

十、基坑应急预案、抢险与加固

- 1、基坑开挖前，应预计事故发生的可能性，作好基坑抢险加固的准备工作。储备止水堵漏的必要器材；加固前的钢材、水泥、编织草袋等。
- 2、基坑开挖前，应该采取有效的基坑保护措施和应急预案：
- （1）基坑周边道路要进行硬化，做好基坑周边雨水截流，防止地表水流进基坑。
- （2）施工前应对周边建筑的基础情况摸查清楚，尤其是为天然地基的房屋。
- （3）基坑变形超过报警值时，应调整分层、分段土方开挖等施工方案，并宜坑内回填反压增加临时支撑、锚杆等。
- （4）周围地表或建筑物变形速率急剧加大，基坑有失稳趋势时，宜采取卸载、局部或全部回填反压，待稳定后再进行加固处理。
- （5）坑底隆起变形过大时，应采取坑内加载反压、调整分区、分步开挖、及时浇筑快硬混凝土垫层等措施。
- （6）坑外地下水位下降速率过快引起周边建筑物与地下管线沉降速率超过警戒值，应调整抽水速度减缓地下水位下降速度或采用回灌措施。
- （7）围护结构渗水、流土，可采用坑内引流、封堵或坑外快速注浆的方式进行堵漏；情况严重时应立即回填再进行处理。
- （8）开挖底面出现流砂、管涌时，应立即停止挖土施工，根据情况采取回填、降水法降低水头差、设置反滤层封堵流土点等方式进行处理。
- （9）基坑工程施工引起邻近建筑物开裂及倾斜事故时，应根据具体情况采取下列处置措施：a、立即停止基坑开挖，回填反压。b、增设锚杆或支撑。c、采取回灌、降水等措施调整降深。d、在建筑物基础周围采用注浆加固土体。e、制订建筑物的纠偏方案并组织实施。f、情况紧急时应及时疏散人员。
- （10）基坑工程引起邻近地下管线破裂，应采取下列应急措施：a、立即关闭危险管道阀门，采取措施防止产生火灾、爆炸、冲刷、渗流破坏等安全事故。b、停止基坑开挖，回填反压、基坑侧壁卸载。c、及时加固、修复或更换破裂管线。
- （11）基坑工程变形监测数据超过报警值，或出现基坑、周边建(构)筑、管线失稳破坏征兆时，应立即停止施工作业，撤离人员，上报上级主管部门，待险情排除后方可恢复施工。

十一、其它注意事项

- （一）本工程基坑开挖深度大于3米，按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》，属危大工程的重点部位，施工单位应编制专项施工方案，做好基坑支护、施工机械、雨季施工、冬季施工、夜间施工、现场用电等方面安全防护措施，并提交各方复核确认后方可实施；建设单位应要求施工单位在投标时补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。
- （二）基坑开挖至设计标高时，应及时浇捣垫层和进行地下室相关结构施工。如因故无法进行施工时，应对开挖基坑进行回填或采取其他有效措施，严禁基坑长时间空置。
- （三）本工程支护结构采用基坑内边线进行定位，定位放线时参照相关建筑、结构、市政交通图纸，若定位时发现有异，应及时反馈给设计人员进行修改后才重新定位放线。
- （四）本基坑支护施工前，应查明场地范围内的地下管线、地下建筑物情况,并会同建设单位、监理单位、设计单位和管线权属部门进行共同研究，协同解决管线的迁移、加固、悬吊等问题，确保管线的安全和正常使用。地下管线的迁改和保护须征得管线权属部门、业主同意后方可施工。
- （五）基坑回填要求：基坑回填应排除积水，清除虚土和建筑垃圾，填土应按设计要求选料，分层填筑压实，对称进行，且压实系数应满足设计要求；基坑回填时机械或机具不得碰撞结构以及防水保护层。当回填料为石粉或砂石类土时回填或夯实前宜洒水湿润，回填密实度大于0.93。（具体以主体图纸要求为准）
- （六）本说明未尽之处，应按国家、省、市有关规范、规程执行。

十二、基坑工程安全生产专篇

（一）、文件依据及要求：

- 1、依据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、本工程安全生产坚持安全第一，预防为主的方针。
- 2、依据住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》（建质[2009]87号）、广东省住房和城乡建设厅《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》的实施细则（粤建质[2011]13号），本工程存在超过一定规模危险性较大分部分项工程的部分情况。
- 3、建设单位应要求施工单位根据施工图设计资料，结合施工单位常用的施工方式，提前做好施工组织设计。在施工组织设计的基础上，在施工前施工单位应针对危险性较大的分部分项工程（详见住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》（建质[2009]87号附件1、附件2）的全部情况，单独编制安全技术措施文件，即专项方案。建议施工单位编制合理安全的专项施工方案，并提交专家会讨论通过。
- 4、施工单位应全面熟悉施工图设计资料，根据施工组织设计，对工程存在超过一定规模危险性较大的分部分项工程，汇编列出所涉及的全部工程部位，建设单位应根据有关规定将基坑支护方案报送专家论证评审，施工单位和第三方监测单位应根据审查通过后的基坑支护设计文件及周边环境位，节点清单，作为监理单位编制监理规划和实施细则、专家论证、安全措施备案、工程交底、质安监部门日常监督的重要依据。

（二）深基坑支护、降水及土石方工程：

- 1、本工程为开挖深度超过5m（含5m）的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程等，属于超过一定规模危险性较大的分部分项工程，应分别编制具有针对性的专项施工方案和监测方案，并按照有关规定报送专家论证评审。

（三）其他

- 1、关于本工程施工方法和安全措施，要求施工单位严格执行法律法规及国家、地区 and 行业各种规章制度、规范和规程，并针对本工程地质情况、环境条件和结构特点，提出各种有针对性、具体的技术措施和安全措施，对本工程质量和人员生命安全，各级人员要充分认识和高度重视，确保工程质量和安全生产。

 中庚工程技术有限公司 Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd	建设单位 CLIENT	广东韶关曲江经济开发区管理委员会	子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE 基坑支护设计总说明(四)	项目代号 PROJECT NO.		比 例 SCALE		日 期 DATE	2026.03		图 号 DRAWING NO.	JKS-02-04		
	项目名称 PROJECT NAME	白土新建污水处理厂应急池工程		项目阶段 DES. STAGE	施工图	项目负责人 DESIGN MANAGER	彭锋	彭锋	审 定 APPROVED BY	张栋	张栋	校 对 CHECKED BY	马超	马超
				专 业 DISCIPLINE	基坑支护	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	王金生	王金生	审 核 REVIEWED BY	庄严	庄严	设 计 DESIGNED BY	李旭华	李旭华