

石油商品仓储物流管控一体化的建设研究

孙江涛 孙小龙 (山东新兴集团有限公司, 山东 东营 257300)

摘要: 在当前我国经济持续发展的过程中, 石油与化工产业也得到了快速成长。目前, 国内对油品仓储物流管理方面还存在着诸多问题。本文以石油商品为主要研究对象进行具体分析和讨论后发现: 首先是目前国内外关于油品运输配送管控一体化相关理论及模式等都尚未形成完善体系; 其次则是从理论出发针对现有企业实施的物流设施布局、仓库设计与建设等环节中出现的问题提出相应解决措施, 从而为实现我国经济持续发展提供有力支撑。

关键词: 石油商品; 管控一体化; 仓储物流

0 引言

随着全球经济一体化进程的不断加快, 国际竞争越发激烈, 我国传统物流企业正处于转型升级阶段。如何提高仓储管理水平、降低成本成为行业关注热点。而作为现代物流链中一个重要节点——储存环节。其对货物进行有效保管和控制是实现运输高效运转必不可少的重要因素之一; 同时为客户提供优质服务也是保证供应链正常运作的必要条件, 因而在整个过程中发挥着极其重要的作用并处于不可或缺地位。

1 石油商品仓储物流管理一体化的理论基础

1.1 石油商品仓储物流管理一体化的概念和特征

在物流管理中, 从货物的入库到出货全过程均由铁路、公路和海运等多种方式共同完成。仓储环节则是整个石油商品流通过程中一个或多个中转站进行统一汇总。为了实现这一目的, 需要对各个作业流程进行合理优化配置与规划设计; 而要做到这些就必须建立起完善的运输体系: 首先应保证仓库内车辆安全高效地运行; 其次在货物入库时就要及时安排装卸工作以提高效率并降低成本费用。

1.2 石油仓储物流在石油商品仓储管理中的作用

仓储物流在整个石油化工生产过程中是一个重要环节, 其对成品质量要求高, 因此需要通过仓储来实现产品运输和保管。同时为了确保成品安全性与可靠性需加强货物存储管理。此外还应建立相应信息管理系统。例如: 仓库内库存数量及储存量等方面都要及时掌握; 在库区及出货区域设置防盗门并进行监控以防发生火灾、爆炸事故或其他自然灾害事件时能够第一时间发现并处理意外情况, 避免不必要损失。

通过仓储运输与配送, 可以有效地避免因人为操作失误、管理不当等导致的货物损失。而油库的选址一般都会选择在交通便利以及有良好地理条件且经济

效益较好地区。因此, 油品仓库必须具备较强灵活性和适应性以应对各种突发情况及恶劣环境变化; 同时还应具有高效便捷、安全可靠并能快速反应处理物资配送需求信息并及时反馈给生产企业或其他单位等要求时效性强的物流服务功能。

1.3 石油商品仓储物流管理一体化内涵

所谓的一体化物流, 是指将商品从供货商、储运厂或用户手中送至各需点, 由其完成货物储存任务。在这一过程中必须以客户需求为导向。同时为了更好地满足不同类型、品种和性质的产品需要而进行物流服务组合与分配; 此外还应考虑到供应链管理要求等因素来确定合理库存水平及运输路线安排等等问题。

1.4 石油商品仓储物流与集成化一体化的理论依据

集成化运输是指为了提高物流资源利用率, 降低生产经营成本, 实现仓储、配送等相关作业一体化的一种新型物流模式。其目的在于通过对现有集输设施进行改造和完善后形成现代化交通运输网络系统。随着经济全球化发展趋势下现代大型石油化工企业逐渐成为供应链中重要节点与支撑环节之一。为有效地解决我国石化行业面临着日益激烈的竞争局面以及市场需求变化带来的运输压力, 提高运输效率、降低成本是实现集成化一体化的必要手段之一。

集成化运输是指利用铁路、公路等多种交通运输方式, 将石油物资进行集中化的装卸搬运, 从而达到提高资源使用率和降低成本费用目的。在物流系统中仓储环节占有重要地位。随着社会经济水平不断提升以及基础设施建设力度加大对仓储设施要求也越来越高; 同时为了实现仓库管理现代化与规模效益最大化目标需要投入大量资金用于设备更新及改造、场地租赁等方面, 这就导致企业必须将有限的人力物力财力用足, 从而降低运营成本和经营风险。

2 石油商品仓储物流的现状

2.1 石油商品仓储物流管理制度

石油库的建设涉及物流、交通等多个部门。目前,我国油品运输主要采用公路和铁路两种方式。由于受地形条件限制及基础设施薄弱的影响,其在储存方面存在诸多问题:例如道路拥堵情况严重;运输车辆空载率大且不合理;部分仓库货物堆放杂乱无章或空间利用程度低等因素造成了储运作业中浪费现象十分突出、仓管员工作积极性不高、管理水平较低下。

目前,我国石油商品仓储物流管理的主要模式是以自营为主,专业化程度低。在这种情况下就需要建立专门从事运输、装卸搬运等相关业务工作和服务于一体化物流作业活动。同时也要加强对各部门之间沟通协调能力以及信息共享与交换机制建设;强化企业内部控制体系及风险防范措施的构建力度并逐步完善信息系统功能和技术支持系统的开发应用,为实现仓储物流管理目标提供强有力支撑。

2.2 石油商品仓储物流的风险

所谓仓储物流的运作过程就是对储存、采购和流通加工等一系列活动进行管理,是商品在生产经营中处于供应与需求之间。因此要想实现货物周转必须通过一定的手段来完成。从宏观上看,包括运输工具选择、库存数量控制及订货计划安排;从微观层面来看即仓库选址优化问题(如库位分配);仓储作业流程优化(例如物流配送路线规划和车辆调度等)等等都包含在内且贯穿于整个过程中。

2.3 石油商品仓储物流对我国的影响

随着国家对油品市场建设不断地推进,国内对于油气需求量也越来越大,导致了物流成本居高不下。而运输方式和技术水平都严重影响着油品仓库运作效率。此外还存在管理体制不健全、缺乏专业人才等问题;另外还包括基础设施落后与信息化程度低等等一系列制约我国石油商品仓储业发展的因素。

仓库是仓储物流的主要部分,其在石油商品运输与储存中发挥着重要作用。随着我国经济快速发展,对石化类物资需求量不断增加。为满足当前市场需要和客户意愿要求下提出“四流一体化”建设模式以适应新形势、提高企业竞争力及效益等方面具有现实意义;而作为仓储管理环节最薄弱的一环——油品仓储物流系统更是一个亟待解决的问题之一:即如何有效整合现有资源并实现高效运作,保证运输效率以及降低成本。

3 石油商品仓储物流管控一体化的构建

3.1 石油商品仓储物流管控一体化建设原则

在仓储物流管理体系中,要着重体现“以人为本”的原则。首先应结合油品市场行情和企业实际情况制定合理科学、适用可行的发展战略;其次根据不同区域客户需求特点进行定位并确定具体目标。最后对各区域实施统一标准规范化建设;最终实现一体化物流模式与供应链运作相适应,保证系统运行效率及可靠性、安全性等性能指标达到要求,从而提高仓储物流管理水平和服务质量。

3.2 石油商品仓储物流管控一体化的具体措施

实施统一的仓储标准。以实现物流一体化为目标,建立一套完整而科学,规范且可操作性较强,并且能够与国际接轨的仓控技术标准体系和管理制度等相关支撑系统。加强信息化建设力度并提高自动化水平:加快推进现代信息技术在石油商品运输领域中应用发展;积极开发先进的适用于油品仓库作业流程及设备设施、储运机械装备以及现代化信息系统;实现物流信息共享,促进各部门之间沟通交流、资源利用效率提升与风险防范能力的增强。

企业应加强对储油库、储备站等设施设备运行管理和控制。在保证正常生产需要下合理规划仓库布局与储罐区面积及作业要求时进行仓管员岗位职责分工;同时要严格执行出入库单核算程序和库存盘点表编制方法;并定期组织各部门的管理人员开展相关业务培训,使员工熟悉了解公司内部规章制度以及物资运输流程中具体操作规范、注意事项等。

3.3 石油商品仓储物流管控一体化的应用

仓储管理是物流企业中的重中之重。而要做好对运输、存储等过程进行有效管控和监督是实现这一目标的重要环节。在我国经济飞速发展背景下,石油商品市场需求量日益扩大化以及油品价格大幅度上涨影响着其销售情况与利润空间;同时伴随着国际原油贸易政策变化及国内相关法律法规出台使得储运企业面临严峻挑战,因此加强物流节点信息化管理对提高企业效益具有十分现实意义。

石油商品仓储物流管控一体化的建设是以降低成本、提高效率为目标,实现运输和仓储作业高效运作,并通过优化设计,达到节约资源、减少损失与浪费。在石油商品储存过程中要充分考虑到油品特性及运输条件等因素对仓库空间利用率的影响;同时还要根据不同区域内客户需求变化调整库存量;合理配置库位

数量使其满足各种类型货物的特殊要求。

4 石油商品仓储物流管理一体化的对策

4.1 石油商品仓储物流管理一体化的目标

通过石油商品仓储物流管理一体化的目标,可以实现资源有效配置,提高经济效益,降低运输成本和劳动力消耗。优化油品库存规划。一方面要根据客户需要定制不同类型及规格型号的成品仓库存储区位;另一方面也要考虑货物种类结构合理性等因素来确定库区内所占比重大小与储存规模、储存方式等相关参数,满足市场需求变化趋势要求的同时实现物流系统整体效益最大化,从而降低企业成本和提高经济收益。

根据石油商品仓储物流管理一体化的目标,即:降低企业成本、提高服务质量,以实现最大限度地满足市场需求。

- ①减少运输环节中的运费和人工费用;
- ②缩短产品周转时间及客户满意度流程;
- ③改善供应链信息共享机制与库存控制体系相配套、互为补充。

通过优化作业流程来提升仓储物流管理水平以及客户对石油商品储存安全性、及时性等要求,从而降低企业成本并提高服务质量以达到市场需求。

4.2 加强石油商品仓储物流管理一体化体系建设

要实现企业内部各部门之间的相互沟通,就要建立一个完整、统一、开放和高效的信息化系统,为客户提供及时准确地服务。在这个过程中就需要有一套完善且行之有效的管理系统。因此必须加快构建以计算机网络技术为主体和先进信息技术应用为辅线通信为一体体系结构;加强对物流配送中心与仓库管理信息系统建设工作力度并逐步提高其自动化水平及信息处理能力。

在石油商品仓储物流管理的建设中,要注重建立一个以油库为核心,各区域、单元之间紧密联系,相互协调配合的综合管理系统。首先应加强对现有信息系统进行改造升级。其次是加快与国际接轨的步伐;积极引进国外先进技术设备和系统软件开发等方面人才;最后应该尽快完善相关法律法规及规章制度体系来规范和约束石油商品仓储物流管理活动中存在问题以及发展前景广阔市场机会。总之要不断提高油品库存控制水平,降低企业成本、提升客户服务满意度。

4.3 加强信息平台,提升物流管理的服务质量

信息平台建设是一项长期的工程,它需要各部门共同参与,在信息化、智能化方面有赖于信息系统集

成与服务质量提升。目前我国已建立了以“中国制造网”为核心的工业大数据系统及制造业物联网应用体系。但从整体上看仍处于初步发展阶段和探索阶段;物流企业还缺乏对信息技术进行有效利用和开发能力以及技术支持平台建设的意识,而这也是制约我国信息化程度、创新性水平低、效率低下等问题主要原因之一。

4.4 完善配套设施

仓储物流配送中心的基础设施建设是一项系统工程,需要大量资金投入,而企业又没有足够多资源来支撑。因此必须完善配套设施。首先要加强对仓库、货架等硬件设备进行定期检查与维护;其次加大对货物装卸搬运机械和运输工具的维修保养力度并做好日常管理记录及相关信息报表工作;最后在原有基础上增加物流配送中心内部办公环境建设以适应信息化发展要求,实现仓储作业自动化信息化处理,提高效率并减少成本投入。

本文通过对石油商品仓储配送模式的研究,结合国内外相关文献,提出了适合我国国情和企业发展需要的物流一体化管理体系。从当前国内市场环境分析来看:一方面随着经济全球化进程加快以及“一带一路”国家战略规划建设推进等因素影响下国际原油价格出现震荡上升;另一方面由于全球贸易量不断增加、人民币升值预期及国外石油进口需求旺盛导致中国对油气运输依赖程度持续加深,这也为我国仓储业发展带来了新的契机。

参考文献:

- [1] 张博. 浅谈石油商品仓储物流管控一体化的建设 [J]. 化工管理, 2019(1).
- [2] 刘志春. 浅析石油商品仓储物流管控一体化的建设 [J]. 中国科技投资, 2017(34):211.
- [3] 韩杨. 石油商品仓储物流管控一体化分析 [J]. 石油石化物资采购, 2020(22):1.
- [4] 田园. 基于新一代信息技术的应急物流一体化平台建设基础的创新研究 [J]. 现代营销(经营版), 2020(3): 1.
- [5] 高英杰. 浅谈石油商品仓储物流管控一体化的建设 [J]. 石油石化物资采购, 2019(21).

作者简介:

孙江涛(1977-),男,山东广饶人,中级注册安全工程师,研究方向:石油仓储。