

乡村振兴科技支撑行动日前启动

让核心技术不再“卡脖子”

经济日报·中国经济网记者 乔金亮

创事记

“乡村振兴科技支撑行动正式实施,着力突破制约农业创新力的‘卡脖子’技术,强化新品种培育、新产品新装备研发、新技术新模式应用,支持区域性现代农业产业科技创新中心建设,从而加快科技与农业农村深度融合,构建农业农村科技创新体系”



山东青岛市即墨区为乡村制定个性化发展方案,从产业、旅游和文化等不同领域撬动村庄和农民增收。图为青岛市即墨区灵山镇打造的“玫瑰小镇”。

农业农村部党组成员、中国农科院院长唐华俊表示,在原始创新方面,要以中央级农业科研单位和高校为主,以重大专项、重点研发计划、创新工程等为抓手,发挥在人才、经费、平台等方面的优势,形成“大兵团作战”,推动跨学科、跨领域的协同创新,在更多领域全球领跑。在瓶颈技术方面,要以各级农业高校和科技创新型企业为主,特别是在种业、投入品、大型农机装备等市场化程度较高的领域,鼓励以企业为主,整合高校院所的力量,组建创新联合体,加快研发产得优、卖得好的产品。

实现成果落地

农业科技成果转化离不开基层技术推广。“科研院所人力物力有限,如何放大科技推广能力?”小麦专家、中国工程院院士赵振东始终在思考这一问题。在不断探索中,专家们找到了答案:通过“科技小院”、产业技术体系等,建立起“农科专家—基层农技员—新型经营主体/新型职业农民—农民”科技推广服务体系。

许多科研人员都记得中国农业大学教授张福锁院士2016年9月份在顶级学术杂志《自然》发表的论文《“科技小院”让中国农民实现增产增效》,把中国“科技小院”的故事传播到世界各地。中国农业大学副校长龚元石介绍,学校现已在全国建立了121个“科技小院”,覆盖45种作物,示范面积上千万亩,培训农民20多万人次。

除了“科技小院”模式,农业农村部、财政部等还实施了现代农业产业技术体系。河南省农科院依托花生产业技术体系,在正阳县开展花生全产业链条科技创新,在县域内实现了花生品种、栽培模式、产品开发等新技术的全覆盖,推动了花生产业的转型。

唐华俊表示,要切实转变科研评价导向,由“重论文、重奖励”转为“重应用、重贡献”,突出研究创新性、产业关联度和发展贡献度,“把论文写在大地上、成果送进农民家”。要调整转变



广西河池市宜州区大力推动桑蚕产业转型升级,成为惠民增收、乡村振兴的主导产业。图为工人在河池市宜州区一家丝绸生产企业的车间工作。

新华社记者 周华摄

科技创新方向,围绕产业链配置创新链,由单纯强调技术先进性提升,转变到实现技术先进性、经济可行性、农民操作性的统一。

激发科研热情

“以前,科研人员还存在‘吃大锅饭’的想法,创新积极性不高,更面临着人才流失的压力;科研成果权益比例改革后,科研气氛得到明显改善,大家瞄准产业搞科研的干劲儿更足了,如今非但没有科研人员想走,反而还引来了4名海外人才。”谈到种业科研成果权益比例改革带来的变化,中国水稻研究所副所长钱前表示。水稻所是该项改革的4家试点单位之一,该所采取提高课题组成果转化收益留存比例、鼓励科研人员到企业兼职、提高基础研究收入水平等多种具体措施,逐步建设完善新型科研管理体系。

江苏省农科院对科研人员延长考核周期,以3年为一个周期进行个性化目标考核,让科研人员可以潜心研究,避免急功近利。该学院院长易中懿说,院里注重高质量成果产出导向,不再追求总量,而是强调代表性成果在实际中的应用、在转化中的收益、在同

行中的评价,引导科技成果供给由“有没有”向“好不好”转变。同时“放活”科技人员,鼓励他们到乡村创新创业,在职称评聘、职务晋升、绩效奖励方面给予认可和支持。

去年以来,国家大力支持区域性现代农业科技创新中心建设,按照打造“农业硅谷”的思路,引导地方政府政策倾斜和项目投入,推动创新要素集聚、关键技术集成、优势产业集群。目前,江苏南京、山西太谷、四川成都、广东广州启动建设了农业科创中心。今后还将重点在农业高新技术产业示范区、现代农业示范区、特色农产品优势区等,打造1000个乡村振兴科技引领示范村镇。

农业农村部科技教育司司长廖西元说,要创新科技体制机制,调动各方面力量参与支撑行动,激发广大科技人员的积极性,引导鼓励科技人员到村镇做科研创新。鼓励科技人员兼职兼薪,分享股权期权、领办创企业,充分享受成果权益分配等政策。构建企业出题、专家开方、协同创新、利益共享等机制,变“产学研”为“产学研”,依托农业科技创新联盟、产业技术体系、科创中心、产业园区等平台载体,集中力量攻克科技难题和产业瓶颈。

走进众创空间

常熟(北京)创新中心叠加两地优势

“飞”来孵化器架起互通桥

本报记者 杨学聪

“常熟(北京)创新中心通过逐步完成‘飞地’孵化器由‘单点突破’到‘两地互动’的升级,实现‘飞入地’和‘飞出地’的资源对接、培训共享、活动联动,深度挖掘区域合作潜力,完善地方创新创业体系”

在寸土寸金的北京五道口,一家从江苏常熟“飞”来的创新孵化器,与清华大学隔路相望。这就是由清控科创控股旗下小样青年社区和江苏省常熟市联合打造的常熟(北京)创新中心。

这家孵化器是张宇韬创业的地方。从清华大学计算机系毕业后,他和几个志同道合的年轻人创办了睿科伦智能科技有限公司,发力语音识别。创办企业,一个环境好成本又可控的场所必不可少。“当时就是想把办公室设在离学校近一点的地方,不用自己装修买家具,校友们推荐了常熟(北京)创新中心。”张宇韬说。

如今,睿科伦公司租用的独立办公空间,坐满了技术人员。创业半年,他们除了在北京、上海,还在美国设有办公室,融资数千万元。

与睿科伦公司一样,为生产制造型企业提供互联网信息服务的小云淘客科技有限公司,也把技术团队放在这里。这是联合创始人刘颖的第二次创业。她告诉经济日报记者,“来这里,因为这是一个有温度的社区。孵化器会提供各种贴心的服务,我们只需要做好业务这一件事”。

对在这里创业的创业企业来说,常熟(北京)创新中心不仅是个“房东”,更是一座值得不断挖掘的资源“富矿”。去年9月份,睿科伦公司和小云淘客公司跟随孵化器去常熟进行实地考察,并在当地注册企业、落地团队,将创新触角延伸到千里之外。

据介绍,常熟(北京)创新中心致力于完成“飞地”孵化器的升级,实现“飞入地”和“飞出地”的资源对接、培训共享、活动联动,逐步完善地方创新创业体系。

这个不大的空间里,“小样”变大咖的生动故事不断上演。截至2018年12月31日,常熟(北京)创新中心累计落地常熟企业31家,共元科技有限公司、航讯航空科技有限公司等5家企业获得融资,累计申报知识产权35件。入驻企业钛帝机器人科技有限公司获得日内瓦国际发明奖;驾驶宝科技有限公司获智能车未来挑战赛、智能汽车大赛等比赛重要奖项……

谈到打造“飞地”孵化器的

初衷,清控科创控股股份有限公司总裁助理、小样青年社区联合创始人水腾飞告诉记者,“飞地”孵化器已经成为搭建资源富集地和区域产业之间的桥梁,改变了以往以招商会、项目路演等为主的资源互动方式,可更持续、更深度地挖掘区域合作潜力。希望依托“飞地”孵化的模式,打造常熟“双创”的“增量促进”以及“存量提升”,为企业进行系统的项目孵化和人才服务。

“飞地”孵化器通过地方政府主动在经济更发达、要素更丰富的区域设立孵化基地,吸引优质项目。“飞入地”政府主动出击,将招商的触角直接伸到经济更为发达的“飞出地”,利用土地、税收、资金等多种政策优势,寻找并引进创新资源和要素。水腾飞说:“‘飞地’孵化器实际扮演着‘流量入口’的角色。这里凝聚的各种资源都能承载到飞地平台上,有的传送到常熟本地发挥管道作用,更多的可以为常熟所用。”

苏州是一个工业城市,有深厚的产业基础;北京拥有令人艳羡的研发能力,但受空间所限,产品到了中试、部分生产研发阶段需要到外地建厂。“飞地”孵化器“一手托两端”,轻松叠加了两地的政策优势。

在两地联动下,常熟(北京)创新中心不仅更好地服务常熟本地企业,促进产业转型升级,打通人才项目落地通道,建立起常熟的引智生态链,也加速了北京企业异地进行产业化。“常熟主要聚焦汽车零部件、高端装备制造、新能源、新材料等相关产业,通过常熟(北京)创新中心与常熟本地企业建立连接,促进了常熟本地相关企业的技术创新及本地产业的升级。”常熟(北京)创新中心副总经理程巍说。

据了解,汽车及零部件产业是常熟重点打造的3个千亿级主导产业之一,目前,依托奇瑞捷豹路虎、观致汽车和丰田汽车研发中心,集聚了300余家汽车及零部件企业,形成了集整车及零部件生产、研发、物流、贸易等于一体的发展格局。

“飞地”孵化器组织的“京常”系列活动办得有声有色,累计举办路演34场,服务创业项目129个,深度对接投资机构69家,为多家常熟本地企业进行投融资对接。

请耐心等待基础研究开花结果

□ 牛瑾

视界

“量子反常霍尔效应的实验发现”,这项研究成果斩获2018年度国家自然科学奖一等奖。至此,国家自然科学奖一等奖连续6年产生了获奖者。联想到之前这一奖项曾经九度空缺,联想到越来越多的人把“基础研究”挂在嘴边放在心上,这些说明我国基础研究耕耘结硕果的事实。

基础研究重在认识自然现象、揭示自然规律,其进步和突破往往能引领重大科技创新,进而对一个国家的经济社会发展乃至文明进程产生深远影响。正因为如此,国与国之间的科技竞争也不断向基础研究前移。经过多年发展,我国基础研究总

体能力不断提升,支撑引领经济社会发展的作用持续增强。但对标世界就会发现,基础研究依然是制约我国迈向世界科技强国的短板,鲜有引领产业变革的原理性突破、顶尖基础研究人才队伍匮乏等问题亟待解决。

无论在哪个领域,补短板、破难题都刻不容缓,基础研究领域也不例外。只是,基础研究有其自身规律,需要长期积累、坚持不懈,一打钻就直接打到油田中心的事情少之又少,一个科学家一辈子只出一个基础研究重大成果反倒是常态。2018年度国家自然科学奖、技术发明奖、科学技术进步奖三大奖项项目,从立项到成果发表或应用平均要11年,其中近一项目更是经历了超过20年的攻关。所以,在基础研究领域补短板、破难题还有一个重要前提,那就是必须努力营造“有耐心”的环境。

首先,要让舆论环境“有耐心”。很长一段时间内,伴随着基础研究的持续累积,科学家收获的并不是鲜花与掌声,而是来自社会的质疑:为什么花了这么多钱却几年拿不出一个成果?这就是忽视基础研究规律的表现。为此,需要通过科普宣传和科学精神传播,让公众了解基础研究的性质特点和成果周期,有耐心等待基础研究结“果”。

其次,要让科研环境“有耐心”。基础研究不是一个以“计件”为标准的领域,对其进行管理评估不能急功近利,而是要建立完善符合基础研究规律的评价机制、开展差异化评价试点;建立完善符合基础研究规律的项目组织申报评审机制,给科研人员更多自主权;建立完善符合基础研究规律的选人用人机制、鼓励科研人员独立思考。

科研环境的“耐心”,还需要多元化投入机制的支撑。目前,我国基础研究的投入主要来自中央本级财政,地方政府和企业投入较少,难以对周期长的基础研究起到支持作用。从长远考虑,势必要在稳步加大中央财政投入的基础上,鼓励有条件的地方政府、企业加大对基础研究的投入,吸引更多社会基金、海外资金等投向研发领域,形成基础研究多元化投入机制。不久前,国家自然科学基金委员会与相关省份和企业签署协议,预计将投入约24亿元经费,围绕具有区域特色的研究领域和面向国家战略需求的前瞻性重大科学问题开展相关研究,就是一种有益尝试。

未来,国家竞争力的比拼将更加倚重基础研究的突破,我们在前进道路上还要直面不小的挑战,轻松不得,更马虎不得。



常熟(北京)创新中心提供可自由拼装的垂直办公空间,创业者可随时进行交流。

本报记者 杨学聪

执行主编 刘佳
 美编 高妍
 联系邮箱 jrbczk@163.com