证券业 5G 消息服务研究报告

中国信息通信研究院技术与标准研究所
证通股份有限公司
中兴通讯股份有限公司

2021 年 12 月

版权声明

本报告版权属于中国信息通信研究院、证通股份有限公司和中兴通讯股份有限公司，并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本报告文字或者观点的，应注明“来源：中国信息通信研究院、证通股份有限公司和中兴通讯股份有限公司”。违反上述声明者，本院将追究其相关法律责任。

编制说明

本报告主要贡献单位（排名不分先后）包括：中国信息通信研究院技术与标准研究所、汇添富基金管理股份有限公司、华夏基金管理有限公司、证通股份有限公司、中兴通讯股份有限公司。

本研究报告系贡献单位基于5G消息与证券行业业务规则等公开信息编制而成，代表贡献单位对于5G消息在证券行业应用与落地的思考与探索，仅供研究探讨，不做准确性、完整性、合规性保证。

5G 消息在证券行业的实际落地与应用，应根据各机构自身的业务情况、合规要求以及监管部门的相关规定与意见进行。

CAICT 中国信通院

前　言

伴随通信技术的演进，移动通信网络经历了 2G、3G 和 4G 的高速发展，于 2019 年开启 5G 商用。中国三大运营商持续扩大 5G 新型基础设施建设规模，全面升级基础通信服务，充分发挥了运营商基础通信业务安全可达和互联互通优势，不断满足用户日益丰富的通信需求，助力各行各业数字化转型发展。

证券行业与客户之间的通信技术发展也是日新月异，从传统电话、BP 机、PC 交易软件，演变到短信、App、公众号和小程序。随着 5G 时代来临，当前的信息交互方式已无法满足用户多样化使用体验的需求，需要轻量级、高可达、广覆盖的 5G 通信技术提供更加智能化、更具吸引力的金融服务。5G 消息继承了传统短信“网络+码号”的优势，同时支持多媒体消息交互，将为证券行业开辟全新的消息触达渠道，为包括投资者在内的广大手机用户带来更加优质的业务体验。

本报告基于证券业消息服务现状和 5G 消息能力，对行情资讯查询与订阅、资管产品查询、业务通知提示、投资者教育以及未来可能业务场景进行了全面的梳理，详细阐述了 5G 消息在各业务场景的应用和价值，并从数据安全、标准制定、用户体验等方面提出了未来证券业与 5G 消息融合发展策略，希望能为社会各界提供借鉴和参考。

目 录

一、5G 消息业务概况.....1
(一) 5G 消息业务介绍.....1
(二) 5G 消息业务优势.....2
(三) 5G 消息业务发展定位.....3
二、5G 消息赋能证券业数字化转型升级.....3
(一) 拓宽证券服务渠道.....4
(二) 优化对客服务模式.....4
(三) 提升应用安全水平.....5
三、 5G 消息证券场景应用.....6
(一) 行情资讯查询与订阅.....7
(二) 资管产品查询.....9
(三) 业务通知提示.....10
(四) 投资者教育.....10
四、5G 消息证券场景延伸思考.....11
(一) 在线开户.....11
(二) 账户服务.....12
(三) 投资咨询业务.....13
(四) 基金业务.....14
(五) 融资融券.....16
(六) 睡眠户激活.....16
(七) 客户精准营销.....16
五、5G 消息证券场景发展策略.....18
(一) 加强 5G 消息证券场景安全保障.....18
(二) 加快 5G 消息证券场景标准研制.....18
(三) 提升 5G 消息证券场景用户体验.....19

图 目 录

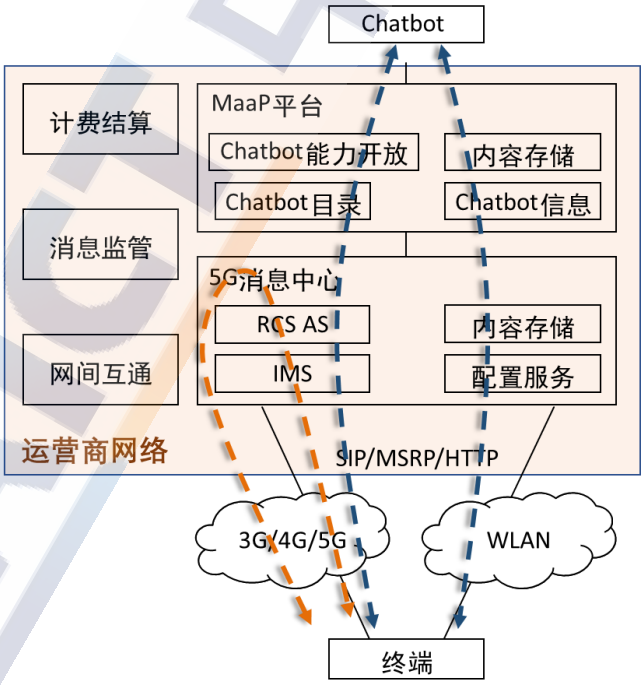
图 1 5G 消息系统架构.....1
图 2 我国证券业信息技术投入金额.....6
图 3 5G 消息证券场景应用.....7
图 4 资讯查询业务流程.....8
图 5 资讯订阅服务流程.....8
图 6 产品查询业务流程.....9
图 7 投资者教育业务流程.....11
图 8 中国公募基金投资者现状.....14
图 9 客户精准营销场景.....17

一、5G 消息业务概况

(一)5G 消息业务介绍

5G 消息概念首次出现于我国三大运营商共同发布的《5G 消息白皮书》，该消息服务基于 GSMA RCS 及相关标准实现，是能与短彩信等基础电信业务协同开展的业务。5G 消息业务包括个人消息业务和行业消息业务，其中个人消息业务是指个人用户与个人用户之间交互的消息，包括点对点消息、群发消息以及群聊；行业消息业务是指行业客户与个人用户之间交互的消息。两类消息均支持文本、图片、音视频、位置等多种媒体格式。

5G 消息构建于 IMS 网络之上，基于 IP 为用户提供语音、消息、位置等多种业务合集，其系统架构如图 1 所示，包括终端、5G 消息中心、MaaP 平台、计费结算、消息监管和网间互通等。



来源：中国信息通信研究院

图 1 5G 消息系统架构

图中橘黄色虚线表示个人消息业务，通过 5G 消息中心实现消息交互；蓝色虚线表示行业消息业务，行业客户以 Chatbot 形式通过 5G 消息中心和 MaaP 平台与个人用户进行消息交互。

(二)5G 消息业务优势

5G 消息自推出以来备受关注，一方面是 5G 消息的标准较为成熟；另一方面是 5G 消息能够绕开互联网企业实现消息精准投放。总体来说，5G 消息具有以下几点优势:

能力丰富。5G 消息突破了传统短信息对信息长度和内容格式的限制，支持文本、图片、音频、视频、位置、联系人和文档等多种媒体形式，开发者可以基于上述能力开发轻量级应用，替代大多数需要安装的手机 App，让群众摆脱频繁安装 App 的烦恼，并基于大数据、人工智能等技术提供更加智能化、移动化、社交化、情景化、精准化的服务能力，为用户提供更加良好的使用体验。

发展基础好。目前三家运营商均基本完成 5G 消息规模化部署，并启动相关业务试点。5G 消息有望成为最先为群众所见的 5G 应用方式之一，可以给群众提供直观的服务升级体验，是电信级消息服务乃至 5G 应用的新发展机遇。

促进通信行业与垂直行业融合。5G 消息继承了短消息业务的多个优点，依托电信码号体系及电信级认证技术，使 5G 消息天然具备高可靠、广触达的互动服务能力，成为融合创新的加速器，能够为垂直行业与信息通信行业融合拓展新空间。

(三)5G 消息业务发展定位

5G 消息可通过实施和 App/小程序的差异化定位，在以下应用场景开辟发展空间。

用户在紧急情况下需要使用时。比如火灾、120 急救等，用户第一时间拨打应急电话，挂机后可通过 5G 消息进行位置定位、图像和视频等信息交互。

用户不方便使用 App/小程序时。比如助农惠农、适老服务等方面，帮助广大群众解决不会下载或不会使用 App 的现实问题。再比如文旅宣传、普惠金融等方面，无需用户事先下载或关注，便可利用 5G 消息扩大服务对象范围深化服务内容。

针对 App/小程序尚未覆盖的目标人群。任何 App/小程序都有尚未覆盖到的目标人群或者用户安装后长时间不使用的情况，5G 消息和 App/小程序在人群覆盖上可以相互补充，在应用上可以相互协同（比如发送 5G 消息提醒安装和使用 App 等）。

二、5G 消息赋能证券业数字化转型升级

2020 年 4 月，中国移动、中国联通、中国电信三大运营商共同发布《5G 消息白皮书》，向社会公布了 5G 消息的核心理念及生态建设构想。作为 5G 时代的现象级应用，5G 消息业务在保持用户原有通信习惯、继承电信业务码号的基础上，以终端原生方式升级短信服务，在消息窗口内支持金融类服务搜索、展示、交互等一站式业务体验，助力证券业数字化转型升级。

(一)拓宽证券服务渠道

5G 消息继承了传统短信业务“网络+号码”的优势，具备实名制、互联互通和电信级服务质量等特点，实现了线下线上服务的平滑衔接与转换，为证券业的流量入口提供了全新的通道。

与传统短信服务相比，5G 消息复用短彩信入口，兼容短彩信服务的同时，突破了传统短信息对信息长度和内容格式的限制，具备多种媒体形式的数字化展示功能，并具备实时交互、信息精准投放等多样化服务功能，在帮助证券行业引流获客、优化客户体验等方面开辟了全新的触达通道。

与证券业移动端 App 相比，5G 消息不需要下载和关注，在不改变用户消息服务使用习惯的基础上，通过终端原生的方式提供各类应用体验，可以弥补移动端 App 由于体量庞大造成的入口深、操作难、效率低等不足，并且能够有效规避 App 过度获取个人信息等问题，从而降低公众对互联网企业利用通道优势形成垄断的焦虑感。

(二)优化对客服务模式

5G 消息业务凭借自身强认证、强交互、强触达等优势可以为证券业客户提供更加优质的服务。进一步结合大数据、人工智能等先进技术实现千人千面的精准用户画像，为证券行业构建更加智能化、更具吸引力、更加安全可靠的零接触金融服务提供技术支持。

首先，证券业的活动及产品信息可以通过 5G 消息形式提供直观的服务体验，加深品牌印象。此外，借助 Chatbot 聊天机器人的接入，5G 消息还可以提供更加丰富的服务类型，让用户在消息窗口即可完

成复杂业务办理，如行情资讯、投顾咨询、融资融券、基金定投等，服务流程的简化优化和服务方式的创新，能够提升用户体验，降低客户流失。

其次，5G 消息在助力证券业营销领域表现突出。证券类金融产品的品类同质化严重，5G 消息通过结合大数据、人工智能等技术，从多个维度实现对用户的深度理解和精准定位，助力证券业设计出更加符合大众需求的金融产品，进而在一定程度上改善产品同质化现象。此外，在 5G 消息场景下，通过后台智能化数据适配可实现信息个性化推送，向不同属性定位的客户提供与之匹配的产品，精准锁定用户的同时有效降低获客成本、提高获客效率。

(三)提升应用安全水平

安全是 5G 消息的基础能力底座，也是对安全等级要求极高的证券行业应用的关键诉求。

5G 消息业务注册时采用基于 SIM 卡信息的 AKA 鉴权，当用户通过 HTTP 访问应用服务器时，采用 GBA 保障应用访问的安全性。相比于采用用户名、密码、短信验证码的方式进行验证的 App、小程序等 OTT 应用，5G 消息以手机号码作为用户体系唯一标识，使即时通信回归到了可信联系的本质，解决了身份一致性问题，无论从流程还是对外信息暴露方面均具有较高的安全性。此外，5G 消息通信安全基于 GSMA RCS UP 标准实现，支持加密传输、信号防窃取、防篡改技术，可提供信息安全保障、有效保护用户隐私。

三、5G 消息证券场景应用

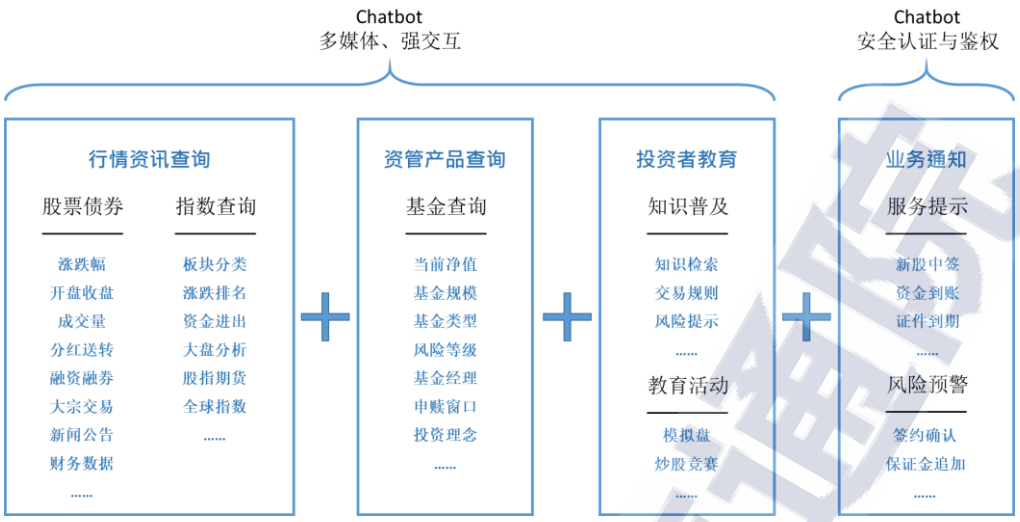
证券行业信息技术投入持续增长，在为证券行业机构带来信息化、数字化发展的同时，也给行业机构带来了较大的成本支出压力。2020 年，我国证券行业信息技术投入 285 亿元，同比增长 20%；头部券商年均 IT 投入均在 10 亿元以上。



来源：证券业协会

图 2 我国证券业信息技术投入金额

5G 消息基于运营商-手机终端厂商共同制定的标准与服务框架，具备丰富的展现能力、优秀的交互能力、强大的触达能力，以及实名认证、免安装关注等优势，不仅能帮助行业机构降低其在移动端获客、服务领域的技术投入，而且可以为行业机构优化和创新应用场景，构建全新的金融信息服务生态与流量入口。



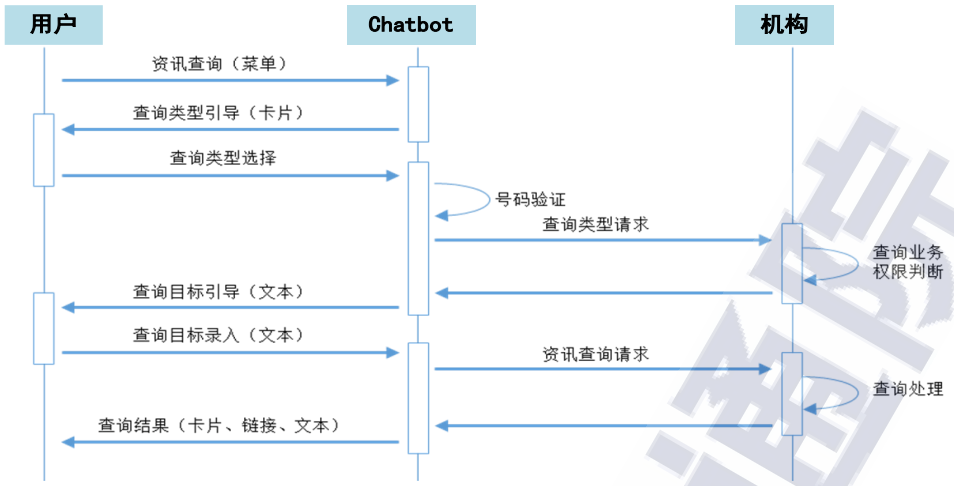
来源：证通股份

图 3 5G 消息证券场景应用

(一)行情资讯查询与订阅

个人投资者可根据自身需要，通过证券公司 Chatbot 主动获得指定的行情资讯信息，也可在与证券公司签署服务协议、开通权限后，被动获得指定证券的行情变动提示信息。行情信息包括大盘指数、板块指数、期汇指数、全球市场指数等指数类行情，以及指定个股行情、债券行情、行情排名（例如涨跌幅榜，资金进出榜，换手率榜）等。资讯内容则包括个股的停复牌、个股相关公告(持股变动、增发减持、分红配股)、监管政策、交易所公告、上市公司公告、上市公司舆情、上市公司其他相关信息等。

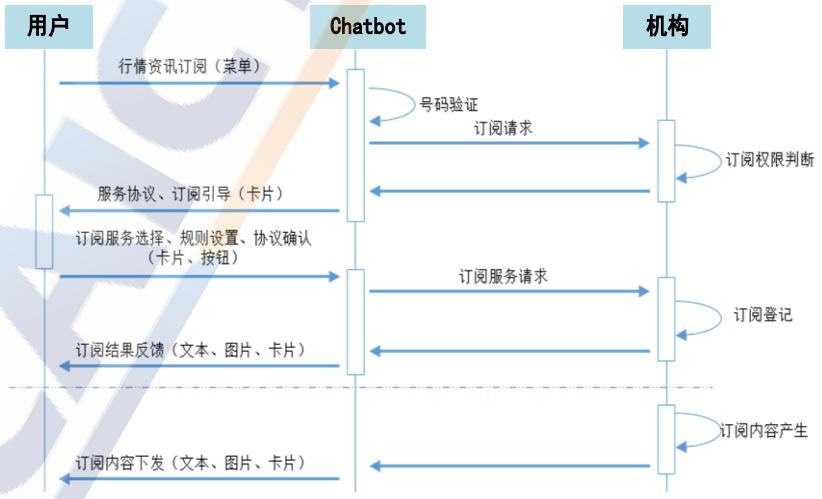
客户在 Chatbot 中可主动触发菜单或关键字，获得授权可见的行情与资讯内容。客户点击后可展开内容详情，包括更新时间、指标种类、指标名称、指标数值/价格、涨跌幅等。针对个股、债券等有单一关联企业对象的证券产品，支持客户点击查看主体企业相关信息，包括基本情况、公司公告、以及财报下载链接等。



来源：证通股份

图 4 资讯查询业务流程

同时，客户可在 Chatbot 中向证券公司订阅行情与资讯推送服务。行情包括指数、个股、债券等特定标的证券的价格、交易量等信息；资讯包括交易所公告、政策、新闻等相关信息。Chatbot 可通过引导式交互，让客户依次设置订阅的个股或指数代码、价格通知区间、涨跌幅通知区间、成交量通知区间、推送间隔和次数等条件，并完成订阅服务协议的签署与资费的支付。订阅成功后，Chatbot 将按照约定规则，实时向客户下发符合推送规则的消息。

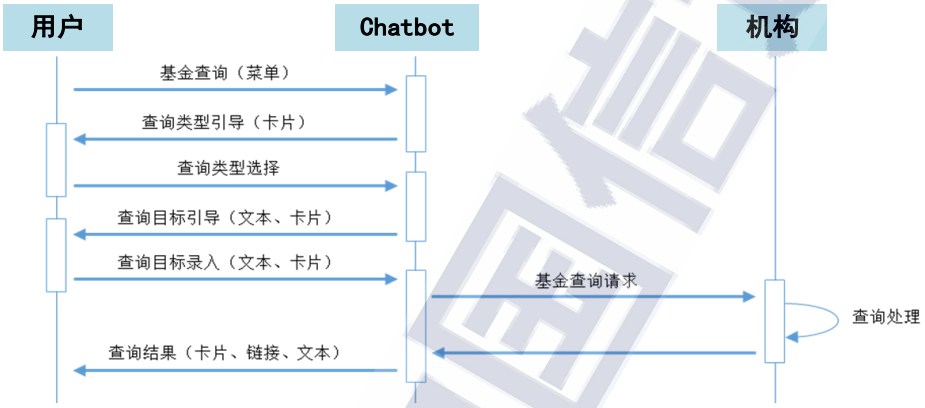


来源：证通股份

图 5 资讯订阅服务流程

(二)资管产品查询

客户可通过底部菜单、文字提问等方式向 Chatbot 发起产品查询会话请求。支持代码查询、产品名称模糊查询等方式。Chatbot 根据客户提交的产品代码反馈产品名称、类型、风险等级等信息。当客户输入名称模糊查询时，Chatbot 可反馈符合客户输入内容的产品卡片列表，用户通过滑动卡片来选择、点击产品卡片查看产品详情。



来源：证通股份

图 6 产品查询业务流程

此外，客户还可通过底部菜单等方式进入产品种类查询会话，Chatbot 可引导客户输入筛选条件的关键字文本，例如股票型/混合型/债券型、开放式/封闭式、短期/中期/长期等，并且在用户提交条件后依次反馈符合查询条件的产品卡片列表。Chatbot 可支持用户在会话过程中不断追加查询条件关键字，并逐步缩减查询结果反馈卡片列表。

与 Chatbot 推送的产品卡片一样，查询反馈的产品卡片均可附带申购认购、赎回、预约和定投等功能入口。同样，Chatbot 可向客户推送基金的产品日历，点击后可向客户展示近期一段内开放认购申购、开放赎回的基金产品名称信息。

(三)业务通知提示

1.新股中签缴款提示

当客户通过移动端 App 等券商自有渠道进行新股申购并中签后，机构 Chatbot 将向客户发送中签缴款提示，提示消息卡片附带相关中签标的以及应缴款金额，可直接链接跳转至券商 H5 或 App，帮助客户快速完成缴款动作。

2.资管产品开放申购赎回提示

当客户关注或持仓的基金等资管产品可以进行申购赎回时，机构 Chatbot 可向客户发送提示通知，以卡片、图片等形式提示产品名称、当前净值、申购赎回交易规则、申购赎回开放时间窗口，可直接链接跳转至券商、基金公司的 H5 或 App，进入申赎操作页面。

3.融资融券预警提示

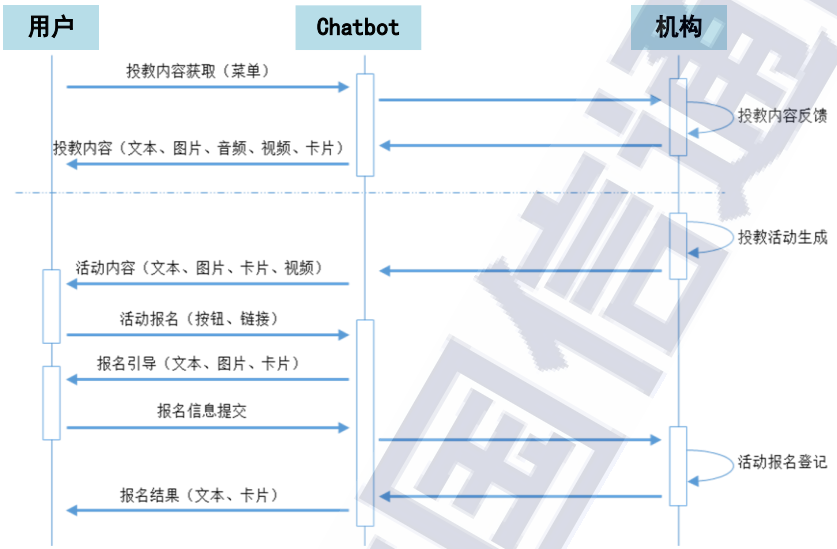
当客户的担保物接近与机构约定的维持比例时，机构 Chatbot 将向客户发送预警提示。提示消息卡片附带相关融资、融券以及对应的还款、还券链接，方便用户以最短路径进行操作。

(四)投资者教育

机构 Chatbot 可向客户提供投资者教育服务，支持用户查询搜索与机构主动推送下发两种方式，通过文字、图片、音视频等形式向客户传递投资知识、法律法规、机构业务指引等内容。

机构也可根据时事热点，通过 Chatbot 安排专家讲解、视频直播活动吸引更多投资者报名，从而获得更多客户关注和潜在营销机会。

机构可结合 Chatbot 的认证、多媒体推送与交互能力，为客户提供模拟盘交易功能（或模拟盘竞赛活动），包含行情查看、虚拟委托与撤销、虚拟持仓查询、交易记录查询等内容。以活动竞赛形式开展的机构还可在 Chatbot 推送卡片中，定期公布竞赛排名等信息。



来源：证通股份

图 7 投资者教育业务流程

四、5G 消息证券场景延伸思考

5G 消息具备双向（客户侧和机构侧）的强验证，可保证机构与客户间的信息信任。其中，客户侧是指 5G 消息基于运营商网络，可为信息安全提供保障，保护用户隐私；机构侧是指服务数据归属机构，具备了面向监管的开放性。5G 消息的这些特性十分契合证券行业强调合规、强调监管的要求，因此在 5G 消息证券业场景中，还可做以下延伸思考。

(一)在线开户

1.股票开户

经纪业务是证券公司面向个人提供的主要服务。通过 5G 消息，证券公司可以增加触达个人客户的渠道，提升潜在客户转化率，提高客户投资操作的效率。

个人投资者可搜索、收藏证券公司 Chatbot，并主动发起（或被动推送后回复）在线开户动作。Chatbot 可借助文字、图片、音视频等多媒体信息，向客户介绍证券公司开户流程，推送开户所需材料、开户风险提示，以及开户激励回馈等内容。基于客户的操作，Chatbot 可逐步引导其完成开户所需的协议阅读、风险测评、视频身份认证、开户协议签署、密码设置、三方存管绑卡等动作。

此外，证券公司还可借助 Chatbot 向完成开户的客户发起回访，主动下发消息卡片，由客户确认自身开户行为与开户意愿，形成服务闭环。

2.基金开户

与证券经纪业务类似，Chatbot 可为客户提供基金开户服务，通过卡片式交互，引导客户完成资料提交、身份认证、协议阅读、风险测评等动作。Chatbot 也支持客户在基金开户过程中完成银行卡基金支付服务协议的阅读与签署。机构还可为客户匹配基金销售经理，并在 Chatbot 内为客户提供销售顾问服务。

(二)账户服务

1.业务办理

客户可在 Chatbot 中进入账户统一视图，通过 5G 消息交互获得

整体账户情况，包括客户整体投资状况、持仓市值、持仓分布、持仓产品等信息。

客户也可在 Chatbot 中提出各类业务办理申请，例如重新测评风险承受能力、调整投资权限、申请开通新三板、科创板，以及融资融券、港股通、理财基金、期货等业务。

2.资金调拨

客户可在 Chatbot 中进行三方存管资金账户的转入、转出，设置转账规则或制定资金归集方案，并通过 5G 消息获得资金调拨预告以及执行结果通知。

(三)投资咨询业务

1.投资顾问服务体验

机构通过 Chatbot 向客户推送投顾服务介绍，包括投顾理念、投顾人员的个人信息、投资组合设计的模拟收益数据、投资组合策略或方案等。机构还可借助 Chatbot 向符合一定资格条件的客户提供投顾试体验，供投资者试看、试用，例如有限阅读权限、时效的投顾课程和资讯、有限次数的与投资资讯服务人员沟通等。

2.投资顾问签约

机构 Chatbot 可借助文字、图片、音视频等内容，引导投资者依次完成投顾服务签约所需的协议阅读、签署。签约成功后，Chatbot 向客户发送投顾服务的概要信息，包括投资顾问经理信息、服务起止时间、服务收费标准、联系方式和在线沟通交流入口等。Chatbot 菜单

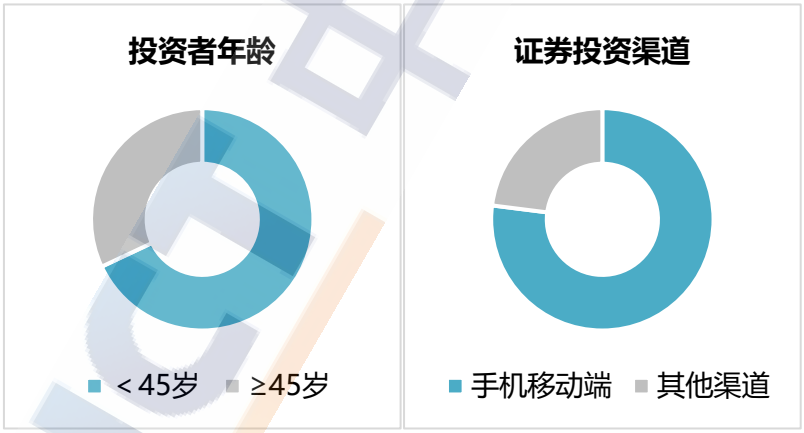
中的投顾交流入口也将为客户打开，并直达机构的顾问经理。

3.投顾资讯推送，专家沟通交流

签约投顾服务的客户可通过 Chatbot 发起交流请求，或者直接从 Chatbot 中发起电话沟通，获得机构投资顾问的服务反馈。Chatbot 除了支持文字、图片、音视频外，也支持投顾人员向客户推送特定证券的介绍卡片，帮助客户理解其服务内容。介绍卡片可支持展开显示目标证券产品详情，并支持买卖、订阅、关注等相关操作。

(四)基金业务

中国公募基金投资者数量庞大，其中个人投资者超过 6 亿，中青年投资者（45 岁以下）占比达到 68%，通过移动端进行基金投资的占比达到 77.2%，成为最主流的证券投资操作渠道。



来源：基金业协会

图 8 中国公募基金投资者现状

然而移动端 App 的性价比较低。44 家公募基金中 **22 家** IT 投入在**千万**以上，**12 家**年投入超**百万**，并且年投入增幅接近 10%。即使在投资高昂的情况下，App 的使用率依然非常低，据统计，86.5%的

基金投资者在完成投资后，很少甚至不看 App。

5G 消息伴随手机终端原生提供，不仅免去了基金公司建设 App 的投入支出，还能够承载各类销售、账户服务以及推广需求，是基金公司理想的移动端获客与服务渠道。

1.持仓查询

客户可通过 Chatbot 请求查看自身持仓情况，Chatbot 自动完成客户身份认证。持仓情况首先展示总资产、总收益等当前情况，在客户点击详情后，Chatbot 则以卡片形式反馈各持仓产品情况。并且支持进一步点击查看详情，包括该产品持仓份额、累计收益、到期日（若有）、近一日收益等信息。每个产品卡片下方详情均可提供申购、赎回、定投入口，点击后进入申购、赎回会话。

2.基金申赎

客户通过 Chatbot 反馈的产品卡片申赎入口，可进入产品的申赎会话。若客户还未成为机构的签约客户，则 Chatbot 引导其进入开户流程。Chatbot 向客户展示产品说明书、产品销售协议等文件内容；客户确认后，Chatbot 引导客户输入申赎份额或金额，并完成申赎前确认卡片；客户再次确认后，Chatbot 机构后台按照绑定的银行卡账号进行扣款（或跳转至移动端支付渠道由客户完成支付），Chatbot 向用户反馈认购申购支付结果。

3.基金定投

客户通过 Chatbot 反馈的产品卡片定投入口（或底部菜单）进入

定投设置会话。同样，若客户未绑定过扣款银行卡，则转至银行卡绑卡流程。客户在 Chatbot 的引导下依次输入定投产品代码、定投份额、选择定投周期等，Chatbot 将定投设置汇总成后，在会话中与客户进行确认。

机构按照客户的定投设置与计划，通过 Chatbot 向客户推送定投执行预告，以及申赎结果通知。

(五)融资融券

签约融资融券的客户可通过 Chatbot 主动发起融资、融券以及对应的还款、还券流程，以及担保证券与资金的转入转出操作。

(六)睡眠户激活

根据客户的风险承受能力等级，Chatbot 可向客户推送基金产品或组合。内容可包含产品名称、基金投资类型/组合策略风格、基金风险等级、过往收益等信息。

Chatbot 还可以卡片列表形式向客户推送基金经理卡片，在卡片中展示基金经理姓名、现行管理的基金名称、过往收益等基本内容。卡片下方可提供基金经理详情与管理的基金产品详情入口，方便客户直接查看目标基金信息。

Chatbot 推送、反馈的基金产品卡片，均可附带申购认购、赎回、预约和定投等功能入口，帮助客户快速完成操作。

(七)客户精准营销

5G 消息的高触达、便捷操作和丰富内容体验，将会带来客户反

馈率的提升，从而成为一个重要的客户流量入口、数据入口。机构可根据客户与 Chatbot 交互留存的各类行为信息，进一步强化客户画像，包括客户的投资偏好、资金实力、操作习惯、风险好恶等内容，通过机构自身的统计分析和建模分析，进一步丰富客户的特征标签。有了更精准的客户特征，机构又可以通过 Chatbot 向客户推送更符合其喜好、风格、习惯的服务与产品，从而带来客户点击查看、选购或下单几率的进一步提升，形成一个精准营销的正反馈闭环。



来源：证通股份

图 9 客户精准营销场景

基于 5G 消息的号码直达、免关注免安装特点，机构可快速创建自有客户流量，并凭借 5G 消息交互式对话直接构建营销场景，在“消息即服务”的服务闭环中实现机构私域流量的创建，通过多次、主动地触达用户，不断的提升服务效率，帮助提升客户忠诚度，挖掘客户价值。

五、5G 消息证券场景发展策略

(一)加强 5G 消息证券场景安全保障

数字经济时代离不开数据支撑，各项技术应用背后的数据安全风险已成为社会普遍关注的问题。5G 消息作为证券行业全新的服务通道，在服务消费者的同时，也积累了大量有价值的交易数据、支付数据和用户数据，特别是“千人千面”的信息服务进一步拓展了数据的广度和深度，这对数据安全提出了更高要求。更重要的是，《数据安全法》已于今年正式发布，金融业作为数据使用的重点行业，也颁布了多个金融领域数据安全相关政策文件，在这种愈加严格的风控监管要求下，对于 5G 消息服务企业而言，需要做到以下几方面：一是 5G 消息应用应当符合证券行业相关要求，在保证安全合规的前提下进行业务流程的重新设计和再造；二是应当加强容灾备份和网络安全布局，提升数据安全防护能力，确保信息系统稳定运行，信息基础设施安全可靠；三是要时刻关注数据安全和合规风险变化的新特点，确保其服务符合最新的证券业监管要求和趋势。

(二)加快 5G 消息证券场景标准研制

证券行业 5G 消息的创新规范发展，离不开标准的支撑。当前，包括《5G 消息 总体技术要求》、《5G 消息 终端技术要求》、《5G 消息 安全要求》在内的基础通用标准已基本制定完成，在 5G 消息融合应用、产业服务标准化方面，5G 消息工作组中已成立“5G 消息证券业服务能力工作小组”，开展证券业 5G 消息服务能力标准化工作。同时，我们也希望更多的证券企业及智库参与进来，通过标准制定集

思广益、建立共识，发挥技术标准在产业协同、技术协作中的驱动作用，打通证券机构、5G 消息服务企业、电信运营商、终端企业间的信息通道，实现产业链上下游的有效衔接。

为推进标准的普及性和落地性，需要积极开展标准宣传，并构建基于标准的符合性测试和评价，形成证券行业主管部门指导、企业自律、行业组织负责的认证体系，确保证券业 5G 消息服务能力规范性。

(三)提升 5G 消息证券场景用户体验

目前，5G 消息业务还存在使用流畅度不佳、终端界面匹配程度不好等问题，用户体验仅停留在能用的状态。作为全新的服务通道，5G 消息要想在移动互联网应用的垄断地位中成功突围，就需要产业链各方共同努力，不断提升用户的使用体验，特别是在界面设计、功能设置、交互流程等方面谋求创新和突破，着力提升用户访问和信息获取的舒适度和满意度。在此基础之上，重视不同用户间的差异性，依托大数据、人工智能等技术，对用户行为及喜好进行深入挖掘，更好的满足用户的个性化需求。

如果用户体验好，就能吸引更多的用户主动选择使用 5G 消息，用户数的增加，就会促使更多证券机构采用 5G 消息，用户也就有了更多、更好的选择，就会进一步提升用户体验，从而形成证券业 5G 消息发展的良性循环。

中国信息通信研究院 技术与标准研究所

地址：北京市海淀区花园北路 52 号

邮编：100191

电话：010-62305103

传真：010-62305161

网址：www.caict.ac.cn