



光污染防护棚



大灯采用限时器定时开关大灯照射范围为施工区

六、水污染控制

序号	概述
1	施工现场污水排放应达到国家标准《污水综合排放标准》GB8978 的要求。在施工现场应针对不同的污水，设置相应的处理设施。设置沉淀池、隔油池、化粪池。

2	具体措施： 雨水：雨水经过沉淀池后排入管网。由于场地全硬化，这样减轻了沉积物的数量。
3	污水排放：办公区设置水冲式厕所。在厕所附近设置化粪池，污水经过化粪池沉淀后排入管道。
4	设置隔油池：在工地食堂洗碗池下方设置二级隔油池。每天清扫、清洗，油物随生活垃圾一同收入生活垃圾桶，及时外运。
5	沉淀池设置：二级沉淀池设置在现场大门处，基坑抽出的水和清洗混凝土搅拌车、泥土车等的污水经过沉淀后，可再利用在现场撒水和混凝土养护等。
6	保护地下水环境。采用隔水性能好的边坡支护技术。在缺水地区或地下水位持续下降的地区，基坑降水尽可能少地抽取地下水。
7	对于化学品等有毒材料、油料的储存地，应有严格的隔水层设计，做好渗漏液收集和处理。



沉淀池循环水沟

七、土壤保护

序号	概述
1	保护地表环境，防止土壤侵蚀、流失。因施工造成的裸土，及时覆盖毡网或种植速生草种，以减少土壤侵蚀；因施工造成容易发生地表径流土壤流失的情况，应采取设置地表排水系统、稳定斜坡、植被覆盖等措施，减少土壤流失。
2	沉淀池、隔油池、化粪池等不发生堵塞、渗漏、溢出等现象。及时清掏各类池内沉淀物。隔油池天天清理，排水沟和沉淀池每月清理两次。
3	对于有毒有害废弃物如电池、墨盒、油漆、涂料等项目部统一回收后交有资质的单位处理，不能作为垃圾外运；废旧电池要回收，在领取新电池时交回旧电池，最后由项目部统一移交公司处理，避免污染土壤和地下水。
4	机械机油处理：在机械的下方铺设苫布，上面铺上一层沙吸油，最后集中找有资质的单位处理。
5	施工后应恢复施工活动破坏的植被。与当地环保部门或当地植物研究机构进行合作，在先前开发地区种植当地或其他合适的植物，以恢复剩余空地地貌或科学绿化，补救施工活动中人为破坏植被和地貌造成的土壤侵蚀。

八、垃圾控制

序号	概述
1	施工现场的固体废弃物对环境产生的影响较大。这些垃圾不易降解，对环境产生长期影响。
2	制定垃圾减量化计划：每万平方米的垃圾不宜超过 300 吨。

3	加强垃圾的回收利用，力争垃圾的再利用和回收率达到 30%，物拆除产生的废弃物的再利用和回收率大于 40%。对于碎石类、土石方类垃圾，采用地基填埋、铺路等方式提高再利用率，力争再利用率大于 50%。
4	施工现场生活区设置封闭式垃圾容器，施工场地生活垃圾实行袋装化，及时清运。对垃圾进行分类，并收集到现场封闭式垃圾站，集中运出。
5	在本工程中按照“减量化、资源化和无害化”的原则采取以下措施： 固体废弃物减量化；
6	通过合理下料技术措施，准确下料，尽量减少垃圾。
7	实行“工完场清”等管理措施，每个工作在结束该段施工工序时，在递交工序交接单前，负责把自己工序的垃圾清扫干净。充分合理利用以垃圾废弃物的落地砂浆、混凝土等材料。
8	提高施工质量标准，减少垃圾的产生，如提高墙、地面的施工平整度，一次性达到找平层的要求，提高模板拼缝的质量，避免或减少漏浆。
9	(1) 尽量采用工厂化生产的构件，减少现场切割。
10	(2) 固体废弃物资源化 废旧材料的再利用：利用废弃模板来钉做一些维护结构，如遮光棚，隔音板等；利用废弃的钢筋头制作楼板马凳，地锚拉环等。 利用木方、木胶合板来搭设道路边的防护板和后浇带的防护板。 每次浇筑完剩余的混凝土用来浇筑构造柱、水沟预制盖板和后浇带预制盖板等小构件。
11	(3) 固体废弃物分类处理 垃圾分类处理，可回收材料中的木料、木板由胶合板厂、造纸厂回收

	再利用。 非存档文件纸张采用双面打印或复印，废弃纸张最终与其他纸制品一同回收再利用。
12	废旧不可利用钢铁的回收：施工中收集的废钢材，统一回收再利用。

第九节、消防安全保证措施

一、消防人员职责

项目	具体职责
消防领导小组职责	1、在公司组防火责任人领导下，把工地的防火工作纳入生产管理中，做到生产计划、布置、检查、总结、评比“五同时”。 2、负责工地的防火教育工作，普及消防知识，保证各项防火安全制度的贯彻执行。 3、每月组织一次消防检查，发现隐患及时整改，对项目部解决不了得火险隐患，提出整改意见，报公司级防火责任人。 4、督促配置必要的消防器材，要保证随时完整好用，不准随便作它用。 5、发生火灾事故，责任人提出处理意见，及时上报公司或公安消防机关。 6、每月召开各班组防火责任人会议，分析防火工作情况，布置下月防火安全工作。
消防队队员职责	1、积极宣传消防工作的方针、意义和安全消防知识。 2、模范地遵守的执行防火安全制度，认真做好工地的防火安全工作，发现问题及时整改或向上级汇报。 3、要熟悉工地的要害部位，火灾危害性及水源、道路、消防器材设置等情况，并定期进行消防业务学习和技术培训。

	4、做好消防器材、消防设备的维修和保养工作，保证灭火器材的完好使用。 5、严格动火审批制度，并实行谁审批谁负责原则，明确职责。 6、熟练掌握各种灭火器材的应用和适用范围，每年举行不少于二次的灭火演习。 7、实行全天候值班巡逻制度，发现问题处理整改或向领导小组汇报，定期向消防领导小组书面汇报现场消防安全工作情况。
班组防火责任人职责	1、贯彻落实消防领导小组及义务消防队布置的防火工作任务，检查和监督本班组人员执行防火安全制度情况。 2、严格执行项目部制订的各项消防安全管理制度、动火制度及有关奖惩条例等。 3、教会有关操作人员正确使用灭火器材，掌握适用范围。 4、督促做好本班组上下班的防火安全检查工作，做到工完场清，不留火险隐患，杜绝事故发生。 5、负责本班组人员所操作的机械电器设备的防火安全装置，云装和安全使用管理工作。 6、发现问题及时处理，发生事故立即补救，并及时向义务消防员和消防领导小组汇报

二、消防器材使用、审批、检查管理

项目	具体措施
消防器材管理	1、凡工地的消防器材，由义务消防成员负责管理、检查和保养。 2、消防器材要安放在指定位置，不准随意位移和挪作他用。

	<p>3、要加强检查和保养，每月检查一次，每半年保养一次。消防器材（柜）损坏。缺少和动用要及时上报，以便及时恢复使用。</p>
<p>消防器材使用</p>	<p>1、根据起火情况使用不同类型的消防器材，不得乱用。 2、凡动用过的消防器材，要及时填写《火灾事故及消防器材使用情况》，并及时上报</p>
<p>防火安全检查</p>	<p>1、义务消防队长专职负责，成员每天巡查，设立专册登记簿。 2、岗位、班组防火检查由操作工结合清洁、文明等对本岗位的防火安全随时检查。 3、消防领导小组防火检查每月不少于一次，由组长组长成员会同义务消防队员和班组责任人参加，并做好检查结果登记。 4、对查出的火险隐患及时整改，本部门难以解决的要及时上报。 5、在每次的协调例会中，对防火用电进行集中检查小结。义务消防对要把每次消防安全检查情况进行记录，并把火险隐患的整改措施，立案登记存入防火档案。</p>



消防应急演练



微型消防室



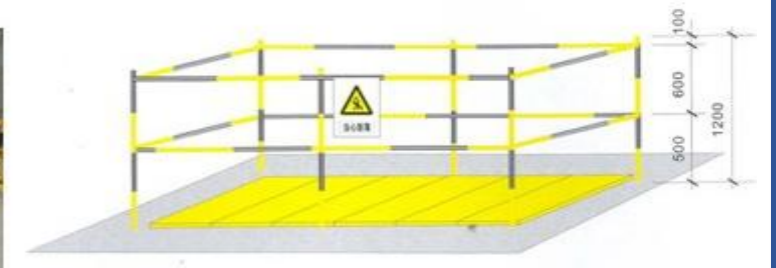
消防砂池

第十节、安全文明施工标准

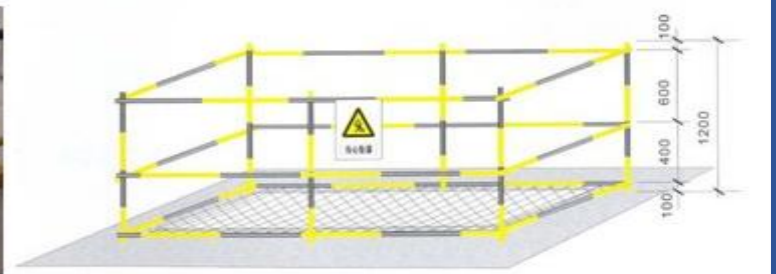
我单位将在本工程的现场安全文明标准化实施中，严格落实安全文明施工，确保达到柯桥区建设工程施工安全生产标准化管理优良工地。

重点对水平洞口防护、楼梯口楼梯临边防护、电梯井竖向洞口防护、通道口防护、基坑临边防护、楼层临边防护、施工电梯及卸料平台防护、机具防护棚、文明施工九个部分进行标准化、程序化、规范化管理。

一、水平洞口防护

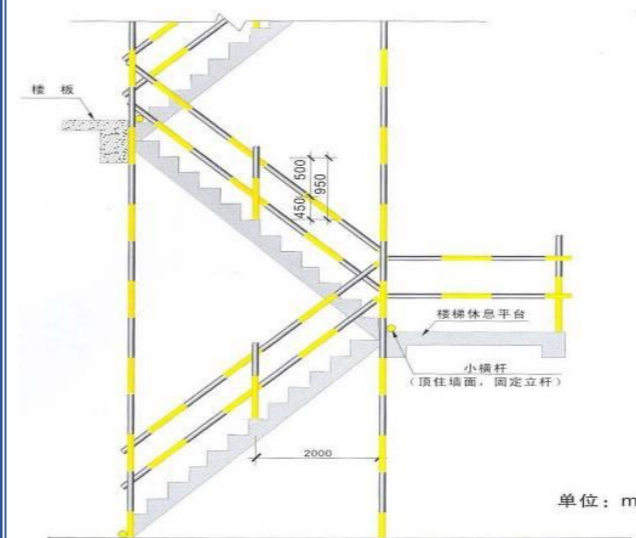


预留洞口防护应用示意（主体结构施工阶段）

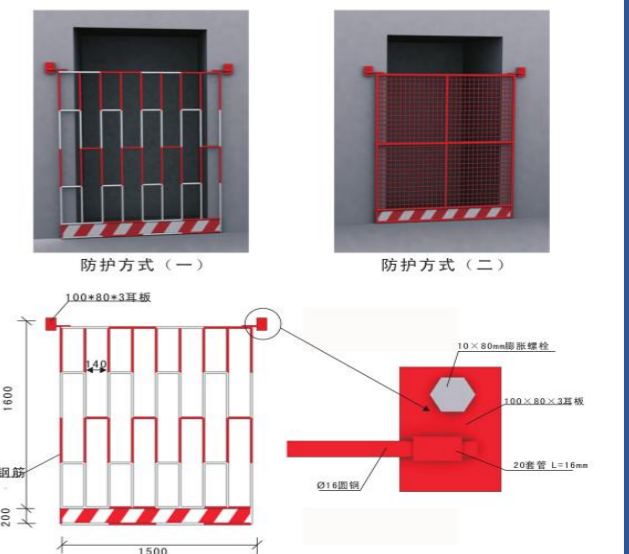


预留洞口防护应用示意（安装及装修施工阶段）

二、楼梯口楼梯临边防护



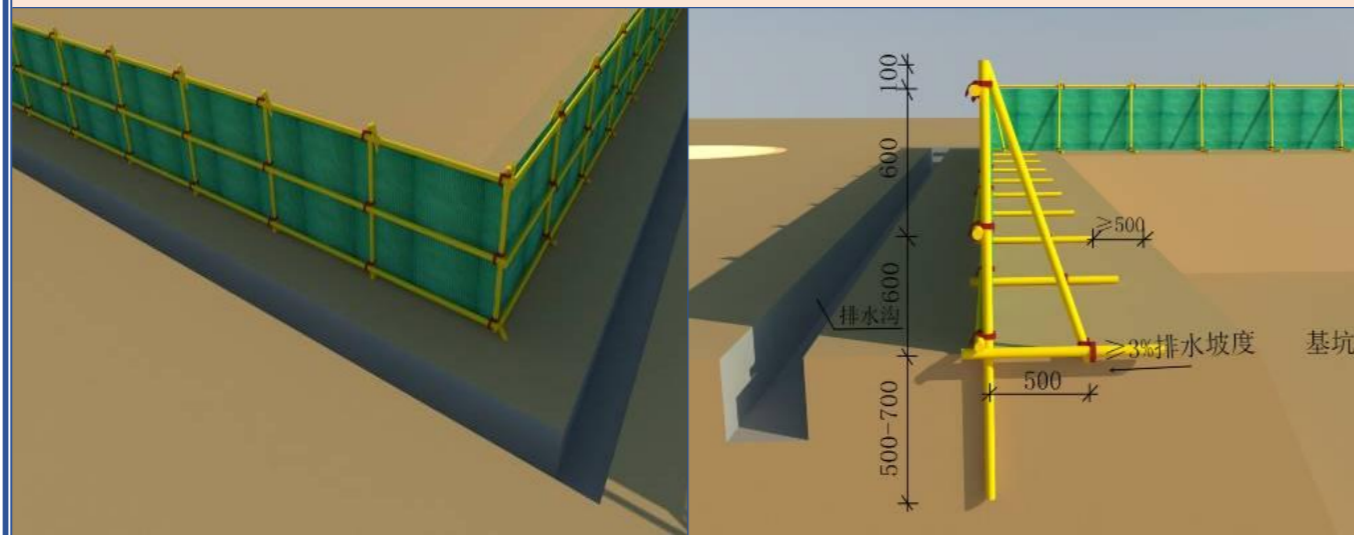
三、电梯井竖向洞口防护



四、通道口防护



五、基坑临边防护



六、楼层临边防护



七、机具防护棚



八、文明施工



第十一节、危险性较大的分部分项工程清单及管理措施

一、危险性较大的分部分项工程清单

1、基础施工阶段

序号	工序/部位	危害因素	可能导致的后果	事故类别	控制要点
1	基坑支护	监测、检查不及时	基坑变形、坍塌, 周围环境破坏	坍塌	监测信息
2	施工用电	随地拖线, 电线破皮 漏电	人员触电	触电	用电方案、电线走向平面图、架空走线
3	塔吊安装	汽车吊站位过远、支腿不牢	汽车吊倾覆、人员伤亡	起重事故	安装方案、安装平面布置图、汽车吊荷载
4	群塔作业	交叉干扰碰撞	塔机受损、人员伤亡	起重事故	群塔作业方案、交底培训
5	坑边作业	防护欠缺	人员坠落伤害	高处坠落	防护栏杆、检查维护
6	办公室建设	防护欠缺	人员坠落伤害	高处坠落	安全带
7	脚手架搭设、使用	防护欠缺	人员坠落伤害	高处坠落	安全带、防护设施、验收

2、主体施工阶段

序号	工序/部位	危害因素	可能导致的后果	事故类别	控制要点
1	高大模板工程	钢管、扣件等主要支撑料具	支撑体系坍塌	坍塌	支撑料具

2	高大模板工程	撑料具材质差 立杆间距、横杆步距过大	支撑体系坍塌	坍塌	方案、验收
3	高大模板工程	未设置横向、纵向、水平剪刀撑	支撑体系坍塌	坍塌	方案、验收
4	高大模板工程	立杆底部未设扫地杆、顶部自由高度过大	支撑体系坍塌	坍塌	方案、验收
5	材料吊装	吊点设置不合理, 吊运时发生歪斜碰撞	模板损坏、人员伤亡	起重伤害	吊点
6	外脚手架	未严格按方案搭设、维护	脚手架坍塌	坍塌	立杆间距、步距、连墙杆
7	外脚手架搭设、使用	防护欠缺	人员坠落伤害	高处坠落	安全带、防护
8	塔吊内爬、顶升、附墙	未按该塔机的使用说明书作业	塔机损毁、人员伤亡	起重事故	交底、监控
9	临边、洞口作业	防护欠缺	人员坠落、物件坠落	高处坠落	防护设施
10	施工用电	保护零线未接装至机械设备	人员触电	触电	培训、检查维护
11	施工用电	漏电保护器失灵	人员触电	触电	检查维护
12	焊接作业	未采取有效防火措施	人员烧伤、物质烧毁	火灾	动火审批、消防器材、跟踪

					监控
13	台风	机械设备、脚手架、临时设施未采取有效稳固措施	财产损失、人员伤亡	自然灾害	气象信息

3、装修、安装工艺施工阶段

序号	作业活动活动/工序/部位	危害因素	可能导致的后果	事故类别	控制要点
1	幕墙安装	作业人员无可靠作业平台	人员高处坠落	高处坠落	专项方案、操作平台、安全带
2	施工电梯的使用	楼层出入口防护不善	人员高处坠落	高处坠落	防护门、检查维护
3	外脚手架	防护不严密	工具、料具坠落	物体打击	安全防护、检查维护
4	井道、孔洞	防护设施	人员高处坠落	高处坠	防护措施/安全带
5	焊接作业	未采取有效防火措施	人员烧伤、物质烧毁	火灾	动火审批、消防器材、监控检查

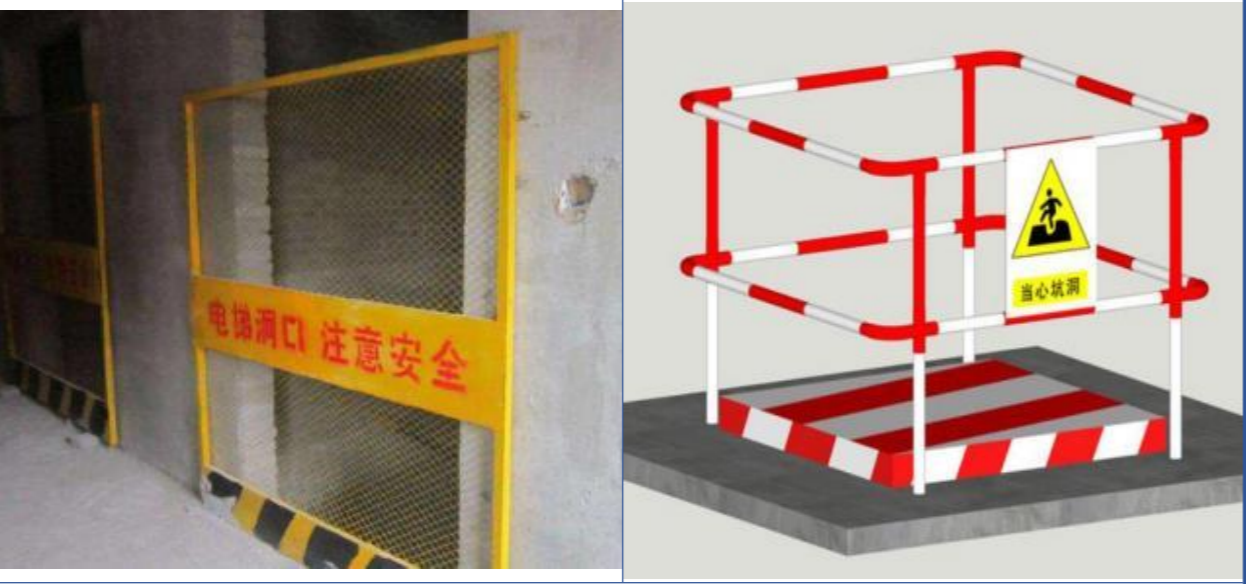
二、建立安全生产管理制度

序号	安全生产管理
1	危险性较大的分部分项工程应建立安全生产责任制，严格执行有关规定。施工企业各级领导，在管理生产的同时，必须负责管理安全工作，逐级建立安全责任制，使落实安全生产的各项规章制度成为全体职工的自觉行动。
2	建立安全技术措施计划，包括改善劳动条件，防止伤亡事故，预防职业

	病和职业中毒为目的各项技术组织措施，创造一个良好的安全生产环境。
3	建立严格的劳力管理制度。严格执行公司劳力管理制度，劳力由劳工科统一安排。新入场的工人接受入场安全教育后方可上岗操作。特种作业人员需持证上岗。

三、建立安全生产教育、培训制度

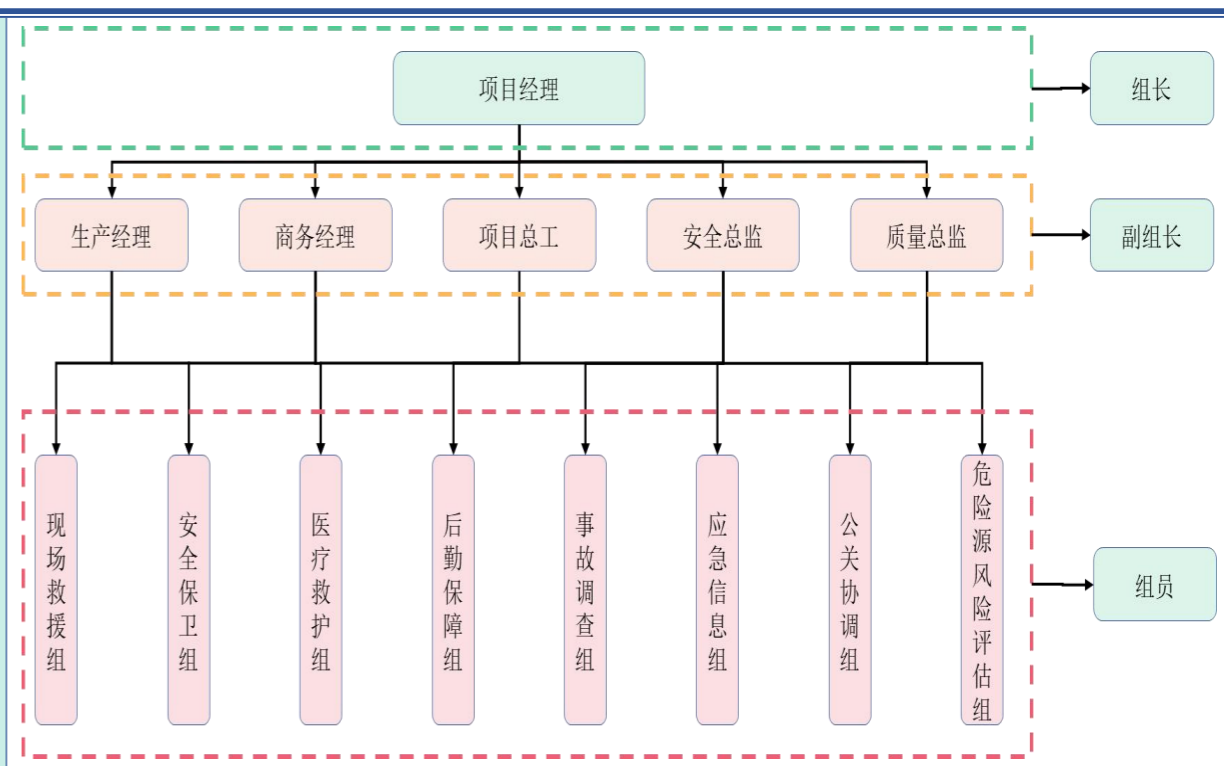
序号	安全生产管理
1	建立安全生产教育制度，对新进场工人进行三级安全教育，上岗安全教育，特殊工种安全技术教育(如架子、机械操作等工种的考核教育)，变换工种必须进行交换工种教育，方可上岗。工地建立职工三级教育登记卡和特殊作业，变换工种作业登记卡，卡中必须有工人概况、考核内容、批准上岗的工人签字，进行经常性的安全生产活动教育。
2	实行逐级安全技术交底履行签字手续，开工前由技术负责人将工程概况、施工方法、安全技术措施等向项目负责人、施工员及全体职工进行详细交底，分部分项工程由工长、施工员向参加施工的全体成员进行有针对性的安全技术交底。
3	建立安全生产的定期检查制度。在施工生产时，为了及时发现事故隐患，堵塞事故漏洞，防患于未然，须建立安全检查制度。安全检查工作，基础上部每周定期进行一次，班组每日上班领导检查。要以自查为主，互查为辅。以查思想查制度、查领导带班、查隐患为主要内容。要结合季节特点，开展防雷电、防坍塌、防高处坠落、防中毒等“五防”检查，安全检查要贯彻领导与群众相结合的原则，做到边检边改并做好检查记录。存在隐患严格按“五定”原则整改反馈。
4	根据工地实际情况建立班前安全活动制度，危险性较大的分部分项工程，

	<p>施工现场的安全生产及时进行讲评，强调注意事项，表扬安全生产中的好人好事并做好班前安全活动记录。</p>
5	<p>施工用电、搅拌机、钢筋机械等在中型机械及脚手架、卸料平台要挂安全网、洞口临边防护设施等，安装或搭设好后及时组织有关人员验收，验收合格方准投入使用。</p>
	
6	<p>建立伤亡事故的调查和处理制度调查处理伤亡事故，要做到“四不放过”，即事故原因分析不清不放过，事故责任者和群众没有受到教育不放过，没有防范措施不放过，对事故和责任者要严肃处理。对于那些玩忽职守，不顾工人死活，强迫工人违章冒险作业，而造成伤亡事故领导行，一定要给予纪律处分，严重的应依法惩办。</p>

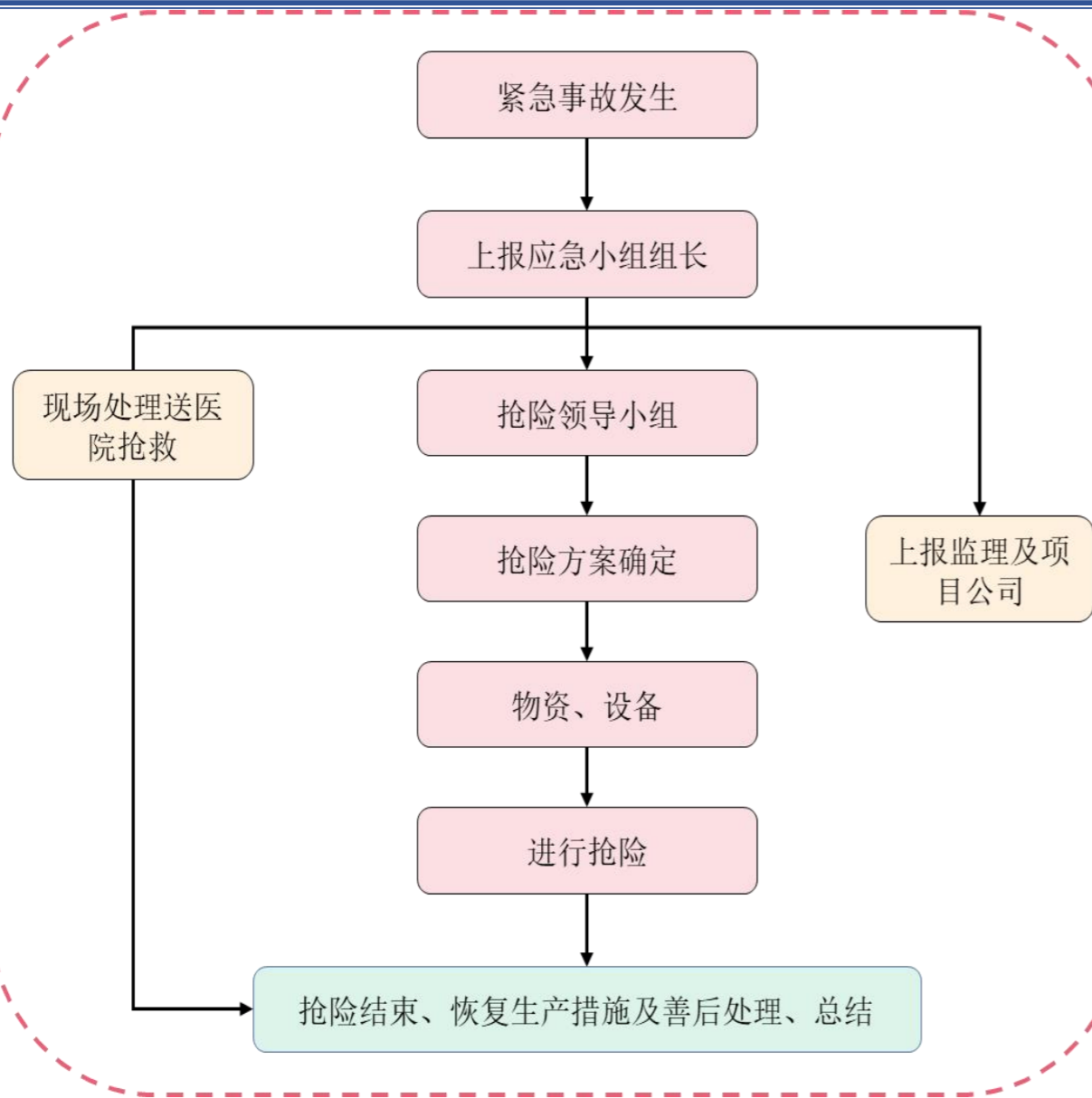
四、安全应急预案

1、主要应急管理措施

<p>现场应急救援小组</p>	<p>在施工现场建立一个完善健全的应急救援小组，由项目经理任安全生产第一责任人及应急救援小组的组长，由项目副经理及项目安全工程师为安全生产直接责任人及应急救援小组副组长，现场应急救援小组架构如下：</p>
-----------------	--

	
<p>应急救援小组职责</p>	<p>(1) 当项目现场发生各类事故时，应急小组开始启动。 (2) 项目负责人应组织应急小组进行扑救，防止事故扩大，减少人员伤亡的财物损失。 (3) 疏散员工，抢救伤员，转移各类事故。 (4) 协助上级有关部门扑救各类事故。 (5) 划定警戒范围，维持事故现场秩序，保护事故现场。 (6) 协助上级有关部门，公司有关部门调查事故原因。 (7) 做好小组成员分工。</p>
<p>定期组织应急救援演练</p>	<p>进行应急演练，提高应急救援能力，为了在出现险情时，处理迅速，不至于手忙脚乱，项目部对预设险情进行实地演练，由安质部负责组织安排，使所有人员均参与其中，并填写应急演练记录表，记录演练内容、人员分工、方案处理程序等。</p>
<p>应急救援</p>	<p>(1) 应急事故发生处理流程图</p>

援预案
流程



应急救援流程图

(2)项目现场发生紧急情况时，现场要做到警戒和疏散工作，保护现场，及时抢救伤员和财产，并由在现场的项目部最高级别负责人指挥，在 2 分钟内电话通知办公室或值班人员，主要说明紧急情况的性质、地点、发生时间，有无伤亡是否需要派救护车、消防车或警力支援到现场实施抢救，如需可直接拨打 120、119、110 等求救电话。

(3)值班人员在接到紧急情况报告后，必须在 2 分钟内将情况报告到紧急情况领导小组组长和副组长，小组组长讨论后在最短的时间内发出如何进

行现场处理的指令，分派人员、车辆等到现场进行抢救，警戒、疏散人群和保护现场，由办公室在 20 分钟内以小组名义打电话向上级有关部门报告。

(4)遇到紧急情况全体员工应特事特办，急事急办，全员积极地投身到紧急情况的处理中，各种设备、车辆、器材、物资等应统一调遣，各类人员必须坚决无条件服从组长或副组长的命令和安排，不得拖延、推诿、阻碍紧急情况的处理。

(5)应急器材清单

序号	名称	器材
1	 交通工具	项目部及现场车辆
2	 消防应急器材	干粉灭火器、二氧化碳灭火器、消防水带
3	 防触电应急器材	绝缘棒、绝缘鞋、绝缘手套
4	 防高处坠落、物体打击应急器材	安全帽、安全带、安全网
5	 防中毒应急器材	气体控制仪、防毒罩、抽风机
6	 急救药物及器材	防中毒、防外伤药物、担架、消毒药物及喷洒工具
序号	名称	电话

1		火警电话	119
2		急救中心电话	120
3		报警电话	110
4		号码查询	114

2、主要的突发事件应急措施

(1) 触电事故应急措施

触电者 脱困	<p>低压触电脱困：</p> <p>(1) 附近有开关，应尽快断开电源。(2) 离电源开关较远，不能立即断开时，救护人可以使用干燥的绝缘物品(如干燥的衣服、手套、绳子、木棒、竹竿或其他不导电物体)作为工具，使触电者与电源分开。(3) 如果触电者因抽筋紧握导电物时，可以使用干燥的木柄斧头、木把锄头或胶柄钢丝钳等绝缘工具砍断带电导体。(4) 用上述方法解救时，救护人宜站在干燥的木板、绝缘垫上或穿绝缘鞋进行抢救，而且宜用一只手进行操作，防止自己触电。</p>
	<p>高压触电脱困：</p> <p>(1) 立即通知有关部门停电。</p> <p>(2) 戴上绝缘手套，穿上绝缘鞋靴，用相应电压等级的绝缘工具断开开关。</p>
触电者 施救	<p>(1) 如果触电者伤势不重，神志尚清醒，但有些心慌、四肢发麻、全身无力，或者触电过程中曾一度昏迷。应使触电者安静休息，严密观察，并尽</p>

现场保 护	<p>快送医院治疗。</p> <p>(2) 如果触电者伤势较重，已失去知觉，但心脏跳动和呼吸尚存的。应使触电者舒适、安静地下卧，保持空气流通，并迅速送医院治疗，在送院途中要随时注意观察，如发现触电者呼吸停止，应立即进行人工呼吸抢救工作。</p> <p>(3) 如果触电者伤势特别严重，呼吸、脉搏有心脏跳动都停止，出现假死现象，应立即采用人工呼吸法和胸外心脏压挤法进行紧急救护。否则触电人将失去得到救治的可能。在医生未到现场救护之前或将伤者送医院的途中也不可中断人工呼吸。</p>
	<p>(1) 消除不安全因素，将出事的电源开关拉掉，防止事故扩大，避免更大的人身伤害及财产损失。</p> <p>(2) 注意保护现场，因抢救触电者和防止事故扩大，需要移动现场物件时，应做出标志、拍照、详细记录和绘图事故现场图。</p> <p>(3) 事故发生后应急小组在抢救触电者、保护事故现场的同时，立即报公司领导、项目部按规定向上级有关部门报告。</p> <p>(4) 项目部得知事故发生后，应立即赶赴事故现场，开展上述应急措施，注意检查事故现场是否处于安全状态，防止事故的扩大。</p> <p>(5) 配合公司有关部门开展事故调查工作。</p>

(2) 机械伤害事故应急措施

序号	应急措施
1	<p>遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血，使伤员保持头低脚高的卧位，并注意保暖。正确的现场止血处理措施：一般伤口小的止血，先用生理盐水冲洗伤口，涂上红汞水，然后盖上消毒纱布，用绷带较紧的包扎，来增强压</p>

	力而达到止血，止血带止血，选择弹性好的橡皮管，橡皮带或三角巾、毛巾，带状布条等，上肢出血结扎在上臂上 1/2 处(靠近心脏位置)。下肢出血结扎在大脚上 1/3 处，结扎时，在止血带与皮肤之间垫上消毒纱布棉垫，每隔 25~40 分钟放松一次，每次放松 0.5~1 分钟。
2	动用最快的交通工具或其他措施，及时把伤者送往邻近医院抢救，运途中应尽量减少颠簸，同时密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口的情况。消防不安全因素，如机械处于危险状态，应立即采取措施进行稳定，防止事故扩大，避免更大的人身伤害及财产损失。
4	在不影响安全的前提下，切断机构的电源
5	抢险组在排除继续倒塌或触电危险的情况下，立即救护伤员：边联系救护车，边及时进行止血包扎，用担架将伤员抬到车上送往医院。
6	对倾翻变形塔吊的拆卸、修复工作应请塔吊厂家来人指导下进行。
7	塔吊事故应急抢险完毕后，项目经理立即召集副经理、技术员、安全员和塔吊司机组的全体同志进行事故调查，找出事故原因、责任人以及制定防止再次发生类似的整改措施。
8	注意保护现场，因抢救伤员和防止事故扩大，需要移动现场物件时，应做出标志，拍照，详细记录和绘制事故现场图。
9	事故发生后项目现场的抢救伤员，保护现场的同时，应立即向公司领导、项目部报告。
10	项目部得知事故发生后，应立即赶赴事故现场，落实上述应急措施，注意检查事故现场是否处于安全状态，防止事故的扩大，并按规定向上级有关部门报告。
11	对应急预案的有效性进行评审、修订。

12	配合公司有关部门开展事故调查工作。
----	-------------------

(3) 物体打击事故应急措施

序号	应急措施
1	迅速控制周围可能继续产生危险的坠落物、障碍物，撤离危险区域。
2	不可急速移动或摇动伤员身体，应多人平托伤员身体，缓缓将其放至平坦的位置。
3	判断受伤人员受伤部位，对伤员采取临时处理措施，如止血、骨折肢体固定等。
4	根据伤员意识、呼吸、心跳、脉搏、失血等表现，判断受伤程度。对无心跳和呼吸的伤员应立即进行人工呼吸和胸外心脏按压。使其恢复正常。
5	抢救伤员时，无论哪种情况，都应减少途中的颠簸，也不得翻动伤员。
6	按应急预案分级程序报告。

(4) 脚手架坍塌事故应急措施 1

序号	应急措施
1	如有人员被砸，应首先清理被砸人员身上的材料，集中人力先抢救受伤人员。
2	对伤员采取临时处理措施如止血、骨折肢体固定等。
3	对坍塌部位抢救过程中存在的风险进行识别，制定相应的措施保护抢救人员和受伤人员的安全。
4	应急救援人员依照救援措施进行救援，同时监控救援过程中的可能发生的异常现象，组织所有架子工进行倒塌的架子的拆除和稳固工作，防止其他

	架子再次倒塌。
5	消防保卫应立即对事故现场进行封锁，防止无关人员进入。
6	按应急预案分级程序报告。

(5) 基坑坍塌事故应急措施

序号	应急措施
1	当施工现场的现场管理人员、施工作业人员等发现边坡有裂缝或发出异常声响时，应立即报告项目部负责人，并远离危险区域，采取措施消除隐患，如不能处理，需将人员设备撤离至安全地带，并设置警戒线及警戒标志。
2	当塌方事故发生后，造成人员被埋、被压的情况下，应保护好现场，在确认不会再次发生同类事故的前提下，立即组织人员进行抢救受伤人员。
3	当少部分土方坍塌时，现场抢救组专业人员要用铁锹进行撮土挖掘，并注意不要伤及被埋人员；当较大土方坍塌，造成较大安全事故时，由现场最高级别应急救援领导小组统一领导和指挥，各有关部门协调作战，保证抢险工作有条不紊地进行。要采用吊车、挖掘机进行抢救，现场要有指挥并监护，防止机械伤及被埋或被压人员。
4	当发现有人受伤时，拨打 120 向当地急救中心取得联系，详细说明事故地点、严重程度、联系电话，并派人到路口接应。

(6) 中毒窒息事故应急措施

序号	应急措施
1	佩戴，使用个人防护用器具前，应先检查器具是否完好，有无破损、过期、失效情况。使用时，严格按照要求进行佩戴。
2	使用抢险救援器材时，应了解器材上的注意事项，并严格按照安全教育

	培训时所规定的使用规范进行操作，不得违章操作。
3	事故发生后，应服从领导小组的指挥，在事故现场布置警戒线，无关人员不得进入事故现场。
4	现场自救时，应严格按照安全教育培训时所学到的自救知识进行自救。在不明确救助方法正确的情况下，不得向伤员实施救助，在确保受伤人员不会受到二次伤害的情况下，等待救援人员到来。
5	在事故发生后，现场负责人要第一时间组织人员进行抢救，并及时上报上级领导。
6	救援结束后，应清理事故现场并立即进行排查，确保再无事故隐患。
7	救援过程中，应在确保自身安全的情况下进行。在遇到火灾，有毒气体的情况下，救援人员要站在上风口。
8	发生事故后，严禁非专业救护人员进入事故现场，总指挥召请专业救护队进行救护，以防止事故进一步扩大。

(7) 环境污染事故应急措施

序号	应急措施
1	在排除现场没有爆炸气体及使用手机或电话没有危险的情况下，立即拨打 12369、119、110 或当地环保部门电话，说明事发详细地点、区域和污染现象、联系人电话。
2	视污染事故现场情况，及时稳妥安置好污染事故影响地区老、弱、病、残和中毒人员。
3	不要在现场围观、不要惊慌失措、不要传播谣言。发现有毒气体时，居民尽量向上风向转移，发现中毒者应立即移至空气新鲜处，及时向当地医疗

	急救中心和有关部门报告。
4	发现有毒化学品时，及时将中毒者转移至安全地带或送医院抢救。当苯、甲苯等液体类有毒化学品大量泄漏时严禁使用自来水冲洗，应使用沙土、泥块或适合的吸附剂予以吸附，防止污染蔓延。
5	发现腐蚀性污染物时，应采用中和的办法，如盐酸、硫酸可用石灰进行中和处理。同时，处置人员需穿戴好防护用品。一般碱性腐蚀污染物用乙酸进行处理。

(8) 交通事故应急措施

序号	应急措施
1	项目部万一发生交通事故，现场人员第一时间立即打电话报 122 交通处理中心，同时打/保险公司理赔小组，以及通知公司交通安全科。
2	若事故造成人员伤害，及时送医院治疗。查清事故责任人，对项目部违反规定的相关责任人进行处理。
3	若民工上下班途中出现交通事故，根据事故严重程度，及时送医院救治。依据事故责任人，进行赔偿。

(9) 火灾事故应急措施

序号	应急措施
1	施工现场万一发生火灾事故，火灾发现人应立即示警和通知项目现场负责人，并立即使用施工现场配备的消防器材扑灭初起之火，项目现场负责人接到报警后，要立即组织项目义务消防队进行灭火，并安排人员疏散，转移贵重财物到安全地方，拨 119 电话报警、接警，同时通知公司领导和安质部。
2	在灭火时要根据燃烧物质、燃烧特点、火场的具体情况，正确使用消防

	器材。 ①施工现场发生火灾，绝大多数都是由于烧焊作业或遗留火种引燃竹木等固体可燃物而引起的，对于这类火灾，可用冷却灭火方法，将水或泡沫灭火剂或干粉灭火剂(ABC 型)直接喷射在燃烧着的物体上，使燃烧物的温度降低至燃点以下或与空气隔绝，使燃烧中断，达到灭火的效果。 ②如遇电气设备火灾，应立即关闭电源，用窒息灭火法，用不导电的灭火剂，如二氧化碳灭火器、干粉灭火器(ABC 型或 BC 型均可，下同)等，直接喷射在燃烧着的电气设备上，阻止与空气接触，中断燃烧，达到灭火的效果。 ③如遇油类火灾，同样可用窒息灭火方法，用泡沫灭火器，二氧化碳灭火器，干粉灭火器等，直接喷射在燃烧着的物体上，阻止与空气接触，中断燃烧，达到灭火的效果。严禁用水扑救。 ④如焊渣引燃贵重仪器设备、档案、文档，可用窒息灭火方法用二氧化碳等气体灭火器直接喷射在燃烧物上，或用毛毡、衣服、干麻袋等覆盖，中断燃烧，达到灭火的效果，严禁用水、泡沫灭火器，干粉灭火器等进行扑救。
3	扑救火灾爆炸事故，应遵循从上向下、从外向内，从上风处向下风处原则。

第十二节、安全文明施工标化管理



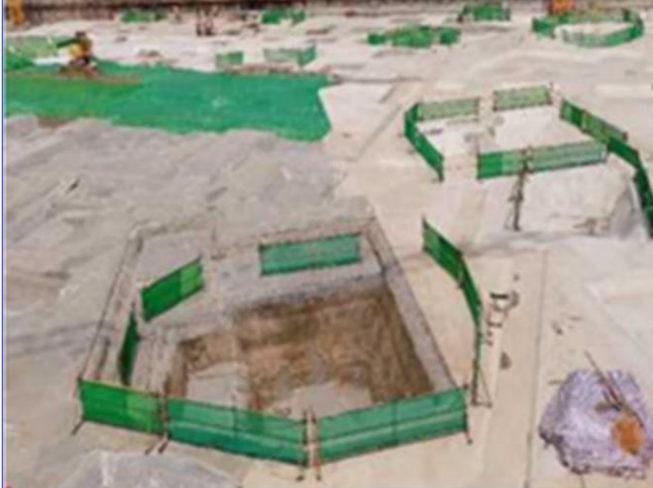


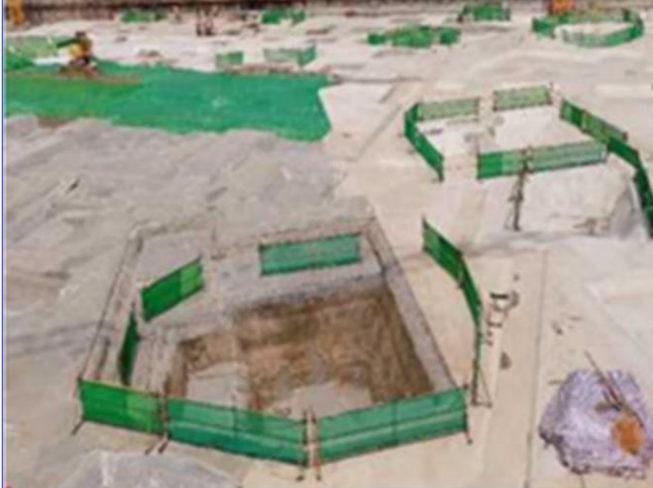


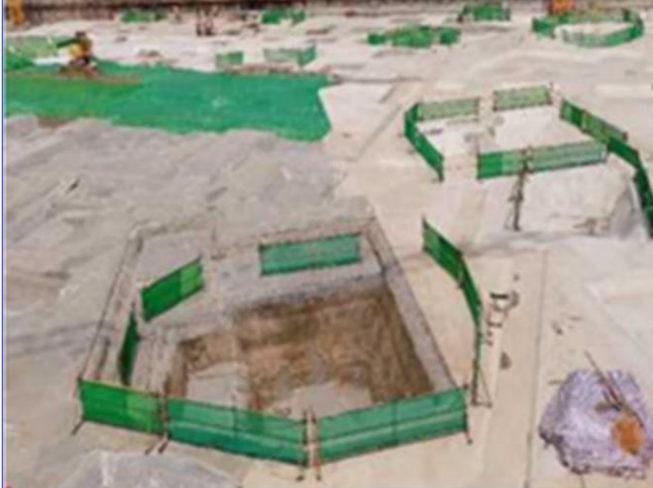
一、现场安保控制实施细则

序号	要求
1	应建立安保管理制度，配备安保人员；
2	现场应进行访客和车辆的登记制度；
3	进场车辆设备须经检查，发放车辆设备进入证；
4	项目进出口采用人脸识别系统，经教育培训合格，授权后方可进入施工

	现场;								
5	现场设置监控系统,覆盖主要出入口、围墙、主要作业面;								
6	现场门卫室应设置应急广播。								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">1. 人脸识别门禁系统</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">2. 安保队伍</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3. 现场监控系统</td> <td style="text-align: center;">4. 应急广播系统</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>		1. 人脸识别门禁系统	2. 安保队伍			3. 现场监控系统	4. 应急广播系统		
1. 人脸识别门禁系统	2. 安保队伍								
									
3. 现场监控系统	4. 应急广播系统								
									

二、基坑工程实施细则

序号	项目	内容
1	土方开挖	按住建部 37 号令《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(2018),对超过 3 米及以上的基坑工程编制专项方案,方案应有相应的审批,5 米及以上的组织专家论证。有人员作业交叉风险时,挖机作业半径内设置隔离栏或警戒线;
2	坑边荷载	坑边堆载应在基坑支护设计允许范围内,至少临边堆物距基坑边缘保持安全距离大于 2 米;

3	基坑防护	支护/放坡满足方案及规范要求; 深度超过 2 米的基坑施工应采取临边防护措施,且应符合相应规范要求基坑施工设置有效排水措施;									
4	深基坑监测	须按监测方案进行变形监测,监测的时间间隔符合监测方案要求或监测结果变化速率较大加密观测次数;按设计要求提交监测报告或监测报告内容完整;按照设计及方案要求设置监测点或保护措施。									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">1. 深基坑(大于 5 米)基坑临边防护</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">2. 深基基坑临边防护与坑边排水</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3. 支撑梁坠落防护</td> <td style="text-align: center;">4. 普通开挖工程临边防护</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5. 基坑堆载控制(2m 内禁止堆载)</td> <td style="text-align: center;">6. 基坑监测点</td> </tr> </table>		1. 深基坑(大于 5 米)基坑临边防护	2. 深基基坑临边防护与坑边排水			3. 支撑梁坠落防护	4. 普通开挖工程临边防护			5. 基坑堆载控制(2m 内禁止堆载)	6. 基坑监测点
1. 深基坑(大于 5 米)基坑临边防护	2. 深基基坑临边防护与坑边排水										
											
3. 支撑梁坠落防护	4. 普通开挖工程临边防护										
											
5. 基坑堆载控制(2m 内禁止堆载)	6. 基坑监测点										



7. 基坑垂直安全通道防护棚

8. 基坑垂直安全通道

9. 基坑车行通道

10. 基坑车行通道

三、脚手架工程实施细则

序号	项目	要求
1	材料管理	1) 钢管相关验收齐全等。

2	外架施工时间	1) 外脚手架搭设应与主体施工同步提升且高于主体结构的1-2步。
3	基础	1) 混凝土硬化或铺设垫板，立杆底部底座、垫板或垫板的规格符合规范要求；
4	架体结构	脚手架架体结构搭设满足方案与规范要求，并满足以下要求： 连墙件应从架体底层第一步纵向水平杆开始刚性拉结，连墙件采用抱结构柱梁，或提前预埋钢管； 高度 24m 及以上的双排脚手架应在外侧立面连续设置剪刀撑； 高度在 24m 以下的单、双排脚手架均需要在外侧立面两端、转角及中间间隔不大于 5、15m 的立面上，各设置一道剪刀撑，并由底至顶连续设置； 满堂脚手架应在外部、内部纵、横向每隔 6-8m 由底至顶设置连续剪刀撑或按方案执行检查。 外脚手架设置安全网无大于 1 米的破损，走道设置踢脚板； 脚手架必须按方案设置纵、横向扫地杆；横向扫地杆在纵向扫地杆的下方； 架体上不应堆放材料、构配件，防止高空坠物；
5	挑脚手架型钢及固定件	悬挑脚手架底座型钢截面高度必须不小于 16cm；
6	监督检查	1) 外脚手架验收检查、每周定期专项检查挂牌
1. 外脚手架材质（承插式钢管脚手架）		2. 外脚手架（承插式钢管脚手架）



3. 安全外网(灰色, 2000 目/100 平方厘米)



4. 外架安全通道防护棚



5. 外脚手架形象

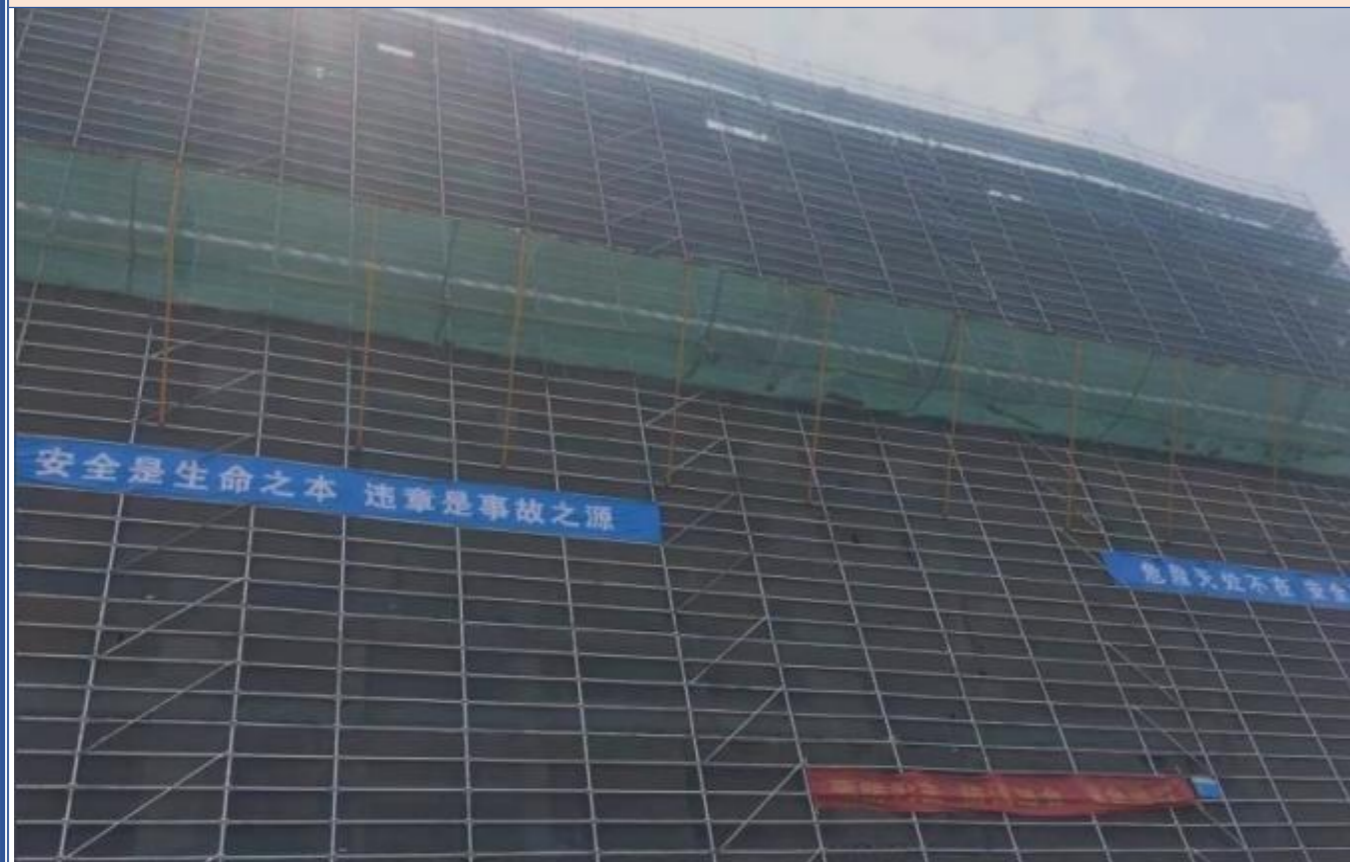


7. 外脚手架上人通道

8. 外脚手架作业层通道



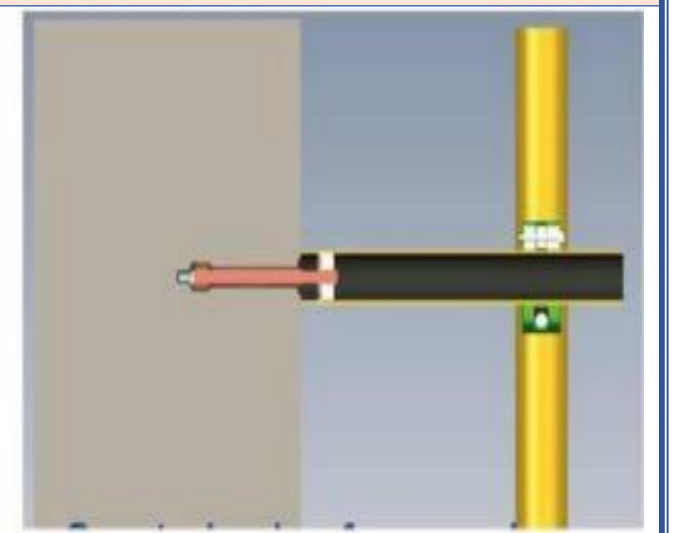
9. 外脚手架连墙件



6. 外脚手架基础垫板



10. 悬挑脚手架示意图



11. 悬挑脚手架示意图



12. 脚手架与结构间隔离措施



四、模板支架实施细则

序号	项目	要求
1	专项方案	专项方案应有审核、审批手续，超过一定规模的模板支架工程的专项方案要经过专家专项论证；
2	基础	立杆基础承载力应符合设计要求，基础不应有积水；立杆底部应设置符合要求的底座、垫板；
3	架体结构	按方案及规范要求搭设，设置纵、横向扫地杆及剪刀

		撑； 不得与外脚手架相连接； 3) U型顶托丝杆伸出长度不应超过 200mm；扣件拧紧力矩 $N40$ 且 $<65N \cdot M$ ，对顶部、中间部位抽查立杆顶部自由端扣件式不超 400mm，碗扣式不超 500mm。
4	验收及拆除	支架搭设完后应办理验收签字，并获得浇筑令后，方可进行混凝土施工未获拆模令，严禁进行模板支架拆除； 模板支架验收检查牌应在现场张贴，并进行日常检查维护管理。

1. 脚手架基础



2. 竖向剪刀撑

3. 水平剪刀撑



4. 验收牌






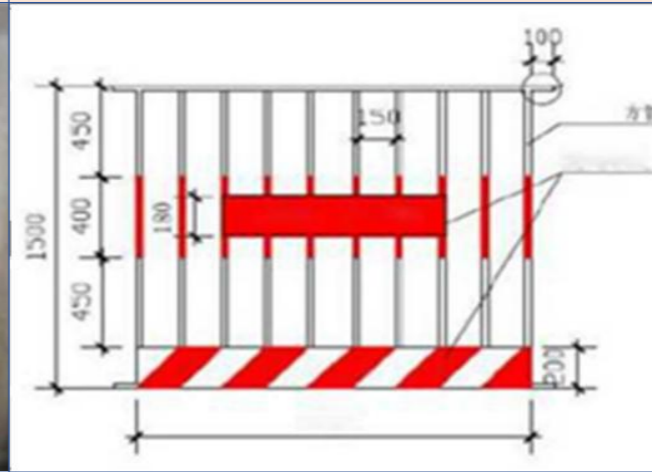
5. 拆模管理

承重支架验收牌	
名称	
验收部位	
验收日期	
验收结论	
验收人签字	



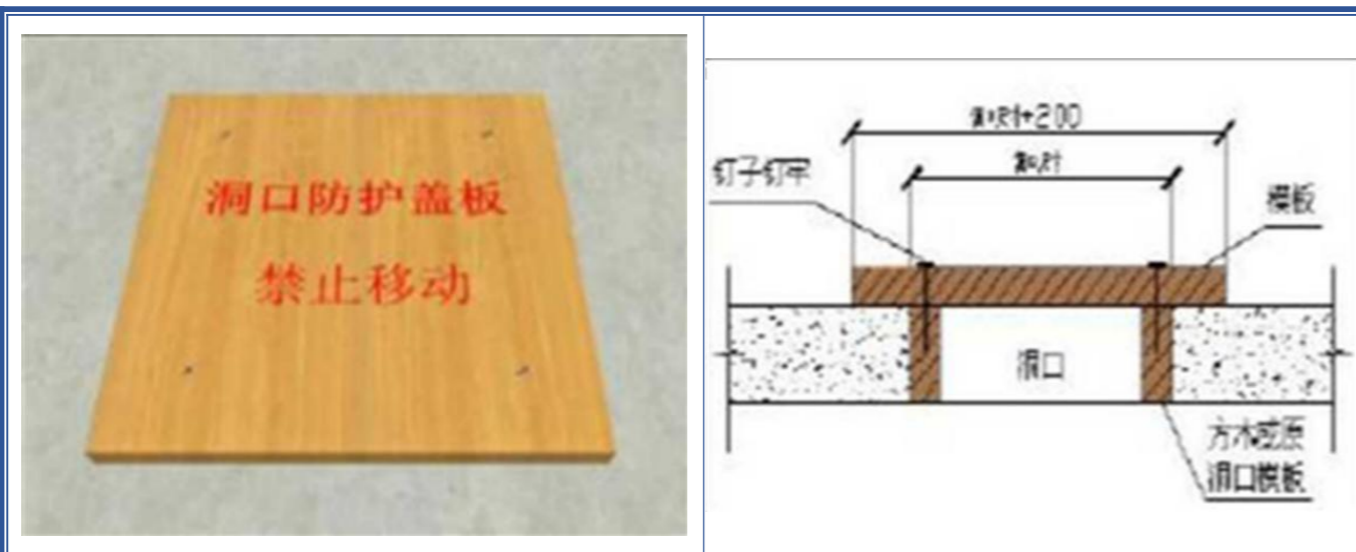
五、临边洞口防护实施细则

序号	要求						
1	楼层、楼梯、屋面等临边部位设置硬质护栏不低于 1.2 米；						
2	电梯井内每两层且不大于 10 米设置硬质防护平台，平台之间楼层加设水平安全网，或每层设置硬质防护平台；电梯井口临边设置防护栏杆不低于 1.5 米，并加设 20cm 踢脚板；电梯井作业层采用钢平台进行防护，平台底部采用钢制支撑架固定。						
3	通道防护棚采用双层硬质隔离防护；						
4	预留洞口、楼梯口、桩孔等各施工洞口应按要求设置防护；						
5	泥浆池应设置不低于 1.2M 硬性防护，且设置警示标识；						
<table border="1"> <tr> <td>1. 楼层临边防护栏杆、踢脚板</td> <td>2. 楼层临边防护栏杆、踢脚板</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 楼梯临边</td> <td>4. 屋面临边防护</td> </tr> </table>		1. 楼层临边防护栏杆、踢脚板	2. 楼层临边防护栏杆、踢脚板			3. 楼梯临边	4. 屋面临边防护
1. 楼层临边防护栏杆、踢脚板	2. 楼层临边防护栏杆、踢脚板						
							
3. 楼梯临边	4. 屋面临边防护						

	
5. 深基坑临边	6. 开挖区域防护栏杆
	
7. 电梯井口防护	8. 电梯井口防护示意
	
9. 水平预留洞口防护（边长≤1500mm 的洞口）	10. 水平预留洞口防护（边长≤1500mm 的洞口）示意图

六、卸料平台实施细则

序号	要求
1	编制专项施工方案
2	脚手架开口处加固处理、脚手架与结构间坠物防护挡板；
3	卸料平台钢丝绳设置规范性（平台两边应各用2道钢丝绳进行与梁、柱拉结）、钢丝绳卡扣数量不得少于3个且卡位正确（U型扣底不得位于活动端），活动端头钢丝绳预留长度不得少于10倍钢丝绳直径，其支撑系统不得与脚手架连结；
4	卸料平台严禁与外架相连，悬挑梁严禁搁置在外架上；
5	卸料平台存在超载现象或有坠落风险；
6	执行限载标牌、验收检查、每周定期检查挂牌制度。



11. 水平预留洞口防护（边长>1500mm的洞口）
12. 水平预留洞口防护（边长>1500mm的洞口）



13. 阳台临边防护




落地式卸料平台（不得与外架相连）	2. 悬挑卸料平台效果图
3. 悬挑卸料平台示意图	4. 悬挑卸料平台

七、高处作业设备和设施实施细则

序号	要求		
1	高处作业方案：应要求作业面设置双重保护，如完整的作业平台和通道，以及安全带作为辅助坠落防护；		
2	高处作业工作面：支撑、木板、通道/梯子、护栏、连接件、生命线、安全网等；		
3	移动式操作平台操作平台四周必须设置防护栏杆； 万向轮必须有锁定装置分，并在作业时上锁； 2米以上活动脚手架上施工必须系安全带，挂于结构上。		
4	高空机械作业平台：操作人员操作证、围挡、监护人、是否有加高使用等；		
5	梯子点：非自制、有监护人、现场安全使用、电气作业使用玻璃钢材质梯子；		
6	生命线：需使用直径大于 12mm 钢丝绳、钢丝绳之间固接方式符合要求，系挂点牢固可靠等；		
7	移动平台执行验收检查、每周定期专项检查挂牌		
8	高空作业车执行验收检查、每周定期专项检查挂牌		
<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="width:50%;">1. 限制式金属人字梯</td> <td style="width:50%;">2. 移动式脚手架平台</td> </tr> </table>		1. 限制式金属人字梯	2. 移动式脚手架平台
1. 限制式金属人字梯	2. 移动式脚手架平台		
<table border="1" style="width:100%;"> <tr> <td style="width:50%; text-align:center;"></td> <td style="width:50%; text-align:center;"></td> </tr> </table>			
			

3. 移动平台	4. 钢结构安装-生命线（直径不低于12毫米的镀锌钢丝绳）
	
5. 曲臂升降机（户外脚手架不便搭设处可选用）	6. 剪刀式升降平台（室内脚手架搭设量大、移动平台高度或便利性不能满足的场景可选用）
	
7. 钢筋绑扎和模板作业	8. 钢筋绑扎和模板作业
	

八、吊篮实施细则

序号	项目	要求
1	安全装置	1) 防坠安全锁动作正常; 2) 标定期限在有效期内; 3) 吊篮上必须安装上限位装置并动作正常
2	悬挂机构	1) 悬挂机构前支架严禁支撑在女儿墙、建筑物外挑檐边缘等非承重结构上; 2) 配重块固定可靠, 重量符合方案要求, 严禁使用破损的配重块或其他替代物
3	钢丝绳与安全绳有磨损保护措施	1) 不得有断丝、断股、松股、锈蚀、硬弯及油污和附着物; 2) 安全绳应单独设置, 每人使用一根, 作业人员不应超过 2 人。
4	吊篮执行验收检查、每周定期专项检查挂牌	
1. 吊篮结构完好		2. 吊篮安装检验合格标志
		

九、临电和照明实施细则

序号	项目	要求
1	施工电箱	现场配电箱防护等级不低于 IP44, 配装的工业插头等级不低于 IP44, 室外及潮湿环境宜使用 IP67; 一级箱、二级箱实行上锁管理; 施工电箱缺失箱门及门锁; 室外电箱应有防雨淋措施; 违

		反“一机、一闸、一漏、一箱”的规定; 电箱下引出线混乱; 漏电保护器参数不匹配或失灵的: 开关箱 (动作电流小于 30MA, 动作时间小于 0.1s, 潮湿场所 15MA, 0.1s); 总配电箱 (大于 30ma, 电流与动作时间乘积小于 30MA*S); 配电箱与开关箱内绘制系统接线图和分路标记; ”
2	配电线	电线无老化、破皮; 施工用电线缆在交通道路、施工通道等部位应设保护不得随地拖放或放入水中; 施工电线应有规范插头, 严禁直接将导线插入插座内。 潮湿作业未使用 36V 以下安全电压的。
3	接地保护	1) 施工用电接地接零保护系统应符合规范要求, 开关箱 (三级配电) 内出线回路应设置符合要求参数的漏电保护 (二级保护); 2) 施工现场物料提升机、施工升降机、脚手架防雷措施是否完善。
4	施工照明	1) 工作面不低于 53.8Lux, 通道不低于 30.28Lux, 照明系统灯具高度不小于 2.5m. 照明用电与动力用电不得混用; 灯具金属外壳设接保护零线;
5	监督检查	临电维修、通电调试等作业过程中实行双人作业, 一人作业一人监护, 挂牌上锁。 每天电工巡检与记录; 临时用电每月测试记录, 含绝缘电阻、接地电阻 配电箱每月定期专项检查贴标

1. 变压器安全防护	2. 配电室
	
3. 配电箱安全防护	4. 配电箱安全防护
	
5. 配电箱安全防护	6. 二级配电箱和开关箱
	
7. 配电箱内侧防护挡板	8. 配电箱月检贴标

	
9. 固定加工棚电缆穿管埋地，电箱上墙	10. 室内电缆线绝缘钩
	
11. 电缆线支撑	12. 电缆线架空
	
13. 室外电缆架空	14. 室外电缆架空



十、塔吊与起重作业实施细则

序号	项目	要求
1	专项方案	资质与方案经监理审核，满足要求。
2	塔吊安全装置	塔吊高度大于 30 米应安装障碍指示灯，塔吊高度大于 50 米应安装风速仪； 多塔吊作业应有防碰撞方案； 塔吊司机通道、休息平台及检修平台完好； 塔吊吊钩有防脱落装置、吊索具完好； 塔吊基础周边应设置栏杆防护； 附墙件设置应符合要求； 基础不能有积水； 限位及保险装置处于有效状态；
3	吊运作业	吊运易散易落物件必须采用料斗等可盛措施，严禁钢丝绳绑扎直接吊运； 料斗吊耳必须使用圆钢焊接，并经验收，张贴合格及限载标志后方可投入使用；使用溜尾绳；起重机作业时设置警戒线，起重臂下严禁站人，吊运重物不应从人的正上方通过；

4	流动式起重机	吊装方案审批程序完整； 未硬化地面铺设钢板，硬化地面至少铺设枕木； 吊装区域隔离与警戒、监护人等；
5	监督检查	1) 首装检测及验收合格，顶收需经验收合格签字，方可投入使用； 起重机械每天使用前检查记录表，每日交接班记录； 塔吊每月定期专项检查挂牌于首层围栏； 塔吊厂家人员驻场维护。

1. 塔吊安装验收牌	2. 塔吊安全使用告示牌
	
3. 塔吊基础围护	4. 塔吊标准节间休息平台
	
5. 塔吊编号与附着操作平台	6. 塔吊楼层检修通道

	
<p>7. 塔吊电缆分段卸荷装置（分段卸荷长度不超过 3 个标准节）</p>	<p>8. 塔吊防雷接地（接地电阻不应大于 4Ω）</p>
	
<p>9. 零散构件吊运箱示意图</p>	<p>10. 叉车用零散物料吊笼</p>
	
<p>11. 塔吊防护棚</p>	<p>12. 人行通道防护棚</p>



十一、施工电梯实施细则

序号	项目	要求
1	专项方案	资质与方案，资质与方案经监理审核合格，满足要求
2	防护设施	必须设置进料口防护棚，安全门在吊笼未靠站时必须处于关闭状态； 吊笼门应装有机电锁止装置和电气安全开关，只有当门完全关闭后，吊笼才能启动；应安装层门，电梯应安装楼层信号装置；限位开关动作正常；附墙件设置应符合要求基础周边应设置栏杆防护；
3	准证及限载	1) 在正式使用前取得建筑安全监督管理部门准用证，张贴在首层；2) 限载量标识张贴；3) 人员资格证张贴在轿厢内
4	监督检查	1) 每天使用前检查记录表张贴在轿厢内；2) 每日交接班记录置于轿厢内；3) 每月定期专项检查贴标；4) 厂家人员驻场/定期维保；5) 安全装置定期检测处于有效期内。
1. 电梯通道		2. 施工电梯安装验收牌



3. 施工电梯楼层标志

4. 施工电梯楼层门

5. 限载标志

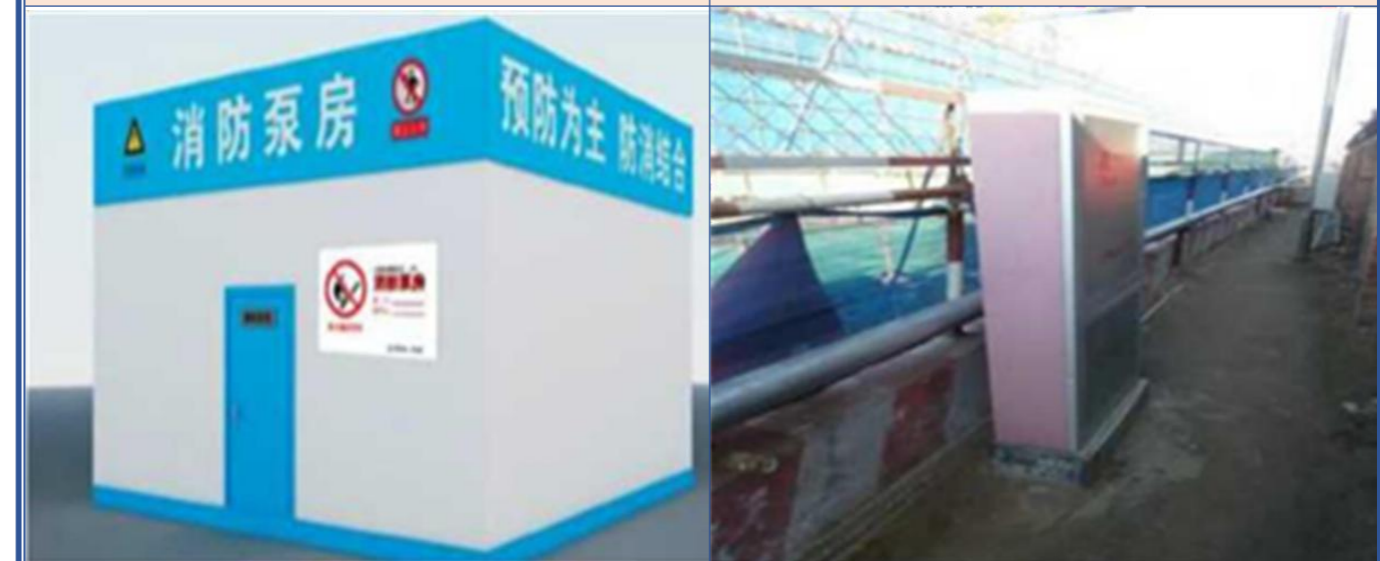
十二、消防及动火作业实施细则

序号	项目	要求
1	临时消防工程	<p>制定临时消防工程方案,消防安全管理制度,并经监理审批;配备消防救援、灭火器材;设置消防水源满足消防要求;高度大于 24m 或单体体积超过 30000m³ 的在建工程,设置临时室内消防给水系统。</p> <p>设置与施工进度相适应的临时消防水源、安装消防栓并配备水带水枪或采取其它有效措施。</p>

2	监督检查	临时消防布置整体验收记录;消火栓每周检查记录张贴在现场;;
3	材料防火	1) 办公楼及宿舍、外墙保温、安全网等材料防火等级符合规范要求(办公楼及宿舍严禁采用彩钢填充苯板)
4	吸烟管理	施工现场设置吸烟点、茶水点施工现场作业面禁止吸烟
5	动火作业	<p>动火作业执行审批许可手续和动火监护人旁站。</p> <p>高处动火作业接火措施,接火毯配合接火盆使用,不便放置接火盆的,应接火毯高挂气瓶间距大于 5m、距明火大于 10m;气瓶使用时安装减压器,乙炔瓶安装回火防止器;</p> <p>气瓶安装防震圈、防护帽等;</p> <p>氧乙炔瓶运输方式合理的;乙炔瓶使用应采取固定措施。</p>
6	易燃易爆物品存放	<p>气瓶存放应进行上锁管理,保持通风,氧气、乙炔气瓶应保持 5 米以上距离。</p> <p>易燃易爆物品分类存放,采取防火措施。</p>

1. 临时消防泵房

2. 消火栓



3. 消防设施站

4. 灭火器箱



5. 电焊机

6. 用于压缩气瓶运输的推车

十三、应急响应管理实施细则

序号	项目	要求
1	应急预案、专项处置方案	<p>1) 覆盖危险性较大的分布分项工程，及可能的事故类型，如人身伤害、中毒、火灾、坍塌等事事故，台风、洪水、暴雪、地震、雷电等自然灾害，停电、停气等公共服务突发性事件，暴力、恐怖事件，危险化学品（液体）泄漏环境污染事故；</p> <p>应急响应计划应对报警信号、通信、责任、疏散、行动、集结点、人员清点、善后处理等做出规定；</p>

		<p>应急程序和联系电话号码，将张贴在所有办公室、其他相关地点及所有的电话机旁，以便及时通知负责应急响应的人员。</p>
2	施工方现场办公室及生活区须配备以下基本应急设备	<p>指派应急车辆</p> <p>现场通讯设备（例如双向无线电对讲机、扩音器）</p> <p>场外通讯设备（如最近的电话、手机）</p> <p>应急照明设备</p> <p>足够数量的手提式灭火器和消防设备；</p> <p>急救设备和担架；</p> <p>现场配置急救药箱</p> <p>设置紧急集合点</p> <p>个人防护装备，包括橡胶手套、雨鞋、安全帽、面罩、雨衣、口罩、护目镜、沙包和配备足够软管的水泵。</p>
3	应急响应团队	<p>现场需指派一名应急总指挥，同时再任命一名应急协调员。施工承包商应为其责任区域任命一名应急协调员。施工承包商安全经理，应确保将这些人员的姓名及通讯方式清楚地张贴在现场的告示板上；</p> <p>出现紧急情况时，应急总指挥是各方对外应急联络的唯一联系人。在适当情况下，应急协调员还将协助和/或引导外部应急服务人员到应急现场，并在当地消防部门的事故响应指挥官的指导下提供援助。在各种紧急情况下，事故响应指挥官到达现场后，将负责指挥整个救援行动，他是紧急情况下唯一有权决定是否允许人员进入现场的指挥官；</p> <p>由应急总指挥、应急协调员及指定的现场人员组成，除了履</p>

		行一般职责外，一旦宣布发生紧急情况，还将负责现场控制。， 须经过培训并得到认可，具有相关经验和能力，在应急总指挥的 领导下完成工作任务。
4	安全检查与 培训	每周联合检查（业主、监理、总包、分包），实行整改闭环 制度，问题上传钉钉巡检系统； 每周监理例会（含安全）如期开展； 按规定对施工作业人员进行安全生产培训教育，并建立安全 培训档案，培训应包含（入场教育、临时用电、动火作业、脚手 架、吊篮等方面内容）；
5	应急演练	每半年定期开展全场消防灭火应急演练，确保每人掌握消火 栓、灭火器使用方法； 在应急响应方案中体现演练计划时间（主体结构 50%进行第 一次演练、机电消防装修进场后一个月内第二次）；
1. 急救箱		2. 担架
		
3. 应急疏散图		4. 紧急集合点



5. 应急物资库房



第十三节、拟编制安全专项施工方案清单及管理措施

一、拟编制安全专项施工方案清单

序号	方案名称
1	安全文明施工组织设计
2	吊装施工方案
3	模板工程施工方案

4	幕墙安装施工方案
5	塔吊安拆施工方案
6	人货梯安拆施工方案
7	临时用电施工方案
8	群塔施工方案
9	高空作业施工方案
10	消防保卫施工方案
11	绿色施工方案
12	其他分部分项安全专项施工方案

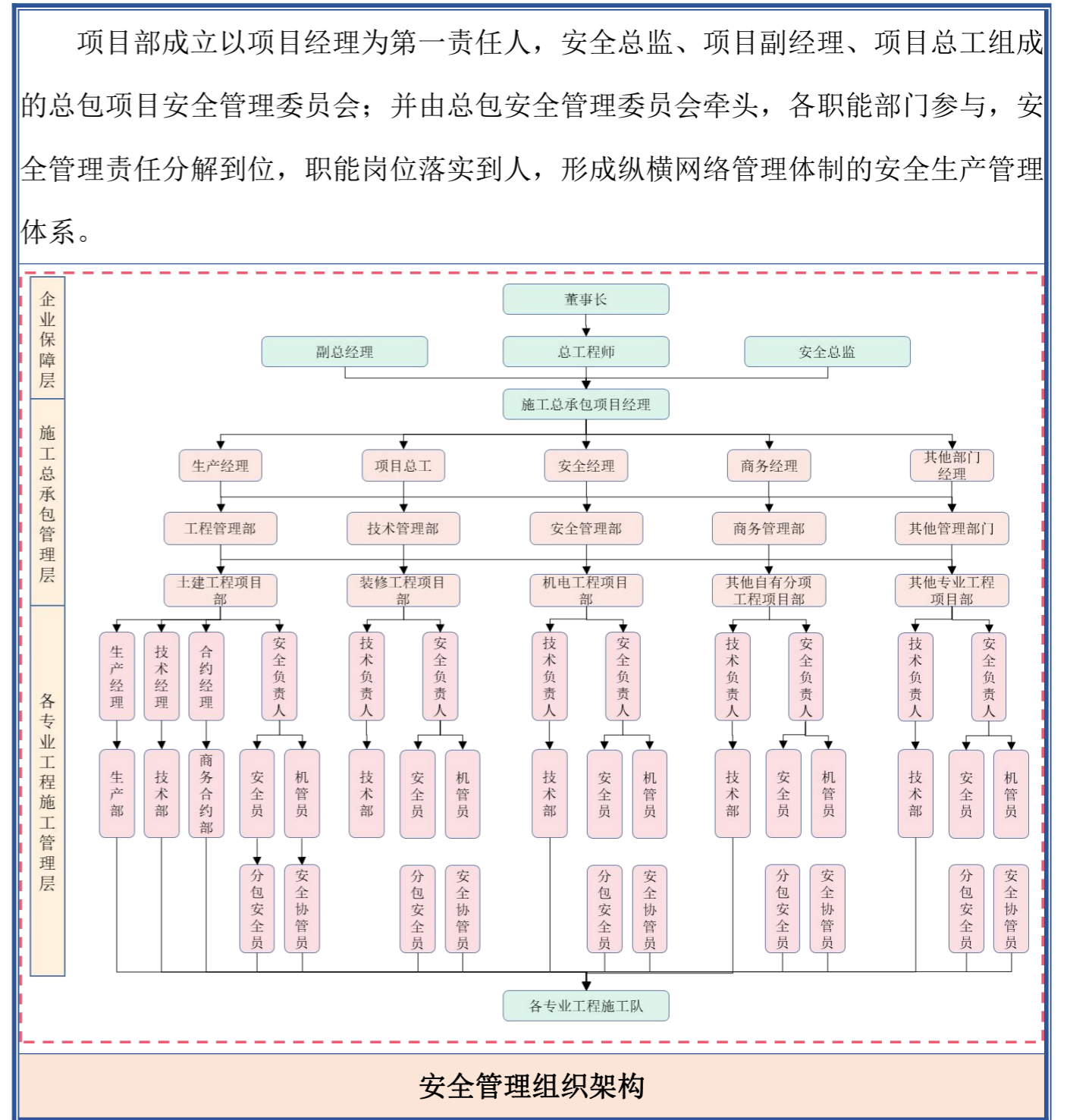
二、安全专项施工方案及管理措施

1、安全管理目标

总体概述	<p>坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，实施建设工程安全生产管理，并以该方针作为本项目合同期内安全生产管理的核心，加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制度，完善安全生产条件，确保安全生产。</p>
管理目标	<p>在施工期间应严格执行《建筑施工安全检查标准》(JGJ59-2011)等施工安全技术规范、标准、规程、浙江省建筑安全文明施工标准化工地规定和诸暨地区对施工现场管理规定。“安全无事故”</p> <p>创建安全生产标准化达标项目，达到施工工地要求。</p> <p>与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工现场的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。</p>

三、安全管理体系、危险性较大的分部分项工程清单

1、安全管理组织架构



2、安全管理职责

树立安全第一、预防为主的管理理念，明确岗位的质量职能、责任及权限。详见表主要管理人员及部门安全管理职责。

序号	岗位 / 部门	安全管理职责
----	---------	--------

序号	岗位 / 部门	安全管理职责
1	项目经理	<p>(1) 项目经理是施工现场安全生产第一责任人，全面负责建立健全安全生产责任制和有关安全生产规章制度；贯彻执行文明施工法律、法规和各项规章制度，对本工程的文明施工负责。</p> <p>(2) 负责施工现场的安全管理、安全措施、安全生产等，保证施工现场的安全。组织项目副经理、安全环境管理部制定本项目文明施工管理制度。</p> <p>(3) 每月定期组织现场文明施工检查，发现不复合因素，发出整改指令，组织制定整改措施并落实。</p> <p>(4) 组织项目部各部门迎接外部对项目文明施工的检查。</p>
2	项目副经理	<p>(1) 直接对土建和各业主分包专业项目安全生产负责，督促各专业项目施工全过程的安全生产，纠正违章，配合有关部门排除施工不安全因素，安排项目经理部安全活动及安全教育的开展，监督劳保用品的发放和使用，并按规定组织检查、做好记录。</p> <p>(2) 组织本专业工程施工人员学习有关的文明施工的标准、规定，组织实施本专业工程的文明施工的各项措施，会同土建工程管理部、安全环境部进行项目部文明施工的目标和范围的划分，组织本专业项目文明施工工作的检查，对检查出的不复合因素，督促专业技术人员负责整改。</p>
3	项目总工程师	<p>(1) 主持编制项目职业健康安全与环境管理方案、管理规</p>

序号	岗位 / 部门	安全管理职责
	师	<p>划，落实责任并组织实施；组织项目经理部的质量、职业健康安全与环境教育和专业技能培训。负责编制本工程文明施工的技术措施。</p> <p>(2) 贯彻安全生产方针政策，执行安全消防技术规程、规范、标准。</p> <p>(3) 组织人员编制安全技术措施和分部工程安全方案，督促安全措施落实，解决施工过程中不安全的 technical 问题。</p> <p>(4) 组织安全技术交底，组织编制项目应急预案，落实应急准备和响应。对操作规程、技术措施、文明施工技术交底的执行情况经常检查，随时纠正违章情况，因不进行交底或交底不清发生的事情负直接责任。</p> <p>(5) 参加每周一次的安全检查，对不安全因素定时、定人、定措施予以解决，并落实、检查。</p> <p>(6) 负责贯彻上级编制的文明施工的措施和施工组织设计、方案中规定的文明施工的措施，根据本项目的特点，组织文明施工技术交底，并把注意事项详细地向施工人员交代清楚，履行签字手续。</p>
4	项目安全总监	<p>(1) 对现场安全文明施工负直接责任。(2) 贯彻执行国家及地方有关安全生产的方针、政策、法规和各项规章制度。参与制定并执行项目安全生产管理办法。组织实施本项目制定的文明施工的各项措施。</p>

序号	岗位 / 部门	安全管理职责
		<p>(3) 落实有关安全消防管理规定，对进场工人进行安全消防教育和培训，强化职工的安全意识和消防观念。</p> <p>(4) 组织现场安全文明施工检查，对检查出的不复合因素，督促专业技术人员整改。</p>
5	技术管理部	<p>(1) 对施工生产中的有关技术问题负安全责任。</p> <p>(2) 以安全管理全面观点编制审批施工组织设计、施工方案、工艺，使安全措施贯穿在施工组织设计、施工方案、工艺的内容里。负责解决施工中疑难问题，从技术措施上保证安全管理。</p> <p>(3) 会同劳动教育部门编制安全技术教育规划，向职工进行安全技术教育。</p> <p>(4) 参加安全检查，对查出的隐患因素，提出技术改进措施，并检查执行情况。</p>
6	安全管理部	<p>(1) 在项目安全管理经理的领导下，参加每周一次的安全大检查，并做好检查记录。对查出的问题，负责下发隐患整改通知单，并亲自监督整改。</p> <p>(2) 经常组织安全文明施工及消防工作的宣传活动。</p> <p>(3) 深入现场检查文明施工措施的落实情况，发现不复合因素及时纠正，当出现有违章时有权采取果断措施，并对违章指挥，不服从管理，违反文明施工管理规定的施工队(班组)和个人，按照有关规定给予处罚。</p>

序号	岗位 / 部门	安全管理职责
		<p>(4) 发生安全事故时，首先采取应急措施，保护好现场，并立即报告，按照“四不放过”原则督促改进措施的落实。</p> <p>(5) 负责收集整理安全管理资料，及时向上级安全部门汇报本项目经理部安全状况，填报安全统计报表，项目竣工后及时整理上报本项目的安全管理资料。</p>
7	工程管理部	<p>(1) 遵守项目部安全消防的各项规定和要求。认真学习有关的文明施工各项规定，并向各部门转发。</p> <p>(2) 抓好安全保卫和消防工作。</p> <p>(3) 抓好现场总平面管理，使现场物流、人流安全畅通。</p> <p>(4) 规划好 CI 布置管理工作，制作并布置安装好整个施工、办公及生活区的 CI 设施，做好 CI 设施的管理工作，发现有损坏或遗失的设施要及时修复或重新制作购买安装就位。</p> <p>(5) 严格按专项安全技术方案实施。</p>
8	商务合约部	<p>(1) 建立安全措施资金专管专用制度。</p> <p>(2) 检查落实合同中有关安全管理的要求。</p>

3 安全管理职责划分

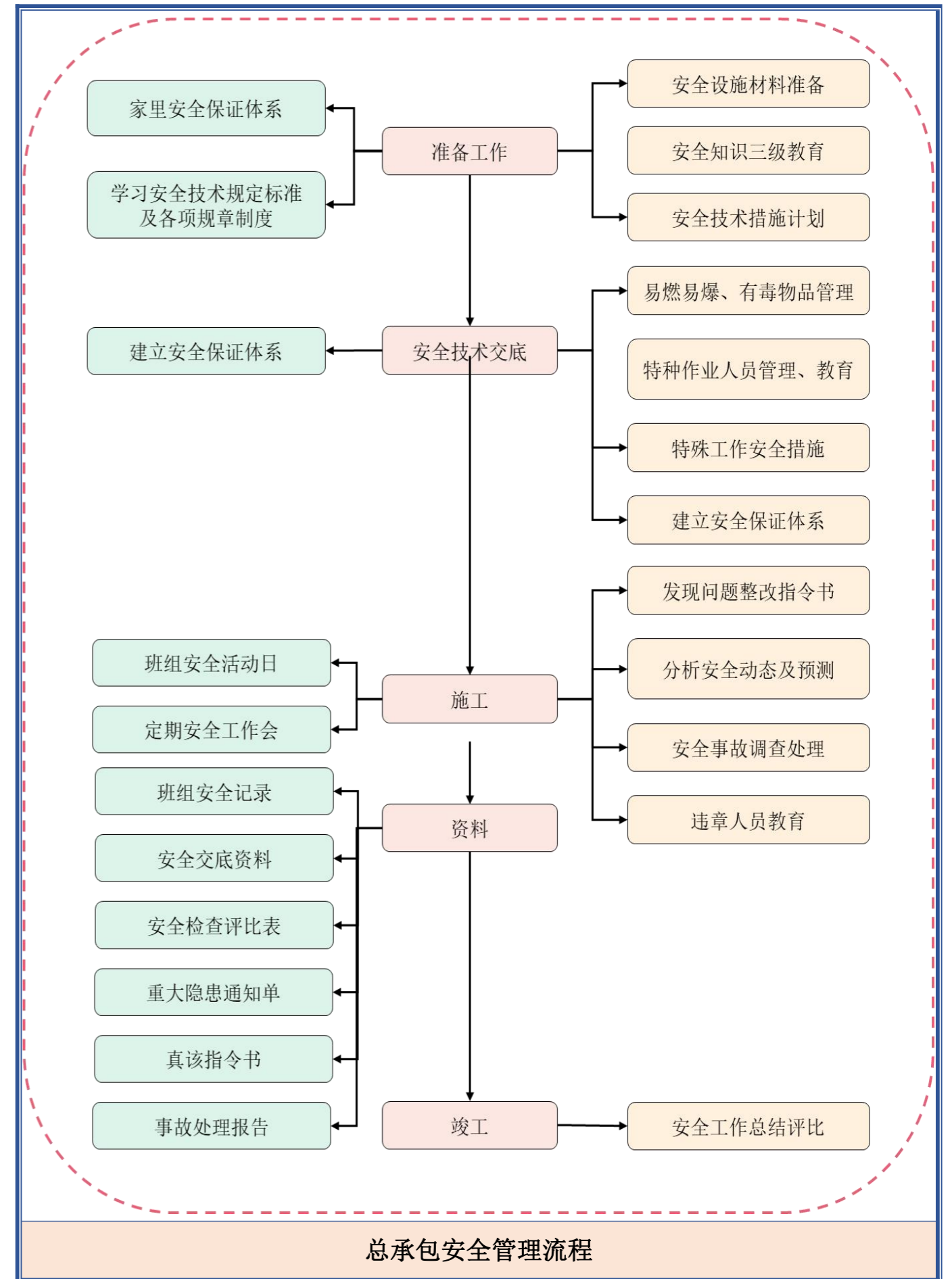
序号	说明：★=审查/批准/ 监督▲=负责/执行△= 配合/参与	发包 方	监理	总承 包方	机电主 承包	专业分包 商	独立承包 商
A	总包制度						

1	组建现场安全管理部			▲			
2	总包安全管理制度	★	★	▲			
3	现场安全专项方案	★	★	▲	△	△	△
4	编制安全生产责任状	★	★	▲			
5	对现场施工人员进行安全交底	★	★	▲	△	△	△
6	每月生产人员进行安全教育	★	★	▲	△	△	△
7	收集人员证件备案	★	★	▲	△	△	△
B	分包制度						
1	组建分包安全管理部			★	▲	▲	▲
2	分包安全管理制度			★	▲	▲	▲
3	分包专项安全方案			★	▲	▲	▲
4	对分区内劳务人员进行安全交底			★	▲	▲	▲
5	收集分包单位施工人员证件报总包备案			★	▲	▲	▲
6	统计进场施工人员信息报总包			▲	△	△	△
C	安全措施						
1	临边防护措施	★	★	▲	△	△	△

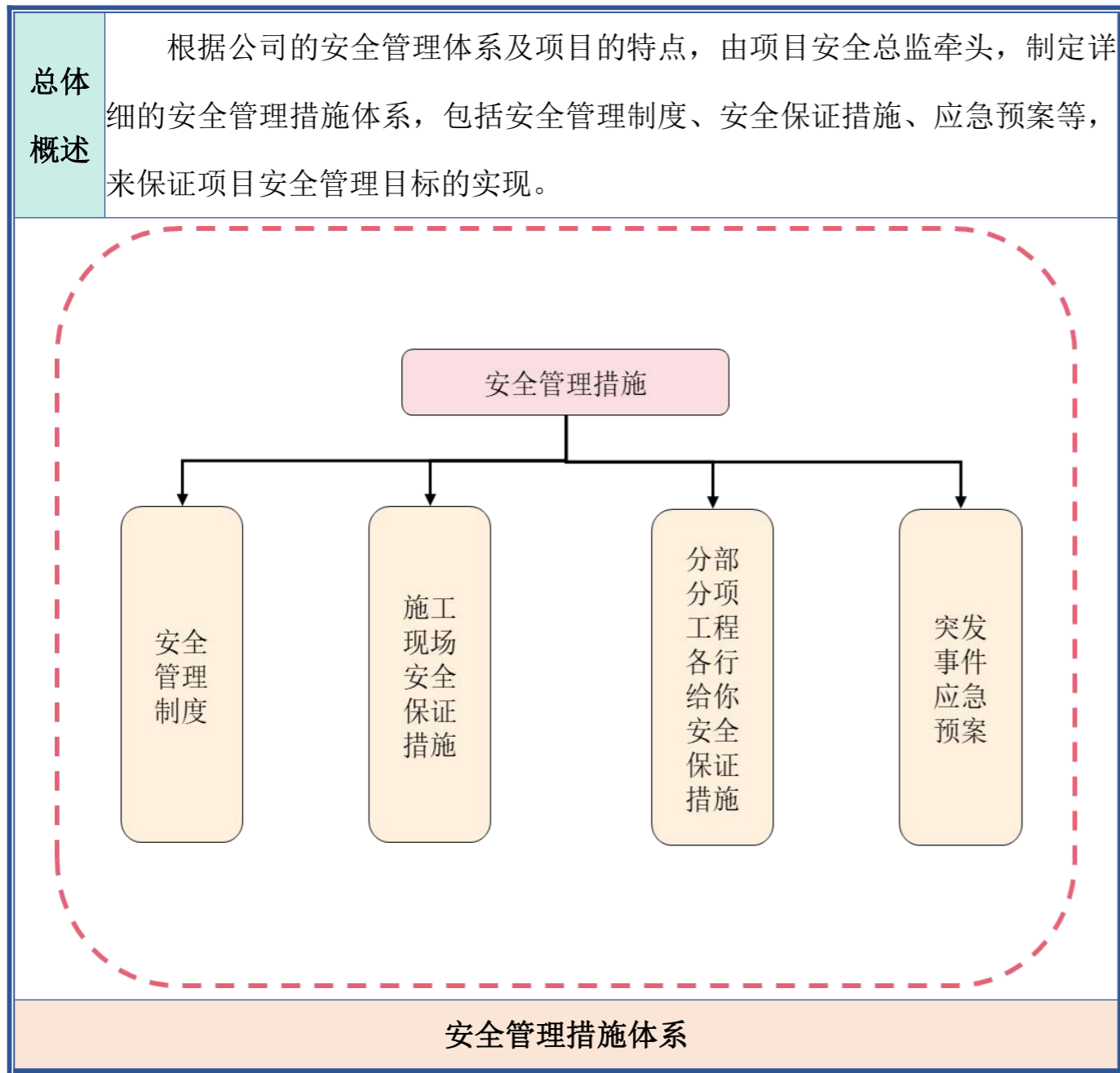
2	洞口防护措施	★	★	▲	△	△	△
3	防砸措施	★	★	▲	△	△	△
4	消防措施	★	★	▲	△	△	△
5	安全用电措施	★	★	▲	△	△	△
6	安全标识牌现场布置			▲	△	△	△
7	设置门禁系统和监控系统			▲			
8	施工人员办理平安卡			▲	△	△	△
D	分包单位安全措施						
1	分区内临边防护维护			★	▲	▲	▲
2	分区内洞口防护			★	▲	▲	▲
3	分包施工堆场安全措施维护及搭设			★	▲	▲	▲
4	分包区域内防火设施的维护			★	▲	▲	▲
5	分包区域内临电安全设施地维护			★	▲	▲	▲
6	分包使用配电箱及开关箱安全措施			★	▲	▲	▲
7	分包施工中特殊工艺安全措施			★	▲	▲	▲
8	分包采取机械的安全措			★	▲	▲	▲

施						
E	大型机具安全管理					
1	塔吊日常维护			▲	△	△
2	塔吊运行安全措施			▲	△	△
3	施工电梯的日常维护			▲	△	△
4	施工电梯运行安全措施			▲	△	△
5	塔吊、施工电梯拆除安 全措施			▲	△	△
6	布料机施工使用安全措 施			▲	△	△
7	无安全通道			灼烫、中毒、窒息		
	办公用电不符合要求或人员带电进行检 修			触电		
	下班离开办公室未切断室内电源			火灾		
	食堂产生高温或安全防护不完善			灼烫、中毒、窒息		
	酒精中毒			中毒		
	未防止蚊子、苍蝇、老鼠措施			中毒		
	误食发芽的土豆、未熟透的扁豆或其他 变质有毒物质			食物中毒		
	违章用电			触电		
不挂安全带			高空坠落			
交叉作业			坠物伤害			

4、安全管理流程



5、安全管理措施



6、主要安全管理制度

制定全面的、科学的安全管理制度是项目安全管理目标得以实现的根本，它是安全管理体系在安全管理过程中的有效载体，我司结合项目安全管理体系和管理程序，制定了详细的安全管理制度。

序号	制度名称	制度内容
1	安全教育	项目定期组织安全教育培训，坚持先培训、后上岗制度。建立

制度	职工的安全培训教育档案，没有接受安全培训教育的职工，不得在施工现场从事作业或者管理活动。
2	<p>安全生产技术方案制度</p> <p>除施工组织设计对安全生产有原则要求外，凡重大分项工程的施工分别由专业分包、项目经理部编制安全生产技术方案，方案要有针对性。专业分包编制的方案由项目总工程师审批，项目部编制的方案由公司总工程师审批。</p>
3	<p>安全技术交底制度</p> <p>各级管理人员需逐级进行书面交底，最终向作业工人交代清楚作业流程、注意事项、可能存在的危险等事宜，并在施工过程中进行指导，检查安全技术交底的落实情况。</p>
4	<p>特殊工种</p> <p>对电工、电气焊工、起重吊装工、机械操作工、架子工等特殊</p>

	持证上岗制度	工种实行持证上岗，无证者不得从事上述工种的作业。
5	安全检查制度	项目部每个礼拜组织一次安全大检查，平时进行不定期检查，每次检查都要有记录，对查出的事故隐患要限期整改。对未按要求整改的要给单位或当事人以经济处罚，直至停工整顿。
6	安全验收制度	凡大中型机械安装、脚手架搭设、电气线路架设等项目完成后，都必须经过安全部门检查验收合格后，方可投入使用。
7	安全生产合同制度	项目经理与公司签订“安全生产责任书”、劳务队与分公司签订“安全生产合同”、操作工人与劳务队签订“安全生产合同”并订立“安全生产誓约”；用“合同”和“誓约”来强化各级领导和全体员工的安全责任及安全意识，加强自身安全保护意识。
8	事故处理“四不放过制度”	发生安全事故，必须严格查处。做到事故原因不明、责任不清、责任者未受到教育、没有预防措施或措施不力不得放过。
9	安全体验制	施工现场设置安全体验区，定期组织工人进行安全体验、教育。
10	安全生产奖励制度	对每次检查中位于前两名的单位给予奖励，对隐患过多且排名最后两名的单位给予罚款或停工整顿。
11	动火管理制度	施工现场动用明火前，必须采取可靠的防火措施，经项目经理部安全工程师确认无隐患后签发“动火证”后方可实施，并且动火时有专职安全员看火。

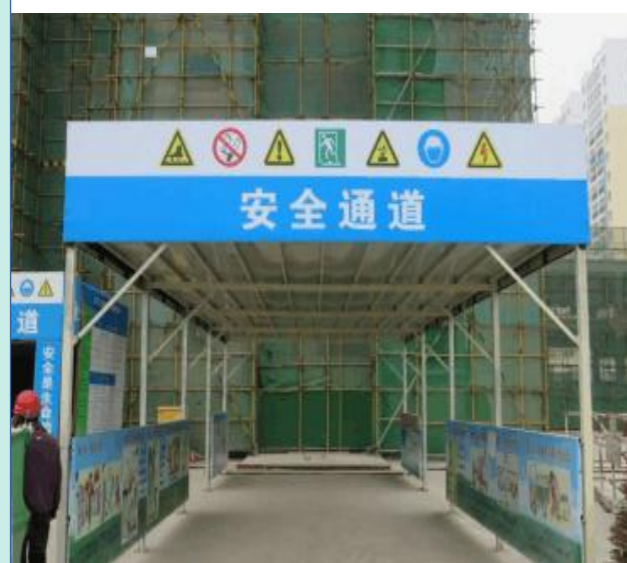
四、主要施工现场安全保证措施

1、临边洞口安全保证措施

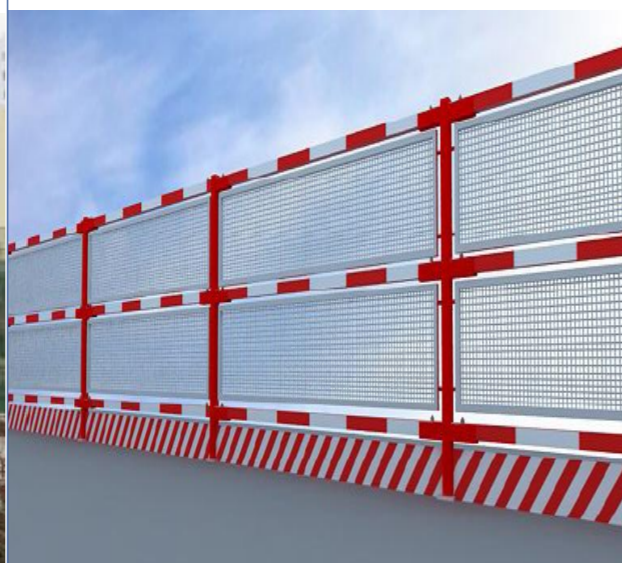
部位	主要安全保证措施
四洞口	(1) 楼梯口防护应采用防护栏杆形式，立柱间距应不大于 2.0m，横杆应设上下两道，上杆距地为 1.0m，下杆距地 0.5m。防护栏杆在上杆处，应能承受任何方向的 1KN 外力作用。
	(2) 电梯井各层门口必须安装不低于 1.2m 的定型化、工具化的护身栏板或活动门，如果设置固定栅门，门栅网格的间距不应大于 150mm。同时还应在电梯井内每隔两层并最多隔 10m 设一道安全网，平网内无杂物，网与井壁间隙不大于 100mm，当防护高度超过一个标准层，不得采用脚手板等硬质材料做水平防护。
	(3) 楼板、屋面等平面孔洞边长小于 500mm 者，可使用坚实盖板固定盖设；平面洞口短边长 500—1500mm 者，可使用钢筋网或水平安全网保护，上铺遮盖物；平面洞口短边长 1500mm 以上者，先在洞口四周设置防护栏杆，高度不低于 1200mm，并在洞口下方张挂水平安全网，四周设置踢脚板。各类洞口防护的具体做法，要在一个施工现场形成定型化，不允许由作业人员随意找材料盖上的临时做法，防止由于不严密，不牢固而存在安全隐患。
	(4) 板与墙的洞口，必须设置牢固的盖板、防护栏杆、安全网或其他防坠落的防护措施；墙面等竖向洞口，可用工具式或固定防护门，内柱间距不得超过 1.5m，也可采用防护栏杆或砌体材料暂时封闭。
	(5) 至楼板面低于 800mm 的窗台等竖向洞口，如侧边落差大于 2m 时应加设 1.2m 高的临时栏杆，在 1.2m 下 1/2 处再设置栏杆一道。
	(6) 通道口上方应设置防护棚，防护棚的宽度应大于出入口，长度根据建筑物的高度设置，防护棚长度不小于 3.0m，高度不低于 4.0m。

(7)施工现场和楼层中设置安全通道并设置明显醒目的安全标志，安全通道内严禁堆物，确保通道畅通无阻。

(8)施工现场通道附近的各类洞口处，除设置防护设施与安全标志外，夜间施工应有足够的照明设备，还应设置红灯示警。



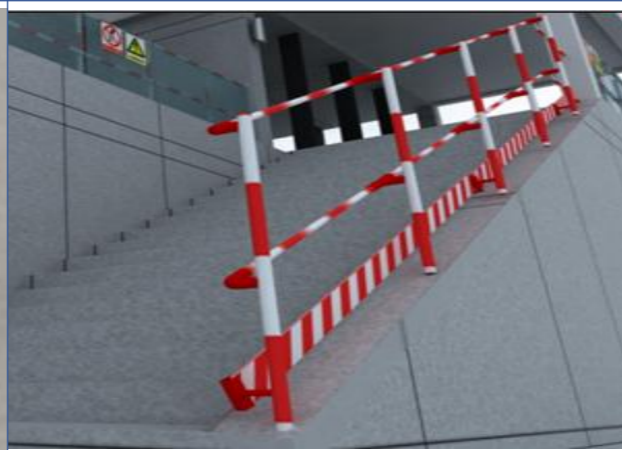
通道口防护



定型化防护



预留洞口防护



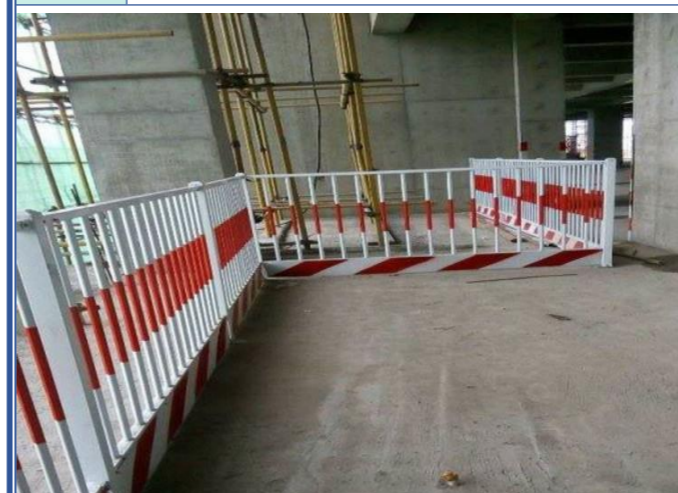
楼梯口防护

五临边 (1)基坑周边，尚未安装栏杆或栏板的阳台、料台与挑平台周边，无外脚手架周边等处，都必须设置防护栏杆。

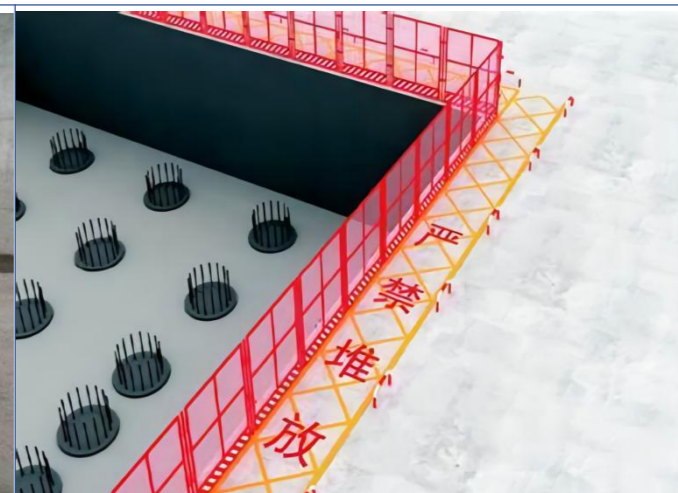
(2)分层施工的楼梯口和梯断边，必须安装临时护栏，顶层楼梯口应随工程结构进度安装正式防护栏杆。

(3)施工电梯和脚手架等与建筑物通道的两侧边，必须设置防护栏杆。地面通道上部应装设安全防护棚。

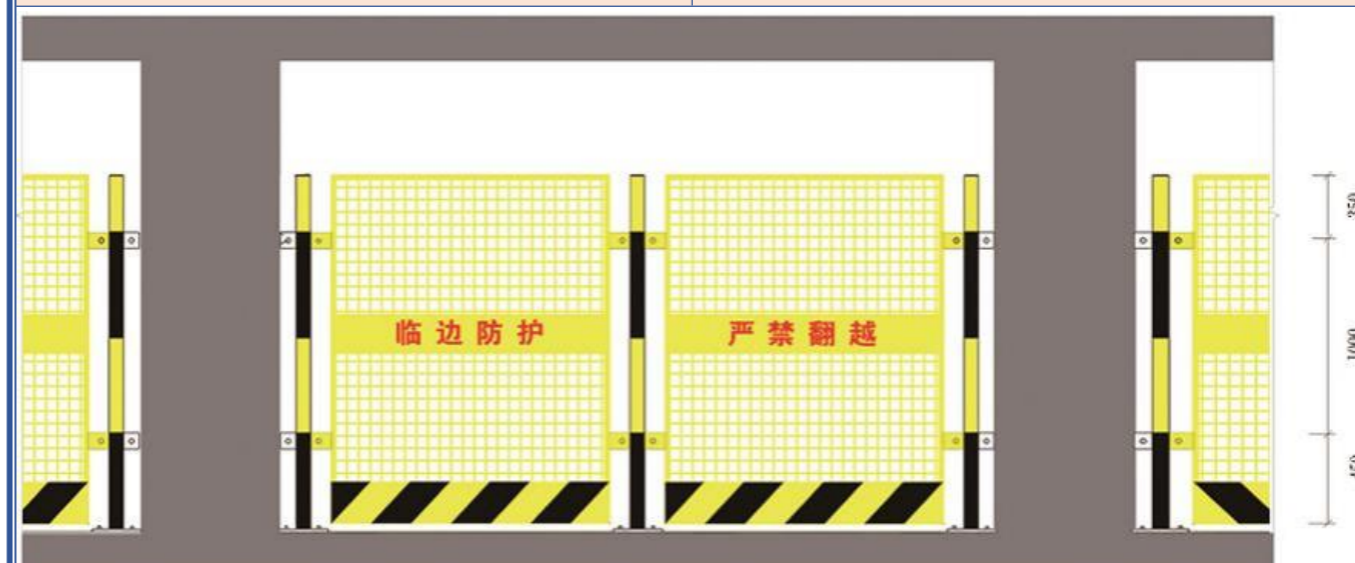
(4)各种垂直运输接料台，两侧设防护栏杆，平台口设置安全门。



楼边防护



基坑边防护



楼层 定型化临边防护

基坑周边

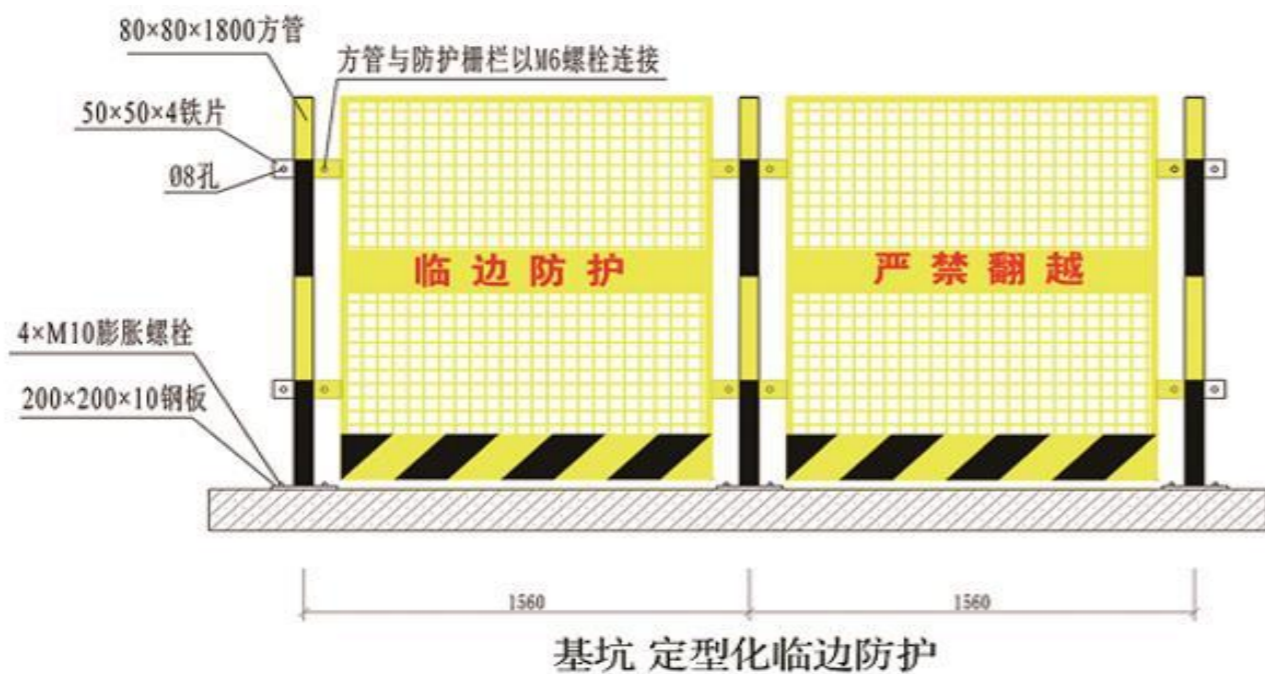
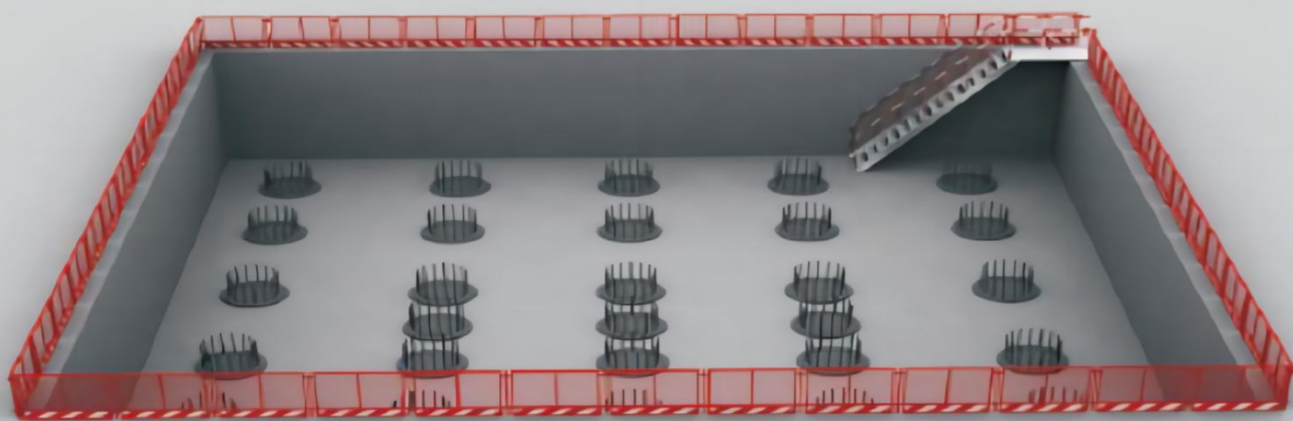
(1)地下室施工阶段做好井点降水、坑内排水等施工措施。

(2)为防止坠落，沿整个基坑边线设置定型钢管栏杆，并在基坑边设置上下安全爬梯。

(3)严格控制坑边堆载重量，不得堆放钢筋等材料，避免边坡受荷坍塌。

(4)材料运入基坑时，严禁向基坑内抛掷和倾泻材料、物品和工具。

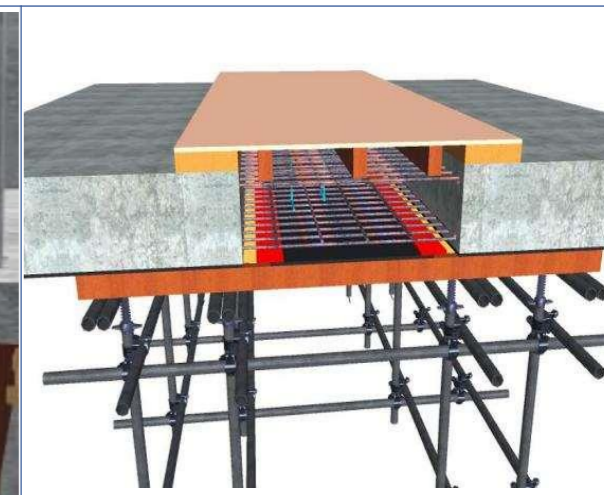
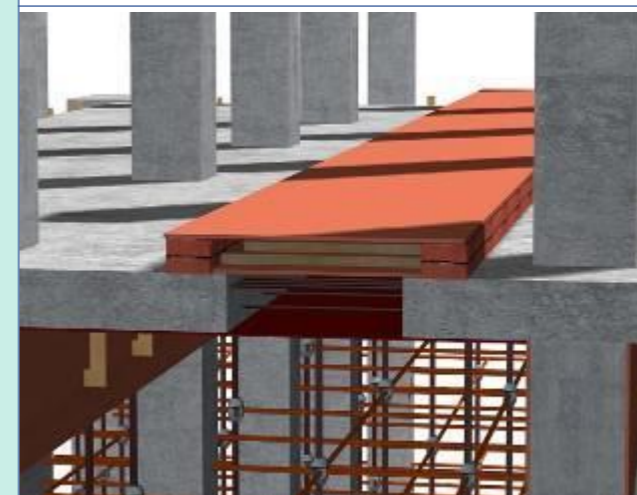
- (5) 做好基坑监测资料收集工作，密切注意基坑变形，注意地下水位变化。
- (6) 基坑周边必须设置足够数量的照明，以利于夜间施工。



基坑周边定型化栏杆及上下楼梯

后浇带洞口防护应采取模板等防护材料覆盖，并与后浇带钢筋网采用不小于 12 号的镀锌铁丝绑缚固定。

后浇带口



2、大型机械安全保证措施

类别	主要安全保证措施
信号指挥人员	(1) 信号指挥人员，必须经相关部门统一培训，考试合格并取得操作证书方可上岗指挥。换班时，采用当面交接制。
塔吊指挥人员	(2) 塔机与信号指挥人员应配备对讲机，对讲机经统一确定频率后必须锁频，使用人员无权调改频率，要专机专用，不得转借。现场所用指挥语言一律采用普通话。
	(3) 指挥过程中，严格执行信号指挥人员与塔机司机的应答制度即：信号

指挥人员发出动作指令时，先呼叫被指挥的塔机编号，司机应答后，信号指挥人员方可发出塔机动作指令。塔臂旋转时，发出指示方向的指挥语言，应按国标执行，防止发生方向指挥错误。

(4) 指挥中，信号指挥人员应时刻目视塔机吊钩与被吊物，塔机转臂过程中，信号指挥人员须环顾相邻塔机的工作状态，发出安全提示语言。

挂钩操作

- (1) 起重工要严格执行十不吊操作规定。
- (2) 清楚被吊物重量，掌握被吊物重心，按规定对被吊物进行绑扎，绑扎必须牢靠。
- (3) 在被吊物跨越幅度大的情况下，要确保安全可靠，杜绝发生“仙女散花”现象。
- (4) 起重工作业前、中、交班时，必须对钢丝绳进行检查与鉴定，不合格的钢丝绳严禁使用。



力矩限制器



起重量限制器

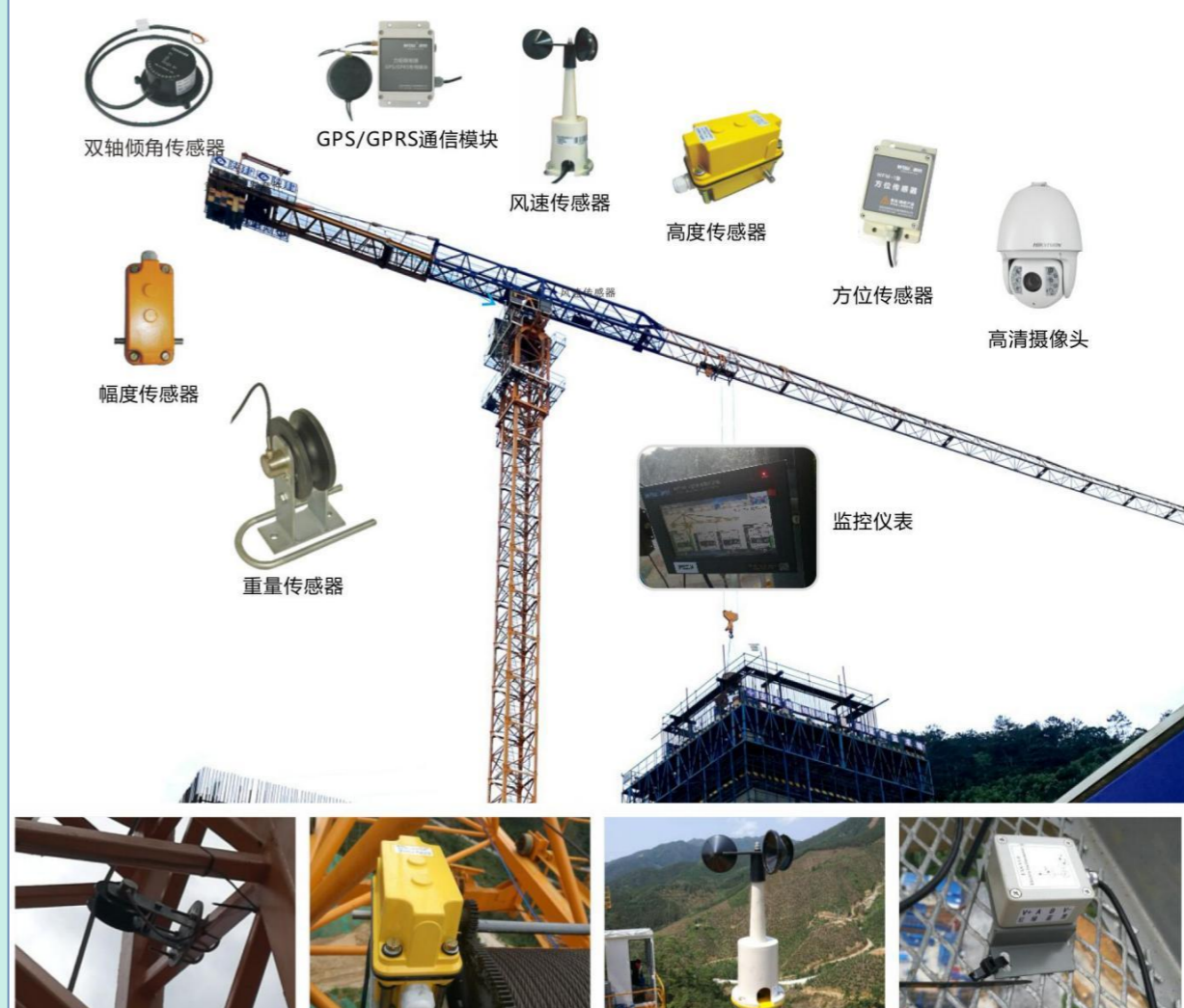


起升高度最小距离 80cm



起升高度限位器

塔吊顶升



安全保险装置

(1) 与相邻塔机无影响时，可根据实际需要，确定本塔的顶升高度和顶升时间。但必须书面上报塔机指挥中心，经审核签字批准后，方可进行顶升。

(2) 塔机指挥中心在保证安全生产的前提下，本着就快不就慢的原则，根据工程进度，统一确定塔机顶升高度和到位时间。

群塔作业

(1) 在使用过程中应严格遵守：动塔让静塔，低塔让高塔、客塔让主塔、轻车让重车的原则。群塔在相近区域作业时不得抢进抢出，用低速作业，确保相互间距不得小于 5m。

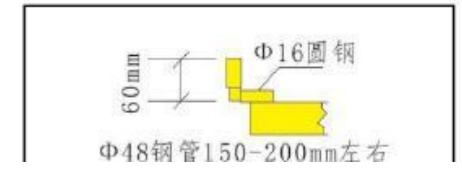
(2) 每台塔吊在自己独自作业区域内必须从规定方位回转进出，在群塔作业区内都不能抢进抢出，同时进入群塔作业区域内的塔臂之间要保持 5m 以上

	<p>的距离，旋转时不可移动小车，大臂到位后方可移动小车到位。塔吊驾驶室内将规定的回转方位、回转的角度等在警示牌上写清楚，保证塔司能看到警示语。</p> <p>(3)将《群塔作业方案》发给每个塔吊操作工、信号工，并就技术要求对相应人员进行教育培训，确保其充分理解并实施《群塔作业方案》。</p> <p>(4)项目机电负责人对塔吊操作工、信号工除了进行一般的“安全技术交底”外，同时应将《群塔作业方案》所规定的具体作业环境、危险因素、应急措施对操作人员和信号工及有关人员进行针对性安全技术交底。塔吊操作人员必须严格遵守“安全操作规程”“十不吊”的准则，遵守《群塔作业方案》。</p> <p>(5)塔吊操作人员应遵守环境卫生，严禁酒后作业、严禁塔机上乱扔烟头、垃圾，在塔吊上小便要用容器收集后统一处理严禁污染环境。</p>
<p>塔吊拆除</p>	<p>(1)塔吊拆除人员必须熟知被拆塔吊的结构、性能和工艺规定。必须懂得起重知识，对所拆部件应选择合适的吊点和吊挂部位，严禁由于吊挂不当造成零部件损坏或造成钢丝绳的断裂。</p> <p>(2)操作前必须对所使用的钢丝绳、卡环、吊钩、板钩等各种吊具进行检查，凡不合格者不得使用。</p> <p>(3)起重同一个重物时，不得将钢丝绳和链条等混合同时使用于捆扎或吊重物。</p> <p>(4)拆除过程中的任何一部分发生故障及时报告，必须由专业人员进行检修，严禁自行动手修理。</p> <p>(5)拆除高处作业时必须穿防滑鞋、系好安全带。</p>
<p>施工</p>	<p>(1)上岗前对上岗人员进行安全教育，戴好安全帽，严禁酒后作业。</p>

<p>电梯</p>	<p>(2)作业期间，分工明确，实行单头统一指挥，禁止高空抛物。</p> <p>(3)风速超过 10.8m/s(五级以上)和雷、雨天气，严禁作业。将笼降到底层，切断电源，暴风雨后应对电梯进行安全装置的检查。</p> <p>(4)电梯在每班首次载重运行时，必须从最底层上升，当梯笼升离地面 1~2m 时要停车试验制动器的可靠性。</p> <p>(5)操作人员必须与指挥人员密切配合，作业前必须鸣号示意，在电梯未切断总电源开关前，操作人员不得离开操作岗位。</p> <p>(6)电梯运行中如发现机械有异常情况，应立即停车检查，排除故障后，方可继续运行。</p> <p>(7)电梯运行到最上层和最下层时，严禁以行程限位开关自动停车来代替正常操纵按钮的使用。</p> <p>(8)作业后，将梯笼降至底层，各控制开关拨到零位，切断电源锁好电闸箱，闭锁梯笼门和围护门。</p> <p>(9)作业区内派专人警戒，严禁无关人员在作业区内穿行。</p> <p>(10)随时注意各信号，遇危险立即停止作业，特殊情况及时反映，经研究处理后再作业。</p>
------------------	--



门内侧



3、临时用电安全保证措施

临时用电安全措施	安全用电示意图
<p>临时用电的安全措施：</p> <p>(1) 必须编制临时施工用电方案并按要求进行审核、审批、监理审查。</p> <p>(2) 三级配电系统由总配电箱、分配电箱、开关箱三级控制，实行分级配电。</p> <p>(3) 施工现场的临时用电采用三相五线制(TN-S 接零保护系统)，设置专用保护零线，电气设备的金属外壳必须与专用保护零线连接。</p>	 <p>安全用电示意图</p>
<p>总配电箱：</p> <p>(1) 总配电箱的设置符合地面绝缘、通风、采光、消防等相关规定。</p> <p>(2) 总配电箱采用 1.2mm 厚的冷轧钢板制作。</p> <p>(3) 总配电箱箱中漏电保护器的额定漏电动作电流大于 30mA，额定漏电动作时间大于 0.1S，动作电流与动作时间之间的乘积不大于 30mA · S。</p> <p>(4) 总配电箱中 N 线端子和 PE 线端子分开设置。</p>	

<p>配电箱：</p> <p>(1) 分配电箱周围有足够 2 人工作的空间和通道，不得堆放妨碍操作、维修的物品。</p> <p>(2) 配电箱体中心距地面高度为 1400mm。</p> <p>(3) 分配电箱支架采用 L40×40×4 角钢进行焊接。</p>	 <p>配电箱</p> <p>分户电箱内部配置</p>
<p>移动配电箱：</p> <p>(1) 移动配电箱箱体中心距地面高度为 1325mm。</p> <p>(2) 移动配电箱支架采用 L40×40×4 角钢焊接。</p>	 <p>移动配电箱</p>
<p>开关箱：</p> <p>(1) 开关箱采用冷轧钢板制作。</p> <p>(2) 开关箱箱体中心距地面为 1500mm。</p> <p>(3) 开关箱漏电保护器的额定漏电动作电流不大于 300mA，额定漏电动作时间不大于 0.1S。</p>	 <p>开关箱</p>

楼层配电：

- (1) 楼层分配电钟电缆线垂直敷设利用工程中的竖井、垂直孔洞，并靠近用电负荷中心。
- (2) 电缆固定采用角钢做支架、瓷瓶做绝缘子固定。
- (3) 每层分配电箱电源电缆从下一层分配电箱中总隔离开关上端子引出。
- (4) 楼层电缆严禁穿越脚手架引入。

配电箱防护：

- (1) 配电箱地面做硬化处理。
- (2) 配电箱围栏内不得堆放妨碍操作、维修的物品，不得有灌木、杂草。
- (3) 配电箱周围应有足够 2 人同时工作的空间。
- (4) 配电箱围栏门前方不得堆放物品。
- (5) 配电箱护栏设置示意图右图。

设备与电源距离设置：

- (1) 单机开关箱采用钢管扣件固定。
- (2) 设备开关箱箱体中心距地面垂直高度为 1500。
- (3) 设备水平负荷线采用 PVC 管埋地敷设。
- (4) PVC 管直径为负荷线直径的 1.5 倍。
- (5) 设备与电源距离设置应用示意如右图。

4、特殊作业安全保证措施

类别	主要安全保证措施
高处作业	<ol style="list-style-type: none"> (1) 从事高处作业的人员要定期进行体检，凡是患有高血压病、心脏病、贫血病、癫痫、弱视以及其他其他不适合高处作业的疾病者，不得从事高处作业。饮酒后不得从事高处作业。 (2) 在 2m 以上的独立悬空以及从事无法采取可靠防护设施的高处作业人员必须使用安全带或安全绳，安全带和安全绳要拴在牢固的物体上且高挂低用。 (3) 进入施工区域的所有人员必须按规定戴安全帽。衣着要灵便，禁止赤脚、穿硬底鞋、拖鞋、高跟鞋以及带钉易滑的鞋从事高处作业。 (4) 按规定架设防护栏杆，挂设安全平网和立网。

(5)在恶劣的气候条件下(大雨、大雪、大雾、六级以上的强风)应停止露天高处作业。

(6)高处作业人员所使用的工具应随手装入工具袋,上下传递料具时,禁止抛掷,大型工具要放在稳妥的地方,所用的材料要堆放平整、稳固,防止掉落伤人。

(7)技术复杂的高处作业,应编制专门的施工方案和安全措施。

(8)作业人员上下通行必须经由人行斜道或乘人电梯,不得攀登模板、脚手架、绳索、禁止搭乘起重物件或井架等运送材料的设备上下。

(9)高处作业搭设云梯、工作台、脚手架、防护栏杆、安全网等,必须牢固可靠,并经验收合格后使用。

(10)高处与地面联络、指挥,应有统一的信号、旗语、手势、口笛或有线、无线通讯设施;不得以喊话取代指挥。

(11)高处作业不宜夜间进行,必须在夜间施工时,应有足够的照明和其他夜间安全措施。

(12)高处作业遇有架空输电线路时,必须保证规定的安全距离,当安全距离不能得到保证时,必须采取停电或隔离等防护措施。

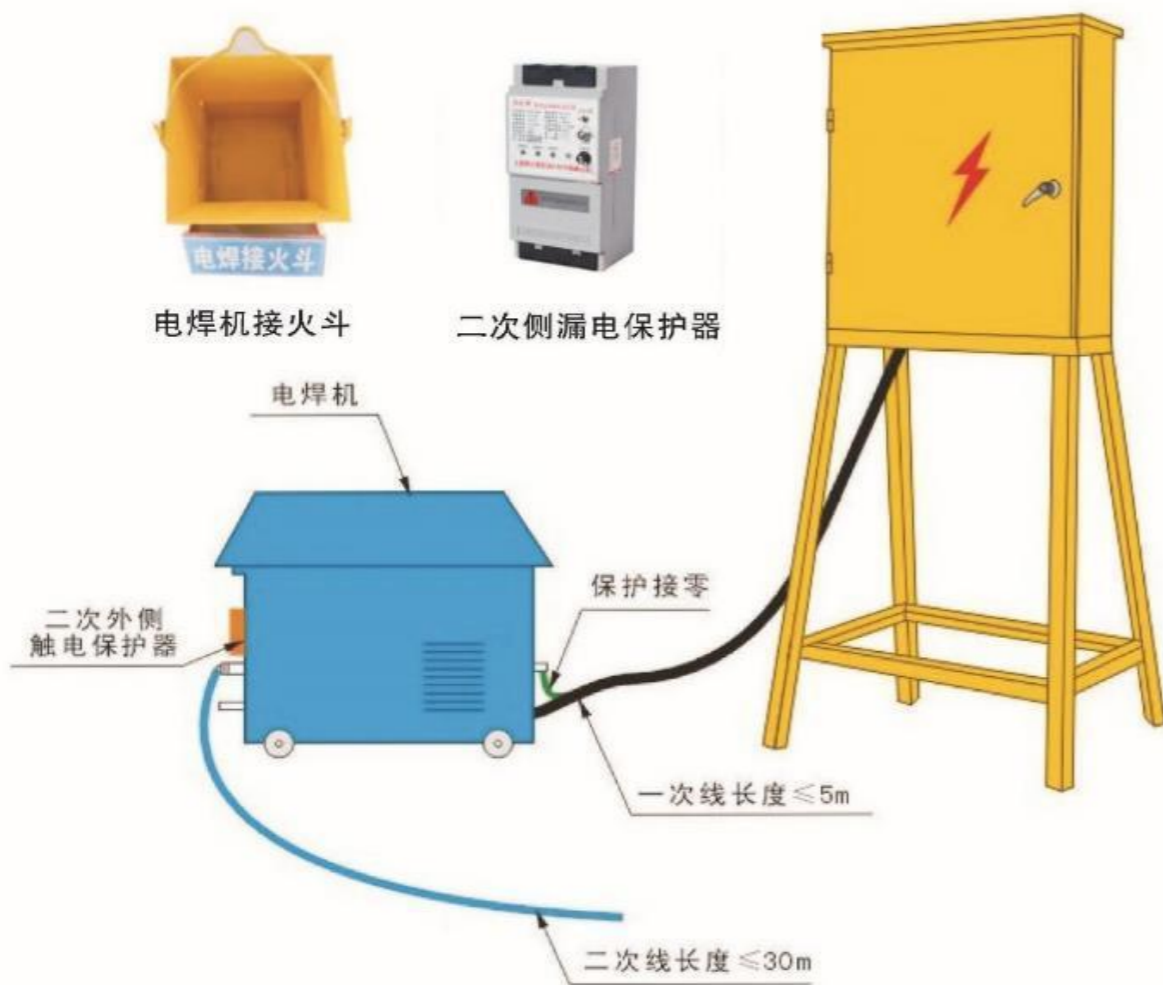


高处作业必须系安全带

- (1)必须由经过安全技术培训并取得操作证的专业人员操作。
- (2)进入施工现场必须严格遵守安全操作规程,不得违章作业或酒后作业。
- (3)电焊、气割应严格遵守“十不烧”规定。
- (4)作业前应对所用工具、电焊机、电源开关及线路进行检查。
- (5)高处作业时,不得手持焊枪、焊钳爬梯登高,不得将工具抛上抛下。
- (6)每台电焊机应做到一机、一箱、一闸、一保护。
- (7)电路线及焊把线不准乱拖乱拉,应架空敷设。
- (8)气焊中氧气瓶和乙炔瓶应有防震圈,不得曝晒。移动时,不准在地面上滚动,避免碰撞冲击和剧烈震动。
- (9)施焊时,乙炔气瓶和氧气瓶应保持不小于10m的安全距离,如遇狭窄场地,中间设隔离层。两瓶距施焊点应保持10m以上的距离。
- (10)乙炔瓶、氧气瓶应设有安全回火防止器,橡皮管接头处需紧密固定。
- (11)经常检查氧气瓶与表头处、橡皮管是否漏气,焊枪嘴和枪身有无阻塞现象。

焊割作业

(12) 焊割点周围和下方应采取防火措施，并应指定专人负责防火监护。



电焊机安全使用要求

(1) 操作人员必须持证操作，有熟练的独立操作能力，严禁无证操作。吊装作业时必须有专人进行指挥。

(2) 吊装前，操作人员应严格检查机械的各部件，如吊钩、起重限位器，力矩限位器，吊钩保险，起重量批示器等应齐全、灵敏、有效。

(3) 机械连接件紧固牢靠，无松动、无断裂、钢丝绳规格、强度能符合要求，使用正确，吊环无裂纹、变形、破口和补焊，磨损不超标，符合安全要求，严禁带病作业。

(4) 机械应放置平稳，地基应坚实，承载力满足相应要求，作业时按照规

起重
吊装
作业

定打好支腿。

(5) 电机绝缘电阻符合规范要求，并按要求设置过载保护装置，有防雨措施，电缆线绝缘良好、无接头、不准浸泡在水中或压重物，不得乱拉乱拖。

(6) 作业区有明显的安全标志或围栏，非施工人员严禁进入施工区域，保证施工安全。

(7) 所有人员必须严禁在起重臂和吊起的重物下面停留或行走。

(8) 操作、指挥、施工人员必须戴好安全帽及有关安全防护用品，女同志头发不准外露，各吊装工序必须做到统一信号、专人指挥。

(9) 所有操作、指挥、施工人员必须树立“安全第一、预防为主”的安全生产方针，杜绝违章操作及超负荷吊装，严格执行“十不准”的原则，确保吊装安全。



危险 施工现场应建立材料收发管理制度。仓库、工具间材料应堆放整齐。易
品仓 燃易爆物品应分类堆放，配置专用灭火器，专人负责，确保安全。易燃易爆
库 危险品仓库的门应设置成黄黑色相间的警示色。

5、施工现场安全标志悬挂

1) 安全标识悬挂位置














序号	铭牌名称	张挂部位	序号	铭牌名称	张挂部位
1	工程概况牌	项目主大门	30	安全指令标志标识	施工作业区
2	施工现场总平面布置图		31	安全提示标志标识	
3	项目组织结构牌	办公区前	32	安全验收标志标识	
4	施工现场消防管理牌		33	作业工人安全生产职责	
5	现场文明施工管理牌	现场办公室、食堂、材料库、房、门卫室	34	施工现场消防管理制度	
6	施工现场安全纪律牌		35	施工现场安全管理制度	
7	安全生产牌		36	工程质量管理管理制度	
8	安全记录牌		37	施工现场卫生制度	
9	贵宾接待欢迎牌		38	施工现场环境保护制度	
10	施工现场导向牌		39	施工许可证铭牌	
11	进入施工现场须知牌		40	项目经理岗位职责	

12	夜间施工许可证公示牌	现场施工机械、加工场	41	项目总工程师岗位职责
13	安全宣传铭牌		42	商务经理岗位职责
14	电工安全操作规程	地、结构临边、电梯井口、楼梯口、设备管道预留洞口、施工电梯口、安全通道口	43	生产经理岗位职责
15	电焊工安全操作规定		44	项目副经理岗位职责
16	施工电梯安全操作规程		45	质量总监岗位职责
17	钢筋机械安全操作规程		46	安全总监岗位职责
18	塔式起重机操作规程		47	部门经理岗位职责
19	顶模及爬模系统安全操作规程		48	施工员岗位职责
20	临边防护安全规程	安全通道口	49	安全工程师岗位职责
21	布料机安全操作规程		50	质量工程师岗位职责
22	高空作业安全操作规程		51	物资经济师岗位职责

23	安全十大禁令	52	财务人员岗位职责
24	质量管理“十不准”	53	技术工程师岗位职责
25	起重吊装时不准	54	造价工程师岗位职责
26	安全用电十大禁令	55	计划协调员岗位职责
27	“三宝四口”防护规定	56	测量工程师岗位职责
28	安全文明施工守则	57	档案工程师岗位职责
29	文明施工管理规定	58	保安员岗位职责

2) 安全标识类别

标牌名称	图例				
安全禁止标识					
					

安全指令标识				
				
				
安全警告标识				
				
				



安全提示
标识

6、起重吊装安全措施

我司对起重吊装作业制定了以下专项安全措施：

序号	措施项	防护要求
1	施工方案	起重吊装大型构、配件必须制定吊装作业方案，方案包括选用机械、设备和方法，以及工人的操作岗位和措施。方案要全面、具体、有针对性，并经上级主管部门审批。 
2	起重机械	起重机械要有超载、变幅和力矩限制器，吊钩要有保险装置。根据本工程的特点，将选用不同的起重设备。起重机要取得当地建筑安全部门核发的准用证或备案证，经相关部门验收合格后，方准使用。 

3	钢丝绳与锚固点	<p>吊装用的钢丝绳、锁具、吊具都应符合标准。损坏程度超过报废标准要及时更换。严禁对吊钩进行补焊。</p> <p>锚固点应认真地受力分析，设置合理。</p> 
4	吊点	<p>要根据吊装物体情况合理选择吊具、索具，被吊物体吊点要经相关技术人员确定。</p> 
5	司机指挥	<p>起重机械设备的驾驶员、吊装指挥人员要有上岗证书，指挥信号要统一、明确，两地吊装时要有传递信号。</p> 
6	地面承载力	<p>起重机作业时，站立处的地面承载力要符合机械本身及起重量的承载要求，地面铺垫措施要符合要求。</p> 
7	持证作业	<p>起重吊装作业要设置警戒线及警告标志，并设专人监督，起重工，电焊工、装卸工等应有上岗证。</p> 

8	起重作业 十不吊	吊装时要严格遵守施工方案的要求，塔吊司机持证上岗，建立交接班记录，并做到“十不吊”。	
		1、超载不吊 3、指挥信号不明不吊 5、六级以上强风不吊 7、埋在地底下的物件不吊 9、捆绑不牢不稳不吊	2、歪拉斜吊不吊 4、安全装置失灵不吊 6、光线阴暗看不清不吊 8、吊物上站人不吊 10、重物边缘锋利无防护措施不吊
9	构件 堆放	在楼板上堆放材料，不得超过楼板的荷载强度，在地面上堆放材料要有稳定措施和专门堆放场地，并悬挂标明材料尺寸、规格、用途的标牌。	

7、动火作业安全措施

本工程需要动火作业的工作多，如电弧焊、二氧化碳保护焊、气焊、气割等。项目将根据施工现场实际情况，制定相应的防火措施，避免现场施工发生火灾事故。

下面是针对本工程不同施工阶段的危险因素采取的不同安全防火措施：

序号	阶段	危险因素	安全措施
1	前期		设立消防组织机构、建立现场消防制度。 布置施工范围内的现场临时消防设施，进行消防安全宣传。
2	中期	作业面大，动火点多	加强安全教育和安全巡视，定期安全检查。 动火作业须申请动火证，现场施工时清除周围易燃物，采取适当的防火措施，配备足够的消防器

			材，并设专人监护， 工作转移时须确认火种已经熄灭。
3		楼层作业点分布广	加强安全巡视，检查火灾隐患。
4		高空电焊切割作业	焊接周围和下方应采取防火措施，并有专人监护。操作人员使用标准的防火安全带采用阻燃式安全网。
5	后期	易燃物多	尽量避免在易燃物上方进行动火作业，如需动火作业应设置防火挡板，控制火花飞溅。 施工时应配备足够的消防器材，并设专人监护。
6		油漆涂料作业	油漆作业现场加强通风，严禁明火。

动火作业专项措施：

序号	作业项	作业安全措施
1	电焊 作业	电焊作业人员必须持特种作业安全操作证方能上岗。焊接作业时，作业面四周不能有易燃、易爆、化学品。 在管井进行电焊作业时，焊接周围和下方各层应采取防火措施，并有专人监护。 在带电设备附近进行电焊作业时，应配备 1211 或干粉灭火器。 作业完毕切断电源，检查确认操作区内无火险隐患。
2	气焊 作业	风速≥五级时应停止作业。 氧气、乙炔瓶严禁放在动火地点下方，要有效遮盖，夏季不得曝晒。

		使用时，两瓶间距 $\geq 5m$ ，两瓶距用火点 $\geq 10m$ 。建筑内禁止存放氧气乙炔瓶。焊接作业时作业面四周不能有易燃、易爆、化学品。 作业完毕切断气源，检查确认操作区内无火险隐患。
3	喷灯作业	本工程中电缆头的制作安装需采用喷灯作业，使用过程中应有适当的防火措施。喷灯作业时作业面不能有易燃、易爆、化学品。燃气瓶应有防回火装置。作业前应按规定配备灭火器。作业完毕切断气源，检查确认操作区内无火险隐患。

8、易燃、易爆物资安全管理措施



本工程中的易燃、易爆物资主要包括气割气焊中使用的乙炔、氧气、油漆、汽油以及现场包装设备、材料的包装物品等。下面针对项目可能出现的易燃、易爆物资的贮存、使用等制定以下安全措施：

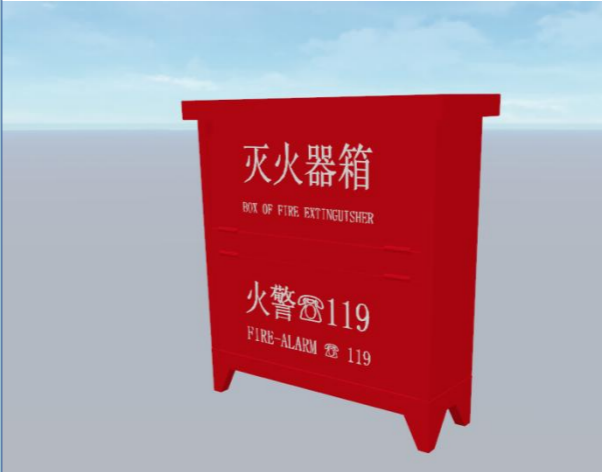
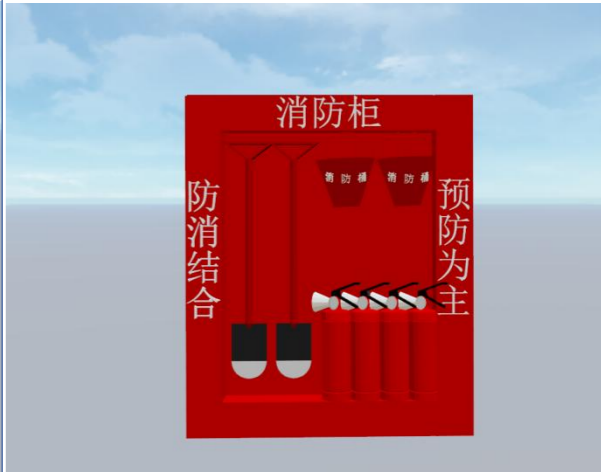

序号	安全措施	
1	贮存管理	现场设置危险品仓库，氧气瓶、乙炔瓶、油品等均单独设置库房，库房远离宿舍区和办公区； 危险品仓库及区域严禁吸烟和使用明火。 根据易燃、易爆物资的种类分库贮存。可燃的废弃包装料应及时清理；分别设置单独的库房存放氧气瓶、乙炔瓶以及油漆、汽油等油品。
2	人员及培训	负责保管易燃、易爆物资的保管员应该具有相应消防知识，还应熟悉各区域贮存易燃、易爆物资的种类、特性、事故的处理程序及方法等。

		项目定期组织其进行相关知识的培训和教育。 项目应制定相应的应急预案并定期进行演练。
3	出入库管理	氧气瓶、乙炔瓶及油漆、汽油等易燃、易爆物资出入库前，均应进行检查验收、登记。验收内容包括：物质质量验收、数量核查。经核对后方可入库、出库，当物品性质未弄清时不得入库。 装卸、搬运氧气瓶、乙炔瓶及油漆、汽油等易燃、易爆物资时，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。
4	消防措施	危险品仓库及存放可燃物的地点应按规定设置消火栓，库房内外分别设置干粉灭火器，油漆、汽油等油品仓库另备足量灭火用细砂。

9、现场消防安全保证措施

类别	主要安全保证措施
消防安全教育	(1) 现场设置明显的防火宣传标志，每月对职工进行一次防火教育，定期组织防火检查，建立防火工作档案。通过项目“每周一讲”，消防专业讲座等形式对项目管理人员进行消防知识培训，提高消防业务水平，提高自救能力。 (2) 由总承包组织，对各分包单位进行消防安全教育培训，熟练消防设施的使用。 (3) 项目将定期组织消防实战演练，同时邀请相关专家对消防演练过程进行指导，对演练结果进行评点。 (4) 组建并训练一支义务消防队，其主要成员为施工作业人员，作为火灾前期灭火力量。



		
	消防演练	义务消防队
消防安全检查	<p>(1) 落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度。</p> <p>(2) 每周对工程进行一次防火检查并复查追踪改善。</p> <p>(3) 检查中发现火灾隐患，检查人员应填写防火检查记录，并按照规定，要求有关人员在记录上签名。</p> <p>(4) 安全管理部应将检查情况及时通知受检部门，发现本工程存在火灾隐患，应及时整改。</p> <p>(5) 对检查中发现的火灾隐患未按规定时间及时整改的，根据奖惩制度给予处罚。</p>	
消防设施管理	<p>(1) 临时用房及设施周边、各个楼层内必须按规定设置足够消防器材，并由总包安全员检查落实到位。同时由总包监督各专业分包方在各自材料仓储点放置灭火器，并在动火作业点携带灭火器。灭火器定期调换药剂，标明换药时间。</p> <p>(2) 消防设施日常使用管理由专职安全员负责，专职安全员每日检查消防设施的使用状况，保持设施整洁、卫生、完好。</p> <p>(2) 消防设施及消防设备的技术性能的维修保养和定期技术检测由安全</p>	

	<p>管理部负责，设专职安全员每日按时检查了解消防设备的运行情况。查看运行记录，听取值班人员意见，发现异常及时安排维修，使设备保持完好的技术状态。</p> <p>(3) 消防器材管理：</p> <p>a. 每年在冬防、夏防期间定期两次对灭火器进行普查换药。 b. 派专人管理，定期巡查消防器材，保证处于完好状态。</p> <p>c. 消防器材应经常检查，发现丢失、损坏应立即补充并上报领导。</p>	
		
	灭火器	消防柜
用火安全管理	<p>(1) 严格遵守消防规定，执行工程多机多监护制度(操作证、动火证、灭火证、监护人)和 3 级动火界限审批手续，所有动火审批单全部由总承包备案。</p> <p>(2) 动火作业前应清除动火点附近 5 米区域范围内的易燃易爆危险物品或作适当的安全隔离，消防器材随时备用，并有安全管理人员现场监督。</p>	
仓库消防管理	<p>(1) 仓库的消防道路必须保持畅通，有足够的消防器材和设备，有明显的防火标志。(2) 库存物品应当分类储存，易燃物品和一般物品严禁混存，必须分间、分库储存，并在醒目处标明储存物</p>	
		

	<p>品的名称、性质和灭火方法。</p> <p>(3) 仓库内不准使用碘钨灯和超过 60W 以上的白炽灯等高温照明灯具，使用日光灯等低温照明灯具和其他防燃型照明灯具时应对镇流器采取隔热、散热等防火保护措施确保安全。</p> <p>(4) 仓库管理员应熟知《仓库防火安全管理规定》，熟悉所有货物的性质、特点。在整理、存放、搬运、使用时，应注意防火安全。</p> <p>(5) 危险品仓库必须设置在离仓储和办公区一定安全距离的部位，仓库内以满足施工的最小限量维持库存，危险品仓库有专职保安管理，并满足相应的防火要求。</p>
生活区消防管理	<p>(1) 严禁工人宿舍内利用灯泡和明火取暖；严禁利用煤油炉、电炉烧煮；总包将每日派人巡查，一旦发现严肃处理。</p> <p>(2) 施工道路和大门必须保证疏散宽度，平时保证畅通，严禁在通道旁堆物。</p> <p>(3) 严禁私拉私接电线，必须服从总包统一管理，总包将每日派人巡查，一旦发现严肃处理。</p>

10、现场治安安全保证措施

类别	主要安全保证措施
治安教育培训	<p>项目经理部定期组织治安教育培训，及时宣传有关保卫管理要求，部署下一阶段的保卫工作。</p>
治安保卫	<p>在本项目施工的全过程中，项目经理部与各进入施工现场的各分包队伍签订“保卫责任书”。在该责任书中明确治安管理目标、</p>

书	<p>责任范围和具体治安责任。定期检查责任书的执行情况，发现问题及时处理。</p>
门卫管理	<p>(1) 聘用足够数量称职的专职保安日夜值勤，并提供一切所需的照明、防护装置以防发生火灾、意外和损失。</p> <p>(2) 所有施工人员进入施工现场，必须佩戴集团统一印制的胸卡，出入口设置实名制认证系统，加强人员管理；外来人员进入现场应持有相应证件，并填写“会客单”。</p> <p>(3) 外来车辆进场必须出示有关证件，并办理入场证。物资出入应有物资管理部签发的出入证；特殊、危险品要由专人监护出入。</p>
	
实名认证系统	车辆出入登记表
防盗措施	<p>安排足够的保安力量，进行昼夜巡视检查，并增加巡逻班次，以及时发现并处理各种违纪现象，及时发现制止偷盗行为，确保建设物资及工程的安全。</p>
建立奖惩制度	<p>由项目经理部组织针对定期检查的结果进行分析，对于保卫工作成绩突出的单位和个人给予奖励；对于问题多的单位或个人给予处罚。日常管理中的各种违纪、违章问题给予必要的处罚，严重的提交公安部门处理。</p>

生活区
治安保
卫

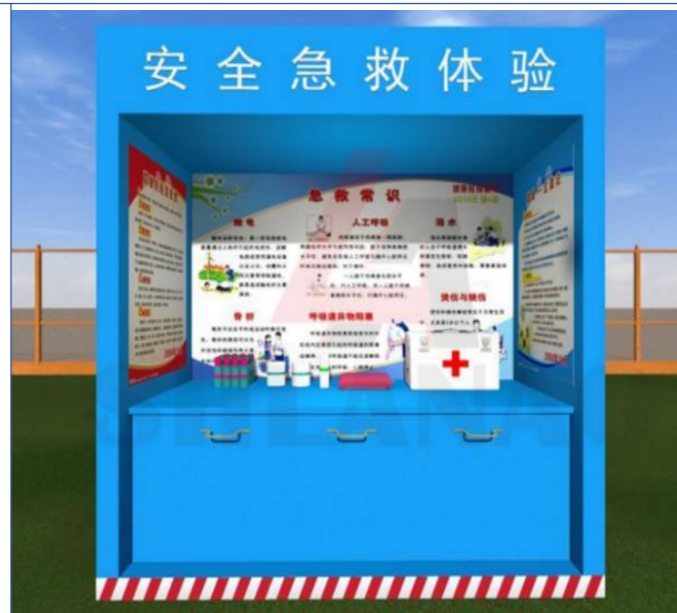
- (1)生活区应做好后勤保障工作，为工人提供一个良好的生活休息环境，确保工人安心生产，没有后顾之忧。
- (2)加强对生活区内全体住宿人员的管理，做好人员登记备案工作，严禁生活区内有“黄、赌、毒”出现。
- (3)建立和完善生活区的保安值班制度，并安排保安 24 小时巡逻执勤。
- (4)建立和加强与当地派出所的联系以及与周边单位的联防制度，实现警情的及时通报，不给犯罪分子以可乘之机。

安全
急救

- (1)提供急救药箱，且放置在现场显著的容易拿到的位置。
- (2)急救药箱内的药物能满足需要并且适合作业工作的需要。
- (3)设置急救体验区，定期组织急救措施培训，并且项目部配备一名专职急救人员。
- (4)与工程周边医院建立联系，规划好医院路线，以便在第一时间进行急救医疗。



急救箱



急救体验区

五、主要施工机械设备、施工用具的安全管理措施

我司承诺塔吊、人货梯在本项目开始投入使用时间必须在出厂期三年以内。

(一) 施工电梯安全管理措施

本工程高峰期投入施工电梯 6 台，针对本工程特点，制定施工电梯安装及使用安全措施

如下

序号	措施内容
1	安装和拆卸施工电梯过程中，安全员要对相关人员进行安全技术交底，要有专人统一指挥，并熟识图纸、安装程序及检查要点，要派专人负责看护操作过程，划定安全警戒线，禁止无关人员进出操作范围。
2	安装之后，及时进行垂直度观测，进行校正。要对防坠安全器，安全开关，各种电气机械连锁装置进行试运行，如果发现情况异常，要立即更换。
3	要定制统一定型的安全出口防护门，确保楼层内人员无法打开门锁，电梯操作工要随手关门。配备质量可靠的呼叫装置，保证信号清晰。
4	要对电梯操作人员进行安全技术交底，使之熟记电梯操作要点，发生紧急情况知道该如何应对。做好电梯运行记录和维修记录。
图例	
	<p>施工电梯出口处设置安全通道</p> <p>施工电梯安全门设置</p>

 <p>中华人民共和国行业标准 JGJ P 2019-06-12 发布 2019-12-01 实施 中华人民共和国住房和城乡建设部 发布</p>	
<p>遵守技术规程并严格执行技术方案</p>	<p>操作人员必须具备施工电梯驾驶证</p>
	
<p>正式使用前进行空车试运行</p>	<p>投入使用前进行沙袋荷载试验</p>
	
<p>每日对限速器进行巡检</p>	<p>每日对防坠器进行巡检</p>

(二) 塔式起重机与起重吊装机械安全管理措施

施工现场大型起重设备主要有塔吊、汽车吊等。在进行大型起重设备使用时，安全保证措施尤为重要。

1、塔吊

(1) 塔吊使用安全管理措施

部位	管理措施
塔式起重机附着装置	<p>1、严格按照厂家使用说明书安装附墙装置，附着拉杆支承处建筑主体结构的强度应满足附着荷载要求，每次安装完毕并验收合格后方可继续使用。</p>
	<p>2、穿墙螺杆必须两头双螺帽上紧，垫片尺寸、螺栓强度符合说明书要求。</p>
	<p>3、附着拉杆与耳板、框梁之间连接的销轴的开口销必须打开。</p>
	<p>4、附着拉杆与加固位置之间的角度不宜太大或太小，以 45-60° 为宜。</p>
	<p>5、安装附着框架和附着支座时，各道附着装置所在平面与水平面的夹角不得超过 10° 。</p>
	<p>附着装置</p>
	 
安全装置	<p>1、塔吊安全保护装置检查周期须满足《起重机械检查与维护规程第 3 部分：塔式起重机》相关标准要求。</p>
	<p>2、其它安全装置主要包括：钢丝绳防脱槽装置、小车断绳保护装置、小车防断轴装置、起重臂终端缓冲装置、吊钩防钢丝绳脱钩装置、障碍指</p>