

■交易空间

那些高交会上的“尖”货

16日,第十六届高交会在深圳正式开幕。吸引150多个国家和地区的100多个代表团;3000多家参展商,1万多个“高精尖”项目与产品现场比拼,分分钟让人眼花缭乱。高交会上,又有哪



一名观众使用NSHOW3D虚拟试衣镜。新华社记者 毛思倩摄

些“不明觉厉”却又非常接地气的“尖”货?

网购衣服 先用3D虚拟试衣镜看效果

站在镜子面前,只需要挥动手臂,扭扭身体,就能“试穿”各种衣服,随心所欲搭配箱包、靓鞋和饰品。这是在展区聚集了超高人气的3D虚拟试衣镜。这款试衣镜,能够通过先进的数据采集设备,捕捉到人的影像,立刻能在镜子里建立人体的3D模型,结合体感操控,镜子前的你就可以将各种衣服的3D模型穿到身上。试穿满意之后,还可以直接在该设备上下单支付购买。

看3D电影 近视眼再也不用戴俩眼镜

深圳本地某公司生产的几款头戴式可视眼镜在高交会上赚足眼球。该头戴式3D眼镜可以存储视频进行播

放,几种不同款式的眼镜戴上之后分别有50、72、80英寸大屏幕的效果,犹如把电影院的巨幕电影戴在头上,走到哪里看到哪里。这些眼镜还支持一定范围内的近视度数调节,近视的小伙伴不用戴眼镜也可以直接体验3D电影。

智能家居 远程可以遥控开关电源

在高交会智慧城市专区,对未来家居生活的设计,简直就是懒人的福音。一款无线智能插座设备,由无线智能插座控制器和无线智能插座组成,通过WiFi连接。不仅支持实时状态反馈,还可将电器工作状态实时反馈到客户端,支持多个定时任务的设置。而用户只需一部手机客户端,即可对多个智能插座进行控制。

这款产品将带来怎样的便捷?有了它,你再也不担心空调忘了关,热水器忘了关,一天几十元的电费就这么悄悄溜走;有了它,尽管不在家,天黑了你也可以通过手机远程打开家中灯

光,让不怀好意的小偷远离你的家。

云智能体温计“测出”排卯时间

苹果的Apple Watch引爆了可穿戴设备。本次高交会设有可穿戴设备专区,各式智能眼镜、智能手表、智能面罩、健康监测器、夹式设备等各有“新招”。

比如教人打球的智能球拍,在看似与普通羽毛球无异,球拍底部,多了一个智能传感器。芯片能够记录下打球时的速度、力量、运动曲线等数据。最后通过系列优化算法,实现数据分析,帮助用户找到最有效率的击球角度。

一款云智能体温计既可以实时监测人体动态体温,并通过低功耗蓝牙传输到移动终端,再从移动终端将数据实时同步到云,还能动态报警。更神奇的,云智能体温计可以实时监测生理体温,通过APP精准找出排卵期,“造人计划”瞬间尽在掌握。(李媛莉)

■我有技术

爆破挤压生产豆渣膳食纤维技术及成套装置开发

所属领域:生物

单位名称:天津科技大学

推荐单位:天津市科学技术委员会

成果简介:该项目研究了粗纤维的热、压改性机理,发明了轴流式爆破挤压生产豆渣膳食纤维技术,制造了100kg/h挤压雾化生产豆渣膳食纤维成套设备。其关键部件为正、反向组合式变径增压双螺杆和振荡头。利用该设备含大豆渣经上述增压双螺杆和振荡头处理,豆渣颗粒高度破碎成纤维粉(豆渣发酵后经干燥的超微粉),得到粉末状豆渣纤维产品,其中可溶性膳食纤维的占比达32%以上,较未处理豆渣提高10倍以上。挤压雾化成套设备使豆渣膳食纤维生产实现了加工、灭菌一体化同步进行,瞬时达到灭菌效果。爆破挤压雾化技术从根本上解决目前豆渣加工和利用中豆渣高含水、易腐败、干燥耗能大等瓶颈问题。

市场分析:项目制造出100kg/h生产能力的“爆破”挤压豆渣膳食纤维生产设备,豆渣膳食纤维生产成本可控制在20元/kg左右,以目前市场上著名的百爱牌膳食纤维(豆渣发酵后经干燥的超微粉)的售价210—230元/kg为参考,定销售均价为220元/kg,若每月生产1.6吨豆渣膳食纤维,全部销售的销售额为352万元,预计实现利税35万元左右。

投资预算:100kg/h生产能力的“爆破”挤压豆渣膳食纤维生产设备预计售价8万元。

拟采取的转化方式:技术转让

推荐单位:天津市科学技术委员会

高甾醇猴头新菌种“黑威9910”

所属领域:农业、生物与医药

项目简介:猴头新菌种“黑威9910”是由野生猴头经人工驯化选育而成。菌株在代料栽培和液体发酵方面具有明显优势,对栽培环境适应性广,商品性好,产量及综合效益可提高10%以上;栽培培养菌丝产率高,菌丝及子实体甾醇含量高于其他菌种。已获得发明专利1项。

投资预算:项目总投资300万,主要用于栽培生产中的菌种生产、培养设备、原材料,以及深层发酵场地、发酵设备等投资。

市场前景和效益分析:猴头是我国传统的名贵食药两用真菌,被誉为“山珍”,不仅味道鲜美、营养丰富而且具有独特的药用价值,尤其是次生物质猴头甾醇类,有降胆固醇、阻断致瘤物诱发癌细胞形成、抗氧化、抗炎、防治白内障疾病等功效。通过新品种应用生产可以解决目前猴头生产由于菌种问题所造成的产品产量低、品质参差不齐、效益降低,难以集约化生产等问题。同时,“黑威9910”还可以用于工厂化深层发酵生产,扩大猴头菌在医药保健领域的应用。

合作方式与技术成熟度:可进行技术转让、合办企业;已经在不同区域进行了小规模的栽培试验。

推荐单位:黑龙江省科学院

蓝靛果资源培育与开发利用技术引进

所属领域:生物

单位名称:北京大学

成果简介:课题来源于国家林业局948项目。蓝靛果(Lonicera caerulea)是第三代果树,在国内外市场供不应求,被世界粮农组织定为世界稀有珍贵野生浆果。该成果利用国家引进国际先进林业科学技术项目(948项目)的研究成果,转化蓝靛果优良无性系及其高效繁育技术,优质高产高效经济林定向培育技术。所利用的研究成果,首次从俄罗斯引进了蓝靛果优良品种,建立了无性系繁育体系,筛选出4个适合吉林地区生长的优良无性系;首次对蓝靛果进行了系统综合的研究,研究了其生长特性、繁殖规律及其生长的生态环境,提出了一整套的高效人工林培育技术及蓝靛果经济林的抚育措施。

成果独特性:项目组经过在吉林省东部不同区域近5年的试验,选育出了适合吉林和东北其他地区生长的优良无性系11个,形成了一套完整的蓝靛果高效繁育技术体系,技术上难以获取或复制。

市场分析:已经在吉林省东部山区建立示范林120亩。蓝靛果单果重达0.75g以上,吉林的产量达200g以上,产量达2—3t/hm²,蓝靛果国内价格20元/kg,年直接的经济效益可达4—6万元/t/hm²。

商业模式分析:蓝靛果是第三代果树,在国内外市场供不应求。蓝靛果适合加工成各种产品,同时含有丰富的生理活性物质,其潜在的营养价值、药用价值和商品价值都很高,是一种世界珍稀的、纯天然、绿色的、可食用浆果,具有极为广阔的国内外市场。进一步开发蓝靛果保健品附加值更高,具有广阔的开发利用前景。

拟采取的转化方式:技术转让

推荐单位:国家林业局科学技术司

■我要技术

酶法生产乳糖糖

所属领域:现代农业

技术需求:目前乳糖糖多采用化学转化工艺生产,存在转化率低、副产物多,杂质离子多,不宜精制,综合生产成本高。期望可以开发一种酶制剂,可以在温和的条件下将乳糖转化为乳糖糖,期望指标为经一次转化后乳糖含量≥75%。

需求单位:山东百龙创园生物科技有限公司

推荐单位:国家科技成果网

肉鸭育种技术及高附加值鸭产品研发

所属领域:现代农业

技术需求:根据国内外肉鸭育种进展情况,由于缺少肉鸭选育及育种专业技术人员及相关的技术培训,尚未进行育种工作,希望有专业的技术人员对现有品种进行改良和提高,实现最好的种鸭选育工作;鸭产品的口味相对比较单一,鸭产品的一些内在的药用价值没有得到开发,尚未形成综合性的鸭文化餐饮连锁店,缺乏专业技术人员及实验场所对鸭产品中尚待开发的营养类物质进行研发。

需求单位:中澳控股集团有限公司

推荐单位:国家科技成果网

开启科技成果转化“直通车”

——国家科技成果转化服务(宝鸡)示范基地掠影

文·本报记者 刘垠

国家级科技成果数据资源可供企业共享,并能为企业创新提供“对症下药”的“良方”……一次偶然的机会,陕西省凤县盛源铅锌选矿厂负责人何霄听说国家科技成果转化(宝鸡)综合信息服务平台(简称科化网)后,便注册成为其中一员。

当时,厂里需要购买一部先进的选矿设备,不仅要保证厂里的回收率高而且要环保节能。抱着试试看的态度,何霄发布了需求信息,没想到几天后,江西赣州市企业技术创新促进中心就与科化网平台取得联系,企业由此顺利购进性价

比较高的选矿设备。

不仅是找设备,你还可以在科化网上推产品、找技术、寻合作。

“以前企业常年忙于各地展览会,来宣传自己的技术、产品并找寻技术买卖方,这种大海捞针般的成果转化方式,不仅耗资费时间,而且命中率低。”陕西省宝鸡市科技交流中心主任赵忠义坦言,虽然国家科技成果转化服务(宝鸡)示范基地处于建设阶段,但平台效应初显,在聚集资金和科技成果的同时,开启了技术供求方精准对接的“直通车”。

西北工业重镇 缘何赢得“国家名片”

很多人熟悉“明修栈道,暗度陈仓”这一典故,并不知道“陈仓”即为宝鸡古称。作为陕西仅次于西安的第二大城市,宝鸡处于西安、兰州、成都、银川四个省会城市的几何中心。不只是区位优势明显,这座西北工业重镇还荣获了国家级创新型试点城市、首批国家技术创新工程示范城市称号。

相关数据显示,2011年,宝鸡拥有规模以上工业企业537户,其中高新技术企业108户,拥有“钛及钛合金新材料特色产业基地”、“重型汽车及零部件特色产业基地”、“石油钻采装备特色产业基地”3个国家级特色产业基地。初步形成了汽车及零部件、钛及钛合金、机床工具等九大产业集群。其中,钛及钛合金、石油钻采设备、汽车齿轮等产品销量全国第一。

搭建信息平台 传统产业结硕果

作为地处西北的地级市,以往宝鸡的企业多以技术输入为主,自主创新能力较弱。要么借助自身积累的人脉关系,寻找技术买卖方;要么通过各地的展览会,宣传企业的技术、产品和寻求合作伙伴;或者是大企业集团内部闭门造车式的成果转化。

“宏观而言,是由于缺乏成果转化、技术创新和技术转移的相关政策支持,产业发展的前瞻性、战略性技术研究较弱。”赵忠义分析说,对成果转化认识不足,缺少专业化技术团队,缺乏技术合作,让企业的成果转化举步维艰。专业的技术转移服务机构和成果转化公共信息服务平台匮乏,使得跨地域、跨行业的技术转移、成果转化难度上加难。

2012年8月,国家科技成果转化服务示范基地落户宝鸡,转型中的西北工业重镇开始从政策扶持、搭建信息平台、项目对接等方面集聚力。

围绕科技成果转化示范基地建设,宝鸡市委、市政府出台《关于加大科技资源统筹建设

“高新技术产业呈现蓬勃发展的良好格局,装备制造业配套产品服务、科技文献咨询服务、产学研合作公共服务、技术转移服务等六大科技创新服务平台及其服务系统,连接了市县两级和12个科技工业园区的工作网络,科技中介服务能力随之提升。”赵忠义说,大部分企业创新能力强,技术需求数量多,技术应用市场大,具备科技成果转化产业化的条件和基础。

2011年,宝鸡承担国家863计划和科技支撑计划等国家及省科技计划项目就达100项。同年,宝鸡专利申请量达1082件,成为陕西省首个专利申请量突破千件的地级市。

上升的发展势头,雄厚的工业基础,活跃的创新要素,浓郁的成果转化氛围,国家示范基地落户宝鸡也就不足为奇。

促对接精服务 让技术供需方“面对面”

“我们走访中铁宝桥集团有限公司时,发现在承接重庆跨座式单轨钢结构生产时,设计人员对关键部件所做的强度和模态分析并不十分自信,需要用别的分析系统来验证他们的设计是否正确。”赵忠义说,当他们在科化网平台上发出求助时,有多个高校表示乐意参与。西北工业大学提供的纯理论培训与企业需求一拍即合,老师的讲解让73名研究人员受益匪浅。

发放宣传资料、上门走访、电话跟踪、培训指导、需求调研,示范基地工作人员在了解技术转移的需求后,对企业需求的内容进行分类、统计、识别、筛选,及时发布在网络平台上。然后,通过国家科技成果转化网、中国创新驿站平台、宝鸡技术转移平台的资源,帮助技术需求方寻找最终的合作伙伴。

“在洽谈过程中,我们为企业提供技术转移信息服务、项目对接服务、技术转移‘一对一、点对点’定制服务、法律服务、技术转移项目可行性论证服务等,目的是最终促使双方达成合作。”赵忠义称,正是共性和个性化结合的专业

人员实地走访企业,推介示范基地和科化网,普及国家和地方在技术转移和成果转化方面的优惠政策、服务。针对企业需求,重点面向装备制造、钛及钛合金等特色产业集群,将虚拟的信息化服务与现实的个性化服务相结合,提供技术转移“一站式”服务。

服务,近两年来,先后促成了宝鸡钛业协会与哈尔滨工业大学特种陶瓷研究所“高性能钛合金材料制备技术研发”项目,陕西西凤集团股份有限公司与扬州大学“白酒催陈”等10个项目的成功对接,在一定程度上解决了企业的技术需求,也使高校的成果得以转化,获得项目合作双方好评。

关于未来,赵忠义表示,示范基地要进一步提升网站知名度,加大客户培养力度,不断吸纳企业、院校、专家成为科化网会员,服务中小企业技术创新。

“强化协同服务,打造科技成果转化服务团队是当务之急。我们计划筛选一批技术中介服务机构,在相应的管理奖励机制下,以技术中介服务机构为主导力量,为企业提供科技成果转化服务。”赵忠义说,一支专业知识过硬、服务意识到位的技术经纪人队伍不可或缺,以充分挖掘企业技术需求信息,深入了解产业发展动态,在不断充实平台数据库信息的基础上,让科技成果和企业需求得以精准、便捷、有效对接。

■技术市场专论

加强引导和监管,促进技术市场健康发展

文·赵文良 谷博

技术市场这一重要的生产要素市场,在促进科技成果转化和经济社会发展进程中发挥着重要的作用。我国技术市场是在党的十一届三中全会以后,随着商品经济迅速发展,科技成果实现商品化而发展起来的。上世纪八十年代初,我国先后颁布了一系列政策法规推进技术市场建设。从那时起,我国的技术市场步入了蓬勃发展的道路。时至今日,统计显示2013年全国技术市场共成交技术合同294929项,成交金额7469.13亿元。30年来,风雨兼程我国技术市场从无到有、从小到大取得了辉煌的成就。

技术市场是市场经济的产物,其产生的制度基础是知识产权制度。正是知识产权制度保护知识和技术所有者权益的属性才促进了科技成果转化的大发展和技术市场的繁荣。根据近几十年世界经济发展的规律和经验,市场经济除了无形的手之外,引导和监管对于维持经济健康持续发展同样重要,技术市场作为市场经济体系的重要组成部分也不例外。

一、技术市场的特点和加强技术市场引导和监管的必要性

第一,技术市场的特点决定了强化技术市场引导和监管的必要性。技术商品不同于一般商品,它具有复杂性、非实物性和部分公共物品属性,这些特点决定了技术交易过程中信息的非对称性。在经济学意义上人是利己的,技术所有者在技术交易过程中追求经济利益最大化。技术商品的特殊性、技术交易过程的信息非对称性和人的利己性决定了技术交易的高风险性和不确定性。

第二,技术商品本身、技术交易过程和技术交易参与双方的属性决定了强化技术市场引导和监管的必要性。科技成果转化是一个复杂的需要多方主体参与的过程,由于技术商品本身属性、技术交易过程内在特征以及技术交易双方的心态等,当以合约约束交易时,单靠市场无形的手是不够的,必须加强引导和监管。

第三,科技成果转化的“难”和促进科技成果转化的“需要”这一矛盾决定了强化技术市场引导和监管的必要性。国内科技成果转化率相比国外发达国家存在一定的差距,这其中产学研脱节、创新能力不够高等原因,但技术市场发展存在差距也是重要原因。尽快解决科技成果

转化的“难”和促进科技成果转化的“需要”这对矛盾的途径之一就是强化技术市场引导和监管。

二、加强技术市场引导的政策建议

第一,强化技术市场政策宣传力度,落实技术市场政策。中国技术市场从建立之初就受到了国家的重视,先后有多项相关法律法规出台,因此需要加大政策宣传,使各项法规政策能及时传达到技术市场各主体。

第二,避免政策扶持力度弱化,保障各项政策的有效落实。近年来,在技术市场优惠政策对科技创新型企业的扶持力度出现了逐年弱化的趋势。比如,居民企业享受技术转让免所得税优惠政策以及居民企业享受技术开发、技术转让营业税优惠政策的政策惠及面都因政策调整而有所缩小。鉴于此,建议有关部门及时了解政策落实情况,适时调整,保证政策扶持力度,激发技术市场各主体的活力。

第三,正确引导,创造政策合力,打造政策组合拳。单项科技政策的作用是有限的,但是与其他政策组合则可以产生政策合力效果,实现1+1>2。技术市场的各项政策可以与战略性新兴产业

产业或其他产业发展的政策有机结合,共同促进科技成果转化。

三、加强技术市场监管的政策建议

第一,严格技术市场执法,严厉打击通过签订虚假技术合同骗取国家税收优惠政策等违法行为,规范技术市场环境。强化执法队伍建设,严把技术合同审查关,建立技术合同履行跟踪机制,建立完善的执法体系。对于查处的通过签订虚假技术合同骗取国家税收优惠政策等违法行为一定要严惩不贷,以儆效尤。

第二,建立技术市场征信体系,健全技术市场立体监管体系,促进技术市场健康发展。信用是市场经济的“基石”,也是政府做好技术市场管理,做到“管”“放”结合、管而不僵的必要手段。征信体系的建设是一项系统工程,一是要建立科学、合理的技术市场信用评级制度;二是建立权威的企业、个人信息评价机构,为技术市场中的各位主体建立信用档案;三是建立完善的信息网络,让技术交易各方可以随时、随地查询信用信息。

(作者单位系上海市技术市场管理办公室)