附件

罗湖东门街道湖贝统筹片区城市更新单元A1地块超限高层建筑工程抗震设防专家组审查意见

2022年10月31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，召开罗湖区城建集团“工改保”项目超限高层建筑工程抗震设防专项审查会。专家听取了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的情况介绍，认真审阅送审资料，经讨论提出审查意见如下：

一、基本情况

该项目位于广东省深圳市罗湖区湖贝更新片区，由 A1、A2 两个地块组成，两个地块分别由3栋超高层塔楼、3层地上商业裙房及4层地下室组成，其中A1地块：1栋A座为公寓，结构高度 216.515m（64 层），1栋B座为住宅，结构高度 221.815m（70 层），1栋C座为住宅，结构高度230.915m（73 层）；抗震设防烈度7度(0.10g)，Ⅱ类场地，塔楼抗震设防类别丙类，裙房抗震设防类别乙类，抗震性能目标C级。

本工程塔楼采用灌注桩基础或筏板基础，裙房及纯地下室部分采用筏板基础，所有塔楼均采用部分框支剪力墙结构，存在扭转不规则、凹凸不规则、组合平面、尺寸突变、构件间断、局部不规则等一般不规则项，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《高层建筑混凝土结构技术规程》（JGJ3-2010）进行了反应谱法多遇地震作用计算分析对比，补充了YJK多遇地震的弹性动力时程分析,采用YJK 进行了设防烈度地震下结构等效弹性验算，并采用 SAUSAGE 软件进行结构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满足现行规范规定要求，所采取的抗震加强措施有效，可满足结构的抗震设防安全性要求。

本项目塔楼标准层的装配式方案（预制非承重外墙板等）对主体结构的安全性影响及连接构造应进行专项论证。本项目房屋建筑高度超过 150m，且为超 B 级高度的超限高层建筑，采用预制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.进一步复核转换梁及上部剪力墙的抗剪承载力；复核转换梁上满布剪力墙时内置型钢的必要性；

2.进一步分析 1 栋 B 座斜柱 1 水平力的传递路径，斜柱转折处框架梁加强段应延伸到剪力墙；

3.转换层楼板板厚应不小于 200mm，配筋双层双向通长配置，单向单层配筋率不小于 0.3%；

4.进一步复核裙房连桥在温度和地震作用下的受力情况，对连桥及相应的支撑构件采取加强措施；并补充防坠落措施。

三、审查结论：通过。