

杭州高新技术产业开发区住房和城乡建设局  
杭州市滨江区住房和城乡建设局 文件

区住建〔2021〕50号

关于印发《滨江区基坑工程管理办法》  
的通知

各有关单位：

现将《滨江区基坑工程管理办法》印发给你们，请遵照执行。

特此通知。

杭州高新技术产业开发区住房和城乡建设局  
杭州市滨江区住房和城乡建设局  
2021年7月27日

# 滨江区基坑工程管理办法

## 第一章 总 则

第一条 为了加强本区基坑工程管理，保障基坑工程、基坑周边环境和城区运行安全，依据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第37号）、《杭州市建设工程施工安全管理条例》（杭州市人民政府令第150号）等，结合本区实际情况，制定本办法。

第二条 本办法适用于本区基坑工程的建设、勘察、设计、施工、监理、检测、监测等单位及相关监督管理活动。

第三条 区建设行政主管部门具体负责房屋建筑工程和市政基础设施工程基坑质量和安全的监督管理。

区城市管理、应急管理、燃气、电力、水务等相关主管部门和单位按照各自职责权限负责本区基坑工程的质量和安全管理。

第四条 本办法所称基坑工程是指开挖深度超过3m（含3m），或虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。

本办法所称深基坑工程是指开挖深度超过5m（含5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水等工程。

## 第二章 建设单位的责任和义务

**第五条** 建设单位对基坑工程的质量和安全负有首要责任，并应当制定相应的质量和安全管理制度，督促施工、监理等单位落实相应管理职责。建设单位项目负责人依法对基坑工程质量和安全承担相应责任。

**第六条** 基坑工程勘察、设计前，建设单位应当委托具有相应资质的单位，按照国家有关技术标准等要求对建（构）筑物、道路、管线及其他设施等进行调查，并向勘察、设计等单位提供调查报告。

基坑工程施工前，建设单位应组织相关单位对可能受到施工影响的地铁、河道、建（构）筑物、道路、管线及其他市政基础设施等进行检查，拍摄影像资料留存，协调制定安全保护措施，做好相关记录，必要时进行安全评估或鉴定。

**第七条** 涉及围护结构形式、支护结构受力体系、地下水控制体系、基坑开挖深度等需要设计较大变更的，建设单位应在实施前办理变更手续，并按照相关规定重新组织论证。

**第八条** 建设单位应当会同施工等单位，对深基坑工程按有关规定实施风险管理。风险包括建设过程中的基坑工程本体风险以及基坑施工对毗邻建（构）筑物和管线、道路、设施等造成的安全风险。建设单位应委托符合资质条件的第三方对深基坑工程进行监测。

**第九条** 建设单位应当建立基坑工程勘察、设计、施工、监理、监测等单位联系人制度。建设单位应当组织基坑工程勘察、设计单位，按照规定向基坑工程施工、监理、监测单

位等进行专项技术交底，并按照规定组织基坑开挖条件验收。

基坑开挖条件验收工作应由建设单位组织，勘察、设计、施工、监理等单位参加。在施工单位自检、监理单位复查合格的基础上，共同验收，形成基坑开挖条件验收报告。深基坑开挖条件验收时应邀请不少于3名（单数）的行业专家进行技术评估。

未通过基坑开挖条件验收，不得进行下道工序施工。

**第十条** 建设单位应当督促施工单位编制符合工程特点、切实可行的基坑工程应急预案并组织演练。基坑工程施工过程中，建设单位应当配备专人，会同施工、监理、监测等单位对基坑和周边环境动态变化情况进行巡查。当监测数据出现报警、出现险情或者发生质量安全事故时，建设单位必须会同有关单位，迅速启动应急预案，采取一切必要措施，积极组织抢险，并立即向上级行政主管部门汇报。

### **第三章 勘察、设计单位的责任和义务**

**第十一条** 勘察、设计单位应当对基坑工程的勘察、设计质量负责。未经签字、盖章的基坑工程勘察设计文件不得用于方案论证。

勘察单位应当建立健全勘察、实验和试验工作管理制度，根据工程实际情况及工程周边环境资料，在勘察文件中说明地质条件可能造成的工程风险，并认真做好勘察孔的封孔工作。设计单位应当在设计文件中注明涉及危大工程的重

点部位和环节，提出保障工程施工安全和工程周边环境安全的意见。

从事基坑工程勘察、设计的单位，其企业资质应符合《工程勘察资质标准》（建市〔2013〕9号）等相关规定。

第十二条 对深基坑工程应通过现场试验获取降水设计所需要的水文地质参数。如果截水帷幕不能将目的含水层完全隔断，且需要抽降承压水时，应进行专门的水文地质勘察。

设计单位应当根据深基坑工程设计计算结果，明确地面变形监测要求和防治措施。

第十三条 基坑工程设计方案和施工图设计文件应当满足《建筑工程设计文件编制深度规定》（建质函〔2016〕247号）的要求，并应当加盖注册土木工程师（岩土）执业印章。

对采用逆作法、“两墙合一”和“桩墙合一”等支护结构与主体结构相结合的基坑工程，围护设计方案和施工图应得到主体结构设计单位书面同意，并应加盖主体结构设计人员的一级注册结构工程师执业印章；利用主体结构墙板作为基坑临时支撑点或者在主体结构梁板缺失部位设置临时支（换）撑结构的，应得到主体工程结构设计单位的书面同意。

第十四条 基坑工程施工前的设计交底会议、开挖条件验收会议，以及基坑开挖过程中出现较大质量安全风险征兆、关键开挖工况、拆（换）撑工况等关键节点施工时，勘察、设计单位应按规定，委派相关专业技术人员及时到施工现场提供技术服务。

#### 第四章 施工单位的责任和义务

第十五条 施工总承包单位应当对基坑工程的施工质量和安全负责，专业分包单位应当接受总承包单位施工现场的质量和安全管理，按照相关法律法规和合同约定对施工总承包单位负责。

基坑工程施工专业分包企业资质应当符合《建筑业企业资质标准》（建市〔2014〕159号）等相关规定。

第十六条 基坑工程开工前，施工单位应按《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第37号）等文件规定编制基坑工程专项施工方案。当基坑开挖影响范围内有其他工程同期施工时，应根据设计要求明确施工顺序和进度要求，确保工程质量和安全。

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

专项施工方案应当由施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章，并由总监理工程师审查签字、加盖执行印章后方可实施。

实行分包并由分包单位编制专项施工方案的，专项施工方案应当由总承包单位技术负责人及分包单位技术负责人共同审核签字并加盖单位公章。

施工方案实施前，编制人员或者项目技术负责人应当向施工现场管理人员进行方案交底。施工现场管理人员应当向

作业人员进行安全技术交底，并由双方和项目专职安全生产管理人员共同签字确认。

**第十七条** 施工单位应当按照审核、审查手续完备且论证通过的施工方案和合法有效的施工图设计文件组织施工，不得擅自修改专项施工方案和设计文件。

**第十八条** 基坑工程在施工过程中，施工单位应当安排专人进行巡视检查，及时发现和处理质量、安全事故隐患，并填写有关记录。

**第十九条** 基坑工程应当依据监测结果和巡视检查记录实施信息化施工，加强风险管控。

**第二十条** 施工单位应按照《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB 50202 进行基坑工程检验批、分项工程、分部工程质量验收。

## **第五章 监理、检测、监测单位的责任和义务**

**第二十一条** 监理单位应依法对基坑工程施工质量和安全承担监理责任。项目监理机构应当在基坑工程开工前，审查基坑工程专项施工方案和监测方案等，并由总监理工程师审查签字，加盖注册监理工程师执业印章和监理项目机构章后方可实施，同时报送建设单位。

**第二十二条** 监理单位应根据工程特点编制有针对性的监理实施细则，根据工程设计和相关标准规定，会同相关单位确定桩（墙）、截水帷幕和土体加固体等检测方案，按照规定对关键环节、关键部位进行施工旁站监理，并做好相关记录。关键环节、关键部位包括支护结构施工、坑内降水、

土方开挖、拆换撑、围护结构质量检测取样、坑边堆载和基础底板混凝土浇筑等。

**第二十三条** 监理单位应当参加基坑开挖条件验收会议，并对施工方案、监测方案和专家论证意见的实施，以及已完成基坑分项工程的施工质量检验和检测、应急预案和物资储备等情况进行检查，条件验收及整改销项后由总监理工程师签字确认签署基坑工程开挖令。当基坑设置多道支撑，土方分层或分区开挖时，依据设计文件工况和专项施工方案，由总监理工程师确认每个开挖层和开挖区的开挖条件。

基坑工程土方开挖过程中，监理单位应当安排专人进行不间断巡视检查，及时发现和处理质量、安全事故隐患，并填写有关记录。

监理单位应当加强对审核通过的基坑专项施工方案执行情况的检查，当发现未执行设计和施工方案、变形和受力达到设计控制值、支撑开裂或者周边建筑和道路管线等变形速率加大、出现土方坍塌征兆、渗水、流砂、管涌等险情时，应按应急预案立即启动应急措施，并严格执行监理报告制度。监理单位应按设计要求和现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300）等规定，对分项工程进行过程管理和验收。

**第二十四条** 检测单位应当按照法律法规、技术标准的规定和设计要求进行检测，并对检测数据和检测报告的真实性和准确性负责。



第二十五条 从事基坑工程监测的单位，其资质应当符合《工程勘察资质标准》（建市〔2013〕9号）等相关规定，并应当组建项目监测机构。从事管理和监测作业的人员应当由该监测单位任命，并按照规定持证上岗。

第二十六条 第三方监测单位应当按照有关规定，并结合设计文件确定的监测要求编制监测方案、布设监测点，对基坑工程施工涉及到监测项目和对象实施有效监测。监测方案应当经监测单位技术负责人审核签字加盖单位公章，报送项目总监理工程师审查签字后报建设单位同意方可实施。基坑条件验收前应完成监测点布设及初始值采集，监测点布设后应报监理单位验收。监测单位应当对监测报告负责。

第二十七条 在基坑工程施工全过程中，基坑监测单位应按经批准的监测方案对基坑支护体系及周边环境安全进行有效巡视和监测，并为信息化施工提供参数。基坑周边环境复杂时，监测应从基坑支护结构施工开始，至地下主体结构工程完成、土方回填完毕为止，并满足环境保护要求。

当监测数据接近报警值时，监测单位应及时将报告提交、通报基坑工程参与各方；当监测结果达到设计报警值、监测数据变化较大或者速率加快、出现事故征兆时，应根据实际情况，增加监测频率，并立即向参建各方通报。

## 第六章 方案论证

第二十八条 本区实行深基坑工程设计方案和施工方案专家评审、论证（本办法简称论证）制度。设计方案和施工

方案应按规定进行审核与论证，未经审核、专家论证或论证不通过的，不得实施。

**第二十九条** 方案论证应按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第37号）、《杭州市建设工程施工安全管理条例》（杭州市人民政府令第150号）等相关规定执行。深基坑工程设计方案论证由区建设行政主管部门组织，相关论证费用由区建设行政主管部门承担。专家论证会议应形成书面论证意见，并经所有专家签字确认；方案修改通过的，由原论证专家组组长签字确认。

**第三十条** 对专家论证通过的方案不得擅自修改。当基坑方案作重大调整时，包括基坑周边环境变化、围护结构形式、支护结构受力体系、地下水控制体系、基坑开挖工艺、设计开挖工况的顺序和方法，以及基坑内土方主要运输方式等，应重新组织论证。

## **第七章 质量安全技术管理措施**

**第三十一条** 基坑工程支护结构与降水等设计、施工应当符合以下要求：

（一）在确定基坑围护结构（包括截水帷幕等）与用地红线间的距离时，需要考虑围护结构施工对周边环境的影响和施工机械设备或发生险情后抢险所需的安全距离、操作场地和空间。

(二)当地下室为二层,或地下室为一层且沿河、沿地铁或周边环境复杂时,宜应用型钢水泥土复合搅拌桩支护结构技术(TRD工法)。

(三)当地下室为三层及以上,或地下室为二层且沿河、沿地铁或周边环境复杂时,围护墙宜应用地下连续墙。

(四)当基坑周边不具备土方开挖和运输条件时,设计时宜考虑设置栈桥。

(五)当基坑工程的支护结构采用支撑体系时,支撑宜为钢筋混凝土支撑。

(六)深基坑工程采用真空式管井降水时,管井必须同时配备真空泵和潜水泵。禁止采用塑料管材的承压水降压井管。

**第三十二条** 设计单位应按场地条件合理考虑基坑周边荷载;施工单位应按设计要求结合施工工况严格控制基坑周边超载。

**第三十三条** 基坑周边环境保护要求较高时,不应使用挤土桩。

## **第八章 监督和信用管理**

**第三十四条** 区建设行政主管部门和其他有关部门应当按照规定,履行基坑工程质量和安全监督管理职责。建设工程质量安全监督机构应当建立健全基坑工程质量和安全监督管理制度,配备相应的监督人员,加强基坑工程开挖条件验收和施工关键环节的监督执法检查,建立健全基坑工程监督档案管理制度,按照规定上报基坑工程相关信息。

第三十五条 论证专家参加论证的基坑工程发生质量或安全事故的，事故调查期间，暂停其参加本区基坑工程论证资格，调查结论如认定该专家存在违法、违规行为的，依据相关规定提请有关行政管理部门处理。

第三十六条 基坑工程质量和安全监管实行诚信管理制度。有关行政管理部门根据职责分工，对存在违法违规行为的建设、勘察、设计、材料供应、施工、监理、检测等单位及相关人员，按照规定进行不良行为记录。对责任单位、人员，根据《杭州市滨江区人民政府办公室关于印发〈滨江区建筑业现场与市场联动管理的若干意见〉的通知》（滨政办〔2020〕8号），作出限制市场行为的决定。

## 第九章 附则

第三十七条 本办法于2021年7月27日发布，于2021年8月27日施行。2021年7月27日前尚未开工的基坑工程，应当严格执行本办法。

第三十八条 本办法由区住房和城乡建设局负责解释。