

# 2024

## 上海科技金融生态年度观察

The Annual Report on the Eco-system of Science  
and Technology Finance in Shanghai



上海市科学学研究所 | 上海市金融稳定发展研究中心  
上海市科技创业中心 | 浦发银行上海分行  
联合发布



## 《上海科技金融生态年度观察2024》 报告编委会

### 主任:

陈海鹏 汪素南

### 副主任:

周嗣渊 黄丽宏 倪经纬 王笑肖 葛 亮

### 委员:

金爱民 薛楚江 郭佳楣 李 刚 于永俊

### 成员:

蓝 晟 周代数 钟 泉 周 燕 朱 斌

姜文娟 张 苑 刘 艳 朱 悦 韩 倩

尚 晋 张文君 周荣华 张暄昱



# 目 录

序 言 .....	1
-----------	---

## 生态综述篇

第一章 上海科技金融生态指数.....	3
1.1 概念定义 .....	3
1.2 指标体系 .....	4
1.3 指数发展 .....	5

## 生态发展篇

第二章 科技信贷.....	7
2.1 科技信贷规模持续扩大 .....	7
2.2 科技信贷体系逐渐完善 .....	7
2.3 知识产权质押融资逐步上量.....	8
第三章 科技保险.....	9
3.1 科技保险蓬勃发展.....	9
3.2 保险机制与产品体系逐渐完善 .....	10
3.3 特色保险产品持续发展 .....	11
第四章 股权投资.....	13
4.1 股权投资市场寒冬延续 .....	13
4.2 募资与投资规模小幅回升.....	15
4.3 行业投向支持“硬科技”发展.....	17
4.4 各区非均衡发展更加突出 .....	18



第五章 多层次资本市场.....	19
5.1 培育上市精耕细作成果丰硕.....	19
5.2 资本市场支持科创作用凸显.....	20
5.3 多元化融资市场聚焦科创前沿.....	23
5.4 科创板助力战略新兴产业成长.....	24

## 生态观点篇

第六章 科技金融体制改革与机制创新方向.....	29
方向 1：发展耐心资本.....	29
方向 2：探索创投贷.....	29
方向 3：试点非居民并购贷款或员工持股贷款.....	30
方向 4：科创债.....	31
方向 5：拨投联动.....	32
方向 6：创新积分贷款.....	33
方向 7：知识产权质押贷款.....	34
方向 8：创业投资税收政策.....	35

## 生态案例篇

第七章 科技金融推动未来产业科技成果.....	37
7.1 主要难点和原因分析转化的难点、原因及对策.....	37
7.2 若干对策建议.....	40
第八章 金融资产投资公司提振科技投资“耐心”.....	42
8.1 设立 AIC 是培育耐心资本的有益尝试.....	42
8.2 AIC 发展概况与功能演进.....	43
8.3 AIC 股权投资业务的功能定位与独特优势.....	44
8.4 相关政策建议.....	46

---

第九章 中国及上海地区 S 基金市场发展分析 .....	47
9.1 我国 S 基金市场差距与潜力并存 .....	47
9.2 上海有基础和条件成为国内 S 基金市场的引领者 .....	49
第十章 从 Good 到 Great：浦发银行科技金融 6G 服务体系 .....	52
10.1 服务路径：科技金融 - 银行金融 - 集团金融 - 泛金融 - 非金融服务 .....	52
10.2 服务体系：浦发银行科技金融 6G 服务体系 .....	53
附录 1：科技金融大事记（2024 年） .....	59
附录 2：科技金融政策汇编（2024 年） .....	66
附录 3：计算方法和权重测算 .....	70



# 序言

2024年，科技金融向体系化发展迈进，政策支持力度空前。6月，中国人民银行等七部门联合印发《关于扎实做好科技金融大文章的工作方案》，推动金融机构和金融市场全面提升科技金融服务能力、强度和水平，为各类创新主体的科技创新活动提供全链条全生命周期金融服务，精准支持国家重大科技任务、科技型企业培育发展、战略性新兴产业发展和未来产业布局、传统产业技术改造和基础再造、国家和区域科技创新高地建设等重点领域。

大力发展科技金融需要不断深化对科技与金融的认识，深入推进科技金融供给侧改革，构建金融支持创新体系，支持科技创新发展的全链条，发挥“科技信贷”主心骨作用，发挥“科技保险”风险缓释作用，发挥创业投资对社会资本的“引领带动”作用，发挥“科创板”资本市场对推动科技、资本和实体经济高水平循环的枢纽作用。

上海是科技金融生态构建的排头兵和先行者，当前上海正深化推进上海国际科技创新中心建设2.0版，积极构建服务科技创新全链条、科技型企业全生命周期的金融生态体系。自2010年起，上海逐步形成了以科技信贷、科技保险、股权投资和多层次资本市场为基本架构的科技金融生态体系，促进科技与金融深度融合，支撑更高水平的创新突破。

本报告在上海市科委、国家金融监督管理总局上海监管局、中国人民银行上海总部、上海市经信委等部门的关心指导下，在中国科技发展战略研究院、万得资讯、清科等单位的鼎力支持下，由上海市科学学研究所、上海市金融稳定发展研究中心、上海市科技创新中心、浦发银行上海分行等单位组建的课题组，从生态的视角综合评析2024年上海科技金融的发展态势。在此，对所有提供指导和帮助的单位表示衷心的感谢！

今后，课题组将继续从生态视角观察上海及全国的科技金融生态发展，力争将一个更加客观、真实、广阔的科技金融生态呈现给学者、业界和政策决策者。真诚地期待着各界的指教和帮助！

# 生态综述篇



# 01 第一章 上海科技金融生态指数

## 1.1 概念定义

课题组于 2015 年率先提出“科技金融生态”的概念，科技金融是科技产业与金融产业协同发展的共生体，它不仅是金融工具，更是**政、产、学、研、资**等各类主体相互作用形成的**制度安排、服务体系、协同机制**，最终实现各类主体平衡发展的生态系统。

科技金融生态通过为科技企业创新提供金融服务支持，搭建科技与金融、政府及中介机构深度融合的综合服务体系，提升全社会的资源配置能力、促进技术进步、加速科技创新转化为物质和精神财富。同时，科技企业创新发展的成果能够反哺和回馈金融业、中介、研发机构以及政府等生态主体，推动各主体优化改革并提升竞争力，形成相互促进、相互支撑的循环状态。这种状态是在政府“有形的手”有条件参与的情况下，由市场“无形的手”主导和自我进化完善的过程。

科技金融生态要素包括体系内所有科技和金融方面主体和主体之间的各种关系，以及维系和促进创新主体和各主体间关系存在和发展的文化、法律、制度、规则等。

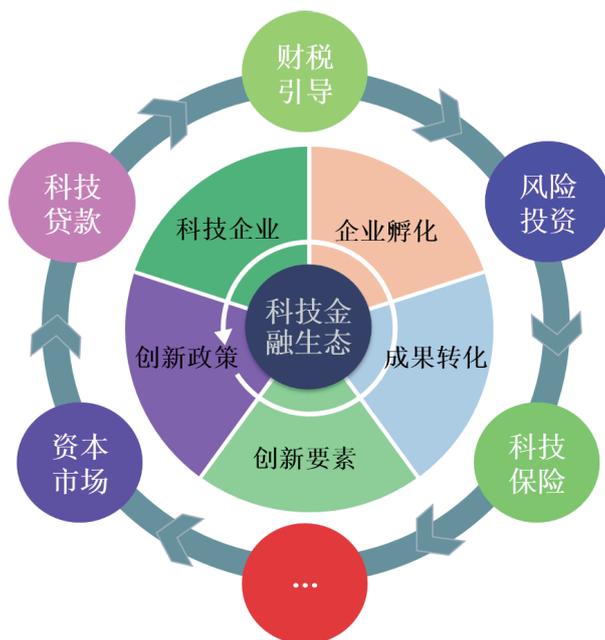


图 1-1 科技金融生态图

## 1.2 指标体系

基于科技金融生态主体和生态系统中各要素相互依存的发展演化规律，课题组从政策引导、财税支持、科技融资、创新生态四个维度，构建了包含了 10 个二级指标、22 个具体指标的上海科技金融生态指标评价体系。

表 1-1 上海科技金融生态指标体系

一级指标	二级指标	具体指标	备注
政策引导	政策性金融	政府引导基金数量（支）	累计值
		政府引导基金规模（亿元）	累计值
	产业、营商环境	新设立企业数（家）	当年值
		进出口总额占 GDP 的比重（%）	当年值
		FDI 占 GDP 的比重（%）	当年值
财税支持	财政投入	科学技术财政支出（亿元）	当年值
		财政科技支出占一般公共预算比例（%）	当年值
	税收减免	研发加计扣除落实上一年度减免税额（亿元）	当年值
		高新技术企业税收减免额（亿元）	当年值
科技融资	科技贷款	科技型企业贷款余额（亿元）	累计值
		科技型中小企业贷款余额（亿元）	当年值
	股权融资	当年私募股权投资案例数（起）	当年值
		当年私募股权投资总额（亿元）	当年值
	资本市场融资	当年科创企业上市数量（家）	当年值
		当年科创企业上市首发募资额（亿元）	当年值
创新生态	创新要素	R&D 支出占 GDP 的比重（%）	当年值
		每万人 R&D 人员全时当量（人年）	累计值
		国家级研发中心数量（个）	累计值
	创新成果	PCT 专利申请量（件）	当年值
		技术合同成交额（万元）	当年值
	创新企业	高新技术企业数量（家）	累计值
		工业战略性新兴产业总产值占 GDP 比重（%）	当年值

### 1.3 指数发展

自 2023 年引入上海科技金融生态指数以来，课题组对上海科技金融生态指数进行了持续跟踪改进、完善，在对 2019-2023 年指数修正的基础上扩展到 2024 年。从总体发展趋势来看，2019-2024 年上海科技金融生态指数呈现稳步提升趋稳态势。2023 年达到近六年最高点后，2024 年下滑至 143.61，位居近年第二高位。受疫情影响，2020-2022 年上海科技金融生态发展几乎处于停滞状态，2023 年企稳回升后，2024 年进入负增长状态，生态指数和增长率均下降。

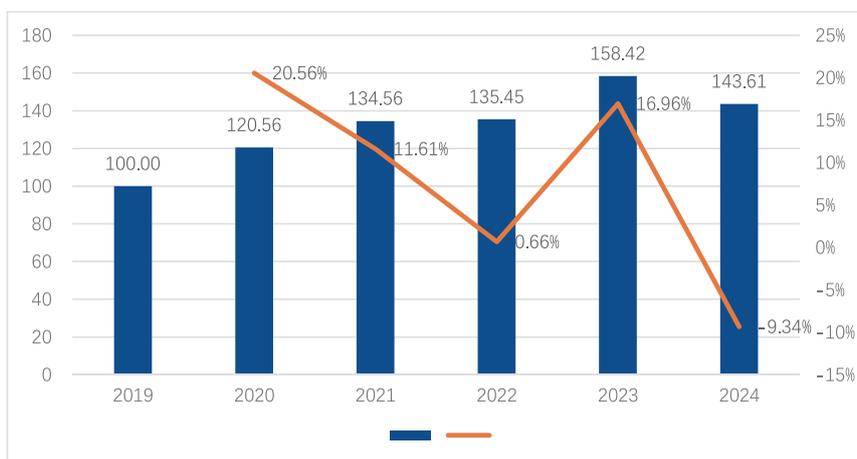


图 1-2 上海科技金融生态指数发展情况

从上海科技金融生态指数中各个一级指标来看，2024 年除了创新生态指数外，政策引导、财税支持和科技融资指数相较于 2023 年均出现不同程度下滑。其中，创新生态指数达到历史最高的 88.11，财税支持指数 74.79 位居近年来第二位，受当前投融资环境下行影响，尤其是股权融资和上市融资下降的影响（近六年来最低），科技融资指数下滑严重，也是导致 2024 年科技金融生态指数下滑的重要原因。

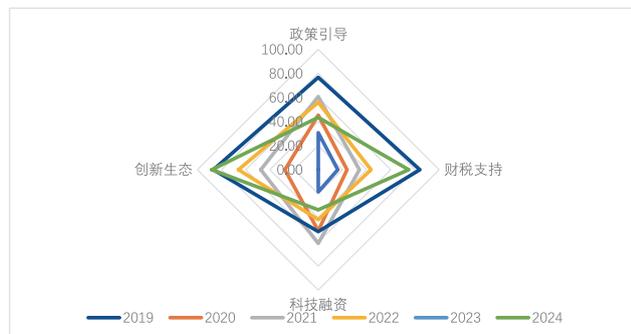


图 1-3 上海科技金融生态指数各一级指标发展情况

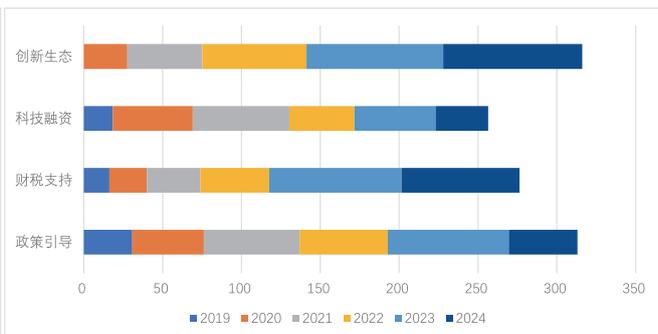


图 1-4 上海科技金融生态指数各一级指标增长趋势

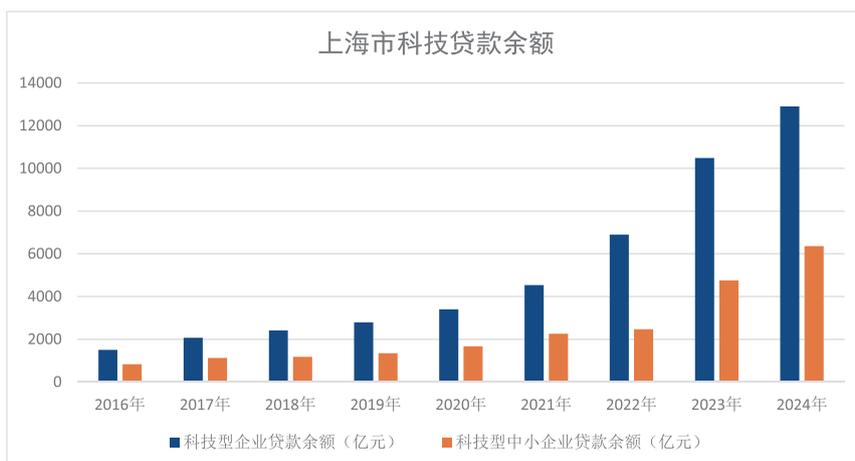
# 生态发展篇



## 02 第二章 科技信贷

### 2.1 科技信贷规模持续扩大

根据国家金融监督管理总局上海监管局数据，截至 2024 年末，上海辖内科技型企业贷款余额 1.29 万亿元，增长 22.57%，在 2023 年突破万亿大关后保持高增长态势；科技型中小企业贷款余额 6366 亿元，增长 33.84%。科技贷款户数 4.28 万户，增长 43.27%；科技中小贷款户数 3.93 万户，增长 49.39%。

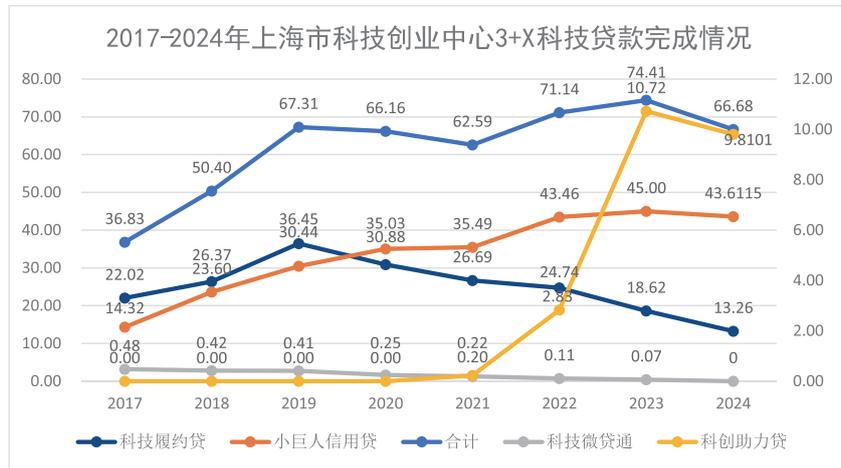


资料来源：国家金融监督管理总局上海监管局

图 2-1 2016-2024 年上海市科技贷款余额

### 2.2 科技信贷体系逐渐完善

2024 年，上海市科技创业中心科技信贷系列产品呈现回落趋势，其中，科技贷款当年累计完成 66.68 亿元，同比下降 10%，贷款笔数 847 笔，同比下降 16%；科技履约贷 13.26 亿元，贷款笔数 247 笔，同比下降 29% 和 33%；小巨人信用贷 43.61 亿元，贷款笔数 222 笔，同比下降 3% 和 5%；科创助力贷 9.81 亿元，贷款笔数 378 笔，同比下降 9% 和 8%。



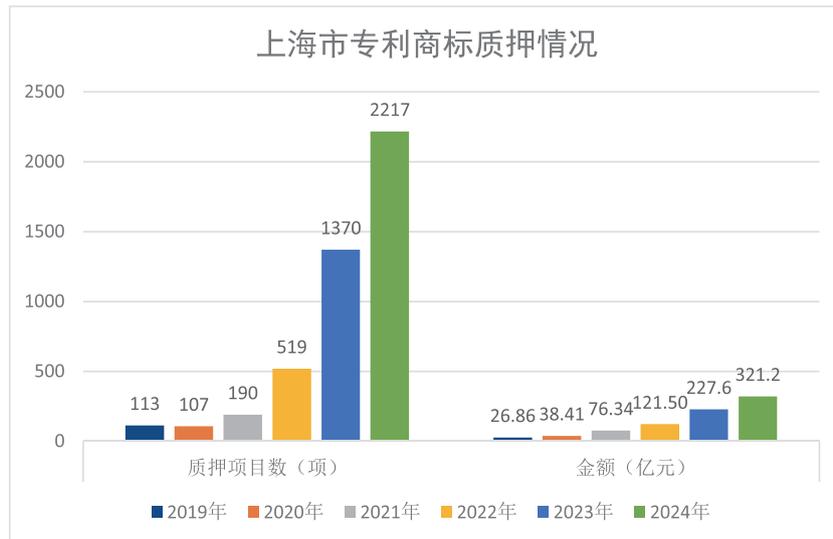
注：科技微贷通贷款、科创助力贷数值参考右侧次坐标轴

资料来源：上海市科技创业中心

图 2-2 2017-2024 年上海市科技创业中心“3+X”科技贷款完成情况

## 2.3 知识产权质押融资逐步上量

2024 年，上海市专利及商标质押融资登记项目 2217 笔，同比增长 61.82%；质押总额 321.2 亿元，同比增长 41.12%。平均每笔知识产权获得授信金额为 1448.9 万元。



资料来源：上海市知识产权局

图 2-3 2019-2024 年上海市专利商标质押情况

# 03 第三章 科技保险

## 3.1 科技保险蓬勃发展

2024年，上海财险业实现科技保险保费收入50.6亿元，提供风险保障金额超25万亿元。其中，为科技研发、成果转化、应用推广以及其他基础风险等各类科技创新活动提供风险保障金额1.5万亿元；为各类科技活动主体提供风险保障金额24.5万亿元。



表 3-1 2024 年上海地区主要科技保险数据

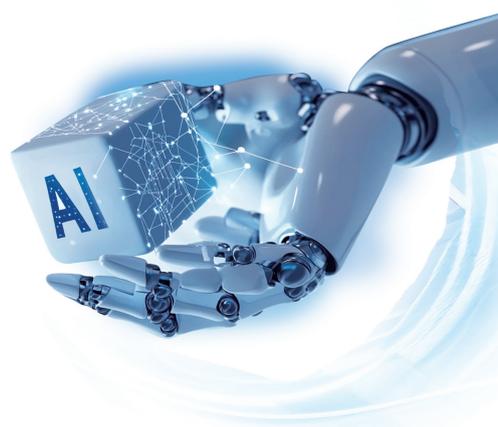
统计科目	保单数量	保险金额 / 万元
1. 科技活动风险保险业务	4760	153,459,443.63
1.1 科技研发、成果转化风险类保险	156	283,178.23
产品研发责任保险	118	4,797.02
1.2 科技成果应用推广风险类保险	146	665,589.12
首台（部）重大技术装备综合保险	54	457,713.96
1.3 知识产权风险类保险	1046	38,493.96
知识产权侵权责任保险	491	22,128.52
知识产权被侵权损失保险	434	7,182.78
知识产权执行保险	56	1,347.60
知识产权申请费用补偿保险	38	120.99
海外知识产权风险类保险	13	90.95
1.4 科技活动基础风险类保险	1108	70,582,863.41
网络安全保险	531	1,042,688.35
人才创业保险	162	46,624.32
1.5 上海区域特色类保险	2309	81,915,430.79

统计科目	保单数量	保险金额 / 万元
集成电路专属保险	359	81,106,144.42
生物医药临床试验责任保险	1362	478,797.97
生物医药产品责任保险	460	399,209.11
科技型中小企业贷款履约保证保险	154	76,410.31
2. 科技活动主体保险业务	27,007,085	2,450,710,329.12
2.1 科技企业保险业务	27,006,119	2,448,201,207.06
电子信息技术领域	11,218,873	1,394,075,858.03
高技术服务业领域	5,947,456	406,432,344.86
先进制造与自动化领域	144,905	101,181,768.18
新能源及节能领域	37,928	58,105,712.58
生物与新医药技术创新	146,855	37,748,084.34
新材料技术领域	14,115	18,278,713.51
航空航天技术领域	1,119	11,255,087.67
资源及环境领域	6,575	8,259,995.16
2.2 科研机构保险业务	880	2,478,542.98

### 3.2 保险机制与产品体系逐渐完善

推动科技与保险深度融合的体制机制创新不断。持续推动临港新片区科技保险创新引领区建设，加强科技保险在技术创新和产业升级方面的关键作用。成立上海市科技保险工作专班，加强统筹协调与各方优质资源整合，着力推动科技专业人才、数据与保险的跨学科流动，进一步提升重大攻关型保险项目的创新效率。在临港新片区成立上海市首家科技保险服务工作站，切实打通科技保险从服务“窗口”到企业“门口”的“最后一公里”。印发《2024年上海科技保险工作要点》，积极发挥监管引领功能。

持续扩充科技保险产品种类。上海财产保险业聚焦科技创新活动全流程及科技企业成长各阶段的风险场景，精准对接企业的个性化保险需求，让科技成果从实验室走向市场的多层次、全方位保险保障得到切实满足。发布首期《上海市科技保险产品目录》，从企业客户的实际需求出发，整合行业资源，打造出“1+3+6+174”的科技保险产品体系，并通过清单式服务为科技企业投保提供便利。



科技赋能保险更好服务科技创新。上海以大数据为坚实基础，依托人工智能、大模型、区块链等前沿技术，在多个领域积极探索“保险+服务+科技+数据”的创新应用模式。建成“风险评估数据库及可视化平台”，达成核保信息处理智能化、行业风险特征化及风险识别全面化的目标。率先引入“基于数字孪生的全景查勘服务”技术，快速自动识别潜在风险隐患，实现对风险敞口的动态监控与预警管控，进一步促进风险减量服务向智能化方向升级。

### 3.3 特色保险产品持续发展

#### ► 深耕集成电路保险服务

2024年，由21家成员单位组成的集成电路共保体（以下简称“集共体”）稳健发展，专属产品达到341款，全年为30家重点客户提供风险保障金额1.9万亿元，覆盖范围由长三角、珠三角逐步扩展至京津冀、中西部等国内主要集成电路产业聚集地。同时，国内承保能力大幅提升，2024年“集共体”成员数量增长至21家，每一危险单位的保障额度达到225亿元，是“集共体”成立前的1.5倍。

#### ► 延展生物医药保险服务

2024年，上海财险业为生物与新医药技术领域签发保单14.7万件，累计风险保障4100亿元。在沪多家险企持续完善生物医药产业研发、临床、制造、应用及国际化全链条和全过程风险保障机制。

#### ► 持续深化科技企业创业责任保险试点

2024年，共计服务48家孵化器和大学科技园，保障在孵企业442家，同比增长49%，覆盖创业者1127人。升级保险方案，优化投保流程，进一步提升创业就业的保险保障水平，构建良好的创新创业生态。

#### ► 升级科技型中小企业贷款履约保证保险

2024年，在上海金融监管局和上海市科学技术委员会的指导和支持下，上海七家银行聚焦科技企业研发周期长、技术迭代快、亟需大额长周期融资支持的特点，推出“科技履约贷”B款。

#### ► 创新绿色低碳及其他前沿科技领域保险

2024年，上海落地全国首单全球储能系统损失补偿责任保险，为龙头储能企业自主研发的产品提供了国际认可的保险保障。上海创新开发光伏电站发电量损失补偿保险，为分布式光伏电站稳健运营提供保险保障的同时提供运营监测预警服务。

### ► 为先进制造提供全面风险保障

聚焦制造业重点产业链创新成果、国家重大战略发展需求以及国家重大项目建设需求，持续推动首台（套）、首批次保险提质增效。2024年，上海险企为国内多家重大装备制造企业重点创新项目提供风险保障45.8亿元，通过重点新材料首批次应用保险为先进材料企业制造商提供风险保障4.7亿元。

### ► 创新人工智能保险服务

聚焦大物流领域的无人车智能驾驶场景，为港口、铁路枢纽、陆港、空港、工厂的无人驾驶电动重卡0-Truck提供企业研发设备财产保险、研发设备测试期责任保险产品服务，为人工智能大物流领域的创新研发提供了坚实的风险保障。



# 04 第四章 股权投资

## 4.1 股权投资市场寒冬延续

**上海市股权投资市场止跌拐点未现。**2024年，上海股权投资1183起，投资金额1307.47亿元，投资数量和规模同比均呈现一定程度下滑。此外，上海新增基金备案数量变化（除了2016年受备案强监管影响）整体趋势与股权投资情况高度一致。



资料来源：清科

图 4-1 2011-2024 年上海股权投资市场趋势



资料来源：清科

图 4-2 2014-2024 上海新增基金备案趋势图

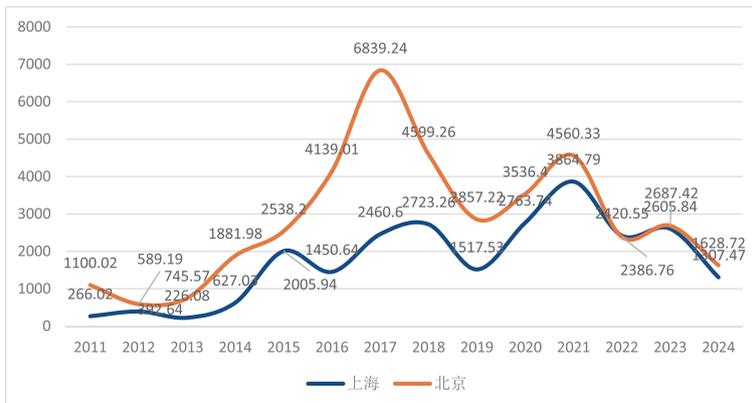
**上海股权投资市场规模仍稳居全国前列。**2024年，上海股权投资规模有所回落，仅次于北京位居全国第二，领先排名第三、四的江苏省和浙江省不足300亿元。



资料来源：清科

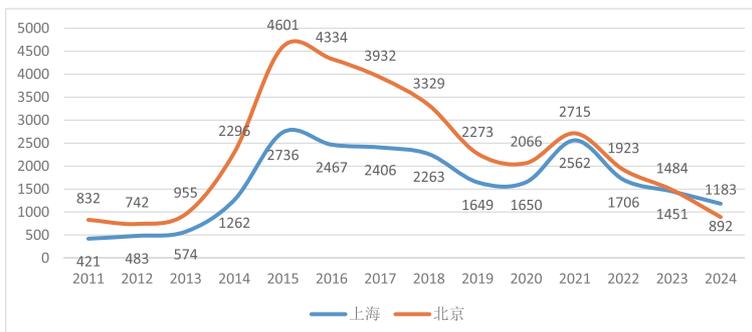
图 4-3 2024 年我国股权投资省市前五名

**上海与北京股权投资金额差距缩小，投资数量上海连续两年超过北京。**2024年，北京与上海的股权投资金额分别为1628.72亿元与1307.47亿元，北京小幅领先321.25亿元。两地的投资金额差距最高3-4倍（2016、2011年），而经过近年调整，两地在资金规模上的差距已大幅缩窄。在投资案例数量方面，2024年上海1183起，显著高于北京的892起，已连续两年在项目数量上保持领先。



资料来源：清科

图 4-4 2011-2024 年北京与上海历年股权投资金额趋势



资料来源：清科

图 4-5 2011-2024 年北京与上海历年股权投资案例数趋势

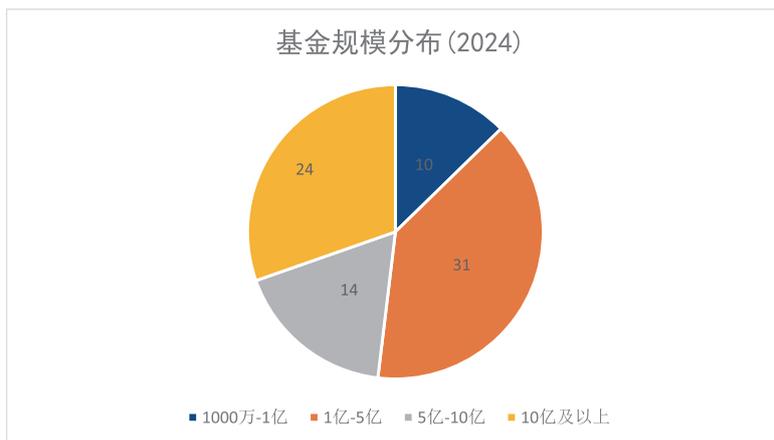
## 4.2 募资与投资规模小幅回升

2024 年上海股权投资市场募资规模有所回升，头部效应依旧显著，早期投资依旧缺乏。

### (1) 基金募集规模回升

2024 年，上海新增备案基金 79 支，同比下降 26.85%，募资规模 2168.37 亿，同比增长 86.90%。新增基金管理人 33 家，同比下滑 46.77%。

从基金分布来看，资金持续向头部集中。1-5 亿元规模的基金最多，有 31 支，过亿元的基金共 69 支，占比 87.34%。

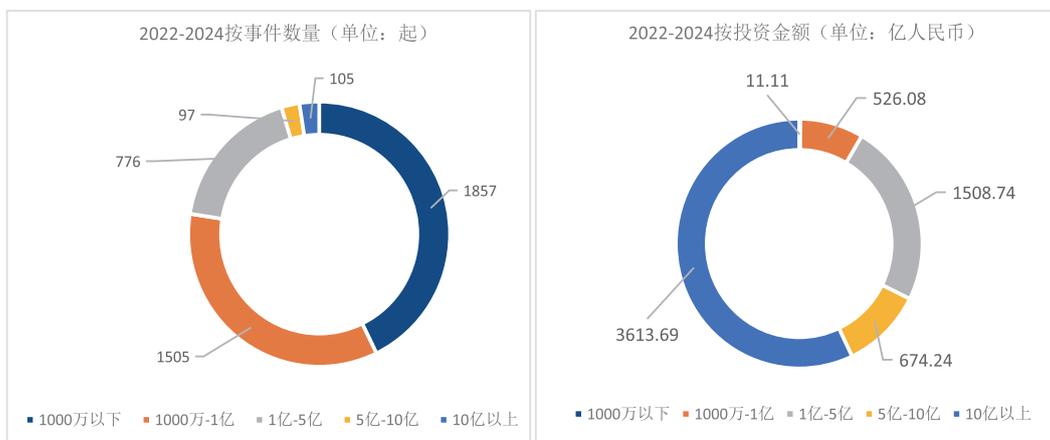


资料来源：清科

图 4-6 2024 年上海基金规模分布

### (2) 投资分布不均

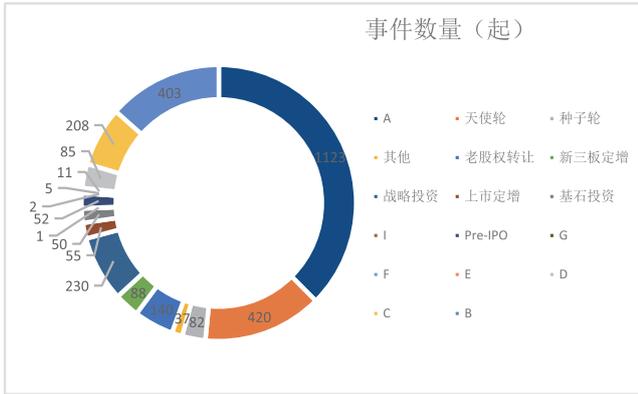
投资持续向头部集中。过去三年，上海单笔投资仍以千万以下为主，单笔 1000 万以下的占 42.79%（1857 起），但投资额占比仅为 0.18%（11.11 亿）；而 10 亿以上的投资 105 起，投资额占比高达 57.05%。



资料来源：清科

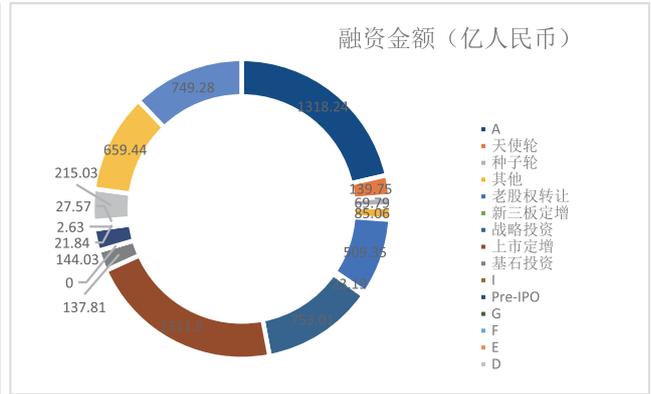
图 4-7 2022-2024 年上海股权投资分布

投向早期的规模占比较低。上海过去三年的投资按轮次归类，种子轮 82 起、69.79 亿，天使轮 420 起、139.75 亿。如果把种子和天使轮定义为早期投资，早期投资规模占比 3.40%，投资数量占比 16.78%。



资料来源：清科

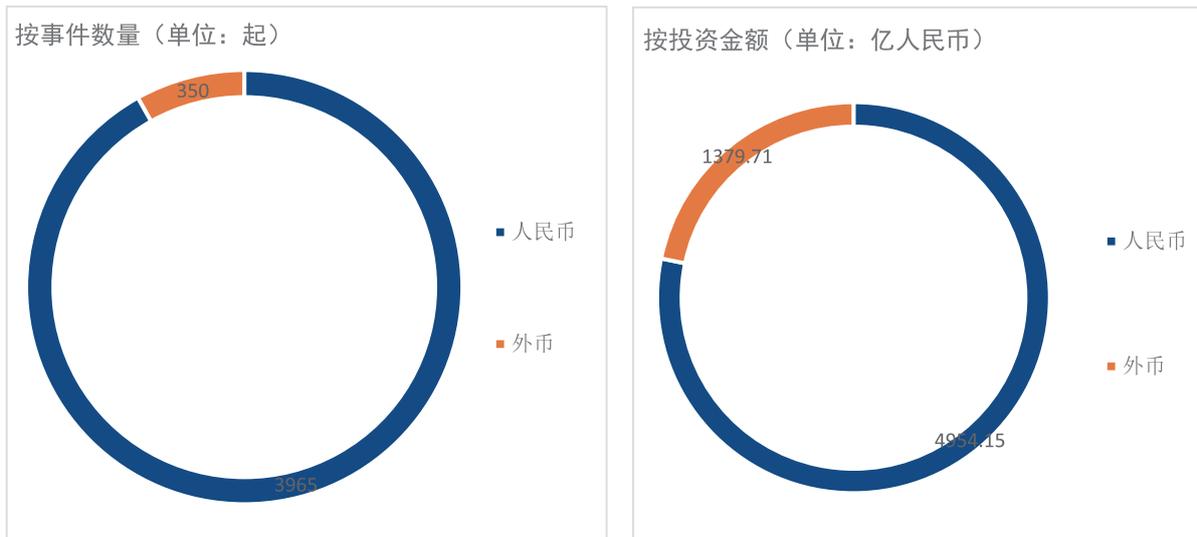
图 4-8 2022-2024 年上海股权投资事件数量



资料来源：清科

图 4-9 2022-2024 年上海股权投资情况按轮次分布

从币种来看，上海股权投资以人民币为主的投资事件占比 91.89%，投资规模占比达 78.22%；上海美元基金投资事件和投资金额持续下滑，以美元基金为主的外币基金投资规模占比为 21.78%。



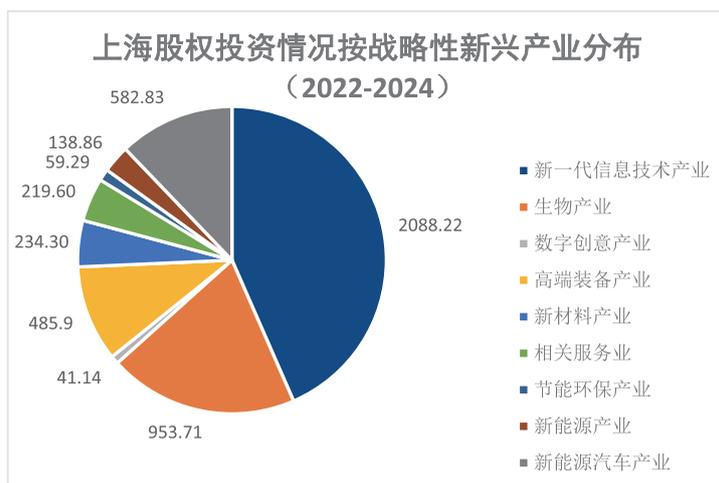
资料来源：清科

图 4-10 2022-2024 年上海股权投资情况按币种分布

### 4.3 行业投向支持“硬科技”发展

2024年，上海创业投资坚持三大先导产业发展方向，围绕集成电路、生物医药、人工智能领域，持续布局“硬科技”，投资热点多样化。

从投资行业领域来看，2022-2024年上海股权投资市场热度集中在信息技术、医疗健康、企业服务、电子信息、生产制造、消费生活等产业。上海股权投资75.84%的项目投向了战略性新兴产业，共计4803.85亿。从投资事件看，投向新一代信息技术的占比约为47.9%，投向生物医药行业的占比为17.7%。从整体分布来看，对应上海三大先导产业，体现资本市场对“硬科技”产业的强烈投资意愿。



资料来源：清科

图 4-11 2022-2024 年上海股权投资情况按战略性新兴产业分布

退出方式仍以 IPO 为主。2024年，上海股权投资市场退出案例共发生 777 笔，同比下降 15.17%，其中 IPO 共发生 133 笔，占有退出事件的 17.12%，IPO 退出金额占有退出金额的 48.09%，上市后减持成为 2024 年主要的退出方式，退出金额占有退出金额的 26.54%。



资料来源：清科

图 4-12 2024 年上海股权投资市场退出方式分布

## 4.4 各区非均衡发展更加突出

上海各区创业投资分化明显。2024年，投资金额超百亿的只有浦东新区、闵行区、嘉定区和松江区，以上四区股权投资总额占全市的74.7%，其中浦东新区、闵行区和嘉定区的投资案例数位居全市前三位。浦东新区是唯一投资金额超过五百亿、投资案例数破300的区域。从投资案例数来看，除了奉贤区、静安区、崇明区和黄浦区外，2024年全市各个区域投资案例数均下滑。从投资金额来看，松江区、长宁区、静安区、金山区、虹口区呈现出较大幅度的增长，分别达到48.92%、129.71%、105.01%、134.40%、121.83%。



表 4-1 2024 年上海股权投资市场投资区域分布

总部所在地	2024 投资案例数 (起)	同比	2024 投资金额 (亿元)	同比
浦东新区	398	-32.23%	587.32	-59.09%
闵行区	153	-20.31%	117.42	-34.69%
嘉定区	103	-36.02%	129.49	-61.46%
徐汇区	61	-18.67%	78.82	-5.46%
杨浦区	50	-3.85%	26.15	-75.28%
奉贤区	64	6.67%	16.89	-30.12%
普陀区	28	-41.67%	9.28	-57.86%
松江区	71	-14.46%	142.93	48.92%
长宁区	24	-22.58%	36.96	129.71%
宝山区	59	-6.35%	40.96	-8.80%
静安区	26	13.04%	19.64	105.01%
青浦区	42	-17.65%	35.69	-50.97%
金山区	37	-5.13%	25.55	134.40%
虹口区	18	-5.26%	14.33	121.83%
崇明区	31	34.78%	1.91	-57.27%
黄浦区	17	21.43%	20.58	-55.82%
其他	1	0.00%	3.55	-96.81%
总计	1183	-18.47%	1307.47	-49.83%

资料来源：清科



## 05

## 第五章 多层次资本市场

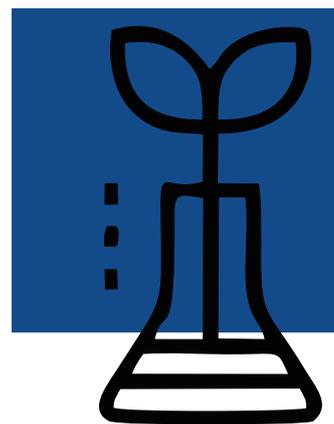
## 5.1 培育上市精耕细作成果丰硕

**“浦江之光”行动升级，助力科创企业登陆资本市场。**2024年7月，上海制定印发《关于进一步发挥资本市场作用促进本市科创企业高质量发展的实施意见》（沪府办规〔2024〕13号）推动“浦江之光”行动升级，将工作重点从聚焦上市前精准服务，向前先后延伸为聚焦提升上市公司质量、覆盖上市前培育、上市后持续发展以及问题公司出清全生命周期。通过多维度的培育和服务，2024年新增境内上市公司8家，其中沪主板4家，科创板4家。截至2024年12月底，上海已有93家科创企业成功上市，数量排名全国第二，IPO融资额和总市值均排名全国第一。

**搭建资本市场公共服务平台，精准分层培育。**2024年9月，“浦江之光”数字化服务平台正式上线，相关服务以专栏形式入驻市“一网通办”门户，支持市行业主管部门、各区将符合本市产业发展导向、发展潜力大、市场认可度高的优质企业纳入“浦江之光”数字化服务平台，形成分行业、分层次、分梯队的上市储备资源，截至2024年12月底汇总拟上市企业2900余家。

**开展多层次精准培训，提升企业认知。**针对企业不同发展阶段的需求，用足用好市区两级培训机制，推出了多样化的培训课程，旨在系统性地增强企业对多层次资本市场、上市流程及相关政策的理解。代表性培训项目包括：由市委金融办、上交所、市科委共同发起的“科创板企业培育中心（上海）”培训，市经济信息化委组织的“‘浦江之光’百家中小企业改制上市培育系列培训”等。

**科技创新企业上市培育库建设持续推进，培育上市服务功能更加完善。**2024年，培育库入库企业重点关注6大类技术领域企业，根据企业技术含量、成长性、管理能力、合规情况等方面综合评分，提供分层次、分行业的精准服务。2024年新增入库企业329家，累计入库企业2341家，其中重点培育企业386家。培育库引进包括券商、律师事务所、会计事务所、知识产权服务机构等6类优质服务机构，截至2024年底共87家。2024年度开展“新智汇”系列活动29场次，参加活动企业2182家，围绕集成电路、生物医药、人工智能、绿色低碳CTO社群，开展技术研讨沙龙等活动6场。

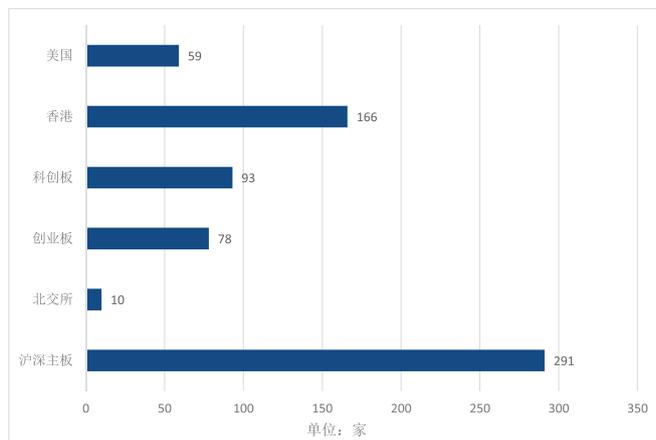


## 5.2 资本市场支持科创作用凸显

### (1) 融资规模稍有下降

从上市企业数量看，截至 2024 年底，上海拥有上市企业 697 家，在境内上市的企业 472 家，其中沪深主板 291 家，北交所 10 家，创业板 78 家，科创板 93 家；在境外上市的企业 225 家，其中香港 166 家，美国 59 家。

从上市企业规模来看，截止至 2024 年底，上海市上市企业总市值 14.518 万亿，较 2023 年上涨 16.5%。沪深京三市上市的上海企业总市值达 8.365 万亿元，占比 57.6%，较 2023 年的 59% 略有下降；香港市场上市的上海企业市值约 4.128 万亿元，占比 28.4%，较 2023 年的 22% 有上升；美国纽交所、纳斯达克交易所和美交所上市的上海企业市值约 2.026 万亿元，占比 13.95%，较 2023 年的 19% 有所下降。



资料来源：WIND

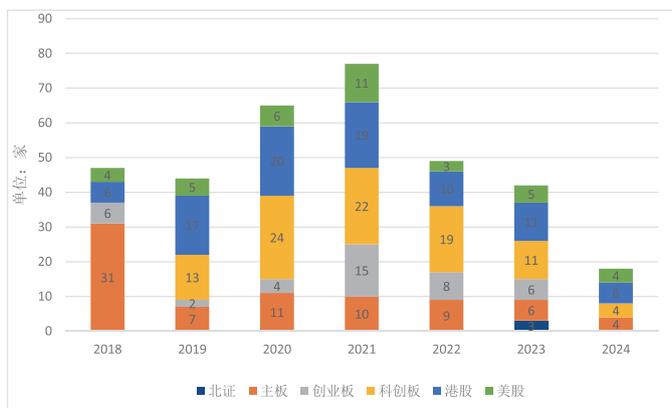
图 5-1 截止 2024 年上海市上市企业上市地分布

表 5-1 2024 年上海上市企业总市值统计

市场板块	上市企业总市值 (万亿元)	市场板块总市值占比
沪深京 (主板、创业板、科创板、北交所)	8.365	57.6%
香港市场	4.128	28.4%
美国市场 (纽交所、纳斯达克、美交所)	2.026	13.95%
合计	14.518	100%

资料来源：WIND

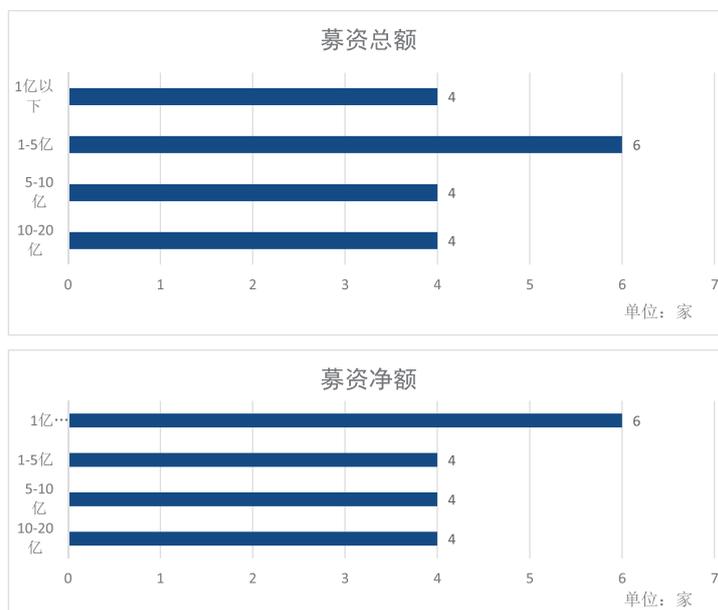
从首次公开发行新股企业数量看，2024 年，18 家上海企业在境内外资本市场首次公开发行新股，相比 2023 年继续回落。其中，主板 4 家，科创板 4 家，香港 6 家，美国 4 家。



资料来源：WIND

图 5-2 2018-2024 年上海企业在各市场 IPO 数量分布

从首次公开发行新股企业融资规模看，2024年上海上市企业中，募资总额在10亿元以下的企业有14家，占比77.78%；募资总额在10-20亿元之间的企业有4家，占比22.22%。募资净额在1亿元以下的企业有6家，占比33.34%；募资净额在10亿元以下的企业有14家，占比77.78%；募资净额在10-20亿元之间的企业有4家，占比22.22%。

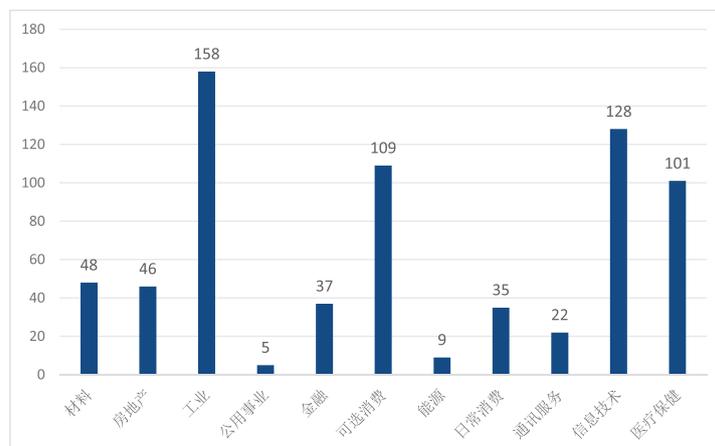


资料来源：WIND，清科

图 5-3 2024 年上海新上市企业募集金额分布图

## (2) 产业结构持续转型

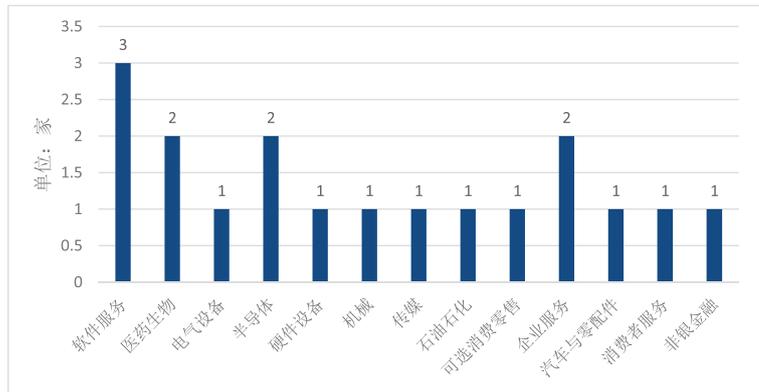
从上市企业行业分布看，与2023年类似，上海上市企业所处行业仍以传统制造业为主，但新兴科技产业占比正逐步提升。截至2024年底，工业产业位居第一，信息技术、可选消费、医疗保健分别位居第二、三、四位，正逐步带领上海产业升级转型。



资料来源：WIND

图 5-4 2024 年上海上市企业行业分布

从新上市企业行业分布看，排名并列第一的是软件服务行业，共有 3 家企业上市，占比 16.67%；医药生物、半导体、企业服务位居第二，各有 2 家企业上市，分别占比 11.11%；最后是电器设备、硬件设备、机械、传媒、石油石化等领域，各 1 家企业上市，各占 5.45%。



资料来源：清科

图 5-5 2024 年上海 18 家上市公司行业分布图

### (3) 三板四板助推中小企业迅速成长

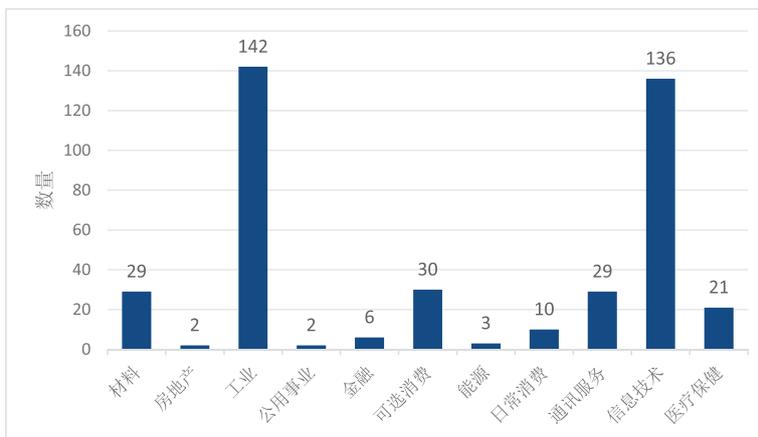
新三板、四板蓬勃发展，优质后备企业数量不断增加。截至 2024 年底，上海企业在全国中小企业股份转让系统（新三板）挂牌 410 家，新增 12 家。在上海股权托管交易中心挂牌 792 家，新增 8 家。

从新三板挂牌企业的行业分布看，工业以 34.63% 的占比位居首位，信息技术行业以 33.17% 的占比位居第二位。顺畅的转板机制为中小企业上市提供便利的同时也规范了企业经营管理体制，为企业开辟了新的融资渠道，助推企业快速成长。

表 5-2 2024 年新三板四板上海挂牌公司数量统计

市场板块	2024 年底挂牌公司数量 (家)	2024 年新增挂牌公司数量 (家)
全国中小企业股份转让系统	410	12
上海股权托管交易中心	792	8
合计	1202	20

资料来源：WIND

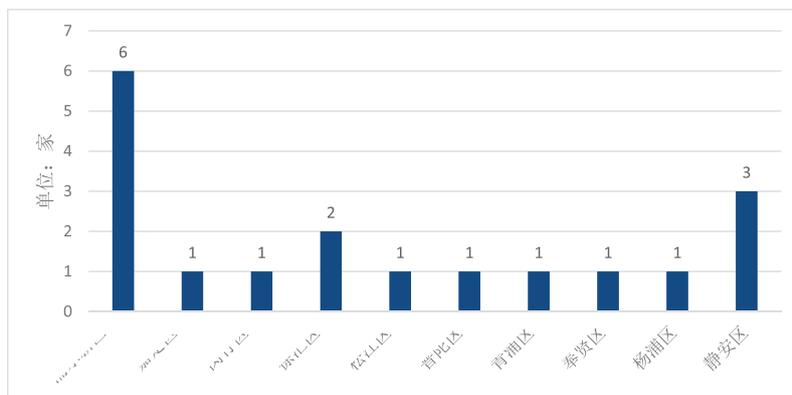


资料来源：WIND

图 5-6 2024 年新三板上海挂牌 410 家上市公司行业分布图

#### (4) 上市融资区域差异明显

上海各区上市企业数量差距明显。2024 年上海新增 18 家上市企业广泛分布于 10 个区，其中，浦东新区分布最为集中，上市企业达 6 家，占比 33.34%；其次是静安区，有 3 家企业上市，占比 16.67%；随后是徐汇区有 2 家企业上市，占比达 11.11%；最后是嘉定、闵行、松江、普陀、青浦、奉贤和杨浦区，各有 1 家企业上市，占比达 5.56%。

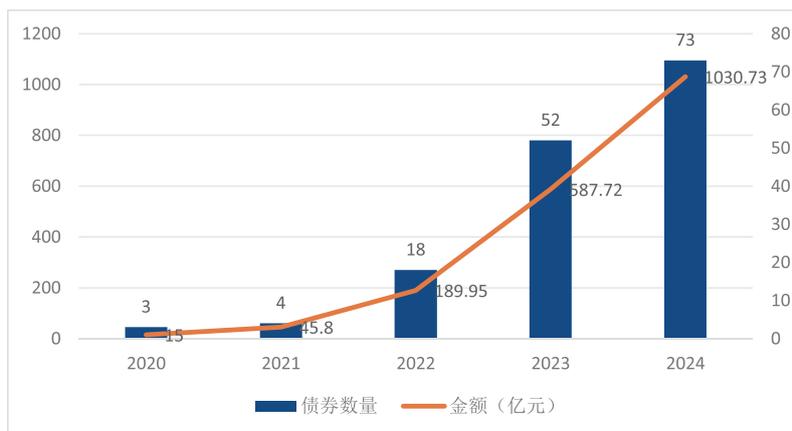


资料来源：清科

图 5-7 2024 年上海新增 18 家上市公司区域分布图

### 5.3 多元化融资市场聚焦科创前沿

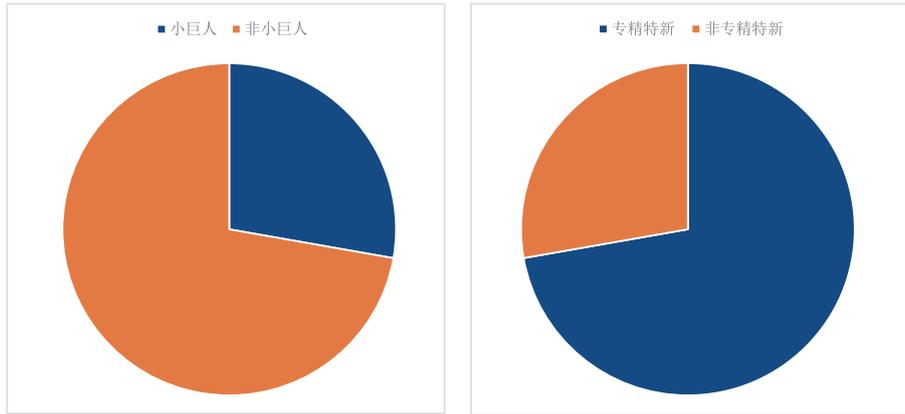
科创类债券指数级增长。2024 年，上海市科技创新债以及科创票据总共发行 73 起，总金额达到 1030.73 亿元，较 2023 年继续增长，科技创新领域蓬勃发展，科技债助力科技成果加速向现实生产力转化。



资料来源：Wind

图 5-8 2020-2024 科技创新公司（创新创业公司）债券、科创票据发行统计

“专精特新”成为未来走向，小巨人、专精特新企业占比逐年增加。近两年，上海市从市、区等多级发布了各类支持“专精特新”企业发展的举措，从市到区建立的“专精特新”企业培育体系成效初显，集中于新一代信息技术、高端装备制造、新能源、新材料、生物医药等中高端产业领域的中小企业市场竞争力持续增强。2024年，上海市在A股上市的8家企业中，均为专精特新中小企业，4家为小巨人企业，占比50%。



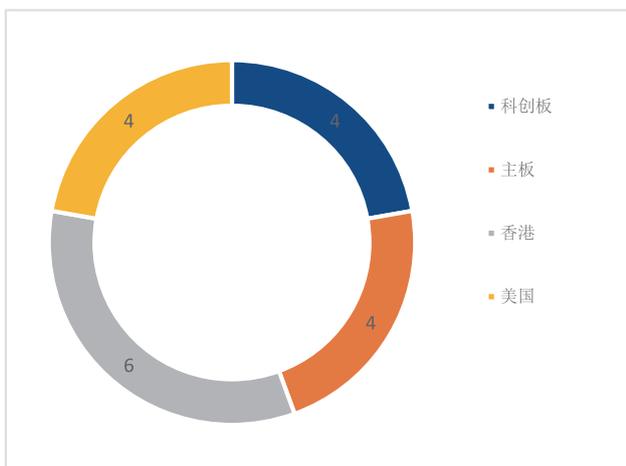
资料来源：WIND

图 5-9 2024 年上海新上市小巨人、专精特新企业分布

## 5.4 科创板助力战略新兴产业成长

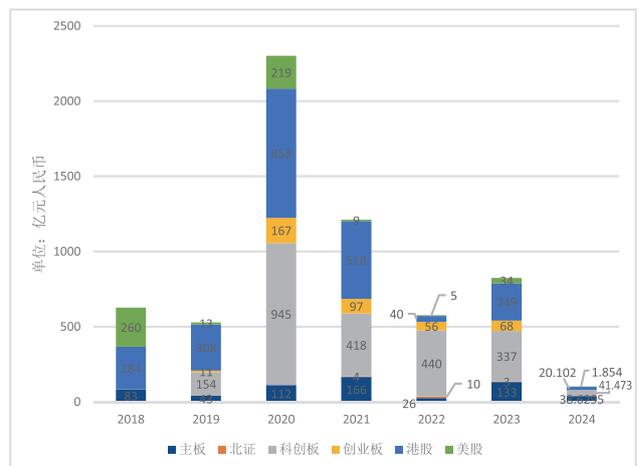
### (1) 科创板服务科技企业能力稳步提升

科创板仍是上海科技型企业募资首选。2024年，新上市的18家上海企业中科创板占据4家，占比22.22%，与2023年相比有所回落。科创板首发募集资金金额仍保持最多，达到41.47亿元，占有企业首发募集资金总额的41%。



资料来源：WIND

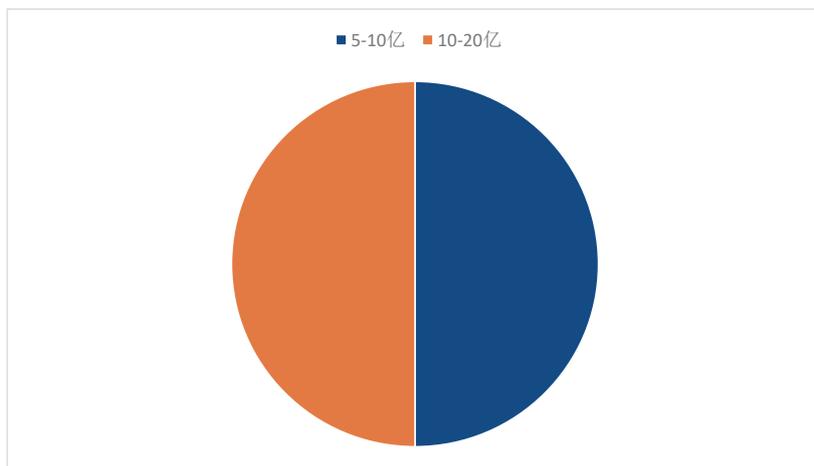
图 5-10 2024 年不同市场中新上市上海企业数量占比



资料来源：WIND

图 5-11 2024 年上海上市公司各板块首发募资金额比较

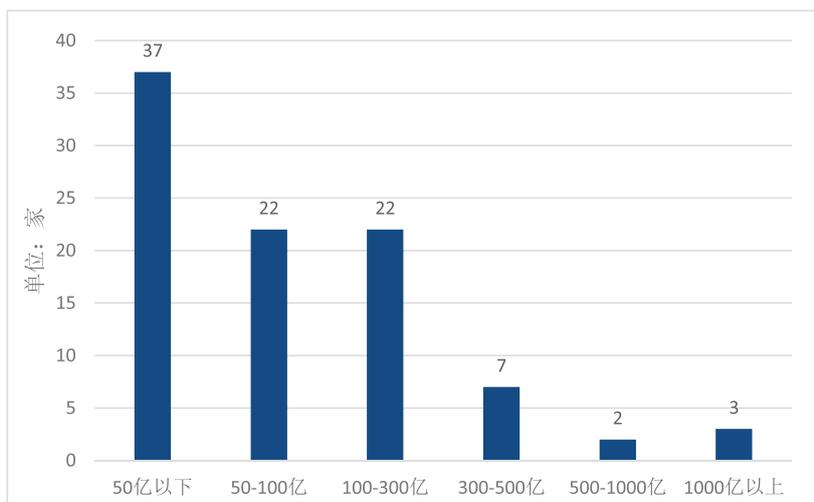
从科创板首发募集资金规模来看，2024年，在科创板IPO的4家上海企业中，首发募集资金不超过10亿的有2家企业，占比50%，占比相比2023年有所上升；募资金额在10-20亿元的有2家企业，占比50%。



资料来源：WIND

图 5-12 2024 年上海科创板首发募集资金分布情况

从科创板上市企业市值来看，截至2024年末，相比2023年末，上海企业市值普遍下降。50亿以下的企业最多，达37家，占比39.8%。其次，在50-100亿和100-300亿区间的分别有22家，占比均为23.7%。



资料来源：WIND

图 5-13 2024 年上海科创板上市公司各市值区间公司数

从科创板上市的具体企业来看，截至 2024 年末，中芯国际具有最高的市值 3644.67 亿元，中微公司、联影医疗市值也突破千亿，分别为 1177.26 亿元和 1041.73 亿元。在市值排名前 10 的企业中，有 8 家企业属于半导体行业。另外，医疗设备与服务和硬件设备各 1 家。

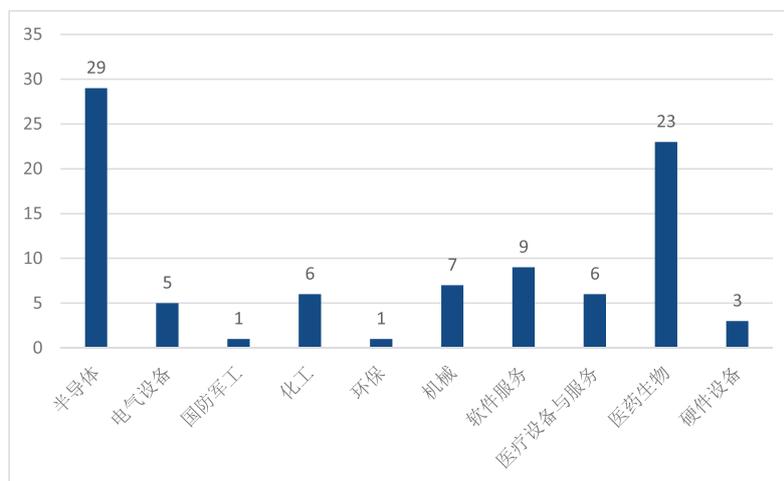
表 5-3 2024 年上海科创板企业市值排名前 10 公司

序号	证券代码	证券简称	市值	所属 Wind 一级行业名称	所属 Wind 二级行业名称
1	688981.SH	中芯国际	364,467,436,474.8960	信息技术	半导体
2	688012.SH	中微公司	117,726,324,112.6000	信息技术	半导体
3	688271.SH	联影医疗	104,173,569,683.2000	医疗保健	医疗设备与服务
4	688008.SH	澜起科技	77,731,191,636.7000	信息技术	半导体
5	688126.SH	沪硅产业	51,701,874,640.5200	信息技术	半导体
6	688347.SH	华虹公司	45,226,437,313.7323	信息技术	半导体
7	688082.SH	盛美上海	43,874,075,300.0000	信息技术	半导体
8	688188.SH	柏楚电子	39,909,188,529.0000	信息技术	硬件设备
9	688608.SH	恒玄科技	39,059,223,531.8300	信息技术	半导体
10	688728.SH	格科微	34,951,884,804.4800	信息技术	半导体

资料来源：WIND

## (2) “硬科技”成为科创板代名词

在科创板上市企业的行业分布方面，截止 2024 年末，上海科创板上市公司行业排名前三的是半导体、生物医药和软件服务，占比分别为 32.2%、25.6% 和 10%。

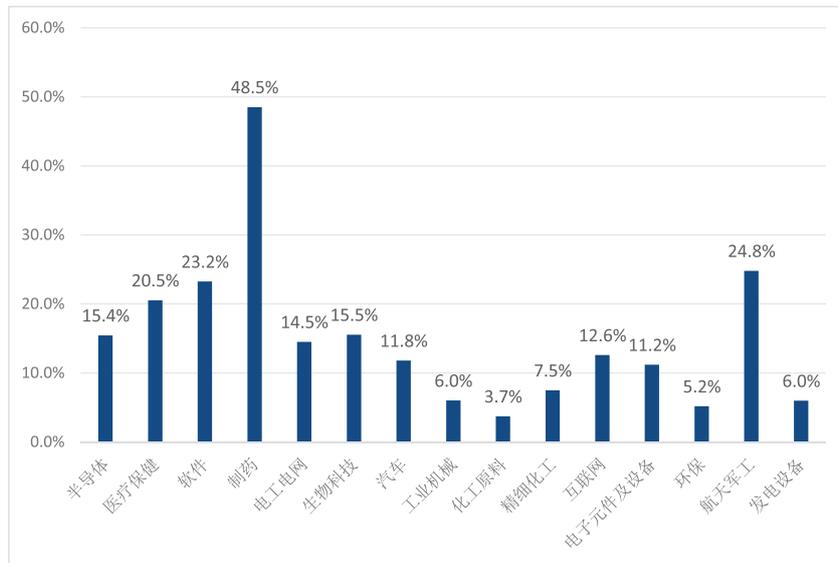


资料来源：WIND

图 5-14 2024 年上海科创板上市公司行业分布

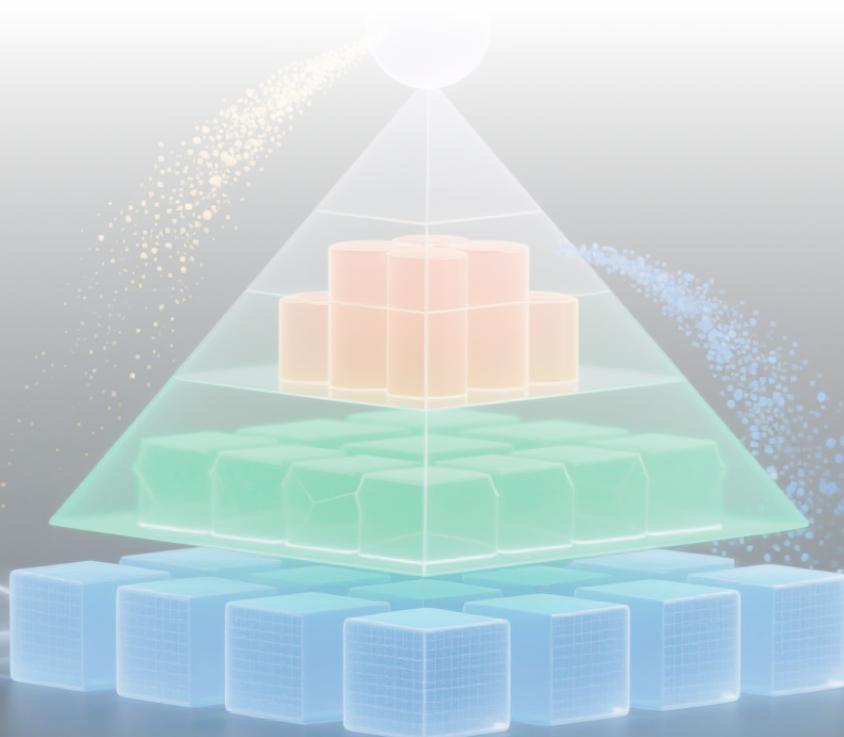
### (3) 创新引擎驱动科创企业成长

从科创板上市企业研发强度看，截至 2024 年底科创板上市的 93 家上海企业研发投入占营业收入比例明显高于其他板块，其中制药、航天军工、软件分别占比 48.5%、24.8% 和 23.2%。科创板为上市企业提供了研发资金保障，推动了企业研发活动，促进企业快速成长。

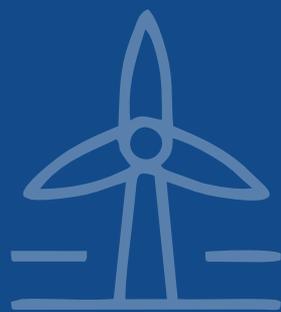


资料来源：WIND

图 5-15 2024 年科创板上市的上海企业分行业研发支出营收占比



# 生态观点篇





## 第六章 科技金融体制改革与机制 创新方向

### 方向 1：发展耐心资本

#### 1. 政策导向

2024年7月18日，《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》（党的二十届三中全会）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。”

2024年1月10日，《关于进一步促进上海股权投资行业高质量发展的若干措施》（沪府办规〔2023〕29号）提出，培育长期资本、耐心资本，并从做好国家级基金在沪投资服务，提升保险资金投资积极性，支持银行理财资金灵活运用，发挥企业年金和养老金支持作用等方面提出了若干举措。

#### 2. 简评与建议

耐心资本是一种长期投资的资本形式，它不追求短期高收益，而是专注于长期价值和回报。当前，我国养老、银行理财、保险等长期资本进入创投行业均受到一定程度限制。科技创新需要中长期资本的持续支持，耐心资本需要在机制、渠道、模式上实现突破。

建议完善耐心资本投长期的支持政策，比如设一档投资5年以上的较低税率。

### 方向 2：探索创投贷

#### 1. 政策导向

2024年6月19日，《促进创业投资高质量发展的若干政策措施》（国办发〔2024〕31号）明确，在依法合规、风险可控的前提下，支持私募资产管理产品投资创业投资基金。

2023年12月29日，《关于进一步促进上海股权投资行业高质量发展的若干措施》（沪府办规〔2023〕29号）提出，支持合格股权投资机构发行5-10年中长期创新创业公司债券，推动科创票据等债务融资工具创新，为股权投资基金管理人募资提供支持，拓展中长期资金来源。

2018年4月27日,《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》(银发〔2018〕106号,简称资管新规)提出,金融机构应当做到每只资产管理产品的资金单独管理、单独建账、单独核算,不得开展或者参与具有滚动发行、集合运作、分离定价特征的资金池业务。资产管理产品直接或者间接投资于未上市企业股权及其受(收)益权的,应当为封闭式资产管理产品,并明确股权及其受(收)益权的退出安排。未上市企业股权及其受(收)益权的退出日不得晚于封闭式资产管理产品的到期日。

## 2. 简评与建议

资管新规对资产管理产品的期限匹配、净值管理、资金池等方面进行了严格规定。银行理财难以发行相匹配的产品,目前已基本关闭出资创投基金的通道,已出资部分也要求在2025年前实现退出,银行理财资金已逐步退出创业投资领域。

建议探索试点私募股权基金及私募股权基金管理人开展基金管理人贷、基金综合贷、基金接力贷等贷款业务。允许银行探索并试点创投类贷款,银行向私募基金或其相关主体发放的资金,用于特定类型股权交易的授信品种,包括四种类型:“LP贷”为基金出资人融资,用于向私募基金出资;“GP贷”为基金管理人融资,用于对其所担任管理人的私募基金份额出资;“SPV贷”为基金投资项目所设的载体融资,用于项目投资;“PE贷”为私募基金主体融资,用于项目投资。

## 方向 3: 试点非居民并购贷款或员工持股贷款

### 1. 政策导向

2015年2月10日,《商业银行并购贷款风险管理指引》(银监发〔2015〕5号)第三条:本指引所称并购,是指境内并购方企业通过受让现有股权、认购新增股权,或收购资产、承接债务等方式以实现合并或实际控制已设立并持续经营的目标企业或资产的交易行为。

2024年1月10日,《关于进一步促进上海股权投资行业高质量发展的若干措施》(沪府办规〔2023〕29号)提出,支持本市银行业金融机构开展控股型并购贷款业务,研究开展参股型并购贷款创新试点。

2024年2月3日,《上海市落实〈全面对接国际高标准经贸规则推进中国(上海)自由贸易试验区高水平制度型开放总体方案〉的实施方案》(沪府发〔2024〕1号)提出,在国家金融管理部门的指导下,按照风险可控原则,审慎探索在临港新片区放宽非居民并购贷款限制,扩大贷款适用场景,金融监管机构联合同业公会,在全面评估风险管理情况基础上,研究制定非居民并购贷款的业务指引。

### 2. 简评与建议

并购贷款需要“实际控制”目标企业,对于少数股权受让、参股型并购、上市企业员工持股等贷款,除了少数试点地区,均不能获得银行贷款支持。

建议稳步实施“非居民并购贷款”试点业务和“员工持股贷款计划”试点范围落地生效。



## 方向 4：科创债

### 1. 总体情况

2024年4月19日，中国证监会发布《关于资本市场服务科技企业高水平发展的十六项措施》，提出加强债券市场对科技创新的精准支持，推动科技创新公司债券高质量发展，健全债券市场服务科技创新的支持机制；重点支持高新技术和战略性新兴产业企业债券融资，鼓励政策性机构和市场机构为民营科技型企业发行科创债券融资提供增信支持；将优质企业科创债纳入基准做市品种，引导推动投资者加大科创债投资；支持有条件的新基建、数据中心等新型基础设施以及科技创新产业园区等发行科技创新领域 REITs，拓宽增量资金来源。

2025年3月5日，《关于做好金融“五篇大文章”的指导意见》（国办发〔2025〕8号）明确，完善科技创新债券发行管理机制，鼓励通过创设信用保护工具、担保等方式提供增信支持。

2025年5月13日，科技部等7部委发布的《加快构建科技金融体制 有力支撑高水平科技自立自强的若干政策举措》提出，建立债券市场“科技板”。推动科技创新公司债券高质量发展，将优质企业科创债纳入基准做市品种，引导推动投资者加大科创债投资。丰富银行间债券市场科技创新债券产品，完善科技创新债券融资支持机制。发挥信用衍生品的增信作用，加大对科技型企业、创业投资机构和金融机构等发行科技创新债券的支持力度，为科技创新筹集长周期、低利率、易使用的债券资金。

### 2. 进展与评述

科创债是科技创新债券，是由金融机构、科技型企业、私募股权投资机构和创业投资机构发行的债券，募集资金专项用于支持科技创新领域的研发、生产及投资活动。与普通公司债比，科创债对于“科技属性”的审核极为严格。

建议支持非上市的、有一定科技属性和资产规模的科创公司非公开发行可转换债券。允许科技领军企业发行的可转债将转股时间延后至 IPO 成功后。试点创设科技创新债券指数以及与相关指数挂钩的产品。



## 方向 5：拨投联动

### 1. 总体情况

自“十五”期间起，上海财政科技投入就开始尝试“拨改投”、“拨改贷”等方式，利用市场化手段提升财政资金的使用效率。2020年起，长三角国家技术创新中心在国家长三角一体化发展战略下，推进“拨投结合”模式，支持技术成果转移和转化。2021年，江苏省提出的“先投后股”方式被纳入国家发改委、科技部的全面创新改革任务举措，宝山区承担了试点任务。

2022年8月，宝山“先投后股”试点方案正式发布。2022年共征集项目48个，7个项目获得立项，支持资金总量6000万元，其中2个项目已启动社会化融资。2023年，项目征集量增长四成至67个。依托与国创中心的“拨投结合”通道，截至2023年底，试点已孵化科技型企业572家、转化成果144项，形成了政府引导、市场接力的可持续支持闭环。

2024年10月，上海市人民政府印发《上海市促进科技成果转化行动方案（2024—2027年）》（沪府办发〔2024〕17号），提出发挥上海未来产业基金功能，联动设立概念验证基金、成果转化基金等，支持技术转移机构建立成果早期孵化服务机制，开展深度孵化、持股孵化；发挥长三角国家技术创新中心、长三角科研院所联盟等作用，深化“团队参股”“拨投结合”机制，加速科技成果转化。

2025年7月，上海市科委等七部门联合印发《上海市高质量概念验证平台建设实施方案》，明确发挥上海未来产业基金功能，联动设立概念验证基金、成果转化基金，形成财政资金与市场化基金接力机制；对新建概念验证平台最高支持3000万元；对运营成效突出的平台给予每年不超过300万元后补助。

据不完全统计，上海市临港新区、松江、普陀、奉贤等区，江苏省的南京、苏州、张家港等市，浙江省温州等市都出台了相关政策开展拨投联动工作，形成了百花齐放的多模式多路径探索，相关经验值得持续跟踪和总结。

### 2. 进展与评述

与传统财政科技资金配置使用方式和以往“拨改投”等市场化配置机制相比，拨投结合（或先投后股）是面向科技成果转化的创新机制，聚焦科技成果转化全链条，利用市场化机制，发挥财政资金的引导作用，引导更多社会资本参与投资，放大财政资金的使用效能，保障团队在研发阶段的主导权，形成一种“财政科技经费引导+市场接力+社会资本涌入”的支持方式。

主要创新点：财政资金按科研项目专项资金资助形式投入，让团队专心开展研发攻关，如果得到市场认可、获得融资的，资金视作股权投资，通过财政投入撬动社会资本投入，实现了政府与创新主体、市场的风险共担与利益共享，有效促进财政经费保值增值。未获得融资的主体，资金则被视作财政科研经费。



## 方向 6：创新积分贷款

### 1. 总体情况

2024年8月，科技部办公厅印发了《“创新积分制”工作指引（全国试行版）》，“创新积分制”通过客观、可信的企业创新能力评价指标数据及科学、严谨的企业创新积分量化评价结果，进一步引导科技金融等各类资源向科技型企业精准聚集。截至2023年底，实施“创新积分制”的试点高新区已达133家，其中包括101家国家高新区和32家省级高新区，覆盖全国25个省份。

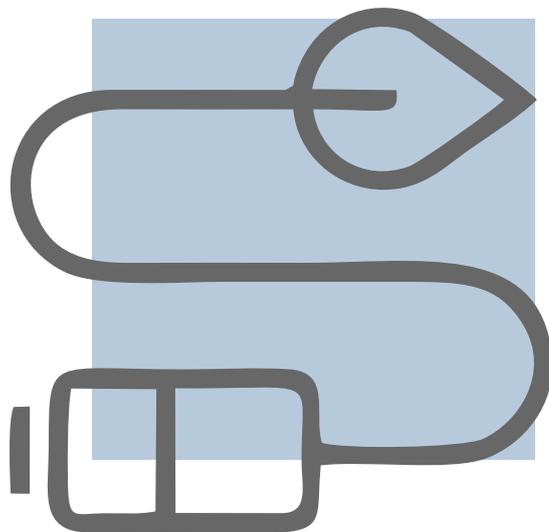
2025年5月，科技部等七部门联合印发《加快构建科技金融体制 有力支撑高水平科技自立自强的若干政策举措》。在全国范围内推广“创新积分制”，优化创新积分评价核心指标，加强重点行业领域分层分类管理，为科技型中小企业精准画像。健全创新积分制与科技创新和技术改造再贷款、专项担保计划联动实施机制。鼓励金融机构运用创新积分更好了解企业创新能力，拓展创新积分在金融领域的应用场景。相关负责人在新闻发布会上透露“创新积分制”2.0版将适时推出、科技贷款的投放强度将进一步提升。

2025年7月，上海市科委等六部门联合印发《“沪科积分”工作实施方案》，以科技部“创新积分制”为基础建立“沪科积分”企业创新发展评价模型，形成由基础指标和加分指标两部分组成的企业积分评价核心指标体系。方案发布后，工商银行上海市分行率先推出“工银沪科积分贷”及“工银科技服务应用场景贷”，授信总额1000亿元。

### 2. 进展与评述

发挥“创新积分制”为科技型企业赋能的政策效能，推动“创新积分制”提质扩面和规范实施。加强信息共享、供需对接、资源整合，推动科技企业有效信息向金融机构开放共享，鼓励和指导金融机构开发各类针对不同领域科技企业的评级模型。着重培养多样性、复合型人才，建立健全金融机构与各细分领域行业头部企业及专家互动的机制，通过培训、交流等形式，完善金融机构从业人员的知识结构，提升其对行业和企业创新前景的研判能力。运用大数据、人工智能等金融科技，赋能金融服务提质增效。

建议鼓励商业银行基于“创新积分制”和“沪科积分”工作机制，加快信贷资金投放使用。



## 方向 7：知识产权质押贷款

### 1. 政策导向

2024 年 1 月 5 日，《关于加强科技型企业全生命周期金融服务的通知》（金发〔2024〕2 号）提出，拓宽抵质押担保范围，加快发展知识产权质押融资，探索基于技术交易合同的融资服务模式。

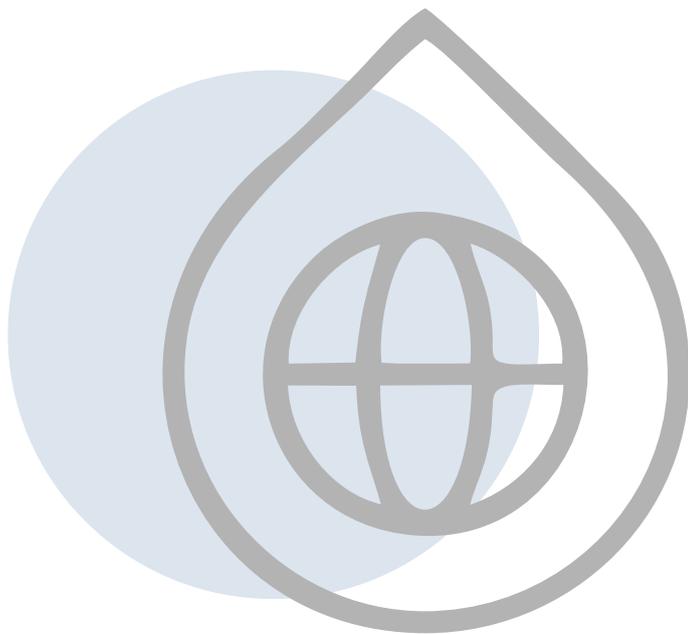
2021 年 11 月 26 日，《关于银行业保险业支持高水平科技自立自强的指导意见》（银保监发〔2021〕46 号）提出，完善知识产权融资服务体系。支持扩大银行在线代办专利质押登记试点地区范围，优化知识产权质押登记服务。支持通过知识产权交易市场，开展知识产权收储交易，拓宽知识产权质物处置渠道，加快出质知识产权的流转变现。银行机构要深化对知识产权融资业务的认识，加强组织领导，积极运用互联网技术等提升知识产权质押业务办理效率，建立健全知识产权价值评估机构库、专家库，及时评估知识产权价值变化，优化知识产权押品动态管理。

2022 年 12 月 26 日，《上海银行业保险业做好知识产权质押融资服务的工作方案》提出，至 2025 年末知识产权质押融资余额与户数在 2021 年基础上实现翻两番。方案在知识产权质押融资的体制机制建设、产品创新、服务能级、风控模式等方面提出了工作要求。

### 2. 简评与建议

知识抵押贷款已推广多年，金融机构动力不足，业务的象征性大于实际意义，主要原因是知识产权评估难和处置难。知识产权自身的无形性、价值的可比性、价值的动态异变性等更加大了评估机构对知识产权价值评估的难度。知识产权质押物的交易网络尚未形成，缺乏成熟、专业、权威的技术资产证券化平台，致使知识产权信用化表现难、风险高、交易差。

建议依托上海技术交易所，探索技术资产评估、交易鉴证、处置全流程的知识产权信贷产品，探索基于技术交易合同的融资服务模式。





## 方向 8：创业投资税收政策

### 1. 政策导向

我国出台了一系列税收优惠政策，主要体现在三个方面：一是对创投企业和个人，满足“投早、投小、投科技”2年等条件的可抵扣70%应纳税所得额（《关于创业投资企业和天使投资个人有关税收政策的通知》（财税〔2018〕55号））；二是对合伙制创投企业，可选择“单一基金核算”或“年度整体核算”方式对其个人合伙人计算所得税（《关于创业投资企业个人合伙人所得税政策问题的通知》（财税〔2019〕8号））；三是对北京中关村、上海浦东特定区域的公司制创投企业，按转让股权持有年限的不同，分别给予减半或免征企业所得税优惠（财税〔2020〕63号）、财税〔2021〕53号）。

### 2. 简评与建议

总体来看，现行对创投企业的税收优惠力度已大于面上的一般企业。但部分税收政策扭曲了市场主体行为，违背税收中性原则。比如创投企业选择“年度整体核算”方式，可以对投资亏损进行结转和抵扣，但亏损结转抵扣只能向后结转，不能向前结转。实践中，投资退出的一般规律都是先退出盈利项目、再退出亏损项目。当前的规则导致退出顺序不同、实际税负也不同，容易扭曲市场行为。

建议采用“递延纳税”，在创投基金“全生命周期”的计税模式上实现突破。对创投企业先行退出的项目所得暂不征税，当收回所有投资成本以后，再按规定征税。

# 生态案例篇

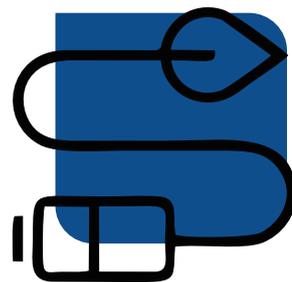




# 07

## 第七章 科技金融推动未来产业科技成果转化的难点、原因及对策<sup>1</sup>

促进科技成果转化是未来产业发展的关键环节之一，而未来产业来自技术的极前沿，并位于产业化的极早期。这使得其科技成果转化不同于一般科技成果转化，具体特征如下：一是培育周期更长。未来产业源于基础研究，技术成熟度和市场成熟度均属于早期，培育期限长。二是试错成本更高。未来产业存在多条技术路径，不同路径的技术壁垒高，需要通过不断试错找到合适的产业应用。三是成果转化成功率更低，创业风险大。根据京津冀国家技术创新中心实践数据，科技成果转化创业的平均成功率约为 5%，而一次技术创业的成功率仅约 1%。未来产业成果转化的成功率可能更低。



### 7.1 主要难点和原因分析

未来产业科技成果转化周期长、成本高、成功率低的特点，决定了其对资金支持具有长期性、稳定性、包容性等需求。《2025 年国务院政府工作报告》提出，要“建立未来产业投入增长机制”。发挥科技金融的推动作用未来产业投入增长机制的重要组成部分，但当前科技金融推动未来产业科技成果转化还存在若干难点亟待解决。

#### 1. 金融产品和服务向产业全周期延伸难

近年来，国家和地方积极引导金融机构“投早、投小”，但概念验证和中试等未来产业早期阶段的金融支持依然薄弱。以概念验证阶段为例，多家未来产业企业和高校院所的概念验证中心表示，在概念验证阶段的资金支持较为不足。虽然国内外已有概念验证基金的探索实践，并形成了一定经验，但投资基金的落地推进仍较为谨慎。此外，适配未来产业全生命周期发展的金融产品和服务创新较为匮乏。尽管诸如人才贷、技术交易贷等单一局部的科技金融创新产品日益增多，但尚缺乏能有效覆盖科技创新全链条、科技企业全生命周期的金融服务，科创债券、场外市场金融产品以及金融衍生品创新有待提速，金融产品和场景之间的联动有待加强。

<sup>1</sup> 本章内容来自上海市科学学研究所张苑、吴寿仁、薛雅供稿。

其中主要原因有：风险投资机构和商业银行普遍认为，概念验证研究对应技术成熟度水平为第 2 级至第 4 级（共 9 级），这一阶段的项目往往技术路线尚不确定，产品远未定型，市场前景难以判断，投资风险较大。商业银行适配未来产业早期阶段的信贷产品不足；国有投资基金机构对这个阶段的投资较为审慎；市场化投资机构则选择各自深耕的赛道，在充分尽调基础上，投资个别项目。政府财政资金和社会资本在这一阶段尚未实现协同发力，效用发挥有待观察。

表 7-1 国内外主要概念验证基金及资金来源

国内 / 外	概念验证基金	资金来源
国外	欧盟地平线计划	公共财政
	牛津大学 USCF 概念验证基金	高校自筹
	麻省理工学院概念验证基金	社会捐赠
国内	深圳西丽湖概念验证基金	南山区引导基金、南山创投联合合力创投共同发起设立
	西安环大学概念验证基金	碑林环大科创集团
	高瓴资本“Aseed”种子计划	市场化投资机构

资料来源：作者整理

## 2. 未来产业企业估值难

科技型企业估值是世界性难题。根据中国人民银行 2025 年 2 月发布的数据，2024 年四季度末，获得贷款支持的科技型中小企业 26.25 万家，获贷率 46.9%，比 2023 年同期高 2.1 个百分点；获得贷款支持的高新技术企业 25.81 万家，获贷率为 55.7%，比 2023 年同期高 1.9 个百分点。但不能忽略的是，46.9%、55.7% 的获贷率意味着约 53% 的科技型中小企业、44% 的高新技术企业没有获得相关贷款支持。而未来产业相关企业获贷率则更低。

其中主要原因有：一是估值理念和方法亟待迭代升级。银行、股权交易市场等的主要客群正在经历从工业企业向科创型企业转型的关键时期，金融机构传统抵押授信思维无法适应科技型企业的轻资产属性，估值理念和方法尚未完成“用未来估当前”的迭代升级。从原型产品到可量产产品，金融机构对科技成果价值属性的认识有待深化。二是估值技术能级亟待提升。数字金融特别是金融科技，正在成为服务科技金融的重要驱动力。

## 3. 风险管理和分担难

相对传统发展模式，创新驱动模式下的未来产业企业普遍承受较高的技术风险、市场风险和政策风险，这些风险贯穿企业发展的每一个环节。从国外成熟金融机构的经验来看，其核心功能和竞争力已在很大程度上由资本管理向风险管理转型。但当前我国金融机构在风险识别、风险定价和评估、风险防控等方面的能力仍有待增强，对风险企业的处置缺乏有效的管理路径和产品。

近年来，各地大力推动构建“政银保担”风险分担机制。但从保险机构来看，部分掌握关键核心技术的未来产业企业（如核能、量子计算等行业企业）由于市场规模不大，业务数据缺乏，并不符合一般保险产品要求的大数定律，相关保险产品由于无法覆盖成本难以落地。



#### 4. 撬动社会多元资金投入难

壮大支持未来产业的耐心资本，需要政府资金和社会资金的“双向奔赴”。捐赠和慈善基金是较为长期、稳定的社会资金来源之一。以美国为例，捐赠和慈善基金是风险资本的第三大来源，仅次于养老基金和金融保险。从高校看，根据美国高校经营管理协会（The National Association of College and University Business Officers）的统计，截至 2024 年底，参与调查的 658 家美国大学和学院基金会团体管理资产总规模达到 8737 亿美元。其中，规模最大的 10 家大学基金会管理资产规模每家均超过 100 亿美元。但我国捐赠和慈善基金等非营利性社会资本发展历史较短，特别是在支持科技成果转化方面涉足较少。

表 7-2 2024 年美国管理资产规模排名前 10 的大学基金会一览表

排名	学校	管理资产规模 ( 亿美元 )	同比增长率 (%)
1	哈佛大学	519.77	5.01
2	德克萨斯大学	474.65	5.55
3	耶鲁大学	414.42	1.71
4	斯坦福大学	376.31	3.11
5	普林斯顿大学校	340.52	-0.02
6	麻省理工学院	245.73	4.77
7	宾夕法尼亚大学	223.48	6.61
8	德克萨斯 A&M 大学	203.81	5.68
9	密歇根大学	191.66	7.22
10	加利福尼亚大学	191.03	7.99

资料来源：美国高校经营管理协会官网

其中主要原因除了提到的可用于投资的资金有限、流程繁琐、税费较高等因素外，还有就是多数慈善组织缺乏科技成果转化投资和资产管理的专业能力，对科技成果转化、未来产业了解不足，缺乏专业人才，难以支撑相关投资。



## 7.2 若干对策建议

### 1. 全链条、全周期、全场景延伸科技金融服务链

加快形成科技金融对未来产业发展的全周期、全流程、全场景资金支持，强化信贷、债券、资本、保险等市场体系的协同联动。加强政府引导和资金统筹，推动财政资金和国有股权投资企业共同探索未来产业的“拨投结合”“先投后股”等模式。探索设立概念验证基金，明确基金目标、范围、资金来源、管理机制、载体运行规则等，提供配套政策支持。探索引入国家技术创新中心等第三方专业力量参与项目筛选，加速科技成果产业化，提升项目成功率。瞄准各地未来产业重点方向，因地制宜构建以企业为主导，高校、科研院所、功能性平台、投资机构共同参与的“概念验证基金—种子基金—天使投资基金”早期金融接力梯度，通过产学研深度融合的科技创新孵化体系与关键产业的重点需求高效连接，推动创新链和产业链双向融合。大力拓展科创债券和资产证券化业务，因业制宜开发知识产权质押、动产质押、应收账款质押等产品。强化一级市场、二级市场与场外市场未来产业企业金融服务联动，尽快推出标准衔接的转板机制。

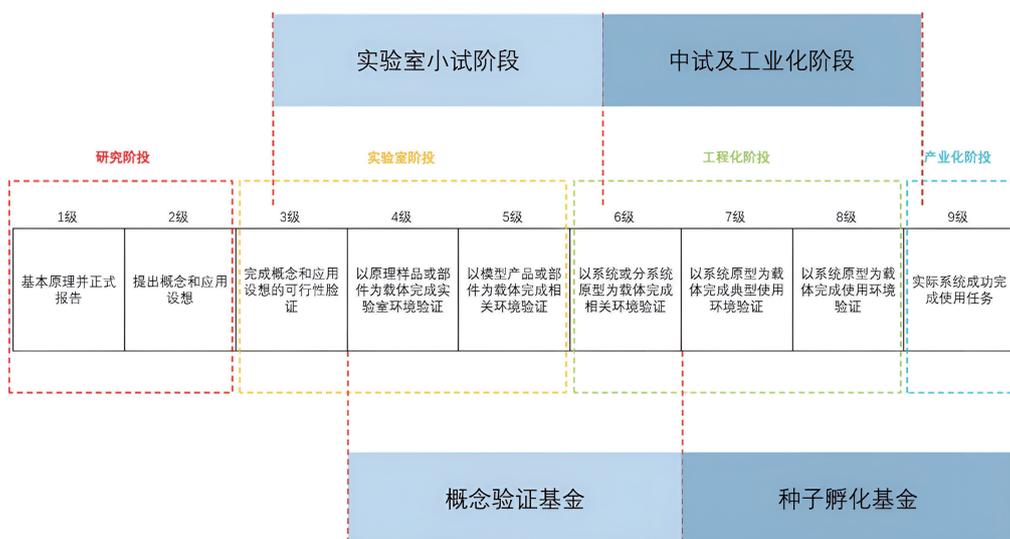


图 7-1 科技金融服务未来产业早期阶段示意图

### 2. 提升未来产业科技金融专业化能力

一是加快推动估值理念和方法转型。鼓励金融机构深入了解未来产业的发展趋势、市场需求、技术特点，从未来长期发展视角和战略高度，首创性设计并提供差异化的金融估值方法和产品。聚焦不同产业重点垂类领域，培养科技、工程、商业、金融等跨界人才，壮大科技金融人才队伍。

二是加强数字金融能力建设。推进科技金融和数字金融融合创新，支持金融机构加快数字化转型，优化数据金融生态，加快融合化、场景化、智能化科技金融产品和服务创新。探索细分行业金融产品监管沙盒模式，鼓励银行、保险、担保等金融机构在风险可控范围内，探索针对特定行业企业的新型科技金融模式。



### 3. 加快完善未来产业金融风险管理和分担模式

一是进一步丰富风险缓释工具。围绕未来产业企业的风险来源、呈现形式、传染特征，提供风险识别、风险计量、风险管理等综合风险管理服务，优化债务长短期结构，增强风险抵御能力。推动大数据、人工智能、区块链等新技术在风险管理领域的深度应用，建立风险预警机制，提前研判潜在风险点，建立与政府、产业链深入沟通对接的互动机制，协同化解金融风险。探索引入劣后金融管理，妥善推动劣后金融产品开发，完善科技金融闭环管理。

二是优化风险分担机制设计。加强财政资金、政策性金融与市场化风险投资、银行信贷、债券、租赁、担保、保险等联动，推动形成“股贷债担保”等全方位金融支持和风险分担。加快细分产业领域相关历史风险数据归集，鼓励保险机构完善攻关项目研发的风险分担机制，创新研发保险产品，探索“普惠机制+保险共保体”政银保合作分险新模式。

### 4. 加快探索公益慈善等社会资金支持路径

一是引导头部慈善基金会加大对未来产业科技成果转化的投资。以公益慈善资金等为代表的长期资金主要追求稳健收益，与私募股权创投基金的投资偏好契合，可共同分享长周期价值投资带来的丰厚回报。在风险可控的前提下，适当引导具有专业能力的头部慈善基金会加强与市场化专用基金的合作，帮助公益慈善资金等优化中长期资金资产配置，为科技成果转化提供更加长期、多元的资金来源。

二是完善税收等制度安排。深入落实《民间非营利组织会计制度》，优化投资审批手续；提升财务信息披露透明度，对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，应当披露对被投资单位的影响程度及变动情况、被投资单位当年实现的净利润或发生的净亏损等，降低股权投资风险。



# 08

## 第八章 金融资产投资公司提振科技投资“耐心”<sup>2</sup>

2025年5月，科技部等7部委联合发布了《加快构建科技金融体制 有力支撑高水平科技自立自强的若干政策举措》，提出“将金融资产投资公司（AIC）股权投资试点范围扩大到18个城市所在省份，支持保险资金参与金融资产投资公司股权投资试点”。AIC是支持科技创新的重要耐心资本，依托其资金实力雄厚、风险承受能力强、综合服务能力突出等优势，有助于培育和发展新质生产力、实现高水平科技自立自强。



### 8.1 设立 AIC 是培育耐心资本的有益尝试

习近平总书记在2024年4月主持的中共中央政治局会议上明确提出“要积极发展风险投资，壮大耐心资本”，为金融支持颠覆性技术突破和前沿技术发展指明了路径方向。耐心资本是不以追求短期收益为首要目标，专注于长期投资的金融资本。在全球科技创新加速迭代的背景下，壮大耐心资本已成为培育新质生产力的关键要素。然而，我国直接融资占比长期偏低，制约了科技企业的长期资本获取。

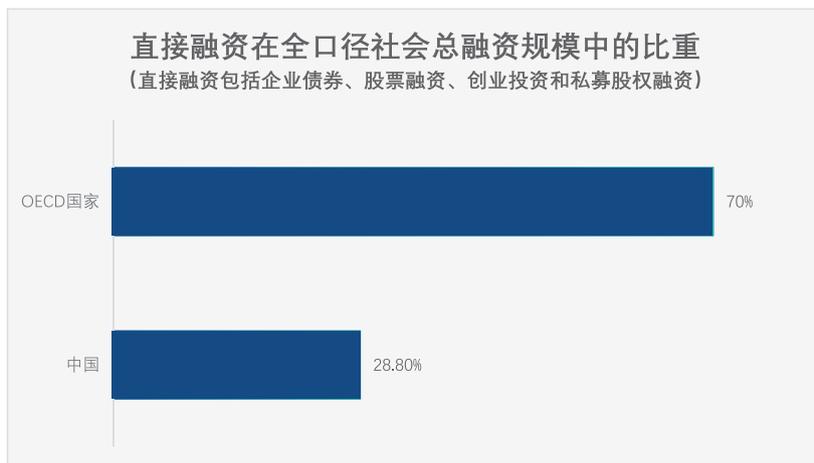


图 8-1 中国与 OECD 国家直接融资在全口径社会总融资规模中的比重

<sup>2</sup> 本章内容来自中国科学技术发展战略研究院周代数副研究员的供稿。

银行体系传统的信贷模式难以适应科技企业“轻资产、高风险、长周期”的特点。科技型企业普遍缺乏符合银行要求的抵押物，传统信贷模式难以准确评估知识产权等无形资产的价值。在创业投资等直接融资领域，由于资金期限和风险容忍度等问题，常常陷入“不敢投早期、不愿陪长期”的困境。



图 8-2 AIC 在间接融资与直接融资间发挥桥梁作用

AIC 是经管理机构批准，在我国境内设立的，主要从事债权转股权及配套支持业务的非银行金融机构。AIC 作为具有银行背景的专业投资机构，凭借其资金实力、风险承受能力和综合金融服务能力，有望成为开展耐心投资的重要力量。

## 8.2 AIC 发展概况与功能演进

AIC 的发展大约经历了三个阶段：

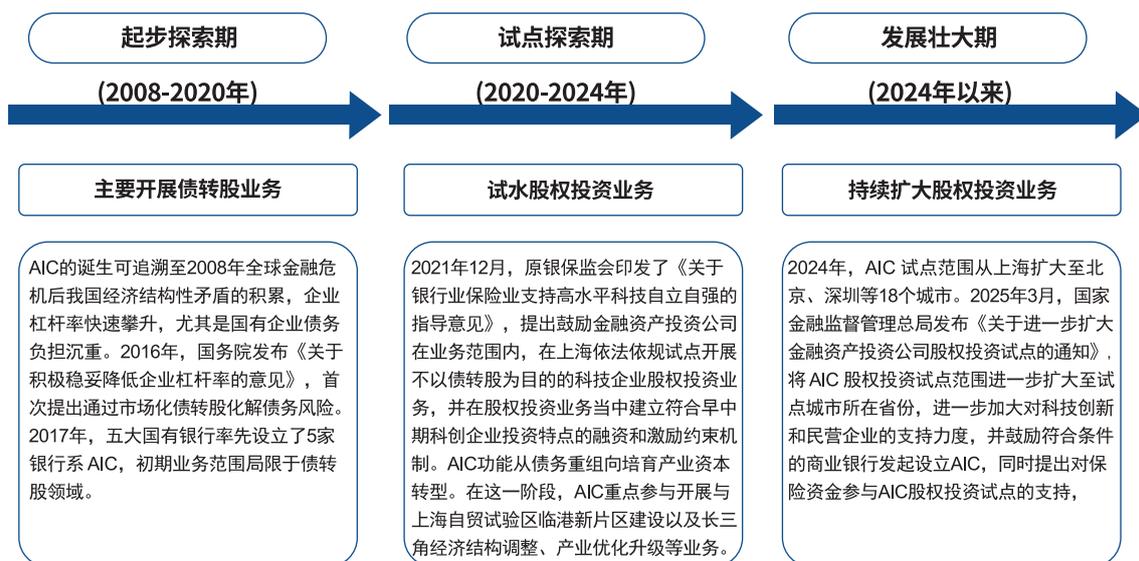


图 8-3 AIC 发展历程

截至 2025 年 7 月 31 日，我国银行业总计设立了 9 家 AIC，分别如下：



图 8-4 我国银行业 AIC

以农银投资为例，2024 年 AIC 股权投资扩大试点后，农银投资已与 18 家试点城市签订合作协议，意向基金规模超 400 亿元，已设立 10 只试点基金，在前沿科技领域已投资摩尔线程、芯擎科技等 30 余个优质项目。

### 8.3 AIC 股权投资业务的功能定位与独特优势

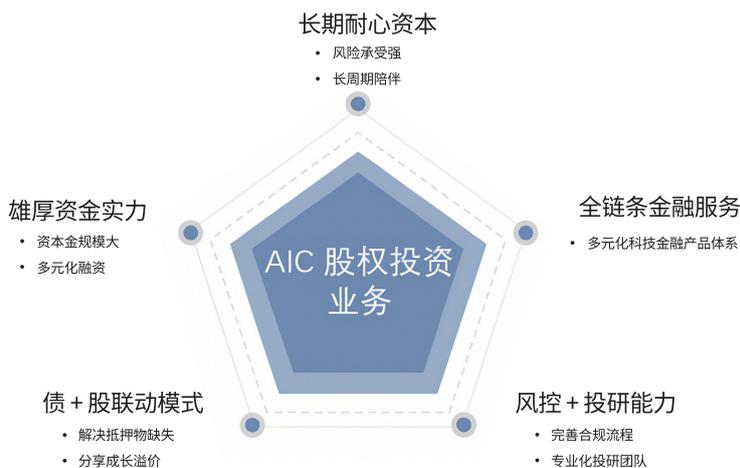


图 8-5 AIC 股权投资业务的功能定位与独特优势



AIC 股权投资业务定位于投早投小投长期投硬科技，精准对接国家战略需求。与传统股权投资机构相比，AIC 具有以下独特优势：

### 一是 以雄厚的资金实力为科技创新提供长期稳定支持

作为大型商业银行的子公司，AIC 在过往开展市场化债转股过程中，积累起较为丰富的投资经验，培育起成熟的运营体系和较好的财务基础。AIC 资本金规模较大，可通过发行金融债券等渠道融资，有雄厚的资金实力支持科技型企业发展。

### 二是 具有较强的风险承受能力和长期投资意愿

AIC 能够平滑股权投资业务的收益波动，更能够成为长周期陪伴科创企业的耐心资本。稳健的资产基础和盈利能力为 AIC 做长期资本、耐心资本创造了坚实的条件，能够有效弥补创业投资偏好成熟期项目的“市场失灵”问题，助力科技成果从实验室走向产业化。随着相关政策的出台，AIC 将保险资金等长期资本引入股权投资领域，实现了低风险偏好资金向科技创新领域的跨周期配置。

### 三是 提供全链条、全生命周期的金融服务

AIC 能够协同母行集团为科创企业提供一揽子、接力式、全周期金融服务，引入包括信贷、投资、租赁、保险、投行等在内的多元化科技金融产品体系。投后管理过程中，AIC 可以积极撬动商业银行资源，满足客户对公存贷款、债券发行等综合金融服务需求。这种“债 + 股”的联动模式既缓解了科创企业抵押物不足的融资难题，又使银行得以分享企业成长溢价，对冲传统信贷业务收益下行压力。

### 四是 拥有完善的风控体系和专业的投资能力

大型商业银行拥有较为完善的风控体系，目前，9 家 AIC 均建立了符合股权投资特点的业务和风控流程，拥有良好的合规基因和成熟的风险管控能力。调研显示，各家 AIC 高度重视行研体系建设，秉持专业化发展路径，聚焦专业赛道开展投资，打造了具有“金融 + 理工”等复合专业背景的投资团队。

## 8.4 相关政策建议

### 一是 完善差异化考核机制，减轻短期业绩压力

AIC 虽然在股权投资业务上有一定的自主性，但仍然受到母行整体考核体系的影响，存在短期业绩压力。建议 AIC 母行建立符合股权投资特点的差异化考核机制，适当延长考核周期，弱化短期业绩指标，强化长期投资回报和战略贡献度评估，将科技企业培育成功率、技术转化效果、长期投资回报率等指标纳入绩效评价体系，减少对短期财务指标开合。探索建立尽职免责机制，鼓励 AIC 投资团队积极投资具有高成长性和战略价值的科技项目。

### 二是 拓宽资金来源渠道，增强长期资本供给能力

目前，AIC 的资金来源主要包括注册资本金、发行金融债券和吸收保险资金等。建议支持 AIC 发行专项用于科技投资的金融债券，明确债券募集资金的使用范围和管理要求，为科技投资提供更加稳定的长期资金来源。鼓励 AIC 发行债券融资，并给予税收优惠、发行额度倾斜等政策支持。进一步细化保险资金参与 AIC 股权投资的具体方式，鼓励更多保险资金通过 AIC 投资科技创新。设计适合养老金、企业年金参与的 AIC 股权投资产品，实现互利共赢。

### 三是 更好发挥 AIC 的桥梁和纽带作用

推动 AIC 与政府引导基金、创业投资机构、科技企业孵化器等机构建立战略合作关系，共同为科技创新提供全方位、多层次的金融支持。建立健全科技企业信息共享平台，加强知识产权评估、交易和融资服务体系建设，为 AIC 开展知识产权质押融资等业务创造条件。完善科技金融统计监测体系，加强对 AIC 科技投资情况的统计和分析，为政策制定和效果评估提供数据支持。



# 09

## 第九章 中国及上海地区 S 基金市场发展分析<sup>3</sup>



S 基金市场作为化解私募股权投资一级市场退出僵局的重要途径，是培育耐心资本的重要手段之一，备受各方高度重视。S 基金市场的发展成熟有利于畅通“投资—退出—再投资”的资金与价值循环过程，推动更多基金参与到服务科创企业的“接力跑”中，实现对科技创新长周期、有耐心、不间断的支持。

### 9.1 我国 S 基金市场差距与潜力并存

自 2020 年以来，国家已陆续在国内 8 个区域性股权市场设立基金份额转让试点平台<sup>4</sup>，优化国有基金基金份额定价流程和机制，不断推进 S 基金市场的培育和发展。与此同时，各地也纷纷设立 S 基金，畅通私募基金退出渠道。总体上看，我国 S 基金市场与海外成熟市场仍存在一定的差距，但也有巨大的发展潜力。

#### 1. 我国与全球成熟市场相比差距较大

S 基金市场在我国还是一个新事物，从渗透率看，我国 S 交易渗透率仅为 7.6%，全球 S 交易渗透率约为 15.8%<sup>5</sup>。我国目前仍处于早期发展阶段，与国外成熟市场仍有一定差距。

从买方结构看，S 基金并非市场最活跃的买家。我国 S 基金市场买方主要是金融机构和政府出资平台，S 基金或母基金（S 策略）占交易规模不足 5%<sup>6</sup>，而海外 S 基金则为市场最活跃的买家，贡献了大约 86% 的交易额。

<sup>3</sup> 本章内容来自上海市金融稳定发展研究中心倪经纬、李刚、尚晋、张文君供稿。

<sup>4</sup> 目前全国在 8 个区域性股权市场试点私募基金份额转让平台，分别为北京、上海、广东、浙江（杭州和宁波）、江苏、安徽、湖北。

<sup>5</sup> 渗透率是指 S 交易规模与私募股权投资金额的比例。

<sup>6</sup> S 策略是母基金“PSD”策略中的一种，“子基金 + 二手份额 + 直投”投资策略是母基金管理人根据自身情况，灵活配置子基金、二手基金份额和直投投资组合的综合性投资策略。

从 S 交易模式看，GP 主导的 S 交易占比极低。国内 S 交易模式主要以 LP 主导的份额转让为主，占比高达 95%，以 GP 主导的接续基金交易、优先股交易等交易模式占比不足 5%<sup>7</sup>。

从中介参与度看，国内市场中介参与度远低于海外。根据清科 2022 年调查数据，海外 S 交易中引入中介机构参与的比例为 63%，国内则为 23%。

## 2. 当前我国 S 基金市场发展需求巨大

2024 年我国 S 交易规模创历史新高，根据执中统计，2024 年我国 S 交易规模为 1078 亿元，同比增加 337.9 亿元，同比增长 45.7%，也是自 2022 年后再次突破千亿规模。

从卖方角度看，我国私募基金份额转让（S 退出）现实需求巨大。总量上，随着 2015 至 2018 年设立的基金陆续到期，私募基金退出需求将迎来阶段性高点。截至 2024 年 12 月，全国共有私募基金 5.54 万只、规模为 14.3 万亿元，延期基金数量为 1.13 万只、规模为 6.46 万亿元。上海也面临类似的情况，截至 2024 年 12 月，私募基金注册在上海的数量为 3126 只、规模为 2.44 万亿元，延期基金数量为 889 只、规模为 4546.2 亿元，占比分别为 28.4%、18.6%。结构上，国资 LP 是我国 S 基金市场最主要卖方。2015 至 2018 年，国资 LP 出资基金规模维持在年均 9000 亿元左右，受资管新规影响，自 2019 年以来（除 2021 年以外），国资 LP 出资规模维持在年均 8000 亿元上下。大量私募基金面临无法退出的困境，同时在“不以单个项目盈亏作为考核依据”的最新国资 LP 考核机制下，通过基金份额或资产包转让的交易需求将大幅增加，S 基金市场有可能成为私募基金的重要退出途径。

从买方角度看，投资者通过 S 投资（接续投资）配置资产的潜在需求巨大。近年来，投资者对资产的确定性诉求逐步增强，除直接承接基金份额外，投资者通过配置 S 基金也是参与 S 投资的重要方式。S 基金兼具收益性和安全性，投资者在经济下行周期配置 S 基金的潜在需求显著增加。S 基金投资周期短、现金回流快、可以规避盲池风险、消除 J-Curve 效应<sup>8</sup>、还能以折价买入基金份额，IRR 和 DPI 等指标优于市场整体水平<sup>9</sup>。如上海科创接力一期基金通过 S 份额间接投资奕瑞科技、药康生物、稳健医疗等多个企业并成功上市。同时，S 基金风险低、收益稳健，是险资、银行和 AIC（金融资产投资公司）等金融机构参与科创投资较好的方式。此外，S 基金可以发挥接续功能，延长私募基金存续期，是耐心资本的重要载体。我国私募基金存续期普遍为 7 年左右，当前私募基金最主要投资对象为国内硬科技企业，它们的成长周期更长，从成立到进入资本市场往往需要 12-15 年左右。S 基金可以承接存量基金份额，延长基金存续期，不仅有利于缓解当下行业中因对赌回购引发企业现金流紧张甚至破产的现象，还可以参与到服务科创企业的“接力跑”中，培育壮大长期资本、耐心资本，更好支持企业发展。

<sup>7</sup> 接续基金是指私募股权管理机构（GP）设立的新基金，主要用于收购旗下管理存续期较长基金（原基金）的资产，以实现投资人（LP）对原基金的退出。这种交易方式相比基金延期或自然退出，具有更多的工具和灵活性，能够提供一站式解决方案，帮助原 LP 选择实现一次性兑现退出或优化调整基金结构。

<sup>8</sup> J-Curve 效应是指私募基金的内部回报率通常呈现 J 曲线效应，即正回报通常出现在基金寿命的后几年。在这之前，即基金存续的早期阶段，私募基金有价值下降的趋势，这一阶段通常称作“眼泪的山谷（valley of tears）”。

<sup>9</sup> IRR (Internal Rate of Return) 为内部收益率法是用来评价项目投资效益的方法。所谓内部收益率，就是资金流入现值总额与资金流出现值总额相等、净现值等于零时的折现率。DPI (Distributions to Paid-In Capital) 是已分配收益倍数，衡量已实现收益的投资回报。



## 9.2 上海有基础和条件成为国内 S 基金市场的引领者

作为国内起步最早、也最为领先的区域市场，在我国私募股权创投行业首次步入系统性退出周期背景下，上海 S 基金市场正迎来重大机遇期，最有基础和条件成为全国 S 基金市场发展的引领者。

### 一是 上海 S 基金市场具有先发优势和规模优势

场外交易仍占市场主流<sup>10</sup>，场内交易快速增长。截至 2024 年 12 月，在上海股交中心基金份额转让平台（以下简称“份额转让平台”）累计交易 111 笔、累计成交金额为 249.23 亿元，排名第二的北京累计完成 68 笔交易、累计成交金额为 47.66 亿元。

### 二是 上海已建立较为完善的国有基金份额转让体系

受严控非主业投资和政府引导基金到期等因素影响，叠加上海是唯一要求国有基金份额转让需在转让平台完成交易（即“进场交易”）的试点城市，使得国资背景 LP 成为份额转让平台最主要的卖方。从 2023 年份额转让平台的主体来看，按交易金额计算，88% 的卖方来自上海国资，74% 的买方来自保险机构和 AMC（金融资产管理公司）等中央金融企业，国资（含央企）间交易占比高达 90%。上海股交中心份额转让平台成为国内最大的国有基金份额交易平台。

### 三是 上海在生态建设方面出台多项首创举措

2022 年上海成立全国首个 S 基金联盟，并在全国层面首次明确要求国有基金份额转让需进场交易，满足国有基金份额转让合规要求。同时，上海市国资委联合上海股交中心在份额转让平台开发出全国首个基金份额估值参考系统，并率先制定国有企业基金份额评估管理工作指引，进一步完善国有基金份额转让定价机制。

### 四是 上海头部 S 基金管理人初具全球竞争力

根据第三届达沃斯全球母基金峰会评选的全球最佳 S 基金 TOP20 排名，美国有 9 家机构上榜，中国有 6 家，其中上海有 2 家，分别为上海科创基金（第 12 名）、孚腾资本（第 14 名）（见附件）。此外，孚腾资本于 2024 年底完成上海首笔国资接续基金交易（见专栏）。

<sup>10</sup> 我国 S 基金市场交易一般分为场外交易和场内交易，目前上海 S 基金市场场外交易数据暂未有权威机构统计。

## 专栏

# 孚腾资本完成上海首笔国资接续基金交易

2024 年末，孚腾资本携手新微资本，共同设立了上海新孚芯基金（接续基金），基金规模为 7250 万元。接续基金的投资人包括孚腾资本管理的上海引领接力基金（S 基金）和上海国资母基金以及 GP 新微资本。其中上海引领接力基金、上海国资母基金出资比例为 95%，新微资本出资 5%。

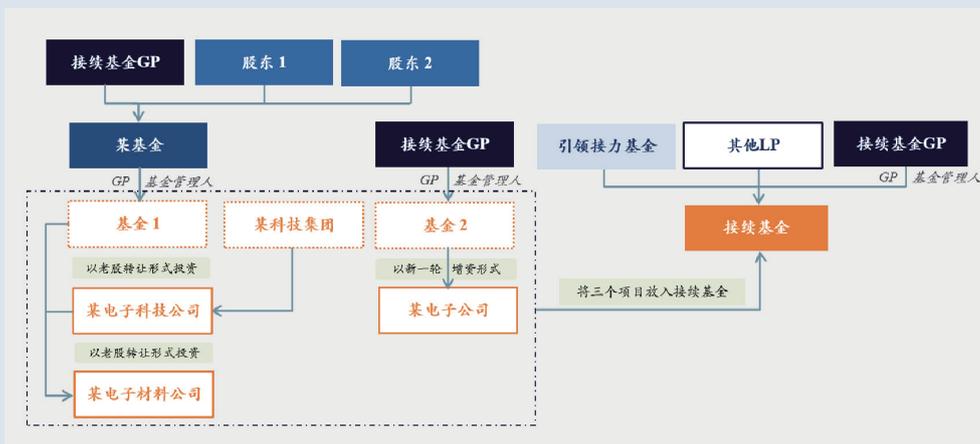


图 9-1 孚腾资本接续基金交易示意图

该笔交易围绕新微资本（GP）过去所投资的数个核心资产开展多重策略继续基金投资，孚腾资本成功帮助新微资本实现了对于原有早期投资项目的接续；在基金要素上，设置了一定的考核激励方式，确保新微资本与投资人的利益保持一致。



第三届达沃斯全球最佳 S 基金 TOP20

排名	机构	国家或地区
1	科勒资本 (Coller Capital)	英国
2	安麟 (Ardian)	法国
3	汉柏巍 (HarborVest Partners)	美国
4	黑石集团 (Blackstone)	美国
5	列支敦士登集团 (LGT)	瑞士
6	行健资本 (StepStone Group)	美国
7	合众集团 (Partners Group)	瑞士
8	汉领资本 (Hamilton Lane)	美国
9	德太投资 (TPG)	美国
10	中国互联网投资基金	中国 (北京)
11	施罗德投资 (Schroders Capital)	英国
12	上海科创基金	中国 (上海)
13	列克星敦 (Lexiontong Partners)	美国
14	孚腾资本	中国 (上海)
15	高盛 (Goldman Sachs AIMS Private Equity)	美国
16	深创投	中国 (深圳)
17	路博迈 (Neuberger Berman)	美国
18	歌斐资产	中国 (江苏)
19	摩根士丹利 (Morgan Stanley Alternative Investment Partners)	美国
20	TR 资本	中国香港

# 10

## 第十章 从 Good 到 Great: 浦发银行 科技金融 6G 服务体系

浦发银行在科创金融领域深耕、探索，已形成了专营的组织架构，专属的服务体系、专有的信贷体系。截至 2024 年末，分行科技贷款规模超 1200 亿元，位列股份制银行首位，上海地区科创板上市企业服务占比近 90%。2023 至 2024 年期间，为进一步助力上海科创中心建设，浦发银行秉承“伙伴银行”服务理念，践行“金融报国”情怀，首创“热带雨林”服务模式，制定“‘股、债、贷、保、租、孵、撮、联’八字服务方案”，构建了一条具有浦发银行上海分行特色的科技企业服务路径，形成了“从金融支持到产业赋能”的浦发银行科技金融 6G 服务体系。

### 10.1 服务路径：科技金融 - 银行金融 - 集团金融 - 泛金融 - 非金融服务

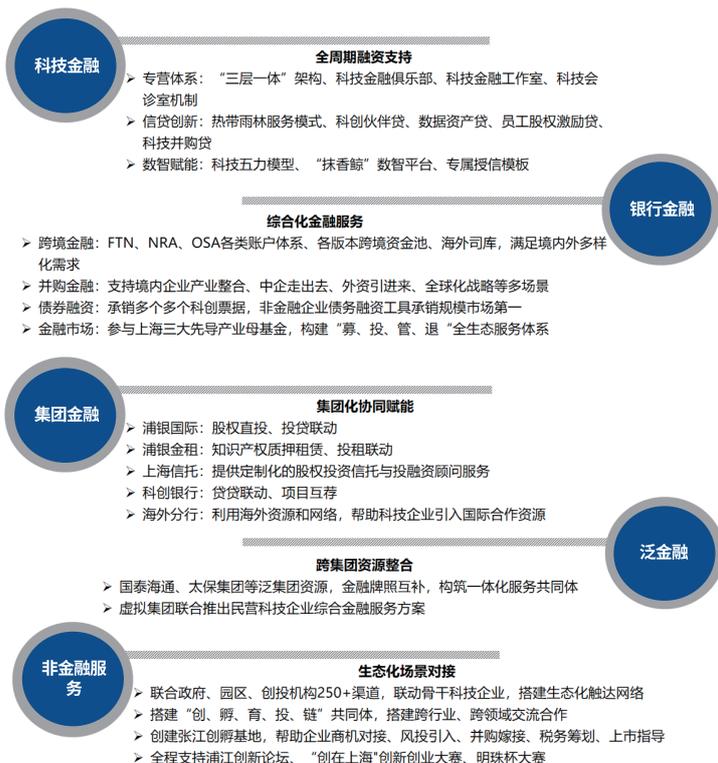


图 10-1 服务路径

## 10.2 服务体系：浦发银行科技金融 6G 服务体系

### (1) Goal（目标升级）：全价值共创目标

从追求银行传统业务规模的价值体系升级为科技企业价值共创目标。即服务目标从“规模增长”升级为“硬科技企业价值孵化”，真正实现从“银行利益驱动”到“企业价值共创”的转变：上海地区科创板上市企业中，近九成有浦发银行科技金融助力。

### (2) Gather（组织多元）：全员化资源整合

从单体银行组织形式升级为科技金融生态圈合作。



图 10-2 组织多元

### (3) Give（服务扩展）：全方位服务体系

从单一信贷的专业化产品升级为综合金融服务提供。



图 10-3 综合金融服务提供

在信贷创新方面，近两年推出“科创伙伴贷”“数据资产贷”等差异化产品，发放科技企业员工股权激励贷款，助力科技人才与企业长期绑定；落地首单临港新片区非居民并购贷等多个市场首单创新。“科创伙伴贷”通过与专业投资机构合作，采用场景化打分模板和数字化风控手段，为初创期科创企业提供批量信贷支持，目前已落地 12 个伙伴贷项目，投放近 30 亿元。同时，稳步推进上海资本市场金融科技创新试点。2024 年 6 月落地首笔数据资产贷业务，通过与上海数交所联动合作，基于对企业数据资产进行认证和评估，将企业数据资产作为授信的增信因素，为企业发放贷款。至 2024 年末，分行共累计落地数据资产贷业务 3 笔。

直接融资服务也取得显著进展。主承超长期科技创新债券，募集资金用于三大先导产业母基金出资及集成电路核心技术项目；发行首单商业银行科技创新债券（150 亿元），募集资金投向科技贷款及科创企业债券；还发行了全国首单“两新”+“转型”债券，募集资金用于企业的低碳转型项目建设。

跨境金融服务方面，充分利用 FTN、NRA、OSA 各类账户体系、各版本跨境资金池、海外司库等工具服务集团企业海外资金管理，服务企业走出去，助力国际资本引进来。

并购金融方面，支持境内企业产业整合、中企走出去、外资引进来、全球化战略等多场景，持续支持本市“3+6”战略新兴产业布局，并购贷款规模市场排名第一。



图 10-4 并购金融



金融市场方面，参与总规模 1000 亿元的上海三大先导产业母基金，通过股权投资支持硬科技企业，并构建了覆盖科技企业“募、投、管、退”的全生态服务体系。持续优化私募股权创投基金托管服务。在业务受理、运营环节推动数智化升级。至 2024 年末，分行私募基金产品规模 3580 亿，较年初增长 5.6%。聚焦服务三大先导产业。2024 年成功落地上海国投先导集成电路、先导生物医药两只先导产业基金托管业务；上海国资市场首支集成电路领域专项并购基金“上海国投一号”并购基金托管业务；临港新片区科技创新基金、新孚芯基金、上海临科壁芯基金等三大先导产业私募托管项目。同时，投资科技企业或科创投资平台发行的信用债，帮助科创企业直接融资、获取低成本资金。

集团协同方面，探索集团子公司直投科技企业、知识产权质押租赁、投租联动等创新业务，提供定制化的股权投资信托与投融资顾问服务，联动海外分行，推动科技企业全球化布局。

非金融服务方面，为企业提供商机对接、风投引入、并购嫁接、税务筹划、上市指导等多种类增值服务，覆盖企业经营全场景。

#### (4) Grow（成长适配）：全周期差异方案

从关键节点的产品匹配升级为全生命周期差异化方案提供。



图 10-5 全生命周期差异化方案流程图

**第一阶段：孵化。**2024 年 5 月，张江创孵基地正式成立，汇聚政、产、学、研、金等多领域资源，助力科技企业突破创新创业的“最初一公里”。截至目前，该基地已成功孵化 41 家科技企业，其中 5 家获得次轮融资，2 家荣获政府奖项。孵化依托集团资源及金融同业渠道，为企业提供涵盖耐心资本、长期资本和赋能资本的综合化支持，同时配套办公场地、账户结算、政策申报、商机匹配等多元化“金融+非金融”服务。此外，通过与浙江大学等高校科研机构共建联合实验室，联合集成电路、生物医药等行业龙头开展培育孵化，并举办“加速营”“主题日”等活动，为科技企业提供全场景赋能，满足创新创业者的多样化需求。

**第二阶段：陪伴。**针对企业不同阶段痛点，提供不同产品精准适配，如：初创期的“创客贷”支持轻资产起步；研发期的“浦研贷”（最长 15 年），解决资金投入痛点；成长期的“上市贷”弱化财务要求，助力硬科技企业登陆科创板。

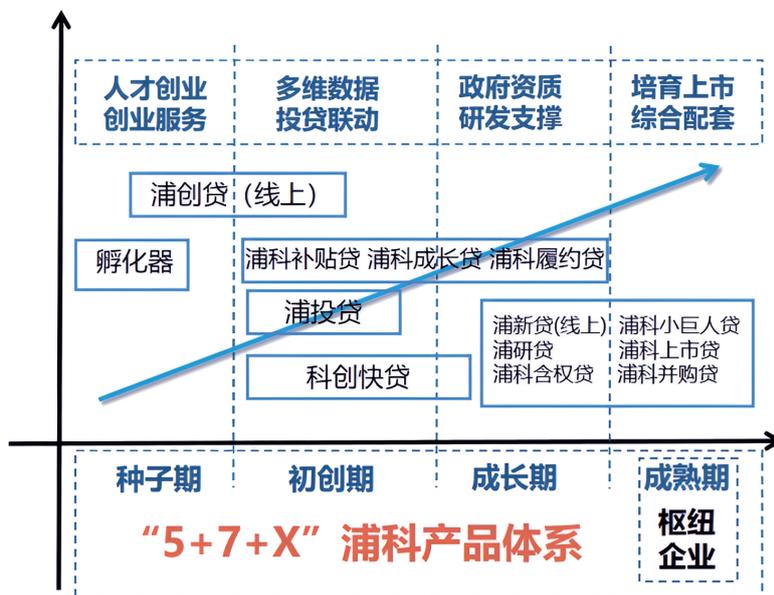


图 10-6 不同阶段产品精准适配

第三阶段：提升。对内打造科技会诊室机制，从分行层面跨前一步，助力经营机构做好客户差异化方案打造；对外通过年均 200 场银企对接活动，深度参与企业成长每一步。

### (5) Guide (精准定制)：全智能系统赋能

从标准化产品升级到精准化、智能化的系统化赋能。



10-7 全智能系统赋能

## (6) Group (伙伴关系)：全生态相依相伴

从服务提供方升级到生态共建者，深化“伙伴银行”理念，与科技企业信赖相依、全程相伴。



图 10-8 全生态相依相伴的伙伴关系

首先是生态联动。通过联合专业投资机构推出“科创伙伴贷”，已落地 12 个项目，累计投放近 30 亿元。同时，年均举办 200 场银企对接活动，搭建企业与资本、政策的桥梁，既帮助科技企业对接投资资源与政策支持，也为投资机构（GP）匹配优质 LP 和项目资源，深度参与企业成长的全过程。

其次是资源整合。创新打造“股、债、贷、保、租、孵、撮、联”综合金融服务组合拳，全面覆盖企业多元化需求。此外，构建“创、孵、育、投、链”产业生态共同体，搭建跨行业、跨领域的交流合作平台，促进科技、资本与产业的高效对接。

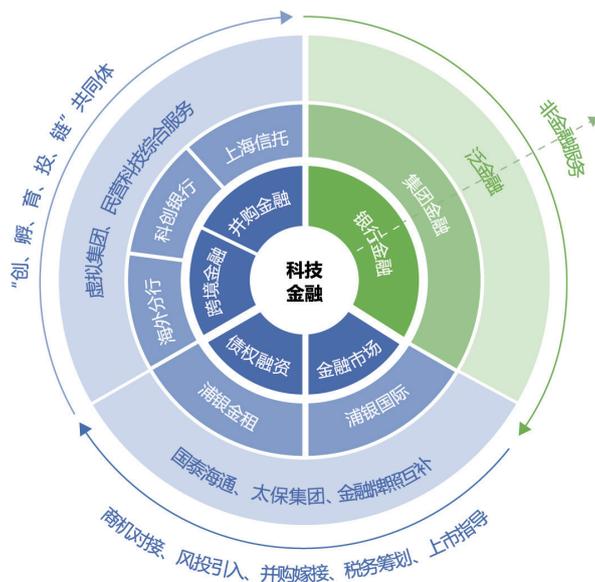


图 10-9 资源整合

最后是品牌共建。积极参与人民银行科创金融联盟的发起设立，深度融入浦江创新论坛、“创在上海”创新创业大赛、浦东新区明珠杯创新创业大赛、中国医药工业发展大会暨上海国际生物医药产业周等政府性科技创新活动。连续多年联合上海市科学学研究所、上海市科技创业中心发布《上海科技金融生态年度观察》，并将每年3月12日植树节定为“浦发银行上海分行科技金融日”，集中开展科技金融推广活动。凭借卓越的服务成效，连续多年荣获“上海市科技金融合作银行优秀奖”，树立了行业标杆形象。

**综合来看**，浦发银行上海分行通过“6G服务体系”，从目标定位、组织形式、服务内容、陪伴逻辑、产品设计到生态共建的全面升级，实现从“服务提供者”到“成长共建者”的跨越，打造科技企业全周期成长的“热带雨林式”生态。



# 附录 1: 科技金融大事记 (2024 年)

## 1 月

### 1 月 5 日

国家金融监督管理总局印发《加强科技型企业全生命周期金融服务的通知》。《通知》共十七条措施，主要从持续深化科技金融组织管理机制建设、形成科技型企业全生命周期金融服务、扎实做好金融风险防控、加强组织保障和政策协同等方面，对做好科技创新金融服务提出了工作要求。

### 1 月 24 日

中国人民银行设立信贷市场司，牵头拟定并组织实施科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融、消费金融、区域金融等金融政策，完善信贷政策评估机制，规范信贷市场运行。落实国务院及相关部际联席会议部署，承担国家重大战略金融服务政策和协调工作。

## 2 月

### 2 月 6 日

上海金融监管局发布《上海科技保险创新发展报告（2024 年度）》。系统梳理了上海财险业在健全科技保险发展机制、提升科技保险发展质效、扩大科技保险辐射范围以及涵养科技保险发展生态等方面所做的诸多探索，通过一系列详实数据与经典案例，全面展现财险业服务上海打造世界级产业集群及建设具有全球影响力的科技创新中心所取得的丰硕成果，并明确提出新的一年上海科技保险创新发展的工作方向。

## 2月25日

上海市人民政府令第11号公布《上海市实施〈防范和处置非法集资条例〉办法》。办法旨在防范和处置非法集资，保护社会公众合法权益，明确本市行政区域内非法集资的防范以及行政机关对非法集资的处置适用本办法。规定各级人民政府建立健全政府统一领导的防范和处置非法集资工作机制。强调建立完善非法集资监测预警机制，将非法集资监测纳入城市网格化管理，禁止发布包含集资内容的广告。在处置方面，明确处置非法集资牵头部门负责组织调查认定，并规定非法集资资金应当依法清退，强化信息保护与部门责任追究。

## 3月

## 3月24日

中共中央党史和文献研究院编辑的《习近平关于金融工作论述摘编》（以下简称《论述摘编》）一书，由中央文献出版社出版，在全国发行。《论述摘编》分10个专题，共计324段论述，摘自习近平同志2012年11月至2024年2月期间的报告、讲话、说明、演讲等120多篇重要文献。其中部分论述是第一次公开发表。

## 4月

## 4月12日

国务院印发《关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》。中国证监会推出严把发行上市准入关、加强上市公司持续监管、加强退市监管、加强证券基金机构监管、加强交易监管、推动中长期资金入市、全面深化改革开放等方面的若干配套制度规则，形成“1+N”政策体系，推动资本市场强监管、防风险、促高质量发展。

## 4月19日

证监会发布《资本市场服务科技企业高水平发展的十六项措施》，从上市融资、并购重组、债券发行、私募投资等全方位提出支持性举措，主要包括：建立融资“绿色通道”、支持科技型企业股权融资、加强债券市场的精准支持、完善支持科技创新的配套制度。



**5月18日**

中国十大科技金融与十大数字金融事件（2024）发布仪式暨恳谈会在普陀举行，现场，中国十大科技金融事件（2024）榜单、十大数字金融事件（2024）榜单正式揭晓，同时，沿沪宁数字 & 科技金融服务中心揭牌成立。



**6月15日**

国务院办公厅印发《促进创业投资高质量发展的若干政策措施》，围绕创业投资“募投管退”全链条，完善政策环境和管理制度，支持创业投资做大做强。出台税收优惠政策为创业投资机构降低税负；设立政府引导基金，引导社会资本进入创业投资领域。

**6月19日**

证监会发布《关于深化科创板改革服务科技创新和新质生产力发展的八条措施》，聚焦强监管防风险促进高质量发展主线，坚持稳中求进、综合施策，目标导向、问题导向，尊重规律、守正创新的原则，在市场化法治化轨道上推动科创板持续健康发展。

**6月27日**

中国人民银行、科技部、国家发展改革委、工业和信息化部、金融监管总局、中国证监会、国家外汇局等七部门联合印发《关于扎实做好科技金融大文章的工作方案》，提出将中小科技企业作为支持重点，完善适应初创期、成长期科技型企业特点的信贷、保险产品，深入推进区域性股权市场创新试点，丰富创业投资基金资金来源和退出渠道。加强基础制度建设，健全激励约束机制，推动金融机构和金融市场全面提升科技金融服务能力、强度和水平，为各类创新主体的科技创新活动提供全链条全生命周期金融服务。

## 7 月

7月24日

财政部、科技部、工业和信息化部 and 金融监管总局联合印发《实施支持科技创新专项担保计划的通知》，为深入实施创新驱动发展战略，更好发挥政府性融资担保体系作用，撬动更多金融资源支持科技创新类中小企业发展，制定支持科技创新专项担保计划。提出精准聚焦支持对象、分类提高分险比例、合理确定费率水平、适当提高担保金额、适当提高代偿上限、创新业务联动模式、提升金融服务适配性和健全风险补偿机制等措施。

## 8 月

8月22日

上海市第十六届人民代表大会常务委员会第十五次会议修订通过《上海市推进国际金融中心建设条例》，将《条例》由原来的三十九条 3900 余字扩充至现在的六十五条一万余字。新《条例》共八章，分别涉及金融体系建设、金融改革开放、金融服务实体经济、金融监管协同与风险防范化解、金融人才环境建设、金融营商环境建设等方面。

## 9 月

9月4日

上海市人民政府办公厅印发《上海高质量推进全球金融科技中心建设行动方案》，方案旨在通过 3 至 5 年时间，将上海打造为全球引领性金融科技中心，强化国际金融中心与科技创新中心联动。政策重点包括构建金融科技创新支撑体系、打造金融科技创新示范场景、提升金融科技监管与维护金融安全水平、优化金融科技空间布局和载体建设、强化金融科技基础设施建设、强化对金融科技企业的融资支持和优化金融科技发展环境。

## 9月11日

国务院印发《加强监管防范风险推动保险业高质量发展的若干意见》，为深入贯彻中央金融工作会议精神，进一步推动保险业高质量发展，提出严把保险市场准入关、严格保险机构持续监管、严肃整治保险违法违规行为、有力有序有效防范化解保险业风险、提升保险业服务民生保障水平、提升保险业服务实体经济质效、深化保险业改革开放、增强保险业可持续发展能力、强化推动保险业高质量发展政策协同。

## 9月18日

国务院常务会议研究促进创业投资发展的有关举措，提出优化“募投管退”机制：疏通创业投资在募集、投资、管理和退出环节的堵点，鼓励社会资本设立市场化并购母基金或创业投资二级市场基金。

## 9月24日

国家金融监督管理总局印发《做好续贷工作提高小微企业金融服务水平的通知》，为进一步做好续贷工作，切实提升小微企业金融服务质量，提出优化贷款服务模式、加大续贷支持力度、合理确定续期贷款风险分类、加强续期贷款风险管理、完善尽职免责机制、提升融资服务水平和阶段性拓展适用对象。

## 9月29日

上海市人民政府办公厅印发《上海市促进科技成果转移转化行动方案（2024-2027年）》，提出加速资本赋能科技成果转化，发挥上海未来产业基金功能，联动设立概念验证基金、成果转化基金等，拓展精准服务科技成果转化的科技金融业务，鼓励银行等金融机构加强科技金融服务，开发科技成果转化信贷、保险等科技金融产品，打通技术转移机构科技信贷支持路径。

# 10月

## 10月12日

中国人民银行等四部门印发《关于发挥绿色金融作用 服务美丽中国建设的意见》，从加大重点领域支持力度、提升绿色金融专业服务能力和丰富绿色金融产品和服务、强化实施保障四个方面提出19项重点举措。要着力提升金融机构绿色金融服务能力，丰富绿色金融产品和服务。持续加大绿色信贷投放，发展绿色债券、绿色资产证券化等绿色金融产品，强化绿色融资支持，加大绿色金融产品创新力度。

## 10月16日

中国人民银行办公厅、科技部办公厅联合印发了《关于做好重点地区科技金融服务的通知》，指导和推动北京、上海、天津、江苏、浙江、安徽、山东、湖北、广东、重庆、四川、陕西、深圳十三个重点地区做好科技金融服务。就加快推进重点地区率先构建适应科技创新的科技金融体制，发挥引领示范作用，提出了相关要求：整合各类政策资源支持科技金融发展、提升金融支持强度和水平、围绕科技创新中心建设需要提高金融支持力度、探索科技金融新模式、为科技型企业提供多元化接力式金融服务、建立科技金融数据共享平台、建立健全区域科技金融服务效果评估机制等。

## 10月28日

香港金融科技周 2024 举办，香港特区政府当日发表有关在金融市场负责任地应用人工智能的政策宣言和一系列其他措施，护航香港金融科技行业发展。



## 11月11日

国家金融监督管理总局印发《金融资产管理公司不良资产业务管理办法》，办法适用于在中华人民共和国境内依法设立的金融资产管理公司。规定不良资产业务包括收购、管理和处置不良资产，明确合规性、审慎性、公开性和合理性等基本原则。资产收购应遵循真实性、洁净性原则，并严格履行立项、尽调、估值、定价等程序。处置应依法合规、公开透明、竞争择优，可采取追偿、重组、转股、核销、转让等方式。强调加强风险管理、内部控制和监督检查，防范利益输送和道德风险。国家金融监督管理总局负责监管，违反本办法将依法处理。

## 11月25日

国家金融监督管理总局印发《银行业金融机构小微企业金融服务监管评价办法》，进一步完善小微企业金融服务监管评价制度，推动小微企业金融服务持续健康发展。

## 11月27日

中国人民银行、国家发展改革委、工业和信息化部、金融监管总局、中国证监会、国家数据局、国家外汇局等七部门联合印发《推动数字金融高质量发展行动方案》。系统推进金融机构数字化转型，加强战略规划和组织管理，强化数字技术支撑能力，夯实数据治理与融合应用能力基础，建设数字金融服务生态，提升数字化经营管理能力。推动数字技术在科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数实融合等“五篇大文章”服务领域的应用，创新金融产品和服务模式，提升重点领域金融服务质效，完善数字金融治理体系。

## 12月

### 12月11日

上海市国资委联合市委金融办共同印发了《市国资委监管企业私募股权投资基金考核评价及尽职免责试行办法》，强调对基金进行整体评价，并提出要综合考虑直投基金、母基金、专项基金等特点，对战略投资基金、产业投资基金、财务投资基金分别设定不同的评价体系。

### 12月13日

中国人民银行等九部门联合印发《关于金融支持中国式养老事业 服务银发经济高质量发展的指导意见》，提出聚焦不同年龄群体提供多样化养老金融服务，支持备老群体做好养老资金储备和财富规划，针对农村养老需求加大金融资源倾斜力度。完善金融支持银发经济的服务体系和管理机制，扩大银发经济经营主体和产业集群发展的信贷投放，加大直接融资支持力度，拓展多元化资金来源渠道。

### 12月16日

国务院常务会议研究促进政府投资基金高质量发展政策举措，指出要构建科学高效的管理体系，突出政府引导和政策性定位，按照市场化、法治化、专业化原则规范运作政府投资基金，更好服务国家发展大局。要发展壮大长期资本、耐心资本，完善不同类型基金差异化管理机制，防止对社会资本产生挤出效应。要健全权责一致、激励约束相容的责任机制，营造鼓励创新、宽容失败的良好氛围。



## 附录 2：科技金融政策汇编（2024 年）

类别	文件	发文文号、日期	主要内容
国家	《国家金融监督管理总局关于加强科技型企业全生命周期金融服务的通知》	金发〔2024〕2号 1月5日	共十七条措施，主要从持续深化科技金融组织管理机制建设、形成科技型企业全生命周期金融服务、扎实做好金融风险防控、加强组织保障和政策协同等方面，对做好科技创新金融服务提出了工作要求。
	《国务院关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》	国发〔2024〕10号 4月12日	中国证监会推出严把发行上市准入关、加强上市公司持续监管、加强退市监管、加强证券基金机构监管、加强交易监管、推动中长期资金入市、全面深化改革开放等方面的若干配套制度规则，形成“1+N”政策体系，推动资本市场强监管、防风险、促高质量发展。
	《国务院办公厅关于印发促进创业投资高质量发展的若干政策措施的通知》	国办发〔2024〕31号 6月15日	围绕创业投资“募投管退”全链条，完善政策环境和管理制度，支持创业投资做大做强。出台税收优惠政策为创业投资机构降低税负；设立政府引导基金，引导社会资本进入创业投资领域。
	《财政部 科技部 工业和信息化部 金融监管总局 关于实施支持科技创新专项担保计划的通知》	财金〔2024〕60号 7月24日	制定支持科技创新专项担保计划，提出精准聚焦支持对象、分类提高分险比例、合理确定费率水平、适当提高担保金额、适当提高代偿上限、创新业务联动模式、提升金融服务适配性和健全风险补偿机制等措施。
	《国务院关于加强监管防范风险推动保险业高质量发展的若干意见》	国发〔2024〕21号 9月11日	提出严把保险市场准入关、严格保险机构持续监管、严肃整治保险违法违规行为、有力有序有效防范化解保险业风险、提升保险业服务民生保障水平、提升保险业服务实体经济质效、深化保险业改革开放、增强保险业可持续发展能力、强化推动保险业高质量发展政策协同。

类别	文件	发文文号、日期	主要内容
国家	《金融监管总局关于做好续贷工作提高小微企业金融服务水平的通知》	金规〔2024〕13号 9月24日	为进一步做好续贷工作，切实提升小微企业金融服务质量，提出优化贷款服务模式、加大续贷支持力度、合理确定续期贷款风险分类、加强续期贷款风险管理、完善尽职免责机制、提升融资服务水平和阶段性拓展适用对象。
	《金融资产管理公司不良资产业务管理办法》	金规〔2024〕17号 11月11日	规定不良资产业务包括收购、管理和处置不良资产，明确合规性、审慎性、公开性和合理性等基本原则。资产收购应遵循真实性、洁净性原则，并严格履行立项、尽调、估值、定价等程序。处置应依法合规、公开透明、竞争择优，可采取追偿、重组、转股、核销、转让等方式。强调加强风险管理、内部控制和监督检查，防范利益输送和道德风险。
	《银行业金融机构小微企业金融服务监管评价办法》	金规〔2024〕18号 11月25日	进一步完善小微企业金融服务监管评价制度，推动小微企业金融服务持续健康发展。
深圳	《深圳市地方金融管理局关于印发深圳市关于金融支持供应链高质量发展的实施意见的通知》	深金管规〔2024〕1号 3月5日	推动全市建立支持供应链发展的产品服务丰富、政策支持有力、运转高效规范的金融服务体系，不断提高供应链上下游中小微企业的融资规模；强化基础设施建设，促进数字金融与产业实体的深度融合，推动供应链金融服务场景化、生态化、线上化和数字化，打造供应链金融特色园区，形成要素聚集和有效流动；加强供应链金融标准体系建设，推出供应链金融标准。
	《促进创业投资高质量发展的若干政策措施》	罗湖区投资促进局 7月4日	围绕创业投资“募投管退”全链条，进一步完善政策环境和管理制度，按照市场化法治化原则引导创业投资稳定和加大对重点领域投入，强化企业创新主体地位，促进科技型企业成长。
	《深圳市龙华区人民政府办公室关于印发深圳市龙华区推动科技创新发展若干措施的通知》	深龙华府办规〔2024〕13号 9月14日	重点扶持战略性新兴产业和未来产业，通过构建全链条创新服务体系，加速科技成果向新质生产力的转化，同时强化政策引导作用，确保新质生产力的持续、健康、快速发展。
广东	《广东省人民政府办公厅印发关于加快推进科技金融深度融合助力科技型企业创新发展实施意见的通知》	粤府办〔2024〕2号 2月9日	提出15条政策措施，又被称为“科金15条”，涵盖创业投资、银行信贷、融资担保、科技保险、跨境金融等方面。根据实施意见，广东将加大科技金融领域改革创新力度，积极争取国家关于金融支持科技创新的相关试点。

类别	文件	发文文号、日期	主要内容
湖北	《省人民政府办公厅印发关于加强财政金融协同服务科技创新的若干措施》	鄂政办发〔2024〕24号 5月17日	制定22条具体措施，从多个方面推动财政金融政策的协同。引导创投机构加大对科技型企业的投资，通过政府基金和财政奖补政策，增加创业投资供给。支持科技型企业利用多层次资本市场融资。实施专项贷款贴息政策，提升科技信贷服务效能，支持科技大市场的发展。加强科技金融服务平台建设，构建良好的科技金融生态。
江苏	《关于深化种子期初创期科技型企业金融服务的指导意见》	苏金发〔2024〕4号 5月16日	围绕创新产品和服务，提出要加大信用贷款支持力度，积极开发风险分担与补偿类贷款产品。鼓励研发专属产品服务，支持运用“远期共赢”利率定价机制，探索“贷款+外部直投”等业务模式。优化知识产权金融服务，发挥私募股权和创投基金作用，创新构建种子期初创期科技型企业专属服务体系。
重庆	《重庆市经济和信息化委员会关于印发重庆市加快推动“科技产业金融一体化”助力“33618”现代制造业集群体系建设工作方案（2024—2027年）的通知》	渝经信融资〔2024〕6号 3月13日	通过平台搭建、成果孵化、项目支持、政策体系以及金融服务等路径，运用科技驱动、资金投入实现产业的规模驱动和成本驱动，有效结合科技创新、产业发展和金融服务，促进科技成果产业化，推动产业链补链强链，助力“33618”现代制造业集群体系建设。
	《人民银行重庆市分行等13部门联合印发支持科技型企业融资行动2024年工作要点》	渝银发〔2024〕27号 4月25日	从提升信贷服务能力、扩大直接融资规模、优化跨境融资服务、加大配套政策供给、强化组织实施保障等五个方面，提出了21条具体举措。
北京	《北京市推动数字金融高质量发展的意见》	京金办发〔2024〕49号 10月16日	提出15项重点工作任务，打造具有国际影响力的数字金融发展示范高地。主要内容包括支持金融机构、科技型企业、大型互联网企业以及其他为金融业提供技术、数据信息和相关专业服务的市场主体在京发展，开展数字金融创新和项目孵化等。
	《中国人民银行北京市分行等部门关于印发关于完善首都科技金融服务体系 助推新质生产力加快发展的意见》	银京发〔2024〕74号 10月24日	提出五个方面共20多项措施，将强化政策支撑引领，明确信贷政策导向，突出支持集成电路、生物医药、人工智能等新质生产力领域；加大货币政策激励，每年安排不低于600亿元再贷款再贴现额度支持科创领域。

类别	文件	发文文号、日期	主要内容
北京	《北京经济技术开发区关于加快推动产业金融高质量发展的若干措施》	京技管发〔2024〕33号 12月24日	优化金融资源配置，激发金融主体活力，强化产业金融根基，提升金融活水培育发展新质生产力效能，加快建设产业金融创新发展区，结合经开区实际，提出做好做实金融“五篇大文章”、推动产业金融生态提级聚能、支持金融机构高质量发展、优化金融发展生态环境等措施。
	《北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会等8部门关于印发北京市科技创新国际化提升行动计划（2024-2027年）的通知》	京科国发〔2024〕247号 12月31日	系统谋划北京市科技创新国际化工作路径。坚持系统性、整体性和协同性，围绕服务提升创新主体国际化能力这根主线，从国际科技交流合作网络、载体、平台、生态的维度加强谋划设计，促交流、强合作，推动创新主体积极融入全球创新网络。
上海	《上海市实施〈防范和处置非法集资条例〉办法》	上海市人民政府令 第11号 2月25日	明确本市行政区域内非法集资的防范以及行政机关对非法集资的处置适用本办法。规定各级人民政府建立健全政府统一领导的防范和处置非法集资工作机制。强调建立完善非法集资监测预警机制，将非法集资监测纳入城市网格化管理，禁止发布包含集资内容的广告。
	《上海市人民政府办公厅关于印发上海高质量推进全球金融科技中心建设行动方案的通知》	沪府办发〔2024〕14号 9月4日	政策重点包括构建金融科技创新支撑体系、打造金融科技创新示范场景、提升金融科技监管与维护金融安全水平、优化金融科技空间布局和载体建设、强化金融科技基础设施建设、强化对金融科技企业的融资支持和优化金融科技发展环境。
	《上海市人民政府办公厅关于印发上海市促进科技成果转移转化行动方案（2024—2027年）的通知》	沪府办发〔2024〕17号 9月29日	加速资本赋能科技成果转化，发挥上海未来产业基金功能，联动设立概念验证基金、成果转化基金等，拓展精准服务科技成果转化的科技金融业务，鼓励银行等金融机构加强科技金融服务，开发科技成果转化信贷、保险等科技金融产品，打通技术转移机构科技信贷支持路径。



## 附录 3：计算方法和权重测算

### 1. 指数权重

考虑到样本量及同一指标下数据值差异较大，在指数量化时应最大程度地减少因指标数据异常值或极端值对积分量化结果带来的影响，同时需要兼顾不同指标数据间的可比性和指标量化结果的科学性和稳定性，课题组选择了基于极端值调整的极值法作为指标数据的标准化处理方法。

### 2. 计算方法

指数采用了标杆分析法，标杆分析法是目前国内外广泛应用的一种评价方法，其原理是：对评价的对象给出一个基准值，并以此为标准去衡量其发展情况。

#### (1) 二级指标计算方法

为消除各指标之间的量纲差别，对 2010 至 2020 年的各二级指标进行标准化处理，处理方式利用最大最小标准化方法：

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - \text{Min } X_{ij}}{\text{Max } X_{ij} - \text{Min } X_{ij}}$$

式中 Z 代表标准化后的数值；X 为原始数据，i 代表 1-31 个研究指标；j 代表年份，取 1-11。

## (2) 一级指标计算方法

采用等权重计算出各一级指标得分  $Y_{kj}$ :

$$Y_{1j} = \sum_{i=1}^7 \beta_i Z_{ij}; \text{其中 } i \text{ 取 } 1-7$$

$$Y_{2j} = \sum_{i=8}^{14} \beta_i Z_{ij}; \text{其中 } i \text{ 取 } 8-14$$

$$Y_{3j} = \sum_{i=15}^{20} \beta_i Z_{ij}; \text{其中 } i \text{ 取 } 15-20$$

$$Y_{4j} = \sum_{i=21}^{25} \beta_i Z_{ij}; \text{其中 } i \text{ 取 } 21-25$$

$$Y_{5j} = \sum_{i=26}^{31} \beta_i Z_{ij}; \text{其中 } i \text{ 取 } 26-31$$

式中  $k$  取 1-5, 分别对应五个一级指标;  $\beta_i$  为每个二级指标所对应的权重;  $i$  代表 1-31 个研究指标;  $j$  代表年份, 取 1-11。

## (3) 上海科技金融生态指数

采用等权重将各年五个一级指标得分合成总指数  $\bar{Y}_j$ :

$$\bar{Y}_j = \sum_{k=1}^5 \omega_k Y_{kj}$$

式中  $k$  取 1-5,  $j$  代表年份, 取 1-11;  $\omega$  为各一级指标所对应的权重。

## 上海科技金融生态年度观察课题组

---

地址：上海市淮海中路1634号3号楼4-5层

电话：021-53300880

网址：[www.siss.sh.cn](http://www.siss.sh.cn)

邮箱：[amjin@siss.sh.cn](mailto:amjin@siss.sh.cn)

