附件

龙华高峰水厂人才住房项目

1栋一单元、1栋二单元超限高层建筑工程

抗震设防专家组审查意见

2023年6月12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，召开龙华高峰水厂人才住房项目1栋一单元、1栋二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龙华人才安居有限公司、设计单位深圳壹创国际设计股份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

本项目位于深圳市龙华区福龙路与龙美路交汇处东南侧，西侧紧邻高峰水库。拟建 1 栋 2 个单元高层连体住宅、1栋幼儿园，项目占地面积约8734平方米，总建筑面积61551.92平方米，地上建筑面积47215.5平方米，地下建筑面积 14336.42 平方米，地下3层（局部1层），裙房3层，上部1栋为双塔连体住宅，1栋一单元43层，结构主屋面高度141.50米，1栋二单元44层，结构主屋面高度144.50米。抗震设防烈度7度(0.1g)，场地类别为Ⅱ类，抗震设防类别为丙类，抗震性能目标为C 级。

项目采用钻孔灌注桩基础，为部分框支剪力墙结构，存在扭转不规则、凹凸不规则、构件间断等不规则项，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.补充连接体方向的风和地震作用下结构的分析；

2.采用连体多塔进行结构设计；补充连体性能目标；考虑连体与塔楼端部斜交的特点，进一步完善连体及相关构件的受力分析，完善连接节点的分析及构造；

3.进一步完善框支框架性能目标，进行相关的抗震承载力复核，采取相应的加强措施；补充带两层剪力墙框支结构整体实体有限元分析；

4.塔楼周边剪力墙的端柱及暗柱按规范框架柱构造设计；

5.对半地下室应考虑不平衡水土压力及相应地震作用；宜以半地下室楼面和地下室顶板分别作为嵌固端进行包络设计；

6.补充大底盘及连体的温度应力分析，并采取相应的加强措施；

7.转换层上一层、连体层及上下层宜采用现浇楼盖；塔楼标准层采用部分装配式预制构件（全预制阳台、预制叠合楼板、预制楼梯、预制凸窗等）,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。

三、审查结论：通过