施工安全技术要求（一）

1 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。

2 本专篇遵循的文件

2.1 国家规定

《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）

"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）

《建筑施工安全技术统一规范》GB50870-2013

《公路工程施工安全技术规范》JTG F90-2015

2.2 地方规定

☑"广东省住房和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）

2.3 其它现行施工安全规范

3 危险性较大部分分项工程说明

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规定》（住建部[2018] 37号）、广东省住房与城乡建设厅关于危险性较大的分部分项工程安全管理办法》的实施细则（粤建规范[2019]2号），本施工图设计中可能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如下所示。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，评审通过后方能施工。施工单位应全面熟悉设计图纸，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。施工图必须经施工交底后方可施工；如图纸中的标准不一致，或各专业同一单体标注不一致，应及时通知设计，并由设计书面确认后方可施工。

4 本工程存在以下可能影响工程施工安全，且尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程：

□4.1 本工程_____部位采用新技术为_____；

□4.2 本工程_____部位采用新工艺为_____；

□4.3 本工程_____部位采用新材料为_____；

□4.4 本工程_____部位采用新设备为_____；

□4.5 本工程_____部位采用特殊结构为_____；

□4.6 本工程_____部位采用特殊材料为_____。

5 基坑（深基坑）工程

□5.1 本工程未设埋地建（构）筑物，±0.000的绝对标高为_____m，室外地坪标高_____m，边缘承台底面标高_____m，承台厚度_____mm，垫层厚度 _____mm，从室外地坪标高算至垫层底面标高，土方开挖深度为_____m。

☑5.2 本工程设有埋地或半埋地式建（构）筑物，±0.000的绝对标高为_____m，地下室层数为___层。室外地坪标高_____m，地下室底板面标高_____m，地下室底板厚度_____mm，底板垫层厚度100 mm，从基坑顶室外地坪标高算至底板垫层底面标高，土方开挖深度为_____m。勘察报告中，场地的绝对标高从_____m至_____m，地下室底板垫层底的绝对标高为_____m。

□5.3 本工程基坑开挖深度<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。

□5.4 本工程基坑开挖深度>3m且<5m，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。

☑5.5 本工程存在开挖深度>3m且<5m的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。

□5.6 本工程存在开挖深度>5m的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。

□5.7 本工程或周围存在土质边坡，且边坡高度>10m，边坡高度为_____m，坡率为_____。

□5.8 本工程或周边存在岩质边坡，且边坡高度>15m，边坡高度为_____m，坡率为_____。

6 模板工程及支撑体系

6.1 本工程存在以下高支模模板工程或支撑体系的工程部位：

□1> 存在设计层高较大楼层，预计模板搭设高度由从下层楼地面标高算至上层板底标高：

□ 模板搭设高度 >5m且<8m；

□ 模板搭设高度 ≥ 8m；

具体部位为：第_____层，层高_____m，设计楼板厚度_____mm，预计模板搭设高度为_____m。

□2> 存在大堂、中庭、中空联层等位置，预计模板搭设高度由从下层楼地面标高算至上层板底标高：

□ 模板搭设高度 >5m且<8m；

□ 模板搭设高度 ≥ 8m；

具体部位为：第____层，下层楼地面标高_____m，上层楼板设计厚度____mm；

预计模板搭设高度为_____m，轴线范围：_____。

□3> 建筑物外立面存在突然外挑的构件：

□模板搭设高度 ≥5m且<8m；

□模板搭设高度 ≥ 8m；

具体部位为：外挑的梁板，板底标高为_____m，所处立面：_____，轴线范围：_____。

外挑的屋檐，板底标高为_____m，所处立面：_____，轴线范围：_____。

悬挑阳台，板底标高为_____m，所处立面：_____，轴线范围：_____。

□4> 汽车出入口，坡道面标高至上空板底标高：

□模板搭设高度 ≥5m且<8m；

□模板搭设高度 ≥ 8m；

板底标高为_____m，轴线范围：_____。

□5> 其他高支模模板工程及支撑体系部位（列出具体楼层和轴线范围）：

_____。

6.2 本工程存在以下大跨度模板工程及支撑体系的工程部位：

□模板搭设跨度 ≥10m 且 <18m；

□模板搭设跨度 ≥18m；

具体部位：第____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____之间所包含楼板区域。

□其他大跨度模板工程及支撑体系部位（列出具体楼层和轴线范围）：

模板搭设跨度____m，具体部位：第____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____之间所包含楼板区域。

6.3 本工程存在以下大荷载的工程部位：

□1> 施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值）≥10 kN/m²且 <15 kN/m²的工程部位：

具体部位：第____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____之间所包含楼板区域。

□2> 施工总荷载（设计值）≥ 15 kN/m²的工程部位：

具体部位：第____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____之间所包含楼板区域。

□3> 集中线荷载（设计值）≥ 15 kN/m 且< 20 kN/m 的工程部位：

具体部位：第____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____之间所包含楼板区域。

□4> 集中线荷载（设计值）≥ 20 kN/m 的工程部位：

具体部位：第____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____之间所包含楼板区域。

□5> 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：

具体部位：第____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____之间所包含楼板区域。

□6> 用于钢结构安装等满堂支撑体系； 且承受单点集中荷载>7kN。

□7> 其他大荷载模板工程及支撑体系部位（列出荷载数值、楼层和轴线范围）：

具体部位：第____层，轴线范围_____，荷载数值（设计值）_____。

6.4 拆除工程：

□1> 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气（液）体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。

□2> 文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。

7 其他情况

□7.1 预计存在单件起吊重量≥10 kN且<100 kN的起重吊装工程，具体部位：第___层，轴线范围_____；

□7.2 预计存在单件起吊重量≥100 kN的起重吊装工程，具体部位：第___层，轴线范围_____；

□7.3 预计存在搭设高度>24m的落地脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架），具体部位：第_____层，轴线范围___

_____；

□7.4 预计存在搭设高度>50m的落地脚手架工程：

具体部位：第_____层，轴线范围_____；

□7.5 本工程存在幕墙安装工程： 且施工高度≥50m：

具体部位：所处立面_____，轴线范围_____，高度_____m；

□7.6 本工程存在钢结构安装工程，且跨度≥36m；

具体部位：轴线范围_____，面积_____，高度_____m；

□7.7 本工程存在网架或索膜结构安装工程，且跨度>60m；

具体部位：轴线范围_____，面积_____，高度_____m；

□7.8 本工程采用人工挖孔桩； 且开挖深度预计≥16m；

□7.9 本工程预计存在水下作业工程；

□7.10 本工程存在装配式建筑混凝土预制构件吊装或安装工程；

□7.11 本工程预计存在重量≥1000kN的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺；

□7.12 本工程存在无梁楼盖结构地下室顶板上的土方回填工程；

□7.13 本工程存在厚度大于1.5米的底板钢筋支撑工程。

☑7.14 本工程存在采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室、管道等工程。

8 工程安全技术要求

8.1 通用要求

8.1.1 施工单位应根据建筑施工安全相关规范，结合工程现场实际的情况、施工作业具体内容、设计图纸及文件要求等，针对本工程的有可能出现的安全风险源，制定相对应的施工安全专项方案及作业指导书，提出针对潜在安全风险源的实施措施及预防的管理细则，包括施工方案、工艺流程、组织架构、应急预案、监管机制等各方面，并交监理及有关安监部门审批备案，经批准后方可施工，实际施工应严格按此措施及细则切实遵照执行。

8.1.2 本工程场地周边环境有建筑物、货运站场、学校、公园、医院及大型客运站等人流密集场所；跨越或下穿铁路、高速公路、桥梁、隧道；毗邻边坡路堤、河流；有上述若干情况时，施工单位进驻现场后，需逐一查明工程建设范围周边状况，评估施工过程中可能对周边建筑及人员安全造成影响，编制相对应施工方法保护周边建筑及来往人员的安全，对跨越重要设施、线路（航道、铁路、煤炭、地铁）等施工方案需报相关主管部门审批后方可实施。

8.1.3 本工程中，施工范围如存在有轨道交通、高压电塔、高压走廊、地下电缆、光纤缆线、供水管、雨污水管（涵）、燃气管等各类管线，施工前，应与相关的主管及运管单位，协调好，做好管线保护等相关安全事宜。

8.1.4 施工场地周围存在高压线路经过，需在线路下进行桩机（含钻孔、冲孔、旋挖、搅拌、旋喷、静压、锤击、振冲等各种工艺）、架桥机施工及吊装施工等，应复核桩机（或架桥机）设备与高压线的安全距离，并做好防电、防雷措施。

8.1.5 凡对地下土层进行开槽、钻孔、地基处理等工序前，需对地面以下3米深度范围进行人工探挖，确认无地下管线后方可施工。

8.1.6 除本说明提及的施工安全要求外，施工单位还应根据场地环境、施工工艺特点及安全风险分析，制定相应安全措施，以确保安全。

8.1.7 应制定一套适合施工场地方的安全防护措施，内容应涵盖所有施工作业内容及生活生产细则，并对所有进场工人进行安全教育及技术培训经考试合格后才能上岗。工人调换工种或使用新工具、新设备时，必须重新进行针对新工种的岗位安全教育和技术培训。

8.1.8 正式施工前，针对本工程的特点、施工外部和内部环境要求，进行安全技术交底；施工过程中，应严格执行安全生产会议制度、安全检查制度、安全评议制度，对安全生产出现的问题应指定专人限期整改。

8.1.9 现场材料、机械、临设按施工平面图整齐放置或搭设。施工现场的存在危险处（坑、洞、悬空及其他危险区域等），必须设置防护设施和明显的警示标志，不准任意移动或拆除。施工区按有关规定建立消防责任制，按照有关防火要求布置临设，配备足够数量的消防器材，并设立明显的防火标志。

8.1.10 日常安全检查及不定期抽查相结合。内容包括施工机具检查及各项安全措施的执行情况（台风、暴雨、防寒、防暑、雨季、卫生等）检查，同时要严格执行各类机械设备的专人管理和操作制度，所有机械均有安全保护设备，所有机械进场前需提供合格证及其他相关检测安全证件，并对机械进行定期保护，保证机械正常运行和操作人员安全。

8.1.11 施工现场外部围蔽结构必须安全牢靠，并在外部显眼位置设定警示标志，严禁非施工人员及未经允许人员进入。防止外来车辆失控闯入。

8.1.12 施工中，需要在特殊危险和潮湿场合环境中使用携带式电动工具，高度不足2.5M的一般照明灯，如果没有特殊安全结构或安全措施，应采取安全电压。

8.1.13 在含有沼气环境区域，禁止使用明火及焊接。

8.1.14 在河边和水上施工及维修应注意安全，并采取防护措施。

8.1.15 人工挖孔桩、逆作拱墙法必须遵循广东省建设厅粤建管字[2008]49号文《关于限制使用人工挖孔灌注桩的通知》的要求，经专项施工评审通过，并报向建设主管部门提出申请并得到批准通过、业主批准才可以施工。。

☑8.2 管道工程

8.2.1 一般要求

8.2.1.1 管道装卸过程中需保证人员安全，防止装卸过程中管道滑动；管道下槽安装时，需保证吊装牢固，吊装过程中严禁管槽内有人员。

8.2.1.2 管道采用开挖施工时，应严格按设计要求做好支护措施，防止管槽坍塌，确保管槽支护结构及周边的安全、稳定。

8.2.1.3 沉管施工水下开挖前应摸查开挖范围的水下管线及有关情况，并取得有关水利部门的施工许可，船上作业人员均应穿着救生和安全防护装备。

会签

专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名
给水排水		建筑结构岩土		道路电气控制		景观园林			
环境									

广东省建设工程勘察设计出图专用章
广东省建筑设计研究院集团股份有限公司
建筑工程设计专用章
有效期至2029年08月08日

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓 名：韩晓鹏
注册号：4401373-S160
有效期：至2027年12月

广州市建设工程设计文件审查专用章
广州市建设工程设计文件审查中心
机构类别：甲级 认定书编号：19001
业务范围：市政公用工程、房屋建筑（含智能建筑）、园林绿化、市政桥梁、隧道、轨道交通、人防工程、燃气、风景名区、城市规划、消防、道路、
有效期：至2026年10月23日

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	韶关市主城区地下排水管网提质升级项目（一期）（第一批次）		建设单位	韶关市水务投资集团有限公司				
							子项名称			图 名	施工安全技术要求（一）				
审定人	罗卫华		主持人			项目负责人	余 涛	初振宇	设计人	庞舒展 徐榆	设 计 号	25X1321	专 业	结 构	图 别	结 施
审核人	韩晓鹏		校对人	申琦瑜		专业负责人	庞舒展		制图人	庞舒展 徐榆	设计阶段	施工图	日 期	2025.12	图 号	JG-AQ-01

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。