

# 研究报告

(2021 年 第 8 期 总第 106 期)

2021 年 9 月 26 日

## 我国科技成果转化宏观政策研究

资本市场与公司金融研究中心

**【摘要】**我国科技成果转化发展进程中，宏观政策一直起到关键性引导作用，尤其是近年来相关政策不断完善，各项法律、制度和规定不断优化，为科技成果转化提供了发展动力和政策保障。本文系统梳理国家机关和政府部门在科技成果转化中的职能、我国科技成果转化政策的体系架构、宏观政策的演变情况，着重研究了 2015 年以来重点宏观政策、关键要素政策、金融支持政策的发力点，并对政策效果进行评估。研究发现，转化奖励及收益分配制度改革、激励科技人员创新创业、促进产学研合作方面的政策都取得了较为明显的效果；金融支持政策的落地也有效加大了科技成果转化的资金支持力度。但部分领域政策细则仍然欠缺，建议完善国有资产管理体制、明确横向课题转化收益分配机制、推出事业单位免责清单、健全金融支持体系。

## 目 录

一、国家机关、政府部门在科技成果转化中的职能.....	1
二、我国科技成果转化宏观政策的演变.....	5
（一）起步发展期（1978-1985年）.....	5
（二）深化发展期（1985-1995年）.....	6
（三）全面推广期（1995-2005年）.....	7
（四）重点突破期（2006-2015年）.....	8
（五）深化改革期（2015年至今）.....	8
三、新时期科技成果转化宏观政策分析.....	11
（一）《中华人民共和国促进科技成果转化法（2015年修订）》.....	12
（二）《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》.....	16
（三）《促进科技成果转移转化行动方案》.....	18
（四）《国家技术转移体系建设方案》.....	19
四、科技成果转化关键配套政策分析.....	21
（一）科技成果所有权.....	21
（二）国有资产管理.....	22
（三）科技成果转化奖酬金.....	23
（四）税收优惠.....	24
（五）科技成果评价.....	25
五、金融支持科技成果转化政策要点及现状.....	26
（一）政策要点.....	26
（二）金融支持科技成果转化的现状.....	29
（三）金融支持科技成果转化存在的不足.....	33
六、政策小结及效果评估.....	35
（一）政策释放市场活力，《行动方案》主要指标基本达成.....	35
（二）转化收入中科研人员奖励比例基本达到政策要求.....	37
（三）科技人员创新创业积极性大幅提升.....	38
（四）产学研合作更加紧密，“三技”活动金额稳步增长.....	39
（五）专利转化率有所提升，但整体水平偏低.....	40
七、政策建议.....	42
（一）优化国有资产管理体制，完善配套政策.....	42

（二）明确横向课题成果转化的经费管理和收益分配机制.....	42
（三）细化勤勉尽责规定，推出事业单位免责清单.....	43
（四）健全金融支持体系，拓宽资金参与渠道.....	44

## 图表目录

表 1-1 国家机关、政府部门在科技成果转化工作中的职能.....	2
表 1-2 政府部门在促进科技成果转移转化工作中的具体任务分工.....	3
表 3-1 2015 年以来我国科技成果转化重点宏观政策.....	11
表 6-1 已批复的科技成果转移转化示范区.....	36
附表 1 1978 年以来我国科技成果转化重点宏观政策 .....	45
附表 2 《促进科技成果转移转化行动方案》的重点任务 .....	46
图 3-1 涉及“三权”下放的具体条款 .....	14
图 3-2 企业在科技成果转化中的定位.....	15
图 5-1 《成果转化法》明确各类资金的支持方式.....	26
图 5-2 我国专利质押融资金额及同比增速.....	30
图 5-3 科创板分行业上市公司数量及融资规模（截至 2021 年 7 月） .....	31
图 5-4 我国政府引导基金累计规模和数量.....	32
图 6-1 2007 年以来我国技术合同成交额及同比增速.....	37
图 6-2 研发机构及高等院校现金及股权收入奖励分配情况.....	38
图 6-3 兼职从事成果转移转化和离岗创业人员数量.....	39
图 6-4 技术开发、咨询、服务合同金额和项数.....	40

## 一、国家机关、政府部门在科技成果转化中的职能

近年来，我国科技成果转化政策不断完善，出台了数个相关法律法规和实施细则，目前已形成包括法律、国家层面战略规划、具体落地政策三个维度相辅相成的政策体系。

由于科技成果转化体系建设涉及到多方面内容，如技术转移体系搭建、知识产权保护、财政性资金的使用等等，所以在政策的制定和实施过程中涉及到国家机关和多个政府部门。从过往出台的政策看，各部门各司其职、互相协作，均发挥了至关重要的作用。

具体来看，国家机关和各政府部门在科技成果转化工作中的主要职责分别如下：（1）全国人民代表大会常务委员会作为全国人民代表大会的常设机关，行使国家立法权，制定了科技成果转化的重点法律，如《专利法》、《技术合同法》、《促进科技成果转化法》等；（2）国务院领导全国科学技术进步工作，制定科学技术发展规划，保障科学技术进步与经济建设和社会发展相协调，发布了《关于技术转让的暂行规定》、《关于加速科学技术进步的决定》、《国家技术转移体系建设方案》等多个重要纲领性政策；（3）科学技术部作为国务院科学技术行政部门，负责全国科学技术进步工作的宏观管理和统筹协调，包括牵头国家技术转移体系建设、拟订科技成果转移转化和促进产学研结合的相关政策措施并监督实施；（4）财政部、教育

部、国家知识产权局、银保监会和证监会则分别负责成果转化当中涉及到的财政资金、高等院校、知识产权、金融服务资源的组织和管理。

**表 1-1 国家机关、政府部门在科技成果转化工作中的职能**

主要职能	
全国人民代表大会常务委员会	全国人民代表大会的常设机关，行使国家立法权，制定科技成果转化相关法律。
国务院	领导全国科学技术进步工作，制定科学技术发展规划，确定国家科学技术重大项目、与科学技术密切相关的重大项目，保障科学技术进步与经济建设和社会发展相协调。
科学技术部	负责全国科学技术进步工作的宏观管理和统筹协调，包括牵头国家技术转移体系建设，拟订科技成果转移转化和促进产学研结合的相关政策措施并监督实施等。
财政部	负责财政性科学技术资金的管理和使用，包含科学技术经费、创新引导专项（基金）等；科技成果转化涉及到的公司、个人税收政策的制定；科技成果转化涉及到的国有资产的授权和监管。
教育部	负责科技成果转化体系建设当中高等院校科技资源与科技人员的管理、调配和整合，引导高校科技成果转化制度建设。
国家知识产权局	负责拟订和组织实施国家知识产权战略，拟订和实施强化知识产权创造、保护和运用的管理政策和制度；负责促进知识产权运用，拟定知识产权运用和规范交易的政策，促进知识产权转移转化。
银保监会	组织银行和保险业金融机构为科技成果转化提供多元化金融支持和服务，创新各类金融产品，如知识产权质押贷款、股权质押贷款、符合科技成果转化特点的保险品种。
证监会	完善多层次资本市场，支持中小企业通过一、二级市场进行股权交易、发行债券等方式为科技成果转化项目进行融资。

除了宏观方面的职能，政府部门在促进我国科技成果转移转化的微观工作中也承担了各项具体工作，以加快落实新时期科技成果转移转化的目标任务。根据《促进科技成果转移转化行动方案》的任务分工，科学技术部负责建立国家科技成果信息系统、推动科研基地合理布局和功能整合、建设众创空间和人才培养基地，财政部负责通过国家科技成果转化引导基金的杠杆作用进行成果转化的资金支持，教育部负责在高校和科研院所建设技术转移机构，银保监会和证监会负责引导信贷资金、创业投资基金等投入到成果转移转化中来，等等。

**表 1-2 政府部门在促进科技成果转移转化工作中的具体任务分工**

具体任务	
科学技术部	建立国家科技成果信息系统；推广科技成果在线登记汇交系统；推动各类技术开发类科研基地合理布局和功能整合；建设一批众创空间、技术转移人才培养基地。
财政部	发挥国家科技成果转化引导基金等的杠杆作用，支持科技成果转化。
教育部	在有条件的高校和科研院所建设一批国家技术转移机构。
银保监会、证监会	引导信贷资金、创业投资资金以及各类社会资金加大投入，支持区域重点产业科技成果转移转化。
工业和信息化部	围绕国家重点产业和重大战略，构建一批产业技术创新联盟；打造线上与线下相结合的国家技术交易网络平台。
中科院	依托中科院科研院所体系实施科技服务网络计划。
国防科工总局	推动军民科技成果融合转化应用。
中国科协	建设海外科技人才离岸创新创业基地。
人力资源和社会保障部	推动科研机构、高校建立符合自身人事管理需要和科技成果转化工作特点的职称评定、岗位管理和考核评价制度；研究探索科研机构、高校领导干部正职任前在科技成果转化中获得股权的代持制度。
质检总局	开展科技成果转化为技术标准试点；制定技术转移服务标准和规范。

地方政府

建设国家科技成果转移转化试验示范区，探索可复制、可推广的经验与模式。

---

## 二、我国科技成果转化宏观政策的演变

我国科技成果转化宏观政策的发展和演变可以分为五个阶段，分别为起步发展期、深化发展期、全面推广期、重点突破期、深化改革期。

### （一）起步发展期（1978-1985年）

1978年3月，中共中央、国务院在北京召开全国科学大会，明确了科学技术是生产力，同时，大会通过《1978-1985年全国科学技术发展规划纲要（草案）》，确定八年科学技术工作的目标，提出将“大力组织和加速科学技术成果的推广应用”作为实现目标的主要措施之一，从此我国科技成果转化政策正式进入起步发展期。

在这一时期，科技成果转化的相关基本概念得到初步确立：（1）1980年10月国务院出台的《关于开展和保护社会主义竞争的暂行规定》首次明确“对创造发明的重要技术成果要实行有偿转让”，传统的无偿划拨方式得到改变；（2）1984年国家科委出台的《关于科学技术研究成果管理的规定（暂行）》，明确了科技成果的范畴，并制定科技成果的分级管理体制；（3）1984年颁布的《专利法》建立起科技成果的知识产权保护制度，为科技发展注入强劲活力。<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>《关于科学技术研究成果管理的规定（暂行）》管理的科技成果范畴包括：（1）为解决某一科学技术问题而取得的具有一定新颖性、先进性和实用价值的应用技术成果；（2）在重大科学技术项目研究进程中取得的具有一定新颖性、先进性和独立应用价值或学术意义的阶段性科技成果；（3）消化、吸收引进技术取得的科技成果；（4）科技成果应用推广过程中取得的新的科技成果；（5）为阐明自然的现象，特性或规律而取得的具有一定学术意义的科学理论成果。

## （二）深化发展期（1985-1995年）

从1985年开始，以《关于科学技术体制改革的决定》为起点，我国科技体制在建设市场化运行机制、改变研究与需求分离的组织结构、松绑对科学技术人员限制过多的人事制度等方面进行改革，以提高科研与经济发展需求的贴合度、促进科技成果更高效地转化为生产能力；相应地，科技成果转化相关领域的政策在这一阶段也得到计划性、系统性的建立，开始步入深化发展期。包括1985年发布的《关于技术转让的暂行规定》对技术转让的关键要素和主要环节进行了细化规定，形成技术市场的运行准则；1987年出台的《技术合同法》，明确了技术成果的商品性质，并对其交换关系进行法制化规定；1993年的《科学技术进步法》围绕推动科学技术为经济建设服务，制定了培育发展技术市场、对成果转化实行资金支持和税收优惠、推动企业技术进步并发挥其创新主体作用等条款，推动我国科技成果转化政策步入法制化轨道。

除了制度方面的完善，国家针对科技成果转化的落地也先后设立了各类科技计划项目：（1）1986年实施的星火计划，以企业为主体依托研发机构将先进适用技术在农村地区转化和推广；（2）1988年制定的火炬计划，以促进高新技术成果商品化、商品产业化、产业国际化为主旨，重点组织建设高新技术产业化基地、创新型产业集群、科技中介机构、科技服务体系；（3）发展生产力促进中心，通过连

接政府和企事业单位，发挥面向中小企业进行技术推广、联合产学研的职能。

可以看到，这十年内科技成果转化制度设计和落地层面的保障措施都取得了重大进展。

### （三）全面推广期（1995-2005年）

1995年中共中央、国务院作出《关于加速科学技术进步的决定》，同时提出“实施科教兴国战略”后，国家出台了三方面的举措：一是1996年《促进科技成果转化法》颁布施行，1999年科技部、教育部、人事部等七部门联合制定《关于促进科技成果转化的若干规定》，从法律和制度层面作出推动科技成果转化的详细安排；二是1999年科技部和国家经贸委制定的《关于国家经贸委管理的10个国家局所属科研机构管理体制改革的意见》，要求国家局所属的242个科研机构自主选择具体方式实施改革，可转为科技型企业、整体或部分进入企业、转为技术服务与中介机构等，旨在推进国有科研机构进行现代化企业制度改革、推进科研机构及成果与市场接轨、更好发挥科技成果转化的作用；三是2002年出台的《中华人民共和国中小企业促进法》，通过对中小企业提供创新、融资、财税等方面的支持，促进这一类主体实现科技成果转化与产品产业化。

在全面推广期，政策重点从科技成果推广上升至科技成果转化应用层面，通过建立成果转化的法律法规和配套政策体系来促进转化的

实施，实施的主体也更加丰富，转制后的科研机构 and 中小企业都发挥了重要作用。

#### **（四）重点突破期（2006-2015年）**

2006年国务院出台《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》，将建设创新型国家作为未来重大战略，并针对科技体制改革和国家创新体系建设进行重要部署，重点任务包括支持和鼓励企业成为创新主体、建设产学研结合的技术创新体系，政策导向上更强调实施激励企业技术创新的财税政策、促进创业创新的金融政策等。此后，科技成果转化政策重点有所转变，更加侧重促进产学研结合、实施税收优惠政策、推进转化服务平台建设等。这一阶段的政策处于微调和补充期，在成果转化体制和机制上的变化不大。

#### **（五）深化改革期（2015年至今）**

2015年中共中央国务院发布《关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》，此后，科技成果转移转化政策取得三方面的突破，一是顶层设计得到完善，二是具体实施政策陆续出台，三是针对堵点专门出台了相应政策。

首先，在顶层设计方面，科技成果转化体制机制改革深入推进，科技领域的基本法也迎来修订。（1）改革内容主要体现在“科技成果转移转化三部曲”（以下简称“三部曲”），即《中华人民共和国促进科技成果转化法（2015年修订）》、《实施〈中华人民共和国促

进科技成果转化法》若干规定》和《促进科技成果转移转化行动方案》。众多掣肘科技成果转化的制度问题得到解决，包括明确高校、科研机构、企业三者之间的定位，将科技成果“三权”下放，完善科技成果处置收益分配制度等。（2）《科学技术进步法》于2021年8月进行了修订草案的第一次审议，新增“基础研究”、“区域科技创新”、“国际科学技术合作”三章，更加强调提升科学技术的源头创新能力、加强区域科技创新合作和协同、鼓励科学技术人员回国。

其次，在具体实施政策层面，各主管部门陆续出台配套政策以加快落实顶层设计方案的内容。如2016年8月中国科学院、科技部印发《中国科学院关于新时期加快促进科技成果转移转化指导意见》，从资产和人员管理、考核机制、条件保障等各方面入手，提高中国科学院科技成果转移转化能力；2016年9月财政部和国家税务总局发布《关于完善股权激励和技术入股有关所得税政策的通知》，明确对技术成果投资入股实施选择性税收优惠政策；2017年12月教育部印发《关于进一步推动高校落实科技成果转化政策相关事项的通知》，细化了高校科技成果转化的流程、激励政策、责任落实；2018年5月科技部印发《关于技术市场发展的若干意见》，明确加快技术市场发展的八大举措。

最后，面向科技成果转化过程中诸多堵点的针对性政策也陆续出台。如针对科研人员离岗创业，2019年12月人力资源社会保障部出

台《关于进一步支持和鼓励事业单位科研人员创新创业的指导意见》，将离岗创业的期限延长至 6 年、并与享有获取报酬奖金以及股权激励的权利；对于涉及到的国有资产管理问题，2019 年财政部《关于进一步加大授权力度 促进科技成果转化的通知》、《关于修改〈事业单位国有资产管理办法〉的决定》授权科研机构 and 高校自主决定科技成果的处置方式，并将科技成果转化形成的国有股权管理权下放至相关单位。

### 三、新时期科技成果转化宏观政策分析

2015 年以来，我国科技成果转化政策进一步深化改革，在体系设计、制度变革、组织实施等方面都取得了重大突破和进展，以“科技成果转移转化三部曲”和《国家技术转移体系建设方案》为代表性政策。

**表 3-1 2015 年以来我国科技成果转化重点宏观政策**

出台时间	政策名称	发布单位
2015 年 3 月 13 日	《中共中央 国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》	国务院
2015 年 8 月 29 日	《中华人民共和国促进科技成果转化法（2015 年修订）》	全国人民代表大会常务委员会
2016 年 2 月 26 日	《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》	国务院
2016 年 4 月 21 日	《促进科技成果转移转化行动方案》	国务院办公厅
2017 年 9 月 16 日	《国家技术转移体系建设方案》	国务院

“三部曲”自上至下为新时期科技成果转化工作的开展提供了明确的指导方针和落地方案。首先，《促进科技成果转化法（2015 年修订）》（以下简称《成果转化法》）是国家法律层面的指引，通过对十年前的版本进行修订并优化相关条款，以更好地指导和服务经济发展新阶段的科技成果转化工作；其次，《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》（以下简称《若干规定》）是国务院针对《促进科技成果转化法》的修订而制定的实施细则，在法律的基础上对科技成果转化工作的开展制定了更细化的规定和要求；最后，《促进科技成果转移转化行动方案》（以下简称《行动方案》）是贯

彻落实《成果转化法》和《若干规定》的行动依据，在法律、规定发布之后，《行动方案》针对各部门如何去推动科技成果转化工作的开展制定了具体的任务目标和详细的任务列表。以上文件的出台，形成了科技成果转化在法律条款、实施细则、具体任务三个层面互相承接和补充的“三部曲”。

《国家技术转移体系建设方案》是紧随“三部曲”之后，国家对技术转移和成果转化进行的一次体系化部署。文件首次定义了“国家技术转移体系”这一概念，将成果转化过程中涉及到的各要素统筹划分为基础架构、转移通道、支撑体系三方面，系统性地对国家技术转移体系建设进行全局指导，推进科技成果转移转化工作向纵深发展。

### **（一）《中华人民共和国促进科技成果转化法（2015年修订）》**

《中华人民共和国促进科技成果转化法》于1996年10月1日施行，首次从法律层面规定了科技成果转化的定义、转化方式、组织实施细则、保障措施和技术权益等内容。该法于2013年启动修订，主要为了解决科技成果转化当中面临的几方面核心问题，包括成果的处置权和收益权归属、对核心科技人员的转化奖励制度、科研成果如何与市场接轨、企业在成果转化当中的作用等。

2015年8月29日，修订后的《中华人民共和国促进科技成果转化法》正式发布施行。修订后的法律共五十二条，与原法相比多出十五条，在制度上的变化可以归纳为以下五个方面：

## 1、下放科技成果处置权，优化收益分配制度

将“三权”下放是此次修订中最重要的制度突破，“三权”即处置权、使用权、收益权。

具体来看，《成果转化法》第十八条明确，国家研发机构和高校对所持成果可自主决定转化方式。这是对科技成果处置权和使用权的下放，今后单位处置科技成果不再需要上报财政部及授权主管部门审批和备案。第四十三条规定，转化收入全部留归本单位，则是将收益权完全下放给单位，无需上缴国库。可以看到，对处置权和使用权的下放，大大简化了成果转化当中的行政审批流程、缩短审批时间、提高转化效率；而对收益权的下放，则大幅提高科研单位成果转化的积极性。

另外，第四十三条也进一步对收益分配制度进行了优化，明确转化收入首先对重要贡献人员进行奖励和报酬，剩余收益则主要用于研发和成果转化。这是在将收益权下放到科研单位之后，进一步将收益在研发人员和研究机构主体之间进行合理分配，保障转化中核心参与者的利益。

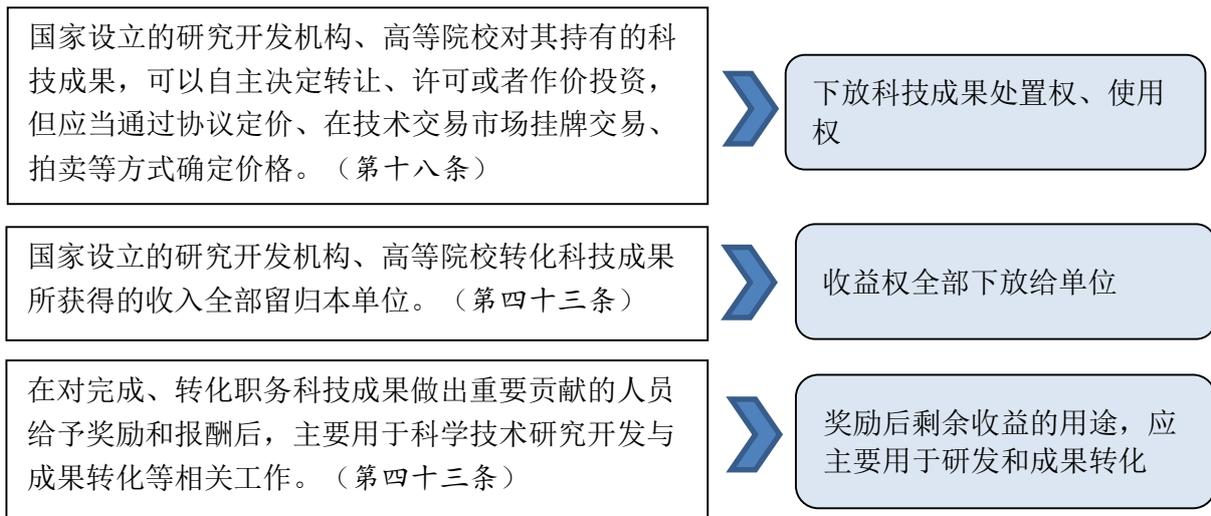


图 3-1 涉及“三权”下放的具体条款

## 2、明确科技成果转化奖励制度，保障科研人员 50% 的收益下限

此次修订大幅提高了成果转化收入奖励给科研人员的比例。

1996 年版规定，从职务科技成果转化净收入中提取不低于 20% 奖励给有重要贡献的科技人员。在 2015 年修订版中，这一比例提高到 50%：对于通过转让、许可方式转化的，从净收入中提取不低于 50% 的比例；通过作价投资方式转化的，从股份或者出资比例中提取不低于 50% 的比例。

同时，第四十五条明确科技成果转化奖励和报酬不受当年工资总额限制。有效解除了工资总额制度对科研人员奖励上限的约束，有助于进一步激发科研人员技术创新和实施转化的活力。

## 3、完善科技人员考核评价体系

“重研发、轻转化”的现象在科研单位仍然普遍存在，为了从根源解决这一问题，2015 年修订版从科研人员考核评价体系出发，明确

构建有利于科技成果转化为导向的考核标准和评价体系。这部分工作包含主管部门和行政部门对研发机构、高校的绩效考核和评价，以及研发机构和高校对科研人员的考核评价两方面内容。

首先，研发机构、高校的主管部门和行政部门需要建立有利于促进成果转化的绩效考核和评价体系，将成果转化情况作为对相关单位的评价和科研资金支持的重要依据；其次，研发机构和高校应当建立符合科技成果转化工作特点的职称评定、岗位管理和考核评价制度，完善收入分配激励约束机制。（第二十条）

#### 4、强化企业在科技成果转化中的作用，鼓励产学研合作

为了促进科研与市场更好地结合，进一步发挥企业在科技成果转化中的作用，2015年修订版明确了企业在财政资金设立的研发项目中担任的角色、并鼓励与研发机构和高校展开联合研究。

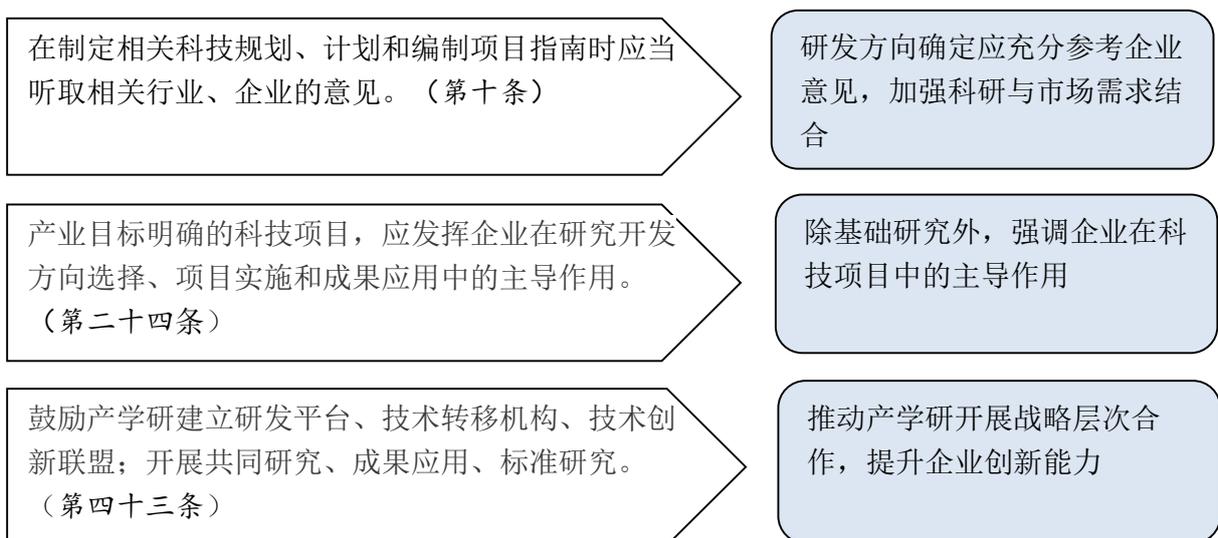


图 3-2 企业在科技成果转化中的定位

## （二）《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》

《若干规定》是为了确保法律的落地实施而出台的规定细则，是对法律的进一步补充，对科技成果转化当中涉及到的关键问题制定了更加细化和明确的实施方案。规定主要包含以下三方面内容：

### 1、促进研究开发机构、高等院校技术转移

为促进科研单位技术转移，制定的措施内容涵盖细化成果转化实施细则、作价入股公司上市豁免转持、科技成果统计和报送。具体包含五方面措施：（1）进一步明确科研单位可以自主决定科技成果转化，无需审批和备案；（2）明确研发机构和高校成果转化收入全部留在本单位，不再上缴国库；（3）通过协议定价方式转让的科技成果，需要在本单位进行公示，时间不少于 15 日，公示内容包含成果名称和交易价格；（4）研究制定政策豁免以科技成果作价入股方式投资的中小企业在上市时向全国社保基金转持，从而支持此类企业通过资本市场做大做强（根据国有股转持规定，在境内上市的国有股公司，在首发时需按实际发行股份数量的 10% 划转社保基金持有）；（5）研发机构和高校需在每年 3 月 30 日之前向上报送科技成果转化年度报告，内容包含转化情况的定性分析、定量统计、产学研情况和收入分配情况。相关信息的上报对我国实现科技成果转化的宏观统计和管理具有重要意义。目前，科技部根据每年上报的报告，形成年度

的《中国科技成果转化年度报告》，有效地掌握了研发机构和高校的科技成果转化进展。

## 2、激励科技人员创新创业

针对激励科技人员创新创业，《若干规定》从收益分配制度、离岗创业政策、激励机制、免责决定等方面制定了细化的措施。

(1) 沿用《成果转化法》当中的规定，从转化收入当中提取不低于 50% 比例用于奖励科研人员（通过转让/许可方式转化的以净收入为提取基准，通过作价投资转化的以取得的股份或出资比例为提取基准），同时额外规定，有突出贡献的科研人员获得奖励的份额不低于奖励总额的 50%；(2) 兼职到企业实施科技成果转化或者离岗创业的科研人员可以保留不超过 3 年的人事关系，此举对科研人员离岗创业提供了坚实的后盾；(3) 对于担任正职领导职务的科技人员的成果转化奖励，可按相关规定获得现金，原则上不得获取股权；(4) 国家鼓励企业利用股权奖励、股票期权等多种方式激励科技人员成果转化；(5) 由于科技成果本身存在定价困难的问题，后续成果价值变化可能带来的国有资产流失成为掣肘转化审批的一大因素，针对这一点，《若干规定》明确“单位领导在履行勤勉尽责义务、没有牟取非法利益的前提下，免除其在科技成果定价中因科技成果转化后续价值变化产生的决策责任”。

### 3、营造科技成果转移转化良好环境

在构建适合科技成果转化环境的部分，主要涉及到主管机构支持和税收政策两方面的内容。（1）将成果转化情况作为对研发机构和高校的评价指标，根据其成果转化的绩效，加大对表现突出单位的支持力度，这是以结果导向实行正面激励；（2）落实好现有税收优惠政策，同时支持科研机构探索能够支持单位和个人进行成果转化的税收优惠政策，为后续个税的税收政策预留了足够的政策空间。

#### （三）《促进科技成果转移转化行动方案》

作为“三部曲”的最后一部，《行动方案》部署了详细和具体的任务，以达成“十三五”期间科技成果转化各方面能力和水平全面提升的目标。

重点任务共 26 项，被分类为八个方面，任务重心分别为：科技成果信息共享、产学研协同、建设中试与产业化载体、强化市场化服务、促进科技企业创新创业、建设专业队伍、推动地方转移转化、强化多元化资金投入。每一方面都设计了相应的具体任务、对应的责任部门和任务时间节点（具体任务列表可参考附表 2）。

除了具体任务，《行动方案》更加明确了“十三五”期间需要达成的主要建设指标：“建设 100 个示范性国家技术转移机构，支持有条件的地方建设 10 个科技成果转移转化示范区，在重点行业领域布局建设一批支撑实体经济发展的众创空间，建成若干技术转移人才培

养基地，培养 1 万名专业化技术转移人才，全国技术合同交易额力争达到 2 万亿元”。

#### （四）《国家技术转移体系建设方案》

《国家技术转移体系建设方案》首次提出“国家技术转移体系”的概念，指“促进科技成果持续产生，推动科技成果扩散、流动、共享、应用并实现经济与社会价值的生态系统”。提出这一概念的目的在于加强技术转移的系统性设计，为构建符合科技、技术、产业发展规律的技术转移体系指明方向。

根据方案的定义，国家技术转移体系主要由三部分内容构成，分别是基础架构、转移通道、支撑保障。（1）基础架构部分包含企业、高校、科研院所等一类创新主体，技术转移机构以及人才；（2）转移通道是指通过创新创业、各类型技术转移推动科技成果的流动；（3）支撑保障包括投融资、支持产权服务、政策环境等部分。

为了构建高效的 国家技术转移体系，方案针对体系的三个主要组成部分提出三方面重点任务：一是优化基础架构，包括强化成果供给与市场需求的贴合程度、促进产学研协同、发展全国技术交易网络和技术市场、培养技术转移专业人才；二是拓宽转移通道，包括促进科研人员创新创业、军民科技成果转移、发挥重点区域技术转移带动作用、促进国际技术转移；三是完善支撑保障，包括加强多元化投融资支持、完善知识产权保护等。

具体的建设目标分为两个阶段：第一阶段，到2020年基本建成有利于科技成果转化的体制机制；第二阶段，到2025年全面建成高效运行的转移体系。

## 四、科技成果转化关键配套政策分析

除了宏观政策的改革，涉及科技成果转化关键要素的政策也在近些年不断得到完善，比如科技成果所有权、国有资产管理、奖励金、税收优惠、科技成果评价，以上领域存在的堵点问题逐步得到解决。

### （一）科技成果所有权

科技成果所有权的归属在极大程度上影响着科研人员成果转化的积极性，因此在科技成果转化的相关政策中针对这一部分内容也经历了一系列演变。

根据《中华人民共和国科学技术进步法（2007年修订）》第二十条，“利用财政性资金设立的科学技术基金项目或者科学技术计划项目所形成的发明专利权、计算机软件著作权、集成电路布图设计专有权和植物新品种权，除涉及国家安全、国家利益和重大社会公共利益的外，授权项目承担者依法取得”。此法参考美国《拜杜法案》，将由财政资金资助的项目所形成的科技成果所有权授予项目承担者。这一授权对于民营企业有效，但是对于国有企业和高校院所，由于获得的科技成果属于国有资产，具体处置时仍然受到国资管理办的严格监督和限制，导致政策效果受限。

因此，近年来我国开始进行赋予科研人员科技成果所有权和使用权的改革，且放权力度逐渐加大。2017年《国家技术转移体系建设方案》提出针对横向委托项目科技成果，探索赋予科研人员所有权或长

期使用权；2018年《国务院关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知》政策范围进一步扩展到利用财政资金形成的职务科技成果。2020年5月，科技部等九部门印发《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》，选取40家高校和科研机构进行试点，探索将职务科技成果所有权赋予成果完成人、赋予科研人员不少于10年的成果使用权等内容。至此，针对科技成果的赋权探索正式进入到试点阶段，有望逐步落地形成有益于成果高效转化的机制。

## （二）国有资产管理

2015年《成果转化法》修订将“三权”下放，科技成果处置无需上报财政部或主管部门审批，决策审批权下放至各单位。但是由于国家研发机构和高校多为国有企业或事业单位，其拥有所有权的科技成果属于国有资产，具体转化过程中涉及到科技成果定价、股权处置等环节还需要依据《事业单位国有资产管理暂行办法》、《企业国有资产管理法》等进行严格的评估和备案，成果转化仍然面临国有资产保值增值的压力和防止国有资产流失的约束。

为了解决这一矛盾，财政部于近年开始完善相关制度。2019年，财政部先后发布《关于修改〈事业单位国有资产管理暂行办法〉的决定》、《关于进一步加大授权力度促进科技成果转化的通知》，实现国资监管与“三权”改革的统一和补充：（1）中央级研究开发机构、高等院校成果转化不需报财政部审批或备案，且由单位自主决定是否

进行资产评估；（2）明确中央级研究开发机构和高等院校对所持科技成果作价投资形成国有股权的转让、划转、对外投资，以及科技成果作价投资成立企业的国有资产产权登记等事项，统一授权研发机构和高等院校主管部门办理。

新政进一步简政放权，从之前的强制资产评估转变为单位自行决定是否评估，简化流程的同时破除了制度约束；另外，国有股权的审批权限下放至各主管部门，将缩减审批流程、提升审批时效，有助于提高以作价入股方式进行科技成果转化的效率。

### （三）科技成果转化奖励金

自《成果转化法》修订、《若干规定》明确成果转化奖励制度后，科研人员奖励政策和利益分配机制也不断健全。2018年5月，财政部、税务总局、科技部发布《关于科技人员取得职务科技成果转化现金奖励有关个人所得税政策的通知》，规定科技人员获得的转化收入现金奖励，可减按50%计入当月工资缴纳个税，大幅降低了科研人员现金类转化收入的缴税比例，获得现金奖励的渠道进一步畅通。

2021年2月8日，人社部、财政部、科技部联合发布《关于事业单位科研人员职务科技成果转化现金奖励纳入绩效工资管理有关问题的通知》，明确“现金奖励计入所在单位绩效工资总量，但不受核定的绩效工资总量限制，不作为人力资源社会保障、财政部门核定单位下一年度绩效工资总量的技术，不作为社会保险缴费基数”，同时，

经过科技主管部门认定为技术开发、技术咨询和技术服务合同的，可按照《成果转化法》对科研人员进行奖励，且现金奖励不受核定的绩效工资总量限制。这一政策有效解决了奖酬金政策实施时面临的现金奖励操作办法不具体的难题，有助于将以增加知识价值为导向的收入分配政策真正落到实处。

#### （四）税收优惠

税收优惠是财政支持科技成果转化的重要途径，按照享受税收优惠的主体分，相关政策可划分为两大类。

一是企业税收政策：（1）根据《企业所得税法》，企业研发费用在进行加计扣除后再计算应交所得税额。2015年以来此项优惠成为科技企业减税的重要途径，随着财政部和税务总局先后出台财税[2017]34号文、财税[2018]64号文、财税[2018]99号文，加计扣除比例提升、可加计扣除研发费用的范围不断扩大。（2）依据《企业所得税法》和《高新技术企业认定管理办法》，被认定成为高新技术企业后可享受相应的所得税优惠政策，比如，减按15%税率征收企业所得税。

二是个人税收政策：（1）以科技成果作价入股进行转化时，高校、企业科研人员获得的股权奖励分别适用财税[1999]45号文、财税[2016]101号文，享受递延纳税优惠。（2）现金奖励纳税政策参考财税[2018]58号文，减按50%计入当月工资缴纳个税。

## （五）科技成果评价

科技成果评价作为转化中的重要环节，2016年之前由科技政府管理部门组织鉴定，2016年9月科技部废止《科学技术成果鉴定办法》后，此类工作由委托方委托专业机构进行。2021年5月21日召开的中央全面深化改革委员会第十九次会议审议通过《关于完善科技成果评价机制的指导意见》，对科技成果评价提出一系列新要求，包括健全分类体系、构建多元化评价体系、加强中长期评价等，更加强调科技成果评价体系的科学性和质量为导向，有助于推动成果转化应用、引导科研人员积极进行探索创新。

## 五、金融支持科技成果转化政策要点及现状

### （一）政策要点

#### 1、推动科技成果转化资金多元化发展

宏观政策的安排上，2015年《成果转化法》着重强调资金在科技成果转化当中起到的保障作用。除了财政经费和税收优惠，更加鼓励各类形式的社会资金以多种形式参与到科技成果转化当中来。

社会资金的内容涵盖银行、保险、资本市场、创业投资机构等，对于各类资金的参与方式都提出了相应的要求。首先，银行业金融机构除了传统的一般性贷款，也应该在金融产品上进行创新，积极开展知识产权质押贷款、股权质押贷款等业务；其次，保险机构应从产品设计角度出发，为成果转化提供保险服务；再次，通过构建多层次资本市场，助力企业通过股权交易和发行股票方式进行融资；最后，鼓励创投机构积极参与科技成果转化项目。

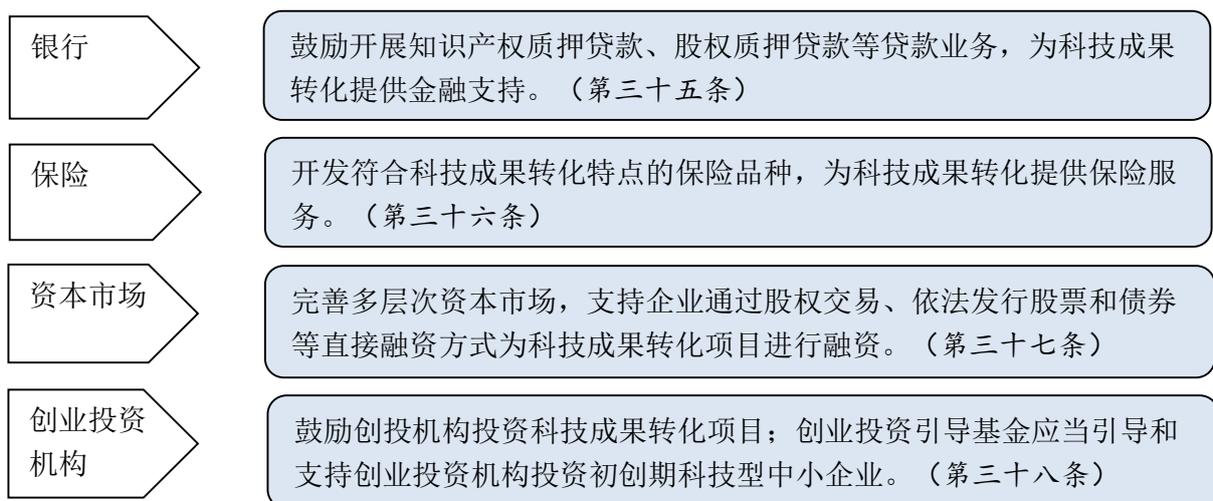


图 5-1 《成果转化法》明确各类资金的支持方式

## 2、加大对知识产权运用的支持力度，扩大知识产权质押融资

银行政策层面，2019年6月中国银保监会、国家知识产权局、国家版权局发布《关于进一步加强知识产权质押融资工作的通知》，以促进银行保险机构加大对知识产权运用的支持力度，扩大知识产权质押融资。

具体举措有：（1）优化知识产权质押融资服务体系，包括建立知识产权质押融资管理制度、单列信贷计划、创新信贷审批制度和利率定价机制等；（2）加强知识产权质押融资服务创新，如将专利权、商标专用权等无形资产打包组合扩大融资额度，与投资基金等具备投资能力和条件的机构开展合作；（3）健全知识产权质押融资风险管理，建立知识产权资产评估机构库、完善内部评估体系、开展与知识产权质押融资相关的保证保险业务等。

## 3、构建多层次资本市场，推进注册制改革

资本市场对科技成果转化的支持政策，主要体现在推进注册制改革和构建多层次资本市场两方面。

2015年12月27日，全国人大常委会通过《关于授权国务院在实施股票发行注册制改革中调整适用〈中华人民共和国证券法〉有关规定的决定》，授权国务院对拟在上海证券交易所、深圳证券交易所上市交易的股票的公开发行人，调整适用《中华人民共和国证券法》关于股票公开发行核准制度的有关规定，实行注册制度。

2019年1月，证监会发布《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》，明确上交所科创板应主要服务于符合国家战略、突破关键核心技术、市场认可度高的科技创新企业，重点支持新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源、节能环保以及生物医药等高新技术产业和战略性新兴产业。在科创板实施注册制一年后，2020年4月，中央全面深化改革委员会审议通过了《创业板改革并试点注册制总体实施方案》，推进发行、上市、信息披露、交易、退市等基础性制度改革，增强对创新创业企业的服务能力。

此外，为了支持鼓励科技企业上市，资本市场对企业科创属性的评价体系也在不断完善。2021年4月，证监会修订并发布《科创属性评价指引（试行）》，将研发投入占比和金额、研发人员、主要发明专利数量等创新能力评价指标作为硬科技类企业上市的重要参考；上交所同步修订发布了《科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，明确了科创板优先支持的领域和行业，并将研发人员占比作为科创属性的常规衡量指标。

#### 4、促进创业投资健康发展，发挥政府资金的引导作用

规范和引导创业投资发展方面，2016年9月，国务院发布《关于促进创业投资持续健康发展的若干意见》，明确发展包括天使投资在内的各类创业投资，要求发展多元化投资主体、多渠道拓宽创业

投资资金来源、加强政府引导和政策扶持、完善创业投资相关法律法规、进一步完善创业投资退出机制等。

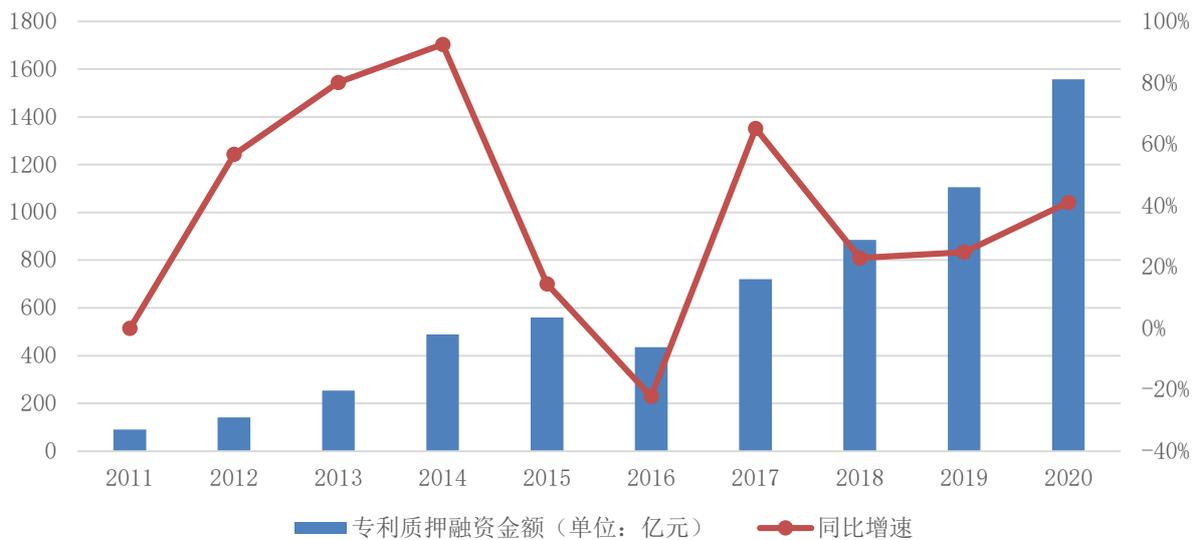
在支持科技成果转化的具体安排上，政策指出一方面要充分发挥国家新兴产业创业投资引导基金、国家中小企业发展基金、国家科技成果转化引导基金等政府设立基金的作用，发挥财政资金的引导和聚集放大作用，引导民间投资等社会资本投入，同时建立并完善创业投资引导基金中政府出资的绩效评价制度。另一方面，通过开放国家高新区、科技企业孵化器、众创空间等的项目资源，打通创业资本与项目的通道，引导创业投资企业投资于国家科技计划（专项、基金等），形成科技成果的转化。

## （二）金融支持科技成果转化的现状

通过各项政策推动，2015年以来银行、保险、资本市场、创业投资机构在支持科技成果转化工作上取得了明显的突破和进展。

### 1、银行知识产权质押融资规模稳步增长

在银保监会、国家知识产权局等部门的引导下，知识产权质押融资业务规模实现有序增长。尤其是随着地方层面配套措施出台，金融机构、评估、担保机构之间的合作不断深入，这一融资渠道逐渐打通，规模和金额不断扩大。2015年专利质押融资金额556亿元，到2020年规模扩大至1558亿元，增长近两倍。



数据来源：国家知识产权局

图 5-2 我国专利质押融资金额及同比增速

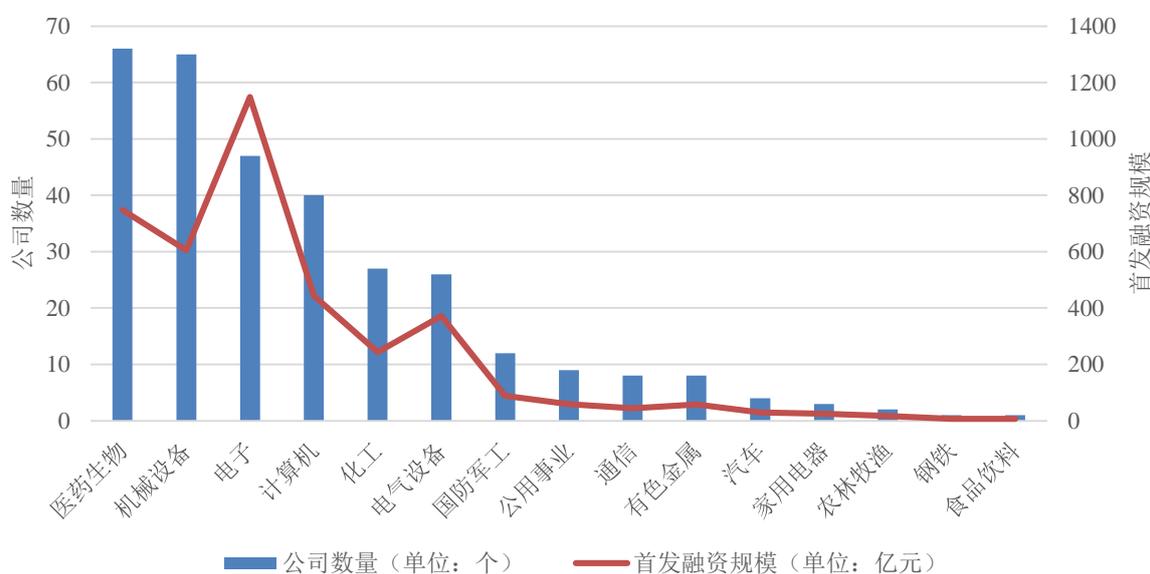
## 2、保险产品线日渐丰富，覆盖科技成果转化各环节风险

保险产品开发方面，各保险公司积极进行有益探索，推出针对研发责任、投资损失等的各类保险产品。如 2018 年中国太平保险集团与浙江省政府发起设立中国第一家专业科技保险公司——太平科技保险股份有限公司，将科技企业保险作为核心业务，产品囊括成果转化费用损失保险、科技企业研发中断保险、专利执行保险、贷款保证保险等，覆盖了企业在转化、研发、专利、贷款等各个环节可能面临的风险。

### 3、多层次资本市场逐步完善，精准服务科技创新企业

2019 年科创板的开通是对资本市场的重要完善，成为我国科技企业、创新企业的重要融资渠道；以信息披露为核心的注册制的实施，使得科创企业上市更容易、更可预期、定价更自主。

截至 2021 年 7 月末，科创板上市公司数量 319 家，总市值超过 5 万亿元，首发募集资金总额达到 3889 亿元。已上市公司主要集中在医药生物、机械设备、电子、计算机、化工、电气设备、国防军工七个行业；以上行业首发融资金额合计 3648 亿元，占科创板公司募集资金总额的 94%；而家电、食品饮料、钢铁等传统行业的公司在科创板上市数量仅为个位数。可以看到，科创板的推出有效打通了高新技术企业在资本市场融资的渠道。



数据来源: Wind

图 5-3 科创板分行业上市公司数量及融资规模 (截至 2021 年 7 月)

#### 4、创业投资引导基金运作日渐成熟

创业投资引导基金方面，随着2015年财政部《政府投资基金暂行管理办法》、2016年国家发改委《政府出资产业投资基金管理暂行办法》等各项政策陆续出台，对此类基金的运作和管理方式作出详细规定，在2015-2017年之间引导基金新成立规模和数量呈现爆发式增长，到2018年受资管新规影响募资难度有所加大，新增规模逐步放缓，进入存量优化阶段。截至2020年6月，我国政府引导基金总数量达到1349支，自身累计规模达到2.15万亿元，母子基金群总规模约9.4万亿元，对加快科技成果转化、支持科技型中小企业融资起到了关键作用。



数据来源: CV Source

图 5-4 我国政府引导基金累计规模和数量

### （三）金融支持科技成果转化存在的不足

在政策引导下，科技成果转化的金融支持方式更加多元化、资金规模也实现较快增长，但是仍然存在支持力度不够、模式不成熟、运行效率偏低等问题。具体表现在：

（1）知识产权质押融资整体规模偏小，对小微企业支持力度有限。2020 年新增专利质押融资 1558 亿元，当年银行业金融机构新增小微企业贷款 5.8 万亿元，专利质押融资与小微企业贷款的比值仅 2.7%，对小微企业资金补充力度有限；且知识产权质押融资存在评估难、评估费用高、质押登记耗时长、质押物处置难等问题，制约了此类融资方式的发展。<sup>2</sup>

（2）科技成果转化保险产品开发仍处于起步阶段。由于科技成果研发、转化环节面临的风险常常难以进行量化评估，而对风险评估和定价是保险产品开发的基础，所以要设计出保障合理且可实现稳定盈利的产品仍有难度。以太平科技保险股份有限公司为例，虽然针对成果转化的保险产品线较为丰富，但是目前仍处于亏损经营阶段。2020 年该公司营业收入 9826 万元，当年净亏损 6339 亿元，主要由于赔付支出和佣金支出较高导致。

---

<sup>2</sup> 我国专利质押融资主要面向创新型小微企业。以 2019 年上半年数据为例，专利质押融资中金额在 1000 万元及以下的占比达到 68.6%，是创新型小微企业重要的资金来源之一。根据银保监会数据，2019 年小微企业贷款余额 36.9 万亿元，2020 年小微企业贷款余额 42.7 万亿元，据此计算得出 2020 年新增贷款规模为 5.8 万亿元。

(3) 政府引导基金存在资金使用率低、运营效率不够高等问题。根据审计署《2019年度中央预算执行和其他财政收支的审计工作报告》（以下简称《2019年审计工作报告》），抽查 8 省 47 支政府投资基金发现，实际到位的 1273 亿元资金中有 32.4% 未开展投资；抽查国家科技成果转化引导基金发现，至 2019 年底预算安排中的 34.8% 资金（30 亿元）结转结余。政府投资基金在设立阶段统筹不够，项目储备不足，难以及时形成有效投资。

## 六、政策小结及效果评估

回顾近年来我国科技成果转化政策，主要侧重点可归纳为以下几个方面：（1）对科技成果所有权、使用权、处置权、收益权进行合理授权和下放；（2）提高科研人员奖励比例，完善优化激励方式；（3）激励科技人员创新创业，鼓励兼职和离岗创业；（4）促进产学研协同和合作；（5）加强转移转化的多元化资金保障；（6）发展技术交易网络和技术市场，提高转移转化市场化服务水平；（7）培养科技成果转移转化人才队伍。

其中，成果转化奖励及收益分配制度改革、激励科技人员创新创业、促进产学研合作方面的政策都取得了较为明显的效果，但也存在专利转化率偏低的问题。

### （一）政策释放市场活力，《行动方案》主要指标基本达成

从实际建设成果来看，《行动方案》中主要任务指标基本按照计划达成。（1）截至 2020 年，我国共确定 6 批示范性国家技术转移机构，总计 455 家；（2）截至 2020 年，科技部已批复建设科技成果转化示范区共 9 家，分别位于河北、宁波、浙江、山东、上海、江苏、吉林、四川、广东；（3）根据科技部统计数据，2016 年之后我国技术合同成交额开始大幅增长，到 2019 年已经达到 2.24 万亿元，同比增长 26.6%，提前完成《行动方案》2 万亿元的建设目标。

表 6-1 已批复的科技成果转移转化示范区

	示范区	批复时间
1	河北京南国家科技成果转移转化示范区	2016 年 9 月 19 日
2	宁波国家科技成果转移转化示范区	2016 年 9 月 19 日
3	浙江国家科技成果转移转化示范区	2016 年 11 月 24 日
4	山东济青烟国家科技成果转移转化示范区	2017 年 10 月 10 日
5	上海闵行国家科技成果转移转化示范区	2017 年 10 月 10 日
6	江苏苏南国家科技成果转移转化示范区	2017 年 10 月 10 日
7	吉林长吉图国家科技成果转化示范区	2018 年 5 月 10 日
8	四川成德绵国家科技成果转移转化示范区	2018 年 5 月 10 日
9	广东珠三角国家科技成果转移转化示范区	2018 年 5 月 10 日

在政策推动下，2015 年以来我国科技成果转化活动活跃度不断提升。2012-2015 年之间我国技术合同成交额增速经历过一次大幅回落，从 2012 年 35.1% 的高点一路降至 2015 年的 14.7%，达到近十年的最低点。2015 年技术合同成交额增速重回上升趋势，到 2018 年达到 31.8% 的高点。近五年技术合同成交金额也大幅增加，从 2015 年的 9836 亿元增至 2020 年的 28252 亿元，实现近两倍的增长。

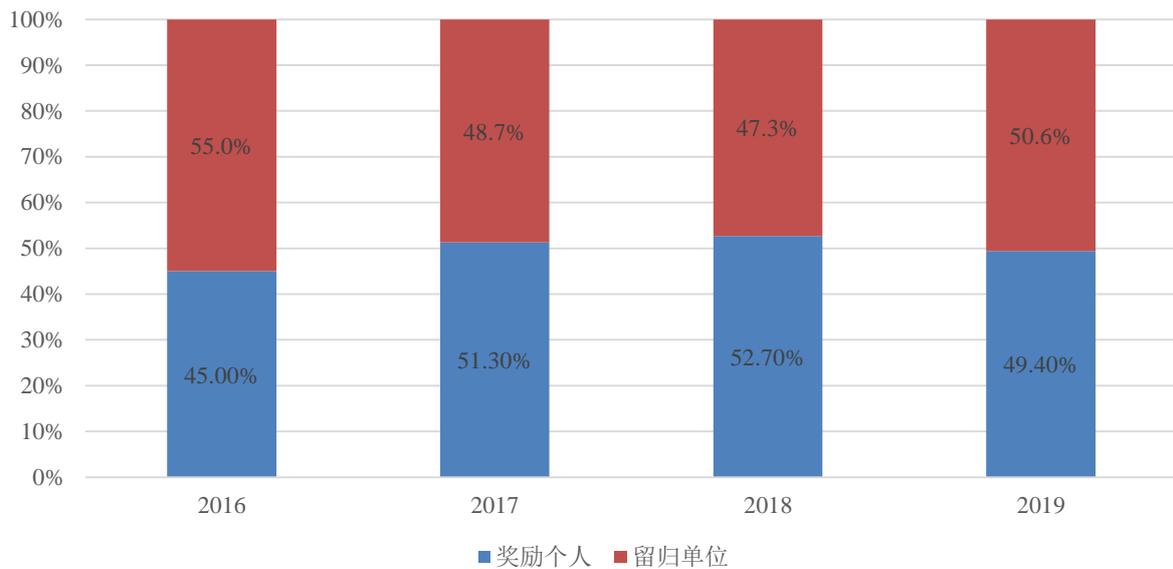


数据来源：科技部

图 6-1 2007 年以来我国技术合同成交额及同比增速

## (二) 转化收入中科研人员奖励比例基本达到政策要求

转化所得现金及股权收入奖励中，个人获得比例、主要贡献人员获得比例基本达到 **50%** 的政策要求。2016 年我国研发机构及高等院校以转让、许可、作价投资方式转化科技成果获得的现金及股权收入奖励中，个人获得比例为 45%，留归单位比例为 55%，奖励留存于单位部分大幅高于个人。自 2017 年开始，奖励个人金额的比例明显提升，达到 51.3%，2018 年进一步上升至 52.7%，2019 年有所回落，为 49.4%，但仍保持在 50% 左右。另外，奖励个人金额中，奖励研发及转化主要贡献人员的占比基本保持在 90% 左右，2019 年为 89.6%。以上比例基本达到《成果转化法》中科研人员 50% 收益下限、《若干规定》中主要贡献人员奖励比例不低于奖励总额 50% 的要求。



数据来源：科技部

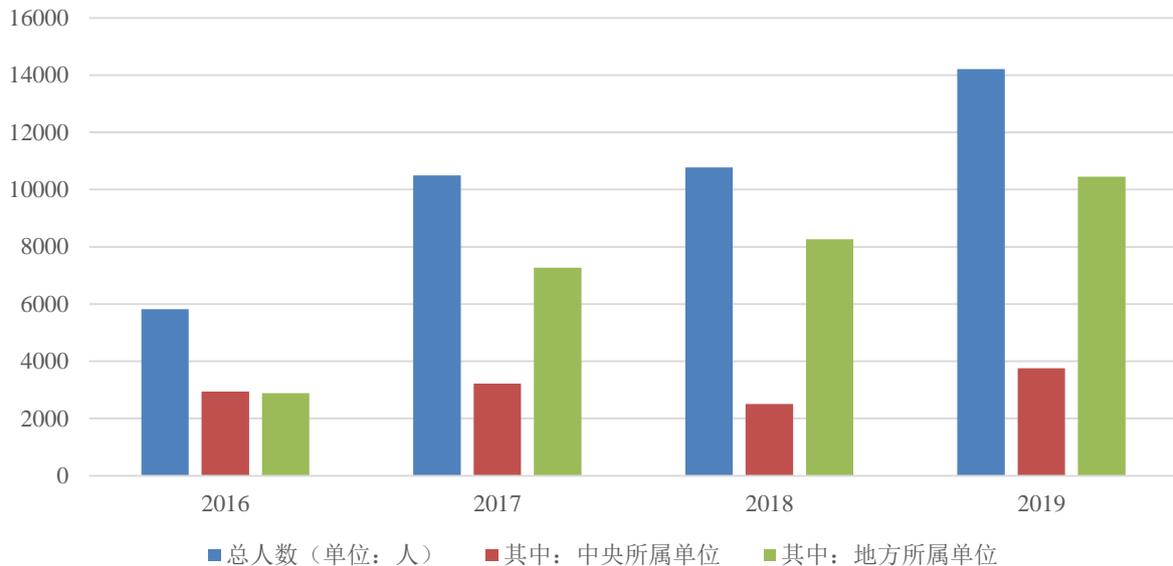
**图 6-2 研发机构及高等院校现金及股权收入奖励分配情况**

### **(三) 科技人员创新创业积极性大幅提升**

自《成果转化法》明确鼓励研发机构及高校科技人员兼职到企业从事科技成果转化、《若干规定》要求各单位建立和离岗创业的制度规定后，人社部也于 2017 年印发《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》支持鼓励事业单位技术人员兼职离岗创业并明确相关细则。此后，各研发机构和高校陆续出台规定细化本单位人员兼职和离岗创业的具体流程及管理办法。

在政策鼓励和保障下，科技人员创新创业积极性大幅提升。2016 年，全国高校院所兼职从事成果转化和离岗创业人员数量仅 5822 人，到 2017 年大幅增长至 10496 人，2019 年这一数量进一步增至 14210 人。其中，地方所属单位是兼职和离岗创业的中坚力量，2016 年中央

和地方所属单位的人数分别为 2937 人和 2885 人，基本持平；到 2019 年，中央所属单位人数小幅上升至 3754 人，地方所属单位人数已达到 10456 人，活跃度大幅高于中央所属单位。



数据来源：科技部

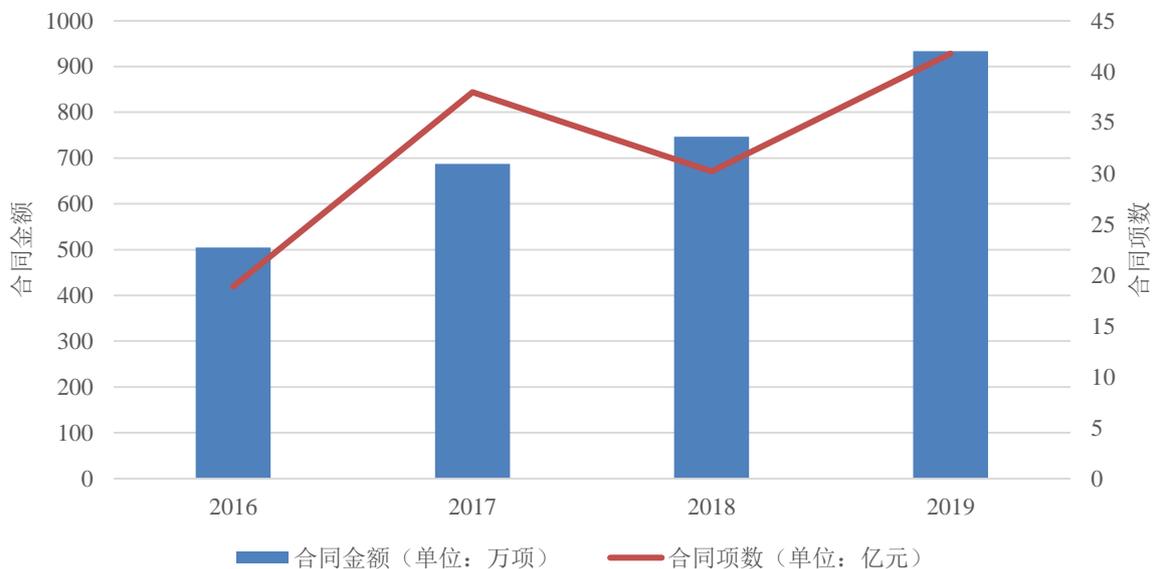
图 6-3 兼职从事成果转化和离岗创业人员数量

#### (四) 产学研合作更加紧密，“三技”活动金额稳步增长

随着政策进一步强调企业在科技成果转化中的作用，鼓励产学研协同开展科技成果转移转化，“三技”合同金额和项数稳步增长。

《行动方案》将产学研协同作为“十三五”期间八个重点任务之一，近几年产学研之间的合作日益紧密。根据《若干规定》的要求和科技部的定义，“产学研”合作主要是指技术开发、咨询、服务三种技术活动，简称“三技”活动。2016-2019 年之间“三技”合同金额和项数都实现了稳步增长，分别从 2016 年的 504.5 亿元、18.9 万项增至

2019 年的 933.5 亿元、41.8 万项，年均复合增长率分别达到 22.8%、30.3%。



数据来源：科技部

图 6-4 技术开发、咨询、服务合同金额和项数

### （五）专利转化率有所提升，但整体水平偏低

我国高校专利转化率提升至 8%，仍低于企业部门转化率水平。国家知识产权局发布的中国专利调查报告显示，2015 年我国高校有效专利许可率为 2.1%，科研单位有效专利许可率为 5.9%，到 2020 年高校、科研单位的专利许可率分别为 4.4%、5.8%，分别上升 2.3 个百分点、下降 0.1 个百分点。2015 年我国高校有效专利转让率为 1.5%，科研单位有效专利转让率为 3.5%，到 2020 年高校、科研单位这一数据分别为 3.6%、3.5%，分别提升 2.1 个百分点、与之前持平。以上数据显示，2015-2020 年的五年之间，我国高校的专利转化率（许可+转让）

从 3.6% 上升至 8%，科研单位专利转化率基本保持在 9.5% 附近，在政策的促进下，高校的专利转化水平得到一定程度的提升。

但是与同时期企业部门的专利转化率相比，整体比例仍偏低。2015-2020 年之间，企业转化率始终保持在 9% 以上，平均值为 12%，高校和科研单位专利转化率相比企业部门仍然有提升空间。

## 七、政策建议

### （一）优化国有资产管理体系，完善配套政策

建议完善无形资产管理体系、进行科技成果的合理定价、减少国资监管的约束、推进职务科技成果所有权改革。对于当前科技成果转化仍然面临的国有资产监管问题，如科技成果无形资产参照固定资产办法管理、国有资产评估流于形式、作价入股形成的国有股权导致企业资本运作时面临评估约束等，建议：（1）明确科技成果转化相关无形资产的属性（尤其是其价值不确定、投入大、时效性强等特殊属性），建立和完善无形资产管理体系；（2）建立科学的科技成果评估机制、培育无形资产评估市场，实现科技成果的合理定价，从而将评估结果作为转化定价和国有资产管理的的重要参考；（3）简化科技成果作价入股形成的国有股权在企业进行资本运作时的资产评估程序，提高评估备案效率，减少国资监管对企业融资和经营的约束；（4）加快推进职务科技成果所有权的改革，探索将科技成果的部分所有权或长期使用权下放给科研人员，破除科技成果转化过程中国有资产管对转化率和转化效率带来的限制。

### （二）明确横向课题成果转化的经费管理和收益分配机制

完善针对横向课题的经费管理办法、成果转化奖励机制和收益分配机制，激发科研人员创新活力。在《成果转化法》及配套政策中，对纵向课题成果转化收益分配机制已经进行了清晰的规定，但是对于

横向课题的经费使用和收益分配并没有明确和独立的规定，管理仍参考纵向课题，导致经费使用受限、成果转化奖励激励机制欠缺。建议优化经费管理办法，出台更加灵活的、适合横向课题转化的经费管理办法和收益分配机制，激发科研人员创新活力。

### **（三）细化勤勉尽责规定，推出事业单位免责清单**

明确“勤勉尽责”的界定范围并细化相关条例，以事业单位免责清单形式免除特定情况下科技成果转化的责任风险。科技成果转化管理过程中，部分高校和科研院所存在负责人积极性不高的问题，造成这一现象的主要原因是《成果转化法》对具体责任界定不清晰，导致管理人员担忧因决策带来的国有资产流失责任风险。因此建议：（1）细化“勤勉尽责”的相关规定，如借鉴《上海市促进科技成果转化条例》第二十六条“高等院校、国有企业的相关负责人根据法律法规和本单位依法制定的规章制度，开展科技成果转化工作，履行了民主决策程序、合理注意义务和监督管理职责的，即视为已履行勤勉尽责义务”，完善实施条例细则；（2）推出事业单位免责清单，如《安徽省促进科技成果转化条例》规定“以投资方式实施转化的，不纳入研究机构、高等院校和国有企业资产增值保值考核范围”，免除特定情况下科技成果转化定价可能带来的责任风险。

#### （四）健全金融支持体系，拓宽资金参与渠道

促进知识产权的合理定价和流通，支持保险资金以投资基金方式参与成果转化，提高政府引导基金的运用效率。针对资金支持方面银行提供的知识产权质押融资规模小、保险产品开发难、政府引导基金运营效率低等问题，建议从以下三方面入手：（1）完善专利价值分析和评估体系，对专利价值进行客观和科学的评估；建立知识产权交易市场，提高知识产权定价和流通效率，解决专利作为融资质押品处置难的问题。（2）拓宽保险参与成果转化支持的渠道，充分发挥寿险资金端长久期的优势，通过投资基金的方式参与支持科技成果转化；（3）优化政府引导基金的运作方式，加强对资金运用效率的监管。

附表 1 1978 年以来我国科技成果转化重点宏观政策

政策阶段	出台时间	政策	发布单位
第一阶段： 1978-1985 年	1980 年 10 月 17 日	《关于开展和保护社会主义竞争的暂行规定》	国务院
	1984 年 2 月 22 日	《关于科学技术研究成果管理的规定（暂行）》	国家科委
	1984 年 3 月 12 日	《专利法》	全国人民代表大会常务委员会
第二阶段： 1985-1995 年	1985 年 3 月 3 日	《关于科学技术体制改革的决定》	中共中央
	1985 年 1 月 10 日	《关于技术转让的暂行规定》	国务院
	1987 年 6 月 23 日	《技术合同法》	全国人民代表大会常务委员会
	1993 年 7 月 2 日	《中华人民共和国科学技术进步法》	全国人民代表大会常务委员会
	1993 年 7 月 2 日	《农业技术推广法》	全国人民代表大会常务委员会
第三阶段： 1995-2005 年	1995 年 5 月 6 日	《关于加速科学技术进步的决定》	中共中央、国务院
	1996 年 5 月 5 日	《中华人民共和国促进科技成果转化法》	全国人民代表大会常务委员会
	1999 年 3 月 23 日	《关于促进科技成果转化的若干规定》	科技部等七部委联合制定
	1999 年 2 月 2 日	《关于国家经贸委管理的 10 个国家局所属科研机构管理体制改革的意见》	科技部、国家经贸委
	2002 年 6 月 29 日	《中华人民共和国中小企业促进法》	全国人民代表大会常务委员会
第四阶段： 2006-2015 年	2006 年 2 月 9 日	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》	国务院
	2007 年 3 月 16 日	《中华人民共和国企业所得税法》	全国人民代表大会常务委员会
	2007 年 9 月 19 日	《国家技术转移促进行动方案》	科技部、教育部、中科院

	2007年12月29日	《中华人民共和国科学技术进步法（2007年修订）》	全国人民代表大会常务委员会
第五阶段： 2015年至今	2015年3月13日	《中共中央 国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》	国务院
	2015年8月29日	《中华人民共和国促进科技成果转化法（2015年修订）》	全国人民代表大会常务委员会
	2016年2月26日	《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》	国务院
	2016年4月21日	《促进科技成果转移转化行动方案》	国务院办公厅
	2017年9月16日	《国家技术转移体系建设方案》	国务院

**附表2 《促进科技成果转移转化行动方案》的重点任务**

		重点任务	责任部门	时间进度
(一) 开展科技成果信息汇交与发布	1	发布一批产业转型升级发展急需的科技成果包	科技部会同有关部门	2016年6月底前完成
	2	建立国家科技成果信息系统	科技部、财政部、中科院、工程院、自然科学基金会等	2017年6月底前建成
	3	加强科技成果信息汇交，推广科技成果在线登记汇交系统	科技部会同有关部门	持续推进
	4	开展科技成果转化为技术标准试点	质检总局、科技部	2016年12月底前启动
	5	推动军民科技成果融合转化应用	国家国防科工局、工业和信息化部、财政部、国家知识产权局等	持续推进
(二) 产学研协同	6	依托中科院科研院所体系实施科技服务网络计划	中科院	持续推进

开展科技成果转化	7	在有条件的高校和科研院所建设一批国家技术转移机构	科技部、教育部、农业部、中科院等	2016年6月底前启动建设，持续推进
	8	围绕国家重点产业和重大战略，构建一批产业技术创新联盟	科技部、工业和信息化部、中科院等	2016年6月底前启动建设，持续推进
(三) 建设科技成果中试与产业化载体	9	推动各类技术开发类科研基地合理布局和功能整合，促进科研基地科技成果转化	科技部会同有关部门	持续推进
(四) 强化科技成果转化市场化服务	10	打造线上与线下相结合的国家技术交易网络平台	科技部、教育部、工业和信息化部、农业部、国务院国资委、中科院、国家知识产权局等	2017年6月底前建成运行
	11	制定技术转移服务标准和规范	科技部、质检总局	2017年3月底前出台
(五) 大力推动科技型创新创业	12	依托行业龙头企业、高校、科研院所建设一批支撑实体经济发展的众创空间	科技部会同有关部门	持续推进
(六) 建设科技成果转化人才队伍	13	依托有条件的地方和机构建设一批技术转移人才培养基地	科技部会同有关部门	持续推进
	14	构建“互联网+”创新创业人才服务平台	科技部会同有关部门	2016年12月底前建成运行
	15	建设海外科技人才离岸创新创业基地	中国科协	持续推进
(七) 大力推动地方科技成果转化	16	建设国家科技成果转化试验示范区，探索可复制、可推广的经验与模式	科技部会同有关地方政府	2016年6月底前启动建设
(八) 强化科技成果转化	17	发挥国家科技成果转化引导基金等的杠杆作用，支持科技成果转化	科技部、财政部等	持续推进

化的多元 化资金投 入	18	引导信贷资金、创业投资 资金以及各类社会资金加 大投入，支持区域重点产 业科技成果转移转化	科技部、财政部、 人民银行、银监 会、证监会	持续推进
加强政策 保障	19	推动科研机构、高校建立 符合自身人事管理需要和 科技成果转化工作特点的 职称评定、岗位管理和考 核评价制度	教育部、科技部、 人力资源社会保障 部等	2017年12月 月底前完成
	20	研究探索科研机构、高校 领导干部正职任前在科技 成果转化中获得股权的代 持制度	科技部、中央组织 部、人力资源社会 保障部、教育部	持续推进