

临夏县学校幼儿园校舍抗震检测鉴定服务

产品名称	临夏县学校幼儿园校舍抗震检测鉴定服务
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区宝雅路23号三楼
联系电话	13590461208

产品详情

临夏县学校幼儿园校舍抗震检测鉴定服务

学校幼儿园属于乙类抗震建筑：

抗震设防建筑类别分：甲、乙、丙、丁。

乙类建筑属于地震中不能中断或尽快回复的建筑。学校是乙类建筑吗？

建筑应根据其使用功能的重要性分为甲类、乙类、丙类、丁类四个抗震设防类别。

甲类建筑应属于重大程和地震时可能发生严重此生灾害的建筑；

乙类建筑应属于地震时使用功能不能中断或需尽快恢复的建筑；

丙类建筑应属于除甲、乙、丁类建筑以外的建筑；

丁类建筑应属于抗震次要建筑。

甲类：科学试验建筑中，研究、中试生产和存放剧毒的生物制品、*和人工细菌、病毒（如鼠疫、霍乱、伤寒和新发高危险传染病等）的建筑。

乙类：

体育建筑中，使用要求为**、**且规模分级为特大型、大型的体育场和体育馆。

影剧院建筑中，大型的电影院、剧场、娱乐中心建筑。

商业建筑中，大型的人流密集的多层商场。当商业建筑与其它建筑合建时应分别判断，并按区段确定

其抗震设防类别。

博物馆和档案馆中，大型博物馆，存放地区一级文物的博物馆，**、**档案馆。

会展建筑中，大型展览馆、会展中心。

教育建筑中，人数较多的幼儿园、小学的低层教学楼。

高层建筑中，当结构单元内经常使用人数*过10000人时，抗震设防类别宜划分乙类。

丙类：住宅、宿舍和公寓。

丁类：一般储存物品的*低、人员活动少、无次生灾害的单层仓库可划分为丁类建筑。

《建筑抗震设防分类标准》(GB50223-2004)*10.0.3条规定，大型的人流密集的多层商场应划为乙类。该条规定参照了《商店建筑设计规范》(JGJ48-88)关于商店规模的分级。考虑近年来商场发展情况，当一个区段的建筑面积25000平米或营业面积10000平米以上的商业建筑，人流可达7500人以上(按每位顾客占用营业面积1.35平米计算)，应划为乙类建筑。

《建筑抗震设防分类标准》*3.0.1条*5款还规定，“建筑各单元的重要性有显著不同时，可根据局部的单元段划分抗震设防类别。”故设置了抗震缝将结构分为若干单元后，可根据各单元划分抗震设防类别。

对于面积较大的商业建筑，若设置抗震缝分成若干个结构单元，有单独的疏散出入口，各单元独立承担地震作用，彼此之间没有相互作用，人流疏散也较*。因此，当每个单元按面积划分属于丙类建筑时，可按丙类建进行抗震设防。

当商业建筑与其他建筑合建时应按区段分别确定抗震设防类别。对于大底盘高层建筑，当其下部裙属于大型零售商场的乙类建筑范围时，一般可将其及与之相邻的上部高层建筑二层定为加强部位，按乙类进行抗震设计，其余各层可按丙类进行抗震设计。但是，当上部结构为乙类时，下部结构不论是什么类型，均为乙类。

1、中小学校舍抗震鉴定的基本步骤确定后续使用年限—选择鉴定方法—现场地调查与检测—两级鉴定综合评定—给出抗震鉴定结论—抗震鉴定报告(或意见书)。按不同的后续使用年限。抗震鉴定方法将建筑分为三类：1)后续使用年限30年的建筑称为A类建筑。指在80年代89抗规前或上世纪70年代前建造，经耐久性鉴定可继续使用的现有建筑；2)后续使用年限40年的建筑称为B类建筑。指90年代后~2001年建造的现有建筑；3)后续使用年限50年的建筑称为C类建筑。指2001年后建造的现有建筑，应按现行地区*标准《建筑抗震设计规范》GB50011的要求进行抗震鉴定。2、中小学校舍抗震鉴定的内容和要求1)对校安工程房屋建筑现状的调查，搜集校舍的勘察报告、施工和竣工验收的相关原始资料。调查建筑现状与原始资料相符合的程度，调查施工质量和维护的情况。发现相关的非抗震缺陷：校舍的实际使用工况与原设计或竣工时的情况有无异同；校舍存在的缺陷需要从结构受力的角度，检查结构的使用与原设计条件有无较大的变化。抗震鉴定时要求建筑的现状良好，也就是从建筑外观看，不存在危及安全的缺陷，现状存在的缺陷属于正常维修范围之内；检测结构材料的实际强度。当原始资料不全时，应根据鉴定的需要进行补充实测。2)根据各类建筑的结构形式、结构布置、构造、荷载工况和构件抗力等因素。采用相应的逐级鉴定方法，进行综合抗震能力分析。抗震鉴定分为两级：*级鉴定以宏观控制和构造鉴定为主进行综合评价，*二级鉴定应以抗震验算为主结合构造影响进行综合评价。3)针对校舍工程的房屋建筑整体抗震性能作出评价，对符合抗震鉴定要求的校舍应说明其后续使用年限，对不符合抗震鉴定要求的校舍提出相应的抗震减灾对策和处理意见。抗震鉴定和加固。不能只偏重于对某个构件和部位的鉴定，缺乏对总体结构抗震性能的判断。认为单个部件不符合抗震要求，就仅对该部位进行加固处理的方法，有可能在加固后形成新的薄弱环节，增加校舍房屋的加固量。在抗震鉴定中，应将构件分成具有整体影响和仅有局部影响两大类。前者以主要承重构件、抗侧力构件及其连接为主，不符合抗震要求时有可能引

起连锁反应,对结构综合抗震能力的影响较大,采用“主体影响系数”采表示;后者指次要构件、非承重构件、附属构件和非必需的承重构件(如阳台悬挑梁、出屋面楼梯间等),不符合抗震要求时只影响结构的局部,只需要维修加固处理。采用“局部影响系数来表示。4)对建筑结构抗震鉴定的结果,规定为五个等级:合格、维修、加固、改变用途和*新。满足抗震鉴定要求时应注明后续使用年限。维修是指少量次要构件不满足要求。结合维修处理。加固指不满足鉴定要求,从政治、经济、技术的角度。通过加固能可以到鉴定要求,按加固规程加固,建议在鉴定报告中给出加固方案。改变用途是指不满足鉴定要求,但可通过改变用途降低设防类别,使其通过加固或不加固达到新的鉴定要求。*新是指结合城市或长期规划拆除现有校舍,重新建设。

多层砌体校舍抗震性能的主要问题

结构布置与结构体系从做过的多层砌体校舍工程看,对北京市多层砌体校舍工程的结构布置与结构体系归纳总结如下:(1) 建筑结构平面绝大多数基本上为矩形,对于*过规范长度或结构平面为形等不规则的结构均设置了防震缝;结构构件、砌体抗震墙布置对称、规则,在地震作用下的扭转影响比较小,对结构抗震有利;但也有一部分教学楼的平面为形、三个肢等构成。(2) 建筑总层数多为2~4层,*个别的总层数为5层。多层砌体校舍的建筑总层数不*过4层的为满足抗震规范GB50011—2001(2008年版)关于对乙类的多层砌体房屋的总层数应减少一层且总高度应降低3m和对医院、教学楼等横墙较少的多层砌体房屋,总高度应规定降低3m,层数相应减少一层的規定。对于个别校舍建筑总层数为5层的工程,应在综合分析其抗震能力的基础上提出加固等处理建议。(3) 楼(屋)盖多为钢筋混凝土预制板,内廊式的房间和走廊多为纵墙承重,由于外纵墙开洞率大和横墙间距大,使得这类房屋的抗震能力大为降低。(4) 楼梯间在1992年以前建造的基本设置在端部,且楼梯平台板多为预制板,楼梯间墙体因楼梯斜梁的作用而刚度增大,楼梯间的预制平台板削弱了楼梯的整体性,使得这些校舍的楼梯间成为了房屋抗震的薄弱环节。(5) 外纵墙开洞率大,使得窗间墙的高宽比大于110;对于外纵墙的窗间墙多为高宽比大于110时,其外纵墙的抗震能力相对比较差。(6) 外廊建筑的两个外纵墙的开洞率均较大,使得外廊建筑的抗震能力较内廊式的多层砌体校舍还差。(7) 个别房屋结构体系不合理;也有个别结构是局部框架与砌体房屋组合、砌体房屋与单层构件混凝土排架结构组合、砌体房屋上部增设轻钢结构以及阶梯教室等大教室的井字梁楼盖等状况,其结构体系不合理。一些教学楼的开间为4开间,楼(屋)盖仍采用预制混凝土板,其横墙间距大、预制板的水平刚度小而使纵墙变形大,产生弯曲破坏。这些结构体系不合理的校舍建筑,在地震作用下产生较为严重破坏的原因是:

1) 在多层砌体墙与局部框架组合房屋会产生各个击破的抗震效果,由于砖墙的刚度比较大,在地震作用下砖墙先开裂,因砖墙的刚度*降低而产生内力重分布,框架因内力分配加大而破坏严重;

2) 砌体房屋与单层构件混凝土排架结构组合房屋的两部分刚度相差比较大,在地震作用下其连接部分相互影响,将形成薄弱部位而破坏严重;

3) 砌体房屋上部增设轻钢结构房屋形成竖向刚度分布很不均匀,这类房屋均是后来对房屋进行加层改造的,由于对砌体房屋上部增设轻钢结构的抗震性能研究不够,所以还没有形成相应的抗震设计规定,从这类结构的实际做法来看,钢结构柱的柱脚锚固不够合理和不牢固,在地震作用下会**破坏;

4) 砌体结构中的阶梯教室等大教室井字梁楼盖是由构造柱、砖墙支承,井字梁楼盖的边缘构件设置为圈梁,这类楼盖不仅重而且开间大,在地震作用下,使得支承井字梁楼盖的构造柱和砖墙破坏严重。