

# 公路工程工程施工安全风险

GONGLU GONGCHENG SHIGONG ANQUAN FENGXIAN  
BIANKONG SHOUCHE

## 辨控手册

主 编 孟续峰  
副 主 编 张雪峰 李忠陶 陶云川



人民交通出版社股份有限公司  
China Communications Press Co., Ltd.

GONGLU GONGCHENG SHIGONG ANQUAN FENGXIAN

# 公路工程 工程施工安全风险

BIANKONG SHOUCHE

## 辨控手册

主 编 孟续峰

副主编 张雪峰 李忠陶 陶云川



人民交通出版社股份有限公司  
China Communications Press Co., Ltd.

## 内 容 提 要

本手册主要以公路工程施工现场作业工序为单元进行风险辨控,主要包括辨识风险因素、评估风险等级、分析可能造成的后果和提出防控措施。手册共10章,分别为:总则、基础管理、施工准备、通用作业、路基工程、路面工程、桥涵工程、隧道工程、交通安全设施和改扩建工程。

本手册图文并茂、文字精炼,具有较强的可读性和实用性,可供公路工程施工安全管理人员和作业人员安全教育培训、安全交底使用,也可供公路工程项目建设、监理及施工等单位相关人员学习参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

公路工程施工安全风险辨控手册 / 孟续峰主编. —

北京:人民交通出版社股份有限公司,2017.8

ISBN 978-7-114-13400-5

I. ①公… II. ①孟… III. ①道路施工—安全管理—手册 IV. ①U415.12-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第243128号

书 名:公路工程施工安全风险辨控手册

著 者:孟续峰

责任编辑:周 宇 李 农 张江成

出版发行:人民交通出版社股份有限公司

地 址:(100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址:<http://www.ccpres.com.cn>

销售电话:(010)59757973

总 经 销:人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销:各地新华书店

印 刷:北京市密东印刷有限公司

开 本:787×1092 1/16

印 张:16.75

字 数:392千

版 次:2017年8月 第1版

印 次:2017年8月 第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-114-13400-5

定 价:70.00元

(有印刷、装订质量问题的图书,由本公司负责调换)

# 《公路工程施工安全风险辨控手册》

## 编审委员会

主 编：孟续峰

副主编：张雪峰 李忠陶 陶云川

编 委：王 伟 冯凯伟 刘丽英 刘 佳 安 进 许延杰  
任 鹏 李爱军 杨 毅 张芳燕 陈久万 陈明星  
尚海波 孟志军 赵 云 赵 伟 郝松卿 顾文惠  
郭春敬 梁 斌 强白亮 解卫江

(按姓氏笔画排序)

统 稿：张芳燕

主 审：李新杰

副主审：韩 萍 马冬云 张晓燕

参加人员：赵海元 郝倩妮 杜蓉华 张 敏 宋彩娜 贾蓉蓉  
牛彦峰 张志伟 王家林 王培剑 郭卫琦 李 飞  
王昱晓 马波海 高国栋 尹晋文 张宏亮 郝 宁  
路正明

## 前 言

安全风险辨控是安全管理的重要手段和措施,是预防事故的第一道防线。为提高公路工程施工安全风险管理水平,由山西省交通科学研究院作为主编单位,山西省忻州高速公路有限责任公司神岢项目建设处、长治高速公路有限责任公司、山西路桥集团运宝黄河大桥建设管理有限公司等作为协助单位,共同编制了《公路工程施工安全风险辨控手册》(以下简称本手册)。

本手册以神(池)岢(岚)高速公路新建项目、运(城)宝(灵)黄河大桥新建项目、长(治)邯(郸)高速公路改扩建项目等3个试点项目为依托工程,以相关法律、法规、规章、标准为依据,借鉴了国内外公路工程施工安全风险管理的成功经验,坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,以《公路工程施工安全技术规范》(JTG F90—2015)为蓝本,以施工作业工序为主线,针对各工序作业特征,列出主要风险因素、风险等级和可能造成的后果,提出事前防控措施,适用于施工安全管理人员和作业人员使用。

本手册编写工作历时一年多。在编写过程中,山西省交通建设质量安全监督局、四川公路桥梁建设集团有限公司神池至岢岚高速公路 TJ1 合同段项目经理部、山西省晋中路桥建设集团有限公司神池至岢岚高速公路 TJ2 合同段项目经理部、宁夏路桥工程股份有限公司神池至岢岚高速公路 TJ3 合同段项目经理部、中交路桥建设有限公司神池至岢岚高速公路 TJ4 合同段项目经理部、山西路桥集团长临高速公路有限公司等单位提供了大力支持和帮助,在此表示衷心感谢。

本手册由山西省交通运输厅安全监督处组织审定,主审专家对本手册的成稿和内容质量的提升提供了许多建设性建议,在此向山西省交通运输厅领导和专家表示衷心感谢。

交通运输部公路科学研究院肖殿良和交通运输部安全与质量监督管理局桂志

敬为本手册的修改完善提供了许多宝贵的建议和资料,在此表示衷心感谢。

本手册因初次编制,受编写人员认知及经验等方面的局限,疏漏或错误之处在所难免,欢迎广大读者提出宝贵意见,并反馈至山西省交通科学研究院(山西省太原市小店区许坦西街36号,邮编030006),以供本手册再版时修改和完善。

编者

2017年3月

## 目 录

1	总则	1
2	基础管理	2
2.1	安全生产条件	2
2.2	安全生产管理制度	4
2.3	安全生产技术管理	8
2.4	档案管理	11
2.5	安全专项工作	11
3	施工准备	13
3.1	驻地建设	13
3.2	预制场建设	18
3.3	拌和站建设	21
3.4	储油罐场地建设	24
3.5	施工便道建设	25
3.6	临时码头和栈桥建设	27
3.7	施工临时用电建设	30
3.8	生产生活用水设施建设	35
3.9	施工机械设备	37
4	通用作业	40
4.1	测量作业	40
4.2	支架作业	41
4.3	模板作业	45
4.4	钢筋作业	50
4.5	混凝土作业	53
4.6	砂浆作业	56

4.7	电焊与气焊作业	58
4.8	起重吊装作业	61
4.9	高处作业	65
4.10	水上作业	69
4.11	潜水作业	72
4.12	爆破作业	73
4.13	小型机具作业	77
4.14	涂装作业	79
4.15	危险品储存运输作业	80
4.16	特殊季节与特殊环境施工	84
<b>5</b>	<b>路基工程</b>	<b>89</b>
5.1	场地清理	89
5.2	土方工程	91
5.3	石方工程	96
5.4	浆砌防护	99
5.5	挂网锚喷防护	101
5.6	排水工程	103
5.7	软基处理	105
5.8	特殊路基	111
<b>6</b>	<b>路面工程</b>	<b>116</b>
6.1	基层与底基层	116
6.2	沥青面层	120
6.3	水泥混凝土面层	123
<b>7</b>	<b>桥涵工程</b>	<b>126</b>
7.1	人工挖孔桩	126
7.2	钻孔灌注桩	129
7.3	沉入桩	132
7.4	沉井	134
7.5	地下连续墙	138
7.6	围堰	138
7.7	明挖地基	140
7.8	承台	142
7.9	墩台	143



7.10	盖梁	145
7.11	预制梁架设	148
7.12	支架现浇梁	151
7.13	0号、1号块施工	154
7.14	挂篮安拆与悬浇	156
7.15	拱桥	160
7.16	斜拉桥	163
7.17	悬索桥	165
7.18	钢桥	167
7.19	桥面及附属工程	167
7.20	圆管涵	170
7.21	盖板涵、箱涵	171
8	隧道工程	173
8.1	洞口施工	173
8.2	明洞施工	176
8.3	开挖	178
8.4	装渣与运输	184
8.5	支护	187
8.6	衬砌	193
8.7	防水和排水	197
8.8	通风、防尘及防有害气体	199
8.9	风、水、电供应	202
8.10	不良地质和特殊岩土地段	206
8.11	特殊地段	213
8.12	小净距及连拱隧道	215
8.13	附属设施工程	218
8.14	超前地质预报和监控量测	220
9	交通安全设施	225
9.1	护栏	225
9.2	交通标志	226
9.3	交通标线	227
9.4	隔离栅和桥梁护网	228
9.5	防眩设施	229

10 改扩建工程	231
10.1 桥涵拼宽	231
10.2 路基拼宽	234
10.3 旧桥拆除	235
10.4 加固工程	238
10.5 支座更换	242
10.6 伸缩缝更换	243
10.7 隧道防排水修复	244
10.8 边通车边施工	244
附录 A 风险等级划分及处置原则	248
附录 B 事故类型	249
附录 C 《本手册》应用示例	250
参考文献	255

# 1 总 则

- 1.0.1** 本手册主要对公路工程施工安全基础管理和现场作业工序进行风险辨控。
- 1.0.2** 风险辨控主要包括辨识风险因素、评估风险等级、分析可能造成的后果和提出防控措施。
- 1.0.3** 风险因素是指引起或增加风险事故发生的概率或扩大损失程度的条件,是风险事故发生的潜在原因。风险分为 I 级(重大)、II 级(较大)、III 级(一般)三个等级(见附录 A)。
- 1.0.4** 可能造成的后果是指可能发生的事故类型和伤害形式,事故类型按照《企业职工伤亡事故分类》(GB 6441—1986)划分(见附录 B)。
- 1.0.5** 防控措施是指避免形成生产安全事故隐患和预防生产安全事故发生的行为手段,主要包括安全技术措施、安全管理措施、安全预防措施。
- 1.0.6** 施工企业应根据风险因素的风险程度实施分类分级、差异化管理,通过隔离风险源、采取技术手段、实施个体防护、设置监控设施等措施,规避、降低和监测风险。
- 1.0.7** 施工作业前,应对照本手册并结合工程实际,对施工作业所涉及的风险因素进行筛选和补充,形成安全风险辨控清单,并作为施工安全管理人员和作业人员安全教育培训、安全交底的参考资料。《手册》应用示例见附录 C。
- 1.0.8** 本手册适用于新建、改扩建、大中修公路工程施工安全管理人员和作业人员。
- 1.0.9** 本手册未涉及或未拓展阐述的内容,参照国家及行业相关规定执行。

## 2 基础管理

本章主要对公路工程施工安全管理中的主要风险进行辨控,工程项目开工前安全生产条件在本章不同的小节中予以体现。

### 2.1 安全生产条件

#### 2.1.1 主要内容

本节中的安全生产条件风险辨控是指项目开工后为了避免造成人员伤害和财产损失,从人员、设备管理等环节进行的风险辨控。其主要内容包括:安全生产许可证、安全组织机构及职责、从业人员资格、设备设施管理、施工作业手续等。

#### 2.1.2 风险辨控

安全生产条件风险辨控,见表 2.1.2。

表 2.1.2 安全生产条件风险辨控

序号	内容	风险因素	风险等级	违法违规情况	主要防控措施
1	安全生产许可证	未取得安全生产许可证,擅自生产;或安全生产许可证失效,继续生产	I	违反《建设工程安全生产管理条例》第二十条。依据《安全生产许可证条例》第十九条,将被责令停止生产,没收违法所得,并处 10 万元以上 50 万元以下的罚款;造成重大事故或者其他严重后果,构成犯罪,依法追究刑事责任。第二十条,将被责令停止生产,限期补办延期手续,没收违法所得,并处 5 万以上 10 万以下的罚款	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按照法律法规要求,取得安全生产许可证;</li> <li>2. 安全生产许可证有效期满前 3 个月,向原安全生产许可证颁发管理机关办理延期手续;</li> <li>3. 企业主要负责人应指定专人办理延期手续,并对办理情况进行有效监督</li> </ol>
2	安全组织机构及职责	未按规定设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员	I	违反《中华人民共和国安全生产法》(以下简称《安全生产法》)第二十一条、《建设工程安全生产管理条例》第二十三条。依据《安全生产法》第九十四条,将被责令限期改正,可以处五万元以下的罚款;逾期未改正的,停产停业整顿,并处五万元以上十万元以下的罚款,对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按规定设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员;</li> <li>2. 将安全组织机构框图悬挂在明显位置;</li> <li>3. 将安全生产管理机构、专职安全生产管理人员行文上报备案</li> </ol>

续上表

序号	内容	风险因素	风险等级	违法违规情况	主要防控措施
2	安全组织机构及职责	<p>1. 未明确安全生产管理机构的职责权限,企业安全生产责任未落实到位;</p> <p>2. 施工单位签订安全生产目标责任书不全面,安全生产责任未有效落实</p>	II	违反《安全生产法》第十八条、第二十二条、第十九条和《公路水运工程安全生产监督管理办法》。依据《安全生产法》第九十一条、第九十二条、第九十三条进行处罚	<p>1. 明确安全生产职责权限,落实安全生产责任;</p> <p>2. 明确各部门负责人、各岗位作业人员、其他从业人员的安全生产责任,并确定各岗位的责任人员、责任范围、考核标准及奖惩措施;</p> <p>3. 与重点作业单位、分包单位签订安全生产责任书;</p> <p>4. 企业主要负责人、分管领导、全体员工安全职责明确,层层签订安全生产责任书;</p> <p>5. 安全生产目标责任制内容有针对性,可进行动态考核</p>
3	从业人员资格	主要负责人和安全管理(项目)经理、分管安全生产经理、项目总工、安全生产管理机构负责人、专职安全生产管理人员)无安全生产考核合格证	II	违反《安全生产法》第九十四条、《特种设备作业人员监督管理办法》第二条和《公路水运工程安全生产监督管理办法》。依据《安全生产法》第九十四条,将被责令限期改正,可以处五万元以下的罚款;逾期未改正的,停产停业整顿,并处五万元以上十万元以下的罚款,对其直接负责的主管人员和其他直接负责人员处一万元以上二万元以下的罚款	<p>1. 提出整改方案;</p> <p>2. 强化培训管理;</p> <p>3. 更换持证人员,且证件与工作岗位要求相对应;</p> <p>4. 安全管理人员和特种作业人员、特种设备作业人员登记建档,并建立动态管理资料</p>
		特种作业人员未持有效资格证书上岗,或证件与工作岗位不对应;特种设备作业人员未持有效的《特种设备作业人员证》	II		
		专职安全生产管理人员配备不足	II	违反《安全生产法》第二十一条。依据《建设工程安全生产管理条例》第六十二条,将被责令限期改正;逾期未改正的,责令停业整顿,依照《安全生产法》的有关规定处以罚款等	<p>1. 加强安全教育培训;</p> <p>2. 完善并配备足够的专职安全生产管理人员;</p> <p>3. 施工现场按照年度产值配备安全员</p>
		专(兼)职安全管理人员不稳定,不具备专业安全生产管理知识和经验,不熟悉各岗位的安全生业务操作规程	III	违反《安全生产法》第二十四条和《公路水运工程安全生产监督管理办法》。依据责令限期改正;逾期未改正的,责令施工单位停业整顿;造成重大安全事故、重大伤亡事故或者其他严重后果,构成犯罪的,依照刑法有关规定追究刑事责任	配备稳定的可以胜任安全管理岗位的人员

续上表

序号	内容	风险因素	风险等级	违法违规情况	主要防控措施
4	设备设施管理	机械设备管理混乱	III	违反《中华人民共和国特种设备安全法》(以下简称《特种设备安全法》)第三十三条、第三十四条和第三十五条和《公路水运安全生产监督管理办法》。依据《安全生产法》第九十六条和《特种设备安全法》第八十三条、第八十四条、第八十六条进行处罚	1. 建立机械设备分类管理台账; 2. 台账齐全
		特种设备的检测检验不符合要求,或未检测检验即投入使用	I	违反《特种设备安全法》第三十二条和《公路水运工程安全生产监督管理办法》。依据《安全生产法》第九十六条进行处罚	1. 将特种设备的安装、修理、改造、检验、化学清洗、维护保养等工作委托给取得相应许可的单位; 2. 未取得检测检验合格证的特种设备不得投入使用
		特种设备的维护、保养不及时或管理不规范	III	违反《特种设备安全法》第三十九条、第四十条。依据《特种设备安全法》第八十三条,责令限期改正;逾期未改正的,责令停止使用有关特种设备,处一万元以上十万元以下罚款;或依据《特种设备安全监察条例》进行处罚	1. 对特种设备登记建档,一机一档; 2. 日常检查、维修、保养记录应齐全,并建立运行、保养台账
		非标准设备的安全性未经论证即投入使用	I	不符合《公路工程施工安全技术规范》(JTG F90—2015)第3.0.10条的要求。依据《建设工程安全生产管理条例》第五十九条进行处罚	大型模板、承重支架及未入国家特种设备目录的非标准设备,组织专家论证和验收
		施工现场临时设施的安全管理不到位	I	违反《公路水运工程安全生产监督管理办法》	施工现场临时设施的采购、租赁、搭设与拆除、验收、检查、使用应规范
5	施工作业手续	1. 未办理作业手续即开始施工; 2. 多方协调作业的工程安全管理混乱	I	违反《安全生产法》第四十六条、《道路交通安全法》和《公路安全保护条例》等。依据《安全生产法》第一百零一条,责令限期改正,可以处五万元以下的罚款,对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员可以处一万元以下的罚款;逾期未改正的,责令停产停业整顿	1. 跨线施工、交通管制及水上水下作业等按规定办理相关安全许可手续; 2. 审查协作单位资格条件,明确双方的安全责任后,再签订安全协议

## 2.2 安全生产管理制度

### 2.2.1 主要内容

安全生产管理制度主要包括以下内容:安全目标管理制度,安全生产例会制度,安全教育培训制度,安全生产费用管理制度,危险品安全管理制度,消防安全责任制度,安全检查制度,

安全奖罚考核制度,生产安全事故调查处理及报告制度,职业健康管理制度,安全生产风险分级管控制度,生产安全事故隐患排查治理制度,重大危险源管控制度,危险作业管理制度,劳动防护用品采购、配备和使用管理制度,安全设备管理制度,特种作业管理制度,特种作业人员管理制度等。其中,劳动防护用品采购、配备和使用管理制度,安全设备管理制度,特种作业人员管理制度方面的内容已在“2.1 安全生产条件”中陈述;安全生产风险分级管控制度、生产安全事故隐患排查治理制度、重大危险源管控制度、危险作业管理制度方面的内容将在“2.3 安全生产技术管理”中陈述。

## 2.2.2 风险辨控

安全生产管理制度风险辨控,见表 2.2.2。

表 2.2.2 安全生产管理制度风险辨控

序号	工序	风险因素	风险等级	违法违规情况	主要防控措施
1	安全目标管理制度	企业安全生产方针、目标低于上级下达的安全控制指标,脱离了实际工作情况	II	不符合《安全生产法》第三条的规定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企业安全生产方针、目标不得低于上级下达的安全控制指标;</li> <li>2. 制定的安全工作方针、目标措施与实际工作相符;</li> <li>3. 细化分解安全生产管理指标,制定阶段性的安全生产控制指标</li> </ol>
2	安全生产例会制度	安全生产例会流于形式,会议无针对性,无落实痕迹资料	II	违反《公路水运工程安全生产监督管理办法》和《建设工程安全生产管理条例》第二十一条有关规定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立安全生产例会制度;</li> <li>2. 按时召开例会;</li> <li>3. 记录完整、签字齐全</li> </ol>
3	安全教育培训制度	从业人员未按规定内容、学时培训或记录不清晰	III	违反《安全生产法》第十八条、第二十二条。依据《安全生产法》第九十四条进行处罚	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制定安全教育培训制度和计划;</li> <li>2. 按规定的培训学时和内容对作业人员进行安全培训或再教育;</li> <li>3. 培训时间、培训内容、参加培训人员记录清晰</li> </ol>
		未结合安全生产的新情况开展有针对性的专项培训	II	违反《安全生产法》第二十五条、第二十六条和《公路水运工程安全生产监督管理办法》。依据《安全生产法》第九十四条,责令限期改正,可以处五万元以下的罚款;逾期未改正的,责令停产停业整顿,并处五万元以上十万元以下的罚款,对其直接负责主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按要求对项目经理、管理人员、安全专职人员开展专项安全教育培训;</li> <li>2. 新上岗、复岗、转岗人员及时进行岗前安全培训;</li> <li>3. 新技术、新设备投入使用前,对管理和操作人员进行专项培训;</li> <li>4. 对从业人员、特种作业人员、实习学生进行培训;</li> <li>5. 从事危险性较大工程的作业人员,按规定内容、学时培训;</li> <li>6. 开展应急救援演练培训,使作业人员充分了解应急程序和应急处置方案</li> </ol>

续上表

序号	工序	风险因素	风险等级	违法违规情况	主要防控措施
3	安全教育培训制度	安全宣传教育内容单一、无针对性,更新不及时,未进行记录	Ⅲ	违反《安全生产法》第二十五条。依据《安全生产法》第九十四条,责令限期改正,可以处五万元以下的罚款;逾期未改正的,责令停产停业整顿,并处五万元以上十万元以下的罚款,对其直接负责主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款	1. 按生产需要进行安全宣传教育,并及时更新; 2. 安全宣传、教育培训档案记录详细、准确
		安全教育与培训管理不闭合	Ⅲ		评估安全培训效果
4	安全生产费用管理制度	安全生产费用管理不规范或安全生产费用未在成本中据实列支	Ⅲ	违反《建设工程安全生产管理条例》第二十一条和《山西省公路工程安全生产费用管理办法》的第九条的有关规定	1. 制定本项目安全生产费用管理制度和使用计划; 2. 建立安全生产费用使用台账,费用明细清晰,记录全面
		安全生产费用不足或挪用安全生产费用	Ⅱ	违反《安全生产法》第十七条、第二十条。依据《安全生产法》第九十条,责令生产经营单位限期改正,提供必需的资金;逾期未改正的,责令生产经营单位停产停业整顿	1. 按规定足额提取安全生产费用,及时投入以满足安全生产条件; 2. 安全生产费用专款专用
5	危险品安全管理	危险品管理责任不明晰	Ⅱ	违反《公路水运工程安全生产监督管理办法》,不符合《公路工程施工安全技术规范》(JTG F90—2015)第3.0.1条的相关要求。依据《公路水运工程安全生产监督管理办法》第三十五条进行处理	1. 建立危险品管理办法; 2. 危险物品进出库台账清晰,管理措施、使用记录等符合有关要求; 3. 危险品管理人员持有有效证件上岗
		爆破作业无审批或手续不齐全	Ⅱ	不符合《公路工程施工安全技术规范》第5.10.2条的规定,违反《民用爆破物品安全管理条例》第三十二条。依据《民用爆破物品安全管理条例》第四十八条,责令停止违法行为或者限期改正,处10万元以上50万元以下的罚款;逾期不改正的,责令停产停业整顿;情节严重的,吊销《爆破作业单位许可证》	1. 爆破工程施工取得有关部门的批准; 2. 爆破作业相关审批、备案、登记手续齐全
6	消防安全责任制度	消防安全无责任人,消防器材不完善	Ⅱ	违反《建设工程安全生产管理条例》第三十一条。依据《建设工程安全生产管理条例》第六十二条,责令限期改正;逾期不改正的,责令停业整顿	1. 制定消防安全责任制度; 2. 绘制消防设施布置图; 3. 按规定对消防责任区域、责任人、消防器材配置及维护进行管理; 4. 建立消防器材管理使用台账,记录清晰



续上表

序号	工序	风险因素	风险等级	违法违规情况	主要防控措施
7	安全检查制度	安全检查工作不规范	II	违反《安全生产法》第四十三条和《公路水运工程安全生产监督管理办法》。依据《公路水运工程安全生产监督管理办法》第三十七条进行处理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立安全检查制度；</li> <li>2. 制定项目负责人带班制度</li> </ol>
		隐患排查与治理不彻底	II	违反《安全生产法》第四十三条。依据《安全生产法》第九十九条，责令立即消除或限期消除；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，并处十万元以上五十万元以下的罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制定隐患排查方案，明确目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求；</li> <li>2. 按规定的频率开展隐患排查，及时发现安全管理缺陷和漏洞，分析检查安全隐患的原因；</li> <li>3. 制定并落实有效的控制对策，彻底消除安全隐患；</li> <li>4. 对隐患排查和治理情况进行统计分析，向有关部门报送书面统计分析表</li> </ol>
8	安全奖罚考核制度	安全生产奖罚无法落实	III	不符合《公路水运工程安全生产监督管理办法》的要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立奖罚制度；</li> <li>2. 明确奖励、处罚条件及方式；</li> <li>3. 将执行情况进行记录</li> </ol>
9	生产安全事故调查处理及报告制度	安全生产事故的处置与调查混乱	II	违反《安全生产法》第七十八条、第八十二条。依据《安全生产法》第一百零六条和第一百零七条进行处罚	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制定生产安全事故调查处理及报告制度；</li> <li>2. 及时处置事故现场；</li> <li>3. 按要求成立事故调查组；</li> <li>4. 按时提交事故调查报告，事故原因分析清晰，落实整改措施落实到位；</li> <li>5. 跟踪事故发展情况，及时续报事故信息；</li> <li>6. 建立事故档案和事故管理台账</li> </ol>
10	职业健康管理制	对作业人员的职业健康管理不到位	II	不符合《交通运输建筑施工企业安全生产标准化》的相关要求，违反《安全生产法》第四十二条和《职业病防治法》第二十一条、第二十二条。依据《职业病防治法》第七十三条进行处罚	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设置或指定职业健康管理机构，配备专(兼)职管理人员；</li> <li>2. 在从业人员工作环境和条件中，配备与职业健康保护相适应的劳动防护用品、设施、工具</li> </ol>