港科創界賀國慶76周年 特首:全力打造國際創科中心

共和國成立76周年國慶活動。 邱達根B圖片●香港科技創新界日前在港舉辦慶祝中華人民



香港文匯報訊 10月9日,香港科技創新界慶祝中華人民共和國成立76周年國慶活動在港舉辦,香港特別行政區行政長官李家超、中央政府駐港聯絡辦副主任劉光源出席並致辭。

李家超致辭時表示,特區政府全力以創新科技引領新質生產力發展,為香港構建新的實體經濟,發展香港成為國際創科中心,以香港所長, 貢獻國家所需。特區政府已先後推出三個100億 元的計劃,分別為「產學研1+計劃」、「新型工業加速計劃」和「創科產業引導基金」,這不僅是資金的投入,更體現政府構建上、中、下游完整創科生態圈的決心,為香港匯聚全球創科資源和人才提供重要平台,鞏固香港科研優勢,加速科研轉化,驅動科技產業蓬勃發展。

除了推動本地的創科產業發展,香港亦積極把握區域發展帶來的機遇。李家超表示,粵港澳大灣區發展戰略為香港創科界提供了前所未有的廣闊舞台。「我們與深圳、廣州等大灣區城市優勢互補、協同發展,形成一個充滿活力的區域創科生態。」在世界知識產權組織9月公布的《2025年全球創新指數》中,「深圳一香港一廣州」集群首次榮登全球百強創新集群的榜首。這項成就,是國際社會對大灣區創新實力的高度肯定。

「我們立足大灣區,面向全世界。在『一國兩制』下,香港擁有『背靠祖國、聯通世界』的獨特優勢。我們會持續深化與大灣區其他城市的緊密合作,擔當好連通內地與世界的橋樑,全面發

揮『超級聯繫人』與『超級增值人』的作用, 為國家建設科技強國的宏圖貢獻香港力量。」 李家超説。

劉光源:科創界要彰顯使命擔當

劉光源致辭時表示,76年來,我國走過了非凡歷程,取得了舉世矚目的輝煌成就,綜合會 力、科技實力和國際影響力實現了歷史性跨越。國家全力支持香港建設國際創科中心,李家超行政長官2025年施政報告提出了一系列務實舉措,為科創界施展抱負提供了廣闊舞一系列務實舉措,為科創界應展抱負提供了廣闊舞一系,為科創界要在國家科創發展中彰顯使命擔當、把握重大機遇、發揮獨特優勢,積極參與粵港澳大灣區建設,努力將香港打造成為國際前沿科技的策源地、國際高端人才集聚高地、國際科技創新合作的共贏地。

是次活動由香港科技創新界國慶活動籌委會 主辦,香港科技創新界人士及社會各界嘉賓近 千人出席。

城大研港式污水處理良策減雙碳

所產出污泥可作燃料自給自足 本地化布局慳電減碳足跡

科創獻港力》

為實現國家「雙碳」目標,香港致力於在2050年前達至 碳中和,新能源產業及綠色技術成為關鍵推動力。香港城

市大學在香港賽馬會慈善信託基金支持下,成立賽馬會「可持續城市水管理」創科實驗室, 香港文匯報特別專訪領導實驗室的城大能源與環境系教授袁志國,深入了解實驗室未來在排 水系統方面的研究方向,以及如何透過低耗能、低排放及可回收方案,提升本地污水生物處 理及排水管道系統管理水平,為城市水治理及可持續發展貢獻力量。

●香港文匯報記者 陸雅楠

志國表示,城市水系統可分為兩個子系統: 一是上游供水,將淨化後的水供給辦公室和家庭使用;二是排水系統,負責污水排放與管理。 他的研究主要聚焦於排水系統中的污水處理部分, 而淨水部分則由其他教授負責。

袁志國表示,在實驗室規劃時,「我們秉持『立 足香港,輻射大灣區,放眼全世界』的理念,必須 先解決香港的實際問題,因此在設計研究計劃時, 我首先深入研究了香港水資源的特點。」

技術因地制宜 佔地小低排放

香港水處理有兩大特點:一是土地資源特別稀缺,因此所有技術都必須佔地小;二是水質特殊,因為香港使用海水沖廁,導致污水鹽度特別高。針對這些特點,袁志國和他的團隊專注開發低能耗、低排放、佔地面積小的水處理技術。

香港利用海水沖廁帶來的高鹽度污水,加大了處理難度,「硫酸鹽豐富的海水容易產生硫化氫,不僅引發管道腐蝕和環境污染,還對城市氣候造成影響。」團隊目前正積極研究減少外來水滲入、控制溢流及削減有害氣體排放的技術方案,並與相關部門緊密合作,透過部署監測器加強實時監控。

現代污水處理除要實現可持續發展和碳中和目標外,袁志國認為還需減少排放和能耗,並實現資源回收。無論採用物理、化學或生物處理方法,污水處理後都會產生大量污泥。除了化學能,污泥中的氮、磷等營養物也具有回收價值,袁志國遂提出「內部消化回收」創新理念,將回收的能量和資源在廠區內部循環使用,減少對外部供應鏈的依賴,實現自給自足,例如可利用污泥產生的沼氣發電,供應污水廠自身運營,大幅降低外購電力需求,經

能量回收後的殘餘物需進一步脱水、填埋或焚燒, 過程中可回收熱能。另一方面,衰志國的團隊須嚴 格管控相關污染物排放,推向市場時亦需面臨法規 和公眾接受度等挑戰。

「本地回收」勢成發展重點

相比國際同類研究,袁志國及其團隊的獨特優勢在於緊密結合香港本地特色。他預測未來污水處理將更趨向分散化和本地化,避免污泥長距離運輸,從而減低碳足跡和處理成本,高效、節能、環保及佔地小的「本地回收」技術將成為發展重點。這些技術不僅注重實際應用落地,更與國際趨勢接軌,展現香港科研在應對全球氣候變遷與資源短缺挑戰中的獨特價值。

該團隊將繼續聚焦高效、節能、環保的技術路徑,積極應對城市水系統的多重挑戰,助力香港實現碳中和及可持續發展,為國家「雙碳」目標貢獻智慧與動力。



■袁志國表示,污水處理後產生的污泥中除了化學能,氮、磷等營養物也具有回收價值。

香港文匯報記者陸雅楠 攝



夥渠務署監測外來水滲漏

香港地處亞熱帶,年降雨量高,加上四面環海的地理特點,污水系統長期面臨雨水及海水滲入的嚴峻挑戰。為精準評估滲漏問題並制定有效應對策略,袁志國的團隊透過先進數據分析技術,協助相關部門量化外來水滲入規模,並規劃在全港排水系統增設監測器,以強化實時管理能力。這項合作既包括長線科研項目,也涵蓋短期技術支援,旨在保障污水系統高效運行,維護公共衞生與環境安全。

全球污水收集系統普遍存在外來水滲漏現象, 即雨水、海水及地下水經破損管道或渠蓋進入系統。香港因氣候及地理條件特殊,加上全球氣候 變化和極端天氣頻發,面臨更嚴峻挑戰。

聚焦前瞻技術開發

袁志國解釋,暴雨期間雨水經渠蓋大量流入, 潮汐周期導致海水倒灌,加上地下水位受降雨與 潮汐雙重影響,均使管道滲漏風險加劇。當污水 官流里超過設計谷里时,可能引發来官溢流,不 僅加重處理廠負荷,更可能造成水污染及環境衞 生隱患。

渠務署近年積極推動系統性調查,通過收集流量、降雨及海平面數據,全面評估滲漏嚴重程 度。

袁志國團隊與渠務署展開深度合作,長線項目 聚焦前瞻技術研發,例如預測未來挑戰並開發相 應科技,目前已申請多個大型科研計劃,正待審 批結果。短期合作則以技術諮詢為主,例如近期 針對管網外來水問題,運用其多年研發的數字化 方法與演算法,分析署方提供數據,精準估算特 定日期中雨水與海水的滲入量,為決策提供科學 依據,優化運營管理。

團隊未來計劃在全港排水系統部署更多監測器,構建更全面的監測網絡,以提升系統應對突發事件的能力。

●香港文匯報記者 陸雅楠

方大與數碼平台合作助長者解決服藥難題

香港文匯報訊 香港聖方濟各大學與親親數碼平台昨日簽署合作備忘錄,雙方將在學術及研究方面開展合作項目,包括共同開發以長者為服務對象的電子藥物及保健平台,希望透過樂齡科技,幫助長者生活得更健康自在。平台收集所得的數據,亦會應用於學術研究,改善長者醫療。

親親數碼平台將提供項目所需的數碼技術,開發電子平台及應用程式,而方大將以健康護理相關的臨床專業知識,為平台使用者提供專屬的保健服務,例如服藥時程、藥物副作用、服藥提示及漏服警告等。雙方亦會展開各種可行性研究,包括將平台發展為醫健通的延伸應用,以及將資訊共享予照顧者及醫療機構等。此外,親親數碼平台亦會為方大學生提供實習機會。

合作備忘錄由方大校長張仁良與親親數碼平台創辦人曾 祥共同簽署。張仁良表示,方大作為應用科學大學,期望 能透過應用研究,讓業界善用現有科技,解決社會難題, 造福社群,「本項目正好透過產學合作模式,推動樂齡科 技發展與普及,以應對人口老化,紓緩長者、照顧者及醫 療體系的龐大壓力。」

曾祥表示,期望透過與方大的合作,包括聯合研究項目、臨床試驗和試點、學術計劃,以及知識交流。透過這 些協同努力,得以持續提升長者健康管理的標準,促進老 年護理領域的創新和進步。

浸大推全球循環科技孵化器吸綠色人才

香港文匯報訊(記者 高鈺)為應對迫切的環境挑戰及推動香港達至碳中和的目標,香港浸會大學前日(9日)舉辦「國際綠色科技研討會2025」,並宣布推出「全球循環科技孵化器」,吸引和培育綠色科技領域的全球人才和初創企業,以及成立國際綠色科技聯盟,連結本地與國際機構共同推進綠色科技研究。

是次活動由香港科技園和港深創新及科技園共同推動,獲得綠色科技 領域的學術及研究機構、業界人士、政府官員及投資者支持,以推動多 方合作應對科技轉化為實際方案時所面對的挑戰。

研討會聚焦轉廢為材,以及推動氫能由生產至使用的整個產業鏈發展。研討會開幕活動由特區政府創新科技及工業局副局長張曼莉、特區政府環境及生態局氣候變化專員李學賢、中央人民政府駐香港特別行政 區聯絡辦公室教育科技部處長徐劍、浸大校長衞炳江等主禮。

創科工業局:新InnoHK專研四大範疇

張曼莉以視訊致辭時表示,特區政府正籌建第三個InnoHK研發平台SEAM@InnoHK,專注於可持續發展、能源、先進製造及材料四大研究範疇。香港將積極推動綠色創科成果商品化,加速綠色產業化進程。她對國際綠色科技聯盟及全球循環科技孵化器的成立充滿信心,相信這些舉措將推動前沿科技研究、促進技術轉移,並在可持續發展領域創造大量商業化機會。

李學賢表示,香港擁有「背靠祖國、聯通世界」的獨特優勢,可成為各類新能源技術的示範平台,推動相關技術在香港全球市場商品化。

研討會設有6場專題討論,涵蓋潔淨氫能生產、能源儲存、廢物資源化 等熱門議題。會上浸大宣布與香港科技園合作推出全球循環科技孵化 器,旨在充分發揮浸大在綠色與可持續科技領域的優勢,以吸引並培育

全球人才與初創企業加入創新生態圈。透過學界、知識和科技轉移組織 及香港科技園的協作,促進科研成果轉化和商品化,並培育世界級深度 科技初創企業,將循環經濟理念轉化為實際解決方案。

國際綠色科技聯盟(iGreenTech)則匯聚全球12間頂尖機構,如德國慕尼黑工業大學、德國的弗勞恩霍夫應用研究促進協會轄下5所研究所、新加坡南洋理工大學、西班牙巴塞隆拿超級計算中心等。聯盟將展示科研創新成果,連結本地與國際機構,推動氫能價值鏈及廢物資源化研究。

此外,在港深創新及科技園支持下,浸大昨日帶領與會者參觀河套深港科技創新合作區,讓他們深度體驗香港蓬勃的創科生態系統,並探索粵港澳大灣區的前沿技術發展、戰略合作機會及投資潛力。



●浸大宣布與香港科技園合作推出「全球循環科技孵化器」。 浸

■ ②歡迎反饋。港聞部電郵:hknews@wenweipo.com