

# 2022 中国金融科技企业 首席洞察报告

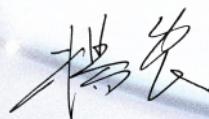


# 致 辞

国家“十四五”规划和2035年远景目标纲要明确提出“稳妥发展金融科技，加快金融机构数字化转型”的重要任务，为当前及今后一段时期金融科技应用与发展指出了方向，明确了要求。2021年末以来，《金融科技发展规划（2022-2025年）》《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》《证券期货业科技发展“十四五”规划》等一系列重要政策文件陆续出台，总结了过去五年金融科技“夯基垒台、立柱架梁”的工作成效，吹响了新阶段金融科技高质量发展的集结号角。

数字浪潮同风起，奋楫扬帆启新程。“十四五”时期广大金融机构和金融科技企业应切实落实国家金融管理部门有关政策规划要求，心怀“国之大者”，做到“三个着力”：一是重点聚焦小微金融、农村金融、绿色金融、新市民金融、供应链金融、无障碍金融等场景，着力提升服务实体经济和人民群众的精准性与有效性；二是积极贯彻负责任的创新理念，以公平为准则、以普惠为目标，着力破解金融业改革发展过程中的不平衡不充分问题；三是全面落实金融科技创新风险管理主体责任，从权益保护、数据安全、合规销售、产品定价、反洗钱等方面，着力完善与金融科技创新相匹配的全面风险管理体系。

不谋大势者，不足谋一时；不谋全局者，不足谋一域。在去年深度合作的基础上，中国互联网金融协会金融科技发展与研究专委会联合毕马威中国发挥渠道资源的协同互补效应，按照“从行业中来，到行业中去”的工作思路，共同研究发布《2022中国金融科技企业首席洞察报告》，通过调查问卷和深度访谈，汇聚来自中国金融科技市场第一线的真知灼见，相信能够为金融管理部门、广大从业机构和社会公众提供一份激发数字思维、穿透创新迷雾、洞察行业态势的高质量研究参考。



杨农

中国互联网金融协会  
副秘书长

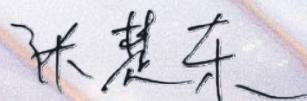


2022年对于金融科技行业而言是机遇与挑战并存的一年。继2021年金融科技首个三年规划顺利收官后，新年伊始，人民银行正式印发了《金融科技发展规划（2022-2025）》，为金融科技未来四年的发展确定了目标和方向。与此同时，今年以来，国内多地散发疫情冲击，叠加外部不稳定、不确定因素增加，我国经济发展仍然面临着“需求收缩、供给冲击、预期转弱”三重压力。稳增长成为宏观经济政策的重心。金融是实体经济的血脉，服务实体经济是金融业发展的宗旨。金融科技回归科技服务金融本源，助力实体经济高质量发展是今年的主基调。

此次我们与中国互联网金融协会金融科技发展与研究专委会联合发布的《2022中国金融科技企业首席洞察报告》中对全国范围内超过200家优秀金融科技企业CEO进行问卷调研，从金融科技发展的现状和未来趋势进行了全面的梳理。我们欣喜地看到，尽管面临着经济下行和疫情冲击，行业信心指数依然保持在高位水平；六成以上的受访企业成立年限超过五年，表明金融科技企业的抗风险能力和经营稳定性都逐步提升。此外，“钻技术，树品牌”已成为绝大多数企业所认定的未来发展之路。技术创新已经渗透入金融服务的全链条，贯穿金融服务实体经济的多场景。随着ABCD等核心技术持续赋能金融科技的发展，物联网、AR/VR/MR、数字孪生等技术也将为金融业务提供新的发展空间，促进产业与金融结合，供应链金融、绿色金融和养老金融等有望成为金融科技未来发展的蓝海领域，发展空间无限。

机遇与发展总是伴随着风险和挑战。随着《数据安全法》与《个人信息保护法》的出台，数据安全与隐私保护引起更多的关注。在此次调研中，与数据相关的诸多议题也成为企业关注的焦点。预计未来围绕数据安全领域展开技术研究将进一步成为金融科技行业新焦点，平衡数据融合应用和数据安全保护之间的关系也将成为金融科技业界面临的重要课题。

毕马威中国自2016年开始，已连续举办了六届中国领先金融科技企业的评选，见证了众多优秀金融科技企业的发展和壮大。自2020年起，我们又将原“金融科技50”榜单扩容为“双50”榜单，其中不仅包含已经深耕金融科技领域多年的50家“领先榜”企业，也涵盖近年来异军突起的50家“新锐榜”金融科技企业。此次与中互金协会联合开展的企业调研也离不开多年来双方在金融科技行业的深耕和细耘。我衷心希望本次报告中来自金融科技行业第一线的真知灼见能为促进金融科技的持续高质量发展尽绵薄之力！



张楚东

毕马威中国  
金融服务业主管合伙人

## 摘要

新年伊始，《金融科技发展规划（2022-2025）》发布实施，中国金融科技由2019-2021年三年规划形成的“立柱架梁”全面迈入“积厚成势”的新阶段，未来一段时间内机遇与挑战并存，金融与科技的融合将进一步深化，推动金融业数字化转型朝更高质量、更可持续化方向发展。同时，2022年国内外经济金融形势更趋复杂严峻，存在较大的不稳定性和不确定性。今年一季度以来疫情多点散发所带来的冲击使中国经济发展继续面临着需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力。在此背景下，金融科技回归科技服务金融本源，助力实体经济高质量发展成为今年的主基调。

为全面把握新阶段和新形势下金融科技发展的脉动和趋势，中国互联网金融协会金融科技发展与研究专委会今年再度携手毕马威中国开展专项调查，面向全国范围内金融科技企业首席执行官、创始人或金融科技业务负责人发放调查问卷，收集和分析来自金融科技行业第一线的真知灼见。

本次调查问卷依托中国互联网金融协会和毕马威中国渠道发放，自2022年5月23日启动，至2022年6月7日结束，共计回收251份有效问卷样本，样本量较去年增加17.3%。通过联合课题组对问卷数据的归纳、整理和分析，并与2020年度、2021年度有关调查数据进行比较，最终形成《2022中国金融科技企业首席洞察报告》。报告由受访企业基本情况、金融科技十大发展现状、金融科技十大趋势展望、金融科技行业发展政策建议等主要部分构成。各章节的核心发现和主要观点包括：



### 受访企业基本情况

**北上广深杭等主要城市的受访企业数量占比达**

**87%**

- 京津冀、长三角和粤港澳城市群的产业集聚效应依旧明显，北上广深杭等主要城市的受访企业数量占比达87%，成渝地区的受访企业数量占比达7%，较2021年有较大幅度增长；
- 六成以上受访企业成立年限超过五年，越来越多的金融科技企业已跨越“创新死亡谷”，进入相对稳定发展的阶段；
- 金融科技各业务细分领域呈现百花齐放、百舸争流格局，从受访企业主要从事的业务领域<sup>1</sup>看，数量占比前三的分别是平台赋能科技（28%）、普惠科技（20%）、财富科技（10%）和支付科技（10%）。

**28%**

平台赋能科技

**20%**

普惠科技

**10%**

财富科技 / 支付科技

<sup>1</sup> 细分业务领域的名词解释请参见表1

## 金融科技十大发展现状



**01**

金融科技行业信心指数总体依然保持高位水平。面对经济下行压力和疫情冲击，金融科技行业未来发展信心指数基本与去年持平，平均值达到82。

**02**

金融业整体数字化转型进一步深化，证券及资管业转型步伐明显加快。与2021年相比，2022年银行业、证券及资管业、保险业数字化转型进度评估得分均有所提升。其中，证券及资管业数字化转型评估得分增幅最大，从2021年的2.7分增至3.3分，同比增长22.2%。

**03**

超四成企业已经或计划境外展业，主要布局东南亚和我国港澳台地区。28%的企业已经以独立或合作方式开展境外业务，16%的企业计划开展境外业务。已经或计划开展境外业务的受访企业的主要业务区域集中于东南亚（68%）、我国港澳台地区（60%）。

**04**

超过八成的受访企业认为，对数据安全和隐私保护风险的担忧，是金融机构和金融科技企业合作过程中遇到的最大困难。

**05**

PE/VC仍是金融科技最大投资方，金融机构和互联网企业投资持续上升。PE/VC占比达39%，传统金融机构投资占比呈上升趋势，从2020年的10%上升到2022年的16%；互联网企业投资占比从2020年的13%上升到2022年的20%。

**06**

金融科技企业持续发力研发投入和科技人员储备，知识产权意识明显增强。受访企业中，研发费用超过60%的占比23%，专业科技人员占比超过60%的占比42%，拥有超过100项专利的占比12%。

**07**

大数据、AI、区块链、隐私计算应用深化，科技赋能综合化特征明显。综合技术赋能、大数据与AI、隐私计算与安全是2022年金融科技企业的三大核心技术要素，占比分别为42%、38%、12%。

**08**

行业标准化意识仍待进一步强化，国际标准实质性参与程度存在不足。22%的受访企业参与制定国家标准和行业标准；20%的参与制定行业协会和产业联盟标准；参与制定国际标准的仅3%。

**09**

金融科技伦理治理体系正加速构建，企业相关探索实践更加丰富。48%的受访企业已探索公平公正地使用智能算法模型、提升技术应用的公平普惠性，但仍有23%的受访企业尚未开展金融科技伦理治理相关工作。

**10**

数据治理人才缺口最突出，模型算法、数字化运营、架构设计人才难求。金融科技人才的缺口主要在数据治理领域，占比为59%，模型算法（50%）、数字化运营（44%）、架构设计（42%）和风险管理（36%）等专业领域的人才缺口也较大。



## 金融科技十大趋势展望

### 趋势一

拓市场、树品牌、钻技术、增实力成为金融科技企业未来发展策略重点。57%的受访企业将“开拓市场，树立品牌”列为未来3-5年内的主要发展策略，53%的受访企业将“专研技术，增强竞争力”列为未来3-5年内的主要发展战略。

### 趋势二

能否平衡好数据融合应用和安全保护是金融科技发展的“命门”。52%的受访企业将数据要素流通和融合应用列为困扰金融科技行业的主要痛点，但将其作为首选的企业占比为21%，仍低于数据质量和数据安全的38%。

### 趋势三

数字化供应链金融、绿色金融和ESG投资、养老金融是最受青睐的业务蓝海。53%的受访企业将数字化供应链金融列为未来金融科技发展的蓝海应用领域。此外，分别有42%、39%的受访企业将绿色金融和ESG投资，以及养老服务纳入其看好的蓝海业务领域，占比分列第二、三位。

### 趋势四

金融科技产业集群呈长三角、珠三角、京津冀“三足鼎立”之势。将长三角、珠三角、京津冀列为看好的重点金融科技产业发展区域的受访企业分别占比76%、65%、33%。

### 趋势五

持续开展监管沙盒和发展监管科技是平衡创新和风险的关键举措。持续推进中国版“监管沙盒”和发展监管科技被认为是平衡创新和风险的最重要举措，分别占比61%和55%。

### 趋势六

金融数据治理重在破解数据融合应用能力不足和个人信息过度收集的问题。受访企业最关注数据融合应用能力不足和个人信息过度收集的问题，占比均超过了45%，其中37%的受访企业将过度采集个人信息作为行业数据治理问题的第一选项。

### 趋势七

金融科技赋能养老金融应从开发数字化产品和设备适老化改造发力。68%的受访企业认为金融科技赋能养老金融的主要发力点是开发数字化养老金融产品和服务。

### 趋势八

金融科技和绿色金融融合创新的关键在于数据治理和基础设施建设。62%的受访企业将“信息收集、处理和分析”选为金融科技赋能绿色金融和ESG投资的主要着力点，其中42%的企业将其作为首选项；“基础设施平台建设”位列第二，有56%的受访企业将其选为主要着力点。

### 趋势九

强化制度建设和组织建设是做好金融网络安全管理的“车之两轮”。55%的受访企业把“设立专门的网络安全管理职能部门或团队”列为加强金融网络管理的首选计划，21%的受访企业首选“加强网络安全管理制度建设”。

### 趋势十

元宇宙金融应用前景被看好，但企业实质布局不足，概念投机炒作氛围浓厚成掣肘。约70%的受访企业表示看好元宇宙金融应用前景，但是由于技术限制、应用落地不成熟、商业模式欠完善等原因，仅10%的受访企业已展开相关技术和产品布局，近50%的受访企业表示近期无计划布局。

## 金融科技行业六大发展建议



### 建议一：

打造有头雁效应的样板项目和模范机构。建议打造更多符合国家政策方向、坚持惠民利企导向、具有真正推广价值的金融科技样板项目和模范机构，发挥其对全局性转型升级的头雁效应和带动作用。

### 建议二：

加强金融机构和金融科技企业合作规范。按照“依法合规、权责对等、边界清晰、风险可控”的原则，区分合作类别加强金融机构与金融科技企业合作的审慎监管，严格执行有关合作准入、出资比例、业务限额、资质认证、合作集中度等要求。

### 建议三：

支持从业机构提升金融科技国际竞争力。加快重点领域金融科技标准和知识产权布局，着力打造金融科技国际竞争优势，支持在京津冀、长三角、粤港澳大湾区等金融科技创新活跃、金融市场体系完备、产业聚集效应明显重点区域和领先城市加快国际化发展。

### 建议四：

加快推动金融数据有序共享和综合应用。支持从业机构完善多元化数据共享和权属判定机制，积极稳妥应用多方安全计算、联邦学习、差分隐私、联盟链等技术，探索建立跨主体数据安全共享隐私计算平台，在保障原始数据不出域前提下规范开展数据共享应用。

### 建议五：

建立健全金融科技标准体系和贯标机制。加快重点领域金融数字化转型和金融科技应用标准制定，建设“国家标准是底线，行业标准是门槛，企业标准是标杆”的多层次金融科技标准体系；持续深化金融产品认证、金融APP和金融云等标准符合性自律备案、金融领域企业标准“领跑者”评估、企业标准自我声明公开等贯标机制。

### 建议六：

进一步深化金融科技监管沙盒机制应用。有序推动监管沙盒机制跨部门、跨业态、跨区域、跨境的信息交流和互认互通，借鉴国际经验探索快速沙盒（面向特定条件）、主题沙盒（面向特定领域）、数字沙盒（面向初创企业）等创新机制，为金融科技创新提供合理充裕的观察期和测试机会。

# 目录

01

前言

02

调研企业  
基本情况

03

金融科技  
十大发展现状

04

金融科技  
十大趋势展望

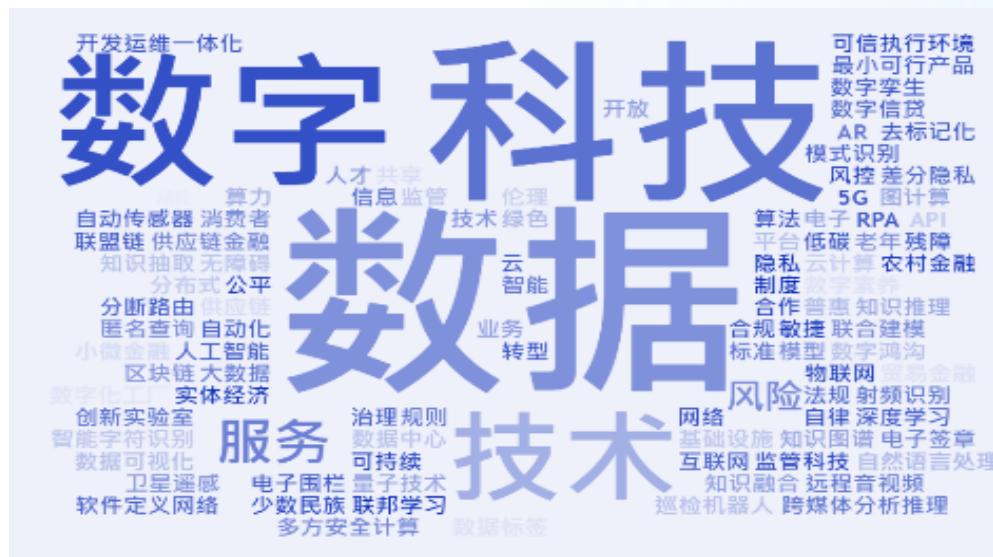
05

政策建议

# 前言

2022年是我国金融科技发展继往开来关键之年，中国人民银行在全面总结回顾“十三五”时期金融科技发展成果的基础上，发布实施《金融科技发展规划（2022-2025）》（以下简称新一轮《规划》），为“十四五”时期金融科技高质量发展明确了目标愿景和重点任务。新一轮《规划》坚持目标导向和问题导向，按照“数字驱动、智慧为民、绿色低碳、公平普惠”的原则，以深化金融数据要素应用为基础，以支撑金融供给侧结构性改革为目标，以加快推进金融机构数字化转型为主线，从健全科技治理体系、夯实数字基础底座、加强技术创新引领、激活数字化经营动能、强化创新审慎监管、践行数字普惠金融等方面布局发力，加快健全适应数字经济发展的现代金融体系，为构建新发展格局贡献金融力量。

图1《金融科技发展规划（2022-2025）》词云图



与此同时，2022年国内外经济金融形势更趋复杂严峻，存在较大的不稳定性和不确定性。从国际形势看，世界百年未有之大变局正在加速演进，新冠肺炎疫情仍在蔓延，世界发展进入新的动荡变革期，全球通胀、供应链短缺、国际地缘政治冲突等问题短期内难以得到解决；从国内形势看，我国经济发展长期向好的基本面没有改变，但今年以来疫情多点散发所带来的冲击使中国经济发展面临着需求收缩、供给冲击、预期转弱等三重压力，经济发展环境的复杂性、严峻性、不确定性上升，稳增长、稳就业、稳物价面临新的挑战。

这是一个充满挑战的时代，也是一个充满希望的时代。为全面把握新阶段和新形势下金融科技发展的脉动和趋势，继2021年开展合作并成功于7月在青岛召开的金融科技高峰论坛上发布《2021中国金融科技企业首席洞察报告》后，中国互联网金融协会金融科技发展与研究专委会今年再度携手毕马威中国开展专项调查，面向全国范围内金融科技企业首席执行官、创始人或金融科技业务负责人发放调查问卷，收集和分析来自金融科技行业第一线的真知灼见。

本次调查问卷依托中国互联网金融协会和毕马威中国渠道发放。调研自2022年5月23日启动，至2022年6月7日结束，共计回收251份有效问卷样本，样本量较去年增加17.3%。通过联合课题组对问卷数据的归纳、整理和分析，并与2020年度、2021年度有关调查数据进行比较，最终形成《2022中国金融科技企业首席洞察报告》，以期为进一步优化完善中国金融科技行业政策与监管、促进金融科技高质量发展提供第一手调研资料和研究参考。

# 调研企业基本情况

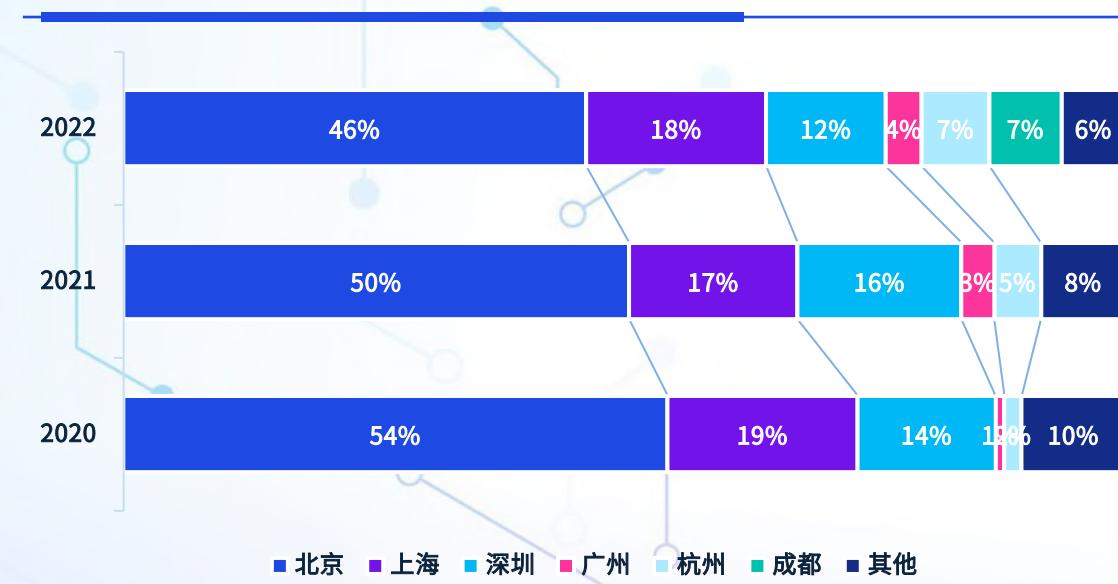
2.1

## 京津冀、长三角和粤港澳产业聚集效应明显，成渝地区发展呈上升态势

从受访企业城市分布来看，京津冀、长三角和粤港澳城市群的产业集聚效应依然明显，北上广深杭等主要城市的受访企业数量占比达87%，集中度相较2021年略有下降。

2022年成渝地区的受访企业数量占比达7%，较2021年有较大幅度增长，一定程度上反映出成渝地区金融科技发展势头强劲，后续发展态势值得各方加大关注力度。

图2 受访企业所在城市分布<sup>2</sup>



<sup>2</sup> 本报告图表中所列数据由于四舍五入可能加总不等于100%。



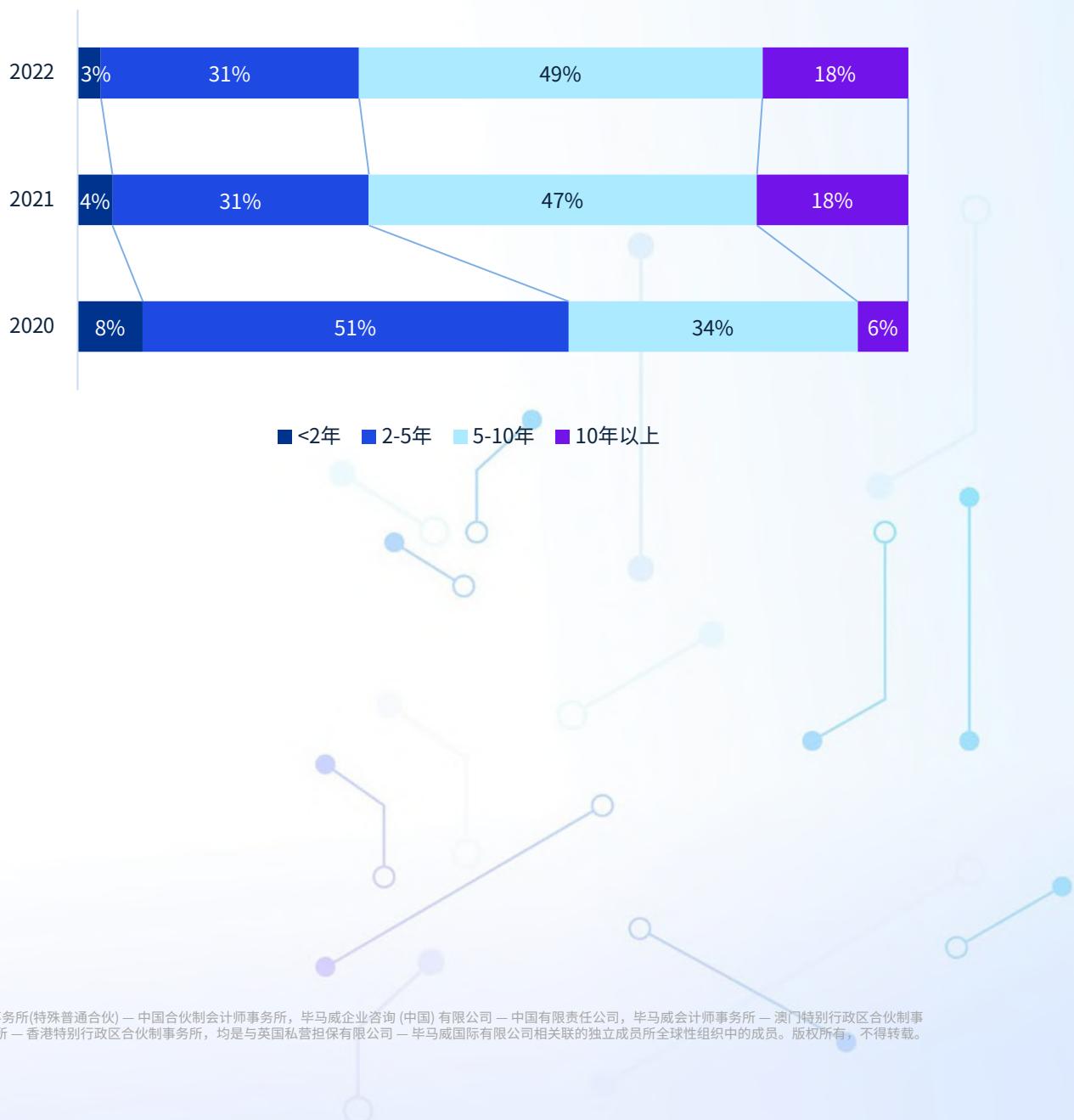
## 六成以上受访企业成立年限超过五年， 跨越“创新死亡谷”的企业增多

从受访企业成立年限来看，成立5年以上的企数量连续两年稳定增长，2022年达到67%，相较2020年增加了27个百分点，显示出越来越多的金融科技企业已跨越“创新死亡谷”，进入相对稳定发展的阶段（图3）。

行业观点一般认为，科技型初创企业在成立3-5年内会迎来创新的“死亡之谷”，在这期间，企业需要实现科技成果从基础研究到产品化、规模化、商业化的跨越，将面临投资资金匮乏、产品开发失败、商业模式不可持续等重重阻碍。

不难看出，尽管过去两年金融科技行业整体面临着疫情冲击、监管趋紧等多重压力，大部分企业仍表现出较强的抗风险能力和经营稳定性，充分体现了金融科技行业的发展韧性和抗周期性。

图3 受访企业成立年限分布



## 2.3

# 细分业务领域呈现百花齐放格局，平台赋能科技和普惠科技位居前列

从受访企业主要从事的业务领域<sup>3</sup>看，数量占比前三的分别是平台赋能科技（28%）、普惠科技（20%）、财富科技（10%）和支付科技（10%）（图4）。此外，保险科技、供应链科技、监管科技的占比均接近10%，呈现出百花齐放、百舸争流的态势。

其中，平台赋能科技类企业具备较强的技术优势，可通过提升数据和技术融合从而开展更广泛的场景建设，打通传统金融的痛点和堵点；普惠科技类企业则顺应了国家推进普惠金融高质量发展的政策导向，依托前沿科技实现更灵活的融资方式、更便利的支付手段、更高效的数据处理等，进而提升金融普惠水平。

图4 受访企业主要业务领域

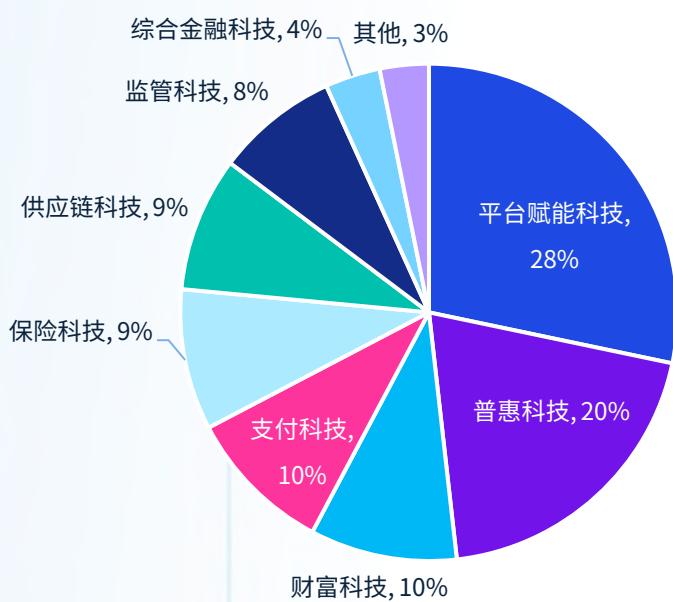


表1 金融科技企业细分赛道名词解释

赛道名称	业务内容
综合金融科技	持牌金融机构赋能场景金融，构建开放、场景化和可持续的金融科技生态。
财富科技	赋能财富管理价值链，为客户提供高效、便捷的财富管理服务。
保险科技	科技加速保险服务升级，助力保险行业从多场景涵盖迈入全场景涵盖。
普惠科技	科技催生新的普惠服务应用场景，赋能普惠金融的可持续发展。
供应链科技	赋能创新供应链金融服务，构建供应链中占主导地位的核心企业与上下游企业一体化的金融供给体系和风险评估体系。
支付科技	赋能移动支付市场，为支付增加便捷性和安全性；打通企业资金流和信息流，有效帮助企业高效解决资金的运转问题。
监管科技	解决监管面临的困难，推动各类机构满足合规要求的新兴技术，有效地促进监管达标。
平台赋能科技	为金融机构、企业提供复合式技术应用与解决方案，赋能金融业数字化转型，驱动业务的突破和发展；涵盖的技术有：大数据与AI，区块链、隐私计算与安全，分布式云计算与硬件加速等。

<sup>3</sup> 细分业务领域的名词解释请参见表1

# 金融科技 十大发展现状

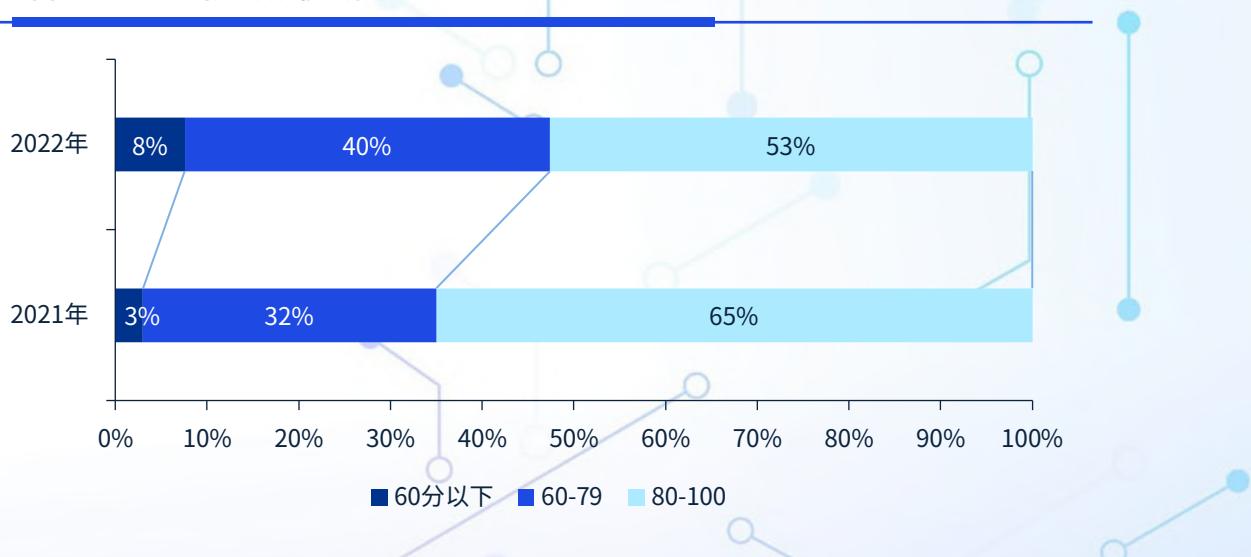


## 面对经济下行压力和疫情冲击，行业信心指数总体依然保持高位水平

2021年下半年以来，我国经济面临“需求收缩、供给冲击、预期转弱”三重压力，疫情多点散发进一步给经济带来冲击和挑战。面对经济下行压力和疫情冲击，受访企业对行业未来发展依然充满信心。整体来看，金融科技行业未来发展信心指数平均值为82，与去年持平。

分项来看，信心指数在60分以下的受访企业占比从3%上升到8%，60-79分的企业占比从32%上升到40%，80-100分的企业占比从65%下降到53%（图5）。从低分组（60分以下）受访企业占比上升以及高分组（80-100分）受访企业占比下降的态势可以看到，尽管行业信心指数总体保持高位水平，但一部分企业对行业发展的预期有所转弱，市场竞争压力将进一步增大。

图5 受访企业对行业发展信心指数





## 金融业整体数字化转型进一步深化， 证券及资管业转型步伐明显加快

国家“十四五”规划和2035年远景目标纲要明确提出“稳妥发展金融科技，加快金融机构数字化转型”的重要任务，数字化转型已成为金融机构面临的一道时代必答题。根据受访企业的综合评估打分，与2021年相比，2022年金融业整体数字化转型进一步迈入“快车道”，银行业、证券及资管业、保险业数字化转型进度评估得分均有所提升。其中，银行业数字化转型继续走在前列，进度评估得分最高（3.8分，满分为5分），略高于证券及资管业（3.3分）和保险业（3.1分）（图6）。值得一提的是，随着证券业信息技术系统服务机构备案（截至2022年6月，证监会共公示备案353家信息技术系统服务机构）、资本市场金融科技创新试点、《证券期货业科技发展“十四五”规划》等一系列政策举措的出台，证券及资管业数字化转型步伐明显加快，从2021年的2.7分增至3.3分，同比增长22.2%。中国证券业协会数据也侧面反映了这一趋势，2021年全国证券行业信息技术投入达338.2亿元，同比增长28.7%。

图6 金融行业推动数字化转型的进度

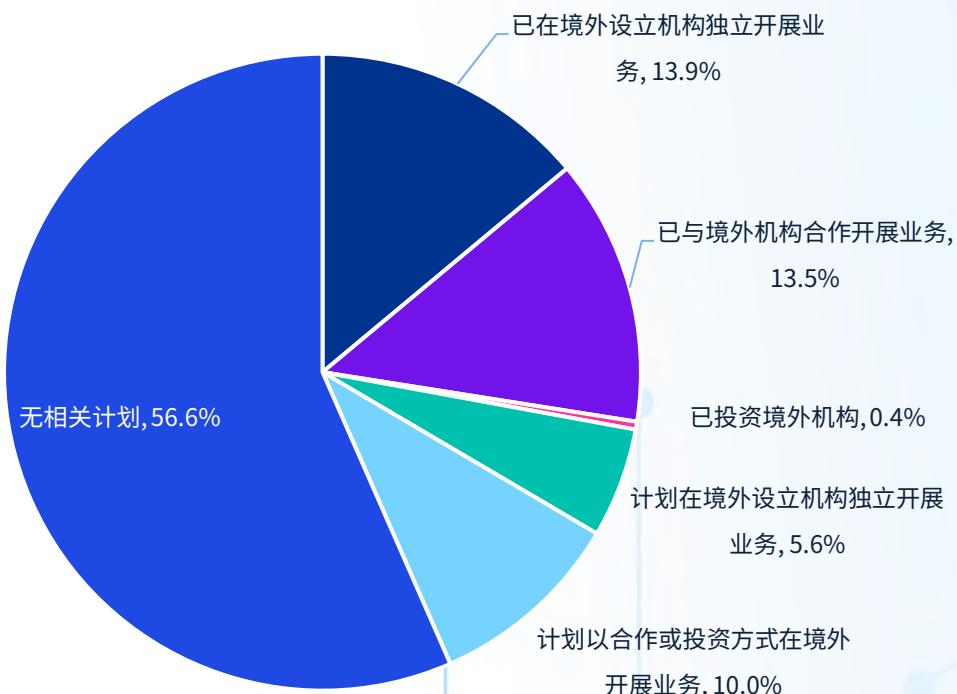


### 3.3

## 超四成企业已经或计划境外展业，主要布局东南亚和我国港澳台地区

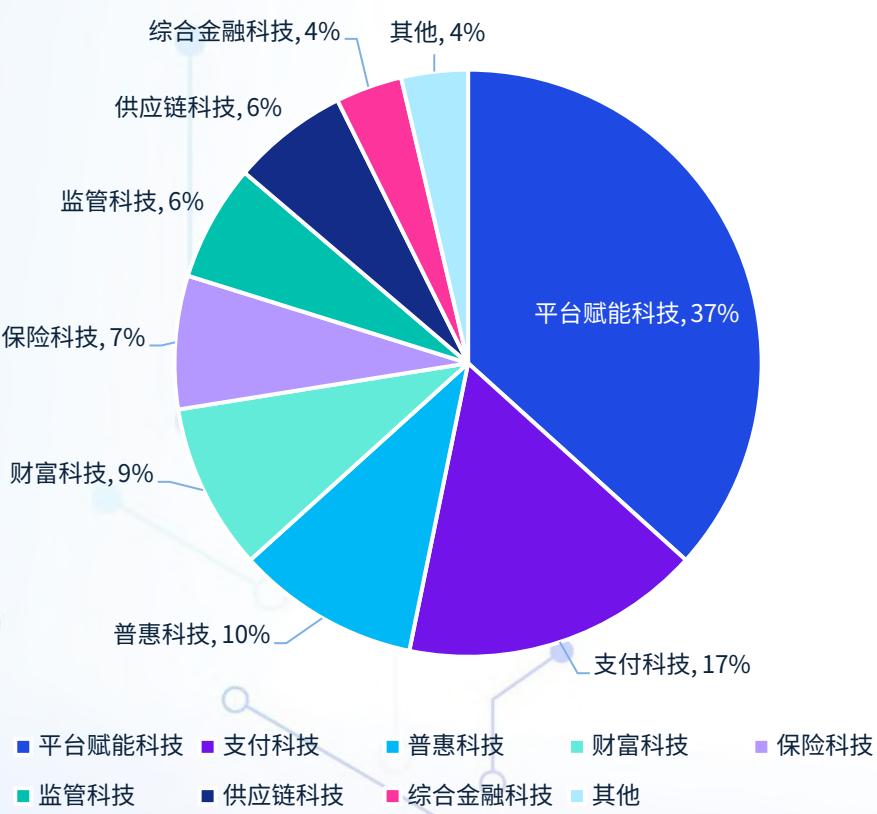
经过多年的市场洗礼和沉淀，我国金融科技企业在技术应用、产品研发、经营管理、市场拓展等方面积累了大量经验。部分综合实力较强的领先型企业纷纷“走出去”，发掘海外市场，寻求业务增长的“新蓝海”。受访企业中，有超过四成的企业已经或计划开展境外业务。其中，28%的企业已经以独立或合作方式开展境外业务，16%的企业计划开展境外业务（图7）。

图7 受访企业境外业务开展情况



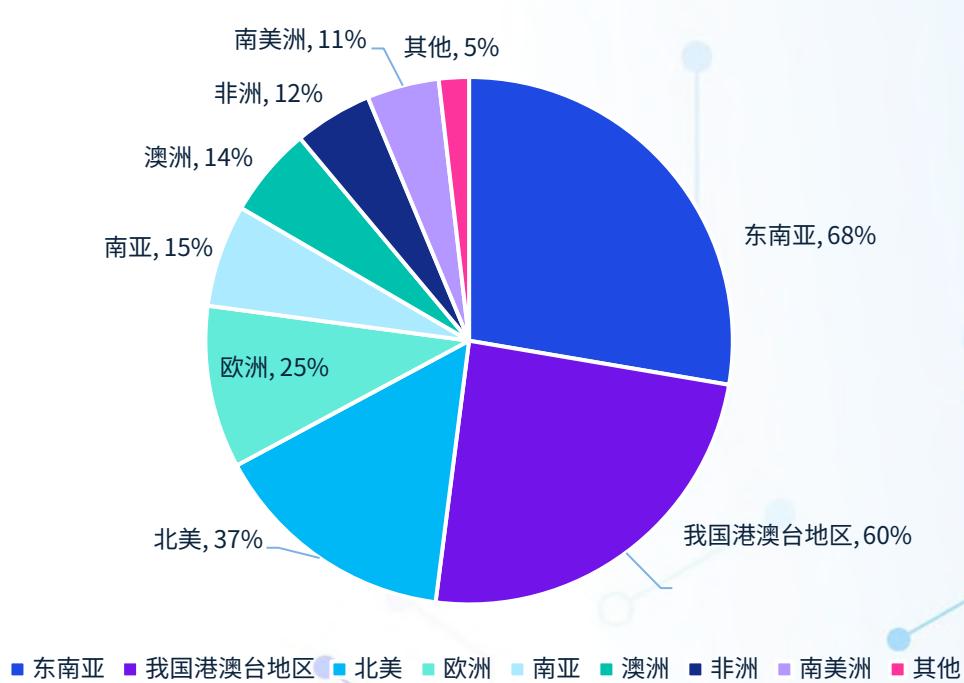
从已经或计划“走出去”企业的赛道归属来看，平台赋能科技赛道遥遥领先，占比高达37%；支付科技是仅次于平台赋能科技的赛道，占比为17%（图8）。近年来，我国平台经济快速发展，数字技术发展和应用极大拓展了平台赋能的空间，大型平台企业凭借在中国这个超大规模市场积累的技术、人才、资金、数据优势“出海”，带动平台赋能科技成为金融科技企业“走出去”最主要的赛道，一定程度上体现了我国平台经济的国际竞争力。我国在移动支付领域多年保持全球领先水平，支付技术和商业模式更加成熟稳定，而疫情下全球各国对随时随地付款的移动支付服务需求更加强烈而迫切，给我国支付科技类企业“走出去”提供了广阔的市场空间。

图8 已经或计划在境外开展业务的企业赛道归属情况



已经或计划开展境外业务的受访企业中，主要业务区域集中于东南亚、我国港澳台地区和北美，占比分别为68%、60%、37%（图9）。近年来，东南亚金融科技发展迅速，2015-2020年，外国投资者对东南亚金融科技企业的投资增长了近7倍<sup>4</sup>，是金融科技企业投资的新热土。叠加地缘和文化因素，金融科技企业境外展业往往优先考虑东南亚和我国港澳台地区。北美地区由于技术成熟、市场规模大，发展优势明显，也成为金融科技企业“走出去”的重要目的地。

图9 已经或计划开展境外业务的受访企业区域分布



<sup>4</sup> 《中国金融科技生态白皮书》，中国信息通信研究院，2021年10月，[http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202111/t20211101\\_392015.htm](http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202111/t20211101_392015.htm)。

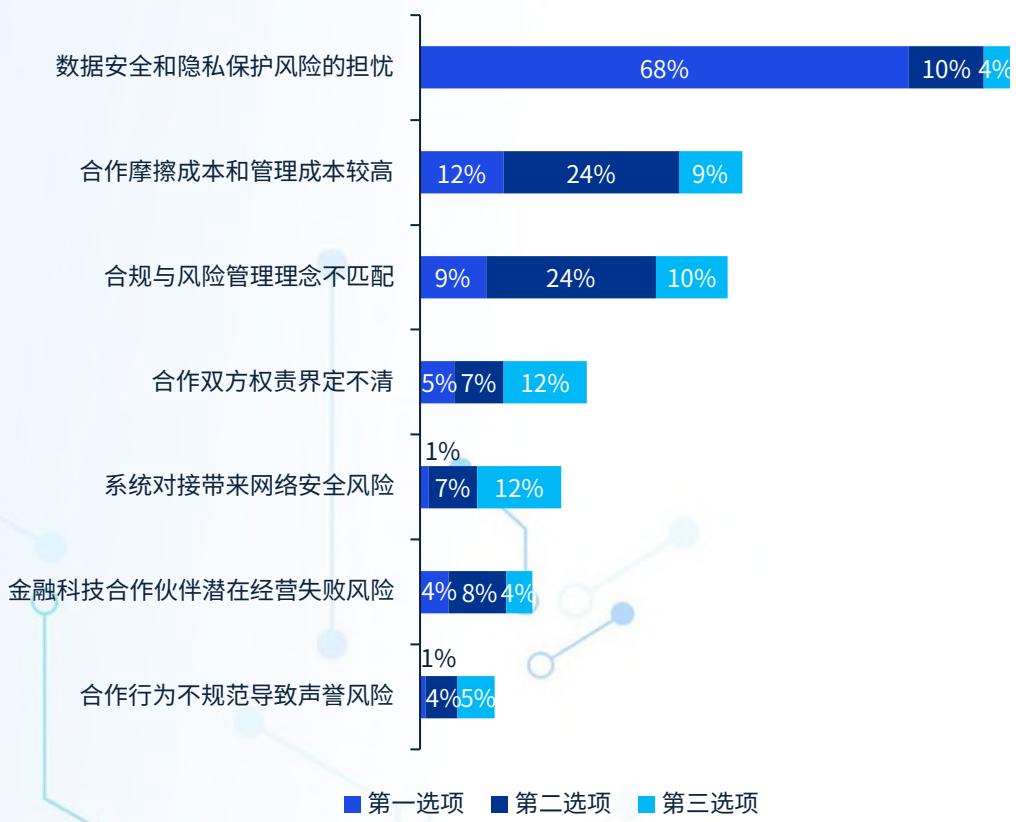
## 3.4

# 金融机构和金融科技企业合作“梗阻”集中在担忧数据安全和隐私保护风险

经过多年的磨合适应，金融机构和金融科技企业之间的合作更加成熟规范，双方权责界定不清、系统对接带来网络安全风险、合作伙伴潜在经营失败风险、合作行为不规范导致声誉风险等问题不再是双方合作的主要阻碍。调查显示，对数据安全和隐私保护风险的担忧是双方合作过程中遇到的最大困难，占比高达82%（图10），远远高于其他选项。

金融机构和金融科技企业合作最关注数据安全和隐私保护主要基于以下两方面考虑：一方面，随着新技术在金融领域应用的深化，算法缺陷、用户数据泄漏、企业过度收集个人数据、信息篡改等安全问题不断出现，数据安全和隐私保护问题越来越受到社会各方的高度关注，甚至对企业声誉产生“一票否决”的影响；另一方面，随着《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等数据基础制度的发布实施，监管部门进一步加大金融数据安全保护和监管执法力度，对数据违规收集、隐私数据泄露等违法违规行为保持高压态势。

图 10 金融机构和金融科技企业合作中遇到的主要困难，多选排序



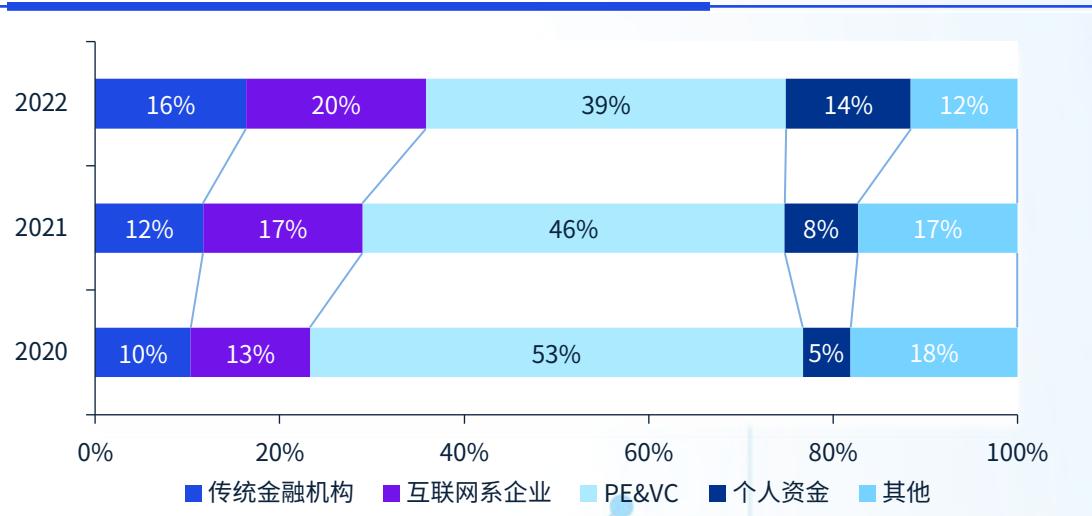


## PE/VC仍是金融科技最大投资方，金融机构和互联网企业投资持续上升

PE/VC仍是金融科技企业的最大投资方，但占比逐年下降，从2020年的53%下降到2022年的39%（图11）。与此同时，传统金融机构投资占比呈上升趋势，从2020年的10%上升到2022年的16%；互联网企业投资占比从2020年的13%上升到2022年的20%。传统金融机构由于线下业务仍然受疫情影响，且面临互联网金融企业的竞争，更加重视自身数字化转型，加大对金融科技的投入和应用。这一趋势也与大型跨国金融机构的投资偏好趋同。随着金融业数字化转型的持续深化，预计传统金融机构对金融科技的投入力度将进一步加大，通过适当形式投资优质金融科技企业的情况将更加频繁。

同时我们也看到，随着近年来金融科技监管更加突出审慎包容和风险防控，“金融回归金融本质，科技回归科技支撑”的态势更加明显，互联网企业注重把科技服务与金融业务适当隔离，强化自身科技赋能属性，可以预计互联网企业将进一步扩大金融科技领域的投资布局，完善数字金融生态“朋友圈”。

图 11 受访企业最大投资方，多选排序

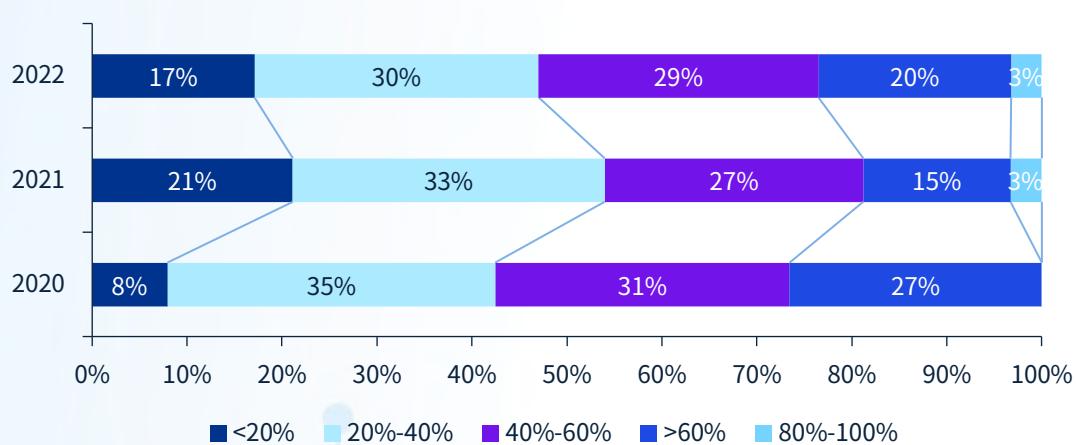


# 3.6

## 企业研发投入和科技人员储备“积厚成势”，知识产权意识明显增强

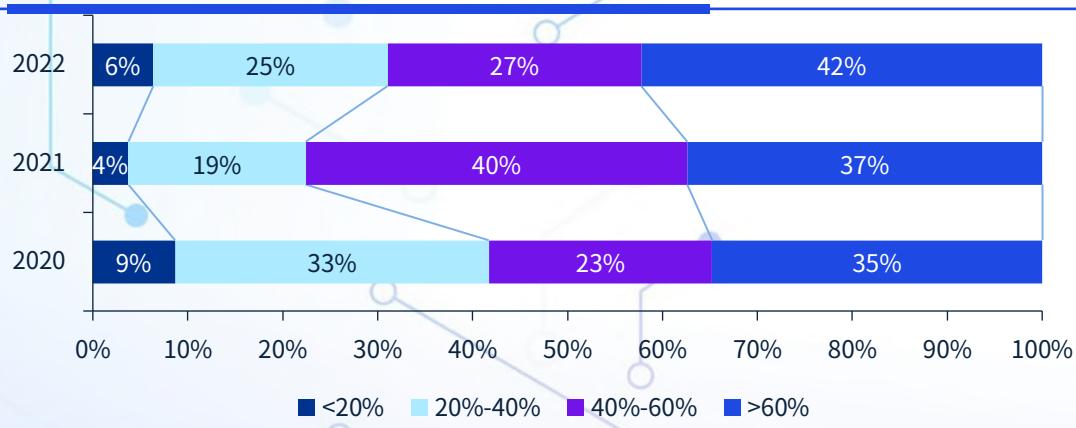
随着更多金融科技企业跨越“创新死亡谷”，研发投入保障更加持续有力。调查显示，受访企业研发费用进一步提升，2022年超过五成的企业研发费用高于40%，比2021年增加7个百分点（图12）。其中，23%的企业研发费用超过60%，比2021年提高5个百分点。2022年4月，《关于进一步提高科技型中小企业研发费用税前加计扣除比例的公告》出台，将科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用税前加计扣除比例提高到100%。这将有助于进一步降低企业研发成本，激励企业增加研发投入，提升企业关键核心技术的自主研发能力。预计在有关激励政策的推动下，金融科技企业有望进一步加大研发投入力度。

图12 受访企业研发费用占总成本的比例，多选排序



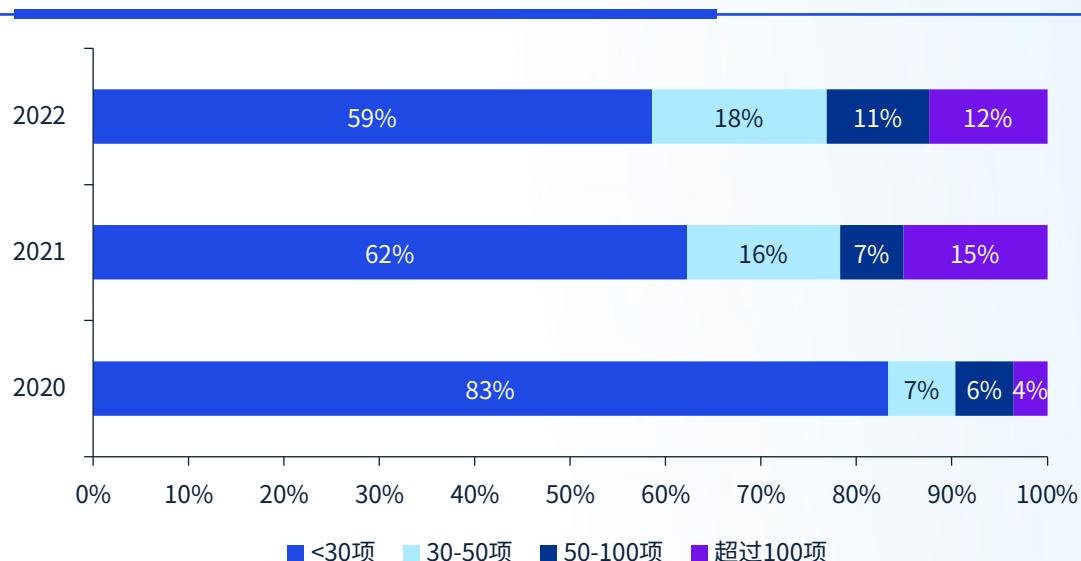
金融科技是典型的创新驱动型和智力密集型行业。高质量专业人才是金融科技企业的重要核心竞争力。近年来，金融科技企业的专业科技人员占比不断提高。调查显示，受访企业中，专业科技人员占比大于60%的企业从2020年的35%增加到2022年的42%（图13）。与此同时，专业科技人员占比小于40%的企业从2020年的42%下降到2022年的31%。专业科技人员高分组（大于60%）占比的上升和低分组（小于40%）占比的下降一定程度上反映了企业对金融科技人才队伍建设的重视。

图13 受访企业专业科技人员占比，多选排序



保护知识产权就是保护创新。金融科技企业在发展壮大的过程中，知识产权保护意识明显增强。《关于强化知识产权保护的意见》等制度规范的出台也为金融科技企业的知识产权保护工作提供了政策支持。调查显示，金融科技企业专利申请数量持续增加。拥有30项以上专利的企业从2020年的17%增加到2022年的41%，增加24个百分点（图 14）。其中，拥有超过100项专利的企业占比为12%，比2020年提高8个百分点。

图 14 受访企业拥有专利数量，多选排序

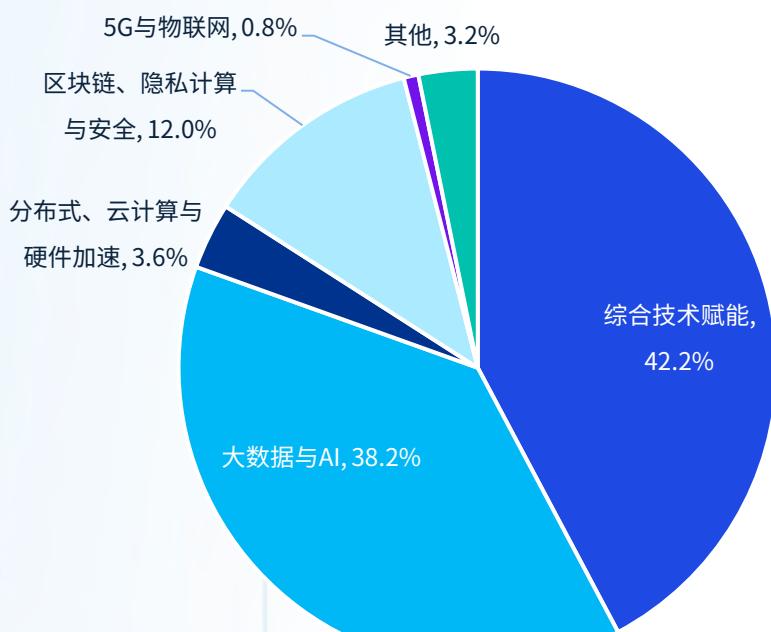


3.7  
科技赋能综合化特征明显

## 大数据、AI、区块链、隐私计算应用深化，科技赋能综合化特征明显

调查显示，综合技术赋能、大数据与AI、隐私计算与安全是2022年金融科技企业的三大核心技术要素，占比分别为42%、38%、12%（图15）。其中，综合技术赋能占比超过四成，企业科技赋能的综合化特征明显。经过几年的市场验证和行业锤炼，大数据、AI等部分关键核心技术更加成熟稳定，为综合金融场景应用奠定了技术基础。不同于过去通常局限于单个场景和单点应用，当前金融科技企业更加重视综合运用多项技术解决复杂多元的场景问题，为破解金融数字化转型难题提供一揽子的组合式技术解决方案。同时，随着金融数字化转型向更深层次推进，数字化时代所具有的开放性和互动性特征，使得金融领域更容易产生业务、技术、数据、网络等风险的交叉叠加，特别是《数据安全法》《个人信息保护法》的出台，进一步促进了金融科技企业对数据安全合规应用的重视，而区块链、隐私计算与安全等技术的综合应用，为更好地平衡数据融合应用和数据安全保护提供了可选方案。

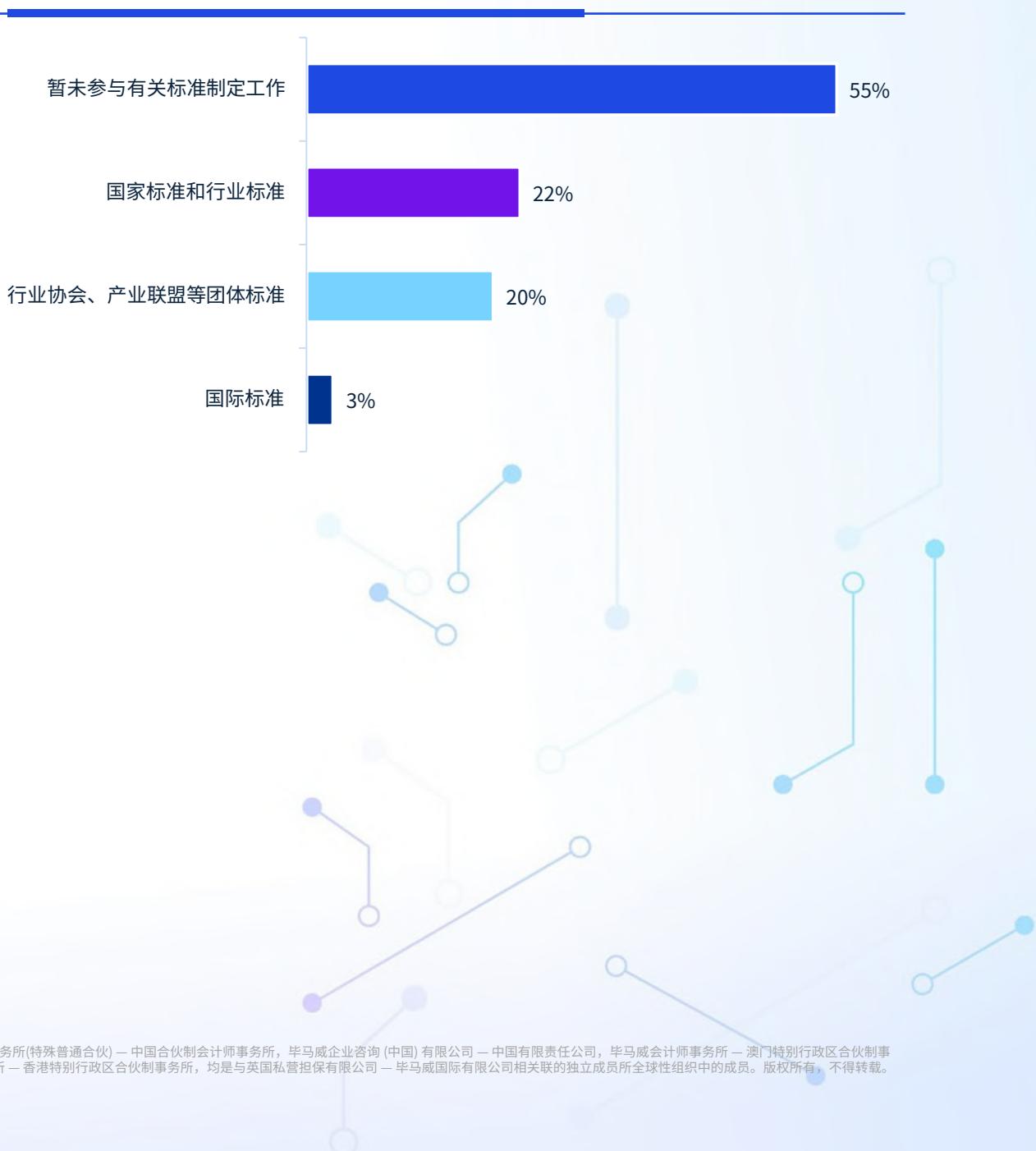
图15 受访企业核心技术要素



## 3.8 行业标准化意识仍待进一步强化，国际标准实质性参与程度存在不足

建设一个“国家标准是底线，行业标准是门槛，企业标准是标杆”的多层次金融科技标准体系，是金融科技高质量发展的重要基础，也是金融科技国际竞争力的关键因素。金融科技企业参与各类型金融科技标准研制工作既有利于提升企业自身经营管理规范化水平，也有利于营造更加健康良性的市场秩序和营商环境。鉴于此，《金融科技发展规划（2022-2025年）》《金融标准化“十四五”发展规划》等政策文件对金融科技标准体系均提出了明确要求。调查显示，共有56家受访企业参与制定国家标准和行业标准，占比22%；参与制定行业协会和产业联盟标准的企业为49家，占比20%；参与国际标准制定的企业为7家，占比3%（图16）。由此可见，金融科技行业标准化工作已有一定认知基础，但仍需进一步激发企业主体参与标准研制的积极性，特别是站在金融科技国际治理和国际竞争力培育的高度，大力支持金融科技企业实质性参与甚至主导相关国际标准。

图 16 企业制定金融科技相关标准的情况和数量



# 3.9

## 近五成企业已探索算法伦理规范，仍有两成企业尚未开展伦理治理工作

近年来，各类数字技术在金融领域应用日益广泛，与此同时，数字鸿沟、技术排斥、算法歧视、隐私泄露等科技伦理挑战日益凸显，“算法”变成“算计”、“套餐”变成“套路”等伦理失范乱象屡见不鲜。加强金融科技伦理治理，有助于实现对苗头性和倾向性伦理风险“打早打小”，为金融科技创新营造依法合规、诚实守信、公平公正的良好氛围。调查显示，48%的受访企业已探索公平公正地使用智能算法模型、提升技术应用的公平普惠性，45%的受访企业已开展教育培训、提升员工金融科技伦理意识和职业素养，37%的受访企业已将金融科技伦理要求纳入公司治理、数据治理等内部管理制度（图 17）。需要注意的是，仍有23%的受访企业尚未开展金融科技伦理治理相关工作，而参与制定金融科技伦理自律规范（15%）、设立金融科技伦理委员会等组织机构（10%）、建立金融科技伦理相关审查和信息披露机制（9%）的受访企业数量也有进一步提升的空间。

图 17 企业在金融科技伦理方面的主要探索实践，多选

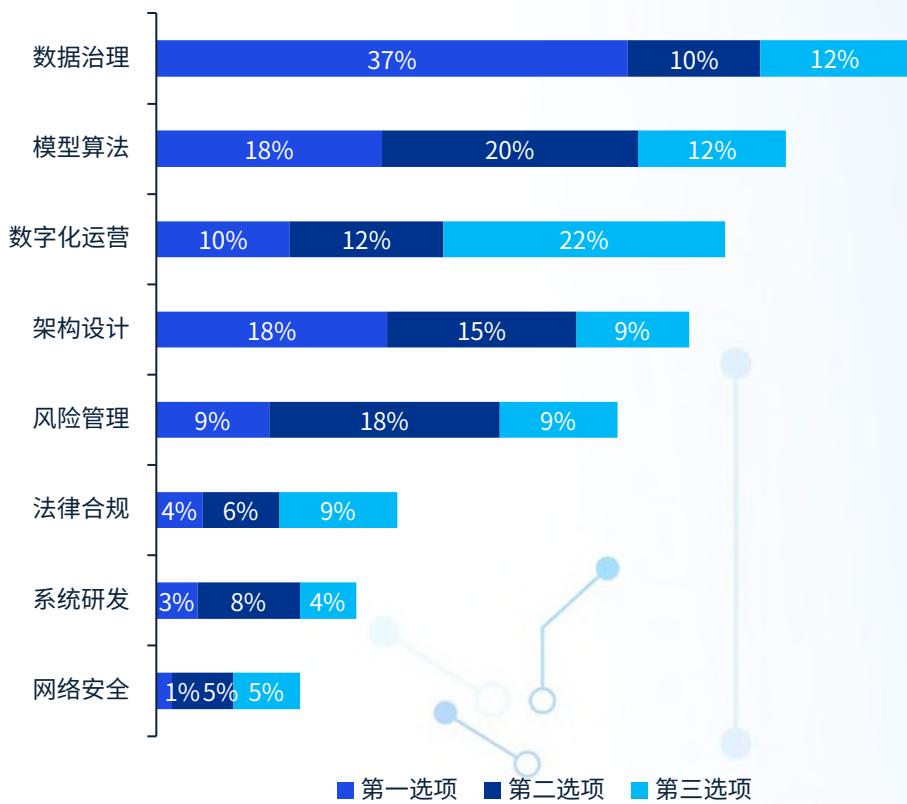


## 3.10

# 数据治理人才缺口最突出，模型算法、数字化运营、架构设计人才难求

人才是保障金融科技可持续发展的第一资源。随着金融科技创新应用和金融业数字化转型的进一步深化，从业机构在业务数字化经营、数据能力建设、科技架构转型、数字化风险管理等领域的人才需求更加多元且迫切，领军型、创新型和实用型等各层次金融科技人才面临较大缺口。鉴于此，《金融科技发展规划（2022-2025年）》《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》《证券期货业科技发展“十四五”规划》等政策文件均对金融科技和数字化人才引进培养提出了明确要求。调查显示，金融科技人才的缺口主要在数据治理领域，占比为59%，模型算法（50%）、数字化运营（44%）、架构设计（42%）和风险管理（36%）等专业领域的人才缺口也较大（图18），其中，将数据治理、模型算法和架构设计列为最紧缺人才（第一选项）的受访企业比例较高，分别为37%、18%和18%。

图18 金融科技人才缺口的主要领域，多选排序



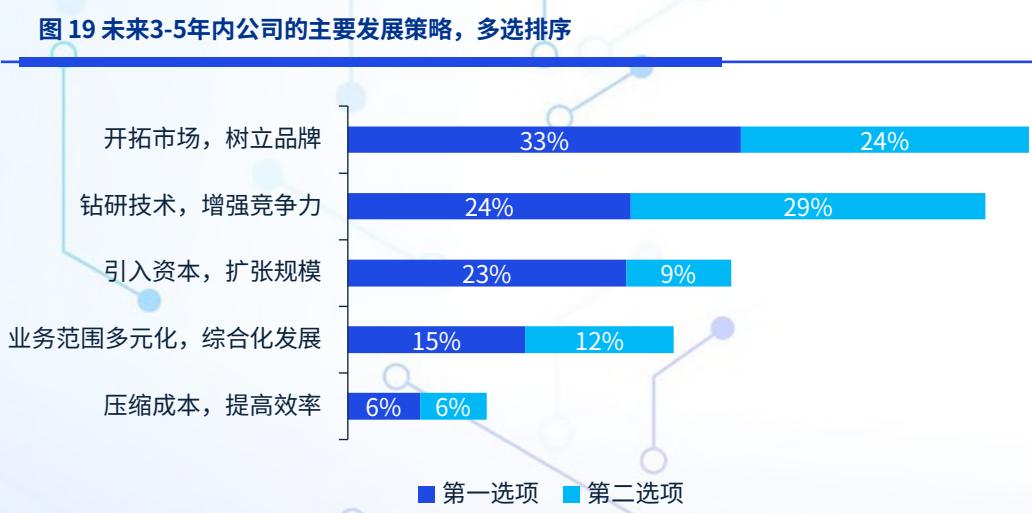
# 金融科技 十大趋势展望

4.1

## 拓市场、树品牌、钻技术、增实力成 为企业未来发展战略重点

继2020年后，“开拓市场，树立品牌”于今年再次成为受访企业未来3-5年内的最主要发展策略，占比57%，将其列为首选策略的企业占比33%（图19）。“钻研技术，增强竞争力”在去年的调研中排名第一，在今年位列第二，总占比为53%，另有24%的受访企业将其列为首选。在历经三年的调研中，树品牌和钻技术一直是受访企业未来发展战略的首选项，这也体现出经过多年的沉淀和发展，金融科技企业更加重视“长期主义”和“工匠精神”，更加认识到只有深耕细作、精细管理、专业发展，才能真正在金融科技领域行稳致远。

此外，31%的受访企业将“引入资本，扩张规模”作为主要发展策略，位列第三。将其作为首选的受访企业则高达23%，仅低于“钻研技术”选项1个百分点，表明融资仍是企业发展中的重要考量因素。

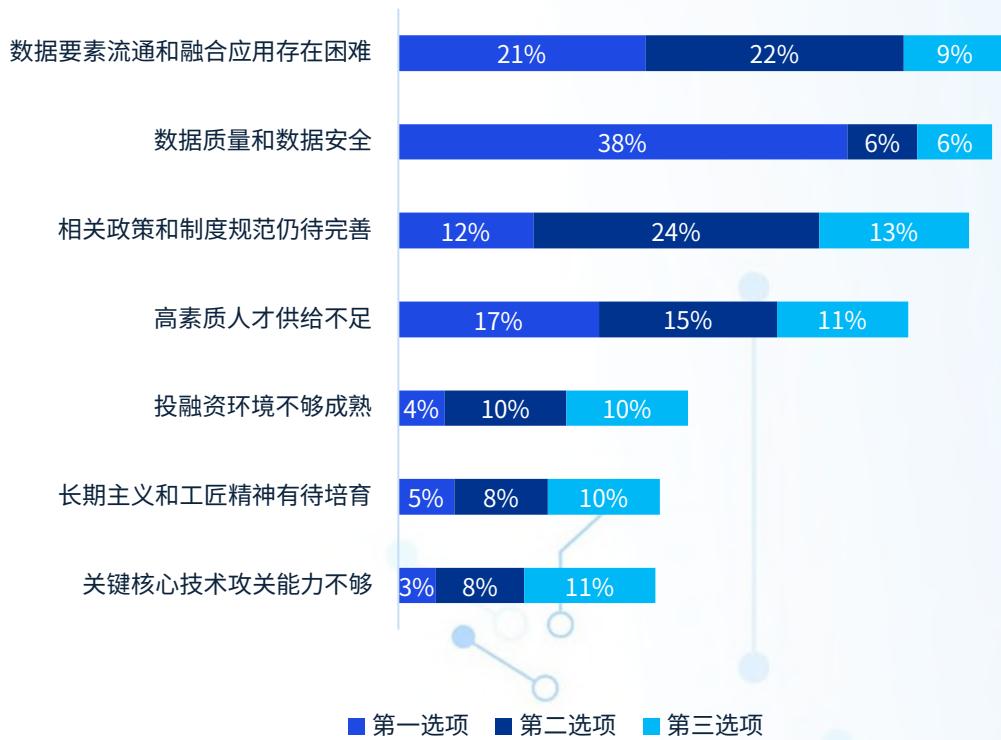


## 4.2

# 能否平衡好数据融合应用和安全保护 是金融科技发展的“命门”

调查显示，数据要素流通和融合应用以及数据质量和数据安全成为困扰金融科技行业的两大主要痛点，综合占比分别为52%和50%，其中有38%的受访企业将数据质量和数据安全作为首选（图20）。当前，数字经济发展步入快车道，金融科技行业数据密集特性更加显著，提升数据融合应用能力，发挥数据要素叠加倍增效应，已成为提升金融服务质量的重要突破口。同时也要看到，由于金融科技行业产生和使用的各类数据与客户信用水平、资产财产状况以及其他隐私信息高度相关，如何在确保安全合规的前提下加强金融数据融合应用历来是一个两难问题。随着多方安全计算、联邦学习等隐私计算技术的快速发展，探索实现数据“可用不可见”以及“定量定向使用”已成为金融科技行业数据融合的新途径和新方向。

图20 当前行业发展的主要痛点，多选排序



## 4.3

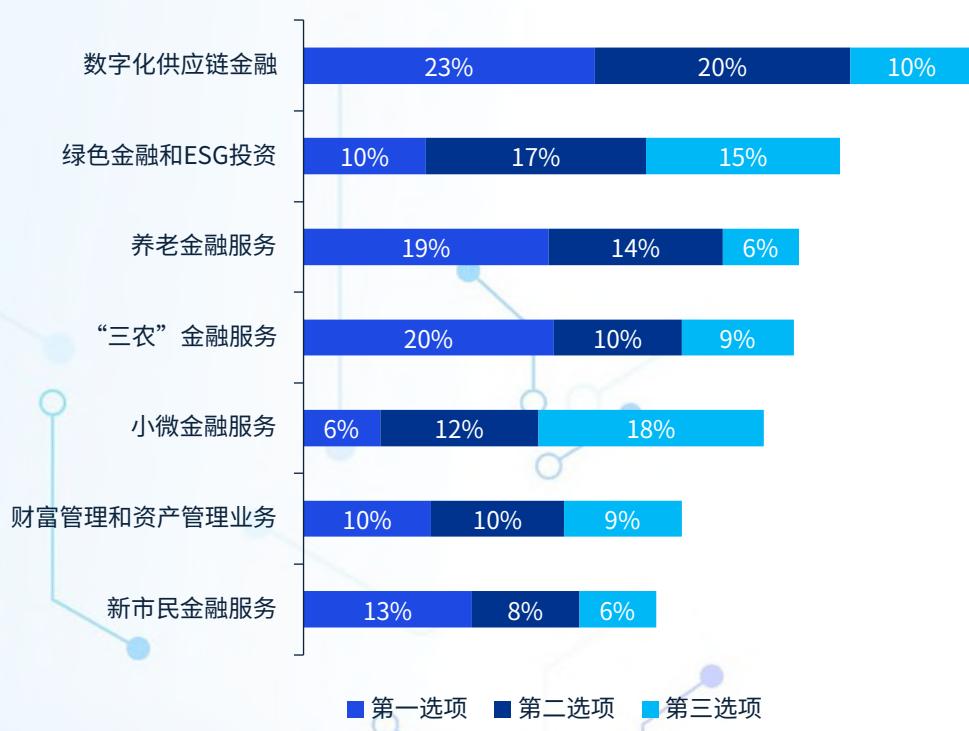
# 数字化供应链金融、绿色金融和ESG投资、 养老金融是最受青睐的业务蓝海

调查显示，数字化供应链金融成为最受金融科技企业看好的蓝海应用领域，占比53%，其中23%的受访企业将其作为首选项（图 21）。近年来，数字化供应链金融成为金融服务实体经济的重要手段，在帮助解决中小微企业融资难融资贵融资慢问题、促进产业链稳定发展上发挥着重要作用。随着金融科技的不断发展和产融合作的深入推进，未来数字化供应链金融的“蓝海效应”更加明显。

此外，分别有42%、39%的受访企业将绿色金融和ESG投资，以及养老服务纳入其看好的蓝海业务领域，占比分列第二、三位。其中，在绿色金融和ESG投资方面，随着“双碳”目标的提出，金融科技工具的使用目前已经覆盖了碳交易市场、绿色建筑、绿色消费、绿色农业等多个领域，将绿色金融和ESG投资进一步场景化成为未来重点发展方向之一。此外，随着我国人口老龄化程度的不断加深，银发经济和养老服务的需求逐步显现，未来具有广阔的市场潜力和发展空间，成为金融科技探索未来落地场景的重要发力点。

值得注意的是，随着农村地区5G、人工智能、移动互联网等数字经济新型基础设施建设与农村金融服务体系的逐步完善，农村地区金融服务的数字化水平逐渐提升，未来金融机构将精准定位目标客群，提高服务“三农”的效率和风控能力，使“三农”金融服务在乡村振兴场景中迸发出新的活力。调查显示，39%的受访企业将“三农”金融服务纳入未来金融科技发展的蓝海业务领域。其中，20%的受访企业将其作为首选蓝海领域，仅次于数字化供应链金融。

图 21 未来金融科技发展的蓝海业务领域，多选排序

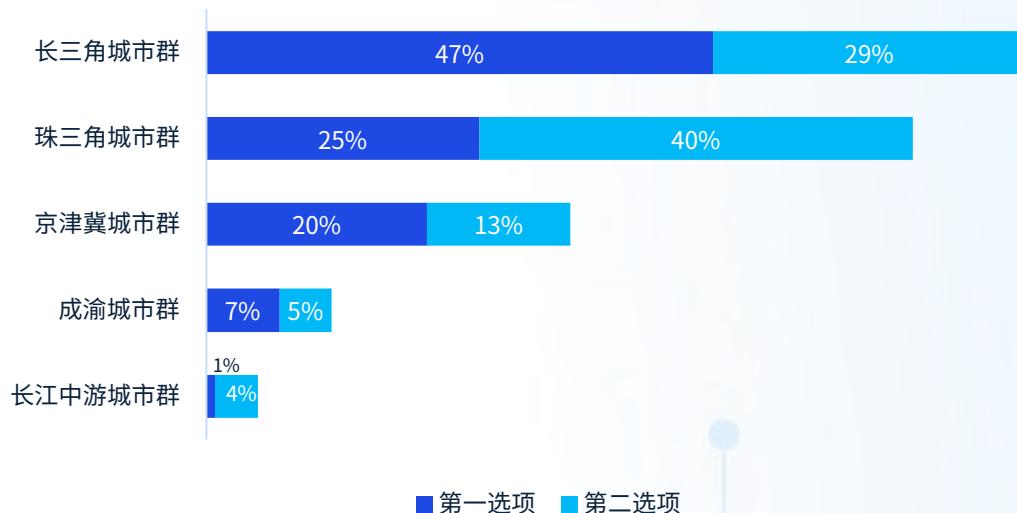


# 4.4

## 金融科技产业集群呈长三角、珠三角、京津冀“三足鼎立”之势

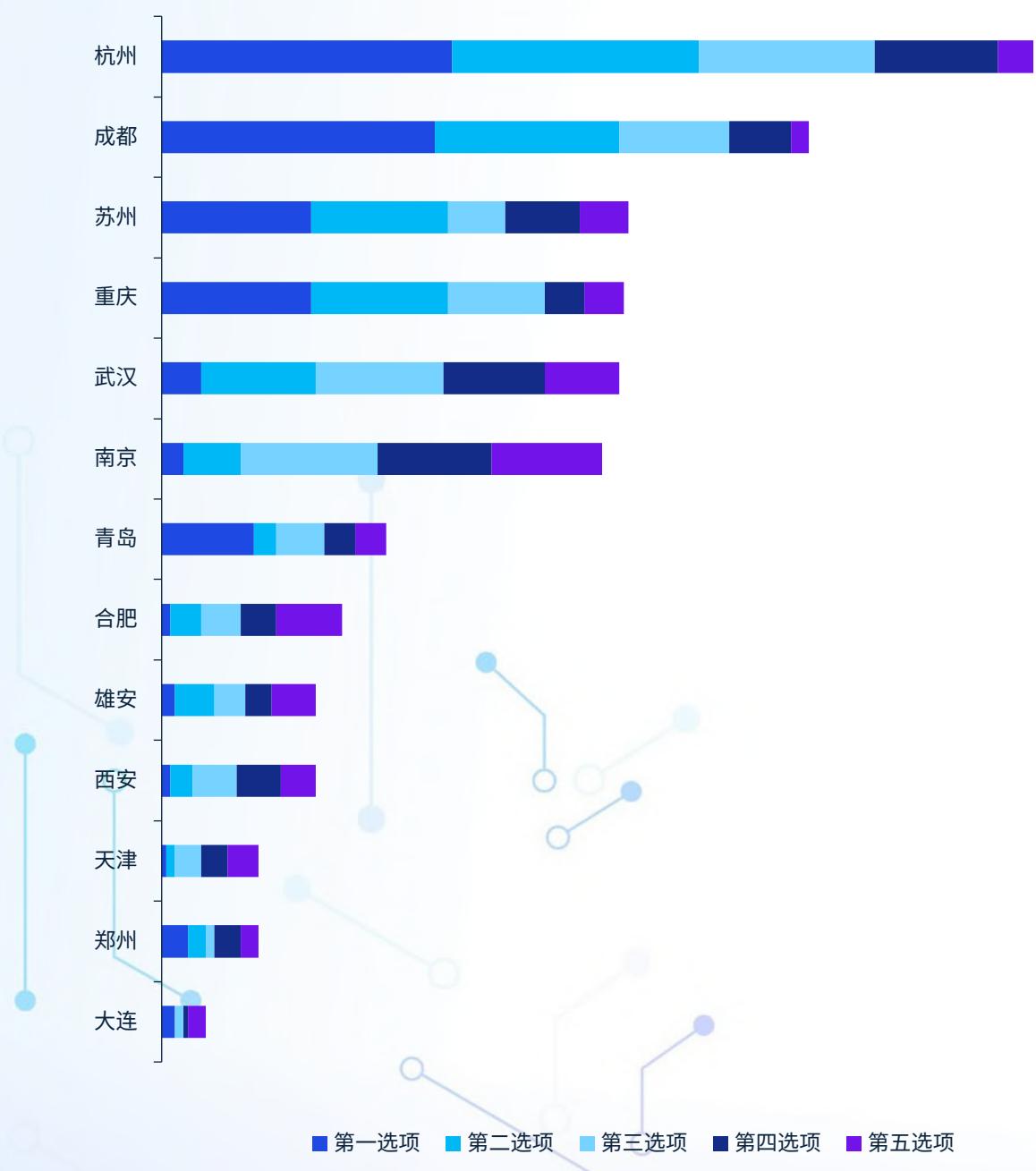
金融科技发展水平与一个区域或城市的营商环境、政策支持、经济资源、配套服务关系密切。从区域布局看，长三角、珠三角、京津冀为受访企业看好的重点金融科技产业发展区域，分别有76%、65%、33%的受访企业将上述区域列为其看好的重点发展区域（图 22）。其中47%的受访企业将长三角列为首选重点发展区域，区域竞争优势显著。此外，成渝城市群作为西南地区的发展重点，近年来加速打造金融科技创新发展高地，受到越来越多金融科技企业的青睐。

图 22 受访企业认为未来金融科技产业增长最快的区域，多选排序



从城市布局看，杭州、成都、苏州、重庆、武汉、南京等成为除北上广深外受访企业最看好的金融科技发展重点城市。其中，杭州成为除北上广深外最被看好的城市，共有78%的受访企业选择杭州，并有26%将其作为金融科技发展重点城市的首选项（图23）。成都位列第二，共有60%的受访企业选择成都，首选比例为25%，与杭州基本持平。同时，调查显示，分别有42%、43%、42%、39%的受访企业表示看好苏州、重庆、武汉和南京的金融科技发展潜力。此外，青岛（20%）、合肥（17%）、雄安（14%）及西安（14%）也越来越受到金融科技企业的关注，在金融科技产业集群和区域竞争中占据一席之地。

图23 除北上广深外，受访企业未来最看好的五个金融科技发展重点城市，多选排序

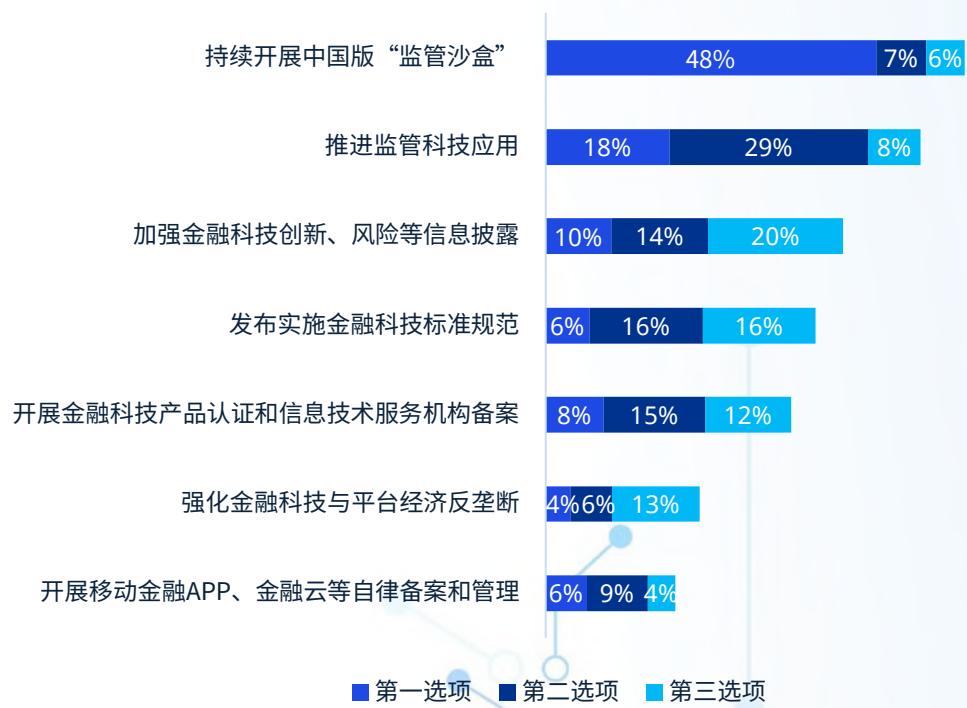


## 4.5

# 持续开展监管沙盒和发展监管科技是平衡创新和风险的关键举措

如何平衡金融科技的创新和风险是各国金融监管部门面临的一项共性难题。按照比例匹配的监管原则，金融监管部门应使金融科技市场主体受到与其潜在风险成比例的监管，但同时不会扼杀真正有价值的金融科技创新。近年来，人民银行持续深化金融科技创新监管工具作用，证监会扎实推进资本市场金融科技创新试点，百余项兼具创新性和普惠性的金融科技创新应用“入盒”测试，部分项目顺利出盒，中国版“监管沙盒”取得积极进展，得到广大金融机构和金融科技企业的广泛认可。调查显示，持续推进中国版“监管沙盒”和发展监管科技被认为是平衡创新和风险的最重要举措，分别占比61%和55%（图24）。同时，44%、38%、35%的受访企业认为加强信息披露、发布实施标准规范、开展金融科技产品认证和信息技术服务机构备案是平衡创新和风险的关键举措。

图24 在平衡金融科技创新和风险方面，哪些举措能够发挥较好作用，多选排序



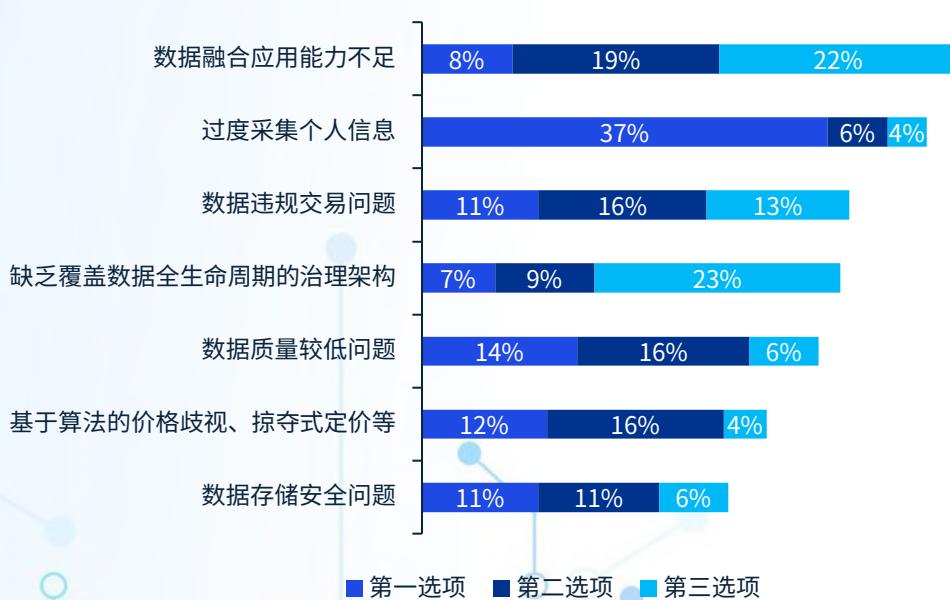
# 4.6

## 金融数据治理重在破解数据融合应用 能力不足和个人信息过度收集

随着数字经济的深入发展，数据作为基础性战略资源和新型生产要素在经济社会治理和金融数字化转型过程中发挥着日益重要的作用。但金融科技领域仍然面临数据治理困境和“数据合规焦虑”，有数不敢用、不能用、不好用、不善用的现象较为突出。调查显示，受访企业最关注数据融合应用能力不足和个人信息过度收集的问题，占比均超过了45%（图25），其中37%的受访企业将过度采集个人信息作为行业数据治理问题的第一选项。对个人信息过度收集问题的关注一方面体现了《数据安全法》《个人信息保护法》出台后，金融科技企业的数据安全和个人信息保护意识进一步强化；另一方面，数据融合应用能力的不足也易导致过度收集个人信息，两者息息相关。

此外，数据违规交易（40%）、缺乏覆盖数据全生命周期的治理架构（39%）、数据违规交易（36%）、基于算法的价格歧视和掠夺式定价（32%）、数据存储安全（28%）等也是受访企业持续关注的数据治理问题。

图25 金融科技行业的主要数据治理问题，多选排序

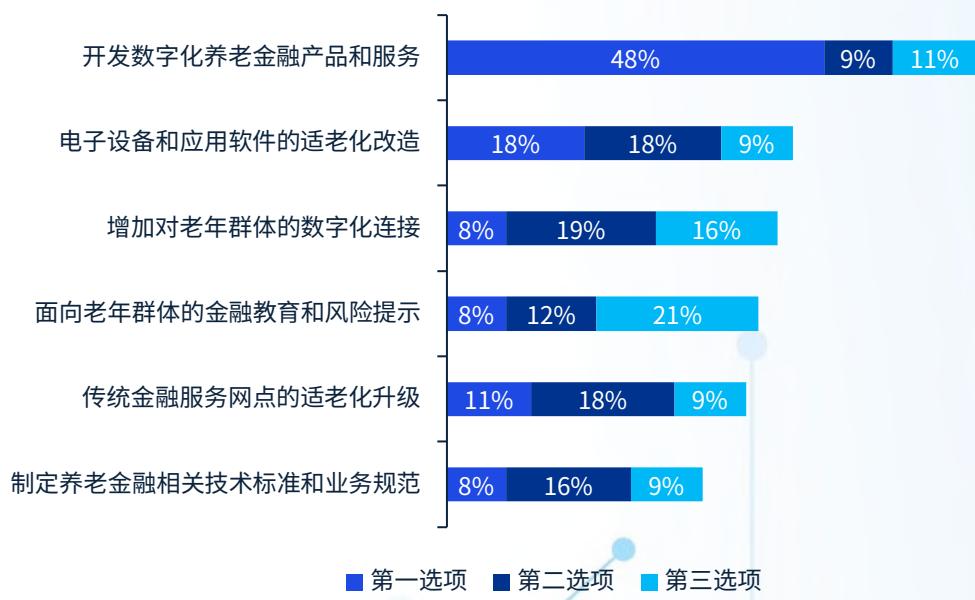




## 金融科技赋能养老金融应从开发数字化产品和设备适老化改造发力

在老龄化与数字化并行的时代背景下，如何在促进金融科技赋能银发经济和养老金融的同时，确保老年人等长尾人群更好地融入数字智能社会，破解“数字鸿沟”带来的负面效应，成为政策界和实务界共同关心的问题。调查显示，68%的受访企业认为金融科技赋能养老金融的最主要发力点是开发数字化养老金融产品和服务，这一定程度上反映了当前养老金融的数字化供给仍然面临缺口。同时，电子设备和应用软件的适老化改造（45%）、增加对老年群体的数字化连接（43%）也受到企业的高度重视（图 26）。值得关注的是，尽管老年人对电子设备和应用软件的使用日益频繁，但仍不能忽视传统渠道和服务模式的兜底保障作用，38%的受访企业认为，应关注传统金融服务网点的适老化改造。

图 26 金融科技赋能养老金融需要重点发力和突破的领域，多选排序



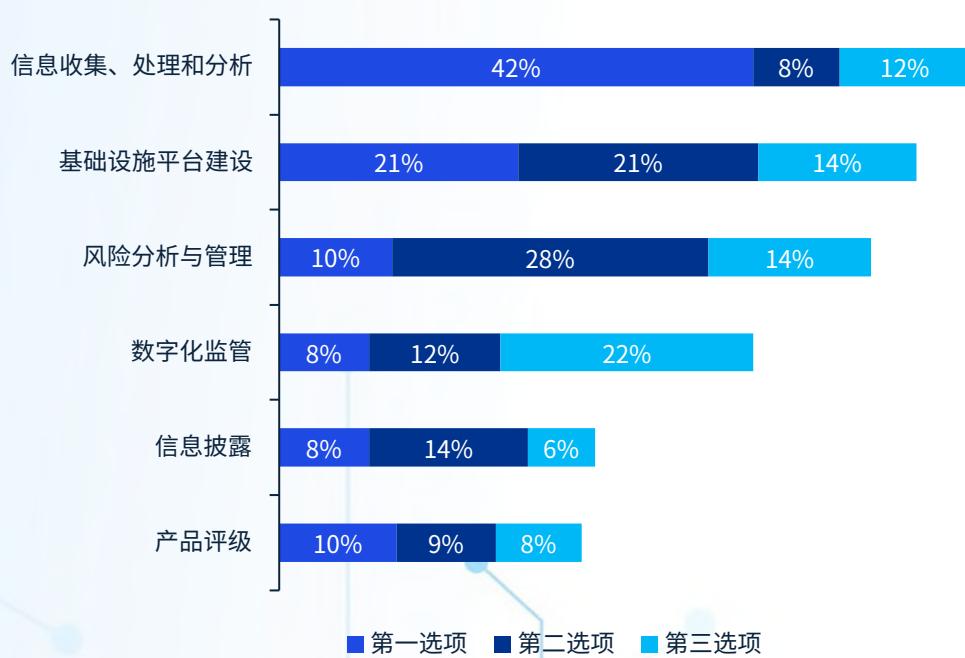


## 金融科技和绿色金融融合创新的关键 在于数据治理和基础设施建设

“双碳”目标提出以来，金融支持实体经济低碳转型这一过程正在加速，绿色金融作为助力绿色发展的有力推手已成为各界共识。但目前绿色金融实践中尚存在不少痛点，如金融机构前端绿色数据难以获取、绿色资产识别认证与贴标准、绿色资产风控难、各类市场主体环境信息披露难等。金融科技为解决上述问题提供了有效手段，如运用大数据等技术破解数据和信息难题，运用区块链技术为资产底层绿色数据的可溯源与不可篡改性提供保障等。调查显示，62%的受访企业将“信息收集、处理和分析”选为金融科技赋能绿色金融和ESG投资的主要着力点，其中42%的企业将其作为首选项（图 27）。

“基础设施平台建设”位列第二，有56%的受访企业将其选为主要着力点，如通过金融科技助力建立环境权益交易市场等。“风险分析与管理”位列第三（52%）。

图 27 金融科技赋能绿色金融和ESG投资方面的主要着力点，多选排序

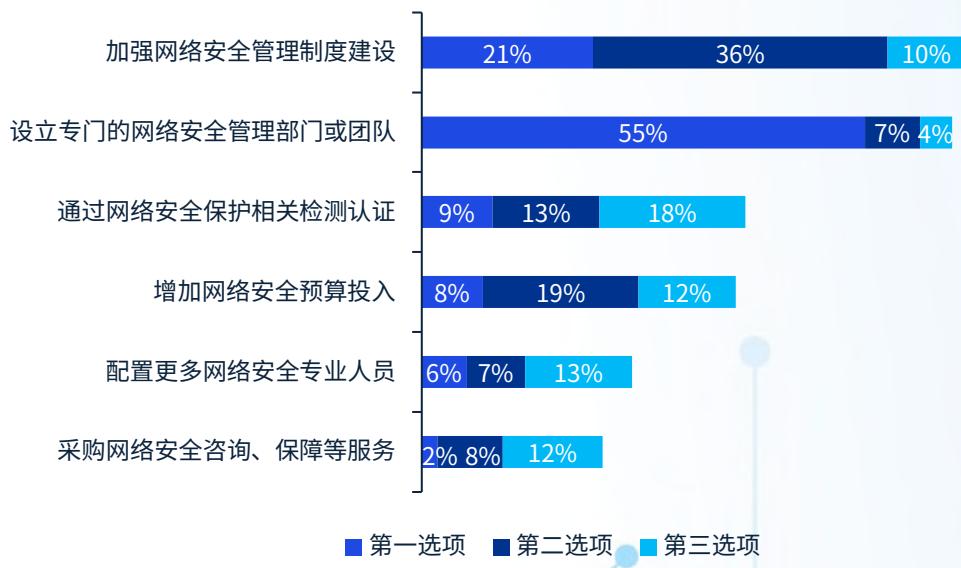




## 强化制度建设和组织建设是做好金融 网络安全管理的“车之两轮”

近年来，全球新冠肺炎疫情的冲击加快了网络服务渠道、远程办公模式的普及推广，网络风险已成为一个日益严峻的全球性挑战。根据世界银行和剑桥大学共同发布的《2020年疫情下全球金融科技监管快速评估报告》，在全球114个国家和地区的金融监管机构中，78%的受访机构认为网络安全风险正在上升，约30%的机构正抓紧推进网络安全相关政策措施。本次调查数据也体现了金融网络安全管理的重要性和迫切性。调查显示，55%的受访企业把“设立专门的网络安全管理部门或团队”列为加强金融网络管理的首选计划，21%的受访企业首选“加强网络安全管理制度建设”（图 28）。从累计百分比来看，选择“加强网络安全管理制度建设”和“设立专门的网络安全管理部门或团队”的企业分别累计达到67%和66%，大幅领先于其他计划选项。

图 28 企业计划如何加强金融网络安全管理，多选排序



## 元宇宙金融应用前景被看好，但企业实质布局不足，概念投机炒作氛围浓厚成掣肘

2021年被业界称为元宇宙元年。随着元宇宙在基础研究、技术创新、场景落地等方面取得阶段性进展，其市场潜力日益得到认可，“元宇宙+金融”可能成为金融科技布局和发力的新热点。调查显示，约70%的受访企业表示看好元宇宙金融应用前景，但是由于技术限制、应用落地不成熟、商业模式欠完善等原因，仅10%的受访企业已展开相关技术和产品布局，近50%的受访企业表示近期无计划布局（图29）。

从目前的实际应用情况看，元宇宙侧重于运用虚拟现实、增强现实等技术实现交互界面和客户体验的边际改进，主要涉及社交、消费、娱乐类场景，真正实现全面沉浸式体验、大规模多人在线、低延迟运行、用户自主化创作、完善的经济系统、子宇宙互联互通等理想目标，还需要更多时间的摸索和完善。

从受访企业不看好元宇宙的原因来看，概念投机炒作氛围浓厚（57%）是主因，结合元宇宙当前尚处于概念期，不难理解部分受访企业对元宇宙的谨慎态度，缺乏合适的金融应用场景（21%）和元宇宙内涵外延尚未形成共识（18%），则从更现实的角度揭示了元宇宙金融应用的痛点（图30）。

2022年2月18日，中国银保监会发布《关于防范以“元宇宙”名义进行非法集资的风险提示》，就编造虚假元宇宙投资项目、打着元宇宙区块链游戏旗号诈骗、恶意炒作元宇宙房地产圈钱、变相从事元宇宙虚拟币非法谋利等涉嫌违法犯罪活动向社会公众进行风险提示。2022年4月，中国互联网金融协会、中国银行业协会、中国证券业协会三大协会联合发布《关于防范NFT相关金融风险的倡议》，明确要坚决遏制NFT金融化证券化倾向，从严防范非法金融活动风险，倡议有关行业机构坚守行为底线，遵守有关规范要求。

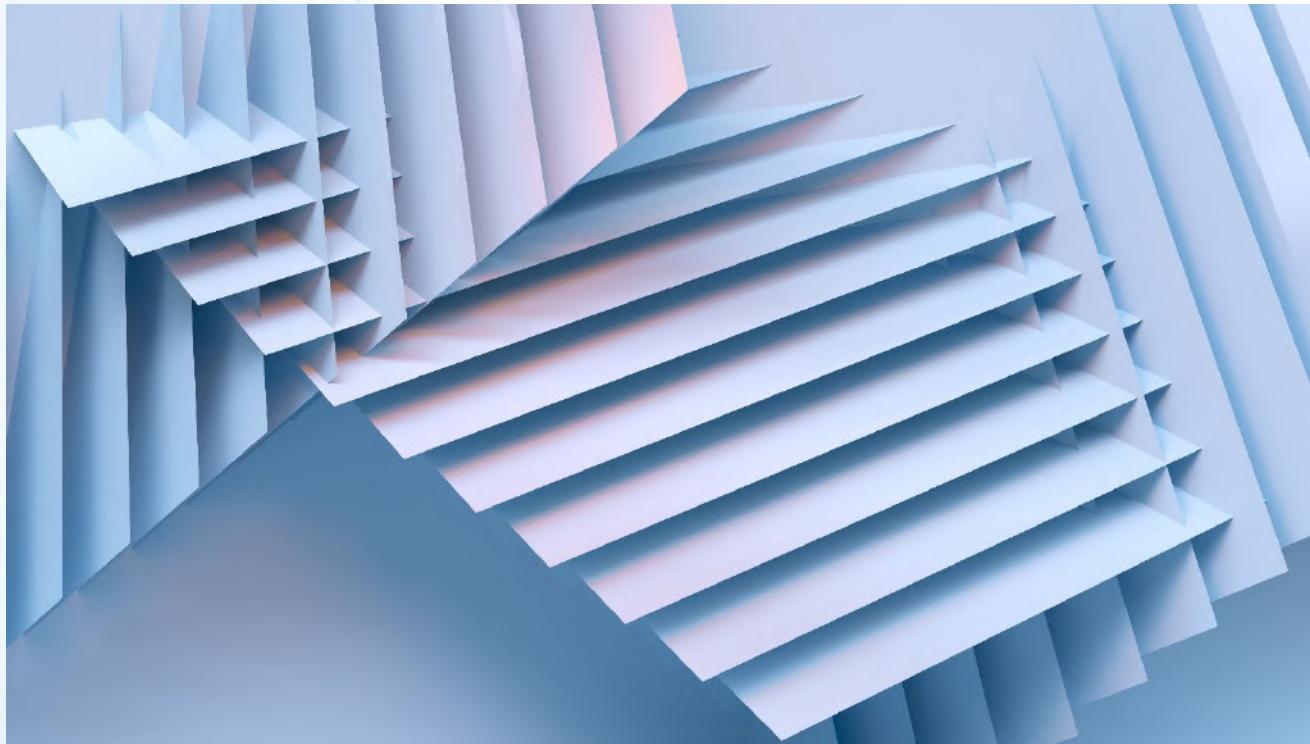


图 29 受访企业对当前元宇宙热潮的看法

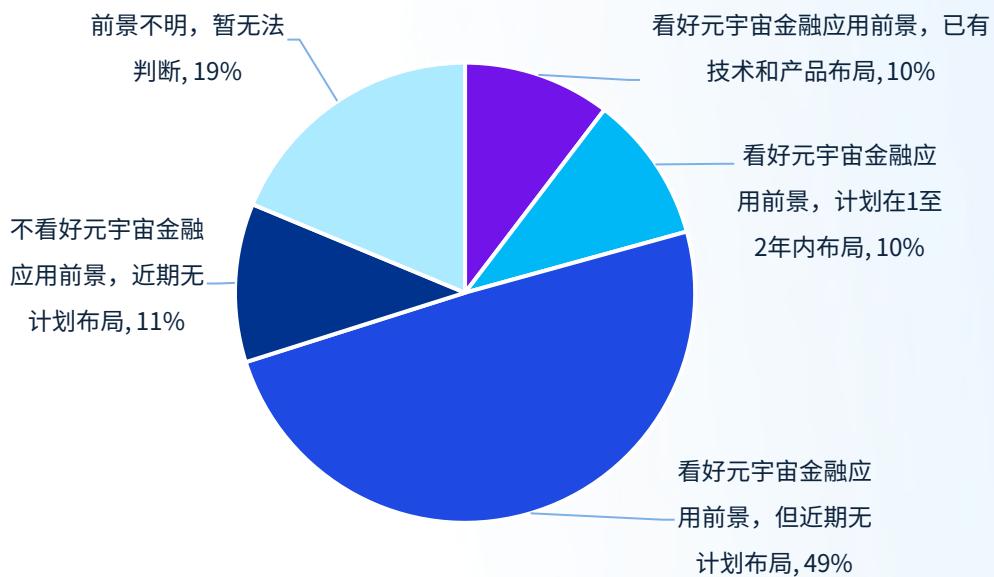
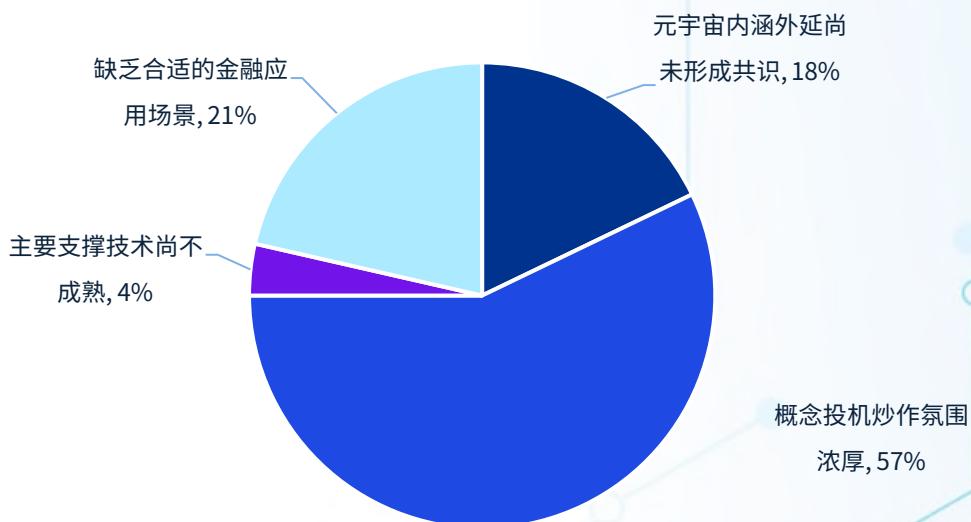


图 30 不看好元宇宙金融应用的主要原因是什么



# 政策建议

## 5.1

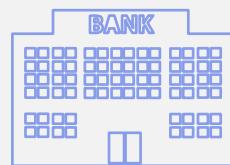
### 打造有头雁效应的样板项目和 模范机构



落实《金融科技发展规划（2022-2025年）》关于“注重实践积累和经验总结，形成一批可复制、可推广的金融科技样板项目、典型做法、模范机构和示范区域”的要求，围绕关键核心技术自主研发、重点业务数字化转型、数字化组织机构和流程变革、金融数据安全合规融合应用、金融科技治理能力建设等关键领域，依托金融科技发展奖评选、金融科技产品认证、金融领域企业标准“领跑者”评估、金融业数字化转型典型案例库等机制，使更多符合国家政策方向、坚持惠民利企导向、具有真正推广价值的金融科技样板项目和模范机构能够脱颖而出，发挥其对全局性转型升级的头雁效应和带动作用，推动各类机构之间的信息交流、经验互鉴、知识共享，加快形成百花齐放、百舸争流、良性竞合的高质量发展态势。

## 5.2

### 加强金融机构和金融科技企业 合作规范



针对数字化环境下金融机构与金融科技企业在业务、数据、账户、技术、基础设施等领域合作日益增多且深入的客观情况，按照“依法合规、权责对等、边界清晰、风险可控”的原则，区分合作类别加强金融机构与金融科技企业合作的审慎监管，严格执行有关合作准入、出资比例、业务限额、资质认证、合作集中度等要求，让更多有利于服务实体经济和人民群众生活的金融科技合作模式“走得动、行得通、做得正”，也让金融监管部门对金融科技创新“看得清、穿得透、管得住”。同时，发挥行业协会、产业联盟等自律组织作用，通过金融科技产用对接平台、金融科技能力共享平台、金融专业人才库等渠道，进一步提升金融机构和金融科技企业合作的规范化、机制化程度，适度降低合作信息成本和摩擦成本。



## 5.3

### 支持从业机构提升金融科技国际竞争力

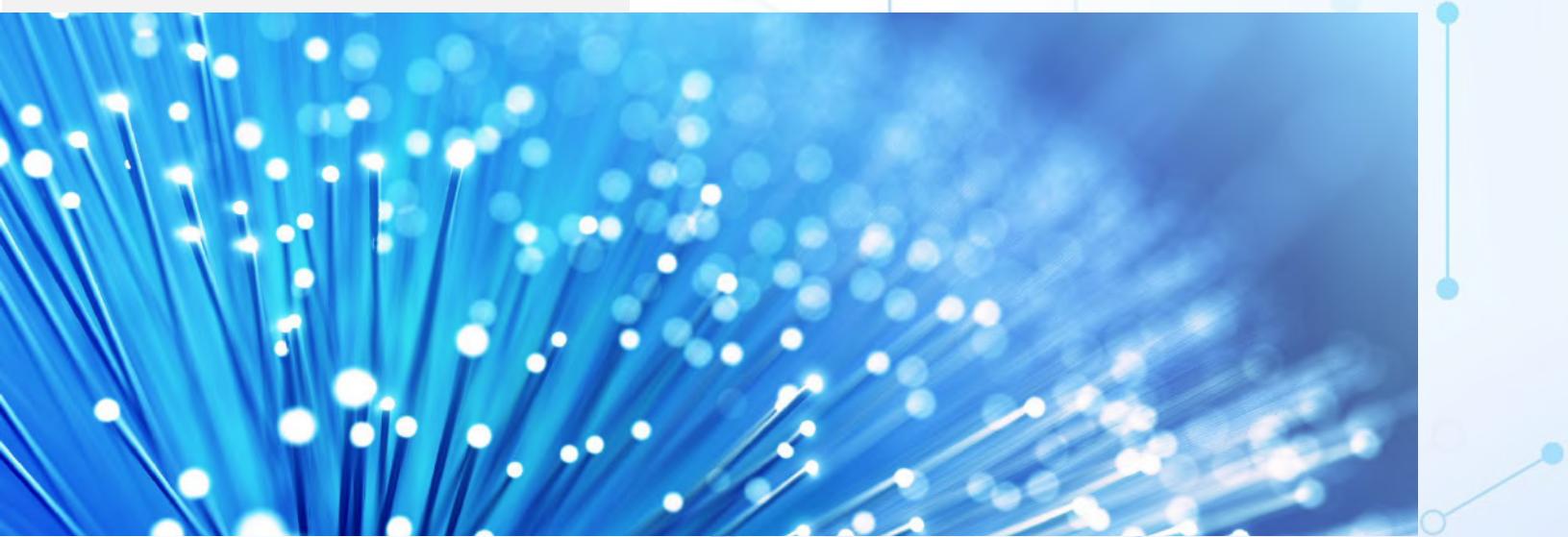
顺应“双循环”新发展格局和金融业双向开放趋势，支持有条件的领先型金融机构和金融科技企业积极融入全球创新网络，推动人才、技术、资本、经验等多元国际交流合作，加快重点领域金融科技标准和知识产权布局，着力打造金融科技国际竞争优势。同时，支持在京津冀、长三角、粤港澳大湾区等金融科技创新活跃、金融市场体系完备、产业聚集效应明显的重点区域和领先城市加快国际化发展，鼓励其与各国特别是“一带一路”沿线国家金融科技中心城市“结对子”，通过“引进来”与“走出去”相结合的方式，为从业机构海外展业、国际合作、经验交流、人才引进等相关工作提供良好的平台和环境，逐步打造具备国际竞争力和区域辐射力的金融科技产业集群。



## 5.4

### 加快推动金融数据有序共享和综合应用

严格落实《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等数据要素基础制度要求，制定完善金融领域落实用户授权、分类分级、最小够用、专事专用、全程防护等数据原则的标准指引，依托金融数据综合应用试点等载体以及人民银行数据交换管理平台、主要城市群征信链等平台，支持从业机构完善多元化数据共享和权属判定机制，积极稳妥应用多方安全计算、联邦学习、差分隐私、联盟链等技术，探索建立跨主体数据安全共享隐私计算平台，在保障原始数据不出域前提下规范开展数据共享应用，确保数据交互安全、使用合规、范围可控，实现数据可用不可见、数据不动价值动。同时，加大对侵犯个人隐私、违规采集数据、非法数据买卖等危害金融消费者权益的行为的监管执法及惩处披露力度，切实加强个人金融信息保护和金融数据安全保障。



## 5.5

# 建立健全金融科技创新标准体系和 贯标机制

以规范金融科技创新行为、防控金融科技创新风险、落实金融科技创新伦理要求、加强金融消费者保护为切入点，加快重点领域金融数字化转型和金融科技创新标准制定，填补国家标准空白，补齐行业标准短板，激发企业标准活力，建设“国家标准是底线，行业标准是门槛，企业标准是标杆”的多层次金融科技创新标准体系。发挥国家金融科技测评中心、国家金融科技认证中心、中互金认证等检测认证机构作用，持续深化金融科技创新产品认证、金融APP和金融云等标准符合性自律备案、金融领域企业标准“领跑者”评估、企业标准自我声明公开等贯标机制，提升金融科技创新产品服务质量、管理水平。支持从业机构积极培养国际化、专业化、复合型的金融科技创新人才，积极参与金融科技创新国际标准制定，推动建立广泛的双多边合作交流机制，为金融科技创新国际治理贡献中国标准。



## 5.6

# 进一步深化金融科技创新监管沙盒 机制应用

在做好风险防控和金融消费者保护的前提下，进一步拓展金融科技创新监管工具、资本市场金融科技创新试点等监管沙盒机制覆盖的机构、业务和技术范围，有序推动监管沙盒机制跨部门、跨业态、跨区域、跨境的信息交流和互认互通，借鉴国际经验探索快速沙盒（面向特定条件）、主题沙盒（面向特定领域）、数字沙盒（面向初创企业）等创新机制，支持更多聚焦于普惠金融、养老金融、绿色金融、农村金融、科创金融等重点领域的金融科技创新企业和创新项目纳入“监管沙盒”测试范围，为金融科技创新提供合理充裕的观察期和测试机会。同时，加快监管科技能力建设，探索数字化合规工具在监管沙盒测试、交易行为监测、业务数据报送、风险事件报告等场景的应用，建立维护金融科技创新风险库、漏洞库和案例库，增强数字渠道、算法模型、数据安全等重点领域的动态感知和穿透式分析能力。



# 《2022中国金融科技企业首席洞察报告》 主要参与者

## 指导委员会

**李东荣**

中国互联网金融协会会长

**陆书春**

中国互联网金融协会秘书长

**杨农**

中国互联网金融协会副秘书长

**黄益平**

北京大学数字金融研究中心主任、教授、中国互联网金融协会金融科技发展与研究专委会主任委员

**陶匡淳**

毕马威中国及亚太区主席

**邹俊**

毕马威中国副主席及北方区首席合伙人

**吴国强**

毕马威中国副主席及业务发展主管合伙人

**张楚东**

毕马威中国副主席及金融业主管合伙人

## 课题组成员

**中国互联网金融协会  
金融科技发展与研究专委会**

**毕马威中国**

**肖翔**

中国互联网金融协会法规咨询部  
(研究部) 主任

**吕钰涛**

中国互联网金融协会法规咨询部  
(研究部) 经理

**靳亚茹**

中国互联网金融协会法规咨询部  
(研究部) 高级经理

**陈艳**

中国互联网金融协会法规咨询部  
(研究部) 高级经理

**丁洋洋**

中国互联网金融协会法规咨询部  
(研究部) 高级经理

**陈鑫**

中国互联网金融协会法规咨询部  
(研究部) 经理

**黄艾舟**

毕马威中国金融科技主管合伙人

**康勇**

毕马威中国首席经济学家

**王薇**

毕马威中国研究副总监

**马曼**

毕马威中国研究经理

**程苑芬**

毕马威中国研究助理经理

**张延栋**

毕马威中国金融审计服务经理

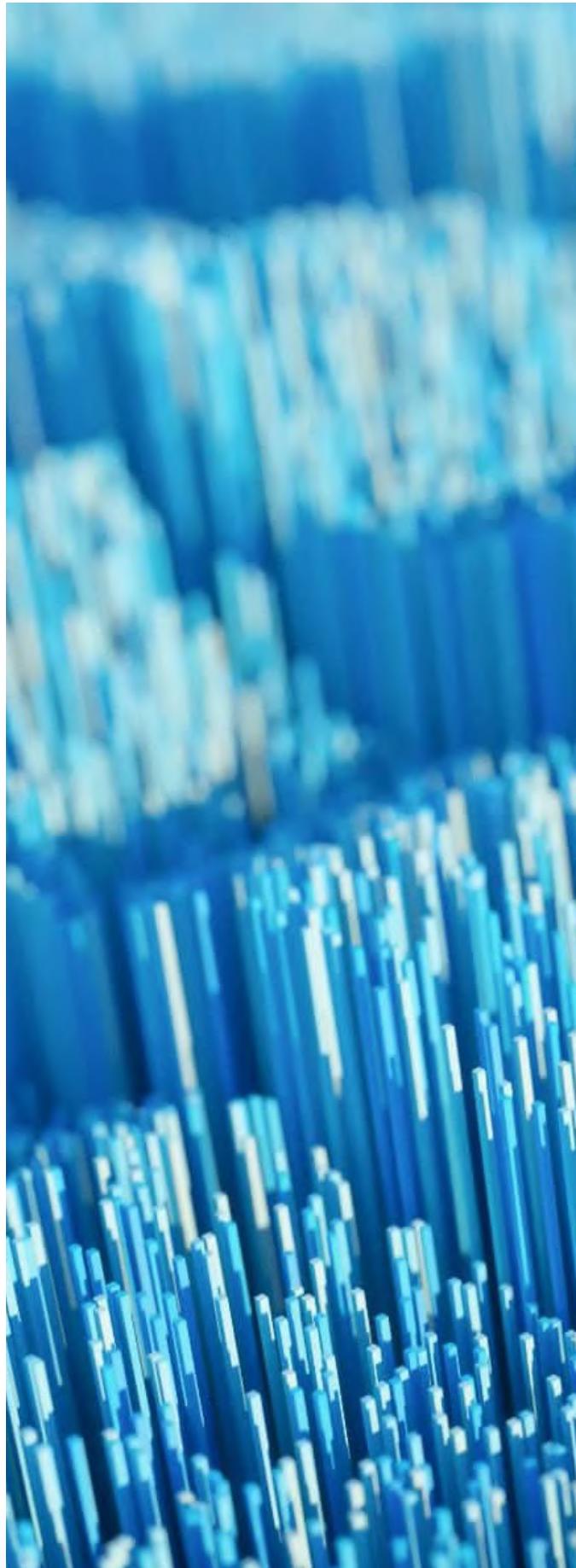
**报告设计：朱政**

## 中国互联网金融协会

中国互联网金融协会是按照人民银行等十部门联合发布的《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》的要求，由人民银行会同有关金融监管部门共同组织建立的全国性行业自律组织。目前协会会员机构超过500家，包括银行、证券、保险、基金、期货、信托、资产管理、消费金融、征信服务以及互联网支付、投资、借贷等机构，还包括一些承担金融基础设施和金融研究教育职能的机构，基本覆盖了金融科技领域的主流业态与新兴业态。

## 中国互联网金融协会金融科技发展与研究专业委员会

中国互联网金融协会金融科技发展与研究专业委员会是中国互联网金融协会理事会下设的专业委员会，主要职责包括：研究提出金融科技重点研究指南和工作规划，参与组织协会重点研究课题、优秀成果评选工作；组织开展跨机构、跨行业、跨领域研究交流活动，推动行业研究资源整合和信息共享；促进金融科技重点领域研究成果向标准规则、政策建议和行业实践转化应用；组织开展金融科技研究的国际交流与合作等。



## 关于毕马威中国

毕马威在中国内地、香港和澳门运营的成员所及关联机构统称为“毕马威中国”。

毕马威中国在三十个城市设有办事机构，合伙人及员工超过14,000名，分布在北京、长春、长沙、成都、重庆、大连、东莞、佛山、福州、广州、海口、杭州、合肥、济南、南京、南通、宁波、青岛、上海、沈阳、深圳、苏州、太原、天津、武汉、厦门、西安、郑州、香港特别行政区和澳门特别行政区。在这些办事机构紧密合作下，毕马威中国能够高效和迅速地调动各方面的资源，为客户提供高质量的服务。

毕马威是一个由独立的专业成员所组成的全球性组织。毕马威成员所遍布全球144个国家及地区，拥有超过236,000名专业人员，提供审计、税务和咨询等专业服务。各成员所均为各自独立的法律主体，其对自身描述亦是如此。毕马威国际有限公司是一家英国私营担保有限公司。毕马威国际有限公司及其关联实体不提供任何客户服务。

1992年，毕马威在中国内地成为首家获准中外合作开业的国际会计师事务所。2012年8月1日，毕马威成为四大会计师事务所之中首家从中外合作制转为特殊普通合伙的事务所。毕马威香港的成立更早在1945年。率先打入市场的先机以及对质量的不懈追求，使我们积累了丰富的行业经验，中国多家知名企业长期聘请毕马威提供广泛领域的专业服务（包括审计、税务和咨询），也反映了毕马威的领导地位。



## 中国互联网金融协会



服务监管

服务行业

服务社会

协会微信

如需获取中国互联网金融协会信息，请扫描二维码或登录我们的网站：  
<https://www.nifa.org.cn/nifa/index.html>

## 毕马威中国

[kpmg.com/cn/socialmedia](http://kpmg.com/cn/socialmedia)



如需获取毕马威中国各办公室信息，请扫描二维码或登陆我们的网站：  
<https://home.kpmg/cn/zh/home/about/offices.html>

所载资料仅供一般参考用，并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的资料，但本所不能保证这些资料在阁下收取时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

© 2022 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) – 中国合伙制会计师事务所, 毕马威企业咨询 (中国) 有限公司 – 中国有限责任公司, 毕马威会计师事务所 – 澳门特别行政区合伙制事务所, 及毕马威会计师事务所 – 香港特别行政区合伙制事务所, 均是与英国私营担保有限公司 – 毕马威国际有限公司相关联的独立成员所全球性组织中的成员。版权所有, 不得转载。在中国印刷。

毕马威的名称和标识均为毕马威全球性组织中的独立成员所经许可后使用的商标。