

炼化企业精益化成本分析和控制策略

李彤彤（山东齐成石油化工有限公司，山东 东营 257300）

摘 要：随着全球能源市场的竞争加剧和环保要求的日益严格，炼化企业面临着前所未有的挑战。成本控制作为提升企业竞争力的关键因素，已成为炼化企业关注的焦点。

关键词：炼化企业；成本分析；控制策略

0 引言

传统的成本控制方法往往难以适应市场变化和技术进步的需求。因此，实施精益化成本分析和控制策略对于炼化企业而言具有重要意义。

1 炼化企业精益化成本的概念

在激烈的市场竞争环境中，炼化企业亟需转变传统的狭隘成本管理观念，采用全方位、多层次、跨组织的精益化成本管理理念。该理念旨在从产品全生命周期的角度出发，贯穿公司内外部环节，着重“成本避免”，以期实现成本优化和提升竞争力。精益化成本管理理念应渗透至产品设计、原料采购、生产制造、营销推广及售后服务等各个环节。在制定产品方案之初，企业需精准把控成本结构，确保产品设计本身即具有成本竞争优势。与供应商建立长期互利合作关系，进行成本信息共享与流程优化，有助于控制采购及制造成本。随着数字化浪潮兴起，线上营销、远程服务等新型成本项亦需纳入战略管控范畴。

进一步而言，企业内部各环节均须贯彻精益化成本理念，构建完整的闭环管理体系。产品研发、供应链、生产运营、营销网络及售后服务等环节须协同一致，共同为成本优化而努力，方能实现企业成本管控的系统性与有效性。除内部流程协同外，跨组织的精益化成本管理同样关键。加深与上下游合作伙伴的信息共享与联动，推进产业链各环节高效协同，实现整条产业链的集体降本增效。

同时，持续关注竞争者在营销策略、成本结构及成本管控措施等方面的最新动向，用于确认和改良自身成本战略部署的针对性。炼化企业务必倡导“成本避免”理念，在企业成本计划制定之初，便系统地审视影响成本的各项关键因素，从规模、地理位置、市场定位等根本出发，全面部署各项成本管控方案，尽可能减少不必要的成本支出。战略性成本管理强调贯穿企业内外各环节、产品生命周期各阶段的全面性思考，是炼化企业夯实成本竞争优势、维系持续盈利的

力的必由之路。

2 炼化企业开展成本分析和控制的必要性

2.1 实施成本控制措施对炼化企业的持续经营和发展具有推动意义

在当今市场竞争日益激烈的环境下，产品生产成本被视为影响企业定价策略的关键因素，直接关系到炼化企业的生存与发展。在完全市场化条件下，任何微小的成本差异都可能导致企业在市场竞争中的胜败。产品生产成本贯穿企业运营的各个环节，包括原材料采购、生产设备投入、人力资源成本以及后期管理营销环节，最终体现在商品定价之上。因此，切实控制并降低生产成本对于企业在市场中获取竞争优势至关重要。降低生产成本不仅能使企业在同等品质产品上制定更具竞争力的定价策略，从而吸引更多上下游企业发展，还能扩大企业的利润空间，为长远发展积累资本实力。

此外，通过成本控制，炼化企业还可提高抗风险能力，更好应对市场波动与竞争压力。然而，降低生产成本并非一蹴而就，需要企业从多方面入手，实现优化生产流程、提高效率、减少浪费、加强供应链管理等措施。同时，持续创新、寻求新技术与管理理念也是实现持续成本降低的必由之路。

2.2 成本控制是企业科学决策的关键因素

当前生产经营活动面临成本控制的挑战，需要从多个角度系统分析根源。炼化企业应对各生产环节的实际支出情况与预算目标进行对比分析，发现存在的偏差及其根源。通过自下而上的分析方式，可揭示生产经营活动中存在的如资源浪费、效率低下、管理疏漏等隐疾，这些问题不仅增加了不必要的成本负担，还可能影响产品质量、交货效率，进而损害企业的声誉和市场竞争力。

为彻底解决上述问题，需要从人员素质、设备状况、原料质价、流程设计合理性等多个角度进行全面审视和深入分析，精准定位问题的症结所在。在查明

症结后,遵循“对症下药”的原则,针对性地制定和实施相应的改革措施,通过全面系统的整改,将能够逐步消弭生产经营中的各种隐疾,从根本上提升炼化企业的生产效率和成本控制能力。

2.3 建立健全的成本控制体系有助于完善企业绩效考核机制

在炼化企业运营绩效评价体系中,成本控制是一项关键的评估指标。它不仅反映企业生产经营效率与效益水平,更是企业在激烈市场竞争中保持竞争优势的关键保障。成本控制涵盖了直接成本、间接成本、变动成本和固定成本等多个层面。在绩效考核过程中,企业需要评估这些不同成本类型的实际控制状况。通过深入分析各项成本的构成及其变化趋势,炼化企业能够发现成本管理中存在的弱项和潜在改善空间,从而制定更为精准有效的成本控制策略。将成本控制目标分解至各部门和岗位层面,并确立相应责任人,是炼化企业绩效评价体系中一项重要做法。这种方式能够高效推动成本控制工作在各个层面的贯彻落实。一旦发现成本超支情况,企业可以迅速追查根源,及时采取纠正措施,从而避免成本失控的风险。通过对成本控制指标的评估考核,炼化企业能够持续完善运营管理机制,增强成本管控能力,最终实现降低运营成本的目标。这不仅有利于企业在市场竞争中保持优势地位,更能为企业创造更多经济和社会效益。因此,企业在日常经营中应高度重视成本控制指标的评价和考核工作,确保成本管控活动的高效性和持续性,以期实现长期稳健发展。

3 企业精益化成本分析和控制策略

3.1 优化采购环节,实施精细化采购管理,降低采购成本

采用招标采购方式,择优选取具有性价比优势的炼化原材料供应商。对于特殊采购情况,需通过多方审核确保采购合理性。实现集中采购可发挥规模经济效应,在供应商间形成良性竞争,从而降低采购成本。与此同时,与供应商建立长期合作伙伴关系有助于确保供应的稳定可靠性。严格执行材料入库检验制度,堵绝不合格品流入生产环节,对于剩余物料亦需妥善处理以避免浪费。库存管理尤为重要,保持适度库存水平以满足生产需求,避免资金过度占用。定期轮换采购人员有助于降低舞弊风险,维护采购过程的公正性。通过制度化的流程优化和标准化管理,炼化企业必将在材料费用控制方面获得显著成效,进而提升整

体经营绩效和市场竞争能力,值得企业借鉴学习。

3.2 加大对生产人员的专业培训力度,提高操作熟练度和精准性

在企业成本控制方面,优化人力资源管理至关重要。作为生产流程的直接执行者,员工的专业水平和设备操作能力对设备的平稳运行有着直接影响,而设备运行状况则是影响企业生产成本的关键因素之一。提升员工的专业技能和理论知识是降低生产成本的基础。因此,炼化企业需加大对新入职员工的培训力度。培训内容应包括理论课程和实操练习两部分。理论课程使员工深入理解生产工艺原理、设备运作机制等,为实际操作奠定坚实基础。而实操练习则让员工熟练掌握操作技能,提高工作效率。此外,炼化企业还应开展模拟培训,模拟各种运行工况下的应对措施,增强员工的应变能力。

为保持员工专业素质,炼化企业需强化在职人员的继续教育。定期组织培训班,使员工学习新知识、掌握新技能,不断提高对设备的熟悉程度。同时,继续教育还能提升员工应对生产变化的能力,从而提高生产效率和产品质量。炼化企业可建立奖惩并举的绩效考核体系,结合炼化公司整体考核与部门成本核算,对员工制定明确的考核标准。奖励发现并及时解决设备隐患的员工,惩罚疏忽职守者。该机制不仅能减少设备波动、控制成本上升,更能增强员工的责任心和归属感。通过加大培训投入、持续职业教育以及建立合理绩效考核机制等措施,企业能够充分发挥人力资源在成本控制中的重要作用,提高生产效率,降低生产成本,实现可持续发展。

3.3 实施设备管理,确保生产装置长周期满负荷稳定运行

在炼化生产企业的成本结构中,除直接材料与直接辅助材料之外,固定成本项目如人工费用、折旧费用和管理费用等对企业获利能力具有重大影响。尽管这些固定成本在日常经营中并不显眼,但其对企业盈利水平的影响不容忽视。当生产装置能够持续满负荷稳定运行时,炼化企业可大幅降低非计划停车频率。非计划停车不仅会导致产量下降,还会因设备冷却重启等过程增加额外能源和物料消耗,因此减少此类停车不仅有利于保证产量稳定,也能显著降低物料和能源消耗,从而有效控制单位燃料动力成本。

同时,装置平稳运行也有助于控制人工成本支出。当装置运行不稳定时,企业需投入更多人力对设备进

行监控维护,无疑会增加额外人工开支。而装置稳定运行则可减少此类人力投入,从而有效控制人工成本。除此之外,随着产量提高,固定成本如折旧费等也会得到合理分摊。产量增加意味着每单位产品所承担的折旧费用降低,进一步降低单位产品固定成本。为实现装置平稳运行,企业应采取一系列措施。组建技术精湛的保修队伍,负责装置日常保养维护。该队伍需具备扎实专业知识和丰富实践经验,能够及时发现并解决设备运行问题,确保设备正常运转。加强生产全流程管控,确保生产过程稳定安全。通过制定严格的生产计划和作业指导书,加强生产监控管理,企业可及时发现并消除安全隐患,降低安全事故成本。通过优化装置运行及加强生产管理,炼化生产企业可有效降低单位产品成本,进而提高企业盈利能力和市场竞争优势。

3.4 优化工艺参数,降低能源消耗和物料损耗

管控生产成本对企业运营具有重要意义。由于直接原材料费用占据生产成本的主导地位,超过60%,因此有效控制原材料支出成为提升企业经济效益的关键举措。企业应系统分析所使用的各类原料,包括煤炭、重油、天然气、焦炉气、炼厂干气等,全面评估它们在价格、热值以及对设备影响等方面的差异。选择能满足生产需求且成本较低的原料组合,对降低原材料支出至关重要。积极寻求原材料替代品也是降低成本的有效途径。市场上存在多种可替代原料,企业可通过调研和比较分析,寻找性价比更佳的替代品,从而优化原材料采购成本。

此外,提高能源利用效率也有助于降低生产成本。引进先进节能技术和设备,优化能源利用流程,减少不必要的能量消耗,可进一步降低生产成本。例如,企业可与专业节能公司开展合作,签订能源管理合同,引入合同能源管理理念,既可获得公司的技术支持和设备更新,又能分享节能效益,实现双赢。此类合作模式有助于企业享受国家相关的税收优惠政策,进一步降低企业运营成本,提升经济效益。通过合理选用和替代原材料、加大节能减排力度、引入先进节能理念与设备,炼化企业能够有效降低产品生产成本,提升市场竞争力,实现可持续发展。

3.5 构建成本预测系统,及时预测成本变化,为生产经营提供决策支持

生产成本是企业经营中的关键因素,需要对其进行深入的分析和科学管理。全面梳理生产成本的构成,

包括原材料、人工、设备折旧、能源消耗以及管理开支等,并综合考虑生产设备布局、生产线配置和工艺流程等结构性影响因素。应构建基于影响因素的科学成本预测模型,采用先进算法精准预测生产成本。模型构建需要对整个生产过程有深入理解,准确捕捉各个影响参数。然后,将成本预测体系与生产信息系统集成,实现数据共享。生产信息系统能提供原料消耗、设备运行、人员出勤等重要输入数据,用于生成日常或周期性成本预测值。对预测成本数据进行评估分析,发现潜在问题,为改进生产提供依据。最后,将成本数据及分析结果及时反馈生产部门,评估当前状况,发现优化领域,并采取有效措施降低成本、提高效率,增强市场竞争力。

3.6 加强班组成本核算管理,提高成本意识

通过深入细致地开展班组成本核算与管理工作,可将生产管理与成本管理紧密融合,实现两者之间高效互动和相互促进。这一举措对于降低产品生产成本、提升企业经济效益具有重要意义。班组成本核算与管理有助于唤起全体员工成本控制意识,营造关注成本、参与成本管理的氛围。明确核算目标和工作要求后,每位员工均能清晰认知在成本控制中的职责和角色,从而主动投身于各项管理工作中,提升工作积极性有利于企业文化健康发展。

班组成本核算与管理能将财务管控触角延伸至生产经营全过程。传统财务管理侧重财务数据分析与处理,而班组成本管理则能实时监控生产环节成本数据,及时发现漏洞并采取优化措施。为落实好班组成本管理,需因时因地制宜地制定切实可行的消耗定额指标,并层层分解传达至各个班组,使每个班组明确成本控制目标与任务。班组可对照实际经济数据找出成本波动根源,提出针对性优化方案。

同时,应将班组成本控制指标纳入经济责任制考核评价体系,通过与员工绩效考核挂钩,进一步激发全员参与管理的积极性。总之,班组成本核算与管理在企业生产经营管理与成本管理中占据重要地位,做好这一环节将有助于切实降低产品成本、提高企业经济效益,为实现可持续发展奠定坚实基础。

3.7 开展生产成本指标对标分析,为企业生产经营优化提供依据

在企业生产经营活动中,成本对标分析扮演着关键作用。这一过程需要全面比对相关数据,深入剖析影响成本波动的各种因素,为企业决策提供指导。我

们需要从整个生产经营过程出发,进行系统优化和深度挖掘。分析人员须对生产工艺流程有深入了解。只有熟悉每一环节,才能准确识别关键成本影响因子,为后续分析奠定基础。接着,针对不同产品特性制定适当的对标模型十分重要。分析时需综合考虑多种因素,如生产成本、设备维护、能耗、人工等,同时对标对象的选择既须符合企业实际情况,亦须具有一定挑战性,以持续激发潜能,提升管理水平。在实际对标分析中,我们需要融合多种指标,如公司定额、财务预算、设备状况、装置负荷率、非计划停车等,通过全方位比对,揭示运行过程中的问题,指明改进方向。同时需注重横向和纵向对标分析:横向对标可借鉴同行业优秀企业,找出差距所在;纵向对标则有助于了解企业自身在不同时期的成本状况,为管理策略制定提供参考。

4 结语

展望未来,随着技术的不断进步和市场的不断变

化,炼化企业需要持续关注和调整成本控制策略,以适应新的发展需求和挑战。

参考文献:

- [1] 邱坤.我国炼化企业战略成本管理对策与措施[J].现代企业,2019(03):8-9.
- [2] 刘慧卉.炼化企业基于装置的成本核算与控制[J].中国国际财经(中英文),2016(16):11.
- [3] 孙玉莲.论强化炼化生产企业成本控制[J].企业研究,2012(10):151+157.
- [4] 孙艳波.浅议炼化企业装置成本核算与控制[J].炼化与化工,2007(02):51-52.
- [5] 李天书,刘宏岐,史新民,喻静.精益管理在炼化企业提质增效中的探索与实践[J].中国石油企业,2023(05):56-62.

作者简介:

李彤彤(1983.01-),男,汉,山东省东营市,本科,中级工程师,研究方向:化学工程。

广告

得到的不是永恒的拥有,失去的将永不再来

——保护环境人人有责