附件

广州市海珠区滨江西路256号AH010502地块项目超限高层建筑工程抗震设防专家组

审查意见

2023年9月11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，广州市海珠区滨江西路256号AH010502地块项目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州华秀房地产开发有限公司、设计单位广州容柏生建筑结构设计事务所（普通合伙）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

项目位于滨江西路以南、同庆路以东，为新建一栋高层住宅，地下3层，地上由北塔和南塔两部分组成，其中北塔地上 16 层，屋面高度 57.5m；南塔地上 26 层，屋面高度 90.5m；两塔在中部由公共通道连接，北塔与南塔之间设一道 300mm宽防震缝分开，形成北塔、南塔两个独立的结构单元。本项目为装配式建筑，结构构件仅楼板采用预制叠合板、部分楼梯采用预制楼梯，其余结构构件均为现浇整体结构。

本工程抗震设防烈度为7度（0.1g），Ⅱ类场地。抗震设防类别为丙类，抗震性能目标为C级（北塔局部为B级）。

本工程采用天然地基基础，为带转换层的框架-剪力墙结构体系，北塔存在扭转不规则、构件间断、尺寸突变、局部不规则（夹层、穿层柱）等不规则项，南塔存在扭转不规则、凹凸不规则、侧向刚度不规则、构件间断、局部不规则（夹层、穿层柱）等不规则项，两塔楼均属于A级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK程序对结构按国家《高层建筑混凝土结构技术规程》（JGJ3-2010）进行了小震反应谱分析，并与Etabs和MIDAS小震结果进行对比，补充了YJK小震弹性时程分析,采用YJK进行了中、大震等效弹性分析，并采用SAUSAGE进行了罕遇地震动力弹塑性时程分析。计算结果表明，结构的各项控制性指标基本满足现行规范要求，所采取的抗震加强措施有效，可实现结构的抗震性能目标。

二、存在问题和改进意见

1.标准层角部双悬臂梁、通高边柱、大悬臂梁的内跨梁、转换层斜撑之间的相关构件、收进和错洞处上下层剪力墙、首层高差处相关错层构件为关键构件，应加强配筋。

2.宜补充负一层为嵌固层的多塔包络设计、考虑南北塔首层高度相差1.2米的影响，并采取跌级处加腋加强措施，北塔计算偏心距宜适当加大。

3.应提高支承偏置竖向构件转换梁的抗扭能力，充分考虑变截面柱上下偏置产生的附加力。加强面内应力偏大区域的楼板配筋。

4.两斜撑之间拉梁宜通过增设水平加腋形成贯通。完善全楼内置型钢构件的构造。

5.北塔底部剪力墙抗震构造等级宜提高一级。

6.未尽事宜落实预审意见。

三、审查结论：通过