

Cost Control and Economic Benefit Analysis of Shipbuilding Industry

Peipei Zhong

Hainan Tropical Ocean University, Sanya, Hainan, 572000, China

Abstract

This study explores the relationship between cost control and economic benefits of shipbuilding industry. First, the cost composition of shipbuilding is analyzed, including direct, indirect and other related costs. Secondly, the main problems and challenges in cost control are discussed in depth, such as material cost fluctuation, rising labor cost, the pressure of technology and equipment update, and low management and process efficiency. Finally, a series of strategies are proposed to improve economic benefits, including optimizing supply chain management, improving production efficiency, strengthening cost monitoring and management, staff training and incentive, as well as environmental protection and sustainable development.

Keywords

cost control; economic benefit; production efficiency

船舶制造业成本控制与经济效益分析

钟佩佩

海南热带海洋学院, 中国·海南 三亚 572000

摘要

论文探讨了船舶制造业的成本控制与经济效益之间的关系。首先,分析了船舶制造业的成本构成,包括直接成本、间接成本和其他相关成本。其次,深入探讨了成本控制中面临的主要问题与挑战,如材料成本波动、劳动力成本上升、技术与设备更新压力,以及管理和流程效率低下等。最后,提出了一系列提升经济效益的策略,包括优化供应链管理、提高生产效率、加强成本监控和管理、员工培训与激励,以及环保和可持续发展等。

关键词

成本控制; 经济效益; 生产效率

1 引言

船舶制造业作为一个高度复杂和资本密集型的产业,对全球经济的发展起着至关重要的作用。随着市场竞争的加剧和资源成本的不断上涨,如何有效地控制制造成本、提升经济效益成为船舶制造企业面临的关键问题。成本控制不仅关系到企业的盈利能力,还直接影响到其市场竞争力和可持续发展。当前,船舶制造业在材料成本波动、劳动力成本上升、技术与设备更新压力以及管理效率等方面面临诸多挑战。通过深入分析这些问题,探索有效的成本控制策略,对于提升船舶制造业的经济效益具有重要的现实意义和指导价值。

2 船舶制造业成本控制与经济效益分析的意义

2.1 提升企业竞争力

【作者简介】钟佩佩(2000-),女,中国海南东方人,本科,从事海南东方、海事管理研究。

精确控制开支,可以显著降低生产成本,增加利润潜力,进而令公司在剧烈的商业竞争环境里更具竞争优势,造船业属于资本高度集中的领域。其中,制造环节中成本的丝毫变化,都可能造成企业在市场搏击中的地位迥异,企业通过严格成本管理,能在市场竞争激烈中保持优势地位,进行成本控制让企业对于价格竞争更加从容不迫,进而更有效地满足消费者要求,增加其市场占比。

2.2 促进企业可持续发展

船坞建造领域的不断兴盛,依赖于精确有效的成本管理,缩减不必要的开支和耗费,优化资源配置,这不仅有利于增加经济效益,而且能助力公司稳定发展,公司实施优化流程的精炼生产方式和生态环保持续生产的环保生产等前沿理念,能够达成减少能耗和缓解环境问题的两重积极影响,与此同时,通过不懈的节俭成本与经济效益增强,能为企业的成长计划提供充裕的财务支撑,从而激励技术创新与产业级别的提升。

2.3 增强企业抗风险能力

在经济一体化的趋势中,面临不确定性增加,企业要提升抵御风险的能力,控制成本是关键所在,原料价格的波动、人工费用的逐渐上升等外界因素,都可能随时对公司运作带来影响,企业通过打造一个完善的成本控制体系,能够更有效地面对各种挑战与变数,保障其财务状况稳定情况稳定,在经济不景气阶段,优异的成本控制能力助力企业维持盈利状态,减轻运营负担,使其在困难环境中依然拥有强大的风险抵御实力^[1]。

3 船舶制造业的成本构成

3.1 直接成本

3.1.1 材料成本

在船只制造的资金中,原材料费用占据了大头,涵盖了建造船体、船板以及装机的材料开支,在船只生产行业,材料质量与费用直接关联到船只性能与资金投入,故公司采买材料和利用材料时必须谨慎考量,以确保成本管理的有效性以及最大化经济收益。

3.1.2 劳动力成本

人工成本是直接费用中的一个关键组成部分,涵盖了员工薪酬、员工福利、以及职业培训等方面的投入,制造船只依赖于众多手艺高超的工匠与技术娴熟的人才,他们的工资及劳动效率是决定生产成本和时间表上的时间点的直接因素,公司须优化人员安排,提升职员职业技能与工作效率,在控制住人工费用的同时,保证产品的品质与生产的速度。

3.2 间接成本

3.2.1 设备和工具折旧

在船只制造过程中,所使用的机械设备需不断进行技术更新与维修,因此必须将机械器具的消耗成本纳入考虑,公司应合理安排固定资产使用寿命及更新周期,并且定期维护,从而缓解资产折旧对总制造成本的冲击。

3.2.2 能源和资源消耗

在船舶建造工作中,诸多必需品不可或缺,诸如电能、水资源和各类原材料等,它们的用量巨大,合理分配和使用资源物资,是降低费用的关键策略之一,通过技术创新和流程优化,可以有效减少能源资源消耗,进而减少总体开支。

3.2.3 管理和行政费用

企业经营中的管理费用及隐藏成本不容忽视,涵盖了人事成本、日常办公费用、以及会计部门的审计支出等方面,公司须对各项费用进行严格控制,同时提升管理效率与流程优化,旨在缩减非直接开支对总开销的比重^[2]。

3.3 其他成本

3.3.1 物流和运输成本

船业在制造流程中,需依靠繁杂的物流和运输环节,包括从原料采购至成品分配等诸多环节,精心设计物流路线

安排与运送线路,选择适宜的运送方式,能够降低物流成本,提高生产效率和经济效益。

3.3.2 质量控制和返工成本

在船舶生产的每个环节中,严格把控品质是至关重要的一步,产品的瑕疵率和修复率将直接决定生产的速率和成本的高低,公司务必打造一整套严密的质量管理体系,加强生产流程的监督和检查,快速发现并解决质量问题,有效削减因返工带来的经济损失及不良品率。

3.3.3 环保和安全成本

在全球范围内,对生态环境的关爱不断增强,这股势头同样波及到了造船工业,使其不得不遵守更加严苛的环保法规准则和标准,在建造船只的步骤里,需要考虑到废弃物处理、废气排放、声音控制等环保要求,这不可避免地需要投入额外资金,用于建设和保持环保系统的运作,在船舶生产行业,企业必须将安全要素放在首位,涵盖员工生命保障、机械操作安全以及生产过程的安全性。在生产环节中,为了避免突发情况及环境破坏,公司必须增强在安全设施及管控措施方面的投入,提升工人对安全隐患的认识以及职业技能培训的水平,如此一来,公司的运维成本亦相应上升,因此,随着对生态环境保护和人的安全重视程度的提高,以及相关法律条款的严密化,造船工业不得不承担更大的环保和安全费用。

4 船舶制造业成本控制的问题与挑战

4.1 材料成本波动

原料价格的波动直接作用于造船行业的生产成本,因资源市场价格起伏频繁变动,船厂须应对供应商报价的不确定风险,这种波动可能会引发制造费用的波动,从而加大公司的经营压力,供应链协调难题频出,一旦处理不周,原料短缺或质量下降,直接波及生产节奏与质量监管。

4.2 劳动力成本上升

伴随着科技发展迅速以及造船领域的技术密集化,对于技术人才的迫切需要愈发旺盛,现阶段企业面临的其中一个挑战,是技术人才的薪酬及培训费用持续增加,职场人才争夺战愈发激烈,争夺优秀人才,转变为公司持续的挑战。

4.3 技术与设备更新

造船领域正遭遇技术革新与设备提升的双重考验,随着设备使用时长的增加,其保养的经济成本逐步上升,同时采纳新颖技术的投入也意味着更高的财政开支。因此,公司需在技术更新和设备提升上作出谨慎决策,衡量投资与收益,以确保生产设施的稳定运作和提升生产效能。

4.4 管理和流程效率低下

管理不善和程序可能导致制造环节中出现了损耗及效能较低的现象,在生产环节中,无效等待、累积和繁琐程序将增加成本,进而影响生产周期和交货时间,管理层的漏洞可能引发信息传递受阻、决策滞后等并发症,对公司运作的高效力和市场竞争能力产生不利影响,船舶制造企业在现阶段

段背景下面临一系列难题,诸如材料成本的波动、人工成本的增长、技术创新的要求、管理架构与操作流程的改善等课题。面对这些挑战,公司需强化供应链管理,优化成本结构;加强人才培养和监督管理,提高员工的技能和工作效率;周密规划科技发展计划,加快过时设备淘汰和尖端技术导入,以此推动生产环节的加快和品质提高;完善流程控制,提高管理效能以及决策的及时性,只有全面迎接挑战,企业能在充满竞争的市场中保持稳固地位^[1]。

5 提升船舶制造业经济效益的策略

5.1 优化供应链管理

在提升供应链管理优化的路径上,公司应当加大对供应商群体的挑选与管理强度,力求与值得信任的供应商建立稳固的合作桥梁,共同打造持久的合作伙伴关系,与供应商深入沟通协作,共同商定质量标准和送货期限,确保原料质量上乘且按时供货,制定有效的原材料采购方针极其重要,比如遵循长期合作的原则,与供应商建立稳固的策略伙伴关系,共同应对挑战并分配成果;选择批量采购大量商品,以此节省费用并提升购买工作的效率,此举能显著减少企业在购买和供应链条上的成本与风险,并增强其对供应链操控的专业技能。

5.2 提高生产效率

企业若想提高生产效率,不妨采用先进制造技术与自动化水平设备,比如数字控制机床和机械臂,以此推动生产流程向智能化方向与自动化转型,某专注于船舶制造企业接纳了高端数控精密设备,由此实现了加工流程的精细化管理,显著提高了配件的精度和质量,有效减少了人工开支和生产周期,从而提升了生产速率与产品质量。

企业可以通过推行精细化管理和流程优化,来缩减生产环节,消除生产损耗,一艘船只制造商优化生产流程,采取高效率生产方式,消除了生产延误和库存积压,从而提高了生产效益和资源使用效率,这些办法显著降低了生产成本,提高了生产效率,提升了企业市场竞争能力。

5.3 加强成本监控和管理

企业如需强化对成本控制和管理的,应建立全面的成本控制体系,该机制须涵盖成本的核算、预算和分析等多个方面,以此保证成本得到合适的监管与处置,一家专注于船舶制造的公司,构建了细致入微的成本核算体系,针对生产环节的每一个步骤,细分并精准计算了如原材料成本、人工成本、折旧成本等成本组成,结合实际运营状况,施行财务预算管理,确立了恰当的成本预计及经营目标。

企业运用实时的监控系统 and 数据处理方法,确保能迅速捕捉到生产费用的相关数据,继而对其进行深入探讨和提高效能,在生产环节中,实时跟踪各项重要性能指标和财务数据,迅速识别并解决存在的问题和误差,实施即时的调整与改善,从而提升生产效率,减少成本支出,这些手段有力地强化了对开支的管理与约束,从而增加了公司的财务收入

与市场竞争能力。

5.4 员工培训和激励

在提高职员能力与调动工作积极性上,企业可通过职业技能提高与岗位技能训练,从而提升员工专业能力与工作效能,例如,一艘船舶制造商定时开办专业能力与职业技能增进的培训讲座,对员工进行深度的技艺与管理能力培育,增强其实际操作技能与操作技术水平,助力员工更加出色地完成工作任务,从而有效提升生产效率及产品品质。企业可通过构建激励机制,例如依据业绩表现颁发奖金、开辟职业发展路径等手段,来调动员工工作积极性,建立以工作成绩和贡献为基础的奖励体系,使报酬与业绩挂钩,激发员工的积极性与创新精神,从而提高任务执行的效率和质量水平,这些办法显著激发了工作人员的工作热情和提升了他们的工作效率,进而加速了企业的生产效率和经济效益的增强。

5.5 环保和可持续发展

企业采取一系列绿色生产方式和节省能源与减少排放的措施,有助于实现长期发展目标,优先选用环保建材与技术,比如运用可自然分解的材料、再利用废弃物品等手段,尽量降低对自然环境的伤害,应用节能减排设备及尖端技术,优化生产流程,降低能耗和碳排放量,一艘船只制造商引入了节电 LED 照明设备,改善了作业地点的照明环境,此举显著减少了能源消耗和电力费用支出。

公司应当主动投身于绿色产业,投资于如污水处理设施的构建和绿化项目等行动,以此降低生产过程中产生的污染,进而促进环境保护和可持续发展,一艘船只制造企业积极协同地方治理团队推行环保方案,对排放物进行彻底净化,满足环保要求,减少治污成本,采纳了环保生产方式和节能减排的方针,企业不仅能降低生产开支,提升财务收益,同时也缓解了生态压力,促进了持续发展的进程。

6 结语

本研究系统性地探讨了船舶制造业的成本控制与经济效益的关系。首先,详细分析了船舶制造的成本构成,明确了材料成本、劳动力成本、设备和工具折旧等关键因素。其次,深入剖析了当前成本控制中面临的主要挑战,如材料成本波动、劳动力成本上升、技术更新压力以及管理效率低下等。最后,提出了多项提升经济效益的策略,包括优化供应链管理、提高生产效率、加强成本监控和管理、开展员工培训与激励,以及推动环保和可持续发展。通过实施这些措施,船舶制造企业可以显著降低生产成本,提升经济效益,增强市场竞争力。

参考文献

- [1] 陈先登.船舶制造项目中的成本控制[D].天津:天津工业大学,2013.
- [2] 颜宇航.成本预算管理对提高船舶制造业企业经济效益的探究实践[J].中文科技期刊数据库(全文版)经济管理,2022(11):4.
- [3] 吴君民,魏晓卓,宁宣熙.基于作业成本的船舶制造企业目标成本控制[J].中国造船,2008,49(2):8.