桐乡市房屋建筑（市政）深基坑、高大支模

工程管理规定

**第一章 总则**

第一条 为了加强我市建设工程深基坑、高大支模施工的安全管理，防止重大事故的发生，保障房屋建筑（市政）深基坑、高大支模工程的安全和建设工程的顺利进行，依据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》、《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》等有关法律、法规、规范、标准，结合实际，制定本规定。

第二条 本规定适用于本市行政区域内房屋建筑（市政）深基坑、高支模工程相关的管理活动。

第三条 本规定所称房屋建筑（市政）深基坑，是指开挖深度超过4.0米的基坑，或深度虽未超过4.0米，但在开挖影响范围内有重要建（构）筑物、住宅以及需严加保护的管线时的基坑。基坑深度指基坑某边承台开挖长度总和超过该边总长30%时承台底开挖深度，否则为地梁底或板底两者较深的开挖深度(所有深度均算至垫层底)。

本规定所称房屋建筑（市政）深基坑工程，包括基坑支护、降水、土方开挖等内容。

本规定深度以外的基坑工程，按有关法律法规和技术规程执行。

第四条 本规定所称高大支模工程是指混凝土模板支撑工程，搭设高度8m及以上；搭设跨度18m及以上，施工总荷载15kN/m2及以上；集中线荷载20kN/m及以上模板支撑系统。

第五条 桐乡市建筑业管理处具体负责深基坑、高大支模工程的日常监督管理工作。

深基坑、高大支模工程的实施需编制设计方案、监测方案、施工方案。建设单位应组织专家进行方案论证，专家论证通过后的深基坑工程、高大支模工程的设计方案、监测方案、施工方案送至桐乡市建筑业管理处备案。

**第二章 深基坑工程**

第六条 建设单位是深基坑工程的第一责任人，应明确项目负责人。深基坑工程实施前建设单位应委托有资质的设计单位编制深基坑工程的设计方案；委托有资质的监测单位对深基坑工程施工进行监测，建设单位不得将深基坑工程违法发包。

第七条 从事房屋建筑（市政）深基坑工程勘察、设计、施工、监测的单位必须具有相应等级的资质，并在其资质等级许可的范围内承揽工程。

第八条 房屋建筑（市政）深基坑工程勘察、设计、施工、监测单位必须严格遵守有关法律法规，同时应严格按照工程建设相关标准、规范及有关规定进行勘察、设计、施工、监测，并对其勘察、设计、施工、监测的质量负责。

第九条 建设单位应在深基坑工程设计方案设计前对深基坑附近的建筑物、构筑物、市政公用设施及地下管线等现状，以及同期施工的相邻建设工程施工情况进行前期调查，并将调查资料及时提供给勘察设计、施工、监理单位。有关资料必须真实、准确、齐全，并对其真实性、准确性负责。
    前期调查范围以基础边线起向外5倍基坑开挖深度且不少于30米，调查包括各种管网线路、道路和第一视野内的建（构）筑物。

第十条 房屋建筑（市政）深基坑工程施工前，建设单位应邀请设计、监测、施工、监理、市政、供电、通讯及相邻建（构）筑物业主等有关单位就设计、施工方案和施工可能产生的影响征询意见；对现状进行周密的调查，对可能发生争议的部位拍照或摄像，布设记号，作好记录，并书面认可。

第十一条 建设工程相邻有多项建设工程相继施工时，各建设单位要采取措施，共同作好协调、配合工作，避免对相邻建设工程的影响和损失。

第十二条 深基坑开挖或支护施工完成后，因各种原因可能造成其长期暴露或超过支护设计时效而危及周边环境安全的，建设单位应主动回填或采取其它有效措施。未能及时回填或采取其它有效措施而发生安全事故的，建设单位承担相应责任。

第十三条 深基坑围护设计方案评审专家组在评审前，要到实地查看现场情况，本着安全、经济、合理的原则对深基坑围护设计方案进行评审，并出具由专家签名的书面评审报告。

深基坑设计单位项目负责人（注册工程师或注册岩土工程师）应参加评审会，设计单位应根据专家组的评审意见对深基坑围护方案进行修改、优化，出具正式施工图纸。评审专家组对深基坑施工图进行复核，并签署复核意见。

第十四条 鼓励建设单位投保深基坑工程一切险种和附加第三者责任险，以减少工程风险和损失。

第十五条 勘察单位在对深基坑工程建设地域进行勘察时，其勘察范围在基础边线外水平方向应不少于基坑开挖深度的2倍，且不得少于支护结构最远端。当开挖边界外无法布置勘察点时，应通过调查取得相关资料。勘察深度不小于基坑深度的2倍。

第十六条 勘察单位必须做好勘察报告提交后的服务工作，主动参加深基坑工程施工过程中出现异常情况时的研究、处理等活动，必要时应给予补勘。

第十七条 房屋建筑（市政）深基坑工程设计单位应根据地质情况、基坑周围环境、主体设计要求和施工条件等制定设计方案。

房屋建筑（市政）深基坑工程设计方案应包括支护结构、挖土、降排水、环境保护、监测、应急处理措施等内容，并符合规定的设计文件编制深度的要求。

第十八条 房屋建筑（市政）深基坑工程设计计算和分析必须按照国家和本省有关规范、标准、规定进行，应提出避免对周围环境和邻近建筑物、构筑物、道路、管线等造成损害的技术要求和措施。

基坑围护结构的变形值应控制在安全值以内，设计降排水系统时，必须考虑坑内外降排水对邻近建筑物、构筑物、道路、地下管线等可能产生的不利影响，并有相应的措施避免造成结构性损坏。开挖范围内遇流塑状软弱土层及基坑深度3倍影响范围内有重要建（构）筑物、住宅以及需重点保护的管线、道路时不允许采用锚拉土钉支护。采用锚拉土钉支护时不得穿越红线。

第十九条 深基坑围护设计主要包括下列内容：

（一）基坑工程的概况和特点，周边环境和基坑工程的平面布置；

（二）基坑工程设计的依据，采用的标准及计算机软件名称；

（三）支护体系的方案技术经济比较和选型；

（四）支护结构的强度、稳定和变形计算；

（五）基坑内外土体的稳定性验算；

（六）基坑降水或止水帷幕设计以及围护墙的抗渗设计；

（七）基坑开挖与地下水变化引起的基坑内外土体的变形及其对基础桩、邻近建筑物和周边环境的影响；

（八）基坑开挖施工方法的可行性及基坑施工过程中的监测要求。监测要求包括监测项目及其警戒值、监测方法及精度要求、监测点的布置、观测周期以及信息反馈、应急处理措施等。

第二十条 采用与主体地下结构相结合的基坑支护设计，应与主体工程设计密切配合，依据工程建筑设计和结构设计文件资料进行设计，并考虑围护结构和主体结构基础沉降的适应性，且应按一级基坑设计。

第二十一条 房屋建筑（市政）深基坑工程设计单位应作好技术交底和工程施工跟踪服务工作，及时掌握施工现场情况。发现实际情况与勘察报告不符或者出现异常情况时，应及时会同建设、勘察、施工、监理、监测等单位研究解决。对监测值超警戒时，应及时提出处理意见，必要时应提出补充勘察要求并修改设计。改变围护结构体系等修改较大的深基坑围护设计方案应再次论证。

第二十二条 施工单位是深基坑施工质量和安全的直接负责人，对深基坑工程的施工质量和安全负责。

施工单位应依据设计文件、勘察报告及环境资料，编制出具有针对性和可操作性的深基坑工程专项施工方案。从施工方法、施工程序、工艺技术、进度安排、安全防范等方面进行有效控制。对邻近建（构）筑物及设施应有周密的保护措施；对地面堆载、地表水、地下水应有详细的控制措施；出现险情时应有控制险情的应急措施。

深基坑工程专项施工方案实施前，应通过专家论证，出具由专家签名的书面评审报告，施工单位应根据专家组的评审意见对深基坑专项施工方案进行修改、优化，出具经修改、优化的专项施工方案，并由企业技术负责人和监理单位总监理工程师审核、批准。经审核批准的专项施工方案应经评审专家组复核，签署复核意见。经批准的专项施工方案，不得随意变动。确需修改时，应重新履行审核、批准或论证手续。

深基坑坑顶周边在基坑深度2倍距离范围内，严禁搭设职工宿舍、办公用房。深基坑坑顶周边设置塔吊等大型设备须经深基坑设计单位出具深基坑围护设计补充方案。

第二十三条 深基坑工程施工单位应加强对施工现场的质量安全管理。深基坑工程专项方案实施前，编制人员或项目技术负责人应当向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底，严格按照专项施工方案进行施工。加强对施工现场和周围环境进行监控，当监测值超预警值时，应及时上报其他各方主体，采取措施后方可继续施工。

施工现场应按深基坑设计、施工现场要求配备应急抢险器材和人员。

第二十四条 土方开挖的顺序、方法必须与设计工况相一致。

基坑土方开挖完成后应立即对基坑进行封闭硬化，防止水浸和长时间暴露，并应及时进行地下结构施工。基坑土方开挖应严格按设计要求进行，不得超挖。基坑周边堆载范围和超载值，不得超过设计限值。

基坑土方工程验收必须以确保支护结构安全和周围环境安全为前提。

第二十五条 施工总承包单位应加强对深基坑工程施工的质量和安全管理，严禁违章作业和盲目施工。发生深基坑工程质量安全事故，事故发生单位必须按有关规定向建设行政主管部门报告，并迅速查清事故发生原因，及时制定并落实处理措施。

第二十六条 监理单位对深基坑工程施工质量和安全承担监理责任。监理单位应根据法律、法规以及有关技术标准、设计文件、评审意见、专项施工方案等资料文件，提出监理意见，编写深基坑工程监理大纲和实施细则，并组织实施。

第二十七条 监理单位在监理深基坑工程中，应履行以下义务：

（一）检查建设、勘察、设计、施工、监测等单位提供的技术资料；

（二）检查和督促设计、施工、监测方案的实施；

（三）检查和督促现场施工质量保证体系和各项技术措施的落实情况；

（四）检查和督促各项观察监测记录。

第二十八条 监测单位应根据勘察报告、设计文件和专项施工方案等有关监测要求，制定监测方案。并应做好深基坑工程施工期间基坑安全和周围环境的全过程监测工作。

监测方案应经专家论证，通过论证的监测方案应经评审专家组复核，签署复核意见。

监测单位对监测质量负责。监测记录应规范，监测数据应准确，并及时提出合理意见，报设计、施工、监理等有关单位。工程结束，监测单位应及时向委托方提交监测报告。

第二十九条 监测单位应定时向建设、监理、设计、施工单位通报监测分析情况。监测采集数据已达报警界限时，必须立即通知有关各方采取措施。

第三十 遇台风、大雨及地下水位涨落大、地质情况复杂等情形，建设单位、施工单位（包括深基坑工程施工分包单位）、监理单位、监测单位必须安排专人24小时值班，加强对深基坑和周围环境的沉降、变形、地下水位变化等观察工作，有异常情况应当及时报告，并采取有效措施及时消除事故隐患。

第三十一条 基坑施工期间，相关责任主体应组织做好检测工作。基坑工程完成后，建设单位（监理单位）应该组织验收。

**第三章 高大支模工程**

第三十二条 高大支模工程施工前，施工单位应依据设计文件、勘察报告及环境资料，编制出具有针对性和可操作性的高大支模工程专项施工方案。从施工方法、施工程序、进度安排、安全防范等方面进行有效控制。

第三十三条 方案应当根据现行相关规范及管理规定的要求编写设计计算书，内容包括施工荷载（包含动力荷载）、支架系统、模板系统、支承地面或楼面承载力计算，以确保支架体系强度、刚度、稳定性、抗倾覆满足标准和规范的要求。

第三十四条 方案应当按照施工图纸内容进行编制，并应当绘制高大支模支撑系统的平面图、立面图和剖面图及节点大样图。同时，还应编写方案实施说明书，方案应具有可操作性。

第三十五条 方案应当具有针对性，根据工程结构、施工方法、选用的各类机械设备、施工场地及周围环境等特点编制安全技术措施。高大支模支撑系统的构造应当符合现行相关规范及管理规定的要求。

方案应当有应急救援预案，对可能发生的事故采取应急措施。

第三十六条 方案编制完成后，施工企业的工程技术与安全管理部门应进行审核。

第三十七条 高大支模工程施工专项方案应组织专家论证，专家组成员不得与该工程的相关各方主体有利害关系。

专家组应对方案评审结果承担责任。专家组完成评审后应当出具由评审专家签名的书面论证意见书。论证意见书应同方案一并存档。

第三十八条 施工单位应根据专家组论证意见，对方案进行修改和完善，由企业技术负责人审批，项目总监理工程师应根据专家论证意见以及现行相关规范及管理规定等有关技术规范进行审查。

审批、审查合格后，由企业技术负责人、项目总监理工程师签署意见并加盖施工企业印章和项目总监理工程师注册印章。

第三十九条 论证后的专项施工方案修改后应经评审专家复核，并签署复核意见。

第四十条 高大支模工程搭设、拆除或混凝土浇筑前，项目工程技术负责人应当根据方案和有关规范、标准的要求，对操作班组、作业人员进行书面安全技术交底，同时，应有现场专业监理工程师参与监督技术交底，并履行签字手续。

搭设与拆除模板支撑系统的作业人员应当经行政主管部门考核合格并取得特种职业资格证书。

　　第四十一条 高大支模工程支撑系统的材质可以采用扣件式钢管脚手架等支撑体系，鼓励采用型钢组合支撑体系。严禁采用钢木或钢竹混搭。支模架所选用的钢管、扣件等材质应当符合《建筑施工扣件式钢管模板支架技术规程》（DB33/1035-2006）的要求，并具有产品合格证。搭设前应经见证取样检测合格后方可使用。严禁使用锈蚀、变形、断裂、脱焊、螺栓松动或其它影响使用性能的材料。

　　第四十二条 高大支模工程支撑系统的基础应符合方案要求，具有足够的承载力。高大支模工程搭设的构造要求应当符合现行相关规范及管理规定以及方案的要求。搭设过程中严禁集中超负荷堆放材料、机械设备。

　　第四十三条 支撑系统搭设完成后应组织验收，验收时由项目经理组织，编制人员、专职安全员、总监理工程师、专业监理工程师等人员参加，并应填写验收表格，履行签字手续，验收达到合格后，方可进行下步作业。

第四十四条 高大支模工程浇筑混凝土前应当做好浇筑范围内人员的清场工作，严禁无关人员进入模板支撑系统下方。浇筑时施工单位应当派专人对模板支撑系统的变形进行监控。

　　第四十五条 施工单位在准备模板工程拆除时，结构构件强度必须达到方案规定的拆除强度，并符合现行相关规范及管理规定的要求。

　　模板拆除应当严格按照方案实施，划出警戒区域，设置警戒标志，专人监管，严禁抛掷物件，严禁在支模架下通行和作业，严禁作业人员上下攀爬。

第四十六条 监理单位应当对高大支模工程履行安全监理责任，对搭设、拆除、混凝土浇筑实施旁站监理，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改；施工单位拒不整改的，应当及时向建设单位报告；建设单位接到监理单位报告后，应当立即责令施工单位停工整改；施工单位仍不停工整改的，建设单位应当及时向住房城乡建设主管部门报告。

**第四章  附 则**

第四十七条 各相关责任单位违反上述规定的，依法责令限期整改；情节严重的责令停工整改。若责任单位拒不整改或拒不停工的行为，依据《建设工程安全生产管理条例》等相关法律法规予以处罚。

第四十八条 各相关责任单位应将整改情况及时上报桐乡市建筑业管理处。停工整改的工程，须经复查合格后方可继续施工。

第四十九条 本规定由桐乡市建筑业管理处负责解释。

第五十条　本规定自2015年8月1日起施行，原桐规建〔2009〕187号文件同时废止。