**建设项目施工现场安全风险管控标准**

**Standard for the safety risk management and control of construction site**

2019年1月

**目 次**

1 总则…………………………………………………………………………………1

2 术语…………………………………………………………………………………2

3 基本规定……………………………………………………………………………4

3.1一般规定 ………………………………………………………………………4

3.2职责…………………………………………………………………………………………4

4 风险点查找…………………………………………………………………………7

5 风险研判和预警……………………………………………………………………8

5.1风险研判 ………………………………………………………………………8

5.2风险预警 …………………………………………………………………………………9

6 风险防范和处置 …………………………………………………………………11

6.1风险防范 ……………………………………………………………………11

6.2风险处置 …………………………………………………………………………………12

附录A：风险管控系列用表 ………………………………………………………13

附录B：风险点清单 ………………………………………………………………17

引用标准名录 ………………………………………………………………………97

附：条文说明 ………………………………………………………………………98

**Contents**

1 General Provision…………………………………………………………………1

2 Terms ………………………………………………………………………………2

3 Basic Requirements ………………………………………………………………4

3.1 General Requirements ………………………………………………………4

3.2 Responsibility ………………………………………………………………………4

4 Search of the Risk Point…………………………………………………………7

5 Risk Assessment and Early-warning …………………………………………8

5.1 Risk Assessment ………………………………………………………………8

5.2 Risk Early-warning …………………………………………………………………9

6 Risk-prevention and Treatment ………………………………………………11

6.1 Risk-prevention …………………………………………………………… 11

6.2 Risk Treatment……………………………………………………………………………12

Appendix A：The Form for the Safety Risks Management and Control………13

Appendix B：Detailed List of risk points……………………………………17

List of Quoted Standards…………………………………………………………97

Addition：Explanation of Provision ……………………………………………98

**1总 则**

1.0.1 为全面构建、实施建设项目施工现场安全风险查找、研判、预警、防范、处置、责任等风险防控“六项机制”，强化建设项目施工现场安全风险管控，实现安全管理工作的规范化、标准化和信息化，提高建设项目施工现场安全风险管控工作水平，特制定本标准。

1.0.2 本标准适用于安徽省新建、改建和扩建的房屋建筑工程、市政基础设施工程、城市轨道交通工程施工现场安全风险管控工作。

1.0.3建设项目施工现场安全风险管控工作，除应符合本标准的规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

**2术 语**

2.0.1施工现场 construction site

是指建设项目施工作业活动中经批准占用的作业场地，以及用以进行安全生产、文明施工、辅助建设的场所，包括陆地，水上以及空中的一切能够进行施工作业的地域。

2.0.2风险点 risk point

是指在施工生产过程中存在的具有一定危险性并可能导致伤亡事故或财产损失的，可以预测或者提前采取防范措施的行为、状态和缺陷。

2.0.3风险点影响程度 influence of the risk point

是指风险点引发事故后可能造成的危害和后果的影响，按照影响程度严重性由高到低依次分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ四个等级：

Ⅰ级（特别严重）：事故潜在的危险性很大，并难以控制，发生事故的可能性极大，一旦发生将导致人员群死群伤或造成特别严重的经济损失；

Ⅱ级（严重）：事故潜在的危险性较大，事故发生的频率较高或较大，容易发生重伤和多人伤害，会造成多人伤亡和严重的经济损失；

Ⅲ级（比较严重）：虽然导致重大人员伤亡和经济损失的可能性不大，但有经常发生伤害事故的可能或潜伏有伤害事故发生的风险；

Ⅳ级（一般）：具有一定的危害性，虽然重伤的可能性较小，但有可能发生一般伤害事故的风险。

2.0.4风险危害 hazards of risk

是指依据国家标准GB6441-1986《企业职工伤亡事故分类》中规定的事故类别，对单个风险点综合分析，并对应列举可能会引发的一种或多种事故的名称。

2.0.5控制措施 control measures

是指根据风险分析和评价结果，制定一系列风险应对策略，并实施风险监测、跟踪与记录，确保风险控制目标得以实现的方法和手段。包括停工整改、立即整改、限期整改和跟踪消除等。

2.0.6风险点查找 search of the risk point

是指由建设项目的责任主体单位和人员按照规定的频次对施工现场进行的风险点排查、记录的活动。

2.0.7风险点等级权重 weight of different risk point scales

是指某一等级风险点相对与整体风险点等级的重要程度。本标准认定同一等级的风险点权重相同。

2.0.8不合格项风险点影响程度 influence of the unqualified risk point

是指建设项目施工现场查找出的风险点不合格项（即现场的安全隐患）对施工现场整体安全风险的影响。

2.0.9风险预警 risk early-warning

是指通过收集和分析施工现场相关风险的资料信息，实时监控风险因素的变动趋势，并评价得出风险状态偏离预警线的强弱程度，向不同层面发出预警信号并提前采取预控对策的一组系统过程。

1. **基本规定**

3.1一般规定

3.1.1建设项目施工现场安全风险管控，应坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针。

3.1.2建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位及其他与建设项目安全生产有关的单位，必须遵守安全生产法律、法规的规定，保证建设项目安全生产，依法承担建设项目安全生产责任。

3.1.3建设项目开工前应成立由建设单位项目负责人、施工单位项目经理和监理单位总监理工程师等组成的施工现场安全风险管控小组，确定专人负责组织、监督、落实施工现场安全风险查找、研判、预警、防范、处置和责任等“六项机制”。施工现场安全风险管控小组应以正式文件发布、存档，文件格式见附录A—表1：《施工现场安全风险管控小组成立文件》。

3.1.4建设项目开工前，建设单位、监理单位、施工单位应建立健全符合本工程特点的施工现场安全风险管控体系，制定有关保证施工现场安全风险管控的技术措施、管理措施，鼓励采取信息化技术进行安全风险管控。

3.1.5建设项目施工现场安全风险查找、研判、预警、防范、处置等工作内容的原始记录和施工过程中的控制资料（含影像资料），应由各责任主体单位分别单独建档，及时收集、整理、归档、保存。

3.2职责

3.2.1 建设单位应全面负责建设项目安全风险管控的协调管理工作，并履行以下责任：

1.建设项目工程开工前，建设单位应向施工单位提供真实、准确和完整的有关资料。

2.建设单位应及时、足额地支付安全施工措施所需费用。

3.建设单位项目负责人应对建设项目施工现场安全风险管控工作进行全面协调管理，按照本标准规定督促建设项目其他各参建单位落实安全风险管控责任。

3.2.2施工单位的职责：

1.施工单位是建设项目施工现场安全风险管控工作的实施主体，负责建立健全并实施安全风险管控“六项机制”，建立健全施工现场安全风险管控的保证体系，明确岗位职责。

2.施工单位在建设项目开工之前，应依据本标准和相关规定制定建设项目施工现场安全风险管控方案，经监理单位审核，建设单位审批后实施。建设项目施工现场安全风险管控方案应包含建设项目概况、施工现场安全风险管控主要人员及职责分工、风险点查找的频次、风险研判、预警、防范和处置的方法、流程及措施等。

3.施工单位项目经理部是建设项目施工现场安全风险管控工作的实施部门，项目经理应组织技术负责人、安全负责人、分包单位负责人依据本标准进行施工现场安全风险查找、研判、预警、防范和处置。

4.总承包单位依法将建设工程专业分包给其他单位的，分包合同中应当明确各自的安全生产方面的权利、义务，分包单位应按照本标准要求配合总承包单位进行施工现场安全风险管控工作。分包单位应当服从总承包单位的安全生产管理。

3.2.3 监理单位的职责：

1.监理单位是建设项目施工现场安全风险管控工作的监督检查主体，负责督促施工单位有效落实安全风险管控的职责。

2.监理单位应在监理规划中编制安全风险管控的计划，并根据工程特点和施工组织设计制定安全风险管控监理实施细则，贯彻实施。

3.监理单位现场监理机构负责监督和配合施工单位落实施工现场风险查找、研判、预警、防范和处置工作。

3.2.4 勘察单位的职责：

勘察单位应提供真实、准确的勘察文件，并根据工程实际及工程周边环境资料，在勘察文件中说明地质条件和周边环境可能造成的工程风险。

* + 1. 设计单位的职责：

设计单位应当在设计文件中注明涉及危大工程的重点部位和环节，提出保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见，按照规定进行专项设计。

3.2.6建设行政主管部门的职责：

建设行政主管部门依据本标准和国家法律、法规，对本行政区域内建设项目施工现场安全生产“六项机制”工作实施情况进行行政监督、检查及问责。

**4 风险点查找**

4.0.1 风险点查找的依据主要为风险点清单（附录B），参建方按照工程类别选择相应的风险点清单进行风险点查找，也可参照其他方法进行全面的风险点查找。

4.0.2施工总包单位项目经理部应在建设项目正式开工前，依据本标准风险点清单（附录B），结合项目施工组织设计、专项施工方案和施工现场实际情况的分析，形成该项目施工现场安全风险点清单并公示，并经施工单位安全管理部门负责人审查签字，采用附录A-表2《施工现场安全风险点清单报审表》报建设单位项目负责人及监理单位总监理工程师批准，作为该项目施工现场安全风险点查找的依据。

4.0.3当项目实施专业分包时，分包单位应在其专业工程开工前，依据本标准风险点清单（附录B），结合专业工程施工方案和施工现场实际情况的分析，形成该专业工程施工现场安全风险点清单，经分包单位公司安全管理部门负责人审查签字报施工总包单位，施工总包单位项目经理部应将其并入该项目施工现场整体安全风险点清单，按4.0.2条规定的程序予以报审、批准。

4.0.4施工总包单位项目经理部在施工过程中应依据已批准的施工现场安全风险点清单每月至少组织一次风险点查找，项目经理、技术负责人、安全负责人、专业分包单位项目负责人等相关人员应参加。

当施工环境发生变化时（如危险性较大的分部分项工程开工、节后复工、极端天气或自然灾害后等）应及时进行风险点查找和更新。每次安全风险点查找的结果应采取附录A-表3《施工现场安全风险点查找记录报审表》报监理单位现场监理机构及建设单位项目负责人审查。

4.0.5施工总包单位项目经理部对查找出的施工现场安全风险点，应依据附录B风险点清单对应的风险点等级的控制措施进行处理。

4.0.6施工单位应对项目经理部落实施工现场安全风险点查找、处置工作进行指导、监督、管理。

4.0.7建设单位项目负责人、监理单位现场监理机构应督促施工单位按照4.0.4条规定的频次进行施工现场安全风险点查找。对每次施工现场安全风险点查找的结果，监理单位现场监理机构应根据施工现场管理和实施情况予以审查确认，确保施工单位风险点查找工作客观、真实、全面。

**5 风险研判和预警**

5.1风险研判

5.1.1 风险研判包括安全风险点风险影响程度研判和施工现场整体安全风险程度研判。

5.1.2安全风险点风险影响程度采取专家调查法或LEC法进行判定，根据其可能造成的危害和后果，将风险点的风险影响程度由高到低依次分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ四个等级。本标准附录B风险点清单中已给出风险点的风险影响程度等级。

5.1.3施工单位在建设项目开工前，针对工程实际情况进行风险点查找形成建设项目安全风险点清单时，对新增加的安全风险点应进行风险影响程度研判，确定其风险影响程度等级。建设单位项目负责人和现场监理机构应对施工单位的风险研判结果予以审核、批准。

5.1.4建设项目施工现场整体安全风险程度是根据施工现场安全风险点查找的结果，依据本标准施工现场整体安全风险研判规则，对施工现场整体安全风险程度进行综合研判。将建设项目施工现场整体安全风险程度由高到低依次分为特别严重、严重、比较严重、一般四个等级。

5.1.5建设项目施工过程中，施工单位项目经理部应在每次安全风险点查找结束24h内，对该项目施工现场整体安全风险程度进行研判，并将风险研判的结果报监理单位、建设单位进行审核、确认。报审表格见附录A—表4《施工现场整体安全风险研判、预警报审表》。

5.1.6建设项目施工现场整体安全风险研判规则：

5.1.6.1安全风险点风险影响程度采取权重进行反映，Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ四个风险点等级权重值分别取为0.58、0.25、0.12、0.05。

5.1.6.2施工现场整体安全风险程度采取经查找确认实际存在的不合格项风险点（即现场存在的安全隐患）影响程度F反映，F值按下列公式计算：

F=∑×100

5.1.6.3施工现场整体安全风险程度判别如下：

F≤10，施工现场整体风险程度为一般，

10＜F≤20，施工现场整体风险程度为比较严重；

20＜F≤30，施工现场整体风险程度为严重；

F＞30，施工现场整体风险程度为特别严重。

5.1.7对存在有《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》中超过一定规模危险性较大分部分项工程安全隐患（风险点清单中黑体字加★标注的条目）的情形，应直接判定该建设项目施工现场整体安全风险程度为特别严重。

5.2风险预警

5.2.1建设项目各参建主体应建立施工现场安全风险预警机制，明确施工现场安全风险信息传递和应急工作流程与方法，鼓励采取远程监控平台与数据实时处理信息平台相结合的风险预警与应急方法。

5.2.2建设项目施工现场整体安全风险采取分级预警方式。根据施工现场安全风险可能造成的影响性、危害程度、紧急程度、发展势态和可控性等情况，分为四级，具体规定如下：

1.一级风险预警，红色风险预警，为最高级别的风险预警，即F＞30，施工现场整体风险程度为特别严重，由此造成的风险事故后果是灾难性的，并造成恶劣社会影响和政治影响；

2.二级风险预警，橙色风险预警，为较高级别的风险预警，即20＜F≤30，施工现场整体风险程度为严重，由此造成的风险事故后果严重，可能在较大范围内对工程造成破坏或有人员伤亡；

3.三级风险预警，黄色风险预警，为一般级别的风险预警，即10＜F≤20，施工现场整体风险程度为比较严重，可能导致一般事故后果，对工程可能造成破坏的范围较小或有较少人员伤亡；

4.四级风险预警，蓝色风险预警，为最低级别的风险预警，即F≤10，施工现场整体风险程度为一般，风险事故后果在一定条件下可以忽略，对工程本身以及人员、设备等不会造成较大损失。

5.2.3施工单位项目经理部应根据该项目施工现场整体风险程度的研判结果立即判定风险预警等级，并报监理单位、建设单位进行审核、确认。报审表格见附录A—表4《施工现场整体安全风险研判、预警报审表》。

5.2.4施工现场应在醒目位置设置风险预警等级显示牌，并根据施工现场安全风险研判、预警的结果及时调整内容，实时显示施工现场整体安全风险程度状态。

5.2.5施工单位项目经理部应根据施工现场安全风险的预警等级启动相应的预警流程。施工现场一级风险预警（红色预警）应在立即报至施工单位公司安全管理部门、建设单位和监理单位，同时上报至项目所在地县、区级建设行政主管部门；二级风险预警（橙色预警）应在2小时内报至施工单位公司安全管理部门、建设单位和监理单位；三级风险预警（黄色预警）和四级风险预警（蓝色预警）应在12小时内告知建设单位、监理单位。

5.2.6施工单位项目经理部、监理单位现场监理机构应建立建设项目施工现场整体安全风险动态跟踪处置台账，加强建设项目施工现场安全风险管控；施工单位公司安全管理部门应根据公司所有在建项目的安全风险预警情况，建立公司在建项目施工现场安全风险一级、二级预警动态跟踪、处置管理台账；建设行政管理部门应建立所辖区域内在建项目施工现场安全风险一级预警跟踪、处置管理台账。各单位、各级管理部门应充分利用安全风险预警跟踪、处置管理台账，对建设项目施工现场安全风险进行全过程、有序的动态管理。

5.2.7施工现场安全风险经过有效处置后，施工单位项目经理部应及时进行重新研判和预警，按照本标准相应的流程进行审查确认后，更新安全风险预警，并按照风险预警流程及时反馈至相应的管理部门，相关管理部门适时复核，调整预警跟踪、处置管理台账。

**6 风险防范和处置**

6.1风险防范

6.1.1施工现场安全风险防范应强化源头预控，落实过程控制，突出重点管控，实行动态管理，降低和消除安全风险。

6.1.2施工单位应根据风险点查找和项目整体风险研判的结果，依据国家相关法律法规、标准、规范及有关规定，制定、完善风险防范措施，通过隔离风险、实施个体防护、运用技术和管理措施等手段，达到消除、降低风险的目的，实现风险可防可控。

6.1.3施工单位应在开工前、各分项工程施工前对作业班组、作业人员组织安全技术交底和施工安全培训，定期组织安全应急演练。

6.1.4对查找出来的不合格项风险点，施工单位应明确整改责任人，及时落实规定的整改措施，防止风险发生、扩散。

6.1.5施工单位宜对一级风险点建立安全风险评估机制，根据评估结果制定有针对性的安全风险管控措施。

6.1.6危险性较大分部分项工程的风险防范工作必须严格执行《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》。

6.1.7施工单位应在施工现场入口处醒目位置和重大风险隐患所在位置设置安全风险告知牌，标明主要安全风险、可能引发的事故隐患类别、事故后果、管控措施、应急措施、责任人及报告方式等内容。

6.1.8施工单位应根据工程特点编制事故应急救援预案、成立应急救援小组和应急救援队，完善施工现场应急救援体系。

6.1.9施工单位应在施工现场常备应急必须的物资、装备、器材等。

6.1.10各参建单位应开展应急知识培训和应急演练，普及避险、自救和互救知识，提高施工现场从业人员的应急处置技能。

6.1.11监理单位应对施工单位风险防范措施的落实情况进行监督和检查。

6.1.12 建设单位应对施工单位、监理单位等建设项目相关责任单位的安全风险防范和应急管理工作进行协调管理。

6.2风险处置

6.2.1风险处置包括不合格项风险点的处置、建设项目整体安全风险处置和事故处置。

6.2.2建设单位项目负责人、监理单位现场监理机构应督促施工单位对查找出的施工现场安全风险点，按照风险点清单对应的控制措施进行处置。对不及时处置，监理单位应按照安全风险程度大小采取措施（工程暂停令、监理通知单、监理报告等），确保处置落实到位。

6.2.3建设项目整体安全风险处置应根据研判的结果采取相应的处置措施。建设项目的施工现场整体风险程度为特别严重的，监理单位应立即下发工程暂停令，要求施工单位上报整改处置方案，经施工单位安全、技术部门审查，监理单位批准后实施，直至施工现场安全风险隐患完全解除，监理单位同意后签发工程复工令，方可恢复施工；建设项目的施工现场整体风险程度为严重的，监理单位应以监理通知单的形式指令施工单位立即整改风险隐患，必要时暂停风险部位的施工作业，直至施工现场安全风险隐患完全解除；建设项目的施工现场整体风险程度为比较严重的和一般的，执行不合格项风险点处置6.2.2条的规定。

6.2.4事故处置工作要求施工单位应具备防范和应对事故的能力，正确、有效、快速处理各类突发事件，最大限度的预防和减少事故发生及其造成的损失和影响，保证员工的生命财产安全。

6.2.5建设项目各参建单位应执行《生产安全事故报告和调查处理条例》规定的事故报告制度，施工现场事故报告应当及时、[准确](https://baike.baidu.com/item/%E5%87%86%E7%A1%AE)、完整，任何单位和个人对事故不得迟报、漏报、谎报或者瞒报。

附录A：风险管控系列用表

表1：

施工现场安全风险管控小组成立文件

|  |
| --- |
| 施工现场安全风险管控小组  根据《建设项目施工现场安全风险管控标准》的规定，结合本项目的实际情况，现成立该建设项目施工现场安全风险管控领导小组，组织机构如下：  组长（建设单位项目负责人）：姓名：         电话：  副组长（施工单位项目经理）：姓名：         电话：  副组长（总监理工程师）： 姓名：         电话：  组员（监理单位安全监理人员、施工单位专职安全人员）：  姓名：         手机：                （监理单位）  姓名：         手机：                （施工单位）  姓名：         手机：                （施工单位）  姓名：         手机：                （施工单位）  建设单位（公章）  年    月 日  监理单位（公章）  年    月 日  施工单位（公章）  年    月 日 |

注：一式三份，施工单位组织申报，建设单位、监理单位、施工单位各存一份。

表2：

施工现场安全风险点清单报审表 编号：

|  |
| --- |
| （监理单位）：  根据《建设项目施工现场安全风险管控标准》附录B：风险点清单并结合本项目的实际情况，我单位已完成施工现场安全风险点清单编制工作，详细说明见附件，请予以审查和批准。  附件：《项目施工现场安全风险点清单》  项目经理：                               年   月   日 |
| 监理单位审查意见：  总监理工程师：  年   月   日 |
| 建设单位审查意见：  项目负责人：  年   月   日 |

注：一式三份，施工单位填报，建设单位、监理单位、施工单位各存一份。

表3：

施工现场安全风险点查找记录报审表 编号：

|  |
| --- |
| （监理单位）：  根据《建设项目施工现场安全风险管控标准》的规定，我单位已完成了第（）次风险点查找工作，本次总计排查了（）条风险点，其中（）条为合格项、（）条为不合格项，详见附件，请予以验收、确认。  附件：建设项目风险点查找记录（原件）  项目经理：                               年   月   日 |
| 监理单位审查意见：  总监理工程师：  年   月   日 |
| 建设单位审查意见：  项目负责人：  年   月   日 |

注：一式三份，施工单位填报，建设单位、监理单位、施工单位各存一份。

表4：

施工现场整体安全风险研判、预警报审表 编号：

|  |
| --- |
| （监理单位）：  我单位已完成了第（）次项目风险点查找及报验工作，根据《建设项目施工现场安全风险管控标准》5.1.3条和5.1.4条规定，计算得出不合格项风险点影响程度F为（）分，评定本项目的施工现场整体安全风险程度为（一般□，比较严重□，严重□，特别严重□）。同时根据《建设项目施工现场安全风险管控标准》5.2.2条规定，确定项目的预警级别为（一级风险预警□，二级风险预警□，三级风险预警□，四级风险预警□），请予以验收、确认。  项目经理：                                年   月   日 |
| 监理单位审查意见：  总监理工程师：  年   月   日 |
| 建设单位审查意见：  项目负责人：  年   月   日 |

注：一式三份，施工单位填报，建设单位、监理单位、施工单位各存一份。

附：

本标准用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2）表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4）表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的，写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

1《施工升降机安全使用规程》GB/T 34023

2《建筑基坑工程监测技术规范》GB50497

3《塔式起重机安全规程》GB5144

4《吊笼有垂直导向的人货两用施工升降机》GB26557

5《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46

6《龙门架及井架物料提升机安全技术规范》JGJ88

7《建筑基坑支护技术规程》JGJ120

8《建筑施工脚手架安全技术统一标准》GB51210

9《建筑施工门式钢管脚手架安全技术规范》JGJ128

10《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》JGJ130

11《建设工程施工现场环境与卫生标准》JGJ146

12《施工现场机械设备检查技术规范》JGJ160

13《建筑施工模板安全技术规范》JGJ162

14《建筑施工碗扣式钢管脚手架安全技术规范》JGJ166

15《建筑施工土石方工程安全技术规范》JGJ180

16《建筑施工塔式起重机安装、拆卸安全技术规程》JGJ196

17《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》JGJ202

18《建筑施工升降机安装、拆卸安全技术规程》JGJ215

19《建筑施工承插型盘扣式钢管支架安全技术规程》JGJ231

20《施工高处作业安全技术规范》JGJ80

21《高处作业吊篮》GB/T19155

22《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》JGJ276

23《建筑施工安全检查标准》JGJ59

24《市政工程施工安全检查标准》CJJ/T275

25《建筑工程资料管理规程》JGJ/T185

26《安全防范工程技术规范》GB50348

27《施工企业安全生产评价标准》JGJ/T77

28《地铁工程施工安全评价标准》GB50715-2011

29《城市轨道交通工程安全控制技术规范》GB/T50839-2013

30《城市轨道交通工程质量安全检查指南》建质[2016]173号

**建设项目施工现场安全风险管控标准**

试行版

条文说明

**制定说明**

本标准在编制过程中，编制组进行了大量的调查研究，总结了实践经验，并以多种方式广泛征求了有关单位和专家的意见，对主要问题进行了反复讨论和研究，最终确定了关键技术参数和管理要求。

为了便于广大施工、监理、科研、学校等单位有关人员在使用本标准时正确理解和执行标准条文的规定，本标准编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需要注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目 次

1 总则………………………………………………………………………………101

3基本规定…………………………………………………………………………102

3.1一般规定 ……………………………………………………………………102

3.2职责………………………………………………………………………………………102

4风险点查找………………………………………………………………………104

5风险研判和预警…………………………………………………………………105

5.1风险研判 ……………………………………………………………………105

5.2风险预警 ………………………………………………………………………………106

6风险防范和处置 ………………………………………………………………107

6.1风险防范 …………………………………………………………………107

6.2风险处置 ………………………………………………………………………………107

附录A：风险管控系列用表 ……………………………………………………108

附录B：风险点清单 ……………………………………………………………108

**1总则**

1.0.1 本标准依据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国安全建筑法》、《建设工程安全生产管理条例》、《安徽省人民政府办公厅关于构建“六项机制”强化安全生产风险管控工作的实施意见》等有关法律、法规和政府文件的要求制定。

1.0.2 本标准适用于建筑领域安全风险管控工作范畴，并侧重于建设项目施工现场安全风险管控。

**3基本规定**

3.1一般规定

3.1.1明确了建设项目施工现场安全管控的方针。

3.1.2安全生产责任是做好安全工作的最基本保证，没有责任就无法实施保障安全生产的法律、法规，就会造成违章冒险作业，伤亡事故自然无法控制。在《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国建筑法》、《安全生产许可证条例》、《建设工程安全生产管理条例》等法律、法规中，都有关于建立安全管理责任制度的严格要求。

3.1.3为落实建设项目施工现场安全管控工作的组织保证，本条明确了各责任主体安全管控的主要责任人和机构组成。

3.1.4本条明确了加强安全管控的事前控制，各责任主体应从体系建设、技术措施、新技术应用等方面进行风险预控。

3.1.5安全资料是工程资料的一部分，考虑到其内容本标准另有专门规定，明确了安全资料收集、整理、归档的责任人。

3.2职责

3.2.1 建设单位的职责：

1.《中华人民共和国建筑法》、《建设工程安全生产管理条例》等法律、法规中，都有关于建设单位应提供准确详实的工程资料的规定。

2.《中华人民共和国建筑法》、《建设工程安全生产管理条例》等法律、法规中，都有关于建设单位应及时、足额地支付工程建设资金的规定。

3.本条明确了建设单位项目负责人是建设单位安全风险管控的主要责任人，建设单位项目负责人应按照本标准的规定落实自身的安全风险管控职责。

3.2.2施工单位的职责：

1.本条明确了施工单位是建设项目安全风险管控中实施主体的职责，负责建立健全并实施安全风险管控“六项机制”，建立健全施工现场安全风险管控保证体系，明确岗位职责。

2.本条明确了施工单位在工程开工之前制定建设项目施工现场安全风险管控方案的职责，并说明了制定建设项目施工现场安全风险管控方案的编制要求。

3.本条明确了施工单位项目经理部是施工单位安全风险管控工作的具体实施机构，并明确了施工单位项目经理部按照本标准应履行的职责。

4.本条依据《建设工程安全生产管理条例》第二十四条的规定，进一步明确了总承包单位和分包单位在施工现场安全风险管控工作中的职责。

3.2.3 监理单位的职责：

1.本条明确了监理单位是建设项目安全风险管控中监督检查主体的职责，负责督促施工单位安全风险管控责任的有效落实。

2.监理规划和监理细则是监理单位工作实施的指导性文件，本条明确了监理单位编制安全风险管控监理计划和安全风险管控监理实施细则的职责和具体要求。

3.本条明确了监理单位现场监理机构是监理单位安全风险管控工作的具体实施机构，并说了监理单位现场监理机构按照本标准应履行的职责。

3.2.4本条依据《建设工程安全生产管理条例》第十二条和《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第六条的规定，明确了勘察单位在施工现场安全风险管控工作中的职责。

3.2.5本条依据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第六条的规定，明确了设计单位在施工现场安全风险管控工作中的职责。

3.2.6本条明确了建设行政主管部门在建设项目施工现场安全生产“六项机制”工作的职责。

**4 风险点查找**

4.0.1 本标准提供的风险点清单分为房屋建筑工程、市政基础设施工程和城市轨道交通工程三个工程类别，各责任主体应根据建设项目的工程类别选取相应的风险点清单进行风险点查找。

4.0.2风险点清单（附录B）并非包罗万象，本条说明了对于本标准风险点清单（附录B）未涉及到的内容，施工总包单位项目经理部应在工程正式开工前，结合工程施工组织设计、专项施工方案和施工现场实际情况的分析，按照既定的清单格式对风险点清单进行增补、审批，形成该工程施工现场具体实施的安全风险点清单。

4.0.3本条明确了专业分包工程，风险点清单的增补办法和报审程序。

4.0.4本条明确了施工总包单位项目经理部进行风险点查找的频次、关键节点，并规定了查找结果的报审程序。

4.0.5本条规定了对于查找出的施工现场安全风险点的处置办法。

4.0.6本条规定了施工单位公司安全管理部门在施工现场安全风险点查找工作中的职责。

4.0.7本条规定了建设单位项目负责人、监理单位现场监理机构在施工现场安全风险点查找工作中的职责。

**5 风险研判和预警**

5.1风险研判

5.1.1 本条说明了风险研判包括了两个层级。第一个层级是单个安全风险点风险影响程度研判，第二个层级是施工现场整体安全风险程度研判。

5.1.2本条规定了第一个层级即单个安全风险点风险影响程度研判方法，并说明了本标准附录B风险点清单中已按照上述方法进行了安全风险点风险影响程度研判后给出了风险点的风险影响程度等级。

5.1.3本条规定了对于增补的风险点应进行风险研判，确定其风险影响程度等级以及审查、批准的程序。

5.1.4本条说明了风险研判第二个层级施工现场整体安全风险程度研判的依据和等级划分。

5.1.5本条规定了风险研判实施的方法、时效和风险研判结果的报审程序。

5.1.6对本条各条款说明如下：

5.1.6.1引入权数的概念制定了整体安全风险研判规则。对于安全风险点风险影响程度Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ四个等级，明确每一个风险点风险影响程度等级其权重相同，采用层次分析法和模糊综合评价法计算指标权重，经计算得到Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ四个风险点等级权重值分别取为0.58、0.25、0.12、0.05。

5.1.6.2明确了施工现场整体安全风险程度用不合格项风险点影响程度F反映，并给出了计算公式。

5.1.6.3明确了施工现场整体安全风险程度用F值进行判别的规则。

算例：某项目在主体施工阶段的风险点查找结果为：Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级风险点的实际检查数量分别是8、113、206、132个，经确认施工现场存在的Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级风险点（即不合格项风险点）分别是0、6、26、21个，计算该建设项目施工现场整体安全风险程度F值为：

F=∑×100

=[（0\*0.58+6\*0.25+26\*0.12+21\*0.05）/（8\*0.58+113\*0.25+206\*0.12+132\*0.05）]\*100=8.83＜10

故研判该建设项目施工现场整体安全风险程度为一般。

5.1.7规定了除上述整体安全风险研判规则外，如施工现场存在超过一定规模危险性较大分部分项工程风险隐患（风险点清单中黑体字加★标注的条目）的情形，可以判定该建设项目施工现场整体安全风险程度为特别严重。

5.2风险预警

5.2.1施工现场建立风险预警机制、及时传递信息、采用信息化手段进行预警应急防控是控制事故发生的有效手段，本条明确了建设项目各方主体开展风险预警工作的管理要求。

5.2.2本条规定了建设项目施工现场整体安全风险预警分为四个等级，施工现场整体安全风险程度研判为特别严重、严重、比较严重和一般的分别对应一级、二级、三级和四级风险预警。

5.2.3本条规定了风险预警等级判定的方法、时效性和风险预警工作报审的程序。5.2.4本条明确了风险预警等级告知工作的管理要求。

5.2.5本条明确了四个预警等级相对应的预警流程，说明了预警的时限、管理部门和工作流程。

5.2.6本条规定了建设项目的施工现场机构、企业、建设行政管理部门应按照预警等级建立建设项目施工现场整体安全风险动态跟踪处置台账，对各自责任范围内预警的建设项目施工现场安全风险进行全过程、有序的动态管理。

5.2.7本条明确了风险预警等级调整、复核工作的管理要求。

**6 风险防范和处置**

6.1风险防范

6.1.1本条明确了施工现场风险防范的工作原则。

6.1.2本条明确了施工单位是风险防范工作的实施主体，并说明了风险防范的工作要求。

6.1.3本条规定了现场从业人员的应急处置技能培训管理要求。

6.1.4不合格项风险点是事故发生的隐患，一经发现必须立即按照要求进行整改，防止事故发生。本条规定了落实整改不合格项风险点的方法、时效，及时防范险情发生、扩大。

6.1.5本条建议施工单位对一级风险点建立安全风险评估机制，有针对性的制定安全风险管控措施。

6.1.6本条规定了危险性较大分部分项工程风险防范工作的管理要求。

6.1.7本条规定了安全风险告知牌位置的设置和内容。

6.1.8应急救援是事故发生或将要发生时进行风险防范的有效手段，本条明确了建立和完善应急救援体系的管理要求。

6.1.9本条规定了应急救援的物质准备。

6.1.10本条规定了安全应急演练的管理要求。

6.1.11本条规定了监理单位在风险防范工作中的职责。

6.1.12本条规定了建设单位在风险防范工作中的职责。

6.2风险处置

6.2.1本标准涉及的风险处置包括三个层面：不合格项风险点的处置、项目整体安全风险处置和事故处置。

6.2.2本条明确了不合格项风险点处置的方法。

6.2.3本条明确了项目整体安全风险处置的方法。

6.2.4和6.2.5规定了事故处置和报告的管理要求。

附录A：用表说明

表1《施工现场安全风险管控小组成立文件》是为了建立健全施工现场安全生产组织体系，该表明确了建设单位项目负责人、施工单位项目经理、总监理工程师是安全生产的主要责任人，规定了表格的制作、填写、审批的内容和程序。

表2《施工现场安全风险点清单报审表》是针对不同的工程项目特点，让是参建方可以根据实际情况完善、健全风险点清单，使其有针对性和可操作性，并规定了表格的制作、填写、审批的内容和程序。

表3《施工现场安全风险点查找记录报审表》汇总、统计了风险点查找的结果，要求提供查找记录原件作为表格报审的附件，为风险研判和预警提供详实数据支撑，并规定了表格的制作、填写、审批的内容和程序。

表4：《施工现场整体安全风险研判、预警报审表》是根据本标准相应条款的规定进行风险研判和预警的报审表，规定了表格的制作、填写、审批的内容和程序。

附录B：风险点清单

为认真贯彻落实《安徽省人民政府办公厅关于构建“六项机制”强化安全生产风险管控的实施意见》（皖政办〔2017〕16号）以及安徽省安委会关于《构建“六项机制”进一步强化安全生产风险管控工作实施细则》的通知（皖安办〔2017〕19号）精神，强化建设项目安全管控，指导建设项目施工现场各类安全风险点的查找，为建设项目施工现场的安全风险研判、预警、防范、处置、责任提供基础性信息，提高建设项目施工现场安全风险管控工作的效率和质量，按照安徽省住建系统管理的工程类别分别编制了房屋建筑工程、市政基础设施工程、城市轨道交通工程三个类别的风险点清单。