

发展动态

2016 年第 68 期(高教信息总 934 期)

发展规划研究中心

2016 年 7 月 13 日

【本期特稿】

论推进高校知识产权管理和科技成果转化工作的切入点

高校科研团队作为科技成果的完成人,对技术转移有期许,是最终技术能否转移成功的最大收益者,其掌握的技术秘密和提供的技术服务对技术转移的成败也起着举足轻重的作用。分析高校科技成果转化的要素,高质量的知识产权保护、技术价值的评估和合同谈判是目前的短板,其中,高质量的知识产权保护是高水平技术转移的基础。一般的看法总是强调高校管理机构应当加强管理,但如何在短板要素中充分发挥科研团队的积极性,如何让科研团队在知识产权管理和技术转移中发挥更大作用,才是目前情况下更需要重视的问题。

一、高校科研团队的知识产权意识现状

科研人员对专利知识有一定程度的了解,在科研立项中也有进行专利检索的意识。同时,科研人员申请专利的动机较为复杂,相对而言,对技术转移还是抱有较大期望的。科研人员对专利文件的理解和对专利代理人的工作认知度较低。同时,团队负责人基本了解商业秘密保护的重要性,对于重要的技术创新在申请专利之前一般不会发表论文进行披露;对于工艺流程中一些技术诀窍、成套图纸、安装调试文件等都限制知悉人员范围;对于参与研究的学生普遍进行了口头的保密告知。但在下述方面还有一些问题:(1)对商业秘密保护与专利保护的边界把握不太清楚,可能会导致在方法专利等申请文件中披露最佳条件;(2)研究过程中的研究记录、测试数据等管理和保护不规范;(3)普遍缺少书面的保密协议。

二、高校知识产权管理和科技成果转化现状

科技成果归行政部门科技处或成果处管理,普遍只进行初步的技术转移合同审核。科技成果是否申请专利由科研团队自己决定,重要文章发表前高校并不组

织是否申请专利的评估，技术交底书不经过高校审核，没有商业评估，直接交送相关专利代理机构；撰写完成的专利文件高校也不进行质量控制；专利代理机构良莠不齐，普遍不进行现有技术检索，也不进行专利挖掘；专利申请费用一般由单位或科研团队垫付，之后申请政府资助获得返还；专利维持费用由科研团队承担，由科研团队自行决定是否继续维持。虽然部分高校有专门的技术转移管理人员或机构，建立了一些技术推广平台，积极参加技术交流会推介技术，但实践中，大部分技术转移的意向仍依靠科研团队自己建立的信誉、技术交流网络达成，合同谈判也基本由发明人主导，有时甚至谈判过程高校管理机构不能参与。专利和技术转移管理人员队伍专业性不强，缺少足够人手。虽然有少部分高校的管理人员通过了专利代理人考试，但由于高校专业众多，技术背景限制等问题，即使高校管理人员中存在少量可以把控专利质量的工作人员，实际上的专利文件审核、专利布局考量也基本不存在。

三、借鉴国外高校技术转移管理经验的可行性

国外大学和研究机构不仅对知识产权的获取非常重视，对知识产权的转化更为关注。影响最大的是由斯坦福大学 1970 年首创的“技术许可办公室”（OTL）模式，该模式在转移技术前后均提供增值服务，并配套相应的专利专家进行项目管理。综合而言，**国外高校的知识产权管理和技术转移框架主要为：**科技成果统一归口技术转移机构进行筛选，进行技术评估和商业评估；筛选通过的成果进行专业的专利挖掘、专利增值之后再申请专利，专利申请费用由技术转移机构支付，专利申请充分考虑国际布局；技术转移机构负责进行专利的推广，主导合同谈判；有相当数量的专业的专利管理人员队伍，一般的 OTL 中心至少有 5 名专业人员。

比较我国及国外高校较为成熟的管理框架，可以发现，在管理模式、管理机构、管理能力方面均差别极大，短期内向这一模式转变的可能性很小，只能进行有限的试点。**要向国外高校的管理模式转变，建立良性循环，至少有以下问题尚难以解决：**（1）需建立专业管理人员队伍；（2）需建立统一资金支持和全面的技术披露集中管理；（3）需要高校多年的财务稳定支持；（4）需建立合理的分配制度。

四、现有状况下推进高校知识产权管理和成果转化工作的切入点

在目前环境下，自下而上的，基于科学家兴趣和热情的基层自治具有更好的可实现性。确切地说，在政策和管理制度引导下，须以科研团队为单位进行知识产权全程管理和科技成果转化实践。

首先，以科研团队为单位的知识产权全过程管理实践能够得到科学家的充分支持，制度的阻力和经费的阻力都会小很多。科学家团体对于专利的热情是不容置疑的，也有一定的学习积极性。这就是提升专利质量，加强商业秘密管理，对其自己产出的知识产权进行全程化管理的基础。

其次，以科研团队为单位的实践具有可行性。目前，知识产权全程化管理尚难以落实到科研团队的主要原因在于科研人员的专利意识存在一定的偏差，对于专利权利要求理解、专利布局、专利侵权判断原则方面的专业知识了解不足，这是面向科学家的针对性培训缺乏的结果。科研人员对专利全程化管理的必要性和如何管理了解不够，不了解何种情形视为专利侵权、不了解何种情况属于成功的规避设计、不了解国外专利申请的策略等等。这些问题通过科研人员有针对性的学习都有可能改进。

最后，在确定推进高校知识产权管理和成果转化工作切入点为科研团队的基础上，高校管理部门可重点推进以下工作。

（1）完善管理制度，在明确赋予科研团队一定谈判自主权的同时，强化单位的合同审核权，对重大项目明确管理人员对技术转移谈判进行全程跟进的权利。

（2）建立科研团队知识产权工作联络员制度。在专利申请比较活跃和技术转移意向迫切的科研团队中挑选对知识产权工作有兴趣的研究人员作为联络员，高校在工作量考核方面给予一定倾斜。

（3）制订知识产权深度培训计划并落实，通过提供有效的实务培训和案例示范，促使科研人员提升专利意识，了解专利核心实务内容，熟悉专利检索和规避设计原则，了解商业秘密管理和技术转移的谈判要点，逐步建立宏观的全局布局观念，并明确自己的利益和局限。

（4）加强高校知识产权管理人员的业务能力培训，着重提升合同审核能力。

（5）设立重大发明专利布局专项资金，及申请-审核流程，进行初步专利价值评估，充分听取法律专家、技术专家的意见，对于通过审核的技术成果的专利布局和国际申请进行规划支持。

（6）在研究生课程中设置相关课程，使研究生在科研过程中能具有一定的专利挖掘意识。

（摘编自 2016 年第 4 期《中国高校科技》）

【国家战略与政策】

六部门联合发文加强网络安全学科建设人才培养

为加强网络安全学院学科专业建设和人才培养，经中央网络安全和信息化领导小组同意，中网办、发改委、教育部等六部门近日联合印发《关于加强网络安全学科建设和人才培养的意见》。《意见》指出，鼓励企业深度参与高等院校网络安全人才培养工作，推动高等院校与科研院所、行业企业协同育人，定向培养网络安全人才，建设协同创新中心。支持高校网络安全相关专业实施“卓越工程师教育培养计划”。鼓励学生在校阶段积极参与创新创业，形成网络安全人才培养、技术创新、产业发展的良性生态链。

(摘编自 2016 年 7 月 9 日中国教育报)

上海高等教育四大综合改革回顾

第一、高校分类体系改革：新的高等教育布局出现了学术研究型、应用研究型、应用技术型和应用技能型 4 种类型和综合性、多科性和特色性 3 个类别，上海高校都可以在这个“二维”分类体系“十二宫格”中确定自己的目标和定位。第二，高等教育投入方式改革，扩大高校资源配置统筹权：上海市要求所有市属高校都建立了总会计师制度。同时，上海市也建立了以提高教育项目支出效益为目标的综合监督评估机制，关注点从分配管理转向绩效管理。第三，“高峰高原”学科建设：上海从 2014 年开始大力推进“高峰高原”学科建设计划，通过对学科布局的优化和调整，努力让上海高校的学科“高峰凸显”、“高原崛起”，在“高原”之上建“高峰”。第四，市属高校本科教学教师激励计划：引导教授上讲堂，鼓励教师更多与学生交流。

(摘编自 2016 年 7 月 11 日里瑟琦科教观察)

【高等教育评估】

最新 2016 年度自然指数出炉

自然指数是基于前一年各科研机构在 Nature 系列、Science、Cell 等 68 种自然科学类期刊上发表的研究型论文数量进行计算和统计，分为化学、地球与环境科学、生命科学和物理学四类。中国内地高校 TOP200 的情况，北京大学、南京大学和清华大学位居前三位，前十名的高校还包括中国科学技术大学、浙江大学、复旦大学、南开大学、厦门大学、中山大学和苏州大学。同济大学第 34 名。

(摘编自 2016 年 7 月 11 日青塔网)