

我省实施职务科技成果赋权改革——

# 加速科技成果从“书架”走向“货架”

如果说“从0到1”代表着科技创新的原始突破,那成果转化进入市场就是“从1到无穷”的路径演进。破解科技成果转化“不想转、不愿转、不敢转、不会转”难题,近年来,我省实施职务科技成果赋权改革,加速创新成果从实验室走向生产线、科技发明从“书架”走向“货架”。

安徽大学化学化工学院副教授魏宇学是职务科技成果赋权改革的受益者之一。“传统的材料研发模式主要依赖‘反复试验’或偶然性的直觉发现,研发过程较长,加上化学的复杂性以及不同成分组合的可能性变得越来越大,这种试错的方法变得不实用,无法满足市场需求。”魏宇学介绍,为了解决这一问题,团队从2005年开始相关研究,并于2016年开展并行合成与高通量表征装置的研制,成功取得突破。

2023年,魏宇学、孙松科研团队向所在学校申请科技成果赋权,相关成果经第三方资产评估公司评估总价值为人民币500万

元,拟按照评估价格增资入股合肥全行科技有限公司。

作为安徽首批赋权改革试点单位,安徽大学自2022年开始进行职务科技成果赋权改革。该校成果转化科科长陈宜介绍,赋权改革后,科研人员成果转化积极性明显提高。成果落地转化为企业的项目,2021年仅有2项,2023年则有7项。转化金额上,从2021年的1000万元,增长到2023年的4400万元。

自2022年,我省开始在省属高校开展职务科技成果赋权改革试点,2023年,试点单位扩展到106家,成果转化打开新局面。据悉,这项改革改变传统赋权改革模式,采取“赋权+转让+约定收益”新模式,以技术转让方式让渡学校留存的所有权份额,科研人员获得全部所有权后可自主转化。

“赋权改革激发了科研人员成果转化的热情,消除了科研人员开展科技成果转化顾虑。”魏宇学感慨。

推动科技成果从“书架”走向“货架”,需要打通转化路上的“堵点”“卡点”。

记者了解到,为破解科研人员“不敢转”难题,我省推行成果单列管理。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,在科技成果不能退出国有资产管理清单的前提下,完善国有资产管理方式,将职务科技成果区别一般国有资产管理,充分给予试点单位成果处置权。

为破解科研人员“不会转”难题,我省建立全流程服务保障体系。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。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”,提升赋权改革人员的专业能力。

此外,针对科技成果转化决策担责问题,建立科技成果转化尽职免责制度,消除科研人员开展科技成果转化的顾虑。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。

“团队的成果转化很顺畅,学校给予了全方位、全流程的支持和帮助!”魏宇学介绍,学校联合有关单位为团队成果制订了系列转化方案,并根据项目需求对接了投资机构 and 园区基地,解决转化过程中可能出现的资金、场地等问题。

像这样的成果转化例子,在安徽还有很多。截至5月底,全省累计赋权科技成果609项,成立(或入股)合肥中科采象、合肥么正量子、合肥知冷等79家科技型企业。

(安徽日报记者 鹿嘉惠)

## 无人驾驶清扫车亮相公园

7月4日,安徽省合肥市新站高新区少荃湖公园,一款无人驾驶清扫车正式投入运营。该无人驾驶清扫车设置高精度定位导航系统和动态环境感知技术,可自动识别障碍物,借助其小巧、灵敏、智慧等特点,作业效率可达每小时7000平方米,可有效清扫各种路面垃圾及各种固体颗粒物灰尘,智慧化作业减轻了环卫工人劳动强度,提升了清扫保洁效率。

通讯员 张敏 摄



7月5日,食药菌新质生产力成果转化交流会在长丰县举行。四位中国工程院院士——吉林农业大学教授李玉、沈阳农业大学教授陈温福、沈阳农业大学教授李天来、浙江大学教授喻景权等农业领域院士及食药菌领域专家学者,齐聚宇桥生态科技园合肥菌物谷创新研究院,共同为中国菌物科技院士协同创新中心揭牌。该中心揭牌将进一步夯实长丰县科技强农举措,力促合肥“种业之都”建设提速。

近年来,长丰县依托合肥综合性国家科学中心的科技优势,坚持科技兴农、产业兴农,用工业化、市场化思维推动农业现代化,以全产业链推进种业振兴。去年3月,长丰县人民政府与吉林农业大学共同创建合肥菌物谷创新研究院。研究院包括菌物资源“一馆五库”、菌物创新研发中心和院士协同创新中心三部分,作为综合科研平台,将围绕菌物资源利用的全产业链条,构建核心技术体系,引领科研成果转化。

目前,长丰县正积极构建“中国菌物谷、智慧农业谷、产业孵化中试城、智能育种加速器、合成生物创新中心”五大平台,充分嫁接高校、技术、人才“三要素”,实现科技成果“三就地”。

(安徽日报记者 许根宏 通讯员 何声强)

## 皖企成功研发全球首款可商用钾离子电池

### 有望取代两轮电动车用铅酸电池

7月6日,记者从安徽国芯新材料股份有限公司获悉,近日该公司与武汉理工大学材料复合新技术国家重点实验室首席教授、武汉理工大学副校长麦立强教授团队通过产学研合作,基于该团队发明的电子/离子双连续输运储能材料与器件多尺度调控技术,成功研发全球首款可商用的钾离子电池产品。

在国芯储能材料前沿技术研究院,科研人员向记者展示了最新研制的全球首款两轮电动车用钾离子电池组和钾离子储能系统“钾能壹号”。“经湖北省蓄电池产品质量监督检验中心认证,这款两轮电动车用钾离子电池电芯能量密度为151Wh/kg;在充满电的情况下,可续航130公里到150公里。”武汉理工大学副教授、硕士生导师、安徽国芯新材料股份有限公司总经理王选明告诉记者,

这一续航里程较目前普遍使用的铅酸电池提高3倍左右,而两者生产成本基本相当,未来有望逐步取代两轮电动车用铅酸电池。

据介绍,钾离子电池与铅酸蓄电池相比,具有能量密度高、能量效率高和循环寿命长等优势。此外,由于钾离子电池使用的化学成分大多数是无毒、可重复利用的,因此退役后再生循环对环境的污染也更低。“目前,我们研制的小型钾离子储能系统,已在华能嘉峪关光伏实证基地等多个项目中开展示范应用,钾离子电池组也在雅迪和绿佳两款电动自行车上开展了路试评测,当前用户反馈数据均良好。”安徽国芯新材料股份有限公司董事长秦光告诉记者,预计今年年底即可实现钾离子电池关键电极材料、电芯与储能系统的量产。

(安徽日报记者 汪永安)

“第一次拿回卫星载荷研制责任状时,大伙儿心里都没底。”中科院合肥物质研究院安光所光学遥感中心副研究员骆冬根笑着说,“短短几年,已有17套我们团队研制的载荷遨游在太空中。”是科技体制改革给骆冬根和团队托了底。

2018年,“交叉科研楼”在安徽合肥西郊的科学岛上落成,不同形状、颜色的外立面,犹如积木一般拼在一起。亦如在这里进行的改革实践,让科研工作者“混搭”,让科学研究实现“跨界”。

中科院合肥物质研究院院长刘建国告诉记者,科学岛重构科研体系,将10个科研单元整合为7个,依托交叉科研楼,开展跨所、跨设施、跨学科的建制化攻关。

骆冬根和同事们在这栋楼里成立了建制化团队,50多位不同学科背景的小伙伴聚到了一起。

火箭升空过程中震动大,如何保证仪器“纹丝不动”,力学专家支招;到了外太空,温度变化、辐射影响、杂光干扰,仪器如何正常工作,光学专家有了用武之地;距离遥远,仪器如何能自主完成观测流程,电子学专业团队大展拳脚……

“松散的科研力量、重复的科研目标在一栋楼里被整合,解决了我们的后顾之忧,让我们心无旁骛地给星星‘点睛’。”骆冬根感慨,他们有院长基金等专项经费支持,科研经费使用灵活,还被鼓励与企业创新合作,与多家大学和科研院所合作成立联合实验室和转化中心,同时,持续引进多学科优秀科学家,加强高层次人才互动。“短短几年,我们团队规模扩增近一倍。”

一栋楼一座岛,一隅印证全貌。当前,新一轮科技革命和产业变革突飞猛进,学科交叉融合不断发展。面向国家重大需求,依托国家战略科技力量,开展有组织科研,成为科技体制改革的应有之义。

构建以企业为主体的科技创新体系,健全科技项目管理等配套政策制度,开展科研项目经费“包干制”试点,创立“科大硅谷”等创新平台……安徽科技体制改革应时代之需,全面发力、多点突破、纵深发展,推动高校、科研院所、大科学装置与企业协同创新,构建“政产学研金服用”融合贯通的创新生态。

从农村改革发源地到如今科技改革的策源地之一,安徽实现创新驱动新跨越。数据显示,2023年,安徽区域创新能力保持全国第7位,连续12年稳居全国第一方阵。

(陈诺)

## 中国菌物科技院士协同创新中心揭牌

## 安徽·一栋「跨界」楼里的科技改革「合唱」