

走訪北京垃圾焚燒發電廠 變廢為寶成資源中轉樞紐 港生：期待港轉廢為能設施I·PARK1投運

當重達8噸的垃圾吊抓斗在近25米深的垃圾池上方精準抓取，當堆積如山的垃圾在千度高溫的焚燒爐中化作電能，在這裏垃圾不再是負擔，而是城市清潔能源的來源。2月26日至3月2日，30名來自不同院校的香港中學生赴京開展深度研學。研學首站，他們化身「環保小衛士」走進北京首個現代化大型生活垃圾焚燒發電廠，見證垃圾「重生」之旅。參觀結束後，多位同學紛紛表示，第一次親眼目睹垃圾變「寶藏」十分震撼。對於即將在今年年底投入運作的香港首座轉廢為能設施I·PARK1，他們更是期待滿滿，迫不及待想要去一探究竟！

●文/圖：香港文匯報記者 李暢 北京報道

北京朝陽北控焚燒發電廠是北京市環保基礎設施的重點工程。自2008年投運至2024年底，累計處理垃圾量約1,010萬噸，綠色發電36.16億千瓦時，目前已申領超11萬綠色電力證書，為北京市生活垃圾「減量化、無害化、資源化」處理作出了重要貢獻。

告別「髒亂差」獨立除臭焚燒轉電能

「這次參觀完全顛覆了我的認知，焚燒廠不再是『髒亂差』的代名詞，而是資源循環的『中樞站』。」香港學生張驍深受觸動，他告訴香港文匯報記者，之前了解到香港大部分垃圾目前仍採用填埋方式處理，他一直擔心填埋場飽和後的垃圾該何去何從。此次參觀讓他驚喜地發現，那些焚燒爐裏燃燒的垃圾，竟然能「變廢為寶」轉化成電能，供給千家萬戶使用。

目前，北京朝陽北控焚燒發電廠日均消納處理朝陽區產生的生活垃圾2,100餘噸，約佔朝陽區日產垃圾量53%，每年的發電量可以提供給10多萬戶三口之家使用。

「隔着玻璃只看到成山的垃圾，卻聞不到一點異味！」香港學生譚巍天難掩興奮地表示：「這次參觀真的太讓我開眼界了！我一直對環保很感興趣，但沒想到垃圾焚燒廠能這麼高科技。」通過參訪他了解到，垃圾產生的臭氣和有毒有害氣體都被風機抽吸到鍋爐進行燃燒，不會向外擴散，垃圾池還設有類似「新風系統」的專門獨立式除臭裝置，徹底打破了「垃圾場必髒臭」的固有認知。

港I·PARK1料年底投運 冀可開放參觀

值得一提的是，香港特區政府環境及生態局局長謝展賢1月12日表示，香港首座轉廢為能設施（I·PARK1）預計在今年底便可投入運作。據了解，I·PARK1位於石鼓洲，佔地16公頃。落成啟用後，I·PARK1預計每天可處理三千公噸廢物，並將產生的熱能轉化為電能，每年可產生約4.8億度電，相等於香港十萬戶家庭的電力需求。

提及這一消息，香港學生們十分激動，張驍興奮地告訴記者，希望新建的這座垃圾焚燒廠可以對社會公眾開放，想去一探究竟，「這次參訪完後，再去看看應該會有更直觀的感受。」

「焚燒處理避免了垃圾填埋可能引起的土壤和地下水污染」，來自香港培僑中學的李焯軒特意記下這個細節，一直以來，他都很擔心維港的水質會因垃圾填埋受到污染，因此十分期待香港首個轉廢為能的垃圾焚化設施，這意味着香港開啟「無廢城市」新階段。

據悉，本次活動由ECOCITY減碳生活基金會、香港STEM教育聯盟主辦，北京控股戰略支持。參與研學活動的學生們後續還將在「中國香港環保科技論壇2025」上分享自己有關環保科技產業的所見所聞，展現出環保科技理念的薪火傳承。



●港生們十分認真地聽講解員介紹現代化大型生活垃圾焚燒發電廠運作模式。



▲研學首站，30名港生化身「環保小衛士」走進北京首個現代化大型生活垃圾焚燒發電廠。



▲港生們觀看垃圾吊抓斗在近25米深的垃圾池上方精準抓取垃圾。



▲參訪團一行人走進稻香湖再生水廠的全地下核心區。

再生水廠先進環保 顛覆傳統刻板印象

研學的第二站，參訪團一行人來到了位於海澱區上莊鎮的北京稻香湖再生水廠。作為北方地區首座全地下式再生水廠，稻香湖再生水廠不僅承擔着城市「綠色腎臟」的重任，更像是一座充滿盎然生機的生態樂園，運動設施完備齊全、生態景觀美不勝收。學生們直呼「顛覆了傳統污水廠的刻板印象，內地的污水處理系統十分先進！」

「每天輕輕鬆鬆使用的自來水，每一滴都凝結着巨大的社會價值。」在水科技展廳，工作人員介紹道，從水源地取來的水，需在水廠歷經八道繁複而精細的工序，耗時約6小時，才

能符合國家106項水質標準，源源不斷流入城市配水管網，最終流入千家萬戶，滋養着城市的每一個角落。

在水科技展廳，同學們通過生動的展示和互動體驗，深入了解了一滴水的「前世今生」，更意識到了保護水資源的重要性。「我以前從來不知道污水處理可以這麼高科技，這麼環保！」來自香港培僑中學的馮珮琰感嘆道。

全地下式設計隔音又隔臭

跟隨講解員的腳步，同學們走進稻香湖再生水廠的全地下核心區。透過觀察窗，密布

的管道、高效的反應池和智能控制系統映入眼簾。當得知這座「隱形工廠」每天可處理16萬噸污水，服務周邊67平方公里、百萬人口時，馮珮琰再次連連稱讚：「真是難以置信！如此龐大的設施竟然能巧妙地隱藏在地下，既節約了寶貴的土地資源，又有效隔絕了噪音和異味，這設計簡直太巧妙了！」

參訪尾聲，學生們紛紛圍攏在「進水-出水-純淨水」展示桌前，多名學生表示：「原來我們每節約一滴水，都能減輕污水處理的壓力。守護水資源沒有旁觀者，我們要做未來的綠色行動派，讓每一滴水都能『再生』希望。」

北京以「新」聚能 打造國際綠色經濟標杆城市

特稿

「這個固態鋰離子便攜式移動電源可存儲兩度電，重17公斤。在它旁邊，相同容量的傳統移動電源重23公斤。」近日，衛藍新能源董事長助理陳麗麗在北京房山為人們介紹一款新型固態鋰離子電池產品。

北京明確2035年將全面建成國際綠色經濟標杆城市。本月印發的《北京市加快建設國際綠色經濟標杆城市2025年工作要點》顯示，北京要大力發展先進能源產業，支持未來科學城「能源谷」、中關村科學城氫能儲能產業園、房山新型儲能示範產業區、中關村（房山）氫能產業園、大興國際氫能示範區建設。

連日來，記者走進房山新型儲能示範產業區、大興國際氫能示範區等地進行實地探訪。

衛藍新能源位於房山新型儲能示範產業區，是一家從事固態鋰離子電池研發、生產與銷售的國家高新技術企業，產品目前已在車船動力、新型儲能、低空動力領域應用。陳麗麗介紹，與傳統的液態鋰離子電池相比，固態鋰離子電池的兩大優勢是高安全和高能量密度。展示區內，經過擠壓、高溫、針刺的電池發生形變卻不會起火冒煙；裝載固態鋰離子電池後，可以使新能源汽車續航里程大幅提升。

中關村房山園管委會區科委相關負責人介紹，房山新型儲能示範產業區已聚集以海博思創、衛藍新能源、新源智儲為代表的儲能產業。衛藍新能源標準化廠房中，總部及研發中心已投入使用，高性能固態鋰離子電池量產化基地預計明年建成一期廠房；海博思創、新源智儲已全面投產，並成為國區新型儲能產業龍頭企業。

建設實驗室 為企業研發保駕護航

大興國際氫能示範區內坐落着全球日加氫量最大的加氫站——海珀爾加氫站。據了解，該示範區已落地228家企業，形成了氫能企業培育發展體系，核心技術覆蓋氫能全產業鏈。示範區牽頭組建京津冀燃料電池汽車示範城市群，累計推廣燃料電池汽車超1,500輛，建成投運加氫站4座。

示範區還圍繞市場需求建設實驗室，為企業研發保駕護航。在國家氫燃料電池汽車質量檢驗檢測中心，工作人員正對實驗室中央的汽車進行「EMC測試（電磁兼容性測試）」，以檢測設備是否會產生大的電磁輻射、是否能抵抗外界的電磁輻射和干擾。北京市產品質量監督檢驗研究院工作人員李燕介紹，這間暗室能夠模擬真實路況，對車輛的電磁干擾進行整體實驗。



▲2月26日，固態鋰離子便攜式移動電源（左）與傳統移動電源對比。 中新社

▲2月20日，國家氫燃料電池汽車質量檢驗檢測中心，工作人員在進行測試。 中新社

電磁干擾對汽車影響幾何？李燕解釋說，當人們經過電磁較大的地方時，會聽到手機、車載音頻等發出「吡吡」聲響，EMC電磁兼容實驗室的功能就是針對這種電磁波干擾以及電磁波的發射來進行測試。「這間暗室的內壁有上萬塊吸波材料，大門關閉後可吸收99%以上的電磁波，形成了一個標準的測試環境。」她說，氫燃料電池乘用車、商用車、重型卡車等均可在此進行整車檢

測。該中心還具備加氫設施、智能網聯等氫燃料電池汽車全產業鏈檢測認證能力。李燕表示，預計今年3月投用後，中心將填補華北地區沒有國家級智能氫燃料電池汽車檢測機構的空白，為構建京津冀一體化的氫能產業大數據綜合管理平台提供數字質檢、安全評估等方面的有力支撐。

●中新社