

迎难而上挑重担 坚定信念守初心

——记中煤水文局二队优秀青年赵云良



时间如白驹过隙，一晃就是十五年，在从事地质钻探工作的十五年里，赵云良先后从事过钻工、技术员、副机长、技术负责、项目经理、安全生产科科长等岗位，无论岗位如何变换，他始终怀着一颗昂扬向上拼搏进取的心，始终怀着一种重任在肩的使命感，视事业为生命，以奉献为己任，初心不忘，奋斗不止。

踏实笃行 特别能吃苦的地钻探郎

2008年，刚刚走出校门的赵云良怀着对地质钻探事业的满腔热情来到了中煤水文二队，从钻工到技术员再到副机长，在钻机一干就是7年。他珍惜每一次磨炼自己的机会，努力把学到的知识运用到实践当中。

他参与的第一个工程是重庆万州盐井施工项目，夏天的重庆常伴随40度高温酷热，一连多日的“桑拿天”让刚刚走出校园的精神小伙有些招架不住，尽管在钻台上多次中暑，他却坚持不下一线，待身体状况恢复后，随即返回工地，硬是凭着不服输的精神和锲而不舍的韧劲儿在酷暑中坚持了下来，用行动证明了80一代青年可堪当大任，同事们都称赞他是“拼命三郎”。

在担任副机长期间，他参与了地热井、瓦斯抽采孔等多个工程项目。在内蒙古四子王旗地热井项目施工时正逢冬季，被当地人称为“白毛风”的天气司空见惯。白天，当凛冽的寒风吹过脸庞，常会留下一道道裂痕；夜间，工友们经常因气温骤降被冻醒，大伙只能紧贴在一起休息，对抗帐篷内四处凝结的冰凌。此刻，如何在恶劣的环境中完成工作是他关心的重点，头戴毡帽的他突发奇想，用一块布料把脚裹得严严实实，让脚保持正常的温度，只要脚不冷了，穿上足够的衣服后，身体也就自然感觉不到冷了。在他的带动下，大伙一起出主意、想办法、集思广益，凭借智慧和不懈的努力，在高寒区坚持奋战了100多天，顺利打出该区域第一口地热井，为国家专项科研项目提供了重要的参考和依据。

勤奋执着 特别能忍耐的追梦人

以梦为马，不负韶华。梦想是遥远的，需要长时间地坚持和努力，梦想是伟大的，是成就一切的源动力。赵云良为了心中的地质梦，从未停下奋斗的脚步，在平凡的岗位上，善于发现和提出问题，并能不断探索解决问题。

在施工河北纪昌庄勘查区石盐矿详查井工程时，为了准确判定地层含盐情况，需要利用“氯离子滴定法”跟踪监测。他白天购买化学仪器，夜间挑灯夜战翻阅化学教材，记录一个个化学方程式。无数次的实验后，他

的双手被化学试剂染成了黑色，一瓶瓶化学试剂却在他的手中像变魔术一样呈现着五颜六色，看着实验的成功他脸上露出了灿烂的笑容，此刻的他感觉一切付出都是值得的！

在施工山西潞安五阳煤矿瓦斯抽采井项目时，他与团队第一次尝试借助重型吊车下送套管。作为技术负责的他下套管期间吃住在工地，一熬就是几十个小时，困了就在工地眯一会，即使睡梦中常常被惊醒，他也舍不得离开。该项目历经七天七夜完成了套管下送，顺利完成了一口Φ1300mm、深539m的瓦斯抽放孔，全孔下入Φ1060mm×22mm套管，套管重达280吨，无论钻孔直径还是套管重量均是当时之最。依托此项目完成的《煤矿大口径、重型井管输排井钻探施工工艺》报告，荣获河北省煤炭工业协会二等奖。

迎难而上 特别能战斗的排头兵

十五年里，他先后转战重庆、河北、安徽、辽宁、河南、内蒙古、吉林、山西等多个工地，参加了大大小小17个施工项目，每一个项目都完美收官。在那些过往的日子里，在数不尽的耕耘与跋涉中，记载着他在钻探道路上的成长与奋斗，也凝聚着他浓浓的钻探情结。

在担任淮南项目部经理时，赵云良负责张集煤矿西三1煤下采区地面区域探查项目两个钻孔的施工，面对大量的地质资料，钻探专业毕业的他凭着一股不服输的精神。白天向兄弟单位请教相关知识，夜间通过网络、教材自学，最终掌握了项目所需要的地质知识，就连甲方也称赞他是“全能机器”。在一年多的时间里他编写设计30份、总结35份，配套图纸百余张，完成钻探进尺16506米，配合注浆188天。2020年年初，带领团队主动克服疫情带来的影响，在四月份顺利将该项目收尾。

由他负责施工的孙疃煤矿南翼瓦斯管道井工程，采用了“同径套管井下对接”“同径套管对接固井”技术，既可实现煤矿瓦斯抽采目的，又可避开以往巷道找钻孔的难题，在国内尚属首次。

透巷施工过程中，解决了因气量不足引起岩屑无法上返导致埋钻和透巷钻孔居中问题，最终实现“干孔零误差透巷”，创造了“大口径”钻探领域最小位移偏差的纪录。套管对接施工过程中需要井下作业，对于从未下过矿井的人来说，难免心生畏惧。为了给大家壮胆，他第一个下到井底。由于套管直径大、丝扣变形等原因，下井作业前三天施工毫无进展。看着大家每天穿着雨鞋在巷道里步行十几公里，中午吃着冷饭喝着凉水，他既心疼又焦虑。升井后，同事们回到宿舍累得倒头就睡，他却顾不上休息，一遍地分析失败的原因，最终他设计研发了井下套管对接平台，有效解决了丝扣对接问题，目前该项目已顺利竣工。

坚守初心 特别能奉献的带头人

2018年3月冀中能源邢东矿出现井下透水事故，在组建抢险队伍时，赵云良义无反顾站了出来。经过努力奋战，水文二队在数支施工队伍中第一个找到了突水点，之后通过地面注浆加固煤层底板的工艺成功堵住了突水点，圆满完成了抢险任务。

2020年，水文二队主动适应新业态，调整产业布局，承揽了山西潞安李村煤矿2302工作面控制采空塌陷项目，该项目涉及建筑、给排水、电气、地质、钻探以及离层形成机理等多个领域，他边学习、边摸索，顺利完成了设计方案。竣工后经相关专业检测机构历经6个月的连续观测，保护区累计最大下沉量4mm，保护目标沉降量远小于规定的I级损坏等级标准。

赵云良积极响应水文二队打造“专精特新”科技型企业的发展理念，努力提高自己的业务能力，考取了矿业、水利、建筑三个专业的注册一级建造师证书和建筑专业、其他专业注册安全工程师证书；编写专利16项、撰写论文6篇；参与软著1件、参与编写规范1部；完成水文地质局三类科研项目1项；设立队四类科研项目两项。

他被水文地质局评为“先进生产工作者”“优秀共产党员”“十大青年优秀科技工作者”，被中国煤炭地质总局授予“三级首席技师”荣誉称号。2020年被评为钻探高级工程师，2021年入选沧州市应急管理局非煤矿山专业专家。

一路走来，赵云良把“三光荣”“四特别”的精神深深植根于思想和行动中，付出了很多艰辛，也收获了成功的喜悦。他坚强地在属于自己的那方沃土上默默耕耘，用奋斗的青春书写着地质人的无悔！
(张园园)

山西华阳科技地质构造探测工作专班 强化精准预测 准确率提升至90%



资料图片

日前，笔者从山西华阳科技集团公司地质构造探测工作专班了解到，专班成立以来，该集团各矿累计34个回采工作面、47个掘进工作面揭露地质构造，共揭露98个地质构造（地质现象），提交5份月度采掘工作面预测预报、1273份专项预测预报；累计跟踪6个防治水重点管控区域；完成16项大型贯通和37项过巷工程，地质预测预报准确率提升至90%。

提升地质构造精准预测水平是促进煤炭产业做强做大的重要基础之一。今年以来，地质构造探测工作专班以集团十四届五次职代会精神为指引，大力推进“一孔多用”探测模式；以精准预测地质构造为主线，全力推进分级会诊机制；以科技创新为驱动，全面推广先进装备技术；以案例分析为指导，全面提升综合研判能力；以同行业先进经验为借鉴，全力突破预报准确率90%的目标，为确保安全生产、推动煤炭产业高质量发展夯实基础。

地质构造探测工作专班运用空-地-井-孔多方法综合探测模式，从六个方面提升地质构造预测精度。一是跟踪、探测、分析、预测影响正常回采的地质构造；二是为回采工作面科学跳采和安全停采提供技术依据；三是为采区工作面布置及估算资源储量提供技术支撑；四是探明煤层合并分区，为设备选型建言献策；五是严格审查各项物探成果资料，并制定钻探验证方案；六是收集分析以岩保煤岩巷超前钻探资料，大力推进“一孔多用”探测方式。

在一矿15502工作面大型断层、15402工作面大型挠曲，二矿151108工作面和151104工作面大型挠曲，新景15226工作面大型陷落柱，开元15401工作面大型向斜，泊里公司西回风大巷大型断层等七项地质构造施工中，地质构造探测工作专班加强技术指导、分析研究和生产决策，通过抓实遇构造前分析研判、过构造中跟踪建议、过构造后全面复盘，完成地质构造全周期管控。

“经初次无线电坑透和槽波探测后，发现新景公司15226工作面距切巷790至970米存在大范围构造异常区，专班立即组织开展了局部二次无线电坑透作业，并针对该异常区施工11个地质钻孔进行钻探验证，认定该区域分别存在70×45米、112×71米、68×42米三个陷落柱，预计工作面回采至该异常区过陷落柱长度180米，工作面采线切割范围最大117米。”地质测量部部长、地质构造探测工作专班组长范德元介绍。同时，专班还根据实际情况，首次在新景公司常规地震勘探的基础上开展二次高密度勘探，有效指导了15124工作面避开大型地质构造，全力服务高产高效工作。

下一步，地质构造探测工作专班将继续丰富、总结各种测量手段方法，优化不同地质条件下的探测模式，积极与采掘衔接、瓦斯治理、安全生产统筹推进，努力做到不漏一个构造、不出一场水害、不错一米巷道，助力集团公司高质量发展。
(张园园 齐振洪)

中国地质灾害防治与生态修复协会 在晋召开专题研讨会

6月12日至14日，中国地质灾害防治与生态修复协会在山西太原召开行业高质量发展及创新孵化行动方案专题研讨会。中国地质灾害防治与生态修复协会会长侯金武主持会议。中国地质灾害防治与生态修复协会专家指导委员会主任汪民出席会议并讲话。山西省自然资源厅党组成员、副厅长武耀文出席会议并致辞。

会议围绕“以数字化绿色化转型

促进地质灾害防治与生态修复行业高质量发展的指导意见”和“协会整体创新孵化行动技术指南”两个重要技术性文件草拟稿，与会专家展开广泛讨论，并结合本地区本单位工作实际，积极建言献策。同时，重点介绍交流山西省近年来在地质灾害防治与生态修复领域取得的积极成效和典型经验。

中国地质灾害防治与生态修复协会相关负责人表示，将认真梳理和汲取会议上与会专家提出的意见建议，进一步修改完善两个技术性文件，并争取早日出台，以满足行业协会在新发展阶段的新需求。

全国16个省级协会，山西省自然资源厅相关处室局、厅属事业单位主要负责人共计40余人参加会议。

(李妍)