

赣州市培训机构抗震安全检测鉴定

产品名称	赣州市培训机构抗震安全检测鉴定
公司名称	深圳市房建工程技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区龙岗街道平南社区龙富花园13栋4单元202
联系电话	13923406670 13923406670

产品详情

培训机构砌体结构校舍抗震性能的缺陷在我国，砌体结构因其施工方便、构造相对简单、造价较其他结构形式相对低廉等优点成为广泛应用于中小学校舍的结构形式。砌体结构属于脆性材料的结构，其抗震性能与承重能力是通过砌块与砂浆间的相互作用来实现的，砌体结构其抗拉、弯、剪强度相对其抗压强度要低，砌块间的连接也较差，虽有一定的钢筋混凝土构造柱及圈梁等的加强措施，但当有强震时，在地震波的作用下，砌块之间的连接很容易遭到破坏。尤其是未经过抗震设防设计的砌体结构，在强震中破坏更为严重，易出现整体垮塌。历次震害数据表明：砌体结构房屋的毁坏和倒塌是造成人员大量伤亡的主要原因。由于中小学校舍建设年代各异，设计的抗震设防烈度也不尽相同。部分是20世纪70年代或更早的学校校舍均无抗震设防；20世纪80年代建造的校舍按78版抗震规范设计；20世纪90年代建造的校舍按89版抗震规范设计；2003年后建造的校舍按《建筑抗震设计规范》（GB50011—2001）进行抗震设计。因此现有中小学校舍相当一部分不满足抗震设防，且由于使用时间长、房屋开间大、使

用功能的变化等，结构抗震能力进一步降低；有些建筑虽然进行了抗震设防，但不能满足重点设防要求，须经过抗震鉴定和加固后方可安全使用。由此可见，砌体结构的抗震加固的意义非常重要。校舍抗震性能薄弱环节主要体现在整体性连接构造上，房间内外墙交接处、外墙四角缺少构造柱及贯通的圈梁；抗震构造中，大部分建筑的圈梁、构造柱不符合规范要求，房屋的整体性、抗震性能差，砌筑砂浆、砌体材料强度偏低，达不到抗震标准规定。抗震节点构造差，部分砌体有裂缝，局部建筑物基础下沉。由于设计年代较早，自然老化和人为影响，部分砌体结构墙体出现裂缝和地基沉降现象，竖向承载力不足。楼梯间构造柱及圈梁未按规范进行设置也是造成震害的一个重要原因，必须引起人们的高度重视。砌体结构校舍抗震性能缺陷归纳如下：（1）建筑物层数及高度超限。层数超过4层，高度超过12m；（2）房屋的高度与宽度之比大于2.0，且高度大于底层平面的*长尺寸；（3）抗震墙间距超过限值。很多中小学校舍预制楼板使用相对普遍，其抗震横墙间距均超过了7m的规范限值；（4）大部分楼、屋面为装配式楼板，达不到刚性楼、屋面的要求；（5）砌筑砖强度、砂浆强度等级较低，不满足规范要求；（6）部分楼梯间置于建筑物的尽端部或转角处；（7）外墙四角、楼梯间等位置缺少必要抗震构造柱；（8）装配式混凝土楼、屋盖砖房缺少必要圈梁，圈梁布置设置位置高度不合理及不满足间距与配筋要求；（9）门窗间墙局部宽度尺寸较小，形成独立砖柱承重，对独立砖柱应加固。

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，应按现行国家超标准《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事结构受力的角度，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：一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”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、改变用途和更新。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。更新是指结合城市或长期规划拆除现有校舍，重新建设。

我国结构设计规范的安全设置水准较低，与我国建国后长期处于短缺经济和计划体制的历史条件有关。

但是，能够对土建结构取用较低的安全水准并基本满足了当时的生产与生活需求，而且业已历经了较长时间的考验，这是国内土建科技人员经过巨大努力所取得的重大成就；但是，由于安全储备较低，抵御意外作用的能力相对不足。如果适当提高安全设置水准将有利于减少事故的发生频率和提高工程抗御灾害的能力。国内发生的大量工程安全事故，主要是由于管理上的腐败和不善以及严重的人为错误所致。

国内近几年来已对建筑结构安全度的设置水准组织过几次讨论，在如何调整的问题上存在较大的意见分歧，这次科技论坛上同样反映了这些不同的见解：1)认为我国现行规范的安全设置水准是足够的，并已为长期实践所证明，而国外就没有这种经验。我国取得的这一成功经验决不能轻易丢掉，在安全度上不能跟着英美的高标准走；安全度高了是浪费，除个别需调整外，总体上不必变动。2)认为我国规范的安全度设置水准尽管不高，但在全面遵守标准规范有关规定，即在正常设计、正常施工和正常使用的“三正常”条件下，据此建成的上百亿平米的建筑物绝大多数至今仍在安全使用，表明这些规范规定的

水准仍然适用；但是理想的“三正常”很难做到，同时为了缩小与标准的差距以及鉴于可持续发展和提高耐久性的需要，在物质供应条件业已改善的市场经济条件下，结构的安全设置水准应适当提高。这种提高只能适度，因为我国目前尚属发展中国家。3) 认为我国规范的安全设置水准应该大体与水准接近，需要大幅度提高。这是由于随着我国经济发展和生活水平不断提高，土木工程特别是重大基础设施工程出现事故所造成的风险损失后果将愈益严重，而为了提高工程安全程度所需要的经费投入在整个工程（特别是建筑工程）造价中所占的比重现在已愈来愈低，材料供应也十分充裕。过去的低安全水准只是适应了以往短缺型计划经济年代的需要，但决不是没有风险，如果规范的安全水准较高，曾经发生过的有些安全事故本来是可以避免的，而规范的这一缺陷在一定程度上为“三正常”的提法所掩盖。在建的工程要为将来的现代化社会服务，安全性上一定要有高标准。低的安全质量标准在参与将来的竞争中也难以被承认，即使结构设计的安全设置水准能够提高到与发达国家一样，由于我们的施工质量总体较差，结构的安全性依然会有差距。