

幼儿园抗震安全检测鉴定技术机构

产品名称	幼儿园抗震安全检测鉴定技术机构
公司名称	深圳市中测工程技术有限公司
价格	.00/平米
规格参数	
公司地址	龙华区大浪街道龙观西路39号龙城工业区综合楼
联系电话	0755-21006612 15999691719

产品详情

幼儿园抗震安全检测鉴定技术机构，国务院办公厅于2009年5月下发了《全国中小学校舍安全工程实施方案》，其工作目标是：在全国开展中小学校房屋鉴定排查，对具有安全隐患的校舍进行抗震加固、提高综合防灾能力建设，使学校校舍达到重点设防类抗震设防标准。全市的已有中小学校舍的抗震能力已进行了鉴定，为抗震加固提供依据，进行科学合理的加固设计提供了依据。建筑抗震鉴定和抗震加固应根据其重要性和使用要求，按国家标准《建筑抗震鉴定标准》GB50023-2009分为四类，其中教育建筑按乙类建筑设防要求。深圳市资深、早成立的鉴定单位，公司利用自身雄厚的技术力量和经济基础，发挥传统经验和新科技相结合的方法，采用先进的检测设备，不断探索和总结鉴定的技术和方法，并研发出鉴定楼房承载力的加荷静态应变位移检测法。公司以敬业、认真、负责和一丝不苟的做事态度，确保鉴定的质量。

一、幼儿园抗震安全检测鉴定项目实例分析：

1 工程概况中专楼为5层建筑,局部4层,建筑面积4 128

m²。其中 轴~ 1-轴为4层框架与砌体混合承重结构体系,建于1997年,基础为天然浅基础, 轴~ 轴为5层框架结构,因教学需要于2006年进行了扩建,基础为桩基础,楼面及屋面均采用预制空心板。根据《民用建筑可靠性鉴定标准》,专业检测公司对此栋楼进行的结构检测鉴定为:房屋的安全性等级为Csu级,应对出现安全隐患的部位进行结构加固处理。根据《建筑抗震鉴定标准》,该建筑抗震鉴定分类为A类,当年的设计标准与现在的有关规范有较大差距,应进行抗震加固处理。2

存在问题分析通过查看图纸、原始材料以及检测报告,现场踏勘后提出以下问题需进行抗震加固处理。2.1 墙体及楼板和地面局部裂缝主要集中在中部横墙,1层~3层墙体均有裂缝,地面也出现了沉降裂缝。裂缝的存在会降低结构的承载力和整体性,不利于结构整体抗震(长沙地区为6度抗震设防,学校建筑为重点设防类,抗震构造措施按7度),也给使用带来不安全感,应采取加固处理。

2.2 抗震构造措施不足该建筑物构造柱设置仅在外墙转角处设有,设置不足;框架部分从构造上梁箍筋未在梁两端加密;预制板在墙上的搁置长度不足120

mm,以上几点不满足《建筑抗震鉴定标准》的要求,应进行抗震加固处理。2.3

墙体砂浆强度不足建筑物原设计砌体采用M5.0混合砂浆,而现今实测砂浆强度等级仅为M0.4~M0.8,实测结果既不能满足设计要求,也与《建筑抗震鉴定标准》第5.2.

3条砂浆强度不低于M1的要求有差距,应进行抗震加固处理。2.4

局部构件承载力不够本项目采用“pkpm”之建筑抗震鉴定和加固设计软件(JDJG)及相关系列软件进行结构抗震及承载力计算,根据原始图纸,检测资料所提供的材料强度及现行的荷载规范对该楼按现状(如梁、柱大小及配筋均按原设计)建模恢复,再按A类建筑进行抗震鉴定分析计算,与现行规范的要求相对比,发现承载力方面有以下问题:框架部分底部两层局部柱的轴压比超规范;轴~轴走廊两侧的12m跨梁配筋不足,包括底筋和面筋偏小;砌体承重部分承重墙体的抗震承载力不足。

二、幼儿园抗震安全检测鉴定不满足相关规范要求的,需要进行加固处理该建筑物虽然存在以上问题,但结构平面布置基本合理,根据《建筑抗震鉴定标准》4.2.2条,地基基础可不进行抗震鉴定,从其现在结构状况分析,对其存在的问题经过抗震加固处理后,继续使用年限为30年(A类后续使用年限30年)。

2.1 基础和墙体裂缝的处理措施墙体及楼板裂缝主要原因是由于基础不均匀沉降造成的,是因为建筑物存在两次不同的建筑年代,还有两种不同的基础形式,建筑物的结构形式及层数也不一致,造成了地基基础的不均匀沉降,根据检测报告及现场踏勘调查,裂缝形成已多年了,没有继续发展的迹象,建筑物的垂直倾斜率在0.058%~0.11%之间,所测角点的倾斜率均小于0.4%,顶点位移均未超过 $H/450$,均在规范范围之内,由于地基沉降已稳定,可不进行地基处理。施工图设计时要求对建筑物四周排水沟做好防渗防水处理,地面裂缝进行水泥砂浆修补,对墙基和墙体裂缝的处理,根据裂缝的长短采取填缝封闭和压力灌浆加固补强的修补法。

2.2 抗震设防构造措施的加设根据原设计图纸,本工程圈梁层层设置了,能满足规范要求,主要是梯间四角构造柱和部分纵横墙交接处未做,通过加设构造柱措施,部分梁箍筋通长未加密,采用梁增加钢箍以达到梁箍筋加密的构造要求,如图6所示;根据汶川地震的部分资料显示,预制板掉落现象普遍,主要原因是建筑物在水平地震波作用下摇晃,预制板因搁置长度不够造成掉落,采用角钢加固两端板底,以达到增加预制板两端搁置长度的要求。

2.3 墙体整体强度的抗震加固处理措施为了提高墙体的抗震承载力和整体性,对承重外墙的内墙面及承重内墙双面采用钢筋网砂浆面层加固,底层墙体加固时钢筋网向下伸至基础顶部,向上隔根钢筋伸至楼板以上,2层以上各层钢筋网向下至楼板下,向上至板面,2.4 部分构件承载力不够的抗震加固经计算,框架部分框架柱在底层和第二层轴压比超限,采用增大截面法加固柱,如图9所示,以达到强柱弱梁的抗震要求,根据柱所在的位置的不同及计算的要求,采用四面围套,三面围套,两面围套等加固方法;部分大跨度梁的抗弯配筋不足,包括梁跨中正弯矩及梁两端的负弯矩均配筋不够,采用梁下部加钢板。