

高速公路现场施工安全管理现状及应对策略

龙 杰

贵州高速公路集团有限公司 贵州贵阳 550000

摘要: 为加强高速公路安全应急管理工作, 实现高速公路风险管控、隐患治理和突发事件处置的信息化、自动化和智能化, 从高速公路安全应急管理系统建设的需求分析、技术架构、功能设计三方面进行分析与研究, 实现关键场所信息化管理、监测预警、隐患治理、应急值守、指挥调度、应急资源管理、信息发布、应急评估、统计分析、应急演练等功能, 可为高速公路安全应急管理工作提供强有力的技术支持。

关键词: 风险管控; 隐患治理; 突发事件; 应急管理

Present situation and countermeasures of safety management of expressway site construction

Jie Long

Guizhou Expressway Group Co., Ltd. Guizhou Guiyang 550000

Abstract: In order to strengthen the emergency management of expressway safety and realize the informatization, automation, and intelligence of expressway risk management and control, hidden danger management, and emergency handling, we analyze and study the management system of expressway safety emergency from three aspects: demand analysis, technical architecture and functional design. The realization of key site information management, monitoring and early warning, hidden trouble management, emergency guard, command and dispatch, emergency resource management, information release, emergency assessment, statistical analysis, emergency drill, and other functions can provide strong technical support for expressway safety emergency management.

Keywords: risk management and control; hidden danger management; emergencies; emergency management

引言:

随着高速公路的不断建成和投入运营, 如何管好、用好高速公路成为十分迫切的问题。其主要内容之一就是高速公路安全管理问题。如何提高高速公路安全管理的科学化、协调好人、车、路及管理部门的关系, 如何建立一套高速公路安全的管理体系和管理模式, 更好为广大驾乘人员提供安全、快速、便捷舒适的公路交通, 是当今重要的课题。因此, 我们结合高速公路安全管理的实际情况, 借鉴高速公路安全管理的有关书籍, 对做好高速公路安全管理的对策与研究打下了坚实基础。我国的高速公路建设是从20世纪八十年代开始的, 1997年以后, 我国进入了高速公路大发展时期。截止到2020年底, 全国公路通车总里程达到400万公里, 从改革开放之初的世界第七位跃居第二位; 高速公路达到7.4万公里, 跃居世界第二位; 公路货运量从世界第六位跃居第

一位。随着高速公路的不断建成和投入运营。加强安全宣传教育, 倡导行人优先、直行车优先。因此, 借鉴国外先进的管理经验, 结合我国高速公路的特点, 建立适应我国高速公路的安全管理模式, 是一个亟待解决的问题。



1. 高速公路施工安全管理体系

1.1 构建高速公路安全评价指标体系, 加强组织领导, 强化责任落实, 持续开展隐患排查治理和安全生产

专项检查工作, 细化风险防范和隐患治理措施, 完善安全生产风险的查找、研判、预警、防范、处置、责任六项机制, 抓好安全风险源管控, 一是要严格落实安全生产领导责任, 企业主要负责人要坚决扛起安全生产第一责任人的责任, 切实把安全生产工作抓细抓实; 二是要严格落实安全生产防控责任, 做到风险分级管控工作常态化、标准化, 全面排查各类事故隐患; 三是要严格落实安全生产制度完善责任。加强源头治理体系、风险防控体系、监管能力体系、责任落实体系建设, 通过吸取事故教训实现安全发展, 提升本质安全水平; 四是严格落实安全生产保障责任。落实组织机构、人员队伍、教育培训、资金设施、应急设备等要素保障, 全方位保障各项措施有效实施^[1-3]。

1.2 健全隐患排查治理长效机制, 切实防范安全生产事故, 树立安全风险防控意识, 坚持“立足于防、预防在先”原则, 树立“事在人为、事故可防”观念, 主动作为, 完善安全生产风险的查找、研判、预警、防范、处置、责任六项机制, 抓好安全风险源管控, 切实防范安全生产责任事故的发生, 全力实现安全生产各项目标。

2. 系统需求分析

系统的建设应当满足风险监测预警、信息数字化智能处理、实时远程视频监控、应急资源智能调度等应用需求。

2.1 风险监测预警。充分利用现有的通信、监控等资源, 加强对重要时段、重要路段、重要部位的实时监测预警, 及时发现突发事件征兆, 并采取措施及时消除风险隐患, 可将众多突发事件扼杀于萌芽状态。

2.2 隐患排查。治理实现隐患的信息化快速上报, 可上传整改方案和整改情况; 上级监管单位可通过系统下发隐患整改通知单, 并随时监督隐患整改进度。

2.3 信息数字化智能处理实现突发事件图文信息的及时上报, 应急响应、应急措施的智能推荐, 可在很大程度上减轻应急管理工作的工作量, 为领导正确决策提供智能建议, 从而提高应急处置效率。

3. 高速公路安全管理的意义

高速公路是采用双向四车道, 全封闭、全立交、分向分道行驶, 全部控制出人的高速公路、具有中央分隔带、多种安全服务设施配套齐全的高标准汽车专用公路。高速公路具有行驶速度快, 通行能力大等特点, 由于高速公路采取了一系列的措施, 交通事故大为减少, 但是由于高速公路上车速快, 一旦发生事故, 其严重性增大, 高速公路事故的死亡率是一般公路的两倍。我国高速公

路交通事故发生起数和死伤人数较多, 这主要是由于我国的高速公路起步不久, 驾驶员对高速公路不熟悉、不适应, 也和高速公路管理水平落后有关。我国正处于高速公路建设迅猛发展时期, 高速公路发生重大事故, 其政治影响和经济损失都十分严重, 所以, 研究高速公路安全管理具有重要意义。高速公路安全管理涉及面广, 内容很多, 主要包括交通安全教育: 即充分利用各种宣传媒体, 普及交通安全的常识和高速公路的使用知识, 这是预防交通事故的有效措施。

4. 高速公路施工安全管理措施

4.1 建设施工安全管理措施。做好大型机械设备的检测和维修, 提高设备的抗强风能力, 不再进行使用的机械设备要拆除, 确保各种安全装置有效可靠。清理积雪、杂物及不使用的施工材料。加强作业人员生活区的管理。住宿场所要防止发生烟气中毒、火灾事故; 严防发生失火和触电事故。抓好高危工程施工安全防范工作。认真落实对施工现场所有高危工程的安全防范工作, 开展一次“回头看”专项检查, 特别是对冬期停工项目的高位工程安全设施要进行封闭、隔离、拆除等, 重点设施还需安排专人值守, 确保停工期间的安全。

4.2 应对驾驶员加强教育和管理, 提高驾驶员的素质。针对高速公路的行驶特点, 对驾驶员进行安全教育, 让驾驶员懂得高速公路行驶中的注意事项。对违章的驾驶员进行教育处理, 使之从中吸取教训。驾驶员在行驶前应注意制定合理的行车计划, 不要疲劳驾驶, 不要超速行驶, 对车辆要进行必要的检查, 应按要求使用安全带。此外, 要加强对全社会的安全法规教育, 使人们了解高速公路与一般公路的区别, 加强高速公路安全附属设施的管理及维护, 从而杜绝乘车人在高速公路上随意上下车及行人穿越高速公路现象的发生。保持良好的车况, 严禁超速行驶, 注意保持车距, 严禁超载。对超速、超载的车辆进行必要的处罚, 并结合安全教育, 使其认识到问题的严重性和危害性。此外, 在道路设计时, 选用合适的线形标准, 注意道路的平纵线形配合, 道路的路面设计及施工应符合国家规范要求, 且在道路投入运营后, 注意养护与维修, 在线形不好的事故多发地带要设立醒目的标志提醒驾驶员注意。

4.3 建立健全安全教育培训体系。建立健全安全教育培训体系, 需要组织施工人员开展安全教育和相关技能培训, 引导施工人员全面了解和熟练掌握安全施工涉及的知识、技能, 从而增强施工人员预防施工安全事故和处理紧急情况的能力。而对于负责安全生产管理的工作

人员来说,则应自觉参加交通安全教育培训和相关考核,获取相应的资格证书。除此之外,高速公路桥梁工程的建设单位也要定期对施工现场进行安全检查和评价,并督促施工人员增强安全施工的自觉性和积极性。在各施工层次,要签署安全施工责任书,并深入分析施工过程中潜在的各类不安全因素,同时合理制定施工安全管理技术措施,进一步加强对不安全因素的控制和消除,并通过多样化的渠道和方式(如悬挂横幅、发放宣传材料、举办展览等),向施工人员宣传安全施工的法律法规和知识技能^[2]。

4.4以问题为导向,结合“平安交通百日行动”和安全生产大检查,扎实开展隐患排查与整改工作。高速公路运营领域,要认真做好急弯、陡坡、桥隧、涵洞等重点路段的日常维护,及时处理路面病害,做好冰雪等恶劣天气的应对工作。合理配备和储存好防冻防滑物料和除冰扫雪设施设备,提前做好清雪除冰准备工作。要根据管养路段实际情况,完善交通安全设施及警示警告标志,确保标志符合规定。要加大巡查力度,加强对山区高速公路事故多发路段和长大桥隧的巡查监控,及时掌握并向社会公布气象信息和高速公路运行状况等信息,遇到雾、雪等恶劣天气导致交通中断和堵塞情况,要及时启动应急预案,并配合高速交警做好交通疏导保畅工作。工程建设领域,要切实强化工程现场安全生产管理,加强高边坡工程、桥梁隧道工程的施工监控,加强高风

险施工作业面专人巡查值守,提高施工作业的安全性。确需开展冬季施工的项目,要制定并严格落实冬季专项施工方案,落实防寒、防风、防火、防中毒等措施,确保冬季施工安全。服务区等人员密集场所,要进一步提升全员消防安全意识和自防自救能力,严格落实责任,确保消防安全。同时,要加强养护作业、勘察设计用电用火安全。

5. 结束语

在开展高速公路桥梁工程建设施工的过程中,要通过建立健全安全管理制度、建立健全安全教育培训体系、对施工技术因素加强安全控制、对施工现场加强安全监督检查等对策加强安全管理。同时,在高速公路桥梁工程设计、施工和运营阶段,要采取有效的环保策略,并加强对施工噪声的控制,对施工废弃物进行合理处置,从而更好地保护周边环境。

参考文献:

- [1]董一平.高速公路桥梁施工安全管理对策及环保措施[J].中华建设,2020(11):112-114.
- [2]尹创,申少驰.探讨公路桥梁施工安全管理问题[J].绿色环保建材,2020(2):163.
- [3]张阳春.高速公路桥梁施工安全技术管理策略分析[J].黑龙江交通科技,2019(7):244-245.
- [4]杨开荣,苏珣.高速公路桥梁施工安全模块化研究及应用[J].交通世界,2019(8):151-152.