专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名
建筑		结构		给排水			
电气		空调		人防			

会签

危险性较大分部分项工程提示

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。

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）、依据 《建设工程安全生产管理条例》(中华人民共和国国务院令 第393号)、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(住建部[2018] 37号)、广东省住房与城乡建设厅关于《房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理的实施细则》（粤建规范[2019]2号），本工程存在涉及超过一定规模危险性较大分部分项工程的部分情况。 建设单位应要求施工单位，根据施工图设计图纸，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《住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知》（建办质〔2018〕31号）附件—）的全部情况，单独编制安全技术 措施文件，即专项方案；对于超过一定规模危险性较大分部分项工程，详见《住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知》（建办质 （2018）31号）附件二所列工程范围的全部内容，相应编制的专项方案应报送专家进行论证。 施工单位应全面熟悉设计图纸、地质条件和周边环境情况，根据施工组织设计，对工程存在超过一定规模危险性较大分部分项工程，汇编列出所涉及的全部工程部位、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。

在本说明中，有□符号者，凡划"☑"为本工程采用。没有□符号者为本工程通用。仅有□符号者非本工程通用。

危险性较大分部分项工程范围 （[ ]内指标为超过一定规模的危险性较大分部分项工程）	对应部位与环节	设计参数指标	保障工程施工安全的意见	保障工程周边环境安全的意见
一、基坑工程				
基坑工程、降水工程、土方开挖工程 （一）开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）支护、降水工程、土方开挖工程。 （二）开挖深度虽未超过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。 （三）深基坑工程：开挖深度超过5m（含5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。	1、地下空间基坑； 2、建(构)筑物基础； 3、地下构筑物基坑； 4、各类顶管井； 5.设备基坑。	**基础埋置深度大部分在1m及以下，局部管段开挖深度约为1.2m，（实际开挖深度根据现场情况确定）；** **场区内填土、软土及含软黏性土互层土总厚度____m；** **□场区属于深厚软土区域；** **□基坑周围主要影响范围内存在需要重点保护的建构筑物和地下管线等，具体部位为：参见工艺相关图纸。**	1、施工单位应进一步踏勘现场，掌握相关资料、地形地貌等边界条件及工程、水文地质条件；施工前，应采用坑探或触探等各种勘探方法对现场管涵进行核查，查明基坑内及基坑周边的各类建（构）筑物及各类地下设施，包括给排水管涵、电力、电信及燃气、煤气等管涵的分布和现状高程，如与图纸管线资料有差异，应及时反馈相关单位，同时对现有的各类管涵进行保护； 2、施工单位应通读工程地质勘察报告及全套施工图、领会图纸意图，认真按照图纸及施工规范执行，组织工程技术人员编制施工组织设计；基坑施工前，应向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底；基坑工程必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的基坑工程要组织专家论证；施工程序应符合规范和各级质监、安监等部门的相关要求；施工组织方案应明确试桩、检测、挖土、堆载、降水等关键工序的一系列要求； 3、施工单位在施工前应复核本工程的工程地质报告、地形地貌等；实施时若实际情况与本工程的地质报告不符时，应及时通知监理、勘察、设计和甲方协商解决； 4、施工单位应识别、分析、评价项目存在的风险源，并制定相应的应对措施；针对不良地质(如地下水、高边坡、溶洞、滑坡、泥石流等)、恶劣气候(大风、暴雨、雷电等)等危险源应有切实可行的施工技术措施和安全技术措施；同时，施工中应采取切实可行的措施对风险进行控制，避免滑塌、机械伤害、起重伤害、高处坠落、物体打击、触电、火灾、坍塌、施工设备事故等风险事故的发生； 5、基坑开挖前应编制防强降雨、基坑大量涌水的应急措施，应配备应急电源和水泵；雨季应准备充足的塑料薄膜、草袋等，以备下雨时覆盖，严格实施护坡方案以保证土体稳定；冬季施工遇雪应及时清扫；基坑降水方案中应考虑选用双电源的配置；场地外围排水应采取有效措施，并与外围雨水管网相连通； 6、基坑施工要严格按照专项施工方案组织实施，相关管理人员必须在现场进行监督，发现不按照专项施工方案施工的，应当要求立即整改； 7、基坑周边施工材料、设施或车辆荷载严禁超过图纸要求的地面荷载限值；基坑周边应按要求采取临边防护措施，设置作业人员上下用通道； 8、基坑施工必须采取基坑内外地表水和地下水控制措施，防止出现积水和漏水漏沙；汛期施工，应当对施工现场排水系统进行检查和维护，保证排水畅通； 9、基坑施工必须做到先支护后开挖，严禁超挖，并应及时回填；支护结构未达到拆除条件时严禁拆除支撑；加强钢支撑的防坠落措施，施工时应做好围檩下支承牛腿及上部防坠落吊筋，并做好围檩上钢管的支承钢板；钢管支撑施加预加力前，应对支撑及围檩的支承、连接构件进行检查，并及时进行加固处理保证支撑的可靠支承后方可施加预加力；施工期间应实时对支撑轴力进行监测，如发生轴力较小时应及时复查支撑及围檩的支承连接构件并复加预加轴力，保证支撑的支点稳定、不坠落； 10、基坑工程必须按照规定实施施工监测和第三方监测，实施动态设计和信息化施工，并指定专人对基坑周边进行巡视，出现危险征兆时应当立即报警，并及时通知相关单位； 11、在基坑施工过程中，对可能出现的险情应准备充分的应急措施，备足抢险设备和物资，如钢管、编织袋、反铲、砂袋等；出现险情，施工单位应及时抢险，消除险情，并及时通知相关单位； 12、基坑纵向放坡开挖，在冬季和雨季施工停歇时间较长时，开挖边坡面宜及时采取钢筋网喷混凝土或采用毡布覆盖，坡顶设置挡水埂、平台面设置截水沟等措施护坡； 13、施工单位应采取有效措施保证施工机械及设备的稳定，防止机械及设备倾倒事故。	1、踏勘现场，查明周边环境，主要包括铁路、公路、桥梁、水利设施（堤、涵、闸、坝）、市政道路、高压铁塔、电线杆、地铁、江、河、湖、海、渠、天然气、雨水管涵、污水管涵、供水管涵、军缆、电气管涵（电力、电信、监控等强弱电）、建筑物、构筑物、文物、堆土、堆载、树木、树苗、可燃物等；并查清距离、埋深、高度等具体信息；调查基坑周边建筑物（含地下室）分布及基础形式，对周边敏感建筑委托职能部门进行现状查勘鉴定，保全证据； 2、基坑施工方案应包括对周边建（构）筑物的保护措施及监测内容，专项保护方案应需得到相应管理单位的批准；对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认，必要时进行行业评审及专家论证； 3、基坑施工应设置有效安全防护设施，防止安全事故发生；基坑支护结构及其施工机具不得影响地下管涵、建（构）筑物等； 4、基坑打围应考虑对周边交通通行影响，且需征得交管及其他权属部门批准后方可实施； 5、由于工程施工周期较长，施工中应充分考虑各种不利因素，对动态风险源或新增风险源有足够的重视与安全措施； 6、基坑开挖前对周边雨污水管涵进行详细排查并妥善处理，避免施工过程中排水不畅或涌水影响基坑安全，若施工过程中发现有管涵出现渗漏水，施工单位应立即采取有效措施进行"封水、堵水"，保证基坑施工安全； 7、施工中应关注对周围环境的影响，应本着"先监测、后保护，再施工"的步骤进行，8、基坑工程应采取信息化施工，实时跟踪检测基坑支护结构和地下水控制系统的工作性状以及周边环境的动态变化，并应及时采取应急措施。 9、基坑锚杆当可能对后续工程建设造成影响时，宜采取可回收锚杆。 10、基坑临近的重要建（构）筑物当可能受到明显影响时，可采取注浆、预防性加固、预防性托换或其他有效加固措施。基坑周边建（构）筑物严重开裂、倾斜甚至成为危房时，相关人员应及时疏散，建（构）筑物应进行补强加固甚至拆除。 11、施工单位应采取有效措施减少施工噪声、扬尘、废水和其他有害物质对周边环境的影响。
二、模板工程及支撑体系				
混凝土模板支撑工程 搭设高度≥5m[8m]、或搭设跨度≥10m[18m]、或施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值）≥10kPa[15kPa]、或集中线荷载(设计值）≥15kN/m [20kN/m]、或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。	现浇砼（含型钢砼）结构梁、板、墙、柱工程，包括高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件，如雨篷梁板、连系梁、走道板等	**可能存在的分部分项工程：** **□模板搭设高度≥5m** **□模板搭设跨度≥10m** **□施工总荷载≥10kPa** **□集中线荷载≥10kN/m** **可能存在的分部分项工程：** **□模板搭设高度≥8m** **□模板搭设跨度≥18m** **□施工总荷载≥15kPa** **□集中线荷载≥20kN/m**	1、模板及支撑体系应具有足够的强度、刚度和稳定性，应能承受施工过程中所产生的各种荷载，应能抵抗在施工过程中可能发生的振动和偶然撞击； 2、模板支架的高宽比不宜大于 3；当高宽比大于3时，应增设稳定性措施，并应进行支架的抗倾覆验算； 3、应对现场地形、现场管线及周边构筑物进行核查，支撑体系应保证自身安全； 4、支承于地基土上的模板支架，应按现行国家标准的有关规定对地基土进行验算；支承于结构构件上的模板支架，应按现行国家标准的有关规定对结构构件进行验算； 5、模板及支撑体系材料应符合其国家或行业标准的规定，常备式定型钢构件应符合该产品相应的技术规定； 6、混凝土强度必须达到规范要求，并经监理单位确认后方可拆除模板支架；模板支架拆除应从上而下逐层进行； 7、模板拆除时，可采取先支的后拆、后支的先拆，先拆非承重模板、后拆承重模板的顺序，并应从上而下进行拆除。	1、安装和拆模应有专人指挥，并在下面标出作业区，暂停人员和车辆通过。 2、模板安装和浇筑混凝土时，应对模板及其支架进行观察和维护；发生异常情况时，应按施工技术方案及时进行处理。 3、模板工程及支撑体系应考虑对周边交通通行影响，不得侵入通行限界，且需征得交管或其权属部门批准后方可实施； 4、模板工程及支撑体系跨越需要维持正常通行（航）的道路（水域）时，对其现浇支架应采取防碰撞的安全措施，并应设置必要的交通导流标志，保证施工安全和交通安全； 5、支撑体系不得影响地上、地下管线、周边构筑物等； 6、拆模时，应按顺序逐块拆除，避免整体塌落；拆除顶板时，应设临时支撑确保安全作业。
三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程				
采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量≥10kN[100kN]的起重吊装工程	钢结构安装工程	**□可能起吊重量≥10kN** **□可能起吊重量≥100kN**	1、施工单位应了解被吊构件各项参数，选择适宜的起重设备； 2、应对现场地形、现场管线及周边构筑物进行核查，应保证起重吊装设备自身安全； 3、起重机械的安全装置、连接螺栓必须齐全有效，结构件不得开焊和开裂，连接件不得严重磨损和塑性变形，零部件不得达到报废标准； 4、起重机械应当按规定进行维修、维护和保养，设备管理人员应当按规定对机械设备进行检查，发现隐患及时整改； 5、遇大风、大雾、大雨、大雪等恶劣天气，不得使用起重机械； 6、两台以上塔式起重机在同一现场交叉作业时，应当制定塔式起重机防碰撞措施；任意两台塔式起重机之间的最小架设距离应符合规范要求； 7、吊装作业安全应符合下列规定： （1）起吊物件起吊后，应先提升至一定高度将其停稳，检查钢丝绳、吊具和起吊物件状态，确认吊具安全且起吊物件平稳后，方可缓慢提升物件； （2）吊机吊装区域内，非作业人员严禁进入；吊运物件时，其下方严禁站人，应待物件降落至距地面安全高度范围内方可准许作业人员靠近，就位固定后方可脱钩； （3）高空应通过揽风绳改变起吊物件方向，严禁高空直接用手扶被起吊物； 8、起重设备及操作人员应符合国家及地方相关规范及法规要求。	1、识别起吊工程周边环境风险源（周边铁路、桥梁、架空管线，建筑、地下建构(筑)物、水体、文物、可燃物等）； 2、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案(保护措施、监测监控、应急预案等)，报有关部门审批确认； 3、起重吊装应考虑对周边交通通行影响； 4、起重吊装承重点不得影响地下管线及构筑物等； 5、吊装作业时，严格控制吊车回转半径，避免触及周围建筑物或高压线； 6、起重吊装中应采取切实可行的措施对风险进行控制，避免机械伤害、高处坠落、物体打击、触电、坍塌、车船撞击、施工设备事故等风险事件发生； 7、吊装时，所有人员不应在起重臂及起吊物下方、受力索具附近通行和停留，任何人员不应随同吊装设备或吊装机具升降； 8、起重机吊装时，起重机架设的位置不得影响沟槽边坡的稳定；起重机在架空高压输电线路附件作业时，与线路间的安全距离应符合电力管理部门的规定； 9、作业范围周边设置警示标志、警示带等防护隔离措施，并安排专人进行安全巡查； 10、一般不得在既有建（构）筑物、桥梁上进行起重作业，如不可避免需编制专项保护方案，报维管单位审批确认。
	各类钢筋安装工程	**☑可能起吊重量≥10kN** **□可能起吊重量≥100kN**		
	预制构件吊装工程	**☑可能起吊重量≥10kN** **□可能起吊重量≥100kN**		
	设备安装工程	**☑可能起吊重量≥10kN** **□可能起吊重量≥100kN**		
	管线安装工程	**☑可能起吊重量≥10kN** **□可能起吊重量≥100kN**		
四、"四新"工程施工				
采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。			1、应提前做好试验研究和论证等工作，保证工程施工顺利进行； 2、施工单位在运用"四新"前应认真组织相关人员对"四新"的有关资料作全面细致的了解、学习及培训。	应专项研究制定方案，确保周边环境安全。

备注：因规划调整、设计变更等原因确需调整专项施工方案的，修改后应当按照住房和城乡建设部令第37号《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》要求进行重新审核和论证。

广东省建筑设计研究院集团股份有限公司 Guangdong Architectural Design and Research Institute Group Co., Ltd. 工程设计资质甲级证书号：A244013736、A144013739 工程勘察综合资质甲级证书号：B144013739								项目名称	国家重点生态功能区武江流域（乳源段）水环境综合整治工程—大桥镇污水处理厂提标改造建设项目			建设单位	乳源瑶族自治县大桥镇人民政府		
								子项名称				图 名	危险性较大分部分项工程提示		
审定人	黄义军	黄义军	主持人			项目负责人	李晓春	李晓春	设计人	刘伟川	刘伟川	设 计 号	25X0020	专 业	结 构	图 别	结 施
审核人	黄义军	黄义军	校对人	曾桔波	曾桔波	专业负责人	刘伟川	刘伟川	制图人	刘伟川	刘伟川	设计阶段	施工图设计	日 期	2025.06	图 号	G-SM-03

图纸版权属广东省建筑设计研究院集团股份有限公司所有，未经许可，任何单位及个人不得翻印复制作为其他工程之用。