



编者按 春意融融,恰逢2023年全国两会召开之际,“三八”国际劳动妇女节如约而至。两会会场上活跃着越来越多的女性身影,她们履职建言、共商国是。今天,本报特推出女性代表委员专版,讲述她们的履职经历,展现她们“能顶半边天”的巾帼风采。

## 创新路上,女性大有可为

◎本报评论员

当前,世界格局与社会内部关系都正经历激烈、深刻的变化。回顾人类社会数次意义深远的质变进化,以科技革命解放生产力、将物质生产和供给提升至全新量级,都是核心的解密密钥。

当下依然如此。科技水平的高下,取决于资金、仪器等物质基础,更在于人力资源的规模与潜力。人才之于一个国家乃至人

类前途、命运的重要性,被历史反复验证。而其中女性的章节,尤为精彩。

女性地位与价值的变迁,是社会分工演化的映射,贯穿文明进步的整个历程。

在以农耕为主要经济门类的原始农业社会,天然弱势的女性曾被长久束缚于家庭。但近代工业革命衍生出众多产业类别与分工,对劳动力的需求激增,女性开始奔赴大批工作岗位。

女性智慧的力量,在科学界迎来第一次井喷式爆发。居里夫人、赫舍尔、热尔曼等一大批女科学家,在巨星

云集的黄金时代也不掩其辉。

二十世纪以来,全球化让世界分工的维度,扩展到世界每一个角落。女性走向政治、经济、科学等社会各个领域的趋势加强,女性智慧的闪耀达到了一个新的亮度。

在中国科技领域,自古有“巾帼不让须眉”的文化内核。从全世界最早揭示月食成因的王贞仪,到新中国第一位女校长、“中国半导体之母”谢希德;从妇科专著《女医杂言》的谈允贤,到解百姓疾苦之苦、荣膺诺贝尔奖的屠呦呦,层出不穷的优秀女性涌现于

中国科技史的各个章节,共同为五千年的漫长画卷增添了柔美华彩。

新中国成立以来,党和国家从多个层面保障、维护女性自由与权利。“同工同酬”的提出从根源上剪除了最压制女性发展的经济桎梏,令中国女性真正顶起国家建设发展的“半边天”。男女并驾,如日方东。

今天,经过几代人前赴后继踔厉奋发,中国再次站到了世界的舞台前列,更多超越过往的严峻挑战与威胁也迎面而来。在新时代新征程中,广大女科技工作者无疑扮演着至关重要的角色。

我们必须看到,网络社会的分工,细分到前所未有的程度,人群也由此产生了更多的划分,进而诞生更多依靠心智而非体力方能满足的社会需求。知识、信息及脑力生产工具在网上易于获取,电商等互联网经济极大减轻了家庭经营的压力,这些都赋予女性更多自我学习与自我完善的时空与途径,为她们开辟了更为广阔、更高层次的事业空间。

与中国飞速发展的高科技制造业相呼应,许多企业设立的研发中心已经吸引了大量女性科研人员投身其中。

这一点在中国的互联网、通信、信息技术、生物医药等产业表现得尤为明显。据中国科协统计,目前中国科技人力资源中女性约占40%,其中互联网、生物医学等领域女性占比超过半数。

今天的中国,举国上下对科技创新有着高度的渴望。研发投入、科研设备与场所的水平在深厚国力的承托下日新月异;新旧动能转换下的市场经济,则提供了无数验证与转化成果的机遇。创新路上,无论是“他们”还是“她们”,必将如习近平总书记所说的那样,“都有人生出彩和梦想成真的机会”。

## 赵立欣代表:为科研“她力量”发声

◎本报记者 马爱平

在中国农业科学院34个研究所中,赵立欣是为数不多的女性所长。气质温婉、身形纤瘦的她却始终冲锋在“三农”的第一线,在工作中是一位妥妥的“拼命三郎”。因为在农作物秸秆、禽粪等农业废弃物资源化高效利用领域取得的突破,赵立欣被称作“化腐朽为能量”的魔术师。

赵立欣是全国人大代表,是中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所所长,也是一位母亲。

“在我国农业系统有一批像我一样的女性科技工作者。她们把田间地头当成实验室,把猪圈鸡舍作为工作台,把农民群众当成亲人朋友。为了一项技术创新、一个实验数据、一份研究报告,加班加点忙实验。钻大棚、进牛舍,风吹雨淋、蚊虫叮咬、晒伤爆皮……都成为了她们的家常便饭。”赵立欣笑着说,“但是,当取得一个个技术突破,看到农村面貌一点点改变,听到农民一次次满意的笑声,我们就感到已经得到了最好、

最大的褒奖。”

一直以来,赵立欣都在为女性科技工作者鼓与呼。她知道,女性科技人才往往需要承担更多家庭责任,在怀孕和哺乳期还面临着职业发展暂时中断和产后回归岗位等难题。要做出成绩,相对于男性来说,女性需要付出更多的努力和牺牲。

如何进一步发挥女性在科技创新中的作用,让更多的“她力量”在科学舞台上闪耀?

2021年4月,科技部会同全国妇联等12个部门出台了《支持女性科技人才在科技创新中发挥更大作用的若干措施》,从培养造就高层次人才科技人才等6个方面提出了16项具体措施。

“这对激发女性科技工作者的创新活力具有重要而深远的意义。”赵立欣深有感触。

2022年全国两会,赵立欣提出了三项建议:一是切实把上述出台的措施落到实处,二是制定高层次女科学家培育规划,三是关心女性工作者身心健康。

今年,赵立欣继续关注着女性科



技工作者的发展。

“目前国家已经出台了相关政策,涉及到多个部门和单位,建议各部门进一步细化,并将这些措施纳入考核,真正落地实施。”赵立欣建议,在科研岗位招聘、科研条件建设、科研合作交流和进修培训等方面中,同等条件下优先支持女性科技工作者,并制定阶段性目标;也应加强对科研女性的心理健康服务,协助女性获得更多的家庭支持。

巾帼不让须眉!在赵立欣心中,农业女性科技工作者在基础研究、应用研究等科技创新方面“大有作为”,在乡村振兴中仍将“大有可为”。

## 杨爽委员:为保护生物多样性奔走

◎本报记者 陈曦

“作为新一届全国政协委员,我倍感使命光荣,更觉得责任重大。”全国政协委员、南开大学移植医学研究院常务副院长杨爽在接受科技日报记者采访时说。

作为一名女性政协委员,杨爽从事医疗科研、教学工作,对待提案可谓严谨而又细致。对于此次的两个提案——《制定〈生物多样性保护法〉推动我国生态文明建设》和《构建精准化生育支持政策体系,促进人口长期均衡发展》,她都进行了充分的调研。

“生物多样性不仅是人类赖以生存和发展的基础,也是生态安全和食物安全的重要保障,更是国家的重要战略资源。保护生物多样性是我国生态文明建设的重要环节。”杨爽说。

通过调研,杨爽发现,目前在这一领域立法有待改善;相关立法边缘化、碎片化;立法部门化比较严重。她认为,制定《生物多样性保护法》有利于我国生物多样性保护立法理念从侧重“人类中心主义”的经济价值保护,向

珍惜资源生态价值、生物多样性传统知识与民族文化保护转变;有利于相关制度从分散走向统一,更好发挥生物多样性保护基本法的独特作用;有利于引领各地生物多样性保护立法,推动统一有序的全国生物多样性保护法治建设。

由于不是法律专业人士,为了提提案涉及的法律知识更加严谨准确,杨爽还专门请教了研究法律的专家朋友,每个词都经过了反复推敲和细心打磨。

“我还非常关注人口发展问题,人口问题一头连着经济社会的发展进步,一头连着千家万户的酸甜苦辣。”杨爽说。

杨爽以女性独特的视角,深入实践。通过调查,她发现,我国适龄女性生育意愿走低的影响因素日益复杂。对此,杨爽提出了一份“接地气”的建议:做好生育支持措施的顶层设计,加快制定有利于婚育的税收、住房、社会保障等支持政策,特别要注意各项生育支持政策与相关的经济社会政策配套衔接,构建生育友好政策支持体系和生育成本合理分担机制。

对于家长们最为关心的教育资源问题,杨爽建议,应加强优质教育资源



供给。继续提升我国学前教育普及普惠水平,同时适当延长在园时长或提供托管服务,探索推行假期托管服务,解决家长工作与育儿的矛盾。认真落实“双减”政策,深入开展学校课后服务,推动学生放学时间与父母下班时间有效衔接,严格规范校外培训。

“作为妇联界别的新任全国政协委员、新时代科技工作者,我将立足教育教学,进一步发挥好科研优势,在科技创新、科教兴国工作中肩负起时代赋予的重任。”杨爽说,“同时,我也将继续关注社会焦点问题,围绕党政所思、群众所需和社会所盼发声,履行一名政协委员应尽的职责。”

## 孙希延代表:让北斗之光照得更广更远

◎实习记者 孙瑜

桂林电子科技大学教授孙希延是新当选的全国人大代表。

“作为全国人大代表,我深感责任重大,使命光荣。”孙希延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。她告诉科技日报记者,她通过仔细调研,精心准备了一份关于加快中国—东盟北斗产业发展的建议。

“中国的北斗,是世界的北斗,也是一流的北斗!”孙希延说,“我想推进北斗与东盟国家的合作,让北斗惠及更多国家的经济发展和人民生活。”

在北斗卫星导航领域,孙希延已经躬耕了近20年。

2002年底,孙希延真正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,孙希延离开北京,回到桂林电子科技大学任教,推动家乡科技教育事业的发展。当时,广西知道北斗、研究北斗的人很少。因此,孙希延面临了难以申请北斗相关科研项目的困难。为此,她频繁往北京跑,软磨硬泡、想尽办法把科研项目“请”到广西来。“那时候,为了节省时间,我常常趁

天还没亮就起来赶去北京的飞机,深夜再飞回来。”孙希延回忆道。

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——要让北斗之光照亮我国西南角。

二十年如一日,孙希延的辛勤付出在北斗导航领域收获了累累硕果:取得发明专利授权50余项,发表论文120余篇,研发的“北斗时空信息灾害精准监测预警关键技术及应用”等一系列代表性新技术新产品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。

如今,她要让北斗之光照得更广更远,照亮我国西南边陲延伸出去的“一带一路”。

这几年,孙希延和同事努力通过教育培训、技术交流、项目合作等方式把北斗导航技术带到了东盟国家。

2016年9月,孙希延和同事共同促成了中国—东盟卫星导航国际合作联盟落户桂林电子科技大学。2017年7月,该联盟在广西壮族自治区南宁市正式成立,成为国内唯一一家卫星导航产业国际组织。通过该联盟,我国与老挝、泰国、马来西亚等国家建立了长久的北斗导航技术合作关系,推动了北斗导航技术在地表形变精密监测



与预警系统方面的实际应用。

中国与东盟山海相连,30多年来始终保持着亲密友好的合作关系,不断深化的合作诠释着守望相助、休戚与共的人类命运共同体精神。在孙希延看来,新时代新机遇,中国和东盟的北斗产业合作要发挥“一带一路”优势,建设高质量北斗位置服务产业集群。为此,她建议加快中国—东盟北斗产业发展,打造中国首个中国—东盟北斗位置服务产业链,重点在农业、救灾减灾、能源、通信、金融等领域开展北斗导航智慧化服务应用和推广。

在“三八”国际劳动妇女节来临之际,孙希延向所有姐妹寄语:“每一个热爱生活的女性,生活都不忍心辜负她。希望大家勇敢地向追逐星辰大海的征途前进!”

## 何严萍代表:让新药研发更高效更便利

◎本报记者 赵汉斌

全国人大代表、九三学社社员何严萍,是云南大学的一位教授。何严萍长期致力于药物分子设计、合成及构效关系研究,在抗人体免疫缺陷病毒、丙型肝炎病毒、抗登革热和寨卡病毒等新药研究领域,持续创新,成果丰硕。

两会前,当记者与何严萍代表取得联系时,她刚刚走下从中老铁路国内段终点站磨憨口岸调研归来的动车。“一路上,我脑海中不断冒出‘一带一路’‘脱贫攻坚’‘生态保护’等关键词。在我当选十二届全国人大代表时,这些还只是一张张蓝图,如今却已成为现实场景,让我深受鼓舞!”何严萍说。

何严萍早年在复旦大学师从中国工程院院士陈芬儿,潜心药物化学研究。2004年博士毕业后到云南大学工作后,她从上述多种病毒生物靶点的三维结构出发,采用计算机辅助药物设计方法,不断优化结构,在浩如烟海的化学世界,寻找高效、低毒的抗病毒新药候选物。

“至今,何严萍教授团队已设计合成新化合物1000余个,主持国家自然科学基金5项、国家级、省部级重大新

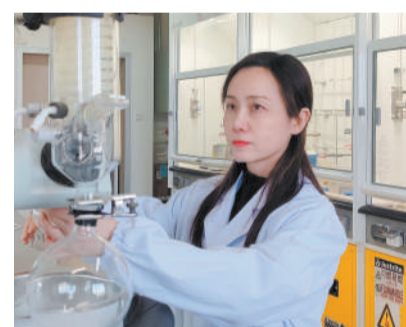
药创制项目2项,发表重要论文30余篇,获中国发明专利授权16件。”云南大学教授、教育部自然资源药物化学重点实验室主任张洪彬说。

云南以生物多样性著称,何严萍在这工作,很早就认识到天然产物是抗病毒药物的重要来源。在已知天然药有效成分基础上,通过结构修饰提高其活性和成药性,是创制新药的一条重要途径。

“自2011年以来,我们设计合成了一系列高效低毒的自主知识产权抗HIV活性分子。其中最重要的成果是一类新药‘德宝’的研发。”何严萍介绍,这种新药具有高效低毒、合成便利、广谱抗药等优点。但遗憾的是,该种新药的生物利用度很低,限制了对其进一步的开发、应用。

何严萍带领团队,经过10年艰辛探索,终于在2022年取得重要突破。团队从近千个化合物中,筛选到药效最佳的候选药物,使生物利用度从不到5%提高到89%,极大地提高了成药性,临床应用前景广阔。

三七是云南独具特色的优势资源。“何老师带领我们投身三七皂苷结构修饰及抗病毒活性研究,发现其在抗丙型肝炎病毒、登革热、寨卡病毒等方面的新作用,开拓了应用研究的新领



域。”云南大学硕士研究生谢聪强说。

此外,何严萍还在多种病毒活性研究取得新进展。她主持的国家自然科学基金项目“抗登革热病毒NS5 RDRP抑制剂的设计、合成及活性研究”,设计合成了400余个新化合物,并从中发现4类结构新颖的登革热病毒抑制剂。同时,她还积极参与禁毒防艾的科研工作,编写出版多部教材,完成国家科技计划重大新药创制专项等,助力戒毒戒毒药物研究。

“职业和代表履职密切相关,提高履职能力,需要结合本职工作。”何严萍说,作为一名高校教师代表,她将主动加强与各学术领域专家学者的联系,从社会热点出发,从人民群众关心的问题出发,汇集各方智慧,多提建设性的意见与建议。