

現狀的停滯與不明的未來： 台灣數位無線廣播電視營運情境分析研究

公視研發部 副研究員李彰 2011/7/19

[本研究已發表於 2011 年中傳播學會年會](#)

摘要：

本研究藉由深度訪談取得各方意見，除描繪現階段台灣數位無線廣播電視的發展現況外，並藉由分析得知：

- 一、無線廣播電視若本為一個獨立平台，且該與其他的平台（如有線電視、衛星電視，IPTV）相互競爭，那無線廣播電視基本的營運模式，應該是設法提昇更多機上盒的普及率，藉由市場抽樣配合收視率研究，獲得無線廣播電視平台的廣告量。然而現有的無線電視台所能依賴的有線電視平台訂閱戶的收視率，亦即民眾乃是透過有線電視平台收看無線電視頻道，因此培養無線廣播電視平台的收視戶對於無線電視台而言，不見得是一理性的投資選擇。兩平台之間形成依附關係，自然無法產生競爭。
- 二、台灣長期以來討論的製播分離制，其主導權的問題影響著共同營運平台與傳輸平台組成的意圖強度、以及營運成功與否。其中各家既有電視台自我認知地位平等，不願在合併過程中喪失自己的主體性、工程部人員對於未來就業的疑懼、及各台願意投資無線廣播電視平台的意願本就不高的狀態下，皆導致傳輸與營運平台不易成形。
- 三、有關無線廣播電視必載之概念，無線廣播電視數位化後，訊號範圍雖達到 85%，但內容不足，又沒有宣傳策略，既有業者也僅限於投資既有（類比時期的）主頻道，其他的數位頻道，多無顯著的營運成效，自無法與有線電視平台競爭。再對照前述討論，既有業者已將頻道授權其他平台，視為主要的收入之一，因此必載規範對於業者而言，自然使其無利可圖，所以持反對態度。
- 四、在第二梯次單頻網的發展樣貌方面，所有的受訪者一致推論，第二梯次單頻網的競標者較有可能是大型的企業集團。主因考慮資本額與競標金較高，且在傳統無線廣播電視廣告市場萎縮的前提下，大型企業的財力，較能負擔前期的維運。新進業者則有可能對既有業者產生壓力，致使其進行頻道內容改版。
- 五、在第二梯次單頻網之發展建議方面，或可考慮與寬頻連網服務產生構連，若能透過連網機上盒或連網電視，讓民眾在家中客廳使用連網電視服務，除能提昇寬頻服務的使用效率外，亦對在地文創產業產生助益。

壹、研究緣起

本章節將由商業電視台、政府與公共電視的作為，說明台灣無線廣播電視發展現況，並提出目前的發展限制。

一、研究動機

台灣數位無線廣播電視自 2003 年開播至今，並未成功發展出市場規模。各家電視台各自為政，沒有聯合宣傳機制，各家電視台的數位頻道，也多與主頻道的節目重複，或多為置入性行銷的廣告節目。

此外，交通部曾於 2009 年 6 月 30 日公佈「我國數位無線電視開放政策規劃」，但有關第二梯次單頻網未來是否確定採審議制及拍賣制度？是否允許頻道收費？是否以高畫質電視做為發展主軸、電視台發射訊號系統、機上盒規格等議題，皆未底定。

數位轉換方面，雖行政院經濟電視委員會曾於 2006 年宣示，將在 2010 年以前回收類比無線電視電波頻率，但其政策目標，已確定無法兌現，國家通訊傳播委員會（以下簡稱通傳會）已於 2010 年將數位轉換時程延至 2013¹。台灣數位轉換的分工，主要由通傳會負責技術諮詢，新聞局則負責整體的數位轉換宣導規劃。

公共電視方面，則於 2003 年，在第一梯單頻網提供數位電視服務，包括：公共電視台主頻道、Dimo TV，以及客家電視台主頻道。

2008 年，公共電視受新聞局委託執行「公共廣電數位化與高畫質電視頻道建置計畫」，其中計畫內容包括「建置高畫質電視網路發射系統」及「高畫質電視節目內容」，並向通傳會申請試播頻率，辦理高畫質電視實驗性試播事宜。同年 5 月獲得試播執照，並推出 HiHD 試播頻道，頻譜區段為 Ch30。目前已經試播 3 年（2008 年-2009 年、2009 年-2010 年、2010-2011），並於 2011 年 5 月再獲得第 4 年（2011 年-2012 年）的試播執照。

通傳會表示，公共電視未來所使用的頻譜將與第二梯次單頻網釋照一案脫鉤，主因根據預算法，應藉由拍賣制度分配頻譜資源。公共電視本為公營財團法人單位，其頻譜的指配，應排除於預算法之外，但此舉尚須配合藉由公視法修法後，方能辦理後續頻譜核配事宜。

¹ 據了解，為了配合政府宣示 2012 年為高畫質電視元年，國家通訊傳播委員會目前已計畫協調各家無線廣播電視台以高畫質電視模式轉播 2012 年奧運，並預計數位轉換期程提早至 2012 年年中。

由於台灣第一梯次單頻網營運績效不佳，未能成功藉由無線電視的數位化，促成有線電視與無線廣播電視兩大平台的良性競爭，亦無法帶動相關家電產業（如機上盒、電視機）的銷售市場，面對此一頹勢，瞭解既有及相關產業業者對第一梯次單頻網營運現狀的想法為何，則為本研究動機之一。

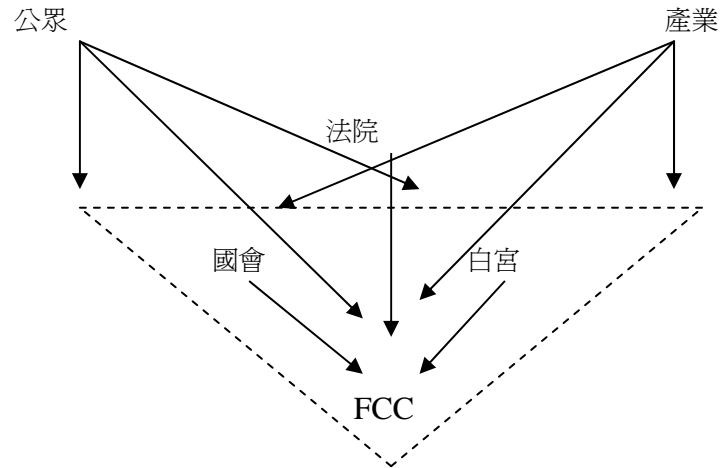
雖第二梯次單頻網發照期程不明，惟既有無線廣播電視亦為整體無線廣播電視平台的一員，因此亦無法自外於未來第二梯次單頻網的發展。第二梯次單頻網的潛在樣貌，也會影其未來的營運發展，因此蒐集並瞭解業界對於第二梯次單頻網的意見，再經歸納分析提出建言，則為本研究執行動機之二。

二、研究觀點

傳播政策研究長期以來是否具備一套分析架構足供研究分析使用？Reinard 及 Ortiz 在其研究《Communication Law and Policy: The State of Research and Theory》中，除檢視美國傳播研究主題近年來的變化與趨勢外，並在文末指出，美國傳播政策研究多是問題導向的，對於傳播政策的理論建構，僅有相當少數的著墨，大部分的研究多半針對特定的傳播政策進行敘述與批評，但如果能產出特定的理論架構，將有助於解釋政策制度何以、如何被施行於社會之中，故建議未來的政策分析研究將當以理論建構為導向(Reinard & Ortiz, 2005)。

BraMan 則在分析資訊傳播技術政策時提出，政策本身具備政治性，其政治性反映於參與決策行動者，才是真正影響政策結果的成因。傳統語意中「政策」(policy)一詞指涉公部門的決策過程，並以策略(Strategic)一詞做為私部門的決策過程，論者認為，後者對於前者的影響日益深重，這兩種形式（單位）的決策過程，應皆被納入媒體政策的定義之中(BraMan, 2004:168)。傳播政策的產出不應該是單向式的，其產出過程是多層級性的，除了公部門之外，尚有其他不同私部門或非政府組織的介入。

同樣在 Napoli 的論述裡，傳播政策並非單一客體，而是多方參與者的共同產物。因此分析「傳播政策」本當指涉分析政策參與者之間的互動連結，故概念化政策決策過程，乃為傳播政策分析取徑的首要之舉。在此基礎下，Napoli 進而以美國聯邦通信委員會(Federal Communications Commission)的政策傳播為例，提出「當事人-代理人觀點」(Principle-Agent Perspective)，具現化政策制訂過程中的各要角的互動過程 (Napoli, 2005 原著，邊明道、陳心懿譯)。

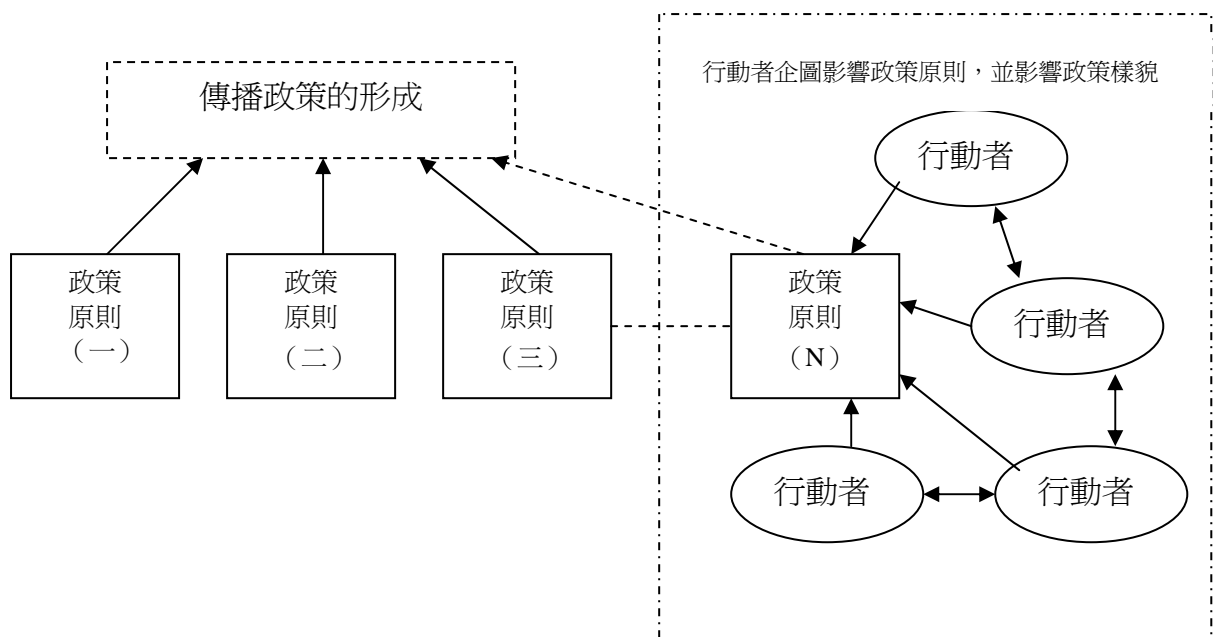


資料來源：Napoli, 2005 原著，邊明道、陳心懿譯

圖一 Napoli 「當事人-代理人觀點」 示意圖

Napoli 再提到，傳播政策中的基本原則是由錯綜複雜的概念所組成，基本原則的形成或調整，實為於政策原則所處的情境結構中，不同利益行動者角力互動後的結果。

延續 Napoli 的論點，並參閱圖二，傳播政策的模型架構，本為不同的政策原則所組成，這些政策原則，則各自有其各自的主從關係，進而支撐其所屬的傳播政策實體，而分析傳播政策，需回到傳播政策中所包含的政策原則的剖析。因政策原則可視為傳播政策的基本分析單位。依據「當事人-代理人觀點」的理論假設，每一個政策原則，則會因為涉及政策網絡中不同利益關係人（行動者）的施力，而形塑出最後的傳播政策形貌。



資料來源：研究者自行整理

圖二 以「當事人-代理人觀點」進行傳播政策分析

貳、無線廣播電視的特性及台灣無線廣播電視的政策發展

本章主要從頻譜資源談起，頻譜為全民共有的珍貴資源，具有公共財的特性，因此世界各國皆由國家進行頻譜資源規劃管理。無線電視使用的是公共頻譜資源，因此政府單位多半會要求無線廣播電視台，應負擔部份公共服務義務，並配合必載(must carry)規定，讓全國民眾都可以在不同平台上（如有線電視、衛星電視）免費收看到無線電視。

一、無線廣播頻譜的公共財特性

無線頻譜資源本為全國國民所共有，數位化後頻譜使用效率將增加，可釋放出較多空間供更多頻道使用，但不論如何，頻譜仍然是有限的資源，因此各國對於頻譜的使用都需由國家統一規劃²。

以英國為例，在經濟方面，其國民生產毛額的 3%，便是依賴頻譜的拍賣與執照費收入，在公共服務方面，也須藉由頻譜發揮國家安全與緊急聯絡的功能。因此當確保頻譜最佳使用及促進電視服務的品質與多樣性，促進投資與創新以服務消費者與公民之利益為主要目標(Ofcom, 2008)。

二、無線廣播電視使用國家頻譜，應負擔部份公共服務責任

由於無線電視使用的是國家的頻譜，各國對於無線電視多賦予公共服務的責任義務。且由於無線電視免費收視、高覆蓋率的特性，即便進入數位時代，仍然是不可或缺的媒介。

美國無線廣播電視雖已於 2009 年 6 月全面數位化，但美國廣播電視協會（National Association of Broadcasters，簡稱 NAB）仍表示，無線廣播電視為免費收視，且覆蓋率高，當中亦有緊急通訊、地方性的新聞與工商服務，可幫助促進地方凝聚力，故未來仍應保留廣播電視之用的頻譜資源（李彰，2010）。

英國政府於 2003 年決定，將類比電視使用頻段的 70%保留給數位化時代的無線數位電視（256-368MHz）(Ofcom, 2008)。其法規便規定，所有使用無線類比頻譜的電視業者，都必須提供公共服務節目。

²一般來說，最有用的頻率是 1GHz 以下，特別是 200MHz-1GHz，目前的類比電視也是在這個頻段下半段 (Ofcom, 2008)。台灣目前類比電視使用頻段為 VHF (174-216 MHz, Ch7-13)，公共電視使用頻段為 686-710MHz (CH50-53)。數位電視部分，五家既有數位無線電視台使用頻段則為 Ch24 (中視)、Ch26 (公視)、Ch28 (民視)、Ch32 (台視)、Ch34 (華視)，第二梯次無線電視釋照則將釋出 Ch25、Ch27、Ch29、Ch31、Ch33 (為 530-590MHz 頻段)。

無線廣播電視在進行了將近 10 年的數位化後，無論是美國或是歐盟，下一步便是開始規劃原被無線廣播電視所使用的頻譜資源。以技術運作來解釋，在類比時期的無線電頻譜，在無線廣播電視完成數位轉換後(Digital Switchover, DSO)可減少頻譜資源的佔據，相對釋出更多頻譜資源。事實上頻譜總量沒有改變，只是因透過訊號壓縮，得以有更多的服務發展承載於計有的頻譜上(李彰，2009)。

無線廣播電視數位化重新釋放出更多可供使用的頻譜資源；其次，這些增生的頻譜資源乃為數位化後下一階段的政策議題。檢視全球具體的施政作為，如美國聯邦通訊傳播委員會(Federal Communication Committee, FCC)已在 2008 年著手進行數位化後的頻譜拍賣。

歐盟預計在 2012 年完成數位轉換，歐洲執委會(European Commission)則在 2007 年公布《Reaping the full benefits of the digital dividend in Europe: A common approach to the use of the spectrum released by the digital switchover》報告書，這份報告橫跨歐洲理事會(European Council)、歐洲議會(European Parliament)、歐洲經濟與社會議題委員會(European Economic and social committee)，顯示出歐盟對於數位轉換後頻譜規劃議題的重視。

整體來看，政府透過補助廣播電視台進行數位化，並鼓勵民眾汰換類比電視、裝設機上盒，以儘速完成數位轉換，其自然看到了廣播電視產業的數位化後的產值，但數位轉換後所得到的頻譜資源，更能因為通信傳播技術的演進而得到更多的使用潛力，這麼看來，數位紅利理論上應是建立在技術變革的契機，並促使政府加速數位轉換的時程，藉以獲得回收數位紅利(Digital Dividend)的獲益(前揭書)。

三、有關台灣數位無線廣播電視政策發展(2009-2010)

台灣方面，數位無線電視自 2004 年 7 月開播，目前已有 15 個數位無線頻道，但收視戶數僅約 13 萬用戶。2010 年 3 月，監察院針對新聞局督導數位無線電視發展不力作出糾正：認為新聞局「對數位電視業者經營之困境未能掌握，亦欠缺整體性的產業輔導規劃，肇致 2009 年止，5 家無線電視台之數位節目重播率平均仍高達 40.86%，投入 12 億 16 餘元的計畫，效益低落，功能不彰」。公視主頻及 DiMo 頻道重播率亦被指出高達 56% 至 89% (監察院，2010)。

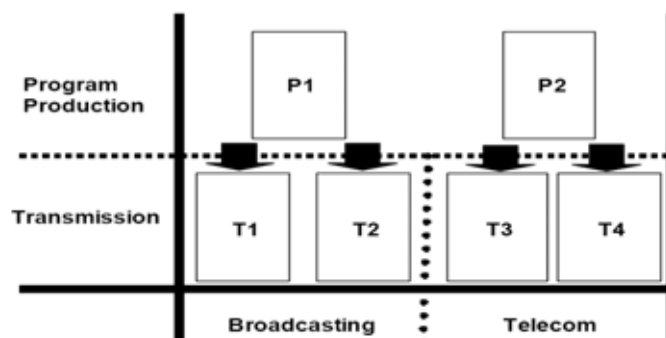
為加速數位無線電視傳播發展與數位電視普及，行政院經濟建設委員會於 2006 年曾宣示，將在 2010 年底前，收回類比無線電視電波頻率，屆時台灣將全面進入數位電視時代。不過國家通訊傳播委員會(以下簡稱通傳會)日前表示，因為土地取得不易，至 2009 年底只能興建 24 個改善站，數位改善站覆蓋率未達預期要求，因此收回類比無線電視電波頻率的期限已延至 2013 年。

另外在第二梯次數位無線電視執照發方面，行政院指示由交通部主政規劃。交通部於 2009 年 6 月 30 上網公告「我國數位無線電視開放政策規劃」公開諮詢文件，截至 8 月 1 日止共匯集了政府機關、業界、協會團體及個人等相關意見。諮詢項目包含了開放家數、經營區域、執照頻寬與使用技術、執照年限、執照發放方式等議題徵求公眾意見。

此次公聽會除了在保留公益團體使用頻段議題上出現分歧外，各方意見亦強調工程技術應確立最低要求之壓縮標準、與國際接軌、以及第一與第梯次二單頻網之技術應有一致性等主張；而在競標制與審議制議題上，除法令需經修正外，審議制之內容也成為關切焦點；而在相關法規修正建議上，包含了有線電視必載、付費頻道開放、節目自製率及審查相關規範、廣告時數計算等進行全盤修法，整體而言，咸認為政府應公開整體政策規劃、加速釋照時程、儘速開放行動電視與高畫質電視服務、強化相關修法與配套措施以促進競爭等建議。

據自由時報 2009 年 9 月與 11 月的報導指出，交通部郵電司證實，第二梯次數位無線廣播電視釋照的規劃已經成熟，除了規劃開放 CH25、CH27、CH29、CH31、CH33 五個無線數位頻道，並可採取 HDTV 訊號規格之外，也將另外增加原本用於手持式電視試播的 CH35、CH36 兩個頻道，一共要釋出七張執照，每張都授予 6MHz 頻寬，近期全案將送行政院審查。同時通傳會也表示，所有執照皆採取可使用高畫質規格方式發放，保留一張給予公益團體，一張予新進業者，採審議後多回合競標，競標最高金額由最低資本額中訂定一定比例。

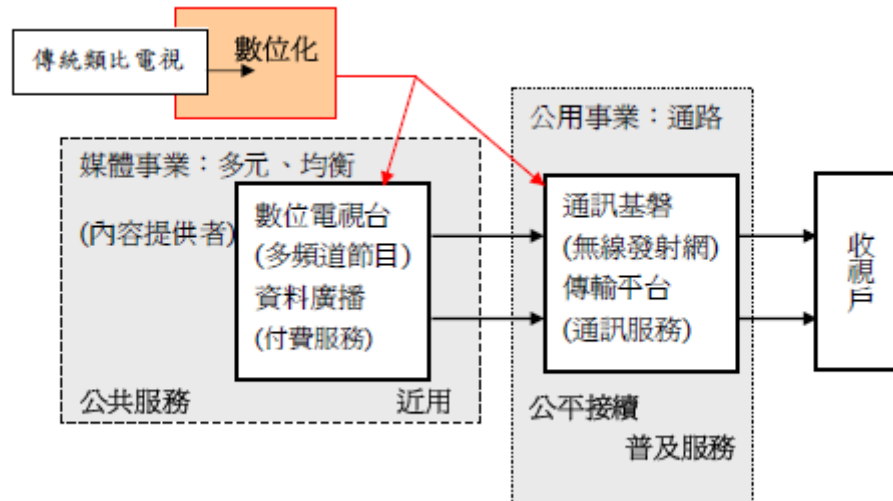
綜觀台灣數位無線電視政策的討論，則又以「製播分離制度」的概念為多。製播傳分離制主要希望藉由該制度落實傳播產業的水平管制，水平管制思維乃在於區分內容層、服務層，及網路層。業者想經營相關服務，不必自行建置傳輸基礎網路，而是可透過既有的基礎網路經營相關業務。參考下圖，製播傳分離便是希望傳輸基礎建設可跳脫電視台，並期望該建置能與電信基礎網路整合，藉由專業分工，促成廣播電視與電信產業的匯流(Mitomo & Ueda, 2003)。



圖三 廣播電視與電信產業的匯流

資料來源：Mitomo, H. & Ueda, Y. (2003)

頻譜的使用彈性以致其經濟效益，可因為製播分離制的施行而得到拓展，並再發展出更多元的產業價值鍊。石世豪等(2001)所進行的研考會委託研究報告中提到，數位時代無線電視將會朝向內容與通路兩方向發展，由無線電視各家業者合作建構發射站、組成傳輸平台，作為內容傳輸的管道，是謂製播分離後，傳播產業結構的理型概念。



圖四 製播分離後的傳播產業結構 資料來源: 石世豪等(2001)

傳統的電視產業價值鏈可分為六部份：節目內容製造者、節目內容匯集者、節目內容播送者、終端設備業者、附加價值服務提供者、消費者。其中，無線電視業者主要扮演的角色包括「節目內容匯集者」與「節目內容播送者」(張宏源、黃致穎，2009)。

以英國、法國無線廣播電視為例，實施製播分離分層管制後，除原有的 Freeview 服務外，傳輸公司 Arqiva 或 TDF 尚可藉由剩餘的頻譜空間，經營其他不同類型的傳輸業務。或是主管機關可再授予新業者剩餘頻譜，經營新型態的業務，如英國與法國便利用無線廣播電視的剩餘頻譜，再發放新的執照，由 Top Up TV 得照，經營推播式隨選視訊服務 (Push VOD)；以英國民眾為例，每月支付 10 英鎊起，可獲取一台機上盒，除可收看 Freeview 的免費頻道外，可依據付費等級，收看 19 個付費頻道，若要錄製特定節目，完成設定後，可在夜間透過地面波將節目存在機上盒的硬碟中 (DTG, 2006)。

以台灣第一梯次數位無線廣播電視的營運架構來看，無線廣播電視數位化後，五家電視台皆有 6MHz 的頻譜可供使用，商業電視台則經營 3 個頻道但目前節目製作者、匯集者，及播送者，皆為同一業者，但市場上也卻無加值服務業者及其服務流通。

四、停滯的台灣數位無線廣播電視政策論述

事實上，政府機關仍有針對製播分離制做具體的資源投入。台灣公共電視便接受行政院新聞局委託，執行「建構數位無線廣播電視共同傳輸平台計畫」；此一施政源自2002年10月24日交通部提報行政院「數位廣播電視產業整合實施計畫」，並建請成立「數位廣播電視產業整合實施計畫推動小組」，該計畫由「行政院國家資訊通信發展推動小組³」統籌發展。2003年5月5日由立法院第5屆第3會期通過的「數位娛樂計畫」，由教育及文化、預算及決算兩委員會聯席認可，並委由台灣公共電視執行。

2006年，立法院會三讀通過「公共廣電與文化創意、數位電視發展二年計畫⁴」，這項總經費為新台幣46億6,720萬元的計畫，由新聞局委託公共電視執行，完成後的軟硬體（共計42億6,720萬元），則由新聞局捐贈給公共電視使用，其餘4億由新聞局辦理補助製播優質高畫質電視節目案，。

建立共同傳輸平台的目的是在於建構全國數位廣播電視轉播發射公共服務系統藉此進行類比訊號回收，完成數位轉化，此乃邁向數位電視的第一步。並擬藉由「製播傳分離政策」的實施，發展共同傳輸服務事業，節省傳輸成本並提升傳輸效能。不過「共同傳輸平台計畫」執行至今已進入98年度計畫建置，累積金額已高達新台幣11億餘元，歷屆新聞局局長皆對外宣稱，當建立法源依據，以施行製播分離制，成立共同傳輸公司，並建構完整站台系統。

「公共廣電數位化發展與高畫質頻道建置計畫」與「數位無線廣播電視共同傳輸平台計畫」的共通點，則在於「HD頻道建置」子計畫中的「網路發射系統」亦為北、中、南三大都會區的高畫質發射站台建置，部份站台亦與「數位無線廣播電視共同傳輸平台計畫」的站址重疊，採共站方式執行辦理，而在其原始的計畫書中，亦提到製播分離制度的施行採用。

惟再檢視製播分離制的施行，在卓沅蓁（2008）的研究中便提到，共同傳輸平台的成型與否，在於部份其資源受制於無線商業電視台及相關行政機關缺乏政策本質的理解與執行力，致使「製播傳分離」卻依然僅限於政策計畫中一套逐漸褪色的口號，無法真正具現化為政策制度。

參考圖五，可發現台灣數位電視發展在「製播分離制」的環節點上實無具體成果，其後雖同時提出免費的數位無線電視頻道，但因台灣第一梯次單頻網頻譜有限，且各台的數位頻道提供的多為重播節目，整體來看並無市場可言。相對應英國數位無線廣播電視的發展，已由2002年的Freeview模式，再轉型為如今

³ National Information and Communication Initiative Committee，以下簡稱NIC。

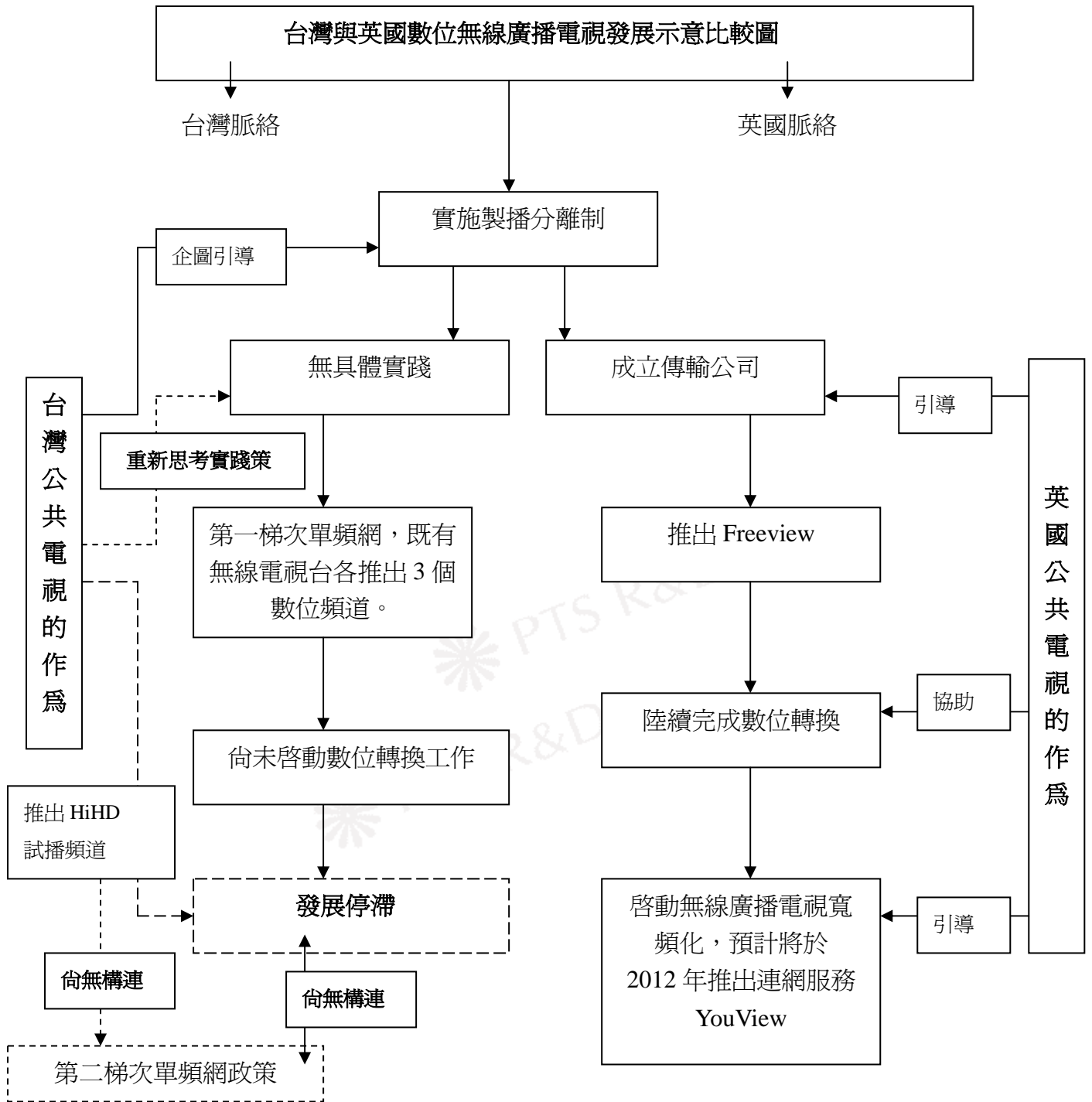
⁴ 2009年，新聞局奉行政院修正本計畫，總經費調整為33億7,584萬元（新聞局補助高畫質電視節目4億元，公視受捐贈執行29億7,584萬元），計畫並更名為「公共廣電數位化發展及高畫質電視建置計畫」。

2010年的YouView模式，象徵無線廣播電視產業與政策的進化升級。

Freeview模式反應的是製播分離制背後，英國政府響應歐盟水平管制廣電產業理念的具現；YouView的問世，一則顯示無線廣播電視面臨其他平台競爭壓力下，藉由與寬頻的媒合展現其創意之實例，二則反應公共廣電服務適應網路多媒體時代的轉型。

但比照台灣現狀，政策論述仍停留在製播分離制的口號，政府未有實際作為，除未見如Freeview模式的可能，亦無法想像台灣無線廣播電視產業如何面對網路多媒體時代的具體作為。台灣與英國情境的共同點，皆為公共電視涉入制度導入與新興產業的推動，雖兩者情境基礎點不一，唯在策略與理念相近的基礎下，本研究想瞭解傳播廣電生態中，各相關要角與對於數位無線電視發展現狀的看法及心態，藉以成為相關主管單位調整現階段數位電視發展策略的依據。

PTS R&D
PTS R&D



資料來源：研究者自行整理。

圖五、數位無線廣播電視發展途徑示意

肆、研究問題與方法

對照前述討論，本研究提出以下研究問題：

編號	研究問題
a	現存第一梯次單頻網的業者，對於無線廣播電視平台營運現狀的想法為何？
b	第一梯次單頻網的業者對於第二梯次單頻網的營運模式雛型想法為何？
c	其他同為無線廣播電視平台相關產業鏈之業者，對於第一單頻網的營運模式想法為何？
d	其他同為無線廣播電視平台相關產業鏈之業者，對於未來第二梯次單頻網釋出後，對其營運模式的雛型想法為何？
e	藉由研究問題 a, b, c, d 的整理，提出台灣數位無線廣播電視發展建議。

另外在深度訪談的操作架構方面，依照無線廣播電視的產業鏈，相關產業包括：節目內容創造（製作）者、節目內容匯集者、節目內容傳送者、終端設備業者、附加價值服務提供者、消費者（張宏源、黃致穎，2009）。此外相關，利益團體的作為，亦對傳播生態體系產生影響。因此，本計畫深度訪談擬採訪的對象，除包括產業鏈相關業者之外，也將包括其他與本產業相關的政府單位、民間智庫等。

本研究依照類別列出以下受訪者類型，訪談大綱請參閱附錄一。

公司類型	受訪者代號	工作職掌
無線電視台 A	A	經理
衛星電視台 A	B	副總經理
大學 A	C	傳播科系教授
大學 B	D	傳播科系教授
無線電視台 B	E	執行副總
大學 C	F	傳播科系教授

大學 D	G	傳播科系教授
大學 E	H	傳播科系教授
無線電視台 C	I	經理
無線電視台 D	J	副總
有線電視業者	K	經理
民間智庫 A	L	董事長
機上盒業者	M	經理
大學 F	N	傳播科系教授
民間智庫 B	O	經理
大學 G	P	傳播科系教授

PTS R&D

伍、研究發現與分析

本章依據訪談結果，整理受訪者對於不同議題的意見。

一、受訪者對於第一梯次單頻網營運現狀的想法

(一) 學者意見整合

綜合受訪者意見，普遍認為，無線廣播電視由於屬於特許事業，只要是特許事業，就一定要有經營的目的與規定存在，因此政府扮演相當重要的角色。但就現狀來看，政府對於無線廣播電視的發展目的並不明確。唯有政府有明確的作為，第一梯次單頻網的內容才有改變的可能。

學者表示，第一梯次單頻網目前播出的幾乎都是重播節目。數位無線廣播電視可說只是既有業者佔據土地的遊戲。沒有新節目，自然無法吸引民眾，政府應該規定數位台必須有合理自製、新製的節目比例，否則對台灣整體產業的發展不會有積極的意義。

英國的Freeview⁵，至今仍是最好的參考模式。學者仍認為，數位無線廣播電視唯有形成一個平台才有力量與有線廣播電視競爭，有了良性競爭行為，消費者才有選擇。形成平台後，自然有各種不同的頻道類型與節目內容，但這仍需要政府政策的形塑。政府主管機構在發照時，就應先評估平台上適合有什麼樣的頻道與節目類型。

(二) 業者意見整合

既有無線電視台業者不諱言，第一梯次單頻網的收視率是偏低的。主要的原因在於電視台大多播出庫存的節目，故無法誘發民眾購買機上盒。尤有甚者，更因為沒有好的節目內容，致使已裝設機上盒的民眾放棄繼續收視，而轉向訂閱有線電視。

就現狀的營運收入而言，除公共電視無廣告收入之外，民視、中視、台視，三家業者表示，目前主要的收入，主要來自上架有電視平台所獲得的廣告量、頻道授權費用。

⁵Freeview為BBC與衛星電視業者BSkyB、商業公共廣電業者Channel 4 與ITV，以及傳輸公司Arqiva，五家公司合作成立的數位無線電視平台。這個平台是由DTV Services公司負責管理，提供觀眾免費收視的數位無線電視、廣播及互動服務。民眾不需要另外訂閱，只需要購買數位電視機上盒或Freeview與數位電視錄影機、或可收看Freeview 的電視，即可收看Freeview所提供的 50 個頻道的節目。因為免費收視，快速帶動英國數位無線電視的普及。2002 年十月開播後，Freeview於 2006 年第一季的收視戶數便超過類比無線電視（公共電視，2007）。2010 年，全英國約有 77%的民眾可以收看到Freeview。

公視長期以來一直響應並呼籲共同營運平台的概念與重要性。但有受訪業者表示，五台的基礎點與勞動條件不同，將是組成平台的阻力。但也有業者認為組成平台是可行的，因為組成平台後，自然有機會與機上盒、電視廠商談合作事宜，相對於既有業者去競標第二梯次單頻網，組成平台對第一梯次單頻網業者更有意義。

二、受訪者如何看待共同營運平台與共同傳輸平台的組成

那麼組成共同營運平台這個議題，在台灣是否還有可行性？相關受訪者意見如下：

（一）學者意見

營運平台的成立與否，也涉及是否有傳輸平台的有關，兩者是否存在，反映政府是否貫徹製播傳分離政策，讓無線廣播電視走向水平整合式的產業結構。

另外，共同營運平台的概念，不見得是所有無線廣播電視業者所組成的平台，可以是公共廣電集團自己組成的小平台，公共廣電集團（包括：公共電視台、客家電視台、原住民電視台、中華電視台、HiHD 試播頻道）共擁有 18 個 MHz 的頻譜資源。若能有效規劃、定位其中各個頻道內容，將成為第一梯次單頻網或第二梯次單頻網的基本頻道，這對於既存與未來加入數位無線廣播電視的業者，將有相輔相成的作用。

（二）業者意見

也有受訪者認為，像英國 Freeview 一樣組成數位無線廣播電視平台，是目前改變現狀的積極作為。業者表示，組成平台是未來與機上盒、數位電視機業者協商下單的關鍵，藉此掌握銷售數據，並成為未來收視行為、收視率調查的參考依據。

業者也表示，組成共同營運平台，有兩個問題，包括：(1)有被通傳會判定為壟斷的風險；(2)究竟該由哪家電視台主導的問題。

不過業者所提及共同營運平台可能涉及壟斷的問題，仍有判定標準上的問題。對於既有業者而言，初步的意義共同營運平台的意義在於聯合宣傳推廣，數位無線廣播電視服務，但由於法規未允許既有業者透過無線廣播電視頻譜進行收費行為，因此也較無空間發生所謂的壟斷行為。第二梯次單頻網由於發照規則未明，因此亦無從推斷潛在的壟斷行為。

而主導權的問題，也同樣發生在傳輸平台上面。關鍵在於合併後，各台的轉播站與工程部人員會有部分被裁撤或是替換、職務更動的可能。這樣的問題在既

有五家電視台都認為彼此相互是平等的，且勞動條件不一致的前提下，很難產生共同的意見。

傳輸平台未來也極可能有電信業者的加入。電信業者挾其龐大資金與先進技術優勢，其在共同傳輸公司扮演的角色不可小覷。但由於主導權可能會因此轉移至電信業者，故也會引起電視台排斥。

三、「必載」規範在電視數位化後的意義與必要性為何？

目前既有業者對於無線廣播電視平台經營動機偏低，尚可由業者對「必載」議題態度可得到對照，相關受訪意見如下：

(一) 學者與民間智庫意見

「必載」的立法背景，是來自於透過無線廣播電視頻道的必載，擴大其普及率，有助於民眾傳播基本權利的維護與提昇，因此主張只要是使用公共電波，基於普及服務原則，就應該採用必載規範。

必載原則正是因為來自於公共服務、普及服務，以及人民基本傳播權的維護與提昇，被必載的頻道應該要能符合這些要求。由於透過必載規範，無線商業電視台不需要支付有線電視平台上架費，因此必載規範某種程度是對商業電視台是一種保護。純商業經營而不具有公共服務裡面的頻道，卻有必載規範的保護，這樣必載規範將違原有的管制理念。

另外亦有民間智庫認為，目前談論的必載，對象是設定在無線廣播電視頻道與有線廣播電視平台。讓無線廣播電視頻道必載於有線廣播電視的主因，則是考慮有線廣播電視頻道的普及度較廣，可作為無線廣播電視訊號收視不良區域的改善機制。但這種必載規範將使受必載的頻道佔據有線廣播電視平台的配置空間，減少上架費的收入，故成為有線電視系統台反彈的主因。

因此有受訪者表示，應透過「硬體必載」的方式，來取代目前以特定平台做為必載對象的作法。所謂硬體必載，是藉由機上盒、電視機，皆以強制規定方式，內建數位無線廣播電視接收裝置，達到普及無線廣播電視服務的滲透率。舉例來說，若有線電視、IPTV（如中華電信 MOD），或衛星電視平台的數位機上盒，都內建 DVB-T 調變裝置。

此舉的益處在於，政府的管制對象為硬體業者，而非各平台業者，藉由規格制定，使機上盒（或電視機）都採雙模(hybrid)接收，可省去大幅度的行政成本。此外由於採硬體必載，不損及平台本身的配置空間，亦不觸及節目版權的問題。

（二）業者意見

綜合整理既有無線廣播電視台業者的意見，各家電視台原則上同意必載一個頻道，但反對所有的頻道皆適用必載規範。業者認為其他的數位頻道應該藉由協商機制，向有線電視平台收取授權費。對業者而言，收視率越高的頻道越有價值，因此不願意透過必載上架⁶。

機上盒業者則對於硬體必載的概念予以保留。業者表示，雖然技術上可行，但每一台機上盒加裝 DVB-T 的接收器，成本將會提高約新台幣 10 元，且還是由業者自行吸收，不過台灣的市場尚未有足夠的規模吸引業者做此改變。

四、受訪者如何看待第二梯次單頻網的釋照與營運？

討論完「必載」的議題後，本研究將再討論「第二梯次單頻網」釋照與營運，受訪者的意見如下：

（一）學者與民間智庫意見

綜整受訪者的意見，可分為三類，包括（一）國家廣電政策方向定位、（二）法規與發照細節，（三）對於採用 DVB-T2 規格的意見，以及（四）未來潛在的營運模式評估。分述如下：

1. 國家數位廣電政策定位

學者表示，第二梯次單頻網政策必須思考目前的廣電生態，如果沒有配套措施並與第一梯次單頻網產生區隔，無線廣播電視無法成為一個有營運績效的平台。從第一梯次單頻網的表現來看，數位無線廣播電視是失敗的，政府若要再發放更多數位無線電視執照，應該能從失敗案例中找到積極的作為。

學者仍以英國 Freeview 為例，Freeview 成立的目，在於英國政府瞭解境外衛星平台的勢力日漸龐大，故擬透過茁壯無線廣播電視平台與之抗衡。受訪者指出，在台灣的問題在於，政府僅籠統地說出無線廣播電視數位化的好處，但數位化見諸於各個平台，無線廣播電視數位化的意義是什麼？是否還是最初公共電視台所標榜的任務？答案若是肯定的，那麼第一梯次單頻網沒達成的政策目標，是否仍延續為第二單頻網的責任？上述這些討論目前在政府的政策論述中都是缺席的。

第二梯次單頻網的發照，理應該配合數位轉換時程，不過有參與國內政策制訂的受訪者指出，通傳會目前將數位轉換與第二梯次單頻網發照脫鉤，理由在於

⁶不過慈濟大愛台表示，若未來有可能申請到第二梯次單頻網的頻道，基於最大的觸達考量，大愛電視台的頻道皆同意接受必載。

數位轉換是第一梯次單頻網的類比頻率回收，這與第二梯次單頻網釋照所用的頻譜無關。但受訪者表示，第二梯次單頻網的釋照若能配合數位轉換，將有助於數位轉換過程進行，除了有聯合宣傳的效果外，因為有新的頻道引入，將增加民眾購買 DVB-T 機上盒、電視機的意願。

2. 法規與核發執照

受訪者表示，在無線廣播電視法尚未大幅修法的狀況下，第二梯次單頻網在發照時將面臨以下幾個修法問題，包括：

各法條規定	說明
廣電法第 10 條之 2	<ol style="list-style-type: none"> 由於現行法規規定：「取得廣播、電視事業籌設許可者，應於六個月內依電信法第四十六條規定向主管機關申請核發電臺架設許可證，於完成架設後，申請電臺執照，並應於取得電臺執照後六個月內，申請核發廣播或電視執照。」
節目內容相關規定(包括廣電法第 16 條、17 條、19 條)	<ol style="list-style-type: none"> 第 16 條 廣播、電視節目分為四類，包括：新聞及政令宣導節目、教育文化節目、公共服務節目、大眾娛樂節目。 第 17 條 (節目之內容標準與分配時間) 前條第一款至第三款節目之播放時間所占每週總時間，廣播電臺不得少於百分之四十五，電視電臺不得少於百分之五十。大眾娛樂節目，應以發揚中華文化，闡揚倫理、民主、科學及富有教育意義之內容為準。各類節目內容標準及時間分配，由主管機關定之。 第 19 條 (自製節目之比例及外國語言節目之規定) 廣播、電視節目中之本國自製節目，不得少於百分之七十。外國語言節目，應加映中文字幕或加播國語說明，必要時主管機關得指定改配國語發音。(有關廣電法第 16 條、17 條、19 條的影響請參閱 3.4.7 至 3.4.11)

根據廣電法第十條規定，獲得無線廣電視執照的業者，需自己興建塔台，但目前合適的站址土地取得不易，若未修法，則將增加新進業者的進入門檻。學者建議，應調整本項細則，讓業者可以租賃既有站台的方式。

受訪者表示，由於未來第二梯次單頻網將採行審議加拍賣的模式核發執照，競標金的高低，反應進入門檻的寬鬆，亦會對照在未來營運項目範疇管制高低。管制條件越寬鬆，頻譜價值約高，反之亦然。

管制條件若寬鬆，業者理論上可以出租頻率、做頻道收費，或者提供資訊服務等，那麼廣電法第 16 條、17 條、19 條法規的規定，則又顯不合時宜，應需調整節目類型，納入非傳統定義節目的服務項目（如資訊廣播），及兩者的播出時數比例。

若管制條件仍屬嚴格，如本國自製節目不得少於百分之七十之規定，受訪者表示，此規定等於排除境外頻道的進入無線廣播電視市場的可能，這是否真是政府的用意？若是，通傳會是否評估市場有足夠的本國自製節目供應？若否，受訪者建議，通傳會是不是該整合現有的文創產業的政策資源，藉以增加市場上本國自製節目的流通量，使將來第二梯次單頻網所需的節目不至匱乏？

3. 未來的營運模式評估

受訪者表示，直至 2010 年 5 月為止，廣告量持續下跌，再開放第二梯次單頻網，新進業者能從廣告量得到獲利空間恐怕有限。故受訪者推測，在無顯著的利益可圖，但又有能力支付大額競標金的潛在業者，就只有財力較殷實的企業。這類業者進入無線廣播電視事業的動機，可能在於形成政治、社會的影響力，以及對其原事業的輔助效果。

另外受訪者也表示，新的獲益模式在於新媒體應用的加值服務，而非傳統電視服務的廣告獲利。依照目前無線與寬頻已開始整合的趨勢，互連網電視、電視上網⁷等服務陸續出現在市場，業者除透過單向廣播的方式提供傳統頻道服務，電視（或機上盒）的寬頻上網功能，提供互動式服務。這類的服務多為電信專業，因此估計未來電信業者亦有可能涉足無線廣播電視產業的營運。

3. 對於採用 DVB-T2 的意見

部份受訪者認為，歐洲各國使用 DVB-T2 的主因，在於歐洲大陸各國地理位置相鄰，因鄰頻干擾的問題，因此需要明確劃分頻譜資源⁸。在頻譜有限的情境下，開發可提昇頻譜使用效率的技術成為當務之急，DVB-T2 便在此情境下產生。由於使用 DVB-T2 可節省既有 30% 的頻寬（理論值更高到 50%），因此在完成數位轉換後，又再提昇可供使用的數位紅利⁹ (Digital Dividend)。

⁷如 Internet Connected TV、Hybrid Broadband Broadcasting (HbbTV)。

⁸ RRC-06 會議、WRC-07 會議。

⁹數位紅利是用來指涉用來發展既有數位無線廣播電視服務頻譜中，較高的頻譜區段，部分頻段為 170MHz 至 230MHz（屬 VHF 頻段）及 470MHz 至 862MHz（UHF 頻段），部份公共服務用之頻譜也包含其中……，無線廣播電視頻譜除用以發展數位電視使用外，其完成數位轉換後所增生的頻譜，也能用來發展全球行動通訊服務，目前各國多透過競標方式分配數位紅利。

但放在台灣的情境裡，台灣可使用的頻譜資源不致匱乏，DVB-T2 所能提昇的頻譜資源是否具備意義？另使用 DVB-T2 所新增的頻譜資源，其作用為何，是電信或廣電，不同的用途是否有市場規模，而值得國家做出此技術規模轉換？目前為止尚未有明確的佐證資料。

(二) 業者意見（業者的意見可分為兩類，包括既有無線廣播電視台業者及機上盒業者，業者意見整理如下）

1. 無線廣播電視台業者意見：

受訪者同意，目前也僅有大型的企業集團有財力因應有限的廣告市場帶來的營運風險，故較有是可能申請第二梯次單頻網的人選。

當研究者問到，既有業者是否有競標第二梯次單頻網的意願？部份受訪者回應，由於標第二梯次單頻網採競標方式，無線電視台業者受限標金門檻，故較不可能參與競標，但面對新進業者的壓力，業者將考慮變更第一梯次單頻網使用範疇，藉由頻譜重整，同步推出高畫質電視服務。

對於是否應採用 DVB-T2，既有業者表示若使用該技術，現行所有的技術都要撤換，對於既有業者而言成本過高，阻力也太大。此外，目前歐洲使用 DVB-T2 的國家不算多，且該技術還在實驗試播階段，在未有明確的調查之前，不建議貿然使用。

2. 機上盒業者意見：

部份受訪者表示，DVB-T2 無法與 DVB-T 相容，貿然推出只會讓市場規格更亂，DVB-T2 只是針對廣播電視規格系統的改變，但整體視訊技術的趨勢是走向 IP 化，與其推動 DVB-T2 不如推動無線廣播電視與寬頻技術的融合，諸如 HbbTV¹⁰ 或 Internet Connected TV，無線廣播電視數位化現在應該要將焦點集中在與網際網路服務的整合。

五、公視是否應再堅持共同傳輸平台的理念？

公視長期以來接受政府委託，自 2003 年起開始執行共同傳輸平台計畫，建置主站台與補隙站台，2006 年亦再承接「公共廣電數位化與高畫質頻道建置計畫」，該計畫亦開始建置北中南三地之高畫質站台，結算站台建置的經費比例達 11.7 億餘元整，故整體來看，除了節目製作外，公視之業務亦有很大的比例在於

¹⁰ HbbTV(Hybrid Broadcast Broadband TV) 主要規格架構來自於歐洲 Open IPTV 聯盟，採用 CEA-2014(CE-HTML)，做為消費者終端界面的程式語言。HTML 及 Portable Network Graphics(PNG) 之影像格式，則使用 World Wide Web Consortium(W3C) 所定義的規範；廣播訊號方面則採納 DVB 組織的標準，目前 HbbTV 已為法國、德國連網電視標準，該標準標案亦於 2010 年 6 月則正式通過歐洲電訊標準技術中心(European Telecommunication Standard Institution, ESTI) 的規格認證（李彰，2010）。

站台建置業務。然站台建置背後的理念，仍在於透過製播分離制的施行，成立共同傳輸平台，不過此一政策理念始終沒有落實，對於這個公視一直以來鼓吹堅持的政策理念，以下歸納出學者的看法。

（一）學者與民間智庫意見

有部份受訪者認為，公共電視有個迷思，便是自詡為政府數位電視政策下的科技先驅者。這樣的角色可以得到政府預算，但同時也會引起其他業者的不滿。以成立共同傳輸平台為例，公共電視的立意雖好，但因為業者自有盤算的獲利模式，公視想導出的營運模式恐怕與業者相衝突，業者無法獲利，自然不樂見傳輸公司的組成。

針對此一說，另有受訪者回應，公共電視承接數位傳輸站台建置有其歷史發展過程，由公共電視負責傳輸站台的建置，代表的是政府將數位電視定位為公共服務的一環，既然是公共服務，相關預算便不適合給予商業電視台，故委託公共電視興建主站台與補隙站，藉以完整覆蓋率及改善收視不良區域。

不過也有受訪者表示，公視承接站台建置固然有其歷史因素，而建置這麼多站台的目的是，無非還是回應公共電視一直在鼓吹的製播分離制度。惟公共電視一直以來都在呼籲政府與業者實踐製播傳分離政策，雖然這是一個符合理論的政策規劃，但值得思考的是，倘若國家政府無心於此政策目標，那公視就應該因地制宜地考慮，把資源投注在其他工作項目，如節目製作與宣傳之上，公視再持續堅持，恐怕仍為徒勞之舉。

（二）業者的意見

既有無線廣播電視業者對此議題的意見，多已反應於前章節「共同營運平台與共同傳輸平台的組成評估」。

伍、歸納分析與結語

本章依據研究資料整理結果，提出以下歸納分析與結論。

一、歸納分析

(一) 依附在有線電視平台的無線電視頻道

綜觀學者與業者對於第一梯次單頻網營運現狀的意見，普遍認為其營運狀態不佳，除內容多是重播節目外，長期以來也沒有共同宣傳機制。更甚者，數位無線廣播電視機上盒確切的銷售數字並不明確。受訪者表示，目前累積的資料，廠商的庫存貨，都不足以代表實際的收視狀態。

理論上，無線廣播電視若本為一個獨立平台，且應該與其他的平台（如有線電視、衛星電視，IPTV）相互競爭，那無線廣播電視基本的營運模式，應該是設法提昇更多機上盒的普及率，藉由市場抽樣配合收視率研究，獲得無線廣播電視平台的廣告量。

然而現有的無線電視台所能依賴的有線電視平台訂閱戶的收視率，亦即民眾乃是透過有線電視平台收看無線電視頻道，因此培養無線廣播電視平台的收視戶對於無線電視台而言，不見得是一理性的投資選擇。兩平台之間形成依附關係，自然無法產生競爭。

第一梯次單頻網的數位頻道，實際上是處於一種惡性循環的情境。無線廣播電視的廣告量下降，減低業者的收益，收益不足即無法投入新的節目製作，沒有新的節目服務自然無法提供多頻道服務或節目，故也無法吸引觀眾。沒有觀眾自然就不會受到廣告主的青睞。

(二) 共同營運平台及傳輸平台組成的門檻與社會風險

整理受訪者意見，主導權的問題影響著共同營運平台與傳輸平台組成的意圖強度、以及營運成功與否。其中各台自我認知地位平等，不願在合併過程中喪失自己的主體性，對於組成傳輸公司而言，有一部分亦來自工程部人員的疑懼。共同營運平台的組成的機率很低，也來自各台願意投注在無線廣播電視平台的意願本就不高，在不以平台業者自居的前提下，自然也不願改變現有的產業結構生態。

此外，即便修正廣電法第十條，業者需自行建置站台的門檻，允許新進業者承租既有業者的站台，在沒有政策配套的基礎下，光是調整此一門檻限定，是否變相圖利既有擁有站台的業者？有此推論，在於站台建置成本高，且用地取得困

難，新進業者另闢站台的可能性極低，故多半得租賃既有站台傳輸訊號。

台灣情境中，目前各既有無線電視所擁有之站台傳輸業務行為，多為各台為完備訊號涵蓋率，進而相互使用各方站台，此為多方互助互利的結果。未來若有新的無線廣播電視業者加入，市場中潛在可以提供代客傳輸的業者，亦僅有計有的五家電視台。

在沒有任何配套措施下導引的傳輸站台服務，是否會使得該業務容易成為商業角力的工具，或是業者彼此私相授受的結果？故建議在修法同時，應該同時思考開放站台租賃業務後，維持市場的公平競爭行為的機制為何¹¹。

（三）應反思「必載」規範的意義

無線電視數位化，正是想要透過訊號覆蓋的普及，配合多元的頻道、節目內容茁壯平台，進而與有線電視平台相互競爭。在此前提下，由於最初必載規範所對應的法理依據，會因為普及率的提昇，而顯得不適用。

若再以法國無線廣播電視為例。法國所有的無線數位電視頻道皆需必載於有線電視平台及 IPTV 平台，主因在於法國政府將無線廣播電視視為文化產業，因此應透過最大的觸達方式，宣揚本土文化意識。因此建議應重新考量必載規範的意義，檢視這些受必載的頻道，是否符合公共服務、普及服務，以及人民基本傳播權的維護與提昇的條件。

然而矛盾之處在於，自無線廣播電視數位化後，訊號範圍雖達到 85%，但內容不足，又沒有宣傳策略，既有業者也僅限於投資既有（類比時期的）主頻道，其他的數位頻道，多無顯著的營運成效，自無法與有線電視平台競爭。再對照前述討論，既有業者已將頻道授權其他平台，視為主要的收入之一，因此必載規範對於業者而言，自然使其無利可圖，所以持反對態度。

對於通傳會目前所定義的必載規範，乃是獲得數位無線電頻譜的業者，應提供一個頻道接受必載。但若依照現有業者對於必載頻道的態度，未來釋出必載的頻道未必是現有主頻，這誠然考驗著政府如何確保必載的頻的品質。

（四）思考與連網裝置結合，符合跨平台媒體趨勢

藉由部份受訪者意見可知，目前無線廣播與寬頻已開始整合的趨勢，互連網

¹¹以歐盟的施政為例，歐盟在 2003 年提出「市場分析與主導業者評估指導方針」報告，該報告主要以市場佔有率(40%)來判定是否達到「顯著主導力量」(Significant Market Power, 簡稱 SMP)的狀態，避免市場產生不公平競爭之行為。惟台灣情境則是，目前的站台的商業行為僅限於各家業者互助互利的結果，單一業者的站台也尚未否超過所謂的市場佔有率，但既有五家業者的確是握有所有的站台傳輸服務的能力。

電視、電視上網¹²等服務陸續出現在市場，業者除透過單向廣播的方式提供傳統頻道服務，電視（或機上盒）的寬頻上網功能，提供互動式服務。未來第一、第二梯次單頻網亦能朝此方向發展，使本土廣電節目服務內容結合國家寬頻網路，藉由在地內容服務帶動寬頻使用比例，兩者相輔相成，可視為傳統廣電系統的轉型契機。

（五）初探第二梯次單頻網的樣貌及其影響

所有的受訪者一致推論，第二梯次單頻網的競標者較有可能是大型的企業集團。主因考慮資本額與競標金較高¹³，且在傳統無線廣播電視廣告市場萎縮的前提下，大型企業的財力，較能負擔前期的維運。

第一梯次單頻網的既有業者仍會對既有的數位頻道進行改版，改版的動機來自於第二梯次單頻網新進業者的競爭。綜言之，第一梯次單頻網與有線廣播電視平台，兩者沒有顯著的競爭行為，因此數位無線電視頻道的內容好壞沒有太大的差異。反而是第二梯次單頻網業者若開始提供新服務，就有可能對既有業者形成壓力，自然迫使其進行頻道重整或改版。

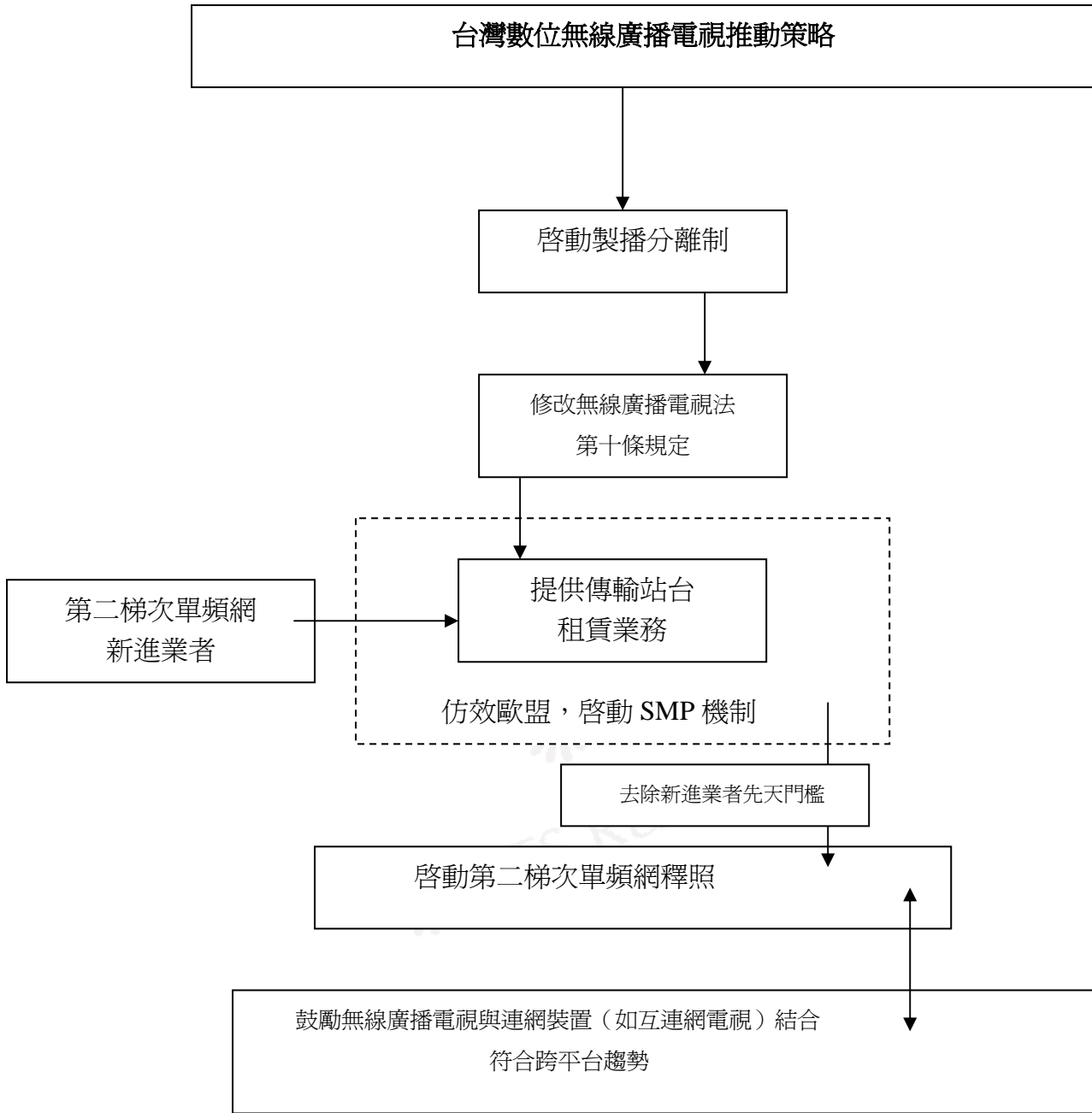
在規格標準訂定上，首先，有關 DVB-T2 規格的採用，學界的意見主要在考量技術規格與國家頻譜與產業發展政策之間的扣連有無相關性、正當性，但初步得到的結果兩者皆未有顯著的關聯。既有無線廣播電視台業者則以成本與技術是否純熟為考量依據，得到的結果，也因成本過高與技術尚在實驗發展階段，而不贊成目前應採行 DVB-T2 標準。

機上盒業者同樣也反對採用 DVB-T2，主因台灣沒有頻譜稀少的問題。業者建議政府應將眼光放在無線廣播電視、寬頻服務，及網際網路的整合。台灣具備 IT 技術的優勢與寬頻佈建的規模，唯獨內容服務仍屬匱乏。亦即第二梯次單頻網應該著眼於傳統廣播與寬頻網路的媒合。

有業者即指出，台灣不斷在建置寬頻基礎建設，但沒有發展出本土的內容服務，結果就是大量的外商服務內容，順理成章跟著政府建置好寬頻服務進駐本國市場，最終獲利的還是境外服務，對國內的內容服務產業反而沒有幫助。業者建議，第二梯次單頻網推出，或可考慮與寬頻連網服務產生構連，若能透過連網機上盒或連網電視，讓民眾在家中客廳使用連網電視服務，除能提昇寬頻服務的使用效率，亦對在地文創產業有所助益。

¹²如 Internet Connected TV、Hybrid Broadband Broadcasting(HbbTV)。

¹³投入的資本額約為新台幣 30 億元，標金約介於新台幣 10-15 億元之間(工商日報,2010.07.15)。



資料來源：研究者自行整理

圖六 圖示研究歸納分析與建議

二、結語

雖然受訪者多把英國 Freeview 視為台灣數位無線廣播電視台可以仿效的借鏡，但在關鍵點「製播分離制度」因為台灣始終無法成型，致使第一梯次單頻網中的無線廣播電視僅是有線電視平台中的「頻道」，而非是一個獨立的平台。第二梯次單頻網的發照，理應朝向讓無線廣播電視走向平台管理之路，但其風險在於，無配套的廣電法第 10 條規定，可能導致既有業者挾傳輸站台之資源，產生私相授受或相互角力之情勢，進而有害第二梯次單頻網的釋照初衷。

第二梯次單頻網的問題，除了基本政策目的未定之外，從受訪者的意見顯示，政府在發射系統的選擇上，並未考慮契合廣電生態發展情境的規格，DVB-T2 在歐洲頻譜鄰頻干擾密集，且相對稀有的情境脈絡中，移植到台灣是否有其經濟與文化意義則有待商榷。另外，隨著數位無線電視開始與寬頻媒合接軌的策略陸續具體並尋求轉型可能的趨勢下，受訪群也建議，將第二梯次單頻網的政策立論定位為無線廣播電視寬頻化論述，應可做為政府致力於廣播與電信匯流的另一種選擇。

陸、參考資料

中文部份

公共電視 (2007)。追求共好。台北：財團法人公共電視基金會。

石世豪等(2001)。數位化時代無線電視之定位與發展。行政院研究發展考核委員會委託研究。

李彰 (2006)：《台灣數位無線電視共同傳輸公司的建構內涵與發展類型：一個新制度論的觀點》。國立政治大學廣播電視研究所碩士論文。

- (2009)：〈全球數位紅利政策形貌初探研究，兼論無線廣播電視在數位紅利政策中的主體性〉，發表於 2009 年中華傳播學會年會論文。台北：中華傳播學會。

-(2010a)。《後數位轉換時代的紛擾，美廣播電視業者捍衛廣電頻譜資源》，公共電視岩花館網站。

Online Available: <http://rnd.pts.org.tw/p1/2010/04/post%20DSO.pdf>。

- (2010b)：介紹 BBC Project Canvas 之「公共價值評量」與「市場影響評量」報告，台北：公共電視岩花館網站。

Online Available:

<http://rnd.pts.org.tw/p1/2010/02/Intro%20of%20MIA%20PVA%20of%20Prject%20Canvas%20.pdf>

林金玉 (2010)：YouView 撥雲見日 英國二次數位轉換上路，台北：公共電視岩花館網站。

Online Available: <http://rnd.pts.org.tw/p1/2010/12/YouView.pdf>

張宏源、黃致穎 (2009)：〈台灣電視價值產業鏈〉，《替代或襲奪台灣電視產業的問題與因應》。台北。

Online Available: <http://info.gio.gov.tw/public/Attachment/932011114671.doc>

孫青 (2009)：袋鼠的尾巴，台北：公共電視岩花館網站。

Online Available: <http://rnd.pts.org.tw/p9/2009/200903/k-tail.pdf>

監察院 (2010)：糾正案文，台北。

Online Available:

http://www.cy.gov.tw/AP_Home/Op_Upload/eDoc/糾正案/99/099000052_糾正案文.pdf

程宗明 (2003)：《批判台灣的電視政策，2000-2002：無線電視台公共話語數位化之思辨》。國立政治大學新聞研究所博士論文。

卓沅蓁 (2008)：《建構台灣數位無線電視共同傳輸平台計畫之政策研究：新制度論的觀點》。國立政治大學廣播電視研究所碩士論文。

Napoli, (2005)原著，邊明道、陳心懿譯：《傳播政策基本原理—電子媒體管制的

原理與過程》。台北：揚智文化。

英文部份

BBC. (2004). Building public value: Renewing the BBC for a digital world.

Online Available:

<http://downloads.bbc.co.uk/info/policies/pdf/bpv.pdf>

BBC Trust. (2009). Canvas proposals – provisional conclusions and public consultation.

Online Available:

http://www.bbc.co.uk/bbctrust/assets/files/pdf/consult/canvas/prov_conclusions/trust_prov_conclusions.pdf

(BraMan, 2004:168)

DCMS (2006). White paper---A public service for all: The BBC in the digital age.

Online Available:

http://www.bbccharterreview.org.uk/have_your_say/white_paper/bbc_whitepaper_march06.pdf

DCMS. (2009). Digital Britain report – Impact assessment Retrieved from

Online Available:

http://www.culture.gov.uk/images/publications/digitalbritain_impactassessment.pdf

DTG(2006). *Top Up launches anytime push VOD service*. DTG.

Online Available: <http://www.dtg.org.uk/news/news.php?id=2034>

European Union(2003). *Commission Recommendation of 11/02/2003 On Relevant Product and Service Markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communication networks and services (C(2003)497)*. Brussels, Belgium.

Mitomo, H. & Ueda, Y. (2003). Vertical separation between program production and transmission: Network sharing in the Japanese broadcasting industry. *Communication & Strategy*, 52(4):239-255.

NAB (2010). Spectrum Management.

Online Available: <http://www.nab.org/advocacy/issue.asp?id=2025&issueid=1011>

Ofcom. (2006). Digital PSB: Public Service Broadcasting post Digital Switchover.

Online Available:

<http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/broadcast/reviews-investigations/psb-review/digitalpsb.pdf>

Ofcom (2008). Digital television: Enabling new services---Facilitating efficiency on DTT.

Online Available: <http://www.ofcom.org.uk/consult/condocs/dttfuture/statement/statement.pdf>

Ofcom (2009). Ofcom's second public service broadcasting review: Putting viewers first.

Online Available: http://www.ofcom.org.uk/consult/condocs/psb2_phase2/statement/psb2statement.pdf.

Reinard, C. J. & Ortiz, M. S.(2005). Communication Law and Policy: The State of Research and Theory. *Journal of communication* 55(3):594-631.

UNESCO(2005). Public service broadcasting: A best practices sourcebook. UNESCO.

Online Available: <http://www.rdec.gov.tw/public/PlanAttach/200605081136025531210.pdf>

* PTS R&D
* PTS R&D

附錄一 訪談大綱

(一) 頻譜與無線電視

1. 請問您是否認為無線頻譜是公共財？
2. 請問您認為使用無線頻譜的無線電視業者是否應該負擔公共責任(就像英國的商業公共廣電(Public Service Broadcasting, PSB 業者 - ITV、Channel 4、Channel 5)?)
3. 請問您對於 2012 數位轉換後，非公共廣電的無線電視業者的角色與發展有何看法？
4. 請問您對於 2012 數位轉換後，公共廣電業者的角色與發展有何看法？
5. 請問您對於數位化之後無線電視在各個平台的必載問題看法為何(包括衛星電視、有線電視、IPTV 等)？
6. 您認為台灣數位無線電視在全面數位化之後是否應收費？應如何收費？
7. 請問您是否有意願申請第二梯次數位無線電視執照？

(二) 數位無線平台

8. 您認為公共廣電應該在數位無線平台中的角色與樣貌應為何？
9. 請問您認為目前數位無線電視(一單)的表現如何?其競爭力何在?

(三) 機上盒

10. 請問政府目前對於機上盒的補貼政策初步規劃為何？是否應由業者贈送？或者有其他想法？
11. 請問您對於機上盒的雙模(ex. SD/HD)問題有何看法？
12. 請問機上盒的政府認證目前發展情形為何？
13. 請問您對於機上盒的國際市場有何看法？
14. 請問您對於現有的機上盒用戶如何收看 HD 之看法為何？
15. 請問您對於 DVB-T2 的看法如何?是否支持採用 T2?

(四) 未來發展

16. 您認為政府對於數位無線平台的發展應扮演怎樣的角色？
17. 您認為數位無線電視平台與有線電視/MOD 能有怎樣的競合關係？
18. 目前台灣數位電視涵蓋率已達 86%，您認為對於其他 14%無法涵蓋地區的民眾收視權益應如何保障？

對於 internet connected TV 的看法為何？