附件

天璞世纪雅园1栋一～五单元超限高层建筑

工程抗震设防专家组审查意见

2023年7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专家组成专家组，召开天璞世纪雅园1栋一～五单元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华兴展房地产开发有限公司、设计单位深圳艺洲建筑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，经认真研讨后提出审查意见如下：

一、基本情况

项目位于深圳市龙岗区坂田街道雅园路与五和大道交汇处东北侧，本项目由5座建筑组成：1栋一单元、二单元，1栋五单元为商品住房，1栋四单元为保障性住房，1栋三单元为办公用房，2栋为幼儿园（不在评审范围）。地上建筑面积约为12.50万平方米，地下建筑面积约为3.40万平方米，地下3层，半地下室1层（1栋一单元、二单元为地下4层无半地下室），裙房3层。1栋一单元、二单元地上47层，结构主屋面高度147.95米；1栋三单元地上35层，结构主屋面高度150.95米；1栋四单元地上42层，结构主屋面高度134.58米；1栋五单元地上42层，结构主屋面高度143.68米。抗震设防烈度7度(0.1g)，Ⅱ类场地，抗震设防类别为丙类，抗震性能目标为C级。

项目采用旋挖灌注桩、局部天然基础，1栋一单元、二单元、1栋四单元、1栋五单元为剪力墙结构；1栋三单元为框架-核心筒结构。存在高度超限、扭转不规则、凹凸不规则、尺寸突变（多塔）、楼板不连续、局部不规则（穿层柱、局部转换）等不规则项，属于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PKPM、Midas Building等程序进行小震作用下的结构分析；采用PKPM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，可基本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.完善各层弱连接楼盖的受力分析，并采取加强措施，确保楼盖（含边梁）达到中震弹性、大震不屈服的性能目标；

2.完善多塔地震作用下的分析,单塔地震作用需考虑多塔的不利影响;

3.改善转换结构的布置，并基于不同力学模型的内力进行转换结构及上部剪力墙的设计；

4.数值风洞结果应进行专项论证;

5.一栋五单元按剪力墙结构和框架-剪力墙结构包络设计；

6.应补充精细化模型分析凸窗对整体结构抗震性能的不利影响，并采取相应的措施。

三、审查结论：修改