

# 主辦 2010 世足賽 南非加速媒體數位化

策發部 王靖婷 2007/06

睽違 30 年，世界盃足球賽即將在 2010 年重返非洲大陸。此次世界盃由南非共和國主辦，南非公廣機構SABC並已取得了 2007 年至 2014 年所有國際足聯賽事的電視轉播權，因此這場運動盛事被視為南非重建國家自信心及經濟發展的關鍵。然而，南非之前實施種族隔離政策<sup>1</sup>，被國際足協禁賽，導致球場設施荒廢已久，而且國內交通、通訊等基礎建設亦未開發完成，百廢待舉，因此南非能否順利辦成世足賽，備受各界關注。為證明自身實力，南非政府自 2005 年起積極進行各項籌備工作，其中一項重要工程，便是廣電媒體的數位化。

## 數位轉換計畫：2008 啓動、2011 完成

經過一整年的分析評估，南非通訊部（Department of Communications）終於在今年（2007 年）3 月公布數位轉換策略草案（Draft Broadcasting Digital Migration Strategy for South Africa）及執行計畫（Broadcasting Digital Migration Implementation Plan for South Africa），確認數位化為南非未來五年廣電政策的重要施政項目，同時訂出 2008 年啓動、2011 年底完成之目標，以及三階段的轉換時程：

1. **switch-on**：2008 年 11 月開始提供數位訊號播送；預計在 2009 年 1 月達 50%覆蓋率。
2. **switch-over**：2009-2011 年，類比及數位訊號同步播送；預計在 2010 年 1 月須達 85%覆蓋率，或至少 70%的滲透率。其中，在數位無線電視訊號無法傳輸（或不具經濟效益）的地區，將輔以數位衛星傳輸。
3. **switch-off**：2011 年 11 月終止類比訊號播送；預計 2012 年數位訊號覆蓋率可達 100%。

事實上，以南非現今類比訊號覆蓋率未達 100%，且電視家戶數偏低的情形來看，南非政府欲在四年內完成數位化，難度甚高。不過，根據英、美、紐、澳等國的數位化經驗，若選擇較長的轉換期間讓民眾自發性地進行數位轉換，反而成為終止類比訊號的障礙。因為，不論數位訊號覆蓋率達到多少，就是有許多民

---

<sup>1</sup> 南非於 1994 年才開始實行民主政治；在這之前，南非由白人統治，實行種族隔離政策，長達五十年。

眾（尤其是弱勢族群或低收入戶的家庭）不願意數位化。而且，南非社會貧富差距極大，估計將近有 450 萬低收入戶無法負擔機上盒費用，他們可能是影響數位轉換工程的最大障礙。一旦數位轉換時程拖太長，國家經濟損失就愈大<sup>2</sup>。因此，南非政府決定由國家主導數位轉換工程，制定統一技術標準、協調廣電、傳輸及數位電視機與機上盒供應商等共同參與。

### 數位頻譜分配：保障公共利益、地方語言頻道

首先，為確保數位化能如期在規劃時程內完成，除了由通訊部擬定國家整體數位發展及譜頻政策，南非通訊傳播局（Independent Communication Authority of South Africa, ICASA）規劃、核配、管理電波頻譜的使用外，南非政府特別成立一個獨立機構—Digital Dzonga，負責協助、監督整個數位化的發展進程、協調產業進行技術測試，以及舉辦全國性的推廣活動，以加強民眾對數位化的認識。

其次，在頻率分配部份，政府以現有類比頻率為基礎，規劃了 2 個全區覆蓋的 Multiplex 發展數位無線電視（DTT）。每個 Mux 可提供 8 個 SD 頻道，預計共釋出 16 個數位頻道，其中，南非公廣機構 SABC 分配到 5 個，無線商業電視 e.tv 分配到 2 個、私人付費電視 M-Net 取得 3 個，剩下 6 個則分別作為公共近用（3 個）及地方語言頻道（3 個）。而為了 2010 年能以高畫質電視轉播世足賽，南非政府亦計畫在類比-數位同步播送階段，至少提供 1 個 HDTV 頻道，惟考量頻譜資源有限，此一 HDTV 頻道將不採取數位地面波方式，而以衛星方式傳送。另外，為不干擾數位化的轉換進度，在完成轉換之前，暫不開放新業者（包括付費電視、地方電視台等）進入市場，但會以公開招標方式，開放 2 個區域網（以大都市為主）給手機業者發展 DVB-H。

再次，南非政府將以津貼及各種獎勵措施為誘因，鼓勵產業及消費者加速數位化。在產業部份，南非政府承諾提供南非公廣機構 SABC 及國有傳輸公司 Sentech 一筆龐大資金，協助其建置數位化基礎建設，以及進行軟硬體製播設備的汰舊換新。這筆資金初估為南非幣 6 億元，SABC 及 Sentech 各分得 3 億元（約新台幣 13.8 億元）。在消費者方面，政府預計將提撥 6 億元，補助現有 450 萬低收入戶購買機上盒；而針對一般消費大眾，除了以降低機上盒價格來吸引民眾

---

<sup>2</sup> 根據南非數位轉換工作小組（Digital Migration Working Group）的估計，若提前終止類比訊號，縮短類比—數位訊號同步傳送的時間，則光是數位紅利部份就可為國家賺取約南非幣 40 億元的收入（約新台幣 2 億元）。

外，政府亦考慮可能採取廢除收視費制度或減低收視費費率的方式來刺激消費，收視費減少的部份改由政府經費支出。

以上是針對數位轉換的長期規劃，而因應 2010 年世足賽的國際轉播需求，南非政府亦計畫興建一個世界級的「國際廣播中心」(International Broadcast Centre)，提供 2000 名記者採訪、報導、轉播賽事所需之各種設備。此中心之興建工程已進入招標階段，預計會在約翰尼斯堡 (Johannesburg)、開普敦 (Cape Town) 或德本 (Durban) 等城市擇一處落腳。

### 承接數位化及世足賽轉播工程 SABC 有場硬仗要打

如同歐洲數位先進國家 (如英、德、芬蘭等) 在數位化過程中，多賦予公共廣電媒體先導性的任務，此次南非廣電數位化及世足賽轉播的重任，也將由南非公廣機構 SABC 一肩扛起。為達使命，SABC 自 2006 年起即已陸續進行硬體設備數位化，不過，面對 2010 年的世足賽，SABC 仍有一場硬仗要打。

首先，SABC 面臨財源不足的窘境。為進行數位化，SABC 於 2006 年即已陸續添購相關技術設備，估計已花費南非幣近 4 億元的資金 (約新台幣 18 億元)，而未來 5 年尚須投入南非幣 12 億元購置企業資源規劃系統 (ERP system)、更新數位廣播、電視後製設備、HDTV 的戶外轉播車及棚內製播相關設備，以及進行技術研發及訓練等。然而，目前南非政府承諾的補助經費僅為 3 億元，兩者差距懸殊。再加上，政府為刺激消費者的數位轉換意願，甚至考慮廢除徵收執照費或減少執照費費率。雖然 SABC 的經費以廣告收入為主，執照費僅佔總收入的二成<sup>3</sup>，但若此舉成真，對 SABC 的財源將是一大衝擊。

此外，在數位傳輸網路的建設方面，也需要政府投入足夠的經費。目前，SABC 類比頻道的訊號主要透過國家傳輸公司 Sentech 傳送。據 Sentech 估計，若欲在未來 3 年內完成數位傳輸網路的建置，需要約南非幣 7 億元的經費。然而，目前南非政府只承諾提撥 3.18 億元 (2007 年撥給 1.25 億元、2008 年 1.18 億元、2009 年 0.75 億元)，在經費嚴重不足的情況下，Sentech 不願意貿然投入建設，而此將影響到整個數位化的進度。

最後，SABC 內部欠缺廣播、傳輸及數位化之技術人才。如前所述，SABC 在公共化之前，由於受到種族隔離政策的影響，內部員工以白人居多。公共化之後，

---

<sup>3</sup> SABC 2006 年總收入為南非幣 39.43 億元 (約新台幣 172 億元)，其中執照費為 7.38 億元 (新台幣 33.87 億元)，佔總收入 19%。(以 2007 年 6 月 7 日 1:4.5946 匯率計算)

爲了改善種族歧視問題，提升黑人工作權益，SABC 內部制定了員工權益政策，大幅改變人事晉用的原則，包括董事會、管理階層及一般員工等之聘任，皆以黑人爲優先。然而，過去在長期種族歧視與各種不平等制度下，黑人接受教育的機會少，專業能力較不具足，素質差參不齊。雖然 SABC 已積極與 Sony 公司合作 HDTV 內部教育訓練計畫，但是專業人才的培訓並非一蹴可幾之事。

從以上討論可知，2010 年 SABC 能否順利完成轉播世足賽的精彩盛況，其關鍵點仍在政府在經費上能否充份支援，以及 SABC 能否儘速解決人力不足的困境。

附註：南非是一個相當年輕的民主化國家，1994 年才開始實行民主政治，廢除種族隔離政策、解除新聞及言論限制，同時進行全面性的社會民主改革及國家重建計畫。在新的國家政策下，SABC 有了結構性的轉變，包括董事會、組織結構、人事及節目等皆進行大幅調整，以期能擺脫過去政府喉舌的形象。爲了讓 SABC 成爲真正獨立自主的公共媒體，南非政府於 1999 年再修訂《廣播法》，正式將 SABC 轉爲公司法人形式的公共廣播公司。轉型後，SABC 由公共廣播服務與公共商業廣播服務兩大事業實體所組成，首要任務是協助國家重建（Nation Building）、消弭種族隔離政策所造成的社會不平等、落實真正的公民賦權（Total Citizen Empowerment），以及滿足社會多元需求與確保少數文化的生存。

#### 參考資料

1. Department of Communication. (2007.03). *Draft Broadcasting Digital Migration Strategy for South Africa*.
2. Department of Communication. (2007.03). *Broadcasting Digital Migration Implementation Plan for South Africa*.
3. Senne, D. (2007.03.26). Digital migration holds up pay-TV.  
<http://www.findleighmatthews.co.za/sections/quickprint/print.asp?StoryID=171978>.
4. SportBusiness. (2006.07.10). South African Broadcaster awarded 2010 World Cup TV right.

<http://www.sportbusiness.com/news/160034/south-african-broadcaster-awarded-2010-world-cup-tv-rights>.

5. Issa Sikiti da Silva (2007.05.18). Government plans 2010 international broadcast centre.  
<http://bizcommunity.com/Print.aspx?1=196&c=147&ct=14797>
6. SABC(2005.03.16). SABC's big spending plans. <http://www.sabc.co.za>
7. SABC 2006 Annual Report. <http://www.sabc.co.za>
8. Paul Vecchiatto (2007.05.25). Sentech still waiting for govt funding.  
<http://www.itweb.co.za/sections/telecoms/2007/0705251048.asp?S=IT%20in%20Government&A=ITG&O=FRGN>

\* PTS R&D  
\* PTS R&D