附件

广州欧亚产业发展有限公司建筑商住小区项目A3、A5栋超限高层建筑工程抗震设防

专家组审查意见

2023年5月16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，召开广州欧亚产业发展有限公司建筑商住小区项目A3、A5栋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欧亚产业发展有限公司、设计单位北京通程泛华建筑工程顾问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

该项目位于广州市增城区增江街南山开发区，北靠广汕公路。本次超限审查部分为A3#、A5#两栋住宅塔楼，地上建筑面积约为3.56万平方米，地下建筑面积约为2.91万平方米，地下2层。A3#、A5#均为地上45层，结构高度145.3米。抗震设防烈度6度(0.05g)，Ⅱ类场地，抗震设防类别为丙类，抗震性能目标为C级。

A3#、A5#塔楼均采用钻（冲）孔混凝土灌注桩基础，剪力墙结构，存在扭转不规则、凹凸不规则等不规则项，均属于B级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK和MIDAS两个程序进行了小震反应谱分析，采用YJK进行了中震反应谱分析，补充了YJK小震弹性时程分析，并采用YJK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、侧向刚度比、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.应根据项目的特点进一步完善抗震性能目标，底部加强区剪力墙作为关键构件应满足中震抗剪弹性及抗弯不屈服的要求，楼电梯间与各翼连接楼盖（框架梁及楼板）应满足中震抗剪弹性、大震抗剪不屈服的要求；

2.周边剪力墙端柱及短墙肢应按框架柱设计，剪力墙端柱及短墙肢间连系梁应满足框架梁构造要求；应复核与框架梁相交刚接的剪力墙的面外承载力并加强构造；

3.补充分析弱连接楼盖在水平力作用下的受力状态，并采取相应的加强措施；

4.应明确地下室四周与建筑场地高差关系，对计算嵌固部位楼层和实际室外地面楼层进行计算和构造包络设计；应考虑不平衡土压力对结构的不利影响；

5.承载力设计时应按多塔与单塔计算包络取值；

6.应考虑横风向风振并应计算塔楼风振加速度。

三、审查结论：通过