



CFA Institute



数字化背景下证券行业分析

SECURITIES INDUSTRY ANALYSIS

队名：分析师小队

报告日期：2023年4月30日

刘广熠 清华大学 经济与金融 大一

孟珊 清华大学 经济与金融 大一

陈心悦 清华大学 经济与金融 大一

冯琦 西南交通大学希望学院 会计学 大三

目录

| | |
|----------------------------|----|
| 第一章 行业概览..... | 1 |
| 一、研究背景..... | 1 |
| 二、研究意义..... | 1 |
| 第二章 竞争格局..... | 5 |
| 一、龙头企业竞争格局..... | 5 |
| 二、各细分赛道的竞争格局..... | 6 |
| （一）传统赛道..... | 6 |
| （二）新型赛道——研发投入与大数据应用..... | 9 |
| 三、外资券商布局中国市场..... | 9 |
| 第三章 行业表现..... | 10 |
| 一、经营业绩方面..... | 10 |
| 二、收入结构方面..... | 10 |
| 三、金融科技投入方面..... | 11 |
| 第四章 行业展望..... | 13 |
| 一、大数据分析在证券行业中的应用..... | 13 |
| （一）个人投资者数据分析..... | 13 |
| （二）公司内部数据分析..... | 13 |
| 一、大数据分析在证券公司业务中的应用..... | 13 |
| （一）大数据在证券行业投资银行业务中的应用..... | 13 |
| （二）大数据在证券行业经纪业务中的应用..... | 13 |
| （三）大数据在资产管理业务中的实际应用..... | 14 |
| （四）大数据在证券公司资金营运业务中的应用..... | 14 |
| （五）大数据技术在证券投资管理业务中的应用..... | 14 |
| 第五章 风险管理..... | 15 |
| 参考文献..... | 16 |

第一章 行业概览

一、研究背景

投资，作为经济增长的三驾马车之一，承担着激励供给与创造需求的两项重要使命。投资始终是我国经济增长的核心支柱，在我国过去 20 年间，资本形成总额对国民生产总值的贡献率平均达到 40%—50%。其在新中国成立初期的工业化建设、改革开放时期的承接产业转移、以及近些年应对国际金融危机与完善基础设施建设中都起到过重要作用。

然而，随着我国经济发展水平的不断提高，投资所带来的边际收益也开始出现较为明显的递减趋势。我国人均 GDP 已跨越 1 万美元关口，中等收入群体超过 4 亿人，原本“大水漫灌”式的投资方式对供求的刺激作用明显降低。投资潜力的进一步挖掘，在当前阶段需要注重由政府主导的“间接融资”的投资模式向市场化程度更高的“直接融资”模式转变。“十三五”时期，新增直接融资 38.9 万亿元，占同期社会融资规模增量的 32%，但目前整个金融体系中直接融资特别是股权融资的占比仍然偏低。

“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要提出：“要完善资本市场基础制度，健全多层次资本市场体系，大力发展机构投资者，提高直接融资特别是股权融资比重。”而证券作为资本市场中重要的金融中介机构，在直接融资与股权融资中都扮演着不可或缺的角色，对于提升我国经济的投资回报率，引导融资方与投资方精准匹配意义重大，加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局至关重要。而在信息技术快速更新迭代、互联网大数据大规模运用的当前金融环境下，证券提升自身核心竞争力的最大机遇就来自于数字化技术的创新与应用。

二、研究意义

在国家层面上，证券行业的数字化转型是大势所趋。近年来，我国对于金融行业数字化的政策支持力度有所提升，相关法律法规不断完善。

2020 年 4 月 9 日，《中共中央、国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》正式公布，数据首次被正式纳入生产要素范围。《意见》提出，要加强数据资源整合和安全保护。制定数据隐私保护制度和审查制度。推动完善适用于大数据环境下的数据分类分级安全保护制度，加强对政务数据、企业商业秘密和个人数据的保护。随后出台的《数据安全法》等一系列法律法规，在为证券行业明确数据运用的权责边界的同时，也为证券行业排除了先前存在的数据使用与隐私保护相关的隐忧。2022 年 1 月，中国人民银行发布《金融科技发展规划（2022-2025 年）》其中提出要加快金融机构的数字化转型，力争在 2025 年通过数字化手段提升金融机构核心竞争力，这一规划也为证券行业树立了加快数字化转型的风向标，提升了证券行业数字化的信心与底气。

在宏观经济层面，近五年证券投资基金规模与成交金额总体成上升态势，但资本形成总额对国民经济的贡献率波动较大。这一变化对券商对股票基金的评估、筛选与营销能力提出了更高的要求。证券基金规模的增长，与我国经济

稳中有进的大环境密切相关，我国居民人均可支配收入与人均可支配财产净收入稳步提升，其中财产净收入的增长速度高于人均可支配收入增长速度，说明我国居民投资的意愿有所上升。同时，在稳中向好的大环境下，证券市场仍然存在券商质量良莠不齐、股票收益波动性大等结构性矛盾，证券市场资金规模增大本是好事，但如何有效对居民的投资进行引导，真正实现金融对实体经济的高质量服务，减少在疫情冲击下居民对经济预期转弱，对投资心存顾虑的问题，必然需要券商通过数字化手段创新技术、优化管理，使投资转化为经济增长的优质资本。更好地发挥股票、债券、基金市场的杠杆撬动效应，提升风控能力，防范和化解系统性金融风险，提升投资领域的资金回报率。

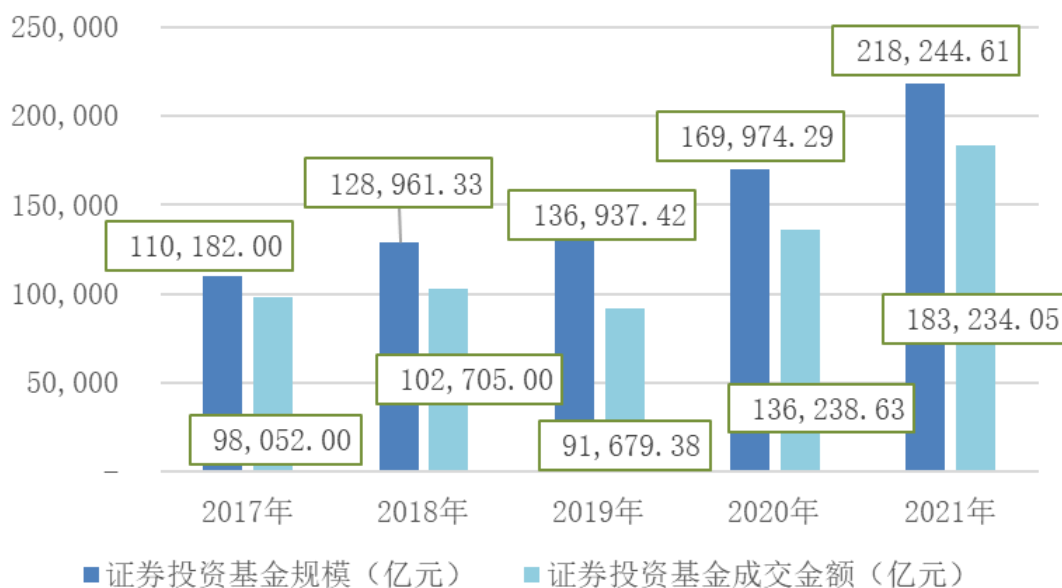


图 1 证券市场规模增长状况

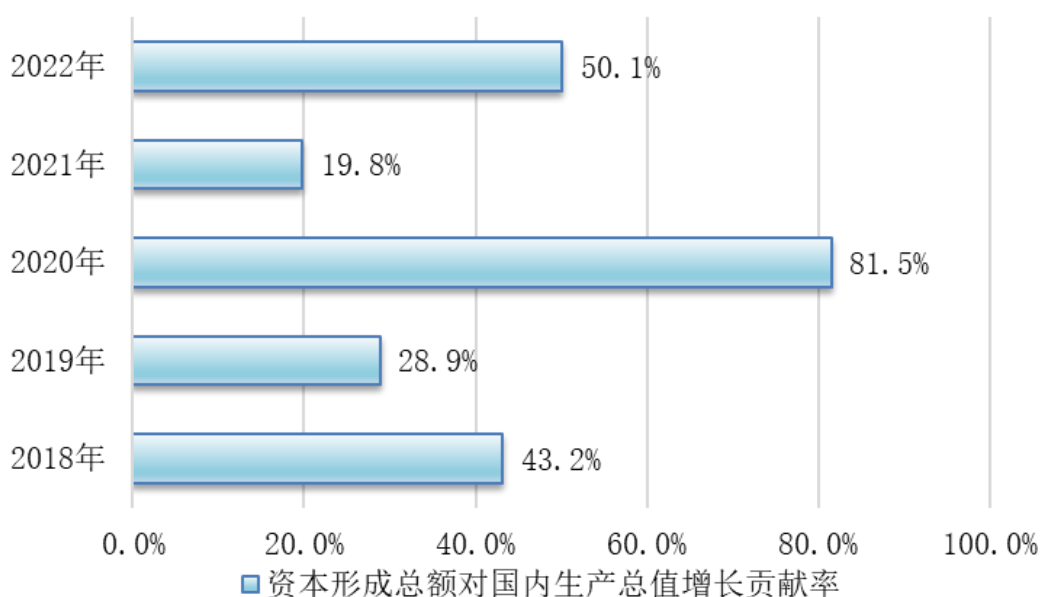


图 2 资本形成总额对 GDP 贡献

在社会层面，疫情造成的金融行业线下业务收缩与线上需求飙升为证券业的数字化转型带来了机遇与驱动力。从证券行业需求方的视角来看，疫情的突然到来导致金融的线下场景受阻，线上化是金融行业的大势所趋，也是证券行业的大势所趋。由于移动互联网较高的渗透率，全网的 MAU 在 2018 年至今保持着平稳的增长速度，2020 年初的疫情并未使得全网的 MAU 出现明显波动。但是线上的总时长和频次均有阶段性突出增长并在疫情平稳后回归原本的增长趋势，显示了疫情的突然到来对于线上总体使用粘性的提高作用。从证券行业供给方的视角来看，疫情所催生的线上办公需求对证券行业推行办公协作、运营数字化，打造高效协同的数字职场，整合员工端常用系统，实现统一框架、统一门户起到了推动作用。

同时，在居民财富管理转型的社会背景下，证券行业激烈的市场竞争本质上是对客户需求响应速度、个性化需求服务能力的竞争。传统的集中式交易架构面临拓展性和灵活性较低、部署时间长、传导风险大等不足，而证券行业的数字化转型，是证券行业高质量响应用户需求的关键。

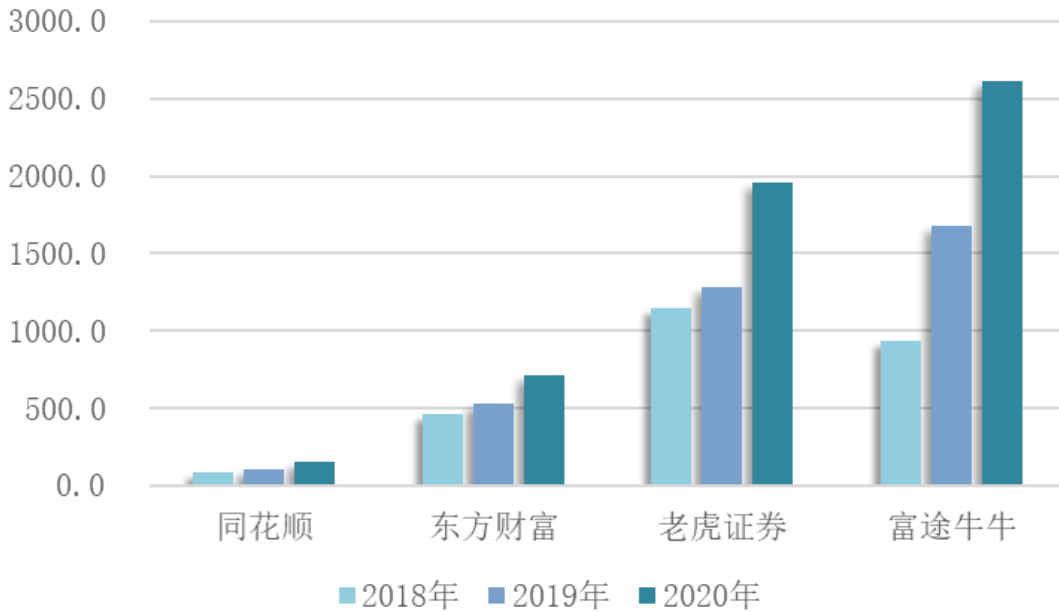


图 3 样本券商年营收/年平均 MAU

在技术层面，证券行业科技赋能的供需两端都有着旺盛的生命力。一方面，我国金融科技研发成果已处于全球领先地位，为证券行业提供了丰富的数字化应用的可能性。基于世界知识产权组织（WIPO）专利数据库发布的《2020 年全球金融科技专利排行榜 TOP100》，我国有 48 家企业进入榜单，包括 18 家传统金融机构和 8 家金融科技公司，专利申请量占比超过 40%。2019 年，我国 10 家公司进入全球金融科技公司 100 强中，蚂蚁集团、京东数字科技、度小满金融、陆金所进入全球金融科技公司前 10 强^[1]，大陆地区北京、上海、广州和深圳进入全球金融科技中心前 10 名^[2]。另一方面，证券行业数字化转型的步伐也逐步加快，资金投入逐年快速上升。2017 年以来，证券行业对信息技术的投入力度呈稳步增长之势，累计投入达 550.42 亿元。从数字技术应用领域的角度来看，券商的各个业务领域都已经被人工智能、云计算以及大数据技术所覆盖。具体来说，人工智能主要应用于证券经纪业务，例如利用算法交易的人工智能

优化和人工智能云平台；而云计算则集中应用于证券经纪业务和系统运维，其中包括自动化构建和部署平台等。大数据在系统运维、风险管理和运营决策等方面都得到了很好的应用。

从产业规模的角度来看，证券行业科技投入的规模也达到了相当大的水平，2021年，数字化进程超前的样本券商科技投入力度已达到十亿级。

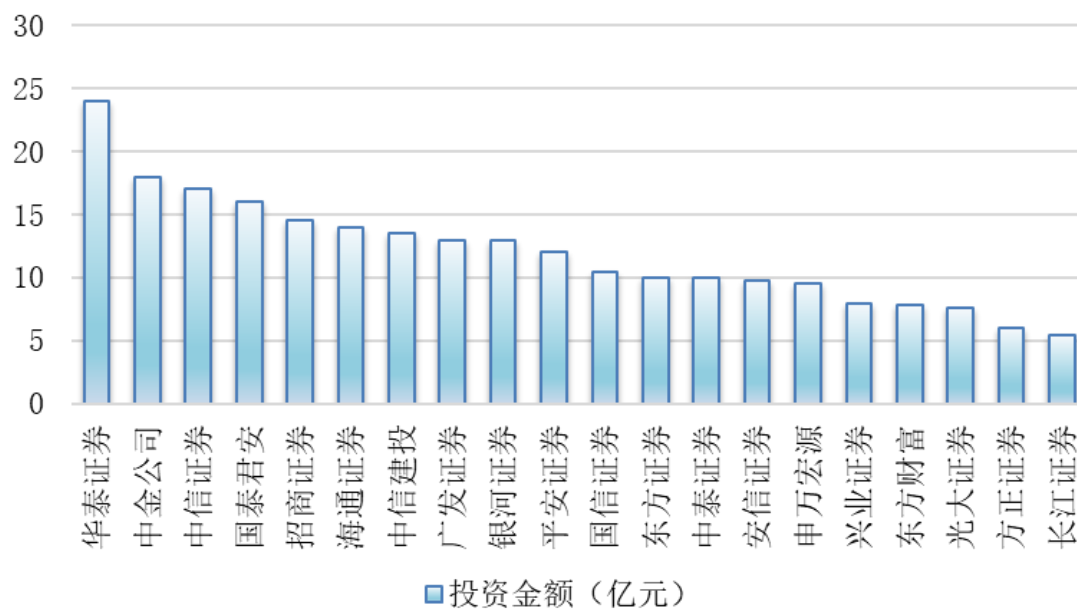


图 4 2021 年部分券商信息技术投入金额

第二章 竞争格局

一、龙头企业竞争格局

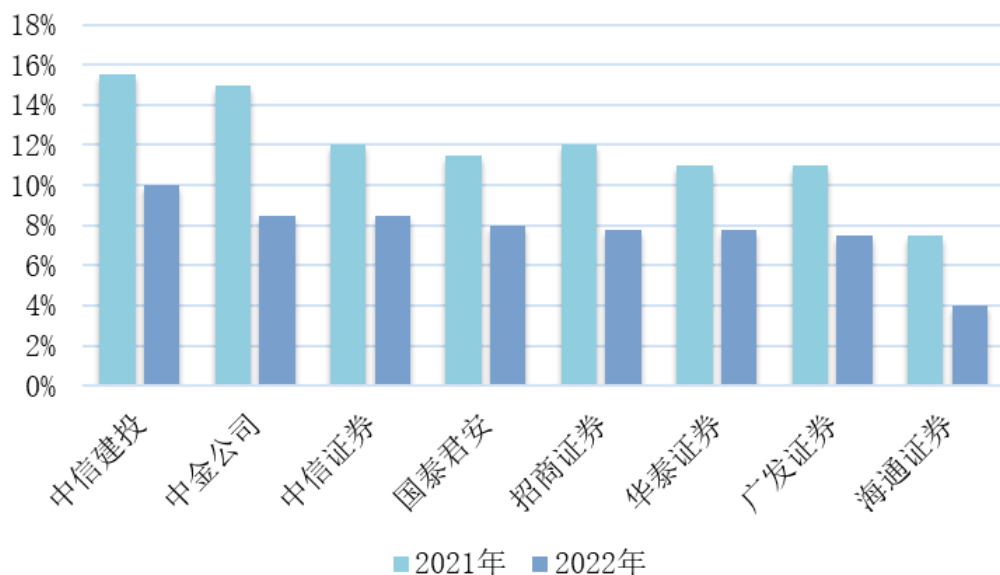


图 5 头部券商 ROE 指数

对比 2021 年与 2022 年，头部券商 ROE 指数有所下滑，净资产收益率有所下降，企业所有者权益的获利能力降低。然而对比头部和腰部公司，头部券商的盈利能力仍然出众。中小券商在享受了行业高速增长的同时，也面临了重重竞争压力。Z

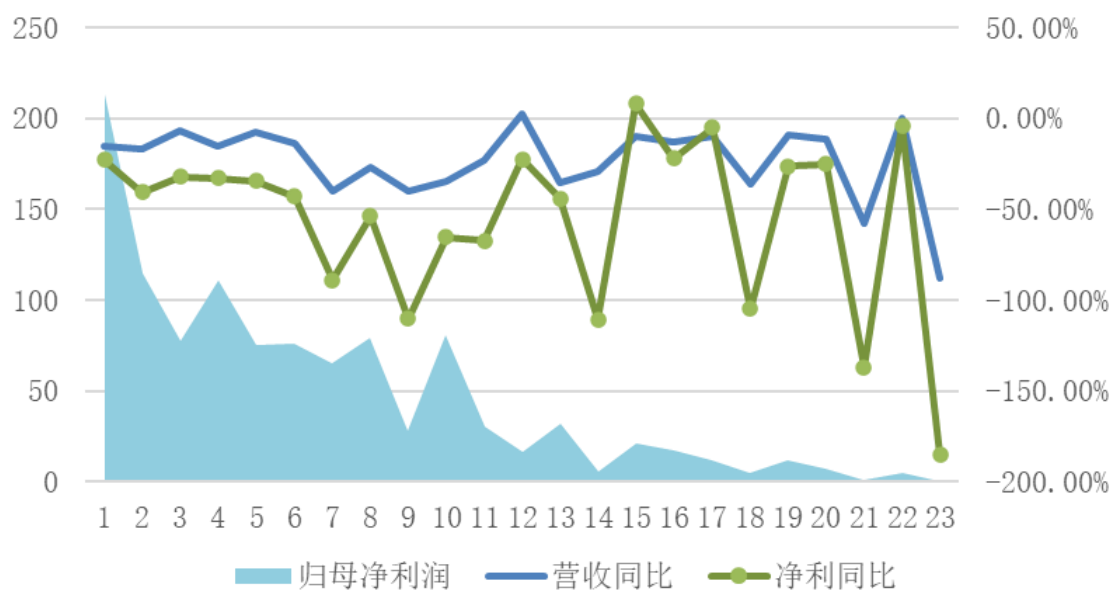


图 6 上市券商 2022 年经济业务净收入及增速

2022 年证券行业集中度进一步上升，头部券商“强者恒强”，马太效应显著。2022 年中信证券、国泰君安、中国银河、华泰证券、中信建投、中金公司、海通证券、广发证券、申万宏源以及招商证券营收排名位居行业前 10 位；中信证券、国泰君安、华泰证券、东方财富、中国银河、中信建投、招商证券、海通证券、中金公司、广发证券净利排名位居行业前 10 位。据行业数据显示，十家大型上市券商的营收增速和归母净利润增速均超过了行业平均水平，“三中一华”、国君、海通等头部券商营业收入明显高于中小型券商。这表明头部券商在市场中表现出更高的盈利能力和更强的竞争优势。

头部券商之所以能够持续表现出强者恒强的趋势，是因为它们通常拥有更多的资源和能力来吸引更多的客户和资本，进而获得更高的交易量和资产管理规模。同时，头部券商拥有更强的品牌影响力和专业的研究分析能力，能够为客户提供更多样化和高品质的金融服务，提高客户忠诚度和市场占有率。此外，头部券商还拥有更多的资源和能力来吸引和培养优秀的金融专业人才，为其业务发展提供更为可靠的人才支持。所有这些优势使得头部券商在市场上表现出更高的盈利能力和竞争优势，进一步加强了其在行业中的领先地位。

除营收业务外，券商主要业务的集中度也进一步上升，在多个业务领域占据绝对地位。如投行业务，IPO 保荐机构前五名总计市场份额为 56.76%，前十名总计市场份额为 72.62%，略微高于 2020 年的 54.98%和 70.96%；承销商再融资规模 CR5 为 63.45%，CR10 为 73.75%，前两家市占率累计占比超过三分之一。

二、各细分赛道的竞争格局

（一）传统赛道

1. 经纪业务

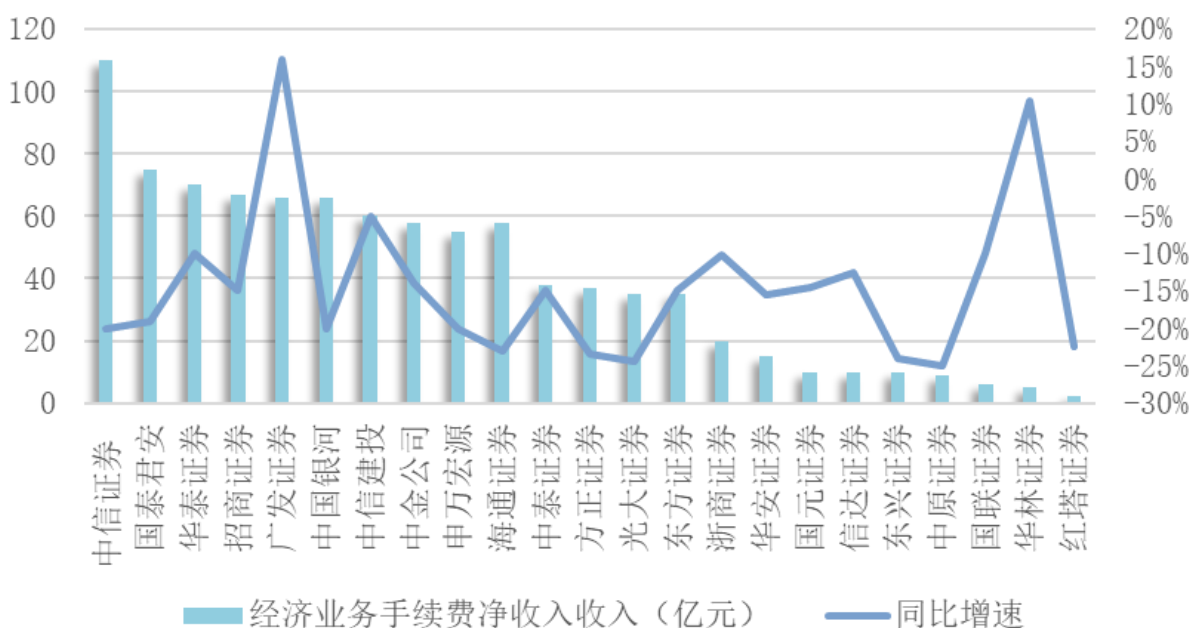


图 7 2022 年上市券商经济业务净收入及增速

2022 年中信证券、国泰君安、中国银河、华泰证券、中信建投、中金公司、海通证券、广发证券、申万宏源以及招商证券经纪营收排名位居行业前 10 位，同全年营业收入排名基本一致。总体而言，2022 年上市券商总体经纪业务净收入同比减少 18%，行业券商经纪业务增速均成下降趋势。中信建投、国联证券、华泰证券增速位于行业前三位。

2.信用业务

2022 年上市券商利息净收入为 449 亿元，同比减少 7%。利息净收入排名前十位的公司为海通证券、中信证券、中国银河、国泰君安、广发证券、华泰证券、中信建投、中泰证券、光大证券、国元证券；增速排名前三位的券商为红塔证券、东兴证券、中信建投。

2022 年，中国证券金融股份有限公司推出了一系列利好政策，促进了两融业务的发展。这些政策包括启动市场化转融资业务试点、扩大融资融券标的股票范围和下调融资费率等。这些政策的推动对券商的发展有利，有助于提高市场流动性和活跃度。

头部券商拥有充足的自有资金和丰富的募资方式，对转融通业务的依赖程度较低。相对而言，中小券商的信用评级较低，融资渠道有限，自有资金不足等问题限制了其信用类业务的开展，导致了流动性问题和盈利稳定性的下降。然而，中证金融下调转融资费率，将更有利于中小券商负债端的融资成本，解决流动性问题，提高盈利稳定性。

3.投行业务

2022 年上市券商投行业务净收入同比减少 5%，行业债权承销规模 104,994 亿元，同比减少 6%。收入排名前三的公司为中信证券、中金公司、中信建投、华泰证券；收入增速排名前三的公司为广发证券、方正证券、中国银河。这种趋势反映出当前投行业务市场的分化情况。头部券商凭借其规模优势和强大的资金实力，投行项目积累充足、专业化水平高，能够在竞争激烈的市场中占据领先地位，“三中一华”市占率总和为行业 53%。而中型券商则借助其较高的成长性，在市场上不断扩大业务规模，积极提高市场占有率，但其业务发展仍受到头部券商的冲击。

4. 资管业务

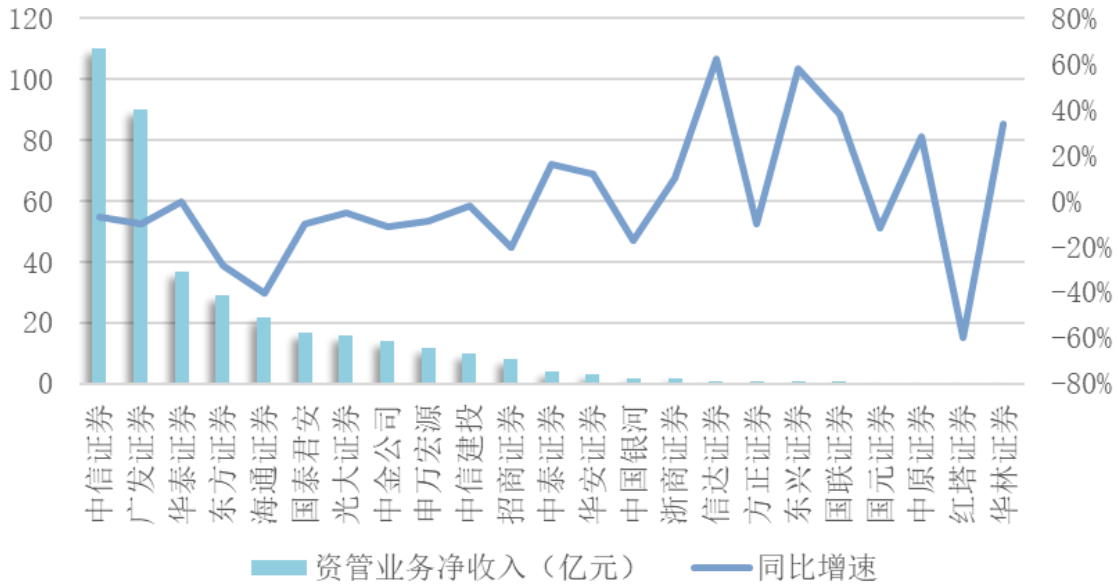


图 8 2022 年上市券商资管业务净收入及增速

2022 年上市券商资管业务净收入合计为 392 亿元，同比下滑 11%，主要是因为市场赚钱效应较差、提取业绩报酬困难，券商资管净值也同比下降。

收入排名前三的公司为中信证券、广发证券、华泰证券；收入增速排名前三的公司为信达证券、东兴证券、国联证券。而在行业资管业务净收入增速下滑的整体大趋势下，中信证券一家独大，断层领先。在月均私募资管规模上，中信证券 2022 年 4 月私募规模为 10917.06 亿元，约为排在第二位的中银证券 5342.99 亿元的两倍。

公募基金对于券商的净利润贡献持续增长。例如，东方证券和中泰证券旗下的公募基金业务是支柱性业务，为公司带来了稳定的收益。与此类似，头部券商大多数控股公募基金公司，这使得他们能够从公募行业的急速发展中获益。相比之下，排名较低的券商由于业务布局不足，未能充分利用公募基金业务为客户提供综合化服务的优势，因此无法享受公募行业发展的红利。

5. 自营业务

2022 年，券商自营业务成为影响行业业绩表现的核心因素。总体上看，权益市场在 2022 年表现不佳使券商自营业务承压，不仅为券商带来严峻考验，也成为拖累全行业业绩的主要指标。

2022 年前三季度，上市券商实现自营业务收入 595.28 亿元，同比下降 52.14%；营收占比 16.04%，同比下降 10.43 个百分点。上市券商自营业务收入的情况显示，只有 6 家券商取得了正增长，而另外 9 家券商则亏损。这是年内券商盈利增长受到的主要限制。

而在此方面，头部券商与中小券商受此影响的表现也具有差异。近年来，相比于自营业务承压营收波动剧烈的中小券商，头部券商的盈利能力和抗风险

能力比较强，这是因为它们拥有大量自营资产，并且资产配置更加平衡。此外，它们在场外衍生品市场具有广泛经验，拥有多种风险对冲工具，这在一定程度上有助于减轻股权市场的冲击。

（二）新型赛道——研发投入与大数据应用

信息技术投入是行业内重要的评价指标，而头部券商和中小型券商都在此领域不断深耕，佼佼者在其中皆有涌现。

图：2021 年部分券商信息技术投入金额

从信息技术投入金额来看，排名领先的均为头部券商，华泰证券稳居第一，2021 年投入金额超 20 万亿。而从信息技术人员占比来看，积极进行数字化转型的华林证券排名第二，为中小型券商中的优胜者。

头部券商经过多年的积累和大量的投资，已经在金融科技方面建立了一定的优势。由于中小型证券公司的业务发展水平和盈利能力较低，难以全面突破障碍。相反，它们更注重以业务和用例为驱动的金融科技的发展。然而中小型证券公司虽在短期内仍然拥有相对较低的人力成本优势，但随着薪酬越来越受市场化的影响，这种优势可能难以持续。因此，有必要不断探索提高运营能力以实现效能优化的方法。

三、外资券商布局中国市场

2022 年年初，已有 21 家外资券商递交了设立审批材料，其中 9 家已获批准，分别是摩根士丹利证券（中国）、瑞信证券、星展证券、大和证券、高盛高华证券、瑞银证券、汇丰前海证券、野村东方国际证券、摩根大通证券（中国）。这些外资券商的业务范围主要涵盖投行、自营和资产管理等领域；此外，这些外资券商正在加速申请更多的业务资质，以弥补其业务短板。但其在中国市场本土化方面仍然面临着资本金不足和客户基础薄弱等难题。

而随着经济全球化和资本市场改革的推进、我国资本市场全面开放，由于外资券商在合规意识、创新业务能力和经营管理模式等方面积累了长期而丰富的经验，这些外资券商将带来海外资金和更先进的技术、业务模式和管理体系，将为国内券商带来业务拓展和国际化的机遇，有望推动中国整个行业的转型升级，并促进市场机制的不断完善。特别是在投研业务方面，海外大型金融机构具有完善的研究机制和评级体系，其从业人员的专业能力也较高，这将有助于国内券商加速投研专业化程度的提升，优化自身短板，提高业务水平。

第三章 行业表现

一、经营业绩方面

2020年证券行业业绩继续维持上升趋势。根据中国证券业协会公布的137家证券公司经审计的年报数据汇总，经营业绩方面，2020年证券行业实现营业收入和净利润分别为人民币4468亿元和人民币1549亿元（母公司财务报表口径，下同），较2019年分别上升了24%和30%；资产规模方面，截止2020年12月31日，上述证券公司资产总额人民币8.9万亿元，较上年末增加22%；净资产人民币2.3万亿元，较上年末增加14%。

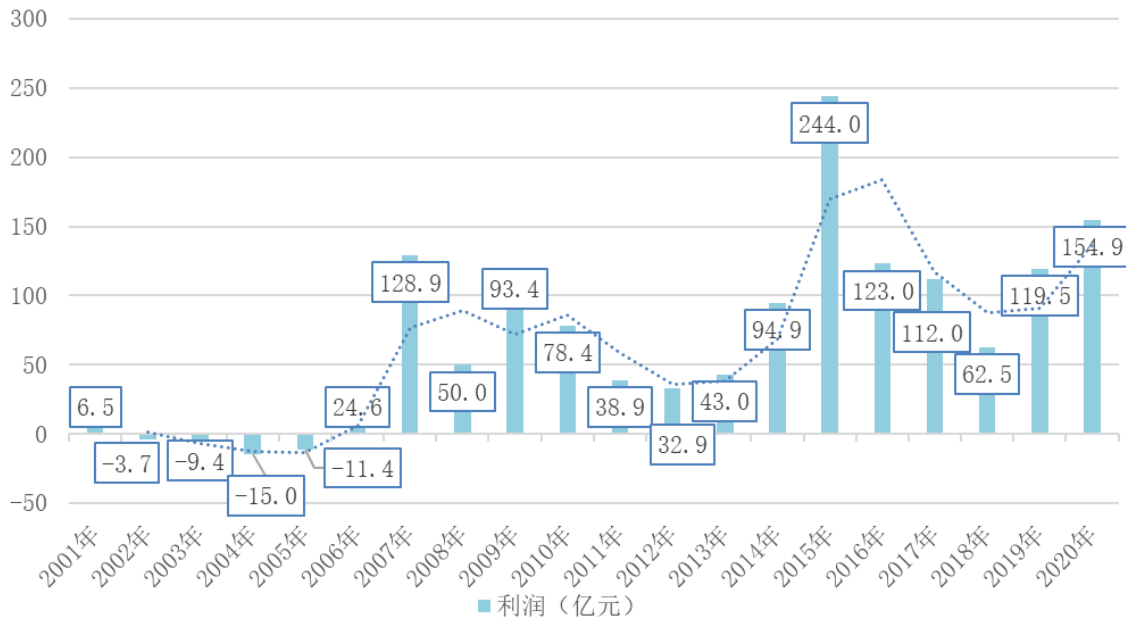


图9 历年中国证券公司实现的净利润

二、收入结构方面

证券公司2020年各业务条线收入较上年均有增长。其中，自营业务作为第一大收入来源，全年实现收益（公允价值变动损益与投资损益合计）人民币，484亿元，较2019年的人民币，418亿元增加了5%，占营业收入总额的33%。作为证券公司传统收入来源的经纪业务，得益于二级市场的火热行情，全年实现净收入人民币，296亿元，较上年增加54%。借助于资本要素市场化配置稳步推进、注册制的快速落地和科创板制度建设持续完善，投资银行业务全年实现净收入人民币673亿元，较上年增加39%。资产管理业务加快向提升主动管理能力转型，受资管新规下通道业务规模压降影响，虽然2020年末证券公司全

行业管理业务规模合计人民币 8.55 万亿元，较 2019 年同期下降 21%，但全年仍实现净收入人民币 294 亿元，同比增加 8%。

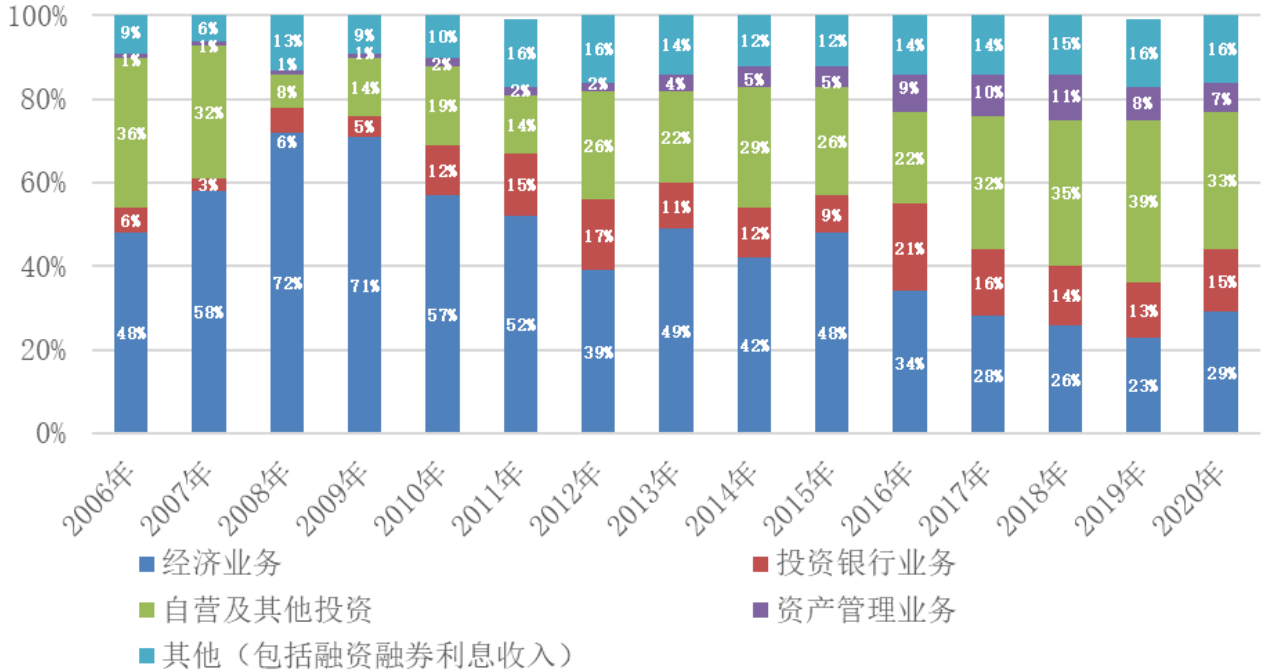


图 10 国内证券公司历年收入结构分析

三、金融科技投入方面

加大信息科技投入，以科技进步促进业务发展已经成为各家券商提升自身竞争力的重要手段。根据证券业协会发布的 2020 年证券公司经营业绩排名情况，2020 年全行业信息技术投入金额人民币 262.872 亿元，同比增长 21.31%。IT 投入超过人民币 10 亿元的券商有四家，投入排名前二十的券商最低投入接近人民币 4 亿元（如下图）。与过去两年的 IT 投入金额相比较，投入排名前十五的券商较为稳定，而后面稍有变化，存在券商排名快速提升的情况。IT 投入排名靠前的券商多为头部券商，中小型券商 IT 投入相对较少。由此可见，大型券商可以利用金融科技带来的差异化优势，通过大力开展技术赋能业务、打造数字化金融科技平台等方式，谋求快速发展。

中国证券业协会发布的《中国证券业发展报告（2022）》显示，2021 年，证券行业 IT 人才已经突破 3 万人，同比增长 19.7%。在投入金额上，2021 年证券行业 IT 总投入为 303.55 亿元，同比增长 26.51%。

根据中证协披露的数据，头部券商在信息技术方面的投入的力度更大，2021 年信息技术投入排名前三的券商分别是华泰证券（23.38 亿元）、中金公司（18.56 亿元）、中信证券（17.37 亿元）。但从信息技术投入占营收比例来看，中小券商的积极性则更高。华林证券（25.17%）、华鑫证券（24.33%）和东方财富（14.26%）三家券商排名行业前三。

券商的金融科技发展也并不均衡，头部券商的明显更占优势。据了解，国信证券目前已经全面启动数字化转型，并加快提速“智慧国信”建设征程。按

照中国证券业协会统计口径，2021 年全年国信证券信息技术投入接近 10 亿元，排名行业前列，并拥有一支超过 700 人的金融科技人才队伍。战略方面，国信证券高度重视金融科技的建设，2021 年，国信证券“十四五”战略规划将“金融科技驱动发展”列入六大业务主线之一，并表示将遵循“数字化、智慧化、敏捷化、生态化”四化方向支持战略目标达成。并从组织机制、组织结构、人才队伍建设等领域持续优化顶层设计。

除了头部券商，中小券商也试图通过数字化转型进行突围，实现差异化、个性化发展。华林证券是其中一个代表，其在 2021 年开启了互联网转型的新篇章，率先在行业内实行“部落制”改革，并从字节跳动处收购了海豚股票 APP。

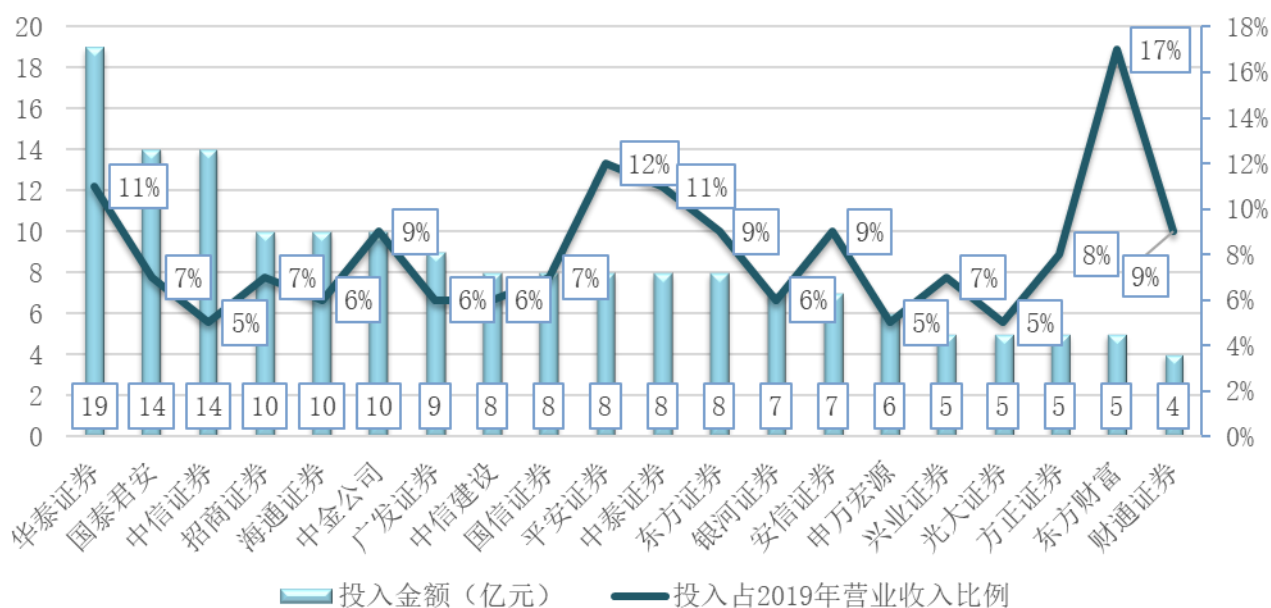


图 11 2020 年 IT 投入金额前二十证券公司投入

第四章 行业展望

一、大数据分析在证券行业中的应用

（一）个人投资者数据分析

证券行业建立券商用户管理及维护系统，如门店管理系统，移动端软件等，也可以与专业机构进行合作，从而获取投资者数据。首先，宏观方面证券行业可以利用大数据分析各行业投资情况，主动了解交易市场数据，汇总分析投资者在特定时间对各行业的投资情况，从而推断出投资者的投资心理，进而对投资产品方案重新设计，吸引更多投资者；可以检索行业投资案例库，从中寻找投资者投资的特殊性，为公司投资产品推广和设立提供借鉴意义。其次，微观方面可以有针对性的直接了解到投资者个人相关信息，如个人身份信息以及证券相关账户，个人投资风格，分析其所属的投资类型，偏爱保守稳增投资还是高风险收益投资等，投资者是证券公司的重要客户群体，因此对投资者进行数据分析有利于证券公司抓住商业机会，增强自身竞争力。

（二）公司内部数据分析

证券行业也需要了解公司内部情况，将公司内部投资与理财方向汇总，投资并购方案及风险管理、股权众筹的方式方法、公司舆情监控分析，对于证券行业来说，证券公司的舆情以及投资对象的舆情在一定程度上可以直接影响特定时间段的企业利润，也会导致此时的证券价格波动幅度较大，利好舆情指向会导致价格上涨，反之则会导致价格极速下降，此时需要证券企业时刻关注并进行舆情监控，也可以进行竞争分析，通过大数据进行竞争情报分析，以及公司在行业中所占份额分析，证券公司通过对公司内部数据分析可以及时调整管理模式，掌握市场方向。

一、大数据分析在证券公司业务中的应用

（一）大数据在证券行业投资银行业务中的应用

证券行业投资银行业务主要是指证券的发行、收购兼并等业务类型，在一定程度上满足了资金需求方的融资需求。因为证券公司开展该项业务时，必须要收集和分析数据，因此大数据于该项业务中的应用就有了一定的可行性。首先，证券公司在进行证券的承销和发行时，可以利用大数据就行业风险情况、利率波动情况进行分析，根据分析的结果进一步判断，最终确定发行的价格、规模、承销的差价以及方式，大数据能够确保这些结论的生成具有一定的科学依据，降低误判等相关因素对结论产生的干扰和影响。其次，证券公司还可以借助大数据，进行产品的创新。其可以通过大数据分析资金提供方的市场行为，根据市场行为预判行业政策、发展形势，来对证券的设计情况进行调整，然后从市场受欢迎情况以及降低风险两个角度出发，开发出更具竞争力的产品，最终促使其在激烈的行业竞争中，依托产品优势得到发展。

（二）大数据在证券行业经纪业务中的应用

在证券经纪业务中，证券公司除却扮演证券买卖媒介的角色，还要提供必要的信息服务支持。通常情况下，证券公司所提供的信息服务主要包括行业以

及上市公司研究报告、股票市场信息变动、宏观经济预测分析等内容，而这些主要是通过证券公司的投资顾问来实现和操作。他们多是证券公司内部从事经纪业务的一线工作人员，在负责维护客户关系的同时，并对客户的投资疑问进行答疑和引导。大数据兴起后，证券公司这种传统的投资顾问，开始由单纯的人力判断转变为智能判断，智能投资顾问既是一种创新，也是大数据作用于证券行业发展的必然趋势。智能投资顾问利用采集的客户交易数据，分析客户的交易习惯及风险偏好，最终将采集到的数据量化到模型当中进行二次分析，生成的结论用于向客户进行投资建议。这种带有一定数据思维的分析方式，其内部的大部分计算过程是通过非人工技术、在智能化状态下完成的，其能够有效降低服务资费、提高服务效率，更重要的是能够做到一切从客户出发，降低主观性因素对外在环境的误判率。而伴随这种技术的不断成熟以及应用范围的不断扩大，证券行业未来还将基于此进行精准营销，扩充大数据在证券行业经纪业务中的应用范畴，并进行深度产品开发、客户服务，甚至基于市场进行产品报价。

（三）大数据在资产管理业务中的实际应用

作为资产管理主体，证券公司依据资产管理合同约定的方式、要求、条件及限制，经营客户资产，为客户提供更多更优质的投资管理服务的业务类型。例如，资产管理业务。该业务属于新型业务方式之一，在国外比较盛行，然而在国内兴起时间短，很多投资者未全面掌握资产管理业务，信任程度不高，而对大数据进行应用后，加强了资产管理业务的安全程度和效率。将大数据应用到资产管理业务中，可大大拓展获取的数据范围，与此同时，还能大大增加数据量，通过大数据分析，证券公司可更加清楚的掌握越来越多投资人员的资金管理偏好和管理模式，同时还可对不一样的投资类型及方式的收益率等数据进行深入分析，从而做好市场变化情况的预测工作。大数据资产业务不仅可以引起更多投资人的注意力，在证券公司中投入自有资产，而且还能对证券公司的资产管理能力进行不断增强。此外，在分析大数据时，证券公司可依据个人经济数据及社交网络上的大量投资数据，全面深入地预测个人金融资产变动情况，分析大众投资意向及风险偏好情况，进而吸引更多投资。

（四）大数据在证券公司资金营运业务中的应用

证券自营业务、买入返售证券业务以及融资融券业务等是证券公司资金营运业务包含的主要内容。在证券自营业务中，应用大数据证券公司能及时找到投资热点，优化配置金融资产。在证券公司业务中，资金营运业务属于高收益与高风险并存的业务，对资金营运业务而言，风险管理非常关键。在风险管理中，需构建数据库，对大数据技术进行应用，这样在风险管理数据库中，能有效处理累积式风险，同时计算出给定风险。所以，在证券公司风险管理中应用大数据技术，能全面提升风险管理水平，最终确保资金营运业务的高效完成。

（五）大数据技术在证券投资管理业务中的应用

程序化交易。程序化交易是指利用计算机进行自动下单交易的一种证券交易方式，该交易方式对市场上可量化的多种数据进行收集，根据特定的模型形成交易策略并自动实施。程序化交易极大程度发挥了大数据的优势，采用自动分析及交易的方式，可以实现长期稳定的获利。当前，程序化交易的技术门槛

较高，交易系统的设计较为复杂，针对不同交易功能和交易策略有不同的设计偏向性，国内外已发展出多种程序化交易软件和系统，如文华财经、TradeStation 平台、高手交易软件等。

大数据基金。大数据基金通过对特定的可反映投资者行为的数据进行收集整理，进行定量分析，从而为选股投资提供依据。其数据因子主要来源于相关证券搜索数据、个股关注度数据、电商平台消费数据及社交平台数据等，通过对上述数据的挖掘分析，研究市场实时动向，据此进行持仓的选择，规避风险和获取利润。大数据基金利用专业的数据处理技术，可以快速准确地掌握市场动态，对投资风险进行及时监控和预警，具有可观的投资前景。

第五章 风险管理

1、据资产管理水平仍待提高。主要体现在数据质量不高、获取方式单一、数据系统分散等方面。

2、应用技术和业务探索仍需突破。主要体现在金融机构原有的数据系统架构相对复杂，涉及的系统平台和供应商较多，实现大数据应用的技术改造难度很大。同时，金融行业的大数据分析应用模型仍处于起步阶段，成熟案例和解决方案仍相对较少，需要投入大量的时间和成本进行调研和试错。系统误判率相对较高。

3、行业标准和安全规范仍待完善。金融大数据缺乏统一的存储管理标准和互通共享平台，对个人隐私的保护上还未形成可信的安全机制。

4、顶层设计和扶持政策还需强化。体现在金融机构间的数据壁垒较为明显，各自为战问题突出，缺乏有效的整合协同。同时，行业应用缺乏整体性规划，分散、临时、应激等特点突出，信息价值开发仍有较大潜力。

参考文献

- [1] 毕马威国际（KPMG）与金融科技风投机构 H2 Ventures 联合发布了《2019 全球金融科技 100 强》(2019 Fintech 100) 榜单
- [2] 英国 Z/Yen 和中国（深圳）综合开发研究院共同编制发布的 2020 年第 27 期全球金融科技中心城市排名
- [3] 中国统计出版社.中国统计年鉴[M].中国统计出版社，2018