

中车株洲车辆有限公司电焊高级技师易冉：

焊花飞舞写荣光

本报记者 刘麟 谢瑶

戴着头盔、护目镜、口罩，身穿厚厚的工作服，专注地看着焊缝，双手稳稳地拿着焊枪焊接车体……这是中车株洲车辆有限公司电焊高级技师易冉日常的模样。

22年间，易冉在焊花飞舞中交出了超过8万辆铁路货车，优质率百分之百，获得了中车首席技能专家、全国示范性劳模和工匠人才创新工作室领衔人、全国劳动模范等荣誉，成长为一名大国工匠。

“别人能做到的，我一样能做到”

“焊工手里有团火，四季炙热无法躲。十个焊工九个黑，全身上下全是灰。”这是焊工的真实写照。

2000年7月，18岁的易冉从武昌技校毕业，来到中车株洲车辆有限公司走上焊接岗位。“拿起焊枪，走进工厂，练就高超技艺，是我最初的梦想。”易冉说，“登上六尺高的工作台，看到生产线上焊机一字排开，焊花此起彼伏，既兴奋又紧张。”

梦想是美好的，现实却总是给人以考验。“每人每天的焊接量达125米，要消耗30公斤焊丝，一天下来人都累得散了架。”易冉回忆说，更让人难受的是焊接时飞溅的焊渣会灼伤皮肤，容易留下疤痕。

有人说，这么艰苦的工作，不适合女孩子。易冉却坚定地相信，“别人能做到的，我一样能做到。”保持一股韧劲，易冉勤学苦练，从掌握理论知识到打牢实践技能，从实习到顶岗，别人需要3个月时间，而她只用了半个月。

“由于车间温度高，焊接工全身的衣服都会被汗水浸透，有时还会中暑。刚开始，我还担心这么秀气的女孩子是否能忍受这样的辛苦，没想到她是坚持得最久的。”易冉当年所在班组长欧清莲说。

除了勤学苦练，善于思考是易冉进步快的重要原因。“我的小窍门是‘逆向思维’。比如，师傅在指导如何将焊条充分顶出去来消除仰板背面凹陷时，我会特意观察焊条没顶出去所造成的缺陷。”易冉告诉记者，她专门准备了笔记本，把每次新产品开发案例、同行们的感悟和经验等记录下来，这个习惯一直保持到今天。“只有不回避问题，让问题都暴露出来，才能在‘漏洞百出’中查漏补缺，稳步前进。”

凭着顽强的学习精神和执着追求，易冉迅速成长为技艺纯熟的多面手，在各项比赛中披金挂银，很快完成了从“技术铜星”到“技术银星”再到“技术金星”的三连跳，成为公司设立该奖项20年来“跑完全程”用时最短的员工。26岁时，易冉成为公司最年轻的电焊高级技师。

“焊接就是在针尖上跳舞”

在中车株洲车辆有限公司的车间内，易冉熟练地焊接着铁路货车的中梁，每一步操作都一丝不苟。“铁路货车上的中梁可以说是车厢的脊梁，承载着全车的重量，腹板是中梁上的重要部件，对它的焊接是整个车体中质量等级要求最高的。C70铁路货车的腹板要



中车株洲车辆有限公司生产的几内亚铝土矿敞车整装待发。在敞车生产过程中，易冉参与攻关，解决了一系列技术难题。 江长意摄(中经视觉)

把分别为12毫米与6毫米厚的钢板焊接在一起，3条焊缝还有交叉，容易出现焊穿或者焊不透、熔合不好等缺陷。”易冉说，通过不断琢磨、反复试验，最终在工艺上采用两种不同参数的方法圆满完成焊接任务。

摘下头盔，易冉顾不上擦拭额头的汗珠，在笔记本上把刚才焊接的体会认真记录下来。“焊接就是在针尖上跳舞，有时候甚至需要精确到1毫米甚至0.5毫米。”她说，公司主要生产重载高速铁路货车，一般要承载七八十吨的货物，经受高速运行中的高频振动，以及不同地域高寒、高温、高腐蚀的影响，要达到30年、500万公里的使用寿命。“任何一个微小的瑕疵都可能埋下隐患，因此要认真真焊好每一毫米。”

易冉在岗位上孜孜以求，不断深入钻研，学习新的技术，对工作精益求精，成为公司多种新型关键部件的试制人和焊接技法、标准的创立者。中车株洲车辆公司制造生产的习水跨座式小火车钢结构轨道梁，属首次在同类轨道梁制造领域开展焊接工艺技术。易冉带领团队迎难而上，对深熔焊工艺方法进行技术创新，确定了合适的焊接接头坡口形式、焊接工艺参数，生产效率较采用普通技术提高25%，焊缝内部质量经超声波探伤合格率达100%。该项目获得第四届全国设备管理与技术创新成果奖。

铁路货车看似其貌不扬，但载重量、设计时速不断提高，对生产材料、制作工艺提出了越来越高的要求。“目前，国内铁路货车行业各车型生产中，焊接材料、焊接设备、焊接接头型式越来越复杂，对焊工技能水平要求更高，铝合金底门、不锈钢车体等多种材料和结构自动化焊接技术还有待进行系统性研究。”易冉说，技术需要苟日新、日日新、又日新。

今年，易冉把“铁路货车典型焊缝质量、效率提升及应用”作为新的攻关项目，通过对不同焊接标准体系制造要求的差异进行针对性技术分析，总结可复制、利于快速推广的操

作方法，与高校、科研院所等开展协同研究，进一步提升焊接技艺与应用。

“创新是新时代产业工人的灵魂”

“一个人的成功不算什么，用自身技能为企业不停攻克焊接作业出现的难题，才能真正体现价值。”2011年12月，易冉劳模创新工作室成立。

“以往大家都是‘各自为战’，如果发现无法攻克的问题，就‘丢’给工艺部门修改工艺。但工艺部门的大学生往往缺少一线工作经历，有的问题没法解决又‘丢’回车间。”易冉说，创新工作室中既有一线焊接人员，又有工艺人员，发现问题就一起研究探讨，工作效率大幅提高。

随着中车株洲车辆有限公司加快生产制造自动化和智能化步伐，易冉劳模创新工作室被邀请参与智能改造升级计划，易冉也成为“焊接机器人在铁路货车车体上的应用”项目的“探路人”。

易冉从未想过，有一天自己手中的焊枪会换成轻巧的操控器，几套程序、几个按钮就可完成以前需12名电焊工才能完成的大块板材焊接。她和伙伴们“黏”在焊接机器人工程师身边认真学习，努力提升编程操作技能。

为了尽快让机器人“上岗”，她将常用的焊接工艺实践与编程相融合，编撰了易读、好操作的焊接机器人操作教程，对上岗操作焊接机器人的焊工进行全方位培训。同时，她还自学电工、钳工、机械制造知识，编写了焊接机器人维修保养知识手册，帮助焊工转型成为机器人运维师。

“总有进步的方向，就是特别幸福的事情。焊工需要创新的地方还有很多，创新是新时代产业工人的灵魂。”易冉说，“焊接机器人可以助我们一臂之力，可手上的绝活也不能丢，要做得更精、更细。”

截止到目前，易冉带领团队参与公司焊接攻关项目试验100余项次，新材料焊接工艺性及工艺评定试验60余项，完成重载高速铁路货车技术创新47个；申报国家专利33项，发表论文37篇，成果应用和推广直接为企业创造效益18694万元；开展技术研讨、新焊接技术推广等技能培训300多场。

“再小的螺丝钉，做到极致也会迸发千钧之力；再平凡的工作，也能为国增光。我会一直坚守一线，握紧手中的焊枪，书写大国工匠的荣光。”易冉说。

当前正值国铁X70平车生产高峰，易冉带头在车间开展生产攻坚。 (资料照片)

近年来，各行各业的劳动者大力发扬工匠精神，将执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的理念融入技术、产品、质量、服务等每一个环节，创造了中国制造的奇迹。港珠澳大桥、京张高铁、北斗卫星导航系统……一个个超级工程、一台台大国重器、一项项高精尖技术背后，都离不开工匠精神的支撑。

中国特色社会主义进入新时代，工匠精神的时代价值更加凸显。越来越多的青年投身新时代技能人才队伍，他们适应当今世界科技革命和产业变革的需要，勤学苦练、勇于创新、敢为人先，不断提高技术技能水平，成为传统技艺传承、新兴技术攻关、工艺难题破解的“先锋队”，为推动高质量发展、实施制造强国战略、全面建设社会主义现代化国家贡献智慧和力量。

大国工匠需要青年力量，要让工匠精神的种子在青年群体中生根发芽，让广大青年技能成才、技能报国的路越走越宽。青年工人应培养一颗工匠之“心”，干一行、爱一行、钻一行，摒弃浮躁，深入钻研，推陈出新，精心打磨每一个零部件，练就过硬的真本领。全社会应有留住匠心之“境”，营造有利于技能人才脱颖而出的良好环境，不断完善激励机制，提升技术工人在职业教育、经济待遇、社会保障等方面的获得感、荣誉感和工作积极性、创造性，为各类青年人才迸发创造活力营造空间、搭建舞台。

劳动创造幸福，技能成就梦想。工匠精神是时代精神的生动体现，折射着各行各业一线劳动者的精神风貌。期待更多的青年工人像易冉一样，坚守生产一线，经得住风雨、受得住磨砺、扛得住重担，始终坚守梦想，在百舸争流、千帆竞发的时代洪流中勇立潮头，成就精彩人生。

彰显

谢瑶

红色基因薪火相传

本报记者 雷婷

戴上红领巾成为一名少先队员，这是小学生最难忘的时刻。“六一”儿童节前夕，陕西省西安市西咸新区沣西第一小学一年级的200余名学生，在学校少先队大队辅导员、全国红领巾宣讲团成员窦晨的带领分批宣誓，加入少先队。

窦晨的祖父、外祖父都是老党员。小时候，她常听他们讲革命前辈的奋斗故事。这些故事成为激励窦晨不断成长进步的精神动力。刚上小学就戴上红领巾，14岁成为共青团员，20岁在党旗宣誓成为一名共产党员……在前辈们奋斗精神的感召下，如今的窦晨当上了一名少先队员辅导员。为了更好地传承这份红色基因，窦晨不断摸索在基层少先队组织讲好红色故事的新途径、新方法。

今年清明节，西安西咸新区沣西第一小学师生代表30余人在西安烈士陵园缅怀先烈，赓续红色传统。窦晨以烈士后人

的身份，向大家讲述了祖父在解放战争时期英勇顽强的事迹和动人故事。“我讲故事给孩子们听，孩子们讲故事给孩子们听。我们立足学校，连接家庭，面向社会，用孩子们喜爱的语言方式多途径讲好红色故事，帮助孩子们更好地了解历史、坚定信仰。”

近些年，窦晨组织孩子们创建了英雄故事会等一系列活动，让革命前辈们的奋斗足迹鲜活地呈现在孩子们眼前。根据先烈的事迹，孩子们设计绘制了60本英雄主题绘本，争当红色故事宣传员。

2021年6月，窦晨被全国少工委聘任为全国红领巾宣讲团成员。她通过线上线下相结合的方式，在省内外多地开展红色故事宣讲活动30余场次，近5000名少先队员到场聆听。在她和学校的共同努力下，研发出校园全息少先队活

课程体系，围绕“少先队信息化建设”课题，开展线上线下同章、二维码“云”阵地建设以及个性化少先队组织生活记录等。

由窦晨团队搭建的少先队活动“云”阵地，包括少先队智慧导览系统和少先队员学习资源库。在多个码空间、“云”空间上，孩子们可以自主开展系列活动，形成少先队组织、少先队员活动全记录，并进行“云”评价。

窦晨团队创建的“坐着车车逛新城”活动，是孩子们最喜欢的少先队研学活动之一。窦晨利用课余时间，与孩子们一起乘坐校车走进西咸新区沣西新城，开展“逛新城”之旅。她领着孩子们走访当地多个企业，与建设者交谈，引导孩子们感

受新时代建设成就，体悟中国共产党人的初心使命。该活动荣获全国优质少先队活动课，成为陕西省唯一收录在教育部国家中小学网络平台的课程。

近些年，窦晨不断为红色事业努力奋斗着。她先后赴陕西西安、汉中、商洛等地开展辅导员培训近40余场次，参与编写陕西省《少先队活动》改编版教材，担任陕西省少先队活动展示暨教学能手评选活动评委。今年5月4日，她被授予第20届“陕西青年五四奖章”。

“孩子们需要的不是概念、口号和说教，而是有温度、有细节、可感知的真实故事。”窦晨说，“未来，我还要继续做一朵蒲公英，将红色的种子播撒到更多孩子心中。”

奋进新征程 建功新时代·我们的新时代



窦晨(中)在给少先队员讲述红色故事。 刘琳摄(中经视觉)

本版编辑 刘佳 张苇杭 美编 倪梦婷