

生态文明视域下生态环境产业创新发展路径

梅 婷 李桂红 余维金

中建三局绿色产业投资有限公司 湖北 武汉 430000

摘要: 在社会经济与生态文明建设的新时期,生态环境产业依托于绿色技术创新技术体系,既加快了我国生态文明建设的步伐,也极大地改善了我国生态环境质量。为持续发挥这一优势与作用,本文基于生态文明视域下,对生态文明内涵、生态环境产业特点及发展现状进行了简要分析,并重点就生态环境产业创新发展路径展开深入探讨,以期为他人提供借鉴,共同致力于我国生态环境产业创新发展水平的提高。

关键词: 生态文明视域;生态环境产业;创新发展路径

生态文明建设是我国现阶段针对我国国情与全球经济大环境提出的一项重要决策,即在保持可持续发展的基础上,实现绿色发展,要求各项生产生活活动均要尊重自然、顺应自然、保护自然。而生态文明建设对于生态环境产业也提出了相关要求,即更好统筹推进经济社会发展和生态环境保护,加强生态环境系统治理,以高品质生态环境支撑高质量发展。要创新生态环境保护参与宏观经济治理的方式、手段和途径,加快生态环境领域重大工程项目建设,开展多层次多领域减污降碳协同创新试点,支持生态环境产业发展,积极培育绿色发展新动能。由此可知,生态环境产业作为生态文明建设的重要产业方向,备受政府关注与重视,但在实际发展中仍面临着如生态环境质量改善效果不明显、改善区域不平衡及生态安全不保障等一系列问题。在此背景下,相关部门及企业应深入思考生态文明视域下生态环境产业的创新发展路径,持续推动我国生态环境产业的有序创新与高质量发展。

1 生态文明的内涵

目前,关于生态文明的表述,理论界和学术界的意见并不统一。而深入理解生态文明的内涵是践行生态文明建设,加快生态文明建设步伐的关键。生态属于生物学概念,即自然生态,具体是指生物之间的相互关系及生物和环境之间的存在状态。而文明本质上是人类社会发展水平的总体概念,可真实反映出人类社会、经济、政治、文化等各方面的发展水平与整体发展概况。因此,生态文明是人类遵循自然、经济、社会发展规律基础上,经长期实践而获得的一种集物质、精神、制度等成果为一体的总和,属于一种新的文明形态,也是人与人、人和自然、人和社会共生、和谐共处、持续发展的一种意识形态^[1]。

2 生态环境产业的特点

第一,生态环境产业是政府政策驱动作用下发展而来的一种新型产业^[2],受政策影响较大。例如脱硫产业,该产业作为生态环境产业的重要分支,是随着环保法规、标准颁布及环保目标的提出而发展起来的,尤其是SO₂削减10%这一约束性指标的提出,该产业在短时间内得到快速发展。

第二,生态环境产业的经营状况与发展环境对国家在环境保护方面做出的决策具有高度依赖性,如环境保护目标及生态保护与污染防治重点等,均会对其未来发展方向产生较大影响,再加上各种环境保护政策、标准及污染防治技术要求的颁布、明确,共同决定了生态环保产业技术需求的具体方向与发展水平。另外,环境执法力度及生态环境投入均影响着生态环境产业的市场需求。

第三,生态环境产业具有一定的公益性质^[3],本质上属于一种以满足新时代对环境保护要求为目标,以保护现有生态环境,解决当前环境问题为目的的目标导向型产业,该产业能够为生态环境保护与生态污染防治工作开展奠定良好的社会基础,并且可提供先进的技术支持。

3 生态环境产业发展现状

第一,整体规模较小,缺乏创新能力^[4]。基于硬件设施、环境技术等角度来看,我国现有的生态环境产业规模较小,主要以中小型企业为主,缺乏大型企业。加之技术创新能力较弱,重要设备仍主要依赖于进口,导致相关企业缺乏自主创新能力,产品质量有待提高,整体运行效果欠佳。

第二,我国在生态环境产业方面的投资规模明显低于发达国家^[5]。截止到2022年,我国在环境污染治理领域的投资总额高达2.4万亿人民币,占GDP的1.1%。而据欧盟统计局公布的一项数据显示,2020年,欧盟成员国的

环保支出费用已达到2730亿欧元，且自2006年以来，共增长了40%，年均增长约2%。同时，在过去15年里，欧盟国家环保支出占GDP的比值较为稳定，保持在1.8%-2.0%之间，且约有57%来自于企业。因此，相比于发达国家，我国生态环境产业投资领域，仍旧有较大的提升空间。

第三，生态环境产业市场受国家政策的影响较为明显，具体表现在两方面：一是环保治理与环保研究工作均以政策为导向。简单来讲，政府方面对生态环境问题越重视，投资力度越大，生态环境产业的发展前景就越好。二是生态环境产业项目资金大多来源于政府，政府财力将对生态环境产业市场变化产生直接性的影响。

第四，生态环境问题尚未根本缓解。近年来生态环境质量有了明显改善，但我国资源约束趋紧、环境容量有限、生态系统脆弱的国情没有改变，环保历史欠账尚未还清，生态环境质量稳中向好的基础还不牢固。根据近几年环保督察反馈问题，老旧城区、城中村、城乡结合部污水管网建设，县级地区生活垃圾焚烧处理，固体废物、危险废物、医疗废物处理处置等仍存在突出短板、解决难度较大。2022年我国PM2.5浓度（29微克/立方米）以及O₃浓度（145微克/立方米）与以健康为导向的WHO目标值（5微克/立方米、60微克/立方米）仍然存在较大差距，超过1/3的城市空气质量不达标，PM2.5浓度是欧美平均水平的3倍左右。

4 生态文明视域下生态环境产业创新发展路径

4.1 强化政策扶持

在生态文明视域下，生态环境产业的创新发展仍依赖于政府良好政策及运行机制的支持，因此要从多个方面强化政策扶持。

首先，要深入剖析并充分利用《关于推动职能部门做好生态环境保护工作的意见》《支持绿色发展税费优惠政策指引》《扎实稳住经济一揽子政策措施》等一系列新政策，加快低碳技术创新步伐，实现绿色转型^[6]。

其次，要全面探索及应用适合我国国情的生态环境产业发展机制，如生态治理和产业发展协同机制、生态环境保护工作体制机制、生态保护修复市场化机制，以便为生态环境产业的持续发展赋能，提供源源不断的动力。

最后，不断出台、完善与优化环境污染治理政策，具体可从如下几方面着手：（1）全面推动绿色发展转型，此环节的重点应科学优化工业布局，多措并举全面推动重污染行业的转型或升级，并大力发展循环经济，全面推进集中供热、煤改气、煤改电改造工作，建立完善的天然气产供储销体系与碳排放权交易机制等^[7]。（2）在政策扶持下，加强相关体制机制的建立与完善，除严格执行一岗

双责任制、领导干部责任制及中央环保督察、排污许可管理等制度以外，还应从多个方面加强政策扶持，构建完善的体制机制。例如，在大气环境治理方面，要主动建立综合决策制度，健全大气环境治理考核体系，实现区域联防联控；在水污染治理方面，要积极践行地方政府环境责任法律化，完善水污染排放相关法规标准体系，加强入河排污口管理、更新完善城市管网建设等；在土壤污染防治方面，应严格执行土壤污染防治法，全方位实行土壤污染隐患排查制度，强化风险管控等。

4.2 多元技术创新

随着新经济时代的到来，生态环境产业的创新发展需要进行多元技术创新，依托于先进的生态环境技术与生态环境工艺。

一方面，加强绿色能源与可回收资源的利用，满足以保护环境为目的的生态环境技术与工艺创新要求，为生态环境创新项目扩展奠定良好基础，并进一步增强工业生产、物质循环及生物圈能量流动各环节之间的协调性^[8]，践行生态文明观。

另一方面，加强先进适用绿色技术和装备研发制造、产业化及示范应用。对大气污染防治新技术、水污染防治新技术、固体废物处理处置新技术、环境监测新技术等生态环境技术进行不断创新，可高效发挥生态环境产业创新在生态环境科研能力建设、重点领域技术攻关及生态环境科技成果转化与应用等方面的促进、推动作用，使其生态经济价值得到切实落实。例如，在处理城镇生活污水与工业废水等水污染治理方面，应不断加大水处理技术、成套集成装备、新型药剂与材料的研发，并在政府的科学引导下，鼓励相关企业打造水处理装备制造全产业链，促进水处理产业集群，实现系统化的优化升级。

在土壤污染修复方面，持续加快拓展土壤修复技术的研究与应用，并且要重点加大土壤修复关键技术的研发力度，加强相关装备的生产，以有效治理受污染的农田、耕地、工业场地与矿区等。与此同时，还应基于土壤污染物快速检测、污染风险识别等角度，加大对土壤污染在线监测等先进设备的研发与应用，以进一步提高我国土壤污染诊断技术水平。

在噪声污染防治中，要积极引导并鼓励相关龙头企业在交通噪声振动控制装备的技术研发与生产技术等方面投入较大力度，并且要高度重视隔声屏障、高速铁路声屏障等降噪产品的研发与规模化生产，要求其重点研发噪声监测装备，尽快将工业噪声与振动控制装备投入市场，扩大市场占有率。

4.3 充分整合资源

生态环境产业要想在生态文明视域下实现可持续发展的创新发展,就应充分整合资源,向智能化与品牌化方向发展,同时也是生态环境产业连点成线,形成规模生产的重要催化剂。

第一,相关企业应以重大生态环境产业项目为抓手,打造区域公共品牌和公用品牌项目,借助新媒体强大的传播体系,建立生态环境产业品牌传播的新范式,并通过资源整合与优化配置,构建生态环境产业品牌互助新机制,为生态环境企业的品牌建设奠定良好基础,推动生态环境产业早日实现品牌化发展。

第二,在生态环境产业发展、生产、管理及产品服务等领域,要充分加强人工智能、大数据、云计算、区块链、工业互联网等先进技术的应用,以便对传统生态环境进行多链条改造,并基于多角度、多方位加强可用资源整合,为生态环境产业发展赋能。

第三,要对现有的教育资源进行整合,充分发挥其在生态环境产业创新发展中的作用。首先要联合各大高校,加强生态环境产业创新人才培育。在生态文明视域下,要重点培养大学生的创新意识与创新能力,增强其生态环境保护责任感。这是因为生态环境产业的创新发展,既高度重视经济效益,也十分强调生态环境保护,因此要培养出一批始终坚守人与自然和谐共生信念的创新型生态环境产业人才。其次,要积极构建生态环境创新实践平台。实践作为生态环境产业创新的途径,也是生态环境产业创新人才创新能力的升华与发展路径,因此要联合生态环境企业,为生态环境产业人才提供多个创新实践平台。例如,强化当代大学生的实习实训,将生态环境产业专业理论知识融入到生态环境产业创新发展的具体实践过程当中,以便进一步增强大学生对生态环境产业发展现状的了解,更加准确的预估生态环境产业未来发展方向与趋势,进而为我国生态环境产业的创新发展注入新鲜血液,提高生态环境产业的创新发展水平。

结束语

综上所述,生态环境产业作为生态文明建设背景下的核心产业,实现了产业发展与生态建设的协同发展,其在具体发展过程中强调生态环境保护与区域生态环境优化,充分突出了生态经济价值。因此,建议通过强化政策扶持、进行多元技术创新、充分整合资源等路径实现我国生态环境产业的创新发展,并且要始终践行人与自然和谐共生这一社会共识及可持续发展的生态文明理念,加快生态环境领域新型科技成果向生态环境创新创业项目的转变,以此来促进我国生态环境产业的可持续发展,提高生态环境产业发展的信息化与数字化水平。

参考文献

- [1]李正彪.新时代生态文明视角下共同富裕探析[J].思想战线,2023,49(1):9-21.
- [2]张欣茹,吴彤沁,邱何祎,等.基于乡村振兴战略的生态环境产业可持续发展路径探究——以云霄县为例[J].黑龙江科学,2022,13(16):145-147.
- [3]刘佳.生态文明建设视角下生态环境产业创新创业指导[J].环境工程,2023,41(4):后插30.
- [4]徐佩.生态文明建设背景下生态环境产业创新创业指导[J].环境工程,2023,41(1):后插50-后插51.
- [5]刘冠辰.生态文明视域下生态环境产业创新发展路径探索[J].环境工程,2023,41(8):后插42.
- [6]徐金英,叶晔,魏东洋,等.我国生态环境产业技术创新战略联盟建设案例分析及国际经验借鉴研究[J].环境保护科学,2023,49(4):9-14.
- [7]方莹莹,刘戒骄,冯雪艳.空间相关性、创新生态环境与高技术产业创新生态系统创新效率——基于中国内地23个省份的实证研究[J].科技进步与对策,2022,39(3):59-68.
- [8]中国环境保护产业协会.促科创推成果中国环境保护产业协会2022年生态环境科技创新成果推广活动纵览[J].中国环保产业,2022(12):中插17.