

# 浅谈高速公路工程建设项目安全管理双重预防机制建设

郭鹏飞 魏一鸣

(南通路桥工程有限公司, 江苏 南通 226000)

**摘要:** 为全面推进双重预防工作机制, 本文结合某工程施工实际, 在对风险分级管控与隐患排查治理的双重预防体系进行应用的同时, 将隐患问题消灭在萌芽中, 控制隐患影响, 实现项目安全生产标本兼治、长治久安。

**关键词:** 海启高速; 双重预防机制; 风险分级管控; 隐患排查治理  
**中图分类号:** U415.12 **文献标志码:** A



某工程全长49.96 km, 其中包括1个枢纽、5个互通、1个服务区, 还含路面、桥梁伸缩缝、桥涵搭板、交通工程预留预埋设施的施工。其工程规模大、路面施工战线长、交叉作业多、点多面广、安全管理任务重。本文通过风险分级管控与隐患排查治理的双重预防体系的建立, 对安全生产的规律和特点进行准确把握, 在相关工作原则的指导下, 实现安全风险分级管控, 不仅能提高隐患排查治理的整体效果, 同时还能提高事故预防工作的科学化和标准化水平, 确保在风险问题出现前, 将隐患事故消灭在摇篮里。

## 1 建设依据

2021年6月10日, 第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国安全生产法〉的决定》, 双重预防机制正式写入修改后的《中华人民共和国安全生产法》。

这就说明, 必须认真、规范地长期贯彻落实风险分级管控与隐患排查治理的双重预防机制, 这样不仅能对项目的管控风险和隐患问题及时控制, 同时还能促进安全生产效果的提升。

## 2 什么是双重预防机制

在安委办〔2016〕3号文和安委办〔2016〕11号文中, 已经非常明确地指出, 双重预防机制必须实现安全风险分级管控和隐患问题的排查治理。

所谓的安全风险分级管控, 主要指的是我们日常工作中风险评价分级、危险源辨识、风险管控等管理工作, 即辨识风险点有哪些危险物质及能量, 确定在何种情况下会出现事故问题, 对风险点现有管控措施的科学性进行判断, 运用风险评价准则对风险点的风险进行评价分级, 然后由不同层级的人员对风险进行管控, 保证风险点的安全管控措施完好。

所谓的隐患排查治理, 主要是利用隐患排查方式对风险点进行全面管控, 第一时间发现潜在隐患, 同时对隐患进行治理<sup>[1]</sup>。

## 3 建设双重预防机制工作任务

### 3.1 着力构建企业双重预防机制

(1) 成立组织机构。在主要负责人的带领下进行双体系专门组织机构的构建, 组织协调具体工作, 实现全员参与和全过程管控, 提高整体覆盖率。

(2) 切实落实企业主体责任。主要负责人对安全风险管控和隐患排查治理全面负责。逐级、逐岗签订安全生产责任书, 把安全风险管控和隐患排查治理落实到生产全过程。比如说进行风险预警预控、风险辨识评估、隐患排查治理、应急管理安全闭环生产模式的建立与完善工作, 提高安全风险预防长效机制的科学性和系统性。

(3) 全面开展风险辨识评估。以事故预防为重点, 制定科学、规范的风险分析、辨识和评估制度。

组织全员全方位、全过程辨识安全管理等方面存在的风险和危险因素。利用档案进行风险类别、数量、状况的登记处理,确保档案全面、系统的更新与完善。

(4) 开展风险分类和等级评定。根据施工进度、环境、内容的变化及时调整风险辨识清单,全面系统地分析各种风险事件存在和可能发生的概率以及发生后造成的后果,根据风险变化重新划分风险等级,明确重大风险源,完善重大风险源管控方案,坚持做到“横向到边、纵向到底、不留死角”。分类梳理所辨识出的安全风险,参照《交通运输部关于印发公路水运工程建设重大事故隐患清单管理制度的通知》(交安监发〔2015〕156号)等,结合项目总体和专项风险评估,综合确定安全风险类别<sup>[2]</sup>。

安全风险评估的过程中必须对重特大事故、重大危险源、高危作业工序等进行高度重视。对安全风险登记由高向低进行分类的过程中可以分为重大风险、较大风险、一般风险以及低风险,同时用红、橙、黄、蓝四种颜色对风险进行标注。在出现重大安全风险时,必须及时填写清单和汇总造册,同时上报到总监办,由总监办进行审核后上报现场办。以安全风险类别和登记为依据进行安全风险数据库的建立,同时进行四色安全风险分布图的绘制工作。

(5) 明确安全风险管控措施。根据风险评估的结果,以安全风险特点为依据,从技术、应急、组织、制度等多方面入手开展安全风险的管控处理。利用相关技术手段、保护措施等实现风险监测的目的。同时需要重点管控一些存在重大危险源和重大安全隐患的生产区域和岗位。在进行风险等级和管控措施的动态评估与调整时,确保将安全风险控制在允许的范围内。对项目部、具体施工队以及班组岗位人员来讲,需要实现风险点的明确落实,对具体责任单位和责任人员开展科学管控<sup>[3]</sup>。

(6) 开展安全风险公告警示工作。在醒目位置设置公告栏,公布现场管理风险点、风险和有害因素类别、重大危险源和管控措施;对一些涉及安全风险的岗位需要及时设置告知卡,对岗位的危险、有害因素、事故预防、事故后果、应急措施等进行明确标注。对一些可能引发事故的工作场所和岗位,需要设置报警装置,同时配备应急设备和撤离通道。

(7) 进行隐患排查治理闭环管理机制的建立工作。针对不同风险进行隐患排查治理标准和清单的制定工作,对各个部门、岗位、设备排查内容、范围、频率等要求明确,特别是需要重点进行重大风险场所

和环节的隐患排查工作。另外,还需要对隐患排查治理机制的全面性进行保证,实现全过程、全人员、全岗位的覆盖,进行隐患排查、监控、报告、治理、评估等环节的全过程闭环管理。在进行事故隐患治理的过程中,如果无法保证人员安全,就需要立即停止设备的使用,同时命令人员及时撤离。

(8) 加强重大危险源管控。做好本单位重大危险源的登记建档处理,完善优化排查、评估、预警和防控机制,在安全风险等级分布电子图中标注全过程的动态监控和风险预控管理,确保相关人员能明确紧急情况下的应急处理措施。将本标段重大危险源及事故防范和应急措施上报总监办,由总监办审查后上报现场办。

(9) 加强安全生产培训。正确认识培训的重要性,健全落实安全培训责任制。特种作业人员必须持证上岗,普通从业人员也需要进行岗前培训,建立安全培训档案,加强安全技术交底,强化现场作业人员对风险的掌握和应对。同时针对性强化对“四新”(新工艺、新技术、新设备、新材料)的安全培训。

(10) 加强安全生产应急管理。根据风险评估进行应急预案的编制,实现与项目总体应急预案的有效衔接。积极组织应急救援队伍的建立工作,每半年至少组织一次应急演练。同时定期组织从业人员开展岗位应急知识的教育工作,确保从业人员对避险逃生、自救互救等基础技能充分掌握。

(11) 加强职业危害防控。对一些可能产生职业病危害的工作岗位进行警示标识和说明的设置,对职业病的危害、后果、预防以及应急救治措施进行详细阐述。在作业现场需要配备危害防护装备,同时进行定期的更新和检查。根据国家相关法律法规要求,为从业人员配备标准的防护用具,同时监督人员进行正确使用。积极开展作业现场职业病的防治工作,对相关危害因素进行定期评价,切实保证人员的生命健康安全。

### 3.2 健全完善双重预防机制的管理体系

#### (1) 建立双重预防体系机制

理顺、明确安全风险管控和隐患排查治理体系建设中的工作职责,形成分工负责、有责担当、齐抓共管的隐患整治工作机制。

#### (2) 加强安全风险网格化管理

对风险的类别、分布情况以及危害程度等开展系统分析,从工艺、设备、场所、岗位、人群、物品等方面,定期开展重大安全风险排查。进行安全风险辨识、预防控制、预警预报、应急处置的全过程管理,

确定防控重点区域、环节,将其纳入重点监控调度范围,每季度逐级确认后上报总监办,实施差异化动态监管。

#### (3) 加强区域安全风险分级管控

依据风险等级,提高对现场作业环节易发生事故领域科学划分管理等级,实施分级管理。加强档案管理,对重大危险源级别、管理状况、责任人、本质安全等基本情况进行建立和完善,实行一风险源一档,同时按照风险等级,对监管档案实施差异化分类管理。

#### (4) 建立重大风险预警预报制度

明确重大风险管控重点,建立重大风险监测系统,厘清管理职能,建立重大风险分级预警预报制度,做到风险预警准确全面、风险预报应及时有效和接警处置迅速。对安全风险预警预报和应急响应进行高度重视,开展区域重大安全风险联防联控机制的建立与完善。

#### (5) 将第三方服务机构的作用充分发挥出来

根据相关要求通过购买服务的方式,委托技术服务机构参与现场检查、隐患排查。引进第三方市场服务方式,协调解决安全风险辨识、制定管控措施、隐患排查治理、信息技术应用等方面的困难。采用引进安全生产专业服务机构和专家的方式提供风险管理、方案管理、安全培训、应急管理、台账管理等多方面服务。积极落实安全生产制度,规范办理工伤保险和团体人身意外伤害险,将全面风险防控体系中保险体系的作用充分发挥出来。

#### (6) 加强科技支撑能力保障

强化安全生产科技支撑力,在高危行业积极推进科技信息化管理手段,减少重点高危部位作业人员,确保机械化装备的保障安全作用充分发挥出来。要推广“公路工程施工现场安全生产管控系统”等信息化软件和特种设备安全检测仪、近电报警器科技安防措施,积极开展安全生产方面的工艺工法、发明专利、课题研究等探索工作,以科技创新促进工程安全管理的发展。

#### (7) 积极开展安全生产标准化建设

将安全生产标准化建设工作同安全风险识别、管控、评估、排查工作有效结合,积极应用临时用电、消防管理、标识标牌等安全标准化成果,同时要积极探索在路面安全标准化硬件投入、班组作业标准化管理、区域安全管控标准化等方面进行“工具化、定型化、装配化”等标准实践工作。

## 4 建设双重预防机制工作要求

### 4.1 强化宣传发动

积极开展双重预防机制构建工作、任务、措施的宣传发动工作,全力构建双重预防机制,促进全社会安全防控意识的有效提升。

### 4.2 强化组织领导

对双重预防机制的构建工作进行高度重视,切实加强组织领导,建立推进机构,进行周密部署。同时根据现场管理的规律特点,认真分析安全风险大的重点区域、关键环节,提高具体实施方案组织效率,对工作的内容、方法以及步骤进行明确,将各项工作任务落到实处。围绕防范遏制较大事故、杜绝重特大事故的工作重点,进行相应工作环节和岗位逐个管控,对辨识管控重大风险和排查治理重大隐患两个关键点进行高度关注,完善和优化工作机制,全面开展安全专项整治工作和过程管理,确保有效遏制隐患问题,实现安全生产。

### 4.3 强化统筹推进

将构建双重预防机制与各项专项活动、诚信体系建设、标准化建设、安全教育培训等工作紧密结合起来,综合部署、协调推进。同时突出重点监管对象、重点行业领域、重大危险源和公共安全风险,按照季节特点开展风险管控和隐患排查治理。对易发生较大事故的领域和关键环节,保持管理高压态势。

## 5 结语

综上所述,安全问题一直以来都是人们关注的重点问题,进行双重预防机制的构建工作,不仅是重大的安全理论创新,同时还能保证项目建设的整体效率和质量。本文以海安至启东高速公路路面工程HQ-23施工标段双重预防机制推进和落实为基础,对项目风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制推进进行分析,确保充分发挥双重预防机制的作用和效果。

## 参考文献

- [1] 贾立.BIM技术在高速公路工程建设中的应用分析[J].智能建筑与智慧城市,2021(11):168-169.
- [2] 杨勇.山区高速公路隧道工程施工中的安全管理[J].交通世界,2021(29):159-160.
- [3] 于运国.加强高速公路交通安全设施工程建设中的质量控制[J].交通世界,2021(Z1):223-224.