

32.资源型地区转型与高质量发展

基于 STRIPAT 扩展模型的资源型城市碳排放影响要素研究 ——以徐州市为例

常江、易剑梅、宋丽美

中国矿业大学建筑与设计学院

摘要：随着“双碳”目标的深入推进，资源型城市作为肩负国家能源资源安全的重要主体，是“双碳”目标的关键一环。从研究对象来看，已有资源型城市碳排放的测算主要是针对多个资源型城市的共性特征研究，缺乏针对特定类型的资源型城市。从研究视角来看，已有资源型城市的影响因素研究主要关注社会、经济对碳排放的影响，缺乏考虑土地利用角度影响因素，其对城市碳排放的影响效果还有待探索。本文在采用排放因子法测算 2010—2022 年徐州市碳排放量与碳排放强度的基础上，构建 STRIPAT 扩展模型深入研究其驱动因素筛选出城市发展过程中的主要碳排放源。研究表明：（1）徐州市碳排放总量呈现波动上升趋势，碳排放强度呈现整体下降趋势；（2）人均总收入、路网密度、人均建设用地面积对碳排放量的增加有促进作用，人口密度、城镇化率对碳排放量有抑制作用；（3）从徐州市碳减排路径来看，产业结构与工业能源利用效率、建设用地和交通道路网是资源型城市低碳建设过程中重要碳排放监测内容和实现碳减排的重要突破口。基于分析结果，提出徐州市应科学制定人口政策、调整产业结构全面提升能源资源利用效率、结合城市用地布局规划合理提高路网密度、高效开发土地以提高土地利用率等建议。本研究有助于把握徐州市碳排放特征，为其制定科学合理的减排政策提供依据，为促进资源型城市低碳转型、实现“双碳”目标提供理论参考和实践指导。

关键词：资源型城市；STIRPAT 模型；碳排放；影响因素