



2024 范長江行動

香港傳媒學子內蒙古行 之 7



鄂爾多斯，地處內蒙古自治區西部，以其豐富的煤炭資源聞名遐邇。然而長期的煤炭開採給當地生態環境帶來了嚴峻挑戰，採煤沉陷區成為亟待解決的問題。幾年過去，在政府及企業的通力合作下，以光伏發電與礦區生態治理相結合，探索出一條綠色發展的新路徑。日前，香港傳媒學子前往採煤沉陷區生態治理項目，專訪聖圓能源新能源公司副總經理薛峰，聽他講述項目背後的故事。他表示，「我們的新能源項目是為了更高標準地打造生態修復，讓廢棄不可利用的礦山成為綠水青山。」

大公報實習記者 韓飛月鄂爾多斯報道



鄂爾多斯以光伏發電與礦區生態治理相結合，探索出一條綠色發展的新路徑。
大公報記者管樂攝



▲同學們在伊金霍洛旗採煤沉陷區生態治理光伏發電示範項目前合影。

大公報記者王月攝

光伏綠能點亮礦區新生態 港學子走進綠水青山

鄂爾多斯探索綠色發展新路徑

位於烏蘭木倫旗的伊金霍洛旗天驕綠能50萬千瓦採煤沉陷區生態治理光伏發電示範項目，佔地4.2萬畝，共有3個光伏區，總佔地面積約1.98萬畝。走入園區內，可以看到不同區域整齊排列的光伏板和一望無際的綠色植被。

資源優勢得天獨厚

鄂爾多斯全年平均日照3000多小時，這為光伏發電提供了得天獨厚的自然條件。而採煤沉陷區這種不適合人類居住卻擁有大量空閒土地的區域，正是光伏項目的理想選址。為推動當地綠色低碳發展，光伏發電項目自啟動以來，便以高標準、嚴要求進行生態治理與光伏建設。

薛峰表示，內地的光伏發電領域已經發展成為成熟行業。「我們借鑒了一些在沙漠地區做的光伏項目，比如鄂爾多斯的庫布齊沙漠。我們這裏是採煤沉陷區，地質不穩定性會造成光伏發電設施可能出現損壞，這些因素我們也充分考慮到了，因此會盡量避免。」

與庫布齊沙漠呈現出整齊的光伏發電設施不同的是，天驕綠能50

萬千瓦採煤沉陷區生態治理光伏發電示範項目的光伏板中間有一些斷斷，並非連在一起。「我們有生態紅線，基本草原和基本林地是不可以佔用的，基於這一特點，我們嘗試了一條獨特的發展路線，之後還會在這裏養牛。」

為地方經濟注入新活力

光伏板下種植的苜蓿、飼料桑等植物，可為正在規劃建設的養牛基地提供牧草料。而根據土地性質的不同，園區內劃分了多個生態區，種植了大果沙棘和寒富蘋果，這些

果木不僅每年可為農民創收約700萬元人民幣，還提升了當地的植被覆蓋，減少水土侵蝕。

此外，光伏發電項目的建設為當地政府帶來了5000多萬元人民幣的財政收入，為地方經濟發展注入了新的活力。同時，項目所創造的就業機會，促進了當地勞動力的就地轉化與就業。薛峰介紹，未來，該項目將充分利用現有資源，包括集中式光伏、分布式光伏以及風能發電等多種形式，提高清潔能源的利用率，亦將通過利用風能、光照和太陽能等可再生資源，讓鄂爾多斯在採煤沉陷區這一特殊地貌探索出綠色發展的新模式。除了光伏發電項目，這裏亦將探索新能源與農業、牧業、旅遊業等產業的融合發展模式，形成多元化、立體化的綠色產業體系。

同時，鄂爾多斯還將加強與國際國內先進企業的合作與交流，引進更多高新技術和先進管理經驗，推動光伏治沙與礦區生態治理技術的不斷創新與升級。預計未來幾年內，鄂爾多斯將建成一批具有國際影響力的光伏治沙示範基地和綠色產業園區。

對綠色低碳技術深受觸動

記者手記

在參觀鄂爾多斯零碳產業園的過程中，我深深感受到內蒙古新能源產業的快速發展和綠色低碳發展的重要性。通過了解採煤沉陷區生態治理光伏發電的示範項目，我看到了如何將廢棄煤礦區轉化為生態友好的能源生產基地，實現資源的再利用和環境的保護。這種創新的做法不僅解決了能源需求和環境污染之間的矛盾，也為地方經濟發展注入了新的動力。

內蒙古以綠色低碳引領發展轉型的做法讓我深受啟發，也讓我對自己所處的城市香港有了深一層的思考。作為一個高度發達的城市，香港也需要通過推動新能源產業的發展，同時加強綠色低碳技術的應用，來實現可持續發展和生態環境的改善。或許我們可以借鑒內蒙古的做法，加快轉型升級，為我們自己和後代留下一個更加美好的生活環境。

這次參觀讓我對新能源產業和綠色低碳發展有了更深入的了解，也讓我更加堅定了保護環境、節約資源的決心。希望可以通過我們每個人的努力，讓地球變得更加美好。

大公報實習記者 鍾沛權



▲傳媒學子參觀鄂爾多斯零碳產業園。大公報記者喬輝攝

①苜蓿

科屬：豆科 苜蓿屬 多年生草本
習性：主根粗壯，適應性廣；秋眠級3至4級極抗寒；抗旱能力突出；耐輻射、耐貧瘠；多葉率高、品質佳；產草量高、消化率高；綜合抗病性強。
效益：是優良牧草，粗蛋白含量達20%，營養全面，以「牧草之王」著稱；每年可割刈3至5次。

②大果沙棘

科屬：胡頹子科 沙棘屬 落葉灌木
習性：屬於雜交選育品種。喜光，耐寒，耐酷熱，耐風沙及乾旱氣候，對土壤適應性強。防風、固沙、保土、保肥、培肥地力、改良土壤能力較強。
效益：結果早且粒大，單果重0.4g，單株產量15.5kg。素有維C之王的美稱，每100g果汁中，維C含量可達到825至1100毫克。



▲採煤沉陷區生態治理光伏發電示範區。大公報實習記者李棟興攝

數讀光伏發電項目經濟林
當地的植被覆蓋率由原來的19%增長到64%。

③飼料桑

科屬：桑科 桑屬 落葉灌木
習性：抗乾旱力強，在250mm自然降水的條件下可正常生長，當年就能形成穩定的灌叢植被；抗嚴寒強；萌發力強。
效益：是優良灌木飼料，粗蛋白含量18%至36%；含有自然抗生素，對提高畜禽免疫力有一定的作用；每年可割刈3次。

④寒富蘋果

科屬：薔薇科 蘋果屬 落葉喬木
習性：是瀋陽農業大學以東光為母本與富士為父本雜交選育品種，喜光，抗寒能力強，可忍耐零下20攝氏度以下低溫，在包頭、鄂爾多斯地區均有栽植。
效益：一年栽植，二年有花，4至5年進入盛果期。果實酸甜適口，可溶性固形物含量15.2%，pH值為3.6，糖酸比為36.8。

「綠色充電機器人」的煉成

解決難題

位於鄂爾多斯零碳產業園內的遠景科技集團內，香港學子們見證了一場「綠色工業革命」。零碳產業園把可再生能源技術、數字智能、生物合成技術這三大關鍵生產力有效融合在一起，同時也將綠色能源的生產和消費有機結合在一起，成為綠色工業革命的搖籃、平台和基石。其中，「綠色充電機器人」項目令香港學子們印象深刻。該項目的研發是為了解決

充電樁數量不夠，電能不足等問題，「綠色充電機器人」體積小易於攜帶，將它與新能源汽車充電口連接便可實現隨時隨地充電，這便促進了新能源汽車充電難問題的有效解決。

此外，液冷儲能電池系統、商用車電池系統等新發明令人應接不暇，體現出鄂爾多斯零碳產業促進環境保護，延長產業鏈發展，提高經濟附加值的大膽嘗試與廣闊圖景。

大公報實習記者 孫依梵



▲學子們參觀了解新能源汽車充電模型。大公報記者王月攝

話你知

「天驕光伏」項目

一期天驕綠能50萬千瓦採煤沉陷區生態治理光伏發電示範項目裝機容量為50萬千瓦，佔地面積約4.2萬畝，位於烏蘭木倫旗巴圖塔村採煤沉陷區。項目擬將採煤沉陷區土地進行高標準生態修復，在生態修復完成後實施「光伏+」項目，配套發展農業觀光、特色果蔬等旅遊產業。

「天驕風電」項目

伊金霍洛旗主導風向為西北向，90米高度風速達到每秒約6至7.5米，春秋風速較大，冬夏風速較小，最低風速達到每秒約5.4米，風力發電效率高，適合風能產業開發。

「天驕儲能」項目

一期天驕綠能50萬千瓦採煤沉陷區生態治理光伏發電示範項目，通過採取「光伏發電+儲能」方式，按5%比例配置儲能，後期將規劃、打造裝機容量為600萬千瓦的光伏電站，按10%比例儲能，可實現調峰調頻，削峰填谷，降低用電端和發電端的波動性，促進新能源發電平滑，提高風光電能質量。

「天驕氫能」項目

氫能是支撐未來可再生能源大規模發展的重要載體，也是未來能源向低碳、無碳、綠色轉型的重要途徑。「天驕氫能」項目可依託伊金霍洛旗現有的煤炭、煤化工、煤製油、煤製氣、煤焦化等產業基礎，以氫燃料電池汽車、加氫站，天然氣摻氫、氫與二氧化碳合成、煤熱解氣製生物質蛋白等多種能源綜合利用為重點，開展氫能產業化發展，形成特色氫能產業集群。

▲天驕綠能50萬千瓦採煤沉陷區生態治理光伏發電示範項目。大公報實習記者李棟興攝

