附件

光明区凤凰街道轨道13号线车辆段片区重点城市更新项目（一期）01-25地块\_1栋A座、1栋B座、1栋C座、1栋D座超限高层建筑工程抗震设防专家组审查意见

2023年4月14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，召开光明区凤凰街道轨道13号线车辆段片区重点城市更新项目（一期）01-25地块\_1栋A座、1栋B座、1栋C座、1栋D座超限高层建筑工程抗震设防专项审查会。专家听取了建设单位深圳市润宏房地产有限公司、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

项目位于广东省深圳市光明区凤凰街道马角岭路、月亮路、塘宏路与塘振路交汇处；建筑功能为商业住宅，地上建筑面积约10.4万平方米，地下建筑面积约4.7万平方米，地下4层，裙房3层，4栋超高层住宅塔楼；其中，1栋A座地上46层，结构主屋面高度147.85米；1栋B座地上46层，结构主屋面高度147.85米；1栋C座地上47层，结构主屋面高度148.85米；1栋D座地上47层，结构主屋面高度149.20米。抗震设防烈度7度(0.1g)，Ⅱ类场地，抗震设防类别丙类，抗震性能目标C级。

项目采用旋挖灌注桩基础，四栋高层塔楼均为部分框支剪力墙结构；1栋A座、1栋B座、1栋C座存在扭转不规则、凹凸不规则、尺寸突变（多塔）、构件间断、抗扭刚度弱等不规则项；1栋D座存在扭转不规则、凹凸不规则、尺寸突变（多塔）、构件间断等不规则项；四栋高层塔楼均属于超B级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK、ETABS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有效，可满足结构在预定性能目标下的抗震要求。

本项目塔楼标准层采用部分装配式预制构件（钢筋桁架楼承板、预制叠合板、预制凸窗、预制外墙、预制内隔墙条板等）,其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进行专项论证。

二、存在问题和改进意见

1.后续设计应按照风洞试验结果进行复核和加强；

2.细腰部位的楼盖及相连的竖向构件应作为关键构件；裙楼及转换层楼盖按照细腰楼盖分析方法补充验算并加强；

3.转换层上部两层剪力墙采用实体单元进入精细化有限元模型计算分析；

4.负一层地下室顶板无梁楼盖须进一步深化设计和加强。

三、审查结论：通过。