

建筑形体规则性判定报告

项目名称：东部现代城花园·四季水乡

**栋：

不规则类型（平面不规则的主要类型）	定义和参考指标	本项目具体情况	判定
扭转不规则	在规定的水平力作用下，楼层的最大弹性水平位移或（层间位移），大于该楼层两端弹性水平位移（或层间位移）平均值的1.2倍	楼层考虑偶然偏心的最大扭转位移比为1.18<1.2	规则
凹凸不规则	平面凹进的尺寸，大于相应投影方向总尺寸的30%	平面凹凸尺寸与相应边长的比最大为0.43>0.3	不规则
楼板局部不连续	楼板的尺寸和平面刚度急剧变化，例如，有效楼板宽度小于该层楼板典型宽度的50%，或开洞面积大于该楼层楼面面积的30%，或较大的楼层错层	楼板有效宽度大于50%，开洞面积小于30%，楼层无错层	规则
不规则类型（竖向不规则的主要类型）	定义和参考指标	本项目具体情况	判定
侧向刚度不规则	该层的侧向刚度小于相邻上一层的70%，或小于其上相邻三个楼层侧向刚度平均值的80%；除顶层或出屋面小建筑外，局部收进的水平向尺寸大于相邻下一层的25%	楼层与上层的侧向刚度比值均大于80%	规则
竖向抗侧力构件不连续	竖向抗侧力构件（柱、抗震墙、抗震支撑）的内里由水平转换构件（梁、桁架等）向下传递	局部剪力墙竖向不连续	不规则

楼层承载力突变	抗侧力结构的层间受剪承载力小于相邻上一楼层的 80%	楼层与上一层的抗剪承载力比最小指为 0.97>0.75（位于计算 6 层）	规则
---------	----------------------------	---------------------------------------	----

- 1) 扭转不规则判别：楼层考虑偶然偏心的最大扭转位移比为 $1.18<1.2$, 不属于扭转不规则结构；
- 2) 平面不规则判别：
 - 2a) 凹凸不规则：平面凹凸尺寸与相应边长的比最大为 $0.43>0.3$ 属于平面凹凸不规则；
 - 2b) 组合平面：平面不属于细腰形或者角部重叠形；
- 3) 楼板不连续：楼板有效宽度大于 50%，开洞面积小于 30%，楼层无错层。因此不属于楼板不连续；
- 4) 侧向刚度不规则判别：
 - 4a) 侧向刚度不连续：楼层与上层的侧向刚度比值均大于 80%，不属于侧向刚度不连续；
 - 4b) 尺寸突变：楼层竖向构件无缩进与外凸；
- 5) 竖向构件不连续：局部剪力墙竖向不连续，属竖向不连续结构。
- 6) 承载力突变：楼层与上一层的抗剪承载力比最小指为 $0.97>0.75$ （位于计算 6 层），不属于承载力突变的结构。

结论：本栋有两项不规则，即凹凸不规则和竖向构件不连续，根据《广东省超限高层建筑工程抗震设防专项审查实施细则》判定属一般不规则结构。

***栋:

不规则类型（平面不规则的主要类型）	定义和参考指标	本项目具体情况	判定
扭转不规则	在规定的水平力作用下，楼层的最大弹性水平位移或（层间位移），大于该楼层两端弹性水平位移（或层间位移）平均值的 1.2 倍	楼层考虑偶然偏心的最大扭转位移比为 1.18<1.2	规则
凹凸不规则	平面凹进的尺寸，大于相应投影方向总尺寸的 30%	平面凹凸尺寸与相应边长的比最大为 0.39>0.3	不规则
楼板局部不连续	楼板的尺寸和平面刚度急剧变化，例如，有效楼板宽度小于该层楼板典型宽度的 50%，或开洞面积大于该楼层楼面面积的 30%，或较大的楼层错层	楼板有效宽度大于 50%，开洞面积小于 30%，楼层无错层	规则
不规则类型（竖向不规则的主要类型）	定义和参考指标	本项目具体情况	判定
侧向刚度不规则	该层的侧向刚度小于相邻上一层的 70%，或小于其上相邻三个楼层侧向刚度平均值的 80%；除顶层或出屋面小建筑外，局部收进的水平方向尺寸大于相邻下一层的 25%	楼层与上层的侧向刚度比值均大于 80%	规则
竖向抗侧力构件不连续	竖向抗侧力构件（柱、抗震墙、抗震支撑）的内里由水平转换构件（梁、桁架等）向下传递	局部剪力墙竖向不连续	不规则
楼层承载力突变	抗侧力结构的层间受剪承载力小于相邻上一楼层的 80%	楼层与上一楼层的抗剪承载力比最小指为 0.95>0.75（位于计算 6 层）	规则