

國立清華大學科技法律研究所

碩士論文

使用無線電波頻譜事前許可制
之法律議題探討

Legal Issues regarding Prior Permission
Regime for Radio Spectrum Usage



指導教授：彭心儀 博士 (Peng, Shin-Yi)

研究生：吳糧竹 (Wu, Liang-Chu)

學號：9774501

中華民國一百年九月

本論文獲國家通訊傳播委員會碩士論文研究獎助

國立清華大學碩士學位論文

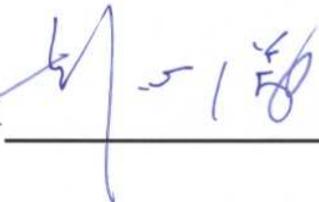
指導教授推薦書

科技法律研究所

吳糧竹 君（學號9774501）所提之論文

使用無線電波頻譜事前許可制之法律議題探討
Legal Issues regarding Prior Permission
Regime for Radio Spectrum Usage

經由本人指導撰述，同意提付審查。

指導教授  (簽章)

中華民國

100 年

9 月

20 日

國立清華大學碩士學位論文

考試委員審定書

科技法律研究所

吳糧竹 君（學號9774501）所提之論文

使用無線電波頻譜事前許可制之法律議題探討
Legal Issues regarding Prior Permission
Regime for Radio Spectrum Usage

經本委員會審查，符合碩士資格標準。

學位考試委員會 主持人 張益漢 (簽章)

委員

許中暉
陳仲輝
張益漢

中華民國 100 年 9 月 20 日

摘 要

長久以來，我國對於無線電波頻譜之使用行為，係採行事前許可制度，要求使用者須符合一定要件與技術規格，經主管機關核准其執照之申請後，方能使用特定之無線電波頻段。此種高度管制之正當性在於一般認為頻譜具有稀有性，如有兩個以上裝置利用同一頻段於同一時間、地點傳輸訊息，即會相互干擾而無法使用。然而在現行之頻譜管制架構下，我國之「地下電台」問題恰可顯示出主管機關頻譜政策之無效率。

司法院大法官會議於 2010 年 7 月，就地下電台經營者所聲請，對於使用無線電波頻譜採行事前許可制是否牴觸憲法保障言論自由之意旨等疑義，作成釋字第 678 號解釋，使得是否須維持事前許可制之討論進入憲法層次。在各式頻譜共享技術已有長足發展的今日，前述因頻譜稀有性而須事前申請排他性之使用許可的論證邏輯，已逐漸遭受質疑，我國主管機關之頻譜政策似也面臨須檢討調整之時刻。

反觀外國之頻譜政策，跳脫傳統管制思維已逐漸成為未來之趨勢，如美國與歐盟相繼發表適用於頻譜共享技術之管制架構。本論文將闡述相關政策，並以其為借鏡思考我國現行之管制架構是否仍為適當，並對於科技變動下之頻譜管制架構提出可能的調整建議。

關鍵字：頻譜、頻譜管理、事前許可制、地下電台、

大法官釋字第 678 號解釋、white space、頻譜共享

Abstract

Our government has adopted the prior permission regime for radio spectrum usage for a long time. The regime requires that users have to comply with certain requirements and technical specifications and approved by the regulator of their license applications before they use specific radio bands. The legitimacy of such a heavy regulation is generally believed that the spectrum is scarce, if two or more devices transmit message by using the same radio band at the same time and place, they will interfere with each other and can't be used. However, the "underground radio" issue in our country exactly shows the inefficiency of this regime.

In July 2010, the Council of Grand Justices delivered Constitutional Interpretation No. 678, which responded to the underground radio station operator's petition, made the discussion of maintaining the prior permission regime or not into the constitutional level. The various spectrum sharing technologies develop rapidly today, so the prior permission regime that requires users to apply exclusive licenses before they use spectrum due to the scarcity has gradually been challenged. The spectrum policy of our country also needs to be reviewed and adjusted.

On the other hand, the regulators of foreign countries have gradually thought outside the box. For example, the United States and the European Union have issued the regulatory regime for spectrum sharing. Refer to the experience of the United States and the European Union, this article will put forward the appropriate suggestion for the regulatory regime for spectrum which is able to respond to changes in technological development.

Keywords: spectrum, spectrum management, prior permission regime, underground radio, the Interpretation of Council of Grand Justices No. 678, white space, spectrum sharing

謝 誌

在清大科法所就讀的日子，已匆匆過了三載，在此我要藉由寫這篇謝誌的機會，回顧並感謝在這三年中所有給予我幫助的人。

首先要感謝本論文的指導老師彭心儀教授，老師於我碩一時即將我找進研究團隊，使我可以一路跟著老師學習，在這過程中，老師所給予課程以及研究計畫上之指導，使我對資訊通訊領域產生興趣，並因此成長。在本論文的撰寫過程中，老師更常於百忙之中抽空給予我指導，使這篇論文於口試時得到其他口試委員良好的評價，老師更鼓勵我將這篇論文投稿期刊與申請國家通訊傳播委員會廣播電視內容研究博碩士論文獎助，使我受益匪淺。本論文能獲得如此肯定，老師之指導實功不可沒。

在此亦感謝撥空參與論文口試的兩位委員，陳仲麟教授與王立達教授。感謝兩位老師仔細審視本論文，耐心指正論文中尚待修正之用語及細節，更對於本論文於寫作時力有未逮之處，提供了有效的建議與指導，使本論文更加完整。

感謝清大科法所的老師，以及其他於理律盃模擬法庭辯論賽和在新竹理律法律事務所實習所認識的法律界先進。特別感謝沈政雄律師於理律盃模擬法庭辯論賽給予我們團隊的指導，使我們得以不辱所上所託付的沉重使命，贏得團體賽季軍。同時也要特別感謝理律新竹事務所的洪榮宗律師、林博智顧問、徐雪舫律師、王鳳儀律師、林耀琳律師、楊東晏律師、林佳音律師以及陳珈谷律師，幾位律師與顧問除了於我實習期間給予我機會，讓我對於法律實務工作有了初步認識，在我結束實習的那天，有些律師還以自身經驗勉勵我，為我指引未來之方向，讓我獲益良多。

感謝在研究所期間所認識的學長姐、同學、學弟妹以及所辦助理們。特別感謝好友永彬、廣潤、沿臻、爾謙與肇頤、子申等，儒齋每週一次的聚會，是我寫作論文期間最好的身心調劑，而我論文口試完後的聚餐，為我的研究所生涯畫上最完美的句點，我想我一定會懷念和你們一起混的日子，希望各位未來的日子都能一帆風順。

最後，我要特別感謝我的家人以及女友亞婷，在論文寫作的這一年中，謝謝你們不計代價的付出與包容，在我感到挫折與失望時給予我堅定的支持與鼓勵，謹以此論文之完成致上我最深的謝意與感激。

吳糧竹 謹誌

民國一百年



使用無線電波頻譜事前許可制之法律議題探討

目錄

第壹章 緒論.....	1
第一節 研究動機與目的.....	1
第二節 研究方法.....	3
第三節 研究架構.....	4
第貳章 我國頻譜管制之現況.....	6
第一節 現行頻譜管制模式.....	6
第一項 以「頻譜稀有論」為核心的「命令與控制」(command-and-control) 模式.....	6
第二項 使用無線電波頻譜之事前許可—特許執照.....	8
第三項 現行頻譜管制模式之缺點.....	9
第二節 地下電台之介紹.....	10
第一項 地下電台之概念與發展.....	10
一、 地下電台之定義與類型.....	10
二、 歐美地區地下電台之發展.....	12
三、 地下電台在台灣形成之背景.....	15
第二項 地下電台形成背景受認同之處及所引發之疑慮.....	19
一、 地下電台形成背景受認同之處.....	19
二、 地下電台所引發之疑慮.....	20
第三項 我國地下電台之現況與未來政策走向.....	22
第三節 地下電台法制議題之提出.....	23
第參章 地下電台之法律管制檢討.....	25
第一節 現行地下電台之管制架構.....	25
第二節 地下電台之管制實務.....	31
第一項 未經核准擅自使用無線電波頻譜違反電信法第 48 條第 1 項..	31
一、 修法前後法院科處之刑度差異.....	33
二、 法院量刑之主要依據.....	34
三、 干擾之認定標準.....	35
四、 法院對於被告認為現行法令規定不當之態度.....	37

第二項 節目內容涉及販賣非法藥品與食品違反法令.....	39
第三節 現行地下電台管制成效之檢討.....	45
第肆章 使用無線電波頻譜之事前許可制與憲法保障.....	49
第一節 大法官釋字第 678 號解釋.....	49
第一項 原因事實及聲請釋憲要旨.....	49
第二項 解釋文及解釋理由書.....	51
一、 解釋標的與違憲審查基準之確立.....	51
二、 使用無線電波頻譜事前許可制之合憲性審查.....	52
三、 違反事前許可制刑事處罰規定之合憲性審查.....	53
四、 主管機關應適時檢討相關管理規範之警告性解釋.....	54
第三項 大法官協同或不同意見書.....	54
第二節 言論自由與通訊傳播自由、廣電自由.....	55
第一項 通訊傳播自由、廣電自由之學說見解.....	55
第二項 通訊傳播自由、廣電自由之實務見解.....	57
一、 大法官釋字第 364 號解釋.....	57
二、 大法官釋字第 613 號解釋.....	60
第三項 學說見解與實務見解共同之處.....	61
一、 將媒體視為發表言論、取得資訊之媒介或平台等工具.....	61
二、 通訊傳播自由、廣電自由具有組織與程序保障功能.....	63
第三節 地下電台管制手段合憲性議題.....	65
第一項 使用無線電波頻譜採行事前許可制之合憲性.....	65
一、 目的正當性之審查.....	65
二、 手段合憲性之審查.....	66
第二項 違反事前許可制刑事處罰規定之合憲性.....	69
一、 目的正當性之審查.....	69
二、 手段合憲性之審查.....	71
第三項 違反事前許可制沒收規定之合憲性.....	72
一、 目的正當性之審查.....	72
二、 手段合憲性之審查.....	73
第伍章 外國頻譜管制政策之新方向.....	74
第一節 美國「閒置頻譜」共享政策.....	75
第二節 歐盟頻譜共享政策.....	82
第三節 頻譜共享機制與頻譜管理模式.....	88

第一項 目前頻譜管理模式之類型.....	88
第二項 適用共享機制之頻譜管理模式與干擾管理.....	89
第陸章 結論：我國頻譜管制政策之改革方向.....	93
第一節 數位匯流下頻譜資源角色之轉換.....	93
第二節 科技變動下頻譜管制架構之革新.....	95
參考文獻.....	98



表目錄

表 2-1 英國無線電通訊局 1991 年至 2002 年查處非法廣播電臺之績效.....	13
表 2-2 台灣地下電台之演變.....	17
表 3-1 通傳會 2010 年全國電波監測統計報表.....	28
表 3-2 現行主管機關對於違規藥品、食品及化粧品廣告之罰則.....	29
表 3-3 台北地方法院有關地下電台之歷年刑事判決對照表.....	31
表 3-4 通傳會 2010 年廣播電台非法藥品食品廣告裁處案件一覽表.....	39
表 5-1 FCC 開放電視頻段閒置頻譜共享政策之相關進程.....	75



圖目錄

圖 3-1 取締非法廣播電台作業流程.....	27
圖 5-1 CUS 與三種頻譜管理模式之關係.....	84
圖 5-2 使用感知技術頻譜共享資料庫之可能架構.....	87
圖 5-3 頻譜共享機制應用於頻譜即時交易示意圖.....	92
圖 6-1 通訊傳播管理法草案之水平層級管制架構.....	94



第壹章 緒論

第一節 研究動機與目的

普遍而言，世界各國對於無線電波頻譜資源仍採取高密度管制，不因其屬「全民共享」之資源，而容任人民自由接近使用。究其根本原因在於，即便時至今日，如在同一時間、地點，有兩套以上裝置透過同一或相鄰頻段傳輸訊息，現今之科學技術似仍無法完全解決此兩套裝置將相互「干擾」之問題，現實上之物理條件或成本考量導致一般認為無線電波頻譜係具有「稀有性」。故世界各國主管機關為了避免干擾、追求公共利益，均透過「分配」與「指配」程序，將限定特定用途之特定頻段以「特許執照」方式指定給特定使用者。此種以「頻譜稀有論」為論證核心之高密度管制架構，一般稱之為「命令與控制」(command-and-control) 模式¹。

截至目前為止，我國之頻譜管制模式亦採傳統之「命令與控制」架構。因此，我國對於無線電波頻譜之使用行為，係採行事前許可制度，任何人欲使用無線電波頻譜，均應經主管機關核准或取得主管機關核發之特許執照。然而頻譜本質上並不具「排他性」，若有頻率空置，必定會有欲利用之人，這些欲利用頻譜資源之人，未必均有於事前向主管機關申請使用許可或特許執照，此即一般所稱之「地下電台」問題。「命令與控制」頻譜管制模式的缺點之一，即為主管機關不可能成功卻又無止境地取締「地下電台」。

我國地下電台之產生與外國相較另有其特殊之歷史因素，1959年行政院以電波干擾問題嚴重，公布行政院台(48)交字第2368號函，明白表示「民營廣播電臺在清查整理期間暫不開放」，令主管機關暫停民營電台之申請設立²，自此台灣地區民營廣播電台之申設遭到凍結。

然而自解嚴以來，我國廣播電視相關產業生態發生了結構性之變化，喧騰一時的地下電台「抄台」爭議³，在新聞局自1993年起陸續開放十梯次廣播頻率，

¹ JONATHAN E. NUECHTERLEIN & PHILIP J. WEISER, DIGITAL CROSSROADS: AMERICAN TELECOMMUNICATIONS POLICY IN THE INTERNET AGE 242 (2005).

² 參見行政院台(48)交字第2368號函。

³ 相關討論請參見馮建三(1998)，《大媒體：貳、媒體社會運動》，頁19-67，台北：元尊文化。

供私人申設新電台後，除仍有電波干擾事件改由電信監理機關處理之外，原已緩緩退出公眾關注焦點。直到司法院大法官會議於2010年作成釋字第678號解釋，地下電台問題似又再度浮上檯面。即便現今之通訊傳播技術發展及其應用型態已經大幅變遷，我國關於處罰地下電台經營者之法制亦由行政罰轉變為刑事處罰⁴，然而只要我國主管機關維持「命令與控制」之頻譜管制模式，地下電台問題似乎即無解決之一日。儘管釋字第678號解釋考慮到現有無線電波技術未臻成熟，為保障合法使用者權益，避免發生妨害性干擾，最後作成「使用無線電波頻譜採行事前許可制」並未違憲之結論，然有大法官在其協同意見書中指出，「倘新無線電波技術之研發應用，已能確保即使毋庸申請排他性之使用執照，亦能將干擾效應控制在合理範圍，而得與既有合法使用者共享無線電頻譜，國家即無必要對所有無線電波頻譜之使用行為，一律強制維持事前許可制度」⁵，我國之頻譜政策顯已面臨須檢討調整之時刻。

事實上，近來研究顯示經政府核配使用之頻譜經常處於閒置狀態，因此傳統「命令與控制」之頻譜管制模式能提升頻譜使用效率之論證頗受質疑。此外，現今正蓬勃發展的頻譜共享技術，允許頻譜共享裝置使用者在儘可能不干擾頻譜原合法使用權人之情形下利用閒置頻譜（white space），提升頻譜使用效率，例如感知無線電（Cognitive Radio）技術。根據FCC之定義，感知無線電為一種能藉由與環境互動改變無線電發射裝置參數，進而使次世代無線網路可利用動態頻譜之技術⁶。學者Haykin則認為，感知無線電係使用人工智慧技術感知外在環境，即時改變操作參數，進而選擇最適網路架構之智慧型無線通訊系統⁷。因此其可偵測特定時間空間中之閒置頻譜，在不干擾既有頻譜合法使用者之情形下，利用最適合之閒置頻譜進行傳輸通訊，進而達到頻譜資源之有效利用。

有鑑於頻譜共享技術日新月異之發展，外國主管機關已逐步跳脫出傳統「命令與控制」之頻譜管制模式，相繼發表適用於頻譜共享技術之管制架構，如美國FCC於2008年11月公布了「閒置頻譜」（white space）共享政策，歐盟「無線電波頻譜政策小組」（Radio Spectrum Policy Group, RSPG）亦於2008年11月發

⁴ 戒嚴時期取締地下電台之法律依據主要為廣播電視法第45條之1，處罰為3萬元以上、40萬元以下罰鍰，係採取行政罰作為管制手段。而後地下電台改由電波監理機制管制，依現行電信法第58條第2項及第3項，其處罰需視是否有「致干擾無線電波之合法使用」而定。如尚未干擾，處拘役或科或併科新臺幣二十萬元以下罰金；如已干擾，則處二年以上有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣六十萬元以下罰金，此兩者均以刑罰作為管制手段。

⁵ 參見釋字第678號解釋大法官許宗力協同意見書。

⁶ FCC, Notice of Proposed Rule Making and Order, In the Matter of Facilitating Opportunities for Flexible, Efficient, and Reliable Spectrum Use Employing Cognitive Radio Technologies (2003).

⁷ Simon Haykin, *Cognitive Radio: Brain-Empowered Wireless Communications*, 23 IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS 201, 201-202 (2005).

表了其對於歐盟「頻譜共享」(Collective Use of Spectrum)政策之意見書。上述外國之頻譜共享政策頗值我國主管機關參考,尤其在釋字第 678 號解釋大法官所關切之如何避免干擾、保障頻譜既有合法使用者權益方面有獨到之見解。本論文將以其為借鏡思考我國現行之頻譜管制架構是否仍為適當,並嘗試就我國未來面對新興科技變動下,應如何調整頻譜管制架構提出可能之具體建議。本論文之主要研究目的歸納如下:

- (一) 針對現行「命令與控制」頻譜管制模式之成因與缺點作一探討,並探究地下電台之概念與發展以及我國地下電台之現況。
- (二) 分析我國歷來管制地下電台適用之管制架構,並對於現行地下電台之管制實務作一檢討。
- (三) 自憲法保障言論自由與通訊傳播自由之角度切入,透過歷來大法官解釋檢視我國對於使用無線電波頻譜採行事前許可制以及相應之裁罰規定是否適當。
- (四) 以美國與歐盟發表之頻譜共享管制模式與政策為參考,嘗試就我國未來面對新興科技變動下,應如何調整頻譜管制架構提出可能之具體建議。

第二節 研究方法

(一) 文獻分析法

就本論文之研究動機、目的與範圍觀之,廣泛蒐集各類文獻加以深入分析,顯為第一步驟。如欲探討普遍而言,現今世界各國仍採取「命令與控制」頻譜管制模式之原因、該頻譜管制模式之缺點、地下電台之概念與源起、歐美地區與我國地下電台發展背景之異同等,均需大量分析所蒐集之文獻,以作為本論文論述之佐證。

至於外國之頻譜共享政策方面,美國 FCC 雖於 2008 年才正式公告閒置頻譜共享政策,但其於 2002 年即開始進行相關諮詢工作,本論文希冀藉由深入分析其歷年來所公布之相關命令文獻,能掌握其制定閒置頻譜共享政策之相關進程。此外,歐盟 RSPG 之頻譜共享政策對於如何避免干擾、保障頻譜既有合法使用者權益,以及規範主管機關、頻譜共享資料庫管理者、頻譜共享技術標準組織與頻

譜共享裝置製造商間之權利義務關係方面有獨到之見解。本論文將蒐集分析美國與歐盟頻譜共享政策之相關文獻，並擷取其可資參考之處。

又若欲了解頻譜共享政策法律制度之運作，可能亦須對於頻譜共享技術、頻譜共享裝置運作原理等相關知識有些許了解，故本論文亦將同時蒐集與頻譜共享相關之無線電技術文獻。

(二) 歸納法

若欲分析我國歷來管制地下電台適用之管制架構，並對於現行地下電台之管制實務作一檢討，本論文擬採取之研究方法為整理歷年來我國法院對於地下電台經營者所作出之判決，歸納出我國法院判決之實務趨勢，藉以了解現行地下電台之管制實務是否有效以及有無牴觸憲法之疑義。

又若欲自憲法保障言論自由與通訊傳播自由之角度切入，透過歷來大法官解釋檢視我國對於使用無線電波頻譜採行事前許可制以及相應之裁罰規定是否適當，則需分析我國學者對於通訊傳播自由、廣電自由之學說見解，與歷來大法官解釋對於通訊傳播自由、廣電自由之實務見解，歸納出兩者共同之處。

(三) 比較法

我國目前尚未建立適用於頻譜共享技術之管制架構，而外國之頻譜共享政策是否適用於我國？有無需因應我國國情而修改之處？皆為本論文欲討論與解決之問題。因此本論文將蒐集外國現有針對頻譜共享技術之管制模式，透過詳細之比較法分析，細究各國制度設計之差異並整理各國之經驗，嘗試提出適用頻譜共享機制之頻譜管理模式。

第三節 研究架構

本論文之研究架構分為六章，所涵蓋之內容為：第壹章為緒論，概述本論文之研究動機與目的、研究方法以及研究步驟與架構等內容。

第貳章將探討普遍而言，現今世界各國仍採取「命令與控制」頻譜管制模式之原因，並分析該頻譜管制模式之缺點。同時，因地下電台之產生與該頻譜管制模式具有密不可分之關聯性，本章將介紹地下電台之概念與源起。此外，本章亦將闡述歐美地區與我國地下電台發展背景之異同，蓋因我國地下電台之發展有其

特殊之歷史背景。最後，本章除簡介我國地下電台之現況外，將嘗試歸納出本論文所欲探究與地下電台相關之法律議題，可分為管制之實務執行面能否達成管制目標，以及所依據之管制規範的合憲性議題兩部分。

第參章將先就管制之實務執行面能否達成管制目標論述，本論文欲將現行地下電台之管制架構分為兩部分，其一為違反電信法第 48 條第 1 項前段，亦即違反「使用無線電波頻譜之事前許可制」部分，本論文將整理歷年來我國法院對於地下電台經營者所作出之判決，歸納出我國法院判決關於電信法修法前後科處之刑度差異、主要之量刑依據、干擾之認定標準等實務趨勢，藉以了解現行地下電台之管制實務是否有效以及有無抵觸憲法之疑義。此外，現今之地下電台經常於其節目中販賣非法藥品與食品作為經濟來源，本論文亦將整理通傳會之行政處分，藉以歸納出我國現行管制實務之問題，並作出適當建議。

第肆章則主要論述地下電台管制規範的合憲性議題，將自憲法保障言論自由與通訊傳播自由之角度切入，分析我國學者對於通訊傳播自由、廣電自由之學說見解，與歷來大法官解釋對於通訊傳播自由、廣電自由之實務見解，如釋字第 364 號、第 613 號、第 678 號解釋，嘗試歸納出兩者共同之處，並以此檢視我國對於使用無線電波頻譜採行事前許可制以及相應之裁罰規定是否適當。

第伍章則呼應釋字第 678 號解釋理由書末段，大法官併予指明「鑒於無線電波通訊技術之研發進步迅速，主管機關並應依科技發展之情況，適時檢討相關管理規範」之警告性解釋，在各式共享頻譜技術已有長足發展的今日，外國主管機關已逐步跳脫傳統之管制思維，美國與歐盟已相繼發表適用於頻譜共享技術之管制模式，本論文將透過比較法分析方式，分別檢視美國、歐盟之頻譜共享政策，細究各國制度設計之差異並整理各國之經驗，掌握其制定政策之相關進程並擷取可資參考之處，俾以嘗試提出適用頻譜共享機制之頻譜管理模式。

最後第陸章將對於本論文所有章節做一總結，希冀釐清在數位匯流趨勢下頻譜資源角色之轉換，並嘗試就我國未來面對新興科技變動下，應如何調整頻譜管制架構提出可能之具體建議。

第貳章 我國頻譜管制之現況

第一節 現行頻譜管制模式

第一項 以「頻譜稀有論」為核心的「命令與控制」

(command-and-control) 模式

普遍而言，確保電信稀有資源之合理分配與有效利用已成為各國通訊傳播政策的主要目標之一，主管機關如何有效管理頻譜，使其發揮促進資訊通訊產業的最大效用，係通訊傳播法之重大課題。我國通訊傳播基本法第7條及第10條之立法理由，將「頻率」⁸、「號碼」、「網際網路位址」、「路權」等列為「通訊傳播之稀有資源」，第7條之立法理由並說明該等資源非「自由財」，為獲得最大經濟及社會利益，應特別予以規範。事實上，由我國通訊傳播相關法規的立法理由觀之，許多法規在立法過程中均將「頻譜稀有論」視為規範之前提。然而，頻譜是否如電話號碼、網際網路位址及路權一般，因同時具有「敵對性」與「排他性」⁹而屬於電信¹⁰稀有資源¹¹，不能僅以「頻譜資源之供給無法滿足所有使用者需求」等假設來認定，「頻譜稀有論」之論述邏輯必須由頻譜的物理特性來理解¹²。

就定義而言，頻譜資源並不具有「敵對性」。頻譜本質上為不會耗盡的自然資源，只要利用頻譜之傳輸行為完成後，該段頻譜即可回到其被利用前之原始自然狀態，再為其他人所利用。因此，頻譜經過任何通訊傳播業者使用後，數量並未因此減少而影響未來他人使用之機會¹³。此外，頻譜亦不具「排他性」，使用

⁸ 「頻率」與「頻譜」之名詞使用在國內外法制及文獻中並未統一。頻譜 (spectrum) 為所有電磁波頻率之範圍，是由一連續的頻率所組成之自然資源，與頻率 (frequency) 僅是範圍之差異，實質上並無區別，合先敘明。

⁹ 經濟學常以是否具敵對性 (rivalry) 與排他性 (excludability) 對物品分類。敵對性係指商品經過使用後會減少他人對該商品的使用數量，排他性則指物品具有禁止他人使用之特性。若同時具有排他性與敵對性者為私有財，具有排他性但不具敵對性者為準公共財，不具排他性但具有敵對性者為共同資源，不具排他性也不具敵對性者為公共財。參見陳正亮、謝振環 (2005)，《經濟學》，二版，頁 364-365，台北：東華。由經濟學之觀點來看，多數之稀有資源屬於私有財，然頻譜資源卻屬於公共財。

¹⁰ 在數位匯流之趨勢下，電信與廣播電視之範疇界線已漸趨模糊。此處雖然使用電信一詞，但並不侷限於電信而包含廣播電視在內。

¹¹ HANK INTVEN ET AL., TELECOMMUNICATION REGULATION HANDBOOK 2 (2001).

¹² Patrick S. Ryan, *Questioning the Scarcity of the Spectrum: The Structure of a Spectrum Revolution*, 8 J. INTERNET L. 21, 21-22 (2005).

¹³ *Id.* at 23.

中之頻譜並不當然阻絕他人使用。只要於傳送與接收兩端使用相同之頻段與協定，由傳送端經調變發射出去之資訊，可由接收端依據共通的邏輯解調變並還原成原始之資訊，故任何人均能以適當之發射與接收器材利用頻譜進行傳輸¹⁴。

既然頻譜在本質上不具「敵對性」與「排他性」，則何以多數國家之主管機關仍將頻譜視為「稀有資源」？主要係因以下三項自然因素與技術限制：

- (一) 頻譜中不同的頻段具有不同的傳播特性與傳輸功能，頻率越高遇到障礙物則越容易被吸收或反射，較適合短距離之通訊；反之，頻率越低其穿透力越強，傳輸距離遠，適合較長距離之通訊。因此許多通訊服務僅適合使用特定之頻段，可能造成該特定頻段無法滿足所有使用者需求之情形。
- (二) 頻譜稀有論亦與「干擾」問題具有若干程度之關連。如有二套以上之傳輸與接收裝置利用同一頻段或相鄰頻段於同一時間與地點作傳輸時，即可能相互干擾而無法使用。
- (三) 各國主管機關為避免「干擾」問題，均確保兩個無線電波傳輸使用之頻率間須有足夠的間隔作為防護，即所謂的防護頻段 (guard band)，此頻段之設置實質上大幅減少了頻譜的供給量，亦可能造成無法滿足所有使用者需求之情形¹⁵。

以上因素尤以「干擾」相關問題為甚，儘管現今之通訊科技發展已一定程度地提升頻譜使用效率¹⁶，然直到今日，當今之科學技術似仍無法完全解決此問題，現實上之物理條件或成本考量導致一般認為無線電波頻譜仍具有「稀有性」。

長久以來，「頻譜稀有論」一直是高度管制頻譜資源之正當化理由。各國電信主管機關為追求公共利益，多數均採取「命令與控制」(command-and-control)之頻譜管理模式¹⁷，先將頻譜所有權界定為「國有」¹⁸，而後依據國際規範及國內產業需求等因素，將頻譜切割，進而透過分配 (allocation) 程序，嚴格限定每

¹⁴ 即便事前未取得頻譜使用權，如所謂之「地下電台」。

¹⁵ 彭心儀 (2010)，〈論頻譜「稀有資源」的管制原則〉，《臺北大學法學論叢》，第 75 期，頁 217。

¹⁶ 如發展中的展頻 (Spread Spectrum)、軟體無線電 (Software Defined Radio) 及感知無線電 (Cognitive Radio) 等技術。參見彭心儀、唐震寰、虞孝成、王蒞君、梁高榮 (2009)，《頻譜規劃配置與管理基礎研究》，國科會專題研究計畫，頁 7-9。

¹⁷ See FCC SPTF, Spectrum Policy Task Force Report 5, ET Docket No. 02-135 (2002), available at <http://www.fcc.gov> (last visited May 20, 2011).

¹⁸ 有學者認為廣播電視頻道 (即頻段) 為「公物」，參見李震山 (2006)，《行政法導論》，修訂六版，頁 119，台北：三民。

一頻段的特定用途，再輔以指配（assignment）手段，以「特許執照」之方式將特定頻段指定給特定使用者，並禁止其轉讓¹⁹。

第二項 使用無線電波頻譜之事前許可—特許執照

截至目前為止，我國之頻譜管制模式亦採取傳統之「命令與控制」架構。主管機關依據技術發展及市場需求，規劃特定的業務執照類型，並依據電信法之授權訂定相關行政命令，以審議、拍賣等制度釋出業務特許執照，並附帶核配經營該業務執照所需使用之無線頻譜，而對於一併核配之無線頻譜之用途、使用之技術、頻段、基地台之發射功率等項目，皆嚴加管制與規範²⁰。

上述架構可由我國各項通訊傳播法規觀察得知，如廣播電視法第4條規定，廣播、電視事業使用之電波頻率，為國家所有，由交通部會同新聞局規劃支配，前項電波頻率不得租賃、借貸或轉讓；電信法第48條第1項規定，無線電頻率、電功率、發射方式及電臺識別呼號等有關電波監理業務，由交通部統籌管理，非經交通部核准，不得使用或變更。違反第48條第1項規定，未經核准擅自使用或變更無線電頻率者，依據電信法第58條第2項，處拘役或科或併科新臺幣二十萬元以下罰金。同法第60條復規定，犯第58條第2項之罪者，其電信器材，不問屬於犯人與否，沒收之²¹。

在法規命令方面，各類電信業務管理規則均要求，申請經營電信業務者，均應經主管機關特許，於取得特許執照後，始得營業，如行動通信業務管理規則第10條、第三代行動通信業務管理規則第4條、衛星通信業務管理規則第6條、無線寬頻接取業務管理規則第4條等。因此，我國對於無線電波頻譜之使用行為，係採行事前許可制度，任何人欲使用無線電波頻譜，均應經主管機關核准或取得主管機關核發之特許執照。

¹⁹ 彭心儀，前揭註15，頁219。

²⁰ 彭心儀、吳俊幟（2007），〈天空中的土地？—頻譜交易之法律問題初探〉，《臺灣本土法學雜誌》，第101期，頁7。

²¹ 上述法規之主管機關，依國家通訊傳播委員會組織法第2條規定，自國家通訊傳播委員會（以下簡稱通傳會）成立之日起，均變更為通傳會。

第三項 現行頻譜管制模式之缺點

我國現行之「命令與控制」頻譜管制模式雖可有效避免頻譜使用之混亂失序，然而其亦有許多缺點與潛在問題，以下將分別論述之：

(一) 此模式課予主管機關重大之責任，主管機關必須負擔諸多資訊蒐集之成本，了解市場上之產業現況以及對於頻譜之需求狀況，並選擇適當的時間點、技術、服務、干擾限制以及授予執照之對象。然而，主管機關對於技術發展、市場需求以及頻譜可創造之價值往往不見得具有最充分之資訊，可能需耗費過多時間評估而延後頻譜釋出之時程；此外，由於主管機關管理之重點未考慮頻譜之使用效率，其亦可能做出不符合技術現況及市場需求之決定，造成頻譜核釋政策之無效率²²。有學者指出，當頻譜需求持續成長，各式各樣之頻譜應用激增時，「命令與控制」模式將愈顯得無效率。尤其是面對各項新科技快速出現時，主管機關既無法迅速掌握新技術之脈動，也欠缺足夠之誘因快速調整頻譜管理模式，因而導致老舊技術或不符市場需求之用途占用珍貴之頻譜資源，形成稀有資源之浪費。而主管機關在規劃處理頻譜使用權利之轉換的花費時間過長，因此無法迅速佈署新的服務技術，從而不利於產業創新與投資²³。

(二) 傳統的「命令與控制」頻譜核釋制度多半採用審議制釋出執照，主管機關以申請企畫書之優劣，決定釋出執照之對象，其可能因資訊不對稱 (information asymmetry) 問題而錯估申請者能力，不僅難以保證業者會盡最大努力將頻譜資源做充分有效之利用，亦無法確實反映頻譜的經濟價值。而就算執照是採拍賣制釋出，頻譜之配置雖由投標價格決定，但仍缺乏財產權之「可移轉性」與「所有權」兩種特性，缺乏可移轉性有礙閒置資源利用，而缺乏所有權則使執照得標者僅取得頻譜使用權，其保有資源價值之誘因將低於所有權人²⁴。

²² 彭心儀、吳俊熾，前揭註 20，頁 22。See also Patrick Xavier & Dimitri Ypsilanti, *Policy Issues in Spectrum Trading*, 8 INFO: THE JOURNAL OF POLICY, REGULATION AND STRATEGY FOR TELECOMMUNICATIONS 34, 37 (2006).

²³ See Pietro Crocioni, *Is Allowing Trading Enough? Making Secondary Markets in Spectrum Work*, 33 TELECOMMUNICATIONS POLICY 451, 452 (2009).

²⁴ 彭心儀、吳俊熾，前揭註 20，頁 22；林雅惠 (2004)，〈從虛擬行動網路業務看頻譜之最大效益化利用〉，《月旦法學雜誌》，第 112 期，頁 96-97。

(三) 在「命令與控制」頻譜管制模式下，主管機關容易受到業者競租 (rent-seeking) 行為之影響，造成管制套利 (regulatory arbitrage) 的弊病。執照申請者為使其研究成果能商用化，競相著墨於非生產性之競爭上以獲取頻譜資源，導致整體社會資源無謂之損耗²⁵。

(四) 在「命令與控制」之頻譜管制模式下，主管機關有義務取締未經許可而使用頻譜之「地下電台」，然而因經營「地下電台」的技術與資金門檻很低，容易獲利，且具有一定市場等因素，主管機關不可能成功卻又無止境地取締「地下電台」²⁶。

第二節 地下電台之介紹

第一項 地下電台之概念與發展

一、 地下電台之定義與類型

關於地下電台之定義，國內學者見解雖略有不同，但均大同小異。劉孔中認為，「地下電台」係指未取得頻譜使用權而私自使用頻譜從事廣播者²⁷。張錦華以為，「地下電台」係泛指所有未經合法申請取得執照的電台；在歐洲各國，由於設置於公海水域上，以避免政府查緝，故又稱之為「海盜電台」²⁸。陳嘉彰主張，「地下電台」或「非法電台」是一般人、媒體或官方對未經合法授權擅自使用放大器等器材設備播音者的稱呼，但這些播送者比較傾向接受「沒有執照的電台」或「體制外的電台」之名稱²⁹。陳清河則認為，按官方對地下電台所給予的定義，所謂「非法地下廣播電台」，是指未經政府許可擅自使用無線電頻率及電功率或未經許可設置電台發送射頻信號，違反電信法及相關法令；未依法定程序

²⁵ 劉孔中(2010)，〈論頻譜資源管理之革新(上)〉，《網路通訊國家型科技計畫簡訊》，第19期，頁30-31；財團法人二十一世紀基金會數位匯流產業發展研究中心(2010)，《從通訊技術之創新應用檢討我國頻譜規劃原則與效率標準—以無線寬頻接取(WBA)為例》，頁8。

²⁶ 劉孔中，同前註，頁31-32。有關「地下電台」之討論，請詳見本文以下章節。

²⁷ 同前註，頁31。

²⁸ 張錦華(1995)，〈從地下電台的挑戰看廣播生態的多元化與地方化〉，《理論與政策》，9卷4期，頁95。

²⁹ 陳嘉彰(2004)，〈地下電台管理政策研析〉，《國政研究報告》，載於國家政策研究基金會網站 <http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/EC/093/EC-R-093-006.htm> (最後瀏覽日：06/01/2011)。

架設廣播電台，擅自播送節目或廣告的電台³⁰。綜合以上學者之定義可知，就我國而言，因主管機關對於無線電波頻譜之使用行為，係採行事前許可制度，任何人欲使用無線電波頻譜，均應經主管機關核准或取得主管機關核發之特許執照；而未經主管機關核准即擅自使用無線電波頻譜發送射頻信號，違反電信法及相關法令者，一般即稱之為「地下電台」。

地下電台並非我國特有之現象，在先進的歐美地區也是屢見不鮮。根據學者馮建三的分析，在國際間之地下電台運動，大致可分為以下三種模式，按其運作之穩定程度由低至高分別為³¹：

- (一) 爆發力強，屬因應特殊情勢但比較難以持久之型式，此一類型之地下電台往往在(未)完成其特定階段之工作後，即告消失。
- (二) 興起於對抗國家機器對電波資源之全面壟斷，但對抗國家機器之公民力量，經常容易在未能防範商業利益之滲透力下，反倒弔詭地為資本利益開道，台灣之地下電台多屬此類。
- (三) 雖然由政治異議人士發起，但並不起因於選舉，也不侷限在現存政黨的爭鬥，此類電台從特定社區而擴展至本國其它地方，但其運作過程，經常必須在國家機器及市場機能之時緊時鬆的壓力下生存。

而若從媒體時代形貌的衍化角度觀之，大體上可將地下電台分為商業性、政治性與個人嗜好型電台三種。商業性質的地下電台以廣告收入維持運作，政治性質的則多依靠捐獻及義工參與；而個人嗜好型之地下電台的規模則較小，通常是極少數人的創意與特殊興趣，歐洲地區以政治性及商業性的地下電台為主，而美國之地下電台則大多以個人嗜好型居多³²。至於台灣地下電台之發展，又與上述兩者不同，有其特殊之歷史背景，以下本文將分別討論歐美地區地下電台之衍化與地下電台在台灣形成之背景。

³⁰ 陳清河 (2004)，〈台灣地下電台角色的變遷 (1991-2004)〉，頁 22，世新大學傳播研究所博士論文。

³¹ 馮建三 (1995)，〈異議媒體的停滯與流變之初探：從政論雜誌到地下電台〉，《台灣社會研究季刊》，第 20 期，頁 202-203。

³² 張錦華，前揭註 28，頁 86。

二、 歐美地區地下電台之發展

學者 Elliott 分析歐洲各國的地下電台後，認為歐洲各國地下電台產生之原因均可歸結為：體制內之電台無法滿足現有需要³³。自 1950 年代起，歐洲各國（包括荷蘭、丹麥、瑞典等）即有地下電台的出現，英國的地下電台則始於 1962 年，聽眾曾多達千萬人，到了 1965 年，據估計英國甚至有 1/5 人口收聽地下電台的節目³⁴。

歐洲海盜電台（pirate radio station）的興起，主要是因為歐洲的公營電台較僵化，民眾對美國的流行音樂，特別是年輕人的音樂產生興趣³⁵。以英國為例，英國的 BBC 為公營電台，雖其 40 年的專業聲譽受世界肯定，但由於基督教信仰之因素，深夜及星期天大部分時間不播節目，而且娛樂節目較少，又缺乏地方台之特色，大多數的節目對年輕人不具吸引力³⁶。再加上此類電台受限於與唱片工業的合約，須限制歌曲播出的次數，完全無法滿足年輕人的需求。此外，這些公營電台對廣告之播出限制甚嚴，過去英國的公營電台甚至完全沒有廣告，使得廣告業務自然流向地下電台，此也是地下電台因而充滿商機而蓬勃發展的因素之一³⁷。

而美國早期的地下電台大部分屬於個人嗜好型，根據學者 Jones 研究 1992 至 1994 年間全美的 184 個地下電台，發現多數是在播放搖滾樂及各種另類音樂，如 New Age、黑人靈魂樂、Jazz、Classical 等³⁸。其多使用非商業用途的電台頻道，以避免合法業者抱怨，收聽者也非一般廣播台的聽眾，基本上，早期的美國地下電台是年輕人想擁有自己空間的作法。然而，美國 1996 年電信法刪除了限制無線電台所有權的絕大多數規定，使得無線電台產業快速集中，地方的聲音與許多意見無從表達而引發抗議，其表現的方式之一即為成立地下電台³⁹。

至於各國主管機關面對地下電台問題的處理模式，由於大多數的地下電台主

³³ Kim Andrew Elliot et al., *Unofficial Broadcasting for Politics, Profit and Pleasure*, 30 INTERNATIONAL COMMUNICATION GAZETTE 109, 117 (1982).

³⁴ Don. R. Browne, *The BBC and the Pirates: A Phase in the Life of a Prolonged Monopoly*, 48 JOURNALISM QUARTERLY 85, 93 (1971).

³⁵ Kim Andrew Elliot et al., *supra* note 33, at 118.

³⁶ Don. R. Browne, *supra* note 34, at 85-89.

³⁷ Douglas A. Boyd, *Pirate Radio in Britain: A Programming Alternative*, 36 J. COMM. 83, 85 (1986).

³⁸ Steve Jones, *Unlicensed Broadcasting: Content and Conformity*, 71 JOURNALISM QUARTERLY 395, 395-402 (1994).

³⁹ 劉孔中，前揭註 25，頁 31-32。

要是挑戰政府既定的廣播體制，兩者之間均存在著相當的緊張關係。地下電台往往祭出言論自由的大旗，抗議政府不應限制人民使用無線電波頻譜；但一般政府對於無線電台的管理原則為：言論自由不包括任意使用廣播頻道，政府處理地下電台是頻道使用權之管理，以維持無線電波秩序，無關乎言論自由⁴⁰。整體而言，各國的實際處理方式則視當時政治及社會之情境而定。

英國政府認為無線電波之使用，應以社會福利為基礎，此乃該國與其他歐陸國家不同之處。英國無線電業務之主管機關「通訊傳播辦公室」(Office of Communications, Ofcom)前身之一的無線電通訊局(Radiocommunications Agency)⁴¹認為，凡廣播電台未依 1949 年之無線電報法 (Wireless Telegraphy Act 1949) 規定領有執照者，皆應列入取締。無線電通訊局指出，非法電台之危害行為包括⁴²：

- (一) 干擾頻率接收，剝奪民眾收聽其所選擇廣播節目之權利；
- (二) 竊用廣播無線通訊頻段之頻率，並使用品質低劣發射設備，致使對合法電台產生干擾；
- (三) 未付營業稅、所得稅...等，使稅捐收入減少；
- (四) 干擾急難救助通訊，特別是飛航通信。

此外，依 1949 年無線電報法之規定，主管機關除科處違法者外，對於任何提供非法電台架設使用及廣告者亦一併處罰，最高可處二年以下有期徒刑，併科無上限之罰金，下表 2-1 為英國無線電通訊局 1991 年至 2002 年查處非法廣播電臺之績效⁴³。

表 2-1 英國無線電通訊局 1991 年至 2002 年查處非法廣播電臺之績效

⁴⁰ S. P. Phipps, *Unlicensed Broadcasting in the U.S.: The Official Policy of the FCC*, 34 J. BROAD. & ELEC. MEDIA 137, 137-152 (1990).如美國聯邦最高法院於 Red Lion Broadcasting Co. v. FCC 乙案中，支持 FCC 以使用稀有頻譜資源者應盡公共利益為由，裁定廣電媒體無法享受與平面媒體完全相同的言論自由權，並指出政府得以確保頻譜資源合理分配為由介入廣電新聞言論自由。

⁴¹ 該機關已於 2003 年 12 月與其他四個機關合併為 Ofcom。

⁴² 參見無線電通訊局網站，<http://www.ofcom.org.uk/static/archive/ra/rahome.htm> (最後瀏覽日：06/15/2011)。

⁴³ 惟英國政府取締地下電台十餘年來成效不彰，未見其地下電台數量之減少。參見林承宇、溫俊瑜 (2005)，〈我國廣播電台執照核換發與審議制度之探討：從「中廣換照案」談起〉，《廣播與電視》，第 24 期，頁 19。

年分	取締站台數	取締行動 次數	定罪人數	平均罰金 ⁴⁴ (英鎊)
1991	127	475	103	242
1992	113	520	70	99
1993	148	611	36	209
1994	164	570	61	503
1995	166	645	57	266
1996	171	842	28	87
1997	169	820	41	193
1998	177	928	53	452
1999	239	1414	47	229
2000	231	1494	41	377
2001	248	1438	20	397
2002	209	1046	49	417

資料來源：作者參照 1991 年至 2002 年 Radiocommunications Agency Annual Report and Accounts 自行整理

美國政府面對地下電台問題的處理模式，則與英國有所不同。美國境內原有約 1000 個地下電台，1998 年 FCC 正視其干擾合法電台及影響合法者權益，對

⁴⁴ 除科處罰金外，並沒收所有設備器材。

282 個地下電台進行取締後，結果大部分自動停播，經過 FCC 大力取締後，全國地下電台只剩不到 80 臺⁴⁵。另一方面，為了提供一般民眾接近使用廣播媒介，美國於 2000 年開放供「非商業使用」之低功率調頻廣播電台（LPFM）⁴⁶，允許小功率調頻電台利用未被使用的頻譜，以帶動在地節目，並嚴格限制其傳輸功率（亦稱為小電台 micro radio），使其不干擾既有調頻電台。

三、 地下電台在台灣形成之背景

學者張錦華認為，有關台灣地下電台之興起原因，可總結為「體制內電台無法滿足現有需要」⁴⁷。學者陳嘉彰、陳清河等則認為，台灣地下電台之源起主要為下列五項背景因素，包括⁴⁸：

- （一） 過往執政當局對廣電媒體之不當控制，多年未開放頻道，早已不符實際需要（特別是地方與基層）；
- （二） 頻率資源分配不公，有礙發展；
- （三） 相關法規不明確，政府執行力弱；
- （四） 既有電台之節目僵化，無法吸引聽眾，而地下電台的 call in 節目提供了一個任何人都可以發表意見之公共空間，特別是弱勢團體集體意識的宣洩管道；
- （五） 取締地下電台之執行程序冗長，業者有營利空間。

台灣地下媒體中的第一個地下電台，應屬立法委員張俊宏於 1992 年所設立之「全民電台」，其乃在立委選舉期間為突破電子媒體對於在野黨候選人新聞的

⁴⁵ 原文為”There were over 1,000 unlicensed broadcast stations operating in the FM band. Known as "pirates," these stations not only operated without licenses, but they interfered with licensed broadcast stations and critical aircraft frequencies, and had the potential to cause harmful interference that could endanger the safety of life. The FCC began to take steps to reduce the number of illegal stations. During the year the FCC investigated 282 pirate stations. Most of these went off the air voluntarily. The FCC, in conjunction with the Department of Justice, initiated court action in over 40 cases. Though the FCC has not eradicated the pirate problem, there has been a dramatic decrease in the number of active pirate stations. Recent surveys show fewer than 80 pirate stations operating around the country.” See FCC 64th Annual Report (1998), available at <http://www.fcc.gov> (last visited Jun. 15, 2011).

⁴⁶ See FCC, Report and Order, In the Matter of Creation of Low Power Radio Service (2000), available at <http://www.fcc.gov> (last visited Jun. 15, 2011).

⁴⁷ 張錦華，前揭註 28，頁 89。

⁴⁸ 陳嘉彰，前揭註 29；陳清河，前揭註 30，頁 14。

封鎖而設，該台培養了甚多的政治廣播主持人才⁴⁹，此一時期的地下電台，帶有一種政治反對者的秘密傳播形式。全民電台在選後擴編再復播，其間加入的吳清棋、許榮棋等人，其個人特質對後來地下電台風潮的興起產生了相當作用。許榮棋後來於1993年11月間開播「台灣之聲」，與以往以選舉造勢為目的的電台不同，台灣之聲廣播電台藉由議題抗爭的電台風格，逐漸走出以選舉造勢為手段的附屬性格。而於1994年開播的「寶島新聲」及「綠色和平」則分別以新聞專業和文化專業的形式出發。其中，寶島新聲更發展為社運及弱勢團體的結盟，並以這些團體的議題與人員作為節目構成的基礎，開始發展多樣化的節目內容，因此能夠受到國內媒體和聽眾方面的廣泛報導和參與，甚且引起國際注意。此後，地下電台乃從政治反對者的傳播工具進入另一階段，這個階段的特色是電台開始具有本身的領導系統，亦即多元分化的議題開始進入地下電台：以算命、保險、理財為題材，鎖定計程車司機、市井小民等弱勢團體，甚至是統獨辯論，各種議題不一而足，但節目之製作模式仍以接受聽眾的 call in 為主⁵⁰。

學者陳清河曾訪談地下電台業者戴靜遠指出，目前台灣的地下電台模式應有三種，一種是政治性的地下電台，此類電台常把自己稱為民主台；另一種為賣藥電台，即所謂的商業性地下電台；較特別者為公益性質的地下電台，主要是發揚台灣本土文化或以思考稍偏激之青少年為訴求⁵¹。台灣早期之地下電台多為政治性電台，原因乃主管機關自1959年即停止民營台之申設，更重要的是，在廣播頻道凍結期間政府經營之公營電台與當時執政之國民黨黨營者占了將近85%。直到1992年開放頻道申請之前，廣播頻率並未充分而合理地指配，且根據學者研究發現，甚多頻段並未使用⁵²，而既有之頻道顯然遠不足以反應民間三十餘年的需求與發展；尤其相對於執政的國民黨而言，反對黨派及其立場幾乎全然被封鎖及消音。解嚴之後，在政治社會勢力激烈角逐的局面下，台灣的地下電台主要都是政治抗爭的另類電台，幾乎無純粹的商業型或嗜好型電台⁵³，換言之，地下電台商業化大多發生於1995年電台頻道大量開放之時期。但如今，台灣的地下電台大多數已完全於法律邊緣從事商業運作，然而多元化並不一定能成為自由競爭的正當性，因為商業競爭並不等於多元化，目前台灣的地下電台多半只能靠節目廣告化、賣藥或其他「副業」遊走法律邊緣才得以苟延。

⁴⁹ 陳昭如（1994），《Call-in!!地下電臺：臺灣新傳播文化的震撼與迷思》，頁52，台北：聯經。

⁵⁰ 陳昭如（1995），〈族群與地下電臺〉，《聯合文學》，第125期，頁122-125。

⁵¹ 陳清河（2004），〈還原媒體的時代形貌－台灣地下電台運動史流變的再論述〉，《臺灣民主季刊》，1卷3期，頁172。

⁵² 鄭瑞城（1993），〈頻率與頻道資源之管理與配用〉，鄭瑞城等著，《解構廣電媒體：建立廣電新秩序》，頁52，台北：澄社。

⁵³ 張錦華，前揭註28，頁89。

表 2-2 台灣地下電台之演變

時間	時期	發展狀態
1991 年以前	萌芽期	吳樂天於 FM 89.5~95.1 頻道，以打游擊方式廣播一說書主題：廖添丁。
1991~1994 年間	發展期	地下電台規模化。全民電台（張俊宏）、台灣之聲（許榮棋）、南台灣之聲（黃昭輝）、寶島新聲（林美挪）【TNT 炸彈電台】、綠色和平電台（吳清棋）。
1994~1996 年間	成熟期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地下電台突破媒體壟斷，發表政治言論，成為異議媒體。 2. 1994 年 7 月 31 日起，行政院新聞局結合電信總局以及各地警察機關同步查扣地下電台。 3. 1993~1996 年廣播頻道開放。
1996~2000 年間	衰退期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1996 年 2 月 5 日電信法修正第 58 條第 1 項擬定成立電信警察。 2. 1999 年 11 月 3 日成立電信警察。 3. 電信法修正，地下電台需負刑責／成立淨空專案。
2001~2003 年間	延伸期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2001 年交通部籌組非法廣播電台聯合取締小組。 2. 地下電台業者透過管道，使監察院與立法院皆對目的事業主管機關提出取締程序上之意見。
2004~2008 年間	轉型期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2004 年 6 月交通部電信總局擬開放 181 個頻道使地下電台合法化。 2. 至 2004 年 6 月止，偵測仍存在之非法廣播電台約 160 家。

		<ol style="list-style-type: none"> 3. 2004 年 8 月行政院新聞局提出如何使地下電台以「限時限區播音」方式就地合法化之意見。 4. 2005 年 1 月 31 日行政院新聞局與交通部會銜公告「無線調頻廣播頻譜重整計畫」。 5. 通傳會於 2006 年 2 月間成立後，廣播頻譜規劃重整與電波監理業務均改由通傳會職掌。
2008 年至今	再生期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地下電台於 2008 年第 3 季最高峰時期曾多達 190 多家／通傳會決定採取「導禁兼施」之原則。 2. 2008 年 12 月通傳會公布「開放第 11 梯次調頻廣播頻率政策規劃方案」。 3. 2011 年 6 月立法院通過廣播電視法部分條文修正案，通傳會將依據此法源進行第 11 梯次廣播頻率開放計畫。

資料來源：作者自行整理

深入分析目前台灣的地下電台難以達成多元化之原因，除了因無法律約束而日漸走向商業機制外，還包括因頻道大量開放而造成失去政治議題炒作舞台的生存模式。除此之外，合法電台廣域聯播大抵形成，也使得廣播聽眾的特質產生大幅改變；再加上多數地下電台業者為尋求最大的商業利益，而逐漸走向打游擊的性格，造成地下電台的市場結構與生態逐漸脫離當初為求政治理念之既有章法。此種現象，不但扭曲了過往經營地下電台者，大多是為了爭取民主認同的本質，更使得地下電台的異議媒體特質與美意逐漸消失⁵⁴。總結來說，台灣現有地下電台的經營與運作模式確與 1994 年之前的地下電台有頗大之差異。

⁵⁴ 陳清河，前揭註 51，頁 172-173。

第二項 地下電台形成背景受認同之處及所引發之疑慮

一、 地下電台形成背景受認同之處

台灣地下電台之形成，有其特殊之歷史背景，早期地下電台的成立背景不外乎有對抗國家機器之電波資源壟斷、政治異議的基礎論述、營造弱勢認同的意識、突顯言論自由的議題以及強調小眾需求的取向，這種種因素也是促成民眾能夠接受的原因。除此之外，其主要可包括以下幾點受認同之處⁵⁵：

(一) 擴展言論空間

過往合法之主流電台在立場上一向較偏袒執政黨，以地區而言，對於台北以外的新聞相當忽略，即使有報導，也多半是負面形象，以社會文化的多元性來說，更難聽到節目如何反映下層社會或邊緣文化的聲音，而地下電台所服務的弱勢團體及在野的政治立場較能兼顧民主社會多元化的發展情勢。

(二) 吸引人的節目內容與形式

地下電台之所以能夠使用簡陋的設備以及非專業的經營與節目獲得共鳴，並能仰賴義工和捐款維持運作，除擁有具魅力的主持人外，其節目內容及型式對聽眾具有吸引力是值得研究的。地下電台所開創的節目類型、服務對象等，顯著不同於傳統主流電台的模式，以我國而言，政治議題與公共政策的討論幾乎是所有地下電台比例最高的節目類型，而社會改革團體加入節目主持的陣容，也是原有電台完全缺乏的項目。整體而論，地下電台能反映基層民眾的不滿情緒。地下電台所設置的現場 call-in，毫無限制地讓底層民眾抒發意見，給予一般大眾直接參與機會，在地下電台的帶動之下，成為後來台灣廣電媒體節目製作的新潮流。

(三) 促使主管機關加快媒體改革

地下電台的出現所突顯之法令缺失，如換照標準、執法程序的確立，以及頻道分配等諸多問題，帶給政府重修法令的壓力，並加速制定開放頻

⁵⁵ 張錦華，前揭註 28，頁 93-94；陳清河，前揭註 51，頁 172、179-180。

道的措施，使國內電台能朝向良性競爭的環境發展。國內原有以公營為主的廣播體制在地下電台的挑戰之下，政府開始重新調整頻道分配政策，大量增加地方化的電台，尤其是小功率社區電台的開放，能夠以更多的頻道服務多樣化的地方族群或社群需要。

二、 地下電台所引發之疑慮

雖然地下電台有如上所述之受認同之處，但地下電台未經主管機關事前許可便自行使用無線電波頻譜，以我國現行頻譜管制架構來說，當然也是違法，並造成其他社會大眾因而對地下電台產生疑慮。最常被提及者，依通傳會公布之「國家通訊傳播委員會取締非法廣播電視電臺作業要點」，為以下四項：(一) 干擾飛航通信；(二) 干擾合法通信；(三) 販賣非法藥品與食品；(四) 其他；此也為通傳會取締非法電台的優先順序⁵⁶。

傳播學者則較從地下電台形成背景之歷史因素來論述地下電台所引發的疑慮，以下是其認為地下電台所引發問題之主要面向⁵⁷：

(一) 煽動人心、造成動亂

台灣的地下電台相較於世界各國，最特殊之處在於電台發動民眾直接從事抗爭，經常造成數度警民衝突，業者透過電台傳遞消息而使民眾得以迅速集結，使得地下電台造成集會遊行之情事。地下電台業者在上述行為或抄台時的護台行動等，利用廣播動員形成群眾運動，所引起的暴力衝突事件頻傳，時常有違反刑法或集會遊行法之虞，不但讓民眾為此付出高昂的社會成本，更造成社會騷動不安。而這種現象造成大眾媒體介入社會運動，媒體主持者成為社會運動者，甚至成為政治人物，媒體喪失做為社會權力監督者的角色。

(二) 干擾合法電台電波並有煽惑犯罪與干擾社會治安之虞

目前為地下電台所占用之頻段，經常會干擾合法電台之電波。依據現行法令，取締地下電台的法律依據包括廣播電視法⁵⁸、電信法及電信管制

⁵⁶ 國家通訊傳播委員會(2008)，〈國家通訊傳播委員會取締非法廣播電視電臺作業要點〉，頁2。

⁵⁷ 陳清河，前揭註30，頁21；陳清河，前揭註51，頁180-181。

⁵⁸ 然現行廣播電視法第21條條文，廣播、電視節目內容，不得有損害國家利益或民族尊嚴、違背共復國國策或政府法令、散佈謠言邪說或淆亂視聽等內容，與聯合國公民與政治權利國際公

射頻器材管理辦法等。由於業務牽涉的部門包括通傳會、新聞局、衛生署、農委會、賦稅署等機關，使得問題複雜執行更為不易。此外，地下電台業者縱使因言論不當而觸犯刑法煽惑他人犯罪或違背法令罪⁵⁹，由檢察官起訴偵辦，但最後往往僅至電台查緝發射機組與播音器具等犯罪工具而已。

另關於地下電台販賣非法藥品與食品之現象，台灣在經歷無線廣播頻譜十梯次開放之後，各廣播電台之間的競爭也比以往更加激烈。就一個電台而言，一天二十四小時的時間中，可以容納十多個不同的節目，在節目多為外製外包的情形下，各個節目除了要與其他電台的節目競爭之外，亦需與電台內部同性質節目、同性質廣告商品相互競爭。相對於聽眾而言，廣播節目是瞭解、購買產品的一個平台，而外製節目單位也是利用無線廣播這項通路來進行商業交易⁶⁰。為求生存，地下電台便採取最有利潤的藥品廣告作為主要收入來源。廣播電台與節目外製單位本是處於一種相互依賴的關係。對於節目外製單位而言，其利用電台之通路播送節目、販售產品；就電台而言，其需要藉由節目外製單位（如賣藥廠商）購買電台時段的費用，來維持電台內部營運所需，因此電台在管理上必須給予外製單位在節目製作上的空間。

雖然賣藥節目可能為電台維持營運所必需，然根據財團法人藥害救濟基金會 2010 年度之監測，總計廣播電台監測相關醫療健康廣告 1241 則，疑似違規件數為 345 則，違規比例即達 27.80 %⁶¹，實戕害國人健康甚鉅，故通傳會亦將「販賣非法藥品與食品」列為取締非法廣播電台之優先取締範圍中。

約、經濟社會與文化權利國際公約有所扞格，且何謂損害國家利益或民族尊嚴等，字眼存有模糊地帶，通傳會認為應回歸刑法等法律規範，將把這些條文細項刪除。參見聯合晚報(02/09/2011)，取締地下電台 NCC：修廣電法 回歸刑法規範，載於媒體公民行動網 <http://www.nccwatch.org.tw/news/20110209/81742>（最後瀏覽日：06/27/2011）。

⁵⁹ 中華民國刑法第 153 條：「以文字、圖畫、演說或他法，公然為左列行為之一者，處二年以下有期徒刑、拘役或一千元以下罰金：

- 一、煽惑他人犯罪者。
- 二、煽惑他人違背法令，或抗拒合法之命令者。」

⁶⁰ 蔡煌元（2004），《『賣藥電台』節目與廣告營運之研究—以「華聲電台」為例》，頁 6，世新大學傳播研究所碩士論文。

⁶¹ 側錄範圍為全省廣播電台頻段，包括：調幅（AM）廣播自 531（千赫）至 1602（千赫），調頻（FM）廣播電台自 88.1（兆赫）至 108.0（兆赫），合法商業廣播 190 台及未立案廣播 105 台，每週以隨機抽樣概念抽選不同時段，進行廣告監看及蒐證，總共抽樣監錄 940 小時，查獲疑似違規 345 件，違規率 27.80%。參見財團法人藥害救濟基金會（2010），《99 年度會務年報》，頁 50-52。

第三項 我國地下電台之現況與未來政策走向

我國地下電台於 2008 年第 3 季最高峰時期曾多達 190 多家，經過通傳會大力取締後，現今未立案電台僅剩下個位數⁶²。然而，頻譜一旦閒置，必定會有想利用之人，因此光取締並無法根絕地下電台，故通傳會決定採取「導禁兼施」之原則，除了繼續取締非法電台外，也著手規劃第 11 梯次廣播頻率開放計畫，讓有意經營廣播電台者，能在公平的競爭環境下取得執照，合法經營，才能真正解決地下電台問題。

根據通傳會所公布之「開放第 11 梯次調頻廣播頻率政策規劃方案」，本次廣播頻率開放之目的在於盡可能釋出符合民眾媒體近用所需之數量，而授與執照之方式亦應同時修訂廣播電視法，以符合預算法第 94 條⁶³之要求。而中小功率廣播電臺之執照授與，是否以拍賣為最佳方式，實為規劃的重點之一，即便要採拍賣制，現有廣播電視法並無相關配套授權法源，得據以訂定押標金之繳納及違規沒收規定，同時亦無法兼顧拍賣得標但事業計畫書審核不通過之狀況，因此，修訂廣播電視法，使得主管機關得選擇適當方式並訂定相關進程序規定，實為開放第 11 梯次廣播頻率之必要配套措施⁶⁴。

立法院於今(2011)年 6 月 14 日通過廣播電視法部分條文修正案，將廣播、電視釋照方式改為可採審議制、拍賣制、公開招標制或其他適當方式為之⁶⁵，通傳會將依據這項法源進行第 11 梯次廣播頻率開放計畫。通傳會預計將開放 155 個小功率電台，其中 22 個為公益電台，供公益團體、社區和學校申請，至於釋照之方式，通傳會曾考量如採拍賣或招標方式，確可引入較具財力及規模之經營者，並增加國庫收入，但此對於服務特定群體、邊遠地區或為促進地區性發展目的而設立之廣播電臺而言，恐有違其宗旨，不符合監察院及立法院要求主管機關提供民眾近用媒體機會之原則，且公益電台負有公共服務責任，為避免國家稀有資源過度落入財團或特定業者，因而採審議制而非拍賣制釋照，其餘 133 個則採

⁶² 中央社 (02/09/2011)，取締建功 地下電台降至個位數，載於媒體公民行動網 <http://www.nccwatch.org.tw/news/20110209/81741> (最後瀏覽日：06/28/2011)。

⁶³ 預算法第 94 條：「配額、頻率及其他限量或定額特許執照之授與，除法律另有規定外，應依公開拍賣或招標之方式為之，其收入歸屬於國庫。」

⁶⁴ 國家通訊傳播委員會 (2008)，《「開放第 11 梯次調頻廣播頻率」政策規劃方案》，頁 1-4。

⁶⁵ 新修正之廣播電視法第 10 條第 2 項：「廣播、電視事業之許可，主管機關得考量設立目的、開放目標、市場情況、消費者權益及其他公共利益之需要，採評審制、拍賣制、公開招標制或其他適當方式為之。」

審議加拍賣制，通傳會認為，多元的釋照方式不會讓電台有落入財團之疑慮⁶⁶。

第三節 地下電台法制議題之提出

地下電台之法制議題，可分為管制之實務執行面能否達成管制目標，以及所依據之管制規範的合憲性議題兩部分。就管制實務執行面而言，業者多以人頭頂替設立非法地下電台，且以往取締非法地下電台之罰則，皆依電信法第 58 條規定處理，但現行法處罰刑度較輕，法院亦多以刑度下限科罰，導致遭取締移送之案件，獲判不起訴、無罪或罪責輕微（六個月以下徒刑、拘役等）之比例極高，且多判處罰金刑或諭知緩刑，地下電台又多以人頭分散處罰責任，無法達遏阻效果⁶⁷。此外，地下電台設置地點通常較為隱密，主管機關需先對處分對象蒐證、監測其方位等，再聲請搜索票後，才能進行取締作業及查扣器材，此程序耗時費工，主管機關之取締速度往往不及地下電台之復播速度⁶⁸，以上種種因素均可能造成主管機關取締地下電台之成效不彰。

另一於管制實務面值得注意之處為，雖然通傳會於「國家通訊傳播委員會取締非法廣播電視電臺作業要點」中將「販賣非法藥品與食品」列為取締非法廣播電台優先順序的第三順位，但行政院於 2010 年 3 月成立跨部會「偽劣假藥聯合取締小組」後，取締地下電台之重點似乎變成以查緝非法藥品與食品為優先。雖然依據 2010 年 7 月份食品藥物管理局非法藥物處分書之統計，非法藥物之來源確以非法廣播電台為大宗⁶⁹，然如此似乎與原本取締地下電台之初衷，亦即「干擾無線電波之合法使用」無關，亦與我國對於使用無線電波頻譜採行事前許可制之立法目的，「為避免無線電波頻率之使用互相干擾、確保頻率和諧使用之效率，以維護使用電波之秩序及公共資源，增進重要之公共利益」⁷⁰無涉。

⁶⁶ 中央社（06/15/2011），根絕地下電台 明年首季釋照，載於媒體公民行動網 <http://www.nccwatch.org.tw/news/20110617/90842>（最後瀏覽日：06/28/2011）。事實上，諸多國家為了避免頻譜資源因拍賣制而過度集中於若干業者，均以「透明化」及「登記制度」有效進行總量管制。例如美國 FCC 規定頻譜使用者必須提供足夠資訊，證明其並未直接或間接持有其他已擁有該類頻譜 10 MHz 以上之業者的股份，以協助 FCC 判定是否有反競爭疑慮。參見彭心儀、王郁琦、周韻采（2007），《規劃頻率拍賣、交易與回收制度之研究》，頁 167，國家通訊傳播委員會委託研究案。此外，良好的拍賣競標制度設計亦甚為關鍵。

⁶⁷ 聯合晚報（01/09/2009），地下非法電台 最高罰 1500 萬，載於媒體公民行動網 <http://nccwatch.org.tw/news/20090110/29648>（最後瀏覽日：06/28/2011）。

⁶⁸ 中央社（10/18/2008），NCC 強力抄地下電台 復播速度比取締還快，載於蕃薯藤新聞網 <http://n.yam.com/cna/life/200810/20081018659797.html>（最後瀏覽日：06/28/2011）。

⁶⁹ 衛生署食品藥物管理局（2010），《99 年 7 月份非法藥物處分書統計表》。

⁷⁰ 參見司法院釋字第 678 號解釋理由書。

在管制規範的合憲性議題方面，我國對於使用無線電波頻譜採行事前許可制之法律依據為電信法第 48 條第 1 項前段⁷¹，其立法目的是否正當；該條規定限制人民使用無線電波頻譜之通訊傳播自由，是否有違憲法第 11 條保障人民言論自由之意旨，與憲法第 23 條比例原則是否有所牴觸，需詳加探究。而取締地下電台之依據為電信法第 58 條第 2 項及第 3 項⁷²，尤其第 2 項規定僅單純處罰未經許可而使用無線電波頻譜之行為（即使該行為人並未干擾無線電波之合法使用），且其以刑罰作為管制手段，是否牴觸憲法第 23 條之比例原則，需進一步討論。至於電信法第 60 條規定，對於犯同法第 56 條至第 58 條之罪者，其使用之電信器材，不問屬於犯人與否均沒收之⁷³，該規定未區分電信器材之危險性或是否為第三人合法取得而遭犯罪人盜用之情形，一律沒收，與憲法第 15 條人民財產權之保障、第 23 條之比例原則是否有所違背，則值得進一步研究。



⁷¹ 電信法第 48 條第 1 項前段：「無線電頻率、電功率、發射方式及電臺識別呼號等有關電波監理業務，由交通部統籌管理，非經交通部核准，不得使用或變更。」

⁷² 電信法第 58 條第 2 項：「違反第 48 條第 1 項規定，未經核准擅自使用或變更無線電頻率者，處拘役或科或併科新臺幣二十萬元以下罰金。」；第 3 項：「犯前項之罪，因而致干擾無線電波之合法使用者，處二年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣六十萬元以下罰金。」

⁷³ 電信法第 60 條：「犯第 56 條至第 58 條之罪者，其電信器材，不問屬於犯人與否，沒收之。」

第參章 地下電台之法律管制檢討

第一節 現行地下電台之管制架構

我國現行地下電台之管制架構，曾經歷幾個階段的演進。一開始由交通部電信總局和新聞局主導，於 2002 年 1 月 9 日成立「非法廣播電台聯合取締小組」，2006 年 2 月 22 日通傳會成立後，改由通傳會召集。2008 年 12 月 3 日，通傳會開會討論修正「取締非法廣播電台作業方案」，擬提升聯合取締小組位階，由政務委員出任召集人，通傳會擔任執行秘書。而依據行政院 2009 年 4 月核定之「取締非法廣播電台作業方案」，由通傳會每 3 個月召集行政院新聞局、衛生署、農委會、原民會、法務部、內政部營建署、警政署、財政部賦稅署、國有財產局及經濟部等機關組成之「非法廣播電台聯合取締小組」會議，分別就非法廣播電台違法使用無線電波頻譜，從事非法商品、命理、婚姻介紹、交友聯誼等廣告與節目管理事項、非法醫藥食品廣告、濫墾山坡地林地、佔用原住民保留地、違法變更使用或搭蓋非法建物、逃漏稅捐、佔用國有土地、竊電、用電裝置不合規定或用戶拒絕用電檢查等情事，發揮共同取締非法廣播電台之綜效⁷⁴。直到 2010 年 3 月 22 日，行政院成立了「加強取締偽劣假藥及非法廣播電台」專案，指派政務委員督導，成立跨部會「偽劣假藥聯合取締小組」，該小組改由衛生署署長召集通傳會、法務部、內政部警政署、消保會、新聞局、財政部關稅總局、海岸巡防署、直轄市及縣市政府等機關共同合作，杜絕違規廣告刊播、不法藥物流通⁷⁵。

上述管制架構之轉變，有其時空背景之因素⁷⁶，聯合取締小組從通傳會改由衛生署召集，似乎反映了政府取締地下電台之重點，由原本的違法使用無線電波頻譜，轉移至販賣非法藥品與食品上，這或許與前述第二章學者所分析，1995 年電台頻道大量開放後，地下電台商業化，需要藉由節目外製單位（賣藥廠商）購買電台時段的費用，來維持電台內部營運所需有關。然而，偽劣假藥之販售途徑，並非只有地下電台，依據行政院與通傳會之資料，偽劣假藥之販售途徑，包

⁷⁴ 參見國家通訊傳播委員會（100）通傳北字第 10000029350 號函。

⁷⁵ 參見行政院衛生署（100）署授食字第 1000004590 號函。

⁷⁶ 2009 年起，媒體開始關注台灣洗腎人口密度過高、偽劣假藥氾濫，與銷售管道之一即地下電台三者間之關係，行政院長吳敦義曾發言指出：「地下電台越多的地方，透過電台買藥的民眾越多，洗腎的病人也就越多。」參見聯合報（03/26/2010），擺脫洗腎國 吳揆釘地下電台，載於華視新聞網 <http://news.cts.com.tw/udn/politics/201003/201003260437032.html>（最後瀏覽日：07/05/2011）。

括非法廣播電台、網路、直銷、地攤、夜市、遊覽車、情趣商店、藥房，甚至一些合法媒體也常成為偽劣假藥販售的宣傳管道，而行政院之執行原則為，不分處所、行業、販售或傳播工具皆公平處理⁷⁷。

事實上，我國現行地下電台之管制架構主要應可分為兩部分，其一為違反電信法第 48 條第 1 項前段，亦即違反「使用無線電波頻譜之事前許可制」，此部分即傳統「地下電台」之定義，一般認為此乃地下電台的管制正當性；至於另一部分，地下電台於其節目中販賣非法藥品與食品，此乃廣播節目「內容」之問題，以上兩部分所涉及的法律內容不同，亦應適用不同的管制架構，以下本文將分別論述之。

就第一部分而言，依據電信法第 58 條第 2 項及第 3 項，違反同法第 48 條第 1 項之法律效果，需視是否有「致干擾無線電波之合法使用」而定。如尚未干擾，處拘役或科或併科新臺幣二十萬元以下罰金；如已干擾，則處二年以下有期徒刑、拘役或科或併科新台幣六十萬元以下罰金，此兩者均以刑罰作為管制手段。因此，關於違反「使用無線電波頻譜之事前許可制」之取締作業流程，通常是合法廣播電台業者、民眾或其他機關向通傳會申告舉發地下電台後，通傳會各區監理處進行偵測蒐證；蒐證完畢後向司法警察官告發，由司法警察官向法官聲請搜索票；法官核發搜索票後，由司法警察官執行搜索，查扣相關器材及證物，通傳會各區監理處則協助辦理專業鑑識；然後司法警察機關製作筆錄，由該機關或通傳會移送地方法院檢察署偵辦。取締非法廣播電台之詳細作業流程⁷⁸請見下頁圖 3-1。

⁷⁷ 國家通訊傳播委員會，前揭註 74；行政院（2010），《加強取締偽劣假藥績效報告》，頁 5。

⁷⁸ 通傳會網站，http://www.ncc.gov.tw/chinese/news_detail.aspx?site_content_sn=285&sn_f=8530（最後瀏覽日：07/05/2011）。

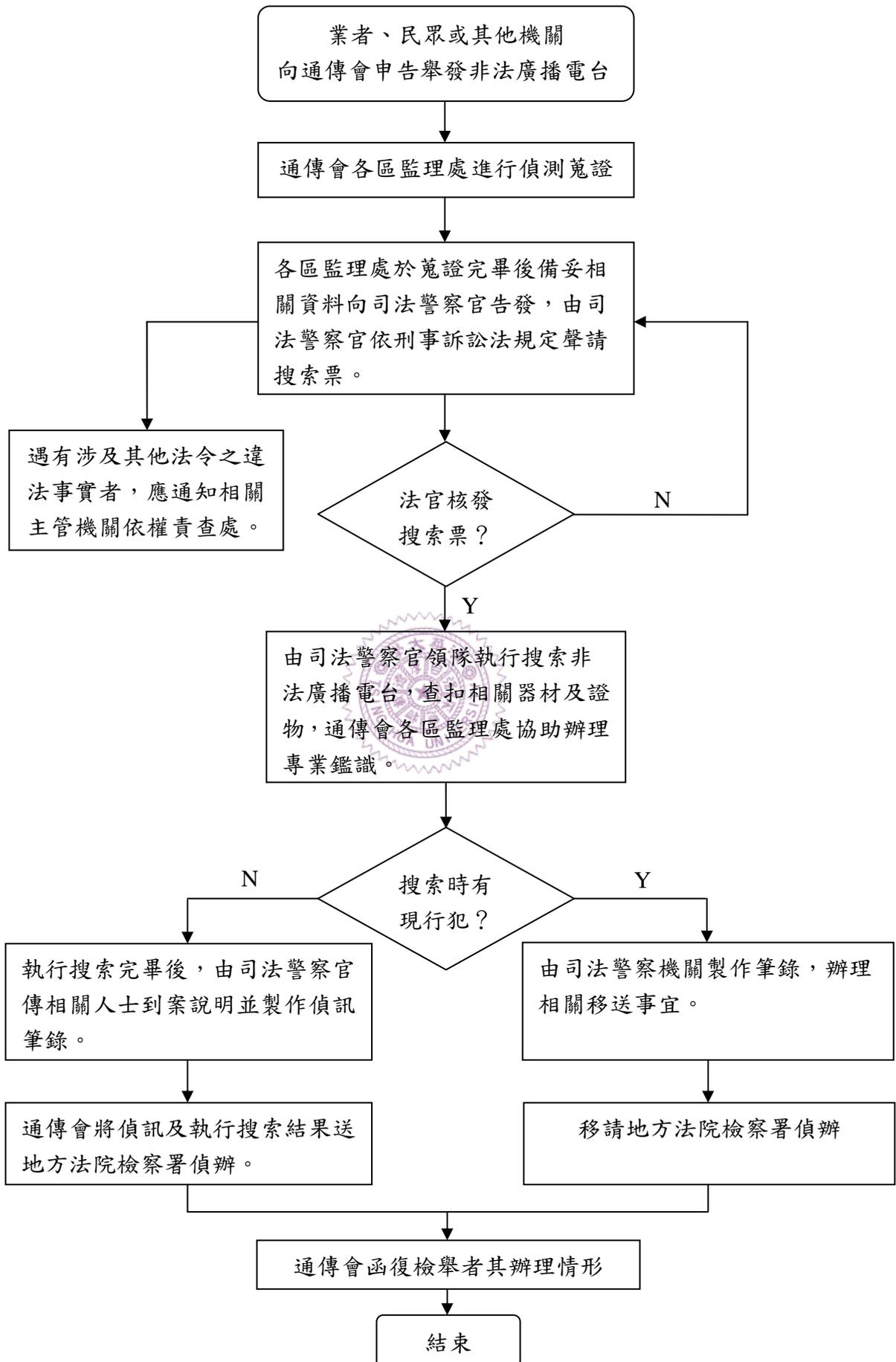


圖 3-1 取締非法廣播電台作業流程

資料來源：作者參照通傳會網站自行繪製

而表 3-1 則為通傳會 2010 年關於全國電波監測之統計報表。

表 3-1 通傳會 2010 年全國電波監測統計報表

月份 監測項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	總計
電台發射信號 超過標準	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飛航專用頻道 干擾處理	9	5	6	6	7	10	6	2	3	7	4	4	69
一般電波干擾 處理	13	13	16	10	17	15	17	8	10	15	8	17	159
協助取締非法 電台	5	21	9	19	20	5	10	4	3	2	3	3	104
防止電子舞弊	6	3	3	2	8	8	10	1	0	3	2	4	50
其他案件 ⁷⁹	63	62	65	63	59	295	406	384	234	119	147	145	2042
合計（件數）	96	104	99	100	111	333	449	399	250	146	164	173	2424

資料來源：通傳會網站

由上頁圖 3-1 及上表 3-1 可知，關於取締違反電信法第 48 條第 1 項前段部分，通傳會係處於一協助之立場，其各區監理處於蒐證完畢後，須向司法警察官告發，由司法警察官依規定向法官聲請搜索票；而待法官核發搜索票後，亦由司法警察官領隊執行搜索、扣押，各區監理處僅協助辦理專業鑑識；至於製作筆錄等亦由司法警察機關負責，而後移送地檢署偵辦。此乃因違反該條項之法律效果，係以刑罰而非行政罰作為管制手段，因此通傳會無法直接對於地下電台施以行政處分。

至於廣播電台於其節目中販賣非法藥品與食品，此乃廣播節目「內容」之問題，並非僅於地下電台發生，甚至一些合法媒體也常成為偽劣假藥販售的宣傳管道。此時，若衛生法規有特別規定（如藥事法、食品衛生管理法、健康食品管理法等），衛生主管機關可依該法令對刊播違規廣告之媒體施以罰鍰；此外，通傳

⁷⁹ 經去函通傳會詢問，此處「其他案件」之類型包括：人民陳情案件（如電視收視問題、廣播收聽問題、民眾檢舉架設天線設備、協助處理干擾案等）及專案量測（如頻譜清查、佔用頻道監測等）。

會作為廣播目的事業之主管機關，則可依違反廣播電視法第 21 條第 2 款或同法第 34 條⁸⁰對該媒體施以罰鍰甚至停播等處分。現行主管機關對於違規藥品、食品及化粧品廣告之詳細罰則請見下表 3-2。

表 3-2 現行主管機關對於違規藥品、食品及化粧品廣告之罰則

產品屬性	處分對象	廠商		媒體			
	執行單位			地方衛生主管機關或直轄市、縣市政府指定處分機關		通傳會	
	處分依據 違反事實	違反法條	處罰	違反法條	罰鍰	違反法條	罰鍰
藥物（包括西藥、中藥、醫療器材）	藥物廣告未經核准或與核准事項不符	藥事法第 66 條第 1、2 項	20~500 萬元	藥事法第 66 條第 3 項	20~500 萬元		
	經衛生主管機關通知限期停止而仍繼續刊播者			60~2500 萬元			
	非藥商刊播藥物廣告	藥事法第 65 條	20~500 萬元			廣播電視法第 21 條第 2 款	3~40 萬元
	醫師處方藥於一般媒體刊播	藥事法第 67 條	20~500 萬元				
1. 假借他人名義為宣傳 2. 利用書刊資料保證其效能 3. 藉採訪或報導為宣傳 4. 以其他不正當方式為宣	藥事法第 68 條	20~500 萬元			廣播電視法第 34 條	電視事業： 0.5~20 萬元 廣播事業： 0.3~3 萬元	
					有線廣播電視法第	5~50 萬元	

⁸⁰ 廣播電視法第 21 條第 2 款：「廣播、電視節目內容，不得有左列情形之一：二、違背反共復國國策或政府法令。」；同法第 34 條：「廣告內容涉及藥品、食品、化妝品、醫療器材、醫療技術及醫療業務者，應先送經衛生主管機關核准，取得證明文件。」

	傳					40、49、 50 條	
非 藥 物	宣稱醫療效能	藥事法第 69 條	60~2500 萬元			衛星廣播 電視法第 17、20、 22 條	10~100 萬 元
	廣告誇大、虛偽 不實或引人錯誤 (豐胸、增高、 減肥瘦身、壯陽)	公平交易法 第 21 條	5~2500 萬元				
化 粧 品	1. 登載或宣播 猥褻、有傷 風化或虛偽 誇大之廣告 2. 廣告未經核 准或與核准 事項不符	化粧品衛生 管理條例第 24 條第 1、2 項	5 萬元以 下				
食 品	廣告不實、誇張 或易生誤解	食品衛生管 理法第 19 條 第 1 項	4~20 萬 元	食品衛生 管理法第 32 條第 3 項	12~60 萬 元		
	宣稱醫療效能	食品衛生管 理法第 19 條 第 2 項	20~100 萬元				
健 康 食 品	食品未經許可而 擅自廣告為健康 食品者	健康食品管 理法第 6 條 第 1 項	3 年以下 有期徒 刑，得併 科新台 幣 100 萬 元以下 罰金	健康食品 管理法第 15 條第 1 項	12~60 萬 元		
	宣稱虛偽不實、 誇張或超過許可 範圍之內容	健康食品管 理法第 14 條 第 1 項	10~50 萬 元	健康食品 管理法第 24 條第 3 項	12~60 萬 元		
	宣稱醫療效能	健康食品管 理法第 14 條 第 2 項	40~200 萬元				

資料來源：作者自行整理

第二節 地下電台之管制實務

自地下電台出現以來，我國之管制實務一向以維持「使用無線電波頻譜之事前許可制」為主，此亦為本文討論管制實務的主要範圍。然因電台頻道大量開放後，各廣播電台之間的競爭比以往更加激烈，其需要藉由賣藥廠商等節目外製單位購買電台時段的費用，來維持電台內部營運所需，導致各種偽劣假藥廣告充斥於廣播節目中，主管機關因此將販賣非法藥品與食品亦列為取締地下電台之重點，故本文也將討論關於我國廣播電台於其節目中販賣非法藥品與食品之管制實務問題。以下本文將管制實務分為「未經核准擅自使用無線電波頻譜違反電信法第48條第1項」部分，與「節目內容涉及販賣非法藥品與食品違反法令」部分分別論述之。

第一項 未經核准擅自使用無線電波頻譜違反電信法第48條

第1項



如前所述，違反電信法第48條第1項之案件，於通傳會各區監理處蒐證完畢，司法警察機關執行搜索、扣押並製作筆錄完成後，均移送地方法院檢察署偵辦。事實上，大部份此類案件在承辦檢察官審酌案件情節後，通常會聲請以簡易判決處刑⁸¹，而以台北地方法院為例，法院逕以簡易判決處刑⁸²者，約占相關案件之半數左右⁸³。本文以台北地方法院歷年刑事判決為範圍，檢索「電信法第四十八條第一項」、「電信法第五十八條」等字詞而得出違反電信法第48條第1項之相關判決16則，茲整理如下表3-3所示。

表3-3 台北地方法院有關地下電台之歷年刑事判決對照表

⁸¹ 刑事訴訟法第451條第1項：「檢察官審酌案件情節，認為宜以簡易判決處刑者，應即以書面為聲請。」；同條第3項：「第一項聲請，與起訴有同一之效力。」

⁸² 刑事訴訟法第449條第1項：「第一審法院依被告在偵查中之自白或其他現存之證據，已足認定其犯罪者，得因檢察官之聲請，不經通常審判程序，逕以簡易判決處刑。」然刑事訴訟法對於簡易判決所科處之刑度有所限制，參照同條第3項：「依前二項規定所科之刑以宣告緩刑、得易科罰金或得易服社會勞動之有期徒刑及拘役或罰金為限。」

⁸³ 作者以法源法律網之「裁判書查詢」功能，以台北地方法院歷年刑事判決為範圍，檢索「電信法第四十八條第一項」、「電信法第五十八條」等相關字詞而得，請參見表3-3之整理。

裁判字號	是否干擾無線電波之合法使用	處罰之法律依據 ⁸⁴	處罰刑度 ⁸⁵
99,易,2856	否	電信法 (2003.05.21 版) 第 58 條第 2 項	拘役肆拾日； 拘役伍拾日
98,易,267	否	電信法 (2003.05.21 版) 第 58 條第 2 項	拘役貳拾日； 拘役拾日； 罰金新臺幣玖仟元
95,易,30	否	電信法 (2003.05.21 版) 第 58 條第 2 項	拘役參拾伍日， 併科罰金新臺幣 壹拾貳萬元
94,簡,2604	是	電信法 (2003.05.21 版) 第 58 條第 3 項	有期徒刑參月
92,易,1998	否	電信法 (2003.05.21 版) 第 58 條第 2 項	拘役伍拾日，緩 刑貳年
92,簡,2665	是	電信法 (2003.05.21 版) 第 58 條第 3 項	罰金新臺幣貳拾 萬元
92,簡上,284	是	電信法 (2003.05.21 版) 第 58 條第 3 項	罰金新台幣貳拾 萬元
92,易緝,114			無罪(被告頂替)
92,簡,2384	是	電信法 (2003.05.21 版) 第 58 條第 3 項	拘役伍拾日
92,簡,1433	是	電信法 (1999.11.03 版) 第 58 條第 1 項	罰金新臺幣伍萬 元

⁸⁴ 現行電信法第 58 條係於 2003 年 5 月 21 日修正，1999 年 11 月 3 日版本之電信法第 58 條條文為：「未經許可擅自設置或使用電臺發送九千赫至三百兆赫之射頻信息，致干擾無線電波之合法使用者，處二年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣六十萬元以下罰金。

違反第四十六條第四項規定設置或使用無線廣播電臺或無線電視電臺發送射頻信息，致干擾無線電波之合法使用，或違反第四十八條第一項規定擅自使用或變更無線電頻率致干擾無線電波之合法使用者，依前項之規定處斷。

違反第四十八條第一項規定，擅自使用或變更無線電頻率未干擾無線電波之合法使用者，處拘役或科或併科新臺幣二十萬元以下罰金。」

⁸⁵ 本表被告被科處之有期徒刑或拘役均得易科罰金。

92,簡,509	是	電信法 (1999.11.03 版) 第 58 條第 1 項	罰金新臺幣伍萬元
91,易,1699	是	電信法 (2003.05.21 版) 第 58 條第 3 項	有期徒刑肆月， 併科罰金新臺幣 參拾萬元； 有期徒刑伍月， 併科罰金新臺幣 參拾萬元； 拘役伍拾日，併 科罰金新臺幣參 拾萬元； 拘役伍拾日（幫 助犯）
91,簡,260	否	電信法 (1999.11.03 版) 第 58 條第 3 項	罰金新臺幣伍萬元
90,簡,1875	是	電信法 (1999.11.03 版) 第 58 條第 1 項	罰金新臺幣拾貳 萬元
89,簡上,209	是	電信法 (1999.11.03 版) 第 58 條第 1 項	罰金新台幣壹拾 萬元
89,易,1192	是	電信法 (1999.11.03 版) 第 58 條第 1 項	有期徒刑參月

資料來源：作者自行整理

由台北地方法院之歷年判決，可看出法院對此類案件之立場，茲整理如下。

一、 修法前後法院科處之刑度差異

雖然 2003 年版本之電信法（以下簡稱新法）第 58 條，與 1999 年版本之電信法（以下簡稱舊法）第 58 條相較，僅酌作文字修正與項次移列，比較新舊法結果兩者法定刑度係相同的。然普遍而言，適用新法案件之宣告刑度較適用舊法案件之宣告刑度為重。適用舊法之案件，即便被告擅自設置或使用電台發送九千

赫至三百赫之射頻信息、擅自使用或變更無線電頻率之行為，已致干擾無線電波之合法使用，仍普遍科處被告罰金刑；相對於此，適用新法之案件，普遍科處被告拘役甚至有期徒刑之刑度，即便科處罰金刑，罰金之額度也較適用舊法案件為高。此種現象可能與主管機關與輿論經常將地下電台一再復播無法根絕之原因，歸究於法院科處地下電台業者之刑責太輕有關。

事實上，電信法第 58 條一開始並未以刑罰處罰未干擾無線電波合法使用之擅自使用或變更無線電頻率行為⁸⁶，當時上述行為係以觸犯同法第 65 條第 1 項第 5 款，「違反交通部依第四十八條第一項所訂定之管理辦法⁸⁷，未構成第五十八條之罪」為依據，科處新臺幣十萬元以上五十萬元以下罰鍰，亦即最初立法機關欲以行政罰為未干擾無線電波合法使用之擅自使用或變更無線電頻率行為的管制手段。而後 1999 年修法改以刑罰處罰上述行為之理由，立法機關僅說明「俾澈底有效取締非法使用電波案件」⁸⁸。無論是立法機關改以刑罰處罰未干擾無線電波合法使用之擅自使用或變更無線電頻率行為，或法院加重科處地下電台業者之刑責，似乎反映了當政府面對取締地下電台成效不彰的問題時，其係採取加重處罰來作為因應對策的思維。

二、 法院量刑之主要依據



法院最主要之量刑依據，即為「擅自使用或變更無線電頻率之行為，是否已致干擾無線電波之合法使用」，因此項因素不僅影響應適用之法條，處罰之法定刑度亦有所不同。另外，因 2005 年以前之刑法第 56 條設有連續犯之規定⁸⁹，有判決將其採為量刑依據，如台北地方法院 92 年度易字第 1998 號刑事判決，「被告於上開時、地，多次未經核准擅自使用無線電頻率發送射頻信息之犯行，時間緊接，手段及目的相同，觸犯構成要件相同之罪名，顯係基於概括犯意反覆為之，

⁸⁶ 1996 年 2 月 5 日版本之電信法第 58 條條文為：「本法施行六個月後，擅自設置或使用電臺發送九千赫至三百赫之射頻信息，致干擾合法通信經警告仍不改正者，處六個月以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣三十萬元以下罰金。影響飛航安全者依公共安全罪加重處罰。違反第四十六條第三項規定設置或使用廣播電臺發送射頻信息，或違反第四十八條第一項規定擅自使用或變更無線電頻率致干擾通信者，依前項之規定處斷。」

⁸⁷ 此管理辦法係指「電波監理業務管理辦法」，當時該管理辦法第 2 條規定：「無線電頻率、電功率、發射方式及電臺識別呼號等有關電波監理業務由交通部統籌管理，非經核准不得使用或變更。」

⁸⁸ 立法院公報處（1999），〈立法院第 4 屆第 1 會期院會紀錄〉，《立法院公報》，88 卷 37 期，頁 248。

⁸⁹ 2005 年 2 月 2 日刪除之原刑法第 56 條規定為：「連續數行為而犯同一之罪名者，以一罪論。但得加重其刑至二分之一。」

應依連續犯之規定論以一罪，並加重其刑」；但亦有判決認為不應適用連續犯之規定，如台北地方法院 95 年度易字第 30 號刑事判決，「被告未經交通部核准，擅自使用無線電頻率，因而致干擾無線電波合法使用之行為，其罪質中本含有反覆實施同一行為之特性，故其…多次使用無線電頻率之行為，應屬包括一罪，尚無刑法第五十六條連續犯規定之適用」。

其他之主要量刑依據有被告之「犯罪動機」、「目的」、「所使用之電功率、發射方式等對電信秩序危害之程度」、「犯後是否對於犯罪行為自白不諱、態度良好」以及「設置非法電台之期間長短」等情狀⁹⁰。有被告認為主管機關對於申請電台、使用無線電頻率所設之門檻過高，一般民眾均無法申請，因而一再違反電信法架設地下電台，且犯後態度不佳，於法院審理時稱己「勇於違法」，遭法院科處較重之刑度⁹¹。此外，「播送之節目內容是否涉及商業營利」、「是否侵害社會公序良俗」，甚至「該地區無線廣播電台之架設許可是否容易取得」等，亦有判決採為量刑或是否緩刑之依據，如台北地方法院 92 年度易字第 1998 號刑事判決，「審酌被告…犯後對於上開行為自白不諱，審理期間態度良好，上開電台播送之節目內容不涉商業營利，且未侵害社會公序良俗，…，及其違法播送電台節目之時間等一切情狀，量處如主文所示之刑，…，審其因自詡從事社會公益活動，而大台北地區之無線廣播電台架設許可又取得不易，始於未核准前擅自使用無線電頻率播送廣播節目，目的尚屬純正，…，被告犯後已盡真摯努力配合政府法令，將來顯無再犯之虞，本院認所宣告之刑，以暫不執行其刑為適當，併諭知緩刑二年之宣告，以啟自新」。至於其他較特別者，有判決之量刑依據甚至為「被告所為是否已造成電訊主管機關對於廣播電訊發送之管理損害」⁹²。

三、 干擾之認定標準

關於地下電台干擾無線電波合法使用之認定標準，以合法廣播電台為例，並非須影響合法廣播電台之收聽始構成干擾⁹³，大部分判決係以當時交通部依電信法第 46 條第 3 項規定所訂定之法規命令「無線廣播電視電臺設置使用管理辦法」為干擾之認定標準⁹⁴。如台北地方法院 91 年度易字第 1699 號刑事判決，「根據

⁹⁰ 參見台北地方法院 95 年度易字第 30 號刑事判決。

⁹¹ 參見台北地方法院 89 年度易字第 1192 號刑事判決。

⁹² 參見高雄地方法院 99 年度簡字第 1941 號刑事簡易判決。

⁹³ 參見台北地方法院 91 年度易字第 1699 號刑事判決。

⁹⁴ 廣播電臺遭非法電波干擾之認定標準當時規定於「無線廣播電視電臺設置使用管理辦法」第 28 條，現今關於非法使用無線電波干擾合法使用無線電波之認定，則統一規定於「電波監理業

『無線廣播電視電臺設置使用管理辦法』第二十七、二十八條之規定，國際文化廣播電臺與警察廣播電臺…依前揭辦法第二十七條第二款第三目之規定⁹⁵，為第二鄰頻之頻率，又依前揭辦法第二十八條第二款之規定⁹⁶，第二鄰頻之頻率超過每公尺六十四分貝微伏（dBuV/m）者，即有互相干擾之情形，…，被告雖以須影響警察廣播電臺之收聽始構成干擾云云置辯，然查無線電波之利用並非僅使用單一頻率，而係以單一頻率為中心頻率之一區段頻帶，故二無線電頻率的使用不宜過近，否則將有互相干擾之情形，故無線電頻率之使用須有一定間隔，始能供合理之使用。而交通部考量無線電頻率之合理使用所制定之分配及使用規範，係本於該部之專業所為之規定，…，本院自應予以適用，是被告使用之無線電頻率既已符合上開交通部所為之規範即有干擾警察廣播電臺之無線電波頻率使用」。

然亦有判決以當時之「無線廣播電視電臺設置使用管理辦法」逾越母法電信法之授權範圍而拒絕適用該辦法，如台北地方法院 92 年度易字第 1998 號刑事判決，「修正前電信法第四十六條規定…，立法機關僅授權交通部會商有關機關訂定關於電台設置及管理之『電台設置使用管理』辦法，並未授權其制訂關於無線電頻率干擾認定標準等『電波監理』之辦法，此觀之修正後電信法除於第四十六條第三項明確授權交通部制訂電台之設置許可程序、架設、審驗、證照之核發、換發與補發、許可之廢止、『設置與使用管理』、工程人員之資格、評鑑制度及其他應遵行事項之辦法，對於如何處理干擾及干擾之認定標準等電信監理事項，另於第四十八條第一項明定『無線電頻率之…干擾處理及干擾認定標準等『電波監理』業務之辦法，由交通部定之』自明。揆此，交通部於八十九年八月十六日以交郵發字第八九四七號令修正發布之『無線廣播電台設置使用管理辦法』第三十條第二項關於廣播電台遭非法電波干擾認定標準之規定，顯然逾越上開修正前電信法第四十六條第三項之母法授權範圍，違反憲法第二十三條法律保留原則及中央法規標準法第五條第二款之規定，依憲法第八十條依據法律獨立審判之精神，

務管理辦法」第 46 條之 1。

⁹⁵ 2002 年 12 月 30 日版本之無線廣播電視電臺設置使用管理辦法第 27 條第 2 款第 3 目規定為：「各類電臺干擾保護規定如下：

二 調頻廣播電臺：

（三）第二鄰頻（頻率間距四〇〇千赫）：於既設電臺每公尺六十分貝微伏電場涵蓋範圍內，新設電臺電場強度不得逾每公尺八十分貝微伏。」

⁹⁶ 2002 年 12 月 30 日版本之無線廣播電視電臺設置使用管理辦法第 28 條第 2 款規定為：「廣播電視電臺遭非法電波干擾之認定標準，採下列各款方式之一：

二 於合法廣播電臺發射天線半徑（調幅甲類為四十公里、乙類為六十公里、丙類為一百公里；調頻甲類為十公里、乙類為二十公里、丙類及輸出電功率上限大於丙類者為六十公里）距離內五個以上不同地點，測得非法使用無線電波之電場強度，同頻超過每公尺三十四分貝微伏（dBuV/m）或第一鄰頻超過每公尺四十八分貝微伏（dBuV/m）或第二鄰頻超過每公尺六十四分貝微伏（dBuV/m）或第三鄰頻超過每公尺七十四分貝微伏（dBuV/m）者。」

本院自得拒絕上開行政命令於本案之適用而不受其拘束」。此時，該判決係以調查合法電台是否有向電信警察單位申告曾受該非法電台干擾之具體案例以及向合法電台函詢有無受干擾之具體情事來認定有無干擾之事實。

四、 法院對於被告認為現行法令規定不當之態度

違反電信法第 48 條第 1 項前段，非經主管機關核准不得使用無線電波頻譜規定之被告，有些會以電信法之規定不當，其以廣播方式表達意見，應係憲法第 11 條所保障言論自由之範圍，其行為並未違法等詞置辯。此時，法院通常會引用憲法第 23 條以及司法院大法官會議釋字第 364 號解釋之意旨，認為立法機關制定電信法，係為避免不同無線電頻率間之干擾，使主管機關對於開放電波頻率之規劃與分配，能依公平合理之原則審慎決定，並無不當之處。如台中地方法院 92 年度豐簡上字第 313 號刑事判決，該號判決固然表示：「按言論自由為人民之基本權利，憲法第十一條固有明文保障，國家應給予最大限度之維護，俾其實現自我、溝通意見、追求真理及監督各種政治或社會活動之功能得以發揮；惟為兼顧對個人名譽、隱私及公共利益保護，法律尚非不得對言論自由依其傳播方式為合理之限制」，並完整引用司法院大法官會議釋字第 364 號解釋文：「以廣播及電視方式表達意見，屬於憲法第十一條所保障言論自由之範圍。為保障此項自由，國家應對電波頻率之使用為公平合理之分配，對於人民『接近使用傳播媒體』之權利，亦應在兼顧傳播媒體編輯自由原則下，予以尊重，並均應以法律定之」，隨後並摘錄釋字第 364 號解釋理由書第二段：「廣播電視之電波頻率為有限性之公共資源，為免被壟斷與獨佔，國家應制定法律，使主管機關對於開放電波頻率之規劃與分配，能依公平合理之原則審慎決定，藉此謀求廣播電視之均衡發展，民眾亦得有更多利用媒體之機會」。然而，關於釋字第 364 號解釋「國家應制定法律…開放電波頻率之規劃與分配」意旨，該法院在本案中具體解釋為「係由立法院制訂電信法對之加以規範，即對於設置廣播電臺之電信事業，應向主管機關申請核准，經依法辦理公司或商業登記後，發給許可執照，始得營業」，因此認定：「被告既未經主管機關核可，即擅自設置廣播電臺為電信事業，自與法有違」，並未採納被告所援引的憲法上相關抗辯事由。

又如台北地方法院 91 年度易字第 1699 號刑事判決之被告，係以現行電信法第 58 條第 2 項、第 3 項規定均屬具體危險犯，公訴意旨並無提出有干擾無線電頻率之具體事證，又合法電台之設立並無標準可言，人民有接近使用媒體之權利，

而最近立法院函請行政院研議暫緩取締違法電臺，是人民未經許可擅自設置或使用電臺發送射頻信息，若未干擾其他無線電波之合法使用，法律自不得任意限制無線電頻率之使用，否則即屬違憲等詞置辯。該判決則以「按憲法第二十三條規定：『以上各條列舉之自由權利，除為防止妨礙他人自由、避免緊急危難、維持社會秩序，或增進公共利益所必要者外，不得以法律限制之。』廣播電視之電波頻率為有限性之公共資源，為免被壟斷與獨佔，國家應制定法律，使主管機關對於開放電波頻率之規劃與分配，能依公平合理之原則審慎決定，藉此謀求廣播電視之均衡發展，民眾亦得有更多利用媒體之機會，司法院大法官會議釋字第三六四號解釋亦明揭斯旨。而無線電波是否干擾之認定，係屬無線電波合理分配之事項，立法機關為避免不同無線電頻率間之干擾，而制定電信法，並由電信法之授權主管機關制定『無線廣播電視電臺設置使用管理辦法』等相關規範，與憲法第二十三條及司法院大法官會議釋字第三六四號解釋之意旨相符」，認定被告不得主張其係合法使用無線電頻率。

另關於電信法第 60 條，對於犯同法第 56 條至第 58 條之罪者，其使用之電信器材，不問屬於犯人與否均沒收之的規定，因法條並無賦予法官裁量權，故不論係被告向合法之電信公司所租用，亦或係被告日前獲得主管機關發給無線廣播電台架設許可證所購置，為被告合法所有之物，只要是用以發射非法電波頻率之電信器材，法院均判決應一併沒收⁹⁷。亦有被告主張，電信器材並非違禁物，電信法第 60 條之規定不當，應予刪除，然因該案之電信器材係另一被告（共同正犯）所有，法院認定「扣案之電信器材亦係供被告等人犯罪所用之物，依刑法第三十八條之規定自應沒收，與電信法第六十條之規定是否不當，尚無關聯」，而未論及電信法第 60 條規定是否有不當之處⁹⁸。

然最高法院似有不同見解，其認為「倘其所謂沒收物原屬被害人所有，但為犯罪行為人因犯罪而取得或變易獲得被害人合法使用之物，則該物得否『不問屬於犯人與否』為沒收，自仍應視被害人與非法利用該物有無直接關聯性以為判斷，方符合目的性之解釋。此與本院 71 年台上字第 754 號判例揭示『違禁物固不問屬於犯人與否，均應沒收，但該物苟係屬於第三人所有，則其是否違禁，即應視該第三人有無違禁之情形為斷。故犯人雖係違禁持有，而所有之第三人如係經合法允許而持有者，仍不在應行沒收之列』之意旨，同其趣旨；自非得不問上開規定之立法目的，徒從文義為解釋，概認凡屬犯罪行為人因供犯罪而取得原屬被害

⁹⁷ 參見台北地方法院 92 年度易字第 1998 號刑事判決。

⁹⁸ 參見台北地方法院 91 年度易字第 1699 號刑事判決。

人合法所有之物，亦均在『不問屬於犯人與否』應沒收之列，而恕置被害人得主張法律上之權利於不顧，形成國家在無任何正當理由之情況下，得以無限制地剝奪或限制被害人合法之財產權。電信法第 60 條規定：『犯第 56 條至第 58 條之罪者，其電信器材，不問屬於犯人與否，沒收之』。此為絕對義務沒收主義之規定，即凡觸犯電信法第 56 條至第 58 條之罪者，其電信器材，除證明已滅失者外，『不問屬於犯人與否』，有無查扣，固均應予以沒收之。然實務見解認為：利用他人住宅內之有線電話，盜打他人電話為通信行為；或竊取他人之行動電話手機，進而為盜打通信之行為；或僅以使用竊盜之意思，擅取他人之行動電話手機為盜打通信之行為等，皆成立電信法第 56 條第 1 項之罪（本院 88 年第 1 次刑事庭會議決議參照）。是電信法第 60 條雖未有如洗錢防制法第 12 條第 1 項『犯第 9 條之罪者，其因犯罪所得財物或財產上利益，除應發還被害人或第三人者外，不問屬於犯人與否，沒收之』之規定，依上說明，該條之適用，自應排除犯罪行為人取得原屬被害人所有而用以犯罪之電信器材，始合乎法意，並兼及公益與私益間之均衡維護」⁹⁹。

第二項 節目內容涉及販賣非法藥品與食品違反法令

在節目內容涉及販賣非法藥品與食品違反法令之管制實務方面，若衛生法規有特別規定（如藥事法、食品衛生管理法、健康食品管理法等），衛生主管機關可依該法令對刊播違規廣告之媒體施以罰鍰；此外，通傳會作為廣播目的事業之主管機關，則可依違反廣播電視法第 21 條第 2 款或同法第 34 條對該媒體施以罰鍰甚至停播等處分。根據通傳會 99 年度裁處廣播電臺案件一覽表¹⁰⁰，該年度之裁處案件中與廣播電視法第 34 條有關者共計 18 件，與第 21 條第 2 款有關者共計 10 件，茲整理如下表 3-4 所示。

表 3-4 通傳會 2010 年廣播電台非法藥品食品廣告裁處案件一覽表

電台名稱	電台頻率	核處日期	核處文號 (通傳播字)	播出日期	播出時間	節目名稱	違規內容	違反法條	核處情形
義義之音	FM 91.3	99.02.26	09948008030	98.02.10	19-20	挑戰諾貝爾醫	廣告未經衛生	廣播電視法第	13,500

⁹⁹ 參見最高法院 96 年度台非字第 73 號刑事判決。

¹⁰⁰ 通傳會網站，<http://www.ncc.gov.tw/default.htm>（最後瀏覽日：07/10/2011）。

						學獎	主管 機關 核准	34 條	
新雲 林	FM 89.3	99.04.02	09900126260	98.11.24	04-06	何老 師俱 樂部	廣告 未經 衛生 主管 機關 核准	廣播 電視 法第 34 條	13,500
主人	FM 96.9	99.05.03	09900169400	99.03.08	00-03	台灣 鄉土 情	廣告 未經 衛生 主管 機關 核准	廣播 電視 法第 34 條	13,500
台廣 (台 中)	AM 774	99.05.14	09900209530	99.02.08	18-19	新新 俱樂 部	廣告 未經 衛生 主管 機關 核准	廣播 電視 法第 34 條	13,500
正聲 (雲 林)	AM 675	99.05.17	09900199560	99.01.05	07-08	健康 漫談	廣告 未經 衛生 主管 機關 核准	廣播 電視 法第 34 條	13,500
正聲 (高 雄)	AM 1395	99.05.17	09900199561	99.02.05	14-15	健康 漫談	廣告 未經 衛生 主管 機關 核准	廣播 電視 法第 34 條	13,500
東方	FM 99.5	99.06.04	09900209490	99.01.05	00-02	彩色 人生	違背 政府 法令	化粧 品衛 生管 理條 例第	150,000

								24 條 第 1 項	
台南 之聲	FM 92.7	99.06.11	09900258080	99.01.07	20-22	健康 世界	廣告 未經 衛生 主管 機關 核准	廣播 電視 法第 34 條	13,500
台東 知本	FM 91.3	99.06.11	09900261910	99.04.11	9-10	音樂 東方 不敗	廣告 未經 衛生 主管 機關 核准	廣播 電視 法第 34 條	13,500
太平 洋	FM 91.5	99.06.25	09900274440	99.04.19	08-10	歡樂 追追 追	違背 政府 法令	化粧 品衛 生管 理條 例第 24 條 第 1 項	90,000
中部 調頻	FM 91.9	99.06.25	09948027110	99.02.05	20-22	晚安 一路 發	違背 政府 法令	化粧 品衛 生管 理條 例第 24 條 第 1 項	90,000
豐蓮	FM 90.1	99.06.28	09948027240	98.09.12	17-18	生活 情報 站	廣告 未經 衛生 主管 機關 核准	廣播 電視 法第 34 條	13,500
下港	FM	99.07.09	09948029280	99.02.16	18-19	駿枰	廣告	廣播	13,500

	90.5					俱樂部	未經衛生主管機關核准	電視法第34條	
歡喜	FM 105.5	99.07.09	09900301280	99.01.13	18-19	駿杆俱樂部	廣告未經衛生主管機關核准	廣播電視法第34條	18,000
嘉雲工商	FM 88.9	99.07.26	09900322510	99.02.02	08-10	快樂你加我	廣告未經衛生主管機關核准	廣播電視法第34條	13,500
中廣(臺北)	FM 105.9	99.08.06	09900319400	99.04.19	1805-19	何老師俱樂部	廣告未經衛生主管機關核准	廣播電視法第34條	30,000
華聲	AM 1152	99.08.06	09900370930	99.04.15	03-06	阿昆俱樂部	違背政府法令	藥事法第69條	90,000
台廣(臺北)	AM 621	99.08.27	09900406050	99.05.05	20-22	晚安一路發	違背政府法令	化粧品衛生管理條例第24條第1項	90,000
南方	FM 89.3	99.08.30	09900376610	99.05.12	20-22	健康漫談	廣告未經衛生主管	廣播電視法第34條	9,000

							機關核准		
中廣 (嘉義)	AM 1035	99.09.27	09900447990	99.06.01	17-19	無所 不談	廣告 未經 衛生 主管 機關 核准	廣播 電視 法第 34條	12,000
中廣 (臺北)	FM 105.9	99.10.11	09900451290	99.06.08	10-11	四神 湯	違背 政府 法令	化粧 品衛 生管 理條 例第 24條 第1 項	120,000
台廣 (台中)	AM 774	99.10.15	09900489980	99.03.09	14-16	生活 禪	廣告 未經 衛生 主管 機關 核准	廣播 電視 法第 34條	13,500
勝利 之聲	AM 1188	99.10.25	09948048420	99.07.20	00-03	台灣 鄉土 情	違背 政府 法令	化粧 品衛 生管 理條 例第 24條 第1 項	90,000
中廣 (臺北)	AM 954	99.11.05	09900539540	99.08.29	12-13	健康 教室	違背 政府 法令	化粧 品衛 生管 理條 例第 24條 第1 項	120,000

中華	AM 1350	99.11.08	09900541770	99.09.12	12-13	健康 教室	違背 政府 法令	化粧品 衛生管 理條例 第24條 第1項	90,000
中原	FM 89.1	99.11.12	09900548760	99.09.06	12-15	丁香 交誼 廳	違背 政府 法令	化粧品 衛生管 理條例 第24條 第1項	90,000
非凡 音	FM 98.5	99.11.12	09900547270	99.07.17	14-16	猜心 園	廣告 未經 衛生 主管 機關 核准	廣播 電視 法第 34條	9,000
下港	FM 90.5	99.12.24	09900622170	99.09.14	12-14	厝邊 隔壁	廣告 未經 衛生 主管 機關 核准	廣播 電視 法第 34條	9,000

資料來源：作者參照通傳會 99 年度裁處廣播電臺案件一覽表分類繪製

由上表 3-4 可知，廣播電台於其節目中販賣非法藥品與食品，並非僅於地下電台發生，甚至一些合法電台也常成為偽劣假藥販售的宣傳管道。此外，我國對於刊播非法藥品與食品廣告之管制架構十分紊亂，雖然藥事法、食品衛生管理法、健康食品管理法等法規對於刊播違規廣告之傳播業者有特別規定，衛生主管機關可對刊播違規廣告之傳播業者施以罰鍰，例如藥事法第 66 條第 1 項前段：「藥商刊播藥物廣告時，應於刊播前將所有文字、圖畫或言詞，申請中央或直轄市衛生主管機關核准，並向傳播業者送驗核准文件」；第 3 項：「傳播業者不得刊播未經

中央或直轄市衛生主管機關核准、與核准事項不符、已廢止或經令立即停止刊播並限期改善而尚未改善之藥物廣告」；同法第 95 條第 1 項：「傳播業者違反第六十六條第三項規定者，處新臺幣二十萬元以上五百萬元以下罰鍰，其經衛生主管機關通知限期停止而仍繼續刊播者，處新臺幣六十萬元以上二千五百萬元以下罰鍰，並應按次連續處罰，至其停止刊播為止」。然亦有藥商之藥物廣告違反藥事法第 66 條第 1 項，而刊播該違規廣告之電台係由通傳會依違反廣播電視法第 34 條施以罰鍰者¹⁰¹。然電台若違反藥事法第 66 條第 3 項而由衛生主管機關依同法第 95 條第 1 項處以罰鍰，額度係 20 萬至 500 萬元，但若由通傳會依違反廣播電視法第 34 條施以罰鍰，額度係 3 千至 3 萬元，兩者相差甚多，此是否符合平等原則，恐有疑義。

另關於違規化粧品廣告之部分，化粧品衛生管理條例第 24 條第 1 項規定：「化粧品不得於報紙、刊物、傳單、廣播、幻燈片、電影、電視及其他傳播工具登載或宣播猥褻、有傷風化或虛偽誇大之廣告」；同法第 30 條第 1 項前段復規定：「違反第二十四條第一項或第二項規定者，處新臺幣五萬元以下罰鍰」。此兩項規定所規範之主體應係製造、輸入或販賣化粧品之廠商，化粧品衛生管理條例並無針對刊播違規廣告之傳播業者為特別規定，而刊播違規化粧品廣告之電台係由通傳會依違反廣播電視法第 21 條第 2 款「違背政府法令」，亦即違背化粧品衛生管理條例第 24 條第 1 項處以罰鍰。然化粧品廠商若違反化粧品衛生管理條例第 24 條第 1 項而由衛生主管機關施以罰鍰，額度係 5 萬元以下，但刊播違規化粧品廣告之電台由通傳會依違反廣播電視法第 21 條第 2 款處以罰鍰，額度係 3 萬至 40 萬元，造成刊播違規廣告之傳播業者的處罰較實際製作虛偽誇大廣告之化粧品廠商的處罰為重之情形¹⁰²，此是否符合比例原則，似有討論之空間。

第三節 現行地下電台管制成效之檢討

關於現行地下電台之管制檢討，有論者認為，必然是因違法利得大於被取締之損失，地下電台業者才會甘冒風險復播¹⁰³。其並引用前主管機關交通部電信總

¹⁰¹ 參見通傳播字第 09900489980 號處分書。

¹⁰² 經作者實際對照衛生主管機關與通傳會之處分書，發現通傳播字第 09900541770 號處分書之電台被處以 9 萬元之罰鍰，而製作該違規廣告之廠商僅被處以 1 萬元之罰鍰。另通傳播字第 09900548760 號處分書之電台被處以 9 萬元之罰鍰，而製作該違規廣告之廠商僅被處以 5 千元之罰鍰。

¹⁰³ 溫俊瑜（2002），〈開放頻道解決地下電臺問題的迷思〉，頁 16-17，台北：中華傳播學會 2002 年會暨論文研討會。

局之說法，主張非法廣播電台一再復播而未能杜絕之原因，包含下列幾項¹⁰⁴：

- (一) 部分閒置頻段存在未完成開放，且業者多以人頭頂替設立非法廣播電台，以致於取締後復播情形無法根絕；
- (二) 電信總局取締移送之案件，獲判不起訴、無罪或罪責輕微（六個月以下徒刑）之比例，高達 99.3%，且多判處罰金刑或諭知緩刑，無法達嚇阻作用；
- (三) 非法廣播電台設置地點隱密，電波無味無影無色，需監測方位、處分對象需蒐證，再聲請搜索票，進行取締作業及查扣器材，該程序所需時間約二週，往往取締之速度不及復播速度（快者二至三天即可復播）；
- (四) 非法廣播電台業者於電台附近廣佈眼線，俟電信總局人員至附近蒐證時，立即停播，提高蒐證難度；另亦有業者強固防禦工事，設置捕獵陷阱等，皆造成取締之困難；
- (五) 資深廣播人員無其他求生技能，也難為新開放電台所聘用，一心一意想自己擁有電台，故持續不斷地違規復播。

上述的官方說法，反映了主管機關將取締地下電台成效不彰之原因，主要歸究於業者以人頭頂替、現行法定處罰刑度過輕，亦或法院多以刑度下限量刑，因此無法收遏阻效果之思維。事實上，本文於整理法院判決時，確實有發現業者以人頭頂替設立非法廣播電台之情形¹⁰⁵。而法院量刑過輕之問題，有時係礙於法條規定所使然，有些判決中，法院對於一再復播之地下電台負責人有審酌是否成立累犯¹⁰⁶之可能，如高雄地方法院99年度簡字第1941號刑事簡易判決。然而，要成立累犯須符合三項要件：（一）行為人必須曾受徒刑的執行；（二）犯罪必須發生於徒刑執行完畢或赦免後五年以內；（三）行為人故意再犯之罪必須是有期徒刑以上之罪¹⁰⁷。一再復播之地下電台業者若不成立累犯，大多是因要件（一）與要件（三）不符合之故，因該業者若僅係未經核准擅自使用無線電頻率，亦即僅犯電信法第58條第2項之罪者，法定刑度係拘役或科或併科罰金，只有在該業者所架設之地下電台已干擾無線電波之合法使用，犯同法第58條第3項之罪，還須

¹⁰⁴ 交通部電信總局（2002），《交通部電信總局推動取締非法廣播電台之具體說明報告》。

¹⁰⁵ 參見台北地方法院 92 年度易緝字第 114 號刑事判決。

¹⁰⁶ 刑法第 47 條第 1 項：「受徒刑之執行完畢，或一部之執行而赦免後，五年以內故意再犯有期徒刑以上之罪者，為累犯，加重本刑至二分之一。」

¹⁰⁷ 林山田（2008），《刑法通論（下）》，增訂十版，頁 489-492，台北：自版。

經法院判處有期徒刑以上，才有符合要件（一）之可能。即便已符合要件（一），若該業者復播後，並未干擾無線電波之合法使用，僅構成第58條第2項之罪，亦無符合要件（三）故意再犯之罪必須是法定刑為有期徒刑以上之罪的可能。以前述高雄地方法院99年度簡字第1941號刑事簡易判決為例，該判決之兩名被告均有擅自使用無線電頻率之前科，然其一被認定為累犯，另一則否，即是因前者曾遭判處有期徒刑2月，後者僅曾遭判處拘役之故¹⁰⁸。然就算被認定為累犯之被告，本案仍僅被判處拘役90日，與非累犯之被告被判處拘役59日，相差無幾，前述主管機關之主張，似乎也並非全無道理。

然而，主管機關一味主張提高地下電台之處罰刑度，是否真能根本解決地下電台問題，恐有疑問。依我國歷來廣播電視法作為廣播目的事業管理法，電信法作為其電台技術及電波監理管制框架的「文化事業—技術管制」雙元法制，以往地下電台架設電台設備經營廣播事業行為並未依法定程序取得許可，本依廣播電視法第45條之1規定「處三萬元以上、四十萬元以下罰鍰，並沒入其設備」¹⁰⁹。然而自從1996年電信法上首次出現違反電波監理措施的刑事制裁規定之後，廣播電視法上所謂「抄台」條款從此退居幕後，改由較為中性的電波監理機制，取代以內容為導向的廣播電視法上特許經營管制。儘管以往廣播目的事業主管機關礙於欠缺搜索、扣押等強制處分權限的行政調查及取締障礙隨之排除，看似提高電波監理機制的執法成效，然對於解決地下電台問題似乎並無多大助益¹¹⁰。尤應注意的是，原本以行政罰作為地下電台的管制框架，現改以電信法第58條及第60條等特別刑法規定作為制裁手段，是否已逾越刑法之「最後手段性」¹¹¹暨比例原則，誠非無疑。

此外，電信法第60條並無賦予法官裁量權，根據該條規定，未經核准而使用無線電波傳播訊息的電信器材，所獲得的處罰效果，與刑法第38條第1項第1款之違禁物相同。然而違禁物在社會經驗中，危險性在各種情形均存在且危險性較高；

¹⁰⁸ 然該判決之兩名被告於本案均僅犯電信法第58條第2項之罪，似不符要件（三）之要求，但該法院竟認定其中之一被告「於5年內故意再犯本件有期徒刑以上之罪，為累犯」，見解是否有誤，有待商榷。

¹⁰⁹ 該條係於1982年修正時新增，在戒嚴時期的主要作用即在於取締「地下電台」及「第四台」，參見翁秀琪（1993），〈台灣的地下媒體〉，鄭瑞城等著，《解構廣電媒體：建立廣電新秩序》，頁468-487，台北：澄社。

¹¹⁰ 這似乎也呼應了本文第貳章所述，在現行「命令與控制」之頻譜管制模式下，主管機關不可能成功卻又無止境地取締「地下電台」。通傳會亦表示，頻率空置，就會有人想利用，因此地下電台無法根絕，主管機關不勝取締，參見中央社，前揭註66。

¹¹¹ 刑法規定的法律效果係所有法律規範中最為嚴厲的法律手段，故立法上若以刑罰以外的法律效果，亦能有效防制不法行為時，則應避免使用刑罰。唯有在以其他法律效果未能有效防制不法行為之時，始得以刑罰做為該行為的法律效果，而動用刑法，這即是刑法的「最後手段性」。參見林山田（2008），《刑法通論（上）》，增訂十版，頁60，台北：自版。

反觀電信器材，其具有一般認為正常而不危險的功能，被利用於犯罪時，才使它成為犯罪工具，而具有危害效果，故電信器材應屬刑法第38條第1項第2款的供犯罪所用之物。對於這種僅具有特定危險性之物，不分情節，一律當成違禁物沒收，是否符合比例原則，恐有疑義。而依據刑法第11條，對於供犯罪所用之物，電信法是可以不必限定屬於犯人所有方得沒收，然若該電信器材係犯罪行為人向合法第三人所租用，或甚至該器材是遭犯罪行為人盜用之情形，對於物之所有人，是否已構成不等者卻相同處罰之不公平待遇而違反平等原則，不無疑問。

至於地下電台於其節目中販賣非法藥品與食品之問題，本文實際對照法院判決與食品藥物管理局非法藥物處分書所載之地下電台業者姓名與使用頻率，發現的確有業者一再販賣非法藥品與食品而連續被處分之情形¹¹²。面對此問題，有判決將「播送之節目內容是否涉及商業營利」納入量刑依據之一，值得參考。此外，若主管機關為了加強取締偽劣假藥而進行修法，本文認為一味提高處罰刑度並不一定能奏效，反而應納入「反廣告作為」¹¹³條款，方能導正民眾觀念，使非法藥品與食品因市場消失而絕跡。



¹¹² 參見衛生署食品藥物管理局，前揭註 69，以及嘉義地方法院 99 年度嘉簡字第 1487 號刑事簡易判決、高雄地方法院 99 年度簡字第 1941 號刑事簡易判決。

¹¹³ 即同一時段、同一篇幅刊播相同次數更正廣告，其內容須表達歉意及載明足以排除錯誤之訊息，參見行政院，前揭註 77，頁 18。

第肆章 使用無線電波頻譜之事前許可制與憲法保障

地下電台管制規範所涉及之憲法議題，包括我國對於使用無線電波頻譜採行事前許可制之法律依據為電信法第 48 條第 1 項，其立法目的是否正當；該條規定限制人民使用無線電波頻譜之通訊傳播自由，是否有違憲法第 11 條保障人民言論自由之意旨，與憲法第 23 條比例原則是否有所抵觸；而取締地下電台之依據為電信法第 58 條，其第 2 項規定僅單純處罰未經許可而使用無線電波頻譜之行為（即使該行為人並未干擾無線電波之合法使用），且其以刑罰作為管制手段，是否抵觸憲法第 23 條之比例原則；電信法第 60 條規定，對於犯同法第 56 條至第 58 條之罪者，其使用之電信器材，不問屬於犯人與否均沒收之，該規定與憲法第 15 條人民財產權之保障、第 23 條之比例原則是否有所違背。

司法院大法官會議於 2010 年 7 月 2 日針對上述疑義，作成釋字第 678 號解釋，以下本文將從此號解釋出發，逐步探討上述議題。

第一節 大法官釋字第 678 號解釋

第一項 原因事實及聲請釋憲要旨

本件釋憲案之聲請人林○勝先於 2002 年 5 月 8 日起至次年 3 月 6 日期間，未經向主管機關申請許可核准，在台中縣某處擅自以「海洋之聲電台」名義，非法使用 95.9 兆赫頻率，對外為廣播節目，惟未干擾無線電波之合法使用者；於 2003 年 3 月 6 日被警查獲，並扣得相關電台設備。其後，聲請人復於 2003 年 4 月間某日起至同年 8 月 7 日止，於同一地點以相同頻率播送「海洋之聲電台」節目，再為警查獲並扣得發射機等電台設備。前案經第一審台中地方法院豐原簡易庭於 2003 年 5 月 26 日以 92 年度豐簡字第 297 號刑事簡易判決，處聲請人拘役 40 日，如易科罰金，以參佰元折算壹日。扣案之功率放大器壹部、激勵器壹部、節目中繼接收機壹部、電源供應器參部，均沒收。聲請人不服，提起上訴；前案繫屬台中地方法院期間，後案另經台中地方法院檢察署移送併辦。第二審台中地方法院合議庭審理，認為前後案屬連續犯，應以一罪論為由，於 2003 年 11 月 21 日以 92 年度豐簡上字第 313 號刑事判決撤銷前審判決，依 2003 年 5 月 21 日總統令修正公布的電信法規定，改判處拘役 50 日，並諭知扣案之電信器材，不

論屬於聲請人與否，均予以沒收確定。聲請人以上開確定終局判決所適用之電信法第 48 條第 1 項、第 58 條第 2 項及第 60 條等規定，剝奪其受憲法第 11 條所保障之言論自由權及第 15 條所保障之財產權，違背憲法第 23 條規定之比例原則，涉及違憲疑義為由，於 2004 年 5 月 5 日聲請大法官解釋。

聲請人對於上述確定終局判決所適用之電信法第 48 條第 1 項及同法第 58 條第 2 項規定，就未干擾無線電波合法使用者亦納入處罰對象，電信法第 60 條規定沒收亦兼及於未干擾無線電波合法使用者，認為兩者皆對於未影響他人者，亦納入禁制、沒收對象，「顯逾越立法機關自由形成之範圍，無限擴張禁制，非合理正當之規範」，分別涉及抵觸憲法第 11 條保障人民言論自由權、憲法第 15 條保障人民財產權，以及憲法第 23 條比例原則等違憲疑義，據此依司法院大法官審理案件法第 5 條第 1 項第 2 款之規定聲請解釋憲法¹¹⁴。釋憲聲請書所援用之立論基礎與本件釋憲案所涉我國憲法規範直接相關者，主要有以下幾項：

- (一) 援引憲法第 11 條、第 15 條及第 23 條規定，反覆指摘系爭規定限制人民言論自由、財產權等基本權利，已逾越必要程度¹¹⁵；
- (二) 「本電波頻率 FM95.9 (海洋之聲電台)」及其節目內容，係憲法第 11 條所保障言論自由的具體實踐，「維護、實現憲法之言論自由的『高價值言論』，係…崇尚人民輿論權之電台；非一般商業營利性言論等『低價值言論』之廣播電台所可比擬，故更應受憲法言論自由之保障」；
- (三) 「現代科技電波頻道乃言論自由之要素，為人民之基本權利」¹¹⁶；
- (四) 「本件電台未影響他人，卻迭經申請設立而未獲處理，影響人民『知』的權利至鉅」¹¹⁷；
- (五) 迄今未見主管機關依釋字第 364 號解釋理由書第二段之意旨，就「公益性」電波頻率為合理分配之規劃，「更未見有任何法案能真正公平、合理開放電波頻率，供民眾得有更多利用媒體之機會」，使廣播電台「每每淪為營利性之電台」¹¹⁸；
- (六) 「請…輔導本電台合法設立，或由政府公布若干可使用之電波頻

¹¹⁴ 參見林○勝釋憲聲請書一之(一)，以及一之(二)後半段。

¹¹⁵ 參見林○勝釋憲聲請書一至三各相關段落。

¹¹⁶ 以上兩點理由，參見林○勝釋憲聲請書二之(一)。

¹¹⁷ 參見林○勝釋憲聲請書二之(二)。

¹¹⁸ 參見林○勝釋憲聲請書三之(二)。

率…設立民主電臺…新聞局廣播電臺審議委員會，黑箱作業，嚴重傷害民主」¹¹⁹；

- (七) 援引釋字第 364 號解釋「民眾得有更多利用媒體之機會」意旨，主張「期法制能…規定，媒體應開放每日之十八時至二十二時之時段，至少擇二小時以上供民眾自由發表意見，俾符合公共資源，人民共享之原理原則，以維護人民之言論自由權」¹²⁰。

第二項 解釋文及解釋理由書

本件釋憲案為法律是否違憲的抽象法規審查程序，審查標的為：電信法第 48 條第 1 項前段、第 58 條第 2 項及第 60 條關於未經核准擅自使用無線電頻率者，應予處罰及沒收之規定，亦即電信法中有關特別刑法之規定。針對釋憲聲請書質疑系爭電信法上電波監理相關規定抵觸憲法，並反覆列舉上述多達七點以上主張，釋字第 678 號解釋文僅扼要揭示多數大法官就此所達成結論：「電信法第四十八條第一項前段、第五十八條第二項及第六十條關於未經核准擅自使用無線電頻率者，應予處罰及沒收之規定部分，與憲法第二十三條之比例原則尚無抵觸，亦與憲法第十一條保障人民言論自由、第十五條保障人民財產權之意旨無違」。

支持解釋文的解釋理由書共有五段，除第二段僅摘錄系爭法條而無實質內容外，其餘各段主要內容分別為：

一、 解釋標的與違憲審查基準之確立

理由書第一段，在本案違憲審查基準之確立部分，計有三點憲法釋示：

(一) 言論自由之憲法保障意旨

引用釋字第 509 號解釋，指出憲法第 11 條人民言論自由之保障意旨，即：言論自由具有實現自我、溝通意見、追求真理、滿足人民知的權利，形成公意，促進各種合理之政治及社會活動之功能，乃維持民主多元社會正常發展不可或缺之機制，國家應給予最大限度之保障。

¹¹⁹ 參見林○勝釋憲聲請書三之（四）。

¹²⁰ 參見林○勝釋憲聲請書三之（二）末兩句，以及三之（五）。

(二) 言論自由之憲法保障及於通訊傳播自由

引用釋字第 613 號解釋，表示憲法第 11 條言論自由之保障範圍，尚包括通訊傳播自由之保障，亦即人民得使用無線電廣播、電視或其他通訊傳播網路等設施，以取得資訊及發表言論之自由。

(三) 言論自由暨通訊傳播自由之限制與法律保留原則

引用釋字第 617 號解釋，闡釋憲法對言論自由及其傳播方式之保障，並非絕對，應依其特性而有不同之保護範疇及限制之準則，國家尚非不得於符合憲法第 23 條規定意旨之範圍內，制定法律為適當之限制。

二、 使用無線電波頻譜事前許可制之合憲性審查

理由書第三段，大法官審究「使用無線電波頻譜之事前許可制」的合憲性問題，其步驟如下：

(一) 目的正當性審查

大法官從「無線電波頻率的使用問題」切入，將無線電波頻率定調為「全體國民之公共資源」，進而表示為「避免無線電波頻率之使用互相干擾」、「確保頻率和諧使用之效率」、「維護使用電波之秩序及公共資源」、「增進重要之公共利益」等事項，政府應妥慎管理。簡言之，無線電波頻率使用之管理，屬於國家的公共任務。在此前提下，大法官認為電信法第 48 條第 1 項前段規定，對於人民使用無線電波頻率採行事前許可制，其立法目的尚屬正當。

(二) 合乎比例原則¹²¹之審查

¹²¹ 比例原則包括三項子原則，分別為適當性原則、必要性原則與狹義比例性原則（即過度禁止原則）。適當性原則又稱合目的性原則，此一原則認為在干涉行政的目的上，須有合憲之依據。而決定干涉行政目的是否適當，在我國應以憲法第 23 條所列舉之四種目的，即「防止妨礙他人自由、避免緊急危難、維持社會秩序或增進公共利益」為其標準。必要性原則又稱為「侵害最少原則」，係指限制某一基本權固已合乎憲法所揭示之目的，但仍須檢討：達到相同目的的手段可能有幾種、各種手段對基本權會有如何之限制，而後選擇一侵害最少的手段。狹義比例性原則係指採取限制基本權的手段縱然合乎一定目的，且屬必要的最低侵害手段，但採取此種手段時，仍然不可太過分，否則仍屬違反比例原則而違憲。參見李惠宗(2006)，《憲法要義》，三版，頁 111-114，台北：元照。而行政程序法第 7 條就此有判斷程序之規定：「行政行為，應依下列原則為之：一、採取之方法應有助於目的之達成；二、有多種同樣能達成目的之方法時，應選擇對人民權益損害最少者；三、採取之方法所造成之損害不得與欲達成目的之利益顯失均衡。」

就人民使用無線電波頻率之通訊傳播自由因事前許可制所受之限制，與合法使用者權益之保障、發生妨害性干擾之防範、無線電波使用秩序及無線電通信安全之維護等目的¹²²，進行利益權衡¹²³，得出該條項規定之限制手段「自有必要，且有助於上開目的之達成」的論斷。

(三) 使用無線電波頻譜之事前許可制合憲

結論：系爭規定與比例原則尚無抵觸，並無違憲法第 11 條保障人民言論自由之意旨。

三、 違反事前許可制刑事處罰規定之合憲性審查

在肯認事前許可制合憲後，大法官於理由書第四段進一步審查系爭刑事處罰規定之合憲性：

(一) 違反事前許可制之刑事處罰規定合憲

大法官主要是援引系爭規定之立法理由¹²⁴，指出對未經核准而擅自使用無線電波頻率者，之所以處拘役或科或併科罰金，係立法者衡酌未經核准擅自使用無線電頻率之行為，違反證照制度，為維護無線電波使用秩序，俾澈底有效取締非法使用電波行為，認為採取行政罰之手段，不足以達成立法目的，乃規定以刑罰為管制手段，故與憲法第 23 條之比例原則尚無抵觸。

(二) 違反事前許可制之沒收規定合憲

除了刑罰規定外，大法官復就電信法第 60 條對於犯前開之罪所使用之電信器材，不問屬於犯人與否均予沒收之規定，從憲法保障財產權之觀點審查其合憲性，並得出與憲法並無違背之結論，其理由有二：其一，該規定旨在防範取締之後，再以相同工具易地反覆非法使用，具有預防再犯之作用；其二，無線電臺發射電波頻率所使用之無線電發射機等電信管制

¹²² 引用聯合國所屬國際電信聯合會（International Telecommunication Union）無線電規則（Radio Regulations）第 18 條及聯合國海洋法公約（United Nations Convention on the Law of the Sea）第 109 條規定。

¹²³ 此處應可認為大法官係將「人民使用無線電波頻率之通訊傳播自由因事前許可制所受之限制」（損害）與「合法使用者權益之保障、發生妨害性干擾之防範、無線電波使用秩序及無線電通信安全之維護」（利益）進行狹義比例性原則所要求之權衡。

¹²⁴ 立法院公報處，前揭註 88，頁 248。

射頻器材，係屬管制物品，不得任意持有、使用¹²⁵。

四、 主管機關應適時檢討相關管理規範之警告性解釋

大法官最後於理由書第五段併予指明，為保障憲法第11條規定之言論自由，國家應對電波頻率之使用為公平合理之分配。鑒於無線電波通訊技術之研發進步迅速，主管機關並應依科技發展之情況，適時檢討相關管理規範。

第三項 大法官協同或不同意見書

針對釋字第678號解釋，共有八位大法官提出七份協同或不同意見書¹²⁶，其中直接針對釋憲聲請書所反覆質疑之系爭法律規定的違憲疑義焦點，亦即「電波監理與媒體管制兩者關聯及其對於言論自由所可能造成之限制或其他負面影響」等問題，試圖提出法律見解加以說明或與多數意見就此相互辯證者，可以歸納為以下六大論述主軸¹²⁷：

- (一) 言論自由包含通訊傳播自由，通訊傳播須使用無線電波頻譜資源¹²⁸；
- (二) 國家管制無線電波頻譜使用之憲法正當性基礎¹²⁹；
- (三) 電波監理目的在於排除干擾與提高使用效率¹³⁰；

¹²⁵ 電信法第49條第1項：「為保障國家安全及維持電波秩序，製造、輸入、設置或持有電信管制射頻器材者，須經交通部許可；其所製造、輸入之電信管制射頻器材型號及數量，須報請交通部備查。」同法第67條第3項、第4項：「違反第四十九條第一項規定，未經許可擅自設置或持有電信管制射頻器材者，處新臺幣一萬元以上五萬元以下罰鍰，並得沒入其器材。依前二項規定沒入之設備或器材，不問屬於何人所有，均得為之。」

¹²⁶ 大法官許宗力、葉百修、陳新民、黃茂榮、陳春生五位分別提出協同意見書，大法官林子儀及李震山二位合提一份部分協同、部分不同意見書，大法官許玉秀單獨提出一部協同一部不同意見書。

¹²⁷ 石世豪（2011），〈電波監理與言論自由事前限制問題—大法官釋字第678號解釋評析〉，《法令月刊》，62卷3期，頁35-37。

¹²⁸ 例如大法官許宗力協同意見書、大法官林子儀及李震山部分協同部分不同意見書、大法官許玉秀一部協同一部不同意見書。

¹²⁹ 例如大法官陳春生協同意見書，認為可以從憲法第143條第2項關於附著於土地的天然資源屬於國家所有之規定推導而出，並藉此賦予「無線電波頻率屬於全體國民之公共資源」正當化基礎，且合於憲法基本國策中關於國民經濟的目的及體系解釋意旨；相對於此，大法官林子儀及李震山部分協同部分不同意見書，則認為憲法並無明文規定。

¹³⁰ 例如大法官許宗力協同意見書、大法官黃茂榮協同意見書、大法官林子儀及李震山部分協同

- (四) 使用無線電波頻譜採行全面事前許可制有其制度成因¹³¹；
- (五) 通訊傳播技術之進步將緩解事前許可制之必要性¹³²；
- (六) 電波監理未必須仰賴刑事處罰及沒收電信器材為其執法工具¹³³。

第二節 言論自由與通訊傳播自由、廣電自由

就司法院大法官釋字第 678 號解釋觀之，本文以下首應探究者，應為「言論自由與通訊傳播自由、廣電自由之關係」及「通訊傳播自由、廣電自由之憲法意義」。

我國憲法第 11 條規定：「人民有言論、講學、著作及出版之自由」。此四種自由權利，即屬廣義的言論自由，亦有稱之為「表現自由」(freedom of expression)、「意見自由」、「表意自由」等。而雖然我國憲法並未對通訊傳播自由、廣電自由做出定義，我國多數學者與歷年司法院大法官解釋等見解，均肯認通訊傳播自由、廣電自由可從憲法中的言論自由導出，屬於廣義的言論自由之一，本文以下將從學說與實務見解兩方面分別闡述通訊傳播自由、廣電自由之憲法意義。

第一項 通訊傳播自由、廣電自由之學說見解

有學者認為，有些國家戰後新興憲法特別將廣播電視自由列為一獨立之基本權，至若我國則有賴解釋。我國廣播電視自由之法源，以「寄居」於性質功能相近之出版自由為妥。不過釋字第 364 號解釋已明白承認言論自由包括以廣播及電視方式表達意見之自由，可見根據大法官意見，經營廣播電視事業之自由乃直接由言論自由所衍生，至此已可不考慮出版自由作為廣電自由之法源。廣播電視自

部分不同意見書。

¹³¹ 例如大法官許宗力協同意見書認為，事前許可制度所創造之排他使用權係用以避免干擾。有效之執照制度，除了必須確保合法使用者之使用權益外，往往亦須輔以對無照使用者適當之制裁，否則難以貫徹制度本旨。倘若對不具干擾性的無照使用者未能加以裁罰，則無啻鼓勵使用者與其耗心竭力接受審核或參與拍賣以取得執照，不如在頻譜縫隙中求生存，提高無照使用之誘因。惟其並未就此處之「制裁」是否以刑事處罰為必要表示意見。

¹³² 例如大法官許宗力協同意見書、大法官陳新民協同意見書、大法官黃茂榮協同意見書、大法官林子儀及李震山部分協同部分不同意見書、大法官許玉秀一部協同一部不同意見書，基本上皆對於通訊傳播科技進步後放鬆甚至解除使用無線電波頻譜事前許可制之發展趨勢表示樂觀。

¹³³ 例如大法官黃茂榮協同意見書、大法官林子儀及李震山部分協同部分不同意見書、大法官許玉秀一部協同一部不同意見書。

由的保護範疇與保護行為態樣基本上與出版自由並無二致，需要作適度修正者在於廣播電視媒體尤其是無線廣播電視之成立自由上。其成立之所以特殊，乃建立在無線廣播電視媒體所需之電波頻率的稀少性上。因無線廣播及電視所使用之電波頻率是稀有資源，不可能每一人均能享有使用，故為免使用無線廣播電視之自由空洞化，國家有義務透過法律設立一套組織及程序取向的機制，讓每個人均有平等使用該電波頻率，也就是平等行使廣電自由之機會。釋字第364號解釋提到，為保障以廣播及電視方式表達意見之自由，「國家應對電波頻率之使用為公平合理之分配…並以法律定之」，即此之謂。基本上，如廣電自由此種有組織與程序依賴傾向之基本權，倘無國家設計一套相應之組織與程序，人民所擁有之該基本權將根本無從實現，故其認為有組織與程序依賴傾向之基本權具有組織與程序保障功能，據此功能可導出國家有積極提供一定組織與程序機制之義務¹³⁴。

另有學者認為，廣電自由或稱資訊媒體自由，係指承載資訊之管道有自由流通不受妨阻之狀態。以接受資訊者而言，亦可稱為「資訊管道自由」。蓋欲使言論自由充分獲得保障，首先須先保障資訊自由。「資訊自由」是「知的權利」之消極的一面，人民有從一般未受妨阻之管道獲得資訊的權利。此些管道包括言語（演講）、文字（報紙雜誌）與電子訊息（廣播電視或電腦）。沒有合憲的法律規定，國家不得禁止書籍流傳、國家亦不得進行新聞檢查，或使一般訊息管道受到扭曲。從事資訊傳播之法人或個人，亦不得藉由明示或默示之約定，使一般訊息傳播之管道，受到妨阻。媒體社會影響力具有即時性、低廉性、浸透性，故鑑於電波之公共性，不論從媒體之成立、其組織之結構、媒體之運作，在在皆不可以一般自由權視之。廣電自由有設立自由、採訪自由、編輯自由（選材、報導自由）等內涵，但賦予廣播電視台主有此種自由，本身並非目的，而是期望其對外排除政治干涉，對內形成媒體自律，對抗不合乎廣播電視本質的干預，使其本身形成人民「資訊自由」的管道，作為人民言論自由「輸入及輸出」的機制。此乃所以大法官釋字第364號解釋認為，「以廣播及電視方式表達意見，屬於憲法第11條所保障言論自由之範圍」道理之所在¹³⁵。

對於廣電自由，其並主張應於某些方面加以限制，包括廣播電視媒體之成立首先須在組織方面令其民主化，排除國家（政府）與政黨之成員，使廣播電視具有社會性。其次，廣播電視媒體應盡量避免接受政府之經濟補貼與企業之資助，而喪失其公共性。此外，廣播電視節目應保持其中立性，使人民之資訊自由獲得

¹³⁴ 許宗力(2002)，〈談言論自由的幾個問題〉，李鴻禧等著，《台灣憲法之縱剖橫切》，頁247-248，台北：元照。

¹³⁵ 李惠宗，前揭註121，頁191-192。

最大之實現。最後，由於廣播媒體具有「社會公器」之性質，其亦應自我約束，應禁止將節目（特別是新聞報導）廣告化，並致力於發現社會真實與讓弱勢族群獲得重視。釋字第 364 號解釋就此從國家保護義務提出一制度性之思考，「為保障此項自由（言論自由），國家應對電波頻率之使用為公平合理之分配，對於人民『接近使用傳播媒體』之權利，亦應在兼顧傳播媒體編輯自由原則下，予以尊重，並均應以法律定之」。此外，其亦一併探討了作為承載資訊之電波，其所有權之歸屬問題。其主張自然界之電波屬自然之現象，藉由人類之利用乃發生一定之效用。與土地作為一個國家之要素不同的是，電波並非當然推定由國家所有。從電波之生成而言，毋寧應先認為，電波乃屬「全民所有」，而非「國有」。國家應只是加以適當管理，以使所有人民皆能享有其功能為目的。故其認為我國廣播電視法第 4 條「廣播、電視事業使用之電波頻率，為『國家所有』，由交通部會同新聞局規劃支配」之規定並非正確¹³⁶。

此外，亦有學者指出，因通訊傳播媒體均為言論自由的媒介類型，通訊傳播自由應可從憲法中的言論自由導出，可包括在廣義的言論自由中，並認為大法官在釋字第 613 號解釋理由書亦持相同看法，且該號解釋理由書特別強調通訊傳播自由之組織與程序保障功能，其主張廣播電視自由的保護法益不同於一般言論自由，更需要國家站在全民利益確保廣電頻道資源的公平分配¹³⁷。

第二項 通訊傳播自由、廣電自由之實務見解

如前述學者所提及，過去我國司法院大法官解釋中與通訊傳播自由、廣電自由相關者，計有釋字第 364 號解釋、釋字第 613 號解釋等，本文以下將分別論述之。

一、 大法官釋字第 364 號解釋

司法院大法官於 1994 年 9 月 23 日作成的釋字第 364 號解釋為我國釋憲史上第一個廣電解釋。大法官於解釋文中提到，以廣播及電視方式表達意見，屬於憲法第 11 條所保障言論自由之範圍。為保障此項自由，國家應對電波頻率之使用為公平合理之分配，對於人民「接近使用傳播媒體」之權利，亦應在兼顧傳播媒

¹³⁶ 同前註，頁 191、193。

¹³⁷ 許育典（2009），《憲法》，三版，頁 220-222，台北：元照。

體編輯自由原則下，予以尊重，並均應以法律定之。

關於本號解釋，國內學者有不同之解讀。有學者指出，解釋文中明白揭示了憲法保障「透過廣播電視表達意見的權利」、「傳播媒體的編輯自由」與「透過立法實現之平等接近使用媒體的權利」三項自由、權利，國家則相對負有「公平合理分配電波頻率之使用」及「針對編輯自由與平等使用傳播媒體權利為平衡立法」兩項義務¹³⁸。有學者認為，本號解釋文依其文理結構，應大致區分為「以廣播及電視方式表達意見，屬於憲法第 11 條所保障言論自由之範圍」、「為保障此項自由，國家應對電波頻率之使用為公平合理之分配，並應以法律定之」及「為保障此項自由，國家對於人民平等『接近使用傳播媒體』之權利，亦應在兼顧傳播媒體編輯自由原則下，予以尊重，並應以法律定之」等三個部分¹³⁹。亦有學者主張，大法官於本號解釋中的主要論述有二：(一)以廣播及電視方式表達言論之自由，為憲法第 11 條所保障之範圍，故傳播者應善盡其社會責任，不得有濫用自由情事。民眾「接近使用傳播媒體」之權利 (the right of access to the media)，應在兼顧媒體編輯自由之原則下，予以尊重。(二)廣播電視之電波頻率為有限之公共資源，為免被壟斷與獨占，國家應制定法律，使主管機關對於開放電波頻率之規劃與分配，能依公平合理之原則審慎決定，民眾亦得有更多利用媒體之機會¹⁴⁰。

本文認為，依本號解釋理由書之文理結構，上述將解釋文區分為三個部分之見解頗值贊同。回顧立法院當時聲請本號解釋的背景¹⁴¹，以及大法官為解釋前諮詢、研究相關準備資料可以得知，釋字第 364 號解釋所涉及之真正訟爭焦點，實為政府多年來嚴格控制廣播電視頻道用途，致使一般人民申請設立電台幾無合法管道的各種措施。因此，本文將著重於前二部份之討論，至於所謂人民「接近使用傳播媒體」之權利，本號解釋理由書稱「乃指一般民眾得依一定條件，要求傳播媒體提供版面或時間，許其行使表達意見之權利而言，以促進媒體報導或評論之確實、公正」，並舉例說明「例如媒體之報導或評論有錯誤而侵害他人之權利

¹³⁸ 李念祖 (1995)，〈廣播電視法修正立法與「接近使用媒體權」的諮詢意見〉，國立政治大學傳播學院研究暨發展中心主編，《傳播時代的新興法律問題：傳播與法律系列研討會論文集》，頁 13，台北：國立政治大學傳播學院研究暨發展中心。

¹³⁹ 石世豪 (2000)，〈從司法院大法官釋字第 364 號解釋：論廣播電視自由之客觀法與基本權利雙重性質〉，李建良、簡資修主編，《憲法解釋之理論與實務 (第二輯)》，頁 382-384，台北：中央研究院中山人文社會科學研究所。

¹⁴⁰ 彭心儀，前揭註 15，頁 221-226。其並認為以今日時空背景回顧本號理由書的解釋脈絡，尤其涉及頻譜稀有性的相關論證，似應針對「接近使用傳播媒體」以及「避免頻譜被壟斷與獨占」二個面向進一步探究。

¹⁴¹ 釋字第 364 號解釋係由當時立法委員陳水扁等 29 人於審查廣播電視法修正草案時，對於「憲法第一一條所賦予之表現自由是否涵蓋廣電自由」及「是否保障人民之平等接近使用廣電媒體機會」提出適用疑義，臨時提案於立法院第 2 屆第 1 會期第 39 次會議討論決議，依司法院大法官審理案件法第 5 條第 1 項第 3 款規定聲請釋憲。

者，受害人即可要求媒體允許其更正或答辯，以資補救。又如廣播電視舉辦公職候選人之政見辯論，於民主政治品質之提昇，有所裨益」。對於上開解釋理由書就「接近使用傳播媒體」之權利所為之闡述，學者多認為有窄化該項權利在比較法上原有意涵之疑慮¹⁴²，而自行提出對於該項權利意涵之見解¹⁴³。由於該項權利與本文之脈絡較無關係，本文不擬就該項權利意涵加以深究，僅就解釋文之前二部分予以討論。

關於本號解釋文「以廣播及電視方式表達意見，屬於憲法第 11 條所保障言論自由之範圍」與「為保障此項自由，國家應對電波頻率之使用為公平合理之分配，並應以法律定之」部分，大法官進一步於解釋理由書闡明「言論自由為民主憲政之基礎。廣播電視係人民表達思想與言論之重要媒體，可藉以反映公意強化民主，啟迪新知，促進文化、道德、經濟等各方面之發展，其以廣播及電視方式表達言論之自由，為憲法第十一條所保障之範圍。惟廣播電視無遠弗屆，對於社會具有廣大而深遠之影響。故享有傳播之自由者，應基於自律觀念善盡其社會責任，不得有濫用自由情事。其有藉傳播媒體妨害善良風俗、破壞社會安寧、危害國家利益或侵害他人權利等情形者，國家自得依法予以限制。廣播電視之電波頻率為有限性之公共資源，為免被壟斷與獨佔，國家應制定法律，使主管機關對於開放電波頻率之規劃與分配，能依公平合理之原則審慎決定，藉此謀求廣播電視之均衡發展，民眾亦得有更多利用媒體之機會」。

由上述解釋理由書之闡明，可得知大法官關於幾項重要問題之態度與立場。首先，就文義解釋的觀點而言，解釋理由書既然表明「廣播電視係人民表達思想與言論之重要媒體」，或許可推論大法官認為廣播電視「媒體」與「出版」類似，與「言論」、「講學」、「著作」等同為表達意見的「方式」之一，故大法官將透過此種「方式」表達意見，歸屬於「憲法第 11 條所保障言論自由之範圍」。其次，由於「廣播電視之電波頻率為有限性之公共資源」，客觀上無法使每個人均能享

¹⁴² 如李念祖，前揭註 138，頁 15-17；石世豪，前揭註 139，頁 384、393-395。關於該項權利在美國法上之原有意涵，可參閱林子儀（1999），〈論接近使用媒體權〉，氏著，《言論自由與新聞自由》，頁 231-259，台北：元照。

¹⁴³ 如學者彭心儀認為，在我國法制下，傳統近用理論的具體實踐除本號解釋及一般更正權、答覆權的規定外，尚包括諸多具體化法律規範，如公共電視法第 11 條之「公共電視應提供公眾適當使用電臺之機會，尤應保障弱勢團體之權益」；有線廣播電視法第 25 條之「免費提供專用頻道供政府機關、學校、團體及當地民眾播送公益性、藝文性、社教性等節目」、同法第 37 條之 1 之「為保障客家、原住民語言、文化，中央主管機關得視情形，指定系統經營者，免費提供固定頻道，播送客家語言、原住民語言之節目」；通訊傳播基本法第 12 條之「政府應配合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」等規定。而在美國法制下，前述觀點除更正權、答覆權外，最主要則實現於促進各社群平等使用頻譜機會的措施。參見彭心儀，前揭註 15，頁 223-224。

有使用，為使表見自由得以完整實現，國家有義務透過法律形成適當的組織與程序設計，以「公平合理」之原則分配電波頻率，使民眾有更多利用媒體之機會，言論自由得以有效落實。

另一值得注意之處為，大法官於本號解釋中對於「廣播電視」之定性方式，並未依廣播電視的傳播過程或技術形式加以界定，反倒以功能性的觀點出發，認為「可藉以反映公意強化民主，啟迪新知，促進文化、道德、經濟等各方面之發展」。此外，大法官對於此種媒體在事實面上所具有特性之理解為「廣播電視無遠弗屆，對於社會具有廣大而深遠之影響」、「廣播電視之電波頻率為有限性之公共資源」等。有學者認為，儘管本號解釋以「無線廣播電視」相關規範為審查對象，有鑑於傳播科技快速發展及媒體產業生態變動頻繁，「廣播電視」概念實不宜窄化為「無線廣播電視」，以便維持本號解釋採取功能性觀點所留下之解釋彈性。解釋理由書所強調的「廣播電視之電波頻率為有限性之公共資源」意旨，亦不應解讀為僅限於無線廣播電視，以其他通訊技術傳輸視聽內容所使用之電波頻率均係有限性之公共資源¹⁴⁴。

二、 大法官釋字第 613 號解釋

司法院大法官會議於 2006 年 7 月 21 日就行政院為通傳會組織法相關條文，於該院行使職權適用憲法第 53 條及第 56 條發生疑義；又立法院是否有權立法實質剝奪行政院院長提名權及總統之任命權，與立法院行使職權，及行政院適用前述之組織法第 4 條及第 16 條發生適用憲法之疑義，聲請解釋案，作成釋字第 613 號解釋。

本號解釋釋憲標的係行政權是否因立法創設獨立機關，並以雙重政黨比例代表制選任其合議制成員而遭受侵害，本號解釋於解釋文中認為「影響人民對通傳會應超越政治之公正性信賴，違背通傳會設計為獨立機關之建制目的」之外，卻又旁論「與憲法所保障通訊傳播自由之意旨亦有不符」。

解釋理由書進一步闡述「憲法第十一條所保障之言論自由，其內容包括通訊傳播自由，亦即經營或使用廣播、電視與其他通訊傳播網路等設施，以取得資訊及發表言論之自由。通訊傳播媒體是形成公共意見之媒介與平台，…」¹⁴⁴。由此可知大法官認為「廣播、電視與其他通訊傳播網路」等「通訊傳播媒體」，係取得

¹⁴⁴ 石世豪，前揭註 139，頁 385-387。

資訊及發表言論之「媒介與平台」。經營或使用上述「媒介與平台」，以取得資訊及發表言論之自由，屬於「憲法第 11 條所保障言論自由之範圍」。

此外，解釋理由書亦闡釋了通訊傳播媒體具有監督國家機關與政黨之公共功能，因此憲法保障通訊傳播自由，即非僅止於「防止國家公權力侵害」之消極意義，尚有進一步「課予立法者立法義務，經由各種組織、程序與實體規範之設計，以防止資訊壟斷，確保社會多元意見得經由通訊傳播媒體之平台表達與散布，形成公共討論自由領域」之積極意義，特別強調通訊傳播自由具有組織與程序保障功能，據此功能可以導出立法者有積極形成一定組織與程序設計之立法義務。

第三項 學說見解與實務見解共同之處

綜合上述通訊傳播自由、廣電自由之學說見解與實務見解可以發現，學說與實務在某些議題方面有一致之觀點或見解，包括「將媒體視為發表言論、取得資訊之媒介或平台等工具」、「通訊傳播自由、廣電自由具有組織與程序保障功能」等，本文以下將嘗試分析之。

一、 將媒體視為發表言論、取得資訊之媒介或平台等工具

不論是前述認為廣電自由即資訊媒體自由、資訊管道自由，視媒體為「承載資訊之管道」，或主張通訊傳播媒體均為言論自由的媒介類型等等之學說見解；亦或認為廣播電視「媒體」與「言論」、「講學」、「著作」及「出版」等同為表達意見「方式」之一的釋字第 364 號解釋，或認為「廣播、電視與其他通訊傳播網路」等「通訊傳播媒體」，係取得資訊及發表言論之「媒介與平台」的釋字第 613 號解釋，以及本章第一節所討論之釋字第 678 號解釋等實務見解，基本上均將媒體視為人民發表言論載具或取得資訊媒介等實現言論自由之工具。

然而有學者認為，自釋字第 364 號解釋以來各號涉及媒體之大法官解釋，均將媒體不分印刷或電子一概化約為個人言論載具或資訊來源，並於釋字第 678 號解釋理由書將人民「使用…廣播、電視或其他通訊傳播網路等設施，以取得資訊及發表言論之自由」，進一步延伸至「無線電」，卻又容許與言論自由保障極難相容的「人民使用無線電波頻譜，採行事前許可制」立法，其論理方式顯然難以

前後連貫¹⁴⁵。蓋因根據廣播電視法第 10 條以下、廣播電視法施行細則第 2 條第 2 項及附件二等相關規定，申請核發廣播或電視執照，實務上皆須檢附包含節目規劃在內的營運計畫；至於所謂公告無線電頻率供申請時「指定用途」，限定特殊類型電台申請設立者，審查重點尤其聚焦於其節目類型及內容比例，並非「無關於言論內容」的「中性管制」。

故其主張，廣播電台與其他印刷或電子媒體作為事業組織之一種，皆有其本身生成原因、發展條件及多重功能，絕非僅只是經營者用以發表個人言論的單純傳播工具而已。整體而言，無論商業或公益屬性的廣播電台，皆須以其事業既有組織型態及所掌握資源持續營運，因此經營電台以從事此項廣播目的事業所涉及者，應係人民「開業、停業與否及從事營業之時間、地點、對象及方式」的營業自由¹⁴⁶。而電台所使用的特定無線電頻率，在產業經濟上可以視為廣播事業經營上所不可或缺的關鍵投入要素，如此則可避免在憲法釋義上招致立論迂迴、容許核發執照機關基於言論內容進行事前管制而自相矛盾等可能困擾¹⁴⁷。

上述學者觀點，固非無見。然本文認為，釋字第 678 號解釋理由書延續自釋字第 364 號解釋以來將人民「使用…廣播、電視或其他通訊傳播網路等設施，以取得資訊及發表言論之自由」，歸屬於「憲法第 11 條所保障言論自由之範圍」的立場仍值贊同，欲解決電波監理機制在我國憲法上的規範網絡及其體系定位問題，關鍵仍在於是否應容許「人民使用無線電波頻譜，採行事前許可制」之立法上。釐清此關鍵後，本文之立場為，即便主管機關於審查是否核發執照時看似對於言論內容採中立之立場，但因很難避免主管機關裁量權之行使，是否應容許「人民使用無線電波頻譜，採行事前許可制」之立法，容有討論之空間¹⁴⁸。

¹⁴⁵ 石世豪，前揭註 127，頁 40。

¹⁴⁶ 引自釋字第 514 號解釋理由書首段。類似見解請參見釋字第 678 號解釋大法官陳春生協同意見書，陳春生大法官認為「我國憲法第十五條保障人民之工作權，亦即保護人民職業選擇之自由，其中包含營業自由。惟基於公共利益，立法者仍得對營業自由加以限制，其限制則有各種態樣，例如報備、許可與特許。許可（又稱警察許可制），乃人民於憲法上所保障固有權利之回復，若申請條件齊備，行政機關就應給予許可，無裁量權限；限制須合乎法律保留授權明確性。特許（又稱公企業特許制），乃為公益目的，主管機關所創設賦與人民之權利，人民即使申請條件齊備，行政機關仍得裁量是否給予許可；限制原則上只須法律概括授權即可」，並認為電信法第四十八條第一項前段，關於無線電波頻率之使用，應經主管機關「核准」之規定，其性質應屬學理上所謂之「特許」。

¹⁴⁷ 石世豪，前揭註 127，頁 41-43。

¹⁴⁸ 美國聯邦最高法院大法官 Thurgood Marshall 創立「雙軌」理論的名句即為「言論自由最重要的意義就是政府沒有權力基於言論所表達的訊息、思想、議題或內容而禁止該言論的發表」，參見林子儀（2002），〈言論自由導論〉，李鴻禧等著，《台灣憲法之縱剖橫切》，頁 157，台北：元照。

二、 通訊傳播自由、廣電自由具有組織與程序保障功能

關於大法官釋字第 364 號解釋理由書中，「廣播電視之電波頻率為有限性之公共資源，為免被壟斷與獨佔，國家應制定法律，使主管機關對於開放電波頻率之規劃與分配，能依公平合理之原則審慎決定，藉此謀求廣播電視之均衡發展，民眾亦得有更多利用媒體之機會」意旨，雖有學者就此認為，在資本主義社會的發展下，媒體有獨占經營的趨勢，加上電波頻率本身具有物理稀少性的特點，國家負有義務建立制度性保障，使言論、著作及出版等自由，得以充分發揮，並使國民有接近使用媒體之權利，及接受資訊的權利（the right to receive）¹⁴⁹。然多數學者認為，通訊傳播自由、廣電自由所具有者係「組織與程序保障」功能，而非「制度性保障」功能。

如有學者認為，由於制度性保障此一功能之「制度」的概念非盡無爭議，故在某些特殊類型的基本權，例如廣播電視媒體的利用權，現漸漸由「組織準則」與「程序保障」所取代。所謂「組織準則」係要求公權力團體（或承受類似公權力之團體）「內部組織」透過多元與民主的機制，以擔保基本權實現的可能性不會在源頭處即被截斷；「程序保障」則在強調該公權力團體應讓其他個體（人民）在其「外部行為」有參與程序之機會，例如大眾傳播媒體應在內部組織上維持其符合社會實況的多元化，不可被政府或政黨所壟斷，此一機制在我國廣播電視法中已有實證法上的規定¹⁵⁰；在播送各種節目時，亦應讓人民有利用之管道¹⁵¹。其並認為上述釋字第 364 號解釋理由書意旨即屬「組織準則」與「程序保障」理論的運用。

有學者進一步闡釋組織與程序保障功能之意義，其主張在現實生活中，某些組織為國家事實上獨占（或至少具有明顯的影響力），國家對於人民要如何使用這些組織，得制定相關的程序規定。然而，這些組織的存在又同時對於基本權利之保障與實現具有助益，因此，人民能否公平使用這些組織，或者更精確的說，能否透過公平合理的程序來使用這些組織，實乃基本權利能否獲致保障與實現的關鍵所在。其並以為最明顯的例子，即為廣播電視的電波頻率分配使用。由於廣

¹⁴⁹ 吳庚（2003），《憲法的解釋與適用》，修訂版，頁 212，台北：三民。

¹⁵⁰ 廣播電視法第 5 條第 4 項：「政府、政黨、其捐助成立之財團法人及其受託人不得直接、間接投資民營廣播、電視事業。」；同條第 5 項：「除法律另有規定外，政府、政黨不得捐助成立民營廣播、電視事業。」

¹⁵¹ 李惠宗，前揭註 121，頁 95-96。

播電視之電波頻率為國家所獨占，國家對於電波頻率應如何分配使用，自得制定相關之程序規定；另一方面，人民對於廣播電視電波頻率的使用又與言論自由息息相關，唯有透過公平合理之程序，讓人民得以自由使用廣電媒體而發表其言論，使各種不同的聲音都能進入言論之自由競爭市場，如此言論自由才算真正落實與保障。因此，國家在制定這些程序規定時，應該要依循保障基本權利的精神，讓人民可以透過程序上公平合理之機會實現其基本權利，而不可藉由制定程序規定之名，在實體上徹底掏空基本權之保障¹⁵²。其亦認為由上述釋字第 364 號解釋理由書意旨，足見大法官亦肯認基本權利之組織與程序保障功能¹⁵³。

上述學者觀點認為通訊傳播自由、廣電自由具有組織與程序保障功能應可由釋字第 613 號解釋理由書獲得確認，該號解釋理由書稱「通訊傳播媒體是形成公共意見之媒介與平台，在自由民主憲政國家，具有監督包括總統、行政、立法、司法、考試與監察等所有行使公權力之國家機關，以及監督以贏取執政權、影響國家政策為目的之政黨之公共功能。鑑於媒體此項功能，憲法所保障之通訊傳播自由之意義，即非僅止於消極防止國家公權力之侵害，尚進一步積極『課予立法者立法義務，經由各種組織、程序與實體規範之設計』，以防止資訊壟斷，確保社會多元意見得經由通訊傳播媒體之平台表達與散布，形成公共討論之自由領域」，據此應可認為大法官亦肯認通訊傳播自由、廣電自由具有組織與程序保障功能。

就此角度觀之，針對類似釋字第 678 號解釋聲請案所爭執的電波監理相關管制措施合憲性疑義，釋憲機關似不宜單方面檢視其限制人民參與使用無線電波頻率的相關自由權利是否「過當」，而仍須兼顧無線電波頻率管制分配機制是否適切發揮作用，使人民獲得其營現代生活所必需的通訊傳播服務¹⁵⁴。蓋因像通訊傳播自由、廣電自由此種有組織與程序依賴傾向之基本權，倘無國家設計一套相應之組織與程序，人民所擁有之該基本權將根本無從實現，而有組織與程序依賴傾向之基本權具有組織與程序保障功能，據此功能可導出國家有積極提供一定組織

¹⁵² 法治斌、董保城（2008），《憲法新論》，三版，頁 139-140，台北：元照。

¹⁵³ 尚有學者認為釋字第 364 號解釋理由書就分配電波頻率之決定，係要求應安排合理程序之程序保障功能，參見陳愛娥（2000），〈基本權作為客觀法規範—以「組織與程序保障功能」為例，檢討其衍生的問題〉，李建良、簡資修主編，《憲法解釋之理論與實務（第二輯）》，頁 254-255，台北：中央研究院中山人文社會科學研究所。然而亦有學者將該號解釋理解為，應設計出適當的分配程序與組織，參見許宗力（1999），〈基本權的功能與司法審查〉，氏著，《憲法與法治國行政》，頁 165，台北：元照。

¹⁵⁴ 事實上，釋字第 678 號解釋之釋憲聲請書中亦提及此一面向上的相關問題，如該釋憲聲請書三之（二）以及三之（五）。

與程序機制之義務¹⁵⁵，亦即須由立法者積極規劃分配無線電波頻率致力加以落實，而非僅止於釋憲機關消極框限立法者自行以法律規定或授權行政機關限制人民相關自由權利的必要程度，以防止資訊壟斷，確保社會多元意見得經由通訊傳播媒體之平台表達與散布，以維護與促進民主多元社會正常發展為依歸，並以使更多人民能公平合理使用無線電波表達多元觀點之思想言論與取得充分資訊為基本原則，以兼顧公共利益之維護與憲法保障言論自由之意旨。

第三節 地下電台管制手段合憲性議題

我國歷年司法院大法官解釋關於通訊傳播自由、廣電自由之一貫見解，包括「將媒體視為發表言論、取得資訊之媒介或平台等工具」、「通訊傳播自由、廣電自由具有組織與程序保障功能」等，已如前述。而由本章第一節所討論的大法官釋字第 678 號解釋文及解釋理由書觀之，本號解釋之審查標的應有三項：一為使用無線電波頻譜採行事前許可制的管制模式是否合憲？二為違反事前許可制以刑事制裁作為法律效果是否合憲？三為違反事前許可制所使用電信器材「不問屬於犯人與否」均予沒收之規定是否合憲？因此關於地下電台管制手段之合憲性議題，本文以下將依循歷年大法官解釋關於通訊傳播自由、廣電自由之立場，就此三項標的分別檢驗其合憲性。

第一項 使用無線電波頻譜採行事前許可制之合憲性

一、目的正當性之審查

關於使用無線電波頻譜採行事前許可制之合憲性議題，本文首先檢驗人民使用無線電波頻率，採行事前許可制之立法目的。我國憲法第 23 條規定，人民之自由權利除為「防止妨礙他人自由、避免緊急危難、維持社會秩序或增進公共利益所必要者外」，不得以法律限制之。換言之，一個合憲的政府行為，其目的必須是為了「防止妨礙他人自由、避免緊急危難、維持社會秩序或增進公共利益」。

關於人民使用無線電波頻率，採行事前許可制之立法目的，釋字第 678 號解釋於解釋理由書第三段闡明為「無線電波頻率屬於全體國民之公共資源，為避免

¹⁵⁵ 許宗力，前揭註 153，頁 168 以下。

無線電波頻率之使用互相干擾、確保頻率和諧使用之效率，以維護使用電波之秩序及公共資源，增進重要之公共利益，是故關於事前許可制部分，大法官肯認其合憲性的理由，主要係以無線電波為公共資源為前提，基於避免使用干擾、確保使用效率、維護使用秩序、增進公共利益等四項考量因素，認定人民使用無線電波頻率，採行事前許可制之立法目的尚屬正當。

事實上，該號解釋理由書並未深論大法官此處所指之「公共利益」為何，或許可推論所謂「避免無線電波頻率之使用互相干擾」、「確保頻率和諧使用之效率」、「維護使用電波之秩序及公共資源」即為此處之「公共利益」，而因限制人民自由權利之法律，其立法目的凡是合乎憲法第 23 條其中一項者，即可認為具有合憲之目的，故可認為人民使用無線電波頻率採行事前許可制之法律依據，即電信法第 48 條第 1 項前段規定，其立法目的尚屬正當。

二、 手段合憲性之審查

如上所述，電信法第 48 條第 1 項前段規定之立法目的尚屬正當，但仍須考量對於人民使用無線電波頻率採行事前許可制之手段是否屬於憲法第 23 條所稱「增進公共利益所必要者」，此處所謂之「必要」應符合比例原則，故以下將以比例原則之三項子原則，即適當性、必要性、狹義比例性等三原則檢驗之。

所謂適當性原則係指該手段應有助於目的之達成。對於人民使用無線電波頻率採行事前許可制可避免無線電波頻率之使用互相干擾、確保頻率和諧使用之效率，以維護使用電波之秩序及公共資源，增進重要之公共利益，故有助於電信法第 48 條第 1 項前段規定立法目的之達成。

其次須審視各種同樣能達成目的之手段，並選擇其中對人民權益損害最少者。然就釋字第 678 號解釋理由書觀之，其並未論及若要避免無線電波頻率之使用互相干擾，除採行事前許可制之外，是否尚有其他限制較輕微且同樣有效之方法。事實上，該號解釋之釋憲聲請人所經營之廣播電台及廣播節目，並未干擾無線電波之合法使用者，顯示單就避免無線電波頻率之使用互相干擾而言，即非必須採取事前許可制的管制模式。

對此有多位大法官於其協同或不同意見書中闡述其見解，有大法官認為¹⁵⁶，國家為使無線電波之使用能有效發揮傳播通訊之功能，本有多種分配與管理之手

¹⁵⁶ 參見釋字第 678 號解釋大法官林子儀及李震山部分協同部分不同意見書。

段，可供選擇，並不僅限於以事前許可之證照制度為基礎之管制制度¹⁵⁷。惟何種手段方屬有效妥適之手段，與相關資訊科技的發展與運用有密切關聯，現今資訊科技之發展日新月異，已有新興無線電通訊科技，可克服在特定時空場域內多源同頻（或近頻）傳送之可能干擾¹⁵⁸。果真如此，國家介入之必要性即大幅減低，管制之強度亦應隨之減輕，事前許可證照制度亦應重新檢討。以事前許可之證照制度分配與管理無線電波之使用，不僅對人民言論自由有相當之限制，對無線電傳播科技之研發亦有阻礙；主管機關在管理手段之選擇即應恪遵比例原則，以避免過度限制人民的言論自由，或阻礙相關科技之發展。又主管機關固有分配與管理無線電波使用之權限，其亦有義務於符合公共利益之要求範圍內，使該公共資源作最有效地使用。而本案聲請人所涉之具體個案適足突顯尚有可利用之無線電波頻率未經分配與有效利用，其原因或可能為主管機關怠於分配，或可能為未配合科技之進展而作適當的調整，不論何者，均顯示主管機關未能有效管理無線電波之使用¹⁵⁹。是主管機關對於無線電波使用之分配與管理，尤應採取積極態度，除將既存可利用之無線電波頻率，分配給人民使用外，更應配合科技之進展，積極增加可利用之無線電波頻率，以增進更多人民能公平合理使用該公共資源之機會。同時，亦可仿效先進國家之經驗，增加無需事前取得證照即可自由使用之頻率範圍，以協助與促進無線電通訊科技之研發及相關產業之發展¹⁶⁰。

另有大法官認為¹⁶¹，支持現行無線電波高度管制模式之結論，均是建立在無線電波頻譜稀有性及排他性之預設，以及過去既有無線電波技術之侷限上，然而如果新科技的進展，已經鬆動有關稀有性與排他性的預設，則現行法律的高度控管是否仍有必要，即有疑問。事實上，排他使用的頻譜經常處於閒置狀態，整體平均使用效率過低，因此排他使用的管制模式能提升使用效率之預設乃受質疑。其次，頻譜共享技術正方興未艾，能在不干擾（或僅造成有限干擾）既有頻譜合法使用的情況下利用閒置頻譜，提高頻譜之使用效率。由此可見，新技術之發展，

¹⁵⁷ See, e.g., Ellen P. Goodman, *Spectrum Rights in the Telecosm to Come*, 41 SAN DIEGO L. REV. 269, 269-404 (2004).

¹⁵⁸ KEVIN WERBACH, RADIO REVOLUTION 14-36 (2009). See also Gerald R. Faulhaber, *The Question of Spectrum: Technology, Management, and Regime Change*, 4 J. ON TELECOMM. & HIGH TECH. L. 123, 123-182 (2005); James B. Speta, *Making Spectrum Reform "Thinkable"*, 4 J. ON TELECOMM. & HIGH TECH. L. 183, 183-215 (2005).

¹⁵⁹ 學者 Lawrence Lessig 曾批評美國政府過度管制電波頻譜之利用，而導致阻礙科技與文化之創新。See LAWRENCE LESSIG, THE FUTURE OF IDEAS 73-84 (2001).

¹⁶⁰ 例如美國 FCC 即率先於 2002 年開放超寬頻（Ultra Wide Band）之使用，2005 年起國際電信聯盟與其他先進國家已陸續跟進。See KEVIN WERBACH, *supra* note 158, at 17, 26, 30 (2009). 事實上，許多學者均認為增加開放使用之電波頻率範圍，最有利於科技與文化之創新。See Eli Noam, *Spectrum Auctions: Yesterday's Heresy, Today's Orthodoxy, Tomorrow's Anachronism. Taking the Next Step to Open Spectrum Access*, 41 J.L. & ECON. 765, 765-790 (1998).

¹⁶¹ 參見釋字第 678 號解釋大法官許宗力協同意見書。

將引發無線電波頻譜管制模式之典範轉移—為促進共享以提升頻譜資源的使用效率，事前許可制度必須鬆綁、退位，而獨佔排他的使用權限亦須有所妥協¹⁶²。其並認為倘新無線電波技術之研發應用，已能確保即使毋庸申請排他性之使用執照，亦能將干擾效應控制在合理範圍，而得與既有合法使用者共享無線電頻譜，國家即無必要對所有無線電波頻譜之使用行為，一律強制維持事前許可制度。在各式共享頻譜技術已有長足發展的今日，立法者有因應科技發展及時修法鬆綁之義務，其立法懈怠本已構成過度管制而牴觸憲法保障言論自由之旨。惟慮及在技術或未臻至穩定成熟的階段，為適當保護既有合法使用者之權利，事前許可制度尚可合憲地存在於過渡期間；但縱使如此仍應以「已瀕臨違憲邊緣」警告之，督促立法者應隨技術進展儘速適度鬆綁對無線電頻譜之管制，以符憲法保障人民言論自由之意旨。

亦有大法官指出¹⁶³，無線電波頻譜並不是一種固定的資源，其會因為使用者技術能力的提升，而擴張使用可能性。對資源使用的有效規劃與管理，目的在於提升使用的能力，如果透過有效的規劃與管理，人民的科技能力提升，規劃管理的理由也就不存在，解除管制也就不無可能。而最後的管制需求，可能僅剩下避免淪為犯罪工具一項，則報備制、追懲制，或者僅藉由刑法公共安全罪予以限制，都可能才是限制人民通訊傳播自由最少、而能有效管理無線電波資源的適當方法，故其係有條件支持事前許可制不違憲。其並指摘事前許可制的管制標準不明確，主管機關應適時檢討無線電波資源分配是否公平合理，其認為事前許可制的管制方式，未必構成過度限制而違反比例原則，但許可的管制標準如果不明確，就可能造成資源使用的壟斷。且若管制標準不合理，又以刑罰鞏固事前許可制，則屬過度限制人民通訊傳播自由，而不符合比例原則。

最後再就狹義比例性原則而言，本文認為釋字第 678 號解釋未能就通訊傳播自由之權力內涵及保障力度，在系爭規定的違憲審查上繼續深論，尤其未能從言論自由的角度省思事前許可制的合憲性問題，頗值商榷。因為如果不保障言論傳播之管道，保障言論內容之自由是沒有意義的¹⁶⁴。若從此角度觀之，該號解釋並

¹⁶² See Peter Anker, *Does Cognitive Radio need Policy Innovation?*, in COGNITIVE RADIO DEFYING SPECTRUM MANAGEMENT 28-29 (Ir. W. Lemstra eds., 2008), available at <http://crni.epfl.ch/papers/anker.pdf> (last visited Aug. 5, 2011).

¹⁶³ 參見釋字第 678 號解釋大法官許玉秀一部協同一部不同意見書。

¹⁶⁴ 對此大法官許玉秀一部協同一部不同意見書標題有一針見血之譬喻：「我沒有禁止你說什麼，只是不讓你說話而已！」許玉秀大法官認為所謂通訊傳播自由的保障，就是對於傳播言論管道的保障，傳播管道包括傳播可能性與傳播方式。傳播管道是對言論自由重要的程序保障，保障言論自由，應保障言論的正當程序，也就是保障傳播言論的管道。釋字第 678 號解釋之多數意見闡明憲法第 11 條對於言論自由，應該給予最大限度的保障，因此進行違憲審查時，所採取的是嚴格

未將通訊傳播自由所具有之「實現自我、溝通意見、追求真理、滿足人民知的權利，形成公意，促進各種合理之政治及社會活動」等功能，置於利益權衡的天秤上，可能尚難謂周全。

儘管釋字第 678 號解釋對於事前許可制之合憲性問題有尚未論及之處，然而因新興科技之實用性仍待驗證，其普及利用亦須相當時間，本文基本上仍贊同多數大法官之見解，在無線電波相互干擾問題確實獲得圓滿解決前，國家以事前許可之證照制度管理無線電波之使用，尚屬合理；惟仍應配合科技之發展適時檢討相關規範，以及事前許可之證照管制制度的必要性。

第二項 違反事前許可制刑事處罰規定之合憲性

一、目的正當性之審查

依電信法第 58 條第 2 項規定，違反使用無線電波頻譜之事前許可制者，係以拘役或罰金等刑事處罰作為法律效果。而即令無線電波頻譜使用採行事前許可制與憲法無違，亦不表示以刑事制裁為手段合憲，因此仍須檢視該項規定立法目的之正當性。然釋字第 678 號解釋理由書肯認電信法第 58 條第 2 項合憲之憑據，係認為該項規定之目的，在於「維護無線電波使用秩序，俾澈底有效取締非法使用電波行為」，竟完全抄襲登載於立法院公報上之立法理由，而非大法官自己的論斷，等於認為立法機關在此享有完全的自由裁量權，實難謂適當。

比較電信法第 58 條第 3 項規定，既然第 3 項規定在於處罰未經許可使用無線電波頻譜，致生干擾合法使用之行為，則第 2 項規定顯然僅處罰單純未經許可而使用無線電波頻譜之行為。然而，未經許可而使用無線電波，未必會造成干擾，對於合法使用者如果沒有造成干擾，也就不具備破壞無線電波使用秩序之風險。第 58 條第 2 項之規定，等於將未經許可而使用無線電波之行為，視為會干擾合法使用之危險行為。而立法者與釋字第 678 號解釋之多數意見未基於足夠堅強的事實基礎，逕自得出「一旦出現未經許可而使用無線電頻率之行為，即可等同確認合法使用者之傳播品質與權益必遭破壞或妨害」之結論，係將未經許可使用無

的審查標準。許玉秀大法官認為，對於言論內容自由的審查，固然應該採取嚴格審查標準，給予高密度審查，對於通訊傳播自由的審查，也應該採取嚴格審查標準，因為對於傳播言論管道的限制，直接影響人民接近媒體的權利，對於傳播言論管道的保障，本應先於言論內容的保障。關於多重審查基準之介紹，參見林子儀，前揭註 148，頁 141-142、154、165 以下。

線電頻率之行為以「抽象危險犯」之方式規範。依照大法官林子儀、李震山在釋字第 646 號解釋不同意見書之見解：「抽象危險犯具有刑罰前置化之特性，其運用更須謹慎與節制。傳統上被認為具有典型危險而採取抽象危險犯立法模式者，如放火、決水、醉態駕車等公共危險行為，其所欲保護者實係個人生命、身體等高度屬人性之法益，且若待實害發生始予以處罰，則刑法即形同失去事先預防之功能。至於將超個人法益納入抽象危險犯處罰之範疇，則是立法者為了避免個人利益實現或發展的制度性條件陷入危險或崩潰，始行採取的作法，諸如經濟刑法與環境刑法，即是在如此脈絡下始有其正當性」。因此，第 58 條第 2 項規定於實際犯罪行為（如妨害或破壞合法使用者之傳播品質與權益）尚未發生之預備階段（未經許可使用無線電頻率之行為），即就該預備行為處以刑罰，其基於「電波使用秩序之維護」而從事保護前置化之急迫性與必要性，實無法與典型抽象危險犯或經濟刑法、環境刑法相提並論。是立法者於第 58 條第 2 項規定混淆了社會秩序罰與刑罰之間的界線，不當擴張刑罰處罰之範圍。由於該項規定在構成要件認定上的明確、簡易，無須證明行為人之使用電波行為是否引起破壞或妨害之實害發生，即可進行大量取締，收方便管制之效。如此，該項規定之制定，功能毋寧在於模糊預備（未經許可使用無線電頻率之行為）與既遂（從事破壞或妨害合法使用者之傳播品質與權益）之間之界線，以減少執法機關之管理成本及舉證負擔。如此簡化犯罪處罰條件之作法，本質上將導致刑罰處罰範圍的擴張，並將造成刑法工具化，與刑罰節約與最後手段性之原則殊有不符。

而就算電信法第 58 條第 2 項規定之目的係為維護許可制度，為了鞏固法律規範之效力，對於牴觸法律之行為，賦予該行為一定之負面效果，亦可認為符合憲法所要保護的公共利益。蓋因有效之執照制度，除了必須確保合法使用者之使用權益外，往往也必須輔以對無照使用者適當之制裁，否則難以貫徹制度本旨。倘若對不具干擾性的無照使用者未能加以裁罰，則無異於鼓勵使用者與其耗竭心力接受審核或參與拍賣以取得執照，不如在頻譜縫隙中求生存，提高無照使用之誘因。然而，使用刑罰手段可能干涉人民之生命權或自由權，故應有較高之目的正當性要求，其所保護之法益，必須屬於重大之公益，尤其應和基本權連結。未經許可使用（單純無執照而使用）無線電波之行為，若未造成他人權利受損，對於一個沒有造成干擾無線電波使用秩序、沒有侵害他人基本權益之行為，使用刑罰手段予以制裁，其目的正當性值得懷疑，釋字第 678 號解釋理由書亦未提出合理之說明。

二、 手段合憲性之審查

釋字第 678 號解釋理由書認為立法者衡酌未經核准擅自使用無線電頻率之行為，僅採取行政罰手段，尚不足以達成立法目的，故施以刑罰處罰有其必要。惟由電信法第 58 條第 2 項規定所定之刑罰種類及刑度（拘役或科或併科新臺幣二十萬元以下罰金）觀之，處罰程度尚屬輕微，則其所採之二種處罰—拘役及罰金，除拘役外，行政罰之罰鍰可取代罰金之責難效果。而無照使用無線電頻率之行為人所違背者，係其依法應向主管機關申請辦理許可證照之行政法上作為義務，如為促使行為人履行該行為義務，或避免立法者所憂心之破壞或妨害電波使用秩序結果發生，除刑罰手段之外，立法者尚有其他行政罰手段可資選擇，若就未經許可使用無線電頻率之行為以行政罰即可發揮管制效果，何須施以刑罰處罰，唯一合理之解釋為，主管機關似乎認為採取「拘役」此種拘束人身自由之手段比罰鍰有效。姑不論此是否符合對人民權益損害最少之必要性原則，至少就狹義比例性原則而言，也應比較所限制法益與所保護法益之間的輕重，然該號解釋理由書卻未有任何論述。

另從與其他「違反證照制度」行為的比較角度觀之，現行法制中，立法者就上開行為以刑罰為管制手段者，亦多以產生一定之實害為構成要件。例如無醫師執照之醫療行為，其對於人身之風險，是可以具體描述的，法律不能容忍此種可能危害人身安全的危險行為而課以刑責，憲法上可認為有正當性。反之對於無照駕駛行為，立法機關並沒有對該行為本身科處刑罰，僅有在導致人身損害時，方以刑罰處罰¹⁶⁵，因無照駕駛未必一定會車禍肇事，危害交通安全而直接造成他人人身及財產之危害。與上述兩行為相較，未經許可使用無線電波之行為，顯然與後者較為類似，則不知該號解釋理由書所謂採取行政罰手段，仍不足以達成立法目的之說法以何為據。

綜上所述，電信法第 58 條第 2 項規定，不問行為人是否產生一定之實害，僅因未經許可而使用無線電波頻譜，即以刑罰相繩。本文認為，該項規定是否已逾越刑法「最後手段性」暨比例原則而構成違憲，恐非無疑。

¹⁶⁵ 參照道路交通管理處罰條例第 21 條至第 22 條、第 86 條第 1 項規定。

第三項 違反事前許可制沒收規定之合憲性

一、目的正當性之審查

依電信法第 60 條規定，違反事前許可制所使用之電信器材，「不問屬於犯人與否」均予沒收。若刑罰規定非屬必要而逾越比例原則，沒收從刑自然無所附麗。縱使釋字第 678 號解釋對於刑罰規定認定合憲，本文仍將檢驗沒收使用無線電波電信器材之目的正當性與手段合憲性。

該號解釋理由書指出，大法官肯認電信法第 60 條規定合憲之憑據，係認為制定該條規定之理由有二：一為防範取締之後，再以相同工具易地反覆非法使用，具有預防再犯之作用；二為無線電臺發射電波頻率所使用之無線電發射機等電信管制射頻器材，係屬管制物品，不得任意持有、使用¹⁶⁶。此論據是否具說服力，並與憲法保障言論自由與通訊傳播自由之意旨相符，不無疑問。因任何犯罪使用之工具，理論上均有再以相同工具易地反覆使用之可能。若此點可構成沒收之理由，則無啻所有犯罪工具不問是否屬於犯人所有，均應予以沒收，實為謬論。事實上，預防再度成為犯罪工具此種保安理由，應適用於非違禁物的供犯罪所用之物。違禁物與供犯罪所用之物的區別在於，違禁物在社會經驗中，危險性在各種情形均存在且危險性較高，因而其之存在本身，就是一種危險。反觀供犯罪所用之物，具有一般認為正常而不危險之功能，僅有在其被利用於犯罪時，才使其成為犯罪工具，而具有危害效果。根據電信法第 60 條規定，未經許可而使用無線電波頻譜者，其所使用之電信器材所獲得的處罰效果，與違禁物相同。但釋字第 678 號解釋理由書並未就電信器材之危險性有所著墨，僅以預防再犯之理由得出沒收規定合憲之結論，似尚嫌速斷。

再者，電信法第 49 條第 1 項將單純「持有」電信管制射頻器材列為事前許可制之管制對象，違反者並有行政處罰及沒入之法律效果，此等規定本身原即有違憲之疑慮¹⁶⁷。大法官未先審究其合憲性，即以電信法第 49 條第 1 項、第 67 條第 3 項、第 4 項為據，認定電信管制射頻器材屬於不得任意持有、使用之管制物品，再以此作為支持電信法第 60 條規定合憲性之理由，似以未經審查之法律

¹⁶⁶ 參照電信法第 49 條第 1 項、第 67 條第 3 項、第 4 項規定。

¹⁶⁷ 李建良（2010），〈傳播自由之憲法保障與無線電波頻率使用之限制〉，《台灣法學雜誌》，第 156 期，頁 215。

規定論斷另一待審查之法律規定，不僅論證過程有瑕疵，亦犯了套套邏輯之謬誤。

二、 手段合憲性之審查

如前所述，無照使用無線電頻率之行為人所違背者，係其依法應向主管機關申請辦理許可證照之行政法上作為義務，如為促使行為人履行該行為義務，或避免立法者所憂心之破壞或妨害電波使用秩序結果發生，除刑罰手段之外，立法者尚有其他行政罰手段可資選擇，尤其是對於發射電波所必須之電信器材依行政罰法之規定加以沒入，始為管制奏效之關鍵。若就未經許可使用無線電頻率之行為以行政罰即可發揮管制效果，電信法第 60 條規定以沒收之刑事處罰作為強制手段，恐與最小侵害手段之必要性原則未洽。

再者，電信器材之危險性係特定的，而非普遍存在的，僅在被利用於犯罪時，才具有危害效果。對於這種僅具有特定危險性之物，不分情節，一律當成違禁物沒收，恐已造成違反過度禁止原則之過度處罰，不符比例原則。此外，該電信器材可能屬於犯罪人或第三人所有，若為預防再犯而一律沒收，對於合法取得該物之第三人，亦可能構成不等者卻相同處罰之不公平待遇，違反平等原則¹⁶⁸。該條規定是否符合憲法保障人民財產權之意旨，恐有疑義。

綜上所述，電信管制射頻器材是否「合法持有」與是否供「合法使用」應屬不同層次之問題，從憲法保障人民通訊傳播自由之角度觀之，使用無線電波頻譜之行為本身並不具本質的可非難性，單純持有電信器材亦當更不具可資處罰之正當性。本文認為，電信法第 60 條規定難以通過比例原則之檢驗，有違憲之可能。

¹⁶⁸ 對此釋字第 678 號解釋大法官葉百修協同意見書、大法官陳春生協同意見書、大法官許玉秀一部協同一部不同意見書均有提及沒收牽涉第三人所有物時應經正當法律程序，葉百修大法官並認為對第三人合法取得之物予以沒收應給予補償。

第五章 外國頻譜管制政策之新方向

現行對於無線電波頻譜採取高度管制模式之前提，均是建立在無線電波頻譜稀有性及排他性之預設，以及過去既有無線電波技術之侷限上，而認為須將頻譜區分成個別頻段，以事前許可制度指配特定頻段獨占、排他之使用權，並配合處罰無照使用者之強制手段，始能有效排除干擾並有效率地利用無線電波頻譜。然而如果新科技之發展，已經鬆動有關稀有性與排他性之預設，則現行「命令與控制」(command-and-control)頻譜管制模式之高度控管是否仍有必要，即有疑問。

事實上，近來研究顯示排他使用的頻譜經常處於閒置狀態，並非所有時段均受充分利用，整體平均使用效率過低，因此排他使用的管制模式能提升使用效率之預設頗受質疑。其次，現今頻譜共享技術正蓬勃發展，能在不干擾（或僅造成有限干擾）既有頻譜合法使用的情況下利用閒置頻譜（white space），提高頻譜之使用效率。

2010年7月2日司法院大法官會議所作成之釋字第678號解釋，使得是否須維持「使用無線電波頻譜之事前許可制」的討論進入憲法層次。儘管該號解釋最終作成「使用無線電波頻譜採行事前許可制」並未違憲之結論，然其於解釋理由書最末段作成警告性解釋，併予指明「鑒於無線電波通訊技術之研發進步迅速，主管機關應依科技發展之情況，適時檢討相關管理規範」。而針對該號解釋提出協同或不同意見書之大法官，基本上多對於通訊傳播科技進步後放鬆甚至解除使用無線電波頻譜事前許可制的發展趨勢表示樂觀。亦有大法官於其協同意見書中提到，「倘新無線電波技術之研發應用，已能確保即使毋庸申請排他性之使用執照，亦能將干擾效應控制在合理範圍，而得與既有合法使用者共享無線電頻譜，國家即無必要對所有無線電波頻譜之使用行為，一律強制維持事前許可制度。」在各種共享頻譜技術，如感知無線電(cognitive radio, CR)、軟體無線電(software defined radio, SDR)等，已有長足發展的今日，前述因頻譜稀有性而須事前申請排他性之使用許可的論證邏輯，已逐漸遭受質疑，大法官甚且認為應以「已瀕臨違憲邊緣」警告之¹⁶⁹，我國主管機關之頻譜政策似也面臨須檢討調整之時刻¹⁷⁰。

反觀外國之主管機關，跳脫傳統管制思維已逐漸成為未來之趨勢，美國與歐

¹⁶⁹ 參見釋字第678號解釋大法官許宗力協同意見書。

¹⁷⁰ 彭心儀、吳糧竹（2011），〈由美國「閒置頻譜」共享政策之最新發展再次思考我國相關管制架構〉，《網路通訊國家型科技計畫簡訊》，第27期，頁9。

盟相繼針對頻譜共享機制構思可能的管制架構。本文以下將介紹美國與歐盟之頻譜共享政策，並嘗試提出適用於頻譜共享機制之頻譜管理模式。

第一節 美國「閒置頻譜」共享政策

美國 FCC 於 2008 年 11 月發表 Second Report and Order 文件¹⁷¹(以下稱 2008 年命令)，公告「閒置頻譜」(white space) 共享政策，允許未獲許可執照者使用電視頻道內之閒置頻譜。未來任何人所使用之無線電裝置，只要符合 FCC 之行政命令與技術規範，即使沒有事先取得許可，仍可利用電視頻道內之閒置頻譜。FCC 指出，開放閒置頻譜共享可以增加頻譜供給量，提升頻譜之使用效率，將有助於無線網際網路服務提供者 (Wireless Internet Service Provider, WISP) 的迅速推展，特別是在頻譜閒置情況更為嚴重的偏遠鄉村地區，讓網際網路服務能有效延伸至鄉村地區。至於是否應事先取得許可，在開放閒置頻譜之政策諮詢過程中，諸多利益團體曾針對此議題進行多次辯論，然 FCC 認為如採許可制將大幅降低共享意願，因此最後仍決議「無須取得事前許可」。

FCC 雖於 2008 年才正式公告閒置頻譜共享政策，允許未獲許可執照者使用電視頻道內之閒置頻譜，但其於 2002 年即開始進行相關諮詢工作，關於 FCC 開放電視頻道閒置頻譜共享政策之相關進程請見下表 5-1。

表 5-1 FCC 開放電視頻道閒置頻譜共享政策之相關進程

FCC 文件編號	年分	標題	備註
FCC-02-328	2002	Notice of Inquiry – “Additional Spectrum for Unlicensed Devices Below 900 MHz and in the 3 GHz Band”	Opened the question of using the TV band channels for unlicensed devices on a non-interference basis.
FCC-03-289	2003	NOI & NPRM – “Establishment of an Interference Temperature Metric to Quantify and	Proposed an interference temperature model for quantifying and managing

¹⁷¹ FCC, Second Report and Order and Memorandum Opinion and Order, In the Matter of Unlicensed Operation in the TV Broadcast Bands (2008).

		Manage Interference and to Expand Available Unlicensed Operation in Certain Fixed, Mobile & Satellite Frequency Bands”	Interference.
FCC-03-322	2003	NPRM & Order – “Facilitating Opportunities for Flexible, Efficient, and Reliable Spectrum Use Employing Cognitive Radio Technologies”	To advance CR technology as a candidate to implement negotiated or opportunistic spectrum sharing.
FCC-04-113	2004	NPRM – “Unlicensed Operation in the TV Broadcast Bands”	To permit unlicensed use and to request comments on their proposed rules changes for opportunistic access to “white spaces” in the TV bands.
FCC-06-156	2006	First Report & Order & Further NPRM – “Unlicensed Operation in the TV Broadcast Bands”	The important first step towards allowing the introduction of new low power devices in the broadcast television spectrum.
FCC-08-260	2008	Second Report & Order & Memorandum Opinion & Order – “Unlicensed Operation in the TV Broadcast Bands”	Adopted rules to allow unlicensed “white space” devices to operate in the broadcast TV bands at locations where that spectrum is not being used by

			licensed users.
FCC-10-174	2010	Second Memorandum Opinion & Order – “Unlicensed Operation in the TV Broadcast Bands”	“Final Opinion” on Cognitive Radio for Unlicensed Devices in TV White Spaces.

資料來源：作者參照 FCC 歷年文件自行整理

該政策允許未獲許可執照者使用的是「電視頻段」內之「閒置頻譜」，所謂「閒置頻譜」係指在某些地理區域中，既有已取得許可執照之業者未充分使用，因而造成閒置之頻譜；「電視頻段」則係指頻道 2 至頻道 51 (Ch 2~Ch 51) 之間，共 400 MHz 之頻段。關於開放閒置頻譜共享之時程，FCC 考量到美國的類比／數位電視轉換已於 2009 年 2 月 17 日完成，數位電視目前運作於頻道 2 至頻道 51 之間，FCC 當初制定閒置頻譜共享政策時，為了避免影響類比／數位電視轉換之進程，其規定頻譜共享裝置業者須於 2009 年 2 月 18 日後始能行銷、運作。此外，此頻段內亦有其他既有服務存在，如無線麥克風、電視中繼站設備、遠距醫療設備等，如何減少該頻段內既有服務業者之反對、調和頻譜共享裝置使用者與既有業者間之衝突，避免因「干擾」而造成既有服務中斷等問題，係閒置頻譜共享政策之最大考量。FCC 經過實地測試後發現，感知技術尚未完全成熟，故決定採取較為謹慎與保守之方式開放，待未來感知技術更進一步發展後，再逐步放寬限制¹⁷²。

FCC 之電視頻段閒置頻譜共享政策，將未獲許可執照者可於電視頻段內之閒置頻譜使用的頻譜共享裝置稱為 TV Bands Devices (TVBDs)，其將頻譜共享裝置區分為三種類型：固定裝置 (fixed devices)、模式一之個人／行動裝置 (personal/portable devices Mode I) 與模式二之個人／行動裝置 (personal/portable devices Mode II)。固定裝置係固定於單一地點，涵蓋較大的發射範圍，能自行取得可用頻譜資訊之裝置，可能為網路基礎建設之一部分，如無線網際網路服務提供者所架設之基地台。模式二之個人／行動裝置之運作類似固定裝置，亦能自行取得可用之閒置頻譜資訊。模式一之個人／行動裝置則受固定裝置或模式二之個人／行動裝置控制，須透過固定裝置或模式二之個人／行動裝置，方能

¹⁷² 彭心儀、陳俊榮 (2009)，〈開放共享、干擾管理：從美國 FCC 「閒置頻譜」共享政策談頻譜管理新方向〉，《網路通訊國家型科技計畫簡訊》，第 3 期，頁 3。

取得可用之頻譜資訊¹⁷³。

此外，為避免不可預期之干擾導致既有服務受到影響，FCC 仍禁止部分頻譜之共享。原則上，固定裝置使用者可於 47 個頻道，亦即在頻道 5 至頻道 20 之間，與頻道 21 至頻道 36 以及頻道 38 至頻道 51 之間使用；個人／行動裝置使用者可於 30 個頻道之範圍內，亦即頻道 21 至頻道 36 以及頻道 38 至頻道 51 之間，進行閒置頻譜共享。而在頻道 3、頻道 4 以及頻道 37，則禁止所有裝置使用。

至於頻譜共享裝置之技術要求，FCC 以簡單與彈性為原則，然而為了避免干擾既有服務，FCC 仍要求頻譜共享裝置必須具備一定功能。首先，固定裝置必須具備地理定位 (geo-location) 功能、存取功能、向頻譜共享資料庫註冊之功能，以及頻譜感測 (spectrum sensing) 之功能。其中，頻譜感測能力必須達到可有效偵測最小-114 dBm 門檻等級之電視訊號。個人／行動裝置亦須如固定裝置具備有地理定位功能、存取資料庫功能以及頻譜感測功能，僅無須向頻譜共享資料庫註冊。此外，針對不具地理定位功能與存取資料庫功能之個人／行動裝置，FCC 允許其於通過「效能檢測標準」(proof of performance) 後，亦得操作應用於閒置頻譜。最後，針對該電視頻段內之既有服務，如數位電視、無線麥克風、無線電天文學等，FCC 亦有設計詳細的特殊保護規範。此外，針對建立頻譜共享資料庫之相關部分，如申請成為資料庫管理者之資格、資料庫管理者之權利義務，以及資料庫運用與其他行政事項，均於文件中有所規定¹⁷⁴。

而 FCC 於 2010 年 9 月發表 Second Memorandum Opinion and Order 文件¹⁷⁵(以下稱 2010 年備忘錄)，部分修正了前述 2008 年之命令。其修正 2008 年命令之處，主要為四方面，分別為現有服務之保護標準 (Protection Criteria for Incumbent Services)、頻譜共享裝置 (TV Bands Devices)、頻譜共享資料庫 (TV Bands Database)、電視頻道之使用 (Use of TV Channels)，以下將分別論述之¹⁷⁶：

(一) 現有服務之保護標準

2010 年的備忘錄保留了頻道 14 與頻道 51 間之兩 UHF 頻道，專屬於無線麥克風及其他低功率輔助服務 (low power auxiliary services) 裝置。無線麥克風是一無須執照之裝置，使用於電視頻段，但因其功率低，不會干擾電視之訊號，然因此

¹⁷³ 彭心儀、吳糧竹，前揭註 170，頁 9-10。

¹⁷⁴ 彭心儀、陳俊榮，前揭註 172，頁 4。

¹⁷⁵ FCC, Second Memorandum Opinion and Order, In the Matter of Unlicensed Operation in the TV Broadcast Bands (2010).

¹⁷⁶ 彭心儀、吳糧竹，前揭註 170，頁 10-11。

特性與相對小之營運範圍，使其本身極易受干擾。此保留之兩頻道至少可容納16支無線麥克風於220 kHz使用。

若有無線麥克風業者於大型演出或活動前提出申請，只要其能證明保留之兩頻道與其他可用之頻道均不足以容納所需之無線麥克風，FCC 允許業者將活動地點註冊於頻譜共享資料庫中，避免受到頻譜共享裝置之干擾。FCC 同時拒絕了某些業者所提出，為此類裝置保留更多頻道之請求，並敦促製造商發展更有效率之技術。

(二) 頻譜共享裝置

此應為 2010 年備忘錄相對於 2008 年命令所作出之最大變革。2010 年 FCC 的備忘錄取消了同時具備地理定位功能與存取資料庫功能之頻譜共享裝置，須具備感測電視與低功率輔助服務訊號功能的規定，亦即未來頻譜共享裝置可僅依靠地理定位與存取資料庫來避免干擾電視與無線麥克風等訊號，無須再具備頻譜感測功能。固定裝置與模式二之個人／行動裝置一天至少須存取資料庫一次，若裝置無法與資料庫連線，該裝置須於隔天 11:59 PM 停止使用，模式二之個人／行動裝置另須於每次開機或移動時存取資料庫。此外，資料庫管理者可自行開發一系統，將可用頻道之改變傳送給頻譜共享裝置，模式二之個人／行動裝置亦可擁有下載頻道資訊之功能。

至於不具地理定位功能與存取資料庫功能之個人／行動裝置，FCC 允許其於通過「效能檢測標準」後，亦得使用於閒置頻譜。該裝置之頻譜感測能力須達到可有效偵測最小-107 dBm 門檻等級之無線麥克風等低功率輔助服務訊號，與最小-114 dBm 門檻等級之電視訊號。

(三) 頻譜共享資料庫

頻譜共享資料庫須包含所有在電視頻段內運作之既有服務的基地台位置與頻譜共享裝置可用的頻道資訊，FCC 將指定第三方業者來管理一或多個資料庫，未來資料庫管理者註冊固定裝置及提供可用頻道資訊時，可向頻譜共享裝置使用者收取費用。

FCC 已於 2011 年 1 月 26 日指定 9 家業者作為資料庫管理者，分別為：Comsearch、Frequency Finder Inc.、Google Inc.、KB Enterprises LLC and LS Telcom、Key Bridge Global LLC、Neustar Inc.、Spectrum Bridge Inc.、Telcordia Technologies、與 WSdb LLC。FCC 於 2010 年備忘錄中拒絕既有廣播業者希望 FCC 指定單一管理者管理所

有資料庫之請求，堅持指定兩個以上的資料庫管理者來防止壟斷並鼓勵提供不同服務。在業者針對這些閒置頻寬推出新產品及服務前，FCC必須先驗證頻譜共享資料庫，以確保不同的無線訊號不會互相干擾。同時，資料庫管理者不得有歧視、反競爭及可能洩漏使用者隱私的行為發生。

FCC 於備忘錄中亦同樣拒絕設立一個由業者代表組成之諮詢小組，與 FCC 共同監督資料庫的運作。FCC 認為，若小組成員間彼此意見不一致，有可能將阻礙資料庫的發展。FCC 底下的工程與技術辦公室（Office of Engineering and Technology）挑選完資料庫管理者後將負責監督資料庫之運作。

FCC 並要求頻譜共享裝置與頻譜共享資料庫彼此間之通訊，須有適當且可靠的加密措施（security measures），且所有 FCC 規定資料庫內應具備的資訊，須公開給社會大眾，使任何人均能利用頻譜共享裝置。

（四） 電視頻道之使用及其他議題

2008 年的命令中，FCC 不允許固定裝置使用於加拿大與墨西哥之邊境，2010 年的備忘錄則取消了這項限制，並將加拿大與墨西哥邊境的電視與低功率輔助服務基地台納入頻譜共享資料庫予以保護。此外，FCC 原先規定無線電天文台的無線電望遠鏡陣列方圓 1.5 英里內禁止使用頻譜共享裝置，但因無法包含所有的望遠鏡陣列，FCC 將限制使用頻譜共享裝置之範圍擴大為 19 乘以 22.5 平方英里的矩形。

FCC 在 2008 年命令中開放閒置頻譜共享的實踐經驗，提供了一些值得我國參考的政策方向。在程序方面，FCC 採無須事前許可制，以免冗長之申請流程阻礙共享意願，顯示 FCC 在行政管制方面確已大幅鬆綁。在開放共享之政策目標方面，對於頻譜使用率較低的之鄉村地區，FCC 強調以促進鄉村地區的網路基礎建設發展為主要政策目標之一，以具體政策鼓勵無線網際網路服務提供者的迅速推展，相當具有開創性。在管制思維方面，FCC 係以增加頻譜之使用效率為思考方向，主張開放閒置頻譜將使頻譜的供給量與使用效率大為提升，此思維其實已完全跳脫出過去「命令與控制」之頻譜管制模式。最後，與我國釋字第 678 號解釋大法官所關切者相同的是，在現今頻譜共享技術尚未臻至穩定成熟之際，干擾問題顯為最關鍵之規範重點。而 FCC 目前之解決方式為，嘗試提供明確之量化標準供裝置製造商遵守，例如要求頻譜共享裝置須提供地理定位與存取資料庫功能、限制發射功率大小等規定，該類標準能發揮多大效用，值得後續密

切觀察¹⁷⁷。

而如同 FCC 以往制定政策之慣例，FCC 於發布 2008 年的命令後，仍持續不斷地進行閒置頻譜共享政策的諮詢工作，2010 年的備忘錄共列出了 17 份回應 FCC 諮詢的文件，FCC 也一一回應了業者或團體所提出之疑慮或建議。事實上，在制定閒置頻譜共享政策的過程中，既有之電視、廣播服務產業與主張開放頻譜共享之消費性電子、網路、雲端運算等科技產業間的角力，一直不曾間斷，2010 年備忘錄所修正之規定，也適當反映了這個現象。

當既有的無線麥克風業者向 FCC 提出其所經營的業務因低功率等特性而易受頻譜共享裝置干擾，FCC 即為其保留兩專屬頻道，符合 FCC 以避免干擾電視頻段內既有業者之服務為優先的一貫立場。而 FCC 於 2010 年所作出的最大變革，則是採納主張開放頻譜共享業者的建議，將頻譜共享裝置運作之機制，依賴地理定位功能結合頻譜共享資料庫來完成。雖然 FCC 仍鼓勵製造商自行安裝頻譜感測功能於頻譜共享裝置上，但其已認為頻譜感測功能並非絕對必要，在 2008 年後的諮詢過程中，FCC 發現地理定位結合存取頻譜共享資料庫之方法已可為電視與低功率廣播輔助服務訊號提供適當且可靠的保護，故認為強制要求頻譜共享裝置具備頻譜感測功能並不符合公眾之最佳利益。這項修正反應的是，在既有業者之訊號已不受干擾的前提下，對於頻譜共享裝置則應盡可能地去管制化，以鼓勵業者投入此一新興產業，促進這項業務的迅速推展¹⁷⁸。

至於取消固定裝置不得使用於加拿大與墨西哥之邊境的限制，並將加拿大與墨西哥邊境的電視與低功率輔助服務基地台納入頻譜共享資料庫予以保護的這項修正，則符合 FCC 推動閒置頻譜共享的主要政策目標之一。以往邊境地區附近的社區，是無線網際網路服務最難涵蓋的範圍，未來無線網際網路服務提供者即可在此處架設基地台，促進偏遠地區的網路基礎建設發展¹⁷⁹。

此外，FCC 的報告指出，推動閒置頻譜共享政策，將可刺激各種技術與服務的創新，例如所謂的「超級 Wi-Fi」(super Wi-Fi)，當前 Wi-Fi 技術最大的問題在於射頻範圍過窄，使得其射程受限，可是新一代的超級 Wi-Fi 技術，由於採用的是閒置電視頻段，頻率較低，使得其射程更遠，並且可穿透牆壁等障礙物，擴大 Wi-Fi 的使用範圍，相關應用包括鄉村偏遠地區、學校、家庭與日俱增的寬

¹⁷⁷ 彭心儀、陳俊榮，前揭註 172，頁 5。

¹⁷⁸ 彭心儀、吳糧竹，前揭註 170，頁 11-12。

¹⁷⁹ 同前註，頁 12。

頻需求與即時串流的影音服務等，將大大提升頻譜的使用效率¹⁸⁰。

相較於我國頻譜政策仍以「命令與控制」(command-and-control)之立場為主，美國閒置頻譜共享政策的最新發展顯示出，FCC已逐步跳脫出傳統的管制概念。FCC的報告中指出，電視頻段的頻譜共享只是一個開端，FCC希望此頻段的成功經驗最終也能應用到其他頻段，促進該頻段應用服務與裝置的創新，其不斷強調的是提高人民近用無線電波頻譜的可能性與改善頻譜的使用效率，恰巧與我國幾位大法官的意見書之觀點不謀而合¹⁸¹。

第二節 歐盟頻譜共享政策

2007年5月，歐盟執委會(European Commission)要求「無線電波頻譜政策小組」(Radio Spectrum Policy Group, RSPG)對於歐盟之頻譜共享政策進行研究，RSPG於2008年11月19日發表了「無線電波頻譜政策小組關於歐盟頻譜共享政策之意見書」(Radio Spectrum Policy Group Opinion on Aspects of a European Approach to “Collective Use of Spectrum”)，來回應歐盟執委會之要求。

RSPG將「頻譜共享」(Collective Use of Spectrum, CUS)定義為「可讓未定數目之獨立使用者或裝置於同一時間及同一地理區域，在明確定義之條件下利用同一頻段」¹⁸²。RSPG並將維持CUS架構之責任區分為三者，分別為使用者、製造商與主管機關：

- (一) 使用者：應於主管機關所概括許可之條件與製造商所提供之使用資訊下使用。
- (二) 製造商：應確保所生產之設備符合必要的頻譜與設備規範。
- (三) 主管機關：在確保其他服務有適當保護的前提下，應盡可能設定最少之限制(通常為概括許可)。

RSPG同時注意到CUS的服務品質(Quality of Service, QoS)問題，其認為CUS使用者不像有執照之使用者一般，可應付有害之干擾，故CUS架構需要「禮貌規則」(politeness rules)，如發射功率之限制等，這些「禮貌規則」通常由主

¹⁸⁰ 同前註，頁12。

¹⁸¹ 同前註，頁12。

¹⁸² 原文為”Collective Use of Spectrum allows an undetermined number of independent users and/or devices to access spectrum in the same range of frequencies at the same time and in a particular geographic area under a well-defined set of conditions.”所謂「未定數目之獨立使用者」即排除已知數目使用者間之分享，如兩個有執照之使用者間。

管機關以自願性標準（voluntary standards）來規定。

另一影響 QoS 之因素為 CUS 之執行模式。儘管有許多不同方法可執行 CUS，但其共同之目的均係降低進入障礙，讓更多使用者能利用頻譜資源。透過促進創新與競爭，CUS 將使一般消費者獲得極大之利益。然而，降低進入障礙同時意味著，CUS 可能使干擾之管制更加困難，更多樣化之應用服務也使服務品質有較難確保之疑慮。

CUS 之一般使用（generic use）模式經由開放頻譜予各式之應用服務，其將可提供最大程度之創新。然其控制干擾之方式將廣泛依賴適當的「禮貌規則」與「禮貌協定」（polite protocols）來完成。CUS 之特定使用（specific use）模式則是將頻譜指定給特定應用服務使用，這將限制頻譜之近用，使利用該頻段之裝置數目較易估計、較能準確預測干擾情形，但若該被指定之應用服務使用情形不如預期，將造成頻譜使用效率不彰。

另一方面，RSPG 認為若允許數量無上限之使用者利用同一頻段，擁塞與干擾將難以避免，此時主管機關可透過「輕度特許」（light licensing）模式¹⁸³來管制干擾。通常「輕度特許」模式較適用於功率較豁免執照（license-exempt）裝置大之裝置上。此外，主管機關可採取之另一模式為「私人共用」（private commons）模式，在此模式中，主管機關將管制干擾之角色授予已取得某特定頻段執照之私人，使用者利用、共享此特定頻段之規則，由擁有此頻段執照之私人制定，則利用、共享此頻段之使用者係依賴取得頻段執照之私人管制干擾，主管機關將無干預之必要。

在 2008 年之意見書中，RSPG 指出了三種頻譜管理模式：市場機制（market mechanisms）、主管機關指配（administrative assignment）與共享（collective use）。儘管此三種模式管理頻譜之方式不同，其共同目標均為促進頻譜之使用效率以極大化消費者之利益。

在歐盟之規範架構下，頻譜之授權許可分為兩類：概括許可（general authorization）與個別執照（individual authorizations）。兩者最大的不同在於，個別執照係主管機關指配某一特定頻段給一使用者並為其提供有效之保護。主管機關指配與市場機制此二種頻譜管理模式通常發放個別執照，而 CUS 則與概括許可較相關。然而 RSPG 指出，在某些情形下，個別執照也可落入 CUS 之範圍，例如前述之「輕度特許」或「私人共用」模式。

¹⁸³ 如登記制或核備制。

過去個別執照係以「排他性」為基礎，只允許獲得執照者單獨使用某一特定頻段。雖然與生命安全有關、對干擾問題極其敏感之服務仍以此種模式為適當，但只保留頻段予某服務或技術之執照發放已愈來愈少見。隨著今日各式頻譜共享技術的發展，頻譜係為需執照或不需執照之裝置所用的界限也漸趨模糊。

下圖 5-1 可顯示出 CUS 與三種頻譜管理模式之關係、保護程度之變化與頻譜費用之類型。

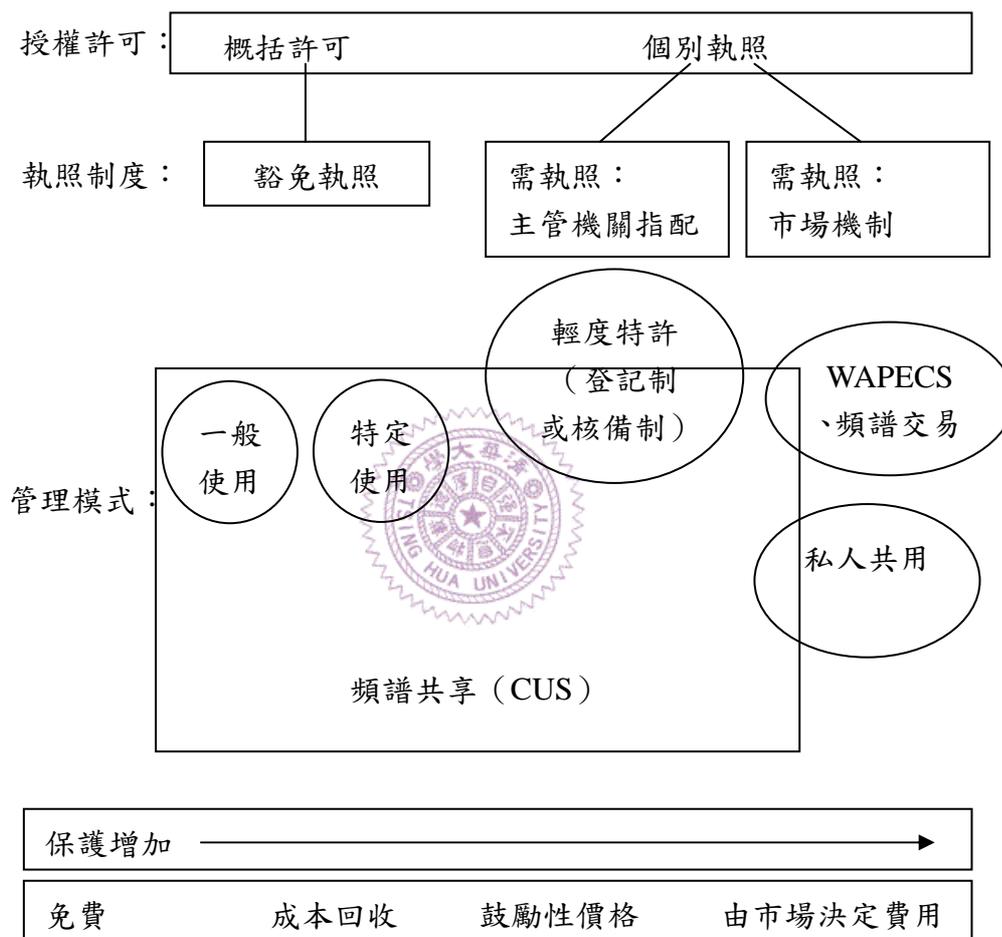


圖 5-1 CUS 與三種頻譜管理模式之關係

資料來源：作者參照 Radio Spectrum Policy Group Opinion on Aspects of a European Approach to “Collective Use of Spectrum” 自行繪製

RSPG 相信，頻譜共享技術的發展將使 CUS 之應用更加廣泛。然而，因無法確知將出現何種技術與市場將如何發展，RSPG 認為很難對於 CUS 做出長遠的預測。RSPG 於 2008 年之意見書中，僅能嘗試提出未來可能面臨之議題、RSPG 對於這些議題之看法並指出未來可能之發展方向。

(一) CUS 可能之架構

RSPG 考量各種因素後，針對傳輸距離 (distance of communication)、功率等級 (power level)、使用頻段 (the part of the spectrum being used) 及使用類型 (type of usage) 等方面提出適合 CUS 之架構，以下將分別論述之：

1. 傳輸距離：為了促進頻率重複利用，CUS 較適合於短距離之傳輸（通常為較高頻段）。然而某些情形下，要促進頻率重複利用並不一定要限於短距離，例如海上之相關應用傳輸通常不會是短距離但可能仍適合 CUS。
2. 功率等級：低功率之應用服務通常較不會造成干擾，故較適合 CUS。
3. 使用頻段：頻譜之物理特性並非同質，不同之頻段具有不同之傳播特性與傳輸功能，頻率越高遇到障礙物則越容易被吸收或反射，較適合短距離之通訊；反之，頻率越低其穿透力越強，傳輸距離遠，適合較長距離之通訊。通常而言，較高頻段較適合 CUS，因較高頻段較不擁塞。此外，因較高頻段具有傳輸距離短之傳播特性，適合進行頻率重複利用。
4. 使用類型：有些使用類型，例如在低功率情形下仍能有效運作之服務類型，將較其他類型更適合 CUS。

(二) 使 CUS 得以利用頻譜之方法

RSPG 認為，既然較高頻段（如 40 GHz 以上）較適合 CUS 應用，則應使 CUS 得以利用這些較高頻段，如此將可促進新技術之發展並提升頻譜之使用效率。然而，大多數應用 CUS 模式之設備製造商均係基於現存之技術嘗試發展新應用，這些設備製造商通常沒有財力發展新的技術。RSPG 主張，若現有的歐盟研究計畫 (EU Research program) 能有機會提出促進 40 GHz 以上 CUS 應用的新無線電技術，將對於 CUS 模式之發展產生相當大的助益。

另一使 CUS 得以利用頻譜之方法為，考慮是否為 CUS 裝置設定一功率之最大值限制，使 CUS 裝置能在所有頻段運作而不干擾現存之頻段使用者，此實際上就是為超寬頻 (Ultra Wideband, UWB) 裝置所發展出之模式的延伸。此外，RSPG 也建議在開始正式的商业營運前，先於歐洲人口密度較低之鄉村地區進行商業模式與裝置之測試，藉此實際了解消費者對 CUS 模式之反應與 CUS 裝置在現實環境中之性能。

最後，RSPG 也嘗試提出兩項未來在 CUS 模式下，對於頻譜有顯著需求之

服務類型。有鑑於使用者對於多媒體資訊之傳輸需求有日漸增加之趨勢，高速通訊傳輸未來在 CUS 模式下，將對於頻譜有顯著之需求。高速通訊傳輸包括小範圍，如個人區域網路（Personal Area Network）；中型範圍，如室內 RLAN；大範圍，如室外 LAN、BWA 等。另一服務類型則為 RFID 技術，隨著社會自動化程度之提高、讀取範圍及性能之提升，以及更高的資料傳輸速度，RFID 技術未來將可能大量應用 CUS 模式。

歐盟之頻譜共享模式相當值得我國參考，例如前述之「私人共用」模式¹⁸⁴，在此模式中，因主管機關已將管制干擾之角色授予已取得某特定頻段執照之私人，使用者利用、共享此特定頻段之規則，將由擁有此頻段執照之私人制定，則利用、共享此頻段之使用者係依賴取得頻段執照之私人管制干擾，主管機關將無干預之必要。由於頻譜使用者對於其提供之服務與技術最具掌控能力，交由使用者雙方自由協商彼此可接受之干擾標準，或能更有效率且彈性地處理干擾問題，發揮頻譜價值，而主管機關將無須耗費過多時間評估而延後頻譜釋出之時程，或負擔必須選擇適當技術、服務、干擾限制等之責任，因此可降低其管制成本。

此外，RSPG 於今（2011）年 2 月 10 日發表之「無線電波頻譜政策小組關於感知技術之意見書」（RSPG Opinion on Cognitive Technologies）中，亦對於使用感知技術之頻譜共享資料庫架構提出建議。下頁圖 5-2 為 RSPG 所建議，使用感知技術頻譜共享資料庫之可能架構。

¹⁸⁴ 美國 FCC 於 2004 年發布「次級市場後續命令」，其中亦允許所謂「私人共用協定」（private commons agreement），頻譜執照持有人作為私人共用協定之管理者，決定其用戶之使用條件，對協定內頻譜使用保持實質控制，並為其符合 FCC 法規負擔直接責任。

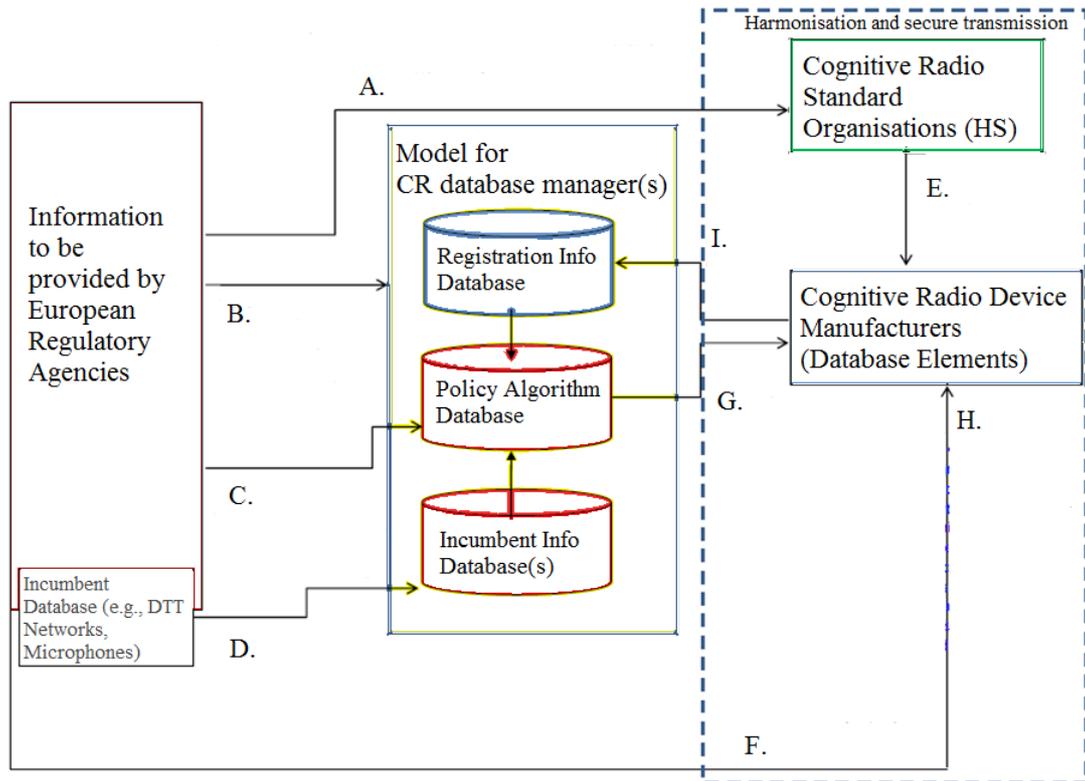


圖 5-2 使用感知技術頻譜共享資料庫之可能架構

資料來源：作者參照 RSPG Opinion on Cognitive Technologies 自行繪製

RSPG 於此圖中明確指出了主管機關、頻譜共享資料庫管理者、頻譜共享技術標準組織與頻譜共享裝置製造商間之關係。

- (一) 主管機關須提供頻譜政策之規則系統，以及頻譜共享頻段內之既有服務等資訊予頻譜共享資料庫管理者（如 C.與 D.所示）。
- (二) 主管機關對於頻譜共享資料庫應建立一認證或鑑定之程序，包括如何由主管機關提供與更新資訊，及如何將此資訊提供予頻譜共享裝置（如 B.所示）。
- (三) 主管機關對於頻譜共享裝置如何運作應建立一適當之授權機制，如概括許可或個別執照（如 H.所示）。
- (四) 主管機關應提供適當之頻譜共享裝置性能與發射訊號功率等無線電特性資訊予頻譜共享技術標準組織，協助其訂定頻譜共享裝置應具備之技術標準（如 A.所示）。
- (五) 頻譜共享裝置製造商應確保頻譜共享裝置能與適當之資料庫相

連結，並提供地理定位與其他（如固定或行動、室內或室外）等資訊予資料庫。裝置製造商同時須確保頻譜共享裝置能於一定時間內接收來自資料庫之資訊並為相應之運作。此有賴於頻譜共享技術標準組織提供裝置製造商其所訂定之技術標準來達成（如 I, G.與 E.所示）。

- （六） 主管機關應直接提供如何尋找經認證之頻譜共享資料庫資訊予頻譜共享裝置使用者，或將該資訊公開給社會大眾（如 F.所示）。

第三節 頻譜共享機制與頻譜管理模式

第一項 目前頻譜管理模式之類型

目前的頻譜管制架構主要約可分為三種類型，除了傳統的命令與控制模式外，尚有共用模式（commons）以及私有財產權制度（private property right）。共用模式中，主管機關僅最低度地設定部分技術規範或標準以避免彼此干擾，而允許所有人或共同擁有該頻譜使用權的特定多數人均可自由使用該頻譜，而無須取得特許執照。目前運用此種頻譜管制模式者，有 Wi-Fi 等服務類型。此模式之優點為可自然促進技術之創新發展，解決頻譜干擾及壅塞之問題，使頻譜具有最佳之使用效率¹⁸⁵。然而以共用模式釋出頻譜的缺點是，若技術發展無法跟上頻譜使用者增加之速度，導致頻譜過於擁擠，則每位新加入之使用者可享受使用該頻譜之利益，但造成之干擾、壅塞等損失卻必須由所有頻譜使用者承擔，即所謂「共有財之悲劇」（the tragedy of commons）¹⁸⁶。因此，干擾問題較嚴重之頻段、技術較不適用共用模式¹⁸⁷。

至於目前世界各國所開始推動之頻譜交易制度，係以私有財產權制度為基本思維，該模式認為，以命令控制模式釋出頻譜之效率不彰，故國家不應高度管制

¹⁸⁵ 例如展頻技術、智慧型天線及編碼、軟體控制無線電、感知無線電等技術，均可擴展頻譜之傳輸容量，緩和頻譜擁擠及干擾問題。See Kevin Werbach, *Supercommons: Toward a Unified Theory of Wireless Communication*, 82 TEX. L. REV. 863, 887-903 (2004). 關於感知無線電技術，可參見 ITU, Background Paper: Advanced Wireless Technologies and Spectrum Management (2004), available at <http://www.itu.int/osg/csd/ni/spectrum/RSM-AWT.pdf> (last visited Aug. 10, 2011). See also FCC SPTF, *supra* note 17, at 10-11.

¹⁸⁶ Thomas W. Hazlett, *Spectrum Tragedies*, 22 YALE J. REG. 242, 266-269 (2005).

¹⁸⁷ 周韻采（2003），〈頻譜核釋與制度：財產權與公信力的實證研究〉，《政治科學論叢》，第 19 期，頁 203-224。

頻譜資源，而應對頻譜建立一套適當的財產權制度，國家以拍賣制釋出頻譜使用權，主管機關只要致力於降低業者間之交易成本，頻譜次級交易市場即會自然使頻譜資源達到最有效之配置¹⁸⁸。依據頻譜使用之私有財產權之定義，權利人擁有於一特定期間中、特定地理範圍內，以不超過特定發射功率「排他使用特定頻段之權利」。只要權利人未違反任何法令規定，且不造成其他使用者之干擾，其得自由分割、出租或出售使用頻段、使用期間及使用區域¹⁸⁹。

然而，私有財產權制度在頻段、期間、地理區域上仍有限制，不如共用模式般具有最大之彈性，若無法在制度設計上盡量降低交易成本，頻譜將難以藉由交易制度分配至利用效率最佳之使用者，導致「反共有財之悲劇」(the tragedy of anti-commons)¹⁹⁰，反而使頻譜使用效率不彰，造成頻譜資源之浪費、經濟利益之損失。Michael Heller 在其於 2008 年所出版的「The Gridlock Economy」一書中以專章描述他所觀察到的美國頻譜資源分配陷入反公有悲劇的現象，最具代表性者為類比電視所使用之頻譜中，為了避免干擾而在頻道間預留作為區隔之空白頻段（即前述所謂之 white space），這些頻段被有權使用者閒置不用，造成大量經濟價值極高的頻譜資源處於閒置狀態。不僅如此，即便現行技術有辦法在不造成干擾的狀態下利用空白頻段來提供能比類比電視產生更多經濟效益的無線通訊服務，基於頻率所有者的排他使用權，有意投入的業者亦必須付出驚人的溢價來取得使用權，若要提供大區域範圍的服務，還必須取得相鄰區域中各個不同的頻率所有者所持有的頻率，過高的交易成本使得這樣的交易幾乎不可能會出現而陷入僵局，如此不但造成頻譜閒置的浪費，更對無線通訊服務的進步發展造成阻礙，造成龐大的社會利益損失¹⁹¹。

第二項 適用共享機制之頻譜管理模式與干擾管理

上述兩種頻譜管理模式各有其優、缺點，而頻率共享技術將允許次級使用者在不干擾主要使用者的情況下，使用被閒置的頻率進行無線通訊，進而創造出互不干擾的頻率共享機制，提昇頻譜的使用效率，並紓解頻譜資源被閒置所造成的

¹⁸⁸ R.H. Coase, *The Federal Communications Commission*, 2 J.L. & ECON. 1, 14 (1959).

¹⁸⁹ Lawrence J. White, "Propertyizing" *The Electromagnetic Spectrum: Why It's Important, and How to Begin*, 9 FALL MEDIALP 19, 30 (2000).

¹⁹⁰ See Michael Heller, *The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets* 64 (1997), available at <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/2027.42/39430/3/wp40.pdf> (last visited Aug. 10, 2011).

¹⁹¹ MICHAEL HELLER, *THE GRIDLOCK ECONOMY: HOW TOO MUCH OWNERSHIP WRECKS MARKETS, STOPS INNOVATION, AND COSTS LIVES* 79-106 (2008).

浪費。故本文認為，適用頻譜共享機制之頻譜管制架構，可為私有財產權制度與共用模式作出調和。

就管制之觀點而言，有兩種不同模式可增進頻譜的使用效率與彈性，其一為開放接取（open access）模式，另一為市場機制模式¹⁹²。頻譜共享機制適用於開放接取模式時，頻譜共享裝置通常僅須符合一定條件，而無需個別執照即能以「次級（secondary）使用」方式利用閒置頻譜。此處之一定條件通常係指須符合「主要使用者（primary user）」（即原持有該頻段執照之使用者）能接受之干擾標準。主管機關須清楚且適當地定義此干擾標準，若干擾標準訂得太嚴苛，將降低頻譜共享機制之潛在效益；反之，干擾標準若訂得太寬鬆，將影響主要使用者之服務品質（Quality of Service, QoS）。主管機關須與產業界合作，根據頻譜共享技術進展訂定干擾標準。例如美國 FCC 嘗試提供明確的量化標準供頻譜共享裝置製造商遵守，如要求頻譜共享裝置須提供地理定位與存取頻譜共享資料庫功能、限制發射功率大小等，以避免主要使用者之服務遭受干擾為優先。另歐盟 RSPG 亦考慮是否為 CUS 裝置設定一功率之最大值限制，使 CUS 裝置能在所有頻段運作而不干擾現存之頻段主要使用者。

然而無論干擾標準如何訂定，此種模式都存在有干擾可能性；且頻譜共享裝置僅能在主要使用者所擁有之頻段閒置時，方能暫時利用該頻段，因頻譜共享裝置使用者需要等候頻譜空閒，故此種模式無法保證頻譜共享裝置使用者均能隨時利用頻譜。此因素將影響適用於此模式之頻譜共享機制的應用類型，大多數為較低階之低功率終端應用。

至於市場機制模式則具備三項要素¹⁹³：第一，定義完整之頻譜使用權；第二，主管機關最初釋出頻譜時採用市場機制，如拍賣制；第三，具備可轉租或轉售頻譜使用權之次級交易市場¹⁹⁴。有些國家已允許頻譜次級交易，但大多數這些國家仍需在主管機關許可後方能完成頻譜交易。此類限制使頻譜不可能進行即時交易，因此若要完全發揮頻譜共享之潛在效益，主管機關須取消這類限制。

前述之「私人共用」模式，即為頻譜共享機制應用於市場機制模式之適例。在此模式中，既有頻譜使用者所取得特定頻段執照之權利內涵，應為「特定頻段

¹⁹² Gerald R. Faulhaber, *The future of wireless telecommunications: Spectrum as a critical resource*, 18 INFORMATION ECONOMICS AND POLICY 256, 256-271 (2006).

¹⁹³ WILLIAM J. BAUMOL & DOROTHY ROBYN, TOWARD AN EVOLUTIONARY REGIME FOR SPECTRUM GOVERNANCE: LICENSING OR UNRESTRICTED POLICY? 10 (2006).

¹⁹⁴ 美國及歐盟以「次級」（secondary market, spectrum secondary trading）稱之，意指由競標取得頻譜使用權者將其所持頻譜之全部或一部以轉租或轉售方式在市場進行第二次交易。

之優先使用權」，此權利並非完全排他性，當既有頻譜使用者所擁有之頻段閒置時，則不能禁止頻譜共享裝置使用者使用該頻段。而因主管機關已將管制干擾之角色授予已取得某特定頻段執照之既有頻譜使用者，頻譜共享裝置使用者利用、共享此特定頻段之規則，將由擁有此頻段執照之既有頻譜使用者制定，則利用、共享此頻段之頻譜共享裝置使用者係依賴取得頻段執照之既有頻譜使用者管制干擾，主管機關將無干預之必要。由於頻譜使用者對於其提供之服務與技術最具掌控能力，交由使用者雙方自由協商彼此可接受之干擾標準，或能更有效率且彈性地處理干擾問題，發揮頻譜價值，而主管機關將無須耗費過多時間評估而延後頻譜釋出之時程，或負擔必須選擇適當干擾限制之責任，因此可降低其管制成本。

若頻譜即時交易之限制被取消後，交易雙方均可根據頻譜之實際需求狀況進行交易，因此使頻譜共享機制可應用於較高階之服務上，如現貨市場 (spot market)¹⁹⁵。而為了增進潛在頻譜交易者對於待交易頻譜之認識，公開交易資訊，降低雙方之交易成本，應可考慮於前述之頻譜共享資料庫建立頻譜交易註冊或線上資訊公開制度。下頁圖 5-3 可顯示出頻譜共享機制應用於頻譜即時交易時，主管機關、頻譜共享資料庫、既有頻譜使用者與頻譜共享裝置使用者間之關係，頻譜共享資料庫提供下圖中 X 與 Y 頻譜即時交易之資訊，可向 X 與 Y 收取費用。

¹⁹⁵ 此處之現貨市場係指可供交易雙方根據頻譜實際使用狀況即時交易頻譜使用權之機制。

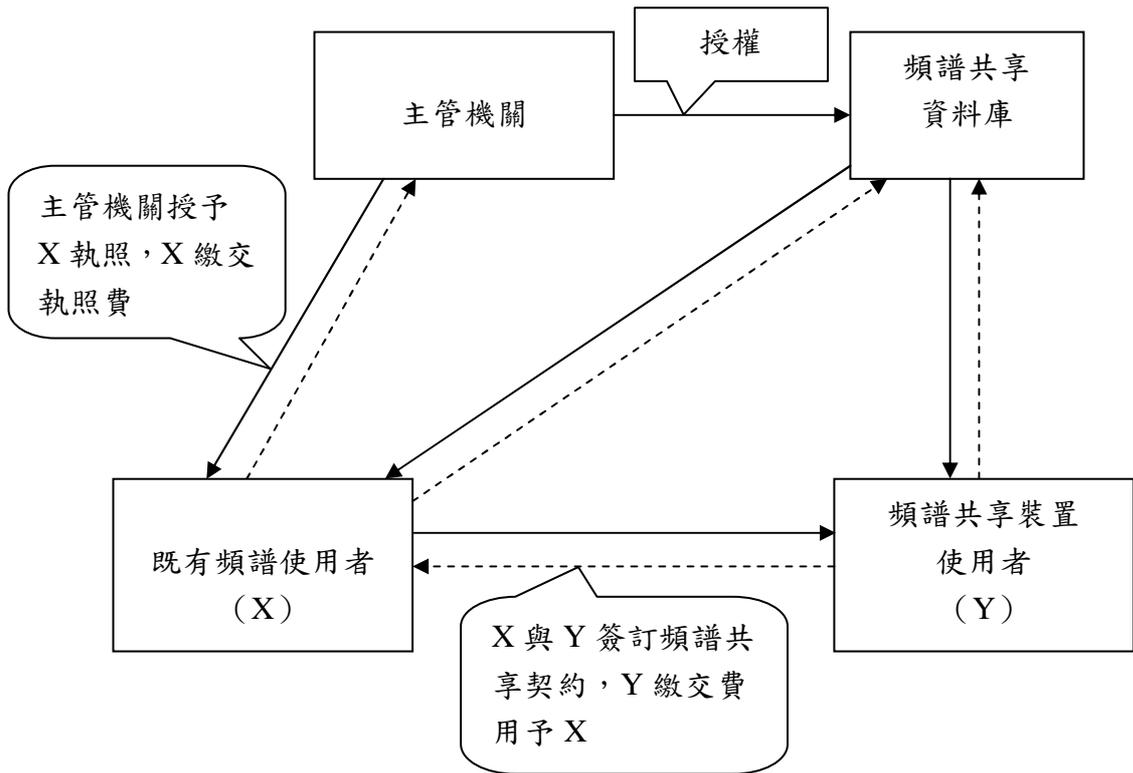


圖 5-3 頻譜共享機制應用於頻譜即時交易示意圖
 資料來源：作者自行繪製



第陸章 結論：我國頻譜管制政策之改革方向

第一節 數位匯流下頻譜資源角色之轉換

隨著通訊傳播技術之快速發展，過去涇渭分明之電信與廣播電視逐漸匯流後，範疇界線已漸趨模糊。在數位匯流趨勢下，通訊傳播業務經營型態之產業結構也正在快速變遷中。在變動的技術條件與市場結構下，以「頻譜稀有論」為中心之管制思維或許仍以促進頻譜有效利用為目標，惟其追求目標之手段必須不斷地修正與調整。

長久以來，電信服務與廣播電視服務一直有著截然不同之規範目的。在電信服務方面，因涉及國家通信網路基本建設，電信法所要求者為必要電信之「普及服務」¹⁹⁶，規範之主要目的在於促進業者之競爭，以達到頻譜稀有資源最有效率之運用；反之，傳播媒體因涉及內容，廣播電視法所要求者為電臺分配之「普遍均衡」¹⁹⁷，主要之規範目的在於促進節目之多元化，故管制之重點自然為接近使用傳播媒體之機會，以實現言論自由。涇渭分明之規範目的，造成管制二元化；「頻譜稀有論」在電信領域成為進入管制之核心理由，在傳播領域成為言論自由之論證依據¹⁹⁸。

然而，隨著通訊傳播技術之快速發展，傳統對於電信與廣播電視之分際定義即有待重新界定。在編碼數位化、網路寬頻化及定址技術 IP (Internet Protocol) 化後，通訊傳播已加速匯流，過去區分「電信」與「傳播」之法制基礎確實面臨管制困境¹⁹⁹，整體規範架構之大幅更動更是勢在必行。而我國匯流法可能之形貌，可由觀察第一屆通傳會委員所提出之「通訊傳播管理法草案」得出。草案前言闡明，我國現行管制二元化之法制已不合時宜，為避免我國法規未能實質匯流，造成市場發展之遲滯及消費者福利之損失，應融合通訊、傳播之宏觀思維，朝向「通訊傳播法規匯流」之方向邁進²⁰⁰。本文認為，大幅推翻過去「電信」與「傳播」

¹⁹⁶ 參照電信法第 20 條。

¹⁹⁷ 參照廣播電視法第 8 條。

¹⁹⁸ Lee Tuthill, *The GATS and New Rules for Regulators*, 21 TELECOMMUNICATIONS POLICY 783, 783-789 (1997). See also Daniel Roseman, *Domestic Regulation and Trade in Telecommunications Services: Experience and Prospects under the GATS*, in DOMESTIC REGULATION AND SERVICE TRADE LIBERALIZATION 85 (Aaditya Mattoo & Pierre Sauve eds., 2003).

¹⁹⁹ 彭心儀 (2005)，《WTO 服務貿易與通訊科技法律》，頁 389，台北：元照。

²⁰⁰ 國家通訊傳播委員會 (2007)，《通訊傳播管理法草案總說明》，頁 1-5。

之二元管制思維，逐漸將「垂直監理架構」改為「水平監理架構」顯為未來應盡快採取之政策方向²⁰¹。關於通訊傳播管理法草案之水平層級管制架構請見下圖 6-1。

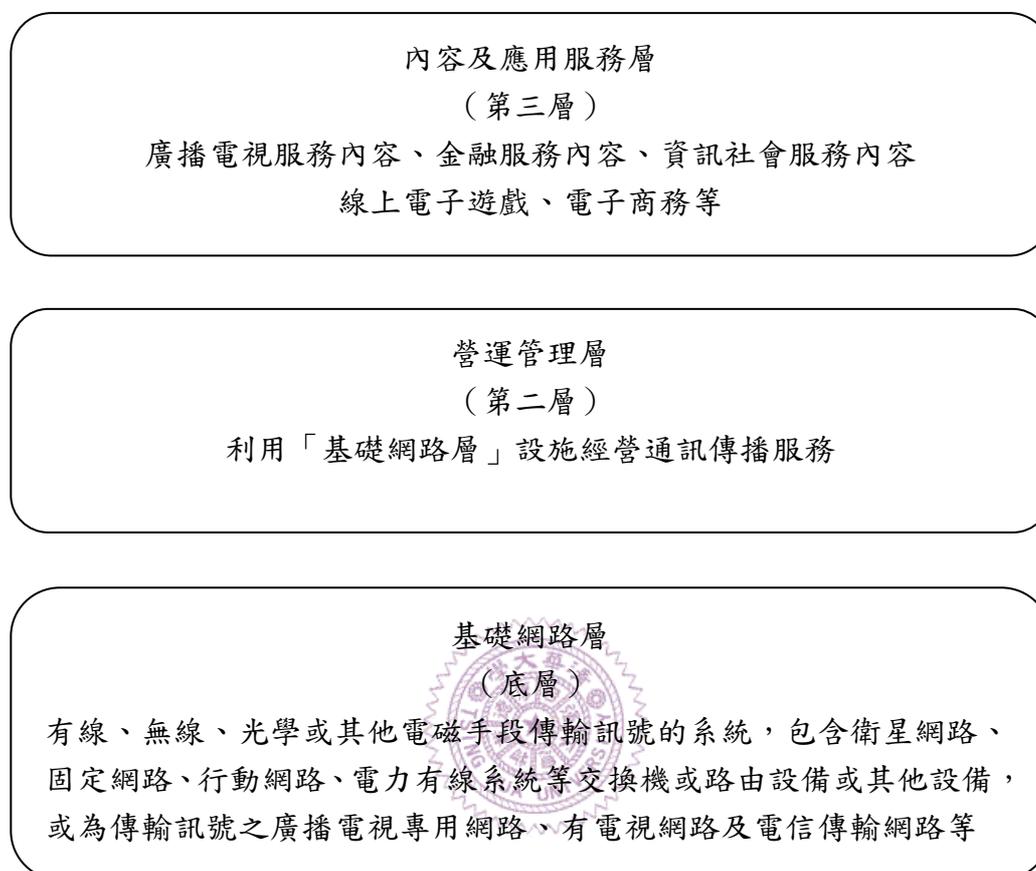


圖 6-1 通訊傳播管理法草案之水平層級管制架構

資料來源：作者參照通訊傳播管理法草案總說明自行繪製

隨著通訊傳播新技術之發展以及相應而改變之頻譜政策²⁰²，頻譜在匯流趨勢下所扮演的角色亦隨之轉換²⁰³。傳統廣電領域之頻譜管制係以「言論自由」為基礎，然而近年來，頻譜在不同之技術發展階段中，逐漸由單純之廣播媒體頻道分配問題，轉換為通訊網路水平架構中基礎網路層所依賴之最底層關鍵資源²⁰⁴。

誠如本文第肆章所言，我國學者與歷來大法官解釋均將媒體視為發表言論、取得資訊之媒介或平台等工具，本文認為，頻譜「本身」並非人民直接使用之對

²⁰¹ 石世豪 (2009)，《向競爭轉的通訊傳播匯流法制》，頁 297-300，台北：元照。

²⁰² See Brian W. Murray, *Out With The Old, In With The New – The FCC And The Paradox Of Broadband Access Mandates*, 18 SYRACUSE SCI. & TECH L. REP. 1, 6 (2008).

²⁰³ J. GREGORY SIDAK & DANIEL F. SPULBER, DEREGULATORY TAKINGS AND THE REGULATORY CONTRACT – THE COMPETITION TRANSFORMATION OF NETWORK INDUSTRIES IN THE UNITED STATES 214-226 (1998).

²⁰⁴ FCC, Second Report and Order, In the Matter of Service Rules for the 698-746, 747-762 and 777-792 MHz Bands 82-83 (2007).

象，因此介於頻譜與人民間之「媒介」方為關鍵。此「媒介」在釋字第 364 號解釋之時空背景以「廣播電視」為主，因此大法官所強調者為人民接近使用媒體頻道之權利。然而，現今電台所提供之節目及其他資訊亦能改由有線電視線纜、直播衛星、網際網路，甚至透過行動通信網路對外傳播；因此，所謂「廣播」事業即可與必須以無線電波發射訊號的「電台」明顯區分，各自歸屬於節目產製編輯（所謂「內容及應用服務層」）與無線通訊基磐（所謂「基礎網路層」）兩個不同管制層級，由提供連網及信號傳輸服務之通訊業務（所謂「營運管理層」）經營者連通彼此及其消費者。在現今匯流之網路架構下，必須藉由對於基礎網路層稀有資源使用權之行為管制，方能實現頻譜分配之公平合理原則。

第二節 科技變動下頻譜管制架構之革新

在現行「命令與控制」之頻譜管制架構下，我國之「地下電台」問題恰可顯示出主管機關頻譜政策之無效率。由本文第參章之實證研究觀之，主管機關一味主張提高地下電台之處罰刑度，顯然無法根本解決地下電台問題。自從 1996 年電信法上首次出現違反電波監理措施的刑事制裁規定之後，廣播電視法上所謂「抄台」條款從此退居幕後，改由較為中性的電波監理機制，取代以內容為導向的廣播電視法上特許經營管制。儘管以往廣播目的事業主管機關礙於欠缺搜索、扣押等強制處分權限的行政調查及取締障礙隨之排除，看似提高電波監理機制的執法成效，然對於解決地下電台問題並無多大助益。而原本以行政罰作為地下電台的管制框架，現改以電信法第 58 條及第 60 條等特別刑法規定作為制裁手段，是否已逾越刑法之「最後手段性」暨比例原則，誠非無疑。

從憲法保障人民言論自由與通訊傳播自由之角度觀之，使用無線電波頻譜之行為本身並不具本質的可非難性，在不干擾合法電波使用之前提下，一律對於無線電波頻譜之使用行為採取「事前許可制」，恐不符合通訊傳播自由具有組織與程序保障功能之學說與實務見解。因此，縱使認為因新興科技之實用性仍待驗證，其普及利用亦須相當時間，在無線電波相互干擾問題確實獲得圓滿解決前，國家以事前許可之證照制度管理無線電波之使用，尚屬合理，但電波監理未必須仰賴刑事處罰及沒收電信器材為其執法工具，本文認為，電信法第 58 條第 2 項規定可能已逾越刑法「最後手段性」暨比例原則而有違憲之疑慮。

無論如何，大法官釋字第 678 號解釋於理由書末段均作成「鑒於無線電波通訊技術之研發進步迅速，主管機關並應依科技發展之情況，適時檢討相關管理規

範」之警告性解釋，顯示大法官認為主管機關有配合科技之發展適時檢討相關規範，以及事前許可證照管制制度必要性之義務，在此大法官所關切者為對於頻譜既有合法使用者之「干擾問題」。本文第五章所闡述之美國與歐盟的頻譜共享政策頗值我國主管機關參考，尤其在釋字第 678 號解釋大法官所關切之如何避免干擾、保障頻譜既有合法使用者權益方面有獨到之見解，例如干擾標準由主管機關清楚且適當地定義，或將管制干擾之角色授予已取得某特定頻段執照之頻譜既有合法使用者。嚴格規範主管機關、頻譜共享資料庫管理者、頻譜共享技術標準組織與頻譜共享裝置製造商間之權利義務關係，最終之目的亦是為了避免干擾頻譜之既有合法使用者。

美國 FCC 轄下之頻譜政策工作小組 (SPTF) 於 2002 年頻譜政策報告中指出，頻譜管理將面對四個挑戰：無線通訊服務之種類大幅多樣化、消費者對於無線裝置之需求激增、單一裝置將可支援更多使用不同類型頻率與功能之服務，以及「共享技術」之發展將會改變管制者對於「干擾」之整體觀點。

在現今頻譜共享技術之蓬勃發展下，傳統「命令與控制」之頻譜管制模式能提升頻譜使用效率之論證邏輯，已逐漸遭受質疑。若將來頻譜共享技術業臻成熟，足以解決干擾問題，支撐開放而自由之無線電波使用環境，則主管機關維持使用無線電波頻譜之事前許可制的正當性恐已不復存在。

我國通訊傳播基本法第 10 條規定：「通訊傳播稀有資源之分配及管理，應以公平、效率、便利、和諧及技術中立為原則」。而該條立法理由中提到，通訊傳播稀有資源，如無線電頻率等，既為國家之稀有資源，且具經濟價值，從而在分配與管理上應符合「和諧不受干擾」之原則。本文同意在頻譜自由化之同時若無法避免干擾，將造成頻譜「更稀有」之見解，惟法律強制規範是否為避免干擾之最有效手段，則有待科技與法律等跨領域之政策辯論進一步釐清。

事實上，國際間逐漸開始嘗試讓業者彼此協商干擾標準，希冀能達到「和諧不干擾」之頻譜管制目標，前述頻譜共享機制之「私人共用」模式即為一適例。在此模式中，因主管機關已將管制干擾之角色授予已取得某特定頻段執照之既有頻譜使用者，頻譜共享裝置使用者利用、共享此特定頻段之規則，將由擁有此頻段執照之既有頻譜使用者制定，則利用、共享此頻段之頻譜共享裝置使用者係依賴取得頻段執照之既有頻譜使用者管制干擾，主管機關將無干預之必要。由於頻譜使用者對於其提供之服務與技術最具掌控能力，交由使用者雙方自由協商彼此可接受之干擾標準，或能更有效率且彈性地處理干擾問題，發揮頻譜價值，而主

管機關將無須耗費過多時間評估而延後頻譜釋出之時程，或負擔必須選擇適當干擾限制之責任，因此可降低其管制成本。

我國主管機關應深切體認到，隨著頻譜共享技術日新月異之發展，傳統為促進頻譜有效利用而採取「事前許可制」之管制手段，反而可能成為人民近用無線電波頻譜與提升頻譜使用效率的最大阻礙。我國主管機關應有隨新興技術發展來檢討「使用無線電波頻譜之事前許可制」及相應裁罰手段等管制措施之義務，倘若將來頻譜共享技術臻於成熟，得以解決干擾問題時，主管機關應以盡量促進無線電波頻譜之自由化、改善頻譜之使用效率與提升人民近用無線電波頻譜之可能性，確保頻譜之利用能即時對社會產生最大整體價值為出發核心，來修正相關法規，例如將使用無線電波頻譜採行事前許可制之法律依據，即電信法第 48 條第 1 項前段作為原則性之規範，惟容許不干擾合法電波使用之頻譜共享裝置得不經主管機關事前許可而使用。反之，若主管機關怠於開放無線電波頻譜之自由共享使用，對於不干擾既有合法使用之新興技術，一律強行維持「事前許可制」，則有違比例原則。



參考文獻

一、 中文部分

(一) 專書

石世豪 (2009)。《向競爭轉的通訊傳播匯流法制》。台北：元照。

吳庚 (2003)。《憲法的解釋與適用》，修訂版。台北：三民。

李惠宗 (2006)。《憲法要義》，三版。台北：元照。

李震山 (2006)。《行政法導論》，修訂六版。台北：三民。

林山田 (2008)。《刑法通論 (上)》，增訂十版。台北：自版。

林山田 (2008)。《刑法通論 (下)》，增訂十版。台北：自版。

法治斌、董保城 (2008)。《憲法新論》，三版。台北：元照。

許育典 (2009)。《憲法》，三版。台北：元照。

陳正亮、謝振環 (2005)。《經濟學》，二版。台北：東華。

陳昭如 (1994)。《Call-in!! 地下電臺：臺灣新傳播文化的震撼與迷思》。
台北：聯經。

彭心儀 (2005)。《WTO 服務貿易與通訊科技法律》。台北：元照。

馮建三 (1998)。《大媒體：貳、媒體社會運動》。台北：元尊文化。

(二) 專書論文

石世豪 (2000)。〈從司法院大法官釋字第 364 號解釋：論廣播電視自由之客觀法與基本權利雙重性質〉，李建良、簡資修主編，《憲法解釋之理論與實務 (第二輯)》，頁 377-438。台北：中央研究院中山人文社會科學研究所。

李念祖(1995)。〈廣播電視法修正立法與「接近使用媒體權」的諮詢意見〉,國立政治大學傳播學院研究暨發展中心主編,《傳播時代的新興法律問題:傳播與法律系列研討會論文集》,頁8-25。台北:國立政治大學傳播學院研究暨發展中心。

林子儀(1999)。〈論接近使用媒體權〉,氏著,《言論自由與新聞自由》,頁229-259。台北:元照。

林子儀(2002)。〈言論自由導論〉,李鴻禧等著,《台灣憲法之縱剖橫切》,頁103-179。台北:元照。

翁秀琪(1993)。〈台灣的地下媒體〉,鄭瑞城等著,《解構廣電媒體:建立廣電新秩序》,頁441-517。台北:澄社。

許宗力(1999)。〈基本權的功能與司法審查〉,氏著,《憲法與法治國行政》,頁153-178。台北:元照。

許宗力(2002)。〈談言論自由的幾個問題〉,李鴻禧等著,《台灣憲法之縱剖橫切》,頁239-267。台北:元照。

陳愛娥(2000)。〈基本權作為客觀法規範—以「組織與程序保障功能」為例,檢討其衍生的問題〉,李建良、簡資修主編,《憲法解釋之理論與實務(第二輯)》,頁235-272。台北:中央研究院中山人文社會科學研究所。

鄭瑞城(1993)。〈頻率與頻道資源之管理與配用〉,鄭瑞城等著,《解構廣電媒體:建立廣電新秩序》,頁1-73。台北:澄社。

(三) 期刊論文

石世豪(2011)。〈電波監理與言論自由事前限制問題—大法官釋字第678號解釋評析〉,《法令月刊》,62卷3期,頁25-49。

李建良(2010)。〈傳播自由之憲法保障與無線電波頻率使用之限制〉,《台灣法學雜誌》,第156期,頁209-215。

周韻采(2003)。〈頻譜核釋與制度:財產權與公信力的實證研究〉,《政治科學論叢》,第19期,頁203-224。

- 林承宇、溫俊瑜(2005)。
〈我國廣播電台執照核換發與審議制度之探討：從「中廣換照案」談起〉，《廣播與電視》，第 24 期，頁 1-32。
- 林雅惠(2004)。
〈從虛擬行動網路業務看頻譜之最大效益化利用〉，《月旦法學雜誌》，第 112 期，頁 85-103。
- 張錦華(1995)。
〈從地下電台的挑戰看廣播生態的多元化與地方化〉，《理論與政策》，9 卷 4 期，頁 84-103。
- 陳昭如(1995)。
〈族群與地下電臺〉，《聯合文學》，第 125 期，頁 122-125。
- 陳清河(2004)。
〈還原媒體的時代形貌—台灣地下電台運動史流變的再論述〉，《臺灣民主季刊》，1 卷 3 期，頁 165-201。
- 彭心儀(2010)。
〈論頻譜「稀有資源」的管制原則〉，《臺北大學法學論叢》，第 75 期，頁 211-256。
- 彭心儀、吳俊幟(2007)。
〈天空中的土地？—頻譜交易之法律問題初探〉，《臺灣本土法學雜誌》，第 101 期，頁 5-26。
- 彭心儀、吳糧竹(2011)。
〈由美國「閒置頻譜」共享政策之最新發展再次思考我國相關管制架構〉，《網路通訊國家型科技計畫簡訊》，第 27 期，頁 9-12。
- 彭心儀、陳俊榮(2009)。
〈開放共享、干擾管理：從美國 FCC「閒置頻譜」共享政策談頻譜管理新方向〉，《網路通訊國家型科技計畫簡訊》，第 3 期，頁 2-5。
- 馮建三(1995)。
〈異議媒體的停滯與流變之初探：從政論雜誌到地下電台〉，《台灣社會研究季刊》，第 20 期，頁 177-234。
- 劉孔中(2010)。
〈論頻譜資源管理之革新(上)〉，《網路通訊國家型科技計畫簡訊》，第 19 期，頁 29-35。

(四) 研討會論文

- 溫俊瑜(2002)。
〈開放頻道解決地下電臺問題的迷思〉。台北：中華傳播學會 2002 年會暨論文研討會。

(五) 學位論文

陳清河 (2004)。《台灣地下電台角色的變遷 (1991-2004)》，世新大學傳播研究所博士論文。

蔡煌元 (2004)。《『賣藥電台』節目與廣告營運之研究—以「華聲電台」為例》，世新大學傳播研究所碩士論文。

(六) 研究計畫

財團法人二十一世紀基金會數位匯流產業發展研究中心 (2010)。《從通訊技術之創新應用檢討我國頻譜規劃原則與效率標準—以無線寬頻接取 (WBA) 為例》。

張正武、彭松村、林根煌、林育德 (2010)。《我國中、長期無線電頻譜最佳化規劃》，交通部委託研究案。

彭心儀、王郁琦、周韻采 (2007)。《規劃頻率拍賣、交易與回收制度之研究》，國家通訊傳播委員會委託研究案。

彭心儀、唐震寰、虞孝成、王蒞君、梁高榮 (2009)。《頻譜規劃配置與管理基礎研究》，國科會專題研究計畫。

(七) 行政函釋

行政院台 (48) 交字第 2368 號函。

行政院衛生署 (100) 署授食字第 1000004590 號函。

國家通訊傳播委員會 (100) 通傳北字第 10000029350 號函。

(八) 法院裁判

最高法院 96 年度台非字第 73 號刑事判決。

台北地方法院 89 年度易字第 1192 號刑事判決。

台北地方法院 89 年度簡上字第 209 號刑事判決。

台北地方法院 90 年度簡字第 1875 號刑事簡易判決。

台北地方法院 91 年度易字第 1699 號刑事判決。

台北地方法院 91 年度簡字第 260 號刑事簡易判決。

台北地方法院 92 年度易字第 1998 號刑事判決。

台北地方法院 92 年度易緝字第 114 號刑事判決。

台北地方法院 92 年度簡上字第 284 號刑事判決。

台北地方法院 92 年度簡字第 1433 號刑事簡易判決。

台北地方法院 92 年度簡字第 2384 號刑事簡易判決。

台北地方法院 92 年度簡字第 2665 號刑事簡易判決。

台北地方法院 92 年度簡字第 509 號刑事簡易判決。

台北地方法院 94 年度簡字第 2604 號刑事簡易判決。

台北地方法院 95 年度易字第 30 號刑事判決。

台北地方法院 98 年度易字第 267 號刑事判決。

台北地方法院 99 年度易字第 2856 號刑事判決。

高雄地方法院 99 年度簡字第 1941 號刑事簡易判決。

高雄地方法院 99 年度簡字第 1941 號刑事簡易判決。

嘉義地方法院 99 年度嘉簡字第 1487 號刑事簡易判決。

(九) 官方資料

立法院公報處 (1999)。〈立法院第 4 屆第 1 會期院會紀錄〉，《立法院公報》，88 卷 37 期。

交通部電信總局 (2002)。《交通部電信總局推動取締非法廣播電台之具體說明報告》。

行政院 (2010)。《加強取締偽劣假藥績效報告》。

財團法人藥害救濟基金會（2010）。《99 年度會務年報》。

國家通訊傳播委員會（2007）。《通訊傳播管理法草案總說明》。

國家通訊傳播委員會（2008）。《「開放第 11 梯次調頻廣播頻率」政策規劃方案》。

國家通訊傳播委員會（2008）。《國家通訊傳播委員會取締非法廣播電視電臺作業要點》。

衛生署食品藥物管理局(2010)。《99 年 7 月份非法藥物處分書統計表》。

（十） 網路資料

中央社（02/09/2011）。取締建功 地下電台降至個位數，載於媒體公民行動網 <http://www.nccwatch.org.tw/news/20110209/81741>（最後瀏覽日：06/28/2011）。

中央社（06/15/2011）。根絕地下電台 明年首季釋照，載於媒體公民行動網 <http://www.nccwatch.org.tw/news/20110617/90842>（最後瀏覽日：06/28/2011）。

中央社（10/18/2008）。NCC 強力抄地下電台 復播速度比取締還快，載於蕃薯藤新聞網 <http://n.yam.com/cna/life/200810/20081018659797.html>（最後瀏覽日：06/28/2011）。

國家通訊傳播委員會（2010）。《全國電波監測統計月報》，載於通傳會網站，

http://www.ncc.gov.tw/chinese/news.aspx?site_content_sn=1311&is_history=0（最後瀏覽日：07/05/2011）。

國家通訊傳播委員會（2011）。《99 年度裁處廣播電臺案件一覽表》，載於通傳會網站，

http://www.ncc.gov.tw/chinese/news.aspx?site_content_sn=321&is_history=0（最後瀏覽日：07/10/2011）。

國家通訊傳播委員會。《取締非法廣播電臺作業流程》，載於通傳會網站，http://www.ncc.gov.tw/chinese/news_detail.aspx?site_content_sn=285&sn_

f=8530 (最後瀏覽日：07/05/2011)。

陳嘉彰 (2004)。〈地下電台管理政策研析〉，《國政研究報告》，載於國家政策研究基金會網站

<http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/EC/093/EC-R-093-006.htm> (最後瀏覽日：06/01/2011)。

聯合晚報 (01/09/2009)。地下非法電台 最高罰 1500 萬，載於媒體公民行動網 <http://nccwatch.org.tw/news/20090110/29648> (最後瀏覽日：06/28/2011)。

聯合晚報 (02/09/2011)。取締地下電台 NCC：修廣電法 回歸刑法規範，載於媒體公民行動網 <http://www.nccwatch.org.tw/news/20110209/81742> (最後瀏覽日：06/27/2011)。

聯合報 (03/26/2010)。擺脫洗腎國 吳揆釘地下電台，載於華視新聞網 <http://news.cts.com.tw/udn/politics/201003/201003260437032.html> (最後瀏覽日：07/05/2011)。



二、 英文部分

(一) 專書

BAUMOL, WILLIAM J., & ROBYN, DOROTHY, TOWARD AN EVOLUTIONARY REGIME FOR SPECTRUM GOVERNANCE: LICENSING OR UNRESTRICTED POLICY? (2006).

HELLER, MICHAEL, THE GRIDLOCK ECONOMY: HOW TOO MUCH OWNERSHIP WRECKS MARKETS, STOPS INNOVATION, AND COSTS LIVES (2008).

INTVEN, HANK ET AL., TELECOMMUNICATION REGULATION HANDBOOK (2001).

LESSIG, LAWRENCE, THE FUTURE OF IDEAS (2001).

NUECHTERLEIN, JONATHAN E. & WEISER, PHILIP J., DIGITAL CROSSROADS: AMERICAN TELECOMMUNICATIONS POLICY IN THE INTERNET AGE (2005).

SIDAK, J. GREGORY, & SPULBER, DANIEL F., DEREGULATORY TAKINGS AND THE REGULATORY CONTRACT – THE COMPETITION TRANSFORMATION OF NETWORK INDUSTRIES IN THE UNITED STATES (1998).

WERBACH, KEVIN, RADIO REVOLUTION (2009).

(二) 專書論文

Roseman, Daniel, *Domestic Regulation and Trade in Telecommunications Services: Experience and Prospects under the GATS*, in DOMESTIC REGULATION AND SERVICE TRADE LIBERALIZATION 83-108 (Aaditya Mattoo & Pierre Sauve eds., 2003).

(三) 期刊論文

Boyd, Douglas A., *Pirate Radio in Britain: A Programming Alternative*, 36 J. COMM. 83-94 (1986).

Browne, Don. R., *The BBC and the Pirates: A Phase in the Life of a Prolonged Monopoly*, 48 JOURNALISM QUARTERLY 85-99 (1971).

Coase, R.H., *The Federal Communications Commission*, 2 J.L. & ECON. 1-40 (1959).

Crocioni, Pietro, *Is Allowing Trading Enough? Making Secondary Markets in Spectrum Work*, 33 TELECOMMUNICATIONS POLICY 451-468 (2009).

Elliot, Kim Andrew et al., *Unofficial Broadcasting for Politics, Profit and Pleasure*, 30 INTERNATIONAL COMMUNICATION GAZETTE 109-120 (1982).

Faulhaber, Gerald R., *The future of wireless telecommunications: Spectrum as a critical resource*, 18 INFORMATION ECONOMICS AND POLICY 256-271 (2006).

Faulhaber, Gerald R., *The Question of Spectrum: Technology, Management, and Regime Change*, 4 J. ON TELECOMM. & HIGH TECH. L. 123-182 (2005).

Goodman, Ellen P., *Spectrum Rights in the Telecosm to Come*, 41 SAN

DIEGO L. REV. 269-404 (2004).

Haykin, Simon, *Cognitive Radio: Brain-Empowered Wireless Communications*, 23 IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS 201-220 (2005).

Hazlett, Thomas W., *Spectrum Tragedies*, 22 YALE J. REG. 242-274 (2005).

Jones, Steve, *Unlicensed Broadcasting: Content and Conformity*, 71 JOURNALISM QUARTERLY 395-402 (1994).

Murray, Brian W., *Out With The Old, In With The New – The FCC And The Paradox Of Broadband Access Mandates*, 18 SYRACUSE SCI. & TECH L. REP. 1-26 (2008).

Noam, Eli, *Spectrum Auctions: Yesterday's Heresy, Today's Orthodoxy, Tomorrow's Anachronism. Taking the Next Step to Open Spectrum Access*, 41 J.L. & ECON. 765-790 (1998).

Phipps, S. P., *Unlicensed Broadcasting in the U.S.: The Official Policy of the FCC*, 34 J. BROAD. & ELEC. MEDIA 137-152 (1990).

Ryan, Patrick S., *Questioning the Scarcity of the Spectrum: The Structure of a Spectrum Revolution*, 8 J. INTERNET L. 21-36 (2005).

Speta, James B., *Making Spectrum Reform “Thinkable”*, 4 J. ON TELECOMM. & HIGH TECH. L. 183-215 (2005).

Tuthill, Lee, *The GATS and New Rules for Regulators*, 21 TELECOMMUNICATIONS POLICY 783-798 (1997).

Werbach, Kevin, *Supercommons: Toward a Unified Theory of Wireless Communication*, 82 TEX. L. REV. 863-973 (2004).

White, Lawrence J., *“Propertyzing” The Electromagnetic Spectrum: Why It’s Important, and How to Begin*, 9 FALL MEDIALP 19-61 (2000).

Xavier, Patrick & Ypsilanti, Dimitri, *Policy Issues in Spectrum Trading*, 8 INFO: THE JOURNAL OF POLICY, REGULATION AND STRATEGY FOR TELECOMMUNICATIONS 34-61 (2006).

(四) 官方資料

FCC, First Report and Order and Further Notice of Proposed Rulemaking, In the Matter of Unlicensed Operation in the TV Broadcast Bands (2006).

FCC, Notice of Inquiry and Notice of Proposed Rulemaking, In the Matter of Establishment of an Interference Temperature Metric to Quantify and Manage Interference and to Expand Available Unlicensed Operation in Certain Fixed, Mobile and Satellite Frequency Bands (2003).

FCC, Notice of Inquiry, In the Matter of Additional Spectrum for Unlicensed Devices Below 900 MHz and in the 3 GHz Band (2002).

FCC, Notice of Proposed Rule Making and Order, In the Matter of Facilitating Opportunities for Flexible, Efficient, and Reliable Spectrum Use Employing Cognitive Radio Technologies (2003).

FCC, Notice of Proposed Rulemaking, In the Matter of Unlicensed Operation in the TV Broadcast Bands (2004).

FCC, Second Memorandum Opinion and Order, In the Matter of Unlicensed Operation in the TV Broadcast Bands (2010).

FCC, Second Report and Order and Memorandum Opinion and Order, In the Matter of Unlicensed Operation in the TV Broadcast Bands (2008).

FCC, Second Report and Order, In the Matter of Service Rules for the 698-746, 747-762 and 777-792 MHz Bands (2007).

FCC, Second Report and Order, Order on Reconsideration, and Second Further Notice of Proposed Rulemaking, In the Matter of Promoting Efficient Use of Spectrum Through Elimination of Barriers to the Development of Secondary Markets (2004).

Ofcom, Final Statement on Simplifying Spectrum Trading: Spectrum Leasing and Other Market Enhancements (2011).

Radiocommunications Agency, Annual Report and Accounts (1991-2002).

RSPG, Radio Spectrum Policy Group Opinion on Aspects of a European Approach to “Collective Use of Spectrum” (2008).

RSPG, RSPG Opinion on Cognitive Technologies (2011).

(五) 網路資料

Anker, Peter, *Does Cognitive Radio need Policy Innovation?*, in COGNITIVE RADIO DEFYING SPECTRUM MANAGEMENT (Ir. W. Lemstra eds., 2008), available at <http://crni.epfl.ch/papers/anker.pdf> (last visited Aug. 5, 2011).

FCC 64th Annual Report (1998), available at <http://www.fcc.gov> (last visited Jun. 15, 2011).

FCC SPTF, Spectrum Policy Task Force Report, ET Docket No. 02- 135 (2002), available at <http://www.fcc.gov> (last visited May 20, 2011).

FCC, Report and Order, In the Matter of Creation of Low Power Radio Service (2000), available at <http://www.fcc.gov> (last visited Jun. 15, 2011).

Heller, Michael, The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets (1997), available at <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/2027.42/39430/3/wp40.pdf> (last visited Aug. 10, 2011).

ITU, Background Paper: Advanced Wireless Technologies and Spectrum Management (2004), available at <http://www.itu.int/osg/csd/ni/spectrum/RSM-AWT.pdf> (last visited Aug. 10, 2011).

Radiocommunications Agency Website, <http://www.ofcom.org.uk/static/archive/ra/rahome.htm> (last visited Jun. 15, 2011).