

發展九龍東為智慧城市區 - 可行性研究

第一階段公眾參與

行政摘要

1. 背景

九龍東包括啟德機場舊址、觀塘和九龍灣商貿區。政府於二零一五年的施政報告提出以九龍東為試點，研究發展智慧城市的可能性。發展局起動九龍東辦事處於二零一六年二月委託奧雅納工程顧問展開「發展九龍東為智慧城市區 - 可行性研究」(下稱「本研究」)。於本研究中，我們會為九龍東制訂智慧城市框架和倡議書，建議智慧城市措施和其推行策略，以及進行概念驗證。

2. 第一階段公眾參與

為收集公眾和持份者就發展九龍東為智慧城市區的意見和建議，公眾參與活動分為兩階段。第一階段公眾參與已於二零一六年十一月七日至二零一七年一月六日舉行，收集公眾就建議框架和倡議書，以及概念驗證和規劃未來智慧城市方案的意見。

公眾參與期間，我們舉辦了多項活動。我們於二零一六年十一月七、八、十日以及十二月十五日分別舉辦了三場焦點小組會議和一場諮詢會議，以收集觀塘區議會、黃大仙區議會、九龍城區議會、研究機構、學界、專業團體及關注團體的意見。我們亦於二零一六年十一月十二日於起動九龍東辦事處舉辦了社區工作坊。當日有六十六位參加者出席活動，分享他們對發展九龍東智慧城市區的意見。在資訊及通訊科技業界的支持下，起動九龍東辦事處在二零一六年十一月七至十三日的智慧城市週期間籌辦了智慧城市展覽，展示最新的智慧城市技術和其應用。另外，我們在十個地點舉行了巡迴及流動展覽，包括反轉天橋底一號場、觀塘海濱花園、啟德跑道公園、臨福街休憩處、港鐵牛頭角站對出空地、九龍灣公園、啟晴邨、九龍城渡輪碼頭、港鐵觀塘站公共運輸交匯處及展貿徑(九龍灣國際展貿中心外)。

在第一階段公眾參與期間，我們從多個途徑收到共八十一份意見，包括十六份書面意見、十七張於智慧城市週期間收集的意見卡及四十八份(截至二零一七年一月六日為止)透過互動公眾參與地圖提交的意見。

3. 主要意見

於第一階段公眾參與中，參與者大都同意本研究提出的挑戰及限制，並支持建議的願景和智慧城市框架。收集到的主要意見包括：

主要挑戰及限制

- 交通擠塞是九龍東一個主要挑戰，尤其是觀塘區和九龍灣區。部分人士關注未來訪客、勞動和居住人口的增長會加劇擠塞情況。
- 部分公眾認為現有行人設施不足以應付行人流量。人車爭路的情況亦因路旁上落客貨等活動日益嚴重。其中開源道和九龍灣港鐵站一帶的行人環境尤被關注。
- 有意見關注空氣質素問題(尤其是裕民坊一帶)和觀塘避風塘的水質污染。
- 部分意見關注九龍東綠化和休憩用地不足。
- 部分意見指出九龍東新舊大廈林立，智能系統可能難以加裝於現有樓宇。九龍東現有的基建和網際網絡亦未必足夠應付智慧城市科技的應用。

願景、智慧城市框架及倡議書

- 意見普遍支持建議的願景和智慧城市框架，其中「流動及易行」和「資源管理及城市管理」被認為是較重要的主題。
- 有意見認為政府應在推行創新和各種智慧城市措施時更開放和有彈性。建立的智慧城市系統應具備學習和應對未來變化的能力。
- 很多人士同意使用以人為本的方式發展智慧城市。在選擇任何技術方案時應優先考慮使用者和市民的需要。部分人士指出創新平台是智慧城市發展的重要成功因素。
- 公眾就資訊及通訊科技的角色有不同的意見。部分意見認為本研究的範圍不應限於城市規劃，並應著重資訊及通訊科技。但同時有部分意見擔心過分側重資訊及通訊科技和手機應用程式。
- 很多意見認為政府應牽頭推動智慧城市發展並集結各界共同合作，如私人機構、政府部門和公眾等，並考慮不同的推行模式，如公私營合作和提供資助計劃及其他非財政支持。
- 應讓公眾、研究機構、資訊及通訊科技業、私人機構、非政府組織、環保團體和地區組織參與智慧城市發展。
- 應提供支援讓年青一代參與並為智慧城市發展作好準備，例如檢討現有資訊及通訊科技的教育政策，為工程和研究院學生設深度培訓計劃，以及提供商業機會和平台。

概念驗證

- 有意見支持四個建議的概念驗證。部分意見要求在智慧人流管理系統和路旁上落貨區監測系統推行成功後於其他地點再次推行有關概念驗證，但同時有部分人士關注其數據保安和私隱問題。
- 部分人士指出水質驗測系統和智慧樹木管理或未能切合市民需要。
- 有意見支持實時道路工程資訊的發放。
- 雖然有意見支持多功能立柱系統，但部分人士關注此概念驗證的推行時間表，因與政府部門商討改變現有燈柱用途的過程或需時。

其他意見

- 有意見建議參考外國智慧城市發展的經驗並訂立與國際標準和趨勢接軌的智慧城市發展計劃。
- 本研究可包括觀塘住宅區讓更多人受惠。
- 有意見指應於推行時間表、藍圖和策略訂立短、中、長期的計劃和提供推行各概念驗證的優先次序。

4. 主要智慧意念建議

創新平台

- 有意見建議應設立平台讓政府發放資訊和讓公眾提交意見，讓雙方交流智慧意見以達至共識。

治理及社會經濟活力

- 有意見建議應委任一個政府部門或機構負責監督和協調智慧城市發展。

- 有意見建議推行社會及數碼共融措施以迎合不同年齡層、種族和收入的人士(包括長者和殘疾人士)的需要。
- 有意見建議透過共享汽車、住宿和辦公室空間以善用資源。

流動及易行

- 應加強九龍東的公共交通服務，如重組巴士路線、提供觀塘和九龍灣商貿區的接駁巴士服務、渡輪服務和設立新的大眾運輸系統。
- 有意見建議於新的土地契約加入條款，強制要求位於核心商業及工業區和週邊的停車場分享實時空置車位資訊。
- 有意見建議加強路旁停車位設施的功能。
- 有意見建議於九龍東推廣電動車和增加電動車充電設施，並發放空置充電設施資訊和提供預約服務。
- 有意見建議透過優化九龍東的行人網絡，如提供完善的行人路、天橋、隧道和自動人行道等，減少人車爭路的情況和提升區內的步行環境。建議地點包括地鐵站一帶、觀塘和九龍灣商貿區、翠屏南邨和宏利金融中心和觀塘公眾碼頭之間範圍。
- 由於長者和殘疾人士可能不善於使用智能手機應用程式，有意見指應優化路旁的建築物及街道方向指示牌以迎合其需要。
- 有意見建議提供單車徑、自動單車租賃和分享設施及具備保安功能的單車泊位。
- 有意見建議採用智能交通燈系統。透過辨識等候過路的行人數量或交通流量，系統可自動優化信號燈的轉換頻率和時間。
- 有意見建議發放實時交通資訊(如透過指示牌和手機應用程式)以支援多種出行模式的旅程規劃，以及於更多巴士站安裝電子顯示屏提供預計到站時間。

資源管理及城市環境

- 有意見建議推廣綠色建築設計及節能設施，包括使用建築資訊模型、智慧能源管理系統和智能電錶等。
- 有意見建議安裝具備下列功能的智慧燈柱：利用發光二極管(LED)減低能源消耗；智能光暗調節；透過可彎曲柱身隨時間調節燈光覆蓋區域；透過動態或動作感應器按交通或行人流量控制光暗。
- 有意見建議採用可再生能源，如太陽能和轉廢為能。
- 有意見建議安裝智能電網。
- 有意見建議發放實時空氣和水質污染資訊。
- 有意見建議提供基建及有關支援設施改善污染問題。
- 有意見建議透過活化河流、提供休憩用地和都市耕種等優化城市環境。
- 有意見建議推行智能垃圾管理措施，如自動垃圾收集系統、智慧廚餘收集系統和智慧塑膠回收設施。

資訊及通訊科技

- 有意見建議利用開放數據和應用程式介面促進公眾創意、創新及智慧城市發展。透過加強政府部門間的合作、訂立數據格式標準和設立中央數碼基建，促進數據分享。對收集、管理和分享數據的責任和數據擁有權亦應釐清。
- 有意見建議採用物聯網和區塊鏈技術。

- 有意見建議擴大無線網絡和拓寬網絡通訊規約。
- 有意見建議為有助推動智慧城市發展的技術制訂標準及規約，如無線網絡設備和物聯網連接標準。
- 有意見建議制訂法律框架、清晰的數據收集及使用指引和保安措施(如私隱影響評估、持續的滲透測試和保安審計)。
- 有意見建議空間數據基建標準化並開放有關數據。
- 於巴士站、政府建築物和公眾地方設立多功能感應設施，如智能資料站和燈柱，為推行其他智慧城市措施提供支援。

其他智慧城市措施

- 有意見建議推行與健康生活有關的智慧城市措施以改善醫療服務，例如利用物聯網監察健康狀況、設立智能健康網絡、醫療紀錄共享和遙距醫療諮詢、護理和復康服務。

4. 未來路向

第一階段公眾參與活動結束後收到的意見已於此報告整理。研究團隊會考慮從第一階段公眾參與收集到的意見及智慧城市措施建議，並進一步研究那些可於九龍東落實和制定其推行策略²。此外，研究團隊會繼續為本研究揀選概念驗證。這些工作成果會於第二階段公眾參與匯報以收集公眾意見。

² 政府資訊科技總監辦公室現正展開有關「香港智慧城市藍圖」的顧問研究，當中將涉及智慧城市在香港的實施，路線圖及發展策略。研究團隊會繼續與政府資訊科技總監辦公室聯繫，以便進一步研究/ 跟進。