

科技视点

长三角地区拥有全国近 1/3 的有效专利和 1/4 的有效商标

# 知识产权为高质量发展蓄动力

本报记者 谷业凯

长三角地区经济发展活跃、开放程度高、创新能力强，拥有全国近 1/3 的有效专利和 1/4 的有效商标。

知识产权如何激发长三角地区创新创造力？在强化知识产权保护、优化营商环境、服务经营主体等方面，长三角地区又开展了哪些实践探索？记者近日进行了采访。

## 累计培育知识产权优势示范企业 1800 余家，带动区域产业竞争优势整体提升

“从零开始”建设和运营地基增强系统，北斗地基增强站超过 3700 个；自主研发“潜龙”时空服务器、大规模时空服务平台等，突破多个关键算法……成立 8 年，上海千寻位置网络有限公司累计申请相关专利 664 项，其中发明专利占比超过 95%。

位于安徽合肥的科大讯飞股份有限公司，建立了涵盖专利、商标、版权的知识产权保护体系，不仅将知识产权管理纳入技术研发和产品开发的全生命周期，还将自然语言理解、图像识别等新技术应用到技术检索、专利文本撰写中，大幅提升了工作效率。

2022 年 5 月 5 日，《工业品外观设计国际注册海牙协定》在我国生效。当天，道宽科技(苏州)有限公司迅速提交了 10 件外观设计专利国际申请，数量位居江苏省第一、全国第三。靠知识产权保驾护航，这家企业的扫地机等智能清洁产品销往全球 100 多个国家和地区。

在长三角地区，知识产权创造、运用、保护、管理和服务全链条各要素畅通流转，助力描绘充满活力的高质量发展图景。目前，长三角地区累计培育知识产权优势示范企业 1800 余家，带动区域产业竞争优势整体提升；围绕集成电路、生物医药、人工智能等重点领域，建设 7 个产业知识产权运营中心及 24 家国家级专利导航服务基地，助力关键核心技术攻关；2022 年，专利质押融资金额达 1862.6 亿元，同比增长 72.6%，接近全国的一半；29 家国家级知识产权保护中

心和快速维权中心在这里布局，知识产权纠纷调解组织达 400 余家。

近年来，国家知识产权局支持上海建设高水平改革开放知识产权强市，支持江苏建设现代产业体系自主可控知识产权强省，支持浙江建设数字化改革引领知识产权强省，支持安徽建设创新型知识产权强省，支持上海浦东新区、南京、合肥、宁波等 10 个城市(城区)开展知识产权强市建设。不断完善的知识产权政策体系，有力促进了长三角地区知识产权发展共商、布局共进、保护共治、服务共享和环境共建。

“国家知识产权局从完善机制、畅通流转、促进发展、强化保护、优化服务、改革创新等方面，推动知识产权助力长三角一体化高质量发展；长三角地区三省一市也建立了较为完善的合作机制，在强化知识产权保护、优化营商环境、服务经营主体等方面开展了大量实践探索。”国家知识产权局新闻发言人、办公室副主任梁心新说。

## 知识产权新制度、新模式在长三角地区“先行先试”，取得了良好成效

今年 4 月，国家知识产权局批准首批 10 家国家知识产权保护示范区启动建设，长三角地区占据 6 席。近年来，一系列知识产权新制度、新模式在长三角地区“先行先试”，取得了良好成效。

完善知识产权转化运用的市场化机制，是促进创新资源高效配置和有序流动的关键。2021 年 6 月，新修订的专利法实施，新增了专利开放许可制度。专利权人在向专利行政部门提出开放许可声明、明确许可使用费后，在专利开放许可期内，任何人都可以按照该专利开放许可的条件实施专利技术成果。

2022 年 5 月，上海率先在全国开展专利开放许可试点。“专利开放许可可为高校、科研院所和中小企业搭建了成果转移转化的‘鹊桥’。”据上海市知识产权局局长，芮文彪介绍，目前上海已推动 50 家企事业单位发布专利开放许可



在第九届中国(上海)国际技术进出口交易会上，与会者在技术转移专区参观。

周东潮摄

声明 240 件，其中免费许可声明 85 件；引入清华大学等外省市专利开放许可声明 610 件，促成专利开放许可交易 45 项；中低价交易、高频次流转的“专利超市”在 7 个区建立，上海交通大学和一家企业达成千万级专利开放许可交易。

这些新的转化运用模式很快在长三角地区“落地生根”。安徽知识产权局引导高校、科研院所和企业，将具有市场前景和技术创新性的专利实施开放许可；浙江知识产权局保护中心建立了专利开放许可纠纷快速处理通道，提供维权援助、纠纷调解等公益服务。

专利开放许可是长三角地区开展系列知识产权制度创新的缩影。据安徽省知识产权局局长程胤介绍，今年 4 月，合肥市发行了长三角地区首个“专精特新”知识产权证券化产品，规模达 1.235 亿元。浙江省率先承担起数据知识产权制度改革试点工作。“聚焦解决数据权属不清晰、创新利用不充分、权益保护举证难等问题，浙江上线全国首个数据知识产权公共存证平台，发放全国首张数据知识产权存证证书，落地桥”。“据上海市知识产权局局长，芮文彪介绍，目前上海已推动 50 家企事业单位发布专利开放许可

押标准。全国首个数据知识产权国家标准化试点项目在浙江落地。”浙江省知识产权局副局长顾文海告诉记者。

为增强区域“黏合度”，提升跨区域知识产权保护一体化水平，南京市知识产权局联合扬州、淮安、芜湖等 10 个城市(城区)知识产权局成立了南京都市圈知识产权保护联盟。据江苏省知识产权局副局长赵旗介绍，联盟积极探索新型城市联合保护共治新模式，目前已建立知识产权“双轨制”保护模式，协力推进行政与司法协同保护；成立知识产权纠纷调解中心，探索跨地区知识产权“联调”新模式；在联盟内建立侵权案件公报机制，确保知识产权保护协作机制扎实落地、长效运行。

## 知识产权为“引进来”“走出去”保驾护航，助力高水平对外开放

上海勃林格格翰药业有限公司是一家总部位于德国的外资企业，拥有自主研发的创新药专利。“我们感受到中国政府对保护知识产权、切实维护公平竞争的市

场秩序的高度重视。”该公司相关负责人表示。

近年来，国外企业在华知识产权数量稳步增长，知识产权助力高水平对外开放的作用持续显现。在长三角地区，上海已连续 3 年组织开展外资企业知识产权保护专项行动，累计办理涉外专利侵权纠纷行政裁决案件 60 余件；上海会同江苏、浙江、安徽知识产权局定期举办外资企业对话交流会，了解外资企业知识产权保护需求，通报知识产权法规政策和服务举措。

知识产权不仅是外资企业“引进来”的有力保障，也为国内企业“走出去”保驾护航。微店集团东磁股份有限公司就是受益者之一。“在‘走出去’的过程中，我们在高性能永磁材料领域，开展了针对国外厂商在欧洲和中国的专利无效诉讼，为企业发展打破了专利壁垒。”公司副总经理助理包大新说。

“为积极助力高水平对外开放，国家知识产权局率先在苏州高新区、南京市江宁区等知识产权服务业集聚发展区，开展外国专利代理机构在华设立常驻代表机构试点工作，助力打造知识产权国际服务高地。”梁心新说。

创新谈

大力弘扬科学家精神，有助于在全社会营造尊重知识、崇尚创新、尊重人才、热爱科学、献身科学的浓厚氛围，推动创新创造成为时代风尚

“恐龙灭绝的答案是什么？”“微积分有什么用？”……由北京市科协联合北京广播电视台等共同制作的科学文化教育节目《大先生》播出后，取得了不错的收视效果。这档节目邀请青少年科技爱好者，在院士、专家等“大先生”指导下，近距离接触科学知识、沉浸式探访科技场景，对于培育创新文化、弘扬科学家精神很有意义。

我国科技事业取得的历史性成就，离不开一代又一代科学家前赴后继、接续奋斗。长期的创新实践，铸就了以爱国、创新、求实、奉献、协同、育人为内涵的科学家精神。从钱学森、邓稼先，到袁隆平、南仁东，他们对理想信念的坚守、对科学真理的追求，感召着科技工作者奋勇攀登，也激励着千千万万怀揣梦想的普通人开拓进取，成为支撑我国科技发展的重要动力。

科技创新是充满艰辛和曲折的探索，离不开强大精神的支撑。大力弘扬科学家精神，有助于在全社会营造尊重知识、崇尚创新、尊重人才、热爱科学、献身科学的浓厚氛围，推动创新创造成为时代风尚。近年来，相关部门和地方都组织开展了弘扬科学家精神系列活动，取得了良好的社会效果。在新时代大力弘扬科学家精神，既需要不断创新，也需要广泛参与、长期坚持、形成合力。

弘扬科学家精神需要不断创新。以《大先生》节目为例，它打破了科普节目演播室内演讲、访谈的传统方式，突出互动性、趣味性，有效激发了青少年的好奇心、想象力、探索欲，也形成了科学与文化的深度融合，丰富了科学传播的形态。

弘扬科学家精神是一项系统工程，需要全社会共同参与。在一些地方，弘扬科学家精神被认为只是科技部门的事情，有些部门参与度不够。在教育、科技、人才“三位一体”统筹推进、融合发展的要求下，弘扬科学家精神尤其需要社会各界的参与、协同，推动科学家精神进课堂、进企业、进乡村，在全社会营造崇尚科学、尊重人才、勇于创新的良好氛围。

弘扬科学家精神是一项长期任务，需要久久为功。弘扬科学家精神不像其他工作，短期内就能看到效果。要建立完善弘扬科学家精神的体制机制，特别是加强弘扬科学家精神的阵地、平台和载体建设，形成制度化、常态化的工作机制，推动科学家精神进一步发扬光大。

实现高水平科技自立自强，建设世界科技强国，迫切需要更多“从 0 到 1”的原创新，需要科技人员提出新理论、开辟新赛道。期待社会各界行动起来，大力弘扬科学家精神，进一步鼓舞和激励广大科技工作者争做重大科研成果的创造者、建设科技强国的奉献者、崇高思想品格的践行者、良好社会风尚的引领者，为建设世界科技强国再立新功。

# 以科学家精神引领创新风尚

蒋建科

新闻速递

## 中国科协支持创新驱动示范市建设

**本报电** 日前，中国科协印发《关于支持 2023—2025 年度创新驱动示范市建设的通知》，经过市级申报、省级推荐、专家委员会评审等程序，北京市经济技术开发区等 39 个地市级行政区入选创新驱动示范市建设支持名单。此前，中国科协推出了“创新驱动助力工程”和“科创中国”服务行动，此次创新驱动示范市建设以入选“创新驱动助力工程”和“科创中国”服务行动的城市为基数，择优深化支持。(喻思南)

## 北京加快推动人工智能产业发展

**本报电** 日前在京举行的 2023 全球数字经济大会人工智能高峰论坛，发布了“北京市通用人工智能产业创新伙伴计划”的最新进展。该计划于今年 5 月由北京市经信局等部门启动，旨在搭建人工智能大模型的开放合作平台。截至 6 月底，第二批“伙伴计划”共有 416 家京内外大模型研发和应用企业申请加入，最终 63 家企业入围。(谷业凯)

## 京东方新战略赋能行业数字化

**本报电** 在日前举行的 2023 年全球创新伙伴大会上，京东方科技集团股份有限公司宣布实施“屏之物联”发展战略，以智慧显示屏为基点，集成更多功能、衍生更多形态、植入更多场景，赋能行业数字化转型。作为全球半导体显示领域的领先企业，自 2016 年起，京东方开始向“软硬结合”的物联网企业转型，目前合作伙伴已突破 5000 家，在智慧园区、智慧金融、智能驾驶和 8K 超高清、视觉艺术、数字展陈等近百个细分场景开展技术创新，推动产业融合共生。(孙源源)

## 科技兴农服务不停步

近日，“李保国科技兴农服务队”在河北省临城县贾庄村开展农业技术培训。

“李保国科技兴农服务队”于 2016 年组建，旨在传承“人民楷模”李保国扎根山区、科学扶贫的精神，为农民提供技术帮扶。近年来，“李保国科技兴农服务队”在河北、河南、山西等地开展大型果树管理技术培训 160 余场，累计培训 10 万多人次，为全面推进乡村振兴贡献力量。

图为“李保国科技兴农服务队”队长贾志华(左一)为农民讲解核桃树的夏季管理知识。

新华社记者 牟宇摄



新药研发风险大、周期长、成本高，如何在海量的化学分子中快速找到适合成药的分子结构，是长期以来困扰科研人员的难题。西安交通大学第一附属医院刘冰教授团队在研发抗菌药“肉桂酰菌素”的过程中，不仅研发周期大幅缩短，研发成本也降低了 70% 左右。原来，通过引入华为云与中科院上海药物研究所共同训练的“盘古”药物分子大模型，刘冰团队实现了针对小分子药物全流程的人工智能辅助药物设计，不仅减少了小分子化合物筛选的计算量，还通过筛选后的小分子化合物进行定向优化，降低了新药可能产生的毒副作用。

当前，以大模型为代表的人工智能技术飞速发展，改变着许多领域的科研范式和模式。“预训练大模型在大量图像、文本等数据的基础上将数据中蕴含的知识‘提取’出来，存储在具有大量参数的神经网络模型中。遇到特定任务时，只需调用规范化的流程，

## 新模式助力人工智能落地应用

# 算法做“减法” 应用做“加法”

本报记者 赵永新

就能释放预训练大模型的能力，并且与行业经验结合，解决实际业务问题。”华为云人工智能领域首席科学家田奇介绍。

“传统人工智能算法落地存在‘碎片化’问题，往往要针对不同场景独立完成模型选择、数据处理、模型优化、模型迭代等一系列开发环节。不同领域的数据差异巨大、微调技巧也有所不同，无法积累通用知识，开发效率也比较低。”田奇介绍，为解决这一难题，华为云“盘古”研发团队以预训练大模型为基础，通过结合行业知识，找到了一种“工业化开发”新模式，助力人工智能在多个行业落地应用。

据田奇介绍，“盘古”大模型有 3 层架构，在不同层面构建不同的能力。“最底层的是基础模型，要做好海量基础知识的学习，相当于‘读万卷书’；在此之上，针对不同的行业、不同的场景，进行专项知识和经验的训练，打造好用、易用的行业模型和场景模型，相当于‘行万里路’。”

“盘古”大模型的定位，是为各行各业赋能：各行各业的开发者只需在“云”上找到自己所需的模型，然后针对行业场景进行“小数据”微调，即可获得满足使用需求的模型。目前，华为云已在各行业落地人工智能创新项目超过 1000 个，陆续推出了

矿山、药物分子、气象、制造等大模型，为产业提供先进的算法和解决方案。

以煤矿领域为例，“盘古”矿山大模型已覆盖采、掘、机、运、通、洗、选等环节的 1000 多个细分场景，有效提升了井下巡检效率。目前，这项技术已在山东能源集团的七大业务系统、21 个业务场景落地应用。

如何让人工智能大模型真正赋能千行百业？华为轮值董事长胡厚崑认为，发展人工智能关键是要脚踏实地、做深向实，真正为行业 and 科技创新服务，助力产业升级。中国工程院院士邵贺铨表示，要深入思考大模型的应用方向，将大模型切实投入城市发展、生物医药、工业制造、科学研究等领域，为产业转型升级创造实实在在的价值。

创新故事

本版责编：谷业凯