

张晓晶 宋相阳 李俊成 | 壮大耐心资本：理论逻辑、时代价值与现实路径

张晓晶 中国社会科学院国家金融与发展实验室主任

宋相阳（通讯作者）中国社会科学院大学经济学院博士研究生

李俊成 中国社会科学院金融研究所副研究员

摘要：在全球科技革命与国内转型发展的关键期，耐心资本作为连接科技创新、产业升级与金融支持的核心纽带，其理论研究与实践探索具有重要现实意义。本文从理论逻辑、时代价值与实践路径三个维度对耐心资本进行了系统梳理与拓展总结。研究表明，从供需结构来看，需求端因创新活动的高不确定性和信息不对称而面临长期资金支持不足问题，供给端则受投资者风险厌恶、流动性偏好及制度环境不确定性等多重影响，导致供需出现显著错配；进一步分析供求互动机制，发现契约设计与产权分配对提升耐心资本配置效率起到关键作用。从时代价值来看，耐心资本在长期演进过程中，持续推动科技进步与产业变革，在新时代更是成为培育新质生产力的重要力量。为壮大耐心资本，需构建多层次的供给体系、优化供求匹配机制、完善制度环境，从而为培育新质生产力、推动经济高质量发展提供坚实的实践支撑。

关键词：耐心资本；科技创新；产业升级；供需匹配；制度环境

一、引言

当前，中国正处于一个战略机遇和风险挑战并存的关键发展阶段。从全球维度看，新一轮科技革命和产业变革正以前所未有的速度纵深推进，人工智能、量子信息、生物技术等前沿领域科技的突破不断重塑全球产业格局，大国之间围绕科技制高点、未来产业主导权的竞争日趋激烈，核心技术领域“卡脖子”困境更凸显出自主创新的紧迫性。从国内发展看，经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，传统依靠要素驱动的增长模式难以为继，培育以技术创新为核心的新质生产力、推动产业向价值链高端跃升，成为实现经济结构转型升级的必由之路。而这一过程中，从基础研究的“0”到“1”突破，到技术成果的中试转化，再到产业生态的培育成熟，每个环节都需要长期、稳定的资本投入。

正是在这样的背景下，耐心资本作为连接科技创新与产业升级的关键纽带，其价值被提升至国家战略层面。2024年4月30日召开的中共中央政治局会议指出，“要因地制宜发展新质生产力。要加强国家战略科技力量布局，培育壮大新兴产业，超前布局建设未来产业，运用先进技术赋能传统产业转型升级。要积极发展风险投资，壮大耐心资本。”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，“鼓励和规范发展天使投资、风险投资、私募股权投资，更好发挥政府投资

基金作用，发展耐心资本。”这些重要部署是党中央立足世界百年变局加速演进、国内高质量发展进入关键期的战略全局，针对科技革命与产业变革交汇期的复杂形势作出的科学决策。其彰显了以长期资本支撑长期创新、以创新驱动新质生产力蓬勃发展，进而推动经济高质量发展、构建现代化产业体系、提升国家核心竞争力的坚定战略定力，为我国在新一轮全球竞争中抢占科技与产业制高点锚定了关键方向。

耐心资本作为支撑长周期创新的核心资本形态，其独特价值在于能够穿透基础研究到产业化的全周期壁垒，既能以长期资金陪伴技术研发跨越“死亡之谷”，承载从实验室成果到中试转化的高风险试错，又能通过持续的资源赋能推动科技成果落地生根，更能以资本为纽带打通“科技—产业—金融”的循环，成为激活创新生态的关键支点。基于这一核心价值，近年来我国在耐心资本培育方面加快步伐。科创板“硬科技”定位引导资本聚焦长期价值，政府引导基金规模持续扩大，私募股权市场对早期项目的关注度不断提升。但整体而言，仍存在供给规模不足、期限错配突出、风险分担机制不完善等问题，难以充分满足芯片制造、生物医药、高端装备等领域的长周期创新需求。因此，如何构建与中国创新生态相适配的耐心资本供求体系，已成为破解当前科技与资本“两张皮”难题、支撑国家创新驱动发展战略的关键课题。

要破解这一关键课题，前提在于对耐心资本的本质属性与运行规律形成系统性认知。从国际研究视野看，国外学者对耐心资本的探讨

多集中于比较政治经济学框架下，Deeg 等将耐心资本定义为具备抗波动性、稳定性的长期资本，强调其不因短期利益波动而轻易撤资的“忠诚”特质，并构建了相对全面的识别框架。Kaplan 进一步指出，耐心资本所具备的长周期与高风险容忍度特点，使其得以跨越经济周期，为突破性创新提供持续而稳定的金融支持。在国内，新结构经济学较早倡导该概念，将耐心资本定义为一种基于“关系”的资本形态，即投资者愿意承担相应风险，为被投对象注入长期资金，以期在其发展壮大后获取长期回报。随着国家层面将耐心资本提升至战略高度，相关研究在国内迅速拓展，理论成果不断丰富。李三希等系统阐释了耐心资本的定义，并深入探讨其在推动新质生产力发展中的重要作用。洪银兴等则从内涵与外延角度深化了对耐心资本的认知，并分析了不同的资本形态对新质生产力的支持路径。丁任重等通过对耐心资本长期性、风险性等五大特征矩阵的归纳，深刻揭示了其通过要素引导、风险共担与政策协同机制对新质生产力形成的支撑作用。陆岷峰等从“募、投、管、退”全流程出发，探讨了耐心资本运作的体制机制构建问题。齐昊等提出，耐心资本不仅是一种关键生产要素，也体现了生产关系对先进生产力的适应性调整，其逻辑超越了传统金融的短期逐利模式，更契合高科技企业长周期成长的内在需求。胡海峰等则从耐心资本概念特征、投资动因与社会经济效应等维度进行分析。上述研究形成的共识是，耐心资本具备长期导向、高风险容忍、注重价值共创并部分兼具正外部性等核心特征。

现有研究虽已围绕耐心资本的相关理论展开了诸多探索，但以科

技术创新和产业升级为锚点的研究仍稍显不足，或局限于理论深度而广度不足，或覆盖面虽广却专业深度有限，尚未形成系统性的整合。鉴于此，本文在既有研究的基础上，从耐心资本供需理论机制、时代价值与实践路径等方面进行更综合而深入地梳理与挖掘，力求通过剖析耐心资本在创新链条各环节的功能特性，揭示其价值实现的底层逻辑，从而为更精准地释放耐心资本潜力、充分发挥其在培育新质生产力中的支撑作用提供坚实的理论依据与实践指引。

二、壮大耐心资本的理论逻辑

（一）耐心资本的需求理论

创新作为经济增长的核心驱动力，其研发活动的顺利推进高度依赖长期、稳定的资本支持，这种对“耐心资本”的内在诉求与现实中高新技术企业的融资困境形成鲜明对比。这种困境的根源之一在于创新活动的本质特征与资本逐利逻辑之间存在深层矛盾，具体表现为两大维度的约束。

其一，高不确定性与正外部性。创新的高不确定性与正外部性，共同构成了耐心资本流向高新技术企业的核心障碍。创新的不确定性体现在两个方面：一方面，创新本身在技术突破上就具有不确定性，即便有多年的积累，也无法准确判断是否能够取得成功，一旦失败，将损失其迄今为止的研究投资。另一方面，技术取得突破的时间节点具有不确定性，不同的时间节点取得成功的企业获得的收益不同。产业组织理论中关于企业之间的博弈研究表明，创新本质上是一场众多

企业之间的“研发竞赛”，未能率先取得技术突破的企业只能获得模仿者的回报，需要承受一部分研发投入的沉没成本，只有在激烈的竞争中率先取得技术突破的企业才能获得作为创新者的回报。这种“赢家通吃”的特性使创新投资的风险远高于常规生产活动，导致风险厌恶型资本倾向于回避长期承诺。从正外部性看，创新成果的非竞争性与部分排他性导致研发投资的私人回报与社会回报出现系统性错配。一方面，创新的非竞争性意味着创新成果可被人无限复制使用而边际成本为零，这使得创新具有显著的正外部性——社会整体能通过技术扩散、模仿学习等方式广泛受益。另一方面，创新的部分排他性中的“排他性”虽然给研发者带来了进行研发投入从而获得技术性垄断收益的激励，但这一部分排他性的“部分”，也即不完全性，又使专利保护等制度只能为创新者带来短期垄断利润，无法阻止模仿者在保护期后甚至保护期内通过规避设计获得研发收益成果。这种收益捕获不对称导致一个核心矛盾：创新者仅能占有其创造价值的一小部分，而大部分社会收益则被后续模仿者分摊，使私人回报远低于社会回报。这种激励失衡直接削弱了市场主体进行研发投资的动力——当创新的成本与风险主要由个体承担，而收益却由社会共享时，理性投资者自然会减少对高风险、长周期创新项目的投入，形成创新资本供给不足的市场失灵。上述两类因素的叠加，使创新企业在“死亡之谷”中的融资困境呈现出系统性特征：高不确定性推高了耐心资本的风险溢价，而低排他性则压低了资本的预期回报，两者共同构成高风险—低收益的逆向激励，导致资本端因风险收益不匹配而退缩；同时，企业

既难以通过短期收益覆盖研发成本，又无法独占创新价值，对耐心资本的需求也因投入回报失衡而被抑制。更重要的是，这种由创新本质特征引发的困境，进一步加剧了创新领域的信息不对称——高不确定性使项目价值评估难度陡增，而正外部性引发的知识外溢担忧，则进一步压缩了企业信息披露的动力。这种信息层面的深层矛盾，成为高新技术企业获取耐心资本的又一重关键制约，需要进一步剖析。

其二，信息不对称。在科技创新领域的资本市场中，信息不对称构成了耐心资本有效配置的核心障碍。潜在创新者作为信息优势方，往往掌握着项目质量、技术可行性、自身执行能力等关键内部信息，而投资者因缺乏技术评估能力与行业认知，处于信息劣势地位。这种信息差导致信息优势方缺乏如实披露信息的动力——夸大项目潜力可能为其争取到更有利的融资条件，而投资者若想验证信息真实性（如技术成熟度、市场前景），需投入极高的调研成本（包括技术专家咨询、市场数据验证等），这使得有效信息的传递渠道严重受阻。当信息不对称达到一定程度时，逆向选择随之产生：投资者无法区分项目的真实质量，只能依据市场平均水平评估价值并确定资本成本，甚至因规避风险而退出市场。这导致本应获得融资的真正具有潜力的高质量项目因难以承受过高的融资成本而被迫放弃，最终引发金融市场失灵——资金无法有效流向最具长期价值的创新领域，直接抑制了耐心资本的有效需求。更进一步地，即便因为信息传递不畅通导致潜在创新者出现资金缺口，但由于技术成果具有非竞争性特征，过早披露核心信息可能导致模仿者免费搭车，出于对“知识外溢”的防备，

创新者在进行融资时往往选择战略性隐瞒关键信息，这就限制了信号传递的有效性，使信息不对称问题难以完全解决。此外，所有权和经营权分离引发的道德风险也不容忽视，融资成功后，创新者的目标可能与投资者偏离，进而可能会过度消费或直接规避风险项目。潜在的耐心资本无法顺利在市场上找到合意的投资项目，较好的研发项目无法获得充分的长期资金支持，从而导致金融市场价值发现机制失灵，耐心资本的价值无法充分释放。要解决这一问题，需要有效的机制设计与制度安排。信号传递理论指出，企业家可通过提高自身资本投入向投资者传递项目质量信号：企业家投入越多，表明其对项目未来收益的信心越强，项目价值的可信度也越高。金融中介通过持有贷款或证券类资产，将信息内化为“私有产品”，减少了信息外溢的问题；同时，其通过专业能力实现的合理资产定价，间接解决了信息的真实性与可信度难题，从而在信息生产与传递中形成天然优势。尽管信号传递与金融中介能在一定程度上缓解信息不对称问题，但在长期投资领域（如早期创新、战略研发），由于技术路线不确定、研发进度非透明等因素，信息不对称的复杂性与隐蔽性更高，上述机制的作用效果往往受限，因此信息不对称及其衍生的道德风险与逆向选择，仍是制约耐心资本有效供给的核心障碍之一。

耐心资本的需求理论深刻揭示了长期资本与经济发展关键领域之间的结构性适配机制。从生产要素的属性看，耐心资本通过嵌入资本循环的全链条，弥补了短期资本在长周期创新与再生产过程中的功能性缺位；从基础设施建设与产业升级的视角出发，耐心资本则通过

支撑“基础设施—创新—产业升级”的动态循环，成为破解长周期投入瓶颈、引导技术迭代路径的关键性资源。从高新技术企业的角度分析，创新活动固有的高不确定性、显著正外部性及严重的信息不对称，使其对耐心资本形成了结构性依赖，同时也暴露出市场机制在风险—收益平衡方面的制度性缺陷。深入理解这些需求机制的意义，不仅在于解释资本错配所导致的现实困境，更在于为政策设计与制度安排提供理论依据。唯有通过制度创新重构激励与约束机制，在风险与收益之间实现更合理的跨期分担，缓解信息不对称所导致的供需脱节，才能有效提升耐心资本对实体经济的配置效率，为技术突破与产业跃迁注入持续而有力的发展动能。

（二）耐心资本的供给理论

耐心资本是资本的一种异质性形态，其收益逻辑遵循资本贴现原则，其合意供给的形成，更需以成本—收益的平衡为前提。从本质上看，耐心资本的核心属性仍在于实现资本的保值增值，只有当长期投入能够形成清晰可预期的回报闭环，才可能持续吸引资金流入，从而保障其供给的稳定性与可持续性。然而，当前耐心资本供给不足的根本原因，在于多重约束叠加所导致的高成本结构。一方面，投资者的风险厌恶和流动性偏好构成了行为层面的双重限制，使长期资金配置意愿受阻；另一方面，制度环境的不确定性进一步放大了投资者对未来收益与退出机制的担忧，显著抬升了长期资本的机会成本与风险溢价。二者作用叠加，导致市场普遍呈现出典型的期限结构错配：短期

资本因满足高流动性与低风险诉求而相对过剩，而真正具备长期视角与耐受能力的耐心资本却严重稀缺。

其一，流动性偏好与风险厌恶的双重约束。耐心资本的供给不足受到流动性偏好与风险厌恶的双重约束，而这一约束的深层根源在于投资者的短视特征。流动性偏好构成了第一重约束，其核心是投资者对即时流动性的本能需求与长期资产流动性缺陷之间的矛盾。流动性偏好理论认为，投资者天然倾向于将资金配置到可随时变现、能应对紧急需求的资产中，而长期资产普遍具有锁定期长、退出难度大的特征，若资金被锁定，投资者将丧失应对不确定性的灵活性。D-D 模型进一步揭示了银行体系在这一矛盾中的核心作用：银行通过建立资产池，为众多流动性需求不确定的存款人提供流动性保险，并将所汇集的资金投入到回报较高的长期资本项目中，这类长期资产往往缺乏流动性，一旦市场出现信心动摇，引发储户集体挤兑，银行将不得不提前清算资产，从而导致实体投资项目中断并造成重大经济损失。因此，银行负债端所具有的流动性与资产端所固有的非流动性，既构成了其存在的根本价值，也成为其脆弱性的内在根源。风险厌恶构成了第二重约束，且与流动性偏好存在深层关联。经典投资理论揭示，投资者普遍具有风险厌恶特征，将流动性偏好解释为投资者对风险的行为反应：当风险感知上升时，投资者会减少风险资产持有，增加流动性资产比例，并倾向于在无风险资产与风险资产之间分散配置以平衡风险与收益。受技术研发可能失败、政策导向可能调整、市场需求可能变化等因素影响，长期资产的不确定性更大，使风险厌恶型投资者

即使面对更高的潜在收益,也会回避配置,或要求更高的资产回报率、风险溢价和流动性溢价以补偿额外承担的风险,这进一步压缩了耐心资本的供给空间。机构投资者受个人认知能力、市场竞争压力和现有激励机制影响,更倾向于注重短期回报,进一步强化了上述约束。以上因素构成了流动性偏好与风险厌恶约束耐心资本供给的核心逻辑。

基于此,一个完善的供给生态需要建立期限转换和风险分散机制,以提高资本的跨期配置意愿和能力。现代投资组合理论指出,投资者的最优决策应基于资产组合而非单个资产,通过持有不完全相关的资产,如将高风险长期资产与低流动性资产、低风险短期资产组合,可显著降低组合整体风险。“三基金定理”进一步拓展了这一逻辑,长期投资者可将财富在市场组合(风险资产)、无风险资产及一个专门用于对冲投资机会集变动的“对冲组合”之间进行配置,从而在跨期维度上实现期望效用最大化。这些理论为缓解耐心资本供给的双重约束提供了重要思路。从实践看,一方面,期限转换机制可通过金融工具的创新与管理技术来实现,将短期资金向长期资本平滑转化,以缓解流动性约束。如,永续债通过“无固定到期日+定期付息”的设计,既满足了发行方的长期资金需求,又通过定期收益的稳定性吸引短期投资者,实现了短期资金向长期资本的沉淀。另一方面,资产负债匹配管理技术(如久期管理)的运用,可显著缓解金融机构在面临短期偿付义务时,所持资产变现能力不足带来的流动性错配风险,增强其跨期资源配置的稳定性。

其二，制度环境的不确定性加剧。从制度环境的视角看，法治化与高标准市场体系建设是耐心资本有效供给的基础性支撑。制度作为一种公共产品，其对于市场的核心功能在于维护秩序、稳定预期从而降低不确定性，而这种功能对耐心资本尤为关键，从某种程度上说，其完善程度直接影响资本的耐心程度和发挥作用的效果。硬制度环境的核心是法律体系、监管框架与市场基础设施，其完善程度直接决定投资者对长期收益的信任度。机构投资者在选择投资目的地时，更倾向于股东保护法律完善、经济和金融发展水平较高的国家。因为这类较高质量的制度，一方面能够规范市场秩序，降低交易成本，提高资源配置效率；另一方面可以降低投资者的风险，提高投资预期收益。简言之，政府稳定、法律健全的国家能为投资者提供更可靠的环境，从而吸引资本流入。“卢卡斯悖论”深刻印证了这一点：尽管新兴市场和发展中国家具备理论上的资本吸引力，但由于其治理体系不完善和金融市场脆弱性等硬制度缺陷，实际获得的外部资金与发展需求之间存在较大缺口，这削弱了开发性金融机构的支持效能。这些机构现行的绩效分配机制往往倾向于向 GDP 规模较大、制度环境较优的中等收入国家倾斜，这导致低收入国家在资金获取上面临结构性障碍，加剧了全球经济的不均衡发展。软制度环境主要体现为宏观经济稳定性、政策连贯性与社会信任，其核心功能是塑造投资者对未来的“耐心程度”。如，通货膨胀等宏观经济不稳定因素是典型的软制度短板，高通胀率会引发经济不确定性，导致人们对未来产生“失控感”与“不满情绪”，进而降低对未来收益的重视，减少长期投资意愿。

政策的不确定性放大了上述负面机制，在技术快速迭代的背景下，这一问题更为突出。以人工智能、基因编辑、量子计算等前沿科技领域为例，技术突破常常先于伦理规范和监管规则的建立，导致监管政策存在显著的时滞性。这种滞后加剧了投资者对于政策突变或监管收紧的担忧，进而显著提升了长期项目的政策风险溢价，促使资本趋向于流入监管明确、风险可控的短期领域，抑制了耐心资本的有效供给。当政策缺乏连续性与可预期性时，即使投资项目本身具备较高的技术潜力与商业价值，耐心资本也可能因规则多变而选择观望甚至退出。

制度环境作为耐心资本生长的土壤，其健全性直接决定了耐心资本的形成与扩展。破解耐心资本供给不足的关键在于制度环境的系统性优化。具体而言，在硬制度层面，应强化法治建设、提高政策执行稳定性，健全长期资本市场基础设施（如多层次退出机制），并完善监管沙盒制度，在坚守技术伦理与风险底线的前提下，为耐心资本营造稳定可信的环境；在软制度层面，应通过前瞻性政策指引、明确的技术发展规划及政府与市场的沟通协调机制，缓解投资者对政策不确定性的担忧，稳定其长期预期。唯有通过硬制度与软制度的协同优化，才能培育出适合耐心资本生长的沃土，引导更多长期资本流向具有战略价值的创新领域，充分释放其在支撑经济高质量发展中的巨大潜力。

耐心资本的供给理论揭示了长期资本形成机制的复杂逻辑，从微观层面的贴现因子定价，到宏观层面的政策引导，再到流动性约束与风险偏好之间的协调机制，直至制度环境对长期预期的支撑，多个环

节共同构成了耐心资本供给的系统性生态。面向未来，推动耐心资本有效供给的关键在于，在尊重其收益逻辑的基础上强化机制建设与工具创新：一方面，通过金融工具和市场机制的创新，缓解资本的流动性约束与风险规避倾向；另一方面，借助制度环境的持续优化，稳定投资者的长期预期。最终，构建一个微观定价有效、宏观引导有力、制度支撑稳固的耐心资本供给体系，使其更好地适配实体经济中创新驱动与产业升级的长期需求，为实现高质量发展注入持续动能。

（三）耐心资本的供求互动理论

耐心资本供求互动本质上是异质性资本与差异化需求之间的动态适配。前文分别从供给与需求两端勾勒出耐心资本的形成逻辑与实体经济的结构性诉求，然而，供给能力的存在与需求诉求的提出，并不必然促成资源的高效配置。供给端的行为约束与制度依赖，与需求端创新活动的不确定性之间，存在着显著的风险认知差异、收益预期错位与权利分配矛盾，进而形成资本过剩与融资饥渴并存的结构性悖论。破解上述困境，实现耐心资本的有效配置，关键在于构建一个激励相容、风险共担、权益协调的资本供求治理机制，以推动耐心资本从潜在价值向现实动能的高效转化。

对于耐心资本的供给方来说，关键在于通过收益保障与风险缓释机制，降低长期投资的机会成本与风险厌恶，重塑其参与长期项目的意愿边界。一方面，可引入阶梯式收益分配机制（如优先回报条款），在投资初期优先保障资本方的一定比例回报，以缓解资本锁定所引发

的流动性焦虑，实质性降低其内生贴现率，从而提高其长期资金配置的积极性。另一方面，对于风险较高的创新项目，可通过引入政府担保等风险补偿机制提供底线保障。政府或公共部门通过明确的担保安排或隐性兜底，能够提高投资者对“最坏情形”的容忍度，从而拓展其在高不确定性、高投入项目中的参与边界，尤其适用于基础设施和前沿科技领域。

对于耐心资本的需求方来说，治理机制的核心在于缓解信息不对称、提升激励一致性，确保资本投入后的资源高效运转与目标导向。一方面，可借助对赌协议、研发里程碑与阶段性绩效指标，将融资节奏与项目进度动态绑定，引导管理团队围绕关键目标持续投入，避免资源错配与战略漂移。另一方面，通过设置股权动态调整条款，在项目取得阶段性成果后，赋予管理者更高的剩余索取权，实现激励与贡献的对称匹配，进一步激发其技术突破与商业化转化的积极性。此外，将管理者薪酬结构与长期技术指标挂钩，亦可有效防止短期行为，强化企业与资本方的长期利益绑定，从而逐步构建起面向长期主义的治理文化。

退出机制是实现耐心资本良性循环的关键制度保障，其核心在于提供可进可退的路径安排，增强长期投资的安全感与灵活性。一方面，通过完善多层次资本市场体系，提供如股权转让、并购退出、科创板上市等多样化的退出渠道，能够增强投资者的流动性预期与风险承受力，从而强化其长期投资意愿。另一方面，对于未达预期的高风险创

新项目，应建立清晰、规范的清算机制，并探索设立“技术破产保护”制度，为失败项目提供制度化的容错空间，在保障投资者基本权益的同时，推动形成宽容失败、允许试错的创新生态。通过畅通资本回收路径与设立技术容错制度，为耐心资本参与创新投资提供可进可退的安全阀，双轮驱动耐心资本形成可持续的正向循环激励，从根本上提升其服务创新与长期发展的活力与稳定性。

耐心资本的有效配置并非简单的供需撮合过程，而是一个高度依赖治理结构与制度安排的系统性工程。只有通过契约设计、产权分配、风险缓释与退出安排的多维协同，才能打破供需错配的结构障碍，真正实现耐心资本与科技创新、基础设施建设等战略领域的深度融合，进而服务于经济高质量发展的根本目标。

三、壮大耐心资本的时代价值

在全面建设社会主义现代化国家的新征程上，耐心资本肩负着关键的历史使命——成为培育新质生产力的核心力量。面对科技革命与产业变革的浪潮，突破性创新往往周期长、风险高、不确定性大，亟需超越短期逐利逻辑的资本形态。耐心资本以其深厚的战略定力、长远的投资视野和对价值创造的笃定，甘坐“冷板凳”，敢闯“无人区”，为前沿技术攻坚、原创成果转化和颠覆性产业孵化提供不可或缺的支撑。

（一）驱动技术创新与产业升级

耐心资本的长期价值投资理念，决定了其在驱动技术创新与产业

升级中起到关键作用。其核心机制在于以更低的贴现率、更长的投资周期和更高的风险容忍度，对传统资本的估值逻辑形成系统性纠偏——将资源配置重心从短期套利转向长期价值锚定。产业升级的根本动因在于技术创新，但技术从实验室走向产业化的过程中，横亘着被称为“死亡之谷”的关键断层：此时技术已完成原理验证，但尚未形成稳定的商业创新模式，风险特征难以被传统金融工具定价，导致传统风险投资往往因回报周期模糊、不确定性高而却步，倾向于用高贴现率折算未来收益，要求更高的风险溢价。在这一阶段，企业亟须持续的研发投入、商业路径探索与组织能力建设以支撑规模化生产，而这些投入往往具有沉没成本属性——一旦中断，前期积累的技术与经验将大幅贬值。投资者因对长周期不确定性的审慎态度而选择观望，企业则因缺乏匹配风险偏好的资金支持而陷入存续困境，这种资本供给端的风险规避与需求端的融资约束形成严重错配，二者的叠加效应最终导致资源配置向短期可见收益的项目倾斜，而长期回报潜力大的高科技项目（尤其是基础研究转化类项目）因折现值被低估而陷入融资困境。这种估值逻辑的偏差造成了系统性扭曲：资本不仅无法为真正需要长期培育的技术创新提供合理估值，更可能迫使创新主体为迎合短期指标而牺牲核心技术突破，最终导致具有巨大未来潜力的技术在起步阶段就因当前价值太低而夭折。耐心资本恰恰为破解这一困局提供了关键支撑。其通过调低折现率、延长价值评估周期，将中长期技术收益纳入当期投资决策的考量框架。这一机制的核心在于，它承认技术创新的非线性回报特征：突破期可能持续数年甚至数十年，但一

一旦形成产业化能力，将产生指数级增长的价值。耐心资本的持续注入能够让企业熬过回报空窗期阶段，陪伴其技术成熟度跨越临界点，顺利穿越“死亡之谷”。

耐心资本能够打破传统资本因短视决策而形成的技术路径依赖，使被传统资本忽视的新兴技术（如 AI、量子计算、绿色能源）有机会生根发芽，从而突破既有技术路径的锁定，实现真正的产业跃迁。技术路径依赖是指技术解决方案在早期可能因历史偶然、规模经济等因素被锁定于非最优路径，即便存在更高效的替代方案，也难以在短期内实现切换。传统资本因追求短期回报，更倾向于向已形成规模效应的成熟技术路径倾斜，从而进一步强化路径锁定。而耐心资本对长期价值的关注，使其能够容忍新兴技术在初期的低效与试错，为潜在更优的技术路径提供生存空间，从而为产业升级注入“换道超车”的可能性。

值得注意的是，企业技术迭代依赖基础设施，前沿技术的商业化更依赖配套基础设施，耐心资本同时作用于企业成长与基础设施建设，可打通科研突破与产业升级的梗阻，实现从技术突破到产业变革的良性闭环。这正是耐心资本的独特价值——不但是资金提供者，更是创新生态的培育者，通过长期投入与生态协同，成为连接技术与产业的关键桥梁。

（二）促进科技、产业、金融三者的良性循环

耐心资本的核心特征是期限长、对短期市场波动不敏感、不频繁

依赖外部再融资，从而在发生冲击后可以减轻融资溢价波动，进而平滑经济波动。宏观经济模型的波动理论中，金融加速器（BGG）模型引入了金融摩擦，该机制的核心是外部融资溢价会受到企业净值的影响，企业净值越高，外部融资溢价越低，反之则越高。根据此机制设定可以推论，经济冲击会影响企业净值，进而影响外部融资溢价，导致投资变化；投资减少会使资本积累放缓，资本存量下降，最终通过生产函数影响产出。需要明确这个链条：初始冲击—企业净值—外部融资溢价—投资—资本积累—产出—进一步影响净值，循环往复，加速放大了冲击造成的波动效应。而耐心资本的核心特征恰好能对这一加速机制形成对冲——获得耐心资本支持的企业或项目受益于已有的长期稳定的资金，在冲击发生后，可弱化外部融资溢价对企业净值波动的敏感性，进而切断上述循环链条，打破波动的加速循环，减弱金融加速器的放大效应，实现对经济波动的平滑。具体到耐心资本对科技创新企业的作用上，表现为通过提供长期稳定的资金成本、连续的融资支持，使其获得相对符合预期的研发成果和产出，以对创新路径发展规律的精准把握，全周期陪伴创新主体发展壮大。

传统的投资模式对失败的容忍度较低，一旦项目在某个阶段未能达到预期目标，资金支持可能会立即中断。相比之下，耐心资本蕴含的跨期损失递延机制，通过长期资金期限设计，将短期可能的损失分摊到更长周期中，避免因短期业绩波动导致的资金撤离，将允许试错的理念转化为可操作的金融方案，助力创新企业专注于研发投入，大大提高了创新创业成功的概率，促进科技、产业、金融的良性循环。

在这一循环中，创新活动持续稳定，可增强企业净值韧性，进一步弱化金融加速器的冲击传导，形成宏观与微观的正向联动，减少经济体中由于资金链断裂引发的金融风险，保障经济平稳健康运行。

四、壮大耐心资本的现实路径

当前，市场中存在的不敢投、不愿投、投不准现象，与供而不稳、需而难得的结构性矛盾同源同构。其根源在于：对投资长期属性的保障不足、对收益规律的适配欠缺及供需对接机制的运行梗阻。因此，亟需构建系统性政策支持体系，从供给体系完善、供需匹配增效、抗波动机制优化到政策监管协同多维度发力，为耐心资本的形成、流动与循环打造适配其特性的制度环境。这既能稳定其长期投入预期，又能保障其合理收益，最终引导其在科技创新、产业升级中深度赋能，服务国家长期发展战略。

（一）构建多层次的耐心资本供给体系

耐心资本作为支持科技创新和基础设施建设等长期性事业的重要资金形态，其供给体系的构建亟需在拓展资金来源、优化结构配置与完善退出机制等方面形成系统性布局，构建一个多维协同、动态可持续发展的供给生态。

1.拓宽资金来源渠道，激活长周期资本潜力，推动短周期资金期限转换。扩大耐心资本供给的关键在于双向发力。一方面，深度挖掘既有长周期资金的配置潜力。养老保险基金、社保基金、企业年金、商业保险资金及国有资本等长线资金，凭借负债久期长、风险承受能

力较强的特征，是耐心资本的天然供给主体。应通过适度放宽其在科技创新领域的投资比例限制、简化投资审批与备案流程等方式，引导这类资金更多流向早期研发、基础设施等高不确定性、长回报周期领域，为整个市场的耐心资本供给注入稳定的“压舱石”。另一方面，通过金融工具与机制创新增强短期资本的期限转换能力，实现非耐心资本向耐心资本的结构性转化。通过设立封闭式资金池、优化资产负债结构配置、实施期限错配管理等方式，将部分高流动性资金锚定于长期项目。同时，发行超长期特别国债、永续型产业基金等政府主导型金融工具，可有效吸纳社会储蓄资源，引导其向科技创新等具有公共品属性的长期领域集聚，从而拓宽供给边界，突破短期资金难以服务长期需求的约束，形成多元化的资金供给格局。

2.优化耐心资本的市场配置结构，匹配科技创新全生命周期的资本需求。不同发展阶段的创新活动对资本的属性要求存在显著差异，需构建分层次、有梯度的资本组合体系以提升适配性。在种子期与初创期，应强化政府引导基金、天使投资的孵化作用，通过财政支持、风险共担等机制减少私人资本对项目的顾虑；在成长期，侧重发挥风险投资、产业资本的加速作用，依托其在技术评估、产业整合和市场推广等方面的综合能力，推动技术成果向商业化转化；在成熟期，则需引导社保基金、保险资金等大规模耐心资本进入，支撑技术的规模化应用与产业链延伸。通过这种“接力式”的资本配置，确保创新项目在研发、验证、产业化等各阶段均能获得匹配其风险特征与资金需求的耐心资本支持，提升资本投放的精准度与效率。

3.畅通退出机制，构建“投入—退出—再循环”的良性循环生态。

长期投资天然伴随流动性不足与退出路径不确定性，需通过多元化制度安排，为投资者提供灵活、可预期的变现通道。一方面，可鼓励设立专业化并购母基金、发展私募股权二级市场（S基金）等工具，拓展包括股权转让、战略并购、产业整合在内的多样化退出渠道，降低投资退出对一级公开市场的过度依赖。另一方面，应依托多层次资本市场体系，充分发挥科创板、北交所等适配科技型企业特征的上市平台功能，推动技术估值与市场价值之间的有效联通，提升长期投资的价值兑现能力。通过构建“多通道退出+可预期收益”机制，不仅能够增强投资者对长期项目的资金回收信心，还能实现退出资金的再循环与再配置，从而形成耐心资本“投入—退出—再投资”的闭环生态，提升市场对长期投资的积极性与可持续性。

（二）提高耐心资本供求的匹配效率

耐心资本有效服务实体经济的关键在于其与实体经济的精准对接，核心在于破解信息不对称导致的资本错配难题。通过增强技术趋势的可预见性、规范企业信息披露、培育专业化投资能力的多维度协同，可显著降低资本筛选成本，提升长期价值发现的效率。

1.强化技术演进的前瞻性研判，依托第三方权威机构明晰未来投资布局前景。前沿技术的不确定性是制约耐心资本进入的核心障碍，建立权威、系统的技术评估机制是提升投资项目价值可识别性的重要途径。应依托国家实验室、产业创新联盟等公信力平台，针对人工智

能、生物医药、新能源等前沿领域，定期发布涵盖技术成熟度等级（如TRL体系）、产业化瓶颈、市场趋势预测及政策风险提示的专业化评估报告；同时，结合产业政策导向与市场需求变化，提供细分赛道的投资价值评估与风险预警。这类权威信息有助于引导投资者理性识别具有长期战略价值的布局方向，提升其参与科技投资的前瞻性与科学性，从而推动资本与潜力项目的精准对接。

2.优化企业信息披露制度，减少供需双方的信息不对称。高科技创新企业高投入、高风险、短期回报有限的特征，决定了其在吸引耐心资本过程中必须具备高度透明、系统清晰的信息披露机制。一方面，应引导企业构建从研发到产业化的全链条信息披露框架，除常规财务数据外，重点披露核心技术原理、关键研发进展、专利布局情况、中试数据验证及市场拓展规划等与长期价值相关的信息。另一方面，建立多层次的有效监督体系，引入独立第三方审计机构核验技术数据真实性，依托行业协会并联合监管部门制定信息披露指引与违规惩戒规则，通过“强制披露+信用约束”确保信息的完整性与可靠性。信息环境的改善可直接降低耐心资本的尽职调查成本，使其更易识别真正具有创新潜力的企业，从而提升资本配置的精准度。

3.加强投资者专业能力培育，培养懂科技、识风险的耐心资本主体。新产业、新技术的复杂性对耐心资本的认知能力提出了更高要求，需通过系统性培育提升投资者的专业判断力。具体路径包括：其一，构建产学研协同的投资者教育体系，联合高校、科研机构与龙头企业，

开设前沿技术解读、产业生态分析等专项课程，通过案例教学、实地调研等方式提升资本对技术商业化逻辑的理解。其二，推广“科学家+企业家+投资人”的协同甄别模式，在投资决策环节引入技术专家对研发可行性进行评估，邀请行业资深从业者研判市场落地潜力，形成多维度的价值判断框架。其三，培育专业化技术型投资机构，鼓励产业龙头企业设立专注于产业链上下游的风险投资基金，依托其对产业痛点的深刻理解，更精准地识别技术创新与商业价值的结合点。投资者能力的提升不仅能增强其对长期项目的信心，更能推动耐心资本从财务投资向价值共创转型，最终实现资本与创新的深度耦合。

（三）优化耐心资本承受短期市场波动的机制设计

耐心资本的长期属性使其不可避免地面临短期市场波动与不确定性冲击，而机制设计的核心在于增强资本对短期波动的容忍度与适应性，避免因短期冲击中断长期投资逻辑。通过风险分散工具、税收激励政策与适配性考核体系的协同，可有效降低短期波动对长期价值的干扰。

1.构建市场化风险分散与对冲机制，增强耐心资本抵御波动的风险韧性。其核心是针对创新项目与长期投资的高不确定性，通过金融工具创新搭建多层次风险缓冲体系，将原本由耐心资本独自承担的集中风险，转化为可通过市场机制分散、对冲的系统性变量。一方面，推广风险证券化工具，如开发技术路线保险为特定技术研发失败提供损失补偿，推进专利池担保以专利组合为质押获取融资并分散单一专

利失效风险,通过风险转移机制降低耐心资本的直接损失。另一方面,探索建立技术期权交易市场,允许投资者通过购买技术路线选择权(如特定技术的商业化优先权),对冲因技术迭代方向变化导致的投资风险。这类市场化工具能将集中的风险分散至更广泛的市场主体,既增强耐心资本对短期波动的容忍度,又提升其在长周期投资中的抗冲击能力,为持续投入高不确定性领域提供风险“安全垫”。

2.实施差异化税收激励政策,通过调整收益成本结构强化长期投资导向。其核心在于重塑短期收益与长期成本的权衡逻辑,借助税收杠杆改变资本的收益核算方式,引导资本主动偏好长期价值。具体措施包括以下几个方面:其一,对“投早投小”项目实施阶梯式税收减免,根据投资期限设定差异化所得税优惠比例,投资周期越长,优惠力度越大,引导资本向早期长周期项目倾斜。其二,推行科技创新投资税收递延制度,允许投资者将当期投资成本在未来收益实现时抵扣,降低短期现金流压力。其三,对长期持有硬科技企业股权的资本实施资本利得税差异化征收,持有年限越长,税率越低(如持有5年以上免征部分资本利得税)。通过上述调整,税收政策从收益端降低短期投资的吸引力,从成本端减轻长期投资的资金压力,双管齐下弱化投资者对短期波动的敏感程度,从利益机制层面系统性强化长期投资动机。

3.建立适配耐心资本的考核与激励机制,通过矫正评价导向引导长期价值聚焦。机构投资者的决策行为高度依赖考核导向,需通过机

制设计纠正短期业绩至上的倾向，构建与耐心资本长周期、高风险、重战略特征相匹配的制度体系，从源头引导投资行为向长期价值倾斜。在考核周期上，应建立覆盖项目全生命周期的评价框架，将研发阶段的技术突破、产业化阶段的市场验证、成熟期的产业链带动效应等长期成果纳入考核，而非仅关注年度或季度回报；在评价维度上，需强化战略价值权重，对支撑国家科技自立自强、培育新兴产业的项目，适当放宽短期财务指标要求，增加技术专利数量、行业标准制定参与度等非财务指标的考核权重。在管理人激励方面，试点“基础管理费+超额收益分成+战略贡献奖励”的复合薪酬模式，基础管理费保障基本运营，超额收益分成与项目长期退出回报挂钩，战略贡献奖励则针对实现关键技术突破、培育产业链生态的项目单独设置。这种机制能引导管理人跳出短期业绩波动的焦虑，更专注于长期价值创造，从决策端增强耐心资本对短期冲击的承受能力。

（四）推动宏观政策、监管规则与长期投资逻辑相协调

宏观政策与监管环境的稳定性是耐心资本健康持续成长的重要前提，其核心在于通过制度协同营造与长期投资逻辑适配的外部环境，降低政策不确定性对耐心资本配置的干扰。通过政策协同、监管创新与容错机制的构建，为耐心资本提供清晰、可预期的制度框架。

1.增强宏观政策取向的协同性与一致性，减少短期波动对长期投资的干扰。要打破政策工具各自为战的局限，通过系统性统筹财政、货币、产业、科技政策，构建与长期投资逻辑适配的政策合力，避免

因短期调整冲击耐心资本的配置节奏。具体而言，财政政策应对科技创新项目实施长期承诺制，以跨年度预算框架保障补贴资金的连续性，避免年度预算变动打断长周期研发进程。在货币政策上，可通过定向降准、专项再贷款等工具，为耐心资本提供稳定的低成本资金渠道，弱化市场利率短期波动对长期融资成本的干扰。在产业政策上，在人工智能、量子科技等领域明确长期扶持方向，减少因短期政绩目标调整导致项目中途停滞。这种多政策协同的核心是向市场传递长期支持的明确信号，让耐心资本确信政策不会因短期经济波动而转向，从而更敢于投身原创性创新、颠覆式创新等长周期领域，逐步培育资本市场的长期主义文化。

2.构建兼具规则确定性与机制弹性的监管体系，打造风险可控、创新包容的制度生态。监管对耐心资本的核心价值在于，既通过明确规则划定风险边界，又保持机制弹性为创新留足试错空间。针对前沿技术领域的创新性与探索性，实施“负面清单+包容审慎”的监管框架，以清单形式明确禁止性领域，清单之外的创新活动默认允许试错，为市场主体提供可预期的制度边界，减少因规则模糊导致的投资犹豫。对于量子计算、基因编辑等风险复杂度较高的特殊领域，需进一步引入监管沙盒机制作为补充：在风险可控的前提下，通过设定限制性测试范围和全流程风险管控措施，允许创新技术在真实市场环境中开展深度测试，实践先试后管模式。这种机制既能为企业提供容错空间，又能通过测试数据积累优化监管规则，实现小范围试错与大规模推广的平滑衔接。有效的监管体系能为耐心资本提供稳定预期，投

资者既可预判合规风险，又不必担心创新因规则滞后而受阻，从而更愿意投身长期技术探索，最终实现风险防控、创新激励与耐心资本长效配置的多重协同。

3.优化责任界定与容错机制，构建适配耐心资本特征的风险包容体系。关键在于通过精准拆解责任边界，将“三个区分”的原则转化为可操作的容错规则，为耐心资本的合理试错提供清晰指引。其一，区分市场风险与决策失误，对技术路线竞争失败、产业政策调整等不可抗力导致的项目损失，明确豁免相关主体的决策责任，避免将客观环境变化归咎于主观判断失误。其二，区分个体项目与整体组合，允许耐心资本在整体组合收益率达标的情况下，容忍一定比例的个体项目失败，契合创新投资高失败率换高回报率的行业规律。其三，区分勤勉尽责与道德风险，通过投资决策全流程留痕与第三方评议机制，对尽调充分、程序合规但结果未达预期的项目，免于追究管理人责任，同时严防形式合规、实质失职的道德风险。这种精细化的责任切割，既能守住不纵容失职失德的底线，又能为耐心资本解除怕担责、不敢投的后顾之忧，最终引导资本更主动地投身原创性创新、颠覆式技术研发等高不确定性领域，让鼓励探索、宽容失败的理念真正落地。

（本文原载于《经济纵横》2025年第11期，编发时有删减）