贵州幼儿园抗震检测报告办理单位

产品名称	贵州幼儿园抗震检测报告办理单位
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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	13590461208

产品详情

贵州幼儿园抗震检测报告办理单位

幼儿园安全检测鉴定实例分析;现场检查、检测结果1.1地基与基础该教学楼采用桩基础.上部结构未发现由于不均匀沉降造成的结构构件开裂和倾斜,建筑地基和基础无静载缺陷,地基主要受力层范围内不存在软弱土、液化土和严重不均匀土层,非抗震不利地段,地基基础基本完好.1.2现状调查对教学楼外观质量进行普查,发现存在以下问题:五层楼板主、次梁位置处板面出现裂缝,宽度大部分在0.1～0.5 mm之间,如图3所示.教学楼屋顶造型中铝塑板脱落严重.1.3房屋整体变形、材料强度和钢筋扫描检测按照《建筑变形测量规程》的规定,采用NTS-322型全站仪测量了房屋的倾斜现状(包含原有施工误差).根据测量结果,房屋整体倾斜变形不大,倾斜率为2.5‰,在规定范围内,满足相关规定.因房屋的原始沉降观测资料缺失,无法测得累积沉降量数据,通过测量各层楼面相对高差对房屋不均匀沉降状况进行评估,测量结果显示相对沉降值为0.06%,根据现场勘查情况和有关规范,认为房屋无明显不均匀沉降.按《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》,采用HT-225W型混凝土回弹仪对该教学楼混凝土柱、梁、板等构件混凝土强度进行了检测.检测结果表明混凝土强度推定值在28.9～30.8 MPa之间,满足设计强度等级C25的要求.采用DDG-A型钢筋位置测定仪对该教学楼梁、板、柱中的钢筋进行扫描,扫描结果表明梁、板配筋满足设计要求,柱的钢筋保护层厚度、柱端加密区箍筋不满足要求.2结构抗震鉴定该教学楼为框架结构,根据《建筑抗震鉴定标准》属C类建筑, C类建筑钢筋混凝土房屋应检查其抗震措施和现有抗震承载力.本次鉴定根据《建筑抗震鉴定标准》和《建筑抗震设计规范》中有关规定,对现有建筑整体抗震性能做出评价,对符合抗震鉴定要求的建筑说明其后续使用年限,对不符合抗震鉴定要求的建筑提出相应的抗震减灾对策和处理意见.2.1抗震措施鉴定中小学建筑为重点设防类建筑(乙类设防),按设防烈度提高1度(8度)核查抗震措施.由《建筑抗震设计规范》可知,该校教学楼的抗震等级为二级.根据《建筑抗震鉴定标准》2.2抗震承载力验算原结构为5层框架结构,使用PKPM结构设计软件对结构进行计算复核.验算结果表明:除底层○8轴/○E轴柱轴压比(0.84)、底层○10轴/○D轴柱轴压比(0.90)不满足要求(0.80)外,其余梁、柱抗震验算结果均满足要求.

3鉴定结论及加固意见3.1结论依据相关规范,对该教学楼现场检查、检测,抗震措施鉴定及抗震承载力验算,得出抗震鉴定结论如下:(1)五层楼板板面主、次梁位置处附近开裂,裂缝宽度大部分在0.1～0.5 mm之间;(2)钢筋保护层厚度、柱端加密区箍筋低于标准要求;(3)部分填充墙出现裂缝或与框架脱开;(4)2-4层楼面○6轴/○D -○E轴梁、○8轴/○D -○E轴梁净跨与截面高度之比为3.42;五层楼面○6轴/○D -○E轴梁、○8轴/○D -○E轴梁净跨与截面高度之比为2.93,不满足《建筑抗震设计规范》[7]之“ 梁净跨

与截面高度之比不宜小于4 ” 要求;(5)高度≥600 mm的梁纵向构造钢筋配置不满足要求: 600 mm高的梁应配置4@12纵向构造钢筋,800 mm高的梁应配置6@12纵向构造钢筋,实际配筋较《建筑抗震设计规范》[7]要求均少了2根;(6)底层○8轴/○E轴柱轴压比为0.84,底层○10轴/○D轴柱轴压比为0.90;(7)柱加密区箍筋设置不满足要求;(8)屋顶铝塑板脱落.建筑抗震的设计要求和相关措施：

一、建筑抗震结构设计的基本要素

1、在抗震设计中有意识、有目的地控制薄弱层（部位），使之有足够的变形能力又不使薄弱层发生转移，这是提高结构总体抗震性能的有效手段。

2、一个抗震结构体系应由若干个延性较好的分体系组成，并由延性较好的结构构件连接协同工作。例如框架——剪力墙结构由延性框架和剪力墙两个分体组成，双肢或多肢剪力墙体系组成。

3、构件在强烈地震下不存在强度安全储备，构件的实际承载能力分析是判断薄弱部位的基础。

4、强烈地震之后往往伴随多次余震，如只有一道防线，则在次破坏后再遭余震，将会因损伤积累导致倒塌。抗震结构体系应有可能数量的内部、外部冗余度，有意识地建立一系列分布的屈服区，主要耗能构件应有较高的延性和适当刚度，以使结构能吸收和耗散大量的地震能量，提高结构抗震性能，避免大震时倒塌。

5、要使楼层（部位）的实际承载能力和设计计算的弹性受力的比值在总体上保持一个相对均匀的变化，一旦楼层（部位）的比值有突变时，会由于塑性内力重分布导致塑性变形的集中。

6、要防止在局部上加强而忽视了整个结构各部位刚度、承载力的协调。

二、建筑结构抗震措施的衡量标准

对于性能的要求，现行抗震设计规范有两种基本的表达方式：一种是以损坏的程度来描述，另一种是以用途的重要性即抗震设防分类来描述建筑结构中的损坏程度划分为不损坏和属正常维修下的损坏 可修复的破坏和倒塌；抗震设防分类则氛围甲、乙、丙、丁四类，对某些钢筋混凝土结构，现行规范给出了正常维修和倒塌的层间变位角作为定量指标，对于不同的设防类别，先行规范规定了不同的抗震措施，如乙类建筑的抗震措施要比丙类建筑的有关规定提高一度。按规范提高抗震措施后，在遭遇到相当于本地区设防烈度的地震影响时，由于地震作用步提高，乙类建筑毁坏程度比丙类建筑要轻些，在遭遇到本地区罕遇地震影响时，乙类建筑的抗倒塌能力比丙类建筑要明显提高.显然，结构的抗震能力仍然缺乏明确的数量的变化。

借助于现行《抗震鉴定标准》所引进的 “ 综合抗震能力由数量上的区别 ” 有可能使不同性能要求的结构所具有的抗震能力由数量上的区别。例如，结构抗力的高低，可用结构楼层的受剪承载力与设计地震剪力的比值，即楼层的受剪承载力与设计地震剪力的比值即楼层屈服强度系数来表征；结构变形能力的高低，可用结构所具有的变形能力与基本变形能力的比值来表征。从而使不同性能要求所对应的坑震措施得以数量化。

如果把按现行抗震设计规范进行设计的丙类结构作为符合基本性能要求的结构，即其抗力和变形能力的组合结果，可定义为综合坑震能力的基本值；对于性能（包括变形）要求较高的建筑结构，如乙类建筑，其综合抗震能力应低于基本值。高低的具体取值，可根据性能要求确定。

在确定综合抗震能力的两个因素中楼层屈服强度系数的定量在现行的抗震设计规范中已经是现成的，可以根据结构构件的实际截面尺寸和配筋，取材料强度标准值按承载力计算的有关公式得到，这里不在重复。

(一)对中小学校舍进行全面排查鉴定。各地人民政府组织对本行政区域内各级各类中小学现有校舍(不舍

在建项目)进行逐栋排查，按照抗震设防和有关防灾要求，形成对每一座建筑的鉴定报告，建立校舍安全档案。2008年5月以后已经排查并形成鉴定报告的校舍，可不再重新鉴定。 (二)科学制定校舍安全工程实施规划和方案。根据排查、鉴定结果，结合中小学布局结构调整和正在实施的、农村寄宿制学校建设、中西部农村初中校舍改造等专项工程，科学制定校舍安全工作总体规划和具体的实施计划与方案。 (三)区别情况，分类、分步实施校舍安全工程。对通过维修加固可以达到抗震设防标准的校舍，按照重点设防类抗震设防标准改造加固；对经鉴定不符合要求、不具备维修加固条件的校舍，按重点设防类抗震设防标准和建设工程强制性标准重建；对严重地质灾害易发地区的校舍进行地质灾害危险性评估并实行避险迁移；对根据学校布局规划确应废弃的危房校舍可不再改造，但必须确保拆除，不再使用；完善校舍防火、防雷等综合防灾标准，并严格执行。 新建校舍必须按照重点设防类抗震设防标准进行建设，校址选择应符合工程建设强制性标准和国家有关部门发布的《汶川地震灾后重建学校规划建筑设计导则》规定，并避开有隐患的淤地坝、蓄水池、尾矿库、储灰库等建筑物下游易致灾区。

混凝土构件有下列现象者，应评定为危险点；
1构件承载力小于作用效应的85%(R／γ0S<0.85)<O．踢)；

2梁、板产生超过Lo／150的挠度，且受拉区的裂缝宽度大于1mm;

3简支梁、连续梁跨中部位受拉区产生竖向裂缝，其一侧向上延伸达梁高的2／3以上，且缝宽大于0．5mm，或在支座附近出现剪切斜裂缝，缝宽大于o．4mm；

4梁、板受力主筋处产生横向水平裂缝和斜裂缝，缝宽大于lmm，板产生宽度大于o．4mm的受拉裂缝；

5梁、板因主筋锈蚀，产生沿主筋方向的裂缝，缝宽大于1mm，或构件混凝土严重缺损，或混凝土保护层严重脱落、露筋；

6现浇板面周边产生裂缝，或板底产生交叉裂缝；

7预应力梁、板产生竖向通长裂缝；或端部混凝土松散露筋，其长度达主筋直径的100倍以上；

8受压柱产生竖向裂缝，保护层剥落，主筋外露锈蚀；或一侧产生水平裂缝，缝宽大于1mm，另一侧混凝土被压碎，主筋外露锈蚀；

9墙中间部位产生交叉裂缝,缝宽大于0.4mm;

10柱、墙产生倾斜、位移，其倾斜率超过高度的1%，其侧向位移量大于h／500；

11柱、墙混凝土酥裂、碳化、起鼓，其破坏面大于全截面的1／3，且主筋外露，锈蚀严重，截面减小；

12柱、墙侧向变形，其极限值大于h／250，或大于30mm；

13屋架产生大于Lo／200的挠度，且下弦产生横断裂缝，缝宽大于lmm；

14屋架的支撑系统失效导致倾斜，其倾斜率大于屋架高度的2%；

15压弯构件保护层剥落，主筋多处外露锈蚀；端节点连接松动，且伴有明显的变形裂缝；

16梁、板有效搁置长度小于规定值的70%。