

知识产权质押贷款,小作坊变“金凤凰”

李健伟 本报记者 乔地

从简陋的棉布瓦棚手工作坊到现代化机械厂房,从年销售30多万元到上亿元,一家研制生产抓草机的小微企业依靠知识产权质押贷款,渡过了经营的寒冬。它就是河南省漯河市临颍县颍机机械制造有限公司。

抓草机遭遇资金困境

董事长张志刚介绍自己是50岁开始创业的。2000年,临颍县国营机械厂倒闭,年近五旬的张志刚失业了。他和几个工人一起,租用县烟草局倒闭企业的破厂房,开始捣鼓着打麦机、农用三轮车等。第一年市场反响很好,产品供不应求,他挣了30多万元。但是第二年,市场被更先进的小麦联合收割机占领,刚赚的30多万,又全部赔了进去。

“这是逼着我不能走别人的老路,必须自己创新!”张志刚感叹道。当时漯河食品企业发展的如火如荼,他转而研发牛奶灌装机,以前的灌装机一次灌装4瓶,他生产出了一次可以灌装12瓶的机器,生意正要有所起色,“三聚氰胺”毒奶粉事件接踵而至,漯河市奶制品行业几乎全部摧毁,他的产品又没了销路。

“接连的创业失败,让我开始思考,市场到底需要什么?”张志刚疑惑起来。临颍县身

处中原腹地,作为黄淮平原的一部分,一马平川的地势盛产小麦,当时赫赫有名的上市公司、漯河银鸽造纸厂就在此地。造纸用的麦秸秆主要靠人力在麦田里,用麦叉往拖拉机挑装,8个人一天只能码垛载重七八吨的一辆拖拉机,效率低下,夏天灼热的阳光,也让这个工作苦不堪言。最开始请农民工,1人1天只需要20元,后来1天100元也找不到人愿意干。有人请他帮忙设计生产一个抓麦秆的机器。

“这对我来说是一个挑战,我用小型拖拉机进行改装,前面加上抓臂、抓头、液接管,改装了轮胎、油缸等部分,调试三个多月,终于生产出了第一台抓麦秆的机器,我把它命名为抓草机。这台抓草机的生产效率惊人:载重7—8吨的拖拉机,一天能装8车,相当于以前60多人的劳动力,一天的人工费节约近四五千元!”

抓草机让张志刚“一战成名”。“要说我的抓草机火到啥程度?当时内蒙古、山东、新疆的客户,为了抢机器,甚至抱着被子,背着现金住在厂里排队一个多月。慢慢的,他们靠抓草机都挣到了钱,以前他们都是坐长途车、火车来临颍县订货,现在都是自己开着轿车来订货。”张志刚微笑道。

但是当时他的工厂一年仅能生产30台抓草机。企业要扩大,必须有资金。他没有能够

用于质押的土地,厂房也是三家企业合租的旧场院,无法从银行拿到贷款。如何筹集资金,成了张志刚的一块“心病”。

“知本”变“资本”

天无绝人之路,2012年,漯河市知识产权局的工作人员深入企业调研时,发现颍机机械拥有多项自主知识产权,便帮助张志刚整理企业资料,邀请中国银行漯河分行来考察。他们认为作为颍机机械专利多、产品应用广、市场需求量大,在与张志刚的接触过程中,也被张志刚敢想敢干、锲而不舍的创业精神打动。

当年,颍机机械便以1项发明专利质押获得中国银行漯河分行200万元项目贷款。河南省知识产权局也对颍机机械进行了专利质押贷款评估费、担保费等贴息补贴9万元。

200万元贷款,让颍机机械“大开拳脚”,他们购买了工装和数控设备。以前抓草机的大臂主要靠人工切割,之后手工磨、磨,现在有了数控设备,按图纸就能一次成型。以前生产一套成型的抓草机,需要4个人工作14天,现在2个人2天就能生产一台。张志刚又聘请了河南农业大学、洛阳一拖等单位的技术专家上门服务研发,使他们的产品完成了从量变到质变并举的提升,产品不断升级换

代,短短几年时间,已研发出八代产品。

之后的4年,利用专利质押贷款来的资金,颍机机械的硬件生产“装备”继续升级,他们购买了航车、折弯机、剪板机、切割机等设备,产品从单一功能的抓草机,发展到模拟人手臂智能抓、抱、铲、钻、装等多种功能的农用抓甘蔗机、抓木机、装载机、打捆机等,农机操作从手动挡发展到自动挡,远销河南、河北、内蒙古、新疆等10多个省区,一跃成为中国农用抓草机的龙头企业,先后被授予“国家高新技术企业”“河南省科技型中小企业”“河南省秸秆处理集运智能装备研发创新型科技团队”“漯河市知识产权优势企业”等称号。

在今年4月举办的河南工商企业跨境投资与贸易洽谈会上,颍机机械的抓草机系列产品,受到赞比亚投资者的青睐,邀请他们在赞比亚建立工厂,把产品销往整个非洲。“去年,漯河市共有8家企业获得专利质押融资,贷款总额1.89亿元,专利质押融资贷款企业数量名列全省首位,并且没有一家企业出现违约现象。”漯河市知识产权局局长刘保才评价:“颍机机械作为漯河知识产权质押融资进入常态化的代表,通过专利质押融资,将知本变资本,将专利迅速转变为财富,缓解了小微企业的融资瓶颈,为其他科技型中小企业的发展作出了示范。”



实践教学忙

农忙实践教学是扬州大学农学院特色农科人才培养的一大亮点,包括夏忙实践教学和秋忙实践教学。夏忙实践教学以农业科研中的收获和插秧为主。水稻育种科研工作将基因型不同的水稻材料,培育成豆腐块大的小区秧苗。一个遗传育种团队一季要培育几千个小区,并将它们移栽大田,才能比较性状的表现和材料的好坏,从而逐渐筛选出期望的材料,培育出水稻新品种。

图为扬州大学农科专业学生参与科研插秧,图中每个小标牌代表着不同基因型的秧苗。

本报记者 过国忠摄

胜利油田实现气凝胶隔热管工业化生产

气凝胶在并筒隔热领域的空白,形成气凝胶隔热管生产配套技术,并在国内首次实现了气凝胶隔热管的工业化生产。

胜利油田石化研究院研发了疏水型纤维毡增强硅复合气凝胶隔热材料,提高了材料高温下的隔热性能和疏水性能;研究形成了气凝胶隔热管隔热结构,降低了隔热管对真空度的依赖,大幅度提高了隔热寿命,填补了气凝胶在并筒隔热领域的空白,形成气凝胶隔热管生产配套技术,并在国内首次实现了气凝胶隔热管的工业化生产。

近两百亿元科技合作项目“花落”科博会

科技日报讯(记者张佳星)6月9日,第二十届科博会举行“科技合作项目签约仪式”,企业总部落户北京经济技术开发区、卫星商用合作、西藏高原产业等系列活动,共达成合作18个,总金额192.92亿元。

据介绍,此次北京经济技术开发区的签约金额达101.6亿元,占当天总签约额的比例超5成。随着签约达成,京东方先进技术实验室北京总部、京东集团全球总部二期、安华新材料产

业研究院总部及研发基地和五洲融媒跨界云平台项目将正式落户北京经济技术开发区。

在签约项目中,北京京东方光电科技有限公司此次计划投资10亿元,在开发区投资建设先进技术实验室二期工程北京总部项目,构建面向未来的下一代显示和传感、智慧系统、健康服务领域的创新平台和实验室,主要包括9个平台实验室和16个系统实验室。项目立足自主研发,加快突破核心技术,将成

为京东方物联网企业战略转型创新平台。

北京经济技术开发区有关负责人表示,开发区坚持在独创新有上下功夫,依托龙头企业,以集成电路、新型显示、生物医药、产业互联网、智能制造为重点,打造“五大技术创新中心”,今年1—2月,开发区大中型企业R&D经费内部支出6.6亿元,同比增长9.7%,有效发明专利数3217件,同比增长21.4%,新产品销售收入60.1亿元,同比增长44.3%。

华云数据:做中国企业转型和变革的“推手”

科技日报讯(记者过国忠)“华云已完成新一轮融资,即将开启IPO之路,并正在实施全面战略升级。同时,将凭借华云形成的研发优势、系统服务能力,进一步加快资源整合,通过‘强强联合’,满足中国企业的独特需求,做好中国企业转型和变革的‘背后力量’,助推企业技术创新、产品创新,以及‘走出去’。”在6月6日召开的发布会上,华云集团董事长兼CEO许广彬如是说。

华云作为一家根植于中国,成长于中国的云计算企业,自2010年以来,致力当技术和商业创新,营造云计算生态的先行者,打造出

自身独特的“全云能力”。“目前,我国小微企业正顶着被逐步淘汰的压力。依靠在IDC行业积累的资源优势实现转型,已经成为了他们唯一的出路。强化营销环节与转云技术是关键所在。这也正是华云数据这类企业所擅长的。在这个衔接点上,可以看到,以渠道商的姿态来进军IDC转云的市场,是一个不二之选。”许广彬说。

事实上,华云数据的定位一直是IDC转云的思路。近年来,华云围绕发展目标,不断丰富产品和解决方案,不断提升质量和服务的标准,形成IDC厂商联盟,帮助中小型

IDC厂商转型到云计算领域。现在,华云已经是1000多家IDC厂商的代理商服务商。据透露,针对当前全球的云计算市场正在经历深刻变革,中国的私有云市场正在巨变。华云快速组织实施新一轮融资与战略合作,进一步提升华云的综合实力,扛起中国云计算的大旗。

在此次发布会上,华云集团分别与中国科技网、中国信息协会通用航空分会、中航建设有限公司等签订合作协议,将开展多领域的合作,把华云打造成世界领先的“云”。

■聚焦

创新:为沈阳再振兴而设计

本报记者 郝晓明

在刚刚召开的沈阳科技创新大会上,与会代表都拿到《关于贯彻落实创新驱动发展战略 建设东北亚科技创新中心的实施意见》(以下简称《实施意见》),这令沈阳科技工作者和创新引领者“怦然心动”:沈阳,这座东北老工业基地发出了强有力的科技创新集结号和动员令。

自去年全国科技创新大会召开以来,沈阳市按照国家和省市创新大会精神和工作部署,全面推进科技创新工作。《实施意见》旨在突破制约科技创新瓶颈,打破影响和制约科技创新的制度障碍,在更大范围内整合利用创新资源,从而提升区域创新体系整体效能。”沈阳市科技局局长赵日刚说。

沈阳国际软件园董事长赵久宏也参加了全市科技创新大会。“软件园入驻企业有687家,其中包括40家世界五百强企业,16家国内软件收入前百名的企业,他们主要是将研发中心和分支机构设在这里,另外还有74家

上市公司的子公司。”赵久宏说。特别值得欣慰的是,入驻软件园的企业中,70%是本土的创新企业,这些企业已有20余家在相应细分领域中做到了全国领军位置。

今年3月,总面积6045平方米,坐落在沈阳国际软件园中的东北科技大市场,已开始为软件园的企业提供科技服务。

东北科技大市场总体框架由“一厅、一网、十平台”构成,其中仅“一厅”就能为创新创业者提供成果转化、设计、金融等10大类130项服务。短短3个月,大市场已收集项目、成果、人才、专家30多项,已有16个项目完成场内交易,共为302家企业提供了各类科技服务,实现技术成交额1.07亿元。

做大做优东北科技大市场,将其打造成为全国一流的科技成果转化及科技创新服务平台,是建设东北科技创新中心的重要任务之一,而这仅仅是建设东北

亚科技创新中心和创新高地的30项重点工作之一。如何将沈阳建设成为知识创造能力强、产业创新活跃度高、经济贡献大的东北亚科技创新中心,将是今后科技创新工作的重中之重。

“对标国内外先进城市,以问题为导向,结合自身优势,复制成熟模式和成功经验,部署完整的创新链。”沈阳市市长姜为表示,下大力气破解创新链上的瓶颈制约,让创新活力充分迸发,创新成果充分涌现。

为把沈阳建设成为区域创新高地,市委、市政府要求各项任务要精准发力,以“钉钉子”的精神扎实推进,为沈阳老工业基地新一轮全面振兴提供强大的科技创新引擎。

按照《实施意见》,到2020年,沈阳全社会研发投入占地区生产总值比重达到3%以上,科技进步贡献率达到65%以上,每万人有效发明专利拥有量达到25件以上,技术合同交易额达到300亿元以上。

观看“科学启示录”了解知名科学家的名言,开阔科学眼界;欣赏小学生“我的科技梦”优秀科技作品,感受祖国花朵的科学梦想;扫描“点赞科技人”二维码,通过微信分享接力为科技工作者点赞……

5月以来,广西科技部门连续组织和举办了广西科技奖励大会、科技活动周、自治区主席院士顾问聘任等系列活动,庆祝首个“全国科技工作者日”,鼓舞和激励广西广大科技工作者勇于担当重任,争做科技创新的先行者、科技成果的转化者、科学精神的传播者,主动进军经济建设主战场,在创新驱动发展战略实践中当先锋、做模范……

奖励155项科研成果 让科技工作者有更多“获得感”

十字花科黑腐病菌Ⅲ型分泌系统调控机理及其效应子研究、500MPa应力幅耐疲劳高精度索网关键技术的研究与应用、YC6MK系列重型柴油机研发及产业化……从基础研究到前沿应用,从产业转型升级到民生科技改善,越来越多的广西科技创新成果竞相绽放。

5月16日,广西广大科技工作者成为社会关注的主角,广西科技代表齐聚一堂,共享广西科技界盛事。

这一天,广西壮族自冶区党委、政府召开2017年广西科学技术奖励大会,表彰2016年度获得广西科学技术奖、国家科学技术进步奖及第十八届中国专利优秀奖的科技工作者。自治区党委书记彭清华、自治区主席陈武等出席大会并为获奖代表颁奖。

奖励大会上,广西壮族自治区政府共授予155项成果为2016年度广西科学技术奖。“自治区领导亲自为我们颁奖,充分体现了党和政府对科技工作的高度重视和对科技工作者的深切关爱。我们获奖人员要把荣誉转化为继续前进的强动力,为实现中华民族伟大复兴的中国梦作出更大贡献。”广西科学技术特别贡献奖获奖代表、广西壮族自冶区地质矿产勘查开发局总工程师张起钻说。

科技活动周首次双周合办 激发科技工作者创新活力和热情

澳洲淡水龙虾养殖技术、全球首款完整虚拟现实系统、新一代测绘航拍无人机、堪称“种田神器”的智能水肥一体化管理系统……5月20日,2017年全国科技活动周广西活动暨第二十六届广西科技活动周在南宁国际会展中心启动,一大批“高精尖”展品亮相广西创新驱动发展成就展。

作为本届活动周的重点内容之一,“广西创新驱动发展成就展”展览面积近12000平方米,共展出广西300多家企业及单位带来的600多个科技项目,集中展示了近年来广西实施创新驱动发展战略取得的成就。

此次活动的一大亮点是首次实现全国科技活动周广西活动和广西科技活动周“双周合办”。“为落实国家和自治区创新驱动发展部署,2017年全国科技活动周广西活动和第二十六届广西科技活动周同步举行,广西活动周正式并入全国科技活动周的快车道,合办后的科技活动周相比往年活动规模、形式、内容等方面都有了新变化新发展。”广西科技厅党组书记、厅长曹坤华介绍说。

广西创新驱动发展成就展、青少年机器人大赛、创新成果转移转化对接活动、创新政策大宣讲系列活动、“明日科技之星”科普教育系列活动、“科学之夜”系列活动……以“科技强国,创新圆梦”为主题,本届活动周为加快建设创新型广西,激发科技工作者和全社会的创新活力和热情营造了讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好创新氛围。

再聘51名院士担任首席顾问 高端人才引进取得新突破

卢耀如、袁道先、荣廷昭、郭孔辉、向仲怀、丁德文、陈运泰、郑皆连、谢华安、张伯

本报记者 江东洲

广西举办系列活动庆祝首个“全国科技工作者日”

激励科技工作者在推动广西发展中创新争先

礼、刘德培、张久俊、严纯华……5月26日,这些各自领域的领军人物,从广西壮族自冶区主席陈武的手上接过了聘书。

当天,第三批广西壮族自冶区主席院士顾问聘任仪式在南宁举行,聘请左铁镛等51名院士为自冶区主席院士顾问。自治区主席陈武在聘任仪式上讲话,并向出席仪式的院士颁发聘书。

中国医学科学院医学分子生物学国家重点实验室主任、中国工程院原副院长刘德培院士在代表受聘院士顾问发言时表示,将充分利用好广西提供的重要平台,努力在政府决策咨询、产业技术攻关与科技成果转化、人才培养和创新平台建设等方面发挥自身作用,带动各自单位、团队加强与广西企业、高校和科研院所的交流合作,为广西经济社会发展作出应有贡献。

聘任自治区主席院士顾问是广西采取的一项高端人才引进政策,是自治区党委、政府破解高层次人才匮乏瓶颈、打造聚集人才新优势、建设人才新高地的一项重大举措。本次新聘请的51名自治区主席院士顾问都是各自领域的领军人物,覆盖了广西的传统优势产业、先进与智能制造业、新一代信息技术、新能源与高性能材料、海洋资源开发利用与海洋工程装备等重点领域。



通过医疗检测机认证。IC装备产业则形成了“产品市场+技术创新联盟+骨干企业+公共技术平台+国家和省级研发机构+国家科技重大专项+地方政府支持”独特的产业发展模式。其中,机器人及智能制造装备产业2016年实现产值70亿元,同比增长27%。

“这些新一代信息技术、机器人及智能装备、新材料、新能源等战略性新兴产业,将促进沈阳加快形成重大产品和技术系统布局,形成发展潜力大、点多业支撑的新兴产业格局。”沈阳市市长姜为在全市创新大会上说。