

浙江宁波北仑区：年届不惑 从“新”出发

◎洪恒飞 刘健 本报记者 江耘

“历时3年完成的项目，马上要验收答辩了！”谈及即将验收的工作，北京航空航天大学宁波创新研究院轻质材料中心研究员王文博难掩兴奋。

他告诉记者，针对壳体总成模具型腔设计、流道散热效率提升、结构强度增强及高气密性要求等难题，其所在团队联合宁波旭升集团股份有限公司开展了“新能源汽车混合动力DHT双电机系统箱体总成开发”研究。研究成果若成功应用，有望打破国外垄断。

在浙江滨海小城北仑，科技企业频频靠实力“出圈”：宁波东方电缆股份有限公司创造中国海洋电缆领域多个第一；海尔生物医药股份有限公司将人体肿瘤复制到体外，借助肿瘤“替身”筛选对症药物；宁波非仕技术股份有限公司（以下简称“宁波非仕”）为国际天文望远镜装配模块化电机，参与拍摄首张“黑洞”照片……

从1984年建区以来，浙江省宁波市北仑区的开发建设已走过40年。向海而生、因港而兴的同时，北仑深知创新驱动发展的重要性。近年来，北仑通过强机制、育主体、搭平台、聚人才、优生态，加快培育高质量发展新动能。日前，记者走访北仑多个企业和科研院所，感受这座城市的创新活力。

发展临港产业集群

走进位于北仑小港装备产业园的宁波非仕展示中心，可见数十种设计各异、类型丰富的伺服产品，整墙的专利证书尤其吸睛。

自创立之初，宁波非仕便致力于将国际前沿技术在国内实现产业化应用。历经20多年的消化吸收再创新，宁波非仕已形成了一系列具有自主知识产权的核心技术，取得专利证书近400份，产品远销海内外，覆盖智能制造、航空航天、数控机床、新能源汽车等多个领域。

宁波非仕首席技术官、研究院院长李庆旭介绍，公司以往更关注产品性

能、质量和交付能力，在前瞻性布局方面做得还不够。因此，公司于2022年发起成立了浙江电机驱动创新中心有限公司，旨在前沿技术、行业共性关键技术等领域加大研发力度，进行前瞻性布局。

北仑建区40年来，以北仑港为牵引，聚力打造以汽车、装备、石化、钢铁、能源等为主体的临港产业集群。

2021年，北仑出台区级关键核心技术攻关实施方案，每年设立2000万元专项资金，鼓励企业加快汽车及关键零部件等产业技术创新。今年初，北仑对该方案进行修订，将专项资金补助从每年2000万元提高至4000万元。近三年，北仑区规模以上工业企业研发费用居宁波市首位。

北仑区科技局相关负责人介绍，近几年，北仑引进一批高水平科研院所，逐步完善企业研发管理体系，同时聚焦重点产业领域，加强技术攻关，推动临港产业走向高精尖。

抢占生命健康赛道

从人体获取原代肿瘤组织，经过处理后制成“生物墨水”，再通过3D打印技术快速构建一份体外肿瘤模型……在宁波长都生物科技有限责任公司（以下简称“长都生物”），这套流程仅耗时5至6小时。成立1年多来，该企业已打印肿瘤模型千余例，培养成功率95%。

“由于不同个体对药物敏感性不同，临床指南推荐的肿瘤药物对部分患者疗效不佳。”长都生物科研人员王涛介绍，公司打印的单个肿瘤模型通常8天即可完成药物筛选，可为患者减少因无效药物造成的健康伤害与经济负担。

基于近10年的探索合作，海尔生物医药股份有限公司携手北京协和医院等单位的科研人员，去年在北仑创立长都生物。同年，投资20亿元的海尔生物医药产业园开工建设。

今年初，北仑提出抢占新赛道，将高端、高附加值、高科技含量的生命健康产业视为产业结构优化升级的突破口。



图为浙江宁波舟山港三期码头北仑第二集装箱码头。唐方校/视觉中国

采访过程中记者了解到，不少科研人员认为，在生命健康领域，北仑的企业数量虽然相对较少，但已具备一定产业基础，加之区位优势、政策、营商环境等优势，北仑发展生命健康产业前景非常广阔。

位于北仑东南部的梅山岛上，北京大学宁波海洋药物研究院已组建大洋生物医药研究中心、高端药物制剂与药用材料研究中心等四大中心。这些中心围绕海洋生物资源的储备与潜力挖掘等药物研发核心技术开展研究，累计承担各级科研项目21项。

放眼整座梅山岛，康达医疗产业园投用数年，红杉资本等医疗产业头部基金汇集，北京大学宁波海洋药物研究院落户，梅山湾生命健康科创园项目在开工建设……一座“健康岛”正在崛起。

打造优质企业梯队

今年3月，在“潮涌东方看北仑”2024年北仑区经济高质量发展大会上，北仑回顾40年发展历程，以城市名义向企业家致敬。

目前，北仑区拥有国家级单项冠军

13家、专精特新“小巨人”企业42家、高新技术企业678家，培育省级创新型领军企业4家、科技型中小企业2494家。

以企业为创新主体，是北仑城市创新的显著特点。已到不惑之年的北仑，对此更坚信不疑。

近年来，北仑鼓励各类社会资本高标准建设创业孵化平台，整合区内创新创业服务资源，推动优质科技人才项目落地转化，实施“十企创强、百企攀高、千企升级”企业培育行动，帮助众多企业实现规模从小到大、创新能力从弱到强的转变。

目前，北仑区已建成15家市级及以上科技孵化器、众创空间。其中，国家级科创平台4家。在此基础上，北仑正加快创业孵化平台“全链条”建设。2024年初，北仑启动宁波经开区科创园提升改造项目，计划将其建成集“研发中心、众创空间、孵化器、加速器”于一体的孵化平台。

北仑区科技局相关负责人表示，作为全国首个“国家引进国外智力示范区”，未来北仑将统筹科创平台和海外工程师协同创新中心、乌克兰工程院宁波创新中心、中俄青年科学工程人才创业创新基地等引智载体，全方位加强人才引育力度，为科技型企业发展提供智力支撑。

专家共话哈密能源产业创新发展

科技日报（记者梁乐 通讯员安艳 王文莹 李华）记者11月22日获悉，“2024哈密能源之问”会议日前在新疆哈密市举行。来自全国能源领域的院士专家、企业家代表围绕“创新·绿色·智慧 推动综合能源产业高质量发展”主题，共同探讨以新质生产力引领综合能源产业创新发展的新路径。

会议开幕式上，多位能源领域院士专家和企业家围绕能源高效利用、清洁能源转型、技术创新和产业升级等发表了主旨演讲。

会议期间还举行了新型电力系统的探索与示范专题交流会、煤炭清洁高效利用与产业延伸专题交流会，与会院士专家和行业领军人士围绕新型电力系统建设、煤制油化工行业发展和技术创新等议题，深入解读政策文件、分享实践成果、研究发展路径。此外，会议还安排了新技术发布推介会，集中展示了多项能源领域

北京东城“以赛代评”促科技成果落地

科技日报（记者张佳星）利用等离子体裂解甲烷，不仅能以远低于电解水的成本获得氢气，还能制备可用于锂电池生产的碳纳米材料；一种全新的基因递送新材料比传统的病毒递送载体更高效，为基因治疗等应用提供了更便捷的工具……记者11月22日获悉，北京市东城区联合北京清华工业开发研究院发起的“创新硅谷 集贤东城”科技大赛决赛结果日前揭晓，多个发展潜力巨大的成果获奖。

北京市东城区委常委、组织部部长黄丹表示，大赛发挥人才聚合器和项目孵化器的作用，通过“以赛代评”让更多高水平科研成果落地东城，推动科学家、企业家、金融家深度合作，促进优秀项目加速转化。

据介绍，大赛经过近三个月的两轮路演评审，从人工智能与新一代数

字经济、文化科技融合与新消费、生物医药与数字医疗新业态、集成电路与物联网、碳中和与能源科技5个赛道中评选64个优秀项目。其中16个参赛项目现场签约落地东城区，未来将进一步开展成果转化，助力东城区“硅谷”建设。

东城区中关村科技园区东城园管理委员会相关负责人介绍，东城区“硅谷”以城市中心的存量空间为主要载体，通过对存量空间进行改造，推动科创产业集聚发展。

为促进科技成果转化，园区推动建设了金隅环贸科技创新中心。目前该中心已启用，未来将通过构建开放共享的资源平台，利用区内国企央企的优势资源，为初创企业和成长型企业提供全方位的孵化服务，推动创新中心与各类创新主体开展对接合作。

地方动态

2024年“江苏省成果(专利)拍卖季”智能制造产业专场活动举行

科技日报（记者张晔 实习生胡泽妍）如何促使专利成果从“书房”走入“厂房”，实现创新链与产业链的无缝对接？记者11月22日获悉，2024年“江苏省成果(专利)拍卖季”智能制造产业专场活动日前在南京举行，旨在集中推动专利的产业化应用。

该活动由南京市知识产权局、江苏省科技资源统筹服务中心、江苏省高校科技服务中心、南京江宁经济技术开发区管理委员会联合主办。南京市市场监督管理局一级调研员王荣在致辞中介绍，此次专场活动聚焦智能制造产业领域，重点展示今年以来专利(成果)转化成效、开展供需信息发布对接，希望吸引更多的专利成果以拍卖、开放许可等途径进行转移转化。

据介绍，今年以来，江苏省成果(专利)拍卖季活动围绕智能制造领域共遴选优质成果(专利)700余项，征集需求800余项，累计促成交易90余项，成交金额超3700万元。

活动现场，共10位江苏银行科技金融顾问与技术经理人签约，形成“科技金融”和“技术经理人”叠加服务效应，不断推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合。南京大学、中国药科大学、南京邮电大学等12家高校院所的15项成果(专利)现场签约，意向签约金额超8000万元。

此外，部分高校成果(专利)在会上集中展示。南京理工大学江苏省智能交通与车联网工程研究中心副主任许波介绍，为避免汽车在车辆间、车与路测设施通信中的隐私暴露，“基于国密算法的车联网通信安全认证方法、系统及设备”成果使用前置的国产化加密算法，以较低的计算资源和通信带宽对车联网信息节点的身份合法性进行认证，大大提升江苏省车联网网络和数据安全防护水平。

在会上，南京都市圈部分城市进行成果(专利)路演和技术需求发布。南京市知识产权局解读了《南京市深化专利转化运用专项行动若干措施》，发布了南京市专利转化运用“益企行”系列活动方案。

中国稀金谷“高科融”成果转化平台上线

科技日报（记者魏依晨 通讯员尹才霞 杨天卓）记者11月22日获悉，中国稀金谷“高科融”成果转化平台日前正式上线。该平台由江西省赣州市赣县区政府牵头，通过构建政府搭台、金融赋能、风险共担、投贷联动的模式，促进高校、科研院所、企业和金融机构高效、精准对接，加速科技成果从实验室走向生产线迈向市场化。

中国稀金谷“高科融”成果转化平台围绕科技成果转化全链条，集成了技术供给端、企业需求端、金融支持端、成果展示端四方信息资源，实现技术需求、技术供给、金融产品等线上精准适配。

此外，平台构建了品种丰富的科技金融产品矩阵，已发布“科贷通”“创业信贷通”和“知识产权质押融资”等90余项科技金融产品。这些产品通过提供贷款、贴息补助等方式，降低了企业的融资成本，提高了融资效率。同时，平台设立了机构支持、社会参与、市场运作的创投基金，带动金融机构加大对轻资产中小企业、长周期研发项目的金融支持。聚焦科技企业从成果对接、技术转让到获取金融支持全流程，平台提供了一站式“成果+金融”对接匹配服务，最大限度降低企业融资贷款成本。

近年来，赣县区深入实施创新驱动发展战略，开展科技创新赋能行动，加快打造区域科创高地。目前，该区拥有国家级、省级科研平台26个，形成了以中国科学院赣江创新研究院、国家稀土功能材料创新中心等“国字号”平台为核心的“两院五中心”科创集群，成为全省科技创新主阵地之一。此外，该区建成了赣州市稀土新材料及应用、钨新材料及应用2个科技成果转化分中心，3年来已推动包含3个院士团队项目在内的20余项科技成果落地转化。

湖南邵东举办中医药产业博览会

科技日报（记者俞慧友 通讯员邓星照）记者11月22日从湖南省邵东市委宣传部获悉，邵东市日前举行第二届湖南（廉桥）中医药产业博览会。博览会期间，共促成签约项目17个，签订中药材采购协议137个，总贸易成交额达131.69亿元。

邵东有2000多年中药材种植历史，现有中药材资源2062种，总蕴藏量651.3万吨，居湖南首位。邵东廉桥中药材市场年交易额在全国中药材专业市场位居第四，是我国南方地区重要的中药材集散地，也是湖南中医药千亿产业链的发展中心和辐射中心。

近年来，邵东全面推进“中药材+”战略，推动中医药产业与其他领域深度融合，打造中医药产业新生态。当地重点围绕道地药材优势品种，加大中药材生产基地建设，促进大宗中药材规模化、集约化种植。截至目前，该市共有330家中药材种植专业合作社，农民参加专业合作社及适度规模经营比重达80%。

此外，邵东通过实施药材增效工程，积极推动中药产业的种植规模化、加工高端化和市场便捷化。当地投资建设的廉桥医药产业科技园，致力打造一个集仓储物流、电商、研发、检测功能于一体的现代中医药产业园区。同时，当地也注重培养与引进主营业务突出、竞争力强、成长性高的产业化龙头企业。截至目前，该市有中药材及中药饮片规模企业53家，并建成了集商品集散、仓储物流、加工配送、电子商务于一体的“智慧药市”。



中药材商人在湖南邵东廉桥药材市场售卖商品。何东平/视觉中国

山西吕梁：『真金白银』支持民企科技创新

本报记者 赵向南



图为位于吕梁市的中阳钢铁有限公司焊丝生产线。贺双泉摄

民营企业投资建设科技创新平台有奖励，企业推动重大科技成果落地产业化有支持，柔性引进省级以上人才有补助……山西省吕梁市正拿出“真金白银”，激励民营企业科技创新，提升民营经济“科技含量”，促进民营经济高质量发展。

吕梁市委五届八次全体会议日前审议通过了《关于促进民营经济高质量发展的若干措施》（以下简称《若干措施》）。《若干措施》提出16条举措，从人才支持、创新激励、支持科技成果转化三个方面，着力强化科技要素支持，促进该市民营企业发展壮大。

吕梁市位于山西西部，是著名革命老区，也是民营经济大市。在吕梁市，民营企业贡献了该市47%的固定资产投资、50%以上的GDP、60%的税收、80%以上的城镇劳动就业以及90%以上的企业数量。吕梁市发改主任闫斌说：“民营经济是吕梁高质量发展不可或缺的重要基础，市委、市政府把促进民营经济发展壮大作为推动高质量发展、深化全方位转型的重要抓手，为此出台了一系列举措。”

在人才支持方面，《若干措施》提出了“干货”满满的政策。例如，企业柔性引进省级以上人才计划入选者，按企业实际支付人才薪酬的40%给予每人每年最高不超过6万元的补助，期限3年；聚焦该市“985”重点产业链，定期遴选支持产业发展的英才，按每人每月3000—10000元的标准，补助3年；把民营企业人才需求纳入该市高层次人才和急需紧缺人才目录，对引进的重点“高精尖缺”人才（团队），“一事一议”提供支持。该市还探索实行“事业编制企业用”，解决企业紧缺人才引进难、留住难问题。

就强化民营企业科技创新，《若干措施》提出具体激励措施。例如，鼓励民营企业主动对接高校和科研院所，开展关键共性核心技术攻关，对市级立项项目给予最高500万元的经费支持。同时，支持民营企业投资建设科技创新平台、新型研发机构和科技企业孵化器，对获批（认定）的国家级、省级、市级创新平台，分别给予500万元、300万元、100万元经费支持；对认定的省级和市级新型研发机构，分别给予100万元、50万元经费支持；对新认定的国家级和省级科技企业孵化器，分别奖补200万元、100万元。此外，鼓励民营企业建设省级院士工作站、博士工作站，分别给予100万元、10万元经费支持。

在科技成果转化方面，《若干措施》同样提出了务实的举措，包括鼓励民营企业主动对接高校和科研院所，推动重大科技成果落地产业化；对获得国家相关奖励并成功转化的项目，采取“一事一议”方式支持；对获得省技术发明奖一等奖、省科学技术进步奖一等奖的重大科技成果落地产业化项目，给予最高200万元的经费支持；对民营企业购买并实现转化的高校、科研院所、新型研发机构科技成果，单项成果成交并实际支付金额超过100万元的，给予相应奖励。