附件

顺德新城德胜商务区民安路兴业路以北（03-A-05之二）地块项目超限高层建筑工程抗震设防专家组审查意见

2022年11月18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，召开顺德新城德胜商务区民安路兴业路以北（03-A-05之二）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东新德怡产业投资有限公司、设计单位广东博亚建筑设计有限公司关于该工程抗震设防设计情况介绍，认真审阅送审资料，经讨论提出审查意见如下：

一、基本情况

该项目位于广东省佛山市顺德区大良街道，民安路以东、兴业路以北。建筑功能为商业、教育配套用房、酒店和办公，地上建筑面积约为6.4万平方米，地下建筑面积约为2.1万平方米，设地下2层，地面以上设防震缝将塔楼与裙房分离。塔楼为地上38层，结构主屋面高度149.7米。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。

塔楼采用灌注桩基础，为框架-核心筒结构体系，存在扭转不规则、侧向刚度突变、局部不规则等不规则项，属于B级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK和Midas Building两个程序对结构按《高层建筑混凝土结构技术规程》 JG3-2010进行了中震和大震反应谱分析，补充了YJK小震弹性时程分析，并采用Midas Building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，包括层间位移角、扭转位移比、剪重比、刚重比、剪力墙的轴压比、罕遇地震作用下的弹塑性位移角等基本满足现行规范要求，所采取的抗震加强措施有效，可保证结构的抗震安全性。

二、存在问题和改进意见

1.补充中震作用下受拉竖向构件配筋计算及风荷载作用下竖向构件受拉分析计算；明确大震下关键构件性能目标。

2.柱轴压比限值取0.85依据不充分，应补充。

3.单位面积重度14.6kN/m2偏小，复核荷载输入情况。

4.补充分析不考虑夹层情况下4～5层和28～30层是否存在刚度突变。

5.补充验算首层及地下室塔楼内车道对柱配筋及首层嵌固的影响。

6.结构周期大于3.5s，地震最小剪力系数可取小于1.6%。

7.建议优化桩基设计，可考虑加大桩径，并进行灌注桩静载试验。

三、审查结论：通过