附件

坪山公安分局第三代指挥中心大楼建设项目

1栋一单元、1栋二单元

超限高层建筑工程抗震设防专家组审查意见

2023年5月5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，召开坪山公安分局第三代指挥中心大楼建设项目1栋一单元、1栋二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坪山区建筑工务署、设计单位筑博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

项目位于深圳市坪山区，比亚迪路与石井岭路交界东北侧，建筑功能为办公、宿舍等，建筑面积约4.6万平方米，地下建筑面积约2.3万平方米，地下1层，半地下室2层。地上由两栋塔楼及裙房组成，其中1栋一单元地上18层，结构主屋面高度87.50米；1栋二单元地上17层，结构主屋面高度69.25米。抗震设防烈度7度(0.1g)，Ⅱ类场地，抗震设防类别丙类，抗震性能目标C级。

项目塔楼采用旋挖灌注桩基础，裙房扩大地下室采用筏板基础，采用框架-剪力墙结构。1栋一单元存在扭转不规则及偏心布置、凹凸不规则、尺寸突变（多塔）、局部不规则（局部的穿层柱、个别构件转换）等不规则项；1栋二单元存在扭转不规则及偏心布置、凹凸不规则、尺寸突变（多塔）、局部不规则（局部的穿层柱）等不规则项，属于A级高度超限高层建筑。

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。

二、存在问题和改进意见

1.鉴于本项目为区公安局指挥中心的重要性，建议建筑结构抗震设防类别乙类；

2.建议少墙框架的抗震二道防线采取剪力墙地震作用增大20%，剪力墙截面及配筋适当加强；

3.竖向构件按规范大底盘多塔的要求由嵌固端至裙房以上两层进行加强；

4.建议补充风洞试验；

5.补充分析1栋二单元5层楼板大开洞的影响，并采取相应的加强措施；

6.塔楼标准层采用部分装配式预制构件（预制外墙挂板、钢筋桁架楼承板、叠合板、预制内墙条板等）,对主体结构抗震安全性影响及与主体结构连接节点构造等应另行论证。

三、审查结论：通过