

排污权交易制度下企业减排行为的经济分析

马晓强

邢台市生态环境科学研究院 河北 邢台 054001

摘要: 本文旨在探讨排污权交易制度对企业减排行为的经济影响。排污权交易作为一种基于市场的环境经济政策工具,通过对企业排污权的确权,并允许其闲置或富余的排污权在市场上交易,有效激励企业自主减排,实现环境资源的优化配置。文章将从排污权交易制度的定义与由来、经济学理论基础、企业减排行为的经济分析以及排污权交易制度的意义与影响等方面展开详细论述。

关键词: 排污权交易;企业减排行为;经济分析

引言

随着工业化和城市化的快速发展,环境污染问题日益严峻,成为制约经济可持续发展的重要因素。传统的直接管制政策往往难以有效平衡经济发展与环境保护之间的矛盾。排污权交易制度作为一种创新的环境经济政策工具,通过市场机制引导企业自主减排,为实现环境保护与经济的双赢提供了可能。

1 排污权交易制度的定义与由来

1.1 定义

排污权交易 (Marketable Pollution Permits) 是一种创新性的环境经济政策工具。具体而言,它是指当局 (通常是政府环保部门) 根据特定区域的环境质量目标,科学确定污染物的最大允许排放量。随后,这些允许排放量被分割成若干独立的排污权,每个排污权代表了一定量的污染物排放许可^[1]。重要的是,这些排污权被允许在市场上进行自由交易,企业可以根据自身需求和策略购买或出售排污权。

1.2 由来

排污权交易的思想起源于20世纪60年代末,由美国经济学家戴尔兹首次提出。这一理念的核心是通过市场机制来控制 and 减少污染物排放。随后,蒙哥马利利用数理经济学的方法,对排污权交易的效率成本进行了深入的分析和证明,为其实际应用提供了理论基础。自20世纪70年代起,美国联邦环保局 (EPA) 开始将排污权交易制度应用于大气和水污染源的管理。通过实践,这一制度取得了显著的成效,有效地控制了污染物的排放,并促进了企业的环保行为。随后,德国、澳大利亚、英国等国家也相继进行了排污权交易的实践,进一步验证了其有效性和可行性。如今,排污权交易制度已经成为全球范围内广泛应用的环境经济政策工具之一。

2 排污权交易的经济学理论基础

2.1 外部性理论

外部性理论是经济学中用于解释市场失灵的重要概念,它指的是某个经济主体的行为对另一个经济主体产生的非市场化影响。环境问题本质上就是市场的负外部性表现,即企业的排污行为对环境和公众健康造成了损害,但这种损害并未通过市场价格机制得到反映和补偿。排污权交易制度通过将环境容量资源化,并赋予企业排污权,实现了环境外部性的内部化。具体而言,企业被赋予了一定量的排污权,这代表了它们对环境容量的使用权。当企业排污超过其拥有的排污权时,它们需要承担额外的成本,即购买更多的排污权或面临法律处罚。这样,企业就承担了因排污而带来的社会成本,从而激励其减少污染排放。

2.2 产权理论

产权理论是经济学中关于财产权利及其对经济行为影响的重要理论。科斯的社会成本理论 (也称为科斯定理) 指出,在交易成本不为零的情况下,通过合法权利的初始界定和经济组织的优化选择,可以实现资源的最优配置。在排污权交易制度中,排污权的产权性质得到了法律的确权和保护。企业拥有排污权,就拥有了使用环境容量的权利,并且这种权利是可以在市场上进行交易的。通过市场交易,排污权可以从减排成本高的企业流向减排成本低的企业,从而实现资源的有效配置。这种资源配置方式不仅提高了环境容量的使用效率,还减轻了环境污染,实现了环境保护和经济发展的双赢。

3 排污权交易制度下企业减排行为的经济分析

3.1 治理成本最小化

科斯产权理论强调,明确的产权界定是市场机制有效运作的前提。在排污权交易制度中,排污权作为一种

明确的环境容量资源产权，其界定清晰、可交易，为企业提供了通过市场手段降低治理成本的途径。企业作为“理性经济人”，在追求自身利益最大化的过程中，会充分利用排污权的财产属性。具体来说，企业会通过技术创新、生产流程优化等手段减少污染物排放，从而获得闲置或富余排污权的排污权。这些闲置或富余排污权的排污权可以在市场上出售，为企业带来额外的经济利益。这种市场机制不仅增强了企业的减排动力，还促使社会总治理成本趋于最小化。因为企业会倾向于选择成本效益最高的减排方式，以实现自身利益的最大化。企业之间为了争夺有限的排污权，会竞相采用更高效的污染治理技术和更环保的生产方式，从而推动整个社会污染治理水平的提升^[2]。同时，市场力量的介入使得排污权份额的分配在社会层面达到帕累托最优。这意味着，在没有使任何人境况变坏的前提下，至少改善了一个人的境况。在排污权交易制度下，企业通过减排和出让闲置或富余排污权，实现了自身经济利益的增加；而购买排污权的企业则避免了因硬性减排标准而可能导致的经济损失。这种双赢的结果促进了社会整体福利的提升。

3.2 管理成本节约

排污权交易制度在降低环境管理部门的管理成本方面展现出了显著优势。传统的“命令—控制”型行政命令式管理，要求政府为各种污染物制定详细的排放标准，并进行大量的信息收集、分析和监督工作。这不仅需要政府投入大量的人力、物力和财力，进行繁琐的数据收集和监测，而且往往难以准确反映企业的实际排污情况和减排潜力，导致管理成本高昂且效果有限。相比之下，排污权交易制度基于公平、透明的市场机制，减少了政府的行政干预和微观管理。企业可以根据自身情况和市场需求自主决定减排策略和排污权交易行为，而政府只需负责设定总量控制目标和监管市场交易行为。这种管理方式的转变，不仅降低了管理部门的工作负担和成本支出，还提高了环境管理的效率和公正性。在市场机制下，企业为了自身利益会积极寻求减排的可行方案，并通过市场交易实现排污权的优化配置。这种自发性的行为减少了政府对企业排污行为的直接监管和干预，降低了政府的管理成本。同时，由于排污权交易制度的信息公开和透明度要求，企业之间的排污权交易行为也受到市场的监督和制约，从而避免了权力寻租现象的发生，提高了管理效率。

3.3 激励相容性分析

排污权交易制度通过经济激励手段，巧妙地实现了企业经济利益与环境保护目标的激励相容性。在传统的

直接管制政策下，企业往往面临严格的减排要求，但缺乏相应的经济激励，导致减排积极性不高，甚至可能出现抵触情绪。而在排污权交易制度下，企业被赋予了排污权，并且可以在市场上进行自由交易。这使得企业在追求自身利益最大化的同时，也不得不考虑到环境保护的因素。通过排污权交易，企业可以发现减排不仅是一种社会责任，更是一种可以获得经济回报的投资。这种经济回报的激励大大提高了企业减排的积极性。同时，为了在市场上获得更多的经济收益，企业还会积极寻求更加经济高效的减排技术和方法，不断推动环保技术的创新和应用。这种激励相容性不仅推动了企业的减排行为，还为环境保护和可持续发展提供了有力的支持^[3]。它使得企业在追求经济利益的同时，也能够在环境保护方面发挥积极作用，实现经济与环境的双赢。

4 排污权交易制度的意义与影响

4.1 协调经济发展与环境保护的矛盾

排污权交易制度在协调经济发展与环境保护的矛盾方面发挥了重要作用。传统的环境政策往往侧重于直接的行政管制，这可能在一定程度上束缚了经济的发展。而排污权交易制度通过简化对新污染源的审查程序，为企业的新建、改建和扩建提供了更加灵活和便利的环境，从而有利于增加新的经济增长点。同时，排污权交易制度通过市场机制引导企业自主减排。企业可以根据自身的经济状况和减排成本效益，自主决定减排策略。这种机制既满足了环境保护的需求，又避免了直接管制政策可能带来的经济发展束缚。因此，排污权交易制度在协调经济发展与环境保护之间找到了一个有效的平衡点。

4.2 发挥政府与企业的积极作用

在排污权交易制度下，政府和企业各自发挥了积极作用。政府通过核定和发放排污许可证，实现了对污染物排放总量的控制。这一过程中，政府既扮演了监管者的角色，又通过市场机制给予了企业一定的自主权。企业作为排污和治污的主体，在排污权交易制度下拥有更大的灵活性。它们可以通过市场交易自主决定减排策略，选择最适合自身的减排路径。这种制度安排既发挥了政府的监管作用，确保了环境质量的总体控制，又激发了企业的减排动力，推动了环保实践的创新和发展。

4.3 促进环保技术创新与产业升级

排污权交易制度对环保技术创新和产业升级产生了积极的推动作用。在排污权交易制度下，企业面临着减排的经济压力，但同时也拥有通过减排获得经济回报的机会。这种机制激励企业积极采用更先进的环保技术来削减污染排放。环保技术的创新不仅降低了企业的减排

成本,提高了减排效率,还为环保产业的发展和升级提供了强大的动力。随着环保技术的不断推广和应用,整个经济体将逐渐转向绿色、低碳、循环的发展模式。长期来看,这有利于实现经济社会的可持续发展,为构建更加美好的生态环境奠定坚实基础。

5 排污权交易制度与企业减排实施的优化路径

5.1 完善排污权交易市场体系

建立健全排污权交易市场体系是推进排污权交易制度的关键所在。一个完善、高效、公平的市场体系能够为企业提供一个良好的减排环境,激励其积极参与排污权交易,从而实现环境保护与经济的双赢。为了完善排污权交易市场体系,政府应加强对市场的监管和指导。这包括制定和完善交易规则,确保市场的公平性和透明性。政府应建立有效的市场监管机制,对排污权交易进行监督和检查,防止市场操纵、欺诈等不正当行为的发生。同时,政府还应提供必要的信息服务,及时公布排污权交易的市场行情、政策法规等相关信息,帮助企业做出更加明智的决策^[4]。在制度设计上,政府需要注重排污权交易市场的灵活性和适应性。市场规则应能够适应不同行业和地区的实际情况,确保排污权交易能够在各地得到有效实施。此外,政府还应考虑市场的长期发展,逐步推动排污权交易市场的规范化、专业化和国际化。

5.2 强化排污权初始分配的科学性

排污权的初始分配是排污权交易制度的重要环节,它直接影响到市场的运行效率和公平性。一个科学合理的初始分配方案能够确保排污权交易市场的公正性和有效性,激发企业参与市场的积极性。政府在进行排污权初始分配时,应充分考虑区域环境容量、企业污染排放情况等因素。环境容量是排污权分配的基础,政府需要根据区域的环境质量目标和污染物排放总量控制要求,合理确定排污权的总量和分配方案。同时,政府还应考虑企业的污染排放情况,包括企业的历史排放数据、减排潜力等因素,以确保分配结果的公平性和合理性。为了强化排污权初始分配的科学性,政府还可以引入第三方机构进行评估和审核。这些机构可以对企业的污染排放情况进

行独立评估,为政府提供更加准确和客观的数据支持。同时,政府还可以建立公开透明的分配机制,让社会各界参与监督,确保分配过程的公正性和透明度。

5.3 推动减排技术创新与应用

减排技术的创新与应用是提升企业减排能力的重要途径。在排污权交易制度下,企业需要不断探索和应用新的减排技术,以降低减排成本、提高减排效率。政府应加大对减排技术研发和应用的支持力度。这包括提供财政资金支持、税收优惠等激励措施,鼓励企业加大研发投入,推动减排技术的创新和应用。同时,政府还可以建立产学研合作机制,促进高校、科研机构和企业之间的合作与交流,共同推动减排技术的进步。除了政府的支持外,企业也应积极寻求减排技术的创新与应用。企业可以加强与高校、科研机构的合作,引进先进的减排技术和设备,提高污染治理水平。同时,企业还可以开展内部研发活动,探索适合自身特点的减排技术和管理模式。

结语

排污权交易制度作为一种基于市场的环境经济政策工具,通过赋予企业排污权并允许其在市场上交易,有效激励了企业自主减排行为。该制度不仅协调了经济发展与环境保护之间的矛盾,还发挥了政府与企业的积极作用,促进了环保技术的创新与产业升级。未来,随着环保意识的提高和市场机制的完善,排污权交易制度将在环境保护领域发挥更加重要的作用。

参考文献

- [1]宋德勇,陈梁,陈姚.排污权交易如何提升企业能源效率:微观机理与模式差异[J].经济管理,2023,45(10):168-187.
- [2]周润泽.排污权交易政策对企业成本加成率的影响研究[D].上海财经大学,2023.
- [3]江楠.排污权交易对制造业结构升级的影响研究[D].吉林财经大学,2022.
- [4]薛苏亚.排污权交易对工业发展质量的影响[D].湖南大学,2022.