

# 海东幼儿园房屋抗震检测鉴定单位

产品名称	海东幼儿园房屋抗震检测鉴定单位
公司名称	深圳市中正建筑技术有限公司
价格	3.00/平米
规格参数	
公司地址	深圳龙岗区宝雅路23号
联系电话	13760437126

## 产品详情

### 一、本公司幼儿园安全检测报告项目实例分析：

现场检查、检测结果1.1 地基与基础该教学楼采用桩基础。

上部结构未发现由于不均匀沉降造成的结构构件开裂和倾斜,建筑地基和基础无静载缺陷,地基主要受力层范围内不存在软弱土、液化土和严重不均匀土层,非抗震不利地段,地基基础基本完好.1.2 现状调查对教学楼外观质量进行普查,发现存在以下问题:五层楼板主、次梁位置处板面出现裂缝,宽度大部分在0.1~0.5 mm之间,如图3所示.教学楼屋顶造型中铝塑板脱落严重.

1.3 房屋整体变形、材料强度和钢筋扫描检测按照《建筑变形测量规程》的规定,采用NTS-322型全站仪测量了房屋的倾斜现状(包含原有施工误差).根据测量结果,房屋整体倾斜变形不大,较大倾斜率为2.5‰,在规定范围内,满足相关规定.因房屋的原始沉降观测资料缺失,无法测得累积沉降量数据,通过测量各层楼面相对高差对房屋不均匀沉降状况进行评估,测量结果显示较大相对沉降值为0.06%,根据现场勘查情况和有关规范,认为房屋无明显不均匀沉降.按《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》,采用HT-225W型混凝土回弹仪对该教学楼混凝土柱、梁、板等构件混凝土强度进行了检测.

检测结果表明混凝土强度推定值在28.9~30.8 MPa之间,满足设计强度等级C25的要求.采用DDG-A型钢筋位置测定仪对该教学楼梁、板、柱中的钢筋进行扫描,扫描结果表明梁、板配筋满足设计要求,柱的钢筋保护层厚度、柱端加密区箍筋不满足要求.2结构抗震鉴定该教学楼为框架结构,根据《建筑抗震鉴定标准》属C类建筑,C类建筑钢筋混凝土房屋应检查其抗震措施和现有抗震承载力.本次鉴定根据《建筑抗震鉴定标准》和《建筑抗震设计规范》中有关规定,对现有建筑整体抗震性能做出评价,对符合抗震鉴定要求的建筑说明其后续使用年限,对不符合抗震鉴定要求的建筑提出相应的抗震减灾对策和处理意见.2.1 抗震措施鉴定中小学建筑为\*\*设防类建筑(乙类设防),按设防烈度提高1度(8度)核查抗震措施.由《建筑抗震设计规范》可知,该校教学楼的抗震等级为二级.根据《建筑抗震鉴定标准》

2.2 抗震承载力验算原结构为5层框架结构,使用PKPM结构设计软件对结构进行计算复核.验算结果表明:除底层 8轴/E轴柱轴压比(0.84)、底层 10轴/D轴柱轴压比(0.90)不满足要求(0.80)外,其余梁、柱抗震验算结果均满足要求.3 鉴定结论及加固意见3.1 结论依据相关规范,

对该教学楼现场检查、检测,抗震措施鉴定及抗震承载力验算,得出抗震鉴定结论如下:(1) 五层楼板板面主、次梁位置处附近开裂,裂缝宽度大部分在0.1~0.5 mm之间;(2) 钢筋保护层厚度、柱端加密区箍筋\*\*标准要求;(3) 部分填充墙出现裂缝或与框架脱开;(4) 2-4层楼面 6轴/ D-E轴梁、8轴/ D-E轴梁净跨与截面高度之比为3.42;五层楼面 6轴/ D-E轴梁、8轴/ D-E轴梁净跨与截面高度之比为2.93,不满足《建筑抗震设计规范》[7]之“梁净跨与截面高度之比不宜小于4”要求;(5) 高度 600 mm的梁纵向构造钢筋配置不满足要求:600 mm高的梁应配置4@12纵向构造钢筋,800 mm高的梁应配置6@12纵向构造钢筋,实际配筋较《建筑抗震设计规范》[7]要求均少了2根;(6) 底层 8轴/ E轴柱轴压比为0.84,底层 10轴/ D轴柱轴压比为0.90;(7) 柱加密区箍筋设置不满足要求;(8) 屋顶铝塑板脱落。

## 二、办理幼儿园安全检测报告——我国抗震鉴定的主要方法

抗震的鉴定方法可分为两级[1],\*级鉴定中包括了结构体系、整体性连接、局部构造及墙体承载力的基本要求,\*二级鉴定是以抗震能力指数为衡量指标进行评定的。\*级鉴定有时往往并不能满足要求,需要进行\*二级鉴定,因此抗震概念对于抗震鉴定来说显得十分重要。现有建筑结构在进行抗震鉴定时,借用“抗震概念设计”来描述其基本要求,即根据地震震害和工程经验所获得的基本设计原则和设计思想,不经数值计算,对现有建筑结构的总体布置和关键构造进行检测,从多个侧面的综合情况来衡量现有建筑的整体抗震能力。根据使用要求采用不同设防分类的设防标准,诸如:有利、不利、危险地段的选择和处理;设计近震和远震的地震影响的区分;构件延性构造、强连接弱构件等。这些抗震概念应贯穿始终,与此同时,还应考虑兼顾延伸以下5个层面。1) 现有房屋综合抗震能力判断。不仅要从抗震构造和抗震承载力两个侧面进行综合分析,还要区分结构构件失效后的影响是整体性的还是局部性的,当现有承载力较高时,除了\*结构整体性的构造外,其他延性方面的构造要求可稍低。2) 抗震鉴定的\*\*部位和一般部位。进行抗震鉴定时,可区分\*\*部位与一般部位,对影响整体抗震性能的关键部位做认真检查,关键部位的确定则依据结构的震害特征,不同的结构类型有不同的部位。3) 建筑场地条件和基础类型。一般只要不是地基存在缺陷或处于不利地段的场地,可不进行抗震鉴定。对于不利地质或场地,上部结构的有关构造鉴定需要加强。4) 合理性检验。抗震鉴定时,如旧房规则而且传力途径合理,与新建工程需采用相同的尺度衡量。如果不规则、不合理,则处理要求与设计应有所不同,对有关部位应提高鉴定要求,对传力途径不合理的结构,要注意抗震薄弱的程度,相应提高相关的鉴定要求。5)

材料要求。抗震鉴定时应先明确结构构件实际达到的材料强度等级,加以控制。这样做的目的:a.

为了判断结构实际具有的承载力;b. 为了在一定程度上缩小鉴定时抗震验算及后期加固的范围。

## 三、办理幼儿园安全检测报告——多层砌体校舍结构安全与抗震鉴定的内容

建筑抗震鉴定的内容,应从结构布置、结构体系、抗震构造和构件抗震承载力、结构抗震变形能力及结构现状质量与损伤状况几个侧面进行综合。若结构现有的构件承载力较高,则除了\*结构整体性所需的构造外,结构变形能力方面的构造鉴定要求可稍低;反之,现有的构件承载力较低,则可用较高变形能力的构造要求予以补充。通过对结构抗震能力的综合分析,给出所鉴定结构存在的薄弱环节和是否满足抗震设防要求的结论及满足抗震设防要求的抗震加固建议。3.1 结构布置与结构体系结构布置鉴定应\*\*检查结构的平、立面和抗侧力构件布置是否规则,楼梯间是否设置在转角或尽端,房屋有无错层,结构构件沿竖向承载力分布是否均匀等。结构体系鉴定应\*\*检查结构类别和构成、结构体系的合理性、结构楼层和相邻楼层间的传力是否明确、传力途径是否不间断等。3.2 结构构件抗震承载力(1) 结构抗震验算应包括构件的抗震承载力验算和结构变形验算。乙类建筑结构抗震验算的地震作用不提高。(2)

结构构件抗震承载力验算按下列要求进行:

1) 验算采用的结构分析方法,应符合所采用的《建筑抗震设计规范》(GB50011—2001)规定的方法;2)

验算使用的计算模型,应符合其实际受力与构造情况;3) 结构上的作用应经调查或检测核实;4)

结构构件上作用的组合、作用的分项系数及组合值系数,按《建筑结构荷载规范》(GB50009—2001)

、《建筑抗震设计规范》(GB50011—2001)及其他相关规范的规定执行;当结构受到温度、变形等作用,且对其承载力有显著影响时,应计入由此产生的附加内力,结构的侧移、损伤应计入由此产生的附加内力和对

承载力的影响;5) 材料强度的标准值,应根据结构的实际状态按下列原则确定:原设计文件有效,且不怀疑结构有严重的性能劣化或者发生设计、施工偏差的,可采用原设计标准值,调查表明实际情况不符合上面要求的,应进行现场检测;6) 结构或构件的几何参数应采用实测值,并应计入锈蚀、腐蚀、风化、局部缺陷或缺损以及施工偏差等的影响。 3.3

抗震构造措施对于新建工程的乙类建筑的构造措施应符合本地区设防烈度提高1度的要求。对于2001年以前建造的既有建筑,其合理的使用年限较新建工程要缩短,所以既有多层砌体教学楼乙类建筑的抗震构造措施可按《建筑抗震设计规范》(GB50011—2001)(2008年版)

的要求,其构造柱的设置是否满足要求应根据增加2层后的总层数对照相应的抗震设防烈度来判断。