

“成本—收益”视角下的浙江绿色转型机制建设

朱晶晶

(浙江生态文明干部学院 湖州 313004)

【摘要】“成本—收益”是政府、市场主体、个人作出绿色低碳行动决策的底层逻辑之一,也是制定经济绿色低碳转型、生态产品价值转化等领域政策的重要考量。近年来广受关注的生态环境导向的开发(EOD)模式项目试点可视为对“成本—收益”逻辑的有益实践。以EOD为代表的环境治理模式创新需要一系列政策机制作为支撑和保障。本研究以EOD项目试点为触发,建立“成本—收益”分析框架,从政府、企业、个人等行动主体维度入手,梳理“八八战略”指引下浙江绿色转型机制建设对“成本—收益”逻辑的实践探索及重要启示,包括:绿色低碳成本体现机制突出全面性;绿色低碳收益实现机制突出创新性;成本收益摊配机制突出共担共享性。

【关键词】绿色转型; 机制建设; 成本—收益; 浙江

中图分类号: X321 文献标识码: A 文章编号: 1673-288X(2024) 05-0066-08 DOI: 10.19758/j.cnki.issn1673-288x.202405066

1 研究背景

自2016年起,国家层面出台多项政策鼓励试点开展生态环境导向的开发(Eco-environment-Oriented Development,简称EOD)模式。浙江等省份也积极建设省级EOD项目库。EOD模式将生态环境治理带来的生态价值溢价转化为经济价值,促进生态环境治理体系现代化以及环保产业的可持续发展。从“成本—收益”角度看,EOD本质是由市场主体、政府、民众等相关方以特定结构分担生态环境治理成本、分享项目带来的经济、社会、生态等多重收益。以EOD为代表的环境治理模式创新的顺畅运行需要一系列政策机制作为支撑和保障,包括生态补偿、生态权益交易、绿色金融、绿色认证等。

2 研究框架

2.1 微观项目中的“成本—收益”范式

EOD模式涉及两个重要搭配。一是政府

投资平台和社会资本等实施主体的搭配。二是生态环境治理和产业开发等项目内容的“肥瘦搭配”。EOD规划之初就要构建项目成本与收益相平衡的项目包。从广义的成本角度来看,区域生态环境治理的成本包括政府实际投入的污染治理投资额,企业生产方式转变以及居民生活方式转变的成本等。从广义的收益角度看,区域生态环境治理的收益则包括生态收益、社会收益和经济收益^[1]。EOD项目对政府产生的收益包括地方生态环境的改善、政府生态环保财政支出压力减少、经济增长与就业增加、自然资源价值提升等。社会资本的收益包括流域治理项目的政府付费部分、流域治理和片区开发的运营收入及其他收入部分。一些项目采用招商奖励方式支付投资成本及其收益^[2]。生态产品价值转化是EOD模式项目实现收益的重要途径。

2.2 宏观战略下的“成本—收益”逻辑

浙江在“八八战略”指引下推进绿色转型的过程体现了“成本—收益”逻辑。例如,强调

基金项目: 湖州市第十批市级科技特派员项目(2023KT45)。

作者简介: 朱晶晶(1985-),浙江生态文明干部学院科研处讲师,环境管理硕士学位,研究方向为生态文明建设、绿色低碳转型,18357271062, E-mail: jzhu716@163.com。

资源配置机制,提出:打造“绿色浙江”更重要的是从根本上整合和重新配置有限的环境资源。强调环境保护行为的收益性,提出:实践证明,哪里注重生态环境的保护、建设、合理开发和经营,哪里就会获得巨大的经济效益、环境效益和社会效益。强调价格机制应准确体现环境成本,提出:深化价格和收费机制改革,建立能够反映资源稀缺程度和污染治理成本的价格形成机制。强调跨区域、跨主体的成本共担,提出:建立生态补偿机制是为了用计划、立法、市场等手段来解决下游地区对上游地区、开发地区对保护地区、受益地区对受损地区、末端产业对于源头产业的利益补偿;通过建立完善的环境付费和环境税收政策,让生产者自觉追求环保的生产方式,让消费者自觉选择环保的消费方式。强调环境负外部性的内部化,提出:按照污染者付费的原则,提高排污费的征收标准,提高污染行为的成本。强调环境保护路径选择中的机会成本,提出:在鱼和熊掌不可兼

得的情况下,我们必须懂得机会成本,善于选择,学会扬弃^①。

2.3 研究框架

图1为本文研究框架。左侧两列主要展示了成本发生的领域、形式与类型,以及环境外部性的三个主要特征。机制建设需要重点围绕解决这三个特征带来的治理困境来展开。图中右侧一列展示了环境相关行为潜在收益的领域、形式、类型。在考虑成本和收益摊配机制时主要参考“谁污染、谁治理”“谁受益、谁付费”“谁贡献、谁收益”等原则,同时纳入基于经济有效原则的排污权交易,以及将环境污染、生态破坏的管控前移的政策。本研究中绿色低碳机制的供给遵循“成本得以体现、收益得以实现”这一核心原则,有效驱动政府、企业、社会、个人基于“成本—收益”判断和对最优化结果的追求,围绕绿色转型目标作出决策、实施行动。机制建设的主要领域包括价格改革、财税政策、金融政策、市场机制、产权政

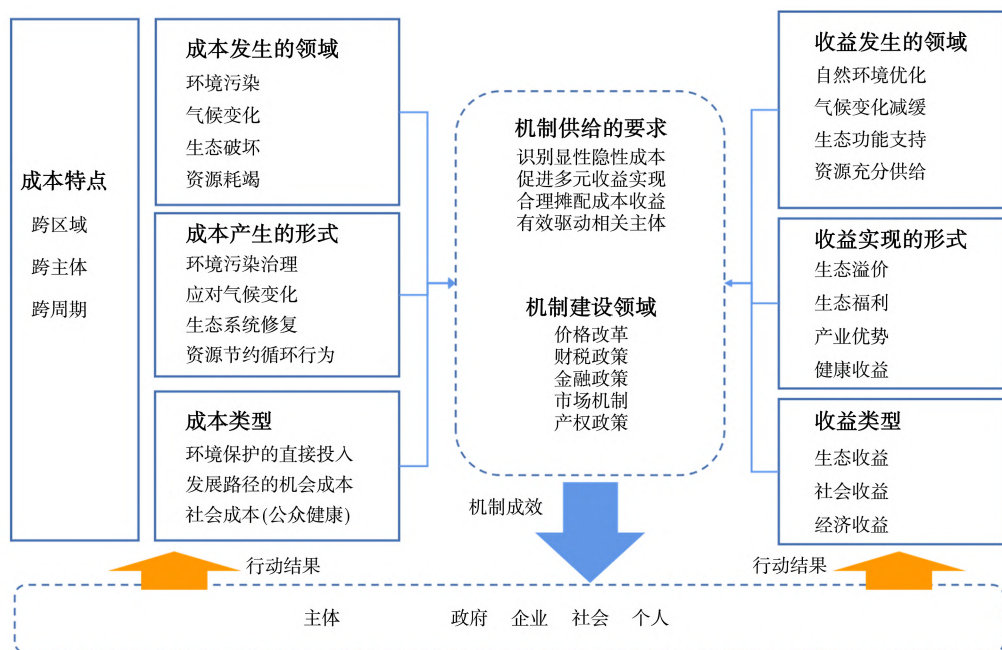


图1 研究框架

^①相关引述来自习近平《干在实处 走在前列——推进浙江新发展的思考与实践》，中共中央党校出版社2006年12月版，第187、190、202、194、195、197、198页。

策等。

3 “成本—收益”逻辑的机制建设

在“八八战略”指引下,浙江从政府、企业、民众等行动主体角度入手,开展了强化“成本—收益”逻辑、有效驱动绿色转型的一系列机制建设。

3.1 引导政府行为的政策与机制建设

2003年确立打造“绿色浙江”目标后,浙江通过持续的机制建设,明确了政府需要承担的生态环境保护成本所在的重点领域,保障资金、资源投入,并通过成效指标体系确保资金高效使用、预期“收益”达成。

3.1.1 规划引领与时俱进,明确环境保护成本重点领域

2003年浙江印发《浙江生态省建设规划纲要》,加快建立生态经济体系、自然资源保障体系、生态环境体系、人口生态体系、能力支持保障体系等五大体系。从“绿色浙江”到“生态浙江”“美丽浙江”,浙江始终以规划为先导,完善生态环境保护、节能减排、绿色低碳循环发展等专项规划体系,出台新时代美丽浙江规划纲要等中长期指引性文件,确定水、土壤、大气、固废等环境治理基础工作各阶段重点,增加高质量绿色低碳发展和高水平生态保护修复等新指标,结合全球环境治理趋势,逐步提升应对气候变化、生物多样性保护、海洋环境保护等领域投入。

3.1.2 健全绿色财政体系,增强生态建设成本偿付能力

政府是环境公共服务支出的承担主体,尤其是在污染成本和社会损失难以估量、或者污染和受害情况难以预测的情况下,通过自我救助等难以实现的不可预见性污染,财政承担支出尤为重要^[3]。浙江不断健全绿色财政体系,承担好生态环境关键支出主体责任。一是财政

规划与绿色低碳发展规划紧密衔接。“十一五”起,浙江在发展规划中明确提出财政在环境保护、资源节约、发展循环经济等领域的职责和各阶段重点任务。“十四五”重点推进绿色发展财政奖补机制迭代升级。二是支持绿色转型的财政政策工具包日益丰富。浙江持续拓展服务绿色转型的财政政策工具,包括财政直接投入、预算内投资、专项奖补资金、产业投资基金、政府绿色采购等。2017到2023年浙江兑现绿色发展奖补资金约920亿元,推出主要污染物财政收费政策、与绿色低碳发展指标挂钩的财政奖惩制度等11项政策。在EOD模式推进中设立“资金池”,加强预算内投资、财政专项资金与金融机构融资协同联动。印发全国首个省级财政支持碳达峰碳中和的政策,强化财政在低碳转型过程中的基础性和支柱性作用。

3.1.3 强化绿色考评机制,提升投入精准性和收益确定性

浙江探索建立了领导干部政绩和区域发展成效的绿色考评机制,科学评价绿色生态政策的综合收益。在改革方向上,“五年”规划纲要体现了浙江考核机制绿色化转型的趋势。“十一五”探索建立绿色国民经济核算体系和包括资源环境保护指标在内的政绩考核制度。“十二五”按照不同区域主体功能定位实行各有侧重的绩效考核。“十三五”对重点生态功能区大幅提高生态经济、生态保护、民生保障、居民增收的考核权重。在具体政策上,2006、2007年浙江先后出台市、县(市、区)和省级党政工作部门的党政领导班子和领导干部综合考核评价实施办法,在领导干部评价中充实了生态环保、节能减排、新农村建设的要点;在地区发展实绩分析中设置了环境质量综合评价、万元GDP能耗及降低率等指标,突出经济转型升级、生态文明建设等指标,推进建立地区差异化

评价机制。

3.1.4 建立纵横补偿制度 实现生态保护成本跨区域共担

浙江建立了“纵向+横向”生态补偿制度。纵向维度 浙江于 2005 年在全国率先出台省级生态补偿办法 从 2006 年起开展省级财政生态环保专项补助试点 对钱塘江源头、干流和主要一级支流源头所在地的相关区县开展财政转移支付。2008 年起 由省级财政作为省内生态补偿转移支付主体 对境内八大水系干流和主要的一级支流源头和流域面积较大的市、县(市)实施生态环保财政转移支付政策。到 2016 年 浙江所有市县实现生态环保转移支付。横向维度 2017 年浙江出台省内流域上下游横向生态保护补偿相关政策。到 2021 年底 全省 51 个市县实施 52 对流域上下游横向生态保护补偿协议。浙江持续深化省内流域横向补偿 鼓励平原水网河流结合实际建立补偿机制。浙江还参与了全国首个跨省流域生态补偿机制试点——新安江生态补偿机制试点 形成较为完善的制度安排。2004 年起 浙江逐步建立了森林、耕地、湿地等重点生态区块补偿机制。

3.1.5 严格环境准入机制 权衡机会成本优化多路径选择

经济学将机会成本定义为生产者所放弃的使用相同的生产要素在其他生产用途中所能得到的最高收入。浙江环境准入机制的建立完善过程阐释了对机会成本概念更具全局性的理解 不仅评估资源在各种发展模式、生产用途中的最高收入 更看到伴随而来的环境正负外部性 在资源配置的多路径模式中择优前行。2004 年浙江就提出要严格新建项目的环保准入 即使是 2008 年全球金融危机冲击后的保增长阶段 也没有放松环境准入制度建设。“十一五”“十二五”时期 浙江逐步构建起空间准入、总量准入、项目准入“三位一体”环境准入

制度。“十三五”时期率先推行“区域能评+区块能耗标准”改革 建立项目负面清单制度、实行分类管理。在“亩均效益”改革中严格执行环保、能效、质量、安全等项目准入标准。“十四五” 浙江把工业项目准入性标准收紧到 0.52 吨标准煤/万元工业增加值 分类分批确定最严格的准入标准 还进一步强化空间准入制度 制定国家重点生态功能区产业准入负面清单、自然保护区建设项目准入负面清单等政策文件。

3.2 引导企业和经济组织行为的政策与机制建设

企业是经济发展、环境保护的重要主体。浙江建立机制将企业经济行为的环境外部性有效内化 引导企业在绿色低碳发展中切实发挥主体力量。浙江还注重调动农村集体经济组织的积极性和能动性 引导其生产经营活动绿色化转型、促进生态价值转化。

3.2.1 深化资源价格改革 彰显资源能源环境价值

浙江持续完善能源资源价格形成机制 全面反映资源稀缺性、环境友好性。推进电价改革 在电力消费端 优化峰谷分时电价机制 建立健全高耗能行业阶梯电价以及单位产品超能耗限额标准惩罚性电价政策。在电力生产端 完善光伏发电、风电等的价格形成机制;完善电力和天然气调峰、新型储能等系统调节服务电价形成机制与成本疏导机制。严格落实环保电价 完善燃煤电厂超低排放电价政策。实施支持性电价政策 免收电动汽车集中式充电、污水处理、海水淡化等行业基本电费。推进水价改革 建立健全有利于促进节约水资源和工程良性运行的水利工程水价形成机制。持续深化工业、农业等领域水价综合改革 对“两高一剩”行业制定更加严格的收费标准 发挥农业水价形成机制、精准补贴及节水奖励等长效机制作用。

3.2.2 推动多元绿色交易 助力环境成本高效分配

市场机制可将环境容量转化为有偿使用的生产要素,通过交易达到有效配置,在全市场层面以最小成本实现污染减排、生态保护。浙江逐步建立了多元化绿色交易市场体系。2015年浙江省率先推进用能权有偿使用和交易试点,2018年正式启动用能权交易。“十三五”浙江用能权交易完成项目数、交易规模领跑全国。“十四五”浙江启动建立基于能效技术标准的用能权有偿使用和交易体系,开展跨区域用能权交易。2007年浙江开始试点探索排污权有偿使用与交易。目前,浙江排污权交易总量占到全国总量的一半以上。浙江还将逐步把挥发性有机物纳入排污权交易范围。浙江积极参与全国碳市场建设,建立完善企业碳排放监测、报告、核查体系。2020年浙江率先启动绿电交易试点,发出全国首张“绿色电力交易凭证”。2021年浙江发布绿色电力市场化交易试点实施方案,以机制创新全面展现绿色电力的环境价值。2021年浙江设立首个国家绿色技术交易中心,有力推动绿色技术创新、应用、推广。浙江注重不同交易机制的协同增效,以用能权交易为基础,融合全省电力现货交易、天然气交易、绿色电力交易等,探索建立多元能源资源市场综合交易试点。此外,浙江积极推进林权、水权、生态碳汇等自然资源权益交易机制建设。

3.2.3 集成绿色低碳优势 实现环境友好行为收益

企业采取环境友好的生产和经营行为在一定时期内还面临着绿色溢价,例如采用高标准清洁生产流程比采用传统流程的技术要求和成本都更高。浙江通过推进绿色认证集成改革,基于企业绿色行为开展奖补和税收优惠等,提升企业的市场绿色竞争力和政策享受优先度。围绕“双碳”目标,浙江在“品字标浙江制造”标

准体系中提高了“绿色制造”板块比例,增加了碳足迹、碳标签明示要求。2008年至今,浙江持续深化企业环境信用体系建设,以环境信用评价为基础建立正面清单,推动评价结果在行政许可、采购招标、财政奖补等工作中的应用。浙江各级政府依法实施税收、财政、政府采购、价格等措施对减排表现优异的企业予以鼓励和支持,围绕绿色制造形成了税收优惠、财政支持、费金减免、降低各类成本等一揽子政策,探索建立绿色产业企业上市奖励制度,基于绿色金融创新对企业节能减排行为提供投资补助和贷款贴息等。浙江持续深化绿色认证集成改革,推进“涉绿”认证体系构建和制度整合融合,深化绿色产品采购采信和国际合作互认等举措。

3.2.4 完善资源产权制度 拓宽生态资源变现基础

明朗的自然资源产业化开发前景和收益实现机制可以有力促进生态保护。自然资源资产产权制度是自然资源资产交易和开发的前提。浙江持续推进地权、林权、水权等制度改革,夯实“两山”转化基础。一是先行推进农村土地制度改革。圆满完成浙江农村土地征收、集体经营性建设用地入市和农村宅基地制度改革三项试点。依托绍兴、象山等试点持续创新宅基地“三权分置”的有效实现形式。浙江还通过健全农村土地承包经营权确权登记颁证制度,进一步放活农村土地经营权。在农村集体资产股权改革中,浙江探索推进集体所有自然资源统一确权登记,完善省、市、县、镇四级农村产权交易平台,还开展了农田承包地和宅基地地役权改革,探索建立地役权补偿、共管机制。二是递进式推进林权制度改革。从林业“三定”到新一轮的山林延包,再到集体林地合作经营改革试点、林业金融改革,浙江走出了扩绿增长协同之路。自2013年起,龙泉市在全国率先探索林地所有权、承包权、经营权“三权分置”。在

此基础上,浙江颁布实施林地经营权证发证管理办法,有力推动林地经营权流转。2018年,钱江源国家公园管理局在国内率先启动集体林地地役权改革。两年后,浙江发放了首个集体林地地役权证。三是激活自然资源产权多元应用。2017年浙江出台《浙江省创新政府配置资源方式工作实施方案》,提出建立健全全民所有自然资源的有偿使用制度和“竞争”导向的配置机制。通过丽水河权到户、河权质押贷款等改革试点,探索实现河湖资源资产化。安吉、淳安等地试点探索无形生态产品物权化的有效路径。

3.3 引导社会和公众行为的政策与机制建设

在绿色低碳发展机制建设中,既关注公众作为消费者,其绿色低碳生活方式对于推进生态文明建设的重要意义,通过宣教和经济手段提升公众的生态意识和对绿色溢价的支付意愿,鼓励公众主动承担消费行为带来的环境成本,也关注公众作为生态保护中经济收益、生态收益、社会收益的受益人,通过完善机制来保障其多元权益的实现。

3.3.1 多元举措提升绿色溢价支付意愿和能力,形成绿色消费风尚

研究表明,低成本的绿色消费行为激励需以环保教育和绿色价值观塑造为主,促进高成本的绿色消费行为则应以政策和经济措施为主^[4]。绿色消费既事关消费内容,即选择有益健康和环境的绿色产品,也事关消费过程,注重对废弃物的收集与处置^[5]。浙江针对深化绿色消费行为、推动消费内容和过程全面绿色化,推出了绿色消费补贴、垃圾分类奖补、碳普惠、户用分布式光伏建设补贴等一系列政策。浙江促进疫后消费复苏回暖的方案就包含了省级新能源汽车推广应用财政奖补和节能新能源车船税减免等举措。鼓励金融机构开发面向消费端的绿色金融产品,以信贷利率、保险等方面的优惠来降低绿色消费成本,同时落实好免征节能

环保电池、涂料消费税等国家政策。浙江通过建立居民“绿色账户”“环保档案”等方式,对正确分类投放生活垃圾的居民给予可兑换积分奖励,还建立了全国首个省级碳普惠应用“浙江碳普惠”。浙江多地出台户用分布式光伏项目补贴,探索施行居民用户空调可调改造补贴,鼓励消费端绿色行动。

3.3.2 多种机制促进生态保护收益充分实现,全民共享生态红利

良好生态环境是最公平的公共产品,是最普惠的民生福祉。浙江全域推进生态保护修复和环境治理,全民共享清洁空气、水、土壤等生态收益和生活质量提升、健康状况改善等社会收益。持续深化“千万工程”,显著提升农村人居环境质量。在生态环境相关经济收益分配上,浙江建立完善了自然资源开发利用及收益分配相关制度,健全全民所有自然资源资产委托代理机制,编制全民所有自然资源资产保护和使用规划,实现资产保值增值。修正和落实《浙江省农村集体资产管理条例》,明确农村集体资产包括依法属于村集体经济组织成员集体所有的土地和森林、水域等资源性资产,共同富裕示范区建设中探索城镇化过程中集体收益分配权的灵活处置机制。在全省范围内推动建立“两山合作社”,助力生态资源和产业开发供需高效对接。部分地区开展了生态强村公司实践,为村民带来实实在在的经济利益。开展农业公共品牌建设,构建全流程追溯系统,将有机、绿色、可持续的农业管理和生产过程转化为市场认可度和产品生态溢价。

4 经验启示

4.1 绿色低碳成本体现机制突出全面性

浙江机制建设注重体现与绿色低碳发展相关的多种类型成本,既包括环境经济学意义上的环境外部性及其引发的连锁损害,也包括环境污染防治、生态保护修复、节能减排改造等工

程项目的实际经济投入,还包括了发展模式和路径选择所隐含的机会成本。从时空角度看,浙江绿色机制建设既针对相对局地、即时的水、土、大气等污染问题,也包含温室气体排放等在全球尺度、较长时期显现的环境挑战。而随着生态文明建设进入更高阶段,浙江在绿色低碳发展重点任务中不断纳入新内容,例如新型污染物防控、海洋环境保护、生物多样性保护、“绿碳”“蓝碳”等碳汇建设。基于对绿色低碳发展过程中各种“成本”的全面深入理解,浙江从政府、企业、个人等主体视角制定了一系列政策举措,强化各主体的“成本”意识,并做好积极应对、主动承担的准备。

4.2 绿色低碳收益实现机制突出创新性

绿色生态举措可以带来生态收益、社会收益、经济收益等多重收益,绝不能只算狭隘、短期的“经济帐”,而是应该创新机制促进实现各类收益。在政府层面,浙江持续推进改革,领导干部实绩考核制度和地方发展评价指标不再“唯GDP”论,而是日益强化绿色生态导向,从考核环节入手驱动地方政府努力实现生态保护、绿色发展的多元收益。环境准入制度等举措为地方发展设置了“过滤网”,摒弃个别“短平快”但有环境风险的项目,换取发展质量提升这一重要长期“收益”。在企业层面,浙江建立环境信用、绿色认证等机制将企业的绿色生态生产经营行为转化为享受优惠政策的资质和市场竞争优势。浙江还健全完善了绿色交易体系,使企业可以基于先进高效生产和技术创新升级等在绿色交易中获利。在社会层面,公众不仅可以享受优质生态公共产品带来的生态福利,还能通过生态信用、碳普惠等机制享受绿色低碳生活习惯带来的经济收益。浙江还以自然资源资产产权制度、“两山合作社”、集体收益分配权的灵活应用等机制创新夯实和拓展了生

态价值变现的基础和渠道。

4.3 成本收益摊配机制突出共担共享性

浙江通过强化成本收益摊配机制中的共担共享性,有效回应了生态环境问题的跨区域、跨主体、跨周期特征带来的挑战。浙江积极开展省内多流域生态补偿,由省级财政作为主体,统筹实现纵向的省内生态补偿转移支付补偿,同时市县通过签订生态补偿协议实现横向补偿,参与建立了行之有效的省际生态补偿制度样板。利他主义和动态博弈的存在揭示了环境公共产品领域正“外部性”合作的可能性,可以通过政府、市场、社会共同采取相应措施来实现外部性问题内部化,最终实现利益相关者的互动协作与功能耦合^[3]。浙江注重发挥财政资金的引导和支持功能,在污染治理、节能降碳、生态修复等重点领域持续投入,并通过绿色金融创新、生态环保投资项目集成改革、绿色生态市场机制建设等举措积极导入社会资本和市场力量。在协同模式上,政府“搭台”,企业和公众“唱戏”,政府以充分的收益实现和收益让渡调动各关键行动主体积极性,进一步构建完善政府为主导、企业为主体、公众和其他各类组织共同参与的生态环境治理和行动体系。

参考文献:

- [1] 王家庭,马洪福,曹清峰,等.我国区域环境治理的成本-收益测度及模式选择——基于30个省区数据的实证研究[J].经济学家,2017,(06):67-77.
- [2] 黄可欣.对生态导向发展(EOD)模式的思考及案例分析[J].现代商贸工业,2022,43(24):24-26.
- [3] 陈晓永,张云.环境公共产品的政府责任主体地位和边界辨析[J].河北经贸大学学报,2015,36(02):35-39.
- [4] 王佰荣,李勇,崔曼菲.“双碳”背景下的绿色消费:居民不同成本减塑行为的影响机制研究[J].湖北社会科学,2023,(02):59-68.
- [5] 庄贵阳.低碳消费的概念辨析及政策框架[J].人民论坛·学术前沿,2019,(02):47-53.

The construction of green transformation mechanism in Zhejiang from the perspective of “cost and return”

ZHU Jing-jing

(Zhejiang Ecological Civilization Executive Leadership Academy ,Huzhou 313004 ,China)

Abstract: Cost and return analysis is one of the crucial logic for governments ,market entities and individuals to make decisions on green and low-carbon actions.It also significantly influences the policy-making processes in areas such as economic green transition and ecological product value-realization.The pilot projects of the Eco-environment-Oriented Development (EOD) model ,which receives increasing attention in recent years , are typical examples of application of the “cost and return” logic.As a matter of fact ,the successful model innovations on environmental governance and green development including EOD rely on the support of a series of policies and mechanisms.This research ,triggered by the emergence of EOD projects ,established a “cost and return” analysis framework ,and focused on the three key groups of behavior entities including government , enterprises and individuals.The practice of cost and return logic in the green transformation processes of Zhejiang since the primary implementation of Double-Eight Strategy are analyzed and three insights are drawn from the experiences of Zhejiang ,including: establishing mechanism that comprehensively reflects various types of costs during the green and low-carbon development; establishing mechanism that promotes return realization in innovative ways; establishing mechanism that smartly and effectively allocates costs and returns between different stakeholders and achieves win-win results.

Keywords: Double-Eight strategy; green transformation; mechanism construction; cost and return; Zhejiang

(责任编辑 安祺)