

让技术像资产一样用于创业

——技术市场统筹配置创新资源的改革和探索

本报记者 韩义雷

■创新驱动发展

“开拓技术转移多元途径,技术合同成交额2013年达到7469亿元;优化创新资源配置,2013年技术合同成交额相当于全国R&D经费投入的2/3。”12月23日,在技术市场30周年座谈会上,科技部火炬中心主任张志宏说,“30年来,技术市场形成日趋完善的制度和管理体系”,“使得技术能够像商品一样进行交换,像资产一样用于创业”。

在经济“新常态”背景下,对于技术市场未来发展问题,科技部副部长曹健林强调,技术市场在新时期肩负着统筹协调配置创新资源、健全技术创新市场导向机制、助力实施创新驱动发展战略的使命,要加强技术市场制度设计、完善技术转移体系战略布局、强化资源集聚配置功能、发挥好政府和市场两种作用。

技术合同成交额30年增长超过1000倍

“为什么义乌成为全球最大的小商品市场?一个重要原因是做到了从需求出发。”在浙江省科技厅副厅长王宏理看来,技术市场的发展,要在抓住需求的基础上不断创新。12月8日,177项科技成果走上拍卖会,成交总金额达3.49亿元,创浙江科技成果竞价拍卖新高。网上交易是浙江的一个突破口。

浙江探索是中国技术市场发展的一个缩影。30年来,技术交易市场内容不断丰富,逐步从传统技术开发、转让、入股、咨询和服务,向科技企业股权投资、企业并购、交钥匙工程、技术投融资等多样化方向发展。技术市场交易手段持续升级,交易洽谈、竞买竞卖、签订合同、付款结算均可通过网络完成。

“技术转移组织体系逐步覆盖全国各省市并初步形成了链接国际的多种渠道。”张志宏

说,“技术合同成交额从1984年7亿元增长到2013年7469亿元,增长了1000多倍。其中,‘十一五’期间增速约20%,‘十二五’达到24%。”

“大学和院所的科研能力逐步向现实生产力转化,‘十一五’以来,大学和院所签订技术合同61.5万项,成交金额达3463.29亿元。”张志宏说,“在电子信息、先进制造、新材料、新能源、生物医药等领域,每年约有20余万项科技成果通过技术市场化转化,产生了大量高新技术产品,促进了传统产业升级和战略性新兴产业发展”。

技术合同成交额相当于全国R&D经费投入的2/3

“让市场配置创新资源,放权给市场,让利给企业。”青岛市科技局局长姜波说,优化创新资源配置,支撑了企业为主体的技术创新体系建设。

技术市场与资本、人才、产权等要素市场深度融合,创业投资机构 and 知识产权经营机构迅速兴起,中国出现了一批集聚技术、资本、人

才要素的技术(产权)交易机构。技术市场的规模增长和市场机制初步建立,也刺激和带动了资本、人才的流动。

“技术市场不断活跃,改变了财政单一的科技投入结构,为社会R&D投入提供了重要渠道。2013年,技术合同成交额相当于全国R&D经费投入的2/3。”张志宏说,“产学研合作态势良好,委托与合作研发合同成交额逐年大幅增加,2013年占到全国技术合同成交额的37.13%。”

“2003年起,企业输出技术超过院所成为技术转移第一主体。2013年,企业输出技术占到86%,同时企业购买技术成交额占全国技术合同成交额的74.95%,以市场为导向、企业为主体、产学研相结合的技术创新体系正在形成。”张志宏说。

构建“2+N”全国技术转移一体化网络

“技术市场信用体系需要健全。”对于技术

市场未来发展,陕西省科技厅副厅长孙科说。而在中国技术交易所总裁郭书贵看来,虽然硕果累累,但各地技术市场还是存在“小、散、弱”的现象。

为了针对性地解决问题,推动新时期技术市场创新发展,曹健林认为,必须要“加强技术市场制度设计”。

“改革科技评价制度,将技术转移转化成效纳入主管部门对大学、院所和政府科技项目承担单位以及大学、院所对科研人员的量化考核评价体系。”“制订技术转移服务标准与规范,建立全国技术转移服务评价和信用征信体系”。在技术市场30周年座谈会工作报告中,张志宏说,要完善落实全国技术转移“2+N”体系布局,增强中关村国家技术转移集聚区和深圳国家技术转移南方中心的枢纽作用,充分发挥武汉、上海、西安、成都等国家技术转移区域中心的集聚带动作用,扁平链接国家技术转移示范机构、国家创新驿站、科技创新创业服务体系试点、国家高新区区域合作中心和地方技术转移机构,整合分散的区域及跨国技术转移渠道资源,构建和而不同、重点突出、特色鲜明、优势互补的全国技术转移服务体系网络。

“加强政府购买科技创新公共服务,重点支持市场化创新服务机构发展。”张志宏说,未来要“研究制定我国技术市场发展指数,更直观合理地表达技术转移和科技创新绩效,为创新驱动发展战略实施提供考核依据。”

■简讯

新修订《黑龙江省科技进步条例》明年1月1日实施

科技日报讯(记者李丽云实习生何亮)记者从25日召开的黑龙江省贯彻实施《黑龙江省科学技术进步条例》新闻发布会上获悉,新版《黑龙江省科学技术进步条例》将于2015年1月1日起正式施行。

修订后的《黑龙江科学技术进步条例》共有9章61条,突出促进科技与经济融合,重点扶持产学研协同创新和成果转化;加强创新创业服务体系建设,着重发挥市场配置资源的决定作用;完善配套政策制度,引导企业成为创新主体;深化科研体制改革,激发各类科研机构的活力;突出黑龙江省特色,加强农业科技工作和对周边国际科技合作。新《条例》在明确政府推进科技进步的责任、完善全社会科技投入体系、鼓励人才创新创业等方面也都做出了新的规定。

新条例进一步明确了市场经济条件下,科技进步相关主体的权利、义务与责任,将符合科技进步规律、市场经济规律和黑龙江省发展要求的促进科技进步的有效措施纳入了立法,成为黑龙江落实创新驱动发展战略,促进科技进步的一部重要法规。

据悉,原《黑龙江科学技术进步条例》制定于1994年,施行20年来,许多内容已不适应科技进步和经济社会发展的需要。2011年黑龙江省科技厅着手起草新《条例》(草案),经广泛调研和反复研究修改,2014年10月23日通过黑龙江省人大常委会审议。

北京新机场工程正式破土动工

据新华社北京12月26日电(记者钱春弦 孔祥鑫)26日上午,北京新机场飞行区场道工程一标段率先破土动工。该标段位于新机场西侧跑道北段,主要包括西二跑道的一部分以及相关滑行道。新机场选择在冬季时间动工旨在开展地基处理实验,采集相关系数,为2015年全面开工做好准备。

据介绍,北京新机场位于北京市大兴区榆垓镇、礼贤镇和河北省廊坊市广阳区之间。该机场定位为大型国际航空枢纽,规划建设7条跑道,本期建设4条跑道,满足年旅客吞吐量1亿人次需求。根据国家发改委可研批复,机场工程投资799.8亿元,空管工程投资41.6亿元,供油工程(场内部分)投资22亿元。工期五年,计划于2019年建成投运。首都机场规划建设规模开创了我国民航机场建设先河,在民航内外、全球范围引起高度关注。

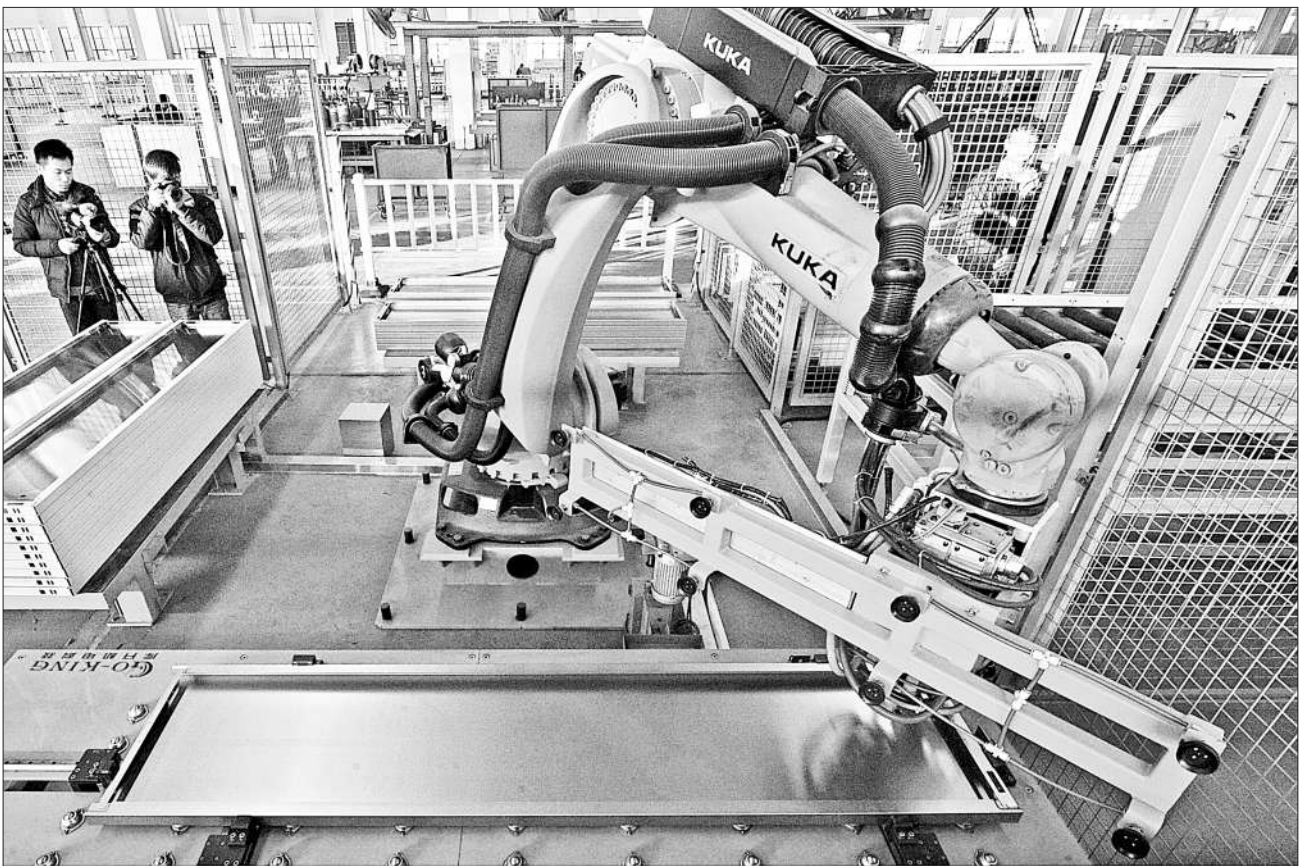
中国民用航空局相关负责人介绍,新机场选址历时多年,对净空、空域、环保、地形地质、公共设施条件、区域经济发展等进行了全面科学论证和价格比选;新机场规划设计借鉴了国内外“一市多场”及枢纽机场建设的成功经验,在空管运行、跑道构型、航站楼设计、功能流程、综合交通、绿色环保等方面采用了先进的技术和理念。

“集成式电能替代改造”在普陀山试点

科技日报讯(罗跃挺 王文波 李彦)近日,“海天佛国”普陀山上的12台燃油锅炉更改为空气源热泵、电锅炉或采取电+燃气等多种能源结合的方式供热。

今年以来,舟山公司全面落实“以电代煤、以电代油、电从远方来”的能源发展战略,积极探索“业扩报装能效”模式,有效开展了一系列节能减排工作,不断提高电能占终端能源消费比重,推进社会节能减排,缓解城市雾霾困扰。经过综合对比,该公司优先选取了具有“海天佛国”之称的国家5A级景区普陀山作为试点。

目前,普陀山上的12台燃油锅炉更改为空气源热泵、电锅炉或采取电+燃气等多种能源结合的方式供热,总计更换锅炉容量达16.76t/h,电能替代容量约3000余千瓦,年增加售电量达600余万度。



2014年以来,浙江省湖州市南浔区面对用工紧张、产品质量和效益不突出等发展瓶颈,在电梯、电机、木业、纺织等行业开展“机器人”技术改造,推动当地产业结构调整转型升级。截至目前,南浔区已投资16.5亿元用于推进“机器人”项目,为126家企业解放用工岗位超过2600个,节约能耗合3.5万吨标准煤,减少物耗合8000多万元。图为森赫电梯公司员工在拍摄机器人焊接生产线工艺流程。

中关村天合科技成果转化促进中心启动

科技日报讯(记者管晶晶)中关村开放实验室工作大会暨中关村天合科技成果转化促进中心启动会25日在京召开。天合转促中心通过科技成果转化成熟度评价模型对科技成果转化提供产品、技术、市场等多维度的评价,打破资源的局限性,通过要素间的协同转化,提供一体化的“科技转化全服务”。

作为聚焦于产学研合作促进和科技成果转化市场转化的专项工程,中关村开放实验室工程自2006年启动以来,逐渐走出了一条科技服务的新路。目前,中关村开放实验室形成了拥有159家开放实验室的资源平台;摸索出一整套对接服务、市场宣传、项目评议、实验室挂牌、专项工程管理等内容的制度流程体系;撬动了近100亿的实验室科研资产;为中关村的高新技术企业提供了3万多人次、总额达2.7亿元的合作项目补贴;初步形成了政产学研及社会组织五位一体的科技服务平台;也将中关村开放实验室初步打造成了一个在北京乃至全国具有一定影响力的科技服务品牌。

在中关村开放实验室原有工作基础上,中关村民营科技企业家协会和中关村开放实验室等多家单位共同发起成立了专业聚焦于科技成果转化促进服务的平台——中关村天合科技成果转化促进中心。

黑马学院开讲:过了“钱关”而不忘初衷

科技日报讯(记者张佳星)“不缺钱了,创业精神也深入人心,创业是不是就顺利了呢?”12月22日,黑马创交会“黑马学院”成立仪式上,奇虎360公司董事长、天使投资人周鸿祎抛出了一个创业者关心的问题。

当天,已连续举办4年的“黑马训练营”升级为黑马学院,旨在推动中国创业者快速成长,为创业创新型企业在股权、产品、师徒、人才四大方面提供交易及配对的最强平台。

“刚刚在行业起步,创业者应该像‘大佬’

们当年一样,埋头扎在用户中,更多地关注产品。”周鸿祎提醒到,有些创业者融到了钱,忙着作演讲,一定程度上忽略了创业的基础,“要把有限的精力花在内部的管理、产品的经营和技术的打磨上。”

除周鸿祎外,京东CEO刘强东、天使投资人徐小平均现场授课,传授自己的职业感悟。刘强东认为,资金现在不是首要问题,企业创始人应该关注实际控制权而非占股份。

周鸿祎结合自己在美国的见闻表示,为创

善的技术市场交易体系进行交易转化。胶州市通过开展企业技术需求调查和院所科研项目征集活动,将征集的技术需求、科研成果等及时发布,鼓励和引导科研成果自由交易。

今年以来,西安交大的多项基础研究成果以7000余万元的价格成交;青岛工学院的新技术也被当地企业出资400多万元买断……越来越多来自技术市场上的成交信息冲击着人们的眼球。

记者从胶州市科技局了解到,该市技术合同成交额从2013年起步,到目前已增长到2.8亿元。通过完善成果登记、成果发布、技术交易、成果转化等流程,技术市场交易日益频繁,企业科技创新动力十足。

“科技通过技术市场转移转化,产生了大量高新技术产品,促进传统产业转型升级和新兴产业发展。”郝国新说,要判断和选择好新时期经济发展的新动力,让创新驱动成为胶州经济发展的新常态。

“高分七号”立体测图卫星立项

科技日报北京12月26日电(记者操秀英)记者从今天召开的全国测绘地理信息工作会议上获悉,我国首颗民用立体测图卫星“资源三号”获取影像全球覆盖面积已近1亿平方公里,国家测绘地理信息局作为主用户的“高分七号”卫星也已立项。

“资源三号”卫星今年获取有效数据的中国覆盖范围接近820万平方公里,全球区域覆盖范围超过3800万平方公里。卫星自发射以来已运行近3年,其有效数据的中国覆盖范围约930万平方公里,全球区域覆盖范围接近6000万平方公里,全球区域的有效数据约1亿平方公里,接收到的原始数据量达到800TB。

据介绍,卫星所获取的影像广泛应用于我国基础测绘、国家重大测绘工程、测绘应急与国际合作等方面,发挥了巨大的经济与社会效益。先后向江苏、河北、黑龙江、海南近30个省、自治区和直辖市,以及香港、澳门特别行政区提供“资源三号”卫星数据产品服务,保障了基础测绘与地理信息产业应用。

据了解,“资源三号”卫星的应用,显著提升我国航空航天遥感影像获取能力,但目前测绘卫星数量、品类还不能满足各行业对高分辨率卫星影像数据的需求,“高分七号”将在高分辨率立体测图图像数据获取、高分辨率立体测图、城乡建设高精度卫星遥感和遥感统计调查等领域取得突破。

科技兴海产业再添三个国家级示范基地

科技日报讯(记者陈瑜)记者25日从国家海洋局获悉,科技兴海产业再添三个国家级示范基地:青岛海洋新兴产业示范基地、厦门海洋生物产业示范基地、广州南沙新区科技兴海产业示范基地,至此,我国国家级科技兴海产业示范基地数量已增至7个。

据国家海洋局科技司有关负责人介绍,青岛海洋新兴产业示范基地依托青岛蓝色硅谷建设,以推进海洋科技研发孵化和科技成果转化为主线,积极培育和发展海洋战略性新兴产业,将重点打造以海洋医药与生物制品、海洋工程装备、海洋新能源等为核心的海洋高技术企业孵化基地和高新技术产业集聚区。

厦门海洋生物产业示范基地以厦门生物医药港为基础,以体制机制创新、成果转化、园区建设、示范辐射为主线,目标是建设成为全

国海洋生物产业发展先导区、两岸海洋生物产业合作示范区。

广州南沙新区科技兴海产业示范基地,将重点围绕海洋高端装备制造、海洋生物育种、海洋医药和生物制品、现代海洋服务4个产业,目标是建成海洋科技创新和科技服务综合平台,形成海洋战略性新兴产业集群。

据悉,国家级科技兴海产业示范基地是指符合科技兴海战略、海洋高新技术和海洋战略性新兴产业发展需求,集研发、孵化、生产、交易、培训、服务于一体,对海洋科技成果转化、海洋高新技术产业发展具有示范、支撑和带动作用的企业(群)或具有鲜明产业特色的区域。2011年—2013年,国家海洋局已先后认定上海临港、福建诏安、江苏大丰和大连4个国家科技兴海产业示范基地。

北京科研和技术服务业法人单位5年增长2.5倍

科技日报讯(记者张盖伦)北京全国第三次经济普查结果已经出炉,具体到二三产业来说又有哪些亮点?12月25日,北京市统计局公布的数据显示,北京市第三产业的主导地位继续巩固和提高,其中科研和技术服务业法人单位数量5年增长2.5倍,从业人员数量增长68.7%。

北京市第三次全国经济普查领导小组办公室副主任、统计局副局长吴万标介绍,5年间,北京工业经济规模不断增强。2013年,营业收入超过100亿元的企业法人单位达到20个;产业结构逐步优化,汽车、医药制造业表现抢眼,高耗能行业比重降低。

与此同时,第三产业继续扮演主导角色,发展规模持续扩大。第三产业法人单位数量快速增长,5年增长76.9%,法人单位主要集中在批发和零售业、租赁和商务服务业、科学研究和技术服务业,以上3个行业占据第三产业法人单位的68.6%。5年来,科研服务业法人

单位增加2.5倍,增长速度仅次于金融业以及文化、体育和娱乐业;从业人员数量增长68.7%,排在信息软件业和金融业之后。

国家统计局北京调查总队副队长刑志宏表示,从数据来看,北京市现代服务业引领作用增强;商业模式创新速度加快,新型金融业态兴起;高端产业集聚效应增强,普查结果显示,北京科研服务业单位占全国总数的15.6%。

虽然科研服务业法人单位数量和从业人员数量在第三产业中增速明显,但是资产总量主要集中在金融业、租赁和商务服务业和房地产业,这三个行业占第三产业资产总量的88.7%。刑志宏表示,第三产业中很多行业以中小微企业为主体,在产业发展中更多依赖“智力”,呈现轻资产发展趋势;吴万标则告诉记者,这一现象说明现在进行科研活动的主体,不仅仅是“国字号”大型机构,可能也有更多民间力量参与其中。

(上接第一版)

在引导企业与院所合作的同时,胶州市还不断提升科技创新奖励补助标准,鼓励科技成果快速高效转化。“重点领域首台(套)重大技术装备奖励100万元,新认定国家级孵化器奖励100万元,国家重点新产品奖励10万元。”胶州市科技局综合科科长郭飞说。

集中孵化,培育新生发展力量

2014年,随着宇创凡新型互联网电商孵化器、西安交大青岛研究院孵化器通过资质认定,胶州孵化器资质认定数量已达到3家。

“在‘宇创凡’的帮助下,团队的技术水平和营销能力均有了大幅提升,网站流水年底有望突破800万元。”青岛义通天下电子商务有限公司客户经理张振飞对孵化器的效果赞不绝口。他表示,今年6月份入驻电子商务产业园后,“宇创凡”不仅提供专业技术指导、公司

创新驱动引领经济发展“新常态”

注册代理、免费人才培训等服务,还对人驻企业实行3年内免房租优惠。“以前在市区20平方米的办公室,每年房租就得2万多元,现在全部免除了。”

“建立孵化器,就是要营造专业化集聚式发展的氛围。”宇创凡园区中心经理梁大为表示,集中办公区主要针对大学生和社会创业者所设立,配备光纤网络、优质办公家具、中央空调等公共设施设备。企业入驻后可以享受绿色通道优先办理公司注册、个体工商户注册、免注册费用。“大学生注册更有2000—5000元一次性创业补贴,200元/月拎包包也开启了小微企业在高端商务大厦创业的全新征程。”

孵化器舒适的办公生活环境,知名企业汇聚起的丰富资源,正吸引着越来越多的小微企业入驻。截至目前,宇创凡孵化器已入孵

科技型企业23家,签约50余家;西安交大青岛研究院孵化器,管理团队及工作人员落实到位,物理空间建设基本完成,首批10余个创业企业进驻和首批科研项目成功启动。

创新型孵化平台培育了新生发展力量,有效促进了产业集聚式发展,扶持了小微企业快速成长。胶州市科技局局长郝国新表示,胶州将继续建立一批科技孵化园和创新产业园,为中小微企业提供造梦空间。

科技金融,激活技术交易市场

“好项目就得花好钱办好事。”成功拿到500万科技信贷金的新秀新材料负责人告诉记者,以前企业获得科技计划支持,每个项目只能获得二三十万的政府拨款,但这些钱对于产

品研发需要投入的大量资金来说只是“毛毛雨”,“虽能解决一时之需,却远不能满足企业对技术的长期需求”。

“一些中小企业有技术、有项目,但缺钱。”郭飞认为,科技型中小企业贷款难严重制约企业的创新步伐。

为此,胶州市于2013年8月,引导设立1500万科技信贷风险准备金池,提供1.5亿元科技信贷授信,为科技型中小企业实现科技成果转化“输血”。截至目前,已累计为19家企业担保发放贷款超过8900万元,约占整个青岛市科技信贷额的一半。另外,通过组织科技金融对接活动,促成科技型中小企业小额贷款及贷款周转金5亿元,设备租赁及股权融资1亿多元。

伴随着科技改革浪花飞溅,胶州创新基因更加活跃。企业创新有了资金支持,还需要完