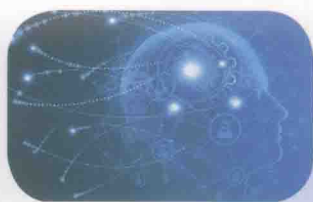


中国科技成果转化 年度报告 2018

高等院校与科研院所篇

中国科技成果管理研究会
国家科技评估中心 编著
中国科学技术信息研究所



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

中国科技成果转化 年度报告 2018

(高等院校与科研院所篇)

中国科技成果管理研究会
国家科技评估中心 编著
中国科学技术信息研究所



 科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

中国科技成果转化年度报告. 2018. 高等院校与科研院所篇 / 中国科技成果管理研究会, 国家科技评估中心, 中国科学技术信息研究所编著. —北京: 科学技术文献出版社, 2019. 2

ISBN 978-7-5189-5245-8

I. ①中… II. ①中… ②国… ③中… III. ①科技成果—成果转化—研究报告—中国—2018 IV. ①F124.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 024815 号

中国科技成果转化年度报告2018 (高等院校与科研院所篇)

策划编辑: 李蕊 责任编辑: 李晴 责任校对: 张叫噪 责任出版: 张志平

出版者 科学技术文献出版社

地址 北京市复兴路15号 邮编 100038

编务部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发行部 (010) 58882868, 58882870 (传真)

邮购部 (010) 58882873

官方网址 www.stdp.com.cn

发行者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印刷者 北京时尚印佳彩色印刷有限公司

版次 2019年2月第1版 2019年2月第1次印刷

开本 710×1000 1/16

字数 128千

印张 11

书号 ISBN 978-7-5189-5245-8

定价 78.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

编委会

顾 问：郭向远

主 任：解 敏

编 委：贾敬敦 王瑞军 潘教峰 李志民 黄灿宏
郭铁成 李有平 腾 跃 陈兆莹 郭书贵
韩 军 梁 冰 张春鹏 施筱勇 孙增奇

编写组

组 长：张春鹏

成 员：宋应登 董红霞 李艾丹 屈宝强 鲁 露
梁玲玲 宋雨奇 张静园 朱湘琳 徐立松

出版说明

党的十九大报告提出，要坚定实施创新驱动发展战略，加快建设创新型国家，深化科技体制改革，促进科技成果转化。习近平总书记高度重视科技成果转化工作，强调“要加快创新成果转化应用，彻底打通关卡，破解实现技术突破、产品制造、市场模式、产业发展‘一条龙’转化的瓶颈”。自2015年以来，国家修订和颁布了《中华人民共和国促进科技成果转化法》《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》《促进科技成果转移转化行动方案》，形成了从修订法律法规配套细则到部署具体任务的科技成果转移转化工作“三部曲”。按照党中央、国务院重要部署，各部门、各地方分别制定出台促进科技成果转化的具体措施，全国研究开发机构和高等院校积极推动科技成果转化工作，取得了明显进展和一定成效。

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》的规定，国家设立的研究开发机构、高等院校，有科技成果转化活动的，均要报送上一年度的科技成果转化年度报告。2017年，财政部、科技部建立了科技成果转化年度报告制度，旨在切实掌握研究开发机构和高等院校的科技成果转化进展、取得的成效、主要经验和存在的问题等。2018年，共计2766家单位填报了符合要求规范的科技成果转化年度报告。本报告中的“科技成果”是指按照《中华人民共和国促进科技成果转化法》第二条规定的通过科学研究与

技术开发所产生的具有实用价值的成果。本报告重点对促进科技成果转化法规定的技术转让、许可、作价投资进行分析，技术开发、技术咨询、技术服务作为“产学研合作”内容单独专章分析。

在科技部成果转化与区域创新司的指导下，中国科技成果管理研究会、国家科技评估中心、中国科学技术信息研究所对 2766 家研究开发机构和高等院校的科技成果转化情况进行分析研究，组织编写本报告。本报告的编写与发布，旨在使有关政府部门和社会公众了解科技成果转移转化的进展情况和成效，总结典型案例，形成可复制、可推广的经验模式，针对当前科技成果转移转化存在的问题和障碍，进一步完善科技成果转化政策体系。希望本报告能为各部门、地方、研究开发机构、高等院校和科研人员提供参考，进一步带动与释放全社会科技成果转化热情与活力，推动科技成果转化真正落地生根。

本报告主要包括总体情况、科技成果转化主要类型分析、财政资助项目成果转化情况、科技成果转化收入分配及奖励、产学研合作、兼职创业和创设参股新公司、技术转移机构建设、典型经验和做法 8 部分内容。

由于当前全国科技成果转化年度报告工作尚处于试点探索阶段，报告的信息采集来源还未全面覆盖所有研究开发机构和高等院校，填报的内容和指标不够周全，不同报送主体对填报内容的理解存在一定差异，综合研究分析方法仍待进一步完善，科技成果转化对经济社会的贡献和影响有待进一步梳理和总结，本报告难免存在疏漏，欢迎各位读者批评指正，以便进一步完善。

本报告在编写过程中得到了相关部门、机构、专家的大力支持，在此表示衷心感谢。

编委会

目 录

第一章 总体情况.....	1
一、科技成果转化总体进展.....	1
二、科技成果转化典型经验和做法.....	4
三、存在问题.....	6
四、对策建议.....	8
第二章 科技成果转化主要类型分析.....	10
一、基本情况.....	11
二、以转让方式转化科技成果.....	20
三、以许可方式转化科技成果.....	21
四、以作价投资方式转化科技成果.....	22
五、科技成果转化定价方式.....	24
六、科技成果转化去向.....	25
第三章 财政资助项目成果转化情况.....	27
一、基本情况.....	27
二、中央所属单位成果转化情况.....	28
三、各省、自治区、直辖市所属单位成果转化情况.....	31
四、各地区财政资助科技成果转化情况.....	35

第四章 科技成果转化收入分配及奖励	39
一、基本情况	39
二、中央所属单位成果转化收入分配及奖励	46
三、各省、自治区、直辖市所属单位成果转化收入分配及奖励	53
四、各地区成果转化收入分配及奖励	61
第五章 产学研合作	63
一、基本情况	63
二、中央所属单位产学研合作	65
三、各省、自治区、直辖市所属单位产学研合作	66
四、各地区产学研合作	69
第六章 兼职创业和创设参股新公司	71
一、兼职及离岗创业	71
二、创设和参股新公司	73
第七章 技术转移机构建设	75
一、单位内部技术转移机构及人才建设	75
二、与企业共建研发机构、转移机构、转化服务平台	77
三、技术转移机构发挥的作用	78
第八章 典型经验和做法	81
一、及时出台政策配套文件，转化环境日益完善	81
二、瞄准市场需求，推动高价值成果产业化	86
三、建立健全技术转移机构，专业服务科技成果转化	90
四、创新产学研合作模式，提高成果转化效率	94
五、加大科研人员奖励力度，科技创富效应明显	99

六、健全考核评价体系,提升成果转化动力	103
七、探索激励机制改革,激发科研热情	105
附 录	110
附录 1 2016—2018 年促进科技成果转化主要政策法规文件	110
附录 2 2017 年研究开发机构、高等院校以转让、许可、作价投资 三种方式转化科技成果合同金额前 100 名	113
附录 3 2017 年研究开发机构、高等院校奖励个人现金和股份总金额 前 100 名	118
附录 4 2017 年研究开发机构、高等院校以技术转让(包括转让、 许可、作价投资)、技术开发、技术咨询、技术服务方式 转移转化科技成果合同金额前 100 名	123
附录 5 2017 年研究开发机构以转让、许可、作价投资三种方式转化 科技成果合同金额前 100 名	128
附录 6 2017 年研究开发机构奖励个人现金和股份总金额前 100 名	133
附录 7 2017 年研究开发机构以技术转让(包括转让、许可、作价 投资)、技术开发、技术咨询、技术服务方式转移转化科技 成果合同金额前 100 名	138
附录 8 2017 年高等院校以转让、许可、作价投资三种方式转化科技 成果合同金额前 100 名	143
附录 9 2017 年高等院校奖励个人现金和股份总金额前 100 名	148
附录 10 2017 年高等院校以技术转让(包括转让、许可、作价 投资)、技术开发、技术咨询、技术服务方式转移转化 科技成果合同金额前 100 名	153
附录 11 科技成果转化年度报告指标体系	158
附录 12 名词解释	163



第一章 总体情况

本报告对 2766 家研究开发机构、高等院校（包括中央所属单位 444 家和地方所属单位 2322 家；研究开发机构 1776 家、高等院校 990 家）2016 年、2017 年的科技成果转化进展和成效、典型经验和做法、存在的主要问题等内容进行了研究分析，并在附录中列出了近三年出台的主要科技成果转化政策法规、2017 年度成效较好的部分单位主要科技成果转化情况，旨在促进形成良好的科技成果转化氛围。

一、科技成果转化总体进展

总体看，随着促进科技成果转化系列政策法规的逐步落实，各研究开发机构、高等院校的科技成果转化活动日益活跃，科技成果转化成效显著。

（一）科技成果转化数量快速增长

一是以转让、许可、作价投资方式转化科技成果转化合同金额、项数迅速增长。2017 年，2766 家研究开发机构、高等院校中有转让、许可、作价投资转化活动的单位 957 家，其成果转化合同金额达 121.1 亿元，

同比增长 66.1%，合同项数为 9907 项，同比增长 34.1%。二是转化收入超过 1 亿元的单位数量快速增加。以转让、许可、作价投资方式转化科技成果合同总金额超过 1 亿元的单位有 31 家，同比增长 55.0%。三是财政资助项目产生的科技成果转化合同金额和合同项数成倍增长。财政资助项目产生的科技成果以转让、许可、作价投资方式转化合同金额为 32.4 亿元，同比增长 372.3%，合同项数为 2489 项，同比增长 198.1%。其中，中央财政资助项目产生的科技成果转化合同金额为 23.7 亿元，同比增长 7.0 倍，合同项数为 1350 项，同比增长 3.5 倍。

（二）科技成果转化质量不断提升

一是科技成果交易均价显著提高。以转让、许可、作价投资方式转化科技成果的平均合同金额为 122.2 万元，同比增长 23.9%。二是技术入股金额激增。一般认为，科技成果作价入股更能吸引科研人员后续参与，反映了单位和科研人员对成果转化的信心。2017 年以作价投资方式转化科技成果的合同金额达 52.0 亿元，同比增长 1.1 倍，作价投资平均合同金额 1001.1 万元，同比增长 134.2%，分别是转让、许可平均合同金额的 17.3 倍和 9.9 倍。三是大额科技成果转化项目频出。2017 年单项转化合同金额超 1 亿元的成果为 7 项，超 5000 万元的 38 项，超 1000 万元的 221 项。其中，山东理工大学的“聚氨酯化学发泡剂专利技术”许可合同金额达 5.2 亿元，中科院大连化学物理研究所的“分子筛及催化剂技术”作价投资合同金额 2.5 亿元。

（三）科技创富效应进一步显现

一是现金和股权奖励总金额大幅增长，股权奖励金额激增。2017 年科研人员获得的现金和股权奖励金额达 47.2 亿元，同比增长 24.2%，

占现金和股权的收入总金额的比例为 51.4%，其中股权奖励为 25.0 亿元，同比增长 99.5%。二是奖励人次和人均奖励金额稳步提升。现金和股权奖励科研人员 6.2 万人次，同比增长 0.5%，人均奖励金额 7.6 万元，同比增长 23.6%。三是研发与转化主要贡献人员获得的奖励金额迅速增长。研发与转化主要贡献人员获得的现金和股权奖励总金额达 42.6 亿元，同比增长 70.8%，占奖励科研人员总金额的比例达到 90.3%，高于 2016 年的 65.7%，超过《国务院印发关于实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定的通知》奖励占比不低于 50% 的规定，政策红利显著释放。

（四）支撑“大众创业、万众创新”能力不断增强

一是研究开发机构、高等院校输出技术和服务的不断强化，技术转让（包括转让、许可、作价投资）、技术开发、技术咨询、技术服务（简称“四技”）合同金额快速增长。2017 年 2766 家研究开发机构、高等院校签定的四技合同总金额达 751.8 亿元，同比增长 27.5%。其中，四技合同金额超过 1 亿元的单位为 160 家，同比增长 72.0%。二是与企业共建成果转化平台、创设和参股新公司数量不断增多，科技成果供需双方的有效对接能力逐步提升。2017 年与企业共建研发机构、转移机构、转化服务平台总数为 6457 家，同比增长 37.3%。创设和参股新公司 1676 家，同比增长 32.8%。三是 在外兼职从事科技成果转化和离岗创业人员迅速增加，人才流动对科技进步和经济社会发展的推动作用不断强化。研究开发机构、高等院校在外兼职从事成果转化和离岗创业人员数量为 9910 人，同比增长 47.8%。

二、科技成果转化典型经验和做法

在科技成果转移转化过程中，各研究开发机构、高等院校结合实际，积极探索，形成了符合自身特点的科技成果转化工作模式。

（一）及时出台政策配套文件，转化环境日益完善

多数单位成立由主要负责人牵头的成果转化领导小组，出台具体可操作的科技成果转化管理制度。清华大学积极制定配套规章文件，成果转化数量和质量持续提升。上海交通大学健全科技成果转化制度体系，探索出多种科技成果转化模式。东北大学构建适合自身特色的科技成果转化体系，不断提升服务经济社会发展能力。

（二）瞄准市场需求，推动高价值成果产业化

部分单位瞄准市场需求，注重科技创新源头设计，形成了大量高价值科技成果，在政策利好的大环境下持续转化。山东理工大学的“无氯氟聚氨酯化学发泡剂”成果以 5.2 亿元价格转化，创造单项成果转化金额最高纪录。中国科学院工程热物理研究所面向行业领域特点，连续产出高价值科技成果，转化金额 1000 万元以上的成果达 9 项。中国农业科学院哈尔滨兽医研究所设立“重点产品研发计划”，成功转化多个满足产业需求的高价值成果。

（三）建立健全技术转移机构，专业服务科技成果转化

部分单位结合多年来科技成果转移转化过程中积累的经验和教训，建立了符合成果转移转化特点的工作机制，形成了各具特色的技术转移服务体系。南京邮电大学构建了“倒三角”管理模式、“3S 商店”服

务模式、“三链融合”协同模式的“333”技术转移体系，近三年成果转化成效显著。北京理工大学探索建立了市场化运营的技术转移机构，有力支撑了该校的科技成果转化工作。同济大学通过借助第三方技术转移服务机构，形成了“企业+高校+第三方技术转移机构”的成果转化模式。

（四）创新产学研合作模式，提高成果转化效率

部分单位创新产学研合作模式，建立了适合自身特点的、符合科技成果转化规律的产学研合作体系，取得了显著成效。四川大学华西医院形成了研发与临床相结合的特色产学研合作模式。江苏省产业技术研究院建立面向产学研合作的项目经理制度，为科技成果转化提供专业服务。北京大学探索形成了以“企业长期投资基础研究+专利转让”为主的校企协同创新模式。

（五）加大科研人员奖励力度，科技创富效应明显

大部分单位完善了成果转化收益分配激励机制，加大奖励力度，科研人员获得的奖励金额大幅提升。中南大学现有5个合同金额超1亿元的科技成果转化项目，转化收益的70%奖励给主要科研人员。中国科学院合肥物质科学研究院2017年科研人员获得的科技成果转化奖励金额近2亿元，同比增长2.2倍。南方科技大学科研人员获得高额股权激励，人均奖励金额达1180万元，科研人员的价值得以充分体现。

（六）健全考核评价体系，提升成果转化动力

很多单位结合自身特点，依据多年经验，注重以科技成果产出为导向，建立了有利于激发科研人员转化科技成果积极性的考核评价体系。

中国科学院自动化研究所将科研成果的经济社会影响作为重要考核评价指标。浙江省农业科学院出台成果转化收入与职称评定直接挂钩的评价机制，让科研人员“名利双收”。

（七）探索创新激励机制，激发科研热情

部分单位为进一步调动科研人员转化科技成果的积极性，积极探索科技成果转化激励机制改革，灵活处理科技成果转化过程中遇到的问题。西南交通大学积极探索职务科技成果混合所有制改革。上海理工大学依据当地政策灵活选择“先投后奖”转化路径和奖励方式，成功转化高价值科技成果。西安交通大学探索形成“职务科技成果收益（股权+现金）混合所有制”的科技成果转移转化模式。

三、存在问题

（一）部分科技成果转化政策法规不完善

一是《中华人民共和国促进科技成果转化法》规定，研究开发机构和高等院校对科技成果可以通过协议定价、挂牌交易、拍卖等方式确定价格，但在实际操作中，事业单位国有资产管理规定职务科技成果转让和作价入股需进行评估，很多单位的评估工作流于形式，存在“走过场”的现象。二是相关政策明确科技成果定价中免除领导责任的规定，但在操作中缺乏具体细则，政策难以执行。三是享受税收优惠备案程序复杂，一线税务部门执行差异等导致政策难以落实，通过持股平台转化成果难以享受递延纳税政策。

（二）科技成果转化专业服务机构与专业队伍缺乏

一是从统计结果看，仅 9.5%（264 家）的单位设立了专门的技术转移机构，其中只有 19 家认为其专门机构发挥了重要作用。二是未设立专门技术转移机构的单位多由科技管理部门负责成果转化工作，缺乏专门服务岗位，即便设立了专门岗位，其专业化服务能力明显不足。三是缺乏专业化成果转化管理和服务人才，特别是既懂得成果转化，又具备法律、财务、市场等专业能力的复合型人才。

（三）有利于促进科技成果转化的评价体系尚未有效建立

一是部分研究开发机构和高等院校的主管部门未将科技成果转化绩效纳入科研单位分类考核评价体系，多侧重论文发表、纵向科研项目等，导致科研单位“重学术、轻转化”。二是科研人员职称评审、项目申请等较少考虑科技成果转化成效或是权重很小，主要侧重于完成项目、发表论文等指标，部分科研人员科技成果转化积极性不高。三是科技成果转化从业人员的激励及晋升机制尚不健全，专业服务人才流动较大。

（四）满足转化需求的高质量科技成果仍然不足

一是科技成果多为实验室阶段成果，一般只做到样机或初级产品阶段，大多不能“即时转化”，企业对科技成果“接不住、用不了”。二是科技成果中试熟化相关的平台、技术、人才和资金投入不足，成果转化关键环节相关条件保障缺乏。三是部分研究开发机构、高等院校科研选题与市场需求结合不紧密，研发过程与市场脱节，缺乏市场价值较高、技术较成熟的科技成果。

四、对策建议

（一）完善成果转化相关配套政策，进一步推动政策落实

一是建议相关部门修订完善《国有资产评估管理办法》等政策，建立符合科技成果转化规律的国有无形资产管理规定，各单位可自行决定科技成果定价方式，将评估作为转化定价的可选方式；对于采取资产评估定价方式的，探索建立资产评估报告公示制度。二是建议科技主管部门和审计部门等统一审计、监管标准，打消执行政策的顾虑。三是优化成果转化税收优惠政策的备案程序，加强一线税务部门培训，促进政策全面落实，允许通过持股平台转化的成果享受递延纳税政策。

（二）着力培育成果转化专业服务机构与人才，搭建科技成果转化信息平台

一是鼓励各单位建立健全成果转化工作机制，引导建立专门从事科技成果转化的管理服务机构。二是加强培育专业服务人才，相关部门研究建立技术经纪人培养体系，试点开设科技成果转移转化专业及课程。三是发挥市场化技术转移机构作用，培育打造运行机制灵活、专业人才集聚、服务能力突出的技术转移机构。

（三）完善科研单位和科研人员考核评价体系，提升科技成果转化积极性

一是出台有利于促进科技成果转化的考核评价体系，相关部门有序推进研究开发机构、高等院校的机构和科研人员分类评价改革，将科技成果转化绩效作为对单位及人员评价、科研资金支持的参考和依据。二