

# 大数据与决策研究

## (政策与技术跟踪专题)

2021年第57期(总第100期)

广西壮族自治区信息中心  
广西壮族自治区大数据研究院

2021年11月22日

编者按：消息是最基础的通信业务，也是很多行业服务和营销的入口。5G时代，短信升级为5G消息，给各行业带来新的机遇，其中金融业场景将是5G消息最典型的应用领域之一。本期主要介绍5G消息相关内容。

### 本期要目

- ◆ 5G 消息技术介绍及应用优势
- ◆ 5G 消息给金融业带来的价值
- ◆ 金融业 5G 消息未来应用展望

# 5G 消息技术介绍及应用优势

## 一、概述

5G 消息系统架构主要包括 5G 消息中心、MaaP 平台和 5G 消息互通网关，并与用户数据管理(HSS/UDM)、短信中心、安全管控系统、业务支撑系统等对接。5G 消息中心负责处理 5G 消息，与 MaaP 平台对接提供行业消息功能；MaaP 平台与 5G 消息中心对接，提供行业消息功能，负责行业客户 Chatbot（聊天机器人）和消息的接入管理、鉴权、行业消息中多媒体内容上传与存储等功能；5G 消息互通网关提供跨运营商的 5G 消息网间互通业务功能。

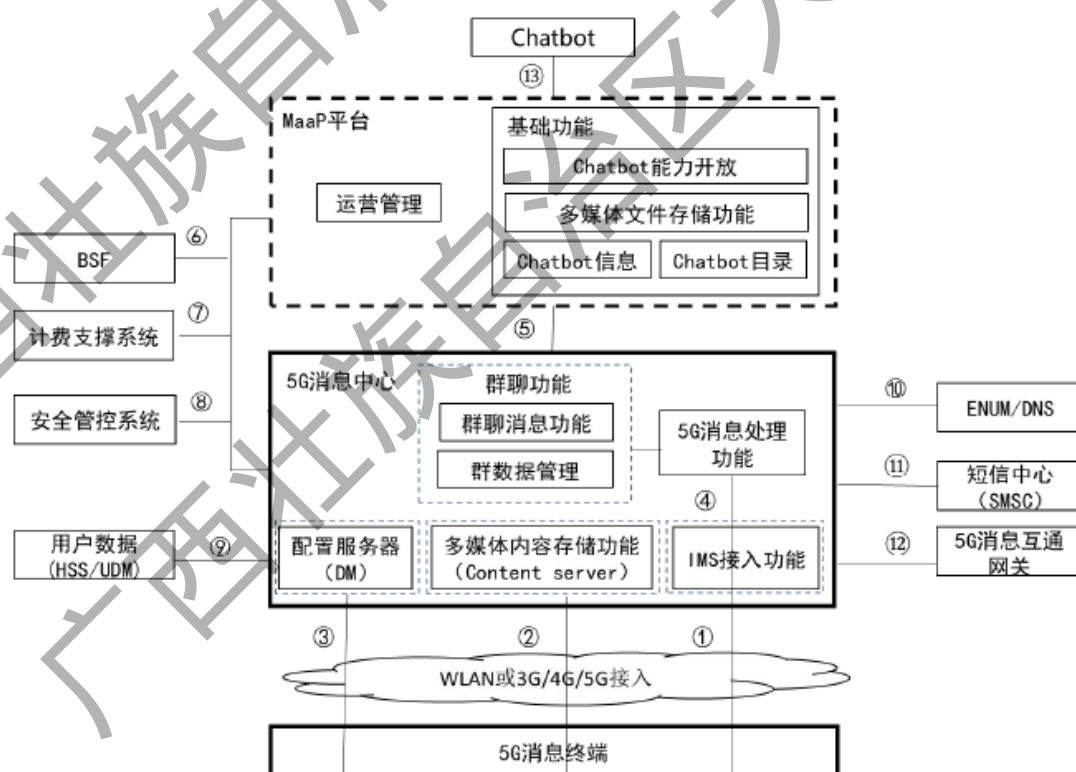


图 1 5G 消息系统架构示意图

## 二、5G 消息产业生态进展

5G 消息受到国内市场高度关注。《5G 消息白皮书》发布一年内，在工信部等相关行业管理部门的指导下，三大运营商携手产业链合作伙伴，推动 5G 消息产业生态在行业标准、平台建设到终端商用、应用孵化等多个领域取得突破性进展。

**行业标准层面**，工信部已将 5G 消息系列标准制定列为重点工作，由中国通信标准化协会牵头，已先后审查通过了平台、终端、互通等四项相关标准，为 5G 消息作为基础通信服务升级提供了指导依据。

**平台建设层面**，三大运营商在联合发布白皮书后陆续启动了 5G 消息平台的招标和建设工作，各平台设备厂商全力支持运营商平台建设，5G 消息全国运营平台基本已建成，为全面商用打下基础。

**终端商用层面**，三大运营商的 5G 消息终端采用了统一技术规范、统一业务形态、统一产品名称。目前除了苹果外，其他主流终端厂家，如华为、小米、OPPO、VIVO、中兴、三星等已经发布超过 60 款适配 5G 消息的终端。

**应用孵化层面**，在过去一年，5G 消息已经充分展示了与千行百业融合潜力。例如，中国移动首先在 15 个省份启动 5G 消息友好客户和合作伙伴试点接入，举办了 5G 行业消息优秀案例评选，评选出了覆盖 10 大行业的 50+ 优秀场景；中国电信与中国联通联合发起 5G 消息合作伙伴试点（CSP）

招募，并联合举办 Chatbot 创新开发大赛；第四届“绽放杯”5G 应用征集大赛专门设立了 5G 消息赛道，共征集到参赛项目 400 个，涵盖政务、金融、交通、旅游、农业、医疗等多个行业。

### 三、5G 消息应用优势

一是功能丰富，兼具 OTT（微信）类应用的聊天、群聊、小程序，以及各类服务类 APP 的众多功能；二是流量入口，5G 消息直接占据手机短信这一强入口；三是原生应用，无需下载、注册、登录等前置操作，无需绑定手机号、收取验证码等动作，即开即用；四是安全可靠，基于手机号、实名认证的强关联，让个人数据在不同应用间互通互联，保障数据安全可靠；五是跨平台连接，用户无需切换多个 APP，同一界面，实现跨应用交互，应用间互联互通。

（来源：《金融业 5G 消息应用研究报告》）

# 5G 消息给金融业带来的价值

## 一、终端原生服务，保障金融业务安全性

5G 消息是传统短信、彩信的全面升级，作为移动智能终端的一种内置服务，属于运营商基础电信服务，具有原生安全性的特征，这一特征符合金融业对业务安全的要求。主要体现在：一是**移动智能终端安全**，作为消息的原生入口，移动智能终端具有设备唯一性，不会因为恢复出厂设置和刷机等操作改变，且手机号码是 5G 消息的用户 ID，消息端口为实名认证，用户身份认证的强关联特性使其具有原生安全性。二是**网络接入安全**，5G 消息是基于移动智能终端与 MaaP 平台（应用于第三方企业和用户之间消息传递的平台）的协议，增强和升级的基础电信业务，为保证移动智能终端在接入不同运营商网络后均可正常使用，MaaP 平台提供了统一的终端网络接口，为金融服务提供安全的网络接入环境。三是**应用安全**，5G 消息作为原生的应用，用户无需下载、注册和登录即可收发 5G 消息，而且 5G 消息支持加密方式传输、图形密码等信息的交互方式，有效保障搭载业务的安全性；另外，相比互联网的匿名网络，5G 消息的接收端和发送端都具有实名特征，能更好地为金融行业提供安全保障。

## 二、全新交互体验，提升金融客户转化率

传统营销消息内容以文字和短链接为主，因顾及到潜在

风险，客户往往不会点击营销链接，客户体验差，转化率低。5G 消息基于国际统一的 GSMA RCS UP 标准构建，在客户体验方面有明显的提升。一是交互形式多样化，5G 消息将文本消息升级为富媒体消息，支持发送图文、视频、音频、卡片、地理位置等，让通知推送不再单调，能够实现消息的多媒体化，轻量化和交互化。二是对客营销精准化，行业消息是 5G 消息最重要的能力，企业能够通过 5G 消息与客户进行有效沟通，借助大数据画像，为客户提供千人千面的个性化服务，实现智慧营销。三是交易流程简化，5G 消息支持关键字、卡片按钮、H5 跳转等多种会话交互方式，为客户提供查询、发现、办理等一站式自助服务，极大缩短交易链条，简化操作流程。



图 2 基于 5G 消息的信用卡服务示例

### 三、聚焦线上资源，提供低成本触达渠道

多家金融机构已意识到线上业务资源分散带来的弊端，正在推进资源整合，更加聚焦于重点渠道建设。如中国邮政储蓄银行于2021年10月初宣布将停止邮储生活APP服务，所有客户订单和权益将通过邮储手机银行APP进行服务。5G消息将作为新的低成本客户服务触达渠道，基本能够实现APP和小程序的业务和客服功能，给金融机构带来巨大价值。一是5G消息是覆盖手机用户的快捷入口，实名认证的手机号码是核心标识，客户无需下载APP或关注企业号，业务触达率高，因此也将成为金融机构提供业务触达用户的快捷入口。二是通过5G消息平台开展各类金融业务，金融机构无需依赖拥有大流量的互联网平台，自身拥有较强的掌控力，这可以为金融机构打开线上渠道带来新的破局方向。三是5G消息拥有文字、图片、音视频、链接等多种富媒体资源，通过标准化的业务流程和交互设计，利用行业应用模板及素材管理中心，操作简便，可节约人力成本，且维护方便，可大大降低行业内推广成本。

### 四、构建产业生态，提升内生场景金融能力

5G消息不仅仅是一个技术平台，也将升级为金融业构建产业生态的重要抓手。从5G消息本身的特点来看，统一的标准协议将帮助金融机构和运营商等相关方构建一套用户端、企业端和政府端联动的技术平台，基于数字化金融工具为整个体系提供金融服务，创新政府、企业、个人端的业

务场景和服务方式。一方面，基于 5G 消息的技术特点，金融机构可以通过开放 API 方式将各类金融产品和服务向同业、客户、合作伙伴开放，实现金融服务延伸，融入人们的生产和生活场景。另一方面，未来金融机构可以打造基于 5G 消息的综合金融服务平台，将 5G 应用融入旅游、教育、医疗、康养、绿色金融等服务场景，持续提升 5G 时代移动金融综合服务能力。

（来源：《金融业 5G 消息应用研究报告》）



# 金融业 5G 消息未来应用展望

## 一、加强技术研究，保障应用安全性

一方面，根据三大运营商联合发布的《5G 消息白皮书》，5G 消息支持“终端设备根据 SIM 卡信息与网络间进行安全认证”，但对于高风险金融交易场景的客户身份在线认证、客户意愿真实性验证、交易性安全性等保障机制有待进一步完善。因此需要进一步加强 RCS 消息安全性研究，加强 5G 消息技术与其他技术的综合应用，发挥技术“1+1>2”倍增效果。

另一方面，随着运营商规范化行业消息使用条件，需要进一步提高准入门槛，即企业发送信息的号码和身份由运营商在网络侧设置和审核，Chatbot 上线前也要经过运营商的严格审核等。虽然运营商控制垃圾信息的手段会更多、更丰富，但可能仍无法完全规避垃圾信息对个人用户轰炸，运营商需要和金融机构合作，从业务和技术方面进一步加强研究，解决信息滥发问题。

## 二、协同推进，打造共赢的商业模式

当前，5G 消息的商业模式是业界探讨的一个重点。首先，三大运营商的 5G 消息平台都是基于统一的 RCS 协议构建，理论上金融机构只需要选择一家运营商对接即可，但目前试点的金融机构仍需要与不同的运营商分别对接，这增加

了金融机构的开发成本和运维成本，后续需要运营商之间加强协调，尽快实现运营商系统互联互通，支持企业选择一家运营商单点接入。

其次，客户尤其是个人消费端客户已习惯基于流量的免费模式，对于资费问题比较敏感，尤其是 5G 消息增加了客户互动体验，个人消费端客户发送 5G 消息数量大大高于传统短信，如果对 5G 消息服务采取按信息条数收费的策略，则会降低客户使用 5G 消息服务的意愿。运营商需要和金融机构进一步加强计费策略的研究，参考以往金融业短信和流量收费模式，形成 B2B2C 的有效商业模式。

### 三、坚持需求导向，扩大金融服务生态

5G 消息是一个生态化的产品。从技术实现角度来看，运营商负责底层平台建设，金融业提出前台业务的应用需求，中台技术实现都依赖产业链各类企业；从应用场景角度来看，5G 消息不仅支持金融业打通不同产品，还支持金融产品和其他服务场景的有效融合。因此，不论是底层技术平台，还是不同行业的 5G 消息平台，都需要形成生态成员间快速对接的接口。

目前面向金融业的 5G 消息生态体系还不完善，一方面支持 5G 消息的手机终端仍偏少，远没有达到普及的程度，影响 5G 消息商业推广应用；另一方面，目前 5G 消息生态服务内容还比较少，展望场景较多，但实际投入使用的场景更多还是以业务验证、积累经验为主。未来金融业作为 5G 消

息重点应用行业，应加强与运营商、技术厂商以及其他行业重点企业的合作，深入挖掘客户需求，以需求导向开展更多试点示范。

#### 四、加强标准合作，推动行业应用繁荣

首先，目前各金融机构在应用 5G 消息创新时缺乏可以参考的统一行业标准，各机构仍处于摸索阶段，金融机构需要配合监管机构、行业协会等机构加快制定金融行业 5G 消息应用标准，加速 5G 消息在金融业推广应用。

其次，金融业需要持续开展 5G 消息应用场景创新研究，联合运营商、互联网公司，发挥各自的优势，开展技术攻关与联合创新，加强 5G 消息技术与人工智能、云计算、大数据、区块链等 ICT 技术的融合，推出更多体验更好、操作更便捷的产品服务，打造比 OTT（微信）类产品更佳的客户体验。

（来源：《金融业 5G 消息应用研究报告》）

广西壮族自治区信息中心  
广西壮族自治区大数据研究院

---

编辑部地址：南宁市体强路 18 号广西信息中心 1412 号房

联系电话：0771-6113592

电子邮箱：dsjyjs@gxi.gov.cn

网 址：<http://gxxxzx.gxzf.gov.cn/>



扫描二维码获取  
更多决策参考信息