中国城市包容性绿色增长测度与政府干预 区域异质性效应研究

段亚琳

广州城市理工学院 经济学院, 广东 广州 510800

DOI: 10.61369/IED.2025020037

摘要 : 本研究构建综合评价指标体系, 运用熵值法测度2006—2022年中国284个城市的包容性绿色增长(IGG)水平。结果显示: 全国IGG整体呈波动上升趋势, 但区域差异显著。东部地区凭借先发优势领先, 中西部及东北地区需政策支持释放增长潜力。政府干预的影响呈现显著区域异质性: 东部地区政府干预具有显著抑制作用, 西部地区显著促进, 中部与东北地区则效应不显著。据此, 需通过差异化政策设计与区域协同机制, 推动城市包容性绿色增长。

关键词 : 包容性绿色增长; 政府干预; 区域差异; 可持续发展

Inclusive Green Growth and Government Intervention Heterogeneity in Chinese Cities

Duan Yalin

Guangzhou City University of Technology, Guangzhou, Guangdong 510800

Abstract : In this study, a comprehensive evaluation index system is constructed, and the entropy method is used to measure the inclusive green growth (IGG) level of 284 cities in China from 2006 to 2022. The results show that: the overall IGG in China presents a fluctuating upward trend, but there are significant regional differences. The eastern region takes the lead with its early-mover advantages, while the central, western, and northeastern regions need policy support to release growth potential. The impact of government intervention shows significant regional heterogeneity: government intervention has a significant inhibitory effect in the eastern region, a significant promotional effect in the western region, and no significant effect in the central and northeastern regions. Accordingly, it is necessary to promote urban inclusive green growth through differentiated policy design and regional coordination mechanisms.

Keywords : inclusive green growth; government intervention; regional differences; sustainable development

引言

在全球迈向可持续发展的时代浪潮中, 面对气候变化、资源短缺与社会不平等加剧等多重挑战, 包容性绿色增长理念逐渐成为破解发展难题的重要理论框架^[1]。这一理念倡导经济增长与环境保护、社会公平的协同演进, 强调通过机会均等、成果共享和生态可持续性实现人类福利的整体提升^[2-3]。

现有研究多聚焦于包容性绿色增长的测度方法, 如基于熵值法、主观赋权法、数据包络分析等构建综合指标体系^[4-5]。然而, 既有文献大多聚焦于国家或省域层面的宏观分析, 对城市尺度的微观研究仍存在显著不足, 尤其是在快速城市化背景下, 城市作为政策实施与效果反馈的关键载体, 其包容性绿色增长的作用机制亟待深入探讨。

然而, 政府作为城市发展的主导力量, 其政策选择直接影响包容性绿色增长的实现路径。已有研究表明, 财政政策、产业政策和环境规制等工具既能通过资源再分配和技术引导推动包容性绿色增长^[6], 也可能因过度干预导致市场扭曲或政策执行偏差。值得注意的是, 在中国城市显著异质性特征的背景下, 现有研究对政府干预的区域异质性效应揭示不足, 特别是在差异化政策工具的适配性路径与包容性绿色增长提升机制之间的内在关联方面, 仍存在显著研究缺口。

一、中国城市包容性绿色增长测算及评价

既有研究揭示了城市包容性绿色增长的核心要义，明确测算与评价目标后，需构建科学合理指标体系，细化准则，搭建指标体系，为后续研究夯实基础。

（一）中国城市包容性绿色增长指标体系的构建

本文借鉴谷魁英等（2022）的方法，构建了一个包含经济发展、社会民生、绿色可持续发展3个维度的中国城市包容性绿色增长评价指标体系^[7]。该体系涵盖3个准则层、8个领域层、22个具体指标组成的中国地级以上城市的包容性绿色增长指标体系。

（二）数据与指标说明

本文数据来源主要包括《中国城市统计年鉴》。由于选取的是2006—2022年284个城市的面板数据，存在少量的数据缺失问题，采用线性插值法进行填补。

（三）中国城市包容性绿色增长水平测算结果

本文运用熵值法确定评价指标权重，分析2006—2022年中国284个城市包容性绿色增长情况。数据显示，该期间城市包容性绿色增长平均值呈小幅波动、缓慢上升趋势，发展进程受多因素干扰。按国家统计局区域划分，东、中、西和东北地区城市包容性绿色增长均波动上升。东部早期重经济，随产业结构调整与绿色投入增加，增长平缓；中部受产业转型难度影响，在波动中上升；西部早期绿色与社会投入不足，后借政策支持推进增长；东北地区受传统工业制约，绿色转型压力大，但在产业优化和政策引导下仍实现增长。

图1 2006—2022年分地区城市包容性绿色增长对比

二、政府干预对中国城市包容性绿色增长的影响分析

中国城市包容性绿色增长受多种因素影响，其中政府干预尤为关键。政府在城市发展中扮演着重要角色，其干预程度对城市包容性绿色增长具有多方面影响。适度的政府干预能够通过制定和执行政策法规引导资源合理配置^[8-9]。然而，过度的政府干预可能会扭曲市场机制，导致资源配置效率低下^[10]。为更精准地把握政府干预的实际影响，本文进一步展开实证分析。

（一）数据来源与处理

2006—2022年中国284个城市数据来源于《中国城市统计年鉴》《中国城市建设统计年鉴》、各省统计年鉴和城市《统计年

鉴》，个别年份和地区的缺失数据采用线性插值法进行补充。

（二）变量选取

本研究被解释变量为城市包容性绿色增长（IGG），以熵值法计算所得。如，核心解释变量是政府干预（GI），用政府财政支出占GDP比重衡量，可反映政府在城市各方面事务的参与和资源调配力度。控制变量涵盖产业结构、人口规模、信息化水平以及对外开放度。其中，为了消除量级差异的影响，对变量人口规模 and 对外开放度进行了对数处理。

（三）模型构建

本研究采用固定效应模型来验证城市包容性绿色增长的影响因素，模型设定如下：

$$IGG_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 GI_{it} + \alpha_2 X_{it} + \beta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中，式（2）中， IGG_{it} 为城市包容性绿色增长； GI_{it} 为政府干预； X_{it} 为产业结构、人口规模、信息化水平和对外开放度一系列控制变量； β_i 、 γ_t 分别为个体、时间固定效应，能够有效排除城市间固有差异和时间变化因素对研究结果的干扰，从而更准确地揭示变量之间的真实关系； ε_{it} 为随机扰动项； α_0 为常数项 α_1 、 α_2 一系列解释变量对城市包容性绿色增长的影响系数。

（四）基准回归结果分析

基于双重固定效应模型进行基准回归分析，结果表明核心解释变量政府干预GI系数为正且在1%显著性水平显著，意味着政府干预对包容性绿色经济增长具有正向促进作用，政府通过政策措施和资源调配，在推动经济发展时注重绿色与包容理念，带动整体增长，比如引导资金流向绿色和民生领域促进协调发展。

（五）稳健性检验

为了检验基准回归结果的可靠性，进行稳健性检验。考虑到2020年开始的全球性公共卫生事件可能对旅游产业产生特殊影响，删除2020年及以后的数据后重新进行回归分析，得到稳健性检验结果。可以发现，政府干预变量的系数仍然显著为正，系数符号未发生改变。这表明基准回归结果具有较好的稳健性。

（六）异质性分析

政府干预对中国城市包容性增长的影响呈现显著地区差异。政府干预对中国城市包容性增长的影响呈现显著区域差异。东部地区因高度市场化特征显著，过度行政干预会抑制包容性增长，成熟的民营经济与外资驱动模式下，政府过度介入易导致资源错配并挤压企业创新空间，削弱市场竞争活力，进而影响收入分配优化。西部地区则相反，政府主导的基建投资有效弥补了基础设施与公共服务短板，快速创造就业并改善民生，成渝经济圈的统筹规划即为典型案例。中部和东北地区干预效果不显著：中部处于工业化转型期，政策传导存在时滞；东北因体制僵化导致政策执行偏差，如振兴计划补贴加剧传统产能依赖而非扶持创新主体。

三、结论

本研究通过构建多维度指标体系，测度了2006—2022年中国284个城市的包容性绿色增长水平，并深入分析了政府干预的区域异质性效应，得出以下结论：

（一）中国城市包容性绿色增长水平整体呈波动上升态势

区域差距逐渐缩小，但发展不均衡问题依旧突出。东部地区

因先发优势与成熟市场机制处于领先地位，中西部及东北地区则借助政策支持与资源开发释放增长潜力。

（二）政府干预效应存在显著区域差异

东部地区市场化程度高，政府过度干预易扭曲市场资源配置，对包容性绿色增长产生抑制作用；西部地区市场机制薄弱，政府干预可弥补基础设施与公共服务短板，促进增长；中部和东北地区受政策时滞、体制僵化等因素影响，政府干预效应不明显。

参考文献

- [1]Albagoury S. Inclusive green growth in Africa: Ethiopia case study[R]. University Library of Munich, Germany, 2016.
- [2]Inclusive green growth: The pathway to sustainable development. World Bank, 2012.
- [3]吴武林, 周小亮. 中国包容性绿色增长绩效评价体系的构建及应用[J]. 中国管理科学, 2019, 27(09): 183-194. DOI: 10.16381/j.cnki.issn1003-207x.2019.09.018.
- [4]周小亮, 吴武林, 廖达颖. 我国区域包容性绿色增长测度与差异研究[J]. 科技进步与对策, 2018, 35(06): 42-49.
- [5]Okombi I F, Ndoum Babouama V B D. Environmental taxation and inclusive green growth in developing countries: does the quality of institutions matter?[J]. Environmental Science and Pollution Research, 2024, 31(21): 30633-30662.
- [6]曾文海, 王晨, 谯清, 等. 城市群包容性绿色增长测度、差异分解及收敛性研究——以长三角与珠三角城市群为例[J]. 金融教育研究, 2022, 35(01): 57-70.
- [7]谷魁英, 孙慧. 中国城市包容性绿色增长指数测度与分析[J]. 统计与决策, 2022, 38(08): 100-104. DOI: 10.13546/j.cnki.tjyjc.2022.08.020.
- [8]石大千, 丁海, 卫平, 等. 智慧城市建设能否降低环境污染[J]. 中国工业经济, 2018, (06): 117-135. DOI: 10.19581/j.cnki.ciejjournal.2018.06.008.
- [9]梁惠娟, 张慧利, 夏显力. 基本公共服务、社会公平感与农村居民消费研究[J]. 世界农业, 2024, (10): 115-127. DOI: 10.13856/j.cn11-1097/s.2024.10.010.
- [10]王珏, 骆力前, 郭琦. 地方政府干预是否损害信贷配置效率?[J]. 金融研究, 2015, (04): 99-114.