

# 怀化市幼儿园房屋结构安全检测机构 免费咨询

产品名称	怀化市幼儿园房屋结构安全检测机构 免费咨询
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司销售市场部
价格	2.00/平方米
规格参数	头条新闻:房屋鉴定中心 天天新闻:房屋鉴定中心 晚间新闻:房屋鉴定中心
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	13688839610

## 产品详情

### 抗震鉴定的依据及方法

目前，学校建筑主要根据《建筑抗震鉴定标准》(GB50023-2009)及《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001)的相关规定进行抗震鉴定。

根据《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2008)第6.0.8条规定，中小学校舍用房抗震设防类别不应低于重点设防类(乙类)。另根据《建筑抗震鉴定标准》(GB50023-2009)第1.0.3条规定，乙类设防时，6~8度应按比本地区设防烈度提高一度的要求检查其抗震措施，抗震验算应按不低于本地区设防烈度的要求采用。

学校建筑的抗震鉴定，按房屋的建造年代分类，鉴定方法和内容有所不同：

对于80年代及之前建造的房屋(A类，后继使用年限为30年)，鉴定方法可分为两级。级鉴定应以宏观控制和构造鉴定为主进行综合评价，第二级鉴定应以抗震验算为主结合构造影响进行综合评价。

对于90年代建造的房屋(B类，后继使用年限为40年)，鉴定包括两部分：部分为抗震措施鉴定；第二部分为抗震承载力验算。

对于2001年以后建造的房屋(C类，后继使用年限为50年)的鉴定包括两部分：部分为对现有房屋的宏观控制和构造进行鉴定；第二部分为按《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001(2008年版))对房屋进行抗震承载力验算。

多层砌体学校建筑抗震主要采取的措施 对于多层砌体学校建筑的墙体砌筑砂浆强度小于1.0MPa、抗震能力较低、加固量涉及所有的墙体、抗震加固成本大于新建工程的70%、由于砂浆强度太低加固效果很难

实现、对于8度异类建筑的抗震设防要求也很难满足等问题，应该对这些建筑进行拆除重建。

第二，对于多层砌体学校建筑的墙体砌筑砂浆强度大于等于1.0MPa时，通过采取加固措施来满足结构的抗震承载力的要求，进而使得砖墙抗震承载能力与抗震设防要求的差距减小；在结构体系方面为预制钢筋混凝土空心板的纵墙承重，在抗震构造上构造柱、圈梁设置不合理等的多层砌体学校建筑，对其进行整体加固要从对房屋的整体抗震能力的提高来进行。对整体加固措施的合理加固方案的选择要根据既有学校的墙体抗震承载能力、抗震构造措施的差异、结构布置的差异等来进行。（1）对于砖墙抗震承载能力相差10%以内，可采用以下抗震加固措施：增设构造柱、加强楼梯间、圈梁与横向钢拉杆等；（2）对于砖墙抗震承载能力相差10%~30%之间的，可采用以下抗震加固措施：对不足墙体进行钢筋网砂浆面层加固、增设构造柱、圈梁和横向钢拉杆以及楼梯间等；（3）对于砖墙抗震承载能力相差30%以上，可以采用以下抗震加固措施：对不足墙体进行混凝土板墙加固和增设构造柱、圈梁与横向钢拉杆以及楼梯间等。

第三，对于砂浆强度等级满足设计要求，其墙体抗震承载力也满足8度设防要求，但是在构造柱、圈梁设置存在不合理或者楼梯间设置在端部等学校建筑工程，应采取在内外纵墙增设钢筋混凝土构造柱、钢拉杆、楼梯间三面墙体加固等的局部加固措施。

第四，对于那些具有不合理的结构体系和结构布置的学校建筑来讲，抗震加固应从对结构抗侧力体系进行改变和结构的对称性进行改善开始。对于楼梯间的加固应根据楼梯间的位置确定相应的加固方法：如果楼梯间在转角时，不应加固的过强，此时加固可采用适当对配筋率的钢筋网砂浆面层进行加大的方法来进行，同时对相邻的横向墙体进行加固，总而言之，加固后楼梯间墙体要比相邻墙体的抗侧力刚度小，避免增加使得其破坏程度被加重；如果楼梯间在中部，则加固方法可采用钢筋混凝土板墙进行。

第五，对于以下情况应采取增大截面或粘钢等加固补强的措施来进行，例如：对于抗震承载力承重柱、楼梯梁、梁不能够对其进行满足的，或者是楼板开裂等。

第六，对于以下情况应采取维护、修补措施对学校工程的耐久性进行确保，例如：外墙渗漏、楼板出现缝裂等情况。

通过抗震鉴定可以对建筑物的综合抗震能力进行分析，并且会以科学的方法对房屋抗震能力进行整体的评判。与此同时，对抗震鉴定结构的基础上进行抗震加固，从而能够使得房屋的整体抗震能力得以提高，进而使得房屋的安全使用有了较强的保证。

## 抗震加固现状

### （一）结构减震控制技术

消能减震控制的优点：（1）具有较广的应用范围，对于结构的竖向和水平地震作用能够同时减少，无论是短周期还是长周期对其结构都有效，尤其对于高柔结构刚度的增强、位移的减小有着显著的作用；（2）阻尼器可进行干作业施工，能够使得工期缩短，在施工中也不用搬迁；（3）具有灵活的结构布置，在结构薄弱部位可进行布置，并且对于结构整体和构件的抗震能力有显著的提高作用。

### （二）钢筋后锚固技术

钢筋后锚固技术主要包括胀管螺栓锚固和植筋技术，其中可以应用于抗震加固工程的是植筋技术。植筋技术是先在构件上打孔，然后把专用粘结剂注入其中，再把钢筋插进去，等到粘结剂硬化后，钢筋与周围混凝土粘结成整体。粘结剂的选择是钢筋后锚固技术的关键所在。

### （三）站钢、碳纤维加固技术

该技术是把专用粘结剂涂刷在被加固混凝土构件的表面上，然后粘结固定钢板与混凝土构件，使新粘结的钢板与原有构件共同工作，从而使得加固原混凝土构件的目的能够实现。碳纤维加固技术与粘钢加固技术非常类似，碳纤维加固技术比钢板加固技术强度更高、重量更轻、弹性模量更高以及耐腐蚀性更好等优点，碳纤维加固技术其发展前景是非常好的。

#### （四）检测技术

检测分为加固前检测和加固后检测两种。为了弄清楚原有结构的实际情况，因此需进行结构加固前检测，由此可见，这种检测是比不可少的。结构加固后的检测主要是为了对完成的工程进行验收，同时也是工程监理和工程质量监督不可缺少的一部分。在进行检测时，首先需要事后检测手段，在尽可能不造成工程损伤的情况下对工程加固的实际情况进行快速、方便、准确的检测；其次，还需要监督体系，即一个完备的、配套的工程质量验收、监督体系以及相应的措施。

#### （五）变形缝和节点的加固

为了防止房屋因为地震而受到破坏，对新建结构变形缝的宽度有一定要求。对于既有的建筑，年代都较久远，变形缝的宽度较小，要想避免地震时的碰撞破坏那是不可能的。在结构抗震中，节点是关键部位，其实它同时也是目前抗震加固的薄弱部位，可采用较多方法对柱、梁进行加固。柱、梁有效的粘钢、碳纤维等加固方法就拿节点没有办法，在加固时不能让节点区的既有结构产生加大破坏，还必须使柱、梁的钢筋、钢板尽可能互相拉通，其实这会发生很大的冲突。对于抗震而言，节点是不能削弱的，只能进行加强，但是目前的加固不能满足这种要求，因此，加强节点抗震加固方法需要进一步进行研究和探索，尽快使其能够更加完善。