

中铁二十局首个全产业链项目

# 黄蒲高速公路全线通车

渭南讯(韩展展 陶柯宇)2020年12月23日,在陕西省交通运输厅召开的新闻发布会上,陕西省交通运输厅党组成员、副厅长党延兵宣布,黄(龙)蒲(城)高速公路正式通车。

至此,由中铁二十局作为社会资本牵头人投资并设计、建设、运营、维养的黄蒲高速公路完美收官,结束了黄龙、白水两县不通高速的历史,对完善国家高速公路网、促进红色旅游、加快沿线致富和政治文化交流,推进陕北能源化工基地建设具有重要意义。

在黄蒲高速公路延安黄龙收费站和渭南史官收费站,沿线老百姓自发组织,与中铁二十局建设者共同庆祝黄蒲高速公路顺利通车。渭南市委、市政府专程向中铁二十局建设者发来慰问信。

黄蒲高速公路是中铁二十局首次主导实施全产业链的高速公路项目,全长80公里,总投资近80亿元,连接关中和陕北,途经陕西省渭南市蒲城县、白水县和延安市洛川县、黄龙县,共设5座收费站、2处服务区,是助力陕西省“十三五”末实现“县县通高速”目标的重要一环,也是国家榆(林)蓝(田)高速公路和陕西省规划主骨架网“六纵五横”中的重要组成部分。全线共有桥梁72座,隧道1座,桥梁最高墩达131米,所跨区域层峦叠嶂、沟壑纵横,黄土覆盖层较厚,地质条件复杂,安全风险高,施工难度大。

自2017年10月开工以来,中铁二十局二公司、四公司、六公司、电气化公司、中铁贵州公司、中铁长安重工公司等参建单位,以建设“民心路”“和谐路”“致富

路”“形象路”“品牌路”为目标,不断优化施工方案,加强全员技能培训、保护沿线生态、落实安全生产制度、加大科技攻关力度,累计投入3000多人作业,确保了建设全过程平稳有序,快速推进。

施工建设如火如荼的同时,运营筹备亦紧锣密鼓。他们从人员招聘、培训到设备安装调试,精心做好每个环节,于2020年1月20日顺利实现了蒲白段的白水、罕井两个收费站的运营。目前,训练储备的61名收费运营人员已正式进驻黄龙、史官收费站。收费、监控、路政等运营团队正快速高效、务实勤勉地耕耘着保障工作。

自开工以来,该项目先后荣获2019年“陕西省交通重点建设项目优秀项目”“陕西省省级平安工地示范工程”和2020年“陕西省交通重点建设项目4月份合规手续办理先进单位”“陕西省交通重点建设项目6月份合规手续办理先进单位”等多项荣誉。

“没有中铁二十局,就没有黄蒲高速公路,历时3年艰苦卓绝的鏖战,每向前一步都让人感动、使人敬佩!”见证了黄蒲高速公路建设的当地政府领导和广大民众频频称赞。



近日,甘肃省重点工程陇漳高速公路全线21座大中桥梁全面进入上部结构施工。担负第二标段施工重任的市政公司践行“品质铁建”理念,以工艺保工序、以工序保质量推进样板引路,促进提品质、创品牌常态化。图为技术人员在木林汪家河特大桥检测梁体钢筋搭接尺寸。 许岗 摄

▲2020年12月27日,一公司、市政公司参建的张(掖)扁(都口)高速公路比原计划提前半年建成通车。(许岗 李静)

▲2020年12月28日,四公司、五公司、六公司全面参与施工、铺轨及装修的西安地铁5号线顺利开通运营。(潘卫卫)

▲2020年12月24日,四公司参建的青岛地铁1号线北段工程正式开通运营。(刘斌斌)

▲2020年12月26日,一公司参建的银西高铁庆阳站前广场及交通枢纽工程正式投入使用。(姜雪)

▲2020年12月26日,二公司参建的渝怀铁路增建二线正式开通运营。(张蓓)

## 简讯

▲2020年12月25日,六公司、三公司参建的涪(陵)秀(山)二线铁路顺利开通。(门喜)

▲2020年12月22日,安哥拉国际公司承建的安哥拉威拉省卡贡达学校项目按期完成验收,将为600多名学生创造上学机会。(龙有福)

▲2020年12月20日,由中铁二十局承建的首条马拉维政府投资的公路——赤布洛尼至孔杰尼公路正式通车运营。(李京华)

▲日前,随着最后一千亩水稻播种完成,莫桑比克公司中非赛农业合作项目第四季水稻

重庆讯(刘增龙)2020年12月30日16时,由中铁二十局参建的重庆石黔高速公路黔江至马武坝段顺利通车。

中铁二十局石黔高速公路总承包指挥部承建的石黔高速第二合同段线路总长42.954公里,经连湖、黑溪、石会、册山四个乡镇,其中桥梁23座,隧道13座,桥隧比高达60.4%,总投资45.13亿元。由于项目地处渝东南武陵山区,施工地形复杂、桥隧占比大、安全管控风险高。

开工4年多来,项目全体建设者始终坚持以“提升标准化水平,深化平安工地建设,打造品质工程、创建低碳环保公路”为管理理念,紧盯关键线路和重难点工程,迎难而上,科学组织,精心安排,连续克服了少数民族地区征拆困难、线路地形条件复杂、南方雨季施工等多种不利因素,狠抓安全质量管控,注重生态环保协同,确保了工程施工有序快速推进。

面对2020年疫情影响,总包指不等不靠,紧紧围绕年底通车总目标,不断细化目标任务、倒排工期、挂图作战,先后制定了夜间和雨季专项施工方案,及时上足人力设备等资源,克服了工期紧、任务重、交叉作业等困难。同时,他们围绕“自豪、自信、自觉”年主题活动,适时开展劳动竞赛,积极营造比学赶超、各显其能的浓厚氛围。在项目全体参建人员的共同努力下,该项目安全、质量、工期始终受控,确保了年底顺利实现通车。

石黔高速公路是重庆市交通建设三年行动计划重点项目,是全市高速公路网“三环十八射多联线”规划的重要联线,也是交通运输部专项批复的扶贫大通道,负责构筑起渝东北三峡库区城镇群与渝东南武陵山区城镇群的交通经济大动脉,计划于2021年6月全线通车。届时,石柱至黔江的车程时间将由4小时缩短至1小时左右,对促进地方经济发展及重庆城乡统筹发展有着重要意义。

种植工作落下帷幕,标志着项目圆满完成本季4万亩水稻种植工作。(李京华)

▲2020年12月23日,二公司承建的宝兰客专兰州枢纽东川站工程顺利完成“天窗”施工,标志着兰州东川铁路物流中心全面投入使用。(王会)

▲近日,五公司以佛莞城际铁路项目为依托,申报的《复杂多变地质条件下盾构机设计选型及长距离出碴方式研究》课题,荣获中国施工企业管理颁发的“工程建设科学技术进步奖”。(徐彬)

▲近日,三公司承建的北海西村港跨海大桥项目部荣获“广西质量管理先进单位”称号。(唐辉)

## 亚洲区域集中供冷规模最大的冷站主体工程完工

深圳讯(赵渊青 姜喆)2020年12月31日,亚洲区域集中供冷规模最大的冷站——深圳市前海集中供冷系统5号冷站D区顶板的浇筑完成,标志六公司承建的深圳前海“绿色大空调”主体工程全面完工。

深圳市前海片区集中供冷系统规划有10座冷站,建成后将成为世界最大的区域集中供冷工程。其中,5号冷站是供冷规模最大、服务面积最广的一个,是节能减排、美化市容的创新工程、节能工程、环保工程。

该工程建在前海西岸地下3层至4层,为全埋地下式建筑,总建筑面积3.25万平方米,采用电制冷和冰蓄冷技术,服务建筑面积可达270万平方米,包括城市公共基础设施、办公商用及地铁5号线,总供冷量约为6万冷吨。

因5号冷站距离海岸线不足70米,地质层为填海造陆,基坑北侧不足10米就是沿江高速高架桥,开挖深度达24米,再加上受潮汐频繁波动影响,地下水较为丰富,施工难度和安全风险极高。

针对众多难题,2018年8月开工以来,六公司建设者通过技术比武、质量共建、样板引路等举措,形成了标准策划、标准防护、标准工序、标准内业的“前海标准”建设模式,被前海自贸

区管委会称赞为“前海开发建设主力军”。

在安全风险最高、难度最大的临海近桥墩基坑施工中,六公司总结出了复杂地质条件下咬合桩的成孔施工经验,应用临海近桥墩基坑抗变形围护体系施工技术,并在围护桩及抗剪排桩施工中采用成孔控制技术,有效防止了钻孔因遇孤石、淤泥等不良地质造成偏孔、塌孔现象。项目团队撰写的《临海近桥墩基坑抗变形围护体系施工工法》荣获广东省省级工法,为前海临海复杂地质下深基坑开挖施工技术积累了突破性的施工经验。

施工中,六公司建设者先后获得全国BIM技术大赛公共基础设施综合类金奖,国家级QC成果2项,省级QC成果4项,深圳市“双优工地”“优质结构工程”等20余项荣誉。

据了解,深圳市前海区域集中供冷系统对比各单体建筑单独配置中央空调,将减少设置冷却塔、节约90%的空调机房面积和运维,消除了热岛效应和噪音排放,是前海城市新中心空调解决方案的最优选择。整个系统将于2025年左右运营,届时将实现12%左右的节能率,每年可节约1.3亿度电,相当于减少使用约1.6万吨标准煤,减少二氧化碳排放量约13万吨。

# 铺就追赶超越之路

——中铁二十局为陕西高质量发展赋能

●赵渊青



“没有中铁二十局,就没有黄蒲高速公路!”震天的礼炮声响起来了,欢庆的锣鼓敲起来了,腾跃秧歌扭起来了……2020年12月23日,由中铁二十局作为社会资本牵头人投资、设计、建设、运营、维养的黄(龙)蒲(城)高速公路全线通车。延安黄龙收费站和渭南史官收费站,当地百姓尽情欢呼,尽情喝彩,共同见证了这一激动人心的时刻。

作为陕西省“十三五”末实现“县县通高速”目标的重要项目,正式通车的黄蒲高速公路,结束了黄龙、白水两县不通高速的历史。黄蒲高速公路是中铁二十局扎根陕西、助力陕西发展的一个缩影。

在陕西推进高质量发展的征程中,中铁二十局积极投入陕西经济社会发展,以一座座精品工程、一项项智慧方案,助力陕西经济发展跑出“加速度”。目前,中铁二十局在陕建设项目共计39个,总投资260亿元;参与的投资类项目10个,总投资479亿元,其中,中铁二十局份额171亿元。2015年以来,在陕的72项“家门口”工程共计完成产值400多亿元,中铁二十局累计在陕上交利税20多亿元。

从“市市通”到“国际通”

“西安人的城墙下是西安人的火车,西安人到哪里都不能不吃泡馍……”在红遍大江南北的《西安人的歌》里,火车和城墙、泡馍一起,成为西安的符号。

目前,“城墙下的火车”在六公司建设者

的努力中,正在迎来最大的一次改造。作为西北地区最大的城市地下互通式结构隧道立交工程,西安市经九路至陇海铁路立交项目,预计2021年5月底完成铁路内外剩余立交主体工程,2021年全运会前建成通车。通车后西安市将再添一条南北交通“大动脉”,实现火车上面过,汽车下面穿,多种交通格局,方便周边居民出行,对做好第十四届全运会场馆交通和国家中心城市建设项目意义重大。届时,困扰西安20多年的断头路将彻底完成改造。

不沿边、不靠海的陕西,交通是制约经济社会发展的瓶颈。多年来,中铁二十局先后参与建设大西客专、宝兰客专、西成高铁、韩侯铁路、蒙华铁路等国家重点铁路项目,在西安地铁、东庄水库等工程施工中,来自中铁二十局的智慧方案、施工技术遍布三秦大地,发挥了重要作用。由中铁二十局建设的西安东门立交、秦汉大道灞河大桥、西咸新区上林路大桥均为标志性建筑,承建的东庄水库配套工程泾河大桥,其施工工艺难度为亚洲第二;正在建设的阎良至机场城际铁路泾河特大桥,最大跨度64米,为我国城际铁路建设中采用胶接法施工跨度之首……

古城墙围聚着西安老百姓的生活圈,而城墙下的轨道交通则成为城市四通八达的“血管”。从2011年,五公司参与建设的西安

地铁2号线建成运营开始,西安已开通地铁线路7条。在中铁二十局的助力下,西安轨道交通网越织越密,地铁开通运营里程从过去平均每年10公里,提速到约50公里。一条条地铁线连接着城市发展,更连接着民心。目前,在新开工建设的8号线施工现场,中铁二十局的旗帜又一次高高飘扬。

“走出去”战略16年间,中铁二十局在市场不断扩大、自身快速发展的同时,带动陕西物资、机械、设备出口逾2亿美元,带动陕西劳务输出8000多人。近年来,中铁二十局还不断加强驻陕央企和地方国企、民企的合作,联手中国西电、中国能建、陕西建工、陕汽集团等企业,实施强强联合,抱团出海,由过去单纯的工程承包升级为投资商、运营商,在电建、水电、跨海大桥等工程领域取得了新的突破。

从深度融入到带动发展

绑扎钢筋、安装模板、浇筑混凝土……近日,在陕西卫视《新闻联播》节目中,由六公司承建的全国第十四届全运会的重要配套工程——绿地丝路全球文化中心项目揭开了神秘的面纱。

“长安花”奥体中心近在咫尺,绿地丝路全球文化中心施工现场,1500多名施工人员密布,300多台机械装备24小时运转。“我们要全力交出一份人民满意、全国瞩目的安全工程、绿色工程、优质工程。”项目负责人在接受记者采访时表示。

项目开工建设以来,每天工地旁都围聚着许多特意赶来观看的市民——这项作为西安国际港务区的地标性建筑,将为新区的发展注入新的动能。

时间回到2017年12月,由五公司承建的阎良至机场城际铁路开工。这条城际铁路是关中城际铁路网“核心环”的重要组成部分,是“大西安”国际综合性交通中心的重要支撑。由四公司参与建设的合铜高速公路是陕西省政府确定的第一个交通基础设施PPP项

目,被评为全国12个亮点项目之一。2021年内该项目竣工通车后,将形成一条贯穿陕西、山西、河南、山东4省东西向的高速公路出海大通道。

在全面参与工程建设、投资开发的同时,中铁二十局在陕西还逐步完成了自身从“经营项目”到“经营城市”的转变。在国务院批准设立的首个以创新城市发展方式为主题的国家级新区——西咸新区建设中,中铁二十局主动参与、积极融入,投资建设了陕西省空港综合保税区事务服务办理中心、泾河新城第二学校、渭北综合医院等诸多项目。今年11月19日,由四公司以PPP模式承建的西乡县人民医院项目精神病专科医院建成开诊。这座投资达4.58亿元、建筑面积近9万平方的医院,是陕西省省技术最先进、设施最完善、投资规模最大的县级医院。

从保护生态到绿色发展

在古城西安,南眺秦岭,终南巍然;北望渭河,碧波连川。千万古城人民徜徉在美丽西安的蓝天白云之间,尽享生态环境治理带来的幸福生活。

2021年年初,由中铁建安设计院设计的总库容约1000万立方米的西安市固体废物处置场一期工程,首个库区即将投入使用。作为西安市生活垃圾末端处置托底保障工程,于2020年3月开工建设。该项目的实施不仅标志着中铁二十局正式进入市政环卫工程设计领域,也将使西安市生活垃圾处理方式发生重大变革,彻底解决生活垃圾焚烧后的末端处置问题,提升生活垃圾应急处理能力。项目建成后,将承担全市生活垃圾焚烧后产生的飞灰炉渣填埋及全市城市一般固体废物应急处置双重任务。

绿水青山就是金山银山。陕西是中华文明的重要发祥地,美丽陕西建设是“美丽中国”建设的重要组成部分,也是陕西实现高质量发展的重要途径。在美丽陕西建设

中,中铁二十局主动担当“生态卫士”,坚定不移推进文明施工,积极主动解决自然生态环境问题。在黄蒲高速公路修建时,全线控制性工程——洛窑科隧道位于黄龙景区,为达到环保要求,项目分部在隧道设置3级沉淀,分流排放施工用水、生活污水。为解决渣土外运、施工产生的扬尘等问题,分部购买了雾炮机、PM2.5监测设备,并购买60多万平方米的防尘网,对现场裸露土源全部覆盖。同时,为防止村民果园受灰尘污染,他们在施工便道沿线安装2米高的围挡,每隔2个小时进行一次洒水处理,并在道路两旁栽种绿植,降低因施工带来的灰尘污染。目前,黄蒲高速公路全线已经完成绿化苗木种植紫薇800棵,松柏4400,石楠球400棵,紫穗槐27万株,播撒草种超过7万平方米。

美丽陕西,是中国铁建扎根发展的家园;美丽陕西,也是中铁二十局时代担当的见证。放眼三秦大地,从沟壑纵横的黄土高原,到沃野千里的关中平原,再到峰峦叠翠的秦巴山区,一幅看得见山、看得见水、记得住乡愁的壮美画卷,正在徐徐展开。

晨光熹微,五星红旗伴随着朗朗书声飘扬在泾河新城第二学校上空;灯火通明,西安大明宫北侧地下10米深处,西安地铁8号线又一台盾构即将始发……逢山开路,遇水架桥。中铁二十局扎根陕西,在为陕西追赶超越提供原动力的同时,也实现了自身发展。“地铁2号线建设时,我就和西安地铁结下了不解之缘,西安的每一条地铁都留下了我奋斗的足迹。如今,我可以在家门口乘坐自己参与建设的4号线,来到刚开工建设的8号线,继续为西安地铁建设作贡献。”在西安地铁2号线建设期间担任技术员的樊学剑,如今已成长为地铁8号线项目负责人。

压题图片为黄蒲高速公路石堡川特大桥。陶柯宇 摄