

扎根一线,致力于科技创新

——记中国水利水电第六工程局有限公司荒沟抽水蓄能电站项目经理蒋洪亮

胡伟

由中国水利水电第六工程局承建的荒沟抽水蓄能电站是国家“十一五”电力发展规划的重点项目,也是黑龙江“百大项目”之一,以项目纬度之高、地质复杂、技术难度大为特点,其冬季施工长达半年之久。电站总装机容量1200MW,安装4台单机容量300MW可逆式水泵水轮机组。为保证工程施工的本质安全,6年间,中国水利水电第六工程局有限公司荒沟抽水蓄能电站项目经理蒋洪亮带领他的技术团队攻克了一个又一个难题,科技创新取得了诸多成效。

2015年3月,六局人怀揣着“大干一场”的心态再次踏入龙江大地。这是六局人继十三陵、宜兴、蒲石河、洪屏抽水蓄能电站之后再次逐战清洁能源行业,从进场那天起,六局人就以工程建设生力军的姿态出现在工地。在组织施工过程中,六局人克服纬度高、气候高寒、岩爆地质灾害频发、超长斜井竖井安全风险高以及疫情、台风等诸多不利条件,迎难而上,在业主单位倡导建立的“五位一体”创新工程管理体系中,作为重点参建方,六局积极融入工程建设命运共同体,勇于承担主体责任,勇于做参建单位的排头兵,以奋发有为的决心、顽强

拼搏的状态、创新务实的作风、一往无前的干劲,积极探索基建施工新标准、新方法、新工艺。

蒋洪亮在19年的水电施工生涯中,先后承建了尼尔基、溪洛渡、南水北调、荒沟等多个大中型水电项目,从一名技术工作者到公司项目管理者,他一直以公司和分公司“两会”科技兴企精神为指引,以安全质量双轮驱动为目标开展技术管理工作。在荒沟项目成立的“蒋洪亮创新工作室”不仅给人才培养和导师带徒提供了一个全新平台,且硕果累累。

在荒沟抽水蓄能电站项目中,他带领团队迎难而上,克服复杂地质岩爆、严寒气温、连续降雨等诸多不良影响,在超深引水压力斜井开挖施工中,采用了国际领先TR-3000反井钻机技术,精准快速全部完成了引水系统387.5米超长斜井及350米深竖井导井施工,并以小于1%偏斜率达到了国内领先水平,竖井偏斜以0.06%的成绩再次刷新国内纪录,并成功在新源公司进行了科技立项。同时在扩挖施工中采用无轨胶轮提升运输系统配合机械化作业工法在斜井扩挖中首次成功应用并取得了阶段性成果。在地下厂房三层开挖过程中提出采用单孔三响起爆网络技术并成功应用。在尾水、引水调压井扩挖中提出采用潜孔钻与手风钻结合技术提质增效明

显,以及小直径尾水调压井穹顶开挖采用“环形导洞”“以圆削球”先进工艺,保证了成型效果。在超深电缆兼排风竖井扩挖中提出采用17米三层矿用井架安全提升系统及360度中心回转抓岩机扒渣技术,首次应用于抽水蓄能领域,“三个首次应用”其快速、安全施工技术得到了国网及新源公司专家一致认可,获得了业内广泛推广。

2020年7月,根据项目公司“三不变”原则,为克服疫情带来的工期滞后,蒋洪亮多次和班子成员开会研究进度计划至深夜,他深知荒沟的经营状况,当时牡丹江地区正是疫情防控的高发期,全城戒严,导致设备、水泥、钢筋等物资材料全都进不到现场,严重影响施工进度。那段时间,他找业主沟通,找当地政府疏通,带领各部门技术骨干亲自到现场组织指导施工。他说:“我们再苦再累,也不能后退,现场工期紧、任务重,我亲自带队,一定要为施工队伍做好服务,没有施工队伍我们的充水计划就是空谈,大家齐心协力拧成一股绳,一定会把这阶段性的困难渡过去。”2021年,按照节点目标工期如期完成了尾水系统及引水系统的充排水试验,受到业主单位的高度肯定。

作为支部书记的他,也经常和支部委员、普通党员谈心,时刻了解每位党员的思想动态,发现有思



蒋洪亮,中共党员、高级工程师,现任中国水利水电第六工程局有限公司南方公司专业总工、安全总监兼荒沟抽水蓄能电站项目经理、党支部书记,中国水利工程协会会员,辽宁省建筑业协会专家。先后获得“十佳青年岗位能手”“优秀共产党员”“中青年技术标兵”“先进生产者”“先进科技工作者”“优秀项目经理”等荣誉称号。

想“跑偏”的及时给予提出并帮助其加以改正。他常说:“我们作为基层支部,走的步伐一定要和上级党委保持高度一致,思想觉悟要时刻保持高度一致。不管做什么,党员要冲锋在前,做表率、发挥先锋模范作用。要把我们的党建工作充分融入到生产经营中。”

6年间,他带领技术团队,通过施工理论创新、技术攻关和工程应用,成功研发了超深长斜井开挖成套施工关键技术,解决了超深长斜井施工难题,提出职工合理化建议60余项,完成大型科研项目《400米级超深引水压力斜井施工技术》

《大型水电站复杂钢筋混凝土结构水下施工技术》2项,均达到了国际领先水平。获得水利协会、辽宁省、中国电建集团工法14项,其中2项工法获推国家级工法。15项专利申报成功,独立完成8篇高科技含量论文,并在2020年度获得中国交通运输协会科技进步三等奖。这些成果为公司高质量发展打下坚实基础,也更加鞭策激励蒋洪亮继续努力,带领团队继续扎根一线,解决发展中“卡脖子”难题,为公司高质量发展和国家“双碳”目标践行初心和使命。

党旗映天山 奋战新征程

——记中交一公局新疆乌尉高速公路WYTJ-05标段项目党支部

王贺起 王传奇 王振

重峦叠嶂,一隧即通,天堑变通途,在平均海拔3200米的天山无人区,世界最长高速公路隧道从这里出发,庄严鲜艳的党旗在这里辉映天山。

生逢盛世,肩负重任,中交一公局新疆乌尉高速公路WYTJ-05标段项目党支部敢于担当,不负所望,荣获中交一公局集团“中交蓝·党旗红·中国梦”庆祝建党100周年“先进基层党组织”荣誉称号,以爱国之情、报国之志、强企之行,铸基层战斗堡垒,征战天山。

铭记党史守初心

以史为鉴,重温百年波澜壮阔;向史而新,续写百年时代华章。项目党支部以实际行动践行“学党史、悟思想、跟党走、办实事”,漫漫征途忆峥嵘岁月,红歌嘹亮颂百年初心,7月1日,项目参建人员在天山唱响红歌,从庆祝建党百年活动中激发信仰、获得启发、汲取力量,并以学习党史专题党课、知识竞赛等激发大家学党史的热情,坚定大家听党话、跟党走决心,进一步将学习成果转化为思想成果和工作成果,塑造党性、筑牢信念、增强本领、提升战斗力。

风正气清走大道

开启新时代、新使命、新征程以来,为交通行业带来了巨大的发展机遇,由此也给反腐倡廉工作带来新的挑战。项目党支部坚决贯彻上级纪委决策部署,坚持原则,秉公执纪,在监督执纪问责和效能监察等工作中起到重要组织领导作用,充分发挥纪检监察的重要作用,加强廉政建设,开展廉政建设工作会,定期与领导班子成员及相关部门职工开展廉洁谈话;开展廉洁道德讲堂、警示教育专题讲座等多种形式的廉洁宣教活动,深入推动党风廉政建设和反腐败工作,从根源增强组织纪律观念,自觉提高拒腐防变能力,在项目上形成学廉、思廉、行廉、尚廉的良好风尚。

“一带一路”顾大局

在面对项目所在地脆弱且珍贵的自然环境,项目党支部肩负国企重任,在施工生产的同时践行着对环境保护的承诺。在施工中,通过改道建设、修筑挡墙,保护河道,建设智能生产废水处理厂,让施工污水通过链条刮泥机、加药高效沉淀、石英砂过滤、纳米级薄膜分离技术、微米熔喷滤芯反渗透过滤五

个关卡,洁净程度达到二类饮用水标准。项目党支部多次开展“蓝马甲”志愿环卫活动,并与野生动植物保护机构、当地劳务扶贫机构达成共建,首先,推动退牧还草政策实施,还雪豹、北山羊等野生动物一个赖以生存的家;其次,为改变原有生活模式的牧民解决后顾之忧,到项目产业工人园学一技之长,提高生活质量,助力脱贫致富,良好的协调了生态、生产、生活之间的关系,推动“一带一路”建设。

攻坚克难战天山

面对高地应力、高地震烈度、高环境要求等施工难题,项目党支部深入推进“创新创效”,发挥党员模范带头作用,展现“党员示范岗”在施工生产一线“有作为、有位”,发挥了价值创造的表率作用。推广新型TBM掘进机应用,克服了中岛洞在破碎、断层带及高应力围岩下施工风险高、进度慢、支护强度高问题;充分使用BIM技术,根据现场实际情况,将项目部、工区临建进行了实际模拟规划,为项目决策提供重要依据,节约了施工成本;智慧工地管控中心内设投影仿真展示厅、安全体验中心、云平台、党建馆,物料管理系统可实现钢筋用料线上下单,拌和站物料使用自动统计等功能,贯彻落实“创新是



授旗仪式

引领发展的第一动力”,在技术创新、助力生产上,党支部率领项目职工勇当先锋。

凝心聚力促发展

夯实党建工作基础,压实党建工作责任,创建“有合力、有活力、有动力、有效力”的党组织。项目党支部重视企业文化和职工素质培养,全新打造职工书屋——有声图书馆,将阅读融入职工生活,实现随时随地听万卷书、享知识盛宴。为提升职工归属感和幸福感,项目工会定期举办生日会、开展文体活动,丰富了职工的业余生活;项目每月召开职工大会,倾听员工心声、关心职工生活;为守护职工健康安全,定期开展职业健康培训,组织职工体检,特别是践行疫情防控常态化行动中,项目党支部全力做好全员核酸检测及疫苗接种服

务保障工作。凝心聚力,打造温暖幸福、平安健康的职工之家。

筑梦起航担使命

在党的带领下,攻坚克难,立足岗位创新创效,打造世界级品质工程,助力交通强国建设;树牢旗帜,将思想与行动进一步统一到集团建设“三型”世界一流企业美好蓝图,把“建功中交、圆梦中交”的时代篇章写得更加出彩!

建党百年,初心不变;峥嵘岁月,使命在肩。站在“两个一百年”的历史交汇点,项目党支部将汇聚助推高质量发展的磅礴力量,勇担新使命,抢抓新机遇,开拓新局面,以昂扬姿态奋力开启全面建设社会主义现代化国家新征程,以咬定青山不放松的干劲、只争朝夕的拼劲、不负韶华的闯劲,在我国基础设施建设事业一线,为奋斗“十四五”开启新征程贡献自己的蓬勃力量!