

**二零一三年十二月九日
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，以擴展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。

3. 由於過往並無營運電視台的經驗，港台會按步就班，逐步發展本身的數碼地面電視服務。為此，港台首要的工作是建設數碼地面電視傳輸網絡。當完成建設傳輸網絡後，視乎港台就營運電視台的部署情況，港台會按社會需要逐步發展其數碼電視服務。

4. 為提供數碼地面電視服務，港台已分階段開發技術基礎設施。與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（下稱「亞視」）及電視廣播有限公司（下稱「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）以及一些輔助發射站（以覆蓋主要山頂發射站未能服務的地區）。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於現時兩家免費電視台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。港台已於二零一三年四月完成四個山頂發射站(即慈雲山、飛鵝山、青山和金山)的建設工程。聶高信山、九龍坑山和南丫島三個山頂發射站的建設工程亦預計可於二零一三年年底竣工。這些發射站建成後，港台的數碼地面電視網絡覆蓋範圍將達全港約 75% 人口。

理由

地理需要

5. 鑑於香港地勢山多，加上高樓大廈成群密集而建，為了進一步擴大港台數碼地面電視服務的覆蓋範圍，有必要加建 22 個輔助發射站以覆蓋本港大部分地區。這與現時兩家免費電視台的做法一致。

6. 為符合成本效益，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。這可提供一個必要並具成本效益的附加網絡，將港台數碼地面電視服務的覆蓋範圍，由全港人口約 75% 擴展至約 99%。

7. 作為本港的公共廣播機構，港台其中一項職能是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。為讓港台有效履行這項職能，我們認為擴大港台數碼地面電視服務的覆蓋範圍至全港約 99% 的人口，屬必要及符合公眾利益的做法，並與其他商營數碼地面電視廣播機構的覆蓋範圍看齊。倘沒有設置輔助發射站的網絡，全港約 24% 的人口將無法收看港台數碼地面電視的節目。

港台數碼地面電視服務的發展

8. 港台將提供設有三條高清電視頻道的數碼地面電視服務。港台自二零一二年七月一日起已進行訊號測試，並將由二零一四年一月起進行頻道試播。擬設置的輔助發射站附加網絡，預計於二零一八年建成，屆時港台的數碼地面電視服務計劃作 24 小時廣播。

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(上述(a)及(b)項的 11%)	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。

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須的設備。安裝機電設備的費用亦包括在內。

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. 項目估計所需的現金流如下：

年度	百萬元
2014-15	17.0
2015-16	18.7
2016-17	17.1
2017-18	11.4
總計	<u>64.2</u>

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一月起分階段設置 22 個輔助發射站。整項計劃預計為期約四年，即在二零一八年年底前竣工，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)	二零一五年十二月
(b)	赤柱山、大埔仔、275 山、 297 山，照鏡環山及鴨脷洲 (6 個發射站)	二零一六年十二月
(c)	琵琶山、上洋山、紅花嶺、 長洲、大澳及 141 山 (6 個發射站)	二零一七年十二月
(d)	營盤、九華徑、東涌、深井 及薄扶林 (5 個發射站)	二零一八年十二月

16. 我們計劃在二零一四年首季度展開籌劃工作，包括可行性研究、工地測量、發射站設計，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年中前開展招標工作。有關的工作計劃載列於**附件**。

徵詢意見

17. 請議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一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
二零一三年十二月

工作計劃

建設香港電台數碼地面電視服務輔助發射站

[illegible]