



NIFD
国家金融与发展实验室
National Institute for Finance & Development



中国社会科学院
金融研究所
INSTITUTE OF FINANCE & BANKING
CHINESE ACADEMY OF SOCIAL SCIENCES



中国社会科学院
金融科技数据库
www.fintechcass.cn



2022

中国金融科技 燃指数报告

中国社会科学院金融研究所
金融科技指数课题组

2022

中国金融科技
燃指数报告





卷首语

2022年第2期《求是》杂志刊发习近平总书记重要文章《不断做强做优做大我国数字经济》。文章指出，近年来，互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等技术加速创新，日益融入经济社会发展各领域全过程，各国竞相制定数字经济发展战略、出台鼓励政策，数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有，正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。文章强调，发展数字经济意义重大，是把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择，有利于推动构建新发展格局，有利于推动建设现代化经济体系，也有利于推动构筑国家竞争新优势。

作为数字经济的重要组成部分之一，具有中国发展特色和全球领先优势的金融科技行业被寄予厚望。开年伊始，中国人民银行印发了《金融科技发展规划（2022-2025年）》，具体提出了八项重点任务，并提出“力争到2025年实现整体水平与核心竞争力跨越式提升”的金融科技发展愿景，为我国金融科技行业开拓了更广阔的想象空间。随后中国银保监会印发的《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》，通过强化顶层设计、加强政策规范，推动银行业保险业金融机构数字化转型迈向规范有序、更成体系的新阶段。大力发展金融科技行业和产业，着力推进金融机构数字化转型，既是金融业顺应全球数字经济快速发展的必然要求，也是金融业深化供给侧结构性改革、提升自身竞争力的内在需要，更是金融业提升服务实体经济质效、助力数字经济发展的主动行为。

为更好地发挥国家高端智库的作用，中国社会科学院金融研究所金融金融科技研究室为基础，组织青年研究骨干进行集体攻关，自主研发“中国金融科技数据库”（www.fintechcass.cn），并依托数据库编制了“中国金融科技燃（FIRE）指数”，从要素基础、智力支撑、资源环境和企业实力四个方面构建评价指标体系，对中国金融科技行业发展进行定量评估。研究团队的第一期旗舰报告已于2021年4月份公开发布，获得了社会各

界的广泛关注和好评，研究成果荣获“2021年度优秀国家智库报告奖”，并入围“2021年度最具价值金融科技图书榜单”。

《中国金融科技燃指数（2022）》是研究团队的第二期成果，与去年相比，本年度的研究报告有了更多的创新和亮点。一是突出对区域金融科技综合实力进行评价分析。研究报告将全国分为13个重点区域，从区域内外外部及横纵向等多个维度对金融科技产业发展情况进行科学评价，并选取了粤港澳大湾区作为本年度的重点分析区域。二是拓展金融科技行业的研究领域，进一步精细化研究主题，增加了多个具有特色的专题报告。在一期中国金融科技区域评价的基础上，本年度还增加了多个专题报告，分别是《全球金融科技基础设施研究报告》《全球百强银行金融科技评估报告》《中国金融机构数字服务能力指数报告》以及《北京市金融科技企业竞争力评价》等。三是汇集更多的支持单位和合作伙伴的参与和帮助。数据库的建设以及系列研究成果的相继发布离不开合作伙伴的鼎力帮助，有来自六棱镜（杭州）科技有限公司、北京清博智能科技有限公司、北京龙盾数据有限公司等科技公司的支持，还有来自中国建设银行研究院、北京前沿金融监管科技研究院以及各地地方金融监督管理局的助力。在这里我谨代表研究团队对上述单位表示由衷的感谢。

“稳妥发展金融科技，加快金融机构数字化转型”是“十四五规划”对金融科技行业发展提出的要求和目标。作为国家高端智库，中国社会科学院金融研究所衷心希望以中国金融科技数据库及燃（FIRE）指数为起点，持续拓展和完善金融科技研究的维度、深度和广度，不断推出系列研究成果，为党中央、国务院建言献策，为地方金融发展提供研究支持，为金融科技企业创新探路，以实际行动推动金融科技行业健康可持续发展，进而为提升中国金融业的全球竞争力贡献力量。



2022年6月

报告核心观点

- ▶ 1.在2021年中国金融科技“燃指数”排名中，粤港澳大湾区、成渝和京津冀三个区域位居前三，排名前十位的城市分别是：北京、上海、深圳、杭州、广州、南京、成都、武汉、苏州和西安。从增长速度上看，金华、徐州、绍兴、贵阳、海口、潍坊、临沂的2021年排名比2020年排名分别上升3位及以上，表现出良好的发展势头。从发展模式上看，京津冀属于核心引领型，粤港澳大湾区和成渝属于齐头并进型。
- ▶ 2.从2021年金融科技企业实力指数看，排在前十位的城市分别是：北京、上海、深圳、杭州、广州、南京、苏州、成都、武汉和合肥，其中不仅有经济发达地区，还有众多具有数字经济发展优势和特色的中西部城市。潍坊、临沂、洛阳、漳州、徐州、台州、拉萨、西宁的年均增长率在40%以上，表现出强劲的金融科技企业发展潜力。
- ▶ 3.就金融科技企业数量而言，长三角、粤港澳大湾区和京津冀三个区域金融科技企业数目占到全国的74.6%，呈“三强鼎立”态势。深圳、北京和上海金融科技企业数量排名前三，占到了全国的35.6%。
- ▶ 4.就金融科技企业质量而言，京津冀（北京）、长江中游（武汉）、西北（西安）、成渝（成都）等科技实力较强区域（城市）在金融科技企业创新方面具有突出优势。
- ▶ 5.对风险资本的吸引力而言，京津冀、长三角、粤港澳大湾区金融科技企业对风险资本的吸引力最大，北京、上海、深圳、杭州金融科技企业获风险投资的次数最多。互联网类金融科技企业获得的投资总次数最多，云计算类金融科技企业受资本青睐的程度最高。
- ▶ 6.就数字技术特征而言，人工智能类金融科技企业的数量最多，互联网类金融科技企业的质量最高、专利数量最多，而区块链类金融科技企业专利的质量最高。
- ▶ 7.就数字技术在区域上的分布而言，京津冀在大数据、互联网领域的专利数量最多；粤港澳大湾区在区块链、人工智能和物联网领域的专利数量最多；山东半岛在云计算领域的专利数量最多。从城市分布看，北京金融科技企业在大数据、区块链、互联网领域的专利数量最多；深圳、济南、上海金融科技企业分别在人工智能、云计算、物联网领域具有更多的专利。

▶ 8.粤港澳大湾区在2021年中国金融科技“燃指数”排名中表现突出，总指数排名位列区域首位。从一级指标分布看，要素基础、智力支撑、资源环境和企业实力均衡发展。从一级指标增速看，相较2020年，粤港澳大湾区金融科技企业实力增速最快，达到8.58%，要素基础、智力支撑和资源环境增速也均超过5.5%，实现较快增长。

▶ 9.粤港澳大湾区各城市金融科技发展各具特色。深圳金融科技行业整体呈高质量均衡发展态势，广州在金融科技企业的营商环境和科研储备方面领跑湾区，东莞在金融科技企业实力和创新能力方面高速发展，佛山则在金融科技企业实力增速方面表现强劲。

▶ 10.产业基础和政策支撑是粤港澳大湾区金融科技行业领先发展的重要原因。产业基础方面，完整的产业链体系满足大湾区金融科技行业全场景需求，密集而有实力的金融科技企业保证大湾区金融科技行业发展，而深度融合的大湾区经济圈为金融科技行业发展提供了要素保障。政策支撑方面，顶层设计指引大湾区金融科技行业的发展方向，支持政策的有效落地推动金融科技企业快速发展，先进的监管理念和高效的跨区域监管协同促进金融科技行业规范健康发展。

01	2021年金融科技重大政策和事件点评	01
	2021年金融科技十大政策	01
	2021年金融科技十大事件	06
02	燃（FIRE）指数指标体系与指数构建原理	11
	指标体系	11
	数据来源	13
03	中国金融科技燃（FIRE）指数评价	14
	总指数	14
	分项指数	16
04	中国金融科技企业发展概况	30
	金融科技企业在区域上的分布特征	30
	金融科技企业在数字技术上的分布特征	34
	金融科技企业在区域—数字技术上的二维分布特征	37
05	本期重点区域分析——以粤港澳大湾区为例	39
	粤港澳大湾区基本情况简介	39
	粤港澳大湾区金融科技燃指数概况	40
	粤港澳大湾区金融科技燃指数发展动因研究	40
	粤港澳大湾区代表性城市金融科技燃指数状况	42
06	主要结论、政策建议与未来展望	49
	主要结论	49
	政策建议	51
	未来展望	52
07	附录：金融科技榜单	53
	全球金融科技基础设施指数排名	53
	全球百强银行金融科技指数排名	54
	中国金融机构数字服务能力指数排名	55



2022

01

2021年金融科技
重大政策和事件点评**（一）2021年金融科技十大政策（按时间顺序）****1. 商业银行互联网个人存款业务进入整改期**

2021年1月13日，中国银保监会与中国人民银行联合发布《关于规范商业银行通过互联网开展个人存款业务有关事项的通知》，加强对商业银行通过互联网开展个人存款业务的监督管理，增强商业银行风险管理能力，保护金融消费者合法权益。

 **点评：**随着金融科技的快速发展，商业银行吸收存款的方式也从传统的线下网点、网上银行、手机银行等逐步拓宽到第三方互联网平台，以及基于互联网开发平台的自营APP、小程序或公众号等数字渠道，逐步产生了新型的互联网存款产品。但在互联网存款业务发展过程中，部分银行高息揽储、突破了地域经营限制、增加流动性错配等行为，扰乱了监管规定和市场利率定价机制，增加了金融市场风险隐患。该《通知》提高了对商业银行开展互联网存款业务的监管要求，弥补了制度短板，有助于促进商业银行的数字化转型发展和合规稳健经营。

2. 非银行支付机构客户备付金监管升级

2021年1月19日，中国人民银行发布《非银行支付机构客户备付金存管办法》，除进一步明确备付金全额集中交存外，还对备付金清算机构、划转范围和方式、支付机构合作、跨境业务、监督职责、违规行为罚则等事项进行了规定，以促进行业健康发展。

 **点评：**为防范互联网金融风险，非银行支付机构的客户备付金已于2019年1月实现全部集中存管。本办法一是对备付金存管的各项程序性规定予以明确，增强了市场预期，有助于提高办事效率。二是明确了监管职责，有助于压实各方责任，提高备付金风险监管水平。三是进一步完善互联网金融基础设施建设，为互联网金融的稳定发展提供制度保障。

3.强化非银行支付机构的市场行为监管

2021年1月20日，中国人民银行发布《非银行支付机构条例（征求意见稿）》，对非银行支付机构的设立、变更与终止程序，支付业务规则，监督管理措施及要求，法律责任等内容进行了规定，有利于维护支付服务市场的健康发展。

 **点评：**近年来，随着金融科技的快速发展，我国互联网支付行业位于世界前列，但与此同时，既有的规范体系已逐步落后于行业需求及监管要求，亟待作出更新。《条例》的发布体现出监管机构倾向于采取功能监管的方式，避免监管漏洞；要求对投资人进行穿透式监管，提高支付机构设立的准入门槛；加强市场行为监管，控制业务规模、强化反垄断监管。新规的颁布实施有助于进一步规范非银行支付机构行为，防范支付风险，保障当事人合法权益，促进支付服务市场健康发展。

4.商业银行互联网贷款业务监管力度再升级

2021年2月19日，中国银保监会发布《关于进一步规范商业银行互联网贷款业务的通知》，进一步细化审慎监管要求，统一监管标准，要求商业银行强化风险控制主体责任，独立开展互联网贷款风险管理，严禁将贷前、贷中、贷后管理的关键环节外包，还为出资比例、集中度指标、限额指标设置了“红线”，并进一步明确严控互联网贷款跨地域经营的要求。

 **点评：**该《通知》是对2020年银保监会发布的《商业银行互联网贷款管理暂行办法》的细化，对商业银行开展互联网贷款业务提出了更为明确的监管要求。首先，限制风险控制外包将改变商业银行与金融科技公司的合作方式，二者的合作将转变为金融科技公司帮助商业银行提高自主运用金融科技成果进行风控的能力。其次，明确贷款的资金比例等措施，减轻了商业银行承担的风险，合理加强了合作方应承担的风险，有助于促进双方审慎经营。最后，严禁跨区经营有助于促进金融回归服务实体经济的轨道，为金融科技发展明确方向。

5. 首部针对个人信息保护的专门法律颁布

2021年8月20日，第十三届全国人大常委会第三十次会议表决通过《中华人民共和国个人信息保护法》，自2021年11月1日起施行。该法明确了个人信息保护范围，对个人信息的利用规则、跨境规则、信息所有者权利、信息处理者义务、监管规则 and 法律责任等进行了规定。

 **点评：**数字时代的《个人信息保护法》，是保障个人信息权益乃至宪法性权利的基本法，与《网络安全法》和最新发布的《数据安全法》共同组成我国基本网络法律体系，为数字时代的网络安全、数据安全、个人信息权益保护提供了基础制度保障。《个人信息保护法》规定，包括金融账户等在内的个人信息是敏感个人信息，只有在具有特定的目的和充分的必要性，并采取严格保护措施的情形下，个人信息处理者方可处理敏感个人信息。金融机构应该严格遵守法律规定，谨慎、合理、合法收集和使用用户个人信息，成为保护个人信息的标杆。金融监管部门也应该依法加强监管，对违法违规处理个人信息的，坚决严惩。

6. 助贷相关业务全面纳入监管

2021年9月17日，中国人民银行通过了《征信业务管理办法》，自2022年1月1日起实施。该《办法》明确个人信用信息的边界，对个人信用信息的采集、加工、提供等全流程进行了规范。此外，还要求金融科技全面剥离与个人征信相关的业务，通过持牌个人征信机构向金融机构提供信用信息服务。

 **点评：**《征信业务管理办法》是《征信业管理条例》的配套制度，进一步细化了《征信业管理条例》的监管要求。该《办法》的出台对于征信机构而言，明确了其行为规范，消除了对政策的不确定性预期，使得征信业务回归本源，有助于促进征信基础设施投资，鼓励相关市场主体积极、合规开展业务。对征信市场而言，有利于净化市场环境，完善监管与问责体系，引导征信机构、助贷等互联网金融平台有序开展竞争，更好的实现征信业务的数字化转型发展。

7. 规范金融业开源技术应用与发展

2021年9月28日，中国人民银行办公厅、中央网信办秘书局等五部门联合发布《关于规范金融业开源技术应用与发展的意见》。该《意见》强调要加强统筹协调，建立跨部门协作配合、信息共享机制，完善金融机构开源技术应用指导政策，探索建立开源技术公共服务平台，加强开源技术及应用标准化建设等。

 **点评：**近年来，开源技术在金融业各领域得到广泛应用，在推动金融机构科技创新和数字化转型方面发挥着积极作用，但也面临安全可控等诸多挑战。《意见》强调金融机构在使用开源技术时应遵循“坚持安全可控、坚持合规使用、坚持问题导向、坚持开放创新”四大原则。鼓励金融机构在安全的底线之下，大力应用开源技术，并鼓励他们以奉献的精神，打造一个良好的自主开源技术生态，为金融行业的发展提供下一代技术支撑。

8. 互联网人身险监管细则落地

2021年10月12日，中国银保监会发布《关于进一步规范保险机构互联网人身保险业务有关事项的通知》，针对部分保险机构违规经营、不当创新，导致竞争无序、严重损害消费者权益的行为进行规范。

 **点评：**开展互联网业务是保险机构进行数字化转型的必然路径，有助于为消费者提供更为优质便捷的保险服务，但因市场参与主体庞杂等多种原因，导致出现了非理性价格竞争、销售不规范、服务效能不高等情况。该《通知》提高了互联网人身保险业务提供者的准入要求，细化了监管规则和手段，有助于规范市场秩序，促进互联网保险业务高质量发展，并为保险行业数字化转型提供指引。

9.确定证券期货业金融科技发展蓝图

2021年10月21日，在2021年金融街论坛全球金融科技峰会资本市场金融科技论坛上，中国证监会正式发布《证券期货业科技发展“十四五”规划》。《规划》主要包括持续打造一体化行业基础设施、推进科技赋能与金融科技的转型、完善行业科技治理体制、塑造领先的安全可控体系、提高科技标准化水平、提升金融科技的研究水平等六方面内容。

 **点评：**《规划》的主要目标是阐明“十四五”时期证券期货业数字化转型和科技监管工作的指导思想、工作原则及工作重点，提出一批具有标志性、前瞻性、全局性、基础性和针对性的重大战略举措，为新发展阶段证券期货业数字化转型发展提供纲领性指南。按照《规划》布局，行业数字化转型和监管科技发展将成为“十四五”时期证券期货业金融科技发展的两大主题，有助于平衡金融科技发展效率与安全目标，实现证券期货业金融科技发展的有序推进。

10.粤港澳大湾区开展金融科技创新监管合作

2021年10月21日，央行宣布与香港金融管理局签署《关于在粤港澳大湾区开展金融科技创新监管合作的谅解备忘录》，将中国人民银行金融科技创新监管工具与香港金融管理局金融科技监管沙盒进行联网对接，在依法依规前提下稳妥有序推进金融科技创新合作，提升粤港澳大湾区金融服务质效，加大金融支持粤港澳大湾区建设力度。

 **点评：**央行与香港金管局在金融科技领域的合作，将发挥各自优势，共同提升金融科技监管水平，促进粤港澳大湾区金融科技行业发展。特别是香港较早开展了监管沙盒实践，拥有丰富的金融创新测试与监管经验，此次合作将给大湾区乃至全国金融科技企业提供更为丰富的测试选择，有助于促进金融科技产品更快的应用于实践。

（二）2021年金融科技十大事件（按时间顺序）

1. 首家外资100%控股的持牌支付机构成立

2021年1月12日，持牌支付机构国付宝信息科技有限公司（简称“国付宝”）发生股东变更。股东变更信息显示，国富通信息技术发展有限公司退出，退出前该公司持股比例为30%；美银宝信息技术（上海）有限公司（下称“美银宝”）新增持股30%，再加上此前美银宝持有国付宝70%股权，美银宝持股比例增至100%。



点评：美银宝是美国支付机构PayPal在华全资子公司，此次股权变更使其成为国内市场首家外资全资控股的持牌支付机构。我国资本市场始终坚持对内改革、对外开放的发展格局，外资支付机构的成立虽然短期内不能改变支付市场的格局，但有助于提升我国支付机构的技术创新能力和跨境业务拓展，推动支付领域的国际监管协调与内外业务联动，有助于进一步增强我国金融科技的国际竞争力。

2. 央行金融科技委员会部署2021年重点工作

2021年1月29日，央行发布消息称，近日中国人民银行金融科技委员会会议在北京召开。会议总结2020年工作，研究部署2021年重点任务。会议强调，出台新阶段金融科技发展规划，加快推动金融数字化转型，发挥“技术+数据”双轮驱动作用，助力构建适应数字经济发展的现代金融体系。健全金融科技监管基本规则和标准，推动金融领域科技伦理治理体系建设，强化金融科技创新活动的审慎监管。出台金融业数据能力建设指引，组织开展金融数据综合应用试点。



点评：金融科技已成为促进金融行业数字化转型的助推器，金融科技的发展离不开政府和监管部门的支持和引导。一方面，监管机构应主动拥抱创新，通过提升监管水平，为金融科技发展提供良好的制度与监管政策环境。另一方面，监管机构应积极运用沙盒监管等方式，在金融科技发展过程中同步提高监管科技的应用能力，引导数字金融基础设施建设，维护自由、公平和健康的市场竞争环境。

3.金融监管部门约谈13家网络平台企业

2021年4月29日，继蚂蚁集团被约谈并公布五条整改措施后，中国人民银行、银保监会、证监会、外汇局等金融管理部门联合对部分从事金融业务的网络平台企业进行监管约谈，并提出七点整改要求。参加约谈的企业共13家，分别是腾讯、度小满金融、京东金融、字节跳动、美团金融、滴滴金融、陆金所、天星数科、360数科、新浪金融、苏宁金融、国美金融和携程金融。

 **点评：**国家鼓励金融科技，包括网络平台金融业务的发展，但相关企业应守法经营，同时注重发挥企业的社会责任。监管部门此次对网络平台企业进行约谈，进一步明确了将所有金融活动全面纳入监管的市场规制要求。监管机构将进一步加强网络平台上滥用垄断地位、开展不正当竞争、借助资本力量无序扩张等行为的监管力度，相关企业也应积极开展自查，自觉维护公平竞争的市场环境。

4.防范虚拟货币交易炒作风险

2021年5月18日，中国互联网金融协会、中国银行业协会、中国支付清算协会联合发布《关于防范虚拟货币交易炒作风险的联合公告》。6月21日，央行官网发布消息称，近日中国人民银行有关部门就银行和支付机构为虚拟货币交易炒作提供服务问题，约谈了工商银行、农业银行、建设银行、邮储银行、兴业银行和支付宝（中国）网络技术有限公司等部分银行和支付机构。

 **点评：**虚拟币交易炒作行为不仅扰乱了正常的资本市场秩序，更涉及到传销、洗钱、诈骗等违法犯罪活动。除上述事件外，国务院金融稳定发展委员会第五十一次会议也明确提出打击比特币挖矿和交易行为。通过一系列的监管要求可以看出，围绕虚拟货币的投资和投机行为仍然是监管部门重点打击的对象，后续将有更高法律效力的文件出台，抑制虚拟货币的投机炒作风险，打击涉虚拟货币领域的违法犯罪行为。

5.央行发布《中国数字人民币的研发进展》白皮书

2021年7月16日，中国人民银行发布《中国数字人民币的研发进展》白皮书，首次对外系统披露了数字人民币研发情况。白皮书显示，数字人民币是央行发行的法定货币，主要定位于现金类支付凭证（M0），将与实物人民币长期并存，主要用于满足公众对数字形态现金的需求，助力普惠金融。目前，数字人民币研发试验已基本完成顶层设计、功能研发、系统调试等工作，正选择部分有代表性的地区开展试点测试。

 **点评：**当前世界多国均在积极推进央行数字货币项目，中国在主要经济体中处于领先地位。数字人民币可以提高支付的便捷性和安全性，其数字化、智能化属性，也可以提升央行实施货币政策的精确性和有效性。在对外经济交往方面，数字人民币的发展也可以在一定程度上助推人民币的国际化，减少对现有支付体系的过度依赖，提高我国的金融安全保障。

6.官媒提示互联网券商合规风险

2021年10月14日，人民网刊文称，富途、老虎等跨境互联网券商在用户信息安全以及合法化、合规化方面存在风险。人民网在报道中表示，富途控股及老虎证券均已在美上市，在《个人信息保护法》明确了个人信息跨境提供规则的背景下，内地公民的个人信息出境问题或将成为提供美股、港股等全球主要市场股票交易服务的互联网券商面临的新考验。受此消息影响，富途控股（FUTU.O）、老虎证券（TIGR.O）股价当日分别下跌12.41%和21.19%，受市场预期不稳定的影响，其股价持续震荡。

 **点评：**富途控股和老虎证券作为新兴的互联网券商，主要是向高速成长的中国成熟股权投资人群体提供服务。富途、老虎等互联网券商面临的主要问题：一是牌照资质问题，二是信息安全问题，三是消费者保护问题。境内投资者通过境内互联网公司的平台网站或移动客户端参与境外证券市场交易，由于没有相应的法律保障，且证券投资账户及资金均在境外，一旦发生纠纷，投资者权益将无法得到有效保护。

7. 首批资本市场金融科技创新试点项目名单发布

2021年11月19日，中国证监会北京监管局、北京市地方金融监督管理局公布了首批拟纳入资本市场金融科技创新试点的16个项目名单，向社会公开征求意见。通知显示，首批拟纳入试点的16个项目中，技术应用涉及了大数据、云计算、人工智能、区块链等新一代信息技术，以及安全多方计算、联邦学习、云原生、信创等复合交叉技术应用；业务场景包含了智能投顾、智能运营、智能交易、智能风控、智能营销等资本市场各类业务领域。

 **点评：**金融科技创新试点是“监管沙盒”的落地方式，是在监管合规和风险可控的原则上支持和鼓励金融科技创新的重要方法。此次率先在北京开展资本市场金融科技创新试点对于加快构建完善资本市场基础制度体系，提高金融风险防范能力水平，推动资本市场在守正创新中进一步释放发展活力至关重要。同时，创新试点工作对于北京建设国际一流的金融科技生态、形成具有全球影响力的金融科技产业，具有重要意义。

8. 钱塘征信成第三家获批的市场化个人征信机构

2021年11月26日，中国人民银行公示钱塘征信有限公司(筹)的个人征信牌照申请，钱塘征信有望成为继百行征信、朴道征信之后，第三家获批的市场化个人征信机构。从公布的股权结构来看，国有资本和民营资本共同参与，浙旅投和蚂蚁集团分别持股35%，并列最大股东，传化集团持股7%，杭州金控和浙江电子口岸各持股6.5%，员工持股平台杭州溪树持股10%。

 **点评：**数字经济的快速发展对多层次征信供给提出了新的要求。此前，央行征信中心的数据主要是以借贷数据为主，而市场化个人征信机构主要是以替代数据为主，不仅可以丰富征信的数据供给，同时还可将大数据分析技术应用到征信领域。数字科技公司与实体产业企业合作，民营企业与国有资本合作共同成立个人征信公司，不仅有助于激发多维度数据要素的价值，也是金融基础设施建设的一种模式创新。

9. 中国人民银行发布2020年度金融科技发展奖

2021年12月15日，中国人民银行公示了2020年度金融科技发展奖获奖项目。会议由中国人民银行副行长、金融科技发展奖评审领导小组组长范一飞主持，证监会副主席、金融科技发展奖评审领导小组副组长方星海出席会议。此次共评定了163个获奖项目，特等奖1项，一等奖12项，二等奖59项，三等奖91项，涵盖架构转型、基础研究、新技术应用等多方面内容。

 **点评：**金融科技发展奖源于银行科技发展奖，属于金融领域具有较大影响力的部级奖项。该奖项的设立旨在挖掘金融科技领域的最新成果，反映行业机构的科技创新应用能力，对指明金融科技的发展方向，加速研究成果和创新技术的推广与应用，推动金融业数字化转型和带动金融业科技工作积极响应国家战略部署具有重要意义。

10. 网络互助平台全面关停

2021年12月28日，相互宝发布公告表示，相互宝将于2022年1月28日24时停止运行。自公告之日起，成员不再参与互助分摊，原定于公告日扣款的分摊金及2022年1月的两期分摊金，全部由相互宝平台承担。在2021年全年，包括美团互助、水滴互助、轻松互助等不少于10家的网络互助平台先后发布关停公告，其中绝大部分运营尚不足3年。随着最后一家相互宝的下线，至此网络互助平台均已全面关停。

 **点评：**网络互助计划的初衷是风险共担，通过相互支持的方式，让参与互助计划的每一个人都能获得一份健康保障，在当前社会的主要保障制度之外，发挥了一定的、阶段性的积极补充作用。但由于处于监管真空，仍存在诸多问题有待解决：一是网络互助计划定位模糊，消费者难以区分互助计划和商业保险的区别；二是网络互助平台受监管程度低，平台经营水平参差不齐，易于在保险行业造成劣币驱逐良币的现象，影响保险业健康发展；三是网络互助平台商业可持续性较为模糊，难以长期运营。

02 燃（FIRE）指数 指标体系与指数构建原理

（一）指标体系

在金融科技燃指数的构建过程中，课题组充分考察了国际国内具有一定影响力的金融科技相关报告和指数，包括浙江大学牵头发布的“全球金融科技中心城市报告”、findexable团队发布的“全球金融科技指数”（Global Fintech Index）、零壹财经发布的“全球金融科技发展指数”（GFI, Global Fintech Index）、西南财经大学发布的“天府·中国金融科技指数”以及ING银行发布的“金融科技指数”（FinTech Index）等。课题组经过充分的研究后发现，各个指数在构建过程中既有相通之处，也各有特色，同时也存在一些不足。总体来看，各个发布机构既关注了金融科技发展必备的前提，包括智力资源、政策友好度和营商环境，也关注了金融科技行业内企业相关的情况，不足之处主要体现在两个方面：一方面，对于金融科技产业考察程度不够细致，缺乏针对产业链的从基础技术研发到应用场景搭建各环节的细致考察；另一方面，对于金融科技公司的智力资源评估维度不够精准，忽略了从科研成果向实际应用的转化过程。

在综合分析现有指数的特点和不足之后，课题组重新设计了针对国内各个城市金融科技发展的评价指标体系，即“燃”指数体系。“燃”指数主要将影响金融科技的因子根据性质不同，分为要素基础、智力支撑、资源环境和企业实力四个一级指标（表1）。需要注意的是，考虑到疫情对各地经济的影响、各地人口流动特征以及指标与金融科技的相关性，与上一期相比，这一期的“燃”指数在要素基础部分仅保留了总量和结构指标，删除了经济增速与人口增速两个增速指标。

一级指标	二级指标	三级指标
要素基础 (15%)	经济基础 (1/2)	经济规模 (1/2)
		第三产业比例 (1/2)
	人口要素 (1/2)	人口规模 (1/2)
		人口结构 (1/2)
智力支撑 (25%)	企业研发 (1/2)	城市内企业研发人员总数 (1/2)
		城市内有专利转让许可的企业研发人员总数 (1/2)
	高校科研 (1/2)	本城市来自高校的专利数量 (1)
资源环境 (25%)	政策资源 (1/3)	城市内孵化器数量 (1/2)
		监管环境和营商环境指数 (1/2)
	网络资源 (1/3)	城市网络热门程度 (1)
	金融资源 (1/3)	普惠金融 (1)
企业实力 (35%)	企业数量 (1/2)	城市内金融科技企业数量 (1/4)
		城市内投融资总次数 (1/4)
		城市内专利累计申请数量 (1/4)
		城市内专利统计周期内申请数量 (1/4)
	企业质量 (1/2)	城市内金融科技企业中高新企业的数量 (1/4)
		城市内投融资 C 轮及 C 轮以上次数 (1/4)
		城市内由头部资本领投的投融资次数 (1/4)
		城市内金融科技企业发明专利总数 (1/4)

表1 金融科技燃指数指标体系

注：括号内为指标权重。

要素 Factors 基础	一级指标下又分为两个二级指标，分别从经济发展和人口要素方面考察了各城市金融科技发展所依赖的影响因子，共计4个三级指标。要素基础一级指标总体反映了当地金融科技发展的经济、人口因素，这类因素是金融科技发展的基础，但在短期内一般不会发生剧烈的变化。
智力 Intelligence 支撑	一级指标下也分为两个二级指标，分别考察高校的科研专利数量与各城市金融科技企业的人力资源配置情况，共计3个三级指标。智力支撑一级指标主要衡量了当地与金融科技相关的科研水平和从事金融科技应用的人力情况，这类因素是金融科技发展的动力。
资源 Resources 环境	一级指标包括三个二级指标，分别从政策资源、网络资源和金融资源三个维度考察了对当地金融科技发展起到支撑作用的因子，共计4个三级指标。资源环境一级指标主要衡量了当地金融科技发展是否有良好的支持，例如政府是否支持，金融需求是否旺盛等，这类因素是金融科技发展的保证。
企业 Enterprises 实力	一级指标下分为两个二级指标，分别从数量和质量两个维度考察了各地金融科技产业链上微观企业的基本情况，共计8个三级指标。企业实力一级指标主要衡量了金融科技产业相关企业在当地的密集程度和质量优劣，这类因素是金融科技发展的主体。

“燃”指数从实践主体、主要动力、重要支撑和基础要素四个维度全面、立体地刻画了金融科技在城市、区域上的发展情况，有助于分析现状，探讨成因，预测发展和提供政策建议。

（二）数据来源

课题组在充分评估现有数据的可用性、完整性及可持续性后，分别针对不同维度的指标进行了数据采集和整理，并对部分数据来源进行了清洗。数据来源主要包括国家统计局、全国企业信用信息公示系统、国家知识产权局，各省、市人民政府官网，wind数据库，六棱镜、中科清博、龙盾数据等多个数据来源。

特别地，在考察企业专利成果和研发人员数量时，课题组有针对性地采集了国内知识产权相关专业平台“六棱镜”的部分数据，对金融科技产业的行业布局、专利数据的赛道细分进行了细致考察。六棱镜（Sixlens）是由国家知识产权局批复建设的第一个国家级产业类知识产权运营中心暨国家知识产权大数据产业应用研究基地自主研发的新一代知识产权大数据产品，融会贯通了知识产权、工商注册、投融资、科技文献、标准等12大类、300余种多源异构数据资源，构建形成了涵盖150亿条专利、实体关系网络数据的资本-人才-技术知识图谱。



03 中国金融科技 燃（FIRE）指数评价

（一）总指数

课题组根据城市区位，将全国59个城市划分为13个区域，且按照区域内排名最高城市的得分进行排名，如表2所示。

序号	区域	城市
1	京津冀	北京、石家庄、天津、唐山
2	长江三角洲	常州、杭州、合肥、嘉兴、金华、南京、南通、宁波、上海、绍兴、苏州、台州、泰州、无锡、盐城、扬州
3	粤港澳大湾区	东莞、佛山、广州、深圳
4	成渝	成都、重庆
5	长江中游	南昌、武汉、襄阳、长沙
6	西北地区	兰州、乌鲁木齐、西安、西宁、银川
7	山东半岛	济南、青岛、潍坊、烟台
8	黄淮	临沂、洛阳、徐州、郑州
9	海峡西岸	福州、泉州、厦门、温州、漳州
10	东北地区	大连、哈尔滨、沈阳、长春
11	西南地区（不含成渝）	贵阳、昆明、拉萨
12	北部湾	海口、南宁
13	华北地区（不含京津冀）	呼和浩特、太原

► 表2 城市所属区域划分标准

注：为展示简洁考虑，如无特殊说明，后文图表中的西南地区均不含成渝，华北地区均不含京津冀。

从2021年区域总指数来看，粤港澳大湾区、成渝和京津冀位居前三。由图1可见，2021年粤港澳大湾区以7.289得分位列第一，年均增长率为6.78%，成渝和京津冀分别以7.201和6.288得分紧随其后，长三角、长江中游、山东半岛、东北地区和海峡西岸分别排在第四至第八位，其总指数均在5.0-6.0之间，位列第九至第十三位的区域为黄淮、北部湾、西北地区、西南地区（不含成渝）和华北地区（不含京津冀）。这意味着，中国金融科技燃指数得分高的区域通常也是社会经济发展水平高的区域。

从2021年城市总指数来看，排在前十位的城市是北京、上海、深圳、杭州、广州、南京、成都、武汉、苏州、西安。由表3可见，相较2020年，排在前十位的城市，其2021年排名与2020年排名相一致。2021年北京、上海和深圳总指数位居前三，总指数分别为9.958、9.563和9.199，其总指数均在9.0以上，年均增长率分别为3.60%、4.94%和8.82%，深圳年均增长率最高。杭州、广州和南京位列第四至第六位，总指数分别为8.557、8.291、8.033，其总指数均在8.0-9.0之间，年均增长率分别为4.32%、4.85%和

3.38%。可见，排在前十位的城市，其2021年排名与2020年排名相一致，年均增长率相对稳定。

从城市总指数2021年与2020年排名比较来看，金华、徐州、绍兴、贵阳、海口、潍坊、临沂排名上升较快，其排名均上升3位及以上。由表3可见，在2021年与2020年排名比较中，金华排名上升6位，年均增长率为17.14%；徐州和绍兴排名均上升5位，年均增长率分别为16.14%和15.90%；贵阳排名上升4位，海口、潍坊和临沂排名上升3位，年均增长率分别为10.64%、13.44%、16.20%和21.40%。可见，排名上升较快的城市，其年均增长率也相对较高。

从2021年区域内发展结构来看，京津冀属于核心引领型，粤港澳大湾区和成渝属于齐头并进型。由表3可见，2021年京津冀中的北京以9.958得分位列区域内第一，但区域内石家庄和唐山得分仅为4.992和3.324，拉低整个区域得分水平。京津冀区域内各城市金融科技发展差距较大，属于以北京为核心引领型区域。粤港澳大湾区中的深圳以9.199得分位列区域内首位，区域内其他城市发展较好，使得粤港澳大湾区在整体区域排名中位居首位；成渝中仅有成都和重庆两个城市，其得分分别为7.704和6.697，内部发展较为均衡，使得成渝在整体区域排名中位居前列。由此来看，粤港澳大湾区和成渝均属于齐头并进型区域。



图1 中国金融科技燃指数对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

区域	城市	总指数		2021年与2020年排名比较	区域	城市	总指数		2021年与2020年排名比较
		2021年	2020年				2021年	2020年	
京津冀	北京	9.958	9.613	0	西北	兰州	4.168	3.909	0
	石家庄	4.992	4.611	0		乌鲁木齐	4.155	3.918	-2
	天津	6.877	6.670	-1		西安	7.186	6.722	0
	唐山	3.324	3.178	-2		西宁	2.776	2.441	0
长三角	常州	5.651	5.041	2		银川	3.532	3.543	-3
	杭州	8.557	8.202	0	山东半岛	济南	6.930	6.516	2
	合肥	6.824	6.522	-1		青岛	6.728	6.249	2
	嘉兴	4.732	4.446	-1		潍坊	4.067	3.500	3
	金华	4.753	4.057	6		烟台	4.485	4.100	-3
	南京	8.033	7.77	0	黄淮	临沂	3.652	3.008	3
	南通	4.874	4.848	-2		洛阳	4.567	4.105	-3
	宁波	6.243	5.94	-2		徐州	4.693	4.041	5
	上海	9.563	9.112	0		郑州	6.633	6.348	-2
	绍兴	4.653	4.015	5	海峡西岸	福州	6.273	5.845	2
	苏州	7.589	7.285	0		泉州	4.715	4.154	1
	台州	3.957	3.607	-1		厦门	6.306	5.936	1
	泰州	3.448	3.202	-1		温州	5.040	4.853	-1
	无锡	6.149	5.917	-1	东北	漳州	3.320	2.717	0
	盐城	4.028	3.661	-1		大连	5.069	4.923	-1
粤港澳	扬州	4.350	4.044	-3		哈尔滨	5.838	5.079	2
	东莞	6.052	5.726	0		沈阳	5.473	5.483	-3
	佛山	5.612	5.216	-1		长春	4.608	4.609	-8
	广州	8.291	7.908	0	西南	贵阳	5.052	4.566	4
成渝	深圳	9.199	8.454	0		昆明	5.171	4.957	0
	成都	7.704	7.418	0	北部湾	拉萨	2.467	1.911	0
	重庆	6.697	6.426	-2		海口	4.395	3.874	3
长江中游	南昌	5.143	4.897	1	华北	南宁	4.810	4.415	2
	武汉	7.662	7.381	0		呼和浩特	3.695	3.368	1
	襄阳	3.337	2.816	1		太原	4.637	4.204	-3
	长沙	6.770	6.322	2					

» 表3 中国金融科技燃（FIRE）指数
来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

（二）分项指数

1.要素基础

从2021年区域要素基础指数来看，成渝、粤港澳大湾区和京津冀位居前三。由图2可见，2021年成渝凭借其在经济基础和人口基础两个领域的绝对优势位列考察区域首位，要素基础指数为8.412，年均增长率为2.30%。粤港澳大湾区和京津冀分别以7.491和7.475得分紧随其后，年均增长率为5.54%和0.47%。山东半岛、东北地区、长三角、黄淮、长江中游和北部湾分别位列第四至第九位，其要素基础指数均在6.0-7.0之间。位列第十至第十三位的区域分别为海峡西岸、华北地区（不含京津冀）、西北地区和西南地区（不含成渝）。这表明，成渝、粤港澳大湾区和京津冀相比其他区域在经济基础和人口基础两个领域具有较为突出优势，其要素基础指数较高。

从2021年城市要素基础指数来看，排在前十位的城市是北京、上海、广州、深圳、成都、重庆、杭州、天津、武汉、西安。由表4可见，2021年北京和上海在经济和人口方面均具有明显优势，其要素基础指数位居第一位和第二位，要素基础指数为9.814和9.482，其要素基础指数均在9.0以上，年均增长率分别为1.31%和2.91%。广州、深圳、成都和重庆位列第三至第六位，要素基础指数分别为8.871、8.430、8.430和8.393，其要素基础指数均在8.0-9.0之间，年均增长率分别为5.49%、12.41%、3.74%和0.89%。天津的要素基础指数为7.817，位居第八位，但年均增长率却为-1.34%。可见，排在前十位的城市，其要素基础指数较高，但年均增长率相对较低，天津的要素基础指数出现负增长。

从2021年城市要素基础指数年均增长率来看，拉萨、深圳、银川、昆明、海口、西宁的年均增长率上升较快，其年均增长率在9%以上。由表4可见，2021年拉萨的年均增长率位居首位，高达28.39%，但要素基础指数却仅为2.424；深圳、银川和昆明的年均增长率位列第二至第四位，年均增长率分别为12.41%、10.98%和10.66%，其年均增长率均在10%以上，要素基础指数分别为8.430、4.417和6.812；海口和西宁的年均增长率位列第五位和第六位，年均增长率为9.84%和9.11%，其要素基础指数为5.691和4.612。可见，要素基础指数年均增长率较高的城市，其要素基础指数并不高。

从2021年区域内要素基础指数来看，成渝属于发展强劲型，京津冀属于引领带动型，东北地区属于均衡发展型。由表4可见，2021年成渝的成都和重庆两个城市，要素基础指数分别为8.430和8.393，均达到8.0以上，因此其属于发展强劲型区域。京津冀中的北京凭借着人口红利和雄厚经济实力，要素基础指数高达9.814，但区域内唐山要素基础指数仅为5.374，其区域内差距较大，属于以北京为引领带动型区域。东北地区中大连、哈尔滨、沈阳和长春的要素基础指数均在6.0-7.0之间，四个城市的要素基础发展较为均衡，因此其属于均衡发展型区域。



图2 区域要素基础指数对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

区域	城市	要素基础指数		年均增长率	区域	城市	要素基础指数		年均增长率
		2021年	2020年				2021年	2020年	
京津冀	北京	9.814	9.687	1.31%	西北	兰州	5.704	5.415	5.34%
	石家庄	6.895	6.694	3.00%		乌鲁木齐	5.717	5.488	4.17%
	天津	7.817	7.923	-1.34%		西安	7.481	7.107	5.26%
	唐山	5.374	5.455	-1.48%		西宁	4.612	4.227	9.11%
长三角	常州	5.729	5.473	4.68%	山东半岛	银川	4.417	3.98	10.98%
	杭州	7.890	7.573	4.19%		济南	6.961	6.885	1.10%
	合肥	7.012	6.709	4.52%		青岛	7.183	7.002	2.58%
	嘉兴	5.240	4.973	5.37%		潍坊	6.119	6.048	1.17%
	金华	6.028	5.708	5.61%	黄淮	烟台	6.000	5.937	1.06%
	南京	7.334	7.138	2.75%		临沂	6.233	6.087	2.40%
	南通	6.066	5.854	3.62%		洛阳	5.651	5.539	2.02%
	宁波	6.629	6.334	4.66%		徐州	6.143	6.023	1.99%
	上海	9.482	9.214	2.91%	海峡西岸	郑州	7.316	7.046	3.83%
	绍兴	5.518	5.272	4.67%		福州	6.558	6.338	3.47%
	苏州	7.316	7.041	3.91%		泉州	5.841	5.589	4.51%
	台州	5.605	5.439	3.05%		厦门	6.095	5.748	6.04%
	泰州	5.020	4.953	1.35%	东北	温州	6.528	6.536	-0.12%
	无锡	6.454	6.228	3.63%		漳州	4.876	4.774	2.14%
	盐城	5.618	5.677	-1.04%		大连	6.187	6.036	2.50%
	扬州	5.247	5.160	1.69%		哈尔滨	6.883	6.882	0.01%
粤港澳	东莞	6.436	6.438	-0.03%	西南	沈阳	6.830	6.676	2.31%
	佛山	6.225	6.043	3.01%		长春	6.104	5.848	4.38%
	广州	8.871	8.409	5.49%	北部湾	贵阳	5.962	5.600	6.46%
成渝	深圳	8.430	7.499	12.41%		昆明	6.812	6.156	10.66%
	成都	8.430	8.126	3.74%		拉萨	2.424	1.888	28.39%
	重庆	8.393	8.319	0.89%	华北	海口	5.691	5.181	9.84%
长江中游	南昌	5.650	5.474	3.22%		南宁	6.653	6.399	3.97%
	武汉	7.613	7.460	2.05%		呼和浩特	5.429	5.233	3.75%
	襄阳	4.831	4.954	-2.48%		太原	6.031	5.709	5.64%
	长沙	7.022	6.849	2.53%					

表4 区域内各城市要素基础指数

注：经济基础包含经济规模和第三产业占比两方面因素，人口基础包含人口规模和人口结构两方面因素。
数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

2.智力支撑

从2021年区域智力支撑指数来看，成渝、粤港澳大湾区和京津冀位居前三。由图3可见，2021年的成渝凭借其在企业研发和高校科研两个领域的绝对优势位列考察区域首位，智力支撑指数为8.144，年均增长率为6.65%。粤港澳大湾区、京津冀和东北地区得分紧随其后，智力支撑指数分别为7.482、7.212和7.063，年均增长率为5.79%、4.02%和7.90%。长江中游、长三角、山东半岛、黄淮和海峡西岸分别位列第五至第九位，其智力支撑指数均在6.0-7.0之间，其中黄淮的年均增长率最高，为12.29%。位列第十至第十三位的区域分别为北部湾、西北地区、华北地区（不含京津冀）和西南地区（不含成渝）。这表明，成渝、粤港澳大湾区和京津冀相比其他区域在企业研发和高校科研两个领域具有明显优势，其智力支撑指数较高。

从2021年城市智力支撑指数来看，排在前十位的城市是北京、上海、杭州、南京、广州、深圳、成都、西安、哈尔滨、武汉。由表5可见，2021年北京在企业研发和高校科研具有绝对优势，其智力支撑指数位居第一位，达到10.163，年均增长率为1.61%。上海、杭州和南京位列第二至第四位，智力支撑指数分别为9.447、9.108和9.024，其智力支撑指数均在9.0-10.0之间，年均增长率均在4.0%以上。哈尔滨的智力支撑指数为8.394，位居第九位，但年均增长率高达24.21%。可见，排在前十位城市，其智力支撑指数较高，除哈尔滨外，其他城市年均增长率普遍较低。

从2021年城市智力支撑指数年均增长率来看，拉萨、临沂、西安、漳州、哈尔滨、金华的年均增长率上升较快，普遍在20%以上。由表5可见，2021年拉萨的年均增长率位居首位，高达141.05%，但智力支撑指数仅为2.654；临沂、西宁和漳州的年均增长率位列第二至第四位，年均增长率均在30%-40%之间，其智力支撑指数分别为4.353、3.920和4.489；哈尔滨和金华的年均增长率位列第五位和第六位，年均增长率分别为24.21%和21.81%，智力支撑指数为8.394和5.613。可见，智力支撑指数年均增速较高的城市，其智力支撑指数普遍较低。

从2021年区域智力支撑指数来看，东北地区属于发展潜力型，长三角属于辐射带动型，黄淮属于迅速发展型。由表5可见，2021年东北地区中哈尔滨的智力支撑指数为8.394，沈阳、大连和长春的智力支撑指数均在6.0-7.0之间，由于东北地区具有较好高校资源，其企业研发实力较强，金融科技发展潜力较好，属于潜力发展型。长三角中的上海和杭州凭借着企业研发和高校科研

两个领域的显著优势，智力支撑指数分别为9.447和9.108，区域内台州和泰州的智力支撑指数虽仅为4.793和4.137，但该区域整体智力支撑发展水平较好，属于以上海和杭州为核心的辐射带动型。黄淮的年均增长率位列考察区域首位，为12.29%，其智力支撑指数为6.074，其中区域内临沂的年均增长率达到了37.45%，黄淮属于迅速发展型。



图3 区域智力支撑指数对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

为进一步了解城市智力支撑的发展特色，需对构成城市智力支撑指数的三级指标进行分析。本报告从东部、中部、西部和东北部，各找出一个具有代表性的城市对其智力支撑的三级指标进行对比研究（图5）。

北京的企业研发指数排名城市首位。《北京市促进金融科技发展规划（2018-2022年）》中指出，全面实施金融科技人才聚集工程，推动中高端人才形成规模集聚，不断提升技术人员在金融机构雇员中的占比，部分标杆企业的占比达到一半以上。2021年北京的企业研发指数为10.053，较2020年增长0.53%，北京的城市内企业研发人员总数和城市内有专利转让许可的企业研发人员总数指标表现较好，2021年标准化得分在9.0以上，其城市内企业研发人员总数年均增长率为正，是北京智力支撑发展优势所在。

合肥的城市内企业研发人员总数增长较快。《合肥市“十三五”金融业发展规划》中指出，打造滨湖金融大数据中心，支持庐阳区、蜀山区等以金融楼宇规划、建设和改造提升为主抓手，培育现代金融商务区。2021年合肥的企业研发指数为7.399，较2020年增长了12.03%。其中，城市内企业研发人员总数指数为7.736，年均增长率达到了22.24%，城市内有专利转让许可的企业研发人员总数指数为7.062，年均增长率为2.63%。可见，合肥的城市内企业研发人员总数的增长相对较快。

区域	城市	智力支撑指数		年均 增长率	区域	城市	智力支撑指数		年均 增长率
		2021 年	2020 年				2021 年	2020 年	
京津冀	北京	10.163	10.000	1.63%	西北	兰州	5.849	5.641	3.69%
	石家庄	6.018	5.804	3.69%		乌鲁木齐	5.092	4.884	4.26%
	天津	8.080	7.716	4.72%		西安	8.440	8.039	4.99%
	唐山	4.585	4.212	8.86%		西宁	3.920	2.889	35.69%
长三角	常州	7.000	6.119	14.40%	山东半岛	银川	4.877	4.489	8.64%
	杭州	9.108	8.728	4.35%		济南	8.221	7.780	5.67%
	合肥	7.761	7.231	7.33%		青岛	7.687	7.050	9.04%
	嘉兴	5.613	5.017	11.88%		潍坊	4.993	4.275	16.80%
	金华	5.613	4.608	21.81%	黄淮	烟台	5.640	4.924	14.54%
	南京	9.024	8.617	4.72%		临沂	4.353	3.167	37.45%
	南通	5.743	5.914	-2.89%		洛阳	5.977	5.924	0.89%
	宁波	6.848	6.197	10.51%		徐州	6.243	5.380	16.04%
	上海	9.447	9.027	4.65%	海峡西岸	郑州	7.723	7.165	7.79%
	绍兴	5.916	4.940	19.76%		福州	7.095	6.865	3.35%
	苏州	7.885	7.312	7.84%		泉州	5.801	5.160	12.42%
	台州	4.793	4.006	19.65%		厦门	6.819	6.482	5.20%
	泰州	4.137	3.805	8.73%	东北	温州	6.079	5.758	5.57%
	无锡	7.250	6.791	6.76%		漳州	4.489	3.418	31.33%
	盐城	5.170	4.705	9.88%		大连	6.539	6.357	2.86%
	扬州	5.605	4.898	14.43%		哈尔滨	8.394	6.758	24.21%
粤港澳	东莞	6.298	5.832	7.99%	西南	沈阳	6.991	6.916	1.08%
	佛山	6.341	5.906	7.37%		长春	6.327	6.151	2.86%
	广州	8.821	8.370	5.39%		贵阳	6.367	6.264	1.64%
	深圳	8.466	8.181	3.48%		昆明	6.731	6.839	-1.58%
成渝	成都	8.445	8.060	4.78%	北部湾	拉萨	2.654	1.101	141.05%
	重庆	7.843	7.212	8.75%		海口	5.064	4.849	4.43%
长江中游	南昌	6.991	6.428	8.76%	华北	南宁	6.238	5.852	6.60%
	武汉	8.303	8.001	3.77%		呼和浩特	5.270	4.579	15.09%
	襄阳	4.174	3.485	19.77%		太原	5.894	5.777	2.03%
	长沙	7.733	7.109	8.78%					

►► 表5 区域内各城市智力支撑指数

注：企业研发衡量了当地金融科技企业的智力贡献，包含城市内企业研发人员总数和城市内有专利转让许可企业研发人员总数两个方面；高校科研衡量了当地高校对于金融科技发展的智力贡献，代理变量为本地高校的专利数量。

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

成都的城市内企业研发人员总数和城市内有专利转让许可的企业研发人员总数发展均衡。《成都市金融科技发展规划（2020-2022年）》中指出，制定金融科技人才和团队建设规划，积极推动金融科技人才管理，合理增加金融科技人员比例，优化金融从业人员结构，丰富金融科技人才储备。2021年成都的企业研发指数为7.616，较2020年增长7.71%。其中，城市内企业研发人员总数指数为7.990，城市内有专利转让许可的企业研发人员总数指数为7.241，得分均在7.0以上，支撑成都的企业研发稳步发展。

哈尔滨的企业研发指数年均增长率较高。2020年“深哈金融科技城”落户哈尔滨新区，重点打造“金融之城、活力之城、科技之城”，这将助推哈尔滨加快构建现代产业新体系，促进地方经济发展、新增就业岗位。2021年哈尔

滨的企业研发指数为7.729，较2020年增长了67.23%。哈尔滨在城市内有专利转让许可的企业研发人员总数和城市内有专利转让许可的企业研发人员总数具有明显优势，其城市内企业研发人员总数指数和城市内有专利转让许可的企业研发人员总数指数均在0.7以上。



图4 四个城市企业研发对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

3.资源环境

从2021年区域资源环境指数来看，粤港澳大湾区、成渝和京津冀位居前三。由图5可见，2021年的粤港澳大湾区凭借其在政策资源、网络资源和金融资源三个领域的突出优势位列考察区域首位，资源环境指数为7.355，年均增长率为6.19%。成渝和京津冀紧随其后，资源环境指数分别为6.531和5.743，年均增长率为-1.34%和3.98%。长江中游、长三角、山东半岛和海峡西岸分别位列第四至第七位，其资源环境指数均在5.0以上。北部湾、东北地区、黄淮、华北地区（不含京津冀）、西南地区（不含成渝）和西北地区位列第八至第十三位。这表明，粤港澳大湾区、成渝和京津冀相比其他区域在政策资源、网络资源和金融资源三个领域有明显优势，其资源环境指数较高。

从2021年城市资源环境指数来看，排在前十位的城市是深圳、上海、北京、杭州、武汉、南京、广州、成都、苏州、西安。由表6可见，2021年深圳在政策资源、网络资源和金融资源三个领域具有绝对优势，其资源环境指数位居第一位，达到10.353，年均增长率为19.94%。上海和北京的资源环境指数位列第二位和第三位，资源环境指数分别为9.864和9.543，年均增长率为4.93%和10.46%。南京、成都、苏州和西安的资源环境指数虽排在前十位，但年均增长率却为负数。可见，排名前十的城市，虽资源环境指数较高，但有些城市的年均增长率出现负增长。

从2021年城市资源环境指数年均增长率来看，贵阳、太原、海口、襄阳、深圳和泉州的年均增长率上升较快，其年均增长率在15%以上。由表6可见，2021年贵阳的年均增长率位居首位，高达40.12%，资源环境指数为4.746；太原的年均增长率位列第二位，为37.60%，资源环境指数为5.036；海口和襄阳的年均增长率位列第三位和第四位，为26.21%和22.92%，资源环境指数为5.047和2.880；深圳和泉州的年均增长率位列第五位和第六位，为19.94%和16.44%，资源环境指数为10.353和4.922。可见，在资源环境指数年均增长率较高的城市中，除深圳外，其他城市的资源环境指数相对较低。

从2021年区域内资源环境指数来看，粤港澳大湾区属于引领驱动型，华北地区（不含京津冀）属于快速发展型，东北地区属于均衡发展型。由表6可见，2021年粤港澳大湾区中的深圳凭借其在政策资源、网络资源和金融资源三个领域的突出优势，其资源环境指数为10.353，但区域内中佛山的资源环境指数仅为5.572，从而拉低整个区域资源环境水平，其内部差距较大，属于以深圳为引领驱动型区域。华北地区（不含京津冀）的年均增长率位居考察区域首位，为20.95%，其资源环境指数为4.148，其中区域内太原的年均增长率为37.60%，华北地区（不含京津冀）属于快速发展型。东北地区中大连、哈尔滨、沈阳和长春的资源环境指数分别为4.499、4.125、4.862、4.026，其资源环境指数均在4.5左右，四个城市的资源环境发展相对均衡，属于均衡发展型。



图5 区域资源环境指数对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

为进一步了解城市资源环境的发展特色，需对构成城市资源环境指数的三级指标进行分析。本报告从东部、中部、西部和东北部，各找出一个具有代表性的城市对其资源环境的三级指标进行对比研究（图6）。

深圳的政策资源指数位居城市首位。《深圳市金融业高质量发展“十四五”规划》指出，以强化服务为基础，完善扶持政策、人才支撑、产业配套体系，营造国际一流营商环境，提升金融中心软实力。2021年深圳的政策资源指数为10.652，较2020年增长26.83%，深圳的城市内孵化器数量指数为11.438，监管环境和营商环境指数为9.866，年均增长率均为正，是深圳资源环境发展的优势所在。

区域	城市	资源环境指数		年均增长率	区域	城市	资源环境指数		年均增长率
		2021年	2020年				2021年	2020年	
京津冀	北京	9.543	8.639	10.46%	西北	兰州	3.723	3.803	-2.10%
	石家庄	4.492	4.193	7.13%		乌鲁木齐	3.401	3.443	-1.22%
	天津	6.435	6.265	2.71%		西安	6.916	6.946	-0.43%
	唐山	2.500	2.994	-16.50%		西宁	2.058	2.661	-22.66%
长三角	常州	4.866	5.272	-7.70%	山东半岛	银川	3.056	3.626	-15.72%
	杭州	8.874	8.554	3.74%		济南	6.619	5.972	10.83%
	合肥	6.377	6.618	-3.64%		青岛	6.708	6.794	-1.27%
	嘉兴	4.060	4.611	-11.95%		潍坊	3.726	3.937	-5.36%
	金华	4.198	4.155	1.03%	黄淮	烟台	3.802	4.240	-10.33%
	南京	7.824	8.117	-3.61%		临沂	2.772	3.129	-11.41%
	南通	4.547	5.083	-10.54%		洛阳	3.589	3.919	-8.42%
	宁波	6.225	6.909	-9.90%		徐州	3.869	3.811	1.52%
	上海	9.864	9.401	4.93%		郑州	6.833	6.842	-0.13%
	绍兴	4.447	3.958	12.35%	海峡西岸	福州	6.452	5.636	14.48%
	苏州	7.245	7.588	-4.52%		泉州	4.922	4.227	16.44%
	台州	3.516	4.280	-17.85%		厦门	6.448	6.085	5.97%
	泰州	3.369	3.102	8.61%		温州	5.239	5.237	0.04%
	无锡	5.431	6.064	-10.44%	东北	漳州	2.360	2.303	2.48%
	盐城	3.227	3.417	-5.56%		大连	4.499	5.083	-11.49%
	扬州	4.356	4.123	5.65%		哈尔滨	4.125	4.607	-10.46%
粤港澳	东莞	5.753	5.847	-1.61%		沈阳	4.862	5.188	-6.28%
	佛山	5.572	5.754	-3.16%	西南	长春	4.026	4.562	-11.75%
	广州	7.740	7.469	3.63%		贵阳	4.746	3.387	40.12%
	深圳	10.353	8.632	19.94%		昆明	4.868	4.618	5.41%
成渝	成都	7.377	7.422	-0.61%	北部湾	拉萨	2.565	3.167	-19.01%
	重庆	5.685	5.817	-2.27%		海口	5.047	3.999	26.21%
长江中游	南昌	4.824	4.943	-2.41%	华北	南宁	4.441	4.235	4.86%
	武汉	8.287	8.087	2.47%		呼和浩特	3.260	3.199	1.91%
	襄阳	2.880	2.343	22.92%		太原	5.036	3.660	37.60%
	长沙	6.818	6.545	4.17%					

» 表6 区域内各城市资源环境指数

注：政策资源主要衡量了当地政府对金融科技发展的支持力度，包括城市内孵化器数量以及当地监管环境和营商环境指数；网络资源衡量了当地金融科技发展的网络关注度；金融资源衡量了当地普惠金融发展程度。
数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

长沙的城市内孵化器数量发展较好。《长沙市“十四五”金融发展规划》指出，紧紧围绕长沙建设“四中心三城市”发展定位，以创新产业金融生态系统为重点突破，以激活金融市场为动力引擎，以优化金融环境为发展保障，大力促进金融与经济社会各领域深度融合。2021年长沙的政策资源指数为8.550，较2020年增长了3.15%。其中，长沙的城市内孵化器数量指数为

9.107，年均增长率为5.93%，监管环境和营商环境指数为7.994，年均增长率为0.14%，其城市内孵化器数量指数是影响武汉的政策资源指数增长的主要原因。

贵阳的政策资源指数年均增长率最高。《贵阳市科技金融和互联网金融发展规划（2014-2017年）》指出，将围绕“一个载体、三大产业、四项体系、十大中心”，把科技金融和互联网金融打造成贵阳金融业两张名片，支撑贵阳打造西部地区科技金融创新城市和互联网金融创新城市。2021年贵阳的政策资源指数为5.680，较上年增长幅度超过了50%。

长春的城市内孵化器数量指数与监管环境和营商环境指数发展均衡。《吉林省金融业发展“十四五”规划》指出，以深化金融供给侧结构性改革为主线，统筹抓好金融发展与金融安全，强化产业链金融思维，着力发展农村金融，完善有效支持实体经济的体制机制，推进现代金融体系和治理体系建设，努力走出一条具有吉林特色的金融高质量发展道路。2021年长春的政策资源指数为6.542，较2020年增长了1.96%，长春的城市内孵化器数量指数与监管环境和营商环境指数分别为6.959和6.126，其指数均在6.0以上，年均增长率为1.32%和2.69%。

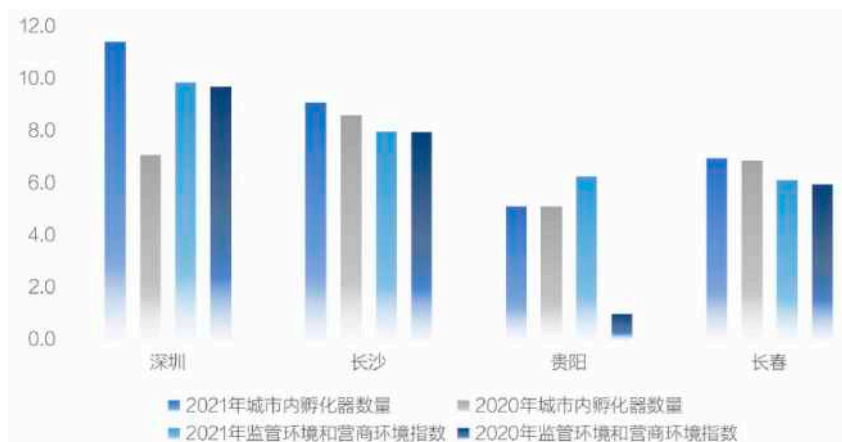


图6 四个城市政策资源对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

4.企业实力

从2021年区域企业实力指数来看，粤港澳大湾区、成渝和京津冀位居前三。由图7可见，2021年的粤港澳大湾区凭借其在金融科技企业数量和金融科技企业质量两个领域的绝对优势位列考察区域首位，企业实力指数为7.018，年均增长率为8.58%。紧随其后的成渝、京津冀和长三角位列第二至第四位，企业实力指数均在5.0以上。长江中游、山东半岛、海峡西岸、东北地区分别位居第五至第八位，其企业实力指数均在4.0-5.0之间。位列第九至第十二位的区域分别为黄淮、西北地区、西南地区（不含成渝）和北部湾，其企业实力指数均在3.0-4.0之间，黄淮年均增长率最高，为36.35%。华北地区（不含京津冀）企业实力指数仅为2.497，排在最后一位，年均增长率为7.47%。这表明，粤港澳大湾区相比其他区域在金融科技企业数量和金融科技企业质量两个领域具有突出优势。

从2021年城市企业实力指数来看，排在前十位的城市是北京、上海、深圳、杭州、广州、南京、苏州、成都、武汉和合肥。由表7可见，2021年北京在金融科技企业数量和金融科技企业质量两个领域具有绝对优势，其企业实力指数位居第一位，为10.171，年均增长率为1.71%。上海和深圳的企业实力指数位列第二位和第三位，企业实力指数分别为9.465和9.229，年均增长率为6.07%和3.34%。杭州和广州位列第四位和第五位，企业实力指数在8.0以上，年均增长率在4.8%左右。合肥的企业实力指数为6.394，排在第十位，但年均增长率为8.98%。可见，排在前十位城市的企业实力指数较高，但年均增长率普遍偏低。



图7 区域企业实力指数对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

从2021年城市企业实力指数年均增长率来看，潍坊、临沂、洛阳、漳州、徐州、台州、拉萨、西宁的年均增长率上升较快，其年均增长率在40%以上。由表7可见，2021年潍坊和临沂的年均增长率位列第一位和第二位，高达79.64%和79.52%，但企业实力指数却仅为2.770和2.673。洛阳的年均增长率位列第三位，为63.30%，企业实力指数为3.795。漳州、台州和拉萨的年均增长率虽在42%以上，但企业实力指数均仅在2.5左右。西宁的年均增长率为40.57%，但企业实力指数仅为1.684。可见，企业实力指数年均增长率较高的城市，其企业实力指数较低。

从2021年区域企业实力指数来看，长三角属于辐射带动型，山东半岛属于发展潜力型，黄淮属于快速发展型。由表7可见，2021年长三角中的上海和杭州凭借着金融科技企业数量和金融科技企业质量两个领域的突出优势，其企业实力指数分别为9.465和8.222，带动了该区域整体企业实力的发展，属于以上海和杭州为核心的辐射带动型。山东半岛中的潍坊和烟台虽企业实力指数仅为2.770和3.500，但年均增长达到了79.64%和33.43%，该区域属于发展潜力型。黄淮的年均增长率位列考察区域首位，为36.35%，其企业实力指数为3.860，其中区域内临沂、洛阳和徐州的年均增长率分别达到了79.52%、63.30%和48.17%，黄淮属于快速发展型。

为进一步了解城市企业实力的发展特色，需对构成城市企业实力指标的三级指标进行分析。在金融科技企业数量和金融科技企业质量维度下，找出具有代表性的城市对其企业实力的三级指标进行对比研究。

北京的金融科技企业数量指数位居城市首位。《北京市促进金融科技发展规划（2018-2022年）》指出，支持全市金融科技产业多点布局，以北京金融科技与专业服务创新示范区为引领，支持市场化、专业化运营的金融科技类园区和孵化器在本市发展。2021年北京的金融科技企业数量指数为10.284，较上年增长2.84%，表现优秀。其中，城市内金融科技企业数量、城市内专利累计申请数量和城市内专利统计周期内申请数量指标，2021年标准化得分均在10.0以上，且增长率为正，是北京金融科技企业数量发展的优势所在。

大连的金融科技企业数量指数年均增长率较高。《辽宁省“十四五”金融业发展规划》指出，增强大连商品交易所作为区域金融中心建设龙头地位，持续出台政策措施，利用大连商品交易所的区位优势，大力引进和培育期货公司风险管理子公司以及信息、技术等行业服务机构，推动期货、银行、保险、信托、基金等金融资源向辽宁及大连集聚，丰富辽宁金融业态。2021年大连的金

融科技企业数量为4.355，较上年增长了39.73%。其中，大连的城市内金融科技企业数量、城市内投融资总次数、城市内专利累计申请数量和城市内专利统计周期内申请数量指数年均增长率分别为16.53%、264.44%、7.64%和52.96%。可见，城市内投融资总次数指数是影响大连的金融科技企业数量指数高增长率的主要原因。

区域	城市	企业实力指数		年均增长率	区域	城市	企业实力指数		年均增长率
		2021年	2020年				2021年	2020年	
京津冀	北京	10.171	10.000	1.71%	西北	兰州	2.627	2.102	24.98%
	石家庄	3.801	3.163	20.17%		乌鲁木齐	3.354	2.896	15.81%
	天津	5.930	5.673	4.53%		西安	6.357	5.457	16.49%
	唐山	2.134	1.595	33.79%		西宁	1.684	1.198	40.57%
长三角	常州	5.216	3.922	32.99%	山东半岛	银川	2.531	2.622	-3.47%
	杭州	8.222	7.844	4.82%		济南	6.216	5.844	6.37%
	合肥	6.394	5.867	8.98%		青岛	5.862	4.965	18.07%
	嘉兴	4.366	3.696	18.13%		潍坊	2.770	1.542	79.64%
	金华	3.988	2.886	38.18%	黄淮	烟台	3.500	2.623	33.43%
	南京	7.773	7.188	8.14%		临沂	2.673	1.489	79.52%
	南通	3.976	3.489	13.96%		洛阳	3.795	2.324	63.30%
	宁波	5.660	4.895	15.63%		徐州	3.553	2.398	48.17%
	上海	9.465	8.923	6.07%	海峡西岸	郑州	5.419	5.113	5.98%
	绍兴	3.528	2.856	23.53%		福州	5.437	5.054	7.58%
	苏州	7.742	7.155	8.20%		泉州	3.309	2.767	19.59%
	台州	2.969	2.056	44.41%		厦门	5.929	5.522	7.37%
	泰州	2.339	2.092	11.81%	东北	温州	3.517	3.212	9.50%
	无锡	5.745	5.053	13.69%		漳州	2.503	1.629	53.65%
	盐城	3.102	2.225	39.42%		大连	3.947	3.307	19.35%
	扬州	3.065	2.901	5.65%		哈尔滨	4.788	3.444	39.02%
粤港澳	东莞	5.926	5.260	12.66%	西南	沈阳	4.244	4.160	2.02%
	佛山	4.858	3.985	21.91%		长春	3.155	3.010	4.82%
	广州	8.058	7.677	4.96%		贵阳	3.940	3.751	5.04%
	深圳	9.229	8.931	3.34%		昆明	3.570	3.340	6.89%
成渝	成都	7.099	6.654	6.69%	北部湾	拉萨	2.282	1.602	42.45%
	重庆	5.875	5.487	7.07%		海口	2.895	2.529	14.47%
长江中游	南昌	3.832	3.523	8.77%	华北	南宁	3.265	2.667	22.42%
	武汉	6.780	6.399	5.95%		呼和浩特	2.136	1.823	17.17%
	襄阳	2.426	1.759	37.92%		太原	2.857	2.823	1.20%
	长沙	5.941	5.374	10.55%					

►► 表7 区域内各城市企业实力指数

注：金融科技企业数量指标从城市内金融科技企业数量、投融资总次数、专利累计申请数量以及专利统计周期内申请数量的角度衡量了金融科技产业相关企业当地的密集程度。金融科技企业质量指标从城市内金融科技企业中高新企业的数量、投融资C轮及C轮以上次数、由头部资本领域的投融资次数以及金融科技企业发明专利总数的角度来进一步考察了城市内优质金融科技企业的密集程度。
数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

上海的金融科技企业质量指数位居城市前列。《加快推进上海金融科技中心建设实施方案》中指出，发挥上海金融产业基础雄厚、应用场景和数据资源丰富等优势，推动20家左右金融市场和总部型金融机构科技应用水平国际领先，使金融科技成为服务实体经济和推动金融业高质量发展的“新引擎”。2021年上海的金融科技企业质量指数为9.296，较上年增长3.13%，表现良好。其中，城市内金融科技企业中高新企业的数量、城市内投融资C轮及

C轮以上次数、城市内由头部资本领投的投融资次数表现优秀，2021年标准化得分在9.0以上，城市内金融科技企业发明专利总数指数在8.0以上，且年均增长率为9.54%，四项指数均是上海的金融科技企业质量发展突出优势。

洛阳的金融科技企业质量指数年均增长率较高。《洛阳金融业“十四五”规划》指出，建立完善现代金融市场体系，持续实施“引金入洛”，引导金融机构在洛设立区域管理部，加快企业上市步伐，着力提高利用资本市场融资的能力和水平，打造区域金融中心。2021年洛阳的金融科技企业质量指数为3.575，较上年增长了44.87%。其中，洛阳的城市内金融科技企业中高新企业的数量、城市内投融资C轮及C轮以上次数、城市内由头部资本领投的投融资次数和城市内金融科技企业发明专利总数指数年均增长率分别为1.11%、102.80%、6.58%和143.21%。可见，城市内投融资C轮及C轮以上次数和城市内金融科技企业发明专利总数的增长率较高，带动了洛阳金融科技企业质量的进一步发展。

04 中国金融科技企业发展概况

本报告在这一章节从企业微观层面，分析我国金融科技行业的发展状况。首先，本报告从广义层面对金融科技企业概念做了界定。具体而言，本部分涵盖的金融科技企业既涉及大数据、云计算、区块链、人工智能、物联网等前沿数字技术的科技企业，也包括提供信贷、支付、资产管理等金融服务的狭义金融科技企业。

通过六棱镜全球专利投融资情报系统提供的企业所属赛道名称，本报告选出与金融科技相关的云计算、区块链、大数据、机器学习、物联网、IaaS、PaaS、SaaS、移动互联网、智慧金融等27个赛道。与此同时，本报告将数字技术划分为大数据、区块链、人工智能、云计算、物联网和互联网等6类（表8）。为体现金融科技企业的技术属性特征，本报告仅选取了持有至少一个专利的企业。

数字技术类型	赛道名称
大数据	大数据，数据中心 IDC，数据服务
区块链	区块链
人工智能	人工智能，智能交互，智能语音，机器学习，深度学习，生物特征识别，知识图谱，
云计算	云计算，IaaS，PaaS，SaaS
物联网	物联网云平台，物联网操作系统，物联网服务
互联网	互联网平台，互联网服务，移动互联网

» 表8 数字技术及其所涵盖的赛道

接下来，本报告将从区域与技术类别两个维度对金融科技企业的主要指标展开分析，以期增进对我国金融科技行业发展状况的了解和认识。

（一）金融科技企业在区域上的分布特征

金融科技企业数量衡量了金融科技企业在区域内的发展活力和市场竞争程度。本报告所考察的14个区域共有42186家金融科技企业。图8显示，长三角以15412家金融科技企业位列第一，粤港澳大湾区（9452家）、京津冀

(6586家)紧随其后,成渝(2242家)、长江中游(1974家)、海峡西岸(1585家)和山东半岛(1509家)分别排在第三至第六位。从相对量上看,长三角、粤港澳大湾区和京津冀三个区域金融科技企业数目占到全国的74.6%,呈“三强鼎立”态势。在城市层面,深圳、北京和上海金融科技企业数目排名前三,占到了全国的35.6%。这表明,金融科技企业活跃区域往往也是经济发展水平高的区域。



图8 金融科技企业数量在区域上的分布

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

金融科技企业质量反映了区域内金融科技的供给能力。以金融科技企业中的高新技术企业占比衡量金融科技企业的质量。图8显示,长江中游金融科技企业平均质量最高,其高新技术企业占比达到37.9%,其中武汉的这一比例达到了46.6%;西北地区(32.3%)、京津冀(31.6%)分列二至三位,其中西安、北京的比例分别达到36.3%和33.0%;长三角、粤港澳大湾区的高新技术企业占比分别仅为18.8%、17.6%,均不足20%。这表明,相比其他区域,京津冀(北京)金融科技企业具有“量多质优”的双重优势。同时,尽管在企业总量上不占有优势,但长江中游(武汉)、西北地区(西安)的金融科技企业质量具有突出优势。

金融科技企业以数字技术赋能金融服务为主要特征,专利决定了其技术输出能力。图9展示了各区域金融科技企业的专利情况。就专利(申请)总量而言,长三角以277700项专利位列榜首,紧随其后的是粤港澳大湾区(270862项)、京津冀(238254项),山东半岛、成渝分别以45356项、37310项专利排在第4位和第5位。在城市层面,北京、深圳和上海金融科技专利位列前三,总量占到了全国的49.6%。

在各类专利中，发明专利的技术含量最高。以发明专利占总专利的比重衡量专利质量。京津冀的专利质量最高，其发明专利占比达到77.0%，其中北京的这一数值为79.5%；西北地区、成渝分别为65.1%和64.3%位居二至三位，其中西安、成都的数值分别达到了67.3%、65.3%；粤港澳大湾区、长三角金融科技企业发明专利占比分别为63.0%、57.2%，仅排在第5位和第8位。这说明，相比其他区域，京津冀金融科技企业专利呈现“量大质优”的特征，企业创新能力最为突出。同时，西北地区（西安）、成渝（成都）等科技实力较强的西部地区（城市）在金融科技企业创新方面具有明显的优势。



» 图9 金融科技企业专利在区域上的分布

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

研发人员数量衡量了金融科技企业对创新的重视和支持力度。图10显示，长三角金融科技企业研发人员数量最多，达到169517名，京津冀、粤港澳大湾区分别以155522名、121287名紧随其后，排在第4位和第5位的区域分别是山东半岛（34254名）、成渝（25450名）。以企业的平均研发人员数量反映区域内金融科技企业的研发重视程度。京津冀以每家企业平均23.6名研发人员排名第一，其中北京的数值为26.9；山东半岛、西北地区分列二至三位，其数值分别为22.7、17.8，其中济南、西安的数值分别达到36.7和19.4；长三角、粤港澳大湾区的数值分别为11.0、12.8，仅为京津冀的46.6%、54.2%。结合专利和研发人员两个指标的区域特征，这表明由于京津冀、西北地区金融科技企业对研发的高度重视，促使其具有更高的创新能力。



» 图10 金融科技企业专利在区域上的分布

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

科技企业的发展壮大离不开资金的支持，尤其是风险投资基金。**京津冀、长三角、粤港澳大湾区金融科技企业对风险资本的吸引力最大，其中北京、上海、深圳、杭州金融科技企业获风险投资次数最多。**图11显示，京津冀金融科技企业获得的头部资本领投的投资次数最多，达到769次；紧随其后的是长三角、粤港澳大湾区，分别为738次、396次，而创新能力突出的成渝、西北地区仅有38次、15次。就企业平均获得的头部资本领投投资次数而言，京津冀仍为最高，长三角、粤港澳大湾区位列二至三位，成渝、西北地区排在第4位和第5位。这表明，金融科技企业融资难易程度受经济发展水平、营商环境等多种因素影响，而不仅仅与企业创新能力有关。



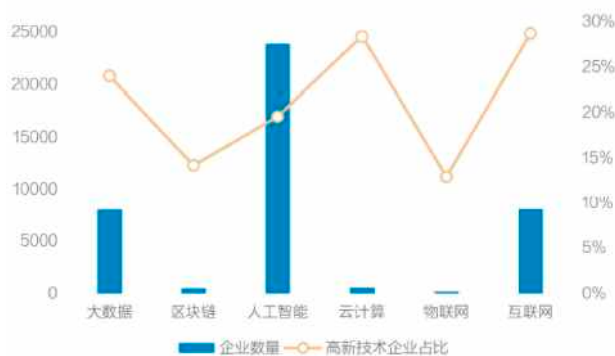
» 图11 金融科技企业融资次数在区域上的分布

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

（二）金融科技企业在数字技术上的分布特征

大数据、云计算、区块链、人工智能、物联网、虚拟现实等前沿数字技术驱动了科技发展，大大降低了金融服务成本，带来了金融服务效率的大幅度提升。考虑了数字技术的实际应用情况，本报告选取了在金融领域应用最受关注的6类数字技术，即大数据、区块链、人工智能、云计算、物联网和互联网。

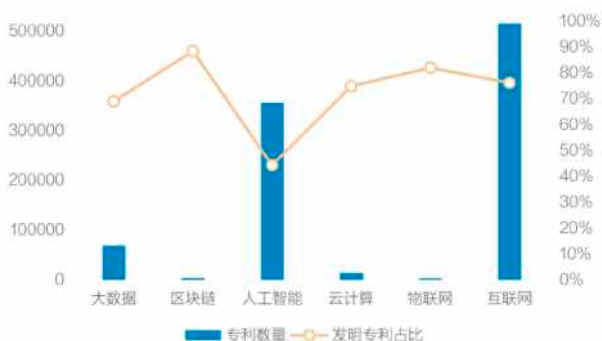
人工智能类金融科技企业数量最多，而互联网类金融科技企业质量最高。图12显示，人工智能类的金融科技企业数量高达23935家，远高于排名第二的互联网类的金融科技企业（8088家），物联网类金融科技企业数量最少，仅为224家。与此不同的是，互联网类金融科技企业的质量最高，其高新技术企业占比达到28.7%，紧随其后的是云计算（28.4%）和大数据（24.0%），而人工智能类金融科技企业中的高新技术企业占比仅为19.6%。其背后的原因是，伴随着“元宇宙”等新概念的兴起，人工智能企业快速兴起，尚处于行业发展的初级阶段，多数尚未达到高新技术企业的门槛。



» 图12 金融科技企业数量在数字技术上的分布

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

互联网专利数量最多，而区块链专利质量最高。图13显示，互联网专利达到了515971项，排名第二的是人工智能专利（355862项），物联网专利最少，仅为3978项。与此不同，区块链的发明专利占比高达88.4%，远高于人工智能专利（44.4%）。物联网、互联网专利质量分列二至三位，其发明专利占比分别为82.0%、76.1%。



» 图13 金融科技企业专利在数字技术上的分布

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

互联网类金融科技企业对研发最为重视。图14显示，互联网类金融科技企业的研发人员总量和平均研发人员数均排名第一，表明其对创新能力极其重视。人工智能类金融科技企业研发人员总数排名第二，达到162,218名，但单个企业的平均研发人员数仅为6.78名，不及互联网类型的20%。这种差异的原因可能是，互联网是一个相对较为成熟的领域，而人工智能还处于发展起步阶段，竞争压力不同，从而导致它们对创新的投入存在明显差异。值得注意的是，云计算类金融科技企业对研发重视程度仅次于互联网，其平均研发人员数达到14.4名。

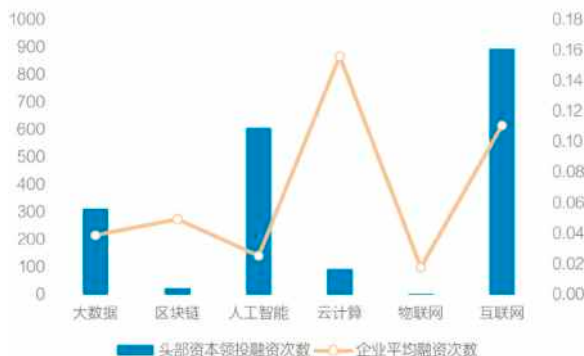
互联网类金融科技企业对研发最为重视。图14显示，互联网类金融科技企业的研发人员总量和平均研发人员数均排名第一，表明其对创新能力极其重视。人工智能类金融科技企业研发人员总数排名第二，达到162,218名，但单个企业的平均研发人员数仅为6.78名，不及互联网类型的20%。这种差异的原因可能是，互联网是一个相对较为成熟的领域，而人工智能还处于发展起步阶段，竞争压力不同，从而导致它们对创新的投入存在明显差异。值得注意的是，云计算类金融科技企业对研发重视程度仅次于互联网，其平均研发人员数达到14.4名。



» 图14 金融科技企业研发人员在数字技术上的分布

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

互联网类金融科技企业获得的投资总次数最多，而云计算类金融科技企业受资本青睐程度最高。图15显示，互联网类金融科技企业获得头部资本领投的投资次数达到895次，人工智能、大数据领域分别以608次、313次位列二至三位。与此不同，云计算类金融科技企业平均获得头部资本领投的投资次数达到0.16次，高于互联网领域（0.11次），远高于人工智能领域（0.03次）。云计算获得资本追捧的原因可能与其对研发的重视有关。



» 图15 金融科技企业融资在数字技术上的分布

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

（三）金融科技企业在区域—数字技术上的二维分布特征

上述分析表明，金融科技企业在区域、数字技术上的分布存在显著差异。为此，本报告从区域—数字技术二维层面对金融科技企业展开分析，以更进一步探究金融科技企业的发展特征。

长三角在大数据、人工智能、云计算、物联网、互联网领域拥有最多的金融科技企业，而粤港澳大湾区在区块链领域的金融科技企业数量最多。在城市层面，北京在大数据、区块链、云计算、物联网、互联网领域的金融科技企业数量最多，深圳在人工智能领域具有最多的金融科技企业。图16显示，长三角大数据、人工智能、云计算、物联网、互联网类金融科技企业数量分别占到各领域的27.7%、43.4%、31.7%、30.8%和26.9%，粤港澳大湾区区块链类金融科技企业数量占到该领域的29.8%。在企业集聚方面，京津冀、长三角和粤港澳大湾区在区块链类金融科技企业的集中度最高，达到81.3%，其次为云计算（76.8%）、人工智能（76.6%），集中度最低的是物联网（66.5%）和大数据（68.2%）。

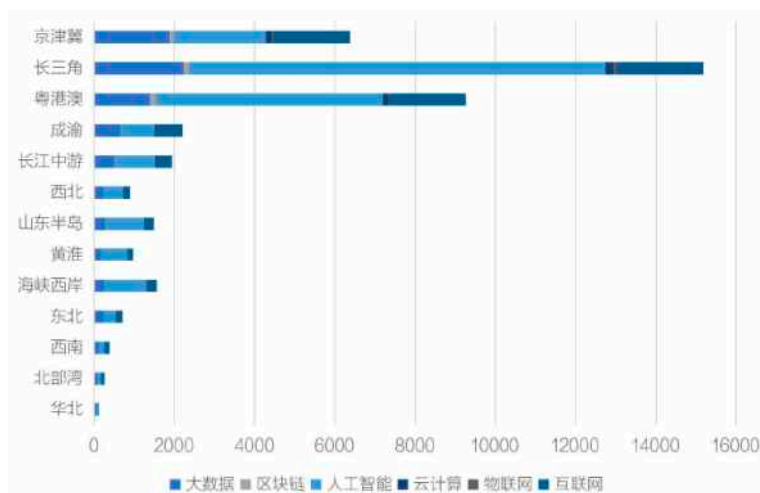


图16 不同技术类型金融科技企业数量在区域上的分布

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

各领域数字技术专利在区域上的分布更趋分散。京津冀在大数据、互联网领域的专利最多，粤港澳大湾区在区块链、人工智能和物联网领域的专利最多，山东半岛在云计算领域的专利最多。在城市层面，北京金融科技企业在大数据、区块链、互联网领域的专利最多，深圳、济南、上海金融科技企业分别在人工智能、云计算、物联网领域具有最多的专利。图17显示，京津冀大数据、互联网领域的专利分别占同领域的34.8%、32.1%，粤港澳大湾区区块链、人工智能、物联网领域的专利占比分别达到42.0%、43.1%和36.0%，山东半岛云计算领域专利占比高达50.4%。而山东半岛在云计算领域专利的突出表现与该地区对云计算领域的高度重视及较早将云计算纳入发展规划有关。

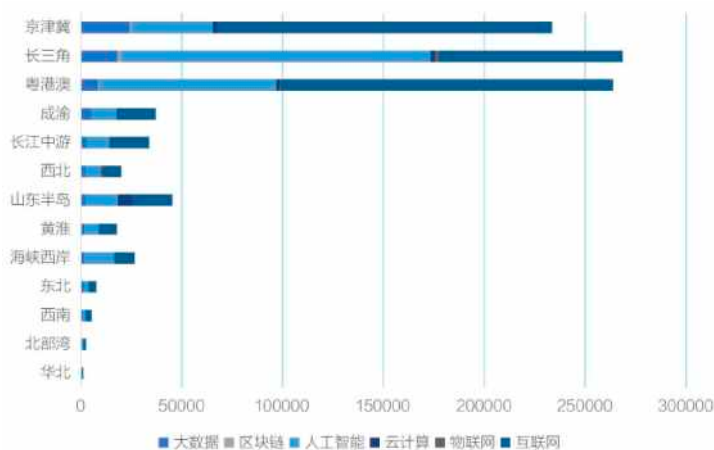


图17 不同技术类型金融科技企业专利在区域上的分布

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

在研发投入方面，京津冀在大数据、互联网领域的研发人员数最多，长三角在区块链、人工智能、云计算、物联网领域的研发人员数最多，山东半岛在云计算领域的研发人员数略少于长三角，远高于京津冀、粤港澳大湾区。从数据上看，山东半岛在云计算领域的研发人员数达到2166名，仅次于长三角（2967名）。研发人员方面的结果与专利方面的特征一致，再次表明数字技术领域金融科技企业的创新能力来源于对研发的重视和投入。

05 本期重点区域分析 以粤港澳大湾区为例

（一）粤港澳大湾区基本情况简介

粤港澳大湾区包括香港特别行政区、澳门特别行政区和广东省广州市、深圳市、珠海市、佛山市、惠州市、东莞市、中山市、江门市、肇庆市，总面积5.6万平方公里，2020年末总人口约7000万人，是我国开放程度最高、经济活力最强的区域之一，在国家发展大局中具有重要战略地位¹。

建设粤港澳大湾区，是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的国家战略，是新时代推动形成全面开放新格局的新举措，也是推动“一国两制”事业发展的新实践。2017年7月1日，《深化粤港澳合作 推进大湾区建设框架协议》在香港签署，粤港澳大湾区建设正式启动。2019年2月18日，中共中央、国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》（以下简称《大湾区纲要》），《大湾区纲要》明确了粤港澳大湾区的战略定位、发展目标和空间布局，对未来粤港澳大湾区发展起着至关重要的作用。

进入2021年，粤港澳大湾区建设再上新台阶。一方面，2021年3月13日，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（以下简称《国家规划纲要》）给粤港澳大湾区发展提出新的要求。《国家规划纲要》指出，要加强粤港澳产学研协同发展，推进综合性国家科学中心建设；加强交通基础设施建设，便利创新要素跨境流动；扩大内地与港澳专业资格互认范围，深入推进重点领域规则衔接、机制对接。另一方面，2021年9月3号和5号，中共中央、国务院接连印发《全面深化前海深港现代服务业合作区改革开放方案》和《横琴粤澳深度合作区建设总体方案》，对支持香港、澳门经济社会发展，提升粤港澳合作水平，构建对外开放新格局有重要意义。

1、引自粤港澳大湾区门户网站，网址：<http://www.cnbayarea.org.cn/>。

（二）粤港澳大湾区金融科技燃指数概况

粤港澳大湾区各项指标均衡发展，2021年区域总指数排名位居首位。从其一级指标分布来看，要素基础、智力支撑、资源环境和企业实力均衡发展，得分分别为7.491、7.482、7.355和7.018。从一级指标增速来看，相较2020年，粤港澳大湾区在企业实力方面增速最快，达到8.58%，要素基础、智力支撑和资源环境增速也均超过5.5%，取得较快增长。

粤港澳大湾区各城市金融科技发展分层明显。分城市来看，2021年，深圳、广州、东莞和佛山四城市金融科技燃指数分别为9.199、8.291、6.052和5.612，分别比2020年增长8.82%、4.85%、5.69%和7.59%。从总体排名来看，深圳、广州和东莞三座城市排名较2020不变，佛山则下降一位，总体排名稳定。对比来看，粤港澳大湾区四个代表性城市明显分为两个梯队，其中深圳和广州为第一梯队，东莞和佛山为第二梯队。

粤港澳大湾区各城市金融科技发展各具特色。从各城市一级指标表现来看，2021年，深圳不仅在资源环境和企业实力方面位居首位，而且基础要素和资源环境的增速位居首位；广州在基础要素和智力支撑总量方面位居第一；东莞在智力支撑增速方面表现最好；佛山则在企业实力增速方面尤为突出。

粤港澳大湾区各城市普惠金融指标增速显著。2021年深圳、广州、东莞、佛山四地的普惠金融水平提升明显，北大普惠金融指数平均增幅超过40%，成为粤港澳大湾区金融科技燃指数中增速最快的指标。

（三）粤港澳大湾区金融科技燃指数发展动因研究

粤港澳大湾区之所以取得如此优异的成绩，与其得天独厚的条件分不开。本报告将其归纳为产业基础和政策支撑两个方面。

1. 产业基础

粤港澳大湾区具有良好的金融科技产业基础。相比其他区域，粤港澳大湾区在金融科技产业链分布、金融科技实力、要素基础等方面具有比较优势，这些优势对大湾区金融科技发展具有显著的促进作用。

第一，完整的产业链体系满足金融科技产业全场景需求。粤港澳大湾区具有完整的产业链体系，可以满足从金融科技研发到应用的所有场景，尤其是大

湾区内部中小企业分布密集，产业链金融、普惠金融场景较多，给科技赋能金融带来更大的市场需求。

第二，密集而有实力的金融科技企业保证金融科技产业发展。在金融科技实力方面，粤港澳大湾区不仅企业密布，而且实力雄厚。从深圳、广州、东莞和佛山的情况来看，2021年四地累计金融科技企业接近20000家，其中高新技术企业超过3200家，专利申请量达到60000余件。

第三，加速深度融合的粤港澳大湾区为金融科技产业发展提供要素保障。大湾区在创新创业环境、知识产权保护、营商环境、信用环境等软环境方面具有显著优势，在政策引领下，粤港澳大湾区加速融合，区内人才、资本自由流动，为金融科技产业发展创造良好的条件。

2.政策支撑

政策优势是粤港澳大湾区金融科技的重要外生动力。粤港澳大湾区积极的政策环境，不仅为其当前金融科技发展提供了激励和规范，而且为其未来发展提供了引导和定位。本报告将其政策优势总结为顶层设计、超前布局、政策落地和监管高效四个方面。

第一，顶层设计指引大湾区金融科技发展方向。《大湾区纲要》指出，要“推进深港金融市场互联互通和深澳特色金融合作，开展科技金融试点，加强金融科技载体建设”。在《大湾区纲要》的指导下，粤港澳大湾区将推进金融科技发展作为一项重要而又有特色的产业深入发展。

第二，超前布局把握未来金融科技发展趋势。《广东省金融改革发展“十四五”规划》指出，要大力发展金融科技，全面推动金融数字化智能化转型。力争到2025年，金融科技上市企业由目前的1家提升至5家；到2035年引进10家以上国家级金融科技研发机构，培育10家以上国际知名的金融科技独角兽企业和5家以上金融科技上市公司，实现金融科技跨越发展。《广东省人民政府关于加快数字化发展的意见》指出，要建设具有全球影响力的智慧金融科技中心。积极推进智慧银行建设，促进数字技术在银行、证券、保险等行业的深度渗透，加强数字金融新兴业态风险管控，支持深圳建立金融科技创新平台，推广数字货币与电子支付等创新应用，加强与港澳的金融数据互联互通，推动移动支付、跨境大宗交易、跨境融资等金融活动在粤港澳大湾区范围内畅通开展。

第三，政策高效落地推动金融科技产业快速发展。（1）人才流动方面，“人才通”工程促进区内人才流动。2021年，广东积极推进“湾区通”工程，衔接粤港澳三地规则。其中“人才通”工程下，402名港澳医师获得内地医师资格证，707名港澳律师参加大湾区律师执业考试。目前，包括金融、税务等多行业在内的港澳专业人才可享受跨境执业便利。（2）营商环境方面，粤港澳大湾区营商环境持续改善。2021年来，广东省深入推进“证照分离”、“多证合一”、“压缩企业开办时间”等改革，提升企业业务办理便利化程度。（3）就业促进方面，港澳青年创新创业孵化基地体系不断完善。2021年，广东省成立以粤港澳大湾区（广东）创新创业孵化基地为龙头，12家重点基地为骨干，珠三角57家特色基地为基础的“1+12+N”港澳青年创新创业孵化基地体系，举办大湾区就业实习双选会，为港澳青年提供近10万个就业实习岗位，其中不乏金融科技岗。

第四，先进监管理念和跨区域高效监管协调配合规范金融科技行业发展。一方面，粤港澳大湾区秉承着审慎包容的监管理念。在守住风险防控大前提不放松的情况下，通过沙盒监管试点与试验区的灵活机制，鼓励金融科技创新。另一方面，加强区内金融科技监管合作。2021年10月21日，央行宣布与香港金融管理局签署《关于在粤港澳大湾区开展金融科技创新监管合作的谅解备忘录》，将中国人民银行金融科技创新监管工具与香港金融管理局金融科技监管沙盒进行联网对接，在依法依规前提下稳妥有序推进金融科技创新合作，提升粤港澳大湾区金融服务质效，加大金融支持粤港澳大湾区建设力度。

（四）粤港澳大湾区代表性城市金融科技燃指数状况

为进一步了解每一个城市具体的优势和不足，需要对构成总指数的细分指标进行深入分析。为此，本报告分别对深圳、广州、东莞和佛山四座城市的三级指标进行对比研究。分析发现，相较2020年，粤港澳大湾区各城市在普惠金融、专利申请等方面有较高提升，在城市网络热门程度和第三产业占比方面相对稳定。

1.深圳：金融科技行业高质量均衡发展

深圳金融科技燃指数排名区域首位。2021年深圳“燃”指数总得分为9.199，较2020年增长8.82%，高于区域平均水平。从其一级指标总量分布来看，资源环境和企业实力分别位居前两位，分别达到10.353和9.229，超过其总指数水平。从其一级指标增速来看，资源环境和要素基础分居前两位，增速分别为19.94%和12.42%，远超其总指数增速。

更进一步地，本报告对其三级指标进行进一步分析，以找到各城市的优势和不足。通过对比发现：

第一，除个别指标外，深圳各项指标均表现突出。就深圳各项指标对比来看，除第三产业占比和高校专利总数外，2021年深圳其他指标均在8.0以上，表现良好。其中，经济规模、研发人员总数、营商环境、金融科技企业总数和发明专利数、专利统计周期内总数等指标标准化得分始终均在9.0以上（图18），且增长率为正，是深圳金融科技发展优势所在。作为经济特区、全国性经济中心城市和国家创新型城市，深圳在金融科技领域一直具有发展优势。2020年10月11日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《深圳建设中国特色社会主义先行示范区综合改革试点实施方案（2020-2025年）》，提出在中国人民银行数字货币研究所深圳下属机构的基础上成立金融科技创新平台，支持深圳开展数字人民币内部封闭试点测试，推动数字人民币的研发应用和国际合作的实施方案。2021年6月，《深圳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（以下简称《深圳规划纲要》）发布。《深圳规划纲要》提出要建设全球金融科技中心和数字产业高地的目标，从完善金融科技产业孵化机制，开展数字货币研究与移动支付等创新应用，探索制定金融科技行业和技术标准等方面明确未来深圳金融科技发展的方向。2022年4月，深圳市地方金融监督管理局发布《深圳市扶持金融科技发展若干措施》，明确提出要吸引金融科技类企业在深集聚发展、全力培育金融科技领军企业，为企业发展营造良好的金融科技生态环境，全力提升深圳金融科技全球影响力。

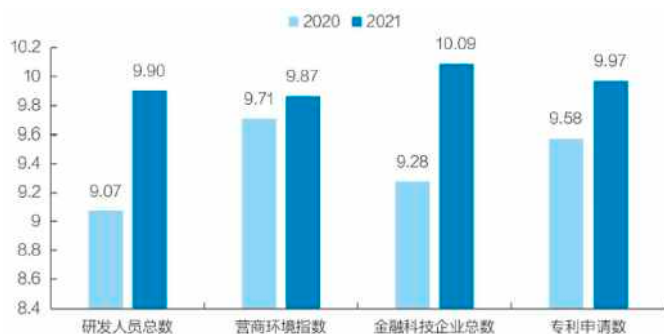


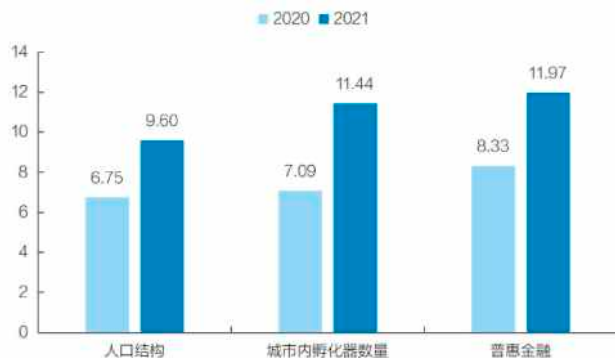
图18 深圳高水平指标对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

第二，相较2020年，深圳在人口结构、城市内孵化器数量和普惠金融方面大幅提升，增长率分别达到42.22%、61.35%和43.70%（图19）。其中，在促进就业创业、发展孵化器方面，2021年来，财政部、税务总局等国家部委和深圳市政府相继出台《港澳涉税专业人士在中国（广东）自由贸易试验

区深圳前海蛇口片区执业管理暂行办法》、《关于延续深圳前海深港现代服务业合作区企业所得税优惠政策的通知》、《关于推动港澳青年创新创业基地高质量发展实施意见》等政策，促进粤港澳人才流动，实施税收优惠，对提升深圳就业创业水平有重要的促进作用。在政策引导下，2021年深圳城市内孵化器数量突破2000家，获得明显提升。

第三，相较2020年，深圳在有专利转让许可研发人员总数、城市网络热门程度和城市金融科技企业中高科技企业总数三个指标方面稍有下滑，降幅分别为7.14%、8.07%和5.88%。未来，深圳需在智力支撑和增强核心企业发展水平两个方面多下功夫。



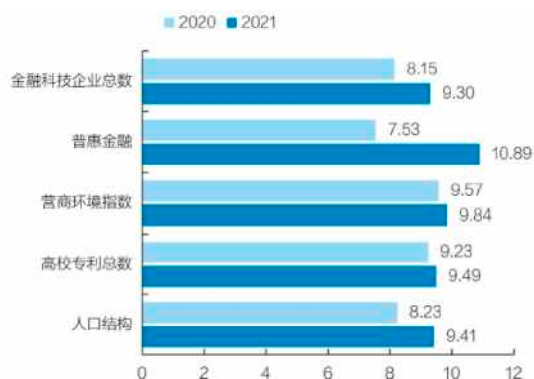
» 图19 深圳高增速指标对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

2. 广州：营商环境和科研储备领跑湾区

2021年，广州“燃”指数总得分8.291，相较2020年增长4.85%，位居区域第二位。不论从其一级指标总量分布，还是一级指标增速来看，广州要素基础和智力支撑均居前两位，分别为8.87和8.82，增速均超过城市平均水平。

广州三级指标表现各具特色。通过对比发现：第一，广州各三级指标分布较为不均，其中高校专利数量和营商环境总数方面相对较高，2021年标准化得分达到9.2以上（图20）；城市内孵化器数量、投融资C轮及C轮以上次数相对较弱，2021年标准化得分低于7.0，其他指标居中。第二，相较2020年，广州在人口结构、普惠金融和金融企业总数方面增速较快，分别达到14.34%、44.62%和14.11%（图20）。第三，在城市内孵化器数量和金融科技企业总数和发明专利数方面出现小幅下降，降幅分别为2.83%和5.90%。



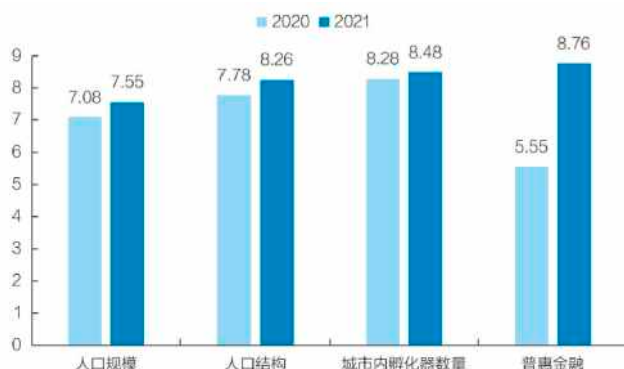
» 图20 广州主要指标对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

3.东莞：企业实力和创新能力高速发展

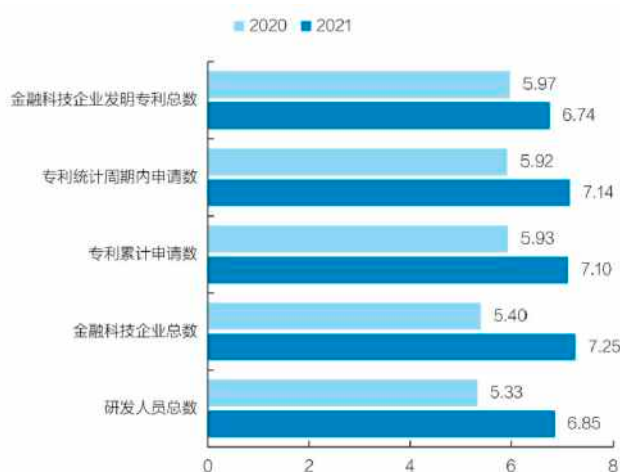
2021年，东莞“燃”指数总得分6.052，相较2020年增加5.69%。从其一级指标总量分布来看，要素基础和智力支撑位居前两位，分别为6.436和6.298。从其一级指标增速来看，企业实力和智力支撑位居前两位，增速分别为12.67%和7.98%。

东莞三级指标发展均衡性不足。通过对比发现：第一，总体来看，相比深圳和广州，东莞各指标整体较弱。就东莞各项指标对比来看，人口规模、人口结构、城市内孵化器数量和普惠金融指标表现较好，2021年标准化得分均在7.0以上（图21）；与其他指标相比，东莞在第三产业占比、城市网络热门程度、投融资C轮及C轮以上次数、城市金融科技企业中高科技企业总数和城市内投融资总数四个指标表现相对不足，2021年标准化得分均低于5.0。第二，相较2020年，东莞在研发人员总数、普惠金融、金融科技企业发明专利总数、专利统计周期内申请数、专利累计申请数和金融科技企业总数方面增速较快，分别达到28.52%、57.84%、23.23%、40.85%、29.01%和33.89%（图22）。第三，受新冠疫情常态化影响，相较2020年，东莞在第三产业占比方面出现较大幅度下滑，跌幅达到25.45%；在有专利转让许可研发人员总数方面略有下滑，跌幅为5.14%。



» 图21 东莞高水平指标对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）



» 图22 东莞高增速指标对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

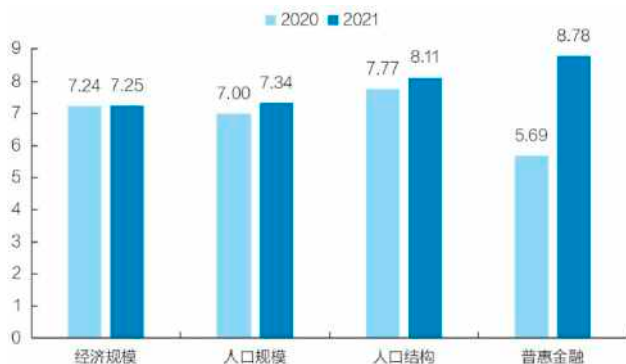
作为具有竞争力的重要节点城市，东莞在支持粤港澳大湾区建设，发展金融科技方面发挥着重要作用。东莞松山湖高新技术产业开发区（简称松山湖园区）作为东莞数字经济发展新高地，在发展数字经济和金融科技方面起着示范作用。2001年，松山湖园区正式成立，2020年，松山湖科学城正式纳入粤港澳大湾区综合性国家科学中心先行启动区。目前，松山湖园区拥有国家高新技术企业320家、新型研发机构30家、国家级孵化器14家、市级以上重点实验室和工程技术研究中心189个，各类人才9.9万名。截至2021年6月末，松山湖已

进驻了170多家金融机构，科技金融工作站16个。虽然东莞市金融科技企业实力相对不足，但近年来东莞陆续出台《东莞松山湖高新区促进科技金融发展实施办法》、《东莞市科技企业孵化器产权分割管理暂行办法》、《东莞松山湖推动港澳人才创新创业实施办法》等政策文件，对促进科技企业和金融业发展有重要的促进作用。

4.佛山：金融科技行业发展增速强劲

2021年，佛山“燃”指数总得分5.612，相较2020年增加7.59%，增速高于区域平均水平。从其一级指标总量分布来看，要素基础和智力支撑位居前两位，分别为6.225和6.341。从其一级指标增速来看，企业实力和智力支撑位居前两位，增速分别为21.90%和7.38%。

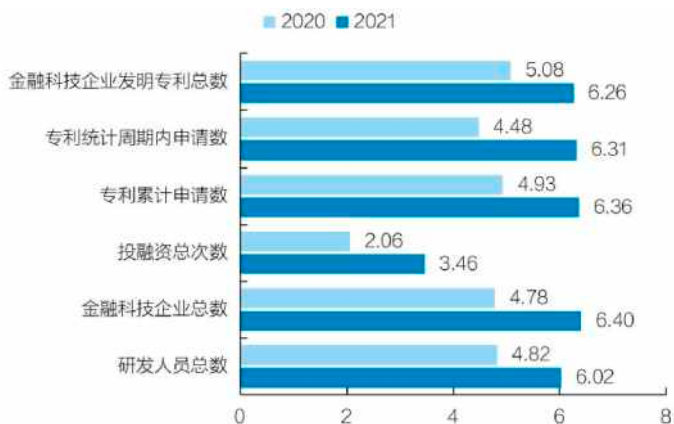
佛山各三级指标发展较为不均。通过对比发现：第一，相比深圳和广州，佛山各三级指标整体较弱。就佛山各项指标对比来看，经济规模、人口规模、人口结构和普惠金融指标表现较好，2021年标准化得分均在7.0以上（图23）；第三产业占比、城市网络热门程度、头部资本领头的投融资次数、投融资C轮及C轮以上次数及城市投融资总次数五个指标表现不足，2021年标准化得分不足5.0。第二，相较2020年，佛山在研发人员总数、普惠金融、金融科技企业发明专利总数、专利统计周期内申请数、专利累计申请数、投融资总数和金融科技企业总数七个方面均取得较快增长，增速分别达到24.89%、54.31%、23.23%、40.85%、29.01%、67.96%和33.89%（图24）。第三，相较2020年，佛山在有专利转让许可研发人员总数和金融科技企业中高新技术企业总数方面稍有下滑，降幅分别为1.71%和10.44%。



» 图23 佛山高水平指标对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

作为粤港澳大湾区的重要节点城市，佛山对金融科技产业发展十分重视。早在2014年，佛山市人民政府办公室就发布了《关于促进金融科技产业融合发展的实施意见》，完善支撑金融科技产业融合的服务体系，搭建促进金融科技产业融合的公共平台，优化促进金融科技产业融合的政策环境。在佛山市政府的大力支持下，佛山在要素基础和智力支撑方面迅速发展。以企业研发人员数量为例，2021年，佛山企业研发人员数量超过5750人。2021年9月，《佛山市支持金融人才发展实施办法（征求意见稿）》对外发布，对满足条件的金融人才进行专项补贴或奖励。这有利于促进佛山金融人才集聚，推动金融行业数字化转型。在一系列政策推动下，佛山在金融科技智力支撑方面表现亮眼，企业实力方面也取得快速发展。



» 图24 佛山高增速指标对比图

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

06 主要结论、政策建议与未来展望

（一）主要结论

1. 中国金融科技燃（FIRE）指数总体评价

以2021年总指数来看，粤港澳大湾区、成渝和京津冀位居前三。排在前十位的城市是北京、上海、深圳、杭州、广州、南京、成都、武汉、苏州、西安。从增长速度来看金华、徐州、绍兴、贵阳、海口、潍坊、临沂的2021年排名比2020年排名上升3位及以上。京津冀属于核心引领型，粤港澳大湾区和成渝属于齐头并进型。

以2021年要素基础指数来看，排在前十位的城市是北京、上海、广州、深圳、成都、重庆、杭州、天津、武汉、西安。拉萨、深圳、银川、昆明、海口、西宁的年均增长率在9%以上。成渝属于发展强劲型，京津冀属于引领带动型，东北地区属于均衡发展型。

以2021年智力支撑指数来看，排在前十位的城市是北京、上海、杭州、南京、广州、深圳、成都、西安、哈尔滨、武汉。拉萨、临沂、西安、漳州、哈尔滨、金华的年均增长率在20%以上。东北地区属于发展潜力型，长三角属于辐射带动型，黄淮属于迅速发展型。

以2021年资源环境指数来看，排在前十位的城市是深圳、上海、北京、杭州、武汉、南京、广州、成都、苏州、西安。贵阳、太原、海口、襄阳、深圳和泉州的年均增长率在15%以上。粤港澳大湾区属于引领驱动型，华北地区（不含京津冀）属于快速发展型，东北地区属于均衡发展型。

以2021年企业实力指数来看，排在前十位的城市是北京、上海、深圳、杭州、广州、南京、苏州、成都、武汉和合肥，其中不仅有经济发达地区，还有众多具有数字经济发展优势和特色的中西部城市。潍坊、临沂、洛阳、漳州、徐州、台州、拉萨、西宁的年均增长率在40%以上。长三角属于辐射带动型，山东半岛属于发展潜力型，黄淮属于快速发展型。

2. 中国金融科技企业发展状况评析

就企业数量而言，长三角、粤港澳大湾区和京津冀三个区域金融科技企业数目占到全国的74.6%，呈“三强鼎立”态势。深圳、北京和上海金融科技企

业数目排名前三，占到了全国的35.6%。这表明，金融科技企业活跃区域往往也是经济发展水平高的区域。

就企业质量而言，京津冀（北京）、长江中游（武汉）、西北地区（西安）、成渝（成都）等科技实力较强的区域（城市）在金融科技企业创新方面具有突出优势。

对风险资本的吸引力而言，京津冀、长三角、粤港澳大湾区金融科技企业对风险资本的吸引力最大，北京、上海、深圳、杭州金融科技企业获风险投资次数最多。互联网类金融科技企业获得的投资总次数最多，而云计算类金融科技企业受资本青睐程度最高。

就数字技术特征而言，人工智能类金融科技企业数量最多，互联网类金融科技企业质量最高、专利最多，而区块链类金融科技企业专利质量最高。

就数字技术专利在区域上的分布而言，京津冀在大数据、互联网领域的专利最多；粤港澳大湾区在区块链、人工智能和物联网领域的专利最多；山东半岛在云计算领域的专利最多；北京金融科技企业在大数据、区块链、互联网领域的专利最多；深圳、济南、上海金融科技企业分别在人工智能、云计算、物联网领域具有最多的专利。

3. 粤港澳大湾区金融科技发展特点

粤港澳大湾区各项指标均衡发展，2021年区域总指数排名位居首位。从一级指标分布来看，要素基础、智力支撑、资源环境和企业实力均衡发展。从一级指标增速来看，相较2020年，粤港澳大湾区在企业实力方面增速最快，达到8.58%，要素基础、智力支撑和资源环境增速也均超过5.5%，取得较快增长。

粤港澳大湾区各城市金融科技发展各具特色。2021年，深圳金融科技行业整体呈高质量均衡发展趋势，广州在营商环境和科研储备方面领跑湾区，东莞在企业实力和创新能力方面高速发展，佛山则在企业实力方面增速强劲。

粤港澳大湾区各城市普惠金融指标增速显著。2021年，深圳、广州、东莞、佛山四地的普惠金融水平提升明显，北大普惠金融指数平均增幅超过40%，成为粤港澳大湾区金融科技燃指数中增速最快的指标。

产业基础和政策支撑是粤港澳大湾区金融科技行业领先发展的重要原因。产业基础方面，完整的产业链体系满足大湾区金融科技产业全场景需求，密集而有实力的金融科技企业保证大湾区金融科技产业发展，加速深度融合的大湾区为金融科技产业发展提供了要素保障。政策支撑方面，顶层设计指引大湾区

金融科技发展方向，超前布局把握未来金融科技发展趋势，政策有效落地推动金融科技产业快速发展，先进监管理念和跨区域高效监管协调配合规范金融科技行业发展。

（二）政策建议

1.改善营商环境，丰富金融科技企业的融资渠道。金融科技既属于技术密集型，又属于资金密集型行业，其发展离不开持续稳定的资金支持。金融科技企业融资难易程度，除企业自身条件外，还会受到地方经济发展水平、营商环境及融资工具等因素的影响。监管机构应坚持建设服务型政府的原则，加快我国多层次资本市场建设，大力发展科技金融，为金融科技企业创造优质的融资环境。

2.坚持包容审慎的监管原则，扩大金融科技创新试点。金融监管部门应克服倾向于采取保守、稳定监管策略的路径依赖现象，在风险可控前提下进一步拥抱创新，通过监管沙盒等金融科技创新试点方式，对金融科技产品以及相应监管方式的有效性进行检验，以此促进金融科技产品和服务快速应用于实践。

3.明晰当地资源禀赋，制定差异化的金融科技发展规划。不同城市或区域应根据自身特点，选择性的鼓励部分金融科技技术或应用的发展，不追求大而全，力争实现小而精，在特定领域实现特色发展。例如在专利数量上，京津冀在大数据、互联网领域的专利最多，长三角在区块链、人工智能和物联网领域的专利最多，山东半岛在云计算领域的专利最多。

4.发挥科技引领作用，引导金融科技回归服务实体经济本源。金融科技以技术驱动金融提升资源配置效率，抓住长尾端的普惠群体和中小微企业，使得金融资源更多地配置到实体经济发展中的重点领域和薄弱环节，推动金融更好为实体经济服务，有助于引导金融回归服务实体经济的本源。监管部门要坚持金融为民，鼓励运用科技降低金融服务门槛和成本，为破解小微企业融资困难、打赢精准脱贫攻坚战、实施乡村振兴战略提供支持，要防止以技术为外衣，脱实向虚，形成金融供给和金融需求的空转。

5.鼓励金融科技企业走出去，提升我国金融业的全球竞争力。近年来，中国金融科技的快速崛起，在全球市场表现出较强的竞争力，甚至在一些基础领域已处于国际领先地位，成为全球市场金融业的亮点，甚至是引领者。当前全球金融治理规则体系的主导权仍然掌握在欧美等国，金融科技作为全球金融体系未来的一大演进趋势，中国应及时形成与竞争力相匹配的话语权，借此提高金融业的全球竞争力和参与国际金融治理的能力。同时，为进一步巩固中国金融科技在全球的领先地位，应在政策上采取措施进一步鼓励金融科技企业的国际化布局。

（三）未来展望

1.以京津冀、长三角、粤港澳大湾区等为代表的金融科技特色产业集群初具规模。首先，区域内金融科技企业形成产业集群优势，能充分利用当地资源，围绕某一项或几项金融科技技术或应用，形成完备的科研-实践体系，及全产业链集群发展态势。其次，可以与国内其他区域的金融科技发展形成互补和良性竞争关系，并依托区域内和国内其他地区金融科技相关产业的双重支持，达到并巩固在全球行业竞争中的领先地位。

2.金融机构数字化转型深入推进，逐步建立金融科技伦理监管框架。2022年初，中国人民银行发布《金融科技发展规划（2022-2025年）》，为新时期金融科技发展勾勒蓝图、明晰脉络，引导金融业稳妥发展金融科技、加快数字化转型，助力经济社会全面奔向数字化、智能化发展新时代。建立健全金融科技伦理监管框架和制度规范，加强科技伦理风险预警、跟踪研判和敏捷治理，引导从业机构落实伦理治理主体责任，用“负责任”的科技创新打造“有温度”的金融服务，切实维护消费者合法权益、服务实体经济。

3.金融科技人才培养路径明晰，建设高水平金融科技人才高地。随着未来金融科技进入结构优化期，对人才的专业性、复合性、实战性要求会更高，市场对适应金融科技行业发展的专业人才需求更加旺盛，人才培养建设将走向专业化、体系化道路。制定金融科技人才标准，推进跨地区、跨机构人才顺畅流动，在北京、上海、粤港澳大湾区建设高水平金融科技人才高地，在高层次金融科技人才集中的中心城市着力建设吸引和集聚人才的平台。

4.支持金融科技在助力普惠金融和促进共同富裕等方面发挥更大能力。金融科技除了可以促进金融业整体提质增效外，对解决金融普惠问题有更为明显的效果。通过技术应用，可以有针对性的解决中小微企业融资活动中面临的缺乏实体抵押物、融资流程繁琐导致融资成本高等问题。同时，金融科技使得一般投资者获取投资渠道更为便捷，一方面拓宽了实体企业的融资渠道，另一方面为提高居民财产性收入创造了便利条件，在全力助推共同富裕中找到精准发力点。

5.数字人民币应用场景进一步丰富，打造新型数字基础设施。随着数字人民币的支持体系日渐完备，其使用场景更为丰富，尤其是数字人民币在国际资本市场的应用，助推人民币国际化发展，同时相关技术规范在国际数字货币基础设施领域取得广泛认可，相关业务在国际市场所占比重逐步提高。打造新型数字基础设施，建设绿色高可用数据中心，架设安全泛在的金融网络和布局先进高效的算力体系。推动新一代金融信息基础设施建设，加快新一代人民银行骨干网络、数据中心和“央行云”建设，提高金融信息基础设施管理水平。

07 附录： 金融科技榜单

（一）全球金融科技基础设施指数

排名	国家	国旗	总指数	排名	国家	国旗	总指数
1	美国		85.24	15	俄罗斯		53.92
2	新加坡		74.25	16	比利时		53.36
3	中国		72.58	17	卢森堡		53.10
4	韩国		70.22	18	爱尔兰		52.02
5	英国		69.39	19	西班牙		51.91
6	日本		68.17	20	意大利		50.40
7	瑞典		67.23	21	南非		48.77
8	加拿大		66.34	22	巴西		47.32
9	法国		65.16	23	智利		45.16
10	澳大利亚		64.69	24	墨西哥		40.73
11	瑞士		62.34	25	秘鲁		34.79
12	荷兰		59.84	26	哥伦比亚		33.65
13	德国		59.27	27	阿根廷		32.99
14	印度		54.13				

» 附表1 全球金融科技基础设施指数

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

（三）中国金融机构数字服务能力指数Top30

排名	银行名称	Logo	总指数	排名	银行名称	Logo	总指数
1	招商银行股份有限公司		97.73	16	赣州银行股份有限公司		78.65
2	中国光大银行股份有限公司		94.79	17	交通银行股份有限公司		78.04
3	广发银行股份有限公司		94.50	18	中信银行股份有限公司		76.56
4	宁波银行股份有限公司		93.52	19	盛京银行股份有限公司		74.20
5	平安银行股份有限公司		93.49	20	中国民生银行股份有限公司		73.90
6	中国农业银行股份有限公司		89.44	21	兰州银行股份有限公司		72.69
7	青岛农村商业银行股份有限公司		86.72	22	廊坊银行股份有限公司		72.38
8	中国建设银行股份有限公司		86.19	23	齐鲁银行股份有限公司		72.17
9	中国工商银行股份有限公司		85.66	24	昆仑银行股份有限公司		71.91
10	青岛银行股份有限公司		85.29	25	厦门银行股份有限公司		71.77
11	贵阳银行股份有限公司		84.96	26	长沙银行股份有限公司		71.74
12	吉林银行股份有限公司		84.58	27	兴业银行股份有限公司		70.94
13	恒丰银行股份有限公司		84.33	28	承德银行股份有限公司		70.69
14	渤海银行股份有限公司		81.27	29	中国银行股份有限公司		70.64
15	中原银行股份有限公司		78.89	30	唐山银行股份有限公司		70.38

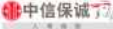
» 附表3-1 中国商业银行数字服务能力指数Top30

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

排名	证券公司	Logo	总指数	排名	证券公司	Logo	总指数
1	平安证券股份有限公司		96.28	16	光大证券股份有限公司		73.23
2	天风证券股份有限公司		94.99	17	长城证券股份有限公司		73.01
3	国海证券股份有限公司		91.88	18	东方证券股份有限公司		72.84
4	恒泰证券股份有限公司		90.93	19	方正证券股份有限公司		72.03
5	太平洋证券股份有限公司		90.87	20	财信证券有限责任公司		71.81
6	国信证券股份有限公司		89.62	21	长江证券股份有限公司		71.57
7	申万宏源证券有限公司		87.72	22	招商证券股份有限公司		71.03
8	国泰君安证券股份有限公司		85.99	23	中航证券有限公司		70.59
9	中信建投证券股份有限公司		85.67	24	中泰证券股份有限公司		70.26
10	广发证券股份有限公司		83.19	25	山西证券股份有限公司		69.39
11	国金证券股份有限公司		81.92	26	东吴证券股份有限公司		69.26
12	德邦证券股份有限公司		81.06	27	中原证券股份有限公司		69.22
13	华泰证券股份有限公司		79.53	28	中山证券有限责任公司		69.13
14	安信证券股份有限公司		74.65	29	国联证券股份有限公司		68.95
15	兴业证券股份有限公司		73.88	30	华西证券股份有限公司		68.80

» 附表3-2 中国证券公司数字服务能力指数Top30

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

排名	保险公司	Logo	总指数	排名	保险公司	Logo	总指数
1	中国人寿保险(集团)公司		97.55	16	和谐健康保险股份有限公司		78.37
2	中国平安人寿保险股份有限公司		93.84	17	泰康保险集团股份有限公司		77.98
3	同方全球人寿保险有限公司		90.16	18	中国太平洋保险(集团)股份有限公司		77.21
4	众安在线财产保险股份有限公司		88.19	19	华夏人寿保险股份有限公司		73.21
5	泰康养老保险股份有限公司		87.52	20	新华人寿保险股份有限公司		72.51
6	阳光保险集团股份有限公司		86.14	21	中信保诚人寿保险有限公司		71.72
7	大家保险集团有限责任公司		85.63	22	国华人寿保险股份有限公司		71.08
8	紫金财产保险股份有限公司		84.75	23	天安人寿保险股份有限公司		70.21
9	渤海人寿保险股份有限公司		81.96	24	中宏人寿保险有限公司		68.76
10	合众人寿保险股份有限公司		81.18	25	天安财产保险股份有限公司		67.89
11	中国人民保险集团股份有限公司		80.43	26	阳光人寿保险股份有限公司		65.28
12	平安养老保险股份有限公司		80.11	27	建信人寿保险股份有限公司		64.95
13	中国人民财产保险股份有限公司		79.25	28	昆仑健康保险股份有限公司		62.97
14	平安健康保险股份有限公司		79.24	29	中国大地财产保险股份有限公司		62.95
15	招商信诺人寿保险有限公司		78.62	30	信泰人寿保险股份有限公司		62.74

》 附表3-3 中国保险公司数字服务能力指数Top30

数据来源：中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）

中国社会科学院金融科技数据库



中国社会科学院金融科技数据库（www.fintechcass.cn）是中国社会科学院金融研究所从学术研究、政策研究和行业发展的需求出发，多维度反映国内外金融科技发展状况的研究型专业数据库。目前，金融科技数据库涵盖了多项子数据库，分别为中国金融科技燃指数数据库（区域维度）、金融科技企业数据库（企业维度）、全球金融科技基础设施数据库（国家维度）、金融机构数字服务能力数据库（机构维度）、全球百强银行金融科技数据库（国际维度）等。

5大数据库简介

1.中国金融科技燃指数数据库

覆盖中国内地59个重要城市，涵盖近20项微观指标，对中国主要城市的金融科技行业发展状况进行客观评价

2.金融科技企业数据库

覆盖中国内地31个省、直辖市和自治区，涵盖专利、技术、人才、投资、融资及舆情等20多项微观指标，共计超过8万家金融科技企业和近1万家金融机构的全国最全的金融科技企业数据库

3.全球金融科技基础设施数据库

覆盖全球27个国家，涵盖25个指标，对全球主要经济体的金融科技发展基础条件进行客观评估

4.金融机构数字服务能力数据库

覆盖银行、证券、保险等近300家金融机构，涉及APP、微信、微博、抖音、快手、头条号、小程序和微信视频号等新媒体平台，涵盖60多项微观指标，对金融机构的数字化服务能力进行客观评价

5.全球百强银行金融科技数据库

覆盖全球资产排名前100家银行和全球30余家系统重要性银行，涵盖超过20项微观指标，对全球重要商业银行的金融科技发展状况进行客观评价

中国社会科学院金融研究所金融科技研究室



为顺应金融科技发展趋势，经中国社会科学院批准，金融研究所于2020年正式成立金融科技研究室。

金融科技研究室的主要任务是围绕经济高质量发展这一主题和深化金融供给侧结构性改革这一主线，研究国内外金融与科技融合发展进程中的重大理论与现实问题，致力于建设国内领先的金融科技研究团队，为构建中国特色金融发展理论做出积极贡献。

金融科技研究室的主要研究方向包括：金融科技创新发展的国际比较与中国道路、金融科技领域风险防控与监管体系优化、支付清算理论与政策、“技术-经济”范式视角下的金融科技、开放金融理论与实践研究、金融科技与宏观经济及传统金融、创新发展的金融支持体系、金融思想史及金融理论中的金融科技等。

金融科技研究室现有研究人员5人，均拥有博士学位；其中研究员1人、副研究员3人、助理研究员1人。团队成员在金融科技领域已有大量研究成果，其中一些代表性成果已经产生了广泛的政策影响力、学术影响力和社会影响力，在支付清算、金融科技监管、开放金融等领域已形成了鲜明的研究特色。

中国社会科学院金融法律与金融监管研究基地



中国社会科学院金融法律与金融监管研究基地
Research Center For Financial Law and Regulation, Chinese Academy of Social Sciences

中国社会科学院金融法律与金融监管研究基地成立于2010年3月。

中国社会科学院金融法律与金融监管研究基地的活动宗旨是：根据建立和完善社会主义市场经济体制的要求，从事金融法律和金融监管相关的理论、政策和实务研究，为政府部门、监管机构和国内外企业、单位和个人提供咨询服务，努力成为金融法律和金融监管领域的理论研究基地、政策咨询基地和学术交流基地。

中国社会科学院金融法律与金融监管研究基地的业务范围包括：(1)全面系统的对金融法律、金融监管以及金融与法律的其他交叉领域进行基础性的理论研究。(2)为立法部门、政府部门和监管机构提供决策、咨询服务。(3)组织举办大型国际学术会议，包括不同层次研讨会、专题调查研究、翻译出版丛书、发布研究报告等内容。(4)建立和加强与同海外相关研究机构等的合作研究，确立长期的合作研究方向和建设稳定的从事国际合作研究的团队或小组。

人民日报数字传播



人民日报数字传播有限公司成立于2009年，是人民日报社全资一级企业，是党中央机关报在数字化发行和媒体融合发展建设领域的先行者与主力军。

公司以“创新、聚合、赋能”为企业发展理念，积极在“科技+媒体+通讯”的行业领域中布局，构建数字城市媒体、数字资产管理、整合公关传播、行业大数据四大事业群，构建起覆盖手机、平板电脑、PC互联网、智能电视、智慧大屏、楼宇媒体、社区与户外媒体的综合传播体系，现已成为国内重要的媒体与数字服务解决方案提供商，正加速成为人民日报社旗下最重要的新型主流媒体集团。公司现已在上海、江苏、广东、福建多省市开设全资子公司及办事处。

六棱镜研究院



六棱镜研究院是六棱镜集团下属的致力于产业分析研究的先导战略研究机构。六棱镜由六棱镜（杭州）科技有限公司、上海六棱镜信息科技有限公司、中城六棱镜（武汉）科技有限公司、深圳粤科科技有限公司（筹）、山东潍科数字科技发展有限公司、中汽知识产权投资运营中心（北京）有限公司等成员企业组成，是国家知识产权局批复（国知发管函字[2017]300号）建设的第一个产业类国家级知识产权运营中心的运营主体，由北京汽车集团产业投资有限公司、海淀区人民政府等共同出资成立，是国家知识产权大数据产业应用研究基地的建设运营方，以市场化的方式推进中国产业知识产权运营公共服务平台、中国汽车产业知识产权投资运营中心、中国物联网产业知识产权运营中心、国家节能环保产业知识产权运营中心、浙江高新技术产业高价值知识产权培育平台等国家级知识产权平台建设，在北京、杭州建设双总部。

六棱镜致力于以专利数据为纽带，深度关联整合产业、企业、技术、人才、资本等多源异构数据资源，自主开发完成业内唯一的全球科技竞合知识图谱数据库，并基于该数据库开发运营全球专利投融资情报系统，组建形成了一支涵盖产业经济、金融、投资、知识产权、技术转移、产业、技术、IT、大数据等领域的高水平、复合型运营团队，形成了全球专利投融资情报系统、全球产业科技发现与科创服务平台等线上产品，线下开展数据咨询、知识产权咨询、科技金融服务、产业知识产权与科技成果投资运营五大业务体系，专注服务知识产权金融资本和政府机构。

目前，六棱镜是国家高新技术企业、北京知识产权大数据产业知识产权联盟秘书长单位以及中国和平利用军工技术协会、中国科学技术指标研究会、中国知识产权信息联盟的副理事长单位。

龙盾数据



龙盾数据

北京龙盾数据有限公司是一家专业从事数据采集、数据治理、数据分析及挖掘服务的大数据公司，拥有一流的大数据技术和分析挖掘团队，依托全量企业数据和多维度画像标签，自主研发企业大数据平台、金融大数据监管平台、运营商政企智慧运营平台、产业大数据招商平台、科研大数据沙箱平台等大数据产品，涉及海量数据采集、存储、清洗、分析挖掘、可视化、安全与隐私保护等多个技术领域，提供大数据融合与数据分析挖掘技术及咨询研究服务。

北京龙盾数据有限公司成立于2018年5月，是中关村孵化的大数据企业，北京市专精特新中小企业、国家高新技术企业，拥有大量的产业和数据生态伙伴，服务国务院发展研究中心、北京大学、清华大学、浙江大学、同济大学等国家顶尖智库机构和高校，为市监局、统计局、发改委、工商联、中基协、中国移动、国家电网等政企客户创造大数据应用价值。

中科清博



中科清博是国内领先的人工智能场景化应用解决方案提供商，是国家高新技术企业、中关村高新技术企业。团队坚持走科技创新道路，利用新兴技术为企业提供一体化产品和技术服务方案：主数据管理、行业数据动态监测、场景化算法设计等。

中科清博致力于通过数据挖掘和智能认知技术，推动传统企业数字化转型，在数据处理和应用领域拥有多项专利技术和软件著作权，海纳数据中台产品成功协助企业采集和集成多源异构数据，整合大数据、物联网、知识图谱和多模态人工智能技术，将正确的数据结果推送给决策者，助力企业迈向智慧新

金融科技指数课题组

课题负责人

胡 滨 国家金融与发展实验室副理事长
中国社会科学院金融研究所党委书记、副所长

执行负责人

尹振涛 中国社会科学院金融研究所金融科技研究室主任

课题组成员

肖 节 中国社会科学院金融法律与金融监管研究基地特邀研究员
郑联盛 中国社会科学院金融研究所金融风险与金融监管研究室主任
汪 勇 中国社会科学院金融研究所金融科技研究室助理研究员
李俊成 中国社会科学院金融研究所金融风险与金融监管研究室助理研究员
范云朋 中国社会科学院金融研究所金融风险与金融监管研究室助理研究员
陈冠华 中国社会科学院金融研究所博士后
任喜萍 中国社会科学院金融研究所博士后
王 喆 中国社会科学院金融研究所博士后
张 冲 中国社会科学院金融研究所博士后
张 驰 美国德州大学奥斯汀分校博士生
李 鼎 中国社会科学院金融法律与金融监管研究基地特邀助理研究员
马少君 美国马里兰大学帕克分校学生

免责声明

本报告中的信息或所表达的意见并不构成任何投资建议。本报告的完整著作权归本单位所有，未经本单位书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用，包括但不限于复制、转载、编译或建立镜像等。



金融科技燃指数

联系方式：010-65265139

网 址：www.fintechcass.cn

邮 箱：fintechcass@163.com

通信地址：北京市东城区王府井大街27号综合楼6层