

关于四川技术市场面临的问题及对策研究

王 卫

(四川省分析测试服务中心, 四川 成都 610000)

摘要:党的二十大报告将“实现高水平科技自立自强,进入创新型国家前列”纳入2035年我国经济社会发展的总体目标,这为科技战线开辟了新领域新赛道,塑造了新动能新优势。面对新形势与新机遇,本文通过实地调研,找到我省科技市场存在的突出问题,并通过缜密的总结剖析,提出解决问题的有效途径和有益建议,使我省技术市场逐步走向规范与完善,为四川科技市场的健康发展提供理论参考。

关键词:技术市场;问题;对策;创新

中图分类号:F120

文献标识码:A

DOI: 10.12230/j.issn.2095-6657.2022.35.049

当前,我国经济正进入高质量协调发展的崭新时期,科技创新方兴未艾,科技体制机制改革处于全面深化与攻坚阶段。与此同时,美西方国家为了迟滞中国的快速崛起,正对中国科技实行技术强行脱钩,中国科技面临严重威胁。形势有喜有忧,故科技成果的转化,即将最新的科学技术成果快速转化为现实生产力以抢占全球科技前沿高地,已成为我国科技界必须面对的一项重大任务。

1 四川技术市场的现状

四川作为国家西部经济强省和科技资源大省,近年来,在科技成果转化方面,我们根据本省经济社会发展的实际需求,提前谋划,逐步加大力度和加快步伐,做了大量扎实有效的基础工作。比如省科技厅按照四川省委省政府的决策部署,于2016年牵头制定和实施了《四川省促进科技成果转化行动方案》;从2001年出台《四川省促进科技成果转化条例》以来,连续多年逐步修改与完善该条例,以赋予其新的时代内涵,以适应不断发展的四川经济建设,并据此建立与完善四川省重大科技成果转化工程七大平台等。2021年我省高新技术产业实现营收2.3万亿元,增长14.4%;技术合同成交额达到1396亿元,增长11.8%;实施重点科技成果转化和创新项目144项,业绩良好且殊为不易^[1]。

但从全国范围来看,在“十三五”时期,四川省技术合同认定成交额虽年均增长33.4%,比全国平均增速高9.9%,但与沿海沿江经济发达区域,甚至某些中西部省区相比较,情况仍不容乐观。2020年我省技术合同成交额1248.78亿元,仅为广东的1/3、江苏的1/2,比陕西少510亿元、比湖北少438亿元,年均增速也低于浙江(71.7%)、山东(41.9%)、广东(39.2%)等成交额领跑的省区。由此可以看出,四川在科技成果转化和

技术转移方面的总体实力与领跑省区间的差距依然相当明显。其次,经调研发现,创新成果、研发资金、科技人才、科技服务、政策扶持等各项创新要素没有得到合理有效的聚集。一方面,平台共享资源不够,创新资源不足;另一方面,科技资源闲置现象严重,没有得到充分而合理的应用;此外,互联互通的科技成果“转化、交易、服务”平台建设虽已建立了起来,但实际运行状况却并不理想,科技成果转化率低……这些都极大地制约了四川科技与经济的高质量协调发展。如何通过体制与机制的创新,精心打造上联国家、对接西部各省区、涵盖全川的成果交易服务平台系统,实现科技创新资源的合理配置及共享,使科技成果的转化成为促进四川科技经济深度融合、增强创新驱动发展质效的动力,已经成为业界深化体制改革进程中亟需解决的现实问题。当然,也是我省科技体制机制改革研究的重要课题之一^[2]。

2 四川技术市场面临的问题及对策

目前,我省技术市场存在的问题较多,有些是因历史原因积淀下来的“老大难”,有些则是在发展进程中新冒出来的,错综复杂且相互交织,如果抱着全面出击、一蹴而就的心态去应对,解决起来将既不合理也不现实。正确的方式只能是通过大量深入实际、脚踏实地的调查研究,找出其中的主要症结,对症下药,一一解决。就四川技术市场当前的发展现状而言,我们经过近三年的专题立项调研,发现部分问题日益突出,已到了非解决不可的程度,同时也提出意见与建议,希望能逐步加以妥善解决。

(1) 加强相关法律法规建设,共同营造出科技成果转化的良好氛围,维护技术市场的运行秩序。近年来,四川技术市场发展迅猛,市场成交合同数及技术合同成交额均逐年快速增长,

即使在新冠疫情爆发的2020年,我省技术市场成交额仍高达1248.78亿元,比新冠爆发前的2019年1211.95亿元还略高,省内各级职能部门也相应制定了一系列政策性法规文件来规范和引导市场,但由于各种主客观因素,并未出台技术市场相对完善的具体规章制度与之衔接配套。从国家层面上讲,技术市场的政策法规也出现了一定程度的缺位,在我省技术市场上,监管尺度不一、队伍松散、交易行为欠缺规范性,使不少技术交易人的合法权益没能得到应有的保障,进而增大了交易的风险,最终影响了四川技术市场的健康发展。总之,技术市场法律法规及监管体系尚不完善。针对这种情况,我们建议各级主管部门应当在依据国家相关政策法规的基础上,结合四川产业的现状及特点,因时因势,精准施策,制定实施更为完备的技术市场运营操作办法,发挥各行业协会的自律作用,使从业人员的行为得以规范,继而逐步形成职能部门、各行业协会、从业人员队伍等各层级协调联动、各司其职的良性工作机制,使各项政策规定与具体措施能落到实处,以保障我省技术市场的稳步发展。

(2) 充分发挥科技中介服务机构的作用,加快建立高质量的技术经纪人培训与管理体系。科技中介服务机构是推进科技成果转化与技术产业化不可或缺的纽带。通过我们实地走访调查发现,目前四川科技交易类中介机构数量不多,力量相对薄弱,服务范围狭窄、功能单一,大多数甚至还处于简单搭桥牵线的低层次被动阶段;从业人员队伍的政策水平及业务素质普遍偏低,缺乏一批专业化、高素质的复合型人才。为此,建议有关职能部门尽快构建相应的从业人员培训与机构管理机制,在人员培训、测评考核、从业资质认定以及政策配套等方面持续发力,采取“两条腿走路”的方式,或引进师资、或联合培养,针对本省从事技术经纪工作的人员定期或不定期地进行专业培训或专业考核,切实提高整体队伍的政策水平和业务技能,最终建立起一支能适应四川经济科技高质量发展的经纪人队伍;与此同时,政策性扶持各类比较规范的中介服务机构,加强监督管理,积极引导它们向专业化、市场化及规范化方向发展。

(3) 结合四川实际,着力强调企业,特别是广大中小型企业,在技术市场的主体地位,最大程度地发挥其主体作用。四川作为西部工业大省,中小型企业数量庞大且营运机制灵活是我省的产业特点之一,粗放型经济时期,这类企业大多缺乏自主创新的压力和动力,创新能力较弱,企业研发投入严重不足,即使进入技术市场也存在相当多的短期短视行为。近几年,由于经济形势与国家产业政策发生改变,大规模的转型升级浪潮倒逼企业的创新意识不断增强,但由于人才与技术储备不够,创

新能力及研发实力不强,企业的生存与发展使得这类企业对高技术产业的产业需求旺盛。2020年,四川技术输出成交1244.59亿元,而技术吸纳成交875.58亿元,技术吸纳仅为广东(4306.7亿元)的1/5、江苏(超2000亿元)的2/5、湖北的3/5,与陕西也有65.5亿元的差距。从数据可以看出,我省的技术转化水平亟待提升,但同时也说明我省技术吸纳颇具增长潜力,因此,建议将其作为我省技术市场发展的工作重心,一旦突破,不仅能为四川企业,特别是广大中小型企业的创新驱动提供强大动力,也能为我省技术市场的持续发展开辟新局面。危机感要求省内广大的从业人员队伍应当深入基层、贴近企业,强化市场监管力度,积极宣传技术市场的政策法规,杜绝违法违规经营与场外交易行为;同时,努力提高自身的交易全程服务能力,特别注重转移后期服务,引导企业在技术市场中真正发挥主体作用。

(4) 改善科技条件,进一步提升四川省科技资源集约利用水平。四川虽然是国家西部科技资源大省,但诚恳地讲,整体科技基础条件却相对薄弱,科技力量不足已成为我省创新驱动体系的短板之一。四川技术输出合同成交额曾连续多年与技术吸纳大致持平,最近几年情况虽有些变化,但两者的成交金额却一直拉不开差距,而据我们实际调查了解,登记认定的技术输出合同数却一直远高于技术输入合同数,这就反映出我省输出技术量大,但技术含金量却不高,经济价值较低,而其中涉及专利技术的合同金额在技术输出的总成交金额占比有几年连5%都不到。2020年,由于技术合同登记成交额增速偏低(2.7%),四川由第7位降至第9位,在西部也落到陕西省之后,这种现象应该引起省内有关方面的高度重视。客观现实要求省内各级政府对于科技成果转化在创新驱动发展战略中的重要地位真正重视起来,加大对技术市场建设规划的政策支持力度,特别是对各类“互联网+”线上技术市场及其公共信息共享平台等的投入;其次,改革科研体制,创建广泛的“产学研用”合作机制,让科技成果和专利技术能契合我省产业的现实需求,为企业的创新发展及时提供所需的技术商品。



图1 近几年四川省输出与吸纳技术成交额

(5) 加强国际技术转移服务, 实现国际间的技术转移。近年来, 我国日益面临美联合西方国家推动的与中国的科技脱钩, 加之全球新冠病毒肆虐, 国际技术交流与合作受到了很大的冲击, 我省的情况与全国其他各省区相似, 许多科技交流合作项目都相继中断了。在坚持科技自主自强原则的基础上, 我们仍将更全面、更深入地高水平对外开放, 坚持面向全球宽口径、低门槛的技术合作模式, 绝不闭关自守。当前, 俄乌冲突导致欧洲时局动荡、货币大幅贬值、能源价格高企, 由于资本“趋利避害”的属性, 已开始出现成规模的产业转移, 中国依托各种得天独厚的条件成为欧洲产业转移的理想目的地之一, 预计未来几年, 这种趋势会越来越明显, 我省应抓住契机, 未雨绸缪, 充分利用成都泛欧泛亚陆港主枢纽及中欧班列西部始发站的独特优势, 尽快建立起一支相应的专业化人才队伍。其人员应熟悉四川产业的状况与特点, 熟悉相关的国际法律, 精通国际金融和国际贸易等领域的知识, 在各级政府及职能部门的支持与引导下, 以国际间的各种技术转移资源网络和各类信息服务平台为依托, 通过高效的专业化服务和国际资本运作, 积极扩大国际间的技术转移, 特别是目前欧盟国家的技术转移乃至产业转移。这既能为我省产业转型升级找到一个庞大的技术需求市场, 也能为四川产业的高水平发展提供一条可以利用的途径。

(6) 有效地确立和完善科技成果市场化评价机制。长期以来, 缺乏完善的科技成果市场化评价机制已成为全国技术交易市场共有的积弊之一, 一直没能得到妥善解决, 间接导致我国原创性、引领性的科技成果缺乏, 为此, 去年国家出台《关于完善科技成果评价机制的指导意见》。就四川一年多的评价体系改革实践来看, 我们发现, 省内各级科技职能部门在发挥自身作用的同时, 也逐步加大了“简政放权”的力度, 市场检验、用户评价、第三方评估已成为评价体系中的几大关键要素, 让科技评价体系的“主角”从政府转向了市场, 技术交易合同金额、市场估值、市占率、企业应用情况反馈开始量化为评价的主要指标, 这将有助于革除评价体系评判标准单一的弊端。目前, 我省各类技术交易市场中呈现出多元化的技术成果交易模式, 比如协议定价、挂牌交易、拍卖、资产评估等等, 当然, 调研的过程中我们也发现了一些问题, 比如统筹协调性较差、评价主体的能力参差不齐、评价结论的科学性不够、评价结果的使用模糊等, 但只要能稳妥解决好评价主体、评价标准等几个主要因素, 其余的问题便能在改革发展的进程中逐一解决。

(7) 加大资源整合力度, 着力探究科技市场和其他要素市

场深度融合、协调发展的创新型模式。前些年, 我省几大主要技术交易市场在相关部门的支持下, 也在这方面开展了大胆而有益的尝试, 希望通过推进科技、金融、人才等诸多方面的有机融合, 整合国内外跨行业的各创新要素, 突破各自的发展瓶颈, 引导“产学研”各方增强市场意识与法制意识。但尝试效果并不明显, 究其原因, 个人认为这种模式的推行时间点欠佳, 而且忽视了其另一主角——企业。但近两三年来, 由于国内外形势和我国产业结构的变化, 情况出现了转机, 目前科技成果挂牌交易与拍卖试点业已开始, 科技成果披露制度与管理制度也正在逐步建立与完善中; 在“互联网+”模式的带动下, 依托共性, 科技成果资源梳理平台系统、技术交易网络系统、技术成果挂牌转让交易系统等相继建立与启动, 目前大多运营情况平稳, 水到渠成, 因为这种互联互通、资源共享、融合发展的合作模式已深入到中国经济社会的各个方面, 跨界的深度融合当然也不例外。

3 结语

技术市场作为科技成果转化为实现生产力的主要载体, 在当今中美科技竞争的时代背景下, 对致力于建设创新型国家的中国而言, 其角色与作用不言而喻。因此, 业界应站在国家发展战略的高度来思考这些问题, 从而明确自身的责任与担当。在行业改革与发展的具体实践中, 我们应当从政策法规的建立与完善、中介机构的规范化管理、从业人员的队伍建设、企业市场主体地位的确立、科技成果的市场化评价体系建设等方面发力, 稳妥解决其中存在的主要问题, 使四川乃至全国的技术市场行稳致远, 持续健康地向前发展。

参考文献:

- [1] 四川省科学技术厅.《2022年四川省科技厅要闻》[EB/OL](2022-02-17)[2022-08-01].<http://kjt.sc.gov.cn/kjt/xwdt/2022/2/17/ce6e078bf0264a6694e67f4da488fa40.shtml>.
- [2] 四川省科学技术厅.《2021年四川省科技厅统计信息》[EB/OL](2021-04-27)[2022-08-01].<http://kjt.sc.gov.cn/kjt/kjtj/newszwxxgkchild.shtml>.

作者简介: 王卫(1967-), 男, 西南大学食品科学院食品加工专业及四川大学法学院应用法学专业, 大学本科, 工程师, 现就职于四川省科技厅直属省分析测试服务中心, 主要从事四川技术市场存在的问题及对策研究。