附件

佛山瑞盛科技发展有限公司鹏瑞三龙湾壹号广场项目25#、26#超限高层建筑工程

抗震设防专家组审查意见

2023年4月21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，召开佛山瑞盛科技发展有限公司鹏瑞三龙湾壹号广场项目25#、26#超限高层建筑工程抗震设防审查会。专家听取了建设单位佛山瑞盛科技发展有限公司、设计单位香港华艺设计顾问（深圳）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

该项目位于佛山市禅城区曲水路以东、东平路以北。本次超限审查部分为25#、26#两栋塔楼，建筑功能为办公、酒店和商业 ，两栋塔楼地上建筑面积合计约为24.34万平方米，地下建筑面积约为1.2万平方米，设地下2层。25#、26#塔楼均为地上60层，结构主屋面高度240.8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。

25#、26#塔楼均采用端承型灌注桩基础，为框架-核心筒结构，存在扭转不规则和局部不规则两项不规则项，属于超B级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK和ETABS两个程序对结构按国家标准规范进行了常规的规范反应谱、小震弹性时程分析，补充了YJK中、大震等效弹性验算，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，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.复核1～4层商业面积及抗震设防类别；

2.补充型钢混凝土柱型钢布置方式及型钢混凝土梁柱节点大样；

3.斜柱区补充考虑竖向地震作用，复核大震下弹塑性分析的连梁损伤结果；

4.复核斜柱楼层核心筒外墙的抗剪承载力，楼盖拉梁内型钢宜延伸至核心筒剪力墙内；

5.复核荷载输入情况，优化结构梁、板、柱、墙尺寸，减轻重量，降低地震作用；

6.建议优化基础设计，加大桩径，将桩设于墙（柱）下，底板厚度3500mm可大幅减小。

三、审查结论：通过