





南昌市住房和城乡建设局

南昌市房屋市政工程生产安全重大事故隐患 排查整治指导手册

南昌市住房和城乡建设局编制
2026年6月

《南昌市房屋市政工程生产安全重大事故隐患排查整治指导手册》
编委会

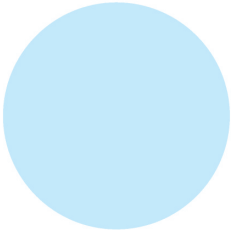
主 任：李 勇 南昌市住建局党组书记、局长

副主任：龚 浩 南昌市住建局党组成员、副局长

成 员：	薛 康	曾 平	曾 伟	罗 丹
	罗 媛	阮桑桑	胡奕文	高凯文
	吴子华	胡 虔	罗 鹏	杜兴占



目录



1.施工安全管理·····	1
2.基坑边坡工程·····	20
3.模板工程及支撑体系·····	31
4.脚手架工程·····	37
5.建筑起重机械及吊装工程·····	42
6.高处作业·····	58
7.施工临时用电·····	64
8.有限空间作业·····	68
9.拆除工程·····	77
10.隧道工程·····	80
11.施工临时堆载·····	94
12.冒险作业·····	99
13.使用禁止限制工艺设备材料·····	105



前言

为深入贯彻国家安全生产工作部署,落实安全生产治本攻坚三年行动,严格防范遏制房屋市政工程较大及以上生产安全事故,依据《安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》及住建部《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准(2024版)》等法规标准,结合我市房屋市政工程施工安全实际,编制本指导手册。

手册系统对应《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准(2024版)》相关条文,针对判定标准,梳理检查依据、查验方式、检查要点及整改要求、处罚依据,采用清单指引形式,方便建设、施工、监理及监管人员日常排查、现场检查 and 隐患闭环整治及查处。

手册旨在规范重大隐患识别判定,提升全员安全管控和隐患排查治理能力,压实安全生产主体责任,筑牢房屋市政工程安全生产防线。

第一章 施工安全管理

一、标准条文：

第四条 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；
- （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；
- （三）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；
- （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；
- （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。

二、排查整治及查处

（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；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	检查方式	处罚依据
建筑施工企业是否未取得安全生产许可证擅自从事建筑施工活动	1.《安全生产许可证条例》第二条； 2.《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第二条。	通过“全国工程质量安全监管信息平台”查阅施工企业的安全生产许可证信息，核实是否在有效期。	1.《安全生产许可证条例》第十九条、第二十条； 2.《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第二十四条、第二十五条。
建筑施工企业是否超（无）资质承揽工程	1.《中华人民共和国建筑法》第二十六条； 2.《建设工程质量管理条例》第二十五条； 3.《建筑业企业资质管理规定》第三、五条。	通过“全国建筑市场监管公共服务平台”查阅施工企业的资质，核实是否在有效期及从事资质范围活动。	1.《中华人民共和国建筑法》第六十五条； 2.《建设工程质量管理条例》第六十条； 2.《建筑业企业资质管理规定》第三十八条。

2. 检查依据条文

①《安全生产许可证条例》（国务院令 653 号）

第二条 国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业实行安全生产许可制度。

企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。

②《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》（建设部令第128号）

第二条 国家对建筑施工企业实行安全生产许可制度。建筑施工企业未取得安全生产许可证的，不得从事建筑施工活动。

本规定所称建筑施工企业，是指从事土木工程、建筑工程、线路管道和设备安装工程及装修工程的新建、扩建、改建和拆除等有关活动的企业。

③《中华人民共和国建筑法》（主席令第46号）

第二十六条 承包建筑工程的单位应当持有依法取得的资质证书，并在其资质等级许可的业务范围内承揽工程。

禁止建筑施工企业超越本企业资质等级许可的业务范围或者以任何形式用其他建筑施工企业的名义承揽工程。禁止建筑施工企业以任何形式允许其他单位或者个人使用本企业的资质证书、营业执照，以本企业的名义承揽工程。

④《建设工程质量管理条例》（国务院令第279号）

第二十五条 施工单位应当依法取得相应等级的资质证书，并在其资质等级许可的范围内承揽工程。

禁止施工单位超越本单位资质等级许可的业务范围或者以其他施工单位的名义承揽工程。禁止施工单位允许其他单位或者个人以本单位的名义承揽工程。

⑤《建筑业企业资质管理规定》（住建部令第22号、第32号第一次修正、第45号第二次修正）

第三条 企业应当按照其拥有的资产、主要人员、已完成的工程业绩和技术装备等条件申请建筑业企业资质，经审查合格，取得建筑业企业资质证书后，方可在资质许可的范围内从事建筑施工活动。

第五条 建筑业企业资质分为施工总承包资质、专业承包资质、施工劳务资质三个序列。施工总承包资质、专业承包资质按照工程性质和技术特点分别划分为若干资质类别，各资质类别按照规定的条件划分为若干资质等级。施工劳务资质不分类别与等级。

3. 处罚依据条文

①《安全生产许可证条例》（国务院令653号）

第十九条 违反本条例规定，未取得安全生产许可证擅自进行生产的，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，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第二十条 违反本条例规定，安全生产许可证有效期满未办理延期手续，继续进行生产的，责令停止生产，限期补办延期手续，没收违法所得，并处5万元以上10万元以下的罚款；逾期仍不办理延期手续，继续进行生产的，

依照本条例第十九条的规定处罚。

②《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》（建设部令第128号）

第二十四条 违反本规定，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的，责令其在建项目停止施工，没收违法所得，并处10万元以上50万元以下的罚款；造成重大安全事故或者其他严重后果，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第二十五条 违反本规定，安全生产许可证有效期满未办理延期手续，继续从事建筑施工活动的，责令其在建项目停止施工，限期补办延期手续，没收违法所得，并处5万元以上10万元以下的罚款；逾期仍不办理延期手续，继续从事建筑施工活动的，依照本规定第二十四条的规定处罚。

③《中华人民共和国建筑法》（主席令第46号）

第六十五条：发包单位将工程发包给不具有相应资质条件的承包单位的，或者违反本法规定将建筑工程肢解发包的，责令改正，处以罚款。超越本单位资质等级承揽工程的，责令停止违法行为，处以罚款，可以责令停业整顿，降低资质等级；情节严重的，吊销资质证书；有违法所得的，予以没收。未取得资质证书承揽工程的，予以取缔，并处罚款；有违法所得的，予以没收。以欺骗手段取得资质证书的，吊销资质证书，处以罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

④《建设工程质量管理条例》（国务院令第279号）

第六十条 违反本条例规定，勘察、设计、施工、工程监理单位超越本单位资质等级承揽工程的，责令停止违法行为，对勘察、设计单位或者工程监理单位处合同约定的勘察费、设计费或者监理酬金1倍以上2倍以下的罚款；对施工单位处工程合同价款2%以上4%以下的罚款，可以责令停业整顿，降低资质等级；情节严重的，吊销资质证书；有违法所得的，予以没收。

未取得资质证书承揽工程的，予以取缔，依照前款规定处以罚款；有违法所得的，予以没收。

⑤《建筑业企业资质管理规定》（住建部令第22号、第32号第一次修正、第45号第二次修正）

第三十八条 企业未按照本规定及时办理建筑业企业资质证书变更手续的，由县级以上地方人民政府住房城乡建设主管部门责令限期办理；逾期不办理的，可处以1000元以上1万元以下的罚款。

（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；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
建筑施工企业是否按照规定要求足额配备安全生产管理人员	1. 《建设工程安全生产管理条例》第二十三条； 2. 《建筑施工企业、工程项目安全生产管理机构设置及安全生产管理人员配备办法》第二十六条； 3. 《江西省建筑施工企业安全生产管理人员及建筑工程施工现场从业人员配备管理办法》附件三。	1. 核查工程项目建筑面积及总分包单位施工人数； 2. 核查工程项目项目负责人、安全总监、专职安全生产管理人员配备情况； 3. 对照规定核实是否按规定配备数量和专业符合要求的项目安全总监、专职安全生产管理人员，是否由企业委派，接受企业安全生产管理机构直接领导。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第一款； 2. 《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》第三十条。
建筑施工企业主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员是否取得有效安全生产考核合格证书从事相关工作	1. 《建设工程安全生产管理条例》第三十六条； 2. 《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》第五条。	1. 核查“安管人员”是否取得企业工商注册地的省级住建部门颁发的安全生产考核合格证书并在有效期。 2. 核查“安管人员”是否受聘于该企业。 3. 通过“全国工程质量安全监管信息平台”查阅安全生产管理人员考核证书信息，核实是否真实有效。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第二款； 2. 《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》第三十条。

2. 检查依据条文

① 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 第 393 号）

第二十三条 施工单位应当设立安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员。

第三十六条 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当经建设行政主管部门或者其他有关部门考核合格后方可任职。

② 《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》（住建部令 第 17 号）

第五条 “安管人员”应当通过其受聘企业，向企业工商注册地的省、自治区、直辖市人民政府住房城乡建设主管部门（以下简称考核机关）申请安全生产考核，并取得安全生产考核合格证书。安全生产考核不得收费。

③ 《建筑施工企业、工程项目安全生产管理机构设置及安全生产管理人员配备办法》（建质规〔2025〕3 号）

第五条 本办法所称安全生产管理人员是指取得安全生产考核合格证书，在企业和项目从事安全生产管理工作

的下列人员：

企业主要负责人：包括法定代表人、董事长（执行董事）、总经理（总裁）、实际控制人、实际负责人，分管安全生产的副总经理（副总裁）、分管生产经营的副总经理（副总裁）、技术负责人、安全总监等。

项目负责人：包括项目经理和项目安全总监。

专职安全生产管理人员：包括企业安全生产管理机构专职安全生产管理人员和项目专职安全生产管理人员。

第二十六条 施工总承包企业应当为项目配备专职安全生产管理人员，且施工期间在岗履职人员数量应当满足下列要求：

（一）建筑工程、装修工程项目按照建筑面积配备：

1. 1 万平方米以下的项目不少于 1 人；
2. 1 万～5 万平方米的项目不少于 2 人；
3. 5 万平方米以上的项目不少于 3 人，且每增加 5 万平方米，应当至少增加 1 名专职安全生产管理人员；

（二）市政基础设施工程项目按照工程合同价款配备：

1. 5000 万元以下的项目不少于 1 人；
2. 5000 万～2 亿元的项目不少于 2 人；
3. 2 亿元以上的项目不少于 3 人，且每增加 2 亿元，应当至少增加 1 名专职安全生产管理人员；

（三）在前款所述基础上，施工活动涉及建筑起重机械的，应当至少增加 1 名机械类专职安全生产管理人员。

第二十七条：施工总承包企业应当在分包合同中明确分包企业项目专职安全生产管理人员的配备要求，且人员数量应当至少满足下列要求：

1. 50 人以下的，配备不少于 1 人；
2. 50 人～200 人的，配备不少于 2 人；
3. 200 人以上的，配备不少于 3 人，且不得少于工程施工人员总人数的 1%，并根据所承担的分部分项工程施工危险程度增加。

④《江西省建筑施工企业安全生产管理人员及建筑工程施工现场从业人员配备管理办法》（赣建字〔2026〕1 号）

施工单位现场专职安全生产管理人员配备标准

工程类别	工程规模	专职安全生产管理人员人数	是否配备项目安全总监	备注
房屋建筑和市政基础设施工程	1. 房建：建筑面积 ≤ 1 万平方米； 2. 市政：工程合同额 ≤ 5000 万元。	≥ 1 人	/	/
	1. 房建：1万平方米 $<$ 建筑面积 ≤ 5 万平方米； 2. 市政：5000万元 $<$ 工程合同价 ≤ 2 亿元。	≥ 2 人	/	/
	1. 房建：5万平方米 $<$ 建筑面积 ≤ 10 万平方米； 2. 市政：2亿元 $<$ 工程合同价 ≤ 4 亿元。	≥ 3 人	/	
	1. 房建：建筑面积 > 10 万平方米； 2. 市政：工程合同价 > 4 亿元或者隧道、城市轨道交通工程施工累计长度超过4千米； 3. 施工现场管理人员和施工人员峰值超过500人。	≥ 4 人	需要配备	1. 房建项目建筑面积每增加5万平方米或市政基础设施工程项目合同价款每增加2亿元，应当至少增加1名专职安全生产管理人员；2. 需要设置独立的安全生产管理机构。

注：1. 在以上所述基础上，施工活动涉及建筑起重机械的，应当至少增加1名机械类专职安全生产管理人员。

2. 施工总承包企业应当在分包合同中明确分包企业项目专职安全生产管理人员的配备要求，且人员数量应当至少满足以下要求：1) 50人以下的，配备不少于1人；2) 50人-200人的，配备不少于2人；3) 200人以上的，配备不少于3人，且不得少于工程施工人员总人数的1%，并根据所承担的分部分项工程施工危险程度增加。

3. 施工作业班组应当设置兼职安全巡查员，对本班组的作业场所进行安全巡视检查。企业应当定期对兼职安全巡查员进行安全教育培训。兼职安全巡查员、施工作业人员应当及时报告房屋市政工程生产安全重大事故隐患、重大险情和违章指挥、违章操作行为，企业应当对报告者予以适当奖励。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）

第九十七条 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款：

（一）未按照规定设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员、注册安全工程师的；

（二）危险物品的生产、经营、储存、装卸单位以及矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位的主要负责人和安全生产管理人员未按照规定经考核合格的；

②《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》（住建部令第17号）

第三十条 建筑施工企业有下列行为之一的，由县级以上人民政府住房城乡建设主管部门责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，并处2万元以下的罚款；导致不具备《安全生产许可证条例》规定的安全生产条件的，应当依法暂扣或者吊销安全生产许可证：

- （一）未按规定设立安全生产管理机构的；
- （二）未按规定配备专职安全生产管理人员的；
- （四）“安管人员”未取得安全生产考核合格证书的。

（三）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；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
建筑施工特种作业人员是否取得有效特种作业人员操作资格证书上岗作业	1. 《中华人民共和国安全生产法》第三十条； 2. 《建设工程安全生产管理条例》第二十五条； 3. 《建筑施工特种作业人员管理规定》第三条。	现场抽查正在作业特作人员核查操作资格证书，并通过“全国工程质量安全监管信息平台”、应急管理部“特种作业操作证及安全知识和管理能力考核合格信息查询平台”等政府部门管网，核实作业人员操作资格证书是否真实有效。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第九十七条 2. 《建筑施工特种作业人员管理规定》第三十五条。

2. 检查依据条文

① 《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）

第三十条 生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。特种作业人员的范围由国务院应急管理部门会同国务院有关部门确定。

② 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第393号）

第二十五条 垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、爆破作业人员、起重信号工、登高架设作业人员等特种作业人员，必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

③ 《建筑施工特种作业人员管理规定》（住建部令第60号）

第三条 建筑施工特种作业人员应当依法参加专门的安全作业培训并考核合格，取得建筑施工特种作业操作资格证书（以下简称资格证书），方可上岗从事相应的施工作业。

3. 处罚依据条文

① 《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）

第九十七条 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款：（七）特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业的。

②《建筑施工特种作业人员管理规定》（住建部令第60号）

第三十五条 用人单位使用未取得资格证书的人员从事建筑施工特种作业的，由县级以上地方人民政府住房城乡建设主管部门责令限期改正，处10万元以下罚款；逾期未改正的，责令停业整顿，处10万元以上20万元以下罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处2万元以上5万元以下罚款。

（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，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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
危大工程是否按规定编制、审核专项施工方案	1.《危险性较大的分部分项工程安全监督管理规定》第十条、第十一条 2.住房和城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全监督管理规定》有关问题的通知 3.《江西省危险性较大的分部分项工程安全监督管理实施细则》第十二条、十三条、十四条、附件一	1. 查验项目危大工程范围，是否实施前已编制、审核、审批专项施工方案。 2. 查验方案施工单位编制、审核、审批人员身份是否符合要求并加盖单位公章，是否总监理工程师审查签字并加盖执业印章。 3. 查验方案是否符合细致规定的内容章节。	1.《建设工程安全生产管理条例》第六十五条；
危大工程专项施工方案是否存在严重缺陷	1.住房和城乡建设部办公厅关于印发《危险性较大的分部分项工程专项施工方案严重缺陷清单（试行）》的通知	查验危大工程专项施工方案是否存在《危险性较大的分部分项工程专项施工方案严重缺陷清单（试行）》规定情形。	2.《危险性较大的分部分项工程安全监督管理规定》（住房和城乡建设部令第37号）第三十二条、第三十四条、第三十六条。
超危工程专项施工方案是否按规定组织专家论证	1.《危险性较大的分部分项工程安全监督管理规定》第十二条 2.住房和城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全监督管理规定》有关问题的通知 3.《江西省危险性较大的分部分项工程安全监督管理实施细则》第十五条、十六条、二十三条、附件二	1. 查验超过一定规模危大工程专项施工方案是否按规定组织专家论证审查。 2. 查验专家论证审查结果，核实是否已经通过；结论为“修改后通过”的是否按规定完成修改并完成相应审批签字流程，未通过的是否按专家要求修改重新组织专家认证。 3. 核查是否存在规划调整、设计变更、外部环境等应调整专项施工方案情况，是否修改方案并重新审核、审查和论证。	

2. 检查依据条文

①《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）

第十条 施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。实行施工总承包的，专项施工方案应当由施工总承包单位组织编制。危大工程实行分包的，专项施工方案可以由相关专业分包单位组织编制。

第十一条 专项施工方案应当由施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章，并由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。危大工程实行分包并由分包单位编制专项施工方案的，专项施工方案应当由总承包单位技术负责人及分包单位技术负责人共同审核签字并加盖单位公章。

第十二条 对于超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。实行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开专家论证会。专家论证前专项施工方案应当通过施工单位审核和总监理工程师审查。

②《住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知》（建办质〔2018〕31号）

③《江西省危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》（赣建安〔2019〕11号）

第十二条 施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，编制专项施工方案的人员应当具有本专业中级以上技术职称。

实行施工总承包的，专项施工方案应当由施工总承包单位组织编制。危大工程实行专业分包的，专项施工方案可以由相关专业分包单位组织编制。

第十三条 危大工程专项施工方案的主要内容应当包括：

（一）工程概况：危大工程的概况、特点和难点、施工平面布置、场地工程地质和水文地质情况、地下管线及周边建（构）筑物情况，施工要求和技术保证条件；

（二）编制依据：相关法律、法规、规范性文件、规范、标准、操作规程、施工图设计文件、施工组织设计、工程地勘报告等；

（三）重大危险源辨识：针对危大工程施工全过程中存在的各种重大危险进行分析，指出重大危险源的部位和种类，可能出现的危害和产生的后果，风险规避与预防措施等；

（四）施工计划：包括施工进度计划、人员组织、材料与设备计划，特别是材料与设备的检验检测的要求等；

(五) 施工工艺技术：方案的选择、计算模型、技术参数、工艺流程、施工方法、操作要求、检查要求等；

(六) 施工管理及作业人员配备和分工：施工管理人员、专职安全生产管理人员、特种作业人员、其他作业人员等；

(七) 施工安全保证措施：组织保障措施、技术措施等；

(八) 验收要求：验收标准、验收程序、验收内容、验收人员等；

(九) 监测要求：监测依据、监测内容、监测方法、人员及设备、测点布置与保护、监测频次、预警值、监测记录等；

(十) 应急处置措施：对危大工程施工中出现的各种异常现象所采取的应急技术措施，应急材料和设备的储备，应急处置组织机构及人员，应急处置工作流程等；

(十一) 计算书及相关施工图纸：计算书及计算简图、专项方案的施工平面图、立面图、剖面图、构造及节点详图等。

第十四条 专项施工方案应当由施工单位技术负责人组织本单位技术、质量、安全等专业技术人员集体会审，并由施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章；再由项目总监理工程师审查签字、加盖执业印章和监理单位公章后方可实施。

危大工程实行专业分包并由专业分包单位编制专项施工方案的，专项施工方案应当由总承包单位技术负责人及专业分包单位技术负责人共同审核签字并加盖总承包、专业分包单位公章。

第十五条 对于超过一定规模的危大工程，施工单位应组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证，施工单位应当邀请属地施工安全监督机构参加。实行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开专家论证会。专家论证前专项施工方案应当通过施工单位技术负责人审核和项目总监理工程师审查。

专家应当从设区的市级以上建设行政主管部门建立的危大工程安全技术专家库中选取，符合专业要求且人数不得少于 5 名。与本工程有利害关系的人员不得以专家身份参加专家论证会。

第十六条 超过一定规模的危大工程专项施工方案专家论证会参会人员应当包括：

(一) 5 名及以上专家；

(二) 建设单位项目负责人或技术负责人；

(三) 有关勘察、设计单位项目技术负责人及相关人员；

(四) 施工总承包单位和相关专业分包单位技术负责人或授权委派的专业技术人员、项目负责人、项目技术负责人、专项施工方案的编制人员、项目专职安全生产管理人员及相关人员；

(五) 监理单位项目总监理工程师及专业监理工程师；

(六) 工程所在地施工安全监督机构派驻本项目的安全监督人员。

第二十三条 施工单位应当严格按照批准后的专项施工方案组织施工，不得擅自修改、调整专项施工方案。

因规划调整、设计变更、外部环境等原因确需要调整的，修改后的专项施工方案应当按照本实施细则重新审核、审查和论证。涉及资金或者工期调整的，建设单位应当按照规定予以调整。

附件一 危险性较大的分部分项工程范围

一、基坑工程

(一) 开挖深度超过 3m (含 3m) 的基坑 (槽) 的土方开挖、支护、降水工程。

(二) 开挖深度虽未超过 3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑 (槽) 的土方开挖、支护、降水工程。

二、模板工程及支撑体系

(一) 各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。

(二) 混凝土模板支撑工程：搭设高度 5m 以上，或搭设跨度 10m 以上，或施工总荷载 (荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值) 10kN/m^2 以上，或集中线荷载 (设计值) 15kN/m 以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。

(三) 特殊部位的混凝土模板支撑工程：地下室中板及顶板，或雨篷，或屋面挑檐，或屋顶构架，或独立柱 (墩)，或后浇带。

(四) 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。

三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

(一) 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 10kN 以上的起重吊装工程。

(二) 采用起重机械进行安装的设备。

(三) 起重机械安装和拆卸工程。

四、脚手架工程

(一) 搭设高度 24m 以上的落地式钢管脚手架工程 (包括采光井、电梯井脚手架)。

(二) 附着式升降脚手架工程。

(三) 悬挑式脚手架工程。

(四) 高处作业吊篮。

(五) 卸料平台、操作平台工程。

(六) 门式脚手架工程。

(七) 新型及异型脚手架工程。

五、拆除工程

可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。

六、暗挖工程

采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

七、其它

(一) 建筑幕墙安装工程。

(二) 钢结构、网架和索膜结构安装工程。

(三) 人工挖孔桩工程。

(四) 水下作业工程。

(五) 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。

(六) 6m 上边坡施工。

(七) 桥梁工程施工 (含架桥)。

(八) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全, 尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

附件二 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围

一、深基坑工程

(一) 开挖深度超过 5m (含 5m) 的基坑 (槽) 的土方开挖、支护、降水工程。

(二) 开挖深度虽未超过 5m, 但地质条件、周围环境和地下管线复杂, 或影响毗邻建、构筑物安全的基坑 (槽)

的土方开挖、支护、降水工程。

二、模板工程及支撑体系

(一) 各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。

(二) 混凝土模板支撑工程：搭设高度 8m 以上，或搭设跨度 18m 以上，或施工总荷载（设计值） 15kN/m^2 以上，或集中线荷载（设计值） 20kN/m 以上。

(三) 特殊部位的混凝土模板支撑工程：地下室中板及顶板，或雨篷，或屋面挑檐，或屋顶构架，或高度 8m 以上独立柱（墩）。

(四) 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载 7kN 以上。

三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

(一) 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 100kN 以上的起重吊装工程。

(二) 起重量超过 200kN 的单机起重吊装工程，或两台以上起重机械的抬吊安装工程。

(三) 起重量 300kN 以上，或搭设高度 60m 以上，或搭设基础标高在 60m 以上的起重机械安装和拆卸工程。

四、脚手架工程

(一) 搭设高度 30m 以上的落地式钢管脚手架工程。

(二) 提升高度在 80m 以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。

(三) 分段架体搭设高度 20m 以上的悬挑式脚手架工程。

(四) 其他用于 80m 以上建（构）筑物的各类脚手架工程。

(五) 30m 以上卸料平台、操作平台工程。

五、拆除工程

(一) 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体（液）体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。

(二) 文物保护单位建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。

六、暗挖工程

采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

七、其它

(一) 施工高度 50m 以上的建筑幕墙安装工程。

(二) 跨度 36m 以上的钢结构安装工程，或跨度 60m 以上的网架和索膜结构安装工程。

(三) 开挖深度 12m 以上的人工挖孔桩工程。

(四) 水下作业工程。

(五) 重量 1000kN 以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。

(六) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

④《危险性较大的分部分项工程专项施工方案严重缺陷清单（试行）》（建办质〔2024〕63 号）

危险性较大的分部分项工程专项施工方案 严重缺陷清单（试行）

序号	分类	专项施工方案严重缺陷情形
一	通用条款	1.无工程及周边环境情况描述。
		2.无施工风险辨识、风险分级及相应的风险管控措施。
		3.无施工现场布置图和资源配置计划表。
		4.施工工艺技术不满足设计和现场实际情况。
		5.无施工安全保证措施（含组织保障措施、技术保障措施、监测监控措施）。
		6.无施工管理及作业人员配备和分工、安全职责（含施工管理人员、专职安全生产管理人员、建筑施工特种作业人员和其他作业人员）。
		7.无关键工序检验与验收要求。
		8.无应急处置措施。
		9.设计和计算不符合强制性规范要求。
		10.无相关施工图纸。
		11.采用禁止使用的施工工艺、设备和材料。
		12.涉及有限空间作业，无通风、有毒和可燃气体检测、专人监护等相应安全技术措施。
		13.涉及地下水，无地下水控制措施。
		14.涉及高空作业，无防高空安全技术措施。
		15.涉及临时用电，无临时施工用电安全技术措施。
		16.涉及因建设工程施工可能造成损害的毗邻建筑物、构筑物、道路及地下管线等，无专项防护措施。
		17.存在其他重大施工安全风险，但无针对性施工安全保证措施。
二	基坑工程	1.未明确土方开挖施工工艺。
		2.无支护体系施工工艺及要求。
		3.地下水位之下施工栈桥，无防漏水漏砂措施。
		4.支撑结构与围护结构未实现有效连接。
		5.未明确支撑工程拆撑条件及拆撑顺序。

三	模板及支撑体系工程	1.爬模无附着支撑、承载力设计。
		2.滑模无支撑节点构造设计。
		3.滑模施工无混凝土强度保证及监测措施。
		4.支撑架基础存在沉降、坍塌、滑移风险，无防范措施。
		5.高宽比大于3的独立支撑架无架体稳定构造措施。
		6.模板及支撑体系未明确安装、拆除顺序及安全保证措施。
四	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，未明确站位位置和行走路线，未对支撑面、行走路线的平整度、承载能力进行验算。
		2.借用既有建筑结构的，未对既有建筑的承载能力进行验算。
		3.未进行起重机械的选择计算、未明确吊装工艺（至少应包含施工工艺、吊装参数表、机具、吊点及加固、工艺图）。
		4.架桥机架梁工程，未对纵、横向的稳定性进行核算，未明确支腿的稳固措施。
		5.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。
		6.多机联合起重工程，未对荷载分配和起重能力进行核算，无多机协调作业的安全技术措施。
		7.对构件翻身、空中姿态控制、牵引、牵引等关键环节要求较高的操作技能和配合协调指挥，无工艺描述。
		8.未对刚度较差的被吊物吊装工况进行力学验算。
		9.无吊具、索具安全使用说明和起重能力的验算。
		10.起重机械安装、拆除专项方案中未明确安装拆除方法。
		11.现场制作吊耳的，未对吊耳承载能力进行验算。
五	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.悬挂平台操作架及索网式脚手架工程无搭设和拆除的施工工序设计。
		4.非标准吊篮无构件规格、材质、连接螺栓、焊缝及连接板的设计要求。
		5.附着式升降脚手架架体悬臂高度超限且无加强措施。

六	拆除工程	1.施工场地存在需要保护的结构、管线、设施和树木但无相应的安全技术措施。
		2.无拆除施工作业顺序安排和主要拆除方法。
		3.影响保留部分结构安全的局部拆除无先加固或者支撑措施。
七	暗挖工程	4.无拆除吊运和拆除作业平台（装置、结构、场地）设计或设置。
		5.采用机械破碎缺口定向倾倒拆除高耸构筑物或者爆破拆除时无预估墙散范围、减振、控制飞散物等安全技术措施。
		1.矿山法施工，无超前预支护施工的技术参数。
		2.马头门处无加固措施及开洞顺序。
		3.无土方开挖与支护结构施工步序图。
		4.无拆除临时支撑的安全技术措施。
		5.风险较高的区段（仰挖、侧挖、转弯、挑高、扩宽、平顶直墙、邻近工程等），无施作方法及其安全技术措施。
		6.无盾构设备选型及适应性、可靠性评估。
		7.无盾构始发与接收的安全技术措施。
		8.盾构穿越特殊地质的掘进无安全技术措施。
		9.盾构开仓作业或临时停机，无开挖面稳定和周边环境保护的安全技术措施。
八	建筑幕墙安装工程	10.无顶管设备选型及适应性评估。
		11.无顶管始发与接收的安全技术措施。
		1.无型钢悬挑梁、U型环和锚固螺栓的规格型号。
		2.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。
		3.无相关运输设备及设施（轨道车、轨道吊篮、小吊车、炮车、卸料平台等）的物件规格型号。
		4.无材料运输、安装设备运输安装工艺。
九	人工挖孔桩工程	5.采用轨道吊篮时，无吊篮与环轨连接构造；无缆风绳稳固措施。
		6.同一立面内交叉作业，无安全技术措施。
		1.无混凝土护壁施工工序。
		2.开挖范围内有易塌方地质，无防塌方措施。
		3.孔底扩孔部位无防塌方措施。
		4.无防止物体打击措施。
		5.相邻挖孔桩之间无挖孔和灌注混凝土间隔施工的工序安排。

十	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.对支撑流动式起重设备的地面和楼面，尤其是支撑面处于边坡或临近边坡时，未对支撑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。
		4.对未形成稳定单元体系的安装流水段或结构单元，未及时采取相应的安全技术措施。
		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.对被提升、顶升、平移（滑移）或转体的结构，未进行相关的工况分析或采取相应的工艺措施。
		7.无临时支撑结构（含承重脚手架）搭设和拆除施工工艺。
		8.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。
		9.元素结构安装张力控制标准。

备注：

1.本清单适用于新建、扩建、改建、拆除房屋市政工程专项施工方案编制、审核、审查、专家论证等环节的严重缺陷判定；

2.第一条通用条款，适用全部危险性较大的分部分项工程专项施工方案严重缺陷判定；

3.在专项施工方案审核、审查、专家论证等环节，方案存在严重缺陷的，其审核、审查和专家论证应不予通过；

4.在专项施工方案实施环节，方案存在严重缺陷的，应判定为重大事故隐患。

3. 处罚依据条文

①《建设工程安全生产管理条例》(国务院令第 393 号)

第六十五条 违反本条例的规定,施工单位有下列行为之一的,责令限期改正;逾期未改正的,责令停业整顿,并处 10 万元以上 30 万元以下的罚款;情节严重的,降低资质等级,直至吊销资质证书;造成重大安全事故,构成犯罪的,对直接责任人员,依照刑法有关规定追究刑事责任;造成损失的,依法承担赔偿责任:

(四)在施工组织设计中未编制安全技术措施、施工现场临时用电方案或者专项施工方案的。

②《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(住建部令第 37 号)

第三十二条 施工单位未按照本规定编制并审核危大工程专项施工方案的,依照《建设工程安全生产管理条例》对单位进行处罚,并暂扣安全生产许可证 30 日;对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款。

第三十四条 施工单位有下列行为之一的,责令限期改正,处 1 万元以上 3 万元以下的罚款,并暂扣安全生产许可证 30 日;对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款:

(一)未对超过一定规模的危大工程专项施工方案进行专家论证的;

(二)未根据专家论证报告对超过一定规模的危大工程专项施工方案进行修改,或者未按照本规定重新组织专家论证的。

第三十六条 监理单位有下列行为之一的,依照《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》对单位进行处罚;对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款:

(一)总监理工程师未按照本规定审查危大工程专项施工方案的。

(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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
危大工程是否按规定组织验收，是否未经验收合格即进入下一道工序或投入使用。	1. 《建设工程安全生产管理条例》第三十五条； 2. 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第二十一条。 3. 《江西省危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》第二十九条。	1. 对危大工程和起重机械、整体提升脚手架、模板等自升式架设施等进行重点抽查或重点监管范围一般抽查时，检查施工单位和监理单位提交的验收资料，现场抽查验收情况是否与方案符合； 现场检查：核实危大工程的验收标识牌、验收记录及签字确认情况等。 2. 查验验收资料参与人员签字，验收合格的是否项目技术负责人及总监理工程师签字确认； 3. 查验危大工程验收合格后，施工单位是否在施工现场明显位置设置验收标识牌，公示验收时间及责任人员。	《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第37号）第三十五条、三十七条

2. 检查依据条文

① 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第393号）

第三十五条 施工单位在使用施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施前，应当组织有关单位进行验收，也可以委托具有相应资质的检验检测机构进行验收；使用承租的机械设备和施工机具及配件的，由施工总承包单位、分包单位、出租单位和安装单位共同进行验收，验收合格的方可使用。

② 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）

第二十一条 对于按照规定需要验收的危大工程，施工单位、监理单位应当组织相关人员进行验收。验收合格的，经施工单位项目技术负责人及总监理工程师签字确认后，方可进入下一道工序。危大工程验收合格后，施工单位应当在施工现场明显位置设置验收标识牌，公示验收时间及责任人员。

③ 《江西省危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》（赣建安[2019]11号）

第二十九条 施工单位、监理单位应当组织相关人员对危大工程施工进行验收，验收人员应包括：

（一）总承包单位和相关专业分包单位技术负责人或授权委派的专业技术人员、项目负责人、项目技术负责人、专项施工方案编制人员、项目专职安全生产管理人员及相关人员；

（二）监理单位项目总监理工程师及专业监理工程师；

（三）有关勘察、设计和监测单位项目技术负责人。

验收时应对照专项施工方案、规范、标准和操作规程，验收情况应记录存档。验收合格后，经施工单位项目技

术负责人及项目总监理工程师签字确认后，方可进入下一道工序。

危大工程验收合格后，施工单位应当在施工现场明显位置设置验收标识牌，公示验收时间及责任人员。

3. 处罚依据条文

《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第三十五条 施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，并处 1 万元以上 3 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 1000 元以上 5000 元以下的罚款：

（三）未按照本规定组织危大工程验收的。

第三十七条 监理单位有下列行为之一的，责令限期改正，并处 1 万元以上 3 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 1000 元以上 5000 元以下的罚款：

（三）未按照本规定参与组织危大工程验收的；

第二章 基坑、边坡工程

一、标准条文

第五条 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；
- （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。

二、排查整治及查处

（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；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
对因基坑、边坡工程施工可能造成损害的毗邻重要建筑物、构筑物和地下管线等，是否采取专项防护措施	《中华人民共和国建筑法》第三十九条、第四十条； 2. 《建设工程安全生产管理条例》第六条、第三十条； 3. 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）第 2.1.1 条。	1. 核实建设单位是否已向建筑施工企业提供与施工现场相关的地下管线资料，并核实基坑影响范围内有无建（构）筑物、地下管线、道路。 2. 专项施工方案中对重要建筑物、构筑物和地下管线、道路等是否采取专项防护措施，并核实专项防护措施是否落实到位。	1. 《建设工程安全生产管理条例》第六条、第六十四条； 2. 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

① 《中华人民共和国建筑法》（主席令第 46 号）

第三十九条 施工现场对毗邻的建筑物、构筑物和特殊作业环境可能造成损害的，建筑施工企业应当采取安全防护措施。

第四十条 建设单位应当向建筑施工企业提供与施工现场相关的地下管线资料，建筑施工企业应当采取措施加

以保护。

②《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 第 393 号）

第六条 建设单位应当向施工单位提供施工现场及毗邻区域内有关资料，并保证资料的真实、准确、完整。

第三十条 施工单位对因建设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，应当采取专项防护措施。

③《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）

2.1.1 地基基础应满足下列功能要求：

5. 基坑工程应保证支护结构、周边建（构）筑物、地下管线、道路、城市轨道交通等市政设施的安全和正常使用，并应保证主体地下结构的施工空间和安全。

6 边坡工程应保证支挡结构、周边建（构）筑物、道路、桥梁、市政管线等市政设施的安全和正常使用。

3. 处罚依据条文

①《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 第 393 号）

第五十四条：违反本条例的规定，建设单位未提供建设工程安全生产作业环境及安全施工措施所需费用的，责令限期改正；逾期未改正的，责令该建设工程停止施工。

第六十四条：违反本条例的规定，施工单位有下列行为之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，并处 5 万元以上 10 万元以下的罚款；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任：（五）未对因建设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的。

②《中华人民共和国安全生产法》（主席令 第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

（二）基坑、边坡土方超挖且未采取有效措施；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
基坑、边坡土方是否超挖且未采取有效措施	1. 《建筑施土石方工程安全技术规范》（JGJ180-2009）第 6.3.2 条； 2. 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）第 7.4.3 第 1 款； 3. 《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012）第 8.1.1 条； 4. 《建筑边坡工程技术规范》（GB50330-2013）第 18.1.2 条； 5. 《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）第 8.3.1 条。	判断需结合有关规范、设计文件、现场监测数据及实际工况等进行综合分析。 1. 查看计算书、施工图纸、施工方案，了解分层开挖深度及相关要求。 2. 现场查看实际开挖深度是否符合要求设计或方案要求。 3. 现场是否按设计或方案要求设置支护或采取有效措施。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条； 2. 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第 37 号）第三十四条

2. 检查依据条文

① 《建筑施土石方工程安全技术规范》（JGJ180-2009）

第 6.3.2 条：基坑支护结构必须在达到设计要求的强度后，方可开挖下层土方，严禁提前开挖和超挖。施工过程中，严禁设备或重物碰撞支撑、腰梁、锚杆等基坑支护结构，亦不得在支护结构上放置或悬挂重物。

② 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）

第 7.4.3 第 1 款中规定，基坑土方开挖的顺序应与设计工况相一致，严禁超挖。

③ 《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012）

第 8.1.1 条：基坑开挖应符合下列规定：（1）当支护结构构件强度达到开挖阶段的设计强度时，方可向下开挖；对采用预应力锚杆的支护结构，应在施加预加力后，方可开挖下层土方；对土钉墙，应在土钉、喷射混凝土面层的养护时间大于 2d 后，方可开挖下层土方；（2）应按支护结构设计规定的施工顺序和开挖深度分层开挖。

④ 《建筑边坡工程技术规范》（GB50330-2012）

第 18.1.2 条：对土石方开挖后不稳定或欠稳定的边坡，应根据边坡的地质特征和可能发生的破坏方式等情况，采取自上而下、分段跳槽、及时支护的逆作法或部分逆作法施工。未经设计许可严禁大开挖、爆破作业。

⑤ 《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）

第 8.3.1 条：基坑开挖应按先撑后挖、限时、对称、分层、分区等的开挖的方法确定开挖顺序，严禁超挖，应减小基坑无支撑暴露开挖时间和空间。混凝土支撑应在达到设计要求的强度后。进行下层土方开挖；钢支撑应在质量

验收并按设计要求施加预应力后进行下层土方开挖。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）

第三十四条：施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，处1万元以上3万元以下的罚款，并暂扣安全生产许可证30日；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1000元以上5000元以下的罚款：（三）未严格按照专项施工方案组织施工，或者擅自修改专项施工方案的。

（三）深基坑、高边坡（一级、二级）施工未进行第三方监测；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
深基坑、高边坡（一级、二级）施工是否委托第三方有资质单位进行监测	1.《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第37号）第二十条； 2.《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）第3.0.3条； 3.《建筑边坡工程技术规范》（GB50330-2013）第3.2.1条、第3.2.2条、第19.1.2条。	1. 核查建设单位是否与具备相应资质第三方监测单位签订合同。 2. 核查第三方监测方案编制及审核审批手续是否完备。 3. 核查第三方监测单位提交的阶段性监测结果和报告情况。 4. 核查现场监测点设置情况。	《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第37号）第二十九条、第三十八条。

2. 检查依据条文

①《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）

第二十条：对于按照规定需要进行第三方监测的危大工程，建设单位应当委托具有相应勘察资质的单位进行监测。监测单位应当编制监测方案。监测方案由监测单位技术负责人审核签字并加盖单位公章，报送监理单位后方可实施。监测单位应当按照监测方案开展监测，及时向建设单位报送监测成果，并对监测成果负责；发现异常时，及

时向建设、设计、施工、监理单位报告，建设单位应当立即组织相关单位采取处置措施。

②《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）

第 3.0.3 条：基坑工程施工前，应由建设方委托具备相应能力的第三方对基坑工程实施现场监测。监测单位应编制监测方案，监测方案应经建设方、设计方等相关单位认可，必要时还要与基坑周边环境涉及的有关管理单位协商一致后方可实施。

③《建筑边坡工程技术规范》（GB50330-2013）

建筑边坡：第 2.1.1 条：在建筑场地及其周边，由于建筑工程和市政工程开挖或填筑施工所形成的人工边坡和对建（构）筑物安全或稳定有不利影响的自然斜坡。（本规范适用于岩质边坡高度为 30m 以下（含 30m）、土质边坡高度为 15m 以下（含 15m）的建筑边坡工程以及岩石基坑边坡工程。）

高边坡（一级、二级）：第 3.2.1 条：边坡工程应根据其损坏后可能造成的破坏后果（危及人的生命、造成经济损失、产生不良社会影响）的严重性、边坡类型和边坡高度等因素，按表 3.2.1 确定边坡工程安全等级。

表 3.2.1 边坡工程安全等级

边坡类型		边坡高度 H(m)	破坏后果	安全等级
岩质边坡	岩体类型为 I 或 II 类	H≤30	很严重	一级
			严重	二级
			不严重	三级
	岩体类型为 III 或 IV 类	15<H≤30	很严重	一级
			严重	二级
		H≤15	很严重	一级
			严重	二级
			不严重	三级
土 质 边 坡		10<H≤15	很严重	一级
			严重	二级
		H≤10	很严重	一级
			严重	二级
			不严重	三级

注：（1）一个边坡工程的各段，可根据实际情况采用不同的安全等级；（2）对危害性极严重、环境和地质条件复杂的边坡工程，其安全等级应根据工程情况适当提高；（3）很严重：造成重大人员伤亡或财产损失；严重：可能造成人员伤亡或财产损失；不严重：可能造成财产损失。

第 3.2.2 条：破坏后果很严重、严重的下列边坡工程，其安全等级应定为一级：由外倾软弱结构面控制的边坡

工程；工程滑坡地段的边坡工程；边坡塌滑区有重要建（构）筑物的边坡工程。

第 19.1.2 条：边坡工程应由设计提出监测项目和要求，由业主委托有资质的监测单位编制监测方案，监测方案应包括监测项目、监测目的、监测方法、测点布置、监测项目报警值和信息反馈制度等内容，经设计、监理和业主等共同认可后实施。

3. 处罚依据条文

《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第二十九条：建设单位有下列行为之一的，责令限期改正，并处 1 万元以上 3 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 1000 元以上 5000 元以下的罚款：

（四）未按照本规定委托具有相应勘察资质的单位进行第三方监测的。

第三十八条：监测单位有下列行为之一的，责令限期改正，并处 1 万元以上 3 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 1000 元以上 5000 元以下的罚款：

（一）未取得相应勘察资质从事第三方监测的；

（二）未按照本规定编制监测方案的；

（三）未按照监测方案开展监测的；

（四）发现异常未及时报告的。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
支护结构或周边建筑物变形值是否超过设计变形控制值，是否及时处理	1. 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第 37 号）第二十条 2. 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）第 7.4.8 条 3. 《建筑施工土石方工程安全技术规范》（JGJ180-2009）第 6.4.1 条 4. 《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）第 8.0.2 条 5. 《建筑边坡工程技术规范》（GB50330-2013）第 8.2.23 条 6. 《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）第 5.3.1 条	1. 对照施工图纸、监测方案，检查第三方监测结果所提供的变形值是否超过设计变形控制值；超过设计变形控制值，是否按规定采取相关措施。 2. 支护结构表面是否因变形而出现明显裂纹、倾斜或松动等情况，并核实是否采取有效措施。 3. 邻近建（构）筑物等是否存在异常，如开裂、下沉等；并核实是否采取有效措施。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条： 2. 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第 37 号）第二十九条、第三十五条
基坑侧壁是否出现大量漏水、流土，是否及时处理	1. 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）第 3.5.5 条 2. 《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）第 5.4.2 条第 5 款	1. 现场检查基坑侧壁是否出现大量漏水、流土。 2. 基坑侧壁出现漏水、流土等征兆后是否已经及时进行了处理。	
基坑底部是否出现管涌或突涌，是否及时处理	1. 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）第 3.5.5 条第 2 款 2. 《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）第 5.4.2 条第 6 款 3. 《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012）第 8.2.23 条第 8 款	1. 现场检查基坑底部是否出现管涌或突涌。 2. 现场基坑底部出现管涌或突涌征兆后是否已经及时进行了处理。	
桩间土流失孔洞深度是否超过桩径是否及时处理	《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012）第 4.3.8 条	现场检查桩间土流失孔洞深度是否超过桩径，并核实是否进行及时处理。	

2. 检查依据条文

①①《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第二十条：监测单位应当按照监测方案开展监测，及时向建设单位报送监测成果，并对监测成果负责；发现异常时，及时向建设、设计、施工、监理单位报告，建设单位应当立即组织相关单位采取处置措施。

②《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）

第 7.4.8 条：基坑工程监测数据超过预警值，或出现基坑、周边建（构）筑物、管线失稳破坏征兆时，应立即停止基坑危险部位的土方开挖及其它有风险的施工作业，进行风险评估，并采取相应的应急处置措施。

③《建筑施工土石方工程安全技术规范》（JGJ180-2009）

第 6.4.1 条：深基坑开挖过程中必须进行基坑变形监测，发现异常情况应及时采取措施。

第 6.4.4 条：当基坑开挖过程中出现位移超过预警值、地表裂缝或沉陷等情况时，应及时报告有关方面。出现塌方险情等征兆时，应立即停止作业，组织撤离危险区域，并立即通知有关方面进行研究处理。

④《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）

第 8.0.2 条：基坑支护结构、周边环境的变形和安全控制应符合下列规定：

- 1 保证基坑的稳定；
- 2 保证地下结构的正常施工；
- 3 对周边已有建筑引起的变形不得超过相关技术标准的要求或影响其正常使用；
- 4 保证周边道路、管线、设施等正常使用；

表 8.0.4 土质基坑及支护结构监测预警值

序号	监测项目	支护类型	基坑设计安全等级					
			一级		二级		三级	
			累计值	变化	累计值	变化	累计值	变化
			绝对值 (mm)	速率 (mm/d)	绝对值 (mm)	速率 (mm/d)	绝对值 (mm)	速率 (mm/d)
1	围护墙(边 装)顶部水平 位移	土钉墙、复合土钉墙、 锚喷支护、水泥土墙	30~40	0.3%~ 0.4%	40~50	0.5%~ 0.8%	50~60	0.7%~ 1.0%
		灌注桩、地下连续墙、 钢板桩、型钢水泥土墙	20~30	0.2%~ 0.3%	30~40	0.3%~ 0.5%	40~50	0.6%~ 0.8%
		土钉墙、复合土钉墙、 锚喷支护	20~30	0.2%~ 0.4%	30~40	0.4%~ 0.6%	40~50	0.6%~ 0.8%
2	围护墙(边 装)顶部竖向 位移	水泥土墙、型钢水泥 土墙	—	—	30~40	0.6%~ 0.8%	3~4	0.8%~ 1.0%
		灌注桩、地下连续墙、 钢板桩	10~20	0.1%~ 0.2%	20~30	0.3%~ 0.5%	20~30	0.5%~ 0.6%
		复合土钉墙	40~60	0.4%~ 0.6%	50~70	0.6%~ 0.8%	60~80	0.7%~ 1.0%
3	深层水平 位移	型钢水泥土墙	—	—	50~60	0.6%~ 0.8%	60~70	0.7%~ 1.0%
		钢板桩	50~60	0.6%~ 0.7%	60~80	0.7%~ 0.8%	70~90	0.8%~ 1.0%
		灌注桩、地下连续墙	30~50	0.3%~ 0.4%	40~60	0.4%~ 0.6%	50~70	0.6%~ 0.8%
4	立柱竖向位移	—	20~30	—	20~30	—	20~40	—
5	地锚竖向位移	—	25~35	—	25~35	—	30~45	—
6	坑底隆起(回弹)	—	累计值(30~60)mm,变化速率(4~10)mm/d					
7	支撑轴力	—	最大值:(80%~80%) f_1	—	最大值:(70%~80%) f_2	—	最大值:(70%~80%) f_3	—
8	锚杆轴力	—	最小值:(80%~100%) f_1	—	最小值:(80%~100%) f_2	—	最小值:(80%~100%) f_3	—
9	土压力	—	(60%~70%) f_1	—	(70%~80%) f_2	—	(70%~80%) f_3	—
10	孔隙水压力	—	(60%~70%) f_1	—	(70%~80%) f_2	—	(70%~80%) f_3	—
11	围护墙内力	—	(60%~70%) f_1	—	(70%~80%) f_2	—	(70%~80%) f_3	—
12	立柱内力	—	(60%~70%) f_1	—	(70%~80%) f_2	—	(70%~80%) f_3	—

注:1 f_1 ——基坑设计值; f_2 ——锚杆设计值; f_3 ——锚杆承载力设计值;锚杆为极限抗拔承载力; f_4 ——围护墙、锚杆设计值。

2 累计值取绝对值和相对基坑设计深度 H 控制值两者的较小值。

3 当监测项目的变化速率达到表中规定值或连续 3 次超过该值的 70% 预警。

4 底板完成后,监测项目的位移变化速率不宜超过表中速率预警值的 70%。

表 8.0.5 基坑工程周边环境监测预警值

监测对象			项目	累计值(mm)	变化速率 (mm/d)	备注
1	地下水位变化			1000~2000 (常年变幅以外)	500	—
2	管线 位移	刚性	压力	10~20	2	直接观 察点数据
		管道	非压力	10~30	2	
		柔性管线		10~40	3~5	—
3	邻近建筑位移			小于建筑物地基 变形允许值	2~3	—
4	邻近道路 路基沉降	高速公路、 道路主干	10~30	3	—	
		一般城市道路	20~40	3	—	
5	裂缝宽度	建筑结构性 裂缝	1.5~3 (既有裂缝) 0.2~0.25 (新增裂缝)	持续发展	—	
		地表裂缝	10~15 (既有裂缝) 1~3 (新增裂缝)	持续发展	—	

⑤《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012）

第 8.2.23 条：基坑监测数据、现场巡查结果应及时整理和反馈。当出现下列危险征兆时应立即报警：

1 支护结构位移达到设计规定的位移限值；

2 支护结构位移速率增长且不收敛；

3 支护结构构件的内力超过其设计值；

4 基坑周边建（构）筑物、道路、地面的沉降达到设计规定的沉降、倾斜限值；基坑周边建（构）筑物、道路、地面开裂。

⑥《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）

第 5.3.1 条：建筑物的地基变形计算值，不应大于地基变形允许值。

②①《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

3.5.5 当基坑出现下列现象时，应及时采取处理措施，处理后方可继续施工。

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，或基坑底部出现管涌；

3 桩间土流失孔洞深度超过桩径。

②《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）

第 5.4.2 条第 5 款：围护结构渗水、流土，可采用坑内引流、封堵或坑外快速注浆的方式进行堵；情况严重时应立即回填，再进行处理。

③①《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

第 3.5.5 条第 2 款：当基坑出现下列现象时，应及时采取处理措施，处理后方可继续施工。基坑侧壁出现大量漏水、流土，或基坑底部出现管涌。

②《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）

第 5.4.2 条第 6 款：开挖底面出现流砂、管涌时，应停止挖土施工，根据情况采取回填、降水法降低水头差、设置反滤层封堵流土等方式进行处理。

③《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012）

第 8.2.23 条第 8 款：在支护结构施工、基坑开挖期间以及支护结构使用期内，应对支护结构和周边环境的状

况随时进行巡查，现场巡查时应检查有无下列现象及其发展情况：基坑侧壁和截水帷幕渗水、漏水、流砂等。

④《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012）

第 4.3.8 条：排桩桩间土应采取防护措施。桩间土防护措施宜采用内置钢筋网或钢丝网的喷射混凝土面层。喷射混凝土面层的厚度不宜小于 50mm，混凝土强度等级不宜低于 C20，混凝土面层内配置的钢筋网的纵横向间距不宜大于 200mm。钢筋网或钢丝网宜采用横向拉筋与两侧桩体连接，拉筋直径不宜小于 12mm，拉筋锚固在桩内的长度不宜小于 100mm。钢筋网宜采用桩间土内打入直径不小于 12mm 的钢筋钉固定，钢筋钉打入桩间土中的长度不宜小于排桩净间距的 1.5 倍且不应小于 500mm。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第二十九条：建设单位有下列行为之一的，责令限期改正，并处 1 万元以上 3 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 1000 元以上 5000 元以下的罚款：（五）未对第三方监测单位报告的异常情况组织采取处置措施的。

第三十五条：施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，并处 1 万元以上 3 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 1000 元以上 5000 元以下的罚款：（四）发生险情或者事故时，未采取应急处置措施的。

第三章 模板工程及支撑体系

一、标准条文：

第六条 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。

二、排查整治及查处

（一）模板支架的基础承载力和变形不满足设计要求；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
脚手架工程的基础承载力和变形控制情况是否符合设计要求。	1. 《施工脚手架通用规范》（GB55023-2022）第 4.1.3 条； 2. 《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）第 3.12.3 条； 3. 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）第 4.1.1 条； 4. 《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ162-2008）第 4.4.1 条； 5. 《建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准》（JGJ/T 231-2021）第 5.2.2 条。	1. 方案核查：核查模板支架专项施工方案及计算书，核实模板支撑基础设计有关要求。 2. 查验地基土体状况：检查基础土层是否出现明显沉降、松软等现象；核查基础沉降量是否超过允许值。 3. 支撑架排查：检查立杆是否悬空，支撑架是否发生倾斜、基础是否出现沉降等现象。 4. 查勘基础所支承结构（楼板、梁等）是否出现贯穿裂缝、掉渣等异常，并分析产生原因，核实是否为模板支架造成。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。 2. 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第 37 号）第三十四条、第三十六条。

2. 检查依据条文

① 《施工脚手架通用规范》（GB55023-2022）

第 4.1.3 条：脚手架地基应符合下列规定：（1）应平整坚实，应满足承载力和变形要求；（2）应设置排水措施，搭设场地不应积水；（3）冬期施工应采取防冻胀措施。

② 《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）

第 3.12.3 条：模板支架保证项目的检查评定应符合下列规定：基础应坚实、平整，承载力应符合设计要求，并能承受支架上部全部荷载。当支架设在楼面结构上时，应对楼面结构强度进行验算，必要时应对楼面结构采取

加固措施。

③《建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准》（JGJ/T 231-2021）

第 5.2.2 条：当脚手架搭设在结构楼面上时，应对支架架体的楼面结构进行承载力验算；当楼面结构承载力不能满足要求时，应采取楼面结构下方设置附加支撑等加固措施。

④《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）

第 4.1.1 条：地基设计应符合下列规定：（1）地基计算均应满足承载力计算的要求；（2）对地基变形有控制要求的工程结构，均应按地基变形设计；（3）对受水平荷载作用的工程结构或位于斜坡上的工程结构，应进行地基稳定性验算。

⑤《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ162-2008）

第 4.4.1 条：当验算模板及其支架的刚度时，其最大变形值不得超过容许值。

第 6.1.2 条：（6）现浇多层或高层房屋和构筑物，安装上层模板及其支架应符合下列规定：1）下层楼板应具有承受上层施工荷载的承载能力，否则应加设支撑支架；2）上层支架立柱应对准下层支架立柱并应在立柱底铺设垫板；3）当采用悬臂吊板、桁架支模方法时，其支撑结构的承载能力和刚度必须符合要求。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第三十四条：施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款，并暂扣安全生产许可证 30 日；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款：（三）未严格按照专项施工方案组织施工，或者擅自修改专项施工方案的。

第三十六条：监理单位有下列行为之一的，依照《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》对单位进行处罚；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款：（二）发现施工单位未按照专项施工方案实施，未要求其整改或者停工的；（三）施工单位拒不整改或者不停止施工时，未向建设

单位和工程所在地住房城乡建设主管部门报告的。

（二）模板支架承受的施工荷载超过设计值；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
模板支架实际承受施工荷载是否控制在方案计算设计值以内。	1. 《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ162-2008）第 8.0.7 条； 2. 《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）第 3.12.3 条； 3. 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）第 3.5.12 条。	1. 查阅模板专项施工方案，了解模板支撑荷载设计情况。 2. 根据施工现场的具体情况，核实所有施加在模板支架上的荷载总和（包括恒荷载、活荷载、动荷载）是否超过荷载设计值。恒荷载包括模板自重、混凝土和钢筋重量等，活荷载包括施工人员荷载、设备、材料等堆放荷载，动荷载包括泵送混凝土产生荷载等。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条； 2. 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令 第 37 号）第三十四条。

2. 检查依据条文

①《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ162-2008）

第 8.0.7 条：作业时，模板和配件不得随意堆放，模板应放平放稳，严防滑落。脚手架或操作平台临时堆放的模板不宜超过 3 层。脚手架或操作平台上的施工荷载不得超过其设计值。

②《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）

第 3.12.3 条：施工均布荷载、集中荷载应在设计允许范围内。当浇筑混凝土时，应对混凝土堆积高度进行控制。

③《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

第 3.5.12 条：临时支撑结构安装、使用时应符合下列规定：2. 临时支撑结构作业层上的施工荷载不得超过设计允许荷载。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令 第 37 号）

第三十四条：施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款，并暂扣安全生产许可证 30 日；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款：（三）未严格按照

专项施工方案组织施工，或者擅自修改专项施工方案的。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
模板支架拆除及滑模、爬模爬升作业前，确认混凝土强度是否满足设计或规范要求	1. 《混凝土结构工程施工规范》（GB50666-2011）第 4.5.2 条、第 4.5.5 条； 2. 《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ162-2008）第 6.4.3 条； 3. 《建筑施工易发事故防治安全标准》（JGJ/T429-2018）第 4.6.7 条。	1. 查验模板拆除部位同条件养护试块的强度报告，并核对其强度是否满足拆除条件； 2. 核查混凝土浇筑记录，核实混凝土浇筑龄期等，辅助核查混凝土强度是否达到要求。	《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第 37 号）第三十四条。

2. 检查依据条文

① 《混凝土结构工程施工规范》（GB50666-2011）

第 4.5.2 条：底模及支架应在混凝土强度达到设计要求后再拆除；当设计无要求时，同条件养护的混凝土立方体试件抗压强度应符合表 4.5.2 规定。

第 4.5.5 条：快拆支架体系的支架立杆间距不应大于 2m。拆模时，应保留立杆并顶托支承楼板，拆模时的混凝土强度可按本规范表 4.5.2 中构件跨度为 2m 的规定确定。

表 4.5.2 底模拆除时的混凝土强度要求

构件类型	构件跨度（m）	达到设计混凝土强度等级值的百分率（%）
板	≤2	≥50
	>2，≤8	≥75
	>8	≥100
梁、拱、壳	≤8	≥75
	>8	≥100
悬臂结构		≥100

② 《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ162-2008）

第 6.4.3 条：大模板爬升时，新浇混凝土的强度不应低于 1.2N/mm^2 ，支架爬升时的附墙架穿墙螺栓受力处的新浇混凝土强度应达到 10N/mm^2 以上。

③ 《建筑施工易发事故防治安全标准》（JGJ/T429-2018）

第 4.6.7 条：爬模装置爬升时，承载体受力处的混凝土强度应满足设计要求，且不得低于 10MPa。

3. 处罚依据条文

《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第三十四条：施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款，并暂扣安全生产许可证 30 日；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款：（三）未严格按照专项施工方案组织施工，或者擅自修改专项施工方案的。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
检查危大模板支撑工程混凝土浇筑顺序及分层厚度是否符合施工方案要求	1. 《混凝土结构工程施工规范》（GB50666-2011）第 8.3.3 条、第 8.3.5 条； 2. 《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ162-2008）第 5.1.2 条。	1. 检查施工单位是否已编制详细的专项施工方案，方案中是否明确规定混凝土的浇筑顺序和分层厚度。 2. 核查混凝土浇筑作业顺序和分层厚度是否符合方案规定。 3. 查验混凝土浇筑记录、监理巡视检查记录等，核查混凝土浇筑顺序和分层厚度是否符合要求。	1. 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）第三十四条。

2. 检查依据条文

① 《混凝土结构工程施工规范》（GB50666-2011）

第 8.3.3 条：混凝土应分层浇筑，分层厚度应符合本规范第 8.4.6 的规定（表 8.4.6），上层混凝土应在下层混凝土初凝之前浇筑完毕。

第 8.3.5 条：混凝土浇筑的布料点直接近浇筑位置，应采取减少混凝土下料冲击的措施，并应符合下列规定：

（1）宜先浇筑竖向结构构件，后浇筑水平结构构件；（2）浇筑区域结构平面有高差时，宜先浇筑低区部分再浇筑高区部分。

② 《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ162-2008）

第 5.1.2 条：混凝土梁的施工应采用从跨中向两端对称进行分层浇筑，每层厚度不得大于 400mm。

表 8.4.6 混凝土分层振捣的最大厚度

振捣方法	混凝土分层振捣最大厚度
振动棒	振动棒作用部分长度的 1.25 倍
表面振动器	200 mm
附着振动器	根据设置方式，通过试验确定

3. 处罚依据条文

《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第三十四条：施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款，并暂扣安全生产许可证 30 日；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款：（三）未严格按照专项施工方案组织施工，或者擅自修改专项施工方案的。

第四章 脚手架工程

一、标准条文：

第七条 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。

二、排查整治及查处

（一）脚手架工程的基础承载力和变形不满足设计要求；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
脚手架工程的基础承载力和变形是否符合设计要求	1.《施工脚手架通用规范》（GB55023-2022）第 4.1.3 条、第 4.1.4 条、第 5.3.9 条； 2.《建筑施工扣件式脚手架安全技术规范》（JGJ130-2011）第 7.2.1 条； 3.《建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准》（JGJ/T 231-2021）第 5.2.2 条。	1. 核查脚手架专项施工方案，查看脚手架工程基础承载力设计要求。 2. 查验地基土体状况：检查基础土层是否出现明显沉降、松软现象等；现场核实基础沉降量是否超过设计允许值。 3. 架体排查：检查立杆是否悬空，脚手架架体是否存在明显倾斜、基础存在明显沉降等情况。	1.《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。 2.《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第 37 号）第三十四条。

2. 检查依据条文

①《施工脚手架通用规范》（GB55023-2022）

第 4.1.3 条：脚手架地基应符合下列规定：平整坚实，应满足承载力和变形要求；应设置排水措施，搭设场地不应积水；冬期施工应采取防冻胀措施。

第 4.1.4 条：应对支撑脚手架的工程结构和脚手架所附着的工程结构进行强度和变形验算，当验算不能满足安全承载要求时，应根据验算结果采取相应的加固措施。

第 5.3.9 条：脚手架使用期间，严禁在脚手架立杆基础下方及附近实施挖掘作业。

②《建筑施工扣件式脚手架安全技术规范》（JGJ130-2011）

第 7.2.1 条：脚手架地基与基础的施工，应根据脚手架所受荷载、搭设高度、搭设场所土质情况与现行国家标准《建筑地基基础施工质量验收规范》GB50202 的有关规定进行。

③《建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准》（JGJ/T 231-2021）

第 5.2.2 条：当脚手架搭设在结构楼面上时，应对支架架体的楼面结构进行承载力验算；当楼面结构承载力不能满足要求时，应采取楼面结构下方设置附加支撑等加固措施。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第三十四条：施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款，并暂扣安全生产许可证 30 日；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款：（三）未严格按照专项施工方案组织施工，或者擅自修改专项施工方案的。

（二）未设置连墙件或连墙件整层缺失；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
脚手架是否存在未设置连墙件或连墙件整层缺失的情况。	1. 《施工脚手架用规范》（GB55023-2022）第 4.4.6 条； 2. 《建筑施工脚手架安全技术统一标准》（GB51210-2016）第 5.2.2 条； 3. 《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ130-2011）第 5.4.2 条。	1. 现场排查脚手架连墙件是否存在未设置连墙件或连墙件整层缺失现象。 2. 检查脚手架连墙件是否从架体底层第一步纵向水平杆处开始设置。 3. 脚手架悬臂超过规范要求或其他位置设置连墙件有困难时，是否采取了其他可靠的固定措施。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。 2. 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第 37 号）第三十四条。

2. 检查依据条文

1. 《施工脚手架通用规范》（GB55023-2022）

第 4.4.6 条：作业脚手架应按设计计算和构造要求设置连墙件，并应符合下列要求：

- （1）连墙件应采用能承受压力和拉力的刚性构件，应与工程结构和架体连接牢固；
- （2）连墙点的水平间距不得超过 3 跨，竖向间距不得超过 3 步，连墙点之上架体的悬臂高度不应超过 2 步；

(3) 在架体的转角处、开口型作业脚手架端部应增设连墙件，连墙件竖向间距不应大于建筑物层高，且不应大于 4m。

第 5.2.2 条：作业脚手架连墙件安装应符合下列规定：

(1) 连墙件的安装应随作业脚手架搭设同步进行；

(2) 当作业脚手架操作层高出相邻连墙件 2 个步距及以上时，在上层连墙件安装完毕前，应采取临时拉结措施。

第 5.4.2 条：作业脚手架连墙件应随架体逐层、同步拆除，不应先将连墙件整层或数层拆除后再拆架体。

2.《建筑施工脚手架安全技术统一标准》（GB51210-2016）

第 8.2.2 条：（1）连墙件应采用能承受压力和拉力的刚性构件，并应与工程结构和架体连接牢固；（2）连墙点的水平间距不得超过 3 跨，竖向间距不得超过 3 步，连墙点之上架体的悬臂高度不应超过 2 步；（3）在架体的转角处、开口型作业脚手架端部应增设连墙件，连墙件竖向间距不应大于建筑物层高，且不应大于 4.0m。

3.《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ130-2011）

第 6.4.3 条：连墙件的布置应符合下列规定：（2）应从底层第一步纵向水平杆处开始设置，当该处设置有困难时，应采用其他可靠措施固定。

3.处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第三十四条：施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款，并暂扣安全生产许可证 30 日；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款：（三）未严格按照专项施工方案组织施工，或者擅自修改专项施工方案的。

（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。

1.检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
附着式升降脚手架的防倾覆、防坠落或同步升降控制装置是否符合设计要求或存在失效、缺失的情况。	1. 《施工脚手架用规范》（GB55023-2022）第5.3.10条； 2. 《建筑施工脚手架安全技术统一标准》（GB51210-2016）第8.2.7条； 3. 《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》（JGJ202-2010）第4.4.1条、第4.5.1条、第4.5.3条。	1. 排查附着式脚手架是否按设计要求安装防坠落装置、防倾覆装置和同步升降控制装置，装置的技术性能是否符合设计和规范要求。 2. 现场排查附着式脚手架防坠落、防倾覆和同步升降控制装置是否存在失效或缺失现象。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。 2. 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第37号）第三十四条。

2. 检查依据条文

①《施工脚手架通用规范》（GB55023-2022）

第5.3.10条：附着式升降脚手架在使用过程中不得拆除防倾、防坠、停层、荷载、同步升降控制装置。

②《建筑施工脚手架安全技术统一标准》（GB51210-2016）

第8.2.7条：附着式升降脚手架应符合下列规定：（1）竖向主框架、水平支承桁架或刚架结构，杆件应采用焊接或螺栓连接；（2）应设有防倾、防坠、超载、失载、同步升降控制装置，各类装置应灵敏可靠。

③《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》（JGJ202-2010）

第4.4.1条：附着式升降脚手架应由竖向主框架、水平支承桁架、架体构架、附着式支承结构、防倾装置、防坠装置等组成。

第4.5.1条：附着式升降脚手架必须具有防倾覆、防坠落和同步升降控制的安全装置。

第4.5.3条：防坠落装置必须符合下列规定：

（1）防坠落装置应设置在竖向主框架处并附着在建筑结构上，每一升降点不得少于一个防坠落装置，防坠落装置在使用和升降工况下都必须起作用；

（2）防坠落装置必须是机械式的全自动装置，严禁使用每次升降都需重组的手动装置；

（3）防坠落装置技术性能除应满足承载力要求外，还应符合表4.5.3的规定防坠落装置技术性能，整体式升降脚手架制动距离 $\leq 80\text{mm}$ ，单片式升降脚手架制动距离 $\leq 150\text{mm}$ ；

(4) 防坠落装置应具有防尘、防污染措施，并应灵敏可靠和动转自如；

(5) 防坠落装置与升降设备必须分别独立固定在建筑结构上。

3. 处罚依据条文

① 《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

② 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第三十四条：施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款，并暂扣安全生产许可证 30 日；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款：（三）未严格按照专项施工方案组织施工，或者擅自修改专项施工方案的。

第五章 建筑起重机械及吊装工程

一、标准条文：

第八条 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；
- （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；
- （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。

二、排查整治及查处

(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；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
检查塔式起重机、施工升降机、物料提升机等起重机械设备投入使用前是否经验收合格或按规定办理使用登记	1.《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第三十五条； 2.《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第 166 号）第二、十六、十七条。	1. 检查塔式起重机、施工升降机、物料提升机等起重机械安装作业，是否按照规定办理安拆告知手续。 2. 检查塔式起重机、施工升降机、物料提升机等起重机械安装完成后，使用前是否按规定委托第三方有资质资格单位进行检测。 3. 检查塔式起重机、施工升降机、物料提升机等起重机械安装完成后，使用前是否按规定组织验收。 4. 核查塔式起重机、施工升降机、物料提升机等起重机械验收合格后 30 日内是否到属地住建部门按规定办理了使用登记（可通过“全国工程质量安全监管信息平台”及属地住建部门官网等查阅）。	1.《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条； 2.《特种设备安全法》第八十三条； 3.《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第六十五条； 4.《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第 37 号）第三十五条。

2. 检查依据条文

①《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）

第三十五条：施工单位在使用施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施前，应当组织有关单位进行验收，也可以委托具有相应资质的检验检测机构进行验收；使用承租的机械设备和施工机具及配件的，由施工总承包单位、分包单位、出租单位和安装单位共同进行验收。验收合格的方可使用。

②《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第 166 号）

第二条：本规定所称建筑起重机械，是指纳入特种设备目录，在房屋建筑工地和市政工程工地安装、拆卸、使用的起重机械。

第十六条：建筑起重机械安装完毕后，使用单位应当组织出租、安装、监理等有关单位进行验收，或者委托具有相应资质的检验检测机构进行验收。建筑起重机械经验收合格后方可投入使用，未经验收或者验收不合格的不得使用。实行施工总承包的，由施工总承包单位组织验收。建筑起重机械在验收前应当经有相应资质的检验检测机构监督检验合格。检验检测机构和检验检测人员对检验检测结果、鉴定结论依法承担法律责任。

第十七条：使用单位应当自建筑起重机械安装验收合格之日起 30 日内，将建筑起重机械安装验收资料、建筑起重机械安全管理制度、特种作业人员名单等，向工程所在地县级以上地方人民政府建设主管部门办理建筑起重机械

械使用登记。登记标志置于或者附着于该设备的显著位置。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第4号）

第八十三条：违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，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：（一）使用特种设备未按照规定办理使用登记。

③《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第393号）

第六十五条：违反本条例的规定，施工单位有下列行为之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，并处10万元以上30万元以下的罚款；情节严重的，降低资质等级，直至吊销资质证书；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任；造成损失的，依法承担赔偿责任：（二）使用未经验收或者验收不合格的施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施的。

④《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）

第三十五条：施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，并处1万元以上3万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1000元以上5000元以下的罚款：（三）未按照本规定组织危大工程验收的。

（二）建筑起重机械的基础承载力和变形不满足设计要求；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
检查建筑起重机械的基础承载力和变形是否满足设计要求	1.《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ196-2010）第3.1.2条；2.《建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ215-2010）第4.1.1条；3.《塔式起重机混凝土基础工程技术标准》（JGJ/T187-2019）第3.0.1条、第3.0.4条、第4.2.1条、第4.2.2条。	1.核现场是否根据起重机械制造商提供的荷载参数和规范等有关要求设计起重机械基础； 2.现场的基础设计是否与方案设计要求一致，核查基础的混凝土强度报告等级是否符合要求，基础是否存在明显下沉、裂纹等。	1.《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条； 2.《建设工程安全生产管理条例》第五十九条； 3.《中华人民共和国特种设备安全法》第八十三条。

2. 检查依据条文

①《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ196-2010）

第 3.1.2 条：塔式起重机的基础及其地基承载力应符合使用说明书和设计图纸的要求。安装前应对基础进行验收，合格后方可安装。基础周围应有排水设施。

②《建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ215-2010）

第 4.1.1 条：施工升降机地基、基础应满足使用说明书的要求。对基础设置在地下室顶板或其他下部悬空结构上的施工升降机，应对基础支撑结构进行承载力验算。

③《塔式起重机混凝土基础工程技术标准》（JGJ/T 187-2019）

第 3.0.1 条：塔机的基础形式应根据工程地质、荷载与塔机稳定性要求、现场条件、技术经济指标，并结合塔机使用说明书的要求确定。

第 3.0.4 条：塔机基础和地基应分别按下列规定进行计算：（1）塔机基础及地基均应满足承载力计算的有关规定。（2）对不符合本标准第 4.2.1 条规定的塔机基础，应进行地基变形计算。

第 4.2.1 条：当地基主要受力层的承载力特征值不小于 130kPa 或小于 130kPa 但有地区经验时，且黏性土的状态不低于可塑（液性指数 $I \leq 0.75$ ）、砂土的密实度不低于稍密，可不进行塔机基础的天然地基变形验算。

第 4.2.2 条：当塔式起重机基础有下列情况之一时，应进行地基变形验算：（1）基础附近地面有堆载作用；（2）地基持力层下有软弱下卧层。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）

第五十九条：违反本条例的规定，为建设工程提供机械设备和配件的单位，未按照安全施工的要求配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置的，责令限期改正，处合同价款 1 倍以上 3 倍以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任。

③《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第4号）

第八十三条：违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，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：（三）未对其使用的特种设备进行经常性维护保养和定期自行检查，或者未对其使用的特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并作出记录的；（四）未按照安全技术规范的要求及时申报并接受检验的。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
建筑起重机械安装、拆卸、爬升（降）以及附着前是否对结构件、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	1.《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第166号）第十二条、第二十一条； 2.《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ196-2010）第2.0.9条、第2.0.16条、第3.4.6条、第3.4.12条、第3.4.13条、第5.0.3条。	1. 检查有无完整的安全技术档案，核实安装、拆卸、爬升（降）以及附着前，是否对建筑起重机械结构件、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，并做好相关记录留档； 2. 检查爬升装置和附着装置等主要受力构件，各处高强度螺栓、销轴、定位板等连接件，钢丝绳及安全装置等部位是否存在裂纹、变形、锈蚀、磨损严重、缺失或失效、达报废标准等情况。	1.《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条； 2.《建设工程安全生产管理条例》第六十五条； 3.《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条。

2. 检查依据条文

①《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第166号）

第十二条：安装单位应当履行下列安全职责：（二）按照安全技术标准及安装使用说明书等检查建筑起重机械及现场施工条件；

第二十一条：施工总承包单位应当履行下列安全职责：（六）指定专职安全生产管理人员监督检查建筑起重机械安装、拆卸、使用情况。

②《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ196-2010）

第2.0.9条：有下列情况之一的塔式起重机严禁使用：（1）国家明令淘汰的产品；（2）超过规定使用年限经评估不合格的产品；（3）不符合国家现行相关标准的产品；（4）没有完整安全技术档案的产品。

第 2.0.16 条：塔式起重机在安装前和使用过程中，发现有下列情况之一的，不得安装和使用：（1）结构件上有可见裂纹和严重锈蚀的；（2）主要受力构件存在塑性变形的；（3）连接件存在严重磨损和塑性变形的；（4）钢丝绳达到报废标准的；（5）安全装置不齐全或失效的。

第 3.4.6 条：自升式塔式起重机的顶升加节的规定。

第 3.4.12 条：塔式起重机的安全装置必须齐全，并按程序进行调试合格。

第 3.4.13 条：连接件及其防松防脱件严禁用其他代用品代用，连接件及其防松防脱件应使用力矩扳手或专用工具紧固连接螺栓。

第 5.0.3 条：拆卸前应检查主要结构件、连接件、电气系统、起升机构、回转机构、变幅机构、顶升机构等项目。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）

第六十五条：违反本条例的规定，施工单位有下列行为之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，并处 10 万元以上 30 万元以下的罚款；情节严重的，降低资质等级，直至吊销资质证书；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任；造成损失的，依法承担赔偿责任：（二）使用未经验收或者验收不合格的施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施的；（六）使用国家明令淘汰、禁止使用的危及施工安全的工艺、设备、材料的。

③《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第 4 号）

第八十四条：违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款：（一）使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的；（二）特种设备出现故障或者发生异常情况，未对其进行全面检查、消除事故隐患，继续使用的。

（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；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
检查建筑起重机械是否存在安全装置不齐全、失效或者被违规拆除、破坏的情况	1. 《中华人民共和国安全生产法》第三十六条； 2. 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第十五条； 3. 《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第 166 号）第七条； 4. 《塔式起重机安全规程》（GB5144-2006）第 6 条； 5. 《施工升降机安全规程》（GB10055-2007）第 11 条； 6. 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034-2022）第 3.4.1 条； 7. 《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ196-2010）第 2.0.16 条、第 4.0.3 条、第 4.0.16 条。	1. 排查该建筑起重机械的相关安全装置（如力矩限制器、起重量限制器、行程限位装置、起升高度限位器等）是否工作正常； 2. 排查安全装置有无缺失、失效，或人为破坏、拆除等。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第九十九条、第一百零二条； 2. 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第五十九条； 3. 《中华人民共和国特种设备安全法》第八十三条、第八十四条。

2. 检查依据条文

① 《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第三十六条：生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。

② 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）

第十五条：为建设工程提供机械设备和配件的单位，应当按照安全施工的要求配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置。

③ 《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第 166 号）

第七条：有下列情形之一的建筑起重机械，不得出租、使用：（五）没有齐全有效的安全保护装置的。

④ 《塔式起重机安全规程》（GB5144-2006）

第 6 条：安全装置包括起重量限制器、起重力矩限制器、行走限位装置、幅度限位装置、起升高度限位装置、回转限位器、小车断绳保护装置、小车断轴保护装置、钢丝绳防脱装置、风速仪、夹轨器、缓冲器、止挡装置、清轨器、顶升横梁防脱装置。

⑤ 《施工升降机安全规程》（GB10055-2007）

第 11 条：安全装置包括防坠安全器、安全钩、限位开关、极限位开关和防松绳开关、超载保护装置。

⑥ 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034-2022）

第 3.4.1 条：建筑起重机械的变幅限位器、力矩限制器、起重量限制器、防坠安全器、钢丝绳防脱装置、防脱钩装置以及各种行程限位开关等安全保护装置，必须齐全有效，严禁随意调整或拆除。严禁利用限制器和限位装置代替操纵机构。

⑦《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ196-2010）

第 2.0.16 条：塔式起重机在安装前和使用过程中，发现有下列情况之一的，不得安装和使用：（1）结构件上有可见裂纹和严重锈蚀的；（2）主要受力构件存在塑性变形的；（3）连接件存在严重磨损和塑性变形的；（4）钢丝绳达到报废标准的；（5）安全装置不齐全或失效的。

第 4.0.3 条：塔式起重机的力矩限制器、重量限制器、变幅限位器、行走限位器、高度限位器等安全保护装置不得随意调整和拆除，严禁用限位装置代替操纵机构。

第 4.0.16 条：当塔式起重机使用高度超过 30m 时，应配置障碍灯，起重臂根部铰点高度超过 50m 时应配备风速仪。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第九十九条：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，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；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（四）关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息的。

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第五十九条：违反本条例的规定，为建设工程提供机械设备和配件的单位，未按照安全施工的要求配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置的，责令限期改正，处合同价款 1 倍以上 3 倍以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任。

③《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第 4 号）

第八十三条：违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，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：（三）未对其使用的特种设备进行经常性维护保养和定期自行检查，或者未对其使用的特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并作出记录的。

第八十四条：违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款：（一）使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的；（二）特种设备出现故障或者发生异常情况，未对其进行全面检查、消除事故隐患，继续使用的。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
建筑起重机械主要受力构件是否存在可见裂纹、严重锈蚀、塑性变形、开焊，或其连接螺栓、销轴缺失或失效情况	《建筑施工升降设备设施检验标准》（JGJ305-2013）第 7.2.6 条、第 8.2.3 条； 2.《建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ215-2010）第 4.2.21 条。	1. 检查起重机械主要承载结构件及其焊缝有无可见裂纹，主要受力结构件有无塑性变形，结构件母材是否出现严重锈蚀；2. 检查主要受力结构件的螺栓连接部位，螺栓是否缺失或连接失效，需要高强度螺栓的部位是否按规定设置； 3. 检查销轴有无缺件、可见裂纹、严重磨损等缺陷，采用销轴连接部位是否连接是否有效。	1.《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条； 2.《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第 166 号）第三十条； 3.《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条。

2. 检查依据条文

①《建筑施工升降设备设施检验标准》（JGJ305-2013）

第 7.2.6 条：施工升降机架体结构应符合下列规定：（2）主要结构件应无明显塑性变形、裂纹和严重锈蚀，焊缝应无明显可见的焊接缺陷；（3）结构件各连接螺栓应齐全、紧固，应有防松措施，螺栓应高出螺母顶平面，销轴连接应有可靠轴向止动装置。

第 8.2.3 条：塔式起重机结构件应符合下列规定：（1）主要结构件应无明显塑性变形、裂纹、严重锈蚀和可见焊接缺陷；（2）结构件、连接件的安装应符合使用说明书的要求；（3）销轴轴向定位应可靠；（4）高强螺栓连接应按说明书要求预紧，应有双螺母防松措施且螺栓高出螺母顶平面的 3 倍螺距。

②《建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ215-2010）

第 4.2.21 条：连接件和连接件之间的防松防脱件应符合使用说明书的规定，不得用其他物件代替。对有预紧力要求的连接螺栓，应使用扭力扳手或专用工具，按规定的拧紧次序将螺栓准确地紧固到规定的扭矩值。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第166号）

第三十条：违反本规定，使用单位有下列行为之一的，由县级以上地方人民政府建设主管部门责令限期改正，予以警告，并处以5000元以上3万元以下罚款：（一）未履行第十八条第（一）（二）（四）（六）项安全职责的。（第十八条第（六）项：建筑起重机械出现故障或者发生异常情况的，立即停止使用，消除故障和事故隐患后，方可重新投入使用。）

③《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第4号）

第八十四条：违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款：（一）使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的；（二）特种设备出现故障或者发生异常情况，未对其进行全面检查、消除事故隐患，继续使用的。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
检查施工升降机的附着设置间距、最大悬高及垂直度偏差是否满足方案和使用说明书及规范的规定	1.《建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ215-2010）第4.1.10条；2.《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）第4.9.4条；3.《施工升降机安全规程》（GB10055-2007）第3.4.2条。	1. 查验施工升降机现场附着点间距及最高附着以上的最大悬高，是否符合生产厂家说明书及专项施工方案要求；2. 现场实际测量施工升降机导轨架的垂直度，核实是否满足规范及设计要求。	1.《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条；2.《建设工程安全生产管理条例》第六十五条；3.《中华人民共和国特种设备安全法》第八十三条。

2. 检查依据条文

①《建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ215-2010）

第4.1.10条：施工升降机的附墙架形式、附着高度、垂直间距、附着点水平距离、附墙架与水平面之间的夹

角、导轨架自由端高度和导轨架与主体结构间水平距离等均应符合使用说明书的要求。

②《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）

第 4.9.4 条：导轨架自由高度、导轨架的附墙距离、导轨架的两附墙连接点间距离和最低附墙点高度不得超过使用说明书的规定。

③《施工升降机安全规程》（GB10055-2007）

第 3.4 条：对垂直安装的齿轮齿条式施工升降机，导轨架轴线对底座水平基准面的安装垂直度偏差应符合表 1 的规定。对倾斜式或曲线式导轨架的齿轮齿条式施工升降机，其导轨架正面的垂直度偏差应符合表 1 的规定。对钢丝绳式施工升降机，导轨架轴线对底座水平基准面的安装垂直度偏差值不应大于导轨架高度的 1.5/1000。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）

第六十五条：违反本条例的规定，施工单位有下列行为之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，并处 10 万元以上 30 万元以下的罚款；情节严重的，降低资质等级，直至吊销资质证书；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任；造成损失的，依法承担赔偿责任：（二）使用未经验收或者验收不合格的施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施的。

③《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第 4 号）

第八十三条：违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，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：（三）未对其使用的特种设备进行经常性维护保养和定期自行检查，或者未对其使用的特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并作出记录的；（四）未按照安全技术规范的要求及时申报并接受检验的。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
检查塔式起重机的独立起升高度、附着设置间距、最高附着以上悬高及垂直度是否符合方案、说明书及规范的规定	1. 《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ196-2010）第 3.3.1 条、第 3.4.7 条、附录 C； 2. 《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）第 4.4.14 条、第 4.4.16 条。	1. 查验现场塔式起重机的独立起升高度、附着间距及最高附着以上的最大悬高实际情况，核实其是否符合专项施工方案和生产厂家说明书要求； 2. 测量塔式起重机在独立状态或附着状态下，最高附着点以上塔身轴线相对于支承面的垂直度，核实是否超过 4/1000； 3. 测量塔式起重机最高附着点以下塔身轴线相对于支承面的垂直度，核实是否超过相应高度允许的 2/1000。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条； 2. 《建设工程安全生产管理条例》第六十五条； 3. 《中华人民共和国特种设备安全法》第八十三条。

2. 检查依据条文

①《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ196-2010）

第 3.3.1 条：当塔式起重机作附着使用时，附着装置的设置和自由端高度等应符合说明书规定。

第 3.4.7 条：塔式起重机的独立高度、悬臂高度应符合使用说明书的要求。

附录 C 塔式起重机周期检查表附着锚固部分：最高附着点下塔身轴线对支承面垂直度不得大于相应高度的 2/1000；独立状态或附着状态下最高附着点以上塔身轴线对支承面垂直度不得大于 4/1000；附着点以上塔式起重机悬臂高度不得大于规定要求。

②《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）

第 4.4.14 条：塔式起重机安装过程中，应分阶段检查验收。各机构动作应正确、平稳，制动可靠，各安全装置应灵敏有效。在无荷载情况下，塔身的垂直度允许偏差应为 4/1000。

第 4.4.16 条：安装附着框架和附着杆件时，应用经纬仪测量塔身垂直度，并利用附着杆件进行调整，在最高锚固点以下垂直度允许偏差为 2/1000。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）

第六十五条：违反本条例的规定，施工单位有下列行为之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，

并处 10 万元以上 30 万元以下的罚款；情节严重的，降低资质等级，直至吊销资质证书；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任；造成损失的，依法承担赔偿责任；（二）使用未经验收或者验收不合格的施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施的。

③《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第 4 号）

第八十三条：违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，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：（三）未对其使用的特种设备进行经常性维护保养和定期自行检查，或者未对其使用的特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并作出记录的；（四）未按照安全技术规范的要求及时申报并接受检验的。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	检查方式	处罚依据
测量塔式起重机与周边建（构）筑物及其他塔机的水平间距是否符合规范要求	1. 《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ196-2010）第 2.0.14 条； 2. 《塔式起重机安全规程》（GB5144-2006）第 10.3 条、第 10.5 条； 3. 《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第 166 号）第二十一条、第二十三条。	现场测量塔式起重机与周边建筑物及邻近塔机之间的水平及垂直距离，核实其是否符合相关安全规范及专项施工方案要求。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条； 2. 《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第 166 号）第三十一条； 3. 《建设工程安全生产管理条例》第六十五条。

2. 检查依据条文

①《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ196-2010）第 2.0.14 条：当多台塔式起重机在同一施工现场交叉作业时，应编制专项方案，并应采取防碰撞的安全措施。任意两台塔式起重机之间的最小架设距离应符合下列规定：

（1）低位塔式起重机的起重臂端部与另一台塔式起重机的塔身之间的距离不得小于 2m；

（2）高位塔式起重机的最低位置的部件（或吊钩升至最高点或平衡重的最低部位）与低位塔式起重机中处于最高位置部件之间的垂直距离不得小于 2m。

②《塔式起重机安全规程》（GB5144-2006）

第 10.3 条：塔机的尾部与周围构筑物及外围施工设施之间的安全距离应不小于 0.6m。

第 10.5 条：两台塔机之间的最小架设距离应保证处于低位塔机的起重臂端部与另一台塔机的塔身之间至少有 2m 的距离；处于高位塔机的最低位置的部件（吊钩升至最高点或平衡重的最低部位）与低位塔机中处于最高位置部件之间的垂直距离不应小于 2m。

③《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第 166 号）

第二十一条：施工总承包单位应当履行下列安全职责：

（七）施工现场有多台塔式起重机作业时，应当组织制定并实施防止塔式起重机相互碰撞的安全措施。

第二十三条：依法发包给两个及两个以上施工单位的工程，不同施工单位在同一施工现场使用多台塔式起重机作业时，建设单位应当协调组织制定防止塔式起重机相互碰撞的安全措施。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第 166 号）

第三十一条：违反本规定，施工总承包单位未履行第二十一条第（七）项（施工现场有多台塔式起重机作业时，应当组织制定并实施防止塔式起重机相互碰撞的安全措施。）安全职责的，由县级以上地方人民政府建设主管部门责令限期改正，予以警告，并处以 5000 元以上 3 万元以下罚款。

③《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）

第六十五条：违反本条例的规定，施工单位有下列行为之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，并处 10 万元以上 30 万元以下的罚款；情节严重的，降低资质等级，直至吊销资质证书；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任；造成损失的，依法承担赔偿责任：

（二）使用未经验收或者验收不合格的施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施的。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
检查建筑起重机械设备和吊索具使用状况,判断是否符合报废标准	1.《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条; 2.《建筑起重机械安全监督管理规定》(建设部令第166号)第七条、第八条; 3.《起重机钢丝绳保养、维护、检验和报废》(GB/T5972-2023); 4.《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》(JGJ276-2012)第2.1.1条、第2.1.2条。	1.检查建筑起重机械是否具备完整的安全技术档案,核实使用年限是否符合要求,确认是否达到报废标准; 2.检查起重机械钢丝绳、吊钩、吊绳、吊具及物料吊斗等的使用情况,确认是否存在磨损、损坏或达到报废标准。	1.《中华人民共和国安全生产法》第九十九条、第一百零二条; 2.《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条; 3.《建设工程安全生产管理条例》第五十九条。

2. 检查依据条文

①《中华人民共和国特种设备安全法》主席令第4号)

第八十四条:违反本法规定,特种设备使用单位有下列行为之一的,责令停止使用有关特种设备,处三万元以上三十万元以下罚款:(一)使用未取得许可生产,未经检验或者检验不合格的特种设备,或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的;(二)特种设备出现故障或者发生异常情况,未对其进行全面检查、消除事故隐患,继续使用;(三)特种设备存在严重事故隐患,无改造、修理价值,或者达到安全技术规范规定的其它报废条件,未依法履行报废义务,并办理使用登记证书注销手续的。

②《建筑起重机械安全监督管理规定》(建设部令第166号)

第七条:有下列情形之一的建筑起重机械,不得出租、使用:(一)属国家明令淘汰或禁止使用的;(二)超过安全技术标准或制造厂家规定的使用年限的;(三)经检验达不到安全技术标准规定的。

第八条:建筑起重机械有本规定第七条第(一)、(二)、(三)项情形之一的,出租单位或者自购建筑起重机械的使用单位应当予以报废,并向原备案机关办理注销手续。

③《起重机钢丝绳保养、维护、检验和报废》(GB/T5972-2023)规定了起重机钢丝绳的报废标准。

④《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》(JGJ276-2012)

第2.1.1条:起重吊装作业指使用起重设备将被吊物提升或移动至指定位置并按要求安装固定的施工过程。

第2.1.2条:吊具指挂挂和固定被吊物的工、机具和配件,如吊索、吊钩、吊梁和卡环等。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》

第九十九条:生产经营单位有下列行为之一的,责令限期改正,处五万元以下的罚款;逾期未改正的,处五万

元以上二十万元以下的罚款，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；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：

（七）使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备的。

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第4号）

第八十四条：违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款：

（一）使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的；

（二）特种设备出现故障或者发生异常情况，未对其进行全面检查、消除事故隐患，继续使用的；

（三）特种设备存在严重事故隐患，无改造、修理价值，或者达到安全技术规范规定的其它报废条件，未依法履行报废义务，并办理使用登记证书注销手续的。

③《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第393号）

第五十九条：违反本条例的规定，为建设工程提供机械设备和配件的单位，未按照安全施工的要求配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置的，责令限期改正，处合同价款1倍以上3倍以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任。

第六章 高处作业

一、标准条文：

第九条 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）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。

二、排查整治及查处

（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；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	检查方式	处罚依据
钢结构、网架安装用支撑结构基础承载力及变形是否满足设计要求；支撑结构是否超过设计承载力或未按设计要求设置防倾覆装置	1.《建筑施工临时支撑结构技术规范》（JGJ300-2013）第 4.1.2 条； 2.《钢结构工程施工规范》（GB50775-2012）第 4.2.5 条； 3.《钢结构设计标准》（GB50017-2017）第 12.6.1 条、第 14.1.4 条； 4.《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）第 5.2.2 条； 5.《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）第 3.4.6 条。	1. 核查专项施工方案编制、审批、专家论证情况及基础设置方式； 2. 核对现场基础设置与设计、方案一致性并验收记录； 3. 现场检查基础沉降、变形情况，核查防倾覆装置设置。	1.《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条； 2.《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）第三十四条。

2. 检查依据条文

①《建筑施工临时支撑结构技术规范》（JGJ300-2013）

第 4.1.2 条：支撑结构的设计应包括水平杆设计计算、构件长细比验算、稳定性计算、抗倾覆验算、地基承载力验算。

②《钢结构工程施工规范》（GB50775-2012）

第 4.2.5 条：施工阶段临时支承结构应按施工荷载验算构件强度、稳定性、刚度及连接节点，作为设备承载结构时需专项设计，对结构影响较大时需原设计单位确认。

③《钢结构设计标准》（GB50017-2017）

第 12.6.1 条：梁或桁架支于砌体 / 混凝土上的平板支座，应验算下部结构承压强度，底板厚度不宜小于 12mm；

第 14.1.4 条：组合梁施工时混凝土硬结前荷载由钢梁承受，钢梁需验算强度、稳定性、变形，拆除临时支撑需考虑附加变形。

④《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）

第 5.2.2 条：钢结构吊装宜地面组装，安全设施一并设置，施工层搭设水平通道并设防护栏杆，利用钢梁作通道时设连续安全绳。

⑤《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

第 3.4.6 条：吊装作业对未形成稳定体系部分采取临时固定，安装固定确认无误后解除。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或限期消除，处五万元以下罚款；拒不执行的，责令停产停业整顿，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

②《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第三十四条：施工单位未严格按照专项施工方案组织施工或擅自修改专项施工方案的，责令限期改正，处 1 万元以上 3 万元以下罚款，暂扣安全生产许可证 30 日；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下罚款。

(二) 单榀钢桁架(屋架)等预制构件安装时未采取防失稳措施。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
单榀钢桁架(屋架)等预制构件安装时是否采取防失稳措施	1.《钢结构工程施工规范》(GB50755-2012)第 11.4.4 条、第 11.5.2 条; 2.《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》(GB55034-2022)第 3.4.6 条。	1. 核查专项施工方案编制、审批、论证及防失稳措施设计; 2. 现场核对防失稳措施设置与方案、图纸一致性。	1.《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条; 2.《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(住建部令第 37 号)第三十四条。

2. 检查依据条文

①《钢结构工程施工规范》(GB50755-2012)

第 11.4.4 条:单榀钢桁架(屋架)安装应采用缆绳或刚性支撑增加侧向临时约束;

第 11.5.2 条:单层钢结构安装应及时安装临时柱间支撑或稳定缆绳,形成空间稳定体系后再扩展安装,临时稳定体系需承受各类荷载。

②《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》(GB55034-2022)

第 3.4.6 条:吊装作业对未形成稳定体系部分采取临时固定,安装固定确认无误后解除。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》(主席令第 13 号)

第一百零二条:生产经营单位未采取措施消除事故隐患的,责令立即消除或限期消除,处五万元以下罚款;拒不执行的,责令停产停业整顿,对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下罚款;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

②《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(住建部令第 37 号)

第三十四条:施工单位未严格按照专项施工方案组织施工或擅自修改专项施工方案的,责令限期改正,处 1 万元以上 3 万元以下罚款,暂扣安全生产许可证 30 日;对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下罚款。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
悬挑式卸料平台的搁置点、拉结点、支撑点是否设置在稳定的主体结构上并可靠连接	1. 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034-2022）第 3.2.5 条； 2. 《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）第 3.13.3 条；	1. 核查专项施工方案编制及审批手续； 2. 检查预埋卡环、拉结钢丝绳设置与方案一致性； 3. 现场核查连接节点可靠性。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条； 2. 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）第三十四条。

2. 检查依据条文

① 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034-2022）

第 3.2.5 条：各类操作平台、载人装置应安全可靠，周边应设临边防护，应具备足够的强度、刚度、稳定性，施工作业荷载严禁超过设计荷载。悬挑式操作平台的搁置点、拉结点、支撑点应设置在稳定的主体结构上，并应可靠连接，严禁设置在临时设施上。

② 《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）

第 3.13.3 条：悬挑式物料钢平台下部支撑系统或上部拉结点，应设置在建筑结构上。

3. 处罚依据条文

① 《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或限期消除，处五万元以下罚款；拒不执行的，责令停产停业整顿，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

② 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第三十四条：施工单位未严格按照专项施工方案组织施工或擅自修改专项方案的，责令限期改正，处 1 万元以上 3 万元以下罚款，暂扣安全生产许可证 30 日；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下罚款。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
脚手架与结构外表面贯通处是否设水平防护；电梯井道贯通处是否设水平防护、井口是否设防护门	1.《施工脚手架通用规范》(GB55023-2022)第 4.4.4 条； 2.《建筑施工易发事故防治安全标准》(JGJ/T429-2018)第 5.3.1 条； 3.《建筑施工高处作业安全技术规范》(JGJ80-2016)第 4.2.2 条、第 4.2.3 条。	1. 检查脚手架作业层上内立杆与建筑物距离是否大于 150mm，当距离大于 150mm 时，是否采取封闭防护措施，脚手架与建筑物外表面之间的间隙是否存在上下贯通情况； 2. 检查电梯井水平防护、井口防护门设置。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

①《施工脚手架通用规范》(GB55023-2022)

第 4.4.4 条：作业层边缘与结构外表面距离大于 150mm 时应采取防护措施，沿建筑物每 3 层或高度不大于 10m 设一层水平防护。

②《建筑施工易发事故防治安全标准》(JGJ/T429-2018)

第 5.3.1 条：脚手架内立杆与建筑物距离不宜大于 150mm，大于时需封闭防护。

③《建筑施工高处作业安全技术规范》(JGJ80-2016)

第 4.2.2 条：电梯井口设高度不小于 1.5m 防护门，底端距地面不大于 50mm 并设挡脚板；

第 4.2.3 条：电梯井道每隔 2 层且不大于 10m 加设一道安全平网，施工层上部设隔离防护设施。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或限期消除，处五万元以下罚款；拒不执行的，责令停产停业整顿，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
高处作业吊篮是否超载；安全锁是否有效；安全绳是否独立悬挂	1. 《高处作业吊篮》（GB/T 19155-2017）； 2. 《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》（JGJ202-2010）第 5.5.7 条、第 5.5.8 条、第 5.5.10 条、第 5.5.11 条； 3. 《建筑施工易发事故防治安全标准》（JGJ/T429-2018）第 5.8.5 条。	1. 核对吊篮额定载重量，核实现场荷载及作业人员人数； 2. 检查安全锁有效性及标定期限； 3. 核查安全绳悬挂位置及固定方式。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

① 《高处作业吊篮》（GB/T 19155-2017）

② 《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》（JGJ202-2010）

第 5.5.7 条：不得将吊篮作为垂直运输设备运输物料；

第 5.5.8 条：吊篮内作业人员不应超过 2 个；

第 5.5.10 条：作业人员安全带应正确挂置在独立设置的安全绳上；

第 5.5.11 条：吊篮平台荷载均衡，不得超载运行。

③ 《建筑施工易发事故防治安全标准》（JGJ/T429-2018）

第 5.8.5 条：吊篮作业人员安全带挂设在单独安全绳上，安全绳不得与吊篮连接；安全锁完好有效，不得使用超期标定期限的安全锁。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或限期消除，处五万元以下罚款；拒不执行的，责令停产停业整顿，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第七章 施工临时用电

一、标准条文：

第十条 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；

（二）在建工程及脚手架、机械设备、场内机动车道与外电架空线路之间的安全距离不符合规范要求且未采取防护措施。

二、排查整治及查处

（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；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
检查特殊作业环境（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）照明是否按规定使用安全电压	1.《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》（JGJ46/T46-2024）第 9.2.2 条； 2.《建筑施工易发事故防治安全标准》（JGJ/T429-2018）第 8.0.8 条； 3.《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康规范》（GB55034-2022）第 3.10.4 条； 4.《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）第 10.2.5 条。	1. 识别现场是否属于特殊作业环境，如通风不畅（如密闭地下室、隧道等）、高温（如锅炉房等）、导电灰尘（如金属粉尘车间）、相对湿度>75%（如混凝土养护室）、泥泞、积水（如建筑基坑等）； 2. 核查灯具离地面高度是否小于 2.5m； 3. 查看灯具铭牌或标签，确认额定电压（如是否标注 220V/380V 等），初步判定是否使用安全电压； 4. 当未能确定是否属于安全电压时，可使用万用表等测量核实照明实际电压。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

①《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》（JGJ46/T46-2024）

第 9.2.2 条：下列特殊场所应使用安全特低电压照明器：（1）隧道、人防工程、高温、有导电灰尘、潮湿场所的照明，电源电压不应大于 AC36V；（2）灯具离地面高度小于 2.5m 场所的照明，电源电压不应大于 AC36V；（3）易触及带电体场所的照明，电源电压不应大于 AC24V；（4）导电良好的地面、锅炉或金属容器等受限空间作业的照明，电源电压不应大于 AC12V。

②《建筑施工易发事故防治安全标准》（JGJ/T429-2018）

第 8.0.8 条：施工照明应符合下列规定：（1）隧道、人防工程、高温、有导电灰尘、比较潮湿或灯具离地面高度低于 2.5m 等场所的照明，电源电压不应大于 36V；（2）潮湿和易触及带电体场所的照明，电源电压不得大于 24V；（3）特别潮湿场所、导电良好的地面、锅炉或金属容器内的照明，电源电压不得大于 12V。

③《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

第 3.10.4 条：施工现场的特殊场所照明应符合下列规定：（1）手持式灯具应采用供电电压不大于 36V 的安全特低电压（SELV）供电；（2）照明变压器应使用双绕组型安全隔离变压器，严禁采用自耦变压器；（3）安全隔离变压器严禁带入金属容器或金属管道内使用。

④《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）

第 10.2.5 条：下列特殊场所应使用安全特低电压系统（SELV）供电的照明装置，且电源电压应符合如下规定：

（1）下列特殊场所的安全特低电压系统照明电源电压不应大于 24V：1）金属结构构架场所；2）隧道、人防等地下空间；3）有导电粉尘、腐蚀介质，蒸汽及高温炎热的场所。

（2）下列特殊场所的特低电压系统照明电源电压不应大于 12V：1）相对湿度长期处于 95%以上的潮湿场所；2）导电良好的地面、狭窄的导电场所。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款，构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

(二) 在建工程及脚手架、机械设备、场内机动车道与外电架空线路之间的安全距离不符合规范要求且未采取防护措施。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
检查在建工程及脚手架、机械设备、场内机动车道与外电架空线路之间的安全距离是否符合规范要求以及是否采取防护措施	1.《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》（JGJ46/T46-2024）第8.1.2条、第8.1.3条、第8.1.4条； 2.《建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ215-2010）第4.2.22条。	1. 观察环境初步识别风险，如确认外电线路电压等级（通过线路标识或供电部门资料）； 2. 检查架空线路与施工区域的水平及垂直相对位置（如是否位于塔式起重机回转半径内）； 3. 查看脚手架钢管、机械臂与架空电线距离是否明显过近，并通过施工平面图等图纸情况进一步核实实际距离，核实距离是否符合规范要求； 4. 当现场安全距离不满足规范要求时，需核实其是否采取防护措施。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

① 《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》（JGJ46/T46-2024）

第8.1.2条：在施工程（含脚手架）的周边与外电架空线路的边线之间的最小安全操作距离应符合表8.1.2规定：

外电线路电压等级（kV）	< 1	1~ 10	35~ 110	220	330~500
最小安全操作距离（m）	7.0	8.0	8.0	10.0	15.0

注：上下脚手架的斜道不宜设在有外电线路的一侧。

第8.1.3条：施工现场的机动车道与外电架空线路交叉时，架空线路的最低点至路面的最小垂直距离应符合表8.1.3规定：

外电线路电压等级（kV）	< 1	1~ 10	35
最小垂直距离（m）	6.0	7.0	7.0

第8.1.4条：起重机不得越过无防护设施的外电架空线路作业。在外电架空线路附近吊装时，塔式起重机的吊具或被吊物体端部与架空线路边线之间的最小安全距离应符合表8.1.4规定：

电压 (kV)	< 1	10	35	110	220	330	500
沿垂直方向 (m)	1.5	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.5
沿水平方向 (m)	1.5	2.0	3.5	4.0	6.0	7.0	8.5

②《建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程》(JGJ215-2010)

第 4.2.22 条：施工升降机最外侧边缘与外面架空输电线路的边线之间，应保持安全操作距离。

外电路电压等级 (kV)	< 1	1~ 10	35~ 110	220	330~500
最小安全操作距离 (m)	4	6	8	10	15

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款，构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

第八章 有限空间作业

一、标准条文：

第十一条 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。

二、排查整治及查处

（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；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
有限空间作业是否辨识施工现场有限空间，且在显著位置设置警示标志	《中华人民共和国安全生产法》第三十五条； 《房屋市政工程有限空间辨识及施工安全作业指南（试行）》（建办质〔2025〕45号）第2.1.1条、第2.2.4条、第2.3.1条；	1. 查阅资料：查看建设单位是否牵头组织开展有限空间专项图纸会审，设计单位是否出具有限空间风险研判报告，明确现场施工涉及有限空间部位、环节； 2. 现场检查：施工现场有限空间是否被正确辨识，并检查是否在显著位置设置有限空间警示标志和安全风险告知牌； 3. 查阅台账：核查企业是否建立有限空间管理台账，并检查台账内容是否完整、准确，是否及时更新。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条。

2. 检查依据条文

① 《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）

第三十五条 生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志。

② 《房屋市政工程有限空间辨识及施工安全作业指南（试行）》（建办质〔2025〕45号）

第2.1.1条：有限空间作业场景的判定，应同时满足3个物理条件和至少1个危险特征。

同时满足3个物理条件：（1）封闭或部分封闭的空间，且通风不良。（2）空间内有人员进出的需求和可能。

(3) 进出口或空间内活动存在限制。

至少存在 1 个危险特征：(1) 存在或可能出现氧气含量不足。(2) 存在或可能出现有毒有害气体。(3) 存在或可能出现易燃易爆物质。

第 2.2.4 条：施工单位应根据辨识情况，建立有限空间作业管理台账。

台账应包含作业部位、作业内容、主要危险有害因素、施工计划和作业班组等基本情况，并根据施工情况及时更新。(台账每月至少更新 1 次，当施工工艺、空间形态变化时，24 小时内完成修订并报监理单位审核。)

第 2.3.1 条：施工单位应对辨识出的有限空间作业场所进行有效防护，在醒目处设置有限空间警示标识，在有限空间作业出入口设置危险有害因素告知牌。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》(主席令第 13 号)

第九十九条：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，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；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：(一) 未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志的。

(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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
1. 有限空间作业是否履行“作业审批制度”； 2. 有限空间施工人员是否进行专项安全教育培训； 3. 有限空间作业是否执行“先通风、再检测、后作业”原则。	1. 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》(GB55034-2022) 第 3.9.3 条； 2. 《房屋市政工程有限空间识别及施工安全作业指南(试行)》(建办质(2025)45 号) 第 2.4.2 条、第 4.2.1 条、第 4.2.2 条、第 4.2.6 条、第 4.3.1 条、第 4.3.2 条、第 4.3.3 条、第 4.5.1 条、第 4.5.4 条、第 4.6.4 条、第 4.6.8 条、第 4.6.10 条、第 4.7.2 条、第 4.7.3 条、第 4.7.4 条。	1. 检查《有限空间管理台账》建立情况，依据有限空间作业情况查验《有限空间作业票》等审批落实情况； 2. 检查参与有限空间作业人员台账，抽查有限空间作业人员教育培训记录； 3. 检查有限空间通风、检测等记录情况； 4. 现场检查有限空间作业安全措施履行情况。	《中华人民共和国安全生产法》第九十七条、第一百零二条。

2. 检查依据条文

① 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》(GB55034-2022)

第 3.9.3 条：受限或密闭空间作业前，应按照氧气、可燃性气体、有毒有害气体的顺序进行气体检测。当气体浓度超过安全允许值时，严禁作业。

②《房屋市政工程有限空间识别及施工安全作业指南（试行）》（建办质〔2025〕45号）

第 2.4.2 条：有限空间作业实施前，项目技术负责人或方案编制人员，应向施工单位现场管理人员进行方案交底。施工单位现场管理人员应向作业人员、监护人员进行安全技术交底。交底人与被交底人应签字确认，作业人员更换时，应重新组织相应交底。

第 4.2.1 条：施工单位应将有限空间安全知识纳入房屋市政工程人员入场通识教育，内容涵盖有限空间常见场景、事故风险、作业原则、严禁盲目施救等基本安全要求。

第 4.2.2 条：存在有限空间作业的，施工单位应建立培训制度，涵盖有限空间作业培训对象、培训计划、培训内容、培训档案管理等内容。

第 4.2.6 条：施工单位应向有限空间作业专项培训考核合格的人员，发放可视化标识。作业人员和监护人员持标识上岗，标识应在定期轮训时更新。

第 4.3.1 条：有限空间作业必须执行作业前审批制度，施工单位签发作业票，作业班组方可开展有限空间作业。

第 4.3.2 条：有限空间作业票应包括有限空间作业基本信息（作业班组、地点、人员、时间等），核查信息（人员培训、通风、检测、应急等），签字审批（申请、审批、完工确认）。

第 4.3.3 条：有限空间作业票应由作业班组现场负责人申请，由施工单位现场管理人员核准确认。作业票一式两份，作业班组持票现场公示，施工单位持票保存一年。

第 4.5.1 条：作业前，必须采取通风措施，且保持空气流通 30min 以上。

第 4.5.4 条：有限空间作业存在以下情形之一的，应全程采取机械强制通风措施：1 作业场景只有 1 个出入口，自然通风条件差的。2 采用自然通风后气体检测仍不合格，或经施工扰动气体浓度、成分可能变化的。3 实施清淤、涂装、防腐、防水、动火等作业，可能产生有毒有害气体或造成缺氧的。

第 4.6.4 条：气体检测包含准入检测和过程检测，分别指进入有限空间作业前和作业过程中，对有限空间内的气体成分和浓度进行的检测活动。

第 4.6.8 条：有限空间作业过程中应全程进行气体检测：1 作业人员应携带扩散式气体检测报警仪，并全程开启。2 有限空间场所设有固定气体检测装备的，应全程开启。2 有限空间场所设有固定气体检测装备的，应全程开

启。3 监护人员应每隔 30min 如实记录一次过程检测结果。记录内容应包括检测位置、检测时间、检测气体种类和浓度等信息。

第 4.6.10 条：有限空间内气体环境复杂，施工单位不具备检测能力时，应委托具有相应检测能力的单位进行检测。

第 4.7.2 条：进、出有限空间前，应检查爬梯、踏步、安全梯等牢固性和安全性。

第 4.7.3 条：有限空间内作业人员不宜超过 2 人。如有超过 2 人的作业需求，应在施工方案中明确，同时加强通风、照明、防护等安全技术措施。

第 4.7.4 条：作业人员进入有限空间，应正确佩戴劳动防护用品不得随意脱卸，正确使用通讯装置，作业过程与监护人员保持沟通。

有限空间作业票示例

项目名称		作业班组	
作业地点		作业内容	
主要危险有害因素			
作业人员		监护人员	
作业时间	年 月 日 时 分开始，至 月 日 时 分结束		
序号	主要安全措施		核准情况
1	已开展有限空间作业安全技术交底。		
2	作业人员、监护人员已确定，且培训合格。		
3	有限空间通风、气体准入检测满足要求。		
4	现场防护、个体防护装备、应急救援装备满足要求。		
5	已编制应急预案并开展交底。		
6	其他		
申请人（作业班组现场负责人） 签名：		核准人（施工单位现场管理人员） 签名：	
完工确认（施工单位现场管理人员） 签名：			
年 月 日 时 分			

注：1. 作业票仅为参考，实际应用可结合具体施工情况修订。

2. 安全技术交底、气体检测记录等表单可作为作业票附件。

有限空间作业气体检测记录表示

作业班组		作业日期		检测位置			
序号	检测时间	硫化氢	一氧化碳	氧气	可燃气体	其他	检测人员
		浓度<7ppm (10mg/m ³)	浓度 <25ppm (30mg/m ³)	体积比 19.5% 23.5%VOL	体积比 <10%LEL		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）

第九十七条：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款：（三）未按照规定对从业人员、被派遣劳动者、实习学生进行安全生产教育和培训，或者未按照规定如实告知有关的安全生产事项的；（四）未如实记录安全生产教育和培训情况的；

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
1.有限空间作业时，现场有无专人负责监护工作 2.有限空间作业时，现场有无专职安全员现场监督	1.《中华人民共和国安全生产法》第四十三条； 2.《房屋市政工程有限空间识别及施工安全作业指南（试行）》（建办质〔2025〕45号）第4.8.1条、第4.8.2条、第4.8.3条、第4.9.1条、第4.9.2条、第4.9.3条。	1.现场检查：直接观察有限空间作业现场是否设有明确的监护人员和专职安全生产管理人员在场，并检查其是否具备相应的监护和监督能力； 2.查看记录：检查企业是否建立了有限空间作业管理台账，记录了每次作业的监护人员和专职安全生产管理人员的姓名、职责等信息。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零一条、第一百零二条。

2. 检查依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》

第四十三条：生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业，应当安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。

②《房屋市政工程有限空间识别及施工安全作业指南（试行）》（建办质〔2025〕45号）

第4.8.1条：作业班组应在有限空间外，配备专职监护人员，不得擅自离岗。

第4.8.2条：监护人员可通过佩戴铭牌、袖标，服装标识等可视化方式表明专职身份。

第4.8.3条：监护人员的主要职责：（1）防止未经允许的人员进入作业区域。（2）观察天气和周围环境变化，保障通风效果、掌握气体检测数据、明确联络方式并与作业人员保持有效信息沟通。（3）监督作业人员全程佩戴个体防护装备。（4）作业结束后，清点人员、物资。（5）出现异常时，立即发出撤离命令，并协助撤离，制止盲目施救行为，及时向施工单位报告。

第4.9.1条：施工单位应指定监督人员，对有限空间作业和监护的规范性进行监督管理。

第4.9.2条：监督人员的主要职责：（1）核查现场作业条件、作业票、作业人员与监护人员培训合格标识。（2）核查通风、检测、个体防护装备穿戴与应急救援装备配置情况。（3）对不符合安全作业条件的，严禁进入有限空间作业。（4）作业结束后检查是否有人逗留，有限空间场所是否恢复或防护到位。（5）作业场所和过程发现异常，发出撤离警报，协助撤离，制止盲目施救行为，并按程序上报。

第4.9.3条：施工单位可根据有限空间场景和作业的实际情况制定检查表，开展日常管理。

有限空间作业检查表

序号	检查项目	扣分标准	应得分数	扣减分数	实得分数
1	风险辨识	1.未辨识出有限空间,扣 10 分;未设置警示标识,扣 2 分/处。 2.未建立有限空间作业管理台账,扣 5 分;未及时更新台账扣 2 分。 3.未编制专项施工方案或所涉及的分部分项工程施工方案中未专篇制定安全技术措施的,扣 10 分/处。	20		
2	安全装备	1.存在爆炸风险,未配备防爆型电气设备的,扣 5 分/项。 2.配备的个体防护、通风、检测、通讯和照明等装备不满足作业需求的,扣 5 分/项。	10		
3	保证项目	培训1.有限空间现场作业人员、监护人员、管理人员和应急救援人员等未经培训合格上岗的,扣 5 分/人。 交底2.未按要求开展方案交底和安全技术交底,扣 2 分/人。	10		
4	现场管理	1.未落实“先通风、再检测、后作业、有监护”的原则,扣 5 分/项。 2.未办理作业票的,扣 5 分/次。申请、核准流程不规范,扣 2 分/次。 3.在可能产生有毒有害气体或造成缺氧的环境作业,未全程采取机械强制通风措施的,扣 10 分/处。	20		
	小计		60		
5	安全作业	1.未每隔 30min 如实记录气体检测结果的,扣 5 分/项。 2.作业人员与监护人员沟通不畅的,扣 2 分/处。 3.未正确佩戴劳动防护用品的,扣 2 分/人。 4.有限空间内,未使用安全电压的,扣 5 分/处。	15		
6	一般项目	监督1.作业过程中,未开展监督检查,扣 5 分/次。 检查2.作业结束后,未落实完工场清,扣 2 分/处。	10		
7	应急管理	1.未根据危险有害因素辨识结果,在施工方案中明确有限空间作业应急处置措施或制定有限空间作业事故专项应急救援预案的,扣 5 分/项。 2.作业现场应急救援装备配备不足的,扣 2 分/项。 3.未按要求每半年至少组织一次有限空间作业专项应急救援预案或现场处置方案演练的,扣 5 分/次。	15		
	小计		40		
检查项目合计			100		

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）

第一百零一条：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（三）进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其它危险作业，未安排专门人员进行现场安全管理。

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
有限空间作业现场是否按规定配备必要的气体检测、机械通风、呼吸防护及应急救援设备	1. 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）第3.9.2条、第3.9.3条； 2. 《房屋市政工程有限空间识别及施工安全作业指南（试行）》（建办质〔2025〕45号）第3.2.4条、第3.3.1条、第3.3.3条、第3.4.1条、第5.1.2条	1. 现场检查：检查有限空间作业现场是否放置有符合标准的气体检测报警仪器、机械通风设备、呼吸防护用品及应急救援设施设备； 2. 设备检查：检查上述设备的生产日期、合格证明、维护记录等，确认其是否符合国家标准或行业标准，并处于正常使用状态。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条、第一百零二条。

2. 检查依据条文

①《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

第3.9.2条：施工单位应根据施工环境设置通风、换气和照明等设备。

第3.9.3条：受限或密闭空间作业前，应按照氧气、可燃性气体、有毒有害气体的顺序进行气体检测。当气体浓度超过安全允许值时，严禁作业。

②《房屋市政工程有限空间识别及施工安全作业指南（试行）》（建办质〔2025〕45号）

第3.2.4条：应按照GB/T 18664的规定选择呼吸防护用品，并满足以下要求：1）经通风，气体检测结果合格，且作业过程中氧气和有毒有害气体、蒸气浓度值保持稳定的，作业人员宜携带符合GB38451规定的自给开路式压缩空气逃生呼吸器，或携带符合GB24502规定的煤矿用自救器作为个人逃生装备。2）经通风，气体检测结果合格，但

作业过程中可能发生氧含量异常变化,或有毒有害气体、蒸气浓度值突然上升的,作业人员应佩戴符合 GB6220 规定的连续供气式长管呼吸器。3)经通风,气体检测结果仍不合格的,不得进入有限空间内作业。确需作业的,作业人员必须佩戴隔绝式正压呼吸防护用品。

第 3.3.1 条:有限空间内进行局部通风,宜采用压入式通风方式。通风装备应配置风管,风管长度应能确保新鲜空气送入有限空间作业区域。

第 3.3.3 条:通风装备应安装在有限空间外侧,风管应顺直避免急弯,外部漏风率不得超过 5%。

第 3.4.1 条:气体检测报警仪应符合 GB12358 的规定,施工现场选择和配备应满足以下要求,至少能检测硫化氢、一氧化碳、可燃气体和氧气。1)作业人员需经常进入的有限空间场所,应设置固定式气体检测报警仪,鼓励安装具备物联网功能的气体检测报警仪,实现有毒有害气体远程监测。2)在有限空间外部进行气体检测的,宜使用泵吸式气体检测报警仪。3)作业人员进入有限空间作业时,必须佩戴扩散式气体检测报警仪。

第 5.1.2 条:应急救援装备包括正压式空气呼吸器、安全绳、全身式安全带、救援三脚架、速差自控器、应急照明、通讯装备、大功率通风装备、备用电源等。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》(主席令第 13 号)

第九十九条:生产经营单位有下列行为之一的,责令限期改正,处五万元以下的罚款;逾期未改正的,处五万元以上二十万元以下的罚款,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;情节严重的,责令停产停业整顿;构成犯罪的,依照刑法有关规定追究刑事责任:(五)未为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品;

第一百零二条:生产经营单位未采取措施消除事故隐患的,责令立即消除或者限期消除,处五万元以下的罚款;生产经营单位拒不执行的,责令停产停业整顿;对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款;构成犯罪的,依照刑法有关规定追究刑事责任。

第九章 拆除工程

一、标准条文：

第十二条 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。

二、排查整治及查处

（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；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
对装饰装修工程中涉及承重结构拆除的部位，核查是否经原设计单位或具备相应资质的设计单位进行结构复核确认	1. 《中华人民共和国建筑法》第四十九条； 2. 《住宅室内装饰装修管理办法》（建设部令第110号）第五条； 3. 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》（GB55032-2022）第3.3.7条。	1. 对照设计图纸对现场进行勘查，检查承重结构是否被拆除或改动； 2. 排查施工现场拆除承重结构有无原设计单位或具有相应资质的设计单位出具的结构复核资料或者变更资料。	1. 《住宅室内装饰装修管理办法》（建设部令第110号）第三十八条； 2. 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

①《中华人民共和国建筑法》（主席令第46号）

第四十九条：涉及建筑主体和承重结构变动的装修工程，建设单位应当在施工前委托原设计单位或者具有相应资质条件的设计单位提出设计方案；没有设计方案的，不得施工。

②《住宅室内装饰装修管理办法》（建设部令第110号）

第五条：住宅室内装饰装修活动，禁止下列行为，（1）未经原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出设计方案，变动建筑主体和承重结构。

③《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》（GB55032-2022）

第3.3.7条：装饰装修工程施工应符合下列规定：当既有建筑装饰装修工程设计涉及主体结构和承重结构变动时，应在施工前委托原结构设计单位或具有相应资质等级的设计单位提出设计方案，或由鉴定单位对建筑结构的安全性进行鉴定，依据鉴定结果确定设计方案。

3. 处罚依据条文

①《住宅室内装饰装修管理办法》（建设部令第110号）

第三十八条：住宅室内装饰装修活动有下列行为之一的，由城市房地产行政主管部门责令改正，并处罚款：（四）未经原设计单位或者具有相应资质的设计单位提出设计方案，擅自超过设计标准或者规范增加楼面荷载，对装修人处500元以上1千元以下的罚款，对装饰装修企业处1千元以上1万元以下的罚款。

②《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

（二）拆除施工作业顺序不符合规范和施工方案要求。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
现场检查拆除施工作业顺序是否符合规范和施工方案要求。	1.《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）第3.5、14条； 2.《建筑施工易发事故防治安全标准》（JGJ/T429-2018）第4.11.1条～第4.11.3条； 3.《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2016）第4.0.1条、第5.1.1条、第5.1.2条、第5.1.3条。	现场检查拆除施工作业顺序是否符合规范和施工方案要求。	1.《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条； 2.《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第37号）第三十四条。

2. 检查依据条文

①《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

第3.5、14条：拆除作业应符合下列规定：

（1）拆除作业应从上至下逐层拆除，并应分段进行，不得垂直交叉作业；

（2）人工拆除作业时，作业人员应在稳定的结构或专用设备上操作，水平构件上严禁人员聚集或物料集中堆放；拆除建筑墙体时，严禁采用底部掏掘或推倒的方法；

（3）拆除建筑时应先拆除非承重结构，再拆除承重结构；

（4）上部结构拆除过程中应保证剩余结构的稳定。

②《建筑施工易发事故防治安全标准》（JGJ/T429-2018）

第4.11.1条～第4.11.3条：对建筑物实施人工拆除作业时，楼板上严禁人员聚集或堆放材料。人工拆除建

筑墙体时，严禁采用掏掘或推倒的方法。大型破碎机械不得上结构物进行拆除，应在结构物侧面进行拆除作业。当起重机械需在桥面或楼（屋）面上进行吊装作业时，应对承载结构进行承载力计算。当机械拆除建筑时，应从上至下、逐层分段进行；应先拆除非承重结构，再拆除承重结构。框架结构应按楼板、次梁、主梁、柱子的顺序进行拆除。对只进行部分拆除的建筑，应先将保留部分加固，再进行分离拆除。

③《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2016）

第 4.0.1 条：拆除工程施工前，应掌握有关图纸和资料。

第 5.1.1 条：人工拆除施工应从上至下逐层拆除，并应分段进行，不得垂直交叉作业。当框架结构采用人工拆除施工时，应按楼板、次梁、主梁、结构柱的顺序依次进行。

第 5.1.2 条：当进行人工拆除作业时，水平构件上严禁人员聚集或集中堆放物料，作业人员应在稳定的结构或脚手架上操作。

第 5.1.3 条：当人工拆除建筑墙体时，严禁采用底部掏掘或推倒的方法。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第三十四条：施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款，并暂扣安全生产许可证 30 日；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款：（三）未严格按照专项施工方案组织施工，或者擅自修改专项施工方案的。

第十章 隧道工程

一、标准条文：

第十三条 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）未按规定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。

二、排查整治及查处

（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；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
作业面带水施工是否采取相 措 施，或地下水控制措施是否失效且继续施工。	1. 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）第 3.7.1 条； 2. 《市政工程施工安全检查标准》（CJJ/T275-2018）第 7.1.2 条； 3. 《地下铁道工程施工标准》（GB/T51310-2018）第 10.7.1 条、第 10.7.2 条、第 10.7.3 条、第 10.7.4 条； 4. 《住房和城乡建设部办公厅关于印发城市轨道交通工程基坑、隧道施工坍塌防范导则的通知》（建办质〔2021〕42 号）第 5.3.1 条。	1. 检查降水井、注浆加固、排水系统等地下水控制措施是否按要求落实； 2. 检查隧道工作面涌水、涌砂情况，观察支护结构有无扭曲变形及裂缝； 3. 检查隧道施工是否符合规范和施工方案要求； 4. 检查是否按规定进行超前地质预报和监控量测。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

① 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

第 3.7.1 条：暗挖施工应合理规划开挖顺序，严禁超挖，并应根据围岩情况、施工方法及时采取有效支护，当发现支护变形超限或损坏时，应立即整修和加固。

② 《市政工程施工安全检查标准》（CJJ/T275-2018）

第 7.1.2 条：超前加固前，掌子面应按设计要求进行封闭；管棚、超前小导管或开挖面深孔等部位注浆参数应符合设计要求，注浆完成后，应在注浆体强度达到设计要求后再进行开挖；浅埋地段应按设计要求进行地面注浆加固；隧道开挖过程中降水作业应按专项施工方案实施；隧道初期支护应及时进行背后回填注浆。

③ 《地下铁道工程施工标准》（GB/T51310-2018）

第 10.7.1 条：矿山法隧道施工有地下水时，应优先采取降水措施。无法降水或降水后仍有渗漏水时，应根据具体情况采取注浆方式止水或埋管引排。

第 10.7.2 条：隧道开挖掌子面应保持无水作业。若有渗漏水时，应采取堵水措施，宜按照先两侧后顶部的顺序堵水。

第 10.7.3 条：隧道开挖掌子面有渗漏水时，应采用超前地层注浆止水措施。

第 10.7.4 条：初期支护完成后仍存在漏水时，应根据漏水量、地质情况采取止水措施，并应符合下列规定：宜先注浆截水，后注浆堵水；注浆浆液配合比应现场进行试验确认；漏水集中部位注浆时宜埋设引流管。

④《住房和城乡建设部办公厅关于印发城市轨道交通工程基坑、隧道施工坍塌防范导则的通知》（建办质〔2021〕42 号）

第 5.3.1 条：施工单位应按设计和施工方案要求进行降（止）水施工，确保矿山法隧道施工的安全作业条件。掌子面出现线状或股状的明流水，施工单位应查明水的来源，组织相关方会商，采取引排水、注浆止水等措施；应采取降（止）水的矿山法隧道工程，未按降（止）水设计图纸和降（止）水方案实施的，严禁开挖施工。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
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，是否及时采取	1.《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》(GB55034-2022)第 3.7.1 条； 2.《市政工程施工安全检查标准》（CJJ/T275-2018）第 7.1.2 条； 3.《地下铁道工程施工标准》	1. 检查隧道掌子面、边墙、拱顶等关键部位，是否存在涌水、涌沙及局部坍塌痕迹； 2. 查阅施工日志、监理日志、隐患排查台账，应急处置方案或会议，确认隐患发生是否及时采取措施。 3. 检查隐患部位是否已采取针对性处置措施，如涌水涌沙处是否设置水泵抽排、导水管引流、注浆封堵等；坍塌或支护变形处是否增设临时支护、进行回填加固等；	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

措施。	(GB/T51310-2018) 第 10.7.2 条、第 10.7.3 条、第 10.7.4 条。	4. 询问参建单位安全管理人员、现场作业人员, 了解隐患发现的具体过程及采取处置措施的情况。	
-----	--	--	--

2. 检查依据条文

①《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》(GB55034-2022)

第 3.7.1 条: 暗挖施工应合理规划开挖顺序, 严禁超挖, 并根据围岩情况、施工方法及时采取有效支护, 当发现支护变形超限或损坏时, 应立即整修和加固。

②《市政工程施工安全检查标准》(CJJ/T275-2018)

第 7.1.2 条: 隧道开挖应控制每循环进尺、相邻隧道作业面纵向间距, 当围岩地质情况发生变化时, 应及时调整开挖方法; 隧道开挖不良地质地段掌子面应及时支护、封闭, 支护参数应根据地质变化及时进行调整; 初期支护应按设计要求及时封闭成环, 支护结构变形、损坏应及时进行处理。

③《地下铁道工程施工标准》(GB/T51310-2018)

第 10.7.2 条: 隧道开挖掌子面应保持无水作业。若有渗漏水时, 应采取堵水措施, 宜按照先两侧后顶部的顺序堵水。

第 10.7.3 条: 隧道开挖掌子面有渗漏水时, 应采用超前地层注浆止水措施。

第 10.7.4 条: 初期支护完成后仍存在漏水时, 应根据漏水量、地质情况采取止水措施, 并应符合下列规定: 宜先注浆截水, 后注浆堵水; 注浆浆液配合比应现场进行试验确认; 漏水集中部位注浆时宜埋设引流管。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》(主席令第 13 号)

第一百零二条: 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的, 责令立即消除或者限期消除, 处五万元以下的罚款; 生产经营单位拒不执行的, 责令停产停业整顿; 对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款; 构成犯罪的, 依照刑法有关规定追究刑事责任。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
是否按规范或施工方案要求选择开挖、支护方法，或是否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是否及时采取措施。	1. 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）第 3.7.4 条； 2. 《盾构法隧道施工及验收规范》GB50446-2017 第 3.0.6 条、第 3.0.7 条、第 3.0.8 条、第 4.2.5 条； 3. 《市政工程施工安全检查标准》（CJJ/T275-2018）第 7.1.2 条、第 7.2.3 条； 4. 《城市轨道交通工程建设安全生产标准化技术指南》（建办质〔2020〕27 号）第 7.6.2 条； 5. 《住房和城乡建设部办公厅关于印发城市轨道交通工程基坑、隧道施工坍塌防范导则的通知》（建办质〔2021〕42 号）第 5.1.3 条、第 5.3.3 条、第 5.3.7 条、第 6.3.2 条。	1. 检查是否按照规范或施工方案要求选择开挖、支护方法； 2. 检查是否按规定开展超前地质预报、监控量测； 3. 检查监测数据若超过设计控制值，是否已采取措施进行处理。	1. 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第 37 号）第三十四条； 2. 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

① 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

第 3.7.4 条：顶进作业前，应对施工范围内的既有线路进行加固。顶进施工时应应对既有线路、顶力体系和后背实时进行观测、记录、分析和控制，发现变形和位移超限时，应立即进行调整。

② 《盾构法隧道施工及验收规范》（GB50446-2017）

第 3.0.6 条：施工期间应监控盾构姿态。第 3.0.7 条：盾构法隧道施工应实施项目信息化管理，宜配置远程监控系统。第 3.0.8 条：施工期间应对邻近的建筑物、地下管线、道路与轨道交通线路等进行监测，并应对重要或有特殊要求的建（构）筑物采取必要的技术措施。第 4.2.5 条：施工前应根据工程特点和环境条件，完成测量和监测

的准备工作。

③《市政工程施工安全检查标准》（CJJ/T275-2018）

第 7.1.2 条：隧道开挖应控制每循环进尺、相邻隧道作业面纵向间距，当围岩地质情况发生变化时，应及时调整开挖方法；隧道开挖不良地质地段掌子面应及时支护、封闭，支护参数应根据地质变化及时进行调整；初期支护应按设计要求及时封闭成环，支护结构变形、损坏应及时进行处理。隧道施工监测应符合下列规定：（1）隧道施工应按监测方案实施施工监测，并明确监测项目、监测报警值、监测方法和监测点的布置、监测周期等内容；（2）监测的时间间隔应根据施工进度确定，当监测结果变化速率较大时，应加密观测次数；（3）隧道施工监测过程中，应按设计及工程实际及时处理监测数据，并按设计要求提交阶段性监测报告，及时反馈、指导施工；（4）当监测值达到所规定的报警值时，应停止施工，查明原因，采取补救措施。

第 7.2.3 条：盾构施工监测应符合下列规定：（1）隧道施工应按监测方案实施施工监测，并应明确监测项目、监测报警值、监测方法和监测点的布置、监测周期等内容；（2）监测的时间间隔应根据施工进度确定，当监测结果变化速率较大时，应加密观测次数；隧道施工监测过程中，应按设计及工程实际及时处理；（3）监测数据，并按设计要求提交阶段性监测报告，及时反馈、指导施工；（4）当监测值达到所规定的报警值时，应停止施工，查明原因，采取补救措施；（5）盾构机通过后应对地层空洞隐患进行探测。

④《城市轨道交通工程建设安全生产标准化管理技术指南》（建办质〔2020〕27 号）

第 7.6.2 条：暗挖隧道施工严格遵循“管超前、严注浆、短开挖、强支护、早封闭、勤量测” 十八字方针。工程施工前应根据设计文件要求，进行安全评估，或对周边环境进行调查并制定 相应保护措施。在土层及不稳定岩体中，初期支护的挖、支、喷环节应紧跟；当开挖面稳定时间不能满足初期支护施工时，应采取超前支护或注浆加固措施。隧道开挖根据围岩级别按照设计及规范要求严格控制循环进尺。开挖步距要求：（1）台阶法以及 CD、CRD、双侧壁导坑法的每个分部施工采用上下台阶开挖的，应采用短台阶施工，上下台阶距离为 3~5m，及时封闭初期支护成环；（2）区间暗挖工程左右线隧道，净距小于 1 倍隧道开挖跨度，其前后开挖面错开距离不应小于 15m；（3）CD、CRD、双侧壁导坑等工法暗挖工程，各开挖工作面前后错开距离应不小于 15m；（4）横通道施工完成进

入区间正线时，大小里程均有作业面，大小里程方向作业面错开距离不应小于 30m。掌子面与二次衬砌距离应满足设计要求，如设计没有明确要求，I、II 级围岩地段掌子面与二衬距离不宜大于 200m，III 级围岩地段掌子面距二衬距离不宜大于 120m，IV 级以上围岩地段掌子面与二衬距离不宜大于 90m。同一条隧道相对开挖，当掌子面相距 20m 时，应停止挖一端作业，并封闭掌子面，另一端单向开挖至贯通。

⑤《住房和城乡建设部办公厅关于印发城市轨道交通工程基坑、隧道施工坍塌防范导则的通知》（建办质〔2021〕42 号）

第 5.1.3 条：矿山法隧道施工应进行超前地质探测工作，进一步核查隧道开挖面前方的工程地质、水文地质条件，分析地质突变发生几率和危害程度，采取切实有效的防范措施指导工程施工。

第 5.3.3 条：矿山法隧道开挖进尺应严格执行相关规范、标准、规定及设计要求，严禁超挖，严禁仰挖，严禁以土柱代替格栅支护。

第 5.3.7 条：施工单位应严格按照设计图纸和方案开展监测工作。监测数据出现预警时，及时按方案要求及规定程序启动响应处置。未按设计和方案开展监测工作的，严禁开挖施工。

第 6.3.2 条：施工单位应按照设计文件规定实施监控量测，监控量测数据超过预警值应科学分析并及时处置，超过控制值应分析查明原因并形成有效的处置措施。未明确处置措施严禁组织后续施工。

3. 处罚依据条文

①《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第三十四条：施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款，并暂扣安全生产许可证 30 日；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款：（三）未严格按照专项施工方案组织施工，或者擅自修改专项施工方案的。

②《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元

以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
盾构机始发、接收端头是否按设计进行加固，或加固效果未达到要求是否采取措施即开始施工	1. 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）第 3.7.1 条、第 3.7.4 条； 2. 《市政工程施工安全检查标准》（CJJ/T275-2018）第 7.2.3 条； 3. 《住房和城乡建设部办公厅关于印发城市轨道交通工程基坑、隧道施工坍塌防范导则的通知》（建办质〔2021〕42 号）第 6.2.3 条。	1. 检查盾构机始发、接收端头是否按设计进行加固； 2. 确认加固效果是否达到要求，若未达到是否采取了措施即开始施工。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条

2. 检查依据条文

① 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

第 3.7.1 条：暗挖施工应合理规划开挖顺序，严禁超挖，并应根据围岩情况、施工方法及时采取有效支护，当发现支护变形超限或损坏时，应立即整修和加固。

第 3.7.4 条：顶进作业前，应对施工范围内的既有线路进行加固。顶进施工时应应对既有线路、顶力体系和后背实时进行观测、记录、分析和控制，发现变形和位移超限时，应立即进行调整。

② 《市政工程施工安全检查标准》（CJJ/T275-2018）

第 7.2.3 条：盾构机始发、接收、解体、调头、过站，端头加固，围护结构破除，负环及洞门拆除，穿越既有管线、铁路或轨道线、结构物，盾构开仓与换刀，联络通道等重要部位、工序，应制定专项施工方案；始发前应按专项施工方案要求对始发与接收井端头进行加固。

③ 《住房和城乡建设部办公厅关于印发城市轨道交通工程基坑、隧道施工坍塌防范导则的通知》（建办质〔2021〕42 号）

第 6.2.3 条：针对工程地质、水文地质和周边环境情况，制定盾构始发、接收方案并经专家论证，强化盾构始发、接收土体加固、地下水控制措施；加强对地层加固效果的检测，确保始发、接收过程安全。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
盾构机盾尾密封失效、铰链部位发生渗漏是否仍继续掘进作业，或盾构机带压开仓检查换刀是否按有关规定实施	1. 《市政工程安全检查标准》（CJJ/T275-2018）第 7.2.3 条； 2. 《城市轨道交通工程建设安全生产标准化技术指南》（建办质〔2020〕27 号）第 6.3.6 条； 3. 《城市轨道交通工程地质风险 控制技术指南》（建办质〔2020〕47 号）第 4.9.7 条； 4. 《住房和城乡建设部办公厅关于印发城市轨道交通工程基坑、隧道施工坍塌防范导则的通知》（建办质〔2021〕42 号）第 6.3.6 条、第 6.3.7 条、第 6.3.8 条。	1. 检查盾构机盾尾密封是否失效、铰链部位是否发生渗漏； 2. 验证在渗漏情况下是否继续掘进作业，以及盾尾密封检查换刀是否符合规定实施。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条

2. 检查依据条文

① 《市政工程安全检查标准》（CJJ/T275-2018）第 7.2.3 条：（5）开仓与刀具更换应符合下列规定：1）开仓作业应制定开仓操作规程，严禁作业人员违规操作；2）开仓应办理审批手续，手续签认应齐全；3）进仓作业时，应经气体检测合格，并按专项施工方案进行地层加固；4）常压开仓过程中应安排专人观察土仓内掌子面地质情况；5）盾构气压作业人员应经培训，持证上岗，并应配备劳动防护用品；6）盾构气压作业前应对作业人员、控制室内

气压或闸门管理员进行专门的培训、教育、安全技术交底；7）盾构气压环境内不得有易燃易爆物品，气压作业用电应使用安全电压，照明灯具应有防爆措施；8）盾构气压作业应采取两种不同动力空压机保证不间断供气；9）作业人员气压作业时间和加、减压时间应符合带压进仓作业规定；10）气压作业区与常压作业区之间以及隧道与外部均应配备通信设施；11）开仓作业全过程应做好记录，开仓审批、作业时间、刀具更换等应做详细记录。

②《城市轨道交通工程建设安全生产标准化管理技术指南》（建办质〔2020〕27号）第6.3.6条：应对主轴承密封、铰接密封、盾尾密封进行检查验收，并形成记录；改造后的盾构机/TBM应对主轴承密封、铰接密封、盾尾密封（盾尾刷、止浆板）更换新配件，并验收合格。

③《城市轨道交通工程地质风险控制技术指南》（建办质〔2020〕47号）第4.9.7条：在富水砂层进行盾构施工时，针对涌水涌砂、砂土液化、地面塌陷等风险，应采取下列措施：（1）对于砂土液化采取基底加固措施。（2）定期对盾尾密封、螺旋密封、铰接密封等进行专项检查。（3）盾构机应具备加泥浆/泡沫功能，螺旋出土器应设有防喷装置（如盾构机螺旋机宜采用前后两道闸门），防止喷涌带来的地面沉降。

④《住房和城乡建设部办公厅关于印发城市轨道交通工程基坑、隧道施工坍塌防范导则的通知》（建办质〔2021〕42号）

第6.3.6条：盾构掘进过程中出现参数异常突变、渣土改良效果变差、出土量异常和监测预警时，应及时组织召开专家分析会，并迅速采取有效措施进行处理。

第6.3.7条：对于复杂地质条件，应在风险较低的地段适当设置掘进试验段，调整、确定适合的掘进方式和掘进参数。

第6.3.8条：盾构开仓方案应综合考虑周围环境、地面条件、工程地质与水文地质条件、盾构设备状态和掘进参数特征等，选取合理开仓位置，制定有效的地层加固、降水止水、开挖面防坍塌等辅助措施，并经专家评审通过后实施。开仓前应进行安全条件核查，核查通过后现场严格组织，确保开仓作业安全。

3.处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
是否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。	1.《中华人民共和国建筑法》第三十九条、第四十条； 2.《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 第 393 号）第六条、第三十条； 3.《城市轨道交通工程安全质量管理暂行办法》（建质〔2010〕5 号）第七条、第十七条、第三十九条； 4.《盾构法隧道施工及验收规范》（GB50446-2017）第 3.0.8 条、第 4.1.2 条、第 4.1.3 条、第 4.1.4 条； 5.《住房和城乡建设部办公厅关于印发城市轨道交通工程基坑、隧道施工坍塌防范导则的通知》（建办质〔2021〕42 号）第 5.1.4 条。	1. 核实建设单位是否已向建筑施工企业提供与施工现场相关的地下管线资料，并核实隧道施工影响范围内有无建（构）筑物、地下管线等； 2. 专项施工方案中对重要建筑物、构筑物 and 地下管线等是否采取专项防护措施； 3. 专项防护措施是否落实到位。	1.《建设工程安全生产管理条例》第六十四条； 2.《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

①《中华人民共和国建筑法》（主席令第 46 号）

第三十九条：施工现场对毗邻的建筑物、构筑物和特殊作业环境可能造成损害的，建筑施工企业应当采取安全防护措施。第四十条：建设单位应当向建筑施工企业提供与施工现场相关的地下管线资料，建筑施工企业应当采取措施加以保护。

②《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 第 393 号）

第六条：建设单位应当向施工单位提供施工现场及毗邻区域内有关资料，并保证资料的真实、准确、完整。第三十条：施工单位对因建设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，应当采取专项防护措施。

③《城市轨道交通工程安全质量管理暂行办法》（建质〔2010〕5号）

第七条：建设单位应当向设计、施工、监理、监测等单位提供气象水文和地形地貌资料，工程地质和水文地质资料，施工现场及毗邻区域内的建筑物和构筑物、地下管线、桥梁、隧道、道路、轨道交通设施等（以下简称工程周边环境）资料。

第十七条：建设单位应当在施工前组织地下管线产权单位或管理单位向施工单位进行现场交底，并形成文字记录，由各方签字并盖章。

第三十九条：施工单位应当指定专人保护施工现场地下管线及地下构筑物等，在施工前将地下管线、地下构筑物等基本情况、相应保护及应急措施等向施工作业班组和作业人员作详细说明，并在现场设置明显标识。

④《盾构法隧道施工及验收规范》（GB50446-2017）

第 3.0.8 条：施工期间应对邻近的建筑物、地下管线、道路与轨道交通线路等进行监测，并应对重要或有特殊要求的建（构）筑物采取必要的技术措施。

第 4.1.2 条：对工程影响范围内的地面建（构）筑物应进行现场踏勘和调查，对需加固或基础托换的建（构）筑物应进行详细调查，必要时应进行鉴定，并应提前做好施工方案。

第 4.1.3 条：对工程影响范围内的地下障碍物、地下构筑物及地下管线等应进行调查，必要时应进行探查。

第 4.1.4 条：根据工程所在地的环境保护要求，应进行工程环境调查。

⑤《住房和城乡建设部办公厅关于印发城市轨道交通工程基坑、隧道施工坍塌防范导则的通知》（建办质〔2021〕42号）

第 5.1.4 条：施工单位应对重要管线核查清楚，针对可能的风险采取相应措施后，方可进行矿山法隧道施工。对施工影响范围内的燃气、给排水和雨污水等管线，未经核查或发现重要管线未采取相应措施的，严禁施工。管线核查主要包括管线的规格、材质、所处标高与工程位置关系、使用年限、现状等信息；相应措施主要是指重要管线的保护、加固等措施。

3. 处罚依据条文

①《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 第 393 号）

第六十四条：违反本条例的规定，施工单位有下列行为之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，并处 5 万元以上 10 万元以下的罚款；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任；未对因建设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的。

②《中华人民共和国安全生产法》（主席令 第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
是否经批准，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。	1. 《城市轨道交通运营管理规定》（交通运输部令 2018 年第 8 号）第二十九条、第三十条； 2. 《城市轨道交通结构安全保护技术规范》（CJJ/T202-2013）第 3.1.2 条。	检查是否未经批准，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。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条

2. 检查依据条文

①《城市轨道交通运营管理规定》（交通运输部令 2018 年第 8 号）

第二十九条：城市轨道交通工程项目应当按照规定划定保护区。开通初期运营前，建设单位应当向运营单位提供保护区平面图，并在具备条件的保护区设置提示或者警示标志。

第三十条：在城市轨道交通保护区内进行下列作业的，作业单位应当按照有关规定制定安全防护方案，经运营单位同意后，依法办理相关手续并对作业影响区域进行动态监测：（一）新建、改建、扩建或者拆除建（构）筑物；

（二）挖掘、爆破、地基加固、打井、基坑施工、桩基础施工、钻探、灌浆、喷锚、地下顶进作业；（三）敷设或者搭架管线、吊装等架空作业；（四）取土、采石、采砂、疏浚河道；（五）大面积增加或者减少建（构）筑物载荷的活动；（六）电焊、气焊和使用明火等具有火灾危险作业。

②《城市轨道交通结构安全保护技术规范》（CJJ/T202-2013）

第 3.1.2 条：城市轨道交通沿线应设置控制保护区，设置范围应符合下列规定：（1）地下车站与隧道结构外边线外侧 50m 内；（2）地面和高架车站以及线路轨道结构外边线外侧 30m 内；（3）出入口、通风亭、变电站等附属建、构筑物结构外边线外侧 10m 内；（4）过江隧道结构外边线 100m 内。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

第十一章 施工临时堆载

一、标准条文：

第十四条 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。

二、排查整治及查处

（一）基坑周边堆载超过设计允许值；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
基坑周边堆载是否超过设计允许值	《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）； 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）； 《建筑地基基础工程施工规范》（GB51004-2015）； 《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）； 《建筑施工土石方工程安全技术规范》（JGJ180-2009）	1. 查阅设计文件和专项施工方案，查验基坑支护设计关于基坑周边堆载的允许荷载要求，再对比现场实际堆载情况； 2. 检查基坑边关于重型车辆通行要求，核查基坑边车辆运行情况。	1. 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条； 2. 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第37号）第三十四条。

2. 检查依据条文

① 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

第 3.5.3 条：边坡及基坑周边堆放材料、停放设备设施或使用机械设备等荷载严禁超过设计要求的地面荷载限值。

②《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）

第 7.4.3 条：基坑开挖和回填施工，应符合下列规定：基坑周边施工材料、设施或车辆荷载严禁超过设计要求的地面荷载限值。

③《建筑地基基础工程施工规范》（GB51004-2015）

第 9.4.6 条：重型机械在坡顶边缘作业宜设置专门平台，土方运输车辆应在设计安全防护距离以外行驶，应限制坡顶周围有振动荷载作用。

④《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）

条文说明第 11.2.2 条：基坑工程的安全使用是基坑工程安全的重要环节，应确保使用过程中严格按照设计要求执行，基坑周边使用荷载不得超过设计值。同时，基坑周边 1.5m 范围内不宜堆载，3m 以内限制堆载，坑边严禁重型车辆通行。当支护设计中已计入堆载和车辆运行的，基坑使用中也应严禁超载。

⑤《建筑施工土石方工程安全技术规范》（JGJ180-2009）

第 6.3.9 条：除基坑支护设计允许外，基坑边不得堆土、堆料、放置机具。

3. 处罚依据条文

①《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

②《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

第三十四条：施工单位有下列行为之一的，责令限期改正，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款，并暂扣安全生产许可证 30 日；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款：（三）未严格按照专项施工方案组织施工，或者擅自修改专项施工方案的。

（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；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
无支护基坑（槽）周边，是否在坑底边线周边与开挖深度相等范围内堆载。	1. 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）； 2. 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）； 3. 《建筑地基基础工程施工规范》（GB51004-2015）； 4. 《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）； 5. 《建筑施工土石方工程安全技术规范》（JGJ180-2009）	现场核查，无支护基坑（槽）的坑底边线周边与开挖深度相等范围内是否存在堆载。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

①《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

第 3.5.3 条：边坡及基坑周边堆放材料、停放设备设施或使用机械设备等荷载严禁超过设计要求的地面荷载限值。

②《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）

第 7.4.3 条：基坑开挖和回填施工，应符合下列规定：基坑周边施工材料、设施或车辆荷载严禁超过设计要求的地面荷载限值。

③《建筑地基基础工程施工规范》（GB51004-2015）

第 9.4.6 条：重型机械在坡顶边缘作业宜设置专门平台，土方运输车辆应在设计安全防护距离以外行驶，应限制坡顶周围有振动荷载作用。

④《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）

条文说明第 11.2.2 条：基坑工程的安全使用是基坑工程安全的重要环节，应确保使用过程中严格按照设计要求执行，基坑周边使用荷载不得超过设计值。同时，基坑周边 1.5m 范围内不宜堆载，3m 以内限制堆载，坑边严禁

重型车辆通行。当支护设计中已计入堆载和车辆运行的，基坑使用中也应严禁超载。

⑤《建筑施土土石方工程安全技术规范》（JGJ180-2009）

第 6.3.9 条：除基坑支护设计允许外，基坑边不得堆土、堆料、放置机具。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
楼板、屋面和地下室顶板等结构构件或脚手架上堆载是否超过设计允许值	1.《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）； 2.《施工脚手架通用规范》（GB55023-2022） 3.《建筑施工脚手架安全技术统一标准》（GB51210-2016） 4.《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ162-2008） 5.《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ130-2011） 6.《建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准》（JGJ/T231-2021） 7.《建筑施工易发事故防治安全标准》（JGJ/T429-2018）	1. 查阅有关设计文件及专项方案，核实相关堆载荷载设计限制要求； 2. 现场核查：对比现场堆载实际情况，核查堆载量是否超过设计允许值。检查楼板、地下室顶板、后浇带区域是否有集中堆放的钢筋、砌块等重物；是否在脚手架上固定支撑脚手架、泵管、卸料平台、缆风绳或者悬挂起重设备。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

①《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

第 3.5.12 条：临时支撑结构安装、使用时应符合下列规定：（2）临时支撑结构作业层上的施工荷载不得超过

设计允许荷载。

②《施工脚手架通用规范》（GB55023-2022）

第 5.3.1 条：脚手架作业层上的荷载不得超过荷载设计值。

第 5.3.3 条：严禁将支撑脚手架、缆风绳、混凝土输送泵管、卸料平台及大型设备的支承件等固定在作业脚手架上。严禁在作业脚手架上悬挂起重设备。

③《建筑施工脚手架安全技术统一标准》（GB51210-2016）

第 11.2.1 条：脚手架作业层上的荷载不得超过设计允许荷载。

④《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ162-2008）

第 8.0.7 条：作业时，模板和配件不得随意堆放，模板应放平放稳，严防滑落。脚手架或操作平台临时堆放的模板不宜超过 3 层。脚手架或操作平台上的施工荷载不得超过其设计值。

⑤《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ130-2011）

第 8.2.3 条：（6）应无超载使用。

⑥《建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准》（JGJ/T231-2021）

第 9.0.4 条：应控制作业层上的施工荷载，不得超过设计值。

⑦《建筑施工易发事故防治安全标准》（JGJ/T429-2018）

第 4.1.3 条：楼板、屋面等结构物上堆放建筑材料、模板、小型施工机具或其他物料时，应控制堆放数量、重量，严禁超过原设计荷载，必要时可进行加固。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

第十二章 冒险作业

一、标准条文：

第十五条 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。

二、排查整治及查处

（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；

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
检查大型机械设备专项施工方案是否对其运行路线及作业位置的承载能力进行了校核。	1. 《建筑施工机械与设备混凝土泵和泵车安全使用规程》（GB/T39757-2021） 2. 《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012） 3. 《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》（JGJ276-2012） 4. 《施工现场机械设备检查技术规程》（JGJ160-2016）	1. 核实大型机械设备专项方案编制情况，核实方案中是否明确设备行走路线及作业区域的地基处理要求，对相关支腿垫板规格（如尺寸、材质、铺设方式）、极端工况（如雨天）下的承载力要求等。 2. 现场核实：检查地面路基、钢板等铺设情况，及该机械设备的伸出支腿的受力情况是否依据方案执行；核查地面是否明显塌陷、开裂；支腿悬空或下陷超过垫板厚度等，观察设备是否倾斜。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

1. 混凝土机械相关规范条文要求。

①《建筑施工机械与设备混凝土泵和泵车安全使用规程》（GB/T39757-2021）

第 7.7 条：作业安全方案应包括以下内容：f) 设备的安置位置及其现场安置的必要准备；g) 安置位置附近的危险、空间的可用性和地面的承载能力；

第 8.2 条：承租方在选择设备时应考虑的要点包括：a) 出入工作现场的通道满足设备的外形尺寸及转弯半径的要求；b) 足够的空间供设备的支腿正确展开；c) 地面承受设备支腿所施加载荷的能力。

第 10.1 条：在设备到达施工现场之前，承租方/承包商应根据现场地面的承载力、混凝土浇筑的距离、混凝土搅拌车的进出通道以及操作者的工作位置等情况，经与供方讨论后确定设备的安置位置。

第 10.2 条：承租方/承包商应保证安置设备的场地水平且坚硬。根据设备上标明的最大载荷，安置位置的地面应能承受此载荷。

第 10.7 条：支腿应根据制造商使用说明书的要求正确展开。在适当的情况下，应根据场地条件在支腿的底座下垫上有足够强度和尺寸的扩展垫板以减小接地比压。

②《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）

第 8.5.1 条：混凝土泵车应停放在平整坚实的地方，与沟槽和基坑的安全距离应符合使用说明书的要求。第 8.5.2 条：混凝土泵车作业前，应将支腿打开，并应采用垫木垫平，车身的倾斜度不应大于 3° 。

2. 汽车吊和履带吊相关规范条文要求。

①《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）

第 4.2 章“履带式起重机”第 4.2.1 条：起重机械应在平坦坚实的地面上作业、行走和停放。作业时，坡度不得大于 3° ，起重机械应与沟渠、基坑保持安全距离。第 4.2.11 条：起重机械不宜长距离负载行驶。起重机械负载时应缓慢行驶，起重量不得超过相应工况额定起重量。第 4.2.16 条起重机械通过桥梁、水坝、排水沟等构筑物时，应先查明允许载荷后再通过，必要时应采取加固措施。通过铁路、地下水管、电缆等设施时，应铺设垫板保

护，机械在上面行走时不得转弯。

第 4.3 章“汽车、轮胎式起重机”第 4.3.1 条：起重机械工作的场地应保持平坦坚实，符合起重时的受力要求；起重机械应与沟渠、基坑保持安全距离。第 4.3.15 条：起重机械带载行走时，道路应平坦坚实，载荷应符合使用说明书的规定，重物离地面不得超过 500mm，并应拴好拉绳，缓慢行驶。

②《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》（JGJ276-2012）

第 3.0.5 条：起重设备的通行道路应平整，承载力应满足设备通行要求。第 4.1.4 条：自行式起重机的使用应符合下列规定：1）起重机工作时的停放位置应按施工方案与沟渠、基坑保持安全距离，且作业时不得停放在斜坡上。2）作业前应将支腿全部伸出，并应支垫牢固。调整支腿应在无载荷时进行，并将起重臂全部缩回转至正前或正后，方可调整。作业过程中发现支腿沉陷或其他不正常情况时，应立即放下吊物，进行调整后，方可继续作业。

3. 桩工机械相关规范条文要求。

①《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）

第 7.1.3 条：施工现场应按桩机使用说明书的要求进行整平压实，地基承载力应满足桩机的使用要求。

②《施工现场机械设备检查技术规程》（JGJ160-2016）

第 6.1.5 条：施工现场的地基承载力应满足桩工机械安全作业的要求；打桩机作业时应与基坑、基槽保持安全距离。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
在雷雨、大雪、浓雾或大风等恶劣天气条件下，检查现场是否暂停吊装、设备安装、拆卸及高处作业	1.《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）； 2.《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》（JGJ276-2012）； 3.《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）； 4.《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）。	1.查看当时天气状况，现场核查是否有吊装作业、设备安装、拆卸或高处作业正在进行； 2.查阅施工现场的作业记录、安全日志及监控资料，查看在雷雨、大雪、浓雾或大风等恶劣天气条件下是否存在违规作业行为。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

①《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB55034-2022）

第 3.2.6 条：遇雷雨、大雪、浓雾或作业场所 5 级以上大风等恶劣天气时，应停止高处作业。

第 3.4.7 条：大型起重机械严禁在雨、雪、雾、霾、沙尘等低能见度天气时进行安装拆卸作业；起重机械最高处的风速超过 9.0m/s 时，应停止起重机安装拆卸作业。

②《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》（JGJ276-2012）

第 3.0.12 条：大雨、雾、大雪及六级以上大风等恶劣天气应停止吊装作业。雨雪后进行吊装作业时，应及时清理冰雪并应采取防滑和防漏电措施，先试吊，确认制动器灵敏可靠后方可进行作业。

③《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）

第 3.0.8 条：当遇有 6 级及以上强风、浓雾、沙尘暴等恶劣气候，不得进行露天攀登与悬空高处作业。

④《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）

第 4.1.14 条：在风速达到 9.0m/s 及以上或大雨、大雪、大雾等恶劣天气时，严禁进行建筑起重机械的安装拆卸作业。

第 4.1.15 条：在风速达到 12.0m/s 及以上或大雨、大雪、大雾等恶劣天气时，应停止露天的起重吊装作业。重新作业前，应先试吊，并应确认各种安全装置灵敏可靠后进行作业。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

（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。

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
检查施工现场是否存在利用塔式起重机、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的行为。	1.《建筑机械使用安全技术规程》(JGJ33-2012); 2.《建筑施工起重吊装安全技术规范》(JGJ276-2012); 3.《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》(JGJ196-2010); 4.《建筑施工安全检查标准》(JGJ59-2011)。	现场检查是否存在以下情况： 1.直接载人：发现人员站在起重设备吊钩、吊篮、料斗或货物上随设备升降。 2.间接载人：用起重机吊运不符合载人设施进行载人，如自制吊笼通过起重进行吊运载人等。 3.非法改装设备载人：吊钩或吊具上违规加装载人装置（如焊接吊篮、悬挂座椅）。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条。

2. 检查依据条文

①《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）

第 4.1.17 条：建筑起重机械作业时，应在臂长的水平投影覆盖范围外设置警戒区域，并应有监护措施；起重臂和重物下方不得有人停留、工作或通过。不得用吊车、物料提升机载运人员。

②《建筑施工起重吊装安全技术规范》（JGJ276-2012）

第 3.0.18 条：严禁在吊起的构件上行走或站立，不得用起重机械载运人员，不得在构件上堆放或悬挂零星物件。

③《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ196-2010）

第 2.0. 18 条：严禁用塔式起重机载运人员。

④《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）

第 3.18.4 条：起重吊装一般项目的检查评定应符合下列规定：（1）起重吊装：4）起重机不应采用吊具载运人员。

3. 处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

第十三章 使用禁止限制工艺设备材料

一、标准条文：

第十六条 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。

二、排查整治及查处

1. 检查依据、方式及处罚要点

检查内容	检查依据	查验方式	处罚依据
施工现场是否使用危害程度较大、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	1.《房屋建筑和市政基础设施工程危及生产安全施工工艺、设备和材料淘汰目录（第一批）》（住房和城乡建设部公告2021年第214号） 2.《房屋建筑和市政基础设施工程禁止和限制使用技术目录（第二批）》（住房和城乡建设部公告2024年第186号）	1.现场检查：查看是否存在使用禁止和限制使用的施工工艺、设备和材料的情况。 2.资料检查：通过查看专项方案等资料，核查是否存在禁止和限制使用的施工工艺、设备和材料有关内容。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条、第一百零二条。

2. 检查依据条文

1.住房和城乡建设部关于发布《房屋建筑和市政基础设施工程危及生产安全施工工艺、设备和材料淘汰目录（第一批）》的公告（住房和城乡建设部公告2021年第214号）

房屋建筑和市政基础设施工程危及生产安全施工工艺、设备和材料淘汰目录（第一批）

序号	编码	名称	简要描述	淘汰类型	限制条件和范围	可替代的施工工艺、设备、材料
一、房屋建筑工程						
1. 施工工艺						
1	1.1.1	现场简易制作钢筋保护层垫块工艺	在施工现场采用拌制砂浆，通过切割成型等方法制作钢筋保护层垫块。	禁止		专业化压制设备和标准模具生产垫块工艺等。
2	1.1.2	卷扬机钢筋调直工艺	利用卷扬机拉直钢筋。	禁止		普通钢筋调直机、数控钢筋调直切断机的钢筋调直工艺等。
3	1.1.3	饰面砖水泥砂浆粘贴工艺	使用现场水泥拌砂浆粘贴外墙饰面砖。	禁止		水泥基粘接材料粘贴工艺等。
4	1.1.4	钢筋闪光对焊工艺	人工操作闪光对焊机进行钢筋焊接。	限制	在非固定的专业预制厂（场）或钢筋加工厂（场）内，对直径大于或等于22毫米的钢筋进行连接作业时，不得使用钢筋闪光对焊工艺。	套筒冷挤压连接、滚压直螺纹套筒连接等机械连接工艺。
5	1.1.5	桩基人工挖孔工艺	采用人工开挖方式，进行桩基成孔。	限制	存在下列条件之一的区域不得使用：1. 地下水丰富、软弱土层、流沙等不良地质条件的区域；2. 孔内空气污染物超标；3. 机械成孔设备可以到达的区域。	冲击钻、回转钻、旋挖钻等机械成孔工艺。
6	1.1.6	沥青类防水卷材热熔工艺（明火施工）	使用明火热熔法施工的沥青类防水卷材。	限制	不得用于地下密闭空间、通风不畅空间、易燃材料附近的防水工程。	粘接剂施工工艺（冷粘、热粘、自粘）等。
2. 施工设备						
7	1.2.1	竹（木）脚手架	采用竹（木）材料搭设的脚手架。	禁止		承插型盘扣式钢管脚手架、扣件式非悬挑钢管脚手架等。
8	1.2.2	门式钢管支撑架	主架呈“门”字型，主要由主框、横框、交叉斜撑、脚手板、可调底座等组成。	限制	不得用于搭设满堂承重支撑架体系。	承插型盘扣式钢管支撑架、钢管柱梁式支架、移动模架等。
9	1.2.3	白炽灯、碘钨灯、卤素灯	施工工地用于照明的白炽灯、碘钨灯、卤素灯等非节能光源。	限制	不得用于建设工地的生产、办公、生活等区域的照明。	LED灯、节能灯等。
10	1.2.4	龙门架、井架物料提升机	安装龙门架、井架物料提升机进行材料的垂直运输。	限制	不得用于25米及以上的建设工程。	人货两用施工升降机等。
3. 工程材料						
11	1.3.1	有碱速凝剂	氧化钠当量含量大于1.0%且小于生产厂控制值的速凝剂。	禁止		溶液型液体无碱速凝剂、悬浮液型液体无碱速凝剂等。

序号	编码	名称	简要描述	淘汰类型	限制条件和范围	可替代的施工工艺、设备、材料
二、市政基础设施工程						
1. 施工工艺						
12	2.1.1	盖梁（系梁）无漏油保险装置的液压千斤顶卸落模板工艺	盖梁或系梁施工时底模采用无保险装置液压千斤顶做支撑，通过液压千斤顶卸压脱模。	禁止		砂筒、自锁式液压千斤顶等卸落模板工艺。
13	2.1.2	空心板、箱型梁气囊内模工艺	用橡胶充气气囊作为空心梁板或箱型梁的内模。	禁止		空心板、箱型梁预制刚性（钢质、PVC、高密度泡沫等）内模工艺等。
14	2.1.3	污水检查井砌筑工艺	又称窖井，可分为砖砌矩形检查井和砖砌圆形检查井，采取砖砌的方式。	禁止		检查井钢筋混凝土现浇工艺或一体式成品检查井等。
15	2.1.4	顶管工作竖井钢木支架支护施工工艺	顶管工作竖井支护采用外侧竖插木质大板围护加内侧水平环向钢制围撑组合支护结构型式。	限制	在下列任一条件下不得使用：1.基坑深度超过3米；2.地下水位超过基坑底板高度。	钻孔护壁桩、地下连续墙、沉井、钢格棚锚喷护壁施工工艺等。
16	2.1.5	桥梁悬浇挂篮上部与底篮精轧螺纹钢吊杆连接工艺	采用精轧螺纹钢作为吊点吊杆，将挂篮上部与底篮连接。	限制	在下列任一条件下不得使用：1.前吊点连接；2.其他吊点连接；（1）上下钢结构直接连接（未穿过混凝土结构）；（2）与底篮连接未采用活动铰；（3）吊杆未设外保护套。	挂篮锰钢吊带连接工艺等。
2. 施工设备						
17	2.2.1	桥梁悬浇配重式挂篮设备	挂篮后锚处设置配重块平衡前方荷载，以防止挂篮倾覆。	禁止		自锚式挂篮设备等。
18	2.2.2	非数控孔道压浆设备	采用人工手动操作进行孔道压浆的设备。	限制	在二类以上市政工程项目预制场内进行后张法预应力构件施工时不得使用。	数控压浆设备等。
19	2.2.3	非数控预应力张拉设备	采用人工手动操作张拉油泵，从压力表读取张拉力，伸长量靠尺量测的张拉设备。	限制	在二类以上市政工程项目预制场内进行后张法预应力构件施工时不得使用。	数控预应力张拉设备等。
3. 工程材料						
20	2.3.1	九格砖	利用混凝土和工业废料，或一些材料制成的人造水泥块材料。	限制	不得用于市政道路工程。	陶瓷透水砖、透水方砖等。
21	2.3.2	防滑性能差的光面路面板（砖）	光面混凝土路面砖、光面天然石板、光面陶瓷砖、光面烧结路面砖等防滑性能差的路面板（砖）。	限制	不得用于新建和维修广场、停车场、人行步道、慢行道。	陶瓷透水砖、预制混凝土大方砖等。
22	2.3.3	平口混凝土排水管（含钢筋混凝土管）	采用混凝土制作而成（含里面配置钢筋骨架）、接口采取平接方式的排水圆管。	限制	不得用于住宅小区、企事业单位和市政管网用的埋地排水工程。	承插口排水管等。

备注：（一）发布之日起9个月后，全面停止在新开工项目中使用本《目录》所列禁止类施工工艺、设备和材料。
（二）发布之日起6个月后，新开工项目不得在限制条件和范围内使用本《目录》所列限制类施工工艺、设备和材料。
（三）可替代的工艺、设备、材料包括但不限于《目录》中所列名称。
（四）《目录》中列出的工艺、设备、材料淘汰范围，适用于新建、改建、扩建的房屋建筑和市政工程，不适用于限额以下工程、临时工程、日常维护保养工程。

2.住房和城乡建设部关于发布《房屋建筑和市政基础设施工程禁止和限制使用技术目录（第二批）》的公告（住房和城乡建设部公告2024年第186号）（自公告发布之日起9个月后（即2025年9月以后），在房屋建筑和市政基础设施工程新开工项目中实施）

第一部分 禁止使用技术

序号	名称	简要描述	可替代的施工工艺、设备、材料
一、施工工艺（禁止使用）			
1	钢筋“热弯”加工工艺	在钢筋加工过程中，加热钢筋，将钢筋弯曲至需要的形状	冷弯工艺（一次弯折到位）
2	石材及瓷板落后挂接工艺	销钉连接工艺、板材边部槽式连接的T型挂件及螺型挂件连接工艺、板材背部直插或斜插入槽口的挑件连接工艺、胶粘连接工艺等	背栓挂件及组合式挂件（SE型、h型、C型等）连接工艺等
二、施工设备（禁止使用）			
3	手动吊篮（现场组装）	用扣件和钢管等在施工现场组装搭设，依靠人力进行升降的作业吊篮	电动作业吊篮等
4	三点式安全带	三点式腰式安全带	五点式安全带
三、工程材料（禁止使用）			
5	废机油脱模剂	在施工现场以废机油或加工过的废机油作为混凝土脱模剂	模板相适宜的混凝土专用脱模剂
6	纸胎油毡防水卷材	以原纸作为胎体的防水卷材	防水性能好、耐久性好的防水材料
7	再生料聚乙烯丙纶防水卷材	以再生聚乙烯合成高分子材料为主体原料，添加多种助剂，表面复合丙纶无纺布，经压延等工艺成型的防水卷材	防水性能好、耐久性好的防水材料
8	非阻燃型密目式安全网	施工现场为防止人或物件坠落而进行围护使用的普通非阻燃型密目式安全网	不燃或难燃材料制作的阻燃型密目式安全网、镀锌钢板网、冲孔钢板网等
9	非耐碱型玻璃纤维网格布	以玻璃纤维机织物为基材，经特殊的组织结构纺织而成的不耐碱型玻璃纤维网格布	耐碱型玻璃纤维网格布

第二部分 限制使用技术

序号	名称	简要描述	限制条件和范围	可替代的施工工艺、设备、材料
一、施工工艺（限制使用）				
1	钢筋电渣压力焊连接工艺	人工操作电渣压力焊机,利用电流通过液体熔渣所产生的电阻热进行焊接的一种熔焊方法	不得用于焊接直径20mm及以上的钢筋,不得用于焊接直径12mm以下的钢筋	钢筋机械连接等工艺
2	砖砌式雨水口工艺	在道路两侧,采用砌块现场砌筑雨水口	不得用于城市道路机动车道和非机动车道	现浇混凝土雨水口、预制成品雨水口等工艺
3	干喷混凝土工艺	将骨料、水泥按一定比例干拌均匀,用混凝土干喷机高速喷射到受喷面上的喷射混凝土施工方法	不得用于大断面隧道、大型洞室、C30及以上强度等级喷射混凝土、非富水围岩地质条件	湿喷混凝土工艺
4	砖砌化粪池工艺	采用砌块现场砌筑化粪池的施工方法	不得用于设区的市、县(区)主城区建设工程;不得用于存在地下水源的区域	现浇钢筋混凝土化粪池、一体式成品化粪池等工艺
5	灌注桩桩头“直接凿除法”工艺	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	不得用于地基基础设计等级乙级及以上房屋建筑工程	“预先切割法+机械凿除”桩头处理、“环切法”整体桩头处理等工艺
6	人工掘进顶管工艺	采用人工在管前挖土掘进,挖出的土方由手推车或矿车运到工作坑,随挖随顶的顶管施工方法	除同时具备以下条件外不得使用: 1.有设计文件; 2.有安全施工专项方案且经专家论证通过; 3.管道内径大于1000mm且小于2000mm; 4.单段顶进长度小于90m; 5.机械掘进顶管、水力掘进顶管等工艺受限。	机械掘进顶管、水力掘进顶管等工艺

序号	名称	简要描述	限制条件和范围	可替代的施工工艺、设备、材料
7	水泥稳定类混合料路拌法工艺	采用人工辅以机械（如挖掘机等）在施工现场就地拌和水泥稳定类混合料的施工方法	不得用于市政道路工程	厂拌法工艺
二、施工设备（限制使用）				
8	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	除同时满足以下条件外不得使用： 1. 汽车吊、施工升降机、电动高处作业吊篮等不具备施工条件； 2. 有安全施工专项方案且经专家论证通过。	汽车吊、施工升降机等
9	剪切式钢筋切断机	采用剪切原理设计的钢筋切断设备	不得用于采用机械连接工艺的钢筋加工	数控激光切割机、等离子切割机等设备
10	轮扣式脚手架	使用轮扣式钢管脚手架和扣件搭设的作业脚手架、支撑架	不得用于危险性较大的分部分项工程的支撑脚手架；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	承插型盘扣式脚手架等
11	扣件式钢管卸料平台	用扣件式钢管脚手架搭设的卸料平台	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	型钢卸料平台等
三、工程材料（限制使用）				
12	施工现场自拌混凝土	在施工现场混合水泥、砂、碎石等，自行拌合混凝土	不得用于结构承重部件的混凝土浇筑；不得用于结构加固部位的混凝土浇筑砌筑	预拌混凝土
13	普通混凝土井盖	使用钢筋、普通混凝土材料制作的混凝土井盖	不得用于城市道路机动车道	球墨铸铁防沉降井盖、超高性能混凝土井盖等

序号	名称	简要描述	限制条件和范围	可替代的施工工艺、设备、材料
14	砂模铸造铸铁管和冷镀锌钢管	用于给水或排水管道的砂模铸造铸铁管和冷镀锌钢管	不得用于民用建筑工程	给水管：薄壁不锈钢管、铜管、塑料给水管（PPR、CPVC）、金属塑料复合管等； 排水管：柔性接口机制铸铁排水管、HDPE管、UPVC管等

备注：1.可替代的施工工艺、设备、材料不限于《目录》中所列名称。

2.本《目录》适用于《建筑工程施工许可管理办法》规定的限额以上新建、改建、扩建房屋建筑和市政基础设施工程。

3.处罚依据条文

《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）

第九十九条：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，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；情节严重的，责令停产停业整顿，构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的。（七）使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备的。

第一百零二条：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。