附件

华润广州番禺BA0902125、BA0902126地块

项目A7#住宅超限高层建筑工程抗震设防

专家组审查意见

2023年10月26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，召开华润广州番禺BA0902125、BA0902126地块项目A7#住宅超限高层建筑工程抗震设防审查会。建设单位广州市润臻置业有限公司、设计单位深圳市华阳国际工程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（BA0902125地块）位于广州市番禺区汉溪大道以北，北接长隆乐园，南接汉溪大道。建筑功能为住宅，地上建筑面积约为2.74万平方米，地下建筑面积约为0.69万平方米，地下2层（局部3层），裙房1层。A7#塔楼地上47层，结构高度145.07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。

A7#塔楼采用高强预应力管桩基础，剪力墙结构，存在扭转不规则、凹凸不规则、局部转换等不规则项，属于B级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK和ETABS两个程序进行了多遇地震作用下的反应谱分析及弹性时程分析；采用YJK对结构在设防地震作用下的性能进行分析；采用SAUSAGE进行了罕遇地震动力弹塑性时程分析。计算结果表明，结构的各项控制性指标均满足现行规范要求，所采取的抗震加强措施有效，可保证结构的抗震安全性。

二、存在问题和改进意见

1.转换结构、中部薄弱连接部位楼盖及角部双向悬挑梁应作为关键构件，按大震等效弹性分析复核其承载力。

2.结构周边剪力墙端柱、短墙肢及与其相连的楼面梁应按框架-剪力墙结构中框架进行设计及抗震构造。

3.复核风荷载作用下墙肢的偏拉验算，风荷载及中震作用下底部加强区偏拉剪力墙竖向分布钢筋配筋率不宜小于0.5%。

4.中大震分析显示部分剪力墙不满足性能目标要求，应予复核及加强；损伤严重的连梁应进行抗剪承载力复核。

5.建议调整南翼剪力墙的布置；中部楼电梯间剪力墙筒体的完整性应提高；复核框架梁支承于剪力墙面外时剪力墙面外承载力。

6.框支转换结构应进行实体有限元分析；补充错层结构的分析；屋顶构架应与主体结构设计整体考虑。

7.应充分考虑周边现浇构造墙及凸窗台对结构抗震性能的影响；中部公共区域与各翼连接相关区域楼盖采用叠合板时现浇层厚度不应小于80mm及加强配筋。

三、审查结论：通过