題。

普及服務的概念隨著產業與社會的發展而演進，歐盟在 2010 年以問卷的形式，廣泛徵求外界對普及服務定義與範圍的看法，做為未來修法的參考。主要討論的議題，即為數位匯流環境下的普及服務。

圖表 1 歐盟通訊普及相關法規列表

歐盟通訊普及相關法規列表		
時間	法規	項目
2002	電子通訊網路與服務共同管制架構指引(架構指引)	傳輸與內容分離的二元結構
2002	電子通訊網路暨服務普及服務與用戶權利指令(普及服務指令)	傳輸與內容之普及服務
2007	視聽媒體服務指令	數位匯流
2009	普及服務指令(修訂)	強調數位匯流環境之普及服務
2010	視聽媒體服務指令 (正式立法)	數位匯流

資料來源：本研究整理

### 第三節 英國有線廣播電視與通訊普及方案

#### 一、 法令制度與環境

自 2002 年起，歐盟陸續通過多項新的通訊傳播法令，而英國也配合其架構，在 2003 年發佈了通訊傳播法(Communication Act 2003)，其中面對數位匯流的環境，明確的將「內容服務」與「通訊網路」兩者之管制加以區分(江耀國，2009)。而普及服務的概念，也可據以區分為「內容服務」與「通訊網路」兩者之普及。

英國的普及服務義務，係採用歐盟前身歐洲共同體(the European Community)所制定的普及服務指令(Universal Services Directive

2002/22/EC)來定義，並在通訊傳播法(Communication Act 2003)授權貿易及工業大臣(Secretary of State for Trade and Industry)制定具體的普及服務指令(Universal Service Order 2003, Universal Service Amendment Order 2011)，而執行層面則由通訊傳播署(The Office of Communication, Ofcom)<sup>20</sup>負責相關業務的監督與管理。其普及服務政策，在通訊傳播法第 65 條，定義為確保所有的英國境內的居民，皆能享有電子通訊網路(ECN)與電子通訊服務。而在普及服務指令第 4 條，則明確要求相關服務必須以所有終端使用者可負擔的價格提供。通訊傳播法第 68 條則將監督費率的責任，交由 Ofcom 負責。

## 二、 資訊內容的普及

在「內容服務」的普及部份，係採「必載」的方式執行。為了維護民眾對大眾媒體的直接視聽權利，英國 2003 年的通訊傳播法規定凡是由英國廣播公司(BBC)、第三頻道(Channel 3)、第四頻道(Channel 4)、第五頻道(Channel 5) 以及威爾士第四台(Sianel Pedwar Cymru, S4C)所提供之數位頻道及數位公眾廣播視訊服務(digital public teletext service)均為有線電視或者衛星電視業者必載之內容。但是英國通訊傳播署(Ofcom)並未強制執行該必載規定，而是由 BBC、Channel4 等電視台自行和有線電視或者衛星電視業者協議。

英國廣播公司(British Broadcasting Corporation, BBC)為皇家授權經營、獨立運作的公共媒體，早期係英國唯一的一家電視、電台廣播公司，提供全英國無線廣播，並以向收訊戶收取牌照費(License Fee)作為主要收入來源。由於英國無線電視發展歷史悠久，提供民眾高品質與電視服務，因此

---

20 Ofcom 是英國政府根據 2003 年的通訊傳播法(Communications Act 2003)所成立的通訊主管機關(獨立機關，但須向國會負責)，其職責範圍包括電視、廣播及無線通訊服務，其職責為規範電子通訊事務與公眾利益之間的關係和透過競爭促進方案以發展相關市場消費者的利益。Ofcom 設有商業創新暨技能部(Department for Business, Innovation and Skills, BIS)、文化媒體暨體育部(Department for Culture, Media and Sport, DCMS)、北愛爾蘭企業貿易及投資部(Department of Enterprise, Trade and Investment, DETI)、以及文化藝術及休閒部(Department of Culture, Arts and Leisure, DCAL)等。



有線電視市佔率，明顯低於無線電視，且亦較衛星電視為低。

### 三、 網路平台的普及與其補貼方式

在「通訊網路」普及的部份，面對數位匯流的環境，係以通訊平台普及達成。通訊傳播法定義電子通訊網路(Electronic Communications Network, ECN)是以電、磁、電磁能傳送任何形式訊號之系統與設備，如衛星網路、固定網路、行動網路、電力線系統、無線廣播或電視網路、有線廣播電視網路等。<sup>21</sup>該法納入歐盟指令的水平層級管制架構，但保留「廣電平台」的垂直類型，允許相關產業的垂直整合。英國對有線電視的管理主要採取自由開放的市場機制；相較於美國降低費率管制的推動措施，英國完全取消各式費率管制，對於電視數位化後所衍生的全新數位頻道、機上盒價格及套裝行銷組合等，亦是完全交由市場商業機制規範。

為了強調通訊平台的概念，2011 年的普及服務修正指令(Universal Service Amendment Order 2011)，將 2003 年普及服務指令(Universal Service Order 2003)中「公眾電信網路(public telephone network)」的用語，改為「公眾電子通訊網路(public electronic communications network)」。商業管制改革部(Department of Business, Enterprise & Regulatory Reform, BERR)在次世代寬頻網路(Next Generation Broadband)的介紹中，亦對網路平台運用的概念有明確的敘述：「(現今)大約 93% 家戶可以達到的 2mbps 寬頻連結速度，可以提供標準畫質的電視與視訊、快速的網路瀏覽，以及線上廣播。」在網路與內容分離的管制架構下，有線電視普及與寬頻網路普及兩者，係一體兩面的問題。而早在 1991 年開放有線電視系統業者經營電信服務後，包含 NTL 以及 Telewest 等主要有線電視業者，皆已提供電話、寬頻上網等服務。根據 2004 年的統計，英國使用寬頻上網的用戶，有高達 42% 使用有線電視上網。近年在政府與民間企業大力推動下，使用寬頻上網的比例快速增加；將有線寬頻和無線寬頻合併來看，到 2011 年第一季時，已有 74% 的成人使用寬頻上網。(Office of Communication, 2011)。

---

21 英國 2003 年的通訊傳播法並以電子通訊服務(electronic communications service, ECS)一詞取代以往的通訊相關服務名詞。

針對英國「通訊網路」的普及服務，以下將分別介紹國家級的普及計畫，以及地區性的普及計畫<sup>22</sup>。由於2003年發佈了通訊傳播法後，採用歐盟「通訊網路」與「內容服務」分離的架構，在此法律架構與產業環境下，英國有線電視的普及，在通訊網路層面主要係透過寬頻網路傳輸平台的建設來達成。

#### 四、 國家級普及計畫

按照2003通訊傳播法，通訊傳輸與內容分離結構，電子通訊網路普及服務指的是通訊網路平台的普及，但目前其實際執行的範圍，僅包含電信的普及，以及基本網路的接取，並且被認為提供安全網(Safety net)的角色(Office of Communication, 2005)。隨著通訊科技的進步，數位匯流的發展，以及「通訊網路」與「內容服務」的分離管制，Ofcom在2006年時開始提出將普及服務的範圍，拓展到寬頻服務的想法。2009年數位英國報告書(Digital Britain Final Report)中，並明確譜出2012達到全國2Mbps的寬頻速度目標。寬頻網路係提供傳輸的平台，可供傳送各式內容服務，包含語音、數據、電視視訊等。下表整理目前英國之國家級通訊普及服務相關方案：

---

22 由於本研究之重心，在於探討有線電視普及發展建置費與維運費之相關問題。對映國外普及服務「通訊網路」與「內容服務」二元化管理的架構，係屬於「通訊網路」普及的部份。

圖表 2 歐盟通訊普及相關法規列表

英國之國家級普及服務方案				
	法源依據 (政策名稱)	普及項目	執行方式	資金運作
1	<p>(1) 歐盟：普及服務指令 (Universal Services Directive 2002/22/EC)</p> <p>(2) 通訊傳播法 (Communication Act 2003)</p> <p>(3) 貿易及工業大臣：普及服務指令、普及服務修正指令 (Universal Service Order 2003, Universal Service Amendment Order 2011)</p>	<p>(1) 所有的英國境內的居民，皆能享有電子通訊網路(ECN)與電子通訊服務。</p> <p>(2) 相關服務比須以終端使用者可負擔的價格提供。</p> <p>(3) 配合歐盟的通訊傳輸與內容分離結構，英國有線電視的普及服務為通訊平台的普及服務。</p> <p>(4) 目前主要強調對電</p>	<p>(1) 直接指定特定業者執行。除了Hull地區由Kinston Communications負責，其餘地區皆由英國電信(BT)執行。</p> <p>(2) 在合理的範圍內，對所有地區的申請者，以單一的價格提供服務。BT對於偏遠居民：安裝成本低於3,400英鎊，收取固定的安裝費74.99英鎊；安裝費用超過3,400英鎊，超過的部份由使用者負擔。</p> <p>(3) 針對低所得之用戶，BT提供「低用量資費」，當每季帳單15.07英鎊以下，用戶可以獲得資費折扣；「基本連結資費」，線路費採使用後再收費，通</p>	<p>(1) 無設立基金，亦無補貼。</p> <p>(2) Ofcom在2005年對過去BT提供普及服務進行成本效益分析：估計服務成本約為5.7到7.4億英鎊，效益約為5.9至6.4億英鎊，未發現顯著增加業者負擔。</p> <p>(3) 配合歐盟電訊管理架構，普及服務標的為通訊網路平台，Ofcom目</p>

		<p>信的普及，但 Ofcom 在 2006 年時開始提出將普及服務的範圍，拓展到寬頻服務的想法。</p>	<p>訊費採預付卡方式。Kingston 提供「基本連接服務」，僅能接聽電話和撥打緊急服務專線；「基本通話」採預付卡方式。</p> <p>(4) 提供公用電話。</p>	<p>前(2011)已開始考慮成立普及服務基金。</p>
2	<p>數位英國報告書 (Digital Britain Final Report)</p>	<p>寬頻網路：以多樣化的數位科技，提供高速高品質的寬頻服務；提供良好的數位投資環境；提升整體數位技術運用能力；確保寬頻網路的普及服務等。</p>	<p>在 2012 年達到全國 2Mbps 的寬頻速度，採用的技術包含光纖、電纜、銅線以及無線等，以技術中立，但追求最高效率的技術為原則。</p> <p>[建置性質]</p>	<p>(1) 以課稅的方式，對所有的固定線路用戶，每月課徵 0.5 英鎊，做為寬頻建設的基金，每年總和約 1.5 至 1.75 億。</p> <p>(2) BBC 數位轉換剩餘款 2 億英鎊。</p>
3	<p>(1) 數位英國報告書(Digital Britain Final Report) (2) 次世代網路基金(Next</p>	<p>次世代寬頻網路(Next Generation Broadband)</p>	<p>(1) 成立次世代網路基金(Next Generation Fund)，讓 90%的郡縣，在 2017 年能夠擁有超快速寬頻(Super-fast broadband)，達到</p>	<p>(1) 以課稅的方式，對所有的固定線路用戶，每月課徵 0.5 英鎊，做為寬</p>

<p>Generation Fund)</p>		<p>40Mbps 的服務。</p> <p>(2) 基金的使用，將採業者競標的方式。讓不同地區的業者在佈建網路時，能面對平等的商業競爭環境。</p> <p>[建置性質]</p>	<p>頻建設的基金，每年總和約 1.5 至 1.75 億。</p> <p>(2) 基金規模預計擴張到 10 億英鎊。</p> <p>(3) 以業者競標的方式分配。</p>
-------------------------	--	--	---

英國在電信方面的普及服務，並未採取普及服務基金的形式。根據通訊傳播法第 66 條與普及服務規則(Universal Service Regulations 2003)，主管機關 Ofcom 得以行政命令，以客觀、透明、無差別待遇的原則，指定業者提供普及服務。目前的普及服務係由 Ofcom 就電信業者進行評估，直接指定特定業者執行。目前除了 Hull 地區由 Kinston Communications 負責，其餘地區皆由英國電信(British Telecommunications, BT)進行此項任務。除了家戶電信設備與網路的普及，亦提供公用電話(Public Call Boxes, PCB)的服務。雖然 Ofcom 指定普及服務會增加業者成本，但由於受補助對象可能成為未來潛在具獲利能力的客戶、對業者而言公用電話亭具有廣告效益，而從事普及服務更可提升企業形象，這些項目亦可為企業帶來利益。通訊傳播法 70 條規定 Ofcom 有責任對提供普及服務業者所負擔的成本進行分析，Ofcom 根據過去在提供普及服務成本效益分析的結果，估計 BT 提供的服務成本約為 5.7 到 7.4 億英鎊，效益則約為 5.9 至 6.4 億英鎊，並未發現顯著增加電信業者的負擔(Office of Communication, 2005)。然而，Ofcom 在 2006 年時開始提出將普及服務的範圍，拓展到寬頻服務的想法後，考慮產業環境的演變，以及普及服務的長期策略目標，Ofcom 亦開始考慮依照通訊傳播法 71 條的規定，在 Ofcom 判斷普及服務會造成執行業者負擔的情況下，將普及服務成本由所有提供服務業者公平分擔。目前(2011)Ofcom

已考慮成立普及服務基金(Universal Service Fund, USF)來執行普及服務義務。

BT 和 Kingston 被要求在合理的範圍內，對所有地區的申請者，以單一的價格提供服務。普及服務所產生的各項成本，皆由業者自行吸收。BT 對於偏遠鄉村地區的居民，若是安裝成本低於 3,400 英鎊，則收取固定的安裝費 74.99 英鎊；若是安裝費用超過 3,400 英鎊，則超過的部份亦須由使用者負擔。Ofcom 認為成門檻的限制，是合理可接受的，但目前 Ofcom 亦提出對於極端弱勢者，當安裝成本超過 3,400 英鎊時，是否亦採用固定費率的提議(Office of Communication, 2005)。

針對低所得之用戶，BT 和 Kingston 皆提供特殊的費率專案。BT 提供兩種方案：低用量資費(Light User Scheme, LUS)和基本連結資費(In Contact, IC)。前者在 2005 年時約有 110 萬用戶，當每季的帳單在 15.07 英鎊以下時，用戶可以獲得資費的折扣；後者約有 5.5 萬用戶，對於線路費採取使用後再收費的方式，通訊費則採用預付卡的方式。Kingston 亦提供兩種優惠方案：基本連接服務(Basic Contact)和基本通話(Basic Call)。2005 年時前者僅 112 位用戶，這些用戶僅能接聽電話和撥打緊急服務專線；後者僅 3 位用戶，採取預付卡的方式使用(Office of Communication, 2005)。

Ofcom 所屬的英國的商業創新技術部(Department for Business, Innovation and Skills, BIS)與文化媒體運動部(Department for Culture, Media and Sport, DCMS)在 2009 年 6 月向國會提出了數位英國報告書(Digital Britain Final Report)，針對英國地區當前的數位環境進行分析，並提出政府對數位市場的政策。具體目標包含以多樣化的數位科技，提供高速高品質的寬頻服務；提供良好的數位投資環境；提升整體數位技術運用能力；確保寬頻網路的普及服務等。其設定的寬頻普及目標，是在 2012 年達到全國 2Mbps 的寬頻速度，採用的技術包含光纖、電纜、銅線以及無線等。同時，也提出以課稅的方式，對所有的固定線路用戶，每月課徵 0.5 英鎊，做為寬頻建設的基金(Department for Culture, Media and Sport and

Department for Business Innovation and Skills, 2009)。<sup>23</sup>

因為科技的快速發展，在 2012 達到 2Mbps 的寬頻速度目標，對未來數位應用已經顯然不足。業者 Virgin Media Ltd. 在 2009 年夏季，其線路已全數達到 50Mbps 以上的頻寬，BT 亦計畫在 2012 年時將光纖纜線鋪設至涵蓋 40% 人口的街道。在數位英國報告書(Digital Britain Final Report)中，亦提到未來必須建立次世代寬頻網路(Next Generation Broadband)。在 2010 年 1 月，政府宣佈次世代基金(Next Generation Fund)將投入 10 億英鎊，讓 90% 的郡縣，在 2017 年能夠擁有超快速寬頻(Super-fast broadband)服務(40Mbps)。而除了固定線路的寬頻服務，對於較偏遠的地區，預期無線寬頻仍然將扮演重要的角色(Department for Culture, Media and Sport and Department for Business Innovation and Skills, 2010)。

針對次寬頻網路所使用的線路技術，2008 年 9 月由商業管制改革部(Department of Business, Enterprise & Regulatory Reform, BERR)提出的次世代網路建設推行障礙檢視報告(Review of Barriers to Investment in Next Generation Access)指出，若要建置光纖寬頻，巨額的投資經費將是最大的難題。根據寬頻利害關係人團體(Broadband Stakeholder Group, BSG)的評估，全面採用光纖到府建設，需花費 290 億英鎊；但若僅將光纖配置到街道電信箱，則預計需要 50 億英鎊的成本(Francesco Caio, 2008)。

網路平台的普及，除了寬頻建設地區的普及，亦包含服務對象的普及。服務對象除了針對低收入戶給予補助，提供可負擔的替代性服務給殘障人士<sup>24</sup>，也是普及服務的重要項目。2003 年的通訊傳播法第 10 條（方便使用的設備）規定 Ofcom 須促進電子通訊設備，並發展至適合大多數人使用(包括殘障人士)。第 21 條（高齡者及殘障人士諮詢委員會）規定 Ofcom 須成立此諮詢委員會，提供殘障人士及老年人在通訊事務上的權益建議。第 27 條(廣電業的就業平等)規定 Ofcom 須促進殘障人士在電視及廣播上平等的

---

23 數位英國報告書中，亦計劃將英國廣播公司(BBC)數位轉換剩餘款 2 億英鎊，移作寬頻普及之用。

24 此部份除了「通訊平台」通訊平台的普及，亦包含部份「服務內容」的普及。

就業和培訓機會。第 303 條(聽障和視障的電視服務)規定 Ofcom 有責任制定、不定期修改、及檢視電視服務內容，協助聽障或視障人士使用電視服務。第 308 條(視障之電視文字廣播服務協助)規定 Ofcom 應在公共電視文字廣播服務法規中，設定適當條件以確保此服務可供殘障人士使用。第 310 條 (電子節目指南(EPG)之代碼系統執行)規定為執行電子節目指南，Ofcom 有責任制定和不定期修改代碼系統，以促進視障、聽障(或兩者皆是)的人士可以使用此指南及其相關服務。第 337 條(平等的機會和培訓)規定 Ofcom 應設定適當條件，要求廣電業者促進殘障人士的機會平等(如就業)。替代性普及服務的精神，在於對殘障人士不僅應保障其基本的權利，亦應保障其機會，包含使用新式電子產品的機會。2010 年 10 月由 DCMS 提出的電子近用行動方案(e-Accessibility Action Plan)，讓有特殊需求的群眾，亦能使用數位化帶來的便利。在管制架構層面，配合歐盟的政策，讓殘障人士能夠自由選擇和使用各項服務；透過 BT，提供通訊的文字替代服務，以及確保緊急服務的可達性。另外，在各項設備的設計上，亦要求須考量殘障人士的需求，例如電視節目字幕、聲音描述等。除了硬體方面的設計，對於政府部門的網站，亦要求在軟體使用層面、頁面瀏覽上，應考慮殘障人士的需求。在 2010 年的平等法案(Equality Act 2010)中，亦要求各式服務的供應商，應盡可能的讓殘障客戶能容易的使用。

## 五、 地區性普及計畫

普及服務的執行，多由地方政府進行。由國家級計畫延伸與部分地方政府發起的地區性普及服務計畫如下表所示：



圖表 3 英國之地區性普及服務計畫

英國之地區性普及服務計畫				
	法源依據 (政策名稱)	普及項目	執行方式	資金運用
1	<p>(1) 英國寬頻建設計畫 (Broadband Delivery UK, BDUK)</p> <p>(2) 2003 年地方政府法(Local Government Act 2003)</p>	<p>(1) 地方寬頻計畫建設補助。</p> <p>(2) 補助範圍主要係資本投資。不包含地方寬頻計畫草擬、行政後勤管理、需求刺激、企業援助、教育訓練、監督考核等項目。</p>	<p>(1) 寬頻建設的推動、刺激私部門對寬頻建設的投資。</p> <p>(2) 欲參與補助計畫的地方政府向 BDUK 提出計畫標案。BDUK 的補助以搭配地方投資為前提；基金運用受「公共資金管理架構」規範。</p> <p>(3) BDUK 挑選了四個鄉村地區進行前期測試。</p> <p>(4) BDUK 選定了三個地區：Wiltshire(400 萬英鎊)、Norfolk(1,500 萬英鎊)以及 Devon &amp; Somerset(3,000 萬英鎊)，作為主要補助的地區。</p> <p>[建置性質]</p>	<p>(1) BDUK 在 2014 到 2015 年，將提供 5.3 億英鎊的資金，協助地方政府進行寬頻建設。</p> <p>(2) 地方政府提出申請計畫標案，由 BDUK 進行審查，決定接受補助的專案。</p>
2.	北愛爾蘭地方寬頻使用合約(Local	寬頻網路	(1) Ofcom 所屬的北愛爾蘭地區的企業貿	政府出資與業者簽訂服務契

	Broadband Access Contract)		<p>易投資部與 BT 簽訂五年合約，使家戶和企業在有意願的情況下，在 2005 年以前，達到至少 512kbps 的上網速度。未限定採用技術，但設定採衛星傳輸上網設定費 70 英鎊、月租費 27 英鎊上限。</p> <p>(2) Ofcom 在 2009 年，為了延續衛星傳輸服務，以競標的方式，與 Avanti Communications 簽訂 1,100 萬英鎊的 3 年服務合約。</p> <p>[維運性質]</p>	約。
3	<p>(1) 歐洲區域發展基金(European Regional Development Fund)</p> <p>(2) Shetlands 群島與蘇格蘭地區光纖網路計畫</p>	建立 Shetlands 群島與蘇格蘭地區的光纖網路。	<p>(1) 寬頻建設僅為其整體計畫中的一環。</p> <p>(2) 整體計畫包含：地區文化中心、碼頭服務、教育訓練中心等項目。</p> <p>[建置性質]</p>	<p>(1) Shetlands Islands 地區投入 100 萬英鎊；歐洲區域發展基金投入 36.75 萬英鎊。</p> <p>(2) 經費運用係屬地方性的專案計畫。</p>

英國寬頻建設計劃(Broadband Delivery UK, BDUK)原先是由商業創新技術部(Department of Business Innovation & Skills, BIS)所提出，負責英國地區寬頻建設的推動，並刺激私部門對寬頻建設的投資。目前此計劃已移轉到文化媒體運動部(Department for Culture, Media and Sport, DCMS)，由其負責執行。BDUK 在 2014 到 2015 年，將提供 5.3 億英鎊的資金，協助地方政府進行寬頻建設，期望能在 2015 年，讓英國具備全歐洲最佳的寬頻網路系統。欲參與補助計劃的地方政府在 2011 年 3 月提出計畫標案，BDUK 則在審核與訪談後，在 5 月底決定補助名單。<sup>25</sup>

---

25 為了推動寬頻建設，BDUK 在 2011 年 9 月發佈了寬頻建設推動計畫(Broadband Delivery Programme: Delivery Model)，明確列出了 BKUK 的 5 個主要目標以及 14 個推動原則(Department for Culture, Media and Sport, 2011d)，主要目標為：

- (1) 支持包含鄉村地區在內，英國的經濟成長
- (2) 在 2015 年本期國會任期結束前，讓英國擁有全歐洲最佳的高速寬頻網路服務
- (3) 在 2015 年本期國會任期結束前，讓寬頻服務盡可能的到達每一個社區
- (4) 確保寬頻網路、高速寬頻網路之建設經費被高效率的使用
- (5) 協助其他需要透過寬頻網路提供服務的政府部門

BDUK 列出的主要目標提供各項政策推動的依據，而具體執行細節的方面，則有推動原則可供其遵循，其列出的原則包含：

- (1) 讓地方政府主導寬頻建設
- (2) 鼓勵地方提出策略性的寬頻建設計劃
- (3) 推動社區參與
- (4) 最大化 BDUK 投入資金的效益
- (5) 消除私部門投入寬頻基礎建設的障礙
- (6) 在經濟效益可行地區，盡可能達到高速寬頻的目標
- (7) 確保每一個社區皆能在想取得寬頻時擁有服務
- (8) 各項方案盡可能尊重市場機制
- (9) 對於公部門的網路基礎建設，建立回收再利用的機制
- (10) 站在引導和協助地方的角色，讓地方計畫自主
- (11) 盡可能的促進市場競爭
- (12) 盡可能減少整體交易和配送成本
- (13) 達成適當且價格可負擔的結果
- (14) 確保法規的遵循

BDUK 在補助計畫的申請書中，要求申請者詳細填寫各項資訊以供審查，內容包含：主要申請機構、寬頻發展的目標與策略、地區社會經濟與地理環境、預計在 2015 年達成的目標、2015 至 2020 年的展望、目前寬頻建設發展、人口與地方基礎建設現況、計畫涵蓋範圍與速度取捨、需求提振計畫、建設需求的明確證據、申請補助計劃之相關參與團體、資金需求與建設情況分析(包含 2011 至 2017，每兩年為一個期間，私部門與 BDUK 補助款、其他歐盟補助款之需求，建設區域與服務涵蓋人口)、計劃技術可行性、建設所有權歸屬、商業模型與市場分析、採購策略、計劃管理、檢核時間表、預期效益、風險分析與管理等。BDUK 在收到計劃後，審查過程亦會和申請者進行討論。

BDUK 將以 2003 年地方政府法(Local Government Act 2003)所規範的架構，提供地方政府寬頻計劃(Local Broadband Plan)建設的補助。補助範圍主要係資本投資的部份，不包含地方寬頻計畫的草擬、行政後勤管理、需求刺激、企業援助、教育訓練、監督考核等項目。對於補助款的提供，BDUK 僅先提供補助意向書(letter of funding intent)，待地方政府與供應商簽定合約後，再撥款補助。所有 BDUK 的補助，都必須以搭配地方投資為前提，地方政府申請時，必須載明地方款項係由地方政府、政府其他部門，或者是私部門所提供；此項基金的運用，並且受到公共資金管理架構(Managing Public Money framework)的規範(Department for Culture, Media and Sport, 2011b; 2011c)。

在 BDUK 決定主要補助名單之前，先挑選了四個鄉村地區：Parts of Cumbria、the Highlands and Islands、North Yorkshire 以及 the Golden Valley in Herefordshire 進行前期測試，協助發掘在寬頻建設推動時會遇到的成本與挑戰。在 2011 年 5 月，BDUK 選定了三個地區：Wiltshire(400 萬英鎊)、Norfolk(1,500 萬英鎊)以及 Devon & Somerset(3,000 萬英鎊)，作為主要補助的地區。連同前期測試共 7 個地區，是首批補助建設高速寬頻網路的名單(Department for Culture, Media and Sport, 2011a)。

BDUK 在四個鄉村地區進行寬頻建設前期測試，各地區寬頻普及服務的推動，由地方不同機構所配合，有些是政府單位，有些則是民間部門。在 Cumbria 推動寬頻網路前期計畫時，與 Cumbria County Council 合作，

主要是政府部門負責。而在 Highlands and Islands 地區，BDUK 則與經濟和社區發展機構 Highlands and Islands Enterprise (HIE) 合作，服務涵蓋蘇格蘭超過半數地區，包含 Orkney、Western Isles and Shetland 等地。在 North Yorkshire，BDUK 與政府部門 North Yorkshire County Council 合作，主要目標是將寬頻建設普及到原先認為不經濟的地區。BDUK 在 Herefordshire 則與 Herefordshire County Council 和 Gloucestershire First 共同合作，期望在 Wales 以跨越縣郡界線的方式推動寬頻網路。Wales 地區在次世代寬頻網路(Next Generation Broadband)的建設計畫，與無線通訊業者、主管機關 Ofcom，以及英國政府合作，目標在於建設 Wales 地區，使其擁有最先進的數位基礎建設。其中，亦包含將無線電視由類比訊號轉換為數位訊號的過程中，釋放出的無線頻譜，用於提升無線電話和無線寬頻服務；提升無線通訊在 Wales 地區的覆蓋率是其寬頻建設的重要目標(Welsh Government, 2011)。根據上述四個前期測試計畫，BDUK 在 2011 年 11 月發佈了學習經驗報告，針對計畫設計、執行、配套措施等提出注意事項。<sup>26</sup>

除了 BDUK 提供的地方寬頻建設補助，係提升英國地方通訊平台建設重要的項目外，歐洲區域發展基金(European Regional Development Fund) 提供補助地方發展的經費，其內容亦涵蓋寬頻通訊網路的建設。歐盟負責促進地方經濟發展的歐洲區域發展基金，提供地方政府以及地方非營利組織申請，用於三大目標：促進整合、提升地方競爭力、加強歐洲各地區之間的合作。自 2011 年 7 月起，英國地區基金經費的分配，轉由社區和地方政府部(Department for Communities and Local Government, DCLG)負責，各地區並有地方管理委員會(Local Management Committees, LMC)執行監督和管理的工作。寬頻建設可帶動並促進地方平衡發展，亦屬於其眾多推動的目標之一。

北愛爾蘭與 2007 至 2013 年歐洲區域發展基金永續競爭計畫(European Regional Development Fund Sustainable Competitive Programme 2007 – 2013) 共同設立了北愛爾蘭寬頻基金(Northern Ireland Broadband Fund)，基金規模達到 1,900 萬英鎊，作為推動寬頻建設的經費。北愛爾蘭在次世代寬頻網

---

<sup>26</sup>本研究蒐集取得 Wiltshire 地區投標的管理者摘要，以及 Suffok 地區的執行計畫，納為附件。

路的建設亦結合兩個計畫：2008 至 2011 年政府計畫(The Programme for Government 2008 – 2011)與 2008 至 2018 年投資策略(Investment Strategy 2008 – 2018)，作為次世代寬頻計畫(Next Generation Broadband Project )，其目標為在 2011 年讓該地區超過 85%的企業擁有次世代的寬頻服務(Department of Enterprise, Trade and Investment, a)。

Ofcom 所屬的北愛爾蘭地區的企業貿易投資部(Department of Enterprise, Trade and Investment ,DETI)負責在企業、社會經濟、創新、能源、電信，以及旅遊等方面，提供經濟發展政策的建構與推動，以將北愛爾蘭建立為一個動態、創新的經濟環境為目標。在 2004 年 3 月，DETI 針對北愛爾蘭的偏遠地區，與 BT 簽訂五年的地方寬頻使用合約(Local Broadband Access Contract)，使家戶和企業在有意願的情況下，能夠在 2005 年以前，達到至少 512kbps 的寬頻上網速度。該合約以提供服務為標的，並未限定採用的技術，但有設定採用衛星傳輸服務上網的 70 英鎊設定費、27 英鎊月租費價格上限。BT 以電話線路提供超過 99%居民網路服務，其餘不到 1%則因為固定線路架設費用過高，採用衛星傳輸。在 2009 年合約到期時，為了延續衛星傳輸的服務，DETI 以競標的方式選出服務供應商，與 Avanti Communications 簽訂 1,100 萬英鎊的 3 年服務合約，作為提供該普及服務的補貼。根據 2011 年 6 月的資料，共有 1,101 位客戶使用 Avanti Communications 的衛星寬頻服務(Department of Enterprise, Trade and Investment, b)。

Shetlands 群島與蘇格蘭地區預計花費 100 萬英鎊的光纖網路計畫(Shetland Fiber Optic Network, SFON)，獲得歐洲區域發展基金(European Regional Development Fund, ERDF)的 36.75 萬英鎊的投入作為支持，協助建立連結該群島與蘇格蘭地區的光纖網路。該基金對 Shetlands Islands 的投入，係包含地區文化中心、碼頭服務、教育訓練中心等項目，寬頻建設僅為其整體計畫中的一環，以消除區域間的不平衡發展。

## 六、 數位化發展現況

英國政府原先預定於 2010 年完成數位化的工作，且數位電視訊號的普及率在 2004 年已達到 60%。然而收回類比頻道有一個前提，即必須視全英國數位電視之涵蓋率(包括衛星及有線電視之數位電視收視戶)是否已達 95%。但是相關單位的報告指出無法於 2010 年達成 95%的目標，因此英國政府將年限延後兩年至 2012 年。至於數位有線電視部分，由於英國政府認為有線電視屬於私人企業，因此，對於有線電視業者是否推動數位化並不加以干涉，也並未針對有線電視之數位化制訂政策(劉幼琍、陳清河、王郁琦、王鴻智，2004)。目前英國之有線電視經營已完全自由化，其執照之取得並不需要經過如特許等審核程序，亦無經營年限之規定(蔡志宏、謝穎青、蔡念中、陳信宏、周韻采、李秀珠、李淳等，2010)，故其有線電視內容是否數位化交由業者自行決定，政府並不會多加干預。

英國採製播分離政策，根據其架構將數位電視執照分為三個部分：「數位節目經營者執照」(Digital Programme Service Operator)、「多重訊號營運執照」(Multiplex Operator)、「傳輸執照」(Transmission Operator)(賴世哲，2005)。數位節目服務經營者類似台灣有線電視之頻道經營者，主要是扮演提供內容的角色，並遵守歐盟電視無疆界指令(Television Without Frontier Directive)有關歐洲節目與獨立製片播放比例之規定。多重訊號營運者則是類似於台灣有線電視系統經營者的角色，多重訊號經營者必須將其頻譜作有效的利用，亦即將頻道做最好的搭配。傳輸執照則是類似於台灣衛星地面站經營執照，該執照擁有者負責將多重訊號營運者送來的訊號壓縮並傳送到消費者家中的電視。

英國的數位轉換方式與部份歐盟國家相同，並非於一夕之間完成類比訊號關閉，而是分時分區按階段完成。2005 年 9 月英國政府開始為推動數位轉換工作除成立「數位英國」(Digital UK)<sup>27</sup>，並公佈 2008 年至 2012 年各地區逐年進行數位轉換計畫，全國分為 14 個電視收視區與 68 個主要共構發射站。2007 年 10 月 17 日英格蘭 Copeland 成為英國第一個數位電視

---

27 Digital UK, <http://www.digitaluk.co.uk/>

轉換完成的城鎮，2008 年 9 月蘇格蘭 Border 區為全英國第一個完成數位轉換的收視區，截至 2010 年第一季，已完成 25%，屆時於 2012 年全國 1154 個電視發射站將完成關閉類比，並將低功率數位發射機改裝高功率數位發射機，全國完成數位電視轉換工作。

2008 年英國國家審計署 (National Audit Office) 提出「數位轉換準備工作」(Preparations for Digital Switchover)<sup>28</sup>，包含數位轉換方案、廣播基礎設施的改變、安排消費者轉換的告知，以及政府預期對轉換困難者提供協助等四大部份，各項執行工作亦於 2010 年進行過一次總體檢<sup>29</sup>。其目標與轉換方案分別敘述如下：

#### 1. 政府目標

- (1) 2012 年達成全國 98.5% 家庭收看數位電視。
- (2) 可空出 14 個頻道再有效利用。
- (3) 確保大眾瞭解數位轉換。
- (4) 確保有轉換困難的對象受到保護。

#### 2. 轉換方案

- (1) 關閉全國類比及低功率數位發射機改裝高功率數位發射機。
- (2) 向觀眾提供公共訊息。
- (3) 執行協助計畫針對 75 歲以上或殘障、盲胞及弱視者給予補助及必要之協助。
- (4) 全英國地面無線廣播網路必須全面數位化以符合政府目標，全國涵蓋率達 98.5%、涵蓋家戶 2,480 萬戶。
- (5) 消費者將需要轉換電視接收設備繼續收看廣播電視。
- (6) 政府制定業者實施無線數位電視傳輸網路基礎建設改變的架構。
- (7) 預先規劃轉換對應時程滿足各方需求。

---

28 National Audit Office of UK, Preparations for Digital Switchover ,  
[http://www.nao.org.uk/publications/0708/preparations\\_for\\_digital\\_switc.aspx](http://www.nao.org.uk/publications/0708/preparations_for_digital_switc.aspx)

29 Departmental Overviews, [http://www.nao.org.uk/publications/departmental\\_overviews\\_2011.aspx](http://www.nao.org.uk/publications/departmental_overviews_2011.aspx)



英國的電視生態與我國不太一樣，目前數位電視以付費數位衛星電視(Digital satellite)以及數位無線電視(Digital terrestrial television, 簡稱 DTT)為大宗，根據 Ofcom 於 2010 年的統計資料<sup>30</sup>指出，付費數位衛星電視使用比例佔 22.4%，而數位無線電視更是佔了 47.8%之多，當中有線電視的比例僅佔了 6.6%。由此可知，英國有線電視的市場並不如我國來的大，其國土面積較為廣大且非都市地區人口密度低，以衛星或是無線電波的方式傳遞訊號較節省成本，也因此有線電視只能在大都市以及人口較密集的地方發展。

英國的有線電視網路主要集中在都市地區，根據 2009 年第一季之統計，涵蓋率約為全體家戶數之 55%，而數位有線數位電視的涵蓋率則為 49%。1991 年英國開放有線電視業者進入電信市場之後，目前英國之主要有線電視業者為 Virgin Media<sup>31</sup>，其餘尚有 Smallworld Cable 以及 Wright Cable 兩家區域性有線電視系統(蔡志宏、謝穎青、蔡念中、陳信宏、周韻采、李秀珠、李淳等，2010)。目前有線電視業者除提供電視服務之外，亦包括市內電話、寬頻上網等電信服務。面對未來數位化的潮流，英國有線電視業者期望以發展「隨選視訊」來增加自己的競爭力，並與無線數位電視以及數位衛星電視做出明顯區隔，以吸引更多的客戶。

目前英國有線電視以 Virgin Media 一家獨大，而 Ofcom 之相關數位電視發展報告亦僅以該公司之數位化進程為主要分析對象。若以 Virgin Media 之數位化發展為例，在 2009 年第四季時其數位化有線電視用戶數為 366 萬餘戶，佔總用戶數 374 萬之 98%以上，其網路基本上完成數位化升級，並同時提供寬頻、電話等電信服務，並預計於近期內逐漸過渡到全 IP 之下世代網路技術。然而，在現有用戶基礎上英國有線電視雖已完成數位化工作，但相較於其他數位電視平台(無線、衛星)而言，英國數位有線

---

30 Ofcom, *The Communications Market Digital Progress Report Digital TV Q1 2010*, p.10.

31 在 2005 年以前，英國有線電視市場原本係以 NTL 以及 Telewest 二家主要之有線電視系統台 (MSO)為主，隨後於 2006 年 NTL 與 Telewest 合併成為 NTL，而該公司復於 2007 年因 NTL 公司收購 Virgin 行動電話公司，改名為 Virgin Media。

電視之發展，仍然較為緩慢，特別是自 2006 年起數位衛星與無線電視之發展迅速，但數位有線電視之用戶數成長幅度，則明顯小於其他兩個主要數位電視平台(蔡志宏、謝穎青、蔡念中、陳信宏、周韻采、李秀珠、李淳等，2010)。

圖表 4 英國通訊普及相關法規列表

英國通訊普及相關法規列表		
時間	法規	項目
2003	通訊傳播法	傳輸與內容分離的二元結構
2003	普及服務規則	普及服務提供者之指定
2003	普及服務指令	傳輸與內容之普及服務
2009	數位英國報告書	寬頻網路
2010	英國寬頻建設計劃	寬頻網路
2011	普及服務修正指令	傳輸與內容之普及服務

## 第四節 美國有線廣播電視與通訊普及方案

### 一、 法令制度與環境

現今美國的電視市場，屬於高度商業化、較接近自由競爭的產業。有線電視在發展之初是一種延伸無線電視(broadcast television)的科技，作為加強傳送無線電視訊號之用，後來又延伸為娛樂的另一種選擇，為收視者帶來各種類型的節目。全美約有百分之九十六的家戶是可接收有線電視的。其中百分之六十左右是實際付費的訂戶。主要的有線電視系統業者，包括 Comcast、Time Warner、Cox 以及 Cablevision 等，均同時提供用戶電視、電話以及寬頻上網三種服務。

1980 年代開始，市場自由化的概念被大力推行，電訊產業亦逐步放寬管制。直到 1996 年通過電訊法(Telecommunications Act of 1996)，市場自由化的理念始完全付諸於立法，電訊法將通訊產業的監理目標改為「減少規範，促進競爭」，以求社會最大的公共利益。電信法在序言即載明：「本法為促進競爭和減少規範，以求為美國電訊傳播消費者取得較低廉的價格和較高品質的服務；並鼓勵新電訊傳播科技的迅速佈署。」為了達到促進競爭的目的，電訊法並允許電話、電視業務跨業競爭。在數位匯流、跨業經營的環境下，有線廣播電視的普及成為通訊網路普及的一環。

### 二、 資訊內容的普及

早期對有線電視的規範，並未將其視為通訊平台的基礎建設，因此 1934 年之「通訊法」(Communications Act of 1934)，對有線電視的管理主要著重在保護地方上的廣播業者，使其免於受到日益增加的有線電視業者競爭。當有線電視逐漸擴大版圖後，如果沒有必載規範，則有線電視訂戶可能看不到原本可免費收視的當地無線電視節目。無線電視是新聞與公共事務等訊息的重要來源，且非商業電視台更提供教育性及知識性的節目，而必載規則是防止有線電視業者利用其市場力損害無線電視業者的利益，進而確保所有民眾（特別是無法負擔有線電視者）能夠接收免費的無線電視節目。1960 年代，美國聯邦通信委員會(Federal Communications

Commission, FCC)認為地方無線電視台可能會因為有線電視的發展而受到威脅。因而於 1962 年制定了第一個必載規範(Must-carry), FCC 要求鄉村的有線電視系統, 必須在載播當地無線電視訊號的條件下, 才能夠取得執照。1984 年有線傳播政策法 (Cable Communications Policy Act of 1984)規定有線電視業者須提供多元化的資訊與服務給民眾, 且地方政府須規範有線電視業者執照的費率(第 622 段)與低收入戶補助(第 621 段)<sup>32</sup>等。1992 年通過了有線電視消費者保護及競爭法 (The Cable Television Consumer Protection and Competition Act of 1992), 用意在於控制有線電視業者的漲價及處理人民對有關服務的申訴。

1967 年, 美國通過「公共廣播法」(Public Broadcasting Act), 以促進公共電訊的發展為目標。公共廣播公司在該法的規範下成立, 各地公共電視台已加盟入會的方式, 組成民營、非營利的「公共廣播電視服務網」提供全美民眾優質的節目內容。

### 三、 網路平台的普及與其補貼方式

針對民眾直接視聽權利的保護, 「通訊平台」的部份透過網路建設的推展進行。在數位匯流, 允許電信、數據、視訊電視業者跨業經營的環境下, 有線電視普及發展建置與維運的問題, 亦涵蓋於「通訊平台」的範圍, 透過傳輸網路的普及達成。美國的通訊普及服務方案, 除了有聯邦政府層級的普及服務基金, 亦有許多方案係由州政府或地方政府管理, 其內容包含可取得性(Availability)、可負擔性(Affordability)與可近用性(Accessibility)的概念。以下將先介紹聯邦政府之普及服務架構, 再介紹州政府和地方政府的普及服務架構, 最後並整理目前已納入規劃之未來普及服務基金改革方向。

#### 1. 聯邦政府之普及方案架構

聯邦層級的普及服務規範, 可追溯到 1934 年的通訊法(Communications

---

<sup>32</sup> 地方政府須規範有線電視業者對低收入戶之補助, 其目的在於讓居民不致於因為所得因素而無法收視。

Act of 1934)。其將普及服務定義為「以合理的價格，配合足夠的設備，提供快速、有效率、全國性與世界性的有線和無線通訊服務」，並清楚界定服務的對象是「所有美國的民眾」。1934年通訊法的普及規範，主要係針對電信業者，其管制的精神為「以社會平等的方式，達到經濟效率」。現行美國通訊產業包含廣播、電視、衛星、線路系統的主管機關：聯邦傳播委員會(Federal Communications Commission, FCC)，即是在此法的架構下所設立。

從1980年代起，開始有電訊產業放寬管制的概念，在「增加產業自由競爭」的目標下，1996年的電訊法(Telecommunications Act of 1996)被提出，並創造出可跨業經營電話、網路及視訊業務，自由競爭的產業環境。該法案延續1934年的通訊法，在第254節明確規定了普及服務，強調以公平、合理、可負擔的價格，提供全國進步的電訊服務，並將增加服務可達率列為追求的目標。其普及服務的規範，包含：以可與市區相配的價格，提供低所得、鄉村、孤島、高成本地區服務，並提升校園、圖書館、鄉村健康服務機構之電信服務接取，同時，以公平無歧視的方式，對所有電信服務的提供者，課以負擔普及服務基金的義務<sup>33</sup>。而配合數位匯流等產業變化，法案中亦已有「普及服務應配合科技進步」<sup>34</sup>的概念。在該法案中的第255節，則是殘障人士取得電信服務的規定。包含電信設備製造商所設計之產品，在可行範圍內應考慮殘障人士之使用；電信服務提供者，在可行範圍內亦應確保殘障人士可取得服務。<sup>35</sup>

---

33 雖然已有數位匯流的觀念，但普及服務目前執行仍僅侷限於電信產業。

34 目前已有將普及服務基金，拓展到「通訊平台」網路建設的計畫，並計劃將原先用於電信產業的普及服務基金，轉為寬頻網路普及之用，如後所述。

35 對於普及服務政策的制定，法案中列出了七點原則：

- (1) 合理的價格和高品質的服務
- (2) 民眾對先進服務的可取得性
- (3) 鄉村和高成本地區服務的可取得性
- (4) 對於普及服務的提供應力求公平
- (5) 普及服務得方案應明確且可預測

依據 1996 年的電訊法，非營利性質的普及服務管理公司(Universal Service Administrative Company, USAC)在 FCC 的指導與監督下於 1997 年成立，負責普及服務的執行，並自 1999 年 1 月 1 日起，將原先分散不同基金運作的聯邦層級普及服務，集中由其管理。USAC 負責普及服務基金(Universal Service Fund, USF)的徵收與分配業務，所有的電信業者包含有線電話、無線電話、傳訊服務(Paging Service)<sup>36</sup>、網路電話(Voice over Internet Protocol, VoIP)業者，皆須按照其跨州及國際電話來自終端使用者的營收，按比例繳納普及服務基金。繳納的比例由預期的基金需求計算，每季調整公佈。

目前由 USAC 管理的普及服務基金，在 2010 會計年度的預算規模為 87 億美金，但目前主要僅涵蓋電信服務之普及(未來已確定將拓展到寬頻服務，在允許跨業競爭的環境下，寬頻係提供通訊傳輸的平台，可提供電話、網路、視訊電視服務)，並分為四個子計畫：

(1) 高成本地區補貼(High-Cost)計畫<sup>37</sup>

確保美國境內所有地區，皆能以合理、可負擔的價格，使用電信服務。此計畫佔 USF 的大宗，2010 會計年度預算規模為 46 億美元。

(2) 基本接取服務(Lifeline/Link-Up)計畫

提供低所得者，電話安裝與月租費的優惠。2010 會計年度預算規模為 12 億美元。

(3) 校園與圖書館(Schools and Libraries or E-rate program)計畫

---

(6) 校園、醫護機構、圖書館先進服務的可取得性

(7) 其他聯邦及州政府所成立之委員會所認定，符合公共利益、便利、必要，且符合本法之原則

<sup>36</sup> 亦即「無線電叫人服務」，亦常稱為「呼叫器」與「BB Call」。

<sup>37</sup> 此處所謂高成本，係指與營運區內的平均線路成本相比，高於全國平均數的部分。與全國平均線路成本相比，介於 0%至 115%的部分不予補助；介於 115%至 150%補助 65%；超過 150%的部分，則補助 75%。

提供學校與圖書館以合理、可負擔的價格，使用電信、網路、與內部連結服務。2010 會計年度預算規模為 27 億美元。

(4) 鄉村醫療照護(Rural Health Care)計畫

提供鄉村醫療機構與城市醫學中心連結服務，確保鄉村地區可以取得與城市相同等級的醫療診斷與醫藥服務。2010 會計年度預算規模為 2.14 億美元。

根據聯邦與州普及服務聯合理事會(Federal-State Joint Board on Universal Service)在 2010 年提出的普及服務監督報告(Universal Service Monitoring Report)，聯邦普及服務基金在 2009 年到 2010 年的徵收率，為跨州及國際電話來自終端使用者營收的 9.5%到 15.3%，每季調整。2009 年的聯邦 USF 規模為 74.4 億，其中包含 1.87 億元的管理費用。佔 USF 最大宗的高成本地區補貼(High-Cost)計畫，在 2010 的計畫中又分為 High-Cost Loop Support、Safety Net Additive Support、Safety Valve Support、High-Cost Model Support、Interstate Common Line Support、Interstate Access Support、Local Switching Support 等七項，其補貼內容如下表所示：

圖表 5 美國聯邦傳播委員會之的高成本地區補貼(High-Cost Support)計畫

美國聯邦傳播委員會之的高成本地區補貼(High-Cost Support)計畫					
	普及項目	補助項目	補助方式	區域	2010 預算規模
1	High-Cost Loop Support (HCLS)	非流量敏感迴路成本，包含電話線路、電桿，與其他連結客戶與公共交換網路的設備。	(1) 成本必須在跨州與州內電話之間分攤，過去係按跨州通話量與州內通話量分攤，但在 1993 年後固定將跨州的比例	鄉村地區。鄉村地區定義為用戶線路在 10 萬線以下，或顯然偏遠地區。	1,468 百萬美元

			<p>訂在 25%。</p> <p>(2) 針對營運區內的平均線路成本，高於全國平均數的部分，補助部分比例。與全國平均線路成本相比，介於 0% 至 115% 的部分不予補助；介於 115% 至 150% 補助 65%；超過 150% 的部分，則補助 75%。</p> <p>[維運性質]</p>		
2	Safety Net Additive Support	非流量敏感迴路成本。	<p>鄉村地區的業者，其電話線路數在營運區內一年若增加超過 14%，針對 HCLS 未補貼的部份進行補助。計算方式為符合資格當年度 HCLS 未補貼金額，扣除基礎年 HCLS 未補貼金額。</p> <p>[建置性質]</p>	鄉村地區。	79 百萬美元
3	Safety Valve Support	基礎建設。	<p>取得其他業者時，針對增加新的投資進行補助。</p> <p>[建置性質]</p>	進行併購的業者。	6 百萬美元



4	High-Cost Model Support (HCMS)	依據預計的服務提供成本，以 FCC 所訂的成本公式計算，公式內容包含對網路設計和工程的假設，以及對於網路零件例如電纜和交換機的成本。	早期是針對超過全國平均 135% 的部份全額補貼，2004 年後則是以超過全國平均兩個標準差作為標準。  [維運性質]	非鄉村地區服務提供者。	357 百萬美元
5	Interstate Common Line Support (ICLS)	費率管制所造成的收入短缺。	在使用費率上的隱含補貼明確化，針對受管制而造成的收入短缺補助。  [維運性質]	跨州服務提供者。	1,776 百萬美元
6	Interstate Access Support	跨洲高成本服務。	與 ICLS 一樣以協助高成本地區達到合理的服務價格為目標。  [維運性質]	跨州服務提供者。	645 百萬美元
7	Local Switching Support (LSS)	流量敏感迴路成本。	依據州內和跨州通話分鐘數分攤的成本，允許對跨州通話給予較高的權重，並由普及服務基金負擔。  [維運性質]	用戶線路在 5 萬線以下地區。	422 百萬美元

接受高成本地區補貼計畫補助的對象，必須是使用自有設備的業者，並且接受州或聯邦認證，成為符合資格的通訊服務提供者 (Eligible telecommunications carrier, ETC)。既有地方交換服務提供者 (incumbent local

exchange carrier, ILEC)又可分為鄉村地區服務提供者和非鄉村地區服務提供者。透過營運成本的補貼，確保終端使用者能夠以較低的價格取得服務。各業者的營運資料由國家交換服務協會(National Exchange Carrier Association, NECA)和 USAC 負責蒐集彙整。

High-Cost Loop Support (HCLS) 係針對鄉村地區服務提供者，補助其非流量敏感(non-traffic sensitive, NTS)的迴路成本，包含電話線路、電桿，與其他連結客戶與公共交換網路的設備。鄉村的定義為用戶線路在 10 萬線以下，或者顯然偏遠的地區。NTS 的成本必須在跨州與州內電話之間分攤，過去係按跨州通話量與州內通話量分攤，但在 1993 年後固定將跨州的比例訂在 25%。其補助方式為針對營運區(study area)<sup>38</sup>內的平均線路成本，高於全國平均數的部分，補助部分比例。與全國平均線路成本相比，介於 0% 至 115% 的部分不予補助；介於 115% 至 150% 補助 65%；超過 150% 的部分，則補助 75%。為了鼓勵鄉村地區基礎設施的建設，針對鄉村地區的業者，其電話線路數在營運區內一年若增加超過 14%，則亦可適用 Safety Net Additive Support，針對 HCLS 未補貼的部份進行補助，其計算方式為符合資格當年度 HCLS 未補貼金額，扣除基礎年 HCLS 未補貼金額。Safety Valve Support 則是針對取得其他業者時，增加新的基礎建設投資補助。

非鄉村地區服務提供者，則適用 High-Cost Model Support (HCMS) 的補助機制。其補貼係依據預計的服務提供成本，以 FCC 所訂的成本公式計算，公式內容包含對網路設計和工程的假設，以及對於網路零件例如電纜和交換機的成本。其補貼的方式早期是針對超過全國平均 135% 的部份全額補貼，2004 年以後則是以超過全國平均兩個標準差作為標準。

高成本補貼計畫中的 HCLS 與 HCMS 與我國維運費補助的立意相近，可供我國借鏡的做法包含：

- (1) 成本須在不同經營業務之間分攤
- (2) 營運區之定義通常為單一行政區內單一業者的經營範圍

---

38 通常營運區定義為單一州內單一營運者的營運範圍。

(3) 計算補貼時採用「預計的服務提供成本」，亦即標準成本的概念

(4) 採用全國平均成本做為是否為高成本區的區分

Interstate Common Line Support (ICLS)的機制是在2001年11月設立，2002年7月開始執行，主要在於回應1996年的電信法，將跨州服務在使用費率上的隱含補貼明確化，針對受管制而造成的收入短缺補助。2002年開始的Interstate Access Support (IAS)，則是針對跨州高成本服務，所提供的補貼，與ICLS一樣以協助高成本地區達到合理的服務價格為目標。Local Switching Support (LSS)則是針對流量敏感迴路成本，對用戶線路在5萬線以下地區進行補貼。其補貼方式係依據州內和跨州通話分鐘數分攤的成本，允許對跨州通話給予較高的權重，並由普及服務基金負擔。

通訊服務費率的可負擔性，亦是普及服務的重要項目。在低收入戶補貼的部份，FCC自1984年開始對低所得者進行補貼，到2009年3月為止，低收入戶之電話滲透率，已由80.1%提升至90.4%。根據1997年3月至2009年3月的統計資料顯示，完全補助或高補貼機制的州，其平均成長率為4.6%，僅提供基本補助或低補貼機制的州，其成長率僅2.9%。

若低所得居民所居住的州沒有基本接取服務(Lifeline/Link-Up)計畫，則必須證明其家戶所得低於聯邦貧窮線(Federal Poverty Guidelines)的135%，或者參加聯邦七項補助計畫之一：醫療、食物券、額外安全所得、聯邦公共住宅協助、低所得家庭能源協助計畫、國家校園免費午餐計畫、急難家庭暫時救助。並通知其服務提供者。對於部落地區居民，除了前述的條件外，若已參加印地安事務一般協助局(Bureau of Indian Affairs General Assistance)或部落急難救助計畫，或其特別的收入標準，亦可符合補助資格。

聯邦所提供的基本接取服務分為四個層級。第一層級提供全額月租費的補貼；第二層級多提供1.75美元的補貼；第三層級是在州政府有提供補貼的情況下，聯邦再提供其二分之一，最高1.75美元的補貼；第四層級是針對部落，提供額外最高25美元的補貼，但用戶每個月至少須繳納1美元。在設定費的部份，聯邦提供最高30美元，50%的補助；部落居民可在設定費60至130美元的區間內，額外獲得此區間全額的補貼。(Federal-State

Joint Board on Universal Service, 2010)

在普及服務基金的執行層面，聯邦層級的 USF，主要由普及服務管理公司(USAC)負責執行，但部份業務亦會委託民間企業運作。例如 Solix 公司即承接了大量的相關專案(如後文所述)。

在數位匯流、允許跨業經營、市場自由競爭的環境下，電話、網路、有線電視系統業者的分界越來越模糊，傳統電信的普及服務，也面臨重新檢視的必要。高頻寬的網路服務，可以同時滿足各類的通訊需求，因此美國在 2010 年 3 月提出國家寬頻計畫(National Broadband Plan, NBP)，以創造高生產力、創造力、效率為願景，以任何地方、任何人，都能有設備、有經濟能力、有技術能力，利用寬頻網路服務為目標。除了設定家戶、校園、醫療機構、政府部門應達到的連線速度目標，並且將無線寬頻服務亦納入計畫範圍。NBP 包含詳細的實行策略，讓全國民眾以可負擔的價格使用寬頻網路，並以其作為提升消費者福利、公民參與、公共安全、國土安全、社區發展、健康照護、能源自主及效率、教育、員工訓練、私部門投資、企業活動、創造就業、經濟成長等國家政策的途徑(Federal Communications Commission, 2010)。

NBP 中，政府對寬頻系統除了透過修法、政策推動，以達到促進競爭、最大化消費者福利外，提高政府控制資源如頻譜、電桿、路權的效率使用，以及在公共教育、健康照護、政府營運上使頻寬發揮最大效用，亦是計畫的重要內容。計畫中與普及服務相關的政策有：

(1) 設立美國鏈結基金(Connect America Fund, CAF)

預計在未來 10 年內，將現行 USF 的補助範圍，拓展至寬頻網路，並逐步廢止現行 USF 的高成本地區補貼(High-Cost)計畫。

(2) 設立行動基金(Mobility Fund)

透過基金的設立，確保美國各州的 3G 行動通訊發展，不會有特別落後的地區。而現行 3G 的無線網路架構，預期將作為未來建構 4G 無線網路的基礎。

(3) 改革電訊網路交互連結使用的費用計算方式

現行電訊網路交互使用費用的計算方式，對電話公司具有隱含的補貼效果，在 CAF 設立後，將逐步讓補貼機制統一由 CAF 運作。

(4) 低收入戶網路連結補貼

擴展現行 USF 的基本接取服務(Lifeline/Link-Up)計畫，由電話普及延伸至寬頻網路的普及。

(5) 推動國家數位能力發展團隊(National Digital Literacy Corps)的建置

組織及訓練團隊，進行數位能力技巧的教學與推動。並鼓勵及支持私部門推動消除數位能力進入障礙的計畫。

除了前述由 FCC 監督，USAC 管理執行的 USF，係常態性運作的通訊普及服務方案，為整體普及服務計畫的大宗；聯邦其他單位所執行的計畫，亦有許多較小規模的普及服務補貼機制。下表為 FCC 在國家寬頻計畫中所整理，聯邦層級與普及服務相關的計畫：

圖表 6 現行聯邦通訊補貼機制

現行聯邦通訊補貼機制 (表格來源：Exhibit8-D, NBP, FCC) 單位：美元				
	補助單位	補助計畫	計畫內容	年度基金規模
1	聯邦傳播委員會 Federal Communications Commission	普及服務基金 Universal Service Fund	分成高成本地區補貼 (High-Cost)計畫、基本接取 服務(Lifeline/Link-Up)計 畫、校園與圖書館(Schools and Libraries)計畫、鄉村醫 療照護(Rural Health Care) 計畫共四類。	87 億  (2010 會計年 度)
2	國家電信資訊管理單 位 National Telecommunications and Information Administration	寬頻科技機會 計畫 Broadband Technology Opportunities	鄉村寬頻建設，特別著重於 目前服務未到達區域。後期 補助將強調提供中間哩程 (middle-mile)鄉村重要機 構(例如社區大學)新的或	47 億  (一次 性)

		Program	顯著提升服務的基礎建設。	
3	鄉村公用事業服務單位 Rural Utilities Service (RUS)	寬頻起始計畫 Broadband Initiatives Program	鄉村地區寬頻建設貸款與貸款擔保。後期補助將著重於最後一哩(last-mile)和已參與 RUS 計畫的中間哩程(middle-mile)計畫。	25 億 (一次性)
4	鄉村公用事業服務單位 Rural Utilities Service	電信貸款與貸款擔保計畫 Telephone Loans and Loan Guarantees Program	提供長期的貸款或貸款擔保給符合資格的企業(通常是電話公司)，建設支援寬頻網路的電信系統。	6.85 億
5	鄉村公用事業服務單位 Rural Utilities Service	鄉村寬頻建設貸款與貸款擔保計畫 Rural Broadband Access Loans and Loan Guarantees Program	提供符合資格的電話公司、市政單位、非營利機構、部落，貸款或貸款擔保，建設鄉村地區寬頻網路。	2.98 億
6	博物館與圖書館服務機構 Institute of Museum and Library Services	圖書館服務與科技法案補助 Library Services and Technology Act Grants	提供資金支持圖書館廣泛的網路服務，包含光纖與無線網路。	1.64 億
7	其他單位	其他計畫	多種目的	4900 萬
總計				171 億

其中，國家電信資訊管理單位(National Telecommunications and Information Administration)所執行的寬頻科技機會計畫(Broadband Technology Opportunities Program)，具體方案例如：在西維吉尼亞消防隊建立社區民眾電腦網路使用中心、在阿拉斯加的圖書館提供上網服務等。

此外，美國農業部(United State Department of Agriculture)的鄉村公用事業服務單位(Rural Utilities Service, RUS)所提出的 2011 會計年度社區連結補助計畫(Community Connect Grant Program, Fiscal Year 2011)，亦提供寬頻普及補助。該計畫之規模為 2,500 萬美元，單一計畫可接受的補助申請為 5 萬至 150 萬之間。該方案提供尚未有寬頻服務，且規模小於 2 萬居民的鄉村地區資金補助，協助建設寬頻網路，但該資金之用途亦可包含建設社區活動中心，再使其配備免費上網服務。可以申請的對象包含企業組織、部落或部落組織、州或地方政府、營利或非營利公司，但不包含個人或合夥組織；其申請後必須負責經營和管理此寬頻設備。該補助用於活動中心建設的經費不可超過 10 萬美元或補助經費的 5%(取大者)，且申請者並且需提出至少 15%的對應資金投資。申請者在提出計畫時，必須完整的管理者規劃、申請地區經濟與需求分析、系統設計、營運費用預算、過去相關經驗、其他資金來源，並且附上申請者詳盡的財務資訊，包含資產負債表和損益表和未來五年的財務預測。而在財務預測的部份，必須詳細的說明相關假設，並且列明以現在狀況延續經營的財務預測，以及加上該申請計畫後的財務預測，若同時申請多個計畫，並須列出多個計畫同時獲得補助時的財務預測。計畫評分的方式偏遠程度佔 40%，經濟需求佔 30%，社區利益佔 30%。該計畫自 2002 年到 2009 年每年皆有舉辦，2010 年查無資料，目前 2011 年 9 月係最新的補助名單(Rural Utilities Service, United State Department of Agriculture, 2011)。

廣義的普及服務，除了服務地區的普及、低所得者補貼外，亦包含使用對象的普及。2010 年 10 月美國總統歐巴馬簽署了二十一世紀通訊與影像近用法案(Twenty-First Century Communications and Video Accessibility Act, CVAA)，其內容主要即是在照顧殘障人士，增加使用現代化、先進通訊服務的機會。先進的通訊服務內容包含網路電話服務(VoIP)、電子簡訊服務、視訊服務等類別，具體應用則例如文字簡訊、電子郵件、即時通訊、

視訊電話等。此外法案中亦要求設備製造商，應考量失明或視力受損者使用行動裝置上網的需求。在電視設備及節目內容上，亦對節目字幕與聲音報讀有所規範。

## 2. 州政府及地方政府之普及方案架構

對於有線電視的規範，在州及地方政府層級，各地區之間並無統一適用的法規，監管單位亦不太相同。Massachusetts 州設有獨立、單一目的之委員會，作為有線電視監督與管理的單位；Alaska、Connecticut、Delaware、Nevada、New Jersey、Rhode Island 和 Vermont 州則是由該州的公共管制事業委員會(state public utility commission)所監理；Hawaii 州是由規則機構部門(Department of Regulatory Agencies)所負責。其它地區或地方，亦有由城市電纜委員會(city cable commission)、市政府、鎮公所、或其他委員會所負責管理。這些地方監理單位，統稱為地方權責機構(local franchising authorities)。(Federal-State Joint Board on Universal Service, 2010)

各個地方權責機構，訂有因地制宜的規範；不同地區間，透過協會組織的方式互相交流。國家公用管制事業首長協會(National Association of Regulatory Utility Commissioners, NARUC)是由各州基本公用事業部門，包含水、能源和通訊首長，在 1889 年所組成的協會。會員間彼此分享實務經驗、影響政策制定，並在管制實務上推動創新的解決方案。協會以促進各州以公平、正義和合理的費率，提供可靠的公用事業服務為目的。此外，地方政府的通訊部門，亦在 1980 年成立了國家通訊主管與顧問協會(National Association of Telecommunications Officers and Advisors, NATOA)，提供地方、州、聯邦關於通訊法規、管理規則、法院判決、科技問題的專業支援服務，並參與遊說活動。

地方政府提供的普及服務，以支持國家長期的通訊政策為核心價值，提供所有美國居民可負擔的通訊服務。其主要內容包含：

- (1) 提供低所得者電話裝設服務、降低鄉村醫療機構通信和網路連結的費率、調降鄉村或高成本地區的電話使用費率。



- (2) 將每年超過20億美元，由聯邦普及服務基金校園與圖書館(Schools and Libraries or E-rate program)計畫分配至地方政府的經費，進行網路線路的維護。
- (3) 當普及服務基金短缺時，地方政府必須考慮並決定是否使用一般基金進行普及服務。

雖然在聯邦層級 FCC 已有普及服務基金提供各項補助，有些地方政府亦有相關的高成本、因為費率管制而影響營收的補助方案。電信業者對低所得者提供的電信費率優惠，以及對視障和聽障民眾提供的替代服務，許多州的普及服務基金，也都有納入補貼的範圍。普及服務的執行，除了由地方權責機構提供外，許多專案亦採取外包民間機構的方式執行。

提供許多州政府普及服務基金管理，並受 USAC 委託，管理和認證校園與圖書館計畫(E-Rate)和鄉村醫療照護計畫(Rural Health Care)服務的 Solix 公司，即是提供基金管理服務的一間民間企業。Solix 是擁有 200 多位股東、6 位董事、逾 1,000 位員工的私人企業，提供政府或商業客戶專案基金的運作服務。目前有近 1,000 個專案客戶，每年負責超過 50,000 個專案基金，處理超過 1 億個申請案，並經手總額超過 60 億美元的經費。Solix 會根據委託單位所設定的普及服務目標，量身訂做設計其執行計畫(Solix, 2010)。Solix 提供整套流程的服務。各個專案會先確定普及服務基金的規模，並計算徵收費率，再進行收款，收得款項亦可能會進行投資活動。決定補貼對象並執行付款後，Solix 並提供編製報表與績效分析的服務。根據 Solix 公司在 2010 年 2 月向 NARUC 報告的資料顯示，委託其管理普及服務基金的州政府包含 Arizona (90 萬美元)、Indiana (1,400 萬美元)、Nevada (20 萬美元)、New Mexico (2,300 萬美元)、Oklahoma (2,800 萬美元)、Oregon (4,700 萬美元)、Pennsylvania (3,400 萬美元)、Puerto Rico (800 萬美元)、Texas (5.45 億美元)，Solix 並負責 USAC 校園與圖書館計畫(22.5 億美元)與鄉村醫療照護計畫(電信與寬頻合計 4 億美元)的管理與認證。

地方政府所提供的普及服務相當多元，Solix 公司在 2010 年 2 月向 NARUC 報告的資料中，所整理的地方權責機構普及服務計畫目標類別，包含：

(1) 平衡費率與與降低接取費率計畫

例如 Arizona、Indiana、New Mexico、Pennsylvania、Texas 等州。

(2) 高成本地區計畫

例如 Nevada、Oklahoma、Oregon、Texas 等州。

(3) 基本接取服務計畫

例如 California、Nevada、Oklahoma、Texas 等州。

(4) 校園、圖書館與鄉村醫護設施

例如 Nevada、Oklahoma 等州。

(5) 服務未達區域的延伸服務

例如 Nevada、Texas 等州。

(6) 殘障民眾電信服務

例如 Connecticut、Hawaii、Puerto Rico、Texas 等州。

根據 Pennsylvania Public Utility Commission 在 2010 年 2 月向 NARUC 報告的資料中顯示，Pennsylvania 州在該州普及服務基金的徵收費率，由 2001 年的 0.81% 緩步上升至 2009 年的 1.11%，其徵收的基礎為州內電信服務終端使用者的營收，2009 年的支出規模為 3,300 萬美金。該州的線上業者資料收集系統，即由 Solix 負責維護 (Pennsylvania Public Utility Commission, 2010)。

### 3. 普及服務基金之未來方向

根據國家電纜與通訊協會 (National Cable & Telecommunications Association, NCTA) 的統計，美國透過電纜連結的家戶比例高達 93%，除了提供有線電視、寬頻上網服務，並擁有 2,500 萬的語音用戶，因此電纜業者是普及服務基金主要的繳納來源。但過去基金在分配時，在鄉村地區普及計畫，其主要的補助對象卻是電信業者，其分配不公的問題對產業競爭環境的扭曲，促使普及服務基金改革的推動。

當通訊產業走向數位匯流，普及服務的概念也不再僅侷限於電信。由美國六家電信業者(AT&T、CenturyLink、Fairpoint、Frontier、Verizon 及 Windstream) 結盟主導的美國寬頻連接計畫(America's Broadband Connectivity, ABC)，即使每間電信公司觀點不相同，但所有業者還是能夠同意普及服務基金需要改善，經費必須花用廣泛，而且要移轉到寬頻網路服務。但即使電纜業者與電信業者在將普及服務範圍拓展到寬頻的改革方向上已有共識，線路系統業者所組成的美國電纜協會(American Cable Association, ACA)對電信業者所提出來的改革方案(ABC)，仍然持有反對的意見。ACA 反對電信業者在其他競爭者可提供電信服務的地區，接受普及服務的補貼。同時，目前的普及服務基金，亦被認為對營運業者和使用者造成相當大的負擔。

光纖網路業者 Verizon 對普及服務改革提出的建議，希望能限制目前一年約 45 億美金的「高成本地區基金」規模，並且使用競標的方式，決定提供普及服務的業者。以線路中心的模型，取代由整州成本平均的計算模型，作為補貼評估的依據。重新定義普及服務基金的財源，並且儘速完成普及服務基金的改革。目前國家寬頻計畫(National Broadband Plan, NBP)中已規劃設立美國鏈結基金(Connect American Fund, CAF)，並將逐步廢止現行普及服務的「高成本地區基金」。

#### 四、 數位化發展現況

美國數位電視自 1998 年開播，在數位電視標準確立後，隨即展開「數位轉換」時程規劃。數位無線電視使用的頻譜重整，負責執行單位為美國電信資訊署(National Telecommunications and Information Administration, NTIA)及 FCC，結合無線電視業者、有線電視業者、衛星電視業者、製造商、零售商等，利用媒體及網站進行宣傳，以及提供諮詢電話，除宣導「數位轉換」外，也提供優惠券兌換訊息。FCC 原先計畫在 2004 年 12 月開始進行各電視台數位化之後的頻道位置選擇，並預計在 2006 年 8 月公布數位電視頻道位置表，並於 2008 年完成地面數位電視的數位化。FCC 在 2005 年通過「2005 數位電視轉換暨公共安全法」(Digital Television Transition and Public Safety Act of 2005)，規劃關閉類比電視訊號的日期是 2009 年 2 月 17 日。在關閉類比訊號的同時，並收回類比頻道，但收回類比頻道有

一個附帶條件，即必須全美有 85% 的民眾可以收看數位電視節目時，才可以收回類比頻道(王瑋瑛，2000)。為顧及民眾的權益，正式關閉類比電視訊號延後至 2009 年 6 月 12 日完成。美國無線數位電視訊號之涵蓋率已高達 98%，大多數電視台亦已播送數位電視訊號。至於有線電視之數位化時程，則交由業者自行決定。

美國為全面推動(無線)電視數位化，FCC 於 2002 年 8 月 8 日公告電視機置入數位接收器時程，由頂級電視(36 吋以上)開始，依電視機尺寸分階段訂定具數位接收器的時程。自 2004 年 7 月開始，生產 36 吋以上的顯示器應 50% 以上具有數位接收能力，至 2005 年 7 月達到 100%；2007 年 7 月起，13 吋以上電視機僅能收看數位電視。

### 1. 補貼政策

美國政府對美國的家庭自 2008 年 1 月起至 2009 年 7 月 31 日，可申請 2 張價值 40 美元的折價券購買數位電視轉換盒兌換卷預估總需求數約 5900 萬張，實際兌換數約 3100 萬張；藉此補貼方式以達到加速美國境內數位化的時程。

### 2. 宣導及教育

政府、美國國家廣播電視協會及電視台製播宣導短片，進行密集宣傳，並在 2008 年 9 月 8 日於北卡羅來納州威明頓市進行「數位轉換」測試。由於美國在數位電視轉換過程中，最需注意與照顧的族群包含低收入家庭、高齡人口、不諳英語人士、殘障者，這些族群最可能在數位電視轉換後受到影響，為提供這些族群更實質的協助，FCC 派遣 200 位員工，與各義工組織結合，在全國進行數位轉換教育宣導，促使民眾能瞭解數位轉換及早準備，此外藉由各種傳播媒體播放數位電視轉換日期倒數資訊，並依地區族群特性而使用相關語言，以確保資訊完整性。

### 3. 設立服務中心

提供電話諮詢專線、建置專用網頁、傳真等，解答民眾安裝問題及接受民眾到府服務申請並與業者及志工合作，在全國成立 600 個服務中心，

提供數位轉換相關問題解決服務，另提供共約 4000 位到家服務人員，協助解決電視信號轉換器的安裝及天線調整相關問題。建置語音、視訊、網路服務專線，提供民眾申請兌換券、機上盒安裝、天線調整、到府服務預約等服務。

#### 4. 夜燈計畫(Analog Nightlight Program)

為避免影響尚未準備完成民眾之權益，FCC 執行夜燈計畫，核許及請求電視業者利用數位轉換計畫外的類比電視站台，於轉換後 30 日內，提供類比收視民眾有關數位轉換的協助資訊、天氣及緊急狀況通報。根據 FCC 所引用尼爾森公司的民調報告，全美仍有約 2.5%，相當於 280 萬個家庭，仍未做好數位轉換工作。

FCC 對於有線電視數位化的政策，與對於無線電視的政策有相當的差異。FCC 認為有線電視其所使用的稀有資源較少，且有線電視的管線鋪設等，均是由有線電視公司的自有資金所提供，因此認為有線電視的數位化屬於企業自行經營的規劃，因而並沒有規劃出有線電視必須在哪一個時程中全數數位化(蔡志宏、謝穎青、蔡念中、陳信宏、周韻采、李秀珠、李淳等，2010：19)。但美國有線電視因為衛星電視的強力競爭，所以其數位化時程相當地快，在整個數位化過程中，事實上，都比無線電視數位化的時程還快。

為推動數位化，美國有線電視營運商也不斷的將自身的網路做升級，其實，美國有線電視營運商早在 90 年代後段，已經開始骨幹網路的光纖化(數位化)。據美國有線電視業界協會(NCTA)統計，從 1996 至 2004 年間，有線電視業者對基礎設施的投資共約 850 億美元。另根據 NCTA 在 2009 年的統計，美國的有線電視訂戶從 2001 年至 2009 年，其佔有率都保持在 63% 至 66% 左右，然而，有線電視數位化的速度卻相當地迅速，從 2001 年的 15%，至 2009 年其數位化訂戶，已達到 42% 左右(蔡志宏、謝穎青、蔡念中、陳信宏、周韻采、李秀珠、李淳等，2010：20)。

在數位化的過程中，有線電視業者除提供用戶計次付費、隨選視訊、數位錄影機、互動服務等服務之外，美國之有線電視業者亦積極提供用戶

「高畫質數位內容」頻道，希望透過更好的收視感受來吸引用戶選擇有線數位電視服務。

圖表 7 美國通訊普及相關法規列表

美國通訊普及相關法規列表		
時間	法規	項目
1934	通訊法	保護地方廣播業者
1984	有線傳播政策法	多元化資訊、執照費率與低收入戶補助
1992	有線電視消費者保護及競爭法	控制有線電視業者的漲價
1996	電訊法	「減少規範，促進競爭」，市場自由化，跨業經營
2010	國家寬頻計畫	數位匯流與寬頻建設

## 第五節 澳洲有線廣播電視與通訊普及方案

### 一、 法令制度與環境

澳洲與有線電視及通訊媒體相關的法令，包含「廣播服務法」(Broadcasting Services Act 1992)、「電訊法」(Telecommunications Act of 1997)與「電訊消費者保護與服務標準法」(Telecommunications (Consumer Protection and Service Standards) Act 1999)、澳洲通訊媒體法(Australian Communications & Media Authority Act 2005)等。其中，普及服務主要規範於「電訊消費者保護與服務標準法」的第 2 章，範圍包括 (1)標準的電信服務(語音電話服務，或無法使用語音服務者，其約當服務)、(2)公用電話、(3)特定傳輸服務(法規所訂定的資料傳輸服務)三項，確保其服務能公平的讓澳洲任何地區的民眾合理接取。

澳洲有線廣播電視的主管機關為澳洲通訊及媒體局(Australian Communications and Media Authority, ACMA)，為獨立的政府機構，在 2005 年 7 月 1 日由先前的澳洲廣播局和澳洲通信局改組合併而成。(Broadcasting Services(Australian Content)Standard 1999)。

### 二、 資訊內容的普及

澳洲廣播公司(Australian Broadcasting Corporation, ABC)及特別廣播服務公司(Special Broadcasting Service Corporation)均為全國性的公共廣播機構。澳洲廣播公司係根據「澳洲廣播公司法令」在 1983 年成立，經費主要來自經國會批准的政府撥款。然而，其營運大致上則是獨立的。澳洲廣播公司的使命，是透過提供具有資訊、教育及娛樂等功能的特色節目和服務以履行澳洲廣播公司法令第 6 條訂明的公共服務義務，在澳洲境內提供創新及全面的廣播服務。

特別廣播服務公司則是根據 1991 年「特別廣播服務法令」(Special Broadcasting Service Act 1991)成立，該法第 6 條規範，特別廣播服務公司需提供多種語言及多元文化的電台及電視服務，藉此帶給所有澳洲人資訊、教育及娛樂。同時透過這些服務反映澳洲的多元文化社會特性。

根據 1992 年的「廣播服務法」，澳洲廣播公司為殘疾人士提供隱蔽式字幕和視像描述，方便他們欣賞節目<sup>39</sup>。例如在晚上 6 時至 10 時 30 分廣播的電視節目，以及在任何時段播放的新聞、時事及資訊節目，均須附上字幕；在資源許可情況下，澳洲廣播公司亦會考量創意、編輯誠信及迫切性等因素後，將其電視服務轉為話音形式的純文字格式播放。

### 三、 網路平台的普及與其補貼方式

澳洲電訊(Telstra)是目前提供普及服務的唯一業者，目前僅提供電信的普及服務。因為普及服務所造成的成本負擔，在每年結算後向 ACMA 申請補助。早期澳洲的普及服務補貼機制是採用直接補貼普及服務淨成本(Net Universal Service Cost)的方式。從 2000 年開始，普及服務的立法<sup>40</sup>有重大的改變，補貼機制不再有特定的計算方式，而係直接授權部長參酌主管機關 ACMA 的建議裁定；ACMA 將針對 Telstra 提出的申報進行審核，審核時依據提供服務地區的競爭程度、服務涵蓋程度，分別審核決定金額。

所有持有執照的電訊傳輸業者，皆須負擔普及服務成本。計算基礎是受規範的營收(Eligible Revenue)，業者每年必須向 ACMA 申報，以決定分攤的金額比例。ACMA 根據電訊消費者保護與服務標準法的授權，在受補助金額確定後，計算每家業者需分攤的金額，並發布行政命令對業者徵收普及服務費。

2000 年 3 月，澳洲在普及服務的系統中引入競爭的概念。2001 年選定兩個先期測試區，並將其細分切割為 213 個普及服務區，分布在 52 個地方政府行政區。在這些區域中，澳洲電訊(Telstra)仍然必須負擔普及服務義務，提供所有民眾普及服務，但其他業者可向 ACMA 申請，成為普及服務供應的競爭業者。

---

<sup>39</sup>澳洲廣播公司為政府出資之機構，本身即負擔有社會公益的責任。

<sup>40</sup>「電訊消費者保護與服務標準法」(Telecommunications (Consumer Protection and Service Standards) Act 1999)



澳洲對普及服務淨成本的補貼，與我國為運費的精神相似，但仍有數點重大差異：

1. 澳洲對於補貼金額並無固定計算方式，由業者提報之後，主管機關裁量決定。
2. 澳洲針對普及服務提供的地區加以分類，分別決定補助的金額。
3. 澳洲係採用量出為入的方式，先決定補貼金額，再向業者徵收。
4. 澳洲除了指定特定業者從事普及服務，亦允許其他業者可以申請與其競爭，提供普及服務。

針對提供普及服務所產生的淨成本，寬頻通訊與數位經濟部 (Department of Broadband, Communications and the Digital Economy) 委託顧問公司 Castalia Strategic Advisors 提供研究與建議，並在 2011 年 6 月提出建議報告。該研究中定義的普及服務淨成本，為「具有效率且因為提供普及服務而產生的成本」扣除「普及服務產生的營收」；若非提供普及服務的業者，則以「可避免成本」與「棄置營收」計算。其中，具有效率的成本，其定義包含：提供普及服務效率經營的資金成本、為了提供永續服務所產生的資產維護(汰換)成本、具效率的且有直接關係的共同成本分攤、整體企業的間接成本分攤。其定義於現行法規皆可互相呼應。(Paterson 2011)

面對數位匯流的環境，寬頻通訊與數位經濟部提出「國家寬頻網路計劃」(National Broadband Network, NBN)，國會並在 2011 年 3 月通過「國家寬頻網路公司法」(NBN Companies Act 2011) 與通訊法修正案 (Telecommunications Legislation Amendments (National Broadband Network Measures–Access Arrangements) Act 2011)。澳洲透過成立公營「國家寬頻網路有限公司」(NBN Co Limited, NBN Co) 的方式，進行寬頻網路幹線佈建。NBN Co 將負責寬頻網路幹線的設計、建置與營運，預計在 2020 年達到光纖寬頻連接 93% 的澳洲家庭、學校與企業，提供 1Gbps 的頻寬速度，其餘則採次世代固網與衛星科技等方式，提供至少 12Mbps 的寬頻速度。

2011 年 11 月，寬頻通訊與數位經濟部針對普及服務義務提出改革，

並將三個相關法案送交立法，完成二讀。Telecommunications Universal Service Management Agency Bill 2011 提出設立新的普及服務管理機構 Telecommunications Universal Service Management Agency (TUSMA)，執行與管理普及服務相關政策。Telecommunications Legislation Amendment (Universal Service Reform) Bill 2011 主要則是配合國家寬頻網路(NBN)的推行，對原先侷限於電信的普及服務法規進行修訂。Telecommunications (Industry Levy) Bill 2011 則是配合國家寬頻網路(NBN)的推行，修改普及服務經費徵收的法規。在新的法規環境下，未來普及服務的提供，將由過去「服務義務」性質，改為採用「契約競標」的方式進行。

#### 四、 數位化發展現況

1998 年電視數位轉換廣播服務法(Television Broadcasting Services (Digital Conversion) Act 1998)將 1992 年廣播服務法新增了模組四(Schedule 4)，規定由 ACMA 負責制定數位化相關政策。電視數位轉換廣播服務法的主要重心，在於將無線電視數位化，以提供高畫質的節目，並有效利用無線頻寬，容納較多的頻道數。ACMA 在 1999 年制訂了商業電視轉換計畫(Commercial Television Conversion Scheme 1999)與國家電視轉換計畫(National Television Conversion Scheme 1999)，分別適用於商業電視台與國家電視台；此兩個法案最近一次修訂皆在 2009 年。2011 年澳洲針對數位化議題制訂廣播立法修正案<sup>41</sup>後，2011 年亦有商業電視轉換計畫與國家電視轉換計畫修正草案的提出。目前電視數位化轉換政策的政府單位除 ACMA 之外，尚有寬頻通訊暨數位經濟部 (Department of Broadband, Communications and the Digital Economy)轄下之數位轉換工作小組(Digital Switchover Taskforce) <sup>42</sup>。

---

<sup>41</sup> Broadcasting Legislation Amendment (Digital Dividend and Other Measures) Act 2011, the Amendment Act

<sup>42</sup> DGCDE, Digital Television Switchover,

[http://www.dbcde.gov.au/television/digital\\_televison\\_switchover](http://www.dbcde.gov.au/television/digital_televison_switchover)

商業電視轉換計畫與國家電視轉換計畫皆分成 A、B 兩篇，其中 A 篇適用非偏遠地區的電視服務，B 篇則適用偏遠地區。按照 ACMA 的規劃，大都會地區必須在 2001 年完成數位轉換。然而，因為數位電視與周邊設備銷售量不佳，因此原定 2008 年關閉類比訊號的目標，被迫延期。目前澳洲仍是採取類比與數位雙重廣播的階段，預計在 2010 年到 2013 年之間逐步完成無線數位轉換，關閉類比訊號。然而澳洲政府對於數位化轉換的推動，僅論及無線電視的部分，提供民眾免費收視的數位無線節目。(ACMA 2011)

2006 年 6 月底約有採取付費收視方式（包括有線電視或衛星電視）的用戶達到 173 萬戶<sup>43</sup>，大多數的付費電視服務係透過 Telstra 以及 Optus 於都市地區所布建之 HFC 網路進行傳送，其他主要付費電視業者，例如 Austar，則透過衛星向特定地區與偏遠地區提供服務。Foxtel 是澳洲境內最大的付費電視服務提供者<sup>44</sup>。澳洲有線電視普及率雖然不高，加計透過衛星方式收視的付費電視服務的用戶約僅佔全部收視戶的 20.4% 左右<sup>45</sup>，政府對於有線電視的規範亦不多，從澳洲有線電視業者澳洲電訊的網站<sup>46</sup>可以得知，澳洲有線電視業者為擴展市場，經常不定期採取優惠活動以刺激訂戶數的成長。不過，由於澳洲有線電視早於 2007 年 4 月已關閉類比頻道<sup>47</sup>，因此目前該國所談論之電視數位化政策與進程與有線電視並無關聯。

---

<sup>43</sup> OzTam Establishment Survey, Quarter 2, 2006

<sup>44</sup> ACMA (2007), [http://www.acma.gov.au/webwr/\\_assets/main/lib310120/chapter\\_4.doc](http://www.acma.gov.au/webwr/_assets/main/lib310120/chapter_4.doc)

<sup>45</sup> ACMA (2011), Digital Australians—Expectations about media content in a converging media environment – Chapter 2, p.5.

<sup>46</sup> Telstra : <http://www.telstra.com.au/tv/>

<sup>47</sup> HDTV, <http://ten.com.au/109---article-factsheet-14231.htm>

圖表 8 澳洲通訊普及相關法規列表

澳洲通訊普及相關法規列表		
時間	法規	項目
1992	廣播服務法	廣播電視主要規範
1997	電訊法	主要電訊市場管制架構
1998	電視廣播服務法	數位電視
1999	電訊消費者保護與服務標準法	普及服務規範
1999	商業電視轉換計畫	商業無線電視數位化
1999	國家電視轉換計畫	國家無線電視數位化
2005	澳洲通訊媒體法	將多項法規整合修訂
2011	國家寬頻網路公司法	成立國家寬頻網路公司

## 第六節 日本有線廣播電視與通訊普及方案

### 一、 法令制度與環境

日本的有線電視發展，起源於二次大戰後。當時經濟開始復甦，有線電視主要是為了解決部分地區無發接收無線訊號而發展出來的傳輸設備。1951年「有關有線廣播業務運用之調整法」開始適用，1955年在群馬縣伊香保成立第一個有線電視(共同天線)；1972「有線廣播電視法」制訂，仍然將有線電視在法律上定位為單向傳輸的工具，並未讓其發揮雙向通訊的功能(余耀成 2009)。

1984 年「電訊商業法」(Telecommunications Business Act 1984)實施，日本通訊產業開始走向自由化，原先公營的電信事業 NTT(Nippon Telegraph and Telephone Corporation)開始民營化，有線電視與衛星等雙向傳輸功能也解禁。1987 年最早的都市型有線電視公司開始營運(多摩有線電視網路)。「電信商業法」在 2002 年修法時，正式引進了普及服務義務的概念，並在 2006 年成立普及服務基金。

至 2009 年 3 月為止，日本有線電視用戶有 2,301 萬，普及率也增加到 44%，相較於 2008 年增加 4.8%<sup>48</sup>。日本有線電視業者骨幹網路光纖化的程度在 2008 年底為止已經達到 46%，總體線路鋪設長度為 235,680 公里，其中光纖網路的長度為 108,374 公里。在日本全國 689 家有線電視系統業者中，導入光纖數位化網路的家數已經有 578 家，比率已經達到 83.9%<sup>49</sup>。不過，日本有線電視主要扮演地區資訊媒體的角色，特別是災害資訊預報，一般民眾仍靠有線電視提供地方訊息<sup>50</sup>。

日本有線電視經營主要可分為除了轉播無線電視台節目以外同時也播出自製或委製節目的「自主廣播業者」，以及僅播出無線電視台節目的業者兩種。前者業者數量少但訂戶數多，後者則業者數量多而訂戶數少。日本有線電視經營生態與台灣類似，多為一區一家獨佔經營，但每家業者規模並不大，難以獨自負擔設備投資與加強服務所需之資金，因此業界為發生規模效益，多逐漸進行整合為 MSO，目前以 Jupiter Telecommunication (簡稱為 J:COM)與 Japan Cable Net 為代表性 MSO<sup>51</sup>。

日本有線電視與通訊服務相關事務的主管機關為內務與通訊部 Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC)，普及服務則由通訊

---

48 日本總務省，[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/eng/Statistics/pdf/090612\\_1.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/eng/Statistics/pdf/090612_1.pdf)

49 日本總務省(2009)，《ケーブルテレビの現状》。

50 陳慶立，日本有線電視的發展，公共電視，2010 年 3 月，  
<http://rnd.pts.org.tw/p1/2010/03/Japan%20CATV.pdf> (last visited Dec. 16, 2011).

51 同上註。

傳輸協會(Telecommunications Carriers Association)擔任普及服務管理機構(Universal Service Administrative Agency)。面對數位匯流的環境，MIC 正著手將電信的普及服務，拓展到寬頻。MIC 在 2011 年 3 月宣布寬頻覆蓋率已達到 99.2%，並將現行目標設定在 100%的寬頻(30Mbps)覆蓋率。

## 二、 資訊內容的普及

因為傳統有線電視具有獨占的特性，「有線廣播電視法」第 13 條第 1 項規定，有線電視業者必須在總務大臣指定的收視困難地區，提供頻道必載服務。該項規定提供了有線電視內容的普及服務。此外，1950 年「廣播電視法」中訂有「為了公共利益，必須播出內容豐富的高品質節目以及進行海外廣播」的規範。該項規範由日本放送協會(NHK)<sup>52</sup>負責執行，並由 NHK 提出預算，在國會通過預算後由 NHK 向國民收取收視費營運。

## 三、 網路平台的普及與其補貼方式

NTT East and West 早期係公營的獨占事業，因此早期的電信普及服務，係由 NTT East and West 負責，相關虧損由其自行吸收。然而，在電信自由化的環境下，市場上出現許多競爭者，特別是在都市地區由於其他業者搶進，NTT East and West 的獲利將受到稀釋。「電信商業法」在 2002 年修法時，將普及服務義務明確的納入其中，並且依此修訂了執行準則(Cabinet Order for Enforcement of the Telecommunications Business Law, Enforcement Regulations)與計算準則(Regulations Concerning the Calculation of Subsidies and Contributions Connected to the Provision of Universal Telecommunications Service, Calculation Regulations)。新修訂的法規提出將普及服務成本由 NTT East and West 與其他提供服務的業者共同分攤。2006 年並開始實施普及服務基金制度，所有用戶每月每門號需繳交 7 日圓的普及服務費(Information and Communication Council, 2010)。

2005 年 10 月由資訊通訊委員會(Information and Communication

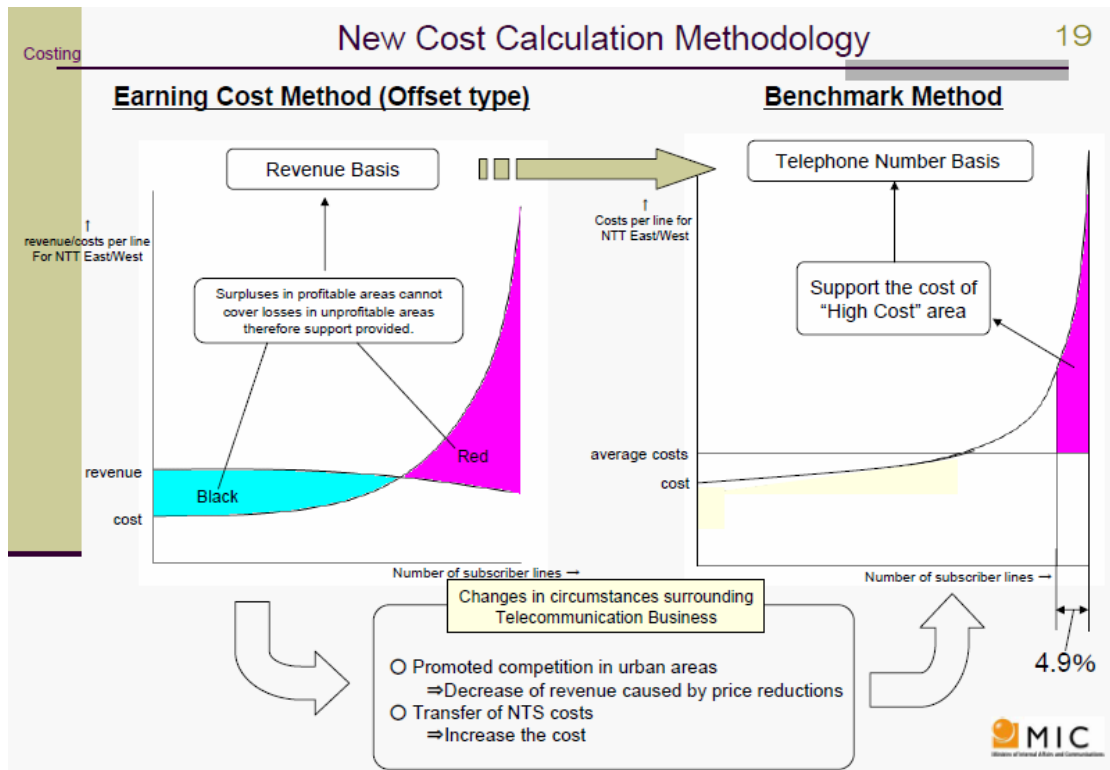
---

<sup>52</sup>日本放送協會(NHK)又稱日本廣播協會，是日本的公共媒體機構，業務與服務涵蓋電視和無線電廣播。

Council, ICC)發布的「普及服務基金回顧」(Review of the Universal Service Fund),建議將普及服務補助機制由「虧損補貼」轉換為「標竿成本補貼」,將補助的計算方式由收入與成本計算之虧損,改為補助超過全國平均成本的部分,對線路成本最高的4.9%進行補助。2007年同樣是在ICC的提案下,正式將補助機制改為補貼實際成本超過業界平均成本2個標準差地區之市話營運。為了避免無效率經營受到補貼,在計算高成本地區的成本時,採取的是長期增額成本,定義為:「該網路利用現今最有效率的設備和科技,以相同用戶數、相同流量,估計出最低的成本。」

圖表 9 不同補助機制之比較表

補助機制之比較		
機制	虧損補貼	標竿成本補貼
收入面	虧損計算為收入減費用,將收入納入考量	不考慮收入面因素
費用面	虧損可能來自於不效率的支出	此處採長期增額成本,定義為:「該網路利用現今最有效率的設備和科技,以相同用戶數、相同流量,估計出最低的成本。」



圖表 10 補助機制之比較圖 (資料來源：日本 MIC<sup>53</sup>)

而隨著數位匯流環境的發展，網路電話日漸興盛，2008 年 ICC 發佈的「普及服務基金回顧」提出將網路電話納入普及服務計算考量。2009 年已正式將「IP 調整係數」(the IP Correction Factor)納入計算準則，彌補因為網路電話而使傳統有線電話減少，對普及服務基金規模的影響(Information and Communication Council, 2010)。

日本將新寬頻高速計畫(New Broadband Super Highway Plan)列為重要的施政政策，以加速日本的寬頻建設，其目標是讓所有的家戶在 2015 年之前達到可以寬頻上網。由 MIC 在 2010 年 8 月所發布的「新寬頻高速計畫策略綱領」(New Broadband Super Highway Plan Strategy Outline)，提出了三個主要的政策方針：(1)提供加速資通訊基建設的誘因、(2)調整產業競爭政策，並重新思考 NTT 的角色和定位、(3)透過法規改革和其他方式鼓

<sup>53</sup>[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/eng/features/universal\\_service\\_fund\\_system.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/eng/features/universal_service_fund_system.pdf)



勵資通訊應用的發展。此外，MIC 也配合三個主要方針，設立的兩個與普及服務相關的目標：(1)建立適合在「新寬頻高速計畫」執行期間運用的普及服務系統、(2)檢視在「新寬頻高速計畫」達成後，普及服務系統的角色。2010 年 10 月，ICC 提出「在寬頻建設轉換期間普及服務評估報告」<sup>54</sup>，並認為只要國民能達成共識，將普及服務拓展至寬頻是可行的。在數位匯流的环境下，根據 MIC 的規畫，未來除了將持續現有的電信普及服務，將引進普及接取(Universal Access)的概念，透過寬頻網路的普及接取，各式通訊服務皆可透過其網路進行；目前 MIC 仍持續進行相關的研究。

在 2011 年 6 月以前，「有線電視廣播法」訂有因為建築物或其它的人工物的影響，造成無線廣播訊號收視困難時，共同視聽設施的改裝、設置或轉換成有線電視的補助辦法。針對有線電視或共同視聽設備進行改裝或轉換，提供二分之一的補助；新設置則提供三分之二的補助。但若是因為建築物的新完工而導致收訊不良的地區，經由設置有線電視來收視數位節目的情況則是補助二分之一。有線電視相關的補助必須針對其有效性、公平性、經濟性進行評估：有效性係指因為建築物的影響而造成的收視不良，預期可藉由此補助來改善；公平性是指解決收視不良的施工，其價格合理；經濟性則是為設置或轉換成有線電視的所需經費，與改裝共同視聽設備或費用的經費相同或比較低。「有線電視廣播法」在 2011 年 6 月併入「廣播法」後已經廢止。

#### 四、 數位化發展現況

日本政府為因應寬頻網路時代，於 2001 年 12 月起開始召開一連串「寬頻時代的有線電視研究討論會」，而在 2003 年版的情報通信白皮書中提出對有線電視的具體建言。為和其他媒體有差別化的發展，在技術層面上，有線電視的數位化、有線電視的網路技術高度化、透過有線電視系統來活用「網際網路協定」技術等都值得探討。並且希望在 2005 年先將既有線路設施百分之百光纖化，進而順利在 2010 年完成有線電視的全面數位化

---

<sup>54</sup> Report on Considerations of the Universal Service System during the Transitional Period to Universal Broadband Service Availability (Provisional)

之目標(陳清河，2010)。

但由於日本無線電視台所提供之節目已能夠滿足日本大部份閱聽眾的需求，有線電視僅弭補部分地區收視不良所建，因此有線電視戶成長緩慢、普及程度不高，佔有率僅維持在 14.8% 左右。日本纜線數據機上網服務已於 1996 年 10 月展開。2003 年 12 月開始在東京、大阪、名古屋等地區進行數位整合服務廣播，2006 年開始全國數位整合服務廣播，並在 2011 年停止類比電視。

日本總務省前身之郵電省早於 1992 年起即積極研發並評估有線電視網路光纖化，提出有線電視的振興策略，其發展綱要約有以下六點：(一)放寬有線電視經營活動的限制，開放業者跨區經營或從事多系統的經營以活絡有線電視產業；(二)准許有線電視業者兼營電信事業；(三)設置通信、傳播整合服務試驗區，加速進行視訊隨選、互動式電視等實驗計畫；(四)加強跨國合作並吸引外資投入，以促進有線電視的發展；(五)加強有線電視光纖傳輸系統與設備的開發，加速數位化的推展並鼓勵相關軟體開發與節目製作；(六)對有線電視業者提供道路使用權和電線桿租金的減免(劉幼琍、陳清河、王郁琦、王鴻智，2004)。該振興策略所提出之背景係當時美國和歐洲一些先進國家都在積極建設有線電視光纖網路，日本郵電省則同時於 1992 年起積極研發並評估光纖／同軸纜線混成網路、全光配送模式，以及光中樞模式三種可行方案。日本早於 1988 年起即開始著手研究以有線電視網路結合數位電話系統的相關技術，並自 1993 年開始進入實用性試驗階段。日本現今某些有線電視公司已開始利用分頻多工技術提供各種上線服務及家庭增值網路服務(如自動水錶登錄等專線服務)，並以光纖骨幹分支網路為工商界總公司與分支機構間的大通訊流量提供快速的傳輸服務<sup>55</sup>。

日本大部分的有線電視業者皆為新興企業，其設備較新，無須因數位電視的發展而重新更換設備；但有許多歷史已久的小型有線電視業者卻因無財團支援且線路老舊而難以進行提昇設備以達到可播放數位電視。有鑒

---

<sup>55</sup> 徐銘濃，全球有線電視概況，[http://www.pida.org.tw/optolink/optolink\\_pdf/85090501.pdf](http://www.pida.org.tw/optolink/optolink_pdf/85090501.pdf)

於此，日本政府訂定出一套補助措施，以利提升數位有線電視之發展。

圖表 11 日本政府對有線電視的補助措施

日本政府對有線電視的補助措施		
財務方面	補助金	<p>新開發地區的有線電視公司籌備費用之補助金</p> <p>(1) 由市町村之政府單位籌備及營運的業者(補助)三分之一</p> <p>(2) 由第三部門籌備及營運的業者(補助)四分之一，六分之一，八分之一</p>
金融方面	財務投資	<p>1. 播放型有線電視系統籌備： 利息：優惠利率第二種(若數位化則使用優惠利率第三種，到2010年為止)</p> <p>2. 有線電視之寬頻數位化事業：為了實施數位播放而進行的業者合併或是成立共用數位端子的公司時所需要的資金，將由日本政策投資銀行出資不足的部份。</p>
	產投・無利息	<p>1. 提供高度有線電視播放設備籌劃的業者無息或低利的特別融資</p> <p>2. 提供在Teretopia地區<sup>56</sup>成立的第三部門業者無息融資</p>
其他		<p>1. 根據電器通信基盤充實臨時處置法，進行高度有線電視播放籌備的業者，提供債務保證</p> <p>2. 根據特定通信及播放系統開發事業圓滑化法，由資訊通信研究機構提供利息的補助。</p>

56 電視烏托邦(Teretopia)構想。郵政省(現在的總務省)在1983年時為了促進區域資訊化而提出的構想。活用有線電視、網路、電腦通信等通信系統促進區域的資訊化，並以此讓區域的發展更多元。在全國各地有指定模範區域，1999年6月有180個指定區域(486市町村)、2005年則有217個指定區域。被指定為「電視烏托邦」的地區可以向國營的日本政策投資銀行申請無息貸款。陳慶立，日本有線電視的發展，公共電視，2010年3月，

<http://rnd.pts.org.tw/p1/2010/03/Japan%20CATV.pdf> (last visited Dec. 16, 2011).

稅制支援	稅制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高度有線電視播放設施籌備促進稅制：適用的稅制支援制度有 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 光纖纜線(主要幹線)的取得價值的6%，數位通信用的光傳送裝置取得價格的10%可以獲得特別抵免。</li> <li>(2) 光纖纜線(主要幹線)、數位通信用的光傳送裝置的固定資產稅課稅標準，在取得後五年中分別使用1/8或1/4的減稅。</li> </ol> </li> <li>2. 電線類地下化的稅制 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 電線類地下化設備的取得價格之5%可以特別抵免。</li> <li>(2) 地下化的電線類固定資產稅之課稅標準，可以獲得取得後五年中分別可獲得1/10的減稅。</li> </ol> </li> <li>3. 寬頻用戶的普及和促進稅制：數據機的固定資產稅課稅標準在取得5年中可以獲得1/4的減稅。</li> <li>4. 電信系統信賴性提升之促進稅制：緊急用電源裝置的固定資產稅課稅標準可以在取得後五年中獲得1/5的減免。</li> <li>5. 中小企業等基礎強化稅制：業者為了將基礎設備強化用所購買的設施，在取得後可得到7%的稅金扣除或是30%的特別抵免。</li> <li>6. 施工負擔金的壓縮記帳制度</li> <li>7. 投資促進稅制：伺服器等電子計算機類的設備取得的情況可以有10%的稅金扣除或50%的特別抵免。</li> </ol>
------	----	--

資料來源：劉幼琍、陳清河、王郁琦、王鴻智(2004：120)

自 2006 年開始，日本政府為消除城鄉間資訊基礎設備落差，由政府撥款補助推動區域間資訊設備發展，其補助主要用於天線接收設備、頭端裝置、線路設備等主體設備以及相關附屬設施，另針對偏鄉地區相關建設所需之費用進行三分之一的補助，而跨區域的相關業者則補助所需費用之四分之一。2008 年補助金額為 62 億日圓，而 2009 年則成長至 78 億日圓。為了鼓勵業者改善升級有線電視播送設備，加速有線電視數位化，設置了相關稅賦補助制度，如在光纖纜線(幹線)的設備費用上給予 5%的金額回饋，且光纖纜線設備、局端設備等固定資產應課稅額給予為期五年，每年有五分之一的稅務減免(李建勳，2009)。

日本國會於 2001 年 7 月 25 日通過「電波法」修正，變更「廣播普及基本計畫」與「廣播頻率使用計畫」，並導入數位廣播政策，確認日本規

劃在 10 年內，即 2011 年 7 月 24 日前完成電視數位轉換<sup>57</sup>，包含無線電視、有線電視及衛星電視三大系統於同一時間完成轉換。日本的數位電視於 2003 年 12 月開播，初期收視範圍只限於東京、名古屋、大阪等三個都會區，2005 年 10 月起家電販賣場所就開始懸掛「2011 年關閉類比」橫幅廣告提醒民眾注意，2006 年 7 月全國開始播送以草彊剛擔任宣傳大使的數位轉換宣導電視廣告，同年 12 月無線數位電視的開播擴大到全國 47 個縣府所在地，2008 年 7 月起類比電視頻道會加註類比字樣提醒收視觀眾。惟 2011 年 3 月 11 日本東北地區發生地震大海嘯，岩手、宮城、福島等三個重災區的數位轉換延展至 2012 年 3 月 31 日。除上述三縣以外的 44 個都道府縣行政區，則已按原訂 2011 年 7 月 24 日完成數位轉換<sup>58</sup>。

日本「數位轉換」步驟是利用媒體、網站宣導，除開發低價的機上盒外，設置許多諮詢中心與諮詢專線，並逐戶寄送轉換通知明信片。此外，對於弱勢族群提供免費的數位機上盒，針對高齡者採取家戶說明與訪問，根據調查 2009 年 9 月日本全國民眾對於「數位轉換」的認知達到 98%，高度的認知在於成功的宣導及教育，以及有效的整體規劃與細緻的專業分工。日本政府以下列方式推展數位化電視(陳清河，2010)：

1. 讓全國民眾瞭解數位電視轉換
  - (1) 利用電視播送類比電視即將停播訊息。
  - (2) 寄送類比電視停播訊息至全國各家庭。
  - (3) 全國都道府縣共設置 52 處數位電視收視支援中心，全國舉辦 7 萬場說明會，並針對高齡者進行家戶訪問。
  - (4) 利用地方政府團體組織傳遞正確數位電視接收訊息。
  - (5) 宣導避免購入類比電視或不正確的接收器材。
  - (6) 展開認識數位電視國民運動。
2. 關於接收設備策略
  - (1) 獎勵購買數位電視，提供節能獎勵優惠券。

---

57 陳慶立，日本 DTT HDTV 政策，公共電視，2008 年 12 月，  
<http://rnd.pts.org.tw/p9/2009/01/J8.pdf> (last visited Dec. 16, 2011).

58 陳慶立，7 月 24 日日本的數位轉換，公共電視，2011 年 7 月，  
<http://rnd.pts.org.tw/p9/2011/07/24%20July%20Japan%20DSO.pdf> (last visited Nov. 10, 2011).

- (2) 開發簡易的接收設備的調諧器，藉由價格低廉達到普及。
  - (3) 由「日本放送協會」免費提供接收設備給低收入戶。
  - (4) 鄉村公共接受設備、接收不良地區及集合式住宅接收設備修改。
  - (5) 公共設施如學校、社福機構優先數位化。
3. 發射端策略
    - (1) 中繼發射站評估與建置(設置發射站互動地圖供民眾查閱)。
    - (2) 數位電視收視不良改善。
    - (3) 數位信號干擾排除。
    - (4) 利用有線電視、「網際網路協定」(internet protocol, IP)傳送、衛星等作為收視不良區域改善方法。
  4. 類比電視停播計畫
    - (1) 以平順方式進行轉換。
    - (2) 於石川縣珠州市進行「數位轉換」預演。
    - (3) 整合政府、企業、無線及有線電視業者、賣場等進行轉換計畫。
    - (4) 類比電視獎勵回收。
    - (5) 政府由內閣官房長官成立數位電視推動會議，類比停播後進行頻道轉換及調查。
  5. 對收視不良區域改善計畫
    - (1) 改善對象：
      - A. 原類比電視可收視「數位轉換」後收視不良區域。
      - B. 難以數位化之共同接收設施。
      - C. 數位電視訊號涵蓋區域外。
    - (2) 改善方法：
      - A. 增加補隙站、中繼站功率。
      - B. 新設補隙站、中繼站。
      - C. 改變接收位置。
      - D. 利用有線電視或 BS 衛星。
      - E. 共同接收設施。
      - F. 高增益接收天線。

目前日本政府亦提供許多數位化補助，相關方案如下表所示：

圖表 12 日本數位補助分類

日本數位補助分類					
公告日	補助名稱	補助對象	補助區域	提供者	申請日期
2011年07月06日	新收視困難地區相關補助	被指定為新收視困難地區住戶	被指定為收視困難的地區	Dpa <sup>59</sup>	2011年4月1日～
各地電信局公告日	無線數位廣播抵抗干擾補助	依照各地電信局公告的方式實施干擾對策者	全國(各地電信局公告地區)	Dpa	2010年4月1日～
2011年04月01日	數位廣播頻譜重組補助	數位廣播頻段重組措施實行接收者	數位廣播頻率調整實施之目標區	Dpa	2011年4月1日～
2011年07月6日	收視障礙對策共同收視之數位化改建、新置或轉換成有線電視	收視障礙對策共同收視設備之持有人或經營者	全國	總務省	2011年4月1日～
2011年07月6日	集合住宅共同收視設備數位化改建與轉換成有線電視	集合住宅共同收視設備之管理者	全國	總務省	2011年4月1日～

59 Dpa 為「財團法人數位廣播促進會」，該會網址：<http://www.dpa.or.jp/>。另參見陳慶立，日本數位轉換的廣宣活動，公共電視，2011年10月，

<http://rnd.pts.org.tw/p9/2011/10/DSO%20Campaign%20in%20Japan.pdf> (last visited Dec. 16, 2011).

資料來源：<http://digisuppo.jp/index.php/infocenter/donations/>

日本的數位機上盒幾乎都是由有線電視業者出租給收視戶，消費者不須另外自行購買，而數位機上盒的市場競爭也相當激烈，故各數位機上盒業者無不想辦法添加機上盒的附加功能以加強其價值<sup>60</sup>。為了協助國民更加了解電視訊號數位化的優點，日本也與韓國濟州島地區相同，成立了「數位支援中心」(Digital Support Center)，其目的在於排除數位轉換的障礙以成功達成數位轉換的目標。日本數位支援中心也以老人為主要輔導對象在各地舉辦說明會，若有老人無法前往，也可以向數位支援中心主動申請，該單位就會有專員到府說明，藉此提升國民對於電視數位化的認知，也有利於數位電視的推行<sup>61</sup>。

圖表 13 日本通訊普及相關法規列表

日本通訊普及相關法規列表		
時間	法規	項目
1972	有線廣播電視法	保障用戶權益
1984	電訊商業法	電信自由化
2002	電訊商業法(修正)	普及服務
2010	新寬頻高速計畫	寬頻建設

---

60 陳慶立，日本有線電視的發展，公共電視，2010年3月，

<http://rnd.pts.org.tw/p1/2010/03/Japan%20CATV.pdf> (last visited Nov. 10, 2011).

61 陳慶立，數位轉換中「數位支援中心」的角色，公共電視，2010年11月，

<http://rnd.pts.org.tw/p9/2010/11/Japan%20DSC.pdf> (last visited Dec. 16, 2011).



## 第七節 各國有線廣播電視與通訊普及方案綜合分析與比較

歐盟、英、美、澳、日的普及政策皆從電信普及服務開始，其後走向通訊服務與通訊平台的普及。各國有線電視普及方案，在數位匯流的環境下，主要係透過通訊傳輸網路平台的普及進行。本章所整理及分析的通訊普及政策，包含電信、網路、有線電視等方案，許多政策的精神雖然處於不同的經濟環境背景，但仍可供我國普及發展政策借鏡參考，例如：

1. 英國電信普及建置費在一定限度內，安裝費統一價格。超過限度部分由使用者負擔。
2. 英國對所有固定線路用戶，課徵定額寬頻建設基金。
3. 英國寬頻建設計劃補助申請書，由申請者詳細填寫分析各項地區資訊與需求和成本評估。
4. 英國北愛爾蘭地區僅設定寬頻上網速度，不限制傳輸方式，並以招標的方式選定服務供應商。
5. 美國電信普及服務基金之徵繳，每季由預期需求計算，並調整公布。
6. 美國電信高成本地區，補助超過全國平均成本或超過成本兩個標準差金額之部分比例。
7. 美國將於未來 10 年內，將現行電信高成本地區補貼，轉為寬頻網路傳出平台的補貼。
8. 美國地方州政府，必須評估當聯邦普及服務基金不足時，是否動用一般基金進行普及服務。
9. 澳洲普及服務成本由業者結算後，補貼機制無特定僵化的計算方式，由主管機關審核。
10. 澳洲由公營公司建設寬頻網路骨幹，主要以光纖方式佈建。
11. 澳洲正進行修法，預計將普及服務的義務性質，改為採用契約競標的方式選定供應商。
12. 日本將電信普及服務補助機制由虧損補貼改為補助超過業界平均成本兩個標準差。並納入 IP 調整係數，將網路電話對傳統有線電話數量減少，納入普及服務基金徵收的考量。

各國政府除日本外，大多未對有線電視數位化有任何政策上之作為或訂定類比訊號轉換時程，其原因係基於有線電視產業屬於私人企業，且利用稀有資源的比例較少，宜透過與同類(有線電視彼此間)或不同類(無線數位電視、衛星電視，或由電信業者提供之電視服務等)之數位服務市場之競爭，促使其自行完成數位化。是故，在欠缺其他可資參考的他國經驗下，倘若我國有線電視在推動數位化過程中，對於普及服務之補助方面似可參考日本政府對於消除城鄉資訊落差，採取補助業者關於頭端裝置、線路設備以及相關附屬設施的方式，另對於偏鄉地區的建設亦進行一定比例的補助；而數位化所進行的設備升級方面，則給予一定比例的金額回饋，並採取稅務減免的方式鼓勵業者加速汰換類比設備。

下表將各國普及方案制度綜合比較，將法源依據與政策名稱、普及服務的定義、普及服務項目、主管機關、執行者、基本品質、資金來源、資金運用與消費者普及資費方案等，依照歐盟、英、美、澳、日分別列示：

圖表 14 各國普及方案制度綜合比較表

各國普及方案制度綜合比較表						
	歐盟	英國	美國	澳洲	日本	我國
主要 法源 依據 與政 策名 稱	1. 架構指引 (Framework Directive 2002/21/EC)  2. 普及服務指令 (Universal Services Directive 2002/22/EC)	1. 通訊傳播法 (Communication Act 2003)  2. 普及服務指令、普及服務修正指令 (Universal Service Order 2003, Universal Service	1. 通訊法 (Communications Act of 1934)  2. 有線傳播政策法 (Cable Communications Policy Act of 1984)  3. 電訊法 (Telecommunicat	1. 廣播服務法 (Broadcasting Services Act 1992)  2. 電訊法 (Telecommunications Act of 1997)  3. 電訊消費者 保護與服務	1. 有線電視廣播法(Cable Television Broadcast Law 1972) ,  2011 年 6 月併 入「廣播法」 (Broadcasting Act)後廢止  2. 電訊商業法	1. 通訊傳播基本法 第十二條。  2. 有線廣播電視法 第五條。  3. 有線廣播電視法 第五十八條。  4. 促進有線廣播電 視普及發展補助 執行要點。

		Amendment Order 2011) 3. 數位英國報告書(Digital Britain Final Report)	ions Act of 1996) 4. 國家寬頻計畫(National Broadband Plan, NBP)	標準法 (Telecommunications Consumer Protection and Service Standards) Act 1999) 4. 國家寬頻網路計畫(National Broadband Network)	(Telecommunications Business Act 1984) 新寬頻高速計畫(New Broadband Super Highway Plan)	
普及	1. 各國有線廣播	1. 通訊傳播法第	1. 通訊法	確保澳洲的所有	普及服務定義為	目前在法規中,對我國

<p>服務的定義</p>	<p>電視的普及服務通常是每一個社區至少應有一家以上的廣播電視台，此概念與電信普及服務是相同的，差別在於電信普及服務是以家戶為衡量標準。</p> <p>2. 歐盟規定會員國廣播電視的必載原則，然而</p>	<p>65 條，定義為確保所有的英國境內的居民，皆能享有電子通訊網路 (ECN)與電子通訊服務。</p> <p>2. 普及服務指令第 4 條，要求相關服務必須以所有終端使用者可負擔的價格提供。</p>	<p>(Communications Act of 1934)將普及服務定義為「以合理的價格，配合足夠的設備，提供快速、有效率、全國性與世界性的有線和無線通訊服務」，並清楚界定服務的對象是「所有美國的民眾」。</p> <p>2. 電訊法在第 254</p>	<p>民眾，無論居住何地，無論從事何種職業，皆能合理且平等的取得通訊與數據傳輸服務。</p>	<p>每個人基本生活所必須的服務，任何人皆有能力負擔，且全國各地皆可無差異的取得。</p>	<p>有線廣電普及發展並未有明確定義。</p>
--------------	--	--	--	--	---	-------------------------

	<p>歐盟僅做最低限度的原則性規範，會員國可自行調整。</p>		<p>節明確規定了普及服務，強調以公平、合理、可負擔的價格，提供全國進步的電訊服務，並將增加服務可達率列為追求的目標。配合數位匯流等產業變化，電訊法中亦已有「普及服務應配合科技進步」的概念。</p>			
--	---------------------------------	--	---	--	--	--

			<p>3. 國家寬頻計畫 (National Broadband Plan, NBP)以任何地方、任何人，都能有設備、有經濟能力、有技術能力，利用寬頻網路服務為目標。</p>			
普及服務項目	將「內容服務」與「通訊網路」兩者之管制加以區分。「內容服務」的普及部份，係	1. 將「內容服務」與「通訊網路」兩者之管制加以區分。「內容	1. 普及服務基金主要有四大計畫：高成本地區補貼(High-Cost)計	1. 普及服務的範圍包括提供標準電話服務：語音電	1. 電信服務。 2. 目前(2011)正計畫將普及服務基金，轉	1. 電信普及服務與有線廣播電視普及及發展分別進行。 2. 有線廣播電視普

<p>採「必載」的方式執行，「通訊網路」普及的部份，面對數位匯流的環境，係以通訊平台普及的方式形達成。</p>	<p>服務」的普及部份，係採「必載」的方式執行，「通訊網路」普及的部份，面對數位匯流的環境，係以通訊平台普及的方式達成。</p> <p>2. 目前主要強調對電信的普及，但 Ofcom 在 2006 年時開始提出將普及</p>	<p>畫、基本接取服務 (Lifeline/Link-Up) 計畫、校園與圖書館 (Schools and Libraries or E-rate program) 計畫、鄉村醫療照護 (Rural Health Care) 計畫。其中佔普及服務基金最大宗的高成本地區補貼，內容包含建置性質與維運性</p>	<p>話、公共電話及其他規定提供的服務。</p> <p>2. 國家寬頻網路計劃將把普及服務拓展到寬頻。</p>	<p>換至寬頻服務普及。</p> <p>3. 目前(2011)已有數位匯流的推行。</p>	<p>及服務補助建置費及維運費。</p>
---	--	---	---	---	----------------------



		服務的範圍，拓展到寬頻服務的想法。目前亦已提出多項執行政策。	質，其下又分成多個子計畫。 2. 預計在未來 10 年內，將現行 USF 的補助範圍，拓展至寬頻網路，並逐步廢止現行 USF 的高成本地區補貼計畫。			
主管 機關	the Parliament and the Council of the European Union	1. 通訊傳播署 (Office of Communication , Ofcom)	聯邦傳播委員會 (Federal Communications Commission, FCC)	1. 澳洲通訊及 媒體局 (Australian Communicatio	內務與通訊部 Ministry of Internal Affairs and Communications	國家通訊傳播委員會

		2. 英國寬頻建設計劃 (Broadband Delivery UK, BDUK)		ns and Media Authority, ACMA) 2. 寬頻通訊與數位經濟部 (Department of Broadband, Communications and the Digital Economy)	(MIC)	
執行者		由主管機關指定，電信部份除了 Hull 地區由 Kinston	普及服務管理公司 (Universal Service Administrative	1. 目前由澳洲通訊及媒體局(Australian	由通訊傳輸協會 (Telecommunications Carriers	各地區之系統業者。

		<p>Communications 負責，其餘地區皆由英國電信(BT)執行。</p> <p>在普及服務的概念拓展到寬頻傳輸平台服務後，將採競標的方式決定服務提供者。</p>	<p>Company, USAC)、民間企業例如 Solix 公司，負責基金的徵收管理與分配。</p>	<p>Communications and Media Authority, ACMA)管理。未來將由普及服務管理機構 Telecommunications Universal Service Management Agency (TUSMA)負責管理。</p>	<p>Association)擔任普及服務管理機構(Universal Service Administrative Agency)</p>	
--	--	--	---	---	--	--

				2. 目前皆由澳洲電訊(Telstra)執行。未來將改為採用「契約競標」的方式進行。		
基本品質		2009年數位英國報告書中，並明確譜出2012達到全國2Mbps的寬頻速度目標。90%的郡縣，在2017年能夠擁有40Mbps的服務。		預計在2020年達到光纖寬頻連接93%的澳洲家庭、學校與企業，提供1 Gbps的頻寬速度，其餘則採次世代固網與衛星科	2010年的目標為全國家戶皆有寬頻，90%家戶有超高速(30Mbps)寬頻。	並未明文定義品質。但國家通訊傳播委員會於北、中、南區電信監理處有對電視訊號品質加以管制。

				技等方式，提供至少 12Mbps 的寬頻速度。	所有的家戶在 2015 年之前達到可以寬頻上網。	
資金來源	<p>歐盟普及服務指令提及，對於普及服務所需資金來源為公共基金，並且應以市場扭曲最小的方式進行，不過歐盟國家中，以成立基金方式提供普及服務的國家仍屬少數(如法國、義大利)。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電信部份目前無設立基金。</li> <li>2. 寬頻部分，以課稅的方式，對所有的固定線路用戶，每月課徵 0.5 英鎊，做為寬頻建設的基金，每年總和約 1.5 至 1.75 億，加上 BBC 數位</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 量出為入，依比例向業者徵收。電訊法規定以公平無歧視的方式，對所有電信服務的提供者，課以負擔普及服務基金的義務。</li> <li>2. 聯邦普及服務基金在 2009 年到 2010 年的徵收</li> </ol>	<p>量出為入，依業者營收比例徵收。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 量出為入，事前預估並公告向業者依門號數定額徵收。</li> <li>2. 目前(2011)係向無線和有線通訊用戶，收取每月每門號 7 日圓的普及服務</li> </ol>	<p>有線廣播電視事業發展基金。該基金係由系統業者就其當年營業額的 1% 提撥。</p>

		<p>轉換剩餘款 2 億英鎊。</p> <p>3. 次世代寬頻基金規模預計擴張到 10 億英鎊。</p>	<p>率，為跨州及國際電話來自終端使用者營收的 9.5% 到 15.3%，每季調整。</p> <p>3. Pennsylvania 州在該州普及服務基金的徵收費率，由 2001 年的 0.81% 緩步上升至 2009 年的 1.11%。</p>		<p>費，並交由普及服務管理機構。</p>	
資金運用	補貼普及服務淨成本。	電信部份目前無補貼。	高成本地區補貼，針對鄉村地區服務提供	早期係補助普及服務淨成本。	電信普及部分，以長期增額成本超	補貼建置費及維運虧損。

	<p>歐盟規定普及服務業者的補貼金額計算的前置要求是會計分離。採用分離會計之目的，是明確區分業者的普及服務與非普及服務相關活動的成本與營收，增加普及服務者在相關資訊的透明度。</p>	<p>寬頻部份，目前建設經費主要以專案計劃方式補助。</p>	<p>者，與全國平均線路成本相比，介於 0% 至 115% 的部分不予補助；介於 115% 至 150% 補助 65%；超過 150% 的部分，則補助 75%。非鄉村地區服務提供者、跨洲服務提供者、進行併購的業者、用戶線路在 5 萬線以下者，另有其他補助方案。</p>	<p>從 2000 年開始，係直接授權部長參酌主管機關 ACMA 的建議裁定；ACMA 將針對業者提出的申報進行審核。</p>	<p>過業界平均成本 2 個標準差地區之市話營運作為補助範圍。長期增額成本定義為：「該網路利用現今最有效率的設備和科技，以相同用戶數、相同流量，估計出最低的成本。」</p> <p>目前正計畫將普及服務基金，轉換</p>	
--	---	--------------------------------	--	---	---	--

					至寬頻服務普及。	
消費者普及及資費方案		<p>電信部份，在合理的範圍內，對所有地區的申請者，以單一價格提供服務。BT 對於偏遠居民：安裝成本低於 3,400 英鎊，收取固定 74.99 英鎊；安裝費用超過 3,400 英鎊，超過的部份由使用者負擔。</p> <p>低所得之用戶，BT 提供「低用量資費」，當每季帳單</p>	<p>針對低收入戶電信普及，聯邦所提供的基本接取服務分為四個層級。第一層級提供全額月租費的補貼；第二層級多提供 1.75 美元的補貼；第三層級是在州政府有提供補貼的情況下，聯邦再提供其二分之一，最高 1.75 美元的補貼；第四層級是針對部落，提供額外最高</p>			無



		<p>15.07 英鎊以下，用戶可以獲得資費折扣；「基本連結資費」，線路費採使用後再收費，通訊費採預付卡方式。</p> <p>Kingston 提供「基本連接服務」，僅能接聽電話和撥打緊急服務專線；「基本通話」採預付卡方式。</p>	<p>25 美元的補貼，但用戶每個月至少須繳納 1 美元。在設定費的部份，聯邦提供最高 30 美元，50% 的補助；部落居民可在設定費 60 至 130 每元的區間內，額外獲得此區間全額的補貼。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

### 第三章 現行有線廣播電視普及發展服務概況，以及 建置費及維運費補助制度的檢討

#### 第一節 臺灣有線廣播電視有線廣播電視系統經營之現況

根據國家通訊傳播委員會(NCC)之統計資料(見圖表 15)，2011 年第四季有線電視播送系統業者家數為 3 家、有線電視系統業者家數為 59 家。2011 年有線廣播電視付費總收視戶數為 506.17 萬戶(家戶普及率為 62.82%)、有線電視數位服務訂戶數為 57.07 萬戶(家戶普及率為 11.28%)。由兩年度的發展觀之，有線電視訂戶數與數位服務訂戶數都呈現上升之趨勢，傳統有線電視在 2011 家戶普及率年有些微下滑，但數位服務普及率則快速提高，顯示我國有線電視產業仍在穩定緩慢成長中。

臺灣有線電視產業價值鏈，大致可分為三個部份：(1)頻道業者：購買、代理、自製取得頻道所需各項節目內容，編排成為專屬頻道，提供系統經營者播放，主要的收入來源為電視頻道授權收入及電視廣告收入。(2)衛星上鏈業者：負責將頻道業者的節目內容傳送至衛星，提供節目上鏈及衛星中繼等服務。(3)有線電視系統業者(或稱系統台)：指依法核准經營有線廣播電視者，各系統經營者以付費方式向頻道業者取得頻道授權，透過其建置的網路將頻道節目提供給收視戶收看，並收取收視費用。依據廣播電視法第 35 條，系統經營者之營運許可，有效期間為九年。

臺灣現有 51 個有線電視系統經營區，獨家經營者的區域數為 35 個，2 家系統經營者的區域數為 12 個(見附錄一)。有線系統業者為提升其競爭力，透過水平整合形成多系統經營者(Multi-system operator，簡稱 MSO)，目前存在有 5 家 MSO，分別為凱擘(包含 12 家系統經營者)、中嘉(包含 10 家系統經營者)、台灣寬頻(包含 4 家系統經營者)、台固媒體(包含 5 家系統經營者)、台灣數位光訊(包含 4 家系統經營者)，其餘 24

家不隸屬於 MSO 者稱為獨立系統台。其中，凱擘、中嘉無論是在下控系統數與基本頻道訂戶數之規模，均高於其他 3 家，基本頻道訂戶數全國市佔率分別為 26.2%與 24.8%。台灣寬頻、台固媒體在其所有經營區內均為獨家經營。獨立經營業者之訂戶數佔 25%。

圖表 15 我國有線電視訂戶狀況

年(季)別	家數		訂戶數		有線電視數位服務訂戶數	
	有線電視播送系統	有線電視系統	戶數	家戶普及率(%)	戶數	家戶普及率(%)
99 年第 1 季	3	60	5,013,252	63.98	283,736	5.66
99 年第 2 季	3	60	5,042,777	64.05	319,307	6.33
99 年第 3 季	3	59	5,062,442	63.93	355,591	7.02
99 年第 4 季	3	59	5,084,491	64.06	391,462	7.70
100 年第 1 季	3	59	5,097,900	64.05	427,910	8.39
100 年第 2 季	3	59	5,108,363	63.8	463,990	9.08
100 年第 3 季	3	59	5,087,066	63.2	510,518	10.04
100 年第 4 季	3	59	5,061,737	62.82	570,727	11.28

資料來源：國家通訊傳播委員會網頁

凱擘下控共 12 家系統業者，原最大股東為凱雷(Carley)。凱擘之 12 家系統業者各自位於台北市(4 家)、新北市(2 家)、桃園縣、新竹市、台中市、彰化縣、台南縣、屏東縣之經營區。2011 年合計付費收視戶數 132.9 萬戶，全國市佔率 26.2%。其中，陽明山、新竹振道、豐盟、新頻道、南天、觀昇 6 家為區內獨家經營，新台北(59.5%)於台北市內湖區市佔率高於

同區競爭業者，餘系統在各經營區內市佔率均略高於 50%。2011 年頻道基本收費除台北市(515)、新北市(515)、嘉義市(510)及高雄市(500)外，餘各系統收費均在 540(含)NTD/月以上。原先台灣大哥大欲併購凱擘，但由於廣電法黨政軍條款之限制，2010 年 7 月由富邦金控蔡氏兄弟以私人投資公司出資 650 億元進行併購作為解套<sup>62</sup>。

凱擘下控系統業者許可證效期最近到期日者為新竹市之新竹振道、台北縣三重區之全聯、台北縣新店區之新唐城，將於 2016 年 6、7、9 月分別到期，餘均將於 2018 年 5 月 5 日前到期，各系統經營期仍有 5~8 年。

中嘉網路下控共 10 家系統業者，最大股東為安博凱(MBK)。中嘉網路之 10 家系統業者各自位於基隆市、台北市(3 家)、新北市(2 家)、桃園縣、台南市、高雄市(2 家)之經營區。2011 年合計付費收視戶數 125.6 萬戶，全國市佔率 24.8%。其中，家和、三冠王 2 家為區內獨家經營，萬象於台北市大安區，與麗冠於台北市內湖區之市佔率，明顯低於同區競爭業者。2011 年頻道基本收費除北健於桃園縣北區經核定為 540 NTD/月外，餘各系統收費均在 530 (含) NTD/月以下。中嘉網路下控系統業者許可證效期最近到期日者為基隆市經營區之吉隆，將於 2016 年 5 月 12 日到期，餘均將於 2018 年 5 月 14 日前到期，各系統經營期仍有 5~8 年。

由各線電視系統業者網頁顯示其主要經營業務包括：(1)有線電視業務 - 播放 100 多個頻道予有線電視收視戶、(2)寬頻業務 - 高速纜線數據機(cable modem)服務、(3)數位電視業務 - 高畫質、PPV 及其他附加價值之服務。顯示業者已由提供傳統單向之有線電視業務，擴大到使用雙向網路提供寬頻服務。

各有線電視系統經營區基本頻道收費標準由各縣(市)政府逐年審定，最高為 600 NTD/月。普遍言，為反應建置成本，偏遠離島鄉村區域範圍大之縣市收費較高，都會型縣市收費較低有線電視業者每個月向用戶收取 500~600 元之間費用，其中約有 240 元必須支付給頻道業者作為頻道授權

---

<sup>62</sup> 黃晶琳，蔡明忠 650 億併凱擘 台灣大哥大有線電視龍頭，經濟日報，2011 年 7 月 26 日。

費。

## 第二節 我國有線電視數位發展概況

從 1990 年代開始，數位電視的發展將傳輸的技術往前推進一步。就傳輸技術而言，「數位電視」(Digital Television, DTV)不僅具備資料壓縮與更正錯誤的功能，更由於其相容性的設計，而能在過去僅能容納類比式訊號的頻寬，同時擠進多種高品質的數位影音訊號及語音模式資訊傳輸。如今挾著寬頻網路的發展，數位電視的應用也如火如荼的在先進國家推行，譬如「歐洲 2005 年資訊社會行動綱領」裡，即強調以寬頻為基礎來發展資訊社會的各項應用領域；其中，數位電視的發展被認為可以增加網路環境的易用性。OECD(1999)則是將數位電視的擁有比例納入電子商務整備度評比，做為衡量電子商務成熟的一項指標。

2002 年底台灣有線電視開始推動數位化，在政府大力推動的「新世紀兩兆雙星產業發展計畫」中，台灣有線電視系統業者競相推動收視戶裝設數位機上盒(Digital Set-Top-Box, DSTB)，以享受有線電視數位化所提供的加值服務。其中由和信集團與澳洲媒體大亨梅鐸(Rupert Murdoch)新聞集團(News Corporation Limited)旗下所屬的星空傳媒(Star Group Limited)所合資創設的中嘉網路，在 2002 年 11 月 6 日在其系統所屬的新視波有線電視開始推動收視戶裝設互動電視所需的數位機上盒，東森媒體科技也緊接著在 2003 年初推動系統所屬的 eBox(數位機上盒)與加值頻道，並宣誓有線電視數位元年的到來。兩家業者的大動作，目的都是為了在 2008 年國內電視全面數位化的同時，搶佔電視商務(T-commerce)的市場大餅(張登凱，2003)。

過去有線電視傳輸設備是採用類比式訊號，以目前的設備是無法發出數位訊號，但整個有線電視業者所鋪設之傳輸線路是可以承載數位訊號，因此基礎線路不需要更新。所以從類比設備升級成數位設備之過程，即為數位化，需要轉換之設備，包括業者之數位頭端設備及接受端設備；業界在更新頭端設備之同時，對於製作節目的所有類比機器亦須同時更換。此一龐大的機器設備汰換成本往往高達數億元，造成業者在現金流量不足、

投資回收期過長的考量下望之怯步。

台灣有線電視產業特有的歷史背景，使得消費型態呈現必需提供收視戶一次購足的模式，收視戶僅僅每月支付五、六百元的費用，即可收視將近一百個的基本頻道。但 STB 的價格門檻高，使得 STB 用戶數量偏低，進一步影響付費頻道的收益，最終導致削減頻道商於數位平台經營的意願，而頻道不足又直接影響到消費者購買的意願，如此循環對有線電視數位化的發展影響甚鉅<sup>63</sup>。從各國推廣數位電視之經驗可知，STB 之普及是數位化能否成功之關鍵；業者若使用補貼 STB 的方式，可使收視戶迅速增加，但業者勢必要增加其投資成本。因此，有線電視產業數位化最重要的二項關鍵因素，即頭端及接受端設備之更新，而此二者均涉及龐大投資成本。

數位化後的有線電視不再只是像以往有線電視只是節目內容的供應者，而是平台服務業者；數位化後挾帶著雙向互動的特性，有線電視將成為如同便利商店般，提供我們各式各樣的服務。數位有線電視的收視戶只要透過機上盒便可利用電視來轉帳、購物、上網、查詢路況、訂票等等。有線電視數位化後帶給人們更多的便利性。

數位化為有線電視未來的發展趨勢，有線電視系統業者除了提供原先的影音視訊服務外，更可引進互動服務、數位頻道、隨選視訊等服務，電視機將成為家庭娛樂的中心。行政院新聞局在 2002 年底核發開播數位頻道的執照予東森媒體科技及中嘉網路，2003 年台灣寬頻推出試播，及 2004 年板橋區的海山、大豐有線電視系統也提供數位電視服務，使我國數位電視的發展逐漸成形。有線電視數位化後，其頻寬將可較現有類比頻道擴增至至少六至十倍。再者，數位科技匯流後，數位化的有線電視將可結合電視影音、寬頻數據以及語音通訊，提供觀眾「三合一」的整合式服務，進而提高有線電視產業的產值與價值(張登凱，2003)。

然而，根據資策會 MIC 表示，數位電視雖然推動多年，但在有線電視市場卻不普及。其原因有三(張登凱，2003)：

---

63 在這樣的環境之下，有線電視系統業者仍持續開發新的服務。例如提供數位有線電視服務的系統經營者主要採取「頻道組合」的方式，提供數位頻道、數位音樂、互動服務等。

- (1) 數位電視收費方式是消費者根據其喜好及需求，購買數位電視頻道來收看，此異於有線電視單一付費(每月只要支付 600 元以下)、多樣選擇(90 個以上基本頻道)的消費型態；
- (2) 以產業鏈來看，上游必須有充足且具有新穎性的數位內容供應商，下游需推出平價化的電視機，收視端則需在電視機上加裝數位機上盒，三者缺一不可，在數位機上盒價格門檻下(目前約在五、六千元)用戶數量偏低，使系統業者不積極推動數位頻道、和數位頻道不足影響消費者購買機上盒意願的交互影響下，不利於有線電視數位化的發展。
- (3) 有線電視是根據家戶為單位收費，數位電視則是以機上盒為計算單位，系統經營者雖可杜絕私接戶，但消費者是否接受仍為考驗。

目前我國有線電視收視戶達 510 萬戶，約占全國總家戶數的 64%，但數位化比例僅佔 9.08%(約 46 萬戶)，相較鄰近國家如日本、香港已 100% 數位化的情形來看，明顯落後<sup>64</sup>。而依照政府推行有線電視數位化的行程，勢必要搭配一些誘因來加速我國有線電視數位化的腳步。

當今有線電視系統業者所提供之數位電視頻道，由於獨立系統與多系統業者各有不同之經營策略，因此所提供之數位電視頻道多寡不一，且數位電視頻道多定頻於 200 以上。以 MSO 凱擘所屬台北市陽明山有線電視系統為例，其提供約 75 個數位頻道，其中包括 30 個音樂頻道<sup>65</sup>；MSO 中嘉所屬台北市長德、麗冠、萬象等系統業者，亦提供約三十餘個數位頻道，外加 30 個音樂頻道<sup>66</sup>；而獨立系統以大豐有線電視公司為例，亦提供數量相當的數位電視頻道<sup>67</sup>。至於各有線電視公司所提供之數位電視頻道之營收狀況，由於其占有所有營收甚微，業者多未將該項營收分離計算，以台灣

---

64 NCC，邁向電視數位化新時代：三網競爭的電視數位環境，2011 年 9 月 29 日新聞稿。

65 參見凱擘公司網站：[http://www.kbro.com.tw/Program/prog\\_dtv\\_02.aspx?so=2](http://www.kbro.com.tw/Program/prog_dtv_02.aspx?so=2)

66 參見中嘉公司網站：<http://www.cdtv.com.tw/content.php?fid=203>

67 參見大豐有線電視公司網站：<http://www.dafeng.tv/channel/index.php?page=8&d=2>

固網（台灣大）及大豐有線電視公司為例，其財務報表均未將數位電視頻道營收獨立認列<sup>68</sup>。此外，由於有線電視的數位化也帶動寬頻上網服務，約有近兩成的用戶使用該項服務，利用有線電視數據機（cable modem）上網的戶數已有 101 萬，較去（2011）年約成長 8%<sup>69</sup>。由上分析可知，有線電視業者推動數位化，除了可增進電視節目服務內容、提升產業競爭力外，亦可帶動民眾寬頻上網，促成政府推動寬頻政策的目標。

根據行政院「數位匯流發展方案」，預期在 2015 年數位有線電視普及率須達到 50% 全國總家戶數（嗣後已將目標提高至 75%）。目前有線電視產業數位化比例僅為 9.08%，為推動有線電視數位化、帶動新的視訊服務商業模式，政府將提升高畫質節目製作比例，並調整法制架構，鬆綁有線電視管制，如費率彈性化及逐步解除分區經營等。並透過鼓勵汰換電視機、改善數位收視及特殊族群補貼的措施，提升消費者收看數位電視以及加速業者數位轉換的意願。

NCC 指出，為讓有線電視加速數位化，除加強對業者溝通宣導，同時，陸續透過有線電視系統評鑑、換照或申請董監事或股權轉讓時，採行政指導方式要求業者具體承諾逐年達成數位化目標。此外，NCC 亦預計於 2012 年 1 月，在以縣市為單位、數位化為前提下，受理新進業者經營有線電視，增進新參進者競爭，加速數位化發展。另一方面，NCC 亦會考量業者數位化落實情形，對於收視費給予更大自主空間，鼓勵業者進行數位化佈建工作<sup>70</sup>。

論及有線電視數位化之困難時，系統業者指出數位化是一種趨勢，是有線電視勢必要走之路，但系統目前並未感到數位化之急迫性；再者，業者認為即使無線電視全面數位化，有線電視系統掌握了台灣八成以上的收

---

68 參見台灣固網（台灣大）公司網站之財務資訊：

<http://corp.taiwanmobile.com/investor-relations/financial-data.html>；大豐有線電視公司網站之財務資訊：<http://www.dafeng.tv/finance/index.php?d=2>

69 NCC，加速我國有線電視數位化 產業界支持政府政策，2012 年 2 月 23 日新聞稿。

70 NCC，邁向電視數位化新時代：三網競爭的電視數位環境，2011 年 9 月 29 日新聞稿。



視戶，其盡可將無線電視之數位訊號再轉成類比訊號後送給收視戶即可。由此可知有線電視對數位化似乎感受不到急迫性。

有線電視數位化最大的好處在於提供更多元化的服務，系統業者表示數位化之後可進行全面雙向互動服務，能根據不同族群的需要提供其所需之服務，因此，多元增值服務是其中一個好處。另外，數位化之後其視訊品質將會大幅提昇，使收視戶可以收到品質優良的節目，將不致抱怨連連。當然，業者認為數位化之後系統可以出租頻寬，也可提供多元增值服務，凡此種種皆能帶來更多財源，此亦為數位化好處之一。

台灣有線電視的佔有率達八成以上，甚至高過美國，一般大眾更是習慣透過有線電視來收視節目，因此，在數位電視的推動上，更須儘早與有線電視的數位化搭配，如此才能改變大眾的收視習慣。由於無線電視使用公共頻譜，因此政府可以介入管制與規劃，保障全國人民的公共利益及獲得收視的權利。但有線電視係由於台灣的地形多山、平原狹長，因此才有社區共同天線的出現，讓地處偏遠地區的民眾可以收到不受干擾的無線電視頻道，在轉型為合法的有線電視系統之後，這項保障收視戶權益的責任仍未免除<sup>71</sup>。

由於過去管制機關對於有線電視產業採取分區管制作為，造成有線電視發展規模過小，分區獨占的現象成為必然，而制式化的費率管制也使得業者從訂戶端每月僅能收到五、六百元的前提下，只能端出消費者習慣「吃到飽」水準的「單一」服務內容(陳信宏、李淳，2009)。另外，囿於法令的限制(包括經營區受限、費率雙重審議、欠缺分組付費、水平與垂直結構管制等僵化規制)、不盡平等的規範(如 MOD 由電信法規範可全區經營、有線電視則是以有廣法規範不得跨區經營所造成的不公平競爭)、消費習慣難以撼動(包括吃到飽的費率、觀眾對互動電視與遙控器操作不熟悉、

---

71 有線廣播電視法第 58 條規定：「系統經營者無正當理由不得拒絕該地區民眾請求付費視、聽有線廣播電視。系統經營者有正當理由無法提供民眾經由有線電視收視無線電視時，地方主管機關得提請審議委員會決議以其他方式提供收視無線電視。」可見原則上有線電視如無正當理由，必須提供民眾透過有線電視來收視無線電視。

僅接受以「戶」為收費依據而造成私接戶氾濫)，以及欠缺數位化內容與頻寬不足(包括高畫質內容與頻道的貧乏、為讓用戶熟悉數位服務而將類比與數位頻道進行雙載服務可能造成頻寬不足等問題)等因素(蔡念中、劉敦瑞，2009)，在欠缺實質的經濟誘因下，使得有線電視業者對於數位化裹足不前。

因此，有線電視的數位化的確有值得關切的必要。以下從業者面、政府面、消費者面，以及與上述皆有密切相關的機上盒普及等四個問題面向，探討有線電視數位化所面臨的問題所在。

## 5. 業者投資面

有線電視系統業者認為數位化科技會對其造成全面性之影響，現有頭端機器須全部汰換，而製作節目的所有類比機器亦須汰換為數位設備，目前數位機器尚未量產，因此業者最擔心之問題為投資的成本。

不少系統甚至委請國外專家來評估其投資成本，而若要使每個頻道均數位化，其在頭端就須有一個整合接收轉頻器(IRT)，目前預估每個 IRT 要價 50 萬台幣至 5 萬美金，因此上百個頻道光在頭端的 IRT 上即須投入相當大的資金，而頻道若採取壓縮技術，則成本須再乘以 6 倍<sup>72</sup>(李秀珠、陳忠勝，2002)。系統業者認為，無論是數位機上盒抑或是數位電視機，其價格皆不斐；再加上目前有線電視所提供之類比頻道數量已夠多，收視戶欲再行添購數位接收裝置的機率不高，多數業者認為投入高昂成本，但卻看不到數位化後有何具體正面之功能。

## 6. 政府政策面

### (1) 政策時程與方向的明確化

數位政策在台灣是一個相對新興的政策，政府應扮演主導的角色，並

---

72 數位化之後最大的好處在於一個頻道可壓縮到 3 至 6 個頻道，這對於無線電視而言，是極大的好處，然而，有線電視目前的寬頻網路皆已將近完成，其頻道容量已達上百個，有線電視並不缺頻道，若要提供雙向互動服務，並不一定得數位化，現有寬頻網路便足以提供不少雙向互動服務。

提供明確的政策方向，有線電視系統業者會比較願意配合政府數位化的政策規劃。很多系統業者反應政府的數位有線電視政策與配套措施不夠明確與完善，導致業者對於數位化設備的投資卻步。政府應明訂相關的法規、政策與配套措施，如：對機上盒的補助、分組付費的機制、明確訂定未來業者區域間整合後的存在家數與收費價格的標準等。

反觀政府在無線頻道數位化的政策上，似乎較有線電視的數位化政策明確與具體。有關無線電視數位化的相關政策，已積極推動數位無線電視台合作營運、導入數位電視與 DSTB 之獎勵措施、訂定明確的試播申請發照及開播之數位無線電視時程。然而針對數位有線電視政策，就沒有那麼完整與明確。雖相關政策陸續出現，如數位電視的貨物稅下降、回收類比頻道的時程跟定頻等，不過仍著重在數位無線電視的部份。

總之，有線電視數位化需要像無線電視數位化一樣，有個明確的進程表，如此可消弭業者不確定與觀望的態度，在時程明訂的壓力下，業者亦會努力去推動有線電視數位化。有線電視與無線電視的數位化，應有一套適合的進程，而不單只重無線電視數位化。如欲透過無線電視數位化吸引更多消費者，並造成對有線電視業者之競爭壓力來帶動有線電視數位化，這樣可能會形成有線電視業者彼此之間數位化程度的差異，應要規劃適合該產業的數位化進程(蕭全政、江耀國、曾淑芬、劉鴻暉，2004)。政府決定自 2012 年 5 月 7 日起採分區逐步關閉無線電視類比主站發射訊號，於同年 6 月底完成全台無線電視數位化的轉化目標<sup>73</sup>。倘若「電視數位化」為政府當前的主要政策，如何使全台八成使用有線電視作為主要收視習慣的民眾正面看待有線電視數位化，必須按無線電視數位化政策作為，採取明確的轉換時程表，讓業者與民眾得以及早進行準備。

政府政策不明確所影響之範圍將為全面性的。從產業面的頭端設備投資來看，若政策改變方向，例如不全面要求有線電視數位化，或制訂特定之數位傳輸標準，業者所進行資本成本之投資可能形成浪費。從消費者端而言，民眾亦害怕現在購置之 DSTB 未來會因業者系統變更或政策轉向

---

73 NCC，NCC 通過自 5 月 7 日起 分區關閉無線電視類比訊號，2012 年 2 月 22 日新聞稿。

而形成無法收視。

## (2) 政府宣傳與民眾教育

許多有線電視業者常趁逐戶安裝或從事售後服務的同時，會推銷公司的各種增值服務，或鼓勵民眾安裝免費提供的 STB，但仍經常遭到訂戶的排斥；即便在免費安裝前提下，很多的民眾還是不願意申裝，其主要原因在於一般民眾根本不知道何謂數位電視與機上盒，甚至在不了解的情況下直接否決數位電視可帶來的高畫質、好音質的享受。當政府正積極推廣數位電視的同時，應特別著力於政策行銷和宣導的工作。政府可以透過具公信力的宣導與教育數位電視的概念，使業者在推動數位電視政策時也會較為容易，民眾較不會排斥業者的商業活動。

要讓群眾了解數位電視，甚至接受數位電視，必須要先告訴群眾數位電視有什麼好處，為什麼要接受數位電視呢？有關數位電視的優點，從 MSO 凱擘的網站上可知道以下幾種<sup>74</sup>：

- A. 品質更高檔：透過數位訊號傳送，可避免傳送過程中受到外界雜訊干擾，且經由數位化訊號處理，可提供畫質更勝目前類比頻道之高畫質頻道，與藍光光碟播放的影片有相同的解析度，同時可傳輸 5.1 聲道杜比環繞音效，只要接上家中的家庭劇院設備，即可享受身歷其境的逼真音響效果。由於數位訊號具有可加密、可壓縮、可做錯誤更正的特性，影音的品質皆可大幅度的減少因傳輸過程或分接所造成的訊號損失，節目不會再有雪花紋、水波紋、疊影、串音等干擾現象。
- B. 節目更豐富：藉由節目數位化後所增加的頻寬使用效率，業者得以提供更多更優質的電視頻道，包括國內外的高畫質頻道、國際頻道、音樂頻道、隨選頻道、成人頻道等，未來還將引進更多不同類型，有別於類比有線電視的豐富頻道內容。

---

74 凱擘，數位有線電視的優點，[http://www.kbro.com.tw/Product/prod\\_dtv\\_01.aspx?B=1&T=2](http://www.kbro.com.tw/Product/prod_dtv_01.aspx?B=1&T=2)

C. 服務更多元：除優質、豐富的節目內容外，透過數位化的資料傳送及機上盒的雙向互動功能，有線電視讓電視不再只能操作電源開關與頻道上下，藉由使用數位有線電視服務，讓電視更聰明，生活更便利。這些服務包括：電子節目表單、多畫面頻道預覽、自訂喜好頻道、節目分級、節目預約提醒、隨選影片服務、親子密碼鎖、電視郵件、即時天氣查詢、電視遊戲，未來將推出時移電視功能(Time Shift)、電視錄影功能(DVR)、VOD、互動電視購物等更多服務。

## 7. 消費者消費習慣面

數位化推動的障礙有一部分來自消費者，多數消費者認為類比電視機可使用的年限很長，有必要換成更昂貴的數位電視嗎？民眾的心中對數位電視存有很多疑問，且對於數位有線電視的不了解，導致民眾更換或安裝的意願不高。

另外，由於消費者的閱聽習慣難以改變，數位化後的閱聽習慣勢必受到衝擊，尤其對年長者當電視變得節目多元且功能多重時，可能在操作技術上會有所障礙。

數位化後的收費方式必然會改變，消費者當然也會排斥未來可能要增加收視成本訂閱數位有線電視。

要克服消費者所產生的障礙，需要相關配套政策，其中必須長期發展的是政府宣傳教育的問題。其次是如何透過數位節目內容來吸引消費者，才能提供消費者使用數位電視的誘因。

最後在相關附加價值的功能上如何規範，讓消費者感覺到電視不只是電視，電視擁有生活中的多種功能<sup>75</sup>，數位電視可以直接購物交易、取得

---

75 民眾對於數位電視的優點尚未普遍熟悉，就算知道了也不一定會有意願去轉換。當然消費者願意接受數位電視與否的因素是多元的，價格雖為消費者考慮的充份條件，但絕非必要條件。

各類生活資訊、政府訊息之發布、課程傳授等。電視的地位產生轉變，從單純提供娛樂到數位多媒體電視，其所能創造的優點才能加速消費者接受的意願。

## 8. STB 普及問題

STB 的普及率是影響數位工作推動的重要關鍵因素，且此關鍵因素也因政府對 STB 的收費標準變動與相關優惠政策的缺乏，和一般消費者對於數位電視概念的不足，使得市場環境面與政策制度面的推動有所困難。由於現為數位電視服務初步推動的階段，不論是何種機上盒的提供機制，民眾有使用上或接受上的排斥感，尤其在 STB 價格昂貴的情形下，成本的考量將是政府、業者與消費者間共同面對的問題。不僅有線電視系統業者不願承擔可能比公司資本額還大的投資，消費者也不願在資訊不完整的狀況下接受 STB 的鋪設，所以機上盒成本該由何者負擔，將會影響到 STB 的普及率。更甚者，家庭中大都擁有數台電視機，未來消費者要使每台機座都能收視數位節目，勢必面臨 STB 分機的架設，因為 STB 有定址收視的功能，所以並無法在家中分享。這不但有顛覆收視戶的收視習慣外，更牽涉到分機的收費標準與供應的機制，所以機上盒不但會影響消費者的消費行為外，更會影響到有線電視業者的營運成本。

過去新聞局曾修正「有線廣播電視系統經營者收費標準」，明訂類比機上盒的提供採取無償借用、贈予、買斷、租用或押借等方式，但成效不彰。根據李彥甫(2003)調查研究，約有近九成的民眾不願意付費安裝 STB，另外有線電視收視戶已形成收視慣性，不願安裝機上盒改變固有方式(蕭全政、江耀國、曾淑芬、劉鴻暉，2004)。其實，價格只是一項新科技能否被消費者接受的基本門檻，其內容服務才是消費者是否願意長久使用的關鍵。同理可證，付費頻道的成功與否，重點應是頻道內容是否足夠吸引用戶願意增加收視成本。

過去類比 STB 指的是定址解碼器，主要在於選台、頻道鎖碼與解碼，

---

如果科技所帶來的附加價值(邊際效益)遠高於經常成本，那消費者本身的經濟消費程度之考量，可能被科技採用所創造的服務內容所取代。

功能簡單，價格因此便宜；但今日則是指具有雙向互動、數位與寬頻等整合功能的 STB，除了可以接受與保存訊號外，還具有視訊電話、線上遊戲、股票下單與線上購物等互動功能，價格自然比較貴。但亦有指出，STB 屬於過渡性產品，只要將來數位電視全部內建解碼功能，STB 將失去用處，系統業者應該自行吸收費用，不應轉嫁到消費者身上<sup>76</sup>；也有認為，STB 的功能決定其價格的高低，但現在多數用戶需求的只是單純的節目收視，簡易的 STB 即可做到，並不需要五千元的 STB(李彥甫，2003)。

以歐盟來說，為解決 STB 可能形成服務提供上之瓶頸問題，歐盟採取了雙管齊下作法。首先是關於 API 之標準化要求，係根據 2002 年的架構指令(Framework Directive)第 18 條要求發展出開放式 API 標準。基於此一授權，歐盟執委會於 2003 年要求歐洲標準制訂組織 CEN、CENELEC 與 ETSI 發展標準化 API，並認為加速數位有線電視 DVB-C 市佔率的重要先決條件，便是導入具有開放、統一和硬體獨立(hardware-independent)特性的 API。隨後該等歐盟標準制訂組織便在「電視廣播數位化之標準計畫」(DVB 計畫)下提出「家庭多媒體平台」(Multimedia Home Platform, MHP)相關標準，作為 API 之區域標準，隨後並成為數位電視之國際標準之一，並有廣泛的運用。透過 API 之標準化，使得與 DVB-MHP 標準相容之視訊及應用服務，均能透過機上盒接取至用戶。

在美國方面，FCC 要求主要 MSO 採取並推動 CableCARDs 技術，使用戶得以在沒有機上盒的情形下仍得收看若干基本有線電視節目，同時 FCC 亦要求一定尺寸以上之電視機製造商(硬體)製造 digital Cable TV ready 之電視(包含 CableCARDs 插槽)依據美國 NCTA 之報告，至 2008 年底為止，共有 29 家之電視製造商推出含 CableCARDs 插槽之電視，而美國五大 MSO 共計發出 363,000 張 CableCARD(陳信宏、李淳，2009)。其次 FCC 要求 MSO 將 CAS 與其他接續安全機制於機上盒中分離(Separate Security Requirement)，並將該等功能置入內建於同一規格之 CableCARDs，

---

76 亦有論者認為，往後的發展中，雖然數位電視技術上可將數位訊號的接受器植入電視機座內，但其功能並不能像 STB 一樣提供其他的加值服務。所以在 STB 可提供接受數位訊號和其他加值空間或服務的功能導向下，STB 並不會因為數位電視的接受器建入，而變成一過渡性產品。

因此當用戶使用任何 digital Cable TV ready 之電視均可使用任何系統業者之 CableCARD。最後在 Integration Ban 要求中，FCC 要求系統業者免費或出租之機上盒，需具備接受其他業者 CableCARD 之插槽與介面(陳信宏、李淳，2009)。

NCC 於 2008 年曾規劃在業者推行全面數位化(即類比訊號關閉)時，希望有線電視系統業者免費提供第一台數位 STB 給收視戶，對於第二台機上盒則希望業者採取有條件免費提供，並強調立意在於保障人民基本收視權益<sup>77</sup>。惟 STB 購入成本差異甚鉅，從低階到最高階的成本有數倍之距，若強制業者必須免費提供則業者為勉強符合 NCC 的要求勢必會提供成本最低但功能最差的機上盒予消費者，如此不僅不能達成 NCC 的施政目標，反而不利產業有線電視數位化的發展(陳信宏、李淳，2009)。

總而言之，若要使數位電視服務完全普及，STB 的普及將會是一個重要的關鍵因素；其中若要使政府、業者與消費者在此數位政策中成為三贏的狀況的話，不但要三方主動的配合意願外，政府在機上盒的相關政策與規定的制度面健全，將具主導效果。

目前 NCC 已於 2010 年 8 月向行政院函送審議「有線廣播電視法修正草案」(下稱有廣法草案)，並於 2011 年 3 月 24 日經行政院會議通過並將送立法院審議，希望透過明確化的法律手段以解決部分數位化的法制難題，以達成行政院所規劃之 2015 年達到數位有線電視 50% 的普及率<sup>78</sup>。然而該有廣法草案當中的諸多措施，整體來說實有相當多的疑點等待釐清(葉志良，2011a：6)。

據有廣法草案指出，本次修法內容有三大主軸：第一主軸為擴大系統業者經營區並鼓勵新進業者進入市場，以促進系統業者間之競爭。第二主軸為鼓勵創新匯流服務，業者必須以數位化技術提供服務，其要求新進業

---

77 NCC，促進有線電視數位化發展策略方案，2008 年 3 月。

78 行政院對於有線電視數位化普及率決定加速推動，由原訂 2015 年達到 50% 普及率上修至 75%，中國時報，〈有線電視數位化進度提前〉，2011/1/27。



者與欲擴增經營區之既有業者必須提供數位有線電視服務，另對於既有業者之原有系統應於下次換照前完成數位化服務。第三主軸為朝向平台化發展，將系統業者定位為單純的營運平台，而在其系統上播送之全部頻道(包括購物頻道)，均須依衛星廣播電視法取得頻道節目供應業者執照並受該法規範。與數位化相關之修正重點如下(葉志良，2011b：7-8)：

1. 放寬經營區之限制：既有業者得擴增經營地區，除既有業者續於原經營區經營或既有業者間進行合併外，以直轄市、縣(市)為最小經營區域(草案第 6 條)。
2. 明定應提供數位服務：新進業者或擴增經營區之既有業者，應以數位化技術提供有線電視服務，其系統服務範圍應「達經營地區內總戶數 15%」以上，始得開始營業。其中數位化技術包括數位節目之接取功能、頭端處理數位訊號之能力，以及訂戶數位終端設備(草案第 7 條)。
3. 系統籌設期間三加二年與籌設事項：新進業者或擴增經營區之既有業者，應於籌設許可證有效期間三年內完成籌設事項並取得經營執照，並得展期兩年一次(草案第 16 條)。籌設事項包括至少完成申請經營地區行政總戶數 50%之系統服務範圍。當系統設置之服務範圍達申請經營地區行政總戶數 15%以上之新進業者，得向 NCC 申請系統查驗；查驗合格者得向 NCC 申請核發經營執照。已取得經營執照但未完成 50%之系統服務範圍之新進業者，應於籌設期間內達成 50%之系統建置。擴增經營區既有業者之系統建置比照新進業者作法，並符合實收資本額之規範(草案第 20 條)。
4. 終端設備審驗與管線預留規範：為配合有線電視數位化，訂戶須裝設數位機上盒，該類設備需有統一規範並經審驗合格，始得提供使用或販賣。系統提供有線電視服務而須引進建築物，該建築物須按電信法規定預留設置空間(草案第 22 條)。
5. 費率管制：僅基本頻道收視費用須經主管機關審定，其他非基本頻道之收視費用，悉按市場機制決定，並於實施前一個月報請主管機關備查。為慮及業者得隨時擴增經營區，經營區域可能有跨

縣市之情形發生，基本頻道收視費用原則上由 NCC 審定，但系統業者之經營區位於單一地方自治區域範圍內者，則由該地方政府審定(草案第 44 條)。

6. 數位化服務升級計畫：為促進系統業者提供數位服務，NCC 得公告數位服務升級計畫(即 NCC 已公告之「有線廣播電視數位化實驗區行政計畫」)，得徵求或指定系統業者在特定實驗區域內提供數位有線電視或其他新興服務(草案第 47 條)。
7. 強制全面數位化作為准予換照之條件：系統業者於本法修正施行後首次申請換發許可執照以前，應全面提供數位有線電視服務；若未完成者，NCC 得不准予換照。另外，為使既有業者趁早準備數位化，明定本法修法施行後三個月內，系統業者應向 NCC 提出營運計畫之變更，將如何進行全面數位化服務之分期實施計畫納入其中(草案第 48 條)。

推動有線電視數位化最困難之處莫過於數位機上盒的鋪設。按 2008 年「促進有線電視數位化發展策略方案」指出，政府要求業者應至少免費借用一台給訂戶，但對於業者免費提供的措施是否搭配其他獎勵輔導措施，政府的態度卻是非常消極。對於需透過業者單方面配合始能達成數位化政策目標之作為，在經濟上若無給予誘因促使業者推動，就此因「公益」而對業者造成之特別犧牲卻不予合理獎勵或補償措施，不僅有侵害憲法保障業者財產上利益之虞，在政策目標的達成上不啻是緣木求魚的空想罷了。不過有廣法草案中，最重要的規範莫過於「將全面數位化作為下次系統業者換照准否的關鍵條件」<sup>79</sup>，亦即未完成數位化之業者，NCC 得不予換發許可執照(葉志良，2011b：10)。為加速有線電視數位化的腳步，近期將在政策上採取擴大經營區、開放新進業者參與競爭等積極措施，促使業者配

---

79 易言之，現有 59 家系統業者若欲繼續經營，必須在下次換照前（從第一家系統業者換照時間算起應於 2016 年 5 月開始申請換發）完成所有數位化工作，包括頭端建設以及訂戶終端機上盒的鋪設，均須完成數位化，完全無任何緩衝條件，未完成數位化之業者，NCC 得不予換發許可執照。為了顧及業者在經營上的衝擊，草案中明訂在草案通過修正施行後，系統業者應在三個月內向 NCC 提出「數位化分期實施計畫」，並進行營運計畫的變更（草案第 48 條第 2 項參照）。

合達成。預計於 2012 年 1 月，在以縣市為單位、數位化為前提下，受理新進業者經營有線電視，增進新參進者競爭，加速數位化發展。

### 第三節 現行偏遠地區有線廣播電視相關法規及服務和補助概況

我國法令中對於普及服務規範最完整的，應該在於電信業。而廣電三法（有線廣播電視法、廣播電視法、衛星廣播電視法）對於普及服務之施行，處於具備概念但卻沒有完整規範的狀況。在有線電視部分，有線廣播電視法第五條第三項規範中央主管機關應會同交通部協助解決偏遠地區有線廣播電視幹線網路之設置，此為普及服務之法源；亦於該法第五十八條，規範系統經營者無正當理由不得拒絕該地區民眾請求付費視、聽有線廣播電視，此為有線廣電系統業者應提供普及服務義務之法源依據。該法中甚至規範，若系統經營業者違反第五十八條之規定，將予以警告（有線廣播電視法第六十四條）。

有線電視普及服務之資金來源及用途，則需依據「有線廣播電視法第 53 條」及「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」。有線廣播電視法第五十三條規定，有線廣播電視系統經營者每年應提撥當年度營業額 1% 金額，提繳中央主管機關成立特種基金（稱為「有線廣播電視事業發展基金」）<sup>80</sup>，其中 30% 由中央主管機關統籌用於有線廣播電視之普及發展<sup>81</sup>。此部份之金額主要用於補助業者於有線電視網路服務未達區辦理「促進有線廣播電視普及發展」計畫，協助業者加速佈建偏遠地區有線電視基礎網

---

<sup>80</sup> 若系統業者未依規定提撥金額至基金，則可處新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰，並通知限期改正，逾期不改正者，得按次連續處罰；情節重大者，得撤銷籌設許可或營運許可，並註銷籌設許可證或營運許可證（有線廣播電視法第六十八條）。

<sup>81</sup> 此 30% 的基金金額，於 96 至 98 年度為新聞局與 NCC 各執行 15% 金額，自 99 年度開始，金額中之三分之一，由行政院新聞局辦理有線廣播電視事業之輔導及獎勵業務。

路，提供民眾付費收視有線電視，以保障民眾收視之權益；另部份金額用於有線廣播電視現況調查及服務品質提升計畫、有線廣播電視發展與研究計畫、以及優良公用頻道及系統自製頻道節目獎勵與補助計畫、有線廣播電視數位化發展及輔導。

為有效運用有線廣播電視事業發展基金，促進有線廣播電視之普及發展，NCC 於民國 97 年 4 月、民國 98 年 4 月及 10 月分別辦理 3 次修正發佈「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」，修改的重點在於：1. 為解決離島地區缺乏光纖海纜之視訊傳輸問題，增列補助「衛星副頭端機房相關設備」之建置費、其補助設備以衛星接收機及調變器為限；2. 將建置費與維運費之補助方式及範圍明確區分；3. 原要點中僅明訂建置費之補助係以「經國家通訊傳播委員會指定之有線廣播電視服務因故暫未到達區域，且該區域其他有線廣播電視系統經營者未提供有線廣播電視服務為限」，在修改後增加維運費補助以「偏遠地區」為限。4. 明訂「偏遠地區」定義為人口密度低於全國平均人口密度五分之一之鄉（鎮、市），或距離直轄市、縣（市）政府所在地七·五公里以上之離島。5. 明訂維運費補助金額，以偏遠地區提供有線電視服務產生年度虧損之維運費，並以新台幣 120 萬元為補助上限，以增加業者建設誘因。6. 增列「補助維運費之會計作業程序手冊」相關規定。

在上述與有線廣播電視普及服務相關法規規範下，以下將詳細分析目前我國普及服務施行現況。

## 二、 因故暫未到達區大幅減少

有線廣播電視法第五十八條第一項規範系統經營者無正當理由不得拒絕該地區民眾請求付費視、聽有線廣播電視<sup>82</sup>；第二項則指明，系統經營者有正當理由無法提供民眾經有線電視收視無線電視時，地方主管機關得提請審議委員會決議以其他方式提供收視無線電視。在「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」中，將有線廣播電視普及服務之補助範圍，

---

<sup>82</sup> 在民國一百年行政院通過並送立法院之有線廣播電視法修正草案中，此規定列於草案第四十九條，除將第二項刪除之外，亦對第一項文字加以修改，修改後之條文為：系統經營者無正當理由，不得拒絕其經營地區內民眾請求付費收視、聽有線廣播電視服務。

設定於「以經國家通訊傳播委員會指定之有線廣播電視服務因故暫未到達區域，且該區域其他有線廣播電視系統經營者未提供有線廣播電視服務為限」(促進有線廣播電視普及發展補助執行要點第二條)。

有線廣播電視普及服務之範圍在行政院新聞局時代係以「有線廣播電視系統工程免查驗區」定義之，當時「有線廣播電視審議委員會」核准之全國有線廣播電視系統工程免查驗區共 458 村里，在通傳會成立後，於民國 96 年 7 月調查有線廣播電視服務因故暫未到達區域共 178 村里，復於民國 98 年完成調查有線電視服務因故暫未到達區共 81 村里，期間共核定補助有線電視業者 34 件普及建設案(民國 96 年 7 件、民國 97 年 10 件、民國 98 年 17 件)。另於民國 99 年核定觀天下、紅樹林、北視、中投、國聲及東亞等六家有線電視 11 件補助建設計畫案。截至 99 年 5 月底，服務未達村里總數為 41 村里<sup>83</sup>，三年中已有 137 村里得到有線電視服務，政府推廣普及服務成效相當顯著。

### 三、有線廣播電視事業發展基金之成立及其運用

為使推動有線廣播電視普及服務有經費來源，有線廣播電視法第五十三條規定<sup>84</sup>，系統經營者應每年提撥當年營業額百分之一之金額，提繳中央主管機關成立特種基金(稱為「有線廣播電視事業發展基金」)，其中百分之三十由中央主管機關統籌用於有線廣播電視之普及發展計畫，協助業者加速佈建偏遠地區有線電視基礎網路，提供民眾付費收視有線電視，以保障民眾收視之權益。<sup>85.86</sup>。基金中另百分之三十捐贈財團法人公共電視

---

<sup>83</sup> 資料來源:全國不分遠近部落鄰有寬頻-通訊傳播普及服務,NCC 重要業務推動紀要選輯之二,民國 99 年 7 月,頁次 51。

<sup>84</sup> 有線廣播電視法第 53 條:系統經營者應每年提撥當年營業額百分之一之金額,提繳中央主管機關成立特種基金。

前項系統經營者提撥之金額,由中央主管機關依下列目的運用:

- 一、百分之三十由中央主管機關統籌用於有線廣播電視之普及發展。
- 二、百分之四十撥付當地直轄市、縣(市)政府,從事與本法有關地方文化及公共建設使用。
- 三、百分之三十捐贈財團法人公共電視文化事業基金會。

第一項特種基金之成立、運用及管理辦法,由中央主管機關定之。

<sup>85</sup> 在民國一百年行政院通過並送立法院之有線廣播電視法修正草案中,該規範改列第四十五條。

文化事業基金會，另百分之四十撥付當地直轄市、縣（市）政府，從事與本法有關地方文化及公共建設使用<sup>87</sup>。

有線廣播電視基金於民國九十年成立，民國九十二年依有線廣播電視法之規範始有提撥部份經費普及服務之用。由有線廣電基金各年度之決算書中彙總各年度收支情形可知（請見圖表 16），各年度基金使用金額佔基金收入比率，在撥付予地方政府及捐贈公視計畫之比例與法規一致，每年總和比率都接近 70%。然使用於普及發展部份之比例變動較大，最低僅佔 8.97%（95 年），最高 28.22%（94 年），與有線廣播電視法第五十三條允許投入比例 30% 相差頗大；其中花費於有線電視普及發展與災害復建輔助計畫佔基金收入的比率，最低發生於 96 年，僅佔 1.05%，最高發生於 94 年，約佔 20.05%，其餘年度除 93 年的 11.78%、99 年度的 13.67%、及 100 年度的預計數 16.71% 之外，該比率皆低於 10%。以上數據顯示，有線廣播電視基金用於普及發展之用途有可擴展之空間，也因此，通傳會考慮由民國 101 年起對要點中已規範之維運費進行補貼，並亦考量其他可促進產業發展之用途。

---

<sup>86</sup>若系統業者未依規定提撥金額至基金，則可處新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰，並通知限期改正，逾期不改正者，得按次連續處罰；情節重大者，得撤銷籌設許可或營運許可，並註銷籌設許可證或營運許可證（有線廣播電視法第六十八條）。

<sup>87</sup>撥付地方政府使用部份，在有線廣播電視法修正草案中，特別詳細指明應該用於：從事有線廣播電視相關管道之鋪設與維護、偏鄉地區之普及服務、弱勢族群收視費用之補助及與有線廣播電視有關之地方文化及公共建設。

圖表 16 有線廣播電視事業發展基金用途來源及餘絀統計資料（金額單位：新台幣千元）

(單位：新台幣千元)	100年預計		99年		98年		97年		96年		95年		94年		93年		92年	
	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率
基金來源	362,358	100	356,265	100	350,723	100	349,126	100	331,512	100	318,237	100	303,510	100	292,224	100	262,775	100
基金用途	336,788	92.94	332,299	93.27	284,245	81.05	293,778	84.15	269,507	81.30	249,354	78.35	296,169	97.58	256,821	87.88	219,777	83.64
撥付地方政府及捐贈公視計畫	251,060	69.29	247,182	69.38	242,844	69.24	241,081	69.05	228,640	68.97	220,784	69.38	210,526	69.36	201,043	68.80	181,830	69.20
有線電視普及發展與災害復建輔助計畫	60,562	16.71	49,025	13.76	19,312	5.51	22,854	6.55	3,494	1.05	11,834	3.72	60,850	20.05	34,428	11.78	24,549	9.34
有線廣播電視現況調查及服務品質提升計畫	4,100	1.13	5,071	1.42			9,564	2.74	9,121	2.75	6,169	1.94	8,619	2.84	10,098	3.46	11,972	4.56

(單位：新台幣千元)	100年預計		99年		98年		97年		96年		95年		94年		93年		92年	
	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率
優良公用頻道及系統自製頻道節目獎勵與補助計畫			26,764	7.51	21,412	6.11	19,296	5.53	27,011	8.15	7,523	2.36%	14,839	4.89	7,341	2.51	730	0.28
有線廣播電視數位化發展及輔導															2,944	1.01%		
有線廣播電視發展與研究計畫	19,800	5.46	3,906	1.10							1,921	0.60						
人才培訓計畫					397	0.11												
一般行政管理計畫	<u>1,266</u>	0.35	<u>352</u>	0.10	<u>280</u>	0.08	<u>982</u>	0.28	<u>1,240</u>	0.37	<u>1,124</u>	0.35	<u>1,336</u>	0.44	<u>966</u>	0.33	<u>697</u>	0.27



(單位：新台幣千元)	100年預計		99年		98年		97年		96年		95年		94年		93年		92年	
	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率
本期賸餘	<u>25,570</u>	7.06	<u>23,966</u>	6.73	<u>66,478</u>	18.95	<u>55,347</u>	15.85	<u>62,006</u>	18.70	<u>68,883</u>	21.65	<u>7,341</u>	2.42	<u>35,404</u>	12.12	<u>42,998</u>	16.36

資料來源：92-99年度有線廣播電視事業發展基金附屬單位決算書，及100年度有線廣播電視事業發展基金附屬單位預算書。

#### 四、 普及服務補助情形

為有效運用有線廣播電視事業發展基金，促進有線廣播電視之普及發展，民國 92 年 10 月 22 日行政院新聞局訂定「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」，以規範普及服務之補助範圍。該執行要點曾經修訂過六次，對於普及服務範圍（地區）之定義，在前三版本（92 年、93 年及 96 年）行政院新聞局時代，為「有線廣播電視系統工程免查驗區」，97 年第四修時主管機關更改為國家通訊傳播委員會，並將普及服務範圍（地區）改為「有線電視服務因故暫未到達區域」，直至 98 年六修為目前版本時，除建置費仍以因故暫未到達區域為補助範圍外，亦於第五條加入維運費補助之「偏遠地區」的定義：指人口密度低於全國平均人口密度五分之一之鄉（鎮、市），或距離直轄市、縣（市）政府所在地七·五公里以上之離島。

該要點於 92 年 10 月 22 日之版本，係規範補助普及服務總工程款之百分之六十，並以六百萬元為上限；93 年 9 月 29 日修正版中，則規範補助普及服務總工程款之百分之五十，仍以六百萬元為上限；96 年 6 月 21 日版本之補助範圍與前一版相同。97 年 4 月 21 日版本中，首次出現補助有線廣播電視普及服務「建置費」或「維運費」字樣，且兩種費用之補助項目皆僅限於（1）幹線光纖網路相關物料設備，及（2）微波系統相關物料設備。該版本規範「建置費」應該等同於前三版本中之「總工程款」，其補助金額不得逾越該受補助計畫總工程款之百分之五十，且仍維持新台幣六百萬元之上限，而維運費部份僅說明「維運費之補助指前經中央主管機關依本要點補助之網路設備使用年限逾五年，因劣化致影響服務品質需汰換更新者」，其受補助計畫之總工程款及補助金額，由通傳會核定之。98 年 4 月 8 日修正版本之規範與前一版本相同。98 年 10 月 29 日（目前施行版本）中對於建置費與維運費之補助有較詳細之規定，尤其對於維運費之補助大幅放寬，定義為「系統經營業者於偏遠地區提供有線電視服務產生年度虧損之維運費」，不再僅限過去接受補助之物料設備的汰舊換新費用；同時對於系統經營者欲申請維運費補助時須繳交之文件，也有較詳

細之規範；此外，並訂定「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」，規範普及服務範圍、年度虧損金額計算、營運成本之歸屬及普及服務範圍成本之分攤方式，以供系統經營者申請維運費補助時計算可申請補助金額之規範。

目前施行的「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」(98年六修)中，建置費補助係補助系統經營業者於服務未達區<sup>88</sup>預定建置之全部幹線光纖網路、微波系統、衛星訊號接收設備、衛星副頭端機房相關設備及用戶端同軸電纜網路相關物料設備。建置費補助金額不得逾該受補助計畫總工程款之百分之五十，並以新台幣六百萬元為上限。維運費的補助，則是針對系統業者於偏遠地區<sup>89</sup>提供有線電視服務產生年度虧損之維運費加以補助，並以新台幣一百二十萬元為補助上限。

普及服務中維運費之補助，雖已於98年4月8日修正版本中即已規範於執行要點中，但截至目前為止(100年11月)仍未有相關之補助。自92年起依據「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」進行之補助僅有建置費之補助，成效卓越，大幅擴展有線電視佈建之普及程度。行政院新聞局「有線廣播電視審議委員會」核准之全國有線廣播電視系統工程免查驗區共458村里，在通傳會成立後，於民國96年7月調查有線廣播電視服務因故暫未到達區域共178村里，復於民國98年完成調查有線電視服務因故暫未到達區共81村里，期間共核定補助有線電視業者34件普及建

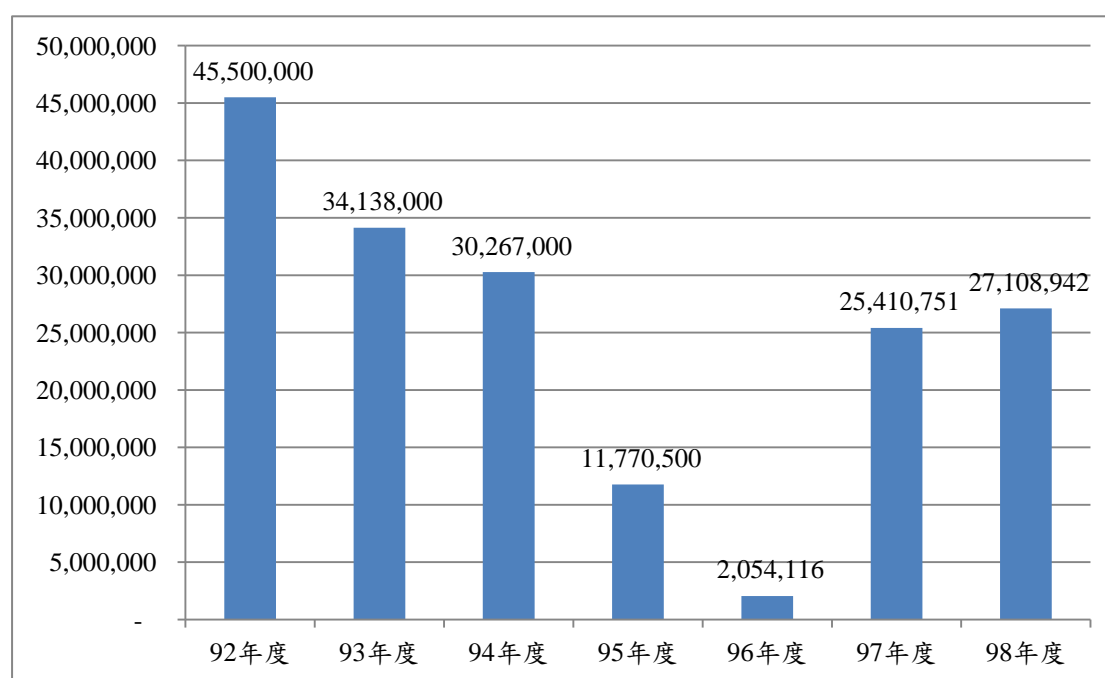
---

<sup>88</sup> 「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」第二條將服務未達區定義為：以經國家通訊傳播委員會指定之有線廣播電視服務因故暫未到達區域，且該區域其他有線廣播電視系統經營者未提供有線廣播電視服務為限。若系統經營者認經營區內之偏遠地區或離島地區，有列入申請補助有線廣播電視普及服務範圍之理由者，亦得檢具相關資料並敘明理由，報請國家通訊傳播委員會審核。經審核認定者，適用前項規定。

<sup>89</sup> 「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」第五條將偏遠地區定義為：人口密度低於全國平均人口密度五分之一之鄉(鎮、市)，或距離直轄市、縣(市)政府所在地七·五公里以上之離島。另依據「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」第二條第一項補充規範，有關計算偏遠地區人口密度之數據來源以內政部戶政司每半年公告之「台閩地區鄉鎮市區戶口數」統計資料為準。

設案（民國 96 年 7 件、民國 97 年 10 件、民國 98 年 17 件）。另於民國 99 年核定觀天下、紅樹林、北視、中投、國聲及東亞等六家有線電視 11 件補助建設計畫案。截至 99 年 5 月底，服務未達村里總數為 41 村里<sup>90</sup>。建置費補助部份，依據國家通訊傳播委員會編定之「全國不分遠近，部落鄰有寬頻-通訊傳播普及服務」一書中，統計各年度核定補助有線電視業者普及建設經費情形如圖表 17。

圖表 17 歷年核定補助有線電視業者普及建設經費情形（單位：新台幣元）



資料來源：全國不分遠近部落鄰有寬頻-通訊傳播普及服務，第五十一頁。國家通訊傳播委員會出版，民國 99 年 7 月。

<sup>90</sup> 資料來源：全國不分遠近部落鄰有寬頻-通訊傳播普及服務，NCC 重要業務推動紀要選輯之二，民國 99 年 7 月，頁次 51。

由圖表 3 中可知，各年度核定補助有線電視業者普及建設經費金額差異極大，95 年及 96 年補助金額極低。但大致而言，建置費補助之金額呈現下降趨勢，此與有線電視普及服務程度已高，多數地區都已經建置有線電視網絡之情形相符。由於建置費補助之申請係以事前為之，業者在擬進行因故暫未到達區之有線電視網絡建置前，依據「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」第六條檢附申請書、計畫書及其他通傳會指定之文件，向通傳會提出申請，再經過審議後由通傳會核定補助金額。申請補助之系統經營者於完工後，檢具完工報告並向通傳會申請驗收後，方能獲得補助款項。與有線廣電視業發展基金各年度實際支付數（圖表 1）相比較，該圖中核定補助金額與有線廣電視業發展基金各年度實際支付數有所差異，其原因係因基金實際支付數中包含天然災害復建補助，以及少數業者在申請補助後未實際建置，或建置經費少於申請數所致。（各年度申請數及實際支付數，請詳見附錄三）

## 五、有線廣播電視系統業者遭遇天然災害復建補助要點之補助

目前「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」中規範之維運費補助尚未實際執行，但是過去對於系統經營業者因為天然災害所造成之設備損失，通傳會另訂有「有線廣播電視系統業者遭遇天然災害復建補助要點」加以補助。該執行要點規範之補助對象，係遭受天然災害之有線廣播電視系統經營者及有線電視節目播送系統業者，補助經費係由「有線廣播電視事業發展基金」預算下支應<sup>91</sup>，且受損設備金額需在五百萬以上，否則不予以補助；補助金額以累進計價方式計算之。<sup>92</sup>此要點對於系統業者申請

---

<sup>91</sup> 在有線廣播電視事業發展基金決算書中，天然災損金額皆與普及服務金額併同表達。

<sup>92</sup> 「有線廣播電視系統業者遭遇天然災害復建補助要點」第六條規範補助金額上限：

受損設備金額在五百萬元以上，二千萬元以下者，由本局依下列補助級距及累進比率核定補助金額上限：

（一）五百萬元以上至八百萬元者，補助五十萬元，加超過五百萬元以上部分之百分之十一。

天然災害復建補助區域並未加以限制，換言之，只要是因為天然災害造成之設備損失就可以向通傳會申請，並未限制僅有偏遠地區方能接受補助。

圖表 18 行政院新聞局歷年（92 年至 97 年）及國家通訊傳播委員會歷年（98 年起）天然災害復建補助申請案一覽表

	受災時間	申請系統	遭受天災	申報受損金額	核准補助金額	年度總計
92	92.9.1	東台	杜鵑颱風	170 萬 4,888 元	30 萬元	補助件數：1 件
93	93.7.2-3	豐盟	敏督利颱風	1,051 萬元	110 萬元	補助件數：7 件 補助總額：645 萬元
		威達	敏督利颱風	1,025 萬 8,972 元	100 萬元	
		中投	敏督利颱風	2,443 萬 9,081 元	200 萬元	
		佳聯	敏督利颱風	448 萬 1,524 元	45 萬元	
		北港	敏督利颱風	192 萬 5,620 元	20 萬元	
	93.8.23	北視	艾利颱風	230 萬 1,146 元	50 萬元	
	93.10.25	聯禾	納坦颱風	1,161 萬 8,352 元	120 萬元	

（二）超過八百萬元至一千一百五十萬元者，補助八十三萬元，加超過八百萬元以上部分之百分之十三。

（三）超過一千一百五十萬元至一千五百五十萬元者，補助一百二十八萬五千元，加超過一千一百五十萬元以上部分之百分之十六。

（四）超過一千五百五十萬元至二千萬元者，補助一百九十二萬五千元，加超過一千五百五十萬元以上部分之百分之二十。

受損設備金額超過二千萬元者，由基金管理委員會核定補助比率上限，最高不得超過百分之四十九。

94	94.7.18	屏南	海棠颱風	523 萬 2,000 元	52 萬 3,200 元	補助件數：16 件 補助總額：757 萬 3,200 元
		東台	海棠颱風	218 萬 7,980 元	22 萬元	
		南天	海棠颱風	761 萬 8,816 元	76 萬元	
		鳳信	海棠颱風	408 萬 9,305 元	40 萬元	
		南國	海棠颱風	254 萬 8,853 元	25 萬元	
		洄瀾	海棠颱風	852 萬 0,777 元	85 萬元	
		聯禾	海棠颱風	551 萬 5,987 元	53 萬元	
	94.9.1	聯禾	泰利颱風	538 萬 5,248 元	52 萬元	
		豐盟	泰利颱風	170 萬 8,071 元	17 萬元	
		三大	泰利颱風	104 萬 1,668 元	10 萬元	
		新頻道	泰利颱風	416 萬 3,179 元	41 萬元	
		群健	泰利颱風	267 萬 8,870 元	23 萬元	
		南天	泰利颱風	107 萬 8,144 元	10 萬元	
	94.10.2	三大	龍王颱風	107 萬 1,104 元	10 萬元	
		洄瀾	龍王颱風	2,080 萬 3,853 元	200 萬元	
		東亞	龍王颱風	533 萬 4,643 元	41 萬元	
95	無申請案件					
96	96.10.6	南天	柯蘿莎颱風	415 萬 7,465 元	41 萬 5,700 元	補助件數：2 件 補助總額：151 萬 1,700 元
		聯禾	柯蘿莎颱風	1,096 萬 3,467 元	109 萬 6,000 元	
97	97.7.18	群健	卡玫基颱風	250 萬 50 元	20 萬	

	97.9.14	聯禾	辛樂克颱風	938 萬 5,061 元	88 萬	補助件數：4 件 補助總額：284 萬元
	97.9.28	三大	蕃蜜颱風	133 萬 1,341 元	10 萬	
	97.9.28	聯禾	蕃蜜颱風	1,686 萬 2,677 元	166 萬	
98	98.8.8-10	慶聯	莫拉克颱風	607 萬 1,672 元	50 萬 4,879 元	補助件數：5 件 補助總額：556 萬 8,087 元
		南天	莫拉克颱風	902 萬 2,797 元	90 萬 6,391 元	
		南國	莫拉克颱風	1,442 萬 3,108 元	175 萬 2,720 元	
		屏南	莫拉克颱風	1,246 萬 4,995 元	134 萬 8,978 元	
		觀昇	莫拉克颱風	1,454 萬 6,212 元	105 萬 5,119 元	
99	無申請案件					補助件數：0 件

資料來源：國家通訊傳播委員會提供

由上表可知，92-98 間每次重大颱風都會使系統業者有所損失。提供普及服務之偏遠地區因為地處偏僻，纜線及相關設備多採架空、貼壁之工程方式，更容易因颱風侵襲造成設備損害，然而由上述資料中，並無法區分該損失是否發生於普及服務區域。

天然災害損失，應為系統業者經營之維運成本之一，但因其一次損失金額較為龐大，因此由政府單位對損失金額進行部份補助，以降低系統經營業者之營運成本負擔。因此，在現行「促進有線廣播電視普及服務發展補助執行要點」之附件二「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」第三條第四項規範年度虧損金額計算時，若系統經營業者在普及服務範圍有獲得天然補助款項，應做為成本之減少或收入之增加，以免重複對災損補助部份進行補助。<sup>93</sup>

<sup>93</sup> 「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」第三條第四項規範之年度虧損金額＝普及服務範圍之成本－普及服務範圍所獲得之營業收入－普及服務範圍所獲得之天然補助款項。



## 第四節 建置費及維運費補助制度的檢討

本節首先摘錄本研究團隊於專家學者座談會中彙總之業者對目前普及服務現況之說明，以及業界及學界對於有線廣電普及服務及未來數位化推廣之建議。第二部分則對目前建置費及維運費補助制度提出檢討。

### 壹、業者在執行有線廣播電視普及服務時遭遇之困難及建議

本研究團隊分別於 100 年 10 月 14 日，12 月 2 日及 12 月 19 日下午邀請北部、中部、南部地區系統經營者及學者舉行專家學者座談會，以瞭解業者在執行有線廣播電視普及服務時是否有遭遇困難，或是對於該項服務之建議（會議記錄請詳見附錄四）。座談會之主要議題有下列五項：

1. 有線廣播電視普及發展的補助現況為何？是否應對於普及服務作更明確的界定與規範？
2. 有線廣播電視事業發展基金對於普及發展的補助運用是否妥當？
3. 有線廣播電視對於建置費補助的現況是否有需要改進之處？
4. 目前 NCC 計畫將普及服務的補助擴展至維運費之補助，業者對於此類補助，以及需提供維運費之資訊以供審核是否有覺得窒礙難行之處？
5. 有線廣播電視普及發展的補助是否應擴及於業者目前所進行的數位化發展？

會議中業者表示對於截至目前為止之建置費申請流程滿意，但提出五項建議：1. 普及服務地區收視人口極低，甚至有零用戶之情形，此情形與偏遠地區民眾有多種收視選擇及不同補助來源有關，包括 NCC 補助之數

位無線電視機上盒、原住民委員會補助之衛星碟形天線，建議應加以整合，減少資源重置，並在一定經費補助下，給予民眾選擇收視方式之主動權。

2. 經過天災之後，偏遠地區資產設備容易被破壞，業者需要復原受到損壞的設備，這類的損失希望能夠予以補助。

3. 建議有線廣播事業發展基金應增加補助低收入戶收視費。

4. 建議基金中撥付地方政府款項，應要求部份用於普及服務地區線路或工程維護。

5. 建議基金應將有線電視數位化之推展活動支出納入補助範圍。茲分別說明如後：

#### 一、普及服務地區收視人口極低，民眾有多種收視選擇及不同補助來源

關於第 1 項偏遠地區有線電視網路佈建後卻無用戶，或用戶數極低之情形，業者表示係因普及服務地區多為原鄉，而原住民常因經濟拮据無力支付裝機費及後續之收視費用。而行政院原住民族委員會雖然有對原住民進行收視之補助，但係透過「小耳朵」（無線電視台節目共碟接收設備）裝設補助<sup>94</sup>，針對原住民族地區就無線電視訊號未完全涵蓋（收視不良）地區之住戶協助免費裝設。因此據聞原住民家家戶戶都有小耳朵可收視。小耳朵之設置僅需初期之安裝費用，後續收視並不需要付費，因此不會造成原住民之後續經費負擔。

另我國預計於 101 年達到「村村有數位無線電視」之目標<sup>95</sup>，為了達成此目標，政府為維護低收入戶收視權益，減輕弱勢民眾於數位轉換購置機上盒之經費負擔，在考慮政府財政因素，規畫補助全國 12 萬低收入戶，每戶免費安裝一套數位無線機上盒，以保障弱勢民眾收視權益。偏遠地區

---

<sup>94</sup> 行政院原住民族委員會為維護偏遠原鄉民眾收視權益，自 93 年起配合國家通訊傳播委員會推動「改善收視不良」業務，並針對原住民族地區就無線電視訊號未完全涵蓋（收視不良）地區之住戶進行「小耳朵」（無線電視台節目共碟接收設備）裝設補助，相關需求及資格由各原住民族鄉（鎮、市）公所調查提報原民會據以辦理。

<sup>95</sup> 數位無線電視不但畫質較清晰，具收視容易及行動接收等優點，且免費收視節目數由原來 5 台增加至 16 台。

之住民多為經濟弱勢族群，很有可能在政府補助之列，因此可獲得數位無線電視之服務。

又因有線廣播電視有普及服務之義務，在民眾提出收視要求時不得拒絕，因此偏遠地區民眾至少有小耳朵、無線電視及有線電視三種收視之選擇。雖然業者堅信偏鄉居民會有較高的意願選擇節目較多的有線電視，但因裝設有線電視需於初始時支付裝機費，後續需定期繳交基本頻道費，此一資金考量會大大降低民眾的裝設意願，而放棄選擇需付費之有線電視服務。業者在會議中建議可將各種收視方式及補助經費來源加以整合考量，避免資源的浪費。

## 二、天然災損補助

業者提及偏遠地區需架設長途纜線，在遇到颱風時經常會有脫落或斷裂之情形，而業者為了提供收視戶收視需求，必須對災損加以修復。雖然目前通傳會另訂有「有線廣播電視系統業者遭遇天然災害復建補助要點」加以補助，然補助金額並不高。業者在提供普及服務時需有建置費用，後續又需面臨天然災害所需投入之汰換及維修費用，但僅有極低之營收，使提供普及服務業者之財務負擔加重。

## 三、建議有線廣播事業發展基金應增加補助低收入戶收視費。

每一年度地方政府在審查基本頻道費率時，都會要求系統經營者承諾對於低收入戶進行補助<sup>96</sup>，並建議業者提供身心障礙者及中低收入戶收視費補助<sup>97</sup>。目前該補助經費係由業者自行吸收，對中低收入戶減收其月租

---

<sup>96</sup> 台北市 98 年度有線廣播電視基本頻道收視費用及其他事項相關公告中，第五條為：系統經營者對於本府社會局登記有案之低收入戶之基本頻道收視費用，應按本府核准之收視費用上限四分之一以下收費。

<sup>97</sup> 台北市 98 年度有線廣播電視基本頻道收視費用及其他事項相關公告中，第十一條第一項：下列應注意遵守事項，本府將列入未來審議之參考：  
(一) 系統經營者應依有線廣播電視系統經營者營運計畫評鑑制度須知評鑑報告書「客服」項目部分，有關回饋地方及社會服務情形，如身心障礙者或中低收入

費。業者建議能依用戶別考量普及服務之精神，協助低收入戶接取有線電視節目，並由有線廣電基金補助該項金額。

四、建議基金中撥付地方政府款項，應要求部份用於普及服務地區線路或工程維護。

因有線廣電基金依法規要求需提撥當年收入的百分之四十予地方政府，而業者建議地方政府在妥善使用該經費的原則之下，可以負擔起線路維護之責任，將部份經費用於普及服務地區線路或工程維護。若專業技術不足之處，可由業者支援。

五、建議基金應將有線電視數位化之推展活動支出納入補助範圍。

係因有線電視數位化為政府既定之目標，但民眾對於數位化之概念仍很模糊，但若僅由業者自行推廣，又缺乏綜效。業者建議政府可由有線廣電基金中提撥部份款項，用於整體性之宣傳或推廣活動，或是用於贈送機上盒，以利有線電視數位化之推動及目標之達成。

第3項至第5項之建議係針對「有線廣播電視事業發展基金」用途之討論，顯見業者認為有線廣電基金應「取之於有線電視系統業者，亦應用之於有線電視系統業者」，故希望能將目前業者需自行掏腰包進行之低收入戶補助、普及服務地區線路或工程維護，以及為了使民眾廣為接受有線電視數位化所需做的整體推廣活動，由有線廣電基金加以支應。

## 貳、建置費及維運費補助制度的檢討

本研究參酌各國對於有線廣電之普及服務相關規定、我國法規制度、目前實務現況，針對業者提出之五項建議，進行以下討論，以便能對我國有線廣電普及發展制度提出一些建議。

---

老人之收視優惠，訂定計畫並落實執行，並將執行成效，於下一年度申報收視費用時一併提報。

## 1. 普及服務地區收視人口極低，民眾有各種收視選擇及不同補助來源

此一問題本研究將由兩方面進行探討：(1)普及服務地區區民之經濟狀況。(2)多元收視來源之整合。

### (1)普及服務地區區民之經濟狀況

就民眾經濟狀況而言，普及服務區位處偏遠地區，民眾的經濟狀況較差，由圖表 19 可知，2010 年我國家庭每百戶擁有有線電視頻道設備數低於 70 座的縣市，是平均每戶可知配所得較低之縣市，包括彰化縣、南投縣、雲林縣及嘉義縣，顯示經濟狀況會影響民眾購置有線電視之意願。若要能使民眾皆有接取電視資訊之權利及負擔能力，可由降低民眾固定支出（收視費）方面加以思考。

有線電視業者向用戶收取之費用為初始之裝機費及後續每月之基本頻道費。目前有線電視基本頻道數有一百多台，基本頻道費用大致在 550 元左右，其收費方式為一次購足，而不能針對想要收視之頻道單獨購買（分組購買）。而英、美、日各國之作法皆採頻道分組方式，除了免費的必載無線電視台之外，其餘頻道係個別付費使用，將可大幅降低僅需收看基本頻道接取資訊使用者之經濟負擔。若未來我國法令或數位匯流後使得分組付費可行，將可探討究竟應提供哪些頻道或內容方才符合降低資訊落差、提供足夠資訊之需求，以定義出在普及服務之下之「基本頻道」收取基本費用，民眾可自行加購其他有興趣之頻道。如此一來將可解決用戶因無力負擔高額收視費用之問題，一方面也可降低業者需負擔之節目版權成本，進而提高民眾裝設有線電視之意願，以達透過有線電視降低資訊落差降低之最終目的。

圖表 19 台灣各縣市之家戶所得、有線電視數及低收入人口數

2010 年	家庭收支-平均每戶可支配所得(元)	家庭現代化設備(每百戶擁有數)-有線電視頻道設備	低收入戶人口數	低收入戶人口數占該縣(市)人口比率
臺灣地區	889,353	85.27	272,692	1.18
新北市	893,859	94.47	38,172	0.98
臺北市	1,298,640	97.34	43,823	1.67
臺中市	823,848	81.91	19,414	0.73
臺南市	740,706	76.48	19,185	1.02
高雄市	873,346	89.72	38,702	1.4
宜蘭縣	802,483	72.82	7,651	1.66
桃園縣	915,499	86.22	13,568	0.68
新竹縣	1,052,587	94.41	3,954	0.77
苗栗縣	788,968	86.38	6,048	1.08
彰化縣	741,050	68.65	9,897	0.76
南投縣	782,905	64.26	8,719	1.66
雲林縣	616,480	68.88	9,732	1.36
嘉義縣	658,489	59.25	3,251	0.6
屏東縣	704,748	72.05	19,324	2.21
臺東縣	568,409	76.57	10,788	4.68
花蓮縣	741,246	72.3	7,404	2.19
澎湖縣	827,323	84.55	3,110	3.21
基隆市	860,445	92.17	3,743	0.97
新竹市	1,184,598	96.01	3,219	0.78
嘉義市	698,454	87.73	2,988	1.1
金門縣	...	...	574	0.59
連江縣	...	...	95	0.96

資料來源：中華民國主計處統計資訊網

## (2)多元收視來源之整合。

偏遠地區民眾除了無法負擔有線電視之固定月租費支出外，收視有線電視意願不高之另一原因，係因偏遠地區（特別是原住民區）民眾已有多種收視選擇，及相對應之補助。如本研究團隊由業者及學者座談中得到之資訊所言，原住民家中多數已有小耳朵、無線電視等載具，若有線電視普及之目標係為提供無線電視頻道或基礎資訊，且前述載具皆已足夠提供該等資訊，則有線電視之佈線及裝設就是重複的。

然依據有線廣播電視法之規定，系統經營業者又不得拒絕用戶申裝之要求。建議主管機關應重新思考（1）是否可與其他行政單位協調，將補助經費做最佳利用，減少重複補助之情形。本研究建議若有線電視必須以提供所有有線電視台為普及服務目標之前提下，若政府單位能促成各行政單位之統合，將對於偏遠地區民眾之收視補助加以統合，給予補助款之額度，統一收視方式，或是讓偏遠地區民眾以所得補助自由選擇其願意收視之方式，將可在最少資源下，達成提高偏遠地區接受電視訊息，降低數位落差之目標。

（2）有線廣電普及服務之目的在於提供哪些資訊？若僅是無線電視台之資訊，則在有其他系統可提供之情形下，有線電視業者必須有義務提供電視服務之要求可考慮廢除。

在分組付費制度尚未具可行性，以及尚未能整合多種收視來源之前，主管機關亦可考慮以降價或促銷方式提高普及服務地區民眾裝設有線電視之意願。在過去已廣泛補助系統業者於偏遠地區佈建有線電視網路之建置費下，網路建設成本已然投入，若僅建設卻鮮有用戶，其當初建設之投入就形同浪費。因此在網路已建置之前提下，應以如何提高使用效能為思考重心。民眾裝設有線電視之初始投入及後續固定支出金額較大，會影響經濟不佳民眾之收視意願，再加上有多種收視來源選擇，即便民眾覺得有線電視有較豐富內容，仍有可能在經濟考量下放棄選擇有線電視。若欲提高有線電視在普及服務區之使用狀況，本研究建議主管機關可以補助方式

鼓勵業者對普及服務區民眾提供一定時間（例如兩年）之降價促銷，其利益如同電信業者之手機補貼，以降價方式提高民眾裝機及收視意願，養成民眾接受有線電視豐富資訊之管道，或許可以達到長久提升普及服務地區有線電視使用率之目標。

## 2. 天然災損補助

雖然業者提到天然災害對於其營運有相當嚴重之影響，但我國主管機關已訂有「有線廣播電視系統業者遭遇天然災害復建補助要點」對此等災害進行補助。該要點規範之補助對象僅有針對設備損失，並規範受損設備金額需達五百萬以上、補助金額約為災害損失金額的十分之一左右，且該補助並不限於普及服務地區。就其立法之本意，該補助係為降低業者因天然災損所承受之突發經濟負擔，促使業者能儘速回復服務之提供，並非補貼系統經營業者本身就應承擔之營運風險。業者提出此建議是因為過去對普及服務地區僅有提供建置費補助，對於後續期間之維運費並未有補助，但天然災損比較容易發生於偏遠地區，且因其地處偏遠，損失金額也可能較都會地區重大，業者在當初佈建網路時就最高僅能取得總工程款百分之五十的補助，而因台灣為居颱風地震帶，又經常面臨天然災害的威脅，使其後續年度仍經常有災損需復建之支出，將會使提供普及服務業者之負擔加重，更加深其提供普及服務地區虧損之情形。

目前天然災損補助係一次性補助，概念上比較接近「建置費」補助，但補助比例顯著低於建置費補助比例。然天然災損比較接近維運費之性質，未來在維運費補助申請開始執行後，天然災損可以直接視為當期損失，納入當年度虧損金額之計算中。因此本研究建議對於天然災損補助，應區分屬於偏遠地區和非偏遠地區，並重新考量補助非偏遠地區天然災損之必要性。在維運費補助申請正式實施開始前，天然災損係業者在維持偏遠地區營運上面臨最大的重置支出，主管機關可將補助金額提高，以提高業者提供偏遠地區服務之意願；在未來維運費補助開始實行後，系統業者在普及服務地區所產生之各項成本費用超過營收部份將會由基金進行補助，業者



於會議中所提出之普及服務地區因天然災損蒙受損失之擔憂將可獲得解決。但值得本研究注意的是，未來「維運費補助」與「天然災害補助」將同時並行，天然災損可算入維運成本中，則為避免重複補貼，在維運補助之計算時，需將取得之天然災害補助發生於普及服務地區者，視為維運成本之減項。<sup>98</sup>

### 3. 建議有線廣播事業發展基金應增加補助低收入戶收視費。

在本研究團隊舉行之專家學者座談會中，與會之系統經營業者皆提到在偏遠地區佈建有線電視網路後，往往面臨無用戶申請收視，或是申請戶數比例極低之情形，主要原因在於偏遠地區民眾因收入較低，無法負擔每月固定支出的月租費所致。因此系統業者建議普及服務基金可用於補助低收入戶收視費、以降低低收入戶接取有線電視服務之經濟負擔，提高其收視之意願。

此種說法可由兩方面加以討論。茲分述如下：

#### (1) 低收入戶並非集中於普及服務地區

由圖表 19 可知，台灣地區低收入戶人口約 27 萬人，其中 4.3 萬人位於台北市，3.8 萬人位於新北市，3.8 萬人位於高雄市；換言之，約 44% 的低收入人口集中於都會地區，並非集中於偏遠縣市。因此，普及服務地區之民眾所得較低為事實，此原因可能影響有線電視之裝設比例，但並非因低收入戶比例高所引起。

#### (2) 低收入戶補助在我國為社會福利範圍

中低收入補助在我國屬於社會福利範圍，相關補助及協助規範於「社會救助法」。在有線電視方面，各縣市審議有線電視收視費

---

<sup>98</sup> 目前在計算偏遠地區虧損金額時，有將天然災損補助金額視為該地區損失之加項但本研究係將天然災損直接納入維運費成本之計算中。

時，皆有要求系統業者必須對所經營區之中、低收入戶提供收視補助，該動機在於強制要求系統業者善盡其企業責任，協助中低收入戶提升接收資訊之經濟能力，並未要求區分中低收入戶是否位於普及服務區域。過去在電信普及服務及有線廣電普及發展補助中皆未將中低收入戶補助納入，其原因在於該等補助應由社會福利單位統籌辦理。然有線電視法修正草案中，要求將來普及基金提撥與地方政府的 40% 中需有部份用於弱勢族群收視費用之補助<sup>99</sup>，建議未來可用以補貼原本業者需自行吸收之補助。

有線廣播電視之普及發展基金中歸於通傳會運用之部份，係欲透過提供有線電視服務，降低偏遠地區民眾之數位落差，或是促進有線電視產業之發展。中低收入戶之補助對於達成此二目的並無直接幫助，故本研究不建議通傳會使用其可運用的 30% 基金於補貼中低收入戶之收視費用。

4. 建議基金中撥付地方政府款項，應要求部份用於普及服務地區線路或工程維護。

由於本計畫範疇僅及於通傳會每年可使用的 30% 有線廣電基金補助，故此議題與本研究計畫無關，僅提供主管機關在未來規範縣市政府如何使用基金時參考。

5. 建議基金應將有線電視數位化之推展活動支出納入補助範圍。

民國九十七年十一月於立法院第七屆第二會期中呈報之行政院新聞局九十八年度「有線廣播電視事業發展基金」預算案報告中指出，「有線廣播事業發展基金由中央統籌用於有線廣播電視之普及發展部

---

<sup>99</sup> 對於低收入戶之補助，行政院版「有線廣播電視法」修正草案第四十五條第二項第二款：百分之四十撥付當地直轄市、縣（市）政府，從事有線廣播電視相關管道之鋪設、偏鄉地區之普及服務、弱勢族群收視費用之補助及與有線廣播電視有關之地方文化及公共建設。

份，就其立法意旨，係協助包括服務普及及產業發展，故本基金成立至今，非僅協助有線電視系統業者建置纜線，保障民眾收視權益，落實普及服務；並規劃辦理天然災害復建補助、人才培育、優良自製節目獎勵及補助、研究發展、提升公用頻道功能以落實媒體禁用精神等計畫，全方位協助產業之發展與服務之普及。」由以上說明可知，目前通傳會統籌使用之有線廣播電視之普及發展部份，可用於促進產業之發展。目前我國對於有線廣播電視產業之政策方針係朝向數位化發展，除了強制規定系統業者在下次申請換照或未來依據有線廣播電視法修正草案申請新執照時需有一定之數位化比率外，亦已訂立 2015 年數位化需達 75% 之目標。然數位化之推動除了系統業者需將線路設備由單向更換為雙向，並設置數位頭端之外，政府之宣導或是提供轉換誘因仍是相當重要的。中央主管機關依法得使用其所統籌之普及基金部份因應此支出，但須注意每年度基金總金額約 3.6 億元，中央可統籌使用者僅約 1 億元左右，在使用基金於推動數位化時，應考量數位化補助、普及服務地區建置費補助、以及普及服務地區維運費補助之優先順位。

本研究建議普及服務地區維運費一旦開始補助後，該等補助應視為第一優先順位，因為系統業者在該普及服務地區之網路佈建已完成，且開始營運，若要補助其營運虧損就應每年持續進行，降低系統業者提供服務和營運之風險不確定性。至於新普及服務地區之網路建置和產業數位化之補助，則可視政策方面決定何者優先。

若未來有其他可促進有線廣播電視產業進步之方向，且為國家政策所認同和推通者，亦可由中央統籌使用之有線廣電基金部份進行補貼，然亦需注意補貼總金額有限，故需排定各補助項目之優先順序。

## 第四章 現行「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」及「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」修正草案

### 第一節對現行「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」之討論與建議

現行「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」依其第一點所稱，係為有效運用有線廣播事業發展基金，促進有線廣播電視之普及服務所制訂，其補助項目包括因故暫未到達區之有線廣播電視普及服務建置費（第二點）及系統經營者於偏遠地區提供服務之維運費（第五點）。該要點中對兩類補助之範圍、審查資料、以及補助金額上限加以規範。

該要點中並未指出其法源依據，本研究整理其法源依據包括：(1) 通訊傳播基本法第十二條規定，政府應配合國家通訊傳播委員會之規劃採必要措施，促進通訊傳播之接近使用及服務之普及。(2) 有線廣播電視法第五條第三項規範中央主管機關應會同交通部協助解決偏遠地區有線廣播電視幹線網路之設置。(3) 有線廣播電視法第五十八條，規範系統經營者無正當理由不得拒絕該地區民眾請求付費視、聽有線廣播電視。(4) 有線廣播電視法第五十三條，系統經營業者應每年提撥當年營業額百分之一之金額，提繳中央主管機關成立特種基金，該提撥金額，由中央主管機關依下列目的運用，其中百分之三十由中央主管機關統籌用於有線廣播電視之普及發展。

在探討有線廣播電視普及發展要點中應規範項目時，應先瞭解 1. 政府促進通訊傳播普及之達成途徑，以及未來發展方向、2. 有線電視普及發展之定義， 3. 普及服務補貼方式，4. 有線電視數位化補助，5. 其他對目前要點規範中的建議，五項議題，方能對於「促進有線廣播電視普及發展

補助執行要點」之修正提出建議。以下將逐步分析之。

## 一、政府促進通訊傳播普及之達成途徑，以及未來發展方向

通訊傳播基本法第十二條規定，政府應促進通訊傳播之接近使用及服務之普及。法條中的通訊傳播，其提供方式包含無線傳播及有線傳播。目前我國偏遠地區之收視方式，大致可分為無線電視服務、有線廣播電視服務，以及衛星共碟服務三類。此三類收視方式之平台不同、可收視之內容不同，民眾所需支付之費用亦有相當大之差異。透過無線電視及衛星共碟收視，易受地理環境及氣候變化影響收視訊號，但民眾除了初期購買電視、天線、接受器之支出外，後續期間不需要對內容支付費用，但缺點為收視頻道較少。而透過有線電視收視，雖然收訊品質相對較佳且穩定，且可選擇之頻道眾多，但初期需額外支付安裝費用，後續每月需繳交收視月租費用。因此，若民眾可以自由選擇接受通訊傳播之收視方式，在個人效用的考量下，不一定會選擇有線電視服務。

此外，在網路興起家家戶戶有電腦、寬頻的現代社會裡，透過電波或有線電視纜線機接受電視媒體資訊已非唯一之途徑。除了電視台有提供可重複播放之視頻供民眾隨時上網連結外，近年來隨著中華電信隨選視訊(MOD)及壹電視之設置，民眾僅需購買寬頻服務，就可以及時接收如同電視所能提供之視訊服務。寬頻服務成為廣電傳播的平台之一，而有線電視網路在改為雙向網路之後，除提供廣電內容外，也能提供寬頻上網、及通訊之服務。

如同本研究第二章所述，歐盟、英、美、澳洲皆已將電、磁、電磁能傳送任何形式訊號之系統與設備，如衛星網路、固定網路、行動網路、電力線系統、無線廣播或電視網路、有線廣播電視網路等統一視為傳輸電子通訊之平台，不再個別加以規範，並與內容切割，平台與內容分別管理。我國的數位匯流法規藍圖中，已規劃於 103 年完成廣電三法及電信法草案（或匯流形式規範架構）經立法院審議通過，

因此，目前在討論通訊傳播普及服務補助之修訂時，應順勢提早將電信和有線電視網路普及服務之概念、用語加以統合，並視之為電子通訊服務平台、與內容之規範分離，將使未來的數位匯流之推行更加順利。

## 二、有線電視普及發展之定義

我國有線廣播電視普及發展之法源依據中，指出政府有促進通訊傳播服務的普及；業者負有建設幹線網路之責任（接近使用），以及在用戶提出收視需求並願意付費時，有提供服務到府之義務，且該責任和義務及於偏遠地區；而在特種基金使用方面，則提及中央主管機關應致力於有線廣播電視之「普及發展」。這些法規僅提出提供網路及服務、以及偏遠地區三個要素。並未對「普及服務」或「普及發展」一詞提出定義。唯一可以查詢到關於有線廣電普及發展一詞之說明，在於民國 97 年度由行政院新聞局提報立法院會之「98 年度有線廣電視事業發展基金預算案」中，該預算案之敘述中指出，普及發展係指協助服務普及及產業發展，因此由中央統籌使用之金額可用於全方位協助產業之發展與服務之普及。近年來該部份(30%)基金金額多數用於普及服務，其餘亦有用於產業現況調查、研究計畫、優良公用頻道及自製頻道獎勵計畫、以及數位化發展。

通訊傳播事業之技術更新速度快，且因寬頻技術之進步，使得有線電視能夠提供的服務更加多元化，為使有線廣播電視技術符合時代趨勢，主管機關應隨時檢視技術發展程度，並將要求之品質加以調整，此與各國大多要求有線廣播電視普及服務制度需定期檢視，以因應消費者需求與技術變化之概念一致。以政府主導產業之發展有其必要性，政府也需適時透過普及發展基金給予業者轉換和發展之誘因。目前「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」第一條說明該要點係為促進有線廣播電視之普及服務，此一說明並未涵蓋到「產業發展」之觀念，與要點名稱和「有線廣播電視法」第五十三條敘述中使用的「普及發展」一詞並不一致。故本研究建議將應於要點中將「普及發展」之定

義在普及服務外，另加入產業發展之觀念。

### (1) 普及服務定義

相關法規及要點中並未對「普及服務」有明確定義。一般普及服務政策目標包括可取得性、可負擔性、可近用性三個觀念。我國發展較完整的電信普及服務，在電信法第二十條第一項提出：「為保障國民基本通信權益，交通部得依不同地區及不同服務項目指定第一類電信事業提供電信普及服務。」，明確提出「電信普及服務」一詞；第二項：「電信普及服務，指全體國民，得按合理價格公平享有一定品質之必要電信服務。」，此項中定義電信普及服務需以「合理價格」，讓國民能「公平」使用電信服務，且提供之電信服務需具備「一定品質」。綜合該條第一及第二項可知，電信普及服務具有可取得性、可負擔性（電信中係指不經濟地區之收費與經濟地區相同），且該服務應具備一定品質三項特性。本研究建議應於「有線廣播電視法」或「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」中定義「有線廣播電視普及服務」可參照電信普及服務：除了目前法規中已定義之可取得性外，另行加入「合理價格」與品質兩項標準。

普及服務定義中的「合理價格」概念，大部分國家係採偏遠地區與都會區相同價格之定義；我國有線電視之收視費審核權力在於縣市政府，一旦核定後，同縣市一體適用之（除非有兩個以上的業者，此時有可能會核給不同業者不同之收視費），因此偏遠地區與都會區之收費金額一致，故適用此概念並無困難。在「品質」方面，在歐盟的規範中採用技術中立原則，不規範應以何種技術提供服務，僅要求應達到之結果，故英國以寬頻速度需達 2Mbps 定義之；我國有線廣播電視僅在「促進有線廣播電視普及發展補助要點」第四條建置費補助部分，提及幹線需以光纖網路設置方予以補助，另國家通訊傳播委員會於北、中、南區電信監理處對於有線電視信號品質亦有加以管制，此管制規定並未區分是否為偏遠地區，一體適用之。為確保普及服務之品質，本研究建議主管機關可要求業者定期自評訊號品質（尤其在申請補助

時)，並不定期由監理處對業者訊號品質進行抽查。

### (2) 普及服務是否應擴增至身份別之普及服務

前述之普及服務定義著重於「不同地區」應得以享有同等服務之普及服務定義外，但國外行之有年的「不同身份別」（包括低收入戶及老殘人士之普及服務）在我國是否應導入，也是需要討論之議題。

對低收入戶之補助係欲降低低收入戶之經費負擔，使其能付費收視。英國對低收入戶接取通訊平台之安裝成本及使用費皆有提供折扣或補貼；美國聯邦政府將低收入戶分為四個層級，有不同的設定費和月租費之補助。目前我國縣市政府也多要求系統業者需補助「低收入戶」之收視費，補助金額約為收視費用之三分之一至半數，該補助金額由業者自行吸收。如同本研究於第三章第四節所述，1.中低收入戶補助在我國係由「社會救助法」規範，屬於社會福利之問題，主管機關為內政部。而非通傳會；2.中低收入人口集中於都會區，因此普及服務地區（偏遠地區）之收視戶數少並非中低收入戶造成，而是該等地區家戶所得普遍偏低所致，故對於普及服務地區中低收入加以補助或補貼亦無法顯著增加普及服務地區之收視戶數。

對於老殘人士之普及服務重點在於使老人及殘障人士能夠接近使用有線電視，各國在有線電視方面大部分是要求內容提供者需有手語服務及字幕放大，因本研究僅討論有線電視網路平台部分，故不多加著墨。

### (3) 產業發展之定義

目前並無其他國家有提出產業發展之用語，較相近之觀念在於各國大多要求有線廣播電視普及服務制度需定期檢視，以因應消費者需求與技術變化。故本研究將產業發展定義「因應消費者需求與技術變化」。為目前政府主導有線廣電產業發展朝向數位化進行，並預定於2015年達到數位化程度75%之目標。



### 三、 普及服務補貼之方式

各國在討論推展電子通訊之普及服務時，會討論到補貼之觀念。需補貼之原因在於平台提供者可能民營業者，而民營業者係以賺取利潤為前提，對於無法獲利地區會不願意提供服務，因此若政府希望該地區民眾能使用該等服務，則政府應對業者提供誘因，對業者在該地區提供服務之超額成本或虧損進行補助。各國補貼業者之方式主要分為三種，其一為業者在建置平台時給予建置費之補助，例如英國對於寬頻網路建置費（數位英國報告書）、次世代寬頻網路建設之補助，主要目的是為了協助業者儘速佈建所需之網路。其二為補助業者經營期間的每年實際成本超過產業平均成本之部分，例如美國對於高成本區之線路成本高於平均成本 115% 至 150% 部分補助 65%，其目的在於補貼業者於高成本區提供服務所額外發生之成本。其三係補助業者在經營期間每年之營運虧損部分，例如英國計算 BBC 提供普及服務是否產生虧損、澳洲補貼營運淨成本<sup>100</sup>，其目的在於使業者在不經濟地區提供服務不至於產生虧損，而影響其他自願經營之營運表現。

上述三種補貼方法在我國國情中應以第一種建置費補助和第三種虧損補助較為適當。因為台灣地形多山且離島眾多，許多山區離島住戶不多且聚落離散，對於業者而言，初始之網路平台建置成本高，且因住戶不多，提供服務所能獲取之收入並不豐厚，經營容易產生虧損，若僅補貼營運期間之超額成本並無法鼓勵業者對該等地區提供服務。我國電信普及服務目前有極少數地區是採用第一種建置費之案例，絕大多數是採用第三種補貼虧損之方式；而有線電視普及服務要點中則規範了第一種建置費補助和第三種虧損補助方式，過去僅有建置費補助實施，維運費部分則尚未開始補助。

然而目前在要點中，並沒有很清楚直接的敘明我國有線廣播電視之補助項目，兩類補助卻分別提及於不同地方：建置費補助於第二條中

---

<sup>100</sup> 營運淨成本(Net Cost)之定義等同營運虧損。

說明，維運費補助說明於第五條。本研究建議參酌「電信普及服務管理辦法」第四條<sup>101</sup>之作法，應於條文開宗明義說明：「普及發展補助包括建置費補助及營運虧損補助」，並於後段條文中，再分別規範兩類補助的範圍如何界定、補助金額或比率、業者應提繳之資料、申請時間，以及國家通訊傳播委員會審核之方式、補助之優先順序、申請或補助業者驗收或簽訂契約之程序等規定。

#### 四、有線電視數位化補助

我國行政院已於民國 99 年揭示「數位匯流發展方案」，將「加速電視數位化進程」納入發展主軸，並擬將有線電視數位化普及率訂為 2015 年達 75%。近年來系統經營業者之數位化程度也是各縣市政府在審議月租費時關心之重點，若數位化程度不足，縣市政府會以降低月租費做為懲罰。

英國為了在 2017 年擁有超快速寬頻(40Mbps)，以課稅方式對所有的固定線路用戶，每月課徵 0.5 英鎊，作為寬頻建設基金，以業者競標的方式分配。日本為了推廣有線電視數位化，由日本政策投資銀行出資借款與業者，同時可讓業者投資光纖幹線之成本獲得 6%-10% 的稅務減免，數據機等固定資產在取得後五年可獲得 1/10 的租稅減免。顯見各國政府透過基金或是稅務減免方式鼓勵業者進行數位化。

我國有線電視系統業者委請國外專家來評估數位化之投資成本，預估若要使每個頻道均數位化，其在頭端就需要有一個整合接收轉換器，每個預估要價 5 萬至 50 萬台幣，因此上百個頻道光在頭端的轉換器就要投入相當大的資金，而若頻道採取壓縮技術，則成本需再乘以 6 倍。此高昂之投資成本，需要政府單位之補助。關於有線廣電數位化

---

<sup>101</sup> 「電信普及服務管理辦法」，於第四條中即明確說明：「普及服務包括語音通信普及服務及數據通信接取普及服務。」

之補助，屬於產業發展層面，但其補助方式，本研究建議應依補助項目之性質及數位化區域分別加以考慮。

#### (1) 依補助項目區分

若主管單位係欲將經費花費制對數位化之宣導，或是數位機上盒之提供，則該等補助為一次性補助；若欲補助系統業者建置網路和購置設備，則除了一次性補助之外，還需考量後續對於系統業者之維運成本是否需要持續補助。

若為一次性補助性質之支出，主管機關需考量有線廣電事業發展基金每年收入相當穩定（約三億六千萬元），能由通傳會統籌運用部份僅30%，約一億五千萬元左右。此部份補助款除用於數位化發展外，尚有建置費補助及維運虧損補助之用途。主管機關應對各用途排列優先順序，以免排擠其他補助項目。其中，維運虧損補助係每年持續性之補助，建議主管機關應將其優先順序排為第一，以降低普及服務地區業者經營之風險。

#### (2) 依補助區域區分

若主管機關係補助系統業者建置網路和購置設備以推動其數位化之腳步時，在補助方面需區分該建置係於普及服務區域或經營區為之。系統經營業者當初進入普及服務地區提供服務，係為響應政府提供偏遠地區民眾收視權力及降低數位落差之政策，通常會面臨經營虧損之狀況，因此主管機關才會考量對其後續營運虧損進行補助。在此觀念下，若系統業者對普及服務地區進行數位化投資，則該等支出或後續營運虧損可納入建置費或維運虧損補助範疇。

但若政府係補助經營區之數位設備及網路之投入，其目的係促進數位化之腳步，此應為一次性補助，且後續之經營績效應回歸業者自行承擔。

在計算普及服務地區數位化補助金額時，本研究建議，若

目前系統業者從未進行數位化建設，而計算一次性地對偏遠地區進行數位化建設，則主管機關可允許系統經營業者提出計畫書申請建置費補助。但若系統業者早已逐步將單向線路汰換為雙向網路，故一次興建金額並不龐大時，系統經營業者也可以選擇在申請維運補助時，透過新設備之折舊金額納入維運成本中，在維運虧損補助中獲得補貼。另應特別注意的是，因頭端投資並非增額成本，故在計算增額成本時，頭端折舊不得分配予偏遠地區。易言之，單就普及服務地區而言，數位化之增額成本可能僅有幹線網路光纖化之投入或轉換。

## 五、 其他對目前要點規範中的討論與建議

除了上述討論事項外，現行執行要點主要係規範有線廣電普及服務可申請補助之項目、各項目施行之範圍、以及補助金額或比率、業者應提繳之資料、申請時間，以及國家通訊傳播委員會審核之方式、補助之優先順序、申請或補助業者驗收或簽訂契約之程序等規定。然而其條文有以下幾點需要加以清楚定義或修正：1. 補助項目、補助對象及補助地區定義不夠清楚。2. 維運費補助之用語。3. 補助金額限制應考慮去除。4. 要點中之用詞應先定義。以下將逐點說明：

### 1. 補助對象定義不夠清楚

此問題主要係針對維運費補助對象說明。

在維運費補助方面，要點第五條敘明：「每一系統經營者維運費補助案之補助，指於偏遠地區提供有線電視服務產生年度虧損之維運費。前項偏遠地區指人口密度低於全國平均人口密度五分之一之鄉（鎮、市），或距離直轄市、縣（市）政府所在地七·五公里以上之離島。」，簡言之，該條文中說明此項補助係針對系統業者於「偏遠地區」提供有線電視服務所產生「年度虧損之維運費」。該條文需釐清三項問題，（1）「維運費補助」用詞問題，（2）維運費之補貼係針對「偏遠地

區」，建置費之補貼則針對建置當時之「服務暫未到達區」，偏遠地區是否皆曾為建置費補助之「服務暫未到達區」？若兩地區之涵蓋範疇不一致，在概念上是否有相互衝突之處，需進一步釐清。

要點中對於建置費之補助區域，過去為「免查驗區」，後為「服務未到達區」，意指在系統經營業者利潤考量之自願性行為下，並不會經營之區域。而維運費補助區域為「偏遠地區」，該涵蓋範圍與過去曾劃入「服務未到達區」之範圍並不相同。由於有線電視系統業者為民營業者，在公司經營之公司治理原則下，對於長期會獲利區域有經營之誘因，僅有其評估經營會有虧損而不願意從事投資，但礙於政府普及服務規範而經營之地區，方有由政府對其營運虧損進行補助之合理性。因此本研究建議應適當限縮維運費補助區域，應僅限於過去曾為「服務未到達區」之區域，或是過去曾申請建置費補助區域，方為合理。

另討論計算維運費補助時，是否需切分區域之議題。參照電信普及服務亦係補助偏遠地區之淨成本，然其係以「單一交換機房服務區域」計算該區是否虧損<sup>102</sup>，僅有虧損之區域方才納入補助。有線廣播電視線路設置中並無如同「交換機房」般可明確將偏遠地區進行拆分之建築或設備，但因維運補助在要點中設有上限（120萬元），若不切分區域，將對系統經營區內普及服務區域較多之業者相當不公平，因此本研究建議，以過去單次申請建置費補助之區域，做為維運費補助區域之劃分。若該區營運成果計算為虧損，方予以補助。

## 2. 維運費補助之用語。

---

<sup>102</sup>電信普及服務管理辦法第九條：不經濟地區電話服務之可避免成本，應依附件一之計算公式計算之。不經濟地區電話服務之棄置營收，為普及服務提供者於偏遠地區之市內網路單一交換機房服務區域，提供電話服務及其他相關服務時，所得下列營收。附件一中則開宗明義定義：不經濟地區電話服務或數據通信接取服務之可避免成本包括偏遠地區之第一類電信事業網路單一交換機房服務區域直接使用資產之年度可避免資金成本及可避免營運成本。

要點中所稱之維運費補助，係指「年度虧損之維運費」。然維運費為一費用（成本）之概念，虧損則為營收扣除成本（含費用）後之總和。此條中補助之金額係補助虧損，就應以虧損或淨成本之用語，否則極易造成混淆。歐盟及澳洲皆採用「淨成本」(Net cost)取代虧損，因該補貼係欲使業者在提供普及服務時不至產生虧損，達到損益兩平程度，故政府補貼其成本大於營收部分。我國電信普及服務亦採用此用語，於電信普及服務管理辦法中將之稱為普及服務淨成本，其定義為普及服務提供者提供普及服務時，所生之虧損，係由可避免成本減除棄置營收計算而得。因此建議應修改「維運費補助」一詞，且如同前述為因應未來數位匯流趨勢下，電信與有線電視終將成為互通或互具取代性平台，電信普及服務與有線電視普及服務也必然走向統合，因此可與「電信普及服務管理辦法」採用一致用語，以「普及服務淨成本」取代之，或暫以較易理解的「維運虧損」取代之；定義為有線廣播電視系統經營者提供普及服務時產生之虧損。

### 3. 補助金額之限制

目前建置費之補助金額規範於第四條：「前項之建置費補助金額不得逾該受補助計畫總工程款之百分之五十，並以新台幣六百萬元為上限。」維運費之補助金額規範於第五條：「第一項之維運費補助金額，以於偏遠地區提供有線電視服務產生年度虧損之維運費，並以新台幣一百二十萬元為補助上限」。不論建置費之補助與維運費之補助，皆有上限之規定，但卻都未說明上限之決定方式，亦即為何需要有上限<sup>103</sup>。

---

<sup>103</sup> 依據政府採購法第4條「法人或團體接受機關補助辦理採購，其補助金額占採購金額半數以上，且補助金額在公告金額以上者，適用本法之規定，並應受該機關之監督。」，業者若受本會補助辦理採購，其補助金額占採購金額半數以上，且補助金額在公告金額(工程、財物及勞

國家通訊傳播委員會對於兩項補助金額都有核定之權利，要點中第四條第五項：「第二項受補助計畫之總工程款及補助金額，由本會核定，」第五條第四項：「受維運費補助計畫之年度虧損其補助金額，由本會核定之。」且有線廣電普及服務經費來源，係由有線廣電事業發展基金支應，該基金係由系統經營業者依營收比例提撥，並非固定金額，而是營收愈高則提撥愈高之基金金額。由歷年補助建置費之資料來看，申請建置費補助之總工程款幾乎都沒有超過 1,200 萬，也因此建置費補貼金額設立 600 萬上限之作法似乎是不需要的；且歷年之補助金額遠落於有線電視法規範基金中的 30% 用於普及服務之金額，顯見可用以發展普及服務之基金仍相當充裕。在鼓勵業者投入建設有線廣播電視網路，以降低偏遠地區資訊落差之原則下，再加上補助金額皆須經過審核，因此本研究建議可考慮將建置費補助上限 600 萬元，以及維運補助上限 120 萬元去除，交由審查委員會審查申請人資料後，決定適當之補助金額。

但若主管機關不同意將上限金額去除，則維運費補助必須如同 1. 中建議對普及服務地區加以切割，各區域各自適用 120 萬之上限，以避免有較大較多普及服務區域之系統業者權益受損。

#### 4. 要點中重要用詞應先加以定義

一般制定辦法或要點時，第一條通常為法源，第二條為用詞之定義。然目前本要點並沒有對於重要用詞先加以定義，為使本要點更具可讀性及可瞭解性，建議應於第二條對本要點用詞加以定義。本要點之重要用詞包括：

(一) 有線廣播電視之普及發展服務：指全體國民得按合理價格公

---

務採購均為新台幣一百萬元)以上者，適用政府採購法之規定。此法可能是當初設置上限比例之主要原因，但仍無法解釋上限金額之決定方式。

平享有一定品質之必要有線廣播電視服務，並隨時因應消費者需求及技術之變化。

- (二) 普及服務提供者：指提供普及服務之有線廣播電視系統經營者。
- (三) 普及服務維運虧損：指普及服務提供者提供普及服務時，所生之虧損。
- (四) 可避免成本：指普及服務提供者不提供普及服務時，可避免或節省之成本。
- (五) 棄置營收：指普及服務提供者不提供普及服務時，所損失之營收。
- (六) 普及服務區域：經主管機關指定之偏遠地區。
- (七) 偏遠地區：指人口密度低於全國平均人口密度五分之一之鄉（鎮、市），或距直轄市、縣（市）政府所在地七·五公里以上之離島。有關計算偏遠地區人口密度之數據來源以內政部戶政司每半年公告之「台閩地區鄉鎮市區戶口數」統計資料為準。



## 第二節 「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」之修正草案

「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」之修正草案促進有線廣播電視普及發展補助執行要點		
修正條文	原條文	說明
<p>一、(法源)為有效運用有線廣播電視事業發展基金(以下簡稱本基金),促進偏遠地區有線廣播電視之普及發展,特訂定本要點。</p>	<p>一、為有效運用有線廣播電視事業發展基金(以下簡稱本基金),促進有線廣播電視之普及服務,特訂定本要點。</p>	<p>有線廣播電視法第五十三條規定,有線廣播電視系統每年提繳至有線廣播電視事業發展基金中的30%,由中央主管機關統籌用於有線廣播電視之普及發展,用於補助業者於有線電視網路服務未達區辦理「促進有線廣播電視普及發展」計畫,協助業者加速布建偏遠地區有線電視基礎網路,提供民眾付費收視有線電視,以保障民眾收視之權益。</p>

		<p>原本要點之版本中之補助計畫就限制於普及服務未達區和偏遠地區，故本研究建議延續原條文之觀念，但將本要點之普及服務範圍明確指出係指「偏遠地區」之普及服務，使閱讀者可一目了然。</p>
<p>二、（定義）本要點用詞定義如下：</p> <p>（一）有線廣播電視之普及發展：指全體國民得按合理價格公平享有一定品質之必要有線廣播電視服務，並隨時因應消費者需求及技術之變化。</p> <p>（二）普及服務提供者：指提供普</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對重要用詞加以定義。</li> <li>2. 第（六）款普及服務地區，可考慮僅以曾經為「免工程查驗區」或「普及服務未達區」之區域進行補助。或僅對過去曾申請建置費之區域進行補助。因業者在偏遠地</li> </ol>

<p>及服務之有線廣播電視系統經營者（以下簡稱系統經營者）。</p> <p>(三) 普及服務淨成本：指普及服務提供者提供普及服務時，所生之虧損。</p> <p>(四) 可避免成本：指普及服務提供者不提供普及服務時，可避免或節省之成本。</p> <p>(五) 棄置營收：指普及服務提供者不提供普及服務時，所損失之營收。</p> <p>(六) 普及服務區域：經主管機關指定之偏遠地</p>		<p>區經營並非一定會虧損，非虧損地區不需要補助。主管機關可考慮明訂該等區域，或是以附件方式表列「指定」偏遠地區。</p>
--	--	---

<p>區。</p> <p>(七) 偏遠地區： 指人口密度低於全國平均人口密度五分之一之鄉（鎮、市、區），或距直轄市、縣（市）政府所在地七·五公里以上之離島。有關計算偏遠地區人口密度之數據來源以內政部戶政司每半年公告之「台閩地區鄉鎮市區戶口數」統計資料為準。</p>		
<p>三、（主管機關）有線廣播電視普及發展補助業務之主管機關為國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）。</p>		<p>增列主管機關</p>

<p>四、（補助來源）本要點補助經費由本基金相關預算項下支應。</p>	<p>三、本要點補助經費由本基金相關預算項下支應。</p>	
<p>五、（補助項目）本要點規範之普及發展補助範疇，包括補助普及服務提供者之建置費支出、維運虧損及促進產業發展之支出。</p>		<p>先完整條列出補助項目，達一目了然之效。</p>
<p>六、（建置費補助區域）依本要點可申請補助有線廣播電視普及服務建置費之區域，係指本會指定之有線廣播電視服務因故暫未到達區域（如附件一），且該區域其他系統經營者未提供有</p>	<p>二、依本要點申請補助有線廣播電視普及服務建置費，以經國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）指定之有線廣播電視服務因故暫未到達區域（如附件一），且該區域其他有線廣播電視系統經營者（以下簡稱系統經營者）未提供有線廣播電視服務為</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本條文係規範建置費，故若系統經營者認為非屬服務未達區，但應可申請補助者亦可申請審核，此處亦應專指建置費補助範圍。</li> <li>2. 同一地區之建置費補助基本上應以一次為限。但</li> </ol>

<p>線廣播電視服務為限。</p> <p>前項系統經營者認經營區內之偏遠地區或離島地區，有列入申請補助有線廣播電視普及服務建置費區域之理由者，亦得檢具相關資料並敘明理由，報請本會審核。經審核認定者，適用前項規定。</p> <p>同一地區之普及服務建置費補助以一次為限。但因重大技術變動致使有一次性大幅度更換幹線設備需求時，得再度申請補助，並詳述更換之計畫。重大技</p>	<p>限。</p> <p>前項系統經營者認經營區內之偏遠地區或離島地區，有列入申請補助有線廣播電視普及服務範圍之理由者，亦得檢具相關資料並敘明理由，報請本會審核。經審核認定者，適用前項規定。</p>	<p>因技術之進步及主管機關之要求（例如有線電視數位化），可能有一次性大幅度更換幹線網路之需求，此時亦應允許業者申請建置費補助。此技術更替應由主管機關決定並公告之。</p>
---	---	--

<p>術變動與否，以及應補助之項目，應由主管機關決定並公告之。</p>		
<p>七、（建置費補助項目）每一服務未達區建置補助案之補助項目以下列各款所列之建置費為限：</p> <p>（一）幹線光纖網路相關物料設備。</p> <p>（二）微波系統相關物料設備。</p> <p>（三）衛星副頭端機房相關設備。</p> <p>前項之建置費補助金額不得逾該受補助計畫總工程款之百分之五十，並以新臺幣六百萬元為上限。</p> <p>離島地區之建置費補助比例上限可以經主管機關視實際所需，核准</p>	<p>四、每一服務未達區建置補助案之補助項目以下列各款所列之建置費為限：</p> <p>（一）幹線光纖網路相關物料設備。</p> <p>（二）微波系統相關物料設備。</p> <p>（三）衛星副頭端機房相關設備。</p> <p>前項之建置費補助金額不得逾該受補助計畫總工程款之百分之五十，並以新臺幣六百萬元為上限。</p> <p>前項建置費補助計畫，應包含預定建置之全部幹線光纖網路、衛星訊號接收設備、微波系統及用戶端同軸電纜網路。</p>	<p>1. 本研究建議可考慮將補助金額上限刪除。</p> <p>2. 離島地區有線電視網路之建置較為困難，因此建議離島地區之建置費補助上限可向上調升。</p>

<p>後予以調升。</p> <p>前項建置費補助計畫，應包含預定建置之全部幹線光纖網路、衛星訊號接收設備、微波系統及用戶端同軸電纜網路。</p> <p>離島或偏遠地區如無法以光纜建置或建置成本太高，須以衛星副頭端機房建置者，須附具理由；其補助之設備以衛星接收機及調變器為限。</p> <p>第二項受補助計畫之總工程款及補助金額，由本會核定之。</p>	<p>離島或偏遠地區如無法以光纜建置或建置成本太高，須以衛星副頭端機房建置者，須附具理由；其補助之設備以衛星接收機及調變器為限。</p> <p>第二項受補助計畫之總工程款及補助金額，由本會核定之。</p>	
<p>八、（維運虧損補助區域及項目）普及</p>	<p>五、每一系統經營者維運費補助案之補助，指</p>	<p>1. 將維運費補助，改為維運虧損補助，較易閱讀及</p>



<p>服務提供者維運虧損補助案之補助，指於普及服務區域提供有線電視服務產生之維運虧損金額（普及服務淨成本）。</p> <p>指定之偏遠地區由本會公告之。</p> <p>維運虧損金額為普及服務提供者於單一普及服務區提供服務之可避免成本扣除棄置營收後之金額。</p> <p>前項系統經營者認經營區內之偏遠地區或離島地區，於該地區提供有線電視服務產生年度虧損者，亦得檢具經會計師查核之年度營運</p>	<p>於偏遠地區提供有線電視服務產生年度虧損之維運費。</p> <p>前項偏遠地區指人口密度低於全國平均人口密度五分之一之鄉（鎮、市），或距離直轄市、縣（市）政府所在地七·五公里以上之離島。</p> <p>第一項之維運費補助金額，以於偏遠地區提供有線電視服務產生年度虧損之維運費，並以新臺幣一百二十萬元為補助上限。</p> <p>受維運費補助計畫之年度虧損其補助金額，由本會核定之。</p>	<p>明瞭其意義。或直接以電信普及服務使用之「普及服務淨成本」稱之。</p> <p>2. 可考慮將將維運虧損補助之上限取消。</p>
---	---	--

<p>虧損詳細計算資料，報請本會審核申請補助維運虧損。</p> <p>第一項之維運虧損補助金額，以於偏遠地區提供有線電視服務產生年度虧損之維運費，並以新臺幣一百二十萬元為補助上限。</p> <p>受維運虧損補助計畫之年度虧損其補助金額，由本會核定之。</p>		
<p>九、（建置補助之申請）普及服務提供者依第七點第三項規定，應於本會公告期限內，檢附申請書、建置補助計畫書及其他本</p>	<p>六、系統經營者依第四點第三項規定，應於本會公告期限內，檢附申請書、建置補助計畫書及其他本會指定之文件，向本會提出補助申請並副知當地縣（市）</p>	

<p>會指定之文件，向本會提出補助申請並副知當地縣（市）政府；未依期限申請者，應不受理其申請。</p> <p>前項文件不全得補正者，應通知限期補正；屆期不補正或補正不全者，不受理其申請。</p> <p>申請書應載明下列事項：</p> <p>(一) 申請人名稱及其負責人姓名，且均應簽章。</p> <p>(二) 申請建置補助計畫名稱。</p> <p>(三) 申請原因。</p> <p>(四) 申請案之急迫性。</p> <p>建置補助計畫書應載明下列事項：</p> <p>(一) 計畫名稱。</p> <p>(二) 計畫目標。</p> <p>(三) 計畫服務區</p>	<p>政府；未依期限申請者，應不受理其申請。</p> <p>前項文件不全得補正者，應通知限期補正；屆期不補正或補正不全者，不受理其申請。</p> <p>申請書應載明下列事項：</p> <p>(一) 申請人名稱及其負責人姓名，且均應簽章。</p> <p>(二) 申請建置補助計畫名稱。</p> <p>(三) 申請原因。</p> <p>(四) 申請案之急迫性。</p> <p>建置補助計畫書應載明下列事項：</p> <p>(一) 計畫名稱。</p> <p>(二) 計畫目標。</p> <p>(三) 計畫服務區域（面積、村里）及人口數。</p> <p>(四) 預定施工時程。</p> <p>(五) 施工線路圖：包</p>	
---	---	--

<p>域（面積、村里）及人口數。</p> <p>(四) 預定施工時程。</p> <p>(五) 施工線路 圖：包含幹線光纖網路、副頭端衛星訊號接收網路或微波系統及用戶端同軸電纜網路。</p> <p>(六) 施工方式及設備說明。</p> <p>(七) 總工程款及各項成本估價分析。</p> <p>(八) 效益評估。</p> <p>如以副頭端衛星訊號接收網路建置，需說明其必要性，並與光纖網路建置作比較分析。</p>	<p>含幹線光纖網路、副頭端衛星訊號接收網路或微波系統及用戶端同軸電纜網路。</p> <p>(六) 施工方式及設備說明。</p> <p>(七) 總工程款及各項成本估價分析。</p> <p>(八) 效益評估。</p> <p>如以副頭端衛星訊號接收網路建置，需說明其必要性，並與光纖網路建置作比較分析。</p>	
<p>十、（維運虧損補助申請）普及服務提供者依第八點第一項規定申請維運虧損補助，應於本會公告期限內，檢附申請書、</p>	<p>七、系統經營者依第五點第一項規定申請維運費補助，應於本會公告期限內，檢附申請書、維運費補助計畫書及其他本會指定之文件，向本會提出補助申請並副</p>	<p>1. 按照原第五點規定，維運虧損補助範圍僅以偏遠地區為限，故業者申請範圍應包含其經營地區之「所有」偏遠地區。故應無載明「申請補助計畫</p>

<p>維運虧損補助計畫書及其他本會指定之文件，向本會提出補助申請並副知當地直轄市、縣(市)政府；未依期限申請者，應不受理其申請。</p> <p>前項文件不全得補正者，應通知限期補正；屆期不補正或補正不全者，不受理其申請。申請書應載明申請人名稱及其負責人姓名，且均應簽章。</p> <p>維運費補助計畫書應載明下列事項：</p> <p>(一) 申請補助區域：面積、鄉(鎮、市)及人口數。</p>	<p>知當地縣(市)政府；未依期限申請者，應不受理其申請。</p> <p>前項文件不全得補正者，應通知限期補正；屆期不補正或補正不全者，不受理其申請。</p> <p>申請書應載明下列事項：</p> <p>(一) 申請人名稱及其負責人姓名，且均應簽章。</p> <p>(二) 申請補助計畫名稱。</p> <p>維運費補助計畫書應載明下列事項：</p> <p>(一) 計畫名稱。</p> <p>(二) 計畫目標。</p> <p>(三) 計畫服務區域：面積、鄉(鎮、市)及人口數。</p>	<p>名稱」之必要性。</p> <p>2. 業者應於申請書中載明其申請資料所涵蓋之範圍，供主管機關確認其申請區域之正確性。</p> <p>3. 會計師提供之審計及相關服務中，與本要點所要求之會計師簽證較相近的包括「專案審查」和「協議程序」之執行。其中專案審查，在使會計師對受查者之聲明提供高度但非絕對之確信，且在審查報告中以積極文字表達。協議程序之執行，僅在使會計師於報告中陳述所發現之事實，不對受查財務資訊整體是否允當表達提供任何程</p>
--	---	---

<p>(二) 年度普及發展實施前後網路光纜及同軸網路建置長度。</p> <p>(三) 年度普及發展實施成果統計(包括普及發展前後申裝戶之變動、網路光纜及同軸網路建置長度、訊號品質自評資料等)。</p> <p>(四) 依「偏遠地區促進有線電視普及有關維運費之會計作業程序手冊」(如附件二)計算之維運虧損金額及要求補助金額。</p> <p>(五) 經會計師出具專案審查報告之年度維運虧損詳細計算資料。</p>	<p>(四) 既有網路光纜及同軸網路建置長度。</p> <p>(五) 依「偏遠地區促進有線電視普及有關維運費之會計作業程序手冊」(如附件二)編製提供有線電視服務年度營收、維運成本及年度虧損金額。</p> <p>(六) 經會計師簽證查核報告之年度營運虧損詳細計算資料。</p>	<p>度之確信。由於本要點之會計程序手冊中之項目分類及成本動因皆涉及判斷，故需要會計師進行專案審查，以提高提報資料之確信程度。</p>
<p>十一、(補助之審查)本會審核補助申請案時，得聘請學者、專家就補助計</p>	<p>八、本會審核建置補助申請案時，得聘請學者、專家就補助計畫之急迫性、效益、可行性、</p>	<p>1. 不論建置費補助或維運費補助，皆需經審議程序，故將原條文中之建置補助</p>

<p>畫之急迫性、效益、可行性、總工程款及各項成本估價分析之確實性及其他相關因素提供具體諮詢意見。</p> <p>本會為審查普及服務維運虧損補助申請書，得命普及服務提供者及簽證會計師提出說明及補充資料。</p>	<p>總工程款及各項成本估價分析之確實性及其他相關因素提供具體諮詢意見。</p> <p>申請補助地區設籍戶數未達每平方公里六十戶，且住戶散置者，列為優先補助。</p>	<p>申請案，拓展至維運虧損申請案。</p> <p>2. 原條文第五條已規範維運虧損補助範圍。此條第二項應無存在之必要。</p> <p>3. 維運虧損申請書中需檢附會計師審查報告，必要時可要求簽證會計師出面說明。</p>
<p>十二、（建置費補助核定後程序）經核定獲建置補助案補助之系統經營者，應於本會通知後二週內與本會簽訂補助行政契約。</p> <p>受補助之系統經營者應依前項行</p>	<p>九、經核定獲建置補助案補助之系統經營者，應於本會通知後二週內與本會簽訂補助行政契約。</p> <p>受補助之系統經營者應依前項行政契約及本會核定之補助計畫確實執行，並於完工後，檢具完工報告向本會申</p>	

<p>政契約及本會核定之補助計畫確實執行，並於完工後，檢具完工報告向本會申請驗收。驗收不合格者，應依前項行政契約之約定辦理。</p> <p>前項驗收，本會得會同各該縣（市）政府為之。</p> <p>經核定之補助計畫有變更者，系統經營者應於施工屆滿前一個月內附具正當理由向本會申請變更。其屬期限之展延者，展期不得逾二個月，並以一次為限。</p>	<p>請驗收。驗收不合格者，應依前項行政契約之約定辦理。</p> <p>前項驗收，本會得會同各該縣（市）政府為之。</p> <p>經核定之補助計畫有變更者，系統經營者應於施工屆滿前一個月內附具正當理由向本會申請變更。其屬期限之展延者，展期不得逾二個月，並以一次為限。</p>	
<p>十三、（維運虧損補助核定後程序）經核</p>	<p>十、經核定獲維運費補助之系統經營者，應於</p>	



<p>定獲維運虧損補助之系統經營者，應於本會通知後二週內，檢具發票函送本會請領維運費補助款，逾期視為放棄補助。</p> <p>前項維運費之查核，本會得會同各該縣（市）政府為之。</p>	<p>本會通知後二週內，檢具發票函送本會請領維運費補助款，逾期視為放棄補助。</p> <p>前項維運費之查核，本會得會同各該縣（市）政府為之。</p>	
--	---	--

### 第三節 對現行「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」之討論與建議

促進有線廣播電視普及發展補助執行要點之附件二-「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」之目的在於提供主管機關（國家通訊傳播委員會）審查系統經營業者申請有線廣電普及服務維運費補助之依據，包括應如何計算虧損金額，以及成本和營收之包含項目。

如同本研究對於「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」之修正建議，對於維運費之補助，應補助其營運虧損部份，而非直接對於超額成本加以補助，因此建議將「維運費」補助為「維運虧損補助」，定義為有

線廣電系統經營者提供普及服務時產生之虧損。<sup>104</sup>

當業者提供有線廣電普及服務時，需要架設幹線網路及向頻道商購買節目，同時向提供普及服務地區民眾收取裝機費和月租費。業者因為提供普及服務而產生額外成本，並獲得額外之營收；因提供普及服務之增額成本往往大於增額營收，因此通常會產生淨損失。政府的政策目標係鼓勵業者進行普及服務，降低資訊落差，因此應補貼業者在普及服務地區之淨損失，以免業者因為在偏遠地區提供服務會產生虧損而不願意進行普及服務。由此可知，若要補貼業者之淨損失，業者應能提供其為了提供普及服務而增加之成本，以及因而增加之營收。本研究建議此二項目採用與「電信普及服務管理辦法」一致之用語，稱為「可避免成本」與「棄置營收」。故定義「普及服務淨成本＝可避免成本減除棄置營收」。可避免成本定義為：普及服務提供者不提供普及服務時，可避免或節省之成本；棄置營收定義為：普及服務提供者不提供普及服務時，所損失之營收。「可避免成本」、「棄置營收」、「普及服務淨成本」三用語因為在「促進有線廣播電視普及發展執行要點」中就已出現，故其應於執行要點中就加以定義。

在歐盟之普及服務下，其普及服務淨成本基本觀念有三：1. 必須以長期增額成本(long-run incremental costs, LRIC)之觀念計算淨成本；2. 成本必須為於有效率經營狀況下發生之成本；3. 成本計算必須在客觀(objective)、透明(transparent)、無差別待遇(non-discriminatory)及符合比例原則(proportionate procedures)的基礎下執行。以下將分別說明三個基本觀念之意義：

## 一、長期增額成本觀念

---

<sup>104</sup>在正式計算用語上，應改與「電信普及服務管理辦法」採用一致用語，以「普及服務淨成本」取代之。但考量普及服務淨成本之用語不易瞭解，且該要點涵蓋範圍包括普及發展，若在此處用普及服務淨成本之用語，亦使閱讀者混淆。

歐盟及澳洲在計算淨服務成本時，都要求於前瞻性最佳實務下 (assuming industry best practice on a forward-looking basis)，以長期增額成本觀點計算可避免成本。

長期增額成本係指在長期觀點下，因為提供某個服務而額外需發生的成本。<sup>105</sup>長期增額成本於電信上常見的觀念有兩種，分別為全元件長期增額成本(total element long-run incremental costs)、全服務長期增額成本(total service long-run incremental costs)。全元件長期增額成本係指在提供電信服務過程中，因為使用特定元件而增加的成本，例如在兩台交換機間之交換或傳輸成本；該觀念為計算互連價格時較攸關的成本觀念。全服務長期增額成本，係指於現有服務之外，另外提供一個全套服務，長期而言所需多發生之成本，例如於現有各項電信服務下，欲提供完整市話服務所額外發生之交換機、傳輸網路、客戶服務、及管理成本；在經營區外，額外到某一偏遠鄉鎮提供有線電視服務所額外發生之傳輸線路、放大器、電桿加掛租金等成本。該觀念為計算普及服務淨成本時較適當之成本觀念。

我國電信普及服務採全服務長期增額成本觀念，有線廣播電視普及發展亦應採此觀念，亦即在普及服務提供者在偏遠地區提供有線電視服務，會額外使公司整體增加多少的成本。在此增額成本概念下，不包括總公司的後勤成本。

## 二、成本應為有效率經營下所發生之成本

若普及服務提供業者申報之淨服務成本，並非於最有效率之經營狀況下所發生之成本，則普及服務基金給予該普及服務提供業者之補助金額，將大於合理之成本，造成其他業者補貼普及服務提供業者無效率之

---

<sup>105</sup>在此觀念下，若當下決定要結束提供甲服務而可以減少的成本（經過所有必要調整後），應該會等於當下決定在現有服務上增加提供甲服務而額外發生的成本金額相同。

不公平現象。<sup>106</sup>因此歐盟堅持普及服務淨成本之計算，必須以在競爭環境下之最有效率經營狀況下之成本為基礎。有效率成本觀念與長期增額成本相關、要求淨服務成本計算需要 1. 假設採用目前最具成本效益之技術、2. 按照目前材料及設備之價格計算其相關成本、3. 採用目前競爭市場下之資本報酬率(return-on-capital)計算資金成本、4. 依未來需求計算期望值計算投入量、排除過度投資之成本。

### 三、資料透明度及客觀性應加以提昇

歐盟要求普及服務淨成本計算必須在客觀(objective)、透明(transparent)、無差別待遇(non-discriminatory)及符合比例原則(proportionate procedures)的基礎下執行。歐盟並指出透明度及客觀性不僅應用於成本面，亦需適用於收入面。

因主觀性之判斷在所難免，故計算成本及收入時，必須盡量將過程公開及透明化(as visible and transparent as possible)，讓閱表者及主管機關可以清楚地瞭解各成本及收入項目包含之內容，並據以判斷其合理性及正當性。根據此原則，歐盟要求其電信普及服務提供者提出普及服務淨成本金額時，需證明該金額係於有效率方式提供服務之成本、且應說明各項成本如何衡量之具體過程、如何評估棄置營收等。

有線電視業者在提供普及服務時，其「棄置營收」係指因額外提供普及服務地區之線路，所額外增加之營收，包括向普及服務地區用戶收取之基本頻道收入、付費頻道收入、及安裝費收入等。其可避免成本包含「可避免營運成本」和「可避免資金成本」和兩大類。「可避免營運成本」係為維持有線電視提供偏遠地區正常收視所產生之必要費用，其中屬於直接成本的包括：1. 營運中所需固定資產（包括線路及元件）之折舊費用，

---

<sup>106</sup>在競爭環境下，若業者用無效率之方式經營，則將因有套利之空間，而誘使其他欲以目前技術及較有效率方式經營之業者加入提供服務，故不需特別規定需以有效率之成本作為計價基礎。但在一般業者不願意進入的普及服務下，主管機關需要出面要求以有效率經營方式計算成本，否則就會產生業者間交叉補貼的不公平現象。

2. 為維持線路及頭端元件能正常運轉之維護費用，3. 訂戶收視成本（若收視成本係按訂戶數計算）；間接成本部份則包括：1. 網路支援成本，2. 業務及帳務處理費用。「可避免資金成本」係指若不需提供普及服務，業者可省下之固定資產支出和營運資金之資金成本，前者稱為「可避免固定資產」，後者稱之為「可避免營運資金」。

普及服務提供者一般在計算成本時，係採全部成本法(full cost)觀念，該成本中包含可直接歸屬或間接歸屬至某項業務之成本，以及無因果關係但須分攤之共同成本(joint cost)，例如行銷費用、管理費用等。在實務上分攤共同成本之方法有以相對產出量分攤、佔總收入比例分攤、佔淨收入比例分攤等方式。全部成本法無法反映技術之改變以及企業營運之無效率現象，且其計算係依據歷史性之成本資料，無法反應目前經濟資源之稀有性，而易造成無效率之資源配置，在競爭環境下是經濟學家較不建議之成本計算方式。歐盟建議應以作業基礎成本制度(Activity based Costing)取代全部成本法計算普及服務淨成本。作業基礎成本法下，成本係依據各項服務及產品實際使用作業活動數量歸屬至服務及產品，因此降低對武斷分攤方式之依賴，非依因果關係分攤之成本將減少。作業基礎成本制度是計算長期增額成本之最佳方法，在計算增額成本時，可將不會因為提供此服務而金額有所變動之管理、行銷等費用明確加以排除。

系統經營業者計算普及服務之可避免成本之困難度並不高，只要能將直接成本部份準確衡量並記錄、間接成本部份因主動分攤因子為用戶數或線路長度，因此分攤亦相當容易；其棄置營收之金額亦可明確辨認。其唯一面臨之困難在於：系統經營業者在初建置幹線網路時，有可能已取得建置費補助，在遭逢天然災損時，固定資產之損失亦有可能取得天然災害補助。因此在計算可避免成本中之固定資產折舊費用時，應將已取得之補助扣除，以避免重複補貼之情形。但因為這申請之建置總工程款並未全額補助，也無法直接將補助款分攤至個別工程設備上，故建議將建置費補助以所購置固定資產之平均耐用年數攤提，每年作為折舊費用之減項，將可避免重複補助之問題。舉例來說，若固定資產之平均耐用年數為5年；第一年投入之總工程款為1,000萬元，預估殘值為100萬元，並獲得建置費補

助 450 萬元，則第一年申請維運虧損補助時，可申報之折舊費用為 90 萬元(900 萬/5-450 萬/5)；若第二年又投入工程款 1,100 萬元，預估殘值 110 萬，獲得 500 萬建置費補助，可申報之折舊費用為 188 萬元(第一年 900 萬/5+第二年新增 990 萬/5-第一年補助 450 萬/5-第二年補助 500 萬/5)。

目前訂定之「促進有線廣播電視普及有關補助維運費之會計作業程序手冊」中，第壹條為法源、第貳條為普及服務範圍、第參條為年度虧損金額之計算、第四條為營運成本之歸屬與普及服務範圍成本之分攤。除如前述所言，依照目前「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」之規範，並非要補助「維運費」，而是補助「維運之虧損」，故本會計作業程序手冊之名稱，應在要點確立「維運之虧損」之用語（本研究建議改為與電信普及服務一致，以普及服務淨成本稱之）後一併更改。除此之外，目前之條文仍有如下之問題：1.普及服務範圍與母法-「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」不一致。2.對於普及服務維運成本之定義需要修正。3.對於普及服務營收之定義應更明確。4.補助金額可能重複之問題。茲分述如後

#### 1. 普及服務範圍之定義與母法-「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」不一致

本作業手冊為「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」之附件，故其規範不應凌駕於要點之上。然於要點第五條規範系統經營業者維運費補助案之補助，指於**偏遠地區**提供有線電視服務產生年度虧損之維運費；並定義偏遠地區為人口密度低於全國平均人口密度五分之一之鄉（鎮、市），或距離直轄市、縣（市）政府所在地七·五公里以上之離島。然作業手冊之第二條中卻將普及服務範圍定義，定義為：(1)經國家通訊傳播委員會指定之偏遠地區，前項偏遠地區為人口密度低於全國平均人口密度五分之一之鄉（鎮、市），或距離直轄市、縣（市）政府所在地七·五公里以上之離島。有關計算偏遠地區人口密度之數據來源以內政部戶政司每半年公告之「台閩地區鄉鎮市區戶口數」統

計資料為準。(2)前項系統經營業者認經營區內之偏遠地區或離島地區，於該地區提供有線電視服務產生年度虧損者，亦得檢具經會計師查核之年度營運虧損詳細資料，報請本會審核申請補助維運費。

作業程序手冊第二條之定義仍係以「偏遠地區」為普及服務之最大範圍，但卻要求需經國家通訊傳播委員會指定之偏遠地區方為受補助之範圍，若為非指定區之偏遠地區，在產生虧損年度時，可以報請通傳會審核是否可申請補助，此時並「得」檢具會計師查核之年度營運虧損詳細資料供通傳會審核。此與執行要點中將所有「偏遠地區」納入之概念不同。依法規位階來看，應以執行要點為準，作業程序手冊中不需再重新定義；若需要修改，應直接修改執行要點中之規範。

## 2. 對於普及服務維運成本之定義需要修正

普及服務維運成本（本研究建議改稱「可避免成本」，以與電信普及服務管理辦法一致）應指提供普及服務之增額成本，亦即若不提供普及服務就不會發生的成本。作業程序手冊第參條第一點指出，普及服務範圍之維運成本，包括服務區域會計期間之資金成本及營運成本，此定義並沒有明確提出「增額成本」或「可避免成本」之概念，由後續之成本定義中也可以發現，手冊中定義的成本，是指服務區內之「全部成本」，包括了由總公司攤提之各項成本（包括支援功能成本、一般管理功能成本）。為符合普及服務補助之精神，作業程序手冊中對於成本之定義，以及可納入虧損補助成本，應重新分類與定義。

目前手冊中定義之維運成本，包括服務區域會計期間之資金成本及營運成本。其中，營運成本係以功能別加以分類，包括(1)訂戶收視成本、(2)傳輸網路元件成本、(3)支援功能成本、(4)一般管理功能成本。由各成本細項中將四類成本做一簡單之區分，僅有(1)訂戶收視成本中之節目版權成本與播映成本、(2)傳輸網路元件成本中因提供偏遠地區服務而多增設之機房與設備成本可分類為偏遠地區經營之增額成本。但以訂戶收視成本而言，仍須釐清訂戶收視成本與訂戶數間之關聯性，

包括系統經營者是否可向頻道代理商爭取提供予偏遠地區民眾之訂閱優惠。而訂戶收視成本中屬於節目製作成本部分，應不受是否額外提供偏遠地區民眾收視影響，故不應納入維運成本計算。而支援功能成本及一般管理功能成本，除(3)支援功能成本中的修繕費可能會屬於增額成本外，其餘之成本較無顯著之增額成本性質。

由前段所述可知，以功能別來定義營運成本是錯誤的，應重新以增額成本之概念定義營運成本，方能顯示出業者對於偏遠地區提供服務在其成本上增加之負擔，也才是普及服務補助應加以考量之處。

此外，目前手冊中對於資金成本之定義，係指為普及服務範圍營運時所需之固定資產及營運資金之資金成本。其定義是對的，但在其計算方式上，卻有錯誤。其一錯誤在資金成本率被定義為台灣銀行之基準利率，但所謂資金成本率，應指企業營運時使用股東出資或向銀行借貸之成本率，該比率應高於台銀基準利率。其二在於定義計算資金成本之項目，應僅以提供「普及服務地區」營運時之固定資產與營運資金為計算基準，但卻執行要點及會計作業程序手冊中皆未要求企業提供分離會計之財務資訊，則主管機關將如何瞭解業者提供之固定資產或營運資金之金額是否正確。

### 3. 對於普及服務營收之定義應更明確。

會計作業程序手冊中指出普及服務範圍所獲得之營收包括(1)訂戶基本頻道收入、(2)訂戶付費頻道收入、(3)訂戶付費節目收入、(4)訂戶安裝費收入、(5)電路出租收入、(6)頻道出租收入、(7)頻道經營收入、(8)廣告收入等。雖(1)至(4)項應可明確辨認是否因偏遠地區普及服務所產生之營收，但因目前縣市政府要求系統業者對低收入戶進行補貼，故此處應定義納入計算之營收，係「實收金額」或是「按標準收費計算之營收」。若採「實收金額」概念，業者之補貼金額將轉嫁由普及服務基金（有線廣電基金）予以補貼。



(5) 至 (7) 項之收入則需區分是否為偏遠地區線路所產生之收益，其金額計算需檢視合約規範，並要求系統業者對於線路用途、長度、使用人數要有詳細之紀錄。

#### 4. 補助金額可能重複之問題

目前我國對於有線廣電普及服務之補助項目包括建置費與維運費，然建置費發生較早，為鋪建幹線網路時所發生工程款，而維運費係指後續在提供有線電視服務時，所產生之費用。系統經營者在後續提供有線電視服務時所發生之成本，除了一般行政費用及折舊攤提外，也包括天然災害時需要重新鋪設或架設網路幹線之成本，但該項支出又可依據「有線廣播電視系統業者遭遇天然災害復建補助要點」申請補助。由此可見，維運費中之天然災損有可能部份得到補助，而折舊也包含了過去曾獲得建置費補助之設備的折舊。在計算後續營運虧損時應將此重覆補貼部份排除，也可以考慮未來僅補助維運費（如同電信普及服務之補助方式），而不再補助建置費與天然災損。

#### 第四節 「促進有線廣播電視普及有關補助維運虧損之會計作業程序手冊」之修正草案

建議條文	說明
壹、法源	
有線廣播電視普及有關補助維運虧損會計作業程序手冊（以下簡稱本手冊）依促進有線廣播電視普及發展補助執行要點第八條及第十條訂定之。	有線廣播電視普及發展補助執行要點第八條規範維運虧損補助之區域、內容；第十條規範業者應提供之資料，包括虧損金額之計算。
貳、普及服務區域	
維運虧損補助之範圍，依據促進有線廣播電視普及發展執行要點第八點之規定。  普及服務提供者經營範圍內不屬於普及服務區域者，在本手冊中稱為經營區。	原手冊中列舉普及服務區域，但此規範已於有線廣播電視普及發展執行要點第八點中敘明，不需再重複。
參、會計原則	
一、普及服務提供者製作維運虧損金	有線廣播電視系統經營業者屬於普

<p>額報告所使用之會計原則，應依本手冊規定辦理；本手冊未規定者，適用有線廣播電視系統經營者會計制度及其標準程式準則或其他法令辦理。</p> <p>二、本手冊採用之會計制度採用分離會計概念，需將普及服務區域與經營區之收入、成本加以區分。</p>	<p>及服務之專屬會計處理，應依本手冊辦理；若屬一般會計處理問題，則依循有線廣播電視系統經營者會計制度及其標準程式準則；若業者受其他管制需令加規範者，應適用其他法令規範辦理，例如公開發行公司需遵循證交法及金融監督管理委員會發佈之法令等。</p>
<p>肆、年度虧損金額之計算</p>	
<p>一、系統經營者計算可避免成本時，應符合下列規定：</p> <p>(一) 普及服務淨成本應依全服務增支成本方式，計算可避免成本。</p> <p>全服務增支成本，指於經營區提供服務外，另於普及服務區域提供一全套服務需增加之成本。</p> <p>(二) 普及服務之可避免成本，應為有效率經營下所發生之成本。</p> <p>效率經營下之成本，需符</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全服務長期增額成本，係指於現有服務之外，另外提供一個全套服務，長期而言所需多發生之成本，例如於現有各項電信服務下，欲提供完整市話服務所額外發生之交換機、傳輸網路、客戶服務、及管理成本。</li> <li>2. 改用可避免成本與棄置營收取代原本成本及營業收入用詞。</li> <li>3. 簡化資金成本之計算方式，且此公式及之執行亦較具可行性。</li> <li>4. 可避免營運成本4(c)包含了提供與指定普及服務地區用戶之收視促銷優惠，以兩年期為限。鼓勵普及服務提供者提供大幅降價促銷之原因在於增加普及服</li> </ol>

合四條件：1. 假設採用目前最具成本效益之技術，2. 按照目前材料及設備之價格計算其相關成本，3. 採用目前競爭市場下之資本報酬率計算資金成本，4. 依未來需求計算期望值計算投入量，排除過度投資之成本。

二、普及服務範圍之可避免成本包括普及服務區域會計年度之可避免資金成本及可避免營運成本。

1. 可避免資金成本為普及服務範圍營運時所需之可避免固定資產及可避免營運資金之資金成本。可避免資金成本為（當年度平均可避免固定資產金額+可避免營運資金）×資金成本率。

(1) 可避免固定資產：在普及服務地區提供服務之固定資產，包括線路及傳輸設備，以及與前述設備有關之土地、建築物或其他設備。

(2) 可避免營運資金包括現金費用和備用材料費用。現金費用

務地區網路幹線之使用效率。目前許多普及服務區域皆面臨有幹線網路但鮮有住戶使用之窘境，造成社會資源之浪費。為達降低資訊落差，善用資金之角度，應鼓勵業者補貼用戶月租費及安裝費，以提高用戶之使用意願。然補助普及服務者進行補貼之期間不宜過長，建議以兩年為限。

5. 在棄置營收定義部分，提及「以上各項收費若有在主管機關要求自行補貼造成減收之事宜，該項收入在記入棄置營收時，應以補助前應收費金額計算之。」，係因各縣市政府皆有要求業者對中低收入戶進行補貼，為避免業者以實收金額計算棄置營收，會造成以普及服務基金補貼業者應自行吸收之補助款的情形。

= ( 偏遠地區營業成本及營業費用+營業外費用-折舊-其他非現金費用 ) /365 ×營運資金周轉天數。

營運資金周轉日數=應收帳款日數+服務供裝時程-應付帳款日數。若無法估算普及服務區域之營運資金周轉天數，可以公司整體之資料替代

(3) 備用材料費用=(全年使用材料費/12) ×材料平均購儲間(月)。前項之營運資金周轉日數=應收帳款日數+服務供裝時程-應付帳款日數。

若無法估算普及服務區域之材料平均購儲天數，可以公司整體之資料替代之。

(4) 資金成本率為公司整體之加權平均資金成本率。若計算有困難，則以台灣銀行之基準利率替代之。

2. 可避免營運成本為維持前述有線廣播電視設備財產之正常運轉及用戶之接取使用有線電視所需之必要費用。包括下列各項目：

(1) 訂戶版權成本及播映成本

(2) 營運中固定資產之折舊

(3) 網路支援成本

A、網路管理成本、傳輸電費之分攤。

B、為維持普及服務地區傳輸網路元件能正常運轉所需之維護費用

(4) 業務及帳務處理費用

A.辦理申、移、異業務之費用

B.帳務處理及收帳費用

C.提供與指定普及服務地區用戶之收視促銷優惠，以兩年期為限。

三、普及服務區域之棄置營收，為普及服務提供者於普及服務區域提供商品或勞務所得營收，包括：

1. 訂戶基本頻道收入
2. 訂戶付費頻道收入
3. 訂戶付費節目收入
4. 訂戶安裝費收入
5. 電路出租收入
6. 頻道出租收入
7. 頻道經營收入
8. 廣告收入

## 9. 其他

以上各項收費若有在主管機關要求自行補貼造成減收之事宜，該項收入在計入棄置營收時，應以補助前應收費金額計算之。

- 四、 普及服務區域於當年度按相關辦法申請天然災害補助款項，應於計算年度虧損金額中扣除。
- 五、 普及服務區域取得之建置費補助，應以合理期間攤銷，並於應於計算年度可避免成本時予以扣除。合理期間為普及服務提供者依一般公認會計準則下採用之折舊耐用年限。
- 六、 普及服務區當年度遭遇天然災害之設備損失，以該設備之取得成本扣除至受損日之累計折舊計算之若僅部份損害，則乘上受損害之比例認列之；但已認列損失之金額，後續期間不得重複認列為折舊費用。
- 七、 單一普及服務區域之普及服務維運虧損金額為普及服務提供者提供服務之可避免成本扣除棄置營收、加上天然災害損失、扣除天然災害補助款

<p>項和扣除建置費補助攤銷款後之金額。</p> <p>維運虧損＝普及服務區域可避免成本－普及服務區域棄置營收＋普及服務區域之天然災害損失－普及服務區域所獲得之天然補助款項－建置費補助之攤銷</p>	
<p>伍、營運成本分離原則</p>	
<p>一、普及服務提供者應遵循長期增支服務成本之觀念，將會計財務報表之成本、資產、及收入項目，均分離至普及服務區域和經營區。</p> <p>二、普及服務提供者執行分離會計時，其執行過程應符合下列原則：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 成本、資產及收入之發生與歸屬間應具攸關性。</li> <li>2. 成本、資產及收入之分離應以公平合理方式處理。</li> <li>3. 前後會計期間之成</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.為確保普及服務區域之成本正確認列，需先將全部成本、資產和收入依是否可以歸屬加以認列。</li> <li>2.成本、資產和收入之歸屬需於各期間具有一致性，不得任意改變。如需改變，應報請主管機關核備。</li> </ol>



本、資產及收入分離處理應一致。

4. 成本、資產及收入歸屬所依循之方法應確實說明。

三、普及服務提供者應將各項成本、資產及收入，依其與普及服務區域或經營區業務間之關連性分成下列三類：

1. 可直接歸屬者：指可判斷為普及服務區域或經營區所引起，並可透過公司明細帳及總分類帳等記錄直接追溯或明確辨識者。
2. 可間接歸屬：指可判斷為普及服務區域或經營區業務所引起，但無法可透過公司明細帳及總分類帳等記錄直接追溯或明確辨識者。
3. 無法直接或間接歸屬者：指無法判斷為普及服務區域或經營區業務

<p>所引起者。</p>	
<p>陸、普及服務範圍成本之分攤</p>	
<p>一、營運成本之歸屬</p> <p>普及服務提供者將成本、資產及收入依前條規定分類後，應按下列原則和步驟執行歸屬至成本歸屬於普及服務區域及經營區。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將各項營運成本組成項目依據有線廣播電視系統經營者會計制度及其標準程式準則歸屬於下列四種池庫：訂戶收視業務成本、傳輸網路元件成本、支援功能成本、一般管理功能成本。</li> <li>2. 辨認各池庫中之各項成本屬於可直接歸屬、可間接歸屬、無法直接或間接歸屬至普及服務區域及經營區。</li> <li>3. 依循歸屬原則，將可直接歸屬之成本分別計入普及服務區域和經營區之成本，可間接歸屬部分採適當分攤因子分攤至普及服務區域和經營區成本，無法直接或間接歸屬者全數歸屬於經營區成本。</li> </ol> <p>二、營運成本之分攤</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 因系統經營業者需依有線廣播電視系統經營者會計制度及其標準程式準則提交明細表與主管機關。為便於主管機關核對普及服務區域淨成本資料之可靠性及正確性，建議依有線廣播電視系統經營者會計制度及其標準程式準則之規定區分池庫，並將各池庫之細項依普及服務區域與經營區分別列示。</li> <li>2. 分攤因子部分於手冊中提出參考建議，但為使分攤因子更具攸關性，且因為業者較明瞭各成本項目之發生原因，故若普及服務提供者對該成本項目有更適當之分攤因子，主管應關應在審核委員討論其適當性後，核定其是否可以採用。</li> </ol>

<p>1. 可間接歸屬之成本，屬訂戶收視業務成本池庫者，可採用普及服務區域與經營區實際訂戶數做為分攤因子；屬傳輸網路元件成本池庫者，可採用普及服務區域與經營區鋪設管線（同軸）及光纖長度為分攤因子。若有更適合之分攤因子，可敘明理由並經主管機關核准後採行。</p> <p>2. 可間接歸屬成本中屬支援功能成本池庫和一般管理功能成本池庫者，可採普及服務區域與經營區業務之實際使用時間作為分攤因子；若該成本發生與管線及光纖長度有關者，可採管線（同軸）及光纖長度為分攤因子。若有更適合之分攤因子，可敘明理由並經主管機關核准後採行。</p> <p>3. 固定資產折舊之歸屬，僅全數供偏遠地區使用者，方可歸屬至普及服務區域。共用資產因非屬增額成本性質，不得視為普及服務區域成本，唯可提供詳細使用資料並分攤者，可依普及服務區域使用程度歸屬於偏遠地區成本。</p>	
<p>柒、透明度之提升</p>	

<p>為確保分離會計之正確應用，及與公司財務報表之一致性，普及服務提供者提交資料時應符合下列規範：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.各項成本資料應有明確計算過程，且應可追溯其起源。</li> <li>2. 普及服務提供者提交普及服務區域淨成本詳細資料時，應同時提交相關之標準程式附表，且將附表中之項目區以普及服務區域與經營區加以區分。</li> </ol>	<p>為使主管機關便於審核資料之合理性，應要求業者提出詳細分攤數字及其與公司整體資料之關連性。</p>
---	---

本研究計畫亦擬定普及服務提供者申請維運虧損補助時須檢附之計算範本及計算方式說明，可做為未來普及服務提供者申請維運虧損補助之附表。此套附表金額可與系統業者需定期提供予通傳會之標準程式附表之總金額相核對，可達相互勾稽，以提升資訊透明度之功效。附表請詳如附錄七。

## 第五章 結論與建議

我國有線電視普及服務已有相當良好之成效，截至 99 年 5 月底，服務未達村里總數僅 41 村里，現行有線電視網路建置涵蓋率約達 99.66%，家戶普及率於 2010 年底為 64.06%。隨著科技進步及數位匯流之時代趨勢，有線電視數位化已成為必然。雖然我國有線電視數位化率於 2010 年僅 7.7%，遠遠落後於世界各主要國家，但我國行政院已將加速推動數位匯流訂為目標為此，通傳會積極推動有線廣播電視法之修正草案，以促進數位匯流之進展。整體有線電視數位化之趨勢，勢必將逐步擴展至偏遠地區之有線電視普及服務，但目前並無業者以數位化方式提供偏遠地區有線電視服務。

有線電視系統走向數位化時，系統經營業者可提供之服務就不單只是單向的有線電視傳輸服務，以及電路出租服務，而更可以同時提供寬頻服務、電話服務，以及隨選視訊等增值服務。有線電視系統經營業者與電信業者間之界線將愈趨模糊，兩者之經營範疇交互重疊。有線電視系統經營業者及電信業者之主管單位皆為國家通訊傳播委員會，因此通傳會應對於兩者之競合提早做好因應措施。目前已有有線電視業者為偏遠地區提供電信（數據）普及服務，有線電視普及服務仍僅由有線電視系統業者提供，然隨著電信業者隨選電視系統（MOD）之發展，以及其網路佈建綿密之優勢，未來由電信業者提供有線電視普及服務之可能性無法排除。站在主管機關角度，應提早將兩者之普及服務政策做一比較與統合，將普及服務之觀念、目標設定一致、也將相同之觀念採用相同之用語，將有助於管理與實行。故本研究對於建置費和維運費補助之修正意見中，大量地採用電信普及服務之用語，係因電信普及服務發展較早也較完整，有線廣電普及服務規範之用語若能與電信普及服務一致，將有助於推行及未來之統整。

目前有線廣電普及服務執行要點中雖明訂有建置費補助和維運費補助，但截至目前為止僅有補助建置費部分。建置費補助之核定較單純且容

易，僅需系統業者提供總工程款之明細供主管單位審核即可，但未來要進行維運費之補助，則涉及成本和營收計算，以及如何核定其項目、金額正確性之問題。本研究以管理會計學和經濟學之角度，並參考國外普及服務補貼，以及國內電信普及服務補貼之作法，提出應以增額成本和棄置營收觀念計算偏遠地區之維運虧損。另在數位匯流之趨勢下，有線電視系統業者提供多樣之服務，故線路除了提供有線電視服務之用外，亦可提供寬頻上網等服務，因此政府應考慮與國外一樣將通訊、傳播皆視為內容提供之平台，統一加以管制，在平台架構下，就不需再需要區分哪些是有線廣電之成本、哪些是通訊之成本。為了主管單位能審核其申請補助金額之合理性，目前係以直接提供會計準則指引，以及建議分攤因子之方式，要求普及服務提供者提供相關淨成本資料。但長期而言，仍應依循電信普及服務財務報告編制準則之方式，要求系統經營業者先備妥會計作業程序手冊，敘明成本歸屬及分攤方法供主管單位查核，後續年度就依照會計作業程序手冊認列營收、成本、資產，會計師亦可依據該作業手冊加以查核。

本研究於第二章詳細分析歐盟、英、美、澳、日通訊平台或有線廣播電視之設置及相關普及服務制度，說明其制度之精神、及補助之方式，並於該章第七節對各國有線廣播電視與通訊普及方案綜合分析與比較，達成本研究目的之一，並據以提出可供我國借鏡之處，包括：

6. 歐盟、美、英皆已將電話線路、廣播、視訊或其他電磁方式傳送訊號的傳輸系統、交換器或路由器及行動是地面網路、廣播電視網路等視為一通訊平台，並將平台與內容分離管制。
7. 美國電信高成本地區，補助超過全國平均成本或超過成本兩個標準差金額之部分比例。
8. 澳洲普及服務成本係採補貼虧損方式，採用棄置營收與增額成本之計算觀念。但未來補貼機制無特定僵化的計算方式，由業者結算後直接由主管機關審核。
9. 澳洲由公營公司建設寬頻網路骨幹，主要以光纖方式佈建。
10. 澳洲正進行修法，預計將普及服務的義務性質，改為採用契約競標的方式選定供應商。

第三章中分析我國有線廣播電視現況，普及發展制度之法源、施行現況，並參考第二章中所述之各國作法，研議各項補助方案在我國施行的可能性，以達成研究目的二：分析有線廣播電視普及發展的可行性補助措施。其中特別探討低收入戶補助、老殘補助及數位化補助三方面。低收入戶雖為國外常見之補助項目，但卻因我國將低收入戶補助視為社會福利，主管機關為內政部；且因低收入戶並非造成偏遠地區收視戶低之主因，故此本研究並不建議施行低收入戶補助。然為達成有線電視降低數位落差之目的，且因網路皆已建置，若無人使用將形同浪費，故本研究建議可採用兩年其補貼收視費以進行促銷之方式，鼓勵普及服務地區民眾接取有線電視服務。同時許多國有對為老殘人士收視方便而額外增加之服務（包括字幕、手語等）進行補助，但在討論平台普及之前提下，本研究亦未建議將該等服務支出納入普及發展基金補助範疇。

另數位化為我國有線電視產業目前推動之方向，有線電視數位化的實際行動上，不論是有線電視的頭端設備、光纖纜線網路，抑或消費者端之機上盒，有線電視業者皆須投入高額の沉沒成本，並承擔經營上的風險。對於有線電視數位化，除了業者自身的努力外，政府方面是否能結合一些政府資源，增加業者進行數位化之誘因，確實值得探討。因此，對於日本有線電視所進行的研究發現，日本政府有透過誘因性的措施，諸如費用補助、優惠利率、無息融資、租稅抵免或減免等方式，讓有線電視業者在面臨設備與網路數位化所產生的龐大資金壓力，可以「無後顧之憂」。我國政府是否仿照日本，提供相關賦稅減免辦法，尚可加以研議；不過，有線電視數位化的關鍵設備「機上盒」，其設備製造方面可從「產業創新條例」當中有關高度創新研發項目之租稅減免作更進一步的討論，讓獎勵或賦稅減免成為業者進行數位化之積極誘因，確實可讓有線電視數位化的發展僵局注入一道強心針。

有線廣播電視事業發展基金中由中央統籌使用的 30% 金額，本來就可以用於促進產業之發展，故本研究建議可使用普及發展基金對數位化進行補助，然需區分數位化補助之項目係屬一次性補助或是設備補助，且設備補助需區分係使用於經營區或是普及服務區。若為一次性補助，則應注意

該基金為系統經營者每年按營收的 1% 提撥，金額有限，故進行一次性補助時，需留意是否有排擠其他補助方案之可能性，因此需要將各補助方案排列出優先順序。另，若為設備投入之補助，可採建置費補助或維運虧損補助方式，若該補助係補助經營區之設備補助，則其性質為一次性建置費補助；若係補助普及服務區之設備投入，則金額重大者可視為建置費補助申請，影響不大者在後續期間之維運虧損補助中納入計算。且於經營區之補助並不需考慮其後續維運補助之問題。以上分析達成研究目的四：研析「數位」有線廣播電視普及之相關補助措施。

本研究於第三章說明由三次專家學者座談會（本研究之研究目的六）中對目前普及服務現況之瞭解，並對會議中所得訊息加以分析，做為思考我國建置及維運費補助之參考。另於第四章中分析目前執行要點及會計作業程序手冊中需改善或精鍊之用詞、用語，並釐清普及服務地區之範圍、會計分離之概念，也建議將數位化補助納入建置費及維運費之補助範疇，不需另定補助措施，而達成本研究之研究目的三及目的四。最後於第四章第二節提出「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」修正草案，於該章第四節提出「促進有線廣播電視普及有關補助維運虧損之會計作業程序手冊」修正草案，達成本研究之研究目的五。

整體而言，本研究計畫透過台北、台中、高雄三場專家學者座談會瞭解我國有線廣電經營、以及普及服務現行之補助措施和實際狀況；亦回顧歐、美、日等主要國家之普及服務政策，以及有線電視數位化之發展趨勢，並詳細瞭解我國有線廣電普及服務之相關法規和補助措施。期末報告中針對目前之維運費和建置費補助措施提出一些討論議題，也對「促進有線廣播電視普及發展補助執行要點」及其附件「促進有線廣播電視普及服務有關補助維運費之會計作業程序手冊」提出修正意見及修改草案。



## 參考文獻

- 牛信仁(2011)。電信普及服務政策規劃之研究。國立台灣大學政治學系碩士論文，2011年6月。
- 王郁琦(2004)。資訊、電信與法律，元照出版。
- 王瑞瑛(2000)。數位電視地面廣播產業的發展與重大影響議題之探討，產業論壇，第2期第1卷，2000年7月，  
<http://www.itis.itri.org.tw/forum/content2/99IF38.htm>
- 石世豪(2008)。後匯流時代之通訊傳播法制。NCC2年通訊傳播嘉年華數位匯流論壇座談會文集。
- 石世豪、蔡志宏、莊春發(2001)。數位化時代無線電視之定位與發展。行政院研考會委託，政治大學新聞系執行，2001年12月。
- 有線廣播電視法，1972年，日本。
- 有關有線廣播業務運用之調整法，1951年，日本。
- 朱正義(1997)。我國數位電視拓展方向之研究。國立交通大學科技管理研究所碩士論文。
- 江耀國(2003)。有線電視市場與法律，元照出版。
- 江耀國(2009) 英國 2003 年通訊傳播法之研究—兼論我國通訊傳播匯流立法。東吳法律學報第二十卷第三期
- 江耀國、周韻采、劉鴻暉、江瑞祥(2004)。世界重要國家有線電視頻道分組模式之研析與我國有線電視頻道分組制度之建立。行政院新聞局委託研究，元智大學資社所執行，2004年12月。
- 行政院(2010)。數位匯流發展方案(2010-2015年)。  
<http://www.ey.gov.tw/ct.asp?xItem=75806&ctNode=72313>
- 余政宗(1996)。我國有線電視系統經營者產業結構分析與預測—產業前景分析法之應用。國立中山大學企業管理研究所碩士論文，1996年6月。
- 余耀成 2009
- 李秀珠、陳忠勝(2002)。政府政策與台灣有線電視數位化之研究。廣播與電視，第十八期，頁1-26。
- 李建勳(2009)。日本有線電視數位化發展分析，2009/10/30，  
[http://mic.iii.org.tw/aisp/reports/reportdetail\\_register.asp?docid=2737](http://mic.iii.org.tw/aisp/reports/reportdetail_register.asp?docid=2737)
- 李秀珠、趙子宏(2001)。電視數位化後頻道之使用及管理研究。行政院新聞局委

託研究。

- 李彥甫(2003)。有線付費頻道的商機與危機。通訊雜誌，114期，頁22-26。
- 李梅菁(2001)。我國拓展數位地面廣播電視之政策研究。國立交通大學科技管理研究所碩士論文。
- 周韻采(2009)。有線電視數位化的僵局及政策解方。發表於財團法人二十一世紀基金會「有線電視數位化政策白皮書研討會」。台北，2009年8月6日。
- 林石根(2004)。電信管制與競爭，五南出版。
- 侯志欽(2001)。數位電視發展策略探析—以美國及歐洲為例，第四屆廣電與學術研討會論文。
- 香港電訊管理局(2007)。提升大廈公共天線系統設備 接收數碼地面電視廣播，  
<http://www.ofta.gov.hk/zh/inbuilding/system/20071212.pdf>
- 高凱聲(2001)。臺灣無線通信法制之回顧與展望。電信法制新紀元—全國資訊通信法律研討會論文集，頁3-24，台北 元照。
- 張登凱(2003)。從單向到互動、從節目收視到增值服務—有線電視數位化的理想與現實。國立臺灣大學新聞研究所碩士論文，2003年7月。
- 張慧君(2000)。數位視訊服務(DVS)發展現況與趨勢。經濟部技術處。
- 許雲凱(2005)。我國數位電視接收設備產業之廠商競爭策略研究。國立政治大學經營管理碩士學程碩士論文，2005年1月。
- 陳信宏、李淳 (2009)。數位匯流服務與機上盒發展趨勢。發表於財團法人二十一世紀基金會「有線電視數位化政策白皮書研討會」。台北，2009年8月6日。
- 陳昭伶(2001)。台灣無線電視台數位化研究—以產業組織觀點分析，國立中正大學電訊傳播研究所碩士論文。
- 陳清河、胡元輝、李淳、陳光毅、施素明、任正民、黃自啟、黃耀德、蔡欣怡、余曜成、劉瑋婷、楊曉雯、莊寶生、宋欣穎等(2010)。數位電視發展藍圖規劃構想研究報告。交通部委託研究，財團法人電信技術中心執行，2010年6月。
- 黃琳君(2009)。通訊傳播規範於數位匯流下之困境與變陌：以多合一服務為中心，國立交通大學碩士論文。
- 葉志良(2011a)。以梯型管制邁向智慧型管制—評析有線廣播電視法修正草案中關於數位化之規定。台灣有線寬頻產業協會委託研究，2011年8月。
- 葉志良(2011b)。牽一髮而動全身？—檢視有線電視強制數位化之政策與修法影響。發表於世新大學「2011數位匯流法制政策研討會暨高峰論壇--媒體匯流與產業平台整合」。台北，2011年4月28-29日。

- 劉幼琍(1994)。有線電視經營管理與頻道規劃策略。正中書局。
- 劉幼琍、陳清河、王郁琦、王鴻智(2004)。世界重要國家有線電視數位化策略比較分析暨我國有線電視數位化可行策略研析。新聞局委託研究，政治大學廣電系執行，2004年12月。
- 劉幼琍、陳清河、王郁琦、王鴻智(2005)。世界重要國家有線電視數位化策略比較分析暨我國有線電視數位化可行策略研析。新聞局委託研究報告。
- 劉鴻暉(2005)。台灣有線電視數位化政策之研究：產業發展落差及對策分析。政治科學論叢，第26期，頁129-174。
- 蔡志宏、謝穎青、蔡念中、陳信宏、周韻采、李秀珠、李淳(2010)。我國數位電視服務市場及未來需求研析。國家通訊傳播委員會委託，台灣通訊學會執行，2010年11月。
- 蔡念中、劉敦瑞(2009)。我國有線電視數位化發展瓶頸與推動策略之研究。發表於政治大學「2009數位創世紀學術實務國際研討會」。台北，2009年5月15日。
- 鄭自隆、蔡念中、陳清河、黃兆仁(2008)。96年電視事業(含無線、衛星及有線)產業調查研究。行政院新聞局委託研究，財團法人台灣經濟研究院執行，2008年12月。
- 蕭全政、江耀國、曾淑芬、劉鴻暉(2004)。93年改善有線電視城鄉數位落差因應策略之研究。行政院新聞局委託研究，國立台灣大學政治系執行，2004年12月。
- American Cable Association. <http://www.americancable.org/> last visited: 2011/11/09
- Audiovisual Media Services Directive 2007, EU
- Australian Communications & Media Authority Act 2005, AU
- Broadcasting Services Act 1992, AU
- Broadcasting Services(Australian Content)Standard 1999, AU
- Cabinet Order for Enforcement of the Telecommunications Business Law, Enforcement Regulations, JP
- Cable Communications Policy Act of 1984, US
- Commercial Television Conversion Scheme 1999, AU
- Communication Act 2003, UK
- Communications Act of 1934, US
- Department for Culture, Media and Sport (2011a) £50m funding package for next wave of rural broadband.  
[http://www.culture.gov.uk/news/media\\_releases/8167.aspx](http://www.culture.gov.uk/news/media_releases/8167.aspx) last visited:

2011/10/31

Department for Culture, Media and Sport (2011b) BDUK Broadband Delivery Project: Local Broadband Plan template.

Department for Culture, Media and Sport (2011c) BDUK Broadband Delivery Project: Bidding guidance for Local Authorities and other local public bodies.

Department for Culture, Media and Sport (2011d) BDUK Programme Delivery Model.

Department for Culture, Media and Sport and Department for Business Innovation and Skills (2010). Britain's Superfast Broadband Future.

Department for Culture, Media and Sport and Department for Business Innovation and Skills (2009). Digital Britain: Final Report.

Department of Enterprise, Trade and Investment (a) Northern Ireland Broadband Fund. <http://www.detini.gov.uk/deti-telecoms-index/deti-telecoms-broadband-fund.htm> last visited: 2011/10/31

Department of Enterprise, Trade and Investment (b) Provision of Remote Broadband Services in Northern Ireland. <http://www.detini.gov.uk/deti-telecoms-index/deti-telecoms-remote-broadband-service.htm> last visited: 2011/10/31

Digital TV Standards Directive, Directive 95/47/EC 1995, EU

E-Accessibility Action Plan 2010, UK

Essent 2004

Federal Communications Commission (2000) Fact Sheet: Cable Television.

Federal Communications Commission (2010) National Broadband Plan.

Federal Communications Commission. <http://www.fcc.gov/> last visited: 2011/11/09

Federal-State Joint Board on Universal Service (2010) Universal Service Monitoring Report.

Francesco Caio (2008). The Next Phase of Broadband UK: Action now for long term competitiveness-Review of Barriers to Investment in Next Generation Access-Final Report.

Green Paper on the Liberalization of the Telecommunications Infrastructure and Cable Television Networks 1994, EU

Information and Communication Council 2010, JP

National Association of Regulatory Utility Commissioners. <http://www.naruc.org/> last visited: 2011/11/09

National Association of Telecommunications Officers and Advisors. <http://www.natoa.org/> last visited: 2011/11/09

National Cable & Telecommunications Association.  
<http://www.ncta.com/About/About/AboutNCTA.aspx> last visited: 2011/11/09

National Television Conversion Scheme 1999, AU

Office of Communication (2005) Review of the Universal Service Obligation: statement.

Office of Communication (2011) Analyst Briefing-The Communications Market Report 2011.

Office of Communication. <http://www.ofcom.org.uk/> last visited: 2011/11/09

Pennsylvania Public Utility Commission (2010) Running a Successful State Universal Service Fund from a regulators point of view.

Regulations Concerning the Calculation of Subsidies and Contributions Connected to the Provision of Universal Telecommunications Service, Calculation Regulations, JP

Report on Considerations of the Universal Service System during the Transitional Period to Universal Broadband Service Availability (Provisional) 2010, JP

Rural Utilities Service, United State Department of Agriculture (2011) Community Connect Grant Program, Fiscal Year 2011.

Solix (2010) Running a Successful State Universal Service Fund.

Special Broadcasting Service Act 1991, AU

Telecommunications (Consumer Protection and Service Standards) Act 1999, AU

Telecommunications (Industry Levy) Bill 2011, AU

Telecommunications Act of 1996, US

Telecommunications Act of 1997, AU

Telecommunications Business Act 1984, JP

Telecommunications Legislation Amendment (Universal Service Reform) Bill 2011, AU

Telecommunications Legislation Amendments (National Broadband Network Measures–Access Arrangements) Act 2011, AU

Telecommunications Universal Service Management Agency Bill 2011, AU

Television Broadcasting Services (Digital Conversion) Act 1998, AU

Television Without Frontiers Directive 1989, EU

The Cable Television Consumer Protection and Competition Act of 1992, US

Universal Service Administrative Company. <http://www.usac.org/default.aspx> last visited: 2011/11/09

Universal Service Amendment Order 2011, UK

Universal Service Order 2003, UK

Universal Services Directive 2002/22/EC

Welsh Government (2011) Information and Communication Technology infrastructure policy.

## 附錄一 有線電視經營區劃分及該經營區內現有系統一覽表

縣市別	業者經營區域與涵蓋鄉鎮市區		系統名稱
臺北市	中山區	松山區、大同區、中山區	長德、金頻道
	大安區	文山區、大安區	萬象、大安文山
	萬華區	中正區、萬華區	寶福、聯維
	北投區	士林區、北投區	陽明山
	內湖區	信義區、南港區、內湖區	麗冠、新台北
高雄市	北區	左營區、楠梓區、三民區、鼓山區、旗津區、鹽埕區	慶聯、大信
	南區	新興區、前金區、苓雅區、小港區、前鎮區	港都、大高雄
臺北縣	新莊區	泰山鄉、新莊市、林口鄉、五股鄉	永佳樂
	板橋區	土城市、板橋市	大豐、台灣數位寬頻
	中和區	永和市、中和市	興雙和、新視波

縣市別	業者經營區域與涵蓋鄉鎮市區		系統名稱
	三重區	蘆洲市、八里鄉、三重市	全聯、天外天
	淡水區	三芝鄉、石門鄉、金山鄉、萬里鄉、淡水鎮	紅樹林
	新店區	深坑鄉、石碇鄉、烏來鄉、坪林鄉、新店市	新唐城、大新店民主
	瑞芳區	平溪鄉、雙溪鄉、貢寮鄉、汐止鎮、瑞芳鎮	觀天下
	樹林區	三峽鎮、鶯歌鎮、樹林鎮	家和
宜蘭縣		壯圍鄉、頭城鎮、礁溪鄉、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	聯禾
桃園縣	北區	桃園市、龜山鄉、蘆竹鄉、八德市、大園鄉	北桃園、北健
	南區	中壢市、平鎮市、楊梅鎮、龍潭鄉、新屋鄉、觀音鄉、大溪鎮、復興鄉	南桃園
新竹縣		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	北視
苗栗縣	北區	竹南鎮、頭份鎮、造橋鄉、三灣鄉、南庄鄉	信和
	南區	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、通宵鎮	吉元



縣市別	業者經營區域與涵蓋鄉鎮市區		系統名稱
臺中縣	沙鹿區	大肚鄉、龍井鄉、梧棲鎮、清水鎮、大安鄉、大甲鎮、沙鹿鎮	西海岸
	豐原區	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	豐盟
	大里區	烏日鄉、霧峰鄉、太平市、大里市	大屯、威達
彰化縣	彰化區	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	新頻道
	員林區	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、竹塘鎮、北斗鎮	三大
南投縣		南投市、鹿谷鄉、竹山鎮、集集鎮、名間鄉、水里鄉、仁愛鄉、信義鄉、埔里鎮、魚池鄉、國姓鄉、草屯鎮、中寮鄉	中投
雲林縣	斗六區	斗六市、古坑鄉、林內鄉、土庫鎮、大埤鄉、虎尾鎮、莿桐鄉、西螺鎮、二崙鄉、斗南鎮	佳聯
	元長區	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	北港
嘉義縣	大林區	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	國聲
	朴子區	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	大揚

縣市別	業者經營區域與涵蓋鄉鎮市區		系統名稱
臺南縣	永康區	新化鎮、善化鎮、新市鄉、永康鄉、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	新永安
	下營區	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	南天
高雄縣	岡山區	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、岡山镇、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	南國
	鳳山區	林園鄉、大寮鄉、烏松鄉、仁武鄉、大樹鄉、大社鄉、鳳山市	鳳信
屏東縣	屏東區	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	觀昇
	新埤區	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	屏南
臺東縣	關山區	關山鎮、鹿野鄉、延平鄉、海端鄉、池上鄉、卑南鄉	東台播送 (播送系統)
	台東區	台東市、金峰鄉、太麻里鄉、大武鄉、達仁鄉	東台

縣市別	業者經營區域與涵蓋鄉鎮市區		系統名稱
	成功區	成功鎮、長濱鄉、東河鎮、綠島鄉、蘭嶼鄉	東台播送 (播送系統)
花蓮縣	花蓮區	花蓮市、吉安鄉、新城鄉、秀林鄉	洄瀾
	玉里區	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	東亞
澎湖縣		馬公市、湖西鄉、白沙鄉、西嶼鄉、望安鄉、七美鄉	澎湖
基隆市		中正區、信義區、中山區、七堵區、暖暖區、仁愛區、安樂區	吉隆
新竹市		北區、東區、香山區	新竹振道
臺中市		北區、中區、西屯區、北屯區、東區、南區、西區、南屯區	群健
嘉義市		東區、西區	世新
臺南市	南區	西區、中區、東區、南區	三冠王
	北區	北區、安南區、安平區	雙子星
金門縣		金城鎮、金湖鎮、金沙鎮、金寧鄉、烈嶼鄉、烏坵鄉	名城播送(播送系統)
連江縣		南竿鄉、北竿鄉、莒光鄉、東引鄉	祥通播送(播送系統)
<b>25</b>	<b>51</b>	<b>369</b>	<b>62</b>

附錄二 各縣市有線電視收視戶數一覽表

縣市	季	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
基隆市 家數：2	一	86,549	91,268	92,950	93,116	95,282	96,582
	二	86,953	92,347	29,514	93,454	95,291	96,601
	三	88,951	93,475	92,647	93,917	95,597	96,635
	四	90,602	93,547	92,867	94,701	96,230	96,710
台北市 家數：9	一	580,710	590,196	605,596	614,457	622,688	625,617
	二	586,022	592,580	609,463	616,998	625,173	624,163
	三	589,652	595,950	611,479	617,471	626,855	610,169
	四	591,541	601,258	613,292	619,274	629,713	604,571
台北縣 95/1~97/1 家 數：14 97/2~98/3 家 數：13 98/4~100/4 家 數：14	一	864,998	894,212	920,929	994,525	1,019,417	1,042,661
	二	869,918	900,335	936,474	1,003,155	1,025,527	1,048,036
	三	873,876	910,726	963,328	1,005,818	1,031,173	1,047,061
	四	884,847	914,025	988,957	1,011,297	1,037,450	1,036,214
桃園縣 家數：3	一	411,145	426,596	442,870	456,101	464,758	473,802
	二	415,151	429,569	445,271	457,912	467,511	474,964
	三	419,621	433,453	450,388	459,886	470,242	472,854
	四	423,060	436,976	454,627	462,708	472,607	472,679

新竹市 家數：1	一	96,356	101,414	104,377	107,907	109,369	110,302
	二	97,628	101,934	105,790	108,649	110,513	110,525
	三	98,759	102,323	106,842	108,653	110,876	108,857
	四	101,324	103,426	107,103	109,461	110,869	107,687
新竹縣 家數：1	一	94,311	97,749	101,783	105,906	109,296	111,697
	二	95,304	98,826	103,259	106,497	109,924	112,159
	三	96,295	99,928	104,158	107,586	100,719	113,000
	四	96,693	100,680	105,214	108,571	111,196	113,421
苗栗縣 家數：2	一	98,125	99,046	100,154	101,127	102,167	102,979
	二	98,778	99,076	100,175	101,356	102,310	103,242
	三	98,698	99,402	100,933	101,537	102,604	103,537
	四	98,705	99,729	100,798	101,710	102,749	103,386
台中市 95/1~99/3 家 數：1 99/4~100/4 家 數：5	一	256,083	263,001	275,710	283,309	287,314	584,939
	二	257,339	266,611	278,261	283,227	288,358	585,720
	三	259,104	270,241	280,079	285,329	290,128	585,435
	四	260,433	273,172	281,979	286,437	581,120	585,400
台中縣 95/1~95/4 家 數：5 96/1~99/3 家 數：4	一	251,716	258,362	269,389	282,795	286,640	
	二	255,795	261,539	280,853	283,320	287,368	
	三	255,672	263,137	281,336	284,200	288,351	
	四	257,731	266,194	282,654	285,330		
南投縣	一	76,575	82,780	80,693	80,376	80,012	80,267

家數：1	二	78,113	81,421	80,078	80,099	79,999	80,461
	三	79,651	81,495	79,982	80,017	79,973	80,333
	四	80,894	81,350	79,899	79,949	80,345	80,112
彰化縣 家數：2	一	178,995	184,334	187,319	188,813	191,342	191,716
	二	179,388	184,931	189,045	189,443	191,784	191,777
	三	180,818	185,904	188,717	189,719	191,959	190,126
	四	183,183	187,410	188,356	190,352	192,253	189,682
雲林縣 家數：2	一	103,420	105,919	102,820	107,933	109,777	110,594
	二	104,079	106,585	104,873	107,208	109,928	110,969
	三	104,976	104,595	105,619	108,150	109,821	111,446
	四	105,426	103,338	108,181	108,854	110,245	111,847
嘉義市 家數：1	一	57,827	58,354	57,292	55,850	57,217	56,859
	二	58,725	58,966	57,570	56,125	57,479	56,851
	三	58,383	58,339	56,530	56,796	57,256	56,404
	四	58,767	58,183	56,694	57,213	56,678	56,384
嘉義縣 家數：2	一	65,576	67,437	67,131	72,434	73,440	74,354
	二	66,728	67,977	73,904	72,482	73,763	74,653
	三	66,646	67,506	73,157	72,180	73,620	74,533
	四	66,982	67,578	72,893	74,090	73,453	74,287
台南市 95/1~99/3 家	一	176,633	179,218	184,338	192,365	197,244	416,850
	二	177,103	178,468	189,638	193,394	198,243	418,651

數：2 99/4~100/1 家	三	177,369	181,705	191,621	192,617	199,065	418,944
	四	178,319	182,872	191,224	195,972	415,202	418,200
台南縣 家數：2	一	185,382	202,037	207,576	207,720	216,833	
	二	186,618	203,391	207,671	207,669	212,750	
	三	287,525	205,494	208,934	206,771	213,206	
	四	192,706	206,772	208,135	212,065		
高雄市 95/1~99/3 家 數：4 99/4~100/4 家 數：6	一	356,945	362,774	267,281	375,004	387,765	661,870
	二	356,348	365,417	370,053	378,327	389,363	662,248
	三	359,442	369,027	373,581	381,641	390,741	663,054
	四	360,118	367,024	372,681	384,936	659,294	660,043
高雄縣 家數：2	一	222,633	226,039	227,914	250,754	251,785	
	二	223,035	226,002	232,200	251,234	264,796	
	三	224,085	227,263	244,359	250,281	265,807	
	四	225,292	227,066	250,482	250,666		
屏東縣 家數：2	一	129,808	134,744	140,345	143,436	148,151	151,131
	二	129,850	135,097	142,098	144,935	149,000	151,229
	三	131,723	136,034	141,763	145,504	150,063	148,926
	四	133,216	136,913	142,124	141,317	150,406	148,474
台東縣 95/1~99/2 家	一	21,587	22,815	25,540	27,380	33,245	33,087
	二	21,830	24,638	25,076	29,037	33,023	33,295

數：3 99/3~100/4 家	三	21,707	24,587	25,092	30,610	32,985	33,188
	四	21,757	25,175	25,776	31,764	33,029	32,931
宜蘭縣 家數：1	一	70,077	71,562	72,929	81,387	82,671	84,236
	二	70,036	71,785	75,127	81,820	83,190	84,467
	三	70,587	72,807	78,477	81,929	83,587	84,094
	四	71,125	72,716	80,597	81,047	83,830	81,593
花蓮縣 家數：2	一	52,008	54,835	58,220	58,957	63,243	63,704
	二	52,617	57,032	57,925	60,278	63,476	63,812
	三	53,154	57,494	57,851	61,664	63,789	63,539
	四	53,606	57,967	57,973	63,054	63,873	63,260
金門縣 家數：1	一	5,890	5,962	5,919	6,103	6,270	6,376
	二	5,843	5,892	5,938	6,067	6,248	6,338
	三	5,832	5,821	6,005	6,169	6,278	6,419
	四	5,848	5,889	6,064	6,236	6,230	6,469
澎湖縣 家數：1	一	14,759	15,242	15,781	15,870	16,375	17,316
	二	15,103	15,497	15,793	15,931	16,809	17,317
	三	15,119	15,584	15,803	16,333	16,796	17,627
	四	15,116	15,672	15,788	16,296	16,769	17,511
連江縣 家數：1	一	976	976	941	951	951	940
	二	977	975	941	951	951	885



	三	939	975	951	951	951	885
	四	943	940	951	951	951	885

資料來源：NCC 網頁經本研究整理

## 附錄三 各年度「促進有線電視普及發展」補助情形

92 年度「促進有線電視普及發展」補助情形一覽表 單位：新臺幣元

編號	系統名稱	申請補助地區	核定總工程款	核定補助額
1	台北縣 北海岸	金山鄉、六股村、重和村	3,840,000	2,304,000
2	台北縣 觀天下	瑞芳鎮鼻頭里、貢寮鄉和美村	3,700,000	2,222,000
3	台北縣 家和	三峽鎮插角里、五寮里	6,200,000	3,720,000
4	新竹縣 北視	寶山鄉油田村、寶斗村	4,850,920	2,910,000
5	苗栗縣 信和	三灣鄉永和村、南庄鄉蓬萊村、造橋鄉龍昇村	2,170,000	1,302,000
6	台中縣 豐盟	石岡鄉金星村、潭子鄉聚興村	5,180,000	3,108,000
7	台中縣 威達	太平市頭汴里、烏日鄉溪尾村、霧峰鄉豐谷村、 南、北勢村、桐林村	6,180,000	3,708,000

8	台中縣 大屯	太平市東汴里、霧峰鄉坑口村、萬豐村、舊正村、烏日鄉東園村	7,170,000	4,302,000
9	南投縣 中投	信義鄉、水里鄉、集集鎮	8,350,000	2,610,000
10	雲林縣 佳聯	古坑鄉華山、華南、桂林及樟湖村	4,350,000	2,610,000
11	屏東縣 屏南	來義鄉丹林村、文樂村、古樓村、來義村、南和村、望嘉村、義林村、春日鄉七佳村、力里村、古華村、春日村、歸崇村	7,500,000	4,500,000
12	台東縣 東台	達仁鄉新化村、森林村、南田村、土板村、南興部落	7,000,000	4,200,000
13	花蓮縣 東亞	豐濱鄉港口村、靜浦村	7,000,000	4,200,000
14	宜蘭縣 聯禾	大同鄉復興村、英士村	4,500,000	2,700,000
15	宜蘭縣 聯禾	三星鄉員山村	1,840,000	1,104,000
合計			79,830,920	45,500,000

93 年度「促進有線電視普及發展」補助情形一覽表

單位：新臺幣元

編號	系統名稱	申請補助地區	核定總工程款	核定補助金額
1	屏東縣屏南	滿州鄉、牡丹鄉	6,459,000	3,229,000
2	屏東縣屏南	獅子鄉	4,373,000	2,186,000
3	台東縣東台	大武鄉、金峰鄉、達仁鄉	5,945,000	2,972,000
4	彰化縣新頻道	鹿港鎮、埔鹽鄉、大村鄉	6,679,000	3,339,000
5	南投縣中投	仁愛鄉法治村	2,152,000	1,075,000
6	花蓮縣東亞	豐濱鄉港口村、靜浦村	5,885,000	2,942,000
7	台北縣北海岸	金山鄉五湖村	2,919,000	1,459,000
8	花蓮縣東亞	壽豐鄉、豐濱鄉磯碇村	6,679,000	3,339,000
9	嘉義縣大揚	東石鄉港口村、鰲鼓村	1,421,000	710,000
10	高雄縣南國	田寮鄉七星村、大同村、田寮村	2,815,000	1,407,000
11	台中縣豐盟	和平鄉達觀村	5,125,000	2,562,000

12	嘉義縣大揚	布袋鎮菜舖里	673,000	336,000
13	桃園縣南桃園	龍潭鄉三和村、三水村	6,117,000	3,058,000
14	宜蘭縣聯禾	大同鄉樂水村	4,871,000	2,435,000
15	苗栗縣信和	造橋鄉龍昇村	895,000	447,000
16	台北縣大新店民 主	石碇鄉鼓山村、豐田村	5,285,000	2,642,000
合計			68,293,000	34,138,000

94 年度「促進有線電視普及發展」補助情形一覽表

單位：新臺幣元

編號	系統名稱	申請補助地區	核定總工程款	核定補助金額
1	嘉義縣大揚	朴子鎮	605,246	296,000
2	嘉義縣大揚	六腳鄉	1,097,550	537,000
3	彰化縣新頻道	伸港鄉、線西鄉、芬園鄉、福興鄉	9,186,095	4,501,000
4	宜蘭縣聯禾	南澳鄉	563,920	276,000
5	台東縣東台	太麻里鄉	1,345,264	659,000
6	花蓮縣東亞	鳳林鎮、壽豐鄉	5,622,577	2,755,000
7	台北縣紅樹林	萬里鄉	4,688,750	2,297,000
8	台中縣豐盟	新社鄉	9,948,262	4,874,000
9	花蓮縣東亞	壽豐鄉	5,123,077	2,510,000
10	苗栗縣吉元	卓蘭鎮	1,819,777	891,000
11	宜蘭縣聯禾	大同鄉	12,199,121	5,977,000
12	台北縣觀天下	瑞芳鎮	1,538,149	753,000
13	新竹縣北視	尖石鄉	2,268,555	1,111,000
14	花蓮縣東亞	瑞穗鄉	3,094,432	1,516,000
15	基隆市吉隆	七堵區	1,044,376	511,000
16	台北縣新唐城	烏來鄉	1,640,137	803,000
合計			61,785,288	30,267,000

95 年度「促進有線廣播電視普及發展」補助情形一覽表

單位：新臺幣元

編號	系統名稱	補助內容 (申請補助地區)	補助金額
1	聯禾有線電視股份有限公司	南澳鄉補助計畫	138,000
2	東亞有線電視股份有限公司	鳳林鎮及壽豐鄉補助計畫	1,377,500
3	紅樹林有線電視股份有限公司	萬里鄉補助計畫	1,148,500
4	東亞有線電視股份有限公司	壽豐鄉補助計畫	1,255,000
5	吉元有線電視股份有限公司	卓蘭鎮補助計畫	445,500
6	聯禾有線電視股份有限公司	大同鄉補助計畫	2,988,500
7	觀天下有線電視股份有限公司	瑞芳鎮補助計畫	196,500
8	北視有線電視股份有限公司	尖石鄉補助計畫	555,500
9	東亞有線電視股份有限公司	瑞穗鄉補助計畫	758,000
10	吉隆有線電視股份有限公司	七堵區補助計畫	255,500
11	新唐城有線電視事業股份有限公司	烏來鄉補助計畫	401,500
12	新頻道有線電視股份有限公司	(仲港鄉、線西鄉、芬園鄉、 福興鄉) 補助計畫	2,250,500
合計			11,770,500

註：95 年度係辦理 94 年未完成之第 2 期補助計畫。

96 年度「促進有線廣播電視普及發展」補助情形一覽表

單位：新臺幣元

編號	系統名稱	申請補助地區	核定總工程款	核定補助金額
1	吉隆有線電視股份有限公司	基隆市七堵區友二里	光纖：	光纖：
			499,660	249,830
2	聯禾有線電視股份有限公司	宜蘭縣大同鄉英士村林森巷	光纖：	光纖：
			185,750	92,875
3	大揚有線電視股份有限公司	嘉義縣鹿草鄉下麻村	准予撤案	准予撤案
4	大揚有線電視股份有限公司	嘉義縣義竹鄉後鎮村	准予撤案	准予撤案
5	大揚有線電視股份有限公司	嘉義縣太保市安仁里	准予撤案	准予撤案
6	屏南有線電視股份有限公司	屏東縣牡丹鄉旭海村、東源村、牡丹村； 春日鄉士文村	光纖：	光纖：
			1,863,276	931,638
7	觀昇有線電視股份有限公司	屏東縣泰武鄉泰武村、佳興村、平和村	光纖：	光纖：
			1,559,546	779,773
合計			光纖：	光纖：
			4,108,232	2,054,116



註：1.96 年度係辦理 95 年度補助申請案。

2.依 NCC 96 年 9 月 13 日第 196 次委員會議決議，僅補助業者建設有線電視服務  
因故未達區域之幹線光纖網路相關工程建置物料與成本，不補助同軸電纜相關  
工程建置物料與成本。

97 年度「促進有線廣播電視普及發展」補助情形一覽表

單位：新臺幣元

編號	系統名稱	申請補助地區	核定總工程款	核定補助金額
1	觀昇有線電視公司	屏東縣霧台鄉大武村、吉露村、好茶村、佳暮村、阿禮村、霧台村	9,699,442	4,849,721
2	觀昇有線電視公司	屏東縣瑪家鄉瑪家村	1,467,711	733,855
3	大新店民主有線電視公司	臺北縣坪林鄉漁光村	4,459,314	2,002,628
4	中投有線電視公司	南投縣中寮鄉清水村、內城村、和興村	2,595,085	1,297,542
5	新永安有線電視公司	臺南縣南化鄉關山村、東和村；楠西鄉灣丘村；左鎮鄉澄山村	21,327,362	6,000,000
6	觀昇有線電視公司	屏東縣三地門鄉德文村、大社村	2,855,849	1,427,924
7	中投有線電視公司	南投縣鹿谷鄉鳳凰村（田底）	1,418,099	709,049
8	國聲有線電視公司	嘉義縣竹崎鄉中和村大阿里山-石棧地區	6,450,316	3,225,158
9	南天有線電視公司	臺南縣東山鄉高原村（李子園、北寮）；南勢村（橫路）	7,555,687	3,777,843
10	佳聯有線電視公司	雲林縣古坑鄉草嶺村	2,774,063	1,387,031

合計	60,602,928	25,410,751
----	------------	------------

註：1. NCC 於 97 年 6 月 24 日及 7 月 29 日召開 2 次審查會議，案經審查委員書面審查完畢，並提出補助有線廣播電視業者建議名單、擬核定總工程款及補助金額，並提請 97 年 8 月 27 日第 256 次委員會議審議。

2. 澎湖有線電視公司申請澎湖縣西嶼鄉小門村有線廣播電視網路普及服務建設計畫，因該公司係租用中華電信公司光接收機設備及光纖設備 3 年租費等費用，不符促進有線廣播電視普及發展補助執行要點第 2 點，以補助有線廣播電視普及服務「建置費」之規定，爰不予核准補助。

3. 威達有線電視（股）公司申請臺中縣太平市（頭汴里）、霧峰鄉（南勢村、北勢村、峰谷村、桐林村）、烏日鄉（溪尾村）有線電視網路維護計畫，因該公司網路設備使用年限未逾 5 年，不符促進有線廣播電視普及發展補助執行要點第 4 點第 2 項規定，爰不予核准補助。

4. 依 NCC97 年 12 月 10 日第 273 次委員會議決議，核准補助南天及佳聯 2 家有線電視股份有限公司申請 97 年度促進有線廣播電視普及計畫。

5. 計有 12 鄉 22 村受惠。

(風災前)98 年度「促進有線廣播電視普及發展」補助情形一覽表

單位：新臺幣元

編號	系統名稱	申請補助地區	核定總工程款	核定補助金額
1	國聲有線電視股份有限公司	嘉義縣番路鄉大湖村	4,559,677	2,279,838
2	國聲有線電視股份有限公司	嘉義縣竹崎鄉中和村奮起湖	2,161,640	1,080,820
3	南國有線電視股份有限公司	高雄縣(那瑪夏、六龜)鄉(達卡努瓦、瑪雅、南沙魯、大津)村(里)	8,194,770	4,097,385
4	澎湖有線電視股份有限公司	澎湖縣西嶼鄉小門村	1,124,804	562,402
5	北視有線電視股份有限公司	新竹縣尖石鄉玉峰村、秀巒村、錦屏村，橫山鄉豐鄉村、南昌村(里)	7,270,427	3,635,214
6	國聲有線電視股份有限公司	嘉義縣梅山鄉太和村樟樹湖	4,105,204	2,052,602
7	東台有線電視股份有限公司	台東縣大武鄉(加羅坂：大武村 24-25 鄰；古庄：尚武村 17-18 鄰；尚武村 19-22 鄰太湖路；尚武村 14 鄰麻園路；大竹：大竹村 10 鄰；富山：大竹 12-13 鄰)、金鋒鄉(拉冷冷：嘉蘭村 9 鄰)	29,873,134	1,379,858
8	國聲有線電視股份有限公司	嘉義縣梅山鄉瑞峰村	6,098,212	3,049,106

9	南桃園有線電視股份有限公司	桃園縣復興鄉華陵村 1、2、3 鄰 (嘎啦賀部落)	5,681,620	2,840,810
10	觀天下有線電視事業股份有限公司	台北縣平溪鄉望古村	2,208,191	1,088,790
11	觀天下有線電視事業股份有限公司	台北縣平溪鄉新寮村(里)	2,117,599	978,108
12	國聲有線電視股份有限公司	嘉義縣梅山鄉瑞里村	9,276,066	4,638,033
13	國聲有線電視股份有限公司	嘉義縣阿里山鄉山美村、新美村、茶山村	9,528,760	4,764,380
14	中投有線電視股份有限公司	南投縣竹山鎮大鞍里(1-7 鄰)	2,177,554	1,088,777
15	東亞有線電視股份有限公司	花蓮縣光復鄉東富村 12~21 鄰(加里洞部落、阿托莫部落)、豐濱鄉靜浦村三富橋部落、玉里鎮樂合里與富里鄉吳江村之安通部落	2,178,464	863,210
16	澎湖有線電視股份有限公司	澎湖縣望安鄉八罩嶼、將軍嶼	7,015,290	3,480,457
合計			<b>103,571,412</b>	<b>37,879,790</b>

(風災後)98 年度「促進有線廣播電視普及發展」補助情形一覽表

單位：新臺幣元

編號	系統名稱	申請補助地區	核定總工程款	核定補助金額
1	國聲有線電視股份有限公司	嘉義縣番路鄉大湖村	4,559,677	2,279,838
2	國聲有線電視股份有限公司	嘉義縣竹崎鄉中和村奮起湖	2,161,640	1,080,820
3	澎湖有線電視股份有限公司	澎湖縣西嶼鄉小門村	1,124,804	562,402
4	北視有線電視股份有限公司	新竹縣尖石鄉玉峰村、秀巒村、錦屏村，橫山鄉豐鄉村、南昌村（里）	7,270,427	3,635,214
5	東台有線電視股份有限公司	台東縣大武鄉（加羅坂：大武村 24-25 鄰；古庄：尚武村 17-18 鄰；尚武村 19-22 鄰太湖路；尚武村 14 鄰麻園路；大竹：大竹村 10 鄰；富山：大竹 12-13 鄰）		927,008
6	南桃園有線電視股份有限公司	桃園縣復興鄉華陵村 1、2、3 鄰（嘎啦賀部落）	5,681,620	2,840,810
7	觀天下有線電視事業股份有限公司	台北縣平溪鄉望古村	2,208,191	1,088,790
8	觀天下有線電視事業股份有限公司	台北縣平溪鄉新寮村（里）	2,117,599	978,108

9	國聲有線電視股份有限公司	嘉義縣阿里山鄉山美村、新美村、茶山村	9,528,760	4,764,380
10	中投有線電視股份有限公司	南投縣竹山鎮大鞍里(1-7 鄰)	2,177,554	1,088,777
11	東亞有線電視股份有限公司	花蓮縣光復鄉東富村12~21 鄰(加里洞部落、阿托莫部落)、豐濱鄉靜浦村三富橋部落、玉里鎮樂合里與富里鄉吳江村之安通部落	2,178,464	863,210
12	澎湖有線電視股份有限公司	澎湖縣望安鄉八罩嶼、將軍嶼	7,015,290	3,480,457
13	澎湖有線電視股份有限公司	澎湖七美鄉(東湖、西湖、中和、平和、海豐、南港村)		3,963,254
合計			<b>46,024,026</b>	<b>27,553,068</b>

(實際執行)98 年度「促進有線廣播電視普及發展」補助情形一覽表

單位：新臺幣元

編號	系統名稱	申請補助地區	核定總工程款	核定補助金額
1	國聲有線電視股份有限公司	嘉義縣竹崎鄉中和村奮起湖	2,161,640	1,080,820
2	澎湖有線電視股份有限公司	澎湖縣西嶼鄉小門村	1,124,804	562,402
3	北視有線電視股份有限公司	新竹縣尖石鄉玉峰村、秀巒村、錦屏村，橫山鄉豐鄉村、南昌村（里）	7,270,427	3,635,214
4	東台有線電視股份有限公司	台東縣大武鄉（加羅坂：大武村 24-25 鄰；古庄：尚武村 17-18 鄰；尚武村 19-22 鄰太湖路；尚武村 14 鄰麻園路；大竹：大竹村 10 鄰；富山：大竹 12-13 鄰）		927,008
5	國聲有線電視股份有限公司	嘉義縣番路鄉大湖村	4,559,677	2,279,838
6	南桃園有線電視股份有限公司	桃園縣復興鄉華陵村 1、2、3 鄰（嘎啦賀部落）	5,681,620	2,840,810
7	觀天下有線電視事業股份有限公司	台北縣平溪鄉望古村	2,208,191	846,370
8	觀天下有線電視事業股份有限公司	台北縣平溪鄉新寮村（里）	2,117,599	776,402
9	國聲有線電視股份有限公司	嘉義縣阿里山鄉山美村、新美村、茶山村	9,528,760	4,764,380



10	中投有線電視股份有限公司	南投縣竹山鎮大鞍里(1-7鄰)	2,177,554	1,088,777
11	東亞有線電視股份有限公司	花蓮縣光復鄉東富村12~21鄰(加里洞部落、阿托莫部落)、豐濱鄉靜浦村三富橋部落、玉里鎮樂合里與富里鄉吳江村之安通部落	2,178,464	863,210
12	澎湖有線電視股份有限公司	澎湖縣望安鄉八罩嶼、將軍嶼	7,015,290	3,480,457
13	澎湖有線電視股份有限公司	澎湖七美鄉七美嶼(東湖、西湖、中和、平和、海豐、南港村)	?	3,963,254
14	國聲有線電視股份有限公司	嘉義縣竹崎鄉中和村石棹		
15	南天有線電視股份有限公司	臺南縣東山鄉高原村(李子園、北寮);南勢村(橫路)		
16	佳聯有線電視股份有限公司	雲林縣古坑鄉草嶺村		
合計			<b>46,024,026</b>	<b>27,108,942</b>

第一次公告

100 年度「促進有線廣播電視普及發展」補助情形一覽表

單位：新臺幣元

1	系統名稱	申請補助地區	擬核定總 工程款	擬核定補 助金額
3	東亞 (花蓮縣)	花蓮縣富里鄉吳江村 10.11 鄰、羅山村 2.3.4.10.11.12.13.14.15.16 鄰、豐南村 18 鄰、 竹田村 10.11.12 鄰富田、光復鄉大全村 3.4 鄰、大華村 17 鄰及壽豐鄉池南村 6 鄰荖溪 (部落)	7,936,017	3,968,000
4	南國 (高雄市)	茂林區(茂林里、萬山里、多納里)	4,233,499	2,116,700
5	國聲 (嘉義縣)	竹崎鄉金獅村、仁壽村塘湖	4,225,531	2,112,700
6	國聲 (嘉義縣)	梅山鄉太興村	3,771,837	1,569,500
7	國聲 (嘉義縣)	阿里山鄉里佳村	2,602,441	1,301,200
8	國聲 (嘉義縣)	阿里山鄉來吉村	2,748,906	1,374,400
9	國聲 (嘉義縣)	嘉義縣大埔鄉永樂村	4,911,841	2,455,900
10	佳聯 (雲林縣)	古坑鄉東和村(尖山坑部落)及新庄村(圳頭 坑、石仔坑部落)	1,449,643	724,800

11	信和 (苗栗縣)	南庄鄉東河村 24 鄰鹿場部落、風美部落	2,758,220	1,379,100
12	聯禾 (宜蘭縣)	員山鄉湖西村雙連埤	1,775,794	887,800
13	南桃園 (桃園縣)	華陵村 4 鄰、羅浮村 6、7、8 鄰	1,845,690	922,800
小計			38,259,418	18,812,900

第二次公告

100 年度「促進有線廣播電視普及發展」補助情形一覽表

單位：新臺幣元

編號	系統名稱	申請補助地區	擬核定總工程款	擬核定補助金額
1	東亞 (花蓮縣)	花蓮縣壽豐鄉月眉村 1、18 鄰、米棧村 2、3、4 鄰、水璉村 9、13、18 鄰及富里鄉竹田村 8、9、25 鄰、富南村 11、12、13、14 鄰(部落)	5,064,142	2,532,000
2	國聲 (嘉義縣)	嘉義縣阿里山鄉豐山村、梅山鄉太和村大里網	9,257,804	4,628,900
3	國聲 (嘉義縣)	梅山鄉碧湖村	1,805,114	902,500
4	吉元 (苗栗縣)	苗栗縣泰安鄉中興村 4 鄰、5 鄰、6 鄰司馬限部落	1,664,776	832,300
5	南桃園 (桃園縣)	桃園縣復興鄉長興村 5~13 鄰(圓山、喜龍、上高遠、高遠坪)	3,692,730	1,846,300
小計			21,484,566	10,742,000
總計			59,743,984	29,554,900

## 附錄四 第一次專家學者座談會會議記錄

「促進有線廣播電視普及發展建置費及維運費補助執行之研究」

### 第一次專家學者座談會

時間：2011.10/14 下午 2:00 -4:00

地點：社團法人台灣有線寬頻產業協會

台北市仁愛路3段136號11樓之5

計畫主持人：王瑄教授（元智大學管理學院會計學群）

協同主持人：黃偉倫教授（中華科技大學財務金融系）

葉志良教授（元智大學資訊社會學碩士學位學程）

出席顧問：銘傳大學廣播電視學系 陳光毅教授

專家學者：劉立行教授（國立師範大學圖文傳播學系）、林雅惠經理、孫正德協理（凱擘股份有限公司）、劉培琴資深經理（中嘉網路股份有限公司）、林志峰資深副總裁（台灣寬頻通訊顧問股份有限公司）、黃清波經理（台固媒體股份有限公司）、詹春輝副理（聯維有線電視股份有限公司）、劉宏明副總經理（大豐有線電視股份有限公司）

**王瑄 教授：**

各位學者先進大家午安，很謝謝大家百忙中抽空參加第一次專家學者座談會，先介紹研究團隊，元智大學 資訊社會學碩士學位學程

葉志良 教授、中華科技大學 財務金融系黃偉倫 教授、銘傳大學 廣播電視學系陳光毅 教授。

先介紹計畫內容，本計畫為受 NCC 委託「促進有線廣播電視普及及發展建置費及維運費補助執行之研究」大概要做些什麼，這計畫主要是目前普及服務只有在建置費，因此政府目前在考慮要不要補助維運費。維運費之前的補助規定很鬆散，裡面有提到要提列會計程序作業手冊，裡面的規定也不是這麼仔細，因此

委託我們對於制度做討論，順便討論維運費是否需要補助。另外於有線電視數位化的部分，NCC 也考慮是否將這部分加入計畫的範疇，看要不要補助，因此研究重點在於對於建置費的補助與會計作業程序手冊的辦法做討論。討論如何修訂較完善，並討論數位化這部分如果要補助的話，我們也會訂立一個草案，NCC 希望一百年審查時可以提供一些協助，有線電視的法源大概規範於通訊傳播基本法，有線廣播電視法第五條與第五十八條。我國推行有線廣播普及服務的方式大概是設立「有線廣播電視事業發展基金」，基金中有百分之三十用於有線廣播電視普及發展計畫，NCC 每年會讓業者申請普及補助發展計畫，補助要點明列出有補助建置費與維運費，建置費是現在有在施行的部分，維運費是要補助業者在偏遠地區提供有線電視服務，對產生年度虧損的維運費加以補助，上限是 120 萬，另外要求提供會計作業程序手冊，因為要知道有無虧損，所以必須知道數字，用來計算年度盈虧，既然要計算成本，就有偏遠地區與一般地區成本分攤的問題，某些時候用訂戶數，某些時候用管線與光纖長度做分攤。目前推行有線電視普及成果，可看到未達區的數字一直往下降，2010 年年底有線電視家戶普及大約為 64% 左右，接下來是這幾年來核定有線電視普及及建設情形，在建置費的部分，可發現是逐年在下降，但不曉得為何中間有兩年特別低，這也是我們目前很想了解的問題，因為每次申請補助，NCC 都會打回來，還是大家沒有太大意願申請這部分補助，這是我們滿想了解的。接下來是 99 年有線電視發展基金的用途，有線電視普及發展的部分，99 年其實只有用到 13.92%，98 年 12.94%，再前一年度，只用到 6.54%，所以跟當初法律中說可以補助到百分之三十差滿多的，所以我們很想理解為什麼？是因為基金不願意用於這裡還是大家不願意申請？如果是不願意申請又是為什麼？這是很想請各位先進提供意見的地方。推行有線廣播電視普及服務的成果，目前大概是有線電視已完成，有線電視於 2003 年開始數位化，行政院目標於 2015 年須達到 75%，勢必普及服務的部分也會走向這方向，不知道大家覺得有線電視補助是否也可用於這部分，那他跟之前建設的部分要怎麼區分？接下來是今天明訂的討論議題，第一：有線廣播電視普及發展的補助現況為何？目前法律對普及服務界定不明確，為什麼要普及有線電視的普及服務？第二：有線廣播電視事業發展基金對於普及發展的補助運用是否妥當？因為剛剛看到補助率非常低，遠低於法律的比例。接下來，請各位先進提供的建議是，有線廣播電視建置費補助的現況，是否有那些需要改進的地方？第四點，NCC 計畫將普及服務的補助擴展到維運費的補助，不曉得各位覺得這類補助需不需要？還有規定的辦法有無窒礙難行的地方？例如要提供會計作業程序手冊，要提供財務數據等。第五點，有線廣播電視普及發展的補助是否應擴及於業者目前所進行的數位化發展？以上是今天要討論的議題，謝謝。

**聯維 詹春輝 副理：**

我們是獨立系統台，在台北市萬華中正區南區的二樓，每年 NCC 都有通知可以申請這項費用，那因為我們是都會區，也沒有偏遠地區的問題，因此沒有申請這項費用，因此與聯維獨立系統台比較沒有直接關聯，不過因為這筆錢也是從我們業者這邊來的，基金每年都要繳百分之一，而法律規定百分之三十用於普及發展，NCC 為了促進偏遠地區希望都有有線電視、網路可看，所以才有這項政策，這項政策很好，但對於政府數位化的發展目標來說，我認為數位化發展更為重要，數位化發展台灣比大陸和歐美各國較落後得多，而 NCC 目前偏遠地區已建置的差不多了，所以才會討論維運費的問題，業者希望這部分的基金是否可挪至數位化的發展，行政院既然已訂出目標，當然要有一些輔導獎勵的措施，這是業界共同的心聲，以上簡單報告。

**黃偉倫 教授：**

您的問題比較接近最後一個議題即應擴大數位化發展。是否能請您提供，以業者立場認為如何的補助才能增加數位化發展？

**聯維 詹春輝 副理：**

發展這個需要比較大的經費

**黃偉倫 教授：**

是指設備的部分嗎？

**聯維 詹春輝 副理：**

是指設備的部分，可能需要有誘因引導業者投入這數位化的設備，目前數位化當然也有些阻礙，可能民眾接受的意願不是很高，像我們只收保證金 1 千元，但我們的成本是兩三倍以上，而要押金一千元，所以民眾不願意裝，裝了數位機上盒不能裝分機，因為須被認定為同一戶才能裝分機，不能隨便裝分機，但以前隨便線一拉接頭一接就可裝分機了，比較快，而且數位化要密碼設定，每台都必須由我們幫他密碼設定才可。有的民眾認為，換成數位化對我沒有好處，而在 HD 節目的部分可能需增加，即內容資訊的部分，沒有帶給民眾直接好處。政府宣導也不夠，聽說明年 NCC 有編預算宣導數位化政策。今年台北市有業者聯合數位推展的活動於信義區，大概花了幾百萬但成效好像不是很好，一場大概一個禮拜，介紹各業者數位的頻道，我認為宣傳還不夠，以上是我自己淺薄的認知。

**凱擘股份有限公司 孫正德 協理：**

工程部分來說，就我的理解這部分應該是補助偏遠區域建設，NCC 後續定義為因故未到達區，我剛看了執行情況後，很驚訝 96、97 年的經費幾乎沒有動支；凱擘很配合 NCC 的政策，偏遠區域都有申請建置。我覺得為何很多業者沒有申請？一、經濟效益很低，成本卻很高，政府這個誘因也是業者提撥的經費，雖可申請建設經費但是卻只能補助一半。目前來說建設幾乎都已差不多完成了，但可能經過風災或土石流後設備與資產又消失了，所以還是有後續維運費的問題，加上業者初期建設投資就很高但是補助只有一半，雖可以補助，但是相對投入成本很高，所以業者就會不太願意。甚至有些系統台可能此區域只有一兩戶建設成本就很高，投入成本相當高。但是，維運成本考慮的是雖然網路建設完成了，但是經過天災後，資產設備又被破壞，應該要有適當的補助措施，而有廣法規定若客戶有需要的話，業者就必須提供收視，因此系統業者又必須復原受到損壞的網路資產，以上主要是提到後續維運費的問題。

**凱擘股份有限公司 林雅惠 經理：**

從普及服務定義來說，現行有線廣播電視法關於偏遠地區之定義與電信法相同。但系統業者配合政府數位匯流政策，於 2015 年需達成 50%（75%）之數位化普及率，我認為附件有更新的必要，就偏遠地區之數位化尚未普及部分加以補助。另外要納入討論的是，以前多從地理環境來規範有線電視普及服務，但從用戶類型來看，低收入戶應該也要納入考慮。目前系統業者已有提供低收入戶視訊費用優惠，以台北市來看，低收入戶可能只有一百多元，有些縣市於核定年度費率時，甚至被要求低收入戶免收視費，而政府在無線電視的轉換，送數位用戶無線電視之機上盒，其效益可能不大，建議研究團隊可研究，有多少低收入戶是透過有線電視收視無線電視，可能很多，對他們來說，有線電視的服務費用很低，所以比較依賴有線電視的服務，未來在有線數位電視的服務應該可以多給低收入戶（經濟弱勢）收視費用優惠。

針對第五個議題來說，政府做的比較少的是數位化的宣導，NCC 就數位電視可以多利用普及服務基金作一些宣傳，例如拍攝數位化宣導短片，讓民眾更了解數位化的好處以提升接受度；業者內部也會對於數位化做一些工程或行銷教育訓練，這部分也可以利用普及服務基金挹注舉辦一些研習營，而普及服務基金有撥百分之三十捐贈給公視，公視所製播 HD 節目似乎仍有授權問題而無法提供予系統業者播送，希望政府可以幫助我們與公視洽談。

**黃偉倫 教授：**

孫協理之前有幫助我們進行普及服務，在維運費的部分，要求提供設置會計



作業程序手冊是否會造成困擾？

**凱擘股份有限公司 孫正德 協理：**

由於本身不是學習財務，因此不太知道這包含那些東西，我知道的部分是可能有風災保險，可能與會計有點類似的，但是細項不太清楚。

**黃偉倫 教授：**

因為電信服務提供的項目很細，當然電信處理方式是保密的，但是有些業者會不願意提供整體資料，但因為維運費需要的是會計的完整，需要整體的資料，所以要設置會計作業程序手冊，是比較詳盡的內容，是否會影響到業者，而使得業者不願意提供？

**凱擘股份有限公司 孫正德 協理：**

坦白說我不敢講，但是在申請補助維運時，不太可能整個業者的完整財務資料都會提供。

**王瑄 教授：**

因為牽扯到分攤的問題，所以需要所有正常營運的資料。

**凱擘股份有限公司 孫正德 協理：**

不清楚。

**黃偉倫 教授：**

林經理有提到，補助要針對人但不要針對地區，包含低收入戶與殘障用戶，那您認為殘障用戶可以納入嗎？低收入戶補助費率，而殘障用戶補助載具，國外政府有這方面的補助，假設政府有提供這類的補助，那您認為可行嗎？或是您認為普及服務基金可否使用於人的補助？國外的補助部分，例如殘障用戶，聽障於很多節目中都需要手語節目，需要額外的機器設置，假設現在政府使用普及服務基金提供補助，那麼業者願不願意做？你們認為普及基金可否用於人？台灣沒有相關的補助，而國外的低收入戶與殘障用戶是視為一起的。

**林雅惠 經理：**

因為低收入戶與殘障用戶都是收視上的弱勢，如要將低收入戶與殘障用戶視為等同之對待，需考量許多後續細節包括設備要怎麼取得與安裝，及設備安裝之教育訓練問題。

**黃偉倫 教授：**

普及基金設置限制於某些部分，但若業者同意的話，我們才有辦法將基金的使用用途擴大，若業者認為這可行，那麼將來就可以用於這些額外部分。

**葉志良 教授：**

與有線電視普及發展相關的法律規定，現行法 53 條，修正草案第 45 條，草案目前有把地方政府基金撥用的部分有擴展適用範圍。

**黃偉倫 教授：**

草案的地方並沒有將可以補助的地方寫得相當清楚。

**林雅惠 經理：**

CBIT 提出之有線廣播電視法草案第 45 條意見，可於會後再請 CBIT 提供給黃教授參考。

**台灣寬頻通訊顧問股份有限公司林志峰 資深副總裁：**

提供過去申請補助的經驗提供給大家參考，我們服務區遍及桃園南區、新竹、苗栗、台中等地方，以桃園新竹苗栗作為報告。桃園南區有三次申請補助，第一次於 98 年復興鄉華陵村建設金額五百多萬，獲得補助兩百多萬。民國一百年的第一次復興鄉華陵村等總建設金額一百八十多萬，補助一半，第二次復興鄉長興村將近 370 萬，也拿到一半補助，新竹縣部分，98 年新竹尖石鄉等地區總建設八百多萬，補助不到一半，99 年於五峰鄉竹林村等建設 471 萬，補助金額比一半少一點苗栗東河村鹿場部落，總建設 275 萬，補助金額 137 萬左右。

其實申請補助的部落，用戶很多是掛零，都沒有來申請。我們在建設前要詢問有無收視需求，詢問後村里長說有，建設後卻問我們可否拿高麗菜換？以原鄉來說，在生活經濟上有困難，他們期待的是免費收視，要他們拿錢來收看有線電視可能比較困難，因此可否拿高麗菜當作錢來換？我們的趨勢在於偏鄉地區有建設，當我們做田野調查時可能有些地方願意，到尖石鄉去作調查時，當地的派出所很高興，因為裝了之後可能只有派出所會看，其他大概沒有人會看，我們需重新思考這個問題，我們需要提供給民眾看，但是我們應該讓民眾先提出申請，確定真的有人要申請，之後再開始建設，然後再申請補助，但是現在的政策是相反的方向。

會計方面的問題，我們公司申請偏鄉補助的部分，都符合 NCC 的規定，因

此會計作業上的要求沒有太大問題。有時候的問題是，當年度很多家都提出申請，錢不夠分，因此沒有辦法大家都拿到太多補助。例如 98 年尖石鄉那次就是有同時太多家業者提出申請，所以補助少於百分之五十，因此這部分應該要有彈性地處理，雖然公家機關的會計處理可能有困難在於，該年度沒有用完的錢不可留於明年度使用，但是這部分的處理可能需要一些彈性措施，也許 NCC 在於預算上或是審核標準上需要一些調整，例如去年度的補助，若今年有餘絀則可補助去年的費用。

目前來看，資本支出這部分有補助，而偏鄉地區最害怕的就是刮颱風下大雨，剛剛所提及的補助的地方都是偏鄉地區，常常是辛苦建設後但是颱風來了之後又要重新復建，我們期待的是，經常維修的部分應該也要有補助，問題是維修這部分的補助應該如何申請？具備哪些文件？目前還無法確定會不會訂太嚴格就影響到申請補助的金額？但其實用在這部分的基金額不太大，百分之三十中央，百分之四十用於地方，百分之三十在公共電視，那如果都使用於偏鄉地區全台，若是當年天災多，同時提出申請但補助金額不夠時，到底應要如何區隔？偏鄉的偏鄉才有補助？還是所有偏鄉都可以補助呢？因為偏鄉也有分成偏鄉或是接近都市的地方，應該要補助哪一區域？或是特定天災造成的，也許需要詳細的規畫。

數位化的部分我贊成，但是跟剛剛提到的一樣，補助金額很少，數位化的普及需要相當大的資本額支出，以南桃園為例，有兩百六十幾萬用戶，全部補助是不可能的，成本太高。或許可以承接林雅惠所言，可否使用於低收入戶的部分，讓低收入戶有機會享受數位電視。但目前來說，對於低收入戶都是免類比收視費用，如果可以更進一步免數位電視收視費用，這也是一個想法，而另外一個想法是，大部分中低收入戶還是傳統型電視，沒有加裝新設備的話沒有辦法得到新的數位化服務，那也許有個想法是，可以買新的 LED 電視，才有辦法看高畫質的節目，或是可以透過機上盒來看。也許是可以思考的問題。

廣宣也是一個做法，但是廣宣感覺要造成具體成效比較困難，有亂槍打鳥的感覺，沒辦法量化投入成本與產出成果有何關聯性。

建議，補助低收入戶的收視電視或協助低收入戶購買電視與提供基本數位電視服務，如此一來，低收入戶才比較有誘因去使用有線電視。

**聯維 詹春輝 副理：**

但低收入戶也許需要有具體標準界定，公司通常是看是否有低收入戶證明，

但實際上可能不是低收入戶。

**黃偉倫 教授：**

請問林副總，是否接受先從原住民的低收入戶執行？因為補助金額不足給全部原住民。

**台灣寬頻通訊顧問股份有限公司 林志峰 資深副總裁：**

原住民可能有的連電視都沒有，可能可以先補助買電視，再補助看電視，但對業者來說，最痛苦的是颱風過後，設備都遭受損害，業者要再持續提供有線電視服務時，應該也要提供給我們維修費用的補助。

**王瑄 教授：**

剛剛林副總提到的就是維運費的部分，所以您認為比較需要補助維運費嗎？

**台灣寬頻通訊顧問股份有限公司 林志峰 資深副總裁：**

看補助金額有多少！金額很小時就需要抉擇，需抉擇時我們認為比較需要補助於維運費，但這部分的補助就需要分門別類抉擇。現在偏鄉的建設慢慢差不多了，當初的因故未達地區，是應該有風災時就補助，那應該是要按照偏鄉的偏遠程度作補助的優先順序，適當的分門別類。

**王瑄 教授：**

因為經費不多，那如果撥一些到買電視，那麼建置費與維運費都會變少，假設政府願意付買電視的費用時，那麼業者應該就可以有辦法自己支出這些建置費。

**台灣寬頻通訊顧問股份有限公司 林志峰 資深副總裁：**

其實原鄉用戶非常少，即使全村落都裝，一年的營收還是很有限，唯一的辦法就是補助的金額多一點，也許可以逐年編列預算。免費收視電視的費用是業者自行吸收。

**中嘉網路股份有限公司 劉培琴 資深經理：**

同業大家碰到的問題差不多，有線廣播電視法第五十三條中提到的基金運用的金額不多，但要分成三大部分使用。有廣電視發展基金收支的運用方法來說，有關地方文化的部分是製作與地方文化有關之電視播映，或是對於地方縣市政府滿意度的調查，或是推廣市府教育等活動，也包括普及服務，也就是主要目的是

普及服務。收視普及服務雖佔第一優先，但有關地方文化與公共建設的地方比較看不到，普及服務大部分在偏遠鄉與原住民，其中又以原住民較多，但大部分還是需要有線電視業者自己負擔大部分的建置經費，後續來說申請經費變少了。雖建置很快，但是後續營運來說，尤其是原住民部落，有許多有線電視台很希望做原住民部落的採訪或文化推廣，可是原住民反應看不到採訪後的電視播映，原鄉民意代表也會積極尋找業者，希望業者能夠前進到原鄉建設，希望不忽略原住民相關權益，但原民部落是否有錢收看有線電視？建設後的維運應如何維持？這比當初要進行建設是更難維持的。明年六月馬上要數位化，這些原民部落的又能夠得到多少收益，是否都能得到數位收視這樣的福利呢？當第一波無線電視建設後原住民部落是否有相對福利，還是有相對數位落差？後續補助建置費用或是維運要怎麼辦？颱風後該怎麼辦？業者要再進去架設電線嗎？還是申請第二次補助？不過第二次補助的可能性應該不高。之前有研究，是否可以透過地方政府那 40% 的基金，拿來當作補助金額？因為從來沒申請過，所以不知道如何使用。有些地方是拿來買交通車，可能用於偏鄉服務視察等，但用於有線電視上的金額是很少的，但有沒有可能於後續維運部分，由地方政府在每一個偏鄉中找一個駐點，可能是當地水電行、當地建設課等，可以負擔維運的巡邏或建置，若需要專才協助，可以請有線電視進行教育訓練。

補助部分，電視補助是一部分，但是電視與收視的補助要如何取捨？是否可以有線電視基金的部分可以補助收視費用，另外一塊可能是補助電視，或是數位落差的部分，是否原民會可以有少部分的合作，因為建置費的金額太少。原住民的教育本來就比較落差，而在視訊的地方也有落差，因此也許可以於當地部落小學或中學中鼓勵他們製作當地的節目，可以與當地有線電視合作，宣導他們的文化，地方有線電視系統於製作地方文化方面也可獲得較多支持。

在數位推展與獎勵的部分，在加拿大，原來也只有單一部分，但後來政府有投注在數位資訊結合的補助金額，包括設立新興媒體基金，不是只有業者一直投入，政府也積極幫助投注，再例如韓國，政府於數位媒體、HD 部分投資非常多，可以說是直接公然圖利業者，希望大家一起努力，也已經獲得好的結果，加拿大政府除了一般有線基金外，也有投注一些新興媒體基金，除了普及服務外，對於未來數位節目上面也有一些努力。

**黃偉倫 教授：**

以上可否歸納出，各個業者都同意普及服務基金可使用於其他用途，或預算的使用方面是否須符合哪些項目。

**聯維 詹春輝 副理：**

這筆錢是有線電視業者出的錢，但是地方政府到底將這筆基金用在哪裡不清楚，也不知是否與有線電視發展有無關聯性。對於頻道的數位化，網路優化方面，網路管理系統等，數位機上盒只是客戶端而已，頭端、網路與客戶端也都要數位化，頻道製造商也要數位化，才能全部數位化。這筆基金對於有線電視基金發展的數位化應該要有幫助，包括硬體設備轉換或是媒體製作，都希望政府進行一些補助。最近廢止產業升級條例，也廢止影視廣播出版事業購置設備及技術適用投資抵減辦法，以前數位化設備可以申請投資抵減，對於業者多少有點幫助，但市政府要推展數位化卻又廢止此項法令，是否有其他替代方案來推廣，希望可以獲得一些結論。

**黃偉倫 教授：**

剛提到的原民會的經費補助，請問有無接收到目前是否有原住民接受這部分的補貼？

**中嘉網路股份有限公司 劉培琴 資深經理：**

公司經營區沒有原住民地區。對於原住民有補助小碟子「碟型衛星接收器(小耳朵)」，NCC 又強制業者要進去原鄉部落建設，但是他們是否真需求？但他們又希望看有線電視，畢竟節目需求還是有差異，有小孩在學校就比較會想看有線電視，需要資訊交換，相對的，他們在學習的過程上，需要更多的是數位的資訊與設備，這兩者是否可以結合？實質上才更有幫助。國內低收入戶有十萬戶，系統業者幾乎都有補助全免或五折收看有線電視，這樣低廉費用下又補助數位的盒子，到底他們應該要看哪個？是否可以直接補助有線電視看數位盒子，兩部分的節目都可以看，看是要直接看數位電視還是看有線電視？可能會是雙重浪費。應該可以讓低收入戶自己選擇要看有線電視還是數位電視。

**台灣數位寬頻 劉宏明 副總：**

針對維運費的定義並沒有說得很清楚，定義上來看維運費應該算是每個月維護的費用，如果說這個費用在補助偏遠地區的維護費用，但是它並沒有故障，這樣會變成是一種浪費，我建議是說維運費改成專案補助，前面先進有提到若是遇到重大天然災害，有重大損失時，讓業者以專案來申請補助，不要以維運的方式，因為網路沒有壞掉而去補助它是沒有意義的，應該是以專案災害的方式讓業者來申請。

另外對數位化的部分，因為修法的關係，補助公共頻道的部分會回收來反過

來補助剛剛談到的第一項基金，未來數位化部分業者要在 2015 年達到 75%，其實是要投入相當大的金額在機上盒部分，倒不如這筆費用拿來補助低收入戶，雖然這個金額不夠，但是我們要反過來去想機上盒的補助是一次性而已並非常常，這樣對於低收入戶是一次，以後就不用補助，是否這個基金能夠分年來補助低收入戶，讓他們能夠有機上盒，同時也減輕各個業者對機上盒的負擔，那這個建置的時間達到 75% 的速度才會比較快。

**王瑄 教授：**

請問您說的低收入戶是指所有？

**台灣數位寬頻 劉宏明 副總：**

是所有的低收入，當然少部分低收入戶可能是假冒，但我們不能因為這些來影響真正的低收入戶，所以應該是全面補助低收入戶。

**黃偉倫 教授：**

維運費是每一年都有，但專案是一筆很大筆，假設一筆很大筆的時候這樣的基金假設不能 cover，假設只能補助 30%，跟維運費長時間的補助，您覺得專案的設置會比較 ok 嗎？

**台灣數位寬頻 劉宏明 副總：**

當然專案補助並不是每一年都有災害發生，所以當今天您談到的是說今天的錢沒有用到是否可以挪到明年來使用，可能在法條上是否能修法；當然遇到重大災害所需要補助的金額很大 但因為前面的金額已經累積很大了，所以可能會夠，是否在法令上能夠修改。

**王瑄 教授：**

概念跟建置費及維運費相同，因為建置費跟維運費並存本來就有重覆補貼的問題，因為在維運費裡面有把原來買的設備攤提折舊費用算進去，如果依劉副總您的概念的話，是否可以說成將建置費留著，維運費只要補助額外發生的部分就好？

**台灣數位寬頻 劉宏明 副總：**

對，我的看法是這樣。

**王瑄 教授：**

那請問林副總您剛剛說的是建置費可以不用，把維運費補助起來？

**台灣寬頻 林志峰 副總：**

因為在大部分地區像是尖石地區，搶修天然災害的損失都是列在維運費裡不會列在資本額上的。

**王瑄 教授：**

可是如果要以維運費用為主的話，以後一次的投入建置可能比較不會去補助，也就是變成您的建置費會分攤到以後各年度逐期去補助。

**台灣寬頻 林志峰 副總：**

您的意思是說在會計上一次性的投入以折舊攤提的方式進行？

**王瑄 教授：**

是，因為現在是這樣寫的。

**台灣寬頻 林志峰 副總：**

其實對我們來說不管是一次性或逐年補助，對我們來說差異並不大，為什麼我們會覺得要改成維運費用，因為大家可以看到目前偏鄉的建設需求會越來越少，因為我們已經蓋到非常深山了，如果再有一次性建置應該是不多。

**王瑄 教授：**

可是這可能會類推到數位補助，到時候數位補助也是要補助建置費或是維運費？

**台灣寬頻 林志峰 副總：**

這個餅就是這麼大，那政府是要用在原來網路的維運費用上或是數位普及推廣或是提高數位普及讓中低收入戶可以收看這個數位電視，這個是抉擇的問題，不可能同時，要去補助網路維運費又要數位化應該很難去執行。所以勢必會有抉擇，一定要選一個。

**中嘉 劉培琴 經理：**

我們這邊要補充一下就是現在談到今天有做這麼多的普及服務或是要我們有線電視業者去比較偏鄉的地方去做普及的建設，那因為有保法當中有賦予我們普及的義務，但是現在 NCC 修法就是經營區擴大讓新進業者近來，但是我們從它目前修法看來，以後新進業者參近之後是沒有普及義務的，我們不曉得未來加



入了這一塊新的不同市場要怎麼看待這個普及的服務跟它基金的運用？

**葉志良 教授：**

可能您看的是前一個版本，在目前新的送行政院的版本，在這一塊上已經拿掉。

有跨區經營的業者不用負擔這個普及服務，那時候有做這個排除的規定，那行政院送立法院的版本已經將這塊拿掉，就是規定所有的業者要一體適用普及服務，沒有人可以免除這個義務。

**劉立行 教授：**

這是一個變數，因為這是一個新的議題，如果跨地區算不算建置，今天系統在這邊建置，這個地方算不算他建置的申請？因為要考慮到它已經很小了。

我這邊講一下剛剛各位先進講到的事，像是原民會經費和 NCC 用業務費，有設置他們自己的頻道，也是無線電視的頻道，同樣地那時候做是因為免費收視，現在聽到各位先進講到基本上他們也是免費收視，一樣的道理，當時因為是民間業者所以並沒有連結到有線電視業者去那邊一起 bundle 來做；剛剛大家的訴求，的確如果真的是免費收視，剛剛那些意見是可以寫進去，可以請行政院來做，因為 30% 沒辦法來做，這是有前例可循，這是一個可以思考的方向。

另外維運費在做定義的時候，我很贊同劉副總說法，如果災害發生時有一次性的專案補助，這並不會排擠平時對於維運的補助，今天維運的補助是因為產生虧損，這是一個永遠虧損，所以在維運這個部分是否可以做兩套的會計制度，因為這樣比較有邏輯，今天遇到天然災害要重新建設，說實在這也是屬於建置部分，在行政院其他在補助各個影視產業都是有天然災害來申請，不能因為今年特別多災害發生來申請卻不夠，是不能有這樣的情形發生，所以這個是業者提出來的，很符合邏輯；至於 100 年村村有有線電視是否確定建置費就不需要了？

如果政策規定的話，那建置費是一定還要再編，政策規定有線業者負有義務負擔牽線到那邊，是因為有這些需求，而且 100 年也希望村村有有線電視，那怎麼會還是回到 50% 的概念，50% 是 WTO 說補助不公平競爭，才会有這個規定，建置費是政府既定的政策，一定要通到那邊是政府要求，那應該要全部補助業者，怎麼會只有補助 50%？

共星共碟的維運限制政府，現在基本上還是沒看到，因為天然災害一發生線路壞掉，之後也沒人維修，要說政府的美意但是還是要持續，如果照林副總這樣

說，我們的建置都差不多了，如果這不是政府的政策就還是補助 50%，若是政府政策的話，這個 50% 的概念應該要拿掉。

另外還要釐清一個大家講到 30% 的這個部分，以後也許將另外一個部分拿來頂多 60%，其實這樣還是不足以做數位推廣，我覺得你們研究團隊是否能夠建議不要侷限於一個基金來做，應該是要整個行政院或工業局、文化部做，就像剛剛中嘉的劉經理說加拿大的新媒體基金，這部分是他們的文化部做的，並非監理機關來做的，所以監理機關的預算不可能如大家想像做到數位化推廣，像現在 75% 的有線電視數位化在 2015 年完成，最基本觀念就是機上盒，難道還是要用這個基金來做嗎？我覺得用這個基金來做是絕對不可能。所以建議 NCC 應該要回到法規的精神，它應該還是監理機關，當然有些數位化推動又有基金又有法源，我們在基金裡面做適當的運用就好，至於另外很大的收視費補助，應該是要歸屬於行政院來執行，希望 NCC 能夠釐清這個觀念。

還有投資抵減的廢止，有其他的補助辦法替代，當時是媒體營運中心要辦法出來，有的散佈在廣電處或電影處的製作器材，在台灣投資抵減或稅負補助碰到財政部或國稅局是很麻煩的事，所以現在所有的概念都是在補助這一塊上，補助這個在國際 WTO 上是可以容許的，投資或稅負抵減會慢慢收回，所以還是有一些補助方法，而真正的新的辦法可能還沒出來。

#### **陳光毅 教授：**

電信的普及服務的管理辦法是允許偏遠地區買話具，當然它有機具的限制，此外又有補助數據服務的費用，這不就等於收視費用，事實上我們應該要看怎麼來運用；我倒是很有興趣在維運費用上，維運費用用會計科目來看包含有維修費用、營運費用等，簡而言之是營運跟維護費用，當把錢給建置成本上時，列入資本支出時，可以逐期分年攤銷，可是若是在維修費用上，就當期支出，以前我們知道有些公司賺到的 EPS 賺得非常高，原來他們是將這些費用支出资本化，也許現在在審核上比較嚴格，不允許這樣做，不過這是看各家的會計人員如何去處理這個問題，所以說，我是覺得大家覺得這個經費很少，但是這是有排擠作用的，希望這邊多一點另外一邊就會少，正本宣言那我們是否把 1% 提高？可是大家也都不願意，事實上這個市場是不止 1%，所以希望大家在看這個問題是時候能夠想想，我們都希望政府補助，但有些費用還是必須業者承擔，還有剛剛探討的另外一個問題是地方政府的 40%，這部分經費千千萬萬不要去動它，因為這部分都是跟有線電視相關地方文化建設在用的，這些都是地方政府主管能夠運用的，只是在看說需要怎麼去交際這樣子；我只是解釋剛剛有建議說有天然災害產生時，

這是維護費用，這是可以補助動用的地方，另外也可以建議用專案補助，不要每一年都將錢給用完，要存一點本來當作其他用途，因為說實在這是比較有用處。當然 NCC 也要求所謂的 home pass，你的 construction rate 有多高，偏遠地區因為要花比較多成本，要去符合這個規定，可是在維運的時候碰到颱風來會壞掉，但也不是整段都損壞，只是中間某一部份線路毀損，那就必須要有維修的費用來協助他們，這才是比較實際的，所以說這個建議很好。另外剛剛有提到說在山上建立一個駐點，例如是電器行，我覺得不能單獨靠有線電視，應該讓行政院各方面來共同注入地方，而不是完全由我們有線電視來承擔這個部分，應該去看如何協調，現在比較頭痛的是行政院的單位都是你做你的他做他的，沒有做整體的規畫，那我相信也是有心人在運作，只是說在某方面應該要 assign 建議來做正確的考量，不能只單純苛責單方面，應該要更公平的看待這整個現況。

**王瑄 教授：**

若現在維運費要補助的這些項目，在大家看到附件的 30894 這一頁，上面定義的成本為收視業務成本、傳輸網路元件的成本就是當初資本投入的折舊部分、支援功能成本及一般管理功能成本，這個部分若是在沒有天然災害狀況下成本會高嗎？

**聯維 詹春輝 副理：**

有時候會故障，例如挖馬路。

**凱擘 孫正德 協理：**

剛剛提到天然災害才會讓電纜毀損，但平常該區域更不穩定，有時電纜被車撞到也不知道，所以其實不止是天災的問題而已。通常偏遠地區要下的努力是比較多，因為那邊是比較遠的，派一個工程人員繞一圈，或是偶爾才去一次，尤其剛剛又提到說有些地方連電桿都沒有，可能纜線是沿著山路纏繞，那種又更容易斷，所以維護成本是還會牽涉到人力車輛設備各種耗損。

**台灣數位寬頻 劉宏明 副總：**

天然災害我記得 NCC 有個專案補助辦法在，這一塊應該是年度例行的維護費用，保持讓它能夠正常運作。

**凱擘 林雅惠 經理：**

天然災害的附件補助要點在說，就是說災害到 500 萬以上可以申請，它有個級距，500 萬到 800 萬及 800 萬到 1500 萬的部分；剛剛大家有提到維運費補助

的部分，回到有線電視普及發展補助執行要點，它寫的滿清楚的指出在維運費用部分在偏遠地區提供有線電視服務產生年度虧損之維運費加以補助，比如說我們的經營區很大，裡面只有某些鄉鎮的部分是有虧損的，像剛剛林副總提到的有些山區我們建置上去發現只有一戶兩戶甚至沒有任何收入，這個區域才會產生虧損，您剛剛提到的 30894 及 30895 頁，這邊產生的費用本來就會存在的。

**王瑄 教授：**

屬於定義的偏遠地區會額外發生這些費用嗎？除了維修費外，例如任何帳單的支出？

**凱擘 林雅惠 經理：**

這個也會，不管是提供一戶兩戶或者是所有用戶，這些成本都是存在的，我們都是攤提在各個用戶上。

**王瑄 教授：**

這部分應該是不會很多吧？因為這些用戶數並沒有很多。

**凱擘 林雅惠 經理：**

這個部分還是要計算後才會清楚。

**王瑄 教授：**

這一塊其實會對大家未來產生比較麻煩的是需要會計程序作業手冊，要有這些數據，所以要求聘請會計師簽證，必須要請會計師證明這些數字是對的，所以說會額外發生一些聘會計師的成本。

**凱擘 林雅惠 經理：**

請問相關維運費用的部分，目前是否已有業者去申請嗎？

**王瑄 教授：**

還沒有，因為他也請我們重新檢視這一份會計作業程序手冊是否有問題。因為要這些費用，所以像是辦公室租金或資訊管理費，就必須請公司呈現整個公司的全部花費，公司是用什麼樣的基礎、比例來分攤給偏遠地區，所以這樣子你們的財務要變成很透明來呈現給主管機關。

最後一頁有分攤的因子，目前大部分是用訂戶數或管線的長度。

**台灣寬頻 林志峰 副總：**

以用戶數來講，像我剛剛說的偏鄉地區用戶數非常少。

**王瑄 教授：**

其實用人數的來計算的只有收視業務成本這塊而已，其他大部分都按照管線的長度來分；所以說就會變成很多財務數字需要很透明。

**凱擘 孫正德 協理：**

反過來說，既然公告為什麼沒有人去申請？是不是業者不知道怎麼寫或者這些格式不適當？

**王瑄 教授：**

他們只是說打算要讓大家申請。也許是之前沒開放或通知。

**台灣寬頻 林志峰 副總：**

業者不可能因為申請一點點費用而整個帳簿都讓你看，這樣很划不來。

**王瑄 教授：**

所以說這些是我們擔心的。

**陳光毅 教授：**

這個部分本來就是各家的會計作法，沒有一定的標準，我記得早期經濟部有個補助要人家把整個會計都翻出來看，這樣太麻煩了，因為會計產生的費用反而比補助費用還高，人家會選擇不要。

**王瑄 教授：**

可以請各位業者回去之後稍微幫我們詢問財務部是否有這樣的資訊來提供，另外如果回去各位還有什麼建議要補充，麻煩請 e-mail 給我，讓我們將這個補助方法修訂得更好及可行。

我想確認一下因為大家都認為數位很重要，這個計畫有提到需不需要將數位納入普及服務辦法，那我們有沒有可能建議以後的普及辦法如果有數位及傳統的一起申請，數位優先？若在金額無法提高的狀況之下，因為它會互相衝突。

**劉立行 教授：**

網路的建置類比都一樣，網路沒有所謂的數位及類比的訊號，數位是指頭端、終端，所以應該是自有頻道的業者比較會有想法，像是他們要數位化什麼節目等等；光是這些網路服務就會排擠掉這邊的普及服務。所以希望行政院可以來協調各部位。

**黃偉倫 教授：**

各位業者、老師，我現在做一個簡單結語，假設大家沒有意見的話，就簡報到這裡。

1. 在以議題 1 的部分來講，大家對現在補助的部分已經認為滿普及的，現在對於普及服務需要更明確的界定及規範的建議是說，低收入戶費用補助的部分可以進一步作探討。
2. 有線電視廣播電視事業發展基金會對於普及服務的補助運用是否妥當，就剛剛所討論到的不管是維運費的部分可能麻煩各位業者回去確認這樣的財務報表的分配是否妥當？再來就是剛剛討論到有關於突發事件-天然災害個案補助的部分，這些都是各位業者提出來的，到時候我們會一一作撰寫。
3. 建置費補助現況來說，大家剛剛有討論目前已經普及，所以說是否建置費的補助應該在數位那方面再做額外討論。
4. 財務上的分配是否能夠提供。
5. 有關於數位化的發展，目前聽到來說大家都覺得應該要數位化發展，但到底是要補助數位機上盒或是一些節目頻道費用的部分，再作進一步討論。

**台灣寬頻 林志峰 副總：**

網路的補助費用及宣導，這兩個部分是有排擠作用的，我覺得如果各位老師在作結論時，應該要給會內的一個建議是說，這個經費就這麼多，不可能同時兩者去兼顧，勢必要作一個抉擇，否則就會增加我們的負擔。

**黃偉倫 教授：**

不好意思，再作最後一個結論，我們會將所有的會議紀錄完整呈現及回傳給各位，麻煩各位幫我們作確認您的意見是否有被錯誤表述，假設有的話麻煩各位幫我們作修正，若有需要補充意見的，麻煩幫我們填進來，就是有關於剛剛詢問財務報表的部分，再麻煩各位業者的幫忙，希望能夠讓這個會議更能夠真實的呈現各位意見，謝謝。

## 附錄五 第二次專家學者座談會會議記錄

「促進有線廣播電視普及發展建置費及維運費補助執行之研究」

### 第二次專家學者座談會

時間：2011.12/2 下午 2:00 -4:00

地點：清新溫泉度假飯店

台中市烏日區成功西路 298 號

計畫主持人：王瑄教授（元智大學管理學院會計學群）

協同主持人：葉志良教授（元智大學資訊社會學碩士學位學程）

專家學者：蘇迺惠教授（國立中興大學會計學系）、羅光廷經理（豐盟有線電視股份有限公司）、劉培琴資深經理（中嘉網路股份有限公司）、周諛仁經理（台灣寬頻通訊顧問股份有限公司）、黃發宙資深管理師（台固媒體股份有限公司）、羅文龍技術總監（台灣數位光訊科技集團）、林和廣工程部經理及王盛春新聞部特派（中投有線電視股份有限公司）、林傳盛管理部副理（三大有線電視股份有限公司）

#### 王瑄 教授

謝謝大家跑到這裡參加這個會議，先自我介紹一下我是元智大學管理學院的王瑄，我是這個計畫的主持人，另外一位主持人是葉志良教授，那另外一位主持人黃教授因為有事情所以沒辦法過來。那我先簡介一下為什麼我們要舉辦這個座談會，主要是因為受到 NCC 的委託要做這個案子，這個案子的名稱是促進有線廣播電視普及發展建置費及維運費補助執行的研究，主要是 NCC 想要了解說以前他們只有補助建置費，那目前打算開始要補助維運費，那維運費的補助到底要怎麼審

核還有維運費應該要包括哪一些，他們希望我們做一些討論；另外，他們也在問我們說有沒有其他的，就是關於偏遠地區普及服務有沒有其他的需要做補助，這大概是我們討論的範圍。還有，未來我們走向數位化，那數位化如果要納入這個補助計畫，有沒有一些特別要考量的問題。

這個計畫 NCC 要我們給他們的成果就是我們要先了解一下其他國家的補助方式，然後看看現在的建置費的補助制度有沒有需要改進的地方，主要是在維運費，因為維運費它其實法規裡面已經有了，但是還沒有補助過，那我們看過它的法規也有一點粗糙及問題，所以我們會提出一些討論。那所以說我們會議對於現在的普及發展補助執行要點提出修正草案，還有因為要補助維運費，所以新增了一個會計程序作業手冊，那會計程序作業手冊這邊我們會做一些探討，NCC 是打算在明年開始補助維運費。

至於有線廣播電視普及服務的法源大概是規範在通訊傳播基本法裡面，有線廣電的普及其實跟電信的普及有一點不一樣，我們看到電信普及服務其實它規定得非常清楚而且到底普及要普及什麼東西，電信普及都寫得很清楚，但有線廣電這邊一直都寫得很粗略，像通訊傳播基本法裡面它只有說為了要促進通訊傳播的接近使用跟服務的普及，那在有線廣播電視法第五條第三項裡面說中央主管機關要會同交通部協助解決偏遠地區有線廣播電視幹線網路之設置，然後在有線廣播電視第五十八條裡面說系統業者沒有正當理由不得拒絕該地區民眾請求付費視聽有線廣播電視，這是我們找到的一些法源。所以其實我們等一下會討論的第一個問題就是有線電視到底有沒有必要做普及，如果這個目的到底是要做電視的普及或是有線電視的普及，因為我們上次在北部的座談會裡面大家都討論到偏遠地區其實他們會有無線電視，他們也會有小耳朵(原民會共星共碟計畫)，那又有有線電視，所以其實我們在期中報告裡面討論的重點就是，三個是不是都提供同樣的內容，還是到底普及服務是需要什麼樣的內容，是只需要無線電視就好了還是真的



有需要有線電視拉進去提供有線電視的頻道，這是我們要討論的一個問題。

那為了要促進普及服務所以在有線廣播電視法第五十三條裡面有說到，系統經營業者要提撥營業額的百分之一來到有線廣播電視事業發展基金裡面，然後這基金裡面有規定百分之三十要用在有線廣播電視的普及發展計畫，那 NCC 也是根據這個補助執行要點每年去請業者來申請這個補助計畫，那在補助要點裡面它有提到說在這幾年的新的法規裡面已經說了，普及服務的補助項目包括建置費跟維運費，那目前只有補助建置費，就是剛開始拉線到未達服務區的建置費，維運費還沒有開始補助，那建置費主要是在補助服務未達區的一些相關物料設備，它對於補助金額是有上限，它說不可以超過補助計畫的總工程款百分之五十而且上限就是六百萬；那維運費它是針對偏遠地區，偏遠地區的定義跟電信服務是一模一樣的，如果你提供了有線電視服務而產生虧損，照現在的法規看起來它是補助虧損的部分而且它一樣就是有上限一百二十萬元，那我也問過 NCC 到底為什麼有上限，關於建置費那個部分，它是跟我說是因為採購法的關係，他說如果超過六百萬好像採購法要走另外一條路，這樣會很複雜，那我也問他說可不可以改變，他是回答這可以討論。不過我看了一下過去的計畫，我只有看過一個業者提過超過六百萬，這樣看下來大家都切得很漂亮剛好在六百萬以下，我倒是很想請教各位，到底它的拆分到底是怎麼拆的，大家是盡量把它拆成小的，就是不會超過這個範圍去申請，還是真的就照它畫出來的服務未達區這樣一大區一大區的去申請。

#### **台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周諱仁 經理**

應該說我的理解是這樣子沒有錯誤就是既然它有這個上限，所以我們在做年度計畫的時候，就不會逾越這個上限。

#### **王瑄 教授**

那所以如果把這個上限拿掉大家是不是就會比較樂意去做。

## 台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周誌仁 經理

其實這個應該分成兩塊。現在開始討論了嗎？還是您要先把整個介紹完？

### 王瑄 教授

好，那這個是我們等一下會討論的議題。那維運費現在看起來它是要針對虧損的地方去做補助，那是一百二十萬。但是維運費它既然要補助虧損部分，它就必須要知道你現在在偏遠地區提供服務的營收是多少、成本是多少，現在規定沒有很清楚，但我們等一下會提到我們要定義的是增額的營收是多少、增額的成本是多少，然後他才可以去看虧損是多少，既然要這樣他就必須要要求各位業者提供會計作業程序手冊出來審核而且需要會計師簽證這個數字，那NCC才可以去補助。不過因為他才補助一百二十萬元，又要會計師簽證，那會計師簽證其實還挺貴的，然後大家還要提供會計作業程序手冊，那這裡要請各位提供一下意見就是有沒有困難或是我們應該要將這個補助上限拿掉。

那會計作業程序手冊這裡面就是要看營收跟維運成本，那現在在這個會計作業程序手冊裡面定義的維運成本包括資金成本及維運成本，然後它現在寫出來的維運成本就是包括收視業務成本，傳輸網路元件成本、支援功能成本還有一般管理功能成本，那營收就有基本頻道收入、部分頻道收入、付費節目收入等這一些，那裡面涉及一些成本分攤的問題，就是你要把你的成本分到偏遠地區及非偏遠地區，那目前的規範裡面大概是用訂戶數或是管線的長度來做區分。

那我國推行有線電視普及服務的成果大概就是在早期的工程免查案區有四百五十八村，在NCC成立之後到九十九年五月底只剩下四十一個村里，那二零一零年年底有線電視的家戶普及率已經到了64.06%，那目前我國村村有無線電視已經規畫完成，那寄望在一百零一年完成，那我國有的有線電視在二零零三年已經數位化，剛開始數位化的程度很低，但現在就行政院擬定的目標裡面是說二零壹

五年要達到百分之七十五，那所以 NCC 就要我們去討論一下數位化會不會影響現在的補助，或者現在的補助需要做哪些修改。

那這是九十二年至九十八年核定補助有線電視業者普及建設的情形，從他發現每一年他核定補助的應該說是每一年申請金額的變動很大，這是他們核定補助但實際補助跟這個有一些差異，因為有些業者後來好像沒有去做這個工程。那我們上次在北部的座談會裡面大家有提到說希望對天然災害有一些補助，因為天然災害其實對於偏遠地區影響很大，那目前其實已經有一個有線廣播電視系統業者遭遇天然災害復建補助要點，它是補助遭受天然災害之有線廣播電視系統經營者及有線電視節目播送系統業者，它並沒有定義只有偏遠地區，好像你只要遭受天然災害就可以去申請，並沒有設定在偏遠地區，那這個經費是從基金裡面去支應。不過我看過這個補助金額非常少，它說受損的設備金額必須要在五百萬以上，否則不予補助，然後它的補助金額是以累積進價的方式計算，可是我記得如果你真的受損金額達到五百萬以上，補助的金額好像大概只有五十萬元，是一個非常少的補助。那這是這幾年從九十二年到一百年的預算書裡面對於有線電視普及發展及災害復建補助計畫的一個支出，其實看的出來這個基金應該有百分之三十放在普及服務，但每一年的比例都沒有到，那在這裡它們的規範是說九十六年到九十八年的時候是新聞局和 NCC 各執行百分之十五，那從九十九年以後是百分之二十是 NCC 執行然後百分之十是行政院去執行金鐘獎及金視獎用。

那我覺得這個基金真的用在普及服務的比例好低，那我們想要討論的議題就是對於有線廣播電視普及發展的補助現況有沒有建議，第一個就是電視的普及服務到底有沒有一定要由有線業者去提供，那現在既然偏遠地區大概可能會有三個提供電視的方法，那到底由有線電視去提供的優勢是什麼？因為我們在期中計畫裡面其實有提到這一點就是它需不需要做一個資源的整合？以免各個單位都在補助自己的東西，可是補助的東西都是很類似的，那普及服務到底有沒有需要補助？

如果沒有補助到底業者們會不會有意願去布置偏遠地區的普及服務？

雖然過去沒有補助維運費，但其實它有一些天然災損在做補助，那不曉得各位業者在申請的過程中有沒有遇到什麼困難？有沒有需要建議改進的地方？那另外就是天然災損現在沒有定義偏遠地區的補助，那其實我們想討論就是天然災損到底有沒有必要去對全區做補助還是應該要限定補助偏遠地區？因為其實它如果是在經濟地區也就是非偏遠地區的天然災損應該算是營運成本之一吧！那還有沒有必要從基金裡面拿錢出來做補助？第三個我們想討論的就是兩個補助-建置費或天然災損或者是維運費，它都有補助的上限，那大家有沒有覺得必要去除或放寬，若去除或放寬會不會更能鼓勵業者去做普及服務。

那 NCC 它開始要補偏遠地區的維運虧損，那偏遠地區到底在有線電視要怎麼去定義？像在電信裡面它是用交換局來做一個一個的區分，那但是有線電視我知道它好像沒有交換局這樣的東西，那是不是我們把所有符合偏遠地區定義的就直接劃成一大區，但直接劃成一大區有可能受到補助金額會比較少，因為它可能有些地方會賺錢有些地方會虧錢而就會把虧損金額降低，所以這可能會需要請各位提供意見，這個部份我真的比較不清楚，偏遠地區在有線電視這邊有沒有可能可以拆成比較小的區域；那維運成本跟營收，其實現在法規沒有寫得很清楚，但是它應該是要只能補助增額的部分，那 NCC 它的辦法裡面現在寫出來很多，其實不太能夠區分哪一些是增額的部分，就是哪一些是你提供普及服務的地方還需要額外去花錢的，因為像它支援服務裡面我覺得它可能不是增額的，因為偏遠地區的用戶很少，你可能不會為了那些偏遠地區的民眾而去多找一個計價源吧！第三個它就是以後要拆分可能需要會計師簽證，以及以後數位化以後，其實我們現在看到各位業者的業務都發展的很蓬勃-有線電視和寬頻還有一些隨選視訊、電話，那以後如果它單純限制在補助有線電視的普及服務，那勢必我們需要把成本做一個拆分，我們必須要把成本拆分哪一些是 for 有線電視、哪一些是 for 電話的，

那要採分離會計對於財務和會計那邊會是一個很大的困擾，那如果都要要求做這些事情是不是會降低各位申請補助的意願，那如果會，各位有沒有什麼建議可以讓你們受到補助但是又不需要做這麼多的事情，那又可以讓 NCC 可以很明確的知道這個成本是不是對的。第四個就是未來要作數位化的時候，除了目前投入還有沒有需要額外得投入，我看到在數位化的時候好像對於頭端、終端設備需要做一些改善，那這一些到底應該屬於哪一種補助，因為目前建置費的補助是劃在服務未達區，那我想如果大家未來是要做改善的時候，這些已經不是服務未達區的範疇了，那我們是不是就可以把它納入維運費，然後每年分攤去做一個補助。

那不曉得各位有沒有建議還有哪一些項目可以納入補助範疇，在北部的時候有些業者提到可以去補助低收入戶，那配套補助方式是什麼，因為我有看到縣市政府在審月租費的時候，都有要求業者自己去補助低收入戶，我有看到這一點，那這一部分是不是我就直接請普及服務基金那邊去做補助，用普及服務的基金去作補助；那殘障人士這裡，國外其實有在補助，不過它主要是補助節目業者，就是讓它製作一些手語節目。那最後就請教各位對於有線廣電事業發展基金對於普及發展的補助運用是不是妥當的及有沒有一些其他建議和措施。那這一張是匯總剛剛所講的那一些議題。那最後就是希望可以從各位先進身上聽到一些建議，讓我們可以讓計畫做的更好且讓未來大家在申請補助的時候可以拿到合理的補助，謝謝各位。

### **葉志良 教授**

那我想接下來會議程序，原則上我們就每個業者大家都有發言的機會，先輪一圈，然後看大家的意見然後接下來我們在做一個充足的討論。那我想要不要從我的右邊開始往那邊回去，那就先從劉經理開始。

### **中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理**

那針對剛才王老師所提到的這些議題，那當然也分類的非常的多非常的細，那我們自己中嘉其實比較少這種未達服務區，所以我想說我就整個產業來講而不是就只有我們中嘉這個部分來談。

其實我們上次在北部那因為我也有參加，所以談的一些範疇的部分，剛剛老師有做一些補充的介紹，不過我想說剛才很多零零總總，我倒是還有一些想法和建議，比如說我們剛剛的討論議題當中的，有一個是說我們以後電視的普及服務是不是有必要讓由有線業者來提供，那我們現在是知道說 NCC 對於以後經營區開放已經是勢在必行，也是很鼓勵為了要有競爭要有新進業者，但是在新進業者的部分，我們其實並沒有看到說以後他們要負有所謂的普及的義務，那如果說這樣一個競爭的態勢，然後現有的有線電視它是要求普及服務，但是新進的業者它又沒有要求普及服務，所以我覺得在這一塊當中其實它就已經有一個一定的落差，那是不是在就現有有線電視業者它要負擔普及服務的部分，是不是 NCC 在這一塊其實它是可以更開放或者是它更可以照顧到一些原鄉的偏遠地區，那其實在講到說有線電視其實很多的業者都曾經有提到過所謂的建置費，但是這個建置費應該是還有配合有一些配合款的部分，就是自己也要有一些自籌的部分，那其實很多的業者它想要進去但是這些手續的確是非常的繁雜，那補助的款項也不多，我記得在屏東有一位賴坤成立委，他曾經有提過就是 NCC 在補助所謂數位碟子的部分，其實去到原鄉部落，其實每個屋頂大概都有一個兩個到三個，那這些到最後為什麼變成又有兩個又有三個，那顯然就是一些收視還不是這麼的好，那可能今年補助的明年又繼續在補助，那光光花在這方面的預算我記得有四億以上，那這麼大的一個費用其實對他們原鄉的收視到底有沒有幫助，好像幫助並不大，那所以說如果能將這一筆預算能夠實際補助有線電視業者，讓他們很實際的很扎實地為原鄉部落或者是偏遠鄉鎮，去補助他們做所謂的不只是建置費就是整個拉線的費用或者是光纖的費用，因為那個地區應該是容易不管是受到天然災害也好另外也真

的是太遠了，如果說能夠實際上透過有線電視比較綿密的網路，讓他實際的去鋪得比較完整，建置得比較長久而不是說一年或兩年很臨時，因為那種東西太臨時得話其實對他們來說都不是一個很好的現象，但是錢又花出去了那等於是把錢投入到水裡一樣，如果說在這個部分可以想得比較遠一點，那就可以比較充實的補助當地的有線電視，讓他們很充分地去建置把網路都整個鋪建進去，那未來不只是他們在收看有線電視是可以比較完整的，那未來在銜接到說馬上就是數位電視，這一塊也比較容易銜接；那你說他們本來在收視就有一些很大的一個落差，單單看數位也是看那幾個頻道，那當地要看得並不是說我要看這些無線數位的幾個頻道，它們要的是跟鄉鎮有一個連結，那有線電視最大的一個特色就是他做地方文化做地方新聞是很扎實的，那他們想要了解當他們被採訪的時候，他們自己可以看到自己的畫面，當他們在採訪很多不管是原民偏鄉的一些風景、景點的時候，他們是可以得到一些共鳴的，所以在這個部分如果可以讓他們很方便的收視或者是說不管碰到什麼樣的天然災害，那當地的有線電視可以很快地去銜接做一些營運也好做一些補助也好或者是收視費的補助也好，我覺得對他們來講是比較實際而且是可行，而且是在快速的時間當中去縮短城鄉差距的一個部份，這是從整個產業上來看基金的補助。

另外講到說我們的補助是不是要有上限，那這個既然是以這個科目來做，當然是希望說能夠將這個上限拿掉，我的目的是要讓他能夠將城鄉差距拉近，既然這個部分是所有有線電視業者共同出資成立的一個這樣的基金，那本身他們就已經很願意投入到這一塊了，那今天只是說回歸到有線電視業者身上，其實在這一塊是賺不到錢的，只是說他們可以把那個成本縮得更少，他們還是要負擔很大的成本，只是把這個距離拉短，拉短之後整個的網內再鋪陳，那這個當然能夠去除上限或是放寬是一個好事，因為一方面是鼓勵業者說再把這個服務層面再往內鋪陳，那另外一個部分也更可以讓他們有意願去做這樣的申裝。我先談到這邊，那後續有

再做一個補充好了。

### **王瑄 教授**

劉經理那我想請教一下上限如果拿掉，業者去鋪建的時候會比較好嗎或是比較有效率嗎？

### **中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理**

應該是這樣講，因為每個地區它的範疇是不太一樣的、路程也不太一樣，我知道說像新竹也好苗栗也好，它都很多原住民部落，那個距離是真的非常非常遠，那你說要他們單單為了五戶或者是為了一個小村也許只有三戶，那做一個這樣的建置，對他們來講是一個很大的負擔，那你說對這些住在山區裡頭的民眾來講難道他們沒有收視的權利嘛還是有啊，但是在這樣的一個很拮据的工程也好或是他們一個很拮据的經濟也好，其實如果說我們政府不能夠照顧到他們，我覺得對他們來講本來是已經處於弱勢，那在這樣一個數位也好或是視訊落差也好，那只是把距離加大而已，我覺得這個部分你說去補助有線電視業者，其實他們也很清楚這種補助對他們來講幾乎只是一個鼓勵讓他們能夠往前走的一個措施而已。

### **台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周諱仁 經理**

兩位主席，還有各位同業先進大家好，TBC 第一次在這邊發言，首先我想先請教，針對剛剛我有拿到一份與有線電視普及發展相關之法律規定，在這邊第二頁的有廣法修訂草案第四十九條規定，我不曉得有沒有記錯，因為我印象中在新的送立法院版本的有廣法修正草案好像沒有普及服務的規定，它已經把這個普及服務的規定拿掉了。

### **葉志良 教授**

我要說明一下，這個確實是送院的版本，行政院在三月如果我沒有記錯的話在三



月二十四號的新的版本，你看的那個應該是舊的版本在二月以前的舊的版本，我在附帶說明一下，剛剛那個劉經理說新的業者不負擔這個東西，我想當初寫這個他沒有考慮到，想要讓新進業者趕快推這個數位發展，可是我覺得可能後來行政院發現這樣子有違反平等原則，所以他們把它拿掉，那還是維持所有業者還是要負擔，這確實是新的條文內容。

### **台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周誌仁 經理**

我們公司幾家系統台，有申請過普及服務，或者是符合普及服務申請要件的大概有三個系統台，一個是新竹的北視，還有苗栗以及桃園，桃園拉拉山那一帶也是有很多原民部落，去年總共針對新竹、還有桃園提出普及服務申請。實際上依據目前普及服務的公告，目前有線電視法的規定其實是補助幹線的建置，可是實際上 NCC 僅補助光纖的幹線，也就是說同軸纜線它是不補助的，所以說只有補助光纖網路相關的這個設備，它才列入補助，所以實際上雖然補助上面是百分之五十，可是實際上是遠遠不及於業者的建置費用，所以對業者來講都是虧錢的，這是第一點；第二點是我們前年的申請去年所拿到的補助大概兩個地方都有拿到幾百萬的補助費用，可是實際上普及服務的建置緣由，係因 NCC 每年或每隔一段時間都會派人到原鄉部落進行調查，或請村里長調查原民部落申請有線電視服務的意願，調查的結果通常都是有申請的意願。由於 NCC 的調查結果是當地原民部落有收視的意願，就會催促業者提出普及服務的建置申請。後來 TBC 共向提出了北視和南桃園兩處的普及服務申請，可是過了一年我們建置好了之後，目前這兩個區域的申請用戶數是零，我們蓋好之後沒有任何人來申請，也就是說普及服務政策上的執行和實際狀況有一個很大的落差，因為沒有用戶數申請所以我們也去了解一下大概的情況，大部分我們訪問到的民眾告訴我們說是因為他已經有免費的原委會補助的共星共碟計畫，所以他已經有電視可以看了，因而不會來申請有線電視，這大概是我們了解的情況是這樣子。那另外一個我也在這邊向兩位

主持人報告一下，剛剛主持人有特別提到所謂的建置費用補助這一塊，以我們業者來講深表認同，實際上業者於 NCC 針對普及服務的意見收集當中，也不斷地提出相關建議，因為偏鄉部落的維運費用的成本相當昂貴，實際上主席剛剛提到說可能不會有增額的成本部分，其實剛好相反，第一，因為在都會區有便利的便利超商 7-11 可以繳費，但偏鄉部落沒有，在偏鄉部落即使要用 ATM 轉帳都非常地不便利，所以通常在比較偏遠的區域，會相對地倚賴有線電視業者派員到那邊去收費，這種依賴性情況在原民部落會變高。但是在偏鄉區域，一個收費員或是一個點出了問題要派員維修的時候，通常一輛車子出去不是只有一個維修人員，通常會是一組維修人員，一組維修人員出去必須所必需攜帶的所有設備、操作及備料，若出去後才發現有一個東西沒帶到，就是一車要回來再把東西備齊再上去，那通常一車出去維修一去就是一個下午，因為偏鄉部落就是這樣子來回山區一去就是一個下午，所以他的維運成本是相當昂貴。

另外一個就是剛剛簡報當中提到的所謂的天災補助部分，天災補助建議在補助辦法裡面應該把偏鄉遭受天然災害的補助和都會區在政策上區分開來，因為實際上兩者不論在規模、頻繁度，或者是從普及義務的一個政策目的角度來看，它都具有不同的意義，所以如果是照顧偏鄉區域的民眾角度來看的話，這兩個分開來看會比較平等對待。以上我先報告到這邊，謝謝。

### **王瑄 教授**

我想請問一下都會區的天災補助為什麼需要補助？

### **台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周諱仁 經理**

天災補助的金額是特別高的，因為有線電視業者是屬於比較區域型的業者，早期有線電視業者可能會是比較小規模的有線電視業者，用戶數較少，以苗栗的信和為例，用戶可能就是四萬到六萬這樣子，所以當它遭受到天災導致受損設備達到

五百萬元以上的損失時，通常不是單一比較小規模的有線電視業者可以負擔的起的金額，所以在這種情況之下，為了保障收視民眾的權益及有線電視業者可以繼續運作的前提下，所以它才有這個特別的規定，這是比較特別的補助辦法，但是在偏鄉的話，我會建議這個標準應該降低。

我的意思是說應該在某種程度上，現行的補助金額是不夠補貼業者的虧損，所以實際上業者的意願也並不是那麼的高，所以如果普及服務這樣的美意要繼續進行的話，那就應該想辦法提高業者的意願。

#### **台固媒體股份有限公司-黃發宙 資深管理師**

兩位老師還有各位同業先進大家好，我是台固媒體，那我們的話旗下的 MSO 過去大概好像觀天下有接受過這樣子的補助，其他的話好像就比較沒有，不過我們就是針對這個產業的發展提出一些看法，首先就是呼應 TBC 周經理的部分，剛剛就是他講到關於補助光纖的部分，我們也是想要提出這個問題，希望不要只有補助光纖幹線部分，希望能擴大到同軸電纜毀損的部分，這樣才是對偏遠地區比較有實質的經濟交易，這是一個我們提出來比較 concern 的點。還有就是普及服務的話，我們還是針對低收入戶還有剛剛教授有提到的就是聲障的用戶，這個部分也是要納入考慮，因為也是剛剛就是教授有提到各縣市尤其是新北市跟台北市現在都把這個低收入戶的這個裝機費跟收視費都是免費，也許就是可以拿這個普及服務基金拿來做這樣的運用也許會比較好，因為他們都是收視上的弱勢，那這個又是各縣市政府對於我們的一個要求，我想這會是普遍來說各縣市政府的趨勢，而且新北市和台北市已經有這樣的一個要求，所以基金是否可以做這樣的一個運用，我想是一個可以考慮的部分。

然後再來就是明年要關閉類比訊號就是無線數位的部分，那針對於這個部分，之前有看到一個新聞就是講到說聲障的家庭，NCC 送盒子過去但卻沒有後續的協

助，那送了盒子他們也不知道要怎麼裝，所以其實他們還是沒辦法收看電視這樣，所以新聞就說只有做半套，但是有些有線電視業者像我們都是服務的滿完整，所以我們不只是送機上盒也有安裝也有教導，整體來說就是做的滿完整的，所以其實像是說這些收視弱勢族群的話或是一般民眾對於有線電視的依賴也許是更大的對於無線電視這一塊，因為也許 NCC 這部分他們有這方面資金對於十二萬戶的用戶，但是他們沒有辦法有後續派工的這一些協助，但是我們有線電視業者在這一方面是滿有經驗的，所以其實對於低收入戶或是聲障用戶來說這一部分我們有線電視業者是更有效率來協助的部分。第二的話是數位化的部分，現在有線電視業者對於數位化其實 NCC 也是管我們管得很嚴而且在二零一五年要達到百分之七十五，其實是要再多加油，因為剛好這個簡報教授也有提到說是不是可以遇到數位化，那我們其實非常贊成，但要怎麼用，其實關於這樣經費的使用感覺上是越來越沒有效率嘛，那如果說能夠很好的使用在數位化的部分，包含很大的一個因素就是在數位機上盒-中端部分，那如果頭端或者是網路各方面都能夠納入數位化考量的話，那來使用是滿重要的，還有就是宣導部分，因為政府一直很希望我們能夠作數位化，那政府相對應對於有線電視數位化的宣導，其實真的不夠，當然我們會自發性地做一些宣導和自主的教育的部分，但是還是希望在這個部分我們又是有額外的支出的話，是不是我們在這樣子的一個自發性的 training 過程當中，政府能夠給予這樣子的補助和協助，不只是整個宣導還有教育民眾數位化，因為其實從很實在的方面來說，不管是偏鄉地區或是一般大眾，現在都沒有辦法體會到數位化的好處，這是一個很現實的問題，因為在家裡不管是我的爸爸媽媽，他們都不太會知道說現在有線電視數位化或是數位化到底有什麼樣子的一個好處，所以說宣導真的是滿少的，所以政府的一個獎勵和輔導的部分是不是能夠透過基金來更有效的使用。

數位化普及服務建議的部分希望不只有單向的數位化，希望有雙向的數位化，也

就是說能夠有寬頻上網部分，能夠給予協助這樣子，不要只有單向，允許我們在偏遠地帶對於寬頻上網部分能夠有雙向的互動，也是一個滿重要也是一個我們滿 concern 的點。

第三點要提到的就是關於現行法第五十三條就有講到說有線電視服務的普及服務基金有百分之三十是捐給公視的部分，讓公視可以發展數位化 HD 的製作還有一些節目的部分，那既然這個經費用在這上面的話，不知道能不能夠教授反應說我們在跟公視洽談 HD 的節目的部分，能不能夠更合理的或是免費的授權方式，讓我們能夠播送頻道，因為基金既然這樣子的來使用的話希望能夠很好的來運用這樣子，這是有關於公視的部分，大概是這樣子，那目前我的報告就到這邊，謝謝。

#### **葉志良 教授**

我稍微問一下其中你提到說寬頻上網這個部分，這個部分在我們電信普及服務不是有把它含括在內，可是好像只有限第一年。

#### **王瑄 教授**

其實有兩家有線電視是提供過偏遠地區的電信普及服務就是寬頻，但我上次問 NCC，他們是說這兩家都沒有申請補助，我問說為什麼，NCC 是回答業者不想做會計作業程序手冊，因為他們說這個成本太高，他們不想做。

#### **台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周諱仁 經理**

補充一下現在有線電視業者提供寬頻上網服務，實際上業者必須拿到電信相關執照，所以其實應該適用電信普及服務那一塊，但是對有線電視業者來講通常有線電視業者的營運規模不會像電信業者那麼龐大，所以會計作業準則對我們來講是一個沉重的負擔，因為我們不會有那樣龐大的人力去做會計作業準則。

王瑄 教授

問題是以後走向數位化，我覺得總是會跟電信併成一起吧？

台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周諱仁 經理

其實這個部分會涉及比較多的議題在裡面，但現實的情況是因為對電信和有線電視的管制本來的強度就不同，那就會涉及到一個比較題外的議題，就是兩邊的差別管制待遇的問題，我想這個應該不是今天會議的主題。

台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監

各位同業你好，TOP 是第一次發言，我們今天剛好有請偏鄉普及建設最有經驗的中投有線，那應該會分享很多經驗。那這邊大概講一下針對今天的議題有關於有線電視是不是應該繼續推展或是負擔普及服務的義務，那在這邊我的看法是就有廣法已經有相關普及服務的規定，我想它一個很重要的邏輯就是說民眾對於媒體的一些內容他有知的權利，那因為這樣子的一個要求下，所以有線電視要來負擔普及義務，這大概是目前最洽當的一個假設，因為它的附帶範圍是最廣的、那傳輸方式的成本是最低的。那這個就跟電信公司他們可能會負擔普及服務的義務是一樣的，那資訊跟視訊對於消費大眾都是很重要的一個權益，那我想這個地方當然就是要維持下去，應該是沒有太大的疑義。

剛剛提到的這個會計準則的問題，這點確實我們中投有線有申請過，那確實困擾我們很大，那有幾個部分，第一個我們中投有線本身並沒有拿到二類的電信執照，那他說我們一定要有否則不行，搞了好久終於同意說我們可以用相關企業的執照來搭配，然後又跟我們講同軸纜線裡面 750M 只有 6M 盒子做電信，那是不是比例上要 6/750，那我們能夠申請到多少，所以在整個會計準則制度上面的要求讓我們逼的我們到後來很多東西就放棄，所以我想如果同業也有這樣的經驗，所以我想那是不是在制度面應該要 push 或是說激勵業者願意去做這一塊，那設下了

層層障礙結果是導致業者不願意去做，這樣子制度感覺上是有缺陷的，我想這是有關於會計分攤的部分。

那有關於維運費的補助，我們中投地區其實天災滿多的，所以每次颱風來可能主席可能各位同業看到很多新聞在我們的經營區很多天然災害，每一次的復原幾乎等於重建、每一次的維修幾乎等於重建，所以說只建置一次就沒有了，這個對於後續的維運包含剛剛有講到可能其實訂戶數很少不是零就是個位數，那在這個狀況下要業者去負擔這個普及服務義務的後續維運的服務，事實上是滿艱困的，所以如果是說在維運費的部分也這樣的補助項目會是一個非常激勵我們的，那但是有一個問題就是上限問題及會計準則的問題，所以這個我想跟我剛剛提到第一個那些會計分攤的原則會有所關係，如果說在維運費的這個的補助上又訂定了很多的規則，結果導致讓我們無法去申請，那這個制度就白做沒有意義了，所以我想上限及會計準則問題的部分可能影像會是非常大的，這個供主席們一個參考。

至於有廣基金將來是否能夠在普及發展補助有一個其他運用，那剛剛同業有提到就是說數位化 HD 的部分，我們這邊提另外一個看法就是說其實我們現在數位化的一個很大沒辦法走的原因是因為本土的 HD content 太少了，所以各位看到 HD 的部分都是一些境外的，例如是 Discovery、國家地理頻道，其實都是境外的，境內的一些 HD 很少也不是說沒有，只是沒辦法滿足大部份消費者想看 HD 的慾望，那所以是不是有廣基金在這個部分，我覺得甚至我們可以站在一個協助數位化發展的一個角度來看這件事情，我們願意把有廣基金拿來補助衛星的頻道業者，但是政府要要求說他要用 HD 的方式上映，但現在 HD 的畫質成本比較高，那沒關係我們幫你負擔一部分，共同來把這整個國內數位化 HD 的環境更齊全一點，讓消費者看到 HD 本土內容時，會激勵他想要數位化的意願，我想這樣的話可能會讓有廣基金運用的效率性會更顯著一點，那我想第一輪就先發表到這邊。

**葉志良 教授**

羅總監提供了一些滿新的東西，像剛剛講的只提供 6M 還要去算那個比例，第一次聽到這種道理，雖然理論上要分攤但是業者不是這樣想的。

**王瑄 教授**

可是我一直很納悶因為那時候我看到你們中投去建設學術網路嘛，我覺得是好像可以。

**中投有線電視股份有限公司-林和廣 工程部經理**

它是國中小學的。

**王瑄 教授**

那為什麼會想要做這樣子的事情？

**中投有線電視股份有限公司-林和廣 工程部經理**

我們剛好是有兩個目的，一個就是說造福地方的一些弱勢團體，所以我們是提供國中小學的一個學術網路服務，剛開始我們被 NCC 指定中寮鄉它有一個普及服務，然後我們去做建置，那在建置過程當中，我們的補助金額並不高，當然就是剛剛如同我們的技術長講說門檻太高了，所以我們就放棄這個補助的部分，所以事情就變成現在這個樣子。

**王瑄 教授**

所以 NCC 還是會指定有線電視業者去提供電信普及服務？

**中投有線電視股份有限公司-林和廣 工程部經理**

不會，會召開會議檢討後-再指定。

**台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**



我想這個我們本來就有這樣子的義務要去普及，那可能就是 NCC 的長官有時候會覺得說這個部分是不是我們願意編入我們的年度計畫裡面，然後在這個地方做出一些成績出來，那當然我們也會很願意來配合。

**葉志良 教授**

這個指定補充一下，應該是法規說業者有意願要提供那要提出申請，然後由 NCC 指定誰來做，沒有人來做 NCC 可能就問一下，其實感覺就像指定。

**台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**

所以這個電信普及部分我覺得是比較特別，因為有委員的要求。

**葉志良 教授**

那我們接下來就從豐盟的羅經理開始。

**豐盟有線電視股份有限公司-羅光廷 經理**

各位先進，豐盟本身屬於凱擘 MSO，在第一場會議時已有總部長官針對集團立場做意見陳述；僅補充一點建議：說實話，申請維護費，要系統台提供會計相關細項確實不太容易，那是不是可以用一個簡單的方式，例如說固定以總建置費的幾%為維護費補助，爾後 NCC 只要透過某些方式(如：客戶資料現場訪查)，確定該區域是正常提供訊號服務且服務品質合於規範，那你就無須管我成本、不用管我收入，只要依總建置費的一定%，每年補助系統台即可。這樣我想可能業者會比較有意願去申請，而且 NCC 也比較好管控。不再耽誤各位寶貴的時間，謝謝。

**葉志良 教授**

接下來我們請三大的林副理。

**三大有線電視股份有限公司-林傳盛 管理部副理**

三大跟各位先進比較不一樣的是三大是一個獨立系統台，因為在座各位都是一個 MSO 的業者，那對於獨立系統台來講，因為我們公司來說我們的營業區域是沒有一個所謂的偏遠地區，但是在這邊發表一下自己的意見，那有關於這個偏遠地區補助來講我剛剛聽各位同業的看法，大家都是看的到拿不到，因為申請的手續繁雜及補助的上限造成業者申請的意願不高，所以說我想這個部分可能就是要請教授們給 NCC 一些建言，就是說針對於這個申請的手續來簡化還有上限的金額是不是還能夠再作調整。

至於說有線電視的普及是不是屬於說我們業者的責任，在商言商，我們當然是希望更多的用戶來收視我們的有線電視，但是像現在這種多元化的社會，民眾也會有多元化的選擇，那今天你在偏遠地區 NCC 要求我們要普及，那當我們建置之後我們是希望用戶來收視，那剛剛同業先進有提到他們建置之後結果沒有人要看，因為他們有其他多元化的選擇，他可能有無線、共星共碟、小耳朵這些選擇，那當然他會選擇對他來講最方便或是最便宜的，所以你建置之後，這樣子來講的話你投資的成本完全沒有受益的時候，而且補助又不符你的建置成本的時候，當然對業者來講的話他意願就非常的低，今天除非說 NCC 你用法律來規範我們，不然其實業者來講的話對偏遠地區來講這部分都是痛啊！因為你不做也不是做的話又是虧損，而且偏遠地區同業先進剛剛有跟我們講天災的影響是非常大的，因為那邊土石流颱風來的時候，即使像我們營業區來講雖然沒有偏鄉但是我們那邊只要颱風一近來的時候，那個線也是全倒包含連電桿都是連根拔起，所以這個部分來講的話天然災害其實不是只有偏鄉要補助，其實我是認為所有的同業都需要補助，因為你不知道颱風它要從哪邊近來，它有可能從東海岸近來它也有可能從台灣海峽近來，那它如果從台灣海峽近來的話，沿岸的這些業者的損失其實不會比偏鄉來的少，所以這個部分來講是針對這個部分。

那有關於數位電視的部分，在這邊發表一下自己的看法，數位電視建設來講的話

其實現在大家業者因為 NCC 有規範都很努力在作，但是我想各位有看到新聞，凱擘的台南縣這邊的業者因為 NCC 他說你們做的普及度不夠，雖然你們已經投資那麼多但是他還是說我們普及度不夠，所以費率全部都被降，台南市甚至被降到五百塊以下，那對於業者來講會覺得很委屈，你要我做我已經花了那麼多錢再做了，可是在 NCC 的標準來講認為說你做的不夠，那對於我們來講的話既然今天數位建設做了結果費率反而被降了，現在大家都在講通貨膨脹都在講說現在來講的話物價波動，問題是有線電視業者的費率從來沒有往上調整只有往下 down，而且每年一直往下 down，那你今天這個補助來講的話，我倒不如費率不要動，對我來講我更可以保障提供更好的服務，那你今天來講的話說實在今天的補助真的是杯水車薪，那如果你說你費率降十塊降二十塊，這個其實對業者是一個很大的收益的損失，所以我們是希望說在我們業者在推動這個數位化建設的同時，希望 NCC 也能夠看的到業者的努力，因為今天來講的話剛剛羅總監也有提到，因為現在 HD content 的部分其實不夠多，當然無線的比較多但是有線的部分真的還是不夠多，而且那個成本真的很高，我們當然是希望說在提供數位服務的時候，我們能夠有更優質的 content 來給客戶做選擇，否則說真的現在客戶的意願真得不高，那機上盒的成本如果說要普及的話，其實這個對業者是個很大的負擔，因為不是一戶只有一台電視，現在一戶基本上都有兩台三台以上的電視，那這個部分來講的話 NCC 要求我們第二台第三台之後，第一台當然是用租的但第二台第三台得部分是用借用的方式，這個對業者來講的話都是很大的成本，今天他說要達到百分之七十五的普及率來講的話，注入的資金押在機上盒是要多一點，所以說這個部分也是希望 NCC 替我們業者來作考量，尤其像我們這種 local 的業者本來資金就比較少，不像 MSO 他們是比較有龐大的資金可以運用，所以說這個對我們來講會有吃緊的資金壓力，這個是希望 NCC 能替我們在作數位普及上的一個考量，最好是說能夠有一個這樣的補助辦法，以上先報告到這裡。

## 葉志良 教授

林副理其實提到費率的東西，我想在座都知道這是你們的痛，要作數位化又怕調降，這真的是業者滿難過的事情，那接下來我們聽一下王先生的意見。

## 中投有線電視股份有限公司-王盛春 新聞部特派

各位同業先進大家好，我想補充剛剛周經理所講的就是 NCC 要指定建置普及服務，那中投前年在中寮那邊有建設，那是還好啦有一戶有看，但是很可惜那一戶是我們本於回饋地區是完全免費的，因為那一戶算是他們的集會所，所以點出這個我認為這普及服務我認為既然線路拉好了但是別人不看事實上滿可惜的，是不是建議 NCC 就是說至少補助那些用戶三年或是幾年，試試看他們有沒有這樣收視的需要，既然都已經花那麼多錢幾百萬下去了，那倒不如一個月補助六百塊讓他們收視看看，若不要那就再來拆，那回到剛剛我所講的普及服務，大家都認為中投確實是一個很貧脊的地方，那就像我們剛剛技術長所提的，董事長也堅持說這是一個企業的責任，所以我們董事長他講過一句話就是他一直要縮短城鄉差距，所以越偏遠的地方我們投入越大的心力在作，所以當初民國九十二年的時候未到達的區域有 127 個，那現在到目前為止只剩下 2 個線路還未到達，一個在仁愛的榮興村就是需要越過合歡山那個，有實務上的困難，另外就是已經在大安那邊已經接近草嶺那邊算是靠雲林的區域比較近，只剩這兩個區域沒有到達，其他都有線路鋪設了；那我們有爭取到就是從九十二年到現在看這個資料我們爭取到大約有一千多萬，那事實上就是看這個金額可能說大不大說少不少，但是事實上我們投入金額應該遠遠大過這個，所以現在我們要爭取的就是在普及服務事實上就算我們沒有補助但我們還是一樣在做，而且我們已經剩下兩個區域未到達，他們認為需要的維運費的證據，那為什麼我們就算現在能夠去申請補助，我問我們總經理他一直不願意，因為這實際上有一點困難度，人也很難去切割，總不能五十個工程人員兩個去編到那邊，甚至說會計要會計師簽證就像剛剛所講的分離會計這

個部分對我們來說是一個很沉重的負擔，我相信沒有人會吃飽太閒為了這一百二十萬而搞了一大堆而取爭取這樣的一筆經費，對我們來說是划不來，耗費那麼大的心力所以我建議這個是不是事實上有可能這個門檻降低，就像我們剛剛技術長的那個概念，就是 NCC 既然有這麼算法，就是 6/750 但是事實上也有可能我們以後的維運費，比如我們今年花了四千萬在維運我們的經營區，那把它計算出來這些偏遠地區普及服務，如果占了 10% 那麼維運費就 10% 給我們，那我們就不用搞了一大堆，甚至就是說把這個門檻降低把這個資料送上去，你願意給我們多少那我們也接受啊！盡量把那個門檻降低、上限也應該拿掉，我相信每個區域的那種方式都不一樣，以全區來考量，萬一我們的算是每個小單位你要來花那麼多人力來做這個我覺得有點困難。

再來我要爭取的就是有關數位化，因為我們公司在數位化方面就是算很努力一直在做這個方面，但是目前我看 NCC 給我們的那種數據好像只有認為我們的數位化比例只有 5.75%，其實這樣和我們董事長的認知相當大的一個差距，因為就像技術長所講的我們的數位化要做到的就是全面數位化，不僅我們有開發我們的機上盒，就是由我們公司自己作研發，甚至我們的數位內容方面包括我們的新聞、節目，我們一年投入好幾千萬的資金來做這樣的一份工作，數位化方面新聞局現在好像有一個數位的補助，你要送件去還要核下來等，可是我想我們投入那麼大的一個心力我們只是要認為說數位化之後，我們也要讓在地的民眾能夠看到我們數位化的一個內容，所以我們不惜很多成本來做這樣的一個投資，那我想這個能夠考慮到以後數位化的建置甚至說數位內容的一個製作，看怎麼樣能夠去補助這一個方面，不然你到後來數位化好了，但是搞不好依我當我做一個新聞的人來講搞不好很多新聞台他都要關了，因為第一個數位化的差別事實上區別很大，那中投方面在我們技術長他知道現在我們的數位化已經做到說像不僅數位化拍攝，連它傳輸我們可以在雲林拍可以在南投拍、台中拍，可是事實上統一傳到舉例傳到

台中來，它的檔案我們是克服了好久才去克服他就是它整個傳輸數位的資料存取很大，那我們一直投入這樣的一個金額，我也很擔心萬一 NCC 沒有辦法看到我們努力的成果，搞不好改天我們的老闆說投入這麼多也沒有看到什麼，結果喊收工這樣子。

### **葉志良 教授**

那我們接下來還是請中投工程部的經理。

### **中投有線電視股份有限公司-林和廣 工程部經理**

各位同業先進，剛剛各位同業先進提到的我就不談了，這邊談論的是中投在申請有線電視廣播基金遇到的實際面問題。中投在剛簡報中提到的是免查驗區，全國查驗區在整個工程建設完畢後共有 458 村里屬於免查驗區未建設，中投就佔了 117 個村里，所占比率有 25%，申請補助的部分只有 36 個村里，其他部份 81 個村里都是我們自行建設，因此我們有達到普及服務的義務，也就是有將線路拉到南投縣的每一個角落，剛剛特派提過的，我們剩下 2 個村里(鄰)沒有普及到。第二個問題，其實有點來不及了，每年在提出申請時，很多業者申請補助案時，可能是使用光纖、同軸方式做建設，申請表格後面有一個是線路採用單向或雙向架構建設，以我們中投來說，我們都是雙向，雙向表示可以提供有線電視、寬頻等多元增值服務，可以提供客戶收看數位電視及上網、VOIP 等，在這兩個定義不同的東西來說，應該定義為，單向來說，補助 5%，假如可以提供雙向的應該補助到 75%，因為提供的服務大不同。第三個是說，剛周經理提到的，我們也感同身受，因為在偏遠地區的部分，客戶的意願不高，可能只有一戶，有可能是公關戶，也就是不收錢的，在那個地方是沒有收益可言的。之前中寮鄉有一次補助計畫中九個光點，裡面有三個光點就拆掉了，因為沒有人要來申請安裝有線電視，然而又進一步推銷以優惠的方式招攬，依然是沒有人有意願安裝。剛開始客戶的

安裝意願是從何而來？可能到真的要收錢時，客戶又不願意了，因此造成我們後續的維運費用的負擔，這個部分在這個會議中提出，希望大家討論一下。

**葉志良 教授**

第一輪大家都發言過了，那麼接下來希望針對這幾個問題，我們比較需知道的答案，希望各位業者提供說明。

**王瑄 教授**

現在不是不能用同軸拉線嗎？

**中投有線電視股份有限公司-林和廣 工程部經理**

可以。

**台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周諱仁 經理**

現在有線電視是 HFC 網路，也就是光纜加上同軸網路的混和型光纜網路，我們的網路與中華電信的網路光世代是一樣的東西，外面馬路上跑的主幹纜就是 ring 的光纖環狀網路，實際上從光纖幹纜到光投落點一直到用戶端這段的 last mile，一定是同軸，跟中華電信一樣，除非是 FTTH 到房子裡，甚至到 FTT desk，不然實際上，last mile 一定是同軸網路，所以說，同軸是最重要的 last mile，現行規定反而不補助。回過頭來說，偏鄉地區的人口集中度很分散，與都會區不同，因此光投落點在都會區假設是涵蓋 600 戶或 800 戶，他可能在 500 公尺就可以拉過來，但在偏鄉地區，需要靠銅纜拉比較遠的距離，因此這與數位化沒有關係，主要是一個網路架構的問題。

**台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**

我補充一下，之前與技管處的同仁討論時，這些長官都滿明理的，很多法令上制

定，都是認為要技術中立，因此我認為說，在法規中規定要指定什麼樣的技術與材料等等，這種東西很危險，科技不斷進度創新，應該是說，這樣的網路可以提供的功能性，有沒有達到應該提供的功能性目標，不應該限制說應該是同軸或光纖等才能達到功能，這件事很危險，應該跳脫這種思維，不要指定技術性的東西，剛剛特派也有提到，數位化指定說盒子一定要算幾顆才算數位化，這與數位發展是不符合的，很多人看電視不是用這個看怎麼辦，這樣算不算數位化，在定義上誤導大家，造成產業偏頗，很多資源投資出去但是沒有 income，資源用錯地方，我覺得對於執政者來說，如何平衡資源很重要，但太執著於技術上的，是很危險的。

#### **葉志良 教授**

法規中有提到，政府如果要推行措施，一定要維持技術中立原則，如果政府進行措施時，違反這個原則，會造成很大的傷害，我覺得羅總監提出一個非常大的震撼，這樣做絕對是違反技術中立，可以讓 NCC 他們覺得，這樣做絕對是違反技術中立的。

#### **王瑄 教授**

我記得電信普及中有提到，只要使用最有效率的方法即可？

#### **葉志良 教授**

可是我剛提到的技術中立，在基本法中就有提到。

#### **王瑄 教授**

剛各位都提到，同意從基金中補助數位化的節目嗎？

#### **中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理**



這部分我來補充，剛提到很多基金補助部分在工程硬體的部分，現在來講軟體的部分，我們應該來看基金補助的精神在哪裡？目標又在哪？為什麼在很多的線路未達區或偏遠區在調查意願時，意願都很高，但真正要掏出錢時，本來經濟條件就是微弱的，如果可以省一點，600元可能是一個小孩的早餐錢也不一定，因此精神叫做「補助」，站在業者的立場，投入的成本本來就很高，到底有沒有意願，基金補助就是督促這樣的意願，使他變得積極。在軟體部份，回歸到收視戶的這一塊，既然他們有調查確實有意願，但現實面意願是降低的，但補助的精神就是想縮短城鄉差距或是視訊的差距，剛林大哥也有提到說，在這一部份是很少的一部份，建置與補助的成本是很小的一部分，那是不是可以鼓勵說，由這部分再補助收視費用，在有線電視相對來說，對於後續的維運的費用有一些動力，至少有一點點的收視費可以 cover 成本，以上是收視意願的部分。在製作節目的部分，我覺得這部分更應該去鼓勵，不論是低收入戶、殘障或是原鄉偏遠部落，如果可以鼓勵他們，可以補助給當地的小學或中學社團，鼓勵他們拍攝小孩或老人等編織、服裝等傳承的部分，製作一些記錄，在當地的公共有線電視頻道等自製頻道播出，可以相對拉近他們的意願，而且這樣的補助相對的，有線電視的新聞頻道或自製部門應該很樂意做補助，因為這部分不管在軟硬體或文化拉近的部分，應該都是滿有意義的。站在補助的精神或目標來看，這一部分可以更正言去看待未來的發展。

### **葉志良 教授**

今天大家都有提到對於 HD 節目，回到有廣法的草案，現在已經規劃說基金中補助給公視的部分，可能會收回，完全放在地方政府特別補助普及服務，業者目前提出對於軟體的補助，NCC 未來在規畫普及服務補助的部分，應該納為考慮。

### **中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理**

這部分我可以再做點補充說明，剛羅技術長也提出，包括很多業者也提出說在 HD 節目的內容可以提出補助，但我認為這一塊應該放在行政院做整體的考量，因為它牽涉到未來數位經濟面非常大，我們以韓國為例，他不諱言的，就是要贊助業者，因為要發展的是整個國家的數位整體，是大局的，鼓勵業者做 HD 節目，所以他們數位的比率很高，我們中嘉集團外資在韓國有投資有線電視，我們可以兩者做比較，他們是在整個從國家整體數位政策面考量，從上游數位電視製作，中游有線電視到下游所有有線電視用戶或數位機上盒，他們從整體考量，這從上中下游整個數位政策，可以帶動整體國家競爭力，是連動在看的，反觀台灣數位政策來看，逼迫有線電視業者，所有的罪都歸在有線電視業者，但有線電視業者也是有口難辯，業者有準備，基礎設備都 ready 好，要數位電視我們隨時都 OK，現在最重要的是內容如何吸引收視戶，要付錢的有線電視的收視戶，收視戶如果現在沒有意願收視，加上有線電視成長的背景與其他國家不一樣，成長背景就是看到飽吃到飽，現在 NCC 想做分組付費，調查後發現很多民眾的意願不高，因為目前 500 元可以收視到 100 幾個頻道，現在只剩 40 幾個頻道，要付更多費用收視時，他們就是不願意，這就是現實面，當收視戶要付錢時，有很多要考量，因此如何回歸到國家整體數位經濟發展這個層面時，應該要做整體考量，但要回歸到，補助基金到底能不能鼓勵做數位電視節目時，這塊太少，應該拉到上層去，整個國家整體做考量。

#### **台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**

補充一下，我剛提到同意 HD 補助那塊，這其實是有些無奈，理論上應該是劉經理提到的，行政院的角度高度來看，甚至應該說是衛星產業應該做的事情，那他們不做，主管機關也不要求，那就變成說問另一產業，有線電視說，那政府出一點錢，看我們願不願意做，這種邏輯有點奇怪，也很無奈。

#### **王瑄 教授**

我很納悶為何有線電視補助只有系統業者繳錢？頻道業者並沒有被強迫繳錢。

**葉志良 教授**

因為法令規定。

**王瑄 教授**

系統業者繳錢但補助頻道業者很奇怪。

**中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理**

因此我們常參加許多座談會都是有口難辯，所有的基礎建設我們都 ready 好了，所有數位機上盒也都準備好了，但是要繳錢的民眾不來，我們也很急。

**王瑄 教授**

在偏遠地區民眾，收視費的補助這方面，主管機關一定會問說，住在偏遠地區的民眾不見得沒有錢，那如果全面補助的話...

**中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理**

這部分可以設幾個重要的點，我認為說未達區有很多部分，包括原鄉部落、可能也是很有錢但是蓋別墅等等的，這當然可以設不同條件做規範。

**台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周諱仁 經理**

我補充一下，這部分好像有點離題，但大家若都有這個共識，我個人想法是，這部分補助是否需要排富條款，應該在執行細則中討論，實際上我們只是建議，對於原鄉的居民，如果政策上是為了縮短城鄉差距，或資訊落差的時候，實際上，原鄉部落現在的平均收入確實是低於城市的，要不要有排富條款，這是可以被討

論的，我們只是呼籲政府，在考慮補助共星共碟時，讓原鄉部落居民可以有不一樣的選擇，例如讓他們自由選擇要裝衛星碟子，或是數位機上盒，實際上數位電視目前的 coverage 在原鄉部落很多是收不到的，或是讓他們選擇要收看有線電視，這樣的話可以將經費補助在其中一個，就是有線電視的收視費用，這是執行面的問題。

#### **中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理**

我再補充一下，立委賴坤成質詢時特別提到補助共星共碟這部份時，屏東有許多原鄉部落，因此看到這樣的問題，蘇主委回覆說，的確花了很多錢在共星共碟，但是在真正送到真正目標時，要達到縮短城鄉差距，到底達到多少目標，既然已提到重視、回歸到層面上來討論，我覺得這的確是可以重新探討的。

#### **王瑄 教授**

我們在期中報告時有將這個部分寫進去。

#### **葉志良 教授**

偏鄉地區之普及服務除了有線電視，用碟子收無線電視，其實還有一個是業者是 BBS，他們也可以提供這樣的角色，但這在台灣的比率很低，美國的例子，BBS 發展很先進，調查出很多客戶是住在偏遠地區，都是用這樣的例子來收視，因為方便不必拉線，當然也要 NCC 去考慮，普及偏鄉的目的是什麼？如果是誤了達到城鄉差距拉近，應該讓他們有選項，而非單一而已。

#### **台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周諱仁 經理**

我再補充說明一個，在執行面，不知道中投業者或其他業者或羅總監這邊有無遇到這樣問題，申請普及服務金額補助時，法規面對於偏鄉的定義，是指第五點的第二項，人口密度低於五分之一或距直轄縣市所在地七·五公里以上的離島。實

際上我們可以看到附件一，清楚表列的，偏鄉地區縣、村、幾鄰都很清楚，但實際上我們發現在申請補助時，有個很奇怪的規定，是在法規中找不到的，他要求我們證明，這個村這個鄰是水電未達區，中投的區域是不是也有這樣的規定，有這樣的規定但不在法規之內，可是實際上這是個奇怪的規定，因為水電是公用事業，他的資本遠遠高過區域有線電視業者，而且富有公用事業之義務，因此在政策性指定之下，要求我們做建置，是不給我們補助費用的，因此我們希望，既然已經有明確之定義，要求業者做建置時，就應該給我們補助經費，而不該在在在書面上找不到的規定。

### **葉志良 教授**

碰到這樣的問題，你們有當場反應嗎？

### **台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周諱仁 經理**

這是沒有效果的。

### **王瑄 教授**

建置費是服務未達區，維運費是偏遠地區，所以偏遠地區不見得等於服務未達區，所以它範圍應該比服務未達區大，甚至可能比一開始定義之服務未達區就大，因為偏遠地區的定義與電信普及服務定義一樣。

### **中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理**

所以說水電未達區或很多地方，不算很偏鄉，它可能只是水或電沒有進去，可是民眾申請時，在這段線路必須自己附建置經費，但它是公用事業，在這一段相同的條件和環境之下，他要求有線電視要拉進去，這段的工程建設經費要自行負擔，但水的部分是民眾要出錢，很怪吧？

## 葉志良 教授

這真的是一個值得思考的問題。

## 王瑄 教授

在收視補助時，在期中報告中我們有提到一個問題，在收視補助的地方，可能不會補助六百元，所以我們那時候想到的問題是，分組付費的概念可否用於偏遠地區？如果只提供基本頻道，像無線電視的基本頻道，其他是付費的，有沒有可能可以讓他們比較想安裝，或以後較有可能收視？

## 中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理

應該這樣說，分組付費是否適用於台灣的环境？這個部分一直很值得思考。我記得在苗栗，最早在 85 年業者很先進的，就想要分組付費，我也不怕說少收什麼錢，大約分成四組，基本是兩百五、三百五、四百、四百五等，那時候苗栗的收視費是六百，當然最高就是六百，但那時候他們受到的待遇是，民意代表帶民眾去丟雞蛋，對分組付費來說，應該是說我想看什麼就選比較低的費用，那一個家庭中的成員是少、中、輕、老時，分組付費全部都買，那要付多少錢，可能要加價，那要付多少錢？可能不是現在有線電視六百元可以打通的，它可能要付更高或一倍的費用，它才可能滿足家庭成員，一直很贊成分組付費的應該是說，比較高知識分子，我只要看最基礎的，我要看什麼更好的我再自己買，要一百兩百等，但實際上對於普羅大眾來說，對他們來說是不 OK 的，250 不能滿足我全家的需求，那更高我不願意付錢，也許比較平均中段的，可能 350 或 400，但是那想看不同節目的，仍然無法充分滿足，也許跟現在來比只是多付個幾十元，我可以看到 100 多台，那是我可以自由遊走的。幾天前參加台灣通訊協會，他們目前在做相關研究，他們所得到的很多問卷回收的結果是，分組付費應該是要漸進式的，而且是全數位化以後，才有自由搭配的空間，貿然同時一次來，會受到很大的反

彈，我們有線電視受到影響是第三位，最大反彈可能是頻道業者，他可能就無法生存，到底誰要放在基本頻道？再來是收視戶，我不想再多付費，我也不想少付費但無法得到我要的滿足。

#### **王瑄 教授**

但我現在想針對的是偏遠地區，既然現在都沒有人要拉，那是不是可以拉進去然後提供最基本的服務？

#### **台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周諱仁 經理**

補充一點，有線電視是 forecasting 的技術，在這樣的技術之下，不太可能針對偏遠地區做分組，這是第一個問題。第二個問題是，有無必要？因為在分組上我們必須做設備上其他之投資，我們一直建議說，既然大家的目標或政策都是為了全數位化的方向走，實際上不必要為了現在的某些政策上的原因，做類比的分組付費，這是不對的，一定是在全數位化的環境之下再去做分組付費，那回過頭來，剛王老師提到的，有沒有辦法在偏遠地區做分組付費，實際上不需要，因為只要補助收視費百分之多少的比例，實際上就可以達到相同的政策目標，這是一個簡單的方式。

#### **中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理**

我之前曾經跟技管的處長聊過，當初不是提到為了無線數位要關閉，低收入戶每人贈送一台嗎？那其實我跟處長提到說一個概念，以現在有線電視來講，在費率審議的部分，大部分都要求業者要對低收入戶五折或免費收視，我說，當低收入戶可以免費收視有線電視 100 多台時，那為何他會選擇看無線電視 10 幾台，這資源等於相對重複的浪費，如果將這資源，別說是補助有線電視，一樣是補助低收入戶，給他數位機上盒，可以收視無線有線電視，但補助的不是無線的數位機上盒，而是有線電視的數位機上盒，但這概念被否決了，他們認為說，回歸到有

線電視，就變成是圖利業者，可是這概念不是補助有線電視業者，一樣是補助低收入戶，給他一個有線電視的數位機上盒。

**葉志良 教授**

我想要反過來想，不要用政府補助人的方式，應該說民眾怎樣去收看？給他去選擇！這樣的話，就不會說我補助你，因為是你選擇的，這樣反過來說可能會比較好。

**王瑄 教授**

但因為現在是不同單位在補助，NCC、原委會或社會局。

**中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理**

對低收入戶來說，無線數位機上盒補助送到他家，他可能是當作裝飾。

**台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周諱仁 經理**

剛提到補助機上盒，是 NCC 的業務，我們只是建議多個選項。

**中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理**

這樣一來的話，不單單有線電視數位的比率提升很多。

**台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周諱仁 經理**

這牽涉到一個問題，即使現在已逐步進入數位的時代，NCC 目前在制度面，無線就是無線，有線就是有線，制度面尚未整合成一個匯流政策，可以同時考量提供兩邊或多種產業，這是在我們面臨匯流技術轉折時，主管機關制度面調整的問題。

**葉志良 教授**



這是一般的技術還是無法破除界線，上面的都很清楚，講得天花亂墜，但實際上執行時，如何 mix 在一起。

#### **台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**

我想補充的是說，剛提到維運成本的補助，如果只提出這個概念，我想主管機關應該不會提出反對，但如果訂出來的制度又是窒礙難行的話，又會很麻煩，因此我想剛剛有些同業提出的看法，例如比例原則。那是不是可以請主席教授，能夠幫我們具體的方案，那我這邊舉一個建議，假設以偏遠地區為例，當初建設經費很清楚有多少都有列管，那假設當初建設補助 50%，那這區域將來每年的維運費要用什麼比例去算它，那有用戶的時候，用戶密度多少時補助多少比例，有階梯式的算法都沒關係，但就是別再用繁瑣的會計算法計算它了，就是用比例的概念來進行，那麼我想對於我們做業務招攬的部分也會增加，因為用戶比例愈多，那我拿到的補助愈多，那就是我們付出去的維運成本就更有價值，那這就是請主席協助的部分。

#### **王瑄 教授**

目前的辦法是，大家手上這份，促進有線廣播電視普及補助執行要點，倒數第二頁與第三頁，在成本分攤的部分，在訂戶收視成本的部分，他是用訂戶數，就是偏遠地區與非偏遠地區的訂戶數做比例分攤，在傳輸網路元件成本、支援成本與一般管理功能成本，他都是用管線的長度比例來區分，我覺得後面三個我比較納悶，這三個真的能夠用管線長度來區分嗎？

#### **台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**

他可能要乘一個權數比重，因為管路長度跟密集區的長度不同

#### **王瑄 教授**

比較長，但不見得花成本，比如像支援成本，這樣會把絕大多數的支援成本攤到偏遠地區。

#### **台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**

該講的應該不是長度的問題，應該是每單位長度的問題，在偏遠地區如果有故障維修，包含人力的安排、時間安排、油資，又遇上土石流，它毀滅的面積較大，因此每單位的平均維護成本，是高於都會區滿高的，因此它不一定說偏遠區比較長，都會區就比較短的距離的問題，沒有這樣單純。

#### **王瑄 教授**

我是想 follow 它的邏輯，這樣比較單純，這樣攤到底是不是合理的，是我比較納悶的，像管理支援成本好了，一般管理功能成本，像是斯理的教育費、租金、管理費，那這些用管線長度去攤，攤起來會是偏遠地區較多。但我相信這些成本主要支應大部分之業務，因此大部分在非偏遠地區。

#### **台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**

這部分不知道大家有什麼研究？您的意思是說，所有 total 的長度是一個基礎，偏遠地區長度佔多少比例，那我們就補助那些比例。

#### **王瑄 教授**

對，他現在是這樣看。

#### **台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**

可是那要乘以哪個金額呢？

#### **王瑄 教授**

假設整個公司教育訓練費是 100 萬，那偏遠地區的長度佔全部長度是百分之十，

那就分到 10 萬，但我覺得這樣不合理，因為教育訓練出來的人員大部分都在服務非偏遠地區。我同意如果 follow 它的邏輯也會比較簡單，也不必做到分離會計，但這分攤基礎應該用到什麼基準比較好，很希望業者可以給我們意見。

**台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**

我剛剛提到可能偏遠地區剛開始有建置計畫的成本，那建置費用就是一個基數，可以考慮用那個當一個基數。

**王瑄 教授**

那它相對於誰呢？還是就用工程成本的比例下去做補助？

**台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**

我覺得他當初蓋那麼多錢，那如果我們用攤提的概念來講，可能五年攤完，就有這種成本的分攤概念，也許每年付出一些成本做維運，那現在是說維運成本每家不一樣，可能 10%、20% 不一定，那如果用公式算出那比例，當初用 100 萬建置，那第一年少一點，5%，第二年 10%、15%、20%...做維運費用的補助，或許這樣。

**王瑄 教授**

補助維運費用的叫偏遠地區，他不見得有申請過建置費。兩個範圍不太一樣，所以.....

**台灣寬頻通訊顧問股份有限公司-周諱仁 經理**

有沒有一個可能性，請教羅總監一下，假設偏遠地區的建置費實際上是 200 萬，一般維運費抓的 budget，他會抓多少比例做維運費，這是從一個技術性的角度。

**台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**

我想很難說，提出怎樣的資料 NCC 主管機關全盤都收，即便是偏遠地區，不管

有無申請過補助，都可以針對這偏遠地區做建置成本估算，如果要蓋這東西要多少錢，這東西也經過 NCC 的檢驗，檢驗完後覺得合理，雖然是已經蓋好的網路，但這一區要從無到有的網路要多少錢，當作一個基數的參考，看每年應提撥多少維運費。

**王瑄 教授**

所以這估計不會太花成本？

**中投有線電視股份有限公司-林和廣 工程部經理**

我補充一下，針對這補助的部分，我們得到這申請計畫時，我們大約花一個月的時間做通盤規劃，整個建置規劃就在上面，所得的建置金額也在上面，可以做基礎換算往後的維運費用。

**台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**

就是說新進的區域本來就很快做出來，原本比較偏鄉地區也屬於這種補助範圍時，他們也可依據這種範圍，依據虛擬的方式估算出來，估計出來那東西可以供同業、NCC 檢驗都可以。

**王瑄 教授**

那請問總監有沒有可能可以告訴我大約多少百分比呢？維運費

**台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監、中投有線電視股份有限公司-林和廣  
工程部經理**

沒有特別針對這部分研究。

**王瑄 教授**

那麼我們有可能可以請業者估算這資料嗎？

**台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監、中投有線電視股份有限公司-林和廣  
工程部經理**

可以，那麼我們就協助維運費佔建置費比例的估算。

**王瑄 教授**

另外就是殘障人士補助的部分，這塊需要納入補助嗎？國外的話是有納入補助。

**三大有線電視股份有限公司-林傳盛 管理部副理**

針對這部分我說明一下，之前我們有收到 NCC 的文，針對殘障的同胞做申請，地方政府只針對中低收入戶，為什麼沒有針對殘障人士補助呢？剛剛主席也有提到，殘障人士不代表低收入戶，這部分如果要納入補助，是不是跟中低收入戶合併在一起，就不需做殘障人士補助了，因為他不見得需要這方面的補助。

**王瑄 教授**

國外在這部分的補助通常是在節目的部分，例如像是輔助手語這些節目。

**三大有線電視股份有限公司-林傳盛 管理部副理**

手語的部分可能就是語言障礙的部分，這可能另外需要更多規範，因為殘障分為很多種，所以 NCC 針對殘障之人士可能需規定更多細節，我們有線電視才能執行。否則可能會變得太過氾濫，領有殘障手冊的人可能不需要這樣的補助。

**王瑄 教授**

這部分可能必須直接補助節目，不曉得大家會不會同意用大家繳出來的錢。

**葉志良 教授**

因為台灣大部分的節目都有字幕，可以調有字幕的，但不是每個都有。

### **台灣數位光訊科技集團-羅文龍 技術總監**

有線電視的基金應該是用在這個產業，這樣比較合理，不該用這基金去做其他行業應該做的。

### **中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理**

這一塊如果是用在說，每個有線電視都有自己的地方新聞台，由他們去規劃相對對於弱勢或原鄉部落的文化或母語教學等節目，並爭取這樣的補助，回饋到原鄉部落，我覺得這樣比較容易執行。

### **葉志良 教授**

未來有廣法裡只有管系統，系統做的內容由其他法令管制。

### **中嘉網路股份有限公司-劉培琴 資深經理**

當初我們有針對這條做反應，因為當初你是在有廣法裡規定說有線系統要自製新聞頻道回饋當地民眾，製作地方節目，可是如果現在要申請衛星頻道執照，我應該要營業才能做這部分，今天你要求我去回饋，我就沒有營運的收入，這對地方系統台來說，達成不容易，要申請營運執照，相對需要頻道的頻道經費，如果做這樣的事情時，是否還有意願與人事成本等各項成本考量，是否足以應付這樣的頻道，這是一個很大的疑問，因為今天畢竟他們在做地方自製頻道時，幾乎都是虧錢，等於說是擔負回饋地方文化的義務，不然的話為什麼花那麼多錢去經營一個新聞節目不賺錢的，站在一個經營者的立場，他會有這樣的考量，但如果要申請一個頻道就是要賺錢，賺錢與回饋地方是完全不同的思考模式。

### **葉志良 教授**

之前碰到這種狀況時，系統自己提供這種公益頻道，說實在不是營利，那如果說NCC 要用不同套標準去審這些頻道。

**王瑄 教授**

讀完相關資料後就覺得系統業者很辛苦，各種補助都要自己扛。謝謝各位今天提供的意見。

## 附錄六 第三次專家學者座談會

「促進有線廣播電視普及發展建置費及維運費補助執行之研究」

### 第三次專家學者座談會

時間：2011/12/19 下午 2:00 -4:00

地點：高雄市左營區立文路 42 號一樓會議室（慶聯有線電視）

計畫主持人：王瑄教授（元智大學管理學院會計學群）

協同主持人：葉志良教授（元智大學資訊社會學碩士學位學程）

出席顧問：國立高雄第一科技大學財金學院會計資訊系 王泓達 教授

專家學者：康宗興 工程部資深經理（鳳信有線電視股份有限公司）、鄭世文 工程部經理（觀昇有線電視股份有限公司）、孫國昌 總經理（屏南有線電視股份有限公司）、鄭智雄 經理（雙子星有線電視股份有限公司）、陳建村 協理（雙子星有線電視股份有限公司）、黃茂盛 副理（慶聯有線電視股份有限公司）、黃國倫 副理（慶聯有線電視股份有限公司）、鄧盈麟 協理（澎湖有線電視股份有限公司）、陳羿廷 工程部經理（澎湖有線電視股份有限公司）、李福明 規劃組長（國聲有線電視股份有限公司）、王籃卿 財務組長（國聲有線電視股份有限公司）、郭耀堂 總經理（南國有線電視股份有限公司）、黃玄德 工程經理（南國有線電視股份有限公司）、李雯如 財務經理（南國有線電視股份有限公司）

#### 王瑄 教授

各位業者先進大家午安，謝謝大家大老遠的來這裡來協助我們計畫的進行，那先讓我介紹一下我們這個計畫的緣始還有到底要做些什麼。這個計畫是國家通



訊傳播委員會委託我們做的一個計畫，那它名字是促進有線廣播電視普及發展建置費及維運費補助執行之研究，最主要是因為目前如果申請過普及服務的業者可能會知道目前只有在補助建置費的部分，就是在一些服務未達區，如果您要去拉線路的話，NCC 會去補助建置費的部分，那目前的普及要點裡面其實除了建置費的補助也把維運費的補助擺進去，維運費的補助講的其實就是像之前他只有補助線路就是你去建置時候的費用，但是當您拉了線路進去之後，可能以後的維運就沒有人管你了，那現在在要點裡面是要把這個維運費的虧損把它擺近來，所以第一個是維運費的虧損要怎麼補助？這是我們計畫裡面要討論的一個重點。那另外一個就是現在國家政策下要走有線電視數位化，所以 NCC 那邊很貼心的想說如果大家以後要走有線電視數位化是不是要有一些額外的支出，那這額外支出的部分要不要補助或是要怎麼補助，這也會是我們計畫裡要探討的一些問題。

那我們這個計畫被要求要做的就是我們要對現行偏遠地區的建置費和維運費的補助制度做一些檢討，然後我們要去修一個促進有線廣播電視普及發展補助執行要點，因為這裡面說要補助建置費和維運費，但因為維運費它都還沒有補助過，所以它只是個很粗實的法案，那我們須要對這裡做一個釐清。那因為要補助維運費，因為維運費就是你將來在偏遠地區去提供服務的時候，因為有可能產生虧損，因為據我們所知就是偏遠地區其實還是要定期去做維修、汰換一些設備以及也沒有什麼人要看，所以大家在偏遠地區或許都是虧損的，那現在 NCC 要對這一塊作補助，因為要對這一塊作補助，所以有可能要大家去提供一些收入的資料跟成本的資料，目前 NCC 已經擬了一個補助維運費的會計作業程序手冊，那我們也會針對現行規定作一些修正的意見，因為作業手冊其實裡面規定得還滿粗糙的，所以我們會在這邊作一個討論，那我們的想法也是盡量讓大家可以稍微比較簡單的去提供資料，因為裡面現在是要求做分離會計，就是你要把偏遠地區的成本 show 出來，而且要讓 NCC 看出到底發生了哪些成本，甚至裡面有要求要會計師

簽證，那它的補助是有上限的，我們看到它的上限只有補助一百二十萬元，那所以如果讓大家做那麼多程序但卻只拿到那麼一點點的補助，或許大家會比較沒有這樣子的意願，所以我們會簡化這個程序，但是站在主管機關的這個角度來說，他們也希望能夠有一套審核的過程，不是大家提多少、報多少而他就審多少，所以在這邊還希望大家能夠提供一些意見給我們，看看有沒有一些比較簡潔的計算成本的做法。那 NCC 打算在明年開始補助這個維運費，所以大概在明年的時候，如果您需要的話就可能可以在明年提出維運費補助的申請，那我們有線廣播電視普及服務的法源大概是在通訊傳播基本法第十二條裡面說，政府應該要去促進通訊傳播的接近使用及服務普及，那有線廣播電視法第五條裡面有說主管機關要協助解決偏遠地區有線廣播電視幹線網路之設置，然後在有線廣播電視法第五十八條裡面有說系統經營業者無正當理由不得拒絕該地區民眾請求付費視聽有線廣播電視，這大概是目前普及服務我們可以看的到的法源，就是如果大家要看的話你就必須要接，那我國在推行有線廣播電視普及服務的方式，大概就是我想大家應該都有提繳這個每年營業額的 1% 要提繳到這個基金裡面，那在這個基金辦法裡面其實有規定 30% 必須要用在有線廣播電視的普及發展計畫，那 NCC 就依據這個普及發展補助執行要點來請各位系統經營業者來申請這樣的補助計畫，那目前的執行要點裡面普及服務的主要補助項目是建置費和維運費，那建置費從民國 92 年就開始有補助，那維運費目前為止還沒有開始進行補助。那建置費的補助它是在補助服務未達區，就是每年政府都會去定義什麼叫服務未達區，那在服務未達區裡面去建設一些設備、網路設備及相關一些物料設備，那建置費的補助金額它有規定說不可以超過總工程款的 50% 而且同樣有一個上限就是 600 萬，那維運費在目前要點裡面它是規定是針對系統業者在偏遠地區，是偏遠地區和剛剛那個服務未達區不一樣，它是偏遠地區，提供有線電視服務產生年度虧損的維運費，簡單的說就是你在偏遠地區提供服務，如果它是虧損的，政府就會去補助這個虧損的部分，但是它是有上限的，就是新台幣一百二十萬元，那目前的要點裡面是

說為了要可以審核這樣的一個成本跟收入，所以必須要求業者提供會計作業程序手冊，必須依照它的規定來提供會計作業程序手冊而且必須要經過會計師簽證，這主要是因為主管機關不見得有這樣子的能力去查大家的帳，所以要求要由會計師來看過這個數字，那我們目前的會計作業程序裡面對於維運費的規範是這樣的，它怎麼算虧損，它的虧損就是你要呈現出你在偏遠地區的營收是多少及維運成本有多少，那維運成本在目前的作業手冊裡面要求大家要去算資金成本跟營運成本，那營運成本裡面它定義的這幾個就是訂戶收視業務成本、傳輸網路元件成本、支援功能成本及一般管理功能成本這幾個，那營收就是一般大家會有的收入，那營運成本簡單的說就是你要區分出來哪些是偏遠地區的，那目前的規定是說有些是用訂戶數去做區分，分偏遠地區及非偏遠地區，有一些成本是要用管線的長度來做區分，這是目前對於營運虧損的一個計算規定。

那這是我國在推行有線廣電普及服務的成果，就是早期從 458 個村里的工程免查驗區一直到 99 年底已經是剩下 41 個村里，那 2010 年年底有線電視家戶普及率大概在 64% 左右。那我國有線電視在 2003 年開始要進行數位化，那普及率在 2006 只有 4%，但是行政院的目標是在 2015 年的時候要達到 75%，那這也包括了偏遠地區，那這也是為什麼 NCC 希望我們把數位化，如果大家要在偏遠地區提供數位化的有線電視的話，那這個補助要不要納進來考量。那這是歷年來核定補助有線電視業者普及建設的情況，有看到早期是很高的然後就越來越少，所以其實每年的波動幅度是很大的，而且這些補助的金額其實都沒有到達當初的基金要求的 30%，那一個原因是因為當初 30% 有一些是分給其他的單位做，像前幾年也是分給新聞局一些及 NCC 一些，但 NCC 有說這 30% 將來是應該全部拿回來做普及服務，所以有比較多的資金可以運用，所以 NCC 也在考慮說，第一個是資金比較多、第二個是現在建置費的申請也比較少，所以就會開始補助維運費。那過去沒有維運費補助的時候，其實 NCC 除了建置費以外還有補助一個天然災害

的補助，天然災害裡面的補助是說如果遭受到天然災害的話，有線廣播電視系統經營者跟節目播送者可以去申請，那這一樣是從剛剛 30% 裡面去支應，然後它的規範是說受損的設備金額必須要在 500 萬以上，然後以上就是按照級距去算，但是我們看過過去的申請資料大概會拿到 1/10，就是如果你這次的受損設備達到 500 萬的話，你大概會拿到 50 萬元左右的金額，其實補助是相當少的。那這是過去幾年事業發展基金它的用途，黃色地方劃起來的其實是當初法規規定 30% 必須要用在普及服務的部分，但是看到每一年它幾乎都是沒有達到這樣的標準，這意味著大家將來要申請維運費其實是一定有經費可以申請的，那上面是我們對於目前普及服務的一些簡單的介紹。

那我們想要探討的幾個問題是，我們想要請各位提供的一些建議是，第一個就是對於有線廣播電視普及發展的補助法規與現況，因為我知道在座業者有不少都有申請過普及服務，那大家在申請的過程中有沒有碰到什麼樣的問題或是說覺得法規有哪裡是不太合理的地方，可以提出來讓我們將來在修這些要點時可以做一些修正，第二個問題是目前已經有補助服務未達區的建置費也有補助全區的天災災損，那天災災損的補助不限於偏遠地區，偏遠地區及非偏遠地區其實都包括在天然災損補助裡面，那我們想要問的問題是大家在申請補助的過程有沒有一些建議要改善的地方，像您有沒有覺得有一些東西應該要補助但卻沒有補助到的。第二個就是天然災損的補助，目前我們看到它是全區補助，那是不是有必要把它限制在偏遠地區。第三個是建置費的補助上限，像我們剛剛看到的補助費是有上限的，然後維運費的補助也有上限，那我們一直想要跟主管機關爭取把這個上限放寬，其實我看到過去的申請資料都很驚訝的發現其實大家都沒有超過那個上限，那我不曉得是因為大家為了要 meet 它這個規定還是真的就只需要投入那樣的總工程款就夠了，所以我們想要問的問題是如果把這個補助的上限放寬，會不會讓大家在建置的時候比較有效率，這是我們好奇的地方，因為好像我就看到它有上

限，怎麼會大家申請都沒有超過上限，是因為真的就只需要這樣還是說因為有上限，所以大家本來一次可以復建兩個村的，這一次就只要復建一個村，這是我們好奇的地方，所以想要請教大家的地方，那如果真的會讓建置比較有效率，那或許我們會建議他們把上限拿掉。那第三個是 NCC 開始要補助偏遠地區的維運虧損，那我們想問的第一個問題是不是目前大家在偏遠地區的服務都是虧損的，這個偏遠地區在法規裡面是有規定的，跟電信普及服務的規定是一樣的，偏遠地區指的是人口密度低於全國平均人口密度 1/5 的鄉鎮市或距離直轄市、縣市政府所在地 7.5 公里以上之離島，這是對偏遠地區的定義，為什麼我們想要問這個，這是因為它目前只有規定偏遠地區的維運虧損，那就是大家的經營區裡面所有偏遠地區是加總在一起看，就是您所經營的地方的偏遠地區我們是看它 total 總虧損是多少去申請，那電信普及服務不太一樣是因為電信普及服務它有一個交換局，它是用交換局來區分它的偏遠地區，所以它可能在一個大的偏遠地區裡面有兩個交換局，那這樣就會算成兩個偏遠地區，那這樣子的好處是有的偏遠地區賺錢它就不會補助但有的偏遠地區虧錢，虧錢的那一塊它才會補助，那目前在有線電視這裡我們好像看不到大家有類似交換局的這種點讓我們可以將你們的偏遠地區劃的小一點，所以這是我們想請教大家有沒有辦法可以把它劃分的小一點，因為分的小一點其實可能大家拿到的補助會多一點，就是比較會針對虧損的地方去做補助，那這個偏遠地區越大你就會賺錢的地方去彌補虧損的地方，這是我們想請教大家有沒有需要去把它修細一點，有沒有一些區分的標的，那第二個是目前虧損的定義裡面它是說要用營收減維運成本，那因為要辨認成本，所以大家可能要提供你成本的資料，你每年要提供成本的資料而且每年要申請的時候都要請會計師去驗證這個數字，那我們建議的一個替代作法是，我們想要建議的是在初次申請補助的時候，就像明年大家申請補助的時候，我們希望由業者們自己來提供你們的標準成本資料，就是假設你們提供偏遠地區，你一公里的成本大概是多少，那如果有這種標準成本資料大家都同意的話，當然主管機關可以去做一些查核，

但如果大家都同意的話那我們以後偏遠地區，假設你是十公里我就乘於十、一百公里我就乘於一百，那這樣相信對大家的申請成本會減低很多，那這樣大家是不是覺得可行，那如果大家覺得可行的話，第一個作法是我們需要將所有的成本列出來詢問大家到底哪些是去提供偏遠地區才會增加的額外成本，因為現在 NCC 定義出來的那些成本有的其實很粗略，就像一般管理成本，管理成本在我的認知裡我不覺得好像會因為提供偏遠地區而增加，所以在這裡我們想要請大家幫我們釐清一下成本，哪一些是提供偏遠地區服務才會有額外的成本，所以我們想要先定義出哪些成本是會額外發生的，那這些成本是不是有標準價格，那我們也不希望這個標準成本每年都動，因為每年都動跟大家每年都去申請是一樣的，那這裡就可能請大家提供一下，有一些成本像管線的成本是不是有標準價格，它的變動我們要怎麼去抓，哪一些成本是跟用戶有關的成本、哪一些是跟管線長度有關的成本，這是我們希望大家能夠協助我們提供資料的地方，如果大家都同意標準成本那種制度方法的話。第四個就是 NCC 要我們作的數位化，我們想要了解一下有線電視數位化的現況還有對偏遠地區進行有線電視數位化的一個可行性。第五個就是對於額外地區的用戶的數位化需要額外得投入成本，那額外投入的成本大概有哪一些，這個可以幫助我們去釐清說這個數位化的補助是要像之前的建置費的補助，就是第一次投入就補助這個金額，還是要攤到每年的維運費裡面去補助，這是我們想要知道。那第六個是也是主管機關希望我們可以討論有沒有其他的跟大家相關的服務建議可以納入補助範疇，就像是偏遠地區的醫療和教育，那大家覺得它的配套補助方式是什麼，或是其實我們一直想要跟 NCC 討論的就是我們可不可以直接補助偏遠地區的用戶，因為我們辦過兩場的專家學者座談會，我們聽到的都是業者們很辛苦的拉線到偏遠地區，結果都沒有人要用，那沒有人要用，若以後要補助維運費的話，就會直接補助到業者的身上，那我們就一直想要跟 NCC 提一個建議就是說那我們可不可以補助用戶去用有線電視，不過這個 NCC 是有點抗拒，所以我想蒐集一下大家的意見給我們作一些參考。這是我們把剛剛

的六個議題彙總在這，那麼我們還希望大家可以給我們一些建議，那這是我們其中另外一位主持人-葉志良教授。

### **葉志良 教授**

我們這個會議其實是從兩點到四點，今天來參加的先進也滿多的，我想說先做第一輪發言，原則上就是從這邊開始，然後每家公司先由一位作發言，做完一次的發言之後再作比較細部的探討，那我們就先從澎湖有線電視股份有限公司的鄧協理這邊先發言。

### **澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

各位長官各位先進大家好，澎湖有線鄧盈麟在這邊作第一次的發言，很高興NCC能夠在這次的補助案上面有這個研討會讓我們有一些想法能夠發表出來，那我想在我們有申請過的幾個補助案裡面，我們有申請過三個補助案都屬於偏遠離島地區的補助案，那我想在每次的會議裡面我都一再地提到就是說，事實上在台灣本島跟離島的建設是不一樣的，台灣本島因為有土地在，你在怎麼樣拉還是可以拉的到，只是比較難拉，還是可以把光纖盡量把它拉到；但是以離島來說，隔一個海我們沒有能力去鋪設海底光纜，海底光纜每一公里是要上千萬的，材料需要上千萬工程費也是需要上千萬，這是沒有辦法的，所以變成說像我們的話，在各系統台來說，我們是頭端機房最多的，我們有三個組頭端機房，是組頭端機房不是副頭端機房，有三個，但是我們的戶數只有一萬七千多戶，那這部分在補助方面來說好了，之前我們也是看到說補助款能夠有600萬上限然後最終可以補助到50%，那以我們有兩個離島來說，最近剛好今年完成的，在四月，七美以及萬安這兩個離島，以七美鄉來說，大概在過年前那時候完成的，總共補助了三百多萬但我們花了三千多萬，我們本來預計這個補助大概可以到六百多萬，結果沒有只有三百多萬，又當時NCC曾經到地方及鄉公所和縣政府開協調會，當場就

有地方提出來說有三戶比較偏遠的但他們希望能夠安裝，好像就是養殖場吧！那 NCC 也說有收到一定要做，然後就作下去了，結果這三戶就花了三百多萬，所以 NCC 的補助款全部都用在這三戶上面，所以整個補助上面我們都沒有用到，另外這三千多萬算一算好了，以它的戶數三百多戶的回收，都不要考慮後續的營運成本，我們光這樣初步算下來它的回收大概需要 13 至 15 年才能夠作攤提，再加上營運成本上去我們永遠無法攤提回來，所以後續的營運計畫，我們還有一些未到達區，那 NCC 也希望能夠趕快送趕快來作，那大概後面的部分都是一二十戶甚至十戶以下，那我們很怕這一點也就是說我們再投入下去之後，因為又要進機房，一下去都是一兩千萬，因為機房再怎麼省的話你也不可能像以前所謂的第四台那樣隨便買一個三千塊的機器裝一裝，也不可能嘛！那這樣子以後的補助款到底能夠補助多少，我們很怕再投入個三千多萬卻又只有三百多萬。那再來後面提到的營運補助部分，那因為補助部分我們當然希望說如果說是以整個系統台來看的話，那當然每一個地區的虧損，因為在營運上我們來講有線電視要做到完全虧損大概應該是沒有才對，如果有大概也是滿奇怪的，只是賺多賺少，但是我想有一件事情也滿奇怪的，之前 NCC 提過說為什麼我們的建設都不趕快來作，然後你們也有盈餘也有賺那為什麼不趕快來作，那時候我們也提到說，就像我們一般小康家庭買房子來說，有的人是希望說像大系統台有錢可以一次丟下去，就數位化作很多，然後慢慢回收回來，但對我們一萬七千多戶來說，我們比較想要存錢我們不想要讓銀行賺我們的利息，所以我們把錢存到差不多的時候再作一次地投入，像今年度的話因應 NCC 要求，我們作了整個幹線光纖的建設，然後加上離島的建設，我們大概已經花了八九千萬，然後再整個數位化下去我想一兩億應該跑不掉，所以說我們這幾年所賺的全部都要再吐出來丟進去，所以說之前看起來我們好像有賺但是我們賺到哪邊，我們賺的是為了以後數位化的投入，那我們不像其他各廠一樣，我想 NCC 可能是在於一個想法就是說因為法規上齊頭式平等，我想法規上是訂在有些寬鬆的地方，對於這些所謂的偏遠地區，因為偏鄉地



區他們才有所謂的訊號未到達的問題，你說以前台北市、台中甚至是以以前的高雄市縣再加上高雄縣大概不一樣了，它們是最賺錢的地方，他們就沒有偏鄉的問題，反而是我們這些弱勢的有偏鄉的問題，然後就認為說你偏鄉就一定要作，那我不管你有賺就是一定要投入，所以我們覺得說在這個部分補助上是不是能夠再好好的考量一下說我們丟入那麼多錢進去，我們是不是真的有辦法回收回來，那我們不管是不是為了以後的營運，那所以說，有賺就應該怎麼樣，那這樣的話我們後面的建設的錢應該要從哪邊過來，那時候我們委員說你們沒有貸款，好像沒有貸款就是不對，應該要去貸款回來作建設才對啊，那公司的經費應該要放下去作周轉，所以我們希望說在這一部分的補助的部分能夠不要說以整個公司整個營運區來看，如果以營運區來看我想是沒有一家能夠申請的，說作到虧錢的話我想都是騙人的，那只是希望說能夠盡量以當初我們申請的補助盈餘的區域，既然這樣子申請了也應該以村里來劃分，以村里的劃分來做盈餘補助，這樣會比較好一點，當初怎麼申請就怎麼來作，把它全部併在一堆攪和在一起，我想大家也不用申請，那至於剛剛有提到說 500 萬部分，說實在的以台灣目前可能澎湖地區比較沒有太大的天然災害，所以風災的部分我們大概損失都不是那麼大，例如天線損壞或線路上都只是幾十萬百萬可以解決，都沒有辦法到 500 萬，所以這部分事實上我覺得 500 萬是還滿高的，以一個系統台來說是還滿高的，加上 NCC 的補助是 120 萬，東扣西扣地理上來說好了，三千多萬的案子出去了最後只有三百多萬，東扣西扣事實上能有 1/10 就不錯了，以上來看綜合來說為了 1/10 花這麼多精神去要卻只有要到一點點，乾脆不要算了，所以希望是說能夠在這邊的標準放寬一點。然後建設上剛剛是有提到數位化的部分，我們是希望數位化部分能夠作一次的補助，不要分期到營運上去，因為以我們澎湖來看，像之前三千多萬如果攤到營運成本去每一年補助的話，光這樣我們就要 13 年、15 年了，永遠都補助不完永遠都沒辦法回本，然後在偏鄉的話營運成本又比較高，所以希望說能夠在建設的部分用一次補助的方式來作，以後的部分不曉得建設的部分是不是還有繼續補助，

還是以後就是在？

**王瑄 教授**

有，就是服務未達區還是會繼續。

**澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

還是會繼續是不是，就是你之前說三年嘛我不曉得後面還會不會，還有就是說以後的話如果以未達區的建設補助看營運虧損的補助來說好了，不知道是以哪一項為優先，因為澎湖有線這邊還是有一些地區還沒作，那事實上我們也沒有放棄那邊的客戶，只是我們希望說在尋求更好的科技能夠解決而不是一味建機房，我們也有想到說是不是能夠用微波的方式來解決或其他方式或是用 P to P 的方式來做來減少它的串流量，所以我希望說能夠給我們時間，因為我們能做的都做了，其他並不是我們不做，而是以目前的科技上來說我們花這麼多錢來服務這一二十戶是不是值得，是不是能夠等到我們科技上整個能夠比較折衷點之後，用一個合理的價格後再來服務我們這些客戶，之後再重置跟建設會不會比較好一點。然後剛剛有討論到無正當理由不得拒絕客戶的收視權益，那我們想說何謂沒有正當理由，那我想說如果以這一二十戶來看的話，光這個營運上來說這個補助成本包括營運成本下去真的是天差地遠，那這樣是不是就是一個所謂的合理的理由，以上謝謝。

**王瑄 教授**

那我想請教一下拿到這個三百萬他有告訴你原因是什麼嗎？

**澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

沒有啊，他們就是送出去的案子就東扣西扣後變成三百多萬。

**王瑄 教授**

因為我們看到的案子大部分都有拿到一半，所以他有沒有特殊的理由，因為大家手上都有這份補助執行要點，因為裡面的第四點提到它補助的是幹線光纖網路的相關物料成本設備，第二個是微波系統，就你剛剛講的微波應該是有補助，然後第三個是衛星副頭端，因為我們聽到的大部分都是因為線路不是光纖所以沒有補助，這是我們聽到的其他意見。

#### **澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

不好意思我在這邊做補充一下，我是工程部經理，像萬安跟七美這兩個補助案在送件截止日前，把所有補助條件都送出，補助辦法是針對副頭端的衛星接收設備跟調變器以及光纖幹線部分做補助，同軸的部分它不做補助，但仍必需提出規劃才能服務到客戶；各位可能沒有感受到萬安跟七美這兩個是離島，尤其現在我們到冬季九月以後，交通是很不方便的，包括我們的維運都會增加，所以我們如果沒有自己去維護的話，勢必要請當地的人幫我們去做維護，我們自己也思考節省這個維運成本，頭端都自己用雲端的方式在做控制，可是網路你沒辦法這樣子做，若不是找當地請人維護，就是自己得搭船去修理，住宿費交通費造成維運成本增加，如果沒及時去解決收視的這個問題，又會造成申訴的情況下，勢必業者一定要找當地的人來做，所以相對這個維運成本會增加許多，所以有些在思考跟邏輯上面不是說在當地生活的人會感受不太一樣，我們當然知道政府在訂定法規時候是全體一致適用，可是像我們剛剛鄧協理所說的部份，我們目前還有幾個離島只有一戶兩戶的，那你要不要做它？如果他提出需求的話那你要不要做它，像這種戶數目前為止根據我們手上知道的，還有人住的大概有 6、7 個，那你要業者去做 6、7 個頭端根本是不可能的事，因為光頻道數就比戶數還多的情況下，這個部分我們也跟 NCC 反映過，這個會把企業主整個拖垮掉，那到最後是誰受害？是業者跟收視戶一體受害，業者沒辦法撐下去的時候勢必要關掉，那收視戶還有得看嗎？

這是必須去思考，在技術層面上，我必須考慮到第一個我至少把維運成本把它降下來，老闆才有意願繼續投資下去，那技術沒有辦法解決的時候我怎麼去建議老闆說，不能只為了顧慮到營運成本的問題就不去建置，我們老闆本身他有很意願想要去做，但要讓他有意去做，基本上就要讓他不虧錢才會有意願。

### **葉志良 教授**

因為我們到場大概有八個業者，所以原則上我們大概第一輪用十至十五分鐘讓大家先發第一次言，然後接下來就針對個別有比較爭議或值得討論的，我們再去個別的提出來，那接下來就請雙子星這邊來作發言。

### **雙子星有線電視股份有限公司-陳建村 協理**

在座的老師及各位先進大家好，雙子星有線電視股份有限公司在這裡做第一次的發言，有關第一點就是剛剛有提到說的偏遠地區的補助法，雙子星有線電視股份有限公司在這裡比各位先進要來的幸運一點，我們沒有所謂的偏遠地區，所以這一點我們就不發言。

第二個是天然災害的方面，我們公司曾經申請過，但是當初就是因為可能沒有到達那樣子的一個上限，那我們在這邊就是有一個想法就是說，像如果台南市有類似這樣的一個風災或是水災的話，其實有些是比較屬於鄉下地方大概還不到偏遠地區，其實在線路各方面都是非常非常的困難，那在這段時間受損的可能沒有到達那麼大的一個機會，但是實際上對公司來講有了整個的維修營運各方面對客戶的一個損害，都是要相對的付出一些代價。那這些我們是在想說是不是以後可以門檻降低；那第二個就是不要用攤提的，可以用全年度來看，因為可能風災或者是天然災害不一定會發生在什麼時候，我們是不是可以用一個年度累計的方式來計算說那是不是某一個系統在今年度全部加總起來是不是可以到達一個門檻，用這樣子的辦法來下去看，這樣就比較好一點。

那再來就是談到數位的部分，如果各位先進大概都了解，我們台南市今年在 NCC 這邊受重創，因為我們雙子星的費率被降了 20 塊錢，那另外有兩家同樣是在台南市的新永安和南天同樣被降了 30 塊錢，那我們公司最主要遭受到被降價的原因就是因為我們公司推廣數位。那現在來說要推行數位，對我個人業務上理解來講，我覺得有點搞不清楚頭緒到底在哪裡，因為其實就業者目前推動數位的情形來看，其實大家都非常非常的辛苦，那我們公司當初會毅然決然要踏上數位這條路當然也是因為配合政府的政策，那每一家系統跟 MSO 推廣數位的方式可能不太一樣，像我們公司這邊是希望說有需要的這個收視戶，他可以來使用，若他沒有需要，我們盡量去讓他來使用，但是就這個我不曉得我推測 NCC 他們的想法應該是說反正我政策訂下去了，那我就是一定要看到那樣子的一個數字，那看到那樣子的數字背後業者須要去承擔怎麼樣的一個成本，那你們業者自己去想辦法，所以顯然我們交出去的成績單可能不是 NCC 所希望的，而且可能對他來講他會覺得是我們推動福利而不是跟政府這邊有任何相關的關係，只要做不好就是業者的關係，那做的好就給你拍拍手鼓掌，但是費率會不會升？我想可能也不會，所以剛剛前面先進所提到的同樣狀況，我們在數位這一邊頭端機房當然一定要投資，那客戶的成本現在變成要業者自己來吸收，如果是客戶有跟我們訂，我們有這方面數位化，那我們當然就可以從裡面稍微回收一點，那如果沒有，按照目前這樣的情況來看，我們是一定要去推，但是這些成本是要業者自行吸收，那再來我們網路相對的也要去做提升，後面的這些維運包括前面的建設、後面的維運成本，那再來技術一直在提升，我們也有很多新技術要近來包括我們的頻寬也要去做提升，後面這邊其實它們陸陸續續會產生更多的費用，那這些在目前來講，其實是看比較說我們怎麼樣去從公司的營收拿下來作投資，因為剛剛先進也講到，公司大概都不會虧錢但就是公司要轉多少錢進來去做這個數位建設，其實股東、董事會、老闆他們都會去考量，但目前是業者好像就認為說丟下去，那這一條路到底是要走到什麼時候，那今天寫到 2015 年達到 75%，那這個 75% 有多少是我

們業者可以從這身上搜尋到一些些微薄的收視費，那這個跟那個比的收視費又不  
一樣，那我們有多少個機會能夠從他們身上找到。我想這個是我們很多同業會去  
考量的一個問題；那今天有說到要去做一個數位補助，可能我們會再稍微燃燒一  
點希望，但是不曉得說跟這個實際上在執行的時候，是不是委員會又會有什麼不  
一樣的地方或者是說哪裡會有衝突的地方，這個其實我想或許是我多慮又或者是  
我們業者大家共同的心聲，就是說它在鞭策我們做這些事情時，它的背後是不是  
可以幫助我們什麼事情，這個其實目前我看不到的，那這是以上我所提供的，謝  
謝。

### **葉志良 教授**

其實數位化是目前 NCC 在做推動，那我們這個計畫只是它在推動普及服務  
當中的一個小部分，那大家提到的一些關於數位投資的方面，它只是在建議說這  
個部分事實上納入對於不管是建置費或營運費的補助的考量，那也沒有說一定要  
業者做全面化數位，目前還沒想到這麼遠，那接下來我們請南國總經理。

### **南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理**

我這裡第一點就是說針對以後偏遠地區維護費有設上限問題 120 萬元，我真  
的認為叫人家做又只有這個金額的補助實在是很莫名其妙，就市區像高雄市區、  
台南市區、台北台中包括嘉義新竹，這些根本就沒有偏遠地區等問題，這個也是  
上限 120 萬，我們山區那麼多也是上限 120 萬，現在一年算起來損失至少現在免  
查驗區還沒建，現在免查驗區我剛剛看了資料我們免查驗區還算多的，還沒有做  
完，一年這樣估起來至少都賠七百萬以上，現在做完以後，一年都會上千萬在賠，  
像中華電信跟台灣電力公司還有他們自來水公司，房子離遠一點要他拉條線或埋  
管，他們就要向你收線費，台電這幾年才沒有，我們有線電做到現在只有民營要  
求，它們自己國營都沒有要求，現在有些像農舍也讓我們拉進去，如果它是住宅

區要我們拉過去，這樣才划得來，那個本來我就不理它。還有剛剛那個偏遠地區，我們兩年前剛好規劃要做桃源鄉跟那瑪夏鄉都規畫好了，要施工剛好那年沒有施工，整個路全部都沒有了，你看損失有多重，天然災害的補助，它說你要重新建它才補助你一半，你看小林村那個上千萬的線路都被埋掉了，整個村都淹沒了，所以這些就不用補助了因為沒有再建了，所以這個補助案跟維護費的 120 萬，有的地方根本很少有在維護、有些地方完全沒有，像我們就是很多，那怎麼會這樣來定義最高上限 120 萬，像剛剛有講說你要是建置費補助 50% 那個還可以處理，舉例來講我們都會今年做一個案明年做一個案，剛好拉到可以不會超過，他們也認為這樣子合法的可以。你說以後做下去要維護就不能這樣了，那做得越多就賠得越多了，不做又不行，現在國營都可以說你要多付出多少我才要做，我們民營就被強迫你要做，我們開公司也是為了想多賺點錢而不是慈善機構對不對，所以他們就說這個維護費只有 120 萬，像市區的都沒有偏遠地區，這個是偏遠地區的專有補助，沒有偏遠地區的上限也是 120 萬，我們那麼多也是 120 萬上限，我看這個訂起來根本就是怪怪的。另外一點，天然災害的補助，因為我們每年到差不多農曆年過後就會開始備料，像是光纜或是同軸都會多備一點，可是天然災害這個我們遇到是怎樣，因為線斷了你要趕快修補，否則客戶不能看了，結果他們要來要資料來補助時，說要重新進貨材料而原有的備料不能算，但現在客戶都不能看了，我還要再重新備料、訂線路，說這次訂的你才要補助我，哪有這種作法，這個都很多問題，而且這個 500 萬也算滿高的，因為山區而且計算都動不動就是說要有發票或什麼的，員工自己三更半夜去做，腿斷掉的都不算。像 88 風災我們在寶來荖濃那幾個村莊全部都不能看了，連路都不能進去了、連車子都不能開了，連用走的都很難走進去了，電也沒有進去也沒有用，可是人家就一直搶修，因為台電公司他們的環路保護做得比較好因為全國都是他們做的，他們可以從屏東送電過來也可以從台東送電過來，像那瑪夏鄉他們現在不是從高雄縣這邊過去的，它是從嘉義縣那邊過來的電，可是現在到那邊是做臨時便道，那現在它有電

了就要求我們去做，那邊路都無法正常行走都是泥土，現在要求我們進去做但卻都沒有補貼，那應該要如何做，就近去拉一條光纜釘在山壁拉進去，現在就都能看了，現在當它改天下面這條都做好了，旁邊電力公司把電桿都拆掉了，我們再進去把纜線掛上去改在樹桿上，新的做好把舊的收回來，那條舊的損失都沒辦法算，真的花了很多錢，尤其要你發生時才能買貨才能申請，實在是令人疑惑；500萬這個也是比較高，因為我們這個不是只有颱風而已，山崩損失比較嚴重，如果發生山崩的話線路是全部都壞掉的，完全都不能用的，改天若又有山崩的話，這次損失兩三百萬，這兩個是不能算在一起的，所以像這個 500 萬也訂得滿高的，補助 10%也實在是太低了，現在天然災害補助配合偏遠地區的補助要增加然後不要把標準拉高，另補助 120 萬它是用通案，這個根本就是不能用通案的，像市區根本就沒有偏遠地區，就台南市高雄市就沒有地區也沒有免查驗區，只有像我們這些才有免查驗區，它竟然用通案每家最高 120 萬，哪有這種通案的計算方式。所以 500 萬太高。

#### **觀昇有線電視股份有限公司-鄭世文 工程部經理**

王老師、葉老師、各位先進大家好，觀昇有線電視我工程部經理鄭世文第一次發言，有關於偏遠地區的補助案部分，像我們公司是在我記得最清楚的是在 97 年底像 NCC 提出了一個偏遠地區補助的金額，費用也提出去了，然後我們也在 98 年初的時候風風光光地辦了一次的開播典禮，那我們也邀請了 NCC 的長官及屏東縣政府的一些長官過去，風風光光的可是風光只有六個月，我們投入的經費接近 1 千 5 百萬下去，只做了九個村而已，可是這九個村的申裝到我的 88 風災全毀的時候只有一百多戶的申裝量，可是只有短短六個月就全部都化為烏有，可是化為烏有之候我有向 NCC 提出是不是有災害的申請，可是 NCC 跟我們說沒有，當然我們判斷的問題也是跟南國的狀況也是一樣，必須我們的進貨這些憑證的日期要在風災之後，我們一樣有這個問題，那我要等三個月還是半年去復原



這個訊號，這是很奇怪的一個方式，所以說建議 NCC 在這以後維運的認列方面它是不是應該要放寬才對，因為當初我們那個 88 風災的時候包含在調料時我連隔壁的系統台都在借，借人借車借材料，這是我們私底下都在借，所以我們這些工程經理大家都很熟，互通有無啊，沒辦法，大家互相支援，誰叫 NCC 的規範這麼嚴謹，嚴謹到我們無所適從！所以說我們在風災過後，九個村裡面有五個村決定遷村，可是遷村的地點，它也不叫偏遠地區，雖然還是很偏遠，因為我們這個到去年跟今年才陸續完成了兩個部落，一個是遷到瑪家農場的一個部分，一個是長置的大愛分台，炒得沸沸揚揚，可是每個建設案我都花了三百多萬，兩個地方就花了六百多萬，可是補助是零，就算你申請了也沒有用。可是這些補助以外，它補助是補助第一次而已，尤其是像那些偏遠山區霧台鄉的部分，目前還有保持兩個村是 OK 的是還可以在看的，可是當初我也是花了三百多萬接近四百萬的一個整個的修繕費用的一個部分，可是我並沒有獲得到一個什麼樣的補助，這個當然是認列上憑證上有一個問號的，所以說這個在以後是不是有一個更好的方式，沒有的話，我們的維運成本很高而且這個維運成本還不只這樣子，並不是只有天然災害或颱風才會遇到問題，因為在我們霧台鄉的部分滿有名的，我看也不輸那瑪夏鄉，只要有下大雨來個一兩百毫米以上，它的橋就斷了、路就坍了，然後我的光纖網路就斷了，光纖網路不比我的同軸，同軸可以隨時接，斷了 300 公尺我接 300 公尺，但是光纖系統是 1 公里若斷了兩三處則全廢，那怕是只有斷 30 公尺，所以說這個在一個認定上跟我們自己搶救維運上是困難重重，像我們自己有紀錄霧台鄉的部分，我們每個月的維修成本大概是四萬多接近五萬塊，但我的總裝設戶數才只有 108 戶到目前為止，但我每個月要攤提的維修成本就三萬多接近四萬塊，我剛好收入給支出，但我還有一個長期成本，節目授權費每一戶要一百多塊錢，然後再過來還有電纜租金，每一年要 20 塊錢，那偏遠地區他是算我 16 塊錢，可是它還是很高的一個費用，就像前兩個月南國也跟我們過去到屏東台電那邊開了一個管線的清查會議，我們業者也是照實地去做申報，可是這些費用也

是很高，所以說除了建設費用以外，這個維護部分是不是在偏遠地區應該要去做一個界定而不是看系統台有沒有一個做虧，哪有可能會虧，我想老闆也都不用做了，投資報酬率乾脆拿去放銀行還比較快就不用放在這邊玩，所以說在這個部分是希望 NCC 在對於以後的辦法是不是可以有一個比較具體一下的，然後當然也經過這兩位教授彙整大家意見後是不是會有一個更好的方式，然後對我們業者做一個補助，謝謝。

#### **國聲有線電視股份有限公司-李福明 規劃組長**

主席、各位業界先進，國聲在這裡做第一次發言，國聲在偏遠來講也算是滿大宗的，只是今年比較幸運沒有颱風，今年建置了五個村落，再來就是說其實 NCC 在偏遠虧損的部分，其實一兩年前就有提出這個案子了，只是他一開始都以電信的角度來規範我們有線電視，他訂定的標準太高了，我們做這些會計帳的話根本很難達成，只是希望說是不是營運虧損的部分就以業者有申請補助維運、建置這些我有投入的這些設備成本，當初我們去申請的時候都有提列出來，這些應該都可以估列為成本來計算。另外就是天然災害的補助，前者業者講的受損的金額 500 萬門檻過高、補助比例偏低，這些都是大家都有共同共識到的。再來就是說，要訂定維運的各項標準的時候，希望要考量各家業者的類別，因為有些都是像是獨立場的，需要考量取得物料成本的差異，以上。

#### **鳳信有線電視股份有限公司-康宗興 工程部資深經理**

主席各位先進，鳳信這邊第一次做發言，鳳信的經營區雖然沒有像南國或是國聲這麼偏遠，不過我們也有一個鄉一樣有那種要挖到上百萬那種，不過我們也是在做的我們也沒有申請什麼偏遠補助，像剛剛有好幾家業者提到說這個天然災害補助這個門檻真的是過高；88 風災的時候我有一個副頭端就在攔河堰旁邊，攔河堰整個被水淹掉了，那我那個機房也被水淹掉了，我一毛錢也沒申請到補助，

因為門檻那麼高，我整個機房都被淹了，那我也沒辦法申請補助，是不是說這個門檻真的有點高，所以說建議藉由這次的討論之後，建議 NCC 是不是適當的把這個門檻修訂一下。我看這個議題裡面還有一個低收入戶的補助及一些社會弱勢，我覺得這是普及基金對於這些弱勢的用戶來講可能是很想得到這個服務，可能因為經濟弱勢而沒辦法得到，那目前像我們地方政府有在審查我們的費率的話，那有在要求我們業者提供這種優惠補助，所以說其實這一段費用由業者自己在吸收，若由所有業者共同繳納的這種普及基金的話，是不是可以適度地發揮一些作用，應用在弱勢一些用戶身上，讓這些業者因為業者經營這個行業本來就要獲取一些利潤，當然也有一些社會責任，如果說這個普及基金能夠發揮一些作用的話，那我覺得是非常好的，以上是鳳信的發言，謝謝。

#### **葉志良 教授**

接下來我們請屏南的孫總。

#### **屏南有線電視股份有限公司-孫國昌 總經理**

葉教授、王教授，在場的各位先進大家好，這次元智大學承辦 NCC 這樣的議題，我覺得非常有意義，尤其是普及基金如何充分運用，我覺得這時候應該要發揮效益，因為在 95 年以前有關普及到偏遠地區可能有他的效果，但目前大部分已經慢慢建置完畢，因此我這邊有幾個看法，第一、建置費裡面有談到服務未達區，是否需要重新 define 服務未達區，例如：剛有特別提到，除了觀昇，我們屏南也有相同的問題，所謂永久屋，所謂永久屋是指這個村莊這個部落，大概已經無法住了，因為土石流。我想高雄也有這樣的問題，一定要有地方安置，可能是在偏遠的農場，所以光要建設就會花滿大的費用，一般來說，如果纜線，光纖或同軸可以附掛電桿或水溝，那還沒問題，永久屋他不一樣，我們要埋管道，那

個費用非常高，像觀昇和屏南，有幾個永久屋我們的線進去幾乎都是管道，那部分的確花了滿大的經費，因此所謂的服務未達區是否重新 define，有個彈性給各個 SO 去申請。另外一個是有關維運費的部分，這邊談到的是天然災害，有提到 500 萬以上才補助百分之十，我覺得這個門檻太高，以維運費的觀點，NCC 有提到要做會計作業程序手冊，這個真的是太複雜，如果按這這程序來申請大概沒有一家業者會來申請，因此我建議說，維運費的補助是不是可以重新 define，比如說第一個，天然災害，以屏東來說，例如屏南，有 19 個鄉鎮，裡面有 5、6 個就是山地鄉，加上離島琉球，每次颱風不管是從北或南來，屏東的屏南都會受到嚴重傷害，所以這個天然災害的補助辦法也許是否可以重新定義一下，因為受損的可能是部分的鄉鎮，如果門檻訂這麼高，我想要申請很難，那其實也失去了普及的意義。另外一個是說，如果要討論維運的補助，這邊來看的話說要用營收減掉維運成本來計算，這個也太複雜，以整個 SO 來看，建置大部分是在附掛，附掛電力公司、或電信、或下水道或邊溝，因為網路特性是這樣，因此常常發生公共工程的問題，所以一年下來，我相信各系統台，在整個公共工程，包括突發、這些災害、網路的受損，我看一年下來，大概至少也有五、六百萬以上，光處理這些公共工程的意外災害。那公共工程有些是台電的因素、地方鄉鎮公所、縣市政府在興建時破壞纜線，這在我們維運時都造成大的災害，如果說針對這部分提供一些補助，假設我在今年確實有發生，有一個比例，如果說全額補助當然會有些費用的問題，如果是一個比率補助我想是不無小補，我想這也是一個好處。另外再回到剛講到的，建置費，現在我們網路已經慢慢普及建設，未來建置費是不是有一種建置費是可以補助各個 SO，我們有些纜線，尤其是光纖，慢慢下管道，有些是跟地方政府租管道，有些可能是自建，下管道對我們有很大的幫助，第一是網路的穩定性，第二是跟客戶的關係也保持得很好，但是要建設太難了，光一公里沒有上千萬是沒辦法的，如果沒有可行的話，也許比如說，我們各個 SO 可以做小型管道，或是租用其他業者的管道，如果可以的話，建置費也許可以補助這個部分，這樣也可以對業者有幫助，我想這是建置費與維運的補充。另外，在

數位化的部分，2015 年要做到百分之 75 是有很高的難度，我看以目前我們在推的方式已經做到 11%，我認為要再往上提升的話難度滿高，因為一般客戶的認知是，我看第四台就夠了，沒有必要再增加數位電視的服務，因為是同時存在，當 service 同時存在時，要客戶來申請是相當困難的，如果要業者同時免費提供，我們也是很困難，除非要數位電視同時數位與類比關掉，但現在不可能，我相信就算我們要做的話，NCC 也不可能，因為客戶一上街客訴的話我看他也是受不了，所以我建議在普及服務數位化的部分我認為 NCC 應該要大量的開始去做，例如偏鄉地區所謂的無線電視數位機上盒，NCC 都在補助，其實他補助就是等於侵蝕有線電視的市場，因此我建議偏鄉地區應該全面補助，中低收入戶也是補助，這樣讓他們養成，也在百分之 75 在 2015 年是有可能達到的，以上報告，謝謝。

#### **葉志良教授**

其實數位化要達到百分之 75，NCC 已經想盡各種辦法。接下來請最後慶聯發言。

#### **慶聯有線電視股份有限公司-黃茂盛 副理**

主持人，各位業界先進大家好，剛聽到各系統的建議讓我獲益良多，針對數位進程的部份這是政策性的問題很難短時間討論出明確的結果，在 NCC 的補助款項的部分我們只有簡單的建議，畢竟慶聯有線電視在腹地上是比較高度開發區，因此在偏遠地區的問題比較小，但是在天災的部分，就是因為高密度，相對於器材之數量有別於偏遠地區，因此建置成本普遍會偏高，那在風災受災時，設備的損壞率相對因為設備的集中，戶數的密度高，損壞率也相對的高，我相信補助的條款基於公平正義原則會有一套標準沒錯，但有很多會計帳款的部分，用會計角度看工程補助建設的部分，是在申請上就工程的角度來看的話會有申請上的障礙，畢竟學工程的人對會計不熟悉，補助文字上有很多會計的哲學理論，甚至於維運成本之類的，讓我們很困難去承辦這些業務，甚至於想到要去申請就覺得非常累。

我只希望說能夠透過學者這邊能夠建議 NCC 委員補助的條款是否可以更合宜的作程序上的修正，讓補助的美意可以更讓業者順暢的運用，回饋到用戶身上，謝謝。

### **葉志良教授**

從剛業者這邊聽到對於天災上的補助，但其實天災補助並非此研究計畫之範圍內，因為研究計畫是普及服務內的維運費與建置費，天災補助是另外一個補助辦法，這部分不管是北部、中部、南部，大家都有提到這個部分，因此我們會將業者之意見寫到我們的研究計畫中。

### **王瑄 教授**

其實天災的補助在目前的辦法中就只有補助設備，跟建置費一樣，補助因為天災損害的設備，但維運費的好處是，維運費會包含天災的損失，維運費是在偏遠地區如果經營虧損就會補助，在算虧損時本身就包含此項損失，所以對於偏遠地區以後補助維運費會比現在補助天然災害有利多了，而且在維運費裡面，不只補助設備，還包括人員成本等，因此我相信維運費補助開始施行後，對於偏遠地區後續的維護的成本應該會補助比較多；上限的部分是我們一直跟 NCC 爭取把它拿掉，今天的會議集合大家的意見，會寫得更詳細一點，因為其實 NCC 搞不清楚當初為何要設上限，因為我一直問建置費與維運費為何有上限他們找不到當初的原因，他們找不到當初設的原因，這部份我們會跟他爭取把它拿掉。

天然災害的辦法不是我們可以修的，但我們會另外跟 NCC 建議說關於門檻是不是需要降低。

那我從剛剛大家提到的資料發現，大家好像對於同一個東西的成本並不會一樣是不是？因為您剛剛說您的線路成本比較高，是因為你們要比較高品質的？

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

教授您問的問題是說，關於離島的補助好像沒有到上限，各家先進的業者他們在當初申請普及服務的補助案時，他們沒有很了解補助要點裡面提到的針對那些問題去寫，在寫的時候就發生很大的落差，我們有第一次的經驗後，第二案如果可以廢掉重新寫，就可以依當地狀況將實際使用數量提列申請，可惜當初二案是同時送件的，因為案子已經送進去就沒辦法撤掉，所以這部份就會與實際完工有落差，像我們協理剛提到的三戶，費用貴在管道的挖設費用，設備和纜線的成本都沒算，加上沒有任何路徑，又是機場起降的地方，沒辦法架空，所以就是因為這樣的原因，而且做了之後，未必那三戶都要裝，若居民認為 NCC 補助應該收視不用錢，因此如果要收費他們未必要裝。因為靠近海島的地方，鹽分很高，所以設備可能撐不到兩年。

**王瑄 教授**

對於離島的人民有沒其他的收視方式？因為我知道原住民的話原委會有補助，那離島呢？

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

沒有。只有無線電視可接收。

**王瑄 教授**

所以離島補助並沒有比較多，沒有特別的補助？

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

沒有，大家條件都一樣，現在補助條件大家都一樣。其實我們這邊也許我們會認為說站在澎湖離島的考量，而沒有考量到其他業者的困難點，像中部業者的偏鄉地區，我上網看了一下，一戶跟一戶之間五六百公尺，那是平面距離，但是

山區不是這樣計算，光是風災的維運，站在工程的立場，我們是考慮維運這一塊，會壞掉都是因為天災造成，可是叫那些基層的工作人員冒著生命危險去搶修那一條，情何以堪？為了建置那幾戶的收視權益可能要付出相當大的維運及社會成本。

### 澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理

不好意思講到這塊，耽誤一點大家的時間，其實這邊一直跟 NCC 提到說，凡事不能盡善盡美，為什麼一定要執著於某些法規？我也希望澎湖有台大澎湖分院，但是那是不可能的，誰不希望呢？那法規上規定為什麼一定這樣綁死呢？每一個民眾他就一定會看 MOD，他就可以同時看有線電視嗎？其他東西？我想偏遠地區有偏鄉的宿命，我想澎湖你也知道，許多偏鄉的大家也知道，那我們希望做到，但沒辦法盡善盡美，這些民眾有收視權益，但是不是每一項都要做到盡善盡美，都有辦法收視這樣嗎？這樣重複投資浪費到底為了什麼？我也在考慮這個問題，能夠把這項錢省下來，集中在某一項建設上，可以享受好一點，舉例來說，有些地區可能 MOD 有到，電線網路有到，是不是大家共同來做，讓這些客戶可以達到某些收視就好，甚至衛星也沒有關係，我們甚至想過，要不要為離島地區提供衛星安裝，這樣也沒有關係，可以就好了，NCC 告訴我說，那是衛星，不是有線電視，你們是有線電視就要做有線電視，我就覺得說，為什麼要因噎廢食？因為這樣就一定要做，那能不能把這百分之三十的錢拿來做其他更好的東西，而不是為了這幾戶勉強去做它，花這些錢只為了那一、二十戶，這樣真的值得嗎？我覺得這部分應該有些考量，如果說中華電信有到的線路，或某些線路上，大家可以整合在一起，看大家怎麼想，甚至衛星盤也可以整合在一起，只要讓這邊的收視戶能夠看到某些節目頻道，大概這樣就可以了，沒辦法盡善盡美一定要看到 120 幾個頻道，我想離島有離島的宿命，偏鄉有偏鄉的宿命，我們必須要認命，



但有就好了，不要說一定要盡善盡美，把這些錢當成營運補助我認為也不錯。還有一點是關於數位化補助，曾經我們在做離島偏鄉計畫時，我們也問過推行最有利的那位委員，現在已經離職，曾經問他說建設完之後，以後數位化要不要推？他說我現在不能回答你，只能說有可能。提到法規來說好了，等我們大家都達到百分之七十五，我想再來 NCC 一定會再推，離島也有權益，怎麼可以離島不做數位呢？我想光纜有到的地方，大概數位就要過去了，為什麼數位不能提。以我們來說好了，有三個主頭端，望安七美各一個頭端，頭端要不要重新建設數位頭端，大家想想看建設一個數位頭端要花多少錢？這部分的錢是不是也有補助？補助數位化，如果要數位補助的話，我們當初已經補助過的類比的機房能不能再重新補助一次，提升到數位化，如果沒辦法的話是不是能夠暫緩？還有一個是說，綜合上面的意見，離島部分，包括偏鄉地區，目前大家能夠做的，大概都已經做了，剩下這些幾十個沒做的，真的是有它的困難點在，是不是政府一定要咬住這些法規？把這些拚到完為止？拚到完要花掉的人力物，到底值得？是不是要反過來思考一下，是不是要把這些錢省下來做其他補助會比較好一點，或是移到建設案上，當然科技總是會進步，當科技上有比較好的解決方案的時候，我們以比較合理的成本再來反過來做這類建設會不會稍微又好一點？何必執著在現在。說白一點我們也知道，我們知道 MOD 一百萬戶了，兩百萬三百萬也有可能，頻道節目也有可能 MOD 之後拿到很多，這時候也許客戶看 MOD 就好了，不一定要看有線電視，那我們做那條線路過去花了多少錢，有意義嗎？謝謝。

### 王瑄 教授

謝謝鄧協理。其實鄧協理提的問題我們都跟 NCC 討論過，有些偏遠地區其實有無線電視也有小耳朵也有有線電視，那到底有沒有必須並存的問題，NCC 真的是緊咬著法規不放。您講到的與中華電信租用線路的問題，是將來數位化會有的問題，這也是我們會跟他們討論的一個問題。謝謝鄧協理。

在場我知道有兩位會計的主管，我們可以問一下關於您認為標準成本是不是有辦法算出來的？

### 南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理

這個問題就是剛才那個案子，剛才建議補助 120 萬上限，NCC 訂這個很離譜，哪有沒有偏遠地區的訂這樣，有偏遠地區的也訂這樣，代表他們連這種小事情也沒有處理，像澎湖他們離島與我們高山跟我們的性質根本不同，NCC 也不知道怎麼處理，就把它丟出去，像我們山上的問題也滿多的，而且政府做事又好幾個管道，像高山有補助數位衛星接收器，他叫我們有線電視一定要上去，我們花了很多錢做上去，可是收視意願滿低的，叫我們上去，這樣有什麼意義，像剛澎湖講的，他們也是收視意願滿低的，叫人家花了幾百萬元，有什麼意義？會計問題我們剛剛就有講，我們現在有做但是只是沒有那麼標準，剛剛有報告過，像以前所有免查驗區，查起來發現免查驗區一年賠差不多七百萬，我們還有兩個地方還沒有完成，一年賠了就有上千萬，只有這些免查驗區。當然我們公司不是沒錢，就是拿別的地方賺得來補這些。現在還沒做完一年就要賠好幾百萬，以後做愈多賠愈多，他又訂系統上限是 120 萬，這樣讓我們以後不敢申請，因為我們還要申請桃源和那瑪夏，那瑪夏現在是不可能，因為沒有路進去，它只有一條溪底的臨時便道，如果大雨來就沖走了，因此現在不可能去做，而桃源鄉是我們想做。現在是說，120 萬看是要補助或還是說，做進來這裡的行政戶數要保證，保證 40% 或 50%，不足的話你要撥給我，你也可以檢查訊號是好的，調查意願是幾百戶但實際上的收視戶都沒幾戶，像以前他叫我們做田寮鄉那邊三個村，那裏公民戶數將近一千戶，補助一半讓你們去做，結果做到現在只有五十個客戶。每個有線電視區域不同所以遇到的問題不同，像我們遇到山上的問題，免查驗區和市區不同，山區的線拉去後，因為山上都是樹，如果樹葉樹枝掉下來線就壞了，落石掉下來打到也是壞掉，山崩下來更不用說，全部壞掉，如果風大的話，一定也是壞掉，

平地的話如果說要讓風吹壞，機率很小，損壞率跟平地比山上真的很高，今天討論的是說免查驗區就是像山區，這裡就是說損壞率高，維護費高，其他高但就只有客戶裝機意願不高，補助又限說跟市區一樣。為了要來開會我們也有做功課，所以剛才有報告說一年賠六百多萬將近七百多萬，只有免查驗區，要是沒有其他地方去補，一年就要虧六、七百萬，實際上七百萬是超過，因為免查驗區的地方，那個地方的線就是常斷掉，每次線斷掉，要請工程人員來修理，我們就不算成本，要算成本的地方是守那個區的人員的成本和那些線路線材、拉線成本等開銷的成本，這樣算起來就六百多萬，如果簡單的壞掉就不會請外包商來修，就請公司內的工程人員修理，比較有空的就去支援，都是平地去支援山區，如果成本算起來實際上是超過七百萬。如果上去建設的話，有保證收視戶，沒有到這個戶數 NCC 可以補助我們，其他的成本沒有補助也沒有關係，我曾經跟 NCC 彭委員和蘇委員說過，換我們補助你們，你們不要補助我們，你補助我們 50%，等我們建好就捐給你們，讓你來管理這些，訊號讓我們提供，你們自己營運自己收錢，所以只有說定這個案子讓我們覺得說這是齊頭式的平等，而不是真正的立足點的平等

### **王瑄 教授**

我們會建議把上限拿掉。那每個地方的總成本會不一樣，所以我們想說，比較簡單的方法是說，像線路，我不知道大家買的線路的成本會不會一樣？不會？那會差很多嗎？

### **南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理**

有不同的線，像我們區域是舊高雄縣的地方，高雄市的話我們分四區，我們那區客戶最少但是幅員最遼闊，其他四都裡面不管哪一個都比我們小，最大好像是兩千一百多平方公里，我們有兩千五百多平方公里，所以像剛才講的，應該要看每個條件不同所以補助不同，應該用心研究一下。應該補助戶數，現在平均是

四成多，這樣也是可以，否則我們線路很長，樹木也很長，因此損壞的比率愈高，就像投愈多摸彩卷摸彩的機率較高一樣。線材的成本，因為有不一樣，一樣是拉光纜，看你拉什麼方式，舉例來說你拉邊溝，挖路，架空都不同，而且每條光纜後面客戶數和部駐點不同有關係，一條光纜裡不是只有一個光纜芯，光纜是一條線裡面有很多小光纖，有些因為你要拉進去你有好幾個點要部駐，如果集中一個部落就芯數就可以比較少，若小部落分散各處的話芯數就要很多，會有很多個光投落點，不可能裡面又拉同軸，同軸的成本又更高，所以這裡面的成本不一定，成本不同，而且山區和平地的成本不同，要算成本的話只是概略，我們可以回去算。例如像是山區的線外殼的保護要防老鼠咬，外面還要化學藥劑，讓老鼠聞到後就不咬了，而且也要防風，因此需要的線路不同，外加線路外面的保護的成本。因此成本不同，當然各位想要一個概略我們還是可以計算出來。

#### **王瑄 教授**

那每個地區的線的成本會差很多嗎？聽起來是有差，但會差很多嗎？

#### **南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理**

芯數不同差很多，四芯的話就很便宜，但也有兩百芯的。

#### **王瑄 教授**

那有可能可以提供主管機關說你們拉進去的戶數讓他決定你們會用哪種線材嗎？

#### **南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理**

不一定戶數多少就用多少，如果集中的話，可能投落點就少，一個投落點大概是三百戶左右，可是他這裡如果只有住八十戶，這裡一百戶，不可能一個投落點服務這兩邊客戶，那我的芯數就要多，因此要準備讓很多地方都有落點，如果

這區只有一個投落點，比較集中的話，就可以讓芯數變少，是不一定的。有些是沿途，像茂林，就是距離比較遠來分點，桃源的話只有做部分，有很多個頭，一開始頭端就是要芯數多，愈後端芯數再變少。

### **王瑄 教授**

郭總，現在就變成如果大家的成本都不一樣，NCC 勢必會叫大家自己提供，但是我們在想的是...

### **南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理**

當然成本不一樣，像 NCC 要查驗我們茂林鄉，一個女孩子來查驗，也是拿梯子爬到上面去，連放大器的型號都登記，是查驗到這樣。我們有個副機房在要進去茂林那邊，那個副機房是放在別人家的屋頂，那個房子剛好沒有人，必須踩牆上去，我們的工程人員爬上去在拿梯子上去，那個查驗的女孩子也是一樣爬上去查，他們也很內行，一樣是放大器也是有差，有幾百塊的也有一個幾十萬的，我們以前用的光纜放大器，以前一顆放大器將近一百萬，現在也要好幾十萬，要是普通放大器，客戶端用的有些兩三百塊，他都直接看型號看多少成本，都有地方查，他們考慮的太多了，可以說 NCC 現在來查驗的都滿認真的，查驗都帶一群人來，包含主管、承辦、政風室、技管等，反正他們就是兩三個科室一起來。

### **王瑄 教授**

所以這樣聽起來，標準成本的概念應該沒有辦法做到，本來我們是想說是不是可以更簡單一點。我們希望的標準成本是大家如果都一樣，NCC 以後審就很簡單，直接看長度乘上。

(可以分級)

### **南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理**

不可能同一個成本，還是要會計師簽，像我講的 NCC 直接來看，因為每一個地方用的需求不同。

**王瑄 教授**

所以建置的時候其實 NCC 是會全部查過，所以我們也可以用建置的某一個比率來申請維運費也是 OK 嗎？建置過的區域。

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

我們這個部份當初也有碰過，同路徑原本就要用，就給你扣掉，但副頭端的設備他就會補助，他認為這段是你本來就要建的所以就扣掉，實際我要補助的偏遠地區那段才算。

**王瑄 教授**

因為他要定義只給偏遠地區。

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

所以我要做這條幹線做到那個地區，與非偏遠地區重疊那段是系統業者原本就要服務用戶所以就扣掉，副頭端他認為是必要的就可以，所以在認定上就有這些差異。

**澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

其實澎湖地區是這樣子，當初我們在做營運建設時，我們就知道以後可能有虧損補助，我們比較幸運單純的是我們是一個個離島，是獨立的，所以當初我們在整個後續維運部分我們在財務控管上都把獨立出來，就一個一個島，就滿清楚的，包括物料部分全部把它整合好了，如果要以實際的數來看我們是可以比出來，因為一開始就有做切割，那可能有些系統就比較不一樣，行政區上有劃行政區的

路線，可能就很難切割，那反而是說有人提到戶數或當初建設補助的成本比率來做，反而是比較不準的，因為 NCC 有發生過，假設那年度有 2000 萬補助，那 10 家來申請，一家可能沒多少，那比率就不準了，那年八八風災，可能原本要建設的就沒有了，那年的補助款可能就撥一點，所以那比率可能不是很準。如果說要以人口數來比的話更不準。

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

如果說要用戶數去補助更不划算。

**南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理**

澎湖可能跟我們遇到的有同樣的問題，離島中政府的公民戶數有一百戶但是實際來做的可能不到五十戶。政府都會說這裡有一百多戶你們不做？但實際上住在那的就沒幾戶。

**澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

有啊，有三百多的，目前住戶數是七戶。

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

所以這建置補助跟經費落差很大。

**南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理**

像我們，公民戶數說有 17 萬戶，但是怎麼查絕對沒有超過 15 萬戶，市區戶更多，可能公民戶數 22 萬，實際上住在那邊的真的 22 萬或超過，所以我們和他們有些一樣。

**澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

所以我建議是說，到時候發現每一種數字數字都不準，可以建議說以加權指

數來看，我認為比較準的是實際會計師出來的帳那部分，可能稍微準一點，但有些系統可能切割上沒辦法切割，那邊的加權指數可能就高一點，乘以百分之五十，那可能在於說 NCC 當初的總補助比率可能佔百分之 20 或 30，然後什麼比例佔百分之 20 或百分之 10，那幾項現在都不準嘛，所以就用其他加權指數核算起來，這樣也是一個辦法。

#### **澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

其實在我們看來，有些系統業者他們當初在申請偏鄉建置補助的時候，可能沒有注意到後續的維運部分，如果只單純說，我端點剛好延伸過去就好，那就只申請這一段，可是他不曉得說為了做這一段是從頭端開始或哪個副頭端算起，那維運成本就不一樣，所以當初在建置的時候不一樣時，維運這一塊的缺口就會很少，相對補助到的就一點點。

#### **王瑄 教授**

其實就是要算的準就是像電信普及服務那樣，請大家回去清楚的切割偏遠地區的成本多少，然後每年算。

#### **澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

除非他們又另外請各系統業者重新定義說，以何種條件為標準方便會計作業。

#### **王瑄 教授**

那成本其實滿高的，因為你的會計系統都需要可以把它獨立出來。因為像中投他們有幫電信做寬頻，他們完全沒有申請錢，因為他們認為分離會計太麻煩，他們寧可不要補助款都不要做，所以我們很想幫大家節省這個成本，所以不曉得大家可不可以提議什麼樣的補助方式？



### **南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理**

我們應該可以說不是完全但只是概略，概略當然比較好處理，剛提到的 6.70 戶我們的經理說那是大部落。

### **澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

其實這部分像之前在做偏鄉補助案時，他們有派各地區的監理站去普查這塊，但不曉得為何最後還是要我們建置，他明明去看島上就沒幾戶。

### **澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

他們那天是雇了一艘船，不知道花了幾十萬塊，一天跑遍十幾個島，去看實際有多少住戶數，也跟當地的里長談了一下，也從縣府那拿到資料，但還是卡在法規，每次在費率審查時也是一樣，會提到這問題，NCC 就有提到一點是，你們既然有賺，賠的部分還是要做，每次都是這句話，我們是覺得說，補助在其次，如果在費率調降一、二十塊，事實上不用補助也沒關係，以我們澎湖來說，費率少個十元，一年就少四、五百萬，少一千萬我們就全部都做好了，當然這是題外話。

### **王瑄 教授**

因為他會說這是兩個不同單位審查。

### **觀昇有線電視股份有限公司-鄭世文 工程部經理**

要是以建設成本，我以我們霧台鄉做一個範例來講。我總共投資一千四百八十萬，做了九百戶左右，總共九個村，每戶平均建設成本大概在一萬六千塊左右，這是一個大概值，要是換算成每公里來講的話，大概是每公里 22 萬，大概的建設費用，這還不包含一些道路的承租或特殊的光纜，因為我們那邊也是怕飛鼠去咬，所以也有某些特殊的光纖纜線要去建設，而且光纖纜數並不是說，我們現在

在設計的，因為我是做工程的，並不是我弄一個就是 6 芯或 12 芯，從頭到尾都 12 芯，不是，它有沿途可能我一開始時是 96、48、24 芯這樣遞減的方式，以一個平均做概算的話，一戶大概是一萬六千元左右，這是以霧台鄉來講。要是以今年的剛完工的建設經費是兩百九十萬，可是建設戶數是一百六十五戶，可是有人住的是九十戶，以戶數一百六十五戶全部做計算，每一戶的建設費用還要一萬七千五百塊錢，這包含管道，因為對不起，原住民很奇怪，他們在山裡看到太多樹了，天天都在倒，他就是不要看到電線桿，所以完全地下化，而且是完全管道化，也跟村長溝通也跟縣助理的原民處去做溝通，是不是在邊溝的系統來做，對不起，不同意，予以管道。我在馬家平台是在去年完工的，我們也投資了三百八十萬，這是內政部營建署下來指揮這次的工作的，總共做了有三百八十戶，一戶剛好是一萬塊錢的建設成本，可是到目前的申裝戶數大概是一百戶不到三分之一，我們也很想去做原住民那邊的部落，可是他們的狀況是說，當我們去的時候，裝機一千二，不好意思我沒錢，一個月五百二十塊，這個月給你可是下個月錢沒了，我們每一個月幾乎是上去收一次錢然後下一個月再去拆線，這個比例非常高，所以說原住民我們進去的時候，我們公司當然也想增加一些戶數，以阿里來講的話，進去阿里總共 40 幾公里，接近 50 公里，三戶，沒了，只有三戶，隔一年全部歸零，而且是沿路 13 公里完全沒有任何房子存在，道路是一個月坍一次，那個是維修成本很高，所以在那邊的原住民他們有另外一個建議是，原委會有補助他們衛星直播的部分，好像是每一戶一萬八千、一萬七千多，因為承包價不一樣，大概是一萬八千、一萬七千左右，他說為什麼你們不去跟原委會說，一萬八千、一萬七千補助原住民再針對有線電視視訊部分或架設部分是不是可以便宜一點，或是說每個月五百多塊錢是不是可以政府補助一些，他們反而是這樣建議，我只能說對不起，我沒辦法說你們原住民話，沒辦法跟原委會他們溝通，因為他們講的話我完全聽不懂，這個是他們也自己在講，就像 NCC 這部分，當然 NCC 跟原委會我不知道誰大，我不知道他們是不是平行單位，不知道哪個大？

**王瑄 教授**

我們也跟他們建議過，他們也沒有辦法。

**觀昇有線電視股份有限公司-鄭世文 工程部經理**

是不是在這方面可以做一些補助，因為原住民他們裝第一次是 OK，第二次恐怕是沒有錢。這邊有做到原住民鄉的幾乎都是這樣子，很難收到錢。

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

像台東他們是在收費，這個月有錢我就給你，沒有錢不夠的，比如說月收視費是六百塊，他們身上只有三百塊，其他三百塊不夠的那隻雞或什麼就拿去抵帳。

**南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理**

這就是剛剛講的，收視意願低並不是他們不想看有線電視，就是因為沒有辦法付，如果直接補助，而補助應該補助給業者，不可以直接補助給他們，他們還是沒有錢，他們有錢就喝光了，他們是樂天之命的人比較沒有煩惱，要是有錢，他們繳錢很阿莎力，如果是受雇的，要遇到他們領薪水時馬上去收錢，否則沒去錢就花光了。

**王瑄 教授**

我們建議的一個方案是直接補助用戶。

**南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理**

應該直接補助業者。

**觀昇有線電視股份有限公司-鄭世文 工程部經理**

要申裝的時候就直接用那一戶的數據跟 NCC 提出。

**王瑄 教授**

那這個要全額補助嗎？還是大家覺得補助一個部分？

**南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理**

所以那個收視意願低實在不是因為收視意願低，真的是因為要付費。

**王瑄 教授**

OK，這個我們會提出去，期中報告時我們覺得他們的接受程度不高，我們會再跟他們溝通。

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

其實像現在有些法規訂定有線電視業者技術法規，限於法規，可是應該從技術層面去解決，而不是叫人家從現有的法規去建置，那當然成本很高，其實有些新的建設方式，比如說他只有一戶要收視，我不一定要用標準的建置模式去解決他，可是現行法規並沒有這樣的方式讓我用這樣的方式去解決。

**澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

其實我們一直在想，我們是偏遠離島，我們一直在想技術層面的問題，因為在偏遠離島就是說，為什麼要抱著這些法規，法規可以修正，為什麼不能說，有些單位業者說 NCC 那百分之三十，這麼多錢，為什麼不提個專案，把大部分大家願意收視的前五十名，不要說一百多個，NCC 有所謂的五十個基本頻道，把大家願意收視的節目，全部把它變成衛星直接送，換成衛星的方式直接做，以國家資源來做，那偏遠地區就用衛星直接來看，看這五十個頻道，我想那五十個基

本頻道應該就可以滿足了，我想大家知道有線電視後面那些頻道事實上也不一定需要看，所以那五十個有就好了，那為什麼要有線電視就有線電視，MOD 就 MOD，通訊就通訊，把它全部岔開，能不能現在談到數位匯流，彙整起來，用公權力做另外一塊，用政府來做，要大家出錢沒關係，我不要補助我情願拿錢出來，大家共同把這一塊做起來，就讓政府來弄這一塊，應該從技術來解決問題。

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

以目前來講是重複在浪費資源。

**王瑄 教授**

我們一直看到在重複浪費資源。

**澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

建設完後還有查驗，以前還有所謂的免查驗區，至少有看就好了，現在還要查驗訊號，將來走數位的時候怎麼辦？訊號更嚴苛。

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

目前我們的規劃是說，有些戶數比較少的離島，我們想要用我們的方式去做傳輸，可是在法規裡並沒有，連廠商都不太敢投入，因為他怕說法規裡沒有訂定我幫你做了之後沒辦法查驗怎麼辦？

**澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

我們現在也在講說，戶數那麼少，要用 P2P 的技術來做，他需要點播看這個頻道，才送這個頻道過去。技術可以但法規沒有辦法。像中華電信有現有技術他的技術在是用微波傳送，他也沒有海底光纜，最多只能做到 8M，扣一扣事實上也夠了，傳送一個漂亮的頻道也可以了，所以說乾脆租一個中華電信 ADSL

的線路，直接做一個頭端，直接做 P2P 直接送，客戶數也不多，一、二十戶也不多，這樣應該就能解決，也是一個方法，應該用技術層面來解決。

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

其實現況在業界中有些技術已經出來了，可是他們要不要去修訂這個法規，因為有線電視是一個封閉的區塊，就算我用無線做在法規，沒有訂一個查驗標準出來就沒有辦法做。

**澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

因為他最後還是有空就要查驗，要把這些訊號轉成最後的條件出來去查，我說可以直接用 IP 做嗎？他說要申請 IPB、小固網，我說我為了十、二十戶要去申請 IPB、小固網，開什麼玩笑？可是他的法規就是這樣，所以說 NCC 應該用技術層面的方式去解決這個問題，而不是一味的要業者說，我就給你錢你就做嘛，是你家的事，我錢就給你了，你就做嘛，應該是去解決這個問題。

**王瑄 教授**

我想在建置費這一塊其實我們也有看到技術上的問題，就是他補助那些設備，所以也有些業者說為什麼同軸沒有補助。

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

嗯沒有，所以剛您問說為什麼大家都沒有達到上限，就是這個原因，同軸全部沒有補助。

**王瑄 教授**

同軸到底有沒有必要補助？

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

他規定要你做可是補助是零，同軸設備要報要查但是補助是零，他怕你是建光纖但後面那段不去做，結果偏遠地區收視戶還是沒得看，所以他要求你要有的。

**澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

可是在這個法規上提到說，至少客戶線部分的同軸是列為補助項目，可是事實上同軸是一塊錢都沒有補助。所以我們也很納悶，法規上有寫，至少還有客戶部分的同軸。

**王瑄 教授**

所以這一塊除了同軸之外其他大家都覺得都 OK？

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

只要是符合他的補助要件裡面都有，就是衛星接收設備，光纖設備或是微波系統這些。

**澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

所以才會三千多萬剩下三百多萬，這些 OK

**澎湖有線電視股份有限公司-陳昇廷 工程部經理**

希望系統業者盡量把設備全部列到幹線去才有辦法補助你。

**澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

但是設備他現場會來查，查鐵箱、放大器都要查但補助是零。

**王瑄 教授**

那大家覺得這塊需要修改嗎？還是他到底需不需要去規範那些東西要不要補助？

### **澎湖有線電視股份有限公司-鄧盈麟 協理**

其實大家已經到最後這階段了，已經剩幾十個地方，那些地方戶數不多，放進去線路不長，你說那些地方要去做，以台灣地區來說可能比較麻煩，偏遠的線路滿長的，以我們來說，我們是小離島，是頭端機房的問題而已。我們覺得說，到最後剩下這麼少的客戶數，到底要不要花這麼多的精力和錢去維護它去做它，到底值不值得，是不是應該要用技術上其他層面的東西來解決它，而不是用原來的技術鋪線去解決它，是不是能把它這邊沒有辦法解決就獨立出來，以特別方法解決，以現在方法來說就是鋪線，鋪線的就是一天到晚斷掉，坍方壞掉再做，營運成本一定比較高，以我們來說，我們的天然災害較少，除了東北季風外，我們最主要是在於擴建機房這部份很高，機房營運成本很高，包括租房子、電力部分，電力費用一個月就三、四萬，所以說我們在營運成本這部份很高，但我們的損壞率較少。

### **王瑄 教授**

NCC 有委託我們調查大家明年如果要申請維運費要申請多少錢？有一些業者可能已經收到，因為我們有請台灣寬頻協會寄信出來，那獨立業者這邊我們也可以寄給大家請大家估一下價格，因為 NCC 說他們要提這些經費需要一些證據才能申請提到預算裡

### **南國有線電視股份有限公司-郭耀堂 總經理**

本來就不可能光纖到家，同軸成本比光纖高，光纖等於頭端的延伸，因為同軸拉的遠品質會不好，透過光纖的話光投落點再轉成類比訊號較好，光裡面變化比較不大。但又不可能光纖到家。因為訊號在光纜裡跑是光，家裡的電視又不能接收，所以要轉成類比訊號，以後就算數位也是，光要轉成數位訊號。

### **澎湖有線電視股份有限公司-陳羿廷 工程部經理**



澎湖這邊討論議題第三大點的地方第一小題，我們有一個是在七點五公里以內的一個小離島，它那也不在補助範圍內，它離行政區是在七點五公里之下，它是未到達區。在行政院的那份公報裡面就有，它就在這個以內。這個如果說照法規走我們就不符合標準。

#### **王瑄 教授**

好，這個我們會考慮列到建議裡。

#### **葉志良 教授**

經過兩個小時大家精彩的發言，我們會把各位的意見帶回去做研究，在期末報告中跟 NCC 做個建議。那我想今天的座談會就到這邊結束，謝謝各位的參加。

## 附錄七 公聽會

時間：中華民國 101 年 10 月 26 日星期五下午 2 時

地點：國家通訊傳播委員會濟南路辦公室 7 樓會議室

主持人：國家通訊傳播委員會黃參事金益

出席者：有線廣播電視系統經營者

一、主席報告：本次補助要點大幅修正，主要因為過去補助標的著重在建置費補助，到目前偏遠地區的有線電視網路村（里）普及率雖然達 99%，尚有許多部落、鄰有線網路未達，此為未來繼續努力方向。另外，整個補助要點的調整精神希冀拉齊電信及有線電視普及服務概念，除了建置費補助外亦考量偏遠地區建置維運整體虧損；及因應數位匯流對於有線電視經營者於其經營區內成立數位服務示範區，提供關懷弱勢、公益性之互動服務提供建置費補助。

二、提問：

Q：普及服務之可避免成本，應為有效率經營下所發生之成本，須符合四條件，其中條件 4、依未來需求計算期望值計算投入量，排除過度投資之成本，此期望值是否為報酬之機率或另有其他之定義？

A：「普及服務維運虧損之會計作業程序手冊」參、年度虧損金額之計算一、(二)普及服務之可避免成本，應為有效率經營下所發生的成本，有效率經營下之成本應符合四條件中，1、採用最具成本效益之技術，係指使用技術為一般常態業界通用之技術；2、按照目前材料及設備之價格計算其相關成本，不希望浮報；3、採用目前競爭市場下之資本報酬率計算資金成本，若資金成本率計算有困難則以台灣銀行之基準利率替代之；4、未來需求計算期望值

計算投入量，排除過度投資之成本，主要是不希望做過度投資。以上條件乃提供審查委員之判斷參考指標，屬於抽象性的參考指標。

Q：可避免營運資金之服務供裝時程之起迄時間及當無法計算時由公司之整體資料自行判斷？

A：服務供裝時程指自訂戶申請日起至完成供裝之日為止。

Q：材料平均購儲間是否為訂購置材料入庫之期間？

A：材料平均購儲間指材料買進後至開始使用之期間。

Q：報表一棄置營收彙總表是否為二年度比較報表，為何項目不同

A：提供二年度報表供審查委員比較，以瞭解兩年度營業狀況是否有顯著差異。

Q：數位服務示範區申請的條件，是否有界定申請的區域範圍大小？其評估具體補助的條件為何？

A：示範區目的在規畫數位頻道提供公益性的服務，如遠距教學及關懷弱勢已達到縮短數位落差。示範區申請補助範圍並沒有限制，因受限於補助金額上限為 600 萬元，故示範區的範圍可隨者內容的不同彈性的規劃，以政策目標做導引而提出有效率、有前瞻、有創意的規劃設計，例如：老年照護、洪流警示、社區佈告欄等；業者可依配合機構提供相關資料，並視其效益性提出推廣執行作法及收視誘因設計，作為審查委員對申請案審查之依據。

### 三、結論：

研究團隊：

王瑄教授：由於數位匯流趨勢，試將維運虧損費導入分離會計的概念，透過

這次補助要點將普及服務區及非普及服務區先試著做切分，以利後續數位匯流後的分離會計預做準備。共同成本指不提供普及服務亦會使用到之成本，例如：頭端設備，帳單處理成本，則不可以分攤到普及服務區，即長期增資成本之概念。

葉教授：NCC 訂出數位化時程業者意願配合，有線電視普及服務補助有利於對偏遠地區建設，有線業者對於偏遠地區建置應給予支持。

主席：目前電信已做到業務別的分離會計，但有線電視這方面尚未做到，本次補助要點中有關維運虧損費僅利用到分攤成本概念，有線業者可利用本要點之共同會計程序作業手冊及填寫 8 張附表，做為邁向匯流後會計分離的試金石。

研究團隊認為有線業者經營偏遠地區普及服務很困難，所以於表一之普及服務區域損益表中，將「促銷費用」得由維運虧損補助中加回（以兩年為限），就本會立場這項應屬社會福利不應該加回，但有線網路已到達，應加以利用，故贊同研究團隊之意見予以加回，但僅限 2 年之內。

相關補助申請案將於 102 年起公告受理申請。

## 附錄八 普及服務提供者維運虧損申請之附表及計算說明

表一 普及服務區域損益表

□□股份有限公司

普及服務區域損益表

民國 100 年 01 月 01 日至 12 月 31 日

		普及服務區域-01	普及服務區域-02
	棄置營收	由表二 \$ 61,000	
-	可避免成本	由表三 2,312,494.54	
+	建置費補助之攤銷	由表七 50,000.00	
-	當年度天然災損金額	由表八 4,500,000	
+	當年度天然災損補助	由表八 1,800,000.00	
+	依主管機關給予各類（例如中低收入戶之）補助金額	另行提供明細 -	
-	針對普及服務區域之促銷費用（以兩年為限）	另行提供明細 10,000.00	
	淨利（損失）	(4,911,494.54)	0.00

註 縣市政府若要求系統經營業者給予收視戶補助，則該補助金額不得由維虧損補助中加以補貼，故需加回。例如，原每月收視費 550 元，但依規定補助後：僅收費 300 元，在計算淨損失時，需將 250 元補貼費用加回。

表二 棄置營收彙總表

□□股份有限公司

棄置營收彙總表

民國 100 年 01 月 01 日至 12 月 31 日

項目	普及服務地區-01	普及服務地區-02	經營區	合計
訂戶基本頻道收入	\$ 36,000			
訂戶付費頻道收入	-			
訂戶付費節目收入	-			
訂戶安裝費收入	25,000			
電路出租收入	-			
頻道出租收入	-			
廣告收入	-			
其他	-			
總計	\$ 61,000		0	0

註 1：本表金額合計金額應與標準程式附表一：營業收入明細表之金額一致。

表三 可避免成本計算表

□□股份有限公司

可避免成本計算表

民國 100 年 01 月 01 日至 12 月 31 日

項目			普及服務區域-01	普及服務區域-02
	可避免固定資產	① 由表五	236,966.82	
	可避免現金費用	②	18,511.66	
	可避免備用材料費用	③	1,500.00	
	資金成本率	④	5%	
可避免資金成本		⑤= (①+②+③)*④	12,848.92	
	訂戶收視成本	由表四	2,252,252.25	
	固定資產折舊	由表五	47,393.36	
	支援功能成本	由表六	-	
	一般管理功能成本	由表六	-	
可避免營運成本		⑥	2,299,645.62	
可避免成本合計		⑤+⑥	2,312,494.54	

計算明細-普及服務區域-01

1	$\text{現金費用} = \left( \begin{array}{l} \text{普及服務區域之可} \\ \text{避免營運成本} \end{array} - \begin{array}{l} \text{普及服務區之} \\ \text{折舊費用} \end{array} - \begin{array}{l} \text{其他非現金費} \\ \text{用} \end{array} \right) \div 365 \times \begin{array}{l} \text{營運資金} \\ \text{周轉日數} \end{array}$					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">18,511.66</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">2,299,645.62</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">47,393.36</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">3</td> </tr> </table>	18,511.66	2,299,645.62	47,393.36	0	3
18,511.66	2,299,645.62	47,393.36	0	3		
2	$\text{營運資金周轉日數} = \begin{array}{l} \text{應收帳款日數} \\ \text{+ 服務供裝時程} \\ \text{- 應付帳款日數} \end{array}$					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">10</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">12</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>	3	10	5	12	
3	10	5	12			
3	$\text{備用材料費用} = \left( \begin{array}{l} \text{全年使用材料費} \\ \div 12 \end{array} \right) \times \begin{array}{l} \text{材料平均購儲} \\ \text{時間 (月)} \end{array}$					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">1,500.00</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">36,000</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">0.5</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>	1,500.00	36,000		0.5	
1,500.00	36,000		0.5			



表四 訂戶收視業務成本

□□股份有限公司

## 訂戶收視業務成本攤銷表

民國 100 年 01 月 01 日至 12 月 31 日

成本項目		訂戶收視業務成本(基本頻道、訂戶安裝)	電路出租業務	頻道業務	廣告業務	其他業務	合計
金額		\$ 50,000,000					\$ 50,000,000 註 2
分攤因子		訂戶數	不得分攤/列舉	不得分攤/列舉	不得分攤/列舉	不得分攤/列舉	
訂戶數	普及服務區域-01	5,000					註 3
	普及服務區域-02	6,000					註 3
	經營區	100,000					
	合計	111,000					
訂戶數比例	普及服務區域-01	4.5%					
	普及服務區域-02	5.4%					
	經營區	90.1%					
分攤費用	普及服務區域-01	\$ 2,252,252					\$ 2,252,252
	普及服務區域-02	\$ 2,702,703					\$ 2,702,703
	經營區	\$ 45,045,045					\$ 45,045,045

註 1： 若出租普及服務區之線路，或頻道業務、廣告業務、其他業務成本與訂戶數有關者，  
方可直接歸屬或分攤至普及服務成本。

註 2： 該表合計金額應與標準程式附表二：成本分攤表中之金額一致。

註 3： 該數字與提供與 NCC 之資料應一致。

表五 設備折舊

□□股份有限公司

## 固定資產及折舊費用攤銷表

民國 100 年 01 月 01 日至 12 月 31 日

資產項目	網路設備	頭端設備	運輸設備	辦公設備	其他設備	房屋建築	合計	
取得成本 (①)	10000000							註 2
資產耐用年限	5							註 2
折舊方法	直線法							註 2
折舊費用 (年) (②)	2000000						2,000,000	註 2
分攤因子	線路長度	不得分攤	不得分攤/列舉	不得分攤	不得分攤/列舉	不得分攤/列舉		
線路長度 (公里)	普及服務區域-01	500						註 3
	普及服務區域-02	600						註 3
	經營區	20000						
	合計	21100						
線路長度比例 (③)	普及服務區域-01	2.37%						
	普及服務區域-02	2.84%						
	經營區	94.79%						
	合計	100%						
固定資產成本 ④ = ①*③	普及服務區域-01	236,967					236,967	
	普及服務區域-02	284,360					284,360	
	經營區	9,478,673					9,478,673	

分攤折 舊費用 ⑤= ②*③	普及服務區域-01	47,393						47,393
	普及服務區域-02	56,872						56,872
	經營區	1,895,735						1,895,735

註 1： 在增額成本概念下，僅有網路設備有專供普及服務區域使用，其他設備屬於共用設備，非屬增額成本範疇，故不納入計算普及服務營運成本。但若可舉證該項設備係專供普及服務區域使用，亦可認列。

註 2： 該表合計金額應與標準程式附表五：折舊費用明細表一致。

註 3： 該數字與當初申請建置費時提供之資料應能相對應。

表六 支援及一般管理功能成本

□□股份有限公司

支援功能及一般管理功能成本攤銷表

民國 100 年 01 月 01 日至 12 月 31 日

支援功能：	總金額	分攤因子	費用分攤		
			普及服務區域-01	普及服務區域-02	經營區
<b>網路管理成本</b>		不得分攤/列舉			
修繕費		不得分攤/列舉			
傳輸電費		不得分攤/列舉			
收帳費用		不得分攤/列舉			
其他		不得分攤/列舉			
小計	0		0	0	0
<b>一般管理功能成本</b>					
一般管理薪資		不得分攤/列舉			
教育訓練費		不得分攤/列舉			
辦公室租金		不得分攤/列舉			
資訊管理費		不得分攤/列舉			
辦公室設備折舊		不得分攤/列舉			
電腦折舊		不得分攤/列舉			
其他		不得分攤/列舉			
小計	0		0	0	0
合計	0		0	0	0

註 1：除非能舉證為（派工單、維修單）專為普及服務地區所發生之成本，否則不得歸類於普及服務之成本。

- 1.若專門派於普及服務區域之收帳人員及維修人員，其薪資可全數認列為普及服務之成本
- 2.維修人員派至普及服務地區之維修人工之計算，需有派工單以茲證明。維修人工薪資＝維修小時數×每小時工資。
3. 維修材料費請出示維修單及採購收據影本（請標示單價）。
4. 網路管理成本中的傳輸電費、電桿租金等支出，若有適當之分攤因子，亦可進行分攤。

註 2：該表總金額應與標準程式附表二：成本分攤表中之金額一致。

表七 建置費補助分攤表

□□股份有限公司

建置費補助攤銷表

民國 100 年 01 月 01 日至 12 月 31 日

取得補助 年度	普及服 務區域	補助金額分攤		折舊年限		每年度攤提金額		至去年底已攤提金額		今年攤提金額		合計	
		取得補助金額	頭端設備	網路設備	頭端 設備	網路 設備	頭端設備	網路設備	頭端設備	網路設備	頭端設備		網路設備
例：			①	②	③	④	⑤=①/③	⑥=②/④					
95 年	01	\$ 4,500,000	\$ 500,000	\$ 4,000,000	10	5	\$ 50,000	\$ 800,000	\$ 250,000	\$ 4,000,000	\$ 50,000	-	\$ 50,000
96 年	02	5,000,000	1,000,000	4,000,000	10	5	100,000	800,000	400,000	3,200,000	100,000	800,000	\$ 900,000
97 年	03	6,000,000	1,000,000	5,000,000	10	5	100,000	1,000,000	300,000	3,000,000	100,000	1,000,000	\$ 1,100,000
合計		\$ 15,500,000	\$ 2,500,000	\$ 13,000,000					\$ 950,000	\$10,200,000	\$ 250,000	\$ 1,800,000	

註：建置費補助金額應逐年分攤，並做為維運虧損補助之減項。因幹線網路折舊費用有納入可避免成本之計算，若不扣除建置費補助，會有重複補助之情事。

表八 天然災害補助分攤表

□□股份有限公司

天然災害補助攤銷表

民國 100 年 01 月 01 日至 12 月 31 日

各區域天然災損金額				天然災損補助分攤			
當年度天然災損申請金額	天然災損區域-01	天然災損區域-02	天然災損區域-03	天然災損補助金額	天然災損區域-01	天然災損區域-02	
	(普及服務區域-01)	(普及服務區域-02)	(經營區)		(普及服務區域-01)	(普及服務區域-02)	(經營區)
①	②	③	④	⑧	⑨=⑧*⑤	⑩=⑧*⑥	⑪=⑧*⑦
10,000,000	\$ 4,500,000	\$ 5,000,000	\$ 500,000	\$ 4,000,000	\$ 1,800,000	\$ 2,000,000	\$ 200,000
比例	45%	50%	5%				
	⑤=②/①	⑥=③/①	⑦=④/①				

註 1：天然災害補助金額應逐年分攤，並做為維運虧損補助之減項。因幹線網路折舊費用有納入可避免成本之計算，若不扣除天然災害補助，會有重複補助之情事。然天然災害補助金額不大，逐期分攤將提高帳務處理成本，故在計算時，直接將天然災害補助金額依照當初申請補助時各區域之天然災損金額比例加以分攤，並於計算維運虧損補助金額時予以扣除。

註 2：此處之天然災損區域，宜以普及服務區域做為區分。經營區則不需再細分。