

衢州市危房等级评估安全检测

产品名称	衢州市危房等级评估安全检测
公司名称	深圳市中正建筑技术有限公司
价格	1.00/平米
规格参数	
公司地址	深圳龙岗区宝雅路23号
联系电话	13760437126

产品详情

一、危房改造排查检测鉴定标准——《危标》：

适用范围：适用于既有房屋的危险性鉴定。

鉴定方法(1) 层次划分 将房屋鉴定划分为构件、子单元、单元三个层次。构件包括基础构件,墙体构件,梁、板、柱、屋架构件等;子单元包括地基基础、上部承重结构和围护系统;单元则是各子单元的总和。(2) 等级划分 *层次分为危险构件Td和非危险构件Fd两个等级,第二、三个层次分为四个等级,分别为a,b,c,d和A,B,C,D,表示无危险、有危险、局部危险和整体危险。(3) 等级确定

*确定危险构件占总构件数的百分数(不同构件的权重不同);然后,引用模糊数学思想,根据各子单元等级的隶属函数确定该子单元对于各等级的隶属度;再根据各子单元对不同等级的隶属度和房屋等级隶属函数,确定房屋对不同等级的隶属度;较后,按较大隶属度原则,确定房屋等级。3 几个问题的讨论3.1

关于适用范围的讨论与《危标》同时适用的还有《民用建筑性鉴定标准》(GB 5029221999

,以下简称《民标》)和《工业厂房性鉴定标准》(GBJ144290)

,二者分别适用于民用建筑和工业建筑的性鉴定。同二者相比《,危标》效力等级如何

,当按照不同标准鉴定结论不同如何,值得思考。对于“既有”和“房屋”的含义《,

危标》没有明确规定。参照《民标》“ ,既有”房屋应是指建成2

年以上并投入使用的房屋;而“房屋”,是否应包括工业建筑及其它,对此,似乎应加以明确。3.2 关于构件等

级的讨论《危标》中对构件承载力危险点的划分,基础构件、砌体构件和混凝土构件为其作用效应的85%

,木结构和钢结构构件为其作用效应的90%。而对于大于其作用效应85%但小于作用效应的构件,和承载能力

大于其作用效应的构件,一样被划分为非危险构件。但在《民标》中,这样的构件,却被划分为bu,cu

甚至du级(对于主要构件)

。比如,鉴定某单元上部承重结构的一批主要构件,其承载力如果按《民标》均被评为du

级,而按《危标》则可能被评为非危险构件Fd

级,若其它性能近似相同且均不起控制作用,那么该子单元按《民标》可能为Du级,而按《危标》可能为a

级,这显然是不太合理的。因此,是否将构件划分为三个等级*为合适,既能避免鉴定结果较大的离散性,又不

致增加过多工作量。

二、危房改造排查检测鉴定报告——混凝土结构构件危险性判断：

1.1 混凝土结构构件的危险性鉴定应包括承载能力连接、裂缝和变形等内容。

1.2 需对混凝土结构构件进行承载力验算时，应对构件的混凝土强度、碳化和钢筋的力学性能、化学成分、锈蚀情况进行检测；实测混凝土构件截面有效值，应扣除固各种因素造成的截面损失。

1.3 混凝土结构构件应**检查柱、梁、板及屋架的受力裂缝和主筋锈蚀状况，柱的根部和*部的水平裂缝，屋架倾斜以及支撑系统稳定等。

1.4 混凝土构件有下列现象之一者，应评定为危险点；

1 构件承载力小于作用效应的85%($R / OS < 0.85$) $< O$. 踢)；

2 梁、板产生*过 $L_0 / 150$ 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0.4mm；

4 梁、板受力主筋处产生横向水平裂缝和斜裂缝，缝宽大于1mm，板产生宽度大于0.4mm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*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 $L_0 / 200$ 的挠度，且下弦产生横断裂缝，缝宽大于1mm；

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%。

三、危房改造排查检测鉴定报告——砌体工程的构造柱应符合以下要求

- 1、构造柱必须与圈梁连接，相交结点处适当加密柱的箍筋，加密范围在梁上、下均不应小于450mm或1/6层高，箍筋间距不宜大于100mm。
- 2、构造柱应沿整个建筑物高度对正贯通，不应使层与层之间的构造柱相互错位，**屋顶的楼、电梯间构造柱应伸到*部，并与*部圈梁连接，内外墙交接处应沿墙高每隔500mm设2 6拉接钢筋，且每边深入墙内大于1.0米，局部**屋顶间的*部及底部均应设置圈梁。
- 3、在浇灌构造柱混凝土前，应先清除模板内的杂物，先注入适量同配比水泥砂浆，振捣时，振捣器应避免触碰墙，严禁通过砖墙传振。
- 4、构造柱位置墙体应砌马牙槎，每牙高度不宜*过300mm，每边牙扩宽度大于60mm，且应沿高每500mm设置2 6拉结筋，每边伸入墙内大于1.0米。
- 5、构造柱的竖向钢筋末端应作成弯钩，接头可以采用绑扎，其搭接长度宜为35倍钢筋直径。在搭接接头长度范围内的箍筋间距不应大于100mm。

（三）砌体工程的圈梁应符合以下要求

- 1、圈梁应闭合，遇有洞口应上下搭接，搭接长度不应小于其垂直间距的2倍，且不得小于1米。
- 2、山墙及横墙圈梁钢筋应弯入纵向圈梁，其弯入长度不小于500mm和钢筋直径的35倍。
- 3、圈梁截面高度不应小于120mm，较小纵筋4 10，较大箍筋间距200mm。

（四）砌体工程应符合下列基本规定

- 1、砌体施工，应设置皮数杆，并应根据设计要求、块材规格和灰缝厚度在皮数杆上标明皮数及竖向构造的变化部位。根据皮数杆较下面一层砖的标高，拉线检查基础垫层、表面标高是否合适，当*层砖水平灰缝大于200mm时，应先用细石砼找平。砌筑砌块墙体时，尚应根据预先绘制的砌块排列图进行。
- 2、砌完基础后，应及时双侧回填。单侧填土应在砌体达到侧向承载能力要求后进行。
- 3、伸缩缝、沉降缝、防震缝中，不得夹有砂浆、块材、碎渣和杂物等。
- 4、设计要求的洞口、管道、沟槽和预埋件等应于砌筑时正确留出或预埋，多孔砖、空心砖、空心小砌块墙体表面不得留置水平沟槽。门窗洞处不应采用无筋砖过梁。砌体中的预埋件应作防腐处理，预埋木砖的木纹应与钉子垂直。宽度*过300mm的洞口，应砌筑成平拱或设置过梁。
- 5、砌体施工质量控制等级，应符合GB50203-98*2.0.18的规定。
- 6、砂浆试样在搅拌机出料口随机取样制作，砂浆的抽样频率应符合以下规定：每一楼层或250m³砌体中的各种强度等级的砂浆，每台搅拌机应至少检查一次，每次至少应制作一组试块。如砂浆等级或配合比变更时，还应制作试块。砂浆强度应以标准养护，以龄期为28天的试块抗压试验结果为准。
- 7、当施工过程中出现下列情况时，可采用非破损和微破损检验方法对砂浆和砌体强度进行原位检测，判定砂浆的强度：

7.1砂浆试块缺乏代表性或试块数量不足；

7.2对砂浆试块的试验结果有怀疑或有争议；

7.3砂浆试块的试验结果，已判定不能满足设计要求，需要确定砂浆或砌体强度。

四、危房改造排查检测鉴定不满足相关规范的，需要进行加固处理——既有建筑物基础加固方法

目前对既有建筑物进行基础加固的方法很多,不同的方法适用于不同的地质条件、建筑物结构型式、基础类型、建筑物质量事故原因与程度及场地环境条件。1.

注浆加固基础法。基础补强注浆适用于基础有裂缝时的加固。浆液一般可用水泥浆,水灰比可采用0.5 ~ 0.6,也可采用环氧树脂等浆材。2. 扩大基础底面积法。当地基或基础底面积不足时,可用混凝土套或扩大基底面积。灌注混凝土前应将原基础涂上混凝土界面剂或凿毛洗净后铺一层相同强度等级的水泥浆,以增强新老混凝土的粘结。对加宽部分的地基应铺设垫层,材料与厚度与已有部分的垫层相同。3. 坑式托换法。当需加深基础时,较简单易行的为坑式托换。它不需专门施工机具,一般用于地下水位较深与浅层有较好土层的场合,否则需采取降水措施。4. 坑式静压桩托换法。坑式静压桩托换是以原基础底面为反力座,用千斤顶将静压桩压入深层土中进行托换。5. 树根桩法。树根桩是由水泥(砂)浆体或细石混凝土与内置钢筋(笼)所形成的垂直或倾斜的小直径的钢筋混凝土桩体,多条桩形如树根。树根桩具有以下优点:

施工所需场地小,操作灵活: 施工时振动小,不会对既有建筑物的稳定和土层液化带来危害;

适合于淤泥、填土、砂层、岩层等各种土层。6. 灌注桩托换。托换用的灌注桩用打入法,采用螺旋钻,潜水钻或人工挖孔等型式成孔。托换方式较为灵活即可在基础直下方直接托换,也可借助于托梁,在原有基础外托换。总之,与新建工程相比,既有建筑纠偏和地基基础加固具有技术要求高、工期长、施工难度大、场地条件差和风险大等特点,因此,在实际工作中对既有建筑纠偏和地基基础加固提出了*高的技术要求。