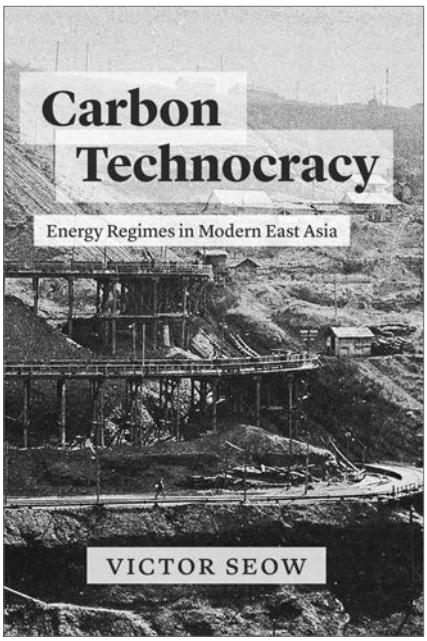
書評

跨政權視野下的東亞碳能體制

——評 Victor Seow, *Carbon Technocracy: Energy Regimes in Modern East Asia*

● 吳啟芳

當一個曾被視為工業現代化典範的城市逐漸淪為廢墟，要如何理解碳能在政治秩序構建中的角色？化石燃料和政治力量的相互作用又如何定義了這個工業化時代？撫順的衰落引發了上述追問。



Victor Seow, *Carbon Technocracy: Energy Regimes in Modern East Asia* (Chicago, IL: University of Chicago Press, 2021).

1928年春，日本詩人與謝野晶子在南滿洲鐵路（滿鐵）公司資助下來到滿洲和蒙古旅行，當第一次見到撫順煤礦巨大的露天礦坑時，她沒有將其形容為日本帝國工業化的奇迹，而是視之為一個「恐怖又怪誕的」地下怪物。對與謝野晶子來說，這個巨大的洞穴顛覆了她傳統認知中的煤礦，這不是一個挖掘深入地下的垂直隧道，而是一個開採場所，只需要剝去表層的頁岩油，就能發現儲藏的全部煤炭。與謝野晶子感歎道，「能以這種方式利用自然的人類就像聰明的螞蟻」。這種感歎一方面源於撫順煤礦作為日本第一座現代露天礦坑的獨特性，是帝國實驗室的產物；另一方面則體現了對「技術崇高」（technological sublime）的追求，即當人類力量強大到能夠重塑自然景觀時，所引發的驚歎與恐懼交織的體驗①。露天礦坑的形象如此引人注目，以至於它可以代表日本在滿洲推動技術驅動型經濟發展的成就。自日俄戰爭以來，日本為了宣傳其在滿洲開發中取得的所謂成果，經常將撫順煤礦用作例證。

2011年夏，當歷史學者肅建業想要在撫順尋找中國現代工業化的

起源時，卻目睹了它走向終結的開端。撫順曾是東亞最大的煤炭開採城市，被稱為「煤都」。撫順煤礦由清朝商人創辦於1901年，日俄戰爭期間被日本佔領。1945年日本戰敗後先後經歷蘇聯、中國國民黨及中國共產黨的接管，成為中日兩國現代煤礦開採的標誌性樣本。這座城市的煤炭資源曾是帝國競爭、殖民開發與國家建設的核心，不同政權在此留下了能源管理與勞工控制的制度遺產。然而，今天撫順的勝利、龍鳳兩大礦區已宣告停產，其餘煤礦也面臨着礦坑治理與生態修復的難題。撫順的衰落是過去幾十年東北經濟衰落的一個縮影，但助力城市崛起的化石燃料發展模式卻一直延續至今。當一個曾被視為工業現代化典範的城市逐漸淪為廢墟，要如何理解碳能在政治秩序構建中的角色？化石燃料和政治力量的相互作用又如何定義了這個工業化時代？

撫順的衰落引發了上述追問，而要回答這些問題，首先需要將其置於近年東北研究的學術語境之中。歷史上長期被視作邊疆的中國東北，不斷匯聚着跨國的知識、技術、勞動力。這樣一個多族群、文化與生態的多邊邊疆，也為歷史研究提供了諸多可能性。近幾年，學界出版了豐富的環境史、知識史、科技史、旅遊史、城市史研究著作②。在這一方興未艾的研究領域中，哈佛大學科學史系副教授蕭建業的《碳能技術官僚：現代東亞的能源體制》(*Carbon Technocracy: Energy Regimes in Modern East Asia*，以下簡稱《碳能技術官僚》，引用只註頁碼)正是在全球能源政治的語境下，對撫順煤礦進行了縱貫日本帝國、國民政府與中共政權的跨政權研究。全書不以任何一個國家為研究中心，而是通過對撫順煤炭開採的長時段觀察，展現能源體制如何成為現代東亞國家權力建構的共同基礎。通過描繪東亞區域內碳經濟與現代技術官僚體制同步興起的歷史過程，本書表明，儘管不同時期控制撫順的日本、國共政權在政治體制上存在諸多差異，但在碳能問題上卻均呈現出明顯的技術官僚主義。三者都將煤炭視為實現現代化的手段，它們一方面擔心燃料短缺，另一方面又相信通過技術手段能夠獲得近乎無限的燃料供應(頁4)。這種將撫順煤礦視為「取之不盡、用之不竭」的「寶庫」想像(頁14、315)，以及科學技術在治國實踐中佔據絕對優勢地位的堅定信念，超越了帝國與民族國家之間的界限。

《碳能技術官僚》在全球能源政治的語境下，對撫順煤礦進行了縱貫日本帝國、國民政府與中共政權的跨政權研究。通過對撫順煤炭開採的長時段觀察，展現能源體制如何成為現代東亞國家權力建構的共同基礎。

一　核心概念與章節概括

在能源成為國家治理核心資源的現代世界，碳不僅是一種物質能源，更是促成科學技術塑造國家形態、政權合法性與社會秩序的關鍵要素。

本書圍繞兩個核心概念展開，第一個是「碳能技術官僚」(carbon technocracy)體制。所謂「技術官僚」，通常被理解為專家統治，即由掌握科學知識、具備專業技能的人對國家、社會、工業進行治理與控制，這種治理模式賦予科學與技術在解