

一、监理企业危险性较大的分部分项工程安全监理责任清单

序号	重大安全风险概述	主要风险内容	检查清单	责任人
1	危大工程范围及辨识	危大工程清单	收集危大工程清单并归档	专业监理工程师
		危大工程变更	危大工程因规划调整、设计变更等原因需要调整时，应按危大管理要求重新修改方案、审核、论证	总监理工程师
2	危大工程专项施工方案	专项施工方案编制	督促承包单位组织编制危大工程专项施工方案，实行分包的由相关专业分包单位编制，由分包单位和总包单位共同审批	总监理工程师
		专项施工方案审核、盖章	1. 由施工单位技术负责人审查签字，加盖单位公章 2. 危大工程实行分包的，由总承包单位技术负责人及分包单位技术负责人共同审查签字并加盖单位公章	总监理工程师
		专项施工方案监理审查盖章	由监理工程师审查、签字加盖监理工程师执业资格注册章	总监理工程师
		超过一定规模的危大工程	由总承包单位组织召开专家论证会，监理单位的总监理工程师和相关专业监理工程师参会	总监理工程师 专业监理工程师
		当专家论证会结果为修改后通过	方案由编制单位依据论证意见修改后交由原专家组组长复核签字	总监理工程师

序号	重大安全风险概述	主要风险内容	检查清单	责任人
		当专家论证会结果为不通过	重新编制方案，重新组织论证	总监理工程师
3	危大工程实施过程中的监理工作	危大工程实施前，督促承包单位设立危大工程公示牌及警示标志	应在显著位置设置危大工程公示牌及安全警示标志，监理督办检查	安全监理人员
		危大工程实施前，核查专项施工方案交底	监督施工单位方案编制审查或项目技术负责人向施工现场管理人员进行方案交底并收集归档。	安全监理人员
		危大工程实施前，核查专项施工方案安全技术交底	监督施工单位现场管理人员向作业人员进行安全技术交底共同签字确认并收集归档。	安全监理人员
		危大工程施工人员登记及项目负责人现场履职	1. 核查危大工程作业人员登记情况 2. 检查施工单位项目负责人现场履职情况	安全监理人员
		项目安全生产管理人员、项目技术负责人对危大工程的巡视	督促核实项目安全生产管理人员和项目技术负责人对危大工程巡视的情况	安全监理人员
		监理实施细则	针对危大工程编制监理实施细则	专业监理工程师
		危大工程专项巡视检查并记录	对危大工程进行专项巡视检查并做好巡视检查记录	专业监理工程师或委派的监理人员
		危大工程旁站	对危大工程施工全过程实行旁站监理，并做好旁站监理记录	委派的监理人员
		方案实施过程中发现施工单位未按照专项方案施工	应下发监理通知单，要求施工单位按专项方案整改	专业监理工程师
		方案实施过程中发现施工单位未按照专项方案施工，情况严重的	应下发工程暂停令并报告建设单位	总监理工程师

序号	重大安全风险概述	主要风险内容	检查清单	责任人
		施工单位未按照专项方案施工，情况严重拒不整改或不停止施工	及时报告建设单位和工程所在地住房城乡主管部门或建设工程安全生产监督机构	总监理工程师
		需要进行第三方监测的危大工程	由建设单位委托具有相应勘察资质的第三方监测机构。监测方案技术负责人审核签字盖公章并报送监理单位	专业监理工程师
		危大工程验收	参加危大工程验收	总监理工程师和专业监理工程师
		建立危大工程档案	建立危大工程安全监理的管理档案，应将监理实施细则、专项方案审查、专项巡视检查、验收记录等相关资料纳入档案管理	总监理工程师和监理资料员

说明：建筑工程、市政公用设施（包括城市轨道交通工程）工程中涉及的危险性较大的分部分项工程分类参照关于实施《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）和《四川省危险性较大的分部分项工程安全管理规定实施细则》（川建行规〔2018〕3号）。

交通公路工程中涉及的危险性较大的分部分项工程分类和相关要求参照《公路工程施工安全技术规范》（JTGF90-2015）执行。

二、日常安全管理的监理工作清单

(一) 安全隐患排查清单示例

序号	隐患分类	检查清单	责任人
1	管理隐患	安全生产责任制 1、建立安全监理责任制； 2、按规定配备专职安全监理人员； 3、监理部成立时是否明确安全监理的考核办法和奖罚条件 4、按考核制度对监理人员进行定期考核； 5、安全监理的保障体系是否建立和运行； 6、监理部实名制是否落实。 7、是否按危大工程的管理要求完成相应工作。	总监理工程师
2		施工组织设计 1、组织设计中是否制定安全措施； 2、组织设计、专项方案是否经过审批；	总监理工程师
3		安全技术交底 1、安全技术交底是否有书面记录； 2、安全技术交底是否落实到分部分项工程； 3、交底内容是否全面且具有较强的针对性；	专业监理工程师
4		安全检查 1、是否建立定期的安全检查制度； 2、对定期、季节性安全检查记录进行检查； 3、事故隐患的整改是否做到定人、定时间、定措施； 4、对重大事故隐患整改通知书所列项目是否按期整改并符合要求；	总监理工程师
5		安全教育 1、是否建立安全培训、教育制度； 2、新入场工人是否进行三级安全教育和考核； 3、是否有明确具体的安全教育内容； 4、变换工种时是否进行安全教育； 5、施工管理人员、专职安全员是否按规定进行年度培训考核；	专业监理工程师
6	管理隐患	应急预案 1、是否制定安全生产应急预案； 2、是否建立应急救援组织并配备足够数量的救援人员； 3、是否配置应急救援器材；	总监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	分包单位 安全管理	4、是否定期进行应急救援演练； 1、审查分包单位资质、资格、分包手续是否符合要求； 2、总承包单位是否与分包单位签定安全生产协议书； 3、分包合同、安全协议书，签字盖章手续是否完善； 4、分包单位是否按规定建立安全组织、配备安全员；	总监理工程师和 专业监理工程师
7		1、特种作业人员是否均经过特种作业培训； 2、特种作业人员资格证书是否存在延期是否复核的情况； 3、特种作业人员是否均持操作证上岗；	专业监理工程师
8		1、生产安全事故是否按规定报告； 2、生产安全事故是否按规定进行调查分析处理并制定了防范措施； 3、是否按规定办理了工伤保险；	总监理工程师
9		1、主要施工区域、危险部位、设施是否按规定悬挂安全标志； 2、是否绘制现场安全标志布置总平面图； 3、是否按部位和现场设施的改变调整安全标志设置；	专业监理工程师
10	文明 施工	1、市区主要路段的工地应设置高度不小于 2.5m 的封闭围挡；一般路段的工地应设置高度不小于 1.8m 的封闭围挡；围挡应坚固、稳定、整洁、美观。 2、进行绿化迁移、人行道铺装等占道作业施工的，应采用移动围挡或者高度不低于 1m 的矮围挡打围。 3、距离交通路口 20m 范围内占据道路施工设置的围挡，其 0.8m 以上部分应采用通透性围挡，并应采取交通疏导和警示措施。 4、围挡颜色应和周边建筑、城市道路等风格相统一。外侧设置的公益广告或工程信息公示栏应做到整体布局协调、整洁美观。	专业监理工程师
11		1、禁止依靠围挡墙堆放物料、器具等。 2、施工单位应同建设、监理单位对围挡进行验收，验收合格后方可使用，并定期巡查，恶劣天气条件下必须进行重点检查。 3、工程结束前，不得拆除施工现场围挡。做好围挡维护工作，出现破损及时更换。	专业监理工程师
12		1、大门口明显位置应悬挂公示标牌，包括施工平面图、工程概况牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌、管理人员名单及监督电话牌。	专业监理工程师
13			专业监理工程师

序号	隐患分类		检查清单	责任人
			2、施工现场出入口应标有企业名称或标识。 3、标牌应规范、整齐、统一。	
14	现场安全标志标牌		1、施工现场按要求设置统一、规范的安全标志标牌，并做好日常检查维护。	专业监理工程师
15	场地硬化		1、施工现场出入口、主要道路、材料堆场、加工区、仓库等生产区域应进行地面硬化，可采用混凝土或沥青混凝土，鼓励采用可重复利用的钢板、预制块材等铺装，并应满足现场承载要求。 2、主要道路路面宽度不小于3.5m，并在道路两侧应设置排水沟和路沿石，防止雨水、泥土污染道路。	专业监理工程师
16	总平面管理		1、施工现场应有防止泥浆、污水、废水污染环境的措施。 2、施工现场应设置专门的吸烟处，严禁随意吸烟。 3、温暖季节应有绿化布置。 4、建筑材料、构件、料具应按总平面布局进行码放。	专业监理工程师
17	冲洗区设置		1、施工现场车辆出入口应设置车辆冲洗设施，包括冲洗平台、冲洗设备、挡水带、排水沟（沟宽×深≥300×300 mm，排水坡度要应大于3%）、三级沉淀池（池体容积≥4m ³ ），冲洗设施宜采用自动冲洗平台（出水量应不低于50m ³ /小时）及设立循环用水装置。 2、因受场地等条件因素影响，不具备设置自动冲洗设施的工地出入口，应配备高压水枪的人工冲洗平台，配备高压水枪压力不小于5MPa，流量不小于40L/min。 3、出场车辆应冲洗干净，冲洗时间不宜小于30s，车身外部、车轮、底盘处目视不得粘有污物和泥土，严禁带泥上路。 4、冲洗设施应从工程开工之日起设置，并保留至工程竣工，对损坏的设备要及时进行维修，保证正常使用。	专业监理工程师
18	文明施工	喷淋设置	1、施工现场进行易产生扬尘的施工作业活动时，应采取喷淋、喷雾等湿法降尘措施，达到作业区目测扬尘高度小于1.5m，不扩散到场区外；结构施工、装饰装修阶段，作业区目测扬尘高度小于0.5m；非作业区达到目测无扬尘的要求。 2、基坑土方开挖时，应在基坑四周设置雾状固定喷淋装置，喷头水平间距不大于5m，设置于临时防护架上。对于基坑周边固定喷淋装置无法覆盖的中心区域和其	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	垃圾清运	他场平工程，应增设移动式雾炮。施工现场移动式雾炮按每 10000 m ² 占地面积设置 1 台。 3、主体结构及装饰装修施工时，应在楼层四边设置喷淋装置。高度 50m 以下建筑物，设置不少于 1 道雾状喷淋装置。高度 50m 以上的建筑物，每增加 50m 设置不少于 1 道雾状喷淋装置，喷头水平间隔不大于 5m。	
19		1、施工单位应当建立工程渣土（建筑垃圾）运输扬尘污染防治管理制度和相关措施，使用合规车辆，加强对渣土运输车辆、人员管理。 2、施工现场渣土运输车辆必须采取覆盖措施，宜采用密闭式运输车辆，装载不得冒出车辆栏板，防止道路遗撒。 3、施工道路作为社会道路通行机动车的，施工单位应每天派专人进行清扫，随时洒水降尘。	专业监理工程师
20		1、施工现场裸土及其他易起尘物料应使用防尘网进行覆盖或种植适宜的植物进行绿化，覆盖要封闭严密、连接牢固，绿化要及时、合理。 2、暂不能开工建设的建设用地，建设单位应对裸露地面进行覆盖。	专业监理工程师
21	绿色施工	1、严禁使用国家、行业、地方政府明令禁止使用、淘汰的建筑材料。 2、应有建筑垃圾处理和再生利用措施，减少填埋废弃物的数量。 3、现场安全防护措施所用材料应定型化、工具化、标准化。 4、临时设施应采用可拆迁、可回收材料，临时建筑宜采用活动板房。 5、余料、废料应分类回收、再利用、无害处理。	专业监理工程师
22		1、应依据工程特点制定用水指标，定期考核记录。 2、冲洗现场机具、设备、车辆的用水，应设立循环用水装置。 3、混凝土养护和砂浆搅拌用水应有节水措施，养护用水不宜使用自来水。 4、有条件的工程应采用地下水回灌技术。	专业监理工程师
23	绿色施工	1、现场的生产、生活、办公和主要的施工耗能设备应设有节能的控制措施。 2、应选用国家、行业推荐的节能、高效、智能、环保的施工设备、机具、灯具。 3、施工现场应合理安排施工工序和施工工艺，缩短建筑材料的运输距离，减少运输次数。	专业监理工程师
24		1、施工场地布置应合理，应充分利用和保护原有建筑物、构筑物和管线等。	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	资源利用 大气污染控制 噪声污染控制 光污染控制 水污染控制 施工总平面	2、现场保护用地应采取防止水土流失的措施，充分利用山地、荒地作为取、弃土场的用地。 3、应对深基坑施工方案进行优化，减少土方开挖和回填量。	
25		1、现场严禁使用煤作为燃料，禁止在现场融化和燃烧有害物、废弃物。 2、遇有4级以上大风天气，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工。 3、现场使用散装水泥、预拌砂浆应有密闭防尘措施。	专业监理工程师
26		1、施工现场应设置噪声监测点，并规定噪声监测频次。 2、应采用先进机械、低噪声设备进行施工，对噪声较大设备应采取降噪措施。 3、混凝土输送泵、电锯房等产生噪声较大的机械设备，宜尽量远离噪声敏感区。 4、运输材料的车辆进入施工现场应限速行驶并严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。	专业监理工程师
27		1、电焊作业应采取遮挡措施，避免电焊弧光外泄。 2、施工现场设置大型照明灯具等强光源时，光照方向应集中在施工现场内，采取措施防止强光外泄。	专业监理工程师
28		1、工地食堂应设隔油池，并定期清理。 2、工地厕所应设置化粪池，并做抗渗处理，化粪池应定期清理。 3、现场道路和材料堆场周边应设排水沟，雨水、污水应分流排放。 4、施工机械设备的使用和检修时，应控制油料污染，清洗机具的废水和废油不能直接排放。	专业监理工程师
29		1、施工现场围挡、大门和施工便道宜设花台或绿化隔离带。 2、施工现场作业区和生活办公区应相对隔离设置。 3、大门、临时围挡应用工具化、标准化可周转重复使用的材料和部件。 4、应合理布置起重机械和各项施工设施。	专业监理工程师
30	绿色施工	1、宜采用清洁能源，充分利用太阳能、风能等绿色能源。不应使用高耗能电器。 2、临时设施外窗夏季宜设置外遮阳措施。 3、办公、生活和施工现场，采用节能灯具的数量应大于80%。生活区用电加装限电器，室外照明宜采用高强度气体放电灯。灯具宜采用声控、光控等控制方式。	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
31	职业病危害因素识别与防治计划	<p>1、用人单位应当建立、健全职业病防治责任制，加强对职业病防治的管理，提高职业病防治水平，对本单位产生的职业病危害承担责任。</p> <p>2、用人单位工作场所存在职业病目录所列职业病的危害因素的，应当及时、如实向所在地卫生行政部门申报危害项目，接受监督。</p> <p>3、用人单位应当依照法律、法规要求，严格遵守国家职业卫生标准，落实职业病预防措施，从源头上控制和消除职业病危害。</p> <p>4、新建、扩建、改建建设项目和技术改造、技术引进项目（以下统称建设项目）可能产生职业病危害的，建设单位在可行性论证阶段应当进行职业病危害预评价。职业病危害预评价报告应当对建设项目可能产生的职业病危害因素及其对工作场所和劳动者健康的影响作出评价，确定危害类别和职业病防护措施。</p> <p>5、用人单位应当优先采用有利于防治职业病和保护劳动者健康的新技术、新工艺、新设备、新材料，逐步替代职业病危害严重的技术、工艺、设备、材料。</p>	专业监理工程师
32	职业健康 职业病危害与告知	<p>1、产生职业病危害的用人单位，应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。</p> <p>2、对产生严重职业病危害的作业岗位，应当在其醒目位置，设置警示标识和中文警示说明。</p> <p>3、警示说明应当载明产生职业病危害的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容。</p>	专业监理工程师
33	监测与控制	<p>1、用人单位应当实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，并确保监测系统处于正常运行状态。</p> <p>2、用人单位应当采取下列职业病防治管理措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备专职或者兼职的职业卫生管理人员，负责本单位的职业病防治工作。 ②制定职业病防治计划和实施方案。 ③建立、健全职业卫生管理制度和操作规程。 ④建立、健全职业卫生档案和劳动者健康监护档案。 ⑤建立、健全工作场所职业病危害因素监测及评价制度。 	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>⑥建立、健全职业病危害事故应急救援预案。</p> <p>3、发生或者可能发生急性职业病危害事故时，用人单位应当立即采取应急救援和控制措施，并及时报告所在地卫生行政部门和有关部门。</p> <p>4、对遭受或者可能遭受急性职业病危害的劳动者，用人单位应当及时组织救治、进行健康检查和医学观察，所需费用由用人单位承担。</p>	
34	体检与个体防护	<p>1、用人单位必须采用有效的职业病防护设施，并为劳动者提供个人使用的职业病防护用品。用人单位为劳动者个人提供的职业病防护用品必须符合防治职业病的要求；不符合要求的，不得使用。</p> <p>2、对从事接触职业病危害的作业的劳动者，用人单位应当按照国务院卫生行政部门的规定组织上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，并将检查结果书面告知劳动者。职业健康检查费用由用人单位承担。用人单位不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业；不得安排有职业禁忌的劳动者从事其所禁忌的作业；对在职业健康检查中发现有与所从事的职业相关的健康损害的劳动者，应当调离原工作岗位，并妥善安置；对未进行离岗前职业健康检查的劳动者不得解除或者终止与其订立的劳动合同。</p>	专业监理工程师
35	职业健康	<p>1、职业病的诊断与鉴定工作应当遵循科学、公正、公平、及时、便民的原则，严格遵守《职业病防治法》的规定及国家职业病诊断标准。用人单位必须积极配合相关机构开展职业病诊断工作，如实提供职业病诊断、鉴定所需的劳动者职业史和职业病危害接触史、工作场所职业病危害因素检测结果等资料。</p> <p>2、用人单位发现职业病病人或者疑似职业病病人时，应当及时向所在地卫生行政部门和安全生产监督管理部门报告。确诊为职业病的，用人单位还应当向所在地劳动保障行政部门报告。</p> <p>3、劳动者可以在用人单位所在地、本人户籍所在地或者经常居住地依法承担职业病诊断的医疗卫生机构，进行职业病诊断，承担职业病诊断的医疗卫生机构不得拒绝劳动者进行职业病诊断的要求。</p> <p>4、医疗卫生机构发现疑似职业病病人时，应当告知劳动者本人并及时通知用人单位。用人单位应当及时安排对疑似职业病病人进行诊断；在疑似职业病病人诊断或者医学观察期间，不得解除或者终止与其订立的劳动合同。疑似职业病病人在</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>诊断、医学观察期间的费用，由用人单位承担。</p> <p>5、用人单位应当保障职业病病人依法享受国家规定的职业病待遇。用人单位应当按照国家有关规定，安排职业病病人进行治疗、康复和定期检查。用人单位对不适宜继续从事原工作的职业病病人，应当调离原岗位，并妥善安置。用人单位对从事接触职业病危害的作业的劳动者，应当给予适当岗位津贴。</p> <p>6、劳动者被诊断患有职业病，但用人单位没有依法参加工伤保险的，其医疗和生活保障由该用人单位承担。</p> <p>7、职业病病人变动工作单位，其依法享有的待遇不变。用人单位在发生分立、合并、解散、破产等情形时，应当对从事接触职业病危害的作业的劳动者进行健康检查，并按照国家有关规定妥善安置职业病病人。</p>	
36	基坑工程	<p>1、基坑支护及开挖应符合规范、设计和专项施工方案的要求。方案应完成报审，属于超危大的应组织专家论证。</p> <p>2、基坑支护应满足保证基坑周边建（构）筑物、地下管线、道路的安全和正常使用、保证主体地下结构的施工空间的功能要求。</p> <p>3、当基坑开挖面上方的锚杆、土钉、支撑未达到设计要求时，严禁向下超挖土方。</p> <p>4、对土钉墙，应在土钉、喷射混凝土面层的养护时间大于 2d 后，方可下挖基坑。</p> <p>5、开挖施工顺序应按支护结构设计规定的施工顺序和开挖深度分层开挖。</p> <p>6、锚杆、土钉的施工作业面与锚杆、土钉的高度差不宜大于 500 mm。</p> <p>7、基坑支护应保证基坑周边（构）筑物、地下管线、道路的安全和正常使用，保证主体地下结构的施工空间。</p> <p>8、基坑支护拆除施工注意事项：采用锚杆或支撑的支护结构，在未达到设计规定的拆除条件时，严禁拆除锚杆或支撑。</p>	总监理工程师
37	基坑工程	<p>1、安全等级为一级、二级的支护结构，在基坑开挖过程与支护结构使用期内，必须进行支护结构的水平位移监测和基坑开挖影响范围内建（构）筑物、地面的沉降监测。</p> <p>2、应根据环境调查结果，分析评估基坑周边环境的变形敏感度，根据基坑支护设计单位提出的各个施工阶段变形设计值和报警值。</p> <p>3、在基坑工程施工前对周边敏感的建筑物及管线设施采取加固措施。</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类		检查清单	责任人
38	基坑地下水控制措施	基坑周围地面排水措施	<p>1、基坑边界周围地面应设排水沟，且应避免漏水、渗水进入坑内，放坡开挖时应对坡顶、坡面、坡脚采取降排水措施。</p> <p>2、对坑底汇水、基坑周边地表汇水及降水井抽出的地下水，可采取明沟排水；对坑底渗出的地下水，可采用盲沟排水。</p> <p>3、当地下室底板与支护结构间不能设置明沟时，也可以采用盲沟排水。</p>	专业监理工程师
39			<p>1、排水沟和集水井宜布置于地下结构外侧，距坡脚不宜小于 0.5m。单级放坡基坑降水井宜设置在坡顶，多级放坡基坑的降水井宜设置于坡顶、放坡平台。</p> <p>2、排水沟、集水井设计应符合下列规定：</p> <p>①排水沟深度、宽度、坡度应根据基坑涌水量计算确定，排水沟底宽不宜小于 300 mm。</p> <p>②集水井大小和数量应根据基坑涌水量和渗漏水量、积水水量确定，且直径（或宽度）不宜小于 0.6m 底面应比排水沟底深 0.5m，间距不宜大于 30m。集水井壁应有防护结构，并应设置碎石滤水层，泵端纱网。</p> <p>③当基坑开挖深度超过地下水位后，排水沟与集水井的深度应随开挖深度加深，并应及时将集水井中的水排出基坑。</p> <p>④排水沟或集水井的排水量计算应满足下式要求： $V \geq 1.5Q$ 式中：V——排水量 (m³/d)； Q——基坑涌水量 (m³/d)，按降水设计计算或根据工程经验确定。</p> <p>3、降水井随基坑开挖深度需切除时，对继续运行的降水井应去除井管四周地面下 1m 的滤料层，并应采用黏土封井后再运行。</p>	专业监理工程师
40		基坑周边荷载控制	<p>1、基坑周边 1.2m 范围内不得堆载，3m 以内限制堆载。</p> <p>2、基坑坑边严禁重型车辆通行，当支护设计中已考虑堆载和车辆运行时，必须按设计要求进行，严禁超载。</p>	专业监理工程师
41	基坑工程	基坑监测	<p>1、开挖深度大于等于 5m 或开挖深度小于 5m 但现场地质情况和周围环境较复杂的基坑工程以及其他需要监测的基坑工程应实施基坑工程监测。</p> <p>2、监测频率应综合考虑基坑类别、基坑及地下工程的不同施工阶段以及周边环境、自然条件的变化和当地经验而确定。当监测值相对稳定时，可适当降低监测频率。</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人	
		<p>当出现下列情况之一时，应提高监测频率：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①监测数据达到报警值。 ②监测数据变化较大或者速度加快。 ③存在勘察未发现的不良地质。 ④超深、超长开挖或者未及时加撑等违反设计工况施工。 ⑤基坑及周边大量积水、长时间连续降雨、市政管道出现泄漏。 ⑥基坑附近地面荷载突然增大或超过设计限值。 ⑦支护结构出现开裂。 ⑧周边地面突发较大沉降或出现严重开裂。 ⑨临近建筑突发较大沉降、不均匀沉降或出现严重开裂。 ⑩基坑底部、侧壁出现管涌、渗漏或流沙等现象。 <p>3、基坑工程监测必须确定监测报警值，监测报警应满足基坑工程设计、地下结构设计以及周边环境中被保护对象的控制要求。监测报警值应由基坑工程设计方确定。当出现下列情况之一时，必须立即进行危险报警，并应对基坑支护结构和周边环境中的保护对象采取应急措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①监测数据达到监测报警的累计值。 ②基坑支护结构或周边土体的位移值突然明显增大或基坑出现流沙、管涌、隆起、陷落或较严重的渗漏等。 ③基坑支护结构的支撑或锚杆体系出现过大变形、压屈、断裂、松弛或拔出的迹象。 ④周边建筑的结构部分、周边地面出现较严重的突发裂缝或危害结构的变形裂缝。 ⑤周边管线变形突然明显增长或出现裂缝、泄漏等。 ⑥根据当地工程经验判断，出现其他必须进行危险报警的情况。 		
42	基坑工程	上下专用梯道	1、基坑内宜设置供施工人员上下的专用梯道，数量不应少于2个。 2、梯道应设扶手栏杆，梯道的宽度不应小于1m。梯道的搭设应符合相关安全规范要求。	专业监理工程师
43	模架	一般要求	1、按规定对搭设模板支撑体系的材料、构配件进行现场检验，扣件抽样复试	总监理工程师和

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	工程	<p>2、材质报告要求：钢管应有产品质量合格证、质量检验报告，表面应平直光滑，不应有裂缝、结疤、分层、错位、硬弯、毛刺、压痕、深的划道及严重锈蚀等缺陷，严禁打孔；钢管使用前必须涂刷防锈漆。扣件应有生产许可证、质量检测报告、产品质量合格证、复试报告。顶托应有产品质量合格证、质量检验报告。材质报告符合国家现行标准。</p> <p>3、钢管焊缝外毛刺清除，钢管内外壁光滑，无裂纹、结疤、分层、折叠、压痕、深的划道、搭焊及其他深度超过壁厚下偏差，不允许过烧及补焊现象存在。</p> <p>4、扣件使用前应逐个挑选，有变形、裂缝、螺栓滑丝禁用。</p> <p>5、钢管外径 48.3 mm，允许偏差±0.5 mm，壁厚 3.6 mm，允许偏差±0.36，钢管外表面锈蚀深度允许偏差≤0.18 mm。</p> <p>6、可调顶托、螺母无裂纹，托板变形小于 1.0 mm，托板厚度不小于 5 mm，外径不得小于 36 mm，可调托撑螺杆与螺母旋合长度不得少于 5 扣，螺母厚度不小于 30 mm。</p>	专业监理工程师
44	模架方案	<p>1、搭设基础要求；基础表面坚实平整，有排水设施，地面无积水，立杆底部铺设垫板，垫板稳定不滑动。</p> <p>2、满堂架搭设高度不宜超过 30m，立杆底部铺设垫板，高 200 mm 处沿纵横水平方向应按纵下横上的程序设扫地杆，立杆间距、步距满足方案要求，偏差在规范允许范围，立杆伸出顶层水平杆中心线至支撑点的长度不应超过 0.5m。</p> <p>3、立杆接长必须采用对接扣件连接、接头不应在同步、同跨内，接头中心位置距主节点位置不宜大于 1/3 步距。水平杆长度不宜小于三跨。</p> <p>4、满堂脚手架应在架体外侧四周及内部纵、横向每 6m 至 8m 由底至顶设置连续竖向剪刀撑。当架体搭设高度在 8m 以下时，应在架顶部设置连续水平剪刀撑；当架体搭设高度在 8m 及以上时，应在架体底部、顶部及竖向间隔不超过 8m 分别设置连续水平剪刀撑。水平剪刀撑宜在竖向剪刀撑斜杆相交平面设置。剪刀撑宽度应为 6m~8m。</p> <p>5、满堂支撑架的可调底座、可调托撑螺杆伸出长度不宜超过 300 mm，插入立杆内的长度不得小于 150 mm。</p> <p>6、详细安全技术交底。</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>7、应对模板和配件进行挑选、检测，不合格者应剔除，并应运至工地指定地点堆放，备齐操作所需的一切安全防护设施和器具。</p> <p>8、铺设过程中主楞、次楞满足方案要求，底部使用双钢管、平行于梁高方向设置。</p> <p>9、梁底部支撑严格执行方案要求。</p> <p>10、配齐所有安全防护用品。</p> <p>11、高处作业、临边作业必须系挂安全带。</p> <p>12、当模板安装高度超过 3.0m 时，必须搭设脚手架，除操作人员外，脚手架下不得站其他人，拼装高度为 2m 以上的竖向模板，不得站在下层模板上拼装上层模板。安装过程中应设置临时固定设施。</p> <p>13、作业面安全防护设施到位，照明充足。</p>	
45	模架工程	<p>1、砼浇筑时，必须按照专项施工方案规定的顺序进行，并指定专人对模板支撑体系进行监测</p> <p>2、混凝土浇筑布料要求：混凝土浇筑时，要严格控制板面堆积混凝土量，控制每平方面砼堆积厚度不超过 300 mm。</p> <p>3、混凝土振捣要求：振动棒采用“快插慢拔”均匀的“梅花形”布点，并使振捣棒在振捣过程中上下略有抽动，上下混凝土振动均匀，每个振捣点间距 300 mm，振捣时间以 30~40s 为宜。</p> <p>4、支撑架体监测要求：混凝土浇筑时，安排专人进行排架支撑监护，看护人员在排架外围进行流动监护，不得站在排架内。发现局部立杆或水平杆件发生偏移或滑移时，立即停止上部混凝土浇筑，组织人员进行支撑加固，经项目部组织验收后，方可继续浇筑砼。</p>	专业监理工程师
46	模架工程	<p>1、根据《混凝土结构工程施工及验收规范》的规定，现浇混凝土结构模板及其支撑拆除时的混凝土强度，满足拆模时对混凝土强度的要求。</p> <p>2、现场工程师填写拆模申请表格，附现场强度回弹证明或混凝土强度报告，项目部自查合格后报监理单位审批完成后方可进行拆除作业。</p> <p>3、在拆模过程，如发现实际结构混凝土强度并未达到要求，有影响到结构安全的质量问题时，应暂停拆除。待实际强度达到要求后，方可继续拆除。</p> <p>4、拆模前应检查所使用的工具应有效和可靠，扳手等工具必须装入工具袋或系挂</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单					责任人																					
		<p>在身上，并应检查拆模场所范围内的安全措施。</p> <p>5、模板的拆除工作应设专人指挥。作业区应设围栏，其内不得有其它工种作业，并应设专人负责监护。拆下的模板、零配件严禁抛掷。</p> <p>6、拆模的顺序和方法应按模板的设计规定进行。当设计无规定时，可采取先支的后拆、后支的先拆、先拆非承重模板、后拆承重模板，并应从上而下进行拆除。拆下的模板不得抛扔，应按指定地点堆放。</p> <p>7、多人同时操作时，应明确分工、统一信号或行动，应具有足够的操作面，人员应站于安全处。</p> <p>8、在提前拆除互相搭连并涉及其它后拆模板的支撑时，应补设临时支撑。拆模时，应逐块拆卸，不得成片撬落或拉倒。</p>																										
47	脚手架工程	一般要求	<p>1、是否按要求编制脚手架方案，方案报审是否完成。</p> <p>2、立杆垫板或底座底面标高宜高于自然地坪 50 mm~100 mm。</p> <p>3、脚手架基础经验收合格后，应按施工组织设计或专项方案的要求放线定位。</p> <p>4、脚手架连墙件设置的位置、数量应按专项施工方案确定。</p> <p>5、脚手架连墙件数量的设置，应符合下表的规定：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>搭设方法</th> <th>高度</th> <th>竖向间距(h)</th> <th>水平间距(1a)</th> <th>每根连墙件覆盖面积 (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>双排落地</td> <td>≤50m</td> <td>3 h</td> <td>3 1a</td> <td>≤40</td> </tr> <tr> <td>双排悬挑</td> <td>>50m</td> <td>2 h</td> <td>3 1a</td> <td>≤27</td> </tr> <tr> <td>单排</td> <td>≤24m</td> <td>3 h</td> <td>3 1a</td> <td>≤40</td> </tr> </tbody> </table> <p>相关规范、标准有特殊要求时应遵照执行。</p> <p>6、连墙件的布置应符合下列规定：</p> <p>①应靠近主节点设置，偏离主节点的距离不应大于 300 mm。</p> <p>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，应采用其它可靠措施固定。</p> <p>③应优先采用菱形布置，或采用方形、矩形布置。</p> <p>7、开口型脚手架的两端必须设置连墙件，连墙件的垂直间距不应大于建筑物的层高，并且不应大于 4m。</p> <p>8、连墙件中的连墙杆应呈水平设置，当不能水平设置时，应向脚手架一端下斜连</p>					搭设方法	高度	竖向间距(h)	水平间距(1a)	每根连墙件覆盖面积 (m ²)	双排落地	≤50m	3 h	3 1a	≤40	双排悬挑	>50m	2 h	3 1a	≤27	单排	≤24m	3 h	3 1a	≤40	总监理工程师和专业监理工程师
搭设方法	高度	竖向间距(h)	水平间距(1a)	每根连墙件覆盖面积 (m ²)																								
双排落地	≤50m	3 h	3 1a	≤40																								
双排悬挑	>50m	2 h	3 1a	≤27																								
单排	≤24m	3 h	3 1a	≤40																								

序号	隐患分类	检查清单	责任人								
		<p>接。</p> <p>9、连墙件必须采用可承受拉力和压力的构造。对高度 24m 以上的双排脚手架，应采用刚性连墙件与建筑物连接。</p> <p>10、当脚手架下部暂不能设连墙件时应采取防倾覆措施。当搭设抛撑时，抛撑应采用通长杆件，并用旋转扣件固定在脚手架上，与地面的倾角应在 45° ~ 60° 之间；连接点中心至主节点的距离不应大于 300 mm。抛撑应在连墙件搭设后再拆除。</p> <p>11、架高超过 40m 且有风涡流作用时，应采取抗上升翻流作用的连墙措施。</p> <p>12、双排脚手架应设置剪刀撑与横向斜撑，单排脚手架应设置剪刀撑。</p> <p>13、剪刀撑的设置符合规范及专项施工方案要求。</p> <p>14、单、双排脚手架剪刀撑的设置应符合下列规定：</p> <p>①每道剪刀撑跨越立杆的根数应按表 5.2.2 的规定确定。每道剪刀撑宽度不应小于 4 跨，且不应小于 6m，斜杆与地面的倾角应在 45° ~ 60° 之间。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>剪刀撑斜杆与地面的倾角 a</td> <td>45°</td> <td>50°</td> <td>60°</td> </tr> <tr> <td>剪刀撑跨越立杆的最多根数 n</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>②剪刀撑斜杆的接长应采用搭接或对接。当立杆采用搭接接长时，搭接长度不应小于 1m，并应采用不少于 2 个旋转扣件固定。端部扣件盖板的边缘至杆端距离不应小于 100 mm。</p> <p>③剪刀撑斜杆应用旋转扣件固定在与之相交的横向水平杆的伸出端或立杆上，旋转扣件中心线至主节点的距离不应大于 150 mm。</p> <p>15、高度在 24m 及以上的双排脚手架应在外侧全立面连续设置剪刀撑；高度在 24m 以下的单、双排脚手架，均必须在外侧两端、转角及中间间隔不超过 15m 的立面上，各设置一道剪刀撑，并应由底至顶连续设置。</p> <p>16、单排脚手架搭设高度不应超过 24m；双排脚手架搭设高度不宜超过 50m，高度超过 50m 的双排脚手架，应采用分段搭设等措施。</p> <p>17、钢管</p> <p>①脚手架钢管宜采用 Φ 48.3 × 3.6 钢管。每根钢管的最大质量不应大于 25.8kg。</p>	剪刀撑斜杆与地面的倾角 a	45°	50°	60°	剪刀撑跨越立杆的最多根数 n	7	6	5	
剪刀撑斜杆与地面的倾角 a	45°	50°	60°								
剪刀撑跨越立杆的最多根数 n	7	6	5								

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>18、扣件 ①扣件在螺栓拧紧扭力矩达到 $65N \cdot m$ 时，不得发生破坏。 ②扣件进入施工现场应检查产品合格证，并应进行抽样复试，技术性能应符合现行国家标准《钢管脚手架扣件》GB 15831 的规定。扣件在使用前应逐个挑选，有裂缝、变形、螺栓出现滑丝的严禁使用。</p> <p>19、脚手板 ①脚手板可采用钢、木、竹材料制作，单块脚手板质量不宜大于 30kg。 ②脚手板厚度不应小于 50 mm，两端宜各设置直径不小于 4 mm 的镀锌钢丝箍两道。</p> <p>20、可调托撑 ①可调托撑的螺杆与支托板焊接应牢固，焊缝高度不得小于 6 mm；可调托撑螺杆与螺母旋合长度不得少于 5 扣，螺母厚度不得小于 30 mm。 ②可调托撑受压承载力设计值不应小于 40kN，支托板厚度不应小于 5 mm。</p> <p>21、悬挑脚手架用型钢 ①悬挑脚手架用型钢的材质应符合现行国家标准《碳素结构钢》GB/T 700 或《低合金高强度结构钢》GB/T 1591 的规定。 ②用于固定型钢悬挑梁的 U 型钢筋拉环或锚固螺栓材质应符合现行国家标准《钢筋砼用钢第 1 部分：热轧光圆钢筋》GB 1499.1 中 HPB235 级钢筋的规定。</p> <p>22、脚手架作业层的脚手板铺设应牢靠、严密，并应采用安全平网在脚手板底部进行兜底封闭，起到对作业层的二次防护作用。作业层以下间隔不超过 10m 应用安全平网进行封闭，能有效防护高处坠落。</p> <p>23、作业层及封闭平网的水平层里排架体与建筑物之间的空隙部分宽度大于 150 mm 时，已经构成发生高处落物、落人隐患，应采用脚手板或安全平网进行封闭防护。</p> <p>24、单、双排脚手架、悬挑式脚手架沿架体外围应用密目式安全网全封闭，密目式安全网宜设置在脚手架外立杆的内侧，并应与架体绑扎牢固。</p> <p>25、在脚手架使用期间，严禁拆除下列杆件： ①主节点处的纵、横向水平杆，纵、横向扫地杆。</p>	

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>②连墙件。</p> <p>26、脚手架及其地基基础应在下列阶段进行检查与验收：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①基础完工后及脚手架搭设前。 ②作业层上施加荷载前。 ③每搭设完 6m~8m 高度后。 ④达到设计高度后。 ⑤遇有六级强风及以上风或大雨后，冻结地区解冻后。 ⑥停用超过一个月。 <p>27、脚手架使用中，应定期检查下列要求内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①杆件的设置和连接，连墙件、支撑、门洞桁架等的构造应符合专项施工方案的要求。 ②地基应无积水，底座应无松动，立杆应无悬空。 ③扣件螺栓应无松动。 	
48	脚手架工程	<p>悬挑钢梁：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、钢梁截面高度是否按设计确定； 2、钢梁固定段长度是否满足不小于悬挑段长度 1.25 倍的要求； 3、钢梁外端是否设置钢丝绳或钢拉杆与上一层建筑结构拉结； 4、钢梁与建筑结构锚固措施是否符合规范要求； 5、钢梁间距是否按悬挑架体立杆纵距设置； <p>荷载：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、架体施工荷载是否超过设计规定； 2、施工荷载堆放是否均匀； 	专业监理工程师
		<p>架体防护：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、作业层外侧是否在高度 1.2m 和 0.6m 处设置上、中两道防护栏杆； 2、作业层是否设置高度不小于 180mm 的挡脚板； 3、架体外侧是否采用密目式安全网封闭，是否存在网间封闭不严的情况； <p>层间防护：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、作业层是否采用安全平网双层兜底； 	专业监理工程师
			专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		2、每隔 10m 是否用安全平网进行封闭; 3、架体底层是否进行封闭，是否存在封闭不严的情况；	
49	附着式 升降 脚手架	<p>安全装置：</p> <p>1、是否采用机械式的全自动防坠落装置且技术性能符合规范要求； 2、防坠落装置与升降设备是否分别独立固定在建筑结构处； 3、防坠落装置是否设置在竖向主框架处与建筑结构附着； 4、是否安装防倾覆装置且防倾覆装置符合规范要求； 5、在升降或使用工况下，最上和最下两个防倾装置之间的最小间距符合规范要求； 6、是否安装同步控制或荷载控制装置； 7、同步控制或荷载控制误差是否符合规范要求；</p> <p>架体构造：</p> <p>1、架体高度不大于 5 倍楼层高； 2、架体宽度不大于 1.2m； 3、直线布置的架体支承跨度是否大于 7m； 4、折线、曲线布置的架体支撑跨度的架体外侧距离是否大于 5.4m； 5、架体的水平悬挑长度是否存在未大于 2m 但大于跨度 1/2 的情况； 6、水平悬挑长度是否存在大于 2m 但大于跨度 1/2 的情况； 7、架体悬臂高度是否大于架体高度 2/5； 8、架体悬臂高度是否大于 6m； 9、架体全高与支撑跨度的乘积是否大于 110 m²；</p> <p>附着支座：</p> <p>1、是否按竖向主框架所覆盖的每个楼层均设置一道附着支座； 2、在使用工况时，是否将竖向主框架与附着支座固定； 3、在升降工况时，是否将防倾、导向的结构装置设置在附着支座处； 4、附着支座与建筑结构连接固定方式是否符合规范要求；</p>	专业监理工程师
	附着式 升降 脚手架	架体安装： 1、主框架和水平支撑桁架的结点是否采用焊接或螺栓连接或各杆件轴线是否交汇于主节点；	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>2、内外两片水平支承桁架的上弦和下弦之间设置的水平支撑杆件是否采用焊接或螺栓连接；</p> <p>3、架体立杆底端是否设置在水平支撑桁架上弦各杆件汇交结点处；</p> <p>4、与墙面垂直的定型竖向主框架组装高度低于架体高度；</p> <p>5、架体外立面设置的连续式剪刀撑是否将竖向主框架、水平支撑桁架和架体构架连成一体；</p> <p>架体升降：</p> <p>1、两跨以上架体同时整体升降是否存在采用手动升降设备的情况；</p> <p>2、升降工况时附着支座在建筑结构连接处砼强度是否达到设计要求；</p> <p>3、升降工况时架体上是否有施工荷载或有人员停留；</p> <p>检查验收：</p> <p>1、构配件进场是否办理验收；</p> <p>2、分段安装、分段使用是否办理分段验收；</p> <p>3、架体安装完毕是否履行验收程序或验收表是否经责任人签字认可；</p> <p>4、每次提升前是否留有具体检查记录；</p> <p>5、每次提升后、使用前是否履行验收手续，相关资料是否齐全；</p>	
		<p>架体防护：</p> <p>1、架体外侧是否设置密目式安全网封闭且网间严密；</p> <p>2、作业层是否在外侧立杆的1m和0.5m的盘扣节点处设置上、中两道水平防护栏杆；</p> <p>3、作业层外侧是否设置高度不小于180mm的挡脚板；</p>	专业监理工程师
50	脚手架工程	<p>杆件接长：</p> <p>1、立杆竖向接长位置是否符合规范要求；</p> <p>2、搭设悬挑脚手架时，立杆的承插接长部位是否采用螺栓作为立杆连接件固定；</p> <p>3、剪刀撑的斜杆接长是否符合规范要求；</p> <p>水平防护：</p> <p>1、作业层是否用采用安全平网双层兜底，且以下每隔10m采用安全平网进行封闭；</p> <p>2、作业层与主体结构间的空隙是否封闭；</p>	专业监理工程师
			专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>通道：</p> <p>1、是否设置人员上下专用通道； 2、通道设置是否符合规范要求；</p>	专业监理工程师
		<p>交底与验收：</p> <p>1、脚手架搭设前是否进行交底且留有交底记录； 2、脚手架分段搭设分段使用是否办理分段验收； 3、脚手架搭设完毕是否办理验收手续；</p>	专业监理工程师
51	脚手架工程	<p>杆件锁件：</p> <p>1、立杆间距、水平杆步距是否超过规范要求； 2、是否按专项施工方案设计的步距在立杆连接碗扣结点处设置纵、横向水平杆； 3、架体搭设高度超过 24 m 时，顶部 24m 以下的连墙件层是否按规定设置水平斜杆； 4、架体组装不牢或上碗扣紧固是否符合规范要求；</p> <p>架体防护：</p> <p>1、架体外侧是否设置密目式安全网封闭且网间封闭符合规范要求； 2、作业层是否在外侧立杆的 1.2m 和 0.6m 的碗扣结点设置上、中两道防护栏杆； 3、作业层外侧是否设置高度不小于 180 mm 的挡脚板； 4、作业层是否用安全平网双层兜底，且以下每隔 10m 均使用安全平网进行封闭；</p> <p>通道：</p> <p>1、是否设置人员上下专用通道； 2、通道设置是否符合规范要求；</p>	专业监理工程师
	碗扣式脚手架	<p>交底与验收：</p> <p>1、架体搭设前是否进行交底且留有记录； 2、架体分段搭设分段使用是否办理分段验收； 3、架体搭设完毕是否办理验收手续；</p>	专业监理工程师
52	满堂式脚手架	<p>架体稳定：</p> <p>1、架体四周与中间是否按规范要求设置竖向剪刀撑或专用斜杆； 2、是否按规范要求设置水平剪刀撑或专用水平斜杆；</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>3、架体高宽比大于 2 时是否按要求采取与结构刚性连结或扩大架体底脚等措施</p> <p>杆件锁件：</p> <p>1、架体搭设高度是否存在超过规范或设计要求的情况； 2、架体立杆间距、水平杆步距是否超过规范要求； 3、杆件接长是否符合规范要求； 4、是否存在架体搭设不牢或杆件结点紧固不符合规范要求的情况；</p> <p>交底与验收：</p> <p>1、架体搭设前是否进行交底且留有交底记录； 2、架体分段搭设分段使用是否办理分段验收； 3、架体搭设完毕是否办理验收手续；</p> <p>架体防护：</p> <p>1、作业层脚手架周边，是否在高度 1.2m 和 0.6m 处设置上、中两道防护栏杆；作业层外侧是否设置 180mm 高挡脚板； 2、作业层是否用安全平网双层兜底，且以下每隔 10m 均采用安全平网封闭；</p> <p>通道：</p> <p>1、是否按要求设置人员上下专用通道； 2、通道设置是否满足规范要求；</p>	专业监理工程师
53	操作平台	<p>移动式操作平台的面积不应超过 10 m²，高度不应超过 5m，高宽比不应大于 2：1，施工荷载不应超过 1.5kN/m²。</p> <p>2、移动式操作平台的轮子与平台架体连接应牢固，立柱底端离地面不得超过 80 mm，行走轮和导向轮应配有制动器或刹车闸等固定措施。</p> <p>3、移动式行走轮的承载力不应小于 5kN，行走轮制动器的制动力矩不应小于 2.5N·m，移动式操作平台架体应保持垂直，不得弯曲变形，制动器除在移动情况下，均应保持制动状态。</p> <p>4、移动式操作平台在移动时，操作平台上不得站人。</p> <p>5、移动式升降工作平台应符合现行国家标准《移动式升降工作平台设计计算、安</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		全要求和测试方法》GB25849 和《移动式升降工作平台安全规则、检查、维修和操作》GB/T27548 的要求。	
54	操作平台	<p>落地式操作平台高度不应大于 15m，高宽比不应大于 3：1。</p> <p>2、施工平台的施工荷载不应大于 $2.0\text{kN}/\text{m}^2$；当接料平台的施工荷载大于 $2.0\text{kN}/\text{m}^2$ 时，应进行专项设计。</p> <p>3、操作平台应与建筑物进行刚性连接或加设防倾斜措施，不得与脚手架连接。</p> <p>4、用脚手架搭设操作平台时，其立杆间距和步距等结构要求应符合国家现行相关脚手架规范的规定，应在立杆下部设置底座或垫板、纵向与横向扫地杆，并应在外立面设置剪刀撑或斜撑。</p> <p>5、操作平台应从底层第一步水平杆起逐层设置连墙件，且连墙件间隔不应大于 4m，同时应设置水平剪刀撑。连墙件应为可承受拉力和压力的构件，并应与建筑结构可靠连接。</p> <p>6、落地式操作平台的搭设材料及搭设技术要求、允许偏差应符合国家现行相关脚手架标准的规定。</p> <p>7、落地式操作平台一次搭设高度不应超过相邻连墙件以上两步。</p> <p>8、落地式操作平台拆除应由上而下逐层进行，严禁上下同时作业，连墙件应随工程施工进度逐层拆除。</p>	专业监理工程师
55		<p>1、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，且应可靠连接。 严禁将操作平台设置在临时设施上。</p> <p>2、操作平台的结构应稳定可靠，承载力应符合设计要求。</p> <p>3、悬挑式操作平台的悬挑长度不宜大于 5m，均布荷载不应大于 $5.5\text{kN}/\text{m}^2$，集中荷载不应大于 15kN，悬挑梁应锚固固定。</p> <p>4、采用斜拉方式的悬挑式操作平台，平台两侧的连接吊环应与前后两道斜拉钢丝绳连接，每一道钢丝绳应能承载该侧所有荷载。</p> <p>5、采用支承方式的悬挑式操作平台，应在钢平台的下方设置不少于两道的斜撑，斜撑的一端应支承在钢平台主结构钢梁下，另一端支承在建筑物主体结构。</p> <p>6、采用悬臂梁式的操作平台，应采用型钢制作悬挑梁或悬挑桁架，不得使用钢管，</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类		检查清单	责任人
			<p>其节点应采用螺栓或焊接的刚性节点。当平台板上主梁采用与主体结构预埋件焊接时，预埋件、焊缝均应经设计计算，建筑物主体结构应同时满足强度要求。</p> <p>7、悬挑式操作平台应设置4个吊环，吊运时应使用卡环，不得使吊钩直接钩挂吊环。吊环应按通用吊环或起重吊环设计，并应满足强度要求。</p> <p>8、悬挑式操作平台安装时，钢丝绳应采用专用钢丝绳夹连接，钢丝绳夹数量应与钢丝绳直径相匹配，且不得少于4个。建筑物锐角、利口周围系钢丝绳处应加衬软垫物。</p> <p>9、悬挑式操作平台的外侧应略高于内侧；外侧应安装固定的防护栏杆并应设置防护挡板全封闭。</p> <p>10、人员不得在悬挑式操作平台吊运、安装时上下。</p> <p>11、应在地面进料口安装防护围栏和防护棚，防护围栏，防护棚的安装高度和强度应符合规范要求。</p> <p>12、停层平台两侧应设置防护栏杆、挡脚板、平台脚手板应铺满、铺平。</p> <p>13、平台门、吊笼门安装高度、强度应符合规范要求，并应定型化。</p>	
56	高处作业 吊篮	安全装置	1、是否安装安全锁； 2、安全锁是否存在失灵的情况； 3、是否存在安全锁超过标定期限仍在使用的情况； 4、是否设置挂设安全带专用安全绳及安全锁扣； 5、安全绳是否固定在建筑物可靠位置； 6、吊篮是否安装上限位装置； 7、是否存在限位装置失灵的情况；	专业监理工程师
57		悬挂机构	1、是否存在悬挂机构前支架支撑在建筑物女儿墙上或挑檐边缘的情况； 2、前梁外伸长度是否符合产品说明书规定； 3、是否存在前支架与支撑面不垂直或脚轮受力的情况； 4、前支架调节杆是否固定在上支架与悬挑梁连接的结点处； 5、是否存在使用破损的配重件或采用其他替代物的情况； 6、配重件的重量是否符合设计规定；	专业监理工程师
58	高处	安装	1、是否存在使用未经检测或检测不合格的提升机的情况；	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	作业吊篮	2、是否存在吊篮平台组装长度不符合规范要求的情况; 3、是否存在吊篮组装的构配件不是同一生产厂家的产品的情况;	
59		1、操作升降人员是否经培训合格; 2、吊篮内作业人员数量是否超过2人; 3、吊篮内作业人员是否将安全带使用安全锁扣正确挂置在独立设置的专用安全绳上; 4、是否存在吊篮正常使用，人员未从地面进入篮内的情况	专业监理工程师
60		1、是否存在未履行验收程序或验收表未经责任人签字的情况; 2、是否存在每天班前、班后未进行检查的情况; 3、是否存在吊篮安装、使用前未进行交底的情况;	专业监理工程师
61		1、吊篮平台周边的防护栏杆或挡脚板的设置是否符合规范要求; 2、多层作业是否按规范要求设置防护顶板;	专业监理工程师
62		1、吊篮作业是否采取防摆动措施; 2、是否存在吊篮钢丝绳不垂直或吊篮距建筑物空隙过大的情况;	专业监理工程师
63		1、是否存在施工荷载超过设计规定的情况; 2、是否存在荷载堆放不均匀的情况; 3、是否存在利用吊篮作为垂直运输设备的情况;	专业监理工程师
64	安全防护	1、是否存在作业人员不戴安全帽或未按规定佩戴安全帽的情况; 2、是否符合成都市诚信平台中智慧工地的要求;	专业监理工程师
65		1、是否存在建工程外侧未采用密目式安全网封闭或网间不严的情况; 2、是否存在安全网规格、材质不符合要求的情况;	专业监理工程师
66		1、是否存在作业人员未系挂安全带、或未按规定系挂安全带的情况; 2、安全带是否符合标准;	专业监理工程师
67	安全防护	1、在洞口作业时，应采用防坠措施，并应符合下列规定： ①当竖向洞口短边边长小于500mm时，应采取封堵措施；当垂直洞口短边边长大于或等于500mm时，应在临空一侧设置高度不小于1.2m的防护栏杆，并应采用密目式安全网或工具式栏板封闭，设置挡脚板。 ②当非竖向洞口短边边长为25mm-500mm时，应采用承载力满足使用要求的	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>盖板覆盖，盖板四周搁置均衡，且应防止盖板移位。</p> <p>③当非竖向洞口短边边长为 500 mm-1500 mm时，应采用盖板覆盖或防护栏杆等措施，并应固定牢固。</p> <p>④当非竖向洞口短边边长大于或等于 1500 mm时，应在洞口作业侧设置高度不小于 1.2m 的防护栏杆，洞口应采用安全平网封闭。</p> <p>2、电梯井口应设置防护门，其高度不应小于 1.5m，防护门底端距地面高度不应大于 50 mm，并应设置挡脚板。</p> <p>3、在电梯安装施工前，电梯井道内每隔 2 层且不大于 10m 加设一道安全平网。电梯井内的施工层上部，应设置隔离防护措施。</p> <p>4、洞口盖板应能承受不小于 1kN 的集中荷载和不小于 2kN/m² 的均布荷载，有特殊要求的盖板应另行设计。</p> <p>5、墙面等处落地的竖向洞口、窗台高度低于 800 mm的竖向洞口及框架结构在浇筑完混凝土未砌墙体时的洞口，应按临边防护要求设置防护栏杆。</p> <p>6、安全防护设施宜采用定型化、工具化设施，防护栏应为黑黄或红白相间的条纹标示，盖件应为黄或红色标示；应有专人对各类安全防护设施进行检查和维保，发现隐患应及时采取整改措施。</p>	
68	临边防护	<p>1、坠落高度基准面 2m 及以上进行临边作业时，应在临空一侧设置防护栏杆，并应采用密目式安全立网或工具式栏板封闭。</p> <p>2、施工的楼梯口、楼梯平台和梯段边，应安装防护栏杆；外设楼梯口、楼梯平台和梯段边还应采用密目式安全立网封闭。</p> <p>3、建筑物外围边沿处，对没有设置外脚手架的工程，应设防护栏杆；对有外脚手架的工程，应采用密目式安全立网全封闭，密目式安全立网应设置在脚手架外侧立杆上并与脚手杆紧密连接。</p> <p>4、施工升降机、龙门架和井架物料提升机等在建筑物间设置的停层平台两侧边，应设置防护栏杆、挡脚板，并应采用密目式安全立网或工具式栏板封闭。</p> <p>5、停层平台口应设置高度不低于 1.80m 的楼层防护门，并应设置防外开装置；井架物料提升机通道中间，应分别设置隔离设施。</p> <p>6、防护栏杆必须自上而下用安全立网封闭，或在栏杆下边设置严密固定的高度不</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>低于 180 mm 的挡脚板，挡脚板与下边的空隙不应大于 10 mm。挡脚板应刷红白颜色相间的油漆警示标志；当临边的外侧临街道时，除防护栏杆外，敞口立面必须采用满挂安全网或其他可靠措施做全封闭处理。</p> <p>7、临边作业的防护栏杆应由横杆、立杆及不低于 180 mm 高的挡脚板组成，并应符合下列规定：</p> <p>①防护栏杆应为两道横杆，上横杆距离地面的高度应为 1.2m，下横杆应在上横杆和挡脚板中间设置。当防护栏杆大于 1.2m 时，应增设横杆，横杆间距不应大于 600 mm。</p> <p>②防护栏杆立杆间距不应大于 2m。</p>	
69	安全防护	<p>1、各层级应建立有限空间作业台帐：对有限空间进行辨识，确定有限空间的数量、位置及危险有毒有害因素等基本情况，建立有限空间管理台帐并及时更新。</p> <p>2、在深基坑的肥槽、隧道、管道、雨污水井、人工挖（扩）孔桩、地下工程、容器等有限空间作业时，应严格执行“先通风、再检测、后作业”的原则。未经通风和检测合格，任何人员不得进入有限空间作业。检测指标包括氧浓度，易燃易爆物质（可燃性气体、爆炸性粉尘）浓度、有毒有害气体浓度等。检测应该符合相关国家标准或行业标准的规定。检测的时间不得早于作业开始前 30 分钟。</p> <p>3、在有限空间作业前和作业过程中，应采取通风措施，保持空气流通，禁止采用纯氧通风换气。</p> <p>4、存在可燃性气体的作业场所，严禁使用明火照明和非防爆设备，所有的电气设备设施及照明应符合《爆炸性环境第 1 部分：设备通用要求》（GB3836.1-2010）中的有关规定。实现整体电气防爆和防静电措施。</p> <p>5、照明线路必须架设，照明灯不准用电线悬吊，照明线路应无接头。</p> <p>6、必须严格实行有限空间作业审批制度，配备个人防中毒窒息等防护装备，在醒目处设置警示标志，严禁无防护监督措施作业，严禁无关人员进入有限空间危险作业场所。</p> <p>7、必须对作业人员进行安全教育培训，严禁教育培训不合格上岗作业。</p> <p>8、有限空间作业施工单位制定有限空间作业专项应急预案，组织教育培训，配备相应的应急物资，严禁盲目施救。</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
70	施工用电	外电防护 1、当外电线路与在建工程（含脚手架）、高大施工设备、场内机动车道之间小于安全距离时是否采取有效防护措施； 2、防护设施和绝缘隔离措施是否符合规范要求； 3、是否有在外电架空线路正下方施工、建造临时设施或堆放材料物品的情况；	专业监理工程师
71		接地接零保护系统 1、施工现场专用变压器配电系统是否未采用 TN-S 接零保护方式； 2、配电系统是否未采用同一保护方式； 3、保护零线引出位置是否符合规范要求； 4、是否存在保护零线装设开关、熔断器与工作零线混接的情况； 5、是否存在保护零线材质、规格及颜色标记不符合规范要求的情况； 6、是否存在电气设备未接保护零线的情况； 7、是否存在工作接地与重复接地的设置和安装不符合规范要求的情况； 8、是否存在工作接地电阻大于 4Ω ，重复接地电阻大于 10Ω 的情况； 9、是否存在施工现场防雷措施不符合规范要求的情况扣；	专业监理工程师
72		配电线路 1、是否存在线路老化破损，接头处理不当的情况； 2、是否存在线路未设短路、过载保护的情况； 3、是否存在线路截面不能满足负荷电流的情况； 4、是否存在线路架设或埋设不符合规范要求的情况； 5、是否存在电缆沿地面明敷的情况； 6、是否存在使用四芯电缆外加一根线替代五芯电缆的情况； 7、是否存在电杆、横担、支架不符合规范要求的情况；	专业监理工程师
73		配电箱开关箱 1、是否存在配电系统未按“三级配电、二级漏电保护”设置的情况； 2、是否存在用电设备违反“一机、一闸、一漏、一箱”的情况； 3、是否存在配电箱与开关箱结构设计、电器设置不符合规范要求的情况； 4、是否存在总配电箱与开关箱未安装漏电保护器的情况； 5、是否存在漏电保护器参数不匹配或失灵的情况； 6、是否存在配电箱与开关箱内闸具损坏的情况； 7、是否存在配电箱与开关箱进线和出线混乱的情况； 8、是否存在未在配电箱与开关箱内绘制系统接线图和分路标记的情况；	专业监理工程师

序号	隐患分类		检查清单	责任人
			9、是否存在配电箱与开关箱未设门锁、未采取防雨措施的情况； 10、是否存在配电箱与开关箱安装位置不当、周围杂物多等不便操作的情况； 11、是否存在分配电箱与开关箱的距离、开关箱与用电设备的距离不符合规范要求的情况；	
74	施工 用电	配电室与 配电装置	1、是否存在配电室建筑耐火等级低于 3 级的情况； 2、是否存在配电室未配备合格的消防器材的情况； 3、是否存在配电室、配电装置布设不符合规范的情况； 4、是否存在配电装置中的仪表、电器元件设置不符合规范或损坏、失效的情况； 5、是否存在备用发电机组未与外电线路进行连锁的情况； 6、配电室是否未采取防雨雪和小动物侵入的措施； 7、配电室是否存在未设警示标志、工地供电平面图和系统图的情况；	专业监理工程师
75		现场照明	1、是否存在照明用电与动力用电混用的情况； 2、是否存在特殊场所未使用 36V 及以下安全电压的情况； 3、是否存在手持照明灯未使用 36V 以下电源供电的情况； 4、是否存在照明变压器未使用双绕组安全隔离变压器的情况； 5、是否存在照明专用回路未安装漏电保护器的情况； 6、是否存在灯具金属外壳未接保护零线的情况； 7、是否存在灯具与地面、易燃物之间小于安全距离的情况； 8、是否存在照明线路接线混乱和安全电压线路接头处未使用绝缘布包扎的情况；	专业监理工程师
76		用电档案	1、是否编制具有较强针对性的专项用电施工组织设计； 2、专项用电施工组织设计是否履行审批程序，实施后是否组织验收； 3、是否存在接地电阻、绝缘电阻和漏电保护器检测记录未填写或填写不真实的情况； 4、是否存在安全技术交底、设备设施验收记录未填写或填写不真实的情况； 5、是否存在定期巡视检查、隐患整改记录未填写或填写不真实的情况； 6、是否存在档案资料不齐全或未设专人管理的情况；	总监理工程师
77	施工	手持电动 工具	1、I 类手持电动工具是否采取保护接零或漏电保护器； 2、使用 I 类手持电动工具是否按规定穿戴绝缘用品；	专业监理工程师

序号	隐患分类		检查清单	责任人
78	机具	电焊机	3、是否存在使用手持电动工具随意接长电源线或更换插头的情况;	
			1、电焊机安装后是否留有验收合格手续; 2、是否存在未做保护接零、未设置漏电保护器的情况; 3、是否存在未设置二次空载降压保护器或二次侧漏电保护器的情况; 4、一次线长度是否超过规定或未穿管保护; 5、二次线长度是否超过规定; 6、是否采用防水橡皮护套铜芯软电缆; 7、电源是否使用自动开关; 8、是否存在二次线接头超过3处或绝缘层老化的情况; 9、电焊机是否设置防雨罩; 10、接线柱是否设置防护罩;	专业监理工程师
			1、搅拌机安装后是否留有验收合格手续; 2、是否存在未做保护接零、未设置漏电保护器的情况; 3、离合器、制动器、钢丝绳是否达到规范要求; 4、操作手柄是否设置保险装置; 5、是否设置安全防护棚; 6、是否存在作业台不安全的情况; 7、是否存在上料斗未设置安全挂钩或挂钩不使用的情况; 8、是否存在传动部位未设置防护罩的情况; 9、是否存在限位不灵敏的情况; 10、是否存在作业平台不平稳的情况;	专业监理工程师
80		气瓶	1、氧气瓶是否安装减压器; 2、各种气瓶是否标明标准色标; 3、是否存在气瓶间距小于5米、距明火小于10米又未采取隔离措施的情况; 4、是否存在乙炔瓶使用或存放时平放的情况; 5、气瓶存放是否符合规范要求; 6、气瓶是否设置防震圈和防护帽;	专业监理工程师
81	施工	潜水泵	1、是否做保护接零;	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	机具	2、是否设置漏电保护器； 3、是否存在漏电动作电流大于 15mA、负荷线未使用专用防水橡皮电缆的情况；	
82		1、是否存在未使用移动式配电箱的情况； 2、是否存在电缆长度超过 30 米的情况； 3、操作人员是否穿戴好绝缘防护用品；	专业监理工程师
83		1、机械安装后是否留有验收合格手续； 2、桩工机械是否设置安全保护装置； 3、机械行走路线地耐力是否符合说明书要求； 4、施工作业是否编制专项方案； 5、桩工机械作业是否违反操作规程；	专业监理工程师
84		1、机械安装后是否留有验收合格手续； 2、是否存在未做保护接零、未设置漏电保护器的情况； 3、是否存在固定式砼输送泵未制作良好设备基础的情况； 4、移动式砼输送泵车是否安装在平坦坚实的地坪上；	专业监理工程师
85		1、预应力张拉机械设备应定期、定量进行标定校验，并应有校验记录； 2、压力表与千斤顶应配套使用； 3、操作人员应培训合格后，待证上岗； 4、张拉时顺梁方向梁端不得有人员停留； 5、张拉时，应搭设供操作人员站立和摆放张拉设备的操作平台，并应牢固可靠； 6、张拉钢筋两端应设置材料强度足够的挡板，挡板距张拉钢筋的端部不应小于 1.5m，且应高出最上一组张拉钢筋 0.5m，其宽度距张拉钢筋两外侧不应小于 1m； 7、预应力张拉区域应设置明显的安全标志，禁止非操作人员进入；	专业监理工程师
86		1、小型起重机具使用前应履行验收程序，并应由责任人签字确认； 2、电动葫芦应设缓冲器，严禁两台及以上手拉葫芦同时起吊重物； 3、承载机具的基础或载体应牢固可靠； 4、滑轮、吊钩、卷筒磨损变形应在标准允许范围内； 5、钢丝绳磨损、断丝、变形、锈蚀应在标准允许范围内； 6、滑轮、吊钩、卷筒应按国家现行相关标准要求设置防脱装置；	专业监理工程师

序号	隐患分类		检查清单	责任人
87	施工机具	挖掘机	1、驾驶员必须持证上岗； 2、挖掘机工作回旋半径范围内禁止任何人停留或通过； 3、夜间作业时，工作场地应有充分的照明设备； 4、驾驶员离开操作室时，应将铲斗或炮头放落地面； 5、挖掘机工作时，工作面的高度不得超过机身高度的 1.5 倍； 6、挖掘机往运泥车装泥石时，严禁铲斗从汽车驾驶室越过， 7、挖掘机应按操作规程进行保养，并应有保养记录；	专业监理工程师
88		摊铺机	1、发动机启动前应做相应检查； 2、禁止用摊铺机牵引其他机械 3、作业现场必须设专人对摊铺机、压路机、运料车、相关人员进行统一指挥； 4、摊铺机应按操作规程进行保养，并应有保养记录；	专业监理工程师
89		非道路移动机械	1、是否建立非道路移动机械管理台账； 2、是否审核进场非道路移动的机械的环保标志，是否张贴二维码；	专业监理工程师
90	起重机械	一般要求	1、出租单位出租的建筑起重机械和使用单位购置、租赁、使用的建筑起重机械应当具有特种设备制造许可证、产品合格证、制造监督检验证明。 2、出租单位在建筑起重机械首次出租前，自购建筑起重机械的使用单位在建筑起重机械首次安装前，应当持建筑起重机械特种设备制造许可证、产品合格证和制造监督检验证明到本单位工商注册所在地县级以上地方人民政府建设主管部门办理备案。 3、出租单位应当在签订的建筑起重机械租赁合同中，明确租赁双方的安全责任，并出具建筑起重机械特种设备制造许可证、产品合格证、制造监督检验证明、备案证明和自检合格证明，提交安装使用说明书。 4、有下列情形之一的建筑起重机械，不得出租、使用： ①属国家明令淘汰或者禁止使用的。 ②超过安全技术标准或者制造厂家规定的使用年限的。 ③经检验达不到安全技术标准规定的。 ④没有完整安全技术档案的。 ⑤没有齐全有效的安全保护装置的。	总监理工程师和专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>5、从事建筑起重机械安装、拆卸活动的单位（以下简称安装单位）应当依法取得建设主管部门颁发的相应资质和建筑施工企业安全生产许可证，并在其资质许可范围内承揽建筑起重机械安装、拆卸工程。</p> <p>6、建筑起重机械使用单位和安装单位应当在签订的建筑起重机械安装、拆卸合同中明确双方的安全生产责任。</p> <p>7、安装单位应当履行规定的安全职责。安装单位应当按照建筑起重机械安装、拆卸工程专项施工方案及安全操作规程组织安装、拆卸作业。</p> <p>8、建筑起重机械安装完毕后应按相关要求进行验收，具体规定如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①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。 ②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。 ③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。 ④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。 <p>9、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使用登记。登记标志置于或者附着于该设备的显著位置。</p> <p>10、建筑起重机械在使用过程中需要顶升的，使用单位委托原安装单位或者具有相应资质的安装单位按照专项施工方案实施。</p> <p>11、建筑起重机械在使用过程中需要附着的，使用单位应当委托原安装单位或者具有相应资质的安装单位按照专项施工方案实施，并按照规定组织验收。验收合格后方可投入使用。</p> <p>12、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。</p> <p>13、起重机械与架空线路安全距离符合规范要求。起重机严禁越过无防护设施的</p>	

序号	隐患分类	检查清单	责任人																								
		<p>外电架空线路作业。在外电架空线路附近吊装时，起重机的任何部位或被吊物边缘在最大偏斜时与架空线路边线的最小安全距离应符合下表要求：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>电压 (KV) 安全距离 (m)</th><th><1</th><th>10</th><th>35</th><th>110</th><th>220</th><th>330</th><th>500</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>沿垂直方向</td><td>1.5</td><td>3.0</td><td>4.0</td><td>5.0</td><td>6.0</td><td>7.0</td><td>8.5</td></tr> <tr> <td>沿水平方向</td><td>1.5</td><td>2.0</td><td>3.5</td><td>4.0</td><td>6.0</td><td>7.0</td><td>8.5</td></tr> </tbody> </table> <p>14、建筑起重机械安装拆卸工、起重信号工、起重司机、司索工等特种作业人员应当经建设主管部门考核合格，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。 15、塔式起重机使用前，应对起重司机、起重信号工、司索工等作业人员进行安全技术交底。 16、使用单位应对施工升降机司机进行交底，交底内容备查。 17、进入现场的安装作业人员应佩戴安全防护用品，高处作业人员应系安全带，穿防滑鞋。作业人员严禁酒后作业。 18、塔式起重机应实施各级保养。转场时，应作转场保养，并应有记录。 19、塔式起重机的主要部件和安全装置等应进行经常性检查，每月不得少于一次，并应有记录；当发现有安全隐患时，应及时进行整改。当塔式起重机使用周期超过一年时，应按《建筑施工塔式起重机安装、拆卸、使用安全技术规程》(JGJ196-2010)附录C进行一次全面检查，合格后方可继续使用。 20、当使用过程中塔式起重机发生故障时，应及时维修，维修期间停止作业。 21、在使用期间，使用单位应每月组织专业技术人员按《建筑施工塔式起重机安装、拆卸、使用安全技术规程》(JGJ196-2010)附录F对施工升降机进行检查，并对检查结果进行记录。 22、当遇到可能影响施工升降机安全技术性能的自然灾害、发生设备事故或停工6个月以上时，应对施工升降机重新组织检查验收。 23、严禁在施工升降机运行中进行保养、维修作业。</p>	电压 (KV) 安全距离 (m)	<1	10	35	110	220	330	500	沿垂直方向	1.5	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.5	沿水平方向	1.5	2.0	3.5	4.0	6.0	7.0	8.5	
电压 (KV) 安全距离 (m)	<1	10	35	110	220	330	500																				
沿垂直方向	1.5	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.5																				
沿水平方向	1.5	2.0	3.5	4.0	6.0	7.0	8.5																				
91	起重 塔式 起重机	载荷限制装置： 1、是否存在未安装起重量限制器或不灵敏的情况；	专业监理工程师																								

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	机械	<p>2、是否存在未安装力矩限制器或不灵敏的情况；</p> <p>行程限位装置：</p> <p>1、是否存在未安装起升高度限位器或不灵敏的情况； 2、是否存在未安装幅度限位器或不灵敏的情况； 3、是否存在回转不设集电器的塔式起重机未安装回转限位器或不灵敏的情况； 4、是否存在行走式塔式起重机未安装行走限位器或不灵敏的情况；</p> <p>防护装置：</p> <p>1、是否存在小车变幅的塔式起重机未安装断绳保护及断轴保护装置或不符合规范要求的情况； 2、是否存在行走及小车变幅的轨道行程末端未安装缓冲器及止挡装置或不符合规范要求的情况；是否存在起重臂根部铰点高度大于 50m 的塔式起重机未安装风速仪或不灵敏的情况； 3、是否存在塔式起重机顶部高度大于 30m 且高于周围建筑物未安装障碍指示灯的情况；</p> <p>多塔作业：</p> <p>1、多塔作业是否制定专项施工方案； 2、施工方案是否经审批或是否存在方案针对性不强的问题； 3、任意两台塔式起重机之间的最小架设距离是否符合规范要求；</p> <p>电气安全：</p> <p>1、是否采用 TN-S 接零保护系统供电； 2、避雷装置是否符合规范要求； 3、电缆使用是否符合规范要求；</p>	专业监理工程师
92	施工升降机	<p>安全装置：</p> <p>1、是否存在未安装起重量限制器或不灵敏的情况； 2、是否存在未安装渐进式防坠安全器或不灵敏的情况； 3、是否存在防坠安全器超过有效标定期限的情况； 4、是否存在对重钢丝绳未安装防松绳装置或不灵敏的情况；</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		5、是否存在未安装急停开关或急停开关不符合规范要求的情况; 6、是否存在未安装吊笼和对重用的缓冲器的情况; 7、是否存在未安装安全钩的情况;	
		限位装置： 1、是否存在未安装极限开关或极限开关不灵敏的情况； 2、是否存在未安装上限位开关或上限位开关不灵敏的情况； 3、是否存在未安装下限位开关或下限位开关不灵敏的情况； 4、是否存在极限开关与上限位开关安全越程不符合规范要求的情况； 5、是否存在极限限位器与上、下限位开关共用一个触发元件的情况； 6、是否存在未安装吊笼门机电连锁装置或不灵敏的情况； 7、是否存在未安装吊笼顶窗电气安全开关或不灵敏的情况；	专业监理工程师
		防护设施： 1、是否存在未设置防护围栏或设置不符合规范要求的情况； 2、是否存在未安装防护围栏门连锁保护装置或连锁保护装置不灵敏的情况； 3、是否存在未设置出入口防护棚或设置不符合规范要求的情况； 4、停层平台搭设是否符合规范要求； 5、是否存在未安装平台门或平台门不起作用的情况；	专业监理工程师
		附着： 1、附墙架是否采用配套标准产品； 2、附墙架与建筑结构连接方式、角度是否符合说明书要求； 3、附墙架间距、最高附着点以上导轨架的自由高度是否超过说明书要求；	专业监理工程师
		电气安全： 1、是否存在电缆使用不符合规范要求的情况； 2、是否存在电缆导向架未按规定设置的情况； 3、是否存在避雷装置不符合规范要求的情况；	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
93	物料提升机	施工升降机 通信装置: 1、是否存在未安装楼层联络信号的情况; 2、是否存在楼层联络信号不灵敏的情况;	专业监理工程师
		安全装置: 1、是否存在未安装起重量限制器、防坠安全器的情况; 2、是否存在起重量限制器、防坠安全器不灵敏的情况; 3、是否存在安全停层装置不符合规范要求的情况; 4、是否安装上限位开关; 5、是否存在上限位开关不灵敏、安全越程不符合规范要求的情况; 6、物料提升机安装高度超过 30m，是否存在未安装渐进式防坠安全器、自动停层、语音及影像信号装置的情况;	专业监理工程师
		防护装置: 1、是否存在未设置进料口防护棚或设置不符合规范要求的情况; 2、是否存在停层平台两侧未设置防护栏杆、挡脚板或设置不符合规范要求的情况; 3、是否存在停层平台脚手板铺设不严、不牢的情况; 4、是否存在安装平台门或平台门不起作用的情况; 5、是否存在平台门安装不符合规范要求的情况; 6、是否存在吊笼门不符合规范要求的情况;	专业监理工程师
		墙架、缆风绳: 1、附墙架结构、材质、间距是否符合规范要求; 2、是否存在附墙架未与建筑结构连接或附墙架与脚手架连接的情况; 3、缆风绳设置数量、位置是否符合规范要求; 4、是否存在缆风绳未使用钢丝绳或未与地锚连接的情况; 5、是否存在钢丝绳直径小于 8mm，角度不符合 45° ~60° 要求的情况; 6、是否存在地锚设置不符合规范要求的情况;	专业监理工程师
		导轨架: 1、基础设置是否符合规范要求; 2、导轨架垂直度偏差是否大于 0.15%;	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		3、导轨结合面阶差是否大于 1.5mm; 4、是否存在井架停层平台通道处未进行结构加强的情况;	
	物料提升机	<p>动力与传动:</p> 1、卷扬机、曳引机安装是否牢固; 2、是否存在卷筒与导轨架底部导向轮的距离小于 20 倍卷筒宽度, 但未设置排绳器的情况; 3、是否存在钢丝绳在卷筒上排列不整齐的情况; 4、是否存在滑轮与导轨架、吊笼未采用刚性连接的情况; 5、是否存在滑轮与钢丝绳不匹配的情况; 6、是否存在卷筒、滑轮未设置防止钢丝绳脱出装置的情况; 7、是否存在曳引钢丝绳为 2 根及以上时, 未设置曳引力平衡装置的情况;	专业监理工程师
		<p>防雷装置:</p> 1、是否存在防雷保护范围以外未设置避雷装置的情况; 2、是否存在避雷装置不符合规范要求的情况;	专业监理工程师
94	其他工程	<p>施工方案:</p> 单元式玻璃幕墙的安装施工应单独编制施工组织设计, 需要专家论证的应根据《四川省危险性较大的分部分项工程安全管理规定实施细则》规定组织专家论证。	总监理工程师
	幕墙	<p>作业条件:</p> 1、混凝土主体结构已完工并办完质量验收手续。 2、预先进行完测量放线。 3、连接主龙骨的预埋铁件预先剔凿, 使其露出混凝土面, 弹线后如标高和位置超出允许偏差值时, 必须按设计洽商处理。 4、安装好电动吊篮或外架供作业人员进行幕墙施工, 吊篮安装后要进行各项安全保护装置的试验运行, 并进行验收; 外脚手架应进行安全检查, 确保架体稳定安全。 5、手电钻、焊钉枪等手持机具需做绝缘电压试验。 6、幕墙材料应预先清点分类堆码, 并派专人看管。 7、作业前必须拉设安全警示带, 并派专职安全管理人员进行旁站监督。	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		8、如使用吊篮进行幕墙安装作业，现场必须配置备用发电机组，防止突然断电。	
	幕墙	<p>吊运安装作业要求：</p> <p>1、吊点和挂点应符合设计要求，吊点不应少于 2 个，必要时可增设吊点加固措施并试吊。</p> <p>2、起吊单元板块时，应使各吊点均匀受力，起吊过程应保持单元板块平稳。</p> <p>3、吊装升降和平移应使单元板块不摆动、不撞击其他物体。</p> <p>4、吊装过程应采取措施保证装饰面不受磨损和挤压。</p> <p>5、单元板就位时，应先将其挂到主体结构的挂点上，板块未固定前，吊具不得拆除。</p> <p>6、吊运作业时应采取防火措施。</p>	专业监理工程师
95	钢结构、网架和索膜结构安装作业	<p>钢柱、钢梁吊装安装：</p> <p>1、钢结构吊装作业必须编制专项施工方案，经审批同意后按方案实施。需要专家论证的，应按有关规定组织论证后实施。</p> <p>2、起重司机、指挥及司索工应持特种作业操作证上岗，遵守“十不吊”原则。</p> <p>3、起重吊装作业前，检查起重设备、吊索吊具确保其完好，符合安全要求，钢结构吊装应使用专用索具。</p> <p>4、钢柱吊装前应装配钢爬梯和防坠器。钢柱就位后柱脚处使用垫铁垫实，柱脚螺栓初拧，钢柱是个方向上使用缆风绳拉紧，锁好手动葫芦，拧紧柱脚螺栓后方可松钩。形成稳定框架结构后方可解除缆风绳。</p> <p>5、钢梁吊装前必须安装好立杆式双道安全绳。钢梁就位后使用临时螺栓进行栓接，临时连接螺栓数量不少于安全孔数量的 1/3，且不少于 2 个，临时螺栓安装完毕后方可松钩。</p> <p>钢结构整体吊装、提升要求：</p> <p>钢结构整体吊装除应遵守上述钢梁、钢柱吊装要求外，还应符合以下规定：</p> <p>1、吊装前验收：整体吊装前的验收，焊缝的验收，高空支座的验收，起重机械的验收，各项验收符合相关设计要求后，才能吊装。</p> <p>2、吊点的选择：钢网架整体吊装前应选好吊点，吊绳应系在下弦节点上，不准吊</p>	总监理工程师和专业监理工程师 专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
钢结构、网架和索膜结构安装作业		<p>在上弦球节点上。如果吊装过程中构件整体刚度不够，还应采用办法对构件进行加固处理。</p> <p>3、提前试吊：正式吊装前应对网架进行试提。试提过程是将卷扬机起动，调整各吊点同时逐步离地。试提一般在离地 200-300 mm之间。各支点全部撤除后暂时不动，观察网架各部分受力情况。如有变形可以及时加固，同时还应仔细检查网架吊装前沿方向是否有碰或挂的杂物或临时脚手架，如有应及时排除。同时还应观察吊装设备的承载能力，应尽量保持各吊点同步，防止倾斜。</p> <p>4、连续起吊：当检查妥当后，应该连续起吊，在保持网架平正不倾斜的前提下，应该连续不断地逐步起吊提升。尽量当天完成到位，防止大风天气。</p> <p>使构件逐步到位：网架起吊即将到位时，应逐步降低起吊提升速度，防止吊装过位。</p>	专业监理工程师
		<p>网架、连廊整体提升：</p> <p>提升前必须编制专项施工方案，经审批同意后按方案实施。需要专家论证的，应按有关规定组织论证后实施：</p> <p>1、提升前应按照方案仔细检查提升装置、牛腿、焊缝等的可靠性，确认无误后方可进行提升。</p> <p>2、正式提升前应进行预提升，分级加载过程中，每一步分级加载完毕，均应暂停并检查，如提升平台、连接桁架及下吊点加固杆件等加载前后的应力变形的情况，以及主框架柱的稳定性等。</p> <p>3、分级加载完毕，连体钢结构提升离开拼装胎架 100 mm后暂停，停留 12 小时全面检查各设备运行及结构体系的情况。</p> <p>4、后装杆件全部安装完成后，方可进行卸载工作，卸载按照方案缓慢分级进行，并根据现场卸载情况调整，直至钢绞线彻底松弛。</p> <p>5、在提升过程中，应指定专人观察钢绞线的工作情况，密切观察结构的变形情况。若有异常，直接通知指挥控制中心。</p> <p>6、提升作业时，禁止交叉作业。提升过程中，未经许可不得擅自进入施工现场。</p>	
	钢结构、网架和索膜结	<p>索膜安装要求：</p> <p>1、索膜施工前必须编制专项施工方案，经审批同意后按方案实施。需要专家论证</p>	

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	构安装作业	<p>的，应按有关规定组织论证后实施。</p> <p>2、吊装时要注意膜面的应力分布均匀，必要时可在膜上焊接连续的“吊装搭扣”，用两片钢板夹紧搭扣来吊装；焊接“吊装搭扣”时要注意其焊接的方向，以保证吊装时焊缝处是受拉，避免焊缝受剥离。</p> <p>3、吊装时的移动过程应缓慢、平稳，并有工人从不同角度以拉绳协助控制膜的移动；大面积膜面的吊装应选择晴朗无风的天气进行，风力大与三级或气温低于4℃时不宜进行安装。</p> <p>4、吊装就位后，要及时固定膜边角；当天不能完成张拉的，也要采取相应安全措施，防止夜间大风或因降雨积水造成膜面撕裂。</p> <p>5、整个安装过程要严格按照施工技术设计进行，做到有条不紊；作业过程中安装指导人员要经常检查整个膜面，密切监控膜面的应力情况，防止因局部应力集中或超张拉造成意外；高空作业，要确保人身安全。</p>	
96	其他工程 装配式建筑 预制砼构件 安装作业	<p>构件吊装作业：</p> <p>1、吊车吊运前应保证吊运机具行车道路路面平整，并进行道路硬化，确保吊运机具的行车宽度和转弯半径。</p> <p>2、项目部应规划预制构件的堆场，充分考虑预制构件的自重与场地条件，堆放场地应平整夯实，满足地基承载力要求。</p> <p>3、安装作业开始前，应对安装作业区进行维护并作出明显的标识，拉警戒线，根据危险源级别安排旁站，严禁与安装作业无关的人员进入。</p> <p>4、施工作业使用的专用吊具、吊索、定型工具式支撑、支架等，应进行安全验算，使用中进行定期不定期检查，确保其安全状态。</p> <p>5、吊车司机应进行班前教育，并审核其特种操作证，确保持证上岗。</p> <p>6、预制构件起吊后，应先将预制构件提升300mm左右后，停稳构件，检查钢丝绳、吊具和预制构件状态，确认吊具安全且构件平稳后，方可缓慢提升构件。</p> <p>7、吊机吊装区域内，非作业人员严禁进入；吊运预制构件时，构件下方严禁站人，应待预制构件降落至距离地面1000mm以内方准作业人员靠近，就位固定后方可脱钩。</p> <p>8、高空应通过缆风绳改变预制构件方向，严禁高空直接用手扶预制构件。</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		9、遇到雨、雪、雾天气，或者风力大于5级时，不得进行吊装作业。	
	装配式建筑 预制砼构件 安装作业	<p>PC构件的临时固定：</p> <p>1、采用吊装装置吊运墙板时，在没有对吊装构件进行定位固定前，不准松钩。 2、现场应配备足够的固定配件安装操作工具，构件就位后应及时进行固定。 3、吊运预制墙板到指定位置时，应确保下方固定作业人员的安全防护措施到位，确保临边的外脚手架架体防护到位。</p>	专业监理工程师
97	地下 工程 矿山法暗挖 隧道管理	<p>施工方案：</p> <p>1、是否编制专项施工方案，施工方案内容是否完整； 2、施工方案是否进行设计计算并按规定审核、审批； 3、超过一定规模的专项施工方案是否按规定组织专家论证； 4、是否按经审批通过的施工方案指导施工作业；</p> <p>开工条件验收：</p> <p>1、是否按照《住房城乡建设部办公厅关于加强城市轨道交通工程关键节点风险管理的通知》的要求落实检查、办理手续的情况； 2、是否存在未履行开工条件验收程序或验收表无责任人签字的情况； 3、是否存在开工条件验收会议要求未进行整改闭环的情况； 4、是否存在擅自降低开工条件安全要求的情况； 5、是否督促有限空间作业的施工单位落实有限作业空间作业的规定，检查进入有限作业空间作业的人员的审批手续、培训及防护措施等情况。过程中对有限空间施工进行旁站；</p> <p>监控量测及超前地质预报：</p> <p>1、是否存在未设置监控量测的情况； 2、是否存在未监控量测未验收和初始值未采取的情况； 3、是否存在未监控量测频率未按方案或者设计落实的情况； 4、是否存在未进行施工监测数据和第三方检测数据对比的情况； 5、是否存在监控量测数据异常，不通知参建各方，不开会分析处置的情况； 6、是否存在未按要求进行超前地质预报的情况；</p>	总监理工程师 专业监理工程师 专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
矿山法暗挖 隧道管理		7、是否存在超前地质预报频率或成果不符合规范要求的情况; 8、是否存在超前地质预报异常未进行分析、处置的情况;	
		隧道通风: 1、是否存在不执行“先通风、再检测、后作业”的工作程序; 2、是否存在通风方案未按要求编写报审和审批; 3、是否存在通风系统未按照通风方案组织验收; 4、是否存在未设立有毒有害气体报警值及回风最低值要求的情况; 5、是否存在爆破后通风时间不足就开始进洞施工的情况; 6、是否存在施工作业时通风系统未按要求运行，风管口到开挖工作面距离不满足相关要求; 7、是否存在不动态监测隧道掌子面风速; 8、是否存在不按规定进行隧道内有毒有害气体检测; 9、是否存在有毒有害气体检测频次不满足要求，有毒有害气体种类检测不满足要求;	专业监理工程师
		民爆物品: 1、是否按在专用符合要求的仓库内储存民爆物品，专人管理和看护; 2、民爆物品的运输、存放和使用是否按方案和相关规定要求进行; 3、相关涉爆人员是否具有相应的从业资格证书; 4、现场使用的危险物品的容器、运输工具是否按照国家有关规定，由专业生产单位生产，并经具有专业资质的检测、检验机构检测、检验合格，取得安全使用证或者安全标志，方可投入使用;	专业监理工程师
		开挖及初期支护: 1、洞口边仰坡施工前是否已经做好洞顶截排水工程，逐级开挖支护，并做好相应的边仰坡加固、防护和防排水工程; 2、进洞前，是否按设计完成超前支护或超前加固措施; 3、是否存在洞身开挖的循环进尺与相应的地质情况及施工工法不适应，随意加大开挖循环进尺的情况;	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>4、是否存在开挖后，不按要求进行排险作业，有危石的情况；</p> <p>5、是否存在不及时施作初期支护，无法封闭成环的情况；</p> <p>6、是否存在初期支护质量不符合设计及规范要求，支护材质、规格、加工及安装质量不符合设计要求的情况；</p> <p>7、是否存在钢架或者格栅钢架支垫不密实、牢固、稳固的情况；</p> <p>8、检查施工单位是否建立应急救援组织，是否配备必要的应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转，应急救援器材、设备和物资检测频率1个月不少于一次；</p> <p>9、严禁存在关闭、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、信息的现象；</p> <p>10、现场进行爆破、吊装（危大工程）以及其他危险作业，监督施工单位安排专门人员进行现场安全监管，监督施工单位作业操作规程的遵守和安全措施的落实；</p>	
	矿山法暗挖隧道管理	<p>临时支撑拆除：</p> <p>1、是否按规范、设计及时施作仰拱、二次衬砌，严禁隧道安全步距超标；</p> <p>2、临时支撑拆除方案是否符合规范、设计要求，并审批；</p> <p>3、是否存在拆除作业时与方案不符的情况；</p> <p>二衬施工：</p> <p>1、模板台车拼装场地是否平整坚实，杂物是否清理干净；</p> <p>2、轨道铺设平直，无明显三角坑，接头无错台；</p> <p>3、吊装作业区设置警戒带，是否安排信号、指挥人员，人员位置是否醒目，作业人员是否熟悉信号内容；</p> <p>4、操作人员是否佩戴安全帽，高处作业是否正确佩戴安全带或铺设脚手板；</p> <p>5、构配件吊装就位并确认已连接成型或临时固定后方可卸钩；</p> <p>6、禁止高空抛掷任何物件，传递物件用绳拴牢；</p> <p>7、是否存在二衬台车高处作业、临边洞口等保护措施违反相关规范的情况；</p> <p>8、沥青类防水卷材热熔工艺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；</p> <p>9、检查施工单位是否建立应急救援组织，是否配备必要的应急救援器材、设备和</p>	专业监理工程师 专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	矿山法暗挖 隧道管理	<p>物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转，应急救援器材、设备和物资检测频率1个月不少于一次；</p> <p>10、严禁存在关闭、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、信息的现象；</p> <p>消防管理：</p> <p>1、隧道防水板及二衬台车作业区域是否划定为消防安全重点区域；</p> <p>2、是否存在存放可燃、易燃物品，未配齐灭火器材，未设置必要的警示标牌的情况；</p> <p>3、严格实施动火作业并做好相应的监护措施，动火作业完成后进行消防条件确认；</p>	
98	地下 工程	<p>施工方案：</p> <p>1、是否编制专项施工方案，施工方案内容是否完整；</p> <p>2、施工方案是否进行设计计算并按规定审核、审批；</p> <p>3、超过一定规模的专项施工方案是否按规定组织专家论证；</p> <p>4、是否按经审批通过的施工方案指导施工作业；</p> <p>开工条件验收：</p> <p>1、是否督促有限空间作业的施工单位落实有限作业空间作业的规定，检查进入有限作业空间作业的人员的审批手续、防护措施及培训等情况。过程中对有限空间施工安全进行旁站；</p> <p>2、是否存在未履行开工条件验收程序或验收表无责任人签字的情况；</p> <p>3、是否存在开工条件验收会议要求未进行整改闭环的情况；</p> <p>4、是否存在擅自降低开工条件安全要求的情况；</p> <p>监控量测：</p> <p>1、是否存在未设置监控量测的情况；</p> <p>2、是否存在未监控量测未验收和初始值未采取的情况；</p> <p>3、是否存在未监控量测频率未按方案或者设计落实的情况；</p> <p>4、是否存在未进行施工监测数据和第三方检测数据对比的情况；</p> <p>5、是否存在监控量测数据异常，不通知参建各方，不开会分析处置的情况；</p>	总监理工程师 专业监理工程师 专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	盾构隧道施工及安全管理	<p>盾构始发、接收：</p> <p>1、是否按照施工方案，对始发接收做好降水工作，并定时测量水位深度； 2、严格按照方案要求对洞门端头做好加固工作，洞门凿除前须进行验收和相关检测试验，确定安全后方能破除洞门； 3、做好反力架、负环管片及托架的安装工作，安装完成后，组织验收，形成验收记录； 4、是否按照要求对盾构机始发、接受做好条件确认，并各方签认； 5、控制好盾构机进出洞推力及止水帘布、止水钢板的安装工作； 6、是否在盾构机完全进出洞后，及时做好洞门封堵工作； 7、是否督促有限空间作业的施工单位落实有限作业空间作业的规定，检查进入有限作业空间作业的人员的审批手续、培训及防护措施等情况。过程中对有限空间施工安全进行旁站； 8、是否按照方案要求配齐配足应急物资，在并存放于进出洞掌子面附近，组织人员进行演练，熟悉事件的应急抢险流程； 9、是否确保操作室与地面的通讯保障工作畅通；</p> <p>盾构掘进：</p> <p>1、是否根据地层情况制定合理的掘进参数，是否进行实时监控，及时纠正； 2、是否对盾构操作人员进行技术、安全交底，对施工过程中存在的问题及时反馈共同解决； 3、是否在掘进过程中做好土体改良工作。 4、是否存在盾构掘进过程中出渣超方现象，如出现应立即停机，分析原因，进行地面加固； 5、是否督促有限空间作业的施工单位落实有限作业空间作业的规定，检查进入有限作业空间作业的人员的审批手续、培训及防护措施等情况。过程中对有限空间施工安全进行旁站；禁止人员携带火种进入隧道； 6、检查施工单位是否建立应急救援组织，是否配备必要的应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转，应急救援器材、设备和物资检测频率1个月不少于一次；</p>	专业监理工程师 专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>7、严禁存在关闭、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、信息的现象；</p> <p>8、是否存在不执行“先通风、再检测、后作业”的工作程序。必须加强隧道内通风管理；</p> <p>9、必需做好地面监控量测工作，及时比对监测数据，对数据异常情况，及时处理。穿越重大风险源过程中，应安排专人对地面进行监控，发现问题，立即停止掘进，制定解决方案；</p> <p>10、是否及时完成同步注浆工作。同步注浆浆液是否满足要求，注浆量是否大于等于理论值；</p>	
	盾构隧道施工及安全管理	<p>水平运输电瓶车：</p> <p>1、电瓶车各渣土间是否安装软连接，是否有防溜车设备；</p> <p>2、设备标识标牌是否粘贴到位，设备维保是否定期检查，是否有记录；</p> <p>3、电瓶车探头、刹车装置、警示铃、警示灯、连接平板的保险等设备是否存在故障未及时排除；未加强对电机车各安全装置的检查，及时排除故障；</p> <p>4、电瓶车是否按运行规程行驶，禁止超速驾驶；防止出轨事故发生；</p> <p>5、电瓶车司机起步是否存在不打铃及不开启探头设备，在规定的部位未放慢行驶速度；</p> <p>6、电瓶车司机是否按操作规程规范驾驶，轨道内严禁人员进入，在转弯的地方设置警示灯；</p> <p>7、施工人员是否搭乘电机车。是否加强电瓶车司机及施工人员的安全教育与交底，严禁搭乘电机车；</p> <p>8、电瓶车运输材料超宽、超高；</p> <p>水平运输轨道安全：</p> <p>1、电瓶车轨道、轨枕是否弯曲、变形、锈蚀；未加强对轨道、轨枕等设备的安全检查，发现故障未能及时排除；</p> <p>2、轨枕未能与轨道牢固连接，出现移位现象；</p> <p>3、轨道是否铺设存在质量较差、维护不及时现象；</p> <p>4、项目部安质部是否健全材料运输有关规定，每次运输前由井口带班人员检查；</p>	专业监理工程师
			专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		5、轨道铺设及维护责任机构是否健全：轨道维护是否及时；	
	盾构隧道施工及安全管理	<p>拼装安全：</p> <p>1、是否存在机修人员未及时对拼装机各装置进行安全检查，确保使用完好，导致举重臂制动装置、警示设备、突然失灵现象；</p> <p>2、是否存在管片拼装专用销未拧到位，导致管片在旋转过程中坠落；</p> <p>3、拼装人员转动拼装机前未鸣警示铃及闪警示灯。拼装司机及拼装人员未指定专人进行拼装操作；</p> <p>4、是否存在安全教育技术交底不到位，使拼装人员在拼装过程中不能规范操作。</p> <p>5、管片安装器旋转区内人员没按规定站位；</p> <p>6、是否存在管片卸运时管片运行空间与注浆操作空间交叉，而操作者又未及时提醒回避；</p> <p>7、管片安装时，未由隧道带班负责人在旁监护，防止无关的人员出入；安装管片时，未设置警示标志或警示灯；</p> <p>盾构停机（含长时间停机）：</p> <p>1、盾构停机前是否落实土仓保压措施，防止土仓围岩土压平衡欠缺地面沉降；</p> <p>2、同步注浆各类管路及盾壳是否注入膨润土落实盾壳防包裹措施，防止盾构恢复掘进扭矩过大盾体翻转出现管片螺栓扭断管片破损伤人事故；</p> <p>3、盾构恢复掘进后是否落实停机位落实滞后沉降排查地层加固措施；</p> <p>4、盾构长时间停机位监测数据是否预警，是否存在预警未及时采取有效措施消除滞后沉降风险；</p> <p>5、是否落实盾构长时间停机位地面常态化巡视；</p> <p>开仓检查及更换刀具：</p> <p>1、开仓作业前作业令内容填写申报流程签字手续是否完善；</p> <p>2、换刀地点选取是否各方确认，地面加固措施及刀盘前方加固是否到位。</p> <p>3、从事开仓作业的人员安全教育是否到位，是否具备相应的安全作业资质和技能。</p> <p>4、仓内有害气体、可燃气体、粉尘、挥发性溶剂涂料等是否检测并符合要求。</p>	专业监理工程师
			专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
		<p>5、是否督促有限空间作业的施工单位落实有限作业空间作业的规定，检查进入有限作业空间作业的人员的审批手续、培训及防护措施等情况。过程中对有限空间施工安全进行旁站；</p> <p>6、检查施工单位是否建立应急救援组织，是否配备必要的应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转，应急救援器材、设备和物资；</p> <p>7、如需带压进仓作业。设备是否进行全面检查和试运行，两套压气调节设备是否全部正常，现场是否有备用电源，专业医师是否到位，压气仓内只允许使用 24V 或 36V 安全电压电源；</p> <p>8、开仓作业前是否进行安全评估，必须确认掌子面和仓内水位的安全状况；</p> <p>9、仓内通风、照明灯措施是否落实；</p> <p>10、仓内作业人员体检报告是否落实；</p> <p>11、进场前，从事开仓作业的人员个人防护用品是否到位；</p> <p>12、是否存在每次进仓人员大于 3 人的情况；</p> <p>13、是否对开仓过程中的临时用电、通风、动火作业进行规范操作及确认；</p>	
	盾构隧道施工及安全管理	<p>负环拆除：</p> <p>1、负环管片拆除场地布置，拆除条件是否具备；</p> <p>2、盾构负环拆除作业人员能否满足装施工要求(包括劳务队伍)、吊装特种作业人员是否持证上岗。负环管片拆除人员安全、技术交底是否不完善存在违规违章现象；</p> <p>3、吊装设备是否完成报验手续，并验收。吊装吊具是否安全可靠，符合专项方案要求；</p> <p>4、负环拆除作业平台是否搭设完善、牢固，符合专项方案要求；</p> <p>5、管片拆除施工顺序是否存在不符合方案要求现象；</p> <p>6、是否存在违犯吊装规定的行为；</p>	专业监理工程师
		<p>盾构空推或过站：</p> <p>1、盾构空推方案是否完成编制并经监理审批；空推是否按专项方案实施；</p> <p>2、人员配置是否能满足施工要求(包括劳务队伍)；</p> <p>3、作业人员资质及进场材料、现场人证是否相符；设备是否满足施工方案要求；</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	盾构隧道施工及安全管理	<p>4、是否存在盾构空推施工技术及安全工作的交底不完善；</p> <p>5、盾构空推前是否完成对成型结构尺寸的边界条件进行实测（如：侧墙边线、中板标高及底板标高等）；</p> <p>6、盾构空推前是否完成对盾构通过区域进行清理以及对成型结构内预留、预埋等构件的保护或处理；</p> <p>7、盾构空推过站导台是否完成承载力验算，并已上报审批；</p> <p>8、是否存在有限作业空间施工不报备的情况，有限空间通风及气体检测是否满足要求；</p> <p>9、应急救援物资是否按要求配置到位。现场应急物资配置维护是否满足要求；</p> <p>10、盾构机空推区域照明、消防及应急疏散措施及临时用电等是否满足要求；</p> <p>盾构穿越风险源（穿越建构筑物、地下管线、河流湖泊、既有线）、铁路工程等：</p> <p>1、合法的设计、地勘文件资料及会审记录是否完整；</p> <p>2、专项方案是否通过专家评审并按专家意见落实；</p> <p>3、施工穿越地铁、铁路、公路、高架桥等既有线的，是否按产权单位要求编制专项施工方案并完成相关的审批和专家论证，且完成与产权单位的安全生产协议的签订；</p> <p>4、人员配置能否满足盾构施工要求（包括劳务队伍）；</p> <p>5、盾构穿越建（构）筑物方案是否完成编制和审批；是否按专项方案进行施工。</p> <p>6、盾构穿越要求范围内监控量测方案、监测点布设、初始值的采集是否按要求完成。</p> <p>7、建（构）筑物预加固是否完成并通过监理验收；</p> <p>8、降水井的布设及降水是否满足设计及方案要求；</p> <p>9、是否对存在结构安全隐患的建（构）筑物完成现状调查或现状评估；</p> <p>10、跨越铁路或道路架梁前，设备机况是否良好、架梁前是否进行了维修保养；</p> <p>11、跨越铁路架梁是否已完善与铁路管理部门要点、开“天窗”的各项审批手续；</p> <p>12、跨越主要干道架梁是否已办理临时交通管制、临时封闭或临时改道审批手续；</p> <p>13、跨越一般村道架梁是否已进行道路临时封闭和设置警戒；</p> <p>14、跨越铁路或道路的位置是否设置有安全警戒员和交通疏导员；</p>	专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	盾构隧道施工及安全管理	<p>滞后沉降控制：</p> <p>1、盾构掘进过程中出渣量是否严格控制，是否执行出渣量体积和出渣重量“双控标准”；</p> <p>2、当偏差较大时是否分析原因，并落实有效控制措施。</p> <p>3、是否定期对掘进过地面进行巡查，雨季是否加大巡查力度和频率，巡查如有异常，应立即通知处置；</p> <p>4、是否定期对监测数据进行比对分析；</p> <p>5、是否对重点部位进行专项滞后沉降检查和检测，如有异常，及时加固处置；</p>	专业监理工程师
99	地下工程 顶管施工	<p>施工方案：</p> <p>1、是否编制专项施工方案；</p> <p>2、专项施工方案是否经审核合格；</p> <p>顶管设备选用：</p> <p>1、顶管设备、配套设备和辅助系统应有产品合格证；</p> <p>2、顶管设备的型号应与管道的型号和水文地质条件相适应；</p> <p>3、顶管设备安装完成后应进行试车，确认安全可靠后方可进行作业；</p> <p>4、顶管设备安装、拆卸应按操作规程进行；</p> <p>5、所有设备、装置在使用中应定期检查、维修和保养；</p> <p>起重吊装：</p> <p>1、起重机械设备应有制造许可证、产品合格证、备案证明和安装使用说明书；</p> <p>2、起重设备使用前应进行验收，验收合格后应办理起重机械使用登记；</p> <p>3、起重设备的各种安全装置应符合国家现行相关标准要求，并应灵敏可靠；</p> <p>4、起重机械的钢丝绳磨损、断丝、变形、锈蚀和吊钩、卷筒、滑轮磨损应在标准允许范围内；</p> <p>5、起重作业前应试吊，确认安全后方可起吊；</p> <p>6、下管时应穿保险钢丝绳；</p> <p>7、起重机械与架空线路安全距离应符合国家现行相关标准要求；</p> <p>8、起重司机、信号司索工等操作人员应取得特种作业操作证；</p> <p>9、起重机械的提升荷载不得超过额定荷载；</p>	总监理工程师 专业监理工程师 专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	顶管施工	<p>工作井施工与构造：</p> <p>1、工作井结构应符合设计要求，能满足井壁支护及承受顶管推进后坐力要求； 2、工作井施工应按先支护后开挖的顺序进行开挖； 3、工作井周边堆载应在支护设计允许范围内，机械设备与井边的距离应符合设计安全距离要求； 4、后背墙的尺寸、材料和构造应符合设计要求，其承载力和刚度应满足顶管最大允许顶力和设计要求； 5、后背墙平面应与掘进轴线保持垂直，表面应平整坚实； 6、顶管进出洞口的土体应根据地质情况、顶管机选型、管道直径、埋深和周围环境按设计要求进行加固处理；</p> <p>顶进作业：</p> <p>1、顶管施工前应对施工沿线进行踏勘，了解结构物、地下管线和地下障碍物的情况； 2、施下前应对后背土体进行允许抗力验算，验算不满足要求时应对后背土体加固，以满足施工安全、周围环境保护要求； 3、顶进装置安装轴线应与管道轴线平行、对称； 4、顶铁在导轨上应滑动平稳、无阻滞现象； 5、顶进作业时，作业人员不得在顶铁上方及侧面停留，并应随时观察顶铁有无异常现象； 6、千斤顶和油表应配套使用，不得混用； 7、顶进中如发现油压突然增高，应立即停止顶进，检查原因并经处理后方可继续顶进； 8、千斤顶活塞退回时，油压应根据操作规程控制； 9、手掘式顶管时，严禁挖土人员走出工具管进行作业； 10、一次顶进距离大于 100m 时，应采用中继间技术； 11、顶管作业必须建立交接班制度，并应有文字记录；</p>	专业监理工程师 专业监理工程师

序号	隐患分类	检查清单	责任人
	顶管施工	<p>顶管施工监测：</p> <p>1、顶管施工应进行监测监测，其监测项目应包括但不限于：工作井基坑和管道沿线影响范围内的地表、临近结构物、地下管线，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；</p> <p>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、变形量或变形速率异常变化、建筑本身、周边建筑物及地表出现异常时，应加大观测频率；</p> <p>3、顶管施工过程中，应提交阶段性监测报告；</p> <p>4、当监测值大于所规定的报警值时，应停止施工，查明原因，采取补救措施；</p> <p>检查评定：</p> <p>1、作业深度范围内有地下水时，应采取有效降水措施；</p> <p>2、工作井四周地面应设置截、排水设施；</p> <p>3、工作井底封底前应设置带盖的集水坑，集水坑内的积水应及时排除；</p> <p>4、气压平衡、泥水平衡、土压平衡顶管排放的泥浆应采用管道、排泥泵或运输小车及时有组织外运、排放，采用泥水排放出泥时，应设置泥浆沉淀池；</p> <p>5、管道内应设置通风装置，通风量宜为每人 $25\text{m}^3/\text{h}$-$30\text{m}^3/\text{h}$，出口空气质量应符合环保要求；</p> <p>6、管道内应设置有毒有害气体检测报警装置；</p> <p>7、地层中存在有害气体时必须采用封闭式顶管机，并应增大通风量；</p> <p>供电系统：</p> <p>1、顶管施工应设置备用电源，并应能自动切换；动力、照明应分路供电；</p> <p>2、进管电缆应悬挂于管壁；</p> <p>3、井内与管内照明应采用不超过 36V 的低压防爆灯；</p> <p>4、管内供电系统应安装有效漏电保护装置；</p> <p>顶管设施拆除：</p> <p>1、工作井洞口封门拆除应符合国家现行相关标准要求；</p> <p>2、顶管施工完成后，提升设备、顶进设备拆除顺序应符合专项施工方案要求；</p> <p>3、机械拆除时，施工载荷不应超过工作井支护结构承载力；</p>	专业监理工程师
			专业监理工程师
			专业监理工程师
			专业监理工程师

(二) 特种设备安全管理清单示例

序号	检查项目	检查清单	责任人
1	安全生产责任制	1、是否建立特种设备施工安全责任制； 2、是否建立安全责任目标考核制度并实施定期考核；	总监理工程师
2	应急预案	1、是否制定特种设备施工应急预案； 2、是否建立应急救援，组织并配备足够数量的救援人员； 3、是否配备足够的应急救援器材； 4、是否定期组织应急救援演练。	总监理工程师
3	特种设备作业（操作）人员	1、检查特种设备作业（操作）人员上岗证； 2、检查是否按照规定填写作业、交接班等记录； 3、抽查特种设备作业（操作）人员参加安全教育和技能培训的记录； 4、对维护保养记录和异常情况处理的记录进行检查；	监理员
4	安全附件及安全保护装置	1、标定牌铅封完好，检定在有效期内； 2、安全保护装置齐全有效，运行可靠；	专业监理工程师
5	特种设备使用标志	1、检查特种设备办理的使用登记证； 2、检查特种设备在显著位置粘贴特种设备使用标志和警示标识的情况；	监理员
6	日常维护保养检查	1、审核特种设备使用单位按照产品使用维护保养说明和安全技术规范编制的定期维护保养和检查巡查计划，并检查相关记录； 2、督促特种设备使用单位在定期检验有效期届满前1个月提出定期检验申请； 3、停用1年以上，停用或重新启用时，督促特种设备使用单位办理有关手续； 4、大、小修后，在启动前对联锁及保护试验进行监理旁站，合格后方可投入运行； 5、若发现设备异常状况、事故隐患应该立即采取监理措施，要求特种设备使用单位及时消除隐患。情况紧急时，应立即停止使用； 6、发生特种设备事故时，应立即签发工程暂停令，要求施工单位采取应急措施，组织抢救，防止事故扩大，并按规定向主管部门报告；	专业监理工程师

(三) 消防安全重点岗位责任清单示例

序号	岗位名称	责任清单	履职清单
1	总监理工程师	<p>1、组织专业监理工程师编制，将消防安全中的监理工作内容纳入监理实施细则，并进行审批；</p> <p>2、要求项目监理机构全体人员按审批通过的监理实施细则组织实施；</p> <p>3、按照相关文件规定及监理实施细则组织安排监理人员实施消防安全巡查和定期检查；</p> <p>4、组织开展项目监理部的消防安全教育与培训；</p> <p>5、发现火灾，及时报警，并组织人员疏散和初期火灾扑救。</p>	<p>1、组织项目监理部人员讨论制定完善本部门消防安全责任制、消防安全操作规程，明确具体职责分工、措施办法；</p> <p>2、组织签订项目监理部人员消防安全目标责任书；</p> <p>3、定期向公司主管消防安全的管理人汇报项目监理部消防安全责任制落实情况，随时报告消防安全重大问题；</p> <p>4、指定人员定期开展防火巡查、防火检查，督促施工单位维护施工现场及办公区域的灭火器、消火栓、消防安全疏散指示标志等消防设施、器材；</p> <p>5、定期参与建设单位组织的防火检查，并督促施工单位及时整改发现的消防安全问题隐患；</p> <p>6、对当场能够整改的火灾隐患，要安排监理人员监督施工单位有关人员当场整改至符合要求；对不能当场整改的，应要求施工单位及时提出整改方案，并要求施工单位在限期内按审批通过的整改方案进行整改直至合格；</p> <p>7、火灾隐患整改完毕后，要督促施工单位将整改情况记录报请总监理工程师和建设单位现场代表签字确认后存档备查；</p> <p>8、火灾确认后，要及时向消防安全管理人报告事故概况，协助安排参建各方人员疏散、安全警戒、火灾扑救工作。</p>
2	专业监理工程师、监理员、资料员	<p>1、参予编制监理实施细则，并提交总监理工程师进行审批；</p> <p>2、严格按审批通过的监理实施细则</p>	<p>1、按要求签订项目监理部人员消防安全目标责任书；</p> <p>2、随时向上级监理主管人员报告项目现场发现的消防安全重大问题；</p>

序号	岗位名称	责任清单	履职清单
		<p>则组织实施；</p> <p>3、在日常巡视过程中做好消防安全巡查工作，并根据安排进行定期巡查，发现问题应及时督促施工单位整改并进行复查；；</p> <p>4、参与项目监理部的消防安全教育与培训；</p> <p>5、劝阻和制止违反消防法规和消防安全管理制度的行为；</p> <p>6、发现火灾应及时报火警并报告主管人员，实施灭火和应急疏散预案，协助灭火救援。</p>	<p>3、定期参与建设单位组织的防火检查，并对发现的消防安全问题隐患的整改情况进行复查；</p> <p>4、定期参加消防宣传教育培训，熟练掌握有关消防设施和器材的使用方法，熟知本岗位的火灾危险和防火措施，熟悉安全疏散通道，掌握逃生自救的方法；</p> <p>5、定期参加灭火和应急预案演练，熟记演练中自身工作职责，查找不足，不断提高；</p> <p>6、坚守工作岗位，发现火灾要立即报告，并积极参加扑救和疏散人员。</p>

（四）现场消防检查清单示例

序号	检查项目	检查清单	责任人
1	总平面布局	<p>以下临时用房和临时设施是否纳入施工现场总平面布局：</p> <p>1、施工现场的出入口、围墙、围挡；场内临时道路；</p> <p>2、给水管网或管路和配电线路的敷设或架设的走向、高度；</p> <p>3、施工现场办公用房、宿舍、发电机房、变配电房、可燃材料库房、易燃易爆危险品库房、可燃材料堆场及其加工场、固定动火作业场等；</p> <p>4、临时消防车道、灭火救援场地和消防水源。</p>	专业监理工程师
2	消防出入口	<p>1、施工现场是否设置 2 个或 2 个以上出入口；</p> <p>2、受施工现场条件限制，只能设置 1 个出入口时，是否在场内设置满足消防车通行的环形道路或回车场地。</p>	专业监理工程师
3	分区布置功能区	施工现场办公、生活、生产、物料存贮等功能区是否相对独立布置，并应保持足够的防火距离。	专业监理工程师
4	动火区域布置	固定动火作业场是否布置在可燃材料堆场及其加工场、易燃易爆危险品库房、临时办公用房、宿舍、可燃材料库房、在建工程等等全年最小频率风向上风侧。	专业监理工程师
5	可燃、易燃和易爆物品布置	<p>1、易燃、易爆物品应按其种类、性质是否分别设专用存放库房，库房是否设置在远离火源、固定动火作业场、疏散通道及人员和建筑物相对集中的避风处；</p> <p>2、可燃、易燃和易爆物品存放场所是否布置在高压线下。</p>	专业监理工程师
6	宿舍、锅炉房和食物制作间布置	宿舍、锅炉房和食物制作间是否设置于在建工程内。	专业监理工程师
7	可燃、易燃和易爆物品等设置	易燃易爆危险品库房与在建工程的防火间距是否小于 15m，可燃材料堆场及其加工场、固定动火作业场与在建工程的防火间距是否小于 10m，其他临时用房、临时设施与在建工程的防火间距是否小于 6m。	专业监理工程师
8	临时用房、临时设施的防火间距设置	<p>1、临时用房、临时设施的防火间距是否满足以下规定：</p> <p>(1) 办公用房、宿舍与发电机房、变配电房之间不小于 4 米；</p>	专业监理工程师

序号	检查项目	检查清单	责任人
		<p>(2) 厨房操作间、锅炉房与可燃材料库房之间不小于 5 米； (3) 可燃材料堆场及其加工场与固定动火作业场时间不小于 10 米； (4) 易燃、易爆物品库房与固定动火作业场所之间不小于 12m，与其他用房、设施之间不小于 10 米。</p> <p>2、当办公用房、宿舍成组布置时，其防火间距可适当减小，但是否符合下列规定：</p> <p>(1) 每组临时用房的栋数不应超过 10 栋，组与组之间的防火间距不应小于 8m； (2) 组内临时用房之间的防火间距不应小于 3.5m，当建筑构件燃烧性能等级为 A 级时，其防火间距可减少到 3m。</p>	
9	建筑防火	<p>1、宿舍、办公用房的防火设计应符合下列规定：</p> <p>(1) 建筑构件的燃烧性能等级应为 A 级。当采用金属夹芯板材时，其芯材的燃烧性能等级应为 A 级。 (2) 建筑层数不应超过 3 层，每层建筑面积不应大于 300 m²。 (3) 层数为 3 层或每层建筑面积大于 200 m² 时，应设置不少于 2 部疏散楼梯，房间疏散门至疏散楼梯的最大距离不应大于 25m。 (4) 单面布置用房时，疏散走道的净宽度不应小于 1.0 米；双面布置用房时，疏散走道的净宽度不应小于 1.5m。 (5) 疏散楼梯的净宽度不应小于疏散走道的净宽度； (6) 宿舍房间的建筑面积不应大于 30 m²，其它房间的建筑面积不宜大于 100 m²。 (7) 房间内任一点至最近疏散门的距离不应大于 15m，房门的净宽度不应小于 0.8m，房间建筑面积超过 50 m² 时，房门的净宽度不应小于 1.2m。 (8) 隔墙应从楼地面基层隔断至顶板基层底面。</p> <p>2、发电机房、变配电房、厨房操作间、锅炉房、可燃材料库房及易燃易爆危险品库房的防火设计应符合下列规定：</p> <p>(1) 建筑构件的燃烧性能等级应为 A 级。 (2) 层数应为 1 层，建筑面积不应大于 200 m²。 (3) 可燃材料库房单个房间的建筑面积不应超过 30 m²，易燃易爆危险品库房单个房间的建筑面积不应超过 20 m²。</p>	专业监理工程师

序号	检查项目	检查清单	责任人
		<p>(4) 房间内任一点至最近疏散门的距离不应大于 10m，房门的净宽度不应小于 0.8m。</p> <p>3、其他防火设计应符合下列规定：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 宿舍、办公用房不应与厨房操作间、锅炉房、变配电房等组合建造； (2) 会议室、文化娱乐室等人员密集的房间应设置在临时用房的第一层，其疏散门应向疏散方向开启。 <p>4、在建工程作业场所的临时疏散通道应采用不燃、难燃材料建造并与在建工程结构施工同步设置，也可利用在工程施工完毕的水平结构、楼梯。</p> <p>5、在建工程作业场所临时疏散通道的设置应符合下列规定：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 耐火极限不应低于 0.5h。 (2) 设置在地面上的临时疏散通道，其净宽度不应小于 1.5m；利用在建工程施工完毕的水平结构、楼梯作临时疏散通道，其净宽度不应小于 1.0m；用于疏散的爬梯及设置在脚手架上的临时疏散通道，其净宽度不应小于 0.6m。 (3) 临时疏散通道为坡道时，且坡度大于 25° 时，应修建楼梯或台阶踏步或设置防滑条。 (4) 临时疏散通道不宜采用爬梯，确需采用爬梯时，应有可靠固定措施。 (5) 临时疏散通道的侧面如为临空面，必须沿临空面设置高度不小于 1.2m 的防护栏杆。 (6) 临时疏散通道设置在脚手架上时，脚手架应采用不燃材料搭设。 (7) 临时疏散通道应设置明显的疏散指示标识。 (8) 临时疏散通道应设置照明设施。 <p>6、既有建筑进行扩建、改建施工时，必须明确划分施工区和非施工区。施工区不得营业、使用和居住；非施工区继续营业、使用和居住时，应符合下列要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 施工区和非施工区之间应采用不开设门、窗、洞口的耐火极限不低于 3.0h 的不燃烧体隔墙进行防火分隔。 (2) 非施工区内的消防设施应完好和有效，疏散通道应保持畅通，并应落实日常值班及消防安全管理制度。 	

序号	检查项目	检查清单	责任人
		<p>(3) 施工区的消防安全应配有专人值守，发生火情应能立即处置。</p> <p>(4) 施工单位应向居住和使用者进行消防宣传教育、告知建筑消防设施、疏散通道的位置及使用方法，同时应组织进行疏散演练。</p> <p>(5) 外脚手架搭设不应影响安全疏散、消防车正常通行及灭火救援操作；外脚手架搭设长度不应超过该建筑物外立面周长的二分之一。</p> <p>7、外脚手架、支模架的架体宜采用不燃或难燃材料搭设，其中，下列工程的外脚手架、支模架的架体应采用不燃材料搭设：</p> <p>(1) 高层建筑。</p> <p>(2) 既有建筑改造工程。</p> <p>8、下列安全防护网应采用阻燃型安全防护网：</p> <p>(1) 高层建筑外脚手架的安全防护网。</p> <p>(2) 既有建筑外墙改造时，其外脚手架的安全防护网。</p> <p>(3) 临时疏散通道的安全防护网。</p> <p>9、作业场所应设置明显的疏散指示标志，其指示方向应指向最近的临时疏散通道入口。</p> <p>10、作业层的醒目位置应设置安全疏散示意图。</p>	
10	消防车道设置	是否设置临时消防车道，临时消防车道与在建工程、临时用房、可燃材料堆场及其加工场距离是否大于 5m，且是否小于 40m；施工现场周边道路满足消防车通行及灭火救援要求时，施工现场内可不设置临时消防车道。	专业监理工程师
11	临时消防车道的设置	<p>1、临时消防车道的设置是否符合下列规定：</p> <p>(1) 宜为环形，设置环形车道确有困难时，应在消防车道尽端设置尺寸不小于 12m×12m 的回车场；</p> <p>(2) 净宽度和净空高度均不应小于 4m；</p> <p>(3) 右侧应设置消防车行进路线指示标识；</p> <p>(4) 路基、路面及其下部设施应能承受消防车通行压力及工作荷载。</p> <p>2、建筑高度大于 24m 的在建工程、单体占地面积大于 3000m²、超过 10 栋，且成组布置的临时用房是否设置环形临时消防车道，设置环形临时消防车道确有困</p>	专业监理工程师

序号	检查项目	检查清单	责任人
		准时，是否设置临时消防救援场地。	
12	临时消防救援场地的设置	<p>临时消防救援场地的设置是否符合下列规定：</p> <p>1、临时消防救援场地应在在建工程装饰装修阶段设置；</p> <p>2、临时消防救援场地应设置在成组布置的临时用房场地的长边一侧及在建工程的长边一侧；</p> <p>3、临时救援场地宽度应满足消防车正常操作要求，且不应小于 6m，与在建工程外脚手架的净距不宜小于 2m，且不宜超过 6m。</p>	专业监理工程师
13	临时疏散通道设置材料、阶段	在建工程作业场所的临时疏散通道是否采用不燃、难燃材料建造，是否与在建工程结构施工同步设置，或利用在工程施工完毕的水平结构、楼梯。	专业监理工程师
14	临时疏散通道设置	<p>在建工程作业场所临时疏散通道的设置应符合下列规定：</p> <p>1、耐火极限不应低于 0.5h；</p> <p>2、设置在地面上的临时疏散通道，其净宽度不应小于 1.5m；利用在建工程完工的水平结构、楼梯作临时疏散通道时，其净宽度不宜小于 1m；用于疏散的爬梯及设置在脚手架上的临时疏散通道，其净宽度不应小于 0.6m；</p> <p>3、临时疏散通道为坡道，且坡度大于 25° 时，应修建楼梯或台阶踏步或设置防滑条；</p> <p>4、临时疏散通道不宜采用爬梯，确需采用时应采取可靠固定措施；</p> <p>5、临时疏散通道的侧面为临空面时，应沿临空面设置高度不小于 1.2m 的防护栏杆；</p> <p>6、临时疏散通道设置在脚手架上时，脚手架应采用不燃材料搭设。</p> <p>7、临时疏散通道应设置明显的疏散指示标识；</p> <p>8、临时疏散通道应设置照明设施。</p>	专业监理工程师
15	既有建筑管理	<p>既有建筑进行扩建、改建施工时，是否明确划分施工区和非施工区。施工区不得营业、使用和居住；非施工区继续营业、使用和居住时，是否符合下列规定：</p> <p>1、施工区和非施工区之间应采用不开设门、窗、洞口的耐火极限不低于 3.0h 的不燃烧体隔墙进行防火分隔；</p> <p>2、非施工区内的消防设施应完好和有效，疏散通道应保持畅通，并应落实日常值</p>	专业监理工程师

序号	检查项目	检查清单	责任人
		班及消防安全管理制度； 3、施工区的消防安全应配有专人值守，发生火情应能立即处置； 4、施工单位应向居住和使用者进行消防宣传教育，告知建筑消防设施、疏散通道的位置及使用方法，同时应组织疏散演练； 5、外脚手架搭设不应影响安全疏散、消防车正常通行及灭火救援操作，外脚手架搭设长度不应超过该建筑物外立面周长的 1/2。	
16	外脚手架、支模架架体、安全防护网	1、高层建筑、既有建筑改造工程等工程的外脚手架、支模架的架体是否采用不燃材料搭设,不得使用塑料模板。 2、高层建筑外脚手架的安全防护网、既有建筑外墙改造时，其外脚手架的安全防护。	专业监理工程师
17	疏散指示标志、安全疏散示意图设置	1、作业场所是否设置明显的疏散指示标志，其指示方向是否指向最近的临时疏散通道入口。 2、作业层的醒目位置应设置安全疏散示意图。	专业监理工程师
18	消防设施设置	1、施工现场是否设置灭火器、临时消防给水系统和应急照明等临时消防设施。 2、临时消防设施是否与在建工程的施工同步设置。房屋建筑工程中，临时消防设施的设置与在建工程主体结构施工进度的差距是否超过 3 层。	专业监理工程师
19	消火栓泵的消防配电线	施工现场的消火栓泵是否采用专用消防配电线。专用消防配电线是否自施工现场总配电箱的总断路器上端接入，且是否保持不间断供电。	专业监理工程师
20	标识设置	临时消防给水系统的贮水池、消火栓泵、室内消防竖管及水泵接合器等是否设置醒目标识。	专业监理工程师
21	灭火器配置场所	易燃易爆场所、动火作业场所、可燃材料堆放、加工场所、厨房操作间、锅炉房、发电机房、变配电房、设备用房、办公用房、宿舍等有火灾威胁场所及临时用房是否按规定配备灭火器。	专业监理工程师
22	灭火器配置数量	1、灭火器的配置数量是否按现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB50140 的有关规定经计算确定，且每个场所的灭火器数量不应少于 2 具，且不得超过 5 具； 2、易燃易爆危险品存放及使用场所、固定动火作业场所发生固体物质火灾时，灭	专业监理工程师

序号	检查项目	检查清单	责任人
		<p>火器有效保护距离 15 米，发生液体、气体火灾时，灭火器有效保护距离 9 米；</p> <p>3、临时动火作业场所发生固体物质火灾时，灭火器有效保护距离 10 米，发生液体、气体火灾时，灭火器有效保护距离 6 米；</p> <p>4、可燃物存放、加工及使用场所、厨房操作间、锅炉房、发电机房、变配电房发生固体物质火灾时，灭火器有效保护距离 20 米，发生液体、气体火灾时，灭火器有效保护距离 12 米；</p> <p>5、办公用房、宿舍等场所发生固体物质火灾时，灭火器有效保护距离 25 米。</p> <p>6、发电机房、变配电房和临时用电设施设备应选用干粉、四氯化碳或二氧化碳灭火器，严禁选用酸碱或泡沫灭火器等水基型灭火器。</p>	
23	消防水源	施工现场或其附近是否设置稳定、可靠的水源，是否能满足施工现场临时消防用水的需要。	专业监理工程师
24	室外消防给水系统和消防用水量	<p>1、临时用房建筑面积之和大于 $1000m^2$ 或在建工程单体体积大于 $10000m^3$ 时，是否设置临时室外消防给水系统。（当施工现场处于市政消火栓 $150m$ 保护范围内，且市政消火栓的数量满足室外消防用水量要求时，可不设置临时室外消防给水系统）。</p> <p>2、临时用房的临时室外消防用水量是否满足以下要求：面积 $1000-5000m^2$ 的，消防栓用水量大于 $10L/S$；面积大于 $5000m^2$，消火栓用水量大于 $15L/S$；</p> <p>3、在建工程的临时室外消防用水量是否满足以下要求：体积 $10000-30000m^3$ 的，消防栓用水量大于 $15L/S$；面积大于 $30000m^3$，消火栓用水量大于 $20L/S$。</p> <p>4、施工现场临时室外消防给水系统的设置应符合下列规定：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 给水管网宜布置成环状； (2) 临时室外消防给水干管的管径，应根据施工现场临时消防用水量和干管内水流计算速度计算确定，且不应小于 DN100mm； (3) 室外消火栓应沿在建工程、临时用房和可燃材料堆场及其加工场均匀布置，与在建工程、临时用房和可燃材料堆场及其加工场的外边线的距离不应小于 $5m$； (4) 消火栓的间距不应大于 $120m$； (5) 消火栓的最大保护半径不应大于 $150m$。 	专业监理工程师

序号	检查项目	检查清单	责任人
25	临时室内消防用水量	<p>1、建筑高度大于 24m 或单体体积超过 30000m³ 的在建工程，是否设置临时室内消防给水系统。</p> <p>2、在工程的临时室内消防用水量是否满足以下要求：</p> <p>(1) 建筑高度在 24-50 米之间或体积在 30000-50000m³ 之间，消火栓用水量大于 10L/S；</p> <p>(2) 建筑高度大于 50 米，或体积大于 50000m³，消火栓用水量大于 15L/S。</p>	专业监理工程师
26	消防竖管设置	<p>在工程临时室内消防竖管的设置是否符合下列规定：</p> <p>(1) 消防竖管的设置位置应便于消防人员操作，其数量不应少于 2 根，当结构封顶时，应将消防竖管设置成环状；</p> <p>(2) 消防竖管的管径不应小于 DN100。</p>	专业监理工程师
27	消防水泵接合器设置、消火栓接口、消防软管接口、消防水枪、水带及软管设置	<p>1、设置室内消防给水系统的在建工程，是否设置消防水泵接合器。消防水泵接合器应设置在室外便于消防车取水的部位，与室外消火栓或消防水池取水口的距离是否为 15m~40m；</p> <p>2、设置临时室内消防给水系统的在建工程，各结构层均是否设置室内消火栓接口及消防软管接口，并应符合下列规定：</p> <p>(1) 消火栓接口及软管接口应设置在位置明显且易于操作的部位；</p> <p>(2) 消火栓接口的前端应设置截止阀；</p> <p>(3) 消火栓接口或软管接口的间距，多层建筑不应大于 50m，高层建筑不应大于 30m；</p> <p>3、在工程结构施工完毕的每层楼梯处是否设置消防水枪、水带及软管，每个设置点是否少于 2 套。</p>	专业监理工程师
28	临时中转水池及加压水泵、消防用水应急阀门设置	<p>1、高度超过 100m 的在建工程，应在适当楼层增设临时中转水池及加压水泵。中转水池的有效容积是否少于 10m³，上、下两个中转水池的高差不宜超过 100m。</p> <p>2、当外部消防水源不能满足施工现场的临时消防用水量要求时，是否在施工现场设置临时贮水池。临时贮水池宜设置在便于消防车取水的部位，其有效容积是否小于施工现场火灾延续时间内一次灭火的全部消防用水量。</p> <p>3、临时消防给水系统是否与施工现场生产、生活给水系统合并设置，但是否设置</p>	专业监理工程师

序号	检查项目	检查清单	责任人
		将生产、生活用水转为消防用水的应急阀门。应急阀门不应超过 2 个，且应设置在易于操作的场所，并应设置明显标识。	
29	应急照明配置	自备发电机房及变配电房、水泵房、无天然采光的作业场所及疏散通道、高度超过 100m 的在建工程的室内疏散通道、发生火灾时仍需坚持工作的其他场所是否配备临时应急照明。	专业监理工程师
30	应急照明照度	作业场所应急照明的照度是否不低于正常工作所需照度的 90%，疏散通道的照度值是否不小于 0.5lx。	专业监理工程师
31	可燃材料及易燃易爆危险品存放	1、可燃材料及易燃易爆危险品是否按计划限量进场； 2、进场后，露天存放时，是否分类成垛堆放，垛高不应超过 2m，单垛体积是否超过 50m ³ ，垛与垛之间的最小间距是否小于 2m，是否采用不燃或难燃材料覆盖； 3、易燃易爆危险品是否分类专库储存，库房内是否通风良好，并应设置严禁明火标志。	专业监理工程师
32	易燃气体作业	室内使用油漆及其有机溶剂（如松香水、香蕉水、天那水、二甲苯、酒精等）、乙二胺、冷底子油等易挥发产生易燃气体的物资作业时，是否保持良好通风，作业场所是否严禁明火，是否避免产生静电。	专业监理工程师
33	可燃、易燃建筑垃圾或余料清理	施工产生的可燃、易燃建筑垃圾或余料，是否及时清理。	专业监理工程师
34	用火管理	施工现场用火是否符合下列规定： 1、动火作业应办理动火许可证；动火许可证的签发人收到动火申请后，应前往现场查验并确认动火作业的防火措施落实后，再签发动火许可证； 2、动火操作人员应具有相应资格； 3、焊接、切割、烘烤或加热等动火作业前，应对作业现场的可燃物进行清理；作业现场及其附近无法移走的可燃物应采用不然材料对其覆盖或隔离； 4、施工作业安排时，宜将动火作业安排在使用可燃建筑材料的施工作业前进行。确需在使用可燃建筑材料的施工作业之后进行动火作业时，应采取可靠的防火措施； 5、裸露的可燃材料上严禁直接进行动火作业；	专业监理工程师

序号	检查项目	检查清单	责任人
		<p>6、焊接、切割、烘烤或加热等动火作业应配备灭火器材，并应设置动火监护人进行现场监护，每个动火作业点均应设置1个监护人；</p> <p>7、五级(含五级)以上风力时，应停止焊接、切割等室外动火作业；确需动火作业时，应采取可靠的挡风措施；</p> <p>8、动火作业后，应对现场进行检查，并应在确认无火灾危险后，动火操作人员再离开；</p> <p>9、具有火灾、爆炸危险的场所严禁明火；</p> <p>10、施工现场不应采用明火取暖；</p> <p>11、厨房操作间炉灶使用完毕后，应将炉火熄灭，排油烟机及油烟管道应定期清理油垢。</p>	
35	用电管理	<p>施工现场用电是否符合下列规定：</p> <p>1、施工现场供用电设施的设计、施工、运行和维护应符合现行国家标准有关规定；</p> <p>2、电气线路应具有相应的绝缘强度和机械强度，严禁使用绝缘老化或失去绝缘性能的电气线路，严禁在电气线路上悬挂物品。破损、烧焦的插座、插头应及时更换；</p> <p>3、电气设备与可燃、易燃易爆危险品和腐蚀性物品应保持一定的安全距离；</p> <p>4、有爆炸和火灾危险的场所，应按危险场所等级选用相应的电气设备；</p> <p>5、配电屏上每个电气回路应设置漏电保护器、过载保护器，距配电屏2m范围内不应堆放可燃物，5m范围内不应设置可能产生较多易燃、易爆气体、粉尘的作业区；</p> <p>6、可燃材料库房不应使用高热灯具，易燃易爆危险品库房内应使用防爆灯具；</p> <p>7、普通灯具与易燃物的距离不宜小于300mm，聚光灯、碘钨灯等高热灯具与易燃物的距离不宜小于500mm；</p> <p>8、电气设备不应超负荷运行或带故障使用；</p> <p>9、严禁私自改装现场供用电设施；</p> <p>10、应定期对电气设备和线路的运行及维护情况进行检查；</p> <p>11、现场动力和照明线路是否分开设置；设置过载保护装置，电气线路采用明敷</p>	专业监理工程师

序号	检查项目	检查清单	责任人
		设时进行防护。	
36	用气管理	<p>施工现场用气是否符合下列规定：</p> <p>1、储装气体的罐瓶及其附件应合格、完好和有效；严禁使用减压器及其他附件缺损的氧气瓶，严禁使用乙炔专用减压器、回火防止器及其他附件缺损的乙炔瓶；</p> <p>2、气瓶运输、存放、使用时，应符合下列规定：气瓶应保持直立状态，并采取防倾倒措施，乙炔瓶严禁横躺卧放。严禁碰撞、敲打、抛掷、滚动气瓶。气瓶应远离火源，与火源的距离不应小于 10m，并应采取避免高温和防止曝晒的措施。燃气储装瓶罐应设置防静电装置。</p> <p>3、气瓶应分类储存，库房内应通风良好；空瓶和实瓶同库存放时，应分开放置，空瓶和实瓶的间距不应小于 1.5m。</p> <p>4、气瓶使用时，应符合下列规定：使用前，应检查气瓶及气瓶附件的完好性，检查连接气路的气密性，并采取避免气体泄漏的措施，严禁使用已老化的橡皮气管。氧气瓶与乙炔瓶的工作间距不应小于 5m，气瓶与明火作业点的距离不应小于 10m；冬季使用气瓶，气瓶的瓶阀、减压器等发生冻结时，严禁用火烘烤或用铁器敲击瓶阀，严禁猛拧减压器的调节螺丝；氧气瓶内剩余气体的压力不应小于 0.1MPa；气瓶用后应及时归库。</p>	专业监理工程师
37	区域防火警示标识设置	施工现场的重点防火部位或区域应设置防火警示标识。(指临时发电机房、变配电站房、易燃易爆危险品存放库房和使用场所、可燃材料堆场及其加工场、宿舍等场所。)	监理员
38	临时设施是否破坏	施工期间，是否拆除临时消防设施及临时疏散设施。	监理员
39	违规吸烟	施工现场是否严禁吸烟，或在规定的吸烟点外吸烟。	监理员