附件

东莞香港中心项目 7号商业、服务型公寓、办公楼超限高层建筑工程抗震设防

专家组审查意见

2023年4月27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，召开东莞香港中心项目 7号商业、服务型公寓、办公楼超限高层建筑工程抗震设防审查会。专家听取了建设单位东莞市港心房地产开发有限公司、设计单位奥意建筑工程设计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

本项目位于东莞市南城街道东莞国际商务区纬三路南侧，基地东南侧为经七路，东北侧为纬二路，西南侧为规划二路，西北侧为经一路。D02-03地块包括两栋塔楼，其中公寓24层，结构高度79.4m；办公楼14层，结构高度61.65m；两栋塔楼在办公楼屋面以上连成一体。地上建筑面积约4.10万㎡,地下建筑面积约为2.36万㎡。项目设4层地下室。抗震设防烈度6度(0.05g)，Ⅱ类场地，设计地震分组第一组，抗震设防类别丙类，抗震性能目标C级。

塔楼采用灌注桩基础。公寓为部分框支剪力墙结构，办公楼为框架-核心筒结构，存在扭转不规则、平面凹凸不规则、楼板不连续、构件间断、局部不规则、连体等不规则项，属于A级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK、MIDAS Building两个软件对结构进行了小震反应谱分析，采用YJK进行小震弹性时程分析，补充了YJK中震等效弹性验算,并采用ABAQUS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满足相关规范的要求，所采取的抗震加强措施有效。

本项目公寓楼为部分框支剪力墙结构，上部与办公楼连成一体，受力复杂，采用叠合板影响结构抗震安全，应采用现浇楼盖。

二、存在问题和改进意见

1.应增加振型数量，弱连接部位采用弹性板模型，进一步复核结构构件受力；

2.补充连体及相关构件抗震性能目标，塔楼上部与连体相连的楼盖应适当加强。进一步复核高位复杂连体受力情况，采取相应加强措施；

3.进一步复核弱连接楼盖受力情况，结合性能目标要求明确楼盖加强措施；弱连接部位水平桁架应与主体结构可靠连接；

4.补充转换梁柱墙内型钢的连接节点，支承框支梁的剪力墙应按框支柱进行设计；

5.复核办公楼支承楼面框架梁的剪力墙平面外承载力，采取相应加强措施。

三、审查结论：通过