

塑胶企业环境成本内部化的管理框架与决策应用

吴南

浙江达尔美塑胶有限公司 浙江杭州 310000

【摘要】在全球环保意识持续增强、环境法规逐步完善的背景下,塑胶企业将环境成本进行内部化操作可有着不容小觑的重要性。此操作能帮助塑胶企业更为精准地算清生产成本,也能促使其提高资源利用效率,还可助力企业减少废弃物排放并降低对环境的消极影响。这既是塑胶企业要去履行社会责任的一种有力体现,还是企业增强自身竞争实力以及达成可持续发展目标的必然趋向。塑胶企业构建科学管理框架并合理应用决策方法后,便能够较好地平衡经济和环境双方面的效益,在激烈市场竞争中占据优势地位,还能为整个行业的绿色化发展起到优秀的示范引领效应。

【关键词】塑胶企业;环境成本内部化;管理框架;决策应用

Management framework and decision application of environmental cost internalization in plastic enterprises

Wu Nan

Zhejiang Dalmay Plastic Co., LTD. Zhejiang Hangzhou 310000

【Abstract】As global environmental awareness continues to grow and environmental regulations become more stringent, internalizing environmental costs for plastic companies is of significant importance. This approach enables companies to more accurately calculate production costs, improve resource efficiency, reduce waste emissions, and minimize negative environmental impacts. It not only demonstrates a strong commitment to social responsibility but also enhances competitiveness and supports the achievement of sustainable development goals. By establishing a scientific management framework and applying effective decision-making methods, plastic companies can better balance economic and environmental benefits, gain a competitive edge in the market, and serve as exemplary models for the industry's green transformation.

【Key words】plastic enterprises; internalization of environmental costs; management framework; decision application

随着经济快速发展,塑胶行业在全球制造业中的地位愈发关键。塑胶生产会产生许多环境污染问题,如废气排放、废水污染以及固体废弃物堆积等,因各国政府加强环境监管力度,出台系列严格的环保政策法规,塑胶企业面临巨大环境压力,传统生产模式已不适应新发展要求。塑胶企业需要将环境成本内部化,促使自身在生产决策充分考虑环境因素,从源头上减少污染产生,这对企业降低环境风险、提升自身形象及实现长期稳定发展有着意义。

一、塑胶企业环境成本内部化管理框架构建

(一)管理目标与原则的确定

塑胶企业应明确将环境成本内部化管理目标设定为,在企业生产经营全程将环境成本全面且系统地纳入经营管理体系中,力求环保与效益取得双赢,达成可持续发展。对于经营视角而言,塑胶企业要凭借改进生产工艺提升原材料利用率达10%~15%以优化资源利用效率,可降低生产成本,环境成本也应作为产品定价的关键考虑因素,经精准核算后合理定价能增强产品的市场竞争力。在管理原则上,塑胶企业需要构建涵盖采购、生产、销售等全流程的环境成本管控系统且让各部门协同作业来遵循系统性原则;运用事前规划法在生产前做环境成本预算分配,对比各生产方案环境成本并择最低者以秉持预防为主原则,从源头减少成本;平衡经济与环境效益来坚持可持续发展原则,不可因过度追求短期

的经济利益而忽视环境保护,继而保障长期的稳定发展;对环保措施进行成本效益剖析。例如投入新型环保设备,分析其降低污染物排放所带来的环境效益以及增加的设备购置和运行成本之间的效益比率,依此合理把控成本投入规模及结构,以此秉持成本效益原则。

(二) 组织架构与职责分工

塑胶企业需要设立环境成本管理委员会,该委员会由高层领导担任主任且各部门负责人参与,其职责在于统筹规划环境成本战略、决策重大环境成本支出以及协调部门工作。委员会还应下设环境成本管理办公室,此办公室要配备专职人员,专职人员负责日常的数据收集、核算、分析与监督工作,同时也要对外沟通协调。在生产部门需要设立环境成本监督小组,该小组要对生产环节的环境成本支出予以监督,并且落实环保措施。例如要监督原材料合理使用,使原材料浪费量减少 5%~10%,还需要及时反馈信息。质量检验部门则应制定与环境成本相关的质量标准,凭借此标准严格检验产品,避免因质量问题导致环境成本增加或发生污染事故。采购部门要优先采购环保型原材料且需要与供应商签环境协议,同时建立原材料环境成本评估体系,借助体系综合评估原材料各环节成本,进而选择成本低的供应商。研发部门应开展绿色技术研发工作,开发出环保、低能耗、高效率的工艺与产品,并且评估产品生命周期环境成本,为生产决策提供依据。财务部门要建立环境成本核算体系,单独核算与分析环境成本,再将其纳入企业预算管理之中,以控制成本支出并提升使用效果。

(三) 风险评估与预警机制

塑胶企业需要着手建立起涵盖法规遵从性、污染排放、资源消耗、环境管理绩效等多方面指标的风险评估指标体系,以此全面评估环境风险。利用风险矩阵法对风险予以量化评估,需要结合风险发生可能性及后果严重性,将风险划分为高、中、低等级,再依评估结果制定相应管理策略。例如高风险要立即整改控制,中风险要制定计划逐步降低,低风险则持续关注;与此同时,还应建立环境风险预警机制,运用信息技术开发预警系统,实时收集分析企业内外数据,一旦数据超出预设阈值便自动预警来提醒相关部门及时应对。另外,塑胶企业需要制定完善的应急预案,明晰突发环境事件处理流程、责任分工以及资源调配,力求快速控制事态并降低损失,如污染物排放接近限值时要及时通知有关部门

采取相应措施以免超标排放。

(四) 绩效评价与激励措施

塑胶企业需要建立环境成本管理绩效评价指标体系,从环境成本、环境绩效、管理效率这些维度去评估工作成效。例如设置单位产品环境成本、污染物减排量、环境成本核算准确性这类指标,要用平衡计分卡法之类的合适方法来综合评价,将环境成本指标融入各维度当中,以实现全面且平衡的评价。依绩效评价结果制定激励举措,对表现优秀的部门跟个人给予物质奖励以及精神激励,如设立专项奖金、提供晋升机会、予以公开表扬等等,对于未达标的则要加强培训跟指导,推动其改进提升,激发员工的积极性与创造性,提高环境成本管理的质量以及效率。

二、塑胶企业环境成本内部化的决策应用

(一) 投资决策中的环境成本考虑

在塑胶企业的投资决策过程中,不能忽视环境成本因素的考虑,塑胶企业必须全面去评估有关新设备或者新生产线的投资项目。例如一套颇为先进的环保型塑胶成型设备,起初的投资成本相对普通设备来讲或许会高出大概 20%~30%,可一旦思考到它在运行期间对于环境成本的节约情况,如能源消耗能够降低 15%~20%,废弃物排放能够减少 30%~40%,站在长远视角,它的确有着很显著的经济效益以及环境效益。塑胶企业应当运用全部成本评价法即 TCA,对项目整体的全部成本以及效益实施长期综合的财务剖析,要重点留意成本清单、成本分配、时间范围以及财务指标这四个基本要素,以此来断定投资的可行性。

塑胶企业还可以结合生命周期评估也是 LCA 技术,去剖析设备或者生产线在设计、生产、使用以及废弃等各个阶段给环境造成的影响,并且量化环境成本,进而做出更具科学性的投资决策。例如,某塑胶企业借助 LCA 技术察觉到,传统生产线在原材料采购以及废弃物处理阶段的环境成本颇高,所以决定投资自动化程度较高、原材料利用率很高且废弃物排放低的全生产线,尽管起初投资会有所增加,但预期在 3~5 年之内就能收回成本,同时还能长期减少环境成本。

(二) 生产工艺选择的环境成本分析

塑胶企业需要清醒认识到选择合适生产工艺对控制环

境成本影响巨大,如对比传统注塑工艺,新型微注塑工艺可减少 10%~15%原材料用量、降低 20%~25%能源消耗且减少 20%~30%废弃物产生量,在环境成本方面具有明显优势。

塑胶企业也要考虑生产工艺改进优化,运用清洁生产技术对塑胶生产中的废水废气废渣进行回收处理和再利用,虽初期需要一定设备和技术成本投入,但长期可有效降低环境成本。例如某塑胶企业投资 50 万元建废气处理及回收系统,每年能减少 20 万元废气排放费,回收废气资源还能创造 10 万元经济价值,预计 3 年可收回投资成本并持续产生效益。

(三) 供应链管理中的环境成本控制

在塑胶企业供应链管理所涉各环节中,环境成本控制均有体现,如原材料采购、供应商管理以及物流配送等环节都包括在内。塑胶企业在原材料采购环节要优先挑选环保型原材料供应商,同时要求供应商提供原材料的环境信息,如原材料可再生性、可降解性以及毒性等都需要涵盖,并且需要将环境成本一并纳入原材料采购成本中去衡量。例如,塑胶企业和供应商签长期合同时,就可以规定原材料的环境标准,对于符合标准的原材料,每吨可以给予 100~200 元价格优惠以作激励,让供应商能提供更环保的原材料。在供应商管理方面,塑胶企业可构建供应商环境绩效评估体系,按一定周期对供应商的环境管理以及环境绩效做出评估。环境绩效优的供应商,塑胶企业要给予更多合作机会以及优惠条件;环境绩效差的,要采取减少订单、暂停合作等惩罚措施。至于物流配送环节,塑胶企业能借优化物流配送路线以及采用节能环保的运输工具的方式,降低运输时的能源消耗以及污染物排放。例如,某塑胶企业便是操作,凭借优化物流配送路线使运输里程减少了 15%~20%,能源消耗降低了 10%~15%,最终有效控制住了物流环节的环境成本。

(四) 应对环境突发事件的决策策略

塑胶企业需要制定完备的环境突发事件应急预案,明确应急流程、责任划分以及应对策略。例如面对可能出现的化学物质泄漏事故时,企业就应构建起快速响应机制,配备专业应急救援队伍与设备,可在生产车间设置依据最大储存量的 1.2~1.5 倍设计容量的泄漏应急池,储备充足的吸液棉、中和剂等应急物资,且要定期开展应急演练以增强应急处置能力。企业还要构建环境风险监测和预警机制,实时监测与剖析生产中的环境风险因素,如安装废气、废水在线监测设备,一旦监测数据反常便即刻发出预警信号,让企业能提前行动,降低环境突发事件发生概率与影响程度。同时企业有必要建立环境突发事件的后续处理机制,深度探究事件成因,评估造成的环境损失以及经济赔偿责任,并制定整改方案,以防类似事件重演。例如,某塑胶企业就曾在废水泄漏事件发生后,立刻启动应急预案,控制住污染扩散,进而对事件缘由展开调查,发现由于废水管道老化所致,于是投入 30 万元对废水管道进行全方位升级改造,不但避免了此类事件再次发生,还主动和受影响的周边居民以及政府部门沟通协商,承担起相应赔偿责任,维护了自身的社会形象与声誉。

结语

塑胶企业环境成本内部化对可持续发展至关重要,企业需要构建科学合理的管理框架并用于决策过程中,以此更好应对严格的环境监管、降风险并提竞争力,部分塑胶企业实践已获成效,实现了经济与环境效益双赢。未来,随着环保技术的进步和社会环保意识的提高,塑胶企业环境成本内部化会更广泛深入发展。企业要不断优化管理框架,增强决策的科学性和灵活性,适应变化的市场和环保要求,为行业绿色发展多做贡献。

参考文献

- [1]罗宇洁,李月清.基于"物质流-价值流"的环境成本核算研究[J].商业会计,2024(7).
- [2]王秋莲,张应龙,赵睿影.环境成本,社会责任表现对重污染企业绩效的影响研究[J].西部经济管理论坛,2023,34(3).
- [3]蒋佳妮,梁存吉."双碳"目标下中国碳税制度构建研究[J].中国政法大学学报,2024(4).

作者简介:吴南,出生年月:1974年9月,男,汉族,籍贯:杭州萧山,研究方向:经营管理。