

安康市房屋加建检测中心出具报告

产品名称	安康市房屋加建检测中心出具报告
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

安康市房屋加建检测中心出具报告

安康市房屋加建检测*新闻中心

房屋装修改造对建筑结构的影响：1.1装修改造中主体结构影响 装修改造对对主体结构的影响非常重要，其对主体结构改造一般有三种情况，主要是在承重墙上面进行打洞，可以将承重墙做成壁柜或者鞋柜，有效扩大房屋面积。还可以把建筑底层改造为店面房，这种改造成门连窗的方式将窗下墙拆除。*后一种情况是将非承重墙拆除，把隔墙位置进行更改。由于主体结构改造对整体结构的安全性非常重要，一旦墙体的强度受到不同程度的损害，就会造成结构抗力出现下降，而墙体刚度发生改变，地震作用就重新进行分配。在窗下墙拆除以后，使洞口扩大，对结构底层刚度造成降低影响，成为薄弱层。如果上下层的洞口分布不规则，且各层刚度不够，就会使结构刚度中心发生改变，结构重心也会改变，发生地震时，会产生附加扭转，容易造成房屋转角以及端部出现地震作用，对建筑房屋造成不良影响，使得房屋没有较大的整体抗弯能力。1.2建筑物的荷载和结构损伤影响 一般情况下，建筑物的地面顶棚和墙壁进行装修的时候，都会造成建筑荷载出现变化，这些变化当中以建筑楼地面装修改造影响较大。通常情况下，建筑楼的地面装修为铺装地板砖，可采用大理石或者木材料。在二次装修时，通常情况下都采用直接在建筑层面上进行铺装，而面层的厚度至少比原先设计多40mm到50mm厚，这就造成了楼面承受的设计荷载加重至少在20%到30%之间的荷载重量。

该住宅建造于2013年，房屋重新分配入住后，楼层多数房主对房屋进行二次装修改造，而装修施工并没有通过统一控制，因此装修情况比较复杂、混乱。具体情况如下：住宅楼主体结构共6层，层高3.2m，建筑体型规整，住宅楼有良好的抗震性能，结构整体性良好。外墙厚度为350mm，内墙厚度为250mm，承重墙为粘土砖和混合砂浆进行砌筑的，楼板则是现浇混凝土楼板，厚度为95mm。楼面设计荷载为35m m厚的细石混凝土面层，屋面恒荷载为4.5kN/m²，活荷载为0.7kN/m²。另外，对于墙上空调和一些悬挑护栏等的安装，也会对墙体的竖向荷载产生一定的影响，造成墙体偏心受力，严重的情况下会产生承载力不够造成开裂等后果。在结构损伤的情况下，主要是安装木地板时，对楼面进行打孔，以及管线改造都会影响到建筑物的主体承重构件，使主体承重构件承载力降低许多。

建筑物装修改造前后的结构抗力分析 根据目前气体的结构设计分析，以及抗震结构设计相关标准，施工

人员对装修前的建筑竖向承载力以及抗震能力进行了负荷，具体建筑物在装修改造前的首层墙段的重要结构抗力数据如下：墙段1的受压承载力为6.18，水平地震作用为42.8kN，抗震能力为1.52，。墙段2的受压承载力为2.78，水平地震作用为161.7kN，抗震能力为1.17，。墙段3的受压承载力为2.41，水平地震作用为167.5kN，抗震能力为1.16，。墙段4的受压承载力为2.70，水平地震作用为163.4kN，抗震能力为1.19。墙段5的受压承载力为2.80，水平地震作用为150.7kN，抗震能力为1.21。装修改造后荷载增加的结构抗力分析时，在建筑物装修改造后，荷载增加后结构抗力发生了变化，按照楼面荷载的情况进行分析，每平方米按4.9kN做出计算，水平地震的作用较大，而各个墙段中，抗震能力出现了不同程度的降低，不过降低率是4%，抗力变化比较均匀，而结构竖向承载力没有受到较大影响，因此，可以确定结构竖向有着较大的安全性。

因此，结构竖向安全性较好，而建筑荷载在增加以后，对结构的竖向承载力并没有多大的影响。

装修改造对结构整体安全性影响注意事项 在进行装修改造的时候，人们应重视建筑结构，对于承重墙和重要梁柱等要谨慎改造。尤其是要注意对隔墙的拆除等改造。要注意顶面横梁不能拆除，房屋中间的横梁进行装修拆掉后，对结构整体安全性造成严重影响，使得横梁支撑楼板出现坠落，导致危险事件发生。

几种新型的房屋加层改造技术 结构的加层基本可以归结为两大类方式:直接加层法和外套结构加层法。直接加层法适用于在原承重结构和基础的承载力有一定富裕和潜力的前提下,且开间较小、而加层改建也无大开间要求的情况下,这时,直接加层方案的经济性较好、工期较短,应予以优先考虑。但是,直接加层往往因原结构的承重结构或地基基础难以承受过大的加层荷载,而大规模地加固原结构,不仅费时费力而且很不经济;此外,还有其他一些原因使直接加层法受到很大限制,譬如,新增结构的建筑布局受制于原结构,或用户搬迁困难、加层施工时不能停止使用等。外套结构加层法是直接加层法不可行情况下的选择。外套结构加层方案可分为分离式和整体式两类。分离式加层具有传力路径明确,计算简图明晰,对原结构影响较小,而且增加的结构平面布置灵活,因而应用较广。但是,分离式大的缺陷是易形成“头重脚轻”、“上刚下柔”的“高鸡腿”结构,柔性底层容易形成抗震薄弱环节。整体式避免了分离式出现的“高腿柱”现象,减小了底层柱的计算长度,提高了抗侧刚度。但加层后,新旧结构之间作用不明确,竖向和水平传力路径复杂,难以形成清晰明确的计算简图。由于缺乏试验数据和震害资料的实证,无法验证新旧结构的实际受力情况是否和计算模型相符。对强度的过度依赖和要求既不合理也不经济,所以,出现了从“抵抗”地震作用转到“避开”的思想。相对于上述传统方法解决建筑物加层中的抗震问题,将现代结构控制技术应用于旧建筑的加层改造,是一个新的发展方向,走抗震与减震相结合的道路,是发展的必然趋势。目前有两类方法:隔震减震和消能减震。