危险货物道路运输安全管理

王传祥

中国船级社质量认证有限公司山东分公司 山东 青岛 266000

摘要: 危险货物道路运输因其高风险性需严格安全管理。我国已建立相关法规体系,但执行中存在监管不力、企业安全管理水平参差不齐等问题。运输过程中存在包装破损、泄漏等安全隐患,需加强安全监控。应急管理体系尚需完善,以提高事故处理能力。为改善安全管理,应强化法规执行、提升企业安全管理水平、提高从业人员素质、完善应急管理 with 监管体系,确保危险货物道路运输安全。

关键词: 危险货物; 道路运输; 安全管理

引言: 随着工业化进程的加速,危险货物的道路运输量日益增长,其安全管理问题日益凸显。危险货物因其独特的物理和化学性质,在运输过程中若发生泄漏、爆炸等事故,将对人民生命财产安全及环境造成巨大威胁。因此,加强危险货物道路运输的安全管理,确保运输安全,已成为当前亟待解决的重要课题。本文旨在探讨危险货物道路运输的安全管理现状及改进措施。

1 危险货物道路运输的基本概念与特点

1.1 危险货物的定义与分类

(1) 危险货物的概念,危险货物是指具有爆炸、易燃、毒害、腐蚀、放射性等特性,在运输、储存、使用过程中,可能会对人体健康、财产安全及环境造成危害的物质和物品。这些货物由于其特殊的物理和化学性质,在运输过程中需要采取特别的防护措施。(2) 危险货物的分类,危险货物根据其危险特性,主要可以分为以下几类: 1) 爆炸品,如炸药、烟花爆竹等,具有整体或局部爆炸危险的物质和物品,一旦受到撞击、受热等外界作用,可能引发爆炸事故。2) 易燃气体,如甲烷、氢气等,这些气体在空气中易于发生燃烧或爆炸,因此需要特别的储存和运输条件。3) 毒害品,如苯酚、甲醇等,这些物质进入人体后,能与体液和组织发生生物化学作用,扰乱或破坏机体的正常生理功能,甚至危及生命。

1.2 危险货物道路运输的特点

(1) 危险货物道路运输的高风险性,危险货物道路运输因其货物的特殊性质,具有极高的风险性。一旦发生事故,不仅会造成人员伤亡和财产损失,还可能对周围环境造成严重的污染和破坏。(2) 危险货物在运输过程中可能引发的安全问题,在运输过程中,危险货物可能会因包装破损、泄漏、撞击等原因而引发安全问题。例如,爆炸品可能会因撞击或受热而发生爆炸;易燃气体可能会因泄漏而在空气中形成爆炸性混合物,引发火

灾或爆炸;毒害品可能会因泄漏而污染空气、水源或土壤,对人体健康和环境造成危害。因此,对危险货物道路运输进行严格的监管和管理至关重要。

2 我国危险货物道路运输安全管理的现状

2.1 安全管理法规与政策

(1) 主要法规与政策,我国针对危险货物道路运输的安全管理,已经建立了一套完整的法规体系,主要包括《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国道路运输条例》、《危险化学品安全管理条例》以及《道路危险货物运输管理规定》等。这些法规从危险货物的分类、包装、标识、运输工具的选择与要求、运输过程中的安全措施、应急预案的制定与执行等多个方面进行了详细规定,旨在全面保障危险货物道路运输的安全^[1]。(2) 执行效果与存在的问题,尽管我国已经建立了相对完善的危险货物道路运输安全法规体系,但在实际执行过程中,仍存在一些问题。一方面,部分运输企业为了追求利润最大化,往往会忽视法规的执行,导致违规运输的现象时有发生。另一方面,监管部门的执法力度和监管手段也有待加强,部分地区的监管存在盲点,导致一些安全隐患未能及时发现和整改。

2.2 运输企业安全管理状况

(1) 安全管理水平描述,当前,我国危险货物道路运输企业的安全管理水平参差不齐。一些大型企业由于拥有较为完善的安全管理制度和先进的运输设备,安全管理水平相对较高。然而,大部分中小型企业由于规模较小、资金有限,安全管理投入不足,导致安全管理水平较低。这些企业在运输过程中往往存在安全隐患,如车辆老旧、设备不齐全、从业人员素质不高等。(2) 存在的不足之处,企业在安全管理方面存在的主要问题包括: 一是安全管理制度不完善,缺乏有效的执行和监督机制; 二是从业人员培训不足,缺乏必要的安全知识和

技能；三是运输设备维护不及时，存在故障和隐患；四是应急预案制定和执行不力，一旦发生事故，难以及时有效地进行处置。

2.3 从业人员安全管理素质

(1) 安全管理意识与技能水平分析，危险货物道路运输从业人员的安全管理意识和技能水平直接关系到运输过程的安全。当前，部分从业人员的安全意识淡薄，对危险货物的性质和运输要求了解不足，导致在实际操作中容易出现违规行为。同时，部分从业人员的操作技能不熟练，对突发情况的应对能力不足，也增加了运输过程中的安全风险。(2) 提升途径，为了提升从业人员的安全管理素质，可以采取以下途径：一是加强安全培训和教育，提高从业人员的安全意识和操作技能；二是建立健全的安全管理制度和奖惩机制，激励从业人员积极参与安全管理；三是加强监管和执法力度，对违规行为进行严厉处罚，以儆效尤。同时，企业还应加强与相关部门的沟通协调，共同推动从业人员安全管理素质的提升。

3 危险货物道路运输安全管理的问题与挑战

3.1 运输过程中的安全隐患

(1) 安全隐患的具体表现，在运输过程中，危险货物可能面临包装破损、泄漏、燃烧、爆炸等多种风险。其中，包装破损和泄漏尤为常见，这可能是由于包装材料选择不当、设计缺陷或运输过程中的物理冲击导致的。一旦包装破损，危险货物可能泄漏至外部环境，不仅威胁道路安全，还可能对沿途的土壤、水源和空气造成严重污染。此外，部分危险货物如易燃液体、爆炸品等，在特定条件下可能发生燃烧或爆炸，其后果不堪设想。(2) 安全监控的重要性，为了有效预防和控制这些安全隐患，加强运输过程中的安全监控至关重要。安全监控可以实时监测车辆的行驶状态、货物的装载情况以及运输环境的温度、湿度等参数，及时发现并纠正潜在的安全问题。同时，通过大数据分析和预警系统，还可以预测和防范事故的发生，提高应急响应的速度和效率。因此，建立完善的安全监控体系，是实现危险货物道路运输安全的重要保障。

3.2 应急管理 with 事故处理

(1) 应急管理 with 体系的建立健全，建立健全的应急管理体系，对于及时、有效地应对危险货物道路运输事故具有重要意义。应急管理体系应包括应急预案的制定、应急资源的配置、应急演练的开展以及应急响应机制的完善等方面。通过制定科学合理的应急预案，明确各部门的职责和协作流程，可以确保在事故发生时能够迅速

启动应急响应，有效控制和消除事故影响^[2]。(2) 当前存在的问题，然而，当前应急管理 with 事故处理中仍存在一些问題。一是应急预案的针对性和可操作性有待提高，部分预案过于笼统，缺乏针对具体危险货物的应急措施和处置流程。二是应急资源的配置和调度不够高效，部分地区的应急资源不足，且跨区域调度机制不完善，导致在事故发生时难以迅速调集足够的资源支持救援工作。三是应急演练的实战性和有效性有待加强，部分演练过于形式化，缺乏真实场景的模拟和实战检验。

3.3 监管体系与责任追究

(1) 监管体系的作用，监管体系在危险货物道路运输安全管理中发挥着至关重要的作用。通过加强对运输企业、车辆和人员的监管，可以确保各项安全制度得到有效执行，降低事故发生的概率。同时，监管体系还可以及时发现和纠正违法行为，对违规行为进行处罚和纠正，以儆效尤。(2) 存在的漏洞与不足，然而，当前的监管体系仍存在一些漏洞和不足。一是监管手段相对单一，主要依赖于传统的检查和处罚方式，缺乏智能化和信息化的监管手段。二是监管资源分配不均，部分地区的监管力量薄弱，导致监管效果不佳。三是责任追究机制不够完善，部分事故在发生后未能及时追究相关责任人的责任，导致事故教训未能得到充分汲取和整改。

4 改善危险货物道路运输安全管理的对策

4.1 加强法规与政策建设

(1) 完善危险货物道路运输安全法规与政策，首先，必须不断完善危险货物道路运输安全管理的相关法律法规。这包括制定或修订更为具体、细致的安全操作规范、包装标准、车辆技术要求以及运输路线规划等。法规政策应明确界定危险货物的分类、标识、包装、运输、存储各环节的安全要求，并设定相应的处罚机制，以确保各项安全规定得到有效执行。同时，法规政策还应考虑技术发展的最新趋势，如自动驾驶、物联网等新技术在危险货物道路运输中的应用，制定相应的安全标准和监管要求。(2) 强调法规政策的执行力与有效性，法规政策的生命力在于执行。为了确保危险货物道路运输安全法规政策的执行力和有效性，必须建立健全的执法体系，加强执法力度，严格执法程序。监管部门应加强对运输企业、车辆和从业人员的监督检查，对违规行为进行严厉处罚，以儆效尤。同时，还应建立公众举报制度，鼓励社会监督，拓宽监管渠道，形成全社会共同参与的安全管理格局。

4.2 提升企业安全管理水平

(1) 加强安全管理培训与教育，企业应定期组织安

全管理培训与教育,提高员工的安全意识和操作技能。培训内容应包括危险货物的性质、危害、安全操作规程、应急处理措施等。通过培训,使员工能够充分认识到危险货物道路运输安全的重要性,掌握必要的安全知识和技能,提高自我防范和应急处置能力。(2)推广先进的安全管理经验与技术手段,企业应积极学习和借鉴国内外先进的安全管理经验和技术手段,如智能监控系统、大数据分析平台等,提升安全管理水平。通过安装车载智能监控设备,实时监测车辆运行状态和货物状态,及时发现并纠正潜在的安全隐患。同时,利用大数据分析平台对运输数据进行挖掘和分析,预测和防范事故的发生。此外,企业还应加强技术研发和创新,开发更加安全、高效、环保的运输方式和设备^[3]。

4.3 提高从业人员安全管理素质

(1)强调从业人员在安全管理中的重要作用,从业人员是危险货物道路运输安全管理的直接参与者,其素质高低直接影响到安全管理的效果。因此,必须高度重视从业人员的安全管理素质培养,将其作为提升安全管理水平的关键环节。(2)提升从业人员安全管理素质的具体措施,一是建立严格的从业人员准入制度,确保只有具备相应资质和技能的人员才能从事危险货物道路运输工作。二是加强从业人员的安全教育和培训,定期组织安全知识考试和技能考核,对不合格人员进行再培训和调整岗位。三是建立激励机制,对在安全管理中表现突出的从业人员进行表彰和奖励,激发其工作积极性和责任心。四是加强从业人员的心理健康管理,提供必要的心理支持和辅导,帮助其缓解工作压力和负面情绪。

4.4 完善应急管理 with 事故处理机制

(1)建立健全应急管理体系与事故处理机制,企业应建立健全应急管理体系和事故处理机制,明确应急响应程序、救援队伍组成、救援物资储备等要求。通过定期组织应急演练,检验应急预案的可行性和有效性,提升应急救援能力和水平。同时,加强与政府、消防、医疗等部门的沟通和协作,形成快速、高效的应急联动机制^[4]。(2)强调事故预防与应急救援的重要性,事故预防是安全管理的首要任务。企业应加强对运输过程的安全监控和风险评估,及时发现并消除安全隐患。同时,

加强应急救援队伍建设,提高应急救援人员的专业素养和应急反应能力。在事故发生后,能够迅速启动应急预案,组织救援力量赶赴现场进行处置,最大限度地减少人员伤亡和财产损失。

4.5 强化监管体系与责任追究机制

(1)加强监管部门之间的沟通与协作,监管部门之间应加强沟通与协作,建立信息共享和联合执法机制。通过定期召开联席会议、共同开展专项检查等方式,加强监管力量的整合和协调,形成监管合力。同时,加强与政府其他部门、行业协会以及企业的沟通和联系,共同推动危险货物道路运输安全管理水平的提升。(2)完善责任追究机制,确保安全管理责任落到实处。建立健全责任追究机制是保障安全管理责任落到实处的关键。监管部门应加强对运输企业、车辆和从业人员的监管力度,对违规行为进行严厉处罚,并追究相关责任人的法律责任。同时,加强企业内部安全管理责任制的落实,明确各级管理人员和从业人员的安全管理职责和责任追究机制。通过严格的责任追究和奖惩制度,确保安全管理责任层层落实、人人有责。

结束语

综上所述,危险货物道路运输的安全管理是一项系统工程,涉及法规政策、企业安全管理、从业人员素质、应急管理和监管体系等多个方面。通过不断完善法规政策、提升企业安全管理水平、提高从业人员素质、健全应急管理 with 事故处理机制以及强化监管体系与责任追究,我们可以更有效地保障危险货物道路运输的安全,为经济社会发展提供有力支撑。

参考文献

- [1]彭建华.危险货物道路运输全链条全要素安全管理[J].劳动保护.2020.(07):80-81.
- [2]郭健.陶行行.周炜.等.危险货物公路运输安全保障关键技术研究进展[J].交通信息与安全.2020.(05):49-50.
- [3]侯文涛.成品油运输安全运行管理及大数据应用分析[J].化工设计通讯.2020.(09):103-104.
- [4]胡延超.构建成品油运输中安全管理机制的措施探讨[J].中国石油和化工标准与质量.2019.(09):101-102.