

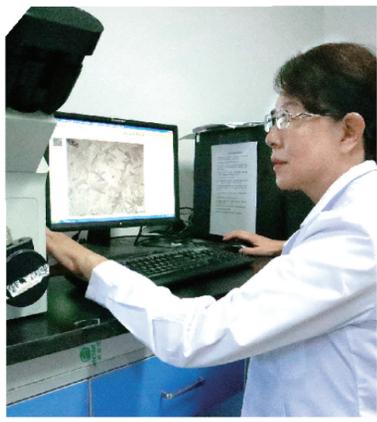
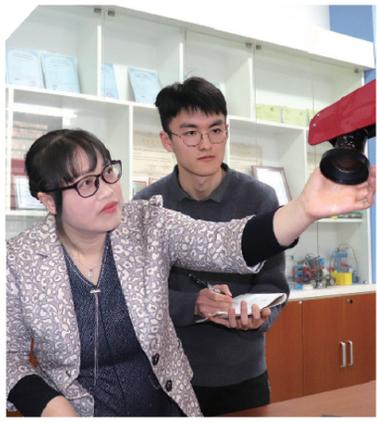
编者按

2023年9月10日是我国第39个教师节,也是党的二十大胜利召开后的第一个教师节。组织做好2023年教师节宣传庆祝活动,对于集中展示我市教育系统深入学习贯彻党的二十大精神 and 习近平新时代中国特色社会主义思想,充分展现全国教育大会召开五年来教师队伍建设的进展

成效和广大教师立德树人、自信自强的精神风貌,大力营造全社会尊师重教的良好氛围,激励广大教师和教育工作者积极投身教育强国建设实践,具有十分重要的意义。

值此之际,本报摘选刊登部分单位大力推进高质量教师队伍建设的经验做法、第三批“全国高校黄大年式教师团

队”先进事迹、教师代表从教故事,强化榜样引领带动,持续推动教师队伍高质量发展,引导广大教师坚定理想信念、陶冶道德情操、涵养扎实学识、勤修仁爱之心,树立“躬耕教坛、强国有我”的志向和抱负,坚守三尺讲台,潜心教书育人。



给加速奔跑的国家以动力

记中国工程院院士、天津大学

王成山

在王成山院士繁忙的日程表上,研究生组会和本科课程永远是“置顶”优先的首要工作。坚持把教学工作放在首位,对教学方法反复雕琢,将学生的认可作为对自己最大的褒奖;做研究一定要理论联系实际,坚持产学研一体化和科研成果“实用化”的科研准则,走自主创新之路;这是中国工程院院士、天津大学王成山作为一名高校教师的追求。

2021年底,天津大学智能电网团队入选教育部第二批“全国高校黄大年式教师团队”。秉持国之志,高眼界、高标准地去最新的科研领域探索,培养国家未来需要的人才,作为团队负责人的王成山延续了团队自徐庆春教授、余贻鑫院士以来一脉相承的科研和育人风格。

为“绿色能源快车”助力

21世纪以来,我国能源矛盾和结构转型问题日益突出,王成山和团队敏锐地感觉到智能电网的发展潜力,将研究重点转向了具有高效、绿色、灵活特点的分布式发电和微电网技术。他所在的团队最早搭上了分布式发电和微电网这辆高速行驶的“绿色能源快车”。

微电网既可解决高原、海岛、边远地区等常规电网供电难问题,也可利用并网/离网无缝切换技术保证重要负荷高可靠供电,还可通过多能互补提高能源利用效率,是分布式能源利用的一种有效形式。王成山院士于2005年承担教育部重大项目,2009年作为首席科学家承担国家973项目,是我国该领域最早的研究者之一。他研制出的成套微电网设计与运行控制系统及装备,出口日本、加拿大、印尼等国家,相关技术应用于国内外上百项实际微电网工程,他带领团队创新了多种微电网技术应用模式,因地制宜地实现了可再生能源的高效、高可靠利用,产生了巨大的经济和社会效益。

事实上在新型电力系统的科研中浸润多年的王成山,技术之外更关注新理念和机制。在他看来,新技术和新理念、新机制之间是互相推动的,是推动新型电力系统、智慧能源、智慧城市的“三驾马车”,由此带来的电力系统的爆发性变革“又是一个大的机遇期”。

为国家的未来培养人才

一门名为《智能电网概论》的本科生创新课程,王成山已坚持多年。“电力的发展在近十年、二十年发展得非常快。我们的学生要有能力推动这个领域的继续创新。”抱着这样的观点,王成山在科研之外将更多的精力投入到了教学及人才培养体系的创新改革中。

近年来,瞄准国家能源领域的重大战略需求,利用专业前沿科研优势,王成山主持建设了新工科专业——智能电网信息工程,引领未来能源领域人才培养。考虑到本科生学习中必不可少的实践环节,王成山又带领团队设计开发了《分布式发电与智能微电网虚拟仿真实验》,如今该课程已获评首批国家虚拟仿真实验教学一流课程。与此同时,他潜心撰写《微电网分析与仿真理论》《现代配电网系统分析》等优质教材,被奉为经典。多年的教学耕耘,他牵头负责的《产业助力、新技术赋能、项目贯通—电气信息类学科交叉新工科改革探索与实践》获国家级教学成果奖二等奖、天津市教学成果奖特等奖。

2021年,天津大学获批建设全国首批国家储能技术产教融合创新平台。2022年,面对储能产业人才培养的重大需求,天津大学设置了储能科学与工程本科专业,新增了储能科学与工程交叉学科硕士和博士学位授权点,天津大学也获批实施储能技术国家急需高层次人才培养专项建设高校。作为天津大学国家储能技术产教融合创新平台主任,王成山院士近年来把更多的精力放在储能创新平台的建设和人才培养中,并领衔主讲了本科生专业基础课“储能科学与工程概论”,希望通过产教协同为国家培养更多未来能源领域的优秀人才。

王成山告诉记者,未来他将在人才培养方面下更大的功夫,希望他的学生在时代的机遇中比他走得更超前、走得更远。

通讯员 刘晓艳

躬身力行深耕产学研 科技创新赋能高质量发展

记天津科技大学

王红星

三尺教台育良才,十年热血促创新。

在天津科技大学,有这样一位教师,16年来,他怀揣科研报国心,始终坚持科研创新,用学识回馈多年来国家的培养,他不断穿梭于企业和高校之间,把“象牙塔”里的科技成果转化为直接的生产力,把“金种子”育出“金果实”,打通了科技成果转化“最后一公里”,用科研成果助力企业创造更大的价值,推动科技与经济的深度融合。

他的人生信条是——要做“有用的科研”,做一个脚踏实地的产学研践行者。自2007年以来,他参与推广了近60套工业化装置,目前已在40个单位得到应用,共创造了数十亿元的新增产值,新增利税约20亿元,申请PCT专利4项,国内发明专利百余项,其中包括授权的美国专利1项,国内发明专利80项。此外,他在国内外权威期刊上发表了60多篇论文,其中包括30篇SCI收录和11篇EI收录。他曾荣获2016年度中国石油和化学工业联合会科技进步奖一等奖,2017年度福建省科学技术进步奖一等奖,以及2018年的天津市创新人才推进计划中青年科技创新领军人才称号。他以自己的实际行动为中国化工行业的发展做出了自己应有的贡献。他就是天津科技大学化工与材料学院的王红星教授。

立足实际,躬身行事。王红星教授把专业创新与兴趣培养相结合,致力于培养学子对化工专业的正确认知,从而真正对专业感兴趣,去热爱其专业,他反对过于简单地对学生施加压力,倾倒知识,而要根据学生的特点培养自主学习的能力,增强了学生培养的针对性、持续性,给学生树立一个目标,给学生动力。

埋头苦干,何学何用。王红星教授投身于反应精馏领域。国家对环保与节能要求不断提高,反应精馏也在解决能源危机和缓解三废污染等方面发挥越来越大的作用。他作为主要完成人与课题组其他成员一同历经多年的基础研究和产业化开发,开展了“强耦合反应精馏成套技术及工业应用”项目研发。开发了一系列高转化率、高选择性、低能耗、低物耗的反应精馏耦合成套技术,促进了我国反应精馏技术的可持续发展。

知行合一,理论与实践并行,实验与实践齐头。王红星教授深深地知道想要实现实验成果从实验室走向生产线,顺利实现工业化,必须学会站在企业的角度去思考问题,他积极发挥自身专业优势,他每年把一半的时间深入企业,了解企业发展的需求,将科学研究与技术应用相结合,直接参与企业技术攻关,出谋划策,助力企业破除技术瓶颈,促进科技成果转化,全力以赴服务企业创新发展“加速度”。山东科力达公司应用了王红星教授的专利技术碳酸酯项目后,节能50%,大幅降低成本,年增收6千万元。

此外,在锂电新能源的电解液高纯溶剂生产技术领域,王红星教授也有着多项成果,他对于工艺节能环保及大型化问题的研究,给业界带来了经济效益,他的“碳酸酯高效合成及提纯多项专利技术”,使得碳酸酯的产品品质提升至电子级,更在原工艺基础上节能50%以上。

历史无前,科研无界。作为一名科研工作者,王红星教授从来没有忘记神圣使命,不以利益为先,以真理为师。牢记使命、不忘初心,教书育人,改革创新、服务社会,躬身行事,知行合一。实践中来,理论创新,回归实践,王红星教授已在产学研落实方面有着丰富经验,也在理论创新路上深耕,他希望日后能拓宽完善相关理论,多开辟一些新的研究领域,为下一步的技术突破与创新做好准备。

王红星教授的科研生活充满了挑战和困难,但他以坚定的决心和不懈的努力克服了这些困难,并取得了相应的成果。他的精神正是中国科研人优秀品质的体现,他是一位值得青年科研人学习和模仿的模范。他为学生树立了一个榜样,让学生们看到了产学研结合的意义和价值,是一位知行合一的优秀师长,为教育事业发展躬身力行,为化工行业发展做出积极贡献。

通讯员 李飞 郑宁

三尺讲台勤耕耘 润育桃李尽芳菲

记天津工业大学

宋丽梅

她潜心教书育人,被学生视为引路人和知心朋友;她专注科研创新,攻克“卡脖子”技术难题;她热心主题科普活动,培养青少年的科学精神和创新意识……天津工业大学宋丽梅教授用爱心、细心、信心、恒心诠释着新时代优秀教师的责任担当。

宋丽梅教授是“现代纺织检测与控制技术”天津市高等学校创新团队带头人、香港桑麻奖金获得者,2014年获得天津市“五一”劳动奖章,2015年入选天津市“131”第一层次人才,2016年获得天津市“三八红旗手”荣誉称号,2022年获得天津市“最美女教师”荣誉称号,2023年获得“全国巾帼建功标兵”荣誉称号。

宋丽梅教授最在意的还是她的学生。她始终把教书育人、立德树人放在首位,用润物细无声的教育方式,帮助学生树立正确的人生观、价值观,引导学生把青春梦融入中国梦。学生这样评价她:“宋老师不仅是我们的引路人,更是我们人生路上的引路人!”作为课程思政教学团队负责人,她注重用情怀打动学生,用理论启发学生,用实践锻炼学生,把社会主义核心价值观有机融入课程建设,把思想价值引领贯穿人才培养全过程。她主编的《数字图像处理基础及工程应用》《机器视觉与机器学习》两本教材获天津市课程思政优秀教材;主讲的《如何在课程教学中融入家国情怀、科学精神、专业志趣等思政教育内容》参加在线公益讲座,由中国学位与研究生教育学会《道采》栏目正式发布,为研究生课程思政教育提供典型示范。

“宋丽梅教授不仅是我们的老师,更是我们并肩奋斗的战友,只要能让我们前进一小步,付出再多的努力她也愿意”。宋丽梅教授用丰硕的育人成果落实人才强国战略,培养的学生多次获天津市工程专业学位研究生优秀学位论文、国际会议最佳论文等奖励。她也被评为天津市优秀共产党员创新创业导师,作为第一指导教师带领学生获得中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛全国铜奖2项、天津市金奖4项、天津市铜奖4项,获得“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛国家铜奖1项。比赛期间,为了帮助学生取得优异成绩,她积极参与团队的每一次讨论,无论是技术的创新方向,还是细节上的遣词造句,都不厌其烦地与学生一起推敲,常常奋战到深夜仍不知疲倦。

宋丽梅教授的敬业、乐业、专业精神,深受广大师生的好评。她主讲的《工程设计与制造》课程入选国家级一流课程、天津市一流课程和天津市创新创业教育特色示范课程。她的优秀教学经验在多个全国高校专业教学论坛被推广宣传;主讲的《专业实践教学反哺教学的探索与实践》在中国教育干部网络学院培训平台发布,相关成果获“纺织之光”教学成果奖一等奖,天津市工程专业学位优秀教学成果一等奖。

在同事们眼里,宋丽梅教授是“科技达人”,她踏实能干、敢于创新,积极投身科技强国战略中,争做高水平科技自立自强的排头兵。她聚焦天津市“1+3+4”产业体系,研究的《面向智能制造的智能视觉检测与识别技术》获第二届天津市“海河英才”博士后创新创业一等奖、首届全国博士后创新创业大赛全国铜奖。她主持的《高精度智能视觉检测与识别技术及产业化应用》,攻克智能制造领域视觉检测方面“卡脖子”技术难题,已应用在视觉引导机器人焊接、视觉引导机器人打磨抛光、农业病虫害监测、环境保护和包装运输等行业,产生良好的经济和社会效益,科研成果被鉴定为国际领先水平。近年来,宋丽梅教授研究成果获天津市科技进步奖二等奖2项、三等奖2项。

近年来,宋丽梅教授创办“点亮好奇心”系列主题科普活动,累计受众人数超80万人,2021年、2022年连续两年获评中国科协全国科普日优秀活动。“做更具亲和力的科普活动,激发更多的青少年对科学的热情,培养他们创新意识和科学精神,是我的一项光荣使命,我将一直做下去!”宋丽梅教授如是说。

通讯员 刘孜勤

科技创新担使命 巾帼建功绽芳华

记天津理工大学

陈民芳

陈民芳,女,汉族,中共党员,天津理工大学二级教授,博士生导师。她政治素养过硬、治学态度严谨,多年来围绕材料基础科学研究、国家和地方重大需求孜孜求索,不断创新。她既是科技建国的“女英豪”,也是传道授业的“好老师”。

迎难而上——攻克首台“天津号”纯太阳能车减重难题

2022年4月,在天津市科学技术奖励大会上,首次亮相惊艳全场的首台“天津号”纯太阳能车攻破的几个技术壁垒中,车身轻量化最后10%的瓶颈就是由她带领团队攻坚克难完成的。

在攻克“天津号”整车减重50%目标任务期间,她正饱受眼疾困扰,戴着高达1200度的近视眼镜也只有0.3,医生告知她自身的晶体已经损坏,必须手术更换。面对时间紧、任务重,又有眼疾缠身的挑战,陈民芳没有退缩。经与设计人员认真研讨,决定用密度比铝合金小1/3的镁合金制造车身仪表板管梁和轮毂,从而实现整车减重任务。

在遭遇了镁合金第一次正式上线挤压失败以及特大暴雨下等不利因素后,她没有灰心,指挥“研制小组”人员反复观看挤压视频,多次与现场工程师沟通,并对工厂邮寄过来的管梁断面进行一系列显微组织观察和性能测试分析,从配料开始逐一排查,经过一系列改良,最终为“天津号”瘦身的最后10%做出了贡献,也让学校的科研成果走出校门,真正投入到了工业生产中。相关研究过程被央视网、天津电视台《追光》和《行走海河》专题片以及《天津日报》相继报道。

坚持不懈——专注科研项目实现临床应用

多年来,她立足医用镁合金研究特色,从事相关研究近二十载,在可降解镁合金领域主持完成国家及天津市各类项目10余项,授权发明专利13件、发表SCI检索论文近百篇。丰富的研究成果获得同行认可,使她成为中国可降解镁合金材料产业技术创新战略联盟专家、中国生物材料学会医用金属材料分会委员和腐蚀与防护分会委员,以及天津市金属学会理事长。随着研究材料的不断成熟,近年来她开发的专利镁合金以其生物安全性高、综合力学性能好和降解速率可控等一系列优点得到了更多企业的关注。她根据企业临床产品的需求不断调整材料成分和加工工艺,提高性能,使得该材料基本具备了产业化基础。近期她与天津某医疗器械有限公司签署协议,医用镁合金专利技术作价总投资的20%入股公司,合作开发有望填补国内空白的可降解骨折内固定产品,成为天津首个官方认定的高校教师公开以专利入股的方式成立公司的案例。

产教融合——强化合作推动企业高质量发展

面对实现高水平科技自立自强的时代课题,她深知加强产学研合作是推动经济高质量发展的必然途径。2017年由她主持的基于6项国家发明专利和16篇学术论文的国家基金项目“基于高分散纳米陶瓷体系的有机/无机复合材料制备及应用”,获得天津市科技进步二等奖。其成果应用于相关医疗器械公司产品,推动了企业的技术进步,也为企业增加了利润。

2018年由她带领天津理工大学团队与东北大学和一汽铸造公司成功合作,获批了国家自然科学基金与中国汽车联合重点项目,实现了学校国家重点项目的重大突破。项目开发的高性能镁合金及其制备工艺、大型复杂镁合金汽车集成件成型与绝缘连接等关键技术成果,第三方认定达到国际领先水平,且已在广东、天津、长春、辽宁及河北等省市的镁合金制品及汽车生产企业实施应用,实现了较大的直接经济效益,为红旗HS7系列乘用车轻量化和装配技术升级提供了支撑,也为解决“天津号”减重最后10%难题作出了贡献。

立德树人——心系青年教师助力成长成才

在日常教学和科研工作中,她始终言传身教,用自己事业的执着和投入在不知不觉中感染和影响学生和青年教师,认真落实立德树人根本任务。近年来,她指导的多名研究生获得天津市王克昌奖学金特等奖、天津市和学校优秀毕业论文、企业优秀奖励和挑战杯天津市大学生课外学术科技作品竞赛三等奖等奖项。她除了将自己获得的8个国家自然科学基金项目的经验分享给师生以外,无论是项目选题、创新性把关,还是申请书的撰写逻辑和规范,一次次地研讨、修改,一遍遍地斟酌、润色,她绝不吝惜自己的时间,悉心指导下,5名青年教师获得了国家自然科学基金面上项目或青年基金项目。

通讯员 张涛 唐思