

高校科技成果转化政策工具的选择偏好与配置研究^{*}

——36所“双一流”高校政策文本分析

郝 涛^{1,2} 丁 堃² 林德明² 康旭东^{1,2}

(1.大连理工大学技术研究开发院 大连 116024;

2.大连理工大学科学学与科技管理研究所 大连 116024)

摘 要 [研究目的]政策工具是促进科技成果转化的手段和途径,有利于提升科技成果转化治理效能,推动科技成果转化高质量发展。[研究方法]以36所国内“双一流”高校制定的科技成果转化政策为数据来源,提出基于政策工具和高校科技成果转化治理体系的二维分析框架,利用文本量化分析方法进行计量,通过政策工具的视角分析目前我国高水平研究型大学科技成果转化政策的特点和不足。[研究结论]结合国家对高校科技成果转化工作的要求,提出在科技成果转化的绩效评价、专业化技术转移机构建设、供需对接及拓展渠道、赋权机制等政策进行优化完善的建议。

关键词: “双一流”高校; 科技成果; 科技成果转化; 政策工具; 政策文本

中图分类号: G311

文献标识码: A

文章编号: 1002-1965(2021)12-0080-07

引用格式: 郝 涛,丁 堃,林德明,等.高校科技成果转化政策工具的选择偏好与配置研究[J].情报杂志,2021,40(12): 80-86,149.

DOI: 10.3969/j.issn.1002-1965.2021.12.012

Research on the Selection Preference and Allocation of Sci-Tech Achievements Transformation Policy Tools in Universities

——Based on the Policy Text Analysis in the 36 "Double first-class" Universities

Hao Tao^{1,2} Ding Kun² Lin Deming² Kang Xudong^{1,2}

(1. R&D Institute of Technology, Dalian University of Technology, Dalian 116024;

2. Institution of Science of Science and S&T Management and WISE Lab, Dalian University of Technology, Dalian 116024)

Abstract [Research purpose] Policy tools is a means and an approach to promote sci-tech achievements transformation, which is conducive to enhancing the governance efficiency of sci-tech achievements transformation and facilitating its high-quality development. [Research method] This paper takes the sci-tech achievement policies of 36 "Double first-class" universities as the data source, proposes a two-dimensional analysis framework based on policy tools and the governance system of sci-tech achievements transformation in universities, uses textual quantitative analysis methods for measurement, analyzes the characteristics and shortcomings of the current sci-tech achievement transformation policies of domestic high-level research universities from the perspective of policy tools. [Research conclusion] This paper puts forward suggestions to optimize and improve the policies about the performance evaluation of sci-tech achievement transformation, the construction of specialized technology transfer institution, the expansion of supply and demand docking channels, and the empowerment mechanisms in the light of national requirements for the sci-tech achievement transformation in universities.

Key words: "double first-class" universities; sci-tech achievement; sci-tech achievements transformation; policy tools; policy text

收稿日期: 2021-06-30

修回日期: 2021-09-06

基金项目: 国家社会科学基金项目“高校专利技术转移的实现机理及推进策略研究”(编号: 18BGL038)研究成果之一。

作者简介: 郝 涛,男,1982年生,博士研究生,大连理工大学知识产权办公室主任,研究方向: 知识产权管理、高校技术转移; 丁 堃,女,1962年生,博士,教授,博士生导师,研究方向: 知识计量、科技创新管理; 林德明,男,1978年生,博士,副教授,研究方向: 知识产权管理与科学计量学; 康旭东,男,1973年生,博士,研究员,技术研究开发院院长,研究方向: 科技政策与科技管理。

0 引言

高校作为创新要素集聚、创新人才汇聚、创新成果凝聚的国家技术创新体系的重要组成部分,在推进科技成果转化成为现实生产力方面发挥着重要作用。随着2015年修订后的促进科技成果转化法出台以来,科技成果转化的“三权”(使用权、处置权和收益权)下放对高校开展科技成果转化起到了有效的激励作用,科技成果转化也成为高校“双一流”建设和评价的内在要求。但另一方面,《2020年中国专利调查报告》^[1]显示我国有效发明专利产业化率为34.7%,其中高校仅为3.8%,转化效率明显不足。可见,虽然近年来科技部、教育部、国家知识产权局等多部门积极出台自主权下放试点、简化审批、减税等各类科技成果转化的激励政策,但是实施效果并不显著。这些政策都是宏观层面的指导性政策建议,在高校的微观层面并没有得到有效的落实,而且与其他相关政策衔接不充分,没有产生协同效应。因此,亟需系统地梳理高校在微观层面的科技成果转化政策,破解存在的不足与问题,建立符合高校实际工作的科技成果转化政策体系和治理体系。

在此背景下,科技成果转化政策研究成为了学术界广泛关注的热点问题^[2]。蒋兴华等^[3]对国内科技成果转化政策进行梳理,分析新形势下制约我国科技成果转化制度因素,包括缺乏顶层制度设计、政策协调性差、科技成果处置权和收益分配权管理受限等,从发挥市场作用等角度就我国科技成果转化制度体系建设提出对策建议。黄菁^[4]以239项地方科技成果转化政策为样本,将定量统计分析、多维尺度等方法引入地方科技成果转化政策研究领域,提出科技成果转化政策地区差异较大、政策体系建设有待完善等问题并给出对策建议。王永杰等^[5]对2009-2016年间我国涉及科技成果转化的153项政策文本进行定量定性分析,将政策文本内容归纳为资金投入、人才等11个维度,针对政策存在的不足提出改进建议。赵睿等^[6]以2007-2019年全国31个省份地方政府部门颁布的促进科技成果转化政策文本为研究对象,量化分析金融支持科技成果转化的相关政策并进行区域比较,得出金融支持科技成果转化的政策存在区域差异、综合性政策较多,缺乏细化金融支持方法等结论,并提出政策建议。李进华等^[7]运用内容分析法对科技创新型城市深圳市与宁波市的科技成果转移转化政策文本进行量化对比分析,得出深圳和宁波在政策供给、政策工具、政策实施等方面的异同点,为地方政府在优化政策供给、理顺政策实施部门关系等方面提出对策建议。从上述研究可以看出,现有研究主要聚焦于当前科技成果转化政策的制定、运用和落实不到位等问题,而政策工具作为

系统化和结构化的分析方法,是政策分析的主要视角,是目前开展政策研究、解决政策问题、达成政策目标的有效手段和措施。因此,上述问题需要通过政策工具的合理配置来解决。

在科技成果转化的政策工具研究方面,李春林等^[8]对国家出台的高校科技成果转化政策文本进行量化分析,提出基于政策工具和高校科技成果转化过程的二维分析框架。朱文舒等^[9]通过政策工具分析等方法,筛选出与医学科技成果转化相关的34项政策作为分析样本,剖析医疗机构在成果转化过程中获得的政策支持与存在的实际阻碍并给出对策建议。刘江涛^[10]通过构建基本政策工具、产业价值链的二维空间框架,分析了科技成果转化政策在政策工具选择、组织和构建中存在的问题。柯阳杰^[11]通过政策工具类型维度与政策工具使用阶段两个维度,以深圳市2010-2019年间的科技成果转化政策文本为例,运用政策文本分析法找出政策特点、发展趋势与不足,并提出相应政策建议。马江娜等^[12]从政策工具和创新价值链双重视角分析了我国科技成果转化政策在政策工具设计、搭配及构建中存在的问题。王晶金等^[13]采用文本分词和政策工具分析,对2016年两份关于高校、国立科研机构科技成果转移转化的部委政策文本进行量化分析。卢章平等^[14]从政策制定部门、发展趋势以及政策效力角度分析科技成果转化政策,评价了政策工具的使用情况和存在的问题,提出了政策制定建议。

虽然政策工具的视角是近年来科技成果转化政策研究的热点,但是总体来看存在两点不足,一是普遍从宏观的国家层面,以及中观的地方政府层面出台的科技成果转化政策文本作为研究主体,缺乏在微观层面对高校自身的政策体系和政策选择的量化分析。二是更多从其他领域的分析方法构建分析框架,没有全面反映高校科技成果转化活动的特征和内在规律。因此,本论文在微观层面搜集36所具有代表性的“双一流”高校的科技成果转化政策文本作为研究主体,建构符合高校实际的科技成果转化政策二维分析框架。通过政策工具的合理配置,结合高校科技成果转化自身特点,从科技成果转化治理体系维度来系统分析高校科技成果转化政策,具有较强的适用性。

1 高校科技成果转化政策分析框架、样本选择与编码

政策工具是达到具体政策目标的手段、方法和措施,是公共政策研究的重要路径之一,反映了决策者的公共政策价值和理念^[15]。基于政策工具视角建立政策分析框架,能够评测已有的政策体系,为未来的政策调整及优化提供有效方法和途径^[16]。本文在Roth-

well 等政策工具理论的基础上,结合高校科技成果转化特点,首先建构二维分析框架,进而选取样本再进行编码,据此深入系统地分析高校科技成果转化政策工具的选择偏好与政策工具配置。

1.1 分析框架

1.1.1 X 维度:基本政策工具维度 依据政策工具对科技活动的作用方式的不同,Rothwell 和 Zegveld 将科技政策的政策工具分为供给型政策工具、环境型政策工具和需求型政策工具^[17]。这些政策工具的方法已经形成比较成熟的体系,在科技创新政策^[18]、科技创业政策^[19]、人才政策^[20]、人工智能产业政策^[21]、区块链政策^[22]、养老金融政策^[23]、太阳能产业政策^[24]等方面得到很好的运用,科技成果转化作为科技活动的一种形式,这种政策工具的分析框架同样适用。

借鉴 Rothwell 和 Zegveld 的思想与研究成果,结合科技成果转化尤其是高校科技成果转化的创新供给侧、产学研合作、科技人员兼职等自身特点,将基本政策工具分为供给、环境和需求三种类型,即 X 轴上的三类政策工具。其中,供给型推动、需求型拉动,对科技成果转化起直接的影响作用。与之相对的,环境型政策工具起间接的影响作用,如图 1 所示。

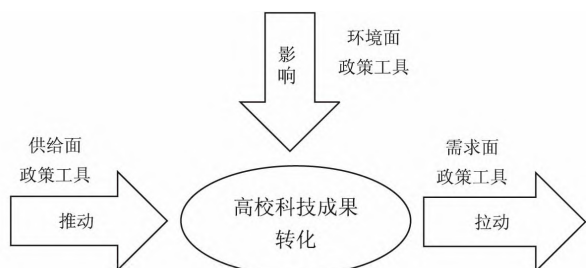


图 1 政策工具对高校科技转移转化的作用方式

a.供给型政策工具。供给型政策工具是指高校提供包括但不限于技术、资金、人才等诸多资源,通过支持发展的要素来直接扩大供给,从而直接推动高校的科技成果转化。供给型高校科技成果转化政策工具可分为权利归属、收益分配、人事管理、资金支持、专业化机构等。

权利归属包括明确职务科技成果形成的知识产权归属,产学研合作和成果转化过程产生的使用权、收益权、处置权等各类知识产权归属,以及为鼓励科技成果转化和创新创业的职务科技成果所有权和长期使用权赋权。

收益分配包括职务科技成果通过许可、转让和作价投资形成的收益在学校、院系、团队、专业化机构的比例分配及操作流程。

人事管理包括科技人员从事科技成果转化的兼职或离岗创业管理、领导干部科技成果转化取酬管理。

资金支持包括为鼓励科技成果转化的专项资金、

产学研合作经费、校地合作经费的设立和管理。

专业化机构包括技术转移办公室、技术转移中心、技术转移公司等高校专业化技术转移机构的设立和管理。

b.环境型政策工具。环境型政策工具是通过间接的方式来对高校科技成果转化产生作用,具体指高校通过某些手段,如流程管理、评价制度、风险防范等来影响高校科技成果转化的环境因素,从而为高校科技成果转化提供有利于其发展的政策环境,进而非直观地促进高校科技成果的转化实施。环境型政策工具细化后,又可分为组织领导、规范审批流程、明确定价机制、公示机制、评价机制、加强风险防范等。

组织领导包括建立职务科技成果转化(涵盖知识产权、技术转移、人事管理、财务管理、资产管理、合同管理等)工作机制,明确职能分工。

规范审批流程包括职务科技成果许可、转让、作价投资的流程审批,包括分级审批、转化认定、合同签署等。

定价机制包括定价方式(协议定价、技术市场挂牌交易、拍卖)、科技成果评估和认定、科技成果价值分析等。

公示机制包括建立科技人员取得职务科技成果转化现金奖励、科技成果定价、异议处理、兼职取酬等公示流程。

评价机制包括将科技人员从事科技成果转化的业绩作为职称评审、岗位聘任、聘期考核等方面的认定依据。

风险防范包括科技成果转化全流程的风险识别、评估和管理,包括尽职调查、合同履约、经费管理、人事管理、维权诉讼等。

c.需求型政策工具。需求型政策工具不同于环境型的间接影响与供给型的直接推动,需求型作用机理在于从需求面出发,通过扩大需求来拉动高校科技成果转化,如高校通过服务外包、拓展供需对接等方式支持科技成果市场化、商业化运营,拓展科技成果转化渠道,减少市场和受让方潜在的不确定性,提升科技成果转化效益。需求型政策工具细分为供需平台建设、拓展渠道、委托第三方中介。

供需平台建设包括高校为推动科技成果转化建立的产学研合作平台、知识产权运营平台、科技成果推广平台、校地合作平台等转化载体。

拓展渠道包括学校参加各类科技成果展会、开展科技成果对接和路演、国际技术转移交流等。

委托第三方中介是指为推进科技成果转化采购第三方技术中介的专业化服务,推动科技成果供需双方精准对接,促进科技成果有效落地。

1.1.2 Y 维度:科技成果转化治理体系维度 上述的 X 维度是政策工具维度普遍采用的分类方式,为了进一步反映高校科技成果转化活动的特征和内在规律,本文从科技成果治理的角度设计 Y 维度。20 世纪 90 年代后,治理理论成为公共管理领域的新热点,十九大报告明确提出治理体系和治理能力现代化的目标,科技管理中的多主体参与、柔性治理模式、治理工具的灵活多样成为科技管理体制改革的新的方向,科技治理已成为科技政策与管理领域新的理论热点^[25-29]。

考虑到高校科技成果转化的长期性、复杂性、专业性和系统性的特点,涉及多主体多要素全流程,相较于管理而言,治理的理念更加适用于高校科技成果转化。高校科技成果转化的治理体现在对科技成果转化全流程、全要素、全方位进行管理、引导和监督,强调高校、科技成果、科研人员、技术转移机构、企业等治理各环节、各要素的相互依赖、相互作用与相互影响,通过构建规范化并具有约束力的组织模式、制度规则和行为方式,提升高校的科技成果转化效率。

因此,本文引入科技成果转化治理体系维度,从科技成果转化活动的行为特征出发,用科技成果转化治理体系这一政策工具来合理配置创新资源、规范转化行为、激发转化活力、提升转化能力,构建符合科技成果转化规律的科技成果转化治理体系和转化生态,实现科技成果转化的治理现代化,促进科技成果转化提质增效。结合高校科技成果转化的实际特点,以促进高校科技成果转化为导向,就加强高校科技成果转化治理体系的链条分为权利治理、规范行为、激励机制、能力建设四类政策工具。

权利治理。通过对高校科技成果“三权”(使用权、处置权和收益权)的自主权进行有效的协调,以及科技成果赋权的模式探索,提升科技成果转化治理体系的权利治理能力,推动高校科技成果转化。

规范行为。通过规范科技成果转化的全流程管理,强化科技成果转化治理体系的流程治理的合规性,提升科技成果转化效能,防范科技成果转化风险。

激励机制。通过建立科技成果转化收益机制、设立科技成果转化专项资金等方式,激发科技人员开展科技成果转化的积极性和主动性,为科技成果转化治理体系的绩效治理提供动力机制,营造科技成果转化氛围。

能力建设。通过建立专业化技术转移机构,培养技术经理人等方式,为科技成果转移转化提供全链条、专业化、综合性服务。为科技成果转化治理体系的能力治理提供条件保障。

1.1.3 二维分析框架的构建 结合对政策工具和科技成果转化治理体系两个维度特征的梳理,形成

基于政策工具的高校科技成果转化政策二维分析框架,如图 2 所示。然后,从各个高校的科技成果转化政策中析出政策工具,利用分析框架回答高校在科技成果转化政策制定实施中选择了哪些政策工具?如何配置这些政策工具?而这些政策工具又对高校科技成果转化治理体系链条的哪些环节起到了什么样的作用?从而进一步回答现有的高校科技成果转化政策如何推动了科技成果转化工作提质增效。

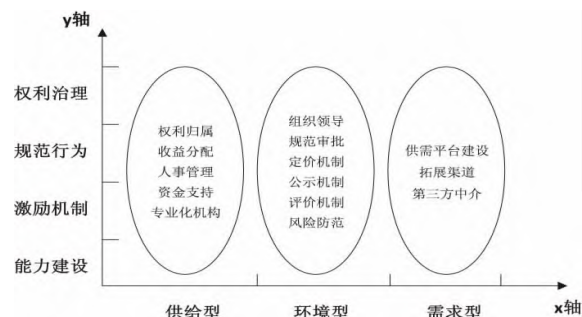


图 2 高校科技成果转化政策二维分析框架

1.2 样本选择 本文选取具有代表性的“双一流”高校作为调查对象。因为高校普遍将科技成果转化政策定为内部文件,所以通过深入访谈和调研的方式获取这些政策文本,并约定仅限于本论文的研究使用。截止 2020 年 12 月底,获取 36 所“双一流”高校正式印发的科技成果转化政策文件共计 69 份,包括意见、办法、细则等,涵盖审批、定价、公示、收益分配、人事管理、资金支持、专业化机构建设等,按照统一格式编制成号,如表 1 所示。

表 1 高校科技成果转化的政策文本

序号	政策名称	单位代码
1	《清华大学科技成果评估处置和利益分配管理办法》	1
2	《北京大学技术转让管理办法》	2
3	《北京大学技术入股管理办法》	2
...
50	《大连理工大学促进科技成果转化实施办法(修订)》	27
51	《大连理工大学科技成果许可和转让实施细则(暂行)》	27
52	《大连理工大学科技成果作价投资实施细则(暂行)》	27
53	《大连理工大学科技成果转化收益分配实施细则(暂行)》	27
54	《大连理工大学科技人员校外兼职从事科技成果转化实施细则(暂行)》	27
...
68	《兰州大学科技成果转化管理办法》	35
69	《西北农林科技大学科技成果转化管理办法》	36

1.3 科技成果转化政策文本的内容分析单元编码

根据构建的高校科技成果转化政策二维分析框架,对 36 所“双一流”高校的科技成果转化政策样本进行编码,从政策文本的内容中提取政策工具进行进一步分析。编码程序具体如下:

第一,政策文本的预处理。通过深入调研梳理和获取 36 所“双一流”高校涉及许可转让、收益分配、人

事兼职等与科技成果转化密切相关的科技成果转化政策文件合计 69 份。对政策样本进行细化分类,并将文本进行编号,通过研读政策条款内容进行逐一摘录,为后续编码做准备。

第二,编码。首先,根据文件制定单位进行一级编码。其次,根据政策类型和内容进行二次编码,例如每个高校的纲领性管理办法为单位编码 1。最后,根据政策文本和每个条款的顺序进行三级编码。

第三,政策工具的提取与预处理。以 69 份样本政策文本的具体条款作为内容分析单元,进行政策工具的提取,并对政策工具进行删除重复和归并的预处理,最终得到编码的政策工具 964 个。

第四,政策工具的标引。通过调研大连理工大学、清华大学、浙江大学、上海交通大学、西安交通大学、西北工业大学等 20 余所高校的管理人员、学者,根据上述的二维政策分析框架,对其进行政策工具类型标引、识别与归类。对于界定范围不明确的政策工具或不同编码人有歧义的内容,通过集体讨论达成一致看法,并征求相关“双一流”高校管理专家的意见,最终形成基于政策工具的科技成果转化政策文本的内容分析单元编码表,具体结果如表 2 所示。

第五,编码的验证和检验。为了进一步检验政策编码结果的可靠性,对重点高校的管理专家和工作人员进行抽样访谈,对编码和归类进行二次验证和检验。

表 2 政策文本内容分析单元编码表

政策编码	政策名称	成果转化政策文本的内容分析单元	政策工具内容	编码	政策工具类型
1-1	《清华大学科技成果评估处置和利益分配管理办法》	第五条学校知识产权管理领导小组统筹协调和管理学校知识产权和技术转移工作	设置统一领导	[1-1-5]	组织领导
2-1	《北京大学技术转让管理办法》	第十六条技术转让所取得的收入,按以下比例分配:学校占 15%、科技成果发明人所属学院(系、所、中心)占 15%;科技成果发明人团队占 70%	确定分配比例	[2-1-16]	收益分配
27-1	《大连理工大学促进科技成果转化实施办法(修订)》	第五条科技成果的转让、许可和作价投资可以通过协议定价、在技术交易市场挂牌交易、拍卖等方式确定价格	明确定价方式	[27-1-5]	定价机制
28-2	《<西北工业大学促进科技成果转化管理办法>补充规定》	第四条科技成果转化金额 2000 万元以上由领导小组办公室审查并报领导小组审议后,报学校党委常委会审批……	实行分级审批	[28-2-4]	规范流程

2 频数统计分析

在对政策工具内容分析编码的基础上将其归类,形成高校科技成果转化政策二维分析分布图。总体来看,高校的科技成果转化政策贯彻和执行了国家和主管部门关于高校科技成果转化的要求,兼顾了供给面、环境面和需求面政策工具的运用,内容涉及高校科技成果转化的权利治理、规范行为、激励机制、能力建设等综合治理体系的四个环节,对提升科技成果的有效供给能力、激发科技人员开展科技成果转化的积极性、强化专业化技术转移能力建设、规范科技成果转化的全流程管理和风险防控等提供政策依据和指导方案。

2.1 基本政策工具维度分析 高校科技成果转化政策文本的基本政策工具维度分析结果如图 3 所示。根据统计结果分析,应用最多的是环境型政策工具,占 58.92%;其次是供给型政策工具,占 35.17%;需求型政策工具应用最少,仅占 5.91%。进一步分析可以发现,在环境型政策工具中,规范审批流程、定价和公示占 54.22%,强化风险防范和加强组织领导分别占 20.95%和 18.66%,评价机制仅占 6.16%。在供给型政策工具中,占比最大的是收益分配,达到 39.8%,其次是人事管理,占比 28.6%,说明高校在供给侧的科技成

果转化政策更多是通过明确收益分配和人事管理来引导科研人员从事科技成果转化的积极性和合规性。在需求类政策工具中,拓展供需渠道和采购第三方中介服务基本持平,但由于总体比例过小,为后续出台以需求为导向的政策预留了完善空间。

通过对高校科技成果转化政策文本的量化分析,目前高校科技成果转化的政策工具配置存在以下不足:

a. 环境型政策工具应用存在过溢。根据频数统计分析,69 份政策文本中筛选出的政策工具条款共计 964 条,其中,环境型政策工具条款 568 条,占比 58.92%,超过供给型和需求型政策工具条款比例的总和。而在环境型政策工具中,注重流程规范和风险防控的政策占比 75.18%,评价机制的政策仅占比 6.16%,具体的政策工具使用存在一定程序的不平衡。

b. 部分有效的供给型政策工具没有得到应用。供给型政策工具在应用过程中最显著的特点是收益分配工具的应用,达到 39.8%,人事管理(包括取酬、创业、兼职等)占比 28.6%。但在直接作用于供给侧的资金支持、专业化机构和能力建设方面应用比例较小,分别占比 7.08%和 7.37%。说明高校在如何提升自身科技成果转化的服务能力和水平,为科技成果转化活动提

供全链条和专业化服务的政策应用存在一定程度的缺失。

c.需求型政策工具使用频率低,存在缺失。需求型政策工具与环境型和供给型政策工具相比,仅占 5.91%。与庞大的科技成果数量形成鲜明对比,科技成果与市场严重脱节导致无法形成有效对接,是阻碍大量科技成果无法转化为应用技术和现实生产力的最

主要原因。需求型政策工具通过供需平台建设、拓展渠道和第三方中介服务等手段畅通供需双方对接渠道,缩短科技成果转化进程,减小科技成果与企业需求、市场需求脱节的风险。在国家加强产学研深度融合的宏观政策背景下,以需求为导向的政策工具对促进高校科技成果有效转化的作用较环境型政策工具更为直接,因此须加强相应需求型政策制定。

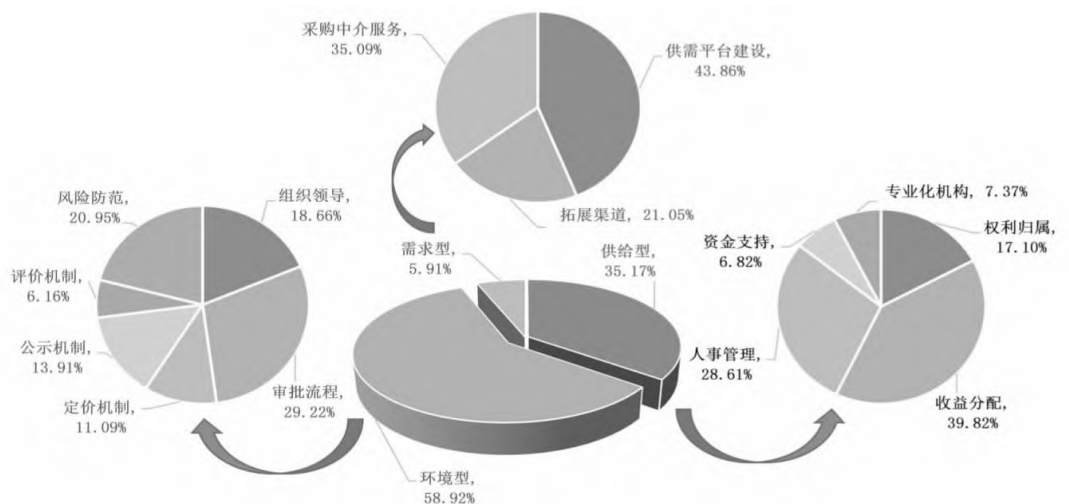


图 3 政策文本中基本政策工具使用百分比示意图

2.2 科技成果转化治理体系维度分析 高校科技成果转化治理体系维度分析结果如表 3 所示。根据统计结果,高校科技成果转化政策提供了包括权利治理 (5.5%)、规范行为 (57.37%)、激励机制 (19.81%) 和能力建设 (17.32%) 等治理要素在内的高校科技成果转化全治理体系的干预。根据条款的具体分布,发现绝大多数政策工具都是应用在加强科技成果转化治理体系的规范行为环节,其次是激励机制和能力建设,其中能力建设中的加强组织领导比重较大。在权利治理环节,尤其是通过赋权促进转化比例较低。这说明现阶段高校科技成果转化围绕科技成果“三权”下放,主要结合转化收益、人事管理和组织领导开展政策制定,同时加

强成果转化的全流程管理和风险防控,与之相比,加强专业化机构和服务能力建设的具体策略有待加强。

此外,科技成果转化治理体系的管控政策工具比例过大,引导和激励政策工具使用不足。无论是人事管理、审批流程、公示、定价、风险防范甚至收益分配的政策工具都主要分布在规范行为的治理范畴,占 57.37%。即使在能力建设的治理范畴,加强组织领导的比重也占 56.89%。说明当前高校制定科技成果转化政策更多关注的是科技成果转化的合规性和风险防控,真正作为激励和引导的权利治理如在赋权、评价、创新创业方面;能力建设如校内外的技术转移专业化服务方面的比重较低。

表 3 各治理要素的政策工具频数统计表

	明确权利归属	收益分配	人事管理	资金支持	专业化机构	组织领导	规范审批流程	建立定价机制	建立公示机制	建立评价机制	强化风险防范	供需平台建设	拓展渠道	采购中介服务
权利治理	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
规范行为	2	55	76	1	0	9	166	63	79	0	102	0	0	0
激励机制	3	80	21	23	4	2	0	0	0	35	17	0	0	6
能力建设	0	0	0	0	21	95	0	0	0	0	0	25	12	14

3 政策工具的配置与优化方案

基于以上结论,结合新时期国家对高校科技成果转化工作高质量发展的政策目标,针对高校科技成果转化政策工具配置的优化,提出如下对策建议。

a.加大科技成果转化绩效评价的环境型政策工具应用。一方面,要坚持“以人为本”,突出科技成果转化

化的质量导向,重点评价科技成果转化绩效和突出社会贡献情况,在职称评聘、岗位竞聘、业绩考核等方面完善相关评价政策,切实发挥对科研人员开展科技成果转化的引导作用。另一方面,在科技成果专利化的过程中,将科技成果绩效评价从事后评价提前至专利申请前的评估,建立专利申请前的成果转化前置评审机制,提升待转化科技成果的源头质量。

b.加大对专业化技术转移机构建设的供给型政策引导,提升专业化服务能力。科技成果转化具有长期性、复杂性和专业性,对标欧美高校较为成熟的技术转移工作体系,技术转移机构(TTO/IPTTO/OTL)在技术转移过程中表现的专业化水平和服务能力,对提升欧美高校科技成果转化效率发挥着重要作用^[30-34]。因此,要加强以市场为导向的高校专业化技术转移机构建设,明晰机构在成果转化中的责权利,有效解决国内高校科技成果转化工作存在的重管理、轻运营、人员少、动力不足等问题,助推高校高价值科技成果的产出和落地转化。

c.加大以需求为导向的供需对接、拓展渠道等需求型政策工具应用。科技成果转化的过程,本质上是一个科技供给与市场需求对接的过程,创新链与产业链之间存在的脱节一定程度上影响了科技成果转化的实效性。因此,高校要加强科技供给与市场需求、供需对接平台、产学研合作推广渠道的政策引导,实施产学研深度融合,提升技术要素的市场化配置能力,形成“政产学研金介用”的科技成果转化生态系统,服务国民经济和社会发展。

d.加大科技成果赋权政策在科技成果转化治理体系中的应用。高校要实现科技成果转化治理体系和治理能力现代化,关键在统筹科技成果转化多要素、全方位、一体化推进,形成创新链和产业链共生共融的良性循环。高校作为科技成果的权益主体,要尊重科技成果转化的内在规律,发挥转化各要素尤其是科研人员的积极性。对权属清晰、转化前景明朗、转化意愿强烈的职务科技成果,可赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权。要遵循“放得出、管得住、用得成”的原则,建立赋权成果的审批流程和负面清单制度,明晰赋权各方的责权利。赋权机制的建立,能够使得高校在加强权利治理和风险防范的同时,极大激发科研人员的转化热情,保障科技成果转化提质增效。

参考文献

- [1] 2020年中国专利调查报告[EB/OL]. [2021-04-28]. https://www.cnipa.gov.cn/art/2021/4/28/art_88_158969.html.
- [2] Harwood T G, Garry T. An overview of content analysis [J]. *Marketing Review*, 2003, 3(4): 479-498.
- [3] 蒋兴华, 谢惠加, 马卫华. 基于政策分析视角的科技成果转化问题及对策研究[J]. *科技管理研究*, 2016, 36(2): 54-59.
- [4] 黄菁. 我国地方科技成果转化政策发展研究——基于239份政策文本的量化分析[J]. *科技进步与对策*, 2014, 31(13): 103-108.
- [5] 王永杰, 张善从. 2009—2016: 中国科技成果转化政策文本的定量分析[J]. *科技管理研究*, 2018, 38(2): 39-48.
- [6] 赵睿, 李波, 陈星星. 基于文本量化分析的金融支持科技成果转化政策的区域比较研究[J]. *中国软科学*, 2020(S1): 155-163.
- [7] 李进华, 耿旭, 陈筱淇, 等. 科技创新型城市科技成果转化政策比较研究——基于深圳、宁波政策文本量化分析[J]. *科技管理研究*, 2019, 39(12): 29-37.
- [8] 李春林, 李杰, 刘丽丽. 基于二维分析框架的中国高校科技成果转化政策分析[J]. *黑龙江高教研究*, 2019, 37(11): 47-52.
- [9] 朱文舒, 顾文君, 李济宇. 政策工具视角下医学科技成果转化政策分析[J]. *科学管理研究*, 2020, 38(3): 49-54.
- [10] 刘江涛. 基于政策工具视角的科技成果转化政策分析[J]. *中国轻工教育*, 2014(3): 26-29, 83.
- [11] 柯阳杰. 基于政策工具视角的深圳市科技成果转化政策文本研究[J]. *产业科技创新*, 2020, 33(2): 11-14.
- [12] 马江娜, 李华, 王方. 中国科技成果转化政策文本分析——基于政策工具和创新价值链双重视角[J]. *科技管理研究*, 2017, 37(7): 34-42.
- [13] 王晶金, 刘立, 王斐. 高校与国立科研机构科技成果转化政策文本量化研究[J]. *科学管理研究*, 2017, 35(4): 24-27, 35.
- [14] 卢章平, 王晓晶. 基于内容分析法的科技成果转化政策研究[J]. *科技进步与对策*, 2013, 30(11): 98-103.
- [15] 黄萃, 苏竣, 施丽萍, 等. 政策工具视角的中国风能政策文本量化研究[J]. *科学学研究*, 2011, 29(6): 876-882, 889.
- [16] 赵筱媛, 苏竣. 基于政策工具的公共科技政策分析框架研究[J]. *科学学研究*, 2007(1): 52-56.
- [17] Rothwell R, Zegveld W. *Reindustrialization and technology* [M]. Longman Group Limited, 1985: 83-104.
- [18] 徐珊, 罗帆. 政策工具视角下的中国科技创新政策[J]. *科学学研究*, 2020, 38(5): 826-833.
- [19] 李鹏利, 张宝建, 刘晓彤, 等. 国家科技创业政策协调性研究——基于政策工具视角[J]. *科学管理研究*, 2021, 39(1): 2-10.
- [20] 张惠琴, 邓婷, 曹文意. 政策工具视角下的新时代区域人才政策效用研究[J]. *科技管理研究*, 2019, 39(19): 43-49.
- [21] 毛子骏, 梅宏. 政策工具视角下的国内外人工智能政策比较分析[J]. *情报杂志*, 2020, 39(4): 74-81, 59.
- [22] 董石桃, 翁宇阳, 陈柏福. 工具结构和产业发展: 政策工具视角下中国区块链政策的文本分析[J]. *经济社会体制比较*, 2021(2): 149-161.
- [23] Zhang M H, 冯泓, 冯白. 基于政策工具视角的我国养老金政策量化分析[J]. *广西社会科学*, 2021(3): 117-123.
- [24] 曾婧婧, 胡锦绣. 政策工具视角下中国太阳能产业政策文本量化研究[J]. *科技管理研究*, 2014, 34(15): 224-228.
- [25] 朱本用. 我国科技治理体系研究[D]. 厦门: 厦门大学, 2017.
- [26] 李瑞. 新形势下科技创新治理复杂性及“元治理”体系构建[J]. *自然辩证法研究*, 2021, 37(5): 60-66.
- [27] 蔡劲松, 刘建新. “十四五”时期高校科技治理现代化的逻辑与路径[J]. *北京航空航天大学学报(社会科学版)*, 2021, 34(2): 13-20.
- [28] 刘群彦, 王玲, 朱明轩, 等. “双一流”维度下高校科技成果转化治理体系探讨——以上海交通大学为例[J]. *中国高校科技*, (下转第149页)

4 结 语

政府数据资源蕴含着巨大的经济与社会价值,为提升其资源社会利用率,推进政府数据开放已成为数据时代的必然趋势。政府数据开放目录作为政府数据开放的制度载体,与政府数据资源的有效利用密切相关。在此前提下,如何通过目录制度实现政府数据资源的有效利用,并回应政府数据开放中的实践需求及其功能导向至关重要。然而,我国政府数据开放目录制度的实践运行并非毫无问题。因此,需要对目录制度实际存在的问题予以检视,有针对性地从事体层面进行全方位的规范设计和应对。一方面,要对目录制度进行准确的权利定位,实现其从公民知情权到公共数据权的转变。这是因为,如果没有准确的权利定位作为政府数据开放目录制度的价值基础,就不可能有良好的具体制度设计,同时也会极大制约其特有的制度功能和实践效力。另一方面,还要合理配置目录制度制定权限和规范目录制度制定程序,从而破解政府数据开放目录制度的实践困境。这不仅是为了完善数字政府治理的制度体系,还是为了回应政府数据资源的社会需求,使公众更好地通过目录制度实现其对政府数据的利用权利。正如学者所言,“推进国家治理体系和治理能力现代化,就是要形成一套体现良法要求的制度体系,并通过善治确保这套制度的贯彻实施,切实将制度优势转化为治理效能,实现具有中国特色的中国之治”^[23]。

参 考 文 献

- [1] 胡 凌.论地方立法中公共数据开放的法律性质[J].地方立法研究,2019,4(3):1-18.
- [2] 王万华.论政府数据开放与政府信息公开的关系[J].财经法学,2020(1):13-24.
- [3] 刘 权.政府数据开放的立法路径[J].暨南学报(哲学社会科学版),2021,43(1):92-102.
- [4] 付熙雯,郑 磊.政府数据开放国内研究综述[J].电子政务,2013(6):8-15.

(上接第86页)

- 2021(Z1):116-119.
- [29] 钟成林,陈运平,张春艳,等.科技创新治理能力对治理绩效的影响研究[J].科技进步与对策,2019,36(22):27-34.
- [30] Leute K. Patenting and licensing of university-based genetic inventions—A view from experience at Stanford University's office of technology licensing [J]. Community Genetics, 2005, 8(4): 217-222.
- [31] Macho-Stadler I, Pérez-Castrillo D, Veugelers R. Licensing of university inventions: The role of a technology transfer office [J]. International Journal of Industrial Organization, 2006, 25(3): 483-510.

- [5] 黄如花,温芳芳.我国政府数据开放共享政策问题的构建[J].图书情报工作,2017,61(20):26-36.
- [6] 陈尚龙.大数据时代政府数据开放的立法研究[J].地方立法研究,2019,4(2):103-117.
- [7] 郑 磊.开放不等于公开、共享和交易:政府数据开放与相近概念的界定与辨析[J].南京社会科学,2018(9):83-91.
- [8] 毛子骏.地方政府数据开放研究[M].湖北:武汉大学出版社,2019:87.
- [9] 宋华琳.中国政府数据开放法制的发展与建构[J].行政法学研究,2018(2):35-46.
- [10] 肖卫兵.政府数据开放机制的建立和完善:结合《政府信息公开条例》谈起[J].理论探讨,2015(4):154-157.
- [11] 龚子秋.公民“数据权”:一项新兴的基本人权[J].江海学刊,2018(6):157-161.
- [12] 朱 峰.政府数据开放的权利基础及其制度构建[J].电子政务,2020(10):117-128.
- [13] 周佑勇.论智能时代的技术逻辑与法律变革[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2019,21(5):67-75.
- [14] 何 渊.政府数据开放的整体法律框架[J].行政法学研究,2017(6):58-68.
- [15] 刘启川.共通性:权责清单与机构编制法定化关系解读[J].内蒙古社会科学(汉文版),2019(5):99-104.
- [16] 肖卫兵.论政府数据开放环节立法[J].财经法学,2019(6):3-12.
- [17] 周佑勇.行政法原论[M].3版.北京:北京大学出版社,2018:201-202.
- [18] 熊樟林.重新认识公众参与制度的设计[J].领导科学,2015(33):20.
- [19] 关于加强行政规范性文件制定和监督管理工作的通知[EB/OL].[2021-04-27].http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-05/31/content_5295071.htm.
- [20] 张 立,王海英.走向混合论坛的科学治理——公众参与科学的进路考察[J].江苏大学学报(社会科学版),2011,13(3):16-20.
- [21] 王锡锌.行政正当性需求的回归——中国新行政法概念的提出、逻辑与制度框架[J].清华法学,2009,3(2):100-114.
- [22] 周佑勇.行政法总则中基本原则体系的立法构建[J].行政法学研究,2021(1):13-25.
- [23] 周佑勇.推进国家治理现代化的法治逻辑[J].法商研究,2020,37(4):3-17.

(责编/校对:贺小利)

- [32] Pitsakis K, Giachetti C. Information-based imitation of university commercialization strategies: The role of technology transfer office autonomy, age, and membership into an association [J]. Strategic Organization, 2020, 18(4): 573-616.
- [33] Beer C D, Secundo G, Passiante G, et al. A mechanism for sharing best practices between university technology transfer offices [J]. Knowledge Management Research & Practice, 2017(15): 523-532.
- [34] Silvaggi J M, Herskowitz O, Reeves C J. Entrepreneur-in-residence programs: One size does not fit all [J]. Technology Transfer and Entrepreneurship, 2015, 2(1): 37-50.

(责编:王育英;校对:王平军)