■责编 林莉君

■交易空间

近日,2014中国(长沙)科技成果转化交易会 启动,通过前期对接,共有近250个科技项目达成 合作意向,签约金额约129亿元,启动仪式现场12 个重大项目成功签约。第十届全国人大常委会副 委员长顾秀莲宣布科交会启动,科技部副部长曹 健林,湖南省委常委、常务副省长陈肇雄,湖南省 委常委、市委书记易炼红等出席启动式。来自国 内外近百家重点高校、科研院所的300多名专家、 学者,110多位海(境)外嘉宾,70多家国内外投资 机构的150多位代表共赴此次盛会。

本次科交会以"产学研金一体化、创新创业 在长沙"为主题,收集到全国近百家高校和科研 院所的最新适用科技成果5241项,征集企业技 术需求395项、融资需求175项、人才需求117

项。与以往不同,此次科交会将分为两个主体部 分,第一阶段为"请进来",将通过12个主体专场 活动,突出成果转化,注重产学研结合和进一步 整合科技资源。第二阶段为"走出去",11月中

曹健林代表科技部向大会的召开表示祝 贺。他说,科交会在长沙举办以来,规模不断扩 大,国际化程度不断提高,品牌竞争力逐年增强, 已经成为科技交易与产业合作的重要载体,成为 展示中国高新技术产品的重要窗口,成为促进科 技成果转化和产业化的重要平台,为我国高新技 术发展做出了积极而富有成效的贡献。希望社 会各界一如既往全力支持科交会,充分利用这一

下旬举行,将组织一批科技型企业前往北京、上

海两地的高校,开展项目对接、合作洽谈等活动。

平台,进一步紧密产业资本、技术资本和金融资 本的联系,推动产业链、创新链和金融链结合,更 好地服务地方经济社会发展。

长沙科交会吸金129亿元

陈肇雄在致辞中说,科技成果转化对于促进 科技与经济紧密结合,支撑和引领经济社会发展 意义重大。当前,湖南正大力实施创新驱动发展 战略,努力依靠科技创新破解发展难题、转变发 展方式、提升发展质量。本届科交会为技术资 本、金融资本和产业资本在湖南对接融合搭建了 平台、创造了机遇。湖南将以举办这次科交会为 契机,加快建设协同高效的科技创新体系,努力 打造科技和经济紧密结合的便捷通道,以吸引更 多创新要素、创新人才向湖南集聚,推动全省经 济社会发展迈上创新驱动、内生增长的轨道。

易炼红表示,长沙通过科交会的成功举办, 打开了开放交流的一扇窗口,搭建起合作共赢的 创新平台,助推着发展活力的强劲迸发,形成了 "产学研金一体化、创新创业在长沙"的品牌效 应。正在推进转型创新发展的长沙,比任何时候 都更加渴望科技创新的强化,比任何时候都更加 注重科技成果的转化,更应该发挥日益凸显的区 位、交通优势,抢占科技创新的制高点,开创转型 创新发展的新局面。长沙有改革试验、开放合作 的政策优势,有高校云集、人才密集的科教资源, 有敢为人先、创新创业的人文精神,一定会坚持 把科交会办下去,并以改革创新的理念全力使之 办得更好、办得更实、办得更精彩,成为助推科技 创新的永不落幕的舞台。 (舒薇 陈焕明)

让科技成果之光照进现实

中关村借力体制机制创新促科技成果转化

如何让科研成果不再束之高阁? 怎样让成 果转化带来效益?这些问题持续困扰着我国科 技体制创新。北京中关村核心区在丰富的高校、 院所与企业主体间聚资源、搭平台、促转化,形成 产学研结合的"中关村模式",推动我国科技体制 改革创新向前迈进。

中关村:唤醒实验室沉睡的财富

9月,清华大学通过电磁耦合方式研制的可 充电式脑起搏器正式亮相。清华大学教授李路 明介绍,相较于传统原电池脑起搏器4到6年的 寿命,清华大学的研发成果使用寿命可提升到 10年以上,平均为每位患者节省费用10余万元。

从实验室成果到自主创新医疗产品,"中关 村创造"不仅使国内数百万帕金森氏症患者受 益,更带来经济效益。2009年,在北京市科委等 部门支持下,清华大学科研成果开始焕发活力。 国产脑起搏器研发纳入中关村重大成果之一,促 其进入产业化。

类似的,北京大学与中关村核心区对接"小 核酸""MG3分子蛋白""流体力学仿真""PM2.5 治理"等关键研发成果产业化项目正加速落地海

近年来,拥有40余所高校、200余家科研机 构的北京海淀中关村,破除制约成果转化的因 素,着眼"协同",创新机制建设协同创新研究院、 协同创新服务平台,为促科技成果转化做出积极

"新型研究院"联动大市场

8月末,一座"新型研究院"在北京西北五环 外的创业区挂牌亮相。北京协同创新研究院不 同于以科研为导向的传统研究机构,它把促进高 校、机构、企业、市场"协同创新"视为己任。

这一研究院由政府、高校等多方出资,按照 市场化方式运作总规模10亿元的协同创新母基 金,同时引导和鼓励其他高校院所、社会资本围 绕特定领域建立协同创新子基金,通过市场化利 益分享机制吸引整合国内外企业、高校院所广泛 参与,开展协同创新。

"海淀中关村一直探索产学研结合,这个研 究院就是一个创新体制机制的代表",北京市

海淀区委书记隋振江表示,传统的产学研联合 体多非独立市场主体,或偏向高校院所,或由 企业主导。"新型研究院"则围绕现实需求开展 联合创新,产学研各方组合成独立的市场主体 "协同创新中心",由市场主体来引导创新方 向、检验创新成果,并以经济效益来配置资源

为高校、院所与企业搭建平台,"新型研究 院"成为中关村让科技成果照进现实的重要渠 道。未来3至5年,这一研究院将汇聚高端精英 人才800人左右,新增创新创业企业10家以上, 支持产业规模500亿元以上。

科技成果转化的"中关村模式"

北京中关村深化改革、破除束缚科技成果转化 的诸多制约,打造了以市场需求为导向、企业为主 体、充分发挥各方力量促创新成果转化政策体系,成 为我国科技领域体制机制创新的"中关村模式"。

"中关村模式"关键在创新机制调动各方优 势资源。9月24日,中关村协同创新服务平台开 启,包括清华科技园、北大科技园等13家"创新 驿站"、近50位"创新导师"获得认证,加入这个 旨在进一步推动科技创新与成果转化的一站式 平台。平台涵盖线上线下资源,汇聚科技条件、 服务、政策、成果及对接需求等信息。

海淀中关村也与区域内高校联合设立成果 转化引导基金促成果转化。中关村与清华大学 合作设立"水木扬帆基金"规模1.2亿元,政府出 资被放大12倍;"水木启程基金",政府引导资金 放大4倍;与中科院理化所合作引导基金中,政 府出资亦被放大4倍。

作为全国科技创新中心的核心引擎,北京海 淀中关村将促进成果转化、优化创新生态环境作 为区域发展战略,写入"1+4"发展蓝图。中关村 破除体制机制束缚促成果转化的探索,也将为京 津冀协同发展、科技体制创新做出贡献。



图为清华脑起搏器生产线

一延伸阅读—— 哈尔滨中关村科技成果产业化基地投用

近日,哈尔滨中关村科技成果产业化基地 (简称中关村基地),在松北科技创新城落成投 用。6大项目签订了入驻合作协议。

"中关村基地"位于松北科技创新城创新创 场,总建筑面积约5000平方米。首批北京立 思辰新技术公司、汉鼎金融服务集团、北京东方润 通科技公司、北京盛世光明软件公司、清华国家服 务外包人力资源研究院、东软科技公司等6个项 目签约入驻。该基地的投用,是省、市与中关村管 委会对接合作的重要成果,也成为哈尔滨市与中

关村管委会开展区域合作的良好开端。 中关村是我国首个国家级高新技术产业开 发区、首个国家自主创新示范区、首个"国家级" 人才特区,是我国体制机制创新的试验田,被誉 为"中国的硅谷"。经过近30年的发展,已经聚 集了近2万家高新技术企业,成为首都跨行政区 的高端产业功能区,培育出联想、百度、小米等一 大批享誉国际的行业领军企业。

作为哈尔滨科技创新城的建设和管 哈尔滨高新区是全国首批、我省首家国家级高新 区,自创办之日起,就高度重视学习借鉴中关村 在体制机制创新、人才引进、中小微科技企业培 育等方面的有益经验和成功实践。年初以来,哈 高新区持续赴京推介科技创新城,吸引中关村企 业入驻。目前,已有用友软件、汉王智诵科技等 11个中关村项目入驻科技创新城。这些项目涵 盖物联网、云计算、文化创意、节能环保等新兴产

■技术市场专论

关于加快山东省技术市场发展的建议

2013年,山东省共登记技术合同14405项, 成交金额188.64亿元,同比增长28.29%。技术交 易对加快科技成果转化、促进科技与经济的结合 发挥了重要作用。

一、技术交易在全省转方式调结构中发挥重 要促进作用

1.技术交易加速区域科技成果转化,有助 于增强区域经济发展内生动力。山东半岛蓝色 经济区成交金额93.19亿元,占全省的49.4%。 黄河三角洲高效生态经济区成交金额 28.25 亿 元,占全省的14.97%。省会城市群经济圈成交 金额69.4亿元,占全省的36.8%。西部经济隆起 带技术交易呈现供需两旺的态势,成交金额 27.26亿元。

2.技术交易有效促进了高新技术开发利用, 成为产业结构调整的重要纽带。战略性新兴产 业领域技术交易最为活跃,成为技术交易的热 点。电子信息领域成交金额34.59亿元,占全省 的18.34%。生物医药领域成交金额16.39亿元, 占全省的8.69%。新能源与高效节能领域成交 全额 30.68 亿元,占全省的 16.26%。

记专利技术合同662项,成交金额20.31亿元,同 比增长15.52%。自然人转让专利合同71项,成 交金额 1.81 亿元。发明专利数占专利交易总数 的31%。产业重大关键性技术所形成的专利交 易额明显增加,占交易总额的26%。

省共有1802家企业进入技术市场,成交金额 143.79 亿元,占全省的76.22%,同比增长 28.18%。高等院校、科研单位成交金额21.86亿 元,占全省的11.59%。企业的技术交易量已远 远超过了高等院校、科研单位,在技术交易中的 主体地位凸显。

级以上高新区成交金额26.87亿元,占全省的 14.24%。济南市历下区、历城区、青岛市崂山区 等高等院校、科研单位密集区持续保持技术交易 额稳定上升,分别达到3.33 亿元、4.02亿元和 10.27亿元。经济发展较快的龙口市交易额度达 到 4.42 亿元,成为县域技术交易活跃区。

二、加快技术市场发展急需解决的问题

山东省技术交易额处于全国第9位,占生产 总值的比重为0.34%,与广东省的0.86%和江苏 省的0.99%相比,差距较大,难以满足全省科技

1.政策支持落实力度不足。南京、深圳出台 了技术转移促进条例,湖北、陕西等十多个省市 3.专利技术交易量增加成为新亮点。共登制定了技术转移促进行动实施方案,设立了技术 转移专项资金。山东省促进技术转移的法规政 策体系不健全,尚未设立技术转移专项资金,缺

少对技术市场的资金投入。 2.缺乏全省性的技术交易平台体系。与国 术市场建设。 内先进省市相比,山东省技术市场信息化建设滞

4.企业在技术交易中的主体地位凸显。全 后,技术信息传播不对称、时效性不强、有效供给 集展示、交易、共享、服务、交流"五位一体"的中 不足,交易手段落后、网上交易少,导致技术交易 成本高,渠道不畅,制约了全省技术市场健康快 速发展,亟须建立一个综合性、全省性的技术交 术市场"网上网下相结合"的运作模式,尽快建成

3.技术市场机构和队伍建设薄弱。技术市 场监督管理体系弱化,难以进行有效的技术市场 5.技术交易密集区初现端倪。全省20家省 监督管理和行政执法。技术中介机构数量少,服 务水平低,大多缺乏对科技成果评价及对无形资 产评估的资质和能力。全省技术经纪人普遍素 质不高,停留在牵线搭桥、提供信息等低层次服 务上,技术水平和经验明显不足。

4.技术市场区域发展不平衡。西部经济隆 起带5市技术成交金额只占全省的15.19%。西 部各市技术交易量普遍偏少,年交易量少的在2 亿元左右,多的5亿元左右。西部地区交易的 90%以上是传统技术,高新技术交易乏力,增长 缓慢,出现了疲劳期。

三、加快技术市场发展的思考与建议

1.优化技术市场发展环境。研究和完善激 励自主创新、体现技术要素参与收益分配等原 则的政策与制度,条件成熟时设立山东省技术 转移专项资金,充分调动技术交易当事人的积 极性。加强技术交易分类指导,研究推广技术 交易密集区的发展模式,加快欠发达地区的技

2.强化科技成果转化服务平台建设。建设 主任)

心性区域化的大型市场交易网络和体系平台。 实施技术成果拍卖、技术难题招标制度,实现技 立足山东、面向全国的技术交易中心。

3.构筑技术转移组织体系。围绕区域发展 战略实施,构筑区域性与行业性纵横交错的技术 转移组织体系。重点建设4家区域性技术转移 中心:依托省科学院成立技术转移联盟,加强省 会城市经济圈的技术辐射;壮大鲁南技术产权交 易中心,支撑西部经济隆起带的发展;成立寿光 现代农业技术转移中心,助力黄河三角洲高效生 态经济区发展;在青岛技术转移中心基础上设立 蓝色经济技术转移中心,服务山东半岛蓝色经济 区。围绕全省战略性新兴产业和传统优势产业 发展,布局建设10家专业性较强的行业技术转

4.建立技术金融服务中心。搭建政府投 入为引导,融资担保、风险投资配套衔接的科 技投融资平台。完善无形资产评估制度,探索 知识产权、著作权等科技资源的市场化融资担 保模式,拓宽科技融资渠道,促进技术市场与 金融市场的融合,实现科技创新链条与金融资 本链条的有机结合,缓解科技型小微企业融资

(作者系山东省技术市场管理办公室副

■我有技术

芳纶Ⅲ纤维结构与性能及工程化技术研究

所属领域:新材料

单位名称:中蓝晨光化工研究设计院有限公司

成果简介:本项目通过10多年的研发、攻关,形成了具有自主知 识产权的全套技术,已申请专利13项,获得授权9项。随着高新产业 成为世界经济发展的主要目标,应用高新技术和新材料为主导的新 产业,如国防、航空航天、橡胶工业、电子与通迅等产业的发展,都将 需要高性能的芳纶。伴随下游产业的不断升级换代,芳纶Ⅲ纤维的 应用市场将会越来越广。中蓝晨光化工研究设计院有限公司经过3 年攻关,突破了第三种特殊结构单体的制备技术、三元共聚的原液制 备技术、一步法湿法纺丝成型技术及后处理技术等关键技术,开发出 了芳纶Ⅲ纤维全套工艺技术及产品,取得系列自主知识产权,建成 5t/a生产装置并实现连续稳定生产。2010年,根据不断扩大的市场, 中蓝晨光院在5t/a基础上进一步进行工程化放大,将年产量由每年5 吨放大到每年20吨,将2条线扩大到8条线,并开发出高模量等新的

推荐单位:成都市科学技术局

药用桦褐孔菌人工栽培推广及功能食品开发

所属领域:生物医药

成果简介: 桦褐孔菌是一种药用真菌, 具有治疗各种癌症、心脏 病、糖尿病,防治肝癌、艾滋病,抗衰老和有效抑制传染性病毒的作 用。目前野生资源日益枯竭,品种现存较少。本项目完成2株野生 资源的人工驯化,确立最佳配方和培养模式,提高人工栽培生物学效 率,提取多糖收率较野生桦褐孔菌提高50%以上。已获得发明专利1

投资预算:每栽培1万袋桦褐孔菌需投入成本费1.5万元。桦褐 孔菌子实体多糖提取的原料成本为40万元/吨左右。建成年加工10 吨的原材料生产工厂,原料成本投资约400万元,主要设备为粉碎 机、提取罐、真空泵、离心机、干燥机等,需基本设备投资约300万元

市场前景和效益分析: 桦褐孔菌作为一种保健食品受到人们的 重视,需求量越来越大。野生桦褐孔菌价格昂贵且资源有限,很难满 足需求。本项目完善了人工栽培技术,提高了栽培产量,解决了野生 资源匮乏的问题,因而具有广阔的产业前景。

本项目可使人工栽培产量达20g/袋,每户年栽培3万袋,净利润 是栽培其他食用菌的3倍以上。若建设提取设备,则每年可获得产 值千万元以上,若开发成功能食品,经济效益更可观。

推荐单位:黑龙江省科学院

双晖 1 号铁皮石斛的选育和应用

所属领域:现代农业

单位名称:深圳市华盛实业股份有限公司

成果简介:铁皮石斛市场的竞争主要是品种、质量和信誉的竞 争,只要拥有好的新的品种、高质量的高端产品和良好的品牌形象就 能占据很大的市场份额。双晖1号铁皮石斛品种生长快,成活率高, 品质好,综合性比一般的品种强,具有较强的市场竞争力。双晖1号 铁皮石斛是从2005年3月至2013年1月历经8年多成功选育的优良 品种,是以雁荡山铁皮石斛为母本,广西广南铁皮石斛为父本进行杂 交授粉,经F1代单株选优,多次自交纯化选育而成。该品种遗传性 状稳定,具有速生丰产、品质好、抗病抗逆性强等特性,是适合广东地 区设施栽培的新品种。该品种已于2013年6月通过了广东省农作物 品种审定。成果先进性表现在:双晖1号铁皮石斛生长快、产量高 品质好、抗病抗逆性强,多糖含量高达44.2%,远高于2010年版《中华 人民共和国药典》标准及其他品种的多糖含量。

推荐单位:深圳市科技服务业协会

■我要技术

固废滤泥的高效处理与利用、液体糖的 生产技术

所属领域:现代农业

技术需求:制糖工艺下游的固废滤泥,含有少部分的糖,大部分 成分为碳酸钙,较难处理,属于国际难题,制约了制糖工业向整体循 环经济的提升,希望能够找到一种有效处理滤泥的方法,变废为宝。 液体糖生产过程中,离子交换树脂的选型及维护工作,制约了液体糖 生产。在保证高品质液体糖浆生产的前提下,选择性价比较高的树 脂类型,延长树脂寿命,降低生产成本,维护企业经济利益,减少树脂 再生酸碱废液的排放。

蔗糖及淀粉糖下游,高附加值产品的研发及推广。

需求单位:山东星光糖业有限公司

推荐单位:国家科技成果网

枯草芽孢杆菌液体及固体发酵工艺

所属领域:现代农业

技术需求:枯草芽孢杆菌菌种保藏技术;枯草芽孢杆菌液体发酵 工艺。通过对液体培养基配方的调整、培养条件、工艺控制条件的优 化,实现有效活菌数达到1000亿/g,芽孢率达到98%以上;枯草芽孢 杆菌固体发酵工艺——通过对枯草芽孢杆固体培养基配方的调整、 培养条件、工艺控制条件的优化,实现有效活菌数达到2000亿/g,芽 孢率达到98%以上;菌液压滤技术。通过对助滤剂和载体的筛选,提

需求单位:德州市元和农业科技开发有限责任公司

推荐单位:国家科技成果网