

四平市培训机构抗震安全检测报告包通过

产品名称	四平市培训机构抗震安全检测报告包通过
公司名称	深圳市建工质量检测鉴定中心有限公司
价格	.00/个
规格参数	房屋鉴定中心:房屋鉴定中心
公司地址	深圳市南山区桃源街道塘兴路集悦城A26栋102室
联系电话	13926589609

产品详情

某中学教学楼由东西两部分组成。因学校教学用房紧张，拟在教学楼上加层，委托本中心对教学楼的房屋质量进行检测，发现教学楼倾斜较大，为确保教学楼安全使用，对该教学楼倾斜情况、结构安全性进行鉴定并进行纠偏方案设计与施工。

1 教学楼结构概况

东部教学楼为四、五层砖混结构，1986年12月竣工。从原设计图纸分析，由于该地区地基较差，故基础先做清水道渣，再做100毫米厚C10混凝土垫层，局部暗浜采用块石混凝土加固，基础采用条形基础，基础底面较宽，上部结构是砖混结构，楼面与屋面采用预制多孔板，每层都有圈梁，但缺少构造柱，原楼设计时未考虑抗震设防。从外观查看，墙面局部裂缝，但混凝土构件无肉眼可见的裂缝，结构尚好。西部教学楼是原东部教学楼西侧的厨房、食堂等拆除后新建的五层现浇框架结构，1991年11月竣工。从设计图纸分析，该教学楼是二跨五层现浇框架结构，框架间距4.5米，基础采用250毫米厚片筏基础。该楼地基内有暗浜和老化粪池，暗浜呈长条形，深约2.5米，此部分用砂浆垫层加固，而靠近原教学楼处采用预制短桩加固。二至五层楼面采用120毫米厚预制多孔板，屋面采用现浇板，该楼当时也没抗震设防要求进行设计。从现场查看，承重的柱、梁、楼板均无可见的裂缝，但房屋沉降较大，且明显向西北方向倾斜，结构刚度尚好。

2 教学楼倾斜情况及倾斜原因

东部教学楼在3月进行一次检测时，并没有发现严重倾斜，而是在1996年4月对西部教学楼检测时发现倾斜较大，再于1996年5月对东部教学楼进行重新检测，才发现该楼已严重倾斜，从倾斜情况分析，该楼向北面倾斜*严重，房顶偏移量为219毫米，向西面倾斜较轻，房顶偏移量也只有68毫米。从该楼结构特点分析，向北倾斜较危险。从检测结果分析，该楼向西北方向倾斜，的倾斜率为13%。西部教学楼向北面倾斜也较严重，房顶偏移量为137毫米，向西面倾斜也较严重，房顶偏移量为160毫米。从检测结果来看，该楼向西北方向倾斜，倾斜率11%，倾斜率均超过《危险房屋鉴定标准》(JGJ125-99)的要求。

从设计图纸和工程地质报告可以找出教学楼向西倾斜的原因，西部教学楼是原东部教学楼西侧的厨房、食堂等拆除后新建的五层现浇框架结构，新老教学楼的基础靠得很近，西部教学楼在靠近原东部教学楼处采用预制短桩加固。由于新建西部教学楼的沉降较大，从而引起东部教学楼向西倾斜。反过来，西部教学楼受到东部教学楼的约束，且靠近东部打短桩而西部有暗浜，造成向西倾斜。根据教学楼结构特点，这种向西倾斜不会造成房屋的危险。

从设计图纸和工程地质报告中找不出教学楼向北倾斜的原因，我们从当时西部教学楼“建筑物沉降观测成果”分析，也不会产生向北的倾斜。可以断定，是外界原因造成整幢大楼向北倾斜。从现场可以看到，该教学楼北面41米处有二幢新建高层，根据学校反应，这二幢新建高层于4月开工，1996年6月竣工，桩基采用打桩。由于该地区地质较差，新建高层的打桩、开挖以及沉降均会造成大面积土基向新建高层倾斜，这就是该教学楼向西北倾斜的原因。

中小学校舍抗震鉴定的步骤、内容及要求

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：级鉴定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。

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”来表示；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。