

财政分权、地方政府竞争与企业绿色创新

朱家祺

西南民族大学经济学院

DOI:10.12238/ej.v7i11.2015

[摘要] 绿色创新双重外部性特征使得需要政府通过“有形之手”来纠正市场失灵,为此,本文探讨财政分权如何影响企业的绿色创新行为,结果显示,财政分权通过地方政府竞争提升企业绿色创新倾向,对创新和环境的偏好的增强是其内在原因。该效应在专利类别、企业和行业间存在差异,这也表明协调政府和企业可持续发展中的合作具有重要意义。

[关键词] 财政分权; 地方政府竞争; 企业绿色创新

中图分类号: F812.7; F273.1 **文献标识码:** A

Fiscal Decentralization, Local Government Competition, and Corporate Green Innovation

Jiaqi Zhu

School of Economics, Southwest Minzu University

[Abstract] The dual externalities of green innovation require government intervention, or the "visible hand" to correct market failures. This paper examines how fiscal decentralization influences corporate green innovation. Findings show that fiscal decentralization promotes green innovation through local government competition, driven by a stronger interest for innovation and environmental protection. This effect varies across patents, firms, and industries, underscoring the need for coordinated efforts between government and businesses for sustainable development.

[Key words] Fiscal Decentralization; Government Competition; Corporate Green Innovation

1 引言与文献综述

近年来,环境污染问题严重制约了我国经济社会的高质量发展,要培育经济增长潜力,就必须发展绿色生产力。企业作为污染排放的主体,强化其绿色技术创新是实现发展的关键。由于绿色创新具有外部性特征,导致企业缺乏绿色创新的动力,政府需发挥“有形之手”的作用,纠正市场失灵。特别是在中国财政体制下,地方政府拥有较大自主权,可以通过财政支持和环境规制等手段推动绿色发展。现有文献关于地方政府与环境关系的研究提出了多种理论,但结论并不一致。以Esty (1996)为代表的财政分权理论认为,地方政府在提供公共物品时通常表现为“仁慈政府”^[1],地方政府有动机进行环境保护;但也会导致地方政府间的“逐底竞争”,以牺牲环境质量为代价进行发展^[1]。在中国的背景下,周业安等(2004)指出,地方政府在分权和经济增长导向的政绩考核体制下,降低了对环境保护的重视^[2]。然而,任丙强(2018)等发现,自生态环保目标责任制纳入地方政府绩效考核以来,地方政府积极参与生态环境建设,推动了环境保护和绿色创新的提升^[3]。综上,现有文献对地方政府与环境保护进行了大量理论探讨和实证检验,但未形成一致性结论,且缺乏从微观层面的分析。基于此,本文从地方政府竞争的

理论视角出发,探讨了财政分权对企业绿色创新的影响及机制,并分析其异质性特征。

2 理论分析与研究假设

当前,环境质量成为地方政府政绩考核的一项重要指标,企业绿色创新也会受到地方政府间竞争行为的影响。因此,地方政府竞争是连接财政分权对企业绿色创新能力产生影响的重要通道,地方政府间关于创新和环境保护的多元化标尺竞争将促进本地企业的绿色创新行为。

2.1 财政分权、地方政府创新偏好与保护和企业绿色创新
创新是经济长期发展的核心动力,在财政分权的背景下,一方面,地方政府通过加大科技支出,提升区域竞争力,促进企业绿色创新。另一方面,企业的绿色创新面临研发周期长、前期投入大和技术外溢风险高等挑战。特别是在法治和制度保障不完善的环境下,企业知识产权易受侵犯,削弱了创新动机,政府需提供政策支持和财政补贴,并通过严格的行政手段打击侵权行为,以激励企业开展绿色创新。本文综上,提出以下假设。

假设1: 地方政府竞争背景下,财政分权会通过提高地方政府创新偏好、加强地方政府创新保护,从而促进当地企业进行绿色创新。

2. 2 财政分权、地方政府环境偏好与保护和绿色创新

地方政府的环境偏好和环境规制在促进企业绿色创新中起到关键作用。地方政府通过增加环境治理投资和发布绿色产业指导目录，引导企业加大环保投资并向绿色产业研发转型。同时，地方政府的环境规制通过制度约束和政策支持推动污染企业绿色转型，要求企业进行环境信息披露、增加环保投入，并对违规排污行为进行处罚，这不仅促使企业在环境保护和绿色研发方面加大投入，还通过激励绿色技术革新，提高生产率，实现绿色创新溢酬。综上，地方政府通过提升环境偏好和实施环境规制，有效促进了企业的绿色创新。综上，本文提出以下假设。

假设2：地方政府竞争背景下，财政分权会通过提高地方政府环境偏好、加强地方政府环境规制，从而促进当地企业进行绿色创新。

3 研究设计和实证结果

3.1 数据来源和变量构建

本文基于2005-2021年沪深A股的制造业企业数据与企业专利数据以及宏观经济数据进行匹配，并剔除样本区内经营状态异常和关键变量缺失的样本，变量定义如下：

表1 变量定义

| 类型 | 符号 | 方法 | |
|-------|------|------------|--------------|
| 被解释变量 | GI | 绿色专利申请量 | |
| 解释变量 | FD | 省级人均财政支出占比 | |
| 控制变量 | 企业 | $Size$ | Log(营业收入) |
| | | Age | Log(成立时长) |
| | | Roa | 净利润/总资产 |
| | | Lev | 负债/总资产 |
| | | Soe | 是否为1则为0 |
| | 省份 | Cap | 固定资产/企业职工数 |
| | | Fin | 银行存贷款总额/GDP |
| | | $Rail$ | 铁路里程数 |
| | | $Pgdp$ | 人均GDP |
| | | $Dustr$ | 第二产业增加值/GDP |
| 机制变量 | 创新偏好 | Gip | 科技支出的占比 |
| | 创新保护 | Gir | Log(技术市场交易额) |
| | 环境偏好 | Gep | 地方环境保护支出的占比 |
| | 环境保护 | Ger | 工业污染治理投资占比 |

3.2 计量模型构建

$$GI_{it} = \beta_0 + \beta_1 FD_{j,t-1} + X' \alpha + \lambda_i + \lambda_j + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$GI_{it} = \beta_0 + \beta_1 FD_{j,t-1} \times G_{j,t} + X' \alpha + \lambda_i + \lambda_j + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其 GI_{it} 为企业 i 在 t 年申请的绿色创新专利数量， $FD_{j,t-1}$ 为地区 j 在 $t-1$ 年的财政分权， $G_{j,t}$ 为机制变量，为了缓解遗漏其他因素导致的偏误，本文还纳入了一系列控制变量集 X 、企业固定效应 λ_i 、行业固定效应 λ_j 以及时间固定效应 λ_t ， ε_{it} 为残差项。考虑到绿色创新的行为时滞和被解释变量为非负整数，各变量均滞后一期处理，并采用面板负二项回归，在机制检验中，本文将企业绿色创新取对数后进行面板固定效应回归。

3.3 实证结果分析

3.3.1 基准回归和机制检验

基准回归结果如表2第(1)-(3)列所示，可以发现财政分权对企业绿色创新的影响均显著为正，检验了本文初步假设。进一步，表2后4列分别从专利和环境的角度检验了财政分权影响企业绿色创新的机制。可以发现，在第(4)、(5)列中政府创新偏好和创新保护与财政分权交互项的系数显著为正，从而检验了本文的研究假设1；在第(6)、(7)列中政府环境偏好和环境保护与财政分权交互项的系数显著为正，从而检验了本文的研究假设2。整体而言，表2证明了本文提出的关键假设。

表2 基准回归和机制检验

| | 基准回归 | | | 机制检验 | | | |
|------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 | -6 | -7 |
| DFE | 0.023** | 0.021* | 0.031** | 0.009** | 0 | 0.011*** | 0.008** |
| | -2.21 | -1.96 | -2.34 | -2.099 | -0.343 | -2.804 | -2.236 |
| $DFE*G$ | | | | 0.021* | 0.0003*** | 0.014* | 8.164* |
| | | | | -1.791 | -2.757 | -1.73 | -1.667 |
| $Constant$ | -3.083*** | -6.028*** | -4.498** | -0.237 | -0.345 | -1.016 | -0.763 |
| | (-3.36) | (-5.99) | (-2.04) | (-0.277) | (-0.430) | (-1.223) | (-0.976) |
| 企业控制变量 | No | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 省份控制变量 | No | No | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| FE | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 对数似然值 | -16229 | -16159 | -16155 | — | — | — | — |
| Adj_R^2 | — | — | — | 0.673 | 0.665 | 0.673 | 0.665 |
| N | 13845 | 13845 | 13845 | 13845 | 13845 | 13845 | 13845 |

注：前3列括号中为 z 值，后4列括号中为 t 值；*** $p < 0.01$ ，** $p < 0.05$ ，* $p < 0.1$ 。

3.3.2 异质性分析

本文从专利类别、企业融资约束(SA)和行业竞争程度(HHI)进行异质性分析，财政分权显著提高了发明型专利数量，激励低融资约束企业和低竞争行业的绿色创新。这表明财政分权促使企业取得实质性绿色技术突破，削弱垄断势力对绿色创新的阻

碍,但同时也需要缓解企业自身融资约束。

表3 异质性分析

| Variable | 绿色专利类别 | | 企业融资约束 | | 行业竞争程度 | |
|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|
| | 发明型 | 实用型 | 高 | 低 | 高 | 低 |
| DFE | 0.048*** | 0.025 | 0.032 | 0.039* | 0.046** | 0.0489** |
| | -2.988 | -1.545 | -1.623 | -1.952 | -2.487 | -0.0214 |
| Constant | -6.466** | -2.655 | -6.396* | -4.146 | 0.578 | -10.75** |
| | (-2.462) | (-1.017) | (-1.861) | (-1.303) | -0.201 | -4.3 |
| 各类控制变量 | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 各类固定效应 | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 对数似然值 | -11265 | -10839 | -7268 | -7968 | -10049 | -5618 |
| 样本量 | 11801 | 11451 | 6672 | 6314 | 8374 | 4881 |

注：括号中为z值；*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

4 结论和建议

本文发现财政分权显著促进了企业绿色创新,通过增强当

地政府对于创新和环境的偏好和保护,激励企业进行绿色创新,并且这一影响对于不同专利、企业和行业存在差异。本文提出以下建议：地方政府要更好的发挥公共产品的供给职能,激励企业绿色创新；中央政府要加强对地方政府的统筹能力,通过环境质量、创新能力考核避免“逐低竞争”；企业也要积极响应地方政府的政策号召,通过绿色创新能力增强自身市场竞争力。

本项目由西南民族大学中央高校基本科研业务费专项资金资助；项目编号：2023SYJSCX49。

【参考文献】

[1]Esty,D.C.(1996) Revitalizing environmental federalism. Michigan Law Review,95,570-653.

[2]周业安,冯兴元,赵坚毅.地方政府竞争与市场秩序的重构[J].中国社会科学,2004,(01):56-65+206.

[3]任丙强.地方政府环境政策执行的激励机制研究:基于中央与地方关系的视角[J].中国行政管理,2018,(06):129-135.

作者简介:

朱家祺(1998--),女,汉族,河北省沧州市人,西南民族大学硕士研究生,研究方向:财政税收方向。