

房屋市政工程施工安全重大事故隐患 判定标准（2024 版）

本标准所称重大事故隐患：是指在房屋建筑和市政基础设施工程施工过程中，存在的危害程度较大、可能导致群死群伤或造成重大经济损失的生产安全事故隐患。

第一条： 施工安全管理有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

（一）建筑施工企业未取得安全生产许可证擅自从事建筑施工活动或超（无）资质承揽工程；

易忽视项：(1)、对企业资质证书过期或超资质承揽工程的情况。(2)、企业资质等级与工程规模、类型是否匹配审核，特别特殊专业工程或大型复杂项目，对资质的更高要求。例如：1. **幕墙施工二级资质**可承担单体建筑工程幕墙面积 **8000 平方米**以下建筑幕墙工程的施工。**劳务资质不分等级**，可承担各类施工劳务作业。

（二）建筑施工企业未按照规定要求足额配备安全生产管理人员，或其主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员未取得有效安全生产考核合格证书从事相关工作；

总承包项目专职安全管理人员配备标准（建质[2008]91号）

- 总承包单位配备项目专职安全生产管理人员应当满足下列要求：
 - （一）建筑工程、装修工程按照建筑面积配备：
 - 1、1万平方米以下的工程不少于1人；
 - 2、1万～5万平方米的工程不少于2人；
 - 3、5万平方米及以上的工程不少于3人，且按专业配备专职安全生产管理人员。
 - （二）土木工程、线路管道、设备安装工程按照工程合同价配备：
 - 1、5000万元以下的工程不少于1人；
 - 2、5000万～1亿元的工程不少于2人；
 - 3、1亿元及以上的工程不少于3人，且按专业配备专职安全生产管理人员。

专业承包和劳务作业项目专职安全管理人员配备标准

- 分包单位配备项目专职安全生产管理人员应当满足下列要求：
 - （一）专业承包单位应当配置至少1人，并根据所承担的分部分项工程的工程量和施工危险程度增加。
 - （二）劳务分包单位施工人员在50人以下的，应当配备1名专职安全生产管理人员；50人～200人的，应当配备2名专职安全生产管理人员；200人及以上的，应当配备3名及以上专职安全生产管理人员，并根据所承担的分部分项工程施工危险实际情况增加，不得少于工程施工人员总人数的5%。

易忽视项：项目负责人（含项目实际负责人）必须持有B证；项目安全员、分包单位的安全员应持有C证，且配备数量需与工程规模相匹配；同时，安全员所属的施工单位须与证书上载明的企业保持一致。

陕建总一季度检查：1. 项目部安全员配备不足，凤天劳务安全员配备不足；2. 现场实际负责人 xxx 未取得有效安全生产考核合格证书（B证）。

（二）建筑施工特种作业人员未取得有效特种作业人

员操作资格证书上岗作业；

易忽视项：特殊工种占比较高，尤其是**架子工、焊工等**特种作业人员管理方面。针对安全技术交底、危险作业告知办理、动火作业审批等关键环节，务必严格核查特种作业人员持证情况，不是特殊工种就不要在特种工种审批单上签名，普工分开签名，并**区分**附着式脚手架与普通脚手架**作业**人员资质要求。重点核查汽车吊司机 Q2 证、叉车司机须持有 N1 证、高处作业的高处安装、维护、拆除作业证（应急局检查）、吊篮安装拆卸工等特种作业人员的证件有效性及合规性。

陕建总一季度检查典型隐患。

1. 爬架搭设人员证件过期；
2. 无证人员违规进行吊篮安拆作业；
3. 爬架提升危险作业风险告知单中存在架子工无证操作现象。

建筑施工特种作业范围

《建筑施工特种作业人员管理规定》（建质[2008]75号）

（一）建筑电工；（二）建筑架子工；（三）建筑起重信号司索工；（四）建筑起重机械司机；（五）建筑起重机械安装拆卸工；（六）高处作业吊篮安装拆卸工；（七）**经省级以上人民政府建设主管部门认定的其他特种作业。**

2019年市场监管局列入特种设备作业人员：**流动式起重机司机（Q2：轮胎起重机、履带起重机）、门式起重机司机（Q2），叉车司机（N1）。**

国家安监总局规定的特种作业人员：**焊接与热切割作业、高处作业。**

高处作业，指在坠落高度基准面 2 米及以上有可能坠落的高处进行的以下作业。2015 标准：1 **登高架设作业** 指在高处从事脚手架、跨越架架设或拆除的作业。2 **“高处安装、维护、拆除作业”** 适用于利用专用设备进行建筑物内外装饰、清洁、装修，电力、电信等线路架设，高处管道架设，小型空调高处安装、维修，各种设备设施与户外广告设施的安装、检修、维护以及在高处从事建筑物、设备设施拆除作业。（2 **悬空作业** 指在无立足点或无牢靠立足点的条件下进行的高处作业。适用于建筑物内外装饰、清洁、装修，小型空调高处安装、维修，建筑物检测等作业。3 **攀登作业** 指在施工现场，借助于登高用具或登高设施，在攀登条件下进行的高处作业。适用于户外广告设施的安装、检修、维护，高处设备设施安装、检修、维护、检测等作业。）

（四）危险性较大的分部分项工程**未编制、未审核**专项施工方案，或专项施工方案存在**严重缺陷**的，或未按规定组织专家对“超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围”的专项施工方案进行**论证**；

易忽视项：电梯井道防护架、施工升降机进出楼层平台架、转料平台的方案审批环节常被忽视。**普通铝模**施工方案必须经集团总工程师审批（四新技术）。

常见的严重缺陷。

1、基坑工程：五条专项施工方案严重缺陷情形；在这里不在叙述了，大家有时间学习相关内容。

2、模板及支撑体系工程：(1). 支撑架基础存在沉陷、坍塌、滑移风险，无防范措施。(2). 模板及支撑体系未明确安装、拆除顺序及安全保证措施。

3、起重吊装及安装拆卸工程：(1). 采用汽车起重机或流动式起重机，未明确站车位置和行走路线，未对支撑面、行走路线的平整度、承载能力进行验算；(2). 起重机械作业安全距离不满足规范要求，覆盖人员密集场所无有效措施。(3). 未对刚性较差的被吊物吊装工况进行力学验算（捆钢筋焊接的钢架、安全通道架体）。(4). 无吊具、索具安全使用说明和起重能力的验算(5). 起重机械安装、拆除专项方案中未明确安装拆除方法。(6)未对刚性较差的被吊物（吊耳）吊装工况进行力学验算。

4、脚手架工程：(1). 脚手架基础或附着结构不满足承载

力要求。(2). 高度超过 50 米落地脚手架及高度超过 20 米悬挑脚手架无架体卸荷措施。(3). 附着式升降脚手架架体悬臂高度超规范且无加强措施。(原为实体类隐患)该处强调的是方案中要有措施，一般就是在楼面设置斜拉杆。

5、拆除工程：无拆除施工作业顺序安排和主要拆除方法。（一般涉及架体拆除、模架的拆除、起重机械拆除）

6、暗挖工程，施工现场涉及较少，这里不再说了。

7、建筑幕墙安装工程: 1. 非标吊篮无构件规格、材质、连接螺栓、焊缝及连接板设计要求; 2. 同一立面内交叉作业，无安全技术措施。

8、人工挖孔桩工程: 1. 无混凝土护壁施工工序。2. 开挖范围内有易塌方地层，无防塌方措施; 4. 无防止物体打击措施。

9、钢结构安装工程: 1. 无起重设备吊装工况分析及未明确起重设备站位和行走路线图; 2. 无吊具、索具安全使用说明和起重能力的验算; 3. 对支承流动式起重设备的地面和楼面，尤其是支承面处于边坡或临近边坡时，未对支承面及行走路线的承载能力进行确认，未采取相关安全技术措施。5. 对吊装易变形失稳的构件或吊装单元，未采取防变形措施。6、采用双机抬吊或多机联合起升的，未对荷载分配和额定起重能力进行校核，无双机或多机协调起重作业的安全技术措施。

（五）对于按照规定需要验收的危险性较大的分部分项工程，未经验收合格即进入下一道工序或投入使用。

易忽视项: 高支模危大工程未按照施工方案施工要求组织验收, 验收合格后再进入下道工序或投入使用, 并在现场明显位置设置验收标识牌, 公示验收时间及责任人员。

第二条 基坑、边坡工程有下列情形之一的, 应判定为重大事故隐患:

(一) 未对因基坑、边坡工程施工可能造成损害的毗邻建筑物、构筑物和地下管线等, 采取专项防护措施;

(二) 基坑、边坡土方超挖且未采取有效措施;

(三) 深基坑、高边坡(一级、二级)施工未进行第三方监测;

易忽视项: 建设单位未委托具有相应勘察资质的第三方监测单位进行实时监测, 监测单位应编制监测方案, 及时向施工单位、建设单位报送监测成果。

(四) 有下列基坑、边坡坍塌风险预兆之一, 且未及时处理:

1. 支护结构或周边建筑物变形值超过设计变形控制值;
2. 基坑侧壁出现大量漏水、流土;
3. 基坑底部出现管涌或突涌;
4. 桩间土流失孔洞深度超过桩径

易忽视项: (1)、对基坑侧壁漏水、流土现象麻痹大意: 认为基坑侧壁初期出现的少量漏水、流土现象是局部的小问题, 没有意识到这可能是大规模漏水、流土的前奏, 未及时查找原因并采取有效的封堵、加固措施, 最终导致情况恶化。

(2)未及时发现桩间土流失: 初期桩间土流失孔洞可能被

杂物、泥土等覆盖，不易被直接观察到，或者由于对桩间土的检查不够细致，没有发现孔洞深度已超过桩径的情况。另外可能已发现问题但对因对其危害认识不足，未及时采取填补、加固等措施。

第三条 模板工程及支撑体系有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

- （一）模板支架的基础承载力和变形不满足设计要求；
- （二）模板支架承受的施工荷载超过设计值；
- （三）模板支架拆除及滑模、爬模爬升时，混凝土强度未达到设计或规范要求；
- （四）危险性较大的混凝土模板支撑工程未按专项施工方案要求的顺序或分层厚度浇筑混凝土。

易忽视项：1. 如在软弱地基未进行有效的处理，或处理方法不当，导致产生过大沉降和变形。2. 模板支架施工荷载荷载计算遗漏：对施工过程中的各种荷载考虑不周全，例如忽略了泵送混凝土时的冲击力、振捣混凝土产生的振动力，以及施工人员、材料等临时堆放产生的集中荷载，导致实际荷载超过设计值。3 **材料堆放混乱**：在模板支架上随意堆放大量的建筑材料、设备等，且未进行合理分散布置，造成局部荷载过大，超过了支架的设计承载能力；4、**随意改变浇筑顺序、超厚浇筑**等，使模板支架承受的荷载分布与设计情况不符，进而引发支撑体系失稳。

政府部门：1、悬挑部分支模架杆件拆除过早，强度不

足，未回顶；2、模板立杆沉降及基础下陷（基础不均匀沉降等隐蔽性问题）。

第四条 脚手架工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

（一）脚手架工程的基础承载力和变形不满足设计要求；

（二）未设置连墙件或连墙件整层缺失；

（三）附着式升降脚手架的防倾覆、防坠落或同步升降控制装置不符合设计要求、失效或缺失。

易忽视项：1. 未编制专项施工方案或未按方案搭设（比如单排脚手架无方案）；2. 搭设人员无特种作业操作资格证（如架子工证，普通架子工和附着式架子工按照要求分开）3. 未进行安全技术交底或交底流于形式（普工不准在架子工交底上签字）4. 爬架防坠器被混凝土污染严重存在失效。

陕建总一季度：1. 飘窗板支模架横杆直接搭设于附着式升降脚手架找平架立杆之上；2. 11号楼南侧花架梁模板支架外侧立杆设置于附着式升降脚手架走道板之上；3. 脚手架未编制专项施工方案、安全技术交底缺失：现场脚手架立杆多处变形、立杆对接处固定不到位、斜拉杆变形缺失、基础未平整夯实；4. 车库顶板支模违规直接利用外脚手架内排立杆作为模板支撑体系（高度约10米）。

第五条 建筑起重机械及吊装工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

（一）塔式起重机、施工升降机、物料提升机等起重机械设

备未经验收合格即投入使用，或未按规定办理使用登记；（验收合格即可使用，但 30 日内办理使用登记。个别地市未将物料提升机纳入起重机械管理！）

（二）建筑起重机械的基础承载力和变形不满足设计要求；

（三）建筑起重机械安装、拆卸、爬升（降）以及附着前未对结构件、爬升装置和附着装置以及高强度螺栓、销轴、定位板等连接件及安全装置进行检查；（检查记录）

（四）建筑起重机械的安全装置不齐全、失效或者被违规拆除、破坏；

（五）建筑起重机械主要受力构件有可见裂纹、严重锈蚀、塑性变形、开焊，或其连接螺栓、销轴缺失或失效；

（六）施工升降机附着间距和最高附着以上的最大悬高及垂直度不符合规范要求；

（七）塔式起重机独立起升高度、附着间距和最高附着以上的最大悬高及垂直度不符合规范要求；

（八）塔式起重机与周边建（构）筑物或群塔作业未保持安全距离；

（九）使用达到报废标准的建筑起重机械，或使用达到报废标准的吊索具进行起重吊装作业。

易忽视项：1. 塔式起重机在作业过程中，与周边建（构）筑物或在群塔作业时未保持安全距离。2. 钢丝绳扭曲、变形、断丝等。

陕建总一季度：1. 塔吊主钢丝绳有波浪形变形；2. 建筑起重机械的安全装置不齐全、失效或者被违规拆除、破坏；

3、施工电梯**顶部检修口**限位装置被人为限制失效。4.8 号楼塔吊**吊索有断丝现象**（省安委会）；5. 电梯导轨架悬臂端高度为 11.25m(7.5 个标准节)，超出产品使用说明书要求（省安委会）。

第六条 高处作业有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

（一）钢结构、网架安装用支撑结构基础承载力和变形不满足设计要求，钢结构、网架安装用支撑结构超过设计承载力或未按设计要求设置防倾覆装置；

（二）单榀钢桁架（屋架）等预制构件安装时未采取防失稳措施；（三角斜拉杆）

（三）悬挑式卸料平台的搁置点、拉结点、支撑点未设置在稳定的主体结构上，且未做可靠连接；

（四）脚手架与结构外表面之间贯通未采取水平防护措施，或电梯井道内贯通未采取水平防护措施且电梯井口未设置防护门；

（五）高处作业吊篮超载使用，或安全锁失效、安全绳（用于挂设安全带）未独立悬挂。

易忽视项：1. **脚手架与结构外表面之间**贯通未采取水平防护措施，或**电梯井道内贯通**（大于 150mm）大于 3 层 10 米未采取水平防护措施且电梯井口未设置防护门；2. **安全绳随意绑在吊篮配重支架上**。3. **吊篮配重块破损严重**；4. **吊篮安全锁失效**。

第七条 施工临时用电有下列情形之一的，应判定为重

大事故隐患：

（一）特殊作业环境（通风不畅、高温、有导电灰尘、相对湿度长期超过 75%、泥泞、存在积水或其他导电液体等不利作业环境）照明未按规定使用安全电压；

易忽视项：1、**标养室**长期处于高湿度环境，室内照明灯、电源插座仍采用 220V 电压，未按规范要求改用不大于 **12V** 的安全电压；2、隧道、人防工程等通风不畅且光线昏暗的特殊作业环境，未按规定采用安全电压照明；3、**地下室**等有限空间作业场所，存在潮湿、积水等导电风险，未使用安全电压，存在触电安全隐患。

第八条 有限空间作业有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

（一）未辨识施工现场有限空间，且未在显著位置设置警示标志；

（二）有限空间作业未履行“作业审批制度”，未对施工人员进行专项安全教育培训，未执行“先通风、再检测、后作业”原则；

（三）有限空间作业时现场**无专人负责监护工作，或无专职安全生产管理人员现场监督；**

（四）有限空间作业现场未配备必要的气体检测、机械通风、呼吸防护及应急救援设施设备。（三脚架、全身式安全带及安全绳等）

常见的有：(1)雨污水井、地下管廊、化粪池、桩孔等进行清理、疏通作业；(2)设备设施的安装、更换、维修等作业。

如进入地下管沟敷设线缆、进入污水处理池更换设备等；(3) 涂装、防腐、防水、焊接等作业。如在**储罐、消防水池、钢箱梁**内进行涂装、防水防腐作业，在**管廊**内进行焊接作业等；(4) 巡查、检修等作业。如进入检查井、**管沟、管道、储藏罐**等进行巡查、检修等；(5) 深度**超过 5m 的肥槽**回填、地下室外墙防水作业，**超过 3 层的地下室内**作业等。（参考陕建总公司项目施工安全风险管控指导手册）

易忽视项：1. 项目部生活区**化粪池、沉淀池**未按有限空间进行辨识和管理。2. 深度**超过 5m 的肥槽**回填、地下室外墙防水作业，**超过 3 层的地下室内**作业未按照有限空间进行辨识和管理。

第九条 拆除工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

（一）装饰装修工程拆除承重结构未经原设计单位或具有相应资质条件的设计单位进行结构复核；

（二）拆除施工作业顺序不符合规范和施工方案要求。

易忽视项：1. 老旧小区改造，易忽视砖混结构中的承重墙误拆，需核对原图纸。2. 厂房拆除：钢结构切割时可能引发火灾，需检查动火审批及监护措施。3. 地下工程拆除：临近地铁或管线的项目需专项保护方案。

第十条 隧道工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

（一）作业面带水施工未采取相关措施，或地下水控制措施失效且继续施工；

（二）施工时出现涌水、涌沙、局部坍塌，支护结构扭曲变形或出现裂缝，未及时采取措施；

（三）未按规范或施工方案要求选择开挖、支护方法，或未按规定开展超前地质预报、监控量测，或监测数据超过设计控制值且未及时采取措施；

（四）盾构机始发、接收端头未按设计进行加固，或加固效果未达到要求且未采取措施即开始施工；

（五）盾构机盾尾密封失效、铰链部位发生渗漏仍继续掘进作业，或盾构机带压开仓检查换刀未按有关规定实施；

（六）未对因施工可能造成损害的毗邻建筑物、构筑物和地下管线等，采取专项防护措施；

（七）未经批准，在轨道交通工程安全保护区范围内进行新（改、扩）建建（构）筑物、敷设管线、架空、挖掘、爆破等作业。

第十一条 施工临时堆载有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

（一）基坑周边堆载超过设计允许值；

（二）无支护基坑（槽）周边，在坑底边线周边与开挖深度相等范围内堆载；

（三）楼板、屋面和地下室顶板等结构构件或脚手架上堆载超过设计允许值。

易忽视项：1. 堆载位置不当，在边坡、挡土墙、地下管线等敏感区域附近堆载，可能引发滑坡或结构破坏。2. 动态堆载未监控施工机械、材料临时堆放未固定，导致荷载分布

不均（如**泵车、汽车起重机、商混车**等）。

第十二条 存在以下冒险作业情形之一的，应判定为重大事故隐患：

（一）使用混凝土泵车、打桩设备、汽车起重机、履带起重机等大型机械设备，未校核其运行路线及作业位置承载能力；

（二）在雷雨、大雪、浓雾或大风等恶劣天气条件下违规进行吊装作业、设备安装、拆卸和高处作业；

（三）施工现场使用塔式起重机、汽车起重机、履带起重机或轮胎起重机等非载人设备吊运人员。

易忽视项：设备站位或路线承载力不足，混凝土泵车、汽车吊、履带吊等重型设备在**松软地面、地下室顶板、回填土**上作业时，未计算地面承载力。

第十三条 使用国家明令禁止和限制使用的危害程度较大、可能导致群死群伤或造成重大经济损失的施工工艺、设备和材料，应判定为重大事故隐患。

关于住建部第一、二批禁止和限制使用技术，最迟自2025年8月份开展监督检查执行。

1. 禁止使用：**手动吊篮**（现场组装）；2. **三点式安全带**；3. **非阻燃型密目式安全网**；4. 建设工地的生产、办公、生活等区域的照明。不得用**白炽灯、卤素灯碘钨灯**；4. 竹（木）脚手架；5. **污水检查井砖砌工艺**。

2. 限制使用：1. 灌注桩桩头“除法”工艺“直接凿，在未对桩头进行预先切割处理的情况下，直接由人工采用风镐或其它工

具凿除桩头混凝土. 2. 人工掘进顶管工艺; 3. 门式钢管支撑架, 不得用于搭设满堂承重支撑架体系。4. 龙门架、井架物料提升机, 不得用于 25 米及以上的建设工程; 5. 简易吊机, 用于垂直运输施工材料或设备的鸡公吊、墙头吊等简易吊机, 有安全施工专项方案且经专家论证通过可以使用; 6、剪切式钢筋切断机, 不得用于采用机械连接工艺的钢筋加工; 7. 插扣架不得用于危大工程的支撑脚手架; 不得用于单排作业脚手架和搭设高度大于 15m 双排作业脚手架; 不得用于搭设高度大于 8m 的满堂作业脚手架; 8、扣件式钢管卸料平台, 不得用于三层(或 10m) 及以上建筑工程施工, 不得用作悬挑卸料平台。

第十四条 其他严重违反房屋市政工程安全生产法律法规、部门规章及强制性标准, 且存在危害程度较大、可能导致群死群伤或造成重大经济损失的现实危险, 应判定为重大事故隐患。

省安委会 5 月份神木检查发现的 7 条重大事故隐患, 供大家参考学习。

(一) 建筑施工特种作业人员(建筑电工)未取得有效特种作业人员操作资格证书上岗作业;

(二) 13#/18#/19#/20#施工升降机轿厢经停层与结构外表面之间贯通未采取水平防护措施;

(三) 18#楼施工升降机防坠安全器未进行年检标定或无粘贴检测标识及使用登记、司机以及维保记录;

(四) 高处作业吊篮安全绳未固定在建筑物可靠位置

上且未独立悬挂;部分吊篮限位开关接触不良:部分配重损坏:

(五)电梯井洞口水平及纵向防护缺失或已采用(安全网+钢管进行防护)未起到防护作用:

(六)屋面及楼梯防护整体缺失,且防护不到位,局部防护栏杆(三道横杆)未固定且无踢脚板:

(七)施工作业区域内均未悬挂相关禁止、警告、指令和提示标识;