

道路运输安全的特点分析及实践对策

李文杰

河南交通投资集团有限公司郑州分公司 河南 郑州 450000

摘要：文章围绕道路运输安全展开。首先概述其重要性，接着分析影响道路运输安全的人为、车辆、道路和环境因素。在此基础上，探讨道路运输安全具有动态性与复杂性、突发性与不可预测性、广泛性与社会性、可控性与可预防性等特点。最后从加强人员管理、强化车辆管理、优化道路环境、完善安全管理制度等方面提出实践对策，旨在为提升道路运输安全水平提供参考。

关键词：道路运输安全；特点分析；实践对策；交通安全

1 道路运输安全概述

道路运输安全是道路运输行业平稳运行与持续发展的基石，关乎人民群众生命财产安全和社会稳定。它指在道路运输活动中，通过采取一系列措施，保障人员、货物及运输工具处于安全状态，避免发生事故并减少潜在风险。道路运输安全内涵丰富，不仅聚焦于预防交通事故，还涵盖保障货物完好无损、确保运输时效等多个维度。从运输准备阶段的人员培训、车辆检查，到运输过程中的实时监控、应急处理，再到运输结束后的总结评估，每个环节都与安全紧密相连。其重要性不言而喻，道路交通事故往往带来惨痛的人员伤亡和巨大的财产损失，给受害者家庭带来沉重打击。同时频繁的事故会扰乱交通秩序，造成交通拥堵，增加物流成本，影响经济发展^[1]。另外，良好的道路运输安全状况有助于增强公众安全感，维护社会和谐稳定。因此，重视道路运输安全，采取有效措施提升安全水平，是道路运输行业义不容辞的责任。

2 道路运输安全的影响因素

2.1 人为因素

驾驶技能方面，一些驾驶员可能缺乏足够的驾驶经验或技能培训，在面对复杂路况和突发情况时无法做出正确的判断和操作，从而引发交通事故。安全意识淡薄也是常见的问题。部分驾驶员存在超速、超载、疲劳驾驶、酒后驾驶等违法行为，这些行为严重威胁到道路运输安全。超速行驶会缩短驾驶员的反应时间和制动距离，增加事故发生的概率；超载会使车辆的制动性能下降，稳定性变差；疲劳驾驶会导致驾驶员注意力不集中，反应迟钝；酒后驾驶更是会严重影响驾驶员的判断力和操作能力。驾驶员的生理和心理状态也不容忽视，患有疾病、疲劳、情绪波动等都可能影响驾驶员的驾驶能力。除了驾驶员，行人、乘客等其他道路使用者的行

为也会对道路运输安全产生影响。行人不遵守交通规则，随意横穿马路；乘客在车内干扰驾驶员驾驶等行为都可能引发交通事故。

2.2 车辆因素

制动系统是车辆安全的关键部件之一，如果制动系统出现故障，如刹车片磨损严重、制动液泄漏等，会导致制动距离延长，甚至制动失灵，从而引发严重的交通事故。转向系统的问题，如转向沉重、转向失灵等，也会使驾驶员无法准确控制车辆的行驶方向，增加事故风险。轮胎的状况同样重要，轮胎磨损过度、气压不足或过高都可能影响车辆的操控性能和制动性能。在高速行驶或紧急制动时，轮胎问题可能导致车辆侧滑、甩尾等危险情况的发生。车辆的维护保养情况也会影响其安全性能，一些运输企业和车主为了降低成本，忽视车辆的定期维护保养，导致车辆带病运行。

2.3 道路因素

道路的设计、建设和维护状况对道路运输安全有着重要影响。道路的线形设计不合理，如急弯、陡坡、视距不良等，会增加驾驶员的操作难度和事故风险。在急弯处，如果弯道半径过小，车辆在高速行驶时容易发生侧翻；陡坡路段会使车辆的制动系统承受更大的压力，增加制动失灵的可能性；视距不良的路段，驾驶员无法及时发现前方的障碍物或其他车辆，容易引发追尾等事故。路面状况也是影响道路运输安全的重要因素，路面不平整、坑洼、积水等都会影响车辆的行驶稳定性和操控性能。在雨天，路面积水会使轮胎与地面的摩擦力减小，导致车辆制动距离延长；坑洼路面会使车辆颠簸，影响驾驶员的驾驶舒适度和对车辆的控制。交通标志标线的设置是否清晰、合理也会影响驾驶员的判断和操作。如果交通标志标线模糊不清、缺失或设置不合理，驾驶员可能会误解交通信息，从而做出错误的驾驶决策^[2]。

2.4 环境因素

环境因素包括天气、交通流量、地理环境等,对道路运输安全有着不同程度的影响。天气因素是影响道路运输安全的重要因素之一,恶劣的天气条件,如暴雨、暴雪、大雾、高温等,都会降低驾驶员的视线,增加行车难度。暴雨天气会使路面湿滑,能见度降低,驾驶员需要更加谨慎地驾驶;暴雪天气会导致路面结冰,车辆容易打滑;大雾天气会使驾驶员的视线严重受阻,难以看清前方的道路和车辆;高温天气可能会使车辆发动机过热,影响车辆的性能,同时也会使驾驶员容易疲劳。交通流量的变化也会影响道路运输安全,在交通高峰期,道路上的车辆增多,交通拥堵情况加剧,驾驶员容易产生急躁情绪,增加违规驾驶的可能性。此外,交通流量的突然变化,如前方发生事故导致车辆排队,后车驾驶员如果没有及时察觉,容易引发追尾事故。地理环境也会对道路运输安全产生影响,山区道路地形复杂,坡陡弯急,视线受限,增加了驾驶难度和事故风险;沿海地区可能会受到台风、海啸等自然灾害的影响,对道路运输安全构成威胁。

3 道路运输安全的特点分析

3.1 动态性与复杂性

道路运输安全具有显著的动态性。道路运输是一个不断运动的过程,车辆在道路上行驶,其位置、速度、方向等都在不断变化。同时,道路上的交通流量、天气状况、其他道路使用者的行为等因素也在不断变化,这使得道路运输安全状况时刻处于动态变化之中。道路运输安全的复杂性体现在多个方面。首先,影响因素众多,包括人为因素、车辆因素、道路因素、环境因素等,这些因素相互交织、相互影响,增加了安全管理的难度。其次,道路运输涉及到不同类型的车辆和货物,如客车、货车、危险品运输车等,不同类型的车辆和货物具有不同的安全特点和要求。

3.2 突发性和不可预测性

道路运输安全事故往往具有突发性。许多事故是在瞬间发生的,驾驶员可能来不及做出反应。例如,前方车辆突然刹车、行人突然横穿马路等情况,都可能导致交通事故的突然发生。由于道路运输安全受到多种因素的影响,且这些因素的变化具有不确定性,因此道路运输安全事故具有不可预测性。尽管可以通过一些技术手段和管理措施来降低事故发生的概率,但很难完全准确地预测事故发生的时间、地点和原因。例如,天气变化、驾驶员的突发疾病等情况都难以提前准确预测,这也给道路运输安全管理带来了很大的挑战。

3.3 广泛性与社会性

道路运输安全的广泛性体现在其涉及的范围广泛。道路运输是人们日常出行和货物运输的主要方式之一,几乎涉及到社会的各个层面和领域。无论是城市还是农村,无论是工业生产还是日常生活,都离不开道路运输。道路运输安全问题关系到广大人民群众切身利益,道路运输安全还具有很强的社会性。道路运输安全事故不仅会造成人员伤亡和财产损失,还会对社会秩序、经济发展和社会稳定产生负面影响^[3]。例如,一起严重的交通事故可能会导致交通拥堵,影响其他车辆和行人的正常通行;运输危险品的车辆发生事故可能会引发环境污染、火灾爆炸等次生灾害,对社会造成更大的危害。因此,道路运输安全是全社会共同关注的问题,需要政府、企业、社会组织和广大人民群众共同参与,形成全社会共同维护道路运输安全的良好氛围。

3.4 可控性与可预防性

尽管道路运输安全具有动态性、复杂性、突发性和不可预测性等特点,但通过采取有效的措施,道路运输安全是可控的,事故也是可以预防的。在人员管理方面,加强对驾驶员的培训和教育,提高其驾驶技能和安全意识,严格驾驶员的准入和考核制度,可以有效减少人为因素导致的事故。在车辆管理方面,加强对车辆的维护保养和检测,确保车辆的性能良好,可以有效避免因车辆故障引发的事故。例如,建立车辆定期维护保养制度,加强对车辆制动系统、转向系统等关键部件的检查和维修。

3.5 高速公路救援特点

高速公路救援具有时效性强、风险叠加、资源依赖度高的特点。由于车速快、车流量大,事故发生后需在10分钟内完成现场封控,否则易引发连环追尾等二次事故。例如,2023年京港澳高速一辆货车因爆胎侧翻,后方车辆因避让不及导致5车连撞,伤亡人数增加3倍。救援需依赖专业设备(如防化车、大型清障车)和多部门协同,但现实中存在信息滞后问题。2022年沪昆高速隧道火灾中,因消防与路政部门未共享实时路况,救援车辆延误20分钟抵达,导致火势蔓延至隧道顶部。

4 道路运输安全的实践对策

4.1 加强人员管理

加强人员管理是保障道路运输安全的重要环节。首先,要加强对驾驶员的培训和教育。运输企业应定期组织驾驶员参加安全培训课程,内容包括交通法规、驾驶技能、安全意识等方面。通过培训,提高驾驶员的法律意识和安全意识,使其熟练掌握各种驾驶技能和应对

突发情况的能力。其次,要严格驾驶员的准入和考核制度,运输企业在招聘驾驶员时,要严格审查其驾驶证、从业资格证等相关证件,确保其具备合法的驾驶资格。同时要对驾驶员进行身体检查和心理测试,确保其身体和心理健康状况符合驾驶要求^[4]。在日常工作中,要建立驾驶员绩效考核制度,对驾驶员的安全驾驶行为、服务质量等进行考核,对表现优秀的驾驶员给予奖励,对违规驾驶的驾驶员进行处罚。另外,还要加强对其他道路使用者的安全教育。通过开展交通安全宣传活动,提高行人和乘客的交通安全意识,引导他们遵守交通规则,文明出行。例如,在学校、社区等地开展交通安全知识讲座,发放交通安全宣传资料,提高公众的交通安全素养。

4.2 强化车辆管理

强化车辆管理是保障道路运输安全的重要保障。运输企业要建立健全车辆维护保养制度,定期对车辆进行检查、保养和维修。按照车辆的使用说明书和相关标准,制定详细的维护保养计划,确保车辆的制动系统、转向系统、轮胎等关键部件始终处于良好的工作状态。加强对车辆的检测和检验。运输企业要按照规定的时间和要求,将车辆送到具有资质的检测机构进行检测和检验。检测机构要严格按照相关标准和规范对车辆进行检测,确保车辆的技术状况符合安全要求。对于检测不合格的车辆,要及时进行维修和整改,直至检测合格后方可投入运营。推广应用先进的车辆安全技术,例如,安装防抱死制动系统(ABS)、电子稳定程序(ESP)、胎压监测系统等安全装置,提高车辆的安全性能。同时,利用车辆卫星定位系统(GPS)等信息技术手段,对车辆的运行状态进行实时监控,及时发现和纠正驾驶员的违规行为。

4.3 优化道路环境

优化道路环境是提高道路运输安全的重要措施。政府和相关部门要加大对道路建设的投入,合理规划道路线形,提高道路的设计标准。在设计道路时,要充分考虑地形、地貌、交通流量等因素,避免出现急弯、陡坡、视距不良等危险路段。例如,在山区道路建设中,采用合理的坡度和弯道半径,设置必要的防护设施和警示标志。加强对道路的维护和管理,及时修复路面的坑洼、裂缝等病害,保持路面的平整度和抗滑性能。定期清理道路两侧的障碍物和堆积物,确保道路的通行畅

通。同时加强对交通标志标线的维护和更新,确保其清晰、完整、合理。改善道路的交通环境。通过优化交通信号灯的设置,提高道路的通行效率,减少交通拥堵。在交通流量较大的路段,设置专门的公交车道、非机动车道和人行道,实现人车分流,提高道路的安全性。

4.4 完善安全管理制度

完善安全管理制度是保障道路运输安全的根本保障。政府要制定和完善相关的法律法规和政策标准,明确道路运输各参与方的权利和义务,规范道路运输市场秩序。例如,制定严格的运输安全标准和规范,对运输企业的资质、车辆的技术状况、驾驶员的资格等进行明确规定^[5]。加强对运输企业的监管,交通运输管理部门要建立健全运输企业安全监管体系,加强对运输企业的日常检查和评估。对存在安全隐患的运输企业,要责令其限期整改,对整改不力的企业要依法予以处罚。同时,要建立运输企业安全信用档案,对企业的安全状况进行记录和公示,引导运输企业加强安全管理。落实企业的安全主体责任,运输企业要建立健全安全管理制度,明确各级管理人员和员工的安全职责,加强对安全生产的投入和管理。

结束语

道路运输安全关乎人民生命财产安全与社会稳定,其影响因素复杂多样,特点鲜明。通过加强人员培训、严格准入考核,强化车辆维护保养、推广安全技术,优化道路设计与维护,完善安全管理制度等实践对策,虽不能完全消除安全隐患,但可有效降低事故发生概率。未来,需持续探索创新,各方协同合作,共同营造安全、有序的道路运输环境。

参考文献

- [1]曹彬.关于道路运输行业安全监管体系问题分析及对策[J].科技风,2020:218-218.
- [2]吴志红,陈小芳.无人驾驶汽车对道路交通安全监管的法律挑战及其应对[J].江苏警官学院学报,2020,35(5):6.
- [3]韩踊华.市政道路交通安全设施的施工与管理[J].工程技术发展,2021,2(4):19-20.
- [4]唐娜.新形势下加强道路运输行业安全监管的思考[J].运输经理世界,2022,(18):123-125.
- [5]蒙青山,韦红亮.道路运输安全监管领域科技应用现状及对策分析[J].西部交通科技,2022,(05):204-206.