

ICS

DB 21/T

辽宁省地方标准

DB 21/T 2023—2023

## 辽宁省高速公路建设项目安全管理标准

Safety Management Standards for Freeways under Construction in Liaoning Province

2023 - \*\* - \*\*发布

2023- \*\* - \*\*实施

辽宁省市场监督管理局 发布

# 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语 .....	1
4 一般规定 .....	2
5 安全责任与考核 .....	3
6 安全管理制度 .....	7
7 安全教育培训 .....	8
8 安全生产费用 .....	9
9 设备设施管理 .....	10
10 安全技术管理 .....	11
11 双重预防工作机制 .....	11
12 应急管理 .....	13
13 相关方管理 .....	14
14 临时设施与场站 .....	14
15 特殊季节与特殊环境施工要求 .....	15

# 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省交通厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省交通建设管理有限责任公司、辽宁省交通建设投资集团有限责任公司、辽宁省交通科学研究院有限责任公司、辽宁省交通运输安全研究中心、辽宁第一交通工程监理有限公司、辽宁驰通工程管理有限公司、四川公路桥梁建设集团有限公司、抚顺公路建设集团有限公司、中铁十七局集团有限公司。

本文件主要起草人：

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可通过来电、来函等方式进行反馈，有关单位将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门和联系电话：辽宁省交通厅（沈阳市和平区十三纬路十九号），024-XXXXXXX。

文件起草单位和联系电话：辽宁省交通建设管理有限责任公司（沈阳市和平区十三纬路19号），024-XXXXXXXXXX。

# 辽宁省高速公路建设项目安全管理标准

## 1 范围

本文件规定了高速公路新建、改建、扩建建设项目安全管理标准的基本要求，包括安全管理责任与考核，安全生产管理制度，安全教育培训，安全生产费用，应急管理等内容。

本文件适用于辽宁省新建、改建、扩建高速公路项目安全管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性应用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2811 安全帽  
GB 6095 安全带  
GB 50720 建设工程施工现场消防安全技术规范  
JTG F90 公路工程施工安全技术规范  
GB/T 3608 高处作业分级  
GB/T 13869 用电安全导则  
GB/T 11651 个体防护装备选用规范  
GB/T 23694 风险管理 术语  
GB/T 24353 风险管理 原则与实施指南  
GB/T 27921 风险管理 风险评估技术  
JTG F90 公路工程施工安全技术规程  
JTG G10 公路工程施工监理规范  
JGJ 46 施工现场临时用电安全技术规范  
JT/T 1375 公路水运工程施工安全风险评估指南  
JT/T 1404 公路水运工程安全生产条件通用要求  
JT/T 1405 公路水运工程生产安全事故应急预案编制要求  
JTG/T 3392 高速公路改扩建交通组织设计规范

## 3 术语

下列术语适用于本文件。

### 3.1

**从业单位** employment unit

从事高速公路建设、勘察、设计、施工、监理、试验检测、安全服务等工作的单位。

### 3.2

**安全生产条件** work safety conditions

从业单位为保障公路工程施工作业安全所需要的管理组织、制度、技术、人员、设备与环境等要素及其组合。

### 3.3

**安全生产管理体系 work safety management system**

用于实现公路工程项目安全生产目标的管理体系。

### 3.4

**风险辨识 risk identification**

发现、识别风险，并确定其特征和特性的过程。

### 3.5

**风险评估 risk assessment**

对潜在的风险进行辨识、分析、估测并提出控制措施的系列工作。

### 3.6

**事故隐患 work safety management system**

可能导致事故发生的人的不安全行为、物（环境）的不安全状态和管理上的缺陷。

### 3.7

**应急预案 contingency plan**

为迅速、有序的开展应急行动，针对公路工程项目可能发生的事故（事件）情景预先制定的行动方案。

## 4 一般规定

### 4.1 基本条件

4.1.1 建设单位应严格执行基本建设程序，不应违反或者擅自简化基本建设程序。

4.1.2 勘察/设计单位应提供真实准确的勘察设计文件，开展设计安全风险评估工作。

4.1.3 建设单位应在招标文件中载明项目安全生产管理目标、安全生产职责、安全生产信用情况、安全生产费用及安全生产管理人员配备等安全生产管理的相关要求。

4.1.4 建设单位、监理单位与施工单位应根据项目安全生产管理目标、安全风险特点、工程建设规模以及合同要求等建立健全安全生产管理体系，并保证其有效运行。

4.1.5 建设项目应保证合理施工工期，任何单位不应随意压缩工期。确需调整的，应对影响安全的风险进行论证或评估，提出有效的安全保障措施。

4.1.6 建设单位与施工单位及监理单位，施工单位与分包单位应在合同或安全生产协议中明确各方的安全生产责任和义务，履行各自的安全生产责任。

4.1.7 从事高速公路建设项目施工活动的施工单位，应取得相应资质证书及安全生产许可证，且均应在有效期内。

## 4.2 安全条件

4.2.1 建设单位与监理单位应开展项目安全生产条件审核，施工单位应开展合同段安全生产条件自查自纠及平安工地建设自我评价。

4.2.2 两个以上施工单位在同一作业区域进行施工，可能危及对方安全生产的，应签订安全生产责任书，协议书中明确各自职责和应采取的安全措施。

4.2.3 涉及跨越公路、铁路、管道等建设项目，施工单位应在安全施工方案或安全生产协议书等内容中明确与相关管理部门或权属单位的安全生产管理职责和应采取的安全保障措施。

4.2.4 从业单位采用新工艺、新技术、新材料、新结构或者使用新设备，应了解、掌握其安全技术特性并提出保障施工作业人员安全和预防生产安全事故的要求。

4.2.5 施工单位不应使用应当淘汰的、危及安全生产的施工工艺、设备和材料。

## 4.3 人员管理

4.3.1 施工单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员应取得交通运输部、住房和城乡建设部安全生产考核合格证书，方可参加高速公路施工作业。

4.3.2 施工作业人员上岗前应接受安全生产教育和施工作业规程培训，具备必要的安全生产知识，熟悉有关安全生产规章制度和操作规程，熟悉本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施。

4.3.3 作业人员进入新的施工现场或者转入新的岗位前，施工单位应当对其进行安全生产培训考核，培训考核不合格的人员，不得上岗。

4.3.4 施工单位应为从业人员包括短期雇佣的从业人员办理工伤保险。

4.3.5 施工单位应当向从业人员提供安全防护用具和安全防护服装，开展危险岗位操作规程教育培训，确保从业人员知晓违章操作的危害。

4.3.6 电工、焊接与热切割作业人员、架子工等特种作业人员应取得特种作业人员资格证书后方可上岗作业，进场前应接受技能测试。

## 5 安全责任与考核

### 5.1 一般规定

5.1.1 省交通运输厅负责全省高速公路工程建设项目安全生产监督指导工作。市级交通运输主管部门按负责本行政区域内新建、改建、扩建高速公路项目安全生产监督指导工作，其所属的交通运输综合行政执法机构或项目安全监督部门具体承担工程安全行政执法工作。

5.1.2 各从业单位应当具备法律、法规、规章和工程建设强制性标准规定的安全生产条件。任何单位和个人不得降低安全生产条件。

建设单位、监理单位与施工单位应设置相应的项目安全生产管理机构，明确安全生产管理体系运行要求，组织落实安全生产工作。

5.1.3 各参建单位应当建立健全安全生产责任制，明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。应当建立相应的机制，加强对安全生产责任制落实情况的监督考核。

## 5.2 监督部门主要责任

5.2.1 省交通运输厅对高速公路建设项目安全监督管理工作职责如下：

(1) 宣传贯彻执行国家和上级有关高速公路工程建设项目安全监督行政执法相关的法律法规、规范性文件及专项行动方案等，制定适应我省高速公路建设项目安全监管管理制度、办法，并监督实施；

(2) 负责对全省高速公路工程建设项目安全监督管理、行政执法工作进行指导，督促市级交通运输主管部门履行工程安全监督管理、行政处罚以及与行政处罚相关的行政检查、行政强制等职能；

(3) 负责全省高速公路工程建设安全信用评价管理工作；

(4) 负责重大案件查处和跨区域执法的组织协调。

5.2.2 市级交通运输主管部门及其所属的安监机构对高速公路建设项目安全监督行政执法工作职责如下：

(1) 宣传贯彻执行国家和上级交通运输主管部门颁布的高速公路建设项目安全监督行政执法相关的法律法规、规范性文件及专项行动方案等，并监督实施；

(2) 按照规定的管理权限承担本行政区域内高速公路建设项目安全监督行政执法工作，并接受省级监督指导；

(3) 对从业单位安全管理行为、项目安全生产条件落实情况及现场安全生产状况等进行监督检查，并查处相关违法行为，发布和报送项目安全状况等信息；

(4) 负责所辖行政区域内高速公路建设项目安全信用评价和结果上报；

(5) 受理和查处本行政区域内高速公路建设项目安全举报，按权限组织或参与工程安全事故的调查处理。

## 5.3 建设单位主要责任

5.3.1 建设单位应牵头组建项目安全生产组织协调机制，建立项目安全生产管理体系，建立完善的项目安全生产管理规章制度，研究布置安全生产工作。督促保障安全生产条件，定期开展平安工地建设情况的检查评价。

5.3.2 建设单位对安全生产负管理责任，依法开展安全生产条件核查，组织开展施工安全总体风险评估工作。

5.3.3 建设单位应当针对工程项目特点和风险评估情况组织制定项目综合应急预案。

5.3.4 建设单位不得对勘察、设计、监理、施工、设备租赁、材料供应、试验检测、安全服务等单位提出不符合安全生产法律、法规和工程建设强制性标准规定的要求。不得违反或者擅自简化基本建设程序。

## 5.4 设计单位主要责任

5.4.1 设计单位应当按照法律、法规、规章、工程建设强制性标准和合同文件进行设计，防止因设计不合理导致生产安全事故的发生。

5.4.2 设计单位应当考虑施工安全操作和防护的需要，对涉及施工安全的重点部位和环节在设计文件中加以注明，提出安全防范意见。

5.4.3 采用新结构、新工艺、新材料的工程和特殊结构工程，设计单位应当在设计文件中提出保障作业人员安全和预防生产安全事故的措施建议。

5.4.4 在施工过程中进行动态安全施工条件的跟踪工作，积极与参建各方沟通安全作业方案，开展动态设计，优化专项施工方案。

## 5.5 监理单位主要责任

5.5.1 监理单位应当按照法律、法规、规章、工程建设强制性标准和合同文件进行监理，对建设工程安全生产承担监理责任。

5.5.2 监理单位应按照法律、法规、规章、工程建设强制性标准、合同文件、设计文件和施工作业方案文件针对性编制监理计划（细则），明确安全监理组织机构成立，人员配备、安全职责和安全监理要点。

5.5.3 监理单位应设立完善的安全监督管理组织机构，明确全员岗位安全生产责任制，定期实施责任制考核，建立完善的安全管理规章制度，依法对监理人员进行安全生产教育和培训，未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗或转岗作业。

5.5.4 监理单位定期组织召开施工前和施工过程工地会议，及时交底安全监理事项和整改项目安全管理问题。

5.5.5 在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位立即整改；情节严重的，应当对存在隐患的工程部位下达暂停令，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，监理单位应当及时向建设单位或有关主管部门书面报告。

5.5.6 监理单位应当如实记录安全事故隐患和整改验收情况，对有关文字、影像资料应当妥善保存。建立和完善安全监理档案。

## 5.6 检测、咨询单位主要责任

5.6.1 依合同承担试验检测、施工监测或安全隐患排查治理咨询的单位，所提交的试验检测或者施工监测数据和成果应当真实、及时、准确。

5.6.2 依法设立的为安全生产提供技术、管理服务的机构，依照法律、法规、规章和执业准则，接受从业单位的委托为其安全生产工作提供技术、管理服务，并对所提供的报告的真实性和准确性负责。

5.6.3 从业单位委托前款规定的机构提供安全生产技术、管理服务的，保障安全生产的责任仍由本单位负责。

## 5.7 施工单位主要责任

5.7.1 施工单位应当具备保障项目施工安全生产的条件，对施工现场的安全生产负主体责任。

5.7.2 施工单位是项目安全生产的责任主体，其主要负责人对本单位的安全生产工作全面负责；技术负责人对本单位安全技术工作负责。

5.7.3 施工单位应当根据工程施工作业特点、安全风险以及施工组织难度，按照年度施工产值，按照要求配备专职安全生产管理人员，不足 5000 万元的至少配备 1 名；5000 万元以上不足 2 亿元的按每 5000 万元不少于 1 名的比例配备；2 亿元以上的不少于 5 名，且按专业配备。

5.7.4 施工单位主要负责人和安全生产管理人员应通过交通运输主管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格，取得安全生产考核合格证书。



5.7.5 其他项目管理人员承担的安全职责主要包括：宣传和贯彻国家安全生产法律、法规和标准规范，编制并适时更新安全生产管理制度并监督实施，组织或参与企业生产安全相关活动，协调配备工程项目安全生产管理人员，查处安全生产问题，建立安全管理档案，配合安全生产事故的调查等。

5.7.6 施工单位应当书面明确本单位的项目负责人，代表本单位组织实施项目施工生产，项目负责人对项目安全生产工作负有下列职责：

- (1) 建立项目安全生产责任制，实施相应的考核与奖惩；
- (2) 按规定成立施工安全生产组织管理机构，配足项目安全生产管理人员；
- (3) 组织制定项目安全生产规章制度和操作规程；
- (4) 组织制定实施项目安全生产教育和培训计划；
- (5) 组织制定实施安全生产费用使用计划，保证项目安全生产费用的规范使用；
- (6) 组织开展项目安全风险辨识、评估、管控工作，安全风险评估结果报送监理审批；
- (7) 组织开展生产安全事故隐患排查治理工作，督促、检查项目安全生产工作，确认事故隐患整改情况；
- (8) 组织制定本合同段应急预案和现场处置方案，并定期组织演练；
- (9) 及时、如实报告生产安全事故并组织自救。

5.7.7 施工单位的安全生产管理人员履行下列职责：

- (1) 组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程，以及合同段应急预案和现场处置方案；
- (2) 组织或者参与本单位安全生产教育、培训和安全技术交底，如实记录安全生产教育培训和技术交底情况；
- (3) 督促落实本单位施工安全风险管控措施；
- (4) 组织或者参与本合同段施工应急救援演练；
- (5) 检查施工现场安全生产状况，做好检查记录；
- (6) 及时排查、报告安全事故隐患，并督促落实事故隐患治理措施；
- (7) 制止和纠正违章指挥、违章操作和违反劳动纪律的行为；
- (8) 督促落实施工重大危险源的安全管理措施。

## 5.8 安全生产责任制考核

5.8.1 各从业单位根据本单位项目主要负责人、各职能岗位负责人、管理人员和各岗位作业人员的岗位职责，按照安全生产责任制内容及国家的法律、法规和项目安全管理规章制度的情况对其进行考核。

5.8.2 各从业单位根据本单位制定的项目安全管理目标、指标，针对性的制定全员岗位考核标准，对有关人员进行考核。

5.8.3 各从业单位认真填写考核记录，建立考核档案，对考核不合格者提出限期整改意见，实施奖惩措施，逾期仍未符合要求的，调离工作岗位。

## 6 安全管理制度

### 6.1 制度编制

6.1.1 从业单位应结合项目实际需要，建立健全项目安全生产责任制和安全生产规章制度，并根据情况变化及时修订。

6.1.2 建设单位的安全管理制度应包含但不限于以下内容：

全员安全生产责任制；

安全生产会议；

安全教育培训；

安全生产检查；

安全风险管埋；

事故隐患排查治理；

平安工地建设；

安全生产奖惩；

安全生产费用管理；

生产安全事故报告；

应急管理。

6.1.3 施工单位的安全管理制度应包含但不限于以下内容：

全员安全生产责任制；

专业(劳务)分包单位安全管理；

特种作业人员管理；

安全生产会议；

安全教育培训；

项目主要负责人带班生产；

施工组织设计与专项施工方案编制；

安全技术交底；

安全生产检查；

安全风险管埋；

事故隐患排查治理；

平安工地建设；

临时设施与设备安全管理；

临时用电管理；

劳动防护用品管理；

消防安全管理；

安全生产奖惩；

安全生产费用管理；

职业健康安全管理；

生产安全事故报告；

应急管理。

#### 6.1.4 监理单位的安全管理制度应包含但不局限于以下内容：

全员安全生产责任制；

安全生产会议；

安全教育培训；

施工组织设计与专项施工方案审查；

安全生产费用审查；

机械设备、人员进(退)场审核；

特种设备复核检查；

安全生产检查；

事故隐患排查治理；

平安工地建设现场监督管理；

生产安全事故报告；

应急管理。

## 6.2 制度实施

6.2.1 安全管理制度应以项目正式文件进行发布，内容应合理，符合工程实际。

6.2.2 从业单位应定期组织对安全管理制度实施情况进行检查。

6.2.3 从业单位应实行档案规范化管理，明确档案涵盖范围及标准。

6.2.4 施工单位应遵守安全管理制度，制止和纠正违章指挥、违章作业、违反劳动纪律等行为。

## 7 安全教育培训

- 7.1.1 各从业单位项目管理人员应结合自身安全监管工作职责要求对相关法律法规、安全防护、应急救援、事故报告等相关知识、方法和措施进行培训。
- 7.1.2 施工单位的企业负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员应按照规定经安全生产考核合格后方可任职；工程项目特种作业人员，应按照规定，经过专门安全作业的培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业；进场作业人员应进行岗前安全教育和培训，掌握与岗位匹配的安全应急技能和知识，经考核合格后方可进场作业。
- 7.1.3 新进人员和作业人员进入新的施工现场或者转入新的岗位前，应当对其进行安全生产培训考核。
- 7.1.4 施工专业分包单位、劳务合作单位的作业人员、临时雇用人员及实习人员纳入项目统一管理，开展统一的安全生产培训考核。
- 7.1.5 安全生产教育培训活动应贯穿于生产经营活动的全过程，包括计划编制、组织实施和人员资格审定等工作环节，并明确培训内容、学时、频次和考核等内容。
- 7.1.6 安全生产培训教育的类型主要有：三级安全教育、岗前教育、在岗、转（返）岗、季节性教育以及各类培训取证教育等。其中，三级教育培训是指公司级、项目级和班组级培训。
- 7.1.7 培训内容以施工工程相关知识技能为核心，包括必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产管理制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。
- 7.1.8 施工单位在采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，应当对作业人员进行相应的安全生产教育培训，生产作业前还应当开展岗位风险提示。
- 7.1.9 施工单位应当建立健全从业人员安全生产教育和培训档案，由安全生产管理机构以及安全生产管理人员详细、准确的记录培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。

## 8 安全生产费用

- 8.1.1 建设单位在编制工程招标文件时，安全生产费用应包含在工程投标报价中并单独计提。所需的安全生产费用不应低于国家规定的提取标准。
- 8.1.2 公路工程建设项目应规范安全生产费用的使用，建设单位应明确使用范围和支付程序。
- 8.1.3 施工单位应根据实际工程需要编制合同段安全生产费用使用计划，按程序计量安全生产费用建立安全生产费用使用台账。
- 8.1.4 施工单位应建立安全生产费用使用台账，台账中应包含支出明细、监理审批、票据复印件等原始凭证。
- 8.1.5 设计变更导致工程量增加时，应相应调增安全生产费用。
- 8.1.6 施工单位安全生产费用使用范围包括如下方面：

（1）完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括施工现场临时用电系统、洞口或临边防护、高处作业或交叉作业防护、临时安全防护、支护及防治边坡滑坡、工程有害气体监测和通风、保障安全的机械设备、防火、防爆、防触电、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害等设施设备支出；

(2) 应急救援技术装备、设施配置及维护保养支出，事故逃生和紧急避难设施设备的配置和应急救援队伍建设、应急预案制修订与应急演练支出；

(3) 开展施工现场重大危险源检测、评估、监控支出，安全风险分级管控和事故隐患排查整改支出，工程项目安全生产信息化建设、运维和网络安全支出；

(4) 安全生产检查、评估评价（不含新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；

(5) 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

(6) 安全生产宣传、教育、培训和从业人员发现并报告事故隐患的奖励支出；

(7) 安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；

(8) 安全设施及特种设备检测检验、检定校准支出；

(9) 安全生产责任保险支出；

(10) 与安全生产直接相关的其他支出。

8.1.7 施工单位宜实行安全生产费用清单化管理，明确安全生产费用使用范围，规范费用计量程序。

## 9 设备设施管理

### 9.1 机械设备设施管理

9.1.1 施工机械设备必须具有出厂合格证，进场前，查验设备证件、性能状况，经查验合格后，方可进场作业；施工单位应建立“一机一档”资料，对现场所有机械设备进行统一管理。

9.1.2 施工单位必须制定机械设备管理制度及相关安全操作规程，操作规程须包含安装、拆除、作业、转场转序、维修保养等安全操作要求，并对制度及操作规程进行交底培训及宣贯。

9.1.3 现场机械设备必须严格执行维护保养制度，定期保养，严禁只用不养、以养代修，要经常检查机械运行情况，一旦有异常情况或损伤时必须及时处理，采取维修或报废措施，严禁机械设备带病运行或超负荷运转。

9.1.4 现场机械设备维修、保养、转场等必须由持证的专职操作人员进行作业，并设专人进行指挥盯控，严禁违章操作。

9.1.5 每日作业前，施工班组负责人要检查设备状态、安全附件是否完好及操作人员身体状况等，形成设备检查记录台账。

### 9.2 特种设备管理

9.2.1 特种设备必须由具有专业资质的单位进行安装、拆除，安装后必须经具有验收资质单位检测合格。

9.2.2 特种设备在投入使用前或者投入使用后 30 日内，施工单位应当向直辖市或者设区的市的特种设备安全监督管理部门登记。登记标志应当置于或者附着于该特种设备的显著位置。

9.2.3 施工单位应当对在用特种设备进行经常性日常维护保养，每月进行一次自行检查，并做出记录，在对在用特种设备进行自行检查和日常维护保养时发现异常情况的，应当及时处理。

9.2.4 施工单位应建立特种设备安全技术档案。安全技术档案应当包括以下内容：

- (1) 特种设备的设计文件、制造单位、产品质量合格证明、使用维护说明等文件以及安装技术文件和资料；
- (2) 特种设备的定期检验和定期自行检查的记录；
- (3) 特种设备的日常使用状况记录；
- (4) 特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表的日常维护保养记录；
- (5) 特种设备运行故障和事故记录；
- (6) 高耗能特种设备的能效测试报告、能耗状况记录以及节能改造技术资料。

9.2.5 特种设备出现故障或者发生异常情况，施工单位应当对其进行全面检查，消除事故隐患后，方可重新投入使用。

## 10 安全技术管理

### 10.1 施工组织设计和专项施工方案

- 10.1.1 施工组织设计应明确安全技术措施和保障措施，并结合施工安全风险评估结论进行完善。
  - 10.1.2 监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。
  - 10.1.3 监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。
  - 10.1.4 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案，并附具安全验算结果，经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施，由专职安全生产管理人员监督实施。
  - 10.1.5 超过一定规模的危险性较大的工程，施工单位应当组织专家进行论证、审查。
  - 10.1.6 施工单位施工用电设备数量在 5 台及以上，或用电设备容量在 50kW 及以上时，应编制临时施工用电组织设计（临时用电方案）。
  - 10.1.7 临时施工用电组织设计应由电气工程师进行编制，并履行审批程序。
  - 10.1.8 临时施工用电组织设计应附用电设备清单、用电负荷计算资料，标注临时用电平面布置图。
- ### 10.2 安全技术交底
- 10.2.1 建设工程施工前，应开展安全技术交底，由项目部技术负责人负责组织实施，实行逐级交底，并由双方签字确认，并覆盖全员。
  - 10.2.2 安全技术交底应分级设置、分级开展，涵盖工程概况、施工方法、施工程序、安全技术措施等内容。
  - 10.2.3 施工单位应建立安全技术交底台账，完善安全技术交底档案。

## 11 双重预防工作机制

## 11.1 双重预防工作机制建设内容

11.1.1 施工单位是双重预防机制建设和运行的责任主体，应根据项目实际开展双重预防工作，构建主要负责人组织、各部门实施、全员参与的工作机制，形成安全风险自辨、自评、自控和隐患自查、自改、自报的工作格局。

11.1.2 双重预防机制建设应按策划和准备、风险辨识与评估、风险分级管控、隐患排查治理的工作程序进行。

11.1.3 双重预防机制建设应至少实现以下工作成果：

- (1) 建立安全风险分级管控和隐患排查治理制度；
- (2) 建立安全风险清单；
- (3) 制定重大安全风险管控措施；
- (4) 设置重大安全风险公告栏和制作岗位安全风险告知卡；
- (5) 建立隐患排查治理台帐；
- (6) 制定重大隐患治理实施方案；
- (7) 建立完善安全风险和隐患排查信息管理系统并实现与监管部门信息系统对接。

11.1.4 遇到下列情形之一时，施工单位应及时修正完善双重预防机制相关制度文件和管控措施，闭环管理，持续改进，促进双重预防机制有效实施：

- (一) 依据的法律、法规、规章、标准的有关规定发生重大变化；
- (二) 外部环境发生重大变化；
- (三) 发生伤亡事故或相关行业发生事故；
- (四) 组织机构发生变化；
- (五) 隐患排查治理发现的安全风险管控存在的缺失和漏洞；
- (六) 其他认为应当修订的情况。

11.1.4 施工单位应结合工程进展等情况，每半年至少组织一次对双重预防机制的有效性进行评估，根据评估结果，完善工作流程、规章制度、安全风险评估和分级管控、隐患排查治理各环节，确保双重预防机制持续有效运行。

## 11.2 安全风险管控

11.2.1 公路水运工程建设项目应开展施工安全风险评估，编制风险评估报告。

11.2.2 建设单位应根据施工安全总体风险评估结论，向施工单位与监理单位提出相应的风险控制要求。

11.2.3 施工单位应根据施工安全专项风险评估结论，制订风险预控措施，确定不同风险等级的管理要求，并将重大风险的名称、位置、可能导致的生产安全事故及管控措施等及时告知直接影响范围内的相关单位或人员。

11.2.4 施工单位应建立完善安全风险分级管控制度，明确安全风险分级管控责任和管控清单，确保安全风险分级管控措施落实到位。

### 11.3 隐患排查治理

11.3.1 建设单位应制定安全检查及隐患排查计划，并按照计划开展安全检查及隐患排查，实行闭环管理。

11.3.2 施工单位应全员参与事故隐患排查治理，建设单位与监理单位应定期组织开展事故隐患排查督促施工单位完善排查机制。

11.3.3 重大事故隐患治理应明确责任、措施、资金、时限、预案等相关要求，整改过程中应采取相应的安全防范措施。整改治理完成后应通过验收。

## 12 应急管理

### 12.1 应急准备

12.1.1 从业单位应建立预警机制，接收气象、水利、自然资源等机构发布的气象、海况、地质、水文等预警信息，及时对预警信息进行分析研判并传达给项目相关部门及人员。

12.1.2 从业单位应有计划地开展应急宣传教育与培训工作，使从业人员熟悉应急管理要求及紧急避险措施。

12.1.3 施工单位应开展应急资源调查，配备必要的应急救援设备、物资及器材，建立使用档案，并定期维护保养。

12.1.4 施工单位应建立兼职应急救援队伍，兼职救援人员应经过相应应急救援能力培训，宜与工程所在地应急救援机构签订应急救援服务协议。

12.1.5 建设单位应掌握各标段应急资源及应急救援队伍情况，根据应急工作需要协调调度应急资源。

### 12.2 应急预案

12.2.1 建设单位应根据工程项目施工安全生产的特点与风险评估结论，编制项目综合应急预案。

12.2.2 施工单位应结合合同段施工安全风险评估结论，编制合同段施工专项应急预案或现场处置方案，宜结合特定场所、重点岗位风险特点编制应急处置卡。

12.2.3 建设单位和施工单位编制的应急预案应与上级单位、项目属地负有安全生产监督管理职责的交通运输管理部门和应急管理部门等相关单位的应急预案保持衔接。

12.2.4 建设单位和施工单位应建立应急预案定期评估机制，对预案内容的针对性和实用性进行分析评估，并及时修订和更新。

12.2.5 有下列情形之一的，应急预案应当及时修订并归档：

- （一）依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；
- （二）应急指挥机构及其职责发生调整的；
- （三）面临的事故风险发生重大变化的；
- （四）重要应急资源发生重大变化的；



- (五) 预案中的其他重要信息发生变化的；
- (六) 在应急演练和事故应急救援中发现问题需要修订的；
- (七) 编制单位认为应当修订的其他情况。

### 12.3 应急演练

12.3.1 建设单位应结合本项目特点，制订项目综合应急预案演练计划，并组织实施。

12.3.2 施工单位应制订本合同段的应急预案演练计划，组织合同段施工专项应急预案或现场处置方案应急演练。

12.3.3 应急预案演练组织单位应对应急预案演练效果进行评估，编写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，提出应急预案修订意见。

12.3.4 应急演练资料应留存归档，应至少包括演练方案、演练脚本、演练记录、演练人员签到表、演练现场照片、演练总结及评估等内容。

## 13 相关方管理

13.1.1 施工单位对施工现场安全负责，并对分包工程承包人的安全生产进行管理。专业分包工程承包人应将其分包工程的施工组织设计和专项施工方案报施工总承包单位备案，由施工总承包单位送监理单位审核确认，专业分包工程承包人发现事故隐患应及时消除，发生事故的应及时上报施工单位并配合上级部门调查。

13.1.2 分包企业应服从施工总包单位对施工现场的安全生产管理。专业分包企业应建立安全管理组织机构，配备专职安全生产管理人员，完善专业分包安全管理资料。分包单位不服从总承包单位管理导致生产安全事故的，由分包单位承担主要责任。

13.1.3 与相关方应签订安全生产管理协议，明确各自安全管理责任，协议包括但不限于以下内容：

- (一) 双方安全生产职责、各自管理的区域范围；
- (二) 发包项目、出租场所及相关设备的基本情况和安全生产要求；
- (三) 在安全生产方面各自享有的权利和承担的义务；
- (四) 对安全生产管理奖惩、生产安全事故应急救援和善后赔偿、安全生产风险抵押金的约定；
- (五) 对生产安全事故的报告、配合事故调查处理的约定；
- (六) 其他应当约定的内容。

13.1.4 建筑施工单位应按照相关方合同、协议约定履行相关方安全生产主体责任，对相关方安全生产条件进行审核和施工过程履约管理，建立完善的相关方安全管理档案。

## 14 临时设施与场站

14.1.1 “两区三厂”选址应做到合法用地、合理避让、节约资源。

14.1.2 “两区三厂”选址应符合安全性要求，考虑周边地形地质、水文气象、既有建（构）筑物、线路管道等因素，在滑坡、崩塌等不良地质区域施工的应开展地质灾害危险性评估，采取有效的安全防护措施。“两区三厂”不应设置在已发现的泥石流影响区、滑坡体等危险区域。

14.1.3 施工单位应当将施工现场的办公、生活区与作业区分开设置，并保持安全距离；办公、生活区的选址应当符合安全性要求。职工的膳食、饮水、休息场所等应当符合卫生标准。施工单位不得在尚未竣工的建筑物内设置员工集体宿舍。

14.1.4 “两区三厂”厂房设计应满足当地防风、防雪、防汛、防雷、放风暴潮等相关要求，生活区、办公区用房建筑构件其芯料的燃烧性能应为 A 级，装配式房屋应有材料合格证或验收证明，满足安全使用要求。

14.1.5 拌和站、预制场、钢筋加工场应进行专项设计与验算，明确安全验收标准，并应编制安装、使用、维护和拆除的作业方案。

14.1.6 “两区三厂”宜实施视频监控与封闭功能，对存在物体打击、机械伤害、车辆伤害等事故风险的作业区域应采取隔离、警示、防护等措施。

14.1.7 施工现场临时用电应采用“TN-S 接零保护系统”，按“三级配电、两级漏电保护”设置。用电设备应满足“一机一闸一漏”的要求，动力开关箱与照明开关箱应分别设置，定期维修检查。

14.1.8 施工单位应加强“两区三厂”消防安全管理，制定消防管理办法，成立消防安全管理领导小组。

14.1.9 施工生产、生活、办公区域消防设施、消防通道和安全距离应符合消防要求，配备相应的消防设施、物资和器材。生活区厨房使用燃气的，应安装可燃气体报警装置。

14.1.10 施工便道的设置宜避开不良地质地段，存在不良地质地段的，应进行地基处理或边坡防护。

14.1.11 施工便道急弯、上下陡坡等特殊路段应增设预警、减速、防撞、凸面镜等设施及警示标志。

## 15 特殊季节与特殊环境施工要求

### 15.1 一般规定

15.1.1 施工单位应根据所在地季节性变化规律、施工环境，结合施工特点，制订特殊季节、特殊环境防范措施，编制专项施工方案及应急预案，并储备应急物资，做好应对准备工作。

### 15.2 冬季施工

15.2.1 办公、生活区严禁使用电炉、碘钨灯等取暖，煤炭炉取暖必须采取防火、防一氧化碳中毒的措施。

15.2.2 冬季来临前，应检修、保养使用的设备、机具及防护、消防等设施，并应采取防冻措施。

15.2.3 冬季施工作业，施工单位应当落实人员防寒、防冻、防滑措施。

### 15.3 雨季、汛期、台风施工

15.3.1 项目经理部应严格落实汛期安全生产有关规定，建立防台防汛组织机构，制定防台防汛应急救援抢险方案和安全技术措施，做好抢险人员、设备、物资准备，并在汛期组织开展有效的防汛安全管理活动。

15.3.2 强风、暴雨前施工单位应当对机械设备、临时设施进行全面检查，发现存在防风锚定、接地、避雷、排水设施问题的，及时进行修复。

15.3.3 台风、雨季（汛期）期间，易发生洪水、泥石流、滑坡、崩塌等灾害的施工现场应加强观测、预警，发现危险预兆应及时撤离作业人员和施工机械设备。

#### 15.4 夜间施工

15.4.1 夜间施工作业现场应增设能满足工作区域需要的照明设施，施工人员穿戴的安全帽宜增加照明灯、反光灯等主动发光装置。

15.4.2 施工单位应提前做好夜间施工作业各项准备工作，经安全员检查合格后方可进入施工。

15.4.3 对于施工作业未完成的施工现场，或需要夜间停放施工机械设备的现场，夜间应有人定时进行巡查，确保各类警示标志、隔离设施摆放正确、反光有效。

---