

嘉兴客户要求出具房屋安全检测报告

产品名称	嘉兴客户要求出具房屋安全检测报告
公司名称	深圳市中测工程技术有限公司
价格	.00/平米
规格参数	
公司地址	龙华区大浪街道龙观西路39号龙城工业区综合楼
联系电话	0755-21006612 15999691719

产品详情

嘉兴客户要求出具房屋安全检测报告，房屋安全检测鉴定报告项目实例分析：1.1

房屋建筑概况某钢筋混凝土框架结构建筑建于20世纪90年代(丙类建筑)

。平面形状为不规则多边形,长27.7 m,宽23.40 m;共2层,底层层高为5.0 m,2层层高为3.6 m,总高度为11.6 m,建筑面积约1050 m²,室内外地面高差为0.55 m;框架填充墙外墙为黏土空心砖,内墙为粉煤灰砌块。现因改变结构用途,建筑结构使用功能及荷载等均有所改变,需了解房屋的结构及构件的现状,以确保改变用途后该建筑能够满足结构使用安全要求。1.2 房屋结构概况该房屋采用框架结构形式,基础为条形基础,房屋无结构设计图纸。经现场测绘可知:房屋楼面、屋面均采用钢筋混凝土现浇板,板厚120 mm,找平层均为45 mm;框架柱尺寸为400 mm × 400 mm;框架梁主要尺寸有300 mm × 500 mm,300 mm × 650 mm,300 mm × 600 mm等;房屋质量和刚度沿高度分布比较均匀,立面高度无变化,为平面不规则建筑。2 房屋结构检测2.1 现场检查从现场检查结果看,房屋的损伤和缺陷主要包括室内、屋面渗漏,填充墙贯通斜裂缝,梁墙交接裂缝,室内粉刷层破损等。2.2 材料强度检测采用回弹法对房屋混凝土强度进行检测。按照国家标准GB/T 50344-2004 建筑结构检测技术标准,分别对房屋基础,钢筋混凝土梁、板、柱进行回弹检测,检测混凝土强度等级评定为C35。2.3 倾斜检测利用水准仪及经纬仪对房屋进行沉降及倾斜检测。最大倾斜率为2.0‰,测点倾斜率未超过GB 50007-2002 建筑地基基础设计规范中规定的限值4‰。3 抗震鉴定3.1

抗震措施鉴定依据国家标准GB 50011-2001 建筑抗震设计规范(2008

版)的要求,对加层后的结构进行抗震构造鉴定3.2 上部结构承载力验算采用PK2PM软件进行结构计算分析,计算时假定房屋现有损伤全部按等强度原则修复完毕,按结构改建后建模验算;混凝土材料强度等级取为C35,钢筋强度根据钢筋等级按GB 50010-2002 混凝土结构设计规范设计强度取值;保护层厚度梁按30 mm取值,柱按40 mm取值;根据现场实测结果,按空间框架体系对房屋结构进行竖向荷载、风荷载和地震荷载组合下的承载力验算。经计算:底层X向和Y向的最大层间位移角分别为1/350和1/405,不满足现行规范要求;2层X向和Y向的最大层间位移角分别为1/750和1/821

,满足现行规范要求;第一振型以平动为主,第三振型以扭转为主,两个自振周期的比值为0.85 < 0.9

,结构具有较好的抗扭转特性;底层钢筋混凝土柱的轴压比满足规范要求,大部分配筋不满足要求,2

层柱部分配筋不满足要求;钢筋混凝土框架梁大部分不满足要求;楼板基本满足要求。3.3 基础及地基采取局部开挖的方法检查基础形式,局部开凿的方法检查基础梁的配筋,基础构造尺寸、配筋、混凝土强度等满足相关标准要求。根据GB/T 50023-2009 建筑抗震鉴定标准规定,7度时地基基础现状无严重静荷载缺陷的丙类建筑可不进行地基基础的抗震鉴定。经现场检测,被检测房屋基础现状无严重静荷载缺陷,符合上述条件,故不进行地基基础的抗震鉴定。

屋安全检测鉴定混凝土强度钻芯法检测方法：

1、混凝土钻芯取样检测从结构中钻取的混凝土芯样应加工成符合规定的芯样试件，芯样试件混凝土的强度应通过对芯样试件施加作用力的试验方法确定。芯样试件宜使用标准芯样试件，其公称直径不宜小于骨料最大粒径的3倍；也可采用小直径的芯样试件，但其公称直径不应小于70mm且不得小于骨料最大粒径的2倍。钻芯法确定检测批的混凝土强度推定值时，取样应遵守下列规定：（1）芯样试件的数量应根据检测批的容量确定。标准芯样试件的最小样本量不宜少于15个，小直径芯样试件的最小样本量应适当增加。（2）芯样应从检测批的结构构件中随机抽取，每个芯样应取自一个构件或结构的局部部位。芯样试件的数量应根据检测批得容量确定。标准芯样试件的最小本量不宜少于15个，小直径芯样试件的最小样本量应当适当增加。钻芯取样确定单个构件的混凝土强度推定值时，有效芯样试件的数量不应少于3个；对于较小构件，有效芯样试件的数量不得少于2个。芯样宜在结构或构件的下列部位钻取：（1）结构或构件受力较小的部位（2）混凝土强度具有代表性的部位（3）便于钻芯机安放与操作的部位（4）避开主筋、预埋件和管线的位置钻芯检测混凝土强度时一种直接测定混凝土强度的检测技术。直接对芯样试件施加作用力得到混凝土强度的检测方法检测结果的不确定性（偏差）源于系统、随机和检测操作三个方面。钻芯法检测混凝土强度的系统偏差较小，而强度样本的标准差相对较大（随机性偏差与样本的容量少有关）。间接检测方法可以获得较多检测数据，样本的标准差可能与检测批混凝土强度的实际情况比较接近。钻芯法与间接检测方法结合使用，可扬长避短，减少检测工作中的不确定性。结构工程检测有时需要确定混凝土的抗拉强度，对芯样试件施加劈裂力和轴向拉力的方法可以测试混凝土的抗拉强度。结构或构件混凝土强度检测可采用下列两种方式，其适用范围及结构或构件数量应符合下列规定：（1）单个检测：适用于单个结构或构件的检测；（2）批量检测：适用于在相同的生产工艺条件下，混凝土强度等级相同，原材料、配合比、成型工艺、养护条件基本一致且龄期相近的同类结构或构件。按批进行检测的构件，抽检数量不得少于同批构件总数的30%且构件数量不得少于10件。抽检构件时，应随机抽取并使所选构件具有代表性。每一个结构或构件的测区应符合下列规定：每一个结构或构件测区数不应少于10个，对某一方向尺寸小于4.5m且另一方向尺寸小于0.3m的构件，其测区数量可适当减少，但不应少于5个。