

# 洛阳市房屋抗震能力检测报告

产品名称	洛阳市房屋抗震能力检测报告
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	
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

### 洛阳市房屋抗震能力检测报告

#### 学校教学楼抗震安全检测鉴定由什么部门办理——工程实例

##### 1、工程概况

该工程为北京市某幼儿园宿舍楼,建成于1986年,为四层砖混结构丙类建筑,建筑面积为991m<sup>2</sup>,该楼基础形式为条形基础,墙体采用普通粘土砖,砂浆采用混合砂浆砌筑,屋盖与楼盖均采用预制板。由于汶川地震中,教学楼和宿舍楼大部分倒塌,引起了政府的重视。按照政府出台的细则要求对中小学校的建筑物进行检查,确保其安全,要求检测建筑物抗震构造措施要按当地设防烈度提高一度。

##### 2、砌体结构房屋质量检测

###### 2.1 资料审查

该宿舍楼经过初步资料审查,该结构建筑、设计图纸及施工的相关资料齐全。

###### 2.2 外观检查

经过现场检查:该结构外观质量良好,未发现裂缝、倾斜和不均匀沉降等缺陷,未发现主要承重构件翘曲、变形,构件截面尺寸、轴线距离等基本和设计图纸一致。

###### 2.3 材料强度检测

根据标准《建筑结构检测技术标准》采用贯入法检测砂浆强度,采用砖回弹法检测砖强度,检测结果表明:强度满足原有MU7.5普通烧结砖的强度,而砂浆强度为M1.0,与原设计强度相差甚远。

###### 2.4 倾斜测量

利用全站仪对房屋进行倾斜及沉降测量,房屋墙角的倾斜率1.5%,倾斜及沉降均在相关规范限值以内。

### 3、抗震鉴定

#### 3.1 地基基础

采取局部开挖的方法来检查房屋基础基础构造尺寸符合设计要求,钢筋混凝土条形基础无腐蚀、结合沉降及倾斜测量结果,该地基基础现状可不进行地基基础的抗震鉴定。根据地勘资料,无因地震引起液化、沉陷和地基承载力下降的不良因素。

#### 3.2 砖混结构上部结构的抗震鉴定

##### 级抗震鉴定

级抗震鉴定主要是对砖混结构的建筑高度及层数、承重墙的间距,构造柱、圈梁的设置、墙体砖、砂浆强度等级以及整体的连接等的检查。检查结果如表1:

##### 第二级抗震鉴定

本工程结构体系、楼屋盖整体性连接、局部构造符合级鉴定要求,但圈梁、构造柱的设置和房屋高度均不符合鉴定要求,根据抗震鉴定标准要求对其进行第二级抗震鉴定,本次第二级抗震鉴定采用PKPM软件对该楼进行建模分析,计算得出结果。

#### 3.3 抗震验算结果分析

由计算结果可知道,结构计算软件计算结果中多数墙体抗力与效应的比值小于1.0,说明抗震能力不满足规范要求。

#### 3.4 鉴定结论

依据房屋质量检测及多层砌体结构房屋二级抗震鉴定结果,结合结构计算软件计算分析结果,由于砌筑砂浆强度偏低,该房屋部分楼层平均抗震能力指数小于1.0,需要进行抗震加固。

#### 3.5 处理建议

通过以上现场检测、计算分析,结合砌体结构常用的加固方法得出:

3.5.1 采用板墙加固方法对该楼全部墙体进行整体加固。

3.5.2 对构造配筋不满足9度的可以采取外粘钢板或碳纤维进行补强处理。