文章编号:1003 - 2053(2026)05 - 0949 - 11

# 新支柱产业:理论内涵、培育机制与战略思考

尹西明[1,2],王新宇[1],张济涵[2]
(1. 北京理工大学管理学院,北京 100081; 2. 北京理工大学国际组织创新学院,北京 100081)

**摘 要**:支柱产业是发展新质生产力的主阵地。在全球产业格局重构与新一轮科技革命深度交织、加速演进背景下,系统认识和加快培育新支柱产业,打造发展新质生产力的战略新引擎,成为“十五五”时期推进新型工业化和实现高质量发展的重大理论和政策命题。本文在系统解构支柱产业政策演进脉络与学术研究范式的基础上,界定新支柱产业的内涵与突出特征,建构新支柱产业发展的理论框架,进一步提出了培育和发展新支柱产业的“战略 - 阶段 - 能力 - 成效”(SSC - P)过程机制,并探讨了培养和打造新支柱产业的战略路径。研究为探索中国特色产业政策理论体系,构建支撑新型工业化的新支柱产业体系、加快创新引领发展新质生产力提供重要理论基础与战略决策支撑。

**关键词**:新支柱产业;“十五五”规划;新型工业化;新质生产力;创新引领
**中图分类号**:F40.61,F124.3,G311 **文献标识码**:A

强国必先强产业[1],支柱产业是经济发展、国家强盛的核心驱动力。习近平总书记 2024 年 4 月 24 日在重庆考察时指出“支柱产业是发展新质生产力的主阵地”[2],在 2025 年 4 月 25 日中央政治局会议上进一步强调要“培育壮大新质生产力,打造一批新兴支柱产业”[3]。随着我国传统工业化进程基本完成,新形势下产业结构转型升级的任务更为紧迫[4]。“十五五”时期是实现 2035 年“基本实现新型工业化”目标的关键阶段,也是应对重大风险挑战、全面深化改革的重要时期。而新支柱产业作为建设制造强国、发展新质生产力的关键引擎,成为新形势下推进新型工业化、筑牢中国式现代化物质技术基础的战略性紧迫性议题。

近年来,我国在培育支柱产业上取得了卓有成效的进展,但随着产业结构动态演变与经济转型持续深化,叠加当前和“十五五”时期大国博弈加剧及国内结构调整双重压力,传统支柱产业正面临“双向挤压”困境,亟须培育一批新支柱产业。“十五五”时期,我国产业发展将进入“跟跑、并跑、领跑并存”以及未来产业“并发”的新阶段,制造业竞争力正进入迈向制造强国前列的关键时期,产业优势从规模优势转向体系优势,我国超大规模市场所蕴含的丰富应用场景、海量数据以及完整高效的产业基础,为培育新支柱产业提供了坚实支撑。

支柱产业通常指一定时期内在国民经济中占据重要地位,对经济增长、就业和税收具有显著贡献,并能够带动相关产业发展的产业。其通过庞大的产值规模、密集的就业岗位和广泛的产业链协同,成为支撑国民经济体系的中坚力量[5]。学界通常将产值占 GDP 比重 5% 作为识别标准,这类产业通过技术扩散和产业关联强化经济支柱属性[6]。近年来,在数字化绿色化双转型加速背景下[7],如何利用数字化绿色化技术加快传统支柱产业转型升级和产业焕新,成为新兴议题[8]。但现有研究多聚焦特定产业、方法和路径,针对支柱产业培育的系统性研究不足,难以适应多元产业生态,无法提供普适性指导[9,10]。部分学者开始关注新支柱产业,指出新支柱产业具有新产业领域、大科创驱动、高发展效率等特征,提出需通过技术策源、科创孵化、市场开发等途径培育[11]。也有学者测算了“十五五”期间的五大新产业赛道,梳理机遇和挑战[12]。然而,仍缺乏针对新形势下新支柱产业内涵特征、发展范式以及

**收稿日期**:2025 - 04 - 30;**修回日期**:2025 - 05 - 27
**基金项目**:国家制造强国建设重大研究项目(2024 - 15);国家自然科学基金面上项目(72474025);工业和信息化部重大软课题(2025)
**作者简介**:尹西明(1991 - ),男,研究员,博士,E - mail:yxm11@ tsinghua. org. cn。王新宇(2002 - ),男,博士研究生。张济涵(2004 - ),男,本科生。

过程机制的系统性研究,特别是面向“十五五”和中长期推进新型工业化、培育新质生产力的战略性研究。

对此,本文系统梳理和界定新支柱产业的定义内涵与突出特征,建构了新支柱产业发展的“政策(policy)–产业(industry)–能力(capability)”三位一体产业政策理论框架(PIC)。进一步批判性整合新结构经济学、产业生命周期理论和先导能力理论,提出“战略–阶段–能力–成效”(SSC–P)过程机制和战略思考,从“是什么–为什么–怎么办”三个方面系统回答“加快打造一批新兴支柱产业”的战略意义和机制进路。以期凝聚共识,为构建中国特色产业政策理论体系,助力我国在新形势下推进新型工业化、发展新质生产力筑牢产业根基,为创新引领发展新质生产力、扎实推进高质量发展战略目标提供理论启示与实践决策参考。

## 1 新支柱产业的内涵特征与理论框架

### 1.1 新支柱产业的内涵特征

(1)定义内涵

当前,在全球产业格局深度重构、技术颠覆性速度加快、迭代周期缩短的背景下,资源环境约束的强化与传统增长模式的边际效益递减形成叠加效应,单纯依赖传统产业已无法持续支撑经济的健康发展。传统增长动能的逐渐衰减客观上要求加快培育能够承载未来经济发展的新支柱产业,以实现新旧动能的平稳接续。因此,厘清新支柱产业的内涵与外延、加快培育新支柱产业,不仅是应对全球产业竞争和外部冲击的战略选择,更是我国实现产业现代化、掌握全球竞争主导权的战略先手棋。

综合已有研究,从理论逻辑、实践逻辑与政策逻辑相结合的角度,本研究认为,新支柱产业是在经济转型、科技创新及全球剧变背景下,面向新质生产力、科技强国、制造强国使命目标,以产业科技创新体系为基础,培育壮大的具有战略支点、新兴领航、绿色高质、智能高效等特征,对国民经济起到核心支撑、能够有效带动产业升级的新型支柱产业群体,简称“新支柱产业”。新支柱产业的构成既包括传统支柱产业的绿色智能高端化转型升级实现的“产业焕新”,也包括通过培育新兴支柱产业而开辟的产业增长新赛道。

与传统产业依赖规模扩张的增长模式不同,新支柱产业注重从规模驱动转向创新引领,强调资源投入的效率革命、技术颠覆性突破和广域深度应用。发展逻辑从“追赶式”转向“引领式”,聚焦前沿技术与未来发展方向。新支柱产业是现代化产业体系的战略基座,承续了传统产业对经济增长的支柱和带动作用,同时在质量、效益和效能上实现全面超越,是推动产业升级和经济结构优化的核心力量。

现代化产业体系的建设任务包括传统产业转型升级、战略性新兴产业的集群发展以及未来产业的培育,三者协同发力,共同推动经济高质量发展,而其中传统支柱产业和新支柱产业的互促并进构成了产业体系现代化的核心引擎。新支柱产业不仅在规模和增长潜力上表现出强劲的引领作用,在产业链深度融合、技术创新、场景应用、市场拓展等方面也具有广泛辐射效应。

(2)典型特征

新支柱产业具有国民经济的支柱产业所具备的基本特征:一是在产业结构中占有最大或较大比重;二是在国民经济再生产链中处于支配地位;三是对国民经济增长、对国民收入增加、对发挥本国优势和出口创汇具有举足轻重的支持作用;四是对就业的吸收程度较大[12]。然而,在新一轮科技革命和产业变革进程中,新支柱产业的内涵特征正经历深刻重塑,充分体现出新时代技术–产业革命的独特性,并展现出战略支点、新兴领航、绿色高质、智能高效等“新”特征。

(1)战略支点。新支柱产业紧密贴合国家产业发展形势、服务于国家宏观发展战略,为经济长远发展奠定坚实基础,具有极强的战略意义。新支柱产业通常体量庞大,其规模和影响力在经济体系中占据重要地位,使其成为现代化产业体系的顶梁柱。同时凭借强大的带动性,新支柱产业能够为有效“撬动”上下游相关产业的协同发展,形成完整的产业链条,促进经济结构的优化和升级提供“支点”。作为支点,新支柱产业为其他产业的发展提供稳固支撑,推动技术创新、资源集聚和人才流动,进而衍生出更多应用新场景、产业新赛道、消费新需求和增长新动能,成为高质量发展的重要驱动力量。

(2)新兴领航。相较于传统支柱产业依赖“引进、消化、吸收”的追赶模式,新支柱产业更加强调创新引领发展,重视通过基础研究和原始创新实现技术颠覆性突破、海量场景应用和产业生态培育。新支柱产业的范畴不仅包括新兴技术与产业深度融

合催生的全新产业领域,如人工智能、集成电路、新能源、智能网联汽车、低空经济、合成生物、量子通信等,还涵盖通过数智化、绿色化技术对钢铁、化工、纺织、农机装备等传统产业进行深度绿色化智能化高端化改造的产业形态。前者体现了“从无到有”的产业创新,聚焦于全球创新链前沿,通过自主研发和技术突破,代表着前沿科技的实际应用、提升我国在全球科技与产业竞争中的先导优势;后者则表现为“从旧到新”的产业焕新,以科技创新为引擎实现传统产业现代化转型,二者构成新支柱产业的“双子星”,领航产业体系向智能化、高端化和融合化转型跃迁。

(3)绿色高质。新支柱产业注重资源高效利用与可持续发展,体现了绿色低碳的发展理念,同时在全球化背景下有较强的市场适应力和竞争力。新支柱产业的“绿色高质”特征,本质上是环境可持续性与经济发展高质量在产业演进中的系统性统一。其内核表现为通过创新引领与效率变革,重构产业价值创造的核心逻辑——即在生态约束框架下,以技术渗透、流程再造和组织革新为手段,实现资源要素从粗放消耗向精准配置的范式转换,推动全产业链能耗强度降低与附加价值提升协同演进。这种发展模式将环境承载力转化为产业升级的内生变量,通过清洁生产机制与智能管理体系深度融合,突破传统要素投入的路径依赖,构建起产品全生命周期质量管控与生态效益核算的闭环系统,最终在微观效率提升与宏观结构优化的双重维度上,实现经济增长从规模速度型向质量效益型的根本性转变,完成产业发展逻辑由“环境成本置换增长空间”向“生态价值驱动质量跃升”的历史跨越。

(4)智能高效。新支柱产业的另一显著特征体现在智能化转型与制造业、服务业的深度融合上。新支柱产业以人工智能、集成电路、新能源、新材料等领域的创新为基础驱动力,通过技术引领产业创新,在全球产业竞争中占据重要地位。智能化让新支柱产业的发展模式不再依赖于劳动力、土地等传统要素的数量增长,而是转向以高效发展模式为核心的内涵式增长。这种模式更加注重智能技术、数据要素、新场景等新技术、新要素对产业发展的放大、叠加、倍增效应释放和产业智能基础设施的建设,加快生产流程智能化、资源配置精细化以及产业发展集群化,实现效率革命、效益革命和生产力的质态跃迁。

总体来看,新支柱产业在继承传统支柱产业基本特征的基础上,通过技术创新和产业升级,展现出鲜明的时代特征。这些产业不仅在技术领域实现了深刻创新,推动了产业的跨界融合与升级,还通过自主创新与技术自立自强,助力国家在全球竞争中占据领先地位。同时,新支柱产业通过高效发展模式,推动了经济发展从传统的外延式增长转向内涵式增长,成为高质量发展的重要引擎。

### 1.2　新支柱产业的理论框架

为了有效培育具有新内涵新特征的新支柱产业,实现国家发展新质生产力、推进新型工业化的战略目标和现代化产业体系从追赶到引领的战略需求,需要在批判性地吸纳经典产业政策和创新政策理论基础上,应用前瞻性、系统性、整体性、协同性思想,形成宏观政策体系(policy) - 中观产业体系(industry) - 微观能力体系(capability)相结合的中国特色产业政策理论体系(PIC)(如图 1 所示)。具体而言,宏观层面要建构包含科技、财税、金融和产业一体化的政策体系;中观层面以产业生命周期理论为参考,根据不同产业的特点和发展阶段,制定差异化的产业体系;微观层面建构以先导能力为引领、动态能力为支撑、核心能力为基石的能力体系。三者围绕新质生产力和新型工业化形成“政策(policy) - 产业(industry) - 能力(capability)三位一体、互促并进的有机整体,从而为培育和发展新支柱产业提供坚实的理论框架。

其中,新结构经济学强调根据比较优势发展产业,产业生命周期理论提供了理解产业发展规律的框架,先导能力注重产业的前瞻性和引领性,动态能力强调企业在面对市场变化时的适应性和创新能力,核心能力则是企业在特定领域内的深厚积累和核心竞争力,为新支柱产业的培育和发展提供了有力的框架和政策工具,指导如何在全球竞争与市场变动中布局与突破,支撑新支柱产业的健康成长和长远发展。三大子系统围绕新支柱产业培育和发展的战略目标形成有机整体,在共演中加速新支柱产业培育和新质生产力持续涌现。

(1)新结构经济学:新支柱产业发展的宏观政策体系

由林毅夫等学者提出和发展的新结构经济学理论认为,经济结构是由要素禀赋结构内生决定的,其动态升级推动产业结构变迁,强调有效市场和有为政府的协同作用[13]。市场通过价格机制、竞争机

制,能精准引导企业依据要素禀赋结构选择适宜的产业和技术。但市场存在一定局限性,这时就需要“有为政府”发挥作用。在培育新支柱产业时,政府的关键职责是处理外部性和协调性难题,如对共性技术研发给予专项补贴,激励企业投入爱创新,推动产业技术进步;或牵头建设公共技术服务平台,提供技术研发、检测检验等服务,降低创新成本,促进产业整体发展。这一理论框架下,政府并非替代市场,而是通过制度性供给弥补市场失灵、完善产业创新环境,加速要素禀赋结构升级与产业竞争力提升。

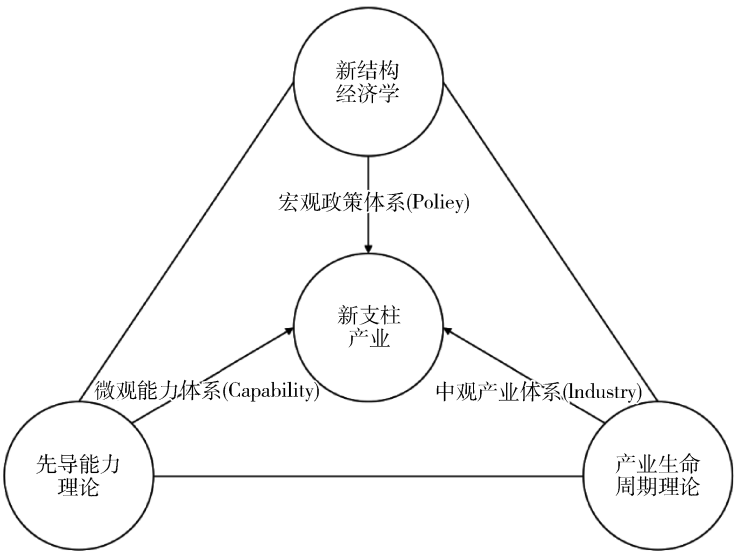


图 1 体系视角下新支柱产业发展的理论框架(PIC)

Figure 1 Theoretical framework of new pillar industries development from a systemic perspective (PIC)

该理论将产业划分为追赶型、领先型、退出型、弯道超车型、战略型 5 种[14]。追赶型产业(如高端装备制造)与国际先进水平存在差距,政府和金融机构可助力企业通过海外并购获取前沿技术,或者支持企业在海外设立研发中心,利用国外高端人才推动技术革新,助力其成长为新支柱产业。领先型产业(如 5G 通信)已处于世界领先地位。为持续保持优势并进一步强化其作为新支柱产业的地位,政府应加大对基础科研的投入力度,设立科研基金鼓励企业与科研院校紧密合作,突破关键技术瓶颈,同时积极推动相关国际标准的制定,增强产业的国际话语权。退出型产业是丧失比较优势或产能过剩的产业,新支柱产业显然不符合这样的特征,但可以通过成熟产业的焕新,实现优势再造和产能优化。弯道超车型产业(如智能网联新能源汽车)具有研发周期短、人力资本需求高的特点,我国在这方面具备人才、市场规模和完备生产加工能力等优势。政府应大力提供孵化基地、强化知识产权保护、鼓励风险投资等,吸引国内外创新人才创业,充分发挥我国的优势,推动这类产业迅速发展,使其成为国际上的有力竞争者。战略型产业(如空天经济)关系到国家安全和经济发展的战略布局,具有研发投入大、周期长的特点。政府需通过财政直接拨款等方式补贴企业的研发和生产活动;各地政府也应积极完善基础设施、提升教育资源、优化生活环境等软硬条件,吸引战略型产业落户,带动相关配套产业协同发展,助力其成为稳固的新支柱产业。

(2)产业生命周期理论:新支柱产业发展的中观产业体系

产业生命周期理论是对产业发展过程的定性分析理论,起源可追溯至 Rzymond Vernon 于 1966 年提出的产品生命周期理论[15],将产品生产划分为导入、成熟和标准化 3 个阶段。1982 年,Michael Gort 和 Steven Klepper 将这一框架扩展至产业层面,提出产业生命周期四阶段模型(初创期、成长期、成熟期和衰退期),将研究重心从产品转移到产业,提出 G-K 模型,将产业生命周期划分为厂商引入、大量厂商进入、厂商数目稳定、大量厂商退出或淘汰和成熟 5 个阶段[16]。中国学者如范从来、袁静等[17]过产出增长率对比对产业生命周期理论进行了扩展,划分出形成期、成长期、成熟期和衰退期 4 个阶段。

概括而言,产业的生命周期不仅由市场需求变

化驱动,还与技术创新、资源配置以及内外部制度环境的互动密切相关。该理论启发产业在不同生命周期阶段具有不同的发展特征和挑战:在初创期,产业面临技术选择的高度不确定性和市场的不成熟,产业的成功往往依赖于技术创新和资源整合。未来产业如类脑智能、量子信息、基因技术等通常处于这一阶段,需要通过概念验证平台和中试熟化平台加速技术转化;进入成长期后,产业开始经历技术的标准化和市场需求的增长,但也可能面临路径依赖的挑战,需要找到新的创新突破点。在这一阶段,如新能源汽车、人工智能等产业通常需要通过产业集群和开放应用场景等政策支持扩大市场优势;成熟期是产业技术趋于标准化、市场需求放缓的阶段,竞争焦点转向生产效率和成本控制,而技术创新可能进入瓶颈期。如钢铁、煤炭等传统支柱产业在这一阶段需要通过优化升级和品牌塑造提升附加值;衰退期则是产业面临需求萎缩、技术创新放缓的时刻,但这并不意味着产业的终结,相反,如何避免衰退和产业内主体踩踏性死亡,也成为倒逼产业转型升级和技术创新的契机。如部分传统产业在发达国家进入衰退期后,但仍可能在发展中国家重新焕发活力;而发展中国家的传统产业进入衰退期后,也有机会通过数字化、绿色化技术赋能而实现降本增效和产业焕新。

(3)先导能力理论:新支柱产业发展的微观能力体系

先导能力理论(anticipate capability theory)以未来导向性为核心,要求产业精准洞察未来趋势,主动塑造技术路径与市场规则,从而确保产业在全球竞争中持续领先。与传统动态能力理论[18]不同,先导能力更注重在未来技术进步和市场需求变化的背景下进行前瞻性预判和主动创新。其本质是通过技术预见、资源重构与生态协同,推动产业从追赶者向引领者转型。未来趋势洞察借助数字技术分析技术演进与市场需求,识别潜在颠覆性机会;主动战略布局依靠“有组织的科研”突破关键技术瓶颈,需通过“战略柔性”整合内外部资源,加速技术商业化进程[19]。

场景驱动创新是培育先导能力的核心路径之一,通过构建面向未来的应用场景,将技术与市场需求紧密结合,从而加速技术的商业化和产业化进程[20]。场景驱动创新不仅能够推动新支柱产业的科技成果加快向现实生产力转化,还能促进新兴产业创新生态系统的形成,加快新技术新赛道涌现[21]。例如,在具身智能、类脑智能、量子信息、氢能储能等产业中,通过构建应用场景,可以明确不同创新主体的功能定位,激活各类创新主体深度参与科技攻关,推动产学研协同创新深度融合。此外,场景驱动创新还能够以重大战略性场景牵引有组织科研,瞄准颠覆性创新和“卡脖子”关键核心技术突破,促进科技创新和产业创新深度融合,统筹推进传统产业升级和未来产业培育,从而批量打造新支柱产业。

在新支柱产业的发展中,先导能力的作用尤为显著。新支柱产业通常处于技术前沿,面临着快速变化的市场需求和技术迭代。先导能力能够帮助这些产业中的创新主体瞄准技术 - 经济范式变革的机会窗口期,在技术变革初期进行技术储备与研发投入,推动关键技术突破和场景化应用,避免技术路径依赖,确保后续的持续创新与升级。同时,新支柱产业的发展需要产业链各环节的协同创新与资源整合,先导能力通过整合上下游资源,推动全产业链的协同发展,加速技术创新进程,优化产业结构,提升产业整体竞争力。在全球化竞争背景下,先导能力还为新支柱产业提供了全球市场布局的能力,使其能够抢占技术标准和市场份额,塑造话语权,形成强大的全球竞争力。

## 2　新支柱产业培育和发展的过程机制

新支柱产业的培育和发展既是一项复杂系统工程,也是产业体系催生新质生产力涌现的动态过程,涉及技术创新、市场变革、政策支持、场景开发以及产业链协同等多重因素。本文结合新支柱产业的内涵特征和理论框架,批判性整合了新结构经济学、先导能力和产业生命周期理论的整合视角,构建了具有理论自洽性、政策指导性和实践动态性的培育和发展新支柱产业的“产业战略(strategy) - 产业发展阶段(stage) - 产业能力(capability) - 新支柱产业发展成效(performance)”的 SSC - P 机制(如图 2 所示)。这一过程模型融合了宏观制度环境与微观主体行为、市场机制效率与政府治理效能、存量能力优化与先导能力突破等多重维度,系统阐释了新支柱产业从技术萌芽、市场培育、全球拓展到生态重构的全周期发展规律,旨在助力形成涵盖战略预见、路径创新、生态重构和价值跃迁的立体化培育战略和发展模式。

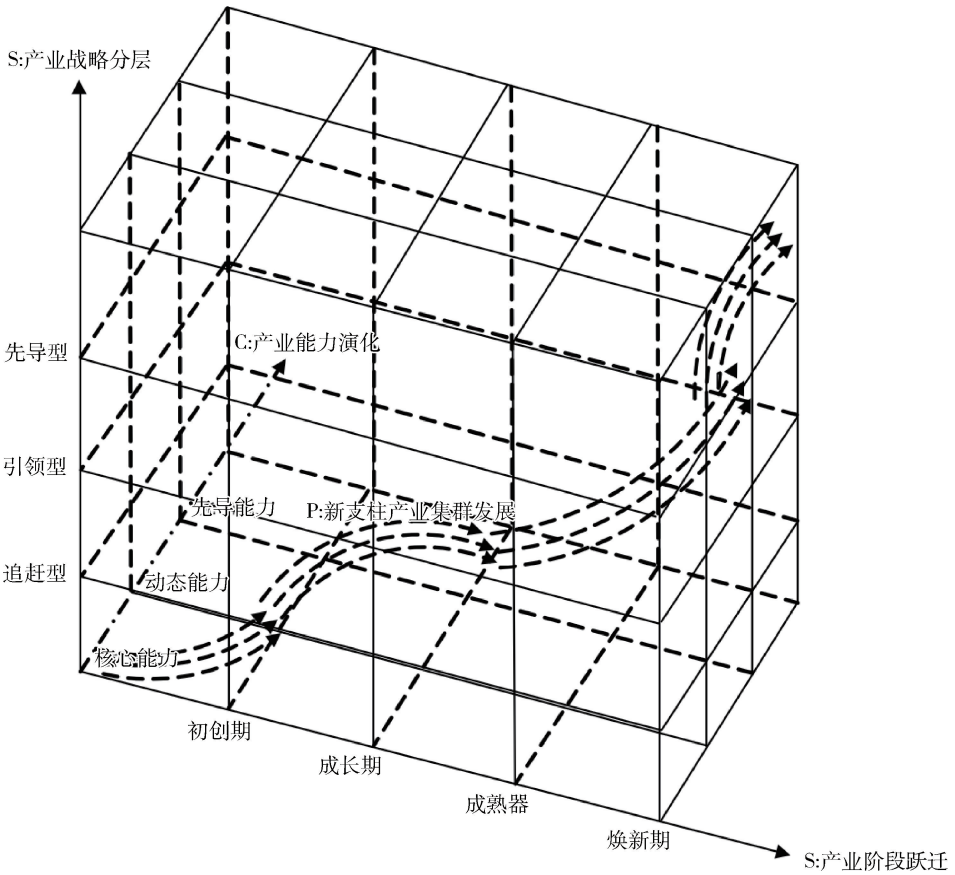


图 2 新支柱产业培育和发展的 SSC – P 机制

Figure 2 The SSC – P mechanism for cultivation and development of new pillar industries

### 2.1 初创期:有效市场主导下建构产业核心能力

在新支柱产业的初创期,技术创新是推动产业发展的核心驱动力。基于产业生命周期理论,此阶段主要面临技术路径不确定性与市场验证不足的双重挑战。在这种环境下,新结构经济学所强调的市场机制在资源配置中的关键作用便凸显价值。市场通过价格机制和竞争机制,引导企业根据要素禀赋选择合适的技术路径和产业方向,以实现资源的最优化配置。

核心能力理论为产业在初创期的战略调整提供了重要视角。核心能力涵盖技术创新能力、市场适应能力、快速反应能力和资源整合能力,这些能力不仅是产业应对激烈竞争和市场不确定性的关键,还决定了产业如何在复杂多变的环境中灵活应对并持续创新。技术创新能力帮助产业突破路径依赖,市场适应能力确保产业在动态环境中保持竞争力,快速反应能力则使产业能够迅速捕捉市场变化并调整战略,而资源整合能力则为产业提供持续创新的资源保障。核心能力的价值在于通过高质量和高效率的战略执行,将战略规划与战略部署转化为战略实践。在这一阶段,新支柱产业常采用追赶型发展模式,追赶型模式通过引进技术和加速创新,缩小与国际先进水平的差距。

### 2.2 成长期:政府 – 市场协同重塑动态能力路径突破

进入成长期后,新支柱产业面临的主要挑战是如何突破技术标准化和市场需求扩展带来的传统路径依赖。在这一阶段,产业已建立一定的市场基础和技术成熟度,但过度依赖既有技术路径和市场模式可能限制创新潜力的释放,甚至固化产业发展的天花板。成长期是产业发展的关键转折点,既需要巩固现有市场地位,也必须通过探索新技术、新市场和新的商业模式实现突破性增长。市场机制在成长期依然发挥着核心作用,通过价格机制和竞争压力推动产业追求成本效益和技术创新,确保资源在产业内部得到最优配置。然而,随着技术标准化和市

场扩展的深入,市场机制的局限性逐渐显现,尤其是在新技术研发和市场拓展的初期,产业可能需要更多政策支持和资源投入以克服种种挑战。

动态能力理论为成长期的产业转型提供了重要支撑,其核心在于如何在快速变化的市场环境中进行战略调整,以保持技术领先并灵活应对市场需求变化。动态能力确保产业能够实时更新对市场和技术变革的认知,通过“感知—捕获—重组”的机制[22],推动新支柱产业在竞争中保持灵活性和适应性。产业需要对外部环境变化保持高度敏感,通过不断的战略预见和调整,推动资源优化配置和创新能力的提升。在这一阶段,新支柱产业常采用引领型发展模式,依靠战略占位获取竞争优势,通过提前布局关键技术领域、抢占新兴市场份额以及构建差异化的产品和服务体系,为产业持续发展奠定基础,进而在激烈的市场竞争中脱颖而出并实现可持续的突破性增长。

### 2.3　成熟期:有为政府引领生态重构与持续创新

进入成熟期后,新支柱产业的技术趋于标准化,市场需求增速放缓,竞争焦点从技术突破转向生产效率、成本控制以及市场份额的扩展。成熟期的新支柱产业面临的主要挑战是如何在竞争激烈的市场中保持竞争力,同时需要避免陷入对现有技术和市场模式的“路径依赖”陷阱。在这一阶段,产业需进行战略转型,通过创新与资源重构,保持技术优势,并巩固市场领先地位。有为政府理论在这一阶段的作用愈加突出。政府不仅要为市场提供规范化的指导和支持,还要通过有效的产业政策推动技术更新、市场拓展和产业升级。政府可以通过扶持基础科研、引导产业政策、加强国际合作等方式,促进新支柱产业向高效、绿色、创新方向发展。政府还应优化市场环境,推动产业链上下游整合和技术协同,助力产业适应全球化竞争,推动创新资源跨界融合。

动态能力在这一阶段的意义发生转变,从单纯的市场适应能力转向更具前瞻性和战略性的生态构建能力。根据动态能力理论,企业在成熟期需要具备感知能力,以发现和解释内外部环境中的机会与威胁;同时,通过学习能力来确定需要重新配置的组织能力,以生成新的知识。此外,企业还需要运用整合能力来综合了解并调整其运营能力,并利用协调能力来实现和使用重新配置的运营能力。在这一阶段,新支柱产业仍然采用引领型发展模式,通过战略占位和资源整合,构建更具竞争力的产业生态系统。不仅关注短期的市场份额和成本控制,更着眼于长期的技术创新和产业升级,以实现可持续的发展目标。

### 2.4　焕新期:先导能力驱动主导优势产业跃迁与未来产业培育

当产业进入焕新期后,市场需求逐渐萎缩,技术更新放缓,传统技术和市场模式逐渐失去竞争力。但这一阶段并非产业的终结,而是产业通过技术创新、产品升级和市场调整实现再生的关键时期。2025 年 2 月,国务院国资委党委在《学习时报》发文指出,深入实施央企产业焕新行动、未来产业启航行动,不断向产业链价值链高端攀升,明确了传统产业和战略性新兴产业协同发展的方向。产业焕新行动聚焦于传统产业的转型升级,推动其向高端化、智能化、绿色化发展。例如钢铁、煤炭等传统工业通过智能化改造和绿色转型焕发新生,而汽车产业则通过向智能网联新能源汽车转型,不仅依赖于传统汽车技术的积累,还能统筹旧动能与新动能实现闭环,带动新能源、人工智能等相关产业进步。未来产业启航行动则聚焦于超前培育未来产业,布局战略性新兴产业和前沿技术,推动产业体系现代化水平的提升。未来产业的超前布局则需要以技术创新为动力,以企业为主体,以场景为牵引,以标志性产品为抓手,积极培育新质生产力,为强国建设提供有力支撑。

在这一阶段,产业价值跃迁与竞争力重塑需要多方协同发力。有效市场以资源的高效流动和竞争机制为引擎,激励企业进行必要的调整和创新;有为政府通过政策精准引导和制度突破为杠杆,矫正市场盲区,推动绿色转型与可持续发展;有力主体(如科技领军企业和科技先锋企业)以技术创新和市场开拓为先锋,撬动产业格局的深刻变革;有容社会通过包容和支持,营造良好的创新环境。同时,产业需要着力构建包含技术预见能力、场景适配能力与战略占位能力的复合型先导能力体系,前瞻性、主动性识别和捕捉未来的技术和市场机会。在产业焕新期,新支柱产业的战略决策者必须明确在何处实现技术和市场首发,并通过提前布局和战略创新,将“首发”转化为持续的竞争优势。基于对产业发展底层逻辑和周期规律的理解,面向重大复杂场景并准确预判未来趋势,通过精确的战略规划和部署引领行业发展。对于在位产业,先导能力的应用需要围绕如何通过衍生更多产业赛道,拓展自身产业边

界,形成更强竞争力;对于非在位产业,则需通过扩大其在利基市场中的影响力,抓住细分领域中的战略机遇,推动技术领先并提升市场份额。新支柱产业在这一阶段常采用先导型发展模式,依靠技术预见能力和场景适配能力,不仅实现主导优势产业的跃迁,还为未来产业的培育奠定基础,推动我国产业向产业链价值链高端攀升。

## 3 打造新支柱产业的战略思考

作为现代化经济体系的中流砥柱,新支柱产业是发展壮大新质生产力、重塑全球产业竞争格局的战略抓手。面向“十五五”规划与 2035 年远景目标,亟需多管齐下,以“换道超车”和“创新引领”的系统性思维培育掌握核心技术话语权的产业集群,通过科技创新与制度创新双轮驱动,催生产业新赛道、经济新增长极,全面提升产业链供应链安全韧性水平,催生新质生产力持续涌现,为 2035 年建成科技强国、基本实现社会主义现代化筑牢产业根基,为 2050 年建成制造强国提供持续动能。

一是要以产业战略引领产业政策的体系化发展,加快从追赶型产业政策向引领型产业政策转型。这一战略转型要求面向国家发展和全球竞争的未来重大战略性使命型场景,以场景驱动技术预见和产业涌现为突破口,构建系统性政策体系,强化产业链供应链的自主可控能力。新支柱产业代表着未来产业的核心方向,是推动经济高质量增长的战略支点。产业政策需更加注重创新引领与结构优化,通过顶层设计明确产业战略方向,系统布局关键核心技术突破与产业化应用。同时,应强化政策协同效应,避免政策冲突和资源浪费,确保政策组合的整体效能。

二是要注重区域协同发展与产业集群差异化融合化发展,避免内卷性的产业政策对新支柱产业培育产生负面挤出效应。新支柱产业的发展高度依赖于区域间的产业分工协作和资源优化配置。应以核心突破、梯度转移、全局协同、跨业融合为路径,打破制约统一大市场建设的“篱笆墙”,重塑产业空间格局,推动资源的高效流动与共享,促进产业链上下游企业、国企民企、产学研的深度融合和融通创新,形成产业集群效应和跨产业融合发展范式。同时,要加强对产业政策的动态科学评估与优化,避免过度竞争导致资源浪费和市场扭曲,提高产业政策的引领性、精准性和有效性,为新支柱产业的培育和持续发展护航。

三是要加快培育壮大科技领军企业和科技先锋企业,打造有力主体。科技领军企业不仅是技术创新的引领者,更是产业链整合和市场拓展的核心主体。科技先锋企业则凭借前瞻性思维和强大创新能力,成为推动产业升级和变革的重要引擎。通过构建产业共性技术和数据平台,带动上下游企业协同创新,支持科技领军企业和科技先锋企业牵头提升产业科技创新体系整体能力和创新效率。同时,通过为创新型企业营造良好的发展环境,借助智能化技术提供从技术验证到市场推广的全链条智能服务,推动技术成果的高质量供给和高效率产业化,加快培育壮大科技先锋企业和科技领军企业,构建多层次的企业梯队,形成大中小企业融通创新、共同发展的格局,为新支柱产业的崛起提供坚实的市场主体支撑。

四是要加强企业主导的产学研深度融合,推动科技创新与产业创新融合发展。科技创新和产业创新是发展新质生产力的基本路径,进一步支持科技领军企业和科技先锋企业牵头组建实体化、任务型创新联合体,将高校的基础研究优势、科研院所的技术开发能力与企业工程化经验深度融合,瞄准国家发展战略性场景、产业发展重大问题和关键技术难题精准高效联合攻关。建立跨机构、跨产业的研发资源开放开源创新体系,促进技术、数据、人才的开放流动,加速技术成果的跨领域渗透与迭代升级。配套建设高能级产业创新服务平台载体,完善中试熟化、标准检测等产业技术基础设施,开发开放战略性高价值场景,以场景化需求牵引,缩短技术成果从实验室到生产线的转化周期。以企业主导型产学研深度融合的载体和平台体系打造,系统提升产业技术自主供给能力,实现关键领域从技术突破到产业主导的跨越发展。

五是要构建人才驱动型创新生态,以全球视野重塑产业创新动力源。人才是支撑新支柱产业持续发展的根本动力,应通过教育链、创新链与产业链深度融合,打造适应技术革命的复合型人才体系。新支柱产业的技术前沿性和创新密集性决定了对高素质创新人才的迫切需求。应通过教育体系改革,加强高层次创新人才的培养,优化科研人员激励机制,提升人才的创新活力。同时,可以建立海外人才离岸创新中心,实现全球创新资源的就地转化。通过构建“近者悦,远者来”的人才生态,以人才链支撑

产业链,以产业链吸引人才链,形成人才驱动产业发展的良性循环。

六是要重塑资本流向的制度逻辑,通过科技金融生态重构增强产业韧性。金融生态是支撑新支柱产业发展的关键基础,应通过制度创新引导资本流向关键领域,构建全周期金融支持体系和风险管控机制。深化国家集成电路产业基金改革,设立并加快推进包括国家人工智能产业投资基金、国家量子产业投资基金等国家级产业母基金,通过市场化运作引导社会资本投向硬科技领域;发展知识产权期货市场,为技术成果转化提供价格发现机制。通过加强金融监管来防范系统性风险,优化金融生态环境,提升金融服务质量,为新支柱产业提供持续、稳定的资金支持。同时,探索多样化的科技金融支持模式,如科技金融、绿色金融等,满足新支柱产业不同发展阶段的资金需求,确保其在复杂多变的国际环境中具备足够的产业韧性和竞争力。

**参考文献:**


[1] 黄汉权,盛朝迅. 现代化产业体系的内涵特征、演进规律和构建途径[J]. 中国软科学,2023(10):1 - 8. Huang H Q, Sheng C X. The Connotation, evolution and construction path of modern industrial system[J]. China Soft Science, 2023(10):1 - 8.

[2] 习近平在重庆考察时强调:进一步全面深化改革开放不断谱写中国式现代化重庆篇章[N]. 新华社,2024 - 04 - 24. Xi Jinping emphasized during his inspection in Chongqing: Further comprehensively deepen reform and opening up and continuously write a new chapter of modernization with Chinese characteristics in Chongqing[N]. Xinhua News Agency,2024 - 04 - 24.

[3] 中共中央政治局召开会议分析研究当前经济形势和经济工作中共中央总书记习近平主持会议[N]. 新华社,2025 - 04 - 25. The Political Bureau of the Central Committee of the Communist Party of China held a meeting to analyze and study the current economic situation and economic work The General Secretary of the Central Committee of the Communist Party of China Xi Jinping presided over the meeting [N]. Xinhua News Agency, 2025 - 04 - 25.

[4] 冯明. 基于"十五五"时期工业化、城镇化、人口结构重大变化的前瞻性研究[J]. 中央社会主义学院学报,2024(5):5 - 18. Feng M. Prospective study on the major changes of industrialization, urbanization and population structure during the "15th Five - Year Plan" Period[J]. Journal of the Central Institute of Socialism, 2024(5):5 - 18.

[5] 马晓燕,骆玲. 基于支柱产业理论体系构建的研究[J]. 财经科学,2005(5):134 - 140. Ma X Y, Luo L. Basic analysis on the theory of pillar industry for building theory system[J]. Finance & Economics, 2005(5):134 - 140.

[6] 王家新. 论支柱产业的概念、选择及作用机理[J]. 江苏社会科学,1995(4):31 - 36. Wang J X. On the concept, selection and function mechanism of pillar industries[J]. Jiangsu Social Sciences, 1995(4):31 - 36.

[7] 金珺,陈泰伦,赵苑婷,等. 产业数字化绿色化协同转型赋能新质生产力:逻辑与进路[J]. 研究与发展管理,2025,37(1):74 - 84. Jin J, Chen T L, Zhao Y T, et al. Industrial digital green synergistic transition empowering new quality productive forces: Logic and paths[J]. R&D Management, 2025,37(1):74 - 84.

[8] 刘伟. 科学认识与切实发展新质生产力[J]. 经济研究,2024,59(3):4 - 11. Liu W. Scientific understanding and real development of new quality productive forces[J]. Economic Research Journal, 2024,59(3):4 - 11.

[9] 吴殿廷,王丽华,王素娟,等. 把旅游业建设成为战略性支柱产业的必要性、可能性及战略对策[J]. 中国软科学,2010(9):1 - 7. Wu D T, Wang L H, Wang S J, et al. Necessity, possibility and strategic measures for building tourism into a strategic pillar industry[J]. China Soft Science, 2010(9):1 - 7.

[10] 江小涓. 中国体育产业:发展趋势及支柱地位[J]. 管理世界,2018,34(5):1 - 9. Jiang X J. China's sports industry: Development trends and pillar status[J]. Journal of Management World, 2018,34(5):1 - 9.

[11] 刘志彪,凌永辉,孙瑞东. 新型支柱产业:发展新质生产力的主阵地与政策选择[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版),2024(6):117 - 128. Liu Z B, Ling Y H, Sun R D. New pillar industries: The primary platform and policy Choice for developing new quality productive forces[J]. Journal of Shandong University(Philosophy and Social Sciences), 2024(6):117 - 128.

[12] 任继球,魏丽,刘振中,等. "十五五"时期推动产业新旧动能转换:发展环境、问题瓶颈与路径任务[J]. 经济学家,2025(2):96 - 105. Ren J Q, Wei L, Liu Z Z, et al. Promoting the transformation of old and new growth drivers in industries during the "15th Five - Year Plan" Period: Development environment, problem bottlenecks and pathway tasks[J]. Economist, 2025(2):96 - 105.

[13] 林毅夫.新结构经济学的理论基础和发展方向[J].经济评论,2017(3):4 – 16. Lin Y F. The theoretical foundation and development direction of new structural economics[J]. Economic Review, 2017(3):4 – 16.

[14] 林毅夫.新结构经济学——重构发展经济学的框架[J].经济学(季刊),2011,10(1):1 – 32. Lin Y F. New structural economics: Reconstructing the framework of development economics[J]. China Economic Quarterly, 2011,10(1):1 – 32.

[15] Vernon R. International investment and international trade in the product cycle[J]. Thunderbird International Business Review, 1966, 8(4): 16.

[16] Gort M, Klepper S. Time paths in the diffusion of product innovations[J]. The Economic Journal, 1982,92(367): 630 – 653.

[17] 范从来,袁静. 成长性,成熟性和衰退性产业上市公司并购绩效的实证分析[J]. 中国工业经济, 2002(8): 65 – 72. Fan C L, Yuan J. An empirical analysis on M&A performance of the public companies of the growing? Mature and declining industries[J]. China Industrial Economics, 2002 (8): 65 – 72.

[18] Teece D J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance[J]. Strategic Management Journal, 2007,28(13): 1319 – 1350.

[19] Felin T, Foss N J. Strategic organization: A field in search of micro – foundations[J]. Strategic Organization, 2005,3(4): 441 – 455.

[20] 尹西明,苏雅欣,陈劲,等.场景驱动的创新:内涵特征、理论逻辑与实践进路[J].科技进步与对策,2022,39(15):1 – 10. Yin X M, Su Y X, Chen J, et al. Context – driven innovation: Connotation, theoretical logic and practical approach[J]. Science & Technology Progress and Policy, 2022,39(15):1 – 10.

[21] 尹西明,钱雅婷,武沛琦,等.场景驱动科技成果转化:理论逻辑与过程机理[J].科学学研究,2024,42(11):2286 – 2294,2317. Yin X M, Qian Y T, Wu P Q, et al. Context – driven technology transfer: Theoretical logic and process mechanism[J]. Studies in Science of Science, 2024,42(11):2286 – 2294,2317.

[22] 金珺,陈泰伦,尹西明,等.首发何以优势:数智时代的企业竞争新法则[J].清华管理评论,2024(12):60 – 69. Jin J, Chen T L, Yin X M, et al. Why first mover advantage: New rules of enterprise competition in the digital age[J]. Tsinghua Business Review, 2024(12): 60 – 69.

## New pillar industries: Theoretical connotation, cultivation mechanisms, and strategic considerations

YIN Xi – ming[1,2], WANG Xin – yu[1], ZHANG Ji – han[2]

(1. School of Management, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081, China;
2. School of Global Governance, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081, China)

**Abstract**: In the context of global industrial restructuring and the accelerated evolution of a new round of technological revolution, the cultivation of new pillar industries has become a strategic imperative for driving new productive forces and achieving high – quality development during China's "15th Five – Year Plan" period. This paper systematically explores the connotation, characteristics, theoretical framework, and developmental mechanisms of new pillar industries. The goal is to provide theoretical guidance and strategic recommendations for fostering these industries as a strategic engine for new productive forces. By drawing on multidisciplinary theoretical perspectives and analyses, the study offers novel insights into how new pillar industries can be nurtured to underpin China's economic modernization and industrial upgrading. The study defines new pillar industries as those emerging under economic transformation and technological innovation, targeting the development of new productive forces, technological strength, and manufacturing competitiveness. These industries are characterized by innovation – led, intelligent efficiency, strategic primacy, and green and high quality, representing a shift from traditional scale – driven growth to innovation – led development. Distinct from conventional pillar industries reliant on resource – intensive expansion, new pillar industries emphasize disruptive technological breakthroughs and wide – scale application across economic domains. They serve as the cornerstone of a modernized industrial system, not only sustaining economic growth but also driving structural optimization and quality enhancement. The paper proposes a theoretical framework integrating macro – level policies, meso – level industrial systems, and micro – level capabilities. At the macro – level, relying on the new structural economics theory, it emphasizes a policy system combining technology, fiscal, financial, and industrial policies to create an enabling environment for

innovation and entrepreneurship. At the meso – level, it applies the industry life cycle theory to tailor industrial strategies according to different developmental stages, from emergence to growth, maturity, and renewal. At the micro – level, it focuses on building a capability system led by anticipatory capabilities, supported by dynamic capabilities, and based on core capabilities to enhance enterprises´adaptability and competitiveness in dynamic markets. The paper introduces the "Strategy – Structure – Capability – Performance" (SSC – P) mechanism to explain the developmental process of new pillar industries across different life cycle stages. In the initial stage, market mechanisms guide the formation of core capabilities through competition and resource allocation. During growth, government and market collaboration reshapes dynamic capabilities to overcome path dependence and foster innovation. In maturity, proactive government policies drive ecological restructuring and sustained innovation to maintain competitive edges. Finally, in the renewal stage, anticipatory capabilities fuel the transformation of dominant industries and the cultivation of future industries through technological foresight and strategic planning. Strategic considerations for developing new pillar industries include transitioning from a catch – up strategy to an innovation – leading strategy, emphasizing regional coordination and industrial cluster development, nurturing technology – leading enterprises, deepening university – industry integration, building a talent – driven innovation ecosystem, and reconstructing a technology finance ecosystem to enhance industrial resilience. These strategies aim to strengthen China's industrial foundations, promote new productive forces, and support the nation's modernization goals by 2035 and 2050. This study contributes to the theoretical understanding of new pillar industries and offers practical insights for policy formulation and industrial development, highlighting their role in advancing China's industrial modernization and enhancing global industrial competitiveness. It underscores the importance of aligning industrial development with national strategic needs, leveraging technological innovation to cultivate industrial competitive advantages, and fostering collaborative innovation ecosystems to accelerate the emergence and growth of new pillar industries. Through systematic analysis and strategic recommendations, this paper seeks to inform policymakers and industrial practitioners in their efforts to navigate the complexities of industrial transformation and upgrading.

**Key words**: new pillar industries; 15th Five – Year Plan; new industrialization; new quality productive forces; innovation – driven development

---

(上接第 948 页)

"technology for a shared future." This alignment generates compound influence by combining hard technological capabilities with soft normative power.

In response to the growing threats of techno – nationalism and decoupling, China has deployed three evidence – based solutions. Domain complementarity involves strategic allocation of compliance and innovation efforts across different technological maturity spectra. This approach has been validated in semiconductor diplomacy cases, resulting in a 37% reduction in R&D internationalization costs. Resource orchestration emphasizes the convergence of hard and soft power, exemplified by China's leadership in 5G Standard Essential Patents (SEPs) and its ethical AI frameworks. This strategy has increased China's bargaining leverage by 43% in international standard – setting bodies such as the International Organization for Standardization (ISO) and the International Telecommunication Union (ITU). Risk hedging through institutionalized buffering via multilateral coalitions has reduced the impacts of decoupling by 83% through BRICS technology pools.

This study makes several significant contributions to the field. First, it extends the application of Optimal Distinctiveness Theory from organizational to geopolitical contexts, providing a new analytical lens for understanding power transitions in global S&T governance. Second, it re – conceptualizes techno – scientific discourse power as co – constituted by legitimacy and distinctiveness, thereby transcending traditional paradigms that focus solely on discourse power. Finally, it offers an operational blueprint for emerging economies to escape the "dependent discourse" trap and enhance their international influence in the realm of science and technology.

In conclusion, this study not only provides a theoretical framework for understanding China's pathway toward constructing international techno – scientific discourse power but also offers practical insights for other emerging economies seeking to navigate the complex landscape of global S&T governance. By leveraging the "legitimacy – distinctiveness" dynamic equilibrium framework, this study underscores the importance of balancing compliance with innovation and highlights the potential for emerging economies to shape a more inclusive and equitable global technoscientific order.

**Key words**: global sci – tech governance; international sci – tech discourse power; institutional engagement; institutional innovation; Optimal Distinctiveness Theory