**宝龙东地区04-10地块项目-1栋一单元、1栋二单元、1栋三单元超限高层建筑工程**

**抗震设防专家组审查意见**

2023年8月18日，广东省超限高层建筑工程抗震设防审查专家委员会办公室网络在线主持召开了“宝龙东地区04-10地块项目-1栋一单元、1栋二单元、1栋三单元”超限高层建筑工程抗震设防专项审查会议，张良平教授级高工任专家组组长。与会专家听取了建设单位深圳市龙岗人才安居有限公司、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的情况汇报，审阅了送审资料。经讨论，提出如下审查意见。

**一、基本情况**

项目位于广东省深圳市龙岗区锦龙大道与南同大道交汇处，建筑功能为住宅、商业、幼儿园、公共配套等，地上建筑面积约为8.9万平方米，地下建筑面积约为3.1万平方米，地下3层，裙房2层；1栋一单元、1栋二单元、1栋三单元地上47层，结构主屋面高度143.92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。

项目采用旋挖灌注桩基础，三栋住宅塔楼为部分框支剪力墙结构，存在结构高度超限、扭转不规则、楼板不连续、刚度突变、尺寸突变（多塔）、构件间断等不规则项，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、ETABS等程序进行小震作用下的结构分析；采用ETABS、YJK程序进行中震作用下的结构分析；采用SAUSAGE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。

1. **存在问题和改进意见**
2. 转换梁下存在与框支柱相连的落地剪力墙，计算模型应符合实际受力情况，应分析转换梁与相关落地剪力墙之间的传力及相互影响，提高与框支柱相连落地剪力墙的抗震等级。1栋一单元1A-R轴处转换梁下与一小墙肢相连，受力不合理，应调整。进一步完善转换结构的实体有限元分析。
3. 剪力墙面外支承框架梁时，应分析剪力墙面外承载力；补充分析一字墙对结构的不利影响；并采取相应加强措施。
4. 塔楼标准层个别框架柱轴压比超过0.85，应加大截面或采取其它措施，使其满足规范要求。
5. 建议施工图阶段按照多塔模型为基准设计。补充局部错层受力分析，并采取相应的加强措施。
6. 弱连接拉板宜按暗梁构造配筋；进一步分析弱连接楼盖在大震作用下的受力，并采取相应的加强措施。
7. 大震下连梁重度损坏、严重损坏的比例较大，宜复核受弯损坏还是受剪损坏。避免采用跨高比过小的连梁。
8. 装配式现浇混凝土构造墙的做法不合理，宜改为剪力墙。

**三、审查结论：通过**

专家组组长：张良平

专家组成员：滕 军 郑建东 赖洪涛 王锦文

2023年8月18日