

科研追梦路上，她们的光芒耀眼灿烂

——聚焦2024中关村论坛全球科技女性创新论坛圆桌对话

□ 中国妇女报全媒体记者 高亚菲

激发她活力，创造新动能。4月27日，2024中关村论坛全球科技女性创新论坛在北京举办。在圆桌对话环节，中外嘉宾聚焦“如何为科技女性共建良好科技创新环境”与“如何激发创新内生动力”两个核心议题，深入交流探讨，鼓励更多女性投身科技领域，在建设科技强国中发挥“半边天”作用。

推动女性平等参与科技创新

科学无国界，创新无止境。近年来，世界各地越来越多的青年女性致力于科学研究，女性科技工作者对科技创新有着自己的见解。如何在科学技术领域推动实现性别平等，更好激发女性活力、发挥女性力量成为值得探讨的重要话题。

“我们在很多领域还需要女性更加积极参与。”联合国妇女署中国办公室主任安思齐表示，妇女平等参与与科技创新的推动工作在中国取得了显著进步，但仍有提升的空间，呼吁让更多女性成为科学技术领域的领导者。

安思齐建议，要加强女性的人才储备，建立人才库，用支持性政策体系解决现有问题，杜绝制度性歧视；提高女性的晋升机会，对女性的科研项目投入更多资助；警惕技术生态系统中的负面影响，需要有更好的数据去分析和理解技术如何影响文化、社会以及女性的安全；确保相应的立法和政策框架能更好地保护女性权益。

安思齐表示，世界各地的普遍情况是，很多女性在职场上已经取得了显著成绩，但仍然需要在工作和家庭之间追求平衡。

“对此，一是需要更多地提供托育服务。二是要呼吁男性更多地参与家务劳动，更平等地分担家务。”安思齐表示，联合国妇女署支持与民间社会、全球各国政府制定更好的标准和制度框架，提供数据支持政策制定，同时，不断进行政策宣教倡导，与全国妇联、中国女科技工作者协会进行合作，积极开展项目，为女性提供各种便利。

更好地发挥女性力量打破对女性的刻板印象。清华大学脑与智能实验室首席研究员蒋黛兰指出，大脑认知学科的研究清楚表明，女性和男性在早期的数学能力上并没有差异。

促进科技领域的国际交流与合作

科学发展离不开国际交流与合作。北京航空航天大学中法工程师学院法方副院长玛丽姆·卡塞姆·布罗对此深有体会。“我们在中法之间建立了联合实验室，例如，由北京市和巴黎大区支持和资助的未来城市实验室；北京与里昂中央理工学院建立的复杂系统实验室等。”

玛丽姆·卡塞姆·布罗表示，通过这些联合的研讨会和实验室，学院发展了更多合作。现在这些合作涵盖学院所有研究项目的30%，比以往取得了很大进展。目前学院女性占比为30%，“希望能让更多来自法国和中国的女性研究人员一起在我们的大学里联合研究。”

坦桑尼亚总理府公共服务社会保障基金官员美洛拉认为，如何激励女性参与科学研究，坦桑尼亚政府以及其他非洲国家都应该向中国学习。坦桑尼亚政府认识到在科技领域还存在性别差别，特别是在创



四月二十七日，二〇二四中关村论坛全球科技女性创新论坛在北京举行。上图为圆桌对话。左图为现场观众在认真聆听。中国妇女报全媒体记者 杨睿摄

新和教育领域当中。目前政府已经作出了很多努力来消除这样的性别差异。首先是在教育政策方面进行改革，在中小学阶段提供免费教育。

“联合国教科文组织坦桑尼亚办事处以及中国等，都出资建设了学校、医院，还有道路等基础设施项目，来帮助女童和妇女获得教育、经济和医疗保障的机会。此外，政府还制定政策，要求企业在招聘科技岗位时鼓励女性求职。”美洛拉补充说，但是很多非洲国家依然面临着不少挑战。

如何为妇女提供更好的创新环境？美洛拉认为，要在家庭中推进性别平等。鼓励女性更多地参与科研工作，必须实现同工同酬，同时为科技领域的女性提供更多资金保障。

为女性提供更广阔的科技创新舞台

如何能让更多的女性参与到科学学习和科技创新中？如何为科技女性创造一个

良好环境，让女性能够有所作为？现场嘉宾结合各自的工作经历，分享了观点。

“要给女性提供公平的机遇和广阔的平台。”英雄航天员、全国妇联兼职副主席王亚平谈到，中国有句名言叫“妇女能顶半边天”，这句话用在航天领域再合适不过。我国航天员系统的总设计师、航天服的副总设计师、航天医学的副总设计师，包括航天中心的主任都是女性。“我们单位的女性占了一半左右，是真正的顶了‘半边天’。”王亚平表示，整个航天领域这样的例子有很多，很多人都是科技女性的杰出代表。全国妇联也高度重视和充分发挥科技女性在科技创新中的重要作用，深入实施“科技创新巾帼行动”等活动，积极为科技女性的成长成才营造良好的环境，打造广阔的舞台。希望有助于科技女性成长的环境能够持续存在。

王亚平认为，要用文化氛围来催生动力。航天领域多年来形成了“两弹一星”精神、载人航天精神，科技女性置身其中，也深

受其感召和熏陶。神舟十八号刚刚发射成功，过两天神舟十七号乘组也将返回地面。其实每一次任务的圆满成功，都会最大限度地激发航天科技工作者的荣誉感和责任感，也促使科技女性在不断地实现突破。

王亚平建议，要打造良好的科普传播渠道。科技女性都有自己擅长的技术领域，如果给她们一个机会能够向外去传递知识、播种梦想，一定能够增强她们的责任感。王亚平表示，如果更多的科技女性能够身体力行的投入科普教育事业当中，这个过程当中所获得的成就感和幸福感一定能够持续激发她们的创造力。

珠海格力电器股份有限公司董事长兼总裁董明珠谈到，制造业的使命在于不断地创新，把科技转化成生产力才有价值。“我们现在拥有接近15000名研发人员，16个研究院，有100多个研究所，光实验室就有1500多个。在发展的过程中，过去传统的思维就是跟现成，而现在成为创新型。我想到的是每个产品制造出来并不是为了赚钱，也不是为了企业的生存，更多是创造美好的世界。”

董明珠说，传统观念认为制造业是男性世界，但格力电器特别注重对女性的培养，这个培养更多的是提供机会和平台。她认为，企业也应当更多地给女性提供便利的环境，比如幼儿园、儿童托管等多方面支持女性。她同时表示，这个时代是女性最好的时代，应该主动出击，把握时代的机遇。希望每个人用自己的激情和活力感染周围的人，共同创造一个美好的世界。

论坛最后，嘉宾们共同寄语鼓舞年轻的女科技工作者们勇敢追逐梦想。科技点亮人类文明美好图景，照亮人类前行的道路，在这条科技追梦路上，必将有更多女性闪耀光芒，用她们的智慧与创造，书写科技未来。

勇攀科技高峰 巾帼尽绽芳华

在科技报国中坚定“为民造福”理想

坚持科技为民，青年女科学家们在生命健康、农业创新等领域屡创佳绩，为人类生命健康带来福音。

破译肿瘤“密码”，守卫人类生命健康，她们不负韶华争朝夕。

复旦大学附属肿瘤医院大内科主任王红霞带领团队发现并解析了导致乳腺癌干性及高转移性的分子机理及新靶点，自主研发靶向治疗抗体和高效递送系统，为提高我国复发转移性乳腺癌的研究与诊治水平作出积极贡献。

围绕生物医学大数据处理领域的计算难题，中南大学计算机学院院长李敏提出了一系列面向生物特征的复杂数据处理理论和方法，为致病基因与药物靶点预测等重要生物医学研究提供了更加精准、高效的分析手段。武汉大学药学院教授王连荣聚羧抗噬菌体系统中独特的DNA磷酸化修饰及防御系统，在新修饰系统挖掘、修饰特征阐明、防御机制解析、抗噬菌体工程菌合成生物学改造方面取得了一系列原创成果，拓展了抗噬菌体防御机制的新范式。

人为什么会衰老？怎样延缓衰老？为了解答这一问题，中国科学院动物研究所研究员曲静深入开展研究，发现了一系列新型细胞衰老标志物与干预靶点，并据此发展了延缓衰老、治疗骨关节炎、心肌梗死等老年性疾病的干预手段，对促进健康老龄化作出积极贡献。

面向肿瘤治疗国际前沿，中国科学院上海药物研究所研究员黄敏带领团队聚焦肿瘤代谢异常，开展创新药物研发和药物作用机制研究，为我国重大新药创制和相关基础研究作出了突出贡献。

北京生命科学研究所以研究员陈婷首次发现成纤维细胞调控白癜风等自身免疫病的发生机制，并开发新型基因治疗方法，为我国皮肤遗传性和自身免疫病病理研究与治疗提供了新方向。

农业科技创新，关系着农民美好生活的实现，山东农业大学教授段巧红、北京大学化学与分子工程学院研究员贾桂芳都是现代农业的“赋能者”。

长期从事大白菜等十字花科植物生殖机理研究的段巧红，不仅成功解析了植物抑制自花花粉以防止“近亲婚配”的分子机制，有效提高亲本繁殖效率，还系统解析了大白菜种间隔离的形成机制及克服方法，为实现我国蔬菜种源自主可控作出重要贡献。

立足保障粮食安全的国家重大需求，贾桂芳勇闯植物RNA表达遗传这一科研“无人区”，发明了首个RNA化学修饰介导的作物高产育种技术，实现水稻、马铃薯等作物增产50%，开辟了全新的作物育种方向。

在绿色发展中尽显“巾帼担当”

为建设绿色美丽家园、共享可持续发展未来，青年女科学家们将青春播种在了戈壁、大山，换得了天蓝地绿水清。

中国科学院植物研究所副所长、研究员冯晓娟从事全球变化与土壤碳循环研究，她创造性地开展“土壤有机质的分子生物地球化学”研究，为改进土壤碳库模型和指导土壤碳汇管理提供了理论依据。她寄语科技女生们：“要敢于成为中心，成为焦点，勇敢地站在科学舞台中央。”

沙尘暴作为干旱区最常见的极端灾害天气事件，直接威胁到与健康、粮食、能源等相关的11项可持续发展目标。瞄准祖国内需，兰州大学大气科学学院教授陈思宇矢志“追沙”，其研究成果在大气污染治理、数值模式及全球气候变化等方面意义重大。

聚焦强震地质灾害机理与预测研究，成都理工大学国际交流合作处处长、研究员范宜梅带领团队先后研发了地震诱发滑坡预测模型、震后灾害链数值模拟模型和震后泥石流预警模型，成果不仅被应用于全球十余次强震，指导了我国近年来多次震后的应急救援、灾后恢复重建和防灾减灾工作，还为国家重大工程的规划选址论证提供了关键科学依据。

围绕流域水资源绿色高效利用的基础前沿难题，广东工业大学生态环境与资源学院院长谭倩采用水—能—粮纽带关系新视角，创建了不确定条件下复杂水系统模拟—诊断—优化关键技术体系，实现了水—土—肥—能协同配置和节水—节能—稳粮—减排—控盐协同调控，为落实国家资源安全保障和生态环境保护提供科技支撑。

20位青年女科学家用实践证明：女科技工作者确实是科技创新的“半边天”，是发展新质生产力不可或缺的重要力量。相信她们必将再立新功、再创佳绩，在世界科技的广袤舞台上实现更大作为。

筑梦现代化 共绘新图景

劳动者之歌

□ 中国妇女报全媒体记者 贾莹莹

“我们要建立自主可控的能力，在飞机维修上不再受国际供应链的生态影响。”根植民航维修一线，南方航空公司工程技术分公司沈阳基地附件修理部副经理王璐璐带领团队历时20年，走出了一条从无到有、从追赶超越、从本土到国际化的自主创新之路。

王璐璐从事的是飞机APU(辅助动力装置)维修工作，APU被誉为民用客机的“小心脏”，作为大型飞机的关键部件，主要负责为飞机提供电源和气流，对于航班运行的舒适性和安全性都具有重要意义。APU结构复杂、维修难度大、修理费用高，因此建立其深度修理能力是一个航空维修企业核心竞争力的标志。

王璐璐告诉中国妇女报全媒体记者，从事民航维修工作的第一天起，建立属于中国的APU深度修理能力就成了她的梦想。

以“工匠精神”打破技术封锁

2004年，王璐璐作为车间技术负责人开始筹备APU能力上项。上项之初，面对“无技术支持、无经验借鉴、无模式参考”的不利局面，她与团队6名成员从零开始，200多个零件、近千个分解装配步骤、几十个关键测量点，从工卡编写到修理报告整理，从分解装配到试车排故，开启了漫长的破冰之旅。

王璐璐依旧清晰地记得她与几位老师傅做APU首修时的场景。在车台验证维修成果时，面对这一历史性的时刻，大家的神经都绷得紧紧的。老师傅为了缓解她的压力，就在路边摘了一朵鲜艳的小花放在她的试车台上并说：“璐璐，祝你成功。”

为了这一刻，她和师傅们在工差千分之一英寸的几百个零件中反复安装和验证，以确保维修效果。

凭借着精益求精的精神，2006年，王璐璐和团队完成了首台MD82飞机APU自主维修；2008年实现了A320飞机APU首修，并获得中国民航局、美国联邦航空局维修资质；2009年完成B737飞机APU首修；2015年取得了国产ARJ21飞机APU维修资质；2018年维修能力进一步扩展至B787飞机，并取得了欧洲航空安全局维修资质认证。目前他们已具备6种主流民用APU型号的维修资质，成功填补了中国民航维修领域空白，终结了国内航司APU修理完全依赖国外厂家的历史。

以科技创新实现自主可控

APU维修的核心技术长期被国外厂家垄断，每一次突破都无比艰难。经历无数个昼夜的奋战，以及无数次尝试、应用、验证、迭代，南航目前已建立起具有自主知识产权、覆盖多个核心部件的APU深度维修能力，成功突破多项国外原厂技术封锁。

王璐璐带领团队开发高价值部件维修能力，进行自主标定APU试车台的尝试，摆脱了国内民用动力装置试车台标定工作完全依靠国外原厂的现状。

随着维修能力的逐步建立，南航退出了与国外原厂的包修协议，实现了自主维修。但在维修能力形成之初，南航面临着机队增长与维修产能不足的突出矛盾，王璐璐带领团队迎难而上，打破传统生产模式，有效提升了维修的质量和效率。截至目前，她带领团队累计修理APU超过2100台，创造价值超40亿元。

近年来，王璐璐积极推进南航APU维修业务走“市场化”“产业化”“国际化”道路，不断拓展三方市场，三方业务占比从不足10%提升至超过50%，业务收入超过2亿元。

此外，她还联合海关开展中国首个APU维修领域海关监管保税维修业务，实现了国外原厂在国内包修业务的本土化修理，2020年5月以来创外汇超2000万美元。

机务维修行业，女性不足十分之一，但王璐璐却用二十年如一日的兢兢业业和一丝不苟的创新精神创造了中国APU维修中一个又一个里程碑式的记录，在中国的航空维修领域书写了浓墨重彩的一笔。

王璐璐告诉记者，她和团队将立足岗位持续深耕，进一步加快关键技术攻关和成果转化，用创新推动高质量发展，为推进新时代东北全面振兴、在中国式现代化国家新征程上贡献航空力量。

(上接1版)

这项接地气的女性篮球比赛由来已久，因最初参与者主要是外嫁返乡的妇女，当地称呼“姑妈”而得名“姑妈”篮球赛。如今，“姑妈”已泛指女性，“姑妈”篮球赛也已发展成为更具互动性和娱乐性，且注重体验与快乐的全民赛事。此次2024年贵州省第一届“姑妈”篮球邀请赛，有来自贵州九个地州市以及东道主雷山县共计10支“姑妈”篮球队代表参赛，18岁至55岁的女性皆可报名参加。比赛还特别设计“游客姑妈篮球队”，供现场游客参与体验，营造出“全民参与”的浓厚体育健身氛围。

据悉，活动得到了中国妇女报社、贵州省体育局、贵州省妇联等指导单位的大力支持，由贵州省篮球协会、黔东南州文体广电旅游局、黔东南州妇联、雷山县人民政府联合主办，旨在引导全省广大妇女积极投身体育健身活动，展现妇女自信、自强和追求美好幸福生活的精神风貌。“我们举办‘姑妈’篮球赛，旨在展现新时代女性自信、美丽、积极向上的精神风貌，让广大女性做美丽的‘姑妈’，做骄傲的‘姑妈’，做快乐的‘姑妈’，把热情快乐传递给身边的朋友家人。”黔东南州妇联党组书记、主席潘丽章表示，当地将“姑妈篮球”与民族文化、体育旅游资源相结合，有力推动了新时代妇女事业与文旅产业的深度融合和高质量发展。

深耕二十载，填补中国民航维修领域空白

南航工程技术分公司沈阳基地附件修理部副经理王璐璐