

The Driving forces and Implementation Strategies for the green Transformation of Traditional building Materials Markets

Yi Yu

Hunan Provincial Institute of Natural Resources Survey, Loudi, Hunan, 417000, China

Abstract

Against the backdrop of the deepening of the “dual carbon” goals and the concept of sustainable development, the green transformation of traditional building materials markets has become an inevitable trend for the industry’s transformation and upgrading. This article analyzes the driving forces for the green transformation of traditional building materials markets from aspects such as policy orientation, market demand, technological innovation, and corporate social responsibility. It points out that policy mandatory constraints and incentives, the improvement of consumers’ environmental awareness, technological breakthroughs to reduce costs, and the demand for enterprise brand building are the main driving factors. At the same time, targeted implementation strategies are proposed, including strengthening policy guidance and supervision, promoting technological innovation and application, building a green supply chain system, and enhancing market promotion and consumer education, aiming to provide theoretical references and practical paths for the traditional building materials market to achieve green transformation and facilitate the high-quality and sustainable development of the building materials industry.

Keywords

traditional building materials market; green transformation; driving force; implementation strategy

传统建材市场绿色化改造的驱动力与实施策略

喻义

湖南省自然资源调查所, 中国·湖南 娄底 417000

摘要

在“双碳”目标与可持续发展理念深化的背景下, 传统建材市场绿色化改造成为行业转型升级的必然趋势。本文从政策导向、市场需求、技术创新、企业社会责任等方面剖析传统建材市场绿色化改造的驱动力, 指出政策强制约束与激励、消费者环保意识提升、技术突破降低成本、企业品牌建设需求等是主要驱动因素。同时, 针对性提出实施策略, 包括加强政策引导与监管、推动技术创新与应用、构建绿色供应链体系、强化市场推广与消费者教育等, 旨在为传统建材市场实现绿色化转型提供理论参考与实践路径, 助力建材行业高质量可持续发展。

关键词

传统建材市场; 绿色化改造; 驱动力; 实施策略

1 引言

建材行业作为国民经济的重要支柱产业, 在促进经济增长、契合基础设施建设与城乡发展需求方面起着关键功效, 传统建材市场长时间有资源消耗巨大、环境污染深重、能源利用效率不高等毛病, 与当下全球所倡导的绿色发展理念大相径庭, 伴随“双碳”目标的提出、生态文明建设的深入开展, 传统建材市场绿色化改造迫在眉睫待行动, 剖析传统建材市场绿色化改造的驱动机制与实施方案, 对助力建材行业转型升级、实现该行业可持续发展有重大现实意义。

2 传统建材市场绿色化改造的驱动力

2.1 政策导向驱动

政府为推进建材行业绿色发展步伐, 推出了一系列政策法规及标准规范, 采用严苛的环保政策、能耗标准等强制性约束方式, 对传统建材企业生产经营实施规范, 逼迫企业开展绿色化改良, 提升污染物排放的规范水平, 激励企业加大对环保设备的投入及工艺改良, 降低废气、废水、废渣的排放规模; 订立严苛的能耗额度上限, 促使企业把高耗能设备及落后产能淘汰出去。政府进一步出台了一批激励政策, 诸如税收上的优惠、财政方面的补贴、绿色信贷安排等, 支持企业开展绿色技术研发、绿色产品的产出及绿色市场的拓展活动, 政策借助“倒逼”与“激励”双轮带动, 成为推动传统建材市场绿色化改造的关键动力^[1]。

【作者简介】喻义(1989-), 女, 中国湖南宁乡人, 本科, 中级经济师, 从事工商管理研究。

2.2 市场需求驱动

伴随消费者环保意识不断上扬,绿色建材产品渐成市场新热点,消费者于装修及建筑材料选择进程中,愈发看重建材产品的环保特性与健康参数,对具备无毒无害、低能耗且可循环利用特性的绿色建材的需求正不断攀升,绿色建筑、装配式建筑等新型建筑模式悄然兴起,同样对建材实现绿色化、标准化提出了更高标准。因市场需求变化,建材企业对产品结构进行调整,提高绿色建材研发及生产投入的比重,以符合市场的实际需求,增强市场竞争方面的实力,国际市场针对绿色建材的准入门槛持续抬升,推动国内传统建材企业积极投身绿色化改造中,为适应国际市场的要求,增加海外市场份额占比。

2.3 技术创新驱动

建材行业相关技术屡获突破性进展,为传统建材市场绿色转型改造提供技术后盾,就原材料范畴而言,研发和应用新型绿色环保类原材料,用工业固废(如粉煤灰、矿渣等情况)替换部分天然原材料制造建材产品,弱化了自然资源的依赖水平,又实现了废弃物的资源转化利用。就生产工艺层面而言,采用智能化和自动化的生产技术,实现了生产效率的提高,使能源消耗及污染物排放下降;节能降耗及清洁生产技术不断推陈出新,使建材生产过程更体现绿色环保理念,就提升产品性能而言,建材领域采用纳米技术、生物技术等应用,为建材产品赋予了更多绿色环保功效,诸如自清洁、抗菌防霉之类的功能,技术创新把绿色化改造成本给降低了,让绿色建材产品的性能质量更上一层楼,增添了企业进行绿色化改造的动力^[2]。

2.4 企业社会责任驱动

于建材行业而言,企业社会责任理念渐入人心,日益增多的建材企业察觉到,积极推动绿色化改造不只是响应国家政策要求、满足市场的期盼,更是践行企业社会责任、塑造良好企业社会形象的关键之举,实施绿色化改造,企业可降低自身对环境的负面影响,巩固生态环境根基;增强资源利用的效率,实现资源的长久性利用;制作绿色无污染的健康建材,维持消费者的身体健旺,履行社会责任对企业树立良好品牌形象大有益处,增强品牌的市场美誉度与公信力,引来更多的消费者及合作伙伴,为企业长久运营打下坚实基础。

3 传统建材市场绿色化改造的实施策略

3.1 加强政策引导与监管

3.1.1 完善政策法规与标准体系

政策领域应搭建具备系统性与前瞻性的制度架构,政府宜加快对现有的建材行业环保法规加以修订,对诸如污染物排放、能耗限额等指标进行细化,把全生命周期环境影响评价和碳足迹核算纳入强制性标准,对陶瓷砖生产类企业,可进一步把单位产品综合能耗标准降低,要求企业以定期形

式披露碳排放数据。于开展绿色建材产品标准制定工作时,需清晰界定产品从原料开采、加工生产直至使用废弃各阶段的环保要求,搭建包含物理性能、化学安全、资源节约等维度的评估架构,应建立灵活的动态更新机制,跟随行业技术发展和国际标准的变化步伐,每3-5年对相关标准实施一次修订,维持政策规范的时间效力。

3.1.2 强化政策执行与监管力度

形成多部门协同监管格局,整合生态环境、市场监管、工信等部门既有资源,采用大数据、物联网等技术搭建起建材行业绿色监管平台,采用在企业生产设备安装智能监测终端办法,当即采集能耗及污染物排放数值,实现对企业生产环节的动态监察。针对违规企业采取阶梯式处罚举措,除了进行罚款、要求停产整顿以外,把企业环保信用跟信贷额度、用地审批挂钩起来,抬高企业违规的成本门槛,实施举报奖励制度,促使公众、行业协会加入监督行列,形成“政府牵头、社会协同”的监管架构^[3]。

3.1.3 优化政策激励机制

完备绿色建材产业扶持相关政策,对采用先进节能环保技术去开发新型绿色产品的企业,赋予研发费用加计扣除比例提升至150%的税收优惠;给采购绿色生产设备的企业,按照设备投资额的20%发放财政补贴,打造绿色建材产业发展支撑基金,集中支持中小企业实施绿色化改造项目,开发新型绿色金融产品,扩大“环保贷”“碳减排挂钩贷款”推广规模,让贷款利率与企业绿色化改造的成效直接挂钩,减少企业融资开支。

3.2 推动技术创新与应用

3.2.1 构建产学研协同创新生态

企业要深化同高校、科研院所的战略层面合作,创立以企业为主体、市场为引领的创新联合体,建材企业可跟材料科学领域高校联合搭建绿色建材研发中心,以工业固废高值化利用、低碳胶凝材料开发等关键技术为核心联合攻关,政府须出台专项新规,给予产学研合作项目资金配套上的支撑,许可企业把合作研发费用纳入税前加计扣除的范围。

3.2.2 加速新技术推广应用

行业协会应牵头开展《绿色建材技术推广目录》编制工作,按固定周期发布行业前沿技术动态,就纳米光催化自清洁技术、3D打印建筑材料技术等创新性成果而言,采用举办技术交流会、实地示范案例等形式,向企业呈现技术应用所达效果,推出技术应用风险补偿举措,针对首个采用新技术的企业,若因技术还未成熟造成生产方面的损失,政府按比例给予一定的财政补贴,引导企业组建技术联盟,依靠专利交叉许可、协同钻研等途径,下压技术应用的成本水平,助力新技术于行业内迅速普及。

3.2.3 培育企业自主创新能力

企业要进一步加大研发投入力度,把销售收入的3%-5%用作绿色技术研发的资金,需构建起内部创新激励机制,

对有重大技术突破的团队给予股权、分红等奖励,带动企业实现数字化转变,采用人工智能算法优化生产工艺的各项参数,做到能源消耗的精准化掌控;引入数字孪生工艺,利用虚拟环境对绿色生产流程进行模拟,降低试验出错成本。

3.3 构建绿色供应链体系

3.3.1 源头把控绿色原材料采购

企业须设立供应商绿色评价体系,以资源利用效率、污染物排放、社会责任等维度对原材料供应商实施量化评分,优先选择已获 ISO14001 环境管理体系认证及绿色建材认证的供应商,跟优质供应商建立起战略伙伴协作关系,一起进行原材料绿色化升级行动,诸如一起开发以建筑垃圾再生骨料为原料的混凝土物料,搭建原材料追溯体系,借助区块链技术达成原材料从开采、加工直至运输全流程信息的可追溯性,让产品绿色属性的真实与透明得以落实。

3.3.2 全流程优化绿色生产管理

在产品生产阶段,推广运用清洁能源替代技术,就如用天然气窑炉把燃煤窑炉替代,也能在厂区设立分布式光伏发电系统,降低对化石能源的消耗,采用智能生产系统,采用传感器实时监测生产设备的运行态势,实现能源消耗动态精准优化;借助循环冷却水系统及余热回收装置,强化资源的循环利用水平,构建起绿色生产管理体系,得到 ISO50001 能源管理体系认证认可,把绿色生产要求添加到企业绩效考核,引导生产管理往精细化、低碳化进行转型^[4]。

3.3.3 完善废弃物循环利用体系

打造“企业-园区-社会”三个层级的废弃物回收网络,于企业内部搭建废料分类收集与预处理设施,让可回收物料回归生产流程;于园区层面搭建集中式资源再生中心,对企业不能处理的废弃物实施统一处置举措;与社会再生资源领域企业携手合作,组建废旧建材回收脉络,完成产品全生命周期的封闭管理循环,陶瓷企业可把生产过程产生的废料加工成透水砖、保温材料等新品;玻璃企业可把废玻璃粉碎,用于生产像玻璃棉一样的保温材料,采用废弃物资源化利用方式,使企业生产成本下降,降低对原生资源的依赖水平。

3.4 强化市场推广与消费者教育

3.4.1 创新绿色建材营销模式

企业要构建“线上+线下”相结合的营销体系,线下实施绿色建材体验馆搭建,依靠 VR 技术模拟产品应用场景模样,使消费者直观体验绿色建材的环保特性与装饰成效;在建材市场辟出绿色建材专门专区,采用统一的标识与宣传方式,造就集中凝聚效应。在线上依靠短视频平台、直播带货等新型媒体途径,邀约行业专家与设计师开展产品科普及案例分享活动,提升产品的曝光频次,实施“绿色家装节”“低

碳建筑解决方案巡展”等主题营销活动,把绿色建材和健康生活理念深度捆绑,引发消费者的购买冲动。

3.4.2 深化消费者环保教育

政府、行业协会及企业需凝聚起教育合力,政府采用公益广告、社区宣传等渠道普及绿色建材的知识;行业协会编就《绿色建材消费指南》,给出消费潜在警示,引导消费步入理性轨道;企业于产品包装及说明书里增添环保性能标识与科普内容,举办“绿色消费课堂”进社区相关活动,联合教育部门把绿色建材知识引入中小学劳动教育课程,增强青少年的绿色消费理念,为绿色建材市场作长远培育^[5]。

3.4.3 拓展绿色建材应用场景

强化与建筑产业链上下游的协作配合,促进绿色建材于政府公共建筑及绿色建筑示范项目中的运用,跟房地产企业合作开展“零碳社区”开发,把绿色建材应用跟智能家居、节能设备进行整合集成,构建绿色居住的标杆样板,针对现有的既有建筑改造市场,推出适配老旧小区翻新的绿色建材解决途径,诸如环保型的外墙保温材料、节能门窗等,采用拓展多样化应用情境,增大绿色建材的市场规模,构建需求带动供给、供给催生新需求的良性循环。

4 结论

传统建材市场绿色化改造是实现建材行业可持续发展的必经之路,政策引导、市场需求、技术革新以及企业社会责任等多方面要素一同推动着这一改造进程。未来要积极以加强政策引导与监管、推动技术创新与应用、构建绿色供应链体系、强化市场推广与消费者教育等实施策略的有效落实为途径,加快传统建材市场实施绿色化改造的步调,助力建材行业实现转型升级,实现经济效益、社会效益同环境效益的有机契合,为我国“双碳”目标的达成以及生态文明建设添力。

参考文献

- [1] 张肖云.当前我国绿色建材发展中存在的问题及对策分析[J].中国管理信息化,2022,25(14):183-185.
- [2] 辛雨辰,李嘉麟,庞璐.因材施教——传统民居建筑中的地域特色材料应用浅析[J].建筑与文化,2022,(02):197-200.DOI:10.19875/j.cnki.jzywh.2022.02.074.
- [3] 罗超繁.绿色环保建材的可持续性发展研究[J].皮革制作与环保科技,2021,2(16):57-58+60.
- [4] 钱泾,孙昊.传统建材产业园绿色化集群发展的策略研究[J].中国高科技,2020,(16):95-97.DOI:10.13535/j.cnki.10-1507/n.2020.16.37.
- [5] 李兰松.传统企业绿色转型[J].当代贵州,2020,(13):19.