湖南首家女科协为何在株洲成立？

# 这群“科研玫瑰”吃得苦、霸得蛮、耐得烦

今日女报 / 凤网记者 张秋盈

株洲硬质合金集团有限公司研发中心部分女性科研人员与公司总经理、党委副书记毛善文。

在一部分人尚坚持着“女性不适合数理化”的刻板印象和性别偏见之时，一批又一批的“科研玫瑰”已然绽放。

据相关资料显示，近年来我国科技人才中女性占比保持在 40% 左右，而在研究生层次新增科技人力中，女性占比已经超过 50%。日前，湖南首家女科技工作者协会组织更是在株洲“C 位出道”。

在 9 月 3 日成立的株洲市女科技工作者协会里，第一届理事单位和理事会包含有中车株洲电力机车有限公司、株洲硬质合金集团有限公司、株洲千金药业集团、中国航发湖南动力机械研究所等株洲市科研单位、国有企业。两家国家级重点实验室更是分别落户于中车株洲电力机车有限公司、株洲硬质合金集团有限公司，实验室的有关科研项目领头人物均为女性。

从科研创新的巧思，到科研攻坚的坚守，再到科研应用的人文关怀，我们从这些株洲女科研工作者的飒爽风姿里，或许可以瞥见未来女科研工作者的广阔天地。

巾帼科技力量，正当其时，未来可期。

## VR+AI，她们用高科技给动车组美颜

一片偌大的环形屏幕，三四排座椅。乍一看，还以为这是哪家电影院——其实，这是位于中车株洲电力机车有限公司（下简称中车株机）工业设计研究所的虚拟现实实验室。在这里，戴上 3D 眼镜即身临其境地置身于尚在设计阶段的动车组内。

“可以一键换颜色，换图案、换造型。”中车株机工业设计研究所主任设计师高楠一边向记者演示一边说道，几十套方案只需动动手指就可瞬间切换。

中车株机工业设计研究所是国家级工业设计中心，团队中，女设计师占比近 70%，高楠就是其中的代表。团队在业内颇有影响力，曾在国内外斩获多项大奖，包括德国 IF 设计奖，四次中国设计红星奖金奖，三次中国好设计金奖 ..... 作品包括惊艳国内的长沙磁浮快线列车，出口马来西亚的“马来虎”动车组，身披火红色木棉花、被誉为”最美有轨电车”的广州海珠储能式有轨电车……

高楠介绍，在工业设计中应用 VR 技术，不仅可以进行沉浸式、交互式的体验，还可以实时地对整个虚拟产品进行检查、分析和评估，实地解决设计中发现的问题。VR 技术的应用可以帮助设计师节约设计时间，提高设计产品的质量。目前，她和团队正在攻坚工业设计共性基础研究，虚拟现实技术只是其中的一部分，其他还包括人工智能以及 3D 打印技术等。“工业设计是一种人文与技术相结合的科技。”高楠说，团队里的女科研工作者拥有敏感、细致的特点，更能注重产品细节、把握用户心理，获得更好的用户体验。

“女性力量对我们公司科研的贡献是很突出的。”中车株洲电力机车有限公司副总经理徐海霞介绍道。公司本部目前从事科技研发岗位的女员工人数有 254 人，在女科研设计工作者中工程师及以上人员有 152 人，占比 59.8%，正高级及高级工程师 57 人，占比 22.4%。近三年中，产品研发中心女科研工作者主持及参与中车级获奖项目 58 项，省部级及以上获奖项目 36 项，公司级获奖项目有 160 余项。人均获奖在 6 个项目以上。

中车株洲电力机车有限公司工业设计研究所主任设计师高楠和团队人员在讨论动车组设计。

## 高级专家多为女性，她们硬核解决“卡脖子”问题

“先进硬质材料是现代制造业的基础支撑。不少‘卡脖子’的问题其实就是材料的问题。”株洲硬质合金集团有限公司（下简称株硬集团）副总经理徐涛说道。

株硬集团拥有“硬质合金国家重点实验室”“国家级企业技术中心”等头衔，是湖南省第一家博士后科研工作站挂牌单位。其中女性研究员级高级工程师比例占到了60% 以上。近年来，以女科技工作者为主承担的包括国家 863 计划、973 计划、科技支撑计划项目、重大科技专项、国家创新能力建设项目、国家重点新产品等国家、省部级科研课题近 30 项，开展的各类自立课题、合作课题超过百余项。

徐涛就是其中的代表人物，现任国家认定企业技术中心主任、硬质合金国家重点实验室主任、全国科技核心期刊《硬质合金》主编。领衔和承担了十多项国家、行业重大科研课题，多项成果达国际先进水平，填补国内空白。

“做材料研究，很多科研项目都是十年磨一剑。”徐涛说，“很多人不愿意做这个，因为它不是一年两年就能出成果的。” 但许多女性科研工作者扎下了根。徐涛介绍，公司目前最高级别的研发专家全是女性。研发中心孟小卫、金鹏和武文花为一个项目奋斗了十几年，今年已经有一个材料研发项目终于有了结果。“金鹏还是个二孩妈妈。” 徐涛笑着说。

“从前女同志大部分都是从事管理、后勤等工作，女技术人员也大部分在生产工艺管理岗位。现在因其特有的韧性，越来越多的女性能够在材料研究上潜心钻研。”徐涛说，女科研工作者发挥的作用和受重视程度都有了翻天覆地的变化。

## 医者要“耐得烦”，她们用绣花功夫做科研

“我认为女性在科研和工作上发挥的作用和男性没有区别。”株洲千金药业集团的精英、千金研究院副院长姚亮元语气坚定地说道。

千金研究院现有女科技工作者 69 人，约占研究院总人数的 53%，享受国务院特殊津贴专家 2 名，正高级工程师 2 名，副高 3 名，市科技创新领军人才 2 名。近 5 年，女科技工作者们共参与（或主持）开发医药新产品 20 余个，获得生产批件 16 个，先后承担国家级、省级科研课题 10 余项。主持制定国家标准 27 项，获得授权发明专利 50 余项、实用新型 20 余项，在国内外核心期刊发表论文 20 余篇。

姚亮元是女科技工作者的代表，从事药品研发工作 20 多年，先后开发医药新产品 20 多个，5 个国内首创，10 个省内首创， 2018 年获评享受国务院政府特殊津贴专家。

姚亮元是株洲千金药业集团女科技工作者的代表，从事药品研发工作 20 多年。2018 年获评享受国务院政府特殊津贴专家。

“临床研究非常考验耐心。”姚亮元说，当要说服一些“病人”一起配合临床试验的时候，女性的耐心、细心、体贴就发挥了作用。姚亮元说:“这几乎是一种绣花功夫。”

## 给她们“栖息之地”，她们能振翅飞翔

女性做科研有相当多的优势，但确实也有一些现实困难。其中最难解决的还是生育造成的科研中断。

“由于性别特点，我们确实会有一些男性科技工作者不能理解的困难和难题。” 中国航发湖南动力机械研究所专职总师单晓明在采访中向记者坦言。中国航发湖南动力机械研究所是我国唯一集型号研制及预先研究于一体的中小型航空发动机及直升机传动系统研究发展基地。而单晓明则是航空动力研究领域的佼佼者。她表示现在，情况有了很大的改善。

徐海霞介绍，中车株机这两年提拔了很多女性干部，且都是核心岗位。为保障生育女员工的权益，对于哺乳期女职工执行弹性工作制，怀孕女研发人员按研发人员平均工资发放。

另外，公司特别明确要求各单位不得以女员工休产假为由，将其该年度绩效评价为 D 档。特允许在女研发人员晋升考评时，如有女工在怀孕、生育、哺乳等特殊时段该年年度绩效考评为 C 档的，可对相关情况进行说明后参考前一年度的年度绩效进行考评。

“研发周期那么长，我们可以把眼光放长远一些。”做了 20 多年科研的姚亮元也说。更何况重大的问题可以开线上讨论会。

株硬集团副总理徐涛向记者举了一个案例。公司内有一名女高学历人才，素质很高，准备调来科研中心，但是后来又得知其年龄正值备婚备孕的状态。“这一进来就是生孩子来的。”有人劝徐涛慎重考虑。

“生孩子又怎么样呢? 她是个人才，耽误这两三个月难道她就不是人才了吗? ”徐涛说。据她观察，研究中心女性的责任心非常强，很多女研发人员怀孕在家根本没闲着，有的甚至进产房前一秒还在工作。为了不掉队，很多女研发人员在哺乳期也克服困难跟上团队的脚步。

“所以我觉得，我们要给这些女科技人才提供一些基本支持，比如母婴室、弹性工作制、孕产基本保障等等。然后我们要相信她们在这个时期依然会有进步，生育是不会中断、暂停她们的科研事业的。要给她们信心。这既是一个友好的生育环境，也是一个友好的科研环境。”徐涛斩钉截铁地说。