

# 走出“象牙塔” 拥抱产业化

## ——江西代表队参加第三届全国博士后创新创业大赛综述

本报全媒体记者 侯艺松

创新浪潮奔涌不息，人才锋芒闪耀泉州。10月28日，第三届全国博士后创新创业大赛总决赛在福建泉州闭幕。作为我国博士后制度实施以来规模最大、层次最高、覆盖面最广的全国性赛事，本次大赛汇聚了全国各地的顶尖科研人才与优质创新项目。江西代表队凭借扎实的科研功底与亮眼的创新成果，荣获1金2银3铜的优异成绩，充分展现了全省博士后人才队伍的创新活力与攻坚能力。

### 聚焦痛点，创新成果落地开花

“我们研发的高能锂电相硅碳负极材料，攻克了硅材料储锂体积膨胀效应过大、纳米硅颗粒团聚分散等关键技术瓶颈。”10月27日，南昌大学博士后岳之浩在赛场上，详细介绍了团队针对传统硅负极锂电池使用寿命短等行业核心痛点的解决方案。凭借突出的实用性与创新性，赢得了在场评委的一致认可，获得该奖项银奖。

“项目紧扣我省‘1269’行动计划，2019年启动第三代气相硅碳负极材料十公斤级小试，2023年实现30吨年产能并小批量供货。”岳之浩介绍，目前他们已成立公司并获得江铜集团5000万元投资，计划于今年年底建成全省首条千吨级硅碳负极材料生产线，推动科研成果向产业价值加速转化。

“本次大赛我省共有27个项目晋级总决赛，其中80%的项目都与我省‘1269’行动计划相关产业链精准对接。”省人力资源社会保障厅相关负责人表示，本次大赛不仅是检验全省博士后队伍科研能力与创新创业水平的重要舞台，更将激励更多科研人才投身产学研深度融合，为产业发展注入新活力。

赛场内外亮点纷呈，江西展馆内更是人潮涌动。全方位智能探伤爬索机器人、轻质柔性钙钛矿光伏组件等一批博士后科技创新成果集中亮相，全方位、多角度展现了我省博士后人员在各个领域的创新创业硬实力。

### 以赛为桥，打通创新与产业壁垒

“比赛期间，我聆听了其他参赛队伍的报告，收获很大，尤其是新材料方面的研究成果，为我们固废回收资源化利用项目提供了全新思路。”江西理工大学博士后倪志聪说，赛场上评委们鞭辟入里的提问与点评，不仅深化了自己对行业发展的认知，更为优化研究方法提供了宝贵的“专家诊断”，让他受益匪浅。

从实验室的技术攻关到生产线的成果应用，科研成果转化是连接企业研发需求与博士后创新能力的关键纽带。在揭榜领题赛中，江西中医药大学中药固体制剂制造技术国家工程研究中心吕尚团队

带来的“白头翁皂苷系列替抗创新兽药”的创制与产业化关键技术攻关项目，凭借精准对接企业需求、技术路线清晰可行优势，斩获该奖项金奖。

“我们以广西林洋药业有限公司的张榜技术需求为核心目标，专门开发以白头翁皂苷为核心成分的新型替抗中兽药，力求实现高效、安全、可产业化的替抗系列产品。”吕尚说，赛后，团队或将与企业方正式签约，实现企业研发需求与博士后创新能力的实质性对接。

在江西中医药大学人事处处长周付林看来，博士后团队围绕企业技术需求开展定向研发，能够将科研成果直接赋能企业生产，有效打破科研与产业之间的壁垒，形成“科研—产业—人才”良性循环。选手们也纷纷表示，走出“象牙塔”，迈向产业化，为我省转型发展发挥作用，这正是博士后创新创业大赛的核心意义所在。

### 政策赋能，搭建创新创业广阔舞台

比赛虽落幕，但江西博士后人才创新创业的热潮仍在持续涌动，这份亮眼成绩的背后，离不开全省长期以来对博士后工作的高度重视与系统布局。

近年来，江西始终将博士后工作作为推动创新发展的重要突破口，围绕全省重点发展的12条制造业产业链和6个

先进制造业集群，通过制度引领、平台构建、创新培养、精准服务等一系列举措，为广大博士后人才搭建创新创业的广阔舞台。

2023年5月，为进一步激励博士后工作创新发展，我省出台“博士后九条”，全面升级“引育用留”全链条政策服务，省级财政每年新增4300多万元投入博士后引进培养工作。

政策红利持续释放，带来了跨越式发展成效。政策出台以来，全省新增博士后站114个，新招收博士后827人，实现了博士后站数量增长50%、全职博士后数量翻番的显著突破。截至目前，我省已设立博士后站323家，累计招收博士后近3000人，为产业升级与科技创新提供了有力支撑。

在平台布局上，我省紧扣产业发展需求。自“博士后九条”实施以来，全省新增的博士后站中，约70%的设站单位属于重点产业领域，实现了人才培养与产业发展的同频共振。

值得一提的是，在去年出台的《江西省高层次人才认定和服务保障办法（试行）》中，我省首次将优秀博士后纳入相应类别的省级高层次人才范围，全省各设区市也均将博士后人才纳入市级人才范畴，让博士后人才能够享受相应人才待遇，为他们在江西安心创新创业提供了坚实保障。

# 新岗位开启职业新征程

## ——我省多措并举护航退役军人高质量就业

本报全媒体记者 付睿

前不久，余干县退役军人服务中心内，一场退役军人专场招聘活动正在火热开展，不少求职者穿梭其间，寻找机遇。

刚与企业达成就业意向的退役军人刘各冲难掩心中喜悦：“这活动来得太及时！”言语间满是对新工作的期待。

自今年4月“戎耀新程·就业护航”退役军人就业服务专项行动在全国启动以来，全省退役军人事务部门始终锚定促进高质量充分就业的目标，持续深化退役军人就业创业服务提升“十大行动”，不断拓宽退役军人就业创业渠道，让他们退役后的转型之路越走越宽。

### 送岗上门：政企联动织密就业网

“没想到招聘场面这么大，岗位数量比我想象的多。”挤在人群中

的退役军人杨骅兴奋地说。10月25日，“尊崇路上勇争先·百企千店齐拥军”退役军人及随军家属专场招聘活动在九江市濂溪区万达广场举行，参会企业带着满满诚意，提供了涵盖制造业、服务业、低空经济等多个领域的百余岗位，吸引了千余名退役军人到此求职。

这样的精准对接在全省多点开花。新余市上半年组织70余名退役军人和军嫂来到江西新吉电电缆有限公司，这里提供了涵盖车间操作工、工程技术人员等方面的岗位供大家选择；今年6月，南昌市开展“就业护航巴士进企业”活动，三辆“就业巴士”载着135名退役军人实地探访企业，精准对接岗位，当天就有103名退役军人达成初步就业意向。

此外，赣州市组建跨区域就业联盟，联合举办专场招聘会，为退役军人异地择业搭建平台；萍乡市推进就业平台建设，在市县两级退役军人服务中心设立退役军人专区，常态化推送招聘信息。

今年以来，省退役军人事务厅指导各地结合“春风行动”“民营企业招聘月”等活动，开通企业用工和退役军人就业“直通车”，建立双向互通机制。截至10月，全省已组织退役军人线上线下专场招聘活动231场次，提供岗位9.7万余个。

### 政策领航：金融活水破解创业难题

有了金融创新的助力，退役军人创业便有了强劲支撑。南昌市构建“政府+金融机构+军创企业”联动机制，推出“洪城军创贷”；九江市量身定制“惠军卡”，配套专属创业贷款，一系列政策红利正持续释放。

“50万的贷款一周就到账，真是解了燃眉之急。”近日，退役军人戴青峰创办的医疗器械公司因订单激增陷入资金周转困境，通过“洪城军创贷”快速获批信用贷款，顺利扩大采购规模。

“推出‘洪城军创贷’，就是打通融资堵点，让创业政策真正落地。”南昌市退役军人事务局就业创业科工作人员告诉记者。

为推动政策在全省覆盖，省退役军人事务厅主动加强与省金融监管部门的对接，联合印发创业贷款支持文件，并采取请金融监管部门专家授课、联合会商研讨等方式，破解金融产品开发难题。截至目前，全省开发各类金融产品达255种。

### 技能赋能：产教融合锻造转型本领

“经过5个月的培训，我从军营里的装备能手，转型成为持证上岗的无人机飞手。”退役军人胡珀滔感慨道。他通过江西软件职业技术大学退役军人教育学院组织的无人机飞行与组装培训，成功就职于深圳一家安保科技公司。

胡珀滔的经历，正是我省技能赋能、产教融合锻造退役军人转型本领的缩影。各地退役军人事务部门结合产业特色优化培训方式，推行订单式、定向式、定岗式培训。萍乡市围绕烟花鞭炮、新能源等本地优势产业，联合5家培训机构开设12个专业技能培训；大余县聚焦短视频制作、AI工具应用等新兴领域，精准匹配市场需求。

针对退役军人技能转型需求，我省实现适应性培训全员覆盖，共有3793名退役军人参与适应性培训，3057人参加职业教育和技能培训。同时，省退役军人事务厅全力配合教育部门，完成4769名退役大学生士兵专升本身份审核，畅通学历提升通道，助力退役军人从“有技能”向“有本领”跨越。

“必须在新岗位上发扬军队优良作风，当好学生成长引路人。”今年9月初，陈嘉豪以“兵教师”身份来到南昌市松柏学校教育集团朝阳校区，开启职业新征程。据悉，今年江西师范大学、江西软件职业技术大学共培训退役军人231名，其中24人通过定向招录走上讲台。全省在公务员招考、事业单位招聘中均设置退役军人专岗，在消防员、武警部职工、公安辅警等岗位明确“退役军人优先”，今年全省事业单位招聘退役军人211人。

### 服务延伸：多渠道激发就业创业活力

“退役后踏入职场，我一时找不到方向，幸好有专业的退役军人创业导师帮忙，才让我稳稳迈出了职场第一步。”已入职江西某企业的退役军人李明回忆道。

“直播课教我写创业计划书，银行绿色通道3天就批了贷款。”退役军人张建军的农业科技公司，正是通过“线上问诊+线下对接”完成军创企业融资办理。

在安义县退役军人事务局牵头组织的一场“兵支书”座谈会上，“兵支书”们分享了产业发展经验，相关部门工作人员现场提供技术指导和创业补贴讲解，助力他们更好地成为乡村振兴“领头雁”。

据悉，全省126名就业创业导师组成“智囊团”，通过线上讲座赋能、线下精准帮扶，已为退役军人提供服务3600余次，用专业力量助力他们快速适应职场。目前，全省共建有退役军人就业创业园地40家、创业孵化基地52个，为退役军人提供涵盖创业辅导、投融资服务、市场推广等一站式创业服务；同时，根据退役军人实际需求，常态化组织开展企业家沙龙、创业培训、创新创业大赛等特色活动。下一步，省退役军人事务厅将持续深化拓展退役军人就业创业服务专项行动，进一步优化服务供给，积极搭建平台，加强就业创业指导，推动各地因地制宜大胆创新，全力帮助退役军人实现高质量就业创业。



近年来，丰城市坚持生态优先、绿色发展，积极布局风电、光伏等清洁能源产业。图为10月26日，洛市镇风力发电机组迎风旋转，将风能转化为源源不断的绿色电能。

本报全媒体记者 张翰林摄

# 养老机器人如何加快“飞”入寻常百姓家

新华社记者 白涌泉 张 晓 陈宇轩 梁 旭

重阳又至，在这个科技日新月异的年代，探讨科技如何助力老年生活更美好的话题时，养老机器人无疑是一个热词。社会各界关注，养老机器人，距离我们有多远？

### 养老机器人走近银发族

走进成都一家养老院，一款名为“夸父”的人形机器人化身“太极教练”，用流畅的动作，带领老人们舒展筋骨。这款机器人还可以为老人讲故事，与老人互动对话，有家属探望或者访客参观时还能担任讲解员和引导员……

研发这款机器人的乐聚（深圳）机器人技术有限公司董事长冷晓琨说：“我们专注开发人形机器人，其中一个明确的目标，就是让它们进入家庭、养老院，服务于老年人护理。”

养老机器人，一个看似离我们很远的新鲜事物，正加速走进现实生活。

截至2024年末，我国60岁及以上人口超过3.1亿人。随着人口老龄化程度加深，养老机器人或将成为提供养老服务的一个重要力量。

随着年龄增长，老年群体在感知、体力和认知等方面，将不同程度地出现功能衰减甚至失能。“失能失智和高龄老人对如厕、洗澡、进食及穿脱衣物和出行需求较大，情感陪伴需求也较突出。”北京市老龄协会副会长孙立国说。

支架精准托住老人腿部，并根据步态捕捉动作数据，实时调整支撑力度……走进北京市丰台区一家康复体验中心，记者看到几位老人正在体验助力行走的外骨骼机器人。“以前走路离不开护工，现在跟

着机器人练，自己可以走10分钟。”在此进行康复的张大爷说。

当前，对养老机器人的需求主要集中在生活辅助、健康监测、情感陪护和康复训练等，以弥补护工缺口、降低家庭照护压力、提升老年人生活品质。

洗浴机器人、大小便护理机器人、辅助行走机器人等在养老院“上岗”；穿戴式外骨骼机器人帮助有肢体功能障碍的老年人进行智能化、个性化康复训练；陪伴机器人集日程提醒、陪聊解闷、紧急呼叫等功能于一身，成为老年人的生活伙伴……养老机器人的技术正持续迭代、应用场景逐渐丰富。

### 规模化应用还要迈过哪些坎？

一方面，庞大的市场需求催化养老机器人产业快速发展；另一方面，受制于技术成熟度较低、交互能力弱、价格高等多因素影响，养老机器人规模化应用还需迈过多道坎。

“养老机器人的交互设计是一个核心问题。”国家康复辅具研究中心附属康复医院院长吕泽平说，许多机器人操作复杂、反馈机制不友好，导致老人与设备交互困难，加剧了老年人与机器人之间的“数字鸿沟”。

要让养老机器人更加智慧好用，在真实场景中获取丰富的训练数据是关键。记者采访了解到，数据匮乏是目前企业研发新品、升级算法、改进体验过程中的一大掣肘因素。

“具身智能所依赖的数据主要来自机器人运行数据以及人操作机器人所产生的数据，研发人员需要到养老院等场景点

对点操作采集，当前存在准入门槛高、收集成本高等问题。”北京人形机器人创新中心算法专家纪俊杰说。

交互弱、成本高，是养老机器人规模化应用面临的重要关卡。

深圳市人工智能与机器人研究院具身智能中心主任刘少山分析，目前的技术水平距离完全实现由养老机器人替代人类员工还有很大差距，需要在模型、硬件、场景、安全等多个维度不断创新突破。比如，一些情感陪护类养老机器人对于自然语言理解还比较生硬，此外，一些助浴机器人成本高、难以普及。

记者采访了解到，一些助力老人行走的外骨骼机器人价格超过万元，高端康复机器人单价大多超过10万元，超出普通家庭承受能力。

此外，养老机器人如何与社区、养老机构衔接也是亟待解决的难题。沈阳新松机器人自动化股份有限公司服务机器人事业部行业总监陈禹希说：“无论是老人跌倒了通过机器人求救，还是语音呼叫机器人送餐、出行等，都需要有社区嵌入式养老机构的支持，有些工作必须依托专业人员进行。”

### 推动产业进入“快车道”

如何推动养老机器人产业快速发展，让老年人共享科技发展的成果？

政策正持续发力。今年2月，我国牵头制定的养老机器人国际标准正式发布，为各类养老机器人的产品设计、制造、测试和认证等提供基准；5月，工信部和民政部联合部署，分阶段实施一批智

能养老服务机器人攻关和应用试点项目，加快推动机器人赋能智慧养老服务和银发经济发展。

各地也在密集出台措施：北京具身智能科技创新与产业培育行动计划提出，推动具身智能机器人在养老机构示范应用；江苏省机器人产业创新发展行动方案提出，服务机器人和特种机器人行业应用深度和广度显著提升，在家政服务、养老助残、医疗康复等领域实现广泛应用；广东组织开展“机器人+”行动，围绕养老服务等领域，鼓励各地市挖掘开放各类应用场景……

中国科学院计算技术研究所研究员张云泉说，未来还需从技术攻关、场景适配、生态构建等方面发力，推动产业跨越式发展。

刘少山认为，针对养老具体需求，养老机器人技术突破的重点在硬件端，尤其是灵巧手性能等方面的提升。他建议，加强政策支撑，打造更加成熟完备的产业体系，特别是要加强风险投资，加快养老机器人创新成果转化落地。

在北京亦庄养老照料中心护理员闫智翔看来，要真正让机器人在养老一线“用得上”“用得好”，最重要的是要了解不同老人的真实需求。他建议，在居家养老快速发展的背景下，养老机器人的研发方向应更贴近家庭使用场景，关注空间限制、操作便捷性和护理配合等细节。

各方期待，着眼于民生期待和市场需求，政策支撑、技术创新、产业应用等各环节共同发力、形成合力，推动养老机器人加速“飞”入寻常百姓家，更好造福亿万人民群众。（新华社北京10月29日电）