附件

星河传说商住区帕萨迪纳商业IV区2号住宅、公寓、商业楼（变更）超限高层建筑工程

抗震设防专家组审查意见

2023年5月23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，召开星河传说商住区帕萨迪纳商业IV区2号住宅、公寓、商业楼（变更）超限高层建筑工程抗震设防审查会。专家听取了建设单位东莞市万峰房地产有限公司、东莞市东城房地产开发有限公司、设计单位深圳市力鹏建筑结构设计事务所（普通合伙)、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、变更情况

项目位于广东省东莞市东城街道东城东路与东昇路交汇处东南侧。本次送审资料与修改前相比较，结构抗震设计参数及设防类别未变，与原设计一致；1号楼、3号楼及2号楼以外裙房地下室部分均未改动，仅2号塔楼范围内有局部调整。2号楼结构高度由原191.95米更改为192.45米，仅顶层复式层高变高，其余标准层层高不变；标准层核心筒墙体整体向北偏移550mm；户型东西两侧个别X向墙肢布置变化，相应位置局部转换布置变化；100米以下标准层除核心筒外楼板改为叠合板。

本项目于2022年5月25日通过超限审查，基于以上原因进行本次设计变更后的审查。

本项目2号住宅、公寓、商业楼现方案建筑功能为住宅、公寓、商业等，地上建筑面积约3.9万平方米，地下建筑面积约7.5万平方米，地下2层（2号楼相关区域），裙房3层，地上53层，结构主屋面高度192.45米。抗震设防烈度6度(0.05g)，Ⅱ类场地，塔楼抗震设防类别为丙类（裙房乙类），抗震性能目标为C级。

2号塔楼为剪力墙结构，采用旋挖成孔灌注桩基础，存在尺寸突变、局部不规则（个别墙柱转换）等不规则项，属于超B级高度的超限高层建筑。

针对上述超限高层建筑，设计单位采用YJK、MIDAS GEN等程序进行小震作用下的结构分析；采用YJK程序进行中震作用下的结构分析；采用PERFROM 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基本满足现行规范要求，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.底部加强区剪力墙含转换层上二层，宜中震抗剪弹性、抗弯局部屈服、大震不屈服设计。Y向振型参与系数宜大于95%。

2.提高支承拉梁的连梁抗剪承载力和锚固。补充首层转换结构的抗震性能分析。

3.补充100米以下楼层为弹性板的包络设计。第六层，如采用叠合楼板，现浇厚度不小于100mm厚，双层双向配筋。加强剪力墙截面变化处相关构件配筋。

4.施工图时，还需按2022年5月25日超限专家意见（除叠合板部分）执行。

5.塔楼标准层采用部分装配式预制构件（叠合板、ALC内隔墙条板等）,应考虑其对主体结构抗震安全性及与主体结构连接节点构造的不利影响。

三、审查结论：通过