2022年勘察设计质量检查情况表

项目名称：广州湾星汇广场4号楼

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 检查项目 | | 检查内容 | 检查情况 | 备注 |
| **勘察（如有）🗹** | | | | |
| 现场及试验室工作执行标准情况、工程勘察实施情况 | | 勘探及取样是否满足要求，勘察技术方法和勘察工作量是否合理。包括勘探点布置是否合理，勘探孔孔距是否满足规范和设计要求，勘探孔深是否满足规范、设计及施工要求，技术孔、控制性钻孔比例是否满足规范要求；地质异常段是否加密勘探孔，遇断裂、洞穴等不良地质时勘探孔加深是否足够，取样数量、方法是否满足规范要求。 | 基本满足要求 |  |
| 原位测试手段选用、设备性能、数量、深度是否满足要求，水文地质试验方法选择是否合理（必要时）等。 | 满足要求 |  |
| 室内试验项目是否满足岩土性质、工程类型、设计、施工需要，主要土层试验数量是否满足规范要求。 | 基本满足要求 |  |
| 编制技术文件、工程勘察成果情况 | | 岩土层划分依据是否合理、岩土层划分是否正确。 | 正确 |  |
| 岩土物理力学参数等勘察成果是否准确，地层、水文地质参数、岩土参数是否与实际情况相符。 | 基本相符 |  |
| 场地与地基的建筑抗震设计基本条件是否准确，包括场地类别划分、抗震影响基本参数、地震液化的判别是否准确等。 | 准确 |  |
| 对地质灾害和特殊性岩土的评价是否正确；水和土对建筑材料腐蚀性影响评价是否正确；工程地质、水文地质条件评价及措施建议是否准确合理。 | 基本准确 |  |
| 场地稳定性、适宜性评价是否准确、全面。 | 准确 |  |
| 成果是否经过内部审核、是否按照强制审查意见进行修改完善。 | 已完善 |  |
| 工程勘察报告是否有注册土木工程师（岩土）签章，签章是否齐全。 | 齐全 |  |
| 技术文件内容是否存在重要缺漏。 | 无 |  |
| 是否有其他文字、数据、图纸的错误。 | 无 |  |
| 强制性标准条文 | | 是否严格执行。如违反，应指出违反的具体规范条文。 | 无违反强制性条文 |  |
| 一般标准条文 | | 是否违反，影响工程质量程度如何。 | 是，影响轻微 |  |
| 落实工程质量责任制情况 | | 项目负责人是否取得法定代表人授权书，是否签署工程质量终身责任承诺书等。 | 已落实 |  |
| 其他工程勘察质量相关内容 | | |  |  |
| **设计** | | | | |
| 设计依据 | | 设计依据的规范、标准是否准确；基础资料是否满足要求；设计是否执行立项、规划、人防等主管部门批文。 | 基本符合要求 |  |
| 设计文件编制深度  完整性 | | 专业图纸是否齐全；是否符合现行相关规定要求；单位和个人签章是否完备并符合要求；涉及危大工程的是否注明危大工程的重点部位和环节，提出保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见，必要时进行专项设计。 | 基本符合要求 |  |
| 强制性标准条文 | | 是否严格执行。如违反，应指出违反的具体规范条文。 | 无 |  |
| 一般标准条文 | | 是否违反，影响工程质量程度如何。 | 是，影响轻微 |  |
| 落实工程质量责任制情况 | | 项目负责人是否取得法定代表人授权书，是否签署工程质量终身责任承诺书等。 | 是 |  |
| 内部审核 | | 内部审核制度是否完善，校审意见单是否齐全，内部评审、方案会审记录是否齐全，专业间互提资料单是否齐全，内部各级复、审核意见是否落实全面，文件的签署、专业会签是否完整。 | 是 |  |
| 初步设计审查落实 | | 施工图设计中是否说明初步设计专家意见（包括其它评审意见）的执行情况。 | 无 |  |
| 设计交底 | | 是否按照要求执行设计交底制度，是否按照要求执行图纸会审制度。 | 无 |  |
| 设计文件修改、变更 | | 设计文件修改、变更是否合理，设计变更是否履行规定的程序。 | 无 |  |
| 建筑 | 设计合理性、经济性、安全性等总体情况 | 总平面设计是否满足规划部门要求，单体建筑功能、主要特征等是否符合立项、规划部门要求，主要技术经济指标表述是否全面，并满足相关主管部门要求，绿色建筑设计目标是否明确，建筑节能和绿色建筑设计拟采取的相应技术措施是否合理可行并符合规范要求。 | 设计文件已明确绿色建筑设计目标是基本级，施工图中采取的建筑节能和绿色建筑技术措施基本合理可行并符合规范要求。 |  |
| 建筑设计质量检查要点 | 平面布置中功能分区是否明确，交通组织是否合理，楼层净高尺寸是否满足相关规范要求。消防设计是否满足有关要求，消防车道、消防登高救援场地、建筑间距、防火分区、安全疏散、疏散距离、疏散宽度及防火构造措施等是否满足相应的规定。无障碍设计是否满足规范要求。项目的使用功能是否满足相关建筑设计规范要求等。 | 1、建筑构造做法表（一）：内18、内21的保温材料及厚度应明确。  2、建筑构造做法表（二）：外墙的保温材料及厚度应明确。 |  |
| 结构 | 设计合理性、经济性、安全性等总体情况 | 结构选型、结构布置是否存在不合理或投资浪费等问题；荷载取值、结构计算、结构安全等级、结构重要性系数、结构使用年限及耐久性、抗震设防类别和抗震等级、抗震构造措施等是否符合规范。 | 合理 |  |
| 地基基础设计质量检查要点 | 基础选型及埋深、天然地基持力层、桩端持力层及进入持力层的深度是否合理，是否满足地基承载力、变形及整体稳定要求。抗浮设防水位是否正确，采取的抗浮措施是否合理、可靠。 | 1、图T-SM-01：（1）《建筑设计防火规范》GB50016-2014应执行2018年版本；《绿色建设评价标准》GB／T 50378-2014应为《绿色建筑评价标准》GB／T 50378-2019版本。<br>（2）根据勘察报告，场地土对混凝土有弱腐蚀性，第4.2.3点中混凝土垫层C15有误（《工业建筑防腐蚀设计规范》GB50046-2018表4.8.5-1）。 |  |
| 上部结构及地下室结构设计质量要点 | 是否合理设置变形缝，采用的结构体系和结构布置是否合理；钢结构、大跨度空间结构所采用的结构方案是否合理，是否满足稳定设计要求，支撑系统及主要节点和支座形式是否合理、可行；幕墙结构选取的结构形式是否合理、安全、设计参数是否符合规范要求，是否计入幕墙对主体结构的荷载作用；大体积混凝土结构与超长结构的处理措施是否合理；结构构件配筋、钢结构构造等是否满足规范要求。 | 1、图LB08：KL1的截面300x900，而作用在KL1上的KL18、KL21（KL27）的截面为400x900（600x900），复核KL1的截面宽。  2、图LB09：根据混凝土规范GB50010-2010第11.3.7条，一级抗震时沿梁全长顶面应配置两根直径不小于14mm的通长纵筋且分别不应少于梁两端顶面和底面纵向受力钢筋中较大截面面积的1/4。经抽查，KL5的右支座负筋6根32，通长负筋2根25不满足要求，其余各层梁复核。 |  |
| 给排水 | 设计合理性、经济性、安全性等总体情况 | 总平面给排水设计是否满足规划部门要求，主要技术经济指标表述是否全面，并满足相关主管部门要求，绿色建筑设计目标是否明确，建筑节能和绿色建筑设计拟采取的相应技术措施是否合理可行并符合规范要求。 | 设计文件已明确绿色建筑设计目标是基本级，施工图中采取的建筑节能和绿色建筑技术措施基本合理可行并符合规范要求。 |  |
| 给排水设计质量检查要点 | 给水、排水等各系统设计是否合理，设计技术参数是否符合标准规范要求；设备、设施的选型是否满足要求；消火栓、自动喷水、气体消防等系统和设施等是否设置合理并满足标准规范要求；污水排水量是否正确，雨水排水量采用设计参数是否正确，排水是否采用污水与雨水分流制，并符合规范要求等。 | 1、应提供图纸目录、图签栏应补充完整，有各人员签名、出图日期、阶段等。并根据日期核对规范版本。  2、说明中最高建筑为4号楼，而高位消防水箱在3号楼顶设置，核对高位消防水箱的设置位置是否高于其所服务的4号楼水灭火设施。  3、说明3.4.1中加压4区、5区压力说明有误。  4、应明确喷淋系统喷头流量系数。  5、阳台和避难阳台应设自喷。 |  |
| 电气 | 设计合理性、经济性、安全性等总体情况 | 总平面电气设计是否满足规划部门要求，主要技术经济指标表述是否全面，并满足相关主管部门要求；设备选用是否存在不合理或投资浪费等问题；防雷措施、接地系统等是否满足要求；绿色建筑设计目标是否明确，建筑节能和绿色建筑设计拟采取的相应技术措施是否合理可行并符合规范要求。 | 设计文件已明确绿色建筑设计目标是基本级，施工图中采取的建筑节能和绿色建筑技术措施基本合理可行并符合规范要求。 |  |
| 电气设计质量检查要点 | 系统负荷分级、负荷指标选择、负荷计算及变压器容量的选择及配置是否正确；应急电源和备用电源形式、容量和性能指标选择是否合理、安全；建筑物防雷及电子信息系统防雷措施设计是否合理、满足规范要求，重要及特殊建、构筑物是否有相关特殊防雷措施，接地系统是否满足规范要求；电气材料选择、线路敷设、电气防火措施等是否满足规范要求。 | 1、电施-EL-4-SM1 图中七、3、照度表格中楼梯间照度值请复核；  2、电施-EL-4-06 图中商业照明箱 3-1/2ALs1箱计算容量及计算电流有误，请复核；  3、电施-EL-4-P01、P02 图中各商铺内请补充应急照明灯，面积大于50平方米的并增加安全出口灯；所有商铺内最远点距安全出口大于20米时并补设疏散指示灯；详[19D702-7]第76页；  4、电施-EL-4-P04 图中走道内安全出口灯处请补设垂直指向其的疏散指示灯；  5、电施-FL-4-P01、P02 图中各商铺预留卫生间内建议预设LEB；  6、电施-FL-4-P07 图中请按防雷类别复核图中接闪网格尺寸，个别处偏大；  7、电施-FL-4-P08 图中请补设防雷计算表格；  8、电施-XF-4-P06 图中电梯机房内探测器位置请按[火灾自动报警系统设计规范]6.2.12条复核。 |  |
| 暖通 | 设计合理性、经济性、安全性等总体情况 | 空调通风设计主要技术经济指标表述是否全面，并满足要求；设备选用是否存在不合理或投资浪费等问题；绿色建筑设计目标是否明确，建筑节能和绿色建筑设计拟采取的相应技术措施是否合理可行并符合规范要求。 | 设计文件已明确绿色建筑设计目标是基本级，施工图中采取的建筑节能和绿色建筑技术措施基本合理可行并符合规范要求。 |  |
| 暖通设计质量检查要点 | 空调负荷计算是否合理，通风空调系统设置是否合理，通风空调系统设备机房布置是否合理，设计是否符合规范要求等。 | 1、首层公寓大堂、托老所防烟分区部分排烟设计参数（储烟仓厚度、可开启外窗有效面积等）错误。  2、穿越避难区的风管应采用耐火风管，其耐火极限不应低于1.50h。  3、各层走道自然排烟不符合GB51251-2017第4.6.3-3条，当走道二侧所有房间均能满足排烟时（平面图上应注明），才可按GB51251-2017第4.6.3-4条执行。 |  |
| 消防 | 设计合理性、经济性、安全性等总体情况 | 总平面消防车道、消防车登高操作场地布置是否合理、是否满足使用要求；平面布置、安全出口布置、消防电梯布置是否合理、是否满足使用要求；消防设施的设置是否合理、是否满足使用要求；应急照明和疏散指示标志设置是否合理、是否满足使用要求。 | 合理 |  |
| 消防设计质量检查要点 | 建筑类别和耐火等级：建筑类别，建筑耐火等级，建筑构件的耐火极限和燃烧性能；总平面布局和平面布置：总平面布置，防火分区和层数，平面布置，安全疏散和避难；建筑构造防火：防火墙，建筑构件和管道井，屋顶、闷顶和建筑缝隙，疏散楼梯和疏散楼梯，防火门、窗和防火卷帘，天桥、栈桥和管沟，建筑保温和外墙装饰；灭火救援设施：消防车道，救援场地和入口，消防电梯， 直升机停机坪；消防设施的设置：室内消火栓系统，自动灭火系统，火灾自动报警系统，防烟和排烟设施；消防电气：应急照明和疏散指示标志 | 建筑：  1、4号楼首层平面图：设置机械加压送风系统的地下室封闭楼梯间LT1，尚应在其顶部设置不小于1平方米的固定窗。（建筑防烟排烟系统技术标准3.3.11条）。  2、4号楼二层平面图：人员密集的公共建筑（商铺），其封闭楼梯间的门DTM215390应采用乙级防火门。（建筑设计防火规范6.4.2条）  电气：   1. 电施-EL-4-P01、P02 图中各商铺内请补充应急照明灯，面积大于50平方米的并增加安全出口灯；所有商铺内最远点距安全出口大于20米时并补设疏散指示灯；详[19D702-7]第76页。   2、电施-EL-4-P04 图中走道内安全出口灯处请补设垂直指向其的疏散指示灯。  3、电施-XF-4-P06 图中电梯机房内探测器位置请按[火灾自动报警系统设计规范]6.2.12条复核。  暖通：   1. 十层JYJ-4﹟-10-02系统加压送风管穿越强电井左侧防火隔墙处未设置防火阀。   2、穿越避难区的风管应采用耐火风管，其耐火极限不应低于1.50h。  3、各层走道自然排烟不符合GB51251-2017第4.6.3-3条，当走道二侧所有房间均能满足排烟时（平面图上应注明），才可按GB51251-2017第4.6.3-4条执行。  给排水：  1、说明中最高建筑为4号楼，而高位消防水箱在3号楼顶设置，核对高位消防水箱的设置位置是否高于其所服务的4号楼水灭火设施。  2、水施-4-DY-01中，应补充说明喷放灭火剂前，防护区内除泄压口外的开口应能自行关闭。 |  |
| 人防 | 设计合理性、经济性、安全性等总体情况 | 人防地下室的位置、规模、战时及平时的用途是否符合城市的人防工程规划及地面建筑规划；人防地下室的防护等级是否符合规定；平面布置、结构选型、通风、给水排水和供电照明等是否满足战备需求。 | 无 |  |
| 人防地下室设计质量检查要点 | 建筑功能分区、防护单元设计是否满足战时的使用要求；埋置深度是否符合规范规定；人防地下室的出入口、进风口、排风口、排烟口和通风采光窗的布置、设计是否符合规范要求；设计计算荷载及结构计算是否正确；结构材料选取是否符合规范规定；构造是否满足规范要求。 | 无 |  |
| 是否执行无障碍环境建设、配套幼儿园建设、配套通信设施、充电场所等标准规定。 | | | 是 |  |
| 其他工程设计质量相关内容 | | | 无 |  |