

# 17个领域加速崛起 约1500家AI企业聚集 北京人工智能产业领跑全国

► 翟纪东

日前,北京智源人工智能研究院联合清华大学—中国工程院知识智能联合研究中心、清华大学科技情报大数据挖掘与服务平台(AMiner)共同发布2021年人工智能全球最具影响力学者——“AI 2000榜单”,北京在人工智能17个领域加速崛起,领跑全国,高影响力学者数量居全国之首,学术成果显著。

作为科创资源最为密集的城市,北京依托在人工智能领域的科技资源优势,已形成原创成果涌现、头部企业聚集、创新创业活跃、应用场景广泛的良好局面,成为我国人工智能发展的领先地位。

## 高校院所加速 AI 人才聚集

据2021年“AI 2000”榜单显示,北京高影响力学者数量共63名、82人次,占全国总人次的36%,全国排名第一。其中清华大学长聘副教授崔鹏、京东集团技术副总裁何晓冬是横跨研究领域最多的高影响力学者,二人均横跨3个研究子领域。

人工智能产业高速发展的关键是人才。北京AI高影响力学者的研究方向以偏应用研究为主,主要集中在高校院所。从学者所在机构来看,北京71%的高影响力学者来自高校院所。

除此之外,AI优势企业也是重要人才输出之一。比如,京东集团、百度集团、旷视科技、字节跳动、蔚来汽车、医

渡云等科技企业均有人才上榜。

在“AI 2000”榜单中,9名北京学者入选“AI 2000”最具影响力的学者。其中旷视科技首席科学家孙剑在计算机视觉领域全球排名第3、清华大学长聘副教授刘知远经典AI领域全球排名第4、清华大学教授孙茂松在经典AI领域全球排名第9。

在北京,不仅有AI高影响力的学者,还有一大批奔跑在AI道路上的创新新秀,他们共同为北京AI产业贡献力量。

来自西班牙的阿尔瓦罗·蒙托亚,曾在一次世界移动通信大会上兼职司机工作,为一位著名的中国企业家开车。这次偶遇激发了蒙托亚的创业兴趣,后来他在中关村创业大街创建了人工智能公司——阿卡都(Akkadu),提供远程同声传译服务。

云知声智能科技股份有限公司CEO黄伟感触颇深:“我们是在北京尤其是在中关村的创业土壤上成长起来的,北京有一种创新为荣的氛围。”

北京依托优越的科技资源和强大的人才优势,人工智能原始创新能力持续提升。北京正成为新一代创业公司的灯塔,成为人工智能创业者的乐土。

## 孕育多项国际重大原创成果

在北京,人工智能领域学者在国际顶级期刊或顶级会议发表过论文的科研

人员数量超4000人,占全国的近三成。比如,清华大学张悠慧、李国齐、宋森团队提出类脑计算“神经形态完备性”概念,填补了相关领域国际研究空白,学术成果在《自然》(Nature)期刊发表。

这里的论文发布、专利申请量均居全国第一,多项国际重大原创成果也相继涌现。清华大学尹首一团队研制出全球首款可重构多模态智能芯片已经大规模生产,可满足功耗敏感场景下的较高算力需求。

此外,北京人工智能学者的国际影响力持续提升。比如北京应用物理与计算数学研究所王涵团队提出的深度势能分子动力学,获得了2020年国际高性能计算领域最高奖项“戈登·贝尔奖”,该奖项被称为“计算应用领域的诺贝尔奖”。

刷脸认证、自动驾驶、智能音箱、手术机器人……在北京,人工智能技术产品遍地开花,被广泛应用于金融、电商、医疗、安防、教育等领域,为北京经济高质量发展赋能。

## 打造具有全球影响力的产业生态体系

2019年2月18日,北京国家新一代人工智能创新发展试验区成立。这是我国首个国家新一代人工智能创新发展试验区。据统计,2020年北京人工智能相关产值规模达1860亿元,同比增长

9.8%,相比2016年产值增长逾一倍。

人工智能产业的迅速崛起,离不开北京培育产业生态的“土壤”。为营造更好的人工智能产业生态体系,北京加快推进实施《加快科技创新培育人工智能产业的指导意见》,发布《北京市高精尖产业技能提升培训补贴实施办法》,出台《关于加快培育壮大新业态新模式促进北京经济高质量发展的若干意见》,构建有利于人工智能发展的良好政策环境,支持人工智能产业全方位保障。

与此同时,自2019年以来,北京先后发布两批共40项应用场景建设项目,为人工智能企业技术创新应用提供“高含金量”的场景条件,加快人工智能应用场景的项目落地。

截至目前,北京人工智能相关企业数量约1500家,占全国的28%,居国内首位。在资本助力下,北京诞生了30余家人工智能独角兽企业,成为我国AI学术和产业人才最大的聚集地。

2021年3月20日,智源研究院发布我国首个超大规模智能模型“悟道1.0”。82天后,“悟道2.0”迭代面世。基于该平台,智源研究院开放大模型能力,推动AI应用创新,打造未来人工智能发展的“核爆点”。

未来,北京将继续发挥人才和技术优势,突出“头雁”作用先行先试,为持续优化人工智能发展的创新生态做出探索,向具有全球影响力的人工智能产业生态体系迈进。

## 重庆出台 促进科技成果转化“24条”

**本报讯** 为促进科技成果转化,为现实生产力,重庆市6部门近日联合印发《重庆市进一步促进科技成果转化实施细则》,出台了解决科技成果转化具体问题的24项措施。

该细则主要从科技成果赋权、科技成果转化有效供给、科技成果转化要素集聚、科技成果转化便利化服务四个方面着力,旨在深化职务科技成果所有权或长期使用权试点改革,充分发挥市场机制在科技成果转化中的决定性作用,着力疏解重庆市科技成果转化链条中的现实“堵点”。

在科技成果赋权方面,包括开展赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点,推进赋权科技成果转化净收入,优化科技成果无形资产作价投资管理,完善科技成果转化容错免责机制,共5条。

在科技成果转化有效供给方面,包

括优化科技成果的源头供给,促进国内科技成果在渝转化,推进国际技术转移开放合作,强化高校院所科技成果转化导向,强化科研人员科技成果转化导向,鼓励担任行政职务的科研人员转化成果,加强科技成果转化中试熟化,共7条。

在科技成果转化要素集聚方面,包括培育一批服务能力突出的专业化科技成果转化机构,引进培育一批高水平技术经理人队伍,培育专业化科技成果评估机构,打造高水平专业化创业孵化平台,做大做强创业投资规模,共5条。

在科技成果转化便利化服务方面,包括推广科技成果转化首台套产品应用,优化科技成果评估流程,优化技术合同认定登记流程,落实科技成果转化税收支持政策,大力弘扬企业家创新精神,强化科技成果转化责任主体信用等级管理,构建全社会联动协同的工作格局,共7条。 张亦筑

## 昆山高新区人才入选 苏州科协青年科技人才托举工程

**本报讯** 近日,由昆山高新区科协申报、昆山市科协推荐的江苏液滴逻辑生物技术有限公司董事长苏阳入选2021年度苏州市科协青年科技人才托举工程。这是该项目设立4年来昆山首位获此资助培养人员。

苏州市科协青年科技人才托举工程是为改革科技人才服务机制,拓展培养举荐青年科技人才渠道,扶持有学术技术优势、有发展潜力的优秀青年科技人才而设立的资助项目。该项目主要对青年科技工作者参加国际学术交流、在国际期刊发表文章及开展重大学术研究等进行资助。

苏阳是剑桥大学工程系博士。博士期间,苏阳共在国际期刊发表学术论文8篇,申请发明专利8项。2019年5月,苏阳回国创办江苏液滴逻辑生物技术有限公司,并获得“姑苏领军人才”“昆山双创人才”等荣誉称号。

称号。

此次苏州市科协青年科技人才托举工程的重点资助方向之一是开展针对新冠肺炎疫情防控的科研工作。苏阳申报的项目拟采用数字微流控系统,通过检测试剂预埋的形式,开发一款可将核酸提取、分子扩增、结果读出功能集成于一体的检测设备,从而在最短时间对疑似病患进行快速筛查,对于疫情的常态化防控具有重大意义。

近年来,昆山高新区科协积极组织企业申报学会能力提升项目;持续加大科技人才培养力度,吸引高层次人才来昆山高新区创新创业;立足企业需求,不定期开展技术交流沙龙、创新理论、实用技能等专业培训,为科创人才搭建交流经验做法、碰撞技术灵感、探索合作机会的桥梁和平台。

## 济宁高新区 勇担全市高质量发展领头羊

**本报讯** 在近日举行的济宁市科技创新暨产业高质量发展大会上,济宁高新区获得2020年度该市科技创新、产业高质量发展先进县市区2个荣誉,41名企业家、24家企业、2个创业团队获得表彰奖励,数量位居济宁市第一。未来,济宁高新区将坚决扛起该市科技创新“排头兵”和产业发展“领头羊”使命,以实干担当交好高质量发展“高新答卷”。

山推工程机械股份有限公司此次获得济宁市2020年度重大技术改造示范企业、外向型支柱企业等荣誉,该公司多名负责人分别获2020年度杰出企业家、济宁市2020年度科技创新突出贡献奖的表彰奖励。山推股份精益制造部副经理周兴动表示,近两年,山推股份大力实施自动化项目的自主改造,目前已完成24项,并且投入运营,下一步将继续提高产品质量,为智能制造

做出贡献。

近年来,济宁高新区精准对接该市“231”产业集群,发挥好1.2万亩产业集聚区优势,成立工作专班集中攻坚,成立四大产业集群、十条产业链相对应的群长链长体系,全力打造高端装备、新材料新能源、新一代信息技术、医养健康四大先进制造业产业集群,努力开创济宁高新区“十四五”高质量发展新局面。

济宁高新区经济发展局局长王进表示,未来,济宁高新区将聚产业建集群、抓项目促投资、惠企业优服务。加快实施四大先进制造业集群三年行动计划,全面建设“万亩千亿”产业集群;抓产业闭环,抓“双百工程”,抓技术改造,实现强链延链;实施“攀登计划”工程,强化企业梯队培育,推动数字赋能,加快实施数字经济提升三年行动计划,打造高质量发展新引擎。 臧盛博 周国玺 段亚洲



6月9日,由无锡高新区、金雨茂物投资、南京银行共同发起的无锡市新吴区投贷联动基金正式成立。该基金总规模3亿元,其中80%投向无锡高新区科创企业。对投资联动合作项目,南京银行给予不低于1:1的贷款授信额度。 图片来源:无锡高新区

## 践行园区升级改造 江阴高新区实现华丽转身

► 刘佳佳 薛琳

### 释放项目招引强磁场

近年来,启星智能制造产业园释放项目招引强磁场,促进园区凤凰涅槃。目前,总投资24.65亿元的触宇光电等16个项目已相继入驻,预计今年年底入驻企业将超25家。数据显示,2020年,江阴高新区入驻企业全年销售达9.23亿元,税收达5250万元,较2018年分别提高了14倍。

“接下来,我们会把启星智能制造产业园和一辉物流以及储备用地,整体打造成一个综合性的智能制造产业园区,预计启星智能制造产业园全面投产后年销售额可达50亿元,亩均税收可达100万元。”展望未来,陈勇奇充满信心。

作为江苏省面积最小的国家级开发区,江阴高新区发展空间所剩无几。站在江阴市工业园区升级改造大会战的节点上,江阴高新区将以“不达目的不罢休”的坚韧劲和“敢叫日月换新天”的干劲,打赢大会战,创出新样板、改出新天地,加快打造国内一流的创新型国际化园区。力争在3年内,整治关停“散乱污小”企业300家以上,腾退低效工业用地3000亩以上、盘活存量用地4000亩以上,实现落后产能、散乱园区、邋遢环境“一扫光”。

通过3年谋划,江阴高新区将基本建成特钢制品、5G封测等一批高标准专业园区,升级启星智造产业园、生物医药加速器,跑出产业集聚加速度。同时,江阴高新区努力在3年内建成各类科创载体超50万平方米,爆发未来产业高新能量,争当园区升级改造新标杆。

工业园区升级改造是一场推动土地开发再利用和产业结构深度调整的攻坚战。近年来,江阴高新区坚持“亩均论英雄”,做好“腾笼”和“换凤”两篇文章,通过盘活低效闲置土地、再造产业平台、导入新兴产业,有效破解土地资源瓶颈制约,为优质产业项目落地提供空间,实现土地资源再利用,产业提档再升级。

### 园区环境华丽转身

一条条笔直洁净的马路、一片片生机盎然的绿化、一排排整齐有序的厂房……初夏时分的启星智能制造产业园景色宜人,生机勃勃。很难想象,这里曾经是环境差、面貌旧、“散乱污”企业扎堆的纺织老厂。园区变化让人入驻企业欣喜。“客户来现场参观,都对办公环境赞不绝口,对产品也更有信心。”佩尔科技总经理沈斌说,目前企业发展势头良好,订单已排到未来2-3个月。

从2017年时的杂乱无章到现在的内外兼修,江阴高新区招商局局长陈勇奇亲身感受着产业园区嬗变。“2017年10月,我们招商陷入了困惑:没厂房、没载体。手里没粮,怎么去招引项目?”他们在走访中发现,启星纺织厂占地面积、厂房面积较大,但企业产出率不高。何不对其进行腾笼换凤,打造成一个工业绩效低下企业华丽转身的典范?

2018年,江阴高新区管委会着手对启星实施“腾笼换凤、产业优化”改造,通过厂容厂貌提升、功能布局优化、生态绿化完善、清洁能源生产,打造面向微电子集成电路、机械智能制造等高端制造业的后加速器。

## 浙江遂昌:以赛促产 探索数字经济发展新路

► 本报记者 张伟

在国家大力推进数字乡村,助力乡村振兴的大背景下,在“十四五”开局之年,如何践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念,探索数字乡村的发展新理念、新模式、新路径?

6月9日,在浙江省丽水市遂昌县主办的,首个以数字化下沉为方向的创新大赛——天池大赛·2021全国数字生态创新大赛,以赛为媒、以赛促产,力图率先探索出一条“生态+”“文化+”“数字+”的县域数字生态创新的新路子。

据介绍,大赛基于阿里云天池平台举办,设置了智能算法赛和创新应用赛两个赛场,汇聚了政府机构、产业资源、研究机构、投资机构等资源,投入高达78万元总奖金池,整合全球200多家高等院校及科研院所、100多个开发者社区、40多家孵化载体及创投机构等资源支持和参与,并提供优秀项目宣传、投资机构对接以及配套的落地扶持优惠政策。

在总决赛现场,经过激烈角逐,北京悉见科技有限公司项目夺得总决赛金奖,北京百丰生物科技集团有限公司、北京理工中云智车科技有限公司项目获得银奖,北京膳蔻凯普斯信息技术有限公司、北京科百宏业科技有限公司、原乡映客(北京)文化发展有限公司项目获得铜奖。

“希望通过体系化运作,加速创新要素的流动,促进创新应用与遂昌发展建设的结合,探索数字化下沉的方法、路径和模式,让科技成果真正助力山区县的发展。”大赛组委会代表、阿里云天池大赛负责人王昕表示。

此次大会上,组委会还首次发布了“天工之城”生态产品总值(GEP)核算、AI Earth遂昌茶园智慧农事两大生态产品价值应用。

AI Earth遂昌茶园智慧农事是天池大赛·全国数字生态创新大赛的算法赛课题成果应用于遂昌数字乡村建设——遂昌县数字茶园综合服务平台的成果之一。该平台依托达摩院AI Earth产品在多源异构数据智能分析领域的优势,面向遂昌县县域内的重点茶园,构建了不同尺度、长时间序列、全生命周期的天空地一体化茶园智能服务大数据采集体系。

丽水市副市长戴邦介绍说,当前,丽水市正全力发展数字经济,特别是遂昌县开辟了数字经济发展的新赛道,招引了阿里云、网易等20多家头部型企业。近一年来,遂昌县新增数字经济类的市场主体385家,民间投资数字经济直接关联项目达到近14亿元,入选了浙江省首批数字经济创新发展实验区。

在数字乡村的建设上,遂昌形成了以云计算为数据底座、“一码”通乡村、百姓通、电视通“两个服务端”触达、一套数字乡村驾驶舱及三大应用场景的总体框架。

在此背景下,遂昌以“天工之城·数字绿谷”为契机,牵手阿里云推动全国数字生态创新大赛,通过推动数字化下沉与乡村建设场景的结合,以进一步激活生态价值,探索可持续发展的新路子。



山推股份生产车间

图片来源:济宁高新区