



矿山工匠



首钢矿业公司 编著

矿工之歌
刘永



冶金工业出版社
www.cnmp.com.cn



矿 山 工 匠

首钢矿业公司 编著

北 京

冶 金 工 业 出 版 社

内 容 提 要

这是一部歌颂中国冶金矿山产业工人工匠精神的报告文学集锦。作者以饱满的热情、翔实的史料、优美的语言、生动的场景，再现了首钢矿山近 60 年发展历程中孕育和涌现出的 45 位各行业能工巧匠的精彩人生和高超技艺，以匠人、匠心、匠艺，探究工匠精神的历史发展和现实价值，是一部充满时代精神风貌的颂歌。

图书在版编目(CIP)数据

矿山工匠/首钢矿业公司编著. —北京: 冶金工业出版社, 2017. 9

ISBN 978-7-5024-7623-6

I. ①矿… II. ①首… III. ①报告文学—作品集—中国—当代 IV. ①I25

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 232078 号

出 版 人 谭学余

地 址 北京市东城区嵩祝院北巷 39 号 邮编 100009 电话 (010)64027926

网 址 www.cnmp.com.cn 电子信箱 yjcs@cnmp.com.cn

责任编辑 姜晓辉 美术编辑 吕欣童 版式设计 孙跃红

责任校对 禹蕊 责任印制 牛晓波

ISBN 978-7-5024-7623-6

冶金工业出版社出版发行; 各地新华书店经销; 固安华明印业有限公司印刷

2017 年 9 月第 1 版, 2017 年 9 月第 1 次印刷

169mm×239mm; 35 印张; 516 千字; 548 页

68.00 元

冶金工业出版社 投稿电话 (010)64027932 投稿信箱 tougao@cnmp.com.cn

冶金工业出版社营销中心 电话 (010)64044283 传真 (010)64027893

冶金书店 地址 北京市东四西大街 46 号(100010) 电话 (010)65289081(兼传真)

冶金工业出版社天猫旗舰店 yjgycbs.tmall.com

(本书如有印装质量问题, 本社营销中心负责退换)

《矿山工匠》编辑委员会

主 任	李鸿泰	黄佳强		
副主任	董 伟	郭志辉	姚永浦	张金华
	齐宝军	张建军		
委 员	郝 壮	马 波	张金刚	孙平安
	张大为	杨立文	康计纯	李 昕
	傅志峰	付振学	刘建强	章俊伟
	张保刚	崔 勇	夏成军	周新林
	刘贵彬	郭会明	王恩宇	迟春革
	李 文	冀小杰	武书育	李 顺
	安丽娟	赵宪敏	邓 斌	王海军
	姜 猛	齐晓辉	王在成	惠庆久
	郑建锋	徐 军	葛海涛	

《矿山工匠》编辑部

主 编 李鸿泰

副 主 编 郝 壮 郑建锋

主要撰稿人 刘 媛

主要审稿人 刘 媛 任淑娟 岳建华

撰 稿 人 朱亚娟 赵永强 任淑娟 陈 彤

井春苓 沈 辉 付学志 刘志成

周 宇 赵 健 唐 灏 杨伟才

商鹤群 马海龙 张利伟 张耀军

郑玉伟 李国存 李永明 李 洁

刘开龙 张国强 裴丽平 李嫦娟

隋贺领 姜可梅 李梦滢 袁启秀

赵 敏 桑小敏 张 平 隋德权

王乃超 王冬冬 隋国栋 马新峰

王 川 孟 华 齐刚刚

封面设计 翟丽枝 王玉忠

序 言

大潮跃百年，首钢人矢志不渝，筑起中华民族工业百折不挠的钢铁强国梦；荣耀近甲子，矿山人精诚所至，以当代愚公精神赓续开发矿业新篇章。回眸首钢矿山近六十载发展历程，战天斗地的壮举背后，离不开挖山不止的愚公之志，更蕴藏着鬼斧神工的鲁班技艺。

沧海拾珠，匠心犹现。从立志选矿事业成就国家科技进步一等奖磁团聚工艺的孙芳柳，到勇创地采自动化领域引领国内前沿技术的“首都市民学习之星”马著；从妙手生花创造上千万价值的“八级半”汽修工李士奇，到专攻一艺成为“全国技术能手”的台车司机于连有。这一个个普通而平凡的名字，在历史的长河中翻涌而出，展现了一代代首钢矿山人精湛的技艺，成为矿山工匠精神的代言人。他们身上折射出的光辉品质，在首钢精神和矿山传统的孕育下，经过半个多世纪的积淀，凝结成“惟精惟一、至善智学、勤思善悟、苛求极致、勇挑重担、志趣非凡”的矿山工匠精神，更显生动有力。正是众多能工巧匠的出现，将个人梦想与企业命运紧紧相连，共同书写了首钢矿业公司蔚为壮观的创新发展史。

一代人有一代人的使命。作为伴随新中国成长的国有矿山企业，首钢矿业公司曾拥有亚洲最大的露天铁矿，曾在采、选矿技术上达到国家科学技术巅峰。而今，在供给侧结构性改革的背景下，首钢矿业公司进入了深化改革、转型发展的新时

期，更需要建立一支高技能人才队伍，在建设数字化、自动化、信息化、智能化矿山中实干巧干，为提高国内冶金矿山行业的竞争力再立新功，为壮大民族产业添砖加瓦。

这其中，做精做强矿产主业离不开一丝不苟、精益求精的创新精神；做深做专相关产业、更好服务社会离不开臻于至善、用户至上的品质精神；发展培育资源再利用新产业、构建可持续发展新蓝图离不开勇于实践、追求卓越的开拓精神。这些精神无一不与工匠精神一脉相承。因此，我们更希望通过《矿山工匠》一书，为广大职工开启工匠之门，找到为匠之道，激励更多职工立足本职、锐意进取、成为匠才，助力矿山转型发展，实现新使命。

本书凝聚着各位编者一年来的辛勤笔耕和智慧创造，在此表示感谢。

谨以此书，献给为首钢矿山发展做出突出贡献的匠人和在匠人之路上的毅然跋涉的人们。

李鴻泰

2017年9月

目 录

第一辑 惟精惟一——久久为功 厚积薄发

圆梦冀东的首钢地勘人卢浩钊	唐 灏 3
铆工戚东生用 38 年践行“匠人精神”	井春苓 16
赵纯朴的“爆破”人生	刘 媛 25
吴清存与球磨机的 34 年情缘	刘志成 王 川 35
一树生花炽热红 ——记首钢矿山机械厂金相热处理高级工程师李树生	赵 健 44
永不退役的汽轮机组“护航人”刘宝臣	裴丽平 56
矿山第一代教书匠李敏华	袁启秀 张利伟 66
“太阳的儿子王一刀”——记首钢矿山医院脑外科专家王志坚	郑玉伟 78

第二辑 至善智学——学有所精 学有所通

“八级半”汽修工李士奇	刘 媛 93
杏花春雨人未老 老骥伏枥正当时 ——记首钢矿业公司电气专家窦振印	姜可梅 106
从技校生到自动化专家 ——记“首都市民学习之星”马著	李国存 张耀军 122
二十七载织梦 领跑“数字矿山” ——记首钢计算机专家、矿山信息化建设领军人冯景艳	李梦滢 137
“金牌车工”秦涛	赵 健 152
孙立周与矿车这 30 年	李 洁 166
手捧童年 静候花开 ——记首钢矿业中心小学年级组长、学科带头人冯雪平	隋德权 177

“法律援助先锋”张春江	王冬冬	190
-------------------	-----	-----

第三辑 勤思善悟——乐于总结 着眼创新

钻机下的守望者王守政	朱亚娟 刘 媛	205
“土”工程师安祯祥的铅绘时光	刘 媛	218
点亮铁路线的“信号人”孙景全	井春苓	230
火车头上的工人“讲师”王世德	井春苓	241
把物资管出“门道”的冯旭	隋贺领	252
勤心付质检 巧手献专利 ——记首钢矿业质检取样自动化技术奠基人王月	商鹤群	261
语文教学园地里的耕犁者 ——记首钢矿业子弟学校教师韩丽燕	赵 敏 桑小敏	276
芳华十载掘进路 不辍耕耘结硕果 ——记“全国技术能手”、青年台车司机于连有	刘开龙	287

第四辑 苛求极致——坚守标准 追求完美

钢筋工王元新的“绣花”功夫	李嫦娟	301
备一份至生难忘的清单 ——记37年坚守备件工作的管理员刘敏	刘 媛	309
矿山披绿说“王工” ——记首钢矿业实业公司园林高级工程师王宝续	马海龙	319
为美丽首钢筑牢大地之基 ——记首钢地勘院高级工程师李强	张国强 唐 灏	332
只为精品的金结人起云俊	隋国栋 马新峰	345
“矿山出了个赵新民”——记首钢技能操作专家赵新民	周 宇	354
匠心倾注讲坛 大爱雕琢灵魂 ——记首钢矿业一中高三年级组长张立芬	张 平	368

第五辑 勇挑重担——抓住机会 大胆实践

用“心”演绎医者人生——记首钢矿山医院内科主任丛曰勉	王乃超	381
矿山焊匠孙树朋	周 宇	392
飞驰车轮上的燃情岁月		
——记全国冶金战线百队竞赛小分队队长曹保平	沈 辉 刘 媛	403
筑梦“铁人”张柏林	付学志 刘 媛	413
高产矿车司机郭乃新	刘志成	422
修理“尖兵”张树俭	杨伟才	431
柔肩挑重担 智造“中国芯”		
——记首钢矿业公司自动化技术专家刘新民	商鹤群	444

第六辑 志趣非凡——痴迷热爱 心思纯净

同行方十载 赤心聚磁团——记国家科技进步一等奖、		
北京市“五一”劳动奖章获得者孙芳柳	任淑娟	459
矿石“相师”冯宗相	刘志成	476
电工奇才葛新民	赵永强 刘 媛	482
铲上的追梦人殷生光	李永明	492
守护机车的检修“达人”易广生	井春苓 孟 华	503
首钢第一代矿用汽车设计师魏立华	陈 彤	515
角逐蓝领人生的电工状元刘建军	杨伟才 齐刚刚	530
结尾篇：“6+1”诠释矿山工匠精神		542
当笔尖邂逅工匠精神——编者后记		547

第一辑 惟精惟一

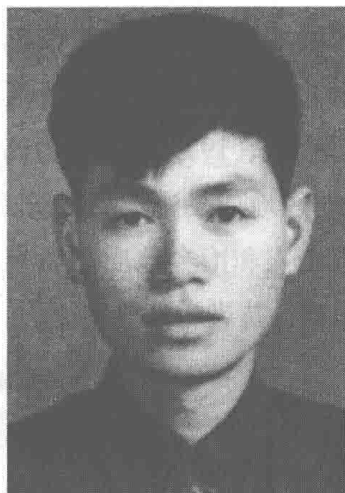
——久久为功 厚积薄发



周永康
2014

圆梦冀东的首钢地勘人卢浩钊

唐 灏



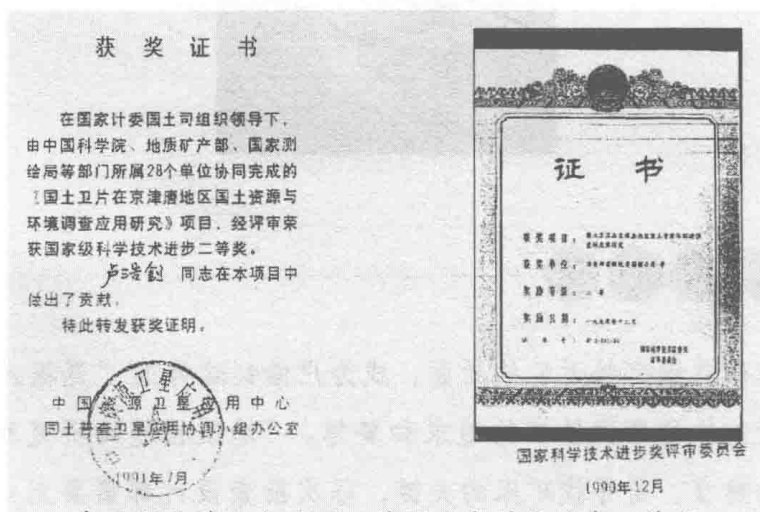
匠 人 心 语

打破首钢有铁无矿的局面，成为卢浩钊这样的“觅粮人”在冀东迁安地区寻找铁矿的追求和梦想。“地质构造的研究和成矿模式的建立，是寻找矿床的关键，每次勘查设计都需要充分论证才能实施。”34年的地质找矿工作，卢浩钊专注于地质成矿理论研究，潜心于成矿模式的探索。他既是一位挥洒汗水的辛勤劳动者，也是一位敢于创新的行业领头人。

1984年，北京西郊，首都钢铁公司大东门。一只展翅高飞的雄鹰，欲告别高耸陡峭的山石扶摇直上。绿荫掩映下的玻璃橱窗里，张贴着一张胸前佩戴光荣花、文质彬彬的中年知识分子的照片。“四化尖兵”这种首钢最高荣誉格外引人注目。

“那不是卢浩钊嘛！老卢，他可是为咱首钢找‘粮’的人啊！”

卢浩钊，1934年8月出生于广东东莞，地质高级工程师，1959年11月毕业于长春地质学院地质系区域地质调查及普查找矿专业。同年到石钢地质勘探队（首钢地质勘查院前身）工作。曾担任项目区段组长、技术负责人、主任工程师，1978年晋升为工程师、1989年晋升为高级工程师。在职期间，主持完成了30余份冀东迁安地区地质勘查项目的方案设计、审核和成果提交。多次被评为首钢双文明先进个人和冶金地质总局先进个人，撰写多篇地质论文，主持完成的项目曾获国家科技进步二等奖。



卢浩钊主持完成的项目获得国家科技进步二等奖

水厂矿勘探先行者

那是一个令人热血沸腾的年代。在“大跃进”的号角声中，石景山钢铁厂（首都钢铁公司前身）拉开了扩建的序幕。

随着三高炉、三焦炉、烧结车间三大工程的竣工，高炉“粮”荒越来越严重。

石钢决心改变矿石自给率为零的窘迫现状。石钢呼唤自己的“粮馆”，呼唤叩开新时代铁库之门的“阿里巴巴”。

1959年秋，一个阴雨蒙蒙的季节里，一副半旧的铺盖卷伴随着一个25岁的年轻人，跨进了石钢地质勘探队的大门。他，就是卢浩钊。

怀着对石钢有铁无矿窘迫现状的忧虑和被激发的豪情，刚过完春节，料峭春寒里，卢浩钊和七八个青年伴着一辆拉行李的破牛车吱吱哑哑了一天来到这希望之海，走进了燕山脚下迁安的山野。

燕山，像一道天然的屏障。虽然它阻挡住了匈奴的利箭和胡马的铁蹄，却无可奈何于20世纪40年代末日寇对这片土地的欺凌。惨绝人寰的潘家峪惨案使迁安的苍山目睹了一场弱肉强食的人间悲剧。苍山为之颤抖，恨不得捧出腹内的宝藏献给东方孱弱的龙的子孙。

终于，苍山听到了“叮当”的地质锤声，听到了“阿里巴巴”的呼唤，听到了为石钢高炉找“粮”队伍的脚步声。

为了抓紧时间工作，卢浩钊常常在山民家里借宿。夜晚，他蹲在炕前，借助火苗在小本子上勾勾划划。夜半，躺在床上，冷风飒飒，寒气透肌浸骨。好歹睡了一个囫囵觉儿，第二天一早，又爬上了晨雾缭绕的山头。

“粮荒”不仅仅威胁着高炉，自然灾害导致的饥饿也在迅速蔓延。有限的定量，贫乏的营养，瘦弱的身躯，还要承受攀山越岭的大运动量。渐渐地，他感到浑身乏力，但仍咬牙坚持和大家一起爬着山。

卢浩钊的体重一点点下降了，但野外地质记录本却越来越厚。

经过全体地质人员的努力，迁安地区有新发现。其中，水厂铁矿勘探列入国家重点建设规划项目。为集中力量加速勘探，由冶金工业部和地质部联合勘探。在冶金工业部地质队的八台钻机的轰鸣声中，一场水厂找矿地质勘探大会战开始了。卢浩钊担任了地质组组长。

20响开山修路的排子炮掀开了坚厚的岩层。苍山激动了，震颤了。它除了听到过古疆场上“燕山胡骑”的鸣啾和山风的吼啸外，终于听到了人类开山探宝的福音。

一箱箱钻探岩芯迭迭而至，卢浩钊被迷住了。描述、取样、绘图、计算……他忘了所有身外的事。

卢浩钊眼里全是石头。

他就像一块石头！

几十个钻孔的编录，资料完整，质量可靠。几十份钻孔柱状图、剖面图，勾出了厚大的矿体。他陶醉在这些红色条带状的图案里。

水厂勘探会战，探明铁矿储量 4.37 亿吨。在全国铁矿资源概图上，水厂矿床列入大型铁矿床行列。这是一个莫大的鼓舞，这是地质部和冶金工业部地质队向石钢奉献出的又一批“食粮”！

1966 年，国家正式批准了水厂铁矿建设项目。从此，石景山钢铁厂的发展开辟了新的纪元。



1971 年 2 月，首钢迁安铁矿水厂北山采矿场

站在一处山头上，卢浩钊俯视着偌大的水厂铁矿采矿场，眺望远处一列列满载精矿粉的列车，一丝微笑浮现在他清瘦的脸上。瞬间，一股严肃的神情又凝聚在他的眉峰，他清楚，更加艰巨的任务还在等待着他。

发现迁安地区隐伏矿体

30 岁过去了，卢浩钊依旧形单影只。“文革”的开始，从生活、家庭的角度说，卢浩钊也许是因祸得福。他曾以满腔热情把自己的心血浇灌在北方

的土地上，然而质问、责难的现实又逼迫他把精力从平时须臾难以放下的工作中，分出一部分投向生活。

1969年春节，卢浩钊的家终于贴上了大红喜字，妻子等待他调回广东省东莞县家乡团聚的心一直悬着。然而，新婚的妻子却没想到卢浩钊对她失言了。此时的卢浩钊风风火火地奔走在百里矿区。他忘记了对妻子的许诺，忘记了作为知识分子被贴上大字报的羞愤，全身心地投入到这片使他振奋的山野里。

自1970年到1972年的三年勘探会战，首钢地质勘探队不仅先后在大杨庄、前裴庄、柳河峪、孟家沟主矿体和1号、2号矿体，蔡园、蔡园西沟、羊崖山等十几个矿点共探明铁矿储量两亿多吨，也孕育了对地质认识的一次巨大的飞跃。

三年勘探，潜心于研究矿区地质构造的技术人员们发现了一个令人不解的现象：根据物探工作提供的磁异常表明的地下深部矿体究竟以何种构造模式存在？

1973年夏末，首钢地质勘探队地质科牵头，与长春地质学院同步开展了迁安矿区地质构造研究。时任地质科长嵇成方、地质总工程师谢坤一、地质普查队主任工程师卢浩钊等技术人员，与长春地质学院专家学者结合勘探生产情况，经过反复研究论证，大胆提出了“迁安矿区地质构造可能不是通常的板状单斜层构造，而是紧密褶皱，呈‘U’字形构造的设想”。经钻探证实，在两个单斜之间，深部潜伏厚厚的矿体，形成向斜槽部控矿模式。



勘探队在野外的驻地