

谱写奉献清洁能源的绿色赞歌

——一勘局勘查院寿阳煤层气项目纪实

□ 孙跃家 孙凌智

有那么一群普通人，他们披星戴月、不辞辛劳，与艰苦恶劣的环境作斗争，却以高质量完成工作为目标；有那么一群普通人，用最平常的机械设备，却从事着一份伟大而又光荣的事业，他们就是第一勘局勘查院寿阳煤层气项目的地质人。他们远离城市的喧嚣与繁华，忍受着不能与亲人相聚的痛苦，无怨无悔地扎在大山深处，克服重重困难，时刻秉承“三光荣”“四特别”精神，把自己的青春与热血奉献给了热爱的地质勘探事业。

稳中有进——建章立制，探索多次经营“必答题”

一勘局勘查院是国内最早一批从事煤层气业务的地勘单位，院领导班子正确判断当前及今后油气资源发展趋势和能源转型的形势，响应国有企业改革和高质量发展的新要求，不等不靠、激情作为，立足山西、放眼全国，深耕清洁能源勘探开发业务。

2020年伊始，一勘局勘查院凭借着雄厚的技术实力和丰富的区域施工经验，成功中标中联煤层气寿阳区块2020年三标段钻井工程项目。

寿阳煤层气项目部的每名成员，坚持“稳”字当头，“进”字为先，顺利完成了中联煤层气寿阳区块2020年三标段钻井工程任务，积极推进项目施工建设，彰显了“地质勘探国家队”的风范。

质量管控助力提质增效。寿阳煤层气项目以业主单位下发的“高标准达标投产，争创精品工程”为施工质量总目标，制定并完善了项目施工管理制度和各项应急预案，共建立安全生产管理制度26项，专项应急预案9项，并制定了QHSE工程手册及根据管理手册细化后的施工设备管理、质量管理等制度。同时认真组织开展全国“质量月”活动，根据煤层气项目的施工特点定期召开质量专题会议，组织班组交流学习。强化施工过程中的质量控制，每一个分项、分部工程从开工到进度节点，工程质量始终处于可控状态，单位工程验收合格率达100%。

上下齐心，其利断金。从进场材料检验到作业现场，再到作业后的质量检查，项目部领导带头，全员积极配合，拧成一股绳，分工协作、各司其职。在接到甲方进场指令后，有计划地组织设备和人员进场，严格执行原材料进场检验制度和钻机设备检验制度；施工过程中做到详实技术交底和认真监督，明确施工程序、质量标准、技术要

求、安全环保措施和工期要求等，让每名施工人员对施工流程和规范要求了然于心；作业后的质量检查做到工序全覆盖、过程无死角，不但对钻井队进行检查，还组织钻井队互查互检、自查自改。

过程管控夯实安全基础。如何抓好安全生产管理工作，是寿阳煤层气项目需要攻克的难题。

项目部制定并完善了项目施工的组织机构和各种安全管理制度。新增《项目部安全生产责任制》《项目部QHSE岗位职责》《井队噪声、粉尘危害及防治措施》《井队岗位安全风险清单》《钻井作业风险辨识及评价表》《固废管理制度》《危废管理制度》《危废应急处置方案》《冬季现场施工安全管理规定》《冬季施工危险源辨识风险评估控制措施》等文件；完善《井队管理组织及安全生产管理制度》《井队安全岗位职责》《井队岗位操作规程》等制度；增加若干项设备操作规程，通过制定完善一系列安全技术措施，保障了项目的安全生产。

项目开工以来，严格履行日检、周检、月检等安全检查制度，建立了特种作业人员台账。对所有进场人员进行三级安全教育，受教育率达100%。组织防火、高空作业、起重作业、防触电、防雷电、冬季施工等安全培训8次，提高了全员的安全意识，有效防止了安全事故的发生。开展各项实战演练172次，联合应急救援演练2次，增强应急管理能力和应急队伍对应急预案的熟知能力，完善应急机制。

寿阳煤层气项目部克服了勘探程度低、地质资料匮乏、水平井煤层不稳定、煤层钻遇率低等不利因素，整个施工过程安全高效，组织有力、管理得当。中联煤层气公司充分肯定和高度评价一勘局勘查院一流的技术服务态度和严谨的施工施工能力，并在2020年追加钻井工作量，双方续签2个补充协议。寿阳煤层气项目实现了“二次经营”，为一勘局勘查院站稳煤层气勘探市场，进行“滚动经营”提供了良好的保障。

进中有新——成果频出，按下项目施工“加速键”

科学界有句话叫“上天容易入地难”。煤层气勘查业务，离不开先进的理论、技术和设备的支撑，而技术则是煤层气勘查项目的“牛鼻子”、主抓手和生命线。

一勘局勘查院地质科技部主任孔庆虎说：

“固体矿产钻探的主要目的是提取岩芯，与其不同的是，煤层气钻探要做到随钻录井，要减少储层伤害，增加对煤层气的解吸。”

2020年以来，寿阳煤层气项目部技术人员面对现场条件复杂、工期紧张、勘探区地质资料匮乏、区域地层变化较大等诸多不利因素，在施工中“进中有新”、重点发力，通过实钻地层与周边临井资料及时对比指导钻进、优化钻井工艺、优选钻具组合等地质研判和工艺改进，精心策划、精益施工，安全高效地完成每口井的钻进任务。

2021年，项目部通过仔细分析施工区域自然地理环境、井型和安全作业三个要素，统筹配置工区设备资源，同时积极与中联煤太原分公司联动创新制定策略，在同一井组部署2个分井场，双钻机同时施工。钻井单日进尺逐步突破纪录，505米—515米—518米—550米，平均机械钻速最高达每小时33.47米，创下中联煤层气寿阳区块历史最好成绩。与2020年相比，2021年平均机械钻速、平均钻井日效率分别提高了32.29%和11.58%；完钻最短周期4天，钻井提速成果显著。这是勘查院首次尝试两组双钻机同时作业模式，也是推进钻井全面提速的重要举措。

边施工边探索，边改进边提升。目前，勘查院寿阳煤层气项目部通过优化方案、优化工艺流程、优化组织管理，探索出钻头优化对比选型、“一趟钻”技术、水平井使用近钻头及双钻机作业等多种技术优化的钻探模式，项目的施工效率获得新突破，形成了一套较为成熟的技术体系和管理模式。

新中提质——高举党旗，奏响融合党建“协奏曲”

为进一步提高项目施工质量，寿阳煤层气项目部提出“新中提质”，在确保施工质量的同时，更加注重党建与生产的融合发展，在项目推进的过程中，做强做优特色党建工作。

“一个党员就是一面旗帜。”在寿阳煤层气项目的管理团队中，党员有3名。越是艰苦时期，越要发扬“特别能吃苦、特别能战斗”的精神，他们在奋战在各自的岗位上，把力量拧成一股绳，千方百计克服各种困难，充分发挥党员在基层的先锋模范作用，在项目中吹响了激昂奋进的号角。

2020年春节过后，勘查院党总支根据寿阳煤层气项目特点和当地疫情防控形势，迅速成立临

时党支部，以坚实的政治保障全力促进项目复工启动。党员们第一时间响应号召，尽己所能、默默奉献，在疫情防控和复工复产工作中积极作贡献，采购防疫物资、制定防疫措施、编制应急预案、备案开工手续……经过半个月紧张有序的准备，3月8日钻机开始进场，3月11日第一口煤层气井开钻。

群雁高飞头雁领。副院长、项目经理王卫东以身作则，率先垂范。自复工以来，他每天带着所有项目管理人员深入现场，了解每一个作业环节，做到工作着力点在一线，落实决策在一线，解决问题在一线。在团队管理中，他坚持严管与厚爱相结合，在项目人员思想松懈的时候，他会及时安排开展主题党日、党课教育学习活动，为大家紧紧弦；在大家工作压力大的时候，他会及时组织文体活动，开展谈心谈话，确保这支队伍始终保持良好的精神状态。

负责现场施工安全的孙跃蒙每天往返于项目部与施工现场，对风吹日晒雨淋没有任何怨言，时刻保持谦逊与热情，在本职岗位上默默付出，快速成长。作为一个父亲、一个丈夫，他把更多精力放在了项目上，他常常自责，对家庭关心得太多，照顾得不够。他的小女儿3岁了，正是需要爸爸陪伴的时候，但他没能陪在孩子身边见证她的成长。他最害怕但又最想听到电话那头女儿那句稚嫩的话语：“爸爸，你什么时候回家？”每当听到这句话，他总是凝望着施工进度牌，回答一句：“等过段时间不忙了爸爸就回家。”孙跃蒙把对家、对孩子的思念化为力量，奔波在施工现场……

就是这样一群普通的人，他们战胜恶劣天气，克服施工中遇到的各种困难，在生产效率、施工质量、现场管理等方面获得了一个个好成绩，组建了一支干劲足、效能高、业绩好的优秀勘探队伍，铸造了一勘局勘查院响亮的央企品牌。

就是这样一群普通的人，他们用汗水浇灌收获，以实干笃定前行，谱写了一曲奉献清洁能源的绿色赞歌，绘就了一幅引领勘查院煤层气产业发展的恢宏画卷。

就是这样一群普通的人，他们正意气风发，向高质量发展目标勇毅前行！

聚精会神搞建设 一心一意谋发展

就是这样一个普通的人，他们战胜恶劣天气，克服施工中遇到的各种困难，在生产效率、施工质量、现场管理等方面获得了一个个好成绩，组建了一支干劲足、效能高、业绩好的优秀勘探队伍，铸造了一勘局勘查院响亮的央企品牌。

强化应急能力 保障生产安全

日前，安徽省委组织部和省人社厅发布《关于表彰第二届江淮杰出工匠和第六届安徽省技能大奖获得者的决定》，安徽省煤田地质局三队职工周化忠荣获“安徽省技能大奖”。周化忠参加工作以来，二十八年如一日奋战在野外生产一线，多次承担矿山治水堵漏多分支水平井、煤层气井、页岩气井等工程施工任务，在大口径钻井等多项技术领域获得突破。他先后荣获省直机关“五一劳动奖章”“爱岗敬业道德模范”等荣誉，并多次被安徽省授予“技术能手”称号。

胥翔 闻家俊

近日，江苏煤炭地质局山东南稀金石新材料有限公司申报的“稀土冶炼自动化装备及非稀土杂质控制新技术”项目，入围山东省济宁市重点研发计划产业升级类计划立项，并获财政专项资金补助。公司成立以来，始终坚持以创新驱动引领高质量发展，聚焦科技平台建设，年内新增专利3项，组建的稀土工程研究中心被济宁市工业和信息化局认定为济宁市A级研发机构。

王志远

日前，常州市不动产登记中心武进分中心、中共宝应县自然资源和规划局党组双双给江苏煤炭地质局测队寄来荣誉证书，对该队在两地农村不动产权籍登记颁证项目中所做的工作表示感谢。截至目前，该队已完成农村不动产权籍调查70万宗，颁发农村不动产权籍证书65万本，为维护农民利益、服务乡村振兴作出了贡献。

丁彪

近日，经全国“安康杯”组委会办公室审核确认，青海煤炭地质局一〇五队深部钻井分公司荣获2018—2020年度青海省“安康杯”竞赛优胜班组称号。公司在承担的山西潘庄煤层气重点清洁能源勘探项目中，完成5口单分支水平井，总进尺9242米，实现经营产值838万元，施工过程中未发生任何安全事故。在实施青藏高原高寒地带钻探项目时，公司自主研发了一套高原高寒小口径地质岩芯钻探冲洗液固控系统，以及环保型降失水剂和环保型泥浆体系，解决了钻孔修复困难、周期长等问题，使地质钻探泥浆无毒、无害，通过工艺创新及现代钻探技术，为安全生产保驾护航。

熊莉 孙宁梅

近日，经广东省国土资源厅审查和公示，广东煤炭地质局二〇一队取得工程测量专业甲级测绘资质，并成功中标广东省连南瑶族自治县2021年中小型地质灾害综合治理工程监测技术服务项目，合同金额96万元。自启动测绘资质升级工作以来，该队不断加强前期设备、人员、业绩等方面的准备工作，在专家实地审核的基础上，一次性通过甲级资质审查。

王秋娟

近日，在山东省测绘地理信息行业协会组织的2021年度省先进集体评选中，山东省煤田地质局二队荣获2021年“山东省测绘地理信息行业先进单位”称号。近年来，该队严把项目质量关，在不断提高测绘技术水平的同时，高度重视测绘保密、文化建设等工作，取得了显著成效。

陈东兴

近日，河南省资源环境调查一院申报的2022年度河南省重点研发与推广专项(科技攻关)——“河南沿黄地区耕地利用下水土资源平衡与优化利用研究”项目获省科技厅批准立项，这是该院首次获批省级科技攻关项目。近年来，该院先后获批了“资源环境承载力评价与监测预警研究”“地下水环境监测修复研究”两个河南省自然资源科技创新中心。下一步，资环一院将以该项目实施为契机，深化在水土资源平衡领域的科学研究，为河南省粮食主产区水土资源科学开发与管理、生态文明建设及国土空间优化管控体系建设提供技术支撑。

杨崇科



2021年12月25日，陕西省煤田物探探测有限公司举办了小保当煤矿三维地震勘探爆炸事故应急演练，来自公司各部门的近40名职工参加了演练。陕西省一八五煤田地质有限公司总经理蒋泽泉、副总经理段晓青到现场观摩演练，陕煤物探公司副总经理张春轩组织协调演练工作，并担任现场总指挥。本次应急演练验证了公司专项应急预案的科学性和实用性，也检验了公司对爆炸事故的应急救援能力及相关部门的协同配合作战能力，不仅锻炼了队伍，还为公司今后处置应对类似突发事件积累了宝贵经验。

徐秋艳 摄影报道

中煤浙江贵州龙潭煤层气项目高质量完工

本报讯 2021年12月31日傍晚，家家户户都沉浸在迎接元旦的喜悦中，然而，在中煤浙江地质集团有限公司贵州龙潭煤层气排采井钻完井技术服务项目现场，处处能看到工作人员忙碌的身影。“抓紧！再垒几块砖。”“冬天自己动手砌，不仅能暖身体，还能省下人工成本。”中煤浙江杭州分公司技术人员金俊峰和何万通一边干活一边互相激励斗志。寒风中，这两个红色身影奋战在一线，一人手拿铁锹，一铲又一铲地填水泥，一人戴着手套，一

度重视，精心研究施工方案，配备优秀技术团队，践行QHSE标准化管理。项目技术团队在实践中积极探索新工艺、新技术，因地制宜，使用了适宜贵州特殊地层的钻井液进行施工，并利用低密高强度韧性防漏防窜水泥浆体固井。

该项目的高质量完工，是中煤浙江在贵州地勘市场上迈出的关键一步，公司将继续踔厉奋发，笃行不怠，以实际行动助力“多彩贵州”“气化贵州”建设。

邵诺妍

接到援助抢险命令后

□ 王伟灿

手一挥，带领8名职工赶往泥浆决口处。他们一到现场，就加入了正在抢险的兄弟井队，争先恐后地干了起来。有的推起小推车，从不远处运来一车车沙土；有的装满一袋袋沙土后，抱起来一溜小跑，将其填入决口处；有的挥舞铁锹，用力封堵泥浆决口……经过近20分钟的努力，泥浆决口终于封堵成功。

而在山下，李福生和大伙儿也是忙得不可开交。项目部安全员崔明明与另外3名职工拿

着扫帚用力清扫着地面上的泥浆，技术员刘伟超则与大家一起用水桶装满泥浆倒入运输车上。在现场，有些泥浆已经渗入土里，李福生就和大伙儿将地面上的泥浆铲掉，装入编织袋中，然后再一袋袋抬到车上……职工们干劲十足，累得满头大汗，纷纷脱掉厚厚的棉衣，往树上一挂，又继续干起来。当时，山里的气温已经是-4℃，而且刮着阵阵寒风。但是，职工们不畏严寒，一直奋战在抢险中……夜幕降临时，泥浆外泄抢险战斗终于结束了。

看着疲惫不堪的职工，美中能源有限公司安环部负责人紧紧握着李福生的手激动地说：“在这次抢险中，你们不怕脏、不怕累，圆满完成了抢险任务，真是太感谢你们了！”

水文局勘查院 获批两项邯郸市科技专项计划项目

本报讯 近日，邯郸市科技局官网公示了“邯郸市科技专项计划重点项目和一般项目”名单，水文地质局勘查院申报的“邯郸市主城区建筑工程抗浮设防水位区划研究与示范”获批重点项目，“邯郸市黑臭水体治理及一体化水环境综合修复研究与示范”获批一般项目。

“邯郸市主城区建筑工程抗浮设防水位区划研究与示范”项目，拟基于点状分布的研究成果，开展邯郸市面上的抗浮设防水位区划研究，拟形成“邯郸市主城区建筑工程抗浮设防水位区划图”等指导性成果，并选取具体项目开展示范应用。随着《建筑工程抗浮技术标准》(JGJ476-2019)的正式实施，传统的抗浮设防水位经验值已经不能满足规范和实际工程的需要。为此，勘查院成立了专项研究小组，在研读新规范和实地考察调研的基础上，开展了多项基于地下水精细化分层勘探的抗浮设防水位研究项目，并取得了初步成果。该项目的实施将填补邯郸市对于建筑工程抗浮专项水文地质勘查研究的空白，为水文局在建筑工程专项水文地质勘查领域打响第一枪。

“邯郸市黑臭水体治理及一体化水环境综合修复研究与示范”项目以复兴区输元河黑臭水体治理项目为依托，通过总结分析主城区河流的环境容量和入河污染物量，通过对污染物负荷计算、污染物结构分析、水环境容量分析、智慧软件的应用，分析项目特征，并导入RMS中进行模拟，最终形成“一河一策”，后期配合智慧管控平台建设，达到长效管理的效果。该项目的实施，对消除黑臭水体、促进邯郸市生态环境建设和经济发展均具有重要意义。

伊浩然 郭杰

“喂，李院长，距你们井场2000米处发生钻井废浆外泄，请你们马上派人援助清理！”2021年12月15日11时，甲方亚美能源有限公司的求助电话打到了河南省资源环境调查二院工程一分院副院长李福生的手机上。

原来，在山西沁水马必区一兄弟井队施工的煤层气水平井现场，泥浆池突然发生决口，泥浆汩汩流入山下。李福生想：我们和这家兄弟单位施工的都是亚美能源有限公司煤层气钻井工程，兄弟单位的井场发生泥浆外泄，我们不能袖手旁观。随即，他一边通知在附近施工的工程一分院

2025井队，一边与项目部职

一线传真