

# 財務委員會討論文件

2011年6月10日

基本工程儲備基金

總目 710－電腦化計劃

政府資訊科技總監辦公室

分目 A068XV 在政府場地提供 WiFi 無線上網設施

請各委員批准把分目 A068XV「在政府場地提供 WiFi 無線上網設施」的承擔額提高 68,000,000 元，即由 217,600,000 元增至 285,600,000 元，用以推行新一代政府 Wi-Fi 無線上網計劃。

## 問題

我們需要推行新一代政府 Wi-Fi 無線上網計劃(下稱「WiFi 通」計劃)，以應付市民對政府場地提供免費 Wi-Fi 無線上網服務的持續需求。

## 建議

2. 政府資訊科技總監建議把分目 A068XV「在政府場地提供 WiFi 無線上網設施」的承擔額提高 68,000,000 元，即由 217,600,000 元增至 285,600,000 元，以便在現有合約在 2012 年 12 月屆滿後，推行新一代「WiFi 通」計劃和提升相關服務。商務及經濟發展局局長支持這項建議。

## 理由

### 延續「WiFi 通」服務

3. 「WiFi 通」服務深受市民歡迎。該服務自 2009 年 6 月全面推出以來，透過該服務接達互聯網的次數已增加接近 3 倍，平均每月增長率為 7%。根據最新資料，該服務的平均每日使用人數及接達互聯網次數，分別約為 14 000 人及 26 000 次。有關「WiFi 通」服務使用量的資料載於附件 1，以供參考。

4. 根據政府統計處的調查結果，擁有具 Wi-Fi 功能設備的市民所佔比率正在上升<sup>1</sup>。有關政府部門的回應亦確定了市民對政府場地提供免費 Wi-Fi 無線上網服務的殷切需求。為應付市民對「WiFi 通」服務的持續需求，我們認為有需要在現有服務合約在 2012 年 12 月屆滿後，推行新一代「WiFi 通」計劃和提升相關服務。擬議的新一代「WiFi 通」計劃為期 5 年，由 2012 年 12 月起至 2017 年 12 月止。

5. 因應部分委員對政府提供 Wi-Fi 設施可能存在與私營機構競爭的關注，我們會繼續履行計劃的原來目標，即只會在市民對設施有殷切需求的選定政府場地，以及有助提供電子政府服務或推廣香港形象的場地提供「WiFi 通」服務。我們計劃按照這個準則將服務擴展至約 40 個新場地。為確保有關設施符合成本效益，我們亦會檢討現有場地的「WiFi 通」服務使用情況，尤其會調整使用率低的場地的服務範圍<sup>2</sup>。

---

<sup>1</sup> 根據政府統計處就資訊科技的使用情況和普及程度進行的主題性住戶統計調查，擁有具 Wi-Fi 功能的流動上網設備的 10 歲及以上人士的比率，由 2008 年的約 18% 增至 2009 年的約 28%。

<sup>2</sup> 在決定是否縮減服務範圍或削減服務之前，我們會進一步諮詢負責管理這些場地的政府部門，以評估有關決定對市民的影響，以及市民是否有可供替代的選擇(例如附近是否有其他 Wi-Fi 服務可供使用)。

## 提升「WiFi 通」服務

6. 此外，我們亦認為有需要引入技術改良的設施，以提升「WiFi 通」的服務。我們建議採用較新版本的 Wi-Fi 技術標準<sup>3</sup>，以改善訊號覆蓋範圍，加快數據傳送速度和減少訊號干擾。採用較新的技術標準後，我們預計可提供更快捷和更優質的服務，而所涉及的成本並無顯著差別。

7. 據我們了解，採用通訊標準版本 4(互聯網規約版本 4<sup>4</sup>)的互聯網規約地址快將耗盡，而互聯網服務日後亦將逐步採用新的通訊標準(互聯網規約版本 6<sup>5</sup>)。市民對接達日後採用新標準的互聯網服務的需求會日益增加。因此，為盡量提高服務的效益，我們建議在新計劃下同時提升「WiFi 通」服務，使該服務能同時支援新舊兩種通訊標準，以應付預期出現的公眾需求。

8. 「WiFi 通」不僅為市民提供免費 Wi-Fi 無線上網服務，還可作為提供電子政府服務的額外途徑。透過「WiFi 通」入門網站和定位技術，市民可在身處的場地使用與該場地相關的電子政府服務。舉例來說，市民可在公共圖書館接達續借書籍服務，在體育中心接達預訂體育設施服務，在就業中心接達互動就業服務，以及查看有關「WiFi 通」場地所在地區的天氣資訊。我們建議在新計劃下進一步提升「WiFi 通」入門網站，以便為市民提供更多及更適切的電子政府服務和內容。

---

<sup>3</sup> 將採用的新版本 Wi-Fi 技術標準是 IEEE 802.11n。新版本標準可兼容現行計劃所採用的技術標準，即 IEEE 802.11b 和 802.11g。

<sup>4</sup> 互聯網規約版本 4 是現行的互聯網通訊標準。2011 年 2 月 3 日，互聯網規約編號指配局把最後一批互聯網規約版本 4 的網絡地址區段編配予區域互聯網註冊管理機構，意味着全球未被編配的互聯網規約版本 4 的網絡地址已經耗盡。

<sup>5</sup> 互聯網規約版本 6 是繼互聯網規約版本 4 之後推出的新標準。互聯網規約版本 6 所提供的網絡地址(約  $3.4 \times 10^{38}$  個)，遠多於互聯網規約版本 4 所提供的地址(約  $4.3 \times 10^9$  個)。由於互聯網規約版本 6 並不兼容互聯網規約版本 4，因此有需要提升「WiFi 通」服務，使該服務能支援互聯網規約版本 6，讓市民可接達日後採用互聯網規約版本 6 的互聯網服務。

## 預期效益

9. 推行新計劃可讓市民繼續享用「WiFi 通」服務，預期帶來的效益如下－

- (a) *促進公共 Wi-Fi 服務的發展*－隨着政府率先在約 400 個地點提供公共 Wi-Fi 服務，「WiFi 通」同時促進了私營機構發展其他相關的 Wi-Fi 項目。自「WiFi 通」在 2008 年 3 月推出以來，本港公共 Wi-Fi 服務地點的整體數目，已由約 4 200 個增至超過 5 000 個，處於區內前列。
- (b) *推廣香港的形象*－本港商業 Wi-Fi 服務的覆蓋範圍，已由固定位置擴展至流動交通工具，例如巴士、渡輪及鐵路列車，讓乘客可在旅程中享用上網服務。此外，商業區及旅遊景點(例如皇后像廣場及尖沙咀海濱公園)亦提供「WiFi 通」免費無線上網服務。在相互配合下，香港正逐步建立起一個覆蓋範圍廣泛及無處不在的 Wi-Fi 網絡。除本港市民受惠外，訪港的商務旅客及遊客亦可體驗「WiFi 通」服務所帶來的方便。這一切均有助鞏固香港作為一個無線網絡覆蓋全面城市的形象。
- (c) *消除數碼隔膜*－透過在政府場地(例如公共圖書館及社區中心)提供免費接達互聯網服務，「WiFi 通」可與其他數碼共融措施互為補足，有助弱勢社羣接達互聯網。隨着日益增多的資訊內容及服務可透過「WiFi 通」提供，我們預計這項免費服務將為更多社羣(包括長者及殘疾人士)帶來幫助。

10. 在新計劃下的改良設施推出後，我們預計亦可帶來上文第 6 至 8 段所述的額外效益。

## 對財政的影響

### 非經常開支

11. 我們估計，在 2011-12 至 2017-18 年度，推行新計劃所需的非經常開支總額為 152,000,000 元。鑑於在分目 A068XV 項下一筆為數 217,600,000 元的現有承擔額仍有約 84,000,000 元的未用餘額，我們擬申請額外撥款 68,000,000 元，以補足現有承擔額。

12. 按財政年度劃分的暫定開支分項數字和現金流量如下－

	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	總計
	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元	千元
(a) 提供「WiFi 通」服務	-	63,300	10,000	10,000	10,000	10,000	6,700	110,000
(b) 統籌、管理和支援計劃	3,600	7,100	3,700	3,700	3,700	3,700	3,000	28,500
小計	3,600	70,400	13,700	13,700	13,700	13,700	9,700	138,500
(c) 應急費用	-	7,000	1,400	1,400	1,400	1,400	900	13,500
總計	<b>3,600</b>	<b>77,400</b>	<b>15,100</b>	<b>15,100</b>	<b>15,100</b>	<b>15,100</b>	<b>10,600</b>	<b>152,000</b>

13. 關於上文第 12 段(a)項，110,000,000 元的預算是用以採購外間服務，以提供硬件、軟件、場地準備、安裝、日常運作和維修保養、互聯網接達及求助台服務。硬件包括接達點、無線區域網絡交換器和控制器，以及網絡基建設施。軟件包括用以驅動和支援硬件、管理網絡和過濾內容等的套裝程式。

14. 關於上文第 12 段(b)項，28,500,000 元的預算是用以統籌、管理和支援新計劃，包括提供專業服務(監察場地工作、驗證 Wi-Fi 覆蓋範圍、檢查 Wi-Fi 訊號)，以及負責統籌和管理計劃的合約資訊科技人員。

15. 關於上文第 12 段(c)項，13,500,000 元的預算是應急費用，款額相當於上文第 12 段(a)和(b)項開支的 10%。

16. 選定政府場地所設置的 Wi-Fi 無線上網設施，會繼續為市民提供免費接達互聯網的服務。有關建議對服務收費並無影響。

#### 其他非經常開支

17. 推行新計劃所需增加的非經常員工開支總額為 3,720,000 元，相等於資訊科技人員合共 45 個人工作月的開支。這些資訊科技人員負責處理招標和合約管理工作。政府資訊科技總監辦公室會調撥現有資源以應所需。

## 經常開支

18. 當局會批出整合多項服務的合約來推行新計劃。合約由 2012 年 12 月起生效，為期 5 年，有關提供設備、推行服務和提供運作支援服務等事宜，均由承辦商總攬包辦。

19. 由 2013-14 年度起，推行這項新計劃每年所需的經常員工開支為 1,121,000 元，用以支付負責日常統籌和管理計劃，以及管理新計劃合約的資訊科技人員合共 18 個人工作月的開支。政府資訊科技總監辦公室會調撥現有資源以應所需。

## 推行計劃

20. 為確保提供高度整合的 Wi-Fi 無線上網服務，我們會繼續採用全部外判的方式來推行計劃。具體而言，我們會從市場採購整合服務，以提供硬件、軟件、場地準備、安裝、日常運作和維修保養、互聯網接達及求助台服務。

21. 為確保更有效地提供和管理服務，在新採購安排下，我們會按類別和部門把有關場地分為 3 類：(a)康樂及文化事務署管理的室內場地；(b)其他部門管理的室內場地；以及(c)戶外場地和位處偏遠地區的場地。

22. 推行計劃的擬議時間表如下－

工作	預定完成日期
(a) 採購服務以推行和管理「WiFi 通」	2012 年 2 月
(b) 在現有場地推行計劃及準備推出服務	2012 年 12 月
(c) 在新增場地推行計劃及準備推出服務	2013 年 11 月

23. 我們會盡量加快推行計劃，以期由 2013 年年初開始逐步在新增場地推出服務。

## 公眾諮詢

24. 2011 年 1 月，我們已邀請 Wi-Fi 和流動通訊服務供應商就上述建議提供意見。應邀機構都支持這項新計劃，並對這項計劃給予正面的評價，以及提供了寶貴的建議。

25. 我們已在 2011 年 4 月 11 日就這項建議諮詢立法會資訊科技及廣播事務委員會。委員支持這項建議，而對於把建議提請財務委員會批准撥款並無異議。

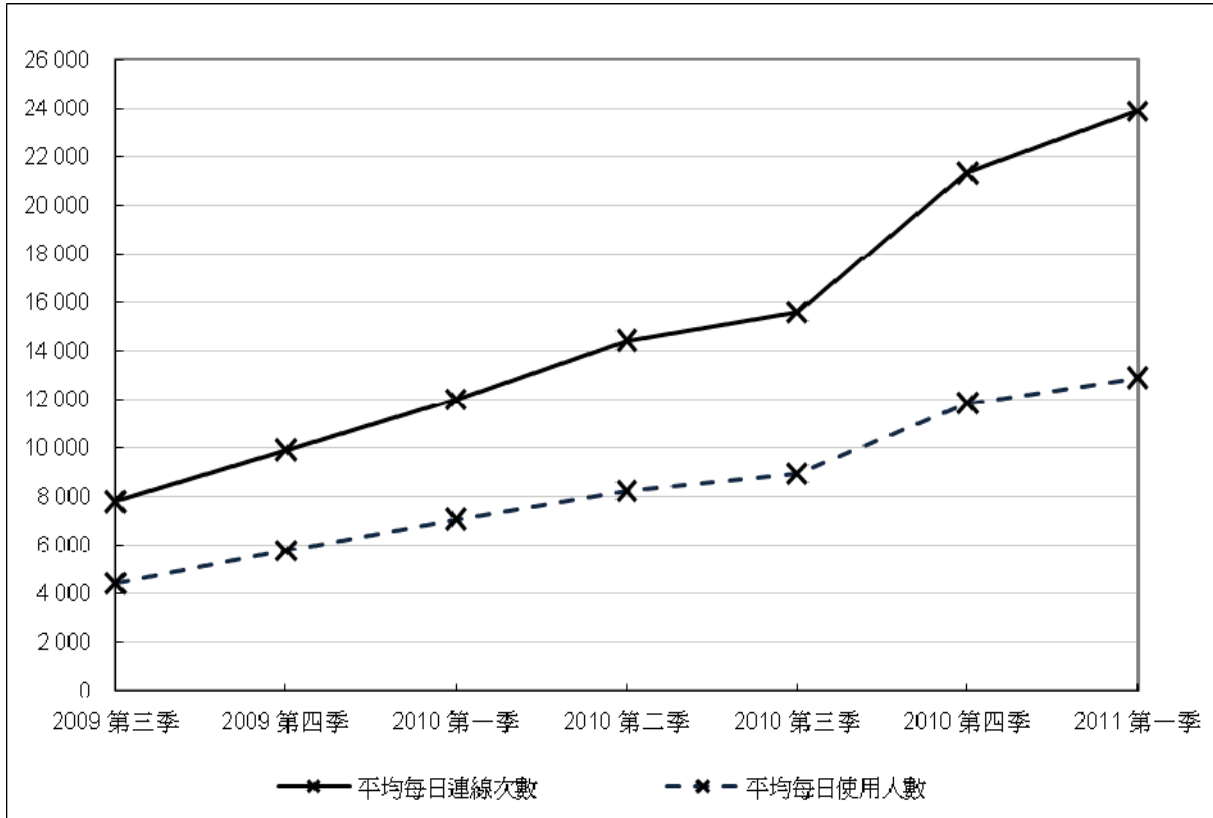
## 背景

26. 2007 年 5 月，財務委員會批准撥款 217,600,000 元推行「WiFi 通」計劃，以便在指定的政府場地向市民提供免費 Wi-Fi 無線接達互聯網的服務。在該計劃下，我們批出一份為期 5 年的合約，以提供、裝設、支援和維修保養所需的網絡設備及相關服務。有關合約在 2007 年 12 月開始生效，在 2012 年 12 月屆滿。現時提供「WiFi 通」服務的政府場地共有 392 個，設置了超過 2 000 個上網熱點。按類別劃分的「WiFi 通」場地分布一覽表載於附件 2。

附件2

-----  
政府資訊科技總監辦公室  
2011 年 6 月

有關「WiFi 通」服務使用量的資料  
(季度平均每日使用量)



備註－上圖按季度顯示「WiFi 通」平均每日使用量的趨勢。在 2011 年 3 月，平均每日使用人數及接達互聯網次數，分別約為 14 000 人及 26 000 次。

-----



截至 2011 年 5 月  
按類別劃分的「WiFi 通」場地分布情況

場地類別	場地數目
所有公共圖書館	66
所有諮詢服務中心	20
所有就業中心	12
<b>按需求提供「WiFi 通」服務的場地 –</b>	
體育中心、運動場、體育館	93
政府大樓及辦事處	56
社區會堂及中心／綜合大樓	45
熟食市場／中心	37
公園、花園和遊客中心	37
文化及康樂中心	15
度假營	4
露天廣場／泳灘／海濱長廊	4
渡輪碼頭	3
<b>總計</b>	<b>392</b>

-----