附件

横琴科学城（一期）租赁住房项目-AB地块（变更）超限高层建筑工程抗震设防

专家组审查意见

2022年2月24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，召开横琴科学城（一期）租赁住房项目-AB地块（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珠海大横琴科学城开发管理有限公司、设计单位同济大学建筑设计研究院（集团）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

本项目位于珠海市香洲区横琴深合区，项目AB地块地上建筑面积：210207.21平方米，地下建筑面积：266522.89平方米。项目AB地块于2020年1月15日通过超限高层建筑工程抗震设防专项审查，设计单位按照审查意见完成了施工图设计。2021年末，设计单位应业主要求修改设计，五栋塔楼(A1、A2、A3、A4和A7)每栋增加1层，同时取消原设计的屋顶绿化以减小顶层荷载，结构高度从82.30-93.70米分别增加1层层高3.15米至85.45-96.85米，结构体系及抗震等级不变。经加层计算分析，设计单位完成的加层结构补充分析报告显示，除风荷载下层间位移角外，结构主要控制性指标及构件内力变化基本上不超过5%，基础设计也满足加层后承载力要求，可保证结构的抗震安全性。

设计单位采用YJK和PKPM两个程序进行了多遇地震反应谱分析，补充了YJK小震弹性时程分析，其中1#塔楼采用PUSH&EPDA进行了罕遇地震静力弹塑性推覆分析，2#塔楼采用SAUSAGE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基本满足现行规范要求，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

考虑结构加层后风荷载下层间位移角比超出原广东省《高层建筑混凝土结构技术规程》DBJ15-92-2013中层间位移角1/800的限值，现阶段加层设计应进一步检查原超限审查设计提出的存在问题及改进意见的落实情况，增加的楼层周边一字墙及短墙肢边缘构件应满足框架柱构造要求，复核结构在风振作用下舒适度是否满足要求。

三、审查结论：通过