

楼房平移技术为城市规划及改造提供新的想象空间 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/616/2021\\_2022\\_\\_E6\\_A5\\_BC\\_E6\\_88\\_BF\\_E5\\_B9\\_B3\\_E7\\_c57\\_616306.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/616/2021_2022__E6_A5_BC_E6_88_BF_E5_B9_B3_E7_c57_616306.htm) 有关楼宇平移的报道尽两年纷纷见于报端，可见这项技术已经日益成熟。对于我们拓宽城市规划及改造的想象空间很有好处。广东中山市一庞然大楼轻移“莲步”走了48米 由广州市鲁班建筑防水补强有限公司承接整体平移的中山市一幢六层商住楼，今天终于在新地方安好了家。工程源于一场技术报告 说起这一工程的来源，原来还有段“古”。去年年中，省建设厅科教处领导到中山市作广东省2000年10项建筑新技术报告，其中包括了鲁班公司的两项新技术，其一就是建筑物整体平移技术。当时在场的中山市建委有关领导听了介绍以后很感兴趣，因为他们恰好有一个工程项目需要做整体平移，以适应旧城区扩路的需要。于是，他们经过省建设厅领导的介绍，与广州鲁班公司进行了接触，而鲁班公司曾经在1998年成功承接过阳春大酒店的整体平移工程(6米)，在2000年成功承接过中山市大牌坊平移工程(44米)，技术实力雄厚。中山市建委及该楼的业主中山公用事业局派人专程到阳春市了解此工程的有关事宜，并反复做了技术方案及经济指标的论证，才有了本次的平移工程故事。创新第一个吃螃蟹 工程在方案论证之初，中山市建委为安全起见，曾建议在平移路径上打桩基础，并可在原80万元工程造价的基础上增加工程款，但鲁班公司婉言谢绝了这一建议。很多人都认为鲁班公司是傻子，竟然拒绝了提高工程造价和工程安全度的机会。其实，鲁班人有自己的独特想法。公司总经理李国雄说，如果用深基础对平移

行进路段进行加固，则此平移工程的技术推广普及性就会大大降低，因为这样做会使平移工程造价接近拆迁造价，使平移工程的条件变得苛刻，从而缩小了适用范围。换言之，即是此举只能表明鲁班人不可能在软弱天然土上平移大重量的楼房及作长距离的平移，这样就不可能突破“硬软一硬”的平移技术难题，所以鲁班公司甘愿做第一个吃螃蟹的人。据悉，鲁班人在广东省这一前所未有的工程中，至少有以下几处创新：一、是目前广东省最远距离的“L”形平移工程。二、采用了国内首创的、鲁班公司的专利技术可拆卸式的碟形钢及混凝土组合结构转换受力承台，它还具有自锁功能，可保证在受力时的结构安全度，并且对原柱的结构没有任何损害，还具有通用性、重复使用性等特点。此转换承台在华南理工大学结构试验室作实样试验，达到了每个碟超过400吨的承载力，比这一工程最大的柱轴力200吨大了1倍。这项专利技术在原鲁班公司的钢筋混凝土包柱式托换承台技术的基础上又前进了一大步。三、解决了最关键的技术要点，即楼房从深基础(旧的硬基础) 浅基础(软基础) 深基础(新的硬基础)的转换过程中，整体结构要克服因地基土刚度突变而引起的变形差异，以及楼房在浅基础中对地基土的压缩不均匀变形问题。由于本工程的室内回填土只有两年时间，密度不足，当整体楼房的柱子从原来的刚度很大的深基础上移到很软的回填土时，它就会产生“发软蹄”现象，会直接影响房屋的上部结构安全，而鲁班公司采用了压力调整法及移动爬坡技术等来解决了这个技术难题，为平移工程技术在广东的推广作出了突破性的尝试。四是采用了安全度高的钢结构平移体系，包括了电脑监控系统，其中主要构件上下轨道用型钢(

槽钢)制作，在上轨道间增加拉压杆以构成平面桁架，在混凝土柱子与上轨道底盘之间加上撑杆形成空间桁架结构，从而达到加强结构整体性的目的，这是鲁班公司在技术上的一项新突破，而型钢还可以回收进行重复利用，这表明鲁班公司的平移技术已经向工具化、机械化、高密度、高精度、信息化的方向发展。五是取得了技术上的飞跃，1998年鲁班公司在平移阳春大酒店时是直线平移6米，需时6天，而今天鲁班公司在中山平移这工程是L形48米，也是需时6天，这表明了鲁班公司在楼房的整体平移技术和施工工艺的推进和提高上都有了质的飞跃。每天涌来大批看热闹的人自从本月16日本报率先报道了这一新闻后，天天引来大批看热闹的人群，以及从全省各地闻讯而来的建筑同行、新闻记者，当地人开玩笑说，没想到一个平移工程可以带旺中山市的旅游业，平常只需要两三元钱的摩托车搭客，这几天也趁机涨到5到8元了。由于参观的人太多，当地出动了警察才能维持秩序。在本次平移楼房的后面有一幢民居，它与平移房屋的最近距离只有6毫米，被当地人形容为“一线天”，幸好鲁班公司的工程技术人员进行了精心、准确的施工，才使平移的房屋很精确地与它擦“肩”而过。为城市规划开拓新思路有关专家今天对记者说，中山这一工程的顺利完成，最大的意义是，可以为以后的城市规划开拓了新的思路，包括道路扩建、地铁建设、旧城区改造、住宅小区改形等，遇到同类原本需要拆迁的楼房时，如果采用平移技术来处理，将会为社会节省一大笔拆迁、重建、补偿费用，而且可实现高效率的运作。某市规划局的高级工程师参观这一工程后感慨地说：“这项平移工程的成功，帮助和拓宽了我们的城市规划及改造的想象空

间。1 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细  
请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)