

专家解读2015全国技术市场统计年度报告

数据背后技术交易那些事

文·本报记者 张盖伦

近日,《2015全国技术市场统计年度报告》(以下简称《报告》)发布。这份报告受科学技术部创新发展司委托,由中国技术市场管理促进中心对2014年度全国技术交易情况统计调查而完成。它从合同种类构成、各地技术交易、区域技术交易和技术交易机构等多个维度进行分析和总结。

《报告》指出,2014年全国技术交易得到快速发展,技术合同成交额首次突破8000亿元,达到8577.18亿元,比上年增长14.84%;全国技术合

同交易额占全国GDP的比重继续上升,较2013年提升了0.04个百分点。

“我国的技术合同交易额逐年上升,从2001年的782亿到2014年的8500多亿,翻了十倍。这与国家的政策驱动、科技投入、产业结构调整、创新驱动发展战略等密不可分。”该报告编委会成员、北京技术市场协会副秘书长张若然表示,技术市场的发展,也从侧面反映出国家的创新能力和产业发展状况。

技术服务与咨询成交额大幅提升

解读:“国家队”为成交额的上扬添了把力

2014年,全国技术服务合同成交额为4246.72亿元,比上年增长24.29%;而技术咨询合同成交244.29亿元,与上年相比增加了25.21%。两者均出现了大幅增长。

张若然介绍,技术合同分为技术开发、技术转让、技术服务与技术咨询四类。以北京为例,2014年其技术服务合同成交额约为2348亿元,占了全国的“半壁江山”。

张若然说,一方面,近年来国家重大工程和技术集成项目日益增多,国家在能源、基础设施建设、环境保护等领域大幅投入,“国家队”也为服务合同成交额的上扬添了把力。

另一方面,《报告》的统计数据,来自中国技

术市场管理促进中心的全国技术合同认定登记系统,只有在系统上进行过登记,有关数据才会纳入统计。由于技术服务合同跟高新技术企业认定等优惠政策挂钩,北京市的技术服务合同登记面广,登记数量也较多。“技术服务和咨询合同不涉及减免增值税等优惠,有些技术交易机构的登记积极性可能不够”。

近年来,随着全国进一步健全技术转移机制、完善科技服务体系,有些省市也将技术服务和咨询合同的登记情况更加全面到位。再加上技术交易市场的发展,带来了技术服务和技术咨询数额的增长。

电子信息领域技术交易居首

解读:该技术支撑各行各业的发展

如果将技术交易进行领域细分就会发现,电子信息领域技术交易额遥遥领先于其他各类技术领域,其合同成交额达到2182.63亿元,占到了全国技术成交额的25.45%。紧随其后的是先进制造技术,但其技术合同成交额仅占到电子信息领域的约57%。

“电子信息行业发展迅速。近年来,物联网、云计算、大数据……各类新技术新应用层出不穷。而且,信息技术不是孤立的,它能与各行各业相融合,发挥支撑性作用。”张若然表示,无论是电子信息、先进制造业、现代交通、新能源、航空航天、生物医药和新材料等领域,其实都属于战略新兴产业。这些产业的发展,离不开对技术的需求,特别是高精尖技术;而技术的进步,又能反过来支撑产业的发展,“两者是相互依赖、相辅相成的关系”。



企业仍是最具分量的“玩家”

解读:企业科研成果转化率高、成交金额大

十八届三中全会指出,要“强化企业在技术创新中的主体地位”。企业作为技术创新的主体,其参与技术市场活动的程度直接影响着技术转移的效果,是市场机制是否得到完全发挥的一个重要指征。

2014年,企业输出技术合同191654项,成交额7516.29亿元,占全国成交额的87.63%;吸纳技术成交额为6609.56亿元,占全国成交额的77.05%。在技术交易的输出方和吸纳方中,企业都是最具分量的“玩家”。

“企业的科研成果均是面向市场开发,成果转化渠道比较通畅,转化率也比较高。而且,企

业技术交易的平均成交额也更为可观。”张若然说,高等院校、科研机构同样也会投身技术交易,不过高校进行的多为基础研究和原始创新,研发成果不一定能得到顺利转换;即使转换,其交易的平均成交额也不会太高。

在高等院校当中,211大学居技术交易主导地位,技术开发和技术服务为211大学的主要技术交易形式。张若然指出,技术开发合同的含金量高、创新性强。根据统计,东北大学、华中科技大学和中国地质大学(武汉)等高等院校输出技术规模居全国高等院校前列。

全国41.45%的成交额都发生在京津冀地区

解读:京津冀一体化战略需要技术支撑

就在7月25日,京津冀协同发展工作推动会议召开,中央政治局常委、国务院副总理张高丽主持会议并发表讲话。媒体解读称,京津冀协同发展的谋划开始发力。

这个巨大的系统工程正在有序推进,从技术要素的流动也可见一斑。技术交易与创新要素流动加快,带动京津冀产业转型升级。2014年,京津冀三地共达成技术合同85463项,成交额3554.97亿元,较上一年增长12.52%;而且,全国41.45%的成交额都发生在京津冀地区。

在发展的路上,京津冀三地都在明确各自的定位。“京津冀的产业结构在优化调整;在这一过程中,必然需要技术的助力;技术聚集了,其他科技资源也会随之而来。”

北京为全国的科技创新中心,以其丰厚的

创新资源和强大的研发实力,承担了产业转移中技术输出方的重要角色,输出到河北和天津的技术合同成交额分别为62.7亿元和20.4亿元。河北则是三地最大的产业转移承接方,承接了京津两地现代交通、电子信息、城市建设与社会发展领域的技术转移,助推其产业结构转型升级。

其实,技术转移不仅仅为京津冀一体化注入活力。

根据张若然提供的《2014北京市技术市场统计年报》,北京输出到长江经济带的技术合同成交额同样平稳增长,占到北京流向外省技术合同成交额的33%;输出到“一带一路”14个省(市、自治区)技术合同成交额为890.6亿,占北京流向外省技术合同成交额的51.7%。

北京居全国输出技术、吸纳技术成交额首位

解读:技术交易额与城市发展呈正相关

从地域角度来看,东部地区领跑全国技术交易,北京、上海和江苏是东部地区技术的主要输出地。而在技术吸纳成交额的榜单上,这三地同样排到了前列。

“输出技术合同成交额大,代表着这座城市科技资源丰富、技术水平和创新水平高,技术辐射面广。”这一点很好理解,不过吸纳技术,同样与城市的创新能力密切相关。张若然表示,现在

企业不再是单向的输出或者吸纳技术,而是“既输出又吸纳”,将吸纳的技术进行集成、二次开发再输出出去。这样一方面可以降低成本,给企业带来高附加值的经济效益;另一方面,可以直接应用,支撑产业的发展。

因此,技术吸纳成交额也是评判城市创新能力的重要指标。张若然指出,根据过往研究,输出、吸纳技术成交额与地区的产业发展呈正相关。

■市场动态

三星授权专利量是苹果公司的4倍 蝉联《财富》500强科技公司第一位

据中新网7月28日报道,最新的《财富》世界500强排行榜近日出炉。三星电子以第十三位的排名连续5年蝉联科技公司第一位,苹果则在之后,排名第十五。

分析人士认为,纵观三星集团的历史,贯穿着一条非常清晰的发展曲线:学习、创新、超越。三星集团每年投入大量资金进行新技术的研发,去年总共支出134亿美元,超过了英特尔、微软和苹果。

美国专利数据统计显示,三星是最具创新力的公司,授权专利量是苹果公司的4倍。目前,三星除了占据终端的制高点之外,还拥有全球领先的芯片、面板、电池等技术,这些领域超高的技术含量,让三星在整个产业链上拥有非常充分的话语权。

以显示屏为例,三星在显示技术领域处于全球领先地位。据美国手机资讯网站Phone Arena报道,三星近日还获得了一项可折叠柔性显示屏专利,涉及OLED和LCD技术,未来可能应用于平板电脑。专利显示,OLED显示屏是可以折叠的,能够整合至外部装置,与面板一起进行弯曲,而LCD电路板则在显示屏外侧。

电信行业咨询机构IDC最新统计数据显示,2015年第二季度,全球智能手机厂商的总出货量达到3.372亿部,与去年同期相比增长11.6%。其中,三星仍稳居头把交椅,第二季度出货量达7320万部,占据21.7%的市场份额。

从利润角度看,三星、苹果、微软等科技企业在榜单中势头强劲,上榜数量虽不多,可利润在众多行业中优势明显。其中,三星电子表现尤为突出,以21922.7百万美元的利润超过石油、汽车等传统企业,表现出突出的利润增长空间。

据悉,自1955年第一份《财富》500强排行榜诞生之日起,该榜单就将营业额约定俗成地成为企业排名的主要依据。

吉林:科研人员成果转化收益不低于70%

据人民日报报道,吉林省近日出台了《关于进一步激发人才活力服务创新驱动发展战略的若干意见》(以下简称《意见》),大力推动科技成果转化,提高科研人员成果转化收益比例。

《意见》规定,高等院校、科研机构科研人员职务发明成果在本省转化所获净收益(或成果形成股权、股权收益),以不低于70%的比例奖励给成果完成人(团队)和为科技成果转化作出重要贡献人员。允许高等院校、科研机构用非政府科技项目结余经费在本省出资入股或增资入股,其所获股权或股权收益的70%奖励给项目负责人或团队。

■我有技术

电子级固体羧基亚乙基二磷酸制备工艺

所属领域:新材料

单位名称:山东省泰和水处理有限公司

成果简介:技术获得发明专利授权,受法律保护。可以在综合成本降低20%的条件下,制备高质量产品。

成果创新性:实现常温条件下一次结晶获得高纯固体产品,获得发明专利授权。

市场分析:产品可以用于高端水处理剂市场,用于电子制造行业,生物制药、海水淡化、膜技术、日化等行业。

商业模式分析:可以使用传统销售和电子商务相结合的方式推广。

营销状况:产品具有国际市场竞争能力,市场前景广阔,适合发达国家市场和工业新兴国家市场。

拟采取的转化方式:其他

资金需求额:1000万元

推荐单位:山东省科学技术厅

枣树优质丰产“双调”综合管理技术研究

所属领域:现代农业

单位名称:晋中市林业局

成果简介:该项目属于林业干果管理技术领域,针对红枣产业发展中,面积大、产量低、效益不高的现状,特别是到了成熟期,红枣大量裂果,病害严重的问题,进行了多年的观察、试验、研究探索,设立了试验组和对照组。试验组严格按照双调技术操作,对照组以农民传统管理方式进行,完成的枣树丰产优质“双调”综合管理技术研究,具有极强的针对性、可操作性和广泛的适用性。

该技术以“双调”为核心,通过上调树势,下调土壤,为枣树生长创造一个持续有效平衡养分供应的环境。这套技术,既有深刻的内涵,又有较强的可操作性,在近几年的示范推广过程中受到枣农的肯定,取得了良好的效果。通过本课题的应用,达到了产量增加、品质提高、病果率下降、裂果大大减少的效果,亩收入达到万元以上。

成果盈利性:枣树双调综合管理技术的应用较农民自主管理和放任管理提高了红枣坐果率、产量和品质,本试验中双调技术的效果最好,与其他处理相比,枣果结果密度提高0.5个,结果枣率提高85.5%,增产63.1%,单果重 $\geq 30g$ 果率提高65.7%,达到了红枣优质丰产的效果。

市场分析:该项技术广泛应用于晋中市榆次区庄子乡、北田镇、郭家堡乡、东赵乡、什贴镇;太谷县小白乡、任村乡、阳邑乡、侯城乡等的6.78万亩红枣示范园,共新增经济利益25764万元,大大提升了红枣的产量、质量,具有较好的经济和社会效益。

该技术的应用提高了枣农管理枣树的信心,不再砍伐枣树,稳定了现有的枣树面积,可以有效改变目前红枣产业徘徊不前的不利局面,尤其是对贫困山区的脱贫致富有着至关重要的作用。红枣成为枣农脱贫致富的支柱产业同时,还起到了净化空气、美化环境、促进和谐建设的作用。

拟采取的转化方式:技术转让

应用推广的已投入情况:17万元

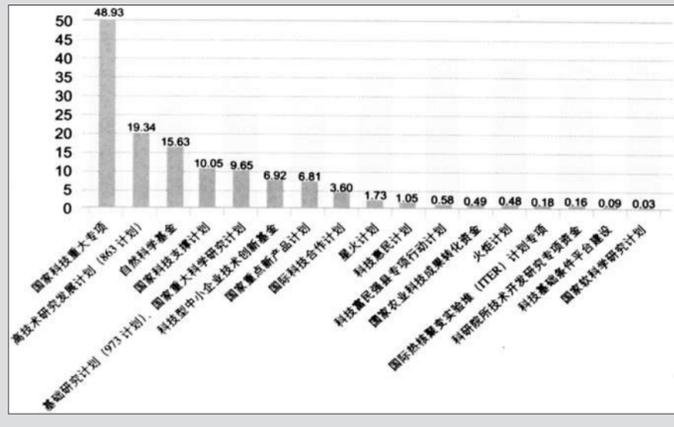
融资用途:产品研发;资金周转

推荐单位:山西省科学技术厅

2003—2014年技术合同成交额与国内生产总值的比较(单位:亿元、%)

项目	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
国内生产总值(GDP)	135822.76	159878.34	184937.37	216314.43	265810.31	314045.43
技术合同成交额	1084.67	1334.36	1551.36	1818.18	2226.53	2665.23
技术合同成交额/国内生产总值(%)	0.93	0.98	0.85	0.87	0.9	0.89
国内生产总值(GDP)	340902.81	401512.80	473104.05	519470.10	568845.21	636462.70
技术合同成交额	3039.01	3906.58	4763.56	6437.07	7469.13	8577.18
技术合同成交额/国内生产总值(%)	0.89	0.97	1.01	1.24	1.31	1.35

2014年国家科技计划各类技术项目成交额情况(单位:亿元)



■第二看台

手握40余项发明专利 两年获利百万

试想一下,当我们外出的时候,无论是坐在车上还是船上,都能用手机看视频或者实时收看电视节目,而不用到处蹭WiFi信号,是件多么惬意的事。“90后”的绍明绪就将目光对准了移动信号接收器市场,他的丁子科技公司目前已拥有发明专利40余项。

海外客户带来可观利润

一个只有50厘米大小的半球体,跟大妈们跳广场舞用的音响大小差不多,这竟然就是车载移动信号接收器。“一般家用的信号接收器,位置是固定的,而我们这个移动信号接收器,能在移动中不停调整寻找卫星信号,让使用者在任何一个地方都能上网看电视。”绍明绪介绍说,与此相对应的车载信号接收器则相对小一些。

目前,这种信号接收器主要应用在汽车、渔

船、游艇等移动交通工具上,且市场非常广泛。“我们的合作客户中,有国内公司,还有中东、东南亚、印尼、新加坡的公司,”绍明绪掰着手指头数着。有了这么多合作伙伴的支持,公司取得的利润比较客观,“大概近百万吧。”

与一些创业公司一味往前冲不同,绍明绪对于公司已取得的成绩进行保护。“目前,我们正在申请的专利有100多项,已经获得授权的专利有40多项。”绍明绪告诉记者,公司在研发移动信号接收器过程中,还“捎带着”研发了一些和智能手机有关的“小件儿”,比如测PM2.5指数的软件,还有测血压高低的软件。

大三创办自己的公司

采访中,让记者印象最深刻的就是绍明绪的自信,这也许和他很早就创立了公司有关。尽管

2014年才毕业,但在西安电子科技大学读书时,绍明绪的丁子科技公司就诞生了。2013年下半年刚开始做的时候,我们团队只有5个人。好处是大家都是技术出身,所以通过接各种项目,存了大概40万元左右,都投进公司。后来又帮助一些中小型企业做研发,赚了钱再陆续投钱进去。“两年时间,绍明绪团队扩展到15人,仅研发人员就有8人。”

“刚开始做的时候,主要是接工业项目。可毕竟我们是新公司,企业对我们信任度很低,然后我们就去和人家‘磨’,费了很大劲儿才接下一个我们有关的项目。一步一步做下来,企业开始信任了,也就愿意给我们项目了。”绍明绪对记者说。

团队里都是理科生,说起技术没问题,可是一谈起公司规划、未来发展,大家都没什么思路。“一开始就是走一步看一步,很模糊,不是很

利于公司发展。”现在,公司全身心投入拥有自主知识产权的产品研发,授权给其他公司销售。

谈经历:大学生创业不要扎堆

“现在国内能做这个信号接收器的不超过4家,竞争不是特别激烈,客户选择性也不多。如果不买国内的就要买韩国的,价格相对更高。而且因为这个机器有技术门槛,并不是想做就能做,我们也是做了两年才发展完善。”谈及市场竞争,绍明绪并不担心。在他看来,大学生创业得学会在市场竞争中避其锋芒,扎堆儿赚钱风险太大。

对公司未来的规划,绍明绪已打好“算盘”:在目前所有产品量产跟进、增加互联网产品研发生产的同时,希望招收一些互补性的人才,擅长对公司营销规划,争取以后研发、生产、销售,自己公司都能一手把握。(据陕西传媒网)