附件

龙华区A822-0422宗地项目1栋2单元，2栋，3栋1单元、2单元超限高层建筑工程抗震设防专家组审查意见

2021年11月13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，召开龙华区A822-0422宗地项目1栋2单元，2栋，3栋1单元、2单元超限高层建筑工程抗震设防审查会。专家听取了建设单位深圳市人才安居集团有限公司、设计单位深圳市明润建筑设计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

本项目位于深圳市龙华新区，送审超限部分为四栋住宅塔楼及其裙楼。分别为：2栋、3栋，地上48层，房屋高度154.9米；4A栋，地上49层，房屋高度155.35米；4B栋，地上48层，房屋高度151.8米。裙房1层。

本项目抗震设防烈度为7度（0.1g），Ⅱ类场地，设计地震分组第一组，抗震设防类别为标准设防类，抗震性能目标为C级。

本项目2栋、3栋、4A栋、4B栋塔楼采用灌注桩基础。上述塔楼均为钢筋混凝土剪力墙结构。2栋、3栋、4A栋、4B栋存在高度超限，及扭转不规则、凹凸不规则（组合平面）、局部不规则、抗扭刚度弱等不规则项，上述四栋塔楼均属于超B级高度的超限高层建筑。

设计单位采用了YJK、MIDAS等软件进行了小震和中震作用下的结构分析，采用MIDAS-Building软件进行结构大震作用下的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满足相关规范的要求，设计单位采取了一些有效的抗震加强措施，可满足抗震设防要求。

本项目2栋、3栋、4A栋、4B栋塔楼房屋高度超过150m，且为超B级高度的超限高层建筑，采用叠合楼板影响抗震安全性，应采用现浇楼板和现浇楼梯；本项目其它装配式方案不影响主体结构安全，其连接构造等装配式方案应进行专项论证。

二、存在问题和改进意见

1.塔楼应按地下室底板和顶板分别作为嵌固端包络设计；

2.进一步复核底部加强区剪力墙在罕遇地震作用下的损伤情况，并根据性能目标采取加强措施；

3.完善45/135度方向的抗震、抗风验算，并与0/90度方向的结果包络设计；

4.考虑鞭梢效应，完善屋面构架的计算分析及设计。

三、审查结论：通过