

# 多措并举谋出路 转型升级促发展

## ——玉溪大红山矿业有限公司发展纪实

干正林

玉溪大红山矿业有限公司(下称大红山铁矿)是隶属昆明钢铁集团有限责任公司的全资子公司,是集采、选、管道输送为一体的现代化矿山,地处云南省玉溪市新平县戛洒镇。现探明铁矿石储量4.58亿吨,属国内地下特大型铁矿。

### 资源综合再利用,经济效益最大化

资源综合利用是大红山铁矿永恒的闪光点。为加大资源综合利用力度,大红山铁矿紧紧围绕“提质保量、降硅控本”工作思路,以“做精铁、做强铜、起步金、探索银”为方针,展开一系列技术攻关。2019年铜精矿含铜、铜精矿含金、铜精矿含银累计销售品位分别较2018年上升2.151%、0.484 g/t、1.6 g/t,随着铜精矿质量提高,预计增加产品附加值1000余万元/年。在采矿管理中,大红山铁矿狠抓爆破参数优化,降大块降贫损、精剥强采,分装分运工作由精细化向精益化转型;在选矿生产中,大红山铁矿推行多碎少磨、预先抛废等技改措施,磨矿生产随塔磨机的安装使用由三段磨向二段磨缩短并固化,为进一步加大弱磁性矿物并入管道精矿,做好“增量”提供有利条件。

通过技术措施的实施落地,大红山铁矿实现“增效”的同时,还成就了一座“国家级资源综合利用示范矿山”,“大红山式铁矿资源高效分选关键技术及产业化”、“大红山式铁矿资源的降尾、提质与增量的关键技术及产业化”、“难选铁尾矿中铁的综合回收技术及工业应用研究”等技术攻关百花齐放,纷纷获得行业及云南省政府科学技术进步奖认定。

### 严控安全强基石,全面管控促生产

安全生产是企业生存的支柱和发展的基石,大红山铁矿在日常生产中,一直把安全生产管理作为安身立命的根本。近年来,公司持续高力度强化安全生产管理,在“完善硬件、强化软件、不碰红线、守住底线、防范虚线”的安全管理方针指导下,严格做到“守井有责、护巷尽职、找顶有方、固帮有法”,做全井下“喷锚衬层凸显安全隐患”,牢防冒顶片帮,夯实已构建实施的“井下‘四位一体’治安体系(地质治安、测量治安、工程质量治安、采矿治安)、采选结合中转体系(采停选有料、选停采有堆)、具体工作面‘五子’管控体系(动转有罩子、电气有带子、起重有路子、高处有绳子、检修克漏子)”三根柱子,对愈加完善的“思想治安、制度立安、行动抓安、

考监推安、科技强安”这个切合公司实际的全面安全管控体系形成强有力的支撑。

### 创新管理显担当,转型升级谋发展

通过管理创新以提升矿产资源利用效率,是矿山企业转变发展方式,实现高质量发展的需要;是企业突破困境,实现可持续发展的需要;是实现科学发展,建设资源节约型、环境友好型社会的需要。

为提升矿产资源利用效率,大红山铁矿以技术创新为驱动,通过地测勘探、采矿、选矿技术与开发,加快传统旧动能新生转换;着力打造智能化矿山综合管控体系,运用信息技术提升矿山管理水平,全力推进三维综合管控平台建设,建立智能化调度监控中心,以加强矿区内各系统之间的协同管控;以精细化管理严控成本费用,加强各成本中心管理,强化集中采购,树立“人人有质量责任,事事有质量要求”的成本精细化管理理念,使质量管理走上制度化轨道。以该理念和管理方式为原型,大红山铁矿“大型国有矿山企业提升矿产资源利用效率的综合管理”这一管理创新举措,荣获国家管理创新二等奖。

下一步,大红山铁矿将通过创新管理体制和运行机制,谋划创新



玉溪大红山矿业有限公司鸟瞰图

发展,持续提升矿产资源利用效率,最大化地将资源优势转化为经济优势,助推企业转型升级。

### 技术创新引生产,科技驱动创一流

大红山铁矿自成立以来,始终贯彻执行科技创新驱动战略,坚持以技术创新引领企业发展,2015年率先获得国家级企业技术中心认定。在井下采掘中,大红山铁矿率先采用30米×20米的高分段、大间距无底柱分段崩落法,同时引进先进的凿岩台车、铲装设备和旋回破碎系统,井下运输环节所采用的有轨运输系统和长距离胶带运输系统均处于行业领先水平;选矿生产运用了阶段磨矿、阶段选别的预先抛废再磨再选工艺,运用磁选、重选、浮选等多种选矿方法,配置有大型半自磨机、塔磨机、高梯度磁选机、离心机、淘洗机和浮选机等大型高效节能设备,实现了资源综合回收利用的最大化;为推进绿色矿山建设,大红山铁矿建成长170余公里、最大高差1500余米、最大压

力22.44兆帕的管道输送系统,生产的铁精矿从该管道源源不断地输送到昆钢公司冶金工厂,整个管道输送系统采用了五级(座)泵站加压,其复杂的敷设技术至今处于国际先进水平。

创新是一个企业长盛不衰的强大动力,在“以技术创新引领生产”这一理念下,大红山铁矿通过不懈努力,相继获得高新技术企业、中国冶金矿山企业50强、创新型试点企业认定,为高质量转型发展夯实了基础。

### 绿色发展新理念,谱写矿山新篇章

发展的同时,大红山铁矿时刻不忘保护矿山生态环境的绿色发展理念,旨在建成一座现代化新型绿色生态矿山。在几代大山人的管理经营下,大红山铁矿2019年被授予“绿色矿山标准化建设示范基地”称号,2020年,大红山铁矿被纳入全国绿色矿山名录,走出了一条规模效益显著、资源利用高效且带动地方经济跨越式发展的绿色循环发展之路。

# 提质增效重管理,攻坚克难挽狂澜

## ——记中交三局二公司柳敦项目经理侯兆领

邱雪雪 耿标

侯兆领,中共党员,1995年6月毕业于东北林业大学水利工程专业,1996年进入中交一局成为一名技术员,2006年加入中交三局二公司,先后任职于宁连完善A5标项目、徐北高速公路16标项目、安庆大桥北岸接线04标项目、毫阜高速路面B+C标项目、合淮阜高速路面7标项目、阜周高速路面4标项目、周六高速路面项目、泗许高速路面2标项目、阜新路面1标项目、京台高速蚌埠至合肥段改善工程2标项目、白明路面1标项目、柳星项目,现任柳敦项目经理。从最初的技术员、物设部长到总经济师、项目书记、项目经理,侯兆领始终坚守在项目施工一线,以技术创新为先导,以经济效益为导向埋头苦干、不断钻研为项目优化管理模式、细化管理水平作出了卓越贡献。

### 运筹帷幄抓生产 专心致志谋发展

自2012年独立担任第一个路面施工项目阜新项目项目经理以来,侯兆领始终围绕“高质量发展”的总要求,不断开拓创新致力于聚焦提质增效。在面对当时原材料价格上涨、运输车辆超载管

制压力巨大,路基校验严重滞后的情况下,积极努力、多方协调处理,以最短时间将问题解决,实现了局面扭转,为二公司打开了路面工程市场。2013年任京台项目经理,身先士卒、凝心聚力、强化战略引领,带领项目职工不断艰苦探索。结合现场实际情况采取有效动态设计和管理并积极探索总结新工艺、新课题。其中QC课题《基层冷再生施工质量控制》先后荣获2015年中交集团三等奖、中交三局一等奖、北京优秀成果二等奖、安徽省优秀成果二等奖;沥青路面再生技术研究荣获2015年局科技进步奖二等奖。京台项目不仅荣获中交三局优质工程二等奖,更是实现了提前完工、超额完成公司利润指标。2015年任白明项目项目经理,面对环境极度荒凉恶劣的戈壁,充分发扬不怕苦、不怕累的精神,带领项目部顺利完成施工任务。2016年任柳星总承包项目经理,带领职工积极克服困难,使得项目按期完工并超额完成公司切块率。

### 凝心聚力强动力 调整战略勇应战

柳敦项目是三局二公司首个特大型PPP项目,主线全长

46.878km 辅道路线长29.394km,连接线长4.56km。包含路基、路面、桥梁、房建、机电、交安等高速公路建设多项内容,综合性较强。地处河西走廊,气候恶劣,有效施工期短。沿线位于戈壁,盐渍土、软弱土广泛分布,施工难度较大。且广泛分布各种自然保护区、基本农田、林地,征地拆迁、临时设施建设使得项目施工难度更为增加。面对难题侯兆领身先士卒、勇于担当“双措并举”,编制施工方案、成立专项课题,设置“青年突击队”、“党员示范岗”、“青安岗”。开展“六比六创”、“大干100天”等劳动竞赛分解目标,强化执行,狠抓项目生产。侯兆领先后获得中交三局“优秀共产党员”、“十大突出贡献人物”、二公司“优秀共产党员”、“总经理特别贡献奖”等荣誉。

### 埋头苦干勤探索 务实高效争一流

初涉PPP项目,面对PPP合作运营模式处在摸索、试验阶段,团队相关经验欠缺和人员过于年轻化的难题,侯兆带领全员迎难而上、攻坚克难,着力补短板、强弱项、激活力、抓落实,努力克服做边学边总结边改革的思路弊端。进行《关于如何提升PPP项目建设



侯兆领

管理优势情况的主题调研)并形成调研报告,承办中交三局“项目经营管理现场交流研讨培训会”、“质量管理现场观摩暨品质工程推进交流会”等大型交流学习会议,发表《柳敦项目成本预算控制管理》相关论文,展现SMA摊铺技术,展示PPP项目品质工程示范创建成果。在全线各标段树立了榜样,为中交三局在甘肃省树立了良好的企业形象。

### 优化资源求创新 坚定不移守红线

在项目管理中,组织制定科学合理的管理和绩效考核制度,充分调动职工立足岗位钻研技术、提升技能的积极性,促进提高岗位技能和职业技术等级,打造匠心工程。广泛开展“五小”创新活动,积极应

用“四新技术”加强“四个一流”打造品质工程。以建设绿色生态精品工程为目标,高效利用身边和周围的一切资源,努力发展循环经济。实现0安全事故、0上访事件、0工资拖欠。在他的带领下柳敦项目先后取得业主“项目管理先进单位”、“先进集体”、三局“物资设备管理优秀项目”、“先进集体”、“六比六创”“优秀项目”等多项佳绩。并为中交三局成功培养并输出多名项目领导、项目部门主管及技术骨干,获得集团、局、公司一致好评。

二十多年来,侯兆领时刻以高标准、严要求规范自己,爱岗敬业,率先垂范。始终秉持“至诚共进,追求卓越”的企业精神,专心致志以事其业,殚精竭虑以成其行。践行中交人使命,彰显建设者风采。