

河南局资环二院

# 在洛阳龙门打出优质地热井

**本报讯** “我院实施的地热井工程,经过一段时间的抽水试验,水温、水量、水质均达到优质地热井标准,可有效推动和打造我院休养与文化、旅游、健身休闲、职工养老等融合发展的新业态。”在2月2日举行的工程验收会上,河南省工人龙门疗养院院长姬长江指着冒热气的地热井,满怀信心地说。

由河南省资源环境调查二院担纲的河南省工人龙门疗养院地热井工程,于2022年9月开始钻井施工,经过近3个月奋战,该工程完成井深1670米。据工程验收资料显示:该井水温达50℃,每小时最大出水量147.60吨,水质类型为碳酸钙镁水质,矿化度为0.55克/升,达到了优质地热井标准。

据地质专家介绍,地热水一般埋藏于地层的寒武系、平顶山砂岩和第三系,它作为一种宝贵的自然资源,被广泛用于工业、农业、医疗、发电、采暖、旅游业等。该院这次探明的地热水属于寒武系石灰岩岩溶裂隙含水层。

位于南倚世界文化遗产洛阳龙门石窟景区的河南省工人龙门疗养院,是劳动模范和职工群众疗养、休养、医疗、保健、康复基地。2022年,实施全面改造升级后,其配套地热井工程同时启动。“我院完成的这口地热井工程,不但可以满足职工群众温泉疗养、度假旅游需求,还将成为疗养院蓬勃发展的金字招牌。”资环二院院长冯跃封说。

据了解,自20世纪90年代开始,资环二院就在洛阳龙门一带进行勘探,先后为洛阳粮食储备库、龙门东山宾馆、龙门凤翔山庄、龙门银杏山庄、金泉宾馆等单位打出30多口地热井,对当地旅游开发和经济发展产生了巨大作用。  
王伟旭

## 江苏局内蒙古项目部:

# 春节不打烊“稳山”正当时

□程保程龙

大寒时节,内蒙古寒冷的北风,给来自南方的钻机工人结结实实“上了一课”。天气异常寒冷,江苏煤炭地质局二队母杜柴登煤矿煤矸石资源化利用项目依然机器轰鸣,工人们坚守在工地上,昼夜不停地将煤矸石粉碎制浆注入地下。

春节将至,项目部张灯结彩,工人们在现场贴好对联、挂上彩色丝带,将灯笼和横幅挂在高高的钻机上,一派喜气洋洋的过节气氛洋溢在工地上。

工地上气氛爆棚,项目经理渠新胜的心情也同样激动不已。

“刚来的时候,这里的煤矸石堆积如山,经过这一年的努力,这个山明显下去了好多……”谈到一年来的变化,渠新胜的话匣子便打开了。“这里的煤矸石量太大了,如果堆积起来,经过风吹日晒,有的会风化掉,

到了夏天还极易发生自燃。最要命的是,煤矸石大量露天堆放,不仅会污染空气,而且还会对周边土壤和地下水构成极大威胁!”

与渠新胜一样感同身受的,还有刚从大学毕业的任发鹏,“从前期的土地平整、厂房建设,到后来的设备安装、试车运营,再到现在的稳定生产,我见证了项目从无到有,车间拔地而起,对于刚毕业的我来说,这个项目的意义十分重大。”

在党的二十大报告中,习近平总书记强调,大自然是人类赖以生存发展的基本条件。必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。深入推进污染防治,持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战。

“项目投产以来,尽管受到疫情影响,但我们加班加点,坚持防疫复工两

手抓,累计处置了超过50万吨的煤矸石。”

“虽然今年春节我不能和家人团圆,但能和大家一起在工地上过年,气氛依旧欢乐祥和。项目部给准备了饺子、四喜丸子、红烧鱼、酱排骨等丰盛的年夜饭,让我们这些在异乡的人感受到了浓浓的家的气息,心里暖暖的。一想到我们的工作是为了贯彻落实习近平总书记的讲话精神,为美丽地球建设做贡献,我就感觉我的付出特别有意义,都充满了精气神!”

路虽远,行则将至;事虽难,做则必成。江苏局二队将进一步深入学习贯彻党的二十大精神,以愚公移山的志气、滴水石穿的毅力、脚踏实地、埋头苦干、积跬步以至千里,把党的二十大精神画作的宏伟蓝图变为美好现实,勇担地质报国光荣使命,不断续写地质人的时代荣光。

## 山东局五队地质服务获“点赞”

**本报讯** 2022年,山东省煤田地质局五队积极履行事业单位公益职能,主动服务全省经济社会事业发展,在济南、泰安、济宁、滨州、东营等市实施地貌测绘、沉降观测、高标准农田项目水源井工程、企业用地地质调查、土壤三普等地质服务项目,高质量完成了任务目标,受到地方政府和有关部门的肯定。近期,五队接连收到山东省人防保障指挥中心、泰安市经济技术开发区、济宁市泗水县泗镇镇人民政府等多个单位的感谢信,对该队提供的地质技术服务表示感谢。

2022年9月,五队接到山东省人防保障指挥中心电话,请求该队进行地质技术援助。该队第一时间组织技术人员赶赴现场,无偿提供

技术服务,查明问题原因,提出解决方案,受到了人防指挥保障中心的高度肯定。五队主动服务地方基础设施建设,连续7年承担泰安旅游经济开发区建设项目的地貌测绘、沉降观测及土方测量工作,为项目建设提供了准确可靠的测绘数据资料和技术支撑,保证了项目建设进度,受到合作单位的高度好评。在服务乡村振兴方面,五队2022年实施了泗水县泗镇高标准农田项目水源井工程。该队克服时间紧、任务重、疫情影响等困难,发扬敢打硬仗的工作作风,在14个村进行了物探找井定井、钻探施工和抽水试验工作,共成井17口,解决了当地近5000亩农田的灌溉难题,为农业基础设施提升作出了贡献。  
曹峰

李学昌于1990年6月参加工作,32年来,他一直坚守在生产一线,在工作中勇挑重担、脚踏实地,以实干担起使命,以锻造提升技能,特别是近几年,他在煤层气钻井施工中探索、历练、提升,积极践行各种技术理念,刻苦钻研各类技术手段,谱写了创新绘就梦想、老兵续写传奇的时代佳话。

### 干大项目 啃硬骨头 老兵写就“新传奇”

2022年10月22日,韩城王峰地面瓦斯抽采项目HH04-03H井顺利完井,作为项目经理,李学昌紧绷了9个月多的神经终于得到了放松。该项目的完成,不仅标志着9口水平井顺利完工、实现了2500万元产值,更标志着河南省资源环境调查三院煤层气施工技术实现了一个新飞跃。

本项目施工过程中存在漏失层位多、井眼轨迹设计水垂比大、偏心率等特点。面对这块“硬骨头”,李学昌接受任务时就在心里作好运筹和谋划,从井场布置到外协关系、从技术方案到施工管理,从项目要求到质量安全,每一项工作、每一道工序,他都做到心中有数、成竹在胸。

施工中,面临着钻井液失返、岩层垮塌埋钻风险大等问题,之前的施工人员总结了着陆难、磨阻大、送钻难、加压难、定向难、下套管难、测井难等几大“拦路虎”。面对难题,李学昌同井队及技术人员认真分析区块周边地层

情况,认为该区正断层、逆断层、地层扭曲构造发育,地层破碎严重,并针对底层情况制定了避开3号煤(以往事故率近100%),将其以上2米范围的砂泥岩段定为目的层,要求控制井眼轨迹以90°斜斜进入目的层(着陆)的方案。

这个方案技术要求高、施工难度大,每次着陆前施工,项目部与井队技术人员都要与甲方地质人员、录井队地质师、定向定向师一起分析岩屑、气测值、自然伽玛值等数据,保证了每口井都顺利着陆。面对磨阻大、易垮塌等难题,项目部指导井队采用多用润滑剂、多备加重钻井、使用水力振荡器等方法进行克服;同时使用漂漂接箍、工程塑料扶正器、小绞车辅助加压破解了下了套管难、测井难等问题。

在李学昌的影响下,项目部及各井队以“明知山有虎,偏向虎山行”的勇气和毅力攻克一个又一个难关,优质高效地完成了这个一度被认为不可能完成的任务,续写了一个新“传奇”。

## 江苏局物测队解道路塌陷燃眉之急



近日,南京市红山路进新庄广场入口路面突然塌陷,导致两车被困、人员受伤。江苏煤炭地质物测队第一时间联系主管部门,主动提出在事发地周边马路开展道路雷达塌陷检测工作及道路雷达应急作业。该队雷达检测团队从中午11点奋战到次日凌晨2点,高效精准地完成了附近道路的隐患排查。此次检测累计发现3处道路病害安全隐患,受到主管单位的肯定。

邱成 摄影报道

# 以 创 新 续 写 传 奇

## ——记河南局资环三院项目经理李学昌

□耿筱磊

该项目的完成,使资环三院积累了韩城区块此类地层的钻井经验;掌握了大水垂比、大偏心率水平井钻井技术和漂浮节筒、水力振荡器、无扶螺杆等工具的性能及使用方法;探索了小项目部实施“大管理”的模式。

### 积极探索 开拓创新 技术上的“李大拿”

在李学昌的工作成绩单上,技术创新、技术创业如明珠般熠熠生辉。2008年,在河南局资环三院煤层气技术工作中,李学昌首次运用Excel进行排套管作业,极大提升了施工效率;首次将测井文本数据通过Excel转化为AutoCAD曲线,解决了煤层气完井综合柱状图绘制的技术难题;首次利用标志层等间距图指导煤层气水平井着陆,取得良好效果;在2012年中联寿阳煤层气项目中,及时利用区域构造图准确预测了SYW-C02X1井钻遇断层,合理解释了该定向井中正断层造成地层延深现象,以可靠的数

据、地层的对比,科学的解释获得了甲方领导和专家的肯定,避免了井队长期停滞;在SY1-202-1H水平井地质导向工作中,准确利用上下伽玛数据判断钻头位置,利用上下岩性对比准确判断水平段钻遇断层,及时调整了轨迹,取得了良好效果。仅2021年,他本人就完成33口井的地质判层、11口参数并共计26层目的煤层的取芯层工作,解决了许多困扰煤层气发挥的技术难题,探索的很多成功经验已经广泛应用于分院的工作中,为煤层气钻井工程的技术积累立下了汗马功劳。

### 兢兢业业 内外兼修 管理上的“全能王”

几十年来,李学昌始终坚守在地质一线、生产现场,练就了良好的综合能力,被称为项目管理上的全能人才。在生产过程中,他不仅负责技术指导,还积极了解与钻井生产相关的当地政策,处理复杂的地方、工农关系。长期

担任煤层气项目经理、技术主管,时间的磨砺使他对管理工作得心应手,积累了丰富的项目运作和管理经验。同时他多次参与项目投标工作,对奥瑞安三交煤层气项目、中联临水井项目、中联寿阳煤层气项目的中标发挥了关键作用。所管项目均得到甲方好评。通过多年努力,与合作的各钻井设备公司、技术服务公司保持着良好的关系,保证了单位钻井施工的顺利高效运转。

李学昌积极工作、默默奉献,一心为单位着想,为河南局资环三院带出了许多煤层气技术和管理人才。这一路走来,有付出、有收获,有汗水、有泪水,他坚守初心,时刻冲锋在前,虽年逾五十,但仍默默地为该院发展尽心尽力,用脚踏实地的工作作风、尽职尽责的担当精神创造出了丰硕的成果。

## 人物素描

## 项目大看台

◆日前,“重庆市煤田煤层气资源调查评价与区划”项目南煤3井正式开孔。该项目系重庆市规划和自然资源局2022年度第一批地质矿产勘查类项目,项目工作周期为2年,工作区位于重庆市南桐、永荣、华蓥山三大主要煤田,工作目标层位为二叠系上统龙潭组。南煤3井主要任务是初步落实该区域煤层气基础地质参数,为项目的总体评价提供支撑,设计井深1000米。  
陆松嵩

◆甘肃煤田地质局庆阳资源勘查院承担的“甘肃省庆阳市西峰区张铁水保站地热资源开发利用项目”于近日顺利开钻,标志着项目建设进入实质性阶段。该项目的实施,将充分利用西峰区地热资源,提升张铁水保站的康养旅游产品品质,助力庆阳旅游、文化事业及经济发展。  
杨昊千 王立琨

◆近日,中煤勘测遥感集团有限公司临汾分公司成功中标“陕西省文化馆裸眼3D(四折幕)陕西旅游文化展馆建设”和“陕西省文化馆裸眼3D(四折幕)陕西非遗文化展馆数据制作”两项目,中标金额近1000万元,智慧文旅业务发展取得丰硕成果。  
孙晓云

◆青海煤炭地质局水工环院近日成功承揽玉树藏族自治州囊谦县香达镇青土村希望小学泥石流灾害防治工程施工项目。项目将修建7道谷坊坝,1600米防护堤,4座便桥,开展沟道疏浚、弃渣清理工程及生物工程。项目的实施可保护当地219人的生命安全,为当地地质灾害防治、国土空间规划和用途管制提供基础依据。  
孙佳惠 杨艳琼

◆近日,陕西省三一煤田地质有限公司以良好的施工业绩再次中标陕西彬州彬州店煤业有限公司雅店煤矿瓦斯抽采钻孔工程。该工程中标总金额为1700万元,施工任务包括钻探施工及管路安装,共设计两套管路,设计钻孔孔径为1200毫米,套管直径为800毫米,设计井深均为481米。  
尹小兵

◆日前,陕西煤田地质勘查研究院有限公司中标“陕西省生态环境厅2021年度重点排放单位碳排放报告核查工作第二批第3标段”。项目的实施,将为推进省碳排放权交易提供数据支撑。本次中标,标志着研究院公司在“双碳”领域有了实质性的进展,为进一步拓宽发展道路奠定了业务基础。  
马艺真 李梦瑶

◆水文地质局技术研究院近日顺利承担《山西路安矿区地热资源开发利用可行性研究》科研项目。该项目拟通过研究区域地质、构造发育特点和地温特征,重点分析矿区内可能的热储、盖层特征并圈出重点勘查区;利用遥感、可控源大地电磁探测等先进技术手段,查明重点勘查区的热储条件,推测热储温度和渗透性并估算地热流体产出率,为矿区内地热资源开发利用和地热资源保护提供科学依据。  
杨黄亮

◆河北省煤田地质局物测队实施的“陕西陕煤曹家滩矿业公司工作面钻孔注浆效果检测瞬变电磁法勘探”项目近日顺利开工。物测队将与中国矿业大学国家煤矿防治水研究中心再度携手合作,共同实施该项目。项目旨在对比注浆前后导水裂隙和导水通道变化,为煤矿防治水研究提供动态模型。  
张大明 郑晓栋

◆日前,中煤一局集团有限公司元亨规划设计山西有限责任公司承揽了山西省运城市平陆县农业农村局两个高标准农田建设项目。曹川镇等2镇3村2023年高标准农田建设项目(新建)预算编制、勘测、设计项目,规模约8000亩;张店镇侯王村等3村2023年高标准农田建设项目(改造提升)预算编制、勘测、设计项目,规模约10000亩。  
闫振宁 严俊

**晋能控股装备制造集团** 天和众邦山西能源技术有限公司 | **CORTECH** 北京天和众邦勘探技术股份有限公司

晋能控股装备制造集团天和众邦山西能源技术有限公司成立于2021年11月24日,是由晋能控股装备制造集团与北京天和众邦勘探技术股份有限公司合资成立的新公司,注册资金10000万元,经营地址位于山西省晋城市经济技术开发区金鼎路金匠工业园区,是一家以研发、生产和销售地质勘探及能源开发钻井装备为主的高新技术企业。

北京天和众邦勘探技术股份有限公司成立于2005年,是一家民营高新技术企业,注册资金5000万元,主营业务为研发制造各种用途压裂机,产品应用领域覆盖石油天然气钻井、煤层气及地热钻井、地表以及坑道内取芯钻探、空气反循环取芯以及矿山救援钻井施工等各个领域。

十余年来天和众邦秉承专注才能专业的理念,专注于液压传动钻机机械的研发制造及应用,截至目前形成了两大系列产品,第一系列为全液压小口径地地质取芯钻机系列,第二系列为液压及电传动大口径全断面钻井机系列。

地址:北京市丰台区海鹰路5号511室 网址:www.cortech.cn 联系人:曹冲(销售总监):13911741610 朱磊强(销售部长):13911741780



**河北永明地质工程机械有限公司**

河北永明地质工程机械有限公司占地26万平方米,拥有固定资产近5亿元,各类加工设备650余台套,集团拥有钻机公司、顶驱公司、泥浆泵公司、固控公司、钻具公司五大公司。获得美国石油学会API-5项认证,公司现是中国地质大学智能化钻井装备的战略合作单位。主要生产9000米以内的成套钻井装备及电动直驱顶驱系列产品。

**钻机公司** **顶驱公司** **泥浆泵公司** **固控公司** **钻具公司**

做中国的世界的勘探设备专家

地址:河北省邢台市任县经济开发区 电话:0319-7576888  
传真:0319-7576600 邮箱:hbymjx@vip.163.com  
网址:www.hbymjx.com 邮编:055150 全国免费服务热线:400-0319-160