

知识经济与高校知识产权保护

万光义

内容摘要 高校是发展知识经济的重要力量,发展知识经济与保护知识产权的关系十分紧密。但目前高校知识产权的保护存在很多障碍因素,为此应建立有效的保护高校知识产权的激励机制和规章制度。

关键词 知识经济 高校 保护知识产权

人类社会的经济形态已经经历了若干发展阶段或时代,按生产力或资源配置的特点划分,大致有原始经济、农业经济、工业经济,现在逐步进入知识经济时代。按照世界经济合作与发展组织(OECD)《以知识为基础的经济》报告中的定义,知识经济是指建立在知识和信息的生产、分配和使用上的经济,具有四个主要特征:科学和技术的研究开发日益成为经济的重要基础,信息与通讯技术在经济发展过程中处于中心地位,服务业在经济中扮演主要角色,人的素质和技能成为知识经济实现的先决条件。对知识经济的概念和特征,我国一些专家学者也进行了大量地研究和论述,并指出知识经济最重要的特征“是可以把知识作为资本发展经济”。

一 高校是发展知识经济的重要力量

知识经济的发展特点表明,一个国家要发展经济,保持国际竞争优势,就要看“哪个国家知识生产水平高、生产速度快、扩散速度快、效益好、运用的水平高、效果好、占领了制高点,那个国家的整体实力就强”。

高校是发展知识经济的重要力量,这是由高校的主要功能和具有的优势所决定的。高校的主要功能,一是教学,二是科研,三是社会服务。教学就是知识信息的传播,培养知识人才,同时也是通过教学相长刺激科研灵感和发展科研能力;科研本身就是知识和信息的产生;社会服务包括开发科技产业、转让科技成果和开展科技咨询与服务,也就是知识和信息的分配和使用。

高校在发展知识经济中具有以下优势。

1. 具备发展知识经济的智力资源队伍

到“八五”为止,全国普通高校理、工、农、医领域共有科技人员 60.1 万人,其中科学家和工程师 52.4 万人,折合全职研究与发展人员 14 万人;人文社会科学拥有科研人员 19.7 万人,折合全职研究与发展人员近 3 万人。此外还有参加科研的在校研究生 14 万人。这支队伍虽有一定的流动,但总规模大体保持基本稳定。“八五”期间,他们承担纵横向各层次科研课题 9 万项,其中在“攀登计划”中承担的课题约占总数的 30%;国家自然科学基金中面上基金课题约占总数的

67%，重大项目约占36%；国家社会科学规划和基金项目占全国的60%以上；高技术“八六三”计划民口五大领域，高校承担的专题数约占总数的49%。这是一支实力雄厚的知识生产队伍。

2. 具备发展知识经济的基础设施

在各级政府和有关方面的支持下，高校经过多年努力，教学科研基地建设达到可观的规模。近年来，国家先后在高校投入2.5亿元人民币和9000万美元，建立了101个国家重点实验室，这些实验室实行“开放、流动、竞争、联合”机制，是我国开展基础性研究的重要基地。此外，有关主管部门和地方政府还建立了一批部门开放实验室和省部级重点实验室。这些实验室对培养高层次科技人才和开展高水平科学研究起了重要作用。“八五”以来，国家计委、国家科委又实施工程(技术)研究中心建设计划。目前在高校中已建和在建的国家工程研究中心有19个，国家工程技术研究中心8个，一些部委和省市也创办或试办了若干工程技术中心。这些中心对于加强多学科综合技术集成，进行工程化、产业化研究开发将起重要作用，是科技成果转化成为现实生产力的重要通道和桥梁之一。

3. 具有大批知识成果，为社会经济发展提供了重要支撑。

高校在“八五”期间取得了一大批科技成果，共计发表论文83.6万篇，其中在国外发表7.6万篇，完成专著2.4万部，鉴定成果4.3万项，授权专利近6000件。“八五”期间国家级科技奖励中，高校共获自然科学奖88项，占全国获奖总数的1/2左右；获发明奖274项，占全国获奖总数的1/3左右；获科技进步奖550项，占全国获奖总数的1/4左右。

二 发展知识经济与保护知识产权的关系

知识产权就是人类对知识的所有权。

知识经济正成为新的研究热点，但与它相关的知识产权保护问题并没有引起人们的高度重视。粗看发展知识经济与保护知识产权并没有紧密地联系，但其实只有保护好知识产权才能更好地发展知识经济。

知识如何产生？靠的是知识创新。

知识创新就需要一套激励机制。最有效的激励机制莫过于确立产权的保护制度。

著名制度经济学家诺思·托马斯将西方经济增长的原因归结于人口对稀缺资源赋予的压力增加时，那些支配产权的规则和制度发生了变化，并以英国和荷兰为例说明为什么现代化意义上的经济增长首先发生在这两个国家，“在这两个国家，持久的经济增长都起因于一种适宜的所有权演进的环境，这种环境促进了从继承权完全无限制的土地所有权、自由劳动人、保护私有财产、专利法和其它对知识财产所有制的鼓励措施，直到一套旨在减少产品和资本市场缺陷的制度安排”(1994年)。1624年，英国率先颁布了《独占法》，而当时也很强大的法国和西班牙为筹措军费允许行会垄断，以产权换收入阻碍了经济的发展。

我国在计划经济体制下，特殊的激励机制在某些科学领域可以取得一些重大成果，但实用性的创新不足，原因何在？就是缺少一套产权激励制度来保护创新。这是因为如果创新者为了某项创新而投入的成本超过了可能得到的利益，但创新者的大部分利益又被第三者免费的享受了，那么创新的动力何在？诺思在《经济史中的结构变迁》一书中指出：“在创新活动中存在个人收益和社会收益的巨大差距，这使得个人的积极性下降。如果产权得不到界定和保护，则创新的

积极性只能靠一点零星的自发性。”当创新为全社会所拥有,任何企业都可以无偿使用,创新变成一种任务或义务时,创新也就变成了德国社会科学家韦伯所说的惯例性活动。技术创新经济学的开创者熊彼特指出,一旦创新变成一种惯例性活动,创新便失去了作为经济增长发动机的意义。因此,有的学者指出:“好的制度选择会促使知识创新,不好的制度选择会将创新引离经济发展的轨道或扼制知识创新。”

知识产权制度就是运用法律对创新知识进行产权归属界定和激励保护的重要制度,它是通过知识产权立法,对创新知识者授予一定时间内的独占权来实现推动知识创新目的。知识经济的核心是知识创新,知识是发展知识经济的资本,而没有知识产权的保护制度,知识资本就难以形成。没有这种资本,就形不成知识产业,知识经济也就没有了基础与活力。正是知识产权制度的这种作用,世界上 170 多个国家和地区都相继建立了知识产权的法律制度,它有利于知识的产生,有利于知识信息的扩散,同时能转化为现实生产力。

三 保护高校知识产权的障碍因素

我国自改革开放以来,相继建立了一系列保护知识产权的法律制度,主要有《著作权法》、《专利法》、《商标法》等。国家通过这些法律授予知识产品所有人以著作权、专利权、商标权,以确认和保护他们对自己的作品发明或商标的排他性的独占权,调整在使用、转让、支配知识产品过程中的各种权利、义务关系,从而建立了一个保护知识产品的法律调整体系。实践证明,知识产权制度对我国科技进步和社会经济发展起到了极大地促进作用,但同时我们也看到实施这一制度的艰巨性,特别是在保护高校知识产权方面。

1. 科技论文发表时发生的高校署名权流失

按照《中华人民共和国著作权法》的规定,学校这一法人地位决定了作者的作品应该署上所在高校的名称,但有的科研人员为了个人的利益,不署所在学校的名称,仅署个人人名。其中原因很多,有的是为了想得到有关单位或机构的奖励而署名颁奖单位或机构,如某校发表的科技论文被收录到美国四大检索《SCI》、《ISR》、《ISTP》、《EI》的数目连续几年都在 30 篇左右,突然有两年收录到四大检索的文章仅有十几篇,致使该校在中国科技情报所向国家科委提供的全国高校四大检索收录论文排序中从前五十位降至百位以外,严重影响了学校的科研水平和声誉。

2. 科研人员流动引发的高校知识产权流失

随着市场竞争的日趋激烈,企业单位已逐步认识到市场的竞争就是人才的竞争,因而日益重视人才的吸收。各单位纷纷采取各种措施吸引人才,这对人才合理的流动、人尽其才是具有积极意义的。同时我们也发现,随着人才流动日益普遍,技术成果的载体——人才的流动,也是发生高校知识产权转移、流失的一个渠道。

3. 高校应用科研成果在运用时发生的知识产权流失

(1) 因职务成果的非职务化造成的高校知识产权流失。

(2) 科研成果转化过程中受让方违约发生的高校知识产权流失。

(3) 高校科技成果还没有真正被当作技术资本体现其价值,在国家基本经济制度中发挥应有的作用。

科技成果当作技术型资产,确是一个难题,对许多高校来讲还很生疏,一般考虑的是技术的

价格,而没有考虑技术资产问题。在成果转化时,考虑的是科研过程中的设计费、水电费、工时费、物质材料费和成果完成后的鉴定费、资料费等,很少从市场潜力、经济效益来考虑其价值。

知识产权评估还没有得到高校广泛的认识,一些成果包括具有重大的市场价值和经济效益的成果也没有经过资产评估就廉价地处理掉了。

有些高校逐步认识到,对重大的技术成果转化前应该进行资产评估,作为转让技术或技术入股的依据。但是由于资产评估起步晚,采用的方法和考虑的因素不全面,对科技成果的评估不准确,有的往往低估了科技成果的价值。

资产评估的结果,有时也不能完全套用在实际中。《公司法》规定,技术作为资产不能超过注册资产的20%,因此有的科技成果技术入股所占的份额只有大大降低了。如某高校研制的新型磁性材料,它可以广泛用于电子、通讯、航空等领域,市场潜力和经济效益都很大,由于注册资本200万元,按《公司法》规定,该成果作为资本入股最多只能折算为40万元,表现出的价值远低于科研投入的成本。

4. 高校科技成果未能积极确立产权,给以后产权归属留下隐患

保护高校知识产权,首先要确立属于高校自身的知识产权。对应用技术成果,要申请法律的认定,如专利申请获得专利权,计算机软件登记获得版权。但目前高校这方面工作做得不好。据有关方面统计,高校申请专利的量有逐年下降的趋势,这对高校科技成果留下流失隐患。有些高校不仅一般的科技成果的产权没有法律认定,甚至对那些极具经济效益的重大科技成果也没有申请法律认定产权。如某校重大成果“照片冲洗药液”,其配方和生产方法就没有申请专利,学校当然也没有独占权利。这对高校保护该项成果的知识产权不利,同时也存在随着研究人员的离职,该项成果就会转移或消失的隐患。

5. 宏观调控措施的软弱,影响了高校科技成果的产权化

在经济转轨时期,原来计划体制下的行政管理减弱,新的市场约束未建立起来,法律体系又不健全,有法不依,执法不严,侵犯高校知识产权现象往往得不到及时制止。这尤其表现在非公有制经济方面,政府允许其存在并鼓励其发展,但是放松了某些方面的限制和管理,要么缺乏操作性强的政策规定,要么规定的政策边界不清,当其非法生产经营时也少有有效的行政管理措施和过硬的制裁手段,这些都影响了高校科技成果申请法律保护的积极性。

6. 对知识工作者激励和评价不够

长期以来,由于在计划体制下形成了一套激励措施和个人评价指标体系,专利不与评聘技术职务挂钩,致使科技人员一直存在“重成果、轻专利,重奖励、轻保护”的现象,由此我们在一些优势技术领域没有及时形成自己的知识产权。对获得知识产权的发明人的奖励也做得不够。《专利法实施细则》规定发明奖励不低于200元,实用新型和外观设计的奖励不低于50元,这是否订得太低?有的高校甚至根本未兑现,这些问题势必影响研究人员知识创新的积极性。

四 建立保护高校知识产权的激励机制和规章制度

高校要建立一套鼓励发明创造和自觉维护高校知识产权的激励措施。

首先,经济利益必不可少。要在报酬和物质上体现知识工作者的贡献大小,只有这样才能体现个人的价值和地位。

其次,要为知识工作者的自我实现和进行创造性的工作营造良好的条件。追求经济利益最大化假设早已被管理学放弃,对于知识工作者来说这一假说更不适用,他们更多的期望是从自己的工作中得到满足和激励,借用马斯洛斯的需要层次理论,知识工作者的需要的重点是尊重和自我实现。知识工作者通过创造性的工作和相应的工作成就才能有成就感,从而实现自我,反过来,有了成就和自我实现感,可以更加投入地从事创造性的工作。

同时,高校也应建立一套保护知识产权的管理体制。

长期以来,高校只注重固定资产、流动资产的管理,而缺乏知识产权的管理,因而也缺乏相应的管理体制。高校要建立这一机制,明确知识产权保护的职责,对专利申请、计算机软件登记、科技成果登记、保密、技术资料的加密归档、处理知识产权的侵权、纠纷等要有人负责,同时要建立一套知识产权保护的规章、制度,也要有人监督其落实。

高校建立知识产权保护制度,主要包括以下内容。

(1)建立科技成果登记制,明确知识产权权利主体。学校要登记科研成果,区分科研成果的权利主体,对于不同类别的科研成果,要依据不同的知识产权法律、条例、规定(包括民法通则和最高人民法院有关解释的规定)进行界定,明确其知识产权权属关系。

(2)建立技术资料收缴制,加强保密工作和档案管理工作。学校在研究项目结题时,应收缴课题组有关的科研记录、实验报告、图纸、研究成果等技术资料,并对其加密归档,使学校保留研究的全套技术资料。技术跟着人走,不仅是职务技术流失的渠道,也是制约科技成果转让的一大障碍。如某校的一项耐磨白口铸铁技术,多个单位对该技术提出需求,只因完成人调走,其他人由于没有技术资料难以承担而未能推广,其原因之一就在于学校未收缴全套技术资料。

(3)履行保护知识产权签约制度。在加强科研人员知识产权法制教育和科研人员的职业道德教育的同时,对承担科研任务的人员,包括参与课题的硕士生、博士生、访问学者,签署保护知识产权的“保证书”,使每一个参与人员增加约束力和责任感,也为今后处理侵权纠纷提供依据。

对非专利技术成果主张权利,此条尤为重要。根据最高人民法院司法解释(参见最高人民法院《关于审理科技纠纷案中的若干问题的规定》第五十八条),这种非专利技术成果必须满足三个基本条件才能主张权利:尚未被公开,即处于秘密状态;具有产业上的应用价值;被权利人采取了必要的保密措施。“保证书”就是证明学校采取了保密措施的证据。

(4)设立保护知识产权基金及兑现奖惩制度。科研成果申请法律保护的费用一般从科研项目中开支,但由于项目结束,经费用完,特别是法律保护时间较长,甚至于要年年交费,这完全由项目经费解决确实存在困难,为此学校应该设立保护知识产权基金。

对职务技术成果符合专利三性(新颖性、创造性、适用性),又具有市场前景的,符合计算机软件保护的程序设计等成果,应动用保护知识产权基金申请法律保护,对申请获得法律保护成果的发明人、软件著作权个人,应给予适当的奖金,对侵犯学校知识产权的个人,学校有关单位应在住房、补贴、奖金、工资、福利、职称等方面采取相关的惩罚措施。

(5)建立知识产权的评估制度。即当学校的知识产权发生转移时,如转让、入股、企业的股份制改造等,要对知识产权的价值进行科学的评估。要改变那种随意作价的现象。根据国家国有