

# 抢占水利市场高地

本报太原12月1日讯(通讯员郭俊江)日前,中铁十二局中标引江补汉工程,中标合同额达32亿元。今年以来,该集团抢抓“全面加快水利基础设施建设”市场机遇,持续发力水灾害、水资源、水生态、水环境治理市场的经营布局、核心客户培育,在优化产业结构的同时,持续提升企业在水利领域市场占有率及竞争优势。截至11月,该集团水利市场中标承揽总额已超百亿元,较去年同期翻两番。

2022年以来,该集团设立水利水电经营部开展专项经营,将市场重心聚焦在流域防洪工程体系、国家水网重大工程、河湖生态修复保护等领域,积极与水利部七大流域、重点省市水利厅下属设计院,重点省市涉水建设等单位进行对接,推进深化合作、互利共赢;针对重大水利项目,则由集团公司、区域总部、行业经营部、工程公司及属地项目部“五级联动”,建立专班工作机制,明确分工,确保跟踪项目落地。

水利市场作为中铁十二局“4+2+N”新兴业务总体发展战略中的重要内容,经过近两年的发展,已经成为企业经营规模的重要增长极。在广东,该集团成功中标广东省迄今为止引水流量最大、输水线路最长、建设条件最复杂、总投资最多的重大水利工程——环北部湾广东水资源配置工程;在河北,他们继中标

器”。该公司通过自主研发、联合开发、产学研合作等方式,研发了国内首台CDC-16H型道岔捣固车、新能源储能式钢轨闪光焊机组、电感应正火作业车、地铁轮轨式成套施工设备等一批新型设备,相继投入施工生产,极大提升铺架施工效率。

“我们还大力推进生产端数字化转型,致力于打造3.0版‘铺架劲旅’,争取在智慧施工方面走在铺架行业前列。”谢长征说,公司成立“工程数字化科技研究中心”,自主研发铺架综合调度指挥管理系统引领铺架施工,为铁路铺架和地铁铺架项目保驾护航。同时,将BIM技术应用到项目投标、建设全过程,创新推广智能群吊、智能轨道螺栓机器人和轨道智能标识机

机器人等,实现“机械化换人、自动化减人”的目标。

同时,他们不断拓展铺架上下游产业,在“铺—架”的基础上延伸“运—维”产业,加快延长铺架产业链,培育增长新动能。目前,该公司已承揽冀石南铁路等6条铁路专用线516公里的运维任务,以及大准、神朔、朔黄等运煤专线既有电焊轨施工任务,并顺利进入北京、广州、武汉等12个城市轨道交通维保市场,差异化竞争优势和能力不断彰显。

先进好用的铺架设备是提升铺架功效的“利

器”。该公司通过自主研发、联合开发、产学研合作等方式,研发了国内首台CDC-16H型道岔捣固车、新能源储能式钢轨闪光焊机组、电感应正火作业车、地铁轮轨式成套施工设备等一批新型设备,相继投入施工生产,极大提升铺架施工效率。

“我们还大力推进生产端数字化转型,致力于打造3.0版‘铺架劲旅’,争取在智慧施工方面走在铺架行业前列。”谢长征说,公司成立“工程数字化科技研究中心”,自主研发铺架综合调度指挥管理系统引领铺架施工,为铁路铺架和地铁铺架项目保驾护航。同时,将BIM技术应用到项目投标、建设全过程,创新推广智能群吊、智能轨道螺栓机器人和轨道智能标识机

机器人等,实现“机械化换人、自动化减人”的目标。

## 打造铺架“拳头产品”

器”。该公司通过自主研发、联合开发、产学研合作等方式,研发了国内首台CDC-16H型道岔捣固车、新能源储能式钢轨闪光焊机组、电感应正火作业车、地铁轮轨式成套施工设备等一批新型设备,相继投入施工生产,极大提升铺架施工效率。

“我们还大力推进生产端数字化转型,致力于打造3.0版‘铺架劲旅’,争取在智慧施工方面走在铺架行业前列。”谢长征说,公司成立“工程数字化科技研究中心”,自主研发铺架综合调度指挥管理系统引领铺架施工,为铁路铺架和地铁铺架项目保驾护航。同时,将BIM技术应用到项目投标、建设全过程,创新推广智能群吊、智能轨道螺栓机器人和轨道智能标识机

机器人等,实现“机械化换人、自动化减人”的目标。

同时,他们不断拓展铺架上下游产业,在“铺—架”的基础上延伸“运—维”产业,加快延长铺架产业链,培育增长新动能。目前,该公司已承揽冀石南铁路等6条铁路专用线516公里的运维任务,以及大准、神朔、朔黄等运煤专线既有电焊轨施工任务,并顺利进入北京、广州、武汉等12个城市轨道交通维保市场,差异化竞争优势和能力不断彰显。

先进好用的铺架设备是提升铺架功效的“利

南拒马河防洪治理工程、孝义河生态修复治理、新盖房分洪道枢纽后,再次中标雄安干渠工程……目前,该集团在手水利项目涵盖主骨架大动脉、骨干输配水通道、民生水利工程、现代化灌区等多个水利细分领域。

强化项目管理,打造企业品牌。该集团既注重量的扩张,又追求质的提升,在四川省向家坝灌区北总干渠项目,建设者将自主研发的北斗融合多源传感虚拟卫星定位系统应用于下穿岷江隧洞的盾构机定位与导航,成功解决了传统测量作业依赖人工、盾构姿态无法实时监控、狭窄空间通视条件差等难题;在江淮分水岭调水工程驷马山滁河四级站干渠引水工程施工中,建设者一次性投入4台盾构机,分7个盾构区间掘进施工,并同步完成管片拼装,盾构跨度之长及一次性设备投入之多属国内盾构施工水利工程罕见;在宁夏青铜峡灌区项目建设中,项目建设团队不到4个月完成全部施工任务,用品质和效率赢得市场信赖。

## 打造铺架“拳头产品”

器”。该公司通过自主研发、联合开发、产学研合作等方式,研发了国内首台CDC-16H型道岔捣固车、新能源储能式钢轨闪光焊机组、电感应正火作业车、地铁轮轨式成套施工设备等一批新型设备,相继投入施工生产,极大提升铺架施工效率。

“我们还大力推进生产端数字化转型,致力于打造3.0版‘铺架劲旅’,争取在智慧施工方面走在铺架行业前列。”谢长征说,公司成立“工程数字化科技研究中心”,自主研发铺架综合调度指挥管理系统引领铺架施工,为铁路铺架和地铁铺架项目保驾护航。同时,将BIM技术应用到项目投标、建设全过程,创新推广智能群吊、智能轨道螺栓机器人和轨道智能标识机

机器人等,实现“机械化换人、自动化减人”的目标。

同时,他们不断拓展铺架上下游产业,在“铺—架”的基础上延伸“运—维”产业,加快延长铺架产业链,培育增长新动能。目前,该公司已承揽冀石南铁路等6条铁路专用线516公里的运维任务,以及大准、神朔、朔黄等运煤专线既有电焊轨施工任务,并顺利进入北京、广州、武汉等12个城市轨道交通维保市场,差异化竞争优势和能力不断彰显。

先进好用的铺架设备是提升铺架功效的“利



## 朱群羊：“低成本”创出“高效益”

本报记者 周鹏 通讯员 赵岩

朱群羊话不多,但他认定“盈荣亏耻”这个理,始终把创效作为干项目的最大目标孜孜以求。8年来,他在中铁二十一局二公司负责的5个项目无一亏损,呼准鄂铁路项目经2021年竣工审计更是超额实现公司评估的创效指标,以丰厚的利润总额被评为中铁二十一局“创效功臣”、中国铁建“创效标兵”。

呼准鄂铁路全长245公里,2017年12月31日建成后形成一条鄂尔多斯地区直达曹妃甸港区的煤炭出海通道。当朱群羊面对呼准鄂铁路16.2公里的线路上8座桥梁、44座涵洞、1座新建车站,以及周边环境复杂、施工难度大、任务周期紧等困难时,长期扎根基层参加项目建设的他毅然迎难而上。

“项目要盈利,干前要先算。”上场前,朱群羊第一时间带领项目团队对项目整体工作进行策划,对关系项目最终收益的关键指标详细研究。进场后,他每天拉着计划人员研究招标文件,分析计价清单、计价模式,研究施工图量差、材料调差模式,仅一项路基方案优化就给项目增加了270余万元的收益。

在项目成本结构中,控制好物资成本至关重要。开工前,朱群羊一方面派出物资部门调查市场价格及可利用资源,一方面组成询价小

## 川西北高原首条铁路通车运行

本报太原12月1日讯(通讯员张鼎)11月28日,由中铁十二局、中铁十四局、中铁十六局、中铁十七局、中铁十九局参建的新建四川成都至青海西宁铁路(川青铁路)四川首段——成都东至镇江关段正式开通运营,彻底结束了川西北不通铁路的历史。

此次开通路段正线全长206公里,线路穿越西秦岭等众多山脉,跨越长江、岷江、嘉陵江三大水系,途经活跃的龙门山断裂带。为最大限度减少地震对铁路运营安全的影响,建设中大量采用十公里以上的长大隧道。

其中桐槽寨隧道全长16.312公里,IV、V级围岩占比达85%以上。

## 国内最长地铁环线掘至长江最深处

本报武汉12月1日讯(通讯员江忠华 李桂香)11月28日,中铁十四局武汉地铁12号线“江城卓越号”盾构机顺利穿越长江水下最低点71.4米处。

武汉地铁12号线全长59.9公里,是目前国内最长地铁环线。由铁建投资参与投资建设管理,中铁十四局承建的科普公园站至丹水池站区间越江隧道工程总长4012米,穿越江面宽度约2160米,采用开挖直径12.55米的“江城卓越号”盾构机掘进,是国内穿越长江距离最长的地铁隧道。

该工程具有长、难、深、险等特点,最低点位于水下71.4米,盾构机底部最大压力达到7.2巴,相当于人的指甲盖面积上承受约7公斤的压力。中铁十四局建设团队凭借丰富的水下隧道施工经验,利用智慧管理指挥中心进行综合管控,动态调整盾构掘进参数,精确实现沉降控制,为盾构机在江中平稳掘进保驾护航。

据悉,“江城卓越号”盾构机已安全掘进877环,累计进尺1754米。该工程建成通车后,将连接武汉三镇,串联7个行政区,对加快城市重点发展地区建设、完善城市综合交通体系具有重要意义。

## 合肥派河港铁路物流基地开通启用

本报上海12月1日讯(通讯员沈媛萍 王静)11月29日,由上海院勘察设计的新建合肥派河港铁路物流基地开通启用,这是江淮运河上首个以铁路物流基地和集装箱码头为基础打造的“公铁水”省级多式联运示范工程。

该基地包含商品小汽车装卸区、集装箱兼笨大货物装卸区、怕湿货物装卸区三个功能区,新建正线约3.5公里,车站1座,占地841亩,总投资约10.4亿元。未来,派河港将依托该

基地,形成“1+4”物流节点网络的重要环节,打造成为长江经济带沿线重要节点港口及全球知名“国际内河港”。

上海院在设计中将铁路货场功能前移至港口,形成了铁路、港口、企业无缝衔接的高效物流通道,助力物流基地从单向运输模式转向多式联运方式。以家电行业为例,通过派河港铁路基地发运“铁海联运”,市内短驳费用降低60%以上;而通过派河港水运基地发运集装箱货船,市内短驳费用降低约50%。

## 绝壁出蛟龙:阿蓬江大桥双幅合龙



11月29日,由中铁二十局承建的渝湘复线高速公路控制性工程——阿蓬江大桥双幅合龙。该桥全长515米,最大墩高67米。大桥与高近200米的垂直崖壁相连,大桥临崖最大坡度近90度,桥梁部分深入崖壁形成“隧中桥”。图为合龙后的阿蓬江大桥。

## 庐山站钢结构顶推成功

创下四项世界纪录



本报北京12月1日讯(通讯员袁鹏 杨蕾)11月24日,由铁五院设计、中铁建设承建的庐山站成功横跨我国京九铁路、武九铁路等10条繁忙铁路干线,标志着世界首例大型站改钢结构跨线顶推顺利完成,并一举刷新了站房改造工程钢结构整体跨线顶推施工中宽度、重量、面积、滑轨数量4项世界纪录。

庐山站总建筑面积约6万平方米,车场规模8台25线,分东、西站房两期建设。此次顶推的东站房钢结构总宽176米,总长90米,总重量4300吨,覆盖面积15840平方米,由候车层桁架、换乘通道及天桥等5个单体结构组成,各结构间的造型、刚度、受力等均不一致,为国内首例异形不等高钢结构组合体顶推施工。

为保证顶推施工时钢结构同步不变形,项目团队首创多轨道整体智能化同步顶推及相关技术,实现了10条轨道整体智能化同步顶推;自主设计出独特的“子弹头式”上导梁结构形式,保证了钢结构组合体稳定推进;创新采用夹轨器自锁技术代替传统电控液压力夹轨技术,将顶推速度提高2倍,误差控制在毫米级。

据悉,庐山站钢结构整体跨线顶推顺利完成,为今后同类型站房施工在提高施工效率、保障营业线安全等方面提供了新的思路和技术支持。

图为顶推后的庐山站。张森森 摄

形不等高钢结构组合体顶推施工。

为保证顶推施工时钢结构同步不变形,项目团队首创多轨道整体智能化同步顶推及相关技术,实现了10条轨道整体智能化同步顶推;自主设计出独特的“子弹头式”上导梁结构形式,保证了钢结构组合体稳定推进;创新采用夹轨器自锁技术代替传统电控液压力夹轨技术,将顶推速度提高2倍,误差控制在毫米级。

据悉,庐山站钢结构整体跨线顶推顺利完成,为今后同类型站房施工在提高施工效率、保障营业线安全等方面提供了新的思路和技术支持。

图为顶推后的庐山站。张森森 摄

## 新闻摘要

●11月30日,中铁二十一局参建的兰新铁路精河至阿拉山口段增建二线电气化铁路建成开通,标志着兰新铁路全线实现双线电气化运行。(通讯员李鑫宇 李江涛)

●11月30日,由中铁十五局承建的沈白高铁吉林段全线控制性工程——双山隧道顺利贯通。(通讯员王新 赵珍珍)

●11月29日,中铁十九局三公司参建的南充过境高速公路项目路基首段成功交付,为后续路面施工奠定了坚实基础。(通讯员贺红宇)

●11月28日,由中铁二十一局承建的平顶山至漯河至周口高速铁路全线规模最大的箱梁制梁场——漯河制梁场完成首根箱梁浇筑,标志着全国在建最大高速铁路箱梁制梁场正式投入生产。(通讯员石文静 王辉)

●11月28日,由中国铁建大桥局承建的宁夏回族自治区“十四五”交通重点工程——中卫下河沿黄河公路大桥正式通车。(通讯员寇浩池)

●11月28日,由中铁十七局四公司承建的金仁桐高速公路重难点控制性工程——大坝垭特大桥主桥右幅顺利合龙。(通讯员刘春宇 吴晓炜)

●11月28日,由中铁十五局城建公司承建的信阳市重点市政项目——海绵城市项目通过竣工验收,投用后将有效解决城市污水及内涝问题。(通讯员韩丽娜 刘颖)

●11月25日,由铁建投资建设的国内首个全自动化渔业码头——盐城黄沙港国家级中心渔港二期改造工程16座空架码头主体结构施工完成。(通讯员张利波 毛占琳)

●11月24日,中铁十二局参建的资金高速公路正式通车,极大提升了贵阳至成渝经济区的通道运输能力。(通讯员丁明明)

## 职工论坛

### 集约化发展要“奏效”

何杰

11月21日,中国铁建召开的三级公司建设推进会上,再次提出了“集约化发展、专业化运营、精益化管理”的“三化”理念。

实践证明,集约化管理“奏效”了,工程公司的专业优势、属地优势、规模优势才能够更好地转化为效益优势。

集约化发展能不能“奏效”,需要处理好“集中”与“分散”的关系。集约,不是简单地要把项目的人、财、物等管理权限集中在工程公司手中,也不是简单地成立区域管理部、指挥部就能实现,而是要按照“宜集则集,宜散则散”的原则进行灵活管理。

对于区域分布相对集中、专业之间互补、工序连贯性强的工程项目,要积极探索项目集群管理,对区域内的人力、物力、财力、管理等生产资源进行统筹调配,实现资源最优配置,切实提高管理效率和资源利用率,最大限度地提升管理效能;对于项目分布相对分散、专业之间独立、工序不相关的工程项目,则要根据现场实际情况,

在分散的客观情况下,采用精心抓好前期筹划,抓实过程管控,抓细成本管理、统筹资金收支等方式,最大限度盘活现场存量资产和无效资产,以动态化的集约管理实现资产增值。

“集”,是为了实现更高效的“约”,这就需要处理好“约束”与“节约”的关系。集中统一配置各类生产要素,不是约束或削弱项目管理者“权力”,而是要本着节俭、高效的价值取向,以更规范的制度保障和更高效的流程控制,调动起项目管理者积极性和创造性。

集约化发展的效果如何,也考验着企业各级管理者的理念。中国铁建各级管理者要破除狭隘的工作思路,树立全局意识和大局观念,以服务企业生产经营大局的思路做好各项工作,实现生产成本更节约,项目管理更高效,企业效益更优化的目标,使企业优势资源、核心力量不断集中,进而获得可持续竞争的持久优势。

集约化发展的效果如何,也考验着企业各级管理者的理念。中国铁建各级管理者要破除狭隘的工作思路,树立全局意识和大局观念,以服务企业生产经营大局的思路做好各项工作,实现生产成本更节约,项目管理更高效,企业效益更优化的目标,使企业优势资源、核心力量不断集中,进而获得可持续竞争的持久优势。