

# 南通房屋加建改造安全检测

产品名称	南通房屋加建改造安全检测
公司名称	深圳市中正建筑技术有限公司
价格	3.00/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、房屋加层扩建检测鉴定——常见的房屋改造有哪些：

1、房屋改变使用用途和使用功能前的检测鉴定：指房屋在改变原本设计使用用途和使用功能后房屋结构构件承载能力及各项技术参数是否满足后期的安全使用要求，并对不满足安全使用要求的构件提出合理的加固处理意见。 2、房屋拆改结构布置前的鉴定：指房屋使用单位想扩大房屋内在的使用空间、增设电梯及消防楼梯等构造设施前的检测鉴定，改造过程一般情况下需拆改房屋的部分结构承重构件，拆改前需了解拆改是否影响房屋的结构安全及采用加固可否达到拆改要求的一种为客户提供可行性建议的检测鉴定。 3、增加使用荷载前的房屋鉴定：一般以工业厂房、仓库、生产车间、档案馆及机房较多，为满足使用需求需在房屋楼面或其他承重构件上增加吊车、档案柜、机械设备、货柜、广告牌等设备前（后）为了解建筑目前楼面的承载能力是否满足增加设备的安全使用要求的检测鉴定，并对不满足承载能力要求及安全使用要求的构件提供合理的加固处理建议。 4、房屋增加使用层数前的鉴定：指房屋使用单位想增加使用层数前为了解建筑目前基础、主体承重构件的承载能力是否满足增层后的安全使用要求，并对不满足承载能力要求及安全使用要求的构件提供合理的加固处理建议。

5、房屋延长设计使用年限的鉴定：指房屋已用年限已经\*过原设计使用年限想继续使用房屋前的检测鉴定，继续延用前为了解房屋目前的各项技术参数是否满足后期的安全使用要求，并对房屋目前出现的损坏及不满足安全使用要求的构件提供合理的加固处理建议。 6、装修改造前房屋鉴定：该种鉴定在不改变结构构造的情况下一般为常规性的性检测鉴定，主要是房屋重新装修前想了解原结构的安全性和使用性（统称为性）是否满足后期的使用要求及现时的国家规范要求。 7、安装广告屏幕等装修加固改造前的性能鉴定。 8、装修加固改造后的验收鉴定。

9、对房屋主体工程的质量、结构安全性、构件耐久性、使用性存在质疑时的复核鉴定。

### 二、本公司房屋加层扩建检测鉴定项目实例：

某医院拟加层医技楼为6层框架结构。该建筑属于甲类建筑，原抗震设防烈度为7度，根据地质报告，该建筑场地地基土属软弱场地土，建筑场地类别为 类，在深度15.00 m

范围内以黏土为主，根据DBJ 08—9—92《深圳市抗震设计规程》[1] \*2.1.

4条，本场地在抗震设防烈度为7

度时，可不考虑地基土地震液化影响。基础为独立承台桩基基础，基桩选用550

钻孔灌注桩，属于端承摩擦型桩，桩身混凝土强度为C30，桩长32 m(共118根)，西北部区域桩长为34 m(共12根)。1~2层框架柱截面尺寸为600 mm × 600 mm、700 mm × 700 mm，3~4

层框架柱截面尺寸为600 mm × 600 mm、650 mm × 650 mm，5~6层框架柱截面尺寸为600 mm × 600 mm，框架梁截面尺寸为400 mm × 650 mm、300 mm × 650 mm。混凝土强度等级除1

层柱为C40外，其余梁、板、柱均为C30。房屋框架填充外墙采用厚200 mm MU7.5

黏土多孔砖，内墙采用200(100)mm MU7.5黏土多孔砖，非承重轻质内隔墙选用GRC - M轻质隔墙板，厚度为100 mm。该建筑跨度8 m，柱距6，7.2，7.3，8.1 m，平面尺寸24.6 m × 36.9 m。1层层高4.3 m，2~6层层高均为4.2 m，该框架2层结构平面示意如图1所示。业主由于扩大建筑使用面积需要，拟在原建筑\*部增建1层钢结构，为\*此次加层改造后房屋的安全使用，特委托某检测单位对房屋进行加层抗震鉴定评估。

2 现场查勘和检测2.1 建筑平立面布置、构件截面、配筋复核现场对房屋的建筑、结构布局进行复核，房屋整体为框架，房屋轴线尺寸与原设计基本符合，房屋建筑平、立面无变动。对梁柱截面尺寸抽样检测，检测结果中包含装饰层厚度的估计误差，构件的截面尺寸与原设计基本符合。抽查范围内构件实配钢筋根数、直径与设计图纸基本一致。2.2

房屋倾斜通过测量房屋的倾斜度来衡量房屋整体变形。检测人员采用经纬仪测量了房屋外墙4个角点的倾斜现状。结果表明，倾斜率较大的点号倾斜率为X向东偏0.4‰，Y向北偏0.

2‰；倾斜率较小的点号倾斜率为X向东偏0.0‰，Y向南偏0.0‰，均未\*出相关规范规定的容许范围。2.3

完损现状调查采用目测、局部凿开及仪器测试等方法对房屋的完损情况进行全面普查，并对主要结构构件进行\*\*抽查。结果表明，除楼梯间局部墙体出现斜裂缝外，并未出现梁、柱及楼板的结构裂缝，也未出现混凝土剥露、破损、钢筋外露锈蚀等情况。2.4 混凝土材料的检测2.4.1 混凝土强度的检测现场用回

弹法分别对柱、梁及楼板混凝土抗压强度及碳化深度进行了抽样检测。并采用钻芯法对部分构件的混凝土抗压强度进行了修正。混凝土回弹及碳化深度测试按照上海市DG/TJ

08—2020—2007《结构混凝土抗压强度检测技术规程》[2]

规定进行，以强度推定值作为评定混凝土抗压强度的标准。混凝土钻芯抗压强度测试按照深圳市DG/TJ08—2020—2007进行取芯、切削、找平、养护和抗压试验，以芯样强度换算值作为评定混凝土抗压强度的标准。结果表明：1层柱混凝土设计强度为C40，实测混凝土抗压强度推定值为47.2~47.6

MPa；其余结构混凝土设计强度等级均为C30，实测混凝土抗压强度推定值为36.3~43.2

MPa；均满足原设计要求。2.4.2

混凝土保护层厚度、碳化深度的检测经测试，柱子、梁的混凝土碳化深度约为2.0~3.5 mm

。从现场检测混凝土保护层情况看，梁、柱保护层厚度基本符合原设计值，满足规范要求。3

房屋加层抗震鉴定委托单位拟在原结构屋面(6层\*)上增建1层，加层结构方案拟采用简易钢结构形式(例如采用小钢梁柱、压型钢板夹芯板墙体和屋面)。改建后结构按照现行规范验算承台和桩基实际承载力、沉降变形量及上部结构构件承载力，通过调整屋面建筑布局、控制建筑材料重量等措施，并根据验算结果进行必要的加固处理。总体上\*基础承载力、沉降变形量和上部结构抗侧移变形满足现行规范的限值要求。

三、对于房屋加层扩建检测鉴定不满足相关规范要求的，需要进行加固处理：

加固特点：

1、一般流程是需\*\*行结构鉴定，然后根据鉴定报告进行加固设计、施工

2、加固应尽量少对原结构进行扰动、破坏，如可\*\*选用粘贴碳纤维、粘钢加固

3、加固前业主需提供房屋原建筑、结构图纸、地质资料；视工程具体情况提供相关的房屋检测鉴定报告。资料越多越好

- 4、加固应尽量选择\*\*技术，然后再考虑经济合理等因素。
- 5、加固工程施工\*般需要对原结构进行卸荷，尽量减少二次受力的影响。

#### 服务内容

特种工程领域，公司主要承接工业民用建筑结构检测、鉴定及加固加层改造工程设计与施工。细分如下：

- (1)基础锚杆静压桩施工
- (2)钢筋混凝土切割、拆除
- (3)碳纤维加固、粘钢/包钢加固
- (4)增大截面积加固
- (5)置换混凝土法
- (6)预应力加固法
- (7)种植钢筋、化学锚栓
- (8)建筑物纠偏、平移