

2023年11月28日
討論文件

立法會發展事務委員會
發展空間數據共享平台

目的

空間數據共享平台(共享平台)是促進智慧城市發展的重要一環。本文件旨在簡介共享平台自2021年6月向委員會匯報之後的發展進度¹，以及尋求委員支持增加發展共享平台非經常承擔額160,000,000元，即由150,000,000元增至310,000,000元，以持續發展及優化共享平台。

發展共享平台的進展

2. 共享平台是《香港智慧城市藍圖》提出的重要措施之一，旨在為使用者(政府部門及公私營機構)提供資訊基礎建設，以推動空間數據共享，支援智慧城市發展。發展局轄下的空間數據辦事處在創新科技及工業局(創科及工業局)的支援下，自2020年利用1.5億元非經常撥款，推展發展共享平台的工作，並由地政總署支援平台及相關工具的日常管理和運作。

共享平台如期推出 數據集數目高於預期

3. 共享平台於去年5月推出，供各政策局／部門使用，並在同年12月開放予公眾使用。自推出以來，共享平台讓政府部門、商界、學術界及公眾有效整合和共享標準化空間數據。共享平台亦提供了重要數碼框架，既可透過地理位置串連不同的數據集，有助大量數據分析，亦以資訊性方式透過地理位置展示數據分析結果，並支援開發創新應用程式。

4. 從空間數據集下載量，以及入門網站的應用程式介面服務請求次數來看，共享平台受到普遍歡迎。截至2023年10月

¹ 立法會CB(1)1006/20-21(07)號文件《發展空間數據共享平台的進度報告》。

底，數據集下載量超過 171 000 次，而使用者提出的應用程式介面服務請求持續上升，高達 930 000 000 次²。

5. 共享平台的空間數據集範圍廣泛。截至 2023 年 10 月底，使用者可透過共享平台免費取得逾 50 個政府部門提供超過 740 個空間數據集，涵蓋規劃、地政、屋宇、工程、人口、運輸等不同範疇，數目遠高於原來計劃的 320 個空間數據集。為確保空間數據可靠、易於存取和互通互用，所有在共享平台發放的數據集都必須符合 5 個共享平台標準，分別是：(i)為非空間數據加入地理位置標記；(ii)為數據規格編製記錄；(iii)為元數據編製記錄；(iv)建立應用程式介面；以及(v)把空間數據轉化成開放及電腦可讀格式。

共享平台的效益

6. 共享平台的空間數據，可讓使用者享用標準化空間數據及應用程式介面。這些數據可以惠及市民日常生活，有助政府部門提供服務，亦有利於推動創科發展。

為日常生活帶來方便

7. 手機上不少有「地圖」功能的應用程式，都涉及空間數據。共享平台的空間數據，有助開發應對市民大眾以至特定社群需要的程式，為日常生活帶來方便。例如起動九龍東辦事處 MyKE 應用程式中的「暢行助手」智能導航工具，其語音指示為視障人士／有需要人士提供室內和戶外無縫導航服務。「暢行助手」備受業界認同，並獲頒發「2023 香港資訊及通訊科技獎：智慧出行(智慧交通)獎金獎」。我們會繼續與相關機構探討將此概念擴展至九龍東選定區域以外的地區，讓有需要人士出行時能更自由自在。

讓部門更有效提供服務

8. 共享平台有助政府部門提供公共服務。舉例而言，共享平台的空間數據，協助消防車及救護車因應實時交通情況部署行車路線，亦有助搜救人員在野外進行搜救工作。發展局去年底建立的網上工具「GeoSpatialiser」，為文本地址提供地理參考

² 有關數目包括自地圖應用程式介面於 2020 年 10 月推出後的總數。如只計入門網站在 2022 年 12 月對公眾開放後的數目，亦超過 390 000 000 次。

數據，以便不同來源和格式的地理資料可以互通互用，自推出以來錄得 6 200 000 次使用量。此外，地政總署最近開放的「Open3Dhk」線上應用平台，運用了共享平台的空間數據及應用程式介面，讓使用者以互動方式查看像真的三維城市模型，並利用高度截面圖和坡度測量工具以規劃遠足和單車路線等。

助發展數字經濟

9. 空間數據如加入增值和創新元素能釋放其商業價值，推動數字經濟發展。例如初創公司利用共享平台的激光點雲數據，開發逼真的香港街道賽車遊戲，為玩家提供非凡體驗；航空創科公司亦運用共享平台的三維空間數據，製作飛行模擬器從創造逼真的模擬飛行環境。此外，專業人士、顧問公司和私人從業者在日常業務中，會直接或間接利用共享平台的空間數據，例如房地產、建築相關業務、銀行、保險等。學術界也在各種研究中利用空間數據，並以地圖的形式展示他們的研究成果。

能力提升及推廣工作

10. 發展局一直與各政策局／部門(包括公務員學院)緊密合作，為政府同事舉辦培訓課程，協助公務員發掘空間數據的潛能，並鼓勵他們在日常工作中多應用空間數據。

11. 為接觸廣大市民，發展局舉辦巡迴展覽，成立地理空間實驗室，並在過去兩年舉辦比賽，鼓勵中小學以至專上院校的學生，善用空間數據解決問題或開發有實用價值的應用程式。透過這些活動，發展局過去 3 年接觸超過 30 000 名人士。

12. 發展局透過自 2021 年 7 月起運作的地理空間實驗室，打造地理空間社區，並鼓勵年輕一代一同探索發揮空間數據的潛力，藉以改善生活質素，創造商機。地理空間實驗室至今已舉辦超過 270 項活動，包括講座、工作坊和團體參觀活動等。舉例說，數字化經濟發展委員會的成員和立法會發展智慧城市事宜小組委員會委員分別在去年 10 月及今年 5 月參觀地理空間實驗室，並積極支持共享平台計劃及地理空間實驗室。

未來發展方向

13. 隨著共享平台入門網站成功推出，我們會以下文 4 個主要方向繼續推動共享平台的進一步發展。

開拓更多空間數據來源

14. 空間數據是共享平台的重要資源。發展局會進一步開拓共享平台的空間數據來源，包括政府以外機構提供的空間數據、建築信息模擬(BIM)的空間數據，以及物聯網的實時數據。此外，我們會探討加入更多實時環境數據，例如地區空氣質素、實時空置車位及電動車充電站數目等，使共享平台的空間數據能更切合市民和業界需要。為此，我們會加強與有意提供數據者合作，協助他們將其數據集「空間化」，並符合共享平台標準，以便透過平台共享更多數據。

創建空間數據生態圈

15. 為鼓勵業界使用共享平台的空間數據以開發創新應用程式，我們會繼續提升入門網站用戶介面，以及引入方便易用的公用工具及應用程式，推動建設空間數據生態圈。

16. 我們會與數碼港、香港科學園等創科界社羣加強聯繫，也會加強與建造業議會、非政府組織、學術及專業機構建立合作夥伴關係，推動空間數據和技術的創新使用。此外，我們會繼續聽取空間數據諮詢委員會的建議，制定推動空間數據共享平台發展的措施。

17. 除了加強與不同界別合作，我們在政府內部亦會加強支援部門開發及共享應用程式。發展局會繼續鼓勵各政策局／部門更好運用空間數據，以改善工作效益。發展局最近與民政事務總署合作，利用多種空間數據例如社區人口的背景、地點易達性和現有同類設施分布等作綜合分析，支援民政事務處在深水埗區揀選合適的社區客廳位置。我們會繼續與各區民政事務處和政策局／部門探索更多貼近民生的空間數據分析和應用。

18. 我們將加強與各政策局／部門及數據提供者，提供培訓及推行相關服務，以及舉辦公眾參與活動，對象包括但不限於創

科界業內人士。策劃這些活動時，我們會參考持份者意見，以期更切合用家其需要。

推動創新應用和「數字孿生」³

19. 為進一步釋放共享平台的潛力，我們會與持份者合作，探索和推動把空間數據作更多創新應用。有共享平台的空間數據支持，業界可以根據業務需求進行更多分析和發展更多具創意的應用程式。舉例而言，隨著 BIM 在發展項目中日漸普及，預計 BIM 提供的空間數據將成為北部都會區等大型發展項目的重要數據來源，應能與物聯網、人工智慧、大數據分析等創新技術應用結合。發展局會與其他政策局／部門探討從空間規劃到城市管理整個發展週期中，對空間數據及創新技術的應用。我們亦會與相關持份者合作，研究利用空間數據在新發展區進行「數字孿生」，協助項目和城市管理。

20. 發展局將與內地（包括大灣區）及其他地區相關機構加強聯繫，分享和交流經驗，以掌握使用空間數據的最新趨勢，包括在推動「數字孿生」方面的經驗⁴。

確保平台安全

21. 我們亦會繼續檢視和優化共享平台，確保其能應付不斷增長的需求及配合最新的科技要求。當中，我們十分重視維護共享平台的空間數據安全，也會繼續留意網絡安全的最新發展，以保障平台安全。

對財政的影響

22. 我們預計，到 2023-24 年度完結時，目前的非經常承擔額的撥款結餘只剩 800 萬元。為讓共享平台持續運作及優化，我們建議增加非經常承擔額 160,000,000 元，即由現時 1.5 億元增至 310,000,000 元，以應付未來 5 年(即 2024-25 年度至 2028-

³ 數字孿生是實體環境的虛擬數字模型。

⁴ 發展局在 2023 年 4 月和 9 月分別接待了上海市經濟和信息化委員會和沙特阿拉伯的代表團，交流了發展共享平台的經驗，以及探討地理空間業界的合作機會。發展局亦於 2023 年 7 月到美國參加了空間數據業界的國際會議，並同年 11 月在深圳市人民政府主辦「2023 數字孿生先鋒城市創新大會」中分享共享平台的經驗。

29 年度)的運作開支。所尋求的撥款的分項數字載於下表。如獲事務委員會支持，我們會按現有機制提交立法會批核所需要的撥款。

項目	(千元)					
	2024-25 年度	2025-26 年度	2026-27 年度	2027-28 年度	2028-29 年度	總計
(a) 就發展共享平台採購推行及優化服務 ⁵	11,000	12,000	12,000	12,000	12,000	59,000
(b) 採購雲端服務(軟件及基礎設施) ⁶	10,000	10,000	11,000	11,000	12,000	54,000
(c) 採購數據提供者的推行服務 ⁷	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	27,000
(d) 推廣、培訓和推動參與 ⁸	2,000	2,300	2,400	2,600	2,700	12,000
(e) 備用費用	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	16,000
總計	31,600	32,900	34,000	34,200	35,300	310,000*

*包括直至 2024 年 3 月 31 日的預計開支(1 億 4,200 萬元)

徵詢意見

23. 請委員備悉共享平台的發展進度，並提出意見；另請委員支持增加發展共享平台的非經常承擔額建議。

發展局

2023 年 11 月

⁵ 包括採購維持及提升共享平台的專業資訊科技服務，以及維護平台安全的服務。

⁶ 包括採購政府雲端設施服務，訂購共享平台日常運作所需軟件（包括處理和傳送空間數據）。

⁷ 包括將數據提供者的數據集「空間化」並符合共享標準的服務，以及開發共享應用程式。

⁸ 包括進行各項推廣（例如展覽及推廣材料）、培訓，以及與業界一起進行相關活動。