

耐心资本赋能科创企业高质量发展的理论逻辑与实践方略

兰 鹏 贺 城 张兴祥

摘 要:科技创新成果只有被应用于推动传统产业改造升级、战略性新兴产业发展、未来产业培育,才能有效转化为现实的新质生产力,而科创企业是实现科创成果产业化应用进而完成新质生产力培育的重要主体。作为带动各类先进生产要素实现创新性配置的关键枢纽,耐心资本是培育科创企业的重要资本供给来源。赋能科创企业高质量发展是壮大耐心资本的题中应有之义,但资本“不愿投”“不敢投”“不能投”是当前耐心资本赋能科创企业高质量发展亟待解决的现实问题。从理论逻辑来看,耐心资本通过重构科创企业价值增值的“时间逻辑”以克服“不愿投”、优化“金融机构—科创企业”合作博弈关系以克服“不敢投”、突破科创企业“脱嵌”困境以克服“不能投”,进而推动科技研发周期与资本回报周期的有机适配,激发全社会内生动力和创新活力。从实践路径来看,通过构建“研发—生产—流通”全链条增值逻辑,完善“募、投、管、退”全链条协同运转,培育“评估—资源—市场”嵌入共生系统,进而实现耐心资本“主动投”“大胆投”“能够投”,增强耐心资本对科创企业高质量发展的赋能作用。

关键词:耐心资本;科创企业;高质量发展;产业创新

中图分类号:F276.44 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-7543(2025)11-0072-12

科技创新和产业创新深度融合是发展新质生产力的基本路径。科创企业作为科技创新和产业创新深度融合、实现科技成果转化为新质生产力的重要组织载体,其高质量发展具有以下主要特征:自主科技研发大体量和稳定的资金投入、科技研发成果具备规模化和产业化落地的可行性、将科技研发长期与国家和社会发展的需要相结合。然而,科创企业在实现高质量发展过程中往往存在研发投入高、回报周期长、失败风险高等问题,因而较难获得传统资本的青睐。这些问题具体表现为:如何保证科创企业在自主科技研发和试错过程中规避投融资期限错配和供需错配?如何防止金融机构与科创企业在博弈关

系中为追求科创成果流动性溢价和规避自身经营风险而陷入零和(甚至负和)博弈的困境?如何制定系统性政策,以保证科创企业的科技创新及其相应的产业化和商业行为不“脱嵌”于国家和社会发展需求,从而解决在投资科创企业过程中长期存在的“不愿投”“不敢投”“不能投”等问题?

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》明确指出,要“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”^[1]。2024年12月召开的中央经济工作会议进一步提出,“健全多层次金

基金项目:教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“宏观政策的经济分析与定量评估”(22JJD790049)。

作者简介:兰鹏,中国社会科学院大学“马克思主义理论骨干人才计划”博士研究生;贺城(通信作者),辽宁大学经济学院讲师;张兴祥,厦门大学经济学院教授、博士生导师。

融服务体系,壮大耐心资本,更大力度吸引社会资本参与创业投资,梯度培育创新型企业”^[2]。耐心资本是一种新兴的、更加理性的、坚持价值投资和长期投资的资本形态,是面向科技创新的战略型创业融资需求的资本形态,是健全多层次金融服务体系、加强全生命周期金融服务的重要力量。耐心资本对科创企业高质量发展具有强大的赋能作用,具体体现为耐心理念和运作机制可以充分发挥正向溢出效应,不仅有助于科创企业从多个维度对资本“时间压缩”逻辑进行修正,为科创企业高质量发展提供稳定的资金流,而且可以使科创企业专注于科技突破、产业链完善、商业化开拓,长期助力党和国家发展战略需求的全生态链路构建,成为加快发展新质生产力、推进科技创新和产业创新深度融合、培育科技创新型企业的重要抓手。厘清耐心资本赋能科创企业高质量发展的理论逻辑和实践路径,对于健全我国科技金融体系、深化金融供给侧结构性改革、加快发展新质生产力具有重要的理论价值和现实意义。

一、相关文献综述

从现有研究来看,当前学术界围绕耐心资本的内涵特征、现实挑战、培育路径形成了较为丰富的研究成果。

在耐心资本的内涵特征方面,相关研究认为,耐心资本泛指对风险有较高承受力且对资本回报有着较长期限展望的资金,是具有明确指向性、长周期成长性、风险规避性和总体收益性的中长期投资^[3],其能克服传统资本短期逐利性和高风险偏好,融合社会进步和环境价值^[4],在形式上包括科技信贷、风险投资等工具^[5]。从马克思主义政治经济学的视角看,耐心资本具有“资本一般”的一般性、不同于短期资本的特殊性、接受社会主义上层建筑有效规约的个别性^[6]。

在培育耐心资本的现实挑战方面,相关研究认为,从宏观上看,当前发展耐心资本面临资本

市场短期化倾向、各类资本长期投资意愿不足、“金融—科技—产业”循环体系存在堵点等问题^[7];从微观上看,发展耐心资本面临多重结构性难题,包括募资来源的稳定性和可持续性不足、国资系统的考核评价体系存在失调、退出通道尚不健全等^[8]。

在耐心资本的培育路径方面,相关研究认为,在政策实施上,需以政策定力激发耐心资本活力、以分类精准施策培育更多类型耐心资本,进而以多层次科技金融服务体系精准支持科技企业^[9];在生态营造上,需要积极培育耐心理念和容忍失败的文化、建立完善的创业创新生态系统,进而完善我国的耐心资本供给和配置架构体系^[10]。此外,应注意避免“以扩张促垄断、以垄断促估值”的企业增长模式^[11],并为投资方和科技方的双边冒险精神的相互联结与彼此联动提供良好环境,以支撑科技风投成为耐心资本^[12]。

现有研究成果为进一步发展耐心资本奠定了良好的学理基础,但总体来看,目前学术界对耐心资本的研究多为宏观方面的整体性阐释,只有少数文献从微观视角阐释耐心资本与企业发展之间的关系。在难点问题上,戚聿东和沈天洋从企业视角指出,耐心资本培育发展存在创业投资市场规模收缩、创业投资出资人结构性失衡等困境^[13]。在赋能机理上,姜中裕和吴福象指出,发展耐心资本有助于缓解信息不对称和委托代理冲突,进而促进制造业企业的公司治理优化和创新效率提升^[14];杨国玉和唐亮指出,耐心资本占比提高可通过提升信息披露质量、提高内部控制水平和降低委托代理成本,显著增强企业韧性^[15];田丹等人同样认为风险投资有助于新创企业增强韧性,并发现相较于独立风险投资,企业风险投资对新创企业韧性的作用更为显著^[16]。深入具体企业类型,杜磊等人探讨了深化国有企业改革与推动国有资本“耐心化”、使国有资本率先成为耐心资本的内在逻辑^[17]。这些研究为本文的

进一步探讨奠定了基础,然而,现有研究较少聚焦科创企业这一特定的企业类型,也未从微观视角全面梳理耐心资本与科创企业高质量发展之间的内在关系;其对赋能机理的阐释也主要从优化科创企业内部治理结构出发,并未涉及耐心资本同时赋能科创企业的外部伙伴关系和内部治理关系的复合性。基于此,本文从微观经济运行出发,厘清耐心资本赋能科创企业的梗阻堵点,研究如何发挥耐心资本的重要支撑作用,在科技创新和产业创新深度融合的基础上赋能科创企业高质量发展。

本文运用政治经济学的研究范式,结合“时间价值”增值理论、博弈论和波兰尼的“嵌入性理论”,厘清耐心资本与科创企业高质量发展之间的逻辑关系。进一步地,基于耐心资本在科创企业生产性循环全链条中的特点和运行规律,揭示耐心资本赋能的理论逻辑和实践路径,即通过重构“时间价值”增值逻辑、优化“金融机构—科

创企业”合作博弈关系、突破科创企业发展中的“脱嵌”困境,实现从传统资本“不愿投”“不敢投”“不能投”到耐心资本“主动投”“大胆投”“能够投”的转变,为科创企业高质量发展提供学理支撑,进一步深化对耐心资本微观溢出效应的理解,以推动我国经济高质量发展。具体逻辑框架如图1所示。

二、耐心资本赋能科创企业高质量发展的理论逻辑

马克思在《资本论》中系统阐述了资本主义社会中资本对增殖性的狂热追求。大卫·哈维指出,资本对流动性和增殖性具有双重需求,资本为了增殖性就要求“生息的货币资本可以自由地、不受拘束地、持续地流动”^[18],逐利是资本的一般性标签。科创企业作为新一轮科技革命和产业变革的主力军,是资本的主要需求地和流向地。然而,科创企业面临如下问题:研发投入回

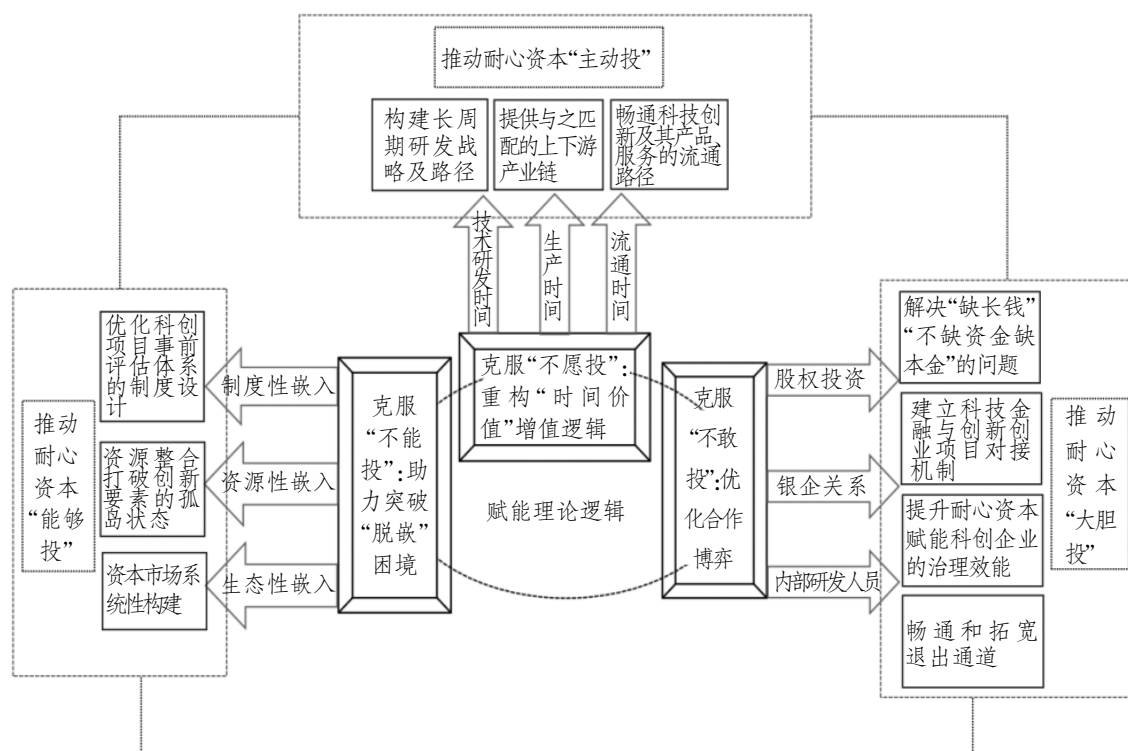


图1 耐心资本与科创企业高质量发展之间的逻辑关系

报周期长,大多数投资者的投资行为偏向短期交易,对股价波动较为敏感,为迎合市场预期可能减少长期研发投入以维持短期利润,缺乏长期稳健的资本投资回报;其深陷于科创企业与股权投资机构、科创企业与银行、科创企业与内部研发人员的零和博弈甚至负和博弈困境中,放大了资本对于风险的厌恶程度;资本的逐利性容易使其从科技创新产品和服务的研发、生产和流通中“脱嵌”,以致服务于科技创新的一系列固定资本和投入机制难以形成。这也是资本“不愿投”“不敢投”“不能投”的根源所在。

(一)克服“不愿投”:耐心资本重构科创企业“时间价值”增值逻辑

马克思指出:“只是社会必要劳动量,或生产使用价值的社会必要劳动时间,决定该使用价值的价值量。”^[19]在社会主义市场经济体制下,科技创新研究成果的价值同样由社会必要劳动时间决定,科创企业作为科技创新与研究成果应用的主要载体,“对技术创新、产品创新、产业创新具有天然的敏感性和紧迫感,具有连接科技与产业的天然优势”^[20]。科创企业在科技研发、产品测试、量产及商业转化等生产性循环的各个节点,需实现稳健过渡和运行。但这类企业普遍存在研发周期长、短期利润低、试错成本高的特点,加之在过去较长一段时期内,“我国资本市场的短期化倾向较为明显,许多投资者更倾向于通过频繁交易获取短期收益,而缺乏长期投资的耐心”^[7],出现资本对科创企业“不愿投”的倾向。这也进一步导致科创企业常出现生产性循环中断、资产价值丧失、发展持续性不足等问题。耐心资本作为中国特色社会主义制度下对资本治理模式的探索性创新,从技术研发时间、生产时间、流通时间三个维度发力,实现在社会主义市场经济条件下进行长期、稳健的投资,从而对资本“时间压缩”逻辑进行修正,克服资本“不愿投”的问题。

第一,耐心资本重构科创企业的科技研发“时间价值”增值逻辑。传统资本市场的季度财报制度催生了“时间贴现率陷阱”,即科创企业被迫将科技研发时间切割为以可量化的阶段性成果为标志的时间段,并反馈给资本市场及投资人,以获得进一步的科技研发资金支持。这反映了资本对于高收益和低风险的双重追求,这样的投融资机制也使得科创企业很难专注于革命性、突破性科技的长期创新和研发,进而难以实现科技进步带来的利润率上升,加剧了资本“不愿投”的倾向,使研发循环陷入负向反馈中。而在党和国家政策的指导下,引导耐心资本注入科创企业,通过跨周期配置资金,可实现技术研发成本在时间维度上的分散,破解研发周期与资本回报错配的“时间困局”。

第二,耐心资本重构科创企业的生产“时间价值”增值逻辑。在传统资本市场下,往往采用指数贴现模型,导致远期生产价值被过度折现,驱使企业压缩生产周期以获得短期、快速回报。这往往使得科技创新服务于短期利润的获取,难以以为资本市场和投资人带来长期、可持续的利润回报,不利于资本长期投资科创企业,甚至形成恶性循环。而耐心资本的注入,使得科技创新产品的测试周期从“失败即终止”演变为“失败即迭代”,倾向于构建多条并行的生产工艺路线,每条路线保留多个可逆的容错节点,在压缩产品进入商业化应用时间的同时,将生产周期延长至技术成熟临界点,保障科创产品的创新性、良品率以及与社会需求的契合度,将传统生产过程中的“时间消耗逻辑”转化为“时间增值逻辑”。

第三,耐心资本重构科创企业的流通“时间价值”增值逻辑。在传统资本市场下,科技知识产权的流通速度较慢、科技变现周期较长,限制了科技流通和商业化应用的进程,也导致了资本“不愿投”现象。然而,耐心资本通过阶梯式注资配合技术过渡专项基金的模式,搭建“研发一代、储备一代、商用一代”的技术流通—迭代矩阵,使

技术成熟度曲线与市场接纳曲线实现同步,确保每代技术流通转化时都能维持较高的产能弹性和长期稳定的利润回报,同时大幅降低技术流通和迭代导致的沉没成本,解决资本“不愿投”问题。

(二)克服“不敢投”:耐心资本优化“金融机构—科创企业”的合作博弈关系

传统金融资本以追求流动性溢价为核心,往往基于单次博弈和短期博弈设计合约框架,导致科创企业与股权投资机构、科创企业与银行、科创企业与内部研发人员这三类博弈关系陷入零和博弈甚至负和博弈的困境,存在科创企业融资不足与银行惜贷并存的悖论^[21],这些都会放大资本对于风险的厌恶程度,进而引发资本“不敢投”问题。耐心资本具有长期性和风险容忍性,能将单次博弈、短期博弈转变为重复博弈、长期博弈,通过跨期声誉积累和动态激励约束,影响参与者的策略选择,系统性优化科创企业与股权投资机构、科创企业与银行、科创企业与内部研发人员这三类博弈关系,促进“金融—科技—产业”的协同。

第一,耐心资本赋能科创企业与股权投资机构由短期“信号博弈”进入长期“声誉博弈”。在单次融资场景中,科创企业倾向于通过高质量产出成果向投资机构传递“高质量”信号,但由于信息不对称,低质量企业可能通过“过度包装”模仿高质量信号,致使信号失真,投资机构难以有效甄别项目价值而利益受损,金融资本选择逃离,最终引发市场萎缩^[22]。当耐心资本赋能科创企业与股权投资机构进入重复博弈、长期博弈时,融资行为转变为多轮次、分阶段的长期合作。对于科创企业而言,在任何时刻出现虚报研发进展等机会主义行为都将损害其在后续融资中的声誉,提高未来融资成本甚至触发资本退出。这种跨期约束迫使企业规避短期信号造假,转而通过持续的技术突破和透明化披露以积累声誉。同时,对于股权投资机构而言,长期博弈

使其能够通过观察企业多阶段行为修正判断。例如,企业若在首轮融资后持续实现研发的阶段性目标,机构可适当降低股权要求比例,形成高信任度叠加低干预度的合作模式;反之,若企业偏离承诺,机构可采取冻结后续注资等惩罚策略。在此动态博弈中,专注长期价值创造的科创企业能获得低成本资金支持,而投机性科创企业则被淘汰出局。

第二,耐心资本赋能科创企业与银行机构由短期“风险博弈”进入长期“共担博弈”。在单次借贷场景中,银行机构往往通过提高利率对冲科创企业的高风险性,而科创企业为偿还高息负债往往被迫选择高风险高收益项目。这种短期信贷博弈容易造成恶性循环,银行因坏账风险进一步收紧信贷,而企业因生存压力风险偏好上升,最终导致科创企业陷入融资困境。耐心资本赋能的长期信贷合约能改变这种博弈关系,形成风险共担机制。例如,银行可通过阶梯利率设计,将贷款利率与企业长期表现动态绑定——在科创企业初创期提供低息长期贷款以缓解企业现金流压力,若企业按期形成技术成果、达成技术转化,则维持低利率;若企业偏离既定路径,则根据具体表现上浮利率或暂停放款。科创企业为持续获取低成本融资,必须主动控制风险规模,形成“低风险—低利率”的良性互动。

第三,耐心资本赋能科创企业与内部研发人员由短期“契约博弈”进入长期“信任博弈”。在短期雇佣场景中,企业为降低代理成本,往往倾向于短期绩效激励,将研发人员的薪酬与短期可量化的科研成果指标进行绑定,这导致研发人员集中资源于易出成果的应用型创新,回避需要长期投入的基础科学研究和颠覆性技术探索,造成创新生态的短视化。而耐心资本赋能科创企业在内部治理中往往采纳长期雇佣策略,这促使科创企业建立起跨周期、显隐结合的激励约束体系,通过股权期权等激励工具,将研发人员薪酬与技

术创新生命周期挂钩,进而提升科创企业研发人员从事长期科技研发的积极性,推动高质量科技成果竞相涌现、加速转化。与此同时,由于避免了短视化创新,研发团队能获得更大的技术路线决策权,进而实现研发声誉积累,在无形中提升人力资本和劳动获得感。造假等机会主义行为的隐性成本在长期博弈中大大提升,可能使研发人员选择踏实从事科研工作。

(三)克服“不能投”:耐心资本助力科创企业突破“脱嵌”困境

在资本主义生产方式下,科创企业在经历一段时间的稳定发展后,往往会陷入“脱嵌”于经济社会需求的困境。原因在于,资本的逐利性驱使科创企业追求短期利润,主要表现为从科技创新转向概念炒作、金融工具创造、套现离场等。同时,当前新自由主义在西方资本主义国家指导理论中处于支配地位,导致西方许多科创企业从科技创新产品和服务的研发、生产、流通中“脱嵌”,难以建立起服务于科技创新的一系列固定资本和投入机制等,进一步加剧了“脱实向虚”问题,陷入系统性、体制性的“不能投”困境。我国依托相对独立的坚实工业基础和超大规模国内市场优势、对资本账户的审慎管理等有利条件,实现了产业、市场、货币的相对独立自主,避免了对发达国家的生产依附、市场依附和货币依附,成功遏制了经济“脱实向虚”趋势^[23]。卡尔·波兰尼曾指出:“自我调节市场的概念是乌托邦,它的推进被社会现实的自我保护所阻止。”^{[24][12]}耐心资本注入科创企业可以通过制度、资源、系统生态等的多重嵌入,成为调和市场效率、长期科技创新和社会目标的“再嵌入”工具以及社会自我保护的手段,助力科创企业突破“脱嵌”困境,推动我国经济社会高质量发展。

第一,耐心资本从制度与政策的长期保障层面筑牢制度性嵌入的基础。卡尔·波兰尼认为,社会主义本质上“是工业文明的内在倾向,这种倾向有意识地试图使市场从属于一个民主

社会,从而超越自发调节的市场”^{[24]198},这种社会制度可以将经济行为嵌入制度框架中,以摆脱自由市场“脱嵌”引发的社会危机。耐心资本作为社会主义市场经济中的关键生产要素,可以积极依托国家战略规划、资本市场制度改革等,定向进入长期从事国家战略性前沿领域、新兴科技创新的企业中,降低短期逐利和资本“不能投”的可能性。

第二,耐心资本从资源整合的社会性层面筑牢资源性嵌入的基础。“经济体系,从原则上说,是嵌入在社会关系之中的”^{[24]232},而科技创新作为社会化的系统性工程,需要突破资本的单向度支配逻辑,转向与社会资源网络的深度互构。资源性嵌入的本质是耐心资本通过社会网络的结构性赋权和关系性契约,推动技术要素转向与社会的系统化共生,最终实现创新系统与社会价值的深度嵌套。耐心资本通过“资本—资源”的共生关系重构创新逻辑:一是以社会网络强化资源耦合,通过耐心资本长期锚定产学研节点的动态交互,构建知识流动和资源适配的社会网络;二是以价值理性超越工具理性,将资源分配从效率优先的“市场脱嵌”转向社会效益导向的“再嵌入”,通过耐心资本的社会化属性调和创新资源的公共性与排他性之间的矛盾。

第三,耐心资本从协同共生与系统韧性的关系层面筑牢生态性嵌入的基础。科技创新并非单一主体的线性突破,而是多元主体在复杂交互中形成的动态共生网络。耐心资本凭借其长期、稳定投资的特性,通过“资本—生态”的双向嵌入机制,在如下两方面赋能科创企业创新:一方面,以资源为纽带促进产学研协同、产业链上下游互补,例如通过资本布局引导基础研究机构与市场化企业形成知识共享闭环;另一方面,耐心资本的长期主义特质能够容忍创新试错、平衡生态内竞争与合作关系,避免掠夺式发展。这种生态性嵌入不仅突破了传统资本同时追求流动性和增殖性的桎梏,更通过构建风险共担和收益

共享的生态契约,增强系统抵御外部冲击的韧性,从而实现科技创新下经济效率与社会可持续性的深层耦合,克服资本“不能投”难题。

三、耐心资本赋能科创企业高质量发展的实践方略

“资本是社会主义市场经济的重要生产要素,在社会主义市场经济条件下规范和引导资本发展,既是一个重大经济问题、也是一个重大政治问题,既是一个重大实践问题、也是一个重大理论问题。”^[25]耐心资本是我国在新一轮科技革命和产业变革中推进科创企业高质量发展的关键抓手。应在党的领导和有为政府的支持下,从多层面引导,变“不愿投”“不敢投”“不能投”为“主动投”“大胆投”“能够投”,并积极培育耐心资本的投资生态,扎实推进基础研究和技术研发。

(一)推动耐心资本“主动投”:构建“研发—生产—流通”全链条增值逻辑

传统资本追求高增殖性的本性,与科创企业科技研发、生产、流通过程中固有的长回报周期、不稳定回报、短期低利润等特征存在深刻矛盾,导致资本“不愿投”成为制约科技创新的核心梗阻。系统性地破解这一难题,必须构建一套将“耐心”内化为价值增值逻辑的新型支持体系,推动耐心资本“主动投”。

在科技研发时间维度上,引导耐心资本为科创企业构建长周期研发战略及路径。通过“揭榜挂帅”的形式,依托国家大型实验室和企业实验室,引导耐心资本注资科创企业,使科创企业立足于科技长期研发,拓展高附加值行业。设立跨周期研发基金,将国家重大科技创新攻关项目分解为多个研发周期,据此设计阶梯注资计划,避免一揽子拨款可能引致的资金滥用和金融化使用,根据技术进展分阶段、长周期投入,并在每个研发周期设置中长期容错窗口,设立专项容错资金池,保障研发的连续性,重构科技研发的时间

价值增值逻辑。

在生产时间维度上,引导耐心资本为科创企业提供与之匹配的上下游产业链。以科创企业为主体,推动耐心资本沿着科创企业的最新研发成果,实施“研发一代、储备一代、商用一代”的并行项目管理,积极对接相应的上下游企业。依据“中心—外围”的生产组织模式,畅通生产性循环的全过程,使科学技术融入生产过程,并与市场需求实现结构性同步,构建多条具备可逆容错节点的工艺路线,保障科创产品的创新性、良品率以及与社会需求的契合度,使科创企业可以为耐心资本提供较高的产能弹性和长期稳定利润回报,降低耐心资本在推动技术流通和迭代过程中形成的沉没成本,为资本“时空压缩”的修复提供有效解决方案。

在流通时间维度上,引导耐心资本为科创企业畅通科技创新及其产品、服务的流通过程。不同于传统的资本形态,耐心资本长期、稳定服务于研发、生产、流通全链条。在国家知识产权相关法律法规的基础上,发挥市场在资源配置中的决定性作用,引导耐心资本为科技及其产品和服务对接专业的市场渠道和品牌营销机构。这不仅能助力科创企业提供物美价廉的科技产品和服务,还能帮助其找到实现商业价值的最佳路径,实现科技研发和盈利创收的统一,助力耐心资本长期扎根于科技创新及其产品、服务的流通过程中。这套体系将“耐心”内化为增值逻辑,通过在研发、生产、流通领域为耐心资本提供长期稳定利润回报,系统性克服资本“不愿投”的障碍。

(二)推动耐心资本“大胆投”:完善“募、投、管、退”全链条协同运转

耐心资本的培育离不开体制机制的保障,其对科创企业内外部博弈关系的优化效果与健全的体制机制息息相关。为此,需要完善耐心资本“募、投、管、退”全链条协同运转,在募资环节化解期限错配,在投资环节缓解信息不对称,在

管理环节完善激励约束机制,在退出环节促成价值实现,助力科创企业高质量发展。

在募资环节,重点解决科创企业“缺长钱”和“不缺资金缺本金”的问题。技术创新和产业创新具有长周期性,当前资本市场供给以偏好流动性的短期资本为主,投融资期限错配明显。为此,一方面,要培育多元化科技金融投资主体,形成多层次金融供给产品,“提高企业股权资本、创业投资资本、长期债权资本的比例”^[26],进而完善针对科创企业的金融全周期接力式服务;另一方面,要引导各科技金融投资主体耐心化,树立价值投资、长期投资理念,增强与技术创新、产业创新周期的适配度。通过率先将国资和政府投资基金培育为耐心资本,动员有条件的社会资本成为耐心资本,尤其是运用国家新兴产业创业投资引导基金、国家中小企业发展基金、国家科技成果转化引导基金以“母基金+参股+直投”方式支持战略性新兴产业和未来产业发展,运用国有企业创业投资基金加大对行业科技领军企业、科技成果转化和产业链上下游中小企业的投资力度,鼓励金融资产投资公司和各类资产管理机构加大直接股权投资力度,支持投资原创性引领性科技攻关的科技金融投资机构发展,为科创企业提供匹配技术周期特性的长期资本供给。

在投资环节,重点解决建立科技金融与创新创业项目对接机制的问题。在拥有长期资本供给后,仍然可能面临资本投向何方的难题,关键在于信息不对称,因而形成一批优质的、符合国家发展方向和战略导向的投资项目,以及加强科技金融投资主体与投资项目的对接至关重要。一方面,推动科技金融投资主体更趋专业化、细分化,能够掌握高新技术领域的前沿动态,具备服务高新技术领域的知识水准。另一方面,健全政府投资有效带动社会投资体制机制。通过加快培育具有股权投资、产业引导、战略咨询等综合服务能力的高质量科技金融创业投资机构,提

升其对特定高新技术细分领域的专业化水平,进而培育发展一批专精特新“小巨人”企业、“隐形冠军”企业,并落实“科技产业金融一体化专项”,加强科技金融投资主体与科创企业的制度型对接。

在管理环节,重点提升耐心资本赋能科创企业的治理效能。一方面,要以耐心资本实现对科创企业的有效激励,通过突出长期性、阶段性的对赌协议,形成多阶段激励方案。例如,将投资款按创新概念验证期、技术工程样机期、量产应用准备期等技术“里程碑”达成情形分阶段注入;又如,为研发团队提供依据技术突破成果兑换的阶梯式股权奖励,激发创新活力。另一方面,要以耐心资本实现对科创企业的有效约束。在对科技金融投资主体的考核机制设计中,突出长期绩效,以其溢出效应促使科创企业趋向硬科技长期研发实效。针对国有资本投资运营公司和政府投资基金,要进一步完善符合科创领域规律和特点、以尽职合规责任豁免为核心的容错机制,针对其他各类科技金融投资主体,要进一步健全长期性绩效评价机制,并建立失败宽容基金,对因创新的不确定性和漫长性导致的财务亏损给予阶段性补助。最终,引导各类资本摒弃“急功近利、快进快出”的浮躁心态,在长期投资和战略投资中支撑科创企业跨越“死亡之谷”。

在退出环节,重点解决畅通和拓宽退出通道问题。当前耐心资本呈现“不耐心”现象,其发展受退出机制不完善这一突出因素的制约^[8]。畅通退出通道并非简单的资本套现行为,而是维系“金融—科技—产业”良性循环的核心链条。耐心资本虽趋向长期投资,但并不等于“永久锁定”,若缺乏有效的退出机制,耐心资本将被掣肘在存量项目中,无法形成“投资—增值—退出—再投资”的流动性闭环。同时,畅通退出通道是分散风险的必然需要,科创项目天然具有高风险性,只有允许科技金融投资主体及时止损或部分退出,才能使其有效保存自身资金体量和实力。此

外,退出通道本身也形成对科创企业的约束机制,只有科创企业达到相应的技术“里程碑”,耐心资本才会持续提供长期资本支持,倒逼科创企业遵守研发承诺。为此,应围绕知识产权估值、尚未产业化的高新技术估值等难题,完善资本市场针对科技金融特定领域的产权交易规范,在此基础上进一步健全首次公开募股、并购、融资人还款、企业回购、协议转让、整体收购等灵活多样的退出机制,形成收益分配、损失分担的科学制度,对打通耐心资本培育堵点进而支撑科创企业高质量发展具有重要意义。

(三)推动耐心资本“能够投”:培育“评估—资源—市场”嵌入共生系统

资本市场对“短平快”模式的追捧,折射出波兰尼所批判的“市场至上主义”对创新规律的扭曲——核心技术研发因资金断流而夭折,人才因考核短期化而流失,产学研合作因利益博弈而低效。科技创新并非孤立的技术活动,而是深深植根于制度环境、资源网络、社会关系的复杂系统。破解这一困局,需要重构创新生态系统,搭建“金融机构—组织管理—产品服务—风险管理”体系,通过制度性嵌入构建稳定的政策保障,通过资源性嵌入激活协同创新生态,为耐心资本创造“能够投”的环境,推动科创企业从“生存竞争”转向“韧性成长”。

第一,锚定制度性嵌入,通过制度设计为耐心资本构建科创项目事前评估体系。积极构建以科技部门为主导,联合高校、金融机构、第三方机构的协同机制。在这一机制中,科技部门不仅是政策制定者和基金项目的审核者,更应主动协调各方资源,推动评估流程和标准的制订及落地;金融机构需要超越单纯的资金供给角色,从资本回报和风险控制双重视角为投资人提供专业意见;高校及科研机构利用对前沿科技的理论探索,为项目技术创新程度、产业化商业化可行性提供理论评估;第三方机构则发挥独立、客观的优势,协助构建系统化的技术价值评估模型,

对尚未产业化、处于早期阶段的技术进行前瞻性定价。投资方不再通过控股地位直接干预技术路线选择,而是形成长周期的、有梯度的对赌协议,重在技术“里程碑”考核,进而赋予科学家“更大技术路线决定权、更大经费支配权、更大资源调度权”^[27],形成有效的科技金融治理结构。这一事前评估体系的建立,可以有效增强耐心资本与科技项目之间的信息对称性,提升资源配置效率,最终推动耐心资本在更早阶段实现对科创前沿的“能够投”,为科技创新注入持续、稳定的长期动力。

第二,锚定资源性嵌入,通过资源整合打破创新要素的孤岛状态,让基础设施、数据等在耐心资本构筑的网络中流动增值。引导耐心资本联合高校、科研院所、企业,共商共建共享创新基础设施网络。以国家重大战略和基础科技研发为导向,鼓励并支持耐心资本与各类创新主体共商共建共享一批大型关键共性技术研发基础设施、中试测试基地、产业化量产基地。同时,着力打通数据壁垒,在保障国家安全的前提下,建立跨机构、跨领域的数据共享与综合利用机制,让沉淀于高校实验室、科研机构数据库以及企业研发过程中的科学数据,在合规流转中激发新的创新潜能,进而引导科创企业“嵌入”要素齐备、循环畅通的创新生态网络,充分发挥基础设施的服务能力、数据的潜在价值、人才的创新活力,最终推动耐心资本“嵌入”科技创新产品和服务的研发、生产、流通全过程,为孕育具有全球影响力的原始创新和突破性技术成果提供沃土。

第三,锚定生态性嵌入,通过资本市场系统性构建为耐心资本“能够投”提供多重机制。首先,制定一系列有关科技创新领域长期投资的法律体系。明确耐心资本在科技创新重点领域的最低投资比例和退出期限,配套成立国家级科技创新风险补偿基金,对早期科技企业的失败项目按比例补偿或者给予退税优惠,降低耐心资本的试错成本。推行阶梯式税收优惠,对持股

超过五年的耐心资本投资者,按年限递减资本利得税,增强投资人对耐心资本的投资和长期持有的意向。其次,促进资本来源的多元化与长期化。金融机构需突破传统以短期存款、债券为主的负债结构,通过设立主权科技基金、发行超长期科技专项债券、引入保险资金与养老金等长期资金池,构建耐心资本蓄水池。这种资本结构的转型,本质上是将源于社会储蓄的金融衍生品从短期套利工具上升为支持技术跃迁的战略性资源,通过延长资本周转周期降低流动性压力,使金融机构能够容忍科创企业的非线性成长路径^[28]。再次,设计适配技术生命周期的金融工具和服务生态。在金融工具层面,规范发展“贷款+外部直投”、知识产权质押贷款等科技金融基础性产品,以及开发阶梯式注资合约、技术期权等新型科技金融产品。在服务生态层面,金融机构应发挥自身的生产要素黏合剂优势,探索完善多样化的、覆盖科创企业成长全周期的科技金融服务模式。例如,在科创企业初创时提供与其相适配的科创股权融资、科技保险等,在科创企业发展成熟时提供与其相适配的中长期银行信贷、科创类债券等。最后,引导耐心资本以责任投资的理念进入科创企业。责任投资理念的核心在于平衡资本增值与社会责任之间的关系,通过对环境、社会和公司治理(ESG)因素的关注,确保资本在追求经济回报的同时能够对社会和环境作出积极贡献^[7]。耐心资本在助力科创企业不断探索突破前沿和尖端科技、提升公司利润水平的同时,还应积极引导耐心资本长期、稳定地推动科技创新赋能全社会经济效益、社会效益的提升^[29],避免为短期盈利而进行金融概念炒作、破坏环境等行为,始终坚守为人民服务的原则。

四、结语

发展耐心资本是深化金融供给侧结构性改革、做好金融“五篇大文章”的核心抓手,更是金

融服务实体经济、赋能科创企业高质量发展的内在要求。传统资本形态在服务科创企业发展过程中产生了适配性不足的问题,主要表现为本文前述的“不愿投”“不敢投”“不能投”问题。“不愿投”的梗阻在于增值速度慢,耐心资本通过重构科创企业价值增值的“时间逻辑”,优化科创企业的技术研发时间、生产时间、流通时间,推动耐心资本“主动投”;“不敢投”的梗阻在于厌恶投资风险,耐心资本通过优化“金融机构—科创企业”之间的合作博弈、赋能科创企业的外部伙伴关系结构和内部治理结构完善,畅通“募、投、管、退”全链条政策环境,进而推动耐心资本“大胆投”;“不能投”的梗阻在于创业投资的生态不健全,耐心资本通过赋能科创企业重新实现制度性嵌入、资源性嵌入、生态性嵌入,推动耐心资本“能够投”^[30]。综上,培育发展耐心资本可以有效破解传统金融短期逐利趋向与科创企业长周期需求之间的矛盾,赋能科创企业高质量发展,助力科技金融从外生“输血”转向内生“造血”,进而推动“金融—科技—产业”的高水平良性循环^[31]。

未来,需进一步加强基于“有效市场”和“有为政府”有机结合的长效投资政策顶层设计,加快推动“科研—产业—资本”闭环,将耐心资本嵌入国家创新体系、国家战略科技力量 and 经济社会发展,构建产业创新生态圈,使其成为推动新质生产力发展、实现高水平科技自立自强的重要支撑,为中国经济长期高质量发展注入持久动能。 **Reform**

参考文献

- [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[M].北京:人民出版社,2024:11.
- [2] 中央经济工作会议在北京举行[N].人民日报,2024-12-13(1).
- [3] 程思富,刘美平.以耐心资本助力新质生产力

- 发展[N].光明日报,2024-06-25(11).
- [4]陈绍辉,孙熙国.资本的二重性与耐心资本的发展进路——基于马克思主义政治经济学的视角[J].经济学家,2025(1):36-45.
- [5]洪银兴,姜集闯.培育和壮大耐心资本 推动新质生产力发展[J].经济学家,2024(12):5-14.
- [6]胡芳,林奕成.耐心资本推动新质生产力发展的马克思主义政治经济学基本原理[J].石河子大学学报(哲学社会科学版),2025(1):1-8.
- [7]贺城,高鹤鹏,林鹏.以耐心资本发展新质生产力:中西分野、二重属性与实践探索[J].中国经济问题,2024(6):29-42.
- [8]陆岷峰,欧阳文杰.耐心资本:发展框架、国际经验与中国路径[J].经济学家,2025(2):14-25.
- [9]李三希,刘希,孙海琳.以耐心资本推动新质生产力发展:特征意义、现状问题与培育路径[J].财经问题研究,2024(10):14-28.
- [10]胡海峰.培育壮大耐心资本:内涵、意义、举措[J].人民论坛·学术前沿,2025(2):96-107.
- [11]齐昊,韩博鸿,李钟瑾.数字经济时代壮大耐心资本的理论基础与实现路径[J].中国经济问题,2024(6):16-28.
- [12]郭蓉娜,白景坤.科技风投机制构建:双边冒险精神耦合增强耐心资本制度效应的路径[J].中国软科学,2025(1):34-46.
- [13]戚聿东,沈天洋.发展壮大耐心资本的多维目标与行动路径[J].改革,2025(4):16-30.
- [14]姜中裕,吴福象.耐心资本、数字经济与创新效率——基于制造业A股上市公司的经验证据[J].河海大学学报(哲学社会科学版),2024(2):121-133.
- [15]杨国玉,唐亮.耐心资本对企业韧性的影响[J].财经科学,2025(3):15-29.
- [16]田丹,丁宝,刘芙蓉.“耐心资本”赋能新创企业韧性:企业风险投资和独立风险投资的差异化作用[J].中国工业经济,2025(7):156-173.
- [17]杜磊,袁一瀛,贺城.国有资本的“耐心”:理论逻辑、现实基础和实践路径[J].经济问题,2025(8):9-18.
- [18]大卫·哈维.资本的限度[M].张寅,译.北京:中信出版社,2017:440.
- [19]马克思恩格斯文集:第五卷[M].北京:人民出版社,2009:52.
- [20]罗主宾,袁汝兵.强化企业科技创新主体地位[N].光明日报,2024-11-12(3).
- [21]王书贞.基于“银企博弈”视角的中小企业融资分析[J].南京大学学报(哲学·人文科学·社会科学版),2007(6):132-138.
- [22]乔治·阿克洛夫.柠檬市场:质量的不确定性和市场机制[J].经济导刊,2001(6):1-8.
- [23]赵敏,张子或.中国为何能抑制“脱实向虚”趋势——基于全球资本循环视角[J].经济发展研究,2025(2):34-50.
- [24]卡尔·波兰尼.大转型:我们时代的政治与经济起源[M].冯钢,刘阳,译.杭州:浙江人民出版社,2007.
- [25]习近平.习近平谈治国理政:第四卷[M].北京:外文出版社,2022:217.
- [26]李思飞,温磊.耐心资本对企业ESG表现的影响研究[J].经济问题,2025(1):48-56.
- [27]习近平在中央人才工作会议上强调 深入实施新时代人才强国战略 加快建设世界重要人才中心和创新高地[N].人民日报,2021-09-29(1).
- [28]张壹帆,孙嘉雯,陆岷峰.铸造新质生产力:科技金融与科技创新深度融合的路径与模式研究[J].农村金融研究,2024(5):70-80.
- [29]涂永红.推动“科技—产业—金融”良性循环[J].人民论坛,2023(6):52-57.
- [30]杨芳,张和平,孙晴晴,等.耐心资本何以助力

企业新质生产力发展?[J].西部论坛,2024
(6):31-47.

科技型中小企业创新[J].厦门大学学报(哲
学社会科学版),2025(2):70-84.

[31]谭燕芝,肖舒雯,姜凌.科技金融、耐心资本与

Theoretical Logic and Practical Strategies of Patient Capital Empowering High-quality Development of Scientific and Technological Innovation Enterprises

LAN Peng HE Cheng ZHANG Xing-xiang

Abstract: Scientific and technological innovation achievements can only be effectively transformed into tangible new quality productive forces when applied to drive the transformation and upgrading of traditional industries, foster the development of strategic emerging industries, and cultivate future industries. Science and technology innovation enterprises serve as key entities in realizing the industrial application of these achievements and thereby cultivating new quality productive forces. As a pivotal hub driving the innovative allocation of various advanced production factors, patient capital serves as a vital source of capital supply for nurturing science and technology enterprises. Empowering the high-quality development of these enterprises is inherently part of strengthening patient capital. However, the persistent reluctance to invest, hesitation to invest, and inability to invest represent critical bottlenecks that urgently need resolution for patient capital to effectively support the high-quality development of science and technology enterprises. From a theoretical perspective, patient capital overcomes reluctance to invest by restructuring the temporal logic of value appreciation in these enterprises. It addresses hesitation to invest by optimizing the cooperative-competitive relationship between financial institutions and tech startups. It resolves the inability to invest by breaking the disembedding dilemma faced by these companies. This approach ultimately aligns the R&D cycle with the capital return cycle, unleashing society's endogenous momentum and innovative vitality. Practically, this involves establishing a value-added logic across the entire "R&D-production-distribution" chain, improving the coordinated operation of the "fundraising-investment-management-exit" chain, and cultivating an embedded symbiotic system of "evaluation-resources-market". This enables patient capital to achieve "proactive investment", "bold investment", and "capable investment", thereby enhancing its enabling role in the high-quality development of technology-based enterprises.

Key words: patient capital; scientific and technological innovation enterprises; high-quality development; industrial innovation

(责任编辑:罗重谱)