

秦创原战略研究院 工作简报

2023 年第 1 期

(总第 1 期)

秦创原战略研究院

2023 年 4 月 24 日

秦创原战略研究院聚焦秦创原创新驱动平台建设和陕西高质量发展等重大理论及实践课题，开展战略规划、课题研究、政策制定等服务，着力打造开放式、专业化、高水平科技智库，为秦创原创新驱动平台建设提供决策支撑和智力支持。为更好地落实这一定位，自 2023 年 4 月起创办《秦创原战略研究院工作简报》，重点围绕科技成果转化、战略科技人才、突破卡脖子技术、双链融合等刊发原创或选编资料，定期刊出，供相关领域研究人员参考交流。

—— 内部研究资料 请勿引用外传 ——

目 录

科技成果转化.....	- 1 -
一、科技成果转化概述.....	- 1 -
（一）科技成果的概念.....	- 1 -
（二）科技成果转化的概念.....	- 1 -
二、美国、德国科技成果转化运行模式及特点分析.....	- 2 -
（一）美国科技成果转化运行模式.....	- 2 -
（二）德国科技成果转化运行模式.....	- 4 -
（三）美国、德国科技成果转化的主要特点.....	- 5 -
三、我国科技成果转化体系、现状及主要运行模式.....	- 7 -
（一）我国科技成果转化政策体系.....	- 7 -
（二）我国科技成果转化的现状.....	- 12 -
（三）我国科技成果转化的主要运行模式.....	- 12 -
四、我国各省市科技成果转化相关案例.....	- 15 -
（一）北京：.....	- 15 -
（二）成都：.....	- 18 -
（三）重庆：.....	- 22 -
（四）杭州：.....	- 23 -
（五）合肥：.....	- 30 -
（六）济南：.....	- 33 -
（七）上海：.....	- 34 -
（八）陕西：.....	- 43 -
（九）深圳：.....	- 48 -
（十）天津：.....	- 52 -

科技成果转化

科学和技术作为一种特殊的人类活动和社会现象，早已从个人对自然现象的探求，转化为企业、政府的有意识的经济社会活动，科技进步已成为经济增长和社会发展的主要动力和决定性因素。而科技成果转化是促进科学技术转变为现实生产力的关键环节，在推动高质量发展中发挥着不可替代的作用。党的二十大报告提出，要深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力。

一、科技成果转化概述

（一）科技成果的概念

《中国科学院科学技术研究成果管理办法》规定：“科技成果是指对某一科学技术研究课题，通过观察实验、研究试制或辩证思维活动取得的具有一定学术意义或实用意义的结果”。科技成果按其研究性质分为基础研究成果、应用研究成果和发展研究成果；当前主流学术观点认为，科技成果是指人们在科学技术活动中通过复杂的智力劳动所得出的具有某种被公认的学术或经济价值的知识产品。

（二）科技成果转化的概念

1、科技成果转移的概念

研究科技成果转化，首先需弄清科技成果转移的概念。科技成果转移又称技术转移。国外学者认为技术转移是将一个组织内部有用的有关制造和做的诀窍交付给另一个组织使用的过程，是技术知识与技巧有组织的传输与获取，且只

有技术知识的有效使用才能称之为技术转移；国内学者认为技术转移是一项将具有商品属性的知识产品在技术供体和技术受体间进行让渡的活动¹，即通过有偿或无偿的方式将科学知识、技术成果、科技信息以及科技能力进行的转让、移植、引进、交流和推广普及。

2、科技成果转化概念

科技成果转化包括了科技成果的应用和推广、工艺化、产品化、商业化和产业化。石善冲教授认为：“科技成果转化是科技成果由知识性商品转化为供市场销售的物质性商品的全过程”；朱高峰院士认为：“科技成果转化实质上是技术创新或企业创新”²；我国《科技成果转化法》第二条规定：本法所称科技成果转化，是指为提高生产力水平而对科学研究与技术开发所产生的具有实用价值的科技成果所进行的后续试验、开发、应用、推广直至形成新产品、新工艺、新材料，发展新产业等活动。

二、美国、德国科技成果转化运行模式及特点分析

（一）美国科技成果转化运行模式

1、政府立法引导转化

为促进科技成果转化，美国制定了一系列促进科技成果转化的法案，构建了比较完善的法律体系，如 1980 年颁布的《拜杜法案》《史蒂文森法案》《不德勒技术创新法案》，1982 年颁布的《小企业创新开发法案》，1986 年颁布的《联邦技术转让法案》，1988 年颁布的《贸易与竞争法案》；1989

¹ 李孔岳，《科技成果转化的模式比较及其启示》，[J]科技管理研究,2006(1): 91-92

² 黄楠：《促进科技成果转化的机制研究》，[D]复旦大学,2009

年颁布的《国家竞争性技术转移法》，1996 年颁布的《国家技术转移与升级法》；2000 年颁布的《技术转移商业法案》，2013 年颁布的《创新法案》等等。这些法案为美国的技术转移和科技成果转化奠定了完善的法律保护体系。

2、设立专业机构转化

美国政府设立了多家官方转化机构促进科学与技术研发，其中最为重要的是：美国国家标准化技术研究院(NIST)、美国国家海洋和大气管理局(NOAA)、美国国家电信和信息管理局下属的电信科学研究所(ITS)三个联邦实验室。NIST 主要以指导、培训、记录、合作等形式促进知识转移，通过企业或其他组织形式实现技术商业化；NOAA 以预测气候、天气、海洋和海岸的变化，共享这些知识与信息，进行海洋科技成果的转化；ITS 主要通过合作研发、出版技术刊物、建立电信行业标准，进行知识成果的转化³。

3、设立中介机构转化

在美国，高校通常会建立有法律、商业和专门人才组成的中介机构进行成果转化，如哥伦比亚大学的“创新企业”，哈佛大学的“技术与商标许可办公室”、美国中部的“十校联盟”等。这些中介机构在推动科技成果转化方面发挥了积极的作用。

4、高校成立技术转移中心自主转化

美国的科技成果转化主要靠高校。美国高校的科技成果转化率和收益都位居世界前列，大学技术向产业界的转移被认为是美国 20 世纪 90 年代高新技术快速增长的关键。在斯

³ 《国外政府促进科技成果转化的典型模式.赛迪智库》,http://www.ccidthinktank.com/

坦福大学，学校规定科技成果统一由学校设立的技术转化中心来实施转化工作，该转化中心由专职工作人员、律师、评估师组成，主要针对发明进行价值评估并制订相关知识产权保护与转让方面的法律服务。

5、产学研合作转化

科技成果转化的过程是技术向产品转型的过程，在科技成果转化过程中存在多个利益主体。其中，大学和科研机构具有较强的研究能力，并掌握着技术，而企业具备生产能力却缺乏创新技术或创意。由于这两个利益主体的理念不同，研究机构研发出的技术与市场的需求大相径庭，为此，美国政府专门制定了《国家合作研究法》推动产学研企合作，使科技项目成果顺利转化成商品。

（二）德国科技成果转化运行模式

1、政府宏观调控扶持转化

在德国，政府宏观调控模式一方面体现在立法、政策引导上；另一方面就是政府投入大量资金加大科技园区的建设。自 1983 年起，德国政府采取专项投资的办法在全国范围内建立了 80 多个类似科技园区的科技中心或创新中心，促进科技成果转移转化。园区建成以后，政府通过制定大量的优惠政策鼓励大学毕业生和企业家进入园区创办企业，促进园区企业快速发展，最终达到转化目的。

2、设立中介机构转化

在中介机构进行转化的过程中，德国政府与经济界紧密合作，通过政府部门、行业协会及金融机构等构建中小企业

社会化服务体系网。网络体系建成以后再将科技型企业引入服务平台，借助平台优势帮助企业进行科技成果转化。

3、政府、银行和企业合作转化

为解决转化主体资金压力，德国政府设立专门负责部门，并联合银行资本、风投基金，在企业设立转化中心促进本国科技成果转化。中心建设的费用由政府、国家银行和企业按一定比例分担。中心不以盈利为主要目的，免费为转化企业提供咨询服务。

4、工业实验室直接转化

在德国，大多数企业从技术研发到产品生产、销售都在自己的工业实验室内完成。工业实验室体现了科学研究活动的多元化特征，开创了工业开发和利用科学的制度，并形成一种新的工业共同体研发模式。因此，德国科技成果的转化率非常高，且都非常顺利⁴。

（三）美国、德国科技成果转化的主要特点

1、法律法规及政策保障力度大

美、德两国科技成果转化之所以取得成功，根本原因是有着完善的国家法律法规及政策保障体系。美国《拜杜法案》明确了知识产权的归属，允许大学和非盈利组织将其拥有的专利向企业转让或发放许可，从而推进了联邦政府有关部门和其下属的联邦实验室的技术转移，对美国后期的经济发展产生了积极影响。

2、充分发挥政府在转化中的宏观调控作用

⁴ 敬培胜：《国外科技成果转化对策研究》，[J]科技成果纵横，2008 年第 3 期

美、德两国在科技成果转化过程中无一例外地得到了政府的大力支持。政府充分发挥了其特有的保护、促进和监督职能：通过颁布一系列的科技法规及政策发挥其对利益各方的保护职能；通过建立技术转移中介和风险投资等机构发挥其促进职能；通过技术评估体系的建立发挥其监督职能。

3、将高校作为科技成果转移转化的主要运营者，并设立严格的管理制度

美、德两国的高校大部分都设有专门的机构负责技术转移转化工作，同时还建立了严格的管理制度。如美国多数高校规定，只要是利用高校资源或是其研究范围内的创造发明，其专利权均归学校享有，发明人或转化人不能享有该专利的所有权。另，创造该成果的教职员工随着科技成果转化进程，可以长期为企业提供顾问价值性的服务，或者担任独立董事提供价值性的服务，该服务一般不超过 5 年。但是创造该科技成果的人员不得在企业里兼任董事长、首席执行官、首席财务官、首席技术官等职位的工作，否则学校将劝其退出教师的岗位⁵。

4、注重专门人才的培养，建立合理的利益分配机制

为了促进高校的技术转移和成果转化，美国高校会从社会上招聘具有专业知识和丰富经验的专家来从事相关工作，并给予编制和丰厚报酬。夏威夷大学规定：对于任何利用学校经费、设备、基础设施及人员所取得的创造发明，其所有权由学校享有，但专利利益三分之二给发明人，若不使用大学的资源，又不属于本身研究范围之内的创造发明由发明人

⁵ 易红郡：《美国高等院校技术转移的成功经验初探》，[J]比较教育研究,2002 年 02 期

自己拥有；斯坦福大学规定，技术转移收益，学校除收取专利申请和维护费用之外，不再提取任何收益，采取“放水养鱼”政策。麻省理工大学规定，技术转让收入 15%用于技术发展，其余由专利发明人、所在系和学校各拿 1/3⁶。

三、我国科技成果转化体系、现状及主要运行模式

（一）我国科技成果转化政策体系

推动科技成果转化是国家科技创新体系建设的重要一环，中央政府、相关部门及地方政府根据经济和社会需求不断推出科技成果转化的新政策。特别是近十年来，改革力度不断加大，积极探索推动科技成果转化的技术市场各种要素支持，逐步形成了有法规可依的科技成果转化政策体系。

1、支持科技成果转化做到有法规政策可依

改革开放后，国家开始试探调动广大科技人员对科技成果转化的积极性，探索尝试允许科技人员兼职、支持科技人员兴办民营科技企业机制、改革应用开发类国家科研机构并促其走向市场、试行技术有偿转让等。比如从法律角度来讲，就有以《中华人民共和国合同法》为核心的市场交易及监管体系，以《中华人民共和国科技进步法》为核心的科学技术发展体系，以《中华人民共和国促进成果转化法》为核心的成果转化体系。

1987 年《中华人民共和国合同法》出台，开始实施“四技合同”认定登记；实施科技计划，促进科技成果推广应用；建立技术交易所，发展技术市场。科技成果转化开始向注重考虑供需双方利益平衡、市场公平的方向发展。

⁶ 易红郡：《美国高等院校技术转移的成功经验初探》[J]，比较教育研究，2002 年 02 期

1996 年《中华人民共和国促进科技成果转化法》出台，国家先后推出了中小企业技术创新基金、开发类科技机构转化为企业、风险投资、技术转移行动和国家技术创新工程等措施，支持科技成果转化。2015 年，国家修订了《中华人民共和国促进科技成果转化法》。2016 年 6 月 1 日开始实施科技成果转化转移的行动方案、国家技术体系的建设方案，提出要开展科技成果信息汇交与发布，协同开展科技成果转化转移，建设科技成果中试与产业基地，推动科技型创新创业，强化多元化资金投入等关键措施并开展赋予科研人员科技成果所有权和长期使用权的探索。

2016 年国务院颁布的《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》，赋予了高校、院所科技成果转化的自主决定权，保障了市场化的科技成果定价方式，提高了科技成果完成人员的奖励和酬金比例，确认了离岗创业、在岗创业、返岗聘任等制度的合法性。相关部委和地方政府积极推动科技成果转化，出台各种鼓励政策。在科技成果转化层面的授权空间、权益分配、制度建设、免责情况等方面实现了大范围突破。

2、加大政策激励强度，探索科技成果所有权改革

国家在健全科技成果转化法规的同时，还逐步完善科技成果处置收益分配制度，优化国有资产管理，探索所有权改革试点。针对影响科技成果转化积极性的成果所有权和使用权归属不明问题，2020 年科技部、发展改革委、教育部、财政部等 9 部门联合印发《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》，提出优先在全面改革创新试验区、国家自主创新示范区、国家科技成果转移转化示范区等选择了 40 家单位开展试点，创新促进科技成果转化的机制和模式，着力破除制约科技成果转化的障碍和藩篱。通过赋予科研人员职务成果所有权或长期使用权实施产权激励，完善科技成果转化激励政策，激发科研人员创新创业的积极性，促进科技与经济深度融合，推动经济高质量发展，加快建设创新型国家。

科技成果赋权改革主要是聚焦成果所有权和长期使用权改革，从规范赋权流程、赋予单位自主权、建立尽职尽责机制，做好顶层设计，统筹推进试点工作。此次改革旨在创新促进科技成果转化的机制和模式，形成可复制、可推广的经验和做法，推动完善相关法律法规和政策措施。进一步激发科研人员创新积极性，促进科技成果转移转化。

改革赋予了科研人员职务成果所有权，赋予了科研人员职务科技成果长期使用权，落实了以增加知识价值为导向的分配政策，优化了科技成果转化国有资产管理方式，强化了科技成果转化全过程管理和服务，加强了赋权科技成果转化的科技安全和科技伦理管理，建立了尽职免责机制，充分发挥专业化技术转移机构的作用，并为改革提供组织领导、评估监测、推广应用等组织保障。

3、建立专业化技术转移机构并培育技术经理人

科技成果转化涉及技术配套、市场开拓、资本金融、法规政策等多种因素，不同于一般的科研管理，需要成果供给

方与技术需求方从技术、生产、市场等各方面进行有效沟通与合作，非科研人员单方面能够独立完成。因此，要建立专业化技术转移机构并培养一批既懂技术又懂市场的技术经理人队伍，建立有效连接技术开发方与成果应用方的工作制度和机制。

为贯彻落实国家关于推进科技成果转移转化的重要部署，探索创新科技成果转移转化机制，加强高校科技成果转移转化能力，2018年教育部发布《高等学校科技成果转化和技术转移基地认定暂行办法》，在高等学校开展科技成果转化和技术转移基地认定工作，目前已经认定71所高校基地和5个地方基地。一些省市也启动了科技成果转化和技术转移基地认定工作。

2020年，《中共中央国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》中提出，培育发展技术转移机构和技术经理人，建立国家技术转移人才培养体系，提高技术转移专业服务能力。随后，科技部、教育部印发《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》

（以下简称《实施意见》），提出要在“十四五”期间全国创新能力强、科技成果多的高校普遍建立技术转移机构，体制机制落实到位，有效运行并发挥作用；高校科技成果转化能力显著增强，技术交易额大幅提升，高校成果转移转化体系基本完善；培育建设100家左右示范性、专业化国家技术转移中心。

根据试点认定条件，科技部、教育部分别对所负责管理

的科技成果转化和技术转移基地、国家技术转移机构进行梳理，结合区域分布以及成果转移绩效等情况共推荐 20 家高校作为首批试点。科技部委托第三方根据《实施意见》和认定条件，对推荐的试点及其机构情况进行审核；对于符合条件的由推荐单位组织各高校编制试点实施方案，并组织开展专家咨询工作，确保试点的建设和实施质量。通过合规性审核的由科技部和教育部联合批复，启动试点建设，并纳入国家技术转移体系管理，建立监测评价与动态调整机制。与此同时，多种渠道开展对相关人员进行培训，多层面落地实施技术经理人制度。

4、多措施并举，合力促进科技成果转化

相关部委相继出台了一系列完善激励企业创新的政策，如研发费用加计扣除、高新技术企业税收优惠等政策，引导企业加大研发投入，激发了企业的创新活力。2015 年习近平总书记提出，必须破除体制机制障碍，面向经济社会发展主战场，围绕产业链，部署创新链，消除科技创新中的“孤岛现象”，使创新成果更快转化为现实生产力。2018 年习近平总书记再次提出，要推动企业成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化的主体；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”转化瓶颈。

2016 年，教育部印发《促进高等学校科技成果转化行动计划》（以下简称《行动计划》），明确提出 23 项重点任务，涉及加强制度建设、创新服务模式、拓展资金渠道、

完善成果转化评价体系等九大方面。该行动计划要求建立完善工作机制，优化科技成果转移转化工作流程，实行成果转化公示制度，完善科技成果转化收益分配政策，保障参与科技成果转移转化各方的权益，同时要制定科技人员在岗兼职、离岗创业和返岗任职的制度，完善鼓励科技人员与企业工程人员双向交流政策等措施。《行动计划》明确将科技成果转移转化纳入高校考核评价体系，并将建设科技成果信息系统，完善科技成果信息发布机制，向社会公布科技成果和知识产权信息，提供科技成果信息查询、筛选等服务。

（二）我国科技成果转化的现状

据相关资料统计，2011年，我国的科技成果转化率大约在15%左右，真正实现产业化的不足5%；2012年全国共登记应用技术成果43234项，其中稳定应用的成果比例达到84.29%；小批量或小范围应用、试用的成果比例分别为7.15%和3.40%；未应用的成果比例为4.92%；另有0.24%的成果应用后停用。在43234项应用技术成果中，获得经济效益的成果为10797项，占24.97%。这些获得经济效益的成果共取得技术转让收入189.93亿元；2013年7月1日，英国国际商学院和世界知识产权组织发布了《2013年全球创新指数报告》，中国排名为第35位，香港排名第7位；2014--2015年，我国科技成果转化率仍不到20%。从上述数据可以看出，我国科技成果转化的总体水平偏低，相比西方发达国家，仍处于落后的状态。

（三）我国科技成果转化的主要运行模式

1、自主转化模式

《科技成果转化法》第九条规定：科技成果持有者可以采用下列方式进行科技成果转化：（一）自行投资实施转化；（二）向他人转让该科技成果；（三）许可他人使用该科技成果。本条的规定属于自主转化模式。该模式是指科研院所、大专院校或企业利用自身研制的科技成果在本单位内部进行的一种科技成果转化模式。从高校的角度出发，自主转化模式主要是高校以现有政策和环境为依托，自己兴办企业，创造条件将研究成果转化为生产力，如清华同方、北大方正、工大高科等。

2、中介机构帮助转化模式

《科技成果转化法》第十条规定：企业为采用新技术、新工艺、新材料和生产新产品，可以自行发布信息或者委托技术交易中介机构征集其所需的科技成果，或者征寻科技成果转化的合作者；第十八条规定：在技术交易中从事代理或者居间等有偿服务的中介机构，须按照国家有关规定领取营业执照。本条的规定属于中介机构帮助转化模式。这种模式主要是企业根据自身需求，通过科技中介机构开展的技术交易获取符合自身需要的技术；科技成果拥有者通过技术市场把科研成果部分或全部许可或转卖给企业实施转化。

3、产学研合作转化模式

《科技成果转化法》第十二条规定：国家鼓励研究开发机构、高等院校等事业单位与生产企业相结合，联合实施科技成果转化；第十三条规定：国家鼓励农业科研机构、农业

试验示范单位独立或者与其他单位合作实施农业科技成果转化。上述法律的规定属于产学研合作转化模式。产学研合作的特点是科学研究、产品开发和人才培养等活动均是由科研院所、大学和企业以合作、合资、一体化的方式共同转化，以实现产、学、研三方优势互补、资源共享。

4、公共技术服务平台转化模式

《科技成果转化法》第十七条规定：依法设立的从事技术交易的场所或者机构，可以进行下列推动科技成果转化的活动：（一）介绍和推荐先进、成熟、实用的科技成果；（二）提供科技成果转化需要的经济信息、技术信息、环境信息和其他有关信息；（四）为科技成果转化提供其他咨询服务。本条的规定属于专业服务平台转化模式。该模式要求政府、高校、科研机构、企业利用自身的专业优势，建立面向行业的公共服务平台，为转化主体提供专业的共性技术服务。

5、协议转化模式

《科技成果转化法》第十四条规定：国家设立的研究开发机构、高等院校所取得的具有实用价值的职务科技成果，本单位未能适时地实施转化的，科技成果完成人和参加人在不变更职务科技成果权属的前提下，可以根据与本单位的协议进行该项科技成果的转化，并享有协议规定的权益。本条的规定属于协议转化模式。协议转化模式是指科技成果的拥有方与合作方以合股或利润分成方式进行转化。该转化的核心问题是协议方在合作过程中风险共担和利益共享，防止资源闲置。

6、中试模式

《科技成果转化法》第十九条规定：国家鼓励企业、事业单位和农村科技经济合作组织进行中间试验、工业性试验、农业试验示范和其他技术创新和技术服务活动。本条可称中试模式，从我国实践来看，该模式存在技术集成性和应用性不强等问题。另，我国的高校和科研院所普遍缺乏中试基地，大部分科技成果只是处于实验室阶段，一些高校和科研院所的科技成果，由于没有进行中试，工程研究不到位、不全面就开始盲目转化，从而造成转化失败。

四、我国各省市科技成果转化相关案例

（一）北京：

北京拥有全国最为丰富的科技资源。为了将来自众多高校院所、新型研发机构的科技禀赋充分发挥出来，近年来北京市致力于从政策体系、体制机制、资金支持和人才支撑等各方面构建起一套高效的促进科技成果转化工作体系，吸引和推动更多重磅的、原始创新的科技成果在京转化落地，服务北京国际科技创新中心建设，为经济发展注入创新动能，为高水平科技自立自强提供有力支撑。

1、打通科技成果转化“堵点”

近日，北京市出台《关于在中关村国家自主创新示范区核心区开展高等院校、科研机构和医疗卫生机构科技成果先使用后付费改革试点实施方案》等 4 项新政，旨在建立与市场配置要素机制相适应的科技成果转化制度，打通科技成果转化链条的“堵点”。

“先使用后付费”试点鼓励高校、科研机构、医疗卫生机构采取“先使用后付费”模式，授权中小企业先行试用科研机构的科技成果，对专利许可使用费以“零门槛费+里程碑支付+收入提成”或“延期支付”模式，代替此前“一次性买断”的“先付后用”模式，降低转化门槛；同时引入担保机制，在帮企业承担一定成果转化风险的同时保障科研机构权益。

此外，针对成果转化其他堵点出台的《北京市关于落实完善科技成果评价机制的实施意见》《关于推动北京市技术经理人队伍建设工作方案》《北京市技术转移机构及技术经理人登记办法》也在加快落地中，以更好地发挥中小微企业的创新主体作用。

近年来，北京不断强化政策体系建设以促进科技成果转化：出台《北京市促进科技成果转化条例》，赋予科研人员职务科技成果的知识产权，率先出台“京校十条”“京科九条”，赋予科研机构科技成果自主处置权；印发《关于打通高校院所、医疗卫生机构科技成果在京转化堵点若干措施》，市区累计出台近百项相关政策；落实科技部等九部委《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》要求，推动北京工业大学、北京市科研院和北京积水潭医院等 3 家市属单位及 6 家中央在京单位先后完成 26 个项目赋权改革试点工作。“三权改革”等多项政策措施在全国予以复制推广，有关试点内容纳入科技成果转化法。

2、启动 300 亿元科创母基金

北京市还积极探索市场化成果转化机制。今年 6 月，北京设立启动 300 亿元的科创母基金，80%投向原始创新和成果转化阶段，部分资金投入期长达 15 年。基金加强与高校和科研院所联动，联合共建北京大学科技成果转化基金、北京荷塘生命科学原始创新基金等，支持高科技成果的孵化与转化；支持科学家出资设立硬科技投资基金，从源头入手，专注投资早期项目。同时建立了知识产权质押融资风险分担机制，形成全链条服务的知识产权保险北京模式。

自 2018 年以来，北京市科委、中关村管委会通过投入 2.4 亿元财政资金，支持技术转移机构 98 家，高校和科研院所技术转移机构从业人员超过 1000 人；建设了北京市科技成果信息系统，汇交本市科技计划项目成果；组织中关村“火花”系列活动，开展成果供需对接活动近 500 场，推介项目数千项。

3、强化成果转化人才培养

有了政策、体制和资金支持，还要有科技成果转化方面的专业人才支撑。为此，北京市在国内率先启动技术经纪专业职称评价工作，2020 年至今已有 474 人获得职称。同时实施“朱雀计划”，成立技术经理人协会，推动北京航空航天大学等 7 家中关村转移转化人才培训基地建设，支持清华、北理工、北工大开展技术转移专业方向研究生教育试点，自 2020 年起累计培养技术转移专业硕士百余人，形成较为完整的培训体系。

2012-2021 年间，全市共认定登记技术合同总计超 76 万项，技术合同成交额总量突破 4 万亿元，年均增长 12.3%。去年全市认定登记技术合同总量突破 9 万项，是 2012 年的 1.6 倍；成交额 7005.7 亿元，是 2012 年的 2.8 倍。去年北京市流向外省市技术合同成交额是 2012 年的 3.1 倍，流向外省市和出口技术合同成交额占比达到了 74.1%，在带动全国创新驱动发展方面支撑引领作用日益凸显。

（二）成都：

成都市代表委员将科技创新这个“大命题”锁定向一个“小切口”——高校院所密集、高企破万，成都科技成果转化如何更快更好地实现“墙头开花墙内香”？

“墙头开花墙内香”的背后，其实是关于科技成果转化的命题：不仅是谈“转化”，“墙内”的意思，更多的还有一层“本地化”的意思。也就是说，丰富的高校院所创新资源，高新技术企业成果，如何在市域本地，实现本地转移转化，从而驱动城市高质量发展。

在此次市两会上，代表委员争相建言，以“三张牌”，推动成都建设具有全国影响力的科技创新中心，力促科技成果转化

1、“校院牌”，推动校院企地深度融合，全链打造高校院所与本地企业成果“转接器”

2 月 16 日，市两会召开前四天，一场“菁蓉汇·校企双进”西安电子科技大学市校成果对接活动在成都西电网络安全

全研究院举行。活动搭建起成都与西安电子科技大学对接平台，推动成果转化。

校院企地深度融合，将是成都推进科技成果转化的重要着力点。在代表委员看来，拥有丰富科技资源“家底”的成都，在这上面还可以多做“文章”。

“在企业长期与高校的合作中，我发现校企合作还存在技术合作错配、人才的选用育留等问题。”市政协委员龙波认为，可以继续拓展企业、院校之间的合作，不断引入新的技术、新的人才、新的理念，提高企业核心竞争力。同时，政府可以作为协调、服务、监督的第三方，成为企业与高校之间的桥梁，通过制度建设使产研融合更加顺畅，提高约束力和驱动力，使政府、企业、高校、人才之间的责、权、利更加清晰，“相当于打造高校院所与本地企业成果‘转接器’。”

“丰富的高校院所资源是成都科技创新的优势之一。”市政协委员、儒商控股有限公司董事长汤进建议政府搭台，主动深入高校及科技园区，以产业基金等金融力量以及产业扶持政策助力高校成果落地转化。

“建议围绕成都都市圈建立环高校科技成果转化人才培养和激励机制，设立专项科技成果转化人才政策，鼓励广大高校毕业生加入科技成果转化事业中来。”市人大代表、成都玉龙化工有限公司总工程师叶锐聚焦成都都市圈的成果转化人才政策，他认为应该鼓励应届毕业生到创新型平台或者企业中参与科技成果转化攻关工作。

眼下，我市正计划制定关于进一步推动科技成果转化有力有效的若干政策措施，将聚焦深化体制机制改革、发挥平台牵引作用、深化产研融合、完善服务体系建设等重点，其核心，就是瞄准一个主题：推动科技成果就地交易、转化和应用。

2、“要素牌”，创新投入避免“撒花椒面”，打造“一家做不了，千家离不了”平台建设

政府工作报告中提到，2023年成都要聚焦新旧动能接续转换，加快增强创新驱动发展能力。在更大范围加快汇聚高端创新要素，更好服务国家战略、服务城市发展。

部分代表委员认为，城市创新投入避免“撒花椒面”，让校、院、企、地四方资源有的放矢地实现整合，“城市层面的布局，可瞄准打造‘一家做不了，千家离不了’平台建设，这些动辄百万级、千万级投入的共性技术平台，是成果转化中最大的‘支出’，城市有布局，很多成果就能在本地孵化转化。”

代表委员的建议，与我市正在推进的科技成果转化工作不谋而合。据了解，眼下，我市正在布局建设中试平台和新型研发机构，正在着手制定科技成果转化中试平台建设的相关实施方案，探索中试平台“申报备案制”，启动多个成果转化中试平台的布局建设。同时，还将在科技金融领域再“扩量”，通过共建成果转化基金群、扩大“科创投”规模等方式，用金融“加持”转化。

“西部（成都）科学城将是科技成果转化的重要区域，加速‘策源’能力建设的核心就是‘转化’这张牌。”市政协委员、四川大学电子信息学院教授张彬分析，虽然目前在建设重大创新平台、引进高端人才等方面初见成效，但西部（成都）科学城仍存在“政产学研用金”联动高质量融合发展的成效尚未凸显、城市结构和功能有待进一步完善等问题。张彬建议，以西部（成都）科学城“政产学研用金”联动高质量融合发展为牵引，将政策、资金及技术等方面有效整合，使科技创新生态链条上的人才、企业、高校、科研机构、资本等要素有效串联，用全链条全周期覆盖的政策体系为科技创新、人才培养、企业发展、产业壮大助力。

对于科研基础设施，市人大代表、清华四川能源互联网研究院副院长刘毅带来了他的建议。具体而言，他认为应该加快技术商业化平台的建设，为技术成果提供公共创新服务，为人才发挥聪明才智提供关键稀缺的创新平台资源。“这个平台需要包括软硬两个平台，硬平台就是各类研究试验装备，需覆盖研究研制、小试和中试三个阶段；软平台就是技术商业化服务能力，包含技术、市场和商业三个领域。”

3、“人才牌”，做强科技创新的“人才引擎”，激发青年科技人才活力

市两会召开期间，从成都未来科技城传来好消息：电子科技大学创新人才培养项目落地成都未来科技城国际教育园区，首批约 600 名师生已正式入驻。作为国际教育园区首

个落地的校地合作办学项目，创新人才培养基地项目主要面向软件设计、人机交互、无人机等方向培养技能型人才。

人才是科技创新最关键的因素，创新的事业呼唤创新的人才。

“以西部（成都）科学城为例，目前各种资源还没有充分激发广大青年科技人才的积极性。”张彬说，人才工作，关键在于政策和服务，“充分发挥青年人才的创新主力军作用，建议制定和完善侧重于青年科技人才的优惠政策，鼓励进驻西部（成都）科学城的高新技术企业以博士后工作站的方式与高校和科研院所联合招收博士后，并配套优厚的在站博士后津贴。”

市政协委员、海瑞克（成都）隧道设备有限公司总经理白锃则建议，释放人才要素活力，探索高校科研人员在高校与企业间双重聘用机制，打通校企间人才流动渠道与壁垒，鼓励科研人员在企业中以兼职、顾问形式深度参与科技研发。

“近年来，成都一系列的人才新政为企业带来了大量优秀人才，同时也支撑企业不断创新迭代。”来自新津区的市人大代表、安睿智达（成都）科技有限公司财务副经理方华十分关注有关人才计划方面的政策措施，她希望能加快人才公寓建设，为优秀人才提供更加便利的工作生活环境，进一步解决好人才安居、子女入学等保障。

（三）重庆：

近日，《重庆市提升科技服务能力推动科技服务业高质量发展三年行动计划（2023—2025年）》（渝府办发〔2023〕

24 号)。通知指出,持续完善技术转移服务体系,支持专业化、市场化技术转移机构发展。鼓励高校、科研院所、企业、新型研发机构聚焦细分产业,建设一批小而专的技术转移机构。鼓励技术转移机构创新服务模式,提供跨领域、跨区域、全过程的技术转移集成服务。支持技术转移机构探索基于互联网的在线技术交易模式,推动运用大数据、人工智能等新一代信息技术,提升成果评价、供需匹配、技术交易等智能化服务能力。鼓励有条件的高校设立技术转移相关学科或专业,充分发挥国家技术转移人才培养基地作用,支持建设技术经理人培训服务平台,加快培养技术转移专业人才,持续壮大技术经理人队伍。支持建设概念验证公共服务平台,为科技成果技术熟化提供概念验证支持。支持建设全市科技成果转化信息服务平台,聚集技术转移相关创新资源,加速科技成果落地转化。到 2025 年,全市技术转移服务市场主体达 350 家,初、中、高级技术经理人达 3000 人以上,实现技术合同成交额 1100 亿元。

(四) 杭州:

当前,如何提高科技成果转移转化率是一个世界性的难题。科技成果刚从实验室出来的时候,它只不过是一个数据或者样机,要经过孵化、小试、规模化生产、商品化运用,最后才能成为一个产品。想要让成果跨越从实验室到市场的断裂带,需要克服成果转化率低、创业存活率低、产学研环节衔接不紧密等一系列问题。要交出一份满意的答卷,杭州

只有敢为人先，在克难攻坚的过程中扛起省会担当，展现头雁风采。

1、集聚底气，孵化器、新型实验室、高校院所……陆续落地杭州

敢于提出构筑科技成果转移转化首选地的目标，勇于蹚水过河，杭州有底气。总体来说，杭州创新基础好、技术交易量大、成果多、企业需求旺盛，有吸引全国乃至全球科技成果前来交易的基础。

近年来，杭州以创新型城市建设为引领，以科技成果转化作为落脚点，科技成果转化能力始终保持全省第一，居全国前列。从 2017 年至 2021 年，全社会 R&D 投入经费增长 68%，达 667 亿元，投入强度 3.68%，位居全国第 6；全市技术交易额增长 279%，达 771.6 亿元；技术输出合同金额从全国第 13 位上升到第 8 位。2022 年，杭州国家高新技术企业达 1.27 万家，专精特新“小巨人”企业达 208 家，拥有“独角兽”企业 39 家、“准独角兽”企业 317 家，全年技术合同交易额突破 1000 亿元。

目前，杭州拥有国家级科技企业孵化器 57 家，居副省级城市、省会城市第一。杭州围绕智能物联、生物医药、高大装备、新材料和绿色低碳 5 大产业链，建设培育了 75 个创新联合体，形成以大带小、以小促大的企业生态群落。

此外，杭州还拥有浙江大学等“双一流”高校、自然资源部海洋二所等 19 家央属科研院所，初步形成了“国家实验室+国家重点实验室+省实验室”的新型实验室体系。2022

年，杭州有 192 项科技成果获省科学技术奖，总获奖数创下新高。

从全球的角度来看，杭州的科创实力也得到了国际上的认可。从 2017 年到 2022 年，杭州实现了在“全球前 100 个科技集群”的创新指数排名从第 85 位上升到第 14 位，超过伦敦、洛杉矶等城市。

有了硬实力为基础，杭州正在打造全国颠覆性技术转移先行地、全国科技成果概念验证之都、全国创新创业梦想实践地，坚持以供给侧结构性改革为突破、需求侧市场化配置为基础、服务侧体系化重塑为抓手，实施“创新提能、攻坚提质、服务提效”三大行动，打造万亿级科技大市场，让创新活力之城迸发出更加强劲的蓬勃生机。

2、广纳良策，杭州为首选地建设吸纳海内外建议

构筑科技成果转移转化首选地，杭州势在必行。2022 年 9 月以来，杭州市科技局组织召开了 6 场座谈会，分别邀请了高校，企业，科技中介，创投机构，各区、县（市）科技局等单位为首选地建设出谋划策。

这些单位都是科技成果转移转化过程中的关键环节。比如，企业是科技创新的重要主体。对于提高科技成果转移转化率，企业有着不少可供借鉴的做法；创投机构全过程伴随企业成长，它们非常熟悉企业在实现成果转化时面临的困难，并且在帮助企业解决困难时积累了丰富的经验；科技中介一头连着知识成果，一头连着技术产业，作为沟通桥梁，既了解科研产业化的痛点，也了解市场的需求。

为创业者安排指导老师、打造一批概念验证中心、培育技术转移转化专业人才……一系列座谈会上，各单位的建议既包含硬核举措，也提出了人性化的软服务。他们的建议从不同角度为构筑首选地提供了思路。

此外，杭州也将目光投向海外，向发达国家学习成熟的做法和经验。在 2022 年西湖对话“打造科技成果转移转化首选地”圆桌论坛上，来自美国、日本、法国、芬兰、以色列等国的专家学者为杭州建言献策。

比如，旧金山湾区委员会总裁、首席执行官吉姆·旺德曼在分享硅谷如何成为高新技术企业的摇篮时表示，硅谷成功的一个关键因素是，高性能孵化器的存在；芬兰驻上海总领馆贸易与创新领事米卡·克莱米延宁介绍说，芬兰政府每年会拨付 8 亿欧元鼓励创新，企业的各种创新活动都可以申请资助；日本科学技术振兴机构执行总监米山春子在介绍日本转移科技成果的过程时表示，振兴机构很大一部分工作是把研究人员的研究成果申请成专利，之后尽快转移给社会。

开放包容，博采众长，杭州正集思广益。从本土到海外，从科学家、企业家到投资家，一条条宝贵的建议为杭州制订科技成果转移转化相关政策打开了思路，也为首选地建设提供了更科学的参考。

3、系统部署，杭州为加快转化提供资金、政策支持

科技成果从实验室走出，再顺利“搬”上生产线，是一个复杂的系统性工程。加快转化，需要资金支持、政策激励

等一系列“组合拳”来形成强大推动力。为此，杭州进行了系统部署。

2022年11月30日，科技创新大会暨科技成果转化首选地推进会举行。会上提出要加大科技成果转化基金投资，设立总规模50亿元的科技成果转化基金，以加快科技成果转化和概念验证工作。另外，会上还公布了首批认定的15家概念验证中心，并宣布上线网上技术交易市场。

对于企业来说，科技金融的支持能为企业及时输血，为科技成果转化保驾护航。50亿元资金投向具有市场化前景的原始创新成果，将在科技成果研发阶段，帮助企业顺利实现“破茧成蝶”。

同样在科技成果转化的初始端，概念验证中心成立后，将邀请专家为实验室科研成果把关，挖掘与释放科研成果的商业价值，淘汰不具有商业价值的项目（成果），打通科技成果转化的“最初一公里”，有效提高转化效率。

同时，随着杭州网上技术交易市场的上线，将为科研机构和企业间搭起一座“桥梁”。一方面，交易市场引入国内知名高校成果库；另一方面，交易市场链接广大中小企业，引导企业上平台、进场交易，助力科技成果更快走向产业化。

此外，在政策层面，杭州经过仔细研究，谋划出了一套推进思路，包括“1个实施方案+1个政策+1个中心”，即《杭州市构筑科技成果转化首选地实施方案（2022—2026年）》《构筑科技成果转化首选地的若干政策措施》以及杭州技术转移转化中心。

其中，《实施方案》作为促进全市科技成果转移转化的引领性意见，将从供给侧、需求侧、服务侧出发，实施创新提能、攻坚提质、服务提效三大行动，以扩大成果源头供给、激发成果转化需求、完善成果转化生态。

同时，《政策措施》的出台给《实施方案》提供了政策支持。根据《政策措施》，杭州围绕成果供给、转化链条、成果交易、成果服务、金融支撑等 5 方面提出 12 条具体支持措施，并给出相应的资助和奖励以鼓励科技成果转移转化。

具体来说，这 12 条政策是：支持科研平台加快转化成果；支持开展科研成果赋权改革试点；支持开展关键核心技术攻关；支持概念验证中心建设；支持成果转化孵化载体建设；支持重大科技成果落地产业化；支持开展技术交易活动；支持科技中介服务机构建设；支持技术转移人才队伍建设；支持举办各类成果转化活动；加大科技成果转化基金投资；鼓励创业投资机构发展。

《实施方案》和《政策措施》再加上作为重要工作载体成立的杭州技术转移转化中心，共同为广大创新主体构筑起更加良好的科技成果转移转化生态。在政策的激励下，创新主体会有更强的意愿去创新，也将为科技成果的加速转化按下“快进键”。

4、探索新路，开辟多条科技成果转化“杭州路径”

构筑科技成果转移转化首选地，也需要对原有模式、体系进行创新。在这一过程中，杭州的高校、科研院所、企业、

孵化器等在实践中不断探索经验，开辟出了几条独特的“杭州路径”。

比如，浙江理工大学李恭楚博士团队研发出了一项肿瘤治疗技术，在临床研究中，它对包括胶质瘤、肺癌、结肠癌等肿瘤类型表现出优越的疗效。李恭楚团队通过技术入股形式合作成立项目公司，以进一步推动科技成果产业化。该形式为全国第一例。

同样引进新模式的还有实验室。过去两年，在西湖大学，一批既能深入专业探幽微，又能把握国家战略需求、善于组织大规模科研攻关的“帅才”作为“首席科学家”受聘。他们在制定科技政策、规划和日常管理工作中拥有很大的自主权。在他们的带领下，西湖大学两年来培育了西湖生物医药、西湖未来智造、西湖欧米生物、西湖制药、西湖云谷制药等 20 多家科技公司，覆盖细胞治疗、3D 打印等领域，共获得融资近 16 亿元，总估值近 100 亿元。

在交易服务方面，浙大科技园发起成立了浙江知识产权交易中心，围绕知识产权转化链，不断创新交易服务链。经过几年建设，浙江知识产权交易中心初步构建了包含推荐展示、市场询价、线上交易、线下拍卖、资金结算、交易见证的全流程交易服务体系。

探索新合作模式，引入新制度。竞争力的跃升，源于不断突破，持续取得进步。在许多方面，杭州实现了从 0 到 1 的跨越，也正在为从 1 到 100 的飞跃，向着构筑科技成果转移转化首选地的目标奋勇前行。

（五）合肥：

2023 年 3 月 14 日，合肥举办科技成果转化工作会议暨合肥“科创大脑”发布会。会议发布了合肥“科创大脑”，并对首批合肥市科技成果概念验证中心、第一批和第二批合肥市科技成果转化中试基地（平台）进行了授牌。市科技局汇报了市科技成果转化专班 2022 年工作及下步安排，通报表扬了 2022 年度市科技成果转化工作表现突出的单位、个人和团队；专班二组、三组组长及中国科大陈旻教授分别作为小组和优秀成果转化团队代表进行了发言。市创新投公司汇报了合肥市种子基金、天使基金 2022 年度运营情况，与会人员就如何发挥基金作用、促进科技成果“三就地”以及扩大种子基金规模等，进行了深入交流。

2022 年以来，合肥在科技成果转化方面主要采取了以下措施：

1、成立专班促进科技成果转化

2022 年 1 月，合肥市在安徽省率先推动成立科技成果转化专班，加快推动科技成果就地交易、就地转化、就地应用。科技成果转化专班分为 4 个小组，人员主要从安徽创新馆、市产投集团、市兴泰控股、市滨投公司、市科创集团、市创新投公司等以及县（市）区、开发区等抽调人员组成，负责对接中国科大、中科院合肥物质科学研究院、合工大、安大等 10 所在肥主要高校院所，常态化登“门”（校门）入“室”（实验室），把成果挖到市场，在合肥就地交易、就地转化。截至 2023 年 1 月，科技成果转化专班已累计摸排高校院所

科技成果 1100 余项，推动市内外高校院所科技成果转化在肥新成立企业 220 家。

中国科大陈旻教授团队自主研发的高精度光纤温度监测系统的产业转化即为其中的典型案例。该系统在 2022 年北京冬奥会“冰立方”成功参与了冰壶赛事全程保障。赛后，为将这套达到国际先进水平的系统进行产业转化，团队积极寻找项目承接场地。合肥市科技成果转化专班第一小组，帮助陈旻教授团队项目联系合肥部分县区，多次开展线上、线下对接，还同步对接市种子基金、天使基金，跟进项目资金需要，推动项目于 2022 年上半年注册落地。

2、成立科技成果概念验证中心，最高奖补百万元

2022 年 8 月 22 日，合肥创新药物研发中心暨安徽创新药物概念验证中心正式揭牌，这是安徽省生物医药领域首个科技成果概念验证中心。2023 年 3 月 14 日，合肥市科创委正式授牌首批 5 家合肥市科技成果概念验证中心。

概念验证中心主要负责组织技术、产业、金融等领域专家，对委托受理的可转化科技成果开展评价工作，形成评价意见，充分发挥行业协会、学会、研究会、专业化评估机构等在科技成果评价中的作用，多维度评价科技成果在技术、经济等方面价值。合肥市人民政府办公室印发《合肥市促进经济发展若干政策》，对为实验阶段的科技成果提供概念验证、商业化开发等公共服务的概念验证中心，按年度服务性收入的 30%，给予最高 100 万元奖补。2023 年目标部署建设 5 家以上概念验证中心。

3、建设科技成果转化中试基地（平台），最高补贴 500 万

2021 年 11 月 29 日，合肥市科学技术局首次公布 2021 年度合肥市科技成果转化中试基地（平台）备案名单，14 家企业名列榜单，2023 年 2 月 14 日又公布 2022 年新增拟备案企业 7 家。

中试基地（平台）的日常工作主要包括四个方面：一是对企事业单位委托的中试项目及产品性能、质量检测等，提供技术咨询服务；二是对现有产品或技术的结构、性能、工艺进行重大改进，经过初步技术验证后，进行中间试验和小批量试生产；三是加强产业领域内高校、科研院所、新型研发机构和企业之间产学研合作，加速科技成果在肥就地转化产业化；四是利用中试条件优势，积极开展引进技术的消化、吸收和创新，成为企业吸收国内外先进技术的重要途径。

合肥市人民政府办公室印发《合肥市促进经济发展若干政策》，对中试平台（基地）建设，按实际投资额的 30% 给予最高 500 万元补贴；对中试平台（基地）的运营，按其年度服务性收入的 30% 给予最高 100 万元补贴。2023 年部署建设 10 家以上中试基地，力争“十四五”末实现中试基地（平台）重点产业全覆盖。

4、建设“科创大脑”，促进供需对接

2022 年 4 月，合肥市开始研究“科创大脑”平台建设方案。2022 年 6 月，平台进入试运行期。2023 年 3 月 14 日，合肥“科创大脑”平台正式对外发布。

“科创大脑”汇聚了合肥科技创新领域重要数据，通过创新技术需求和科研成果数据实时追踪分析，构建了科技领域智能化管理、精准化服务、数据化决策平台。

自 2022 年 6 月试运行以来，合肥“科创大脑”已汇聚高质量可转化科技成果 1292 项，推动科技成果转化在肥新成立企业 243 家。导入科创资源，高新技术企业 6412 家、国家科技型中小企业 8236 家，全国高校院所等 2878 家。此外，已发布“揭榜挂帅”项目 522 件，发榜金额累计达 14 亿元，其中已揭榜的榜单量共计 146 件，揭榜金额累计达 6.12 亿元。组织双需对接会 47 场，促进 500 余家企业技术产品与应用场景的精准对接。

（六）济南：

近日，《济南市科技成果转化“倍增计划”若干措施（2023—2025 年）》出台，提出 7 项重点任务，涵盖高校服务能力提升、成果转化载体建设，服务体系建设、转化机制优化等成果转化全链条各环节，为建立符合科技创新发展规律的成果转化体系提供了行动指南，进一步解决科技成果供需失衡、成果转化渠道不畅等沉疴顽疾。

措施提出：要支持高校院所建设概念验证中心，开展重点项目概念验证，打通科技成果转化“最初一公里”；鼓励企业、高校院所建设成果转化中试示范基地，面向社会提供中试熟化与产业化服务，打通科技成果转化“最后一公里”。

下一步，济南将布局建设一批中试熟化、概念验证、小批量试生产中试平台，进一步完善成果转化服务网络，同时

也要在加强技术转移人才队伍建设上加力提效，支持科技经纪人全程参与成果转化活动，提高成果转化效率和成功率，助推更多科创成果走出实验室、转化为生产力。

（七）上海：

上海的科教资源非常丰富，如何将科教资源变成现实的生产力，将科教优势变成经济优势，关键在于加速科技成果转化。然而，科技成果并不会自然而然地转化为现实生产力，需要付出很大的努力。在转化过程中，存在着许多制度性障碍和技术性障碍。在制度性障碍中，有信息不对称的问题，如技术产品市场认可度低、经营风险大；有国有资产管理刚性的问题，如国有企事业单位在职务技术成果转化中如何发挥个人积极性；有与境外投资者合作转化的问题，如自然人不能成为外资企业的股东；有非公经济融资难、人才招聘难、政策待遇不公等问题；有资金与技术、人才结合不密切的问题；有自主创业败业率高的问题等等。在技术性障碍中，主要有如何提高自主创新能力，提高技术成熟程度；以市场为导向，加强成果转化中的管理等问题。正是各种问题交织在一起，科技成果转化仅依高校、科研院所或企业一方之力是远远不够的，同时必须依靠产学研及社会各方的相关支持。经过 17 年多的理论研究与实践探索，上海在促进科技成果转化的具体实施中，已经形成了一套以政策为引导、以企业为主体、以服务为推动，操作性强，具有上海特色的新模式。

1、以政策为引导

纵观国内外，解决科技成果转化中存在的制度性障碍和技术性障碍，政府都发挥着极其重要的作用，主要表现为优化科技成果转化的政策法律环境，如推动有利于加速科技成果转化的制度和机制的建立；推动科技成果转化的公益性服务平台的建设；实行优惠的财税扶持政策和向从事成果转化的一线倾斜的人才政策等。同时，通过采取针对性的措施，引导企业通过科技成果转化，加速企业的发展。

《若干规定》实施的优惠政策和措施包括：

(1) 实行高新技术成果转化项目认定制度。申请认定为高新技术成果转化项目，必须具备实体和程序两个要件。高新技术成果转化项目认定的实体要件包括：项目属于高新技术范畴，具有创新性和先进性；成果是成熟的，有市场前景，有自主知识产权；并提供有 CMA 资质的技术产品测试机构出具的样品样机测试报告或质量检验报告等。项目需经过规定的程序申报，并先后通过同行专家评审和评审委员会审定。在同时符合实体性要件和程序性要件的情况下，上海市高新技术成果转化认定办公室根据评审结果授予“上海市高新技术成果转化项目”认定证书。获得“上海市高新技术成果转化项目”称号，都表明同时符合实体性要件和程序性要件，减少了信息不对称，因而容易被市场所认可，增强了认定项目单位的市场竞争力。因此，认定制度受到企业的广泛欢迎，也大大促进了科技成果转化。17 年来，上海共认定高新技术成果转化项目 10000 多项，其中 70% 的项目得到转化。科技成果转化带动了一大批科技型中小企业的快速发展。

(2) 促进生产要素参与收益分配。政策规定，职务成果完成人及对成果转化有贡献的员工可以分享成果转化的收益，如单位职务成果进行转化的，可根据不同的转化方式，约定成果完成人应当获得的股权、收益或奖励；经认定的国有独资高新技术企业在实施公司制改制时，可将前 3 年国有净资产增值中（不包括房地产增值部分）不高于 35% 的部分作为股份，奖励有贡献的员工特别是科技人员和经营管理人员；允许在外商投资高新技术企业工作满一年以上的国内科研人员成为该企业的中方投资者。

允许和鼓励要素参与分配，实现了技术资本化、资本人格化、分配要素化，促进了分配观念的转变，充分调动了广大科技人员的积极性、创造性，也培养造就了一大批年轻的科技富翁，形成了“要致富，搞转化”的良好局面，出现了“千军万马奔转化”的壮观景象，一定程度上改变了“脑体倒挂”的现象。

(3) 实行财税扶持政策。凡是从事高新技术成果转化的企业，无论是内资企业还是外资企业，无论是国有企业还是民营企业，都可以享受财税扶持政策。17 年来，上海市、区两级政府财政专项资金扶持 50 亿多元。政府以较小的资金投入，引导和带动了数十倍的社会资本投向成果转化。

(4) 实行人才优惠政策。政策规定，获得高新技术成果转化项目认定的企业，可以从外省市引进大学本科且上海紧缺、急需的优秀人才；设立专门负责高新技术成果转化类高级专业技术职务任职资格评审委员会，对从事成果转化的

工程技术人员、经营人员、管理人员以及中介服务组织工作人员的任职资格进行评审，业绩突出的还可以破格评审。17年来，科技成果转化项目企业引进人才 2000 人，为 2864 名科技人员通过了职称评审。这些政策的落实，激励了科技人员成长发展，促进企业优化了人才结构。

(5) 支持中小企业融资的政策。政策规定，市、区两级财政所属的担保机构要逐步扩大用于高新技术成果转化项目和高新技术企业的担保额比例；对资产少、科技含量高的科技项目，可探索实行信用担保以及与专利等无形资产挂钩的担保模式。上海财政部门所属的中国经济技术投资担保有限公司上海分公司与商业银行合作，联合为高新技术成果转化项目提供贷款担保。

2、以企业为主体

高校、科研机构是科技成果的完成者，但往往不是转化者。高新技术成果转化需要大量的资金投入，也需要优秀的人才。在高新技术成果转化中，成果持有者以该成果作价投资，与资金投入者、人才的人力资本持有者建立利益共享、风险共担的权责共同体，各自的优势才能得以发挥，成果转化的成功率才可能提高。由于企业既是资本的结合体，也是人的结合体，所以企业即是成果转化的“利益共同体”。正因为如此，《若干规定》在政策导向上确立了以企业为成果转化主体的指导思想，并在实践中积极地加以贯彻落实。

(1) 企业是成果转化项目认定的主体。历年来认定的高新技术成果转化项目，基本上都是企业申报的，只有极个

别项目是由自然人或科研机构申请的。即使如此，自然人申请认定的转化项目最终也是由企业去实施转化。自然人申请项目认定的目的是为便于以成果技术作价入股，与投资者合资或合作创办企业，实施认定的科技成果转化项目，同时体现要素参与分配。这也决定了企业是享受政策的主体。无论是财政专项资金扶持、贷款贴息、融资政策还是人才政策，政策落实的对象都是企业。

一般而言，从认定项目的数量可以看出企业技术创新能力的强弱，从成果转化项目发展的速度可以反映出企业的发展速度，从成果转化项目的发展规模可以反映企业的发展规模。因为有一大批科技型中小企业就是由一项科技成果得到成功转化而成长发展起来的。例如，上海复旦微电子股份有限公司从 1998 年成立以来，就先后有 28 个项目获得“上海市高新技术成果转化项目”的认定，成为上海认定项目最多的公司之一。该公司通过顺利实施成果转化，企业迅速壮大，并成为内地首家在香港创业板上市的 IC 企业。类似复旦微电子这样的企业在上海还有很多。

(2) 企业实施成果转化的积极性很高。许多企业已经普遍认识到，实施成果转化如能获得优惠政策的支持，就可大大加快转化的进程。企业要引进优秀的人才、获得财政专项资金扶持、贷款贴息等，必须先取得成果转化项目认定证书。要申请成果转化项目认定，必须开发或受让先进的科技成果，并实施成果转化。同时，许多企业在实施成果转化中也尝到了甜头，因为成果转化，企业开发出了有市场竞争力

的新技术、新产品；新产品投放市场后，提高了市场占有率，增强了市场竞争力，企业盈利能力增强，有更多的资金投入到了新技术和新产品的开发。企业因此步入了良性的、可持续的发展轨道。许多企业在实践中悟出了这样的道理：实施成果转化不仅是为了享受优惠政策，而是企业成长发展的内在要求。

（3）民营企业是科技成果转化的主力军。民营企业实施成果转化有两条主要路径：一是科技人员怀揣先进的技术成果下海创业，从事科技成果转化。二是民营企业掘得第一桶金以后，吸收先进的技术成果和优秀的人才，实施成果转化。成果转化一旦取得成功，企业就取得了成长发展。17年来，成果转化催生了一大批成长比较快、具备一定规模和较强创新能力的科技企业。

3、以服务为推动

科技成果转化是一个复杂的过程，企业在实施科技成果转化的过程中，会遇到资金、技术、人才、市场、管理等许多问题。有些问题可以通过政策解决，有些问题由企业自行去解决，但仍然有许多问题必须通过社会化服务去协调解决。为促进科技成果转化为现实生产力，上海市人民政府批准设立了上海市高新技术成果转化服务中心（以下简称“转化中心”），作为公益性的成果转化服务平台，专事协调解决企业在成果转化过程中遇到的政策落实问题，并通过优质的服务，促进企业实施科技成果转化。10年来，转化中心不断探索成果转化服务的途径、方法与模式，着力构建政策服务链

和成果转化服务链，以提升创新政策兑现率和成果转化成功率为抓手，针对企业在成果转化过程中技术开发、人才引进、资源集聚的需求，为企业实施成果转化提供便捷、周到、细致的服务。

(1) 设立“一门式”服务窗口。1998年，为提高办事效率，减少企业在享受成果转化政策中的奔波之苦，上海市人民政府决定在转化中心设立“一门式”服务窗口，由相关政府部门派员集中办公。其职能是提供政策咨询服务，协调解决高新技术成果转化和高新技术企业发展过程中的疑难问题。当时，结合政策的实际情况，在“一门式”窗口办公的政府部门达到19个。由于政策侧重的变化和部门职能的转变，政府减少了审批事项，目前在“一门式”窗口办公的部门有9个。“一门式”服务窗口有效地推动了成果转化政策的全面落实。

(2) 开展政策培训。落实政策的基础是让企业知晓政策，通过政策培训使企业掌握政策的内涵和操作流程，为企业顺利享受政策创造有利条件。转化中心开展了形式多样的政策培训，包括成果转化政策宣讲、实务培训、专题培训、上门辅导等。为进一步让企业掌握政策内涵和操作流程，经常性举办政策实务培训班，对所有认定项目单位的有关人员进行政策轮训。针对政策操作中带有普遍性的问题还举办专题培训班，并支持各区县、行业协会组织政策培训活动。通过政策培训基本普及了成果转化政策及其他相关政策，做到

每认定一批项目就培训一次政策，使政策的普及率基本达到100%。

(3) 协调政策落实。政策有效落实能激发企业实施成果转化的积极性和主动性。为促进政策的落实，《若干规定》赋予了转化中心协调政策落实的职能。转化中心可以对成果转化政策的落实进行组织协调、督促推进。企业在落政中遇到障碍时，可以主动向转化中心寻求帮助。转化中心一旦了解到企业在政策落实中有问题，就会进行调查研究，并主动地进行协调。在转化中心的努力下，获得了市政府有关部门的大力支持，成果转化政策基本上得到全面落实，有效落政率达到100%。

(4) 开展融资服务。资金缺乏是成果转化的瓶颈所在。由于实施成果转化的企业大多数是科技型中小企业，他们有好的成果，却没有足够的资金，成果转化往往比较困难。为帮助它们实施科技成果转化，转化中心为企业开展融资服务，主要包括三项内容：

一是银企合作。与一些商业银行及与银行贷款相关的机构建立战略合作关系，根据商业银行金融产品的特点和区县特殊的贷款扶持政策，有针对性地向需要融资的企业介绍，在银企间进行比较充分的沟通交流以后，促成银企合作。

二是项目对接。与一些创业投资公司、私募投资、大中型企业建立战略合作，为需要融资的成果转化项目举行项目对接会，为寻找项目的创业投资、私募投资和企业推荐项目。

三是促进企业上市融资。组织券商、会计师、律师、投资商等为企业科技企业改制上市提供公益性、全方位的咨询服务。

(5) 集成社会服务。成果转化的涉及面比较广，为集成社会资源，转化中心充分发挥平台的作用，先后与政策服务机构、上市融资中介机构、管理咨询机构等建立战略合作关系，共同为成果转化提供服务。对一些重要的成果转化项目举行专题研讨会、发布会等，促进成果加速转化。

以政策为引导、以企业为主体、以服务为推动，构成了上海促进科技成果转化的模式。这一模式有三个特点：

一是有制度作基础。《若干规定》对政策内容、促进企业实施成果转化的导向和转化中心的服务功能都作出了明确的规定，因而有制度作保障。制度的规范性与稳定性决定了模式的稳定性。1999 年国家科技部就充分肯定了上海促进科技成果转化的做法。

二是与时俱进。尽管政策内容不断在修改完善，但政策对成果转化的引导作用不变，并随着政策的完善，政策的引导作用在不断增强。尽管科技成果的源头在高校、科研机构，但企业在成果转化中的主体作用不断强化，而且随着政策的深入，成果转化的绩效更大，越来越多的企业参与到成果转化中来。虽然成果转化服务的内容在充实、方式在调整，但服务的内容更加丰富、更贴近企业的需求，并已形成体系。总之形变而神不变。

三是效果很明显。17 年来，上海成果转化取得了丰硕的成果。据转化中心对 2010 年至 2014 年认定的 2882 个项目进行跟踪统计，2261 个项目实现了转化，成果转化率为 77.84%，2014 年实现销售收入 968.68 亿元，其中年销售收入 1000 万元以上的项目 713 项，年销售额 1 亿元以上的有 167 项，年销售收入 10 亿元以上的有 10 项。这些数据表明，成果转化的绩效越来越显著，这种模式是可以持续发展的。

（八）陕西：

陕西深入贯彻习近平总书记重要指示精神，夯基筑本、改革创新，不断提高科技成果转化和产业化水平。眼下，一批批科技成果转化项目如雨后春笋，拔节生长。

1、“三项改革”激发科技人员创新创业活力

净化车间里，全自动激光调阻机开足马力。一项科技感十足的产品——薄膜铂电阻传感器芯体，正在有序生产。

“设备远程控制，24 小时不间断。”西安砺芯慧感科技有限公司总经理罗剑告诉记者。

薄膜铂电阻传感器，广泛应用于汽车工业、生物医疗等领域，每年国内市场需求达 3 亿支。“这条生产线，实现了关键工艺的突破，生产成本比国外降低 20%。”罗剑说。

产品硬核、技术高端。可罗剑坦言，“当初创业，顾虑不小。”罗剑既是创业者，也是西北工业大学机电学院副教授。一段时期以来，职务科技成果属于国有资产，不少科研人员存在“不敢转”的顾虑。

放眼陕西，拥有百余所高校、千余家科研机构、上百万名专业技术人才，科研资源成果丰厚。然而，成果转化难一直制约着经济高质量发展。

关键时刻，“职务科技成果单列管理”的新政策，让罗剑眼前一亮——转化前的职务科技成果由高校院所负责管理，以作价入股等方式转化职务科技成果，不纳入国有资产保值增值管理考核范围。

“感觉就像‘松了绑’，顾虑全消。”罗剑说。

2022年3月，为破解科技成果转化中“不敢转”“不想转”“缺钱转”等难题，陕西在75家高校院所开展“三项改革”试点——职务科技成果单列管理、技术转移人才评价和职称评定、横向科研项目结余经费出资科技成果转化，构建起科技成果转化的全新体系。

乘改革东风，罗剑创立的公司落户西咸新区沣东创智云谷。作为秦创原创新驱动平台总窗口孵化企业，不到一年时间，公司自动化生产线投产，科技成果顺利从“书架”走向“货架”。

早在2021年3月，陕西启动建设秦创原创新驱动平台，将其打造为全省最大的孵化器和科技成果转化“特区”，总窗口设在西咸新区和西部创新港。

“眼下，企业发展驶入快车道。力争到明年，年产能达1000万支。”罗剑信心满满。

享受政策红利的，不只是罗剑。截至目前，陕西75家试点高校院所中，3.8万余项科技成果已单列管理，3449项

成果正在实施转化，其中 232 个项目已经成立公司；184 名科研及管理人员凭借科技成果转化贡献晋升了职称；53 个项目利用横向结余经费出资成立科技成果转化公司，形成“技术入股+现金入股”的投资组合。

日前，在试点基础上，陕西出台深化科技成果转化“三项改革”10 条措施。“‘三项改革’激发活力，让科技成果不再束之高阁，让有贡献的科技人员名利双收，持续激发全社会创新创业活力。”陕西省科技厅厅长孙科表示。

2、科创基金、科技经纪人让技术、市场端精准对接

“这款新型农药助剂，保证农作物产量、质量不变的同时，至少降低 50% 的农药使用量。”说起这项“黑科技”，陕西师范大学化学化工学院教授、西安清秀生态科技有限公司创始人杨鹏滔滔不绝。

“尽管手握技术，但团队成员多是高校教师，不善于对接市场、寻找资金支持，这趟成果转化的‘科创旅程’起步就犯愁。”杨鹏说，“就在此时，秦创原春种基金与我们取得联系。公司成立仅 13 天，100 万元融资就到了账，解了燃眉之急。”

科技成果走出实验室，能否成功转化落地，需要多方面立体保障。其中，资金是重要制约因素之一。对此，陕西省、西安市和西咸新区联合出资设立秦创原春种基金，专门用于支持科技成果转化。

如今，西安清秀生态科技有限公司首批产品已实现批量销售，市场反响良好。“后续研发工作，也在紧锣密鼓进行中。”杨鹏说。

“企业初创，最难的就是融资。我们主要服务各种初创项目，帮助高校科研成果迈出‘下书架、上货架’的第一步。”春种基金负责人王晖告诉记者，自 2021 年 4 月成立至今，基金已推动成立科技创新型企业 462 家。

金融支持，不只是春种基金。2022 年，西咸新区秦创原总窗口基金规模达 110 亿元，发行科技金融产品 89 款，秦创原系列科创基金已为 250 余个项目投资 20.41 亿元。

技术、市场有效连接，还有一条纽带，便是科技经纪人。

厂房需达到 14 米层高，距离水源需 3 公里以内……西安建筑科技大学黄廷林教授的一款新型水处理设备项目，在落地转化时遇到诸多硬性条件制约，让团队颇为困扰。

科技经纪人吴军军及时介入，多次协商洽谈匹配合适场地，为科研团队争取到房租减免等“政策礼包”，让难题迎刃而解。“最终，项目落地秦创原，从签约到投产运营，不到两个月。”吴军军说。

一边是手握科研成果却找不到市场的科研人员，一边是急需技术支持的企业。“我们负责牵线搭桥，让技术端、市场端精准对接。”入行两年来，32 岁的吴军军已促成华中数控西部中心等十几个重点项目落地。

“在秦创原酝酿初期，我们就着手筹建懂技术、懂产业、懂市场、懂管理的科技经纪人队伍。”西咸新区相关负责人

介绍，“‘一对一’、全链条服务，积极推动高质量项目落地转化。”截至目前，秦创原科技经纪人队伍已达 106 人，对接 21 家高校院所，梳理千余项优质科研成果，新增科技型企业 425 个。

3、聚链成群、开放共建助力科研成果产业化

偌大车间里，工人相互配合，装配底盘零件；不远处的试车场，一辆辆新款新能源汽车排列整齐，工程师正调试性能……走进德创未来汽车科技有限公司，随处可见忙碌身影。

作为陕汽集团成立的“创新联合体”，借助秦创原新能源智能商用汽车创新中心，2022 年，公司自主研发 60 款新能源产品，同时完成自动驾驶、燃料电池、镁合金零部件等 23 项关键技术研发落地。

“秦创原加速人才、技术、资金等要素聚集，助力科研成果产业化。”德创未来总经理王钊表示。

不只是汽车产业。围绕陕西省确定的重点产业链，西咸新区秦创原总窗口规划建设十大特色产业园，包含光伏、氢能、智能网联汽车 3 条主导产业链，新能源、数字经济、人工智能等七大产业集群。

“今年 1 月，西咸新区秦创原总窗口 2023 年招商引资活动中，成功签约 167 个项目，总投资达 1082 亿元。”西咸新区党工委书记杨仁华说，“如今，一批围绕重点产业链的科创项目，正在秦创原聚链成群，服务陕西经济高质量发展。”

4、有聚链成群，也有开放共建。不光是总窗口，秦创原也辐射三秦。

走进秦岭腹地的商洛高新区秦创原（商洛）创促中心孵化基地，一排烧制好的发泡水泥和陶粒样品颇为醒目。

“经过多次实验，利用尾矿废弃物烧制的陶瓷材料，尾矿利用率达 80%，年产量是现有技术的约 3 倍。”商洛学院化学工程与现代材料学院副教授赵威介绍，继发泡水泥研发成功后，新研发的陶粒硬度和质量均优于石子，“目前已和一家建筑公司达成合作协议”。

“市外，推动飞地孵化器建设；市内，推进双创孵化载体建设。以‘飞地创新、离岸孵化、回迁发展’模式加速科研成果产业化。”商洛市科技局副局长李传伟告诉记者，“目前，西安·商洛飞地孵化器，已有 10 余家企业入驻，涵盖生物医药、健康食品等领域。”

成立两年来，秦创原创新驱动平台成功孵化科技型企业 1577 家，带动陕西各地设立秦创原创促分中心 60 余个，全省技术合同成交额和科技型中小企业、高新技术企业数量分别年均增长 31.7%和 40.8%、39.1%。

（九）深圳：

深圳经济特区建立 40 多年来，通过建立“基础研究+技术攻关+成果产业化+科技金融+人才支撑”全过程创新生态链，走出了一条具有深圳特色的自主科技创新之路，有力地支撑引领深圳经济高质量发展

1、率先形成基础研究长期持续稳定投入机制

制定出台《深圳经济特区科技创新条例》，以法定形式明确政府投入基础研究和应用基础研究的资金比例，设立市级自然科学基金，资助开展基础研究、应用基础研究，培养科技人才。同时，大力引导支持企业及其他社会力量通过设立基金、捐赠等方式，加大对基础研究和应用基础研究的投入力度。

2、建立关键核心技术攻关新机制

改革重大科技项目立项和组织管理方式，实行“揭榜挂帅”项目选选制度，择优选定攻关团队；实行“赛马式”制度，平行资助不同技术路线的项目；实行“项目经理人+技术顾问”管理制度，对项目实施全生命周期管理，实行“里程碑式”考核制度，对项目关键节点约定的任务目标进行考核，确保产业链关键核心环节自主可控。

3、建立科技成果“沿途下蛋”高效转化机制

依托综合性国家科学中心先行启动区布局建设一批重大科技基础设施，设立工程和技术创新中心，构建“楼上楼下”创新创业综合体，“楼上”科研人员利用大设施开展原始创新活动“楼下”创业人员对原始创新进行工程技术开发和中试转化，推动更多科技成果沿途转化，并通过孵化器帮助创业者创立企业，开展技术成果商业化应用，缩短原始创新到成果转化再到产业化的时间周期，形成“科研一转化一产业”的全链条企业培育模式。

4、发挥政府投资杠杆作用组建早期创业投资引导基金

以政府投资撬动社会资本，按照市场化、法治化原则，成立创业投资引导基金，构建引领和促进科技创新的风险分担机制。按照“全球化递选顶级管理人、全球化引进早期硬科技、全球化招募合伙人、全球化让渡属地收益”的经营理念，成立完全市场化运作的早期创业投资子基金，引导社会资本投向早期创业类项目和种子期、初创期企业。创业投资引导基金对子基金在项目投资过程中的超额收益全部让渡，同时最高承担子基金在一个具体项目上 40% 的投资风险，助力种子期、初创期企业跨越“死亡谷”

5、建立科技人员双向流动制度

促进科技人才在高等院校、科研机构和企业之间合理流动，支持和鼓励事业单位科研人员按规定离岗创业和在职创办企业，允许科研人员从事兼职工作、高校教师开展多点教学、医师开展多点执业并获得报酬；允许高等院校、科研院所设立一定比例的流动岗位，聘请有实践经验的企业家、企业科研人员担任兼职教师或兼职研究员

6、重构市场导向的人才分类评价激励体系

破除“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”，区分竞争领域和非竞争领域，对市场发挥主导作用的竞争领域，以人才市场价值、经济贡献为主要评价标准，建立“经济贡献越大、奖励补贴越多”的持久激励机制：对政府主导投入的非竞争领域，由以“帽”取人向以岗择人转变，由用人主体自主评聘“高精尖缺”人才，加快建立以创新价值、能力、贡献为导向的科技人才评价体系。

7、构建以“四个90%”为鲜明特点的企业创新生态

确立企业创新主体地位，形成“四个90%”的创新格局，即90%以上研发人员集中在企业90%以上研发资金来源于企业、90%以上研发机构设立在企业、90%以上职务发明专利来自于企业，让企业在科技创新中唱主角，推动产业链创新链深度融合。

8、支持企业和战略科研平台组建创新联合体

依托高科技企业和高水平研究型大学，发挥市场需求、集成创新、组织平台的优势，构建企业牵头、高校院所支撑、各创新主体相互协同的创新联合体，建立“需求方出题、科技界答题”新机制，形成高效强大共性技术供给体系。中国科学院深圳先进技术研究院、哈尔滨工业大学等科研机构 and 行业领先企业联合组建，并获批国家高性能医疗器械创新中心。

9、率先形成最严格的知识产权保护体系

出台《深圳经济特区知识产权保护条例》，率先实施惩罚性赔偿制度，明确侵犯知识产权行为的违法经营额计算、赔偿标准问题。率先界定证据妨碍排除规则的适用标准，破解知识产权侵权“举证难”。完善行政执法和刑事司法衔接机制，构建知识产权违法行为信用惩戒机制。实施行政执法和司法审判技术调查官制度，准确查明认定技术事实。创新知识产权“速裁快审精审”三梯次审判工作模式，降低知识产权维权成本。

10、促进财政科研资金跨境便利流动

允许港澳高校、国营科研机构等单独申报深圳科技计划项目，市财政资助资金可依据立项合同在深港澳三地使用，促进科研资金便利流动，支持深圳市高校、科研机构、企业与港澳高校科研机构开展合作，推动粤港澳大湾区产学研融合。适应港澳科研习惯，在项目申报、合同签订、经费使用、项目验收等方面加强与港澳规则衔接。

（十）天津：

党的二十大报告将教育、科技、人才单独成章、一体设计、贯通发展，充分体现了党中央的高度重视和系统把握。我市全面贯彻落实党的二十大精神，市委、市政府确定实施的“十项行动”，专门提出组织实施科教兴市人才强市行动。

高校作为科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力的重要结合点，其科技成果的有效转化对社会经济发展具有十分重要的意义。发挥科技第一生产力的作用，关键就在于让“纸上成果”走出实验室和工作间，转化为推动高质量发展的现实生产力。就科技成果转化“堵点”如何破？在今年天津两会上，代表委员谈想法、提建议。

1、建科研成果转化“高速公路”，激发科研创新转化活力

“我们从顶层设计上为科技成果转化松绑，着力构建从研发到产业化的科技创新生态系统，建成科研成果转化‘高速公路’，大大激发了科研创新转化活力。”市人大代表、南开大学校长陈雨露说。

“我们不断健全科研成果转化制度体系，释放全校科技成果转化热情。”陈雨露介绍说，南开大学将科技成果转化收益或股权的 80% 奖励给成果完成团队，使转化主动性和转化效率得到提升；制定了专利申请前评估和科技成果赋权的实施细则，允许将专利权或申请权全部赋予发明人，发明人可申请与学校进行专利所有权分割，采取“先赋权后转化”或“先转化后奖励”的不同形式开展成果转化，从根本上调动了科研人员转化积极性与主动性；把开展职务科技成果转化项目作为高级职称评定条件，引导激励教师、科研人员和管理服务人员等充分发挥自身优势，通过不同方式积极参与、乐于实践到促进科技成果转化工作的全链条各环节。近年来已有 20 余个科研项目以作价入股形式实现转化。

对于高校科技成果与生产企业供需信息交流不畅等制约科技成果转化效率的问题，陈雨露说，通过校内外公开征集、评审，学校建成了一支具有复合型专业知识和服务能力的高水平专、兼职技术经纪人队伍，在社会资源、企业需求和高校科技成果之间发挥桥梁作用，通过成果和需求挖掘、分析调研及对接撮合等，已促成多个技术合作成果转化为现实生产力，助力科技成果“走出”实验室、“转出”新动能。此外，学校还推动布局多学科高水平校企、校地产学研机构和成果转化平台，着力打造成果转化“绿色通道”，更高质量促进高水平科技自立自强。

2、建创业孵化基地，打通科技成果转化“最后一公里”

“建立产学研合作信息平台，不让科研成果‘锁’在实验室而是走向市场，把更多科研成果转化为生产力，对于我市实施科教兴市人才强市行动，推动经济社会高质量发展具有重要意义。”市人大代表、天津大学化工学院过程装备与控制工程系教授陈刚说，天津大学成立的技术转移中心便是科技成果转化应用的抓手，在队伍建设、资金来源、数据库构建、物理空间拓展等方面开展了一系列创新工作，探索产学研深度合作机制，在探索和实践逐步形成技术转移工作的“天大特色”。近年来，天津大学技术转移中心通过建设技术经理人队伍、建立“需求—技术—专家”数据库、创建专业化技术商品化成熟度评价体系，提升知识产权运营能力，促进知识产权与经济社会发展的融合。同时，全面加强企业需求调研，解决高校与市场信息不对称问题，在全国范围内建立 35 个分中心，着重京津冀和东部沿海地区，多项科研成果转化为产品。

“科研成果要跟市场结合起来，解决市场中的需求或问题，转换成经济效益和社会效益，其价值才能更好地体现出来。”陈刚表示，要建立更多创业孵化基地，为融资、市场运营管理、人才输送等提供除技术要素外的全链条、一条龙服务，产学研用深度融合，打通科技成果转化“最后一公里”；要有效发挥行业协会、商会及校友会作用，搭建行业数字平台，通过定期组织高校科技成果展示与交流对接资源、打通企业与高校的沟通壁垒，为加速科技成果转化落地赋能；

要通过激励措施激发科研机构和科研人员创新活力，让科技成果转化走上“快速路”。

3、高校众创空间与大学科技园协同发展，让更多科研成果创新创意落地转化

在调研中，市政协委员、天津理工大学发展战略研究中心主任卢俊瑞发现，我市高校的众创空间与大学科技园对接还不是很紧密，没有形成合力，建议充分发挥大学科技园作用，促进高校众创空间与大学科技园协同发展，让更多科研成果、创新创意落地转化，为发展赋能。

“当前，高校众创空间大多设立在学生处或者创新创业学院，而大学科技园对接的是科技处，科技处职能所及多是教师项目或者师生共创项目，这就会导致学生的创新创业项目难以及时得到推荐和孵化。”卢俊瑞说，还有一个普遍存在的问题是，大学科技园创客空间入驻率不高，90%的高校创业团队选择进驻学校众创空间，对科技园区众创空间保持谨慎态度；而高校众创空间则因为缺乏实战平台，无法做到实操实练。

卢俊瑞表示，要深入整合和优化顶层设计，让高校众创空间与大学科技园形成协同发展合力。依托大学科技园平台，高校要敢于打通学校内部行政壁垒，成立专业对接部门和设立专门岗位，做到既要熟悉高校众创空间又深谙科技园各类政策，促进各类双创资源加速汇集。大学科技园要充分借鉴各高校众创空间运营的成熟经验，积极引进高校众创空间的优质资源。高校众创空间要与大学科技园协同联动，共同打

造创新创业课程体系，有序开展产学研合作育人，使其成为学生实习、实践培养创新、创业人才，学科与产业互动的产学研基地。

4、打造高水平大学科技园，助力城市高质量发展

大学科技园是创新资源集聚平台，而创新又是城市高质量发展的核心驱动力。就打造高水平大学科技园，助力城市高质量发展，市政协委员、南开大学元素有机化学国家重点实验室主任崔春明提出建议。

崔春明建议，根据大学学科设置、地区地位优势和集聚产业特点统筹规划、科学布局大学科技园。支持企业与高校共建，引导更多创新实力强、领域关联度高的创新主体在科技园周边集聚，打造头部企业引领、平台企业支撑、创新企业集聚的态势。建立更加合理的科研绩效评定机制，将科技成果转化视同科技研发，将科研成果完成实验测试到工业化应用的过程视同成果的重要部分。根据科研与生产需求，建立跨专业跨学科研发团队，积极鼓励教师与企业紧密合作，以横向课题的形式，帮助企业解决技术难点。提高创新创业服务供给，为在校生提供课堂教学、实践教学和创业指导等创新创业培训，为园区企业提供在岗和岗前培训。利用科技手段，打造园区明星企业，组建“科技经纪人”团队，成员从具有跨学科专业背景或有在企业实际工作经验的教师中遴选，为更好服务区域经济发展贡献科技与人才力量。

5、提升高校和院所科技成果转化率，破解不能转不敢转不想转不会转问题

“科技成果转化是实现创新驱动高质量发展、高水平科技自立自强的关键。”市政协委员、天津大学化工学院副院长刘国柱说，目前，高校作为原始科技创新重要策源地，科技成果转化率却不高。

“主要存在不能转、不敢转、不想转、不会转的瓶颈问题。”调研中，刘国柱发现，高校院所科研与企业技术需求缺乏衔接，产教融合度不高；科技成果管理仍沿用固定资产管理模式，存在诸多限制。此外，高校院所科研评价体系中缺少成果转化导向和激励，科技成果转化的服务体系也不健全。

在刘国柱看来，想要提升我市高校和院所科技成果转化率，就要突破现实瓶颈问题。他建议，建立我市科技企业面向高校院所定期发布技术需求的长效机制，使高校教师在开展科技创新活动之前了解企业和市场需求，解决“不能转”问题。加强成果转化法规条例及政策落实，建立专业化成果转化服务机构，协商解决产权、资金和利益问题，健全不同成果转化形式以及发展细则，解决“不敢转”问题。还要强化成果转化在项目验收、职称晋升等评价中的导向和激励作用，深化赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权改革，建立合理的阶梯式转化分配模式，调动高校科技人员成果转化积极性，解决“不想转”问题。同时，建立成果转化孵化的专业机构和中试平台创新载体，提供专业服务，全面服务打通从原理性样机到工程化样机再到产品的最后一里路，解决“不会转”问题。

内部研究资料

请勿引用外传

秦创原战略研究院

地 址：陕西省中国西部科技创新港涵英楼 5-9118

电 话：029-88960117 传 真：029-88960117

投稿邮箱：qcy_institute@mail.xjtu.edu.cn

免责声明：所有资料仅代表作者个人观点，与本研究院无关，涉及版权请联系本研究院。