

一场春雪过后,甘肃永靖县姬家湾-抱龙沟一带煤炭资源调查钻探施工现场。



2010年,新疆和静县诺尔湖铁矿钻探施工现场,冰川长年不化,钻机坐在永冻层上钻进施工。

凌寒梅花分外香 钻探铁军显担当

——西北有色地矿集团713总队公司钻探产业发展纪实

入冬以来,西北有色地矿集团713总队公司钻探项目成果像礼花一样在陇东大地绽放:甘肃灵台B201钻孔施工至1204.19米竣工、宁县J501钻孔施工至1087.13米竣工、宁县J701钻孔施工至1210.50米竣工……时值数九寒天,冰雪严寒阻挡不了公司钻探项目组的工作热情,7台套钻机的井架沐浴在

朝阳中,工人们在机台现场穿梭忙碌着,提取岩心的卷扬机钢索上下忙碌,岩心按顺序摆满了一箱又一箱,钻杆的深度向地心延伸了一米又一米……

岁末年初的节点,公司钻探项目组80余名员工坚守野外生产一线,积极投身新一轮找矿突破战略行动,用实际行动诠释“地质报国”的

赤诚初心。一个个项目扎实推进、一个个生产场面热火朝天,它们既是发展的“定心丸”,也是奋斗的“加压泵”。

据了解,2023年,公司在甘肃煤炭资源市场展开煤田钻探“大会战”,共承揽项目7个,施工钻孔28个,施工进尺2.1万余米,实现产值1390余万元。

地质岩心钻探是稳步发展的“定盘星”

“地质岩心钻探施工是713总队公司的优势传统产业之一。目前,公司下辖宝源公司、钻探公司两个实体部门,拥有全液压钻机、立轴式岩心钻机、坑内钻机、工程勘察钻机50余台套,钻探施工能力达6万余米/年,项目高峰可同时开动20余台套钻机进行施工。”谈起地质岩心钻探,宝源公司经理朱格涛如数家珍。

60余年来,从连绵秦岭到辽阔草原,从茫茫戈壁到皑皑雪山,从东南沿海到西北边陲,从深

耕祖国大地到跨出疆域国门,在陕西、山西、甘肃、宁夏、青海、新疆、内蒙古、黑龙江、河北、河南、湖北、四川、重庆、贵州、云南等省、自治区、直辖市,以及老挝等国300多个工(矿)区都留下了公司钻探施工的足迹。

没有金刚钻,难揽瓷器活。公司始终坚持科学钻探,不断提升施工工艺,在钻探施工技术方面积累了丰富的经验,尤其是使用多体系配方的优质钻井液工艺,有效解决了各类复杂地

层钻探所遇到的难题。

此外,在人员方面,公司探索建立建制制的技术管理队伍和技术工人队伍,提高了施工管理能力和水平,降低了合同风险;在管理方面,规范的管理体系和完善的项目经理责任制有效保障了钻探项目的质量和效率。公司凭借高标准、严要求和优质的服务,既满足了客户的多样化需求,又在国内钻探施工行业拥有了较高的知名度。

线路勘察钻探是转型升级的突破口

攀过一山,再登一峰。2017年以来,传统矿产勘查市场岩心钻探工程不足,地质钻探项目任务量逐渐减少,生产出现断断续续的不饱和状态,公司及时调整经营思路,拓宽施工领域,转战线路勘察钻探施工。

2017年至2021年,公司先后承揽了渝昆铁路、西康高铁、西十高铁、兰张高铁、引汉济渭、川藏铁路、滇藏铁路、南水北调、西气东输、西渝高铁、沿江高铁等20余个铁路、高速、输气、调水民生地质类的线路勘察钻探施工项目。奔赴现场的汽车伴着尘土追光而行,多少枚雪花融化在火热奋进的施工驻地,多少个脚印遍布在

祖国的沟壑山峦。

星光不问赶路人,时光不负有心人。2019年至2020年,在国家重点建设项目川藏铁路勘察施工中,公司先后投入22台套钻机,共施工钻孔183个,累计施工进尺43223米,实现产值9473万元,创造了较大的经济效益。其中,所施工的2个小口径超深定向水平钻孔地层复杂,钻进中遇到超长破碎带,超大涌水量,超高井温、水温,都通过研究攻关予以解决,得以顺利竣工,两个钻孔共实现产值1300余万元,荣获西北有色地矿集团“2020年度重点项目创新发展奖”。尤其值得一提的是,公司施工的小口径超深水平钻

孔创造了国内铁路勘察史上“小口径金刚石绳索取心水平孔最深施工纪录”。目前,公司具备2000米左右小口径超深水平孔施工能力,钻探施工技术能力和管理水平处于行业先进水平。

“在高、远、边、寒等条件艰苦、施工难度较大的地域,我们的线路勘察钻探有竞争力;但在条件较好的地区,钻探施工同行会蜂拥而至,难以承揽到的项目,工作量也不饱和,不利于公司长远发展。为此,我们及时改变经营策略,加大对传统矿产资源钻探项目的信息捕捉和承揽力度,以实现公司钻探产业良性持续发展。”713总队公司党委书记、执行董事熊伟说。

煤炭钻探是产业链延伸的新引擎

2021年,公司及时调整思路布局,减少对线路勘察钻探施工项目的承揽,进军煤炭钻探施工市场,不久就争取到甘肃煤炭钻探市场的第一个项目——甘肃省白银市土红湾-李家湾煤炭钻探项目,为公司进军甘肃地质施工领域打响“第一枪”。

该项目经理刘凯强介绍:“甘肃大部分区域地层比较松散,钻探孔壁稳定周期短,塌孔、卡钻、埋钻现象司空见惯。土红湾-李家湾煤炭钻探项目的地层有松散破碎的煤层、砾岩、粗砂岩,还有水敏性强的泥岩、炭质泥岩和易溶解的盐膏层,钻孔施工难度极大,曾经有多支钻探队伍半途撤场,被甘肃煤炭钻探同行称为‘钻探施工的坟墓’。”

面对同行的撤退,713钻探人怎么办?是尽早转战别处,守住以往的不俗战绩,还是迎难而上,啃下这根硬骨头?这是横亘在大家面前的一道选择题。

经过公司会商研判,大家一致同意干!刘凯强拍着胸脯给项目组成员打气:“困难吓不倒三人,只要干成了这个项目,咱们在甘肃何愁站不稳脚跟?”经过不断优化钻井液工艺,项目组成员成功解决了钻进孔壁稳定周期短、塌孔、卡钻、埋钻等难题,最终完成了1355.80米和1375.15米两个钻孔施工,得到了业主和甘肃煤炭钻探同行的高度认可。

该项目的成功实施,极大地鼓舞了大家的士气,增强了在复杂地层连续打钻的信心。为了干好煤炭施工项目,公司选派具有丰富施工经验的党员“揭榜挂帅”,组建专业团队,不断加强适应性钻探技术的研发和应用,攻关“卡脖子”难题,有效提高了生产效率,成孔率和收益。

2022年,公司承揽甘肃煤炭钻探施工项目2个,施工钻孔5个,施工进尺4761.93米,实现产值321万元。经过一系列扎实的业绩,公司在甘肃煤炭资源市场赢得了良好的口碑,让西北有色的旗帜高高飘扬在陇原大地。

2023年,西北有色地矿集团与甘肃煤田地质局多次开展深入交流座谈,并在西北有色地矿集团总部正式签订战略合作协议。根据协议约定,双方将以煤田地质勘探技术服务及有色金属领域地质勘查等合作为基础,在矿产资源勘查、生态文明建设、钻探施工等方面开展全方位、多层次合作,这为公司承揽甘肃煤炭钻探项目带来更好的契机和更广阔的空间。

据了解,2023年10月以来,公司在甘肃煤田钻探市场项目承揽方面成绩亮眼,共承揽总任务量2万余米,其中,超过1000米的深孔12个,合同额1300余万元。目前,相关项目正在忙碌而有序地推进中。

2024年元旦刚过,甘肃省宁县冬意正浓,宁夏正矿区九龙川井田煤炭补充勘探项目组现场,

即使帐篷内有煤炉子取暖,气温也大多在零下,呼呼的北风会从帐篷的缝隙里灌进来,带来彻骨的寒意。项目组成员吹红脸、冻红手、满身泥,但他们顾不得这些,往嘴里塞上几口尚有余温的早饭,就匆匆来到钻机旁,开始一天的工作。隆隆作响的机组与工人们埋头苦干的身影,构成了一幅人心齐、泰山移的火热图景。

“钻探是地质行业里最艰苦的工种,我们都习惯了。宁县这个地方还能好点,其他项目上风更大,帐篷里漏风很厉害,就更冷了!集团、队上的领导,还有工会,每年都会来项目上看望我们好几次,虽然苦点累点,但被组织惦记着,心里暖烘烘的。”项目总负责徐伟说。

不经一番寒彻骨,怎得梅花扑鼻香。一个个713钻探人用他们平凡朴素的方式,愈挫愈勇的毅力和献身地勘的情怀,深刻诠释了“三光荣”“四特别”的地质精神。在新的发展阶段,面对新一轮找矿突破战略行动的历史机遇,面对合作伙伴的信任与重托,713总队公司将持续用脚步的广度丈量陇原的大地山川,用钻探的精度探究地下的未知奥秘,用服务的温度延续良好的合作关系,将“西北有色”钻探品牌深深扎根在甘肃煤炭及各类资源钻探施工领域,713钻探人将继续高唱《勘探队员之歌》,用火焰般的热情,背起行囊,攀上山峰,为祖国寻找出丰富的矿藏。(杨哲 冯丹涛 习瑞雪)



甘肃宁县正矿区九龙川井田煤炭补充勘探项目机台工人正在作业



公司技术人员在川藏铁路勘察现场实施小口径超深定向水平孔钻探



甘肃肃南县法拉沟煤矿外围煤炭详查1198.40米钻孔施工机台