



传播知识产权智慧 助力政企发展决策



金融科技行业 2024 年 专利分析白皮书

报告摘要

金融科技行业融合了人工智能、区块链、大数据、云计算等前沿技术，促使金融服务迈向智能化、高效化和个性化，其显著特点包括技术创新驱动、数据指导决策、智能化服务体系以及严格的安全与合规标准。近年来，金融科技市场规模持续增长，2023 年全球市场规模已超过 1 万亿美元，并预计将以 23% 的年复合增长率持续增长至 2025 年¹。在中国，2023 年金融科技市场规模为 1.7 万亿元（人民币）²，其发展深受政策扶持，政府部门为金融科技行业的蓬勃发展营造了良好的政策环境。

● 2019 至 2024 年，全球金融科技行业专利量接近 40 万件，在全球专利申请下调的背景下，仍保持了一定的创新活力

知识产权是创新与产业发展的制度基石，构建了保护创新成果、激发研发活力，推动技术转化与产业升级的良性循环体系，成为推动经济持续繁荣与社会不断进步的强大引擎。2019 至 2024 年，全球金融科技行业专利量近 40 万件，年均专利量超过 6.5 万件，2021 年金融科技年度申请量达到近年申请峰值，高达 76148 件。此后专利申请初步呈现下调趋势³，2021 至 2022 年期间年均专利申请增长率为 1.0%，而同一阶段全球平均水平下降了 4.1%，比较而言金融科技行业仍然表现出了一定的创新活力。

¹ <https://www.chinairn.com/hyzx/20250113/152925535.shtml>

² <https://www.chinairn.com/news/20250113/093954361.shtml>

³2023 年和 2024 年递交的专利申请尚未完全公开，可持续关注该行业的专利申请动态。

- **金融科技行业的技术创新高度集中于中美韩日四国，印度市场发展迅速**

金融科技行业专利布局覆盖全球近 90 个国家和地区，其中 4/5 的专利来自中国、美国、韩国、日本。值得关注的是印度市场的爆发式增长——其以 1.5 万件专利量位列地区排名第六位，同时，专利申请年均增速高达 33.8%，增速位列可比经济体之首。

通过向世界知识产权组织（WIPO 局）递交 PCT 国际专利申请，再由 PCT 途径进入海外市场是当前各国创新主体重点选择的申请途径。在 PCT 国际专利申请来源国的构成中，美国以 32.6% 的专利占比位列第一，中国则以 17.3% 的比例位列第二。

中国和美国作为金融科技行业技术创新的重要国家，在政策支持和行业快速发展的背景下，展现出了不同的发展战略。中国主体创新活跃，美国市场则展现出较高的市场关注度，同时美国主体也在积极实施全球化布局策略。

- **人工智能技术以年均 14.3% 的速度蓬勃发展，展现断层式领先优势，技术竞争或将进一步加剧**

金融科技行业的代际跃迁史，本质上是人工智能等前沿技术向金融行业渗透的进程。2019 - 2024 年金融科技行业专利图谱显示，人工智能技术相关专利量以年均 14.3% 的增长率持续扩张，2024 年累计突破 8 万件大关，占同期金融科技行业专利总量的 20.9%，与区块链（12.9%）、云计算（3.5%）、大数据（3.5%）技术相比，形成显著的领先优势。

聚焦人工智能核心技术创新，机器学习、自然语言处理、知识图谱、模式识别等技术不仅在理论研究上有所突破，更在实际应用中展现出巨大潜力。专利数

据显示，机器学习以 31910 件的专利量位列金融科技各细分领域之首，占比近四成。

另外，人工智能、区块链、云计算、大数据四项核心技术的专利集中度⁴分别为 11.4%、16.4%、4.1%、19.9%，人工智能技术专利集中度处于中间水平，随着技术的不断进步和应用的深化，人工智能技术竞争或将进一步加剧。

● 金融科技行业进入新阶段，核心技术与业务场景深度融合

在金融科技行业关键业务场景中，风险防控领域以 34011 件专利量居首，凸显其在金融科技行业的重要性。该领域涉及风险评估、控制、监测及策略制定，以应对技术、隐私、数据安全等风险。同时，智能客服领域专利申请增速达 6.7%，高于风险防控，显示出更高的创新活跃度。专利数据深度剖析了金融科技行业在多元化业务场景下的创新态势，风险防控与智能客服领域的显著进步，彰显了金融科技在强化客户体验及风险管理能力上的技术引领优势。

以业务需求驱动技术应用、以技术应用优化业务流程成为金融科技行业发展的进阶目标。金融科技行业中，核心技术在业务场景专利数据中的占比已逾半数，尤为突出的是，数字化经营领域的专利占比高达 61.4%，占据领先地位。专利数据清晰显示，金融行业正从“经验驱动”向“数据驱动”的决策模式转变。

⁴以人工智能技术为例，专利集中度=TOP 5 专利权人专利量/人工智能技术专利量，%

- **专利数据凸显企业创新差异，平安集团和蚂蚁集团稳居第一梯队**

2019 至 2024 年，金融科技行业 TOP 10 专利权人为平安集团、蚂蚁集团、中国银行、工商银行、建设银行、腾讯集团、Capital One、阿里巴巴、MasterCard 以及京东集团。

从专利权人排名情况看，平安集团和蚂蚁集团分别以 8582 件和 7685 件专利量位列榜单前两位，专利占比均超过 2%，显著高于排名第三位的中国银行（5705 件）。

观察专利权人的申请趋势，TOP 10 权利人展现出了各具特色的创新路径与策略。

（1）行业龙头平安集团不仅在专利数量上具有显著优势，还展现出了持续稳定的创新动态，显示出其在金融科技行业的长期投入和战略布局。

（2）以中国银行、工商银行、建设银行为代表的国有银行专利申请峰值均出现在统计周期的末端，展现出较为积极的创新战略。

目录

第 1 章金融科技行业专利宏观分析 1

1.1 科技助力金融高质量发展，机遇与监管并存 1

1.2 行业创新高度集中于中美韩日四国，印度市场发展迅速 2

1.3 专利数据凸显企业创新差异，平安集团和蚂蚁集团稳居第一梯队 7

第 2 章金融科技核心技术要素创新 9

2.1 人工智能以年均 14.3% 的速度蓬勃发展，展现断层式领先优势 10

2.2 行业竞争日益激烈，竞争格局初步确定 12

第 3 章金融科技在行业应用的创新与发展 14

3.1 风险防控是金融行业发展的基石，也是专利布局的重要场景 14

3.2 金融科技行业进入新阶段，核心技术与业务场景深度融合 16

3.3 平安集团全力拓展场景创新，国有银行主动谋篇布局 17

第 4 章重点企业专利布局案例分析 19

4.1 平安集团：秉持科技驱动高质量发展理念，矢志不渝推动创新突破 19

4.2 Capital One：人工智能赋能核心场景，稳定行业地位 22

附录数据说明 25

图 表 目 录

图 1 金融科技行业全球专利申请趋势	2
图 2 金融科技行业全球专利布局区域	3
图 3 金融科技行业主要国家专利申请趋势	5
图 4 金融科技行业主要布局国家/地区技术来源国分布	6
图 5 金融科技行业核心技术分布	10
图 6 金融科技行业人工智能技术创新方向	11
图 7 网络事件数量 (Number of publicly attributed cyber events)	14
图 8 金融科技行业重要业务场景分布	15
图 9 金融科技行业业务场景采用技术分布情况	16
图 10 平安集团金融科技行业专利申请趋势	19
图 11 平安集团金融科技行业技术构成及业务场景分布	20
图 12 平安集团金融科技行业业务场景采用技术占比	21
图 13 Capital One 金融科技行业专利申请趋势	22
图 14 Capital One 金融科技行业技术构成及业务场景分布	23
表 1 金融科技行业全球专利权人 TOP 10	7
表 2 金融科技行业核心技术主要专利权人	12
表 3 金融科技行业业务场景主要专利权人	17

第 1 章金融科技行业专利宏观分析

1.1 科技助力金融高质量发展，机遇与监管并存

2025 年，作为“十四五”规划的收官之年，中国金融行业正站在新的历史起点上。根据中央经济工作会议、中央金融工作会议以及全国金融系统工作会议的部署，我国将坚持稳中求进的工作总基调，完整、准确、全面地贯彻新发展理念，坚定不移地走中国特色金融发展之路⁵。在这一关键时期，金融科技作为推动金融与科技深度融合的重要力量，正助力现代化产业体系建设，为金融行业的高质量发展注入强大动力。

近年来，中国金融科技政策在推动创新发展、加强监管、促进数字化转型以及支持实体经济等方面进行了多方面的调整和优化。这些政策举措有力推动了金融科技行业的高质量发展，并为金融行业的数字化转型和创新奠定了稳固基础。

2025 年年初，人工智能大模型 DeepSeek 引发了全球范围内的广泛关注。这一创新成果彰显了人工智能技术的巨大潜力，为金融科技的未来发展指明了方向。可以预见，“人工智能+”将成为重塑产业结构的关键力量，而人工智能技术正在深刻改变金融业的六大核心功能，包括资源配置、风险管理、信任构建、信息定价、跨时间储蓄转移以及大规模项目融资。这些变革不仅提升了金融科技发展效率与灵活性，更为金融行业的创新发展提供了新的思路和方法⁶。

人工智能等前沿科技的高速发展为金融科技带来了巨大机遇，同时也对监管提出了更高要求。2024 年，欧盟《人工智能法案》正式生效，要求金融机构在使用 AI 技术时必须符合透明度和可解释性标准，违规将面临高额罚款。同年，中国人民银行等七部门联合印发《推动数字金融高质量发展行动方案》，强调强化数字金融风险防范，加强数据和网络安全防护，提升金融监管数字化水平。

⁵ https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202501/content_6998134.htm

⁶ https://www.sohu.com/a/834305701_123753

1.2 行业创新高度集中于中美韩日四国，印度市场发展迅速

在当今经济格局中，金融科技已成为推动经济高质量发展的关键力量，是实现金融现代化的核心引擎。随着数字经济的蓬勃发展，金融科技的创新应用持续深化，与传统金融的深度融合重塑了金融服务模式，并显著提升金融科技发展效率，扩大了普惠金融服务范围。这种融合能够有效优化资源配置，降低金融服务成本，拓宽金融服务边界，助力小微企业成长，促进社会公平与经济均衡发展，为经济的可持续繁荣奠定坚实基础。

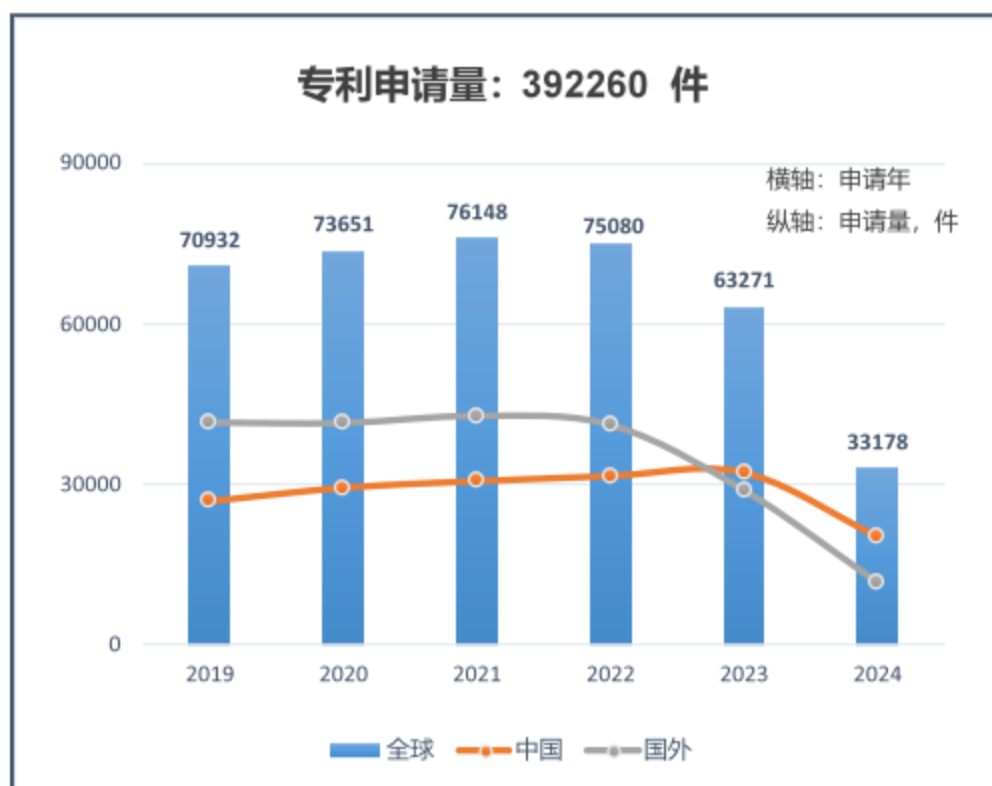


图 1 金融科技行业全球专利申请趋势

2019 至 2024 年期间，金融科技行业全球专利申请量接近 40 万件，其中 2019 至 2021 年保持正向增长，年均增长率达 4.4%。2022 年之后专利申请初步显现下调态势，2022 年专利申请增长率同比下降 1.4%。

知识产权出版社数据显示⁷，2021 年以来全球专利申请呈现下降趋势，2021 至 2022 年期间年均增长率为 -4.1%。但金融科技行业却表现出相对稳定性，其年均专利申请增长率为 1.0%。这表明金融科技行业在全球专利申请整体下调的

⁷统计范围为已公开专利数据

背景下，仍保持了一定的创新活力。

中国在全球金融科技专利申请中表现突出，数据显示，2019 年至 2023 年期间，中国在全球金融科技专利申请中的年度比重显著上升，从 2019 年的 38.0% 增长至 2023 年的 51.1%。自 2023 年起，中国金融科技专利申请量首次超过国外在该行业的专利申请总量。

尽管 2023 年和 2024 年递交的专利申请尚未完全公开，但现有数据表明，中国在金融科技行业的创新势头强劲，有望继续保持全球领先地位。同时，全球金融科技行业的专利申请动向不容忽视，持续跟踪这些趋势对于把握行业发展的最新脉搏至关重要。

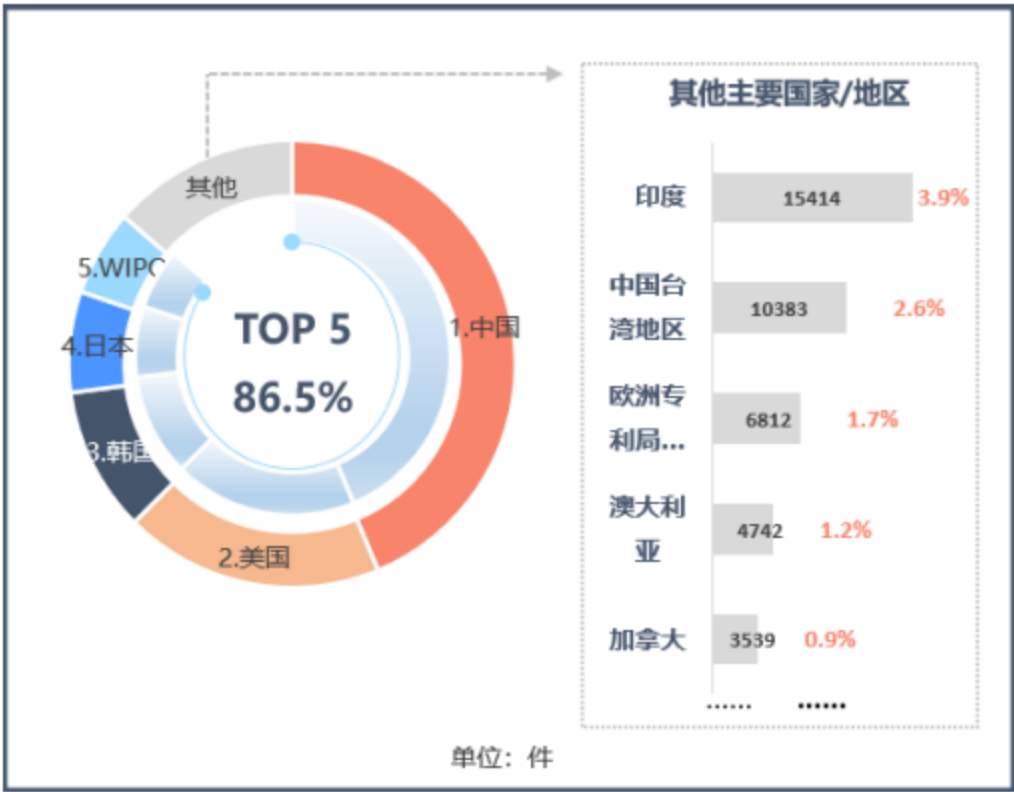


图 2 金融科技行业全球专利布局区域

金融科技行业专利申请已覆盖全球近 90 个国家、地区和组织，但区域分布呈现高度集中的现象。具体来看，中国创新主体高度重视金融科技的创新与保护，已成为该行业的重要引领者。数据显示，中国、美国、韩国、日本位列专利申请 TOP 4 国家，专利占比依次为 43.7%、18.8%、10.4%、7.3%，上述四国专利申请占全球专利申请总量的比例为 80.2%。

除重要创新国家外，当前，各国创新主体倾向于通过向世界知识产权组织（WIPO）递交 PCT 国际专利申请，利用 PCT 途径拓展海外市场，其专利申请量居第五位，占比高达 6.2%。另外，在其他主要国家/地区中，印度以 15414 件的专利申请量表现抢眼。

近年来，印度金融科技市场发展迅速。2024 年 8 月，波士顿咨询公司（Boston Consulting Group, BCG）发布《2024 年印度金融科技联盟现状：建设金融服务业中长期可持续的企业》报告显示，印度现已成为全球前三大金融科技市场之一，行业总估值超过 1000 亿美元（2024 年数据）。在印度，金融科技行业的资金流入在 2022 年达到历史新高，总融资额为 39 亿美元，较 2021 年增加了 25%⁸。

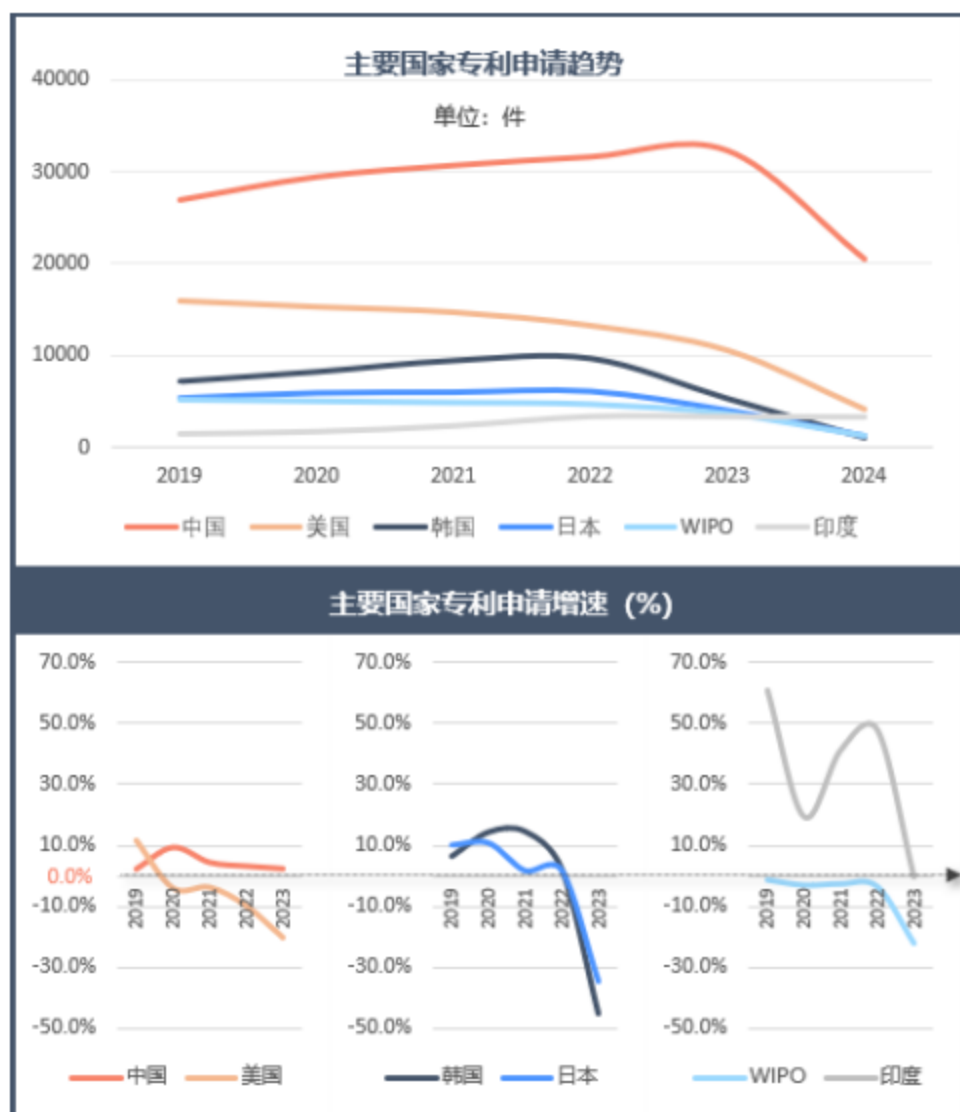


图 3 金融科技行业主要国家专利申请趋势

⁸ <https://www.fxbaogao.com/view?id=4500756>

近年来，全球金融科技行业在不同国家及组织的专利申请趋势呈现出鲜明的分化态势。作为全球金融科技创新的核心引擎，中国在专利布局方面展现出显著的规模优势和持续的发展动能，2019 至 2023 年间，其专利申请量以年均 4.2% 的速度稳步增长，尽管增速有所放缓，但绝对增量依然稳居全球首位，凸显其技术研发与成果转化的系统性投入。

与此同时，美国、韩国、日本以及世界知识产权组织（WIPO）的专利申请情况则呈现出不同程度的下降趋势。具体来看，美国作为科技强国，同期专利申请量年均下降 5.3%。东亚技术强国中，韩国（-1.4%）、日本（-2.2%）延续专利申请收缩态势，反映其本土科技企业创新动能不足；而通过世界知识产权组织（WIPO）提交的国际专利申请量，更是以年均 6.6% 的速度下滑，这或许反映了全球创新链正经历阶段性的疲软。

值得关注的是印度市场的爆发式增长——其专利申请年均增速高达 33.8%，增速位列可比经济体之首。这一方面得益于印度政府“数字印度”战略下对本土科技企业的政策倾斜，另一方面也反映出其金融科技、信息通信等新兴领域的技术追赶势头。尽管当前专利申请总量仍与中国等领先国家存在数量级差距，但持续的高位增长已为印度跻身全球创新第二梯队奠定基础。

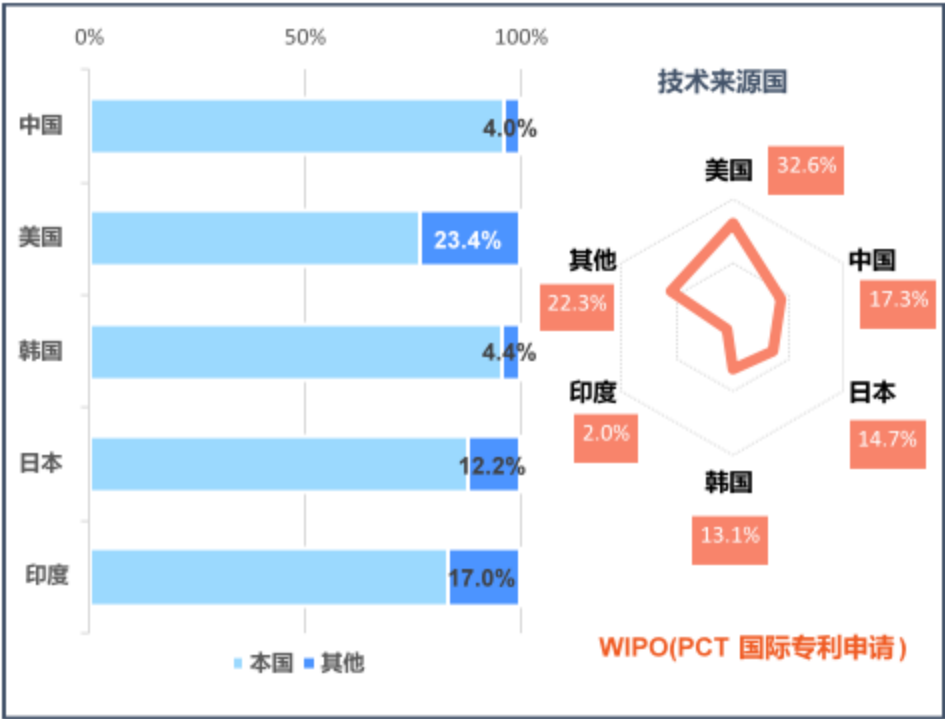


图 4 金融科技行业主要布局国家/地区技术来源国分布

在金融科技行业，各国均以本国创新主体的专利申请为主，中国、美国、韩国、日本、印度专利申请中，来自本国专利申请人的专利占比分别为 96.0%、76.6%、95.6%、87.8%、83.0%。其中，中国和韩国本土创新壁垒突出——超九成专利由本国主体掌控；而美国作为开放型市场，大约 1/4 的专利申请来自非美国主体，凸显其全球科技枢纽地位。

另外，在金融科技行业 PCT 国际专利申请来源国的构成情况中，美国以 32.6%的专利占比位列第一，中国则以 17.3%的比例位列第二，这一数据也反映出中美两国主体在全球化布局方面的战略差异。

综合专利布局国家和技术来源国家的分析结果，可以看出中国和美国作为行业创新的两大核心国家，在政策支持和行业快速发展的背景下，呈现出战略差异。中国主体创新活跃，美国市场则展现出较高的市场关注度，同时美国主体也在积极实施全球化布局策略。

1.3 专利数据凸显企业创新差异,平安集团和蚂蚁集团稳居第一梯队

表 1 金融科技行业全球专利权人 TOP 10

金融科技行业全球专利权人 TOP 10				
排名	权利人名称	专利（申请）量	专利占比	所属国家
1	平安集团	8582	2.2%	中国
2	蚂蚁集团	7685	2.0%	中国/开曼群岛
3	中国银行	5705	1.5%	中国
4	工商银行	5544	1.4%	中国
5	建设银行	5139	1.0%	中国
6	腾讯集团	4443	1.1%	中国
7	CAPITAL ONE	4097	1.0%	美国
8	阿里巴巴	3480	0.9%	中国/开曼群岛
9	MasterCard	2087	0.5%	美国
10	京东集团	1827	0.5%	中国

单位：件

专利申请是创新主体进行技术保护、参与市场竞争、树立品牌形象、展现科技创新能力的重要手段，分析行业内专利权人排名情况可洞悉创新主体的专利布局及实力。基于对金融科技行业优势企业及其专利布局的深入分析，大致呈现出以下特征：

(1) 金融科技行业市场化程度高，创新领军企业来自中美两国大型企业

2019 至 2024 年，金融科技行业 TOP 10 专利权人为平安集团、蚂蚁集团、中国银行、工商银行、建设银行、腾讯集团、Capital One、阿里巴巴、MasterCard 以及京东集团。这些企业的所属国家是根据专利文献中登记的地址信息确定的。数据显示，TOP 10 专利权人分别来自中国、美国和开曼群岛，其中 8 家企业来自中国，2 家企业来自美国。值得注意的是，蚂蚁集团和阿里巴巴集团的部分专利登记地址位于开曼群岛。

(2) 金融科技行业的 TOP 10 专利权人大致划分为三个梯队

第一梯队。平安集团和蚂蚁集团分别以 8582 件和 7685 件专利量位列专利权人排名前两位，显著高于排名第三位的中国银行（5705 件），这两家企业均属于金融科技型企业，处于行业中的第一梯队。作为行业龙头，平安集团不仅在专利数量上具有显著优势，更以持续稳定的创新态势，彰显其在该行业的长期投入和深远布局。

第二梯队。排名第三至第七位的专利权人，其专利量集中在 4000 至 6000 件区间。其中，以中国银行为代表的国有银行业在这一梯队中表现突出，这表明银行业企业针对金融科技行业制定了较为积极的创新战略。

第三梯队。排名第八至第十位的专利权人，其专利量集中在 1000 至 3000 件区间，处于行业中的第三梯队。

第 2 章金融科技核心技术要素创新

迈入数字化时代，金融科技行业正经历着前所未有的变革。人工智能、区块链、大数据和云计算作为核心技术，为金融科技的发展提供了强大的动力和支撑，推动着金融服务向更高效、更智能、更安全的方向发展。

人工智能作为核心驱动力之一，正深刻影响着金融行业的发展。根据《NVIDIA 2025 年全球金融服务业 AI 现状与趋势调研报告》，近 70% 的受访金融机构表示，AI 使他们的收入至少增长了 5%，其中收入增长 10%~20% 的比例显著上升⁹。这表明 AI 在推动金融机构收入增长方面发挥了重要作用，为企业带来了切实的经济效益。

区块链技术在金融科技行业持续创新，广泛应用于支付结算、数字身份认证及智能合约等多个方面。2024 年，区块链行业迎来重大发展，包括以太坊 Layer 2 技术的全面爆发、中央银行数字货币（CBDC）试点的加速以及 Web3 应用的大规模落地¹⁰。这些技术进展为区块链在金融科技行业的应用提供了更强大的技术支持。

金融科技行业本质特征在于数字化，无论是线上支付、移动银行、数字货币、智能投顾，还是区块链应用等，均依赖于数据的生成、处理及传输。如何有效地管理和应用是金融科技行业面临的重要挑战，而大数据分析为金融机构的管理决策提供科学依据，帮助管理层做出更明智的决策。同时，大数据技术将与更多新兴技术（如人工智能、区块链等）结合，持续推动行业的创新发展。

云计算的强大算力是金融科技重要的实现工具，国际数据公司（IDC）最新发布的《中国金融云市场（2024 上半年）跟踪》报告显示，2024 年上半年，中国金融云市场规模达到 44.0 亿美元，同比增长 7.3%¹¹。

鉴于此，我们将以专利数据为分析对象，深入探索上述核心技术在金融科技行业中的专利布局态势。

⁹ https://mp.weixin.qq.com/s/KK9_zzo-lhh47U4J8umnyw

¹⁰ <https://www.528btc.com/zhuanti/537270.html>

¹¹数据来源：财达证券，每日市场观察（2024 年 12 月 16 日）

2.1 人工智能以年均 14.3% 的速度蓬勃发展，展现断层式领先优势

金融科技行业的代际跃迁史，本质上是人工智能等前沿技术向金融行业渗透的进程。2019—2024 年行业专利图谱显示，AI 技术以战略级创新基座姿态，驱动金融基础设施系统性进化，相关专利申请量以年均 14.3% 的增长率持续扩张，2024 年累计突破 8 万件大关，占同期金融科技行业专利总量的 20.9%，与区块链（12.9%）、云计算（3.5%）、大数据（3.5%）技术相比，形成断层式领先优势。



图 5 金融科技行业核心技术分布

值得关注的是，尽管区块链技术专利量在全球四项核心中排名第二，但自 2021 年起，全球区块链专利申请呈现下降趋势，年均下降 3 个百分点。中国电子信息产业发展研究院发布的报告《2023—2024 中国区块链年度发展报告》¹²

¹²https://13115299.s21i.faiusr.com/61/1/ABUIABA9GAAGm6LrtQYo48q_Zg.pdf, P15 页

也得出基本一致的分析结论，即自 2021 年开始逐年下降，跌幅率逐年增长。这可能与区块链技术当前面临的挑战密切相关，如核心技术兼容性及协同性有待加强、产业调整期缺乏显著的新增长点、数字资产应用规范性亟需提升等。

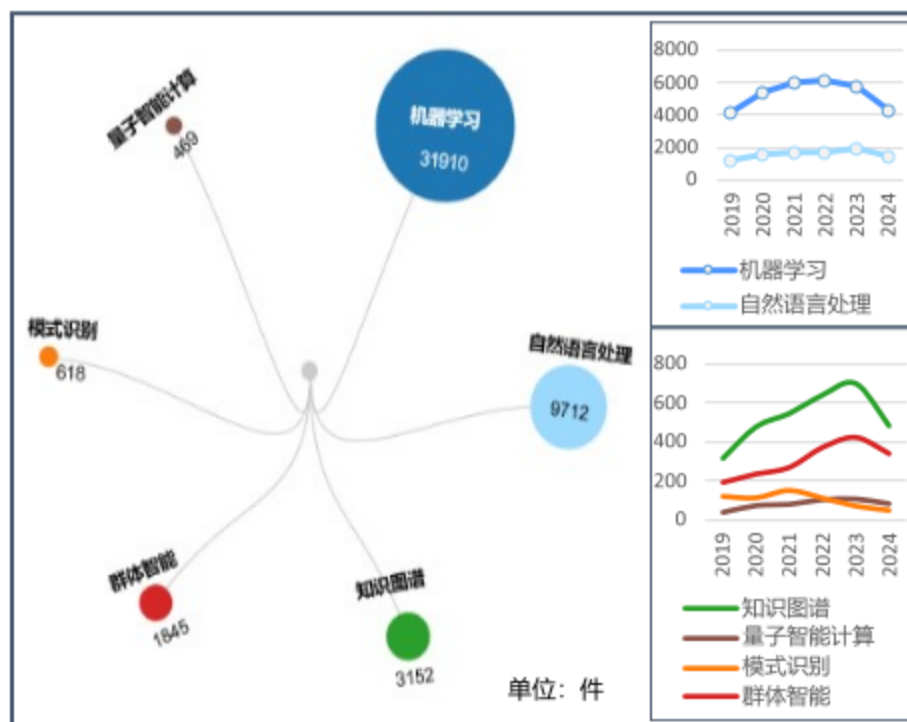


图 6 金融科技行业人工智能技术创新方向

人工智能是推动社会进步和产业升级的重要力量，以机器学习、自然语言处理、知识图谱、模式识别等为代表的关键技术不仅在理论研究中取得了突破，也在实际应用中展现了巨大的潜力。进一步聚焦人工智能细分领域的专利数据构成情况，机器学习凭借 31910 件的专利量，位列人工智能细分领域之首，占比接近四成¹³。

综合各细分领域的专利申请趋势可以发现，除模式识别外，其余技术均呈现出不同程度的增长态势。其中，量子智能计算专利申请年均增长率最高（32.0%），另外，机器学习在大样本数据的基础上，发展势头强劲，专利申请年均增长率达到了 9.8%。

当今世界，科技发展日新月异，金融科技也正在经历前所未有的变革。以机器学习为代表的人工智能核心技术，不仅提升了 AI 模型的性能和效率，还推

¹³指的是机器学习专利量/人工智能专利量 $\approx 40\%$

动了多行业的技术创新和应用落地。

2.2 行业竞争日益激烈，竞争格局初步确定

随着金融科技行业竞争日益加剧，企业需要具备强大的科技创新能力和敏锐的市场洞察力，以应对未来的挑战。通过对核心技术的不断创新和积极布局，为业务及产品创新提供坚实支撑与有力保障，从而确保了企业在激烈的市场竞争中始终保持领先地位。

表 2 金融科技行业核心技术主要专利权人

人工智能领域专利权人 TOP 5			区块链领域专利权人 TOP 5		
排名	当前权利人	专利量	排名	当前权利人	专利量
1	平安集团	3408	1	蚂蚁集团	3068
2	工商银行	2149	2	平安集团	2088
3	中国银行	1444	3	腾讯集团	1511
4	Capital One	1341	4	中国银行	876
5	蚂蚁集团	1035	5	阿里巴巴	771
云计算领域专利权人 TOP 5			大数据领域专利权人 TOP 5		
排名	当前权利人	专利量	排名	当前权利人	专利量
1	IBM	129	1	平安集团	862
2	百度集团	126	2	建设银行	707
3	工商银行	113	3	中国银行	513
4	浪潮集团	103	4	工商银行	511
5	中国银行	88	5	浪潮集团	145

单位：件

通过对金融科技行业专利申请情况的深入分析，尤其是聚焦于人工智能、区块链、云计算、大数据这四大关键领域的 TOP 5 专利权人，我们不难发现，金融科技行业核心技术专利权人的分布呈现出以下四大显著特征：

（1）行业竞争日益激烈，头部企业积极布局核心技术

在金融科技领域，四大核心技术专利权人主要集中在少数金融机构和科技公司手中，并且在各个领域，位居前列的专利权人重合度较高。除了 IBM、百度集团和浪潮集团之外，其他企业均位列全球专利权人 TOP 10 榜单之中。这一现象充分表明，金融科技行业的技术创新在企业分布上呈现出高度集中的特点，核心技术的研发与创新主要集中在少数企业手中，而这些企业对核心技术的创新和研发工作也给予了高度重视，积极投入资源进行技术研发和专利布局，从而在金融科技领域占据了领先地位，推动了整个行业的技术进步和发展。

（2）人工智能领域专利集中度¹⁴为 11.4%，技术竞争或将进一步加剧

人工智能、区块链、云计算、大数据四项技术专利集中度依次为 11.4%、16.4%、4.1%、19.9%，从数据对比情况来看，人工智能技术专利集中度处于中间水平，随着技术的不断进步和应用的深化，技术竞争或将进一步加剧。

（3）平安集团作为行业龙头，全面技术布局凸显行业优势

在金融科技的四项核心技术领域中，平安集团在人工智能、区块链、大数据三项技术的专利权人排名中均位居前列，尤其在人工智能和大数据领域更是位列榜首，彰显了其在金融科技行业的创新实力和技术优势。

（4）蚂蚁集团高度重视区块链技术创新，位居专利权人排名首位

蚂蚁集团以 3068 件专利量位列区块链领域专利权人榜单首位，显示出其在金融科技行业技术创新的重要方向和技术实力。

¹⁴指的是 TOP 5 专利权人专利量之和/金融科技专利量，人工智能=11.4%

第 3 章金融科技在行业应用的创新与发展

3.1 风险防控是金融行业发展的基石，也是专利布局的重要场景

《2024 中国金融科技企业首席洞察报告》¹⁵指出，大模型在落地场景中，客户服务（70%）、市场营销（55%）、风险控制（52%）成为三大热门。

《2024 年印度金融科技联盟现状：建设金融服务业中长期可持续的企业》报告强调，欺诈和网络攻击是金融科技生态系统面临的一个重大挑战。数据显示，过去 20 年间，金融部门因网络入侵和数字攻击损失超过 200 亿美元。其中，美国网络事件数量高达 6479 次，居全球之首。

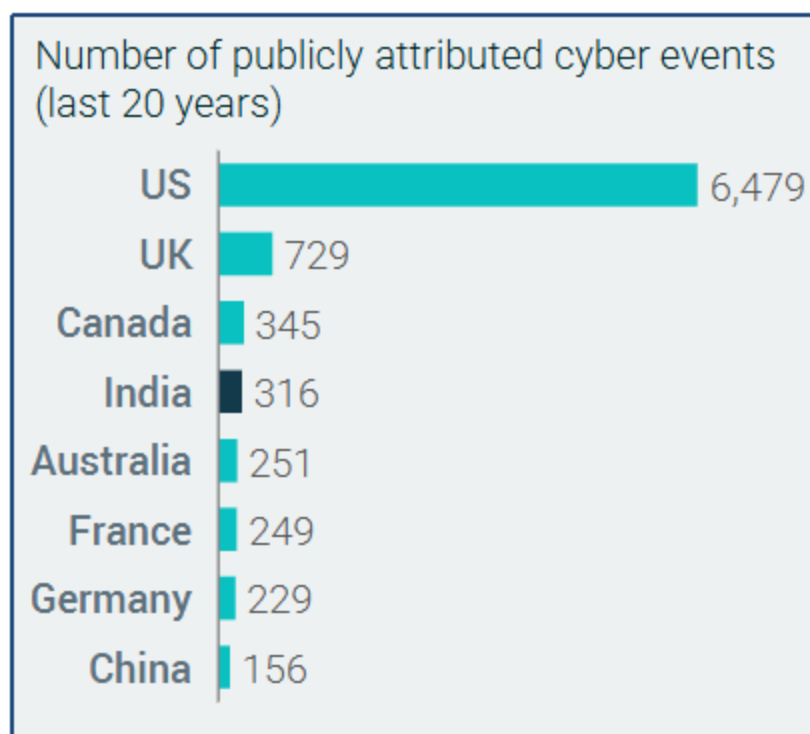


图 7 网络事件数量¹⁶ (Number of publicly attributed cyber events)

通过综合市场研究和专利数据特征分析，我们将深入探讨风险防控、智能客服、保险理赔和数字化经营四大关键业务场景的专利布局情况。

¹⁵中国互联网金融协会、毕马威联合发布

¹⁶数据来源：《报告》第 18 页

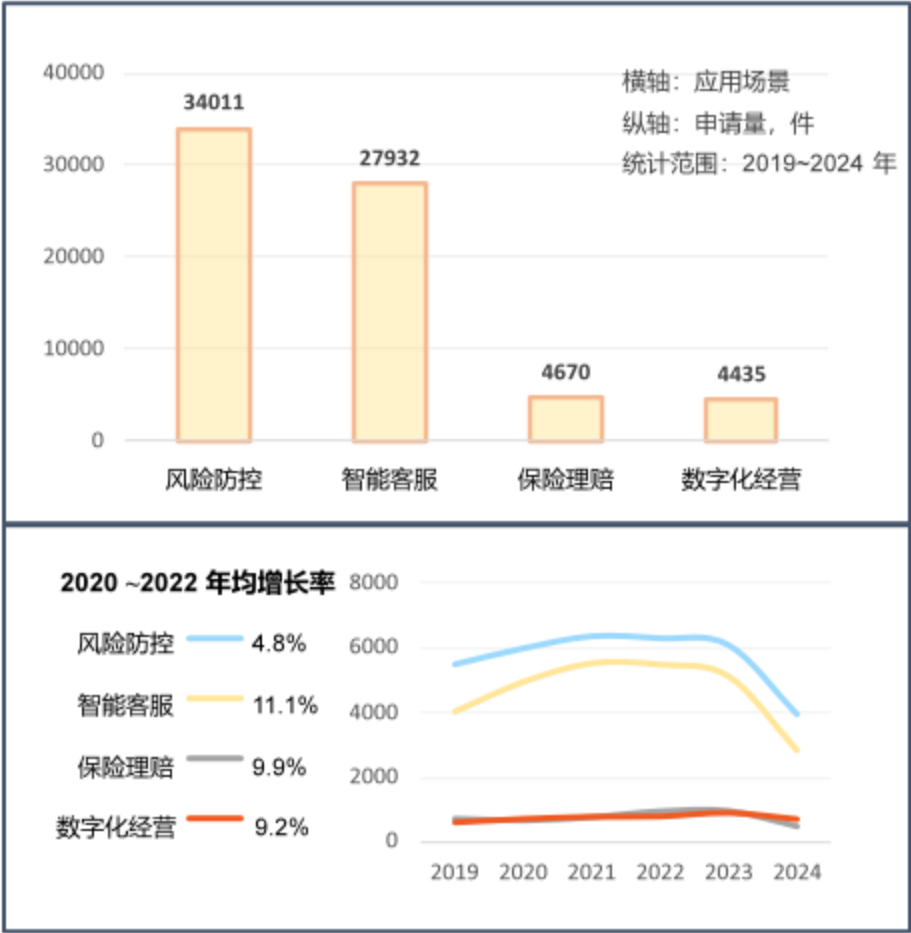


图 8 金融科技行业重要业务场景分布

2019 至 2024 年，风险防控领域以 34011 件的专利量位列各场景首位，专利数据充分说明金融科技行业中风险防控的重要性，它涉及对风险的评估、控制和监测，以及制定相应的策略和规定来防范化解风险的潜在影响。随着金融科技的快速发展，金融行业面临着技术风险、隐私和数据安全风险、监管风险、市场风险等。

同时，智能客服领域也取得了显著的发展成果。虽然专利量位列风险防控之后，但是专利申请增速达 6.7%，明显高于风险防控领域，展现出了更高的创新活跃度。

专利数据清晰地勾勒出了金融科技行业在不同业务场景下的创新格局，风险防控和智能客服的发展凸显了金融科技在提升客户体验和风险管控方面的技术优势。

3.2 金融科技行业进入新阶段，核心技术与业务场景深度融合

《2024 年中国金融科技（FinTech）行业发展洞察报告》¹⁷提出金融科技行业已进入“厚积成势”的新发展阶段，如何从业务视角探寻金融机构的技术需求、真正实现以业务需求驱动技术应用、以技术应用优化业务流程成为金融科技行业发展的进阶目标。

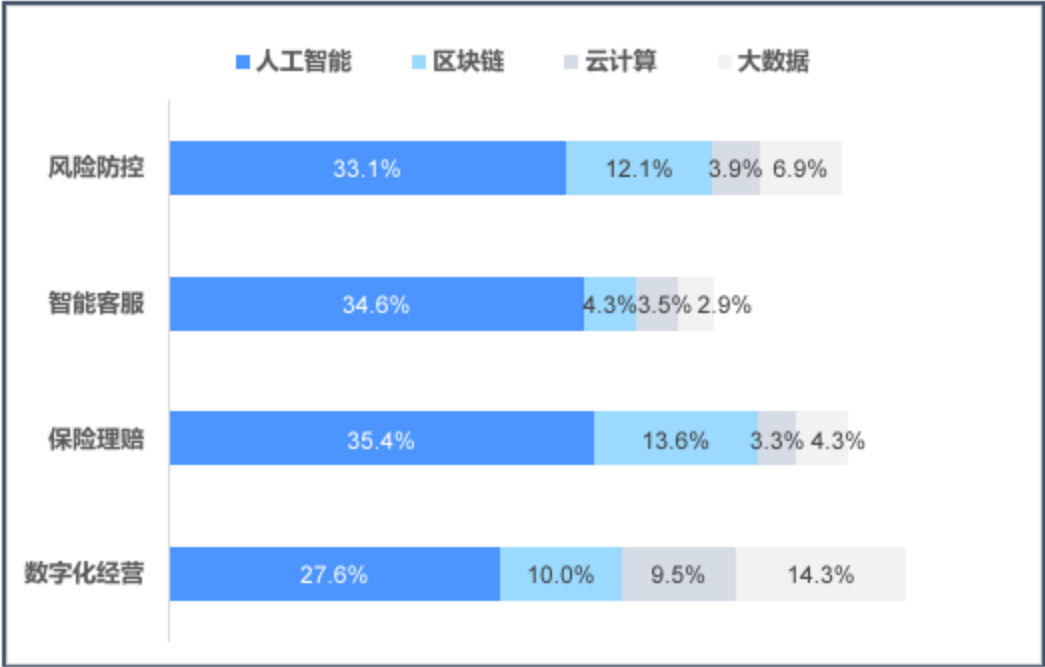


图 9 金融科技行业业务场景采用技术分布情况

通过建立金融科技重点业务场景与核心技术专利数据的交叉分析样本，发现核心技术在业务场景专利数据中的占比超过五成，数字化经营占比最高，达 61.4%，推动“经验驱动”向“数据驱动”的决策模式转变是金融业数字化经营的发展目标，核心在于运用大数据、人工智能等前沿技术赋能业务发展，专利数据客观反映出核心技术在金融行业场景创新中的重要作用。

在关键技术的应用上，人工智能作用显著，尤其在保险理赔领域，专利占比高达 35.4%。智能客服、风险防控和数字化经营领域的人工智能专利占比则逐渐降低。

¹⁷艾瑞咨询发布。

3.3 平安集团全力拓展场景创新，国有银行主动谋篇布局

表 3 金融科技行业业务场景主要专利权人

风险防控领域专利权人 TOP 5			智能客服领域专利权人 TOP 5		
排名	当前权利人	专利量	排名	当前权利人	专利量
1	平安集团	1078	1	平安集团	816
2	蚂蚁集团	938	2	三星集团	402
3	工商银行	594	3	Capital One	377
4	建设银行	570	4	中国银行	343
5	Capital One	501	5	工商银行	329
保险理赔领域专利权人 TOP 5			数字化经营领域专利权人 TOP 5		
排名	当前权利人	专利量	排名	当前权利人	专利量
1	平安集团	466	1	平安集团	92
2	SFM公司	209	2	浪潮集团	50
3	蚂蚁集团	164	3	建设银行	43
4	泰康集团	100	4	中国银行	29
5	阿里巴巴	90	5	蚂蚁集团	27

单位：件
注：SFM公司全称为STATE FARM MUTUAL AUTOMOBILE INSURANCE COMPANY

在金融科技行业，平安集团凭借强大的创新实力和全面的专利布局，展现出卓越的竞争力。其在风险防控、智能客服、保险理赔和数字化经营等核心业务场景的专利量均位居行业第一。尤其是在智能客服、保险理赔场景中，平安集团分别以 816 件、466 件的显著优势位列榜首，与排名第二位的专利权人相比，专利储备优势突出。这不仅体现了平安在技术创新上的领先地位，也彰显了其在推动金融科技发展中的引领作用。

除平安集团外，工商银行、建设银行以及中国银行等国有银行，在金融科技场景的创新探索中，均展现出了强劲的竞争优势。其中，工商银行与建设银行在风险防控领域脱颖而出，跻身专利权人 TOP5 之列；中国银行和工商银行在智能客服领域崭露头角，同样位列专利权人 TOP5；而建设银行与中国银行在数字化经营领域的专利布局也颇为亮眼，同样进入专利权人 TOP5 的行列。

另外，蚂蚁集团也高度重视风险防控、保险理赔、数字化经营领域的专利保护，其中风险防控领域技术优势较为突出，位列专利权人排名第二位。

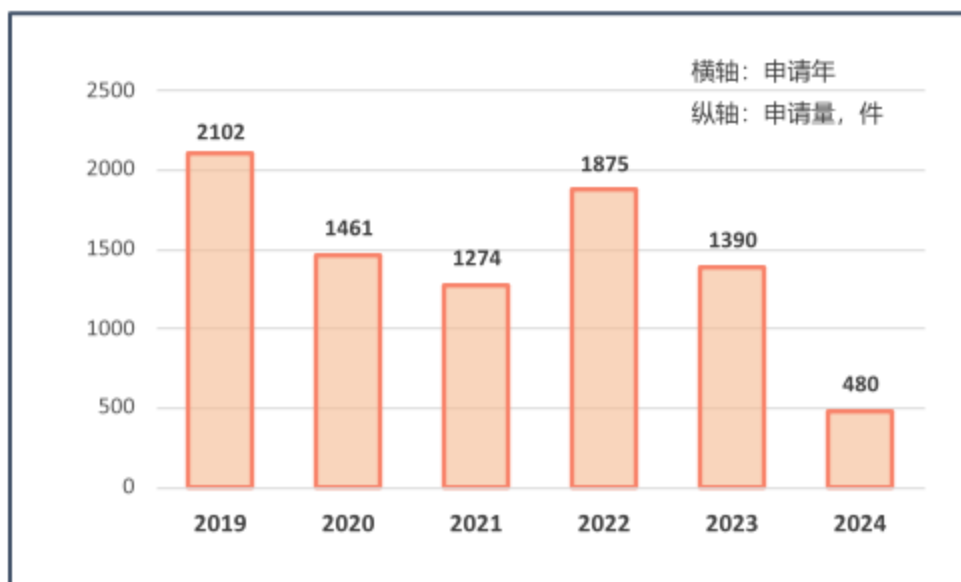
第 4 章重点企业专利布局案例分析

本章将聚焦中国和美国代表性企业进行典型案例分析。鉴于平安集团和 Capital One 在金融科技行业的显著创新实力，本章将重点剖析这两家企业在专利申请态势、全球化布局策略以及业务场景创新方面的表现。通过深入研究行业领先企业的专利布局特点，旨在为金融科技行业的整体创新实力提升提供有益思路。

4.1 平安集团：秉持科技驱动高质量发展理念，矢志不渝推动创新突破

金融科技与 ESG（环境、社会和公司治理）的结合已成为推动企业可持续发展的重要力量。在《2024 年度 ESG 行动报告》编制的“中国 ESG 上市公司先锋 100”榜单中，平安集团在呼应协调平衡、绿色低碳、开放融合、包容共享等方面的表现突出，入选榜单第七位，连续两年蝉联榜单金融业第一¹⁸。

平安集团紧密围绕主业转型升级需求，运用科技赋能金融业务，提高经营效率，为客户提供“省心、省时、又省钱”的服务体验。平安通过 AI 坐席覆盖平安 80% 的客服总量，AI 坐席服务量约 13.4 亿次，同时持续提升风控水平，反欺诈智能化理赔拦截减损 91 亿元，同比增长 23.7%¹⁹。



¹⁸ <https://finance.eastmoney.com/a/202407153131393025.html>

¹⁹ https://vip.stock.finance.sina.com.cn/corp/view/vCB_AllBulletinDetail.php?stockid=601318&id=10534775

图 10 平安集团金融科技行业专利申请趋势

✧ 平安集团坚定科技推动行业发展理念，持续突破创新

2019 至 2024 年，平安集团在金融科技行业的专利量为 8582 件，稳居同期专利权人榜单首位，并在多个核心技术及关键业务场景中保持领先。

平安集团的专利申请整体呈现出动态调整与持续创新的发展态势，尤其在 2019 年和 2022 年达到专利申请的峰值。这一趋势直观地反映出企业在生产经营过程中始终坚持创新驱动、不断突破的发展路径。

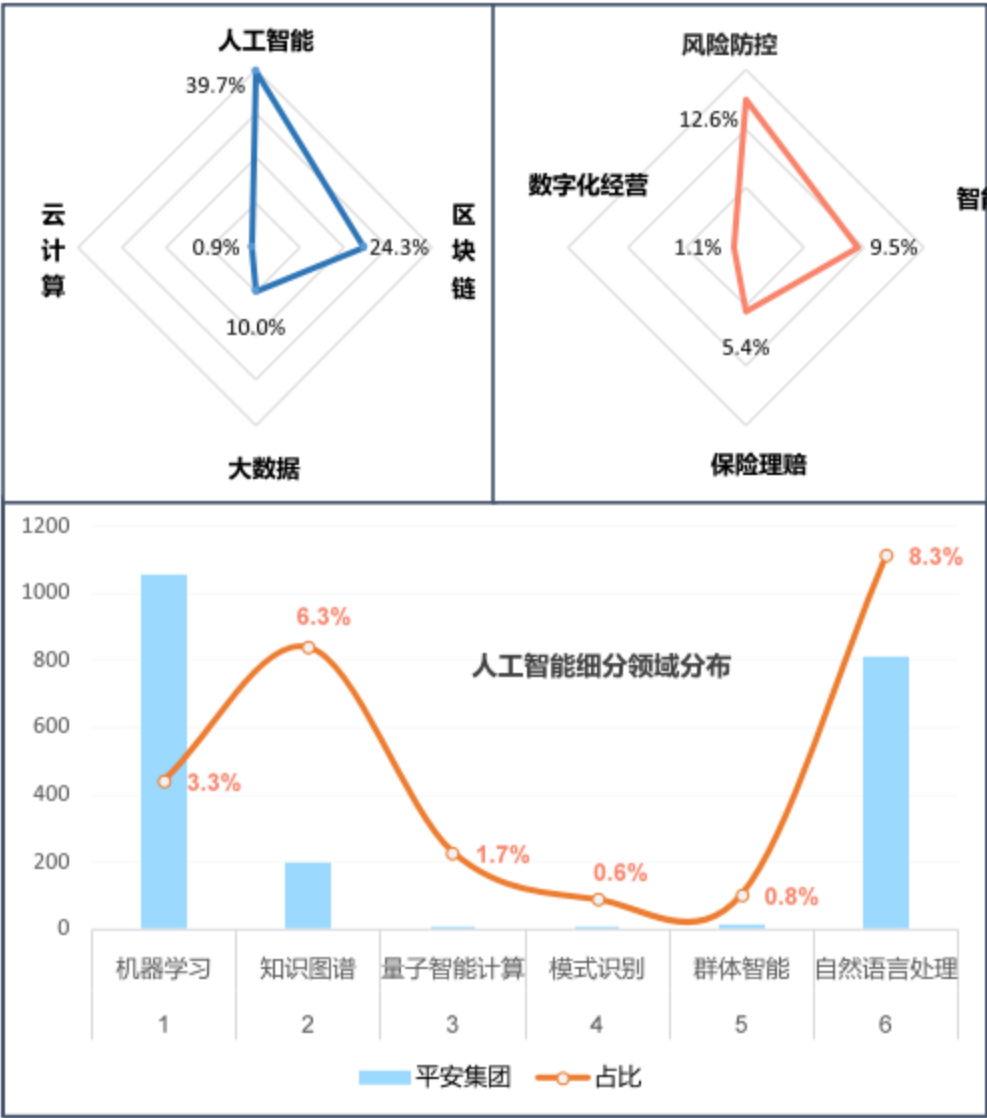


图 11 平安集团金融科技行业技术构成及业务场景分布

备注：占比=平安集团细分领域专利量/细分领域专利量

✧ 以自然语言处理、机器学习为核心，打造科技创新优势

在技术创新方面，人工智能是平安集团在金融科技行业专利布局的重要方向，专利申请比重近 40%。区块链专利申请比重位列第二，占比 24.3%。大数据领域专利申请相对较少，占比 10.0%。云计算领域专利比重不足 1%。

平安集团深耕人工智能，尤其在细分领域，聚焦机器学习与自然语言处理技术，专利保护工作成效显著。其中，自然语言处理领域的专利储备表现尤为亮眼，在该细分领域中的专利占比已突破 8%，凸显出平安集团在这一关键技术领域的深厚积累与强劲实力。

与此同时，在业务场景创新的征程中，平安集团紧密围绕核心业务，积极拓展版图。在风险防控、智能客服、保险理赔以及数字化经营等多个关键业务场景中，均进行了全方位且深入的布局。值得一提的是，其在风险防控领域专利占比高达 12.6%，充足的专利储备为集团在相关业务领域的稳健发展与持续创新提供了坚实的保障，进一步巩固了平安集团在行业内的领先地位，展现出其以科技创新驱动业务升级、服务优化的坚定决心与卓越能力。

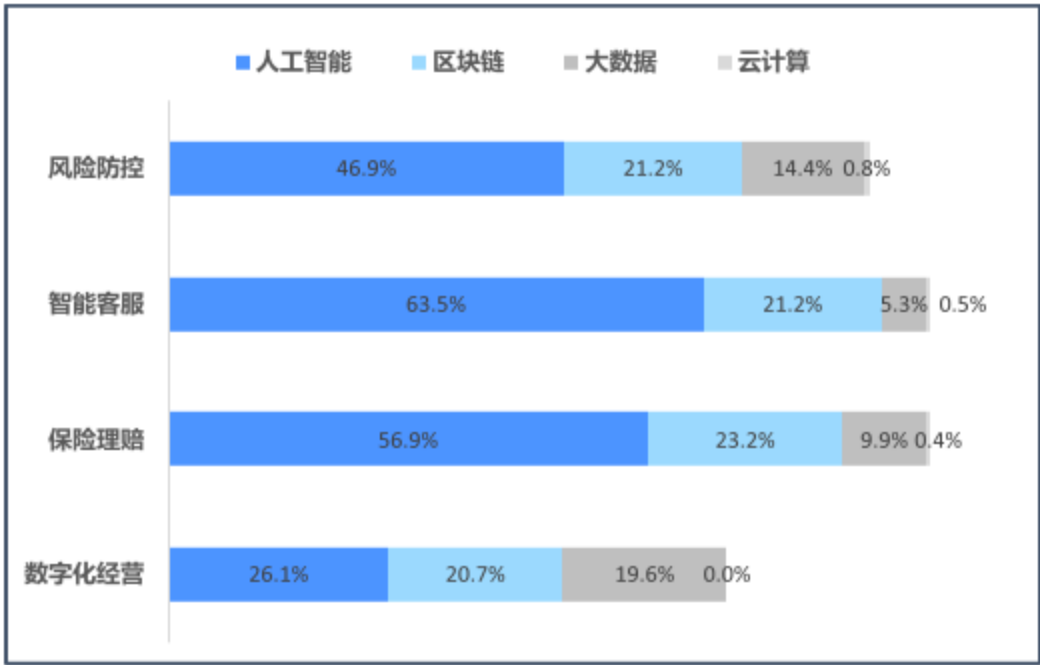


图 12 平安集团金融科技行业业务场景采用技术占比

平安集团金融科技业务场景中，智能客服与保险理赔两大领域尤为突出，核心技术占比高达 90% 以上。其中，人工智能技术占比超过 55%，相较于其他业务场景，展现出更为显著且强劲的技术优势，为业务的高效开展与优质服务奠定了坚实的基础。

与此同时，大数据技术在数字化经营和风险控制两大场景中同样发挥着关键作用，专利占比分别达到 19.6% 和 14.4%。与其他业务场景相比，大数据技术的赋能作用更为显著，为精准决策和风险预判等关键环节注入了强大的技术动力，助力平安集团在复杂多变的金融环境中稳健发展。

4.2 Capital One: 人工智能赋能核心场景，稳定行业地位

Capital One Financial Corp（纽约证券交易所代码：COF）是美国领先的消费金融集团，成立于 1994 年，总部位于弗吉尼亚州。其核心业务涵盖信用卡、汽车贷款、住房抵押贷款、储蓄及个人信贷服务，以数据驱动和技术创新著称，长期定位为“科技驱动的银行”²⁰。

全球上市公司市值排行网站 [companiesmarketcap](https://companiesmarketcap.com/) 显示，截至 2025 年 2 月，Capital One 的市值达到 752.2 亿美元，在金融服务领域排名第 43 位²¹。

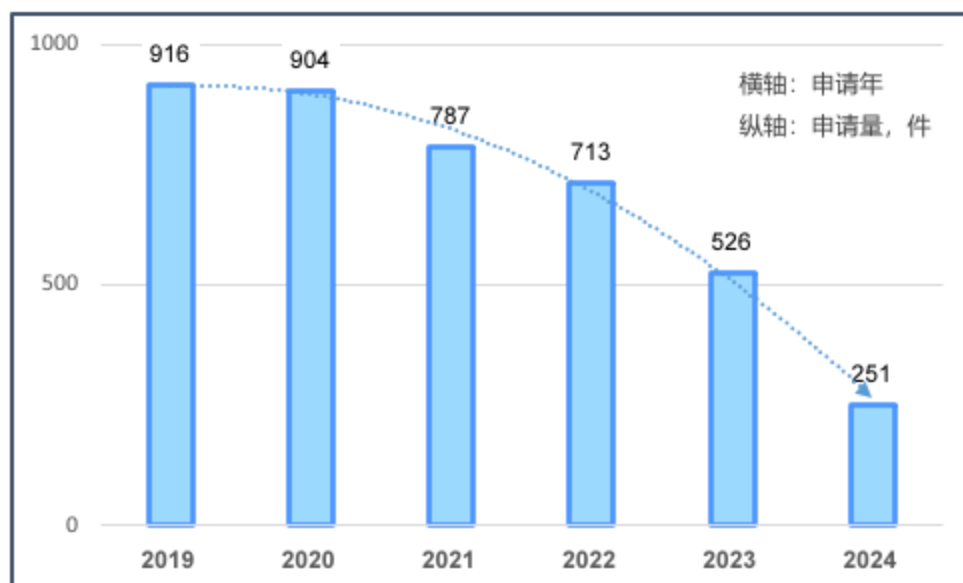


图 13 Capital One 金融科技行业专利申请趋势

²⁰ <https://www.waitang.com/report/17492.html>

²¹ <https://companiesmarketcap.com/financial-services/largest-financial-service-companies-by-market-cap/>

❖ 专利申请呈下降趋势，可能与美国整体专利申请趋势调整有关

2019 至 2024 年，Capital One 公司在金融科技行业的专利量为 4097 件，位列金融科技专利权人排名第七位，位列金融科技美国申请人排名首位。2019 年以后，专利申请呈现下降趋势。鉴于专利申请公开存在一定的滞后性，可持续关注 2023 年和 2024 年专利申请公开动态。

综合分析专利布局、市场竞争等因素，Capital One 公司金融科技行业专利申请趋势可能与下述原因相关：Capital One 公司针对金融科技行业专利区域布局以美国市场为主，占比高达 69.6%。而整个美国专利申请趋势自 2022 年以来已呈现下降态势，Capital One 公司行业专利申请趋势与美国整体专利申请趋势存在一定的关联性。

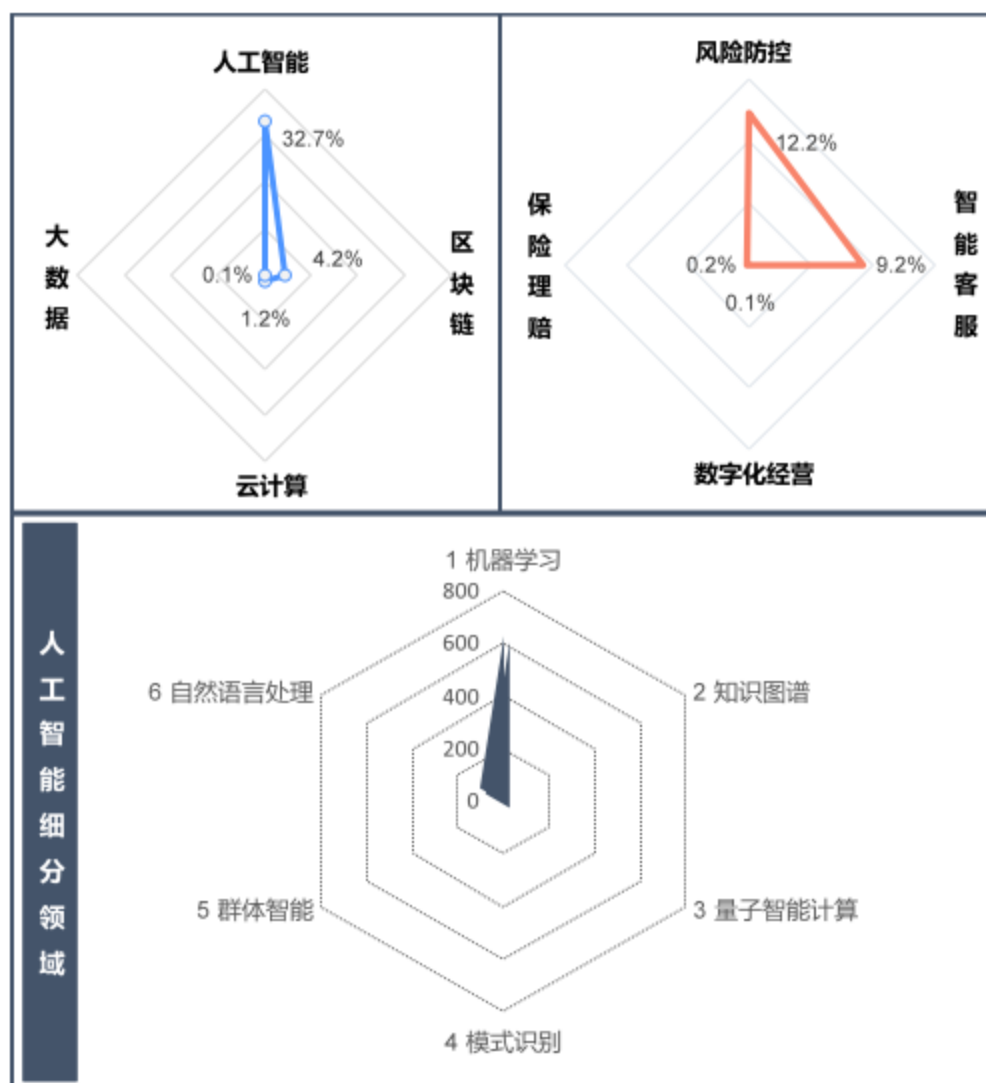


图 14 Capital One 金融科技行业技术构成及业务场景分布

✧ 秉承 AI 和机器学习是为客户和业务创造价值的发展理念

在技术创新方面，Capital One 公司高度重视人工智能方向的专利申请，专利申请量占其总量的比例高达 32.7%，在人工智能领域位列专利权人排名第四位。针对人工智能细分领域，Capital One 公司同样高度重视机器学习方面的专利布局，专利占比达到 46.5%²²。

在业务场景方面，Capital One 公司尤为注重风险防控领域的专利保护，专利占比达到 12.2%，在风险防控专利权人排名中位列第五。其次，智能客服也是 Capital One 公司重点布局的业务场景，专利占比为 9.2%，在智能客服领域专利权人排名中位列第三。

Capital One 公司对人工智能技术的创新持高度重视态度，企业 AI 负责人 Prem Natarajan 明确提出，在 Capital One，AI 与机器学习是为客户和业务创造价值的基础，改善客户的银行体验是一切工作的核心²³。

²²指的是 Capital One 公司机器学习专利量/Capital One 公司人工智能专利量=46.5%。

²³ <https://www.capitalone.com/tech/machine-learning/applied-ai-research/>

附录数据说明

➤ 数据范围：

（1）专利数据：发明专利、实用新型专利及外观专利。

（2）国家地区范围：中国、美国、欧洲、日本、韩国、世界知识产权组织、德国、英国、法国、俄罗斯等 170 个国家及地区。

（3）数据时间范围：申请日为 2019 年 1 月 1 日~2024 年 12 月 31 日。

（4）数据检索截止时间：2024 年 12 月 31 日。

➤ 数据来源：

知识产权出版社有限责任公司（CNIPR、PatSea）、合享新创（INCOPAT）。

➤ 数据说明：

鉴于数据公开存在时限性，部分专利文献尚未公开，故实际申请文献数据可能超出本报告检索范围。