

危险品车辆运输的安全管理策略分析

席章钊

新疆新捷燃气有限责任公司 新疆 乌鲁木齐 834000

摘要: 随着危险品运输需求的不断增长,如何确保运输过程中的安全成为了行业内外关注的焦点。本文首先介绍了危险品车辆运输安全管理的紧迫性,随后探讨了安全管理策略中存在的主要问题,包括企业管理方面、车辆装备方面、应急处理等方面,并通过这些问题的分析,提出了相应的改进建议,以期为相关人员提供参考和借鉴,保证危险品车辆运输的安全。

关键词: 危险品车辆; 运输; 安全管理

引言

随着全球范围内对安全生产的重视和环保意识的提高,危险品车辆运输的安全管理问题也日益受到社会各界的关注。相关机构和企业纷纷出台了一系列法规和标准,规范危险品车辆运输的行为和流程。然而,由于危险品运输的复杂性和多样性,以及人为因素和自然因素的不确定性,使得安全管理面临着诸多挑战。

1 危险品车辆安全运输的紧迫性

在现代社会中,危险品运输承载着保障工业生产、医疗服务、能源供应等多重任务,但同时也潜藏着巨大的安全风险。一旦发生事故,其后果往往不堪设想,不仅会给企业带来声誉和经济的双重打击,更可能在社会上引发广泛的舆论风波,对社会稳定造成严重影响。第一,关注度的提升。随着媒体的广泛报道和互联网的普及,公众对危险品运输安全的认知逐渐加深,他们开始关注运输过程中的每一个环节,对运输企业的安全管理能力提出更高要求。这种关注度的提升,使得加强危险品车辆安全运输管理成为了必然趋势。第二,事故的频发。近年来,国内外发生了多起危险品运输事故,这些事故往往造成人员伤亡、环境污染和经济损失等严重后果。这些事故的发生,不仅暴露了运输企业在安全管理方面的漏洞和不足,也引发了社会对危险品运输安全的广泛担忧。为了保障人们的生命财产安全和社会稳定,我们必须采取有效措施,加强危险品车辆安全运输管理,减少事故发生的概率。第三,公共安全风险。危险品车辆作为现代物流体系中的一环,承载着许多工业生产、医疗救治和科研实验中不可或缺的重要物资。并且,由于其运输物品的特殊性质,一旦在公路上发生事故,后果往往远超出单一事件的范围,波及到公共安全,甚至可能引发一系列连锁反应,对社会的正常运转造成严重影响。这些车辆通常都配备了特殊的防护设备

和应急装置,以应对可能的危险情况。但是,一旦遭遇严重的交通事故,车辆很可能遭受重创,不仅造成巨大的经济损失,更可能导致车辆上装载的危险品失控,进而引发更严重的后果。更为严重的是,危险品车辆事故可能对道路、桥梁等公共设施造成破坏^[1]。

2 危险品车辆运输安全管理中存在的问题

2.1 运输企业安全管理不到位

在危险品车辆运输行业,运输企业的安全管理水平直接关系到运输过程的安全性和可靠性。但现实中部分运输企业却存在安全管理不到位的问题,这些问题不仅严重威胁着公共安全,也阻碍了行业的健康发展。第一,安全意识淡薄。在市场竞争激烈的环境下,一些企业为了降低成本、提高效益,往往忽视了安全管理的重要性。他们可能认为安全管理是额外的负担,会增加企业的运营成本,而不愿意在安全管理上投入足够的资源。这种安全意识淡薄的态度,使得企业的安全管理水平无法得到有效提升,运输过程中的安全隐患也随之增加。第二,缺乏完善的危险品车辆运输安全管理制度和操作规程。一个健全的安全管理制度和操作规程是确保运输安全的基础,然而,一些企业可能缺乏这样的制度和规程,或者即使有了也往往流于形式,没有得到有效的执行。这导致运输过程中的安全管理缺乏明确的指导和规范,驾驶员和押运员的行为无法得到有效的约束和监督,从而增加了事故的风险。第三,缺乏专业知识和技能。危险品车辆运输是一项高度专业化和技术化的工作,对驾驶员和押运员的专业素质要求非常高。但是,一些企业为了降低成本,往往忽视了对驾驶员和押运员的培训和教育,他们可能只是简单地进行了基本的操作培训,而没有对危险品的性质、危害以及应急处理措施等进行深入的学习和掌握。这样的培训方式不仅无法满足危险品运输的要求,还可能导致驾驶员和押运员在运输过程中无

法正确应对突发情况，从而增加了事故的风险。

2.2 车辆及装备问题

在危险品车辆运输领域，车辆的老化、技术状况不佳以及安全防护设备的不足，一直是威胁运输安全的重要因素。这些问题不仅影响了危险品运输的效率，更直接关联到公共安全与环境保护。（1）危险品车辆的老化和技术状况不佳，无疑为运输过程埋下了巨大的安全隐患，这些车辆常常需要长时间、高负荷地运行，穿越各种复杂路况，承受着极大的压力。随着时间的推移，车辆的各个部件会逐渐磨损、老化，技术性能也会逐渐下降。老化的刹车系统可能导致刹车失灵，老化的轮胎可能增加爆胎的风险，老化的电路系统则可能引发火灾等严重事故。这些潜在的安全隐患在危险品运输中一旦被触发，后果将是灾难性的^[2]。（2）车辆安全防护设备的不完善，同样给危险品运输带来了极大的风险，在危险品运输过程中，有效的安全防护设备是应对突发事件的关键。然而，现实情况却往往不尽如人意，许多危险品运输车辆的安全防护设备并不完善，甚至存在缺失的情况。还有一些车辆可能缺乏必要的灭火设备或应急处理设备，在发生火灾或其他紧急情况时，无法及时有效地进行处置。这种不完善的安全防护设备，使得危险品运输的安全风险大大增加。（3）一些运输企业为了降低成本，竟然选择使用不合格或伪劣的防护装备，这些装备在质量上存在着严重的问题，无法提供有效的安全保障。使用这些不合格或伪劣的防护装备进行危险品运输，不仅无法保证运输过程的安全，还可能加剧事故的后果。

2.3 应急处置能力不足

应急处置能力的强弱直接关系到事故发生后能否迅速、有效地控制事态，减少损失和保障人员安全，但现实中部分运输企业在应急处置能力方面存在明显的不足，这主要表现在缺乏完善的危险品车辆运输事故应急预案、应急处置队伍建设和装备配备不足，以及应急处置演练不足等方面。（1）缺乏完善的危险品车辆运输事故应急预案是运输企业应急处置能力不足的重要表现，应急预案是应对突发事件的重要指导文件，它明确了事故发生后应采取的紧急措施、救援程序、资源调配等关键信息。然而，一些运输企业可能并未制定或更新应急预案，或者应急预案内容过于笼统、缺乏针对性，导致在事故发生时无法为应急处置提供有效的指导。（2）应急处置队伍建设和装备配备不足也是运输企业应急处置能力不足的重要原因，危险品车辆运输事故往往具有突发性、复杂性和高风险性，需要专业的应急队伍和先

进的应急装备进行快速、有效的处置。但是，一些运输企业可能并未建立完善的应急队伍，或者应急队伍成员缺乏必要的专业知识和技能，无法胜任应急处置工作。而且，一些企业可能也缺乏必要的应急装备，如消防器材、防泄漏设备、应急照明等，导致在事故发生时无法迅速控制事态。（3）应急处置演练不足也是运输企业应急处置能力不足的一个突出问题，应急处置演练是检验应急预案是否可行、应急队伍是否具备应对能力的重要手段。而一些运输企业可能忽视了应急处置演练的重要性，或者只是进行简单的模拟演练，没有真正模拟出事故现场的复杂性和不确定性。这样的演练方式不仅无法检验应急预案的有效性，也无法提高应急队伍的应对能力，导致在真正的事故发生时难以有效应对。

3 危险品车辆运输安全管理中的改进措施

3.1 完善安全管理制度与操作规程

为了应对当前安全管理中存在的不足和缺失，我们需要对现有的安全管理制度和操作规程进行深入的审查，并根据审查结果制定或修订更加符合法规要求、针对危险品特性的管理制度和操作规程。第一，审查现有安全管理制度和操作规程。我们需要仔细分析现有制度的内容、结构和执行情况，识别其中存在的问题和不足，这包括制度是否全面覆盖危险品运输的各个环节，是否明确规定了各项安全要求和操作规范，以及是否得到了有效的执行和监督。在审查过程中，我们可能会发现一些制度存在明显的缺陷，如内容过于笼统、缺乏针对性，或者操作规范不够具体、难以执行^[3]。第二，修订符合法规要求、针对危险品特性的管理制度和操作规程。在制定过程中，我们需要充分考虑危险品的特性、运输过程中的风险点以及法规要求等因素，一方面，我们需要明确各项安全要求和操作规范，确保它们能够全面覆盖危险品运输的各个环节。例如，在装载、运输、卸载等关键环节中，我们需要制定详细的操作规范，明确各项安全要求和注意事项。另一方面，我们需要根据危险品的特性制定相应的管理制度，不同种类的危险品具有不同的危险性和处置要求，因此我们需要制定不同的管理制度来确保运输过程的安全。对于易燃易爆危险品，我们需要制定严格的防火、防爆措施，并加强对驾驶员和押运员的培训和教育；对于有毒有害危险品，我们需要制定严格的防泄漏、防污染措施，并配备必要的应急装备和物资。第三，强调制度的可执行性和有效性。一个好的制度不仅要符合法规要求、针对危险品特性，还要能够被员工理解和遵守。所以，在制定制度时，我们需要注重制度的可读性和可操作性，避免使用

过于复杂或晦涩的语言。第四, 确保制度得到有效的执行和监督。一个好的制度如果没有得到有效的执行和监督, 那么它也就失去了存在的意义。所以, 我们需要建立完善的监督机制, 对制度的执行情况进行定期检查和评估。

3.2 车辆及装备的技术改进

针对危险品运输车辆的特殊性, 我们必须采取一系列的措施来增强车辆的安全性, 确保其结构坚固、密封性好, 并具备抵御外部环境冲击和腐蚀的能力。(1) 危险品运输车辆的结构设计至关重要, 车辆应采用高强度、耐腐蚀的材料进行制造, 以应对各种复杂的运输环境和恶劣的天气条件; 车身骨架应经过严格的力学测试和耐久性测试, 确保在承受重载和长时间运行时不会发生变形或断裂。(2) 车辆底部防泄漏装置的安装也是提高危险品运输车辆安全性的重要措施之一, 在车辆底部设置防泄漏托盘或防泄漏槽, 可以有效收集并储存因意外泄漏的危化品。这种装置在车辆发生碰撞、倾覆等事故时能够迅速发挥作用, 防止泄漏物扩散到周围环境中, 从而减轻事故对环境的影响和危害。(3) 除了车辆本身的安全性外, 改进运输装备也是提高危险品运输安全性的重要手段, 根据危化品的特性, 选择合适的包装材料和容器是确保运输过程中不会发生泄漏、腐蚀或燃烧的关键。对于易燃易爆的危化品, 应采用防火、防爆性能好的包装材料和容器; 对于腐蚀性强的危化品, 应使用耐腐蚀的材料进行包装; 对于需要特殊处理的危化品, 如液氨、液氧等, 应使用专用车辆和装备进行运输。通过选择合适的包装材料和容器, 可以有效减少危化品在运输过程中的风险, 提高运输的安全性。

3.3 提升危险品车辆运输事故的应急处置能力

在危险品运输行业中, 制定和完善应急预案、加强应急队伍建设、配备必要的应急装备和物资, 以及定期组织应急处置演练, 都是至关重要的措施。第一, 制定和完善危险品车辆运输事故应急预案。应急预案应全面考虑各种可能的危险品运输事故情景, 明确各级应急响应机构的职责和任务, 规定应急处置流程和措施。预案中应详细列出事故报告、现场处置、人员疏散、救援协

调、信息发布等各个环节的具体操作要求, 确保在事故发生时能够迅速、有效地启动应急响应机制。第二, 加强应急处置队伍建设。应急处置队伍应由具备专业知识和技能、应急人员组成, 他们应熟悉危险品运输安全知识、应急处置流程和操作技能。在选拔应急人员时, 应注重其专业背景、工作经验和应急处置能力, 确保其具备应对复杂事故场景的能力。第三, 配备必要的应急装备和物资。应急装备和物资应根据危险品运输事故的特性和需求进行选择 and 配置, 包括消防器材、泄漏处理设备、防护装备、救援车辆等。这些装备和物资应定期进行维护和保养, 确保其完好性和有效性^[4]。第四, 定期组织应急处置演练。通过演练可以检验应急预案的可行性和有效性, 发现存在的问题和不足, 并及时进行改进和完善。演练过程中应注重模拟真实的事故场景和应急处置流程, 让应急人员熟悉并掌握应急处置流程和操作技能。而且, 还应建立演练评估和反馈机制, 对演练过程和结果进行分析和总结, 为今后的应急处置工作提供经验和借鉴。

结语

综上所述, 危险品车辆运输的安全管理是一项系统工程, 需要企业和个人共同努力。通过制定严格的安全管理制度、优化运输设备、完善应急预案等措施, 可以有效降低危险品车辆运输的安全风险。随着科技的不断进步和管理的不断创新, 危险品车辆运输的安全管理水平也将不断提高。我们相信, 在全社会的共同努力下, 危险品车辆运输的安全将得到更好的保障。

参考文献

- [1]郭勇.浅谈新时期如何做好车辆的安全管理工作[J].价值工程,2022:102-103.
- [2]王辉.危险化学品储运安全管理的现状和措施研究[J].科技风,2022:256-256.
- [3]滕玥,孙丽君,周雅娴.考虑危险品运输风险的多车型车辆路径优化方法[J].系统工程,2020:97-106.
- [4]孙丽君.考虑危险品运输风险的多车型车辆路径优化方法[J].系统工程,2020:97-106.