

# 长沙房屋结构加固-建筑加固-湖南士熙工程

产品名称	长沙房屋结构加固-建筑加固-湖南士熙工程
公司名称	湖南士熙建筑工程技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	长沙市雨花区圭塘路228号
联系电话	18874046611

## 产品详情

湖南士熙建筑工程技术有限公司是湖南建筑加固行业中的优秀企业，凭借多年的施工经验和强大的施工队伍深受广大新老客户的好评及认可，主要施工领域：长沙结构加固、长沙碳纤维加固、湖南粘钢加固、湖南喷射混凝土加固、湖南混凝土切割、长沙植筋加固等。欢迎广大新老客户来电咨询！

房屋建设关系到人们日常生活的方方面面，它的质量会影响使用的安全性，因此在建筑工程过程中，房子建筑结构加固设计和施工技术变得越来越重要。为了提高建筑物的结构稳定性，减少人员伤亡和财产损失，应加强建设住房结构的设计，改善施工技术。

### 一、房屋建筑结构的常用加固技术

#### 1、直接加固的一般方法

(1)增加钢筋截面法。类似于混凝土的加固方法，以增加了截面积的方式来加强房屋的坚固度，此应用已经非常成熟，适应范围广，建设起来也比较容易。然而，更换混凝土加固方法，操作需要很长的时间，所以影响建筑物的使用。此外，这种加固方法后，建筑物内的净空面积会有所缩小。此方法适用于一般混凝土结构的建筑。

(2)有粘结外包型钢加固法。该方法具有良好的加固作用，建筑的优点就是施工的环节相对较少，但是这种方法需要大量的钢筋，导致更高的成本和费用。因此不适合使用在加固一般的建筑物上，主要用于结构强度高的建筑物，同时需要被加强的区域不能扩展等的建筑上。使用钢板的缘故，这种方法并不适用于加固高温场所的建筑结构。

(3)粘贴钢板加固法。在该过程中使用粘贴板，对于建筑钢筋结构来说，不需要加湿，并有一个相对短的时间来施工，这将对用户和工作的日常生活产生显著影响，除此之外，该方法不会导致建筑物外观的损害，也不会导致降低使用的空间。这种方法的缺点是粘合加固来加强效果，因此粘合的水平对

加固效果有直接的影响，从而不易控制加固效果。因此，这种方法主要用于补强加固静态条件下的构件。

(4)粘贴纤维增强塑料加固法。钢筋加固法顾名思义与粘贴有关，相似于粘贴钢板加固的方法，但也存在一些差异，主要是材料方面。用于进一步加固材料是塑料的，所以不用担心相对湿度和腐蚀性，由于材料本身重量比较轻，而且成本比钢低得多。然而，塑料材料具有明显的缺点，温度不能太高，容易出现火灾。因此，使用过程中这个方法应该使结构坚固并妥善处理高温易燃的问题。

## 2、与混凝土结构加固改造配套使用的技术

(1)托换技术。系托梁拆柱、托梁接柱和托梁换柱等技术的概称。属于一种综合性技术，由相关结构加固、上部结构顶升与复位以及废弃构件拆除等技术组成。适用于已有建筑物的加固改造。

(2)植筋技术。系一项对混凝土结构较简捷、有效的连接与锚固技术。可植入普通钢筋，也可植入螺栓式锚筋;已广泛应用于已有建筑物的加固改造工程中。

(3)外包钢加固技术。应用外包钢加固技术，利用角钢外包在构件的四角位置，在角钢之间采取缀板连接方式。外包钢加固法分为湿式与干式两种情况。湿式外包钢法，在原有构件和型钢之间，利用环氧树脂或者乳胶水泥等粘结，将新旧材料之间进行有效协同，确保工作整体性，但是作业强度较大;干式外包钢法，即原有构件和型钢之间没有任何粘结作用，虽然有时候以水泥砂浆填补，但是并不能实现结合面拉力与剪力的传递，难以保障原构件和型钢的整体工作，只能实现单独受力。这种方法基本对原结构构件的截面尺寸更改不大，仅是提高构件承载力，增加刚度与延性，一般在屋架、砖窗间墙、梁、混凝土柱等结构构件、构筑物加固中应用广泛。

## 二、实施中的施工技术

做好前期的设计和准备工作后，进入正规的实施阶段，工程实施中也要有很多的注意点，要掌握技术要点和施工方法。

(1)对原有旧钢结构考察、取样、实验、评定，这些工作看起来简单，其实非常的重要，所以这个工作一定要认真的对待，尽量做的细致一些。而且必须要有专业的实验室对原旧钢结构以及加固用的新钢材进行取样实验，出具权威评定报告，明确出符合条件的原料、需采购新钢材、焊条规格型号(或螺栓)、焊接连接工艺的技术。

(2)对原旧钢结构进行喷砂除锈、清除表面覆盖的所有腐蚀的氧化层及渣物，然后根据这些钢结构的使用年限和损毁程度，与设计一起研究，通过一系列专业的计算和讨论，确定实用可靠的处理、加固、改造方案。

(3)原有旧钢结构只要生锈或者有一定的残渣等就会逐渐的被破坏下去，所以一定要将钢锈、表面覆盖的腐蚀氧化层及渣物彻底清除，用空压机连接专用的喷砂除锈机来进行彻底的清除工作，个别腐蚀严重的部位要提高警惕，必要的话可以投入相应的劳动力，人工用钢凿、榔头、砂轮机来进行凿、磨工作。喷砂除锈的砂子采用中细黄砂，一定要提前晒干。

## 三、房屋建筑结构加固施工时应注意的问题

(1)尽量减少破坏原有结构，充分利用原有结构的承载能力。在建设工程设计制造时应充分考虑钢筋目前的情况，确定钢筋加固方案，尽量保留建筑的原有结构，以尽量减少损失和伤害，尽量减少甚至取消拆除，这更适合原配的就是最好的这一原则。应该认真分析和探索现有的结构应，经过适当的测试和结构可靠性分析测试，准确判断原有房屋的结构和承载能力，以尽可能保持原貌或者保留它不应该忘记的地方，尽量按照原来的工程设定加固的特点，不要使得新旧之间有很大差距。

(2)加强改造过程中，经常使用的加固连接技术的是植筋和锚栓技术，这种技术对于混凝土结构的建筑来说简单而有效的。现行《混凝土结构加固设计规范》与《混凝土结构后锚固技术规程》关于锚固长度区别很大，而且按照《混凝土结构加固设计规范》的规定，对于常规的梁柱等构件，难以满足的锚所需要的厚度宽度长度，采用植筋锚栓技术时需要注意最小边距和最小距离，特别需要注意原有构件钢筋密集部位钻孔和定位的可能性，尽量小心，不要损坏原来的截断和构件。

(3)在房屋建筑结构加固和施工的前期，需要认真调查，检测，分析工程设计的细节，并与施工单位积极协调和配合，共同设计出经济，安全，合理，可行的和适当的加固方案，并选择可行的替代品，以避免重复设计，加强监督检查工程，加强执行力度，并消除任何风险，以确保项目的顺利进行。