

北京市自2006年开始试点科技型中小企业知识产权质押贷款,至2009年底已累计为企业提供108笔13亿元贷款。下一步将出台知识产权登记注册管理办法,建立知识产权交易平台及中关村示范区知识产权专家库,全面建立知识产权质押贷款机制。

中关村出“组合拳”推动知识产权质押贷款

本报讯 记者从5月22日召开的中关村国家自主创新示范区知识产权质押贷款工作会上了解到,为进一步拓宽科技企业融资渠道,中关村管委会会同北京市知识产权局、市科委等部门研究提出《关于加快推进中关村国家自主创新示范区知识产权质押贷款工作的意见(征求意见稿)》(以下简称《意见》),将加快建立知识产权质押贷款机制,率先在中关村示范区突破,通过市场手段促进知识产权的市场化和金融服务创新,实现科技与金融的高效对接。

北京市委常委赵凤桐,国家知识产权局副局长甘绍宁,中关村管委会主任郭洪,国家和北京市有关单位、商业银行、投资机构、中介机构、企业和协会代表共400多人参加会议。

模式推介

开拓思路 助推科技成果落地

——中科院中北国技公司探索技术转移模式显成效

□本报记者 张赋兴

作为中国科学院北京分院的下属企业,中北国技(北京)科技有限公司(简称中北国技)以中科院北京国家技术转移中心市场化资产和队伍为主体,由中科院北京分院联合其他社会优质资源共同筹建,是一家专业从事技术转移服务的机构。

中北国技总经理葛勇在接受本报记者采访时介绍,经过多年从事技术转移相关工作的积累,中北国技初步探索并总结出一系列较为成熟的工作模式,有效促进了科技成果的转移转化。

首创“中试孵化+示范应用+行业推广”模式

骨干企业在行业中通常具有示范效应,将高新技术成果率先转化到这类企业中,将会带动整个行业的技术进步。因此,中北国技的技术转移工作首先从行业骨干企业开始,经过组织专家组与企业间的交流互访、现场调研,诊断企业技术难题,从单个技术项目入手开展合作,到不断发掘更多技术领域合作点,逐步与企业建立全面长效合作机制。通过实现技术在企业的中试孵化,并在企业成功应用,创造良好的示范效应,继而在行业内大力推广。

葛勇介绍,这就是中北国技首创的“中试孵化+示范应用+行业推广”技术转移服务模式。“油品在线自动优化调合系统”的成功产业化是这种模式下的一个典型案例。

油品在线优化调和技术是一项我国炼油行业多年来一直未能解决的技术难题。从国外引进该项技术,成本高昂、技术移植性差、售后服务没有保障。中国科学院自动化所立足于我国国情和国内炼油企业的实际特点,研发出具有很好的适应性和应用性的汽油在线自动优化调和技术,提高油品质量和降低生产成本方面有明显的成效。因此,该技术的产业化推广具有巨大的经济效益和社会效益。

在此背景下,中北国技经过积极运作,成功促成中科院自动化所油品在线优化调和技术在中石油大庆石化分公司进行中试,并在验证效果合格后得以应用。在了解到中石化北京燕山石化分公司也有类似需求后,中北国技又组织专家赴企业交流并带企业到大庆石化应用现场考察,继而推动了该成果在燕化公司的成功应用。

在此基础上,中北国技又以点带面,与燕山石化达成全面合作,带动了油品脱环烷酸等多个项目的合作,真正实现了“示范带动+行业推广”的技术转移运营模式。

葛勇介绍,据保守估计,该项目正式投产后每年将为燕化公司创造3000多万元的经济效益。如果将该技术广泛推广到我国大中型炼油企业,每年能为国家节约几十亿元的生产成本,同时在提升油品质量等方面有积极的意义。

在推动中科院与首钢集团的合作过程中,“钢坯高温动态防护技术”的合作也是这一模式的有效例证。当前中北国技正在积极组织该项目的“中试孵化”,为首钢集团的成功产业化奠定坚实基础。保守估计,该项目仅在首钢集团实施就将为企业创造几亿元的经济效益。如果推广到全国的钢铁企业,将会创造出巨大的经济效益。

技术直接引进与经营

为把握技术转移的主动权,中北国

《意见》指出,北京市将研究提出支持中关村企业知识产权登记注册的管理办法,建立知识产权确权、登记注册、质押等工作规范和流程;推动建立知识产权交易、公示平台,组建中关村示范区知识产权专家库,为知识产权质押贷款提供强力支持。通过公共服务和资金支持,进一步完善知识产权质押贷款机制。

同时,继续把企业信用作为推动知识产权质押贷款工作的基础,根据企业信用状况的不同,信贷机构实行差别化的利率政策。实施中关村企业信用“星级”评定计划,鼓励企业建立信用记录,根据企业不同“星级”,政府部门将实施20%~40%的差别化贷款贴息政策支持支持。

《意见》提出,采取组合方式全面推

进贷款工作,扩大贷款规模。即把知识产权质押贷款与其他融资方式有效组合,在贷款保证方式上实现知识产权质押、法人个人连带责任保证等多种保证方式有效组合。鼓励担保机构和小额贷款机构通过知识产权质押开展担保融资业务及发放贷款,对担保机构和小额贷款机构给予一定风险补贴。同时把通过信用担保和知识产权质押组合发放贷款的企业纳入中关村信用贷款试点范围,对获得贷款支持的企业和银行给予相应补贴。

《意见》要求发挥信用保险的风险保障、融资推动功能,建立再担保机制。北京市再担保公司对合作的担保机构为中关村企业提供的贷款担保,凡以知识产权质押为反担保的,再担保公司按60%~80%的比例提供再担保。再

仅利用50万元资金,华南理工大学教授瞿金平发明的一项新技术就使新技术塑料加工机械摆脱了200年来都未曾离开过的螺杆,预计可以创造出上百亿元的行业产值,掀起一场技术升级换代的风暴。

钱要用到刀刃上

塑料是百姓日常生活中再寻常不过的材料。然而塑料生产行业却一直处在高耗能、高浪费状态,这种情况与螺杆这种塑料生产行业的代表性零部件有着密切关系。螺杆的长度越长,塑料加工机械的能耗就越大,螺杆加工制造就越困难。而随着塑料制品不断增加和制品要求不断提高,螺杆的长度也越来越长。

瞿金平一直致力于缩短螺杆的研究与探索,他在国际上率先将周期性变化力场引入螺杆塑化加工过程,提出塑料动态塑化成型方法及原理,成功发明并产业化塑料动态塑化加工设备,缩短了螺杆。但是螺杆还是存在,这也造成了塑料生产行业始终难以摆脱的“电老虎”标签。

取走螺杆,如何?但它的作用何物可替代呢?而且这是不是意味着加工能耗高、塑料多次循环利用等问题

会随之解决呢?瞿金平领衔的团队2006年获得国家科技进步奖二等奖后,华南理工大学颁发50万元予以奖励。“当时就想着,50万元分给大家的话也就没太大意思了,还不如集中起来干点大事。”瞿金平回忆起几年前的那段往事,告诉记者,经过大家的举手表决,一致同意把这笔奖金就用做解决塑

都会随之解决呢?

瞿金平领衔的团队2006年获得国家科技进步奖二等奖后,华南理工大学颁发50万元予以奖励。“当时就想着,50万元分给大家的话也就没太大意思了,还不如集中起来干点大事。”瞿金平回忆起几年前的那段往事,告诉记者,经过大家的举手表决,一致同意把这笔奖金就用做解决塑

都会随之解决呢?

瞿金平领衔的团队2006年获得国家科技进步奖二等奖后,华南理工大学颁发50万元予以奖励。“当时就想着,50万元分给大家的话也就没太大意思了,还不如集中起来干点大事。”瞿金平回忆起几年前的那段往事,告诉记者,经过大家的举手表决,一致同意把这笔奖金就用做解决塑

技术创新

小螺杆引发技术革命

□本报记者 李洁尉 通讯员 孙宏志 陈臣

料生产行业里人人头痛的螺杆课题。

拿掉螺杆,说起来容易,但用什么取而代之?瞿金平的目光投向了叶片。叶片在由定子、转子及叶片组成的特定几何空间中转动时带动物料输送,同时随流道截面积由小到大再由大到小周期性变化过程中承受拉伸和压缩作用,这样就摆脱了在使用螺杆输送塑化过程中对物料很强的剪切作用,从而使其大分子链断裂的过程,如此一来,既加快了物料的输送塑化效率,又避免了物料大分子结构的改变,从而大大提高了生产效率

加速推进奥运科技成果惠及民生

奥运蔬菜辐射全国

□本报记者 张林 郑金武

力,在上海世博会召开前成功引入奥运蔬菜适宜品种。奥运蔬菜转化为世博蔬菜,必将极大地丰富市民和游客的餐桌,为世博会成功助力。

同时,北京技术交易促进中心以奥运蔬菜走进世博为契机,加快推进奥运蔬菜的推广转移和辐射全国。今年4月10日,北京技术交易促进中心、北京市农林科学院国家蔬菜工程技术研究中心与浙江绿华生态农业股份有限公司联合签订奥运蔬菜科技成果合作开发协议。

本次合作将发挥北京、嘉兴两地的科技创新资源,进一步推进奥运蔬菜科技成果在浙北地区迅速推广,形成浙北地区奥运蔬菜规模化种植辐射上海、杭州等高端市场的目标。

据介绍,自2008年奥运蔬菜引种浙江嘉兴以来,已累计推广转移叶菜类、瓜果类、芳香类三大类43种191个新品种,筛选出特异新品种14种52个,投入规模化开发的有彩色生菜、羽衣甘蓝、芝麻菜等特色品种20个,已建立东进种区、绿华生产基地、绿环生物等奥运蔬菜示范生产基地8个,面积2400亩,年供应3500吨。

全面导入追溯体系

今年3月4日,国家“十五”科技成果“农药残留胶体金检测方法”正式签约浙江嘉兴绿环生物奥运蔬菜生产基地。农药残留胶体金检测方法是北京万华生物工程股份有限公司承担的国家科技攻关计划“食品安全关键技术”的重大科技项目。2008年北京奥运会期间,该检测方法成为奥运蔬菜基地——天安农业小汤山和顺义蔬菜基地的农药残留检测常规检测方法。

嘉兴市绿环生物有限公司是嘉兴市首批奥运蔬菜生产基地之一,主要引种根茎类奥运蔬菜品种,其生产的黄秋葵等品种在市场供不应求。本次农药残留胶体金检测方法落户嘉兴,将有助于打造嘉兴地区的高端蔬菜品牌,为地区蔬菜食品安全保驾护航。

会上,北京银行与北京中能环科技发展有限公司、交通银行与北京望生生物技术有限公司、中关村科技担保有限公司与北京首尔工程技术有限公司,北京中关村小额贷款股份公司与北京三得普华科技有限公司分别签署了知识产权质押贷款协议。(张林)



和塑料制品的生产质量。

新技术能耗下降约30%

新设备样机出来后,立即在一线企业得到试运行并取得成功。样机试用企业纷纷打来电话,对该设备表示出浓厚兴趣。“经过在东莞、汕头、武汉、深圳等地企业的实际生产状况统计,我们的物料损耗大大降低,能耗下降约30%左右,污染也大大降低。”瞿金平介绍。

目前,塑料无螺杆塑化挤出技术及设备经行业有关专家鉴定,是国内外高分子材料成型加工领域的重大创新,处于国际领先水平。

瞿金平说,这项技术问世后,国内塑料加工企业纷纷表达了求购意向。“目前国内几乎所有的大型塑料机械企业都向我们表达了要使用我们团队研发的无螺杆塑化加工设备技术”。

据统计,目前世界范围内塑料加工机械的产销量为196亿欧元,我国的塑料加工机械产销量为200亿元人民币。该产品如果能够实现10%的市场份额,国内就可以创造22亿元以上的产值,在国外甚至可以创造100亿元以上的产值,产业前景不可估量。

动态

北京市科委主任 闫傲霜调研 雁栖开发区

本报讯 近日,北京市科委主任闫傲霜及各处室负责人等一行来到北京雁栖经济开发区管委会,就怀柔科技工作整体情况及中科院北京怀柔科教产业园建设进展情况进行了调研。怀柔区委书记王海平、常务副区长王仕龙、副区长吴群刚、区委办公室主任刘久刚、区科委主任魏海、雁栖经济开发区管委会主任史宗祥等有关领导接待了考察团一行。

吴群刚首先汇报了怀柔区科技工作开展情况,着重介绍了中科院北京怀柔科教产业园重点项目建设进度,并提出需市科委协调解决的中科院北京综合研究中心在环选地、部分重点项目先行启动以及怀柔水环境治理所需技术支持等问题。

王海平详细介绍了中科院北京综合研究中心各类大学装置的项目构想,并在讲话中指出,怀柔区在推进中科院北京怀柔科教产业园建设过程中,将进一步探索产业转化机制的创新,运用股权激励等多种方式,促进研发主体向产业主体转化,并适时成立产业投资基金,同时做好土地资源集约利用及配套建设工作,在市科委的大力支持下,打造国家科技战略高地。

闫傲霜对怀柔区科技工作的各项进展给予了高度评价。她指出,怀柔区可结合部市共建农业科技城的契机,找准定位,发展区域经济;在推进中科院北京怀柔科教产业园重大项目建设方面,市科委、中科院北京分院和怀柔区政府应加强沟通合作,理清需市委市政府协调解决的重大问题,共同向市领导提交报告。此外,市科委还将在重大科技成果及产业化配套资金以及产业孵化基地等方面加强对怀柔的支持。

会上,双方还就中科院北京怀柔科教产业园揭牌一周年汇报活动推进工作交换了具体意见。(黄明明 白一)

中关村探询创新能力增强路径

本报讯 日前,由北京市海淀区科协主办、中外投资服务网承办的“中关村与全球科技创新中心”国际研讨会在京举行。来自海淀区域内的科研院所以及大学、中关村科技园区的领导和企业家以及英国、以色列、瑞士等驻华使馆科技参赞等代表出席了研讨会。

中关村科技园区管理委员会副主任周云帆在会上介绍,中关村目前已形成了以电子信息、生物医药、航空航天、新材料、新能源与环保、高技术服务业为主的产业集群。截至目前,中关村园区境内外上市企业总数已达149家,融资金额合计达1200亿元人民币。

海淀区区委常委、区委宣传部部长李彦来表示,海淀区是中国著名的高新技术产业区,是中关村国家自主创新示范区的核心区。目前,海淀区政府已制定了进一步促进高新技术产业发展的一系列配套政策,正在加快推进产学研用创新体系建设、创新要素聚集、高端产业聚集引领和科技金融改革、政府公共服务以及政策创新,以此加快核心区建设。

中国科学院科技政策与管理科学研究所所长穆荣平在研讨会上作了题为《中关村:全球科技创新能力建设》的演讲。他指出,当前国内在创新发展水平上和全球发达国家尚有差距,要打造具有全球影响力的科技创新中心,一方面需要培养高端的创新人才和创新岗位,另一方面要从源头上进行创新,对企业的创新发展有重大贡献。

中国发明家协会副会长王永民通过讲述五笔字型发明和创造,最终在中关村得以实现产业化的历程,强调了中国在主导产业的重大核心技术上一定要占据主动权,希望中关村能创新精神进一步发扬光大。此外,英国、以色列、瑞士等各国使馆的科级官员代表还在此次研讨会上分别就各国主导产业科技创新的基本情况以及鼓励科技创新的相关政策作了介绍。(黄明明)