附件

龙华区大浪街道赤岭头一片区城市更新单元02-02地块1栋一～三单元、2～5栋超限高层建筑工程抗震设防专家组审查意见

2023年5月19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，召开龙华区大浪街道赤岭头一片区城市更新单元02-02地块1栋一～三单元、2～5栋超限高层建筑工程抗震设防审查会。专家听取了建设单位深圳卓越盛瑞城市更新有限公司、设计单位深圳市协鹏建筑与工程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，经认真研讨后提出修改意见。5月23日，专家组对建设单位、设计单位按专家意见修改完善的资料进行了再次审阅。现审查意见如下：

一、基本情况

项目位于广东省深圳市龙华区赤岭头一片区锦华南路北侧，赤岭路西侧，规划有7栋超高层住宅，建筑功能为住宅、沿街商业、公共配套设施用房等，地上建筑面积约21.06万平方米，地下建筑面积约7.48万平方米，3层全埋地下室，1层半地下室，1层裙房，地上48～49层，主屋面高度147.00～149.81米。

抗震设防烈度7度(0.10g)，Ⅱ类场地，抗震设防类别丙类，抗震性能目标C级。

项目采用灌注桩基础，1栋一单元、5栋为部分框支剪力墙结构，1栋二单元、1栋三单元、2～4栋为剪力墙结构，存在扭转不规则、凹凸不规则、构件间断、尺寸突变、局部不规则等不规则项，属于B级高度（1栋二单元、1栋三单元、2～4栋）及超B级高度（1栋一单元、5栋）的超限高层建筑。

针对上述超限高层建筑，设计单位采用YJK、Midas building等程序进行小震作用下的结构分析；采用YJK程序进行中震作用下的结构分析；采用SAUSAGE程序进行大震作用下结构动力弹塑性分析。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基本有效，可基本满足结构在预定性能目标下的抗震要求。

1. 存在问题和改进意见
2. 2023年5月19日存在问题和改进意见：

1.应补充风洞实验；

2.一向少墙结构应按框剪结构复核，端柱需按框架柱进行剪力调整并予以加强；

3.补充竖向荷载作用下的精细化有限元分析，优化剪力墙布置，取消钢板剪力墙；

4.完善弱连接楼盖的分析和设计；

5.增加2～5栋嵌固端设于半地下室楼面的分析；

6.本项目塔楼标准层采用部分装配式预制构件（预制外墙、钢筋桁架叠合板、ALC内隔墙条板等）对主体结构抗震安全性影响及与主体结构连接节点构造等应另行论证。

1. 2023年5月23日存在问题和改进意见：

1.经审议，设计单位已基本按2023年5月19日第3条审查意见进行了修改，按第2条意见进行了补充，按第4条意见进行了完善；

2.完善转换结构上部剪力墙验算，应以精细化有限元计算结果为主要依据；

3.复核剪力墙边缘构件设置型钢的合理性，建议优化取消；

4.全楼内力计算应采用弹性楼盖；

5.施工图设计阶段应继续按5月19日其它审查意见执行。

三、审查结论：通过