

黄沙：“兵工大王”的钢铁情怀

□张梅



题记

黄沙(1914—1983)，湖南湘潭人，1937年毕业于天津北洋工学院电机系，是八路军的“兵工大王”。1950年5月，在新中国百废待兴之机，他秉持“钢铁报国”的初心，放弃赴冶金部任职的机会，出任新疆军区军工部长兼后勤部钢铁厂厂长，立下军令状：“给我两年时间，我炼出新中国最好的钢铁！”1952年4月，八钢炼出第一炉铁、第一炉钢，新疆不产钢铁的历史就此改写。他致力创新，用自己的智慧和汗水填补了一项项国内钢铁冶炼技术空白：组织技术人员将“涡鼓型侧吹碱性转炉”率先应用到工业生产上；采用新疆白云石代替镁砂修筑转炉炉衬，使转炉炉衬寿命居全国同类企业前茅；带领技术人员用“土法”炼出55Si-Mn与60Si-Mn合金钢；开发出农用机耕犁犁片、拖拉机履带板和汽车后轴套管用钢等。黄沙是新疆钢铁工业的重要开拓者之一。

毫的犹豫：“请首长放心，给我两年时间，我炼出新中国最好的钢铁！”

就这样，36岁的黄沙携妻带子，一家七口辗转万里，一路西行，来到戈壁荒原，扎根头屯河畔，一干就是一辈子。



▲黄沙(中)和他的战友

大难题要攻“小芝麻”也要拣

到新疆以后，黄沙被任命为新疆工业厅第一副厅长，不久又调任新疆军区军工部任代部长、部长。任职期间，他拟定了新疆工业建设发展规划，陪同王震将军实地考察，在头屯河畔确定了八一钢铁厂(简称八钢)厂址。

1951年9月16日，八钢开工兴建。近万名解放军指战员和上海益华钢铁厂援疆的职工们，在头屯河畔住简易窝棚、吃窝窝头，人拉肩扛，用最原始的方法施工建设。冬季，零下40度的严寒，黄沙和工人们一起住在宿舍里，每天在工地和车间来回奔波，被工友们亲切地称为“秀才厂长”。

1952年“五一”前后，八钢生产出第一炉铁、第一炉钢、第一批钢材，终结了新疆不生产钢铁的历史，但同时也遇到了“高磷生铁炼钢”的难题。黄沙因陋就简、就地取材，带领军工部的几名技术人员，同炼钢专家余铭钰一起组成攻关小组，只用了183天，就把碱性涡鼓型转炉从图纸变成设备，并一次成功投入运行。黄沙带领攻关小组成员，24小时轮流守候在炉旁，分析每一炉数据，对转炉维护、辅料添加、工艺操作等每道工序一一改进完善，最终破解了高磷生铁炼钢技术的难题，形成了八钢的生产规范，并在全国中小钢厂推广。该项技术开辟了我国高磷生铁炼钢技术的先河，荣获聂荣臻元帅签发的“中华人民共和国科学技术发明奖”。



▲黄沙(右一)与家人在抗日战争胜利后的合影

举家西行建钢厂

“弘我志兮达我愿，男儿报国立志坚”，这是黄沙母校——北平弘大中学校歌里的一句歌词，也是黄沙在每一次人生抉择时的航标。1935年，以优异成绩从弘大中学毕业的黄沙考入北洋工学院。在校期间，黄沙参加了“一二·九”爱国学生运动。1937年报名参加八路军，并发挥学业专长，成为晋绥军区兵工部的骨干力量。1946年，担任晋绥军工七厂厂长的黄沙和他的设计小组，仅用9个月就建起了“八路军第一炉”——一座用焦煤炼铁的高炉，容积4.38立方米、可月产灰铁1000公斤，以满足八路军生产迫击炮弹所需的原料。为解决子弹头所需的铜原料，黄沙和陕甘宁边区劳动模范赵占魁等人，利用收集的铜板、齿轮等废旧物资冶炼纯铜，生产制造山炮及制雷管、子弹头所需的铜原料。随后又造出了炸药和手榴弹，被贺龙元帅称赞为八路军的“兵工大王”。

1950年，刚刚和平解放的新疆百废待兴。振兴新疆，工业是基础。时任中国人民解放军第一野战军第一兵团司令员兼政委的王震将军请示中央：自力更生创建钢铁厂。建厂难，找到急需的人才更难。王震将军首先想到了黄沙，“这可是贺龙元帅的宝贝疙瘩”，王震向新疆省政府主席包尔汉面授机宜：“我们要打民族牌，不带回黄沙，你就不回新疆。”

贺龙元帅把选择权交给了黄沙。此时的黄沙已是正师职干部，有意向调冶金部任要职。闻讯后，黄沙没有丝

建厂初期，物资紧缺，黄沙倡导“拣芝麻精神”，带头厉行节约。去乌鲁木齐开会或办事，他能搭卡车就不坐小汽车。办公用纸，论张数发。蘸水笔，只许换笔尖不许换笔杆。工作服穿破了，他让爱人章辨缝缝补补。每逢车间劳动力不足时，黄沙会让干部顶班上岗，形成了下班、工休时间干部义务拣拾废铁、焦煤的制度。就这样，黄沙带出了一支能吃苦的队伍。建厂5年，八钢不仅收回了全部固定资产投资，还上缴利税1500多万元。

“创新”成为主旋律

一个问题解决了，新的问题又来了。要提高炉龄，炼钢炉内的耐火砖就必须用铝镁砖，而生产铝镁砖所需的镁砂，要从苏联进口或到东北购买，成本很高。怎么办？黄沙提出：“不能就地取材，利用混合材料替代镁砂？”材料科和设备科的人员查阅资料，走访兄弟钢厂，提出实验方案……最终，采用新疆白云石和沥青混合代替镁砂修筑转炉炉衬的替代方案在生产中成功应用。此后，八钢转炉炉衬寿命大幅提高，屡屡刷新全国炉龄纪录。

要持续发展，就要有自己的拳头产品。黄沙拜访了新疆军区副司令员兼二十二兵团司令员陶峙岳上将，陶将军说：“未来的新疆要有上百个兵团农场，需要上万台拖拉机和汽车。如果八一钢铁厂能够生产出拖拉机犁铧片和汽车弹簧钢板，这将填补中国的空白。”临别时，陶将军送给黄沙三样东西：一件是苏联进口的犁铧片，一件是美国大道奇汽车的弹簧钢板，还有一件是苏联吉斯“150”型汽车的弹簧钢板。

黄沙将三件“礼物”带回厂里，立即召集技术人员进行成分和结构分析，确认了犁铧片是中碳钢，汽车弹簧钢板是锰钢。可对于刚刚起步的八钢，要冶炼中碳钢、锰钢，简直就是一项不可能完成的任务。黄沙找到毕业于上海交大机械工程的总工程师范家驹，请他通过关系找来资料和文献。当几经辗转，拿到这些“宝贝”时，原本兴奋的技术人员全都傻眼了：文献资料全部是英文的。那时，正是抗美援朝战争最关键的时期，对于英文资料，没有人敢去碰。这时，黄沙站了出来：“为了研发中碳钢、锰钢，一切没有禁区。”黄沙亲自翻阅英文资料，并与范家驹及研发人员用英语交流、沟通、研讨。通过181次试验，终于成功冶炼出中碳钢和锰钢。科研人员们激动地拥抱着一起。

试轧弹簧钢板时，热处理要用机油。当时新疆没有机油，这急坏了黄沙。“老范，能不能就地取材，找替代材料？”“可以，不过很危险。柴油燃点低，容易起火爆炸，我出身不好，万一出了事故，我个人没啥，老婆孩子就没人养了。”范家驹总工程师一脸严肃地说。黄沙笑了，拿出了一张纸，写道：“在试验弹簧钢板生产中，如发生任何事故，一切由黄沙承担！与范家驹总工程师没有任何关系！”落款：“黄沙”。在范家驹的主持下，柴油淬火技术成功应用到生产中，节约了几百万元，质量比苏联产的板簧还要好。

“因陋就简上马，艰苦勤俭治厂”是黄沙秉承的治厂方针。靠着这12个字，黄沙组织技术人员持续攻关，八钢先后炼出了55Si-Mn与60Si-Mn合金钢，生产出合格的汽车板簧，相继开发出农用机耕犁犁片、拖拉机履带板和汽车后轴套管用钢等易耗件。这些新产品，不仅成了八钢的“摇钱树”，还有力地支援了新疆的工农业建设。上世纪50年代到80年代，在中国只要用拖拉机耕地，就一定有八钢生产的犁



片，而汽车弹簧钢板更是雄踞全国，成为出口产品。

心底无私天地宽

黄沙自己生活简朴，却始终把职工放在心上。建厂初期，已是正部领导级的他，带头把宽敞的苏式三套间住房让给余铭钰等专家住，他和妻子及8个孩子一家十口挤在两间小平房里。他常说：“有的职工还住在帐篷、地窝子里，有的两家人合住一间房子。我怎么能讲特殊呢？”

平时工作忙，中午下班经常来不及做饭，黄沙就拿个盘子到食堂排队打饭。他喜欢吃辣子，经常是一碟油炸辣子、两个馒头，席地而坐，边吃饭边和职工聊天，拉家常，听意见，回答职工提出的工作和生活问题。职工们说：“黄厂长的脑子里有一部生产的活字典。”

黄沙重视教育，他把青年知识分子一批批送到兄弟企业，学炼焦、学炼铁、学炼钢，学各种操作和管理技能。对从部队转业来的解放军战士，他一面开办夜校组织学文化，一面推行“以老带新”的办法，在生产岗位签订师徒合同，把教与学落在实处。他从全国各地请来专家和优秀技术人员，不仅解决了现场难题，还培养了后备技术力量。

建厂初期，全厂只有一部50瓦的收音机供广播使用。看电影，要等军区文化部的电影队，一两个月才能来一次，每次露天放一两场，上夜班的职工好些还看不到。于是，黄沙就把他在中苏金属公司兼职时拿到的1亿多元津贴费(新中国初期的新币)拿出来给职工买电影放映机。那时候，全新疆只有14台电影放映机，黄沙却一口气买了两台，每周免费给职工家属放电影，白天还专门为夜班职工放映，这成了当时新疆的特大新闻！



▲黄沙为八钢购买的电影放映机

在黄沙的心里，职工重于一切。在职工的眼里，黄沙是一个高尚纯粹的人，一个懂技术会管理的钢铁专家，一个新疆钢铁工业的开拓者，一个永远被铭记的人。

(素材：宝武史志办公室)

文苑



日前，宝钢股份宝山基地迎来了一批小客人——来自宝山区第55期宝石化队长学校的少先队员代表们。小朋友们聆听了生动有趣的青年讲师钢铁小课堂，行走在历史陈列馆，现场感受了钢铁是怎样炼成的，深切感受在中国共产党的领导下，宝钢人钢铁报国的初心使命，了解了新时代绿色钢铁、智慧钢铁的发展成就。(宝钢股份)



近日，马钢团委与马钢女职委联合开展“幸福相约”青年联谊活动，马钢各单位、十七冶医院及市企事业单位等60多名青年参加。通过拓宽青年的沟通交流渠道，进而帮助青年收获友谊、收获爱情，助力青年人才扎根企业，为马钢全面站稳宝武第一方阵，打造后劲十足大而强的新马钢贡献更多青春力量。(马钢)



日前，八钢公司班组长安全技能培训拉开帷幕，来自各单位的班组长、协作单位现场负责人以现场和视频方式分批次参加了五天集中培训。大家表示，只有班组长的安全意识提高了，才能渗透到班组的每一个成员心中，今后要更加努力提升班组安全技能水平，为企业高质量发展贡献力量。(赵野)



近日，宝武碳业组织开展了“碳索星”导航营阶段性汇报答辩。新进员工结合半年所学，围绕“三降两增”、科技创新、智慧制造等领域，结合岗位实际，分享了成长感悟以及未来工作计划。宝武碳业为新进员工量身打造三年培养计划——“碳索星”导航营，为青年提供职业导航、技术导航、工具导航。(宝武碳业)

用爱为生命“续航”

□康怡

2月1日，新钢集团硅钢薄板事业部设备管理室区域工程师杨鸣突然递上一封40天的请假申请。面对领导和同事的疑问，一向兢兢业业的杨鸣不好意思地回答：“有位白血病患者在等我的干细胞救命，我去南昌抽个血。”听似轻松语气的背后，却是一场生命接力。

2022年5月14日，作为一名中华骨髓库的志愿者，杨鸣接到新余市红十字会打来的电话。电话那头的工作人员告诉他，有一名患者急需造血干细胞挽救生命，而他刚好和患者低分辨配型相合，希望能进行高配筛查。杨鸣毫不犹豫，当即答应下来。一个月后，经过采集高分辨血样和体检后，从深圳市血液中心传来好消息，高配也配上了！能在十万分之一的几率中配型成功，杨鸣感到无比惊喜。

当得知杨鸣此次请假是为了捐献造血干细胞，公司各级领导在工作安排、假期审批方面都给予全力支持。虽然硅钢薄板事业部生产繁忙，人手非常紧张，但新钢也是一个有温度、有人文、有关怀的大家园，对于行使社会责任的好人好事，各级领导在批假程序中迅速审核通过。为了让身体达到最佳状态，杨鸣增加了每周的骑行锻炼频率，并科学饮食。

捐献前夜，在医院静静等待的杨鸣收到了患者母亲寄来的感谢信，让这位钢铁汉子情不自禁地红了眼眶。“我也曾无数次幻想着奇迹的出现。可当我真正听到关于你的



好消息时，那一刻的心情真的无法用言语表达，是心脏不受控制的激动，更是由衷的感激，这真是黑暗中的一片曙光，让我们全家看到了希望，这也是两代人的希望……”在病床上躺着的杨鸣逐字逐句反复阅读，他想起了自己的孩子，一夜未眠。

2月20日上午，在江西省人民医院造血干细胞采集室里，随着造血干细胞分离机启动，与杨鸣肘静脉处连接的导管里，殷红的热血缓缓流出……4个多小时的血液体外循环，60毫升造血干细胞混悬液采集顺利完成。

在欢迎杨鸣赴南昌捐献造血干细胞的座谈会上，新余市红十字会有关负责人对新钢集团职工多年来的积极配合和无私捐献表示真诚的感谢和崇高的敬意。正是因为新钢这些年对捐献造血干细胞职工的多方宣传，让大家了解捐献造血干细胞并不可怕，也在无形中带动了新余市红十字会捐献事业。据新余市红十字会统计，截至目前，新余市捐献造血干细胞志愿者共有16例，其中新钢职工就有5例。他们的无偿捐献为患者带来了希望，也挽救了5个濒临崩溃的家庭。