



# 鄂博情深一家亲

## ——中建三局西北公司捐助58名新疆贫困学生侧记

■ 程超陈元

6月29日早上8点，一辆满载中建三局西北公司新疆经理部58名党员干部的大巴从乌鲁木齐出发，开往湖北省对口援助、新疆西北边陲的博州博乐市。

望着窗外飞驰而过的风景，55岁的湖北籍老党员江信珍掩饰不住内心的激动，再过1个月，她就要退休了。5月22日，看到经理部捐资助学的倡议，她第一个报了名。她说要赶在退休前和同事们一道前往千里之外的华中师范大学一附中博乐分校，一对一帮扶58名品学兼优的高一贫困学生，为自己的职业生涯画上圆满的句号。

经过8个小时的长途跋涉，当日下午4时许，新疆经理部58名党员干部抵达目的地。晴朗的天空突然下起瓢泼大雨，新疆经理部主任彭波调侃道：“我们的爱心感动了上苍！”

4点半，雨过天晴，天边惊现一道绚丽的彩虹，“鄂博情深，筑梦未来”公益助学活动在华中师范大学一附中博乐分校启动。新疆经理部58名党员干部向受助学生赠送《习近平的七年知青岁月》，互换连心卡，一句句温暖的问候在心间荡漾，一缕缕淡淡的书香在校园萦绕。这是一个为期3年的约定：新疆经理部58名党员干部每人每年捐助2000元（累计34.8万元），一对

资助该校贫困学生，并利用空余时间以书信、网络等形式与其沟通交流。

江信珍是10年前中建三局首批进疆职工。“当年我毕业于武汉华中师范大学一附中，如今资助华中师范大学一附中博乐分校的孩子，这就是缘分！”她拉着刚刚结对的维吾尔族女孩努尔比亚激动地说。

交谈中，江信珍得知努尔比亚家中有六口人，奶奶身患重病，父母没有稳定工作，她和2个妹妹都在上学。“高中毕业，我想报考上海医科大学，争取当一名医生，医治像我奶奶一样的病人。”“你以后也可考虑报考武汉的医科大学，我退休后回武汉，刚好照顾你，我的家就是你的家。”江信珍关切地对努尔比亚说。

工作5年的杨琳觉，是中建三局新疆文化中心项目技术总工。上初中时，因家境贫寒，他差点辍学，是班主任倡议同学们为他捐款，才圆了他的大学梦。2013年，毕业于黑龙江科技大学的杨琳觉选择了新疆，把青春献给祖国的大西北。“我身边有那么多好人，他们把温暖无私奉献给我，我现在要尽己所能回馈社会。”杨琳觉对记者说。

17岁的那儿兰·努尔兰，是一名哈萨克族学生。2002年8月，父亲在一次抗洪中牺牲，从此母亲一个



人承担起家庭的重担，品学兼优的她此次有幸成为受助的对象。

“是您的帮助减轻了父母的负担，是您的关怀扫去了心中的阴霾。我们将珍惜这来之不易的机会，树立远大理想，努力学习知识，建设伟大祖国，在未来也会帮助像我们一样的孩子，传递这份爱心，回馈社会。”那儿兰·努尔兰代表贫困学生的发言打动了现场的每一个人。会后，新疆经理部安全总监武万军与结对的那儿兰·努尔兰合影留念，定格的画面像父女一般温暖。

谈及此次活动的初衷，中建三局西北公司副总经理郭钧健对记者说：“鄂博情深是一家。党的十九大强调，不忘初心，牢记使命，高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜。而这面旗帜闪耀在天山脚下，就蕴含了加强民族团结、与贫困人民共命运的元素。我们要用一己之力，为社会谋求幸福，为未来点燃希望。”

湖北援疆工作前方指挥部副总指挥、博州人民政府



副州长金鹏说：“爱心不在大小，而在于持久温暖。中建三局是发轫于湖北的央企，每年大力投入公益事业，彰显央企责任与担当。向上向善，必有诗和远方，文化转化为企业的软实力，助推中建三局由大变强。心中有阳光，脚下有力量，希望新疆博州华中师范大学一附中博乐分校的受助学生们，树立崇高的梦想，立志成为国家有用之才，未来将爱心继续传递。”

中建三局西北公司新疆经理部工会主席甘明华介绍，此次捐资助学，只是中建三局履行央企社会责任的一个缩影。进疆 10 年来，中建三局在建设大美新疆的同时，累计为 5000 多名农民工免费体检，向新疆各族青少年捐赠图书和体育用品，捐助乌鲁木齐南湖爱心小学、SOS 儿童村和昌吉回族自治州哈萨克族贫困学生，为国家级贫困村、重点村克孜勒套村捐资 30 万元修建惠民配套设施，安置 153 名南疆少数民族工友推进就业扶贫。



# 湖北省委副书记、武汉市委书记马国强会见 中建钢构董事长王宏一行

■ 宋泽政 李昌琼



8月30日，湖北省委副书记、武汉市委书记马国强会见中建钢构有限公司党委书记、董事长王宏一行，并就抢抓长江经济带建设机遇、助力智慧城市建设进行了深入交谈。

马国强代表武汉市委市政府对王宏一行的到来表示欢迎，感谢中建钢构对武汉发展的支持。他表示，当前武汉市正处于迈向高质量发展的关键时期，全市上下正深入学习习近平总书记视察湖北重要讲话精神，落实湖北省委省政府部署，全力推进国家存储器等四大国家级基地建设、第七届世界军人运动会筹备等重点工作，钢结构产业拥有巨大的市场和发展空间。希望中建钢构发挥央企优势，在推广装配式建

筑等方面加强与武汉合作，优势互补，助推城市功能品质不断升级。武汉市委市政府将为企业发展营造最优环境、全力做好各项服务。

王宏对武汉市委市政府长期以来给予中建钢构的帮助和支持表示感谢，并简要介绍了中建钢构发展情况和未来方向。他指出，中建钢构近年来积极响应国家大力推动建筑行业供给侧结构性改革的倡导，加大转型升级力度，通过“科技+资本”双轮驱动，形成了以装配式钢结构建筑、慢行交通、智慧车库为代表的三大“钢结构+”新产品，实现了发展速度和质量效益双提升。根据武汉市发展战略布局，中建钢构将主动承担央企政治和社会责

任，全力参与武汉市基础设施、民生工程、装配式建筑等的投资建设，积极为武汉市的社会建设和经济发展做出更大贡献。

武汉市委常委、市委秘书长蔡杰，中建钢构副总经理左旭平、副总经理欧阳超等领导参加座谈。

中建钢构积极参与武汉建设，打造了武汉绿地中心、武汉中心、武汉天河机场T3航站楼、武汉火车站、汉口火车站、武汉国际博览中心、第七届世界军人运动会射击馆、武汉江汉六桥、武汉麦山还建房、钢结构绿色建筑产业园等一批地标性工程。

目前，中建钢构在武汉有23个在建项目，将继续为大武汉建设添砖加瓦。





为积极贯彻落实集团“六大战略”目标，实现高质量发展，7月27日至28日，山河建设集团召开2018年上半年工作会议，以“等不起”的紧迫感和“坐不住”的责任感，总结上半年的工作，分析面临形势，理清发展思路，对年初布置的责任目标进行再动员，再部署，再落实，号召建设集团上下坚定信心、凝聚合力、迎难而上，确保圆满完成全年目标任务。

山河控股集团业务经理及以上人员，建设集团全体人员、各区域公司负责人及相关主要管理人员，地产集团经营班子，子公司高管等200余人参加会议。

区域化战略是集团“六大战略”的核心战略，是集团强规模，促效益的重要支点。27日上午，12家区域公司负责人向大会作了工作汇报，对2018年上半年工作进行深入的分析，自查不足，并结合全年工作目标及本地市场的发展状况和区域公司管理实际，进一步明确了2018年下半年的工作任务，思路清晰，措施得力，落地性强。

作为山河建设集团全产业链业务的实践者，当天下午，山河装饰、竹安设备、山河设计院、衡信检测等四



家子公司在大会上分别作2018年上半年工作汇报，各子公司结合工作实际，在汇报中展亮点，找差距，谈思路。

会上，经营、工程、法务、战略运营等管理团队负责人分别结合各自团队的工作职责和职能，向大会做了运营分析报告，全面系统地总结了工作过程中的收获、成绩与不足，并结合年度目标，对2018年下半年重点工作进行了重点布置，措施有力，步骤详细。

按照大会议程安排，28日上午，控股集团财务副总监兼财务二部总经理张勇明作2018年上半年建设集团财务工作汇报；财务三部总经理文卫东作《税政宣讲及2018年上半年增值税管理通报》。汇报分别从“夯实财务基础、强化风险管控、创新服务方式、提升服务效率”等方面，提出了下半年完成目标任务的具体措施及工作思路。

为了有效降低采购成本，防控风险，提高效益，今年上半年，集团成立了集采中心。会上，集团集采中心相关负责人向大会汇报了集团集采工作运营情况。

随后，建设集团总裁许金华以《改革创新，精准发力，谱写高质量发展新篇章》为主题作上半年工作报告。报告全面的总结了上半年各项经营管理工作所取得的成绩，对工作中存在的问题进行了剖析，找原因、提措施，并安排和部署了下半年工作目标。

许金华说，在发展的进程中，出现问题是很正常的，关键在于大家要认识到问题的严重性，要提出解决问题的路径和方法。他希望各区域公司，在谋求高质量发展的征程中，要正确处理机遇与挑战、规模与质量、传承与创新的关系，坚持集团“六大战略”目标，以最大力度抓好高质量发展。他强调，下半年除做好常规工作外，

着重突出“五个坚定不移”：要坚定不移地抓好高质量发展、坚定不移地加强工程建设、坚定不移地加强风险防控、坚定不移地加强人才建设、坚定不移地加强统一管理。

大会还特别安排了分组讨论环节，全体与会人员共同探讨和反思在管理工作中存在的差距和不足，并提出有效意见和整改建议，为未来工作提供借鉴和指导，起到实际提升作用。

分组讨论结束后，集团党委书记、董事长程理财发表总结讲话。他说，此次大会议程安排合理，分组讨论的内容丰富，针对性强。大家对各环节存在的问题进行了剖析，查找不足，并拿出了整改方案。希望集团高管要认真研究大家提出的意见和建议，同时拿出相应管理措施。

他对建设集团的大会报告给予充分肯定，对建设集团上半年取得的喜人成绩表示祝贺。同时，他希望各部门和区域公司在会后，要认真学习大会报告，深刻领会会议精神，积极贯彻落实会议内容。

针对座谈交流中各区域公司普遍关注的直营、团队建设、资源共享平台等问题，董事长程理财一一作了针对性的解答。

7月15日上午，武汉市委副书记、副市长、代市长周先旺等一行来到汉阳区视察军运会配套工程建设情况，首站为鹦鹉洲长江大桥脚下的阳新路综合整治工程。汉阳区委书记马泽江，区长阎磊，副区长蔡松、肖永久，区建设局局长胡红胜以及项目相关负责人等现场陪同。

据项目施工团队介绍，汉阳世贸希尔顿酒店是军运会重要接待酒店，为提升酒店周

会上，董事长程理财对建设集团的工作思路提出六点要求：一、要正确认识“大客户、大市场”的战略思维，在“快”与“好”上做文章，强化“发展才是硬道理”的战略思维，进一步走差异化发展之路，把“质量”和“效益”放在突出位置，抓住时机，协调有序，实现真正意义上的高质量发展；二、要正确认识“三个三分之一”的战略意义和深刻内涵，坚持“风控、效益、规模”，将“风控”放在发展的首要位置，优化经营模式，调整经营结构，不断壮大区域公司经济实力；三、要正确认识“集采公司成立”的重大意义；四、各区域公司要提升风险意识和发展意识，走健康可持续发展的道路；五、要持续提升工程质量，正确认识“双标化”建设的重要性，为打造“品质山河”奠定坚实的基础；六、要坚定不移走规范发展之路，提高企业管理水平，不断提升集团在市场竞争中的核心力量，为“打造百年老店”“进入中国建筑第一方阵”而努力奋斗。

最后，他要求建设集团要严把工程质量安全关，以“生命至上，安全发展”为前提，严守安全底线，为集团的健康发展保驾护航。

边环境，包含阳新路在内的6条周边道路正进行综合整治升级，阳新路作为试点代表工程，目前已完成施工，在道路路面、铺装、井盖、绿化、道路标识等方面均进行了提档升级，道路环境面貌焕然一新。

办好军运会是武汉的一件大事，也是公司彰显国有企业担当的重要时刻，公司目前正积极投入军运会相关配套工程的建设，着力美化城市面貌，让武汉“每天不一样”。

## 武汉市市委副书记周先旺一行 视察汉阳军运会配套工程

■ 杨俊伟



# 湖北工建在湖北省百强企业榜排名大踏步跃进

■ 陈书秀

7月20日，湖北省企业联合会、湖北省企业家协会发布了《2018湖北企业100强名单》，湖北省工业建筑集团排名第32位，较去年上升了36位，从入围的建筑业企业来看，湖北工建排名首次挺进前十强，位列第九位。

湖北企业100强自2009年发布以来，营业收入门槛由14.17亿元逐年提升，2017年为39.15亿元，2018年门槛提升至46.21亿元，刷新历史纪录。

近年来，湖北工建上升势头强劲，排名由2017年的68位跃升至

32位，在100家企业中纳税增加额排名第2位，增加5.4亿元。

目前，湖北工建正以“效益提升年”为发展主题，在做实房屋建筑、机电安装、基础设施、投融资、海外业务、建筑科技六大板块上全面发力。集团各单位正按照第一次党代会部署，向实现“654321”的战略目标，为重塑国家建设不可或缺的建筑铁军，把集团打造成为具有全面竞争力的集成化、国际化、专业化、信息化的现代建筑企业不懈奋斗！

## 2018中国民营企业500强榜单发布！ 山河集团位列第164位

■ 陈 劲

8月29日，全国工商联发布中国民营企业500强榜单，山河集团名列“2018中国民营企业500强”第164位，较去年172位名次略有上升。同时，在上榜的“民营建筑业前十企业”中，山河集团位列第9位。

在2018中国民营企业500强榜单中，有10家民营建筑业企业2017年营业收入突破400亿元大关，分别是广厦控股、中天控股、青建集团、南通二建、南通四建、江

苏省建工集团、苏中建设、南通六建、山河集团、浙江中成控股。其中，山河集团位列第9位，较去年提升1位。

在上榜的湖北企业中，有九州通、卓尔控股、恒信汽车、稻花香等15家企业。山河集团在上榜湖北企业中排名第5。

自2010年起，全国工商联每年在上规模民营企业调研的基础上，按照营业收入总额降序排列，绘制“中国民营企业500强”榜单，并向

社会发布。该榜单已成为全国工商联重要品牌工作之一，也成为中国知名民企的年度成绩单，令世人瞩目。

今年是改革开放40周年，民营经济是中国经济最具朝气蓬勃的力量之一。40年里，一批又一批民营企业发展壮大，见证了中国的改革开放之路。

2018年，山河集团将坚持实施“一主两翼”的产业布局，通过三大板块联动，实现业务协同发展。

# 中建钢构华中大区“安康杯”知识竞赛顺利召开

■ 宋泽政 包 科



6月25日，华中大区2018年“安康杯”知识竞赛在武汉举行，活动主题是“安全你我，构建幸福”。本次活动即是“献礼公司十周年”系列活动之一，也是今年安全月“演练提升周”的一项重要活动，更是丰富职工生活，提高大区全员安全素养，普及安全知识一次难得的机会。

由武汉厂、湖南片区及武汉、河南、新疆三大分公司组成了5支代表队，共15名选手同台PK！这其中，有项目安全员、技术员，也有劳务负责人、一线班组长和一线工人。平凡的队伍却迸发了无限的活力和激情。担任评委的是大区党委副书记、工会主席姚晓东，大区工会副主席、安全总监魏晓祥，还有大区、武汉厂、分公司领导。整个活动内容丰富，形式多样，包含了安全风采秀、安全演讲展示，安全必答题、安全协作题、安全挑战题等多种答题形式。五支小分队都各具特色。

在经过安全风采秀、安全演讲、安全必答题和安全协作题之后，武汉分公司、河南分公司不分上下，得分非常胶着，形成了第一梯队；而其他三支队伍，得分也



非常接近，暂时落后。最后的安全挑战题环节，各单位都体现了自己的战术，既有求稳，确保拿到20分判断题的，也有踊跃尝试，挑战30分填空题的，还有疯狂追分，誓取40分简答题的。五只小分队的精彩表现赢得了观众的阵阵掌声。

而在挑战题的最后一轮，河南分公司仅比武汉分公司落后一题的分数，河南分公司顶住压力，回答正确最后一道题，分数稍稍领先；武汉分公司代表队调整心态，也稳稳地答对最后一道题，最终获得了本次比赛的冠军，河南分公司、武汉厂分获二三名。

比赛过程跌宕起伏，场下观众频频叫好，在激烈刺激的答题中，活动落下了帷幕。

舞台上展示了钢构年轻人的朝气蓬勃，展示了钢构安监人的术业专攻，展示了钢构一线作业工人的铮铮铁骨。台下的评委和观众，感受的是钢构丰富职工生活的温度，收获的是安全生产知识，铭记心中的是企业的安全文化和浓厚的钢构文化。



# 副省长万勇一行考察中建三局二公司

## 荆州园博园项目

■ 邢廷实 邓秀琼

8月17日，湖北省副省长万勇、省住建厅厅长李昌海、荆州市市长崔永辉、副市长傅志峰等领导到中建三局二公司华中公司湖北省第二届园林博览会暨荆州市第一届园林博览会建设项目工程总承包（EPC）项目考察指导。

万勇一行深入施工现场，详细了解项目施工策划及建设进展，对项目部的精心组织、规范管理表示肯定。

万勇强调，第二届园博会是加快推进全省生态文明建设大背景下筹备的一次盛会，荆州园博园项目作为园博会承办场所，要高起点谋划，站位要高、定位要准、落点要精，展示辉煌灿烂的荆楚文化，唱响灵秀湖北的荆楚声音；要高标准建设，规划设计要新、苗木种植要优、工程质量要好，把园博会办出特色、办成示范；要高效率推进，组委会要加强组织协调，主办城市全力筹备，各市州积极参展，省直部门加强指导，形成工作合力。

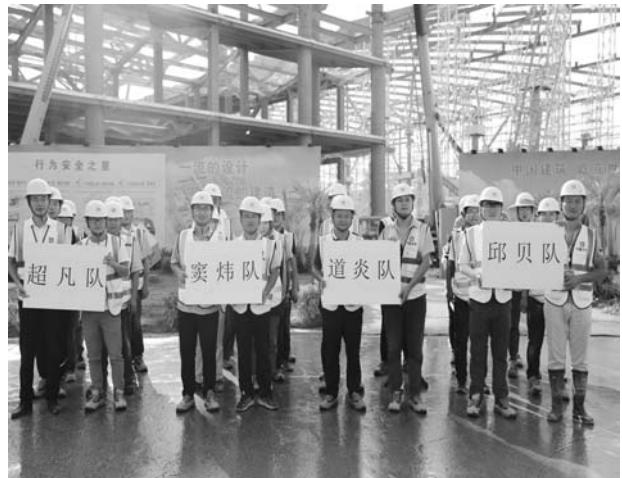
崔永辉提出工作要求，项目部要对照任务清单，严格把握时间节点，倒排工期、挂图作战。坚持问题导向，对筹办工作主要事项进行全面梳理，列出问题清单，责任到人，时限到天，一个问题一个问题解决。加强统筹协调，强化一盘棋思想，坚持市区联动、上下贯通，调动各方力量，整合各方资源，协同推进各项工作，圆满完成政府和荆州市民的重托！

据悉，湖北省第二届园林博览会暨荆州市第一届园林博览会建设项目工程总承包（EPC）项目位于荆州市荆州区长湖（庙湖）北侧，纪南城遗址东侧。项目总用地面积103.3万平方米，总建筑面积约3.5万平方米，大小不等桥梁总共32座，施工范围包含场地工程、景观工程、建筑工程和配套工程等。项目建成后，2019年园博会期间预计接待游客达150万至200万人次，展会后将转换为旅游目的地，持续为荆州旅游经济注入活力。



# 深圳国际会展中心项目举行“大家来找茬”质量竞赛活动

■ 陈 静 邓秀琼 桂蒙娜



“这里桥架登高处两边需要对称加支架，请及时整改。”“未铺设完成的屋面板采用特制夹具加固的做法很不错，值得在全项目推广！”

9月14日，深圳国际会展中心项目举办“大家来找茬”质量竞赛活动，

旨在为结合项目施工生产实际，鼓励大家发现施工过程中质量缺陷及优秀做法，强化项目全体质量意识，提升工程实体质量。

上午8时，各工区质量管理人员在现场集合并分为4小组，每小

组设置“找茬专家”3-5名，针对项目钢结构、金属屋面、幕墙、机电安装、桩基及基坑工程等不同专业进行全方位质量找茬。

2个小时的现场“找茬”结束后，各小组纷纷回到项目部准备资料，并派一名代表以PPT展示的形式将各小组发现的优秀做法推荐与质量隐患进行一一讲解分析，提出整改的方式方法，明确整改时间。最后通过专家评审、大众评审现场投票，六工区“超凡队”以127票的成绩获得第一名。

此次“大家来找茬”质量活动将趣味性与日常生产工作紧密结合，极大地调动了管理人员及施工队伍的参与热情，潜移默化中帮助员工学习相关质量知识，提升质量责任意识。



# “空中造楼机”拔高城市天际线

——探秘中建三局超高层建造神器顶升平台系统

■ 朱军伟 程超



7月12日，外交部湖北全球推介会在北京外交部蓝厅举行，中建三局研发的全球首款“空中造楼机”——自带塔机微凸支点智能顶升模架系统惊艳亮相。

湖北省委副书记、省长王晓东在推介中说，中建三局研发的“空中造楼机”以高效节能的绝对优势领跑全球。中建三局董事长、党委书记陈华元接受了多家媒体采访，详细介绍“空中造楼机”。

今年以来，中建三局“空中造

楼机”先后登上央视《大国重器》《深度财经》和新华社《长江之梦》，突显工程中建三局在超高层建造技术领域的绝对领先优势。

## 第一代顶模：低位顶模

从上世纪80年代起，我国超高层建筑施工技术经历了多次升级，从传统的搭设脚手架到滑模，再到爬模、提模，施工机械化、标准化、高效化程度不断提高。进入新世纪，超高层建筑越来越高、结构越来越

复杂，不仅要承受较大的垂直荷载，还要承受较大的水平荷载，传统模架难以满足要求。如何在保证质量与安全的情况下提高施工速度，成为业界亟待破解的难题。

2005年，中建三局参与高432米的广州西塔总承包施工。该工程平面呈类三角形，外周边由6段曲率不同的圆弧构成，总工期仅1007天。若采用传统施工技术，要如期完成施工任务，谈何容易！

面对严峻挑战，项目研发团队

提出一个大胆设想：将施工竖向结构的模板和挂架悬挂在钢平台以下，采用大行程、高能力、支承在剪力墙预留洞处的液压千斤顶顶升钢平台，带动模板与挂架整体同步上升一个高度，完成上一楼层的混凝土结构施工，最终第一代顶模——低位顶升钢平台模架体系应运而生，与传统施工技术相比，显著提高超高层施工工效。施工中，广州西塔核心筒施工速度最快达到两天一个结构层，总工期缩短 280 天，创造令人瞩目的“世界速度”。

### 第二代顶模：模块化低位顶模

尽管第一代顶模具有诸多优点，但标准化程度低、难周转、成本高，同时具有一定安全风险。

困难挡不住前行者的脚步。2009 年，中建三局成立攻关小组，依托福州世茂国际中心项目，重点在周转性、适应性、安全性三个方面开展攻关，将整个模架“拆分”为由多个标准组件组成的装配式结构，从而实现模架在不同项目间的周转使用，大幅降低成本；针对不同工程，研究基于顶模施工环境下塔吊、电梯、混凝土泵送等垂直运输设备与模架衔接、协调与配合的最优方案；为顶模应对核心筒结构变化提供良好的解决方案，提高其对核心筒变化的适应性；提高顶模设计的安全性，为施工中的“误操作”提供安全保障；同时创新标准化组件，为顶模的不断改进奠定基础，促进顶模由创新设备向定型成熟的产品迈进。最终，中建三局成功研发第二代顶模——模块化低位顶升钢平台模架体系，并在福州世茂国际中心、福州宇洋中央金座、无

锡国金中心、苏州国金中心、镇江苏宁广场、重庆国金中心、天津现代城、天津 117 大厦等工程建设中大显身手，施工总建筑面积超 350 万平方米。

### 第三代顶模：微凸支点顶模

伴随建筑高度与建造难度的不断提升，模块化低位顶升钢平台模架体系的不足日渐显现：整体抗侧刚度不足，承载力有限，置于核心筒内的支撑立柱、箱梁与塔吊、电梯的站位协调复杂。

为弥补不足，中建三局一举打破传统设计思路，利用核心筒外侧墙体表面 2-3 厘米素混凝土微凸构造承力，单个支点承载力达 400 吨，除使承载力、整体性、抗侧刚度、内部垂直运输设备安装空间得到显著提升外，更重要的是在高效性、适应性、安全性和智能化上实现飞跃。

2012 年，在时为华中第一高楼、高 438 米的武汉中心项目，第三代顶模——微凸支点智能控制顶升模架首次应用，最大高度 27.8 米，竖向横跨 3 个半结构层，实现钢筋绑扎层、混凝土浇筑层、混凝土养护层分层流水施工；长 35 米、宽 35 米的顶部平台提供充足的施工空间和材料、机械设备堆场；并专门研发智能综合监控系统，顶模体系的运行安全得到有效保障。顶升液压系统的推力也大幅提升至 2400 吨，可以将 3 万名成年人同时顶起。第三代顶模先后运用于武汉中心、深圳华润总部大厦。

### 集成平台：“空中造楼机”

创新无止境。在第三代顶模的基础上，经过近两年的研究试验，中

建三局研制出升级版“自带塔机微凸支点智能顶升模架系统”——超高层建筑智能化施工装备集成平台，在全球首次将超高层建筑施工的大型塔机直接集成于平台上，实现塔机、模架一体化安装与爬升，并将核心筒立体施工同步作业面从 3 层半增至 4 层半。

通过塔机与模架一体化安装与爬升，突出解决了塔吊爬升与模架顶升相互影响、爬升占用时间长、爬升措施投入大等制约超高层建筑施工的难题。以北京第一高楼“中国尊”项目的“空中造楼机”为例，自带的 2 台 M900D 塔吊相比常规塔吊安装方式，可减少塔吊自爬升 28 次，节省塔吊爬升影响的工期约 56 天，减少塔吊预埋件 400 吨。“中国尊”集成平台采用封闭式全钢结构，平台面积 1600 平方米，施工荷载 2300 吨，工人置身其中，如履平地，可同时进行 4 层楼、多个工种流水作业，可抵御 10 级大风，完全不用担心高空坠落的危险。目前，该平台已应用于北京“中国尊”、武汉绿地中心、沈阳宝能环球金融中心项目。

从第一代低位顶模到第二代模块化低位顶模、第三代微凸支点顶模，再到升级版的“空中造楼机”，超高层建造神器成为中建三局在激烈市场竞争中致胜的“杀手锏”。截至目前，中建三局承建参建全国 20 个省区市第一高楼、500 米以上摩天大楼 8 座、300 米以上高楼 50 余座。一座座拔地而起的摩天大楼，仿若天地画卷中颗颗璀璨的明珠，交织成一曲曲扣人心弦的华彩乐章，汇成“拔高”中国城市天际线的雄浑交响。