附件

丽岛花园棚户区改造项目超限高层建筑工程抗震设防专家组审查意见

2023年10月17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，丽岛花园棚户区改造项目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市南山安居建设开发有限公司、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，详尽审阅送审资料，经认真研讨后提出审查意见如下：

一、基本情况

项目位于深圳市南山区桃源街道大学城片区，建筑功能为公共住房及配套商业、文化活动室、社区健康服务中心、老年人日间照料中心等，地上建筑面积约为4.40万平方米，地下建筑面积约为2.14万平方米，地下3层，裙房3层，1栋一、二单元为地上29层，结构主屋面高度99.00米；2栋一单元为地上四十层，结构主屋面高度133.20米；2栋二单元为地上39层，主结构屋面高度为130.20米。抗震设防烈度7度(0.1g)，Ⅱ类场地，抗震设防类别为丙类（裙房局部乙类），抗震性能目标C级。

项目1栋一、二单元采用筏板基础，2栋一、二单元采用旋挖灌注桩基础，为部分框支剪力墙结构。1栋一、二单元存在扭转不规则、凹凸不规则、多塔、构件间断等不规则项，属于A级高度的超限高层建筑；2栋一、二单元存在扭转不规则、凹凸不规则、多塔、构件间断等不规则项，属于超B级高度的超限高层建筑。

针对上述超限高层建筑，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。

二、存在问题和改进意见

1.转换层计算模型应符合实际受力情况，应分析框支梁与相关落地剪力墙及框支柱之间的传力及相互影响，应按等效弹性模型进行转换构件大震不屈服性能验算。

2.各单元两个电梯井之间应增设剪力墙，加强各肢平面与核心区的连接。

3.应充分考虑转换剪力墙偏置于转换梁及部分框支梁支承于与框支柱相连的落地剪力墙等因素，进一步进行框支层及相关层构件实体有限元分析，并与杆系模型计算结果包络设计。

4.完善连桥的支座节点设计，并复核连桥的舒适度。

5.装配式部分：部分内隔墙及剪力墙之间采用现浇混凝土构造墙设置不合理。

三、审查结论：通过