

营口市技术转移转化服务平台建设的实践与思考

孙 杰

(辽宁营口市科学技术情报研究所, 辽宁营口 115000)

摘 要: 营口市技术转移转化服务平台, 其宗旨是整合中科院所属研究所的科技力量, 联合营口地区产业和主管部门及相关企业, 优势互补, 为地方新兴产业发展及传统产业改造升级提供技术支撑。通过该平台建设的实践, 分析归纳在建设中的效果和存在的问题, 同时, 结合营口实际, 并借鉴外地的技术转移转化运行模式及经验做法, 提出今后地方平台建设方面的对策建议和措施, 希望能对地方建设平台起到借鉴作用。

关键词: 平台建设; 技术转移; 成果转化; 服务信息; 数据库建设

中图分类号: G304

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2014.02.014

Practice and Thinking to the Construction of Technology Transfer Service Platform on Yingkou City

Sun Jie

(Yingkou Institute of Science and Technology Information, Yingkou 115000)

Abstract: The aim of technology transfer platform of Yingkou is to integrate the Chinese Academy of Sciences Institutes, associated with the industries in Yingkou district, main departments and related enterprises, complement each others advantages, in order to provide technical support to the development of emerging industries. Through the practice of platform construction in this paper, the effects and existed problems in the construction was analyzed and summary zed, meanwhile, combining the practice of Yingkou, and draw lessons from technology transfer mode and experience of other places, the suggestions and measures of local platform construction for future were proposed, which is hoped to be useful for the local construction.

Keywords: platform construction, technology transfer, commercialization of research achievements, service information, database establishment

1 引言

目前, 国内技术转移的对接主要体现在企业与企业之间、企业与科研机构、企业与高等院校之间的对接^[1], 经过协商协议, 实施一种双赢或多赢的科技合作创新活动。现阶段实施科技成果转化和技术转移主要有以下模式: 一是由国家直

接组织成果转化和技术转移模式。这种模式主要适用于有关国家安全和国防建设方面成果技术转化转移。二是科研内部转化转移。这种模式一般是科研机构某项科研成果和技术研发完成后, 通过小试中试获得成功, 自行组建实体企业, 进行产品开发或产业化生产。三是向市场转移转化模式。这种模式是科研单位成果转化技术转移的主

作者简介: 孙杰(1971-), 女, 辽宁营口市科学技术情报研究所副研究馆员, 研究方向: 科技情报、科技咨询、网络平台研究。

收稿日期: 2014年1月22日。

要模式,大体上有5种形式:(1)有偿转让形式。科研机构通过某种渠道有偿向企业转让科研成果和技术,企业获得成果和技术使用权。(2)企业委托形式。企业根据自身发展需要,委托科研机构进行某项科技研发和技术创新,科研机构按照企业要求完成科技研发和技术创新任务,交付企业验收投入使用。(3)合作研发形式。科研机构与企业就某项目或某项技术进行联合研发创新。一般来说,科研机构投入科技力量,企业投入资产资金,双方风险共担、利益共享。(4)联合共建形式。这是一种长期战略性科技合作,对科技企业双方发展具有战略意义,如联合建立研发中心、研究所、实验室等,双方优势互补、相互促进、共同发展。(5)科技副职形式。国家相关部委派出博士服务团,赴偏远地区进行科技扶贫,科研单位和大学选拔优秀科技人员到地方政府或企业担任科技副职,其目的是促进科技成果转化和技术转移。

当前,技术转移成果转化已形成由政府推动、企业为主体、高校及科研机构与科技中介多方积极参与发展形态。正在形成以企业为主体、产学研为依托、以市场为导向、以推动科技成果转化为突破口的新体系。我国大部分省、市都十分重视对产学研结合协调领导和积极推动,许多省市均组建了院地合作平台,并形成了董事会,下设专门办事机构,为长期有效地开展产学研结合工作提供了组织保证。辽宁省营口市政府高度重视科技成果转化和技术转移,与中科院沈阳分院合作,在营口共建“中科院沈阳国家技术转移中心营口中心”(以下简称营口中心),积极探索成果转化和技术转移的模式,搭建技术转移转化服务平台,取得了一定的成效,推动了地区经济的发展。本文将以此平台为例,分析探讨技术转移转化的现状、存在的问题,最后提出相应的对策和建议。

2 现状分析

为了加快成果转化和技术转移,2011年6月,中科院沈阳分院与营口市人民政府共建了

“中科院沈阳国家技术转移中心营口中心”(以下简称营口中心)。营口中心采用理事会制度管理,实行双董事长负责制,理事长由营口市政府主管领导和沈阳分院主管领导担任,理事会下设办公室在市科技局。中科院沈阳国家技术转移中心负责指导营口中心的业务工作。市政府每年为营口中心提供运行费用50万元。

营口中心创建以来,围绕营口地区新材料、现代装备制造等新兴产业及传统产业改造升级的重大需求,整合中科院相关科研单位的科技力量,联合营口地区科技产业主管部门及相关企业,优势互补,为新材料、现代装备制造等新兴产业发展及传统产业改造升级提供技术支撑,促进产业做大做强。开展技术成果转移转化、解决企业生产过程中技术难题,提升企业技术实力,为企业发展培养人才及提供行业发展共性技术问题解决方案等等,营口中心是中科院沈阳分院与营口市政府和企业开展合作的重要平台和联系纽带。

从2011年末开始,在全地区开展了基本情况调查研究,主要调研内容包括地区行业技术整体发展状况、行业技术需求、技术难题、行业和企业名录及重点产品、政府对行业的相关政策及科技资源。为营口市技术转移转化服务平台建设奠定了物质基础。以营口科技网作为营口科技对外窗口和基础平台,构建了营口市技术转移转化服务平台。该平台包括科技资源、技术转化、国际科技合作、投融资、计划管理、奖励管理6个平台。开通两年来总访问量8万人次,平均每天在线人数300人次以上。

营口市技术转移转化服务平台建设紧紧抓住“创新驱动”这一主线,设置了科学试验仪器和生产试验设备、科技专家人才资源、科技成果推广展示、科研开发项目推介协作4个子平台,实现了数据信息查询者的网上互动平台。在重大技术攻关、产学研合作、科技与金融结合、创新环境营造方面取得较大突破,科技创新为全市经济社会持续健康发展作出了切实贡献。

(1)科技创新体系日臻完善。引进重大科研成果15项,签署了院地合作项目15项,联合组

建了研发中心项目2个，技术合作项目4项。其中大石桥市政府与中科院青海盐湖所签署了全面合作协议，辽宁丰华实业有限公司与中科院合肥固体物理研究所共建了镁质材料研发中心，辽宁卓异科技有限公司与辽宁省先进无机泡沫材料重点实验室联合组建了营口研发中心。辽宁卓异、盼盼集团等三家单位建立了“院士专家站”。

(2)科技金融工作取得新突破。为解决科技型中小企业发展技术资金瓶颈问题，开展了科技金融结合试点工作，建立了营口市科技型中小微企业担保基金，担保基金已实现金融机构科技贷款规模3亿元，2013年完成了5家高新技术企业的贷款工作。

(3)自主创新能力显著增强。营口向阳催化剂有限责任公司、营口东邦冶金耐材设备有限公司被定为省知识产区优势企业，6个专利产业化项目获省专利技术转化资金支撑240万元，项目及资金支持额度创历史新高。2013年实施的多元素整合肥推广及产业化、木丹颗粒、年产200套井下自移式多功能安装机、大型薄壁耐压铝合金壳体特种铸造技术开发及产业化、柞蚕丝与竹纤维混纺色织及后耗技术、水溶性系列氧化锌胶印板纸灯6个专利项目的产业化工作，新增利税1.92亿元，实现利润2.32亿元，新增就业525人，有利地推动了专利成果向现实生产力转化。

3 亟待解决的问题

从总体发展态势看，该平台还处在初级状态，尚存在规模不够，集成度小、效率低下等诸多问题，特别是科技资源共享在一个部门层面下有所开展，而在行业共享格局尚未形成，社会化的资源共享体系没有真正形成。究其原因，主要体现在以下几个方面。

(1)科技资源相对匮乏，全市科技资源保有量与国内相同类型规模的城市相比有很多差距。一是总体量较少，无论是物力资源，还是信息资源和人才资源都处于劣势地位；二是结构分布失衡，许多技术领域资源十分薄弱，有些甚至是空白状态；三是高端资源短缺，90%以上的实验仪

器和人才都集中在省属院校和科研单位之中，地方企业、事业单位中为数甚微。省级学科领域技术带动人以重点实验室、产业研发基地等基础科研设施数量很少，国家级的尚属空白。

(2)风险担保基金门槛过高，影响部分企业的积极性。部分企业实力不强，资金缺乏，特别是科技中小微企业表现更为明显。影响企业引进吸收先进科技成果和技术，使得企业技术创新现行的风险担保基金的额度和时限制约，部分企业积极性不高，只能望海兴叹。有的企业由于技术力量薄弱，人员科技素质不高，对新技术不易掌握^[2]。

(3)科研成果与产业化衔接不够，科技中介服务效果有待提升。全市现有从事科技中介机构有生产力促进中心、科技情报研究所和部分个体中介组织，通过它们实现成果转化和技术转移数量质量有待提高。一是中介机构服务体系不健全，功能服务不完善。主要体现：科技供需信息集散渠道不多，没有形成广泛丰富的信息集散平台；技术评价体系不健全，评价方法、指标、结论欠缺；市场分析预测能力不够，包括市场需求分析、发展趋势预测、收益评估等；专家咨询系统不完善，如组织专家对成果技术论证、对成果和技术消化难点及企业技术水平评估等；售后服务跟不上，包括协调组织技术培训、协调解决售后问题。

(4)共享体系不够完善。该平台经过两年来的建设并取得一定成效，但仍然不能适应技术创新体系建设和经济发展要求。一是对科技资源共享的认识不够，良好的社会环境和舆论氛围没有形成；二是科技共享机制不够健全，平台建设运行保障体系不够完善；三是科技资源共享措施包括激励政策不够配套；四是平台建设没有真正提升为政府与社会的自主行为。加强营口市技术转移转化服务平台建设，已成为营口市增强自主创新体系建设重点任务之一。

4 对策与建议

技术转移转化公共服务平台是一项具有战

略意义的复杂系统^[3]，也是一项增强技术创新能力、支撑地方经济发展的长期性基础工作。因此，应合理规划设计平台框架^[4]，增加资源数据库，完善服务功能，建立保障机制，加快服务平台的健康快速发展。

(1)合理规划设计营口市基础科技资源平台、综合性公共服务平台。以营口科技网为基础，建立科学试验仪器和生产试验设备资源、科技专家人才资源共性服务、技术成果推广展示和科研开发项目推介协作4个子平台，各平台应建立信息发布者和数据查询者的网上互动通道，增强使用性功能。该平台本着公益性、专业性、综合性、优化资源配置的原则，运用现代信息网络包括文献查阅、大型仪器设备共享、科技资源咨询、研发和试验合作、科技投融资、科技成果转化孵化、科技合作交流、咨询培训为一体的综合性公共服务平台，以促进社会科技资源高效配置和综合利用，提高创新能力^[5]。

(2)完善服务平台功能，提升技术成果转化效果。平台建设应突出创新资源导航、专业数据库服务、科技信息检索、科技成果发布与互动、专家在线咨询、个性化创新服务功能，为高校、科研院所、各类科技型企业提供合作认定登记、投融资服务、科技创新服务的同时，还应增设政策法规、新闻中心、通知公告、相关下载等公共栏目。此外，还应增设科技成果、技术市场、农业科技、科技创业、大型仪器等多项服务性栏目。平台建设中还应集成重点实验室、工程测试、文献服务、法律服务、事务所服务及创业增值服务的功能，实现技术成果转移转化快捷的平台。

(3)完善科技服务支撑体系，实现科研与产业化有效对接。科技中介机构是推动科技进步、成果转化的重要力量。首先要加强现有的中介服务机构的建设，使其真正成为背靠政府、面向企业、发挥桥梁纽带作用，提升科技成果转化的中介服务能力。其次要深化科技体制改革，加强院地合作、厂校协作的中介服务体系建设。从建立健全厂校协作的中介服务体系入手，充分发挥

政府的优势和市场资源配置的作用为企业提供技术信息、项目评估、投资分析、发展战略咨询、投融资等方面的服务，充分利用政府部门现有人才、信息资源、社会化中介服务机构的优势，建立厂校协作人才、信息、项目数据库，保障院地协作健康发展。

(4)尊重知识，尊重人才，优化环境条件，制定优惠政策^[6]，以促进协作的健康发展。风险担保资金使用应适度降低门槛，解决成果转化资金瓶颈问题。地方科技三项费用应重点向市校协作项目倾斜，从市本级科技三项费用中拿出较大部分用于支持、引导、转化高新技术成果并使之产业化。引导企业加大在协作方面的投入，不惜重金聘人才、买成果。同时，要制定相应的奖励政策，对取得较好的经济效益的协作项目，对企业相关人员给予重奖。对促成协作的中介机构及中介个人也要给予适当奖励。此外应制定引进高新技术人才和管理人才的优惠政策，满足企业转型、研制开发等方面对人才的需求。

(5)提高认识，加大宣传力度，创造创新氛围。院地合作是一项十分重要的战略任务。应努力提升各级政府及其主管部门对协作是实现地方技术创新，发展高新技术的重要源头的认识，并把协作纳入主要议事日程，定期研究解决协作工作中的各种问题。同时，还应加大院地合作的意义及效果的宣传力度，大力宣传这方面的典型经验、有关政策和服务方式，使院地合作和厂校协作有飞跃性的发展。

5 结语

技术转移转化是将科技成果转移到市场使其具有商业价值的过程，是科技的经济价值得以实施的标志，也是一个国家和地区加速科技进步、增强经济实力的重要手段。技术转移转化服务平台是科技与经济结合的载体，技术支撑、中介服务、人才开发、激励政策、宽松和谐的氛围恰是这一载体重要支撑条件。本文通过总结营口市技术成果转移转化的实践，分析归纳在建设取得的效果和存在的问题，提出了对策、建议和措

施。鉴于平台建设对技术成果转移转化的重要作用,应在理论和实践上对平台建设的模式措施有待进一步摸索和探讨,完善其功能和新的运行模式,实现科研与产业化有效对接。

参考文献

- [1] 周晨海,陈培忠.国内技术转移平台建设态势分析[J].太原科技,2007(11):4-10.
- [2] 史宪睿,张大英.我国技术转移问题及对策分析[J].辽宁工学院学报:社会科学版,2005(3):50-52.

- [3] 桂萍.国内外科技攻关服务平台研究综述[J].科技管理研究,2008(7):103-104.
- [4] 汝守华,孙虎南,李仁义.牡丹江市科技服务平台的开发与建设[J].中国科技资源导刊,2009(6):29-33.
- [5] 科技部,发展改革委,教育部,财政部.2004-2010年国家科技基础平台建设纲要[EB/OL].[2008-08-01].
<http://www.most.gov.cn/gikjje-tjptjs/zcfg/wj/200409/t20040915-15967.htm>.
- [6] 李志军.当代国际技术转移新特点及中国对策[J].中国高校科技与产业,2008(4):68-69.

(上接第32页)

国家实验室开放共享的经验,邀请资源共享相关的专业研究机构参与相关政策制订、网站设计和举措的落实、考核等工作。

(2) 将科技资源信息开放作为国家重点实验室考核的内容之一。建议国家在对国家重点实验室进行考核和评估时,加大科技资源及其信息的开放共享在评估中的比重,引起实验室依托单位对开放共享的足够重视,并建议设定整改期限,以在短期内取得良好的效果^[6-8]。

(3) 建立国家重点实验室科技资源信息开放标准规范。研究发布国家重点实验室科技资源信息开放标准规范,主要内容涉及开放的科技资源的类别、元数据标准、考核标准、网站建设规范、用户分类服务规范等,使实验室在进行网络建设时有章可循^[9-10]。

(4) 加强有针对性地培训和扶持。以“国家重点实验室科技资源信息开放标准规范”为基础,组织专业的相关机构提供针对性的咨询和扶持工作,帮助其提高科技资源的开放共享水平。在评价进行过程中我们发现,很多实验室在主观上很希望做好这方面的工作,但是受限于相关思路、方法的限制未得到实施。因此,组织相关的培训工作对大部分的实验室也是很好的促进。

参考文献

- [1] 杨晓秋,于敬鹏.2010年国家重点实验室运行情况分析与建议[J].中国基础科学,2011(5):35-41.
- [2] 陈实,吴根.国家重点实验室的开放与评估机制对部门实验室建设的推动作用[J].实验技术和管理,2011,28(11):172-175.
- [3] 何莲.基于平衡记分卡的国家重点实验室绩效评估[J].科技进步与对策,2009,26(18):152-155.
- [4] 孙晓兴.国家重点实验室评估综述[J].科学学研究,2007,25(2):381-384.
- [5] 孙晓兴.国家重点实验室评估方法的探索与改进[J].研究与发展管理,2008,20(5):109-114.
- [6] 谢永玉,王寿辉,燕文明,等.国家重点实验室大型仪器设备的统建共管与开放共享机制探讨[J].实验技术和管理,2012,29(6):215-223.
- [7] 朱玉华,庞洁.国家重点实验室对外开放和交流合作的探讨[J].实验室研究与探索,2013,32(5):198-200.
- [8] 何国建,方红卫,王光谦,等.国家重点实验室开放基金管理模式探讨[J].实验室研究与探索,2011,30(1):137-139.
- [9] 由长延,陈灵犀.国家重点实验室“开放、流动、联合”问题探析.科学学研究[J].2000,18(1):91-96.
- [10] 黄琳,丁宏刚,陈刚,等.煤燃烧国家重点实验室大型仪器资源共享平台的建设与运行实践[J].实验室研究与探索,2009,28(11):234-236.