

中國三網融合政策與市場現況

策略研發部研究員李桂芝 2010/12

1998 年，中國開始推動「三網融合」政策，用以實現電信網、廣播電視網、互聯網，三網互聯互通、共享資源、業務交叉滲透，三網能以數位資訊網路架構，為消費者提供語音、數據、影音內容、及其他加值服務。截至 2010 年底為止，根據三網融合政策所進行的各項法規、核發執照、試點與保護手段、開放與競爭、監督正版授權...有明顯的成績。本文引據期間主管機關為實現三網融合政策的重要管制作為，與影響廣電業所在市場變化以及續往下一代廣播電視網發展。

目前中國廣電市場有 1.74 億個有線電視收視戶，其中數位有線電視收視戶有 5,000 萬戶，又採用雙向寬頻上網戶數佔有 50%。另外，寬頻網路市場有網民 4.2 億人，手機行動網民有 2.77 億人，視頻用戶已達到 2.65 億人。中國在 2008 年初已超越美國，是全球最大的網際網路應用市場。不過，相對中國總消費人口 13 億人，「三網融合用戶」仍有很大成長空間。¹

三網融合對廣電業者而言，是產業「數位轉換」的一項手段，在建構與管理傳輸網路時，無論是廣電網或電信網，主管機關都希望未來的「新網路」能兼顧雙向、高速、以及未來與智慧終端設備接取的需求，確保相關投資在數位科技匯聚中，仍保持 10~20 年的競爭優勢。三網融合政策涉及技術決策，商業利益與市場競爭，中國廣電總局為政策推動單位，一方面負有拓展數位用戶數的時間表，一方面又顧及廣電業者調整心態，自政策上路以來，腳步時有快慢。

1997~2000 年 政策推動初始階段

三網融合旨在避免「資訊網路」重覆建設造成巨大的浪費，具有崇高的理想性。但，是否符合產業的現實與市場期待？引起產官學在政策初始階段諸多的辯論。中國當局鼓勵廣播電視事業，為網路化服務成立新的傳輸公司，並發展具有國家通信骨幹水平的網路服務。甚至直接與電信公司合作，規劃管理建立雙向電信專線，充份利用現有電信網路拓展新服務。也被批評為一廂情願的作法。²

主管機關廣電總局對業者屢次重申政策決心，並透過解釋函與釋照進度來排除障礙，扶植廣電業者的競爭能力。重要的事件有：

¹ 用戶數資料參考：[第 26 次中國互聯網統計報告](#)、[中國人口信息網](#)

² 方宏一(1998)：再論中國信息產業的發展戰略

- 1997 年首次在信息化工作會議提出三網融合架構，隔年開始推動
- 1998~99 年，產官學多方辯論三網融合政策是以有線電視網路為基礎網路，或應由三網獨立發展？
- 1999 年 9 月 17 日廣電總局再次確認三網融合推動決心，電信公司不得從事廣播電視業務，廣播電視公司不得從事通信業務，貫徹執行內容與傳輸分庭管理的原則

事實上，中國廣播電視事業在 1980 年代，才開始計劃性地成長，推動電視訊號收視覆蓋，將全國廣電業務區分「四級辦」管理³。一級政府應有一級電視台，陸續在全國成立 270 多家規模不一的各級電視台。廣電業進入 90 年代再逢數位科技匯流，國家祭以「三網融合政策」作為廣電網路全新的服務架構。廣電業者同時兼顧無線廣播數位化、有線電視網路數位化、提升影視製作品質，發展數位網路的加值型服務；此時的中國廣播電視市場呈現「壓縮式的成長」，同時又面臨「數位升級」等議題。

另一方面，電信與行動通訊業者則顯得態度從容蓄勢待發。產業內積極討論技術標準、拓展網路基礎建設、擴充頻寬，等待三網融合政策開放進場時機。面對資訊網路科技的進化，媒體平台上不斷融合新興的內容，互聯網興起預告媒體消費方式，即將引發重大變革，年輕消費族群的需求日增。廣電總局一本三網融合政策的初衷，此時仍強調維持創新市場秩序，鼓勵廣播與電信兩大產業應以合作為開端。在廣電業者新技術尚未進入市場前，主管機關採取「保護」手段，延緩電信競爭者進入三網融合市場的時機，市場瀰漫著三網產業互相觀望的氛圍。

2001~2005 年 IPTV 終於釋照

2000 年中國的上網人口僅 1,500 萬人，消費者與產業界普遍對三網融合的政策發展進度，不若追求寬頻上網效率來得熱衷。尤其在都會區，年輕世代對於網際網路新應用充滿期待。2001 年 7 月，中國在拿到 08 年奧運主辦權時，承諾國際要推動 3G 行動通訊，並加速全國網路建設。在開辦奧運前夕，中國得以創造每月「千萬」為計的網民成長數字，超越美國成為全球最大寬頻市場。

電信業者提升頻寬品質又拓展頻寬用戶，積極準備接入「三網融合」業務，廣電業者與主管當局則顯得冷靜許多。廣電總局直到 2005 年才核發第 1 張屬於

³ 1983 年 3 月第 11 次中國廣播電視工作會議提出電視事業四級辦，分為中央、省、市、縣四級，開始廣設電視台。

「一級播控平台」的IPTV營運執照，並在試點城市開播IPTV⁴。總計到 2008 年為止，全國共發出 7 張IPTV執照，其中 3 家廣電媒體還取得完整的IPTV與手機電視牌照，可以提供集成播控、內容、營運等業務。廣電總局維持一致內容與傳輸分庭管理的政策，IPTV營運執照沒有核發給任何一家電信公司，保障廣電業者取得內容管理的優勢，可以與各省級電信公司合作接入「三網融合」業務。

2006~2009 年 網絡視頻加速三網融合腳步

05 到 06 年是中國「視頻網站」大量崛起的年代，為人熟知的土豆網、優酷網、PPS、暴風...等，都在這個期間推出。中國商網推出視頻服務，採用類似 YouTube 會員上傳分享模式，一時之間盜版影片充斥於互聯網，頂盛時期高達 400 多家視頻網站，讓人見識到中國網民的熱情與連網密度。但是，免費收視的視頻網站並未給業者帶來獲利，並且在 2008 年中期全球金融風暴中，面臨倒閉的危機。在汰弱留強去蕪存菁之後，今天的中國視頻網站大概留下 10 家左右大型的營運商。

嚴格說來，網絡視頻的發展並不是三網融合政策初始的主角，卻讓人感受到互聯網無遠弗屆的影響力，同時激發廣大消費者的需求。產官學已有共識，若持續推動三網融合政策，數位升級之後的中國市場，將改變消費者對資訊取得的方式與新世代人類的生活型態，同時帶動相關創新應用產業的發展。當局更確信三網融合相關產業可以共榮共享。

在觀察中國網絡視頻驚人表現之餘，除撻伐不尊重正版版權議題外，仍發現幾項重要的成功因素，值得探討：

- P2P 與 CDN 技術持續演進，大幅下降頻寬成本
- 中國網民雖數量龐大，免費收視模式仍是主流
- 商業網站具有融資實力⁵

面對網絡視頻的蓬勃發展，中國廣電總局與信息產業部聯合發佈「互聯網視聽節目服務管理規定」⁶，並自 2008 年 1 月起以核發「視頻執照」手段，讓視

⁴ 2005 年 4 月核發首張執照給上海文廣集團，以後陸續核發給央視國際、南方傳媒、中國國際廣播電台、杭州華數、江蘇電視台、北京華夏安業。2010 年 8 月上海文廣百視通、央視CNTV、杭州華數又再取得IPTV完整牌照。試點城市由初期 12 個城市增至 23 省。

⁵ 中國大型商網與視頻網站如：噹噹、酷 6、土豆網、優酷網...，在經過 4~6 次國內融資，就積極走往海外發行IPO。視頻網站資本額分別為土豆網 1.35 億美金、酷 6 網 1.6 億美元、優酷網 2010/12/9 在美國納斯達克上市，資本也達 1.6 億美金，且上市當日股價漲幅 160%，創下歷史新高。

⁶ 2007/12/20 發佈，2008/1/31 起施行。

頻網站納入三網融合產業架構，不論是廣電業、互聯網、營運商，都應取得視頻營運執照，始得透過互聯網提供服務。

截至 2009 年年底，全國共發照 398 張，其中 213 家是主流媒體包含了電視台與報紙，佔總數的 53%，其餘的 47% 是商業網站。這樣的分類管理，保障了傳統廣電媒體內容的優勢，也保障互聯網網站有足夠的發展空間，回到三網融合政策的管理範疇，讓產業互聯互通，未來透過不同的終端，有多樣的服務形態。

企業在金融海嘯中努力求生，三網融合政策推動的進度似乎也緩慢下來。中國當局鼓勵相關企業發展「營運服務商」模式與企業整併，來渡過資金風險，尤其鼓勵廣播電視機構自行成立營運企業，或與電信公司合力成立，發展數位電視增值應用。在國家融資政策支持下，投入國有資本參與導入數位電視網路建設，和電視終端數字化改造。⁷體質良好的企業透過融資疊高進入三網融合創新應用的門檻，企業反而開始成長與獲利。

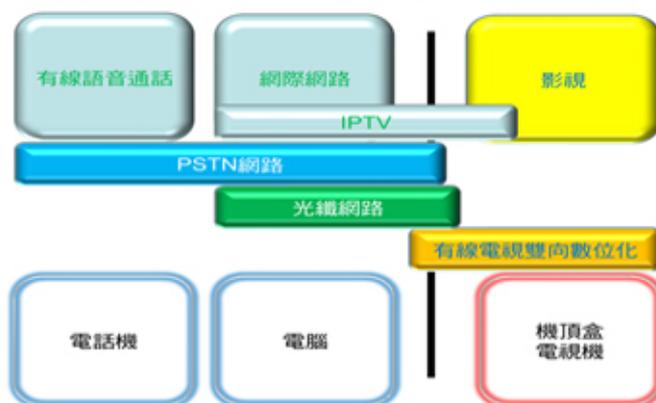
2009 年 3 月發佈「電子信息產業調整和振興規劃」，將第三代移動通信網路 CMMB⁸、手機電視、IPTV、下一代互聯網、光纖網路建設、網路管理... 等新興服務納入共榮共贏的三網融合新體系。8 月 4 日廣電總局又針對有線電視業者，計劃在 2010 年底前完成省內有線電視網路整合，準備選定跨省營運的試點城市。

繼之而來以數位電視網路與 CMMB 為核心的「下一代廣播電視網 Next Generation Broadcasting Network, NGB」網路計劃，更具體的廣電網路為基礎，邁向三網融合的手段，企圖整合廣電體系零散又眾多有線電視同軸電纜網路，並建置骨幹網路及網際網路交換中心。廣電總局規劃成立「國家有線電視公司」，再投入 10 年建設與管理營運 NGB 網路，希望能成為全國性的固網營運商，實現全國一張網。

⁷ 國務院辦公廳 2008/1/1 鼓勵數字電視產業發展通知函推動營運服務商機制。

⁸ CMMB: China Multimedia Mobile Broadcasting 中國移動多媒體廣播系統

大陸有線電視營運商與電信商互相進入對方業務



資料來源：DIGITIMES，2010/9

2010 年重設時間表

三網融合政策在 2010 年 1 月 13 日以中國國務院高度，重設時間表⁹，將在 2010~12 年展開廣播與電信雙向業務試點，了解三網融合架構下相應要調整的政策與機制。2013~15 年總結試點經驗，全面實現三網融合，除業務開拓之外，建立產業體制、權責清晰、效能管理的監管機制。此舉為稍嫌緩慢的政策再推前一步，努力除長久橫互於電信與廣電兩大行業間的樊籬。

總結中國政府推動三網融合政策，主要的思維與重點：

- 向廣電業傾斜發展的三網融合架構。
- 內容採分類分級管理又佐以釋照手段掌握產業發展。
- 有條件的城市先行試點導入新應用。
- 關注數位有線電視網路應達成電信級服務水平。
- 電信業寬頻基礎網路擴充應到府下鄉，管理模式區分為 IPTV 與「公眾網」兩類。
- 在三網融合政策下，不斷接入創新服務，如：移動多媒體廣播電視、手機電視、聯網電視服務，維持政策一致性。
- 加強政府部門政策管理能力，對於技術的共通性、關鍵技術、基礎建設、軟硬體開發，協助廠商朝向產業化發展。
- 加強網管、系統、資訊安全管理。

2010 年 3 月廣電產業終於向前跨出整合大步，10 家省級有線電視網路營運商，簽署協議發起「廣電網路友好網」，進行試點營運計劃，檢討破除行政壁壘，

⁹ [2010/1/13 中國國務院常務會議](#)

以數位化網路讓內容與資源共用，籌組國家級有線電視網路公司的可行性。同年 7 月 1 日攸關廣電網與電信網融合方案的試點城市出台，展望在 2012 年結束前擴大試點經驗全面啓動三網融合。¹⁰

結論：廣電所在市場真實的面貌

三網融合政策初始在避免網路重覆建設所造成的巨大浪費，三網之間的融合是科技匯聚 (Technological Convergence) 的結果，而非平台的整合 (Integration)，不會有那一個網將要取代另一個網的問題。更積極的目的，希望透過科技的跨界，讓電信網提供多媒體與視頻服務，廣電網也可以提升網路效能，跨界提供語音與數據服務，形成三網融合的產業價值鏈，自訊息內容商、傳輸商、營運商、終端設備商到消費者，都可以得到實質的獲利。

廣播、電信、網路三網合一全球共通的趨勢，又拜科技之賜，產業界線越來越模糊，跨界競爭已是無法避免的事實。三網產業的資本規模、營運模式本有不同，電信業資本結構往往是廣電業的倍數，還可能是商業網站的 10 倍之遙，同時位居三網合一的市場，自然顯露出不同角色的競爭優勢。中國政府試圖把餅作大，納入行動通訊 CMMB 與聯網電視 Connected TV 等服務，但實質鼓勵到廣電業者發展的利基，仍然有限。

三網融合涉及的產業龐雜，影響消費者生活品質、資訊與娛樂取得的通路、智能終端製造商、社會經濟力、能全面提升國家競爭力。中國三網融合政策，雖是由上而下的行動綱領，以政策為最高指導原則，再往下展開法令、技術研發、標準與策略，中國當局一直想維持市場秩序，避免因商業需求與科技進步，帶領產業由下而上的發展。但是，創新應用產業的特徵，能否真如中國當局所願，有秩序順利到位嗎？並維持廣電業的競爭能力？

中國當局任由視頻網站盜版猖獗有 3 年之久，才透過資本市場淘汰，直到 2010 年開始得到正版內容商的支持。看來，中國當局並未適時管理並尊重廣電業者的核心價值。近期，中國當局又再次顯出對創新的「聯網電視機」管理落後於市場。¹¹在豎立障礙後，迫使家電業者 TCL 與內容集成商 CNTV 必需攜手合作。此舉，是否阻礙了公眾網路發展的空間？

¹⁰ 中國國務院三網融合工作協調小組審議批准第一批試點地區：北京、大連、哈爾濱、上海、南京、杭州、廈門、青島、武漢、株潭、深圳、綿陽等 12 個城市

¹¹ 2010/10/9 北京市第二中級人民法院，判定互聯網電視機廠商 TCL 與訊雷、眾源兩家搜尋引擎公司敗訴，需賠償原告北京優朋普樂公司 8.75 萬元。賠償金額不高，但宣示意味濃厚，家電業者透過公眾網路進入三網融合市場，應尊重市場秩序，必須支付正版版權或付費給集成營運商。

中國廣電總局以發照進度管理三網融合垂直產業，進入融合市場的時間，同時對水平角色融合，採取分級或分類管理。目前管制電信網、廣電網、互聯網的競合與分工似已告一段落，未來針對傳輸平台、內容集成、營運商角色，能否公平監管，又鼓勵到創新服務。如相關應用服務軟體市場、智慧裝置、數位家庭平台營運商、行動接收，如何納入三網融合政策管理範疇？中國的廣播電視業者能否在三網融合政策實現中，仍保持娛樂事業的主導地位？都是值得我們觀察的重點。

三網融合的效應仍將在全球各地持續發燒。中國以「億」為計的市場規模，無論三網融合政策在3年後或是5年內實現，所帶動的市場商機令全球創新產業欣羨不已，尤其對台灣與全球華文生活圈，早已感受到中國市場成長帶來的衝擊。三網融合的垂直產業或囿於資本與適地法規限制，進入門檻較高；惟水平分工角色，卻隨著融合後市場更形擴大，而突現(engage)出許多機會。台灣在應用軟體市集、創新網站營運、視影節目製作，甚至廣告代理業務，都有足以鏈結中國三網融合水平價值網的實力，可以放眼中國市場與相關華文圈提供創服務。

參考資料：

1. 時明亮、越玲玲（2006）：[基於CDN與P2P技術的IPTV系統平台的設計與實現](#)
2. 物聯網在線（2010-11-8）：[在移動互聯網、三網融合、雲計算的推動下CDN將成爲基礎網](#)
3. 物聯網在線（2010-11-23）：[借鑒國外經驗分析中國三網融合的發展](#)
4. NGB 總體專家委員會（2010-6）：《中國下一代廣播電視網(NGB)自主創新發展戰略研究報告》
5. 新華網（2009-10-22）：[廣電總局科技司專訪：大步邁進NGB時代](#)
6. 李彥（2010）：[初探中國三網融合政策全貌與互聯網電視政策發展](#)
7. 蔡欣怡（2010）：[中國大陸三網合一發展現況](#)