

以技立身守初心 以匠兴业向未来

——记全国五一劳动奖章获得者刘端焰

本报通讯员 代绪刚

机床轰鸣不息,匠心历久弥新。秦岭叠翠、丹水潺潺的商南大地上,现代化智能制造车间机器铿锵、灯火长明。油污浸染工装,汗水湿透衣衫,商洛市虎之翼科技有限公司数控加工工程师、研究院技术员刘端焰,常年驻守在机床旁,紧盯屏幕跳动的精密参数,反复校验零件的分毫精度。十四载寒暑更迭,他从高考失利的山里学子、青涩懵懂的技校学徒,一步步成长为技艺精湛的数控技术骨干、勇闯海外的跨国项目负责人、反哺桑梓的企业创新带头人。2026年,他凭借日复一日的坚守、精益求精的技艺与甘于奉献的担当,成功斩获全国五一劳动奖章,站上全国劳动者的最高荣誉舞台,用平凡奋斗书写了新时代产业工人的精彩华章。

十四年扎根一线,十四年坚守匠心、初心。刘端焰的奋斗故事,没有惊天动地的壮举,只有久久为功的执着;没有得天独厚的天赋,只有一丝不苟的追求。从人生低谷逆势启航,到远赴日本、墨西哥为国担当;从基层操作工进阶为技术带头人,从在外学艺到返乡赋能本土产业,他用实干印证:职业教育大有可为,技能成才路宽途广,普通工人亦能发光出彩,平凡岗位精耕细作,终能铸就非凡人生。

少年迷途知奋进,一技立身启匠心

2008年,18岁的刘端焰站在人生十字路口,陷入深深的迷茫。出身商南农村的他,自小踏实勤恳、吃苦耐劳,始终坚信读书是寒门子弟走出大山的唯一出路。高考失利的结果,让他备受打击,一度陷入自我怀疑。看着终年面朝黄土辛勤劳作的父母,看着同龄人早早背井离乡外出务工,他清醒地认识到,自己没有优渥家境可以依靠,想要立足社会,改变命运,唯一的出路就是练就一身过硬本领,靠双手打拼未来。

“学一门手艺,走遍天下都不怕。”长辈朴素的叮嘱,点亮了他前行的方向。深思熟虑后,刘端焰放弃复读和盲目务工,毅然报考西安技师学院数控技术专业。在当时不少人眼中,就读技工院校是高考失利后的无奈选择,但刘端焰始终认为,职业无高低,技艺是立身之本,这是他重塑自我、实现价值的全新赛道。

4年求学时光,刘端焰倍加珍惜来之不易的学习机会。为夯实基础、苦练本领,他主动加课加练,比普通学子多一年沉淀、多一年实操、多一年积累。在校期间,他心无旁骛,潜心向学,把大部分课余时间都耗在实训车间。别人敷衍应付的基础练习,他反复打磨;别人视而不见的细微细节,他紧盯不放;别人休息娱乐的时间,他对图纸钻研编程,守着机床练习操作手法。

“我不是班里最聪明的学生,但我一定是最踏实、最肯下苦功的学生。”刘端焰始终秉持“学一行、爱一行、钻一行、精一行”的信念,扎实的理论知识与娴熟的操作技能,为他此后14年的职业生涯筑牢了根基。毕业校招时,陕汽重卡入校招聘,数百名学子角逐十几个岗位,竞争异常激烈。凭借过硬的综合素养,刘端焰脱颖而出,成功入职这家知名国企,拿到了众多毕业生向往的岗位。

满怀憧憬踏入职场,现实却给了年轻的他一记重击。盛夏酷暑,12小时超长工时,日复一日的辅助打杂工作,让他始终无法接触核心机床操作,技校所学无处施展。心浮气躁、急于成长的他难以适应现状,在试用期选择离职。这次草率的决定,成为他职业生涯最深刻的一课。离开安稳的平台后,零经验的他四处求职屡屡碰壁,烈日下一次次面试落空,迷茫与懊悔让他彻底褪去年少轻狂,学会了珍惜与沉淀。

放平心态、放下浮躁后,刘端焰不再挑剔企业与岗位,只要能学习技术、积累经验,便全力以赴。几经辗转,他进入一家民营加工厂,从最基础的钳床岗位做起。岗位起点低、工作枯燥、专业不对口,但经历过求职坎坷的他格外珍惜这份工作。同事敷衍懈怠,他兢兢业业;众人抱怨辛苦,他默默蓄力成长。工作之余,他主动观摩数控车间师傅操作,虚心请教技术难题,认真记录操作要点,钻研加工逻辑。



刘端焰(左)在指导徒弟技术。

辑。他的勤恳与好学被领导看在眼里,入职半年,刘端焰被破格调入数控加工班组,终于如愿接触到数控机床。

这次转机让他更加笃定:只要沉心实干,久久为功,平凡的岗位也能迎来成长与突破。

千锤百炼强本领,分毫必较守敬畏

纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行。真正精湛的工匠技艺,从来不是书本理论所能概括,而是源于无数次实操试错、日夜打磨。进入数控岗位后,刘端焰真切体会到校园学习与车间实战的差距。民营企业以产能和效率为先,师傅们忙于赶产交付,无暇手把手教学,想要提升本领,只能依靠自我钻研、勤学苦练。

自此,多看、多听、多问、多练、多复盘,成为刘端焰每日的常态。同事按时下班休息,他留守机床研究程序参数;旁人遇到难题退避不前,他迎难而上反复调试;多数技工满足于“合格产出”,他却执着于“精益求精”。短短两年时间,他从一名零基础学徒,成长为可以独立操机、调机、排查故障的成熟数控技工。

一次工作失误,彻底重塑了刘端焰的职业信仰。从业初期,他首次独立调试机床,因参数输入时一个小数点的偏差,导致刀具撞击工件,机床报警停机,零件直接报废。手足无措的他满心愧疚,老师傅轻抚工件上的撞痕,语重心长地告诫他:“我们加工的都是高端装备的核心零件,差之毫厘便谬以千里。技是手上功夫,术是心中规矩,干活要勤快,心中更要存敬畏。”一席话语醒醍醐灌顶。从此,“敬畏精度、坚守标准、追求极致”成为刘端焰恪守终生的职业准则,他彻底摒弃浮躁心态,以极致严谨对待每一道工序、每一件产品。

在外人看来,数控加工工序重复、工作单调,但在刘端焰眼中,机床有温度,零件有生命,钻研的乐趣藏在每一次精度突破之中。“枯燥的是固定动作,不枯燥的是持续探索;重复的是标准工序,不重复的是点滴进步。数控工匠,就是用机床雕刻工业精度,用坚守筑牢制造品质。”为稳定一组加工尺寸,他能在机床旁坚守数小时;为优化一套切削参数,他会开展上百次试切对比;为消除一处细微瑕疵,他甘愿通宵复盘推演。数千个日夜的深耕,让他练就了独有的“工匠直觉”:听机床运转声响,便能判断刀具磨损情况;观铁屑形态和颜色,就能辨别切削温度;看工件表面纹路,即可锁定工艺偏差。这份“人机合一”的默契,是岁月与汗水共同淬炼出的职业本能。

不甘于机械地照图加工,刘端焰主动突破思维局限,立足生产实际开展技术创新。车间异形件、急单、杂单数量多,传统工装夹具繁琐、工序冗余、效率低下。结合多年实操经验,他自主设计快速翻转夹具,将三道工序合并为一道,大幅压缩装夹时间,让单件生产效率直接翻倍。同时他发现,理论工艺员编写的程序看似规范,却脱离现场实际,极易出现加工卡顿、良品率不稳等问题。面对“学历不足”的质疑,他凭借扎实的实操积累翔实的改进方案,获得企业破格任用,转型成为工艺员。转岗之后,他从零开始梳理车间工艺体系,整理历史程序、固化优质参数、优化走刀路径。他摒弃纯理论思维,结合材料特性、设备状态、生产环境等灵活调整工艺方案。一年的深耕优化,让车间调试效率大幅提升,废品率显著下降,生产节奏更加平稳。他顺利完成从操作工到技术员、从执行者到设计者、从普通工人到技术骨干的蜕变。

6年磨砺,刘端焰练就一身过硬本领,也养成了敢啃硬骨头、凡事较真的匠人品格。

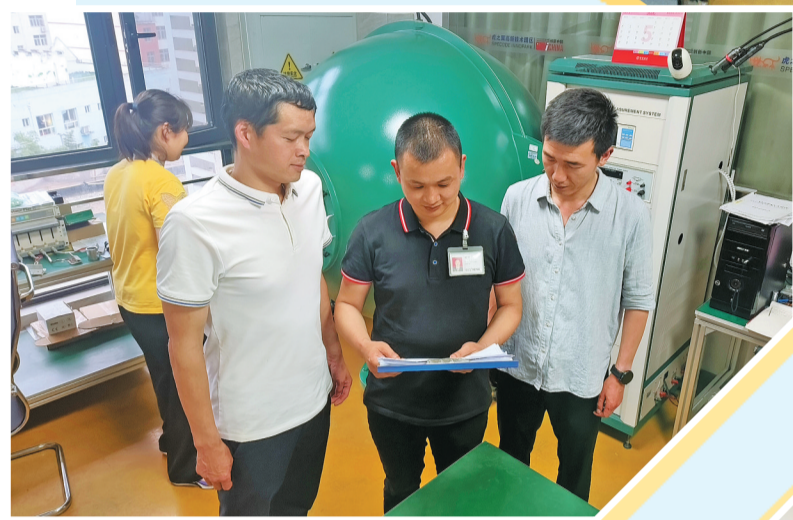
远赴山海开眼界,海外攻坚显担当

技术之路永无止境,进取之心从未停歇。在原有企业成为核心骨干后,安逸的环境并没有让刘端焰安于现状。恰逢企业产能收缩,他决定走出舒适区,远赴制造业发达的苏州深造历练。凭借扎实的数控功底,他入职当地一家欧美外资企业研发中心,负责工艺开发、新品打样、技术评审以及全球分厂技术支持等工作。全新的国际化工业体系、先进的管理模式、高精尖的研发设备,让他开阔了眼界,也看清了行业差距,更加坚定了深耕智造、追赶前沿的决心。

凭借严谨的作风与过硬的能力,刘端焰很快得到管理层信任,入职不久便接到重任,远赴日本开展高端机床设备验收工作。首次出国,语言不通、环境陌生、流程复杂,初抵日本的他一度遭遇沟通阻碍。但他沉着冷静,积极对接,顺利完成通关与设备验收各项工作。走进当地智能制造车间,高度自动化的产线、极致精密的设备、严苛的生产标准,让他深受震撼。亲眼见到国内暂无法自主生产的高端装备,他深刻认识到智能制造产业追赶升级的紧迫性。此次出行,他圆满完成设备参数检验、精度检测、整机验收等全部任务,积累了高端设备运维的宝贵经验。

归国不久,刘端焰再次临危受命,孤身奔赴万里之外的墨西哥,支援海外新生产线建设。13小时时差、纯西班牙语环境、无专职翻译,再加上当地基建薄弱、物资匮乏,多重困难接踵而至。抵达后,当地同事劝他先休整调整状态,可心系项目进度的刘端焰婉言谢绝,连夜适应环境,次日便投入攻坚工作。语言不通是最大的阻碍,复杂的技术对接,设备调试、故障处理,只能依靠翻译软件、手势交流和现场示范推进。原本的指导协调工作,最终绝大部分都由他亲自主持落实。整整4个月,他克服时差、饮食、思乡等诸多难题,顺利完成数控机床、自动化产线、冷敏设备的对接、调试、流程固化与投产运行。当墨西哥同事纷纷竖起大拇指称赞,当合作方发来高度评价,刘端焰心中满是自豪。他真切体会到,过硬的技术不仅能成就个人,更能走出国门,展现中国工匠的责任与风采。

海外的历练,磨砺了刘端焰的技术,拓宽了他的格局,让他成长为能够统筹跨国项目、解决复杂难题的复合型智能制造人才。



△刘端焰在进行数控机床编程。

△刘端焰(右二)参与工程试验讨论。

▽刘端焰(右二)手把手为同事解决生产难题。

情系家乡守故土,技艺赋能新制造

走遍千山万水,最念桑梓乡情。在外发展平台广阔、待遇优厚,但刘端焰始终牵挂家乡的发展。他深知商南工业基础薄弱,高端制造人才紧缺,本土制造业转型升级,急需愿意扎根奉献的技术力量。2019年底,在了解家乡产业政策与企业人才需求后,他返乡建功的想法愈发坚定。2020年,他借助虎之翼科技“凤凰100人才引进计划”毅然回乡,带着精湛的技术、海外经验与前沿理念,扎根商南,成为企业智能制造攻坚的核心力量。

回到家乡后,刘端焰全身心投入工作,全权负责公司30余台数控机床、7组智能机器人、4条电路生产线的调试、维保、技改与升级。14年一线深耕,让他对每一台设备的性能、短板、误差阈值等都了然于心。设备隐患、参数偏差,他总能第一时间发现并整改。在他精细化的运维管理下,企业实现设备全年零大修,故障率大幅下降,加工精度稳步提升,产能得到持续释放。

2021年,公司引进首条智能机器人自动化生产线,新设备、新工艺带来了棘手难题:机器人无法人工清理夹具废渣,残渣滞留极易造成零件夹伤、外观瑕疵,废品率居高不下,严重制约生产效率。面对无经验、无案例可参考的困境,刘端焰主动扛起攻坚重任,日夜驻守产线观察研判,反复试验对比。历经数十天钻研,他创新提出在主轴加装中心出水高压冷却装置的技改方案,利用高压冷却液自动冲刷排渣,从根本上解决了残渣滞留的行业痛点,保障自动化生产线稳定投产。

“公司第一次上马自动化生产线,大家心里都没底。是刘端焰攻坚克难,保障产线顺利运行,也为我们后续自动化升级积累了宝贵经验。”公司生产部副部长朱启顺说。

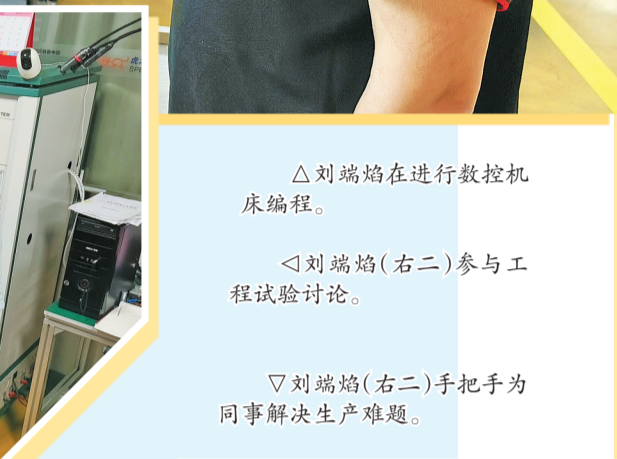
在保障设备稳定运行的同时,刘端焰全力推进工艺革新、提质增效。他全面梳理产品加工流程,优化切削参数、改良工装夹具。经过系统性升级,颈部件单件加工时长由3分钟压缩至2分30秒,尾盖加工时长由1分30秒压缩至1分钟。单件看似短暂的时间缩减,在批量生产后,让企业整体生产效率提升8%,生产成本显著降低,产品市场竞争力持续增强。

刘端焰的师父陈光涛评价道:“他最大的特点就是能吃苦、肯钻研。初学研磨车刀时,经常弄得满身油污,即便到了下班时间,只要零件存在瑕疵,他就会留在车间反复调试,直到做出合格产品才休息。”工作中,刘端焰还发现企业存在生产流程不规范、操作标准不统一、工艺资料零散等问题。为补齐管理短板,他牵头起草《机加车间生产管理规范》《安全操作规范》《生产标准化作业指导书》《生产标准化检验指导书》等十余项制度,搭建起标准化、规范化的生产管理体系。依托完善的制度体系,企业顺利通过ISO9001质量管理体系认证,获评陕西省智能制造示范企业。2022年,公司引进SMT电路贴片生产线,作为县域新兴高端电子制造领域,本地专业人才断层,设备进场后无人调试运维。面对跨领域挑战,刘端焰主动请缨,从零开始学习钻研。白天跟随厂家技术人员学习设备原理、编程工艺、故障排查等知识,夜晚复盘总结、梳理流程。凭借吃苦耐劳、持之以恒的韧劲,他在短时间内全面掌握了整条生产线的操作、调试与运维技术,不仅补齐了企业电子制造的技术短板,还为公司节约了大量人才引进成本。

从工艺优化到设备技改,从难题攻坚到体系搭建,从跨界突破到品质升级,刘端焰始终扎根岗位、默默奉献,用一项项创新成果,为商南本土智能制造产业发展注入源源不断的动力。

薪火相传育新人,匠心永续谱华章

独木不成林,一花难成春。深耕行业十四载,刘端焰始终认为,个人的能力终究有限,团队的成长才能撑起产业长远发展。作为企业技术带头人,他坚守“技术不私藏、经验不保留”的理念,大力推行“师徒带、传帮带”模式,全力培育本土技能人才梯队。



在带徒育人上,刘端焰不培养只会机械操作的“流水线工人”,而是着重打造懂原理、会思考、能创新、善排障的复合型人才。教学中,他既传授实操技术,也传递职业品德与敬畏之心;要求徒弟吃透理论逻辑,做到举一反三,鼓励大家突破固有思维,大胆开展工艺创新。

在刘端焰的悉心教导下,贾海清等十余名青年员工快速成长,如今都能独立完成编程、操机、调试等工作,成为车间生产的中坚力量。徒弟贾海清说:“师傅对我们严格要求,常常教导我们,把简单的事做到极致就是不简单。我会以师傅为榜样,苦练技艺,坚守匠心。”

为实现人才培养标准化、系统化,刘端焰结合企业生产实际与行业标准,自主编写《数控加工技术人员培训教材》,常态化开展技能培训,推动员工持证上岗、技能升级,持续为企业和地方制造业输送优质技能人才。在他的带动下,企业内部形成了勤学苦练、比拼技能、追求卓越的良好氛围,技术团队整体实力大幅提升,他所在的班组也获评“梦桃式班组”先进荣誉。

荣誉加身守初心,砥砺奋进再前行

十四载深耕实干,十四载匠心坚守,刘端焰收获了一项项沉甸甸的荣誉:2021年获评公司技术园区建设“突出贡献奖”;2022年斩获商洛市首届数控车床大赛一等奖,被授予“商洛市技术能手”称号;2023年获“商洛市劳动模范”;2026年,他荣膺全国五一劳动奖章,站上国家级荣誉舞台。

面对至高荣誉,刘端焰始终谦逊质朴:“得知获奖时,我正在车间调试设备,手上全是油污,心里又意外又惶恐。我只是做好了本职工作,这份荣誉属于所有扎根一线、默默奉献的劳动者。”在他看来,荣誉是认可,更是责任与鞭策。

回望职业生涯,磨砺、坚守、突破、传承,是刘端焰一路走来最鲜明的底色。求学求职的坎坷是成长的磨砺,14年履职分毫必较是初心的坚守,跨行跨界、国内外深耕是不断地突破,倾囊相授、培育新人是使命的传承。

谈及未来,刘端焰初心不改、步履坚定。他表示,接下来会继续深耕精密加工领域,钻研新工艺、攻克新技术,不断提升产品品质;同时持续做好“传帮带”,培育更多青年技术骨干,让工匠精神代代相传,打造一支敢打敢拼的技术团队,助力企业提升全球市场竞争力,为家乡智能制造产业高质量发展贡献全部力量。

方寸机床藏天地,分毫之间见初心。从大山学子到全国劳模,从技校学徒到新时代工匠,刘端焰的成长之路,是新时代产业工人技能成才的生动缩影,是职业教育绽放光彩的鲜活范本,更是对劳模精神、劳动精神、工匠精神最真实的诠释。

商洛市虎之翼科技有限公司副总经理赵然评价道:“刘端焰始终怀揣干事创业的热情,敢闯敢拼、潜心钻研、甘于奉献,对技术有着极致的追求。在他的带动下,公司加工精度、生产效率显著提升,实现设备全年无大修,整体效能提升8%。他既是技术攻坚的能手,更是精神引领的旗帜,让精益求精、实干担当的工匠精神在企业落地生根、蔚然成风。”

把平凡做到极致,便是不凡;把坚守贯彻始终,即是伟大。十四载以机为伴,以技立身,以勤筑梦,刘端焰用日复一日的奋斗证明:只要脚踏实地,精益求精、坚守初心、勇毅前行,平凡岗位亦能绽放耀眼光芒,普通劳动者也能书写精彩人生。