金融业支持战略性新兴产业发展的效率分析及影响因素

——以安徽省为例

范宇翔[1]，杨天宇[2]，肖文浩[1]

（1. 合肥大学经济学院，合肥 230601；2. 华侨大学经济与金融学院，泉州 362046）

摘要：基于安徽省2016—2023年35个战略性新兴产业的上市公司数据，运用数据包络分析（DEA）法对安徽省金融业支持战略性新兴产业的效率进行测算，并运用Tobit模型对其影响因素进行分析。研究发现，安徽省战略性新兴产业金融支持的综合技术效率存在较大的提升空间，需要进一步优化金融资源配置方式以提升战略性新兴产业的发展效率。与此同时，相比国有企业，金融业对于非国有企业的支持效果更加显著，且企业的成立年份越久，金融业对安徽省战略性新兴产业发展的促进效应越明显。因此，需要加大战略性新兴产业发展过程中非国有企业的金融支持力度，完善不同类别企业的研发投入政策，进一步提升安徽省金融业支持战略性新兴产业发展的效率。

关键词：战略性新兴产业；金融支持；数据包络分析（DEA）；Tobit模型；资源配置

中图分类号：F832.1 **文献标志码：**A **文章编号：**1671－1807(2026)03－0194－12

金融在现代经济中的发展对整体经济的繁荣与进步具有重要作用，中国经济的持续增长需要金融体系提供强大的资金支持。随着国内以及国际金融形势的不断变化，当前形势下如何提升金融业对战略性新兴产业的支持效率是目前需要关注的重点问题。

近年来，安徽省经济增速一直保持在全国平均水平之上。《安徽省2024年国民经济和社会发展统计公报》显示，安徽省2024年国内生产总值达到5.1万亿元，占全国总量的3.7%，综合排名为第11名。经济的快速发展与战略性新兴产业密不可分。2025年3月召开的安徽省政府专题会议中提出要进一步“加快实施战略性新兴产业集群发展和未来产业培育壮大工程，在打造具有重要影响力的新兴产业聚集地上取得更大进展。”2025年7月印发的《金融赋能科技创新三年行动方案（2025—2027）》也提出要“聚焦智能新能源汽车、新一代信息技术等安徽优势战略性新兴产业，以及量子科技、空天信息等‘7＋N’未来产业，创新构建‘投、贷、担、保、补’等金融组团服务模式，提升金融服务产业的协同效能”。因此，对安徽省金融业支持战略性新兴产业发展的效率及影响因素展开分析，对于促进安徽省战略性新兴产业的高水平发展十分重要。

1 文献综述

目前，关于金融业与战略性新兴产业发展之间的关系，国内外学者从不同的角度展开了研究。Rajan和Zingales[1]较早对新兴产业展开了理论分析，并认为金融层面的支持对新兴产业的长期发展有正面影响。陈洋林等[2]则发现数字金融对战略性新兴产业发展存在非线性影响，认为随着数字金融使用程度的加深，战略性新兴产业的发展呈现先增后减的趋势。Prudhomme[3]认为需要根据不同区域的特点，因地制宜制定战略性新兴产业金融支持政策。闫俊周等[4]也认为需要以战略性新兴产业所处的生命周期的不同阶段，科学设置企业的研发资金和经营资金，通过实施差异化的金融支持政策，

收稿日期：2025-08-18

基金项目：安徽省社会科学创新发展研究课题（2023CX028）；安徽省高等学校科学研究（哲学社会科学）重点项目（2023AH052168）；安徽省社科界青年学人成长计划（QNXR2025096）；合肥市哲学社会科学规划项目（HFSKQN202512）

作者简介：范宇翔（1991—），男，安徽淮北人，博士，讲师，硕士研究生导师，研究方向为科技金融，中国技术经济学会会员登记号为I031209966M；杨天宇（2004—），女，安徽淮南人，硕士研究生，研究方向为供应链金融；肖文浩（2001—），男，安徽宣城人，硕士研究生，研究方向为数字金融。

更好地促进金融支持战略性新兴产业发展。庞磊和朱彤[5]研究发现战略性新兴产业存在政策支持不够、资金投入不足、高端技术人才少、区域发展不平衡、产业功能定位不明确、产业结构水平有待提高等问题,认为需要提升金融在支持战略性新兴产业过程中所发挥的协同创新作用。

关于金融业支持战略性新兴产业的发展效率方面,黄先海等[6]认为金融市场在经济发展水平放缓的时期会产生“金融加速器效应”,即面对战略性新兴产业融资难的问题,金融机构会更加偏向于投资风险较小以及回报较快的产业,从而抑制战略性新兴产业的发展效率。因此,需要加快发展金融机构创新模式,完善金融业的监管机制,从而有效促进科学的投融资行为,推动金融业支持战略性新兴产业的发展效率[7]。李娅和官令今[8]认为推动战略性新兴产业发展需要更加宽松的市场准入制度,即通过建立科学的信贷机制发展规模效应,进而提升金融支持战略性新兴产业的发展效率。宫映华等[9]认为适当的税收优惠政策有助于激励金融机构向战略性新兴产业投资。沈强[10]认为科技金融能够加快对于创新资源的精准识别,从而推动战略性新兴产业的发展。么成雨等[11]则认为数字普惠金融能够通过促进全要素生产率的发展,进而显著提升战略性新兴产业的发展效率。

进一步考虑战略性新兴产业发展的影响因素。任征宇[12]认为资金配置方式以及企业性质在金融支持战略性新兴产业的发展过程中存在不同的作用机制。赵新成和王宇[13]则通过实证分析发现,相较于内部融资,外源融资比内源融资更能推动战略性新兴产业的发展,且国有企业的金融支持效率明显不如非国有性质企业,而大型企业优于中小型企业。刘元雏和华桂宏[14]认为战略性新兴产业发展的可持续性取决于其创新能力的大小,而金融科技则能够通过缓解金融资源错配问题,进而提升战略性新兴产业创新发展能力的可持续性。与此同时,金融科技对于东部地区战略性新兴产业可持续发展能力的促进作用效果大于其对于中西部地区的作用效果。祝炜[15]发现数字金融能够通过促进新质生产力发展这一作用机制进一步加快战略性新兴产业的发展,且相比较其他地区和部门来说,高市场化水平地区以及国有企业的数字金融赋能战略性新兴产业发展的作用更加明显。

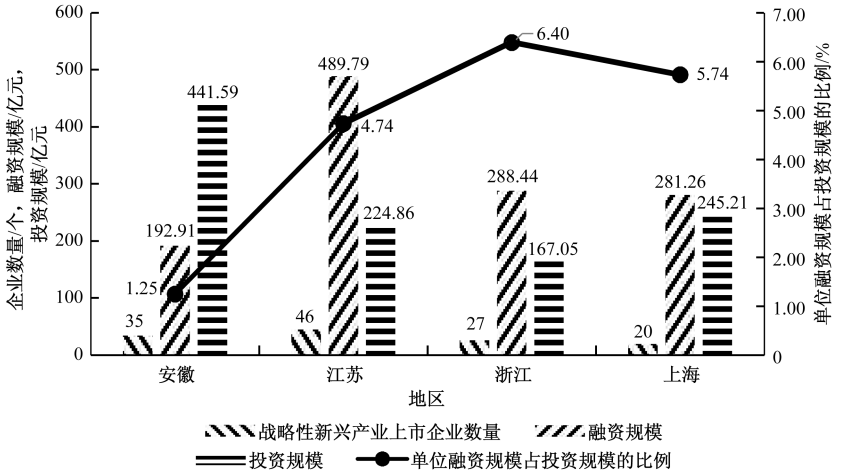
综上所述,学术界对于金融与战略性新兴产业间的相关关系以及效率的研究正在不断深入,但多数学者是从微观金融或者宏观金融的角度展开研究,将二者结合起来的研究不多。与此同时,相关研究大多聚焦于全国层面以及经济发达地区,对中部省份的关注不足。因此,需要对安徽省金融业支持战略性新兴产业的发展效率及其影响因素展开系统分析。目前,安徽省在金融业支持战略性新兴产业发展方面注重发挥政府引导和市场主导的双重作用,构建了以政府为引导、信贷市场为主体、资本市场为支撑的多元化金融支持体系。结合安徽省战略性新兴产业的特点,从微观金融与宏观金融相结合的角度出发,建立政府机构补助(政府引导)、金融机构借款(信贷市场)以及企业股权融资(资本市场)相结合的金融支持体系。通过使用数据包络分析(data envelopment analysis,DEA)方法,研究金融资源分配与产业创新成果之间的关系,全面分析安徽省金融支持情况。然后运用面板Tobit模型,对影响效率的具体原因展开分析,从而为提升安徽省金融业支持战略性新兴产业的发展效率提供政策建议。

2 安徽省战略性新兴产业的发展现状

战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础,对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用的先导产业。2021年,安徽省出台的《关于大力发展十大新兴产业打造具有重要影响力新兴产业聚集地的意见》提出,重点发展新一代信息技术、人工智能、新材料、新能源和节能环保、新能源汽车和智能网联汽车、高端装备制造、智能家电、生命健康、绿色食品、数字创意十大新兴产业,打造具有重要影响力的新兴产业聚集地,培育壮大经济发展新动能。2024年12月,安徽省发展和改革委员会进一步加快建设“6178”现代化产业体系,提出要做大做强十大战略性新兴产业。安徽省各市战略性新兴产业的发展布局见表1。

各地区战略性新兴产业领域的上市企业数量能够在一定程度上反映其科技创新的发展状况,战略性新兴产业的企业融资情况可以反映出目前对于该类产业的投入与支持力度,而战略性新兴产业的企业投资情况则能够反映出该类产业的对外投资与科技产出情况。因此,对安徽省以及同处于长三角地区的江苏省、浙江省以及上海市的战略性新兴产业的企业数量、融资情况以及投资情况等方面进行对比分析,具体如表2和图1所示。

由表2和图1可知,与长三角其他地区相比,安徽省战略性新兴产业的上市企业数量处于中等偏上



数据来源于《中国战略性新兴产业分析报告》

图 1　长三角地区战略性新兴产业的企业数量、融资情况以及投资情况对比

表 1　安徽省 16 市战略性新兴产业发展布局

城市	战略性新兴产业种类
合肥	高端装备制造、新材料、新一代信息技术、新能源汽车、生物产业、节能环保、数字创意
芜湖	大数据、通用航空、智能家电、智能制造、数字创意、新能源汽车
滁州	新材料、智能家电、新能源汽车和智能网联汽车
阜阳	新一代信息技术、现代医药
安庆	大数据、智能制造、氢能、生物医药、数字创意、新能源汽车及零部件、新材料
马鞍山	新一代信息技术、高端装备制造、智能家电
亳州	现代中药、新一代信息技术
宿州	新一代信息技术
蚌埠	新一代信息技术、新材料、新能源汽车和智能网联汽车、数字创意
六安	高端装备制造、新材料、新一代信息技术、氢能、新能源汽车及零部件、生物医药、节能环保
宣城	智能制造
淮南	新一代信息技术、新能源汽车和智能网联汽车、高端装备制造业
淮北	新能源、新一代信息技术、新材料
铜陵	智能制造、新材料
池州	大数据、智能制造、半导体
黄山	大数据、数字创意

注：资料来源于《中国战略性新兴产业分析报告(第三十八期)》。

表 2　长三角地区战略性新兴产业的企业数量、融资情况以及投资情况

省份	战略性新兴产业上市企业数量/个	融资规模/亿元	投资规模/亿元	融资规模/投资规模/%	单位融资规模/投资规模/%
安徽	35	192.91	441.59	43.69	1.25
江苏	46	489.79	224.86	217.82	4.74
浙江	27	288.44	167.05	172.67	6.40
上海	20	281.26	245.21	114.70	5.74

注：数据来源于《中国战略性新兴产业分析报告》。

的位置，这说明安徽省在新兴产业创新发展方面进步较快。与此同时，安徽省战略性新兴产业上市企业的融资规模与江浙沪地区相比依然存在较大的差距，但安徽省战略性新兴产业上市企业的对外投资规模却远超于江浙沪地区。由此可见，尽管安徽省在战略性新兴产业发展过程中的对外投资与科技产出能力较强，但依然存在融资渠道受限、融资规模不足等问题。因此，需要对安徽省金融业支持战略性新兴产业的效率及其影响因素展开深入分析，从而进一步提升安徽省战略性新兴产业的发展效率。

3　模型选取与变量设置

3.1　模型选取

结合上述安徽省战略性新兴产业的发展现状分析，选取 2016—2023 年安徽省 35 个战略性新兴产业上市企业作为研究对象，采用 DEA 方法，对安徽省金融业支持战略性新兴产业发展的效率进行测算。DEA 方法作为运筹学里重要的分析工具，适合测度多投入多产出系统的相对效率。这个方法可以同时处理很多投入产出指标，能客观判断决策单元的效率高低，并识别效率改进的潜在空间。具体的，DEA 方法用数学规划方法构建效率评估模型，调整决策单元投入和产出，找出生产可能性边界。在 DEA 方法里，处于边界上的决策单元技术有效，效率值是 1。没达到边界的单元效率相对低，效率值介于 0～1，数值大小表示和最好水平的差距。运用 DEA 方法可以测算每个决策单元在现有技术下最佳的投入产出比例。

在传统的 CCR(Charnes-Cooper-Rhodes)模型中，不同决策单元中所得出的最优效率被定义为技术前沿面。然而，由于 CCR 模型的具体假定之一为规模报酬不变，这与实际情况往往不相符合。因此，学者们又进一步提出了 BCC(Banker-Charness-

Cooper)模型。该模型假设规模报酬可变,并将综合技术效率(technical efficiency,TE)分解为纯技术效率(pure technical efficiency,PTE)与规模效率(scale efficiency,SE),从而使得该模型与实际情况更加符合。其中,综合技术效率=纯技术效率×规模效率。由于样本数据观测期为 8 年,规模报酬会发生变化,因此本文采用 BCC 模型。对于具体的决策单元(DMU),BCC 模型定义如下:

$$\min[\theta-\varepsilon(\boldsymbol{e}^{\mathrm{T}}s^{-}+\boldsymbol{e}^{\mathrm{T}}s^{+})]$$

$$\text{s.t.}\begin{cases}\sum_{i=1}^{n}\lambda_i x_{ij}+s^{-}=\theta x_{0j}\\ \sum_{i=1}^{n}\lambda_i y_{ir}-s^{+}=y_{0r}\\ \sum_{i=1}^{n}\lambda_i=1\\ \lambda_i\geqslant 1;i=1,2,\cdots,n;j=1,2,\cdots,m\\ r=1,2,\cdots,h;s^{-}\geqslant 0,s^{+}\geqslant 0\end{cases}\quad(1)$$

式中:θ 为决策单元的效率值;ε 为优先性系数,其作用是在模型求解时优先考虑首要目标,然后再考虑次要目标;$\boldsymbol{e}^{\mathrm{T}}$为单位行向量;$s^{+}$ 和 s^{-} 分别为剩余变量与松弛变量;λ 为权重向量,表示其他决策单元的线性组合;x_{ij} 为第 j 个决策单元的第 i 个投入要素;y_{ir} 为第 r 个决策单元的第 i 个产出要素;m 和 h 分别为投入与产出变量的个数;n 为决策单元的个数。具体的,安徽省战略性新兴产业中存在处于初创期、成长期以及成熟期等各个生命周期阶段的企业,包含了规模收益递增、规模收益不变以及规模收益递减等不同的状态。由于投入导向型的 BCC 模型并不要求所有的决策单元均处于最优生产规模,且投入导向型的效率分析视角更加符合金融业优化资源配置这一目标,因此,本文选取 BCC 模型对安徽省金融业支持战略性新兴产业发展的效率展开分析。

3.2 变量设置

3.2.1 指标选取

目前,安徽省在战略性新兴产业发展的过程中逐渐形成了以政府为引导、信贷市场为主体,以及资本市场为支撑的金融支持体系。因此,结合安徽省战略性新兴产业的特点,并借鉴胡子航等[16]的做法,选取净资产收益率作为战略性新兴产业的产出指标。与此同时,进一步借鉴冯展斌和李国民[17]、滕莉莉等[18]以及胡春阳和余泳泽[19]的做法,分别选取金融机构借款率、股权融资率、政府补助率作为投入指标。金融机构借款率作为信贷市场中的核心概念,代表一定时期内银行资金投入对企业生产活动支持力度,包括所有商业银行和其他银行机构发放给企业的短期借款与长期借款的总和与总资产的比值,其增长意味着金融支持战略性新兴产业的力度增强。作为资本市场中的一种融资模式,股权融资率不仅能够有效反映资本市场对企业经营发展的资金支持程度,还能够侧面反映战略性新兴产业对股本的依赖程度。与此同时,政府补助率作为反映政府资金支持企业生产经营程度的关键指标,能够有效体现政府在战略性新兴产业发展过程中的引导作用。具体的指标含义见表 3。

表 3 投入产出模型指标选取

类别	指标	指标说明
投入变量	金融机构借款率(BFR)	(短期借款+长期借款)/总资产
	股权融资率(SFR)	股本/总资产
	政府补助率(GSR)	政府补助/总资产
产出变量	净资产收益率(ROE)	净利润/所有者权益

3.2.2 数据来源

本文的研究对象为安徽省战略性新兴产业领域 35 个上市公司,选取了 2016—2023 年的样本数据。具体按《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》对战略性新兴产业的规定选取样本,从安徽省辖区上市公司名单里,选出符合战略性新兴产业特点的上市公司。研究数据主要来自 CSMAR、Wind 数据库以及各个公司的财务报表,确保数据的有效性。表 4 列出了安徽省 35 个上市公司 2016—2023 年各项指标的描述性统计结果。

表 4 投入指标和产出指标的描述性统计

指标类型	指标名称	样本数	平均值	最大值	最小值	标准差
投入变量	金融机构借款率(BFR)	280	0.120	0.480	0.000	0.105
	股权融资率(SFR)	280	0.152	0.458	0.018	0.088
	政府补助率(GSR)	280	0.008	0.041	0.001	0.007
产出变量	净资产收益率(ROE)	280	0.109	0.501	0.004	0.074

4 金融业支持安徽省战略性新兴产业发展的效率分析

基于前述的理论框架与数据基础,借助 DEAP2.1 软件工具,分析安徽省金融业对于战略性新兴产业发展的效率。具体采用投入导向型的 BCC 模型进行效率测度,从多维角度评估金融资源配置的有效性。下面从综合技术效率、纯技术效

率、规模效率 3 个方面对安徽省战略性新兴产业相关企业的效率水平展开分析。

4.1　综合技术效率

从综合技术效率的角度来看，安徽省战略性新兴产业在金融资源配置方面的效率有待进一步提升。由表 5 可以看出，安徽省 2016—2023 年金融业支持战略性新兴产业发展的综合技术效率均值为 0.474，这表明超过半数的金融资源未能得到有效利用。与此同时，在观测年份内，没有一家企业的年度效率处于持续有效的状态。其中，仅有 4 家企业的年均效率值超过 0.8，而大部分样本企业的年均综合技术效率值分布介于 0.3～0.8，效率值具有很大的提升空间。

综合技术效率的发展趋势如图 2 所示。2016—2023 年 35 个上市公司的平均规模效率依次为 0.640、0.362、0.482、0.527、0.475、0.548、0.419 和 0.335。从整体演变趋势来看，安徽省战略性新兴产业金融支持的综合技术效率在 2016 年的时候处于最高点，到了 2017 年的时候下降了将近 30%，后面几年则一直处于平稳波动的态势。因此，需要重点提升其综合技术效率。

针对上述安徽省金融业支持战略性新兴产业发展的综合技术效率不高的分析结果，可以看出目前安徽省在战略性新兴产业发展过程中的金融资源投入与产出之间依然存在一定的失衡性，其中最为核心的问题是金融投入与战略性新兴产业的产出周期不匹配。这是因为对于不同种类的金融工具来说，其投资周期以及风险偏好均存在很大的不同。例如，普通的银行贷款对于安全性和流动性要求较高，而安徽省战略性新兴产业大多是研发周期

表 5　2016—2023 年安徽省金融业支持战略性新兴产业发展的综合技术效率值

序号	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	均值
1	0.314	0.197	0.232	0.353	0.578	0.562	0.117	0.066	0.302
2	0.932	0.532	0.564	0.918	1.000	0.924	1.000	1.000	0.859
3	1.000	0.503	0.520	0.043	0.072	0.024	0.078	0.106	0.293
4	0.936	0.338	0.335	0.264	0.620	0.343	0.755	0.980	0.571
5	1.000	0.621	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.953
6	0.789	0.189	0.326	0.220	0.529	1.000	0.408	0.164	0.453
7	0.142	0.026	0.111	0.154	0.112	0.279	0.066	0.048	0.117
8	0.321	0.417	0.790	0.994	1.000	1.000	0.541	0.238	0.663
9	1.000	0.422	1.000	0.546	0.405	0.404	0.333	0.962	0.634
10	0.238	1.000	1.000	0.779	0.693	0.658	0.604	0.483	0.682
11	0.444	0.524	0.155	0.410	0.362	1.000	1.000	0.397	0.537
12	0.466	0.315	0.467	0.460	0.550	0.596	0.205	0.096	0.394
13	0.105	0.162	0.280	0.301	0.279	0.527	0.433	0.285	0.297
14	0.919	1.000	1.000	1.000	0.694	1.000	1.000	0.340	0.869
15	0.618	0.165	0.242	0.530	1.000	0.654	0.366	0.569	0.518
16	0.202	0.100	0.153	0.153	0.191	0.191	0.152	0.089	0.154
17	0.516	0.169	0.609	0.808	0.631	0.574	0.614	0.207	0.516
18	1.000	0.607	0.751	0.480	0.239	0.559	0.213	0.143	0.499
19	0.900	0.330	0.624	0.514	0.276	0.196	0.310	0.489	0.455
20	0.247	0.097	0.739	0.344	0.754	0.656	0.525	0.250	0.452
21	0.935	0.221	0.261	0.371	0.295	0.405	0.345	0.165	0.375
22	0.595	0.222	0.663	1.000	0.342	0.313	0.175	0.058	0.421
23	1.000	0.784	0.470	1.000	1.000	1.000	1.000	0.462	0.840
24	0.716	0.332	0.145	0.327	0.116	0.097	0.028	0.009	0.221
25	0.217	0.153	0.212	0.235	0.123	0.257	0.042	0.065	0.163
26	0.616	0.313	0.287	0.430	0.288	0.471	0.226	0.071	0.338
27	0.875	0.333	0.246	0.217	0.391	0.894	0.414	0.356	0.466
28	0.535	0.306	0.261	0.237	0.218	0.284	0.317	0.224	0.298
29	0.995	0.623	0.827	1.000	0.815	0.473	0.406	0.190	0.666
30	0.895	0.574	0.611	1.000	0.602	0.685	0.445	0.352	0.646
31	0.170	0.093	0.074	0.167	0.174	0.226	0.092	0.038	0.129
32	0.104	0.154	0.188	0.278	0.232	0.273	0.239	0.160	0.204
33	0.725	0.184	0.430	0.576	0.162	0.435	0.192	0.050	0.344
34	0.938	0.233	0.779	0.827	0.480	0.743	0.639	0.600	0.655
35	1.000	0.449	0.514	0.516	0.414	0.491	0.370	1.000	0.594
均值	0.640	0.362	0.482	0.527	0.475	0.548	0.419	0.335	0.474

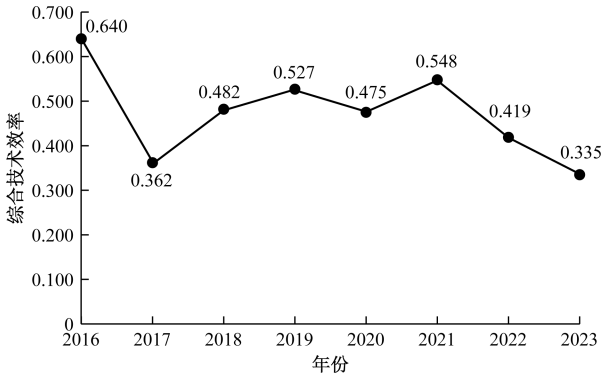


图 2　2016—2023 年安徽省金融业支持战略性新兴产业发展的综合技术效率平均值

较长的科技创新型企业,大部分银行难以为其较长的研发生产周期匹配适合的信贷产品。目前,安徽省虽然已经构建了政府引导基金体系,但是如何真正高效引导资金“投早、投小、投硬科技”,建立真正的“耐心资本”,这依然有待进一步培育。

4.2　纯技术效率

由表 6 可知,在规模一定的情况下,安徽省战略性新兴产业上市公司的纯技术效率平均值为 0.739。这意味着当剔除规模因素影响后,企业在金融资源管理和技术应用方面的效率表现相对更好。具体而言,样本中有 2 家上市公司的纯技术效率值为 1,且大部分企业年均值分布在 0.6～1 的区

表 6　2016—2023 年安徽省金融业支持战略性新兴产业发展的纯技术效率值

序号	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	均值
1	0.718	0.847	0.625	0.688	0.795	0.931	0.717	0.504	0.728
2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
3	1.000	1.000	0.927	0.909	0.763	0.612	0.922	0.940	0.884
4	0.985	0.570	0.511	0.772	1.000	1.000	0.794	1.000	0.829
5	1.000	0.966	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.996
6	1.000	0.390	0.460	0.378	0.553	1.000	0.703	0.526	0.626
7	0.802	0.654	0.643	0.648	0.699	0.434	0.536	0.300	0.590
8	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.701	0.605	0.913
9	1.000	0.908	1.000	0.670	0.455	0.545	0.510	1.000	0.761
10	0.587	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.948
11	0.536	0.617	0.590	1.000	0.403	1.000	1.000	1.000	0.768
12	0.575	0.532	0.564	0.583	0.774	0.790	0.412	0.290	0.565
13	0.489	0.549	0.525	0.573	0.665	0.635	0.620	0.546	0.575
14	0.958	1.000	1.000	1.000	0.893	1.000	1.000	0.728	0.947
15	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
16	1.000	1.000	1.000	0.726	0.753	0.367	0.332	0.475	0.707
17	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.932	1.000	0.566	0.937
18	1.000	0.943	0.980	0.869	0.748	0.631	0.464	0.477	0.764
19	1.000	1.000	1.000	0.949	0.501	0.399	1.000	0.610	0.807
20	0.970	0.774	1.000	0.544	1.000	0.928	1.000	0.493	0.839
21	1.000	1.000	0.660	0.965	0.803	0.578	0.849	1.000	0.857
22	0.701	0.393	0.695	1.000	0.603	0.444	0.515	0.296	0.581
23	1.000	0.913	0.541	1.000	1.000	1.000	1.000	0.482	0.867
24	0.788	0.712	0.467	0.479	0.402	0.442	0.443	0.280	0.502
25	0.564	0.372	0.401	0.382	0.430	0.324	0.297	0.245	0.377
26	0.632	0.662	0.512	0.561	0.590	0.498	0.372	0.353	0.523
27	0.876	0.338	1.000	0.227	0.404	1.000	0.545	0.443	0.604
28	1.000	0.626	0.454	0.462	0.431	0.503	0.504	0.381	0.545
29	0.996	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.811	0.976
30	1.000	1.000	0.890	1.000	0.821	0.875	0.601	0.593	0.848
31	0.613	0.445	0.498	0.420	0.404	0.291	0.343	0.312	0.416
32	0.497	0.678	0.714	0.613	0.568	0.516	0.514	0.475	0.572
33	0.776	0.431	0.542	0.598	0.463	0.534	0.303	0.359	0.501
34	1.000	0.952	0.810	0.827	0.605	0.761	0.704	0.718	0.797
35	1.000	0.744	0.626	0.654	0.626	0.613	0.465	1.000	0.716
均值	0.859	0.772	0.761	0.757	0.719	0.731	0.690	0.623	0.739

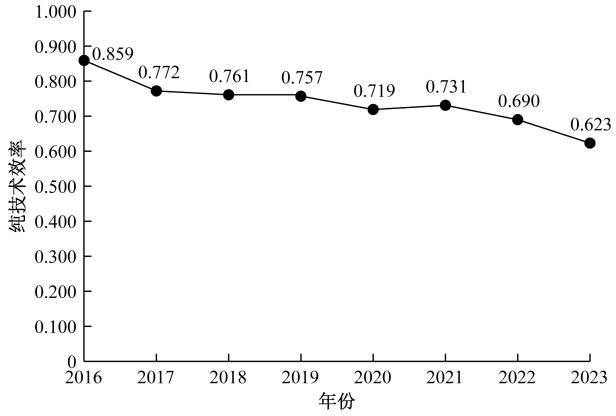


图 3　2016—2023 年安徽省金融业支持战略性新兴产业发展的纯技术效率平均值

间，展现出较高的资金运用效率。由此可见，安徽省战略性新兴产业上市公司主要效率损失来源于规模因素而非内部因素。

从纯技术效率的演变趋势上看（图 3），2016—2023 年 35 个决策单元的纯技术效率的平均值分别为 0.859、0.772、0.761、0.757、0.719、0.731、0.690 和 0.623，总体呈平稳变化，体现了该产业内上市企业去除规模影响因素后的资金运用能力波动不大。此外，效率水平与最优状态的差距正在逐渐扩大，但整体仍维持在较高区间，仍需通过优化金融资源配置方式来提升支持效率。

根据上述分析可以看出，尽管近年来安徽省金融业支持战略性新兴产业发展的综合技术效率总体水平较高，但近年来该效率值却呈现逐渐下降的趋势。这是因为安徽省存在一定的区域发展不平衡问题，其资源的集聚效应有待提升。目前，安徽省金融资源的分布依然存在着显著的“中心-外围”特点。合肥作为科创金融改革试验区，安徽省大部分的风投机构都设立在此，能够吸引到较多的科技类贷款。然而，皖北地区战略性新兴产业的企业数量远低于合肥市，且科技贷款的数量不足全省总量的 15%。这种资源分配的不平衡性难以在安徽省形成科学有效的梯度发展格局。此外，安徽省金融业支持战略性新兴产业的细分行业较多，导致金融资源的投向较为分散，从而导致了边际产出递减的问题。因此，需要进一步优化安徽省区域金融布局，推动安徽省金融资源的均衡配置。

4.3　规模效率

规模效率分析揭示了企业实际运营规模与最优生产规模之间的匹配程度。表 7 显示，2016—2023 年安徽省战略性新兴产业上市公司的规模效率平均值为 0.611，依然存在较高的提升空间。从数值上看，每个公司之间的规模有效性表现的程度不同。虽然约 22.9%的企业效率值超过 0.8，显示出较好的规模支持效率，但在观测年份内依然没有任何一家企业能够持续保持规模有效状态。由此可见，2016—2023 年，安徽省战略性新兴产业的金融资源投入规模与企业发展需求之间尚未形成最优配比。

规模效率发展趋势如图 4 所示。2016—2023 年 35 个上市公司的平均规模效率依次为 0.719、0.473、0.615、0.678、0.632、0.725、0.572 和 0.470。从整体演变趋势来看，规模效率在 2017 年降至谷底后逐步回升，至 2021 年达到峰值，累计增幅达 25.2 个百分点，有明显的改善趋势。然而，2021 年后效率指标连续两年走低，最终回落至 0.470 的水平。虽然安徽省战略性新兴产业在特定阶段实现了规模效率的提升，但整体稳定性不足，需要进一步提高其规模效率。

根据上述分析可知，近年来安徽省金融业支持战略性新兴产业发展的规模效率值总体不高，且波动性较大。这是因为安徽省在金融支持战略性新兴产业发展的过程中存在资源配置不合理等问题，部分地区在科技创新型企业的发展过程中仅注重扩大资源的投入规模，但缺乏合理的资源使用规划，从而导致规模效应递减的情况出现。与此同时，战略性新兴产业在初创阶段具有较为明显的高投入以及高风险属性，使得其金融支持的效率波动性较大。尽管安徽省对于战略性新兴产业的政策支持力度在不断加大，但是在政策实施落地以及金融产品创新等方面依然存在短板，导致金融支持战略性新兴产业发展的过程中难以形成稳定的规模效应。因此，需要进一步优化安徽省战略性新兴产业发展的融资结构，加快政策支持的精准落地。

将综合技术效率、纯技术效率和规模效率进行对比，如图 5 所示。具体的，规模效率与综合技术效

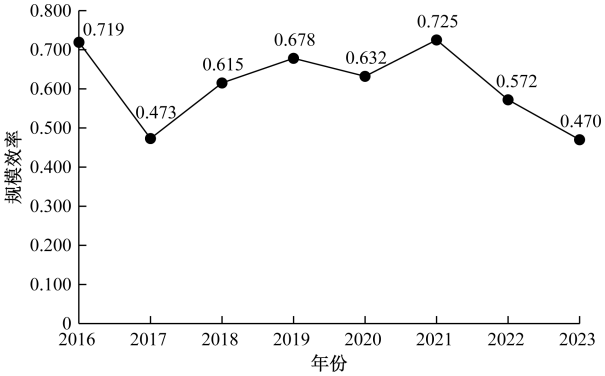


图 4　2016—2023 年安徽省金融业支持战略性新兴产业发展的规模效率平均值

表 7　2016—2023 年安徽省金融业支持战略性新兴产业发展的规模效率值

序号	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	均值
1	0.437	0.232	0.371	0.512	0.727	0.604	0.162	0.130	0.397
2	0.932	0.532	0.564	0.918	1.000	0.924	1.000	1.000	0.859
3	1.000	0.503	0.561	0.047	0.094	0.039	0.085	0.113	0.305
4	0.950	0.593	0.655	0.342	0.620	0.343	0.951	0.980	0.679
5	1.000	0.643	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.955
6	0.789	0.486	0.708	0.582	0.957	1.000	0.580	0.312	0.677
7	0.177	0.039	0.172	0.238	0.160	0.642	0.123	0.159	0.214
8	0.321	0.417	0.790	0.994	1.000	1.000	0.771	0.393	0.711
9	1.000	0.465	1.000	0.814	0.889	0.742	0.654	0.962	0.816
10	0.406	1.000	1.000	0.779	0.693	0.658	0.604	0.483	0.703
11	0.827	0.849	0.264	0.410	0.899	1.000	1.000	0.397	0.706
12	0.811	0.592	0.829	0.790	0.710	0.754	0.496	0.330	0.664
13	0.214	0.295	0.532	0.525	0.420	0.830	0.698	0.523	0.505
14	0.960	1.000	1.000	1.000	0.777	1.000	1.000	0.468	0.901
15	0.618	0.165	0.242	0.530	1.000	0.654	0.366	0.569	0.518
16	0.202	0.100	0.153	0.211	0.253	0.522	0.458	0.188	0.261
17	0.516	0.169	0.609	0.808	0.631	0.616	0.614	0.367	0.541
18	1.000	0.644	0.766	0.552	0.320	0.885	0.458	0.300	0.616
19	0.900	0.330	0.624	0.541	0.550	0.490	0.310	0.801	0.568
20	0.255	0.125	0.739	0.632	0.754	0.708	0.525	0.507	0.531
21	0.935	0.221	0.395	0.384	0.367	0.702	0.407	0.165	0.447
22	0.848	0.565	0.955	1.000	0.567	0.704	0.341	0.195	0.647
23	1.000	0.858	0.869	1.000	1.000	1.000	1.000	0.960	0.961
24	0.909	0.466	0.311	0.683	0.290	0.220	0.063	0.032	0.372
25	0.385	0.411	0.528	0.614	0.286	0.793	0.140	0.266	0.428
26	0.974	0.472	0.560	0.766	0.488	0.945	0.607	0.202	0.627
27	0.999	0.985	0.246	0.955	0.967	0.894	0.759	0.803	0.826
28	0.535	0.489	0.575	0.513	0.506	0.565	0.628	0.588	0.550
29	0.999	0.623	0.827	1.000	0.815	0.473	0.406	0.235	0.672
30	0.895	0.574	0.687	1.000	0.732	0.783	0.740	0.594	0.751
31	0.277	0.209	0.148	0.397	0.431	0.778	0.269	0.121	0.329
32	0.209	0.226	0.264	0.453	0.408	0.530	0.464	0.338	0.362
33	0.935	0.428	0.793	0.962	0.350	0.815	0.635	0.139	0.632
34	0.938	0.244	0.961	1.000	0.794	0.977	0.907	0.835	0.832
35	1.000	0.603	0.820	0.789	0.661	0.802	0.796	1.000	0.809
均值	0.719	0.473	0.615	0.678	0.632	0.725	0.572	0.470	0.611

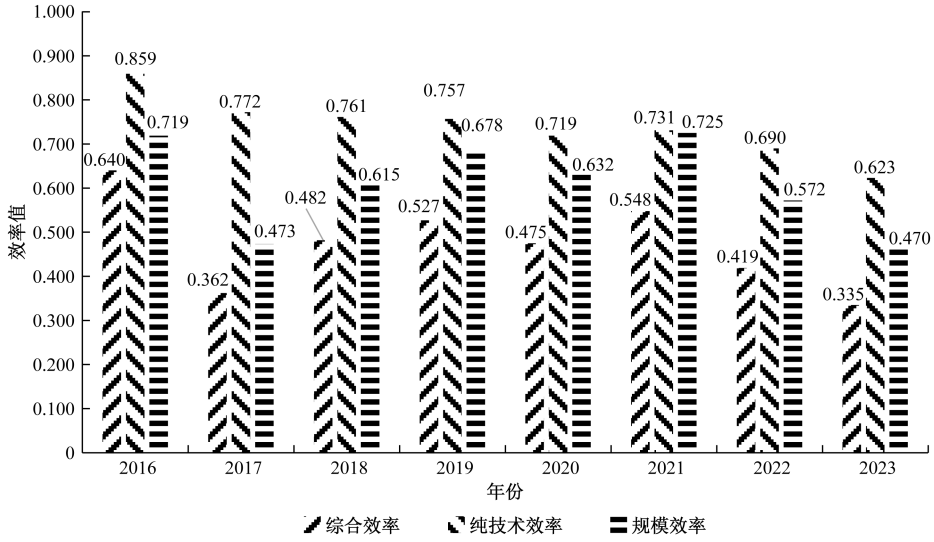


图 5　2016—2023 年安徽省战略性新兴产业金融支持效率的平均值

率呈现出高度相似的变动趋势，侧面凸显出规模因素是影响整体综合效率表现的关键变量。不同企业间的规模效率存在显著差异，且其呈现周期性波动特征，侧面反映了战略性新兴产业发展内部具有不均衡性，即长期存在的金融资源配置与产业发展需求不协调问题，尚未实现最优匹配，优化企业规模配置比单纯提升技术水平更能有效改善金融资源的利用效率。

从资源配置的经济学视角来看，企业的资金配置策略会同时作用于规模效率和纯技术效率两个方面。具体而言，规模效率主要与有形资产的投入有关，且呈正相关关系，而像研发投入等无形资产积累则主要作用于纯技术效率的提升。目前，安徽省战略性新兴产业中的大部分科技创新型企业大多是“重知识，轻资产”的，其在寻求金融支持的过程中能够提供的抵押物大多为专利技术、研发水平以及人才队伍等无形资产方面。若不能对该无形资产的价值进行科学评估，就会导致安徽省战略性新兴产业的发展需求与金融资源供给错配的问题。因此，安徽省需要突破金融机构过度依赖有形资产进行抵押贷款的局面，进一步构建出能够精准识别战略性新兴产业所拥有的无形资产价值的现代化金融服务体系。从而不断优化资源投入结构，平衡有形资产与无形资产的投资比例。

5　金融业支持安徽省战略性新兴产业发展的影响因素分析

聚焦安徽省金融支持战略性新兴产业的效率影响因素分析，具体选取安徽省内战略性新兴产业上市公司作为研究对象，并采用上文测算出的综合技术效率值这一核心指标来量化金融支持效率水平。运用面板 Tobit 模型进行实证分析，可以评估各因素对效率水平的影响程度，还能有效控制投入产出指标中的干扰变量，从而实现对综合效率影响因素的全面分析。

5.1　指标选取

战略性新兴产业从研发期到成熟期通常时间较久，而安徽省战略性新兴产业发展的过程中，国有企业和民营企业呈现出了协同发展的态势。无论是国有企业中以新能源汽车产业为代表的江汽集团，还是民营企业中以动力电池产业为特色的国轩高科，都在共同推动安徽省战略性新兴产业的不断发展。因此，进一步讨论安徽省金融业支持战略性新兴产业发展效率的影响因素，具体参考朴英爱等[20]的做法，分别选取企业成立年数（X_1）、企业研发投入（X_2）和企业性质（X_3）作为可能影响安徽省战略性新兴产业综合技术效率的变量，并对其展开分析。各指标的定义见表 8。

表 8　Tobit 模型中各变量的定义

类别	变量名称	变量符号	变量定义
因变量	综合效率	Y	前文测算的金融支持综合技术效率
自变量	成立年数	X_1	测度年度-企业成立年度+1
	研发投入	X_2	研发费用/主营业务收入
	企业性质	X_3	虚拟变量，国有控股为 1，其他为 0

5.2　描述性统计

各个影响因素的描述性统计结果见表 9。

表 9　变量描述性统计

影响因素	平均值	最大值	最小值	标准差
成立年数	27.47	77.00	6.00	13.88
研发投入	4.74	22.39	0.00	4.04
企业性质	0.37	1.00	0.00	0.48

5.3　实证分析

构建面板 Tobit 回归模型，具体的回归模型表达式为

$$Y_{it}=\beta_0+\beta_1 X_{1it}+\beta_2 X_{2it}+\beta_3 X_{3it}+\mu_{it} \quad (2)$$

式中：i 为安徽省 35 个战略性新兴产业上市公司，t 为年份，2016—2023 年；β_1、β_2、β_3 分别为对应变量的系数；μ_{it} 为随机误差；β_0 为常数项。

采用 Stata18 软件对影响综合效率的各项指标进行实证检验，具体结果见表 10。模型运行结果清晰地呈现了各变量对效率水平的影响程度。

由上述分析结果可以看出，企业成立年份越久，金融业对安徽省战略性新兴产业发展的正向效应越明显。而企业研发投入对于安徽省战略性新兴产业发展的效应不显著。且相比较国有企业来说，金融业对于战略性新兴产业中非国有企业的支持效果更加显著。这是因为安徽省在金融资源的利

表 10　Tobit 模型的回归结果

Y_{it}	系数估计值	标准误	t 统计量	$P>\|t\|$	95%置信区间
X_{1it}	0.005 029 5	0.001 812 2	2.78	0.006	[0.001 462 1，0.008 597 0]
X_{2it}	−0.007 215 0	0.007 699 5	−0.94	0.350	[−0.022 371 9，0.007 942 0]
X_{3it}	−0.166 446 7	0.079 956 8	−2.08	0.038	[−0.323 846 8，−0.009 046 6]
常数项	0.450 953 7	0.075 798 4	5.95	0.000	[0.301 739 6，0.600 167 8]

用和配置方面更加注重长期性和稳定性。目前在“耐心资本”“引导基金”以及“共同成长计划”方面取得了不错的成绩。因此,随着企业成立年份的增加,金融资源能够与企业建立良好的适配性,从而更好地发挥金融业对安徽省战略性新兴产业的支持作用。然而,如果研发投入过程中的金融支持与财税政策不能够形成有效的协同机制,则会在一定程度上削弱安徽省金融业对战略性新兴产业发展的支持效率。此外,安徽省在金融支持方面突破了传统的依赖抵押物与历史财务报表的信贷模式,部分金融机构还建立了基于“技术流”的信贷资质评审体系,重点对企业的科技专利情况和研发团队实力等无形资产进行评估。其中,合肥科创中心的部分金融机构甚至能够为市场潜力较好但目前处于亏损阶段的科技创新型企业提供信贷支持。由于战略性新兴产业中的非国有企业的核心资产通常为科技专利以及高精尖人才等无形资产,故安徽省的金融支持政策能够在一定程度上加快非国有企业的发展。因此,需要进一步加大对非国有企业在战略性新兴产业发展过程中的金融投入力度。与此同时,也要进一步完善不同类别企业的研发投入政策,提高自身技术水平,设立创新奖励制度,优化人才培养办法,从而提升安徽省金融业在战略性新兴产业发展中的支持效率。

6 研究结论及政策建议

基于安徽省2016—2023年35个战略性新兴产业上市公司的相关数据,对安徽金融业支持战略性新兴产业的效率以及影响因素展开了分析。结果表明:①在2016—2023年这8年间,安徽省金融业对战略性新兴产业发展的支持效率总体上在不断波动,尤其近几年有下降的趋势;②战略性新兴产业中的企业成立年份越久,金融业对于其发展的促进作用越明显,且与国有企业相比,金融业对于战略性新兴产业中非国有企业的支持效果更加显著;③安徽省金融业对战略性新兴产业的支持作用有待进一步深化,需要与省内外各地区加强资源整合,增强经济联动效应。

根据上述研究结论,提出以下政策建议。

(1)创新金融服务。①要建立需求导向型的人才培养金融支持体系,完善高精尖人才的安家费以及岗位津贴金融支持政策。通过在安徽省区域性股权市场中设立“人才企业专板”,为高精尖人才提供挂牌展示、融资对接以及股权托管等服务,从而更好地吸引高端人才的加入。②要改变金融机构创新服务模式,形成安徽区域的金融科技核心知识产权。进一步优化安徽省推出的“共同成长计划”这一全国首创,支持金融机构与战略性新兴产业的各类企业签署“贷款合同+中长期战略合作协议”,实现收益共享和风险共担,提升安徽金融科技的整体水平和档次。③要建立跨区域创新平台,提高金融资源的配置效率。完善产业链金融服务,借助供应链金融等工具加强跨区域企业的协同发展。聚焦安徽省战略性新兴产业的前沿科技领域,如合肥综合性国家科学中心、中国科学技术大学先进技术研究院等机构,进一步加大龙头企业研发部门的金融支持力度,推动安徽省颠覆性创新发展。

(2)扩宽融资渠道。①要推动战略性新兴产业与金融机构精准对接,帮助企业解决资金难题。在综合运用融资贴息、专项政策给予资金支持的基础上,进一步向相关基金管理机构推介,以市场化方式提供支持。安徽可以举办“战新产业银企对接会”,推动金融机构和战略性新兴产业合作,对生物医药企业,既给贷款贴息,又引导基金投资,助力企业加快研发进度,扩大生产规模。②要优化资本市场服务,适当降低上市门槛,简化审批流程,让企业能根据自身情况选择合适的融资平台。由于不同阶段企业的需求不同,金融机构可以提供差异化的服务,为企业提供从初创到成熟的全周期金融支持。例如,建立“迎客松行动”计划,进一步完善安徽省区域性股权市场的分层板块,丰富省市两级上市后备资源库。③要推动银行、保险等机构的合作,建立各类金融机构之间的协同机制。利用银行融资、保险保障功能,可以为上市公司带来稳定资金。通过建立多元化的融资渠道,包括但不限于债权融资、股权融资等,进一步提高直接融资比重。加快建立安徽省“银行+企业+保险”管理共同体,为新材料、新一代信息技术以及重大技术装备等产业建立保险补偿机制,降低其银行贷款风险。

(3)完善风险防控机制。①要科学运用数字化技术,加快建立战略性新兴产业的金融支持监测平台。从战略性新兴产业的管理架构与职责分工入手,运用人工智能以及大语言模型等数字化技术,对安徽省战略性新兴产业的企业画像进行精准刻画,并对其投资价值展开科学判断。通过建立安徽

省与长三角其他地区的信息平台互通机制，提升安徽省金融服务的整体性能。②要推动政府联合金融机构设立风险均衡基金，降低金融机构支持战略性新兴产业发展过程中的信贷风险。可以委托安徽国元金控集团等省属金融企业作为风险均衡基金的统一运营管理平台，对金融机构支持战略性新兴产业的过程展开项目识别、资质审核以及风险监测等一系列工作，降低信贷风险。③要优化审批流程，为民营企业和外资企业展开风险投资创造便利的融资渠道。对于具有良好发展潜力的民营企业，安徽省可以通过建立风险补偿机制，提升信用数据赋能科技创新发展，降低其融资成本。鼓励符合标准的外商企业在安徽设立创业投资基金以及参与私募股权基金，进一步提升安徽省金融业对战略性新兴产业中优质外资企业的支持。

(4)加大各类政策的协同支持力度。①要建立金融政策与科技政策的协调方式，更好地服务于科技创新型企业的发展。安徽省可以建立省科创金融改革协调组，组织财政、金融、科技、国资以及发改等机构，建立各部门之间的联动工作机制，确保金融政策和科技政策能够协同作用于安徽省战略性新兴产业的发展。②要加快金融管理部门与产业监管部门的配合，建立更加合理透明的金融支持政策。安徽省可以通过构建战略性新兴产业的数据共享平台，推动资金融资、登记备案、产业投资以及风险防控等全流程数据的信息互通，构建产业链在“募投管退”这一全生命周期下的监管体系。③要对支持战略性新兴产业发展的相关金融机构给予政策优惠，从而解决贷款难的问题。安徽省可以设立风险补偿资金池，对于符合补偿条件的金融机构支持战略性新兴产业的贷款损失进行补偿。进一步提升对高成长科技创新型企业的风险补偿力度，提高其贷款额度，对其可以享受到的企业风险补偿点进行适度前移。通过加大各部门之间的协同支持作用，共同助力安徽省战略性新兴产业的高质量发展。

参考文献

[1] RAIAN R G, ZINGALES L. Financial dependence and growth[J]. American Economic Review, 1998, 88(3): 559-586.

[2] 陈洋林，蒋旭航，王亮，等. 数字金融对战略性新兴产业创新的影响研究[J]. 江苏海洋大学学报(人文社会科学版)，2023，21(2)：93-107.

[3] PRUDHOMME D. Dynamics of China's provincial-level specialization in strategic emerging industries[J]. Research Policy, 2016, 45(8): 98-115.

[4] 闫俊周，齐念念，童超. 政府补贴与金融支持如何影响创新效率？来自中国战略性新兴产业上市公司的经验证据[J]. 软科学，2020，34(12)：41-46.

[5] 庞磊，朱彤. 黄河流域战略性新兴产业协同创新问题研究[J]. 中州学刊，2021(11)：30-35.

[6] 黄先海，党博远，宋安安，等. 新发展格局下数字化驱动中国战略性新兴产业高质量发展研究[J]. 经济学家，2023(1)：77-86.

[7] 张秋实，张莉芳. 战略性新兴产业企业金融化与企业创新：内部控制有效性的调节作用[J]. 科学学与科学技术管理，2021，42(12)：19-34.

[8] 李娅，官令今. 规模、效率还是创新：产业政策工具对战略性新兴产业作用效果的研究[J]. 经济评论，2022(4)：39-58.

[9] 宫映华，钟世虎，张尚蓉. 助力我国战略性新兴产业发展的税收政策局限与完善[J]. 税务研究，2023(11)：23-28.

[10] 沈强. 科技金融支撑战略性新兴产业发展研究：评《科技金融支持战略性新兴产业发展》[J]. 科技管理研究，2023，43(17)：253.

[11] 么成雨，张慧毅，薛婧. 数字普惠金融如何影响战略性新兴产业的全要素生产率？基于技术进步率与技术效率视角[J]. 武汉金融，2024(9)：72-82.

[12] 任征宇. 战略性新兴产业金融支持效率研究：基于七大产业的上市公司证据[J]. 财会通讯，2021(4)：160-163.

[13] 赵新成，王宇. 金融支持战略性新兴产业发展研究：基于创业板上市公司数据的实证[J]. 技术经济与管理研究，2022(9)：83-88.

[14] 刘元雏，华桂宏. 金融科技能否通过缓解金融错配促进企业创新可持续性：来自战略性新兴产业上市公司的经验证据[J]. 中国科技论坛，2023(4)：122-132.

[15] 祝炜. 数字金融创新对战略性新兴产业高质量发展的影响[J]. 技术经济与管理研究，2025(3)：68-73.

[16] 胡子航，胡秋阳，段文斌. 国有资本收益上缴、企业规模扩张与企业经营绩效：对国有资本经营预算制度的评估[J]. 南开经济研究，2023(2)：46-63.

[17] 冯展斌，李国民. 实体企业金融化对债务融资的影响研究[J]. 经济经纬，2024，41(2)：138-149.

[18] 滕莉莉，苏杭，覃莹莹. 政府研发补贴对高新技术企业创新效率的影响：基于异质性的门槛效应分析[J]. 财政科学，2023(1)：118-135.

[19] 胡春阳，余泳泽. 政府补助与企业全要素生产率：对U型效应的理论解释及实证分析[J]. 财政研究，2019(6)：72-85.

[20] 朴英爱，周鑫红，于鸿. 战略性新兴产业政策、研发支出与企业全要素生产率：基于新一代信息技术产业的实证分析[J]. 经济问题，2023(1)：70-79.

Efficiency Analysis and Influencing Factors of Financial Industry's Support for Strategic Emerging Industries: Anhui Province

FAN Yuxiang[1], YANG Tianyu[2], XIAO Wenhao[1]

(1. School of Economics, Hefei University, Hefei 230601, China;
2. School of Economics and Finance, Huaqiao University, Quanzhou 362046, China)

Abstract: Based on the data of 35 listed companies in strategic emerging industries in Anhui Province from 2016 to 2023, the efficiency of financial support for strategic emerging industries in Anhui Province was measured using the data envelopment analysis(DEA) method, and influencing factors were analyzed using Tobit Model. The research finds that the comprehensive technical efficiency of financial support for strategic emerging industries in Anhui Province can be significantly improved, and it is necessary to further optimize the way of financial resource allocation to enhance the development efficiency of strategic emerging industries. Meanwhile, compared with state-owned enterprises, the financial industry has a more significant impact on supporting non-state-owned enterprises. The longer the establishment age of the enterprises, the more obvious the promoting effect of the financial sector on the development of strategic emerging industries in Anhui Province. Therefore, it is necessary to increase the financial support for non-state-owned enterprises in the process of developing strategic emerging industries, improve the R&D investment policies for different types of enterprises, and further enhance the efficiency of the financial support for strategic emerging industries in Anhui Province.

Keywords: strategic emerging industries; finance support; data envelopment analysis(DEA); Tobit model; resource allocation