仅供内部参考，请勿外传！



# 面对科技新潮，银行如何绘制增长曲线？

## 科创寻路系列一

证券研究报告

2026 年 10 月 23 日

| 行业评级 | 超配 |
|---|---|
| 前次评级 | 超配 |
| 评级变动 | 维持 |

近一年行业走势




| 相对表现 | 1 个月 | 3 个月 | 12 个月 |
|---|---|---|---|
| 银行 | 3.06 | 7.10 | -0.01 |
| 沪深 300 | -10.65 | -14.63 | -12.38 |

分析师

周安桐 S0800524120005

17888829396

zhouantong@research.xbmail.com.cn

程宵凯 S0800526090001

18810336057

chengxiaokai@xbmail.com.cn

相关研究

银行：筑牢流动性安全网，推进利率改革与科技金融协同—纵横观察系列四 2026-10-20

银行：银行 26Q3 业绩前瞻：基本面稳中向好—银行业周报（2026/10/18） 2026-10-18

银行：政府债发行提速，对公长贷投放边际改善—2026 年 9 月金融数据点评 2026-10-15

- **核心结论**

**新旧动能交替，银行缘何转身迟滞？**地产链产业景气度下行，而新兴产业盈利快速扩张，宏观运行呈 K 型分化，但该背景下银行信贷摆布仍沉淀于城建、地产、传统制造等旧经济领域，间接融资资源未向科技企业明显倾斜。归因来看，目前银行投放科创类信贷面临三大痛点：缺乏传统抵押品、现金流不稳定、资产风险定价难，上述因素对银行传统授信体系带来挑战，风险厌恶导向下银行对中小科技企业授信渗透相对不足，投贷多向头部科企集中。

**中小科技企业“重资本化”正演化为科创信贷业务新痛点。**伴随 AI 商业化铺开，国内科技企业加快算力物理设施部署，资本开支加速扩张，经营现金流明显受挤压，但其中头部科企主体信用较优，而中小算租商、大模型初创企业或为“重资本化”下面临授信困境的主要群体，其订单可见度不足、稳定性偏弱，资本开支挤压下现金流更为承压，正演化为银行科创信贷业务新痛点。

**面对科技新潮，银行有何破局之策？**依托信贷创新、子公司协同、中收开发三大抓手或可助力银行突破当前科创金融展业困境、切入新兴产业链市场：

- 抓手一：优化授信机制，拓宽融资边界。一方面适度拓展与科技企业经营特征相匹配的新型授信要素（如数据资产、算力订单等），同时还可借助股权投资机构的专业判断与股东资本支持预期补充传统信评，即“见投即贷”。另外制度持续完善下开展科企并购融资业务亦有助于拓宽融资边界。
- 抓手二：融物+直投补位信贷，助力延展信用触达。金租子融物/融资+AIC 直投并举，前者服务于科企设备投放与资产盘活，后者可部分克服商行投贷风险厌恶的约束，同时利于与初创科企培育客户关系、拓展中收开发，分享企业成长红利。
- 抓手三：中收开发切入生态卡位，做深客户，沉淀收益。一方面做大科企债权融资服务链，为科创类公司债/ABS/ABN 等融资工具提供债承服务，另外在交易端开发如结算等中收，既能创收又可收集资产定价数据。

**他山之石，可以攻玉，对照美欧日银行参与科企融资案例，**我们发现发达市场针对科企融资已形成一套标准化、风险可分销的融资机制，其中银行多自担多重职能，授信更侧重项目现金流，并通过夹层融资、财务契约等落实风控，部分案例中还与非银机构协同供款。对比之下，境内银行并不缺乏组织融资的专业能力，但在新型资产风险定价、一线客户经理考核机制等领域存在相对短板，且外部化债等宏观导向与科企融资分层的客观事实亦影响银行培育标化融资机制。

**向前看，料 AI 算力等新兴产业成为未来宏观经济运行的重要组成部分，基于产业政策深化及科企经营景气度走高预期，境内银行在信贷战略调整、授信体系不断完善条件下，有望推动科创金融业务由政策驱动向主动布局转型，持续加大对科技企业融资支持力度。**

风险提示：宏观风险、政策风险、利率风险、海外风险。

仅供内部参考，请勿外传！



# 索引

## 内容目录

一、 新旧动能交替，银行缘何转身迟滞？ ..... 4
1.1 产业景气分层下银行信贷投向为何？ ..... 4
1.2 科创信贷投放困于何处？ ..... 5
二、 面对产业新生态，银行有何破局之策？ ..... 9
2.1 三大抓手拓展服务边界：融资+融物+中收开发 ..... 9
2.1.1 抓手一：优化授信机制，拓宽融资边界 ..... 9
2.1.2 抓手二：融物+直投补位信贷，助力延展信用触达 ..... 11
2.1.3 抓手三：中收开发切入生态卡位，做深客户，沉淀收益 ..... 13
2.2 海外经验参考：银行多维参与，银非协同供资 ..... 14
三、 风险提示 ..... 17

## 图表目录

图 1：信息行业 GDP 增速长期领先传统行业 ..... 4
图 2：新兴业态产值保持快节奏扩张 ..... 4
图 3：近年来上市银行科创类贷款增速大幅领先传统行业贷款 ..... 4
图 4：上市银行科创类贷款增量贡献总体提升 ..... 4
图 5：存量结构上上市银行信贷摆布仍主要沉淀于基建等传统领域 ..... 5
图 6：政策引导下科技企业贷款保持高增 ..... 6
图 7：银行科创信贷渗透率升幅偏缓 ..... 6
图 8：2023 年以来国内主要互联网企业资本开支加速扩张（亿元） ..... 6
图 9：数据中心构成示意图 ..... 6
图 10：资本开支提速加大对互联网大厂经营性现金流占用 ..... 7
图 11：以 NVIDIA GB200 架构为例，数据中心资本开支中 GPU/CPU、网络互联模块等算力设备成本占比较高 ..... 7
图 12：国内算力中心算力资源利用率分化较大 ..... 8
图 13：一线核心城市科技企业并购贷款投放较为集中 ..... 10
图 14：2022 年以来银行主承销科创债市占率保持在 40%+ ..... 13
图 15：银行科创债承销涵盖科企融资上下游主体 ..... 13
图 16：银行可通过交易类中收开发完善科企授信能力 ..... 14
图 17：海外银行向私募信贷机构投贷，间接支持科技企业融资案例一览 ..... 16

表 1：以小微企业为例，缺乏抵押物等融资难问题在软件和信息技术服务业小微中更为突出 ..... 5
表 2：受技术迭代快、流动性弱等因素影响，算力设备使用年限普遍较短 ..... 7

仅供内部参考，请勿外传！



表 3：银行已将数据资产、算力资源等资产纳入授信体系，但相关信贷业务仍处早期探索阶段，运行机制仍待优化成熟 ..... 9
表 4：银行金租子通过设备投放+资产回租拓展银行信用触达 ..... 11
表 5：国有五大行 AIC 业务规模总体领先 ..... 12
表 6：海外发达市场银行参与科企融资模式相对成熟 ..... 15

仅供内部参考，请勿外传！

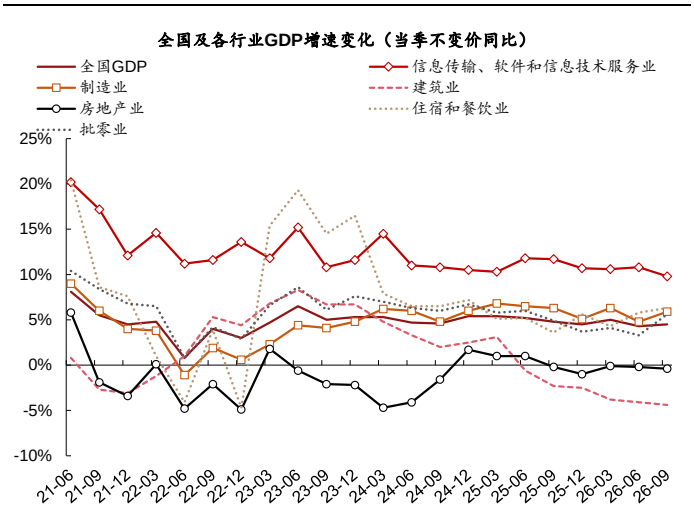


# 一、新旧动能交替，银行缘何转身迟滞？

## 1.1 产业景气分层下银行信贷投向为何？

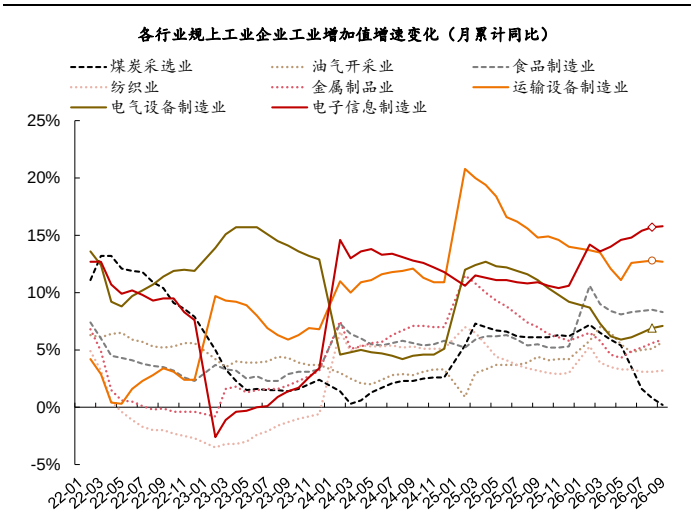
**K 型分化之下银行信贷摆布仍沉淀于旧经济。**2021 年地产开启调整周期，其上下游传统行业景气度普遍下行，而受益于资本再配置、技术迭代、政策托举等因素，AI 等新兴产业链快速崛起，总需求收缩背景下宏观增长动能进入切换拐点，传统依赖要素投入和外需扩张的增长模式向技术驱动、结构升级的新范式转型。而银行作为“百业之母”，其信贷投向并未同步迁移，仍较多沉淀于城建项目、房地产、传统制造业、批零等旧经济领域，虽在顶层政策指引下，2023 年以来银行科创类信贷投放放量、增量贡献抬升，但存量视角下银行贷款用资仍更偏好有充足抵押、现金流稳定可预测的传统行业，商业模式与风控思维未与新兴业态积极适配。

图 1：信息行业 GDP 增速长期领先传统行业



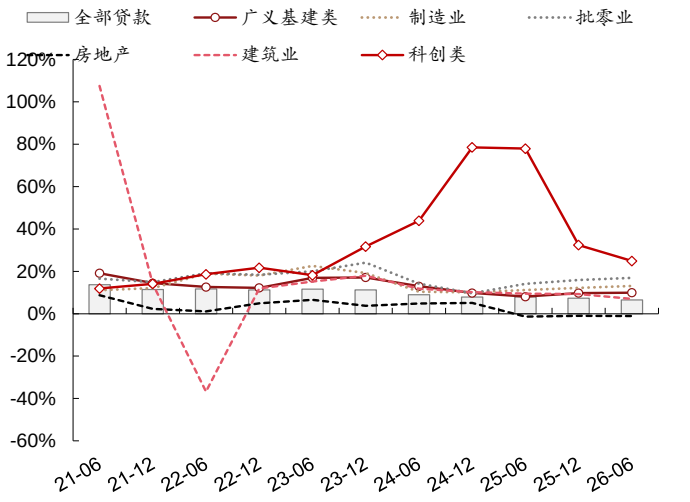

资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 2：新兴业态产值保持快节奏扩张




资料来源：Wind，西部证券研发中心

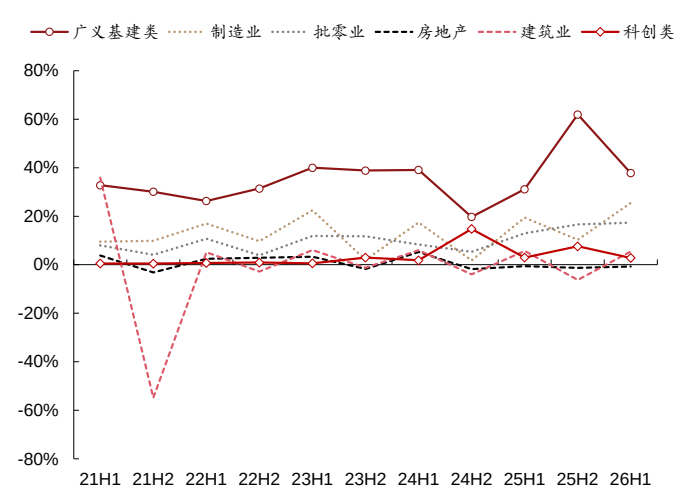
图 3：近年来上市银行科创类贷款增速大幅领先传统行业贷款




资料来源：Wind，西部证券研发中心

注：1）上图数据以 42 家上市银行为样本；2）图中“科创类贷款”包括“信息传输、计算机服务和软件业”及“科学研究和技术服务业”贷款，另考虑制造业贷款中也包括部分科创属性贷款，图示口径或偏小

图 4：上市银行科创类贷款增量贡献总体提升



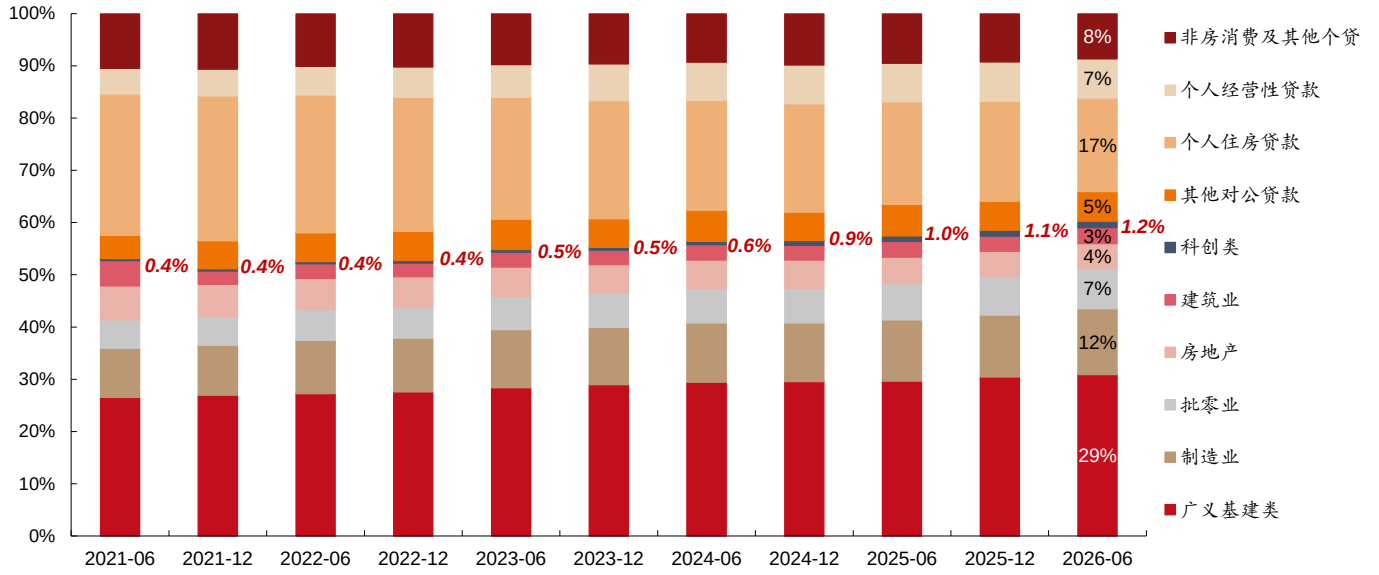

资料来源：Wind，西部证券研发中心

注：1）上图数据以 42 家上市银行为样本；2）图中“科创类贷款”包括“信息传输、计算机服务和软件业”及“科学研究和技术服务业”贷款，另考虑制造业贷款中也包括部分科创属性贷款，图示口径或偏小

仅供内部参考，请勿外传！



图 5：存量结构上上市银行信贷摆布仍主要沉淀于基建等传统领域




资料来源：Wind，西部证券研发中心

注：1）上图数据以 42 家上市银行为样本；2）图中“科创类贷款”包括“信息传输、计算机服务和软件业”及“科学研究和技术服务业”贷款，另考虑制造业贷款中也包括部分科创属性贷款，图示口径或偏小

## 1.2 科创信贷投放困于何处？

**科技业态欣欣向荣，银行科创信贷业务缘何发展迟滞？三大核心痛点：抵押难、现金流预测难、风险定价难。**银行是风险厌恶的信用中介机构，贷款投放较多依赖于抵押品变现保障，以及经营现金流对应的偿付能力，而科技企业普遍呈轻资产经营特征，核心资产多为技术、数据、知识产权等无形资产，资产确权、估值难度均较大，并缺乏如厂房等传统抵押品，此外部分初创公司现金流周期偏短且波动较大，未来盈利与偿债能力存在较大不确定性，在前端银行无法复制以押品价值、现金流预测为基准的授信政策。另外，科技企业间分化大、技术更迭快，而银行产研积累相对不足，科创类贷款风险识别与定价落地难度亦较大。

表 1：以小微企业为例，缺乏抵押物等融资难问题在软件和信息技术服务业小微中更为突出

| | 软件和信息技术服务业 | 制造业 | 建筑业 | 批发业 | 零售业 | 租赁和商务服务业 | 农林牧渔业 | 餐饮业 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 缺乏抵质押担保物 | **54.47%** | 44.84% | 46.47% | 43.71% | 45.45% | 47.83% | 47.06% | 37.10% |
| 银行授信流程复杂、时间过长 | **39.02%** | 36.25% | 33.58% | 33.71% | 37.88% | 40.87% | 39.50% | 25.81% |
| 融资成本高 | **40.65%** | 30.47% | 27.74% | 30.86% | 29.55% | 25.22% | 16.81% | 27.42% |
| 财务信息难以得到认可 | **19.51%** | 14.84% | 13.87% | 14.00% | 17.42% | 23.48% | 20.17% | 9.68% |
| 企业信用不足 | **16.26%** | 11.25% | 12.65% | 9.71% | 10.61% | 12.17% | 10.08% | 8.06% |
| 及时还款压力大 | **10.57%** | 10.31% | 13.14% | 5.71% | 6.06% | 6.09% | 13.45% | 19.35% |
| 没有任何融资困难 | **11.38%** | 15.63% | 16.06% | 19.71% | 19.70% | 17.39% | 10.08% | 22.58% |

资料来源：《小微企业金融健康洞察 2024》，西部证券研发中心

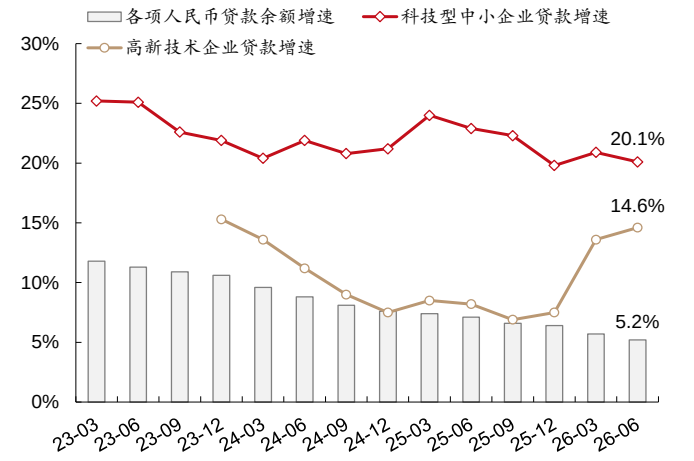
注：表中比例为样本小微企业反映相关融资难问题的企业家数占比

仅供内部参考，请勿外传！



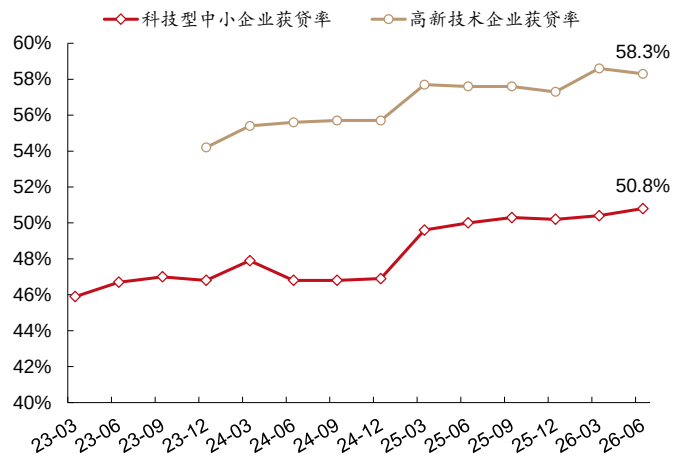
**科创信贷正在“做深”，但尚未真正“做宽”。**政策引导下 2023 年以来国内科技型中小企业、高新技术企业贷款保持高速率扩张（2023-2025 年均增速分别为 21.0%、10.1% vs. 同期全部人民币贷款年均增速 8.2%），但两类企业整体获贷率[1]提升偏缓，且同期有贷户数增幅亦落后于规模增速，或主因银行信贷资源向信用验证成熟的头部主体集中，形成局部“大户效应”，而对信用资质偏弱的小微型科技企业信贷覆盖不足。

图 6：政策引导下科技企业贷款保持高增




资料来源：中国人民银行，西部证券研发中心

图 7：银行科创信贷渗透率升幅偏缓

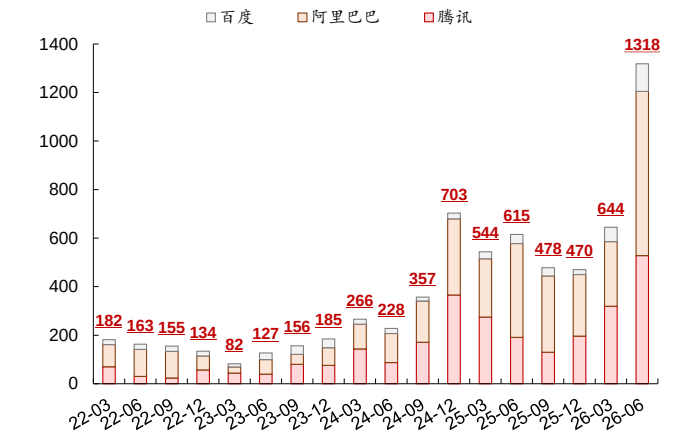



资料来源：中国人民银行，西部证券研发中心

注：图中所示“获贷率”为获贷企业户数与名录内企业总户数之比

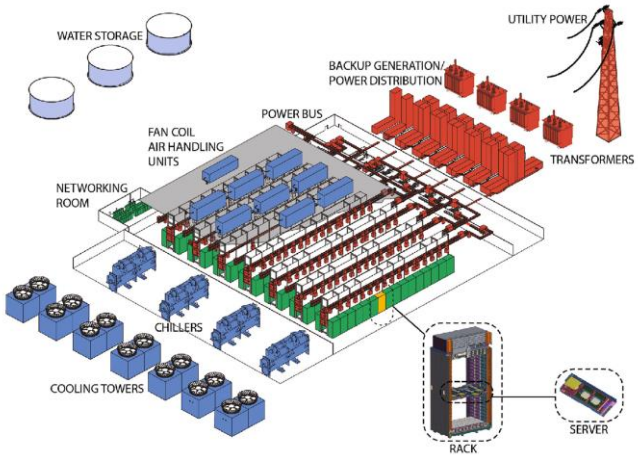
**“一波未平，一波又起”，中小科技企业“重资本化”正演化为科创信贷业务新痛点。**伴随 AI 商业化铺开，大模型供应商、地方智算中心加快算力物理设施部署，资本开支加速扩张（以互联网大厂 BAT 为例，26Q2 单季度资本开支合计 1318 亿元/同比+114%），对经营现金流占用大幅提升，但考虑头部互联网大厂/智算平台主体信用较优，银行对其授信容忍度较高，预计科企中承接大厂上游外溢需求、以及参与地方智算项目建设的中小算租商、大模型初创企业才是“重资本化”下面临授信困境的主要群体，其订单可见度不足、稳定性偏弱，资本开支挤压下现金流更为承压，正演化为银行科创信贷业务新痛点。

图 8：2023 年以来国内主要互联网企业资本开支加速扩张（亿元）




资料来源：各上市公司 2022-2025 年各期财报、2026 年一、二季报，西部证券研发中心

图 9：数据中心构成示意图



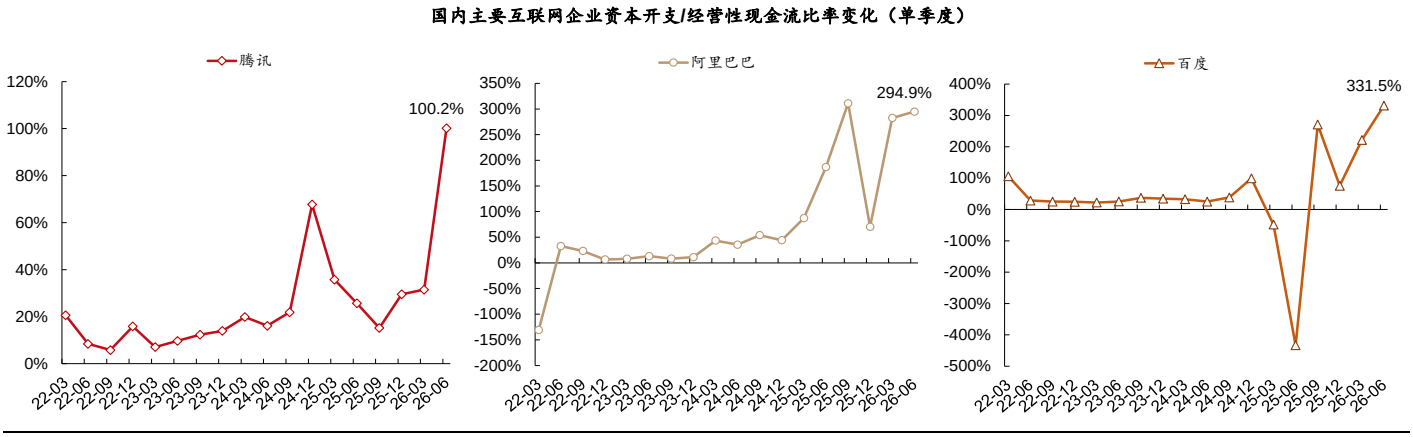

资料来源：BARROSO L A, HÖLZLE U, RANGANATHAN P. *The datacenter as a computer: designing warehouse-scale machines*[M/OL]. 3rd ed. Cham: Springer International Publishing, 2019.，西部证券研发中心

[1] 获贷率为获贷企业户数与名录内企业总户数之比

仅供内部参考，请勿外传！



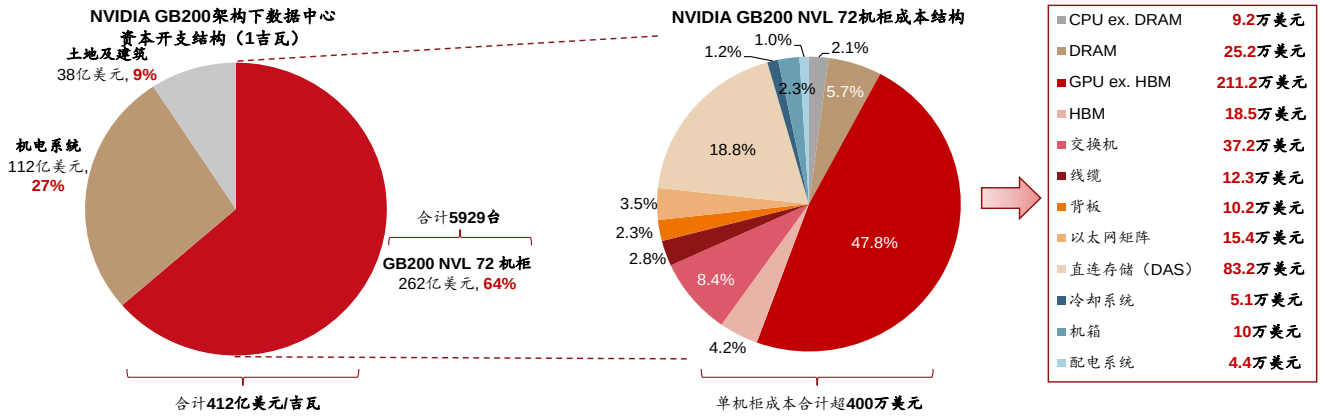
图 10：资本开支提速加大对互联网大厂经营性现金流占用




资料来源：各上市公司 2022-2025 年各季财报、2026 年一、二季报，西部证券研发中心

此外，AI 商业化驱动的资本开支扩张主要投向技术迭代快、使用年限偏短的算力设备（如 GPU/CPU、存储/内存，以及交换机、高速背板等网络互联组件），**而以上述资产作为押品或存在估值难、折旧快、流动性弱等问题，进一步削弱银行以押品处置作为第二还款来源的风险缓释能力**。

图 11：以 NVIDIA GB200 架构为例，数据中心资本开支中 GPU/CPU、网络互联模块等算力设备成本占比较高




资料来源：Bernstein Research，西部证券研发中心

表 2：受技术迭代快、流动性弱等因素影响，算力设备使用年限普遍较短

| 资产类别 | 数据中心环节 | 资产 | 平均使用年限 |
|---|---|---|---|
| 数据中心基础设施 | 建筑/土地 | | 25-30Y |
| | HVAC/制冷 | HVAC 及相关改造 | 12-25Y |
| | | 制冷设备 | 10-15Y |
| | 供电 | 发电机 | 20Y+ |
| | | 开关柜 | 20Y+ |
| | | 变压器 | 20Y+ |
| | | 密封式蓄电池 | 3-10Y |
| | | 开口式铅酸蓄电池组 | 15-20Y |

仅供内部参考，请勿外传！

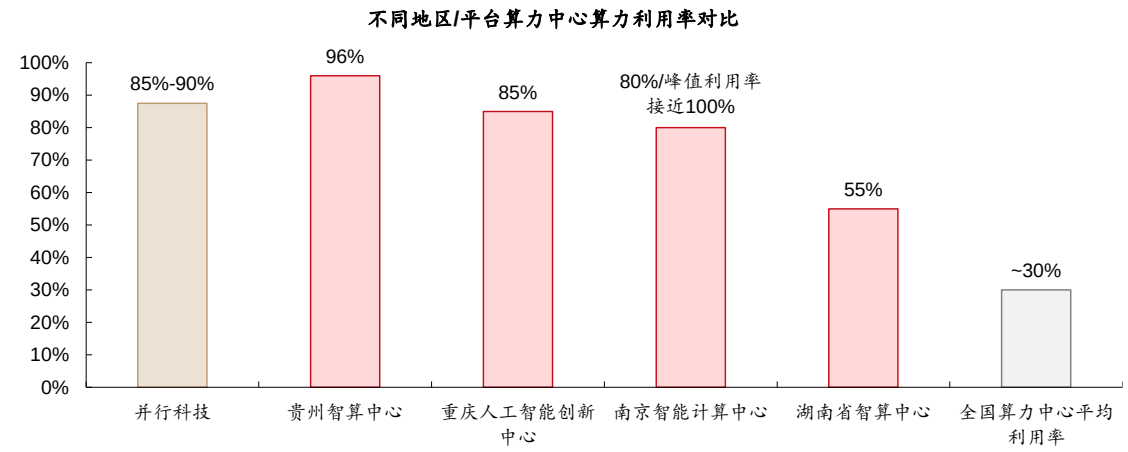


| 资产类别 | 数据中心环节 | 资产 | 平均使用年限 |
|---|---|---|---|
| 数据中心基础设施 | 供电 | UPS | 1）中央企业级 UPS：15-20Y<br>2）机架式 UPS：4-8Y<br>3）落地式&行级三相 UPS：10-20Y<br>4）飞轮 UPS：15-20Y |
| 数据中心基础设施 | 配电 | 配电箱/盘 | 20Y+ |
| | | 静态转换开关 | 20-25Y |
| | | PDU | 1）柜式 PDU：8-20Y<br>2）机架式 PDU：8-12Y |
| | | 远程配电盘 | 8-20Y |
| | | 机架式自动切换开关 | 8-12Y |
| | | 电缆 | 8-20Y |
| | | 母线槽 | 8-20Y |
| 算力设备 | 网络通信 | 网络通信设备 | 3-8Y |
| | | 以太网线缆/光纤 | 20-30Y |
| | 存储阵列 | | 5-8Y |
| | 服务器 | | 3-8Y |

资料来源：ASA，McKinsey，ASHRAE，西部证券研发中心

除开上述两点因素，地方国企/城投平台对数据中心建设参与度较高，而考虑地方政府债务约束等因素，后续相关项目审批授信的底层逻辑或从政信主体的刚兑依赖逐步转向对具体项目现金流的评估，**但目前国内算力资产利用率分化显著，头部算力平台订单接近饱和与中小数据中心算力闲置并存，银行授信所面临的已非单纯的行业景气度判断，而是基于订单流量、现金流韧性对优质智算建设项目的精细化筛选。**

图 12：国内算力中心算力资源利用率分化较大




资料来源：湖南省工业和信息化厅，工联网，科技日报，重庆日报，贵州日报，并行科技投资者关系活动记录表，西部证券研发中心；注：1）上图显示的各算力中心算力资源利用率截至日期并不相同，相关数据对比仅供参考；2）贵州、湖南智算中心算力利用率为全省平均数据

仅供内部参考，请勿外传！



# 二、面对产业新生态，银行有何破局之策？

## 2.1 三大抓手拓展服务边界：融资+融物+中收开发

虽然科技新业态对银行传统商业模式带来挑战，但我们认为银行或可依托**信贷创新、子公司协同、中收开发三大抓手**突破当前科创金融展业困境、切入新兴产业链市场，一方面可调整资产摆布以适应经济结构转型，另外通过综合营销开发拓宽中收来源，打开增收空间。

### 2.1.1 抓手一：优化授信机制，拓宽融资边界

- **准入端：拓展新型授信要素类别，提升信用供给适配度。**科技初创企业往往面临技术商业化周期较长、实物押品不足等问题，银行往往仅据企业主个人信用投放小额短贷，较难足额支持企业长期用信需求。

  对此，虽然政策（监管要求适度延长流贷还款周期、最长可到 5 年，以及提高对科技型企业不良容忍度）、银行自身（专设科技支行，调整信评体系）均已落地应对措施，但实务中银行对中小科企授信仍偏保守，其风险焦虑缓解或有赖于风险识别与管控机制的完善，如适度拓展与科技企业经营特征相匹配的新型授信要素（如**知识产权、数据资产、算力订单**等），并以此强化对第一还款来源企业现金流的控制，从而**提升银行对中小科型企信贷的额度供给与期限承载能力**。但考虑银行风险厌恶特性，以及算力等资产高度依赖企业持续经营，其独立变现能力仍弱于传统不动产，**我们认为相关授信要素的创新与范围拓展或更多作为科技型企业的授信补充，大概率不会完全替代传统授信体系。**

  另外，除开补充授信要素外，针对初创型科技企业，银行授信或还可绑定政信背景/头部 VC 尽调背书与企业股东注资能力，**即“见投即贷”，借助股权投资机构的专业判断与股东资本支持预期补充传统信评，推动信贷资源前置介入。**

表 3：银行已将数据资产、算力资源等资产纳入授信体系，但相关信贷业务仍处早期探索阶段，运行机制仍待优化成熟

| 新型授信要素类型 | 应用 | 具体案例 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 授信方 | 用信主体 | 授信依据 | 授信额度/投放金额 |
| 知识产权 | **相对成熟**，目前已形成规模化业务；2023-2025 年境内累计投放知识产权质押贷款约 6000 亿元 | 中信银行 | **阳光凯讯**（国家级专精特新）“小巨人”企业，主营移动通信业务 | 核心移动通信技术专利 | 授信 **3000 万元**，并获利率优惠 |
| | | 招商银行 | **上海 NTZK 技术公司**（主营半导体基台真空低温泵研发生产） | 4 项发明专利 | 授信额度提升至 **1500 万元** |
| 数据资产 | 仍处于**早期探索阶段**，业务规模小、案例驱动明显，数据确权、估值、处置和风险定价机制尚未成熟 | 北京银行 | **数库科技**（主营产业数据与数据智能服务） | 数库产业链图谱 | 授信 **2000 万元** |
| | | | **罗克佳华**（主营物联网大数据服务） | 环境大气质量检测和服务数据 | 授信 **1000 万元**（数据资产估值 6088 万元） |
| | | 建设银行 | **上海寰动机器人公司**（主营数据中心机器人及智能运维） | “数据中心运维大数据”系列数据产品 | 授信**数百万元** |
| | | 兖州农商行 | **兖建集团龙畅公司**（主营建筑工程及工程管理） | 工程管理和建筑施工数据资产 | 授信 **300 万元**（数据资产估值 633.9 万元） |
| | | 上海银行 | **芯化和云**（主营化工产业数据服务） | 化工产业链上下游数据/化工企业动态经营数据 | 授信 **150 万元** |

仅供内部参考，请勿外传！

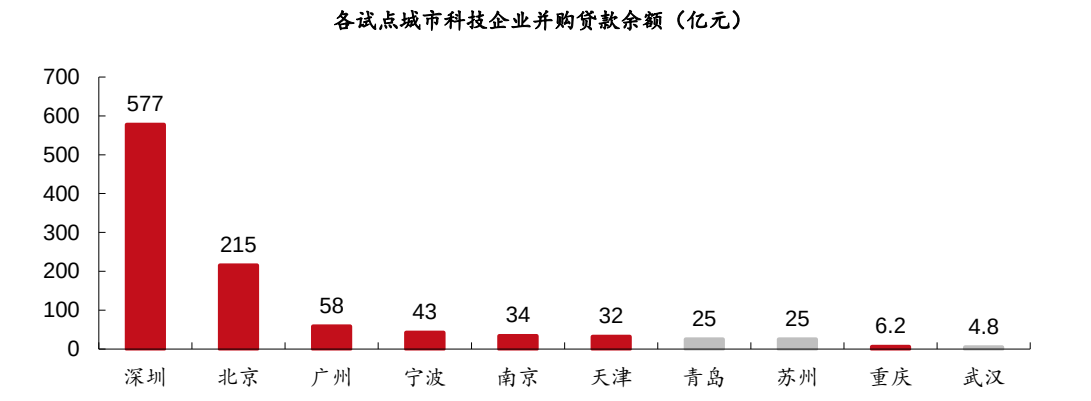


| 新型授信要素类型 | 应用 | 具体案例 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 授信方 | 用信主体 | 授信依据 | 授信额度/投放金额 |
| 算力资产/资源 | 尚处于**早期探索阶段**，当前以 Token 消耗、算力投入产出及应收账款等可验证经营数据或未来现金流作为授信依据，整体呈现较强的场景化、动态化特征 | 中国银行 | 算力产业链小微企业 | 企业 Token 产出消耗量、算力服务合约价值、算力业务应收账款、Token 佣金结算量 | 已授信 5 户 **2800 万元**，实际投放 3 户 **800 万元** |
| | | 农业银行 | **中科亿芯**（主营高性能射频收发芯片设计） | 打造的“算力账”评价模型，将数据资产积累、算力投入产出等要素纳入授信 | 授信 **950 万元** |
| | | | **城安大数据**（主营智慧城市等科技服务） | 算力资源、科创指数等多维指标 | 授信 **200 万元** |
| | | | **汇智兴**（主营软件开发、城市治理数字化服务等） | 企业 Token 使用需求量 | -- |
| | | 成都银行 | 某人工智能企业 | 以“算力券”补贴资金作为增信保障 | 投放金额 **114 万元** |
| | | 张家港行 | **同算时代**（主营 AI 与算力基础设施业务） | 基础授信+算力券增信，同时联动政府风险补偿机制 | 投放金额 **100 万元** |

资料来源：国家知识产权局，上海知识产权信息服务平台，北京市政务服务和数据管理局，北京软件和信息服务业协会，济宁市政府官网，新华社，人民网，北京日报，成都日报，上观新闻，21 财经，江苏农商联合银行官网，西部证券研发中心；注：上表数据及信息截至 2026 年 9 月 16 日

- **投放端：科技企业并购基础制度持续完善，融资边界有望拓宽。**2025 年 3 月金监总局在京沪渝等 18 个城市试点适度放宽科技企业并购贷款政策，将贷款占企业并购交易价款比例上限由 60%提升至 80%，贷款期限上限由 7 年延长至 10 年，有效降低并购资金门槛，利于推动并购企业用信，试点启动以来核心城市科技企业并购贷款规模快速提升。2025 年 12 月《商业银行并购贷款管理办法》落地，首次允许并购贷款用于参股型并购[2]，一方面银行可相应拓宽授信范围，为科技企业产业整合、创投基金退出提供信贷资金，另外还可作为财务顾问提供估值定价、交易撮合等咨询服务，赚取顾问手续费，带动中收创收。

图 13：一线核心城市科技企业并购贷款投放较为集中




资料来源：深圳市政府官网，南京市委金融办，重庆日报，湖北日报，苏州日报，北方网，证券时报，西部证券研发中心
注：1）上图仅列示公开披露科技企业并购贷款试点业务余额的城市，其中深圳、广州、宁波地区数据截至 2026/3/31，北京、天津、苏州地区数据截至 2025/12/31，重庆地区数据截至 2025/10/31，南京、青岛、武汉地区数据截至 2025/6/30，因截至日期差异，地区间数据或不可比，仅供参考；2）青岛、武汉两地数据为试点日起至 2025 年中累计投放贷款金额，苏州地区数据为试点日起至 2025 年末累计投放金额，均非时点余额数据。

[2] 需注意，《商业银行并购贷款管理办法》规定控制型并购贷款占交易价款比例上限为 70%、期限原则上不超 10 年，参股型并购贷款比例上限为 60%、期限原则上不超 7 年，与上文试点城市适用的科技企业并购贷款政策形成梯度互补

仅供内部参考，请勿外传！



### 2.1.2 抓手二：融物+直投补位信贷，助力延展信用触达

**金租子直租+回租并举，兼顾设备投放与资产盘活。**新兴行业资产如算力设备等具备折旧快、流动性弱等特征，银行传统授信体系下对科技企业增信作用有限，但该类设备往往标准化程度较高、权属清晰，适于直租投放，叠加监管鼓励金租公司扩大高新设备租赁物范围，银行或可通过金租子（以及项目孙公司）向科技企业出租其所需购置设备，缓解企业现金流压力。此外，针对部分闲置资产如利用率偏低的算力设备，银行金租子或可通过售后回租形式向科技企业投放流动性，助力盘活企业存量资产，但实务中预计仅限因采购生产设备导致阶段性现金流紧绷、但已锁定下游优质订单且经营现金流足以覆盖租金的科企。实践来看，2024 年以来银行金租子对高新设备融物加速落地，直租、回租及 SPV 模式渐次铺开，涉及租赁标的品种不断丰富（详见表 4）。

表 4：银行金租子通过设备投放+资产回租拓展银行信用触达

| 业务模式 | 适用场景 | 融出方 | 母行名称 | 融入主体 | 租赁标的物 | 租赁期限 | 租赁物值/回租金额 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 直租 | 围绕企业采购需求投放设备，通过“融物”拓宽授信边界，同时强化资金使用约束 | 工银金租+兴业金租（融资按 5:5 比例分担） | 工商银行+兴业银行 | 协创数据（主营存储设备、AIoT 智能终端及云服务等业务） | 服务器 | 60 个月 | 42.48 亿元 |
| | | 苏银金租 | 江苏银行 | | 算力服务器 | 起租日至 2030-06-10 | 1.49 亿元 |
| | | | | | 算力服务器 | 起租日至 2030-06-18 | 3.49 亿元 |
| | | | | | 服务器 | 支付价款日起 3 个月 | 2.98 亿元 |
| | | 冀银金租 | 河北银行 | | 高性能服务器 | 60 个月 | 4.98 亿元 |
| | | 招银金租 | 招商银行 | 珑睿信息（主营数据中心投资、建设、运营等业务） | IDC 机房设备及相关配套设施 | 78 个月 | 2.26 亿元 |
| | | 华夏金租 | 华夏银行 | 英博数科（主营 GPU 算力出租等业务） | 英伟达 DGX 系列服务器/交换机/H800 GPU 服务器/交换机 | 单笔业务≤3 年 3 个月 | 1.03 亿元 |
| 售后回租 | 盘活存量设备资产，向企业投放流动性、改善企业现金流 | 招银金租 | 招商银行 | 固安云谷（主营柔性显示屏幕研发与生产） | 自有机器设备 | 24 个月 | 5 亿元 |
| | | 交银金租 | 交通银行 | | | 36 个月 | 2 亿元 |
| | | | | 海纳半导体（主营 3-8 英寸半导体级直拉单晶硅系列产品的研发、生产与销售） | 生产设备 | 24 个月 | ~3000 万元 |
| | | 工银金租 | 工商银行 | 协创数据（主营存储设备、AIoT 智能终端及云服务等业务） | 服务器 | 3.125 年 | 5 亿元 |
| | | 兴业金租 | 兴业银行 | 赛积国际（主营 MEMS 先进封装测试及半导体设备业务） | 生产设备 | 36 个月 | 1.5 亿元 |
| | | 中银金租 | 中国银行 | 并行科技（主营超算云、智算云等算力服务与运营） | 算力服务器 | 36 个月 | 1 亿元（授信额度） |

仅供内部参考，请勿外传！



| 业务模式 | 适用场景 | 融出方 | 母行名称 | 融入主体 | 租赁标的物 | 租赁期限 | 租赁物值/回租金额 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **售后回租** | 盘活存量设备资产，向企业投放流动性、改善企业现金流 | 浙银金租 | **浙商银行** | **青云科技**（全栈自研企业级 AI 基础设施与解决方案提供商） | **GPU 服务器** | 24 个月 | **4700 万元** |

资料来源：各公司公告、公司官网，西部证券研发中心

**制度窗口打开，AIC 直投强化科创融资纵深。**2024-2025 年监管先后扩大银行金融资产投资公司（AIC）股权投资试点范围至上海、广州等 18 城及试点城市所在省份，并支持符合条件的商业银行发起设立 AIC，支持保险资金参股 AIC 或投资 AIC 发行的私募基金、债券，AIC 科创直投展业制度窗口渐次打开。

**经营层面，**26Q2 末 9 家银行 AIC 合计资产余额 7082 亿元，上半年累计实现净利润 177 亿元、新设立的 4 家 AIC 全部实现盈利，其中国有五大行 AIC 总资产合计 6617 亿元/较年初增长 3.9%，26H1 平均年化 ROE 15.58%。但需注意的是，国有五大行 AIC 资产规模主要源自传统债转股积累，近年响应试点号召新增科创投资规模占比相对有限，考虑早期股权投资回报周期较长，新增项目尚未进入集中退出期，当前盈利表现或主要反映存量债转股业务经营成果，后续直投业务盈利转化有待项目退出表现考验。

**业务角度，**根据企业预警通统计，截至 2026 年 10 月 11 日，9 家银行 AIC 累计对外直投主体家数合计 1081 家，其中国有五大行 AIC 投资企业家数 1045 家，试点扩围以来依托先发优势加速布局，业务模式亦由传统债转股向股权直投转型，股权投资业务持续扩容。

**经营前景来看，**考虑银行自身风险厌恶特性及股权投资对资本消耗较高，后续 AIC 直投业务突破点或在于以少量自有资金、经 GP/基石 LP 等角色撬动地方政府引导基金、险资等耐心资本，通过银政、银保协同拓宽融资边界。另外针对初创科企，早期 AIC 入股扶持或利于培养企业与母行间合作往来关系，待企业发展成熟后，母行可向其进一步拓展信贷投放，以及代发、结算等中间业务，增厚科创金融链综合收入。

表 5：国有五大行 AIC 业务规模总体领先

| AIC 名称 | 母行名称 | 成立日期 | 注册资本（亿元） | 财务指标（亿元，26Q2/H1） | | | | 业务规模 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 总资产 | 净资产 | 净利润 | ROE（年化） | 直接对外投资主体数（家） | 债转股及股权投资业务开展情况 |
| 工银投资 | **工商银行** | 2017-09-26 | 270 | **2,176** | 615 | 39.14 | ***13.07%*** | **284** | 至 2025 年 4 月市场化债转股及股权投资落地规模累计**~4000 亿元**（试点城市基金签约规模 **1500 亿元+**），私募基金管理规模累计 **2000 亿元+**。 |
| 建信投资 | **建设银行** | 2017-07-26 | 270 | **1,324** | 540 | 71.29 | ***28.29%*** | **192** | 至 2025 年末累计设立 **28 只**科创股权投资试点基金；截至 2023 年中市场化债转股框架协议签约金额累计 **9792 亿元**，落地金额 **4264 亿元**。 |
| 农银投资 | **农业银行** | 2017-08-01 | 200 | **1,328** | 430 | 30.31 | ***14.61%*** | **289** | 至 2025 年末累计设立试点基金 **27 只**，覆盖全部 18 个试点地区，认缴规模近 **700 亿元**。 |
| 中银资产 | **中国银行** | 2017-11-16 | 145 | **982** | 317 | 18.09 | ***11.74%*** | **150** | 至 2025 年末累计设立 **28 只**试点股权投资基金，至 2026 年中累计落地市场化债转股业务 **2695 亿元**。 |
| 交银投资 | **交通银行** | 2017-12-29 | 150 | **807** | 295 | 14.66 | ***10.18%*** | **130** | 至 2025 年末累计基金备案**近 50 只**，认缴金额 **300 亿元+**。 |
| 中邮投资 | **邮储银行** | 2026-03-20 | 100 | **101** | 101 | 0.54 | ***1.07%*** | **4** | -- |

仅供内部参考，请勿外传！



| AIC 名称 | 母行名称 | 成立日期 | 注册资本（亿元） | 财务指标（亿元，26Q2/H1） | | | | 业务规模 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 总资产 | 净资产 | 净利润 | ROE（年化） | 直接对外投资主体数（家） | 债转股及股权投资业务开展情况 |
| 招银投资 | **招商银行** | 2025-11-21 | 150 | **151** | 151 | 0.55 | ***0.73%*** | **9** | -- |
| 信银金投 | **中信银行** | 2025-11-26 | 100 | **101** | 101 | 0.72 | ***1.43%*** | **6** | -- |
| 兴银投资 | **兴业银行** | 2025-11-11 | 100 | **112** | 102 | 1.55 | ***3.07%*** | **17** | 至 2025 年末股权投资累计投放规模 **60 亿元+**。 |

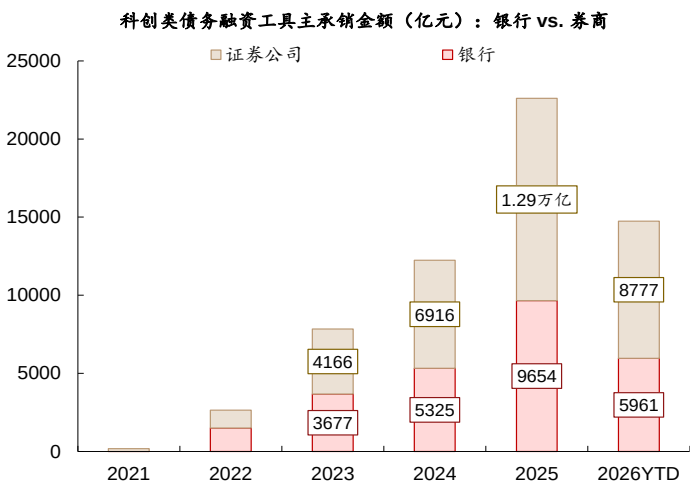
资料来源：新华社，各上市银行 2025 年年报、2026 年半年报，各上市银行官网，Wind，企业预警通，西部证券研发中心
注：各家 AIC 直接对外投资主体家数截至 2026 年 10 月 11 日

### 2.1.3 抓手三：中收开发切入生态卡位，做深客户，沉淀收益

- **融资端：承销科创类债务工具，服务科企融资全链条。**受限于押品、现金流等传统授信要素及融资成本考量，部分科技型企业融资仍较依赖直融渠道，银行或可通过承销科技企业债、ABS/ABN 等工具，满足科企融资需求，另外银行亦可承销股权投资机构、商行科创类债务融资工具，打通科企融资上游资金供给，实现科企融资链全覆盖。

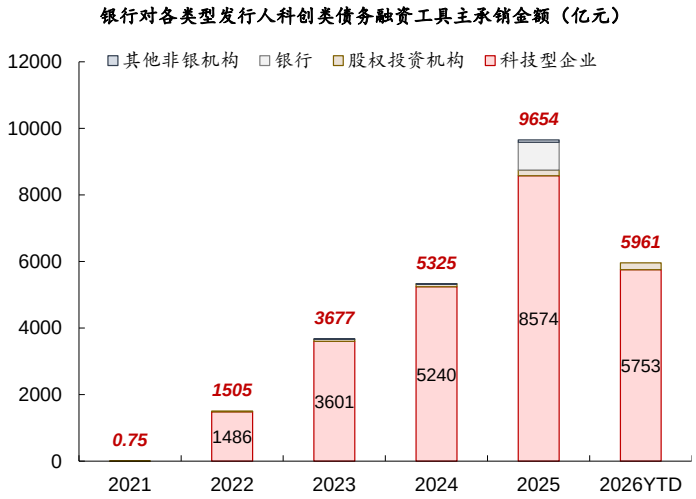
  2021 年科创债发行试点以来，银行机构主承销科创类债务融资工具（包括 ABS/ABN）累计达 2.6 万亿元，承销金额累计占比 43.4%，近端观察，2026 年初至今银行机构主承销科创类债务融资工具累计 5961 亿元，其中承销科技型企业、股权投资机构科创债金额分别为 5753 亿元、207 亿元。

图 14：2022 年以来银行主承销科创债市占率保持在 40%+




资料来源：Wind，西部证券研发中心
注：2026YTD 数据截至 2026 年 10 月 12 日

图 15：银行科创债承销涵盖科企融资上下游主体




资料来源：Wind，西部证券研发中心
注：1）2026YTD 数据截至 2026 年 10 月 12 日；2）“其他非银机构”包括证券公司、信托公司、AMC 等非银机构

- **交易端：卡位交易环节，拓宽中收，提升新型资产定价能力。**除开投行类中收，银行还可向科技企业拓展支付结算等交易类中收，一方面拓宽手续费来源、增强科企与银行间合作关系，另外经科企账户流水，银行可获悉企业现金流状况，为后续授信储备决策依据，同时根据企业经营账款往来，银行还可评估、分析企业核心产品（如设备、技术服务等）售价及交货周期，以及交易对手方履约情况等信息，并以此培养、提升对科企新型经营性资产（如算力服务器）的定价能力，为后续针对科企的信贷创新打造与之适配的押品估值与风控体系。

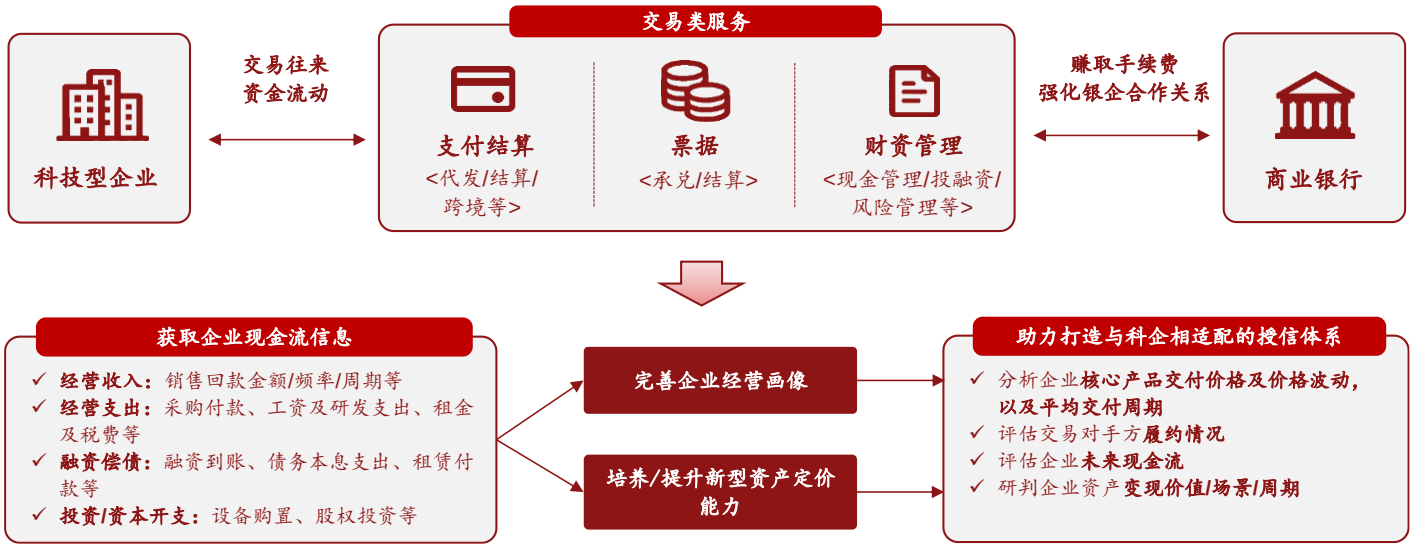


WESTERN SECURITIES 西部证券

仅供内部参考，请勿外传！



图 16：银行可通过交易类中收开发完善科企授信能力




资料来源：西部证券研发中心

## 2.2 海外经验参考：银行多维参与，银非协同供资

**复盘海外经验，银行对科企融资往往自担多元职能，且多由机构协同供款。**梳理美欧日科企融资案例，我们发现样本发达市场针对数据中心基建项目、云厂商算力设备购置等融资场景已形成一整套标准化、风险可分销的融资机制，且可按项目建设、企业发展进度分梯度设置融资额度，核心银行在其中多承担银团牵头行、融资组织方等职能，以租约现金流、算力设备抵押、项目母公司担保增信等作为授信依据，结合资金专户管理、财务契约（如约定偿债覆盖率（DSCR）底线等）等风控手段投放贷款，非银机构如私募信贷机构一般作为锚定投资者、信用基金等认购银团贷款份额、协助分销融资敞口、分担信用风险，此外银行还可通过对私募信贷机构投贷间接支持科技企业融资（详见图 17）。

此外，发达市场中专注服务科企的科技银行还可通过认股权（Warrants）分享科企成长收益，并以此补偿早期企业现金流不稳定、违约风险较高与贷款收益相对固定之间的风险收益不匹配。同时，海外科技银行通过向 VC/PE 提供授信、为创投基金及被投企业提供托管、结算等服务，深度嵌入创投生态，并沉淀基金募集款及企业融资款等存款，但需注意的是，此类资金与 VC 募资、项目投资及科企融资活动高度关联，创投降温时，基金募集和企业融资放缓、被投企业持续消耗现金，或导致科技银行新增存款减少、存量资金加速流出，引发挤兑风险（参考 22H2 美国创投融资放缓，硅谷银行存款加速流出）。

**风险管理方面，**海外科技银行通常借助专业 VC 机构的尽调背书及后续投资意愿识别科企成长性，并将投资人背景、后续融资能力纳入授信判断，以降低信息不对称和独立评估成本。另外，专利、数据等无形资产的价值往往依赖核心团队、技术迭代及持续经营，企业陷入困境后，其可转让价值可能显著低于账面或评估价值，而如算力设备等资产亦面临芯片迭代、性能折旧及二手市场需求变化带来的残值风险，因此发达市场科企融资案例中如算力融资并不单纯依赖设备抵押，也关注高信用客户长期承购合同（Long-term Take-or-Pay Compute Offtake Agreement）所锁定的需求与合同现金流，并结合设备抵押、母公司担保等约束形成多层风控，如算力运营商 IREN 与微软签订平均期限 5 年、价值 97 亿美元的 GPU 云服务合同，并以此为其 36.5 亿美元的算力基础设施融资（包括 21 亿美元的私募债+15.5 亿美元的定期贷款）提供现金流及信用支撑。

仅供内部参考，请勿外传！



表 6：海外发达市场银行参与科企融资模式相对成熟

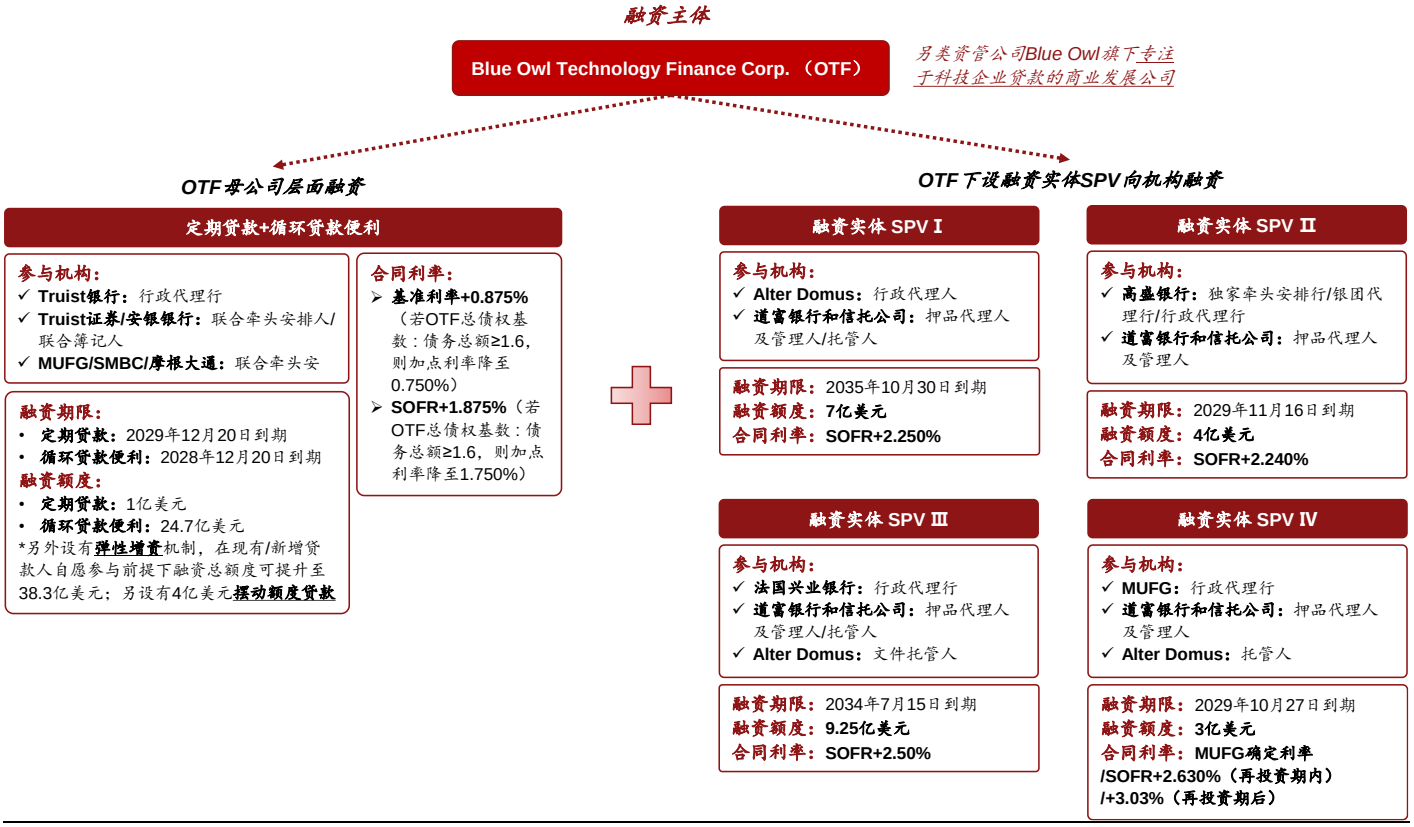
| 参与行 | 其他非银参与方 | 融资主体 | 融资规模 | 融资期限 | 合同利率 | 募资用途 | 融资机制/模式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MUFG：**行政代理行/融资结构设计行/协调牵头安排行/联合簿记行<br>**高盛银行：**协调牵头安排行<br>**摩根大通：**协调牵头安排行<br>**美国合众银行：**存管行 | **黑石信贷与保险：**锚定投资者<br>**摩根士丹利资产融资：**融资结构设计人/协调牵头安排人/联合簿记人<br>**美国合众银行信托公司：**押品代理人 | **云服务商 CoreWeave 旗下融资 SPV** | 最高 **75 亿美元**（底层资产稳定后可达 **85 亿美元**） | 至 2032 年 3 月到期 | 浮动利率部分：**SOFR+2.25%**<br>固定利率部分：**5.90%** | 用于履行已签订的云服务合同，包括采购 GPU 服务器及配套基础设施 | **非追索型延迟提款贷款** |
| **德意志银行：**初始贷款人 | **GLAS(美国)：**行政代理人/押品代理人 | **数字资产及 AI 数据中心运营商 Galaxy Digital 旗下融资 SPV** | 最高 **14 亿美元** | 至 2028 年 8 月 15 日到期 | **1 月期 SOFR+4.75%**（基准利率设有 **2.50%**下限） | 用于得州狄更斯县数据中心建设开发，以及部分前期股权资金回收 | **有限追索项目融资，同时约定：**<br>1、项目稳定运营前贷款成本比率（LTC）**不高于 80%**；<br>2、稳定运营后最低偿债覆盖率（DSCR）**不低于 1.40 倍**；<br>3、限制新增债务、设立额外抵押、关联交易、投资及重大结构变化。 |
| **SMBC：**贷款提供方 | -- | **HPC 托管及 AI 基建服务商 Applied Digital 旗下融资 SPV** | **3.75 亿美元** | 交割日起 18 个月后到期 | **按存续时间梯度定价：**<br>1、基准利率贷款：1）交割日起 6 个月内：**基准利率+2.50%**；2）交割日起 6 个月至 1 年：**基准利率+3.50%**；3）交割日起 1 年后：**基准利率+4.50%**；<br>2、浮动利率贷款：1）交割日起 6 个月内：**日度简单 SOFR+3.50%**；2）交割日起 6 个月至 1 年：**日度简单 SOFR+4.50%**；3）交割日起 1 年后：**日度简单 SOFR+5.50%**。 | 用于偿还原有高级担保票据，支付北达科他州 Ellendale 400 MW 数据中心园区的项目开发成本，以及向利息储备账户注资 | **定期贷款，由 SPV 母公司提供担保：**<br>1、直接母公司 HPC Topco 向 SMBC 质押其所持有的 SPV 100%股权；<br>2、间接母公司 Applied Digital 同时向 SMBC 提供质押担保物，后者可在担保物值范围内向前者有限追索。 |
| **法国巴黎银行：**牵头安排行/簿记行/财务模型行/融资前对冲行/对冲协调行等<br>**法国公共投资银行、法国邮政银行、东方汇理银行、法国外贸银行、HSBC、MUFG** 参与融资 | -- | **大模型厂商 Mistral** | **8.3 亿美元** | -- | -- | 用于数据中心部署 1.38 万块英伟达 GB300 GPU，支持 AI 模型训练与推理 | **有限追索基础设施贷款** |
| **国际协力银行（日本政策行）、MUFG、千叶银行、群马银行**联合出资 | -- | **电信服务商 NTT 旗下金融子公司** | **5 亿美元**（其中国际协力银行出资 **2.5 亿美元**） | -- | -- | 用于支持在美建设和运营数据中心 | **政策性金融+跨境联合贷款** |

资料来源：各公司公告、官网、融资协议，西部证券研发中心

仅供内部参考，请勿外传！



图 17：海外银行向私募信贷机构投贷，间接支持科技企业融资案例一览




资料来源：OTF 2025 年一季报，西部证券研发中心

回顾境内银行参与科企融资案例，依托财货工具扶持，境内银行可对部分缺乏传统抵押物的科技企业授信，并结合银政、银租联动扩大产业触达，并适时推出如“算力贷”等信贷创新产品，其背后是政策增信与子公司风险隔离部分平衡了银行对新兴产业授信的风险焦虑。但对比海外案例，针对科技企业融资，境内银行尚未形成相对成熟的长期融资与风险分担机制：

- **外因方面，**化债等宏观导向或影响银行投贷决策，另外科创融资市场分层明显，头部科企多有政信背景投资机构参股，银行主要协同投贷或以 AIC 入股，配合开展项目融资，而中小科企融资需求分散，其中优质项目则竞争激烈、风险溢价空间有限，多方因素作用下银行一难摸索搭建标准化的科企授信机制，二是主观参与科企融资意愿或相对有限。

- **内因来看，**境内银行不是缺乏组织融资的专业能力，但对地产等旧经济的传统依赖或导致授信惯性，另外面向新兴科技企业，银行对算租合同现金流、技术变现等新要素的风险定价能力亦待提升，对公授信体系仍待更新与完善。另外在客户经理考核层面，短期（按年）利润考核与不良终身追责机制或强化一线面临科企融资时的“惧贷”心理，尽职免责的适用标准与操作流程仍待细化。对此，在提高不良容忍度的同时，或可建立可量化、可执行的尽职免责负面清单及容错机制，进一步明晰履职边界、稳定一线展业预期。

向前看，料 AI 算力等新兴产业将成为未来宏观经济运行的重要组成部分，基于产业政策深化及科企经营景气度走高预期，境内银行在信贷战略调整、授信体系不断完善条件下，有望推动科创金融业务由政策驱动向主动布局转型，持续加大对科技企业融资支持力度。

仅供内部参考，请勿外传！



但需注意，在银行集团并表管理与统一授信框架下，前述子公司协同融资主要实现法律主体与业务牌照的专业化分工，并未将实质信用风险移出银行集团，若母行信贷、金租融物与 AIC 直投过度集中于同一科企主体，反而可能引发集团层面的风险敞口叠加，因此仍需严格落实集团统一授信限额与防火墙制度。

## 三、风险提示

**1、宏观风险：**若国内内需复苏不及预期，或海外 AI 算力等产业链下游需求下滑，或导致国内科技企业盈利承压，进而导致银行科创金融业务收缩、甚至于存量资产质量恶化；

**2、政策风险：**若国内支持科技企业发展政策退坡甚至于转向，或导致科技企业获机构融资支持走弱，带来企业现金流恶化与信贷偿还能力下滑，进而对银行科创金融资产质量造成负面影响；

**3、利率风险：**若国内利率水平转向回升，或相应抬升科技企业融资成本，带来其用信、直融需求收缩，进而限制银行科技领域信贷投放与债承业务扩容；

**4、海外风险：**考虑国内部分科技企业订单涉海外厂商，若贸易摩擦加剧、汇率超预期波动或对相关科企盈利能力及其信贷偿还能力造成负面影响。

仅供内部参考，请勿外传！



## 西部证券—投资评级说明

| | | |
|---|---|---|
| 行业评级 | 超配： | 行业预期未来 6-12 个月内的涨幅超过市场基准指数 10%以上 |
| | 中配： | 行业预期未来 6-12 个月内的波动幅度介于市场基准指数-10%到 10%之间 |
| | 低配： | 行业预期未来 6-12 个月内的跌幅超过市场基准指数 10%以上 |
| 公司评级 | 买入： | 公司未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 20%以上 |
| | 增持： | 公司未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%到 20%之间 |
| | 中性： | 公司未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数变动幅度相差-5%到 5% |
| | 卖出： | 公司未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数大于 5% |

报告中所涉及的投资评级采用相对评级体系，基于报告发布日后 6-12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期当地市场基准指数的市场表现预期。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 指数为基准。

## 分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 联系地址

**联系地址：** 上海市浦东新区耀体路 276 号 12 层

北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 513 室

深圳市福田区深南大道 6008 号深圳特区报业大厦 10C

**联系电话：** 021-38584209

## 免责声明

本报告由西部证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供西部证券股份有限公司（以下简称“本公司”）机构客户使用。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非收件人（或收到的电子邮件含错误信息），请立即通知发件人，及时删除该邮件及所附报告并予以保密。发送本报告的电子邮件可能含有保密信息、版权专有信息或私人信息，未经授权者请勿针对邮件内容进行任何更改或以任何方式传播、复制、转发或以其他任何形式使用，发件人保留与该邮件相关的一切权利。同时本公司无法保证互联网传送本报告的及时、安全、无遗漏、无错误或无病毒，敬请谅解。

本报告基于已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测在出具日外无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。客户不应以本报告取代其独立判断或根据本报告做出决策。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

在法律许可的情况下，本公司可能与本报告中提及公司正在建立或争取建立业务关系或服务关系。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“西部证券研究发展中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经西部证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91610000719782242D。