

环境规制对企业绿色创新的影响研究

王泽瑞

潍坊学院, 北海国际学院, 山东 潍坊

收稿日期: 2022年9月26日; 录用日期: 2022年11月1日; 发布日期: 2022年11月21日

摘要

经济可持续发展已成为我国当前最紧迫的经济问题之一。随着环境问题日益突出, 宏观政策和社会发展对企业推动绿色转型升级提出了更高的要求。本文通过对我国环境规制和企业绿色创新活动现状进行分析, 发现我国环境规制和企业绿色创新发展中存在四点突出问题。最后, 根据我国的国情, 本文提出对我国环境规制和企业绿色创新发展的四条建议。

关键词

环境规制, 绿色创新, 创新补偿, 节能减排

Research on the Impact of Environmental Regulation on Green Innovation of Enterprises

Zerui Wang

Beihai International College, Weifang University, Weifang Shandong

Received: Sep. 26th, 2022; accepted: Nov. 1st, 2022; published: Nov. 21st, 2022

Abstract

Economic sustainable development has become one of the most urgent economic problems in China. With the urgency of environmental problems, macro policies and social development have brought higher demands to the green transformation and upgrading of enterprises. This paper analyzes the current situation of environmental regulation and green innovation activities of enterprises in China, and reveals four main problems in these fields. Finally, according to China's national conditions, four suggestions are put forward for environmental regulation and green innovation development of enterprises.

Keywords

Environmental Regulation, Green Innovation, Innovation Compensation, Energy Saving and Emission Reduction

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

改革开放 40 年来，中国经济保持中高速增长态势。但企业在生产过程中也存在一定的负外部性，主要表现为生态环境日益恶化，过度消耗资源等等[1]。十九大报告中明确指出生态文明建设是我国经济可持续发展的关键一环，提高环境监管力度已成为中国实现可持续发展的必由之路。随着环保政策法规的逐步完善，环保组织和环保运动的日益兴起，实施环境监管的方式越来越多样化。学者指出环境规制在一定程度上倒逼企业进行绿色创新，改进生产方式，提高生产资料的利用率，从而实现经济的可持续发展[2]。因此，探究环境规制和企业创新之间的关系对促进经济平稳增长、提高我国综合实力具有重要的理论和实践意义。

2. 我国环境规制和企业绿色创新活动现状分析

随着我国经济的快速发展，企业环保意识和环保活动不断增强，国家和政府对环境规制的关注度也不断提高。目前，我国环境规制已由行政化向法制化方向转变，随着一系列环保政策的出台，我国环境规制的法律体系基本健全，监管法制化、常态化更为突出。

2.1. 环境规制定义和分析

环境规制是政府为保护环境而采取的一系列相关政策或措施。环境规制有效地限制了企业对环境的破坏，对保护环境起到了重要作用。环境规制的政策目标是完善企业环境治理评价体系。在可持续发展的要求下，环境规制的力度将不断加大。现有研究表明，污染控制支出与研发支出呈正相关关系。限制污染技术的使用或强制使用清洁技术会导致企业隐性排放成本增高，从而刺激企业绿色创新活动[3]。通过加速技术创新，企业可以实现节能减排、降低生产成本[4]。因此，以节能减排、保护环境为目标的绿色创新活动就成为了连接环境保护和促进企业创新的纽带，绿色创新带来的新技术和绿色产品也为经济可持续发展提供了技术保障。

2.2. 环境规制与绿色创新活动相关文献综述

环境规制与创新关系的研究是近年来学术界关注的焦点，学者们纷纷从不同的角度探讨了环境规制与企业创新活动的关系。一部分学者借鉴“成本效应”的观点，认为环境规制会给企业带来额外的污染控制成本，进而挤出企业研发和创新活动的投入。企业的绿色创新活动是一种高投入、高风险、长期性的创新活动，在外部环境规制以及企业自身现金流的压力下，企业可能被迫放弃高投入的绿色创新项目，从而阻碍企业的绿色创新活动。因此，“成本效应”认为严格的环境规制会增加企业额外的污染控制成本，挤出研发和创新投资，导致利润下降，削弱企业的创新能力和竞争优势，不利于企业的绿色创新活动和企业的绿色转型。同时，为了避免严格的环境规制带来的成本增加，部分企业选择迁入环境规制强

度相对宽松的地区，形成污染掩蔽区，导致迁出地和迁入地的企业绿色升级均会受到影响。然而，尽管有研究支持合规成本效应和污染避难效应，但学者们纷纷发现成本效应和污染避难效应在大多数企业并没有得到验证。因此，“环境规制通过成本效应和污染避难效应抑制企业绿色创新活动和绿色升级”的观点并没有得到广大学者的认可。

另一部分学者借鉴“波特假说”的观点，认为环境规制是企业创新活动的重要因素。波特理论认为，环境规制可以鼓励企业开展更多的研发和创新活动，提升自身的技术能力和整体竞争力[5]。同时，Joseph学者发现，企业的绿色创新活动会减少生产资料的浪费，提高生产效率，进而弥补企业绿色创新活动的投入，产生“创新补偿”效应[6]。其次，段进军等(2022)发现制造企业的绿色创新活动可以协调环境规制与企业绩效之间的关系。为了减少污染，遵守环保法规的相关要求，制造企业将通过绿色技术研发等方式提高排污能力，减少环境污染。此举不仅提升了企业的环保能力，也降低了产品的生产成本，提高企业的经营绩效，从而达到双赢的局面[7]。

2.3. 我国环境规制政策促进企业绿色创新活动的演变过程

在过去的发展模式中，中国企业污染治理的主要手段是要求企业设置净化装置，比如安装生产过程结束时的去污设备处理废气、废水等。随着我国环境规制力度的不断加强，终端成本高、效率低的缺陷等问题开始显现。越来越多企业开始利用绿色技术创新减少生产过程中的能源消耗和材料使用量，从而加快清洁生产的实施[8]。不同与非绿色技术创新，绿色技术创新可以在中间生产环节减少污染，并且能够控制企业运营成本，提高生产效率。此外，企业绿色创新增加的效益可以部分或完全抵消企业在遵守环境法规过程中产生的成本，从而刺激“创新补偿”效应[2]。因此，环保力度的加大会促进企业节能减排、加快清洁生产的实施，进而促进企业的绿色创新活动。

3. 我国环境规制和企业绿色创新发展中存在的突出问题

虽然我国环境规制规章制度相对完善，环境规制促进企业绿色创新活动也已经取得较大成就。但由于我国环境规制起步较晚，仍存在像环境规制政策比较宽松、企业绿色转型较为困难、环保意识相对较弱等问题。

3.1. 环境规制政策不够完善、细致

现有关于环境规制法律法规不够完善，面对各种各样的环境污染问题，缺乏切实可行的法律法规，只能用一些地方性的规章制度进行约束。环境规制政策存在“一刀切”现象，导致企业生产、污染控制成本的上升，对企业的绿色创新活动激励作用也不够明显。此外，政府对环境规制政策的规划不够全面和系统，未能实现绿色产业协同发展。

3.2. 中小企业绿色创新活动融资难、融资贵的问题，尚未得到解决

企业的绿色创新活动是一种高投入、高风险、长周期的活动，需要充足的资金支持以及其他政策、融资、技术支持。但从中小企业的资源状况来看，中小企业往往缺少支撑其绿色创新活动的足够资金、技术、人才等资源，企业绿色创新面临着多重资源困境。此外，执法团队对环境规制的基础管理职责尚不明确，缺乏强有力、科学的环境规制执法团队，执法团队的执法能力相对较弱。同时，执法监管较为宽松，企业对制定的各种环保标准执行力不强。

3.3. 企业的环境保护意识有待提升

一些企业对环保标准落实不到位，仍存在诸多污染环境、浪费资源的问题。此外，很多企业局限于

短期的盈利指标，只注重污染后的末端处理，满足最低层次环境治理的标准。对于从源头治理、提高资源的利用效率、推动企业长期的绿色创新活动主动性不强。同时，企业之间的绿色技术合作也相对较少，未能实现绿色创新领域关键技术突破，区域绿色产业协同发展相对薄弱。

3.4. 企业与市场信息不对称现象较为严重

因为企业创新活动相对保密，所以企业与外部市场、风险投资者存在较大信息不对称的现象。市场对企业的绿色创新活动了解相对较少，难以提供及时的指导和融资支持，不利于企业绿色创新活动、绿色转型的发展。

4. 对我国环境规制和企业绿色创新发展的建议

本文发现环境规制带来的“创新补偿效应”强于“合规成本效应”，最终促进企业的绿色创新活动。因此，根据本文的研究结论和我国具体国情，提出以下政策建议。

4.1. 建立合理、细致的环境监管标准

基于当地市场环境波动、竞争程度等异质性因素，政府应制定差异化的环境规划政策，避免因盲目加大环境规制强度造成对企业绿色创新活动的不利影响。同时，政府应调整经济结构和能源结构，培养节能环保产业、清洁能源产业、环境友好型产业，优化产业结构，促进我国经济高质量发展。

4.2. 加大对企业绿色创新的支持力度

本文发现环境规制可以促进企业的绿色技术创新活动。地方政府应采取补贴等激励政策，对积极落实环保政策的企业给与一定的补贴和政策支持，缓解企业特别是中小企业融资难等问题，加大对企业的绿色创新的支持力度，促进其绿色创新活动的顺利进行。具体而言，政府通过财政支持和政策倾斜，以及其他稀缺资源和融资优势，在一定程度上降低了企业绿色创新的研发成本，缓解具有较大不确定性、较前瞻性的绿色创新项目的资金困境，分担企业的创新风险。此外，政府支持具有一定的引领和示范作用，向外界投资者传递出“政府愿意与企业共担风险”的积极信号，有助于引导金融资源向特定企业进行集中，为企业绿色创新以及绿色转型奠定较好资金基础。同时，采取相应的惩戒措施；对高污染、高消耗的企业给与一定的警示和处罚，充分发挥国家政策作为有形影响的优势，减少部分企业的投机心态，创造良好的环境保护氛围。此外，地方政府在环境调控中应采取与时俱进、因地制宜的策略。由于企业产权不同，环境政策应“逐人”制定，避免“一刀切”政策，加强对非国有企业的管控和支持，保持对国有企业的监管。

4.3. 加强对环境保护的宣传力度，提高企业环境保护的意识

加强对环境保护的宣传力度，充分调动企业落实环境规制政策的积极性和主动性。企业不应局限于对终端治理的最低层次要求，而应提升污染源头治理的意识，提高资源的利用效率，通过绿色技术研究和绿色制造达到更高层次的要求。面对政府的环境监管政策，企业应转变被动的环境管理观念，积极引进绿色创新技术研发人员、技术和设备等。通过绿色创新实现绿色转型，提高资源的利用效率，减少污染物的排放，实现清洁生产，走绿色创新、经济可持续发展之路。同时，加大与区域内其他企业的绿色技术创新合作，不断实现绿色创新领域关键技术突破，加快区域内绿色产业转型，实现产业协同发展。

4.4. 企业应建立健全企业内部治理机制和信息披露机制

面对市场环境日益增加的不确定性和波动性，企业需要提高对外部环境不确定性的处理效率和控制

能力，积极响应国家提出的环境政策，促进企业的绿色技术创新活动。同时，企业信息应足够透明，为政府以及外部投资者提供有用、及时的信息，加大对外部资金的吸收力度，从而提高外部融资效率，缓解信息不对称等问题，为企业绿色技术研发活动提供资金支持，促进企业绿色创新活动以及绿色转型顺利进行。

5. 结论

经济可持续发展已成为我国当前最紧迫的经济问题之一。随着环境问题日益突出，宏观政策和社会发展对企业推动绿色转型升级提出了更高的要求。本文通过对我国环境规制和企业绿色创新活动现状进行分析，发现我国环境规制和企业绿色创新发展中存在如环境规制政策比较宽松、企业绿色转型较为困难、环保意识相对较弱等问题。最后，根据我国的国情，本文提出制定合理、细致的环境规制政策；政府应采取补贴等激励政策，加大对绿色创新的支持力度；加强对环境保护的宣传力度，提高企业环境保护的意识；健全企业内部治理机制和信息披露机制等建议。本文的研究结论为环境规制促进企业绿色创新活动以及绿色转型提供了一定的指导和建议，有助于推动我国经济高质量发展。

参考文献

- [1] 欧阳晓灵, 张骏豪, 杜刚. 环境规制与城市绿色技术创新: 影响机制与空间效应[J/OL]. 中国管理科学: 1-12. <https://doi.org/10.16381/j.cnki.issn1003-207x.2022.0642>, 2022-11-10.
- [2] 李青原, 肖泽华. 异质性环境规制工具与企业绿色创新激励——来自上市企业绿色专利的证据[J]. 经济研究, 2020, 55(9): 192-208.
- [3] 王班班, 齐绍洲. 市场型和命令型政策工具的节能减排技术创新效应——基于中国工业行业专利数据的实证[J]. 中国工业经济, 2016(6): 91-108.
- [4] 胡珺, 黄楠, 沈洪涛. 市场激励型环境规制可以推动企业技术创新吗?——基于中国碳排放权交易机制的自然实验[J]. 金融研究, 2020(1): 171-189.
- [5] 闫华飞, 肖静, 冯兵. 环境规制、外商直接投资与工业绿色技术创新效率——基于长江经济带的实证[J]. 统计与决策, 2022, 38(16): 118-122. <https://doi.org/10.13546/j.cnki.tjyjc.2022.16.023>
- [6] Stiglitz, J.E. (2015) Leaders and Followers: Perspectives on the Nordic Model and the Economics of Innovation. *Journal of Public Economics*, 127, 3-16. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2014.09.005>
- [7] 段进军, 姚孟超, 黄奕. 环境规制对工业绿色创新影响的实证检验[J]. 统计与决策, 2022, 38(16): 157-162. <https://doi.org/10.13546/j.cnki.tjyjc.2022.16.031>
- [8] 王星. 低碳城市试点如何影响城市绿色技术创新?——基于政府干预和公众参与的协同作用视角[J]. 兰州大学学报(社会科学版), 2022, 50(4): 41-53.