

## Ofcom、BBC Trust 聯手把關，BBC HD 頻道開播案件進入審核階段

公視策發部 李彥 編譯 2007/10

在英國廣電主管機關 Ofcom 提出頻譜拍賣計畫，而遭致無線電視台業者群起反抗，BBC 更具體要求，當保留 1/3 的頻譜以發展 HDTV 頻道服務。頻譜事件發展到今年 9 月又有了重大的突破，英國廣播公司信託（BBC Trust）在進行公共價值檢核(Public Value Test, PVT)之後，相當肯定 BBC 發展 HDTV 頻道的必要性，並認為開播 HD 頻道有助於 Freeview 平台的未來。BBC Trust 估計 BBC HD 頻道 2007 至 2010 年，每年需要 400 萬歐元，在 2010 年之後則可下降 250 萬歐元。

在BBC提出HDTV一案之後，BBC Trust，在 5 月已進行HDTV的公共價值檢驗。Ofcom亦於同時開始評估HDTV服務的市場影響評估（Market Impact Assessment，簡稱MIA）。同年 9 月，BBC Trust與Ofcom則分別提出兩份評估報告<sup>1</sup>。

### 一、Ofcom：整體產業評估

Ofcom 在 2007 年 3 月便開始針對 BBC HD 頻道一案，藉由業界回應進行「市場影響評估」(Market Impact Assessment，簡稱 MIA) 的訪問與問卷調查，其中並建立了多樣的考核指標。從受訪業者的回應中可知道，英國業者對於發展 HDTV 的議題皆抱持正面的態度，其中尤以製造商業者為多數。

業者多半表示，HDTV 將來將成為全球電視產製系統的標準，越來越多的內容供應者也為了競逐國際市場，而投諸 HD 節目製作，在此循環下，SD 節目的產製設備會逐漸被 HD 產製設備所取代。Ofcom 則評估，雖然目前仍無法確定 HDTV 未來是否為成為主流，但是目前卻也不見該產業停滯不前的跡象，

在此前提下，Ofcom 坦誠表示目前仍有很高的不確定性可推論 HD 服務的未來，因此也很難要就此推論 BBC HD 的市場影響性。故 Ofcom 是以 BBC 推出 HDTV 服務的程度，藉此推論整體的市場變化。Ofcom 共推導出低度、中度及高度發展模式，比對的指標則包括：「HDTV 的需求」、「頻道移轉」、「HD 頻道」、「傳輸平台」、「從類比升級到數位的收視戶狀態」，及「平台移轉」。

從 Ofcom 的推導可有以下的發現：首先，HDTV 仍被視為正向的發展標的，越高度地投入 HDTV 的建設，未來各類傳輸平台的頻道內容則會更豐富，也會連帶吸引更多的民眾，兩者成明顯的正比關係。其次，數位無線平台(DTT)需要依靠 BBC 開播 HD 頻道，方能吸引商營業者投入 HDTV 頻道經營。衛星平台業者估計會因為競爭壓力，也在免費平台上（如天空衛視的 Freesat）提供免費的 HD 頻道。

但另一個值得注意的現象是，由於英國 BBC（包括 BBC、ITV、C 4）將在 2008

---

<sup>1</sup> BBC Trust的報告為《BBC high definition television Channel: Public Value Test provisional conclusions》，Ofcom為《Market Impact of the BBC's High Definition television Proposals》。

年推出免費的衛星平台 Freesat，因此 Ofcom 多半看好 HD 頻道在 BBC Freesat 的表現。相對於 DTT 平台，因為頻寬與傳輸技術的限制，DTT 平台得在 HDTV 高度發展模式下，且待完成數位轉換(switch over)獲得更多頻譜，方能有較好的成績。但是相同的條件下，如果其他免費平台的 HD 頻道多於 DTT 平台，仍然會帶走 DTT 平台的觀眾。

此外 IPTV 在英國的處境將更維艱困，因為既有的傳輸基礎建設尚未成熟，因此在起步上，除非先天環境良好，否則既使在中度發展模式下，也會因為需要補貼固定成本，而需提高收視費用，而不敵其他平台業者。

| 假設指標                     | 低度發展模式                                                                                                      | 中度發展模式                                                                                                                                                                 | 高度發展模式                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HDTV 的需求，及到 2012 年的家戶成長率 | 1. HD 成為利基性的服務。<br>2. 10% 的成長率（家戶）                                                                          | 1. HD 服務會受歡迎，但不會以大眾市場為訴求。<br>2. 30% 的成長率（家戶）。                                                                                                                          | 1. 將廣受好評。<br>2. 50% 的成長率（家戶）。                                                                                                                                                          |
| 頻道移轉                     | 1. 僅有少數民眾會想收看 HD 頻道                                                                                         | 1. 估計有 20% 的家戶願意收視。                                                                                                                                                    | 1. 估計有 50% 的加戶願意收視。                                                                                                                                                                    |
| HD 頻道                    | 1. 付費頻道商將僅承載非 BBC 的 HD 內容。<br>2. 不會有其他的 HD 頻道開播。                                                            | 1. 付費頻道商僅承載非 BBC 的 HD 內容。<br>2. 免費 HD 頻道將會在 2008 年在 Freeview 與 Freesat 播出。<br>3. 2010 年會有其他 HD 頻道開播。                                                                   | 1. 付費頻道不會有 BBC 的節目。<br>2. 2008 年年終會有數個新的免費頻道播出。<br>3. 除了新的 HD 頻道外，SD 頻道尚會連帶播出 HD 頻道。                                                                                                   |
| 傳輸平台                     | 1. BBC 在 2008 年推出的 Freesat 平台（衛星）將不會有 HD 頻道。<br>2. IPTV 與 DTT 頻道不會有 HD 頻道。<br>3. 其他衛星平台業者仍會承載非 BBC 的 HD 頻道。 | 1. 2008 年 BBC 開播的 Freesat 將會有一個 BBC 的 HD 頻道，2010 年估計會有新的 HD 頻道加入。<br>2. 若 BBC 不開播 HD 頻道，DTT 平台便不會有 HD 服務。<br>3. 衛星平台業者仍會開播免費的 HD 頻道。<br>4. IPTV 業者因為頻寬限制，因此不會開播 HD 服務。 | 1. 2008 年 BBC 開播的 Freesat 將會有一個 BBC 的 HD 頻道，2012 年則已有數個 HD 頻道。<br>2. 因數位轉換後而增加的頻譜空間，將用來發展更多的 DTT-HD 頻道。<br>3. 衛星平台業者會承載更多免費及收費的 HD 頻道。<br>4. IPTV 業者大幅改善寬頻網路，以承載 HD 頻道，但為補貼成本則皆會採付費模式。 |
| 從類比升級到數位的收視戶狀態           | 1. 大多數的民眾不會將 HD 視為提升至數位模式的誘因。                                                                               | 1. 類比模式的民眾會願意升級到數位模式。<br>2. Freesat 會成為另一個最受歡迎的平台。                                                                                                                     | 1. 當 Freesat 的 HD 頻道多於 DTT 平台時，多數民眾將會轉移到 Freesat。                                                                                                                                      |
| 平台移轉                     | 1. 只有少數民眾會因為 HD 頻道進行平台轉移。                                                                                   | 1. 能提供越多 HD 服務的平台會驅使民眾移轉，但高額的移轉成本成為移轉的阻力。                                                                                                                              | 1. HD 服務的廣泛與否，將成為明顯的平台移轉誘因。                                                                                                                                                            |

資料來源：Ofcom, 2007, p.31

Ofcom 最後則針對不同的影響層面提出看法與建議，綜整如下：

#### (一) 對於電視平台的影響

Ofcom 認為，BBC 推出 HDTV 服務對於 DTT 平台就長期發展而言是有助益的，但是 BBC HD 頻道不應該成為未來 DTT 平台技術規格升級的障礙，因此需預留未來相關無線廣播傳播技術應用及成長的空間。該議題主要圍繞在以 DVB-T2 的可能，DVB-T2 乃為 DVB-T 之進化型系統，其特性有助於增加進有頻譜至少 30% 的使用效率。目前該系統已經進入聯合協定階段，但估計在 2009 年以前尚不會問世。

鑑於 DVB-T2 將有助於 HDTV 的普及，但是現有採 DVB-T 系統的機上盒卻無法與 DVB-T2 的機上盒相容。在未來 DVB-T 與 DVB-T2 所使用的多重訊號區也不同的情況下，會導致不同先行採用 DVB-T 系統的民眾無法收看 DVB-T2 系統下的節目，目前評估要處理此問題，則需：1.擴張 DTT 頻譜、 2.導入更多的 HDTV 服務、3.強化消費者接收設備的相容性。但前二項，已涉及高度的市場影響性，而後者則需進行公共價值評量。因此 Ofcom 建議，BBC 是否應該等待 DVB-T2 的技術成熟後或是提出其他解決方案，再完整開播 HD 頻道。

#### (二) 對廣電業者的影響

Ofcom 認為未來發放執照時，應規定 BBC HD 的頻道內容當採混和節目類型模式(Mixed-genre content model)，避免 HD 頻道最後呈現的節目類型趨於一致。整體來看，一般商營業者仍會以付費模式推出 HDTV 服務，對於免付費模式則較不可行，因此現階段仍不會其他業者進入。長期觀之，如果 BBC 不率先進入市場，DTT 平台仍需要更長的時間方有 HDTV 服務出現的可能。

#### (三) 對於內容供應者的影響

BBC 投入 HDTV 的節目生產，就長遠來看將利於 HD 節目的產製能力，亦能擴散移轉拍攝及製作技術。但是 BBC 在未來會將可能具有市場影響力，因此建議 BBC Trust 從中監察，以防止 BBC 出現違反公平交易規定。

#### (四) 對於隨選視訊(on-demand services)的影響

由於 BBC 計畫讓 HD 頻道登上 iPlayer 平台，這無形中對會增加 ISP 者的負擔，進而 ISP 業者需提升寬頻網路建設。下載 HD 節目內容的資料量勢必大於 SD 的節目資料量，BBC 因此得思考其間衍生的費用問題，故建議 BBC Trust 將其列入公共價值的評量指標之一。相同的問題也會發生在 IPTV 業者身上，由於頻寬不足，以致於無法呈載巨大的資料量。Ofcom 也建議 BBC 與業者協商相關技術事宜，訂定適當的時間表以發展 IPTV-HD 之服務。

## 二、BBC Trust：公共價值衡量

繼Ofcom之後，BBC Trust所提出的報告，又針對為「公共價值評估」及「市場影響評估<sup>2</sup>」進行考核。其中，BBC Trust 又區分四個考核指標，包括：

<sup>2</sup> BBC Trust的市場影響評估(MIA)乃參考前述Ofcom之報告，本節不加詳述。

- 「品質與差異性」(Quality and Distinctiveness)；
- 「影響性」(Impact)；
- 「觸達」(Reach)；
- 「收益」(Cost and value for money)；

BBC Trust 認為，差異性來自於，BBC 的 HD 頻道經費仍來自於收視費，而非廣告費用，而 HDTV 規格的特性，則會增益目前的收視品質。另外，BBC 所推出的 HD 頻道將影響那些所謂已（或準備）安裝 HD 設備的少數人口。就收益觸達層面來看，BBC Trust 評估，HD 頻道的開播，可在 2012 年增加 22% 的收視戶。

在播出方式上，BBC 最初提出兩個播放版本，第一個版本在於全面數位轉換後，在頻譜資源足夠的前提下，播出全天候 9 個小時的 HDTV 節目（9 小時版）；第二個版本則是在頻譜不足下，在清晨 2 點到 6 點間，播出 4 個小時的 HDTV 節目（4 小時版）。

針對播出版本的問題，BBC Trust 認為，相對於 4 小時版，9 小時版將更有助於無線廣播、有線電視及衛星電視平台的運作。相較於有線電視與衛星電視平台已經開始播出 HDTV 服務，Freeview 仍會是目前受益最多的平台。另外，為了顧及目前英國尚未完成數位轉換，頻譜空間有限，因此建議採取 4 小時版。

BBC Trust 最後對於「公共價值評估」一項中，提出以下的建議：

（一）時間點的考量

1. BBC HD 頻道執照的發放，一旦具有影響力，便應該比照天空衛視集團的執照發放模式。
2. BBC HD 頻道應盡快在 Freeview 開播，且在訊號壓縮技術允許的情況下，應採納 9 小時版，以維持 DTT 平台與有線電視平台、衛星電視平台同等的競爭條件及服務的普及性。
3. 在考慮未來 DVB-T 將會提升為 DVB-T2 的可能下，BBC HD 頻道在系統規格的選擇，應該考慮未來民眾在更新換機上盒的相容性。

（二）節目內容考量

1. 採用 9 小時版的 BBC HD 頻道，不應複製 BBC 主頻道的節目規劃表，應該同時播放 BBC 其他頻道中其他的節目類型。
2. 4 小時版會影響 BBC Four、BBC Parliament 及 BBCi 的節目播出，且特別會與 BBC Parliament 所簽訂的執照內容相抵觸，因此建議變更最初的執照規定。

（三）服務複審

針對 2012 年的數位轉換，該服務應該重新再進行複審。

BBC Trust 所提出的報告，目前仍在徵詢各界的回應，預計在 2007 年 10 月 23 日截止。最後的總結報告則會在 11 月 21 日提出。