

江阴市建设工程施工图设计文件

综合审查意见回复单

项目名称：澄地 2022-C-9 号地块商品房开发项目（A 区）1~13#楼、AS1#~AS8#楼、A 区地下室、A 区防空地下室—变更

意见书编号： 变 26-133

设计单位(公章)：江阴市城乡规划设计院有限公司

专 业： 结构

审查意见	回复意见
※1-18#: 一、违反强制性条文的问题：无 二、存在安全隐患问题： 1、单桩竖向抗压极限承载力应通过试桩静载试验确定。缺相关试桩报告，设计依据不足。 2、计算中漏荷载或局部荷载取值不足，如：A1#楼漏客厅与阳台间的填充墙荷载，阳台区域楼面均布活荷载取值不足等。应考虑电梯架机梁的搁置荷载。计算应考虑基础筏板外挑部分的覆土荷载。楼梯应按实际传力路径及大小复核荷载输入。应考虑屋面女儿墙风荷载的双吸双压作用对主体结构的影响。 三、违反应执行标准的问题： 1、建筑位于地库之上，应考虑地下室及顶板刚度，按地下室顶板作为上部结构嵌固部位取包络设计，JGJ3-2010第 5. 3. 7条。住宅主体范围的地下室顶板与周边单层地下室顶板存在较大高差，应采取可靠措施保证水平作用的可靠传递。错层处框架柱、剪力墙应满足相关规范要求。 2、楼面梁在剪力墙平面外搁置处应考虑其对剪力墙的不利影响并应满足JGJ3-2010第7. 1. 6条。复核楼面梁水平钢筋在剪力墙中的锚固要求。 3、剪力墙平面外单侧搁置的梁，当梁宽大于墙厚时或梁跨度不小于 5. 0 米且梁高大于墙厚2倍时，应设翼墙或端柱，翼墙配筋还应满足框架柱的构造要求。《无锡市住宅品质提升设计指引》第3. 1. 21条。如8#楼客厅较大跨度梁搁置处。	一、违反强制性条文的问题：无 二、存在安全隐患问题： 1、本工程已进行试桩，根据试桩报告提供的单桩静载荷试验结果，原设计单桩竖向极限承载力标准值满足要求。补充提供试桩报告。 2、A1#楼补充客厅与阳台间的填充墙荷载，阳台区域楼面均布活荷载附加0. 5kN/m2，共计2. 5kN/m2。电梯井屋面修改荷载，满足电梯架机梁的搁置荷载，详见补充计算书。基础筏板外挑部分已考虑覆土荷载，详见补充计算书。楼梯按实际传力路径及大小输入荷载，经复核满足要求，详见补充计算书。考虑屋面女儿墙风荷载的双吸双压作用，修改屋面风荷载体型系数，详见补充计算书。 三、违反应执行标准的问题： 1、各楼栋考虑地下室及顶板刚度，按地下室底板作为上部结构嵌固部位，并按地下室顶板作为嵌固部位取包络设计。A8#楼总信息未及时更新，按顶板嵌固包络计算，重新提供总信息资料。住宅主体范围的地下室顶板与周边单层地下室顶板存在较大高差，施工图设计时，对错层处结构构件采取提高抗震等级并加大配筋等加强措施。施工图设计时，错层处框架柱、剪力墙均按规范要求要求进行设计。 2、经复核，搁置于剪力墙平面外方向的框架梁端部均按铰接设计。对于搁置较大跨度梁的位置，采取增设暗柱等措施，且梁上部钢筋采用小直径钢筋，锚固长度均满足要求。 3、A8#楼客厅平面外搁置处剪力墙已加厚至250，梁宽250且梁高不大于两倍墙厚，由于建筑使用要求，无法设置翼墙或端柱，设计时对该处剪力墙采取加强配筋等措施。

4、对混凝土楼盖结构应根据使用功能的要求进行竖向自振频率验算，并符合GB50010-2010（2015年版）第3.4.6条要求。如8#楼客厅等跨度较大的楼板。 5、硬土区预制方桩穿越土层均较好，挤土效应明显，且需穿越较厚的硬塑粉质黏土层和密实状态的粉砂夹砂质粉土层，设计单位应根据工程土质情况合理选择桩型和施工工艺，采取可靠措施确保成桩质量。JGJ94-2008第7.5.15条。复核选用的桩型确保施工过程中桩身的承载力要求。 6、高层建筑筏形基础在荷载效应准永久组合下偏心距e应满足JGJ6-2011 第5.1.3条规定。完善相关计算资料。 7、8#楼部分设备管井电梯井剪力墙无楼板有效拉结，应按JGJ3-2010第7.2.1条验算剪力墙墙体稳定。 8、住宅外突楼梯间剪力墙应满足稳定性要求，且墙厚应满足GB/T50011-2010第6.4.1条。 9、计算中风荷载体型系数不满足GB50009-2012第8.3.1条，如：A1#楼~A3#楼等。 10、加强住宅外突楼梯间与主体结构的连接，GB/T50011-2010第3.5.2-4条（结合无锡住宅提升设计指引第3.1.9条）。 四、其它问题： 1、设计选用的预制方桩江苏省企业标准图集应满足现行国家标准的要求。设计选用的JC/T2723-2022不是标准设计图集，请复核。 2、完善桩长计算资料。 3、认真复核遗留废桩的位置，确保不影响工程桩施工及承载力。 4、复核各单体筏板厚度及桩顶标高。 5、同一结构单元内的桩基不宜选用压缩性差异较大的土层作桩端持力层，如11#楼。	4、8#楼客厅等跨度较大的楼板进行竖向自振频率验算，自振频率大于频率限值：5.0 Hz，经复核满足要求，详见补充计算书。 5、本工程已进行了试桩，施工情况良好，试桩经检测满足规范及设计要求。根据试桩施工情况，在工程桩施工时选择合适的施工方法与施工机械，并采取合理的施工顺序等措施以保证沉桩质量。经复核，各楼栋桩身的承载力满足要求，补充提供A8#楼基本组合下最大桩反力图，详8#楼补充计算书。 6、A1#~A3#楼计算书已提供，补充提供其余楼栋计算书。 7、经复核算剪力墙墙体稳定性满足要求，详见补充计算书。 8、住宅外突楼梯间剪力墙已尽可能围合，施工图设计时将梯板钢筋锚入剪力墙内，且最大无支长度为3.8m，经复核，稳定性及墙厚均满足要求。 9、A1#~A3#楼按凹形平面修改风荷载体型系数，详见补充计算书。 10、楼电梯处楼板加厚至140mm，按0.25%板配筋率采取加强措施，并对相关竖向及水平构件加强设计。 四、其它问题： 1、设计选用的预制方桩江苏省企业标准图集应满足现行国家标准的要求，修改详见结通变01-02a/2。 2、A1~A3、A6、A7、A9~A13#楼桩长计算书已提供。A8#楼桩长计算书未提供，现补充提供。 3、经复核，遗留废桩的位置已在图中标识，施工图布桩时注意工程桩与废桩进行避让，确保施工质量。 4、经复核，各单体筏板厚度及桩顶标高满足要求。 5、11#楼位于软硬土层交界位置，选用了两个桩端持力层。根据试桩报告，A11#楼左塔试桩3-SZ3和A11#楼右塔试桩4-SZ4在最大加载值3250kN时的沉降量分别为11.57mm和8.56mm，差值较小。布桩时在中间区域设置桩长过渡区域，避免不均匀沉降，经计算、复核，沉降差能满足规范要求。
--	---

6、复核桩中心距离承台或筏板边距的距离是否满足，如9#楼左侧，10#楼右侧等部位。 7、复核局非墙下桩的冲切验算结果，如7#楼10#楼13#楼14~15轴交B轴处。 ※绿建： 一、违反强制性条文的问题：无 二、违反强制标准的问题：无 三、其它问题：无	6、经复核，桩中心距离承台或筏板边不小于一倍桩径，原设计能满足要求。 7、7#楼10#楼13#楼14~15轴交B轴处墙下局部筏板加厚为800mm，经计算、复核，桩冲板验算结果(R/S)均大于1.0，能满足规范要求。 ※绿建专项： 一、违反强制性条文的问题：无 二、违反应执行标准的问题：无 三、其它问题：无
---	---

本专业签字栏			各专业负责人会签栏				
设计人	校核人	审核人	建筑	结构	给排水	电气	暖通
余俊兴 林晨	阮建峰	孙越峰	陈立	徐			