

高校科技成果转化的现实困境及路径

张贵宾¹, 程远²

(1. 山东海诺知识产权运营管理有限公司, 山东 济南 250000;

2. 济南科技创新促进中心, 山东 济南 250000)

摘要 高校一直以来都是我国科技创新的中坚力量, 高校科技成果的转化不仅是高校的主要职责与使命, 同样是创新型国家建设的重要构成。基于此, 文章将首先阐述高校科技成果转化的内涵和意义, 并具体分析高校科技成果转化转变的现实困境, 然后以此为基础探究高校科技成果转化的实现路径。

关键词 高校; 科技成果转化; 科研经费; 科研激励机制

中图分类号: G644

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)04-0094-03

在国家现代化发展进程中, 建设创新型国家是重中之重。在这个过程中, 高校发挥着重要作用, 不仅是创新体系的重要构成部分, 还在国家创新体系建设、经济体制改革以及教育革新中发挥着重要作用。因此, 高校进行创新创造的能力, 特别是对创新成果的转化能力, 一直备受各界关注。从中央到地方, 包括高校都需要积极探究科技成果转化的有效实现路径, 助力创新型国家建设。

1 高校科技成果转化的内涵

高校科技成果转化的内涵主要可以从三个方面入手进行解析, 分别是: 科技成果、科技成果转化、高校科技成果转化, 在明确这三个概念之间关系的基础上, 才能对高校科技成果转化进行界定。

首先, 明确科技成果概念, 这一概念涉及的内容相对较多, 不仅包含理论性成果, 还涉及实用性成果, 因此在界定科技成果的时候, 需要依据现实理论, 结合观察和实验来辩证科技成果。^[1]

其次, 应该明确科技成果转化的概念, 这一概念的侧重点主要在科技实用性成果的应用方面, 以提升生产力发展水平为最终目的, 对科学技术以及研究成果进行后续试验、应用和推广直至形成新成品、工艺或者材料的活动。高校科技成果转化的概念是从科技成果转化概念的基础上衍生出来的, 并在合理运用高校科研成果转化流程、科研目标等的基础上形成的具有应用价值的科学研究成果。高校科研成果转化的顺利实现, 能够推动高校科研成果走上一条商品化、产业化发展之路。

2 高校科研成果转化的意义

一直以来, 高校都是我国开展科学研究的力量源泉和主阵地。同时, 高校的持续发展离不开科研成果的支持。而高校科技成果需要在合适的时机和条件之下才能进行转化, 以更好地满足各方需求。从社会、经济以及教育发展的宏观角度而言, 高校科技成果的转化意义更加深远。

2.1 高校使命与职责的必然要求

我国高等教育法中明确规定, 高等院校的建立和发展, 主要受其肩负使命的引领, 高等院校应该以人才培养为中心, 积极开展教书育人、科研创新以及服务社会等工作, 并保证教学质效能够满足国家相关要求。可见, 科研工作所高校的重要职责与使命。那么高校如何才能履行好这一职责? 科研成果的评价标准是怎样的? 这些问题的回答都离不开科研成果的顺利转化, 也可以说离不开科研成果为社会以及市场发展带来的实质性作用, 以及为人类文明进步做出的贡献。因此, 可以说科技成果转化是高校使命与职责的必然要求。^[2]

2.2 创新型国家建设的要求

当前, 我国已经步入创新型国家的建设阶段, 促使自主创新成为我国社会经济发展的主旋律。其中, 高校被视为自主创新的主体, 并且被赋予重要职责与义务。高校不仅是我国培养高素质人才的主阵地, 还是科学研究和自主创新的主战场, 更是科研成果转化的主力军。因此, 高校科技成果转化不仅是我国自主创新体系的有机构成, 还是自主创新发展战略实现的必然路径, 更是创新型国家建设的先决条件。

3 高校科技成果转化的现实困境

3.1 高校科技成果转化缺乏完善的政策保障体系

新时代背景下,我国高校在科技成果转化过程中始终面临政策保障不足的问题,这就导致很多高校在转化科技成果的时候没有章法可循。造成这一现状的原因主要是我国在高校科技成果转化方面制定的政策法规存在缺失,并且没有对高校科技成果知识产权所产生的归属问题做出明确规定,促使很多高校在科技成果转化政策保证体系建设方面存在明显不规范或者不完善问题,对科研成果的转化水平带来一定的不良影响。同时,在科研成果转化法律体系建设方面也存在一定缺失,如国家宏观层面的政策模糊不清,法律保障体系设计不完善,科技成果转化与相关政策之间缺少关联性或者存在冲突等问题,这些都反映出我国在高校科技成果转化政策法律保障体系建设方面存在的明显不足。

3.2 高校科技成果转化运行机制不完善

在高校科技成果的转化过程中存在较多的运行模式,但是这些运行机制和管理体制的科学性和完善性存在一定不足。国内相关人员将高校科技成果的转化模式进行了整理,发现主要包括以下几种:高校自办产业、校企合作、科技城技术转移以及协同管理基础上的科技成果转化等。^[3]其中,科技城技术转移又可以衍生为带土移植、公共实验室以及衍生企业等模式。以协同管理为基础的转化模式则可以细分为产学研结合、自办企业以及网络创新等模式。尽管当前我国高校在科技成果转化方面存在的模式众多,但在体制机制建设方面,特别是产学研不同主体之间在共赢机制的构建上依然存在不足,并逐渐成为科技成果转化过程中的突出问题。从综合角度看,我国高校在科技成果转化过程中,由于受到条块化管理体制的制约,导致科研激励机制、经费机制、人才机制、风险机制以及共赢机制等的建设方面存在较大不足。

3.3 高校科研经费投入相对不足

现阶段,我国高校科研经费的主要来源是政府拨款、银行贷款以及高校自主筹备等。这种资金筹集模式促使高校科技成果在转化过程中时常出现资金不足问题,导致很多高校不能及时开展科技成果实验,在一定程度上影响科技成果转化可行性和成熟度的研究。当前,我国很多高校在资金不足的情况下,通常会选

择跳过实验环节直接将科技成果投放市场。另外,现阶段,我国很多高校并不具备自主创新能力与意识,加上存在较多负债,因此很难有过多资金进行科研创新,促使很多单位即使有心进行科技创新,但是没有充足资金进行技术引进,在一定程度上阻碍了科技成果的转化。

3.4 高校在科技创新激励机制上存在欠缺

通常情况下,高校在对科研人员进行奖励时更加注重科研立项,在奖励标准上过于注重量化与学术管理,忽视项目的研究过程以及可能产生的社会效益。这种不合理的激励机制促使很多科研人员歪曲了对科学研究活动的理解,导致很多科研活动更加注重相关论文的发表,并且很多科研项目在科研报告或者中试环节就终止,并没将科研成果进行转化并在市场进行合理推广。这种过于注重量化标准的考核激励机制,在一定程度上激活了高校教师的科研积极性,但是无形中也加大了科研人员的工作压力。

4 高校科技成果转化的实现路径

4.1 构建完善的政策法律保障体系

政策法律保障体系的完善,为高校科技成果转化提供有力的制度支撑。针对以往政策保障体系不健全的问题:

首先,高校可以联合地方各级政府出台促进高校科技成果转化的政策,鼓励在校师生自主创办以创新或者科技为主的企业,为成果更好转化提供一定孵化场所。同时,还应该通过减少税收、免息性贷款等扶植政策,以及完善的科技成果转化激励机制,强化高校师生对科技成果转化的主动参与性。

其次,政府部门以及教育部门应该在科研成果的转化过程中对高校进行放权,促使高校拥有处置权和审批权,为科研成果的顺利转化提供基础保障。此外,高校还应该主动加强与政府以及企业之间的统筹协作,鼓励高校教师、科研人员以及学生等参与科研工作的主体,能够积极参与到科技成果转化以及创业项目中,并明确规定创业所得应归个人所有,还应该允许高校教师、科研工作者以及学生等能够进行留岗创业,为科技成果的转化提供人才支撑。

最后,高校还应该联合地方政府合作完善高校科研成果转化法律保障体系,明确科研成果产权归属问题,及时更新现有法律体系中存在的不适用内容,给予高校科技成果转化最大限度的政策支持。

4.2 创新高校科技成果转化运行机制

针对高校科技成果在转化过程中存在的模式众多,管理模式和运行机制不完善问题,高校应该积极创新科技成果转化运行机制。

一方面,高校应该主动建立完善的产学研协作外部动力机制。一是高校需要积极联合企业和科研部门主动建立以科研设备、仪器、实验室、科研资料等为基础的资源共享机制。二是高校、科研机构以及企业应该建立明确的以互利共赢为基础的资源共享分配机制,并将科技成果转化情况以及各项资源的贡献度作为主要的利益分配标准。^[4]三是政府应该积极承担在成果转化过程中可能出现的风险,并逐步建立以政府投资为导向,企业投资为主体,银行信贷为支撑,社会以及外资为补充的风投体系。此外,政府还需要制定以行业发展需求为核心的校企协作机制。

另一方面,高校应该主动完善科技成果转化内部催化机制。首先,高校需要结合自身办学优势与特色,紧抓行业科技需求,突出科技成果的市场性和实用性,并以此为基础自主构建多主体、多学科、多团队、多技术融合的创新联盟,增强科技成果转化模式的多样性,并通过校企合作、社会参与、出售科研成果以及以技术形式入股等办法促进科技成果的更好转化。其次,高校还应该致力于改革现有科研与人才管理体制,其中主要涉及科技成果验收、审查以及评估机制、诚信档案机制等,还应该积极完善科研成果的审核标准,并鼓励第三方评估机构的介入,与校、企、研多方参与科技成果验收。同时,高校应该加大力度完善科技人才互聘或者流通机制,积极推进以科技成果转化率为主要标准的利益分配形式。

4.3 加大科研经费投入强度

资金在高校科技成果转化过程中发挥重要作用。针对高校在科研经费投入方面存在的资金不足问题,地方政府部门应该主动加大资金投入。当前,我国高校的科研资金主要来源于政府以及企事业单位。其中,企事业单位的资金主要是用于和高校开展横向合作,就是借助科研人员的技术和研究成果解决企事业单位的生产经营难题,属于以市场为导向的科研项目。纵向科研项目相对来说难度更大、风险更高,但是一旦科研成果能够顺利转化,将会在一定程度上颠覆现有市场。基于此,政府部门应该主动加大对原始科研项目资金投入,重点加大对中试环节的关注,强化中

试环节经费在总体科研资金中的占比,为科技成果更好地转化提供资金支持。其次,还应该积极引入社会资本,并建立科学的风投机制,力争营造全社会全员支持的科技创新生态,助力我国创新型国家建设。对于一些重要的原创性科研项目,要赋予高校充足的经费自主权,更好地强化高校科研创新的积极性。

4.4 建立健全科研激励机制

科研人才是高校科研活动的关键要素,加上现阶段世界各国的竞争主要是人才的竞争,^[5]在这一背景下,高校应该加大对科研人才的重视,并在开展工作的过程中秉持以人为本原则,平等对待教育教学工作、科研工作以及科技成果转化工作。这要求高校在科技成果转化过程中建立健全人才激励机制。一是高校应该积极打破以往的科研人才管理机制,促使校企之间的人才流动更加灵活和频繁,允许人才在校企之间进行双向流动。二是高校还应该鼓励科技研发人员到企业进行兼职,实现科研人才的合理配置,突破以往过于单一的科研成果奖励以及评定方式。只有在此基础上才能够强化科技成果转化动力,激活科研工作者的工作热情,为创新型国家建设提供有力支撑。

综上所述,现阶段,高校是我国重点扶植的科研场所,其科技成果的转化情况是高校综合实力的集中展现,因此我国各大高校都应加大对科技成果转化的重视。高校科技成果的顺利转化无论是对于企业发展,还是对于地方经济的发展来说都具有非常重要的意义。针对高校在科技成果转化中存在的各种问题,高校应该积极探索有效应对策略,完善科技成果转化路径,实现科技成果的顺利转化。

参考文献:

- [1] 郑月圆,王志新,朱华兵.协同创新视域下大学生科技成果转化的困境与路径探索——基于高校应用型人才培养定位[J].中国高校科技,2022(11):92-96.
- [2] 方齐,谢洪明.科技成果转化政策供给与政策协调的组态效应[J].科学学研究,2022,40(06):991-1000.
- [3] 刘瑞明,金田林,葛晶,等.唤醒“沉睡”的科技成果:中国科技成果转化的困境与出路[J].西北大学学报(哲学社会科学版),2021,51(04):5-17.
- [4] 高艳琼,肖博达,蔡祖国,等.高校职务科技成果混合所有制的现实困境与完善路径[J].科技进步与对策,2021,38(08):118-125.
- [5] 李霞.宁夏科技创新路径探析[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2020(09):52-53.