



本报记者 华凌

中关村科技成果转化“火花”活动,旨在发挥高校院所科技成果转化源头作用,完善成果快速转化机制,促进成果寻找应用场景,加速成果转变为产业技术并落地企业

中关村科技成果转化“火花”四射

本报记者 华凌

面对变化不定的市场需求,针对科技成果转化过程中的种种困难,近日,北京的中关村燃起科技成果转化火花,并在北京市科委举办的科技成果转化

化创新资源对接会上形成了燎原之势。

在众多高校院所云集,高新技术企业聚集的中关村国家自主创新示范区,科技成果不再仅仅是实验室成果,更在积极进行落地转化,成为产品进入市场,惠及民生。

挖掘科技成果源头的供给能力

“心血管疾病是全球第一大致死原因,目前研发的高精度微创介入手术机器人有望成为治疗手段之一。目前产品初具雏形,还是个孩子,才刚刚开始走路。以后能走多远,走到哪里,还需要各级政府的大力扶持。”在2019全国双创周的中关村科技成果转化“火花”系列活动中,首都医科大学附属北京天坛医院神经介入科主任李佑祥在创新项目发布会上呼吁。

今年2月,由中国科技成果管理研究会、国家科技评估中心、中国科学技术信息研究所在北京发布的《中国科技成果转化2018年度报告(高等院校与科研院所篇)》(以下简称《报告》)显示,2017年,2766家高等院校、科研院所以成果转化、许可、作价投资方式,获得成果转化合同金额达121亿元人民币,同比增长66%。其中北京高等院校科技成果转化合同金额达到33.4亿元,占全国27.6%,居首位。

在2019年北京市科技成果转化创新资源对接大会上,北京市科委高新技术与成果转化处处长施耀阳表示:“目前在北京市科技成果转化工作中,高校院所科技成果源头的供给能力有待挖掘,当前,以论文为导向的科研体制仍未从根本上扭转,科研成果与市场需求还是存在‘两张皮’,高质量科技成

果产出不足,技术转移机构建设仍需加强。”

中关村管委会创业服务处处长闫颖在接受科技日报记者采访时说:“高校院所是前沿原创性科技成果的发源地。而进入市场,高校院所只是转化单体,会形成信息孤岛,因此,不能让‘火花’稍纵即逝,要着力捕捉。我们为高校项目提供路路,把高精尖科技成果向投资人、企业及专业机构推介,助力与资本、产业和市场精准对接,打开高校成果转化转化的新局面。”

记者了解到,在推出“火花”系列活动之前,去年,中关村管委会紧密围绕北京各大高校就技术转移办公室建设及科技成果转化情况频频调研、筹划酝酿。其间,中关村管委会副主任翁敬文提出,希望高校院所能够持续完善科技成果转化服务体系,着重建设专业的技术转移服务平台、硬科技孵化器、中试基地、概念验证中心,推动专业领域的科技成果转化转移转化。

“与以往不同的是,今年中关村科技成果转化‘火花’活动,旨在发挥高校院所科技成果转化源头作用,完善成果快速转化机制,促进成果寻找应用场景,加速成果转变为产业技术并落地企业,服务北京高精尖经济结构建设和高质量发展。”闫颖介绍说。

建技术转移学院培养专业人才

“相比之下,医生在创业知识储备、成果转化运营管理等方面,略逊于其他创业者,我们能够做到的是把创新技术做好。中关村管委会搭建平台,给予有力支撑,帮助科研人员开展推介、投融资、项目

路演、需求发布以及宣传等工作,这也让我们更能集中精力做擅长之事,并让手里的研究成果顺利转化。”首都医科大学眼科医生甄毅对科技日报记者坦言。

新技术纷纷落地呼伦贝尔大草原

政府出钱买服务,链接专家与牧民

第二看台

本报记者 李大庆

如果问牧民每天放羊时间多长为好?估计多数牧民没有答案或没有一个相对统一的答案。然而,在近日举行的中国·呼伦贝尔草原生态产业论坛上,中国农业大学教授张英俊说,他所带领的团队研究发现,每天放牧4个小时的羊和每天放牧12个小时的羊,出栏后羊肉的味道相差无几。每天放羊12小时反而会造成浪费,羊不停地运动,无端消耗了许多能量。当然,如果每天放羊4个小时,羊肯定会饿得快,牧民还需要给羊补喂一些饲草。

像每天放羊4个小时为佳这样的对比研究成果,在中国还有许多,但它们多数还没有被广大牧民真正掌握,还没有变成生产力。牧民的生产方式依然十分粗放。

在专家和牧民之间架设桥梁

科研成果落不了地,这是中国科技界的老问题。专家们的主要精力在于研究、实验,而牧民们的任务是放牧。二者之间缺少信息联系的桥梁。特别是在内蒙古呼伦贝尔这样的大草原,1.49亿亩的面积相当于江苏和山东加起来面积,只有250万的常住人口,把科研成果送到多数牧民的手里

并非易事。

以前,一些地方政府部门,面对草原退化、牧业生产落后,为推广先进技术,也曾掏钱出力,请专家来讲课,办培训辅导班,做技术示范、现场讲解等。但往往收效甚微。毕竟政府的主要职责不是专职做技术推广工作,而草原专家们尽管身怀绝技,也难以有效地聚集起广大牧民,甚至都不太了解个体牧民的家庭现状和实际需求。

近日,科技日报记者在呼伦贝尔草原采访,发现这里正在尝试用市场经济的手段,把科研成果转化成实际应用,推进草原畜牧业的发展和生态的恢复。

呼伦贝尔市陈巴尔虎旗从2016年开始,在基础设施和公共服务领域推进政府和社会资本合作模式(PPP),包括将草原生态恢复技术和牧业生产新技术推广的木市场化。他们采取有偿购买服务的方式,在市场上公开招聘能够做草原生态恢复和牧业技术推广的专业公司,让这些公司充当科研团队(草业研究专家)与牧民之间的桥梁。

发挥特长让新技术走进牧民家

陈巴尔虎旗位于呼伦贝尔大草原的核心腹地,草原面积占全旗土地总面积的85%。近年来,在推动经济转型升级的同时,该旗也遇到了前所未有的困难,比如生态脆弱,资源环境压力增大,

“‘火花’活动的核心就是便捷高校的科技成果转化,让科学家、企业家、投资人、技术经理人等在一起碰撞出火花,使‘产学研用’对接更精准。让专业的人做专业的事,形成资源集聚汇集效应,建设科研转化服务实体,加速科技成果转化落地转化。”闫颖说。

施耀阳表示,更令人感到欣慰的是,目前各类主体参与成果转化越来越活跃,特别是近几年,一批承接、转化高校院所科研成果的企业崭露头角。据去年跟踪调查统计,210家企业承接高校院所的科技成果1127项,投资额达108.7亿元,实现产值278.4亿元。

然而,《报告》显示,在2766家研究开发机构和高等院校中,仅9.5%(264家)的单位设立专门的技术转移机构,科技成果转化中专业服务机构与专业人才的缺乏程度可见一斑。

闫颖表示,我们支持高校院所建立技术转移办公室,每年给与一定资金支持,鼓励聘用专业服务人才,加大力度帮助科学家加速实现科技成果转化。

成果转化生态有待进一步优化

“国家大力推动双创,出发点和最终的落脚点就是促进科技成果转化。”北京高校技术转移联盟秘书长陈柏强表示。

闫颖说,科技成果转化工作是一个系统工程,我国科技成果转化生态仍有待进一步优化。只有建立良性的科技成果转化机制,才能最大程度发挥高校科研工作者的研究热情,促进我国科技水平的提升。

据介绍,在打通成果转化政策“最后一公里”过程中,北京市近80%的高校院所针对国家和本市科技成果转化政策都制定了实施细则。2018年以来,北京围绕专利运营、兼职离岗等出台6项细化政策,当年实现技术合同成交额突破10亿元,同比翻番;中科院自动化所改革科研评价体系,由论文导向变为产出导向,2018年技术合同成交额同比翻两番;北京工业大学将科技成果转化业绩纳入教师绩效、岗位、职称考核指标并提高赋值权重;北京理工大学探索采取事先协议约定的方式,允许

所办企业在一定期限内无偿使用学校科技成果,再根据企业发展情况由学校行权。

施耀阳透露,目前北京市各区围绕主导产业发展需求,积极加强与高校院所的合作,承接相关领域的科技成果。例如,海淀区与北大、清华、北航等合作建立北京协同创新研究院,设立12亿元规模的投资母基金,累计转化成果111项,成立高科技企业46家;昌平区设立25亿元规模的服务创新创业和产业孵化引入专项基金,计划每年安排不少于10亿元区级财政资金,用于吸引研发机构落户;怀柔区建设中科院北京怀柔科教产业园,推动中科院17个院所的32个科研和产业项目落地;北京经济技术开发区加快建设科技成果转化承载区,截至目前,亦庄国投累计投资转化落地项目110余个,投资额超过350亿元。

“相信在中关村及各平台的大力支持下,科技成果转化这一道路将会越来越宽阔、平坦、高效。”双创周参展创新企业之一、北京相貌空间科技有限公司的陈红由衷地说。

“相信在中关村及各平台的大力支持下,科技成果转化这一道路将会越来越宽阔、平坦、高效。”双创周参展创新企业之一、北京相貌空间科技有限公司的陈红由衷地说。

“相信在中关村及各平台的大力支持下,科技成果转化这一道路将会越来越宽阔、平坦、高效。”双创周参展创新企业之一、北京相貌空间科技有限公司的陈红由衷地说。

“相信在中关村及各平台的大力支持下,科技成果转化这一道路将会越来越宽阔、平坦、高效。”双创周参展创新企业之一、北京相貌空间科技有限公司的陈红由衷地说。

“相信在中关村及各平台的大力支持下,科技成果转化这一道路将会越来越宽阔、平坦、高效。”双创周参展创新企业之一、北京相貌空间科技有限公司的陈红由衷地说。



受访者的供图

技术落后,产业链条短,牧民增收困难等。如何在推动地区经济高质量发展的同时,又保护好这片美丽的大草原,成为旗政府面临的重大问题。

“我正计划在创建国家级现代畜牧业示范区。”陈巴尔虎旗旗委书记赵达夫说,我们找到了落实这一重大战略的基本路径,包括采取与社会资本合作的模式,建设完善生态保护和产业孵化最急需的配套设施和公共服务,解决财政投资不足和债务规模限制的问题;遴选国内外最成熟的草原生态、草原产业技术,以政府购买服务的形式链接专家、技术人员与一线牧民,签订技术指导服务协议,连续试验、推广和培训,让牧民和草原使用者参与到生态保护和生态修复之中;引入服务机构,围绕主导产业设计、研发特色产品,委托专业机构进行精准招商,实行“链”式全产业链招商,推动草原生态产业的集聚发展。

记者在陈巴尔虎旗和诺尔镇牧民娜仁其木格的草场看到,由中国农业大学教授张英俊带来的一台免耕播种机正在实施浅耕翻作业。娜仁其木格的草场有6000多亩,由于种种原因,这片

草场退化严重,羊群爱吃的草越来越少,而其他杂草则逐年增多。免耕播种机能够在不破坏草地的情况下补种优良牧草,改善草地土壤环境,较快地恢复草原生态。而这项工作靠人工难以完成。现在有了这台免耕播种机和适合建植的草种以及技术,能够快速提升草原生产力,既保护了生态,又增加了牧民的收入,受到牧民的欢迎。

北方中郡投资有限公司总经理钱瑞霞在娜仁其木格家的草场边对记者说,呼伦贝尔大草原特别需要类似免耕播种机这样先进的机械设备来作业。“我们公司扎根于草原,对草原牧民家里需要什么技术,哪家有经济实力购买这种服务,比专家和政府部门都更加了解,我们的目的就是推动这些技术在草原落地。现在旗政府采取购买服务的方式做这项工作,企业会进一步发挥特长,积极促进科研成果的转化应用,为草原生态的恢复发展作出更大贡献。”

展示台

合作蕴含巨大商机 中英成果转化中心落户广州

近日,第十届中英桥开放创新项目对接会在广州高新区举办。中英生物科技与健康领域的院士、学者、企业家等行业大咖云集于此,共谋中英两国创新合作。

此次大会现场集中签署了多项重要合作项目,进一步为科研成果的转化奠定良好基础。其中,易创科技国际有限公司、广州呼研所医药科技有限公司、纳斯特投资管理有限公司、粤港澳大湾区科技创新服务中心、广东丰乐集团有限公司集中签约,共建中英生物科技和健康创新成果转化中心与中英生物科技创新基金。同时,中英桥华南办公室、中英生物科技和健康创新成果转化中心当天揭牌。

由中国工程院院士钟南山领衔的广州南山科创基金规模2亿元,重点投资生物医药及相关领域的科研机构、新型研发机构,以及高校的科技成果转化项目。此次,该基金与易创公司合作设立“中英生物科技创新基金”,助力中英两国的生物科技合作项目茁壮成长。

广州高新区目前已聚集生物医药领域企业超过600家,2018年实现营业收入超过785亿元,约占广州市60%,并于2018年4月获中国“生物医药最佳园区奖”。作为广州生物医药产业发展的主战场,广州高新区已构建起“研发创新—孵化加速—高端制造—产业服务”的全产业链。

据介绍,此次广州之行,许多英方专家、企业家是首次踏上中国。这次英方带来了世界先进的健康管理理论以及衍生技术,涵盖“老年健康技术”整个链条,领域包括锻炼激励、睡眠健康、个性化饮食营养设计、心理健康跟踪等。

参与对接、观摩的中方企业包括老龄健康技术、老年痴呆症、神经退行疾病等方面的研究院所和公司。

作为英方团队进入中国的引路人,英国布拉德福德大学开放创新主任保罗·尚宁表示,这是有史以来中英两国合作最为紧密的时期,中英两国的合作创新意味着巨大的商机。

钟南山曾于第一届中英桥开幕式项目对接会期间担任专家组组长。“英国极度重视研发投入,拥有极佳的科研基础和科研效率,拥有全球最好的医疗体系——NHS(全民医疗服务体系);中国则拥有全球最丰富的临床资源、最具竞争力的制造业以及最为庞大的消费市场。”钟南山认为,中英两国优势互补,将可以极大地促使更多企业从成本驱动走向市场驱动乃至知识驱动,完成企业战略上的升级。

自2011年在广州高新区举办首届中英桥项目对接会至今,本次已经是第十届,“计划每年安排不少于中英创新企业的合作,加速英国生命健康领域中高附加值的技术和产品进入中国,成为中国企业打通欧洲市场的有效渠道。此前的九届中英桥对接会达成超过200个合作备忘。”

(记者叶青 通讯员黄于穗)

低成本生产高端化应用

万吨级碳纤维项目产业领跑

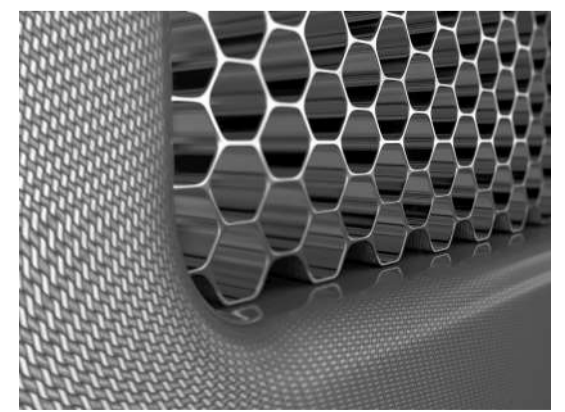
由于比强度和比刚度高,而且耐高温、耐腐蚀、导电好,碳纤维广泛应用于航空航天、交通、医疗、能源等领域。近日,威海光威复合材料股份有限公司(以下简称光威复材)与内蒙古包头九原区政府、丹麦维斯塔斯公司等签署协议,将投资20亿元在包头建设“万吨级碳纤维产业化项目”,完成拥有自主知识产权的系列研发成果的研发。

据统计,2018年国产碳纤维用量占到国内碳纤维全部加工量的35%,但大部分还是依赖进口。中国化学纤维工业协会会长卢小华说,目前我国碳纤维已形成年产近万吨的产业规模,单线产能突破千吨级,突破干喷湿纺工艺,涌现出了以光威复材为代表的优秀骨干企业。

光威复材作为国内最大的航空航天市场碳纤维供应商,公司形成了完整的碳纤维研发生产的自主知识产权体系,与北京化工大学、航天材料及工艺研究所等参与“863”项目“聚丙烯腈碳纤维石墨化关键技术研究”,实现了M55J级高强高模碳纤维从工艺到装备的国产化制备。

光威复材总经理卢小华说,包头具有显著的能源优势,天然的风能资源,在此发展具有全球竞争力的大丝束低成本碳纤维产业,实现成果转化,不但对企业尽快落实大丝束碳纤维的规划布局、方案实施具有重要的支撑作用,还有望以碳纤维引领新材料产业的发展。

据协议,项目一期建设2000吨/年碳纤维生产线1条,再根据一期建设、投产情况及产能消化,最终实现10000吨/年碳纤维的能力。卢小华说,此万吨级碳纤维产业化项目,将有利于碳纤维及其复合材料研究成果的转化落地,并规模化应用于风电领域,是国产碳纤维实现低成本化、高端化应用的重要举措。(记者李禾)



视觉中国