

10余年来,陕西师范大学千余名师范生持续援藏——

唱响雪域高原的青春之歌

本报记者 闫伊乔 贾丰丰

“邸老师,我们都很想念您,您什么时候回拉萨?”“老师,这个学期我数学考试成绩提高了10分,感谢您对我的教导!”收到一条条来自雪域高原的消息,陕西师范大学马克思主义学院学生邸田玉心生暖意。

2025年,怀揣着憧憬,邸田玉和学校45名师范生奔赴西藏,开始为期3个月的实习支教。从关中平原到雪域高原,这群年轻人用青春的理想,为高原上的孩子们带去了知识与希望。

2010年,陕西师范大学首次选派国家公费师范生赴藏实习。10余年来,千余名陕师大师范生接力前行,走进拉萨、日喀则、阿里、山南等地中小学课堂。

在平均海拔4500米的西藏那曲生活工作10余年,那曲市高级中学党委书记张毅的面庞上镌刻着高原阳光与风霜的印记,“现在我常被认成本地人。”作为陕师大首批“非西定西”(非西藏生源定向西藏就业)师范生,张毅说,“这是一种认可,也是一种融入。”

2007年,这个土生土长的西安小伙怀揣着对未来的憧憬,坐上了开往西藏的列车。当地学校条件艰苦,他和同事们用牛粪生火、挑水做饭。“第一次在高原使用高压锅,喷涌的蒸汽吓得我抱头乱窜。”从历史教师成长为学校管理者,张毅把最灿烂的年华都留在了这里。“我坚信,那曲孩子们会如羌塘草原的幼苗一样,茁壮成长。”张毅说。

2010年,陕师大与西藏自治区教育厅签订合作协议,确立“学科对口、长期共建”原则。2011年以来,学校已有884名毕业生在西藏任教,成为支撑西藏基础教育高质量发展的中坚力量。

说起曾参与实习支教学生们的近况,陕师大外国语学院副教授庞玮如数家珍:在山市完全中学教高中历史的丁真多吉仅用一年时间,就把班级的历史成绩从倒数提高到年级第一,2023年在拉萨阿里河北完全中学学习过的格让登培,现在又回到这所学校教书……

西藏,是庞玮的“第二故乡”。她多次带队进藏,亲眼见证一届届学生从最初的不安——追问“老师,我们什么时候回去”,到离别时的不舍——哽咽着说“老师,我舍不得走”。

“不少学生把短暂的实习支教,延续为长期的扎根坚守。”庞玮说,“希望通过一茬接接力,带动更多孩子来这里支教,提升这里的教育水平。”

一堂实践育人的大课

怎么让基础相对薄弱的学生爱上学习?在拉萨北京实验中学实习时,邸田玉把议题式教学、情境教学等教学方法运用到《道德与法治》课堂。她鼓励学生上台分享,让理论变得可触可感。

“赢得学生的信任,除了要具备亲和力,还要有扎实过硬的知识和教学本领。”邸田玉的高中文老师石磊就是她的榜样。当年,石老师利用休息时间,陪着邸田玉和同学们

九三学社十五届四中全会在京开幕

本报北京1月18日电 (记者舒易冉)九三学社第十五届中央委员会第四次全体会议18日在京开幕。会议的主要内容是学习贯彻中共二十届四中全会精神,听取并审议九三学社第十五届中央常务委员会2025年工作报告,审议九三学社第十五届中央委员会内部监督委员会2025年工作报告,审议有关人事事项,补选九三学社第十五届中央委员会副主席、常务委员、委员等。九三学社中央主席武维华代表九三学社第十五届中央常务委员会作工作报告,常务副主席邵鸿主持开幕会。

武维华指出,一年来,在以习近平同志为核心的中共中央坚强领导下,社中央常委会以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入学习贯彻中共二十大、二十届历次全会和中共中央致庆祝九三学社创建80周年大会贺词精神,认真落实社十二大和十五届三中全会工作部署,围绕中心、服务大局、集智聚力、建言资政,不断加强自身建设,为助力以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出新贡献。一是庆祝九三学社创建80周年。二是强化政治引领,广泛凝聚共识。三是服务中心大局,积极议政建言。四是面向战略需求,践行社会服务。五是夯实组织根基,激发内生动力。

武维华强调,2026年是我国“十五五”规划的开局之年,全社将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入学习贯彻中共二十届四中全会和中央经济工作会议精神,坚决贯彻落实中共中央重大决策部署和习近平总书记重要指示批示精神,大力弘扬爱国、民主、科学优良传统,围绕“十五五”时期经济社会发展的目标任务凝心聚力、履职尽责,全面加强中国特色社会主义参政党建设,为助力基本实现社会主义现代化取得决定性进展贡献智慧和力量。

开滦集团唐山中润煤化工有限公司工艺员邓晶——

从海量数据里「抠」出最优解

本报记者 史自强

在化工生产领域,参数调整失之毫厘,结果可能谬以千里。邓晶通过精准计算,在没有试错空间的条件下为庞大复杂的化工生产线找到合适的技术改造方案。她曾获评全国五一劳动奖章、中国青年五四奖章、全国技术能手、全国劳动模范等荣誉。

位于河北省唐山市的开滦集团唐山中润煤化工有限公司甲醇分厂,纵横交错的管道、高耸的反应塔、轰鸣的压缩机,组成一座庞大的钢铁丛林。

41岁的工艺员邓晶(见上图,赵亮摄),是一位为巨型设备“把脉开方”的工匠。她的“听诊器”是计算,“手术刀”是创新。她的日常就是演算纸上密密麻麻的公式和参数,她一次次用精准计算解决了困扰生产的“顽疾”。

几年前,邓晶主持完成了甲醇分厂二期废热锅炉换热效率提升改造项目。改造前,这台设备一直是生产的“绊脚石”:只要煤气负荷一增加,炉管就容易堵塞,换热效率立刻下降,出口温度跟着超标。这不仅影响甲烷的转化效率,还严重影响了甲醇产量。

面对废热锅炉的这道现实难题,邓晶决定走“增加换热面积”这条路,但真正的考验才刚刚开始——面积怎么定?“就像家里换暖气片,太大了房间过热,浪费资源,太小了温度升不起来。”邓晶说。

接下来的两个月,邓晶扎进了堆成山的演算稿里。电脑屏幕上跳动着密密麻麻的数据,手边的工具书被她翻得卷了边。经过七八轮系统计算,她终于从海量数据里“抠”出了“13平方米”这个最优解。

改造落地后,效果立竿见影:二期转化炉出口甲烷含量大幅降低;每天不仅多产甲醇约11.85吨,还能额外产出3.8吨中压蒸汽,最终实现年增效1198万元。

“在生产系统里动参数,就像给一个正在奔跑的人做心脏手术,没有试错的机会。”邓晶这样形容自己的工作。“化工生产环环相扣,一个参数的变化很可能引发连锁反应。任何技术改造都必须一步到位,一旦失败,轻则产量受损,重则全线停产,损失动辄数百万元。”

正是这种“零容错”的要求,磨砺出了邓晶的绝活——通过丰富经验和理论计算,在动手前就能预测改造结果。

邓晶的创新之路,始于19年前。22岁的她,以专业课第一名的成绩毕业,入职开滦中润公司。彼时,公司的焦炉煤气制甲醇装置没有成熟经验可循。

怎么进入工作角色?邓晶每天提前一小时到岗,拿着图纸爬高塔、钻管廊,硬是把2000多个阀门的位置、500多条管道的走向刻进脑海。同事称她为“活地图”。这份熟练背后,是磨破的3双劳保鞋和写满12个笔记本的工况记录。

邓晶的创新步伐从未停歇:2019年,她发明的过滤一体式煤气过滤器解决了困扰行业多年的换热器难题;2025年,她主持完成了一、二期压机出口联通改造,每年可降低生产成本219.1万元……

从一名普通操作工成长为全国技术能手,邓晶一直在探寻高效、绿色、安全的生产之路。2014年,邓晶有了自己的工作团队,团队累计完成创新项目60多个,提出合理化建议350余条,解决生产难题40余个。她带出了2名全国技术能手、5名石油和化工行业技术能手和3名唐山工匠。

“只要把一项工作做到极致,任何岗位都能绽放光彩。”邓晶说。

(上接第一版)

“以核心人才为关键支点,我国在全球科研体系中的长期竞争力正不断夯实。”在北京大学法学院教授易明看来,在全球科研竞争日益多元化的背景下,中国高水平人才队伍能够保持体量与稳定度,体现出创新日益建立在成熟的科研组织体系、长期投入机制和梯队化人才结构之上,具有强大的韧性与可持续发展潜力。

完善科研体系化布局,国家创新体系效能显著跃升

近日,北京大学人工智能研究院、集成电路学院的科研团队在国际上首次实现了“后摩尔新器件”异质集成的多物理域融合傅里叶变换系统。

瞄准现代科学与工程中的傅里叶变换这一基础性计算方式进行实用化破题,这项基础研究成果既发表了高水平论文,也突破系统速度、功耗瓶颈等关键技术,在人工智能基础模型、具身智能、脑机接口、数据通信等多个前沿领域加速应用落地。

“拓展各类新器件可支持的算子谱系,是‘后摩尔时代’底层算力必须突破的‘深水区’。”北京大学人工智能研究院研究员陶耀宇说,“国内半导体领域创新环境越来越好,这让我们更有信心从源头和底层入手,解决实际问题。”

基础研究坚持目标导向和自由探索“两条腿走路”,是我国完善科研体系化布局的一个缩影。世界知识产权组织首席经济学家卡斯滕·芬克评价,中国的创新活动近年来表现

突出,中国政府对创新体系的规划、持久关注和支持在其中发挥了重要作用。

蓬勃发展的商业航天,是观察中国创新理念之变的另一个窗口。顶层设计的推动加上市场的广阔需求,航天这个过去只有“国家队”存在的领域,如今也有了越来越多的民企身影。

酒泉卫星发射中心,东风商业航天创新试验区内,我国新一代商业火箭“天龙三号”蓄势待发。

“这是目前国内运力最大的商业航天火箭,旨在服务卫星互联网组网发射。”天兵科技董事长康永来介绍,企业已建立起从火箭自研、规模制造到专属发射工位的全链条布局。2025年,“天龙三号”顺利完成“一箭36星”地面运输与振动的关键试验,具备一箭30星以上群打能力,正快速推进首飞任务。

从新型举国体制整合创新力量和优势资源,到成果转化破解科技与产业“两张皮”;从强化企业创新主体地位,到做好科技金融“大文章”……近年来,我国加强顶层设计牵引,完善国家创新体系。一系列务实之举、长远之策,使得支持全面创新的体制机制加快形成。

国际科技创新中心,具备全球影响力的创新高地。2025年全球百强创新集群,我国上榜数量继续保持全球首位。深圳—香港—广州、北京、上海—苏州分别位居第一、第四、第六位。2025年中央经济工作会议部署三大科创中心建设“扩围提质”,将成为我国迈向科技强国的重要战略支点。

“通过空间拓展、资源统筹、政策叠加、力量协同,推动优势互补、协同联动、凝聚合力,将进一步提升国际科技创新中心的原始

创新策源功能、高端产业引领功能、顶尖人才集聚功能。”中国科学技术发展战略研究院科技统计与区域创新研究所所长玄兆辉认为。

新技术走向世界,从“到中国生产”到“在中国研发”

“向东看”的不仅是全球科创榜单。越来越多的中国新技术走向世界,赋能全球发展。尼日利亚首都阿布贾近郊的农田里,金黄稻浪随风起伏,当季水稻迎来收获。“我们将中国水稻的高产特性与非洲本土品种的耐逆性深度融合,成功培育出80多个高产、适应性强的绿色超级稻品种。”中国农业科学院作物科学研究所研究员徐建龙介绍。

斯里兰卡阿努拉德普勒国家学院的计算机教室内,“开放麒麟”社区斯里兰卡用户组长皮乌米·纳亚纳塔拉向学生和IT教师演示“开放麒麟”系统的桌面环境、基本功能和开源社区的运作方式。“中国开源项目为斯里兰卡学生了解和参与全球技术协作提供了现实入口。”皮乌米·纳亚纳塔拉说。

阿联酋阿布扎比,滴滴自动驾驶加入当地的智能和自动驾驶汽车产业集群,逐步将合作拓展至更广泛的中东地区。“期待携手本地合作伙伴共同推进自动驾驶技术创新和场景落地,带来安全、可靠、智能的出行体验。”滴滴自动驾驶副总裁王玥表示。

始终坚持以开放合作促进科技进步,中国的新产品、新技术正以更贴近生活的方式走向世界,让创新成果可感、可及、可持续。

有“科技风向标”之称的2026国际消费

电子展上,多家中国企业带来的创新产品吸引着全球目光。

荣耀带来的全球首款“手机机器人”集成可动机械云台设计,兼具“AI手机大脑”、机器人行动力与高清摄像能力;联想推出个人超级智能体,实现手机、电脑、平板、可穿戴设备的“无缝切换”,情境感知、隐私保护与多智能体协同;追觅科技依托自研多模态感知系统和仿生机械臂控制算法,展示了带有机械臂的扫地机器人,靠AI视觉识别就能自主完成“抓取、分类、收纳”……

“我们的全球授权专利超过1.7万件。2025年,荣耀海外销量占比超过50%,在拉美等地区出货量超千万台。”荣耀销售与服务总裁王班介绍。

拥有全球最大的市场、最丰富的应用场景,中国以超大规模市场优势不仅推动众多新技术走向全球,也成为全球研发的新舞台。

“宝马已在中国建立了德国之外最大的研发网络,包括4个创新基地和3家软件公司,新款车型针对中国路况与驾驶习惯进行量身调校。”宝马集团相关负责人说。

“中国不仅在数字技术、人工智能等领域取得了创新成绩,同时在相关产业发展上也取得了显著成效。”同济大学上海国际知识产权学院教授单晓光认为。

党的二十届四中全会提出,加快高水平科技自立自强,引领发展新质生产力。“坚持创新驱动,加紧培育壮大新动能”,是“十五五”开局之年的重点任务。锚定目标,乘势而上,坚持以创新创造催生新质生产力,令世界刮目相看的科技创新成果将不断涌现,高质量发展的动能将更加强劲。