附件

白云区广海路地块一（石井水泥厂西地块）项目\_17#楼超限高层建筑工程抗震设防专家组

审查意见

2023年9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，白云区广海路地块一（石井水泥厂西地块）项目\_17#楼超限高层建筑工程抗震设防审查会。专家听取了建设单位广州市品灏房地产开发有限公司、设计单位广州市设计院集团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

该项目位于广州市白云区石井街道水泥厂地块，东侧为黄金围大道（规划路），南侧为棠槎路（规划路），西侧为沿江大道（规划路），北侧为槎头车辆段综合体。本次超限审查部分为17#塔楼，建筑功能为商业办公。地上建筑面积约为3.4万平方米，地下建筑面积约为2.4万平方米，地下2层，裙房局部4层，地上24层，结构主屋面高度96.5米。抗震设防烈度7度(0.1g)，III类场地，抗震设防类别为丙类，抗震性能目标为C级。

17#塔楼采用灌注桩基础，框架-剪力墙结构，存在扭转不规则（偏心布置）、凹凸不规则、楼板不连续、侧向刚度不规则（局部多塔）、局部不规则等五项不规则项，属于A级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK和ETABS两个程序对结构按《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3-2010进行了小震反应谱分析，补充了YJK小震弹性时程分析和中、大震等效弹性计算分析，并采用PKPM-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.场地特征周期可取0.4s,罕遇地震效应计算时可取0.45s。

2.适当增加塔楼X向剪力墙。取消剪力墙不必要的洞口。补充裙楼大悬挑部位的舒适度验算。补充塔楼出屋面构架的承载力计算。

3.框架梁、柱计算配筋由设防烈度地震作用组合控制时，应补充验算是否满足强柱弱梁要求。

4.按整截面检查裙楼电梯间剪力墙在设防烈度双向地震作用下的实际受力。如为偏拉（墙肢整截面轴向合力为拉力）应参照广东省高规7.2.7条进行设计。

5.塔楼设备转换层的极短柱应适当提高配箍率，采用复合箍，箍筋沿柱高全长加密。

6.裙楼出屋面单跨框架柱根部1/3柱净高范围的箍筋加密，间距不大于100mm。

7.受压端承桩全断面进入微风化灰岩的深度可按不小于0.5米控制。宜减少抗拔桩的桩径、承载力类型。

三、审查结论：通过