

茂名广港码头 2#宿舍楼工程

建筑形体规则性判定报告

建设单位：_____茂名广港码头有限公司_____

设计单位：_____广州市设计院集团有限公司_____

咨询单位：_____广州市设计院集团有限公司_____

报告日期：_____2024-11-11_____

声明：

1. 本报告无咨询单位签字盖章无效；
2. 本报告涂改、复印、换页均无效；
3. 本报告仅对本项目有效；

报告编写人： _____ 梁刚毅 梁刚毅

绿建负责人： _____ 王飞 王飞

绿建校对： _____ 覃建伟 覃建伟

绿建审核人： _____ 王飞 王飞

建筑形体规则性判断报告

项目名称: 茂名广港码头 2#宿舍楼工程

对应条款: 7.1.8 不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构

判断依据:

建筑形体的规则性根据现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010 的有关规定一般划分为: 规则、不规则、特别不规则、严重不规则。

国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010 第 3.4.3 条规定, 建筑形体及其构件布置的平面、竖向不规则性, 应按下列要求划分:

1 混凝土房屋、钢结构房屋和钢-混凝土混合结构房屋存在表 3.4.3-1 所列举的某项平面不规则类型或表 3.4.3-2 所列举的某项竖向不规则类型以及类似的不规则类型, 应属于不规则的建筑。

表 3.4.3-1 平面不规则的主要类型

不规则类型	定义和参考指标
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
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%
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

表 3.4.3-2 竖向不规则的主要类型

不规则类型	定义和参考指标
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%
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
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%

内容叙述：本项目为钢筋混凝土结构，设计时考虑了功能需求以及平面、立面和竖向剖面的规则性对抗震性能及经济合理性的影响，规则性判定如下表所示，判定结果为普通不规则。

5#10#规则性判定表

不规则类型		定义和参考指标	指标	判定
平面不规则	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	>1.2	不规则
	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%	无	无
	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	无	无
竖向不规则	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%	无	无
	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	无	无
	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%	>80%	无
小计		一项不规则		
判定		不规则建筑		