附件

粤建科·中山数智荟工程建设项目二区超限

高层建筑工程抗震设防专家组审查意见

2023年10月25日，广东省超限高层建筑工程抗震设防审查专家委员会专家组成专家组，召开粤建科·中山数智荟工程建设项目二区超限高层建筑工程抗震设防审查会。专家听取了建设单位广东建科创新技术研究院有限公司、设计单位广东省建科建筑设计院有限公司关于该工程抗震设防设计情况介绍，详尽审阅送审资料，经认真研讨后提出审查意见如下：

一、基本情况

本项目位于中山市翠亨新区，北侧为深中通道，南侧靠近翠亨快线，东侧为滨海区域。本次超限审查部分为1#塔楼。1#塔楼为连体结构，分为1#产业用房和1#产业用房配套宿舍，建筑功能主要是办公和住宅。地上建筑面积约为9.95956万平方米，地下建筑面积约为3.725408万平方米，地下2层。1#产业用房和1#产业用房配套宿舍房屋高度均为114.950m，两栋塔楼于95.000标高至114.950标高由连桥连接。抗震设防烈度7度(0.1g)，III类场地，抗震设防类别为丙类，抗震性能目标为C级。

本工程采用旋挖灌注桩基础，1#产业用房和1#产业用房配套宿舍采用框架-核心筒结构。1#产业用房和1#产业用房配套宿舍均属于A级高度的超限高层建筑，存在扭转不规则、楼板不连续、尺寸突变、构件间断、局部不规则、复杂连接（连体）等不规则项。

设计单位采用YJK和ETABS两个程序对结构进行了小震反应谱分析，采用YJK进行了小震弹性时程分析,补充了YJK中震弹性验算,并采用SAUSAGE进行了罕遇地震动力弹塑性时程分析。

二、存在问题和改进意见

1.完善抗震性能目标及其分析论证；

2.论证采用SRC柱和钢板剪力墙的必要性，优化SRC柱内型钢布置，完善SRC柱和连体桁架相关节点设计；

3.补充配套宿舍在89.0米标高以上体型收进对相关构件影响的分析，并根据分析结果采取相应的加强措施；

4.补充钢结构桁架施工期间温度影响分析，并根据分析结果提出相关施工要求，补充塔楼混凝土收缩徐变对连体内力影响的分析；

5.补充配套宿舍空心楼盖的相关分析、构造要求和节点设计；

6.建议连桥采用单向钢梁或空腹桁架；进一步论证塔楼和裙房间分缝的必要性。

三、审查结论：修改