



生态文明建设
多元主体功能的相互作用
机制研究

陶国根 著

 江西人民出版社
Jiangxi People's Publishing House
全国百佳出版社

图书在版编目(CIP)数据

生态文明建设多元主体功能的相互作用机制研究 /
陶国根著. —南昌:江西人民出版社, 2022.6
ISBN 978-7-210-14017-7

I. ①生… II. ①陶… III. ①生态环境建设—研究—
中国 IV. ①X321.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2022)第 114050 号

生态文明建设多元主体功能的相互作用机制研究

SHENGTAI WENMING JIANSHE DUOYUAN ZHUTI GONGNENG DE XIANGHU ZUOYONG JIZHI YANJIU

陶国根 著

责任编辑:吴艺文

装帧设计:同异文化传媒



江西人民出版社
Jiangxi People's Publishing House
全国百佳出版社

出版发行

地址:江西省南昌市三经路47号附1号(330006)

网址:www.jxpph.com

电子信箱:wuyiwen008@126.com

编辑部电话:0791-86898470

发行部电话:0791-86898893

承印厂:北京虎彩文化传播有限公司

经销:各地新华书店

开本:787毫米×1092毫米 1/16

印张:14

字数:210千字

版次:2022年6月第1版

印次:2022年6月第1次印刷

书号:ISBN 978-7-210-14017-7

定价:48.00元

赣版权登字-01-2022-347

版权所有 侵权必究

赣人版图书凡属印刷、装订错误,请随时与江西人民出版社联系调换,
服务电话:0791-86898820

引言

20 世纪末以来，伴随着社会快速发展，人类越来越清晰地认识到，工业文明对自然界的改造和利用，恰恰变成了对人类生存环境的毁灭，我们需要调整思维方式，追求人类与环境和谐的新思维、新的生态意识。生态文明正是在人类重新思考未来命运，消除人类与自然紧张关系的困惑的背景下应运而生的。恩格斯指出：“我们统治自然界，绝不能像征服者统治异民族一样，绝不能像站在自然界之外的人一样——相反地，我们连同我们的肉、血和头脑都是属于自然界，存在于自然界的；我们对于自然界的整个统治，是在于我们比其他一切动物强，能够认识和正确运用自然规律。”当代人类的创新与进步，必须注重与生态环境的和谐共生。如果生态环境被人类破坏到不可逆转之时，那么必将导致文化的退化与文明的衰亡，因此，构建生态文明、实现人类的可持续发展与生态系统的良性循环成为人类的必然选择。

近些年来，伴随着经济的飞速发展，生态环境污染问题日趋明显，生态文明这个新概念在我国引起广泛关注。2007 年党的十七大首次提出建设生态文明，2012 年党的十八大把生态文明建设提升到“五位一体”总体布局的战略高

度，第一次单列一个部分加以论述，有关内容和要求写入新修订的党章。2017年党的十九大强调“建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计”，并提出到2020年，坚决打好污染防治攻坚战；到2035年，生态环境根本好转，美丽中国目标基本实现；到本世纪中叶，把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。2018年3月11日十三届全国人大一次会议第三次全体会议表决通过了《中华人民共和国宪法修正案》，生态文明又被首次写入宪法，党的主张成为国家意志。2018年5月18日至19日召开了全国生态环境保护大会，习近平总书记参加并发表重要讲话，强调生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计，生态环境是关系党的使命宗旨的重大政治问题。2019年10月28日至31日召开的党的十九届四中全会提出：必须坚持和完善生态文明制度体系，促进人与自然和谐共生。生态文明建设是关系中华民族永续发展的千年大计。2020年10月26日至29日召开的党的十九届五中全会审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，强调要“坚持绿水青山就是金山银山理念”，“推动经济社会发展全面绿色转型，建设美丽中国”。

生态文明建设人人有责，绿色美丽家园共建共享。2020年3月3日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于构建现代环境治理体系的指导意见》，强调“牢固树立绿色发展理念，以坚持党的集中统一领导为统领，以强化政府主导作用为关键，以深化企业主体作用为根本，以更好动员社会组织和公众共同参与为支撑，实现政府治理和社会调节、企业自治良性互动，完善体制机制，强化源头治理，形成工作合力，为推动生态环境根本好转、建设生态文明和美丽中国提供有力制度保障”，要求“明晰政府、企业、公众等各类主体权责，畅通参与渠道，形成全社会共同推进环境治理的良好格局”，并提出“建立健全环境治理的领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、监管体系、市场体系、信用体系、法律法规政策体系，落实各类主体责任，提高市场主体和公众参与的积极性，形成导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的环境治理体系”。由此可见，打赢污染防治攻坚战，实现美丽中国梦，

不应该是政府部门的自说自话，唱独角戏，而应该是由政府、企业、非政府组织和公民共同组成的多元主体系统，各子系统各司其职、功能互补，实现生态文明政府治理、市场治理和社会治理的叠加效应。假如各级政府能够善尽其责，所有企业能够勇于履行社会责任，广大非政府组织能够大力发挥生态公益正能量，全体公民能够积极参与并形成科学、文明、健康的生活方式，那么生态文明建设的相关法律、法规和制度就能得到有效的贯彻和落实，生态文明体制改革就能取得突破性进展。生态文明建设事关国家生态安全和可持续发展全局，是一项极其复杂的社会系统工程，仅靠政府的力量是不够的，还需要努力发挥市场和社会的功能作用，一个完善的生态治理模式应当同时包含这三种机制或三种力量。生态文明建设行动能否成功，能否达到预期的理想效果，不仅取决于政府、市场和社会自身功能发挥的状况，更取决于它们之间的相互作用关系。比较理想的状态是，在充分发挥它们各自功能作用的基础上，建立一种政府、市场与社会之间积极的、交流的新型相互作用机制，构建充满竞争和活力的“三位一体”生态文明建设协同治理模式，寻求政府、市场和社会在生态文明建设中的互动合作，最终实现生态公共利益的最大化。因此，构建生态文明建设多元主体功能的良性互动机制，实现多元主体在生态文明建设中密切配合、通力合作，对新时代深入推进生态文明，建设美丽中国具有重大意义。

为了缓解多元主体在生态文明建设中的矛盾和冲突，实现各类资源的有效整合，本书以公共产品理论、协同学理论、行动者网络理论和社会资本理论为理论基础，构建生态文明建设多元主体协同治理机制。基于生态环境的公共产品属性分析，夯实多元主体参与生态文明建设的理论支撑；基于行动者网络理论，构建生态文明建设行动者网络，解析生态文明建设多元主体协同治理过程。基于协同学理论，把握生态文明建设多元主体协同治理的基本特性：非线性、自组织、开放性、序参量、非平衡、竞争合作，并构建包括动力机制、形成机制和运行机制的生态文明建设多元主体协同治理机制。基于社会资本理论，厘清生态文明建设多元主体协同治理失效的主要原因，探索实现生态文明建设多元主体协同治理的关键路径。

由于生态文明建设是一项复杂的社会系统工程，需要结合环境科学、经济学、管理学、社会学、系统科学等多学科开展交叉研究。本书只是提供了生态文明建设多元主体协同治理的思路，还有大量的内容有待于深入探讨，希望能起到抛砖引玉的作用。由于学术所限，本书尚待进一步完善，希望各位专家学者、同行、读者批评指正。

| 目 录 |

第一章 绪 论	—1
一、研究背景	—1
二、文献综述	—5
三、研究意义	—26
四、研究框架	—27
五、研究方法	—30
第二章 相关概念与理论基础	—32
一、相关概念	—32
二、相关理论基础	—49
第三章 我国生态文明建设实践探索历程回顾	—68
一、生态文明建设初步萌芽期（1949—1978年）	—68
二、生态文明建设探索起步期（1978—1992年）	—73
三、生态文明建设基本形成期（1992—2002年）	—79
四、生态文明建设走向成熟期（2002—2012年）	—85
五、生态文明建设不断完善期（2012年至今）	—91
六、我国生态文明建设实践发展趋势	—98

第四章 多元主体协同治理是生态文明建设的逻辑必然	—105
一、多元主体协同治理是生态文明建设的理论逻辑必然	—105
二、多元主体协同治理是生态文明建设的实践逻辑必然	—119
三、多元主体协同治理是生态文明建设的价值逻辑必然	—125
第五章 生态文明建设多元主体协同治理的现实困境及原因分析	—132
一、政府系统内部的协同治理困境	—132
二、企业系统内部协同治理困境	—138
三、社会主体内部协同治理困境	—140
四、政府、市场和社会之间协同治理困境	—143
五、生态文明建设多元主体协同治理困境的社会资本因素分析	—146
第六章 生态文明建设多元主体协同治理机制构建	—151
一、生态文明建设多元主体协同治理的动力机制	—151
二、生态文明建设多元主体协同治理的形成机制	—161
三、生态文明建设多元主体协同治理的运行机制	—167
第七章 生态文明建设多元主体协同治理的经验与对策	—170
一、国外生态文明建设多元主体协同治理的经验启示	—170
二、推进生态文明建设多元主体协同治理的对策建议	—181
参考文献	—204
后 记	—215

第一章

绪论

一、研究背景

自 1978 年以来，经过 40 多年的改革开放，我国经济建设取得了举世瞩目的成就，GDP 总量世界排名由 1978 年的第 11 位上升至目前的第 2 位，成为世界第二大经济体。但是，随着 40 多年来经济年均近 10% 的持续高增长，工业化步伐的日益加快，城市化水平的不断提高，我国的生态环境持续恶化，生态环境危机日益加剧。正如经济合作与发展组织非成员国环境理事会主任布莱登·基尔斯贝所说的：“我们承认中国的进步，但是中国正面临非常严峻的环境问题，这是不争的事实。”20 世纪 90 年代以后，尽管我国陆续启动了防治荒漠化工程、退耕还林工程、天然林保护工程、三北及长江中下游地区等重点防护林体系建设工程和野生动植物保护及自然保护区建设工程等一系列重大的生态治理项目，使生态环境得到了一定程度的局部改善和恢复，但资源枯竭与环境污染日趋严重的趋势尚未得到根本性扭转。对此，原环境保护部部长陈吉宁在 2015 年全国两会期间接受记者采访时就曾坦言：“我国污染物排放量仍然处在非常高的水平，已经接近或者说超过了环境容量，在一些地方和时间段超过还比较多，环境形势仍然十分严峻。”如大气污染方面，2014 年全国开展空气质量新标准监测的 161 个地级及以上城市中，空气质量年均值达标的仅有 16 个

城市，占比还不到10%，城市空气质量超标的城市却达145个之多，占比超过90%；水质污染方面，2014年，十大河流国控断面中劣V类水质断面占9.0%，全国省界断面水质劣V类水质断面占18.6%，全国62个重点湖泊（水库）中水质低于Ⅲ类的湖泊（水库）占38.7%，全国4896个地下水水质监测点中水质达到较差级和极差级的监测点占61.5%。土壤污染与流失方面，2013年国家发布的《第一次全国水利普查水土保持情况公报》指出，中国现有土壤侵蚀总面积294.91万平方千米，占普查范围总面积的31.12%。2014年国家发布的《全国土壤污染状况调查公报》指出，全国土壤总的点位超标率达16.1%。作为世界上人口最多的发展中国家，中国要实现中华民族伟大复兴的梦想，就必须在经济发展上继续保持良好势头。但是，经济的发展离不开环境和资源的支撑。新中国成立，尤其是改革开放以来的一段时间，我国粗放型的增长方式给生态环境造成了严重的破坏，生态环境状况日益恶化，资源承载力和生态自我修复能力已经接近极限，中国面临着生态环境保护与经济社会协调发展的矛盾问题。

为了扭转国内日益严峻的生态环境形势，在理念层面，党不断提升和强化生态文明建设在治国理政中的战略性地位。2007年党的十七大，第一次把“生态文明”写入了党代会报告，提出要建设生态文明。2012年党的十八大报告将生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局，提出要把生态文明建设放在突出地位，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。十八大报告不仅首次把生态文明建设写入党章并作出阐述，还把生态文明建设作为统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局的重要内容，更首次明确提出我国生态文明建设的目标就是要建设“美丽中国”。2018年3月11日十三届全国人大一次会议第三次全体会议表决通过了《中华人民共和国宪法修正案》，生态文明又被首次写入宪法，党的主张成为国家意志。2018年5月18日至19日召开了全国生态环境保护大会，习近平总书记参加并发表重要讲话，强调生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计，生态环境是关系党的使命宗旨的重大政治问题。大会正式确立了习近平生态文明思想在我国生态文明建设中的指导地位。在制度层面，党和政府加快了生态文明制度体系

建设的力度，于2015年相继出台了两个权威性政策文本：《关于加快推进生态文明建设的意见》和《生态文明体制改革总体方案》。这既是对习近平生态文明思想的贯彻落实，也是为推进生态文明建设采取的制度化措施。《生态文明体制改革总体方案》是完善生态文明制度体系建设的专门性文件，除了体制改革的总体要求及实施保障外，设计了生态文明建设“四梁八柱”的制度框架。与此同时，还制定和修订了《环境保护税法》《环境保护法》《大气污染防治法》《海洋环境保护法》和《水污染防治保护法》等生态文明法律法规。在行动层面，党和政府围绕老百姓最关心、最关切的水、空气、土壤等生态环境问题，打响了轰轰烈烈的污染防治攻坚战，开展了国土空间绿化，垃圾分类处理，城市黑臭水体治理，农业农村污染治理，长江、黄河等重点区域生态系统保护修复和固体废物污染防治等一系列生态文明建设专项行动。

毋庸置疑，党的十八大以来，在党和国家的高度重视下，我国生态文明建设取得长足的进展，生态环境质量得到了较大改善，但生态环境形势依然非常严峻，资源枯竭与环境污染的总体状况仍没有得到根本性改变。从某种意义上说，传统的单中心生态治理模式是造成我国生态环境保护和治理成效不佳、生态环境持续恶化的重要因素。在传统的单中心生态治理模式下，政府始终处于绝对的主导地位，政府主要依靠其行政强制性治理手段和运动式、应急式治理方式进行管理，政府几乎包揽了生态环境治理的规划者、决策者、执行者和监督者等全部重要角色。毋庸置疑，传统的单中心生态治理模式在我国改革开放40多年来的生态环境治理实践中发挥了一定作用，也取得了一定的成效。但是，它也暴露出了非常严重的内在缺陷：一是政府失灵问题凸显。在单中心治理模式下，政府被视为生态环境治理的唯一合法主体，治理权力高度集中，自上而下地从政府部门单向流入公民社会，发挥生态环境保护的功能。但是，由于政府自身存在的有限理性、能力不足和效率低下等弊端无法克服，再加上缺乏其他主体的监管和决策的广泛参与，最终往往导致生态环境治理中出现政府失灵的现象。二是助长了市场失灵。在单中心生态治理模式下，政府对市场的管制是极其严格的。有时为了追求短期政绩，政府甚至会直接进入市场进行干预。这种过度

的政府干预往往会挫伤市场自发调节的积极性，助长生态环境治理过程中市场失灵现象的发生。三是抑制了社会自组织效能发挥。在单中心生态治理模式下，政府往往依赖行政权力，习惯于采用强制性的行政命令、行政干预、行政制约和行政调节等手段实现生态环境的保护和治理。这样的生态环境保护 and 治理工作往往缺乏公开性和透明度，法治化程度也会比较低。政府这种大包大揽的治理方式，使社会大众产生一种错觉，即自身是生态环境治理的局外人，只有政府才是唯一的主体。这种错觉将直接影响公众对于生态环境保护和治理的参与热情，制约了社会力量的发挥。

生态文明建设人人有责，绿色美丽家园共建共享。打赢污染防治攻坚战，实现美丽中国梦想，不应该是政府部门的自说自话，唱独角戏，而应该是由政府、企业、非政府组织和公民共同组成的多元主体系统，各子系统各司其职、功能互补，实现生态文明政府治理、市场治理和社会治理的叠加效应。假如各级政府能够善尽其责，所有企业能够勇于履行社会责任，广大非政府组织能够大力发挥生态公益正能量，全体公民能够积极参与并形成科学、文明、健康的生活方式，那么生态文明建设的相关法律、法规和制度就能得到有效的贯彻和落实，生态文明体制改革就能取得突破性进展。生态文明建设事关国家生态安全和可持续发展全局，是一项极其复杂的社会系统工程，仅靠政府的力量是不够的，还需要努力发挥市场和社会的功能作用，一个完善的生态治理模式应当同时包含这三种机制或三种力量。生态文明建设行动能否成功，能否达到预期的理想效果，不仅取决于政府、市场和社会自身功能发挥的状况，更取决于它们之间的相互作用关系。比较理想的状态是，在充分发挥它们各自功能作用的基础上，建立一种政府、市场与社会之间积极的、交流的新型相互作用机制，构建充满竞争和活力的“三位一体”生态文明建设协同治理模式，寻求政府、市场和社会在生态文明建设中的互动合作，最终实现生态公共利益的最大化。由此可见，构建生态文明建设多元主体功能的良性互动机制，实现多元主体在生态文明建设中密切配合、通力合作，对新时代深入推进生态文明，建设美丽中国具有重大意义。

二、文献综述

(一) 国外文献综述

资本主义的生态文明思想建立在对“先污染、后治理”的早期工业革命道路反思的基础之上，主要形成了西方生态文明观的六种主要思潮，即西方绿色思潮与环境主义、生态伦理观、生态马克思主义和生态社会主义、普世伦理、政治生态学和绿色政治思潮、生态文明悲观论和乐观论。但就生态文明建设主体方面的研究而言，主要是围绕市场、政府、社会在生态文明建设中的作用发挥开展。

1. 市场环境治理研究

麦克尼尔（2000）通过对生态环境问题的研究，将人类生态环境历史划分为“自然时代”“环境时代”和“全球环境时代”三个阶段，并在对每个阶段的生态环境情况进行深入分析的基础上，提出自然时代属于农业社会时期，生产力水平还比较落后，再加上人类对自然现象的无知而产生的敬畏心理，人类对生态环境的破坏还非常小，因而没有出现全局性的生态环境问题（Hughes, 2001）。进入工业革命以后，伴随着科学技术的发展，人类对自然的认识和驾驭自然的能力得到前所未有的提高，错误地认为自然资源是无限的，对自然资源无节制开发利用的欲望和野心极大地膨胀，盲目地追求经济的快速增长，最终超越了环境的承载力上限，引发了严重的生态环境危机（Baxter 2000）。再加上当时社会生产力还有限，人们的吃饱穿暖等基本生存问题尚未得到彻底解决，根本就顾不上生态环境治理。长此以往，生态环境问题不断累积，生态环境污染事件频发，生态失衡现象不断显现。亚当·斯密（1776）在《国富论》中系统阐述了经济自由主义的理论，认为市场这只“看不见的手”与政府这只“看得见的手”相比具有极大的优越性，由此倡导市场的自由竞争，反对政府的行政干预。自由放任市场发挥作用成为当时古典经济学的主流思想。

自由放任市场发挥作用，导致生态环境治理中搭便车现象随处可见，没有

人愿意主动承担生态环境保护的责任，企业和公众等主体肆意排放污染物，伦敦“烟雾事件”、日本“痛痛病事件”等生态环境污染事件频发，造成了严重的人员生命和财产损失。日益严峻的生态环境形势使生态环境治理开始进入了社会大众的视野。马尔萨斯（1798）指出环境资源的稀缺是绝对的，它不会因为技术进步和社会发展而有所改变。蕾切尔·卡逊（1962）在《寂静的春天》一书中详细地阐述了杀虫剂特别是滴滴涕（DDT）对野生动物，尤其是对鸟类的破坏性影响，引发了美国政府的高度重视，立即着手对剧毒杀虫剂的危害进行调查，并成立环境保护局，由此拉开了美国乃至全球生态环境保护的序幕，这也被认为是20世纪生态环境治理的起点。紧接着，1972年联合国在瑞典斯德哥尔摩召开了第一次人类环境会议，会议通过了《人类环境宣言》，世界各国开始逐渐意识到生态环境保护的极端重要性。

罗根（1971）、梅多斯（1972）认为经济活动是建立在对环境资源消耗基础之上的，当经济发展达到一定程度，超越了环境承载力上限，就会导致生态环境质量下降，引发生态环境问题，并最终降低人们的福利。1972年罗马俱乐部公布了《增长的极限——关于人类困境的报告》，揭示了生态环境问题本质上就是经济发展与生态环境之间的矛盾关系问题，从而引起了人们对生态环境问题进行反思。福斯特（2001）认为环境危机的根源在于工业社会对生产力的盲目追求，在于市场主体对“赚钱权力”的过度使用，严重低估了经济活动对生态环境的破坏性。

生态环境问题的日益严重，引起了人们对亚当·斯密“市场万能论”在生态环境领域中有效性的怀疑。萨缪尔森（1948）通过对生态环境的属性分析，认为生态环境具有非竞争性、非排他性的特点，属于纯公共产品，全民免费提供才符合帕累托最优，但这与市场主体（企业）追求利润最大化是相互矛盾的，因而不可避免会出现问题。巴托尔（1958）提出了“市场失灵”的概念，认为市场并非万能的，市场机制有其自身难以克服的内在缺陷，再加上外部条件的缺失，会导致其在某些领域运行失灵。帕纳牙托（1993）总结了市场失灵的九个方面的表现，并指出环境外部性是导致市场失灵的内在因素。

在对市场失灵问题的研究上,很多学者认为是产权不明晰或根本不存在导致的生态环境问题的出现。沃尔夫(1967)指出生态环境的非排他性属性必然导致“搭便车”行动。一个人如果在不需要付出任何生态环境治理成本的情况下,就可以享受环境治理成本支付者同等的效用,那么他是没有行动动机的。因而,不会有私人或企业愿意主动停止排污或是主动无偿提供生态环境保护和治理服务。

哈丁(1968)在《科学》杂志上提出“公地悲剧”的概念,他以牧羊人在公共草地上放羊为例,指出公共草地上如果不对放羊的数量加以限制,会引发个人利益与公共利益的冲突,导致放羊的数量超出公共草原的资源承载量,造成资源生态因过度剥夺而出现退化的后果。全球气候变暖、河流严重污染和森林过度砍伐,都是“公地悲剧”的典型例子。随后,劳埃德(1977)又提出“公地理论”,指出产权无法界定的公共资源往往会被过度地使用,企业也会因为需要支付成本不愿意主动去进行技术创新改善生态环境质量,进而导致不完全市场的出现,引发市场失灵(巴比埃,1989)。奥尔森(1965)提出了著名的“集体行动的逻辑”模型,指出个体理性会带来集体的非理性,每个理性个体都只想搭便车,而不会主动为实现群体的公共利益采取行动。戴利(1971)认为“看不见的脚将导致私人的自利不自觉地把公共利益踢成碎片”,由于治理生态环境污染需要企业承担一定的成本,污染者为了减少甚至推脱自己的责任,必然会试图将企业治污的成本外部化。

另一方面,新制度主义者认为生态环境的外部性是导致生态环境问题出现的重要因素。马歇尔(1890)提出经济的外部性概念。外部性就是经济主体的经济活动对其他人的福利产生了有利或不利影响,但他们却不用因福利的意外增加而承担成本或因福利的无端减少而得到经济主体的额外补偿,这时外部性问题就产生了。庇古(1932)对外部性问题做了进一步分析,认为生态环境的外部性效应会引发市场失灵,而生态环境污染就是由外部性引发市场失灵造成的结果;由于工业产品生产造成的污染成本被外部化,导致工业产品的社会成本远高于排污企业的私人成本,此时在市场机制的作用下,会导致企业过度生产工业产品,从而造成更严重的生态环境破坏。因而,庇古提出通过政府向排

污者征税（庇古税）的方式来解决生态环境的负外部性问题，即根据污染所造成的危害程度对排污者征税，弥补工业产品生产的私人成本与社会成本之间的差距。科斯（1960）则提出“科斯定律”，认为外部性问题的解决并不一定要靠政府的干预才能得到解决，通过明晰产权和使交易成本为零或者很小，同样可以解决外部性的问题，并强调在某些情况下可以用市场交易形式即自愿协商替代“庇古税”，即生态环境保护领域的排污权交易制度。尼斯和艾尔斯（1970）从微观经济学角度对生态环境污染问题进行解释，认为环境资源的免费使用是造成生态环境污染的重要原因，建议通过对环境资源的合理定价和有偿使用来解决生态环境污染问题。除此之外，还有学者从环境治理主体的有限理性、信息不对称性和生态环境资源的公共性等方面进行了研究。

由于市场机制本身的缺陷导致市场环境治理模式受到众多质疑，学者们开始寻找一种新的更有效的生态环境治理模式。由于市场在环境治理领域暴露的弊端越来越多，学者们纷纷开始寻找更合理有效的治理模式。自由经济学家弗里德曼就坦诚市场也并非万能的，有些领域市场也会显得无能为力，必须避开市场选择政府。随着20世纪30年代经济大萧条的出现，凯恩斯的国家干预主义开始逐渐取代自由放任政策，政府在经济社会发展中的核心地位日益凸显。布坎南（1948）认为公共产品市场供给会导致市场失灵，造成公共产品供给不足，政府提供公共产品才是最好的选择。罗宾逊（1950）认为自由市场经济无法实现生态环境的有效治理，引入外在的政府力量进行干预是非常有必要的。德雷歇（1950）认为政府提供公共产品是被迫的选择，因为个体理性导致集体非理性，没有人会为实现群体的公共利益主动采取行动。世界银行也在《1992年世界发展报告》中指出“环境保护领域是政府必须发挥中心作用的领域，私人市场几乎不能为制止污染提供什么鼓励性措施”。

2. 政府环境治理研究

市场机制配置生态环境资源的失灵，为政府干预生态环境治理提供了绝佳理由。斯托克（1962）认为政府干预生态环境治理具有强制性特征，能站在社会公共利益立场对市场失灵和生态环境外部性进行修正，使生态环境公共事务

得到更有效的管理。林德布洛姆（1977）认为市场制度和政府制度建立在两种不同的关系之上，前者是交换关系，而后者是权威关系，由于现实中市场的不完全性，信息的不对称性，需要发挥政府的作用来解决这种不完全性和不对称性。霍布斯（1991）总结了20世纪六七十年代西方国家普遍实施的生态环境治理模式，指出以政府强制力为后盾，发挥政府的权威作用来推动生态环境政策实施是这一模式的特征。莱耶（1998）认为政府介入生态环境治理，可以避免利益相关者无休止地讨价还价带来的自然资源损耗。库伊曼（1999）认为政府在公共事务处理上具有权威性，使得其可以在发生重大生态环境事件时进行统一部署、协调各方，迅速调集资源解决问题。奎恩（2000）指出产权建立的执行成本和高昂的交易成本会直接影响市场机制在生态环境治理中的有效性，但是政府权力的强势介入可以有效地降低交易成本。伊曼纽尔森（2008）提出“网络交换论”，指出政府作为强权者有着绝对的谈判优势，且永远处于决策权力的交换中心，公众、环境非政府组织等弱势者即使组成联盟联合起来也无法撼动政府作为强权者的强势地位。加布里埃拉和瑞妮（2009）以权力作为分析政府生态环境治理的主要工具，得出政府生态环境治理的手段主要由权力、政策和制度三者构成。

制定和实施生态环境政策是政府履行生态环境治理职责的重要手段，国外学者围绕生态环境政策进行了深入的研究。博霍（1992）以边际削减成本函数和边际破坏成本函数的弹性系数作为生态环境治理手段选择的两个关键影响因素，认为边际破坏成本函数的弹性系数非常陡而边际削减成本函数的弹性系数相对平缓，就应该选择直接的管制手段，因为此时即使排放量的微小变化也会引起严重的生态环境破坏；反之则采用间接手段。费舍尔和肖特基（1993）将1970—1985年的生态环境治理方式概括为“命令控制型”，并认为此种治理方式不仅缺乏弹性，而且增加了企业的生产成本，必然会引发企业的不合作行为，导致执行效果欠佳。权威型治理时期生态环境治理的工具从六七十年代政府通过法律法规、行政许可等强制手段直接管控企业的污染排放行为（Field, 1997）逐渐过渡到八九十年代的政府开始采取排污收费和交易许可证等市场化手段