



资本市场支持科技创新的制度建设与机制设计

清华大学国家金融研究院院长 田 轩

【摘要】中国科技创新需应对诸多挑战：作为科技创新的主力军，民营企业仍面临融资不足与融资结构失衡的问题；以间接融资为主导的金融体系与科创企业长周期、高风险的特征不匹配；资本市场存在耐心资本供给不足、投融资机制不完善等制度性障碍。资本市场作为解决科创企业融资难、融资贵问题的重要途径，是金融助力新质生产力发展的关键。推动资本市场更有效地服务科技创新，应促进资本市场制度建设与机制设计的优化升级，助力金融服务实体经济实现高质量发展。

【关键词】资本市场 科技创新 新质生产力 民营经济

【中图分类号】F832

【文献标识码】A

【DOI】10.16619/j.cnki.rmltxsqy.2025.08.004

引言

中国经济正处于从高速增长阶段转向高质量发展阶段的关键时期。新质生产力作为新时代我国基于科技革命和产业变革而形成的先进生产力质态，对于推动中国经济高质量发展具有深远意义。2024年7月，党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》提出，要“健全因地制宜发展新质生产力体制机制”。^[1]2025年《政府工作报告》指出，要“因地制宜发展新质生产力，加快建设现代化产业体系”，^[2]并将其列为2025年政府重点工作任务。这一战略安排旨在通过整合科技创新资源，引领发展战略性新兴产业和未来产业，加快形成新质生产力，增强发展新动能。

新质生产力之“新”，主要体现在以科技创新驱动产业创新，强调创新在发展新质生产力中的主导作用。近年来，中国不断培育出众多创新型企业：大疆创新改变了全球无人机产业格局，DeepSeek在海

田轩，清华大学学术委员会委员，清华大学国家金融研究院院长，五道口金融学院副院长、博导，第十四届全国人大代表、教育部“长江学者”特聘教授。研究方向为公司金融、企业创新和创业投资。主要著作有《创新的资本逻辑》《不完美的理性人：公司金融通识课》等。



内外大模型市场激起波澜，宁德时代成为动力电池领域的全球领先者，比亚迪蝉联全球新能源汽车销量冠军，民营企业已发展成为中国科技创新的关键力量。2025年2月17日，习近平总书记在民营企业座谈会上强调：“新时代新征程民营经济发展前景广阔、大有可为，广大民营企业和民营企业家大显身手正当其时。要统一思想、坚定信心，促进民营经济健康发展、高质量发展。”^[3]这一重要论述为促进民营经济健康发展提供了重要的思想引领。

在全球经济形势复杂多变且国内经济有效需求不足的背景下，中国科技创新遭遇了诸多挑战，其中科创企业融资难、融资贵问题尤为突出。从融资端看，我国资本市场结构尚不完善，企业融资途径有限，股票市场、债券市场、风险投资和私募股权基金对科创企业融资的支持均显不足。此外，我国金融体系仍以间接融资为主，银行资金供给与科创企业全生命周期融资需求存在错配。银行倾向于提供稳定、短期且大额的金融服务，而科创企业创新活动具有不确定性大、周期长且资金需求小等特点，这种供需矛盾对科创企业的创新研发产生了不利影响。从投资端看，我国面临耐心资本供给不足、资本市场资源配置效率亟待提升、资本进出机制及金融供给侧结构性改革亟待深化等问题。

资本市场作为解决科创企业融资难、融资贵问题的重要途径，是金融助力新质生产力发展的关键。2025年《政府工作报告》将资本市场建设列为重点任务，明确提出深化资本市场投融资综合改革、推动中长期资金进入市场、加强市场稳定机制建设等举措，充分彰显了我国政府对资本市场长期稳定发展的深远考量。因此，深入探讨如何完善我国资本市场制度、优化机制设计，对于增强资本市场信心、支持科技创新和新质生产力发展、促进金融服务实体经济具有极为重要的现实意义。资本市场作为金融市场的重要组成部分，通过运用金融工具实现中长期资金流动和资

本配置，其核心在于通过价格发现机制调整投融资平衡，促进实体经济的资本积累和长期发展。资本市场制度建设是企业金融市场中获取资金、推动实体产业发展的基础，为科技创新提供了不可或缺的“软支持”。无论是学术研究还是实际经验都表明，资本市场制度及相关法律体系的完备性、市场开放水平、制度环境的公平性和包容性以及针对市场参与主体的政策是否连续、稳定和统一，对民营企业创新和新质生产力发展有着重要影响。资本市场机制作为科技创新的核心力量，涉及资本市场的运作和各参与主体的互动，包括风险投资机构、对冲基金、保险基金、养老基金等机构投资者，投资银行、证券公司、资产管理公司等金融服务机构，金融分析师、评级机构等中介组织。这些参与主体通过提供资金、分享知识和资源，帮助科技创新企业解决资金匮乏和信息不对称等问题。例如，机构投资者不仅为科创企业提供资金支持，还能参与公司治理，推动创新策略实施和科技成果转化；金融分析师通过研究报告向市场传递信息，帮助市场发现优质公司和具有潜力的投资项目，从而提升资本市场的资源配置效率。

本文将深入探讨科技创新与金融的内在联系，从资本市场的制度建设和机制设计两个维度展开，探索如何更有效发挥资本市场对发展新质生产力的支撑作用，如何推动资本市场更有效地服务科技创新，从而更高效地推动金融资源向科技创新领域配置，助力实体经济高质量发展。

资本市场制度建设

资本市场基础制度是保障资本市场平稳运行、加快培育耐心资本的关键。制度保障的核心在于稳定市场预期，为民营经济高质量发展提供长期支持。中国资本市场制度主要包括以下几个方面。一是发行上市制度，涵盖科创板和创业板的设立与注册制改革。科创企业通过发行上市可



以拓宽融资渠道，加速技术转化。完善的发行上市制度有利于私募股权等一级市场资本的顺利退出，缓解因退出渠道不畅而引发的创业投资中对赌协议和回购条款的过度使用，从而促进一级市场“募投管退”的良性循环。二是交易与定价制度，包括做市商制度。市场化的交易与定价机制能够提高股票流动性，挖掘公司真实价值，引导市场资金流向效益更好、发展前景更广阔的企业和行业，从而提高资本市场的资源配置效率。三是退市与并购重组制度，涵盖财务指标、交易情况、重大违法等多方面的退市标准，以及并购重组的规范审批流程。强制退市和推动企业并购重组，有助于淘汰落后产能，加快整合创新资源和技术，从而优化资源配置、推动产业升级。四是投资者保护与监管制度，包括穿透式监管和集体诉讼制度等。这些制度有助于保障中小投资者的利益，规范资本的无序扩张，增强市场信心。

资本市场制度的完备性、资本市场的开放程度、制度环境的公平性与包容性、资本市场法治建设水平以及政策的稳定性，对科技创新和新质生产力发展有着重要影响。

资本市场制度的完备性。我国政府多次强调要完善资本市场制度，加快多层次的资本市场建设。首先，要以注册制改革为引领，推动证券交易所治理结构改革，改进市场化交易制度，建立更完善的退市制度。其次，要加快建立多层次资本市场，推进金融供给侧结构性改革，增加新型金融产品供给，拓展创新资本的退出渠道。市场制度的完备性体现了市场发展水平。学界普遍认为，资本市场发展对科技创新有积极作用。一项基于32个发达国家和新兴经济体国家样本的实证分析，探讨了资本市场的发达程度对企业科技创新的影响并发现，股票市场更发达、制度更完善的国家科技创新产出更多，这源于发达的资本市场能够为企业提供更多元化的融资渠道和融资方式以支持创新活动。^[4]

资本市场包括股权市场和信贷市场，这两类

市场对技术创新的影响具有异质性。股权市场通过风险共担、收益共享和价格发现机制，有效促进高新技术企业的创新。有研究^[5]进一步表明，一个国家股权市场越发达，对科技创新的推动作用也就越强，尤其是对高科技密集型和依赖外部融资的行业而言，发达的信贷市场会在一定程度上抑制科技创新。然而，银行信贷仍是当前我国企业融资的主要方式，股权市场的建设尚不完善。从2002年以来的社会融资数据看，虽然人民币贷款占比在下降，但到2024年仍占52.86%，远高于股权融资的0.90%和债权融资的5.92%（见图1）。这表明我国融资结构严重偏向债务融资，股权融资作用受限，资本市场制度建设尚不完善。

为鼓励科技创新、培育新质生产力，我国亟需完善资本市场制度，特别是发展股票和债券等直接融资市场。在股票市场制度建设方面，要深化科创板、创业板和北交所改革，优化企业上市和退市流程。在债券市场制度建设方面，要统筹监管信用类债券市场，协调银行间市场、交易所市场和柜台市场，形成多层次互补的债券体系，建立跨市场交易和信息共享制度。

资本市场的开放程度。资本市场的开放对科技创新具有重要意义，它不仅减少了对外国投资者和资本流动的限制，还推动了国内资本市场与国际市场接轨，促进了资本的双向流动。这种开放不仅能吸引外资，还能引入国外先进的管理经验和技术。鉴于科技创新的长期性、高风险性和不确定性，资本市场的开放和自由化可以为科创企业提供更多资金支持，推动国内外投资者共同分担风险。此外，外国投资者参与公司治理和分享经验，有助于本国企业提高治理水平和创新能力。

有学术研究^[6]表明，资本市场的开放和自由化平均每年能推动经济体GDP增长1%。关于企业创新，有学术研究^[7]通过分析全球20个发达与发展中经济体的数据，发现资本市场开放通过融资支持、风险分担和公司治理改善显著提升了科技

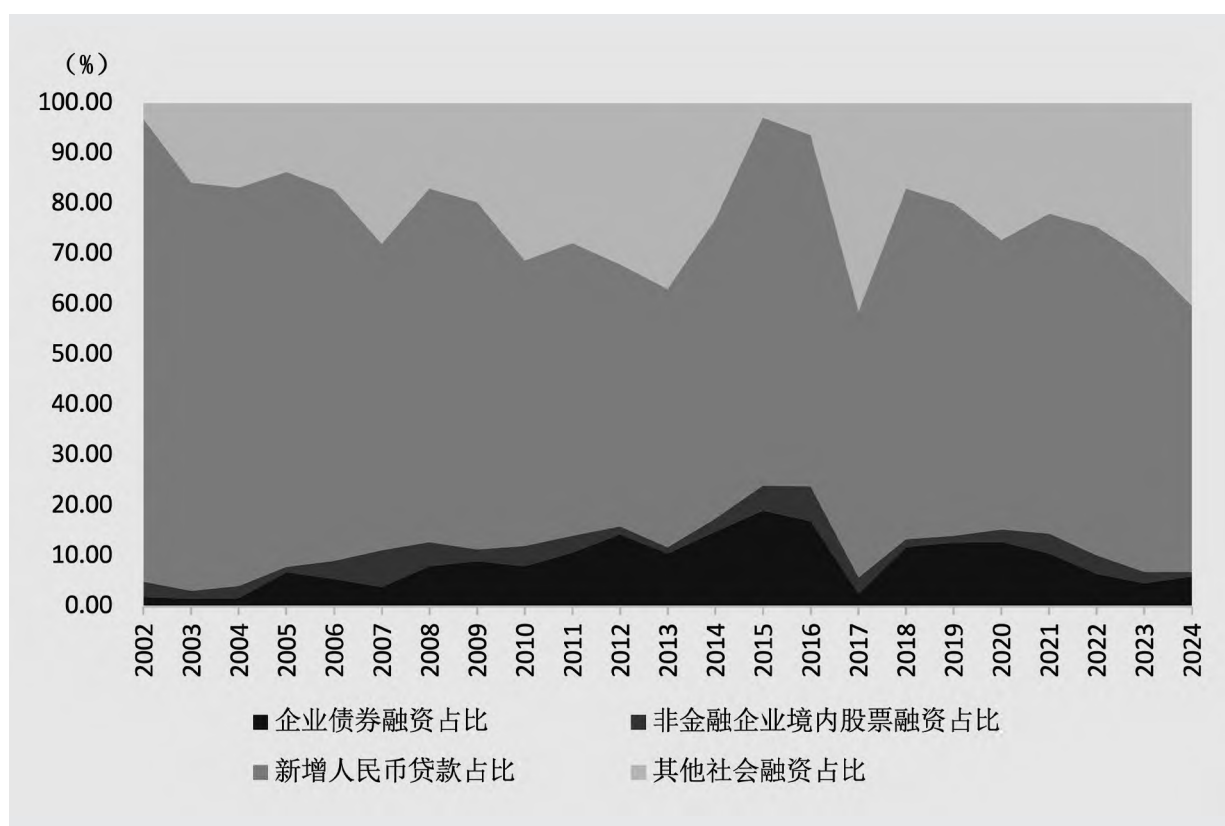


创新水平，促进了专利数量、引用次数和创新企业数量的增加。具体而言，股票市场开放后，外国投资者可以购买本国股票，带来大量资金，缓解企业融资困难，促使创新企业增加研发投入。同时，外国投资者的参与提高了本国投资者的风险承受能力，增强了投资者对高风险创新活动的失败容忍度，从而提升了企业从事高科技研发活动的意愿。研究还发现，国外投资者会更积极参与公司治理，^[8]帮助提升企业的治理水平和创新效率。对于依赖外部融资的高科技行业而言，资本市场开放对其创新促进作用更为显著，因此，资本市场的开放程度尤为重要。

深化对外开放是我国经济转型的长期战略，也是推动高质量发展的重要举措。扩大资本市场开放可以降低企业融资成本、提高生产效率，还

能引入成熟的市场规则，优化投资者结构，提升资源配置效率，通过金融服务支持新质生产力发展。近年来，我国资本市场通过沪港通、深港通等机制逐步与国际市场接轨。2025年《中国政府报告》明确要求“鼓励外商投资”，包括支持外国投资者再融资和参与产业链合作。但是，资本市场开放需要加强监管和风险控制。当前，我国在推进资本市场开放的过程中，面临开放政策快速推进与国内规则和监管能力相对不足的矛盾。为解决这一问题，我国需要稳步扩大资本市场高水平对外开放。

制度环境的公平性和包容性。科技创新依赖于公平竞争的市场环境，而资本市场的制度建设需确保不同所有制企业获得平等对待。公平的制度环境能够促进社会主义市场经济中不同所有制



数据来源：万得数据库

图1 中国社会融资规模占比



经济主体的紧密结合，推动资本市场健康稳定发展。

在我国资本市场的发展进程中，“股权分置改革”是一项具有里程碑意义的制度变革，解决了中国股市长期存在的股权结构问题，实现了国有股和法人股的流通，为资本市场注入了新的活力。2005年，中国启动股权分置改革试点，国有股开始自由流通。改革要求上市公司将非流通股转为流通股，从而引发了国有企业股权结构的重大变化。有学术研究^[9]利用股权分置改革来揭示股权结构改革与科技创新之间的关系。该研究发现，国有企业大股东持股比例从股改前到股改后第四年，绝对持股量下降了9.8%，相对持股量下降了19.9%。股权结构制度变革对国有企业创新起到了积极的促进作用，并通过股东利益协调效应发挥作用。因此，股权分置改革不仅重塑了市场的运行机制，也对科技创新产生了积极影响。

股权分置改革加速了民营化进程，为不同所有制企业创造了一个更加公平的竞争环境。制度环境的公平性在于明确不同所有制经济的平等地位，保证不同所有制经济依法平等使用生产要素，公平参与市场竞争，同等受到法律保护。2025年中央民营经济座谈会聚焦民营企业科技创新和高质量发展等一系列关键问题出台了整治措施，包括禁止跨区域的“远洋捕捞”式执法，整治乱收费、乱查封、乱罚款问题等，这些举措旨在为民营企业科技创新提供更公平透明的制度环境。

此外，建立宽容失败的制度环境对保护创新创业和弘扬企业家精神同样具有重要意义。美国经济学家Gustavo Manso在2011年提出，^[10]对失败的容忍是激励创新的必要条件，鼓励企业内部创新契约要体现短期内允许失败、长期内对成功给予回报。这一理论不仅影响企业内部管理，也对市场制度建设有指导意义。包容失败的市场制度环境能够吸引耐心资本投资科技企业，稳定市场的长期资金供给、优化市场投资结构，激励更

多的创新尝试。

资本市场法治建设。资本市场法治建设旨在通过建立、完善和执行资本市场相关法律法规，促进市场公平竞争，切实保护投资者权益，推动资本市场健康有序发展，为金融高质量发展新质生产力提供法律保障。其核心在于完善各项法律制度以稳固市场预期，加强创新主体和投资者法律服务体系建设，为企业创新发展保驾护航。资本市场法律体系的构建以证券法、公司法等基础性法律为主，辅以针对私募投资基金监督管理条例、对赌协议规范细则等配套法规。

资本市场法治建设主要分为两个方面。一是保护科创企业和企业家的法律制度，二是保护投资者权益的法律制度。在现有研究中，关于创新主体的法律涉及企业破产法和个人破产法。例如，有学术研究^[11]检验了企业破产法对企业创新的影响并发现，采用保护债务人的破产法的国家，科技创新水平更高，表现为专利数量多、引用次数多。相反，采用保护债权人的破产法的国家，科技创新水平较低。另有研究^[12]则进一步揭示了个人破产法是如何通过保护企业家创业而影响企业创新水平的。基于美国1995年至2005年的数据样本，该研究发现严格保护债务人的个人破产法会降低企业创新水平。因为这类法律损害了债权人的利益，导致企业融资减少、研发投入下降，尤其在极度依赖外部融资的企业中更为明显。从投资者角度看，涉及股东权益保护和投资者市场准入相关的法律制度也会影响企业创新。学术研究^[13]发现，加强股东保护和股市融资能显著增加企业研发投入。

因此，资本市场法治建设需要为创新创造宽容的环境。一方面，要优化企业破产法，逐步建立个人破产法，平衡投资者、债权人和企业的利益，加强对企业家的保护。当前，风险投资中对赌协议滥用问题突出，需要规范司法实践，引导对赌条款回归激励创新的初衷。同时协同完善税收法规，为对赌失败后的创业者提供个



人所得税减免优惠政策，并为创业创新提供坚实的法治保障。另一方面，对于财务造假和欺诈发行等扰乱资本市场秩序的严重违法行为，要进一步加大法律惩戒力度，包括但不限于引入民事赔偿机制、建立分层追责制度，做到“罪责刑”相匹配。此外，要加强中小投资者权益的法律保护，完善集体诉讼制度，切实保护投资人的公平利益，从而吸引更多资金进入市场支持企业创新。

资本市场政策的稳定性。制度保障的核心在于稳定市场预期，而稳定市场预期、提振市场信心的关键在于市场政策的连续性、稳定性和一致性。由于创新活动具有周期长、风险高和不确定性大的特点，因此创新更容易受到政策环境的影响，长期创新投资更需要稳定的政策支持。

从经济学理论看，政策的不确定性会显著减少企业对创新的投入。创新资本的支出通常具有不可逆性，这意味着企业一旦投入便很难在短期内收回成本。因此，政策不确定性程度的上升会增加企业决策者推迟投资的倾向，导致企业创新投资更加谨慎，从而可能错失创新发展的机会。当拖延投资对企业而言成本较高时，企业会受制于推迟投资的能力而直接减少高成本的创新活动，这无疑会阻碍创新。

现有研究讨论政策影响创新的机制，主要探讨政策内容本身与政策不确定性何者更具影响力。有学术研究^[14]基于43个国家的全球样本发现，在公开市场上，一个国家政策的不确定性对创新密集型或科技行业的创新活动有显著的负面影响，还会导致发明人才的流失，不利于激励创新者行为。另有学术研究^[15]进一步探讨了非公开市场上政策不确定性对于创业投资的影响。研究发现，在一级市场中，政策不确定性与风险投资呈显著负相关，前者对初创企业的创新活动产生了负面影响。当资本市场相关政策稳定性不足时，创业者通常会持观望态度，因为难以预测未来的政策变化是否有利于现阶段企业所制定的创

新发展计划，导致其在研发投入和创新决策上犹豫不决。同时，政策的频繁变动和模糊不清也会降低投资者的长期投资意愿，阻碍耐心资本的大量投入和有效配置，从而提高企业的融资成本，削弱企业创新能力。

因此，政策稳定预期对于创新生态系统至关重要。在资本市场建设中，应坚持市场化原则，明确政府与市场的边界，建立权责清晰的市场环境。同时，政策制定需注重系统性思维和市场预期管理。一方面，完善政策出台前的市场沟通机制，广泛吸纳经营主体意见；另一方面，建立跨部门政策协调机制，避免“合成谬误”对市场造成的非预期扰动。这样才能保证政策的连续性、一致性和稳定性，让创新主体和投资者从“政策依靠”转向“制度信任”。

资本市场机制设计

除了资本市场基本制度保障，还需要考虑各市场要素对企业创新的影响，并通过优化资本市场机制设计，提高创新要素的配置效率。银行、风险投资公司、证券公司等金融机构作为资本市场参与者，在提供金融服务的同时也会影响企业的生产和创新决策。因此，可从银行、风险投资机构、机构投资者、金融分析师四个方面分析资本市场要素对科技创新和新质生产力的影响。

银行作为重要的金融中介机构，为科技创新提供信贷服务，对企业的科技创新具有深远影响。在我国以间接融资为主导的金融体系下，银行的信贷供给可以在很大程度上缓解企业融资约束问题，从而支持企业的研发投入。然而，银行对企业创新活动的影响具有不确定性。一方面，银行信贷的定期还本付息要求与企业创新的回报不确定性之间难以匹配。企业在面临短期债务偿还的压力时，可能会减少高风险创新投资。此外，银行注重风险控制和稳健经营，这与创新活动的高风险特征相矛盾，具体表现为银行通常依



赖严格的信贷审批、抵押品要求和风险评级体系来降低信用风险。但科创企业在早期发展中往往难以提供稳定的现金流或充足的抵押资产，这导致企业在间接融资中面临更高的信用约束，进而阻碍了颠覆性创新的发展。另一方面，银行信贷供给可以避免企业在进行股权融资时强制披露资金去向，从而防止将企业重要的创新策略提前泄露给竞争对手，这有利于企业保护商业机密，更加专注于长期价值的创造。

银行和企业之间的互动方式多样且复杂，因而银行竞争对企业创新的影响具有不确定性。放松对银行业的管制、增加银行竞争，可以让企业更容易获得贷款，缓解融资困难问题，从而促进企业的创新投入。然而，有学术研究^[16]基于美国放宽银行跨州经营的监管法案发现，银行竞争加剧反而可能导致当地企业整体创新水平下降，对主要通过收购中小创新企业来提升自身创新能力的上市公司产生了负面影响。原因在于随着银行竞争加剧和企业贷款成本降低，中小创新企业更容易获得资金支持，从而提高创新产出并保持独立发展，减少了被大企业收购的可能性，最终导致大企业的创新水平下降。

银行竞争加剧对不同类型企业的创新活动影响不同。一方面，对于需要大量外部融资的民营企业而言，银行信贷的可得性与融资成本对其经营活动具有显著影响。当银行竞争加剧时，企业融资约束降低，能够以更低的融资成本获得资金，进而增加研发投入并提升创新产出。另一方面，中小型高科技企业融资问题的缓解，也会让并购市场中具有高创新能力的目标企业数量减少，最终导致依赖收购来提升创新能力的上市公司创新水平降低。因此，银行和银行竞争对企业创新的影响并非一概而论，而是会受到企业特征、地区环境、银行结构等多种因素的共同影响。

企业间贷款作为另类的直接融资手段，是处于银行系统监管之外的信用中介活动。关于影子银行对实体经济发展的支持作用，学界与业界均

尚未形成共识。一方面，这类“非正规”金融活动可能会导致资金空转和风险外溢，推高企业的杠杆率，不利于企业开展创新活动。另一方面，企业间贷款可以作为银行信贷的补充，满足民营企业融资需求，为创新研发提供资金支持。尤其是在中国以直接融资为主导的金融体系下，国有商业银行在银行体系中发挥主导作用，大量信贷资源流向现金流稳定、抵押品保障充足的大型企业和国有企业，导致中小型民营企业面临严重的融资短缺问题。因此，中国的企业间贷款对中小企业的发展起到了重要作用。

基于这一背景，有学术研究^[17]以中国企业间委托贷款为切入点对企业间贷款是否能够支持科技创新展开了研究。研究发现，委托贷款能够帮助借款企业提高创新产出。与银行信贷相比，委托贷款对失败的容忍度更高、风险承受能力更强。究其原因，提供委托贷款的企业通常资金实力较强，委托贷款只占其资金总量的一小部分。贷方对借款方的信息掌握更充分，信息不对称减少，有利于借款企业开展创新。此外，贷方公司为了获取更高利息收益，也愿意承担更高的风险。在信贷资源错配严重的市场中，企业间贷款等市场化直接融资方式能够发挥市场调节作用，弥补传统信贷体系的不足。市场参与者自主调整资金配置，可以在一定程度上纠正因制度缺陷导致的信贷资源错配问题，缓解中小企业的科技创新融资困难问题，推动金融更好支持实体经济发展。

风险投资机构成为激励和培育创新的重要力量。在当今的科技创新浪潮中，中小型初创企业作为科技创新最活跃的关键参与者，在推动国家整体创新能力提升和促进新质生产力发展方面扮演着极其重要的角色。然而，这些初创企业在发展初期普遍遭遇资金短缺的瓶颈，从而使企业的正常运营和持续发展受到严重制约，外部融资成为其生存与创新推进的必要途径。风险投资机构作为一级市场中较为活跃的投资客，通过从机



机构投资者和高净值人群中募集资金，专注于高风险、高回报的初创项目投资，形成了涵盖“资金募集、项目投资、投后管理、投资退出”四大环节的完整运行机制。与其他金融机构相比，风险投资机构在风险承受能力、创新失败容忍度以及对企业治理的参与深度等方面展现出显著优势，这些特质使其成为激励和培育创新的重要力量。

风险投资机构不仅能为初创企业提供货币资本支持，更在投后管理阶段为企业注入无形的“知识资本”。具体而言，风险投资机构会持续跟踪被投企业的创新项目进展，并深度参与企业的经营管理过程。其支持举措涵盖多个维度：为企业推荐亟需的专业人才、提供行业前沿知识和技术指导、协助企业明确市场定位、优化商业模式设计、制定长期创新战略规划等。风险投资机构通过这些全方位的支持举措，助力初创企业将创新想法转化为实际价值。此外，风险投资机构还拥有广泛的社会资源网络，能够通过资源整合为科创企业成长提供额外助力。具体来说，风险投资机构会在其投资组合内的企业之间构建起协同创新网络。有学术研究^[18]发现，风险投资组合内的公司之间倾向于交换创新资源，如共享技术知识、相互引用专利成果、促进研发人员流动和组建跨企业创新联盟等，这种网络效应能够为所有参与企业带来更高的创新回报。

Gustavo Manso基于经济学理论模型发现，若资本方在短期内对创新失败具有一定容忍度，不对短期业绩波动进行过度惩罚，将有效激发企业的创新动力。^[19]有学术研究^[20]采用风险投资机构在最终失败项目上的平均投资时间长度来衡量其对失败的容忍度，并从实证角度检验了风险投资机构的失败容忍度和被投企业创新之间的关系。研究发现，容忍度越高的风险投资机构，其投资的企业在专利数量、专利被引用次数、技术原创性等创新指标上表现越突出，这为一级市场中“耐心资本促进创新”的观点提供了经验证据。

耐心资本不以追求短期利益为首要目标，更加重视长期回报，具备承受较长投资周期、专注于长期价值创造的能力。当充分发挥风险投资的耐心属性时，即便初创企业面临较高失败风险，也能够保持稳定的研发投入和持续创新活动。2025年《政府工作报告》明确提出，要“加快发展创业投资、壮大耐心资本”，^[21]重点培育专注于中长期投资的一级市场生态环境。实现这一目标需要从制度和政策层面协同发力：一是改革当前耐心资本的考核机制。例如，调整保险资金的收益评估体系，允许将经过合理折价的账面价值纳入当期考核指标，从而激励保险资金等其他耐心资本跨越经济周期，持续投资科技创新型企业；二是强化政府引导基金的耐心属性，通过延长考核周期、对项目实施整体打包考核等改革手段，增强其对战略性新兴产业投资的包容性和长期支持力度。

风险投资的具体出资方式会直接影响企业创新的结果，其中分阶段投资是常见的策略之一。这种方式指风险投资机构将资金分为多阶段进行注资，根据被投企业是否达成预设的阶段性目标来决定是否继续注资。分阶段投资具有双重效应：一方面，它通过设置明确的阶段性里程碑，对企业的经营管理起到有效的监督和激励作用，促使初创企业集中资源实现关键目标；另一方面，分阶段考核的机制会给企业带来短期业绩压力，尤其是当考核标准更加依赖财务指标时，可能会迫使企业管理层过度关注短期业绩，滋生短视行为，一味追逐短期业绩表现，削减长期研发投入，从而忽略了企业的长远发展，这对需要持续投入的科技创新尤为不利。有学术研究^[22]采用风险投资在上市公司孵化期间的投资阶段数来度量分阶段投资的程度，并对上述问题展开实证研究。研究发现，分阶段投资程度越高，企业的专利数量、专利引用量、技术原创性、技术通用性和探索性创新等指标表现越差，这证实了分阶段投资可能对企业创新产生抑制作用。



另一种广泛采用的投资方式是辛迪加联合投资模式，即多家风险投资机构共同投资同一家初创企业。辛迪加模式不仅可以分散各个项目的投资风险，提高投资者对企业创新失败的容忍度，还能为被投企业在产品市场和金融市场上创造更高的价值。在产品市场层面，不同风险投资机构可以发挥各自专长，擅长资金募集的机构提供充足融资支持，具备丰富管理经验的机构指导日常运营，拥有广泛产业人脉的机构对接优质供应商和客户资源，这种资源整合显著提升了企业的市场竞争力。在金融市场层面，多家知名机构联合投资的背书效应，能够向资本市场传递积极信号，有效缓解初创企业面临的信息不对称问题。有学术研究^[23]发现，采用辛迪加模式投资的企业，其创新活动强度明显高于单独投资的企业，同时这些企业通过上市或被并购实现风险资本成功退出的概率也显著提升，这表明辛迪加模式不仅促进了创新产出，还提升了企业的市场价值。

机构投资者作为资本市场中的重要力量，对企业发展有着深远影响。机构投资者主要分为股权机构投资者（如共同基金、对冲基金）和债券机构投资者（如商业银行、投资银行财团）。与个人投资者相比，机构投资者凭借专业的投资团队和积极的公司管理参与度，能够显著影响企业的创新活动。

机构投资者对企业创新的影响具有双重性。一方面，由于机构投资者要求更高的投资回报和更严格的风险控制，会尤其关注企业的股价表现或偿债能力。这种追求利益最大化的特点可能使企业管理层过于关注短期业绩，从而避免长期创新投资，导致“管理层短视”。另一方面，机构投资者在公司治理中拥有更大的话语权，能够缓解企业所有权和经营权分离带来的代理问题。例如，股权机构投资者通过“用脚投票”、做空策略或者直接参与公司治理等方式影响企业，而债券机构投资者则通过事前在合同中设置严格条款来约束企业行为。这些策略能够有效约束管理层

过度投资、优化企业资源配置，从而影响企业的创新方向和水平。

以对冲基金为例，有学术研究^[24]发现，当对冲基金积极介入上市公司治理时，虽然研发支出可能减少，但创新成果的数量和质量显著提升，这表明对冲基金积极主义能显著提高公司的创新效率。这是因为其有利于企业削减非核心项目，促使企业将内部资源集中于核心领域研发，同时对科技人员进行重新部署，促进人力资本优化配置，最终实现更高效的创新。

在资本市场中，做空机构通过主动做空策略获取收益或对冲风险。做空行为有助于发现股票真实价格，做空者大量抛售股票会给上市公司带来股价压力，可能加剧管理层的短视行为，不利于长期创新投入。而做空者又能够通过市场压力和相关信息披露，迫使管理层减少损害股东利益的行为，缓解委托代理问题中的信息不对称和激励偏差，使企业更专注于提升核心竞争力，改善其对长期创新项目投资不足的情况，从而推动企业科技创新。在中国资本市场，虽然机构投资者数量占比相对较小，但研究表明他们对企业创新有正面作用。这得益于机构投资者通常采取长期投资策略，愿意为创新项目提供耐心资金支持，以及通过参与公司决策和要求透明化运营等方式，降低企业内部管理成本和信息不对称问题。例如，机构投资者会要求企业定期披露研发进展，或者派代表进入董事会监督创新资金使用，这些措施有助于企业更高效地开展创新活动，从而推动实体经济发展。

金融分析师是资本市场的重要参与者，承担着信息中介的重要职责，通过搜集并传递上市公司相关信息，提升资本市场的定价效率。企业与投资者之间的信息不对称一直是企业创新发展中的重要阻碍，因为投资者往往难以全面了解企业研发创新方面的具体情况，进而难以根据这些信息作出有效促进创新的投资决策。因此，分析师在资本市场中扮演着不可或缺的重要角色。



金融分析师作为信息中介的代表，兼具信息和治理职能。一方面，分析师通过挖掘、收集和整理上市公司的信息，并结合自身专业知识将其整理成研究报告，传达给市场投资者，这有助于减少公司与外部投资者之间的信息不对称，从而降低企业的融资成本。另一方面，分析师通常作为投资者的代理者，在收集信息的过程中，也扮演着公司外部监督者和治理者的角色。有研究发现，当分析师持续关注一家公司时，管理层盈余管理的机会成本上升，从而降低了公司盈余管理水平，促使管理层更愿意将资金投入长期发展中，有利于投资企业更好地创造长期价值。金融分析师还负责对上市公司的业绩进行预测，并发布推荐买卖股票的建议。然而，由于分析师通常关注公司的短期盈利目标，并定期进行信息披露，这可能导致公司管理层为了迎合短期业绩预期，在市场压力下牺牲企业的长期价值投资，转而追求短期利润。

有学术研究^[25]针对分析师跟踪对企业创新影响的问题展开了研究，其研究结果支持市场压力下的管理层短视行为假说，发现分析师的持续关注会给企业带来过度的市场压力，最终导致企业减少创新投入。然而，分析师对企业创新的作用不能一概而论，需要全面考虑其各项职能和具体行为。例如，分析师赴企业现场调研的行为会对企业创新产生正面影响。通过现场走访调研，分析师可以与管理者进行直接交流，并观察公司生产经营和创新研发活动进展，从而更深入了解企业创新研发活动，更准确地评估公司的创新价值，并将调研信息传递给市场投资者。此外，实地调研还可以强化分析师作为外部监督者的治理职能，缓解管理者和控股人间的委托代理问题，促使管理层专注于创新研发和长期价值创造。

总结

习近平总书记强调，“金融是‘国之大

者’，关系中国式现代化建设全局”。^[26]促进资本市场制度建设与机制设计的优化升级，对于促进资本流动与创新、全面提升生产力、推动经济高质量发展具有重要作用。但是，针对高质量发展的目标，中国资本市场尚需解决一系列结构性问题。

健全资本市场制度，为创新提供基础保障。一是继续推进资本市场投融资制度的全面改革。在直接融资和间接融资的平衡优化中，不断丰富科技金融供给。例如，丰富银行信贷产品矩阵，扩大科创债券发行规模，促进知识产权质押融资。形成多层次的资本市场结构，完善发行、交易、退市等基础制度建设。二是以更大力度推动资本市场对外开放。建立全国一盘棋的稳外资工作机制，拓展对外开放的广度和深度。例如，进一步放宽外资持股比例限制，在外汇管理和税收优惠等方面给予外资机构更优质待遇。同时兼顾开放度和安全性，建立跨境资本流动监测预警系统，以更高水平开放吸引外资。三是增强资本市场制度的公平性和包容性。全面清理地方保护性准入壁垒，实行统一的市场准入制度，维护统一的公平竞争环境，优化上市审核流程。例如，对战略性新兴产业内的优质科创企业设置“绿色通道”；增加对科技企业的包容程度，建立健全市场容错机制。四是加快完善资本市场的法律体系。完善企业破产法和个人破产法，加强规范破产重组程序，确保债权人权益得到合理保障，并为陷入困境的企业或企业家提供发展机会，防止市场因恶性破产而产生系统性风险；完善投资者集体诉讼制度，减少中小投资者维权成本；提高司法威慑力，建立与违法违规程度相匹配的惩罚标准，提高违法违规成本，全面约束违法违规行为。五是保证资本市场政策的连续性、稳定性和一致性。建立透明的政策调整规则，并通过提前沟通机制稳定市场预期；增强企业家对政策环境的信心，推动民营经济真正实现从“政策依靠”向“制度信任”的转变。



优化资本市场机制，发挥经营主体力量。一是充分发挥政府投资基金的引领作用。增强“国家队”科创资本的耐心，提高对长期创新项目的支持力度。优化政府引导基金的考核方式，改革评价机制，避免短期化倾向，对战略性新兴产业投资项目给予更大的包容度。同时，借鉴市场化基金的运作方式，提升资金配置效率。政府基金的布局需要更加精准，重点支持国家重大科技战略、关键技术攻关和市场机制难以有效覆盖的薄弱环节，避免过度集中于短期热门赛道，防止“同质化”竞争带来的资源浪费。只有确保资金精准投向科技创新和产业升级的关键领域，才能有效引导社会资本加大产业投入，推动新质生产力的发展。二是进一步疏通中长期资金入市卡点和堵点，加快培育耐心资本。全面落实《关于推动中长期资金入市的指导意见》及相关实施方案。一方面，大力发展创业投资，打造专注中长期投资的一级市场，鼓励社会资本加大对初创企业的长期支持；另一方面，完善二级市场机制设计，畅通资本退出渠道，确保投资者可以通过多元化方式实现收益，从而提升长期投资的吸引力，优化投资交易生态。三是提升市场信息质量。信息的透明度和准确性决定了投资决策的合理性。因此，需要加强金融信息中介的专业能力建设，提升金融分析师和市场研究机构的独立性和专业性，使其能够更加客观、准确地评估企业的创新潜力和投资价值。进一步完善上市公司的信息披露制度，既要确保市场透明度，又要合理平衡企业的长期发展需求，避免企业因过度关注短期财务表现而削弱对科技创新的投入。监管层可以通过优化披露规则，引导企业更加注重长期价值创造，让资本市场真正发挥促进科技创新和推动产业升级的作用。

（本文系国家自然科学基金委杰出青年科学基金项目“科技金融”的阶段成果，项目编号：72425002；清华大学五道口金融学院2022级博士生吕昱蝉对本文亦有贡献）

注释

[1]《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》，《人民日报》，2024年7月22日，第1版。

[2][21]《政府工作报告》，《人民日报》，2025年3月13日，第1版。

[3]《民营经济发展前景广阔大有可为 民营企业和民营企业家大显身手正当其时》，《人民日报》，2025年2月18日，第1版。

[4][5]H. Pohsuan and X. Tian, "Financial Development and Innovation: Cross-Country Evidence," *Journal of Financial Economics*, 2014, 112(1).

[6]G. Bekaert and C. Harvey et al., "Does Financial Liberalization Spur Growth?" *Journal of Financial Economics*, 2005, 77(1).

[7]F. Moshirian and X. Tian et al., "Stock Market Liberalization and Innovation," *Journal of Financial Economics*, 2021, 139(3).

[8]R. M. Stulz, "The Limits of Financial Globalization," *Journal of Finance*, 2005, 60(4); S. J. Wei, "Managing Financial Globalization: Insights from the Recent Literature," *NBER Working Paper*, 2018.

[9]Y. Tan and X. Tian et al., "The Real Effects of Partial Privatization: Evidence from China's Split Share Structure Reform," *Journal of Corporate Finance*, 2020, 64(1).

[10][19]G. Manso, "Motivating Innovation," *Journal of Finance*, 2011, 66(5).

[11]V. V. Acharya and K. Subramanian, "Bankruptcy Codes and Innovation," *Review of Financial Studies*, 2009, 22(12).

[12]G. Cerqueiro and H. Deepak et al., "Debtor Rights, Credit Supply, and Innovation," *Management Science*, 2017, 63(10).

[13]R. B. James and G. Martinsson et al., "Law, Stock Markets, and Innovation," *Journal of Finance*, 2013, 68(4).

[14]U. Bhattacharya and P. Hsu et al., "What Affects



Innovation More: Policy or Policy Uncertainty?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2017, 52(5).

[15]X. Tian and Y. Wang, "How Does Policy Uncertainty Affect Venture Capital?" *The Review of Corporate Finance Studies*, 2025, 14(2).

[16]J. Cornaggia and Y. Mao et al., "Does Banking Competition Affect Innovation?" *Journal of Financial Economics*, 2015, 115(1).

[17]X. Tian and G. Tu et al., "The Real Effects of Shadow Banking: Evidence from China," *Management Science*, 2024, 70(12).

[18]J. González-Urbe, "Exchanges of Innovation Resources Inside Venture Capital Portfolios," *Journal of Financial Economics*, 2020, 135(1).

[20]X. Tian and T. Y. Wang, "Tolerance for Failure and Corporate Innovation," *Review of Financial*

Studies, 2014, 27(1).

[22]Y. Mao and X. Tian et al., "Unleashing Innovation," *Ssrn Electronic Journal*, 2020.

[23]X. Tian, "The Role of Venture Capital Syndication in Value Creation for Entrepreneurial Firms," *Review of Finance*, 2012, 16(1).

[24]A. Brav and W. Jiang et al., "How Does Hedge Fund Activism Reshape Corporate Innovation?" *Journal of Financial Economics*, 2018, 130(2).

[25]J. He and X. Tian, "The Dark Side of Analyst Coverage: The Case of Innovation," *Journal of Financial Economics*, 2013, 109(3).

[26]中央党校（国家行政学院）经济学部：《先立后破：走好中国经济稳定发展之路》，北京：人民出版社，2024年。

责编 / 杨柳 美编 / 周群英

The Construction of Capital Market System and Mechanism Design in Supporting Technological Innovation

Tian Xuan

Abstract: China's scientific and technological innovation confronts numerous challenges that necessitate strategic responses. As a critical driver of innovation, however, firms' innovation encounter issues such as inadequate financing and an imbalanced capital structure. For example, the current structure of the financial system may not align effectively with the innovation process which is time-consuming and risky. Furthermore, institutional barriers persist in the capital market, including a scarcity of patient capital and imperfect investment and financing mechanisms. Given its role as a crucial solution to the financing difficulties faced by innovative enterprises, the capital market plays a pivotal role in fostering the development of high-quality productive forces. To enhance the capital market's effectiveness in serving scientific and technological innovation, it is imperative to advance the optimization and upgrading of the capital market through better systemic construction and mechanism design, thereby enabling financial services to better serve the real economy and achieve sustainable high-quality development.

Keywords: capital market, technological innovation, new-quality productive forces, private economy