

推動超高畫質電視的政治經濟學

賴祥蔚

台灣藝術大學廣播電視學系教授

愛傳媒榮譽社長

中華傳播管理學會理事長

全球強權在影視領域正在進行爭霸大戰，這場大戰包括四個層面：影視內容、畫質、播放平台、以及傳輸技術。一般情況之下，內容與平台最會受到一般民眾注意，但是由於美國政府的大動作出招，想要以政治干涉市場，現在最被注意的反而是傳輸技術的層面。

由於美國大動作對付中國大陸的「華為」，因而引起了全世界對第五代通訊技術（5G）未來主導權的關注，這確實在政治與經濟等方面都具有高度的敏感性。畢竟如果由中國大陸取得 5G 傳輸技術的主導權，後續可能涉及通訊傳播產業的話語權，還有龐大的產業經濟影響力。

影視領域的爭霸大戰，5G 傳輸技術只是一片還沒有真正被看見的戰場，影視內容以及 OTT 等影音播放平台，通常比較會被關注。相較之下，最被忽略的應該就是 4K 等超高畫質電視的爭霸。其實這四大層面，無一不是全球影視產業的重要戰場。

以 4K 電視來說，這其實就是各國在電視解析度的產業是否能夠領先與主導的爭霸戰。電視解析度一路走來，有過幾次重大的發展，從早先的類比到數位，從過去的 SD（standard definition），解析度只有 720x480，到了當前普遍的 HD（high definition），解析度達到了 1280x720，至於 Full HD，解析度則是 1920x1080。4K 的正式名稱為 Ultra HD，簡稱 UHD，台灣稱為超高畫質電視，大陸則稱為超高清音視頻，解析度有 3840x2160 以及 4096x2160 兩種規格，因為水平解析度達到了 4000 畫素（pixel），因此稱為 4K 電視。

解析度重要嗎？4K、甚至是 8K 重要嗎？習慣數位之後，誰還記得類比？看過 HD 的人，大概也回不去 SD 了。智慧型手機盛行之後，以前傳統手機拍下的照片，有誰還會保存？留下來也只是當笑話看。由此可見，4K 或更高畫質，一定會是未來的主流。由於這牽涉了產業結構的升級與調

整，因為所有的接收器與攝影設備都要隨之升級，還可能帶動相關設備的生產線，可見影響深遠。

4K 電視有什麼影響力呢？全球 4K 電視機出貨量在 2017 年超過 6820 萬台，中國大陸的 4K 電視機產量就達到了 3300 萬台，占全球總量的 42%。華為調查顯示，超過八成的觀眾願意多支付費用觀看 4K 內容，而且預計到了 2020 年，全世界的 4K 電視收視戶將達到 3.3 億戶，其中中國大陸的 4K 用戶將超過 2 億戶。4K 電視不只是未來的主流，還會帶動周邊產業的發展。中國大陸把廣東省當成 4K 的重點發展省，並且推估 4K 電視如果普及，到 2020 年將帶動廣東相關產業的產值超過人民幣 6000 億元以上，其中 4K 電視版權內容產業產值也將達到人民幣 1000 億元。

4K 電視牽涉的不只是影視內容的解析度升級而已，更是整個產業軟硬體的全面升級。正因如此，韓國與日本等許多國家都非常積極，韓國在 2014 年開通 4K 頻道，日本在 2018 年 12 月 1 日衛星電視頻道播出 4K 和 8K 節目，這些國家都想當 4K 電視的領頭羊，扮演超高畫質產業的先行者，希望能先搶先贏、獲得更高的市場利益。

中國大陸當局目前也積極搶進 4K 電視，國家新聞出版廣電總局透過產業政策，分成幾個方面推動 4K 電視，包括把 4K 電視推進國家層級的「十三五」科技發展規劃，又發布《關於規範和促進 4K 超高清電視發展的通知》作為指導原則，並且透過跨部協商以統一技術規範，在 2018 年 9 月印發《4K 超高清電視技術應用實施指南(2018 版)》，然後更具體與廣東省簽署合作備忘錄，推進 4K 電視的先行先試。

中國大陸的中央廣播電視總台（原名為中央電視台），在 2017 年 10 月 1 日就開播了 4K 頻道。雖然有了專屬頻道，但是 4K 片源卻很缺乏，因此中央廣播電視總台宣稱未來三年內將會投入八十多億元人民幣，大力推進 4K 電視，官方宣稱的目標，是在 2020 年達到電視全面 4K 化，並且在 2021 年試播 8K 電視。從這個進程來看，2019 年無疑是非常關鍵的一年，具體的實踐程度值得密切觀察。

正當韓國、日本、中國大陸都在積極推動 4K 電視的同時，台灣的進程相對有限，推動的力道也頗有不如。

國家通訊傳播委員會（NCC）在 2017 年 4 月就針對機上盒的技術規範，發出新聞稿指出：「為鼓勵業者使用更新一代之影像壓縮標準，並提

供 4K 收視功能，爰規範高畫質節目所使用之解壓縮標準，可採支援 ISO/IEC MPEG-4 AVC/H.264 HP@L4 或 ETSI TS 101 154 之視訊格式或更新一代之影像壓縮標準。」但是此一跟 4K 相容的標準並非強制執行，主要只有宣示意義，而且後續也沒有提出完整的相關政策。

一貫負責補助的文化部，則是通過『超高畫質電視節目製作補助要點』，在 107 年度第一梯次補助『金愛演偵探團』等四部作品，總金額為新台幣 1 億 4000 萬元，107 年度第二梯次補助『魔鬼辯護人』等兩部作品，總金額為新台幣 2250 萬。

除此之外，文化部在業務說明也提及：「協助財團法人公共電視文化事業基金會建置超高畫質(4K)示範中心，提增超高畫質(4K)內容產製，培育超高畫質(4K)內容產製人才，開發超高畫質多樣題材內容」。

相較於政府部門對於 4K 電視的推動魄力還有提升的空間，台灣影視業者 2018 年在 4K 道路上的進展也才剛起步而已，只有一些值得鼓勵的嘗試性推動，還不夠普遍。例如，中華電信在 2018 年七月的世界盃足球賽 16 強賽時，首次引入了 4K 的轉播；同年七月，台灣有線電視產業龍頭之一的凱擘，也宣布在 4K 機上盒與轉播車等方面與 Win TV 分工合作，初期將投資 7.5 億元新台幣迎向 4K 市場，不只會直播富邦悍將隊的三年主場賽事，還將自製 4K 節目。

對比海峽兩岸在 4K 電視方面的推動決心，可以看見雙方在政策與實際發展上的差別。對岸當局有心以政策強勢推動，而且是爭取全面普及；而台灣主要是業者的自發努力，政府介入的程度不大。至今為止，還比較像是小規模的實驗性質。

以 4K 電視的硬體設備的販售情況來講，2017 年，中國大陸生產的 4K 電視佔了全球產量的 42%，而同樣在 2017 年，4K 電視佔了全年電視機銷售量的三分之一以上。前述數據還是在 4K 電視節目高度欠缺的限制之下。未來隨著 4K 的普及，一定會帶動硬體設備生產線的蓬勃發展，因為包括拍攝、播放等設備都需要更新，這會帶來非常龐大的商機。

至於影視內容等軟體，也會隨著 4K 電視的硬體普及而更加提高需求。當亞洲各國、乃至於全球都全速接軌 4K 電視、甚至 8K 電視，還在 HD 原本軌道上慢慢前進的電視業者一定會面臨被淘汰的命運。

良好的產業政策，有助於產業升級與創造早期收益，政府責無旁貸。當越來越多觀眾擁有了 4K 電視的播放設備，就會鼓勵更多的電視業者投入 4K 電視節目的製作；反之亦然，有更多的 4K 電視節目，就會有更多人願意升級 4K 電視機。相反地，如果觀眾太少 4K 電視的播放設備，業者投入製作 4K 節目的意願也會降低；而 4K 的電視節目少，民眾當然就不願意升級 4K 電視機。經濟學早已指出，好的產業政策，就是要發揮正面的外部性。

從政治經濟學的角度來看，如果要讓台灣在這一波來勢洶洶的 4K 電視的升級與爭霸大戰之中不落人後，當然不能只靠少數業者的積極努力而已，而是必須產、官、學三界密切合作，研擬出具有高明前瞻策略眼光的產業政策，以此帶動產業升級。這是一個電視與周邊設備產業到底會進入良性循環、或是陷入惡性循環的重要爭霸戰，只要有好的產業政策，必將發揮龐大的引導效果。

韓國、日本與中國大陸當局，各自全力宣導與推動 4K 的普及，為的就是搶先一步，站在產業的前端，從而成為 4K 等超高畫質電視節目與週邊硬體設備的輸出強權。面對這一波正在開打的爭霸戰，台灣絕對不可落於人後，必須積極拿出有助於未來發展的產業政策。

(本專欄文章作者意見不代表論壇立場)