形体规则判断报告

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 1123浏阳河文创产业园文化馆 群众艺术馆 |
| 建设单位 | 长沙市芙蓉城市建设投资集团有限公司 |
| 设计单位 | 湖南诚士建筑规划设计有限公司 |
| 计算日期 | 2023年11月24日 |

# 一、判断依据

1、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016年版）

2、项目建筑和结构设计图纸

3、《湖南省绿色建筑工程设计要点》

4、《湖南省绿色建筑工程技术审查要点》

# 二、形体规则判断

根据国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010的相关规定，对参评建筑结构规则性判定如下：

a）平面不规则类型

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 不规则类型 | 定义和参考指标 | 是/否 |
| 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 | 是 |
| 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% | 否 |
| 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%，或开洞面积大于该层楼面面积的30%，或较大的楼层错层。 | 否 |

b）竖向不规则类型

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 不规则类型 | 定义和参考指标 | 是/否 |
| 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% | 是 |
| 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）的内力由水平转换构件（梁、桁架等）向下传递 | 否 |
| 楼板局部不连续 | 抗侧力结构的层间受剪承载力小于相邻上一楼层的80% | 否 |

# 三、结论

根据上述分析，本项目参评建筑为扭转不规则、侧向刚度不规则建筑，但不属于国家标准中特别不规则和严重不规则的建筑形体，满足《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010的相关规定。