

# 万亿元改造资金利好“高性价比”钢构

■ 本报记者 江金骥

当我国的棚改住房建设进入“提速”阶段,中国人民银行近期又通过抵押补充贷款,为开发性金融支持棚户区改造提供1万亿元长期稳定、成本适当的资金额度。分析人士认为,政府对棚户区改造的重视程度、资金和政策的宽松,将为钢构生产等企业带来更大的市场机遇。

## 钱要用在“刀刃”上

记者调查发现,如今棚户区改造的建造成本、动迁成本已大大提高,棚改资金压力愈发凸显。而与此相对应的是,地方政府财政收入增长放缓,累计债务明显加重,后续融资能力受到考验的情况下,筹集棚改资金困难重重。

根据国家卫生和计划生育委员会不久前发布的《中国家庭发展报告2014》显示,我国有约4.3亿家庭户,平均每户3.02人。由此推算,为完成惠及1亿人的棚户区住房安置,我国至少需要改造3330万户以上的居民才能完成这一任务。资金少、任务重,棚改工作如今面临着“巧妇难为无米

之炊”的窘境。

有分析人士认为,此次央行为开发性金融支持棚户区改造提供资金,政策力度的持续升温也从侧面反映出上述棚户区改造的巨大压力。住房和城乡建设部副部长齐骥日前表示,银行等金融机构为棚改“输血”固然重要,但还要追求资金利用效率最大化,把钱用在“刀刃”上。

然而,当前建筑行业早已走出了“低成本高回报”的红利期,建筑周期长、用人成本高已将相关企业逼入进退维谷的凶险之地,而这样难啃的“硬骨头”,也是解决资金用在“刀刃”上的关键所在。

## “绿”建材进入视野

“何为‘刀刃’?简单地讲就是花小钱办大事。”华兴钢构公司总经理张在勇向记者表示,跟传统的建材和建筑方式相比,以钢结构为主体的建筑工业化,不但施工不受季节影响,施工周期只是目前钢筋混凝土的30%—50%,而且所用的材料绿色、节能、环保,人们可以像搭积木一样盖房子,例如前不久报道的长沙一栋57层的高楼,只用了19

天就建设完成。

张在勇说的虽然是公共建筑,但在民用建筑上,钢构同样大有用武之地。正是在此情况下,业内公认的“多、快、好、省”的钢结构建筑,再一次走入了人们的视野。

据悉,钢结构建筑由于自重轻,基础造价低,建造速度快,可早日建成投产,综合经济效益大大优于混凝土结构建筑。由于所有构件均在工厂预制完成,现场只需简单“搭积木”。在这方面,以杭萧钢构自主研发的“钢管束组合结构住宅体系”为例,利用“钢管束”技术体系,建造一栋30层的钢结构住宅,75天就能将主体架结构搭完并封顶。随后在楼层施工进行时,从第七层开始,第一层就可以开始简单装修,从第十层开始,第一层就可以开始精装修,依次逐层推进。而工业化的生产方式压缩了施工人员数量,只需操作机器,像造汽车一样造房子。

## 钢构的叠加效益

有专家给记者算了一笔账:在常规房地产公司银行贷款受控的情况下,利用钢构进行示范工程和保

障房建设,将带来可观的示范效应、社会效应、政策效应。如争取10个亿的贷款,银行基准利率6%的年利率与一般基金、信托、保险等融资渠道15%的年利率相比,每年可减少资金成本9000万,相当于每年直接增加利润9000万。

“钢结构住宅项目建设周期短、投资周期短,可充分发挥央行资金额度在棚户区改造项目上的支撑作用,也带动了企业的链式发展。”张在勇告诉记者,国内不少钢结构企业已先后在棚户区改造方面提供支持。

据悉,杭萧钢构已在新疆承建乌鲁木齐齐天山区巴哈尔路片区棚户区改造项目和沙依巴克区青峰路13#楼等棚户区改造项目。

缩短开发周期,增大资金利用率,让居民早日“出棚进楼”,都属于“看得见”的账本;而在钢结构等绿色建筑后方,还有一本“看不见”的环保账本。“钢结构建筑在全寿命周期内,能最大限度地节能、节水、节材,保护环境和减少污染,为人们提供健康、适用和高效的使用空间,所获的多重收益不一定都体现在数字上。”张在勇说道。

# 同质化竞争倒逼华兴钢构成功转型

(上接第二十一版)

## 转型引“聚变”

钢构公司作为长江以北重钢领域的技术领先者,至此已和国内知名钢构企业建立起技术协作。在工艺和技术上,做好内引外联,管理人员全程参与掌握关键技术,再培训带动车间员工,工程管理人员对重点工程开展技术指导。

在进入重钢领域之初,工艺和技术成为必须要过的两个坎儿。

做好内引外联,工艺和技术两部门协同跟进,管理人员全程参与掌握关键技术,再培训带动车间员工。由点到线,再由线到面,他们称之为重钢技术之“链式反应”。

“我们不仅引进了高层次人才、高级焊工等人才,还通过行业协会,合作伙伴找老师给我们的员工进行培训。”生产部经理许力说,新接的每个工程,从生产、工艺、技术各部门,抽调专人成立项目组,这些人组成新技术“学习先遣队”。仅在2013年,他们就通过建筑金属结构协会聘请高级焊工技师开展培训15次,2014年更是通过猎头公司高薪聘请两名高级技术人员。

说转型都转,管理人员要转,车间一线员工更要转。

随着工程量的增加和工程形式的变化,格构柱、箱型柱、圆管柱、十字柱等构件逐年增多,较大H型钢、厚板焊接等构件占了主要部分,五六十吨的构件已屡见不鲜,如果还像过去那样,将构件翻转后再进行平焊已很难实现。已经习惯了做平焊的员工对此感到非常不适应。

“以前都是构件就人,现在是人就构件。”说起焊接方式的转变,重钢



车间的员工深有体会。就拿瑞丰工程吊车梁来说,截面超过4米,单件重量近40吨,不可能翻转,立焊、仰焊就成了必修课。

“过去很少用到立焊、仰焊,干重钢的这两年这些活儿,对我们来说已经是家常便饭。”焊接班组长张雪峰谈起重钢焊接转型感慨万千,“干重钢就是逼着我们再学习、再锻炼,刚开始我们一下班就利用废旧边角料练习焊接技能。”重钢工程在造就企业上台阶的同时也造就了一批焊艺高超的员工。

“如果说我比别人看得更远些,那是因为我站在了巨人的肩膀上。”钢构公司还和国内知名钢构企业建

立起技术协作,对重点工程开展技术指导。拿2014年的郑州潮河桥工程来说,开工之前,工艺上、质检上安排专人去大型钢构企业参观学习,了解焊接参数,工艺流程,做出来的工艺交底,既符合自身实际情况节约了辅材,又提高工作效率,工程质量还在此过程中得到了很好的保障。

“链式反应”带来的聚变效应,让钢构公司一跃成为江北重钢领域的技术领先者。鲁丽工程格构柱单件达62吨,中豪写字楼工程板厚达100毫米,洛阳恒河商务中心高222米,数字的背后是技术能力的提升,更是钢构公司核心竞争力的提升。

## 未来有“巨柱”

转型转出了效益,更转出了企业的发展动力。

2014年,当众多轻钢结构企业受金融危机困扰,没有活儿干、没有订单之时,华兴钢构的订单却应接不暇。北京地铁六号线、天津陆家嘴金融大厦工程、郑州潮河桥工程、阿联酋万吨钢构出口工程陆续到手,一个个大单让华兴钢构尝到了主动转型升级的甜头。就在这一年,住房和城乡建设部授予钢构公司房屋建筑工程施工一级总承包资质,山东省住房城乡建设厅授予钢构公司山东省建筑产业化示范基地,这既证明了华兴钢构在行业的实力和影响力,又是国家主管机构对华兴钢构率先进行转型升级,引领我国钢结构领域技术进步的肯定。这让华兴钢构从以建材一业为主走到建材建筑混业经营。

有梦想就有舞台,有转型就必能带动升级。

“2015年,我们进一步加快转型升级,重视品牌建设,加快经营模式的转变和产品转型工作。”钢构公司总经理张在勇在规划着钢构公司下一步的目标,他介绍,未来的重点是高层和超高层、桥梁、出口、空间结构等,兼顾轻钢,做精轻钢产品,做强设计和施工,向建筑工业化推进。

转型升级没有尽头。在华兴钢构人心里有这样一组数据,2014年全球共有97栋高200米或200米以上的摩天大楼竣工,其中58栋花落中国,占全球总数的60%。中国也连续7年成为竣工高楼数量最多的国家。预计,至2022年,中国摩天大楼总数将达1318座,是美国536座的2.3倍,其中80%将建在中小城市。

华兴钢构已经把眼光瞄向了这一领域,天津陆家嘴200米的金融大厦钢结构工程成为华兴钢构进军高层建筑领域和产品市场标志性工程。

“巨柱是超高层建筑的核心基础,已知世界最大的超高层单根格构柱巨型柱截面尺寸是24米×22.8米,钢板厚度100毫米,重量100多吨,华兴就是要向着这个方向努力”。

建筑工业化,是指设计施工一体化的生产方式,从标准化的设计,到构件的工厂化生产,再进行现场装配的过程。国务院下发的《绿色建筑行动方案》中明确规定,从2014年1月份开始,政府投资的学校、医院,超过20000平方米的大型公共建筑推行以钢结构为主体的绿色建筑。以钢结构为主体的建筑工业化,不仅可以大大节省施工时间,盖一栋几十层的高楼,甚至只需要几十天甚至几天就可以完成,还可以减少建筑垃圾和建筑粉尘等对环境的污染,给人带来舒适感。在全国来说,建筑工业化也是一个趋势,国务院住建部非常重视,并出台了一系列政策,未来市场潜力非常巨大。

## 新闻特写



# “全能班组”的一天



■ 朱肖红

“大众创业,万众创新”落到石材机械公司安装车间,就是汇集大家的智慧,在不经意间解决了生产、设计中的一个“小问题”,当然,每次一小步,日积月累,由这个被称为“全能班组”的创新者,不仅自行解决了日常工作中遇到的一些问题,还提出了很多的优化改良意见和方案。他们在生产实践中,不仅要独立完成整套设备的机械安装和电器安装部分,还及时完成最后的试机工作。诸如如此类的工作,我们从这个班组3月24日的一天,能清晰感受到他们的忙碌与进步。

## 8:00——新的一天开始

埃及的六台新型液压端梁已经到了最后试机阶段,今天的工作就是接线、安装液压管线。

既然是“全能班组”,类似接线这样的小事,就是他们自己办理了。所以,一上班他们就拖电缆的拖电缆、调整液压系统的调整液压系统的忙活开来了。

正准备试压的孙鹏飞发现液压管线因为管线批次的差异,多余的部分和行走发电机离得太近了,这样工作起来可能会受到挤压。“要不把液压管线绕过排水管一边,上去看看管线够不够长。”正赶来这边检查安装进度的车间主任李华杰提出建议。

“液压管线够长,只是把它挪到那边的话,液压力很大,管线很容易变形,磨损力增大,可能不耐用。”已有20多年市场服务经验的王子刚师傅表达了自己的顾虑。他随手拿起卷尺,攀爬到两米多高的铁架上去测量位置差距,直到确保这个办法可行才下来去干别的活。

在一个问题得到解决的同时,负责接电缆线的老王向班组长刘涛反映,20米的电缆线可能不够长。“我查查咱的领用单看看数据对不对。”刘涛立马从上衣口袋里掏出一摞红色的详细领用单据来,经过对比才发现,原来这笔订单是原先机型的升级产品,很多东西都做了优化改进,一些数据已经做了修改。所以这根电缆肯定不能用了,但是也不能浪费。在查阅了下一个月的生产计划后,他们决定先用现在的电缆试机,等到下个月老机型派上用场时,再把这些电缆用上。

铺设好电缆,接下来的工作,他们轻车熟路,开始往电控柜里接线了。

尽管在短前一上午的时间遇到了这样那样的意外状况,不过他们一点也不埋怨,总是耐心地寻求最好的解决办法,不放过任何优化的可能,不浪费一点儿边角料,由此看出,“全能班组”的创新,尽在小事之中。

## 13:30——继续流水线上的忙碌

班组长临时来了新成员,刘涛既要赶工作进度,又要手把手教新人如何接线。他给自己想了个两全的办法,把正确的线路图用手机拍下来,先嘱咐新成员一遍,然后让他参照手机图接线。安排完这些,他迅即转身,爬到横梁上巡查作业流程。

“刘师傅,你看看这主轴的旋转方向,与机排水方向似乎不同向。”正在安装主轴的小王丝毫不敢懈怠,如果方向弄错,就会造成很大麻烦,他一边小心的启动开关,一边仔细观察主轴的运动方向是否和排水方向一致,经过仔细观察,最后确认是视觉误差引发的一场虚惊。

“全能班组”还和别的班组有点不一样,因为干的基本都是新产品,所以需要改进的地方比较多,他们很多人经常外出安装,对产品的市场应用非常了解,有的时候因为一个孔的位置,甚至部件结构的改进,他们都会及时提出来。每当他们的修改意见得到应用是他们最高兴的时候。

由于产品在制作过程中经过了反复修改,因此,一款新品从试机到下线,有很多优化改进的地方。比如滑架,成型后比原先厚重了很多,上下连接板也由原来的钢板焊接改良成生铁铸件,不仅减小了变形,稳定性也得到了提高,这款产品可能会让石材机械公司在市场“火一把”。

## 17:30——下班也有个范儿

紧张而忙碌的一天工作,随着下班时间暂告一段落。因为这天没有急活,所以对“全能班组”来说,今天不会有加班安排,也就是说可以按时下班。随着下班钟点的到来,大家并没有拔腿就走人,而是各守各的工作区,不约而同地归置起自己的工具、物件等,此时虽然大家都很累,但“清场”工作大家个顶个的“范儿”,摆放的工具一定整齐,码放的物件必须成型,挂放的东西确保牢靠……按他们自己的话说,忙了一天,不差这点劲儿,再说,事情做踏实了,回到家心里也踏实。