

# 公路交通安全管理现状分析

李化建

胜利油田车辆管理中心 山东 东营 257000

**摘要:** 公路交通安全管理是保障社会运行与公众生命财产安全的核心领域。当前,我国公路交通呈现“总量庞大、结构复杂、风险多元”的特征,同时,区域发展失衡、新兴业态监管滞后、公众安全意识薄弱等问题仍制约管理效能。基于此,本文针对公路交通安全管理现状进行了分析,并提出了一些有效的优化措施,包括强化资源保障、深化重点领域治理、促进区域均衡发展、提升公众安全意识等方面,

**关键词:** 公路; 交通安全; 管理现状

## 引言

公路交通作为国民经济的大动脉,其安全水平直接关系到社会稳定与民生福祉。当前,交通安全治理正从“事后处置”向“事前预防”转变,但面临多重挑战:中西部地区基础设施薄弱、城乡管理资源分配不均;网约车、共享单车等新兴业态监管规则滞后;部分交通参与者安全意识淡薄,违法成本低导致侥幸心理普遍存在。在此背景下,系统分析管理现状、识别关键短板、探索优化路径,对提升交通安全治理能力、构建“人车路企”协同防控体系具有重要的理论价值与现实意义。

## 1 公路交通安全管理现状

### 1.1 管理成效与数据支撑

(1) 从区域分布看,事故率呈现明显的地域差异。东部地区经济发达、交通网络完善,道路规划与养护水平较高,且智能交通系统覆盖更广,事故率显著低于中西部地区。中西部地区受地形复杂、路网密度低、管理资源有限等因素影响,部分路段存在急弯陡坡、临水临崖等隐患,加之农村公路占比高,机非混行、路口冲突等问题突出,导致事故风险居高不下。农村公路事故占比高已成为普遍现象,其背后是道路条件差、安全设施缺失、交通参与者规则意识薄弱等多重因素叠加的结果,亟需通过基础设施升级与安全教育强化双管齐下加以改善。(2) 货运车辆超载、酒驾醉驾、疲劳驾驶是当前公路交通安全的三大主要致祸因素。货运超载不仅加剧道路损耗,更易引发爆胎、制动失效等机械故障,导致车辆失控;酒驾醉驾直接削弱驾驶人反应能力与判断力,增加追尾、侧翻等事故概率;疲劳驾驶则因注意力下降、操作迟缓,在高速公路等场景中易引发多车连环相撞的恶性事故。这三类行为具有高发性与高危害性,是执法监管的重点与难点。(3) 技术赋能为安全管理提供了有力支撑<sup>[1]</sup>。电子监控设备的广泛部署实现了对超

速、闯红灯、不系安全带等违法行为的实时抓拍与自动处罚,有效震慑了侥幸心理。部分高速公路试点全流程数字化管理,集成气象监测、车流感知、信息发布等功能,构建起“感知-预警-处置”的闭环体系,显著提升了复杂场景下的安全保障能力。

### 1.2 管理主体与协同机制

我国公路交通安全管理已形成以多部门协作、基层治理创新与社会力量参与为核心的协同治理体系,为提升管理效能与覆盖广度提供了坚实保障。(1) 在顶层设计层面,公安部门作为交通秩序维护的主力军,与交通部门在道路规划、建设与养护中深度协同,确保基础设施安全与通行规则科学。应急部门通过预案制定、救援资源调配与事故处置联动,强化突发事件应对能力。气象部门则实时提供雨雪雾等恶劣天气预警信息,为交通管制与安全提示提供数据支撑。各部门打破职能壁垒,构建起“全警支援交警、城市支援农村”的联动模式,在重大活动安保、节假日疏堵保畅、恶劣天气应急处置等场景中形成合力,实现从单一执法向综合治理的转变。(2) 基层治理是打通安全管理“最后一公里”的关键环节。针对农村地区道路条件复杂、管理资源有限的现状,创新推出“两站两员”机制,通过驻点值守、流动巡查与入户宣传,对农用车载人、面包车超员、无牌无证驾驶等行为进行源头劝导与纠正,有效降低农村道路事故风险。同时,乡镇“路长制”的推行进一步压实属地责任,由乡镇干部担任路长,统筹协调交警、路政、村委等力量,对辖区道路隐患排查、设施维护、秩序管理实行“一路一策”精准治理,形成“政府主导、部门联动、社会参与”的农村交通治理新格局<sup>[2]</sup>。(3) 社会力量的广泛参与为安全管理注入活力。公安交管部门联合媒体、企业、社区等主体,通过“美丽乡村行”交通安全巡回宣讲、“全国交通安全日”主题活动等形

式,将安全知识送进学校、企业、农村与家庭,覆盖全年龄段交通参与者。活动采用情景剧、互动问答、线上直播等多元化形式,增强公众参与感与记忆点,推动安全意识从“被动接受”向“主动践行”转变。

## 2 优化策略与建议

### 2.1 强化资源保障

强化资源保障是提升公路交通安全管理效能的基础性工程,需从人力、物力、技术三方面协同发力以构建长效支撑体系。(1)针对基层警力不足的突出问题,需通过科学调整编制结构、优化勤务部署模式,增加一线交警配备,同时推广“交警+辅警+志愿者”的协同管理机制。辅警作为警力的重要补充,可承担交通疏导、违法劝导、信息采集等辅助性工作,缓解交警执勤压力;志愿者队伍则通过招募社区居民、企业员工、学生等群体,在重点时段、路段参与文明交通劝导、安全宣传教育等活动,形成“专业力量主导、社会力量参与”的共治格局<sup>[3]</sup>。这种模式既弥补了警力缺口,又通过社会动员提升了公众对交通管理的认同感与参与度。(2)农村公路安全设施的完善是降低事故风险的关键环节。当前,部分农村公路存在标志标线模糊、防护栏缺失、照明不足等问题,直接威胁行车安全。需加大中央与地方财政对农村公路养护的专项投入,建立“相关部门主导、分级负责、社会参与”的养护资金保障机制,重点用于修复破损路面、增设警示标志、完善防护设施、改造急弯陡坡等隐患路段。同时,推动农村公路养护市场化改革,引入专业养护企业提升设施维护质量,并建立动态巡查机制,确保安全设施始终处于良好状态,从根本上改善农村道路通行条件。(4)技术赋能是提升管理精细化水平的核心驱动力。需加快5G、大数据、人工智能等新一代信息技术在交通管理领域的深度应用,构建“感知-分析-决策-处置”的全链条智能管理体系。通过在重点路段部署高清摄像头、雷达测速仪、气象传感器等设备,实现车流、天气、路况等数据的实时采集与传输;利用大数据分析技术对历史事故数据、违法规律进行深度挖掘,精准识别高风险路段、时段与行为类型;借助AI算法实现违法行为的自动识别与预警,如不系安全带、接打电话、超速行驶等,并联动指挥中心快速调度执法资源。此外,推动智能监控设备向农村地区延伸覆盖,缩小城乡技术管理差距,形成“城市+农村”“主干道+支路”的全域智能监控网络,为事故预防与应急处置提供有力支撑。

### 2.2 深化重点领域治理

深化重点领域治理是破解公路交通安全深层次矛

盾、实现源头防控的关键举措,需聚焦货运监管、农村客运、恶劣天气应对三大核心领域精准发力。(1)在货运行业管理方面,需构建覆盖全生命周期的监管体系,严格企业准入门槛,对车辆技术状况、驾驶员资质、安全管理制度等进行前置审查,杜绝不符合安全标准的企业进入市场。并且,同时建立动态退出机制,对存在重大安全隐患、屡查屡犯的企业依法吊销经营许可,形成“优胜劣汰”的市场环境。落实企业动态监控主体责任是关键,通过强制安装卫星定位装置、车载视频监控等设备,实时监测车辆行驶速度、轨迹、驾驶状态,对超速、疲劳驾驶等行为自动预警并推送至企业与监管部门,倒逼企业加强内部管理,将安全风险消除在萌芽状态。(2)农村客运安全是交通管理的薄弱环节,需通过优化供给模式减少非法载人空间。推广农村客运公交化改造,根据人口分布、出行需求科学规划线路,增加班次密度,提供定时、定点、定线的标准化服务,解决农民出行难问题,从根本上压缩农用车、货车非法载人的生存空间<sup>[4]</sup>。此外,完善农村客运补贴机制,对运营成本高、收益低的线路给予财政倾斜,确保服务可持续性;加强农村客运车辆技术管理,严格执行安全检验标准,严禁带病车辆上路,并强化驾驶员安全培训,提升应急处置能力,构建安全、便捷、经济的农村客运体系。(3)恶劣天气是引发重特大事故的重要诱因,需建立全链条预警与应急联动机制。气象部门与交通、公安部门应深化数据共享,利用雷达监测、数值预报等技术提升灾害性天气预测精度,提前发布大雾、暴雨、冰雪等预警信息,并通过导航软件、电子显示屏、短信等渠道精准推送至驾驶员。跨部门协作方面,交通部门需根据预警等级及时启动应急预案,对高速公路、国道实施限速、封闭等管制措施。公安部门加强路面巡逻与交通疏导,防止车辆滞留引发次生事故;应急部门统筹调配救援力量,确保事故发生后快速响应。

### 2.3 促进区域均衡发展

一方面,城乡结合部是事故高发的“灰色地带”,其道路设计缺陷与功能混杂问题亟待解决。需以“机非分离、人车分流”为导向,对现有道路进行系统性改造:通过增设隔离护栏、绿化带或物理分隔设施,明确机动车道与非机动车道界限,减少随意变道、占用非机动车道等行为。在交叉路口、学校、商超等人员密集区域设置人行天桥、地下通道或信号灯控制斑马线,实现行人与车辆的时空分离。同时,优化交通标志标线布局,增设限速、让行、警示等标识,提升道路指引清晰度。新建道路则需严格执行“三同时”制度,将安全设

施与主体工程同步设计、施工、验收,从源头杜绝功能混用隐患,构建安全有序的城乡交通过渡区。另一方面,新兴业态的快速发展对传统监管模式提出挑战,需以“责任明晰、协同共治”为原则强化规范。针对网约车、共享单车、即时配送等平台企业,需通过立法明确其安全主体责任,要求其建立驾驶员背景审查、车辆动态监控、事故快速处置等制度,并将安全指标纳入平台考核体系;并且,推动交通、公安、市场监管等部门建立数据共享机制,实时获取平台运营数据,对超速、闯红灯、疲劳驾驶等违法行为实施联合惩戒。此外,针对农村电商物流、乡村旅游客运等新兴需求,需引导企业优化服务模式,如使用合规车辆、配备安全员、规划安全路线等,避免因追求效率忽视安全,确保新业态在安全轨道上健康发展。

#### 2.4 提升公众安全意识

提升公众安全意识是筑牢公路交通安全防线的根本之策,需通过精准化宣传、互动式教育与社会化监督形成多维渗透的宣传格局。(1)针对交通参与者年龄、职业、出行方式的差异,开展“精准宣传”策略,对老年人重点强化步行与乘车安全知识,通过社区讲座、图文手册等方式讲解过马路注意事项、拒绝乘坐超员车等要点。对中小学生结合课程教育,将交通安全纳入校本教材,通过动画、儿歌等形式培养规则意识<sup>[5]</sup>。对货运驾驶员突出超载、疲劳驾驶的危害,联合企业开展岗前安全培训与定期复训。对农村地区居民则用方言制作广播剧、短视频,普及农用车载人、无证驾驶等行为的法律后果,实现宣传内容与受众需求的精准匹配。(2)传统说教式宣传易引发受众抵触,需推广“体验式教育”增强参与感。利用VR技术模拟酒驾、超速等事故场景,让体验者身临其境感受碰撞冲击、视野模糊等危险状态,从感官冲击中深化对违法危害的认知。在社区、学校、企业设立“交通安全体验角”,通过模拟红绿灯路口、车辆盲区体验等装置,让参与者直观理解

“鬼探头”“内轮差”等事故成因。(3)社会监督是强化安全意识的外在约束,需建立违法行为曝光机制形成震慑效应。通过交通管理部门官网、社交媒体平台定期公布严重违法案例,如醉酒驾驶、肇事逃逸等,公开违法时间、地点、处罚结果及当事人信息(按相关规定处理),既警示潜在违法者,又引导公众参与监督;鼓励媒体开设“交通违法曝光台”栏目,以视频、图片等形式记录不系安全带、接打电话、闯红灯等常见违法行为,通过舆论压力倒逼行为改正。同时,建立举报奖励制度,对群众通过随手拍、行车记录仪等提供的有效违法线索给予物质奖励,形成“人人参与、人人监督”的治理氛围,让遵守交规成为社会共识。

#### 结语

综上所述,公路交通安全管理是一项长期性、系统性工程,需以“全周期管理”理念统筹推进。未来应聚焦三大方向:一是强化资源保障,加大对中西部地区财政倾斜,推动农村公路养护标准化、客运公交化,缩小城乡管理差距;二是深化技术赋能,利用AI算法实现违法行为精准识别,构建“云-边-端”一体化监控网络,提升风险预警能力;三是培育安全文化,通过“精准宣传+体验教育+社会监督”组合策略,推动安全意识从“政府倡导”向“全民自觉”转变。

#### 参考文献

- [1]房丽丽.公路改建工程交通安全管理与应急响应体系建设[J].汽车画刊,2025,(02):191-193.
- [2]张生学.公路工程安全生产标准化有效管理实践[J].青海交通科技,2024,36(04):37-40+53.
- [3]王冀,张宇,吴忠广,等.公路水运工程应急管理标准体系构建[J].交通运输研究,2021,7(01):32-40.
- [4]曹振松.公路交通安全设施工程施工技术探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2022,(31):98-100.
- [5]赵亮.公路安全设施设计及质控措施研究[J].中国高新科技,2022,(19):106-107.