

如何玩转“高大上”的技术盛宴

科技型企业交易亟待社会给力

文·本报记者 吴佳坤

前不久,“2015中国(北京)跨国技术转移大会”在北京国际会议中心开幕。本次会议由科学技术部、北京市政府共同主办,北京市科学技术委员会承办。近40个国家和地区的科技部门高层、使馆科技参赞、高校科研机构科研人员、技术转移机构代表、高新技术企业专家等3000多人参加。

在这场“高大上”的技术交易盛宴上,取得了丰硕的成果。包括中国电子科技集团公司与比利时微电子研究中心关于3D微系统的合作协

议、北京邮电大学与伦敦玛丽女王大学关于中英联合创新实验室的协议、国际技术转移协作网络与泰国国际贸易商会的战略合作协议等在内的大批项目签约。

随着中国与国际金融接轨,中国企业将越来越多参与国际经济交往和创新合作。此时,如何借助全球资本、进行海外资本运行,已成为企业“走出去”的关键战略之一。本次大会的创新科技与金融资本对接峰会专场无疑是可圈可点的。

搭建技术转移网络

北京市政府副秘书长朱炎认为,“北京市通过举办中国(北京)跨国技术转移大会,建立与国外政府官方合作机制,搭建国际民间技术转移网络、加强国际科技交流合作。”

在创新科技与金融资本对接峰会上,来自欧美国家如美国、加拿大、英国、意大利、斯洛文尼亚、亚洲国家如印度、泰国等七国12位金融机构、证券机构及风险投资机构的影响力领袖,就如何利用国际金融服务助力中国创新型企业“走出去”,以及如何开展国际交流合作吸引海外优秀企业“走进来”展开对话和讨论。

在议题“拨贷担投”联动支持企业国际化创新的案例分享中,美国投资公司 Occams Resources 执行总裁 Daniel J. Nadis 为中小企业代表解析前沿国际金融服务,分享国际创新合作案

例中的金融渠道选择。

值得一提的是,本专场还邀请了欧洲排名前五并致力于中小企业跨国并购提供服务的克萊爾福德国际投资银行集团的大中华区合伙人郭育芳、英国创基金投资顾问公司联合创始人刘冰等人参与讨论高科技风险投资与中国创新、创业和国际创新合作过程中的融资渠道选择,分析近年来成功的国际融资并购商业案例,解析面对处于发展周期不同阶段的企业,天使投资、风险投资以及私募股权投资各自发挥着的关键作用,帮助企业根据自身需求选择合适的融资渠道。

中国银行北京分行副行长刘敏和泰国开泰银行高级副总裁蔡伟才介绍在通过银行资本建设产业集群方面的经验,分享成功案例,为观众解答不同银行对不同规模中小企业的不同金融服务。

融合须打破束缚

科技的进步不是凭空创造的,科技创新是一个从实验室到市场的系统工程。在这样的工程中,创新链条的各环节如何配合、各种资源如何统筹协调,都是影响自主创新效率的重要因素。刘敏认为,唯有科技资源和金融资源这两个生产中最活跃的因素结合起来,才真正激发科技活力,提高创新能力。

为什么要提科技与金融的融合呢?“因为我们的科技型中小企业经常面临着资金、管理、市场和技术等方面的挑战。”刘敏说,许多科技型中小企业都满怀远大的理想和抱负,而一个企业的成功,需要的不仅仅是企业家的胆识或是非凡的才智,更需要外部因素的配合,比如宏观经济环境、政

策取向等,最重要的是获得源源不断的资金支持。在创业初期,企业家往往被资金链的困难纠缠。

对于刘敏而言,每一家科技型中小企业发展遇到的无奈并不陌生。同时作为银行人,刘敏也深刻体会银行选择的艰难,银行必须关心自身资金的安全性,而科技型中小企业的多类风险又显而易见:技术风险、市场风险、核心人员流动风险、知识产权权属风险、宏观经济环境、财务风险,科技型中小企业本身又往往具有“轻资产、无抵押”的鲜明特征。“因此,科技型中小企业一般很难获得传统银行信贷业务的支持。金融与科技创新的真正融合,就必须跳脱这些条条框框、摒弃传统的观点。”

服务模式亟待创新

刘敏认为,原来的授信评估体系无法真正评估科技型企业的实际价值,无法正确评估风险收益水平。

早在2011年底,服务于中关村园区科技型中小企业的“中关村科技型中小企业金融服务模式”就已推出。在“中关村新模式”下,中国银行针对成长型科技型企业实际现金流状况和不动产抵押稀缺,在审批机制中引入科技专家咨询,以专业的标准判断企业、合理评判科技资产市场价值,高科技中小企业的“知识产权”正成为银行信贷看重的担保形式;针对企业初期的优质科技型中小企业,中国银行突破传统金融服务,整合中银集团整体资源,为中关村



技术市场专论

如何迎接“专利大爆炸”时代

从苹果的专利实践看,中国可能进入“专利大爆炸”时代。这需要我国部分经济大省进行专利管理制度的重大创新。

中国年度专利申请可能突破500万件 国外专利正进入“软而小时代”、“社会科学时代”。如果我国顺应世界发展潮流,其年度专利申请量可能突破500万件。

苹果公司的外观设计专利正在从保护很“大”的“软件界面”,转变到保护“软而小”的“软件界面元素”。如2013年1月1日到2014年12月31日提出申请,但在2015年1月12日之前授权的苹果“软界面”专利有84项,保护用户互动界面的专利有16项。苹果保护“软而小”的“软件界面元素”的专利正逐步增加。

值得注意的是,与IBM、微软、Facebook、Google等企业类似,苹果很多“软”发明专利、“软而小”发明专利申请主要保护数学、社会学、营销学、心理学、行为学、商业美学、政治学、统计学、经济学、历史文化学、人际关系学的“知识创新”。有些专利律师甚至认为,美国最大的专利发展趋势就是在自然科学、工程技术创新之外,出现了大量的社会科学方面的专利申请。

这类学科肯定存在大量的“知识创新”,这些“知识创新”的“专利性”问题存在很大争议,但它们“生产”的专利有巨大的商业价值,在很多情况

下,甚至比自然科学、工程技术专利更有价值,更无法被“竞争对手”规避。

目前,我国尚未真正放开软件界面、网页界面、电子显示界面的外观专利授权,更未放开这类界面中“虚拟小元素”的外观专利授权。

如果我国开始对上述“软”专利申请、“软而小”专利申请积极签发专利权,并全面开放社会科学“知识创新”的发明专利授权,那么我国年度专利申请量很可能突破500万件。

我国专利管理制度需要创新

从目前的发展趋势看,我国在不久的将来将进入“专利大爆炸”时代。为此,我国可通过如下制度创新,提前创建、重组、优化、储备专利管理资源。一是打造收集全球创新、全球设计、全球知识的APP专利局。

随着我国进入“专利爆炸”时代,旧的专利受理、收费、审查模式将被淘汰。这需要我国用特许经营方式,由国务院、科技部、商务部等部门,以及中国科学院、中国工程院、中国社会科学院或国家知识产权局等各授权百度、淘宝、腾讯、华为等数十家,或数百家高科技企业自行创建“APP式虚拟专利局”。



高新技术企业提供一体化金融解决方案,提供了投融资业务、投资银行业务产品。

中关村模式的客户准入涵盖了中关村园区内绝大部分科技型企业,随着中关村园区扩展到“一区16园”,中关村模式的服务对象也几乎涵盖北京市的全部科技型企业。

中关村模式通过综合性的金融服务为科技型中小企业尤其是部分初创型科技企业营造良好的生态环境,伴随着他们的产品从实验室到市场、企业由小公司发展成为有潜力的朝阳企业乃至有影响力的大公司,银行也分享这种成长的喜悦。刘敏介绍说,某企业是国内最早从事太阳能

光伏发电研究及产品开发的单位之一,具有领先的技术研发能力和市场实践经验,主营业务为光伏电站工程、电力设备和风电设备。在2010年,尽管国际光伏产业陷入低迷期,基于对企业技术水平和行业领导力的判断,中行为其核定了1500万元贷款,企业得到快速发展,销售收入由2009年的4025万元增加到2010年的1.8亿元。中行又于2011年为其增加授信至5000万元,营业收入迅速飙升到2011年的7.3亿元,银行资金对企业快速发展的支持效果非常显著,2014年底,企业营业收入已达到9.9亿元,今年营业收入有望突破十亿元。

科技型企业的金融服务需求多样化

刘敏说,科技型企业的金融服务需求是多方面的。对于这种需求,刘敏介绍了中国银行的一些做法和经验。

首先,中国银行依托海外机构及业务优势,搭建平台、积极推进中小企业跨境撮合服务,帮助北京地区中小企业提升技术水平、管理水平,增强市场竞争力。

2014年以来,中行陆续主办或协办了多期中外中小企业对接活动,包括:与中关村管委会联合举办了“助力企业走出去”系列专题讲座、陆续组织了中法、中捷、中阿、中意、中德、中美等一系列论坛活动;在中行的前期撮合和积极推动下,今年1月27日,某农业发展有限公司与法国企业 KLARA Energies 公司签署了“KLARA 能源农场试点”项目合作协议,成为中行北京分行牵头协助签约成功的首个小微企业跨国合作项目。

其次,积极推进“外债宏观审慎管理外汇改革试点”工作,切实为企业降低融资成本。

2015年3月9日,国家外汇管理局北京外汇管理部正式印发了中关村国家自主创新示范区核心区外债宏观审慎管理外汇改革试点实施细则,此项外汇政策的出台,为核心区内企业打通海外资金通道,获取较低低成本资金提供了强有力的政

策支持。中行充分认识到该项政策的重要性,积极面向核心区企业加强宣传,提供解决方案。3月18日,中行成功为中关村核心区某生物医药公司办理了试点政策实施后北京地区首笔中小微企业外汇改革试点业务,从中行布鲁塞尔分行为该企业发放了50万欧元贷款,得到了客户的高度认可。下阶段,我们还将抓紧外汇改革试点业务发展机遇,积极面向核心区高新技术企业进行推广宣传,促进各项业务快速推进。

此外,中国银行依托集团内中银国际、中银直投等机构为部分优质科技型企业提供了新三板上市全流程服务,为企业利用资本市场迅速壮大开拓了新的路径。

每一次国家产业政策的调整都带来相关产业的全新发展,孕育着新的珍贵的增长点,从而催生新一轮的经济繁荣。无论大数据、云计算、生物工程或是总理提到的“互联网+”,都必然获得巨大的发展。

“包括银行在内的金融机构真正走进科技型中小企业,让北京的创新环境更加浓郁,让更多有潜力的企业获得资金支持,让更多人才、有技术、有素质、有市场的企业能够脱颖而出,成为联想、成为百度、成为中国的微软、英特尔。”刘敏说。

市场动态

南理工打造国内首家“高校专利线下超市”

一头连着教师、帮其专利找“婆家”,一头连着企业、助其找到最牛专利成为领域领跑者,南京理工大学创新机制和平台,依托该校“网上专利超市”,打造实体的“南京高校专利超市”,这在国内高校中属首创。目前超市正在装修,暑假期间正式运营。

“走进超市,就会看到展示的部分专利样品。这个专利是做什么的,先进在何处、适合哪些领域,点开旁边的电子屏幕,就会一目了然。”南理工国家技术转移中心主任王小绪说。

他介绍,当今国内高校科研成果转化率平均不足10%,江苏高校情况较好,也不过40%。究其原因,主要还是高校缺乏专利转化的机制和平台。“虽说高校专利转化主要由高校科技处负责,但科技处主要是‘申请课题拿研究项目’,成果转化更多依靠教师自己。教师们要搞科研又要推销成果,往往力不从心。”

去年暑假,该校在国内高校中首创“网上专利超市”,引入专利经纪人,通过网上样品展示、APP定点推送等,向企业推介南理工5000件专利;共享国家知识产权局的核心数据资源,通过比对分析全球99个主要国家和地区的同步专利数据,为企业科学决策提供依据。

南理工贺安之教授是我国激光领域的著名专家,他用几十年时间攻克了平面CT仪技术,将大幅降低高速公路路面检测的成本。但这么一项国际领先的技术,却迟迟找不到“婆家”。后来,专利挂到网上超市,很快就被一家公司相中,今年3月底获得了首期100万元的孵化资金,预计6月份就能研制出样机。

麒麟科创、煜宸激光两家企业,借助网上超市的专利分析,与南理工联合成立了机器人研究院,旨在通过机器人领域关键技术的突破,成为国内机器人领域研发的领跑者。

到去年底,网上超市已为四十多件专利找到“婆家”。有了线上运转的良好基础,南理工决定“趁热打铁”,打造线下专利超市。

“专利超市”模式引来多所高校关注,南工大、苏大、哈工大、北航、西工大、大连交大等多所高校表示,要将老师的专利技术嫁接到该平台。南京市知识产权局也因此着手组建“南京高校技术转移联盟”,依托南理工的“南京高校专利超市”,加速南京高校专利技术的转化。(谈洁)

我有技术

甲醛生物降解剂

所属领域:环境保护

单位名称:国家海洋局第三海洋研究所

成果简介:课题来自中国大洋协会项目。该成果的生产酶菌种具有自主知识产权,技术难以被复制。成果主要作用包括:食品安全,以酶制剂的形式清除水产品及其它食品中的甲醛污染物;空气净化,以生物反应器的形式清除空气中的甲醛污染物。

成果创新性:利用微生物的酶系完成甲醛的降解,终产物为无害的二氧化碳;酶的作用不需要辅酶参加,可以在体外单独降解甲醛;可以利用固定化微生物或者固定化酶等两种形式实现应用。

市场分析:空气中的甲醛污染已经越来越受到关注。目前市面上的产品主要是根据吸附原理、封闭原理、化学降解原理以及光触媒法进行催化分解的原理。其中光触媒法是目前最流行的方法,但该方法是需要光,且处理量小。因此真正利用酶来降解甲醛的产品尚未出现,利用酶的降解具有真正实现无害化、成本低、容量大等优势,属于新产品,市场需求较大。

拟采取的转化方式:合作研发;其他。

推荐单位:国家海洋局海洋科学技术司

化学二类新药石杉碱甲缓释贴片的研制

所属领域:生物医药与医疗器械

单位名称:浙江现代中药与天然药物研究院有限公司

成果简介:石杉碱甲是我国独立研制成功的治疗早发性痴呆症的创新药物。石杉碱甲缓释贴片参照《药品注册管理办法》,归属化学药二类创新药物,是国内外均未上市销售的新型药物制剂。与普通口服制剂相比,石杉碱甲缓释贴片在临床应用具有多方面的优势可提高疗效。本品已获得国家发明专利2项。缓释贴片作用时间长,贴片的给药途径不经过胃肠道,极大地降低胆碱酯酶抑制剂抑制胃肠道蠕动的不良反应,并由于没有肝脏的首过效应,血药浓度平稳,提高了石杉碱甲的疗效。石杉碱甲缓释贴片已获临床批件,并完成I期临床试验。

成果持续性:根据临床批件要求,项目后续将按照新的注册管理办法及相关要求开展III期临床试验。在开展临床试验的同时,将对石杉碱甲缓释贴片进行生产工艺验证研究和产业化研究,确定关键工艺参数,并进行进一步的优化。

市场分析:我国现有老年痴呆患者约800万人,老年痴呆患者需长期用药,如果每人每年平均治疗3个月,每天费用10元,则每人每年费用是900元,国内有用72亿元每年的市场容量,如果20%的病人就诊,市场可达14.4亿元,我们的产品如能占到8%的市场,年销售额可超过1亿元。

营销状况:产品目前处于临床研究阶段,在临床完成后申报生产,获得上市,产品如能占到8%的市场,年销售额可超过1亿元,将带来巨大的经济效益。

拟采取的转化方式:技术转让

资金需求额:500万元—1000万元

推荐单位:浙江省科学技术厅

行“多语言化”改革,推动江苏向“多母语社会”转型。这种转型比任何科技创新战略、知识产权战略更能促进江苏的永续发展、高效发展。

APP专利局可把上述“软”专利、“软而小”外观专利在授权之前的全部官费之和压低到100元人民币以内,从提交外观专利申请到授权发放“专利电子证书”的时间可压缩到1天以内,但对专利授权后的年度维持费可提高数倍,甚至数十倍。

二是对受理、审查、确权、维权机构实施破除化和民营化改造。

随着我国逐步进入“专利大爆炸”时代,我国应尝试在江苏、山东等地开展专利机构改革。

江苏应建立数以万计的民办学校、民办大学等,使之与美洲的文化、教育、设计、科研、传媒、资讯中心——纽约州并立,成为亚欧大陆的文化、教育、科研、资讯中心。这需要江苏普及英、德、法、西等外语教育,让大部分江苏中小学生在数学、科学、计算机、工程、软件、商业、法律等学科自由操作3—6门外语,为建成上述中大批民营化的专利受理、审查、确权、维权机构,把上述APP专利局的全球数据收集、全球情报研究、全球专利审查中心部署在江苏,并在江苏专利、文化、教育、设计、科研、传媒、资讯中心等行业实

如果不对上述改革,中国就不可能用大量专利保护数学、社会学、营销学等领域的“知识创新”,不可能支撑我国产业界进入生产“小型”“通用”“高匹配”“巧组合”知识块的新时代。

(稿件来源:中国知识产权研究会《知识产权竞争动态》,有删节)