附件

天河区金融城东区AT101833地块项目T5超限高层建筑工程抗震设防专家组审查意见

2023年10月17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，召开天河区金融城东区AT101833地块项目T5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湾兆投资有限公司、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

该项目位于广州市天河区黄埔大道东840号。本次超限审查部分为T5，建筑功能为办公和公寓，T5塔楼地上建筑面积约为5.58万平方米，地下3层，裙房2层，地上49层，结构主屋面高度196.15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。

T5塔楼采用灌注桩基础、框架-核心筒结构体系，塔楼存在扭转不规则、局部不规则（穿层柱、局部转换）等不规则项，属于超B级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK、ETABS等程序进行小震作用下的弹性分析；采用YJK程序进行中震作用下的性能验算；采用PERFORM-3D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.转折框架梁为关键构件，抗震性能为中震面内外抗剪扭、抗弯弹性，大震面内外抗剪扭、抗弯不屈服，并采用弹性板和无楼板包络设计；在计算分析时，梁的抗扭刚度不折减；节点2按照转折梁进行设计。

2.加强核心筒剪力墙抗震承载力，X向底部加强区剪力墙按承担100%地震剪力设计。

3.补充复核等效大震下剪力墙抗剪不屈服、转折框架梁抗剪扭不屈服承载力。提高承担集中力的连梁的性能水准，复核大震下强剪弱弯的性能目标。

4.建议补充首层嵌固包络设计；36层刚度突变较大宜优化。

5.补充墙转柱、托钢柱的节点大样；完善悬挑梁延伸锚固的构造；补充型钢柱的梁柱节点大样。

三、审查结论：通过