

顺义区消防救援支队创新工作室揭牌仪式



顺义区消防救援支队创新工作室正式揭牌成立



消防队员展示创新成果

为推进产业工人队伍建设改革工作落到实处,充分调动广大职工投身技术创新的积极性和主动性,推动高技能人才培养及科技成果推广转化,顺义区总工会连续多年开展区级职工创新工作室和职工自主创新成果征集、评选活动。2022年度,共评选出区级职工创新工作室9家、职工自主创新成果19项。截至目前,顺义区总工会相关助推资金已落实到位,为进一步推动基层创新工作室建设及成果转化注入工会力量。

为发展插上翅膀 让创新成就梦想

——顺义区总工会扎实推进经济技术创新工作纪实

□本报记者 王路曼 文/摄

■深耕耘 广覆盖■

创建区级职工创新工作室52家

走进北京华美丽服饰有限公司智能技术创新工作室(以下简称“智能技术创新工作室”),一台六轴自由度工业机器人映入眼帘,作为该创新工作室领军人的王卫芳自豪地向记者介绍着这台“了不起”的自动化机械。

“以前,缝制内衣弧形立体位置需要人工完成,但随着机械化、自动化的普及,我们也渴望在内衣生产过程中的高难度缝纫环节实现自动化。”王卫芳告诉记者,秉持“创新为先”的理念,智能技术创新工作室每年都会申报1到3项发明专利。其中,2020至2022年间获得授权5项发明专利。

据介绍,智能技术创新工作室主要以北京华美丽服饰有限公司技术研发团队为依托,为技术人员提供广阔的创新实践平台。目前主要分为缝制机器人、缝制工艺流程软件、视觉检验识别三个研究方向。优质的资源条件、良好的探索理念,使得该创新工作室不断发展,欣欣向荣。截至目前,智能技术创新工作室的优秀创新成果已经实现薄软弹性面料的视觉识别和裁片自动抓取技术,以及机械臂与单针机种、包缝机种两种缝纫机协作缝制,这些创新成果不仅实现了自动化控制和自动化缝制的目标,还进一步推动了行业智能化发展。

据王卫芳介绍,基于四轴、六轴自由度工业机器人、视觉识别和自动化控制机器设备的“单边缝合工艺自动缝制系统”是智能技术创新工作室的重要成果之一。该项目技术是针对单边缝合工艺设计的自动缝制系统,目

前已投入使用,预计将实现每年50万至80万元的经济收益。

该企业的另一个职工创新工作室是由高级技师周锋为领军人的服装粘合工艺研究创新工作室。该工作室创新研发智能全自动粘合生产线,将粘合类服装制造技术推广应用。同时,融合企业生产需求,创新拥有自主知识产权的新的工艺方式。

“随着人们的生活品质日益提高,消费者对穿着内衣的要求也越来越高。尤其是女性对文胸提出了更高的要求——既要舒适实用,又要美观塑形。”周锋告诉记者,粘合式钢托可以粘在无钢托文胸上使用,用来更好地支撑胸部,也可以直接安装在文胸上用于替代传统钢托,以降低传统文胸钢托缝合处的厚度,提高穿戴的舒适性。

“企业给予职工创新工作很大的支持和平台,让我们在实际工作中能够充分发挥主动性和创造力”。周锋表示,下一步,他将带领创新工作室成员们,继续为创建创新型企积累雄厚的技术储备和强有力的技术支持,为高新技术企业技术开发实力和持续创新能力贡献力量。

记者了解到,截至目前,顺义区累计创建区级职工创新工作室52家,覆盖辖区各行各业。其中,2022年获评的区级职工创新工作室涵盖园艺疗愈、医疗健康、服装加工、药品研发、消防救援等众多领域,在顺义全区范围内形成了职工自主创新创业的良好氛围。

■经济与社会价值并重■

职工自主创新硕果累累

2022年度,顺义区总工会共评选出职工自主创新成果19项,其中,一等奖4项、二等奖5项、三等奖10项。“获奖职工自主创新成果各个成效了得,有的创造出惊人的经济价值,有的则瞄准创造广泛的社会价值。”据顺义区总工会相关负责人介绍,在实现经济价值与社会价值并重的评选标准下,19项职工自主创新成果脱颖而出。其中,由北京首尔药厂副主任技师马广松牵头申报的“一种新型吹干箱”项目,荣获一等奖。

“一种新型吹干箱”是完全自主设计、自主研发的

生产设备,它优化了生产流程,提高了生产效率,实现了节能降耗、降低产品成本。”马广松介绍说。

为破解口服液产品生产周期长、工时耗高的难题,马广松带领团队成员挖空心思寻求解决办法,“首先,理论上要行得通,我们经过设备、工艺技术及操作人员反复讨论构思了设备的结构;其次,通过自主设计、挑选材料、切割焊接制作,将理论转化为实际产品;最后,设备还要在生产现场进行反复磨合、改进。”

马广松告诉记者,“一种新型吹干箱”正式投入使

用后,将单盘产品灭菌至灯检生产周期缩减到40分钟,极大缩减了生产周期。该项目也荣获国家知识产权局发明专利证书。

从理论上要行得通、设计上要反复研究,再到设备最终投入使用,“一种新型吹干箱”的整个创新研发过程俨然就是科技转化为生产力全方位体现。截至目前,该设备已完成生产产品199批次,共为企业创造经济效益627.03万元。

走进春雨斋园艺疗愈创新工作室,扑面而来的文化气息,让人心情倍感舒畅。“我们以传播绿色健康的园艺生活为基础,融合芳香健康、中国传统茶艺、香道等美学文化,充分发挥园艺对人生理及精神上的正向引导。”工作室领军人夏银屏用和缓的语气,把工作室具体情况和实现的社会价值,向记者娓娓道来。

据介绍,随着人们对审美修养和生活情趣需求的日益增长,插花、盆景制作等园艺体验已慢慢成为日常生活的一部分。夏银屏认为,人在观察、修剪、塑形、触摸、闻嗅植物的过程中,可以逐渐打开身心,放松心情,疗愈心灵。2017年,她结合园艺与心理学的内容,牵头创立了“春雨斋园艺疗愈创新工作室”。

“我倡导的园艺疗愈理念是人与自然共生的一种反映,通过合理利用自然的疗愈力量改善人类自我的生活状态。”夏银屏介绍说,园艺疗愈主要通过园艺操作、自然教育、亲子活动、个体定制课程等多种形式展开,旨在提升个人幸福指数、增进邻里关系、提升空间活力,形成更有利于健康的生活环境。夏银屏希望,以园艺与

心理疗愈相结合的形式,给体验者带来“通过五感倾听植物话语的同时,思考人的本质”的机会。

据介绍,春雨斋园艺疗愈创新工作室设立了儿童、青少年、青年、中老年等不同人群的园艺课程,根据不同人群的心理特点进行活动和课程的设计。在针对青少年的园艺疗愈活动中,工作室成员带领孩子们认真学习植物的基础知识,了解自然界植物的生命变化。通过对园艺植物的认真观察、探索,鼓励孩子们用画笔等形式记录植物的新芽、新叶、花开、花落、果实、种子,从中感受自然界的循环往复、生生不息;通过视觉寻找、听觉回馈、触觉体验、闻花香气味辨别、行动的拿与放等方面,让孩子们在感受自然力量的同时,增强个体对于生命的敬畏。活动深受青少年及家长的欢迎。对于一些特定人群,该创新工作室采取园艺疗法进行心理疏导,有效地缓解、改善了来访者不良的心理状态,让参与者从生理、心理到社交与认知方面都收获了正面的效益。

据介绍,截至目前,春雨斋园艺疗愈创新工作室已累计举办近千场园艺活动及知识讲座,在优化市民绿色生活环境、提升市民园艺美学素养、降低个体及群体心理亚健康等方面发挥了积极的作用。

夏银屏说,春雨斋园艺疗愈创新工作室将在未来的研究和发展中,结合植物学、心理学、社会学等研究方法开展实验研究与实践工作,通过“园艺+心理疗愈”的有机结合,提升人们的园艺审美,预防个体身体或心理的疾病,并在社会心态、群体心理健康调整中发挥更积极的作用。

■工会助推落实到位■

助力职工创新创造蔚然成风

在采访过程中,记者来到顺义区消防救援支队天竺消防救援站,其装备器材创新工作室也已挂牌区级职工创新工作室。

据了解,为适应“全灾种,大应急”的任务需求,不断激发广大指战员的创新潜能,加快知识型、技能型、创新型人才队伍建设,顺义区消防救援支队鼓励广大消防指战员积极展现创新才能。“在过去的一段时间里,我们取得了众多创新成就。”采访中,消防战士们向记者展示了一批实战效能高、方便快捷、节省力量的器材装备,包括模块化警备箱、楼层水带铺设包、电动汽车冷却装置、背负式灭火装置、射水辅助器等装备。

“在长时间的灭火战斗中,高压水枪的冲击力对消防员的体力、耐力消耗巨大,特别是在一些大型火灾现场,由于人员短缺无法做到及时替补,消防员往往需要坚守现场数个小时,对个人体能提出严峻的考验。”为了解决这一问题,装备器材创新工作室领军人孙虹毅发明了“背负式水带铺设器”。该装备通过肩带设计,将原本通过手臂施力铺设水带转移至肩部施力,大大减轻了消防员手臂压力。孙虹毅说,消防员在抱水枪灭火时,双臂不仅要对抗水枪的反作用力,还要改变水枪的进攻方向,操作极不方便。该装备利用环扣设计,牢牢锁死水带,解决了水带在高压情况下易向后滑动的问题,极大地提升了消防员操控水枪的便捷性。



高级技师周锋(中)与创新工作室成员探讨交流



北京华美丽服饰有限公司智能技术创新工作室领军人王卫芳展示创新成果



春雨斋园艺疗愈创新工作室领军人夏银屏(右)开展花艺作品心理疗愈

火场情况瞬息万变,当遇到突发情况需要紧急撤离时,解除水带环扣再撤离很可能导致耽误宝贵的撤离时间,“为应对这一情况,我将肩带与环扣之间设计了快速脱扣,只需轻轻一拉,肩带与环扣就能自动分开,方便快捷,为消防员赢得撤离时间。”孙虹毅的创新项目几经修改完善,目前已应用到实战当中,深受消防救援人员的好评。

此外,该创新工作室对消防车辆进行的模块化标识化改造让记者也大开眼界。“我们将随车装备分为破拆类、灭火类、侦检类、防疫类、抢险类等8个模块,按实战需求分颜色、分类别进行规划设置,使得器材取用更加方便,提高了初战展开速度。”天竺消防站指导员周小舟说,“你可不要小看这提高了一分钟的初战展开速度,我们消防员必须争分夺秒保障人民生命财产安全。”随着创新成果的陆续展示,这些从实战中创新而来,又应用到实战中去的累累硕果,让现场广大消防救援人员倍感自豪。

据了解,创新工作室在有效拓展消防救援人员的创新思路,推动消防救援队伍发展方面成效显著,在提升灭火救援能力、培养科技创新人才的同时,大大激发了消防救援人员的技术创新热情。顺义区消防救援支队政治部主任、工会主席金磊表示,下一步,顺义区消防救援支队将以“克难题、育人才、创新路”为指导思想,深度总结创新工作室成型经验做法,围绕消防救援过程中的重点、难点,开展技术攻坚、技术革新,加快推出一批符合基层灭火救援实际需要的创新成果,培养一支具有创新意识的工匠人才队伍,推动顺义区消防救援队伍的高质量发展。

据悉,目前,顺义区总工会已完成对2022年度获评区级职工创新工作室和职工自主创新成果助推金的发放工作。顺义区总工会相关负责人表示,希望获奖集体和职工在今后的工作中继续努力,充分发挥创新精神和模范带头作用,培养出更多懂技术、善创新的专业人才,为顺义区经济社会高质量发展做出更大的贡献。