

專訪 中大副教授 徐袁

緊扣國情釋放地方創造力 廿年驚人成果足證

中國模式行之有效

碳中和非不可及

●專家指中國模式有效推動社會創新。圖為四川省生態環境系統環境監測競賽。 資料圖片

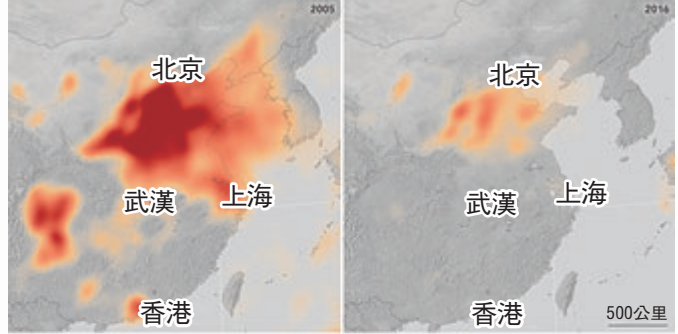


●浙江省人員檢查村民屋頂的太陽能光伏板。 資料圖片

●位於河北北部的塞罕壩，半個世紀前還是飛鳥不棲、黃沙遮天的茫茫荒原。 資料圖片



中國二氧化硫濃度大減



來源：美國太空總署(NASA)



●在青海省黃沙頭國家沙漠公園內，當地民眾參與沙漠治理，鋪設草方格的稻草。 資料圖片

哥本哈根：爭取2025成首達標首都

實現碳中和不但需要政策引導支持，亦需要民眾積極響應，在日常生活各方面注重環保。擁有62萬人口的丹麥首都哥本哈根，早於2013年便提出減排目標，希望依靠政策調整、科技發展和民眾配合，爭取在2025年成為全球首個碳中和首都城市。

哥本哈根居民諾爾一家在不少生活細節都配合環保和減排，包括利用風力發電提供家居電力，以及騎單車上下班和接送子女等。諾爾表示，她和家人

並非極簡主義者，但生活中一些簡單調整，都能為環保作貢獻。例如使用肥皂代替洗髮水，便無須使用膠樽，可重複使用的尿布，則可代替一次性尿布，子女不少玩具也屬二手。

哥本哈根市政府亦推出不少鼓勵減排措施，木材生產遺留的木屑可作為能源，用於在家居中加熱生活用水。市政府也在交通燈安裝腳踏，方便騎單車的居民通行。當局還大幅提高全年泊車費100倍，

全球減碳工作刻不容緩，令本屆聯合國氣候變化大會倍受壓力與關注。香港文匯報專訪了研究環保政策多年的香港中文大學地理與資源管理系副教授徐袁，他指出中國憑藉其獨特且行之有效的施政方式，在過去廿年

來在環保事業上取得令人驚訝的進步。他樂意看到中央政府作出的碳中和承諾，直言這目標十分艱巨，但中國的實力與廿年前已不可同日而語，相信其承諾是可達成的。



●香港文匯報 記者 蕭桂煬

美陷政爭日本地小 各國困境不一

徐袁認為，聯合國氣候變化大會所帶來的國際壓力，能推動各國在《巴黎協議》框架下進一步兌現減排承諾，他粗略估算全球大概已有八成國家作出減排承諾。

各國減排承諾不一，氣候峰會上「數字橫飛」。徐袁看來，這與各國各自面臨的困境有關。例如美國在政府換屆後，新政府隨時推翻前朝政策，導致多年來環策不連貫，「環保卻涉及幾十年的投資，這無疑會削弱該國的能源轉型」。澳洲的人均碳排放量站在世界前列，又出口化石燃料，因此減排帶來的壓力不少，不過澳洲有空間發展可再生能源。日本則因地小人多，綠色科技發展空間有限，大大增加了減排難度。儘管如此，不能忘記的是，「發達國家二百年來不斷排放構成了最大問題，必須肩負起更多的責任」。

樂見中國承諾 直言「前路艱巨」

中方早於去年9月承諾二氧化碳排放力爭於2030年前達到峰值，並爭取2060年前實現碳中和。徐袁表示樂意看到中國政府作出如此艱巨的承諾。他續稱，要達成目標，中國預料每年需要投放至少數萬億元資金，形容環保工程浩大且昂貴，但同時有危亦有機。環保事業發展有利中國經濟轉型，從高排放走到高科技，通往發達國家，「中國已在可再生能源及電動車等項目上領先全球，這些技術在中國廿年前幾乎是不能想像的。」另一方面，環策會直接引發煤炭行業的生存危機，如何處理上千萬人的事業問題也考驗中國中央與地方政府的能力。全球各地都可以看到不少倚重化石燃料資源的城市面臨轉型困難，不少更從此衰落。

「目標為中心式」管治 值外國借鑑

徐袁研究中國環策多年，著有《Environmental Policy and Air Pollution in China》，深入探討「中國模式」處理環保問題的獨特之處。他讚揚，中國「以目標為中心」(goal-centered)的管治模式成功釋放地方政府、企業以至個人的創造力，值得外國借鑑。傳統上西方國家遵從「基於規則系統」(rule-based system)，由制訂者全權決定「遊戲規則」，亦有國家以中央規劃模式制訂環策，不過這些都難以符合中國國情。中國土地寬廣，地方情況複雜，實在難用一個政策放諸全國，同時也面臨執行力的問題。

「以目標為中心」模式體現了中國政府的創造力，具體是由中央訂下目標，交由地方政府落實，過程中中央或會增加誘因推動，官員亦會因其執行能力獲得升遷或被撤換。徐袁認為，這種模式令制訂者多樣化，在落實環保項目上，能夠鼓勵每個地方、每一級的官員積極行事，勇於嘗試，互相學習，並產生地方與地方之間的、政策與政策之間的競爭關係，「若果一個政策有效，它會很快擴散開去，甚至成為全國策略」。

減二氧化硫逆轉沙漠化 成果斐然

徐袁形容這個模式在中國取得「全方位的」巨大成功，扭轉了不少環保困窘。舉例來說，中國在過去廿年大大限制了二氧化硫排放，逆轉了沙漠化、大大減低空氣污染，又打造了龐大的綠色科技產業，其效率令人驚嘆，足以證明「中國模式」行之有效。根據去年聯合國糧食及農業組織(FAO)的數據顯示，中國在過去10年中平均每年增加了193.7萬公頃森林，增長率為0.93%，遠遠高出其他國家。

就中國進一步推動環保事業，徐袁提出了兩點看法。他指出，雖然地方政策之間的競爭關係能迅速汰弱留強，但須緊記新政策之中必定有敗者，這些政策或多或少會造成浪費。中國各地政府因此應大力推動環保研究，務求提升新政策的成功概率，減少浪費也減省開支。此外，中國的環保大數據比起廿年前，無論是質與量都提升了許多，有效利用這些數據也是成功要點。徐袁續稱，中國政府其次也要繼續保持地方之間與企業之間存在「充分競爭」，以確保我們能實際觀察各類政策的有效程度。

難度雖高 碳中和「可以實現」

中國控制空氣污染的工作涉及多種污染物，難度系數已極高，但這與碳中和相比，仍是「非一個級別的事情」。徐袁表示，中國綠色工程發展廿年來，取得驚人進展，所以即使目標艱巨，他亦相信中國可以實現目標。

亞馬遜夥50巨企承諾 2040年達至碳中和

大型企業的生產和營運過程，是全球溫室氣體的主要來源，來自全球逾50間大型企業今年較早時共同推動名為「氣候承諾」(Climate Pledge)的倡議，承諾到2040年實現碳中和，較《巴黎協定》訂下的期限早10年，為遏止全球氣候變化出一分力。

「氣候承諾」由美國電子商貿巨擘亞馬遜創辦人員索斯共同推動，參與的大型

企業包括國際商業機器(IBM)、微軟、聯合利華、可口可樂、Uber及家電零售企業Best Buy等，速遞業龍頭聯邦快遞亦加入。

聯邦快遞改用電動車

碳中和是企業必須完全依賴再生能源，又或利用碳捕獲和封存技術吸收二氧化碳，以抵消企業使用化石燃料排放的碳量。聯邦快遞承諾會初步投資20億美元(約156億港元)，將旗下超過18萬輛汽車的車隊，完全改用電動車，並斥資1億美元(約7.8億港元)，與知名學府耶魯大學合作，興建一所新的碳捕獲中心。

聯邦快遞可持續發展事務總監傑克遜表示，公司是回應股東訴求，並因應員工和消費者的關注，以及全球氣候問題面對的迫切性，決定參與有關倡議，承諾到2040年實現碳中和，強調可持續性是公司思考未來發展方向的核心。聯邦快遞總裁兼營運總監蘇布拉馬尼亞稱，公司達至碳中和的努力，對

消費者、業界以至整個地球，將帶來重要影響，指出「氣候變化較任何一間企業更重要」。

專家：冀帶動商界減碳

《華盛頓郵報》稱，聯邦快遞雖然計劃到2040年將車隊全面電動化，但預計到2025年，只有一半新購買的汽車屬電動車，許多舊車仍會在路上行駛多年。此外，該公司在2040年為汽車充電的電網，可能仍要使用天然氣，意味不太可能做到完全零排放。

加州大學聖迭戈分校國際法教授維克托則認為，多間全球知名品牌宣布碳中和承諾，對帶動其他企業跟隨發揮重要作用，但他指出最重要是企業文化和目標大幅改變，意味其他規模較小的企業及供應商也會跟隨，才能有效達至碳中和。維克托特別提到大型公共企業、煉油廠和混凝土生產商，才是排放最多溫室氣體的企業，它們必須採取更多減排措施，才能達成各國承諾減排的目標。



●聯邦快遞車隊將電動化。 網上圖片