

# 乘科技之潮，激奋进之浪

□本报记者 朱冬娅

“

第九个全国科技工作者日即将到来，在这个致敬创新、礼赞奋斗的时刻，本期《科创周刊》联合市科协，聚焦无锡科技工作者群体，展现他们矢志创新发展、建设科技强国的生动实践。从肺移植手术台的“生命突围”，到Chiplet芯片标准的“破局之路”；从纺织车间里的“人机革命”，到万亩桃林中的“科技兴农”，锡城科技工作者们用创新的钥匙打开民生福祉之门，在推进高水平科技自立自强的征程中，书写着属于无锡的科技创新和产业创新深度融合发展答卷。

”

## 创新突破，勇闯技术“无人区”

在无锡这片涌动着创新基因的热土上，科技工作者们以破局者的胆识与开拓者的智慧，在技术深水区劈波斩浪。他们直面挑战，用一个个突破性成果服务国家战略需求，用一项项首创标准为行业发展指明航向。

“作为全国最大的肺移植中心，希望能把无锡肺移植的技术推广到全国更多医院，推动均质化发展。”这是无锡市人民医院肺移植中心主任陈静瑜的心愿。带领无锡肺移植团队，陈静瑜开创了数不清的“第一”。2020年，无锡市人民医院肺移植中心以156例肺移植的数量，超过了加拿大多伦多总医院143例，跃居当年世界肺移植数量最多的中心。而多伦多总医院正是陈静瑜当年学习肺移植技术的地方，他用近20年的时间，做到了“青出于蓝而胜于蓝”。

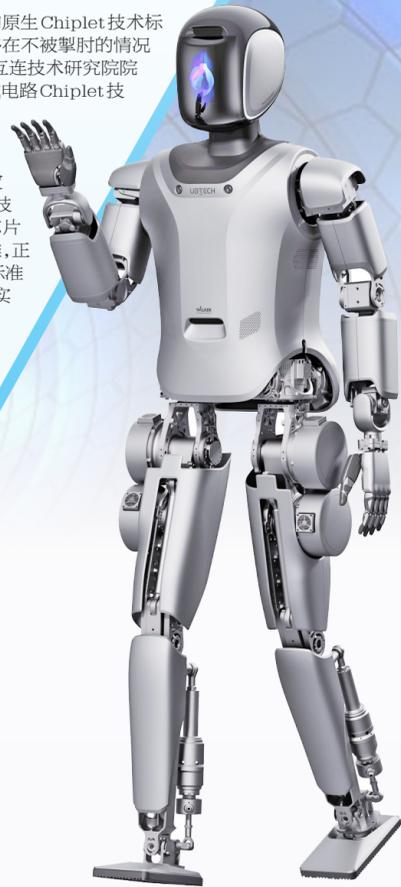
除了肺移植数量名列国际肺移植中心前茅，在技术上，陈静瑜也做了很多创新。肝移植能够把一个肝脏劈开用于救两名患者，肺移植手术现在也能将大的肺供体，劈裂成两个小的肺叶用于不同患者的肺移植。这被称为劈裂式肺叶移植，由加拿大多伦多总医院最先报告，陈静瑜在多伦多技术的基础上进行了改良。技术改良论文发表后，国际肺移植中心纷纷采用陈静瑜团队改进后的技术，他说：“这是我们中国对国际肺移植的一个贡献。”

如今，无锡肺移植团队技术已输往全国，扶持22个省

近50家医院开展肺移植手术，推动了肺移植全国普及。

一枚小小的芯片，是国家走上科技自立自强之路的基石。怀揣着建立中国自主原生芯片标准的信念，郝沁汾从中国科学院计算所博士毕业之后，就踏上了迄今长达20余年的芯片自主研发耕耘之路。早在2003年，由他参与研发的“深腾6800”就以峰值运算速度每秒5.324万亿次，在当年公布的全球最新超级计算机500强排行榜中居第14位。20多年过去了，郝沁汾每每回望，都会愈发强烈地意识到，只有掌握核心技术的话语权，才能真正掌握中国产业发展的命运，而这个命运的咽喉，就是技术标准。

“我们要做出中国自己的原生Chiplet技术标准，让这样一项新兴技术能够在不被掣肘的情况下快速生长。”作为无锡芯光互连技术研究院院长，郝沁汾带领团队聚焦集成电路Chiplet技术和CPO光互连两大重点领域的标准研发，开发基于Chiplet技术的DPU芯片产品和光模块产品，并牵头制定了中国首个原生的Chiplet技术标准。2023年2月，《小芯片接口总线技术要求》团体标准，正式通过工信部中国电子工业标准化技术协会的审定并发布实施。今年2月，郝沁汾由市科协推荐获评2024年江苏省“最美科技工作者”。



## 心系民生，让科技更有温度

在技术创新上勇攀高峰的同时，科技工作者们时时刻刻心系民生需求。他们把技术成果转化为民生福祉，用责任与温度，诠释着科技创新的深层价值。

走进40℃高温、100分贝噪声的纺丝车间，无锡宏源机电科技股份有限公司技术中心主任莫晨看到的，不仅是挡车工每3小时更换288只纱筒的繁重劳作，更是中国纺织装备自动化必走的突围之路。当国外自动落筒设备以天价筑起技术壁垒时，他带着“让工人摆脱苦海”的信念一头扎进车间——在油烟弥漫的机台旁和轰鸣的槽筒箱前记数据，汗水浸透的工装成了他每日的“设计手稿”。

莫晨和团队的攻坚战开始了。用精密电子卷绕取代原本整机最大的噪声来源“槽筒箱卷绕”；用一体式保温热箱取代原本最大热量来源“栅格热箱”，加强保温效果减少热箱与环境的能量交换，帮助加弹车间“降温”；自动落筒系统可在纺丝达到设定长度或者重量后自动切丝并排出存储，随后自动切换成空筒并接头，实现自动持续生产，无须人工干预，将挡车工从繁重的换筒工作中解脱出来。如今，他正尝试用数字孪生技术构建“智能纺丝大脑”，让挡车工在控制室就能实现“远程开车”。

虽然是从田间地头走出的的一名普通农民，无锡阳山桃天下生态农业有限

公司总经理孙建勤同样深知科技的价值。孙建勤成长在一个贫困的农民家庭，初中毕业后就进城当起了钳工。然而，他与农业的情缘始终无法割舍，一边在厂里上班，一边还回村帮家里盖猪圈、养肉鸡、打理自家的16棵桃树。多年来，孙建勤一直向苏州农业职业技术学院的老师请教农业生产科技，直到年近50岁，孙建勤在老师的鼓励下报考了学校的园林技术专业成人高校专科，拿到了自己心心念念30载的大学录取通知书。

经过艰苦自学，孙建勤从一名“现代化的学习型农民”成长为水蜜桃专家。在自己的桃园取得成功，他没有止步，而是开始帮助更多农民提高水蜜桃种植技术。他举办桃树修剪现场观摩会，推广长枝修剪技术。他担任惠山区省部级水蜜桃科技入户项目的现场示范展示指导专家，为700余名水蜜桃示范户举办现场观摩交流活动。

2023年，孙建勤成立了阳山水蜜桃家庭农场发展联盟，毫无保留地传授关键技术给乡亲们，带领他们共同致富。如今，建勤家庭农场成为无锡市农业科技科普基地，为乡土人才传承和高素质农民培育实训提供场所，还承接中小学生学习观摩活动和农业职业院校现场教学，鼓舞更多人投身现代农业。

## 产学研融合，为新质生产力“加油”

科技创新，最终要推动产业创新才能发挥更大价值。创新基因与产业脉搏同频共振，他们以“把论文写在祖国大地上”的担当，将科研成果深深植入产业热土。他们紧扣无锡产业需求锚定攻关方向，用实验室的创新星火点燃产业链升级的引擎，让“无锡制造”向“无锡智造”的跨越之路越走越坚实。

高端装备制造业是现代化产业体系的脊梁，是建设制造强国的重要支撑。走进无锡学院智能制造装备及可靠性技术团队实验室，电脑屏幕上跳动着一组组工业数据——这些来自无锡本地龙头企业的生产参数，正通过团队研发的智能检测、智能检测和工业装备全生命周期管理等系统，转化为产能提升的密码。

无锡学院智能制造装备及可靠性技术团队紧扣无锡“465”现代产业集群的特点，将科研靶心精准对准“两机”零部件、汽车装备等关键领域。团队自成立以来，一直坚持与产业、行业同频共振，瞄准企业重点关注的领域和方向开展研究工作。团队联合隆达超合金、中航试金石等地方龙头企业，

建起了校企合作载体，与企业共同实现关键技术研发和生产制造能力的提升。

近两年，团队围绕智能制造技术、智能检测技术以及工业装备可靠性技术等新兴方向，利用物联网、人工智能等先进技术，联合无锡地方企业加快高端装备制造业的数字化、智能化转型，推动高端装备产业现代化高质量发展，为无锡从“工业重镇”向“智造高地”的跃升提供更加坚实的科技支撑。

科技之光闪耀无锡大地，青年科技工作者如璀璨星辰，在创新的苍穹中奋力闪耀。从市科协了解到，自2024年《无锡市青年科技人才托举行动实施办法》出台以来，市科协已推荐17名优秀科技工作者入选江苏省青年科技人才托举工程，9人入选“科创江苏”企业创新达人。市科协联合市科协学会和市（县）区科协，为全市100余名优秀青年科技工作者提供资助，实施青蓝结对“弘致”计划，邀请院士专家担任青年人才的成长导师，助力他们快速突破科研瓶颈，传承科研精神，在无锡这片创新沃土上绽放出更加耀眼的科技之光。

## 暖心“筑家” 贴心“护航”

在无锡，科技工作者们有了越来越多温暖的“家”。去年，市科协科技工作者服务中心新址建成开放，在此设置了“科协代表之家”“科技工作者之家”“红心向党 服务惠才”党建园地等实体阵地，为科技工作者提供了交流、休憩的空间。与此同时100多个科技工作者服务站如雨后春笋般，在各市级学会、市（县）区科协落地生根，充满温度的“科技工作者之家”正成为科技工作者们可信赖的港湾。

随着《无锡市科协常委联系科技工作者实施办法（试行）》出台施行，常态化联络服务温暖人心。市科协每年走访慰问院士专家30余人次，一线科技工作者150余人次。1家国家级、2家省级科技工作者调查站点高效运转，及时收集并推动解决科技工作者的实际困难，成为守护科技工作者权益的坚实后盾。此外，青年科技人才托举行动被纳入“太湖人才计划”，市科协还积极推荐优秀人才参与学会年会、科技论坛，助力他们拓宽视野、提升自我，让科技工作者拥有满满的获得感与荣誉感。

工作之余，各种联谊联谊活动也让科技工作者们乐在其中。“科技青年汇”等品牌活动持续升温，国情研修让大家厚植家国情怀，徒步大会上大家携手奋进，联谊沙龙、亲子活动充满温馨，市级学会球类比赛更是活力四射，累计已吸引1000余名科技工作者踊跃参与。每季度开展的代表委员活动日，也为市科协代表委员搭建了深入了解科协工作、无锡发展，提升履职能力、增进交流的优质平台。市科协正以暖心服务，成为科技工作者最贴心的“娘家”。

（东亚）