

安徽创新推出“赋权+转让+约定收益”模式

破解四个难题加速科技转化

科技成果如何更高效转化为实际应用,产学研用的“玻璃门”如何彻底打开?根据省委省政府部署,安徽省科技厅会同9个省直部门,在全省106家单位全面推广中国科大“赋权+转让+约定收益”的新模式,基本实现省属本科高校、区域医疗中心全覆盖。截至今年一季度,全省累计赋权科技成果539项、科技成果评估金额约3.78亿元;成立68家企业,融资后知识产权估值约26亿元,企业市值约100亿元,相关做法在上海交大、南京大学、西安交大等高校复制推广。

创新成果转化模式 破解科研人员“不想转”难题

安徽工业大学教授龙红明通过赋权成立安徽海百纳新材料科技有限公司,知识产权估值1000万元,仅花4个月时间就完成了赋权前需耗一年时间的科技成果转化流程。

安徽省科技厅相关负责人介绍,以前职务科技成果所有权归属单位,按无形资产资产管理,无法赋权给技术发明人,影响了科研人员转化积极性,导致大量科技成果停留在实验室、锁在抽屉里,造成极大浪费。

安徽通过开展职务科技成果赋权改革,在

充分考虑国有利益的基础上,采用“赋权+转让+约定收益”新模式,让科研人员拥有科技成果全部所有权,有效激发科研人员创新动能,实现高校、科研人员、转化企业三方共赢。

赋权改革效果已显现。改革后,原先需要一年多才能走完的审批程序,现在最快2个月即可完成,简化了科技成果转化流程,方便了企业社会融资,科研人员参与积极性高涨。

建立尽职免责制度 破解科研人员“不愿转”难题

在科技成果转化中,“赋了权”就要“担起责”,但市场有风险,如何让科研人员能够放下心里的包袱,放手去干?安徽为此建立了科技成果转化尽职免责制度。

安徽制定《安徽省职务科技成果赋权尽职免责制度指引》,明确试点单位领导、管理人员以及科研人员,只需履行民主决策程序、合理注意义务和监督职责,即视为已履行勤勉尽责义务。列出试点单位和科研人员担心成果转化问责的八条情形,对不违背科学伦理和职业道德、无违规违纪违法行为、未造成严重不良社会影响的,不予追究相关人员管理失误

责任,让科研单位和科研人员真正卸下包袱。

省纪委监委、省财政厅、省审计厅等部门积极指导改革试点,按照“三个区分开来”要求,允许试点单位和科研人员容错试错。健全审计、监督、检查结果跨部门互认机制,构建信息共享、结果共用、整改共促的创新生态。

推行成果单列管理 破解科研人员“不敢转”难题

科技成果作为高校、科研院所的国有无形资产,其记账、资产价值确认一直是科技成果转化过程中一个理不清也绕不开的问题。

此次改革,安徽在科技成果不能退出国有资产清单的前提下,完善国有资产管理方式,将职务科技成果区别于一般国有资产管理,充分给予试点单位成果处置权。

据介绍,安徽实行审慎包容监管,试点单位协调技术转移、科研、财务、国资、纪检等内部部门,根据职务科技成果的特点及属性,对科技成果进行台账管理。

对试点单位办理成果作价投资,形成国有股权的转让、无偿划转或对外投资等管理事项,除涉及国家秘密、国家安全及关键核心技术外,

由试点单位自行决策,不需向上报审或备案。

健全服务保障机制 破解科研人员“不会转”难题

明确了赋权、尽职免责、成果管理后,安徽还推出一系列服务保障助推科技成果转化,建立全流程服务保障体系,确保改革有序推进。

目前,安徽已建立职务科技成果赋权改革试点工作专项推进组,由分管省领导组织推进。改革试点单位均由“一把手”牵头实施,强化财务、审计等部门协同。各市成立专班,主动为赋权成果落地提供场地、融资等全链条服务。

安徽连续举办职务科技成果赋权改革试点推介会、方案编制推进会、实务培训会,指导试点单位“怎么干”“干什么”,提升300余名从事赋权改革人员的专业能力。同时,采用周调度、月通报方式,紧盯试点单位工作开展情况。

2023年底,此项改革在安徽全面落地,106家试点单位全部出台改革工作方案。2024年一季度,全省试点单位共赋权成果46项,总数已超过2022年全年总和。

(部征 周继龙)

科大讯飞获国家科学技术进步奖一等奖



6月24日,2023年度国家科学技术奖励大会在京召开,科大讯飞作为第一完成单位的项目《多语种智能语音关键技术及产业化》获得国家科学技术进步奖一等奖。这是深度学习引发新一代人工智能浪潮以来人工智能领域首个国家科学技术进步奖一等奖。

王兰兰 摄

科学岛团队与安徽大学合作在磁性拓扑材料EuMnSb₂单晶物性研究中取得新进展

近日,中国科学院合肥物质院强磁场中心韩玉岩副研究员与安徽大学合作,依托稳态强磁场实验装置(SHMF)的多功能物性测试系统,在EuMnSb₂单晶的物性研究方面取得了新进展。这一成果已于2024年04月11日在国际著名学术出版社Elsevier发行的期刊Journal of Alloys and Compounds在线发表。

随着科技不断发展,磁性拓扑材料因其独特的物理特性在磁开关、磁存储器等器件中展现出巨大的应用潜力,合成新型磁性拓扑材料并研究其物理特性尤为重要。研究团队聚焦于三元锰酸盐(A₂MnPn₂, A = Ca, Sr, Ba, Eu Yb, Pn = Sb, Bi)这一材料体系,特别是其中的EuMnSb₂单晶。这一材料体系中的Sb(或Bi)原子含有准二维狄拉克费米子,而磁性原子的磁矩取向可

以通过温度和磁场进行调控,从而改变材料的能带结构。这使三元锰酸盐可以作为研究磁性拓扑相关性的理想材料。研究团队使用Sn作为助熔剂制备了EuMnSb₂单晶,并系统地研究了该材料的磁性、磁电阻、比热等物性。研究发现,该单晶具有半导体特性,并且在特定温度范围内出现两个磁性转变,分别对应“顺磁-反铁磁”转变及Eu磁矩的再取向。此外,施加磁场能够抑制上述转变。

在电输运测量中,研究团队观察到温度与磁场能够调变该材料的电阻特征。特别是在强磁场下,该材料表现出了各向异性磁电阻及巨大的负磁阻,这为其在电子器件中的应用提供了潜在的可能性。

基于这些实验结果,研究团队绘制了该材料的电子相图,将材料的物性划分为反铁

磁半导体、顺磁半导体和顺磁金属,这些属性表明该单晶的磁序与能带结构以及物性之间存在关联性。温度及磁场调变了磁矩的取向,改变了该EuMnSb₂单晶的磁熵及能带结构,从而引起了磁性、比热及电输运等物性的变化。

上述研究结果不仅能够深化人们对磁性拓扑材料中磁矩与物性之间关系的理解,也为新型磁性拓扑材料及电子器件的研发提供了实验基础。

安徽大学与强磁场中心联培的研究生殷沪鑫为论文第一作者,安徽大学刘先松教授、阙绪材副教授和强磁场中心韩玉岩副研究员为共同通讯作者。该工作得到了国家自然科学基金项目、强磁场中心理化公共技术中心、安徽大学、合肥大科学中心以及低功耗量子材料与器件安徽省重点实验室的支持。(韩玉岩)

科大硅谷核心区的两年蝶变

“科大硅谷”是立足合肥城市区域新空间打造的科技创新策源地和新兴产业聚集地示范工程。其聚焦创新成果转化、创新企业孵化、创新生态优化,以中国科学技术大学等高校院所校友为纽带,汇聚世界创新力量。

2022年6月13日,安徽省政府正式印发《“科大硅谷”建设实施方案》,确定合肥高新技术产业开发区为“科大硅谷”核心片区。

两年来,合肥高新区加快推进“科大硅谷”合肥高新片区(以下简称高新片区)建设发展,在人才和项目招引、平台搭建、科创生态等方面协同推进,取得丰硕成果。

科创人才和“全球合伙人”落地

2022年,许伟伟博士带着创业梦想来到高新片区,成为合肥乘翎微电子联合创始人、首席技术官。

许伟伟说,是合肥高新区的创新氛围和完备的产业配套环境吸引了他。

为了吸引高质量科创项目和高层次人才团队,合肥高新区出台“淘金计划”工作方案,将高校院所源头技术“淘金”作为招引项目的重要方向。

截至2023年底,在高新片区注册且运营的科技型企业达到703家。此外,合肥高新区引育服务各类人才团队项目136个落户在高新片区。

高新片区建设以来,合肥高新区遴选招募契合该片区创新生态发展需求的合伙人机构,已落地“全球合伙人”14家。

4月24日,未来光锥加速器开园仪式举办。

“未来光锥本身就想做企业加速方面的尝试。通过与科大硅谷团队的沟通,我们发现有些想法不谋而合,于是就申请了‘科大硅谷’‘全球合伙人’。”北京果壳互动科技传媒有限公司CEO、未来光锥合伙人嵇晓华说。

截至目前,高新片区“全球合伙人”已累计推介重点项目178个,落地项目75个。

高能级创新平台快速集聚

两年来,深空探测实验室、江淮前沿技术协同创新中心等高能级创新平

台在高新片区集聚,并且已经开始发挥科技创新策源地等作用。

创新平台的建成投用,为科技成果转化注入了源源不断的动力。而作为创新主体,合肥高新区高科技企业也纷纷瞄准核心科技开展攻坚。

依托科大硅谷高新园,全国首批量子信息未来产业科技园获批建设。此外,高新片区还落户了北京理工大学、上海交通大学等高校建设的6家新型研发机构。截至2023年底,高新片区集聚各类高能级创新平台已达16个。

营造卓越创新创业生态

营造卓越创新创业生态,是“科大硅谷”建设的重要目标之一。

合肥高新区聚焦科技金融,打造“科大硅谷”风投融资街区,近两年来新增引进各类金融机构63家,落户基金11只,总规模超300亿元。同时,合肥高新区创新科技金融产品,新增无形资产融资租赁、谷e贷等特色金融产品,并升级“科大硅谷创业贷”“淘金贷”等,全面服务“科大硅谷”人才创新创业,已助力高新片区的130余家科创企业获得贷款近4亿元。

合肥高新区聚焦专项政策,出台“创九条”“金九条”等专项政策,与“科大硅谷”专项政策形成错位联动,助力科创企业落地发展。合肥高新区还创新设立“科大硅谷”质量奖,支持引导高新片区的企业增强质量品牌意识。

两年来,合肥高新区打造投早投小基金“朋友圈”,定期征集项目融资需求,开展专场精准对接。截至目前,已为高新片区的110多家企业对接200多家投资基金,解决超3亿元融资需求。

合肥高新区管委会副主任王俊生表示,合肥高新区将继续发挥创新资源集聚效应,依托“全球合伙人”开展资源链接、科创服务、投资孵化等,加快推进“科大硅谷”风投融资集聚,争取更多引导基金直投项目落户发展。此外,合肥高新区还将建立面向初创企业、新型研发机构的特色科创服务体系,将高新片区打造成为一个创新要素引领、高端产业汇聚的“创新之谷”。(科技日报记者 洪敬谱 项磊)