

冯振波组织带电班职工开展现场技术问题研讨。

福建八方物流正面吊运移叠箱项目比赛现场



## 学思想 强党性 重实践 建新功 ——党报记者八闽调研行

### 瞄准难点 提升工人素质

多年来,高素质、高技能复合型的产业人才匮乏,有些工种面临高技术工人“断层”或后继无人的现实,而现行政策与企业用工实际情况不配套。

“产改”让更多一线产业工人在新时代更快成长成才,也让更多职工创新成果不断涌现。”全国劳动模范、国网福州供电公司输电运检中心输电带电一班班长冯振波向记者讲述起自己37年扎根输电带电作业一线,从一名普通一线工人成长为劳模工匠,与创新不断“碰撞”的成长历程。

200余座变电站、6000多个铁塔、5000多公里的高压输电线路,这是冯振波的工作岗位。37年来,冯振波在崇山峻岭间维护设备,在百米高塔上挥洒汗水,在创新工作室里攻克技术难关。

9月下旬,记者走进冯振波劳模创新工作室,只见这里陈列着大大小小十几个创新成果,实用高效的试验仪器、便于操作的独特工具……它们是凝聚着生产一线员工智慧的小发明、小创造。

1986年,冯振波进入福州电业局成为带电线路工。在他还是学徒工时,就跟随师傅一起研究解决带电作业出线作业安全风险、降低带电工人劳动强度的问题。进入21世纪,冯振波从当初爬电线杆都会头晕的毛头小伙儿成长为带电作业班班长,带领徒弟们对出线飞车动力系统进行多次改造升级。

2021年,国网福州供电公司被福州市总工会纳入第二批产业工人队伍建设改革试点单位,在加大对产业工人创新创效扶持力度上不断发力。公司研究制定《国网福州供电公司工会关于深化推进产业工人队伍建设改革“十四五”行动方案》,力求建设一支有理想信念、懂技术会创新、敢担当讲奉献的高素质技能人才队伍。

借着“产改”这股东风,冯振波劳模创新工作室的创新成果不断“涌现”。

今年4月,一身工装的冯振波手持工作室的创新成果“高压设备退热贴”,来到省工会改革创新项目成果推介活动现场,站上福建省品牌“路演”的舞台。8月,冯振波劳模和工匠人才创新工作室的“三跨安全卫士——输电线路接地线夹防护套装”入选2022年福建省劳模和工匠人才创新工作室优秀职工创新成果名单。

通过“冯振波劳模创新工作室”这一平台,国网福州供电公司输电带电作业一班建立了“创新双轨”的机制,由班员和创新项目组成的个体“创新轨”,负责推进具体创新项目的实施;由班组和劳模创新工作室组成的集体“创新轨”,负责统筹、协调多个项目的工作室资源,让创新成果在工作中“用起来”,让职工队伍在创新中“活起来”。

去年12月5日,福州市数字经济领域劳模和工匠人才创新工作室联盟,在福州市职工创新创业创造中心揭牌成立。

据介绍,创新工作室联盟是一个为企业、创新工作室和工匠人才建立有效沟通和精准对接的公益性服务平台,首批入驻成员为6名省劳模和5名数字工匠,涉及计算机软件开发、生物医药、数字城市应用、5G、电力、新能源等10个领域。

创新工作室联盟代表、福建省五一劳动奖章获得者、福建博思软件股份有限公司董事郑升蔚表示,将紧紧围绕“数字化”和“产业数字化”两大方向,以“数字工匠学堂”为依托,发挥联盟桥梁纽带、互联互通、示范辐射三大作用,助力企业数字化转型,推动数字化人才培养。

记者在采访中了解到,截至5月,福州市共创建省级劳模和工匠人才创新工作室114个,省示范性劳模和工匠人才创新工作室12个,市劳模和工匠人才创新工作室252个,市示范性劳模和工匠人才创新工作室26个。

为社会与相关企业培养高技能人才创新企业产品,为企业攻坚克难创新技术和工艺,为整体社会技术发展贡献综合性力量……经过多年实践,如今,福州企业的各种“工作室”,正在对社会与企业发挥着重要作用。

### 搭建平台 推动工人技术“迭代”

4月25日下午,在闽运福州公交公司修理车间,省劳模李其平在众人见证下,举行了传统师徒仪式,并将代表着汽车维修电工工艺的“秘籍”与工具箱交到传人手中。

拜师仪式上,李其平对徒弟表达了期望,“传帮带是保持行业生生不息的优秀传统,师傅会尽职尽责指导和帮助年轻人迅速成长,早日成为维修车间的中坚力量”。

拜师仪式上,李其平对徒弟表达了期望,“传帮带是保持行业生生不息的优秀传统,师傅会尽职尽责指导和帮助年轻人迅速成长,早日成为维修车间的中坚力量”。

“师傅是持续提升产业工人素质的最为有效途径之一。在师徒过程中,师傅不仅需要传授技能和知识,还需要向徒弟传递职业道德和职业操守等方面的规范,这有助于培养徒弟的责任意识、诚信品质和敬业精神等,进而提高整个工人队伍的素质,推动企业的发展和进步。”福州市总工会干部婷说。

搭建“师徒带”平台,是福州市“产改”工作的一个亮点。

在福州问道智创科技有限公司,另一个“师徒带”数字工匠的故事传为美谈。2008年7月,广东籍的杜良华毕业于广州一所普通的大学,源于家乡有许多大小塑料模具企业的缘故,他从此便一头扎进机械行业领域。

2014年9月,杜良华来到福州,埋头在机械领域里不断钻研。

杜良华深知,要想成为一名数字工匠,需要不断提升自身技术水平。他先后参加闽东北、闽西南机械装备制造职业技能大赛和福建省首届“国锐杯”增材制造技能竞赛等比赛,并获得佳绩。非“科班”毕业的,在多年的勤学苦练中脱颖而出,成了福州问道智创科技有限公司技术总监。

作为高级技术总监,杜良华在智能制造领域深耕不辍,长期从事模具的数字化设计及推广应用工作,先后牵头制定多项国家标准,还获得了国家发明专利授权1项及实用新型专利16项,为企业节约生产成本200余万元。

为了培养更多的知识型、技能型、创新型“数字工匠”,杜良华在福州市总工会倡导的“师徒带”培养机制下,肩负起了带徒的职责,并与柯连铤结成师徒。

柯连铤毕业于福州职业技术学院,在对多轴数控系统研究及其应用中,师徒二人有了很多共鸣,他们俩一起多次在该领域切磋技术。

在一次对数控微雕应用的探讨中,师徒二人萌生了新的想法:在米粒上刻字。

日常食用的米粒很小,先不说雕刻的字能看得见,如何固定米粒?又如何让它能安装在机床上雕刻?开始时,两人遇到不少难题。

“这个米粒在装夹定位的时候,经常会出现偏离中心很大的情况,因为米粒本身就不是绝对对称的物品,这导致了就算编出来的加工程序是正确的,也会因为偏离中心而导致米粒受力不均而断裂,或者由于装夹不稳定而容易使米粒弹出,所以对机床跟刀具的精度要求更高,也必须要有很好的耐心。”师傅杜良华深有体会地说。

就这样,在经过上百次不断的尝试,师徒终于成功地在米粒上雕刻文字,这项技术进一步提高了公司产品控微雕的精准度,给后续产品研发提供了有力支撑。

“‘师徒带’不仅是培育人才、加快徒弟成长的方法,也是师傅不断审视自己、启发思路的过程。”杜良华说。柯连铤更有感触地说,师傅传授给他的不仅是技术,更重要的是创新的精神和锲而不舍的工匠精神。

在推进企业“师徒带”的同时,福州市还积极推动“企业新型学徒制”等校企合作,健全实训基地,创新“互联网+”远程职业培训新模式。“产改”以来,福州市职业院校开展大数据分析师、福州地铁站务委托、汽修检测与维修技术专业、互联网、营销技能等多种类培训超20万人次,共有12.7万人次取得职业技能等级证书和职业资格证书。

### 以赛赋能 提升技艺催生工匠

6月7日至9日,福州市总工会协办的全国职工数字化应用技术技能大赛决赛在福州海峡国际会展中心举行。这是全国总工会首次举办

的数字领域技能大赛,也是福建福州近年来承办的规格最高、单项规模最大、科技含量最高的职业技能大赛。

大赛设置焊接设备操作工——机器人、建筑信息模型(BIM)技术员、无人机操作员3个工种,来自全国31个省市区和新疆生产建设兵团的32支代表队的264名选手参加决赛。

最终,福建选手陈照春、王小颖、陈尉分获焊接设备操作工——机器人、建筑信息模型(BIM)技术员、无人机操作员工种的个人第一名,福建代表队荣获建筑信息模型(BIM)技术员工种和无人机操作员工种的团体第一及团体总分第一名,比赛总成绩名列全国榜首。

和参加本次机器人焊接比赛的绝大多数选手不同,陈照春并不是焊工出身,且比参赛人员平均年龄大十几岁。

“说出来不怕大家笑话,参加集训前,我连把大赛要求拼装的9块30公斤重的锰铁块搬上工作台,都感到非常吃力。”陈照春有些“腼腆”地说。

舒服的实验室里不待,年近半百却要扎进车间里找师傅当“学徒工”。作为福建省特种设备检验研究院新技术开发中心副主任,陈照春的“神操作”让很多人都直呼“看不懂”。而他却指着前臂上几处被飞溅的焊渣烫伤留下的疤痕,坚定地说:“这些就是触动我‘转型’的动力。”

让焊工远离弧光辐射、有毒气体、电焊烟尘和高温高热的侵害,这是陈照春“找个工人当师傅”的目的。“有了机器人,不仅能将四五个小时的人工焊接作业缩短到二三十分钟,在焊接质量更高的同时,还能解决人工气不足、易受粉尘污染等问题。作为科研人员,要在自动化应用上取得突破,就必须通过培训等方式,不断提升自己的专业水平。”陈照春相信,伴随工业机器人技术的不断进步,终有一天,焊工们也能迎来“在车间里喝着咖啡搞焊接”的日子。而在他所要做的,就是要在车间里把工人的手艺学到手,再把这些技术“传授”给实验室里一台台机器人。

实践证明,劳动和技能竞赛是促进工人素质提高的重要手段。以此次大赛为契机,福州市进一步激活完善产业工人的学习教育体系和技能竞赛体系,加强高技能人才队伍建设,扩大技能技术人才队伍规模,在弘扬工匠精神的氛围中,激励一线技术人才发掘自身潜力和创造力。

7月4日上午,福州市总工会直属工会与福建八方物流联合举办的第十五届职工岗位技能竞赛系列活动正式拉开帷幕。

在正面吊运移叠箱项目比赛现场,只见选手们个个动作连贯,纵横正面吊起步前进,稳步起升吊臂,入锁取箱、叠箱、降臂收臂,每一步都做到了轻、稳、准,充分展现了职工手、心、眼合一的高超功力,展现出专业娴熟的技能水平。

“竞赛项目是对一线职工观察力、注意力和平衡力的全方位考验,经过比拼可以帮助发现和选拔作风过硬、技能精湛的尖子人才。”福建八方物流股份有限公司总经理李蕾介绍,通过开展岗位技能竞赛,不仅为广大职工提供切磋学习、沟通交流、展现技能的平台,也充分激发了职工学技术、钻技术、练本领的热情,推动福州港口物流产业高技能人才不断涌现。

为继续推动“以赛赋能”,福州市全力打造了“市级抓示范、县级抓区域、基层抓特色”的三级工会劳动竞赛联动格局。2019年以来,累计开展县级以上职工劳动和技能竞赛708场。仅2022年,就开展108场示范性职工劳动和技能竞赛、10项“数字工匠”劳动竞赛,超30万人次产业工人踊跃参与。

# 打造产业工人

# 「工匠」成长之路

□本报记者 庄严 通讯员 修舒懿 林滢文图

## 记者手记

## 高质量推进 高素质产业工人 队伍建设

□本报记者 庄严

近年来,新技术、新产业、新业态、新模式不断发展,对产业工人素质提出了更高要求。高素质的产业、技术工人队伍是支撑中国制造、中国创造的基础,对推动经济、社会高质量发展具有重要作用。

我国产业工人队伍建设改革于2017年4月全面启动。产改的重点任务是创新体制机制、强化制度保障,帮助产业工人解决最关心最直接的利益问题。产改的目的是壮大队伍、提高素质,健全制度、实现权益,在全社会弘扬工匠精神,激励更多工人尤其是青年一代走技能成才之路,建设一支知识型、技能型、创新型的劳动者大军,为全面建设社会主义现代化国家提供有力的人才保障。

产改以来,福州突出强调产业工人的地位和作用,坚持系统思维,高位推动、统筹谋划、协同推进,全力打造知识型、技能型、创新型产业工人队伍,积累了一定的经验。

但也要看到,深化产业工人队伍改革是一项长期而复杂的任务,需要更全面深入地认识产业工人队伍改革存在的问题,从而瞄准难点,积极探索解决问题的有效途径。

记者在采访中发现,由于种种原因,目前福州市产业工人队伍的专业化水平还不高,很多企业的工人缺乏职业技能培训和专业知识的学习,难以适应新的生产模式和技术要求。因此,还需要加强对产业工人的职业技能培训和教育,不断提高其专业化水平,为企业的转型升级提供有力保障。



师徒带技术比武竞赛现场,两代工匠传递汽车维修电工工艺“秘籍”与工具箱。



郑升蔚作为创新工作室联盟代表发言。



冯振波带领带电班职工翻山越岭赶赴带电作业现场。

## 核心提示

产业工人通过劳动和技能,在生产实践中不断探索和积累经验,发挥工匠精神,不断改进工艺流程,提高生产效率和质量,对推动经济和社会进步发挥了重要作用。

2017年,中共中央、国务院印发《新时期产业工人队伍建设改革方案》,为加快建设一支高素质的产业工人队伍明确了“路线图”“时间表”。2018年12月,省委、省政府研究出台《关于推进新时代福建产业工人队伍建设改革的实施意见》,为建设改革的落实落地提供了坚强保障。

6年来,作为我省首批全面试点城市,福州聚焦“造就一支宏大的新型产业工人队伍”目标,着力在素质提升领域创新探索,为培育更多八闽工匠、数字先锋等优质智慧城市建设人才走出了一条独特路径。