

立法會

Legislative Council

立法會 CB(4)1607/17-18 號文件
(此份會議紀要業經政府當局審閱)

檔號：CB4/PL/ITB/1

資訊科技及廣播事務委員會

會議紀要

日期：2018 年 6 月 11 日(星期一)
時間：下午 2 時 30 分
地點：立法會綜合大樓會議室 3

出席委員：莫乃光議員, JP (主席)
葛珮帆議員, BBS, JP (副主席)
涂謹申議員
陳健波議員, GBS, JP
葉劉淑儀議員, GBS, JP
謝偉俊議員, JP
毛孟靜議員
姚思榮議員, BBS
馬逢國議員, SBS, JP
陳志全議員
陳恒鑾議員, JP
張華峰議員, SBS, JP
廖長江議員, SBS, JP
盧偉國議員, SBS, MH, JP
楊岳橋議員
容海恩議員
陳振英議員
許智峯議員

缺席委員：黃定光議員, GBS, JP
李慧琼議員, SBS, JP
田北辰議員, BBS, JP
鍾國斌議員

朱凱迪議員
何君堯議員, JP

出席公職人員 : 議程第 IV 項

創新及科技局

副秘書長(1)
伍江美妮女士, JP

首席助理秘書長(1)
莊國民先生

政府資訊科技總監辦公室

政府資訊科技總監
楊德斌先生, JP

助理政府資訊科技總監(產業發展)
黃志光先生

議程第 V 項

商務及經濟發展局

商務及經濟發展局常任秘書長
(通訊及創意產業)
利敏貞女士, JP

商務及經濟發展局副秘書長
(通訊及創意產業)
陳煥兒女士, JP

顧問(電訊)
劉光祥先生

商務及經濟發展局首席助理秘書長
(通訊及創意產業)A
姜子尚先生

通訊事務管理局辦公室

通訊事務副總監(電訊)
梁仲賢先生

列席秘書 : 署理總議會秘書(4)3
梁頌恩先生

列席職員 : 議會秘書(4)3
鍾曉華女士

議會事務助理(4)3
譚可忻女士

經辦人/部門

I. 確認通過會議紀要

(立法會 CB(4)1197/17-18 號 —— 2018 年
文件 3 月 12 日會議的紀要)

2018 年 3 月 12 日會議的紀要獲確認通過。

II. 上次會議後發出的資料文件

2. 委員察悉，自 2018 年 5 月 14 日舉行的上次會議後，秘書處沒有發出任何文件。

III. 下次會議的日期及討論事項

(立法會 CB(4)1200/17-18(01) —— 待議事項一
號文件 覽表)

立法會 CB(4)1200/17-18(02) —— 跟進行動一
號文件 覽表)

2018 年 7 月 9 日的例會

3. 委員察悉，事務委員會將於 2018 年 7 月 9 日(星期一)下午 2 時 30 分舉行下次例會，討論下列事項：

- (a) 創意香港及香港設計中心的工作報告；及
- (b) 電子政府服務。

IV. 創科生活基金及數碼共融進度報告

(立法會 CB(4)1200/17-18(03) —— 政府當局就
號文件 創科生活基
金及數碼共
融進度報告
提供的文件

立法會 CB(4)1200/17-18(04) —— 立法會秘書
號文件 處就創科生
活基金及數
碼共融擬備
的文件(最新
背景資料
簡介))

政府當局作出簡介

4. 應主席邀請，創新及科技局副秘書長(1)("創科局副秘書長(1)")向委員簡介創科生活基金("基金")及數碼共融的進度，詳情載於政府當局提供的文件(立法會 CB(4)1200/17-18(03)號文件)。

討論

政府網站及流動應用程式的無障礙程度

5. 副主席詢問有多少個政府網站正在運作，以及當中有多少個符合相關無障礙標準。她又詢問，政府當局在提升政府流動應用程式的無障礙程度方面有何目標。

6. 政府資訊科技總監("資科總監")回應時表示，政府現時共設立了 555 個網站，全部達到由萬維網聯盟發布的《無障礙網頁內容指引》2.0 版 AA 級別標準。資科總監補充，在無障礙網頁瀏覽方面，流動應用程式並無共同標準；儘管如此，政府資訊科技總監辦公室推出了《政府無障礙流動應用程式基礎標準》，並於 2018 年 4 月向各政策局及部門發出內部通告，要求所有政府流動應用程式須在 2019 年 7 月前符合相關的無障礙標準。資科總監表示，屆時所有政府流動應用程式均應可供有關組群人士無障礙地使用。

7. 助理政府資訊科技總監(產業發展)補充，政府流動應用程式目前有 106 個，其中 60 個已達到上述無障礙基礎標準。於 2019 年 7 月或之前，其餘應用程式將須予以升級，以符合所訂標準，而使用率偏低的，則會被移除。

8. 副主席表示，政府當局應確保所有政府服務均可透過符合無障礙標準的流動應用程式獲取，並以此作為目標。

創科生活基金的推行情況

9. 陳振英議員支持推行基金。他察悉，到目前為止，48 宗申請當中只有 13 宗獲批。他詢問，獲批率偏低是否反映宣傳不足，政府當局會否加強宣傳推廣工作。

10. 創科局副秘書長(1)表示，自基金於 2017 年 5 月底推出以來，基金評審委員會已批准 13 宗符合資格的申請，涉及資助總額約 3,800 萬元。許多申請機構是社會服務機構，他們需要時間研究申請資格規定和尋找合作夥伴，以擬備申請文件。因此，政府當局預計在基金推行初期不會接獲很多申請。政府當局認為迄今反應符合其期望。

11. 陳志全議員察悉，符合資格申請基金的機構必須是受資助非政府機構、公共機構、專業團體或商會。事實上，部分基金申請被退回申請機構，是因為該等機構屬私營企業。他詢問，政府當局有否向社會清楚解釋申請資格準則，以及私營企業若成立或夥拍非政府機構，可否申請基金撥款。

12. 創科局副秘書長(1)回應時表示，政府當局曾就基金舉行推廣活動，包括為有興趣的機構舉行簡介會。政府當局已向他們明確地解釋申請準則，即私營企業雖然可夥拍非政府機構或其他非牟利機構提交聯合申請，但其申請不會獲接納。

13. 姚思榮議員表示，若機構有一個項目構思，可助實現基金目標，鼓勵運用創新意念及科技照顧特殊社群需要，政府當局便應鼓勵他們作出貢獻，不論其為私營或非牟利機構。創科局副秘書長(1)表示，任何私營機構若能構思出可照顧特殊社群需要的項目，宜尋求與正為該等社群直接提供服務的非政府機構合夥或合作。她補充，創新及科技基金有為私營企業而設的不同資助計劃。

14. 陳志全議員詢問，獲基金資助的項目會否須達到某個下載率或使用率；另一方面，獲基金資助的服務須否維持起碼一段時間。陳議員又詢問，如果項目無法符合條件，申請機構是否需要向基金退回部分資助款額。

15. 創科局副秘書長(1)表示，基金評審委員會將會審視申請項目可能受惠者的性質及預期人數，以及預計可能達到的下載次數。就流動應用程式項目而言，申請成功的機構須在資助期內(包括 12 個月開發期及另外 24 個月營運期)讓產品免費下載。他們亦須與創新及科技局簽訂協議，訂明該等項目交付成果的時間表。主席要求政府當局提供每個受基金資助獲批項目交付成果的時間表。創科局副秘書長(1)表示，政府當局發放資料時，須遵守與機構所簽訂資助協議的條款。

政府當局

16. 就葉劉淑儀議員有關如何評估基金表現的提問，創科局副秘書長(1)表示，關鍵成效指標包括獲基金資助項目為市民大眾或特殊社群帶來的益處、受惠人數、項目的創新及科技含量，以及獲批申請宗數。創科局副秘書長(1)補充，估計約 30 萬人可受惠於 13 個已獲批項目。

17. 葉劉淑儀議員詢問，申請基金資助成功的機構可否再就另一項目申請資助。創科局副秘書長(1)回應時表示，曾就一個項目獲基金批予資助的機構可再次申請資助，評審委員會將會按個別情況審視每宗新的申請。不過，為免一間機構就過多項目獲得資助，先前未獲基金任何資助的其他合資格申請機構可能會獲優先考慮。

18. 陳志全議員詢問，政府當局會否發放有關基金獲批項目的資料，使有興趣的機構在準備其申請時可作參考。主席表示，政府當局或可考慮，即使最終產品尚未推出，亦以標準格式列出每宗成功申請的基本資料。創科局副秘書長(1)承諾考慮委員的建議。

19. 陳振英議員提到有一項申請("八段錦健康遊戲")獲批 452 萬元資助，被批評過於昂貴。他詢問為何基金評審委員會支持把如此大筆資助款額只批予一個流動應用程式。創科局副秘書長(1)表示，該應用程式採用了先進的人工智能技術，且具備機器學習功能，令使用者能夠獲得應用程式的回饋。創科局副秘書長(1)補充，評審委員會已按指明的評審準則就項目充分商議，並同意應該支持該項目。

20. 主席表示，他與該應用程式的開發者商談時得悉，基金資助款額大部分用於軟件開發。該應用程式具備一項先進功能，可捕捉和分析使用者的動作，並根據該等動作向使用者作出建議。主席表示，該應用程式不僅讓申請機構(即北角區街坊福利事務促進會)的長者會員受惠，更擴及全港社群。主席又表示所開發的新科技可應用於其他領域。創科局副秘書長(1)補充，基金亦致力推動本地創新，以及培養創新及科技文化。

21. 姚思榮議員詢問，就獲基金資助的項目而言，相關知識產權誰屬。創科局副秘書長(1)就此澄清，與獲基金資助項目相關的知識產權屬於項目倡議人。姚議員表示，鑒於項目獲公帑資助，相關產品或服務應免費供大眾享用。

長者使用資訊及通訊科技的情況

22. 姚思榮議員詢問，政府當局有何計劃把長者社群的互聯網使用率從 2017 年的數字提高到期望的 70%。資料總監解釋，政府當局會將為期 12 個月的長者數碼外展計劃恆常化，使之成為持續進行的計劃。政府當局亦會透過長者學苑的地區網絡，為具備基本資訊及通訊科技知識的活躍長者提供進階培訓，提升他們在日常生活應用數碼科技的能力。這些較活躍的長者在完成培訓後，更可充當其他長者的導師，協助他們進一步掌握科技知識。政府當局亦計劃推出一個網上學習平台，分享學習資源。

數碼共融

23. 資料總監回應副主席的質詢時表示，上網費津貼以家庭為單位發放，不論住戶中學生人數多寡。副主席認為，以目前水平的資助可購買的頻寬，或許不足以滿足較大住戶的需求。她詢問，政府當局會否與相關服務供應商磋商，為該等家庭提供更優惠的服務計劃。資料總監承諾跟進。

24. 陳振英議員詢問，政府當局有否邀請私營機構贊助推行各項數碼共融措施。助理政府資訊科技總監(產業發展)表示，政府當局歡迎並鼓勵曾協助推行數碼共融措施的機構向其他私營公司尋求贊助。事實上，兩間推行上網學習支援計劃的機構會在計劃完結後繼續尋求私營機構贊助，為有需要的家庭提供援助。

25. 主席察悉，在上網學習支援計劃下訂用的互聯網服務，連接速度往往過於緩慢。主席表示，連接速度偏低，可能是多方因素造成：電腦系統或許過時、有關住戶沒有接通寬頻互聯網服務，或服務供應商只提供狹窄頻寬的服務計劃。他表示政府當局應探討此問題。

26. 主席察悉，關愛基金有提供資助，供清貧學生購買流動電腦裝置以便進行電子學習。不過，該項資助僅適用於已採取"自攜裝置"政策的學校的學生。倘若學校因管理或其他方面的某些原因而決定不採取"自

攜裝置"政策，學生將不能受惠於該項關愛基金援助計劃。他要求政府當局探討此課題。

V. 頻譜交易

(立法會 CB(4)1200/17-18(05) —— 政府當局就
號文件 頻譜交易提
供的文件

政府當局作出簡介

27. 應主席邀請，商務及經濟發展局常任秘書長(通訊及創意產業)("常任秘書長(通訊及創意產業)")向委員簡介對頻譜交易的政策立場，詳情載於政府當局提供的文件(立法會 CB(4)1200/17-18(05)號文件)。Analysys Mason Limited 的代表和商務及經濟發展局首席助理秘書長(通訊及創意產業)A 分別使用電腦投影片介紹頻譜交易。

(會後補註：政府當局提供的電腦投影片資料已於 2018 年 6 月 11 日隨立法會 CB(4)1201/17-18(01) 及 CB(4)1201/17-18(02)號文件(只備中文本)發給委員。)

討論

28. 馬逢國議員察悉，政府當局曾於 2007 年考慮在香港引進頻譜交易的理據，但最終認為在短、中期沒有必要實行。馬議員詢問，對於長遠而言在本港引進頻譜交易，政府當局的時間框架及所持立場為何。主席提出類似的問題。常任秘書長(通訊及創意產業)解釋，政府當局在 2007 年就有關頻譜管理和頻譜指配安排的事宜諮詢電訊業界。雖然當時認為長遠而言頻譜交易或可作為選項，但推行上將會有某些技術問題必須解決。政府當局曾認為，雖然在 2009 年進行的另一項研究顯示，推行頻譜交易是可行的，但考慮到在推行上有問題尚待解決，此安排不宜實行。2016 年，政府當局在實施 2007 年出版的《無線電頻譜政策綱要》("綱要")所載各項措施後，認為適宜重新研究頻譜交易的議題，而根據最新顧問研究的結果，政府當局認為並

無足夠理據在未來 5 至 10 年內引進頻譜交易。常任秘書長(通訊及創意產業)補充，頻譜交易的長遠需求，將取決於第五代("5G")服務出台後頻譜的供求情況。

29. 常任秘書長(通訊及創意產業)回應馬逢國議員的跟進查詢時補充，在最新顧問研究進行諮詢期間，政府當局察悉流動通訊業界對於引進頻譜交易安排並不熱衷。

30. 馬逢國議員關注政府當局如何評估 5G 服務對流動通訊市場的影響。常任秘書長(通訊及創意產業)回應時表示，預計會有大量 5G 頻譜可供指配。另一方面，5G 頻譜的需求很可能會很龐大，因為 5G 技術不僅在流動電訊方面用途廣泛，在物聯網和智慧城市發展方面亦然。在現階段，5G 服務對流動通訊市場的影響頗為不明朗。常任秘書長(通訊及創意產業)表示，政府當局會注視市場發展、頻譜供應及海外經驗，並會視乎情況所需，重新研究頻譜交易事宜。

31. 葉劉淑儀議員察悉，5G 技術將會在金融科技、物聯網、智慧城市及虛擬銀行等多個領域發揮推動力量。5G 頻譜的需求未來很可能會很龐大。她詢問，當局會否以行政方式、通過拍賣，或仿效其他司法管轄區作出其他安排，指配 5G 頻譜。馬逢國議員提出類似問題，並詢問政府當局會如何決定以行政方式抑或通過拍賣指配頻譜。葉劉淑儀議員詢問，若通過拍賣指配頻譜，頻譜價格會否被推高，5G 服務的成本會否轉嫁給消費者。

32. 常任秘書長(通訊及創意產業)認同葉劉淑儀議員的觀點，即 5G 頻譜的需求未來可能會很高。她解釋，國際電訊聯盟已指定 11 條候選頻帶(24.25 吉赫至 86 吉赫之間)作 5G 服務。因此，在 2019 年舉行的世界無線電通信大會進行頻譜協調後，約 33 吉赫的頻譜將可供使用。政府當局曾邀請有關各方表達是否有興趣使用在較高頻帶的首批 5G 頻譜；從反應看來，可用的頻譜完全可應付需求。倘若 5G 頻譜沒有競爭性需求，該等頻譜將按綱要所訂原則，以行政方式指配。否則，頻譜可通過拍賣指配，屆時當局會收取頻譜使用費。

33. 就頻譜指配事宜，常任秘書長(通訊及創意產業)表示，綱要所訂的主要指導性原則是，當通訊事務管理局認為非政府服務提供者很可能對頻譜有競爭性的需求時，除非有凌駕性的公共政策因素需要考慮，否則當局會採用市場主導的模式。常任秘書長(通訊及創意產業)補充，從先前的頻譜拍賣來看，通訊服務費用未見顯著增加。常任秘書長(通訊及創意產業)表示，事實上，指配作第二代("2G")、第三代("3G")及第四代("4G")服務用途的所有頻譜，所涉每年頻譜使用費總額只佔服務供應商的營運成本 3%至 4%；競投過程所引致的任何頻譜價格升幅，不應對其營運產生重大影響。常任秘書長(通訊及創意產業)又表示，根據對先前 7 次拍賣的觀察，政府當局未見有服務供應商能夠壟斷頻譜。

34. 主席表示，在 2009 年及 2017 年就在香港引進頻譜交易進行的兩次顧問研究，所作建議並不一致。他詢問，2009 年至 2017 年間有否任何重大變化，導致結論迥異。主席又表示，雖然最新的顧問研究指出只有一個營辦商熱衷於引進頻譜交易，但這並不意味另外 3 個營辦商反對這樣的制度。他補充，頻譜交易可能也給市場帶來競爭，因為新加入的經營者可透過交易獲得頻譜，無須在拍賣中競投。

35. 常任秘書長(通訊及創意產業)表示，第一次顧問研究於 2009 年進行之時，綱要只實行了一段短時間，頻譜管理機制尚未完全建立。常任秘書長(通訊及創意產業)補充，本港目前的頻譜供求情況和頻譜管理制度，與 2009 年截然不同。頻譜交易所產生的利潤只會令營辦商得益，而通過拍賣或收取頻譜使用費指配頻譜所產生的收入，則會撥入政府的一般收入。有見現行頻譜管理機制有效，而且預計在較高頻帶的 5G 頻譜將有大量供應和很可能可以行政方式指配，常任秘書長(通訊及創意產業)認為沒有合理理據在短、中期內引進頻譜交易。

36. 馬逢國議員關注如何處理指配 5G 頻譜的事宜，例如 2G 至 4G 頻譜的現有受配者會否獲享優先待遇，以及該等受配者可否以其頻譜換取 5G 頻譜。馬議員又詢問，當局會就頻譜指配收取甚麼費用，有關收

費會否定於能收回頻譜相關行政費用的水平，以及指配工作會否分階段進行。

37. 常任秘書長(通訊及創意產業)表示，通訊事務局將於 2018 年 7 月進行公眾諮詢工作，並會因應所得意見，按綱要決定在較高頻帶的首批 5G 頻譜的指配安排。通訊事務副總監(電訊)補充，對於以行政方式指配的頻譜，當局雖然收取頻譜使用費與否未定，但會收取頻譜管理費，作為部分須向通訊事務管理局辦公室("通訊辦")繳納的牌照費，以收回通訊辦在管理頻譜方面的行政費用。

38. 主席察悉，政府當局認為，較低頻帶(即 2G 至 4G 服務所用頻譜)的需求很高，故無需要作出頻譜交易安排。然而，他亦察悉，對於較高的頻帶(例如 5G 服務所需的頻帶)，政府當局排除任何頻譜交易安排的需要，因為預期頻譜將會供過於求。不過，目前用於 3G 服務的 3.5 吉赫以下頻帶頻譜，可用來提供 3G/4G 及 5G 服務。主席詢問政府當局會否研究須否為該等頻譜建立某種交易機制。

39. 常任秘書長(通訊及創意產業)解釋，低頻帶的頻譜(例如在 3 至 3.5 吉赫或以下頻帶的)具有較短波長，可傳輸至較遠的距離。使用這些頻帶的服務可覆蓋較大範圍而無需很多基站。對於在這些頻帶的頻譜，需求很大。然而，正使用在這些頻帶的頻譜的現有營辦商(除一個外)並不熱衷於有一個頻譜交易制度。常任秘書長(通訊及創意產業)表示，既然在二手市場並無頻譜供應，便似乎沒有合理理據建立頻譜交易制度。

40. 常任秘書長(通訊及創意產業)表示，另一方面，在高頻帶的頻譜(例如在 26 吉赫或以上頻帶的)可承載大量資訊，但訊號只能在較短的距離傳輸。該頻譜適用於 5G 服務，而在這些頻帶內的頻譜供過於求。營辦商不需要二手交易平台，因為他們可向通訊辦申請指配該等高頻頻譜。常任秘書長(通訊及創意產業)表示，在這兩種情況下，皆沒有理據建立一個頻譜交易制度。

41. 主席認為，頻譜交易制度可吸引新公司取得頻譜，無需經過招標便可在本港提供 5G 服務。他表示，使用高頻頻譜提供 5G 服務，雖可傳輸大量資訊，但其

缺點是只能覆蓋較短的距離，而且需要設置很多基站，亦即需要有很多地方來容納基站。

42. 主席表示，當 2G 至 4G 服務最終被淘汰時，對低頻頻譜的需求將會減少，政府當局應考慮如何利用和編配這些資源。

43. 常任秘書長(通訊及創意產業)表示，儘管 5G 服務將會問世，2G 至 4G 服務並不會轉瞬間便過時。她預計該等服務和技術會共存一段時間。然而，政府當局會留視發展情況，調整頻譜指配安排，以滿足市場上不斷轉變的需求。

VI. 其他事項

44. 主席表示，利敏貞女士以常任秘書長(通訊及創意產業)身份最後一次出席資訊科技及廣播事務委員會的會議。他感謝利女士過往對事務委員會工作的支持及貢獻。

45. 議事完畢，會議於下午 4 時 31 分結束。

立法會秘書處
議會事務部 4
2018 年 10 月 8 日