

公路运输车辆安全风险管理体系探讨

闫勇

华润青岛医药有限公司，山东青岛，266041；

摘要：随着公路运输业的快速发展，车辆安全问题日益凸显，成为制约行业健康发展的关键因素。近年来，交通事故频发，不仅造成了巨大的人员伤亡和财产损失，还严重影响了公路运输的效率与信誉。因此，加强公路运输车辆安全风险管理体系，制定科学合理的风险管理策略，已成为行业发展的迫切需求。本文将从风险管理角度出发，深入探讨公路运输车辆安全风险管理体系的管理策略，以期为行业安全发展提供参考。

关键词：公路运输；车辆安全风险管理体系

DOI：10.69979/3041-0673.25.12.082

公路运输车辆安全风险管理体系探讨旨在分析当前公路运输中车辆安全风险的主要来源与特点，提出有效的管理策略。文章首先概述了公路运输车辆安全风险管理体系的多样性与复杂性，随后深入探讨了风险评估、监控预警、应急响应等关键环节的管理策略。通过实际案例分析，揭示了风险管理策略在预防交通事故、保障人员生命财产安全方面的重要作用。本文提出的风险管理策略具有可操作性和实用性，能够为公路运输企业及相关管理部门提供科学指导，有助于提升公路运输的整体安全水平。

1 公路运输车辆安全风险管理体系的重要性

公路运输车辆安全风险管理体系对道路的交通安全以及道路行驶人员的生命财产安全有着重要的作用。公路运输车辆安全风险管理体系，直接会关乎城市道路交通安全以及社会经济的稳定发展性，道路运输车辆安全风险管理体系能够有效地确保城市道路交通安全，在公路运输的过程当中，车辆的安全以及驾驶员的操作行为都会成为影响道路安全状况的因素，进而影响交通运输的安全性，通过有效的管理方式以及风险管理措施能够及时地对潜在的安全风险进行发掘，并从而采取正确的解决方案，进而降低公路运输车辆出现交通事故的发生概率，来确保道路交通安全以及道路上行人的生命财产安全。

在公路上运输车辆安全风险管理体系，对于人员生命财产安全的保护有着重要的意义，每一次重大的交通运输事故当中都会伴随着十分严重的人员伤亡，这对受害者家属及家庭带来了严重的痛苦及财产负担，加强公路运输车辆安全风险管理体系能够提高公路运输车辆的安全性，尽可能地减少重大的交通事故的发生，从而保护交通人员的

生命财产安全。同时由于现代交通发达，并且大家通常都会选择交通出行，尤其是在节假日阶段公路运输车辆将会增多，公路运输车辆的安全风险管理，也是为了确保能够在日常节假日时期公路交通的通畅及安全性对社会经济的稳定发展以及社会的稳定性有着重要的影响^[1]。加强公路运输车辆安全风险管理体系不但可以保护交通人员的生命财产安全，同样也是为了能够维护人们正常生活的秩序，并促进社会经济的健康发展。

2 公路运输车辆安全风险管理体系研究目的与意义

公路运输作为现代社会中不可或缺的一部分，承担着大量的人员和物资流动任务。然而，随着公路运输量的不断增加，车辆安全风险问题也日益凸显，对人们的生命财产安全构成了严重威胁。因此，开展公路运输车辆安全风险管理体系研究，旨在深入探讨和分析公路运输过程中的安全风险，提出有效的风险管理措施，以保障公路运输的安全、高效和可持续发展。

研究公路运输车辆安全风险管理体系的目的，首先在于识别和分析公路运输过程中存在的各类安全风险。这些风险可能来源于车辆本身的技术状况、驾驶员的驾驶行为、道路和交通环境等多个方面。通过系统的研究，我们可以更加清晰地了解这些风险的具体表现、成因及其可能带来的后果，从而为制定针对性的风险管理策略提供科学依据。

其次，研究公路运输车辆安全风险管理体系旨在提出有效的风险防控措施。针对已识别的安全风险，我们可以从技术改进、法规制定、教育培训等多个角度出发，设计并实施一系列风险防控措施。这些措施旨在降低安全

风险的发生概率,减轻风险带来的后果,从而保障公路运输的安全进行。

此外,公路运输车辆安全风险管理研究还具有深远的社会意义。一方面,通过减少公路交通事故的发生,我们可以有效保护人民群众的生命财产安全,维护社会稳定和谐。另一方面,提高公路运输的安全性也有助于提升整个社会的运输效率和经济效益,促进经济社会的持续健康发展。

同时,该研究对于推动公路运输行业的转型升级也具有积极作用。随着科技的进步和社会的发展,公路运输行业正面临着前所未有的变革和挑战。通过加强安全风险管理研究,我们可以推动行业向更加智能化、绿色化、高效化的方向发展,提升行业的整体竞争力和可持续发展能力。

因此,公路运输车辆安全风险管理研究的目的在于深入剖析公路运输过程中的安全风险问题,提出有效的风险管理措施;其意义则在于保障公路运输的安全、高效和可持续发展,维护人民群众的生命财产安全,推动公路运输行业的转型升级和经济社会的持续健康发展。因此,我们应高度重视并深入开展这一领域的研究工作。

3 公路运输车辆安全风险类型及成因

3.1 车辆故障风险

车辆出现故障风险是公路运输当中,安全风险最常见的风险类型之一。出现这类风险的主要原因是车辆的安全技术状态出现缺陷,其中包括制动系统嗤笑、转向系统是小、灯光信号及照明系统是小等问题,除此之外,还有轮胎等各种机械零件故障,这种车辆故障,往往会出现在车辆在行驶过程中出现了碰撞、刮蹭翻车等事故(见图1)。这类事故及车辆故障会严重地影响到公路运输安全出现这类车辆故障的原因有很多种,其中一方面可能会是由于车辆长期使用而导致的磨损老化,还有一种可能是车辆的日常维护及检查不到位,进而导致故障频发。比如在一些运输企业为了能够降低运输的成本,而对车辆的维护及保养出现忽视,导致车辆经常带着故障上路进而增加了公路运输车辆发生事故的风险及概率。还有一些非法改装车辆使用不合格的零部件进行车辆改装,比如一些运输企业会将车辆进行改装,使车辆的荷载远远超过规定的数值进而严重地影响了车辆的安全性。

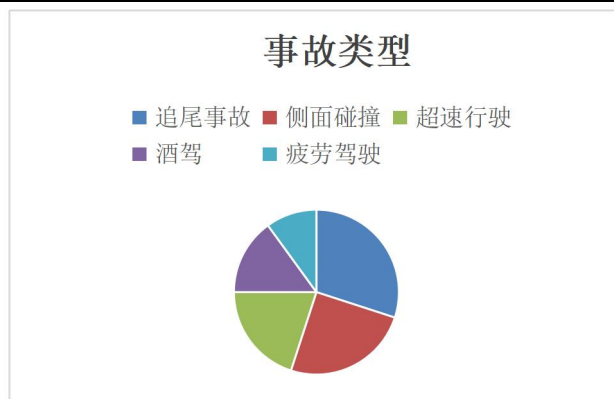


图1 某公路运输路段常发生的安全风险类型

3.2 驾驶员失误风险

驾驶员是公路运输的主导人,驾驶的行为也会直接地关乎公路运输的安全。驾驶员出现失误而导致公路运输风险事故比比皆是,例如在驾驶过程当中,驾驶员对行车过程当中周围道路的观察、判断以及操作都会影响到行车的安全性。比如不当的使用制动、油门转向灯操作装置会导致在行车过程中车辆出现不稳定的行为,进而引发公路运输安全问题,同时一些不当的驾驶习惯也会导致严重的交通事故发生,比如疲劳驾驶、酒后驾驶无证驾驶等违规行为。这些违规行为和失误驾驶都容易引发重大的交通运输安全事故而这些安全事故的发生原因都是由于驾驶员的失误操作导致的,驾驶员的失误操作,既有心理上的因素也有生理上的因素。一些运输公司为了能够提高运输的效率降低运输成本,会要求驾驶员超长时间进行驾驶,造成疲劳驾驶,而引发严重的安全运输事故。并且一些驾驶员的驾驶技能及驾驶经验不足,也会引发公路运输安全问题。

3.3 管理缺陷风险

管理缺陷风险主要体现在安全组织机构状态、法规制度健全程度、规章制度落实状态,以及相应监控技术水平等方面。管理不严格、制度不完善或缺乏有效监管机制,都是发生车辆交通事故的潜在隐患。管理缺陷的成因主要包括企业安全意识淡薄、管理制度不健全、监管手段落后等。一些企业为了追求经济效益,忽视安全管理,导致安全管理制度形同虚设^[2]。同时,监管部门在执法过程中也存在监管不力、执法不严等问题,使得一些违法违规行为得不到及时纠正和处罚。此外,缺乏有效的监控手段和技术也是导致管理缺陷的重要原因之一。

3.4 载运危险品物资风险

载运危险品物资是公路运输中的高风险环节。危险

品具有易燃、易爆、毒害、腐蚀等特性,在运输过程中一旦发生泄漏或事故,将对人员、环境和财产造成巨大威胁。载运危险品物资风险的成因主要包括危险品本身的特性、运输车辆的安全性能、驾驶员的应急处理能力以及道路条件和环境因素等。危险品在运输过程中需要严格遵守相关法律法规和标准要求,确保运输车辆和装卸设备的安全可靠。然而,一些企业为了追求利润最大化,忽视危险品运输的安全管理,导致事故频发。此外,驾驶员对危险品的性质、应急处置方法等知识了解不足,也是导致事故的重要原因之一。同时,道路条件恶劣、环境复杂等因素也会增加危险品运输的风险。

4 公路运输车辆安全风险管理体系

4.1 强化驾驶员安全教育与培训

驾驶员是公路安全运输的第一道防线,驾驶员的驾驶技术和驾驶安全意识,以及驾驶员对应急危险的处理能力都会直接地影响到公路运输的安全性。所以为了能够避免公路运输车辆安全风险问题的出现,我们要对驾驶员的安全教育及应急问题处理能力进行培训及加强。运输企业或运输公司应定期的组织安排驾驶人员参与参加安全讲座、安全驾驶训练班、交通规则讲座以及应急问题处理等培训工作,提高驾驶员的安全意识及驾驶能力和应急问题处理能力,进一步的提高公路运输安全风险的管理。同时也要对驾驶员培训一些简单的车辆维护工作,让驾驶员对车辆进行定期的日常维护,并记录下车辆的异常问题,避免由于车辆出现故障,而导致的运输安全问题发生。此外还要对驾驶员定期地进行心理健康,辅导及心理测试,同时要减少驾驶员疲劳驾驶的可能性,建议运输公司建立一套驾驶奖励机制,对长期没有发生公路运输安全事故的优秀驾驶员给予奖励和表彰激励其他驾驶员安全驾驶。

4.2 完善车辆维护与检查制度

应当建立出完善的车辆维护与检查制度进一步的提高公路运输车辆安全风险管理体系,车辆的状态是保证公路运输安全的基石所在,完善的车辆维护记录以及检查制度,可以有效地防止因车辆自身故障而引发的公路运输安全事故。因此应当按照车辆制造商的建议定期的,并严格执行车辆保养计划,其中包括对车辆发动机、刹车系统轮胎等关键部位的检查与维护,并对其定型定期的更换处理。此外为了更好地提高公路运输车辆安全风险管理体系,可以利用现代信息技术手段,如 GPS 定位系统以及车辆故障,诊断系统等实时地监测公路运输当

中的车辆状态,并及时地发现潜在的故障和车辆风险,对发现的问题及时地进行处理。并且车辆应配备急救包、灭火器材等应急设备来保障在发生突发情况时,车辆驾驶员可以利用其进行紧急情况的救援工作^[3]。对于已经达到使用年限的车辆应及时地进行淘汰和更新,避免安全隐患的发生。

4.3 加强路况监控与预警系统建设

路况的信息情况也对安全运输风险管理有着重要的作用,可以通过加强路况的监控级预警系统来提前的对路况信息进行处理,通过大数据及 AI 等大模型进行分析,提前的预知运输安全风险并进行风险的周密处理劲儿减少事故的发生概率。可以通过利用传感器摄像头等智能设备对道路的信息情况进行实时的监控,例如监控道路的状况,道路交通的流量信息等,并将这些信息反馈给大模型货谗谗进行数据处理^[4]。此外道路安全风险管理部门可以与气象部门进行合作,建立一套对恶劣天气的预警机制,提前通知驾驶员在恶劣天气时需采取的安全措施,对一些事故频发路段进行警示标识的增设,以及改善道路的设计等措施进一步的加强运输安全风险管理体系,降低交通事故的发生概率。

5 结束语

综上所述,公路运输车辆安全风险管理体系是一项系统工程,需要综合考虑多方面因素。通过本文的探讨,我们提出了风险评估、监控预警、应急响应等关键环节的管理策略,旨在为公路运输企业及相关管理部门提供实用的风险管理方法。未来,随着技术的不断进步和管理体系的日益完善,我们有理由相信,公路运输车辆的安全风险将得到更有效的控制,为行业健康发展提供有力保障。

参考文献

- [1]侯家骏,李慧.公路物流运输中的风险管理体系和安全措施[J].中国物流与采购,2024(17):41-42.
- [2]李萍.公路物流运输中的风险管理体系和安全措施[J].中国航务周刊,2023(40):59-61.
- [3]张小伟.海南省道路运输局开展危险货物运输车辆维修企业安全检查[J].汽车维修与修理,2024(5).
- [4]刘智超,周炜,李文亮.道路运输车辆智能化技术运用研究[J].综合运输,2024,46(4):112-116.

作者简介:闫勇(1977.12-),男,汉族,山东省济南市人,本科,研究方向:物流管理。