

中国铁道建筑报

CHINA RAILWAY CONSTRUCTION NEWS 1948年创刊

中国铁道建筑集团有限公司主管主办
国内统一刊号 CN11-0225 网址: paper.crc.cn



2021年7月8日 星期四
第3841期 (总8359期)

世界最长沙漠高速公路全线通车

本报北京7月7日讯(通讯员张乃川 王登学 记者张亮亮)6月30日上午,中国铁建投资建设运营的(北)京新(疆)高速公路梧桐大泉至木垒段建成通车,标志着全长2822公里的世界穿越戈壁最长高速公路——京新高速公路全线贯通。

京新高速公路梧桐大泉至木垒段全长515公里,是新疆首个高速公路PPP项目,途经新疆多个县市,其建成通车后,从乌鲁木齐通往北京的行车距离与连霍高速公路相比,缩短1300多公里。

在项目建设过程中,中国铁建联

合体10多家单位为项目建设提供“一揽子”服务方案。建设者通过研发积雪平台和雪情监测站,加强了雪量监测预警;加入SBR改性剂,改善了西北地区高速公路建设路面开裂通病;合理降低路基高度、放缓边坡等,减少戈壁荒漠路段沙粒沉落,有效防止因路面损坏造成的安全事故。

在设计选线上,建设者兼顾生态环保和助力地方经济发展两大原则。为避免破坏巴里坤县一级水源地、万亩生态林和东天山生态保护区亚区生态环境,项目选择绕行6公里;镜儿泉收费站、红山收费站等站

点设计充分考虑沿线产业发展情况,极大便利了当地铜矿资源和农畜产品外运。

此外,建设者结合沿线野生动物资源丰富的特点,在野生动物活动频繁路段设计了60余处动物通道,实现了人与自然和谐相处。

京新高速公路全线通车,构筑起从祖国北部进入新疆的最快捷大通道,开辟了新疆霍尔果斯口岸至天津港的北部沿海最快捷出海通道,打造了天津港至荷兰鹿特丹港最为快捷的亚欧大陆桥,对深入实施“一带一路”倡议具有重要意义。

唯有葵花向阳倾

——记优秀共产党员,中铁十五局党委副书记、总经理黄昌富

通讯员 严飞 本报记者 方玲



图为2007年,黄昌富(右三)在北京站至北京西站地下直径线工程项目部与技术人员研究技术方案。 成海忠 摄

“仲夏六月雨乍晴,八面红旗更分明。水面清波微风起,唯有葵花向阳倾。”

全国优秀共产党员黄昌富的家乡位于大别山革命根据地新县。

一定要让中国人用自己的盾构机

2019年9月,习近平总书记在鄂豫皖苏区首府烈士陵园瞻仰革命烈士纪念碑、纪念馆,远眺英雄山上八面红旗主题雕塑,深情地说“大别山精神是我们党的宝贵精神财富”。

河南新县是全国著名的革命老区。革命战争年代,10万人的新县“户户有红军,村村有烈士”。无数革命先烈用鲜血和生命创造了“28年红旗不倒”的传奇,孕育了不朽的大别山精神。

40年前,黄昌富的少年时代,是听着刘邓大军挺进大别山的故事,听着父辈讲述的“把最后一粒米送去当军粮,把最后一个儿子送去上战场”故事,听着《八月桂花香》《三大纪律八项注意》的革命歌曲长大的。他传承以“坚守信念、胸怀全局、团结一心、勇当前锋”为核心的大别山精神,研究生毕业后走进中国铁建,先后在均由铁道兵两个师合并而来的中铁十六局、中铁十五局工作,接受了“逢山凿路、遇水架桥”的铁道兵精神洗礼。

有一种缘分,叫气质相吸;有一种选择,叫志同道合。从烈士鲜血染红的革命老区走进具有红色基因的铁军劲旅,这是偶然,也是必然。作为中铁十六局首个研究生,他毕业后,义无反顾地选择了艰苦的一线,扎根地地铁施工领域。

作为地下工程领域的大国重器,20多年的中国盾构产业发展史就是一部国产化的历史。从1998年毕业于项目一线至今的20多年时间,黄昌富“一定要让中国人用自己的盾构机”的梦想在一步步变成现实。可以说,他是盾构施工技术国产化的先行者,见证了从引进、吸收、消化国外先进技术,到自主研发一系列适应中国地质全新盾构的过程;他又是大国重器国产化的推动者,一个个工程项目施工平台成为国内制造企业打破洋品牌垄断、孵化中国盾构全产业链的创新梦工厂;他还是创新和推广使用盾构配套设备及辅助材料的实践者,通过与国内配套厂家合作,开发了盾构刀具、油脂、泡沫及台车、电瓶车等全产业链产品。

2001年中国铁建在深圳承建第一个盾构地铁项目。黄昌富当时的同事回忆说:“专家一致质疑,面对这样上千吨的庞然大物,中国人能搞好吗?搞不好盾构机就埋到里面出不来了。”已是广州地铁项目副经理的黄昌富毅然决然服从组织安排,来到深圳地铁项目担任主管技术的副经理。按照合同约定,外方技术人员负责盾构机组装调试和试掘进,“外方人员到点下班就把操作室锁上,像防贼似的!”“咱中国人怎么就不能自己开呢?”黄昌富开始暗暗留心,跟着外方技术人员从技术参数入手学习。“地下施工又闷又热,我们每天蹲在施工现场,这一蹲就是两年多。”在吃透了盾构机组装、调试、始发、掘进技术方法的同时,他们创造了月成洞540米的国内施工纪录。

经历这个项目的实践,面对外方昂贵的配件和技术服务费,黄昌富开始新的思考:我们为什么不能自己去做呢?为此,在他主持北京地铁10号线和6号线等3个项目期间,强力推进盾构国产化比例,凡是国内能够配置的必须配置国内产品。经过艰苦谈判,六台盾构价格每台降价1000万元,并全面尝试国产电瓶车、托架、反力架、油脂、泡沫、管片模具等配套设备和辅助材料,单是盾构刀具优化设计一项,一个项目就节约经费600余万元。该成果还被评为“北京市经济技术创新优秀成果奖”,并创造了砂卵石地层一次掘进1500米不换刀的世界纪录。

此时的黄昌富尝到国产化的甜头,他说:“这些技术并不是那么神秘,没什么了不起,我们中国人完全可以自己做,而且可以做得更好。”

2008年,是他的国产化梦想点燃的一年。由他担任项目指挥长的天津直径线隧道工程是国内首条铁路大直径盾构隧道,长距离穿越海河,设计采用12米直径的泥水平衡盾构机。当时进口盾构报价2.2亿元,国产盾构只需1.6亿元。不少人质疑:“这么大的盾构机中国人造不了!”“国内盾构机质量不过关,这个钱不能省。这么大的直径,这么复杂的地质,万一出了问题,咱们责任也小点儿!”黄昌富亮出观点:“盾构机虽说是‘工程机械之王’,但并不是某个国家的专利,而是世界范围内机械、电气、液压、传感、力学等技术的集成。既然发达国家可以集成,我们也可以集成!”他认为,国产化可以为国家节省6000万元的设备投资,还可以在重大项目检验国产设备、锻炼队伍,这是多么宝贵的机会!我们不能因为害怕风险就错失推进国产化的机遇。

“心中有信仰,脚下有力量。”天津地下直径线海河隧道顺利贯通,坚定了黄昌富让中国人使用自己制造的盾构机、培养自己的技术、形成自己的完整产业链的初心与使命。走上集团领导岗位之后,他兼任北京盾构协会会长,依然积极推动产业链上下游的战略合作和技术交流。他先后主持加强工程地质和环境非常复杂的北京地铁国贸站、国内最大的综合枢纽深圳福田地下综合枢纽、国内首条大直径铁路泥水盾构隧道天津地下直径线工程等在内的40余项重点工程,组织完成科研项目课题30余项,参与国家自然科学基金项目、“863”课题等,获国家科技进步二等奖、中国铁道学会科技进步一等奖与鲁班奖、詹天佑奖、国家优质工程奖、全国建筑业新技术应用示范工程奖16项、发明专利6项,出版专著2部,参与制定国家标准4项。多项工程填补了国内空白,代表了当今世界地下工程建造水平。

2018年到中铁十五局工作之后,他大力发展地铁和

地下工程施工板块,与铁建重工签订盾构机批量采购和联合研制协议。相继上马珠海横琴州隧道工程盾构隧道和全球首台双模双支护TBM、首台煤矿斜井盾构——可盖煤矿副斜井井筒工程等高精尖工程,中铁十五局已经成为国内6家具备15米以上超大直径盾构施工能力的单位之一。

在以黄昌富为代表的第一批“吃螃蟹”的人带领下,2019年国内盾构行业国产化率达到98.2%,盾构机直径实现6米至16米尺寸全覆盖,6米盾构掘进造价从当初的每米80000元下降到40000元,盾构机造价从每台7000万元下降到4000万元(以6米直径为例),中国盾构机实现整机出口欧洲并占据了全球市场三分之二以上的份额,民族盾构产业享誉世界。

传承红色基因 激发治企磅礴力量

黄昌富一家志坚,他母亲讲述,黄家家族里三叔为革命献出了宝贵生命,四叔五叔在战争中成为无名英雄。奶奶带着襁褓中的小女儿义无反顾投身红军,英勇牺牲后留下嗷嗷待哺的小女儿。

黄昌富向老母亲汇报了自己在建党一百周年之际被评为“全国优秀共产党员”喜讯后,问老人有什么叮嘱儿子的?老人说:“好好干,听党话,走正道,别给老黄家丢脸!”

半个世纪的岁月沧桑并没让先烈烈黄家的匾额褪色,反而在黄昌富的手中越擦越亮。

2018年底,他调任中铁十五局主持经理层工作。当时该集团从三线城市洛阳搬迁到国际大都市上海,离开故土却未能在上海扎根,处于“背水一战”的不利形势。针对企业存在的问题,黄昌富提出“用发展的眼光看问题,用发展解决问题,在发展中解决问题”,打响了困难企业治理攻坚战。

(下转第三版)

中铁十七局

推行风险分级管控 压实安全生产责任

本报太原7月7日讯(记者游凯)大临项目乱藏隧道在湿陷性黄土上施工,有沉降塌陷风险;济莱高铁跨京沪高速特大桥安全风险较大;长春空港项目饮马河特大桥桥面系铺装涉及高空作业风险……这是中铁十七局总部近期发布的风险提示清单。今年以来,该集团推行安全风险分级管控,压实各级安全生产责任,推动企业实现本质安全。

集团总部、分公司和项目部三级安全管理群,对全集团143个高风险项目的650个工点进行实时监控。四公司所属项目按照红、橙、黄、蓝四级进行风险评估分级,在醒目位置和重点区域设置安全风险公告栏,将本区域安全风险四色分布图、主要安全风险、可能引发事故安全的隐患、事故后果、管控措施、应急措施及报告方式等进行公告;二公司昭泸项目推行月度安全风险评估和例会制度,提高了风险预控的有效性……该集团通过健全安全管理体系,明晰各级责任,集团总部对重大风险实施监控,及时提

示;子分公司对较大及以上风险进行监控,出台管控措施;项目部对全部风险实时监控,执行到位。此外,在监督检查中,他们侧重关注项目部动态风险清单建立和管控措施执行情况。

除纵向分级,该集团还注重横向安全管控,动态风险辨识。项目开工前,子分公司要牵头组织辨识;工点开工前,项目要组织辨识;作业前,现场负责人要组织辨识,对辨识出的风险及时进行分析研判,确定等级,纳入清单管理,同时,精准实施风险预控,关注对象从单位工程逐步深入分部分项,扩大范围,把塔吊、施工升降机等重要设备设施纳入监管。

他们先后组织了起重吊装设备、危险性作业、营业线和工程线作业、季节性施工、营区安全等14次安全专项检查;成立了塔吊和施工升降机专业检查组,定期对特种设备进行专项检查,防控特种设备安全风险……该集团还将隐患排查整治作为安全生产抓手,将问题消灭在萌芽状态,保障生产安全。

贵州省投资最大高速公路建成通车

本报安顺7月7日讯(通讯员张荣)6月28日,由中铁十七局参建的贵州省公路建设史上建设规模、投资最大的高速公路——贵州省都(匀)安(顺)高速公路建成通车。

贵州省都安高速公路全长276公里,总投资约430.79亿元,连接贵州省安顺市、黔东南州、黔南州等州市的多个县市,是我国西南地区西昌、六盘水、安顺等重要城市通往珠三角经济区最快捷的高速公路通道。

其中,中铁十七局承建的T27、T29合同段全长22.54公里,分别位于贵州省安顺市西秀区杨武乡和岩腊乡,沿线均

属喀斯特地貌,生态环境脆弱,环水保要求高。施工过程中,项目部通过建立信息化中心、VR安全体验馆,引入和应用“BIM+”大数据技术,推行首件工程制度,实现对项目隧道、桥梁等控制性工程施工实时信息化把控,有效避免了工程建设中可能出现的施工不规范、工程材料浪费等问题,极大提高了施工效率,确保工程建设安全有序高效推进,如期建成通车。

都安高速公路建成通车对构建我国西南地区黄金旅游通道,促进滇黔桂石漠化地区经济社会发展,推动沿线地区资源开发具有重大意义。

京雄城际铁路将实现全线双线运营

本报北京7月7日讯(记者赵桂军 通讯员刘星 汪林)日前,经过中铁十二局3000多名施工人员390天的连续作业,黄村疏解工程I级封锁施工顺利完成,京雄城际铁路实现分向运行的关键环节告捷。

2020年全线开通运营的京雄城际铁路目前在李营至北京大兴间是单线运营,为实现全线双线运行,需要实施分三步完成的黄村疏解(包括黄村站改造)及相关配套工程。黄村疏解工程I级封锁施工是“三步走”中的第一步,也是施工最难、最关键的一步。整体施工作业内容庞杂,组织困难,除李营站、丰台南站部分工程外,其余三站一站一场一所一通廊涉及的拆、建、拨、改、推等关键工序,均由中铁十二局承担。

此次拨接作业,施工涉及区域总长度4.6公里,分为1个单元4个片区8个小组共9个作业面,拆、移、拨、接等环节按计划高效推进。在黄村站东侧不足百米处,新建黄村站人行通廊工程进行了至关重要的首次顶推施工。该通廊上跨京沪、京九、黄良铁路,下穿京沪

高铁,全长168.5米。首次顶推进度50米,作业历时180分钟,成功解除了跨路、跨线、跨站三大安全风险项。通廊工程建成后,将成为进出站旅客新的快速换乘通道。

“网上”作业是接触网改造施工中最危险也是最难的一环,12组共400余名接触网“蜘蛛侠”进入管区上空“挂网”作业,33台梯车接续配合,顺利完成了8.2公里接触网拆除和6.2公里改造任务。

9组信号保开通人员开展突围式、接续式作业,共完成450余处信号机、转辙机和轨道电路拆除,并按照“一线不错,一误就通,一事不出”原则,对应完成了475处新设备的“换新升级服务”。

此次封锁施工过程中,中铁十二局所属各工区“党员先锋队”“青年突击队”主动承担急难险重任务,顺利完成了此次国铁营业线最高级别封锁施工,京九、京沪、京雄三大铁路接驳方式成功升级。在未来5个月内,相关站场、线路还将进行多次小规模施工,待工程整体完工后,京雄城际铁路将完全实现双线双向运营。

必须始终坚持党的坚强领导

——论学习贯彻习近平总书记在庆祝中国共产党成立100周年大会上重要讲话

本报评论员

在庆祝中国共产党成立100周年大会上,习近平总书记指出,以史为鉴、开创未来,必须坚持中国共产党坚强领导。这是历史的回响,也是未来的宣言。

坚持中国共产党坚强领导,这是历史和人民的抉择。掀开中华民族近代以来180多年的历史,无数志士仁人前赴后继,太平天国运动、戊戌变法、义和团运动、辛亥革命先后走上历史舞台,但最终都以失败而告终,直到1921年在嘉兴南湖的一艘红船上中国共产党成立,民族危亡紧急关头,中国终于看到了希望的光亮。回顾中国共产党成立以来100年的历史和中华人民共和国成立以来70多年的历史,我们看到了一次次浴血奋战后的苦难辉煌,看到了战胜一个个不可能创造的奇迹。在人类历史长河中,几十年、上百年不过是弹指一挥间,但是中国共产党却团结带领中国人民站了起来、富了起来、强了起来,书写了中华民族几千年历史上最恢宏的史诗。

坚持党的领导,加强党的建设,是国有企业的“根”和“魂”,也是中国铁建永远不变的本色。抗美援朝,我们浴血奋战,铸就打不烂、炸不断的钢铁运输线,以大无畏的革命精神阐释保家卫国的铮铮誓言。转战南北,我们在中国大地修建起一条条铁路,树立了一座座丰碑,

以基础设施建设助力经济腾飞。挺进高原,我们挑战极限,发挥政治优势创造人类铁路建设史上的奇迹,在世界之巅书写青藏铁路精神。扬帆出海,我们砥砺前行,落实“一带一路”倡议,以担当作为塑造中国品牌。经过不懈奋斗,中国铁建已经从以施工承包为主的建筑企业发展成为具有完整产业链,业务覆盖全球130多个国家和地区,在高速铁路等多个建设领域确立了行业领导地位,“世界500强企业”排名第54位的全球最具实力、最具规模的特大型综合建设产业集团。中国铁建的发展史,就是一部坚持党的坚强领导,听党话、跟党走的光辉奋斗史。

以史为鉴、开创未来,我们必须坚持党的坚强领导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,贯彻落实党中央重大决策部署,实事求是,守正创新,行稳致远。要进一步加强党的建设,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,牢记“国之大者”,始终在思想上政治上行动上与以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。要坚持高质量发展,把方向、管大局、促落实,坚持建筑为本、相关多元、协同一体、转型升级,发展成为技术创新国际领先、竞争能力国际领先、经济实力国际领

先,最具价值创造力的综合建筑产业集团。要切实把握党的政治优势与现代企业的治理优势有机结合起来,完善中国特色现代企业制度,坚持权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的企业治理机制,推动制度优势更好转化为治理效能。要坚持推进企业党建与生产经营深度融合,不断提升服务生产经营的能力和水平,把党组织的政治优势转化为企业创新优势、发展优势、竞争优势。要大力实施国企改革三年行动,抓改革、促发展、强创新,抓重点、补短板、强弱项,努力在形成更加成熟更加定型的企业治理体系、推动经济布局优化和结构调整、提高企业活力和效率等方面取得明显成效,不断增强企业的竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力。

全面建设社会主义现代化国家新征程已经开启,向第二个百年奋斗目标进军号角已经吹响。在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,中国铁建将坚持党的全面领导,坚守初心使命,始终对党忠诚,胸怀中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局,把握新发展阶段,贯彻新发展理念,构建新发展格局,为建设世界一流企业提供坚强政治保证,以高质量党建引领高质量发展新篇章。