

# 办理房屋改造检测报告办理中心

产品名称	办理房屋改造检测报告办理中心
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

### 办理房屋改造检测报告办理中心

随着我国综合国力的不断增强，带动了建筑行业的飞速发展。根据国家统计局数据可知，从2007到2012年我国建筑房屋施工面积增长了两倍多。但是由于土地使用面积的有限性，和我国人口不断增长的社会现状，造成了房屋使用面积满足不了人们的生活需要。在20世纪以前由于建筑设计和施工技术的限制，我国的房屋层数大多数比较低，建筑使用面积较少。增层一方面可以增加建筑结构的使用面积，另一方面节约的建筑资源，比较经济。所以本文通过工程实例来介绍了各种增层的设计方案，为以后的增层改造提供相关的借鉴价值。1.工程实例 19世纪70年代的某栋3层的框架结构建筑。根据要求，将该建筑增加到7层的框架结构楼房，以满足其建筑面积的使用需求。该结构采用了6级抗震，B类场地，基本风压按0.35采用，体型系数采用1.3。一层原有结构布置如下图所示：2.不同方案设计讨论 2.1采用直接增层法 直接增层法：原结构在经过国家相关部门检测之后，根据给出的检测报告分析了结构基础能较好的承受新增层的荷载作用。同时对原有的结构的梁和柱子进行加固，提高梁和柱子的抗弯，抗压和抗剪承载能力，以及在原有房屋上直接增层。该方法的缺点在于对与基础的承载能力比较高。该方法比较简单，本文不做详细论述。2.2套建结构增层方案 增层改造必须要考虑到改造结构的安全可靠性，经济合理性，耐久性以及抗震性等等因素。目前，较为成熟的套建结构增层法主要有整体式套建结构增层法和分离式套建结构增层法。本文以原有结构为基础，采用了分离式套建结构增层法和整体式套建结构增层法。本文采用pkpm2010进行建模分析，研究两种方案的局限性和优越性。2.2.1 分离式套建结构增层法[1]

分离式套建结构增层在原有结构的主要受力方向的两侧增设大截面的框架柱。新增结构层与原有结构是完全分离的，成为两个相互独立的结构体系。通过外套的框架柱将上部结构荷载传至基础且不影响原有结构的受力，荷载的传递途径简单明确。具有不影响原有结构功能使用的优点，但是也具有新增结构“上刚下柔”的缺点。2.2.2整体式套建结构增层法[2] 整体式套建结构增层法是在分离式套建结构增层法基础上进行结构优化的一种方法。通过在新增结构与原有结构之间增加弹性梁板连接或者钢筋混凝土梁连接，使得原有结构和新增结构具有协同变化的能力。即使新，旧结构相对位移自由，水平方向上的作用协同变化。增加了底层框架柱的刚度，进一步弱化“上刚下柔”所带来的影响，达到一个优化的效果。缺点在于地基沉降不均匀沉降容易造成整体式套建结构新旧结构连系梁结构的拉裂破坏。

2.3计算结果分析 由pkpm的计的地震作用下的层间位移如下表所示：根据表格可知：在X和Y向地震作用下，整体式套建结构的下3层结构的楼层位移要比分离式套建结构下3层结构的楼层位移要小，并且上新增的四层结构的楼层位移相差不大。整体式结构的下3层刚度比较大，而分离式结构相对于整体式结构来说较小。3.结论 本文针对实际的工程实例给出了3种不同的增层设计方案。同时对分离式套建结构和整体式套建结构进行建模分析，得到了两点结论。

(1) 从结构整体性分析，整体式套建增层方案要比分离式套建结构增层方案要更加的优越。

(2) 地基沉降不均匀沉降容易造成整体式套建结构新旧结构连系梁的拉裂破坏。

加强建筑物增层工程勘察方法的前期准备工作 1、一定要树立明确的勘察目标 明确的勘察目标是做好勘察工作的关键，同时也是建筑物增层工程勘察前期准备工作的第一步，为整个勘察工程做指导，所以在勘察工作开始前一定要树立明确的勘察目标，带着目标去勘察，可以清楚的了解到需要解决的问题，有利于在勘察中有效规避问题并可以快速的解决。 2、注意做好资料搜集 在建筑物增层工程勘察前，需要了解整个原有建筑物的现状和设计方案，这就要求对整个建筑物的结构设计方案和隐蔽工程施工记录等资料进行详细的搜集，运用到增层工程中。 3、其他资料的调 在进行增层工程勘察前，还需要对一些比较重要的相关资料进行调查，主要包括建筑物裂缝调查和地下设施调查。对原有建筑物是否存在裂缝进行调查，非常重要，原有建筑物是否存在裂缝对建筑物整体承载力有很大的影响，并有产生安全隐患的可能。如果存在裂缝，要对裂缝做详细的测量记录。增层工程会对地面产生很大的压力，需要考虑对地下设施的影响，收集地下设施的资料，在增层设计中将地下设施充分考虑进去，在保证增层工程顺利建设的同时，也要注意避免对其他工程设施产生不利的影响。 二、建筑物增层工程中岩土工程的勘察方法 1、常规勘察方法 常规勘察方法在建筑物增层工程勘察中最常用，是指通过钻探、取样等方法了解岩土整体情况，并以原位测试手段或者是载荷实验来辅助评价地基土的特性。 2、特殊勘察方法 特殊勘察方法是在运用常规勘察方法的基础上使用的辅助方法，主要是指通过探坑、井探、物理方法等手段来了解基础条件和地基土层条件，其中探坑方法最被常用。 综上所述，建筑物增层工程中岩土工程勘察中一般都是将常规勘察方法和特殊勘察方法相结合运用，以常规勘察方法为主，以特殊勘察方法为辅。在岩土工程勘察过程中，需要考虑很多方面的影响因素，如原建筑物的设计条件和设计结构方案、未来增层工程的设计条件和方案等，所以必须将常规勘察方法和特殊勘察方法两者相结合才能得出科学、准确、客观的结论和评价。