



实施“率先行动计划” 建设科技服务网络 ——关于中国科学院知识产权工作的思考^{*}

文 / 严 庆

中国科学院科技促进发展局 北京 100864

【摘 要】 科技服务网络是中科院“率先行动计划”的重要组成部分,力图突破“自有-自产-自销”的封闭式研发传统,整合现有科技资源和转移转化平台,满足国家高速发展对科技提出的越来越高的要求。为解决中科院知识产权认识与管理仍处于初级发展阶段中的问题,文章提出知识产权在使用、处置和收益管理上进一步深化改革,推行重大科研项目知识产权全过程管理,鼓励知识产权在转移转化过程中实现价值,培育以市场为导向的知识产权管理机构等新思路和新举措。

【关键词】 科技,服务,网络,知识产权

DOI: 10.3969/j.issn.1000-3045.2014.05.002

研究制定和组织实施“率先行动计划”^[1],是中科院党组为贯彻落实习近平总书记“四个率先”要求和党的十八届三中全会精神做出的重大决策。在全面扩大开放合作方面,中科院要积极推进科技服务网络(Science and Technology Service Network, STS 网络)建设,面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场,统筹院所、学部、教育机构,精心设计和大力推进各项改革,“清除各种有形无形的栅栏,打破各种院内院外的围墙,让机构、人才、装置、资金、项目都充分活跃起来,形成推进科技创新发展的强大合力”^[2]。为了更有效地促进知识和技术成果的转移与转化、辐射与扩散,使之更好地服务于经济社会发展,我们

必须在知识产权^①使用、处置和收益管理上做进一步深化改革。

1 加强知识产权工作是科技促进经济社会发展的必然要求

当今世界,随着经济科技全球化深入发展,知识产权已成为国家发展的战略性资源和国际竞争力的核心要素之一,建设创新型国家的重要支撑和掌握发展主动权的关键。知识产权,特别是涉及面最为广泛的发明专利的数量和质量,也已成为衡量一个国家科技创新能力的显性指标。党的“十八大”提出了“创新驱动发展战略”,十八届三中全会又明确提出要“推进国家治理体系和治理

^① 本文所述“知识产权”包括:专利、商标、软件著作权、集成电路布图设计、植物新品种、技术秘密等,不包括论文

^{*} 修改稿收到日期:2014年9月1日

能力现代化”、要“加强知识产权的运用和保护”,更是充分认识到知识产权在“科技”到“创新”这一过程中具有十分特殊的重要地位。

中科院历来有尊重知识产权、重视知识产权工作的传统。实施“知识创新工程”以来的10余年间,全院上下逐步建立起一整套的知识产权管理体系,培养了一支活跃在基层科研工作一线的“知识产权专员”队伍,一部分重点研究院所还设立了专门的知识产权管理机构。实践经验证明,从科技创新到驱动发展是一条曲折的科学技术-经济社会价值链,其中涉及到知识产权创造、运用、保护和管理的方方面面。为此,2013年中科院院机关改革将知识产权管理职能从原来的计划财务局调整到新组建的科技促进发展局,将其从事务性为主的“科技成果”管理中剥离出来,工作重心也随之从国有资产保护转移到国有资产的价值实现上来。

2 建设STS网络对知识产权工作提出了新的更高要求

为了进一步推动科技促进经济社会发展的工作,中科院于2014年初启动了STS网络建设,并纳入“率先行动计划”。

要解决新兴产业培育、支柱产业升级、现代农业发展、自然资源与生态保育、城镇化与城市环境治理等领域日益复杂的现实问题,就必须突破“自有-自产-自销”的封闭式研发传统,整合现有科技资源和转移转化平台,建设成套技术示范与转移、专项研发与联合攻关、委托研究与专项咨询、公共检测与平台试验,以及知识产权运营管理等开放的科技服务系统,引导全院科研机构 and 科研人员走出“象牙塔”,结合社会资源在市场竞争中创新/创业^[2]。要想顺利地编织STS网络,穿梭往复于科技和经济“两张皮”之间,须臾离不开法律保护下作为人类智慧劳

动载体的知识产权。只有在相关法律框架下,智慧成果才能够市场交易中规范有序地实现其价值,并在新一轮又一轮的转移和转化过程中得以不断增值。

相对于STS网络建设提出的新的更高要求,中科院知识产权工作还有许多不适应之处。

(1)院属单位对知识产权的认识和管理尚处于初级阶段。大多数单位从事知识产权管理的只是专利管理或者专利流程管理人员,缺乏成果价值评估、信息披露评估、知识产权许可和知识产权投资等方面人才构成的专业团队。

(2)院属单位知识产权管理职能与技术转移和投资职能相分离。很多单位没有独立的知识产权管理部门,其职能大多由科研业务管理部门承担,通常是作为成果管理的一部分,不是面向技术转移和技术投资的。而国际经验证明,实现知识产权价值的最好方式是对它进行转化投资,尤其是种子基金或创业风险投资基金的投资。

(3)全院知识产权创造的质量和效益有待提高。根据相关统计数据^[3],2013年全院专利申请量达1.3万件,但各单位持有的有效专利只有22 121件,平均寿命不到6年;全院专利申请说明书和附图页数平均不超过8页,权利要求数不超过7项。另一方面,2011年全院科技成果转化新增销售收入达2 629亿元,利税达414亿元;但其中涉及知识产权运用的(包括自行实施、转让和许可等方式)只有431件,收益只有3.8亿元。可喜的是,最近一年的情况有所改观,2013年的数据分别为2 357件和7.8亿元^[4]。

3 实施“率先行动计划”需要知识产权工作的新思路

创新驱动发展战略的实质,一是要鼓励



中国科学院

多种多样的“有效创新”,二是要将各类创新成果(包括科技成果)有效地转化为现实生产力。

当前,就科技创新而言,有效创新供给不足与创新成果转化不力的问题二者并存。前者的解决,需要彻底改革科技界现行的考核评价体系;但新的考核评价体系的建立,离不开后者。发挥知识产权保障创新的制度激励作用,既有利于高水平地创造也有利于高效运用自主创新成果,是解决转化不力的必要条件;但这也只能解决“动力机制”的问题,“压力机制”的建立仍离不开考核评价体系的根本性变革。

(1)推行重大科研项目知识产权全过程管理。在现行考核评价体系框架下,以专利为代表的知识产权创造已退化成为一个单纯的计数工具,大量为满足结题要求而申请的“垃圾专利”从一开始就因为几乎没有实用价值而沦为“纸面资产”。但是一个不容忽视的事实是,随着我国科技水平的总体提升,越来越多的高水平核心专利正在不断涌现。如何在浩繁的专利申请中筛选甄别出真正有价值的优质资产,需要研究制定针对创造过程的知识产权管理办法。我们将在前期试点的基础上,首先从重大科研项目着手,逐步推行立项、结题和结题后3年分别提交3个阶段独立的知识产权分析报告,在实践中不断完善工作要求、工作流程和考评机制。

创新型国家和知识产权高水平国家的建设目标,不仅表现为研发投入能力强和权利获取能力强,更重要的是掌握一大批能够支撑产业发展和国际贸易的关键核心自主知识产权,使我们所拥有的知识产权数量和质量均能够适应创新驱动发展战略的要求。为此,我们要深入贯彻落实国家知识产权局《关于进一步提升专利申请质量的若干意见》^[4],推动院属单位制定提升知识产权质量的方案和计划,并发布知识产权质量的年度报告。我们要建立知识产权质量监测指标体系,建立知识产权质量抽查机制,定期开展专家评审,对院属单位的知识产权质量建设提出具体建议。我们还要

建立与主要专利代理机构质量交流沟通制度,推动代理机构提升代理质量,尤其是专利撰写质量。

(2)鼓励知识产权在转移转化过程中实现价值。知识产权创造的根本目的是为了运用。知识产权不仅要成为参与国际科技竞争的工具,创造和传播知识、支撑创新人才培养,也要能转化为现实生产力,支撑和引领经济社会发展,将科学和技术的成果转化为实际财富。知识产权是科技创新-驱动发展的桥梁,知识产权必须为经济社会发展提供有效供给。

我们将面对实施“率先行动计划”和建设STS网络过程中的新形势和新任务,结合全国科技体制改革不断深化的进程,与时俱进地修订完善中科院知识产权激励机制。新的奖励办法将逐步减少直至完全取消对专利申请、专利授权等知识产权创造阶段的奖励,增加对知识产权转移转化、运用的奖励,提高奖励标准,加大对发明人(团队)以及实施转移转化工作人员的激励力度。

(3)培育以市场为导向的知识产权管理机构。中科院所属科研机构,学科、地域分布广泛,体量也有很大差异。部分院所根据自身工作特点和工作需要成立了专门的知识产权管理机构,并且建有内部的技术转移办公室或独立的技术转移公司,但这还不能作为一种普遍的模式加以推广。随着“率先行动计划”的实施,院属单位自觉参与并融入STS网络建设,在全院层面上统筹考虑知识产权创造、运用、保护、管理等各环节工作的必要性将日渐显现,单纯依靠院机关的行政管理手段是无法胜任这一工作的。

我们将支持中科院在北京、上海、沈阳等地的国家技术转移中心和深圳知识产权投资公司开展试点,培育其转变成为以专利池和专利组合授权使用为主营业务的市场化运营机构,对院属单位的知识产权从被动接受到主动参与创造,发挥市场引导作用。同时,我们也积极支持知识产权工作基础较好的研究院所继续充实技术转移办公室或相关机构,使其具有知识产权管理、技术转移

(许可)和技术投资的完整功能。

只有在运用导向的前提下,知识产权保护工作才能贯穿知识产权管理的全过程,研究院所和管理机构才能在知识产权的申请、审查、复审无效和侵权诉讼等程序中积极主动地保护“有效的”知识产权,主动明确知识产权归属,主动识别知识产权风险。

(4)探索针对知识产权投资的引导基金。我们支持中科院的国科控股以及其他社会化的投资机构,以多元投入的方式建立中科院知识产权转移转化引导基金,通过项目补贴、贷款贴息、资本金注入等方式,引导风险投资共同促进中科院的知识产权转移转化。我们同样支持院属单位内部技术转移(许可)机构和院属中介型技术转移机构,充分利用地方资金和相关优惠政策,建立区域性或专业性的知识产权投资基金。

4 做好知识产权工作需要持之以恒地打牢基础

经过多年的努力,知识产权的概念在社会各界已耳熟能详。但如何把知识产权作为一项市场经济条件下的“财产权”加以合理充分运用,还需要中国的科技界和经济界共同进行长期的探索。其中一些行之有效的基础性工作,还需要我们持之以恒地做下去。

(1)培养一批高水平的知识产权管理人才。知识产权管理是一项专业性很强的工作,知识产权人才必须拥有较高的专业素质,培养、培训必须走专业化道路。中科院有较好的基础,特别在知识产权专员培训方面已形成了一套相对成熟的经验和规范,制定有《中国科学院知识产权专员管理办法》,明确知识产权专员的工作职责、任职资格、工资津贴以及考评机制等重要事项。未来中科院还要继续加大投入、扩大培训规模,

在进一步优化培训课程体系的基础上,适时开展知识产权高级专员的培训和资格考试。一个机构中必须有一定规模的知识产权人才集聚成团队,才能在实际工作中发挥出比较显著的作用力。最终,知识产权管理人才必须跟技术转移和技术投资人才结合起来,形成一支结构合理、素质较高、能力较强的知识产权人才队伍,才能更好地解决“两张皮”的问题。

(2)构建一个统一的知识产权信息服务平台。中科院知识产权网(<http://www.casip.ac.cn/>)是全院知识产权信息汇集的门户,我们将完善国家知识产权局与中科院的专利信息交换机制,扩大知识产权信息资源共享与交换范围,进一步开发“专利在线分析”工具,合作开展有关知识产权信息分析的理论方法研究与检索分析工具的开发使用,提高知识产权信息分析能力和水平。

(3)加强知识产权法律支撑。中国科学院大学(UCAS)已具备在知识产权诉讼(律师)方向在职研究生的培养能力,并向全院提供知识产权法律支撑的服务渠道。我们将进一步把日常的法律咨询服务与人才培养、培养相结合,加强中科院知识产权法律咨询服务平台建设,提升UCAS在知识产权保护 and 知识产权转移转化等方面的相关法律知识服务能力。

(4)推动院属单位自觉规范管理。中科院联合国家知识产权局,共同研究制定《科研机构知识产权管理规范》国家标准,并在试点的基础上,有序推动院属单位知识产权管理水平的提高。按照体现激励创新和分类管理的原则,我们将研究制定院属单位知识产权发展评价指标体系,对院属单位知识产权创造、运用、保护和管理等情况进行综合评价,鼓励和支持院属单位开展国内外知识产权侵权监控,主动运用行政和司法途径



中国科学院

保护自主知识产权。

参考文献

1 中国科学院. 中国科学院“率先行动”计划暨全面深化改革纲要. 2014.

2 中国科学院科技促进发展局. 科技服务网络行动计划. 2013.
3 中国科学院科技促进发展局. 科技促进发展统计报告. 2014.
4 国家知识产权局. 2014年国家知识产权战略实施推进计划. 2014.

Implementing “Pioneer Initiative”, to Construct Science and Technology Service Network

——Perspectives on CAS Intellectual Property Work

Yan Qing

(Bureau of Science & Technology for Development, Chinese Academy of Science, Beijing 100864, China)

Abstract Science and technology service network (STSN) is a key part of CAS “Pioneer Initiative”. It attempts to break the closed circle of R&D tradition featured with self-owned, self-produced, and self-marketing. By integrating the existing S&T platform and intellectual property transfer, we are designated to change the current spontaneous, isolated and fragmented R&D activities, in order to meet the higher and higher national needs for S&T development. Intellectual property right (IPR) development is still at its initial stage in Chinese Academy of Sciences with both awareness and management capacity at a low level. To solve the problems and overcome the difficulties, this paper proposes a few new ideas and measures to deepen the reform of IPR use, disposal, and revenue management. These ideas and measures range from implementing the entire process of IP management in major scientific research projects, encouraging the realization of IP values in the transfer and transformation process, to cultivating market-oriented IP management agencies.

Keywords science and technology (S&T), service, network, intellectual property

严庆 中科院科技促进发展局局长。全国专业标准化技术委员会主任委员。1991年在瑞典皇家工学院获高分子材料博士学位。先后担任工程塑料国家工程研究中心主任、中科院化学所副所长、中科院理化技术所副所长、中科院宁波材料技术与工程所党委书记兼副所长。长期从事高分子材料相关领域的研究开发和技术转化,以及研究所知识产权运用与转化工作。E-mail: yanqing@cashq.ac.cn