**平湖街道凤凰工业园城市更新项目01地块**

**超限高层建筑工程抗震设防专家组审查意见**

2023年3月6日，广东省超限高层建筑工程抗震设防审查专家委员会办公室在深圳市福田区景田北七街华盛领寓3楼第三会议室主持召开了“平湖街道凤凰工业园城市更新项目01地块”超限高层建筑工程抗震设防专项审查会议。审查会专家组由五位专家组成，魏琏教授任专家组组长。与会专家听取了设计单位筑博设计股份有限公司关于该工程抗震设防设计的情况汇报，审阅了送审资料。经讨论，提出如下审查意见。

**一、基本情况**

本项目位于龙岗区平湖街道，北侧紧邻平湖凤凰大道，与东莞市一路之隔。项目设地下二层，半地下室一层，地面以上有四栋塔楼，其中1栋一单元地上48层，结构高度148.10米；1栋二单元地上47层，结构高度147.95米；1栋三单元地上45层，结构高度148.75米；1栋四单元地上22层，结构高度97.25米；四栋塔楼在底部与2层裙房相连，形成大底盘多塔楼结构。抗震设防烈度7度(0.10g),场地类别Ⅱ类，抗震设防类别丙类，抗震性能目标C级。

1栋一单元～三单元采用灌注桩基础，塔楼结构体系为部分框支剪力墙结构，存在扭转不规则、凹凸不规则、尺寸突变(多塔)、构件间断、局部不规则(仅1栋一单元)、抗扭刚度弱(仅1栋一单元、二单元)等多项不规则，为超B级高度的超限高层建筑；1栋四单元采用天然基础，塔楼结构体系为框架-剪力墙结构，存在扭转不规则、凹凸不规则、尺寸突变(多塔)、构件间断、穿层柱等多项不规则，为A级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK和ETABS等软件进行了小震和中震作用下的结构分析，采用SAUSAGE软件进行了大震作用下的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，可满足结构在预定性能目标下的抗震要求。

**二、存在问题和改进意见**

1. 住宅单元中各肢与中心区相连的弱连接楼盖应与相连竖向构件可靠连接；进一步分析相连竖向构件受力，并采取相应加强措施；
2. 完善大底盘多塔结构分析，按多塔分析结果复核单塔设计；
3. 多塔裙房超长结构温度应力分析时应补充竖向构件的分析及加强措施；
4. 本项目装配建筑采用叠合楼板、预制凸窗、钢筋桁架楼承板、预制内墙条板、预制外墙等预制构件，设计院应提供预制构件对主体结构抗震安全性影响相关文件，并进行专家审查。

**三、审查结论：通过。**

专家组组长：魏 琏

专家组成员：唐增洪 王 森 黄 卓 孟美莉

2023年3月6日