

能源科技與環境+現代中國+全球化



綠色承諾

在全球氣候暖化、資源耗費加劇和生態環境失衡的大背景下，「環保」、「低碳」、「生態」等已逐漸成為國際社會的流行熱詞。在現代社會裡，城市不僅為人類提供個體生存和互動的主要載體和空間，也是消耗自然資源、排放溫室氣體和侵蝕自然環境的主要場所。由是觀之，削減人類活動的碳排放，從而保護環境，很大程度上要從城市治理入手。近年，在全球視野中，「低碳城市」模式的創制和推廣就是解決當前「高消耗、高污染、高排放、高消費、低效率」城市癥結的主要途徑。

■梁江南 浸會大學政府與國際關係學系碩士生

作者簡介：梁江南 畢業於武漢理工大學。現為香港浸會大學政治及國際關係學系碩士生(MPhil)，主要研究中國三農問題。曾在香港政治學會2010年會上發表《鄉村治理運動：四加二工作法和基層政治認知》。



一對單車愛好者舉行另類的「低碳漢服婚禮」。資料圖片

低碳 減排 坐言起行

新聞背景

全球工業革命 犧牲生態

從20世紀到21世紀，城市化和工業化席捲全球大部分地區，而且由於自然環境的系統性和整體性，人類活動已影響地球絕大部分的地域、空域和水域。在這個實用主義盛行和經濟發展作為核心價值觀的時代，政府、市場和社會更多計算的是投入和產出的數量及比例，在很多情況下忽視對資源的有效利用和環境的全面保護。經濟產業中很多領域在為社會創造財富的同時，亦對環境造成嚴重或不可逆轉的破壞性影響，採礦業、製造業、運輸業、建築業甚至農牧業都概莫能外。自工業革命後，傳統的工業文明發展模式導致問題堆積如山，有專家認為必須擺脫對能源的高度依賴和低效利用，削減對自然資源和生態環境的巨大壓力。

概念鏈接

何謂低碳經濟？

低碳經濟(Low-Carbon Economy)意指以低能耗、低污染、低排放為特徵的經濟模式，主要應對全球資源缺乏和氣候暖化等問題，目標是達成經濟和社會的綠色、清潔和高效的可持續發展。低碳經濟包括低碳產業、低碳科技和低碳生活方式等諸多內容，其核心在於能源技術和減排技術創新、產業結構和制度創新和人類生存發展觀念創新。

英能源需求大 未雨綢繆

2003年，英國發布能源白皮書《我們能源的未來：創建低碳經濟》中率先提出低碳經濟的概念。雖然在世界主要工業國家中，英國是能源淨出口國(英國主要依賴其北海油田)，但其龐大的工業體系和高度的社會生活水準而言，必須未雨綢繆，應對未來本身的能源安全和環境惡化危機。在這份白皮書裡，英國政府宣布要在2050年達成全國碳排放削減60%的目標，同時更新能源基礎設施，維持能源供應的可靠性，以讓英國享有一個「可持續的、低碳的」未來；這秉承1992年《聯合國氣候變化框架公約》和1997年《京都議定書》宏旨的概念，一經提出，很快得到認同。

結合多重概念 達可持續發展

低碳的風靡預示人類的經濟發展模式已開始逐步脫離高碳的窠臼。學術界普遍認為低碳經濟並不是一個單一概念，而是低碳發展、低碳產業、低碳技術、低碳生活等一類經濟形態的集合。低碳經濟以低能耗、低排放、低污染為基本特徵，以應對碳基(以碳為基本)能源對氣候變暖影響為基本要求，以實現經濟社會的可持續發展為基本目的。低碳經濟的實質在於提升能源的高效利用、推行區域的清潔發展、促進產品的低碳開發和維持全球的生態平衡。

■資料來源：國研網



中央倡行低碳生活，軍營萬兵響應，在訓練場邊豎起低碳環保的太陽能灶具。資料圖片

近年低碳發展歷程

年份	機構	主題	內容
2003	英國貿易工業部	《英國能源白皮書2003》	保衛能源安全，抵禦氣候變化。
2007	美國參議院	《低碳經濟法案》	低碳經濟是美國未來重要戰略選擇。
2007	聯合國氣候變化大會	「峇里島路線圖」	發達國家2020年前減排溫室氣體25%-40%(在1990年基礎上)。
2008	世界8大工業國	G8峰會(北海道)	2050年前減排溫室氣體50%。
2009	中國社會科學院	《城市藍皮書：中國城市發展報告》	低碳城市是可持續發展的必然選擇。

初探低碳路 摸索仍需時

毋庸贅言，中國城市的低碳工程雖已有初步的路線圖，但如何達到城市的低碳水準也是政府在政策層面和實踐領域不斷探索的問題，而國際經驗和國內具體情況則必成為參照的對象。

通過《氣候法》 履行國際責任

「十二五」規劃已納入碳排放作為約束性指標，並已通過全國人大批准，正式具有法律效力。2020年無條件實現單位GDP與二氧化碳排放比2005年下降40%至50%，並不是一個可輕鬆完成的目標。部分歐洲國家的環保和氣候法律法規已出爐，而且其國內法律效力已延伸到國際貿易中。中國如果希望履行國際責任，同時保護中歐貿易中的本方利益，也應切實把包括低碳城市規劃在內的《氣候法》提上議事日程。

行政強令 焚林竭澤

節能減排雖然成為一個普遍的地方政績考核標準，

工業革命令地球的地域、空域及水域受到污染。資料圖片



但不應透過行政壓力和指令來實現一地的低碳目標。經濟要發展，生活水準要提高，碳排放是不可避免的。目前部分城市為實現碳排放降低的目標，時常用「拉開限電」和「強令關閉」的長官命令，這對經濟和社會生活都是焚林竭澤的行為。

全國節能項目 兩城先行

氣候問題具全球性，低碳城市的經驗和成果都應得到全球共用。在聯合國氣候變化大會的哥本哈根會議和坎昆會議上，中國代表團和中國民間環保組織都積極參與國際同行間的交流，初步開展一些項目合作。世界自然基金會(WWF)早在2008年1月啟動「中國低碳城市發展項目」，選擇和上海市和河北省保定市，計劃在城市的建築節能、可再生能源和節能產品製造與應用的領域，得出經驗並進行全國推廣。

■資料來源：WWF中文網

源和環境帶來沉重壓力。

中央表態清晰 地方實踐滯後

2010年11月，國務院提出中國在2020年控制溫室氣體排放行動目標，同時國家發展和改革委員會(簡稱發改委)也發出《關於開展低碳省區和低碳城市試點工作的通知》，提供官方最清晰的低碳表態。(資料來源：發改委網站)但事實上，國家層面的認可滯後於地方的實踐。中國改革開放的過程一再印證「地方首創精神」是中央在經濟政策和制度層面做出變革的觸媒。國務院和發改委的決策正是基於內地城市間興起的「創建低碳城市」的新浪潮。

百市響應 形成公認標準

根據內地媒體的整理報道，中國已有不少於100個城市(位於各個省份)提出「低碳城市」的口號，而且2010年全國「兩會」中有關低碳城市的提案獨佔10%。(資料來源：中國新聞網)這些城市摸索的低碳之路更多的在「發展低碳產業、建設低碳城市、宣導低碳生活」的範疇，而且逐漸形成業界公認的低碳城市標準：建築、交通、工業這三大碳排放源的低碳規劃被納入城市的整體運行規劃中，並能使整個城市的碳排放量有明顯下降。



河北省秦皇島市人民早前參加「共享低碳生活，共建生態家園」宣傳活動。資料圖片

結語

城市消耗全球75%的能源，排放75%的溫室氣體。以前傷痕累累的生態環境亦嚴重影響人們的生活，也讓政府靡費甚巨來治理環境問題，而這也極易陷入一種「污染—治理—再污染—再治理」的惡性循環。低碳城市概念就是城市發展觀的一個革命，不僅讓城市有綠色多彩的表面，也有可持續發展的內涵。宣稱要建立「低碳城市」的地方在中國地圖上星羅棋布，這釋放一個積極可喜的訊號，就是控制溫室氣體排放、保障能源安全和維繫生態環境平衡已成為社會的共識和國家的價值觀。



延伸閱讀

- 《中國發展低碳經濟的現狀及前景分析》，中國評論新聞網(來源：東方財富網)，2009-09-03
http://www.chinareviewnews.com/doc/1010/6/5/8/101065885.html?coluid=53&kindid=0&docid=101065885&mdate=0903065939
- 《低碳經濟—中國經濟發展方式的新變革》，國研網
http://misc.drcnet.com.cn/Subject/subjectIndex.aspx?chnId=4616
- 林衍：《中國百餘座城市欲打造低碳城 大多名不副實》，中新網，2010-12-01
http://www.heb.chinanews.com.cn/5/2010-12-01/92415.shtml
- 《低碳城市發展項目》，世界自然基金會中國網站
http://www.wwfchina.org/aboutwwf/whatwedo/climate/lcci.shtml

想一想

- 根據上文，指出中國建設低碳城市的原因，並舉例加以說明。
- 根據上文，中國在建設低碳城市上有何不足之處？試舉3例並詳加說明。
- 參考上文並就你所知，基於中國各地的人文地理差異，思考中國低碳城市建設模式的多樣性。
- 你認為在家庭生活中可如何實現低碳？試舉出3項建議並加以說明。
- 香港環境局的「綠色香港我鐘意」項目對內地低碳城市建設有何借鑒意義？