



# 江苏创业投资

JIANGSU VENTURE CAPITAL

2024 年第 9 期（总第 247 期）

江苏省创业投资协会 主办

2024 年 9 月 30 日

---

---

<b>高端智造</b> .....	3
科创兴海筑强蓝色引擎——我国加快培育海洋新质生产 力观察 .....	3
2024 数博会：探路智能时代数字经济创新发展 .....	6
<b>证券</b> .....	10
锚定“主阵地”目标 北交所改革再出发 .....	10
创新赋能质效持续提升 北交所上市公司发展韧性足 .	13
吸引力不断增强 机构积极布局北交所 .....	15
<b>理论</b> .....	17
推动科技与经济深度融合 挖掘经济发展潜能 .....	17
准确定位财政在全面深化改革中的新坐标 .....	20
<b>要 闻</b> .....	23
《中国科技成果转化年度报告（高等院校与科研院所篇）》 发布——成果转化总体活跃 金额项数不断增长 .....	23
《人工智能安全治理框架》1.0 版发布 .....	24

在 2024 浦江创新论坛上,专家共识——把好科技伦理“方向盘” .....	25
--	----

## 科创兴海筑强蓝色引擎——我国加快培育海洋新质生产力 观察

“开拓二号”深海重载采矿车海试水深首次突破 4000 米；“深海一号”大气田实现向 1500 米超深水跨越……我国深海科技与海工装备接连实现新突破，正在成为推动传统海洋产业升级、新兴海洋产业崛起、未来海洋产业培育的重要力量。

日前在三亚召开的第二届海南自贸港国际科技创新合作论坛暨深海技术创新大会上，一批海洋领域的“硬核装备”和先进技术集中亮相，展示了广阔的应用场景和推广前景。各科研单位和企业研发“掌门人”齐聚一堂，共同聚焦科技创新赋能培育海洋新质生产力。

### “深海利器”赋能蓝色经济

耕海牧渔，“种粮”于海。几天前，“鑫环 1 号”海洋牧场养殖平台在东方市感城海域投放锚定完毕，计划 9 月正式投产。这是一座集水产养殖、种苗繁育、旅游观光于一体的综合性半潜式智能化海洋牧场养殖平台，预计年产鱼类可达 200 万斤，年产值 9000 万元以上。

我国海水鱼类养殖发展迅速，产量由 1984 年的不到 1 万吨，提升到 2023 年的 200 多万吨。“发展深远海养殖，就是通过科技创新践行大食物观。”中国水产科学研究院黄海水产研究所研究员关长涛介绍说，2018 年以来，我国先后研建了 10 余款大型养殖网箱、岸联式和全围式两种围栏、游弋式大型养殖工船等设施与装备，促进了深远海养殖的发展。

从生物资源、油气资源、矿产资源到可再生能源，蓝色国土蕴藏丰厚“宝藏”。我国海洋科技创新能力持续增强，一批“深海利器”加快挺进产业“新蓝海”。

高科技海洋装备是深海资源开发利用的基础。“产业需求牵引带动我国海洋装备研发不断深入，推动实验室成果的加快落地和批量化应用。”中国工程院院士、上海交通大学原校长林忠钦说，近年来我国在深海油气勘探和开采装备、大型邮轮和大型 LNG 船等高性能船舶，以及有人/无人水下作业装备方面发展迅速。

自 20 世纪 50 年代开始，全球深海作业历经 70 余年的发展，如今已经具备安全可控的工程化能力。深海重型作业装备属于定制化的高端装备，是深海作业的关键支撑，具有体积大、重量大、功率大、结构复杂、功能多样化等特点。尽管我国在该领域布局相对较晚，但国内企业正在加快追赶。

作业级水下机器人近三年市场占有率居全球第一，挖沟机市场占有率居全球第一，全球约 70% 的海底通信光缆由中国中车提供装备进行敷设……依托高铁内

核技术沉淀，中国中车跨界“入海”，努力打造第二张“金名片”。10年来，中国中车先后攻克了深海装备电动化技术、多功能轻量化重载作业系统技术、分布式管缆探测及埋深测量技术等行业前沿难题。

上海中车艾森迪海洋装备有限公司总工程师张定华介绍，公司研制了系列深海悬浮作业机器人、深海挖沟敷缆机器人等国内首台（套）装备，服务于海洋油气、海底通信、救援打捞、可燃冰开采等国内深海作业场景需求。下一步，将推动深海重型作业装备高效电动化，提高效能降低投资成本、运营成本，也更加符合绿色发展的要求。同时，提升整机的智能化水平，提高具备自主或半自主的作业能力。

### 科研攻关孕育未来产业

今年6月，由上海交通大学自主研制的“开拓二号”深海重载采矿车成功完成海试，首次实现深海重载采矿车布放作业水深突破4000米，并实现多项重大技术突破，接下来“开拓二号”将继续向更大水深挺进，为将来深海矿产商业化开采夯实科技和装备支撑。

“深海资源丰富，是未来全球争夺的战略空间。由于全球海洋的平均水深接近4000米，给深海资源开发利用带来极大挑战。”林忠钦指出，目前我国的高端船海装备仍需大量进口，海洋装备关键核心技术需要进一步突破。

海洋装备从研发到应用离不开大量试验、测试。我国在长期实践中，已形成了完善的“水池-湖泊-近海”海洋装备体系化试验技术，贯穿于装备“概念方案设计-中试样机测试-工程化样机研制”全过程，为我国自主研发的海洋装备跨越式发展发挥了重要作用。

眼下，林忠钦正带领科研团队开展“远海浮动岛”（深远海全天候驻留浮式研究设施）研发工作。该平台将实现恶劣环境可长期驻留，海上快速移动，保证深远海长时间、连续试验，为海洋装备研发提供极限研究手段。

“我们正在紧锣密鼓开展‘远海浮动岛’设计建造，争取2028年投入使用。”林忠钦表示，“远海浮动岛”将打造成为高端海洋装备的试验平台、前沿开发技术的测试平台、探索未知海洋奥秘的科考平台，形成海洋科学与海洋工程研究的新范式。

此次大会发布了《面向2035年的中国深海矿产资源开发及利用技术发展路线图》。中国五矿集团有限公司首席技术专家李茂林表示，目前我国锰、钴、镍、铜等关键矿产资源高度依赖进口，资源安全形势不容乐观。想要打破现状，深海矿产资源开发技术探索 and 商业化集成刻不容缓，技术路线图的发布意义重大。

据了解，路线图梳理了相应的技术体系和研究内容，提出了中国深海矿产开发的愿景目标，即到2035年，按照安全可靠、绿色低碳、智能高效的原则，突破深海矿产资源“勘探、开采、选冶、环保”关键技术，建设自主可控的深海采矿装备系统，形成有国际竞争力的深海矿产资源商业开发能力。

向更长远目标展望，中国科学院院士、崂山实验室主任吴立新介绍了“透明海洋”的概念和意义。他表示，“透明海洋”工程是指使用现代海洋观测与探测技术，构建“海洋物联网”体系，实现海洋的状态透明、过程透明、变化透明。“无论是气候安全、能源安全、矿产资源安全还是粮食安全，对海洋的精准感知和预测具有重大意义。”

他进一步分析称，实现“透明海洋”，需要构建起海洋物联网工程，实现空中、水面、水下、海底的一个感知体系，包括更细、更深的卫星观测技术，低成本、小型化、低能耗、仿生、超高速的水下观测平台，以及新兴的能源技术、更高能量的水下通信导航方式等等。拥有这些装备和技术，才能构建起海洋数据底座。

### 协同创新汇聚蓝色动能

崖州湾畔，我国首个公共科考码头——三亚南山港公共科考码头已于7月启动试运行。距此仅2公里，深海装备产业园二期近期已投入使用，为海洋装备产品的“靠前研发测试、靠前生产组装、靠前维护保障”提供载体和服务。去年底，深海科技创新公共平台启动试运行，为深海装备产业化推广和应用提供服务。相关项目、平台密切联动，赋能深海科研和产业加快发展。

产学研创新要素集聚成势，推动更多“深海利器”挺进“深蓝”。三亚崖州湾科技城有关负责人介绍，海南省深海技术创新中心、崂山实验室海南基地、汉江实验室海南基地等科研平台加快建设或相继建成，中国海洋大学、上海交通大学、中国科学院深海科学与工程研究所等高校和科研院所陆续进驻。园区还聚集了1000多家涉深海科技企业，覆盖海洋智能装备、海洋生物医药、海洋能源、深海养殖等产业。

“我们与崖州湾科技城的科研院所、企业开展了深海采矿车设计和实验研究的合作。希望通过同三亚的合作，实现深海采矿车水下5000米作业的目标。”李茂林表示，三亚地理位置优越，距离千米水深海域约100海里，科考船从三亚出港到抵达深海可实现当天往返。希望在这里建设一个实验室开展潜海实验，验证深海采矿车的行走性能、动力性能、控制性能。

大会期间，海南省海洋厅提出，海南将按照物联海洋、孪生海洋、智能海洋、深海智造“四步走”的路线图，构建“智慧海洋”高能级深海科技创新平台体系，并在今年底建成国家海洋综合试验场（深海），建设“深海智造”智能工厂，着力打造深海科技创新策源地。

大会还同步举办了“国家海洋综合试验场（深海）装备赛马测评、基金跟投行动（第一期）”活动，海南将在今年底前组织2023年增发国债项目中标企业针对项目中的关键小件、关键重要问题发出需求榜单并开展赛马测评，优胜者将获得项目订单、基金跟投以及科教融合、知识产权融资等服务。

海南省海洋厅厅长李东屿说，海南将针对器件级、载体级、通信链路等关键小件、主要载体等动员组织中国顶尖企业开展竞争性科技攻关，引导优胜者将研

发、设计、生产、制造和运维全链条集聚于海南的产业园区，为打造深海科技创新策源地和实施“深海智造”行动打下坚实基础。

来源：经济参考报

## 2024 数博会：探路智能时代数字经济创新发展

2024 中国国际大数据产业博览会（下称“2024 数博会”）日前在贵州省贵阳市举行。以“数智共生：开创数字经济高质量发展新未来”为主题的 2024 数博会，云集 2.1 万余名嘉宾参会、国内外 414 家企业参展，数字化、智能化成为各界热议的焦点话题。业内专家指出，以数字技术为基础的产业数字化、以企业为载体的数字化成功转型，成为数字经济创新发展的关键。

### 数智共生开创数字经济新未来

“历经十年发展，数博会已经成为我国数据领域引领创新趋势、展示行业成果、促进开放合作的重要载体。”国家数据局局长刘烈宏在 2024 数博会开幕式上说。

刘烈宏表示，当前数据作为新型生产要素已经深刻融入经济社会各领域，加快构建以数据为关键要素的数字经济，离不开强有力的数据产业的支撑。

统计数据显示，2023 年，我国数据生产总量达 32.85ZB（泽字节），海量数据资源成为我国发展数据产业的优势。2024 数博会上，有关机构发布的最新调查数据显示，2023 年我国数据产业规模达 2 万亿元，全国数据企业超 19 万家，预计到 2030 年，数据产业仍然将保持 20%以上的增长率。

北京交通大学信息管理理论与技术国际研究中心教授张向宏认为，中国数据产业快速增长，在于初步形成了门类较为齐全的数据产业链，涵盖了采、存、算、管、用的全生命周期。

近年来，以人工智能为代表的前沿创新技术和以数据要素为代表的新型生产要素，正在加快融合迭代，推动新质生产力发展。

2024 数博会上，科学家利用人工智能大模型开展月球智慧科研，旅游平台以 AI 技术和大数据算法为游客提供全新的旅行体验，智能养猪、无人驾驶等“黑科技”竞相亮相，显示出数智融合共生的巨大潜力，一批实体经济企业也借“数”转型、实现蝶变。

老干妈是贵州本地知名辣酱品牌。依靠大数据分析，每个地区的辣椒需求和辣椒辣度被精准刻画；利用数据决策，企业产品全球年销量 6 亿瓶。

“我们已经尝到了数字化和智能化给企业带来的好处。”贵阳南明老干妈风味食品有限责任公司常务副总经理李鑫说，现在老干妈在产品罐装、炒制、贴标、旋盖，以及后端的码垛、出库等环节已经完全实现智能化、数字化。

专家、企业代表普遍认为，数博会见证了中国数字经济飞速发展的壮阔历程。数字经济发展速度之快、渗透范围之广、影响程度之深前所未有。2024 数博会开幕式上，演讲嘉宾指出，中国数字经济规模已连续多年位居世界第二，数字经济核心产业规模快速增长，其增加值占国内生产总值比重 10%左右。

“‘十年征程’是数博会的新起点，我们将坚持用改革的办法解决前进中的问题，共同推动各项数据工作走深走实。”国家数据局综合司司长王旭东在 2024 数博会闭幕式上说。

### **融通数智供需加速企业智改数转**

记者了解到，2024 数博会以企业为主体，布设 6 万平方米展区，分为数字产业化、产业数字化、数据价值化等 6 大主题展览板块。参展企业包括华为、阿里、腾讯、百度、京东等行业知名企业，以及来自美国、德国、加拿大等 30 余个国家和地区的 77 家境外企业，集中展示各领域前沿数字技术、解决方案及创新应用。

作为 2024 数博会的配套活动之一，第三届“828 B2B 企业节”8 月 27 日正式启动。据了解，“828 B2B 企业节”由华为与中软国际、软通动力等 17 家合作伙伴联合发起，旨在融通数智供需，加速企业智改数转。

刘烈宏在启动仪式上指出，以数字技术为基础的产业数字化、以企业为载体的数字化成功转型，对数字经济创新发展至关重要。

“华为云在基础设施、AI 领域持续投入，做好‘黑土地’，助力千行万业数字化、智能化。”华为公司常务董事、华为云 CEO 张平安表示，“828 B2B 企业节”正是“把最合适的产品、经由最短的路径、以最合理的模式，供给最需要的场景”，为中国企业数字化、智能化构筑一站式服务平台。

华为公司副总裁、华为云中国区总裁张修征介绍，本次企业节聚焦商机促进、优品优惠、技术联创、专业服务、人才培养、品牌提升六个维度，携手伙伴共同推出万余款数智化产品，在全国范围内开展千余场线上线下行动，覆盖企业数智化全阶段和全场景，助推更多企业实现降本增效和创新发展。

活动期间，围绕企业快速上云、数转达标必备、AI 升级、行业应用四大需求，华为打造的“828 企业应用一站购平台”将推出近 600 款精选产品与解决方案，包括 30 多款“小快轻准”产品、400 多款数转达标必备产品、100 多款 AI 应用以及 50 多款热门场景解决方案，覆盖企业数智化全阶段、全场景。

“越来越多的企业开始主动参与、投入‘828 B2B 企业节’，正是因为他们看到了‘热闹’背后平台的价值——一个一站购平台成形了，真正让万千企业从中受益。”华为云中国区副总裁张鹏表示。

据透露，未来一个月，“828 B2B 企业节”将累计在全国开展 1000 多场线上线下行动，包括企业数转加速、产业生态创新、中企出海、企业快成长、企业服务专属月五大行动，让数智化供需双方充分对接。

此外，华为和产业伙伴还将为企业提供金融咨询、人才培养、品牌提升等多重服务，加速企业成长。在华为云官网和云商店，也将同步推出多种优惠政策、限时折扣、免费试用等活动，助力企业轻松上云、用云。

“中国的数字经济发展和技术创新，仍需跨越一道道技术鸿沟，数字产业大花园的繁茂，仍需要更多的灌溉。”张平安表示，华为期待与业界携手共建智能时代的创新技术新生态，为企业数智化供需“架桥”“铺路”，为中国企业的数字化转型持续贡献力量。

### 打造智算高地持续推动高质量发展

自 2015 年创办以来，数博会 10 年历程也是贵州着力“占先机”、奋力“抢新机”，持续推动数字经济高质量发展的生动写照。

“今天的贵州，国产算力已经成为大数据发展最突出的优势，本届数博会我们专门设置了算力生态的一个主题展区。”贵州省大数据发展管理局局长景亚萍说。

作为“东数西算”全国八大枢纽节点之一，贵州通过大力建设全国一体化算力网络国家（贵州）枢纽节点，计算力、存储力、运载力显著提升。全省总算力规模 40Eflops，智算占比超 90%，已成为全国智算能力最强的地区之一。全省在建、投运重点数据中心达到 47 个。

华为云贵安数据中心就是其中之一。据张平安介绍，华为云在贵州布局了全球最大的数据中心，华为云贵安数据中心容纳百万台服务器，PUE（电能利用效率）达 1.12，处于世界领先水平。今年，华为云还发布并全面应用了全新的面向多元算力的 CloudMatrix 架构，以“一切可池化”“一切皆对等”“一切可组合”的创新设计，从算力规模、扩展模式和使用模式上，匹配超大规模算力诉求，并通过 AI 技术精准控温、云服务感知的能效调优等多项创新技术的应用，打造高能效、高可靠数据中心。

基于华为云全球存算网核心枢纽的时延覆盖圈，贵安数据中心可支持企业 90%的业务集中部署，领先的技术让贵安数据中心为全球客户提供服务成为可能，企业不用操心基础设施建设和产品的升级换代，云上算力随取随用，技术永新。全国多家头部互联网、人工智能企业如上海百胜、科大讯飞等已入驻。

华为云智算基地落地贵安新区，也在加快推动贵州打造具有国际竞争力的人工智能算力高地、AI 生态基地和数据生态基地的步伐。数博会现场，贵州省大数据局携手华为云及生态伙伴共同发起贵州“8+4”产业生态创新行动。针对贵州省昇腾算力生态、行业大模型生态、人工智能人才生态展开深入合作，双方共同在煤矿、酱酒、新材料等 8 个重要行业，在城镇智慧化、乡村数字化等 4 个重要领域，共同推进人工智能应用的孵化和落地，加速人工智能在贵州省的全面发



展，让更多创新的 AI 应用在贵州落地。未来，行动每年将支持 150 家企业完成昇腾适配、4 个行业大模型落地、20 个开源大模型国产化适配，每年培养至少 5000 名人工智能人才。

在智算基础设施的强力支撑下，贵州数字经济快速发展。数据显示，2023 年，贵州地区生产总值 20913.25 亿元，其中数字经济占比 42%左右。今年，这项占比预计将进一步提高，力争全省数字经济规模突破万亿元。

来源：经济参考报

## 锚定“主阵地”目标 北交所改革再出发

9月3日，北京证券交易所（简称“北交所”）正式迎来成立三周年。三年来，锚定打造服务创新型中小企业主阵地的目标，北交所市场运行总体平稳，市场生态日趋完善，优质企业初步聚集、市场交投逐步活跃，服务实体经济发展初步取得成效，高质量发展迈上新台阶。立足新起点，北交所将坚持以改革促发展，全力推动高质量建设北交所向更高水平迈进。

### 服务实体经济成效初显

总的来看，三年来，北交所市场运行总体平稳，优质企业初步聚集，市场生态日趋完善，服务实体经济发展初见成效。

数据显示，截至2024年9月2日，共有251家公司在北交所上市，总市值约3000亿元，累积融资近530亿元，再融资募资13.5亿元。上市公司整体经营稳健，创新属性突出。2024年上半年，251家公司合计实现营业收入784.96亿元，超六成公司营业收入增长，14家公司营收增幅超50%，四成公司归母净利润实现增长。

三年来，北交所积极补齐资本市场服务中小企业短板，推动金融资源向创新型中小企业聚集。从横向看，北交所的建设发展扩大了资本市场服务覆盖面，提高了中小企业直接融资比重。北交所上市公司中，超八成为中小企业，近九成为民营企业。从纵向看，北交所坚持与新三板协同发展，通过与区域性股权市场制度型对接和上市公司转板机制，匹配了不同发展阶段中小企业的需要，完善了资本市场支持中小企业创新发展的全链条服务体系。

三年来，北交所积极探索资本市场普惠金融发展路径。北交所和新三板公司中有县域企业近600家、民族地区企业超200家，在服务地方经济转型升级、解决就业等方面发挥了重要作用。秉持按需融资、稳健发展理念，北交所发行市盈率中位数17倍，平均融资2亿元，累计融资530余亿元，用总量不大的融资额惠及了251家中小企业。推动各方共同践行普惠金融理念，北交所建立中介机构激励约束机制，通过评价加分等方式鼓励其加大对中小企业投入，凝聚“投早”“投小”“投科技”共识，与中小企业“陪伴、同行”。

从债券市场来看，高标准起步的北交所债券市场，已形成股债并行发展格局。政府债方面，实现政府债发行业务常态化，服务国债发行7.67万亿元，投向国家支持的重点领域和战略方向及支持区域经济发展。信用债方面，形成包含公司债、企业债以及科创债、绿色债等10个专项品种在内的基础债券产品体系，累计发行信用债规模合计90亿元，用于轨道交通、智慧农业等符合国家战略方向的产业发展，服务实体经济融资。

致力于提升多层次市场内在稳定性，北交所作为新设市场，设立之初就践行从严监管理念，探索出全程监管、精准监管、协作监管、科技监管等适应中小企业特征的监管机制和模式，构建了全链条监管体系，有效推动上市公司规范运作。引导支持企业聚焦主业、稳健发展，倡导 ESG 理念，平衡中小企业可持续发展和回报投资者关系，鼓励上市公司通过分红、回购等举措回报投资者。新三板和北交所一体联动，为更早期企业树立公众公司意识创造了条件，夯实了多层次资本市场“塔基”。

南开大学金融发展研究院院长田利辉认为，北交所成立以来，市场流动性得到了一定的改善，上市企业的数量和质量都有所提升，其中高新技术企业和专精特新“小巨人”企业占据了主导地位。市场生态发生了积极变化，包括上市企业数量的增加、市值的增长以及企业类型多样化等。北交所不断优化发行上市条件、简化审核流程等，使得更多具有成长潜力的企业得以进入资本市场，逐步成为创新型中小企业的融资平台、估值平台和治理平台。

西南证券分析师刘言也表示，成立以来，北交所坚定服务创新型中小企业的定位，吸引了众多国家级、省级专精特新“小巨人”，越来越多细分龙头聚集在北交所，后备军也持续扩容；板块流动性逐步提升，今年日均成交额整体较去年提升约 70%；板块内资本运作保持活跃，公司定增、股权激励、股权回购和公司并购等稳步进行，推动产业升级和盈利能力提升。

### 制度安排适应性持续提升

从创立之初，北交所就锚定了打造服务创新型中小企业主阵地的目标。围绕这个总目标，北交所尊重创新型中小企业发展规律和成长阶段，针对中小企业类型多、发展阶段各异的特点，设计了四套上市标准，构建并持续完善涵盖挂牌准入、发行上市、持续监管、再融资和交易等各个环节的特色制度体系，服务国家创新驱动发展战略，精准支持中小企业走专精特新发展之路，支持符合新质生产力方向的企业上市发展。

数据显示，北交所上市公司募集资金八成以上投向绿色低碳、数字经济、高端装备制造、新材料等领域。目前的 251 家北交所上市公司中，高新技术企业占比超九成，战略新兴产业、先进制造业占比近八成，国家级专精特新“小巨人”企业占比超一半。借助资本市场融资支持，部分创新型公司在新材料、高端制造等关键技术领域打破国外垄断；部分企业专注产品创新，在半导体等领域荣获单项冠军，发挥了稳链补链强链的重要作用。

2023 年 9 月 1 日，中国证监会发布了《关于高质量建设北京证券交易所的意见》（即“深改 19 条”），推出一揽子改革创新举措。随后，北交所一系列改革举措密集落地，推进速度和力度均超市场预期。

“北交所在服务支持创新型中小企业方面表现积极，通过提供差异化的市场准入条件和更加灵活的交易机制，为创新型中小企业提供了良好的融资平台。”开源证券北交所研究中心总经理诸海滨表示，三年来，新三板到北交所的层层服务路径，已成为新兴行业中小企业、初创企业的融资优选平台之一。

作为北交所市场的重要参与主体,诸多创新型中小企业从北交所获得了充沛的成长动能和广阔的发展空间。

纳科诺尔副董事长、总经理付博昂对《经济参考报》记者表示,近年来,北交所陆续推出“深改 19 条”等政策,在简化上市流程、丰富融资产品种类、降低投资者门槛、提高市场活跃度等方面推进对创新型中小企业的支持,为其健康稳定发展赋能。以纳科诺尔为例,自正式递交申报材料到通过北交所上市委的审核共计用时 115 天,大大缩短了上市时间,节约了融资成本。“如此高效率的上市审核过程,离不开北交所的精准施策等举措,加快了优质企业上市融资,吸引更多专精特新企业登陆北交所,推进北交所上市公司的高质量发展。”付博昂说道。

“我一直认为,登陆北交所是公司发展历程中具有里程碑意义的一件事,标志着公司站上了一个新的发展起点。”基康仪器副总经理、董事会秘书吴玉琼称,登陆北交所为公司带来了很多积极影响:公司经营管理能力和水平得到了进一步提升,通过股权激励增强了团队凝聚力和战斗力,品牌认可度和知名度持续攀升,同时,上市也为公司高质量发展提供了资本市场工具。“北交所成立以来,制度建设和市场改革取得了显著成效,尤其是‘深改 19 条’的推出,极大地提升了市场的活跃度和流动性,为上市公司和投资者带来了实质性的好处。”吴玉琼说。

### **以改革促发展推进高质量建设**

三周年,对于还是新生事物的北交所也是一个关键时点。立足新阶段新起点,北交所将坚持以改革促发展,全力推动高质量建设北交所向更高水平迈进。

“北交所设立三年来,坚守市场定位,坚持目标导向、问题导向,以关键制度创新为突破,持续完善市场功能,推动高质量发展的良性市场生态加速形成。”中信证券执行委员、投资银行管理委员会主任马尧表示,下一阶段,中信证券将通过多业务联动为成长型创新型企业提供高质量的综合金融服务,并将持续深度参与北交所市场建设,助力北交所建设特色鲜明、功能完备、生态优良的市场体系。

田利辉认为,展望未来,北交所的发展方向将是进一步深化市场改革,提升服务质量,增强市场活力。北交所需要继续优化上市条件,简化审批流程,吸引更多优质中小企业上市。同时,还需要加强市场监管,保障投资者权益,提高市场透明度。

诸海滨也表示,北交所的发展方向应继续聚焦服务创新型中小企业,进一步完善市场体系,提升服务效率和上市公司质量,构建投资者和上市主体和谐发展的生态。期待北交所能够持续推进改革创新,壮大市场和投资人规模;聚焦“专精特新”企业和“新质生产力”公司,与新三板形成全链条服务体系;进一步改善市场流动性,鼓励引导长期资金入市,激发市场活力。

“我们相信北交所未来仍会专注‘更早、更小、更新’的市场定位,将逐步成为一个以成熟投资者为主体、基础制度完备、品种体系丰富、服务功能充分发

挥、市场监管透明高效、具有品牌吸引力和市场影响力的交易所，也期待未来北交所有更多具有稀缺性的公司上市，且有更多长线资金进入。”刘言说道。

来源：经济参考报

## 创新赋能质效持续提升 北交所上市公司发展韧性足

三年来，北交所以独特的定位和制度优势，初步聚集了一批创新型中小企业。截至9月2日记者发稿，共有251家公司在北交所上市，总市值约3000亿元，累积融资近530亿元，再融资募资13.5亿元。整体来看，北交所上市公司深耕主业，持续创新提质增效，展现出了创新型中小企业的发展韧性与活力。同时，这些公司也正积极履行社会责任，投资者关系管理水平不断提升。

### 整体经营保持稳健

2024年上半年，北交所上市公司合计实现营业收入784.96亿元，平均每家实现营收3.13亿元，超六成公司营业收入增长，14家公司营收增幅超50%，四成公司归母净利润实现增长，30家增幅超50%。2023年，北交所上市公司实现营业收入1760.29亿元，平均每家实现营业收入7.01亿元，近六成公司营业收入增长，超九成盈利。

北交所持续赋能创新型中小企业，积极推动发展新质生产力。目前，北交所251家上市公司中，129家公司入选国家级专精特新小巨人企业名录，“专精特新”集聚效应明显；新技术企业占比超九成，战略新兴和先进制造产业占比超过八成，10家公司或其主营产品被评为制造业“单项冠军”。

值得注意的是，北交所相关产业公司正持续推进“出海”步伐，逐步构建起发展新引擎。如锂电材料龙头贝特瑞连续14年负极出货量全球第一；电池制造企业长虹能源在泰国进行高性能环保碱性电池项目建设投资，进一步提升公司市场竞争力。

对于北交所上市公司来说，登陆北交所之后，企业不仅市场关注度进一步提升，公司治理结构进一步优化，经营业绩也实现了快速增长。

作为首批登陆北交所的上市公司，苏轴股份近三年的经营业绩实现持续增长，市场竞争力不断提升。2023年，公司营收稳步增长13%至6.36亿元，净利润1.24亿元，同比增长48%；2024年上半年，公司营收增长18%至3.58亿元，净利润0.74亿元，同比增长34%，市场领先地位稳固。

登陆北交所后的纳科诺尔，公司综合管理能力进一步增强，知名度及产品的品牌效应不断提升，经营业绩持续增长。公司通过有效激励措施和上市公司品牌

效应，吸引高端技术人才，大大促进了公司在干法电极、固态电池等新技术的创新研发进度，也推动了整体技术水平大幅提升。

### **强研发助力关键技术突破**

稳健经营的背后，各关键技术领域的持续突破也强有力地支撑着北交所上市公司的长远发展。北交所上市公司积极发挥科技创新主体作用，坚持创新驱动发展，研发投入连续三年增长。2024年上半年，北交所公司持续加大研发投入，研发费用达37.30亿元，同比增长2.47%，超六成公司研发投入同比增长。扣除以标准四上市的未盈利公司后，公司平均研发强度7.4%，46家公司研发强度超10%。

受益于持续稳定的研发投入，北交所上市公司在关键技术攻关方面取得了一系列新进展、新突破，推动产业结构转型升级。“借助北交所的资本市场平台，苏轴股份持续加大研发投入，推动技术创新和产品迭代升级。”苏轴股份董事会秘书、财务负责人沈莺对《经济参考报》记者介绍，近三年公司平均研发投入占销售收入比重约为7%；2023年申报专利20项，已受理18项。同时，公司加强与高校、科研机构、客户等的合作，共同开展关键技术、共性技术和卡脖子技术研发，特别是航空航天领域“精密实体滚动轴承”的突破，实现批量交付，彰显企业实力与担当。

生物医药企业诺思兰德董事长许松山对《经济参考报》记者表示，在北交所上市以来，公司在融资渠道、市场关注度、品牌影响力等方面得到了较大提升，尤其是“深改19条”的颁布，使得公司在融资、市值、研发、市场认可度等方面更是有了显著的提升和发展。在融资方面，公司顺利完成了首发以及再融资，累计融资逾4.6亿元。北交所为公司发展提供了重要的资金支持，有助于公司加速新药研发进程。“登陆北交所给公司带来了多方面的积极变化，具有显著的助益。未来，随着北交所市场的不断发展和完善，公司有望继续借助这一平台实现更加稳健、可持续的发展。”许松山说。

### **积极践行提质守信重回报**

三年来，北交所上市公司积极响应“提质守信重回报”倡议，推出现金分红、股份增持、回购等方案或举措，着力提升投资者获得感。

据统计，共计有218家公司推出2023年度现金分红方案，占全部公司家数的87.9%，现金分红总额达58亿元，其中七成以上公司现金分红比例超过30%。随着2024年半年报披露，北交所公司也推出中期分红计划，积极回报投资者，已有20家公司披露权益分派预案，拟分红金额3.26亿元。开市以来，91家公司发布112份股份回购方案，回购金额上限合计23.8亿元，超50家公司披露董监高增持公告，坚定看好企业发展，大幅提振市场信心。

着力加强投资者关系管理，北交所上市公司2023年接受各类机构调研超4500家次，召开业绩说明会或投资者交流会超过300场。其中，如欧普泰、海泰新能等公司积极参与“北交所万里行”“倾听投融资对话”等活动，增进投资者

对公司价值的了解；利通科技等多家公司采用一图看懂、可视化年报等形式展现公司经营成果，增强经营业绩的可读性和可理解性。全部北交所上市公司均召开年报业绩说明会，公司董事长、总经理等关键主体亲自上阵，与投资者深度互动交流。

此外，伴随着绿色发展意识的不断增强，北交所上市公司积极履行社会责任，加强 ESG 风险管理，不断增强绿色发展理念。记者了解到，所有公司均在年度报告中披露社会责任相关信息，20 家公司主动编制并发布社会责任报告或 ESG 报告，内容涵盖公司环境保护、社会贡献、公司治理等。

来源：经济参考报

## 吸引力不断增强 机构积极布局北交所

北京证券交易所（简称“北交所”）设立三年来，以其独特的定位和制度优势，吸引了一批创新型中小企业。三年来，北交所上市公司稳健的经营业绩、突出的创新属性、不断增强的投资吸引力均使其成为投资机构关注的重点。

最近三年，包括券商、基金、险资等在内的投资机构对于北交所上市公司的调研热情持续上扬。Wind 数据显示，截至 9 月 1 日，2024 年以来，各机构已对 249 家北交所上市公司展开了调研，合计调研 677 家次。其中，民士达、锦波生物、康普化学、奥迪威年内均获得 7 次调研，合计参与机构均在百家以上。2021 年至 2023 年，投资机构调研北交所上市公司的家数则分别为 45 家、100 家、214 家，整体呈快速增长趋势。

密集的调研背后，是机构对于北交所上市公司投资价值的认可。近年来，机构投资者对于北交所上市公司的资产配置占比明显提升。

日前披露完毕的 2024 年上市公司半年报显示，以社保、险资、QFII 为代表的长线资金投资者共出现在 229 家北交所上市公司的前十大流通股东名单之列，对于北交所上市公司的覆盖率超过 90%。截至今年二季度末，各机构合计持有北交所上市公司 54.91 亿股，相比一季度的 46.83 亿股继续呈增长态势；持股总市值约为 553.81 亿元。

与此同时，自 2021 年以来，投资机构持股北交所上市公司的家数和持股数也同样呈增长态势。据 Wind 统计，截至 2022 年二季度末，各机构合计持有北交所上市公司 183 家，持股数量合计为 42.12 亿股；截至 2023 年二季度末，各机构合计持有北交所上市公司共 214 家，持股数量合计为 47.54 亿股。

除加强对北交所上市公司的投资外，机构在业务布局方面也在持续向北交所倾斜。

自去年“深改 19 条”发布以来，多家券商积极推进北交所做市商相关工作。在业内人士看来，随着北交所不断发展，相关新业务不断开拓，其做市业务已成为券商发力的重点新业务之一。根据北交所网站信息，截至记者发稿，北交所做市商已有 17 家。做市业务开展方面，国金证券以 60 家的数量高居第一，中信证券、国投证券分别以 54 家、44 家紧随其后。

此外，在 2024 年半年报中，也有不少券商机构提及下一步对北交所相关业务的筹备安排。如国信证券在半年报中表示，将积极为新三板和北交所储备项目资源，服务北交所和新三板深化改革。东北证券也称，公司股权承销业务以服务实体经济为宗旨，持续聚焦北交所业务发展战略，致力于为中小创新企业提供全方位服务，加强优质项目储备、提升执业质量。

“未来，公司将不断加大投入，长期布局北交所业务，坚持服务创新型中小企业，不断厚植以服务国家战略为核心的经营生态。”申万宏源相关负责人表示，具体举措为：一是通过设立专精特新基金，增进对创新型中小企业的投资力度；二是积极拥抱北交所市场，增加人员投入和服务力度。

在中信证券看来，随着高质量建设北交所持续推进，其打造服务创新型中小企业主阵地的定位进一步明确，北交所市场有望迎来新一轮行情。具体来看，北交所专属的 920 代码段已经推出，后续融资端、投资端的相关支持政策将持续推出，各类中长期资金有望积极参与北交所。此外，以北证 50 指数成分为代表的北交所上市公司在 2025 年至 2026 年有望迎来相对更快的业绩增速。

景顺长城基金经理农冰立表示，结合前期抑制板块的不利因素在逐步消减，如果“深改 19 条”框架下的政策细则能够加速落地，政策端出现的明确信号将有望带动投资者情绪。“展望后市，伴随后续流动性改善和优质公司持续增加，相信北交所整体的投资价值会被更多投资者关注并认知。”农冰立说。

来源：经济参考报



# 推动科技与经济深度融合 挖掘经济发展潜能

今年的政府工作报告提出“大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力”。新质生产力是推进科技与经济深度融合的关键枢纽，对实现新时代科技创新驱动型经济发展具有重大的战略意义。推进科技与经济深度融合，挖掘培育发展新质生产力的新动能，是实现新时代我国经济进一步突破和深度发展的重要引擎。

## 科技与经济融合的深度广度持续拓展

新质生产力的核心要素是依靠科技创新驱动，更加系统化地拓展和优化生产要素的内容及组合。新质生产力高度契合科技与经济的深度融合，牢牢握住了科技与经济的两端，是推进科技与经济深度融合的关键枢纽。新质生产力能够依托科技创新有效促进产业结构转型升级，增强经济的可持续发展能力。一方面，科技创新已经成为推动经济高质量发展的核心动力。云计算、人工智能、大数据等先进技术被广泛应用于生产、消费、管理等多个领域。另一方面，经济发展为科技创新提供了广阔的应用场景以及资金支持，推动了科技成果的快速应用和转化。

随着信息化、数字化、智能化时代的到来，科技与经济的融合呈现出前所未有的深度和广度，当前经济的高质量发展进程中也处处体现着新质生产力的科技创新驱动要素。从产业层面看，科技创新和产业发展融合不断加深，催生出元宇宙、人形机器人、脑机接口、量子信息等新产业发展方向，大力培育未来产业已成为引领科技进步、带动产业升级、开辟新赛道、塑造新质生产力的战略选择。从技术层面看，我国量子信息、人形机器人等前沿技术和颠覆性技术已经取得一批重大成果，展现出巨大的潜力和吸引力，成为科技竞争的新高地和经济发展的新引擎。

当前，聚焦发展新质生产力，需进一步释放科技的巨大潜力和威力，挖掘经济高质量发展的引擎和潜能，培育未来发展的新动能。

## 构建创新、创业和创投三位一体的生态系统

锚定创新这一核心驱动力和竞争力，构建创新、创业和创投三位一体的创新生态系统。科技创新是发展新质生产力的关键，创新生态系统是推进科技与经济深度融合的基础性、前提性支撑。推进科技与经济深度融合，必须加强科技创新产出，提供更多、更高质量的科技供给。

一是培育优质的创新土壤，打造创新生态优势，提升“硬科技”实力。一方面，要推动产学研合作的系统性、组织性创新发展，政府主导、协助推动建设一批集群性的科技创新联合体，有效优化科技创新资源要素的配置，以未来经济发

展方向和产业发展趋势为导向,科技供给与经济发展需求相结合,聚焦高新技术、前沿技术、战略性新兴产业、关键技术、颠覆性技术的攻关研究,实现高水平科技创新成果的突破性发展。另一方面,跨越边界,加强多方主体的协同性创新参与,打造系统性的科技创新协作平台,构建创新生态系统。强化政府的主导性和企业的主体性创新地位,鼓励在政府组织引导、行业龙头企业牵头、高校科研院所协助等多方参与的形式下有意识地进行协同创新,打造创新平台,互通科技创新信息,打破信息壁垒。

二是开辟发展创业新领域新赛道,营造良好的创业环境。政府支持和协助设立一批新模式和新业态的创业项目;强化创业组队合作和创业成功示范引领,鼓励人才自由流动,带动科技人才领衔创业;加强创业教育培训和辅导,塑造优质的创业文化和创业精神,从科研人才中培育一批综合性的科技型企业企业家;重点针对科技型创业企业的成长特点,在人才引进、引资融资、成果转化等方面提供精准的帮扶服务。

三是畅通“科技—产业—金融”循环,创投赋能科技创新。发挥创业投资、基金管理等机构的投资赋能作用,鼓励创业投资、股权投资,培养创业投资队伍,以国有股权投资基金等引导和带动创投机构把更多金融资源用于前沿技术、颠覆性技术创新等领域,同时鼓励社会资本、民间资本等投资赋能科技创新发展,出台对行业“募投管退”各个环节的支持性和监管性意见、细则。

## **布局战略性新兴产业与未来产业**

### **推动传统产业升级**

先立后破,在布局战略性新兴产业、未来产业的同时,注重推动传统优势产业转向“未来化”“高端化”升级,加快建设现代化产业体系。发展新质生产力,推进科技与经济的深度融合,需要促进科技创新成果的研发和转化,塑造经济发展的新领域,推动传统经济的转向升级,形成以科技为支撑的经济发展新动能,打造高水平、高质量的生产力基础。

第一,分区域、分重点、分环节地进行产业战略布局,并因地制宜灵活制定发展策略,形成创新链产业链的深度融合,提升整个经济结构的科技含量和科技附加值。以深圳市为例,要求统筹各区“抢位+错位”发展,结合各区资源禀赋布局产业链,培育千亿级服务业集群,福田区提出打造“全球服务”闪亮品牌,罗湖区提出打造“世界服务商”品牌,盐田区聚焦“深港”和“海洋”等积极培育独特的新质生产力,各区根据资源禀赋科学布局产业发展集群,促使产业链价值增值。

第二,推进科技创新成果实现落地转化和应用,架起科技与经济深度融合的桥梁,加快科技成果向现实生产力的转换。一方面,完善科技成果转化、应用机制。搭建科技成果交流和转化平台,实现人才、科技成果、产业需求的有效衔接,实现从科技创新到产业应用的贯通,推动创新链产业链人才链深度融合,不断提升产业化水平。另一方面,释放超大规模的国内、国际市场,明确科技成果的功

能性应用定位，以市场为导向，从需求侧出发倒逼科技成果的研发和转化应用，创造多元化的应用场景，科技成果“接地气”才更有经济生命力。

第三，传统优势产业，通过人才链创新链产业链上下游的紧密配合和集群生态的资源配置，逐步实现渐进性或突破性转型升级。

### **防范科技和经济深度融合的治理风险**

建立健全风险预警和风险保障机制，防范科技和经济深度融合发展的重大风险。营造高质量发展新秩序，促进科技和经济深度融合的高质量发展和高水平安全良性互动。

一是对于医药、生命科学、军工、人工智能等重点领域，推进科技伦理体制机制建设，明确科技成果的应用范围和领域，出台相关法律法规、制度细则，形成完善的科技伦理治理体系。

二是协同相关科技、产业、行业的社会团体，统筹加强常态化风险监管，建设科技伦理风险识别、风险提示和风险预警数据库，建立健全风险预警机制和保障机制。

三是加强风险管控体系建设，提升应急管理能力。一方面，应当完善风险防范体制机制，进一步为科技和经济的深度融合优化营商环境，有针对性地完善应急管理机制、风险识别机制、人才政策评价机制、产业政策评价机制、安全预警机制等。另一方面，鼓励、指导和监督企业自身建立风险管控部门，完善内部风险管控体系，防范内外部出现科技伦理、经济发展、法律监管等各种风险。

四是对于以科技为支撑的信息化流通，防范第三方、消费客户群体等个人信息和隐私泄露风险。明确个人信息和隐私保护的部门、平台、个体的权责，规范个人信息保护、隐私保护的执法运行，完善公益诉讼保护机制，建设统一的以风险规制为导向的个人信息保护和隐私保护机构，应对科技与经济生活深度融合可能带来的各种信息安全风险。

（作者单位：北京市科学技术研究院）

来源：经济参考报

## 准确定位财政在全面深化改革中的新坐标

财政是国家治理的基础和重要支柱。新时代以来，中国财经以加快建立现代财政制度为主线，不断锻造新本领、发挥新作用、体现新功能、锚定新定位，取得了历史性成就。党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》（以下简称《决定》）提出，要深化财税体制改革，并就健全预算制度等作出重要部署，提出明确要求。财政需要进一步在保障和支撑全面深化改革、推进中国式现代化中，找到新坐标、起航新征程。

### 财政不断锻造新本领 发挥新作用

#### 体现新功能 锚定新定位

党的十八大以来，我国财政事业取得了历史性成就、财政改革有了全新思路。我国财政事业发展改革始终完整准确全面贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局，统筹国内国际两个大局，统筹发展和安全，着力推动高质量发展。

具体来看，我国财政始终以建立与国家治理体系与治理能力现代化相适应的现代财政制度为工作主线，全面深化预算管理改革、财政体制改革和税制改革。在应对复杂多变的外部环境、人口老龄化和经济数字化过程中，财政不断锻造新本领、发挥新作用、体现新功能、锚定新定位。

财政的新本领是从传统的政府“收支管平”转型为宏观调控第一层面的政策工具。积极财政政策运用税收政策工具，来调节短期经济波动并助力长期经济转型。2012年，我国开始实施结构性减税降费。2016年大规模减税降费拉开帷幕。减税降费不仅降低了经济社会运行成本、实现了藏富于民，而且助推了企业转型发展和扩大了居民消费。过去12年，我国减税降费总规模超过13万亿元。这在同期的世界主要经济体中减负规模最大、持续时间最长。2023年以后，我国宏观税负水平在稳步下行后趋于稳定。调整后的税制开始发挥自稳定器作用。减税降费不再是简单地降低税率，而是优化税制。我国现行三大税种都有了较大幅度的优化调整。营业税改征增值税后，增值税链条实现了闭环，降低了重复征税、推动了产业分工。企业所得税和个人所得税改革，不同程度降低了企业和个人的税负，构建了税收在促进企业转型发展和造福个人家庭中的传导机制。新本领的锻造使得财政在新时代有了发挥新作用的底气。

财政的新作用发挥主要是在全面建设高水平社会主义市场经济体制过程中完成了自我进化。党的十八届三中全会提出“完善和发展中国特色社会主义制度，推进国家治理体系和治理能力现代化”的总目标。建立现代财政制度不只要更新财政体制机制，还要铸就国家治理的基础和重要支柱。科学的财税体制致力于成为优化资源配置、维护市场统一、促进社会公平、实现国家长治久安的制度保障。

财政新作用发挥具体表现为全力支持保障国家重大发展战略的实现和重点目标任务的完成。以财政支持脱贫攻坚为例：2012 年到 2020 年，各级财政专项扶贫资金累计投入 1.6 万亿元。财政还在促进土地资源优化配置与金融、产业扶贫政策落地实施方面积极起效。在财政支持下，各地方优化要素配置，实现土地增减挂钩指标跨省域调剂和省域内流转。按照中央要求，贫困地区将所获调剂、流转资金优先保障易地扶贫搬迁安置补偿、当期基础设施新建与维护、耕地保护修复等领域。财政通过向扶贫产业贴息贷款并有针对性地提供农业代偿补偿等方式，增强金融向贫困地区的辐射能力。更进一步，财政还成为脱贫攻坚中区域合作的纽带。集中表现在协调推进区域间横向转移支付制度方面的探索，促进区域间形成协调并进的共赢局面。这说明财政不仅是“集中力量办大事”的主力，也是促进互帮互助、均衡发展的枢纽，中国特色社会主义制度优越性得到深层次体现。而将新作用制度化为财政的新功能，成为财政接续向前的下一步。

财政的新功能体现在治理和调控“双轮驱动”的现代财政框架。以中国式现代化推动中华民族伟大复兴，要求国家财政功能进一步提升完善、财政功能进一步强化与拓展。财政在保障经济社会繁荣发展中承担着复杂而艰巨的基础性工作。比如，在应对不确定性冲击时，财政承担了兜底经济社会运行成本的重任；财政在成为连接国家、市场、社会 and 民众的纽带时，精巧构思和审慎作为做到不缺位、不越位；财政体现的国家治理功能而非管理职能，实现了多方互动的良性沟通，展现了充足的协调能力和丰富的功能弹性。实际上，落实落细治理和调控功能颇为不易。比如在统一大市场建设过程中，施行真正统一的税制来推动区域间市场整合；加大政府投资打通国内大循环的基础设施堵点；扩大政府采购的公共消费来增进民生福利；推进省以下财政体制改革，理顺省以下政府间财政关系、实现基本公共服务均等化。

财政的新定位锚定为到本世纪中叶全面建成社会主义现代化强国奠定坚实基础。面对新一轮科技革命和产业变革，财政在推动新质生产力发展方面提升站位、加强投入。党的十八大以来，我国创新研发投入保持较快增长，财政在服务创新战略和发展大局中应当扮演更加重要的角色。根据《2022 年全国科技经费投入统计公报》的数据，仅 2022 年全国研发经费达到 30782.9 亿元，比上年增长 2826.6 亿元，增长 10.1%；研发经费投入强度（研发经费投入与国内生产总值之比）为 2.54%，比上年提高 0.11 个百分点。国家财政科学技术支出 11128.4 亿元，比上年增长 361.7 亿元，占研发经费投入的三分之一左右。研发研究经费的增长，体现了我国在加强原始创新能力和基础科技研究方面的努力。在面临较大财政压力的同时，我国财政在科技领域的支出也表现出增长态势，显示了支持科技创新和技术进步的决心和毅力。

## **财政在全面深化改革中**

### **找到新坐标 起航新征程**

《决定》指出，“当前和今后一个时期是以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的关键时期”。财政不断锻造的新本领、发挥的新作用、体现的新

功能、锚定的新定位，仍有进一步提升空间。在新一轮的深化财税体制改革背景下，中国财政朝气蓬勃地找到新坐标、起航新征程。

一是深入学习贯彻《决定》关于全面深化改革的一系列新观点、新论断、新部署，将财政事业发展改革与党和国家决策部署紧密结合、高度融合。以时时放心不下的责任感持续推进工作、深化改革，展现财政在全面深化改革中的责任担当。

二是准确理解《决定》的精神实质和内涵要义。《决定》提出“以经济体制改革为牵引，以促进社会公平正义、增进人民福祉为出发点和落脚点，更加注重系统集成，更加注重突出重点，更加注重改革实效，推动生产关系和生产力、上层建筑和经济基础、国家治理和社会发展更好相适应，为中国式现代化提供强大动力和制度保障”，将财政事业发展改革与上述主要工作、关键领域有机结合成为未来一段时间的核心任务。

三是要把改革重点和时间节点统筹规划。在宏观调控和战略规划上提及与财政发展改革有关的内容，包括：科学的宏观调控、有效的政府治理是发挥社会主义市场经济体制优势的内在要求。必须完善宏观调控制度体系，统筹推进财税、金融等重点领域改革，增强宏观政策取向一致性。要完善国家战略规划体系和政策统筹协调机制，深化财税体制改革，深化金融体制改革，完善实施区域协调发展战略机制。而在要统筹好发展和安全中，落实好防范化解房地产、地方政府债务、中小金融机构等重点领域风险的各项举措。按照中央要求“倒排工期”，到2029年中华人民共和国成立八十周年时，完成《决定》提出的改革任务。

（作者系中国社会科学院财经战略研究院财政研究室主任）

来源：经济参考报

# 《中国科技成果转化年度报告（高等院校与科研院所篇）》 发布——成果转化总体活跃 金额项数不断增长

连续 7 年发布的《中国科技成果转化年度报告（高等院校与科研院所篇）》（以下简称《年度报告》）再度上新。在 9 月 9 日举办的 2024 浦江创新论坛上，《年度报告》（2023）和《年度报告》（2024）发布。科技部科技评估中心主任聂飙介绍，科技成果转化总体活跃，转化金额和项数不断增长。

不仅高校院所科技成果转化金额总体呈现上升趋势，《年度报告》所统计的高校院所，以转让、许可、作价投资和技术开发、咨询、服务 6 种方式转化科技成果的总合同金额由 2019 年的 1085.9 亿元增长到 2023 年的 2054.4 亿元。高校院所实施的转化项目数量也较快增长，以 6 种方式转化科技成果的总合同项数，由 2019 年的 43.3 万项增长到 2023 年的 64.0 万项。

《年度报告》显示，截至 2023 年底，1038 家高校院所成立了适合自身特点的技术转移机构。高校院所专职从事科技成果转化的人员为 17881 名，科技成果转移转化机构和人才队伍建设不断趋向专业化。

高校院所与企业产学研合作是服务国家战略和区域经济发展的重要方式。截至 2023 年底，高校院所与企业共建研发机构、转移机构和转化服务平台数量达到 19574 家。这些机构和平台不断吸纳聚合各方资源助力科技成果转移转化，在促进科技成果供需有效对接方面发挥了重要作用。

根据《年度报告》，从转化领域方向看，高校院所以转让、许可和作价投资方式转化的科技成果集中在制造业、科学研究和技术服务业，以及农、林、牧、渔业领域，占到转让、许可和作价入股 2023 年总合同金额的 73.7%。从转化区域看，约 60% 的科技成果通过转让、许可和作价投资方式实现本地转化，为促进本地经济社会发展发挥了积极作用。

随着年度报告制度落地完善，提交年度报告的高等院校和科研院所已由 2019 年的 3447 家增加到 2023 年的 4028 家。

不过，《年度报告》也提到，我国高等院校与科研院所科技成果转化依然面临挑战。比如，技术转移和科技型创业人才有待进一步培养，科技金融支持力度尚待加强，高质量原始创新还需强化。

具体而言，目前大多数高校的评审机制尚未充分体现科技成果转化绩效的指标权重。科技成果转化人员的考核评价和激励机制不健全，部分高校院所缺乏对从事科技成果转移转化科研人员和专业转化人员的奖励及晋升制度，导致专业人才积极性不高、流动大。同时，技术转移人员大部分不具备知识产权运营、法律

财务、企业管理、商业谈判等复合型专业知识和服务能力，无法满足科研人员和企业日益增长的成果转化需求。

如何推动高校院所更好地进行科技成果转化？《年度报告》给出了相应建议：政府相关部门推进建立科技成果转化职称序列，加强技术转移机构人才队伍建设；高等院校建立健全技术转移人员职务晋升、职称评审、绩效考核和人才评定的考核评价机制；企业则要与高校院所建立互信互利的信息对接渠道，以自身需求为牵引支持和鼓励高校院所开展研发活动，实现产业链与创新链的良性循环。

记者了解到，为解决在科技成果转化过程中对科技成果进行准确识别和价值判断的难题，《科技成果评估规范》国家标准（以下简称“标准”）在 2024 浦江创新论坛上发布。据介绍，标准由科技部科技评估中心负责研制，主要针对自然科学与技术领域科技成果的评估活动，构建了以“五元价值”为主体、“转化推广潜力”为补充的科技成果评估指标框架。同时，标准注重实际评估应用，提出分类评估原则，要求根据被评成果类型选定相应的评估维度，并根据评估目的差异调整评估内容侧重点。此外，标准还列出了详实的评估方法、标准化的评估流程等，促进和保障科技成果评估的规范、有序和专业化发展。

值得一提的是，由科技部科技评估中心与中国科技评估与成果管理研究会联合打造的技术经理人公共服务平台也在论坛上正式发布。据悉，该平台旨在通过一系列创新举措，为技术经理人提供全方位、专业化的服务与支持，助力科技成果高效转化与产业化。

来源：科技日报

## 《人工智能安全治理框架》1.0 版发布

科技日报讯（记者崔爽 龙跃梅 叶青）9月9日，在2024年国家网络安全宣传周主论坛上，全国网络安全标准化技术委员会（以下简称“网安标委”）发布了《人工智能安全治理框架》1.0版。

据介绍，为贯彻落实《全球人工智能治理倡议》，网安标委研究制定了《人工智能安全治理框架》（以下简称《框架》）。《框架》以鼓励人工智能创新发展为第一要务，以有效防范化解人工智能安全风险为出发点和落脚点，提出包容审慎、确保安全，风险导向、敏捷治理，技管结合、协同应对，开放合作、共治共享等人工智能安全治理原则。《框架》按照风险管理理念，紧密结合人工智能技术特性，分析人工智能风险来源和表现形式，针对模型算法安全、数据安全和系统安全等内生安全风险，和网络域、现实域、认知域、伦理域等应用安全风险，提出相应技术应对和综合防治措施，以及人工智能安全开发应用指引。

网安标委秘书处主要负责人表示，《框架》1.0版的发布，对推动社会各方积极参与、协同推进人工智能安全治理具有重要促进作用，为培育安全、可靠、



公平、透明的人工智能技术研发和应用生态，促进人工智能的健康发展和规范应用，提供了基础性、框架性技术指南，同时也有助于在全球范围推动人工智能安全治理国际合作，推动形成具有广泛共识的全球人工智能治理体系，确保人工智能技术造福于人类。

来源：科技日报

## 在 2024 浦江创新论坛上，专家共识——把好科技伦理“方向盘”

在 9 月 8 日举行的 2024 浦江创新论坛科技伦理专题论坛上，科技部副部长邱勇表示，当前科学研究不断突破人类认知边界，技术创新进入前所未有的密集活跃期，生命科学、医学、人工智能等前沿科技交叉融合，在促进科学发现、推动经济社会发展的同时，也给个人和社会带来新的挑战，对全球范围现有伦理秩序造成冲击。

“中国政府始终高度重视科技伦理治理，积极倡导科技向善理念，着力构建覆盖全面、导向明确、规范有序、协调一致的科技伦理治理体系。”邱勇说道。

### 人工智能要不要“踩刹车”

近年来，以 ChatGPT、Sora 为代表的人工智能技术，在给世界带来机遇的同时，也带来了风险挑战，如隐私泄露、算法偏见等。为了确保人工智能安全、可靠、可控，我国提出建立人工智能安全监管制度。

那么，究竟该怎么监管？中国工程院院士、国家科技伦理委员会委员高文说，目前，围绕人工智能伦理的讨论主要有两种观点：一种是强调坚决严格控制风险；另一种认为现在的人工智能尚未发展到需要立刻“踩刹车”的阶段，现阶段只需做好“刹车”设计，而不必“踩刹车”。

为了规避潜在的危害，高文认为，要加强技术研究和制度设计，预留对人工智能进行“刹车”或“关电源”的处理手段。其中，“刹车”的效果和灵敏度与技术相关，因此要加强技术研究。

在高文看来，判别式人工智能和生成式人工智能发展如火如荼，但对当前的劳动力市场影响还不大。他判断，下一轮热潮很可能是具身智能、人形机器人等，“如果大量使用机器人，如何让人仍有工作，这是我们必须面临的问题。”

### 怎样平衡科技创新与伦理责任

如何平衡科技创新与伦理责任，挑战是什么？在科技伦理论坛圆桌环节，专家们各抒己见。

中国新一代人工智能发展战略研究院执行院长龚克表示，最大的挑战在于是否拥有将强烈伦理意识和创新能力相结合的人。只有那些能将伦理和创新紧密结合的人，才能有效推动科技创新朝着负责任的方向发展。

“我们正处在多元价值时代，一方面要包容多元；另一方面在一些具体问题上要达成共识变得困难。”复旦大学哲学学院教授王国豫说，大家都意识到负责任创新，但在具体落实时，距离负责任的行为还有很大差距，这是很大的挑战。

就在两个月前，国家科技伦理委员会医学伦理分委员会制定发布《人类基因组编辑研究伦理指引》，力促人类基因组编辑研究健康发展。

“科学技术的进步不能成为科学家的‘特权’，这其实给我们提出了责任问题。”北京协和医学院生命伦理学研究中心执行主任翟晓梅强调，科学进步推动医学发展，是人类基因组编辑技术发展和应用的价值所在。但它同时产生重要的伦理问题和社会问题，特别是人类生殖系基因编辑技术的临床应用面临的风险，不可能局限在某个国家、某个共同体、某个社会，因为它是可传递的，可能给人类带来重大风险。

在翟晓梅看来，作为国家科技伦理委员会医学伦理分委员会编制的第一份伦理规范，《人类基因组编辑研究伦理指引》最大的特点是将不同科学活动面临的伦理挑战做了区分，无论是体外实验室研究、临床前研究、临床应用，还是体细胞的研究和生殖细胞的研究。与此同时，伦理学的考量应该是动态的，需要动态评估安全性问题。

“科技伦理治理攸关人类文明长远发展，是全球共同关注的议题。”邱勇指出，中国将持续加强科技伦理治理，积极推动深化科技伦理领域的国际交流合作，促进科技创新更好造福于人类。一是坚持科技向善，促进负责任创新；二是坚持伦理先行，实施敏捷治理，加强科技伦理风险监测，实施更加符合科技活动规律的敏捷审慎治理策略，把好科技伦理“方向盘”；三是坚持开放合作，共享科技惠益。

（科技日报上海 9 月 9 日电）

来源：科技日报

《江苏创业投资》联系方式：

江苏省创业投资协会

地址：南京市虎踞路 99 号高投大厦辅楼 302 室

邮编：210013

电话：025-83303470

E-mail: jsvca2000@163.com

网址：<http://www.js-vc.org.cn/>