

立法會

Legislative Council

立法會CB(2)715/2025(04)號文件

檔 號：CB1/HS/1/22

發展智慧城市事宜小組委員會

2025年4月28日的會議

關於政府當局推行智慧環境的措施 的背景資料簡介

目的

本文件就政府當局推動智慧環境的措施提供背景資料，以及綜述環境事務委員會、食物安全及環境衛生事務委員會和發展智慧城市事宜小組委員會就相關事宜提出的主要意見及關注事項。

背景

2. 政府當局在2017年12月公布《香港智慧城市藍圖》，在6個智慧範疇下提出76項措施，當中“智慧環境”的範疇涵蓋**污染監測及規劃、廢物管理、環境衛生、綠色及智慧建築、能源效益、綠色運輸**，以及**綠色科研**。當局於2020年12月公布《香港智慧城市藍圖2.0》，進一步提出超過130項智慧城市措施，透過應用創新科技推行各項“智慧環境”措施。

污染監測及規劃

3. 環境保護署（“環保署”）於多個市區地點的**多功能智慧燈柱**（“智慧燈柱”）安裝空氣質素感應器，**收集及提供**附近區域有關二氧化氮和微細懸浮粒子濃度的**空氣質素數據**。相關安裝工作已於2023年完成，實時空氣質素數據透過網站發布。水務署自2011年起使用無人船系統於在水塘自動監測水質和取樣，

並於2024年第一季提升相關功能，讓無人船能規劃航行路線，並可根據實時的水質情況即時作出應變，從而提升營運效率。

廢物管理

4. “**公共屋邨廚餘收集計劃**”於2022年10月展開，採用具備防滿溢和除味裝置的**智能廚餘回收桶**收集廚餘以保持環境衛生，並提供“綠綠賞”智能積分獎賞鼓勵居民參與。政府當局表示上述計劃已於2024年擴展至全港所有公共屋邨，目標是在兩年內達到“一座一智能廚餘回收桶”。私人住宅方面，“**私人屋苑智能廚餘回收桶試驗計劃**”於2023年年底推出，為超過1 000戶的屋苑免費提供智能廚餘回收桶，包括安裝和維修保養服務，為期兩年。

環境衛生

5. 食物環境衛生署(“食環署”)近年採用不同科技以**提升公廁服務**，例如在合適的公廁使用**嶄新空氣淨化技術**消除氣味及改善空氣質素，以及開發**智能公廁系統**，收集公廁日常運作數據以改善服務質素。政府當局認為，該系統在收集公廁使用數據、跟進消耗品供應及減低公廁異味等方面有明顯成效，亦能提供有用數據作未來規劃和發展。當局計劃在更多不同地區、規模及使用率的公廁安裝有關系統作進一步測試。

6. 在防治鼠患方面，食環署自2024年起全面使用**熱能探測攝錄機配以人工智能技術**進行“**鼠隻活動調查**”，並把調查所得數據上載於食環署網頁，供公眾參閱。因應各調查地點的數據，食環署會採取更具針對性的防治鼠患措施和跟進行動。現階段的“**鼠隻活動調查**”涵蓋由食環署提供防治鼠患服務的公眾地方(包括街道及後巷)，並將在2025年擴展至由其他部門管轄的地點，例如公共屋邨、公園及休憩用地等。

綠色及智慧建築

7. 香港房屋委員會(“房委會”)已挑選10條屋邨為智慧屋邨管理試點，¹積極引入合適的創新科技**推動智慧屋邨管理**，例如利用物聯網感測器，人工智能、行動裝置及機械人等，協助

¹ 10 個試點屋邨分別為欣田邨、洪福邨、朗善邨、皇后山邨、水泉澳邨、富蝶邨、油塘邨、海盈邨、東匯邨及石排灣邨。

屋邨管理工作。此外，房委會將在2025年起**建立中央物業管理平台**，在日常管理引入數字科技，提升管理效率及服務質素；以及逐步在新建公營房屋工程項目中**應用項目資訊管理及分析平台**，實踐工程項目數字化管理，整合和提供整個流程的可視化資訊，進一步提升工程效率。

能源效益

8. 政府當局於2024年6月發布《**香港氫能發展策略**》，提出按照“完善法規”、“制訂標準”、“配合市場”及“審慎推進”四大策略，營造有利本地氫能發展的環境。當局亦已於2025年4月向立法會提交《**2025年氣體安全(修訂)條例草案**》，為規管用作或擬用作燃料的氫氣的生產、儲存、運送、供應和使用提供法律基礎。此外，為推動綠氫或低碳氫在香港應用的長遠發展，當局計劃在2027年或之前，擬備適用於香港發展情況的**綠氫或低碳氫能源標準認證模式**，並已就此開展相關顧問研究及諮詢。

綠色運輸

9. 政府當局表示一直透過推動綠色運輸發展，以達致2050年車輛零排放的目標。就此，當局於2024年12月公布《**公共巴士和的士綠色轉型路線圖**》，闡述巴士和的士綠色轉型的未來路向和政策目標，有序地完成綠色轉型，當中包括為專營巴士營辦商和的士車主提供財政支援，以實現在2027年年底前引入約700輛電動巴士和約3 000輛電動的士的目標。此外，當局亦已於2024年12月推出“**氫燃料電池重型車輛試驗資助計劃**”，資助氫燃料電池重型車輛試驗，以評估該等重型車與傳統燃油車兩者營運表現。

10. 另一方面，為拓展電動車充電網絡，政府當局表示會持續多管齊下**推動擴展充電設施**，例如透過豁免計算樓宇總樓面面積的措施，鼓勵新建私人樓宇停車位配備充電基礎設施，以及推出“高速充電樁鼓勵計劃”，資助私營機構安裝高速充電設施(額定功率達100千瓦或以上)。此外，由於充電站不涉及危險品貯存，當局表示會**探索以“一地多用”的模式發展擬改為高速充電站的現有油站用地**，以增加土地的用途和價值。當局計劃於2025年內就有關建議邀請業界表達意向。

綠色科研

11. 政府當局於2020年成立**“低碳綠色科研基金”**，為有助香港減碳和加強保護環境的科研項目提供更充裕和對焦的資助，重點支持有助推動淨零發電、節能綠建、綠色運輸和全民減廢等範疇的科研項目。截至2024年12月，該基金批出共33個項目，總資助額約1.47億元。

議員提出的意見及關注事項

安裝多功能智慧燈柱

12. 議員詢問政府當局會否在**更多地方(包括所有新發展區)安裝智慧燈柱**，以及遙測感應裝置是否智慧燈柱的標準安裝配件。政府當局表示，為加強城市管理及開發創新服務，當局日後在規劃中或建設中的新發展區將採用智慧燈柱作為標準基礎設施，並會視乎資源情況盡量安裝遙測感應裝置。至於已發展地區，當局認為較可取的做法是因應個別部門的運作或服務需求，並在切實可行的情況下，選擇合適的地點把現有傳統燈柱更換為智慧燈柱。

打擊非法棄置廢物

13. 議員詢問，政府當局如何**利用科技監察在閒置土地非法傾倒廢物的問題**。政府當局表示，環保署利用無人架駛飛機，在空中遠處監視非法棄置建築廢物及堆填活動，此舉有助執法人員更快和有效阻截污染者。此外，全港各區設有超過200個24小時運作並具有紅外線夜視功能的監控攝像鏡頭，可按需要在不同地點靈活設置。環保署會分析監控攝像鏡頭收集到的資料，藉此認定非法傾倒廢物黑點的位置，以便採取相應的執法或其他跟進行動。

14. 就食環署在全港各區的非法棄置垃圾黑點推行的**網絡攝錄機計劃**，議員關注使用網絡攝錄機所涉及的**私隱問題**。政府當局解釋，網絡攝錄機系統主要用作錄影非法棄置垃圾黑點的情況，不具人面識別功能。配備人工智能功能的網絡攝錄機可以記錄車輛登記資料，對於打擊從車上直接棄置垃圾在這些黑點或把垃圾搬下車再棄置的情況收效尤大。至於用手推車運送垃圾到黑點棄置的手法，網絡攝錄機亦有一定的阻嚇作用。

改善鄉郊垃圾收集設施

15. 議員察悉，食環署自2018年起於鄉郊地區陸續試行多項**新型密封式垃圾收集設施**。議員曾就該等設施的**設計**提出多項建議，包括加設能控制自動感應投入口開關的按鈕，以及配備有自動感應和腳踏開關雙重功能等。議員亦建議食環署**利用科技監察**鄉郊垃圾收集設施的**使用情況**並收集有用數據以便利工作編排，以及**透過手機應用程式向公眾發放**相關資訊。政府當局表示，食環署正於個別垃圾收集設施試行以電腦系統實時監察運作情況及收集數據，並會適時與相關承辦商研究上述建議。

家居廚餘回收

16. 議員反映，“**公共屋邨廚餘收集計劃**”的**智能廚餘回收桶容量有限及經常爆滿**。政府當局指出，為配合推行上述計劃，環保署已向房屋署提供額外資源，增聘清潔人手為所有參與計劃的公共屋邨加強清潔服務，其中包括更換滿載廚餘的內桶。此外，環保署已建立新的預報系統，當智能廚餘回收桶運作出現異常情況，系統會自動發送信息給屋邨辦事處和其清潔承辦商的管理職員，通知相關團隊即時跟進，環保署亦會透過大數據平台密切監察情況。

鼠隻活動調查

17. 議員關注當局進行的“**鼠隻活動調查**”結果或未能精準**反映地區的鼠患情況**。政府當局解釋，與過往的傳統調查方法相比，該項調查採取新技術進行，靈敏度及精準度較高，調查的覆蓋範圍較廣，而受環境因素影響的風險亦較低。食環署會參照調查結果，結合日常巡查觀察、地區人士的意見等，以掌握分區鼠患分布情況和嚴重程度，從而調整策略和資源分配，就鼠患較活躍的地點採取針對性的防治鼠患措施。

推動本地研究和應用氫能技術

18. 議員籲請政府當局支援本地研發氫能技術，並建議當局考慮**在新發展區撥出土地資源支援氫能技術的發展**，以及**在起步階段採用補貼終端用氫價格**的方式，以拉動市場增長。政府當局表示會繼續透過現時各項資助計劃，資助與氫能技術

及其在不同界別的應用有關的研發及試驗項目。當局亦已初步在新的策略發展區(例如北部都會區)預留地方設立綜合能源服務站，以支援新能源(包括氫氣)的發展和應用。同時，當局會繼續透過促進及推動氢能應用試驗計劃，以促進氢能市場的增長。

電動公共交通工具充電設施

19. 議員促請政府當局**協助運輸業界在方便的地點裝設電動的士和公共小巴專用充電器**。議員亦關注的士站的電動車充電器可能對交通造成影響，並建議**容許電動的士在政府建築物的停車場過夜泊車及充電**。

20. 政府當局表示，的士和小巴業界如欲建議在特定地點裝設充電器，當局會協助解決技術問題。當局亦指出，由於空間所限及交通影響的問題，每個合適的士站預計只可安裝一至兩個充電器，但未來電動的士充電器的網絡分布可令司機更方便靈活地為其車輛充電，從而減少交通擠塞。當局正審視不同政府建築物是否設有電動車充電器，以及開放予的士業界使用的可行性。

相關文件

21. 立法會網站的相關文件一覽表載於[附錄](#)。

立法會秘書處
議會事務部
2025年4月24日

附錄

推行智慧環境的措施

相關文件一覽表

委員會	會議日期	文件
發展智慧城市 事宜小組委員會	2022年11月22日	議程 第I項：推行智慧環境措施的最新情況 會議紀要
環境事務委員會	2023年4月21日	議程 第IV項：廚餘收集及有機資源回收中心第二期(O-PARK2) 會議紀要
	2023年12月15日	議程 第II項：油站轉型快速充電站 會議紀要
	2024年1月22日	議程 第IV項：5173DR – 有機資源回收中心第二期 會議紀要
	2024年4月22日	議程 第III項：油站轉型快速充電站或油電站 會議紀要
	2024年6月24日	議程 第III項：香港氫能發展策略 會議紀要
	2025年1月20日	議程 第III項：建議修訂《氣體安全條例》(第51章)以規管氫燃料的安全使用 議程 第V項：高速充電樁鼓勵計劃及新一期“清潔生產伙伴計劃” 會議紀要

環境事務委員會及交通事務委員會	2024年12月16日	議程第II項：公共巴士和的士的綠色轉型路線圖 會議紀要
食物安全及環境衛生事務委員會	2023年5月9日	議程第III項：政府打擊衛生黑點及防治鼠患工作的進度 會議紀要
	2023年12月18日	議程第III項：在食物環境衛生署轄下公廁實行智能公廁系統 會議紀要
	2024年3月26日	議程第IV項：食物環境衛生署的新鼠患監察計劃 會議紀要
	2024年4月29日	議程第III項：改善鄉郊垃圾站的措施 會議紀要

立法會會議	文件
2022年2月16日	第17項質詢 ：推動電動車普及化
2022年4月27日	第19項質詢 ：防治鼠患
2022年5月4日	第14項質詢 ：推動的士業界轉用電動的士
2022年6月15日	第2項質詢 ：EV屋苑充電易資助計劃
2022年7月13日	第21項質詢 ：應對鼠患
2022年11月30日	第15項質詢 ：EV屋苑充電易資助計劃
2023年1月11日	議員議案 ：促進綠色運輸發展 進度報告
2023年2月15日	第10項質詢 ：低碳綠色科研基金

2023年2月22日	<u>第15項質詢</u> ：推動電動車普及化
2023年3月29日	<u>議員議案</u> ：全面推動香港氫能源產業發展 <u>進度報告</u>
2023年4月26日	<u>第15項質詢</u> ：氫燃料電池車
2023年5月17日	<u>第2項質詢</u> ：工務工程項目的推展 <u>第17項質詢</u> ：推動電動的士普及化
2023年5月24日	<u>第1項質詢</u> ：推動氫能源運輸發展
2023年10月18日	<u>第11項質詢</u> ：電動車
2023年11月1日	<u>第18項質詢</u> ：在校園增設電動車充電器
2023年11月8日	<u>第18項質詢</u> ：電動公共交通工具
2023年11月22日	<u>第19項質詢</u> ：社區回收設施
2023年11月29日	<u>第21項質詢</u> ：政府建築物的電動車充電設施
2023年12月13日	<u>第4項質詢</u> ：發展氫能
2024年1月10日	<u>第8項質詢</u> ：推動電動車普及化
2024年1月24日	<u>第14項質詢</u> ：收集及回收廚餘
2024年1月31日	<u>第15項質詢</u> ：廚餘的收集及回收
2024年3月20日	<u>第21項質詢</u> ：推動電動的士普及化
2024年5月8日	<u>第4項質詢</u> ：政府停車場的電動車充電服務 <u>第20項質詢</u> ：多功能智慧燈柱
2024年5月22日	<u>第3項質詢</u> ：新能源車輛 <u>第22項質詢</u> ：引入電動公共交通工具

2024年6月12日	<u>第1項質詢</u> ：家居廚餘回收
2024年6月19日	<u>第11項質詢</u> ：推動陸上公共運輸綠色轉型 <u>第13項質詢</u> ：推動電動巴士普及化
2024年12月11日	<u>第18項質詢</u> ：推動氫能應用

立法會秘書處

議會事務部

2025年4月24日