**附件1：**

**浙江省建筑施工安全生产标准化管理优良工地**

**施工安全质量创优评价标准**

1、安全管理

1）安全生产责任制：建立安全生产责任制（含消防安全责任制），进行安全责任目标分解、签订各级安全生产责任书(需责任人签字确认），备有各工种安全技术操作规程；按规定设置安全管理机构，并配足专职安全员；工程项目部承包合同中明确安全生产考核指标，制定安全生产资金保障制度，编制安全资金使用计划；制定伤亡控制、安全达标、文明施工等管理目标，并写入“五牌二图”公告；建立对安全生产责任制和责任目标的考核制度，对管理人员定期考核。

2）施工组织设计及专项施工方案：施工组织设计中制定安全技术措施，制定危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案。规定对超过一定规模危险性较大的分部分项工程专项施工方案进行专家论证，施工组织设计、专项施工方案应经审批、签字、盖章，安全技术措施、专项施工方案应有针对性，并经设计计算；应按施工组织设计、专项施工方案组织实施。

3）安全技术交底：进行书面安全技术交底，按分部分项进行交底，交底内容应全面、有针对性且履行三方签字手续。

4）安全检查：建立安全检查制度，有安全检查记录，事故隐患的整改做到定人、定时间、定措施，对重大事故隐患整改通知书所列项目应按期整改和复查。

5）安全教育：建立安全教育培训制度，施工人员入场应进行三级安全教育培训和考核，应明确具体安全教育培训内容，变换工种或采用新技术、新工艺、新设备、新材料施工时应进行安全教育，施工管理人员、专职安全员、特种作业人员应按规定进行继续教育培训和考核。

6）应急救援：制定安全生产应急救援预案，建立应急救援组织或未按规定配备救援人员，进行应急救援演练，配置应急救援器材和设备。

7）分包单位安全管理：分包单位资质、资格、分包手续齐全有效，分包单位签订安全生产协议书，且合同、安全生产协议书的签字盖章手续齐全，分包单位应按规定建立安全机构或配备专职安全员。

8）持证上岗：项目经理、专职安全员和特种作业人员持证上岗，施工作业人员按规定使用识别标志。

9）安全标志：主要施工区域、危险部位按规定悬挂安全标志，绘制现场安全标志布置图，按部位和现场设施的变化调整安全标志设置，设置重大危险源公示牌。

2、安全防护

1）安全帽：施工现场人员佩戴安全帽，且按标准佩戴安全帽，安全帽质量符合现行国家相关标准的要求。

2）安全网：外脚手架架体外侧采用密目式安全网封闭，且网间连接严密；工作面高度较高，应做悬挑防坠措施；脚手架与建筑物之间间距大于20cm，应做封闭；安全网质量符合现行国家相关标准的要求。

3）安全带：高处作业人员按规定系挂安全带，安全带系挂符合要求，安全带质量符合现行国家相关标准。

4）临边防护：高处工作面或深基坑应有临边防护，临边防护设施的构造、强度应符合规范要求，防护设施应形成定型化、工具式，在高度1.2m和0.6m处应设置两道防护栏杆，临边防护应设置防物体、火花等坠落措施。

5）洞口防护：在建工程的孔、洞应有防护措施，防护措施、设施应符合要求且严密，防护设施应形成定型化、工具式。

6）防护棚：工棚在塔吊和在建建筑物高度超过本工程高度，且在建筑物坠落半径内，防护棚顶应采用双层防护，搭设防护棚应牢固，防护棚两侧应进行封闭，防护棚宽度应大于通道口宽度，防护棚的材质应符合规范要求。

7）攀登作业：移动式梯子的梯脚底部不能垫高使用，折梯应使用可靠拉撑装置，梯子的材质或制作质量应符合规范要求。

8）高处作业：防坠网（水平网）应符合设置规范要求，悬空作业所用的索具、吊具等应经验收，悬空作业人员未系挂安全带或佩带工具袋，上下垂直作业应有安全防护隔离措施。

9）移动式操作平台：移动式操作平台，轮子与平台的连接应牢固可靠，立柱底端距离地面不超过80㎜；

操作平台的组装应符合设计和规范要求，平台台面铺板应严密，操作平台四周应按规定设置防护栏杆及设置登高扶梯，操作平台的材质应符合规范要求。

10）有限空间作业：许可性或未经识别的有限空间作业应有相关方案和办理审批程序，许可性或未经识别的有限空间作业前未对有限空间内空气中氧气及有毒有害气体浓度应进行测定，有限空间内作业应采取通风等有效措施，进入许可性有限空间内作业人员应按要求佩戴防护用具及携带气体报警设备，有限空间作业应有专人监护。

3、文明施工

1）现场围档：应按省、设区市标准设置围档；围档基础应牢固，平稳；外立面顺直，美观；场地出入口应进行封闭管理。

2）项目部建设：“五小设施”建设完善。活动房材料达到A级防火要求，临时设施建设验收合格，按标准设置“五牌二图”，设置宣传栏、黑板报等，作业区与办公生活区应区分隔离。场地应进行封闭及硬化，职工食堂应办理餐饮许可证，炊事员应有健康证，生活区应设置垃圾筒，并及时进行清理，项目部应设置保健医药箱。

3）施工现场管理：应设置施工便道并保持畅通；现场排水设施畅通，材料堆放应分门别类并悬挂标识牌；材料堆放应下垫上盖，且采取防雨措施；仓库材料、设备存放整齐，现场卫生设专人进行保洁。

4）宿舍管理：职工宿舍进行集中管理，宿舍管理制度上墙，张贴住宿人员信息，专人定期打扫，宿舍设置消防设施或器材；宿舍内生活设施符合要求，无违章私拉乱接电线、违章存在使用大功率用电设备现象。宿舍、食堂等周围排水沟畅通。

5）现场防火：施工区域重点位置应设置消防器材，配置合理的灭火器材；消防水源应满足消防要求；动火应履行审批手续且有监护；活区、办公区用房使用金属夹心板材的，其芯材应用燃烧性能为A等级材料。

6）现场宣传：施工现场应设置企业标志，施工现场应悬挂张贴安全文明施工标语，施工现场应设置民工学校并开展活动。

7）扬尘控制：应制定施工现场扬尘防治专项方案并建立扬尘控制台帐，车辆进出应设置冲洗平台配备冲洗设备；现场土方应及时进行外运或覆盖，现场砂石料等应入库入池，应确定专人定时洒水抑尘。

4、施工用电

1）临时用电组织设计：制定安全技术措施，制定危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案。

2）外电防护：外电线路与在建工程（含脚手架）、高大施工设备、场内机动车道之间应大于安全距离且采取防护措施，且防护设施和绝缘隔离措施符合规范，不应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。

3）接地与接零保护系统：施工现场专用变压器配电系统应采用TN-S接零保护方式。配电系统应采用同一保护方式；保护零线引出位置应符合规范，保护零线不应装设开关、熔断器，不应与工作零线混接，保护零线材质、规格及颜色标记有符合规范，电气设备应接保护零线；工作接地与重复接地的设置和安装应符合规范，工作接地电阻应小于4Ω，重复接地电阻应小于10Ω，施工现场防雷措施应符合规范。

4）配电线路：线路无老化破损，接头处理不当；线路应设短路、过载保护；线路截面应满足负荷电流；线路架设或埋设应符合规范，电缆不应沿地面明敷，不得使用四芯电缆外加一根线替代五芯电缆；电杆、横担、支架应符合要求；接线应按色标接线。

5）配电箱与开关箱：配电系统应按“三级配电、三级漏电保护”设置，用电设备应“一机、一闸、一漏、一箱”配置，配电箱与开关箱结构设计、电器设置应符合规范；总配电箱与开关箱应安装漏电保护器，漏电保护器参数应匹配可靠；配电箱与开关箱内闸具可靠，配电箱与开关箱进线和出线整齐规范，配电箱与开关箱内应绘制系统接线图和分路标记，配电箱与开关箱应设门锁、应采取防雨措施，配电箱与开关箱安装位置周围无影响操作的杂物，分配电箱与开关箱的距离、开关箱与用电设备的距离应符合规范；电器元件应有3C认证。

6）配电室与配电装置：配电室建筑耐火等级应不低于3级，配电室应配备合格的消防器材，配电室、配电装置布设应符合规范，配电装置中的仪表、电器元件设置应符合规范、有效，备用发电机组应与外电线路进行连锁，配电室应采取防雨雪和小动物侵入的措施，配电室应设警示标志、工地供电平面图和系统图。

7）现场照明：照明用电与动力用电不得混用，特殊场所应使用36V及以下安全电压，手持照明灯应使用36V以下电源供电，照明变压器应使用双绕组安全隔离变压器，照明专用回路应安装漏电保护器，灯具金属外壳应接保护零线，灯具与地面、易燃物之间应大于安全距离，照明线路接线整齐规范、安全，线路接头处应使用绝缘布包扎。

8）用电档案：书面安全技术交底内容应全面、有针对性且履行三方签字手续。有安全检查记录，事故隐患的整改做到定人、定时间、定措施，对重大事故隐患整改通知书所列项目应按期整改和复查。

5、基坑与沟槽

1）施工方案：施工组织设计中制定安全技术措施，制定危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案。

2）基槽支护：不能采用放坡开挖的工程，开挖深度较大或存在边坡塌方危险应采取支护措施，自然放坡的坡率应符合专项施工方案和规范要求，基槽支护结构应符合设计要求，支护结构水平位移达到设计报警值应采取有效控制措施。

3）降排水：基坑、沟槽开挖深度范围内有地下水应采取有效的降排水措施，基槽边沿周围地面应设置排水沟、排水沟设置应符合规范要求，放坡开挖对坡顶、坡面、坡脚应采取降排水措施；基槽底四周应设排水沟和集水井，应及时排除积水；对降水影响区域内的建筑物、构筑物及地下管线应采取有效保护及监控措施。

4）基槽开挖：支护结构未达到设计要求的强度不得提前开挖下层土方，应按设计和施工方案的要求分层、分段开挖，开挖应均衡；基槽开挖过程中应采取防止碰撞支护结构或工程桩的有效措施；机械在软土场地作业，应采取铺设渣土、砂石等硬化措施；管线周围作业应对管线保护，在管线周围开挖应采用人工方式。

5）坑边荷载：基槽边堆置土、料具等荷载不得超过基坑支护设计允许要求；施工机械与基槽边沿的安全距离应符合设计要求。

6）基槽监测：应按要求进行基槽工程监测，基槽监测项目应符合设计和规范要求；监测的时间间隔应符合监测方案要求，监测结果变化速率较大应加密观测次数；应按设计要求提交监测报告，监测报告内容应完整。

7）支撑拆除：基槽支撑结构的拆除方式、拆除顺序应符合专项施工方案要求；机械拆除作业时，施工荷载不大于支撑结构承载能力；人工拆除作业时，应按规定设置防护设施；采用非常规拆除方式应符合国家现行相关规范要求。

8）作业环境：基槽内土方机械、施工人员的安全距离应符合规范要求；上下垂直作业应采取防护措施；

在各种管线范围内挖土作业应设专人监护；作业区应光线良好；人员上下应有主通道及没有设置逃生通道。

6、脚手架与模板工程

1）施工方案：施工组织设计中制定安全技术措施，制定危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案。

2）立杆基础：立杆基础平、实；立杆底座、垫板或垫板的规格应符合规范要求；应按规范要求设置纵、横向扫地杆；扫地杆的设置和固定应符合规范要求；应设置排水措施。

3）架体与建筑结构拉结：架体与建筑结构拉结应符合规范要求；连墙件距主节点距离应符合规范要求；架体底层第一步纵向水平杆处应按规定设置连墙件，或采用其他可靠措施固定；搭设高度超过24m的双排脚手架，应采用刚性连墙件与建筑结构可靠连接。

4）杆件间距与剪刀撑：立杆、纵向水平杆、横向水平杆间距不应超过规范要求；应按规定设置纵向剪刀撑或横向斜撑；剪刀撑应沿脚手架高度连续设置，且角度应符合要求；剪刀撑斜杆的接长或剪刀撑斜杆与架体杆件固定应符合要求。

5）脚手板：脚手板应满铺且铺设牢固、稳定；脚手板规格或材质应符合要求；应有探头板。

6）横向水平杆设置：应在立杆与纵向水平杆交点处设置横向水平杆；应按脚手板铺设的需要增加设置横向水平杆；横向水平杆不得只固定一端。

7）杆件搭接：纵向水平杆搭接长度或对校应符合要求；立杆除顶层顶步外不得采用搭接。

8）架脚手材质：钢管直径、壁厚、材质应符合要求；钢管无弯曲、变形、锈蚀严重；应进行复试，技术性能应符合标准。

9）荷载：架体施工荷载不得超过设计规定；施工荷载堆放应均匀。

10）通道：应设置人员上下专用通道；通道设置应符合要求。

11）验收：架体分段搭设分段使用应办理分段验收；架体搭设完毕应办理验收手续；应记录量化的验收内容。

7、起重吊装

1）施工方案：施工组织设计中制定安全技术措施，制定危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案。

2）安装(租赁)单位管理：应与安装（租赁）、专业分包等单位签订安全生产责任书，应与租赁单位签订租赁合同，起重吊装设备应有保养记录、备案记录、检验合格证。

3）机械、机具：各种限位装置应安装齐全且灵敏；钢丝绳、吊钩、卷筒等完好且未超试用期；起重拔杆组装后应履行验收程序；钢丝绳、吊索安全系数应符合规范要求。

4）起重吊装：多台起重机同时起吊一个构件时，单台起重机所承受的荷载应符合专项施工方案要求；吊索系挂点应符合专项施工方案要求；起重机作业时起重臂下不得有人停留或吊运重物从人的正上方通过；起重机吊具不得载运人员；吊运易散落物件应使用吊笼；起重机行走作业处地面承载能力应符合要求。

5）作业人员：特种作业人员应持证上岗，应设置专职信号指挥和司索人员。

6）构件码放：构件码放荷载不得超过作业面承载能力；构件码放高度不得超过规定要求；大型构件码放应有稳定措施。

7）警戒监护：应按规定设置作业警戒区；警戒区应设专人监护。

8、高处作业

1）人员管理：高处作业人员必须无不适合高处作业的病症，应每年体检一次，向建设方提供体检合格报告；从事登高架设作业、高处安装、维护、拆除作业须取得国家颁发的特种作业资格证书且在有效期内；应组织作业人员进行高处作业专题警示教育，现场设警示语。

2）装备管理：高处作业中的安全标志、工具仪表、电气设施等各种设备，必须由施工方在施工前加以检查且合格；高处作业之前，管理人员应进行安全防护设施逐项检查和验收；

3）防人、物坠落：高处作业人员必须系安全带、戴安全帽，高度超过5m的高处作业应配置防坠器，禁止穿硬底和带钉易滑的鞋。临边高处作业应预先设置牢固的水平安全绳，下方铺设安全网；施工方对人员活动集中地点及出入口上方还应搭设防护棚；现场各种孔、洞盖板应固定牢固，并在孔洞周围设置硬质隔离围挡；进行容器和框架内的高处作业与特级高处作业时，应配置性能完好的通讯设备专人联络；施工作业面所有可能坠落的物件物料，应加以固定、堆放平稳，严禁上下投掷工具、材料、杂物、余料和废料等。

4）脚手架：脚手架等作业平台验收应符合法规和企业相关规定；监理方设置专门的脚手架专项监理工程师，施工方在搭设完脚手架后，应由监理工程师确认合格，双方签字后方允许使用。

5）施工管理：施工方应建立健全安全管理机构并配置具有一定工作经验、持证上岗的安全管理人员，建设方应进行安全管理面试，面试不合格不得上岗；施工方应编制并提供三措两案（指施工组织措施、安全措施、技术措施、施工方案及应急预案）。并应由建设方、施工方、监理方进行三方会审，对于风险较大的施工还应编制专项安全技术措施；电力施工前，建设方与施工方应签订安全协议书、与施工方项目经理签订安健环承诺书；建设方应对作业人员进行针对性的安全教育；施工方在开工前针对高处作业组织相应的应急演练。

6）作业环境：高处作业场所照明不足时，应增加临时照明；当作业环境通风不良时，应实行先通风、再检测、后作业的工作制度；对存在湿滑、地面不平作业场所等应及时整治；遇到极端或恶劣天气，应立即停止所有高处作业；恶劣天气过后，应再次检查相关作业平台，经风险评估合格后方可作业；在进行建设工程施工方案编写时，要尽量采取地面作业。

9、施工机具

1）平刨：平刨安装后应履行验收程序；应设置护手装置；传动部位应设置防护罩；应作保护接零，设置漏电保护器； 应设置作业棚；不得使用多功能木工机具。

2）圆盘锯：圆盘锯安装后应履行验收程序；应设置锯盘护罩、分料器、防护挡板安全装置和传动部位应设置防护罩；应作保护接零，应设置漏电保护器；应设置作业棚；不得使用多功能木工机具。

3）手持电动工具：Ⅰ类手持电动工具应采取保护接零，并设置漏电保护器；使用Ⅰ类手持电动工具应按规定穿戴绝缘用品；使用手持电动工具不得随意接长电源线。

4）钢筋机械：机械安装后应履行验收程序；应作保护接零，应设置漏电保护器；钢筋加工区应设置作业棚，钢筋对焊作业区应采取防止火花飞溅措施，冷拉作业区应设置防护栏板；传动部位应设置防护罩，

5）电焊机：电焊机安装后应履行验收程序；应作保护接零，应设置漏电保护器；应设置二次空载降压保护器；一次线长度不得超过规定，应进行穿线保护；二次线应采用防水橡皮护套铜芯软电缆；二次线长度超过规定或绝缘老化；电焊机应设置防雨罩，接线柱应设置防护罩。

6）搅拌机：搅拌机安装后应履行验收程序；应作保护接零，应设置漏电保护器；离合器、制动器、钢丝绳应达到规定要求；上料斗应设置安全挂钩或止挡装置；传动部位应设置防护罩；应设置作业棚，且作业平台平稳。

7）气瓶：气瓶应安装减压器；乙炔瓶应安装回火防止器；气瓶应设置防震圈和防护帽；气瓶及其安全附件合格，且气管未老化、破损；气瓶不得倾倒、暴晒；气瓶与明火距离应符合规范要求；气瓶应分类存放，或氧气瓶与乙炔瓶的工作间距应符合规范要求。

8）翻斗车：翻斗车制动、转向装置灵敏；驾驶员持证操作；不得行车载人或违章行车。

9）潜水泵:应作保护接零，应设置漏电保护器；负荷线应使用专用防水橡皮电缆；负荷线不得有接头。

10）振捣器具：应作保护接零，应设置漏电保护器；应使用移动式配电箱；电缆长度不得超过30m；操作人员应穿戴好绝缘防护用品。

11）桩工机械：机械安装后应履行验收程序；机械作业区域地面承载力应符合规定要求，应采取有效硬化措施；机械与输电线路安全距离应符合规范要求；打桩机应挂设包含桩机编号、桩机负责人等内容的标牌，打桩操作不得违反操作规程。