

# 三级联动背景下高校科技成果转化的机制研究

毛阿曼 施奕

(上海交通大学党委统战部 上海 201100)

**摘要:** 作为中国侨联“十代会”提出的工作机制创新,上海交通大学成为“地区侨联、高校侨联、校友会”这一机制中的“高校枢纽”模式的代表案例,本课题以上海交通大学侨联教职工为研究对象,通过政策分析结合问卷调查的形式,对高校归侨科技成果转化影响因素进行调研,并研究了三级联动背景下归侨教职工科技成果转化的现状、动力和制约因素,探讨归侨创新发展内在需求,从提高政策“知名度”、优化服务体系、加强区域力量三个维度探讨建立高校归侨教师科技成果转化的机制路径。

**关键词:** 三级联动 归侨 科技成果转化 机制研究

**中图分类号:** G640 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.06.073

近年来,上海市高校和科研院所已经成为新侨、归国人员的集聚地、科技创新资源的新高地、科技创新成果的产出处。随着上海“两级政府、三级管理、四级网络”体制的逐步完善,上海市高校侨联不断整合大学智力优势区域的资源优势,积极融入地区经济建设和社会发展。上海交通大学作为“地区侨联+高校侨联+校友会”这一机制中“高校枢纽”模式的代表案例,建立了新的海外联谊的工作体制,即以自身为枢纽,联合多区侨联,叠加人才和资源优势。经过一段时期的探索实践,上海交通大学的三级联动机制日益完善。基于此,我们对“三级联动”科技成果转化的机制进行了研究<sup>[1]</sup>。

## 一、高校归侨科技成果转化的现状分析

### 1. 关于高校科技成果转化的宏观政策

2016年8月,教育部、科技部发布了《关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》;2017年3月,人社部印发了《关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》,主要是为了鼓励高校教师等主体积极投身于创新创业活动;2019年4月,教育部印发了《关于抓好赋予科研管理更大自主权有关文件贯彻落实工作的通知》,要求创新科研管理模式,提升青年教师的创新活力和工作积极性;2020年2月,教育部、国家知识产权局、科技部《关于提升高等学校专利质量促进转化运用的若干意见》提出,强化高价值专利的创造、运用和管理,更好地发挥高校服务经济社会发展的重要作用;2020年5月,科技部等9部门印发《赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点实施方案》;同月,科技部、教育部又印发了《关于进一步推进高等学校专业化技术转移机构建设发展的实施意见》,进一步深化了

科技成果的使用权、处置权和收益权,也进一步提高了高校科技成果转化转移转化的能力<sup>[2]</sup>。

### 2. 上海交通大学关于科技成果转化的生态环境

上海交通大学鼓励师生员工在不影响教学、科研任务等学校工作的前提下,支持其到企业及其他组织从事科技成果转化活动。为此,学校多部门联合酝酿,于2021年3月起出台了科技成果转化相关的系列文件,包含《上海交通大学科技成果转化一门式服务管理办法》(试行)等共23份文件,鼓励教职员工开展科技成果转化、实施和运用,发挥知识产权对学校自主创新能力提升的支撑作用,加强学校科技成果及知识产权的管理,学校对所有创业人员政策一致,科技成果转化收益可在学校、所属单位、科技成果完成人之间进行分配和奖励<sup>[3]</sup>。

## 二、“三级联动”效应下高校教师科技成果转化的影响因素调研

为了解高校归侨科技成果转化行为影响因素,发现其创业发展需求,建立健全有利于归侨科技成果转化的培育机制,笔者组织开展了上海交通大学归侨人士科技成果转化的问卷调查及深度访谈。该问卷共设计了17个有针对性的问题,通过“问卷星”面向上海交通大学侨联教职工进行线上调研,发出问卷45份,共回收37份,其中有效问卷为37份。问卷回收率为82%,有效率为100%。

根据表1中数据可知,男性占比约为女性的三倍,年龄层次分布较广,主要集中于35-39以及55以上,合计占比62.16%。教授及研究员占比约57%,副教授和副研究院占比约24%。回国前,83.78%的教师所在的行业仍然为高校,目前所从事的领域集中于化学、生物、医药、计算机、机械、

人工智能、量子技术、激光等离子体、光通信和光传感等。

表1 基本信息情况表

指标	选项	频次	百分比
性别	男	28	75.68%
	女	9	24.32%
年龄	35岁以下	0	0%
	35-39岁	14	37.84%
	40-44岁	4	10.81%
	45-49岁	6	16.22%
	50-55岁	4	10.81%
职称	55以上	9	24.32%
	教授	19	51.35%
	研究员	2	5.14%
	副教授	8	21.62%
	副研究员	1	2.7%
	其他	7	18.92%

根据问卷反馈以及深度访谈结果统计，归侨教师科技成果转化现状、制约因素：

### 1. 科技成果转化的现状

目前已有16.22%的教职工将科技成果进行了转化，超过50%的教职工希望将自己的科技成果进行转化，但目前还未操作。关于将科技成果进行转化的想法主要来源于市场的需求以及学校科技成果转化的氛围和引导，对学校相关部门的了解情况调查结果详见表2。

表2 对学校相关部门的了解情况表

选项	了解的人次	占比
国家科技成果转化专项试点	7	18.92%
高校教师兼职创办企业的相关政策	11	29.73%
大零号湾战略	15	40.54%
先进产业技术研究院（产研院）	21	56.76%
国家大学科技园	4	10.81%
国家双创示范基地	4	10.81%
零号湾全球创新创业聚集区	8	21.62%

根据表中数据可知，大部分教职工对于学校相关部门都有或多或少的了解，特别是学校的职能部门（产研院）以及近年来重点打造的大零号湾。超过35%的教职工对学校关于科技成果转化的政策比较了解，但仍有超过37%的教职工对相关政策的了解不是很了解。

### 2. 科技成果转化的动力

马斯洛的需要层次理论和赫茨伯格（Herzberg）的双因素理论都告诉我们，在高校教师实现基本需要满足的基础上，他们渴望实现更大的自我价值，满足更高层次的需要。

调研结果显示，78.38%的归侨认为创业的成果或服务可与自己的科研互相促进；72.97%的归侨认为可以更好地凝聚社会资源，实现自我价值和理想并为社会进步作贡献；

54.05%的归侨认为可以和志同道合者结成团队，为共同的事业而奋斗；45.95%的归侨认为检验科研成果是否符合国家和社会的需求；43.24%的归侨认为可以通过开创自己的事业创造财富，享受人生的自由。

### 3. 科技成果转化的制约因素

经过与归侨教职工的深度访谈，了解到科技成果转化的制约因素包括科研成果不足以进行转化、教学科研压力大、科研成果转化程序复杂、缺乏启动资金、缺少合适的场所、缺乏人才团队，其中缺乏专业的团队成为最大的制约因素，各院系的教职工都呈现出单打独斗的现象，而部分学术成就很高的教授已有稳定团队，并不容易再加入研究方向不完全一致的新人。这就导致刚刚归国的年轻教师在科研规划方面较为迷茫，在方向和选题上缺少学科带头人或科研经验丰富的教师给予指引。有32.43%的归侨认为自己的科研成果还不足以转化，54.05%的归侨认为单位的教学、科研、考核压力非常大，导致精力不足，为了完成要求而无法做长期性、深度性科研，从而产生了急功近利的科研思维。再者，科技成果转化与市场的要求不完全相符，大多数的科研围绕基础研究，与企业的合作还相对较少，相应地从企业获得地科研经费也较少。

### 三、“三级联动”效应下科技成果转化的机制优化

#### 1. 提高“三级联动”科技成果转化的政策“知名度”

校内层面，做好高校教师科技成果转化的宣传工作。上海交通大学先进产业技术研究院是直接负责科技转化的部门，所有的政策文件也都在该部门的网站上清晰地呈现，但经调研，仅有56.76%的归侨了解这个部门，很多老师对于学校的相关政策不了解或者不理解。如何将政策更加透明化、简单化是首要任务。通过网站、公众号等媒介对相关政策进行宣传和解读，或以上海交通大学侨联的名义组织分享会，精准地解读政策并更好地推进科技成果转化工作<sup>[4]</sup>。

区域层面，为了发挥“三级联动”的优势，上海交通大学侨联与徐汇区侨联及区域内6家高校（院所）侨联共同签订合作协议，建立了共助区域发展、共促人才成长、共办重要活动、共推为侨服务、共拓海外联谊、共商建言献策“六共”合作框架，探索“地方侨联+高校（院所）侨联+校友会”工作机制，与闵行区不断加强区校联动，促进创新创业环境的优化，实现组织网络、信息人才的优势叠加，形成地区高校合作共建的特色亮点。不断举办科技成果转化和创新创业活动，为归侨和校友提供了颇有含金量的创业思路和建议。整合校内外各方资源，助力归侨科技成果转化，加强与上海

表3 创办企业时最需要的帮助情况表

	政府对科技企业企业的扶持政策	周边园区的相关布局及相关服务	对创办企业的全过程指导	提供法律、税务、金融、人才等专业团队咨询服务	提供与投资人对接的渠道	市场需求导向, 订单获取服务	其他
占比	62.16%	45.95%	35.14%	54.05%	37.84%	29.73%	5.41%

市侨联、各区侨联的对接, 建立合作机制, 联合开展活动, 充分发挥海内外校友的影响力。

### 2. 优化“三级联动”科技成果转化的服务体系

加强顶层设计, 拓宽科技成果转化服务的渠道。特别关注科技成果向产品或服务转化的阶段, 即试制出样品、样机, 摸索出它的商业模式, 并以此获得可商业化开发所需要的资金, 以便渡过“死亡之谷”进而进行创办企业。将校友会负责人纳入工作机制后, 研究现有校友的联动效应, 并持续召集地区侨联、上海交通大学侨联、校友会三方代表就大学科技园建设集中进行专题研讨, 形成共识, 并签订友好合作协议, 进一步整合侨务资源与海外校友会的资源优势, 发挥侨界海外影响力, 加强与闵行区侨联、徐汇区侨联、长宁区侨联等地区侨联的对接联动, 拓宽服务新侨人才的渠道, 发挥侨界海外影响力。

作为延申, 本课题还研究了已经进行科技成果转化, 打算创办企业的教职工需求, 通过对相关归侨教职工的深度访谈归纳总结了以下问题, 调查结果详见表3。

由此可知, 归侨教职工最在意的是政府对科技企业企业的扶持政策, 其次就是周边园区的相关布局及相关服务, 这两个因素是关系到企业是否能落地的关键因素。定期走访和调研, 对于已进行科技成果转化的教职工及其企业, 及时掌握企业发展情况, 了解中小微企业在经营中面临的亟待解决的问题和困扰, 在此基础上, 会同闵行区侨联等单位举办涉及中小企业融资、所得税汇算清缴操作实务、新公司法、竞业禁止实务操作、知识产权风险与资产管理、初创企业财务管理、知识产权运营管理等多方面培训活动。培训依托区高端人才服务团、区创新创业发展联合会的合力支持, 邀请有关政府职能部门的负责人和财务、法律、企业管理等方面的专家进行政策解读, 为企业答疑解惑, 并进行一对一的指导。

### 3. 加强“三级联动”科技成果转化的区域力量

加强区、校紧密合作, 共同推进成果转化和企业孵化, 重点关注学校周边医疗机器人、人工智能、海洋装备、新材料等四大主导高科技产业, 并建设组团化的全球科研创新区、新兴产业引领区、现代商业与文创教育服务区、高品质

国际生活社区4个功能区, 实现各功能区在产业、功能、布局、形态上的交织配套、交互融合和集合发展。

首先, 发挥科创中心区域优势。大学科技园是高校与地方合作的科创中心建设的重要战场和阵地。因此, 可通过三级联动机制更好地使资源优势叠加, 不断推动“大零号湾”成为创业首选地, 促进高校人才建设、学科发展和服务地方创新驱动、成果转化运用, 推进校地融合。

其次, 助力科技成果落地。通过地区侨联、高校侨联、校友会三级联动探索实践后, 持续举办多场次、不同对象的座谈会、访谈、分享会、路演等, 不断推动、加速科技成果转化落地, 对现状进行分析调研后, 对于有意向进行科技成果转化的归侨或者到闵行区创新创业的人士进行跟踪指导, 帮助其将项目落地。对标国际最高标准、最好水平, 以培育经济发展新动能为目标, 以创新服务能力提升为着力点, 拓展强化科技成果转化、科技企业孵化等功能, 将“大零号湾”打造成为上海科创南部新高地和上海南部发展新引擎, 引领和推动上海创新创业升级, 在全国乃至世界范围形成影响力。

### 参考文献

- [1]赵亮,郭源阳.创新驱动视角下高校青年教师创新创业培育机制研究[J].中国成人教育,2021(06):64-66.
- [2]黄伟伟,班荣鼎,张波.国家鼓励高校教师创新创业政策的影响探析——基于《关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》的政策分析[J].高教论坛,2017(08):123-125.
- [3]刘长江,李红联,张小丽.科研人员创新创业的政策、法规及制度环境研究[J].科学管理研究,2015,33(06):97-100.
- [4]浦虹.校长视角下的高校海归教师作用发挥状况分析[J].江苏高教,2019(08):59-66.

### 作者简介

毛阿曼(1987.06—),女,汉族,籍贯:江苏省扬州市,硕士研究生,上海交通大学党委统战部统战干部,研究方向为统战理论、侨务工作等。