

低碳全球化下清洁能源转型的地理演化机制及跨境联动响应

韩梦瑶

中国科学院地理科学与资源研究所

摘要：为应对能源危机和气候危机，大力发展绿色、低碳的清洁能源，是实现经济社会可持续发展的重要途径之一。整体来看，全球清洁能源装机量呈现快速增长的趋势，中国、德国、巴西等的清洁能源发电占比超过 30%。从演化趋势看，全球能源转型重心大幅向东北移动，水能、风能、太阳能和生物质能的装机重心呈现快速东移的特征。越来越多的东亚国家深度参与到全球清洁能源投资网络中，但非洲国家和中东地区仍然处于边缘节点。全球能源转型的主要贡献国大多属于中高及高收入水平，中低及低收入国别在清洁能源转型过程中存在较明显的滞后性。值得注意的是，清洁能源虽然分布广泛，但拥有资源禀赋的国家大多缺少资金、技术、人才储备等支持。考虑到日益严峻的气候变化问题，探究全球能源转型的复杂性与均衡性，解析不同国别及地区的能源转型进程，探索中国与周边国家的清洁能源合作潜力，有助于为推动全球范围内可持续能源转型提供借鉴参考。

关键词：清洁能源；低碳转型；跨境联动；可持续发展