

证券行业金融科技发展趋势

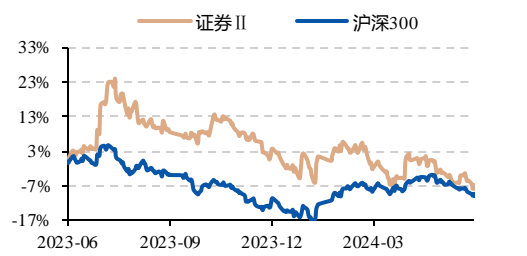
证券行业深度

2024年06月28日

评级 同步大市

评级变动: 维持

行业涨跌幅比较



%	1M	3M	12M
证券 II	-4.82	-7.67	-7.41
沪深 300	-4.09	-2.53	-9.33

1 证券行业 2023 及 2024Q1 业绩点评: 业绩承压、业务转型迫切, 建议重点关注优质头部券商及并购重组主线 2024-06-07

2 证券行业 2024 年 6 月月报: 关注券商供给侧改革进展 2024-06-06

3 证券行业 2024 年 5 月月报: 新“国九条”重视行业功能发挥, 政策再提支持头部做强做优 2024-05-08

重点股票	2023A		2024E		2025E		评级
	EPS (元)	PE (倍)	EPS (元)	PE (倍)	EPS (元)	PE (倍)	
中信证券	1.33	13.83	1.50	12.25	1.68	10.97	增持
证券	1.35	9.25	1.46	8.54	1.65	7.57	买入
国联证券	0.24	40.96	0.30	33.19	0.35	28.21	增持
浙商证券	0.46	23.24	0.46	23.24	0.50	21.39	增持

资料 : wind, 财信证券

投资要点:

- **背景:** 中央金融工作会议明确提出要做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章, 以加快金融强国的建设步伐。数字金融是数字经济的血脉。数字化转型正成为证券公司运营模式、服务模式和商业模式革新的核心驱动力。通过数字化转型能够有效降低服务成本, 提升整个行业的运作效率, 同时, 全面推动行业机构数字化转型是助力证券行业高质量发展、服务实体经济的重要引擎。
- **行业数字化转型现状:** 证券行业信息技术投入稳步增长, 据中证协数据, 证券业信息技术投入金额从 2017 年的 115.90 亿元增长至 2023 年的 430.30 亿元, 年复合增速达 24.44%。但与银行业、境外领先投行相比, 我国证券行业科技投入极少, 增长空间大。目前, 证券行业信息技术目前数字化转型的“主战场”逐步由零售经纪业务扩展到机构业务、资产管理、投资银行、自营投资、中后台等多个领域, 行业数字化转型已进入全面加速阶段, 广度和深度不断加大。
- **行业金融科技发展趋势:** 我们预计金融科技关键技术在证券行业的应用将不断深化, 将从五大层级重塑证券业的未来, 包括客户交互、交易服务、金融产品、合规风控, 以及运营和基础架构。以人工智能为代表的新兴技术, 能够快速构建、升级以客户为中心的客服平台及相关模块, 优化机构与客户之间的交互模式, 实现及时响应用户需求, 持续优化用户体验。金融科技有望赋能交易前智能投研、交易中报价和执行, 以及交易后运营管理的全生命周期, 提升券商在交易服务领域的竞争力。随着机器学习、云计算和下一代通讯技术的规模化、集成化应用, 券商可对风险监测模型进行高效迭代并提升响应速度, 合规环节实现自动化, 从而降低运营成本。同时, 我们认为证券公司将能够借助 AIGC 技术, 为客户提供更加丰富、高效、个性化的金融服务, 推动行业的持续创新和发展。
- **投资建议:** 维持行业“同步大市”评级。我们认为, 在未来的竞技场上能脱颖而出的券商, 将是那些具备清晰的战略布局思路、雄厚金融科技投入实力, 并且积极拥抱金融科技公司、有着合作与共赢理念的券商。建议关注具备以下方面金融科技特质的券商: 清晰的战略布局、持续的科技投入、开放的合作姿态、内部科技赋能、前瞻性的思维。标的方面, 我们建议关注资本实力雄厚、科技赋能转型行业开拓者 证券 (601688.SH)、以及具备平台服务创新能力、智能化运营走在行业前列的东方财富 (300059.SH)。
- **风险提示:** 证券公司金融科技发展不及预期; 金融监管政策加强。

内容目录

1 证券行业数字化转型发展趋势	4
1.1 证券行业数字化转型的背景	4
1.2 行业信息技术投入占比逐年提升	6
1.3 行业信息技术投入呈头部集中特征	7
1.4 与银行、境外领先投行相比，行业信息技术投入仍不足	8
1.5 数字应用场景呈多元化、扩张趋势	9
2 美国证券行业金融科技发展历程回顾及经验借鉴	11
2.1 美国证券行业金融科技发展历程回顾	11
2.2 美国证券行业金融科技投融资情况及与中国对比	12
2.3 海外金融科技借鉴	14
2.3.1 海外金融科技证券行业应用层面广泛	14
2.3.2 海外数字化转型业务治理层面敏捷组织变革	16
3 证券行业未来数字应用领域进一步探讨	18
3.1 我国证券行业未来数字应用展望	18
3.2 大语言模型在我国证券行业的应用预计将进一步深化	18
4 投资建议	20
5 风险提示	21

图表目录

图 1：我国证券行业信息技术投入及占上一年营收比重	7
图 2：2022 年 IT 投入金额分布图	7
图 3：2023 年信息技术投入金额 10 亿元以上的公司基本情况	8
图 4：2022 年证券业金融科技投入与银行业对比	9
图 5：2023 年金融科技投入排名前五银行基本情况	9
图 6：2023 年证券业金融科技投入与摩根大通对比	9
图 7：2023 年证券业与 IT 人才投入前五银行对比	9
图 8：2020-2022 年证券行业各业务资本性支出占比情况	10
图 9：2020-2022 年证券行业信息安全投入金额与占比	11
图 10：2020-2022 年证券行业信息安全投入人数与占比	11
图 11：中美 2023 年金融科技各细分行业投融资事件次数对比	13
图 12：中美 2023 年金融科技各细分行业投融资金额对比	13
图 13：中国 2023 年金融科技各细分行业投融资次数分布	13
图 14：美国 2023 年金融科技各细分行业投融资次数分布	13
图 15：中国 2023 年金融科技各细分行业投融资金额分布	14
图 16：美国 2023 年金融科技各细分行业投融资金额分布	14
图 17：金融科技全面贯穿证券业务价值链	16
图 18：海外金融机构敏捷组织示意图	17
表 1：证券行业数字化转型相关政策	5
表 2：部分证券公司的数字化转型愿景	6

1 证券行业数字化转型发展趋势

1.1 证券行业数字化转型的背景

中央金融工作会议明确提出要做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章，以加快金融强国的建设步伐。数字金融是数字经济的血脉。政策层面上倡导金融业与数字化深度融合，推动金融创新与科技创新的同频共振，特别强调数字支付、区块链、人工智能、大数据分析等前沿技术在金融领域的应用，以促进金融业态的革新与发展。数字化转型正成为证券公司运营模式、服务模式和商业模式革新的核心驱动力。通过数字化转型能够有效降低服务成本，提升整个行业的运作效率，同时，全面推动行业机构数字化转型是助力证券行业高质量发展、服务实体经济的重要引擎。

近年来，推进一系列行业数字化转型的政策不断深化和落地，为行业数字化转型指明了方向。2019年，中国人民银行发布《金融科技（FinTech）发展规划（2019-2021年）》，首次从宏观层面对我国发展金融科技进行顶层设计和统筹规划，明确了金融科技发展的方向、任务和路径。2019年12月，金融科技创新监管试点在北京率先启动，致力于打造符合我国国情、与国际接轨的金融科技创新监管工具。2020年，中国证券业协会发布《关于推进证券行业数字化转型发展的研究报告》，客观分析了行业数字化转型现状及所面临的挑战，就推进证券行业数字化转型发展提出了相关建议。2021年9月，中国人民银行等五部门发布《关于规范金融业开源技术应用与发展的意见》，就规范金融机构合理应用开源技术，提高应用水平和自主可控能力，促进开源技术健康可持续发展进行工作布局。2021年10月，中国证监会发布《证券期货业科技发展“十四五”规划》，明确了“十四五”期间证券期货业数字化转型的基本思路和重点建设任务。2021年末，中国人民银行印发《金融科技发展规划（2022-2025年）》，提出新时期金融科技发展指导意见，明确金融数字化转型的总体思路、发展目标、重点任务和实施保障。2023年3月，证监会发布《证券期货业网络和信息安全管理办法》，文件聚焦网络和信息安全领域，在总结实践经验的基础上，为上位法在证券期货行业的落地实施明确了路径。2023年6月，中国证券业协会正式印发《证券公司网络和信息安全三年提升计划（2023-2025）》，从行业自律和督导的角度推动证券公司加强网络与信息系统安全稳定运行保障体系和能力建设，给证券公司的网络和信息安全建设提供了方向指导和实施路径参考。

表 1：证券行业数字化转型相关政策

发布日期	部门	政策文件	相关内容
2019.08	中国人民银行	金融科技发展规划 (2019-2021 年)	建立健全我国金融科技发展的“四梁八柱”，进一步增强金融业科技应用能力，实现金融与科技深度融合，确定了六方面重点任务。
2019.12	中国人民银行	金融科技创新监管试点启动	支持在北京市率先开展金融科技创新监管试点，探索构建符合我国国情、与国际接轨的金融科技创新监管工具。
2020.8	中国证券业协会	关于推进证券行业数字化转型发展的研究报告	加快出台行业标准，促进金融科技应用融合。逐步建立完善人工智能、区块链、云计算、大数据等数字技术在证券行业的应用标准和技术规范，鼓励证券公司在人工智能、区块链、云计算、大数据等领域加大投入，促进信息技术与证券业务深度融合，推动业务及管理模式数字化应用水平提升。
2021.09	中国人民银行等	关于规范金融业开源技术应用与发展的意见	探索人工智能等新兴技术领域，加快生态建设，利用开源模式加速推动信息技术创新发展。
2021.10	证监会	《证券期货业科技发展“十四五”规划》	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。
2021.11	中国人民银行、证监会等	金融标准化“十四五”发展规划	围绕人工智能等领域加大标准供给，切实提升金融科技风险防范水平。探索机器学习、数据挖掘等人工智能技术在监管中的应用标准，促进监管模式创新。加强人工智能等标准研制和有效应用，引领金融科技规范健康发展。
2021.12	中国人民银行	金融科技发展规划 (2022-2025 年)	提出“十四五”时期金融科技发展愿景，明确金融科技发展的指导思想和 4 个基本原则、6 个发展目标，确定了 8 项重点任务和 5 项保障措施。
2023.03	证监会	证券期货业网络和信息安全管理办法	主要内容包括：网络和信息安全运行、投资者个人信息保护、网络和信息安全应急处置、关键信息基础设施安全保护、网络和信息安全促进与发展、监督管理和法律责任等。
2023.06	中证协	证券公司网络和信息安全三年提升计划（2023-2025）	阐明未来三年全面提升证券公司网络和信息安全的思想、基本原则、总体目标、主要任务及实施路径。围绕国家关于网络和信息安全的具体要求，聚焦提升行业科技治理和信息系统架构掌控能力，聚焦防范网络和信息安全风险，明确六类 31 项主要任务要求，形成 32 项具体任务清单。

数据：中国人民银行、中证协、证监会、财信证券

据《中国证券业发展报告(2022)》信息，2022 年中国证券业协会专项调查结果显示，78%的证券公司将数字化转型列为公司战略任务，明确数字化转型的愿景、目标、业务场景蓝图、战略举措、实施路径等，为公司数字化转型提供指引。在具体转型领域方面，

绝大多数公司集中在业务模式和核心能力方面，通过业务模式转型提升效率、提升客户体验、降低成本、降低风险，通过核心能力转型，为业务和运营管理深入赋能，仅有少数公司明确提出了组织转型。

表 2：部分证券公司的数字化转型愿景

序号	证券公司	数字化转型的愿景
1		打造“SMART”投行，致力于将公司建设成为超级的（Super）、基于数据和算法驱动的（Math-driven）、敏捷的（Agile）和持续变革的（Revolutionary）科技投行（TechIB）。
2	中国银河	打造“最佳客户体验的证券公司”
3	证券	打造中国领先的科技型投行
4	德邦证券	成为全球领先的科技投行和财富管理平台
5	广发证券	打造一流数字化券商
6	国信证券	创新驱动、科技引领
7	国金证券	融合业务，平台赋能，打造一流券商科技组织
8	中金公司	成为科技驱动的国际先进投资银行
9	证券	科技赋能下的财富管理和机构服务“双轮驱动”战略
10	华林证券	打造新一代年轻化的科技金融公司
11	中原证券	以财富管理为突破口打造数字化中原
12	中泰证券	打造一流智慧型、数字化金融服务商

资料：《证券公司数字化转型实践报告及案例汇编（2022）》，公司官网、公司年报、上海证券报、财联社、证券时报、财信证券

1.2 行业信息技术投入占比逐年提升

证券行业信息技术投入稳步增长，占上一年营收比重逐年增加。据中证协数据，证券业信息技术投入金额从 2017 年的 115.90 亿元增长至 2023 年的 430.30 亿元，年复合增速达 24.44%。信息技术投入占上年度专项合并口径营业收入比重从 2017 年的 3.53% 增长至 2023 年的 10.89%，2022 年该指标为 7.52%。2017-2023 年证券业信息技术投入金额累计达 1718.47 亿元。

证券公司持续加大信息技术投入，且投入力度较大的证券公司显著增多。据中证协历年《证券行业发展报告》，2022 年 IT 投入超过 1 亿元的证券公司有 77 家（家数占比 68.75%），较上年增加 5 家，而 2018 年投入达到亿元量级的证券公司仅 27 家。其中，IT 投入超过 8 亿元的证券公司共 15 家，较上年增加 4 家；IT 投入超过 10 亿元的证券公司共 13 家，较 2020 年增加 9 家，较 2021 年增加 6 家。行业鼓励证券公司加大信息技术投入，未来证券公司信息技术投入有望持续加大。根据《证券公司网络和信息安全三年提升计划（2023-2025）》，行业鼓励有条件的公司 2023 年至 2025 年三个年度信息科技平均投入金额不少于上述三个年度平均净利润的 10% 或平均营业收入的 7%。

图 1：我国证券行业信息技术投入及占上一年营收比重

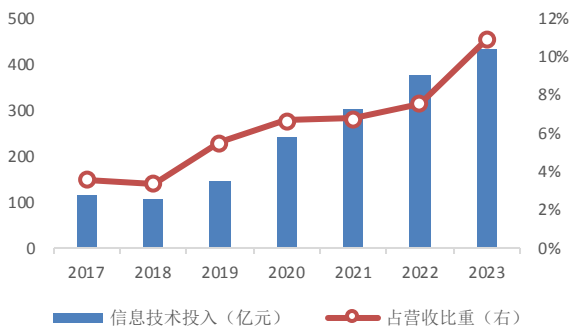
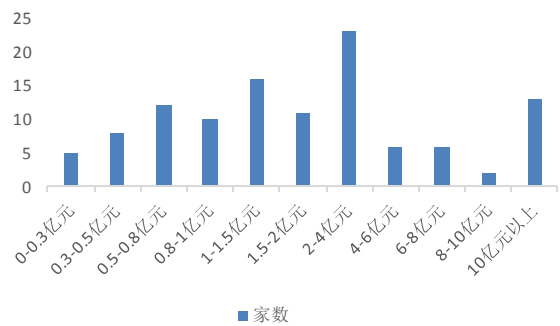


图 2：2022 年 IT 投入金额分布图



资料：中证协、证券日报、财信证券
注：2023 年数据 于证券日报报道的中证协下发给券商的核心指标数据。其余年份数据 于中证协《证券行业发展报告》。

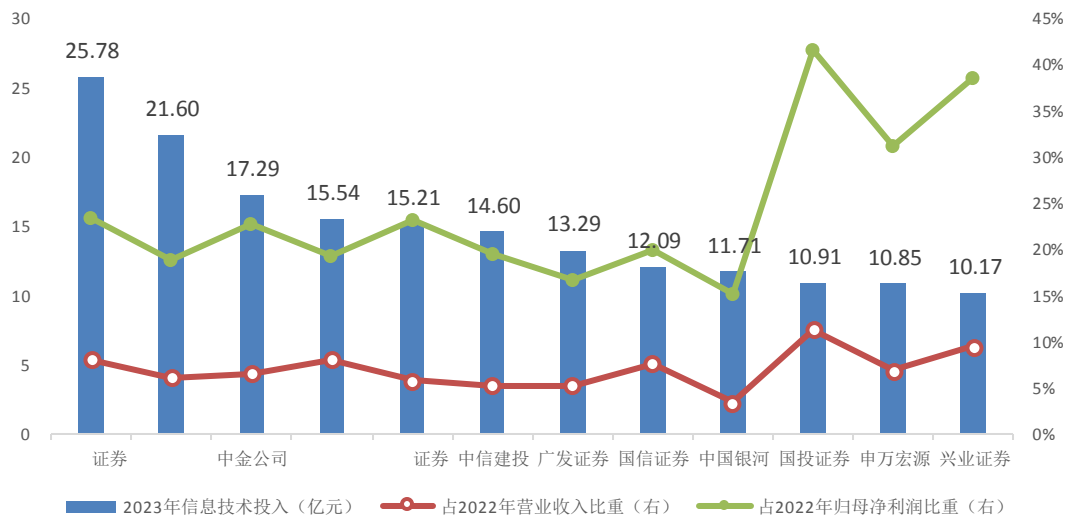
资料：中证协、财信证券

1.3 行业信息技术投入呈头部集中特征

据中证协《证券行业发展报告(2022 年)》，2022 年 IT 投入排名前 10 位的证券公司共投入 135.59 亿元，占行业总投入的 37.11%；IT 总投入排名前 20 位的证券公司共投入 218.90 亿元，占行业总投入的 59.91%；IT 总投入排名前 30 位的证券公司总投入 259.90 亿元，占行业总投入的 71.13%。IT 总投入排名居前的证券公司投入集中度较高，且呈现进一步提高的趋势。

信息技术投入“马太效应”明显，我国证券行业的信息技术投入分化，头部券商与其他券商信息技术投入差距显著。根据 2023 年已披露信息技术投入的证券公司数据梳理，信息技术投入超过 10 亿元的 12 家证券公司合计投入 179.04 亿元，占行业总投入比重约 41.61%。占营收比重来看，其中半数证券公司 2023 年信息技术投入占 2022 年营收比重在 5%-7%之间，多数证券公司 2023 年信息技术投入占 2022 年归母净利润比重约 20%或 20%以上。其中 证券 2023 年信息技术投入 25.78 亿元，占营收比重 8.05%，占归母净利润比重 23.32%，中金公司 2023 年信息技术投入 17.29 亿元，占营收比重 6.63%，占归母净利润比重 22.76% 2023 年信息技术投入 15.54 亿元，占营收比重 8.09%，占归母净利润比重 19.25%，国信证券 2023 年信息技术投入 12.09 亿元，占营收比重 7.62%，占归母净利润比重 19.86%。申万宏源、兴业证券和国投证券 2023 年信息技术投入占归母净利润比重超过 30%，分别为 31.12%、38.57%、41.61%。此外，中泰证券 2023 年信息技术投入达 9.47 亿元，占营收比重为 10.16%，占归母净利润比重为 160.45%。

图 3：2023 年信息技术投入金额 10 亿元以上的公司基本情况



资料：公司年报、wind、财信证券

1.4 与银行、境外领先投行相比，行业信息技术投入仍不足

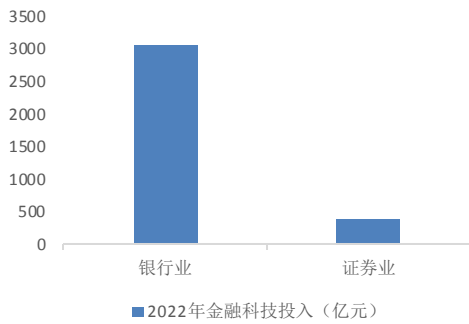
我国证券行业在信息技术投入经历了以交易无纸化为重点的电子化阶段、以业务线上化为重点的互联网证券阶段，目前正处于向数字化转型阶段。

与银行业以及境外领先投行相比，我国证券行业科技投入尚少，成长空间较大。据艾瑞咨询数据，2022 年我国银行业信息技术投入 3068 亿元，是当年证券行业信息技术投入的 8.12 倍。而摩根大通年报显示，2023 年其金融科技投入再创新高，折合人民币为 1101.54 亿元，其单家投行金融科技投入就是我国证券行业信息技术投入的 2.92 倍。而金融科技投入靠前的相关银行数据来看，证券业的信息技术投入与其存在较大的差距。据银行年报，2023 年工行、建行、农行、中行金融科技投入均超过 200 亿元，分别为 272.46 亿元、250.24 亿元、248.5 亿元、223.97 亿元。

同时，与银行业以及境外领先投行相比，我国证券业在信息技术人才投入上也存在数量级的差别。从 2023 年上市公司年报数据来看，工商银行、建设银行、中国银行、农业银行、招商银行分别为 3.6 万、16331、14541、13150、10650 人，2023 年整个证券业研发人员数量 33454 人，占行业总人数比重约 8.85%。而摩根大通年报显示，其 2023 年科技员工数量达到 57000 人，占员工总数的比例高达 20% 左右。

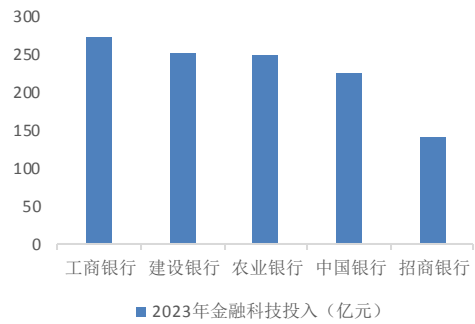
由此可见，无论是从金融科技投入量级还是金融科技研发人员来看，证券业都远远落后于银行业以及海外领先投行机构的金融科技投入力。

图 4：2022 年证券业金融科技投入与银行业对比



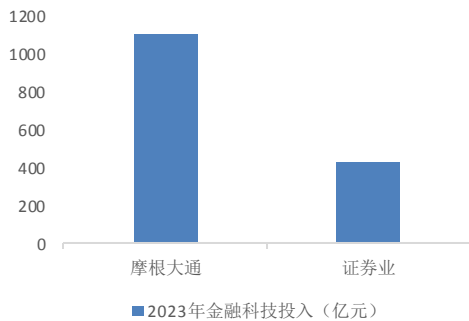
资料：中证协、艾瑞咨询、财信证券

图 5：2023 年金融科技投入排名前五银行基本情况



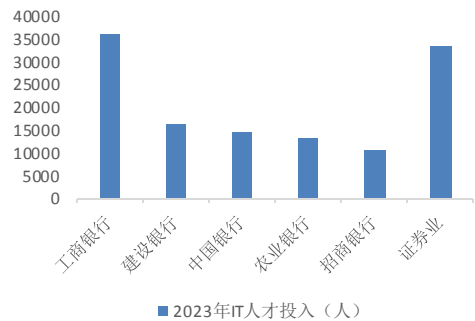
资料：公司年报、财信证券

图 6：2023 年证券业金融科技投入与摩根大通对比



资料：证券日报、中证协、公司年报、财信证券

图 7：2023 年证券业与 IT 人才投入前五银行对比



资料：证券日报、中证协、公司年报、财信证券

1.5 数字应用场景呈多元化、扩张趋势

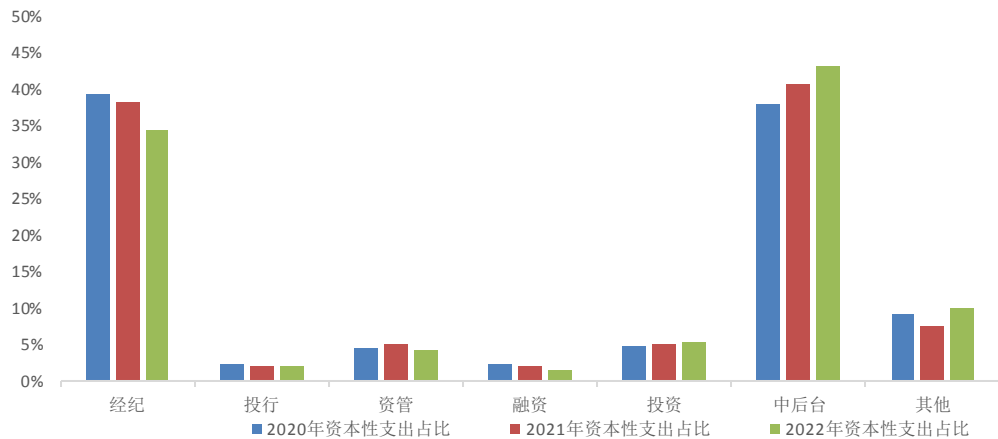
据中证协《中国证券业发展报告（2022）》，“全面数字化转型”成为数字化转型的关键词，数字化转型的“主战场”逐步由零售经纪业务扩展到机构业务、资产管理、投资银行、自营投资、中后台等多个领域。根据 2022 年证券业协会专项调查数据统计，数字化转型覆盖多业务领域的证券公司有 80 家，较 2021 年增加 11 家，占比高达 93%，较 2021 年增长 3.39 个百分点。证券行业数字化转型已进入全面加速阶段，广度和深度不断加大。

据中证协数据，2022 年 111 家证券公司的资本性支出（包括硬件投入和软件投入）为 122.41 亿元，证券经纪业务和中后台合计占比 77.45%，较 2021 年占比略有下降。其中投行业务投入的增长幅度最大，相较于 2021 年投入增长 32.41%。2022 年，证券公司的信息技术投资重心逐渐向投行、中后台 IT 和其他业务转移（如衍生品等），中后台 IT 投入占比最大，投入增长较快，与证券公司在中后台建设上持续保持较高投入是一致的，主要集中在数据中台、业务中台和技术中台等领域。这说明金融科技在证券行业各个业务领域与场景中得到深度拓展，主要表现在以下方面：通过数字化平台的建设和大数据与 AI 工具的辅助，进一步提高投行业务员工效能和客户服务效能；进一步加强信用风险、操作风险、流动性风险等基础设施建设，提升智能风控、智能决策等全面风险管理能力，

助力证券公司全面风控与合规管理水平提升；借助数字化工具与数据的打通，加大内部业务协同，进一步提升内部协作与办公能力。

经纪业务方面，进一步提升财富客户个性化数字化服务，推动智慧网点转型，打造线上线下贯通的“O2O”（线上对线下进行交易）服务，应用智能投顾以满足不同类型的个性化需求；进一步完善机构客户综合金融服务，推动机构业务全面线上化，提高服务机构客户能力。

图 8：2020-2022 年证券行业各业务资本性支出占比情况



资料：历年《中国证券业发展报告》、财信证券

近年来，虽然证券公司不断强化系统运行保障和数据安全管理，加大人力财力投入。然后，近年来的证券行业网络安全事件发生较为频繁，对资本市场的安全平稳运行造成较大冲击。券商的网络和信息安全管理能力建设备受监管关注，并给予发生信息安全事件的证券公司依法处罚，监管也多次强调各机构应当持续完善信息技术治理架构，优化科技管理内部流程，健全投资者保护机制，牢牢守住网络和信息安全底线。随着行业数字化智能化加速发展、网络和信息安全上升为国家战略、资本市场持续深化改革等内外部条件的变化，证券公司需持续加强信息安全能力建设。《证券期货业网络和信息安全管理暂行办法》对证券期货业网络安全监督管理体系、数据安全统筹管理等内容作出了规定，要求证券公司不断优化安全管控流程和机制，夯实安全基础设施和技术能力，构建立体化的安全防护体系。《证券公司网络和信息安全三年提升计划（2023-2025）》也提出加大网络与信息安全的投入，鼓励有条件的证券公司信息科技专业人员配备比例不低于企业员工总数的 7%，其中信息安全专业人员比例不低于信息科技专业人员总数的 3% 并且不少于 2 人。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/705010234343011240>