

凝聚“她力量” 集纳“她智慧” 发扬“她精神”

创新创业 巾帼奋进

本报记者 叶晓楠

创新是引领发展的第一动力。当下，中国女性创新创业迎来了蓬勃的发展机遇，越来越多的女性进入技术、知识密集型行业，在创新中自强不息、在创造中开拓进取、在创业中艰苦奋斗，在为社会创造经济财富的同时，也创造出自己的精彩人生。

数据显示，妇女对高质量发展的贡献率不断提高，女性就业人员占比超过四成，女科技工作者占45.8%，电商、直播等新业态中妇女约占1/3。在今天的中国，女性不仅拥有更加平等的社会地位，也拥有更加广阔的发展空间。

近日，中国妇女第十三次全国代表大会在北京举行。会议期间，本报记者采访了部分与会妇女代表，她们讲述了自己创新创业的故事。

科技前沿

“不负韶华，勇往直前”

“中国的北斗，是世界的北斗，也是一流的北斗！”桂林电子科技大学校长助理孙希延教授是一位“追星者”，她的另一个身份是中国—东盟卫星导航国际合作联盟常务副秘书长。孙希延说，“我想推进与东盟国家的合作，让北斗惠及更多国家的经济发展和人民生活。”

在北斗时空信息领域，孙希延已经躬耕了20年。2003年，孙希延开始接触到了卫星导航领域，随即“越扎越深”，全身心地投入到了北斗卫星导航的课题研究当中。

2009年，孙希延在中科院国家天文台完成了博士和博士后的研究任务后离开北京，回到母校桂林电子科技大学任教，为推动桂林科技教育事业，想尽办法引进更多科研项目。“那时候，为了节省时间，我常常趁天还没亮就起来赶飞机，深夜再飞回来。”孙希延回忆说，深夜里风尘仆仆的她，每次抬头看到夜空中闪亮的星星，便重新获得了一股力量。

孙希延的辛勤付出收获了累累硕果：近年来，她主持国家级科研项目40项；授权发明专利100余件；发表高水平论文150余篇；参与制定国际标准1项、国家标准2项。她所研发的系列新技术、新产品，达到了国内领先、国际先进水平，成功在国内外多地转化推广，取得了良好的经济和社会效益。

“北斗时空信息灾害精准监测预警关键技术及应用”是孙希延的代表性成果，项目主要包括了三项关键技术：一是地质灾害早期识别技术，二是地质灾害的高精度监测技术，三是地质灾害预警预测技术。“通过这三项技术的突破，可以对地质灾害大范围早期发现，对一些威胁生命安全的灾害隐患，采用北斗高精度定位、组网等技术，实现灾害体的高精度精准监测，并基于多元监测数据和气象预警预测，实现地质灾害精准预警预测，从而保障民众生命和财产安全。”孙希延介绍，如今，这项成果不仅在国内外应用，而且在东盟国家得到了很好的推广。

“科学是一条孤独之路，在通往成功的路上，要经历很多波折和艰辛，女科研工作者要耐得住寂寞，不负韶华，勇往直前。”在孙希延看来，很多女性所具有的细致、敏锐、有韧性和想象力丰富，是她们从事科研工作的优势。

“我是谁，我们从哪里来？”这是中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员、分子古生物学实验室主任付巧妹不断探索的问题。

开发创新古DNA关键技术，专注探索人类起源与演化问题……付巧妹带领平均年龄只有三十三岁的团队取得了许多具有国际影响力的技术创新与科研成果，为修正和细化人类起源与演化的历史做出贡献。

“我的工作旨在提供人类遗传历史的见解，包括探知过去有哪些人类群体，他们的时空分布，以及在不同时间阶段的演化特点与迁徙互动的历程。”付巧妹说。秉持着这一初心，付巧妹带领团队在过去的十多年里潜心攻关，通过古DNA研究为欧亚特别是东亚早期人群的遗传历史带来许多新的认识和突破性进展，比如发现了过去存在过的丰富而多样的早期现代人群体，揭示了欧亚末次冰期人群的适应性演化特点和动态演变历史等。也因此，今年6月19日，付巧妹在法国巴黎被授予联合国教科文组织—阿勒福赞科学、技术、工程、数学领域杰出青年科学家国际奖。

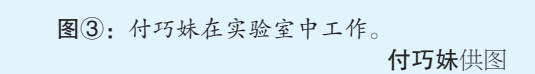
“我的座右铭是‘不设限，不放弃，永葆好奇心’，这句话一直激励着我走到今天。”付巧妹从小便着迷于历史的奥秘，对于过去如何塑造我们的现在和未来充满着好奇。正是这种好奇心促使她进入遗传学领域，以古DNA研究为所从事的事业。“虽然我们在科研中会遇到挑战和困难，但如果是自己认定的事情，就要坚持下去，不要被外界所干扰。”付巧妹说。如今，付巧妹仍不畏挑战，带领着她的研究团队致力探索更高效的分子古生物学实验技术和分析方法，展开更大时空跨度的采样与研究。



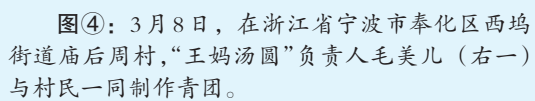
图①：10月26日，安徽省合肥市庐江县万山镇“徽姑娘·共富工坊”挂牌单位合肥佳多利电子有限公司车间里，多名女工正在忙着生产订单电子产品。 巢志斌摄（人民视觉）



图②：孙希延（左二）在为研究生现场授课。 孙希延供图



图③：付巧妹在实验室中工作。 付巧妹供图



图④：3月8日，在浙江省宁波市奉化区西坞街道后周村，“王妈汤圆”负责人毛美儿（右一）与村民一同制作青团。 新华社记者 黄宗摄



图⑤：陈雨佳在田野上。 陈雨佳供图

图⑥：魏巧（中）在田里工作。 魏巧供图



投身创业

把“有知识”变成“干成事”

秋风吹过，黄绿相间的田野散发出阵阵稻香。在江苏省镇江市永兴合作社的农场里，水稻即将收获，80后新农人、镇江市姚桥镇永兴农机专业合作社理事长魏巧只要在家，就时常地往田里跑。她预判今年的收成将会增产，“无人机撒肥提高了精准度，加上水肥一体化管理改善和天气原因，估计能增产10%以上。”

很少人知道，现在这双种地的手，原本是打算弹钢琴的。打小起，母亲就带她学

琴。当时的魏巧怎么也想不到，长大后没走上母亲希望的“艺术道路”，反倒与种地的父亲“殊途同归”。

长大后，魏巧最初从事的是科研工作，作为一名土壤学硕士在中科院从事微生物农业研究，丈夫孙振中在北京大学从事自然地理学研究，而她的父亲魏云烽则在江苏镇江从事农机服务和农业规模化经营。2014年12月的一个深夜，一个长途电话从镇江打到北京。电话里，魏云烽向女儿发出邀请：“你们两口子都是学农相关的，希望你们能回来接我的班，把论文写在大地上。”放下电话，魏巧和丈夫商量起此事，孙振中顺着话头说：“我本来就是农民的孩子，如果你决定回去，我们就一起回！”

父亲的召唤、丈夫的支持，成为魏巧的

底气。2017年，魏巧和丈夫分别辞去中国科学院和北京大学的工作，返乡创业以实现自己的“农业梦”。就这样，魏巧接过父亲的接力棒，转型成为“田秀才”，以农田为纸、科技为笔，在田间播撒智慧与汗水，成为数字化农田种植的探索者。

从科研人员到“新农人”，不变的是她对土地的热爱。怎样学以致用，把“有知识”变成“干成事”？魏巧想到了“科技种田”。

“将遥感信息、无人驾驶技术、人工智能等现代化手段落地农业生产，就能取代经验种田，精准用料用肥、对耕种管收进行统筹。”魏巧与中国科学院合肥智能机械研究所合作，摸索出数字农业管理系统。“我们采用的天空地一体化数字系统，通过每块农田的‘身份证’，精准安排农事活动。”魏巧说，依

托卫星遥感，可以判断什么时候收割；埋在土壤中的一枚“小叉子”（土壤墒情传感器），能精确测算出土壤墒情和所需肥料；凭借物联网技术，让无人插秧机在恶劣天气下插秧不误农时。

令人满意的是，实现数字农业后，建立起耕、种、管、收、烘干、仓储、加工和销售的现代农业生产体系，劳动强度减少40%，肥料利用率提高15%，农药使用量减少20%，亩产提升9%，亩均效益增加28%，带动1万多名农户通过技术升级实现增收。

“新时代是奋斗者的时代，巾帼奋进是最美的风景线。”魏巧说，我们要推进实施“乡村巾帼追梦人计划”，不断培育高素质巾帼新农人。

“积极实施乡村振兴战略，争当农业现代化排头兵，让中国饭碗装上更多优质石板大米。”这是黑龙江省宁安市玄武湖大米专业合作社销售经理陈雨佳内心深处的信念。

34岁的陈雨佳是一名返乡创业女青年，她的微信名片显示的是大家对她的爱称：“种米姑娘”。

陈雨佳的家乡在黑龙江省宁安市渤海镇上官地村，这里是石板大米的核心产区。2016年初，陈雨佳在观看创业大赛时，一位大米电商的推介给她留下深刻印象，让她坚信一粒米也能成就大事业。之后，陈雨佳辞去了教师工作，回村和妈妈成为搭档，母女俩带着村民一起经营大米专业合作社。

立足当地的石板田资源优势，她坚持传统与现代相融合的种植模式，在适度推广使用现代机械的同时，坚持因地制宜采取传统农耕方式，有效保护了这块稀缺的石板田。她坚持科技兴农，安装气象监测仪和稻田监控器，让水稻种植有了数据智慧支撑，实现了质量安全可追溯。经过6年的不懈努力，合作社吸引本村及周边村民157户入社，附近村屯6000多亩石板田加入绿色水稻订单种植，拉动本村及周边农民500余人就业。

“种得好，更要卖得好”，为了拓展石板大米的销路，她背着电饭煲到全国各地参加展会。功夫不负有心人，石板米的销路逐渐好了起来。为了适应消费者购买习惯，她研究推出“庄主认种”等销售模式。为了让城里人体验乡村“慢生活”，她带动发展起村里的农家乐和民宿，给村里增添了人气，积极探索农文旅融合发展。

“作为返乡创业女大学生的一员，我将持续发挥好示范引领作用，努力学习新技术、新思路。”陈雨佳说，“未来，我希望能带领更多姐妹筑梦乡村、筑梦田野。”

政策支持

打造全方位服务平台

“世界因科技而精彩，科技因女性而美丽。今年5月28日，我们在中关村论坛科技女性创新论坛上向全球科技女性发出倡议，坚定科技创新自信，勇攀科技创新高峰，推动科技创新发展。”北京市妇联相关负责人说，“在这一论坛上，我们邀请了来自不同领域、不同行业、不同学科的中外女科学家，聚焦人工智能、生命科学等前沿领域最新成果，充分阐释女性在前沿科技探索中的贡献和前景，深入探讨‘科技创造美好生活’。”

像中关村论坛科技女性创新论坛一样，近年来，女性科技人才的交流平台层出不穷，如浦江创新论坛女科学家峰会、世界人工智能大会AI女性菁英论坛、粤港澳大湾区女性科技创新大赛等活动，为女科技工作者交流思想、激励创新提供舞台。此外，在中国青年女科学家奖评选表彰中增设团队奖项，为广大女科技工作者的成才和发展打造全方位服务平台，从而更好地凝聚“她力量”，集纳“她智慧”，发扬“她精神”。

“科技创新巾帼行动”打出组合拳，组织女科技工作者参与“巾帼科技助农直通车”进乡村等科技服务活动，1800多万人次受益。“创业创新巾帼行动”聚焦妇女所需，创建双创服务平台3000多个，开展女大学生就业专场活动1.6万多场，协调争取各类贷款1710余亿元，带动近千万城乡妇女就业创业。

在北京，深入实施科技创新巾帼行动，市妇联联合多单位共同研究制定《科技创新巾帼行动—北京行动》，提出引领、助推、助力、关爱四大行动16条措施，率先将女科技工作者引领服务联系纳入常态化制度化。

北京市妇联相关负责人说：“我们优化女性人才发展生态，多角度加强服务保障，建立包括两院院士、杰出人才、领军人才、骨干人才、新兴人才在内的女性科技人才库，成立北京女科技工作者协会，加强对女科技工作者的联系服务。同时，搭建载体平台，实施巾帼科技领航行动，充分发挥首都女教授协会作用，‘一对一’精准培养高校博士研究生拔尖人才。搭建多维度科技女性交流展示平台，连续两年在HICOOL全球创业者峰会上专设科技赋能女性创新创业活动；在京台科技论坛上举办女性发展论坛；举办巾帼青年科技协同创新前沿交叉论坛、‘智向未来’人工智能领域巾帼科技论坛等活动。开展‘科技新增活力，巾帼建功京津冀’交流展示等活动，促进区域女性科技协同创新发展。建立巾帼科普示范基地，引导女科技工作者参与首都科普工作、社会科普行动和国际科普交流。”

“近年来，我国女科技工作者所处的环境显著改善，培养造就了一大批女性科技领军人才，为建设科技强国谱写了绚丽的‘半边天’华章。作为一名女性教育和科研工作者，我将坚持深耕北斗时空领域研究，争做重大科研成果的创造者、建设科技强国的奉献者。”孙希延说。