

耐心资本提升高技术产业链韧性的机制与对策研究

王佳

浙江万里学院，浙江省宁波市，315100；

摘要：在全球科技竞争加剧、地缘政治冲突升级背景下，高技术产业链作为国家科技实力的核心载体，其韧性直接关系到科技安全与经济高质量发展。高技术产业链具有研发投入高、创新风险大、产业链条长的特征，亟需长期稳定的资本支持。耐心资本以长期价值创造为导向，具备高风险容忍度和资源整合能力，与高技术产业链需求高度契合。本文界定核心概念，剖析耐心资本通过资金支撑、风险缓释、资源整合、生态赋能四大机制提升高技术产业链韧性的内在逻辑，梳理当前赋能过程中的现实困境，提出针对性对策，为二者深度融合、保障科技安全提供参考。

关键词：耐心资本；高技术产业链；产业链韧性；赋能机制；对策研究

DOI：10.69979/3029-2700.26.04.058

引言

高技术产业引领科技革命和产业变革，涵盖信息技术、生物医药等关键领域，其产业链韧性是衡量国家科技实力和经济安全的重要标志。当前，全球经济复苏乏力，部分发达国家推行“技术封锁”“脱钩断链”政策，我国高技术产业链面临核心技术“卡脖子”、供应链不稳定、创新投入不足等挑战，提升产业链韧性成为迫切需求。

高技术产业链韧性提升的核心是强化原始创新、完善协同体系，而这离不开长期资本支持。与传统产业相比，高技术产业研发周期长、风险高、投入大，传统短期资本因追求短期盈利、风险容忍度低，难以满足其需求，导致产业链创新资金短缺、核心技术突破乏力。

耐心资本作为长期资本形态，契合高技术产业链发展需求，相关政策也明确部署发展耐心资本。在此背景下，研究耐心资本提升高技术产业链韧性的机制与对策，对破解发展瓶颈、实现高水平科技自立自强具有重要意义。

1 核心概念界定

1.1 耐心资本

耐心资本是区别于短期投机资本的长期资本形态，核心目标是长期价值创造，具有四大特征：一是长期导向，投资周期5-10年及以上，注重长期增值与产业培育；二是高风险容忍，接受高技术创新的阶段性亏损，提供稳定资金保障；三是多元价值，兼顾经济回报、技术突破与国家战略价值；四是资源整合，可提供技术对接、人才引入等配套服务，助力企业突破创新瓶颈。

其来源主要包括政府引导基金、社保基金、国有产业投资基金等，其中政府与国有资本发挥引领作用，核心优势在于“耐心”与“赋能”双重属性，既能破解资金瓶颈，又能整合资源赋能企业发展。

1.2 高技术产业链

高技术产业链是围绕高技术产业核心技术，由研发、生产、加工、销售、服务等环节构成的完整产业体系，涵盖信息技术、生物医药、高端装备制造等关键领域。其核心特征体现为：技术迭代快，核心技术更新周期短、竞争激烈；研发投入高，需持续投入大量资金用于基础研究与技术攻关；创新风险大，面临技术失败、市场不确定性等多重风险；产业链条长，上下游协同性强，任一环节断裂都可能影响整体运转。

高技术产业链的核心竞争力在于核心技术自主可控，其高质量发展直接关系到国家科技安全，提升其韧性是应对外部冲击、实现持续发展的关键。

1.3 高技术产业链韧性

高技术产业链韧性是指产业链面临外部冲击（技术封锁、地缘冲突等）和内部矛盾（技术瓶颈、资金短缺等）时，能够快速适应、抵御风险、恢复运转并实现升级的能力，核心包括四个维度：稳定性，确保产业链各环节正常运转、避免断链；抗风险能力，有效抵御各类风险冲击、降低损失；恢复能力，受冲击后快速调整、恢复正常运转；升级能力，以风险为契机实现技术与结构升级。

与传统产业链韧性相比，高技术产业链韧性更依赖原始创新能力和核心技术突破，对长期资本的需求更为

迫切，耐心资本的赋能作用更为关键。

2 耐心资本提升高技术产业链韧性的内在机制

耐心资本对高技术产业链韧性的提升，以核心技术创新为中介，通过资金支撑、风险缓释、资源整合、生态赋能四大机制协同发力，形成“耐心资本赋能→技术创新突破→产业链韧性提升”的完整传导逻辑，各机制相互关联、缺一不可。

2.1 资金支撑机制：破解创新资金瓶颈，保障产业链稳定

资金短缺是高技术产业链创新发展的首要瓶颈，耐心资本通过全周期资金供给，有效破解这一困境。高技术产业从基础研究到成果产业化，各阶段均需大量资金投入，且短期无回报，传统短期资本不愿涉足。

耐心资本为高技术企业提供全周期资金支持，容忍阶段性亏损，让企业无需担心短期资金链断裂，专注于核心技术研发。同时，耐心资本可降低企业融资成本，提供信用背书，拓宽融资渠道，形成多元化资金体系，推动企业突破核心技术瓶颈，补齐产业链薄弱环节，提升产业链稳定性。

2.2 风险缓释机制：降低创新风险，增强产业链抗风险能力

高风险性是高技术产业链创新的突出特征，耐心资本通过风险分担与管控，降低创新风险，增强产业链抗风险能力。高技术产业面临技术失败、市场波动等多重风险，企业因担心损失往往不敢加大创新投入。

耐心资本与企业共担创新风险，接受阶段性亏损，降低企业风险压力；同时，凭借专业能力提供风险管理指导，识别、应对各类风险，提高创新成功率。风险缓释后，企业可加大创新投入，突破“卡脖子”技术，提升产业链抗风险能力，减少外部冲击带来的损失。

2.3 资源整合机制：集聚创新要素，强化产业链协同

高技术产业链创新需资金、人才、技术、市场等要素协同，耐心资本凭借资源优势，整合产业链上下游资源，强化协同能力。其推动产学研深度融合，链接高校、科研机构与企业，促进基础研究成果转化，引进高端创新人才；同时对接市场资源，推动创新成果产业化，实现创新要素高效集聚。

资源整合能够推动产业链上下游协同创新，形成创新合力，优化产业链结构，解决产业链协同不足、环节脱节等问题，增强产业链协同性与稳定性。

2.4 生态赋能机制：完善创新生态，培育产业链长效韧性

高技术产业链韧性的长效提升，离不开完善的创新生态，耐心资本通过资金投入与资源整合，优化创新生态。其投资产业园区、研发平台等基础设施，降低企业创新成本；培育长期创新意识与包容失败的文化，激发企业创新活力；推动相关政策落地，完善创新保障体系。

完善的创新生态能够培育企业持续创新能力，推动产业链实现长效升级，形成“创新—转化—升级”的良性循环，为产业链韧性提升提供持久支撑。

3 耐心资本提升高技术产业链韧性面临的现实困境

尽管耐心资本赋能优势显著，且有相关政策引导，但当前我国耐心资本在提升高技术产业链韧性过程中，仍面临供给、配置、激励、协同等方面的困境，制约赋能效应发挥。

3.1 耐心资本供给不足，来源渠道单一

我国耐心资本供给规模与高技术产业链需求存在较大差距，核心问题是来源渠道单一，主要依赖政府引导基金与国有资本，社保基金、保险资金等长期资金参与比例极低。尽管此类长期资金储备庞大，但投资限制严格，难以有效转化为耐心资本。

社会资本参与积极性不高，耐心资本投资周期长、回报慢、风险高，且资本市场退出渠道狭窄，进一步降低参与意愿；融资渠道单一，主要依赖股权融资，难以扩大资本规模，无法满足高技术产业链创新需求。

3.2 资本配置低效，聚焦核心环节不够精准

部分耐心资本投资机构盲目跟风投资热门领域、成熟技术，对高技术产业链基础研究、核心技术研发等关键环节投入不足，导致资本浪费与需求脱节。基础研究作为创新源头，因风险高、回报周期长，获得资金支持不足，难以实现根本性技术突破。

资本配置不均衡，过度集中于成果转化阶段与大型企业，对中试阶段、中小企业支持不足。中小企业作为高技术产业链创新的重要力量，面临资金短缺等问题，其创新能力提升受限，制约产业链整体韧性。

3.3 激励约束机制不完善，长期投资意愿不足

缺乏针对耐心资本投资高技术产业的专项激励政策，税收优惠、财政补贴等支持力度不足，耐心资本风险与收益不匹配，投资回报缺乏保障，长期投资意愿不强。

约束机制不健全,部分机构存在“短贷长投”等短期化倾向;监管与评价机制侧重短期盈利,忽视长期价值创造;国资考核缺乏差异化,存在“国资不敢投”的体制束缚,制约国有耐心资本投入。

3.4 协同机制不健全,赋能合力未形成

政府与市场协同不足,政府引导基金市场化程度低,行政干预过多,政策缺乏系统性与针对性;企业、投资机构、科研机构协同不够,产学研融合不深入,创新链条断裂,耐心资本资源整合作用难以发挥。

产业链上下游协同创新机制缺失,缺乏“风险共担、利益共享”的合作格局,创新成果难以快速推广,影响产业链韧性提升的整体效能。

4 耐心资本提升高技术产业链韧性的对策建议

针对上述困境,结合赋能机制与高技术产业发展实际,从扩大供给、优化配置、完善机制、构建生态四个维度,提出针对性对策,推动耐心资本与高技术产业链深度融合。

4.1 扩大耐心资本供给,构建多元化来源体系

强化政府引导基金引领作用,设立高技术产业专项引导基金,通过市场化运作撬动社会资本参与,发挥政府资金放大效应。放松社保基金、保险资金等长期资金投资限制,提高其对高技术产业的投资比例,完善回报与风险补偿机制,调动参与积极性。

完善多元化融资渠道,发展债权、夹层融资等模式,支持耐心资本机构通过发行基金份额等筹集资金;吸引外资耐心资本参与,构建“政府引导、市场主导、社会参与”的多元化供给体系。

4.2 优化资本配置,提升赋能精准度

明确投资方向,聚焦高技术产业链基础研究、核心技术研发等“卡脖子”环节,杜绝投向产能过剩领域。完善投资决策与风险管控机制,发挥战略科学家作用,提高投资精准度,推动资本向优质创新项目聚集。

优化资本在创新各阶段的配置,加大对基础研究、中试阶段的投入;推出中小企业专项耐心资本产品,解决其资金短缺问题,提升产业链整体创新能力。

4.3 完善激励约束机制,增强长期投资意愿

出台专项激励政策,对投资高技术产业的耐心资本机构给予税收减免、财政补贴等支持,降低投资成本、提高回报。完善资本市场退出渠道,优化科创板、创业板退出机制,建立风险补偿机制,保障投资收益。

加强监管,规范耐心资本投资行为,杜绝短期化倾

向;建立注重长期价值的评价体系,完善国资考核与创新容错机制,破除“国资不敢投”的束缚。

4.4 构建协同创新生态,形成赋能合力

推动政府引导基金市场化运作,减少行政干预,完善高技术产业创新政策与知识产权保护体系。深化产学研融合,搭建协同创新平台,推动企业、投资机构、科研机构精准对接,促进成果转化。

引导产业链上下游建立“风险共担、利益共享”的协同机制,培育产业创新联合体,推动创新成果快速推广,提升产业链协同性与韧性,实现“科技—产业—金融”良性循环。

5 结论

耐心资本与高技术产业链的发展需求高度契合,通过资金支撑、风险缓释、资源整合、生态赋能四大机制,能够有效推动高技术企业核心技术突破,强化产业链稳定性、抗风险能力与协同性,实现产业链韧性提升,形成“耐心资本→技术创新→产业链韧性”的传导链条。

当前,我国耐心资本在赋能过程中面临供给不足、配置低效、激励约束不完善、协同机制不健全等困境。需通过扩大多元化供给、优化资本配置、完善激励约束、构建协同生态等措施,推动耐心资本与高技术产业链深度融合,充分发挥其赋能作用,破解高技术产业链发展瓶颈,提升产业链韧性,为国家科技安全 and 经济高质量发展提供有力支撑。

参考文献

- [1]潘为华,侯雪玲,潘红玉.耐心资本如何重塑半导体产业链韧性?——复杂适应系统视角下的组态分析[J].财经理论与实践,2026,47(02):27-34.
- [2]杜浩阳,代涵硕.耐心资本、产业链供应链韧性与制造业企业高质量发展[J].数学的实践与认识,2025,55(12):115-133.
- [3]陈雅兰,陈委民.耐心资本赋能企业原始创新的内在机理与实现路径[J].会计之友,2025,(06):32-35.
- [4]仲伟俊.新型基础设施建设、数字技术创新“增量提质”与制造业产业链自主可控能力[J].新疆社会科学,2024,(02):55-67.
- [5]金星,郭谊.数字经济、技术创新与制造业产业链自主可控能力[J].现代管理科学,2023,(02):143-151.

项目课题:浙江省哲学社会科学规划重点项目(25NDJC024Z);浙江省社科联研究课题(2026N189)