

石化企业油漆采购战略与供应链整合

彭雯洁（中石化上海工程有限公司，上海 200120）

摘要：本文以石化企业油漆采购战略与供应链整合为研究对象，旨在探讨石化企业在油漆采购和供应链管理方面的策略与整合方法。首先，分别从市场、采购战略目标以及供应商管理等方面论述了石化企业油漆采购战略，在此基础上，进一步探讨了石化企业油漆供应链整合策略，并进一步分析了信息技术在石化企业油漆采购战略与供应链整合中的具体应用，进而为石化企业油漆采购战略与供应链的有效整合提供一定的参考，促进采购效率与供应链管理水平的不断提高。

关键词：石化企业；油漆；采购；供应链

1 前言

中石化作为全球能源化工企业的领军者，其油漆采购战略与供应链整合的研究具有重要意义。在当今快速变化的市场环境下，油漆行业面临着日益激烈的竞争、技术创新的快速发展、环境法规的日益严格以及消费者对质量和可持续性的提升要求。因此，石化企业需要研究油漆采购战略并与供应链整合，以实现业务的可持续发展。

2 石化企业油漆采购战略分析

2.1 市场分析

中石化是一个庞大的能源化工企业，其在工程建设、设备维护和装饰领域对各类油漆材料，如涂料、防腐涂料、环保涂料、防火涂料等，有着巨大的需求，而且每种油漆都需要符合其独特的规格和性能要求以及国家标准和行业规范。在采购过程中，石化企业需要考虑市场竞争状况，比如供应商的品牌差异、技术优劣、价格优惠、合作模式、售后服务、交货期和产品稳定性等。这是因为油漆供应商既有国内的，也有国际的，它们在市场上都在通过各种方式争夺订单。据 168 报告网的数据显示，石化行业涂料市场规模在 2019 年达到 2413.59 万美元，预计在 2026 年将达到 2974.84 万美元，2020 年 -2026 年的全球市场复合增长率为 4.96%。此外，随着环保意识的提升和工程技术的进步，对环保型、低挥发性有机化合物（VOC）的油漆以及耐磨、耐腐蚀、耐高温等高性能油漆的需求正在逐渐增长。同时，供应链数字化的发展也使石化企业在油漆采购过程中实现了更好的管理和追溯，提升了采购效率和可追溯性。

2.2 采购战略目标

石化企业在油漆采购领域制定了明确的战略目标和要求，以确保采购过程的高效性和成本控制，并满

足企业的需求和发展战略。

首先，企业的战略目标之一是确保油漆采购的质量和可靠性。这意味着企业要求采购的油漆产品符合国家和行业标准，并具有稳定的质量性能，以确保使用效果和工程质量。企业将加强对供应商及其产品的管理和多方联动监控，建立定期实时的质量评估体系，以确保所采购的油漆产品符合预期的质量要求。



图 1 2021-2023 年涂料采购成本指数图

其次，企业的采购战略目标之一是实现成本控制和效益最大化。企业将通过采购流程的优化和成本分析的细致研究，寻求适合的产品、合理的价格和优化的采购条件，以降低采购成本，并提高企业的竞争力，这就需要随时关注涂料的价格变化，如图 1 所示。与供应商进行合作，通过谈判和合同管理，争取更好的价格和采购条件，并加强采购计划的管理和执行，以减少资源浪费和成本增加的风险。

最后，企业还注重油漆采购的供应链可持续性和风险管理，将积极推动供应链的整合和优化，与供应商建立长期稳定的合作关系，并加强对供应链的监控和风险评估；同时，注重供应商的可持续发展能力，

包括环境责任、社会责任和企业治理等方面的考量,以确保供应链的稳定性和可持续性,减少潜在的风险和不确定性^[1]。

2.3 供应商管理

石化企业在油漆采购中注重供应商管理,通过优化供应商选择、评估和合作模式,以确保供应链的稳定性和高效性。

首先,供应商选择是关键环节,企业会进行供应商资格审查(前审或后审),与供应商进行面谈和实地考察,了解其生产能力、质量管理体系和技术实力,以确保选择的供应商具备稳定的供应能力和良好的质量保证。同时,根据产品质量、交货能力、价格竞争力、售后服务等因素,制定供应商评选标准,以筛选出符合要求的供应商,建立年度价格框架体系。

其次,企业将建立供应商评估体系,对已合作的供应商进行定期评估和实时监控。评估指标包括产品性价比、交货准时率、产品质量合格率、服务响应速度、履约情况等,通过评估结果对供应商进行分类和排名,以识别优质供应商和潜在风险。企业通过与供应商建立良好的沟通机制,及时沟通需求变化和问题反馈,以保持供应商与石化企业的紧密合作和信息共享。

最后,在合作模式方面,企业将探索与供应商建立长期合作伙伴关系的机制。这种合作模式基于信任、互利和共同发展的原则,双方将共同制定战略目标、规划发展方向,并进行资源共享和风险分担。企业将与优秀供应商签订长期合作协议,确保供应链的稳定性和可持续性。同时,企业将积极引入供应链管理技术和信息系统,提升供应链的透明度和协同效率,实现供应商与企业之间的紧密协作和无缝对接。

3 石化企业油漆供应链整合策略

3.1 石化企业油漆供应链的挑战

中石化企业的油漆供应链是一个复杂的系统,涉及众多环节和参与方。与其他物资采购相比,其面临的挑战主要包括油漆种类的多样性,如防腐涂料、装饰涂料、工业涂料、特种涂料等,这些不同种类的油漆都有其特定的配方和应用领域。在供应链管理中,需要妥善处理各种油漆的生产、储存、运输和废弃品处理等环节。

另一大挑战来自于不同工程项目对涂料种类和性能的多样化要求,例如,一些工况可能需要防腐性能的涂料,而另一些工况可能更倾向于装饰性能或特殊

环境下的耐候性能。还有一点挑战是管理多个供应商,每个供应商都有其独特的优势产品,如不同类型的油漆原材料、添加剂、颜料等。这就涉及到如何选择合适的供应商,建立和维护良好的合作关系,以及如何多个供应商之间实现有效的协调和协作^[2]。

3.2 供应链协同

首先是需求与生产协同,企业与项目业主进行密切沟通和合作,了解其需求变化和预测,以便合理安排生产计划。通过共享信息和数据,可以更准确地预测市场需求,优化生产规划,并及时调整供应链中各个环节的资源和产能,以满足项目需求。

其次是供应商协同管理,企业与关键供应商建立长期合作关系,共同制定供应计划和目标。通过共享需求和产能信息,供应商实现了供应链上下游的协同管理。供应商能够根据需求的变化进行生产调整,提前做好准备,并确保及时交付所需的原材料和产品。这种协同管理的方式可以减少库存和交货延迟,提高供应链的响应速度和灵活性,尤其是油漆产品具有一定的有效期,并且不同产品的有效期不尽相同,在存储的过程中需要予以充分重视,降低存储成本。

再次是物流与配送协同,企业注重物流和配送环节的协同与优化,以降低运输成本和提高交货效率。通过与物流合作伙伴密切合作,优化运输路线和运输方式,减少货物在运输过程中的损耗和延误。同时,通过建立有效的库存管理系统和预警机制,企业可以及时监控库存水平,确保库存的充足性和及时补充,以满足项目需求。

3.3 物流管理

①运输优化,采用先进的运输方案和技术,以提高油漆产品的运输效率和降低成本。这包括选择合适的运输方式,如公路、铁路、航空或海运,根据产品特性和项目要求进行合理的运输选择。此外,企业还需进行运输路线的优化规划,以减少运输时间和成本,并确保产品的安全运输;

②仓储管理,通过优化仓储布局和库存管理,提高仓储效率和库存周转率。石化企业建立了现代化的仓储设施,并利用自动化技术提高仓储操作的效率和准确性。同时,采用先进的库存管理系统,实时监控库存水平,及时补充和调整库存,以满足项目需求,并降低库存成本;

③配送优化,注重配送环节的优化,以确保油漆产品的及时交付和客户满意度。企业与物流服务提供

商合作,共同制定配送计划,并采用路线优化和车辆调度技术,提高配送效率和准时交货率。对于油性漆则需要采取更加仔细的安全运输措施;

④可持续物流,石化企业致力于推动可持续物流发展,减少对环境的影响。企业优先选择环保型运输方式,如绿色交通工具和可再生能源驱动的车辆,以减少碳排放和环境污染。此外,企业还需推动包装材料的可回收和再利用,降低包装废弃物的产生,并与供应商合作推进包装的环保设计和材料选择。

4 石化企业油漆采购与供应链信息系统整合

4.1 石化企业油漆采购与供应链信息系统的重要性

首先是实时数据共享,油漆采购与供应链信息系统整合实现了实时数据共享。各个环节的数据可以通过信息系统进行实时传递和共享,包括市场需求、供应商信息、库存水平、订单状态等。这样可以使各个环节的参与方及时了解和掌握关键信息,实现更加高效的协同决策和操作。

其次是进程可视化,通过信息系统的整合,企业能够实现采购和供应链进程的可视化。各个环节的工作流程和状态可以通过系统进行实时监控和跟踪,使管理人员能够清晰了解每个环节的进展情况,及时发现和解决问题,提高管理效率和决策准确性。

第三是数据分析和预测,油漆采购与供应链信息系统整合为数据分析和预测提供了强大的支持。通过收集和分析大量的数据,企业可以获取市场趋势、供应链瓶颈、成本结构等关键信息,以支持决策的制定和优化。

第四是供应链协同和优化,信息系统整合可以促进油漆采购与供应链的协同和优化。通过信息系统的支持,可以实现供应链各个环节的协同管理,包括需求管理、供应商选择与评估、物流与仓储管理等。这样可以加强企业与供应商之间的合作和沟通,提高供应链的灵活性和反应速度。

最后是决策支持,油漆采购与供应链信息系统整合为决策提供了强大的支持。基于系统提供的数据和分析结果,管理人员可以进行准确的决策,包括供应商选择、库存控制、运输计划等。这样可以降低决策风险和提高决策的效果,为油漆采购和供应链管理带来更大的价值。

4.2 信息系统整合方案

首先,进行需求分析,明确油漆采购和供应链管理的关键需求。这包括确定所需的功能模块、数据集

成要求、用户界面设计等。通过与各个利益相关方的沟通和讨论,确保系统能够满足他们的具体需求。

其次,根据需求分析的结果,评估现有的采购和供应链信息系统,确定是否需要引入新的系统或对现有系统进行改进。选择的系统应该具备良好的功能性、灵活性和可扩展性,能够满足企业油漆采购和供应链管理的要求。

第三,确保采购和供应链信息系统之间的数据能够进行有效的集成和共享。这包括数据的标准化、格式的统一以及接口的设计和开发。通过确保数据的准确性和一致性,实现信息在系统之间的流动和共享,提高数据的可靠性和可用性。

第四,在系统整合的过程中,重点优化采购和供应链的关键流程。通过分析和重新设计流程,消除冗余环节、简化操作步骤、提高效率和减少错误,确保系统整合后的流程能够顺畅运作,并能够更好地满足石化企业的业务需求。

最后,定期监控整合后的采购和供应链信息系统的运行情况。通过收集用户反馈、数据分析和性能评估,识别问题和瓶颈,并进行及时的改进和优化,确保系统持续适应石化企业油漆采购和供应链管理的需求,并不断提高系统的性能和效果。

5 结语

综上所述,石化企业油漆采购战略与供应链整合是提升企业竞争力和运营效率的关键。通过制定明确的采购战略目标,优化供应商管理,协同优化供应链各环节,整合信息系统,以及利用数据管理和分析手段,企业将能够实现采购与供应链的紧密协作,提升运营效率,增强市场竞争力,实现可持续发展。未来,石化企业应不断完善和优化采购战略与供应链整合的实施,以适应市场变化,实现更高水平的业务发展。

参考文献:

- [1] 章怡琳,田肇云.供应链整合视角下的采购业务内部控制研究——以A集团为例[J].中国物流与采购,2022(15):55-56.
- [2] 尤炫.供应链采购整合的探索与实践[J].商业文化,2021(21):44-45.

作者简介:

彭雯洁(1978-),女,民族:汉族,籍贯:江苏南通,学历:本科,现有职称:中级工程师,研究方向:工程采购。