

# 立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)876/18-19(04)號文件

檔號：CB1/PL/ITB

## 資訊科技及廣播事務委員會

2019年4月16日舉行的會議

### 有關發展智慧城市的最新背景資料簡介

#### 目的

本文件提供有關發展智慧城市的最新背景資料，並綜述議員過往討論此課題時所提出的意見及關注事項。

#### 背景

2. 在2017年施政報告中，行政長官重申政府當局致力"將香港發展成智慧城市，利用創科提升城市管理和改善市民生活"。政府當局發展智慧城市的目標如下：

- (a) 利用創新及科技解決面對的都市挑戰，並提升城市管理和改善市民生活質素，以及增強香港的可持續發展、效率及安全性；
- (b) 提升香港對環球企業和人才的吸引力；及
- (c) 激發城市不斷創新和持續的經濟發展。

#### 《香港智慧城市藍圖》

3. 政府當局於2017年12月15日公布《香港智慧城市藍圖》("《藍圖》")，<sup>1</sup>概述將香港構建成為世界領先智慧城市的願景和

---

<sup>1</sup> 《香港智慧城市藍圖》("《藍圖》")可在智慧城市專門網站([www.smartcity.gov.hk](http://www.smartcity.gov.hk))下載。

目標。《藍圖》以2017年6月完成的顧問報告<sup>2</sup>所提建議為基礎，為香港智慧城市發展提供了清晰和具體的方向，並勾劃出未來5年的發展計劃。

4. 《藍圖》的願景是"擁抱創科，構建一個世界聞名、經濟蓬勃及優質生活的智慧香港"。智慧城市發展計劃涵蓋"智慧出行"、"智慧生活"、"智慧環境"、"智慧市民"、"智慧政府"及"智慧經濟"6個主要範疇，每個範疇的主要措施載於**附錄I**。

5. 政府當局已在創新及科技局("創科局")轄下設立專責的智慧城市辦公室，協調各政府部門和公私營機構的智慧城市項目，並監督項目的進度和成效。

### 有關發展智慧城市的主要基礎建設項目

6. 行政長官在2017年施政報告中公布，政府當局會開展下列3項智慧城市主要基礎建設項目：

- (a) 為所有香港居民提供"數碼個人身份"：該項目讓每名香港市民均能以單一的數碼身份和認證進行政府和商業的網上交易；
- (b) 在選定的市區地點安裝"多功能智慧燈柱"：<sup>3</sup>該試驗計劃有助構建訊息和網絡覆蓋全面的智慧城市；及
- (c) 構建新一代政府雲端基礎設施：新一代政府雲端具備新應用系統架構和大數據分析平台，務求政府各政策局和部門善用新的雲端及系統開發技術。

7. 立法會財務委員會("財委會")於2018年5月11日批准開立一筆總數1億1,200萬元的承擔額，用以建立一站式網上系統，

---

<sup>2</sup> 2016年9月，政府資訊科技總監辦公室委聘羅兵咸永道諮詢服務有限公司進行為期9個月的《香港智慧城市藍圖顧問研究》，協助制訂《藍圖》的整體發展框架。顧問研究就"智慧出行"、"智慧生活"、"智慧環境"、"智慧市民"、"智慧政府"，以及"智慧經濟"6個主要範疇，提出短、中、長期發展建議。該等建議載於政府當局在2017年8月9日發出的函件，並於2017年8月10日隨[立法會CB\(4\)1511/16-17\(01\)號文件](#)送交資訊科技及廣播事務委員會委員。

<sup>3</sup> 根據該試驗計劃，政府當局在4個選定的市區地點(包括中環/金鐘、銅鑼灣/灣仔、尖沙咀及觀塘/啟德發展區)裝設約400支智慧燈柱。首階段約50支燈柱預期在2019年年中啟用，餘下約350支將分階段推出。試驗計劃預期於2021-2022年度完成。

提供數碼個人身份，以及開立一筆總數5億3,330萬元的承擔額，用以建設政府雲端基礎設施和大數據分析平台，支援敏捷開發電子政府服務。兩個項目均從基本工程儲備基金總目710"電腦化計劃"項下撥款。政府當局表示，該兩個系統預期於2020年投入服務。至於推行智慧燈柱試驗計劃，有關開支則從總目706"公路"項下整體撥款分目撥付。

### "Wi-Fi連通城市"計劃

8. 當局於2016年5月獲財委會通過撥款5億元，推行"Wi-Fi連通城市"計劃，逐步擴大"Wi-Fi.HK"熱點的覆蓋範圍，並鼓勵更多公私營機構參與，在全港各區為市民及旅客提供免費Wi-Fi服務。截至2018年4月底，"Wi-Fi連通城市"計劃共提供約21 800個免費Wi-Fi熱點，覆蓋各類型場地，包括大學及專上學院、公園、文娛及體育場地、娛樂及消閒場所、政府辦事處、青少年服務中心及自修室、醫院、銀行、商場、食肆、酒店、便利店、電話亭，以及公共交通設施等。

### 過往的討論

9. 政府當局於2018年1月8日資訊科技及廣播事務委員會("事務委員會")會議上，向委員介紹《藍圖》的主要內容，並於2018年3月12日的會議上，尋求事務委員會支持當局就2017年施政報告提出的3項智慧城市發展主要基礎建設項目(第6段)提交的撥款建議。事務委員會委員對有關撥款建議表示支持。在2018年5月14日的事務委員會會議上，政府當局向委員匯報推行"Wi-Fi連通城市"計劃的最新進展。相關事宜亦曾在2018年4月19日及2018年5月11日的財委會會議上討論。議員所提出的主要意見和關注事項綜述於下文各段。

#### *《智慧城市藍圖》及基礎設施*

10. 委員關注到政府當局就智慧城市發展提出的部分措施或需太長時間推展，以致在有關項目完成並投入運作時，所採用的有關技術可能已經過時。委員亦關注到香港的智慧城市發展可能落後於區內其他城市。政府當局就此表示，由行政長官領導而成員包括各主要局長的創新及科技督導委員會有決心落實《藍圖》。再者，國際標準化組織公布的智慧城市績效指標(ISO37122)，可反映香港相對其他主要城市在發展智慧城市方面的進度。

## 智慧出行

11. 委員建議政府當局應鼓勵私營停車場營辦商及其他機構與市民分享實時空置停車位資訊，並將該等數據整合到"香港行車易"應用程式。另有委員建議，政府當局應把"香港乘車易"應用程式與電車、港鐵或巴士等其他公共交通資訊系統整合，以更有效達到《藍圖》為"智慧出行"所訂的目標。政府當局回應時表示，當局已與私營機構及公共交通營辦商合作，共享營運數據。由於交通營運數據是商業資產，政府當局只能鼓勵企業與政府分享數據。

## 智慧政府

12. 鑒於政府當局將收集市民大量個人資料，並會與其他各方共享該等資料作大數據分析用途，部分委員關注個人資料及私隱可能會外洩，尤其是在使用eID系統時外洩。政府當局向事務委員會保證，政府有責任根據《個人資料(私隱)條例》(第486章)保護個人資料。此外，市民使用eID進行身份認證以取用政府網上服務時不用披露個人資料，因為eID系統是以用戶獨有的生物特徵資料，例如指紋、臉部、視網膜掃描或話音特徵來核實其身份，因此無需在互聯網上傳送任何個人資料。

13. 委員詢問，政府當局會否讓第三方公司參與應用程式介面的設計和開發，令使用eID認證的服務可加快推出。部分委員詢問，eID會否應用於金融範疇，例如"認識你的客戶"平台("KYC平台")，讓金融機構能更有效遵從各項規管要求。政府當局告知委員，當局正與相關持份者/監管機構合作，研究開發應用程式介面和KYC平台應用程式的細節。

14. 委員詢問，當局在推出eID後，市民是否仍可沿用現有的程序包括提交文件和親身辦理有關手續，向服務提供者提供個人資料以進行交易。部分委員關注，有相當比率的長者沒有使用智能手機，這會令eID全面普及有困難。他們詢問政府當局會如何提升長者使用eID的比率。

15. 政府當局表示，改變長者日常交易的模式確實是一項挑戰，亦須較長時間才能讓長者習慣使用eID。不過，即使在推出eID後，市民仍可自由選擇是否使用eID進行交易。政府當局會提供有利的環境，例如提供應用程式介面，以方便電子服務供應商採用eID。

## 智慧經濟

16. 在討論透過智慧燈柱及其他智慧城市設施發放旅遊資訊時，委員認為，政府當局應制訂總體策略規劃，以利用智慧城市科技豐富旅客在香港的體驗，而不是在個別旅遊景點推行零碎的措施。

## 智慧生活

17. 委員察悉，政府當局計劃在2018年推出快速支付系統，<sup>4</sup>他們關注當中所涉及的風險，特別是使用二維碼的風險。政府當局表示，香港金融管理局正與金融業界合作，制訂一套共同的二維碼支付標準，並會規定儲值支付工具營運商必須監察和評估該等支付系統的風險及保安。

## 多功能智慧燈柱

18. 委員認為政府當局應確保市民可從智慧燈柱獲得多種不同資訊。部分委員認為，政府當局就安裝智慧燈柱所訂的目標時間實在過於緩慢。另有委員建議，智慧燈柱應用以支援第五代("5G")通訊技術及改善全球定位系統的準確程度。政府當局回應時表示，當局會透過智慧燈柱收集各類實時資訊(例如當區空氣質素數據和交通情況)，並透過開放數據入門網站發放有關資訊。當局亦會在智慧燈柱裝配微蜂窩天線，以支援5G電訊服務和改善全球定位系統。

19. 部分委員詢問，私營機構可否使用智慧燈柱收集及發放資訊。政府當局表示，如能解決保安及私隱問題，政府當局歡迎商業機構合作，利用智慧燈柱提供服務。

## "Wi-Fi連通城市"計劃

20. 部分委員批評，通訊事務管理局辦公室移除使用率偏低但設有免費Wi-Fi熱點的電話亭，與政府當局發展Wi-Fi連通城市的目標背道而馳。他們建議，創科局應與商務及經濟發展局合作，研究能否將部分使用率偏低的公眾電話亭改建為提供免費Wi-Fi連線的智慧城市設施(例如智慧燈柱)。

21. 政府當局表示，當局會自行或透過公私營協作安排，物色行人流量高的地點或旅遊熱點，安裝設有免費Wi-Fi熱點的智

<sup>4</sup> 快速支付系統是連接銀行和儲值支付工具營運商的平台，透過該系統，用戶可使用二維碼，以手機號碼或電郵地址經該平台進行轉賬和交易。

慧燈柱。此外，當局正考慮利用流動網絡技術在行人流量低的地點(例如公園)提供Wi-Fi連接服務，而在旅遊熱點或行人非常密集的地方則提供高速連接服務。

22. 部分委員建議，政府當局應設置清晰標誌，告知使用者附近有免費Wi-Fi熱點，並加強宣傳免費公共Wi-Fi服務。亦有委員建議，政府當局應提升免費公共Wi-Fi服務的現有設備和技術。政府當局回應時表示，對於安裝在政府場地的設備及設施，政府當局會進行升級以支援最新的802.11ac標準，並以光纖取代銅線，藉此提高上網速度，同時減少出現上網斷線和受其他干擾的情況。

### **在立法會會議上提出的質詢**

23. 多名議員(包括廖長江議員、謝偉俊議員、盧偉國議員、陳振英議員、區諾軒議員、譚文豪議員、莫乃光議員、陳沛然議員及胡志偉議員)曾就《藍圖》及發展智慧城市相關事宜在立法會會議上提出質詢。該等質詢的詳細內容及政府的答覆，可透過載於**附錄II**的超連結閱覽。

### **最新情況**

24. 政府當局將於2019年4月16日向事務委員會簡介落實《藍圖》的進度。

### **相關文件**

25. 相關文件一覽表載於**附錄II**。

立法會秘書處  
議會事務部1  
2019年4月10日

## 《香港智慧城市藍圖》中有關 智慧城市發展計劃的主要措施

### 智慧出行

- (a) 於2018年將現有的交通資訊應用程式整合為一個綜合流動應用程式，方便規劃行程；
- (b) 在2018年或以前逐步透過流動裝置和在2020年或以前逐步透過設於政府公共運輸交匯處及有蓋巴士站的資訊顯示屏，發放專營巴士實時資訊；
- (c) 於2020年在所有主要幹線安裝交通探測器，提供實時交通資訊；
- (d) 由2019-2020年度開始安裝新一代路旁停車收費錶，支援不同支付系統，並提供實時空置停車位資訊；
- (e) 因應可行性研究的結果，在2019年就制訂在中環及其鄰近地區的電子道路收費先導計劃詳情及其推行策略諮詢公眾；
- (f) 配合在西九文化區一帶及其他合適地點推行自動駕駛車輛試驗計劃；
- (g) 於2018年在九龍東試行利用科技打擊不當使用路旁上落貨區及違例泊車；
- (h) 建設"單車友善"的新市鎮及新發展區；
- (i) 繼續推動"香港好·易行"，營造行人友善環境；及
- (j) 探索使用臉部生物辨識技術在包括於登記櫃檯、登機證檢查站和登機，提供方便暢順的機場行程體驗。

### 智慧生活

- (a) 於2018年推出"快速支付系統"，用戶可透過手機號碼或電郵地址隨時隨地進行轉賬；

- (b) 促進制定二維碼支付標準，以推動零售業更廣泛使用流動支付方式，為顧客和商戶帶來更大的便利；
- (c) 在2018年推出10億元的"樂齡及康復創科應用基金"，資助安老及康復服務單位試用及購置科技產品；
- (d) 醫院管理局於2019年設立大數據分析平台，以促進醫療相關研究，並於2020年或以前開始試行智慧醫院模式；及
- (e) 在2020年為所有居民提供免費數碼個人身分，可使用單一的數碼身分認證進行政府和商業的網上交易。

### **智慧環境**

- (a) 逐步減少燃煤發電，以天然氣及非化石能源取代燃煤發電；
- (b) 由公營界別率先應用現時市場上已發展成熟的技術，更廣泛和具規模地使用可再生能源；
- (c) 自2017-2018年度起逐步在公共照明系統安裝發光二極管("LED")燈，並鼓勵現有政府建築物更換LED照明；
- (d) 推動"重新校驗"和採用以建築物為本的智能/資訊科技；
- (e) 使用遙測感應裝置監察空氣質素、街道和公眾地方的清潔，以及廢屑箱和回收桶的使用情況；及
- (f) 在九龍東出售新地段時繼續加入規定，包括綠色建築設計、提供智能水錶系統、電動車充電設施和實時空置泊車位資訊等。

### **智慧市民**

- (a) 由2017-2018至2019-2020學年，為中小學課程領導提供科學、科技、工程及數學("STEM")教育進深培訓課程；
- (b) 通過推出"博士專才庫"和優化"實習研究員計劃"，鼓勵業界僱用STEM畢業生從事研發工作；



- (c) 吸引和挽留更多創科專業人才，特別在生物科技、數據科學、人工智能、機械人、金融科技和網絡安全方面。於2018年推行創科優秀人才特快入境先導計劃；及
- (d) 為青年創業家和初創企業提供支援，以建立更濃厚的創科文化。

### **智慧政府**

- (a) 第五代("5G")流動網絡能提供非常高速和高容量的服務，支援裝置與裝置之間的極可靠和低延遲通訊，並容許大規模機器類型通訊，將令物聯網的應用更為廣泛。香港已經為在2020年推展5G在商業上的服務及應用準備就緒；
- (b) 以數碼方式開放更多公私營機構的數據，以促進科研和創新；
- (c) 於2020年採用單一數碼個人身份登入，並應用人工智能、聊天機器人和大數據分析，以提升電子服務使用者的體驗；
- (d) 在2019年開始推行多功能智慧燈柱試點計劃，收集實時城市數據，加強城市管理及其他公共服務；
- (e) 於2020年建立新的大數據分析平台，讓政府部門能互相實時傳送和分享數據；
- (f) 於2020年革新政府雲端基礎設施平台，以提供數碼政府服務；及
- (g) 由2018年開始在政府主要基本工程項目採用"建築信息模擬"技術，以及在2023年或之前發展"空間數據共享平台"。

### **智慧經濟**

- (a) 促進引入虛擬銀行作為新服務模式；
- (b) 於2018年在香港國際機場、廣深港高速鐵路西九龍站及港珠澳大橋香港口岸使用智能科技，提供便利旅客的服務；

- (c) 在2018/2019年度為企業符合資格的研發開支提供額外稅務扣減，以吸引公司增加科技研發方面的投資；
- (d) 於2018年檢視政府的採購安排，把創科及設計思維包含在招標要求內，以鼓勵本地科技創新及突顯"以用家為本"的理念；及
- (e) 檢視現行法例及法規，更改不合時宜而窒礙創科發展的條文。

(資料來源：[立法會CB\(4\)429/17-18\(03\)號文件](#))

## 相關文件一覽表

文件來源	會議日期/ 發出的日期	文件
政府當局	2017年1月18日	行政長官 2017年施政報告 <a href="#">施政報告</a>
立法會會議	2017年11月22日	廖長江議員提出的第1項質詢 <a href="#">推行有關智慧城市的試點項目</a>
	2017年11月22日	謝偉俊議員提出的第11項質詢 <a href="#">政府提供免費 Wi-Fi 服務</a>
	2018年1月10日	盧偉國議員提出的第6項質詢 <a href="#">發展智慧城市</a>
	2018年3月28日	陳振英議員提出的第15項質詢 <a href="#">發展香港為智慧城市</a>
	2018年4月25日	區諾軒議員提出的第1項質詢 <a href="#">在香港科學園內設置的多功能智能燈柱</a>
	2018年4月25日	譚文豪議員提出的第15項質詢 <a href="#">香港智慧城市藍圖</a>
	2018年4月25日	莫乃光議員提出的第21項質詢 <a href="#">把街道設施改裝為構建智慧城市所需的基礎建設設施</a>
	2018年5月30日	陳沛然議員提出的第10項質詢 <a href="#">在公立醫院內提供免費 Wi-Fi 服務</a>
	2019年2月27日	胡志偉議員提出的第11項質詢 <a href="#">採用新一代政府雲端基礎設施</a>

文件來源	會議日期/ 發出的日期	文件
資訊科技及廣播事務委員會	2017年10月17日	行政長官 2017 年施政報告——創新及科技局的政策措施 <a href="#">立法會 CB(4)25/17-18(02)號文件</a>  會議紀要 <a href="#">立法會 CB(4)419/17-18 號文件</a>
資訊科技及廣播事務委員會	2018年1月8日	政府當局就香港智慧城市藍圖提供的文件 <a href="#">立法會 CB(4)429/17-18(03)號文件</a>  有關發展智慧城市的最新背景資料簡介 <a href="#">立法會 CB(4)429/17-18(04)號文件</a>  會議紀要 <a href="#">立法會 CB(4)699/17-18 號文件</a>
	2018年3月12日	政府當局就智慧城市重要基礎建設提供的文件 <a href="#">立法會 CB(4)701/17-18(03)號文件</a>  政府當局就2018年3月12日會議席上所提事宜作出回應 <a href="#">立法會 CB(4)1051/17-18(01)號文件</a>  會議紀要 <a href="#">立法會 CB(4)1197/17-18號文件</a>
	2018年5月14日	政府當局就推行「Wi-Fi 連通城市」計劃的最新進展提供的文件 <a href="#">立法會 CB(4)1036/17-18(05)號文件</a>  有關發展 Wi-Fi 連通城市的最新背景資料簡介 <a href="#">立法會 CB(4)1036/17-18(06)號文件</a>  會議紀要 <a href="#">立法會 CB(4)1594/17-18 號文件</a>

文件來源	會議日期/ 發出的日期	文件
	2018年10月23日	行政長官 2018 年施政報告——創新及科技局的政策措施 <a href="#">立法會 CB(4)24/18-19(01)號文件</a>
財務委員會特別會議	2018年4月19日	<a href="#">政府當局就初步問題的書面答覆</a> (答覆編號 ITB002、ITB006、ITB011、ITB035、ITB039、ITB043、ITB052、ITB068、ITB069、ITB075、ITB089、ITB090、ITB095、ITB209、ITB215、ITB225、ITB237、ITB254、ITB255)  <a href="#">會議紀要</a>
財務委員會	2018年5月11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 新分目「數碼個人身分」 新分目「敏捷開發政府服務的數碼轉型」 <a href="#">FCR(2018-19)9</a>  會議紀要 <a href="#">立法會 FC9/18-19 號文件</a>