

生产性服务业推动制造业高质量发展 发展的作用机制与路径选择

黄先海 诸竹君¹

【摘要】 推动制造业高质量发展是构建现代产业体系的必由之路，促进生产性服务业与制造业融合发展是提升产业链供应链现代化水平的关键路径。在总结中国制造业发展基础与现实困境的基础上，从成本节约效应、偏好提升效应、行业竞争效应和融资约束效应四个方面揭示了生产性服务业推动制造业高质量发展的作用机制。为了更好地发挥生产性服务业对制造业高质量发展的助推作用，应坚持以提升制造业创新能力、提高制造业生产效率、优化制造业供给质量、促进制造业绿色发展为导向的融合发展路径，适度扩大生产性服务业制度型自主开放，优化生产性服务业促进制造业创新效能，促进生产性服务业与制造业区域价值链融合发展。

【关键词】 制造业高质量发展 生产性服务业发展 产业链关联

【中图分类号】 F719 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-7543 (2021) 06-0017-10

改革开放以来，中国以制造业为主体的第二产业实现了跨越式发展，2019 年中国制造业增加值达 26.92 万亿元，占全球的 28.1%，并连续 10 年保持世界第一，中国已成为典型的“世界工厂”。当前，推动以制造业为主体的实体经济高质量发展，是构建现代产业体系的关键举措^[1]。受要素成本上升和经济结构调整等多重因素影响，加之中美经贸摩擦和新冠肺炎疫情的冲击，2020 年中国规模以上工业增加值增长率仅为 2.8%。就规模角度而言，以制造业为主体的工业占比呈现逐年下降趋势，2010—2020 年由 40.1%降至 30.8%，同时，服务业由 43.1%升至 54.5%。以生产性服务业为主体的第三产业逐步成为中国经济的主体部分。就效率角度而言，定基测算的 2020 年第二产业和第三产业劳动生产率比值为 2.86，且劳动生产率增速差异呈现拉大趋势，第二产业仍是推动全要素生产率提升的重要部门。就创新角度而言，2019 年规模以上工业企业研发经费支出占比达 64.3%，研发强度为 4.5%（整体为 2.2%），发明专利申请量占比为 28.5%。制造业是促进中国经济效率变革、质量变革、动力变革的核心动力，推动制造业高质量发展是“十四五”时期立足新发展阶段和构建新发展格局的题中应有之义。就结构角度而言，生产性服务业是与制造业关联性较大、高端要素集聚的重要部门，2010—2018 年，以交通、通信、金融、商务和科技为代表的生产性服务业占比由 16.3%升至 20.6%。生产性服务业是制造业的上游部门，促进生产性服务业与制造业深度融合是推动制造业高质量发展的重要路径之一，其关键在于提升投入产出关联效应以促进制造业效率变革、质量变革、动力变革。党的十九届五中全会提出，要加快发展研发设计、现代物流、法律服务等服务业，推动现代服务业同先进制造业深度融合。本文立足新发展阶段分析中国制造业发展基础与现实困境，揭示生产性服务业推动制造业高质量发展的作用机制和现存堵点，在此基础上提出生产性服务业推动制造业高质量发展的基本路径和政策取向。

一、中国制造业发展基础与现实困境

目前，中国制造业具有“大而不强”的总体特征，产业链门类齐全和规模庞大是中国制造业的最大优势。相较于生产性服务业，中国制造业总体开放程度相对较高，货物贸易关税水平显著低于主要新兴市场经济体。中国制造业的突出问题在于产业

¹作者简介：黄先海，浙江大学副校长，教授、博士生导师，教育部长江学者特聘教授；

诸竹君（通信作者），浙江工商大学经济学院副教授。

基金项目：国家自然科学基金青年项目“中美贸易新形势下新进口战略推动制造业高质量发展研究”（71903173）；浙江省自然科学基金一般项目“疫情下中美经贸摩擦对中国制造业高质量发展的作用机理与优化路径研究”（LY21G030006）

链供应链现代化水平相对较低，自主可控和安全高效的要求与制造大国地位不相适应。

（一）制造业门类齐全，规模庞大

从门类齐全程度来看，中国是目前唯一拥有联合国产业分类中列举的所有工业门类的国家，包括 41 个工业大类、191 个中类、525 个小类，其中 220 多种工业产品中国产量位居世界第一。从制造业规模来看，就增加值规模而言，2019 年中国制造业占全球比重已达 28.1%，增加值超过美国和日本的总和；就货物出口贸易规模而言，2019 年中国出口额高达 2.50 万亿美元，占全球的比重为 13.2%，是第二名美国的 1.52 倍；就企业主体而言，2019 年中国规模以上企业单位数共有 37.78 万个，资产总计 120.59 万亿元，营业收入 106.74 万亿元，利润总额 6.58 万亿元。中国目前拥有世界最大的制造业规模和最齐全的产业链门类，一方面，有助于通过内部规模经济和外部规模经济降低单位生产成本获取价格竞争优势；另一方面，有助于提升中国国内制造业产业链的自主可控性，降低对国外资本品和中间品的进口依赖度，增强应对经贸摩擦和疫情等外部冲击的能力。2020 年中国成为唯一实现正增长的主要经济体，这与中国门类齐全和规模庞大的制造业有着密切关系。

（二）制造业总体开放程度相对较高

中国制造业货物贸易和外商直接投资的开放度呈现逐步提升趋势，现阶段总体货物贸易关税水平和外资限制性措施均处于较低水平，为中国制造业参与全球产业链竞争提供了良好的制度环境。从货物贸易关税水平来看，2019 年商务部数据显示，中国货物贸易加权平均税率为 4.4%，总体上接近欧盟和美国等发达经济体水平。从制造业外商直接投资开放度来看，根据经济合作与发展组织（OECD）发布的外资限制性指数（见图 1）¹，1997—2018 年中国的制造业外资限制水平呈现逐年下降趋势，主要包含两个阶段：第一阶段（1997—2010 年），中国加入世界贸易组织，根据相关协议规定大幅降低了外商直接投资准入门槛，结合国内修订的《外商投资产业指导目录》将部分禁止类和限制类调整为许可类和鼓励类，这一阶段也是中国承接全球制造业转移和实现制造业高速增长的重要时期；第二阶段（2014—2018 年），中国制造业竞争力逐步强化，中国在加入 WTO 的基础上实施主动开放。2018 年中国首次实施外商投资准入特别管理措施（负面清单），制造业外资限制性指数与 OECD 国家平均水平已较为接近。从自由贸易协定建设来看，截至 2020 年，中国对外签署的自由贸易协定已达 19 个，自贸伙伴达到 26 个，《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）签署，将中国自由贸易覆盖率由 27% 提升至 35%。从境内营商环境优化来看，2019 年世界银行发布的《全球营商环境报告 2020》显示，中国营商环境指数排名第 31 位，制度环境显著改善，为制造业开放发展提供了更优的边境内措施保障。

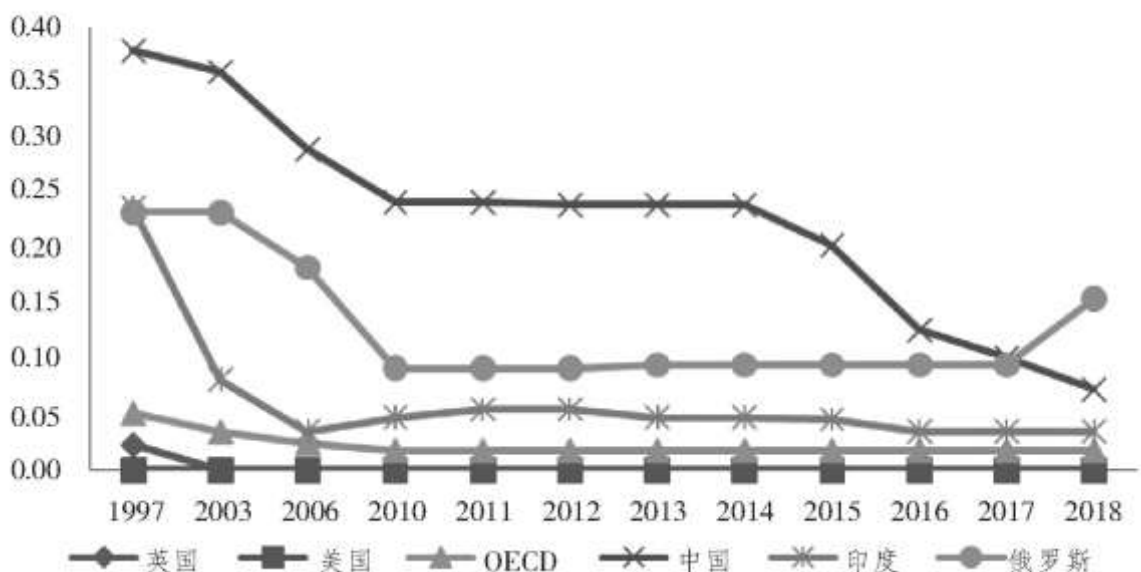


图 1 制造业外商直接投资限制性指数变动趋势（1997—2018 年）

（三）制造业产业链供应链现代化水平相对较低

中国制造业虽然门类齐全、规模庞大、开放程度较高，但是产业链供应链现代化水平总体较低，具体表现如下：

第一，制造业创新水平相对较低，核心环节进口依赖度较高。中国规模以上工业企业研发强度已达 4.5%，但是仍显著低于美国、德国、日本等制造强国水平。创新发展的区域不平衡程度较高，2019 年北京、上海、广东、江苏和浙江五省（市）占全国研发费用的 51.1%，中西部地区整体创新发展水平相对较低。中国制造业创新严重依赖技术和装备进口，2019 年中国知识产权贸易竞争力约为-0.68，表明创新行为的外部依赖程度较高。

第二，制造业自主可控性相对薄弱，重要机器设备和关键技术自给率相对较低。以信息技术的重要基础——集成电路为例，2020 年，中国集成电路销售收入已达 8848 亿元，但是缺乏具有全球影响力的龙头企业，以英特尔、三星、海力士等为代表的半导体企业占据了该行业主要市场份额。

第三，制造业产业链和创新链脱节相对明显，科技创新推动产业创新能力不足。2019 年企业作为创新主体的发明专利申请量和授权量分别为 71.1%和 64.6%，创新激励政策引致的企业“策略性研发”和科研院所研发活动转换率的相对低下，造成了制造业产业链和创新链脱节问题突出，尚未形成产学研高度一体化创新集群。以战略性新兴产业为代表的前沿产业创新相对不足，目前中国在 5G 等新一代信息技术等行业取得了部分领域先发优势，但是在新能源、新材料、高端装备等领域尚未取得显著突破，这与中国较高的制造业研发投入不相适应。

二、生产性服务业推动制造业高质量发展的作用机制

中国制造业总体上面临“大而不强”的现实困境，产业链供应链现代化发展水平相对较低。生产性服务业作为制造业重要的上游投入部门，如何通过产业链上下游关联提升制造业发展水平呢？这里基于异质性企业理论框架构建生产性服务业推动制造业高质量发展的概念模型，将企业创新行为纳入一般均衡框架揭示生产性服务业推动制造业发展的作用机制，分别从效率变革、质量变革、动力变革三大方面论证对制造业高质量发展的具体影响。

（一）成本节约效应

生产性服务业对制造业的产业链上下游效应通过成本渠道来反映。国内外研究发现，生产性服务业通过降低下游制造业企业生产的固定成本和可变成本，显著提升了下游制造业企业生产率水平^[2]、出口能力^[3]、技术选择^[4]、动态比较优势^[5]，进而产生显著的成本节约效应。宏观层面的研究表明，制造业投入服务化通过成本节约效应显著提升了制造业全球价值链地位^[6]。具体而言，交通和金融服务业投入成本下降将显著提升下游制造业企业生产效率，商务服务业投入成本下降将显著降低下游制造业企业管理费用、财务费用等固定成本，通信服务业投入成本下降将提升制造业产业数字化水平并促进两化融合，科技服务业投入成本下降将提升制造业企业实施工艺创新的潜在可能性，从不同维度产生成本节约效应。

（二）偏好提升效应

生产性服务业对制造业的产业链上下游效应通过价格渠道来反映。目前鲜有文献从价格渠道分析上游生产性服务业对制造业偏好维度的影响。前沿文献初步论证了产品偏好度对制造业出口行为的影响机制，提供了产品层面偏好度的测算方法^[7]。生产性服务业投入种类和质量提升可通过工业设计、品牌营销、质量升级等具体形式，降低制造业产品需求价格弹性，而产生显著的偏好提升效应^[8-9]。根据产业生命周期理论，在特定制造业行业进入成熟期以后，实现成本节约效应的难度显著增加，通过生

生产性服务业赋能制造业实现价格渠道提升是更为可能的升级渠道。具体而言，交通和金融服务业投入成本下降有助于企业进行价格渠道升级的资金准备工作，商务服务业投入成本下降将提升制造业对工业设计、品牌营销等环节投入的比例，通信服务业投入成本下降将增强制造业产业数字化赋能水平以满足消费者多样化偏好，科技服务业投入成本下降将提升制造业企业实施产品创新的潜在可能性，从不同维度产生偏好互补效应。

（三）行业竞争效应

生产性服务业对制造业的产业链上下游效应通过行业竞争渠道来反映。由于存在成本节约效应，生产性服务业投入成本下降会降低下游制造业进入门槛值，促进更多市场主体进入制造业部门，提升下游行业的竞争程度。根据异质性企业贸易理论中的自由进入条件和零利润临界条件，一般均衡状态下行业进入的临界成本将显著降低，下游制造业的总体价格水平和利润水平显著下降，产生竞争挤出效应进而显著降低企业生产和创新投入，总体上恶化企业生产率和创新水平^[10]。此外，行业技术水平对竞争效应的方向具有一定调节作用，当行业更为接近技术前沿时，市场竞争强化将表现为竞争逃避效应，企业通过创新活动以期获取“事后”垄断收益。反之，远离技术前沿的行业更容易产生竞争挤出效应，企业“事前”利润下滑将引致相对更低的创新水平^[11]。因此，总体上行业竞争水平提升对制造业企业发展水平的影响不确定，受到行业与前沿技术差距的调节作用影响。

（四）融资约束效应

生产性服务业包括金融业，这类行业主要通过融资约束渠道影响制造业发展水平。融资约束通过影响企业生产和创新行为作用其发展水平。相关文献研究表明，融资约束是决定企业一般贸易和加工贸易选择进而决定其全球价值链地位的重要因素^[12]。融资约束对企业创新行为也存在显著影响^[13]，进而对企业生产效率和偏好程度产生影响。具体而言，金融业发展可能有助于降低下游制造业融资成本，增强中小民营企业融资能力，一定程度上避免“所有制偏好”问题。资本市场开放将进一步畅通企业直接融资渠道，为制造业企业提供更多维度、更深层次、更多路径的融资安排，进而通过影响其生产和创新行为提升发展水平。

三、生产性服务业推动制造业高质量发展的堵点分析

中国生产性服务业发展存在一定现实问题，主要表现在：生产性服务业对内对外开放度相对较低；生产性服务业与制造业融合程度相对较低；生产性服务业种类较少且质量较低。上述问题是制约中国生产性服务业推动制造业高质量发展的重要堵点。

（一）生产性服务业对内对外开放度相对较低

相较于制造业，中国生产性服务业对内对外开放水平相对较低，国内市场竞争水平相对不足，且服务业产品质量和种类难以满足高质量发展要求。从对外开放程度来看，根据 OECD 的服务业外商投资限制性指数（见图 2），中国总体上显著高于印度和俄罗斯，且绝对数值相对较高。

从时间序列来看，中国服务业开放存在两个明显的阶段：第一阶段（1997—2006 年），中国加入 WTO 后对交通、通信、金融等生产性服务业进行了大幅开放，2006 年后总体已实现加入 WTO 对开放的要求；第二阶段（2014—2018 年），中国主动进行了制度型开放，截至 2018 年总体开放度与印度、俄罗斯较为接近，但是显著高于 OECD 国家平均水平。从对内开放程度来看，中国生产性服务业中研发设计、商贸物流、金融投资、会计审计等领域仍存在一定显性和隐性壁垒，民营企业进入上述行业相对困难，竞争性领域存在的国有企业垄断现象仍较为明显。就区域层面而言，除东部沿海少数中心城市外，多数中西部城市仍处于要素型开放阶段，尚未实现向生产性服务业制度型开放的动态升级。

（二）生产性服务业与制造业融合程度相对较低

中国生产性服务业与制造业未能形成较为密切的上下游联动效应，主要表现在：

第一，生产性服务业产业结构不尽合理。2019 年中国金融业增加值占 GDP 的 7.8%，显著超过日本（4.1%）和德国（4.5%）等制造业强国，甚至超过美国这一金融大国（7.5%），金融业占比较高并未显著改善中国制造业面临的融资约束问题^[14]，相对较低的科技类和商务类服务业占比降低了生产性服务业通过成本渠道和价格渠道正向作用制造业发展的有效性。

第二，制造业对生产性服务业中间需求占比呈现下降趋势。一方面，中国加入 WTO 后，中低端制造业环节嵌入全球价值链，对研发设计等生产性服务业需求相对下降；另一方面，中国生产性服务业比重上升且制造业比重下降，二者融合程度逐步降低，生产性服务业“脱实向虚”的问题较为突出。

第三，生产性服务业嵌入制造业平均上游度指数相对较高。根据 WIOD 数据测算，中国生产性服务业嵌入制造业平均上游度为 2.80，显著高于美国（1.74）、日本（1.86）和德国（1.89），过高的上游嵌入度制约了生产性服务业对中游核心零部件制造业的融合效应。

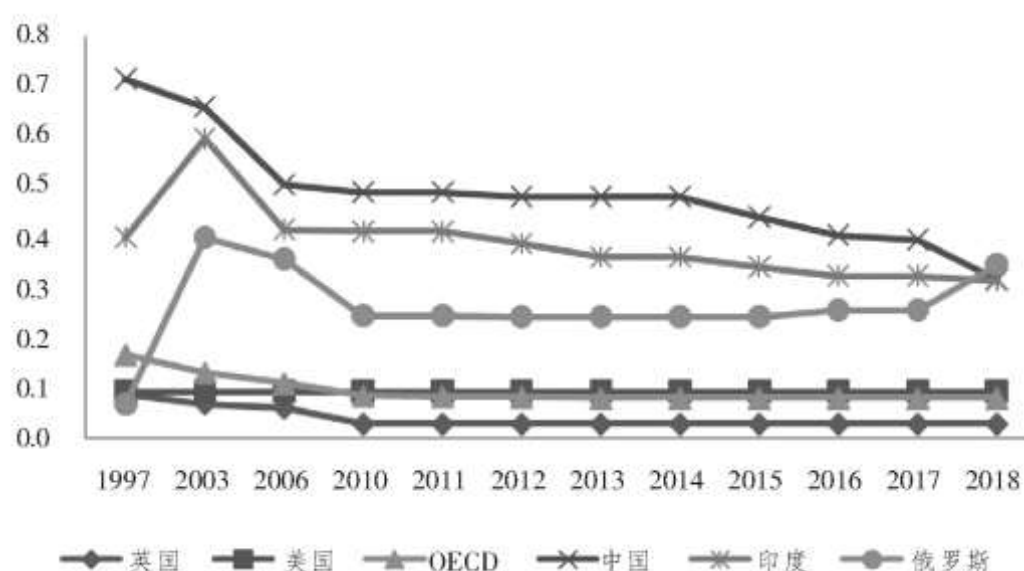


图 2 服务业外商投资限制性指数变动趋势（1997—2018 年）

（三）生产性服务业种类较少、质量较低

中国生产性服务业种类与质量均与世界先进水平存在显著差距，主要表现在：

第一，生产性服务业龙头企业“大而不强”。以加入 WTO 后开放较早的会计服务业为例，内资企业总体发展水平相对较低，国内市场主要被国际四大会计师事务所占据。从提供的服务种类来看，四大会计师事务所除了审计业务外，还提供税务、商务咨询、并购重组、财务管理等综合性服务，而内资企业的服务种类相对集中于审计领域。

第二，生产性服务业国际竞争力总体相对较低。根据 UNCom trade 数据显示，2018 年中国和美国的服务贸易竞争力指数（TC）分别为-0.43 和 0.20。分行业来看，中国交通、金融、计算机与信息、知识产权服务业贸易竞争力分别为-0.44、-0.25、0.12、-0.73，美国对应数值分别为-0.07、0.27、0.05、0.50。

第三，与制造业高质量发展密切相关的金融业、科技服务业和商务服务业发展水平相对较低。以金融业为例，中国目前金融间接融资比例仍相对较高，中小企业融资约束仍存在较大改善空间，金融业推动创新创业和企业转型的实体投资渠道不畅。证券业对证券经纪、投资银行、证券自营等传统业务依赖度相对较高，盈利模式单一和同质化竞争问题较为突出。

四、生产性服务业推动制造业高质量发展的路径选择

为了更好地发挥生产性服务业对制造业高质量发展的助推作用，应坚持以提升制造业创新能力、提高制造业生产效率、优化制造业供给质量、促进制造业绿色发展为导向的融合发展路径。

（一）以提升制造业创新能力为导向的融合发展路径

制造业创新能力是推动效率变革、质量变革、动力变革的根本动力，是中国制造业由全球价值链中低端转向高端的关键基础，是构建现代产业体系的重要抓手。生产性服务业与制造业融合发展的关键在于提升制造业创新能力，推动中国制造业创新链向两端延伸，加快攻克“卡脖子”技术和装备等，塑造中国制造业上游核心竞争力。

第一，提升基础创新能力，推动制造业企业转向激进式创新与渐进式创新相结合。新一代科技革命与产业变革推动新技术、新产业、新模式迭代创新，新一代信息技术、新能源、生物技术等战略性新兴产业蓬勃发展，类脑智能、量子信息、基因技术等未来产业正处于早期孵化阶段。推动前沿制造业高质量发展以实现“换道超车”，亟须推动制造业创新模式由渐进式转向激进式，引导生产性服务业与制造业融合发展，共同实现从 0 到 1 的创新突破。推动科研院所结合前沿科技研究成果，积极设立研发设计等生产性服务业企业，畅通产学研协同创新机制。支持制造业主体分离生产性服务业部门，推动上游研发机构专门化和公司化，激发企业内部研发机构创新活力。

第二，提升应用创新能力，推动制造业企业重视实用新型和外观设计专利。新一代科技革命与产业变革是渐进式、融合式的，推动前沿技术的产业化应用和迭代升级是创新链中游企业的关键业务，要促进生产性服务业可获得性和种类、质量提升，优化其与广大中小企业“隐形冠军”的产业链关联性，共同打造一批具有较高应用价值的实用新型和外观设计专利。

第三，助力延链补链强链，推动“卡脖子”技术和设备自主可控。生产性服务业中商务服务、科技服务等业态，有助于破解制造业上游关键核心技术和下游需求场景，显著延伸制造业从研发设计至营销推广等产业链长度。鼓励生产性服务业与制造业融合发展，推动产业链“延链补链强链”，支持生产性服务业聚焦制造业上下游高附加值环节开展科技创新、产业创新、模式创新。

（二）以提高制造业生产效率为导向的融合发展路径

制造业高质量发展的关键是提升全要素生产率，进一步优化资源配置效率，实现制造业由粗放型转向集约型发展。生产性服务业与制造业融合发展的重要领域在于提升制造业生产效率，推动战略性新兴产业、传统产业和未来产业生产效率增进。

第一，提升战略性新兴产业生产效率，优化潜在技术路径的稳定性。战略性新兴产业总体处于产业生命周期的投入期和成长期，技术路径存在不稳定性和不确定性，推动生产性服务业与战略性新兴产业融合降低其生产成本，有利于该类产业尽快获取国际市场竞争能力，有利于该类产业提升市场占有率，有利于企业通过早期学习曲线不断提升生产效率。

第二，提升传统产业生产效率，扩展传统工艺的潜在优化空间。中国目前纺织业、纺织服装服饰业等传统制造业仍占有较大比例，优化生产性服务业与传统产业融合，通过商务服务、科技服务等推动传统产业工业技改，不断优化生产工艺和各环节分工效率，有利于提升传统产业生产效率，筑牢中国制造业效率提升的基本盘。

第三，提升未来产业生产效率，增强上游创新与下游需求契合度。未来产业总体处于早期孵化阶段，市场需求和技术路径均存在不确定性。促进生产性服务业与未来产业融合，提升下游需求和上游技术的契合度，有利于未来产业尽快实现产业化应用，获取未来产业发展的“先建优势”与前期垄断收益。要充分发挥生产性服务业在需求侧和供给侧两端的发展优势，实现其与未来产业的上下游深度关联。

（三）以优化制造业供给质量为导向的融合发展路径

制造业高质量发展的重要方面是优化供给质量，不断提升制造业产品质量、产品技术复杂度、产品加成率，推动制造业供给质量稳健提升，通过供给侧质量优化不断提升产品垂直和水平层面差异化，降低企业产品需求价格弹性，提升制造业定价权与市场势力。

第一，提升制造业产品质量，强化垂直差异化。生产性服务业中检验检测等业态有利于提升制造业质量标准，研发设计等业态有利于提升制造业基础能力，商务服务业有利于培育下游需求层面偏好度，从而显著改善制造业产品质量。

第二，提升制造业产品技术复杂度，强化水平差异化。中国制造业产品技术复杂度呈现显著提升趋势，下一步应通过生产性服务业与制造业深度融合，推动制造业工艺创新和产品创新，增强制造业产品生产环节复杂程度，不断优化终端产品在高收入经济体中的市场占有率，强化中国制造业产品在高新技术领域的国际竞争力，加快提升制造业产品技术复杂度。

第三，提升制造业企业产品加成率，强化市场势力。提升生产性服务业在制造业产业创新、标准制定、品牌塑造、营销推广等中高端环节的参与度，推动生产性服务业高端要素深耕制造业核心领域，增强中国制造业产品在国际市场的品牌自主性、市场自主性、产品自主性，提升高端产品国际市场占有率，推动中国企业向“优质优价”方向高水平发展。

（四）以促进制造业绿色发展为导向的融合发展路径

“十四五”时期推动制造业绿色化发展是具有战略意义的重要领域，生产性服务业与制造业深度融合主要反映在增强制造业绿色化发展水平上。

第一，推动节能环保和新能源产业高质量发展，培育绿色产业化重点领域。聚焦战略性新兴产业中节能环保、新能源、新能源汽车等绿色产业，推动生产性服务业在关键技术突破、行业标准制定、高端需求分析等方面助力绿色产业高质量发展，积极研发产业上游领域“绿色专利”，率先构建以标准制定为基础的行业国际组织。

第二，推动制造业绿色化转型和工艺改进，增强产业绿色化发展能力。科学评估中国各类制造业现有碳排放水平，推动生产性服务业与石化、建材、钢铁、造纸等高碳排放制造业深度融合，促进现有工艺改进和绿色化新工艺加快普及，优化主要环节能源使用结构，逐步提升太阳能、氢能等清洁能源使用比例。

第三，推动制造业向全球价值链两端延伸，适度扩大生产制造环节产能合作。加快实施服务型制造转型升级战略，鼓励和支持制造业向研发设计、营销推广、平台构建等产业链上下游延伸，更有效链接生产性服务业以提升上下游关联度。适度扩大与“一带一路”沿线国家制造环节产能合作，推动中国制造业区域内“走出去”与核心环节自主可控相结合，促进区域内制造业绿色发展水平包容性提升。

五、生产性服务业推动制造业高质量发展的政策取向

为确保上述优化路径落实落深，需要以制度创新为依托、以具体政策为支撑，从适度扩大生产性服务业制度型自主开放、

优化融合创新效能、促进区域价值链融合三大方面，推动开放政策、产业政策、创新政策等的协同，助力生产性服务业与制造业的高水平融合发展。

（一）适度扩大生产性服务业制度型自主开放

目前生产性服务业面临的关键问题是对内对外开放水平相对较低，通过推动负面清单管理模式、依托自由贸易试验区扩大开放、构建更高水平自由贸易区网络，适度扩大生产性服务业制度型自主开放水平，提升生产性服务业产品种类、质量与竞争力。具体而言，要从如下方面着手：

第一，逐步推广生产性服务业外商投资负面清单管理模式。适时调整《鼓励外商投资产业目录》，逐步放开竞争性领域生产性服务业外资准入，推动境内境外准入标准逐步一致，鼓励和支持民营资本进入生产性服务业，优先推动鼓励类行业确立竞争中性和原则。推动《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》尽快覆盖生产性服务业，逐步减少负面清单管制行业和降低准入门槛，同时推进境内生产性服务业企业适用负面清单管理模式，动态评估扩大对内对外开放引致的系统性风险，提升行业监管的有效性和针对性。

第二，动态提升境内自由贸易试验区生产性服务业开放水平。优先对标国际高水平自由贸易区服务业开放标准，除少数领域外逐步实现区域内服务业高度开放，进一步压缩负面清单目录，探索一线高度放开和二线管住相结合，重点推进北京、天津、上海、海南、重庆等服务业扩大开放综合试点，聚焦数字网络、金融、物流、研发设计等关键生产性服务业对内对外开放，鼓励和支持区内企业“走出去”实施服务业对外投资，形成“引进来”和“走出去”双向互济的全方位开放格局。

第三，积极构建涵盖更高水平服务业开放的自由贸易区网络。以 RCEP 签署为契机，尽快扩大更高水平自由贸易区网络建设，积极申请加入全面与进步跨太平洋伙伴关系协定（CPTPP），积极商建中日韩自由贸易区，在综合考虑系统性风险前提下，优先考虑负面清单参与模式，以更高水平服务业开放措施倒逼国内生产性服务业转型升级。

（二）优化生产性服务业促进制造业创新效能

“十四五”时期中国将坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。提升以制造业为主体的企业创新能力是重要举措。应从探索促进协同创新的研发政策、优化研发设计和检验检测等重要门类，畅通生产性服务业助力制造业数智化转型入手，全面优化生产性服务业促进制造业创新效能。具体而言，要从如下方面着手：

第一，探索研发政策更好适用生产性服务业与制造业协同创新。推动研发费用加计扣除政策适用生产性服务业企业，探索生产性服务业与制造业企业协同创新费用加计扣除实施办法，适时提升加计扣除比例。探索高新技术企业认定标准生产性服务业与制造业分离原则，结合生产性服务业具体创新形式与对下游制造业创新活动的贡献率，动态调整高新技术服务类企业认定标准。试点协同创新成果“事后”奖励制度，对产业化应用效果好、形成重要行业标准、境外接受度高的创新成果予以重点奖励。

第二，优化研发设计和检验检测等生产性服务业发展。贯彻落实《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》，探索设立“十四五”制造服务业发展专项规划，遴选培育一批服务型制造和制造服务业示范企业、平台、项目和城市，设立生产性服务业促进制造业创新试点城市，探索将制造业中研发设计、检验检测等生产性服务业中间投入比例作为高新技术企业认定标准。

第三，畅通生产性服务业助力制造业数智化转型。加快推进“5G+工业互联网”，推动公共服务平台、重点行业、应用场景建设，动态支持一批实施效果好、形成行业标准的生产性服务业和制造业企业，推动工业互联网品牌化建设，鼓励和支持企业“走出去”推广中国技术方案。

（三）促进生产性服务业与制造业区域价值链融合

“十四五”时期推动制造业高质量发展的重要领域之一是推动区域价值链融合，通过中日韩区域创新链融合、“一带一路”沿线国家全产业链融合、中欧生产性服务业协同创新等诸（多）边区域合作，为生产性服务业推动制造业高质量发展提供新动能。具体而言，要从如下方面着手：

第一，推动中日韩区域创新链深度融合。推动 RCEP 尽快生效落实，强化与日本和韩国在研发设计、检验检测、商务服务等生产性服务业领域的价值链合作，设立服务贸易开放政策培训专区，构建中日韩创新链合作框架协议，鼓励和支持中日韩企业基于市场原则签订技术合作协议，逐步提升服务贸易自由度和便利化水平，探索设立中国倡议、日韩参与的联合创新项目，推动基础研究和应用研究项目化、体系化运作。

第二，促进“一带一路”沿线国家全产业链融合。倡导设立“一带一路”生产性服务业与制造业融合专项项目，鼓励区内企业自主或联合申请，对标 RCEP 中关于生产性服务业的开放标准，设立“一带一路”沿线国家服务业开放试点，强化区域内制造业数智化转型专项工程，优先建立区域内新兴产业和产业融合创新标准。

第三，提升中欧生产性服务业协同创新水平。贯彻落实中欧全面投资协定，推动中欧生产性服务业协同创新提质增效，鼓励欧盟电子技术、航空航天、信息通信技术、生命科学技术等生产性服务业与中国制造业强化合作，推动中欧自由贸易协定尽快完成框架性协议，支持中国生产性服务企业对欧盟直接投资，深化信息技术、新能源等新兴产业领域协同创新与标准合作，实现欧盟生产性服务业技术与中国制造的深度嵌入。

参考文献：

- [1] 裴长洪，刘斌. 中国开放型经济学：构建阐释中国开放成就的经济理论[J]. 中国社会科学，2020(2):7-70.
- [2] BEVERELLI C, et al. Services trade policy and manufacturing productivity: the role of institutions[J]. Journal of International Economics, 2017, 104(1):166-182.
- [3] 孙浦阳，侯欣裕，盛斌. 服务业开放、管理效率与企业出口[J]. 经济研究，2018(7):136-151.
- [4] BAS M. The effect of communication and energy services reform on manufacturing firms' innovation[J]. Journal of Comparative Economics, 2020, 48(2):339-362.
- [5] LIU X, et al. Services development and comparative advantage in manufacturing[J]. Journal of Development Economics, 2020, 144:102-138.
- [6] 成丽红，孙天阳. 制造业投入服务化对企业价格加成率的影响：基于全球价值链视角[J]. 改革，2020(3):111-125.
- [7] HOTTMAN C, et al. Quantifying the sources of firm heterogeneity[J]. Quarterly Journal of Economics, 2016, 131(3):1291-1364.
- [8] ARIU A, et al. The interconnections between services and goods trade at the firm-level[J]. Journal of International Economics, 2019, 116:173-188.

[9]ARIU A, et al. One way to the top: how services boost the demand for goods[J]. Journal of International Economics, 2020, 123:103-278.

[10]AGHION P, et al. The heterogeneous impact of market size on innovation: evidence from French firm-level exports[Z]. Working Paper, 2019.

[11]AGHION P, et al. Competition and innovation: an inverted U relationship[J]. Quarterly Journal of Economics, 2005, 120(2):701-728.

[12]MANOVA K, and YU Z. Multi-product firms and product quality[J]. Journal of International Economics, 2017, 109(11):116-137

[13]诸竹君, 陈航宇, 王芳. 银行业外资开放与中国企业创新陷阱破解[J]. 中国工业经济, 2020(10):175-192.

[14]姜付秀, 蔡文婧, 蔡欣妮, 等. 银行竞争的微观效应: 来自融资约束的经验证据[J]. 经济研究, 2019(6):72-88.

注释:

1 OECD 外资限制性指数主要包括: 外国股权限制、歧视性筛选或批准机制、对主要外国人员的限制、业务限制。