危化品道路运输的风险与控制

潘 颖 (江西赣粤高速公路股份有限公司, 江西 南昌 330025)

摘要:近年来危化品道路运输环节中安全事故频发,危害性强、破坏力强、后果严重。虽然我国从法规政策、制度等层面对道路运输做出明确规定,但是道路运输环节中还存在一定问题,特别是在高速公路运输环节运输发生风险将发生安全事故导致交通瘫痪,人身和财产受到损失等一系列巨大隐患,基于这一背景本文以危化品道路运输的风险进行研究,重点论述了相关控制策略,认为在道路运输环节要形成完善的风险管控措施,并根据各类风险点建立完善的控制规则,确保道路运输相关活动得到科学管理,从而达到规范运输体系,保障交通安全的目标。

关键词:危化品; 道路运输; 风险控制

0 引言

近年来我国在危化品生产、使用方面品种、数量显著增加,运输安全管理的重要价值日益凸显。危化品运输环节若发生事故,会造成人员伤亡、环境污染、交通堵塞等一系列问题,所存在的问题将造成财产损失、安全事故等问题。特别是在高速公路进行危化品运输环节,一旦管理不当将产生巨大风险。基于这一背景本文对相关问题进行研究,对危化品运输体系改进具有参考意义。

1 危化品道路运输的风险

第一,危化品道路运输基础管理不完善。在危化品道路运输环节要根据管理活动实际情况,加强运输制度管理、安全管理等方面工作,保障运输活动正常运行。在从业人员管理、车辆管理、设备运行等全环节严格遵守法律法规以及道路管理工作相关规章制度,避免超载超限等问题,确保运输环节各级人员严格落实法律法规的要求以及工作标准。但是当前部分危化品运输管理环节,未形成完善的制度对管理工作全环节流程进行监控,重要管理活动未得到严格把关,很可能存在危化品运输环节重要工作流程管理不当、各环节信息处理不到位等问题,产生运输过程中的风险。

第二,车辆管理存在问题。在危化品道路运输环节应对车辆形成科学的管理措施。但是当前部分地区在危化品道路运输过程中,未形成完善的措施对危化品进行控制。由于车辆发生安全事故等问题与风险屡见不鲜,对危化品运输而言车辆较为重要。若车辆管理工作各项活动执行不严格,将导致危化品运输过程发生巨大隐患。

第三,缺乏运输物资管理体系。运输物资作为运

输环节危化品的重要载体,随着信息技术高速发展,在危化品运输物资管理环节要形成监控措施。但是当前部分危化品运输中还存在对各类物资管理不当、未结合物资实际特征建立科学的物资管理策略等问题,导致物资发生风险而给危化品运输带来影响。

第四,人员管理不当。危化品运输过程中要选择完善的人员管理标准,尤其是要对驾驶员明确管理要求,确保驾驶员具备职业道德、专业素养和工作能力。但是部分危化品道路运输环节从业人员能力不足,未严格落实具体培训标准、上岗标准,也未建立合理的评分措施,很可能导致人员能力不符合危化品运输要求。

2 危化品道路运输的风险控制建议

2.1 完善基础管理活动

第一,明确管理原则。在道路运输环节,为确保管理活动尽可能规范,要建立明确的管理原则,根据各类因素之间相互影响的情况关注安全管理环节的人员管理、车辆管理、设备管理、交通管理、运输货物管理等各维度要素,建立综合管理措施,根据运输活动实际特点对道路运输各类工作标准进行控制,以此建立更加完善、合理的环境和工作规范。

第二,建立综合管理措施。在危化品道路运输环节,各项要素之间虽然看似独立,但是具备相互影响的特点。人员、设备、车辆等方面因素都会相互影响,且道路安全环节的事故诱因较为复杂,危害相对较大。为了规避可能存在的风险,要形成综合管理措施,对各环节要素风险点进行综合及全方位管理。首先,在运输环节要通过建立安全管理的组织架构体系,明确人员管理要求,加强对驾驶员、押运员等人员的管理,确保相关人员掌握安全管理活动要求和素养。人员要

善于发现工作中的隐患及运输环节问题，认识到自己作为安全运输的第一责任人，在工作中要有序对待各类活动，合理处理各环节风险，认真做好安全工作，树立制度面前人人平等的理念，确保安全管理活动标准、要求得到严格执行。其次，形成完善的规章制度。规章制度对安全管理活动有至关重要影响，安全管理环节任何一项工作管理不当都将带来巨大隐患。完善的规章制度要从安全管理环节的监督约束机制入手，建立规范和程序化的程序，对安全管理环节各类事项进行全面监督、约束，明确关键岗位作业流程及人员管理活动具体要求，防控关键环节出现的安全隐患与问题，消除安全危机，形成对不同事项全面、规范的安全管理措施，建立预防为主、安全第一的管理氛围，让各级人员全面掌握消防器材使用、灭火知识、运输环境处理、紧急情况应对等方面要素，避免使用危险用品用具，掌握基础运输防护知识，认识到安全防护的技巧和方法，并定期开展安全组织方面学习，树立安全第一的理念，确保安全管理活动要求能得到严格执行。

第三，建立应急救援制度。应急救援作为道路运输安全管理环节中的关键，为了规避运输风险，在运输环节要形成完善的救援机制，特别是在高速公路运输环节要建立完善的预警预案，避免事故处理不当导致事故蔓延带来损伤的问题。通过建立预案启动、处置等各环节管理标准，确保安全管理活动中各维度要求都得到严格实施。首先，建立完善的预案程序。在运输环节发生事故时，应第一时间下达救援指令，形成预案启动指令，并及时开展对各类风险点的预警和处置。其次，建立应急行动。应急行动环节要对各类事故情况明确工作任务及救援方案，根据各类事态情况作出决策，并通过形成指挥中心开展现场指挥的方式，掌握管理环节风险点的问题及具体改进策略。最后，在经过应急处置之后，要对相关问题形成具体的报告机制并下达应急终止指引，完成应急处置体系。

第四，建立 HSE 体系。在建立 HSE 体系方面要形成岗位 HSE 风险识别卡。例如相关风险包括超速、行驶注意力不集中、恶劣气候等相关风险。为促进各环节风险点能得到全方位防控，要形成完善的风险控制措施。首先，从岗位管理环节要确保各岗位具备安全、环保等方面意识，熟练使用驾驶技术以及具备基础维修能力，掌握危险品运输标准、要求，驾驶与准驾车型相符的车辆，具备良好的驾龄。其次，在岗位职责方面要求各岗位认真学习 HSE 手册和相关文件规

定，明确驾驶员管理要求和工作标准，确保人员爱护车辆，定期对车辆进行保养，保持车况良好以及车辆整洁。在车辆完成运输之后要按规范进行管理，在出行时要确保证件齐全，在发生故障入场维修时要做到人不离车。再次，形成科学的工作程序。驾驶员在当日开展配送工作之前要开展安全检查活动，结合当日气候、运输路线等方面情况以及行车过程中需要注意的安全问题落实管理标准，确保运输环节能严格按照标准和要求建立相应控制措施和管理规定。行车过程中要严格按照交通法规和各项规章制度开展工作，主动接受指挥，确保运输过程规范，严格落实各项规章制度，保障车辆安全及提供优质的运输服务。

2.2 优化车辆管理

第一，对车辆性能进行检测。车辆作为危化品道路运输的主体，要对各类车辆进行检测，防控事故发生可能性。若车辆性能存在故障，将给道路运输带来严重影响。因此在危化品道路运输环节中，要全方位掌握可能存在的安全事故及风险点情况，保障车辆安全性，形成对车辆科学的管理措施，为车辆有序运行提供保障^[1]。车辆性能检测环节要安排安全性检测设备，定期对安全性能进行分析，结合车辆可能存在的故障提出具体问题整改建议。

第二，健全车辆维护措施。对车辆定期维护是保障车辆安全的基础，在车辆运输环节要定期对车辆关键部件进行检查，对车辆关键部件发现问题及时进行更换，避免发生安全事故或特殊情况时安全装置失效给危化品运输带来的风险。在车辆维护、检查环节要做好对驾驶员的教育，让其在日常工作中落实日常检查制度，在每天出车前、收队后都要落实检查标准。及时发现问题并消除隐患的方式，为危化品道路运输提供支持。

2.3 改进运输物资管理

第一，对运输物资特性进行管理。运输物资作为道路运输的对象，在运输物资管理的环节要对危险物资进行合理分析，关注危险物资拥有的特性及相关特性可能给运输环节带来的安全隐患，并要求驾驶员在运输前掌握与道路运输相关知识及道路运输环节具体要求。对易燃易爆或大件物资，要选择合适车辆合理规划线路。

第二，对运输做好监控。危化品运输通常涉及到长途运输，部分地区路况交通不好，且天气等方面变化都可能给运输管理带来影响。为规避风险发生可能

性,在对危化品管理环节要了解运输物资管理状态,分析并发现、消除隐患^[2]。通过建立运输过程监控机制,监督物资管理环节中的风险,并对运输物资管理全过程做好检查。

第三,对运输物资建立装卸标准。运输物资环节装卸工作直接影响运输物资的运输状况,若装卸环节捆扎不牢,那么在运输环节可能会发生物质丢失甚至交通运输事故。例如捆扎结构不好,会影响车辆重心变化,造成性能下降以及可能发生风险。因此运输物资在捆扎环节要由专人进行管理,充分考虑车辆、道路等方面因素进行捆扎。同时运输物资管理环节,装卸过程作为较为重要的环节,装卸作业环节从运输开始直至完成运输,容易被忽视。在装卸的环节要形成科学的控制标准,尤其是在卸货时部分人员认为运输工作结束会放松警惕,进而引发隐患。因此要建立完善的运输物资装卸管理标准,防控事故发生的可能性。

2.4 改进人员管理

第一,形成完善组织架构。在危化品运输环节要形成完善的组织架构,在安全管理工作方面明确具体安全计划和安全措施,合理提取安全经费和使用安全经费,并且定期实施人员培训,确保安全管理环节要求得到严格落实。通过明确各岗位的岗位责任,形成责任清单的方式,根据各岗位实际工作要求分析岗位风险及危化品管理活动标准,定期检查、分析员工是否掌握自身责任与可能存在的风险。在全面了解各岗位责任和风险基础上,降低安全事故发生的概率。

第二,对驾驶员能力进行评价。在危化品道路运输环节,对人员能力要求较高,特别是对高速公路运输更是如此。在驾驶员管理环节,要确保人员对高速公路有良好的运输经验及对车辆经常检查和维护,养成优良的驾驶习惯,确保在长下坡路段、陡坡路段等缓慢行驶,掌握车辆状况和路面情况、气候因素等。驾驶员在日常工作中要通过不断学习,培养自身的安全技能和综合素养,形成责任意识和安全意识的同时,主动在日常管理环节做到对各项安全管理活动的控制,严格落实安全管理工作的标准和要求,做到控制风险的目标。例如通过对人员安全文化、政策法规、安全技术等方面进行关注,确保所有驾驶员在上岗之前都具备良好态度,具备责任感,保障人身安全和企业发展同时,为运输安全管理提供支持^[3]。

第三,建立对驾驶员的管理方案。为规避危化品运输环节的重大风险,要对驾驶员形成完善的控制措

施,建立科学的管理机制,要求驾驶员最长只能行驶4个小时,在4个小时之后要有休息时间。每日的最长驾驶时间总计不得超过8小时。同时所有驾驶员在行车环节中各类信息要进行总结,并用系统进行监控,包括急加速、急变道等方面信息,形成个人档案,将驾驶员驾驶习惯和人员绩效考核之间相挂钩,督促驾驶员形成文明驾驶的习惯,避免在驾驶环节产生风险。通过形成完善的考核指标,对驾驶员进行合理约束,确保驾驶员遵守各项规章制度有序驾驶。

第四,对押运人员建立科学的管理措施。押运人员要通过定期开展学习的方式,掌握岗位的要求,并在日常工作环节纠正驾驶员各类违规操作,督促驾驶员有序对待自身工作职责,提高车辆运输安全性,尤其是对高速公路危险品运输环节要求押运人员明确原则,严格按照规章制度做好对车辆的监控。在工作环节中发现问题时,要求驾驶员及时整改自身行为,以降低事故发生的可能性。例如对危险路段提醒驾驶员降低车速,确保安全;对临近超速的车辆,提醒驾驶员降低车速;在恶劣天气下,提醒驾驶员减速慢行,确保车辆安全行驶。

3 结语

随着我国化工行业快速发展,危化品运输量不断增加,危化品运输环节一旦发生风险将带来巨大隐患。交通运输作为危化品运输重要组成部分,在道路运输环节要充分关注高速公路运输要求,根据危化品运输过程中可能存在的各类风险与隐患形成恰当的风险管理措施,促进危化品运输中形成尽可能规范、合理的控制流程,达到规避风险的目标。本文基于这一背景进行分析,对危化品运输流程持续改进具有参考意义。未来在实施危化品道路运输的环节,除了本文所探讨的要求,应进一步认识到道路运输要点,结合危化品实际情况健全各项管理策略,为危化品运输提供支持。

参考文献:

- [1] 韩思齐.浅谈危化品道路运输企业安全文化建设的困境和对策研究[J].中国储运,2023(7):74-75.
- [2] 张沁芊,陈文璇,邵海莉.危化品道路运输事故风险因子影响关系研究[J].安全,2023(5):24-31.
- [3] 管凌飞,周子涵.危化品道路运输安全风险管控现状研究[J].物流科技,2022(8):96-98.

作者简介:

潘颖(1978-),女,汉,江西南昌人,本科,中级经济师,研究方向:运输经济