

酒鋼日報



JIUGANG RIBAO

2025年9月16日 星期二
乙巳年七月廿五 总第7352期



官方微信

本期4版

《酒钢日报》编辑部出版

中共酒泉钢铁(集团)有限责任公司委员会主管主办 国内统一连续出版物号CN62—0035

铁山精神

艰苦创业 坚韧不拔
勇于献身 开拓前进



实干淬炼品质 匠心铸就荣光

——记甘肃省劳动模范曾仁福

记者 张志方

在45℃的车间里，他像一块磁铁般吸附在技术攻坚现场，额头处滑落的汗珠不断掠过眼睫，但他的眼神依然坚定如炬……从贵州大学毕业时的青涩学子，到铁合金冶炼领域的技术领军人，曾仁福用十余年光阴在钢铁熔炉中淬炼自己。凭借优异表现和突出贡献，2025年，他获得甘肃省劳动模范荣誉称号。

执着·跑出成长“加速度”

2012年的夏天，曾仁福怀揣着对冶金事业的憧憬，来到宏兴股份炼铁厂开启了自己的职业生涯。在高温蒸腾的环境下，他第一次真切感受到钢铁工业的激情与热烈。酷热的夏天，炉前温度高达几十摄氏度，汗水浸透了衣服又被炉火烘干，辛勤的劳作让他疲惫不堪。

“当时真想打退堂鼓。”曾仁福回忆道，“但看到同事们身上发亮的汗渍和脸上晶莹的汗珠，我突然明白，这或许就是钢铁人的勋章。”后来，一次大学生座谈会上，炼铁厂厂长的一句话让他铭记至今：“炼铁先炼人，高水平工长背后都是十年磨一剑的沉淀和坚持。”这句箴言像一粒火种点燃了他的信念，也成为他工作的座右铭。

实习期间，曾仁福主动申请加班，利用更多时间学习高炉操作、炉况分析、设备维护等知识。他把值班室当成第二个家，向经验丰富的师傅们请教业务难题，观察他们的操作手法，并记录下每一个细节，常常一待就是一整天。经过半年实习期，他快速成长为一名合格的高炉二助，具备独立操作7号高炉的能力，成为厂里同批大学生中的佼佼者。

2017年，曾仁福调任宏电铁合金公司生产协理，面对硅锰矿热炉的产能瓶颈，他将刚满月的孩子送回老家，开启“驻厂式”攻坚。他带领团队从上百次数据分析中找到“药方”，让日产量提升10%、电耗下降200kWh/t、产量指标突破历史最好水平。

从高炉二助、一助，到铁合金工长、炉长、生产工艺协理、硅锰工艺工、铬铁工艺工程师和生产工艺工，曾仁福对工作的执着换来成长的“加速度”，不仅逐步实现职业能力的跃升，还受到了单位和同事们的广泛认可。

攻坚·勇啃生产“硬骨头”

“在推动企业高质量发展进程中，每一项技术突破对企业都具有重要意义。”在铁合金生产一线，曾仁福遇



人物小传

曾仁福，1991年生，宏电铁合金公司生产作业区生产工长、高级工程师。参加工作十余年，他认准“炼铁先炼人”的真谛，始终扎根生产一线练本领、解难题、抓创新，先后负责和参与10余项科技创新项目，发表论文10余篇，获授权专利12项，获得甘肃省技术标兵、甘肃省五一劳动奖章、甘肃省劳动模范等荣誉。

到过太多技术难题，但他从不退缩，总是迎难而上。

2020年，宏电铁合金公司铬铁8号炉技改后屡屡“闹脾气”——电极烧损质量差、铬矿熔化性能不匹配、水冲渣系统不畅等问题交织，导致生产陷入僵局。面对“达产达标”的硬要求，曾仁福披挂上阵，来到铬铁产线担任工艺工长，誓要攻克这一难题。“那段时间，我们每天都要进行大量的工艺优化和设备改进工作，虽然很累，但大家都觉得收获满满。”曾仁福回忆道。针对生产难题，他组织开展电极工艺改进、焦炭粒级优化、低渣比冶炼以及水冲渣优化改造攻关，最终一个月内实现了炉况稳定顺行。

2023年，宏电铁合金公司技改后的两台工业硅矿热炉顺利投产，但随之而来的生产不稳定问题日渐凸显。艰难困境下，曾仁福再次展现“破局者”的担当，从铬铁产线调至高纯硅产线负责生产工作。他积极开展

高纯硅矿热炉出炉炉气治理研究攻关，攻克配碳量不准、料过重或者过轻等瓶颈问题，根治了炉前出炉炉气大的难题。他实施产品质量兑现率提升攻关，通过对97硅砷石的研究使用和底吹精炼工艺优化，使优质97A产品质量兑现率由66%左右提升至90%以上，合金精炼成本同比下降35%左右。

这些成绩的背后，是无数个日夜的坚守和付出。曾仁福说：“技术攻关就像炼铁，要耐得住高温、把得住细节，还要主动担当作为。”

创新·技术进步“探路者”

在技术创新的道路上，曾仁福始终保持着敏锐的洞察力和勇于突破的勇气。近年来，他先后负责和参与了10余项科技创新项目，参与编制了《PCR钢渣冶炼用铁合金》种类标准，发表论文10余篇，申报专利20余项，已获授权12项。这些成果，不仅为企业带来了显著的经济效益，也为铁合金冶炼行业发展提供了新的思路和方法。

他带领团队组织建立7种硅锰经济配料模型及5种铬铁经济配料模型，降低直接用料成本100元/t以上，为行业中硅锰及铬铁冶炼企业经济配料提供了借鉴；开展《铝渣型低渣比冶炼锰硅合金技术的研究及应用》技术攻关，提高矿热炉炉内熔池活跃性和热制度稳定性，实现钙渣型向铝渣型的转变，冶炼电耗降低100kWh/t以上，锰元素回收率提升1.5%以上。该技术已成为硅锰冶炼行业的技术标杆，为“双碳”目标下的铁合金行业绿色转型提供了可复制、可推广的示范经验。

他组织开展《半密闭铬铁矿热炉自动配料工艺攻关》，冶炼电耗累计降低200kWh/t以上，铬回收率升高3个百分点，捣炉作业率下降80%以上，技术成果经评价为技术成熟度9级，处于国内同领域领先水平，并在甘肃省科学技术厅完成了成果登记。此项技术填补了行业技术应用空白，为企业成功实施甘肃省第一台矿热炉密闭化改造奠定了坚实基础。

传承·匠心培育“好苗子”

“一个人的力量是有限的，但团队的力量是无穷的。”这是曾仁福经常挂在嘴边的话。时至今日，他仍清晰记得初踏生产线的每一个细节。（下转第二版）

酒钢集团与北京科技大学座谈交流

本报讯(记者 张志方)9月11日，北京科技大学党委书记武贵龙一行来访酒钢。集团公司党委书记、董事长程子建与客人座谈。双方就技术合作、人才培养等进行了座谈交流。

程子建对武贵龙一行的来访表示欢迎，并简要介绍了酒钢发展历程、产业布局以及下一步发展思路。他说，酒钢因矿设企，经过60多年的建设发展，现已形成钢铁、有色、电力能源等多元产业耦合发展格局。下一步，酒钢将坚持走高端化、智能化、绿色化发展道路，加快企业产业转型、能源转型、产品转型，全力推动企业高质量发展。希望与北京科技大学进一步加深校企战略合作，在人才培养、新材料研发、资源利用等方面实现共赢发展。

武贵龙表示，酒钢集团与北京科技大学历史同频、改革同向、发展同行，是情义深重的“钢铁兄弟”，双方在多个领域聚力攻关、协力创新，合作前景广阔。希望今后进一步加强沟通交流，在相关领域深入开展技术合作，推动科技成果转化与产业升级，共同促进高质量发展，携手为我国钢铁工业绿色低碳发展作出更大贡献。

座谈前，武贵龙一行参观了酒钢集团展览馆、电力调度中心、东兴嘉信新材料公司，深入了解酒钢在技术创新、绿色转型等方面取得的实践与成果。

红色法治文化河西行走进酒钢

本报讯(记者 杨昊龙)9月15日上午，甘肃省青年普法志愿者法治文化基层行暨红色法治文化河西行酒钢站活动举行，旨在推动法治文化与企业管理深度融合，进一步增强职工的法律意识和合规理念，为企业健康发展营造良好的法治环境。

活动由中国法学会法治文化研究会和甘肃省法学会、省司法厅、共青团甘肃省委联合主办，特邀中国法学会法治研究会副会长赵小耕作专题讲座。来自集团公司各基层单位的文化宣传骨干、风控合规法务人员及对外经营重点岗位人员共计200余人参加。

讲座中，赵小耕以《继承党的优良传统，大力弘扬红色法治文化》为题，从中国共产党法治建设的历史脉络出发，系统梳理了红色法治文化的形成与发展过程，并结合典型案例，深刻阐释了红色法治精神在当代法治实践中的重要意义。与会人员表示，此次讲座既有理论高度，又贴近企业实际，对今后在工作中防范法律风险、推进依法治企具有重要指导意义。

东兴嘉信新材料公司废铝再生与绿色高端铝合金一体化升级项目投产



东兴嘉信新材料公司废铝再生与绿色高端铝合金一体化升级项目生产线。殷艺 摄

本报讯(记者 殷艺)9月15日上午，酒钢东兴铝业嘉信新材料公司废铝再生与绿色高端铝合金一体化升级项目投产仪式举行。该项目是酒钢落实国家“双碳”战略、推动铝产业链补链强链的重要举措，预计年新增产值20亿元，提供就业岗位110余个，实现利税超1200万元。

定西市副市长王社宁出席仪式并讲话，酒钢集团副总经理文文博宣布项目投产。陇西县主要领导、合作企业代表及职工代表等150余人参加仪式。

王社宁充分肯定了东兴铝业公司在推动地方经济建设、实现产业高端化与绿色低碳发展方面作出的贡献。他指出，该项目的正式投产，将为定西市铝产业结构优化升级注入新活力。定西市委、市政府将继续以开放的姿态、优质的服务，助力企业在定西放心投资、舒心经营、安心发展、收获成功。

据了解，该项目依托东兴铝业陇西分公司现有年产35万吨电解铝产能，在年产5万吨高端铝合金生产线的基础上，新建一条年产6万吨高端铝合金生产线和一条年产3.5万吨再生铝生产线，并预留年产6.5万

吨再生铝发展空间。产品涵盖2系、3系、5系、6系、7系等牌号的高端铝合金圆铸锭，以及A356再生铝合金产品，有力推动产品结构向高端化、绿色化转型。

项目装备水平在国内领先的基础上进一步升级，主要设备包括1台60吨双室炉、1台40吨燃气熔铝炉、2台25吨燃气熔铝炉，以及2套半连续铸造机、2套除尘过滤系统。同步引入智能熔炼控制系统与水晶探伤技术，实时优化熔炼工艺参数与合金成分，大幅减少人为误差，实现产品内部缺陷100%精准识别，保障产品合格率稳定在99.8%以上。

值得一提的是，该项目创新采用“废铝再生+高端制造”一体化模式，不仅能推动周边废铝回收产业向规范化、规模化发展，还能有效降低下游企业生产成本，形成“区域产业协同+绿色价值链”的双重优势，为推动酒钢高质量发展和区域经济增长注入新动能。

仪式结束后，现场领导和嘉宾共同参观了新项目建设及下线产品展示区，详细了解工艺流程、产品特点及智能化控制系统运行情况。

让矿山工作更智能更安全更高效

——看5G智慧采矿数字化车间如何改变西沟矿生产方式

记者 张静

无人驾驶的矿卡有条不紊运送矿石，远程操控的电铲挥舞着巨大铲斗……在宏兴股份西沟矿露天采场，人工智能不仅是工具，更是矿工们的“同事”。近年来，西沟矿打造的5G智慧采矿数字化车间，构建出“穿—爆—铲—装—运”全流程智慧采矿系统，正改变着传统的矿山生产方式。

智能化设备：让矿工告别繁重的体力劳动

在西沟矿5G控制中心，扎根采矿一线十几年的电铲司机窦鹏紧盯屏幕上的实时画面，手指在操作面板上轻快滑动，远程操控着几公里外的电铲精准作业。他笑着说：“在干净舒适的操控中心里，隔着几公里也能把电铲指挥得稳稳当当，活儿轻松多了，效率还提上去了！”

窦鹏告诉记者，刚开始接触这些智能设备时，心里也犯嘀咕：“机器哪有人靠谱？”但经过一段时间的学习和适应后，他发现这些智能“同事”，不仅反应迅速、操作精准，而且能提高生产效率和作业安全性，把人从繁重的体力劳动中解放出来。现在，窦鹏不仅能熟练操作电铲，还能通过系统实时监控设备的运行状态，提前预判可能出现的问题。

这种转变在西沟矿各环节都有体现。在露天采场，一辆辆无人驾驶的矿卡沿着既定路线，精准高效地穿梭于采场之中。这些矿卡配备了先进的传感器与智能控制系统，能够实时感知周围环境，自动规划行驶路径，躲避障碍物。牙轮钻机也在人工智能的指挥下，自动识别岩层变化，调整钻孔参数，准确无误地在岩石上钻出深孔。

“以前，工人们需要在恶劣的环境中操作这些大型设备，劳动强度大，安全风险也高。”西沟矿采矿作业区作业长、党支部书记袁盼宁感慨地说，“现在，通过智能化改造，我们实现了远程操控和自动驾驶，不仅提高了生产效率，还大大改善了工作环境。”

西沟矿的数字化转型并非简单地用机器替代人工，而是重构了人机协作关系。随着智能系统的应

用，对矿工专业技能的要求也越来越高。通过培训，他们逐渐掌握了智能系统的操作方法，从过去繁重的体力劳动中解放出来，转而从事更具技术性、管理性的工作。

数字孪生技术：为科学决策提供有力依据

在西沟矿数字化建设中，数字孪生技术发挥了关键作用。通过构建矿山三维可视化管控平台，管理技术人员只需轻点鼠标，就能全方位实时掌握矿山的生产情况。平台上，矿山的地形地貌、设备分布、作业流程等信息一目了然。

在三维可视化管控平台的监控大屏前，工作人员向记者展示了其强大的功能，其中，人工智能不仅应用于设备的操控，更深度融入了矿山的质量管理与决策环节。

“这里不仅能实时显示设备的运行状态、位置信息，还能对生产数据进行分析，预测设备故障，提前安排维护。”工作人员一边操作一边介绍，“比如，通过分析牙轮钻的钻进速度、压力等数据，我们就能判断钻头的磨损情况，并做到及时更换，避免因设备故障导致的生产停滞。”

除此之外，矿山三维可视化管控平台还能与手机APP联动，实现分组取样、数据自动匹配、品位模型一键生成等功能。通过手机APP，样品数据会自动传输至化验室，化验结果也能迅速与样品信息匹配，并通过算法自动生成品位模型。这一过程提高了数据处理的效率与准确性，减少了人为误差，实现线上流转、自动分析“穿孔—爆破—铲装—运输”的矿石流及“钻孔品位—地质模型—配矿方案”质量流的数据，为科学决策提供了有力依据。

“以前，从取样到生成品位模型，需要耗费大量的时间和人力，而且数据的准确性也难以保证。”西沟矿质量管理相关负责人说。（下转第二版）

我和人工智能做同事