附件

长通华府1～3号楼

超限高层建筑工程抗震设防专家组审查意见

2023年7月17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，召开长通华府1～3号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惠州大亚湾飞鹏实业有限公司、设计单位深圳市同济人建筑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

该项目位于惠州市大亚湾西区上杨片区，西南侧为大亚湾大道，西北侧为华兴路，东北侧为华泰路。本次超限审查部分为1号楼、2号楼、3号楼三栋塔楼，建筑功能为住宅，地上建筑面积约为47836.9平方米，地下建筑面积25106.25平方米，设地下3层，裙房1层, 塔楼与裙房均设缝分开。1号楼、2号楼均为地上30层，结构主屋面高度96.4米；3号楼为地上31层，结构主屋面高度98.6米。抗震设防烈度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。

1号、2号、3号塔楼均采用旋挖灌注桩基础，均为部分框支剪力墙结构。1号、2号、3号塔楼存在扭转不规则、凹凸不规则、构件间断（二层转换）等不规则项，三座塔楼均属于A级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK和ETABS两个程序对结构进行了规范反应谱分析，采用YJK进行小震弹性时程分析，补充了YJK中震等效弹性分析，并采用SAUSAGE进行了罕遇地震作用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，可保证结构的抗震安全性。

二、存在问题和改进意见

1.补充45度地震作用并包络设计；计算模型应包括屋面周边幕墙高度风荷载。

2.补充弱连接楼板和连接梁的性能目标；弱连接楼板应进行有限元分析；凹口走道梁布置为井字，按偏拉设计加强；核心筒区域及翼肢连接板、楼梯、转换层楼板采用现浇楼盖。

3.塔楼周边翼墙、端柱按照框架柱构造设计，框架梁伸入剪力墙面外应有可靠锚固并设暗柱。

4.建议优化转换层构件截面；转换梁应考虑偏置墙扭矩的不利影响，补充实体有限元验算。补充中震下剪力墙的受拉纵向钢筋的配筋验算，受拉剪力墙最小配筋率不宜小于0.6%。

5.补充大震等效弹性的性能验算。

6.进一步完善装配式方案及竖向贯通的现浇构造柱对结构抗震安全性的影响分析，并采取相应的措施。

三、审查结论：通过