

“闯”出钻探“大舞台”

——记中煤地质总局2022年度优秀地质工作者刘闯

“干就负责，做就到位”是中煤水文三队峰峰工程处副处长、定向组组长刘闯的口头禅，在项目作业中，他总是要求每个成员要把自己设定为“项目负责人”，所有人都要从更高一级岗位的层面对待工作，从而快速形成一支目标明确、彼此协作密切的定向团队。

2019年6月定向技术组成立，在他的带领下，水文三队定向团队从无到有，从有到精，经历不断尝试与改进，从“师带徒”的培养到制度建设，攻克一道道技术难关，用精益求精践行“工匠精神”和科技创新之路，全力以赴配合项目生产，并推动企业发展形成优势竞争力。

积极探索 迎难而上

发挥传帮带 实践中创新

刘闯人如其名，敢闯敢干，在平时工作中大胆探索实践，在一次辛安小煤窑减水工程项目中，矿方原设计方案目的层垂深130m—160m，并且施工过程中还要穿过采空区，要想在如此复杂情况下，轨迹控制难如登天，种种不利条件让当时参加竞标的几家单位都望而却步。他在接到任务后，迅速寻找项目突破口，经过查找大量数据资料，一一仔细研究分析，大胆提出使用大弯度螺杆连续滑动，顶漏钻进方式穿过采空区的措施，最大程度保障造斜率达标。“这是比较激进的策略，一旦造成斜率较大偏差，轨迹很可能失去控制并钻孔报废，但我们前期做了大量的数据收集，有大量数据、经验、资料支撑。”刘闯说道。在项目启动后，他和团队成员配合钻机，制定周密的作业计划，保证了施工中各环节、全流程的顺利进行，圆满完成定向钻探施工任务，也创出了160m浅垂深着陆、3.27水垂比指标记录，同时也改变了以往垂深200m以浅不宜实施水平井的局面。

面对愈发激烈的外部竞争市场行情，刘闯带领团队迎难而上，利用自身油田从业经历，充分发挥“传、帮、带”作用，带领团队共同摸索、勇于挑战、敢于创新，帮助新人尽快掌握相关专业技能，大家竞相学习，对定向从陌生到熟悉，从懵懂到无畏，带动了一大批年轻的志存高远、脚踏实地、勇做大钻机的工匠。他以开展机械钻速管理为抓手，分别从设计轨道和实钻轨迹控制两方面着重优化，利用转动钻进并眼轨迹自然变化，替代或减少滑动钻进次数。此举在羊东项目长水平段分支钻进中获得超200m连续转动钻进，滑动比下降使钻速提升30%以上。钻速最快日进尺235m（注11-7分支），钻深也再获突破达到2880.44m（注9-11分支），先后突破两项以往记录，提速增效取得明显成效。

现今是速度制胜的时代，行业价格持续下降，生产要素价格持续高位。刘闯知道只有保持正确且高效地决策和生产，方能保持竞争优势。在羊东项目，施工分支面临长分支大摩

阻而无法定向问题，他就带领团队开展了复合钻进并斜自然变化规律研究。在每个分支施工前，认真分析地层起伏走势特点，分别从设计轨迹和实钻控制两方面着重优化。下钻时精确测量挑选合适尺寸的内井钻头、螺杆，大大增减少定向次数。

在日常工作中，他常向身边的同事灌输“人人都是降本之源”“浪费每一件材料都有责任”的思想理念，长期要求团队成员视每一件设备如自家物品一样爱惜，节省每一项材料消耗都是为自己节省的“主人翁”精神。他坚持追求以施工质量和提高机械钻速降低钻井成本的目标，坚持做好开源节流，持续提高作业技术支持能力，并且做好人员、设备和物流的共享利用减少成本支出，达到降本目的。三年来先后通过对到达使用寿命的127mm螺杆进行一次返厂修复得以二次使用，和不断寻求使用质优价廉的替代商压低采购成本，螺杆单项成本比重从50%下降为30%，每年节省30余万元。

加强学习 攻坚克难

在完成日常工作外，他还坚持学习行业先进理念。他经常说：如今科

学技术发展迅速，钻井和定向也是与时俱进的专业，只有不断攻克难题，保持紧盯技术前沿发展动态，才能不与同行拉开差距。他坚持以技术提升服务质量，奉行服务没有终点的服务理念，服务业主、保障钻机、成就自己。面对区域治理缺少技术标准问题，申请制定了自然资源部行业标准《煤层底板多分支水平孔定向技术规范》，为轨道设计、施工控制提供了必要技术参考。连续多年获得水文三队科技创新先进个人、先进生产（经营）工作者等荣誉称号；编写的报告两次获得河北省煤炭学会二等奖；参与的《冀中能源峰峰集团辛安矿北翼地面区域治理工程竣工及评价报告》获总局优秀地质报告奖，《煤矿区域治理水平孔摩擦分析技术应用研究》获总局质量技术奖；参与完成了《区域治理定向钻探设计与实际操作技术》《煤矿区域治理水平孔摩擦分析应用研究》科研立项等。

三年砥砺前行，未来步履不停。面对新形势、新任务，刘闯将带领定向技术组继续深耕这片“小天地”，以青春之名拓出中煤水文三队定向钻探业务这座“大舞台”，为水文三队打造科技型高质量发展“标杆地质队”贡献力量。（宋恩鹏）

“不负青春 不负韶华 不负时代”

——记中煤水文四队青年技术骨干、先进生产者姚瀚

姚瀚同志，从一名刚出校门的毛头小伙子成长成为一名技术骨干，入职以来，有过成功与喜悦，有过收获与感悟，更有过艰辛与困苦，在成长的道路上，始终矢志不渝、初心如磐，在平凡的岗位中做出不平凡的业绩。

初出茅庐 成为家人眼中的“野人”

2020年7月初出茅庐的他，毅然选择了野外一线工作，背起背包来到了水文四队红树梁项目。出生于黑土地的他，第一次踏上黄土高原，一线工作的艰苦先给他上了“第一课”，第一天就遭遇狂风暴雨，项目部租住的房屋年久失修，衣物行李甚至床铺全部湿透，光处理屋内的积水就忙碌了一天，精疲力尽的他躺在湿漉漉的床铺上，望着屋顶的水渍在对未来的憧憬中沉沉地睡去。此后的日子里朝朝阳明月常相伴，全身心投入到工作中，车到不了的地方就凭借双脚，山顶沟底无不留他的足迹。住过窑洞板房、睡过破旧帐篷、喝过地窖浑水。在零下二十几度的寒风中虽然瑟瑟发抖，但是身体里流淌的是满腔热血。春节归家之时，离家半年之久的他打开家门，却被母亲质疑为“陌生人”，看着如同“野人”的他，母亲眼中全是心疼和心酸。可是他知道，作为新时代的青年，作为一名地质工作者，怎么能只顾自己的小家不顾大家，不负习近平总书记重托，要深爱地质行业，义无反顾地投身于工作之中。

学以致用 成长过程得到质的飞跃

横沟的工作经历无疑是他工作能力得到大幅提升的过程。项目初期持续几个月不分昼夜往返不同工地取瓦斯并进行现场解译，日均工作时长在15个小时以上。中期的下管止水、抽水试验也从不缺席。涉及的单孔、多孔、群孔抽水让他更加全面地了解了水勘项目，从点、线到面再到一个区域，这是量变到质变的过程。

2022年初任职纳林河项目技术负责人，负责纳林河二号矿二盘区地质勘探项目和定向水文孔两个项目。其中勘探项目累计8个钻孔，进尺6000余米，4台钻机同时施工。作为唯一的技术人员，不分昼夜与施工现场联系，掌握施工进度及煤层采集质量，8个钻孔全孔取芯，取岩样、岩心编录，下管、抽水试验一刻不离现场。历时51天便完成了施工任务及全部原始资料的整理。勘查钻孔的布置严格执行了设计要求，各钻孔深度均达到了设计层位；岩心采取率、煤芯采取率均高于设计要求；下管止水质量合格，抽水试验符合设计及规范要求；甲级孔8个，甲级率100%，得到了甲方及监理方的一致好评。监理夸赞道：“去年这里也是别的单位4台钻机同时施工，五个人一起做资料还不如你一个人做得又快又好。”

初心如磐 付出终究得到回报

纳林河二号矿定向水文孔项目，初期施工地板房内完全没有信号，为保障联络通畅，每天清晨6点之前就带着

椅子、电脑、手机跑到黄沙中最高处。炎炎夏日，一坐就是一天，一天喝的水比平时的三倍还多。后续几千包岩粉的清洗、晾晒、装样、鉴定一丝不苟。辛苦是值得的、付出终有回报，以纳林河二号矿定向水文孔为依托，研究“人”字形井无线随钻勘探工艺等技术方法，获取了如何能够安全、可靠、准确实施“人”字形回灌井的钻探技术，为今后其他类型的定向钻探技术提供可靠借鉴和技术支撑。同时通过本次研究，在深井取水采样过程中，研究的新型实用新型“深井取水装置”已在申报中。

作为一名地质人无疑是需要充满责任心和吃苦耐劳的精神，一个人的力量终归有限，他也有过迷茫和无助，甚至有过负面情绪。在队领导的关怀中，在项目部、技术部同事们的支持和帮助下，心理上疏导、生活中照顾，面对技术要求高，难度系数大，时间紧任务重，施工条件复杂的情况下，大家通力合作，圆满完成了又一个又一个艰难的任务。他本人也获得四队2022年度“先进生产者”荣誉称号。

青春向党 在奋斗过程中做到“两个维护”

2022年建党百年，习近平总书记寄语青年，“希望全国广大青年牢记党的教诲，立志民族复兴，不负韶华，不负时代，不负人民，在青春的赛道上奋力奔跑，争取跑出当代青年的最好成绩！”感受到身边党员先锋模范作用发挥，他于2020年向党

组织递交了入党申请书，积极参与党支部组织的各类主题党日活动，并义无反顾地投身到抗疫斗争中去。

年少时谁又能不遭遇挫折和迷茫，生活从来不是一帆风顺。姚瀚明白自己从来不是孤身一人，水文四队永远是他的家，是值得依靠的港湾，工作和生活上都是职工坚强的后盾。他始终相信新时代年轻人是不会被困难打败的，天赋决定起跑线，努力没有终点线，正因如此在大好年华拥有强大后盾的他才能全心全意投入到工作中。

同时作为新时代新青年，坚决拥护党的领导。习近平总书记强调：“新时代中国青年要听党话、跟党走，胸怀忧国忧民之心、爱国爱民之情，不断奉献祖国、奉献人民，以一生的真情投入、一辈子的顽强奋斗来体现爱国主义情怀，让爱国主义的伟大旗帜始终在心中高高飘扬！”正因如此他立志追求远大理想，心中坚定马克思主义的崇高信仰、共产主义理想和中国特色社会主义信念；深植家国情怀，与国家同呼吸、与人民共命运、与企业共甘苦，传承伟大建党精神，勇做走在时代前列的奋进者、开拓者、奉献者。

逐梦惟笃行，奋进正当时。我们始终有一批以姚瀚同志为优秀的青年，他们无时无刻不在平凡的岗位上奋斗奉献，在急难险重任务中冲锋在前，在生产一线磨砺发光，在创新创效中走在前列。他们始终青春向党，不负韶华，不负时代，传承“三光荣、四特别”地勘精神，为总局、水文局改革发展、水文四队高质量发展注入青春动力和活力。（李杰）