附件

羊城晚报社报社业务用房岭南数字创意中心

建设项目超限高层建筑工程抗震设防

专家组审查意见

2023年5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，召开羊城晚报社报社业务用房岭南数字创意中心建设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羊城晚报社、设计单位广州市城市规划勘测设计研究院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

该项目位于广州市天河区天园街道黄埔大道中315号羊城创意产业园内。地上建筑面积约为8.89万平方米，地下建筑面积约为2.78万平方米，地面以上共32层，其中1-4层为大堂、全媒体大数据中心及办公，5-7层布置餐饮、宴会、会议功能，8层为办公和休息室，9-11层为宿舍，13-22层、24-32层为办公，第12层、第23层为避难层，结构主屋面高度为138m。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。

主楼范围采用钻(冲、旋挖)孔灌注桩基础，纯地下室范围采用平板式筏板基础，钢筋混凝土框架-核心筒结构，存在结构扭转不规则和偏心布置、楼板不连续、局部的穿层柱、个别构件转换等不规则。属于B级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK和ETABS两个程序对结构按《高层建筑混凝土结构技术规程》（JGJ3-2010）进行了常规的规范反应谱、小震弹性时程分析，补充了YJK中震等效弹性验算，并采用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.依据行业《混凝土高规》设计，构件承载力由设防烈度地震控制时，应验算是否满足强柱弱梁、强剪弱弯的抗震设计要求。

2.校核风载体形系数取值，宜取不小于1.35。

3.校核偏心受拉混凝土墙肢的实际受力，计算时按整墙肢考虑。如属偏心受拉，可参考广东省高规7.2.7条进行设计。

4.2-4层按实际情况建模计算。按无侧移框架考虑钢管混凝土柱的计算长度。

5.适当减小核心筒剪力墙的厚度，可控制轴压比不大于0.55，参照广东省高规的相关规定调降核心筒与外框钢管混凝土柱的竖向变形差，合理减少计算弯矩、剪力。

6.可优化钢管混凝土柱管壁的厚度。补充型钢混凝土梁-混凝土环梁节点的连接做法。改进钢管混凝土柱-普通钢筋混凝土柱的过度节点，取消钢管的内隔板，以方便混凝土的浇筑。补充型钢混凝土柱-型钢梁节点构造。

7.适当减少混凝土环梁节点的宽度。环梁环筋可采用并筋布置。

8.地下室可考虑疏排水法控制地下水位，取消抗拔桩的抗拔锚杆。

三、审查结论：通过