

二零一四年三月十日
討論文件

立法會資訊科技及廣播事務委員會

建設香港電台數碼地面電視服務輔助發射站

目的

香港電台(「港台」)擬建 22 個數碼地面電視輔助發射站，以擴大其數碼地面電視服務網絡覆蓋範圍，由本港人口 75% 提升至約 99%。本文件旨在再次徵詢委員對有關建議的意見。

背景

2. 行政長官會同行政會議在二零零九年九月決定由港台肩負香港公共廣播機構的使命，並會增撥資源及編配額外頻譜予港台，讓港台為市民提供全面的廣播服務，包括開設港台專用的數碼電視頻道。提供數碼地面電視服務是經廣泛公眾諮詢確認公眾支持後，在《港台約章》中列明的新服務範疇的重要部分。《港台約章》由政府與港台於二零一零年八月簽署。

3. 為此，港台首要的工作是建設數碼地面電視傳輸網絡，使其數碼地面電視服務可以覆蓋接近全香港人口。與現時兩家本地免費電視節目服務持牌機構(即亞洲電視有限公司(以下簡稱「亞視」)及電視廣播有限公司(以下簡稱「無綫」))一樣，港台需要建設數碼地面電視傳輸網絡，包括數個主要山頂發射站(以覆蓋較廣泛地區)及一些輔助發射站(以覆蓋主要山頂發射站未能服務的地區)。港台已於二零一三年年底在七個山頂發射站(即慈雲山、飛鵝山、青山、金山、聶高信山、九龍坑山和南丫島)建設傳送設施。港台的數碼地面電視網絡覆蓋範圍現已達全港約 75% 人口。為擴展網絡覆蓋範圍至接近全港人口，與現時兩家商營電視台所提供的數碼電視服務相若，港台需要加建 22 個輔助發射站。

4. 在二零一三年十二月九日的事務委員會會議上討論有關數碼地面電視輔助發射站的建議時，委員通過一項議案，促請政府當局於工務小組委員會及財務委員會通過興建港台新廣播大樓撥款申請後，再將有關建議提交事務委員會討論。正如我們於二零一四年二月十三日就有關議案作出回應時澄清，建設 22 個數碼地面電視輔助發射站與興建新廣播大樓工程無關。無論興建新廣播大樓工程的進展如何，港台有責任推展列明於《港台約章》中的數碼地面電視服務。建設 22 個數碼地面電視輔助發射站正為達到這項目標。因此，我們需要就有關建議徵詢委員會意見。

理由

5. 港台的數碼地面電視服務旨在提供高質素的電視服務，以彌補商營電視廣播機構不足之處，並提供不同類型的電視節目以服務普羅大眾，同時照顧小眾的需要。港台自二零一二年七月一日起進行數碼地面電視頻道的訊號測試，並由二零一四年一月十二日開始進行包括三條高清數碼地面電視頻道(即港台電視 31 台、32 台及 33 台)的頻道試播。港台電視 31 台屬旗艦頻道，會播放有關時事、教育及文化藝術的一般節目。港台電視 32 台屬直播頻道，會逢星期三直播每周立法會會議，以及直播其他重要的記者會及與市民息息相關的活動節目。港台電視 33 台則會轉播中央電視台頻道 9 紀錄片頻道。現時，港台電視 31 台在星期一至五每日播放 8.5 小時(由下午 5 時至凌晨 1 時 30 分)節目，而在星期六及星期日則每日播放 13.5 小時(由中午 12 時至凌晨 1 時 30 分)節目。港台會在資源許可的情況下，逐步增加播放時數。

6. 鑑於香港地勢山多，加上高樓大廈成羣密集而建，為了進一步擴大港台的數碼地面電視服務網絡覆蓋範圍，有必要加建 22 個輔助發射站以覆蓋接近全香港人口。這與兩家免費電視台的做法一致。

7. 為符合成本效益及節省建設港台數碼地面電視網絡的時間，港台所採取的發展策略是在亞視及無綫現有的發射站設置其傳送設施，以便共用現有發射站的空間、電力供應及傳送天線。因此，港台擬在亞視及無綫現有的輔助發射站所在地加建輔助發射站，將港台的數碼地面電視服務覆蓋範圍，由全港人口約 75% 擴展至約 99%，與其他商營數碼電視廣播機構的覆蓋範圍看齊。

8. 擬設置的輔助發射站附加網絡將會分階段設置，預計於二零一九年首季建成。倘沒有設置輔助發射站的附加網絡，全港約 24% 的人口將無法收看港台的數碼地面電視節目。受影響的範圍包括長沙灣及深水埗部分地方、港島東柴灣及小西灣部分地方、港島南香港仔及鴨脷洲部分地方、沙田顯田及大圍部分地方、新界東北紅花嶺、新界西元朗部分地方、深井、清水灣及將軍澳部分地方、大嶼山南及梅窩。事實上，我們每日都收到居住於現有港台數碼地面電視傳輸網絡覆蓋範圍以外地方的市民的查詢及投訴。

對財政的影響

9. 我們估計這項工程計劃的建設費用為 6,420 萬元，分項數字如下：

	百萬元
(a) 設置設備屏櫃	11.4
(b) 購置數碼地面電視傳送設備－	46.3
(i) 數碼地面電視發射機／頻道 轉播機	18.4
(ii) 射頻合成器	8.3
(iii) 錄影廠至發射機鏈路的設備	8.4
(iv) 數據採集與監控系統	11.2
(c) 應急費用	6.5
總計	64.2

10. 關於上文第 9(a)項，須視乎詳細的工地勘測而定，估計約有 14 個發射站需設置一個可供放置傳送設備的屏櫃，每個發射站所需費用約 80 萬元。至於餘下八個發射站，我們會與有關的電視廣播機構共用現有的設備室以放置傳送設備。

11. 關於上文第 9(b)項，22 個輔助發射站需設置第(i)至第(iv)項載述的設備，此為傳送數碼地面電視訊號及運作輔助發射站所

需的設備。安裝機電設備的費用亦包括在內。除了電力供應、傳送天線及空間等公用設施外，港台需自行購買及安裝設備，因為它使用不同的傳送頻道提供數碼地面電視服務，在技術上不可能共用其他電視廣播機構的設備。

12. 關於上文第 9(c)項，工程預留了應急費用以應付工程施工期間遇到未能預見的情況，例如未能預見的工地情況。

13. 這項工程計劃估計所需的現金流如下：

年度	百萬元
2015-16	17.0
2016-17	18.7
2017-18	17.1
2018-19	11.4
總計	64.2

14. 我們估計輔助發射站每年營運及設備維修保養的額外經常開支為 1,460 萬元，港台會以部門現有資源支付。

實施計劃

15. 我們計劃由二零一五年四月起分階段設置 22 個輔助發射站。整項工程計劃預計為期約四年，即在二零一九年首季竣工，詳情載列於下表：

	數碼地面電視 輔助發射站	目標完成日期
(a)	筆架山、南朗山、西灣山、374 山及砵甸乍山 (5 個發射站)	二零一六年三月
(b)	赤柱山、大埔仔、275 山、297 山、照鏡環山及鴨脷洲 (6 個發射站)	二零一七年三月

(c)	琵琶山、上洋山、紅花嶺、長洲、大澳及 141 山 (6 個發射站)	二零一八年三月
(d)	營盤、九華徑、東涌、深井及薄扶林 (5 個發射站)	二零一九年三月

16. 我們計劃在二零一四年第二季展開籌劃工作，包括可行性研究、工地測量、發射站設計，以及與各發射站所屬的電視廣播機構進行磋商。待完成相關的籌劃工作後，我們計劃在二零一四年第三季前開展招標工作。有關的工作計劃載列於**附件**。

徵詢意見

17. 請委員就上述建議提供意見。在徵求委員的意見後，我們計劃在二零一四年第二季就有關計劃向財務委員會提交撥款申請。

商務及經濟發展局
香港電台
二零一四年三月

