

乘“新”而上,让“好种子”开花结果

■尹双红 刘温馨

时事聚焦

因地制宜发展新质生产力,当下,上海正在向具有全球影响力的科技创新中心迈进,杨浦也正以“创新四力”为重要抓手,加强顶层设计、谋篇布局,进一步激活创新“第一动力”。复旦大学、杨浦区、上海城投共建的未来谷—湾谷创新中心已经启动建设,重点围绕杨浦“1+2+3+4”创新型现代化产业体系,打造高校成果从研发、转化、孵化、落地的全流程体系。

科技成果转化,是要实现从科学到技术、从技术到经济的过程,难度不可谓不高。激发源头动力,进一步畅通从“书架”到“货架”的路,须瞄准科技创新和产业创新融合这一目标,推动各项改革举措同向发力、形成合力。持续让创新链的好技术变成产业链的新应用,高质量发展就有了不竭动能。

杨浦创新秀带:“三区联动”,打造高校成果从研发、转化、孵化、落地的全流程体系

今年1月,由丘成桐院士担任首任理事长的上海数学与交叉学科研究院在杨浦区揭牌,致力于在基础数学理论和应用研究方面取得重大原创成果,引领高端产业创新发展。4月,“大创智国际生态创新联盟”成立,重点围绕人工智能、在线文娱、医疗医药等产业方向,链接全球创新企业,构建创新生态圈。5月,复旦大学、杨浦区、上海城投共建的未来谷—湾谷创新中心启动建设,重点围绕杨浦“1+2+3+4”创新型现代化产业体系,打造高校成果从研发、转化、孵化、落地的全流程体系。

跨过知识创新区建设20周年重要节点,杨浦在科创领域频频发力,落地了一批引领性强、显示度高、影响力大的新项目、新合作、新应用。当下,上海正在向具有全球影响力的科技创新中心迈进,杨浦也正以“创新四力”为重要抓手,加强顶层设计、谋篇布局,进一步激活创新“第一动力”。

在杨浦区启动建设的未来谷—湾谷创新中心,吸引了各方关注。中心采用“政府引导、高校支撑、市场主导、开放运作”的模式,定位承接推动重大科技专项落地、促进科技成果转化落地、促进产业项目集聚发展三大功能。作为区、校、企协同创新全方位深化的成果,可以预期的是,中心将全过程增强科技创新策源力,促进复旦理工医等学科成果落地转化,形成新质生产力发展高地。

据悉,中心将支持配合复旦大学争取国家级、市级重点实验室、新型研发机构、创新联合体、成果转化服务平台等项目落地,对其中顶尖科学家和团队强化属地服务保障,产出一批高质量原创成果。跟踪复旦大学理工医

等学科转化项目,促进生命健康、人工智能、新材料、绿色低碳等核心程度高、带动效应强的早期项目孵化、培育、落地。对接复旦系创新资源和产业资源,实施更加优惠的政策,推动复旦系相关科创企业在杨浦集聚发展。

首批项目团队已经签约入驻,其中不乏代表性的理、工、医等优质科研成果。比如基于融合知识AIGC的垂直领域大模型构建项目,该项目致力于数字图像智能处理、视频分析与理解、三维图像处理、多模态信息处理等,在数字媒体处理领域应用广泛。

杨浦高校资源丰富,如何用好这一优势,疏通创新源头,实现“从0到10”“从10到0”双向畅通、循环加速,是杨浦长期以来努力优化的重要课题。对此,杨浦区相关负责人表示,杨浦要在地高校院所当好重大科技创新的“后勤部长”,支持完善前沿领域学科布局,加大交叉学科融合发展,全力支持复旦大学、同济大学、上海理工大学等高校推进“基础研究特区”建设;深化大学校区、科技园区、公共社区“三区联动”,实现原始创新、创新转化、创新应用“三创闭环”正反馈,让高校院所对区域发展形成更多更强的整体溢出效应。

在未来谷—湾谷创新中心的启动建设仪式上,湾谷首贷服务中心和绿色低碳概念验证中心揭牌,进一步畅通了科技成果转化路径。湾谷首贷服务中心能利用大数据、人工智能等技术,对企业的经营状况、市场潜力、管理团队等进行综合评价,设计灵活多样的信贷产品,实现模型量化、快速审批,提高企业首贷率、降低企业融资成本,构建广渠道、多层次、全覆盖、可持续的科创金融服务体系。为园区企业提供一站式金融服务。绿色低碳概念验证中心打通技术应用研究—产品工艺验证—中试放大,实现功能验证—市场分析评估—工业化生产“接力环节”,将有力推动高校端前沿技术成果实现高水平、高效率孵化培育与转化落地。

此外,杨浦还抓紧构建具有国际影响力的开放创新体系。去年8月,香港中文大学上海中心在大学路成立,将开展教学课程、学术科研项目、校友活动,构建政府、企业、校方的沟通桥梁。中心还将协助杨浦对接国际科创力量,支持杨浦科创企业引进国际一流人才和项目;为创博港上海基地科研成果转化与产业化提供一站式创新创业支持;依托港中大遗传学等优势学科及领域,推进优质科研项目在杨浦区落地。

今年1月,由丘成桐院士担任首任理事长的上海数学与交叉学科研究院也在大学路一侧揭牌。研究院属于新型研发机构,开展数学与交叉学科研究、人才引进与培养、国际学术交流等活动,致力于在基础数学理论和应用研究方面取得重大原创成果,助力解决我国战略领域“卡脖子”问题,引领高端产业创新发展。



大学路拥有浓厚的学术氛围,路边的咖啡馆、餐厅里,时常能看见科研人员热烈地探讨技术问题。研究院旁还建有人行天桥“钻石连廊”,连接周边几个街区、园区,B站、抖音等互联网头部企业以及声网、博斯腾等创新“独角兽”步行可达,为潜在的合作提供了便捷。

上海数学与交叉学科研究院副院长胡森对这样的环境赞不绝口:“今年浦江创新论坛期间,组织外国科学家及家属参观了大楼和一旁的大学路,他们都很喜欢这里的环境和氛围,好几位当时都提出,希望能多来几次。”

入选全市首批“科创街区”的大学路,是杨浦“三区联动”理念下实现“三创闭环”、打造区域性科技创新共同体的一个范本。当前,杨浦完成首批核心技术攻关“揭榜挂帅”立项,与华为共建城市灵境场景创新中心,与同济大学、大陆集团打造创新联合体,着力推动数字孪生、智能网联汽车等领域的技术研发和产业化探索。全区高价值发明专利拥有量达7413件,居中心城区第二。杨浦也成功入选全国首批创新驱动示范区。

畅通从“书架”到“货架”的路,打响科技成果加速转化的“发令枪”

从专利到产品需要多长时间?对于国家纳米科学中心研究员杨廷莲来说,10年前,这个答案是3年。如今,得益于职务科技成果赋权改革,杨廷莲和团队获得了成果的10年长期使用权,这不仅激发了团队的积极性,还因不涉及成果定价问题,大大缩短了转化流程,只用1年多的时间就完成了产品化开发。

科技成果的价值在于运用。习近平总书记强调:“扎实推动科技创新和产业创新深度融合,助力发展新质生产力。”以改革通堵点,党的二十届三中全会《决定》提出,“允许科技人员在科技成果转化收益分配上有更大自主权,建立职务科技成果资产单列管理

制度,深化职务科技成果赋权改革。”向科研人员赋权,通过增强获得感来调动积极性,有利于推动更多科技成果加快走下“书架”、走上“货架”,促进科技成果加快转化为现实生产力,不断提升国家创新体系整体效能。

“愿转”先要“能转”。科技成果的所有权和使用权原来属于单位,赋权给个人后,单位的权益如何保障?科研人员想要从科技成果库里取出专利进行转化,具体如何操作?解决好这些问题,是开展科技成果转化的前提。在上海交通大学,一名教授与学校签订了专利转让协议。学校不仅允许其在项目成功实现产业化后再支付应付款项,还在产业化过程中与企业建立联合研发中心,后者每年将200万元的研发经费“反哺”给学校。实践证明,对科技成果转化树立长远眼光、给予充分耐心,帮助度过初创阶段,假以时日,往往会收获累累硕果。

“能转”还要“敢转”。有权必有责。科技成果转化意味着要到市场中经受检验,风险不容忽视。对于科研人员而言,这是不小的压力。放下包袱才能放手去干。目前,上海、安徽、陕西等地都已出台方案,建立科技成果转化尽职免责制度,对符合条件情况不予追究相关人员管理失误责任。以制度添保障,营造鼓励创新、宽容失误、敢于担当的良好氛围,才能破解“不敢转”难题,激励科研人员大胆试、大胆闯,蹚出科技成果转化的可行路径。

“敢转”还得“会转”。对许多科研人员来说,科技成果转化是一个全新领域,不可避免会面临新问题新挑战,比如供需双方信息不对称、各方责权不清晰等。破解“不会转”难题,提高转化效率,是推进科技成果转化的题中应有之义。坚持敢闯敢试与服务引导相结合,不断创新服务,为科技成果转化保驾护航,才能让科技成果转化工作少走弯路、顺利开展。

科技成果转化,是要实现从科学到技术、从技术到经济的过程,难度不

可谓不高。畅通从“书架”到“货架”的路,赋权好比发令枪,能够激发源头动力,但要转化路径走通走实,还须瞄准科技创新和产业创新融合这一目标,推动各项改革举措同向发力、形成合力。持续让创新链的好技术变成产业链的新应用,高质量发展就有了不竭动能。

创新是一场长跑,要有足够的耐心和勇气

前一阵到上海采访,一则创新故事令人印象深刻:2022年9月,首台国产质子治疗系统获批上市,迄今临床治疗患者数已超过160例,大幅降低了患者治疗负担。据介绍,这一设备于2012年立项,攻关研发逾10年,在紧凑型同步加速器结构等关键技术取得发明专利55项、实用新型专利18项。研发机构负责人感慨,“持续攻关原创性、颠覆性科技创新成果,这条路我们走对了,还要坚定走下去!”

类似“十年磨一剑”的例子并不鲜见:中国科学院物理研究所团队自上世纪70年代起就开始研究固态电池,如今研发出的磷酸铁锂固态储能电池业内领先;我国首台完全自主知识产权F级50兆瓦重型燃气轮机自2009年启动项目攻关,上下游近300家单位历经4000多个日夜才啃下“硬骨头”……这些例子说明,实现科技创新不可能一蹴而就,需要经过年复一年、日复一日的技术攻关。

其实,无论是实现原创性、颠覆性科技突破,还是推动科技成果转化成为现实生产力,都需要保持足够的耐心与恒心。4月30日召开的中共中央政治局会议部署因地制宜发展新质生产力时强调“要积极发展风险投资,壮大耐心资本”。从更广泛的意义上来说,“耐心资本”指人们面对复杂环境、诸多不确定性时,依然愿意走过从“播种”到“长成参天大树”这个漫长周期的耐心和勇气。在创新的长跑中,既需要企业、科研机构持续投入,也需要政府部门营造有利于创新的良好环境。

要瞄准关键、更好保护科研人员的创新积极性。为科研人员松绑减负,保护好其拼劲、闯劲、韧劲,是推动创新成果不断涌现的关键所在。健全激励机制和保障体系,可以通过提供稳定的科研经费支持、设立科研成果奖励机制、优化科研环境等,让更多科研人员能够心无旁骛投身创新。

另一方面,从融资贷款到成果转化,科创型企业在发展初期往往会面临多方面挑战。要瞄准科技成果转化的关键环节,通过“扶上马、送一程”,破解科创型企业“成长的烦恼”,让更多“好种子”生根发芽、开花结果。

科技创新是发展新质生产力的核心要素。绵绵用力、久久为功,科技创新、产业创新必将结出更多硕果,发展新质生产力的新动能必将更加强劲。

(来源:上观新闻、人民日报)
本版图片为资料图

