

# 关于新形势下化工经济管理的优化路径探寻

陈金堂（联泓新材料科技股份有限公司，山东 滕州 277500）

**摘要：**全球产业链重构与碳中和目标双重驱动下，化工行业经济管理模式面临系统性升级压力。传统管理体系中成本控制主导的运营逻辑，难以适应绿色技术创新加速与市场波动加剧的新竞争环境。生产要素价格联动机制失灵、环境成本内部化进程迟滞、数字化转型动能不足等问题，制约着化工企业价值链的整体效能。探索经济管理体系的适应性重构路径，成为提升行业可持续发展能力的重要课题。

**关键词：**新形势；化工；经济管理

**中图分类号：**F407.7      **文献标识码：**A      **文章编号：**1674-5167（2025）017-0034-03

## Exploring the Optimization Path of Chemical Economic Management under the New Situation

Chen Jintang (Lianhong New Material Technology Co., Ltd., Tengzhou Shandong 277500, China)

**Abstract:** Driven by the dual goals of global industrial chain restructuring and carbon neutrality, the economic management mode of the chemical industry is facing systematic upgrading pressure. The operational logic dominated by cost control in traditional management systems is difficult to adapt to the new competitive environment of accelerated green technology innovation and intensified market fluctuations. The failure of the linkage mechanism between production factor prices, the delay in internalizing environmental costs, and the insufficient momentum of digital transformation are constraining the overall efficiency of the value chain of chemical enterprises. Exploring the adaptive reconstruction path of the economic management system has become an important issue in enhancing the sustainable development capability of the industry.

**Keywords:** New situation; Chemical industry; economic management

化工行业作为基础性产业，其经济管理模式的革新对国民经济转型升级具有战略意义。双碳目标约束与数字化革命交汇，暴露出传统管理工具在资源配置效率、风险防控能力等方面的结构性缺陷。能源结构转型引发的成本重构压力、智能工厂建设带来的组织变革需求、全球贸易格局调整导致的市场不确定性，共同构成管理优化的现实动因。寻求管理理念与工具的创新突破，成为行业突破发展瓶颈的关键路径。

### 1 化工经济管理内涵解析

#### 1.1 定义

从本质来讲，化工经济管理处在微观经济学和应用化学的交叉位置，一方面要深入明白资源配置、供需平衡以及成本收益等经济学的基本原理，另一方面还得充分掌握化工生产的技术特性、工艺流程以及装备特点，这样的双重属性让化工经济管理在实践中呈现出多层次、全方位的系统工程特性：宏观层面主要关注产业发展规律以及趋势预测，把化工产业放置在国民经济大系统里进行战略定位，借助产业链分析、技术路线图以及市场预测等工具，制定出有前瞻性的发展战略，给企业提供长远的导向，中观层面关注资源优化配置和工艺路线选择，运用技术经济评价方法对原料来源、能源结构、工艺流程、装备选型等核心

要素展开系统分析，在保障产品质量的基础上达成资源利用效率的最大化，微观层面重点在于生产过程的精细管理以及持续改进，凭借工艺参数优化、设备效能提升、物料平衡调控等手段，持续降低单位产品能耗和原料消耗，提高经济附加值<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 化工经济管理的内容

化工经济管理的内容体系呈现出一种“五位一体”的结构特性，构建起了彼此关联、逐步递进深入的管理链条，针对产业发展规律展开研究，这是化工经济管理的理论起始点，借助对产业生命周期的剖析、技术演进路径的预测以及对全球区域布局的考量，把握化工产业的长期发展趋向，为企业战略决策给予宏观层面的指引。

在当下全球产业链进行重构以及碳中和目标存在约束的状况下，精确判断产业发展规律成为企业规避风险、提高效益的关键所在，原料与工艺的选择构成了化工经济管理的核心部分，在这个过程当中需要综合考虑资源的可获取性、价格波动带来的风险、工艺的成熟程度以及环境的兼容性等多方面因素。现代化化工经济管理已经从传统的“成本最低化”转变为“全生命周期价值最大化”，在技术路线的选择方面引入了柔性设计理念，以此提高企业应对原料价格波动以

及市场需求变化的适应能力,市场供需调查作为化工经济管理的信息根基,凭借大数据分析、需求弹性的测算以及竞争格局的评估,精准确定产品的市场空间以及价格敏感性,为产能规划以及营销策略的制定提供相应依据。

工程项目投资估算是化工经济管理的实践转化阶段,依靠可行性研究、风险评估以及投资回报分析,保证资本投入有经济合理性,现代投资估算已经从静态评价转变为动态模拟,运用蒙特卡洛模拟等方法,全面评估项目在不同情境下的经济表现,提高决策的科学性,化工技术优化作为化工经济管理的持续动力,依靠将智能制造、绿色工艺以及循环经济理念进行融合应用,持续提高生产效率以及资源利用水平。在碳排放限制变得日益严格的背景下,能源系统集成优化、副产物价值化利用以及废弃物最小化处理成为技术优化的重点方向,构建起化工企业的可持续竞争优势<sup>[2]</sup>。

## 2 新形势下化工企业经济管理创新战略意义

### 2.1 加强化工企业决策能力,提高核心竞争力

在当下新的形势背景之中,市场环境呈现出快速且多变的状态,化工企业面临着以往从未有过的竞争压力,要想在这样的环境里崭露头角,化工企业需强化自身的决策能力,而经济管理创新是提升决策能力的关键要点,传统的经济管理模式大多时候着重于事后的财务分析以及成本控制,缺少对市场动态的敏锐察觉以及前瞻性的战略规划。借助经济管理创新,化工企业可引入先进的决策支持系统以及智能分析工具,对市场数据展开挖掘和分析,以此更精准地掌握市场趋势,为企业的战略决策给予科学依据,化工企业可搭建基于大数据和人工智能的决策平台,实时追踪原材料价格、产品市场需求、竞争对手动态等关键信息,借助算法模型开展预测和模拟,为企业的生产、销售、投资等决策提供精确支持。经济管理创新还注重全员参与决策,鼓励基层员工提出创新性的意见和建议,形成上下联动的决策机制,提升了企业的决策能力和响应速度<sup>[3]</sup>。

### 2.2 提高化工企业经济效益,满足发展需要

经济效益是企业得以生存以及持续发展的根基所在,在当前全新的形势之下,化工企业遭遇着原材料成本不断攀升、环保压力持续增大、市场竞争变得日益激烈等诸多方面的挑战,怎样去提高经济效益已然成为企业迫切需要加以解决的问题,经济管理创新借助优化资源配置、提升生产效率以及降低运营成本等一系列举措,为化工企业提高经济效益给予了强有力的支撑<sup>[4]</sup>。

经济管理创新可帮化工企业达成精细化管理,经

由引入先进的生产管理系统以及成本控制工具,企业可对生产过程当中的物料消耗、能源消耗以及人工成本等关键指标进行实时监控,及时察觉并纠正生产过程里出现的浪费现象以及不合理情况,企业还可依据市场需求以及成本变化,灵活地调整生产计划以及产品结构,达成资源的最优配置以及效益的最大化。依靠增加研发投入、引进先进技术与设备、推动产学研之间的合作等途径,企业可持续提升产品的技术含量以及附加值,开拓出新的市场空间以及利润增长点。

### 2.3 推动化工企业转型升级,适应市场需求

随着全球经济持续发展以及市场需求持续变化,化工企业面临着转型升级的急切需求,经济管理创新是推动企业转型升级的关键方式,可帮化工企业更优地适应市场需求与技术发展趋势,企业深入剖析市场需求和技术发展趋势后,可明晰自身优势与劣势,制定针对性的转型升级策略,举例来说,企业可加大在新材料、新能源、生物化工等前沿领域的研发投入,以此推动产品结构的优化升级,企业也可加强与上下游企业的合作协同,构建完整的产业链与价值链,提升整体竞争力和抗风险能力<sup>[5]</sup>。企业引入电子商务、物联网、大数据等新技术和新模式,可突破传统商业模式的限制,达成线上线下融合发展以及全球市场的拓展,比如企业可以搭建自己的电商平台或者借助第三方平台开展在线销售和服务。

## 3 新形势下化工经济管理的优化路径

### 3.1 化工企业经济管理理念创新

化工企业经济管理理念创新需要打造一种新型发展框架,这种框架就如同“四轮驱动”一般,帮实现从传统化工向智能化、创新化、共享化以及绿色化的全面转变,在数字化方面,现代化工企业不能仅仅契合于简单地应用信息系统,而是要朝着构建全流程数字孪生体系迈进,借助工业互联网平台,将设备运行数据、工艺参数、能源消耗以及产品质量信息整合起来,达成生产过程的可视化以及预测性维护,创建基于人工智能的智能决策支持系统,对原料采购、生产调度、库存管理以及市场销售进行一体化优化,实现供应链全链条的协同以及高效运作<sup>[6]</sup>。在创新驱动这一层面,化工企业要改变以往传统的技术跟随战略,构建起“产学研用”紧密相连的创新生态圈,借助设立企业研究院、与高校共同建立联合实验室、参与行业技术联盟等多种途径,加速关键核心技术的突破,推动管理模式创新,引入敏捷管理、精益生产等先进理念,建立扁平化且网络化的组织结构,激发员工的创新活力。

在共享经济方面,化工企业应当突破传统的封闭



式发展模式,积极探寻产业链上下游资源整合以及协同生产的方式,比如说建立区域性化工园区公用工程共享平台,达成蒸汽、电力、压缩空气等能源介质的梯级利用,构建技术专利池以及设备共享平台,降低创新成本和生产成本,在生态文明层面,化工企业要把绿色低碳理念贯穿于产品设计、原料选择、工艺优化、废弃物处理的整个生命周期。借助过程强化以及系统集成,实现能源消耗和排放物的双重最小化,积极探索“产品-副产品-废弃物”的循环经济模式,把传统意义上的污染物转变为有价值的次再生资源,构建起企业内部物质闭环体系,最终实现经济效益与环境效益的协同增长,推动化工产业朝着可持续发展的方向前进<sup>[7]</sup>。

### 3.2 化工企业经济质量管理创新

在全球产业都被数字化转型浪潮所席卷的大背景之下,化工企业的经济质量管理创新已然成为了提升其市场竞争力以及经济效益的关键核心驱动力,这类创新要在硬件质量保障方面做到尽善尽美,而且在管理理念以及客户体验方面也需要达成突破性的进展,现代化工企业把信息化、智能化技术同传统生产流程做深度整合,创建全方位实时监控系统,达成从原料进入工厂一直到成品出库整个链条的数据采集、分析以及预警,以此提升产品质量的稳定性与一致性,以市场需求作为导向,构建以客户满意度为核心的服务体系。

展开来说,企业可借助部署工业物联网传感设备、大数据分析平台以及人工智能算法,达成生产过程中关键参数的实时监测与智能调控,从源头预防质量出现波动,积极引入国际先进质量管理体系认证,像 ISO9001、ISO14001 等,并且结合行业特性研发企业特色质量管理标准,建立健全质量责任追溯机制。在契合基本质量要求的基础之上,企业还应当积极拓展数字化营销渠道,借助电子商务平台提供产品个性化定制服务,契合不同客户的差异化需求,建立线上线下融合的全渠道销售网络,给客户便捷流畅的购物体验,化工企业要系统性地构建品牌战略,依靠持续的产品创新以及质量提升,塑造品牌的差异化竞争优势,利用社交媒体、行业展会等多种渠道进行品牌宣传,扩大品牌的影响力以及美誉度。企业要建立完善的客户反馈机制以及售后服务体系,定期开展客户满意度调查,及时回应客户需求以及投诉,持续优化产品以及服务质量。

### 3.3 化工企业经济成本管理创新

在当下全球经济出现波动以及行业竞争不断加剧的大环境里,化工企业经济成本管理的创新已然成为

企业提升自身盈利能力以及市场竞争力的关键所在,化工行业属于那种有着高投入、高风险以及高能耗特点的流程型企业,它面临着原材料价格出现波动、环保标准有所提升、人力资源成本增加等诸多方面的挑战,特别需要构建起一套覆盖系统化、精细化以及智能化的成本管理创新体系。

企业应当积极引入先进的成本控制理论以及方法,像基于作业的成本算法也就是 ABC,它可帮企业精准地识别各个生产环节的成本驱动因素,达成从粗放型成本管理朝着精细化成本管理的转变,标准成本法是依靠确立科学合理的成本标准,切实有效地监控成本偏差,并且可及时采取纠正措施,生命周期成本法关注的是产品的整个生命周期,从产品的研发阶段开始,历经生产阶段,一直到销售阶段以及售后阶段,对全流程进行成本优化设计<sup>[8]</sup>。运用价值工程与价值分析方法,能让企业系统地评估产品功能和成本之间的最佳平衡点,借助产品设计优化、工艺流程改进、材料替代等方式达成削减无效成本、保留有效价值的目的。

## 4 结束语

新形势下化工经济管理的优化路径探寻是一项系统工程,需要企业、政府及社会各界共同努力。通过经济管理理念创新、经济质量管理创新、经济成本管理创新等多措并举,化工行业不仅能提升自身竞争力,还能促进可持续发展。未来,应持续关注行业动态,灵活调整策略,以创新驱动发展,实现化工经济管理的现代化转型,为经济社会发展贡献更大力量。

### 参考文献:

- [1] 唐语莲. 探究内部审计在化工企业集团治理结构中的新定位 [J]. 云南化工, 2024, 51(12): 145-148.
- [2] 薛飘. 煤制油化工项目中承包商管理的关键要素与实践策略 [J]. 煤炭加工与综合利用, 2024(08): 70-73.
- [3] 石运冬, 陈磊. 化工设计与安全评价对化工安全生产的影响 [J]. 全面腐蚀控制, 2024, 38(07): 68-70.
- [4] 王靖. 新形势下化工企业经济管理的创新举措 [J]. 有机硅材料, 2024, 38(04): 97-98.
- [5] 王路遥. 化工企业财务风险管理中存在的问题及对策 [J]. 化工管理, 2024(21): 11-14.
- [6] 彭永良. 浅析基于供应链管理提升物资质量管理水平 [J]. 阀门, 2024(06): 784-786.
- [7] 刘娜. 基于成本效益分析的化工企业基建期资产管理决策研究 [J]. 中国管理信息化, 2024, 27(12): 58-60.
- [8] 陈阔. 化工企业风险管理与预算策略的互动研究 [J]. 中国集体经济, 2024(09): 69-72.