



精细化管理保证施工质量创优

项目质量管理严格遵循“策划先行、样板引路”的原则，注重新技术、新工艺、新设备的运用，质量管理严要求、高标准，实现品质建造。将“样板引路”制度落在实处，每个分项工程或工作都要在开始大面积操作前做出示范样板，统一操作要求，明确质量目标。

项目工艺细节创新有效的保证了现场质量创优管理。

①“吊杆防锈蚀改造”——线槽灯吊杆安装时穿 $\phi 20$ 塑料管，根部采用大小头处理，解决长吊杆不垂直问题，防止吊杆生锈，达到整排支架成排成线的美观效果，增强视觉观感。

②“风机房逆作业”——采用废旧模板 1:1 还原风机尺寸，提前完成机房风管预制，最后进行设备接驳。前期土建机电等各专业紧密协调施工流程，机电管道与土建施工同时进行，最大程度避免了交叉施工，极大的提高了现场施工效率，保障履约。

③“风管末端包角收口”——支管末端四角采用铁皮包角收口，可以防止漏风，增加美感。

④“风管支架、法兰成排成线”——利用 BIM 技术，在三维模型中综合考虑法兰接口与吊架的协调性，

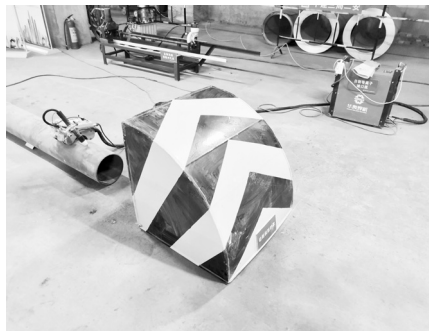
对风管合理分段，达到法兰成排，吊架成线的效果。利用模拟效果图，对成排风管进行统一下料、数字化预制，通过 Trimble RTS BIM 放线机器人进行放线施工，全面贯彻精益建造的理念。

⑤“防晃整体支架预制”——喷淋支管防晃支架顶部横担定尺下料，切割不切断，减少支架焊点，增强整体受力。

合理措施保障安全文明施工有效推进

项目建设过程中，严格执行劳务入场安全教育制度，加强过程施工旁站监督。推广先进化施工工具，如充电式工具、垂直升降平台、手动液压堆高车、零星移动式货架等工具的使用，给劳务人员的工作带来了极大的便利。

项目积极创新安全举措，利用“小发明”“小创造”降低施工危害发生的可能性。比如在临边作业人员的安全隐患问题上，项目部集思广益利用现场截取遗留下来的镀锌短管及 KBG 电线管制作出了可拆卸式安全防护栏及临边作业安全带固定支撑，解决了临边作业安全绳没有固定点的问题，同时也解决了临边高坠、倾斜等安全隐患，给临边作业人员带来了极大的安全保障。



“小条码”蕴含“大数据”

——全面推行质量二维码,实现数据可视化

■ 唐 涛

中建钢构华中大区武汉厂内构件上一个小小的二维码,打开手机微信轻轻扫一下,竟然可以看到构件的生产加工状态、原材厂家、复验单位以及各个工序的制作人及检验人等海量的信息,真真正正实现了构件信息的可追溯性,实现了质量管理数据的可视化、信息化、集成化。



那么这一手段是如何实现的呢?首先我们阐述一下其中的原理,质量二维码实际上是在钢结构全生命周期信息管理系统,也就是 BIM 系统的基础上,改造升级,融入了质量的相关信息,将原来传统的 BIM 条形码与质量二维码“合二为一”,从而实现质量信息的追溯性。当然,这离不开一个团队的分工协作,首先项目的项管人员需要将项目本身的信息,如项目名称、构件形式、原材信息等基本的数据录入平台,然后技术人员将信息完善升级,通过模板嵌入功能,批量生成电子版的条码,由车间专职人员打印并下发各个工段进行粘贴。

那么各个生产工序的制作人及检验人的信息是如何产生的呢?原来,条码上有两个二维码,左侧二维码用于数据的接收及录入,在每个工序制作完成并经质检

员检验合格后,会由质检员扫描该侧的二维码将人员全部信息录入,直至所有工序全部走完,条码上的信息也就实现了各个工序的全面覆盖。当构件发运至现场后,现场人员只需用手机扫描条码右侧的二维码,即可看到全部的构件信息,真正实现质量的可追溯性,方便管理的同时也为日后质量责任的评判提供了坚实的依据。

相比之前的 BIM 条形码只能用扫描枪扫描的缺点,改进后的二维码只需用手机就可轻松扫描,简直方便快捷。当然,有使用就会有问题,前前后后,武汉厂对质量二维码共进行了三次升版改进,条码识别的速度越来越快,富含的信息也越来越准确,操作人员使用起来也越来越方便。

条码虽小,意义重大。目前,质量二维码在武汉厂内已经实现了全部项目构件的全覆盖,为厂内自己员工提供方便的同时,也得到了项目人员及外部单位人员的一致认可,后续我们将继续秉持为他人提供优质服务、持续改进创新的精神,继续前进,努力为实现公司质量“大数据化”的进程添砖加瓦!

所属大区:	华中大区	项目:	丝绸之路会议中心一期...	工程任务:	XB1801-03西安丝路会展
结构分批:		生产分批:	XB1801-11-03/3车间	查询	
信息输入 信息查询					
中建钢构有限公司 CHINA CONSTRUCTION STEEL STRUCTURE CORP. LTD. 项目名称: 丝绸之路会议中心一期建设项目 构件编号: T4-XTHJCL-10 工程任务: XB1801-03西安丝路会展 结构分批: 五区屋面悬挑桁架及支撑 生产分批: XB1801-11-03/3车间 构件长度: 9919mm 截面信息: PIP325X10Q345B 构件件号: 1 所属大区: 华中大区 制造单位: 3车间 构件重量: 734KG 油漆要求: 需油漆					

中建三局：用高新技术改造传统行业

■ 邓 蓓

从率先采用大面积内外筒整体同步滑模工艺创造“深圳速度”、到研发“空中造楼机”惊艳世界，从世界首个“桥建合一”铁路站房关键技术、到大型桥梁顶推技术，从 BIM 数字化建造技术、到像“搭积木”一样盖房子……沐浴改革开放 40 年的和煦春风，中建三局用科技创新演绎中国建筑的精彩华章。截至目前，中建三局荣获 15 项国家科技奖、56 项国家级工法、1414 项国家授权专利，荣膺国家级高新技术企业，被誉为“用高新技术改造传统行业的典型”。

“大国重器”：拔高城市天际线

中国结构第一高楼——597 米的天津 117 大厦、东北亚第一高楼——568 米的沈阳宝能环球金融中心、北京第一高楼——528 米的“中国尊”……中建三局勇担国内高端房建领域的创新者和领先者，将全国 20 个省区市第一高楼收入囊中，先后承建、参建 300 米以上摩天大楼 50 余座，其中 500 米以上 7 座，不断拔高中国城市天际线。中建三局研发的一个个“大国重器”，成为致胜超高层建筑市场的“杀手锏”。

滑模施工创造“深圳速度”。1984 年，中建三局在为华夏第一高楼——深圳国贸大厦施工中，首次采用大面积内外筒整体同步滑模工艺。该工艺用钢结构搭建模板，再往里浇灌水泥，等水泥大体凝固，再往上提升模板。最终，中建三局创造举世瞩目的“三天一层楼”的“深圳速度”，成为改革开放代名词，将中国建筑从高层推向超高层建筑的新水平。

“空中造楼机”惊艳海内外。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，传统模架难以满足施工要求。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。中建三局创新提出“低位支

撑、整体顶升”的顶模技术，形成“三代”顶模技术产品。继“三代”顶模之后，又自主研发“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。今年 7 月 12 日，在中国外交部湖北全球推介会上，中建三局全球首创的“空中造楼机”——超高层建筑智能化施工装备集成平台惊艳亮相。该“造楼神器”顶升力达 4000 多吨，千米高空作业可抵御 8 级大风。该技术先后在北京“中国尊”、武汉绿地中心、沈阳宝能环球金融中心超高层建筑中使用，可缩短 20% 工期，将中国乃至世界超高层建筑结构建设水平推向新高度。

摩天大楼“逆”着盖。一改“万丈高楼平地起”的传统施工方式，中建三局在南京青奥中心双塔楼采取地下、地上同时施工，创造了全球首例 300 米超高层建筑“全逆作法”施工新纪录。“全逆作法”打破传统观念，利用地下室的楼盖、梁、板、柱、外墙结构等作为施工支撑结构，从上而下进行地下室结构施工，与此同时进行地上结构施工，最终该工程提前 10 个月封顶。

垂直运输颠覆常规。传统的超高层垂直运输，要么配置多部施工电梯，但空间占用大；要么采用通道塔，但施工措施费高。中建三局独辟蹊径，创新研发“单塔多笼循环运行施工电梯”，如同竖起来的“空中地铁”，施工人员可在任何楼层迅速上下，大大提升超高层施工电梯垂直运输效率。此外，中建三局借鉴“旋转餐厅”思路，全球首创“回转式多吊机集成运行平台”，成功应用于西南在建第一高楼——成都绿地中心 468 项目，实现多部塔机整体顶升，还可依托回转平台实现 360 度圆周移位，塔吊除了“自转”还可“公转”，布置更加灵活，功效大幅提升。

基建“智”造：助力“交通强国梦”

近年来，在全力推进基础设施业务的同时，中建三局加大科技创新力度，提炼总结了“桥建合一”关键建

造技术、复杂地质条件下桩基施工技术、柔性钢梁大跨顶推关键技术、混凝土箱梁关键技术、钢箱梁建造技术、“造塔机”技术等，创建了基础设施领域技术新优势，助推企业转型升级。

一桥飞架南北。在武汉首座自锚式悬索桥——古田桥施工中，中建三局采用国际先进的“多点同步步履式顶推施工技术”，实现 90 米大跨顶推顺利跨越汉江主航道；在武汉西四环线汉江大桥施工中，采用“超宽预应力混凝土斜拉桥施工关键技术”，解决了超宽预应力混凝土桥梁建设过程中混凝土防裂、主梁线形控制等技术难题；在中建系统首座主跨千米级长江特大桥——宜昌伍家岗长江大桥施工中，研发“桥塔整体顶升双模板施工平台”，提升施工速度和安全性；在唐山纳潮河 2 号大桥施工中，采用“寒冷地区海洋环境现浇混凝土桥梁施工关键技术”，研发挂篮悬臂现浇箱梁冬期施工工艺，解决冬期低温条件下挂篮悬臂现浇技术难题，确保箱梁施工质量。

为城市插上“翅膀”。中建三局承建、参建国内外近 40 座机场，一项项新技术、新工艺，助力城市腾飞。在郑州新郑国际机场 T2 航站楼施工中，采用“大型民用机场空铁联建区巨型转换结构设计及施工技术”“超大双钢屋盖网架累积提升施工关键技术”，经评价达到国际先进水平；在武汉天河机场 T3 航站楼施工中，率先采用国内最新的混凝土爬模浇筑施工工艺，应用于高 114.95 米的全国最高航空塔台施工，创造中国民航史上空管塔台建设之最。

“挖地三尺”显身手。在深圳地铁 9 号线，中建三局采用盾构机分体始发方式，实现全国第一个在城市核心区域对盾构机采用整体吊装和运输；在武汉地铁 21 号线，采用《大起伏岩面巨厚富水砂层条件下深埋地铁施工关键技术》，解决了大起伏岩面巨厚粉细砂层地质条件下超深地连墙施工中易渗、易塌槽等技术难题，经评价达到国际先进水平；在中国最长的地下管廊——西安市幸福林带地下综合管廊，采用手持终端、远程操控、智能安防等数十种智能技术，打造全球智能化程度最高的地下管廊。

高铁桥梁空中转体。在湖北“最美高铁”——汉十高铁施工中，中建三局研发三维多功能新型模架，集行走、侧模横移、底盘提升多功能于一体，两座分别重 6300 吨、长 98 米的连续梁跨越汉丹铁路成功“牵手”，实现汉十高铁全线首个最大跨度转体。

“桥建合一”世界首创。武汉火车站是世界首个“桥

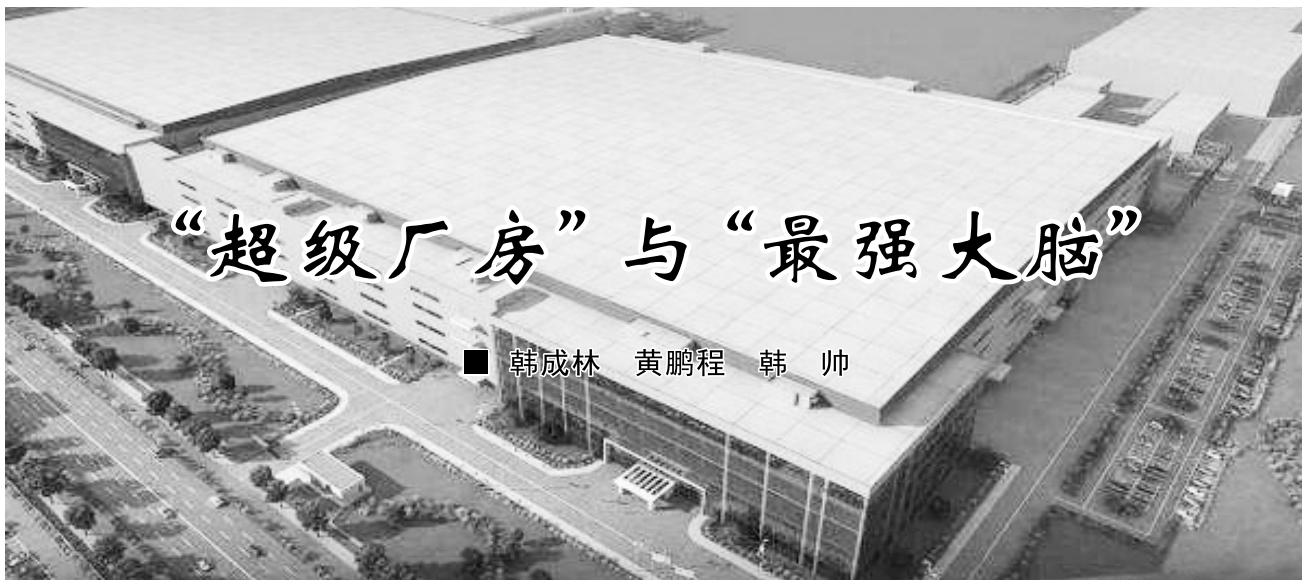
建合一”的铁路站房，中建三局创新提出大跨度多层次空间结构桥建合一铁路站房整体逆作建造方法，研制多支点横向移动模架、伸臂式组合滑移胎架、高空自由移动可变角度平台等施工装备，研发应用饰面级特种自密实清水混凝土、泵送超轻集料混凝土、高强高阻尼聚合物混凝土、桥建合一结构玻璃幕墙减振等绿色建造关键技术，基于该项目的《桥建合一及功能可视化立体疏解客流铁路车站设计建造技术》荣获 2013 年度国家科技进步二等奖。

前沿技术：引领行业发展

如今，建筑业已迎来 4.0 时代，中建三局持续探索“互联网+智能化生产+绿色环保”技术，形成独有的核心竞争优势，引领行业进步。

绿色技术行业领先。在全国首条污水处理深隧——武汉大东湖深隧项目施工中，中建三局在国内首次开展小直径盾构管片与二衬混凝土结构同步施工、超长距离垂直和水平混凝土泵送技术，将解决竖井基坑断面小、盾构区间地质条件复杂等技术难题；在全球体量最大的浅色清水混凝土建筑——成都来福士广场施工中，中建三局研发《复杂建筑结构大体量特色饰面清水混凝土技术集成》，精心配制外观颜色均匀、施工性能和耐久性能良好的 C60 自密实浅色饰面清水混凝土，其表面平整光滑、色泽均匀、棱角分明，不用做任何额外装饰，经评价达到国际先进水平；在“雄安新区第一标”——雄安市民服务中心施工中，中建三局采用被动房屋、装配式建造等新技术，打造出一个“未来城市”的雏形。大楼采用被动式房屋节能技术，通过保温墙体、高气密性窗户、高效建筑通风，不用暖气就能让冬季室内气温保持在 16℃ 以上，冬暖夏凉，较传统建筑节能 70% 左右。

BIM 助力产业升级。中建三局研发基于 BIM 的数字化建造技术，将 BIM 技术与大数据、云计算、机器人全站仪、预制构件工厂化等相结合，应用于深化设计、优化施工方案、把握施工进度、主导预制加工、现场精准定位等方面，对整个建筑施工行业具有示范引领效应。在武汉天河机场三期项目试点建立首个 BIM 数控加工车间，研发基于 BIM 的钢筋深化设计、高效翻样、数控加工、集约配送的成套技术，以参数化建模、智能化翻样、集约化加工、信息化管理为技术手段，提升钢筋成品化、精细化、信息化程度，质量、效率、成本优势显著，在行业内掀起“钢筋”革命；创新提出机电安



■ 韩成林 黄鹏程 韩 帅

“很直观！非常好！”10月12日，在中建三局一公司武汉京东方10.5代线项目举行的全国绿色·智慧建造技术观摩会上，中国建筑业协会副秘书长王秀兰戴上AR眼镜，在BIM技术构建的虚拟“工地”中，一座大楼在她眼前拔地而起，让她连连点赞。

这只是这场智慧建造黑科技“集中路演”的一角。中建三局一公司武汉京东方10.5代线项目经理王玉海介绍，作为国内首个全面使用智慧建造技术的大型电子洁净厂房，项目深度应用一公司自主研发的“智慧建造

系统平台”，融合BIM、物联网、大数据、云计算、人工智能、虚拟现实等诸多新技术，为“超级厂房”的建造打造“最强大脑”。

更高效：云端“调兵遣将”现场“步步为营”

武汉京东方10.5代线项目，是目前全球世代最高、尺寸最大的液晶面板项目之一，也是全球最大的液晶显示器件厂房，其中中建三局一公司承建B、C、D三个标段，建筑面积86万平方米，相当于2个央视新总部

装工程“全专业设计、工厂化预制、物流化运输、机械化装配”的DPTA工业化整体解决方案，仅用22小时完成全国首例DPTA整体装配式机房施工，创造了中国机电行业制冷机房的安装新纪录。

像“搭积木”一样盖房子。中建三局发起成立全国首个装配式建筑科技创新联盟，发布装配式建筑行业“白皮书”，采用基于BIM的智能施工放样、3D打印预制构件拼装、基于3D激光扫描的非接触式实测实量、砂加气精确砌块施工模拟、LED电子显示屏模拟BIM现场施工进度等施工技术，在流水线上完成墙体、楼梯、楼板、洗手间、阳台等建筑构件生产，再运输至工地，让“搭积木”盖房子变为现实，降低施工噪音，减少建筑垃圾。

“智”力打造“数字家居时代”。当你推开“家”门，家里电灯窗帘自动打开；家中空气污染超标，新风系统

自动开启；点开智慧社区APP，可预约餐饮、家政、医生；穿着如何搭配，一“镜”搞定……中建三局自主研发的智能家居全屋解决方案，充分应用互联网，把所有场景进行关联推出智慧家庭九大系统，即智能中央控制系统、智能照明系统、智能窗帘系统、智能安防系统、智能影音娱乐系统、智能家电控制系统、智能家庭能源系统、智能环境控制系统、智能健康检测系统，将高科技充分融合在居家生活的每个场景细节里，让人们尽享舒适、便捷、安全生活，传递智慧生活的理念。

展望新时代，中建三局以创新刻画大地、以智慧构筑世界、用科技支撑品牌，紧跟国家和企业发展战略，贯彻“绿色建造、智慧建造、工业化建造”理念，深耕高端房建、转型攻坚基础设施，以重大工程项目为依托，持续开展相关装备、工艺研发，助力企业健康持续发展。

大楼体量，而主体结构工期仅有6个月。

在这6个月中，项目要密集投入数百台施工设备、近万名建筑工人以及10万吨钢筋、90万吨混凝土、120万平方米模板、145万个扣件。项目执行经理陈亚曾参与福州京东方项目建设，他介绍，武汉京东方与福州京东方相比，体量相差无几，但主体结构工期整整少了3个月，管理人员整整少了100人。如果采用传统管理方式，几乎“不可能完成”。

项目自主研发的“基于BIM的工程项目进度计划管理系统”，成为突破工期极限的“杀手锏”。系统将施工进度计划导入BIM模型，自动模拟施工过程，在模型中提前完成“排兵布阵”；然后结合项目现场施工管理平台“调兵遣将”，对总进度计划进行标准化的内容分解，实现人员、资源、设备的智能化调配；最后，通过云筑网劳务管理信息平台统计进场工人数量，通过钢结构件全过程跟踪系统、智能地磅、自动点数系统等统计各类材料进场情况，通过塔吊智能监测系统等监测塔吊运行，通过高清视频监控系統远程监控现场施工，最终集合各类数据至智慧建造系统平台，自动生成分析图、汇总表及风险预警信息等，实现全过程全专业的进度管控，确保“步步为营”。

更安全：智能“安全卫士”守护“超级厂房”

项目占地面积78万平方米，相当于2个天安门广场，安全管理范围广、难度大，项目采用的多个智能“安全卫士”，有效化解了各类安全隐患。

整改不“扯皮”。管理人员利用移动巡更手机App，通过现场二维码或蓝牙基站自动定位巡更点，发现安全隐患后，在移动端发布巡更信息、隐患图文及整改指令至责任人员，整改完成后获得确认方可闭环消项。

塔吊不“打架”。项目智慧塔吊管理监控系统集成塔吊防碰撞监控、运行监测、吊钩可视化、司机人脸识别、驾驶室监控等多项功能，保障塔吊在数十米高空轻松“穿针引线”，为高峰期35台塔吊每天近1300次的吊运保驾护航。

模架不“走形”。针对单层面积8万平方米、层高15米的高大模板区域，项目应用高支模变形监测系统，实时监测高大模板支撑系统的模板沉降、支架变形和立杆轴力，实现超限预警、危险报警。

人员不“出轨”。在现场临边洞口边缘或限制进入区域，布置红外线电子围栏，当有人进入红外感应器监测范围时启动声光报警，提示人员止步。并在硬质护栏上安装防拆报警系统，一旦护栏被强行拆除，电子绳锁将发出警报。

教育不“无聊”。项目建立安全VR体验区，结合VR眼镜实现动态漫游，模拟施工过程中可能发生的各种危险场景，让工人切实感受违规操作带来的危害。

更绿色：全能“绿色管家”保卫“碧水蓝天”

走进项目，“中建蓝”的围挡与“武汉蓝”的晴空相映成辉，蓝天下，水泥路宽阔平坦，两侧绿草如茵，材料码放整齐，车辆有序进场，裸露地面全部覆盖防尘网，不见一丝尘土飞扬。

如此整洁的现场，在电子洁净厂房工地中绝无仅有。项目方案组长兼深化设计主管戴超介绍，为保卫江城“碧水蓝天”，项目针对大型电子洁净厂房特点，采取一系列智慧建造技术，对环境污染因素实施全生命周期管理，成功申报全国建筑业绿色施工示范工程。

在工地易产生扬尘部位布设环境监测仪，自动采集现场扬尘、噪音、风速、温度、湿度等数据，实时将数据上传至工地智慧建造系统平台，在云端统计分析；环境检测仪与喷淋系统相连，一旦扬尘超标，喷淋系统及高压水雾机自动启动，扬尘下降到警戒值以下后自动关闭；喷淋系统水管端口加装智能水表，还可记录喷淋部位、时间和耗水量，避免过度喷淋；喷淋的水又通过下水管道进入沉淀池循环使用。与此同时，项目还应用智能水质监测仪，实时监测现场污水水质，将检测报告嵌入智慧建造系统平台，便于管理人员分析处理，避免水土污染。

项目还采用可移动智能地磅，称量现场产生的废弃钢筋、木方等，利用手机App输入数据，最终自动形成表格，统计分析废弃物产生的总量、部位、时间、原因等，达到废弃物管理智能化。

在一系列智慧建造技术的推动下，项目施工正高效、安全、绿色地向前推进。陈亚介绍，项目进度较原计划全面提前，部分区域有望提前1个月封顶，完成“不可能完成的任务”指日可待。

张海波：精进的技能 别样的华彩

■ 胡晨钟



在人们向往的彩云之南，山河的旗帜高高飘扬，在山河人看来，这是云南一道最美的风景。

山河集团云南公司在建设集团副总裁、云南公司总经理聂鹏的带领下，在云南开疆拓土，事业做得风生水起，惹得云南人忍不住赞叹：湖北人好样的！山河集团好样的！

云南昆明高铁南站附近，一个庞大的建筑工地颇能引人注目，上面有着山河集团醒目的标识，那便是昆明市棚户区改造工程龙四项目，工程总量达 45.5 万方，工程造价达 12.43 亿元，在云南的棚户区改造工程中，是第一家由外省民企施工的工程。

这项重大工程的生产经理，便是集团委派赴云南的张海波。

担当 面对重任需要全身心的投入

云南昆明的龙四项目，共有 8 个地块，是昆明的重点民生工程，万众瞩目，容不得有丝毫闪失，张海波自 2017 年春节后率团队来到昆明龙四项目部，他真是感觉压力山大。按照聂总的要求，要把龙四打造成棚户区改造精品工程，在规范管理方面走在前列。

走进张海波项目管理办公室，犹如走进作战指挥部，墙上挂满施工示意图，项目电力设施布局图，工程进度图等图表。张海波介绍说，项目施工，特别是大型项目施工，必须首先要进行总体策划，做到心中有数，

他的体会是：“不谋全局者不能谋一役”。

项目部管理人员有 100 多人，工人有一千多人，在公司聂鹏总经理的大力支持下，龙四项目管理实行大项目部统筹管理体制，下设 8 个片区，一切按工程进度有条不紊地展开，设立施工样板展示区，区内有质量样板间、安全体验馆，对于质量、安全管理及达标要求，做到一目了然，随时掌握进度。

今年遇上环保监管的不断加压，用工不足、租赁设备涨价、当地管理部门每周至少两次以上的巡视，这些像一重又一重的巨浪，几乎压得张海波喘不过气来。

但，敢于担当、迎难而上是他的品格，他在困难面前没有害怕，科学地安排用工，加大招工力度，精细管理是山河的强项，而“双标化”的推进则把文明施工进一步具体化。裸土覆盖、车辆清洗、绿色施工，一切均在稳步推进，在昆明市有关部门多次扬尘防治抽查中，龙四项目一直位于昆明市行业前列，昆明市四大家领导多次来到龙四项目考察，对项目进展、安全文明施工和扬尘治理情况等成绩给予了充分肯定。

就在紧张的施工中，传来噩耗，张海波的母亲在医院治疗检验中，被查出患癌症！张海波的父亲在他只有 12 岁、弟弟只有 3 岁时逝世，全靠母亲把他们弟兄俩拉扯大，还让他们读书求学，而当母亲最需要他时，他却远在千里之外的云南。他含着泪对母亲说：“自古忠孝不能两全，我在云南负责施工，一千多人的工地需要我，但妈妈一生辛苦，我不能尽孝，只有求在家乡的弟弟代我多照料母亲。”母亲治疗 4 个多月去世，这件事成了张海波心中永远的痛。

全心付出，收获品质。今年 6 月 9 日，昆明市住建局向龙四项目颁发了“扬尘防治措施落实较好项目”荣誉称号，是今年昆明市仅有的两个受表彰单位之一，11 月 16 日，龙四地块城市棚户区改造项目 5#、8#地块主体结构喜封金顶。

磨砺 面对挑战需要勇气和智慧

山河集团对龙四项目如此大体量项目，现场负责人

首先选择张海波，绝非偶然，而是全面权衡的结果。

说来也巧，凡是张海波昔日负责的施工项目，甲方大都要求特高，有时甚至让人难以接受，但是，正是经历过这样的一批项目，让他迅速地成长起来。

2007年，张海波被安排到御景名门负责施工，这是当时雄楚大街最高的楼房，总高32层，地下2层，地上2层是商铺，上面是住宅。建设方希望把项目建设成样板工程。

边施工边钻研的张海波发现项目的最大难点，主要集中在大楼的转换层，即把底层商铺的多边形转换成住宅的矩形，转换层在当时行业也是新的课题，大家都在探索中。建设方为了及早开盘，给转换层规定的完工时间只有20天。张海波在此之前没有转换层的施工经验，他认真地察看现场，有疑问又回办公室对照图纸分析，来来回回多次，对施工有了底，他要求加大转换层支撑梁、柱尺寸，并与甲方、设计方、监理方讨论、协商，大家认为应该增大，为了确保万无一失，张海波一直盯在现场，对钢筋捆扎、混凝土配比、浇筑时间一一仔细把关，终于一次成型，转换层成功如期完成，御景名门项目顺利完工，甲方非常满意，项目获得了黄鹤杯奖。

2010年，张海波参与了一个比御景名门项目更具挑战性的项目，那就是咸宁某单位办公大楼，这个项目要求精装修，并且必须拿到省级奖项。甲方专门聘请第三方担任代建方进行工程监督管理。山河集团领导和建设方对项目非常重视，认为这是山河在咸宁的第一个大项目，必须要树好品牌！

作为现场负责人的他，在项目经理程友才的教导和项目负责人冯年怀的指导下，激发他越是挑战越能激发斗志的豪气。接受施工任务后，没有盲目上马，而是对现场进行仔细勘探，然后科学安排，首先把道路和绿化区域确定准，先将道路硬化，以便施工，在道路旁和空闲区栽上树木花草，做到凡是道路一律硬化，凡是土层一律绿化，整个工地看不到一块裸露的土地，看不到杂草，实行园林式施工。

工地的门禁管理、出入车辆的喷洒设备、防盗系统等一应俱全，职工休息区与施工区分离，呈现出咸宁工地管理的新气象。甲方和行业管理部门察看时为之赞叹，认为这个项目确实出类拔萃。为了提高农民工素质，工地设置了农民工学校，加强对农民工的教育和关爱。在省住建厅的例行检查结果排名中，此项目被排在前5名。该项目获得了全国AAA安全文明标准化诚信工地

奖，并夺得楚天杯奖，工地的农民工学校也被评为全省优秀农民工学校。

提升 面对选择需要对技艺的执着追求

张海波毕业于黄冈工业学校，毕业后成绩突出，被安排到国企——华夏窑炉公司当一名钣金工，两年后提拔为管理人员，1999年华夏窑炉改制，他果断地辞职来到山河集团，主要负责水电管理，一做就是8年，带的队伍有近60人，正是这样一段经历，锻炼了他的管理能力，也让他在以后不光从砌筑方面还能从水电方面对施工进行全面考量。

2013年，张海波在师傅带领下，进入联投国际城项目，项目有50万方，由山河集团和武汉建工两家各做一半，事实上形成了两家有影响的建筑集团在联投国际城PK。双方都选派优秀的团队进驻，在项目确定时，售楼部确定为山河集团施工。相对来说，这是一块吃力不讨好的“硬骨头”，售楼部由于功能的特殊性，展示厅为全钢结构，建筑面积达标700平方米，跨度大，结构复杂，屋顶为水平梁与坡形梁构成。浇筑屋顶需得十分小心。张海波决定先解决主要矛盾，即先浇横梁和主梁，然后再把力量集中在坡形屋顶上。由于屋顶二层的柱与二层的水平梁和坡形斜梁是连接贯通式的，整个浇筑工艺必须一气呵成，不允许出现一点问题，否则会导致整体浇筑失败，损失惨重不说，重新施工会带来极大麻烦。而此时，老天爷仿佛也要考验他的意志和技能，时近春节，天气一时下雨一时下雪，如果控制不好浇筑混凝土的质量、时间、浇灌的准确度，稍有不慎就会出问题。张海波先进行现场人员分工，明确浇筑部位、顺序，有条不紊地指挥大家一次完成。

时值春节用工紧张，为诚信履约，张海波带头不休息，初二就上工地，然后动员大家都来。春节期间经常加班到夜晚十点多钟，业主在春节巡查时，发现他一直带领工人战斗在工地，深受感动。项目完工后，山河获得此项目唯一的一块奖牌：最佳质量奖！这也是对他付出辛劳的充分肯定！

昆明龙四项目的总监理景计旺对张海波的评价是：山河集团的精细科学管理是昆明工地其他建筑企业难以逾越的，张经理是他二十多年监理生涯中见到很负责、并讲求雷厉风行的项目管理人才。

省质安总站开展“弘扬爱国奋斗精神，建功立业新时代”主题党日活动

■ 刘玉林



11月28日下午，省质安总站党支部开展“弘扬爱国奋斗精神、建功立业新时代”专题主题党日活动。

活动从集体诵读《党章》开始。全站党员以“爱党”“爱国”“爱岗”为主题，联系各自岗位实际，围绕推动住建事业高质量发展的主线开展积极交流讨论。大家谈认识、谈体会、谈感受、谈打算，气氛热烈，情绪高涨。站党支部组织委员、副站长董文斌同志在活动中

给大家上了生动的党课。

此次主题党日活动，进一步凝聚了全站党员爱国敬业、勇于担当的思想认识，对于提高质量安全工作水平必将起到积极的推动作用。

站支部副书记杨碧华同志主持活动，全站党员参加。

“精准扶贫，携手同行” 文化捐赠丰富村民精神世界

■ 邱 莎 曹 荣



11月2日，一个阳光灿烂的日子。省质安协会党支部、《中华建设》杂志社党支部一行前往云梦县义堂镇红光村开展“精准扶贫，携手同行”活动，协会秘书长祝汉香代表两个党支部为村民捐赠了1套（共9件）运动健身器材和200本图书以丰富村民的业余文化生活。

作为湖北省住建厅的精准扶贫联系点，红光村在湖北省委省政府、省住建厅驻村工作队的关怀与帮扶下，经过近3年的帮扶脱贫，该村的村容村貌、村镇建设都发生了较大的变化。据湖北省住建厅驻村工作队第一书记顿德爱介绍，目前该村在完善基础设施建设的基础上，村庄环境得到了明显改善。村里完成了红桥路2.4公里路面加宽刷黑、护栏安装、边坡治理以及绿化工作，不仅如此，红光村还积极推动“厕所革命”，为农户厕所安装便器和新型化粪池，提高农民生活卫生水平；今年还协调县水利局、住建局、镇政府、镇自来水等单位，解决红光村自来水管道路破损维修问题，为村民提供了健康的自来水；实施亮化工程，全村共安装路灯130盏，实现村湾居民点路灯全覆盖。

在捐赠仪式上，《中华建设》杂志社副总编辑、支部委员吴文杰说，《中华建设》

杂志社与省质安协会共同开展的扶贫捐赠活动，是希望通过红光村村民和村里孩子们的帮扶，为改善贫困村的落后面貌尽一份绵薄之力。省质安协会党支部书记曹荣表示：“按照省委、省政府的扶贫工作部署和省民政府、省住建厅提出的开展“精准扶贫”活动号召，省质安协会作为社团组织，积极响应。目前，捐赠的健身器材已经安装在红光村的小广场上，这套器材不仅改善了村庄生产生活条件，还将有利于增强村民体魄、丰富村民的文体生活。能与社会各界一起帮助贫困村改变落后状况，早日脱贫致富，是我们的荣幸。”

捐赠仪式后，两个支部参加活动成员围绕“精准扶贫、携手同行”主题，与村民代表共商精准脱贫大计，谈感受、想办法、提建议，观点真知灼见，交谈情真意切。

据了解，湖北云梦县义堂镇红光村正在实施饮用安全水、农田水利、道路畅通、文化宣传、绿化、亮化、厕所革命、学校修缮、产业发展、环境整治十大工程，以进一步提升该村基础设施建设，改善村庄环境。目前，红光村正在规划150亩蔬菜大棚种植业的建设，现已完成了88个大棚的建设任务，并将引进32万元资金兴建40千瓦的光伏发电站，以改善村民生活条件。



山河集团再度荣膺 2018 湖北民营企业百强榜

■ 陈 劲

10月16日，2018年湖北省民营企业100强在咸宁市嘉鱼县发布。这是自2011年以来，湖北省工商联连续第8次发布民企百强榜单。湖北省工商联主席、省总商会会长刘顺妮在发布会上致辞，并现场发布了百强榜单。山河集团再度荣膺2018湖北民营企业100强榜单，位居第五名。山河集团董事长程理财等领导出席发布会。

榜单显示：九州通医药集团、卓尔控股、恒信汽车集团、稻花香集团分别位列前四名，山河集团名列第五位。

百强企业是全省民营经济发展的“领头羊”。2017年湖北省民营企业百强营业收入总额达到9785.43亿元，同比增长22.9%；资产总额达到7926.95亿元，同比增长18.1%；纳税总额达到321.46亿元，同比增长23.6%；出口总额达到13.15亿美元，同比增长36.3%。

多年来，“百强”入围门槛持续攀升，今年达到19.11亿元营收，较上年上涨6.1%。

自2011年起，省工商联每年发布湖北民营企业100强，山河集团多次上榜。榜单显示，山河集团今年再度以建筑业第一名上榜，稳居湖北建筑业龙头企业地位。

浩荡东风起，扬帆正当时！进入新时代，湖北面临长江经济带发展、“一带一路”建设、中国（湖北）自贸区建设等重大战略机遇，发展空间和潜力前所未有。山河集团将认真贯彻落实习近平总书记视察湖北重要讲话精神，牢固树立和自觉践行新发展理念，不断增强紧迫感、责任感、使命感。未来，集团将以新作为担当新使命，为山河迈向“中国建筑业第一方阵”不断努力奋斗，为奋力谱写新时代湖北高质量发展新篇章贡献民企力量。

湖北工建获评 AAA 级信用企业

■ 陈书秀



近日，中国企业联合会、中国企业家协会公布了最新一期AAA级信用企业名单，湖北省工业建筑集团有限公司榜上有名。

据悉，企业信用评价的内容和指标体系由基础信用能力、经营与竞争、诚信建设和信用管理、财务实力、信用记录等五个一级指标及其若干二、三级指标组成，全面综合考核企业诚信建设和信用管理能力和水平。企业信用等级划分为AAA、AA、A、B、C三等五级，AAA级是企业信用最高等级。良好企业信用评价将为企业开启更多的融资、投标、政策的“绿色通道”。是企业信用价值的“身份证”、是企业提升品牌与品牌竞争力的宝贵的无形资产。

此次获评AAA级信用企业，是对湖北工建加强企业信用建设取得成效的肯定，将为企业进行融资担保、银行贷款、市场投标、签约合作等活动提供有力的信用资质证明，将有力的推动企业实现高质量发展。

湖北省副省长曹广品调研中建三局二公司 迪拜哈斯彦洁净燃煤电站项目

■ 孙 梦 厉 莉 邓秀琼



迪拜当地时间 10 月 16 日下午，湖北省副省长曹广品在迪拜工作期间，到中建三局二公司海外分公司迪拜哈斯彦洁净燃煤电站项目调研。中建三局副总经理李勇等陪同。

曹广品首先在项目培训中心接受了 HSE 访客入场培训，随后深入施工现场，查看现场进度、质量以及安全文明施工，并重点查看了循环水泵房和码头两处施工区域。曹广品对项目现场整体管理水平给予肯定，鼓励建设者再接再厉，继续保障品质履约。

随后，在项目交流座谈会上，李勇代表工程局就目前中东片区的业务发展情况、人员配置情况以及未来发展构想作了详细汇报。他表示，项目将与各参建单位继续保持良好合作，争创佳绩。

曹广品对项目建设给予充分肯定，特别是超前的环保理念值得学习借鉴和推广。他表示，中建三局作为在鄂央企，海外业务发展势头迅猛，为湖北企业走向国门、提高国际竞争力起到了示范作用。希望中建三局抢抓“一带一路”发展机遇，加速管理升级优化，加强人才团队培养，提高项目盈利能力，实现可持续发展。

当选武汉建设安全协会会长 新八集团董事长刘先成全票

■ 涂 峰



安全协会法人代表、新八集团董事长刘先成在大会上经全体会员投票全票当选协会会长。协会副会长、集团公司常务副总刘正喜、副总经理王国庆出席会议。

大会审议通过了协会第二届理事会工作报告和财务报告。举手表决通过了常务理事、理事、监事名单，何勇等 48 名同志当选武汉建设安全协会常务理事，童显祥等 133

11 月 28 日上午，武汉建设安全协会第三次会员大会暨三届一次理事会在洪山礼堂隆重召开。协会第二届理事会、监事会全体理事、监事以及会员代表、省市行业协会代表 300 多人出席会议。武汉市城建委建管办主任周才志、市民政局行政审批处副处长熊英及市建设工程安全监督站站长熊付刚、副站长周捍东等领导出席会议。武汉建设安



名同志当选武汉建设安全协会理事，胡萍等3名同志当选武汉建设安全协会监事。投票选举产生了新一届协会会长、副会长、监事长，刘先成同志全票当选会长；熊涛、田国清等20名同志当选副会长；赵峻同志当选监事长。投票表决通过了协会章程和会费标准。

在热烈的掌声中，新当选会长刘先成同志发表了热情洋溢的讲话，他首先衷心感谢大家的信任与支持。同时，代表协会理事会向长期关心、支持协会工作的各位领导和同志们表示衷心地感谢。他表示，新一届理事会将认真贯彻各级行业管理部门指示要求，自觉接受社团管理部门指导监督，坚持服务会员宗旨，认真履行建设安全的宣传员、安全培训的辅导员、政企互动的联络员、评优解难的公证员、“会员之家”的服务员等五个方面的职能，倾力打造“政府信赖、社会认可、行业满意”

的优秀社会组织，在依规办会上有新气象、在服务会员上有新姿态、在建设安全上有新举措、在实力水平上有新提升、在自身建设上有新面貌，推动武汉城乡建设安全发展再作新的更大贡献。

会上，熊英副处长代表市民政局向大会的召开表示祝贺。她肯定了协会在搭建平台，履行提供服务、反映诉求、规范行为方面充分发挥了作用，她希望协会在行业管理部门指导下，进一步加强诚信建设、扩大会员覆盖面、完善和落实好各项制度，抓

好思想建设、组织建设、党的建设，不断解放思想、开拓创新，为创建平安武汉作出新的更大贡献。

最后，周才志主任代表武汉市城建委作重要讲话，他向刚刚当选的新一届理事会理事、监事和协会会长、副会长、监事会会长表示热烈的祝贺！他希望新一届理事会在刘先成会长的领导下，奋力开创新局面，不断提高工作能力与服务水平，努力营造风正气顺的工作氛围，创建“学习型、服务型、和谐型、创新型”协会，更好地为政府和企业服务，使第三届理事会的各项工作迈上新台阶。会上，他还通报了当前全市建设领域安全形势，分别从领导重视、措施落实、重点岗位培训、应急事故预案、奖罚分明等五个方面对做好下一步建设领域安全工作提出了要求。



中建幕墙举办2018年“争先筑梦·青年担当”主题演讲

■ 曹俊



为进一步深入贯彻落实党的十九大和团的十八精神,弘扬“创业争先 担当 包容”的幕墙文化,2018年11月15日上午,由公司团委主办的“争先筑梦·青年担当”主题演讲比赛在公司一楼报告厅举行。湖北省企业团工委副书记吴福伦,公司董事长、党委书记胡作家,公司党委委员、副总经理唐中政,总部及分公司相关领导莅临比赛现场并担任评委。

吴福伦代表省湖北省企业团工委对本次比赛表示祝贺,他指出,中建幕墙过去一年群团工作和企业文化亮点纷呈,各项指标平稳增长,希望从三个方面继续加强共青团工作,一是加强政治引领,崇德向善,争当践行强国时代排头兵;二是注重作用发挥,有效增强共青团工作的贡献力;三是加强自身建设,始终保持共青团的生机和活力。

胡作家向与会青年员工提出了三点要求:一是发挥青年员工创新作用,坚持双轮驱动,正确处理好五大业务关系,推动高质量发展;二是搭建青年员工成长平台,展现青年员工青春风采,扩大党委选人用人视野,推动青年员工尽快成长成才;三是凝聚青年员工力量,弘扬企业核心价值观,引导青年员工为公司发展建功立业。同时祝愿各位演讲选手在本次比赛中都可以取得良好成绩。

演讲比赛现场,来自总部和各单位 的 24 位选手紧紧围绕“争先筑梦·青年担当”这一主旋律,结合本职工作,立足岗位实际,从不同角度、不同层面,说身边的人、讲身边的事,娓娓道来,真情流露,有的讲述了为抢工期连续 3 个月没有休息也未松懈的感人事迹,有

的抒发了自己工作经历中的成长感悟……,选手们声情并茂的演说博得了现场评委和观众的阵阵掌声。

经过激烈角逐,北京分公司张亮获得一等奖,上海分公司贾云鹏获得二等奖,武汉加工厂张逸枫获得三等奖,武汉加工厂高鹏、总部机关赵晗青、总部设计院吴凯获得优秀奖。

唐中政指出,通过聆听演讲,深切感受到了选手们对此次比赛的重视以及付出的心血和努力。他称赞选手们能紧扣主题,通过鲜活的故事、深情激昂的语言进行精彩生动的演讲,充分展现了中建幕墙职工朝气蓬勃的精神风貌,进一步激发了公司职工艰苦奋斗、敬业奉献的工作热情,坚定了做好本岗位工作的决心和信心。要求各位青年员工以“创先争优作先锋、立足本职甘奉献、幕墙青年勇担当”为指引,以实现公司“双领”愿景为崇高使命,为“加快发展速度、提升发展质量、拓展发展战略、提高员工幸福指数”而共同奋斗!

中建幕墙此次隆重举办的“不忘初心,牢记使命”主题演讲比赛,旨在用鲜明的观点、身边的典型、生动的事例、真切的情感、优美的语言来宣传公司在开展“创业争先 担当 包容”幕墙文化活动中展现出来的新局面、新成就,涌现出来的新典型、新事迹,宣传在活动中的新举措、新变化以及模范员工爱岗敬业、无私奉献的精神风貌和感人事迹,以先进典型的事迹教育身边的人,努力营造员工比学赶帮超、为党旗添光彩的浓厚氛围,激发广大员工干事创业的热情。



调研听心声 现场释疑难

省人大常委会副主任王建鸣一行到山河集团调研

■ 胡晨钟



11月23日，省人大常委会党组副书记、副主任王建鸣一行按省委的统一部署安排，对口带队调研山河集团，宣传贯彻习总书记在中央民营企业座谈会讲话和省委书记蒋超良在省民营经济座谈会讲话精神，了解山河集团的发展现状，倾听发展过程中遇到的问题和困难，帮助企业明确方向，树立信心，实现有质量的发展，促进建筑产业进一步走在湖北经济社会发展的舞台中央。省人大常委会委员、财经委员会主任委员张汉涛，省人大常委会委员、财经委员会副主任委员、预算工委副主任吕江文，省人大常委会委员、财经委员会副主任委员、预算工委副主任卜江戎，省人大财经委员会秘书长彭军烈，省委统战部副部长、省工商联党组书记、常务副主席王兆民，省工商联二级巡视员王丽翔，团风县委书记李玲，团风县委常委、县委办主任丁永忠等同行调研。

山河集团党委书记、董事长程理财向调研组作专题汇报，他介绍说：改革开放40年来，山河集团在党的好政策指引下，在国家经济快速发展的大环境下，在各级领导的关心支持下，坚守建筑主业，面向市场，由一家乡镇企业连续5年位列中国企业500强，发展步伐不断加快，经营品质不断提升，企业实力稳步增长，业务布局遍及大半个中国；介绍山河简要情况后，程理财董事长也汇报了建筑企业发展中存在带共性的问题，就现阶段山河面临的主要困难和问题作了说明。

参加调研的团风县、省工商联、省人大财经委领导分别从不同角度就支持帮助民营企业特别是山河集团的高质量发展发言。

最后，省人大副主任王建鸣讲话，他充分肯定了山河集团为湖北建筑业发展做出的贡献，认为山河集团在湖北起到了民营建筑企业排头兵作用，对山河集团带着对党、对人民、对社会感恩的心做企业倍加赞扬。接着，他单刀直入，就企业发展中存在的问题进行研讨剖析。他说，要深入学习贯彻习总书记的重要讲话精神，借省委、省政府近期针对民营企业的专题会议及密集出台有关政策的东风，整理发展思路，坚定发展信心，正确认识制约建筑业发展的困难和问题，对调研中反映的问题和困难，他提出要以山河集团为样本，探索近期尽快解决民营企业存在问题的途径，调研专班要对问题进行仔细整理；针对突出问题，迅速拿出方案，联合有关部门，切实帮助解决困扰企业生产经营问题。

王建鸣副主任指出，当前，中央民营企业座谈会和省委座谈会为民营经济指明了发展方向，对民营企业为改革开放和经济社会建设作的贡献给予充分肯定。我们要保持定力，增强信心，深入贯彻习近平总书记重要讲话精神，民营企业要弘扬企业家精神、工匠精神，抓住主业，规范企业管理，力争做出更多的一流产品，发展一流的产业，为湖北省实现由建筑大省向建筑强省跨越作出贡献。

