附件

诗悦创想大厦项目超限高层建筑工程抗震设防

专家组审查意见

2023年10月24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，召开诗悦创想大厦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明日顺悦网络有限公司、设计单位深圳市华阳国际工程设计股份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

项目位于广州市天河区广州国际金融城东区扩展区。本次超限审查部分为诗悦创想大厦，建筑功能为办公及商业配套。地上建筑面积约为7.3万平方米；地下部分建筑面积约为2.7万平方米，地下4层，裙房8层，塔楼为地上37层，结构主屋面高度168米。抗震设防烈度7度(0.1g)，Ⅱ类场地，抗震设防类别为丙类（4层以下为乙类），抗震性能目标为C级（4层以下为C+级）。

塔楼采用天然基础，框架-核心筒结构。结构存在扭转不规则、楼板不连续、尺寸突变、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ETABS两个程序对结构按《高层建筑混凝土结构技术规程》（JGJ 3-2010）进行了小震反应谱分析，补充了YJK小震弹性时程分析以及中、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均满足现行规范要求，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.补充跨度大于18米的框架柱、支承长悬挑梁的框架柱为关键构件；大跨框架梁、支承大跨次梁的框架梁、与长悬挑梁相连的框架梁为重要构件。

2.采取措施提高悬挑梁钢筋锚入钢管柱混凝土环梁节点的可靠性；适当加宽环梁宽度。

3.提高9层收进部位上下两层周边框架柱的抗震等级。

4.29层楼板开洞过大，补充并层分析包络设计。

5.增加振型计算数量，质量参与系数不少于95%；建议9层以下楼层剪重比按1.6%进行调整。

6.验算支承大跨梁的剪力墙肢平面外承载力；Y向剪力墙宜开结构洞；建议优化核心筒四角开洞位置，其角部框架梁钢筋应满足锚固要求。

三、审查结论：通过