

2019年4月16日

討論文件

立法會資訊科技及廣播事務委員會

發展智慧城市的最新情況

目的

本文件向委員匯報智慧城市發展的最新情況。

背景

2. 2017年12月，政府公布《香港智慧城市藍圖》（藍圖），闡述將香港構建成世界領先智慧城市的願景和目標，提出六個智慧範疇下超過70項措施。

3. 2018年3月，我們向委員介紹了三項智慧城市重要基礎建設項目，包括「數碼個人身分」（eID）、「多功能智慧燈柱」試驗計劃，和「新一代政府雲和大數據分析平台」。2018年5月，立法會財務委員會通過6億4,530萬元的撥款以推行eID及「新一代政府雲和大數據分析平台」兩個項目。

智慧城市基礎建設

「數碼個人身分」（eID）

4. 政府資訊科技總監辦公室（資科辦）於2019年2月底就eID系統的構建、支援及維護工作批出服務合約。有關承辦

商現正進行系統設計及開發工作，預計 eID 系統將於 2020 年年中投入運作。

5. 資科辦現正與政府部門制定電子政府服務採用 eID 的時間表和細節。我們計劃 eID 於 2020 年年中推出時，會有 26 項電子政府服務採用 eID，當中包括申請或使用：居者有其屋、「稅務易」、駕駛執照續期、外遊提示登記，以及求職人士登記等。預計到 2021 年年中，eID 將可應用於大部分電子政府服務（超過 110 項）。

6. 此外，在 eID 應用程式介面（Application Programming Interface (API)）設計於 2019 年下半年完成後，資科辦會向有興趣的公營機構及私人公司提供有關的技術資料，讓他們考慮應用 eID 於其網上服務和進行所需資訊科技系統改動的準備工作。

「新一代政府雲和大數據分析平台」

7. 資科辦正著手改革電子政府服務系統開發技術和構建大數據分析平台，以支援各政府部門善用雲端服務及新的資訊科技，從而提升運作效率和網絡安全。「新一代政府雲和大數據分析平台」的公開招標及開發工作現正進行中，預計 2020 年第三季推出新的系統和平台。

8. 新一代政府雲端基礎設施會採用「混合雲」設計，除構建安全穩妥的「私有雲」外，我們同時會使用靈活性高、彈性高、能按需求適時增加系統託管容量和符合保安要求的「公共雲」。

9. 大數據分析平台將構建在新一代政府雲端基礎設施之上，提供包括大數據分析及人工智能辨識等工具，促進各政策局及政府部門（局／部門）推行更多大數據分析項目，例如天

氣、交通、環境等，提升政府運作效率，改善城市管理，為市民提供更快和可靠的公共服務。

「多功能智慧燈柱」試驗計劃

10. 我們現正積極進行「多功能智慧燈柱」（智慧燈柱）試驗計劃，在四個市區地點（中環／金鐘、銅鑼灣／灣仔、尖沙咀及觀塘／啟德發展區），安裝約 400 支附設智能裝置的多功能智慧燈柱，協助相關部門收集各類實時城市數據，加強城市和交通管理。

11. 整個試驗計劃項目的預算開支約 2 億 7,200 萬元。我們會通過基本工程儲備基金（基金）總目 706 的整體撥款，在觀塘和啟德發展區的選定路段更換及安裝首階段的約 50 支智慧燈柱。有關電腦支援系統和相關的數碼設施（包括連接不同用戶部門及網絡系統的網絡通訊設備、雲端伺服器及資訊保安設施等）的開支則由基金總目 710（電腦化計劃）的整體撥款支付。至於試驗計劃餘下的燈柱安裝工作，我們會通過基金總目 706 及 710 的整體撥款應付有關開支。試驗計劃 2019-20 年度的工程預算開支為 4,800 萬元。

12. 資科辦與路政署已成立跨部門專責小組共同推展試驗計劃，聯同相關部門，制定智慧燈柱的主要功能和應用：

- (a) **運輸署** - 利用交通探測器和監察攝影機收集實時交通數據，包括車輛速度、車輛類型、交通流量及監察交通情況等；
- (b) **旅遊事務署** - 利用智慧燈柱收集到的數據，向旅遊業界／旅行代理商提供地區交通訊息或提示，協助他們規劃行程以避開擁擠的地區；
- (c) **環境保護署** - 以空氣質素感應器蒐集地區性的空氣質素，及使用監察攝影機協助打擊非法傾倒建築廢物的相關執法工作；

- (d) 天文台 - 使用氣象感應器收集地區層面的氣象和相關數據，如氣溫、濕度、風速和風向、降雨量、紫外線指數等；及
- (e) 地政總署 - 利用藍牙傳送器、無線射頻識別（RFID）技術及地理二維碼提供準確的定位服務，以支援政府服務及業界開發相關應用，例如為市民和遊客提供附近地點的公共設施資訊。

13. 智慧燈柱將採用發光二極管（LED）省電燈具及智能化管理，以節省能源，並預留空間讓流動網絡營辦商申請安裝第五代流動通訊（5G）網絡的小型基站及同時提供免費 Wi-Fi 服務。智慧燈柱收集的城市數據會在「資料一線通」網站以機讀格式讓公眾免費使用。

14. 首階段位於觀塘及啟德發展區的約 50 支智慧燈柱將在 2019 年年中前陸續投入服務。餘下約 350 支智慧燈柱將分階段推出，預計在 2021-22 年度完成整項工程。我們會在落實詳細工程計劃前諮詢有關區議會。

「Wi-Fi 連通城市」

15. 過去一年，政府繼續採用多管齊下的方式推行「Wi-Fi 連通城市」計劃，參與「Wi-Fi.HK」品牌的熱點數目由 2018 年 2 月底時約 21 300 個增加至 2019 年 3 月底超過約 24 000 個，參與機構超過 120 間。我們會繼續推廣，聯絡邀請更多不同行業的公司及公共服務機構參與「Wi-Fi.HK」品牌，從而逐步擴大免費 Wi-Fi 服務的覆蓋。

16. 資科辦會繼續與旅遊事務署和香港旅遊發展局合作，在更多熱門旅遊地點提供 Wi-Fi 服務及設置高速上網點（例如廟街及金紫荊廣場），以提升旅客訪港體驗，同時積極向旅客推介「Wi-Fi.HK」服務，亦藉此邀請更多與旅客相關的行業及地點，包括商場、食肆、零售店舖、旅遊景點、公共交通等，

加入「Wi-Fi.HK」品牌，共同推廣香港的優質公共 Wi-Fi 服務。我們預期在 2019 年吸引約超過 5 000 個 Wi-Fi 熱點加入「Wi-Fi.HK」品牌。

17. 資科辦正安排「公私營合作」計劃服務供應商在 30 多個政府場地及 8 間公立醫院安裝免費 Wi-Fi 服務，預計在 2019 年內增加熱點數目約 1 900 個。

18. 至於一些原本構思以「公私營合作」模式提供免費 Wi-Fi 服務的場地，包括公共屋邨的小型公園和休憩處及部分公立醫院，由於沒有服務供應商表示興趣，我們決定改由政府直接在這些場地提供免費 Wi-Fi 服務，回應市民在這些場地使用公共 Wi-Fi 服務的訴求。我們將調撥資源，在約 270 個新增政府場地、全港超過 180 條公共屋邨的小型公園和休憩處，和仍未有「公私營合作」涵蓋的公立醫院，安裝有關設施提供免費 Wi-Fi 服務，預計合共可增加超過 3 000 個熱點。

19. 在提升服務質素方面，資科辦已完成為政府場地的 Wi-Fi 服務進行的多項提升工程，包括改善熱點標示位置、採用最新技術標準（IEEE 802.11ac），以及在今年中全面轉換光纖網絡，提供更快速及穩定的 Wi-Fi 服務，連線速度提升至每秒 10 兆比特（Mbps）以上，較之前的平均 3-4Mbps 顯著提高，意見調查結果亦顯示，用戶對政府場地的 Wi-Fi.HK 服務滿意度自提升工程開始後持續上升，由 2018 年年中的 2.6 分上升至現時約 3.1 分（滿分為 4 分）。

20. 根據今年初由專業調研機構就「Wi-Fi.HK」品牌的整體服務表現（包括政府和公私營機構所提供的服務）完成的用戶體驗調查，受訪者普遍滿意「Wi-Fi.HK」服務，當中 72% 給予 5 分或以上的評價（滿分為 7 分），88% 會向朋友推薦使用「Wi-Fi.HK」。詳細調查結果已於「Wi-Fi.HK」網站（www.wi-fi.hk）發布。

21. 透過以上各項措施，我們預期「Wi-Fi.HK」品牌下的熱點數目在 2019 年年底會超過 34 000 個。

22. 此外，2019-20 年度財政預算案建議，透過獎券基金撥款約 2 億元，為社會福利署資助機構營辦的約 1 350 個服務單位提供無線上網服務，並鼓勵他們利用科技產品，提升安老及康復服務。社會福利署亦會為其營辦的 180 個社福設施提供無線上網服務。資科辦會與社會福利署緊密合作，為其推行的計劃提供技術支援。

其他智慧城市措施

開放數據

23. 開放數據是行政長官提出推動創科發展八大工作方向之一。資科辦於 2018 年 9 月向各局／部門發布了新的開放數據政策及推行措施，各局／部門亦已於 2018 年年底發布其首個年度的開放數據計劃。

24. 根據各局／部門的年度開放數據計劃，預期公共資料網站「資料一線通」(data.gov.hk) 在 2019 年新增的開放數據集約 700 個，涵蓋不同範疇，包括經濟民生事項（例如有關專科門診新症輪候時間數據）、地理空間數據（例如公共或社區設施的位置）、有助推動智慧城市發展的數碼地圖，以及有助提升城市管理的數據（例如渠務設施、已發出的挖掘准許證「掘路紙」以及各分區的能見度）等。截至 2019 年 3 月底，「資料一線通」網站已發放超過 3 450 個數據集及提供約 1 250 個應用程式介面（API），包括 140 個在 2019 年首季新增的數據集。此外，資科辦會進一步優化「資料一線通」網站，計劃在 2019 年年底前推出城市儀表板功能，讓社會大眾更方便及更有效地省覽各項數據。

25. 至於公眾一直關注的公共交通實時到站數據，運輸及房屋局和運輸署一直與相關營辦商（包括巴士公司、港鐵等）商討開放該等數據，至今這些營辦商的反應正面，尤其是新世界第一巴士服務有限公司及城巴有限公司，他們已原則上同意開放其實時到站資訊，預計這些數據會在 2019 年第三季在「資料一線通」網站以機器可閱讀格式發放。運輸署會繼續與其他公共交通營辦商商討開放實時到站數據，以推動智慧城市發展。

支持創新的政府採購政策

26. 創科發展八大工作方向的另一個重點是改革政府採購政策。政府於 2019 年 4 月推出一套支持創新的政府採購政策，提高評審標書時技術因素所佔的比重，讓具創新建議的標書有更大機會中標。政府部門會更廣泛地採用評分制度，技術評分一般可佔的比重亦已由現時的 30-40%，上調至 50-70%。技術分數須預留不少於 20% 的比重，用於評審投標者提交的創新建議，讓具創新建議的標書有更大的中標機會。

27. 政府亦會改變現時投標的基本要求，以提高初創企業參與競投的機會，除非有絕對需要，並且獲投標委員會事先批准，否則部門不應將投標者經驗方面的要求列為必要條件。若這方面的要求需要列入評分制度內加以考慮，一般的設定比重亦不會超過總技術分數的 15%。

28. 配合政府新的採購政策，資科辦已修訂現行的「承包方案的標準評分制度」和「優質資訊科技專業服務常備承辦協議 4」的評分制度，並於 2019 年 4 月同時生效。

「智慧政府創新實驗室」

29. 資科辦於 2019 年 4 月成立「智慧政府創新實驗室」（「創新實驗室」），聯同相關政府部門為一些切合其需要的

創新技術方案進行測試及驗證技術。「創新實驗室」亦會展示一些已成功在政府部門驗證的技術，例如聊天機器人、虛擬實境、地理空間技術等，以啟發更多部門採用。

30. 此外，資科辦會開設「創新實驗室」網上專頁，臚列不同公共服務面對的問題，並邀請業界就如何應對相關課題提交技術方案及產品建議。資科辦會聯同數碼港及香港科學園舉辦技術論壇，邀請業界分享其創新技術及方案和成功個案，及如何有效地應用有關技術來提升本地公共服務。參與論壇的本地初創企業及中小企亦可更深入地了解及認識政府部門的需要，就合適的範疇向「創新實驗室」提交建議，應對不同的城市管理挑戰。預計首場技術論壇將於本年 6 月舉行，隨後每季舉行一次。資科辦會把所收集的技術方案和建議上載至「創新實驗室」網上專頁供部門參考，及安排主題工作坊讓部門更了解切合他們需要的方案及產品，並在「創新實驗室」為合適的方案安排測試及驗證技術。

31. 配合新推出的支持創新採購政策，「創新實驗室」可望為本地中小企及初創企業創造更多商機。

「快速支付系統」

32. 香港金融管理局（金管局）在 2018 年 9 月推出快速支付系統「轉數快」，讓銀行和儲值支付工具用戶憑收款人流動電話號碼或電郵地址隨時進行實時跨銀行和電子錢包轉帳。截至 2019 年 2 月底，「轉數快」的總登記數目已超過 240 萬，而該月的港元交易超過 180 萬宗，涉及金額約 330 億元。金管局會繼續透過儲值支付工具發牌和監管制度，並增加市民對使用儲值支付工具的認識，以鼓勵和推動支付創新與發展。因應快速支付系統的啓用，金管局會聯同業界推出一系列推廣活動，介紹系統帶來的便利。

33. 此外，政府正籌備利用「轉數快」，便利市民繳交稅款、差餉及水費，預計最快可於今年第四季推出服務。屆時，市民可透過不同的銀行流動應用程式及電子錢包掃描帳單上的二維碼，繳費過程簡單便捷。政府亦正研究以先導方式在運輸署、入境事務處及康樂及文化事務署繳費櫃檯接受「轉數快」付款。

徵詢意見

34. 請委員備悉本文件內容。

創新及科技局
政府資訊科技總監辦公室
2019年4月