

专注技术创新的熔炼人

——记西安市职业技能带头人、斯瑞科技员工梁相博



笔者眼前这位白白净净、身形瘦弱，鼻梁上架着一副黑色边框眼镜的青年人，自硕士毕业后，就一头扎进了铜合金材料的熔炼、铸造技术攻关和技术研发工作中。经过十余年的摸爬滚打，已经从一名一线技术工人成长为技术骨干、研发工程师、生产部长。他就是西安市职业技能带头人、西安斯瑞先进铜合金科技有限公司员工梁相博。

不改初心

“金属熔炼是一门古老的技术，我国早在商朝时期就掌握了先进的青铜器铸造技术，领先于世界，我们年轻一代的技术人员要沿着前人创造的辉煌继续奋斗。”梁相博一边收拾材料，一边侃侃而谈。

目前，梁相博和他的团队正专注于先进铜合金材料的熔炼技术攻关，以改变国内高端铜合金材料需从国外进口的问题。

“学生时代，我曾经去过许多熔炼厂，地面上厚厚的积灰，空气中弥漫着刺鼻的气味，加上炉内上千度的高温

和刺眼的熔体，让许多同学毅然选择了转行。”梁相博回忆道。

冶炼是工业发展的基础。近年来，虽然技术装备有了飞速发展，但工作条件仍然比较艰苦，致使大多数年轻人望而却步，许多细分领域研究人员短缺，而梁相博却坚定地留了下来。

身为西北汉子，在云南冶金集团工作了几年后的梁相博，2016年初响应西安市人才落户政策，加入了西安斯瑞先进铜合金科技有限公司这个大家庭。

梁相博接到的第一个艰巨任务就是开发法国某公司发电机组上的关键铜零件。由于金属熔炼场地简陋，“每天铸造完，全身上下只有牙是白的。最难受的是夏天，汗水里面都夹杂着灰尘，让人浑身发痒。累了就席地而坐，倚着墙就睡。”和梁相博共过事的一位老师傅回忆着当时的情景，对这位斯文的糙汉子生出由衷的佩服。

“熔铸”匠心

铬铜合金作为全球最热门的高强度高铜合金之一，最好的技术和材料均被外国工业强国控制。我国起步晚，技术基础薄弱，而梁相博就选择以铬铜合金材料为突破口，发奋攻克这项“卡脖子”技术。

让梁相博印象最深的是电磁兼容

CuFe合金材料的研发，因铜铁元素难混溶，熔铸温度又高，如何铸造是世界难题。“这种合金材料研发起来异常艰难，熬夜、烫伤、遭遇‘滑铁卢’是家常便饭。”

面对一次次困难和挫折，他毫不气馁，坚韧不拔，愈挫愈勇。向其他科研人员学习请教，到图书馆查阅资料，上网借鉴他山之石，认真总结经验教训，3年来，梁相博不断改进思路，带领团队攻破层层技术难关，进行了百余次试验，“熔”掉失败，化解瑕疵；“铸”出自信，锻造精品。刚刚还是“踏破铁鞋无觅处”的惆怅与无奈，蓦然回首，眼前却是“柳暗花明又一村”的绚丽与旷达。经过锲而不舍的努力，梁相博终于成功研发出电磁兼容CuFe合金材料，使公司成为该材料的全球唯一生产商，并和几个国家的龙头企业开展了深度合作。

“虚心学习，大胆试验，跨行借鉴，敢为人先。”这既是梁相博奉行的技术革新经验，也是他对自己的鞭策。通过7年的不断积累，梁相博先后突破了多个高强度高铜合金大规格铸锭的结晶铸造难关，能够稳定批量生产Φ600mm的圆锭，为国内大规格特种铜合金产品制造奠定了原料基础；通过高规格铸锭大规格扁锭连铸技术研发，先后完成了宽幅370mm/420mm/

620mm扁锭的铸造，部分产品已经替代进口，实现了国产化。梁相博和他的团队还先后申请专利18项，已经授权8项。如今，梁相博正带领团队向1040mm超宽扁锭发起进军。

育人臻心

功以才成，业由才广。产品竞争说到底就是人才的竞争。相比技术研发而言，梁相博觉得人才培养更为重要。

国外研学的经历使梁相博在人才培养上始终坚持“扬长补短”，在人才培养上注重“扬长避短”，在人才保护上恪守“扬长容短”。他反复强调，专注，就是把你的所有的时间、精力、资源，都投入到一件事情上去。只有删减冗杂，才能聚焦重点。这就像金属熔铸，只有全身心地投入，才能看清熔体，“熔炼行业人才短缺比较严重，技术工人青黄不接非常明显，改善环境、吸引人才也是我们的重点工作。”

为了提升全员素质，梁相博给基础好的员工“吃小灶”，对悟性高的徒弟压担子，对普遍性的问题办讲座，结合生产任务攻难点。同时，充分利用QC课题攻关和技改项目培养骨干，锻炼队伍。由于专心、精心，团队20多名优秀人才中，绝大多数已走上关键岗位，为通过技能打造精品奠定了坚实基础。 □孟锦



6月24日，中国飞行试验研究院工会、人力资源部共同举办首届“劳动模范、省级技术能手师徒结对”签约仪式，共有10对师徒签约。 □吴昊



把一个人的梦想变成一群人的梦想，是安康火车站党组织引领“驿路安康”爱心服务热线发展的真实写照。

起于“基金” 兴于爱心

2002年6月28日，在安康火车站“七一”表彰大会上，针对赵淑敏等党员多年为无法回家的旅客自掏腰包购票的情况，党支部决定成立“党员帮扶旅客基金”。

当时，全站43名党员积极响应组织号召，你50元，她100元，共捐赠了4320元特殊“党费”。这些经费全部用于为无法回家的旅客购买车票。

“党员帮扶旅客基金”启动后，安康火车站以“争一流，全力提升服务水平；创品牌，全力打造温馨车站”为奋斗目标，以“好人赵大姐”赵淑敏先进典型事迹引领党员围绕旅客需求创新服务。

他们走进候车室，围着旅客嘘寒问暖、帮老扶幼；他们走上站台，为南来北往的旅客送开水，走进进站间清理白色垃圾。用热情和汗水为旅客送去温暖和感动。

强于传承 精于服务

大浪淘沙沉者为金。

2012年1月12日，安康火车站以优秀共产党员刘玺文多年践行服务承诺、乐于助人的先进典型事迹为引领，将“党员帮扶旅客基金”更名为“刘玺文爱心服务热线”，将老、幼、病、残、孕等旅客作为重点服务对象，并在客运党员中组建“爱心服务队”，实行24小时全方位帮扶工作。

1月13日6时，热线接到首条求助电话，一位自称乘坐13日T9次列车回重庆的旅客途中突发疾病，需在安康下车救治。紧要关头，接线员立即联系市120急救中心，并组织爱心服务队队员备好担架，做好接车准备。T9次列车在车站停妥后，他们与医护人员协力将这名旅客送至医院抢救。旅客转危为安后，为安康火车站送来书写“‘爱心服务热线’好比‘120’，是旅客出行的贴心帮手”的锦旗表达谢意。

无论寒冬还是酷暑，只要旅客有需求，热线成员就提供服务。2018年9月18日，安康火车站传承热线的基础上，再次更名为“‘驿路安康’爱心服务热线”。“驿路”取“一路”的谐音，“安康”既是车站所在地，又代表着一路平安的美好祝福。同时，开通官方微博，时刻关注旅客需求，更新列车运行信息，及时答复旅客咨询，开辟重点旅客绿色通道，建立母婴候车区，配备应急药品和轮椅、拐杖、担架等帮困设施设备……

上述举措，掀起了新一轮的“一站式”接力服务。于是，“有困难，找党员”出现在安康火车站的“首问负责制”中，成为一道靓丽风景线。

贵于坚持 成于创新

二十年风雨兼程，热线志愿者团队总结出“九多服务法”，完善了8项应急处置程序，在最初的来电受理、现场帮扶、满意回访的基础上，拓展了共享座椅、母婴候车室、“金粉”会员等服务。

2020年1月，疫情暴发后，热线志愿者积极响应车站部署，第一时间穿起防护服，戴上护目镜、口罩等，打响疫情防控和旅客安全的双重“阻击战”，在测温查码移交地方重点管控人员中，实现了零传染。

二十年沧桑巨变，不变的是热线志愿者的为民情怀。热线为上万名伤残旅客开辟绿色通道，帮助五千多名旅客找回遗失物品，为上百个家庭找到走失的亲人。旅客来信3000余封、锦旗100多面，先后获得全国铁路和陕西省“优秀基层党组织”、铁路“火车头奖杯”、客货运输窗口用户满意单位、陕西省文明单位、集团公司“党内优质品牌”等荣誉。这里，走出了赵淑敏、刘玺文、张娟等一个个铁路“火车头奖章”、陕西省“巾帼文明岗”“三八红旗手”等优秀共产党员。

如今，安康火车站热线志愿者搭乘“复兴号”绿动车，以最美的精神面貌和最好的服务举措，让来往于秦巴山区的旅客在新时代体验到更多的获得感、幸福感、安全感。 □张永平

旅客出行的贴心帮手

——记安康火车站「驿路安康」爱心服务热线

“一会一卡一宣誓”里的安全密码

班组是企业生产经营活动的基本单元，也是做好安全生产工作的基层组织。铜川市探索推行“一会一卡一宣誓”工作，关口前移抓现场，重心下移抓班组，不断夯实企业安全生产基础。

铜川市是我省重要的能源建材基地，安全风险隐患点多。2021年以来，针对全市煤矿、非煤矿山、危险化学品、建筑施工、烟花爆竹、民爆物品等重点行业领域企业，铜川市应急管理局推行“一会一卡一宣誓”工作，即通过班前安全会、岗位安全风险明白卡和班前安全宣誓，将安全管理要求落实到每一班、每一岗，筑牢安全生产“第一道防线”。

“安全是做好一切事情的前提，我们有责任制止任何人的不安全行为……违章作业伤害的是自己，伤心的父母，痛苦的是家人……”6月15日一大早，铜川煤矿机械有限公司总装车间内，管理人员和工人们排成队列、高举右拳，郑重作出安全生产承诺。

“每天班前安全会后的宣誓活动，各车间员工都踊跃参加，能起到自我提醒的作用。”铜川煤矿机械有限公司安全保卫部部长贾宗锋说，“宣誓活动让安全理念厚植在每一位员工心中，使员

工在潜移默化中提升安全意识。员工保证自身的安全，就是保证生产的安全，保证家庭的幸福。”

总装车间每位工作人员胸前都佩戴着一张岗位安全风险明白卡，卡片正面印有不同工种可能面临的主要风险，背面清晰地列出了风险管控措施。钳工史延龙说：“每天上班前，我都会认真地看一遍卡片内容，时刻提醒自己注意防范风险。”

此外，铜川煤矿机械有限公司整合宣传资源，通过网站、微信公众号、电子屏、微信群、展板等渠道，开展安全生产宣传工作，动员员工参与“安全隐患随手拍”活动，曝光不安全行为，形成“人人管安全”的良好氛围。

据了解，同2020年相比，2021年该公司“三违”行为发生次数下降64.4%。

“大家要穿戴好劳保用品，做好个人防护，进入工作岗位后，按照安全规程操作，避免出现事故。”6月16日7时许，在陕西铜川凤凰建材有限公司机修工段值夜班安全会上，班前安全会正在召开。工段长李博在确认到岗情况后，提醒班组成员注意安全。

据介绍，陕西铜川凤凰建材有限公司各工段、班组每天早上都要召开

班前安全会，不仅传达学习文件精神和工作部署要求，开展安全交底，做好工作交接特别是问题隐患交接，还对员工进行酒精含量、体温测量，确保员工以健康的身心状态投入生产。

在推行“一会一卡一宣誓”工作的同时，陕西铜川凤凰建材有限公司还积极创新。在机修工段值班室一侧墙面上，贴着许多全家福照片，十分温馨。该公司安全环保处副处长张帅说：“这些照片都是员工提供的，每一张照片都寄托着家人的安全嘱托和牵挂，提醒着员工为了家人的安宁和幸福，必须落实安全生产各项要求，坚决避免违章违规等行为。截至6月21日，公司无轻伤以上事故已超1000天。”

目前，铜川市非煤矿山、危险化学



铜川煤矿机械有限公司总装车间内，管理人员和工人们进行集体安全宣誓。

品、烟花爆竹行业领域企业“一会一卡一宣誓”工作开展率达到100%。

今年，“一会一卡一宣誓”被列入铜川市党代会报告和政府工作报告，全市重点行业领域进一步扩大“一会一卡一宣誓”推行范围，推动安全生产专项整治三年行动往深里走、往实里走。 □甘甜

“成败往往就在一颗螺丝钉上”

——记陕西省劳动模范、黄陵矿业机电公司高级技师李海清



记者在黄陵矿业机电公司劳模创新工作室初见李海清时，就被他制作的超大型机电模拟运行显示台深深地震服了。看他的神情，稳重里透出刚毅，敦厚中含蕴着睿智，两个字：靠谱。李海清自参加工作26年来，始终以强烈的事业心和严谨的工作态度，刻苦钻研、大胆创新，取得了不非成绩，先后荣获陕煤集团首席技师和劳动模范、全国煤炭行业技术能手、省能源化学地质工会“陕西产业工匠人才”和陕西省劳动模范等荣誉称号。

勤于钻研 技术攻关显担当

“公司近些年大力推进智能化矿山建设，智能化综采工作面逐步投运，高

精尖设备对维修人员的技能水平要求也随之提高。”李海清说，“作为技术骨干，勤于钻研、苦练技术已成为我工作中的头等大事，哪怕下了班，我也不敢松懈。”

2013年初，李海清带领团队首次承接EBZ60掘进机检修任务。检修前，他们多次召开研讨会，掌握掘进机的结构原理及检修工艺。维修期间，他们在安装掘进机铜套时，发现其不仅数量大，而且安装费时费力。李海清通过不断探索和研究，设计制造出铜套安装工具，使安装效率提高了5倍。此外，由他主导研发的掘进机主副铲板连接方法优化改造、局部液压系统管路优化和防护装置加装等技术，填补了公司无法自主检修大型掘进设备的空白。

精益求精 工匠精神凝聚力

细节决定成败。李海清说：“检修工作看起来繁杂，但成败往往就在一颗小小的螺丝钉上。”因此，在关键环节，他永远亲力亲为，每次完成设备检修后，还要反复检测，确保万无一失。

李海清不仅以工匠精神要求自己，对团队成员也是如此。他常说：“大家在设备检修和工件加工上一定要做到一丝不苟，要么不做，要做就做到极致，不要有任何瑕疵。”

设备检修后，其结合面是否平整很难用肉眼判定，结合面不平整会造成漏油现象。解决问题的唯一办法就是用手摸，可一套设备往往有上百个结合面，靠手摸并不是一件轻松的事。靠超凡的耐心和精益求精的工作作风，李海清检修过的上万台设备从未出现过任何问题，有力保障了矿井安全生产。

不断创新 勤于实践见真功

2015年7月，公司挂牌成立李海清技能大师工作室。工作室先后完成技术创新260余项，获国家实用新型专利26项。李海清独立完成“五小”发明56项、科技创新项目13项，累计创造经济效益760万元。

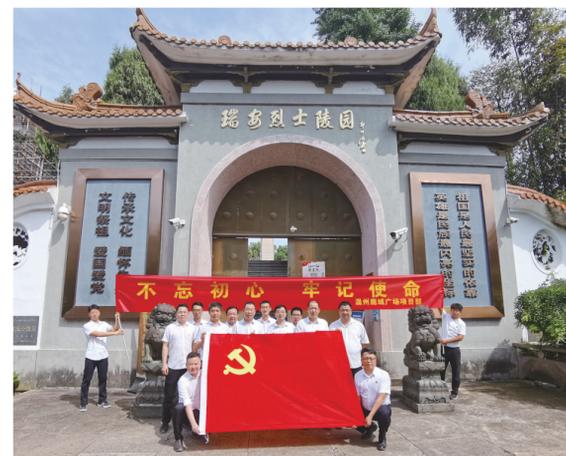
2016年4月，在检修二号煤矿S22130/525型转载机时，由于链轮、滚筒拆装难度大，无论用锤砸还是用氧气切割，都会损坏重要零部件。李海清查阅了大量资料，设计制作了链轮和滚筒拆装机，完成了链轮解体、装配、试验于一体的流水化作业，不仅将拆装效率提高了3倍，还将人工成本降低了30%。

2018年，李海清带领团队设计制作了集滚筒剥胶、打磨作业为一体的滚筒维修剥磨一体机，满足了滚筒转速和走刀“双模式”无级调速需求，实现了矿用皮带滚筒维修机械化作业，使原本2人1天才能维修一个滚筒变成1人2小时就能完成，维修效率提高了20倍，年均节约人工成本50万元以上。

独树一帜不叫红。作为全国煤炭行业技能大师和带头人，李海清还担负着师傅带徒、传帮带的重任。

他用心传授、毫无保留，在理论培训和岗位练兵的基础上，坚持把设备大修现场当课堂，把维修器材当教材，培训和锻炼青年职工。当大家遇到技术难题时，他总是耐心解答，举一反三，将知识讲透。同时，他主持编写了《机电设备检修质量标准》《岗位作业标准》《五岗位作业法》等实操标准，积极推行标准化作业，并提炼总结了“164”技能素质锻造模式，提升了技能人才的综合素质。李海清先后为公司培养技术骨干130余人，其中4人取得技师资格、32人取得高级工资格。

□本报记者 胡建宏



6月24日，陕建总公司浙江温州鹿城广场项目部党支部举办“七一”主题党日，缅怀革命烈士。 □刘建国 摄