

报告

中国环境守法数据体系整合以及环保执法特点

徐袁教授 | 香港中文大学地理与资源管理学系



讲者介绍 Biography

徐袁自 2010 年 8 月起在香港中文大学地理与资源管理学系历任助理教授和副教授，还同时在环境、能源和可持续发展研究所担任环境政策和管治项目的主任和研究员。加入港中大之前，他在麻省理工学院产业业绩研究中心从事博士后研究，2010 年初从普林斯顿大学威尔逊公共与国际事务学院取得博士学位，2004 年从北京大学大气科学系取得硕士学位，以及 2001 年分别在北大地球物理系和中国经济研究中心取得理学和经济学两个学士学位。

他的研究关注中国的能源、环境和气候政策、战略、技术和产业发展等。他将中国环境气候治理总结为以目标为核心的管制模式以及比较优势策略，并应用这一模型来合理解释了中国是如何在过去二十年成功实现大幅降低污染物排放、开发可再生能源（风电、光伏）、提升能源效率等重要目标的，相关的政策制定、执行以及技术和产业是如何配合并为实现目标服务的。他还提出了在全球范围内匹配二氧化碳的源和汇，拓展了碳封存潜力不足地区把碳捕集与封存(CCS)作为碳中和重要选项的可能性。为了更有效的执行气候和环境政策，他利用卫星数据筛查污染源是否守法，并与更昂贵但准确的核查相结合来提升整个监察系统的效率和效果。

报告摘要 Abstract

数据是环境和气候政策有效执行以及排污企业守法的基础。传统的监测、报告和核实系统(MRV)的运行需要大量的人力和物力以及对主观数据造假的控制，而大数据可以提供重要的补充。这个研究建立了一个整合环境守法数据的理论模型，以卫星数据来筛查可能的违法情形，再用 MRV 或者环保督查进行对企业或者地方政府有针对性的确认。这一系统可以提升整体有效性和效率，使得守法更可能成为常态。在这一理论基础上，我们应用碳和夜晚灯光卫星数据来筛查中国二氧化碳目标的完成情况，也追踪了自 2005 年来燃煤电厂对于二氧化硫和氮氧化物减排政策的守法趋势。大多数省份和地市在 2019 年就已经完成了“十三五”的二氧化碳减排目标，而燃煤电厂确实实现了污染物的大幅减排。在这些过程中，中国的环保执法体现出五年规划以目标为导向的特点。

有兴趣合作之项目 **Interested topics for future collaboration**

- 能源、环境和气候政策的制定和执行；
- 国家和国际碳中和技术、政策和战略；
- 能源基础设施规划