

甘肃局一四九队非常规油气勘探开发研究团队深耕新型能源勘探领域

在陇原点“气”成金

□ 张莹

在甘肃非常规油气勘探开发一线，有一支常年与深山、戈壁、并架为伴的专业化团队——甘肃煤田地质局一四九队非常规油气勘探开发研究团队。作为全省唯一专业化非常规油气技术攻坚队伍，他们聚焦煤层气、页岩气领域，深耕勘查评价与开发技术研究。从实现全省煤层气工业产气“零的突破”，到建成省内首个煤层气标准化示范井场，再到攻克煤层气及瓦斯抽采关键技术，这支队伍斩获多项国家级、省级荣誉，以实干担当书写创新答卷，成为助推甘肃能源绿色低碳转型的中坚技术力量。

破冰开局，首口试验井改写历史

团队的攻坚征程，始于窑街矿区。2018年，依托兰州市红古区韩家户沟—马家台煤炭详查项目，团队抢抓省级重大前期专项资金机遇，精准选址，实施窑街矿区首口煤层气试验井QP01井。从钻井施工、储层改造到排采调试，团队实行全流程精细化管控。

2019年9月，该井成功点火并稳定产气，一举改写甘肃无工业煤层气井的历史，实现了全省煤层气工业产气“零的突破”。

QP01井的顺利投产，不仅完善了窑街区块煤层气资源评价数据库，更为海石湾煤矿井下瓦斯综合治理开辟了地面抽采新路径，有效破解传统瓦斯治理难题，正式开启窑街矿区煤层气资源化抽采利用的新篇章。

乘势而上，标准化井场树立行业标杆

首战告捷后，团队全力推进规模化开发建设。2020至2021年，承接窑街煤电海石湾煤矿三采区煤层气开发项目，统筹完成4座井场、14口煤层气丛式井的建设与全周期排采管理。其中，HSW03-2D定向井表现突出，单日产气量达6024立方米，远超国内煤层气直井日均1000立方米的行业

平均水平。依托成熟的施工工艺与排采技术，甘肃省首座煤层气排采标准化示范井场落地建成。其标准化建设模式和稳产管控经验成为行业标杆，吸引各级主管部门前来观摩。截至目前，海石湾矿区累计完钻地面抽采井30口，区块总产气量突破5676万立方米，规模化产气基地初具规模。

扩容提质，产业版图持续延伸

立足既有成果，团队持续拓展业务边界，将勘探开发触角延伸至白银靖远区块。2021年至2022年，承接靖远煤电魏家地煤矿煤层气开发项目，创新采用“1口参数井+2口L型水平井”施工方案，补齐了省内煤层气水平井施工技术短板，既为矿区瓦斯治理提供了技术支持，也推动井下瓦斯变废为宝，进一步拓展了甘肃中部煤系气产业化应用空间。

2025年，团队成功中标省级煤层气地勘基金项目“兰州市红古区韩家户沟—马家台勘查区煤炭（煤层气）补充详查”，部署两口定向勘查井。当前，井内煤层气含气量测试数据表现优异，为后续资源储量核算和规模化开发筑牢了地质根基。

科创赋能，复合型技术体系加速成型

团队坚持工程实践与科研创新双轮驱动，打破单一煤层气勘探开发局限，同步布局氮气、页岩气等前沿技术研究。依托海量现场实测数据，积极申报各级科研课题，搭建起“企业+科研院所+高校”产学研协同创新平台。

凭借窑街矿区30口生产井实测资料，团队获批省自然资源厅《窑街矿区煤层气地面抽采及氮气分离技术研究》、兰州市青年人才创新课题《窑街矿区地面煤层气井产能影响因素及增产策略研究》等多项纵向课题；主动联合中石油勘探

开发研究院西北分院等5家单位，共同攻关甘肃省科技重大专项——民和盆地氮气勘探项目，携手高校和能源企业承接中央引导地方科技专项资金、甘肃省自然科学基金等重点课题，研究范围覆盖窑街煤层气增产技术、选部—武都页岩气资源潜力评价等多个领域，实现煤炭安全开采、瓦斯综合治理、清洁能源产出三位一体融合发展，走出了一条绿色高效的能源开发之路。

实干砺剑，标杆引领护航能源安全

多年深耕不辍，团队先后实施科研、工程类项目10余项，合同总额突破1.2亿元。技术成果从单点试验逐步走向规模化应用，自主掌握定向井、水平井、丛式井成套施工工艺，以及煤层气稳产排采、伴生氮气分离等核心技术，形成了完备的技术体系。

凭借过硬实力与扎实业绩，团队赢得了行业及各级主管部门的高度认可。团队带头人屡获殊荣，2023年获“陇原工匠”提名，2024年获评全国自然资源系统先进个人、甘肃省领军人才（第一层次）；依托勘查成果斩获中国煤炭工业协会优质专业地质报告一等奖；2026年凭借绿色能源创新成果，摘得甘肃省青年生态文明创新创业大赛一等奖。

从填补省内煤层气工业产气空白，到建成标准化示范井场；从攻克氮气综合利用技术，到布局页岩气远景勘查，这支扎根陇原的地勘队伍，始终牢记能源保障使命。立足甘肃煤炭资源禀赋，他们变有害瓦斯为清洁能源，让伴生稀有气体成为优质资源，在煤炭安全生产、节能降碳、新型能源勘探等领域持续贡献地质力量。

如今，一四九队非常规油气勘探开发研究团队依旧坚守在野外一线，深耕全省重点区块非常规资源勘探。他们以技术创新破解勘探难题，以项目落地守护地方能源安全，全力助推甘肃省非常规油气产业朝着规模化、产业化、绿色化方向稳步前行。

陕煤地质天地建设公司武汉项目冲刺收官 打赢跨越800公里的“精度战”

本报讯 近年来，陕西天地建设有限公司积极响应陕西省煤田地质集团有限公司“走出去”战略，加快高质量发展步伐，稳步推进产业转型升级。公司依托现有资质优势系统布局省外业务板块，承揽多项跨区域重点工程。其中，公司承建的武汉泛半导体产业园招商中心精装修项目进入关键冲刺阶段，按计划将于6月底完工亮相。该项目既是公司走出陕西、拓展华中市场的重要实践，也是对企业跨区域综合施工能力的一次全面检验。

西安与武汉相距800公里，对材料供应链调配、人员团队管理、施工标准落地等环节提出了更高要求。如何快速搭建一套适应当地环境、运转高效的现场管理体系，成为项目推进的核心难题。

项目进场初期，团队便面临多重压力：异地报建验收流程需要从零熟悉掌握，跨省材料物流组织难度较大，属地劳务团队也需快速磨合。与此同时，招商中心作为泛半导体产业园对外展示的重要窗口，在施工标准、外观品质和功能呈现上均有明确的高标准要求，施工全过程不容有丝毫疏漏。

为确保设计效果精准落地，项目部坚持“样板引路”，在全面施工展开前，针对大堂异形吊顶、墙面干挂石材等关键节点反复优化方案，并在现场制作实体样板。从板材拼缝到细节收口，每一道工序均严格把控，力求将质量隐患消除在萌芽状态。该工程是集结构加固、机电安装、精装施工于一体的综合性工程，大量弧形、异形造型对测量放线、材料加工精度要求很高，一旦出现尺寸偏差，异地往返整改不仅耗时费力，还会影响工期。为此，项目技术团队运用红外线测距、BIM建模等数字化手段，精准转化施工图纸，精细出具材料下料单，从源头控制施工质量。

目前，施工人员正有序进行机电调试、精细保洁和细节整改。陕煤地质天地建设公司将将以过硬技术和扎实服务，稳步交出省外项目建设的合格答卷，用专业能力跨越地域距离，持续拓展更广阔的市场空间。

郑立宇

(上接第一版)

小区配套更是处处彰显用心：精心打造园林特色景观，步步生景、季季如画；风雨连廊实现雨天不打伞、夏日遮阴凉，方便出行；区分儿童游乐区与老年活动区，守护老人与孩子的安全；预留通往周边公园的侧门，让职工近距离享受生态绿意。

“钱要花在刀刃上，最大限度地让利给职工。”璟宸置业厉行节约，办公家具、电脑设备均采用其他项目调配的旧物资，把资金最大化投入到项目建设与品质提升中。

建设期间，项目遭遇行业下行、成本上涨、配套缺失、极端天气、疫情防控等多重挑战，但团队从未退缩，将“保验收、保交付”作为重要政治任务，迎难而上，攻坚克难。

中煤东方生态建设集团有限公司作为施工主力军，以专业能力筑牢品质根基。团队推行样板引路、实测实量、隐蔽工程及时验收等精细化管理举措，从钢筋进场规格到施工间距把控，从混凝土进场标号到实体构件参数检测，每项都严格执行规范标准。

为保证主体结构质量，技术团队紧盯混凝土同条件养护试块，以小细节保障大安全；针对吊篮施工、花篮悬挑、基坑支护、模板支撑、群塔作业等超危大工程，制定专项方案，组织专家论证，全程严控风险，实现施工全过程零重大安全事故、零重大质量问题。在关键主体浇筑阶段，施工员扎根一线作业面，从钢筋绑扎到模板紧固再到混凝土浇筑振捣，全程旁站盯控，确保施工质量。

丹心聚力：党建引领，凝聚攻坚奋进合力

党建是魂，工程是骨。东方生态在项目伊始就设立了大兴项目党支部，坚持党建引领，打造“建证初心，筑造幸福”党建子品牌，将党建工作与工程建设、质量管控、安全生产、民生服务深度融合。



近日，由安徽两淮建设有限责任公司市政分公司承建的合肥高新区龙河口道路桥梁工程顺利通过竣工验收，工程质量、安全管控及施工工艺获验收组一致认可。该项目全长1183米，为双向4车道城市次干路，包含一座横跨小西河的40米预应力混凝土T梁桥，按百年一遇洪水标准设防。面对地质条件复杂、施工难度大等挑战，项目部坚持技术引领，创新采用拉森IV型钢板桩支护与PRC预制管桩加固工艺，筑牢基坑安全防线；在44.4吨T梁吊装作业中，优选400吨级大型汽车吊，严控地基承载力、吊装精度及高空作业环节，确保工程优质高效推进。项目通车后，将进一步完善高新区路网体系，显著提升片区交通通行能力与防洪防汛水平，助力区域经济社会发展。

宋文强 谢景霞 摄影报道

实守护安全。在精细化管理与人性化服务的双重保障下，项目高峰期800余名工人同步作业，现场始终保持安全、有序、和谐的施工秩序，为项目高效推进提供了坚强保障。

暖心交付：幸福启航，书写民生幸福答卷

璟宸置业与东方生态同向发力、协同攻坚，项目于2026年4月13日顺利通过竣工验收备案，正式从建设过渡到运营阶段，为按期交付打下坚实基础。近期，认租人陆续前来办理收房手续，“房子比想象还好，细节太贴心了！”群众的赞叹，是对项目最真挚的认可。

为确保交付工作顺利，璟宸置业提前谋划，周密部署，全面梳理研判潜在风险点，逐项制定应对方案，并对关键环节开展实景模拟演练。交付现场，公司成立验房组、快修队，提供“一对一”全程陪验服务，耐心解答疑问，细致记录诉求，对墙面、门窗、水电、温控等设施逐一查验，做到即报即修、快速响应。同时，结合职工建议持续优化便民设施，增设自行车专用车库，满足骑行出行需求；完善小区标识指引，方便职工快速熟悉环境；升级物业管控体系，投入人脸识别系统，严格人员进出管理，全力打造安全、有序、和谐的居住环境。

如今，走进大兴集租房小区，迎客松苍劲挺拔，荷花池微风飘香，如意湖水波荡漾，风雨连廊雅致大气，景观绿化错落有致，健身设施一应俱全。休闲区里老人闲谈休憩，游乐区中孩童嬉戏玩耍，一幅温馨和谐的安居画卷正徐徐铺展。

5年栉风沐雨，5年砥砺前行。从初心肇画到匠心筑造，从党建引领到暖心交付，大兴集租房项目是地质集团树立和践行正确政绩观、坚守为民造福初心的生动实践，承载着对职工的深情与关爱。项目以安居为基，以民生为本，以品质为魂，用千余个日夜的坚守兑现了“我为群众办实事”的庄严承诺，用一座有温度的宜居家园，持续提升职工的获得感、幸福感、安全感。

山东局一队质量管理强化行动落地见效

实现找矿与科研双丰收

本报讯 近年来，山东省煤田地质局一队深入落实“质量管理强化行动”部署，以“项目质量创新工程”为抓手，聚焦找矿突破、勘查效能、绿色勘查和科技创新，全力打造山东煤田地质质量标杆。

严控关键环节，以质量保障找矿突破。一队将省级地质勘查等重点项目纳入“一把手”工程，队领导带队下沉一线严控关键环节质量。在日照南部海域发现锆石砂矿层并伴生其他资源，获自然资源部专家高度肯定；青高地热田项目高质量实施1703米深井，涌水量3900立方米/天，水温67.5摄氏度，首次利用沙河街组热储，改写了高青断裂以西无地热井的历史；在枣庄陶枣盆地石炭纪本溪组中发现工业品位金红石，找矿前景广阔。

践行绿色引领，以质量彰显生态理念。一队将绿色勘查贯穿项目设计、实施、验收全过程，最大限度减少对生态环境的影响。济南莱芜铁矿生态地质调查项目中验收获评优秀，为生态保护修复提供科学依据；获批中央资金支持“山东鲁南胶东低山丘陵区历史遗留废弃矿山生态修复示范工程”，有效提升生态保护修复公益治理效能。2025年，全队6个项目获评山东局绿色勘查示范项目。

强化创新驱动，以质量增强发展动能。一队坚持工程项目科研化、科研项目工程化，“中深层裂隙型地热资源回灌机理与技术研究”入选2026年度山东省自然科学基金创新发展联合基金项目指南，“滨海砂矿”勘查快速识别与精准取样技术、“裂隙型带状热储地区地热资源精准勘查技术”入选自然资源部先进适用技术目录。通过自主立项申报的日照市莒县龙山地区萤石矿区块状预选调查评价项目，实现重点项目生产成果与科研成果双丰收。

夯实长效机制，以质量筑牢发展根基。一队从管理、检查、培训、归档四维度同步发力，持续健全质量管理体系组织网络，将质量目标分解到岗、量化到人。每季度开展安全质量科技联合大检查，严格执行三级检查制度，2025年以来完成联合检查5次、三级检查460项，实现检查全覆盖。承办省级高级研修班两个，举办地质大讲堂13次，以及青年科技论坛、野外认知培训，推动人才队伍建设。2025年，该队被省自然资源资料档案馆授予“全省地质资料汇交突出单位”称号。

甘芬 郝义

一线直击

►6月2日，太湖沿线土壤污染治理项目在浙江湖州启动施工，中煤长江生态环境科技有限公司携手地方政府开展治理攻坚。该项目为公司单体最大土壤污染治理项目，地处太湖南岸湖州市某高新区内，原为20世纪末印染企业旧址，因污染程度高、长期未治理，形成土壤、地表(下)水、气味“土、水、气”交叉污染源，严重影响周边环境和土地开发。2025年5月受委托后，公司完成生态环境现状调查与损害鉴定，并制定系统性修复治理方案。经过评估立项、设计评审，项目进入施工攻坚阶段。

李小红

►近日，安徽省煤田地质局一队组建专项技术小组进驻淮南市谢家集区统计局，协助做好第四次全国农业普查遥感测量技术支持工作。针对普查区域地块碎片化、建筑与耕地交错、地块边界模糊等难点，技术骨干向区、镇两级技术人员开展岗前实操培训，重点讲解高分辨率遥感影像解译标志，并开设QGIS软件实操课堂，提升基层人员判读与实操能力。技术小组主动承担复杂图斑识别核实任务，逐一核定地块边界与属性。区、镇、村三级通力合作，提前3天完成104个网格、64036个地块的人工目视核查任务，所有数据均通过上级审核并完成上报。

吴勇

►日前，河南省资源环境调查三院有限公司矿综治工程分公司承建的祁南煤矿2026年瓦斯抽采系统扩容改造管道井项目，顺利通过开钻专项验收。该项目旨在优化完善瓦斯抽采系统，提升瓦斯抽采能力，为煤矿安全生产筑牢保障。项目前期筹备阶段，公司与矿方统筹联动，提前部署，多次深入现场督导核算，严把安全交底、场地布设、设备调试等关键环节，各项前置准备工作合规达标，整体筹备成效得到矿方充分认可。

赵婧宇 贺景枫

►近日，山东省煤田地质局三队承揽的顺和煤矿210采区地面补勘项目顺利开工，项目旨在查明区域赋存条件，为后续资源开采提供可靠地质依据。该项目区域煤层埋深较大，原精查地质勘探钻孔间距偏大，水文地质条件及瓦斯地质情况不明确。项目团队严格遵循施工规范和操作流程，严把工程质量和进度关，综合研判各类施工风险，详细制定实施计划和应急管理预案，在确保人员与设备安全的前提下全力推进项目实施。

阴祖海

►日前，由陕西省一八六煤田地质有限公司永院投资公司承揽的崔煤北翼风井进场道路高陡地段地质勘察工程正式启动。本次勘察将综合运用工程测量、地质勘探、样品测试等手段，对地层地貌进行分析研究，为进场道路设计提供地质依据。勘察路段地形高陡，地质条件复杂，接到任务后，公司迅速调配技术人员与设备，优化施工方案，扎实完成各项前期筹备。目前，项目已通过开工验收，现场作业人员正有序开展钻孔施工作业。

姜佩琪