

国家自主创新示范区体制下科技金融服务体系建立与政策支持研究



科技是第一生产力，而金融与科技的结合成为近年来提高科技产出能力的重要方法。党的十八大报告强调：“科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。”科技金融创新是推动创新发展的加速器，其重要性已获得各方面的认可，作为经济的核心，科技金融建设有助于促进技术进步，从而推动社会进步，实现现实经济生产力飞跃式发展。

历史上，学术界已经在各个层面对科技金融的重要意义做出了自己的分析，并取得了丰硕成果。在 2002 年《技术革命与金融资本》的研究文献中，作者 Carlota 详述了金融资本与技术革命两种资源间的互动影响。在早期，资本家通过投资风险资本于重大科技创新成果，从而获取高额利润，实现了金融与科技最初的融合。Levine 提出科技发展带来的风险可以通过金融资产组合得到有效消除。Calderon 和 Liu Lin 通过实证研究论证了金融与科技第一生产力的有机结合可以有力地实现科技成果的转化，提升社会生产力。

2009 年建设国家自主创新示范区被列为我国重大发展战略。国家自主创新示范区是经国务院批准的自主创新战略先行先试区域，对推进高技术产业发展、构建创新型区域创新体系有着重大意义，是我国抢占世界高科技产业制高点的前沿阵地，对我国经济发展有着至关重要的作用。其发展重点在于：通过示范区特有政策体系制定完善信用体系平台搭建，创新服务产品和服务链，引导金融资本对科技创新的投入，更好更快地深化科技金融改革创新实践。

2009~2010 年，北京中关村、上海张江、武汉东湖等地区先后通过国务院审批，建设国家自主创新示范区，并强调科技金融在示范区建设中至关重要的地位。内容包括着力研发和扩散国际领先科技成果，培养和聚集优秀创新人才，进行政策机制创新，努力营造良好的金融科技环境，创造与国际接轨的平台品牌。在创业投资、科技贷款与担保等方面，批复文件也做出了重要指示。

2013 年 12 月 3 日，国务院就《科技部天津市人民政府关于支持天津滨海高新技术产业开发区建设国家自主创新示范区的请示》给予批复，同意天津滨海高新技术产业开发区（以下简称“天津高新区”

）建设国家自主创新示范区，并由科技部牵头成立专项小组，以协调天津示范区相关部门发展，确认天津示范区享有国家自主创新示范区优惠政策并进行监管。这既是对天津以往发展成就的认可，也给示范区追求更高目标带来了前所未有的挑战。加强科技与金融的结合，不仅有利于发挥科技对经济社会发展的支撑作用，而且有利于金融的持续发展。

国家各部委的高度认可，可以说在战略层面上明确了“什么是示范区的战略发展重点”和“为什么要选择在天津示范”两个重大问题。接下来，应着力深化“打造具有国际竞争力的产业创新中心”的目标内涵，探索完善“一区多园”发展模式，深入推进改革创新和先行先试、贯彻落实国务院批复精神成为头等大事，也是天津市践行创新驱动发展战略的重大部署。

一 科技金融相关理论基础

（一）科技金融的提出与界定

在我国，“科技金融”这一词语的产生历史并不长。1985年，中国人民银行与国务院联合发布了《关于积极开展科技信贷的联合通知》，第一次提出科技支持金融这一概念。伴随着中国科技与金融体制改革进程的推进，1990年，中国人民银行正式设立了科技开发贷款项目，将科技金融更多地运用于扶持高新技术产业发展，越来越多的优惠政策倾斜至科技金融创新项目。

1993年，深圳市科技局发表《科技金融携手合作扶持高新技术企业》，文中首次提出了“科技金融”概念。该文提出，商业银行对企业创新科技活动的信贷支持，是全方位、多功能的，需要多部门之间的合作配合，形成“科技界-经济界-金融界”三位一体的崭新局面。同年7月，《中华人民共和国科学技术进步法》成为我国第一部科学技术法规，在政策上给予了科技发展法律保障，大大促进了科技金融的快速发展。1993年，中国科技金融促进会成立，其宗旨为“促进科技与金融的结合”，自此，“科技金融”一词在报纸、通知以及官方报告中开始频繁出现。

科技金融概念与传统金融实践有着巨大的区别。1994年中国科技金融促进会首届理事会上，明确提出科技金融的概念，即“我国科技金融事业是根据科技进步与经济建设的需要，适应社会经济的发展，在科技和金融体制改革的形势推动下成长发展起来的”。随后，国务院颁布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006~2020年）》及其配套政策，我国技术进步的事业逐步打开了全新的局面。

尽管科技金融在实践层面取得了一定进展，但我国学术界对此在理论层面的研究进展十分缓

慢。杨刚（2006

）提出科技金融主要分为两个层次：一方面，金融引导并支持科技发展，这主要是通过金融机构如银行来提供融资，支持科技企业不断创新进步，并利用金融体系本身的功能，如流动性提供功能、价格发现功能、风险转移分散功能来提高科技企业内部公司治理能力。另一方面，科技促进金融的发展，其内涵是互联网科技发展将在很多方面改变金融交易方式，提高交易效率，促进国际金融交流；同时信息流动效率增加，实现了全球金融交易市场间的合作与竞争，更有利于金融系统完善价格发现功能，不断开展金融衍生工具创新活动。

2009年，赵昌文教授在《科技金融》中系统论述了较为科学的科技金融概念，即“科技金融是促进科技开发、成果转化和高新技术产业发展的一系列金融工具、金融服务、金融政策与金融制度的系统性创新性安排，是由向科技与技术创新活动提供金融资源的政府、企业、社会中介机构共同组成的一个体系，是国家科技创新融资过程中的行业活动共同组成的一个体系，是国家科技创新体系和金融体系的重要组成部分”。赵昌文教授提出了科技金融概念的完善体系应包括科技开发、成果转化和产业化所产生的各种金融问题，如金融风险的防范重大科技金融项目的实践等。

2011年7月，科技部发布《国家“十二五”科学和技术发展规划》，明确指出在“十二五”期间，要建立和完善科技与金融融合机制，搭建可持续发展融资平台。同时解释了科技金融定义，即科技金融是指通过创新财政科技投入方式，引导和促进银行业、证券业、保险业等金融机构及创业投资等各类资本，积极探索支持创新的融资方式，转变服务模式，搭建服务平台，融通科技与金融板块的对接与积极影响，并推出一系列优惠政策服务于创新行业的发展建设。

综上所述，本文定义“科技金融”概念如下：科技金融是由政府、银行、非银行金融机构、企业、资本市场等多个主体共同参与组成的金融市场体系，是科技与金融的有机结合，通过搭建融资平台满足科技创新活动对金融的资金需求，促进技术研发，实现科技成果的实质性转化。

（二）科技金融的功能

科技金融融合了两方面内涵，因此有着如下特定的功能。

1. 金融支持的功能

科技金融搭建的融资平台，主要支持科技型中小企业融资需求，有一定的针对性，需要得到政府机构的引导和监管，具有特定的金融支持功能。通过金融创新，从而优化资源配置，推动科技企业的不断壮大发展。

2. 风险分担的功能

众所周知，科技型企业，特别是处于成长初期的技术创新企业有着极高的风险，在企业初创或者成熟过渡期，借助金融系统的产品创新和金融资源流动所产生的风险分散功能将大大化解科技企业面临的创业风险，促进科技的进步与发展。

3. 有效配置资源的功能

科技企业在成长初期都面临融资难的问题，在政策上加大扶持培育力度，建立健康的科技金融平台，可以减少信息不对称，提高资源配置效率。

(三) 科技金融体系

1. 科技金融体系的组成部分

根据科技金融的基本内涵和主要功能，科技金融体系至少应该包括科技财力资源、创业风险投资、科技资本市场、科技贷款、科技保险和科技金融环境六个重要的组成部分，如图 1 所示。

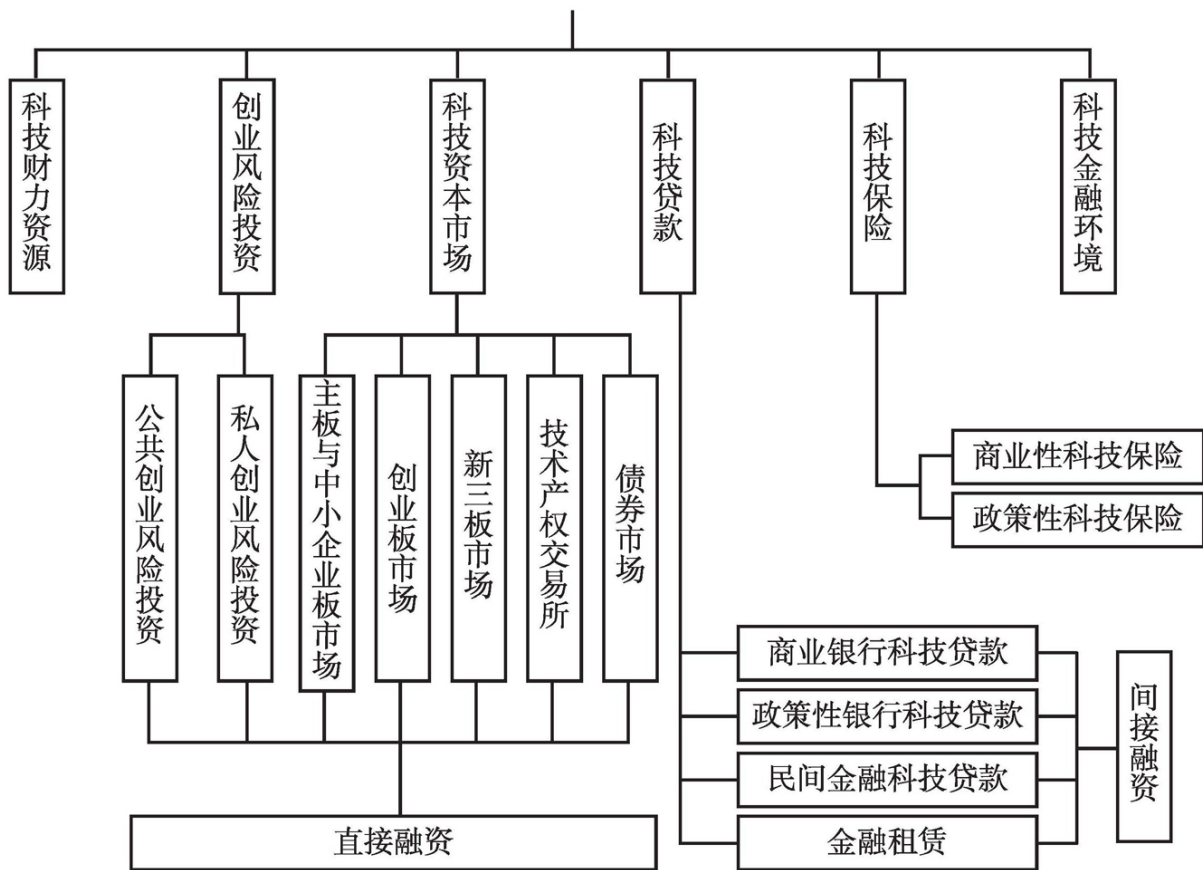


图 1 科技金融体系图

(1) 科技财力资源：科技财力资源是国家直接或者间接用于科技研发创新的资源，其主要来源是税收与财政预算，它是科技金融的重要组成部分，是支持科技发展的最重要途径。

(2) 创业风险投资：创业风险投资属于直接外部融资。企业发展的生命周期角度分为种子期、成长期、成熟期、衰落期，创业风险投资是高新技术企业成长种子期阶段最重要的外部融资，主要分为公共创业风险投资和私人创业风险投资。其中，公共创业风险投资的重要形式是母基金和引导基金。

(3) 科技资本市场：科技资本市场是另一种直接融资资本市场，按其风险性、流动性不同，可以划分成各类市场，如主板市场、创业板市场、中小企业板市场和包括技术产权交易在内的 OTC 市场。科技资本市场补充完善直接融资市场，可以给予不同规模、不同生命周期的高新技术企业不同层次的融资支持。

(4) 科技贷款：科技贷款是间接融资形式，着眼于技术创新发展、科技成果转化。主要有商业银行科技贷款、政策性银行科技贷款和民间金融科技贷款三种。

(5) 科技保险：科技保险主要应用于分散不同融资风险，包括科技活动风险、企业运营风险和科技金融工具风险。其主要功能是风险转移、分散，也具有一定的融资功能。

(6) 科技金融环境：科技金融环境主要包括信用体系、担保体系、契约意识以及法律体系和政府政策环境，大环境的建立将持续影响科技金融各方面的发展，所以应该给予重点维护，明确平台建立目的，保证科技金融可持续发展。

2. 科技金融服务主体

科技金融服务是一个系统的运行，涉及的不仅仅是企业和金融机构，同时还需要政府机构的协调支持、第三方中介的服务、行业协会的配合等。从科技金融服务的融资模式来看，其参与主体包括政府、高新技术企业、金融机构、中介机构以及作为环境支持的基础保障，他们之间的关系如图 2 所示。

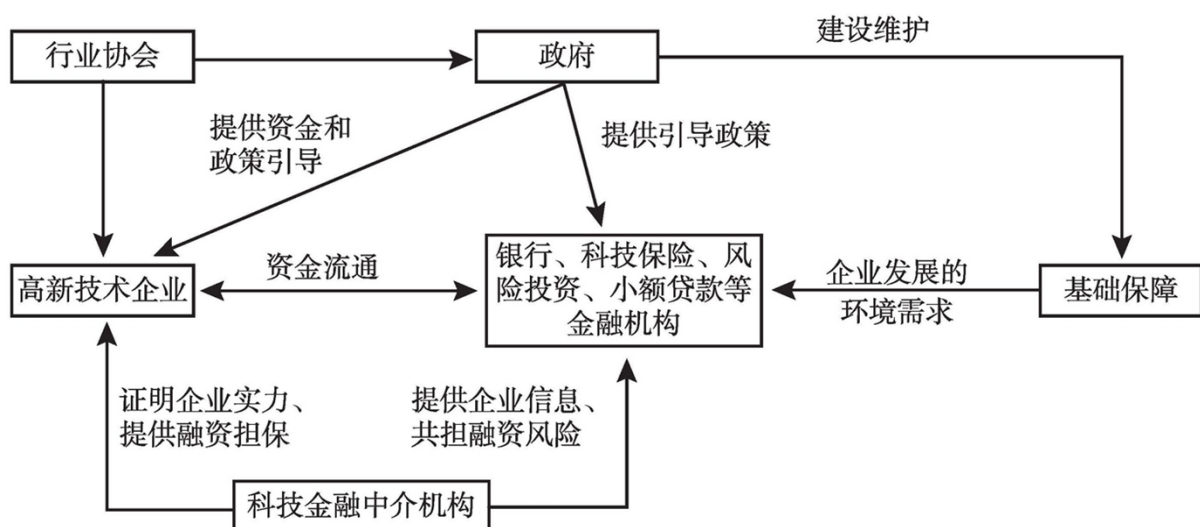


图 2 科技金融服务主体关联示意图

(1) 政府：政府的作用在于引导监督各参与方、关联其他主体。其主要职能包括出台优惠政策，建立信用体系，完善监管机制，为高新技术企业提供相应的融资服务。

(2) 高新技术企业：高新技术企业主要致力于开发国家重点科技创新产品，是整个体系的主要服务对象，不同阶段有不同的融资需求。

(3) 金融市场上的银行与非银行金融机构：是系统中主要融资的供给方，需要在风险控制的前提下为高新技术企业提供资金甚至管理服务，以实现投资后期价值增值，获取利润。不同供给主体依据自身不同风险承担能力和金融功能，选择不同时期介入融资活动，如天使投资一般选择在企业初创期进入投资，而银行一般会选择在企业成熟期放贷等。

(4) 科技金融中介机构：中介机构的作用就好比沟通整体的桥梁，实现了信息资源的流动，分散了风险，提供了整体运行效率。科技金融中介机构一般包括担保机构和律师事务所等。金融中介机构作为沟通桥梁，其任务还包括搭建信用征信平台、引导政策的颁布实施等。

二 天津国家自主创新示范区科技金融发展现状

(一) 天津经济社会发展现状

近年来，天津社会经济发展势头迅猛，人民生活水平得到显著提升，这是天津结合自身特点走出的独特经济发展道路，主要包括四方面的比较优势。一是雄厚的制造业基础。天津是我国近代工业发展的先驱，工业基础雄厚，在我国新时期的高端产业布局中，形成了航空航天、石油化工、装备制造、电子信息等八大支柱产业。二是优越的区位交通条件。天津面向大海，背靠腹地，拥有天津港这一核心战略资源，拥有沟通国内外、水陆衔接、贯通南北腹地的重要地理优势，随着京津冀协同发展重大国家战略的深入实施，区位优势将更加凸显。三是优越的政策环境。滨海新区综合配套改革试验区同时被批准设立自由贸易试验区、自主创新示范区，和投资、服务贸易便利化综合创新试验区，优惠政策叠加更能促进示范区综合改革，突出发展成果。四是突出的开放前沿。天津是最早开放的沿海城市之一，近年来一直致力于吸引海内外投资，不断创新突破，是连接周边区域、连接国际化市场的重要桥梁。

天津与北京、河北及周边地区的区域比较优势拥有极大的互补性，北京是全国政治文化中心，河北是京津冀协同发展国家重大战略展开的腹地，发展空间广阔，资源要素成本优势突出。天津建设国家自主创新示范区，探索新时期有中国特色的产业自主创新发展道路，有利于发挥京津冀三地比较优势，是推动落实京津冀协同发展国家重大战略的重要支撑。

（二）天津高新区创建国家自主创新示范区的经济基础

1988年，天津高新区正式成立，成为我国首批国家级高新技术产业开发区，2009年经国务院批复更名为“天津滨海高新技术产业开发区”，是首批国家创新型科技园区。截至2013年底，天津高新区拥有国家级高新技术企业523家，占全市的37%，建成国家级重点实验室、国家级企业技术中心共134家，占全市的40%以上。经过20多年的发展，示范区形成了自身的高新金融科技集聚区域，在全市乃至全国的战略新兴产业发展中发挥了重要的引领作用。

1. 天津高新区的经济总量

建区20多年来，天津高新区十分重视金融与科技的相互带动作用。截至2013年，“一区五园”聚集企业超万家，实现总收入9039亿元，生产总值1533亿元，占全市的10.7%；工业总产值3269亿元（见图3），占全市的12.4%；有效专利数12020件，占全市比重达30%，其中发明专利占40%以上。专利申请和授权数量、国家高新技术企业数量、高新技术产业产值、研发机构数量、技术市场交易额等指标始终居全市第一位。经过20多年的发展，天津高新区依托区域科技发展经济，主要经济指标保持快速增长，实现了历史性跨越，已成为天津创新改革的先行高地，具备建设国家自主创新示范区的良好基础。

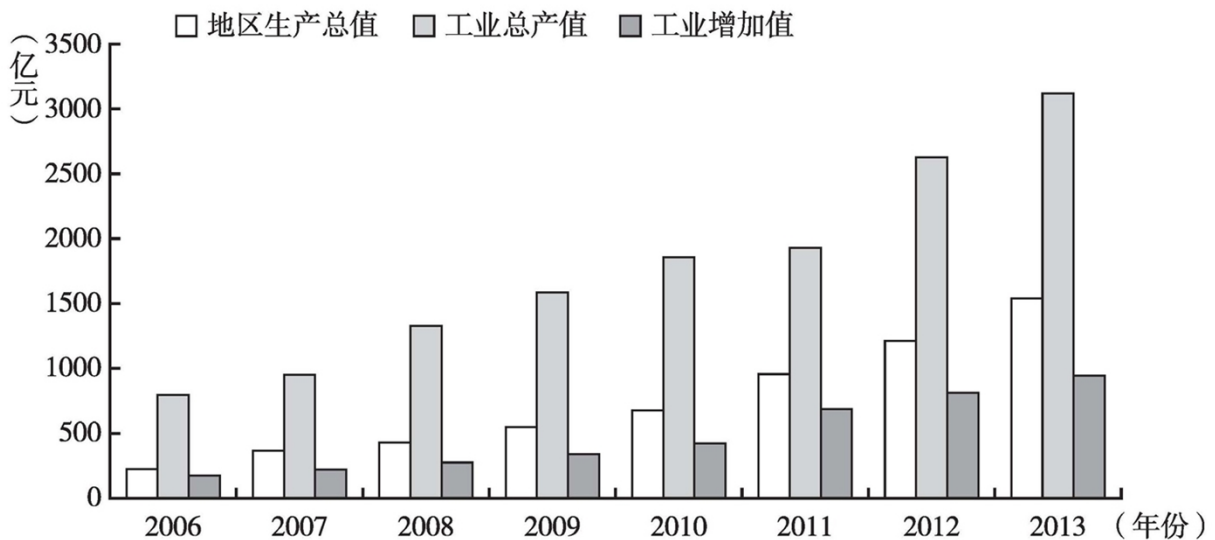


图3 2006~2013年天津高新区（核心区）地区生产总值、工业总产值和工业增加值

2. 企业发展情况

高新区的发展主要依赖于平台内大企业的技术进步与金融机构的融资支持，依次互相带动。同样，鼓励中小企业发展也将给予示范区发展活力，有利于示范区经济质的突破发展。

（1）企业规模

目前，园区以中小企业为主，高新区完善的金融体系和源源不断的政策优惠支持，营造了良好的投资环境，吸引了大规模投资资源，让高新区成为培育大企业的理想摇篮。截至 2013 年底，高新区拥有科技型中小企业 6000 多家，稳居全市第一，其中销售收入亿元以上的科技企业超过 300 家，积聚了优势发展资源，形成了全方位立体化的发展趋势。

(2) 企业创业孵化体系进一步完善

企业创业孵化器是为创业型企业提供成长环境的集聚体，即在一定时间空间内，为企业创新发展提供资金便利、环境优势、保险服务等一系列优势条件。截至 2013 年底，示范区内集聚孵化器 14 家，其中国家级科技企业孵化器 6 家，面积超过 140 万平方米，成为全国规模最大的孵化器群之一。建成智慧山文化创意产业孵化器、九州通生物医药加速器等一批新型孵化载体，形成了创新资源循环链条，培育了一批本土明星创收企业。

(3) “一区五园”辐射带动作用

天津高新区“一区五园”各具特色，对区域经济发展形成强大的辐射影响。一区五园主要包括华苑核心区、北辰科技园、南开科技园、武清科技园、塘沽科技园。每个园区有自己不同的发展优势，如华苑核心区形成了以新能源、生物医药为代表的创新型特色产业集群；北辰科技园注重以高端装备制造、生物医药、新能源新材料等为主导，走出了一条老工业基地创新发展的路子；武清科技园已成为科技和文化企业的聚集地；而南开科技园则注重人才方面的培养；塘沽科技园是全国唯一的国家级海洋高新技术开发区，引领天津科技兴海建设。五个园区协同发展，为今后整体示范区科技金融的发展进步打下了良好的基础。

(三) 天津国家自主创新示范区科技金融发展现状

天津高新区抓住滨海新区金融综合配套改革的机遇，集中优势资源，有策略、有重点地开展金融创新，成功聚集了各类金融及相关非银行金融机构 300 余家，拥有全国第一家商业保理公司、全国第一家对冲基金公司、全国唯一的应收账款交易中心，形成了门类齐全、体系完整的金融发展特色区域。

1. 天津高新区科技金融发展主要举措

天津高新区在学习借鉴其他示范区经验的基础上，按照“高端产业+高端人才+投融资平台”发展模式，以“一个中心、三个平台、四个结合”为总体框架，积极打造科技金融改革创新基地。“一个中心”指天津高新区科技金融服务中心；“三个平台”分别指债权融资服务平台、股权融资服务平台和股改上市服务平台；“四个结合”

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/615334024211011322>