

简析造船企业的供应链管理路径

冯昌斌

上海外高桥造船有限公司

DOI: 10.12238/ems.v6i10.9302

[摘要] 随着全球经济一体化和技术创新的不断推进,造船企业必须持续地审视和优化其供应链管理策略,以保持其在全球市场中的竞争力,其中供应链管理在造船企业中扮演着连接各个业务环节、优化资源配置、提高运营效率的角色,通过有效的供应链管理,造船企业能够在激烈的市场竞争中保持竞争力,实现可持续发展。基于此,本文首先简要分析造船企业供应链管理的概述,随后详细阐述造船企业的供应链管理路径,以供相关人士交流参考。

[关键词] 造船企业; 供应链; 管理; 路径

Summarize the supply chain management path of shipbuilding enterprises

Feng Changbin

Shanghai Waigaoqiao Shipbuilding Co., LTD.

[Abstract] With the continuous advancement of global economic integration and technological innovation, shipbuilding enterprises must continuously examine and optimize their supply chain management strategies to maintain their competitiveness in the global market. Supply chain management plays a role in connecting various business links, optimizing resource allocation, and improving operational efficiency in shipbuilding enterprises. Through effective supply chain management, shipbuilding enterprises can maintain competitiveness in fierce market competition and achieve sustainable development. Based on this, this article first briefly analyzes the overview of supply chain management in shipbuilding enterprises, and then elaborates on the supply chain management path of shipbuilding enterprises in detail for relevant personnel to exchange and refer to.

[Keywords] shipbuilding enterprises; Supply chain; Administration; route

引言:

造船行业作为国家重要的战略产业,其供应链管理的复杂性和重要性不言而喻。随着全球经济一体化和市场需求的不断变化,造船企业面临着日益严峻的挑战,如原材料价格波动、国际贸易政策变动、环境保护要求提高等,而且有效的供应链管理不仅能够确保造船企业的生产效率和产品质量,还能够提升企业的市场响应速度和客户满意度。

一、造船企业供应链管理的概述

(一) 供应链管理的定义和原则

供应链管理是造船企业中一项至关重要的管理活动,它涵盖了从原材料采购、生产制造到最终产品交付的整个流程,

这一概念不仅包括了物流和信息流的管理,还涉及到资金流和价值流的优化。供应链管理的核心原则是整合和协调供应链中的各个环节,以实现成本效益最大化和客户满意度提升。在造船企业中,供应链管理需要特别关注原材料的采购策略,确保高质量的原材料能够及时供应,满足生产需求,同时它还涉及到生产计划的制定,以确保生产过程的顺利进行和交货期的准确。此外,库存控制也是供应链管理的关键组成部分,合理的库存水平可以减少资金占用,提高资金周转率。供应链管理还强调信息技术的应用,通过实施 ERP 系统和供应链管理软件,提高供应链的透明度和响应速度,这有助于企业快速响应市场变化,及时调整生产和库存策略,以满足

客户需求。

（二）供应链管理的关键流程

供应链管理的关键流程构成造船企业高效运作的骨架，这些流程从原材料的采购开始，经过生产制造，到最终产品的销售和售后服务，形成了一个完整的链条。在这个链条中，每个环节都至关重要，它们相互依赖，共同确保供应链的顺畅运作。采购管理是供应链流程的起点，它涉及到对供应商的评估、选择和合同管理，造船企业需要确保所采购的原材料和零部件不仅质量合格，而且成本效益最大化，这要求企业具备严格的供应商评估体系和高效的采购流程。随后是生产计划与控制流程，这一环节需要根据市场需求预测和库存状况来制定生产计划，并通过生产过程中的实时监控和调整来确保生产效率和产品质量，而且造船企业的生产计划必须具备高度的灵活性，以适应市场变化和紧急订单的需求。库存管理是供应链中另一个关键环节，它要求企业在满足生产和市场需求的同时，最小化库存成本，并且有效的库存管理策略能够减少过剩库存和缺货风险，提高资金的流动性。物流和配送流程则确保了产品能够安全、准时地送达客户手中，这不仅包括运输方式的选择和路线规划，还包括货物的追踪和配送过程中的库存管理。最后，客户服务流程直接关系到客户的满意度和忠诚度，它包括订单处理、售后服务以及客户反馈的收集和处理，通过提供优质的客户服务，造船企业能够建立良好的客户关系，增强市场竞争力。

（三）供应链管理的现代趋势

供应链管理的现代趋势体现在对创新技术和管理理念的采纳上，以适应全球化市场和日益复杂的客户需求，而且数字化转型是当前供应链管理的一大趋势，企业通过引入先进的信息技术，如云计算、大数据分析、物联网（IoT）和人工智能（AI），来提高供应链的透明度、灵活性和响应速度。绿色供应链管理也日益受到重视，造船企业在供应链的各个环节中实施环境友好的措施，如减少废物、降低能耗和使用可再生资源，以提高企业的社会责任和可持续发展能力。供应链的整合和协同作业是提高效率的关键，通过跨部门和跨企业的合作，实现资源共享和信息流通，优化整个供应链的运作，这种整合不仅包括内部流程的整合，也涉及到与供应商、分销商和客户之间的协同。风险管理在现代供应链管理中也越来越重要，而且企业需要识别和评估潜在的供应链风险，如政治不稳定、市场波动、自然灾害等，并制定相应的应对策略，以确保供应链的稳定性和抗干扰能力。此外，客户驱动的供应链设计越来越受到重视，企业通过深入了解客户需求，提供个性化和定制化的产品和服务，以增强客户满意度和忠诚度。最后，供应链金融作为一种新兴的融资模式，

通过整合供应链上的资金流，帮助企业解决资金周转问题，提高资金使用效率^[1]。

二、造船企业的供应链管理路径

（一）强化供应商合作

通过与供应商建立紧密的合作关系，造船企业能够确保原材料和零部件的质量和供应的连续性，这种合作不仅涉及到价格谈判和合同签订，还包括对供应商的质量管理、技术支持和信息共享。在强化供应商合作的过程中，造船企业需要对供应商进行全面的评估和选择，确保它们符合企业的质量和交付标准，通过建立长期合作关系，企业可以减少频繁更换供应商带来的成本和风险，同时通过共享市场信息和生产计划，供应商能够更好地预测需求，优化生产和库存管理。此外，造船企业还应与供应商共同开发新技术和新材料，以提高产品的竞争力，通过技术合作和联合研发，双方可以共同应对市场变化，缩短产品开发周期。在合作过程中，还应建立有效的沟通机制，确保双方能够及时交流反馈，快速响应市场和生产中的变化。强化供应商合作还意味着在供应链中建立信任和透明度，通过共享关键业务指标和绩效评估结果，双方可以更好地理解彼此的需求和期望，共同解决合作中的问题，这种合作精神有助于提高整个供应链的效率和响应能力，为造船企业在激烈的市场竞争中提供支持。

（二）优化库存控制

优化库存控制是造船企业供应链管理路径中至关重要的环节，它直接影响到企业的运营效率和成本，而且有效的库存管理策略能够确保材料供应的及时性，同时避免过剩库存带来的资金占用和仓储成本。在优化库存控制的过程中，造船企业需采用先进的库存管理系统，实现对库存水平的实时监控，通过精确的需求预测，企业能够根据生产计划和市场变化，合理安排原材料和成品的库存量，此外实施精益库存管理，通过减少不必要的库存，降低库存持有成本，提高资金周转率。造船企业还应采用自动化的库存补货系统，如及时补货（JIT）或经济订货量（EOQ）模型，以减少库存波动和缺货风险，这些系统能够根据实际消耗自动触发补货订单，确保库存水平始终处于最优状态。此外，企业需要与供应商建立紧密的合作关系，实现供应链的协同，通过共享需求和库存信息，提高供应链的响应速度和灵活性。供应商管理库存（VMI）模式也是优化库存控制的有效手段，它允许供应商根据共享的库存信息，更有效地管理库存和补货。通过持续监控库存周转率和库存持有成本，造船企业能够及时发现库存管理中的问题，并采取相应措施进行改进。优化库存控制不仅能够提高企业的市场响应速度，还能够增强企业在供应链中的竞争力，为企业的长期发展提供坚实的基础^[2]。

(三) 提升需求预测准确性

提升需求预测准确性是造船企业供应链管理路径中的核心要素,它对于确保生产计划的合理性、库存的优化以及供应链的高效运作至关重要,而且准确的需求预测能够减少库存积压和缺货风险,提高客户满意度,并降低运营成本。在提升需求预测准确性的过程中,造船企业需采用科学的预测方法和工具,结合历史销售数据、市场趋势、季节性因素以及宏观经济指标等多维度信息。利用统计分析、时间序列分析和机器学习等技术,企业能够更准确地预测市场需求,为生产和采购决策提供依据。此外,加强与销售和市场部门的沟通,及时获取市场动态和客户反馈,也是提高预测准确性的有效途径,通过跨部门协作,整合不同来源的信息,企业能够更全面地理解市场需求,从而做出更准确的预测。随着大数据和人工智能技术的发展,造船企业可以进一步利用这些先进技术进行需求预测,通过分析大量的历史和实时数据,机器学习模型能够识别复杂的非线性关系,提高预测的精确度。持续监控预测结果与实际销售之间的差异,对预测模型进行调整和优化,也是提升预测准确性的重要环节,通过不断学习和适应市场变化,企业能够提高预测模型的适应性和可靠性。

(四) 实施供应链协同

供应链协同指的是在供应链的所有环节中实现信息共享、流程对接和决策协调,以提高整个供应链的效率和响应市场变化的能力。在实施供应链协同的过程中,造船企业需要建立一个集成的信息系统平台,使供应链上的所有参与者,包括原材料供应商、组件制造商、物流服务提供商以及最终客户,都能够实时访问和更新供应链中的信息,这种信息的透明化有助于减少需求预测的不确定性,优化库存水平,减少库存积压和缺货风险。此外,协同还涉及到流程的整合和标准化,通过制定统一的操作流程和标准,供应链各方能够更加顺畅地协作,减少因流程差异而产生的摩擦和延误,这种整合不仅包括内部流程,也包括与外部合作伙伴的接口流程。供应链协同还需要造船企业与合作伙伴之间建立信任和长期合作关系,通过共享风险和利益,各方能够更加积极地参与到供应链的管理和优化中。例如,供应商管理库存(VMI)和合作规划、预测和补货(CPFR)等协同策略,能够使供应商更深入地参与到企业的库存和生产计划中。实施供应链协同还意味着要不断评估和优化供应链结构,通过定期审视供应链中的各个环节,企业能够识别并消除瓶颈,提高供应链的整体性能,通过实施供应链协同,造船企业能够提高供应链的灵活性和适应性,更好地应对市场变化和客户需求,从而在竞争激烈的市场中保持竞争优势^[3]。

(五) 增强风险管理能力

增强风险管理能力对于造船企业的供应链管理至关重要,它确保企业能够在面对不确定性和潜在威胁时保持稳健运营,有效的风险管理涉及识别、评估、监控和控制供应链中的各种风险,包括供应中断、需求波动、价格波动、运输延迟和质量问题等。在增强风险管理能力的过程中,造船企业首先需要建立一个全面的风险管理框架,这包括制定风险管理策略、流程和工具,通过这一框架,企业能够系统地识别潜在风险,并评估这些风险对供应链的影响程度。接着,企业需要利用先进的风险评估工具和技术,如情景分析、敏感性分析和模拟,来预测风险发生的可能性和潜在影响,这有助于企业制定相应的风险缓解措施和应急计划^[4]。此外,增强风险管理能力还涉及到建立多元化的供应源和备选供应商网络,以减少对单一供应商的依赖,通过多源采购策略,企业能够在供应链中建立冗余,提高对供应中断的抵御能力。实时监控和持续的风险评估也是增强风险管理能力的重要组成部分,通过跟踪关键性能指标和市场动态,企业能够及时发现风险信号,并采取预防措施。最后,企业还需要培养一种风险意识文化,鼓励员工在日常工作中识别和报告潜在风险,通过培训和教育,提高员工对风险管理的认识和能力。通过这些措施,造船企业能够更好地应对供应链中的不确定性和风险,确保供应链的稳定性和企业的长期可持续发展^[5]。

三、结束语

综上所述,造船企业的供应链管理是一个多维度、跨学科的复杂系统,它要求企业不仅要关注日常操作的效率和效果,还要具备前瞻性地规划和应对各种潜在风险。通过强化供应商合作、优化库存控制、提升需求预测准确性、实施供应链协同、采用先进的信息技术以及增强风险管理能力,造船企业能够构建一个更加灵活、响应迅速且具有成本效益的供应链。这些管理路径的实施,不仅提高供应链的透明度和协同效率,还增强了企业对市场变化的适应能力和对潜在风险的抵御能力。

[参考文献]

- [1] 李沙. 基于造船供应链的船舶产业集群战略分析[J]. 运输经理世界, 2022 (3): 3.
- [2] 孙鹏建. 产业链党建助推船舶制造业高质量发展[J]. 群众, 2023 (21): 49-50.
- [3] 无. 2022 年船舶工业经济运行分析[J]. 船舶经济贸易, 2023 (2): 5.
- [4] 易熔丽. 浅谈造船企业采购人员的核心素养培育[J]. 广东造船, 2023, 42 (6): 115-117.
- [5] 叶松青, 王晨, 杨洋, 等. 船舶制造企业物资采购策略优化研究[J]. 船舶物资与市场, 2023, 31 (10): 1-3.