

中国科学技术院所联谊会

信息集锦

简报

2025 年第 11 期（总第 217 期） 2025 年 11 月 27 日

【本期目录】

- ★中国科学技术院所联谊会举办“科研管理与科技成果转化能力提升研修班”
- ★中国科学技术院所联谊会赴北京市科学技术研究院调研
- ★锚定科技强国目标 加快实现高水平科技自立自强
- ★加快建设自主可控的科学数据体系
- ★多举措保障科研人员心理健康
- ★推动创新资源向企业集聚

中国科学技术院所联谊会举办 “科研管理与科技成果转化能力提升研修班”

2025年11月13-14日，由中国科学技术院所联谊会主办、四川省科研单位院所长协会承办的“科研管理与科技成果转化能力提升研修班”在成都成功举办，来自全国科研院所、高校及地方院所联合会的近70位科研管理骨干、技术转移专家齐聚天府，共话科技成果转化新路径。

13 日上午，研修班举行了简短而隆重的开班式。中国科学技术院所联谊会秘书长、中国科学技术发展战略研究院原副院长、二级研究员孙福全，四川省机械研究设计院（集团）有限公司党委副书记、董事、总经理陈更荣分别致辞。联谊会副秘书长张文霞主持开班式。研修班课程安排紧凑，内容翔实，实用性强。科技部科技评估中心科技成果部副部长陶鹏以“科技成果转化最新政策解读与操作实务”为题，系统梳理了近期国家层面出台的关键政策及落地要点；成都生产力促进中心童缨围绕“科技成果（五技合同）认定与政策服务”，结合案例剖析了技术合同认定登记中的高频痛点与注意事项；牛津大学教授、英国社会科学院士傅晓岚通过视频连线，分享了“人工智能赋能的技术估值方法”，为科研成果定价提供了国际前沿方法；电子科技大学经济与管理学院冯薇教授聚焦“知识产权合规管理与纠纷应对”，从

合规体系建设到诉讼应对策略给出全流程建议。

会上，北京市科学技术研究院、北京市园林绿化科学研究院、四川省机械研究设计院（集团）有限公司等典型机构还做了科技成果转化经验分享。

14日下午，与会学员赴中科院成都生物研究所开展考察调研，重点参观了生物所近年的重大科技成果展、重点实验室及成果转化中试平台，并与科研人员进行了交流。

中国科学技术院所联谊会 赴北京市科学技术研究院调研

11月6日，中国科学技术院所联谊会秘书长、中国科学技术发展战略研究院原副院长孙福全带队到北京市科学技术研究院（以下简称北科院）进行调研。

会议上，孙福全秘书长对北科院长期以来对院所联谊会的支持表示感谢，并介绍了院所联谊会的相关工作设想。张文霞副秘书长介绍了院所联谊会的情况以及近年来开展的各类品牌活动和近期工作重点。北科院院长伍建民对调研组一行表示欢迎，并介绍了北科院的发展历程、近年来的重要改革举措、目前面临的主要挑战以及下一步的改革思路。

等。北科院办公室副主任李琳、创新发展战略研究所所长伊彤、科技情报研究所副所长王健，结合各自的工作介绍了北科院以及下属研究所的基本情况、研发布局、发展成效。与会人员围绕科研院所的科技创新、科技成果转化、创新团队建设、构建中长期激励机制等议题进行了热烈讨论，并就下一步的战略合作进行了深入交流。中国科学技术发展战略研究院康琪研究员、北京石油化工学院张小红教授、北科院段鹏飞等同志参与了座谈交流。

伍建民院长和孙福全秘书长在座谈总结中均表示，希望双方加强交流合作，进一步促进院所联谊会会员单位之间的交流互访与经验借鉴，推动科研院所高质量发展。

加快建设自主可控的科学数据体系

中国科学技术发展战略研究院 杨晶

科学数据在数据与智能驱动的科研范式变革加速演进中愈发凸显出基础性和战略性，对我国实现高水平科技自立自强、增强国际竞争话语权和发展新质生产力具有重要意义。当前，我国科学数据体系建设仍存在管理碎片化等诸多

问题，亟待统筹谋划，建立完善的科学数据管理体系，对政策、标准、技术、平台、服务、应用进行全链条统筹整合。

科学数据体系建设意义重大

科学数据又称为研究数据或者科研数据，是由研究人员在科技创新活动中创建和收集的证据，并在应用和传播过程中实现增值。从科学数据属性上来看，科学数据与个人数据、公共数据、产业（行业）数据、企业数据、政务数据等其他类型的数据相比，既有独特性，也存在交叉性。特别是随着科研范式变革以及科技创新和产业创新的深度融合，科学数据与产业（行业）数据的边界日益模糊，科学数据与个人行为数据的关系日益紧密，科学数据本身亦有公共数据属性，但又是具有科研特性的公共数据。当前加快科学数据体系建设、构建科学数据的全生命周期治理框架具有极为重要的意义。

第一，助力人工智能赋能科学研究，重塑科学发现范式。当前人工智能与跨学科研究需要高质量、高价值密度数据，要求打破数据边界，促进流动互通。科学数据体系为人工智能大模型提供了系统化、标准化、可访问的训练“燃料”，是驱动人工智能在材料设计、药物筛选等科学研究中发挥作

用的基础，从而加速新规律发现和重大科学问题突破。

第二，捍卫大国博弈中数据主权，保障国家安全。科学数据成为战略资源，建设自主可控的科学数据体系，确保关键领域科学数据获取、存储、处理的自主可控，可以提供重要的替代支撑，对国家安全至关重要。

第三，支撑我国科技强国建设，实现高水平科技自立自强。通过科学数据公共平台建设，可以使有限的科研经费更集中于原创性研究和关键技术攻关，整体提升国家科技投入产出效率。高质量的科学数据体系还能吸引全球顶尖科技人才，加速科技成果转化，为培育新质生产力提供强大的数据驱动力。

我国科学数据体系建设存在的问题

虽然我国科学数据治理能力显著提升，但在科学数据体系建设方面还存在缺乏系统规划、管理碎片化、缺乏高质量数据库、资源投入不足等问题。

第一，缺乏国家层面系统规划，跨部门统筹协调困难。已出台政策缺乏统一管理框架，出现多头管理、跨部门统筹协调困难的情况。由于缺乏跨部门协调机构，数据持有部门

出于数据控制权、数据安全、知识产权等风险规避考虑，出现“不愿共享”“不敢共享”“不能共享”的局面。

第二，科学数据管理碎片化，生命周期关键环节存在问题。在数据汇交环节，科研主责单位汇交数据的主动性不足，部分汇交数据质量不高，缺乏可持续汇交机制。在数据共享环节，大量科学数据依然分布于个体科研人员手中，数据持有者由于权属不清、收益无保障、安全顾虑等原因，不愿意共享。在数据应用环节，对人工智能赋能科学研究等最新应用场景响应不及时，尚未构建新兴学科数据库。在标准体系方面，跨学科跨领域数据标准不统一，强制性标准缺乏，难以整合利用。

第三，缺乏高质量数据库，基础软件过度依赖国外。2024年全球科学数据存储库注册平台统计显示，现有注册数据库3300个，中国牵头建设的仅有63个，且普遍存在数据不完整、更新不及时以及质量参差不齐的问题。与此同时，严重依赖国外开源或商业软件，如GEE、Pytorch、Neo4j、DOI科技资源标识等系统，其中科技资源标识服务已发生数起断供事件，严重影响我国资源全球访问。

第四，资源投入不足，激励与保障机制缺位。我国科学数据建设未能与科研仪器享有同等重要地位，缺乏科技专项

支持。缺乏激励与保障机制，科学数据未被纳入科技成果评价体系，经济收益激励不足，从事数据工作的科研人员职称评价难，导致相关人员流失严重。

统筹部署加快科学数据体系建设

科学数据体系化工作的当务之急是跳出部门利益局限和“打补丁”思维，以科技强国建设为目标，通过顶层设计、制度创新、平台建设、场景驱动，实现科学数据的自立自强。

第一，加强顶层设计，重新定义“科学数据”，统筹协调各部门资源。推进《科学数据管理办法》修订工作，重新定义“科学数据”及其边界，细化与丰富科学数据属性，使其适应新时代要求。锚定科技强国建设目标，明确科学数据作为“科技基础设施”的战略定位。加强部门统筹协同，通过设立国家级重大科技项目，在项目框架内赋予首席科学家对科学数据的调度权，推动科学数据共享。

第二，探索制度创新，推动权属界定，完善科研人员激励评价政策。改变科研人员“重论文、轻数据”的传统观念，将科学数据纳入科技成果范畴，接受数据作为独立成果的价值。推动数据成果化，借鉴知识产权模式，鼓励数据加工产

品进入市场。改革考核评价机制，在机构评估中，将数据资源建设、管理能力、开放共享成效纳入科研机构、高校等的评估体系。在科研人员的职称评定、人才计划评选、绩效考核中，将高质量科学数据集的创建、维护、共享及其产生的广泛影响力作为重要依据。建立数据工程师职称通道，鼓励科研人员参与数据治理。

第三，构建平台体系，加大资源投入与整合，完善标准标识建设。优化科学数据平台体系，构建“国家科学数据总中心—省级节点—领域中心”的“1+M+N”科学数据分层治理体系。国家级科学数据中心聚焦基础学科和“卡脖子”领域，覆盖中西部地区的省域科学数据中心聚焦应用学科领域，高校、企业等机构建设的科学数据平台也逐渐接入元数据框架。逐渐打通科学数据中心、国家实验室、重大科技项目、学术期刊、企业机构“五类主体”的科学数据链，形成分层次的科学数据体系。国家和地方设立专项课题，资助科学数据的加工与应用，保障科学数据的全生命周期管理。由国家科学数据中心统一提供标识服务、安全扫描、引用追踪等公共服务。

第四，强化场景驱动，拓展数据应用，支撑科技创新与产业创新融合。设立“数据—算法”联合专项，支持基于高

质量科学数据与先进算法融合的基础理论研究和范式创新。鼓励企业结合自身特点，使用国家科学数据开发垂直模型，探索定制化的数据应用解决方案。鼓励基于开放数据的二次研究、产品开发和服务创新。推动科学数据在各行业深度应用，建立产业融合示范区。

（来源：科技日报2025年10月27日第08版；作者系中国科学技术发展战略研究院副研究员）

多举措保障科研人员心理健康

中国科学技术发展战略研究院 石长慧

要预防和减少科研人员的心理问题，应建立健全心理健康服务体系，为科研人员筑牢心理健康防线，助其在科技攻关活动中“轻装上阵”。

科研人员是科技创新的主力军，他们的心理健康状况直接关系到科研成果产出效率和科技创新事业的可持续发展。研究表明，当前我国科研人员的心理健康状况总体良好，但

少数人也存在心理压力过大、焦虑和抑郁水平高等问题，因个人情绪失控而导致的极端事件也偶有发生。要预防和减少科研人员的心理问题，应建立健全心理健康服务体系，为科研人员筑牢心理健康防线，助其在科技攻关活动中“轻装上阵”。

心理健康服务体系有待完善

近年来，我国在为科研人员提供心理健康教育、开展心理疏导和危机干预等方面进行了积极探索，取得了一定成效。但总的来看，面向科研人员的心理健康服务体系还不够健全，心理健康工作在资源投入、人才队伍、精准服务、思想观念等方面面临挑战。

一是科研单位资源投入不足。不少科研单位对于职工心理健康的重视程度不够，在心理健康服务方面的经费投入较少。从不同类型的科研单位来看，设置有心理咨询室、相关服务设施及专业设备的科研院所和科技企业较少，而高校虽然配备了相关场所和人员，但主要面向学生提供心理咨询服务，针对教研人员的心理健康相关人财物投入仍显不足。

二是心理健康服务专业人员缺乏。与发达国家相比，我

国能够提供专业心理健康服务的精神科医生、心理治疗师和心理咨询师数量匮乏。而熟悉科研人员群体特征及职业发展特点的心理咨询师更是严重不足。普通心理咨询师不能充分理解科研人员面临的独特压力源，如“非升即走”的考评制度、项目申请和论文投稿屡屡被拒、实验反复失败等，难以建立有效共情，导致心理咨询和辅导效果大打折扣，心理健康服务质量难以保障。

三是心理健康服务的系统性不足。科研单位的心理健康服务工作缺乏长效机制，呈现出“零散化”“活动化”特征，偶尔举办一次讲座、开展一次减压活动等现象较为普遍，提供系统而持续的心理健康服务的单位少。梳理近年来发生的科研人员心理危机事件可以发现，科研单位的心理健康服务大多侧重于出现严重问题之后的“应急救火”式干预，早期预防和心理健康促进工作开展不够。对心理和言行出现异常的科研人员关注不够，对已有心理问题的人员跟进服务不到位。

四是部分科研人员具有较强的病耻感。科研人员具有高学历、高智商、高自尊的特点，当出现心理问题时，很多人不会将其视为一种普通的疾病，而容易将其与“抗压能力差”“不够坚强”等特质相联系，从而倾向于内化压力，隐藏心

理问题，对心理咨询和治疗的接受度也较低。一些人即使有向心理咨询师寻求帮助的想法，也因为担心周围同事领导知晓，怕影响到个人声誉和职业发展等，而没有付诸于行动。

构筑科研人员心理健康防线

提升科研人员的心理健康素养，预防心理疾病和异常行为的发生，须坚持系统观念，从顶层统筹、宣传教育、健康监测、建强队伍等方面发力，为科研人员构建强大心理健康防线。

一是强化顶层设计和组织统筹。科技主管部门和科研机构要高度重视科研人员心理健康服务工作，将提升心理健康素养纳入科研人员培养和发展计划，探索将科研人员的心理健康水平纳入科研机构绩效考核的指标体系。加大心理健康服务投入、搭建心理健康服务平台，为相关工作开展提供良好资源条件。充分发挥单位内党支部、工会、妇联、团委等组织的心理预警“前哨站”作用，深化协同联动，全方位、多角度关注科研人员的心理健康。

二是加强教育培训和文化建设。加强面向科研人员的心理健康宣传教育和培训，提高科研人员的心理健康意识。通

过定期举办科普讲座、发放宣传手册、开展减压活动等，开展心理健康教育和科普宣传，引导广大科研人员了解心理健康知识，掌握应对压力和解决心理问题的方法技巧，消除对心理健康问题的偏见和病耻感。建立健全并认真执行科研人员学术休假制度。营造健康向上的文化氛围，积极组织科研人员开展丰富多彩、健康有益的文体活动。引导科研人员培养积极健康的兴趣爱好，使其形成自尊自信、乐观向上的良好心理状态。

三是完善健康监测和危机干预机制。探索将心理健康测评列为常规健康体检项目，通过测评让科研人员对自己的心理健康状况有清晰的了解，并根据不同检测结果向科研人员提出心理咨询、就诊等建议。对于身患严重疾病或遭遇重大挫折变故的科研人员，以及长期在野外和艰苦地区工作或承担急难险重科技攻关任务的科研人员，应及时了解其思想动态和心理健康状况。对于情绪或言行异常、具有潜在危机的个体，要提醒所在部门予以关注，引导其进行专业心理辅导和咨询。对于已经出现严重心理问题的科研人员，要积极进行治疗并加强跟进服务，避免极端事件发生。

四是加强队伍建设和工作保障。加强心理健康专业人才培养，健全心理咨询师职业资格制度，畅通职业发展渠道，

促进心理健康服务人才有序发展。鼓励有条件的科研单位设立专职心理健康服务岗位，聘请或培养熟悉科研活动、了解科研人员职业特点的心理咨询师。鼓励建立专兼结合的心理健康服务队伍，不断提升专兼职人员心理健康服务能力水平。支持心理健康科学研究，组织研发符合我国科研人员特点的心理测评工具，规范监测实施和结果运用。依托有关单位组建面向科研人员的心理健康研究与服务专业机构，定期开展调查监测，为心理健康教育、咨询服务、政策法规制定等提供科学依据。深化科技体制改革，持续推进科研人员“减负行动”，为科研人员创造良好工作环境。

（来源：科技日报2025年10月27日第08版；作者系中国科学技术发展战略研究院研究员）

推动创新资源向企业集聚

中国科学技术发展战略研究院 刘 如

强化企业科技创新主体地位是推动科技创新与产业创新深度融合的关键所在，也是“十五五”时期大幅提高科技

自立自强水平的战略选择。党的二十届四中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》提出，强化企业科技创新主体地位，推动创新资源向企业集聚，支持企业牵头组建创新联合体、更多承担国家科技攻关任务，鼓励企业加大基础研究投入，促进创新链产业链资金链人才链深度融合。这进一步明确了“十五五”期间发展新质生产力的突破口和着力点，为全面增强自主创新能力、抢占科技发展制高点指明了方向。

企业在科技创新中主体作用有待增强

回顾历史，企业在国家创新体系中的作用和定位，经历了从“技术吸收和成果转化主体”，到“技术开发主体”“技术创新主体”，再到“创新主体”和“科技创新主体”的不同阶段。企业作为市场经济的主体地位不断拓展，在科技创新中的主体作用持续凸显。早在2022年，党的二十大报告提出要强化企业科技创新主体地位，此次全会再次重点强调，不仅说明企业在国家创新体系中定位的重要性，也说明企业在科技创新活动中的主体作用发挥还不够、相关的制度壁垒还未破除，有待在“十五五”期间重点突破。

一是企业尚未成为原始创新的策源主体。企业长期存在

高端人才和复合型人才的引、留问题。笔者在某省调研时发现，全省100%院士和国家杰青都在高校院所，省属高校博士学位教职工达2.3万人，省属企业仅有208名博士。在国际上，西方对人工智能、集成电路等重点领域高端人才管控越来越严格，企业国际引才难度加大。企业研发投入不足，与美国水平差距明显。2024年12月，欧盟委员会发布的《2024年欧盟产业研发投入记分牌》显示，全球研发投入2000强企业中，我国企业研发投入占比18.7%，而西方发达国家占比高达42.3%。现有制度未覆盖企业创新的全链条，管理体制割裂、利益协调失衡，很多科研设备存在重复建设、建而不用、用而不得等问题，中小企业难以获得先进实验条件。在资本追求快速回报的“快钱”逻辑下，企业更倾向于选择风险低、应用性强的模式创新和应用创新，而非投入大、周期长、不确定性高的原始创新，“从0到1”的原创突破较少。

二是企业主导的产学研模式还未形成。高校长期存在“从书本中来，到论文中去”的固化模式，研究成果没有面向产业需求，导致高校院所“成果供给清单”与企业“技术需求清单”匹配度低。校企产学研合作多以协议式、点状式合作为主，部分企业为加快研发进程，将需求拆解成多个点状问题分别与不同高校合作，缺乏系统、长期、多元的产学研合作模式。企业在国家科技创新决策与重大任务执行中的

参与度不高、话语权不强。例如，很多重大科技项目验收，科技成果登记了专利就算完成，专利产业化情况并不在考核范畴，企业“出题人”“阅卷人”作用尚未充分发挥。

三是企业作为科技成果转化的主体作用发挥不够。企业是最好的孵化器、加速器、放大器，但大多企业尚未建设中试平台和应用场景，且缺乏专项基金支持，科技信贷对新技术新产品推广力度不足，多元化、多层次的风险分担和补偿机制还不健全，企业承担技术风险和市场风险的压力较大。高校院所和新型研发机构建设的概念验证、中试平台起步较晚、总量偏少、共享不足，为企业服务的能力有待进一步提升。

多措并举让创新资源向企业集聚

距离建成科技强国仅剩十年时间，站在承前启后的历史交汇点，要以推动科技创新与产业创新深度融合为目的，强化人才、项目、场景等创新资源向企业集聚，打通从科技强到企业强、产业强、经济强的通道，为实现高水平科技自立自强和建设科技强国提供战略支撑。

第一，强化人才、投入、制度供给，提升企业基础研究

和原始创新能力。落实面向企业创新需求的高校硕博招生设置，鼓励校企联合培养创新创业人才。打通高校院所和企业间的人才交流通道，开展校企、院企科研人员“双聘”试点，吸引科技人才流向企业。加大对重点领域企业创新团队的培育和支持，丰富企业人才培养渠道和激励举措，激发企业创新活力。加大财政金融支持力度，构建以财政投入为引导、企业投入为主体、金融机构为支撑、社会资本为补充的多元化科技创新投入体系。制定鼓励发展耐心资本的政策文件，完善长期资本投早、投小、投长期、投硬科技支持政策。全面扎实落实企业研发费用税前加计扣除、企业投入基础研究税收优惠、固定资产加速折旧、高新技术企业税收优惠等政策，鼓励中小企业加大研发投入。强化央地协同和部门联动，从制度上落实企业成为科技创新主体，尽快出台相关法律法规，破解企业科技成果使用、处置和收益权等政策障碍。

第二，强化项目、任务、平台供给，打造企业主导的产学研深度融合的新范式。充分发挥科技领军企业的产业链带动能力和科技型骨干企业的核心技术引领能力，鼓励科技领军企业牵头，联合高校、科研机构、中小企业等，不断强化产学研深度融合。建立科技领军企业常态化参与国家科技计划指南论证、项目遴选、项目实施等工作的机制，从源头和底层解决企业科技创新重点问题。支持科技领军企业通过牵

头或参与国家科技攻关任务，与高校院所签署长期合作协议，保障创新合作的稳定性和持续性。支持企业主导的共性技术平台、新型研发机构等建设，推动产业链上中下游、大中小企业融通创新，加快产业重大技术突破。

第三，强化场景、试验、金融供给，加大金融对企业成果转化和产业化的支持。实施制造业中试能力提升工程，支持科技领军企业开放创新资源、提供应用场景和试验环境，完善概念验证、中试熟化、企业孵化等全链条服务能力，为中小企业构建技术、场景、商业全链条验证体系。在北京、上海、深圳等地建设枢纽型技术要素市场，研究推动基于“企业创新积分制”实现交易制度、赋分口径统一和互联互通，用好用足现有的科技创新再贷款等结构性货币政策工具，加强挂牌交易、转移转化等市场运营环节的金融服务，探索金融支持科技成果转化的有效路径。

（来源：科技日报2025年11月03日第08版；作者系中国科学技术发展战略研究院副研究员）