附件

视源股份总部扩产项目（第六产业园）A栋塔楼及裙楼超限高层建筑工程抗震设防

专家组审查意见

2023年5月29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，召开视源股份总部扩产项目（第六产业园）A栋塔楼及裙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视源电子科技股份有限公司、设计单位华南理工大学建筑设计研究院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

该项目位于广州市黄埔区开创大道与香雪制药云埔厂区交汇处，地上建筑面积约为6.45万平方米，地下建筑面积约为7.69万平方米。A栋塔楼地上16层，地下4层，地上结构高度为73.25m，裙楼地上4层，地上结构高度20.15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。

A栋塔楼及裙楼采用框架-核心筒墙结构，13～15层通过连体结构相连，存在扭转不规则、凹凸不规则、楼板不连续、尺寸突变及竖向构件间断等不规则项，属于A级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK和ETABS两个程序进行了中震反应谱分析，补充了YJK中震弹性时程分析，并采用PERFORM 3D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.连体层及下延一层竖向构件、收进层上下竖向构件及相关楼盖、弱连接处和平面凹位处相关楼盖、大跨和支承大跨梁的框架柱、支承连体桁架的框架柱通长为关键构件，钢结构关键构件应力比不超0.85。桁架HJ1支座位置应增设斜腹杆，与剪力墙连接。

2.完善斜方向为主轴的风分析；小震加风组合分析，大夹角斜柱考虑竖向地震作用。振型参与质量系数大于95%，宜补充连体桁架抗连续倒塌和施工模拟分析，补充桁架梁柱和梁墙相连节点分析，重要系数1.3。补充首层为嵌固层包络设计。

3.大悬挑连体宜考虑分区荷载不利布置和负风压影响，补充连体结构整体抗扭转分析；连体和弱连接近处楼盖，以及平面凹位处楼盖，应考虑温度应力加强配筋。连体两侧楼板内增加斜撑，延伸至墙或邻跨。该部分楼盖按中震轻度损伤设计。竖向荷载下楼板应力大的位置复核裂缝是否满足正常使用要求。

4.完善钢结构构件与混凝土构件的连接构造，宜在混凝土应力大的构件内设型钢。外侧大夹角斜柱顶增加Y向型钢梁拉结。裙房和首层收进处相关构件加强配筋。

5.细化多类型基础承压和抗弯设计，注意不均匀沉降和水浮力合理取值。复核坡地和群体建筑风载取值。

6.进一步核实设计楼面活荷载取值。

三、审查结论：通过