

杭州港内河危险货物企业安全管理现状及对策

钟 健

杭州市交通运输行政执法队 浙江 杭州 310005

摘 要: 内河危险货物企业的安全管理一直是内河港口管理的重点和难点,杭州港内河危险货物企业数量多、种类杂,安全管理压力大。本文通过对杭州港内河危险货物企业的安全管理现状进行调查分析,从安全管理制度、安全设施设备、人员安全素质、应急救援能力等方面剖析了存在的问题,并针对性地提出了完善安全管理制度、加强安全设施设备维护管理、提升人员安全素质、提高应急救援能力等对策措施,旨在为杭州港内河危险货物企业的安全管理提供参考,保障内河港口的安全稳定运营。

关键词: 杭州港;内河危险货物企业;安全管理;现状;对策

1 引言

杭州港作为浙江省重要的内河港口,在区域经济发展中发挥着重要作用。随着杭州运河二通道的开通,杭州港内河货物吞吐量逐年增加,虽然近几年没有新增港口危货企业,但是杭州港整体危险货物吞吐量依然很大,约为220万吨一年。危险货物具有易燃、易爆、有毒、有害等特性,一旦发生安全事故,将对人民生命财产安全、水域环境造成严重危害。因此,加强杭州港内河危险货物企业的安全管理至关重要。通过深入了解其安全管理现状,发现存在的问题并提出有效的对策,对于预防和减少事故发生,保障港口及周边地区的安全具有重要的现实意义^[1]。

2 杭州港内河危险货物企业安全管理现状

2.1 码头分布与货物种类

杭州港内河危险货物企业分布较为广泛,主要集中在余杭、拱墅等区域。目前,杭州港现有正常运营的危险货物作业企业7家,其中6家为油品企业,1家为水上加油站,其中1家油品企业同时涉及其他化学品。以余杭为例,余杭两家港口危货企业年吞吐量之和约为130万吨,年卸船量约2600艘次,涉及一级重大危险源4个,三级重大危险源2个。主要装卸的危险货物种类包括汽柴油以及硫酸、液碱等散装液体化学品。这些货物具有不同程度的危险性,如汽油易燃、易挥发,硫酸具有强腐蚀性等,给码头的安全管理带来了诸多挑战。

2.2 安全管理制度建设

杭州交通部门积极推动内河危险货物企业安全管理制度建设。参考《安全生产法》、《港口危险货物重大危险源监督管理办法》、《港口作业安全要求》等相关法律法规及标准规范制定并实施了一系列规章制度,如《杭州港港口安全检查制度》、《杭州港安全生产检

查指南》等,明确了安全检查的标准、流程和要求。同时,要求码头企业建立健全安全生产责任制,明确各级管理人员和员工的安全职责,制定安全生产规章制度和操作规程。然而,在实际执行过程中,部分制度的落实情况仍有待加强。

2.3 安全设施设备配备

为保障危险货物企业的安全运营,各企业配备了相应的安全设施设备。但部分企业存在安全设施设备老化、损坏未及时维修更换的情况,影响了其正常功能的发挥。

2.4 人员安全管理

危货企业重视人员的安全管理,对从业人员进行了安全教育培训,使其了解危险货物的特性、安全操作规程以及应急处置方法等。不过,仍有部分从业人员安全意识淡薄,存在违规操作的现象。

2.5 应急救援体系建设

杭州交通系统成立了水上搜救中心,配备了围油栏、吸油毡、应急泵等物资,并为搜救人员配备了防护服、防毒面罩等个体装备。各企业也制定了相应的应急预案,并定期组织演练。但在演练过程中,还存在演练内容不全面、实战性不强等问题,应急救援体系的协同配合能力有待进一步提高。^[2]

3 杭州港内河危险货物企业安全管理存在的问题

3.1 安全管理制度执行不严格

虽然杭州港制定了较为完善的安全管理制度,但部分港口企业在实际执行过程中存在打折扣的现象。例如,一些企业的安全生产责任制未真正落实到每一个岗位和员工;安全检查制度执行不彻底,定期安全检查往往流于形式,未能及时发现并整改安全隐患。^[3]

3.2 安全设施设备维护管理不到位

部分内河危险货物企业对安全设施设备的维护管理

重视不足。一些安全设施设备长期处于运行状态,缺乏定期的维护保养,导致设备老化、性能下降。例如,应急救生圈或救生衣老化严重、灭火器过期未更换;防泄漏设备的围油栏破损、吸油毡失效等。

3.3 人员安全素质参差不齐

码头从业人员的安全素质直接关系到码头的安全运营。目前,杭州港内河危险货物企业从业人员中,部分人员对危险货物的特性和安全知识理解不够深入,安全意识较为淡薄。虽然经过了相关培训,但在实际工作中,仍存在违规操作的行为,如未按照操作规程开展船舶岸检查、未正确佩戴个人防护用品等。此外,部分企业的安全管理人员专业知识不足,缺乏对安全管理工作的系统性认识,难以有效地开展安全管理工作。

3.4 应急救援能力有待提升

尽管杭州港建立了应急救援体系,但在实际应急救援能力方面还存在一些问题。首先,应急预案的针对性和可操作性不够强,部分预案内容过于笼统,未充分考虑不同危险货物事故的特点和实际救援需求。其次,应急演练的效果不理想,演练过程中存在参演人员不熟悉流程、协同配合不顺畅、对突发情况应对不及时等问题,无法真正检验和提高应急救援能力。再者,应急救援物资的管理不够规范,存在物资储备不足、物资存放不合理、物资更新不及时等情况,影响了应急救援的及时性和有效性。

3.5 信息化监管水平有待提高

随着信息技术的快速发展,信息化监管在港口安全管理中的作用日益重要。目前杭州港口危货企业的安全监测设备未实现联网,数据无法实时传输和共享,监管部门难以实时掌握码头的安全状况。

4 加强杭州港内河危险货物企业安全管理的对策

4.1 完善安全管理制度并强化执行

(1) 细化安全生产责任制:码头企业应进一步细化安全生产责任制,明确每个岗位在危险货物企业运营各环节的具体安全责任,制定详细的责任清单,并将责任落实情况与员工的绩效考核挂钩,确保每个员工都清楚自己的安全职责,增强员工的责任心。

(2) 严格安全检查制度:加强安全检查的力度和频率,采用定期检查与不定期抽查相结合的方式。除了常规的设施设备检查,还应注重对安全管理制度执行情况的检查。建立安全隐患排查治理台账,对发现的安全隐患进行详细记录,明确整改责任人、整改期限和整改要求,确保安全隐患及时得到消除。同时,引入第三方安全服务机构,定期对码头的安全管理状况进行全面检

查,及时发现制度和执行中存在的问题并加以改进。

(3) 强化操作规程执行:加强对从业人员操作规程的培训和考核,确保员工熟练掌握并严格执行操作规程。在码头作业现场设置明显的操作规程标识,提醒员工按章操作。对于违规操作行为,要制定严厉的处罚措施,加大处罚力度,杜绝违规操作现象的发生。

4.2 加强安全设施设备维护管理

(1) 建立设备维护保养档案:码头企业应为每一台安全设施设备建立详细的维护保养档案,记录设备的购置时间、型号、维护保养记录、维修记录、检测记录等信息。根据设备的使用说明书和相关标准,制定科学合理的维护保养计划,明确维护保养的内容、周期和责任人。

(2) 定期进行维护保养与检测:严格按照维护保养计划对安全设施设备进行定期维护保养,及时更换老化、损坏的零部件,确保设备处于良好的运行状态。同时,按照规定的周期对设备进行检测,如消防设备的定期检测、安全监测设备的校准等,保证设备的性能符合要求。对于检测不合格的设备,应立即停止使用并进行维修或更换。

(3) 加大设备更新改造投入:码头企业应根据安全管理的实际需求,合理安排资金,加大对安全设施设备更新改造的投入。淘汰老旧、落后的设备,引进先进、可靠的安全设施设备,提高码头的本质安全水平。例如,采用智能化的安全监测设备,实现对危险货物作业过程的实时、精准监测;更新高效的消防灭火设备,提高应对火灾事故的能力。目前杭州已有成功案例是余杭两家港口危货企业装车连锁系统的运用,及动火作业一体机的运用。

4.3 提升人员安全素质

(1) 优化安全教育培训内容与方式:根据不同岗位的需求,制定有针对性的安全教育培训内容。对于一线操作人员,重点培训危险货物的特性、安全操作规程、个人防护知识等;对于安全管理人员,加强安全管理理论、法律法规、事故案例分析等方面的培训。采用多样化的培训方式,如课堂讲授、现场演示、模拟演练、在线学习等,提高培训的效果和趣味性。定期组织从业人员进行安全知识考核,考核结果与岗位晋升、薪酬待遇等挂钩,激励员工主动学习安全知识。

(2) 加强安全文化建设:码头企业应积极培育安全文化,营造良好的安全氛围。通过开展安全知识竞赛、安全月活动、安全之星评选等形式多样的活动,提高员工对安全工作的重视程度,增强员工的安全意识和自我保护能力。同时,加强对员工的安全宣传教育,在码头

作业现场设置安全宣传栏、张贴安全标语等,使安全理念深入人心。

(3) 引进和培养专业人才:码头企业应加大对安全管理专业人才的引进力度,吸引具有相关专业背景和丰富经验的人才加入。同时,加强对内部员工的培养,通过选派优秀员工参加外部培训、与高校或专业机构合作开展培训等方式,提升员工的专业素质和业务能力。鼓励员工参加相关的职业资格考试,提高企业安全管理队伍的整体水平。^[4]

4.4 提高应急救援能力

(1) 完善应急预案:结合杭州港内河危险货物企业的实际情况,对现有应急预案进行全面梳理和完善。细化不同类型危险货物事故的应急处置流程和措施,明确各部门、各岗位在应急救援中的职责和任务,确保应急预案具有更强的针对性和可操作性。同时,定期对应急预案进行评估和修订,根据实际演练和事故案例的经验教训,不断优化应急预案。

(2) 加强应急演练:制定科学合理的应急演练计划,增加演练的频次和种类。演练内容应涵盖火灾、泄漏、爆炸等不同类型的危险货物事故场景,注重演练的实战性和综合性。在演练过程中,加强对参演人员的组织和指导,提高参演人员对演练流程的熟悉程度和应急处置能力。演练结束后,及时对演练效果进行总结评估,针对演练中发现的问题,制定整改措施并加以落实,不断提高应急演练的质量和效果。

(3) 规范应急救援物资管理:建立健全应急救援物资管理制度,明确应急救援物资的储备种类、数量、存放地点和管理责任人。定期对应急救援物资进行检查和维护,确保物资的完好性和可用性。根据实际需求,及时补充和更新应急救援物资,保证在事故发生时能够迅速、有效地投入使用。同时,加强对应急救援物资的信息化管理,实现对应急救援物资的实时监控和调配。

4.5 提高信息化监管水平

(1) 构建信息化监管平台:杭州港应加大信息化建设投入,构建统一的内河危险货物企业信息化监管平台,目前杭州港已建立港口危货智控在线平台,意在推动杭州港口危货整体管理水平。该平台整合危险货物运输、装卸、储存等各个环节的信息,实现对码头作业的全过程监控。通过接入码头的安全监测设备、视频监控系统等,实时采集和分析相关数据,及时发现安全隐患和异常情况,并自动发出预警信息。同时,利用信息化平台实现对码头企业的安全管理资料、人员信息、设备信息等的集中管理,提高监管效率。^[5]

(2) 推进物联网技术应用:在危险货物企业推广应用物联网技术,对危险货物的运输车辆、船舶、储存罐体等进行实时定位和跟踪,实现对危险货物动态信息的精准掌握。通过在危险货物包装、设备上安装传感器,实时监测货物的状态、温度、压力等参数,以及设备的运行情况,为安全管理提供更加准确的数据支持。利用物联网技术实现对安全设施设备的远程监控和智能管理,及时发现设备故障并进行预警,提高设备的维护管理效率。

(3) 加强数据共享与分析:建立信息化监管数据共享机制,实现交通部门、应急管理部门等相关部门之间的数据共享。通过对共享数据的综合分析,挖掘潜在的安全风险因素,为制定科学合理的安全管理政策和措施提供依据。同时,利用大数据分析技术对历史事故数据进行分析,总结事故发生的规律和特点,有针对性地加强安全管理工作,预防事故的发生。

5 结论

杭州港内河危险货物企业的安全管理关系到人民生命财产安全和水域环境安全,是港口管理工作的重中之重。通过对杭州港内河危险货物企业安全管理现状的分析,发现存在安全管理制度执行不严格、安全设施设备维护管理不到位、人员安全素质参差不齐、应急救援能力有待提升以及信息化监管水平有待提高等问题。针对这些问题,提出了完善安全管理制度并强化执行、加强安全设施设备维护管理、提升人员安全素质、提高应急救援能力以及提高信息化监管水平等一系列对策措施。通过实施这些对策措施,能够有效提高杭州港内河危险货物企业的安全管理水平,降低事故发生的风险,保障杭州港内河航运的安全、稳定、可持续发展。在未来的发展中,随着科技的不断进步和管理理念的不断更新,杭州港内河危险货物企业的安全管理工作还需持续改进和完善,以适应日益复杂的安全形势和发展需求。

参考文献

- [1]王瑛,商照聪,武娟.港口危险化学品安全监管现状及对策[J].科技导报,2016,34(22):12-14.
- [2]吕雪玲,何静,王少雄.基于隐患分析的港口危险货物安全管理现状及对策研究[J].职业卫生与应急救援,2022,40(01):110-115.
- [3]刘婷.基于隐患分析的港口危险货物安全管理现状及对策研究[J].城镇建设,2024,(17)
- [4]郑鑫.浅谈港口安全管理现状及对策措施[J].交通科技与管理,2020,(8):156-157.
- [5]杨挺理.全面构建数字港航体系努力推进港航大脑建设[J].中国水运,2019,(1):75-76.