

最美巾帼奋斗者

编者按

巾帼逐梦，竞绽芳华。在第114个“三八”国际妇女节即将到来之际，全国妇联发布的一份喜报给了奋斗路上迸发闪耀光芒的她们最好的祝福——湖南9名女性获2023年度全国三八红旗手称号，6个集体获2023年度全国三八红旗集体称号。与此同时，湖南省妇联也认定了一批2023-2024年度湖南省城乡妇女岗位建功示范集体（个人）。这份荣誉背后，是坚守、是付出、是敢于追梦、更是拼搏实干！在这个美好的3月，今日女报/凤网融媒体中心特别策划“最美巾帼奋斗者”专题，邀请6位“了不起的她”讲述这些年在奋进新征程中彰显的担当作为，在提升新境界中创造的追光人生！

追一束研发之光！她助力国家锌铜冶炼世界领先

今日女报/凤网记者 周雅婷

“我叫阳春华，来自中南大学，担任工业智能与系统教育部重点实验室主任，从事有色冶金自动化领域研究已经42年了。”

回想起我刚入行时，身上有一股湘妹子不服输的韧劲。”

努力钻研，在“工科男”领域“闯天下”

那时，国内自动化行业刚刚起步，中国离“智造强国”的路还很遥远，而这一领域的科研人员都是“工科男”，女性屈指可数，女学生也很稀缺。

当我研究生毕业走进冶炼厂时，见我一脸稚气，门卫师傅马上拦住我说：小孩不准进！一旁还有人指指点点地说：你一个女孩干这行吗？

我暗自较劲，谁说女子不如男？

进厂后，我跟着师傅们一起铺设电缆、焊接，也看到那些配煤工人进车间几分钟就成了一个个“黑人”。

我当时就想，一定要开发出一套自动化配煤系统，将工人们从繁重的体力劳动和恶劣的工作环境中解放出来！

后来，我和团队到全国各地企业调研，决定从美国引进一套最先进的集散控制系统平台，进行自动化配煤系统开发。

这个平台是国内首批引进，谁也不知道怎么用，单是英文说明书，摞在一起有一米多高。我只能连续几个月从早到晚翻译资料，最终在实验室里设计开发了自动化配煤系统。

可系统开发后，要怎么运行呢？

那个年代，工业现场环境复杂，充满不确定性，我只能一次次尝试。每天在招待所和生产车间中生活，和工人们一起摸爬滚打，倒晚班、值夜班……经历了无数次的数据分析、可靠性测试和工业试运行，终于，国内第一套全自动化配煤系统诞生。

这是多么大的成就感啊！所有人高兴得抱成一团，激动不已！

至今，我都还记得系统初次运行时的场景：整洁的电子操控平台取代了铲车、磅秤，工人只需在主控室里摁下按钮，系统就能自动将不同种类的煤配准好。当系统正式投入生产后，配煤准确率能够达到96%以上，为企业创造了显著的社会效益和经济效益。

我终于证明了：只要有想法、有技术、有勇气，不管男女，都可以闯出一片天地！

解决“卡脖子”难题，
让国产药品“走出国门”

有人说，科研工作者的脚步永远也不能停歇。是啊，科技发展日新月异，产业浪潮滚滚向前，我们所做的研究也要“拥抱时代”。在传统产业数字化智能化转型的当下，我们要给整座工厂、整套工业体系，都武装上“智能大脑”，



科研人生

1988年，中南大学任教；

2004年，带队开发“智能集成优化控制技术及其在锌电解和炼焦配煤过程中的应用”，获得国家科技进步二等奖；

2019年，带队突破封装药瓶密封性在线检测的系列关键技术，应用于新冠疫苗罐装生产线；

2020年，牵头完成的“锌冶炼过程智能控制与协同优化关键技术及应用”项目荣获国家技术发明二等奖，支撑了我国锌、铜冶炼等核心指标世界领先；

2021年，当选国际电气与电子工程师学会（IEEE）会士；

2023年，获得第三届全国创新争先奖，获评“2022年度全国巾帼建功标兵”。



扫一扫
看更多精彩内容

助力“智造强国”！

于是，从2017年起，我又带领团队为株洲冶炼集团股份有限公司即将搬迁的冶炼生产基地进行全流程的智能化升级。3年过去，“智能工厂”建成了！这也是国内首家锌冶炼智能工厂，支撑了我国锌冶炼电耗、产品质量等核心指标世界领先！

“莫道君行早，更有早行人。”钻研技术的这些年，我是非常有紧迫感的。全球科技产业竞争激烈，我们要敢于抓住机会，解决卡脖子难题。

封装药瓶密封性在线检测技术一直被外国垄断。在国外，封装药瓶的密封性检测是质检的一道必备关卡，如果不能突破这一技术，我们的国产无菌制剂将永远无法“走出国门”。

于是，我带着团队接下了这一重担。

刚开始几年，我们一直在摸着石头过河，实验室的灯，一定是最晚熄灭的；为了找思路、做设备，参与研发的老师与学生，都成了半个医药装备行业的“专家”……

苦苦摸索中，我们终于探到了前进的方向，运用动态检测的方法，我们的第一代检测仪成功达到了目标：不降产能、不改工序，合格瓶检测率达到99%，次瓶检测率100%！

但是，它仍然不够完美：每分钟只能检测50瓶。于是，我们又投入了一轮轮的技术升级，100瓶、200瓶、400瓶……

终于在2020年，我们突破了封装药瓶密封性在线检测的系列关键技术，研制的在线检测仪正式交付。专家评价说：我们的成果技术难度大、创新性强，实现了从零经验到国际领先！

后来，我们的检测仪成功应用于新冠疫苗罐装生产线，不仅为相关企业带来了上千万元收益，更推进了我国医药工业的高质量发展和健康中国战略！

科研许国，
在高精尖科技领域“狂奔”

四十余年科研路，我怀着科研许国的初心，怀揣着为国担当的使命，在高精尖科技领域一路“狂奔”，获得国家科学技术奖5项，入选国际IEEE会士，还先后获全国优秀科技工作者、全国巾帼建功标兵、全国创新争先奖等称号。而更让我自豪的是，36年讲台生涯，我的学生中有10余位国家级技术人才。

这些年，不光在自动化领域，参与科研的女性越来越多。她们仰望苍穹，渴望探索宇宙更深处的奥秘；她们埋头攻关，向世界科技前沿、国家重大需求开拓奋进；她们追逐远方，把接力棒传给一代又一代人，用科研梦成就强国梦……有她们的奋斗，就有强国复兴的模样！

在此，我想致敬科研人，致敬大家奋斗的一生！我相信，未来会有更多女性科技工作者奋勇直追，为国家重大产业的建设添砖加瓦，会有更多原创性、颠覆性科技创新成果涌现，为人民带来舒适、便利的生活！