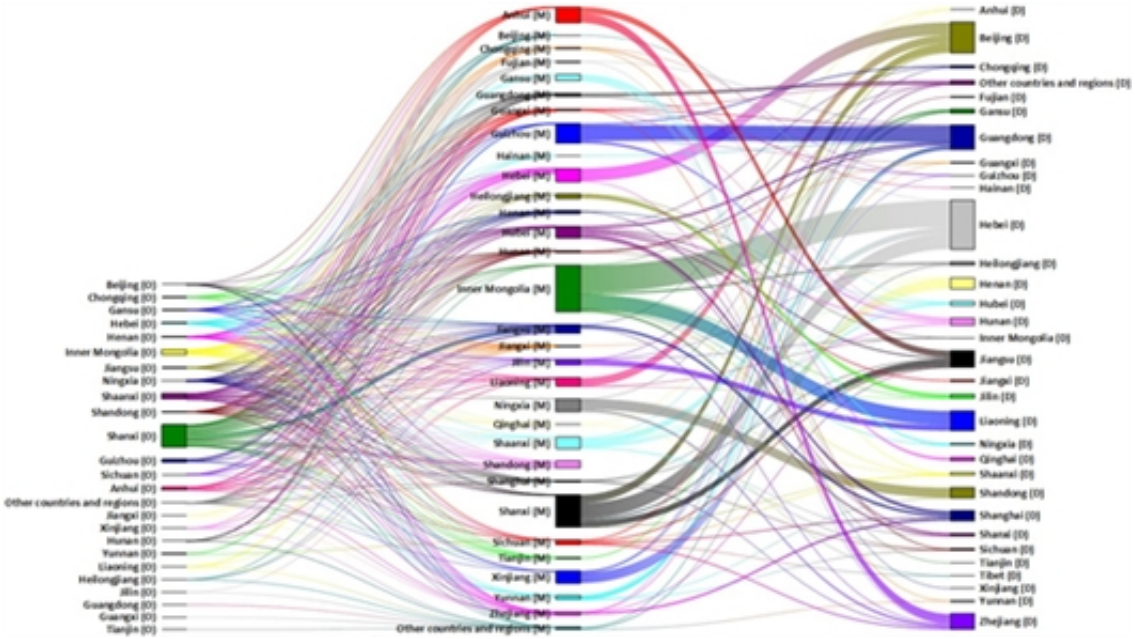
# 科研人员揭示我国煤电产业链碳足迹空间转移机制

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17626.html

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

**科研人员揭示我国煤电产业链碳足迹空间转移机制**。



我国省际煤电产业链碳足迹空间转移的研究 青岛能源所供图

在双碳目标引领下，开展基于空间的碳足迹研究对于精细识别隐含碳的空间转移、碳的溯源、明晰碳排放责任非常重要，对于确保产业链供应链安全、从全国一盘棋的角度处理好发展和减排的关系、整体和局部的关系等意义重大。

近日，记者从中科院青岛生物能源与过程研究所获悉，中国工程院院士谢克昌、泛能源大数据与战略研究中心主任田亚峻带领的泛能源大数据与战略研究中心取得的最新成果——关于识别我国省际煤电产业链碳足迹空间转移的研究，发表在《清洁生产杂志》上。团队采用最新提出的GIS-LCA方法，以我国煤电产业链为对象，构建了以中国行政省区为空间节点、电煤和煤电为基础流的多流多节点模型，准确识别了碳足迹的空间转移。

据了解，研究以2016年数据为例，发现电煤流在运输阶段造成了约1.2亿吨 CO2eq的省际碳足迹

（主要是煤炭开采阶段的温室气体排放）转移，其中约8.1%在输电阶段又发生了二次转移。煤电流在输电阶段造成了约6亿吨CO2eq的省际碳足迹（主要是煤炭发电阶段的温室气体排放）转移，约占煤炭发电碳排放总量的15%。

据介绍，通过碳足迹溯源揭示出：随电煤流转移到北京的碳足迹中约70%来自山西，从而准确地识别了山西能源对北京的贡献程度；电煤流碳足迹在二次转移中出现了回流到原产煤省、以及两产煤省互流的现象，暗示煤电相互博弈的复杂局面等。这对建立科学明确碳排放补偿机制（如资金或技术支持）、从全国一盘棋的角度处理好我国发展和减排的关系、整体和局部的关系等具有重要的指导意义。

该工作获得了中国工程院和山东能源研究院的支持。（来源：中国科学报廖洋 刘佳

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130699

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：谢克昌等 来源：《清洁生产杂志》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发