CHINA PAYMENT INDUSTRY REPORT

中国支付产业年报 2022

中国支付清算协会 编著

中国金融出版社

责任编辑：黄海清
责任校对：李俊英
责任印制：程　颖

图书在版编目（CIP）数据

中国支付产业年报. 2022/中国支付清算协会编著. —北京：中国金融出版社，2022. 7
ISBN 978-7-5220-1654-2

Ⅰ. ①中… Ⅱ. ①中… Ⅲ. ①支付方式—中国—2022—年报 Ⅳ. ①F832.6-54

中国版本图书馆CIP数据核字（2022）第102656号

中国支付产业年报. 2022
ZHONGGUO ZHIFU CHANYE NIANBAO. 2022
出版
发行 中国金融出版社
社址　北京市丰台区益泽路2号
市场开发部　（010）66024766，63805472，63439533（传真）
网 上 书 店　www.cfph.cn
（010）66024766，63372837（传真）
读者服务部　（010）66070833，62568380
邮编　100071
经销　新华书店
印刷　河北松源印刷有限公司
尺寸　210毫米×285毫米
印张　17. 75
字数　406千
版次　2022年7月第1版
印次　2022年9月第2次印刷
定价　105.00元
ISBN 978-7-5220-1654-2
如出现印装错误本社负责调换　联系电话（010）63263947

编委会

编委会主任：田国立

编委会成员：（按姓氏笔画排序）

万建华　王　良　王　纬　孔　燕　包　塔　邬向阳
刘伟德　李会锋　汪洪波　张吉新　陈　波　陈喜昌
林海峰　周万阜　郑国雨　单　强　姚　红　唐　凌
黄　挺　葛勇荻　董俊峰　谢汉立　蔡剑波

编写组

组　长：陈　波

副组长：马国光　王素珍　潘　松　倪春野　亢　林

统　稿：高阳宗

成　员：（按姓氏笔画排序）

丁华明　王玉雄　左泽华　陆强华　陈　凌　袁　钢
高阳宗　詹　欣

执　笔：（按姓氏笔画排序）

王　倩　王　蕊　刘之越　刘岳阳　吴慧恬　张岩岩
张　媛　罗建华　姚　奇　郭　航　崔元悦　董博骁
童　宁

编写说明

2021年，我国经济保持恢复发展。我国支付产业砥砺前行，奋力推进高质量发展。为更好地反映支付产业发展和会员业务，《中国支付产业年报2022》（以下简称《年报》）在《中国支付产业年报2021》框架结构的基础上，结合实际，对结构和内容进行了进一步完善，在全面反映市场主体和产业整体发展状况的同时，更贴近行业、贴近会员。

《年报》共有十个章节。第一章“综述”，概括2021年我国支付产业发展情况、主要特点和发展展望。第二章“法规制度”，梳理相关政策法规制度，解读重要制度，提出完善行业法制的思考。第三章至第六章分别展现票据、银行卡、网络支付、预付卡的发展概况、运行特点、热点分析和风险管理。第七章“支付基础设施”，介绍支付清算系统等基础设施的运行概况、工作创新、业务发展、制度安排和风险管理。第八章“金融科技”，重点阐述金融科技创新监管与自律，分析金融科技风险。第九章“支付服务上下游”，阐述了上下游产业链发展概况及其对支付服务的重要支撑作用。第十章“行业自律”，详细介绍自律管理方面开展的主要工作。

《年报》还安排了两个专题。专题一“金融科技产品认证发展及应用”，阐述了金融科技产品认证的重要意义，从工作机制、制度保障、认证实施等方面介绍金融科技产品认证工作的发展概况，以及工作举措和前景展望。专题二“数字人民币研发进展”，阐述我国数字货币研发的目标及愿景、定义及设计框架和试点测试进展。

《年报》各章共穿插19个专栏，涵盖支付行业相关案例、业务情况、政策制度等。例如，专栏“坚持党建引领，推动行业高质量发展”，介绍了部分会员单位的党建实践；专栏“建设银行探索建立企业划型管理新模式”，呈现了全面提升客户规模划型合规管理水平的工作实践；专栏“关于降低小微企业和个体工商户支付手续费的倡议书”，旨在方便读者更好地了解支付清算行业减费让利的相关工作开展情况。

《年报》附录列示“非银行支付机构分省份名录”，以及票据、银行卡、互联网支付、移动支付、预付卡等业务的主要统计数据，方便读者研究参考。此外，我们还梳理了2021年我国支付产业发展大事记和中国支付清算协会大事记，一并列入附录，以反映产业发展动态、记录产业发展成果。

在《年报》出版过程中，人民银行、证监会相关部门给予大力支持，中国金融出版社、数字货币研究所、会员单位等克服新冠肺炎疫情带来的各种困难，为《年报》

编撰、编排做了大量的工作，在此一并表示衷心感谢。

《年报》难免存在疏漏之处，诚挚欢迎社会各界提出宝贵意见和建议，我们将认真总结，不断改进，努力使《中国支付产业年报》日臻成熟和完善。

中国支付清算协会会长 

2022年5月17日

目　录

■第一章　综　述 /3

第一节　我国支付产业发展概况 /3

一、市场主体转型升级加快 /3

二、基础设施系统功能持续拓展 /8

三、支付业务保持强劲增长 /10

四、支付降费政策落地实施 /14

第二节　我国支付产业发展主要特点 /16

一、法制建设的顶层设计更趋完善 /16

二、数字化应用快速普及 /17

三、网络支付互联互通格局逐步构建 /18

四、严监管常态化成效明显 /19

五、自律管理不断拓展 /20

第三节　我国支付产业发展展望 /22

一、数据规范应用日益重要 /23

二、机构治理监管将持续强化 /23

三、高水平对外开放纵深推进 /23

四、支付服务普惠日益深化 /23

■第二章　法规制度 /27

第一节　政策法规概述 /27

一、国家政策立足长远，法制建设稳步推进 /27

二、数据信息立法加快，个人信息保护得到空前加强 /28

三、行业立法持续推进，制度体系日益完善 /29

四、自律制度建设迈上新台阶，自律规范体系更加健全 /29

第二节　重要法律制度解读 /30

一、重要法律法规与司法解释 /30

二、人民银行颁布的规范性文件 /33

三、行业协会发布的自律规范 /36

第三节　行业法制发展展望 /37
一、引导支付产业高质量发展的制度体系日益完善 /37
二、强化支付机构监管的制度基础更加稳固 /38
三、保障支付消费者合法权益的制度保障更加有力 /38

■ 第三章　票　据 /41
第一节　发展概况 /41
一、票据业务量总体保持下降趋势 /41
二、电子商业汇票系统业务量持续增长 /43
三、商业汇票交易继续增长 /44
四、商业汇票市场区域结构基本稳定 /44
第二节　运行特点 /44
一、票据市场集中度小幅下降 /44
二、商业汇票市场利率稳中略降 /45
三、商业汇票业务量持续增长 /46
四、支票业务量年末回升 /47
第三节　热点分析 /48
一、相关政策对票据市场产生积极影响 /48
二、票据市场有效支持实体经济运行 /49
三、再贴现政策发挥精准滴灌作用 /49
四、供应链票据得到进一步运用 /50
第四节　风险管理 /54
一、票交所积极管理持票人未及时发起提示付款风险 /54
二、票据账户主动管理功能有效防范虚假账户风险 /54
三、商业汇票信息披露机制有效增强票据市场透明度 /55
四、市场探索商业承兑汇票信用风险统一管理 /55
五、电子发票重复用于融资的风险防范有待加强 /56

■ 第四章　银行卡 /61
第一节　发展概况 /61
一、银行卡发卡市场规模稳步增长 /61
二、银行卡交易规模持续增长 /62
三、受理环境不断优化 /65
四、银行卡产业国际影响力持续提升 /66

第二节　运行特点 /67
一、发卡市场集中度保持稳定 /67
二、银行卡发卡量区域结构与经济发展密切关联 /69
三、收单市场逐步回归常态 /69
四、银行卡市场创新发展 /70
第三节　热点分析 /75
一、降低银行卡刷卡手续费惠企纾困 /75
二、凝心聚力保障冬（残）奥会银行卡受理环境建设 /78
三、不断探索信用卡利率市场化应对策略 /79
四、持续引导收单外包服务市场规范发展 /79
第四节　风险管理 /80
一、监管部门继续保持对市场严监管态势 /80
二、各部门联合行动有效遏制银行卡违法犯罪活动 /83
三、市场服务主体不断加大对银行卡信用风险的管控力度 /84
四、行业自律持续发挥银行卡市场规范作用 /84

■ 第五章　网络支付 /89
第一节　发展概况 /89
一、网络支付业务量保持增长态势 /89
二、移动支付被社会公众广泛接受 /91
三、网络支付用户基础更加稳固 /92
四、网络支付“四方模式”构建稳步探索推进 /93
五、网络支付市场集中度略有下降 /93
第二节　运行特点 /95
一、移动支付小额特征日益显著 /95
二、网络支付利民惠民应用场景更为多元 /95
三、移动支付全面渗透各类场景 /98
四、网络支付市场结构更加优化 /99
第三节　热点分析 /100
一、移动支付有力支撑普惠金融发展 /100
二、收款条码服务更加优化和规范 /103
三、支付业务助推企业数字化转型 /103
四、跨境支付政策优化开拓新发展契机 /104
第四节　风险管理 /105

一、严厉打击电信网络诈骗 /105
二、持续治理涉赌涉诈“资金链”/106
三、强化网络支付业务风险管理 /106
四、严防为虚拟货币交易炒作提供相关服务风险 /107

■ 第六章　预付卡 /111
第一节　发展概况 /111
一、市场参与主体数量持续下降 /111
二、预付卡发行规模有所回升 /111
三、预付卡交易笔数下降、金额增长 /113
四、商户和网点数量大幅下降 /113
五、受理终端数量呈下降态势 /114
第二节　运行特点 /115
一、预付卡市场集中度持续上升 /115
二、商户平均结算手续费率略有上升 /115
三、商户结构相对稳定 /116
四、积极拓展新的应用场景 /117
第三节　热点分析 /120
一、预付卡发售途径有待优化调整 /120
二、预付卡条码支付业务成为重要创新方向 /120
三、预付卡行业积极探索定向支付服务 /121
四、预付卡行业挑战与机遇并存 /121
第四节　风险管理 /121
一、强化交流研讨助力行业可持续发展 /122
二、提升预付卡条码支付业务标准符合程度 /122
三、积极管理预付卡套现风险 /122

■ 第七章　支付基础设施 /125
第一节　支付清算系统 /125
一、人民银行支付清算系统 /125
二、中国银联清算系统 /126
三、城市商业银行支付清算系统 /128
四、农信银支付清算系统 /130
五、人民币跨境支付系统 /132

六、网联平台 /136
第二节　其他基础设施 /137
一、上海票据交易所系统 /138
二、中央债券综合业务系统 /139
三、上海清算所证券登记结算系统 /142
四、中国结算证券登记结算系统 /146
五、中国金融期货交易所结算系统 /148

■ 第八章　金融科技 /153
第一节　金融科技发展概况 /153
一、国内外金融科技发展态势 /153
二、数据治理与数字化转型发展 /159
三、金融科技领域监管动态 /162
第二节　金融科技创新监管与自律 /164
一、金融科技创新监管工具全面推广实施 /164
二、金融科技创新监管工具运行情况 /165
三、金融科技创新应用模式分析 /167
四、金融科技创新自律管理机制建设 /174
第三节　金融科技风险分析 /178
一、监管套利造成金融风险积聚 /179
二、技术异化带来社会伦理问题 /179
三、数据滥用侵犯消费者合法权益 /179
四、平台垄断扰乱金融行业秩序 /180
第四节　金融科技发展展望 /180
一、坚持守正发展，注重科技向善 /181
二、坚持创新驱动，激发数字潜能 /181
三、深耕普惠场景，促进共同富裕 /181
四、助力绿色发展，落实“双碳”目标 /182

■ 第九章　支付服务上下游 /185
第一节　传统收单外包服务 /185
一、收单外包服务市场现状 /185
二、收单外包服务市场存在的问题 /186
三、外包服务市场发展趋势 /187

第二节　聚合支付服务 /187
一、聚合支付服务发展现状 /188
二、聚合支付服务市场的主要风险 /189
三、聚合支付服务市场发展前景 /190
第三节　检测认证服务 /191
一、我国检测认证市场发展现状 /191
二、检测认证市场存在的主要风险 /192
三、检测认证市场发展新机遇 /193

■ 第十章　行业自律 /197
第一节　支付机构自律管理评价 /197
一、自律评价工作开展情况 /197
二、自律评价结果分析及工作成效 /198
三、下一步工作举措 /200
第二节　支付清算行业自律监督检查 /201
一、自律监督检查工作开展情况 /201
二、自律监督检查发现的主要问题 /202
三、下一步工作举措 /202
第三节　支付结算违法违规行为举报奖励机制 /203
一、举报奖励工作开展情况 /203
二、举报涉及的主要问题分析 /204
三、下一步工作举措 /205
第四节　银行卡收单外包服务自律管理 /205
一、银行卡收单外包服务自律管理工作开展情况 /205
二、银行卡收单外包服务市场风险分析 /206
三、下一步工作举措 /207
第五节　支付反欺诈工作实践 /208
一、支付清算行业反欺诈自律工作实践 /208
二、支付清算行业欺诈风险及特点 /210
三、下一步工作举措 /211

■ 专题一　金融科技产品认证发展及应用 /217
一、重要意义 /217
二、发展概述 /218

三、工作举措 /225
四、前景展望 /227

■ 专题二　数字人民币研发进展 /231

一、目标及愿景 /231
二、定义及设计框架 /232
三、试点测试进展 /233

■ 专栏

专栏 1–1　中国支付清算协会成立十周年回顾 /6
专栏 1–2　贷记转账等其他结算方式发展情况 /12
专栏 1–3　中国建设银行探索建立企业划型管理新模式 /15
专栏 1–4　坚持党建引领，推动行业高质量发展 /21
专栏 3–1　人民银行等相关部门就《商业汇票承兑、贴现与再贴现管理办法》征求意见 /48
专栏 3–2　2021 年协会会员单位国际信用证业务开展情况 /51
专栏 3–3　保障循环　服务实体　电子信用证助力我国供应链金融健康发展 /56
专栏 4–1　中国银联无界数字银行卡 /71
专栏 4–2　中国支付清算协会　中国银行业协会关于降低小微企业和个体工商户支付手续费的倡议书 /76
专栏 4–3　中国银行业协会、中国支付清算协会关于降低自动取款机（ATM）跨行取现手续费的倡议书 /77
专栏 4–4　人民银行发布《关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》/80
专栏 5–1　移动支付便民工程建设成效显著 /96
专栏 5–2　借鉴国外实践经验弥合支付领域“数字鸿沟”/101
专栏 6–1　苏州市民卡“幸福助餐”智慧管理与服务平台 /117
专栏 6–2　瑞祥医疗体系智慧园区 /118
专栏 6–3　中国支付清算协会修订发布《非银行支付机构预付卡业务风险防范指引》/120
专栏 7–1　支持债券通“南向通”资金结算，服务金融市场双向开放 /135
专栏 8–1　金融科技创新自律工作指引（试行）/174
专栏 10–1　集中开展支付反欺诈主题宣传活动 /211

■附录

附录 1　非银行支付机构分省份名录 /239
附录 2　主要业务数据表 /253
附录 3　2021 年中国支付产业大事记 /257
附录 4　2021 年中国支付清算协会大事记 /268

第一章　综　述

◎ 第一节　我国支付产业发展概况
◎ 第二节　我国支付产业发展主要特点
◎ 第三节　我国支付产业发展展望

第一章 综 述

2021年，在党中央、国务院坚强领导下，我国经济持续稳定恢复，经济发展和疫情防控保持世界领先地位。作为国民经济循环的基础支撑，我国支付产业的顶层设计进一步完善，支付服务市场秩序持续规范。支付产业各方积极落实党中央、国务院重大决策部署，推进平台企业支付业务整改，完善反赌反诈“资金链”治理框架，落实减费让利各项政策，持续提升支付服务质效，为促进我国生活服务消费恢复、助力实体经济发展和改善民生作出积极贡献。

第一节 我国支付产业发展概况

2021年，我国支付产业市场主体加快转型升级，支付服务能力提质增效；支付基础设施功能持续拓展，系统处理业务量持续增长，处理效率稳步提升；非现金支付业务量稳定增长，银行卡、网络支付业务保持快速发展；现金投放继续高位运行，现金流通环境良好。其间，支付产业各方坚决贯彻党中央、国务院和人民银行决策部署，严格落实新一轮减费让利政策，积极响应降费倡议，切实惠及小微企业；支付产业国际化发展提速，助力加快构建新发展格局。

一、市场主体转型升级加快

随着支付产业进入高质量发展阶段，我国支付市场主体各负其责、自主创新，不断拓展数字支付发展新模式，实现线上线下渠道融合发展，持续改善薄弱领域服务供给，支付服务的质效进一步提升、覆盖面进一步扩大，合力打造高标准支付清算服务体系。截至2021年底，我国从事支付清算结算服务的各类持牌机构4300余家，主要包括银行业金融机构（以下简称银行机构）、非银行支付机构（以下简称支付机构）、基础设施运营机构等。此外，还有数量众多的外包服务机构、金融科技公司、硬件设备提供商和检测认证机构等上下游非持牌机构。

银行机构守底线、稳发展，筑牢支付产业高质量发展基石。面对新形势、新挑战，银行机构迎难而上、主动作为，守好不发生系统性金融风险底线，助力疫情防控、持续加码金融助力小微企业，全力服务实体经济稳健高质量发展。截至2021年底，我国共有银行机构法人4096家[1]，合计开立账户136.64亿户[2]，服务5933万商户，筑牢支付产业高质量发展基石。在支

1. 数据来源：银保监会。

2. 数据来源：中国人民银行。其中，开立单位银行账户 8336.97 万户，开立个人银行账户 135.81 亿户。

付服务体系转型升级方面，银行机构加大网点的“五化”[1]转型，提升网点支付服务质效；不断拓展科技和数据应用，协同联动线上线下支付双渠道，将安全便捷的现代化支付服务触角进一步延伸、下沉。在金融普惠方面，各银行机构升级大数据风控，为小微企业、个体工商户和流动就业群体提供“简易开户”服务，保障“开户不难”；创新金融普惠发展新路径、新产品，提升“三农”、小微和其他弱势群体支付服务能力和水平，践行“支付为民”；积极引导减费让利措施精准惠及小微企业，支持小微企业轻装前行，支持实体经济。

支付机构控风险、调结构，精耕零售支付服务市场。支付机构历经10余年发展，已进入行业生命周期理论中的成熟前期阶段。绝大部分支付机构加大合规和风险管理力度，加快支付业务整改速度，切实回归支付业务本源。截至2021年底，我国共有支付机构法人224家[2]，其中从事银行卡收单、网络支付和预付卡业务的支付机构分别有61家、114家[3]和134家，开展跨境支付业务的支付机构有43家[4]。截至2021年底，我国支付机构共设立分公司1569家，从业人员4.94万名，为客户开设在用支付账户57.00亿个[5]，其中活动支付账户32.44亿个。随着支付账户治理的深入，各支付机构加大非实名个人支付账户的关闭和清理力度，推动个人账户的实名率提升至99.98%，为防范打击电信网络诈骗和跨境赌博奠定基础。在支付服务转型升级方面，越来越多支付机构在受到疫情冲击后，探寻有效的经营思路和盈利模式，瞄准优势行业，深耕细作、精准服务，为企业解决支付上下游一揽子问题，打造零售消费引擎。总体来看，支付机构财务稳健性较上年大幅提升，73.20%的机构实现盈利，亏损机构数量和亏损面有所减少，尾部机构加快退出市场。

基础设施运营机构担使命、创品牌，助推支付产业跨越式发展。近年来，基础设施运营机构加快推进建设现代化企业制度，承担建设现代商品流通体系、畅通资金循环的重大历史使命，创建具有全球影响力的支付基础设施品牌，打造多层次支付服务网络与产品体系，为产业跨越式发展奠定基础。目前，我国基础设施运营机构包括7家支付清算系统运营机构[6]，

1. 综合化、场景化、智能化、人性化、全渠道。

2. 2021 年，共有 10 家支付机构中止续展审查，具体情况待定。严格来说，截至 2021 年底，支付机构数量为 214+10 家。

3. 其中，从事互联网支付、移动电话支付、固定电话支付、数字电视支付业务的支付机构数量分别有 108 家、47 家、5 家和 5 家。

4. 其中，41 家支付机构开展跨境人民币支付业务，21 家支付机构开展跨境外汇支付业务。

5. 在用支付账户数量（含非实名）比上年增长 10.40%。从账户开立主体来看，个人支付账户共 56.68 亿个，其中实名账户 56.67 亿个、非实名账户 55.67 万个，较上年减少 99.84%；单位支付账户 3245.32 万个，同比增长 28.24%。

6. 中国人民银行清算总中心（运营大额支付系统、小额支付系统、网上支付跨行清算系统、境内外币支付系统）和 6 家特许清算机构：中国银联股份有限公司（运营银行卡跨行支付系统）、城银清算服务有限责任公司（运营城市商业银行汇票处理系统和支付清算系统）、农信银资金清算中心（运营农信银支付清算系统）、跨境银行间支付清算有限责任公司（运营人民币跨境支付系统）、网联清算有限公司（运营非银行支付机构网络支付清算平台）和连通（杭州）技术服务有限公司。

4家证券登记结算系统运营机构[1]，7家中央对手类机构[2]。截至2021年底，人民银行清算总中心运营的央行支付系统[3]为15万家参与者提供服务，基本覆盖境内全部银行业金融机构。中国银联运营的银行卡跨行交易清算系统为2560家成员机构（含试运行）提供银行卡跨行清算服务[4]，银联云闪付App已接入700余家银行机构，基于银行卡支付的数字化综合服务体系逐步构建。城银清算运营的支付系统接入城商行、民营银行和村镇银行等各类中小银行机构共计258家，成为中小金融机构之间重要的支付清算渠道。农信银资金清算中心运营的支付清算系统拥有直接参与者232家、间接参与者45454家，服务范围覆盖全国2800多个县级区、4万多个乡。跨境银行间支付清算有限责任公司（以下简称CIPS）运营的人民币跨境支付系统（Cross-border Interbank Payment System，简称CIPS系统）的直接和间接参与者分别为75家、1184家，业务覆盖六大洲的103个国家和地区，实际业务范围触达全球178个国家和地区的3600家法人银行机构。网联清算有限公司（以下简称网联公司）运营的网联平台共接入693家机构[5]，为高并发量、大规模的跨机构网络支付业务清算提供了重要支撑。2021年，连通（杭州）技术服务有限公司稳步有序携手开展银行卡清算业务，与18家发卡行合作发卡，与24家银行机构和支付机构合作收单。

外包服务机构数量多、备案多，支付服务受理市场发展质量有效提升。受持牌机构委托，外包服务机构承办支付非核心业务并提供相应服务，是支付服务分工细化的市场选择。截至2021年底，已备案外包机构达到11640家，其数量众多、机构规模普遍偏小、主营业务范围涵盖面广，规范难度较大。中国支付清算协会建立健全收单外包服务市场自律管理体系，通过外包机构登记及风险信息共享、动态评级和备案管理三大机制，夯实外包服务市场的自律管理基础，提升外包服务机构合规水平。数据表明，已有六成通过备案的机构将业务拓展至全国范围，80%以上评级为E的外包服务机构退出市场，外包服务机构整体质量得到有效提升。

金融科技公司形态多元、持续规范，服务支付创新技术驱动作用日益显著。金融科技公司依托其关键底层技术布局，服务支付产业各方基础技术研发与升级、业务需求导向的数字化创新，为支付市场主体的核心系统更迭、机构管理、合规风控、数据治理、客户画像等提供强有力支持，是支付产业发展不断创新突破的重要动力。我国的金融科技产业在全球处于领先地位，截至2021年底，我国金融科技公司数量超过5万家[6]，市场规模、应用场景等方面

1. 分别为中国证券登记结算有限公司、中央国债登记结算有限公司、银行间市场清算所股份有限公司和上海票据交易所。

2. 分别为中国证券登记结算有限公司（以下简称中国结算）、银行间市场清算所股份有限公司（以下简称上海清算所）、上海期货交易所、上海国际能源交易中心股份有限公司、大连商品交易所、郑州商品交易所和中国金融期货交易所。

3. 包含大额实时支付系统、小额批量支付系统、网上支付跨行清算系统、境内外币支付系统。

4. 其中银行业金融机构为 1554 家，支付机构为 131 家。

5. 其中银行机构和支付机构分别为 560 家、133 家。

6. 数据来源：中国社会科学院：《中国金融科技燃指数报告（2021）》。

发展成果突出。金融科技创新监管工具共公示创新应用136个，其中涉及支付清算类应用场景的有29个。疫情期间，金融机构和科技企业依托自身长期积累的金融科技优势，为疫情期间保障基本金融服务尤其是支付服务的连续性和可获得性作出了积极贡献。随着金融科技监管力度加强和金融科技标准化建设加速，金融科技与支付产业在更高规范化要求下，不断融合互促，为支付产业创新发展提供了源源不断的动力支持。

此外，支付受理终端等硬件提供商、检测认证机构、支付IT服务商等上下游机构，与产业链其他市场主体通力合作，为支付产业安全、便捷、普惠、可持续发展作出积极贡献。

专栏1-1

中国支付清算协会成立十周年回顾

自2011年5月成立以来，中国支付清算协会（以下简称协会）在人民银行的指导下，在民政部的关怀下，在历届会长单位的带领下，紧紧依靠会员单位，不断强化服务和自律职能，全面规范秘书处运行管理，以“政策传导到位、市场自律规范、服务高质有效”为引领，全面提升协会的综合履职能力建设，有力促进支付服务安全、高效、便利，成为行业治理体系的重要组成部分，成为行业高质量发展的重要推动力量。

一、支付清算行业高速发展，治理趋于完善

支付清算是现代金融服务的根基，也是滋养经济活动的血脉管道。10年来，我国支付清算行业高速发展，在提升服务体验、改善民生、促进消费、服务实体经济中发挥着越来越重要的作用。2021年，全国银行共办理非现金支付业务4395.1亿笔，金额达到4415.6万亿元，10年间分别增长了12倍和3倍。

10年来，在中国人民银行的大力推动下，我国支付清算行业逐步形成“政府监管、行业自律、社会监督、公司治理”一体化的监管模式，产业各方的治理优势和发展积极性得到充分发挥。

一是人民银行作为我国支付体系的组织者、监管者和支付基础设施的重要建设者、运营者，统筹行业创新和安全，持续完善支付业务法规制度，全面规范支付市场发展，着力提升支付对外开放水平，有效推动支付基础设施建设和管理，促进支付清算行业健康、规范、可持续发展。

二是协会加强政策协调和传导，积极发挥监管与政府之间的桥梁纽带作用；对支付清算行业实施自律管理，充分运用自律管理机制和手段，有效防范支付清算风险，净化支付市场

环境；秉持服务为本的理念，提升服务会员能力，努力提供更多、更新、更高质量的会员服务。地方支付清算协会积极协同配合，形成工作合力。

三是商业银行、支付机构和特许清算机构等各类支付市场服务主体立足自身定位，多层次推动支付业务创新和规范发展。商业银行大力发展网上银行和手机银行业务，数字金融建设步伐加快，彰显了支付清算领域“主力军”作用；支付机构在零售支付领域勇于开拓，创新支付方式，提升用户体验，激发了市场活力和动能；财务公司积极利用票据实现资产管理；特许清算机构加快支付基础设施建设步伐，清算系统的服务水平和效率进一步提升。

四是产业链上下游企业有效地提升了业务专业化水平。快速发展的支付清算行业，吸引了各类产业上下游机构进入支付产业链。收单外包服务机构、金融科技公司、支付终端厂商和支付信息服务提供商等产业上下游机构和合作伙伴，在服务行业主体、保障市场稳定、提升群众体验方面发挥了积极作用，成为行业发展重要的补充力量。

二、协会夯基垒台，自身建设不断上台阶

10年来，协会自身建设和治理结构日益规范，自律自治效能不断强化。严格按照《中国支付清算协会章程》的规定，形成了以会员代表大会、理事会及常务理事会、监事会为主体的行业治理机制，明确决策层级和流程，完善会员单位参与机制，广泛动员和凝聚行业智慧和力量。

10年来，协会始终坚持党的领导，行业组织的政治功能有效发挥。从成立党支部到成立党总支，再到成立党委，各项党建工作不断加强。2020年，协会成立党委与纪委，并根据人民银行党委要求，归口指导中国银联和网联公司党委。推动行业党建引领初见成效，通过联学联建、发布倡议书、召开座谈会等形式，引导行业守初心、担使命，确保正确的发展方向。

10年来，协会持续拓展会员，行业的代表性和号召力不断提升。截至2021年底，协会共有会员单位577家，是10年前的9.4倍，构成了支付清算服务市场的主体力量。会员单位覆盖商业银行、支付机构、财务公司、特许清算机构、金融科技公司、产业链上下游机构、地方支付协会等，形成支付清算行业的“大家庭”和“朋友圈”。

10年间，协会秘书处和工作委员会建设不断完善，形成有力的组织保障。秘书处内设12个部门。截至2021年底，协会秘书处配有秘书长1名、副秘书长4名，纪委书记1名。中层及以下干部实行市场化聘任，博士和硕士占比达到65.3%，人才队伍专业能力不断提升。工作委员会机制持续完善，9个工作委员会积极发挥各自专业优势，发动和组织成员单位积极牵头或参与课题调研、问卷调查、案例征集汇编、风险提示发布、经验成果交流、反欺诈宣传等工作，提升工作委员会的行业影响力。

三、协会履职体系搭建成型，履职效能持续提升

10年间，协会坚决有力贯彻落实党中央重大决策部署和人民银行政策。围绕规范商业预付卡管理、互联网金融风险专项整治、打击治理跨境赌博及电信网络诈骗活动、防范虚拟货币炒作交易风险、反垄断、降低中小企业支付服务费等重大政策，畅通政策传导机制，引导

行业守正创新，维护市场公平竞争秩序和消费者合法权益，更好地服务经济社会发展。

10年间，协会聚焦重点领域和突出风险，行业自律机制更加健全高效。出台各类自律制度、技术标准、业务指引、协议范本等自律规范60余项，形成了较为完备的行业自律制度体系。综合运用自律评价、自律检查、风险协查、检测认证、风险提示等手段，不断完善举报奖励工作，构建公平公正的争议解决机制。持续推进收单外包服务机构评级和备案管理，截至2021年底，备案机构已达11640家，在行业形成广泛影响。会员单位的经营行为进一步规范，自律意识普遍提升，自律成为行业的普遍共识和治理优势，在引导行业守正创新、规范经营、公平竞争等方面发挥着重要作用。

10年间，协会坚持以人民为中心，会员服务更加优质高效。协会推动建设并完善“十个一”服务工程，服务品牌优势不断彰显。强化客户身份实名认证综合服务平台业务推广，切实降低会员单位认证成本，截至2021年底，平台日均最高业务量达59万笔。围绕强化政策协调服务，推动行业重点难点问题研究，以专业的行业引领能力，服务顶层设计和政策研究。出版行业专业书籍30余本，编写支付产业年报10期，年均召开各类行业研讨会30余期，年均提供高质量培训20余期，强化风险信息服务，形成了综合性、高价值的行业服务体系，为广大会员单位排忧解难，护航发展。

展望未来，支付清算行业进入高质量发展阶段。站在历史交汇点上，协会将在人民银行的指导下，紧密依靠和团结广大会员单位，坚持党的领导，加强政治引领，贯彻新发展理念，谋划行业未来发展，继续在新形势下探索行业发展的新思路，强化政策协调，强化自律管理，强化会员服务，努力打造党和政府满意、广大会员认可、社会影响突出的社会组织，在为政府提供咨询、服务企业发展、优化资源配置、加强行业自律、创新社会治理、履行社会责任等方面发挥积极作用，助力加快构建新发展格局，以优异成绩迎接党的二十大顺利召开。

二、基础设施系统功能持续拓展

2021年，我国支付清算结算等金融基础设施稳健高效运行，交易金额和笔数均大幅增长。人民银行支付系统和其他支付系统运行稳健，全年共处理支付业务9336.23亿笔、金额9450.69万亿元[1]。其中，银行行内支付系统全年共处理业务184.51亿笔、金额2055.34万亿元，同比分别增长9.06%和29.40%。其他基础设施各尽其责、自主创新，系统功能和业务稳定性持续提升，清算结算业务量均实现快速增长，有力助推我国经济发展。

人民银行支付系统是全社会资金流动的“大动脉”，全年稳健高效运行。2021年，人民银行支付系统聚焦服务实体经济推动业务拓展，充分发挥支付清算基础设施“主动脉”作

1. 同比分别增长 27.53% 和 15.32%。数据来源：中国人民银行。

用，不断增强系统韧性，有序实施系统建设和应用功能优化。全年共处理支付业务218.58亿笔、金额6622.19万亿元[1]，处理金额占全部支付系统处理总额的70.07%。大额实时支付系统、小额批量支付系统、网上支付跨行清算系统处理业务金额分别为6171.42万亿元、162.55万亿元、273.76万亿元，同比分别增长9.27%、10.67%和34.53%，实现“资金零在途”和“支付全天候”，为社会提供低成本、大业务量和便利的支付清算服务；境内外币支付系统开通了8种货币支付业务，处理业务金额2.24万亿美元（折合人民币14.46万亿元[2]），同比增长49.15%。

银联网络服务我国自主品牌银行卡产品体系，网络覆盖面进一步拓展。2021年，银联系统交易处理能力每秒超过24万笔，并以大运营体系建设为抓手，加快数字化转型发展：依托银联云产品打造云生态，初步建成金融级安全可控的云基础设施；基于大数据技术打造了“三重四层两翼”数字化风控体系，严格做好涉赌涉诈风险防控和“一人多卡”风险治理；受理场景由线下向线上延伸，受理市场由中心城市逐步向二级地市、县域地区、农村市场纵深推进，基本实现境内“受理无障碍”。全年总交易笔数2304亿笔、金额236.60万亿元，同比分别增长38.31%和15.06%。其中，银行卡跨行清算系统全年共处理业务2080.04亿笔、金额226.95万亿元，同比分别增长38.15%和18.09%。

城银清算聚焦城市中小金融机构支付服务，业务发展稳健向好。2021年，城银清算支付清算系统覆盖城市商业银行的深度和广度持续提升，“一点接入”数字人民币系统顺利上线，并形成城市商业银行批量化接入态势；新的业务增长点培育形势喜人，集中接入大宗商品清算通业务落地并顺利投产，财富管理服务业务陆续迎来重要合作机构加盟，长三角地区代收代付业务开展得到快速推进。全年处理业务1626.87万笔、金额 1.87万亿元，同比分别增长115.22%和70.30%。

农信银协同农村中小金融机构共同发展，业务量快速增长。农信银投产“一点接入”银联，不断拓展“一点接入”网联，丰富电子认证服务应用场景，为农村中小金融机构提供高效的强集成型入口平台。与此同时，稳步推进“两地双活”建设，持续提升农信银支付系统性能，生产系统全链路压测峰值TPS最高达13673笔/秒。全年共处理业务25.30亿笔、金额3.27万亿元，同比分别增长45.57%、23.85%。

CIPS系统是人民币跨境支付“主渠道”，服务金融市场双向开放。2021年，CIPS系统不断优化用户使用体验，通过标准收发器、支付透镜、汇路查询等产品和服务，以及CIPS用户社区等平台，提升服务质效，上线CIPS数据服务App，为65家银行机构的3000余名用户提供试用。全年处理业务334.16万笔、金额79.60万亿元，同比分别增长51.55%、75.83%。

网联清算平台高效承接网络零售支付清算，有效维护金融秩序。网联公司坚决贯彻落实

1. 同比分别增长 11.13% 和 10.06%。

2. 境内外币系统业务量使用每个季度末最后一个交易日的汇率按季度折算为人民币。

支付机构断开支付工具和其他金融产品不当连接的工作要求，实现由清算机构逐笔转接的有效方案，畅通支付机构合规展业路径，有效维护金融秩序；制订资金流与信息流可匹配、易追溯的方案，减少支付交易黑箱、资金闭环等监管盲区。全年处理业务6827.60亿笔、金额461.46万亿元，同比分别增长25.70%、32.27%。单日最高交易规模、金额分别达到25.56亿笔、2.22万亿元，实现全网全链路平稳支撑春节红包、“双十一”、“双十二”等重大消费主题活动。日均处理业务18.71亿笔、金额1.26万亿元。

其他基础设施清算结算业务规模平稳增长，以创新促服务提质增效。上海票据交易所（以下简称票交所）投产再贴现票款对付功能、推进新一代票据业务系统建设、深入推进商票信息披露制度和供应链票据创新业务增量，系统全年处理业务金额167.32万亿元，同比增长12.87%。中央结算通过新一代中债综合业务平台支持绿色债券市场发展，积极推进信息科技自主掌控能力建设，全年完成债券结算1945.3万亿元，同比增长12.25%。上海清算所创新推出外汇双边清算业务和大宗商品清算通，积极推动债券市场对外开放，实现“债券通”跨境双向联通，全年共处理集中清算业务432.97万亿元，同比增长3.8%。中国结算通过实施两地风险隔离制度、全额保证金制度等各类风险防控和投资者保护制度，保障证券市场市场稳健高效运营，全年共处理证券结算1985.52万亿元，结算净额57.39万亿元。中国金融期货交易所（以下简称中金所）全面推进三大业务数字化平台建设和参与人开放应用程序接口（API）建设，搭建极简异构核心系统，落实数字化转型战略，提升业务连续性的保障能力，全年共处理市场成交12203.32万手（单边）、118.17万亿元（单边）。

三、支付业务保持强劲增长

支付产业坚持以人民为中心的发展思想，坚持传统服务方式与智能化服务创新并行，2021年，全国银行共办理非现金支付业务4395.16 亿笔、金额4415.56万亿元，同比分别增长23.90%、10.03%，业务金额增速较上年提高3.85个百分点[1]；支付机构共完成支付业务（含网络支付、银行卡收单、预付卡交易）12155.43亿笔、金额470.87万亿元，同比分别增长29.48%、16.23%[2]。总体来看，我国非现金支付业务量保持增长，不同业务类型发展分化，票据业务持续下滑、银行卡业务和网络支付业务快速增长、预付卡业务有所反弹。在非现金支付方式快速发展的同时，完善“普遍适用”的现金使用长效机制，全年净投放现金6510亿元。

（一）银行卡业务稳步增长

2021年，全国共发生银行卡交易4290.22亿笔、金额1002.10万亿元，同比分别增长24.20%、12.85%，增速较上年均有较大提升。全年银行卡渗透率为49.20%，较上年提高0.02

1. 数据来源：中国人民银行。

2. 数据来源：中国支付清算协会。2021 年调整银行卡收单业务统计口径，2020 年数据也进行同步调整。

个百分点。受非现金支付方式快速普及和疫情防控影响，银行卡业务发展分化明显，转账业务和消费业务快速增长，存现和取现业务持续萎缩[1]。

银行卡收单业务保持快速发展，支付机构占比有所下降。2021年，协会统计的194家收单机构[2]类会员单位共处理收单业务3290.69亿笔、金额165.76万亿元，同比分别增长26.67%、18.67%。

（二）网络支付业务稳步增长

2021年，银行共处理电子支付业务2749.69亿笔、金额 2976.22万亿元，分别比上年增长16.90%、9.75%。其中，网上支付业务1022.78亿笔、金额2353.96万亿元，移动支付业务1512.28亿笔、526.98万亿元。网上支付金额增速较上年提高6.39个百分点，处理业务金额占电子支付业务总量近八成；移动支付增长最快，增速与上年相比略有放缓，处理业务金额在电子支付业务中的占比较上年提高1.77个百分点。

2021年，支付机构共完成网络支付业务[3]11399.61亿笔、金额416.86万亿元，同比分别增长29.48%、17.17%。其中，互联网支付业务1439.57亿笔、金额57.37万亿元，同比分别增长50.06%、5.19%，增速均高于上年[4]；移动电话支付业务9960.03亿笔、金额359.49万亿元，同比分别增长27.01%、19.38%，业务笔数和金额增速较2020年略有提升[5]；固定电话支付和数字电视支付基本退出市场。

（三）票据业务继续呈下降趋势

2021 年，全国共发生票据业务1.37亿笔、金额112.65万亿元，同比分别下降8.46%、9.00%。不同票据业务继续呈现差异化发展，实际结算商业汇票业务金额较上年增长11.70%，支票、银行汇票、银行本票业务量均较上年有所下降，其中银行本票业务下降幅度最大。

（四）预付卡业务有所增长

2021年，预付卡行业发展有所复苏。预付卡发卡规模和交易规模均出现一定增幅。预付卡发行（含充值）业务有所增长，共发行预付卡2.89亿张、金额（含充值）680.18亿元，同比分别增长35.68%、10.66%。预付卡交易规模增速较快，共发生预付卡交易74.70亿笔、金额581.92亿元，同比分别下降0.12%、增长9.96%，交易金额增速较预付卡发行（含充值）更快。99家机构中，有36家机构交易额超过1亿元，8家机构交易额低于10万元。

（五）现金投放继续高位运行[6]

2021年，全国现金运行主要呈现以下特点：一是全国现金投放继续高位运行。全年净投

1. 2021 年，银行卡转账、消费、存现和取现业务金额分别比上年增长 14.47%、16.56%、−7.01% 和 −5.57%。
2. 以向协会报送银行卡收单业务数据的 115 家银行和 79 家支付机构数据（含银行电子商务）为基础进行计算。
3. 协会会员业务统计系统中的网络支付业务包括充值、转账、消费、回提。
4. 2020 年互联网支付业务笔数和金额同比分别增长 40.55%、3.02%。
5. 2020 年，支付机构移动电话支付业务笔数、金额同比分别增长 10.98%、18.30%。
6. 本部分内容由中国人民银行货币金银局供稿。

放现金6510亿元，虽然同比减少8.6%，但较2019年上涨63.6%。二是M0继续保持较快增长。2021年底M0达9.08万亿元，同比增长7.7%。

专栏1-2

贷记转账等其他结算方式发展情况[1]

2021年，贷记转账、直接借记、托收承付和国内证等其他结算方式业务量基本都呈上升趋势。全年发生业务103.47亿笔、金额3300.81万亿元，同比分别增长13.13%、9.98%。

一、贷记转账业务增幅加大

国内贷记转账业务继续上升。2021年，全国银行业金融机构共发生贷记转账99.57亿笔，金额3245.95万亿元，同比分别增长13.72%和9.93%（见图1）。

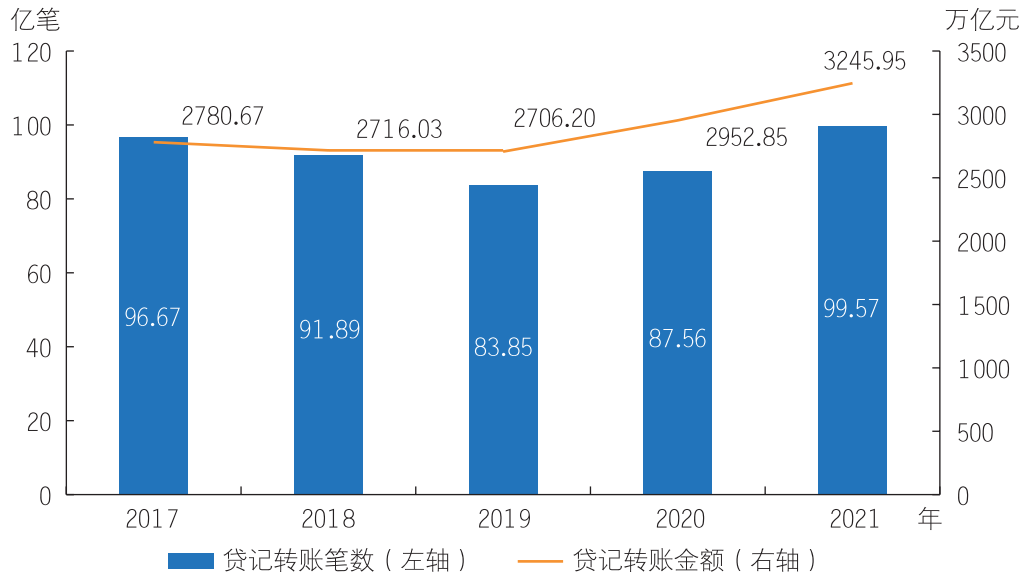


图1　2017—2021年贷记转账业务笔数及金额

二、直接借记业务金额增幅较大

国内直接借记业务笔数基本持平，金额增幅较大。2021年，全国银行业金融机构共发生直接借记业务3.90亿笔、金额51.81万亿元，同比分别下降0.09%、增长13.93%（见图2）。2020

1. 数据来源：中国人民银行。

年，部分疫情地区水电煤、物业费等公共事业费用暂停收取，导致年国内直接借记业务有较大下降；2021年国内直接借记业务随着经济复苏而恢复，故有相对较大的增幅。

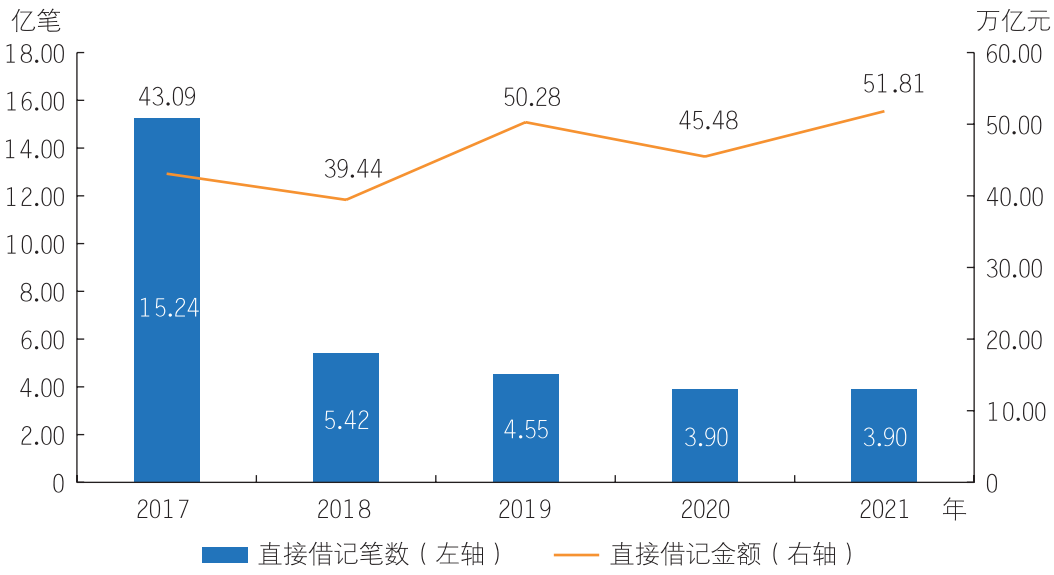


图2　2017—2021年直接借记业务笔数及金额

三、托收承付业务金额止降转升

国内托收承付业务笔数继续下降，金额由降转升。2021年，全国银行业金融机构共发生托收承付业务16.34万笔、金额6656.02亿元，同比分别下降3.94%、增长1.60%（见图3）。

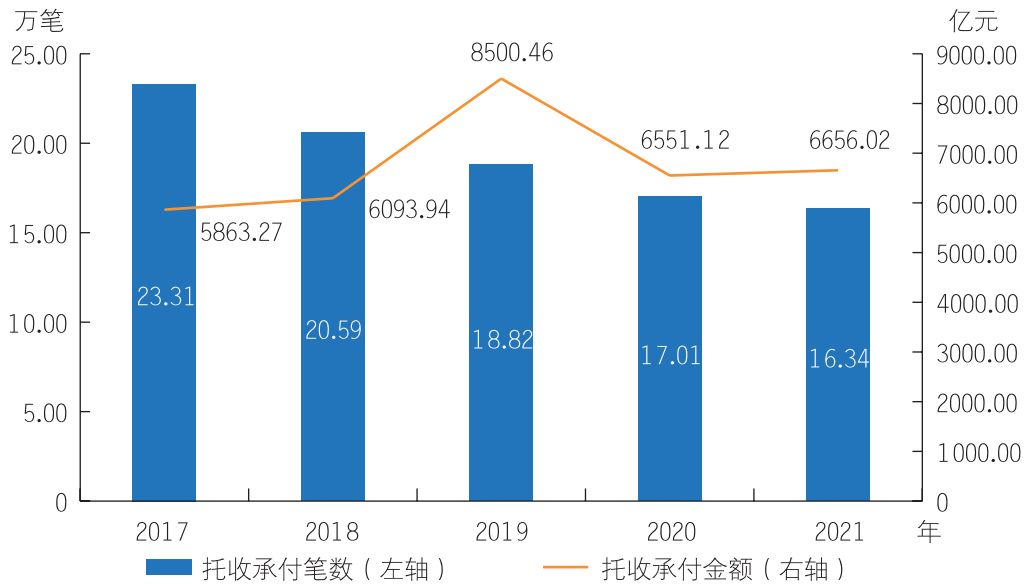


图3　2017—2021年托收承付业务笔数及金额

四、国内证业务持续稳步增长

国内信用证业务量稳步增长，金额增幅继续放缓。2021年，全国银行业金融机构共办理国内信用证结算业务7.76万笔，同比增长9.45%，增幅提高约6.04个百分点；金额2.38万亿元，同比增长6.42%，增幅下降了8.54个百分点。金额增幅减缓的原因一是国内证业务产品相对同类产品，竞争优势不明显；二是国内证有向中小企业下探的趋势。以往国内证门槛相对高，主要在大行和大企业间开展，金额较大。现在更多中小行和中小企业能够办理国内证，致使金额的增幅低于笔数的增幅。

四、支付降费政策落地实施

为贯彻落实2021年《政府工作报告》提出“适当降低小微企业支付手续费”的工作部署，以及国务院关于降低自动取款机（ATM）跨行取现手续费的工作要求，人民银行、银保监会、国家发展改革委、市场监管总局四部门于2021年6月联合发文，聚焦降费呼声高、使用频度高的基础支付服务，提出12项降费措施。协会按照以上部署，积极组织会员单位落实支付手续费降费工作，并自9月30日起全面落地。支付产业各市场主体在前期减免商户手续费向实体经济让利超百亿元基础上，进一步落实小微企业支付手续费降费政策，全年共向实体经济让利约88.2亿元，累计惠及市场主体超过7500万户。人民银行支付系统全年为参与者降费超过6600万元。

商业银行、支付机构稳步推进面向小微企业和个体工商户的支付手续费降费工作。面向小微企业、个体工商户等小微主体的降费项目包括银行账户服务费、转账汇款手续费、电子银行服务费、支付账户服务收费四大类10小项。支付手续费降费政策涉及多个方面，为小微企业带来更多实惠，进一步降低企业经营成本。

银行卡清算机构大力推动收单机构积极落实刷卡手续费降费工作。中国银联、网联公司和联通公司及时完成了系统参数调整设置，积极制订降费实施方案，有序组织开展各参与机构的培训指导和系统联调测试工作，推动配合商业银行、支付机构按照降费政策要求和清算机构安排，实施系统改造、协议变更等刷卡手续费降费准备工作。

协会积极做好降费工作宣传、政策解读培训和调研督导工作。协会多次组织降费工作经验交流和政策解读培训班，帮助支付服务市场主体理解降费政策，统一思想认识，提高政策执行力；组织制定降费工作自律规范，充分发挥自律检查、举报奖励等自律机制合力，确保降费工作取得实效；通过网站检索、网点走访、调查问卷等方式开展降费工作落实情况调研，针对调研中发现的降费政策理解不到位和未按要求落实的问题及时督导，推动会员单位切实落实降费工作。

专栏1-3

中国建设银行探索建立企业划型管理新模式

企业划型是中小企业政策实施基础和依据，对加强企业分类指导、推动中小企业发展具有重要意义。针对人工判定划型的准确性难以保障、多系统间的规模划型信息缺乏统一、单一部门对客户多元化需求难以满足等企业划型管理中存在的问题，建设银行积极落实《中小企业划型标准规定》《金融业企业划型标准规定》《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》等制度要求，探索建立企业划型管理新模式，构建了专业化的经营体系、智能化的机控系统、客户全生命周期服务体系和精细化日常管理机制，全面提升客户规模划型合规管理的能力和水平。

一、构建专业化的经营体系，提升客户服务能力

一是健全组织体系，提升机构和人员专业化运营能力。在总行及各一级分行、地市级二级分行均成立普惠金融事业部，并在全行组建普惠金融（小企业）服务中心及小企业中心超过250家；同时，在基层网点配置普惠专员1.8万余人，挂牌普惠金融特色网点超过1500家，设立普惠金融服务专区（服务室），有效提升小微企业专业化服务及企业划型能力和水平。二是建立企业划型管理机制和流程。在企业划型管理方面，明确企业划型认定及变更等有关要求；对业务存续期间发生客户规模变更的，由客户经理提交最新证明材料（如上年度年报数据、员工人数证明文件），并上报一级分行管理部门审核通过后，完成规模划型变更，强化流程责任管理。

二、打造智能化的机控系统，强化金融科技支撑

企业划型管理涉及客户范围广，业务要求和办理渠道多元化，导致划型管理工作复杂、琐碎，依靠人工难以实现有效管理。建设银行积极探索推进企业划型系统机控，通过系统录入的行业类别、资产总额、营业收入、员工人数等数据，自动测算企业划型规模，并与系统录入的规模字段相验证，解决规模错划问题。一是打破“数据孤岛”，实现多维数据互联互通。依托“新一代”企业级数据管理应用体系，整合行内数据资源，打通了客户信息系统、信贷流程系统以及客户财务报表系统等，实现了客户的基础信息、财务信息、业务信息的连接、互通，进一步夯实小微企业划型数据管理基础设施。二是研发机控模型，实现系统数据与企业划型的智能匹配。充分利用大数据技术，依据小微企业划型标准有关规定，开发、上线了小微企业划型判定模型，对企业划型信息进行交叉验证。一方面，客户财报信息录入及变更时，系统自动调用客户信息、财务报表系统数据，通过小微企业划型判定模型自动测算企业规模，如录入数据导致企业划型结果发生变化，系统自动对客户经理进行实时提示。另一方面，系统按天对存量小微企业划型进行自动跑批校验，并将划型不一致客户清单下发分行进行核实、修改。三是开展全渠道部署，推进小微企业划型全面机控。针对新申请普惠贷

款的小微企业无贷客户，实现了手机银行、网上银行、“惠懂你”平台、CLPM线下信贷系统等全渠道规模校验机控，客户在业务申请环节，系统自动调用客户划型有关信息，利用小微企业划型判定模型校验企业规模，对划型不一致的客户进行提示和修改，从客户入口解决潜在错划问题。从实施情况来看，智能化机控系统已取得较好效果，系统功能上线以来划型错划问题大幅下降，其中大中型错划为小微型的客户下降超过87%。

三、健全客户全生命周期服务体系，做好客户成长助力

伴随着客户不断成长，客户规模也在发生变化，客户业务需求进一步多元化。建设银行发挥一体化综合经营优势，按照客户规模、类型进行客户分类管理，明确各部门客户管理范围；围绕客户的全生命周期旅程，构建多元化的产品服务体系，制订综合化的服务方案，满足客户不同成长阶段的业务需求。同时，针对企业成长导致规模变更的客户，明确和规范移交衔接流程，及时做好客户规模变更及客户管理部门移交工作，加强客户服务衔接，提升客户服务体验。

四、做实精细化的日常管理，强化合规管理水平

一是指导分行做好企业规模认定、维护，主动开展企业划型问题自查自纠工作，推进企业划型不一致客户的有序整改。同时，深入剖析问题原因，总结工作经验和教训，完善工作方法。二是做好划型变更报备相关工作。目前对公信贷客户规模划型变动须经人民银行报备，部分地方人民银行对划型变更时间要求不尽相同，建设银行严格按照监管部门要求，明确了对公企业规模划型变更报备的机制和流程，及时做好报备工作。三是强化员工学习培训，进一步提高基层员工对企业划型认定的专业知识和作业能力。

第二节　我国支付产业发展主要特点

2021年，我国支付产业继续保持高质量发展态势，法制建设的顶层设计更趋完善，数字化转型加速，网络支付互联互通稳步开展，严监管常态化持续推进，行业自律覆盖面逐步扩大，在自律管理中加强党建引领作出积极探索，支付行业不断巩固合规发展、守正创新的良好局面。

一、法制建设的顶层设计更趋完善

2021年，涉及支付产业的多部法规和规范性文件正式颁布实施，支付产业法制建设的顶层设计更趋完善，相关业务规范进一步细化。

支付数据安全监管体系初步构建。2021年，数据安全的法律法规陆续出台，《中华人民共和国数据安全法》为各行业数据安全提供监管依据和法制基础；《个人信息保护法》强化了个人信息保护法制保障，有效提升个人信息保护水平；《关键信息基础设施安全保护条

例》构建国家关键信息基础设施安全保护体系的顶层设计。这些既保障了国家安全、社会稳定和经济发展，也为支付产业加强个人信息保护，促进数据要素开发利用提供了保障。

内控制度和风险管理要求更加明确。2021年4月16日，中国人民银行发布《金融机构反洗钱和反恐怖融资监督管理办法》，进一步明确金融机构反洗钱内部控制和风险管理要求，将支付机构纳入办法适用范围。7月23日印发的《非银行支付机构重大事项报告管理办法》则进一步健全了支付机构重大事项报告、风险事件防控、处置等工作机制，提高风险预警、监控和处置能力。

支付业务管理办法进一步优化细化。支付活动是消费者不可或缺的高频经济行为，保障消费者资金安全是底线、是红线。2021年，《非银行支付机构客户备付金存管办法》正式施行，在备付金集中存管的基础上，进一步加强客户备付金监管，切实保障消费者合法权益。《关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》要求终端序列号与收单五要素关联对应，保障支付交易可追溯性，切实保障客户信息和资金安全。此外，最高人民法院发布的《关于审理银行卡民事纠纷案件若干问题的规定》，从新发展阶段出发，依法对银行卡交易秩序以及互联网金融进行规制，规定了银行卡盗刷责任和息费违约金格式条款。

支农扶弱等支付普惠制度陆续出台。2021年，《中华人民共和国乡村振兴促进法》正式实施，为新阶段全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化提供了坚实法治保障。为全面贯彻落实党中央、国务院关于实施乡村振兴战略的决策部署，引导更多金融资源配置到农村经济社会发展的重点领域和薄弱环节，进一步加强和改进农村金融服务，《关于金融支持新型农业经营主体发展的意见》《金融机构服务乡村振兴考核评估办法》相继发布，为建立新型农业经营主体主办行制度，提供支付结算、信贷融资等一揽子综合金融服务，满足乡村振兴多样化金融和支付需求提出了指导意见。针对互联网应用适老化及无障碍改造和流动就业群体个人银行账户服务等方面的通知和指引相继发布，为支付普惠工作的深入开展提供了政策保障。

二、数字化应用快速普及

支付产业作为金融业务的综合入口和基础支撑，依托线上支付渠道和产品、拥抱数字人民币、赋能企业数字化转型，成为数字化应用开拓创新和转型升级的先锋产业。

数字人民币生态体系进一步完善。2021年，数字人民币在企业间[1]和个人支付结算方面均取得突破性进展，在人民日常生活零售支付、创新零售模式支付和重大国际活动中完成了多方面探索。截至2021年底，数字人民币试点应用规模有序扩大至“10+1”个地区，在助力北京冬（残）奥会无人售货支付场景构建上“打出”了亿张亮眼的“科技名片”。累计开立个人数字人民币钱包2.61亿个，累计流通金额875.6亿元，支持数字人民币支付的商户覆盖生

1. 2021 年 3 月 15 日，大连市 2 家燃油贸易企业通过数字人民币支付方式在航运产业数字平台完成了一笔结算业务，这标志着全国首笔企业与企业间的 B2B（企业间的电子商务）平台数字人民币结算应用完成。

活缴费、餐饮服务、交通出行、购物消费、政务服务等多个领域。随着数字人民币的顶层设计、功能研发、系统调试等工作进一步完善，其成熟度将会进一步提升。

数字经济发展规划和政策持续落地。数字化转型是把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的必然选择。2021年，《“十四五”数字经济发展规划》落地，要求“以数据为关键要素”“加强数字基础设施建设”“完善数字经济治理体系”，对数据要素进行全方位布局。数据要素也将成为驱动支付市场主体高质量发展的新动能、新引擎。《金融科技发展规划（2022—2025）》和《关于银行保险业数字化转型的指导意见》等多项文件相继出台，全面指导推进金融业数字化转型。在国家政策强力推动下，支付服务市场主体数字化转型步伐进一步加快，银行机构顺应金融科技国产化趋势，加快自主技术研发速度，推进核心系统转型和IT解决方案落地，在数字新基建、科技治理等领域加速布局，根据自身的优势制定差异化的金融科技战略；支付机构关注支付服务安全性、智能化和人性化，通过数字化转型推动支付创新产品在生物识别、智能客服、智能风控、反欺诈等多个场景应用，积极拓展金融服务、营销等增值服务，实现经营业绩的稳步增长。

三、网络支付互联互通格局逐步构建

伴随零售支付从卡基向移动端迁移，网络支付业务模式加快构建，条码支付在不同机构和不同地域之间的服务壁垒得到有效破除，网络支付的互联互通格局正逐步形成。

网络支付“四方模式”基本构建。网络支付作为后起之秀，其业务模式一直在不断创新突破。随着网络支付进入稳定发展阶段，其业务模式的成熟定型具有重要意义。目前，以清算机构为中心的网络支付“四方模式”已基本构建完成，配套的多份规则标准也正在制定，统一的规则和标准体系为实现网络支付互联互通奠定基础。清算机构与电信运营商和其他支付服务市场主体合作打造更开放、平台化的移动支付产业体系。

条码支付互联互通取得实质性进展。打破条码支付服务壁垒，实现不同App和商户条码标识互认互扫，是公平有序开展条码业务重要保障。2021年9月，微信支付已与银联云闪付App实现线下条码互认互扫；2021年12月，支付宝与中国银联已在全国范围内实现收款码扫码互认；网联公司持续推进条码互联互通，已接入收单机构47家、账户机构35家，登记商户超过220万户。2022年1月，中国人民银行发布《条码支付互联互通技术规范》，按照“统一通用、便捷友好、安全可控、兼容并蓄”原则，在切实保障用户信息与资金安全的前提下，规定了条码支付互联互通的编码规则、报文要素、安全要求，有利于从技术上保障条码互联互通的格局形成。

跨境互通实现“一个钱包App走遍大湾区”。为支持粤港澳大湾区建设国家战略，进一步提升港澳居民在内地居停期间的移动支付体验，清算机构联合银行机构推出“大湾区跨境电子钱包业务”，实现了港澳居民持港澳钱包App在广东地区完成跨境支付，并持续扩大至5个港澳跨境电子钱包App，创新开展港澳地区代理见证开户，助力粤港澳大湾区经济社会高质量发展。

四、严监管常态化成效明显

支付领域反垄断和反不正当竞争取得阶段性成果。2021年是反垄断工作“大年”，监管部门按照市场化、法治化、国际化的方针，持续推进大型互联网平台公司整改工作，取得阶段性成果。支付行业坚决落实党中央决策部署，坚持建设高标准支付服务市场体系，坚持反垄断和防止资本无序扩张，以平台企业整改为抓手，进一步优化支付产业生态，规范市场发展秩序。探索支付行业反垄断认定、处置相关标准，在监管的顶层设计中将支付的金融属性与科技属性切割，以便提高后续监管的靶向性。在推进大型平台整治过程中，对支付链条中嵌套的金融业务进行风险隔离。推动条码支付互联互通落地，释放出持续推动平台企业真正向所有机构开放，严禁排他性、歧视性支付协议的政策信号。

支付服务市场秩序持续规范。2021年，监管机构深入推进跨境赌博、电信网络诈骗和非法支付活动的“资金链”治理工作。秉承“严厉打击、有效管控、打防并举、综合施策、标本兼治”的工作原则，规范市场秩序，筑牢支付安全防线，切实保护消费者利益。纵深推进“断卡”行动，督促银行、支付机构清理长期不动户、“一人多卡”、频繁挂失补换卡等异常银行卡14.8亿张。根据公安机关移送涉案账户线索，组织商业银行、支付机构逐户倒查涉案账户及关联账户，中止大量涉诈账户业务。严查支付领域涉诈违规问题，对130余家商业银行和支付机构开展专项检查，暂停620家银行网点开户业务1~6个月。经过整治，涉赌涉诈“资金链”治理成效明显。

支付服务市场结构进一步优化。根据从事金融业务必受监管、必持牌照的原则，监管部门加大对违规支付机构的检查和处罚力度。2021年全年，人民银行对49家支付机构开出78张罚单，罚没总金额（含对责任人罚金）1.40亿元，较2020年大幅下降65.2%。同时，监管部门加大了对支付业务外包、商户管理、机构管理、支付结算和反洗钱的检查力度，推动支付全产业链依法合规经营。2021年，按照“总量控制、结构优化、提高质量、有序发展”的原则，9家支付机构退出市场，10家机构中止续展，尾部、低端支付机构退出加速。

拒收现金行为得到持续整治[1]。为有效规范人民币现金收付行为、维护人民币法定地位及消费者合法权益，人民银行加大中国人民银行公告〔2018〕第10号和中国人民银行公告〔2020〕第18号的宣传引导，采取排查曝光、网格化管理等措施，积极整治拒收现金行为。2021年，人民银行通过短信、微信、电视、广播等多维宣传人民币现金收付相关内容，受众涉及2.85亿余人次；对影响较大的87起拒收现金行为给予行政处罚，较上年增长190%。人民银行在官网按季度对行政处罚情况进行公示，会同国家发展改革委在“信用中国”开设“拒收人民币现金行政处罚专栏”同步曝光。

1. 本部分内容由中国人民银行货币金银局供稿。

五、自律管理不断拓展

协会认真落实党中央、国务院重大决策部署和人民银行党委工作要求，强化党建引领，不断拓展自律管理的深度和广度，推动重大决策部署和政策实施落地，履行好市场自律和行业服务职责，为优化支付生态环境、推动行业高质量发展、助力加快构建新发展格局作出积极贡献。

进一步完善党建引领的行业自律模式。2021年，协会在联学联建、向会员单位讲授党课等创新模式的基础上，通过向会员单位征集党建与业务深度融合的优秀实践案例，深入宣传支付行业党建引领业务取得的良好效果，提升党建水平，引领行业高质量发展；与部分支付机构党支部开展联学联建活动，推动行业进一步贯彻党中央、国务院重大决策部署，把准前进方向、厘清经营思路、践行为民初心。

推动党中央、国务院重大决策部署贯彻落实。一是多管齐下，持续推进电信网络诈骗和跨境赌博的打击治理。截至2021年，通过涉赌网站支付渠道和风险事件协查管理系统排查出涉赌账户8000多个、涉赌可疑交易近40万条，并推动对2000余个涉赌账户的联合惩处。二是推动降费政策落实到位，助力支持实体经济。按照政府工作报告要求和人民银行工作部署，全面推动支付降费工作，引导协会会员单位减免手续费60多亿元。三是落实国务院金融委打击比特币挖矿和交易行为的要求，会同相关协会发布防范虚拟货币交易炒作风险公告。四是发挥金融科技创新自律作用。研究制定《金融科技创新自律工作指引》，建立和完善金融科技创新自律工作机制，协助支持18个省市的金融创新监管工作，辅导70多家会员单位的83个创新应用顺利“入盒”，帮助北京和深圳共4个创新应用成功“出盒”。

自律评价和自律检查合力促进市场规范发展。2021年，协会聚焦监管和自律的治理重点，修订自律管理评价办法，优化自律评价指标体系，组织完成220家支付机构的评价工作；扩大自律检查范围，组织开展针对660余家机构的非现场自律监督检查，自律检查工作范围覆盖支付机构、银行机构和外包服务机构等多类主体。

收单外包服务自律管理进一步完善。2021年，协会已备案外包机构达到11640家，发布上一年度8926家机构评级等级，影响力不断扩大、社会认可度不断提升。协会根据外包评级工作中发现的问题，修订《收单外包服务机构评级指引》，组织制定《收单外包服务机构自律规范》，发布《特约商户巡检指引》，有效提高外包服务机构发展规范化水平。

金融科技产品认证自律管理进一步加强。按照人民银行和市场监管总局要求，协会重视提高金融科技产品质量和安全水平，进一步完善国推金融科技产品认证体系建设，以检测认证手段推动金融行业技术标准落地实施。2021年，修订完善《金融科技产品认证自律管理规则》，制定多项国推认证产品检测规范团体标准，推动国推认证产品由11项扩展至14项，行业引领作用和社会效果逐步显现。

构建违法违规行为举报与风险管理联动机制。协会加大支付结算违法违规行为举报奖励

和行业风险共享联防机制联动，共筑行业风险抵御防火墙。2021年，协会共接到举报事项2994件，同比下降36.24%，认定举报属实且存在违规行为的853件，对违规机构实施自律惩戒措施137家次，震慑和警示作用进一步增强。2021年，协会行业风险信息共享系统新增有效风险信息59.42万条，推送商户黑名单信息4742条；特约商户信息管理系统新增基本信息1041万条，参与机构累计发起查询2651万次，信息共享覆盖面进一步扩大。举报奖励机制的持续发力与风险信息综合利用相结合，推动协会持续掌握行业风险、强化行业规范，在一定程度上助推协会自律管理的数字化、数据化。

专栏1-4

坚持党建引领，推动行业高质量发展

近年来，中国支付清算行业各市场主体坚持以党建为引领，完善治理结构，创新业务模式，提升服务质效，推动党建工作与业务工作深度融合，助力行业高质量发展。下面以部分会员单位的党建实践为例进行简要介绍。

一、发挥党员先锋作用，助推项目提速

浦发银行组建跨支部跨地域党员突击队，全体队员冲锋在前、主动解决问题，建立一对一联系机制，加强总分联动，引领制定“一行一策”，克服疫情期间各项困难，圆满完成同城特色业务迁移。大唐集团财务有限公司结算业务部党员主动作为，勇挑重担，深入钻研业务，升级结算平台功能，对接集团财务共享系统，创新开展对私转付业务，实现全流程在线处理，大幅提升结算服务能力。中国银联党员带头冲在最前线，克服疫情种种困难，以“人人争先负责 事事办快办好”的精神，快速上线“健康码”服务。银联商务组建青年党员突击队，围绕受理市场建设、数字人民币拓展等重点工作从目标分解、任务分工、具体措施和产出成果等角度明确工作任务，签署任务书，推动党建与业务融合向纵深发展。

二、发挥党支部战斗堡垒作用，促进业务发展

贵阳银行观山湖支行第一党支部以“阳光党建·服务+”为创建主题，通过开展“党员服务一线+红旗服务”促进营业网点服务质量提升，开展“党员服务+农村金融”打通农村金融服务“最后一公里”，开展“党员服务+业务攻坚”将党员示范引领贯穿于支行经营发展的各项工作。光大银行下属村镇银行党支部深入洪涝灾区捐钱捐物，推出“灾后复产贷”产品支持灾区重建；组织前往边远乡镇村组承担结对帮扶任务，助力乡村振兴；同时，通过网上直销和员工认购帮助贫困户解决农产品滞销问题，推动消费扶贫。网联公司开展“迎辉”重保

月、“峰值保障当先锋”等特色党建活动，成立专班落实保障任务，先后成立业务保障、安全生产等14支党员先锋队，明确岗位任务，切实做好支付清算业务保障工作。

三、强化组织制度建设，提升管理质效

四川新网银行制定《党建工作管理办法（试行）》《先进党支部、优秀共产党员、优秀党务工作者评选管理办法（试行）》，筑牢党建工作基础。健全“双向进入、交叉任职”领导体制，落实“一岗双责”，实现党的建设与公司治理有机融合，推动各项工作健康快速发展。拉卡拉集团制定完善12项党建专项制度、年度和月度党建工作方案以及责任清单，使党建工作“事事有标准，处处有准则”；建立“我和书记谈谈心”“支付老兵传帮带”等机制，畅通交流渠道，发挥“传帮带”优良传统，引导树立正确政治方向，练就过硬业务本领。潇湘支付修订《“三重一大”议事规则》《招投标管理办法》《供应商管理办法》等制度，营造风清气正的经营环境；制定《网点服务规范及管理细则》《绩效考核管理办法》等，坚持日督促、月检查、季考核，强化集体自身建设。

四、党建结对共建，助力乡村振兴

顺德农商银行与顺德区205个村居100%结对共建，开展扶贫助困志愿者服务、金融知识大讲堂等活动，推动金融业务在村居社区普及；成立“乡村振兴部落”，线下构建惠农网点、普惠金融服务站；搭建“乡村振兴”服务平台，涵盖党建、村务、金融等功能，为乡村振兴增添新助力。常熟农商银行分级选派“飞燕专员”，下派至共建乡村挂职，充实基层党组织队伍力量，精准“滴灌”乡村；与政府联合推进“政银惠民工程”，把医保、社保、行政审批事项等引入银行网点，就近提供综合性金融便民服务，用“党建”打通农村金融服务“最后一公里”。

五、创新工作机制，激活内生动力

百信银行实施“向日葵计划”，探索中后台管理部门与前台业务部门高效协同模式。一是公司运营管理部党员与业务部门“一对一”联建，建立运营支持机制。二是按业务条线进行配置，跨部门、跨支部组成“瓜子播种小分队”，找需求、寻痛点、通堵点。三是“瓜子播种小分队”采取联合学习、联合研讨等形式，提高业务效率，守牢合规风险底线。四是党委书记带头听投诉录音，形成“办实事”清单，按照“一事一分队”原则，组建“瓜子播种小分队”，推动“办实事”取得实效。

第三节　我国支付产业发展展望

展望未来，我国支付产业监管将不断加强，行业发展更趋规范，高水平的开放共享将推动支付产业不断开拓新的增长领域。在支付创新发展普及的同时，支付服务的普惠发展依然需要更多关注。

一、数据规范应用日益重要

数据是支付清算行业发展的基础要素资源，支付服务市场主体将在产业发展的大趋势下，把握大数据发展壮大与数据合规之间的平衡点。近年来，亚马逊等国际龙头企业已经因为数据合规问题受到巨额处罚，全球100多个国家和地区制定了数据安全保护相关法律法规。国内也相继出台法律法规对互联网企业使用数据进行规制。随着《个人信息保护法》和《数据安全法》的正式实施，个人信息、数据安全保护的贯彻落实及标准体系建设趋于完善，在为支付市场主体做好数据合规、防范数据犯罪提供法规参考的同时，也对其业务流程、合规管理和风控要求提出了更高的要求。监管部门数据合规的日趋严格及用户对数据合规工作的持续关注将形成有力推手，促进支付服务市场主体不断提高自身业务标准，依法合规处理数据问题。这不仅是国内的行业发展趋势，更是国际的行业趋势要求。

二、机构治理监管将持续强化

近年来，我国支付产业快速发展，市场规模持续扩大。但与此同时，支付领域也暴露出一些风险隐患。监管部门主动开展支付市场乱象整治，猛药去疴、重典治乱，有力整肃支付市场秩序。在严监管常态化下，我国支付服务市场主体公司治理机制将不断完善。一方面，监管部门对支付机构实现“断直连”和备付金集中存管，有效拆解大型支付机构“支付+清算”封闭业务链，制定并出台一系列重大事项报告和风险管理制度，推动我国支付机构治理机制日益完善，内控、合规等部门设置更加完整，风险预警和处理更加及时，风险识别技术不断提升；另一方面，《银行保险公司治理准则》的实施，银行机构公司治理监管将持续强化，银行机构公司治理的科学性和有效性将不断提升。

三、高水平对外开放纵深推进

支付产业主动适应开放型经济发展要求，把握国内国际两个大局，以更加开放包容的姿态有序推进市场双向开放。一方面，市场主体更加多元，外资全资支付机构、外资清算机构和金融网关信息服务有限公司进入市场，为支付服务市场注入新的活力。另一方面，政策支持更加有力，一系列促进跨境支付的措施加快推出，“十四五”规划中，提出加强人民币跨境支付系统建设、服务平台企业全球布局、大力发展面向全球市场的支付服务等要求；跨境支付基础设施建设提速，CIPS稳步推进境外业务覆盖，为人民币国际化打好坚实基础；解决跨境支付中的效率低、成本高和透明度低等难题的多边央行数字货币桥研究项目（m-CBDC Bridge）正在推进。随着银行在线化、无纸化办理资本项目业务试点、跨国公司本外币一体化资金池试点等各类跨境试点项目范围的不断扩大，未来几年，我国跨境资金流动效率将得到进一步提速。

四、支付服务普惠日益深化

2021年，国家提出“共同富裕”的愿景目标，揭开以高质量发展促进共同富裕的时代大

幕。作为国民经济基础的支付产业，一直以来统筹推进支付服务普惠进程，将“支付为民”的初心落到实处。聚焦中小微企业、广大农民、老年群体，主动提供量身定制的数字支付服务，打造更加贴合广大群众需求的产品与服务，有效弥合“数字鸿沟”；立足市场需求，围绕城乡生产、分配、流通、消费各环节支付需求，大力推动移动支付向县域农村地区下沉，持续优化农村地区支付服务供给。与此同时，农村地区居民和弱势群体，信用白户、办卡难等问题依然存在，信息闭塞也使其容易成为跨境赌博和电信网络诈骗的治理洼地，这些都是普惠金融面临的重要课题。支付服务市场主体可积极借鉴“标准化设置、多样化创新、数字化赋能”的普惠金融实践经验，推动构建支付产业多元普惠模式。

第二章　法规制度

◎ 第一节　政策法规概述
◎ 第二节　重要法律制度解读
◎ 第三节　行业法制发展展望

第二章 法规制度

2021年，全球经济社会秩序发生深刻复杂变化，各主要经济体的数字化转型日益加快。支付行业为社会经济活动提供基础服务，在新的环境下面临更大的机遇与挑战。国家及时发布法规政策，保障社会经济与支付产业稳步发展。涉及支付产业的多部法规和规范性文件在2021年正式颁布实施，进一步完善了支付产业法律制度体系，对于规范支付产业健康发展、保护消费者合法权益、鼓励支付创新、促进市场公平竞争具有重要意义。

第一节 政策法规概述

国家根据支付产业发展，及时颁布重要法律，并对部分原有法律文件进行修改细化，在鼓励支付产业创新发展的同时，精准有力防范发展带来的潜在风险，为支付产业持续健康发展提供了制度性保障。此外，行业自律制度建设迈上新台阶，特约商户巡检、外包机构自律管理等重要自律规范的发布，有力促进了支付产业规范发展。

一、国家政策立足长远，法制建设稳步推进

支付产业与民生息息相关，党中央、国务院一直高度重视我国支付产业发展，结合支付产业发展现状，科学合理地发布相关法规和规范性文件，及时管控支付产业发展过程中出现的风险，鼓励支付领域创新发展，积极推动对外开放，引导我国支付产业在持续创新中稳步前行。

一是完善平台经济法律法规，有效防止资本无序扩张。近年来，我国平台经济发展势头良好，但也存在资本无序扩张等问题，需要进一步加强治理，保障行业健康发展，维护人民群众的合法权益。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强平台经济领域反垄断监管，完善监管规则，国务院反垄断委员会于2021年2月发布《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》，明确提出互联网平台不是反垄断法外之地，对垄断协议、滥用市场支配地位、经营者集中、滥用行政权力排除及限制竞争等领域进一步做出有针对性的规制，有助于引导平台经济领域经营者依法合规经营，促进平台经济规范有序健康发展。

2021年12月，国家发展改革委等部门联合印发《关于推动平台经济规范健康持续发展的若干意见》，从健全完善规则制度、提升监管能力和水平、优化发展环境、增强创新发展能力等方面提出19项意见，为推动平台经济规范健康持续发展，有效防止资本无序扩张提供了基本依据。

二是多措并举落实国家政策，推动金融服务实体经济与乡村振兴。为贯彻落实2021年《政府工作报告》有关“适当降低小微企业支付手续费”的工作部署，在对近5万家小微企

业、个体工商户进行调研的基础上，人民银行会同银保监会、国家发展改革委、市场监管总局发布《关于降低小微企业和个体工商户支付手续费的通知》，内容涉及降低银行账户服务收费、降低人民币转账汇款手续费、取消部分票据业务收费、降低银行卡刷卡手续费等。属于市场定价的降费措施，则由人民银行、银保监会指导相关行业协会，发挥行业自律机制作用，鼓励引导商业银行、支付机构等加大惠企利民力度。

此外，为全面贯彻落实党中央、国务院关于实施乡村振兴战略的决策部署，人民银行、银保监会于2021年5月联合发布《金融机构服务乡村振兴考核评估办法》，明确了评估对象、评估指标和方法、评估程序、评估结果和运用等具体内容，引导更多金融资源配置到农村经济社会发展的重点领域和薄弱环节，进一步加强和改进农村金融服务。

三是打击治理电信诈骗和跨境赌博，保障人民群众财产安全。电信诈骗、跨境赌博直接危害人民群众财产安全和合法权益，损害社会诚信和社会秩序，严重影响我国经济安全、社会稳定和国家形象。党中央、国务院强化制度先行，制定硬招实招，不断加大打击治理电信诈骗和跨境赌博力度。《中华人民共和国反电信网络诈骗法（草案）》于2021年10月19日提请十三届全国人大常委会第三十一次会议初次审议，于2021年10月23日开始征求意见。该草案强调由政府、公安、行业主管部门、企业各方协调联动进行反诈工作，并结合电信网络诈骗的特点，在通信、金融与互联网三个领域规定了服务提供者有权对异常账号采取限制措施，其中金融治理相关章节和银行、支付机构法律责任部分与支付行业息息相关。

为依法惩治电信网络诈骗等犯罪活动，对其上下游关联犯罪实行全链条、全方位打击，最高人民法院、最高人民检察院、公安部于2021年6月联合发布《关于办理电信网络诈骗等刑事案件适用法律若干问题的意见（二）》，对电信网络诈骗犯罪的认定、电信网络诈骗相关行为的认定及并案处理规则作出了详细规定，对司法实践中存在的突出问题作出了解答。

二、数据信息立法加快，个人信息保护得到空前加强

随着大数据、云计算等数字技术的迅猛发展，个人信息采集的广度和深度不断拓展，个人信息泄露带来的侵权、网络诈骗等违法活动在一些地方和领域呈现多发态势。信息时代，个人信息保护已成为广大人民群众最关心最直接最现实的利益问题之一。2021年，国家先后颁布了《数据安全法》《个人信息保护法》，聚焦个人信息保护领域的突出问题，回应人民群众的重大关切。

一是数据安全法成为数据领域的基础性法律。为了规范数据处理活动，保障数据安全，促进数据开发利用，保护个人、组织的合法权益，维护国家主权、安全和发展利益，2021年6月全国人大常委会通过《数据安全法》，于2021年9月1日正式施行，标志着我国在数据安全领域有法可依，为各行业数据安全提供监管依据。

二是个人信息保护法大幅提升了个人信息保护水平。为解决经济生活中存在的利用个人信息侵扰人民群众生活安宁、危害人民群众生命健康和财产安全等问题，进一步加强个人信

息保护法制保障、维护网络空间良好生态、促进数字经济健康发展，全国人大常委会于2021年8月通过《个人信息保护法》。《个人信息保护法》厘清了个人信息、敏感个人信息、个人信息处理者、自动化决策、去标识化、匿名化的基本概念，明确了个人信息处理者在收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除个人信息等方面的基本规则，建立起个人信息保护领域的基本制度体系。

三、行业立法持续推进，制度体系日益完善

2021年，人民银行在构建支付机构基本规则、加强对支付机构的精细化监管、推动条码支付互联互通等方面加强立法工作，取得了显著成效。

一是《非银行支付机构条例》面向社会公开征求意见。2021年1月，人民银行发布《非银行支付机构条例（征求意见稿）》。该征求意见稿对已施行10余年的《非金融机构支付服务管理办法》进行了系统性的修订和更新，对非银行支付监管进行了全面升级，除了按照“先证后照”进行监管以外，还对支付机构的名称规范、业务类型划分、市场准入条件、反洗钱反恐怖融资义务、个人信息保护等方面提出了新的监管要求，并提出了对股东、实际控制人和最终受益人进行“穿透式”监管的新思路。同时，该征求意见稿引入了反垄断监管的相关措施，提出建立市场支配地位预警及认定等反垄断要求。该征求意见稿一旦落地实施，将对重塑支付产业格局、推进支付机构专注本源业务、促进行业公平竞争等方面产生重大意义。

二是对支付清算行业的合规短板加强监管。支付受理终端涉及支付信息的读取、采集和支付指令的生成，其安全性和合规性对保障支付信息与资金安全具有重要意义。为有效提升支付受理终端及相关业务风险管理水平，有力斩断跨境赌博等犯罪“资金链”，保障社会公众利益，人民银行于2021年10月发布《关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》。该通知围绕银行卡受理终端全生命周期管理，立足支付市场主体不同职责，建立多层次规范机制，形成各司其职、多方共治的管理体系。

三是推动支付服务互联互通，相关技术规范正式发布。人民银行早在《金融科技（FinTech）发展规划（2019—2021年）》中就已提出，我国未来需逐步推动条码支付互联互通，研究制定条码支付互联互通技术标准，统一条码支付编码规则、构建条码支付互联互通技术体系，打通条码支付服务壁垒，实现不同App和商户条码标识互认互扫。随着条件逐步成熟，2021年12月20日，人民银行发布《条码支付互联互通技术规范》，适用于银行、清算机构、支付机构等在实现条码支付互联互通时所需软硬件产品及信息系统的设计、研发和运营。其按照“统一通用、便捷友好、安全可控、兼容并蓄”原则，规定了条码支付互联互通的编码规则、报文要素、安全要求等内容，对条码支付互联互通的推进具有里程碑意义。

四、自律制度建设迈上新台阶，自律规范体系更加健全

中国支付清算协会是中国支付清算服务行业自律组织。2021年，协会在特约商户巡检、

收单外包服务机构管理、小微企业和个体工商户降费等重要领域，相继发布行业自律规范，有力推动了支付清算行业持续稳健发展。

一是特约商户巡检工作落到实处。为加强收单市场行业自律管理，引导收单机构规范特约商户巡检业务流程，保护会员单位和消费者合法权益，协会于2021年12月发布《特约商户巡检指引》，自2022年3月1日起施行。该指引要求收单机构建立健全特约商户巡检制度，明确了具体的巡检管理规则，要求收单机构通过巡检工作了解特约商户的经营情况，保证特约商户的经营合规性。针对特约商户可能存在的违规情形，明确了收单机构应采取的处置措施。

二是加强对收单外包服务机构的管理。为加强收单外包服务机构（以下简称外包机构）自律管理，维护公平竞争的市场秩序，协会于2022年1月发布《收单外包服务机构自律规范（试行）》，自2022年5月1日开始实施。该规范对外包机构开展收单外包服务业务应具备的基本条件、外包机构各环节业务管理流程及业务风险管理规范等作出了详细的规定。同时，该规范确立了外包计分管理机制，要求外包机构于2022年4月30日前完成整改工作，切实增强合规经营意识，并要求收单机构加强合作外包机构的管理，采取有效的风险防控措施。

三是制定支付行业对小微企业和个体工商户的降费指引。为贯彻落实国务院关于降低小微企业和个体工商户支付手续费的工作部署和《中国人民银行　银保监会　发展改革委　市场监管总局关于降低小微企业和个体工商户支付手续费的通知》等文件要求，协会于2021年8月发布《降低小微企业和个体工商户支付手续费工作指引》，并于发布之日起实施。工作指引规定了面向小微企业、个体工商户等小微主体的降费项目，包括银行账户服务费、转账汇款手续费、电子银行服务费、支付账户服务收费等四大类10小项，有助于进一步引导支付行业向实体经济让利，降低市场主体经营成本，优化实体经济发展环境。

第二节　重要法律制度解读

为推动数字经济发展、保护个人信息合法权益、保障数据和关键信息基础设施的安全，国家在相关领域加强了立法工作。最高人民法院适时颁布了银行卡民事纠纷领域的司法解释，统一司法机关的法律适用。人民银行结合支付清算行业发展情况，在终端管理、重大事项报告、条码支付互联互通等领域颁布了新的监管规则。协会在收单外包服务机构管理、特约商户巡检、降低支付手续费等方面开展了大量工作。这些重要法律、法规、司法解释、部门规章、规范性文件和自律规范的颁布实施，从不同角度推动了支付清算行业的健康发展。

一、重要法律法规与司法解释

（一）保护个人信息权益，促进数字经济健康发展

2021年8月，全国人大常委会通过了《个人信息保护法》，于2021年11月1日开始实施，该法厘清了个人信息、敏感个人信息等基本概念，明确了个人信息处理的基本原则，制定了

保护个人信息权益、规范个人信息处理活动、促进个人信息合理利用等方面的基本制度。

一是厘清了个人信息、敏感个人信息、个人信息处理者、自动化决策、去标识化、匿名化等基本概念。该法通过明确这些基本法律概念，紧紧围绕个人信息保护这个基本的出发点，建立了科学规范的框架体系，提高了法律适用的稳定性。

二是明确了个人信息处理的基本原则。针对现实生活中社会反映强烈的一揽子授权、强制同意等问题，该法明确处理个人信息的核心原则为“告知—同意”，并明确个人信息处理应坚持对个人权益影响最小、收集范围应当限于实现处理目的的最小范围、保存期限应当为实现处理目的所必要的最短时间的基本要求。

三是明确了在处理个人信息前应向个人告知的事项及不需要取得个人同意即可处理个人信息的情形。该法规定，处理个人信息前，应向个人告知个人信息处理者的名称及联系方式、个人信息处理目的等基本信息。在应对突发公共卫生事件或紧急情况下为保护自然人的生命健康和财产安全等6种情形下，处理个人信息不需要取得个人同意。

四是明确个人信息处理活动中个人、信息处理者、互联网平台等主体的权利与责任。该法明确个人对其信息的处理享有知情权、决定权等权利，个人请求查阅、复制、更正、补充、转移其个人信息的，个人信息处理者需提供配合。该法禁止“大数据杀熟”，规范了企业及个人信息处理者的自动化决策。

五是明确履行个人信息保护职责的部门。该法规定由国家网信部门负责统筹协调和监督个人信息保护工作，国务院有关部门、县级以上地方人民政府有关部门按照规定履行相应的宣传教育、接受和处理相关的举报等职责。

此外，该法对个人信息及敏感个人信息处理规则、个人信息跨境传输规则、个人信息保护领域各参与主体的职责与权限以及法律责任等方面均进行了全面规定，建立起个人信息保护领域的基本制度体系。

（二）规范数据处理活动，促进数据安全利用

为了规范数据处理活动，保障数据安全，促进数据开发利用，保护个人、组织的合法权益，维护国家主权、安全和发展利益，2021年6月，全国人大常委会通过了《数据安全法》，于2021年9月1日正式实施。该法明确了数据、数据处理等的定义，规定了域外适用问题，创设了数据安全保护的基本制度，对政务数据的安全与开放等内容作出了规定。

一是明确了数据、数据处理、数据安全的定义。该法明确：数据是指“任何以电子或者其他方式对信息的记录”；数据处理包括“数据的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等”；数据安全是指“通过采取必要措施，确保数据处于有效保护和合法利用的状态，以及具备保障持续安全状态的能力”。

二是规定了《数据安全法》的域外适用问题。该法第二条第二款明确规定：“在中华人民共和国境外开展数据处理活动，损害中华人民共和国国家安全、公共利益或者公民、组织合法权益的，依法追究法律责任。”该款中的“境外开展数据处理数据活动”的主体既包括

位于中国境外的数据处理者，也包括位于中国境内但其数据处理行为在境外的数据处理者。

三是明确了数据安全监管主体及分工。该法采用政府强制、行业协会自律、企业自我规制相结合的治理模式，构建了多方参与的数据安全治理体系。首先，确立由国家网信部门负责统筹协调“网络安全”工作和相关监督管理工作；其次，明确了行业组织的自律管理，要求相关行业组织“依法制定数据安全行为规范和团体标准，加强行业自律”；最后，要求企业依法开展自我规制，建立健全全流程数据安全管理制度，组织开展数据安全教育培训，加强对数据处理活动的风险监测，采取合法、正当的方式获取数据，配合公安、国家安全机关因维护国家安全或侦查犯罪调取数据的要求，不得向外国司法或者执法机关提供存储于中国境内的数据。

四是创设了数据安全保护的基本制度。这些制度包括数据分类分级制度，国家数据安全风险评估、报告、信息共享、监测预警机制，数据安全审查制度，数据安全应急处置机制，数据出境管控制度。

五是对政务数据的安全与开放作出了规定。该法第五章强调了对数据处理过程中所获取的敏感信息应依法予以保密，并规定了对敏感信息的处理方式。

六是明确了违反数据安全义务的法律责任。该法第六章确定了违反各项数据安全义务所对应的法律责任。罚款上限高达1000万元，以及可以并处暂停相关业务、停业整顿或者吊销营业执照等处罚。此外，针对开展数据处理活动的不同主体违反该法的情况规定了相应的法律责任，对构成犯罪的，依法追究刑事责任。

（三）加强关键信息基础设施保护，切实保障网络安全

为保障关键信息基础设施安全，维护网络安全，国务院于2021年7月发布《关键信息基础设施安全保护条例》，并自2021年9月1日实施。该条例明确了关键信息基础设施的定义、安全保护总体要求、运营者的责任和专门安全管理机构应落实的具体保护工作等事项。

一是明确了关键信息基础设施的定义。关键信息基础设施是指公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务、国防科技工业等重要行业和领域的，以及其他一旦遭到破坏、丧失功能或者数据泄露，可能严重危害国家安全、国计民生、公共利益的重要网络设施、信息系统等。

二是明确了关键信息基础设施安全保护总体要求。关键信息基础设施安全保护应坚持综合协调、分工负责、依法保护的原则，强化和落实关键信息基础设施运营者主体责任，充分发挥政府及社会各方面的作用，共同保护关键信息基础设施安全。

三是明确了关键信息基础设施运营者的责任。关键信息基础设施运营者的主要负责人应落实安全保护的权利和义务及其负责人的职责，建立关键信息基础设施网络安全监测预警体系和信息通报制度，并对关键信息基础设施开展每年至少一次的网络安全检测和风险评估。当关键信息基础设施发生重大网络安全事件或者重大网络安全威胁时，关键信息基础设施运营者应当向保护工作部门、公安机关报告。

四是明确了关键信息基础设施运营者的专门安全管理机构应落实的8项具体保护工作，包括建立健全网络安全管理、评价考核制度，拟订关键信息基础设施安全保护计划；组织推动网络安全防护能力建设，开展网络安全监测、检测和风险评估；按照国家及行业网络安全事件应急预案，制定本单位应急预案，定期开展应急演练，处置网络安全事件；等等。

（四）统一银行卡纠纷法律适用，保护当事人合法权益

最高人民法院于2021年5月颁布了《最高人民法院关于审理银行卡民事纠纷案件若干问题的规定》（以下简称《银行卡民事纠纷司法解释》），于2021年5月25日开始实施。《银行卡民事纠纷司法解释》重点规定了以下内容：

一是明确了银行等金融机构对收取利息、复利、费用、违约金等格式条款应履行提示或者说明义务。银行等金融机构未提示或说明时，持卡人可向法院主张该条款不成为合同的内容，收取上述费用总金额过高的，人民法院可综合考虑未还款的数额及期限、当事人过错程度及发卡行的实际损失等因素，酌情减轻收费金额。

二是列举了银行等金融机构可中断诉讼时效的情形。《银行卡民事纠纷司法解释》采用列举式与概括式相结合的方式，规定银行等金融机构发送催债通知、向公安报案即可中断诉讼时效。当银行等金融机构无法联系持卡人时，银行等金融机构仅需向持卡人预留的电话号码、通信地址、电子邮箱发送手机短信、书面信件、电子邮件等方式催收债权，不再需要发送给“能实际联系上的、最新的”联系方式，从而将送达的风险转移给擅自变更联系方式而不通告的持卡人来承担。同时，银行等金融机构可利用“向公安机关报案”这一兜底措施产生诉讼时效中断的法律效果，在很大程度上解决了银行等金融机构无法联系上持卡人的困境。

三是强化了银行等金融机构的举证责任。首先，在“谁主张谁举证”的民诉法原则上，新增“谁占有证据谁举证”的举证责任分配原则，加强了银行等金融机构作为专业机构的举证责任；其次，明确当持卡人告知发卡行其账户发生非因本人交易或者本人授权交易导致的资金或者透支数额变动后，金融机构应承担及时核实情况、保存证据的义务。

四是明确了金融机构的赔偿责任。首先，《银行卡民事纠纷司法解释》第七条采用无过错归责原则，规定因银行卡盗刷发生纠纷，持卡人无过错的，金融机构应赔偿损失。其次，《银行卡民事纠纷司法解释》第十条规定了金融机构向持卡人提供的宣传资料中具体明确载明其承担网络盗刷先行赔付责任的，该允诺也构成合同内容，持卡人有权据此要求金融机构承担先行赔付责任。最后，《银行卡民事纠纷司法解释》第十一条规定，在收单行与发卡行不是同一银行的情形下，即使收单行存在过错，持卡人也可要求发卡行承担赔偿责任。

二、人民银行颁布的规范性文件

（一）优化个人银行账户服务，解决流动就业群体开户难

2021年9月，人民银行发布《关于做好流动就业群体等个人银行账户服务工作的指导意

见》（以下简称《指导意见》），于发布之日起实施。《指导意见》贯彻落实党中央、国务院关于做好“六稳”工作、落实“六保”任务的决策部署，有助于优化就业环境、建立个人银行账户服务长效机制、切实解决流动就业群体等个人工资卡开户难问题。

一是要求充分利用存量个人银行账户发放工资。《指导意见》鼓励银行开展跨行代发工资业务，不得因发放工资等原因强制要求个人在本银行开立银行账户，并支持银行为个人客户提供便利的异地银行账户开立、补换卡等服务。

二是要求优化个人银行账户开户流程。《指导意见》要求银行遵循“风险为本”原则，采取差异化的客户尽职调查方式并推行个人简易开户服务。《指导意见》还鼓励银行充分利用外部有效数据核实客户身份，优化老年人等特殊群体银行账户服务。

三是要求银行建立健全个人银行账户服务长效机制。《指导意见》对银行提出以下要求：探索建立跨行开户核验机制；根据客户身份、职业、年龄等特征建立个人账户分类分级管理体系；对涉赌涉诈账户采取管控措施；完善账户服务质效考核计划，有效治理“一人多卡”情况；建立银警协作机制，维护银行网点经营秩序；建立账户服务监督机制，公开个人银行账户开户服务标准并畅通投诉渠道；针对不同群体开展依法开立和安全使用银行账户的社会宣传教育。

（二）加强支付受理终端管理，维护支付市场秩序

2021年10月，人民银行发布《关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》，于2022年3月1日开始实施。

在银行卡受理终端管理方面，该通知围绕银行卡受理终端全生命周期管理，要求收单机构建立终端序列号与收单机构代码、特约商户编码、特约商户统一社会信用代码、特约商户收单结算账户、银行卡受理终端布放地理位置五要素关联对应关系，并确保该关联对应关系在支付全流程的一致性和不可篡改性。该通知秉承“谁的终端谁负责”“谁的网络谁负责”原则，进一步压实收单机构关于收单业务的主体责任和清算机构关于本网络秩序的维护责任。

在条码支付受理终端管理方面，该通知遵循同类业务同等标准的原则，结合条码支付受理终端与传统银行卡受理终端的异同点，对特约商户的条码支付受理终端实施分类管理。其中普通受理终端执行与银行卡受理终端相同的监管要求，辅助受理终端（如扫码枪或盒子、显码设备、静态码牌等）实行“四要素”管理方式。同时，为在防范风险的前提下更好地发挥收款条码的普惠性、便利性，该通知对个人收款条码也提出了针对性要求。

此外，该通知进一步强调了特约商户实名制管理要求，继续秉承“谁的商户谁负责”原则，将收单机构作为特约商户管理的第一责任主体。

（三）规范重大事项报告行为，提高风险防范和化解能力

为进一步规范支付机构重大事项报告行为，人民银行于2021年7月发布《非银行支付机构重大事项报告管理办法》，于2021年9月1日正式实施。该管理办法对机构用户信息保护、反

洗钱等重大事项，作出明确管理要求。这将有助于提升支付机构风险的甄别、预警与处置能力，维护支付市场稳定。

一是明确了支付机构应当向人民银行报送的重大事项范围。该管理办法将重大事项分为事前报告事项和事后报告事项两类。事前报告事项共有10种情况，其中包括支付机构拟首次公开发行或者增发股票的、累计对外提供的有效担保超过净资产30%等。事后报告事项分为一类事项和二类事项。一类事项包括“发生客户个人信息泄露等信息安全事件一次性涉及客户信息数据超过5000条或者客户数量超过500户的”等7种情形。二类事项包括“支付机构及其主要出资人、实际控制人涉及涉案金额超过净资产10%的重大诉讼、仲裁纠纷，超过净资产10%的重要资产被查封或者冻结、刑事案件等法律问题”等7种情形。

二是明确了重大事项的报告程序。该管理办法要求支付机构报告重大事项应当一事一报，做到及时、真实、准确、完整，不得迟报、漏报、瞒报、谎报、错报，不得有误导性陈述或者重大遗漏。

三是明确相关的监管主体与法律责任。该管理办法明确，支付机构应当健全重大事项报告、风险事件防控和处置等工作机制，明确重大事项报告、风险事件处置责任部门和应急处置流程、措施，提高风险预警、监控和处置能力。人民银行及其分支机构根据审慎监管的需要，可以要求支付机构就重大事项有关情况作出说明，并可以对支付机构重大事项报告执行情况进行现场检查，对未按照该管理办法规定建立重大事项报告、风险事件防控、处置等工作机制或未及时、准确报告重大事项的支付机构，人民银行及其分支机构可以采取责令其限期整改等处罚措施。

（四）建立互联互通技术标准，推进条码支付互联互通

2021年12月，人民银行发布《条码支付互联互通技术规范》，于2021年12月20日正式实施。该规范统一了条码支付互联互通的基本概念，明确编码规则，并在安全方面提出具体管理要求。

一是统一了条码支付互联互通的基本概念和术语。例如，明确发码机构是指支付信息通过Tokend（为数字化渠道的支付标记，由支付要素通过支付标记化等技术生成，用于条码支付中付款扫码与收款扫码）生成Tokent（根据Tokend通过支付标记化技术生成，用于实现收款扫码的一次一码），并将其展示成付款码的银行、支付机构。

二是在编码规则上，明确了付款码和收款码的编码规则。例如，收款码需采用“协议标识：//域名/自定义数据”的编码结构。该规范对收款码和付款码均有支付标记化要求。此外，收款码则需要区分静态码和动态码。

三是提供了数据元属性说明，详细列举了收款扫码和付款扫码的主要数据元明细。要求主要报文要素应确保条码支付互联互通交易的真实、完整、可追溯以及全流程一致。

四是在安全要求方面，要求不得留存非本机构的支付敏感信息，确有必要留存的，应取得客户本人及账户管理机构的授权后再进行不可逆变换或加密，并定期开展支付敏感信息安

全的内部审计。

该规范聚焦基础的名词定义与技术规范，在标准和规范上对条码支付互联互通进行支持，对条码支付互联互通的推进具有里程碑意义。

三、行业协会发布的自律规范

（一）加强收单外包服务机构自律管理，维护公平竞争的市场秩序

为保障支付行业各参与方合法权益，防范支付风险，促进支付服务市场健康发展，2022年1月，协会发布《收单外包服务机构自律规范（试行）》，于2022年5月1日开始实施。

一是明确外包机构开展收单外包服务业务应满足的基本条件、人员要求、重大事项报告等基本要求。

二是对外包机构的业务管理作出了详细规定。外包机构接受收单机构委托从事受理标识张贴时应征求商户同意并进行交易测试，不得未经许可擅自增加或变更标识内容；外包机构应当健全商户服务制度、明确商户咨询及投诉受理流程，充分保障特约商户和消费者合法权益；外包机构为特约商户安装终端设备等应对商户进行操作培训并定期进行交易测试；聚合支付机构应自外包备案公示之日起半年内开展聚合支付技术服务业务。

三是规定外包机构应建立健全风险管理机制和业务流程，商户存在搬迁或实际经营信息与入网信息不符等情形时，应当在核实后采取关停、收回终端等风险处置措施。

四是明确建立外包计分管理机制，并要求外包机构自觉接受协会管理，认真配合协会开展的现场和非现场自律检查，及时提供准确的数据信息和证明材料。

（二）加强收单服务市场自律管理，明确特约商户巡检及处置要求

为加强收单市场行业自律管理，引导收单机构规范特约商户巡检业务流程，进一步规范特约商户的经营行为，协会于2021年12月发布《特约商户巡检指引》，于2022年3月1日开始实施。

一是明确了收单机构应建立健全特约商户巡检制度，规定了巡检频率、巡检内容、巡检记录等管理要求。

二是对小微商户进行分类。按照经营场所是否相对固定这一标准，明确将小微商户分为有固定经营场所的实体特约商户和无固定经营场所的实体特约商户。

三是要求收单机构通过巡检工作及时了解特约商户经营情况。收单机构应检查支付受理终端、收款条码、网络支付接口的使用和管理情况。针对巡检内容，《特约商户巡检指引》特别提出收单机构要进行收款条码检查及交易环境验证，排查风险隐患，确保特约商户的经营活动合法合规。

四是公布了收单机构在风险排查和巡检过程中发现特约商户存在违法违规情形时应采取相应的处置措施。对连续3个月无交易的支付受理终端（备机除外）和收款条码，收单机构应当重新核实特约商户身份，无法核实的应当停止为其提供收款服务；收单机构发现特约商

户发生疑似套现、洗钱、欺诈、移机、留存或泄露持卡人账户信息等风险事件的，应当采取延迟资金结算、暂停交易功能或收回支付受理终端（关闭网络支付接口）等措施；对于特约商户拒不配合巡检工作的，收单机构应填写巡检记录并说明情况，并适当提升特约商户风险等级。

（三）降低小微企业和个体工商户支付手续费，不断优化实体经济发展环境

为进一步引导支付行业向实体经济让利，降低市场主体经营成本，优化实体经济发展环境，贯彻落实国务院关于降低小微企业和个体工商户支付手续费工作部署和《中国人民银行　银保监会　发展改革委　市场监管总局关于降低小微企业和个体工商户支付手续费的通知》等文件要求，协会于2021年8月发布《降低小微企业和个体工商户支付手续费工作指引》，并于发布之日起开始实施。

根据该工作指引，支付行业主体应对小微企业和个体工商户开立的符合要求的账户开户手续费、转账汇款手续费、年费和管理费、提现手续费等实行优惠或减免措施，支付行业主体应对我国境内人民币借记卡的ATM跨行取现手续费实行优惠或减免措施，同时还提出了自律要求和自律约束措施，要求支付市场主体尽快按照该工作指引的规定落实到位。

第三节　行业法制发展展望

展望未来，我国支付清算行业将继续坚持稳字当头、稳中求进，坚守“支付为民”初心，支付清算行业基础性制度将进一步完善，保障行业规范健康发展的制度基础更加稳固；支付行业监管将继续坚持严的主基调不变，对支付领域平台企业的监管力度进一步加大，支付受理终端管理新规落地实施，个人收款码规范工作稳步推进，支付服务市场公平竞争、规范发展的制度保障持续加强；支付领域个人信息保护的制度体系逐步建立，打击治理电信网络诈骗、跨境赌博“资金链”的常治长效机制将进一步完善，人民群众的个人信息和“钱袋子”将更加安全。

一、引导支付产业高质量发展的制度体系日益完善

近年来，支付产业快速发展，支付服务供给水平持续提升，但支付产业发展不平衡、不充分问题依然存在。习近平总书记在中央经济工作会议上强调，要为资本设置“红绿灯”。支付产业要实现高质量发展，必须为支付领域的资本和市场主体科学设置“红绿灯”，包括不正当竞争、垄断行为、滥采滥用数据、损害消费者合法权益等行为，都是不能触碰的“红线”和“底线”。可以预见，监管部门将继续坚持支付业务回归本源，聚焦市场公平竞争，不断建立健全维护市场公平竞争秩序、保障支付消费者合法权益的相关制度体系，针对支付服务主体角色定位和业务边界、支付领域反垄断、数据透传和算法监管等方面的监管要求将更加明确。

二、强化支付机构监管的制度基础更加稳固

在支付机构的核心监管制度方面，已于2021年公开征求意见的《非银行支付机构条例（征求意见稿）》，明确将严格控制支付机构的设立、准入，完善支付机构业务规则；重新划分支付业务，强调支付机构的反洗钱反恐怖融资义务、强化个人信息保护；持续加强对支付机构的监管，包括采取动态监管措施、控制业务规模、强化反垄断监管等手段。《非银行支付机构条例》未来将成为支付机构最核心的监管规则。

在具体监管领域和监管规则方面，《关于规范代收业务的通知》《关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》《非银行支付机构重大事项报告管理办法》等文件相继发布，细化了代收业务、受理终端管理、支付机构重大事项报告等方面的监管要求。从整体监管态势来看，对支付机构的监管强度将不断向传统金融机构靠拢，监管部门对支付产业发展的重大问题，始终保持着审慎且务实的监管态度。

三、保障支付消费者合法权益的制度保障更加有力

打击治理电信网络诈骗、跨境赌博是党中央、国务院为保护人民群众“钱袋子”作出的重大决策部署。打击治理电信网络诈骗、跨境赌博是一项长期性的工作，近年来，国家在打击治理电信网络诈骗、跨境赌博方面的常治长效机制不断健全，打击治理工作的制度化水平不断提高。2021年10月19日，《反电信网络诈骗法（草案）》已提请十三届全国人大常委会第三十一次会议审议，体现了国家打击电信网络诈骗犯罪的决心。该法正式发布实施后，将有效解决现有反电信网络诈骗的法律法规较为分散，体系化程度不高，缺乏可操作性，电信网络诈骗犯罪前端防范、综合治理等相关内容缺失等问题，有利于督促银行、支付机构加大对电信网络诈骗犯罪的防范力度，更好地保护好人民群众的“钱袋子”。

当前，数据保护受到前所未有的重视。2021年《数据安全法》《个人信息保护法》等法律相继施行，初步构建了我国数据及个人信息保护领域的法律框架。同时，国家网信办陆续就《互联网信息服务管理办法（修订草案征求意见稿）》《互联网用户账号名称信息管理规定（征求意见稿）》《移动互联网应用程序信息服务管理规定（征求意见稿）》等规定公开征求意见，数据及个人信息保护的制度体系将逐步完善。支付领域是个人信息“密集”的行业，上述法律和政策措施从数据收集、数据处理及内部管理三个层面，对银行、支付机构提出了新的合规要求，面对日趋严格的监管态势，加强个人信息保护将成为银行和支付机构合规工作的重要内容。

第三章　票　据

◎ 第一节　发展概况
◎ 第二节　运行特点
◎ 第三节　热点分析
◎ 第四节　风险管理

第三章 票 据

2021年，票据业务量总体持续下降。银行汇票和本票业务明显收缩，实际结算商业汇票业务量稳步增长，商业汇票市场交易活跃。商业汇票市场利率整体下行，在服务实体经济、降低企业融资成本方面发挥了积极作用。票据市场机构集中度稳中有降，商业汇票区域结构相对稳固。商业汇票信息披露机制正式运行，市场生态得到明显改善。

第一节 发展概况[1]

2021年，票据业务整体持续收缩，商业汇票业务量继续增长。商业汇票市场产品和服务创新踊跃，商业汇票发生额及贴现额继续增长，转贴现交易量持续增长，承兑量和承兑余额持续稳步增长，市场各方对实体经济特别是民营、小微企业的支持力度进一步加大。

一、票据业务量总体保持下降趋势

2021年，全国共发生票据业务1.37 亿笔、金额112.65万亿元，同比分别下降8.46%、9.00%。笔数降幅同比降低12.87个百分点，金额降幅同比提高1.51个百分点。各类业务中，支票依然占比最高，笔数占比80.29%，金额占比79.80%；实际结算商业汇票次之，笔数占比19.45%，金额占比19.76%，是票据业务中唯一增长的种类，且增幅较大；银行汇票和银行本票业务持续低迷，银行汇票笔数占比0.10%，金额占比0.12%；银行本票笔数占比0.18%，金额占比0.32%（见图3-1、图3-2和图3-3）。

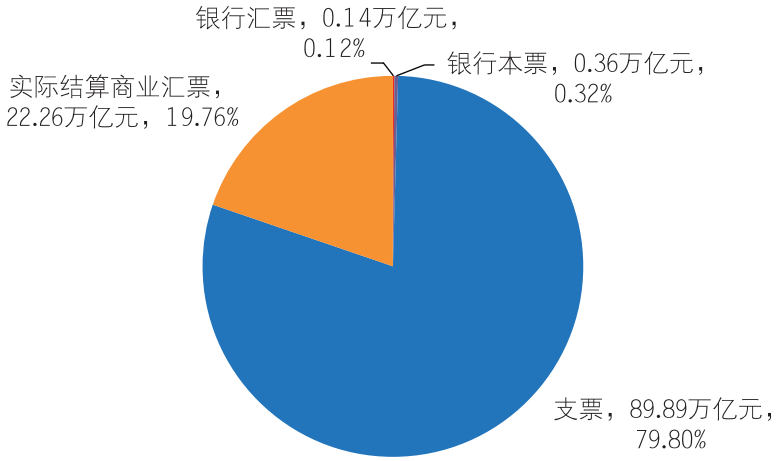


图3-1 2021年票据业务金额占比

1. 如无特殊说明，本部分数据来源：中国人民银行。

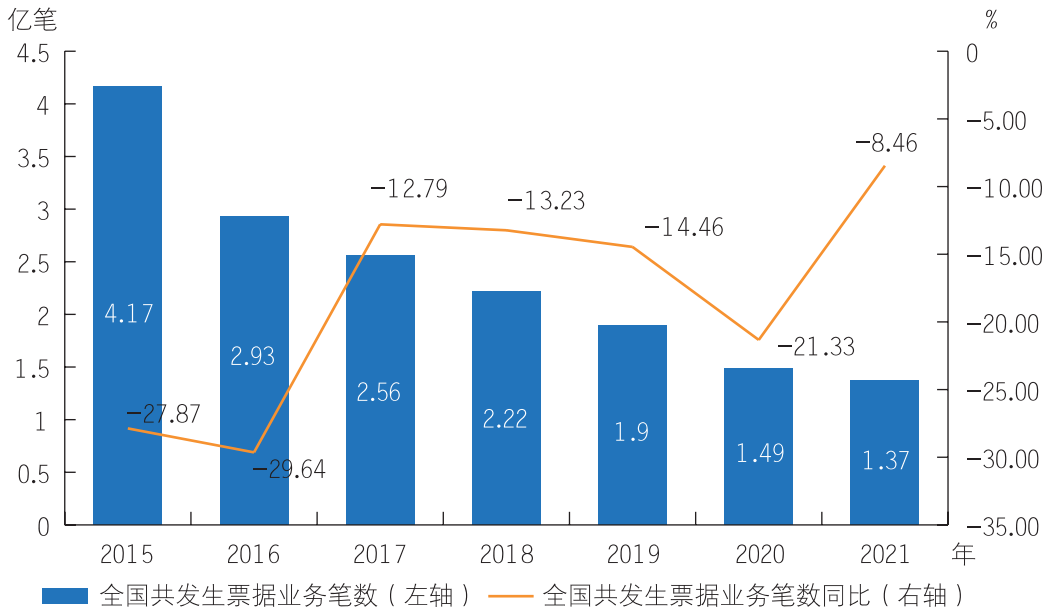


图3–2　2015—2021年票据业务笔数及同比

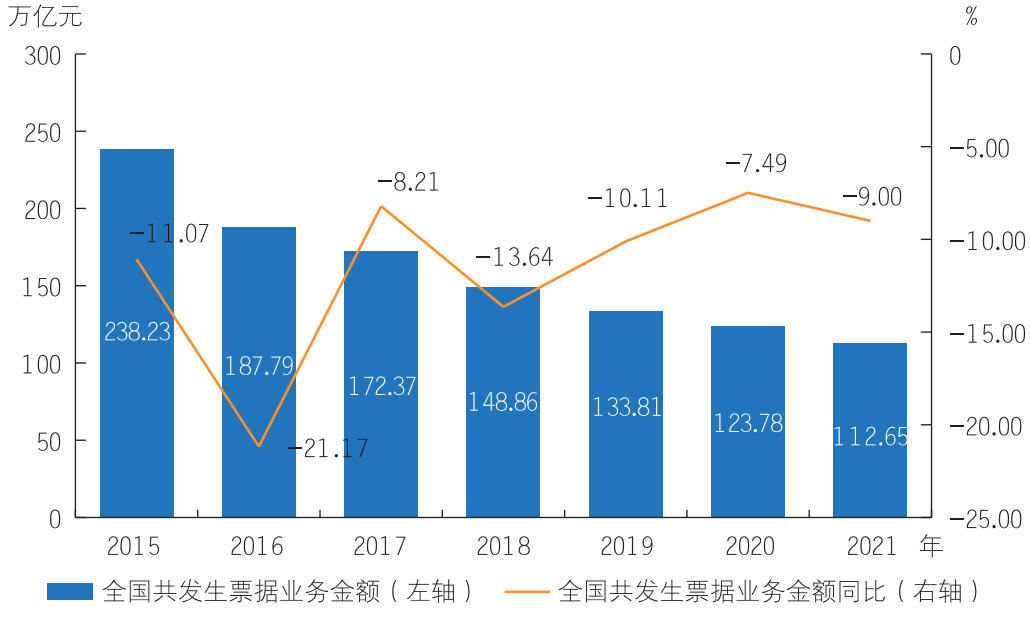


图3–3　2015—2021年票据业务金额及同比

支票业务笔数下降幅度趋缓，金额下降幅度加大。2021年共发生支票业务1.10 亿笔、金额89.89 万亿元，同比分别下降12.96%、12.97%。银行汇票和银行本票继续下滑。银行汇票业务13.71 万笔、金额1393.52亿元，同比分别下降24.96%、7.81%；银行本票业务24.23万笔、金额3554.83 亿元，同比分别下降33.89%、14.93%（见图3-4）。实际结算商业汇票业务2664.86 万笔、金额22.26 万亿元，同比分别增长16.61%、11.70%。

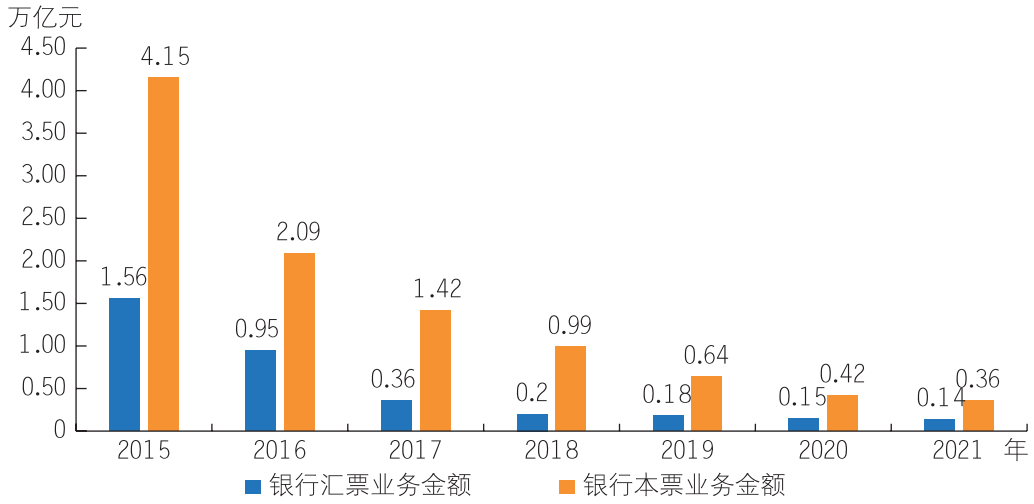


图3-4　2015—2021年银行汇票与银行本票业务金额

二、电子商业汇票系统业务量持续增长

2021年，上海票据交易所（以下简称票交所）电子商业汇票系统出票2688.17万笔、金额23.52万亿元，同比分别增长20.56%、10.12%；承兑2738.25万笔、金额23.99万亿元，同比分别增长20.58%、9.73%；贴现966.92万笔、金额14.99万亿元，同比分别增长33.47%、12.03%；转贴现1456.28万笔、金额46.93万亿元，同比分别增长40.93%、6.41%；质押式回购275.18万笔、金额21.70万亿元，同比分别增长29.43%、11.06%（见图3-5）。

得益于国家相关政策对中小微企业商业汇票使用的大力支持，商业汇票业务持续增长。此外，票据市场基础设施进一步完善和各种创新举措也给市场带来了活力，助推了商业汇票业务量增长。

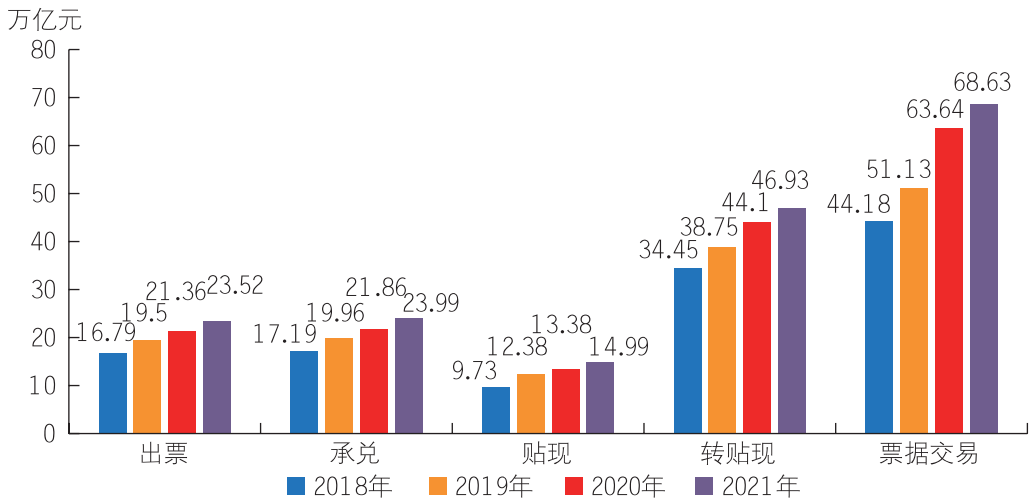


图3-5　2018—2021年电子商业汇票出票、承兑、贴现、转贴现及票据交易金额

三、商业汇票交易继续增长[1]

在市场各方的积极努力下，商业汇票市场交易保持了增长势头。2021年，商业汇票交易量69.92万亿元，同比增长9.10%。商业汇票转贴现和回购交易继续增长，中小机构交易活跃。商业汇票转贴现方面，市场交易量为46.94万亿元，增长6.41%，增速较上年放缓；剔除内部交易，农村金融机构转贴现交易以增长38.47%的增速继续保持增幅首位，国有银行和城商行转贴现交易[2]分别增长24.07%和16.77%，股份制银行转贴现交易增速与上年基本持平。回购业务方面，农村金融机构和国有银行回购交易金额分别增长33.76%和15.91%，股份制银行和城商行分别增长10.74%和6.88%；从资金融入和融出方向看，城商行和证券公司是主要的资金融入方，国有银行和股份制银行是主要的资金融出方，农村金融机构则由上年的资金净融出转变为净融入。

四、商业汇票市场区域结构基本稳定[3]

商业汇票业务区域分布较为稳定，地区差异依然存在。占市场主导地位的东部地区[4]占比和往年基本持平，中部地区占比则有所上升。东部地区经济基础相对较好、业务创新比较活跃，票据业务规模持续领先。中部地区业务发展增速最大。2021年，东部地区用票金额占比65.13%，较上年基本持平；中部地区占比16.45%，较上年提高1.15个百分点；西部地区用票金额占比13.96%，较上年降低0.63个百分点；东北地区占比为4.46%，较上年降低0.65个百分点。

第二节　运行特点

2021年，票据市场集中度继续小幅下降，商业汇票融资规模持续上涨，交易量增幅较大，其中农商行及农信社交易量增幅持续保持领先。商业汇票市场利率持续下行，在支持实体经济和降低企业融资成本方面发挥积极作用。

一、票据市场集中度小幅下降

票据市场集中度[5]继续小幅下降。2021年，前10家银行票据业务金额为45.59万亿元，占

1. 本部分数据来源：票交所。

2. 分机构类型的转贴现交易量按照买入和卖出双边统计。

3. 数据来源：票交所。

4. 根据国家统计局《东西中部和东北地区划分方法》（2011年6月13日）我国的经济区域划分为东部、中部、西部和东北四大地区。

5. 包括支票、本票、银行汇票和商业汇票。数据来源：各商业银行向协会报送。

全国票据业务金额的40.47%，较上年下降0.57个百分点。6家国有银行票据业务金额为30.12万亿元，占全部票据业务金额的26.74%，较上年下降2.30个百分点；12家全国性股份制商业银行票据业务金额为22.75万亿元，占全部票据业务金额的20.20%，较上年提高1.63个百分点；城市商业银行[1]票据业务金额为17.56万亿元，占全部票据业务金额的15.59%，与上年基本持平；农村商业银行及信用合作社[2]票据业务金额为13.62万亿元，占全部票据业务金额的12.09%，较上年提高了1.72个百分点。

二、商业汇票市场利率[3]稳中略降

2021年，商业汇票市场利率总体略有下行，为服务实体经济和降低企业融资成本进一步发挥了作用。2021年，全市场贴现加权平均利率为2.85%，较上年下降 13 个基点。其中，银票贴现利率为2.73%，较上年下降13 个基点；商业汇票贴现利率为4.20%，较上年下降20个基点（见图3-6）。从全年看，贴现利率与转贴现利率走势基本一致，2月贴现利率达到3.72%的高位，其后总体呈逐步下行趋势，12月降至2.09%，创票交所成立以来新低。在贴现利率持续下行的情况下，票据贴现与一般贷款之间的利差扩大，有效降低企业融资成本。全年平均贴现利率较 LPR（1年期）均值低100个基点，利差比上年扩大7个基点，按市场规模估算，票据贴现为企业节约融资成本超过1000亿元。

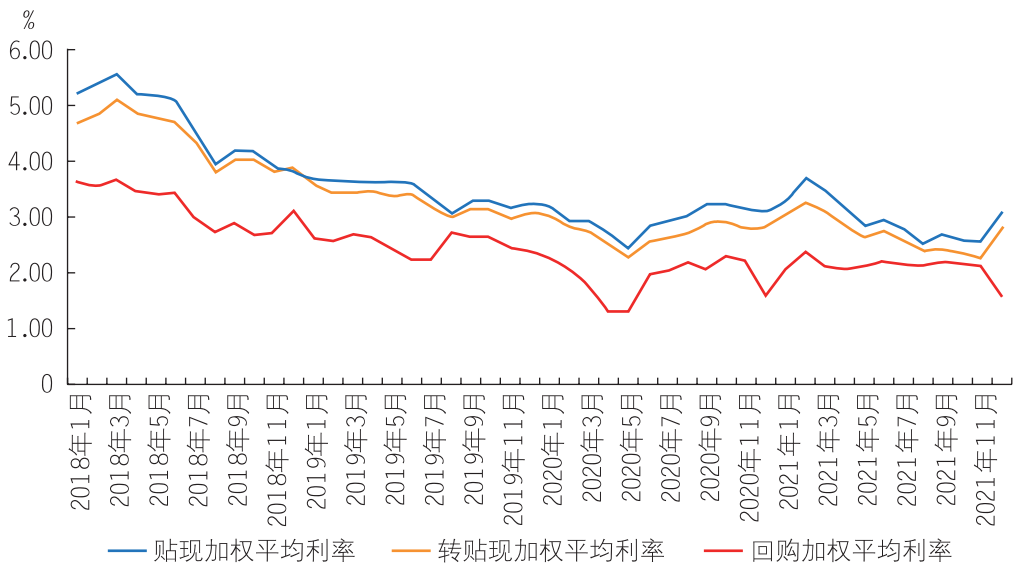


图3-6　2018—2021年票据各业务品种利率走势图

1. 指 94 家向协会报送数据的城市商业银行。
2. 指 28 家向协会报送数据的农村商业银行及信用合作社。
3. 数据来源：票交所。

三、商业汇票业务量持续增长

2021年四个季度中，实际结算商业汇票业务在第一季度实际结算商业汇票金额最高，为5.93 万亿元；其次为第二季度，金额为5.63万亿元；第三季度实际结算商业汇票金额最低，为 5.17 万亿元。

承兑金额和贴现金额[1]最高点都在12月，分别为2.78万亿元和1.87万亿元；最低点都在2月，分别为1.45万亿元和0.73万亿元（见图3-7）。

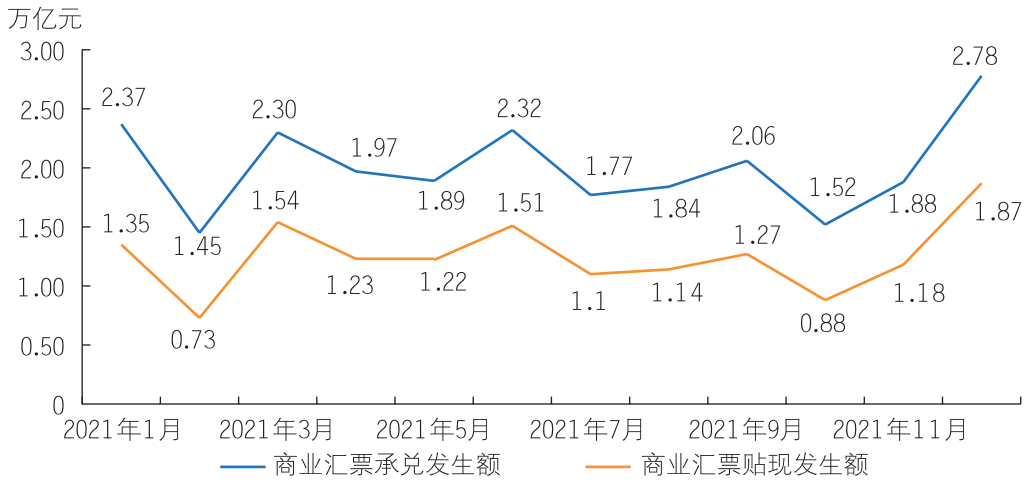


图3-7　2021年各月承兑及贴现发生额

承兑余额和贴现余额全年相对平稳。3月最低，分别为14.09万亿元和8.49万亿元；12月最高，分别为14.98万亿元和9.88万亿元（见图3-8）。

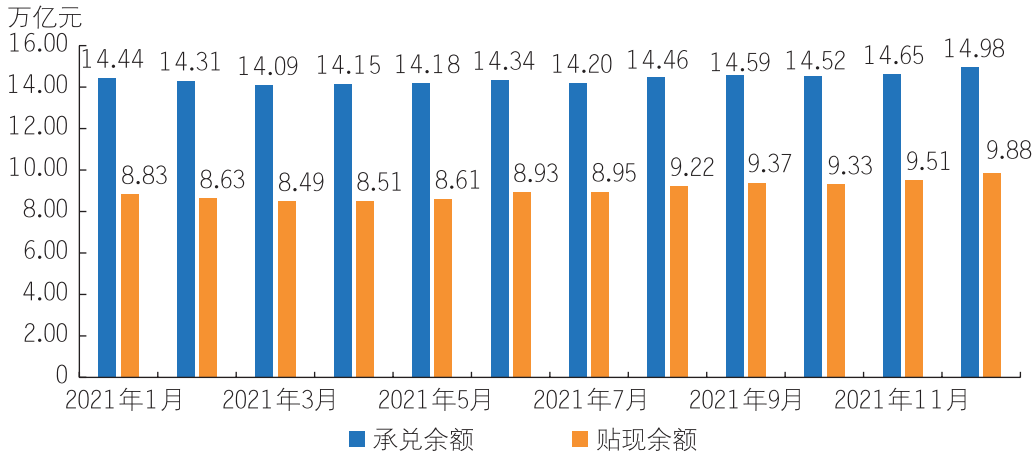


图3-8　2021年各月承兑及贴现余额

1. 数据来源：票交所。

转贴现月均发生额3.91万亿元，较上年增长20.68%。最高点 12月为5.34万亿元，最低点2月为2.51万亿元。转贴现利率逐季走低，2月最高为 3.27%，12月最低为1.91%。同时，转贴现与同业存单的利率倒挂（见图3-9）。

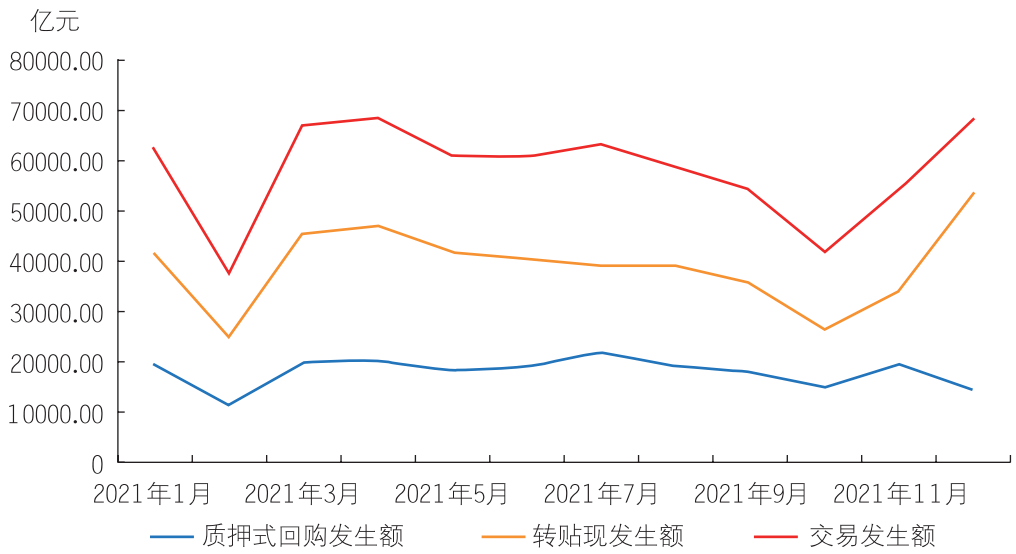


图3-9　2021年各月转贴现、质押式回购及交易发生额

四、支票业务量年末回升

2021年支票业务总量在延续下降态势的同时，年末业务量有所回升。其中第一季度最高，笔数为3045.78万笔、金额为24.25万亿元；第三季度最低，笔数为2594.32万笔、金额为20.67万亿元（见图3-10）。

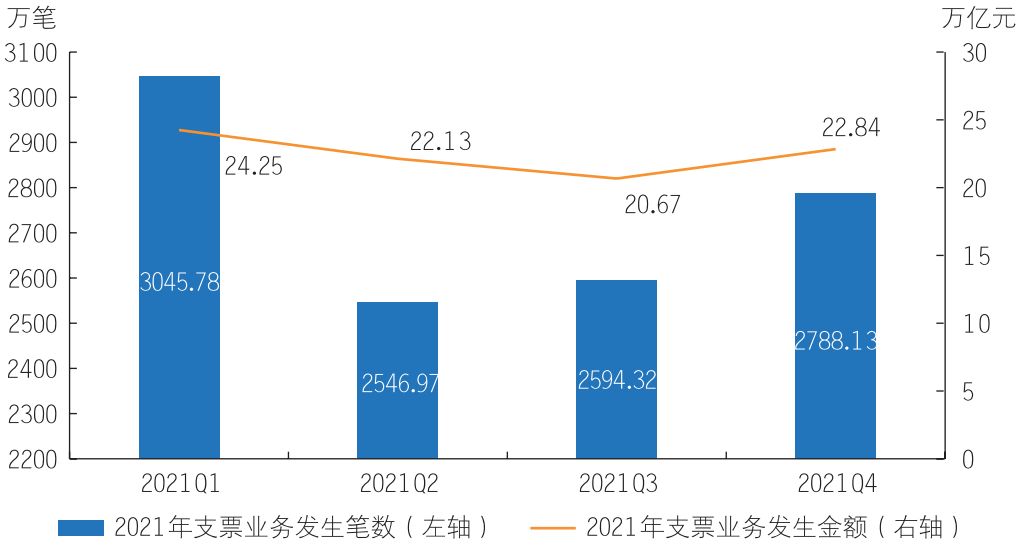


图3-10　2021年各季度支票业务金额及笔数

第三节　热点分析

2021年，政府高度关注商业承兑汇票的规范使用，票据市场在服务实体经济方面成效显著。再贴现政策“定向供给、精准滴灌”的结构性导向作用持续发挥，供应链票据在提高中小微企业融资可得性等方面的优势持续显现。

一、相关政策对票据市场产生积极影响

政府高度关注商业承兑汇票的规范使用。2022年《政府工作报告》提出，要加大拖欠中小企业账款清理力度，规范商业承兑汇票使用，机关、事业单位和国有企业要带头清欠。人民银行和银保监会修订《商业汇票承兑、贴现与再贴现管理办法》并向社会公开征求意见，为票据市场健康规范发展提供法制保障。票交所对电子商业汇票系统和票据交易系统进行全面优化升级，建设新一代票据系统。新一代票据系统全面上线后，电子商业汇票可实现拆分到0.01元进行精确支付，票据到期由系统自动清算，无需持票人操作提示付款。新一代票据系统在票据要素、流转方式、风控防控、清算结算模式等方面进行了较大的变革，极大地提高了票据支付的流动性，同时也增强了对持票人权利完整性的保障。

专栏3-1

人民银行等相关部门就《商业汇票承兑、贴现与再贴现管理办法》征求意见

2022年1月14日，人民银行和银保监会修订《商业汇票承兑、贴现与再贴现管理办法》（以下简称《办法》）并向社会公开征求意见，为票据市场健康规范发展提供法规制度保障。《办法》坚持以票据助力实体、以规范促进发展的理念，充分吸收我国票据市场创新发展经验，对1997年颁行的《商业汇票承兑、贴现与再贴现管理暂行办法》从结构到内容均进行了优化调整，体现了稳中求进的政策主基调。《办法》修订将对票据市场产生积极影响。

一是有利于缓解中小企业融资难问题。商业汇票最长付款期限由原来的12个月缩短至6个月，将有效缩短产业链中优势企业对中小企业的延期支付时限，减少收款持票企业的贴现利息支出，降低财务成本。

二是有利于提升银行承兑汇票总体信用水平。《办法》规定，银行承兑人需落实承兑余额和保证金余额的限额管理要求，对非结算性票据形成挤出效应，票据市场银行承兑汇票承

兑行结构将发生调整，银行承兑汇票总体信用水平将会提升。

三是有助于加强票据业务风险管控。《办法》明确承兑和贴现资质要求，有利于风险辨识、事前防范和统一监管；对承兑余额及保证金余额实施限额管理有利于防控过量承兑风险；缩短最长付款期限，风险暴露可预见性增强，有利于降低风险的不确定性；增加信息披露要求，明确处罚要求，有利于规范商业信用环境。

四是有利于提升票据市场活跃度。汇票最长付款期由12个月缩短至6个月，承兑人授信加速释放，授信使用效率提高，相同的融资需求将带来承兑量翻倍增长，整个市场的交易量将明显提升，市场活跃度有望进一步增强。

二、票据市场有效支持实体经济运行[1]

近年来，票据市场在服务实体经济领域成效显著。2021年票据累计承兑发生额占当年GDP的21.18%，累计贴现发生额占当年GDP的13.17%[2]。年末票据融资余额占企事业单位贷款余额的8.05%，占企事业单位短期贷款的22.39%[3]。2021年全年中小微企业用票金额[4]69.10万亿元，占企业用票金额的72.19%。

2021年，全市场实现用票金额正增长的行业[5]达86.67%，其中，商务服务、有色金属、建筑装修等7个主要用票行业用票金额合计54.62万亿元，同比增长16.63%，增速比全市场平均增速高0.88个百分点。同时，基础科学研究、医药生物行业等重点行业用票金额同比分别增长29.93%和17.19%，增速较全市场分别高14.18个和1.44个百分点。

全年用票企业为318.89万家，同比增长17.72%；企业用票金额为95.72万亿元，同比增长15.75%。同时，商业银行积极开展票据质押融资业务，年末全市场票据质押余额达到1.12万亿元，同比增长9.70%，有效盘活企业票据资产，助力企业解决资金周转难题。

三、再贴现政策发挥精准滴灌作用

近年来，在人民银行的大力推动下，我国再贴现政策制度不断完善。人民银行各分支行积极创新优化再贴现政策，引导金融机构科学运用再贴现政策工具。票据再贴现业务规模持续扩大，其“定向供给、精准滴灌”的结构性导向作用持续发挥，有效改善了小微企业融资环境，助推金融市场向实体经济让利。

1. 数据来源：票交所。

2. 数据来源：九银票据研究院，《解读期待中国票据法规与时俱进修改》。

3. “企事业单位贷款余额及企事业单位短期贷款”数据来源：人民银行《2021 年金融机构贷款投向统计报告》。

4. 企业用票金额指报告期企业票据签发（承兑）、背书和贴现金额合计数。

5. 在《国民经济行业分类（2017）》的基础上，票交所按照最终产品类型对用票企业所属的“行业小类”进行了重新归类，形成 30 个新的行业板块。

一是人民银行分支行积极创新再贴现引导模式。人民银行各分支行积极运用金融科技手段落地一系列特色化、专属化、精细化产品和服务。人民银行深圳市中心支行陆续推出了分别面向小微企业、绿色企业和科创企业的“微票通”“绿票通”“科票通”等专项再贴现“三通”服务，缩短再贴现办理时限至2个工作日内，提升了辖内金融机构服务效率。人民银行重庆营业管理部2021年开展货币政策工具支持科技创新专项行动，通过共享企业名单、组织精准对接等措施探索再贴现支持科技型企业发展新模式。

二是再贴现政策示范引导作用持续发挥，服务中小微企业的导向突出。人民银行持续运用普惠性再贴现政策，引导金融机构加大对涉农、科技创新、小微和民营企业等重点领域的支持力度。新冠肺炎疫情暴发以来，人民银行先后投放1.8万亿元再贷款与再贴现用来纾困中小微企业，并明确涉农票据、小微企业和民营企业票据季度末合计占比不低于50%。2021年中小微企业用票企业家数达到314.73万家，占比98.70%；中小微企业用票金额达到69.10万亿元，占比72.19%。票据业务与中小微企业需求的契合度进一步提高，票据平均面额进一步下降。2021年，银行承兑汇票平均面额为80.44万元，同比下降5.83%；商业承兑汇票平均面额为108.57万元，同比下降12.94%[1]。2021年1月至11月，小微企业票据平均贴现利率3.05%[2]，而人民银行1年内贷款利率为4.35%，大幅节约了小微企业融资成本。再贴现政策切实改善了政策扶持领域的融资环境，“三农”、科创和小微民营企业融资环境稳步改善，充分发挥了再贴现政策对实体经济发展的助力作用。

四、供应链票据得到进一步运用

供应链金融是以核心企业为主导，整合产业链上下游企业物流、资金流、信息流等的融资服务新模式。核心企业是供应链条的核心，金融机构以核心企业为切入点，依托小微企业与核心企业之间的贸易往来、应收账款等商业数据为其提供授信及其他金融服务，以此弥补中小微企业信用短板。

供应链票据的核心目的是将核心企业应付账款，即中小企业的应收账款票据化，基于交易场景，提前实现下游中小企业的应收融资。据统计，2020年仅规模以上制造业中小企业应收货款就达9万多亿元，按贷款资金成本4%计算，年支付利息需要3600多亿元[3]，加快发展供应链中应收账款票据化能有效缓解中小企业货款拖欠问题。

随着票据业务回归本源，供应链票据已经成为承载供应链金融发展的稳妥工具，是供应链金融的重要组成部分和有效实施路径，供应链票据的应用是票据市场落实金融供给侧结构性改革要求、促进产业链供应链有效循环、推动供应链金融创新发展的具体举措。应收账款

1. 数据来源：票交所。
2. 数据来源：九银票据研究院，《票据市场 2021 年回顾及 2022 年展望》。
3. 数据来源：九银票据研究院，《发挥商业承兑汇票作用，主动服务中小企业》。

票据化能够将凝滞的账面资产变为更易于流通与变现的票据资产，缓解企业资金困境，加速企业生产运营，促进实体经济发展。

2021年，各地出台政策积极鼓励发展供应链票据。山东省财政厅、山东省工业和信息化厅、人民银行济南分行联合印发了《关于强化财政金融政策融合促进供应链金融发展的通知》，从推动应付账款票据化、推广供应链票据平台及应用等方面推出了多项财政金融鼓励措施；湖南省人民政府办公厅印发《湖南省金融服务“三高四新”战略若干政策措施》，支持产业链核心企业通过票交所供应链票据平台签发供应链票据，鼓励用好再贴现工具，支持金融机构对产业链核心企业签发的商业汇票进行贴现。

2021年8月，票交所对供应链票据平台核心功能进行了升级。随着平台功能的完善以及各类机构参与度的提升，供应链票据在提高中小微企业融资可得性等方面的优势持续显现。截至2021年底，平台登记注册企业3000多家，各项业务金额合计671.63亿元。供应链票据贴现金额和承兑金额的比值为65.96%，供应链票据单笔贴现金额在1000万元以下的笔数占比47.96%，面额最小为891.15元[1]，小额票据贴现融资效率有所提高。

专栏3-2

2021年协会会员单位国际信用证业务开展情况[2]

2021年，伴随我国货物贸易进出口总值较上年大幅增长，国际信用证（以下简称国际证）在新冠肺炎疫情及全球地缘政治等多种风险因素叠加的背景下，充分体现其缓释风险的作用，受到国际贸易企业的青睐，成为许多企业避险的一种结算和融资方式。全年国际证业务笔数为136.27万笔、金额为5.23万亿元，同比分别增长8.64%、33.14%。

一、进口开证笔数下降金额上升

2021年，进口开证笔数和金额分别为28.59万笔和3.92万亿元，同比分别减少6.53%和增加28.06%（见图1）。进口开证业务量笔数下降主要原因是运力紧张导致合同量降低，金额上升主要原因是国外疫情推高大宗商品如粮食、石油、矿物价格。

1. 数据来源：票交所。

2. 数据来源：包含 6 家国有银行和 12 家全国性股份制银行等 75 家会员单位向协会报送的数据。

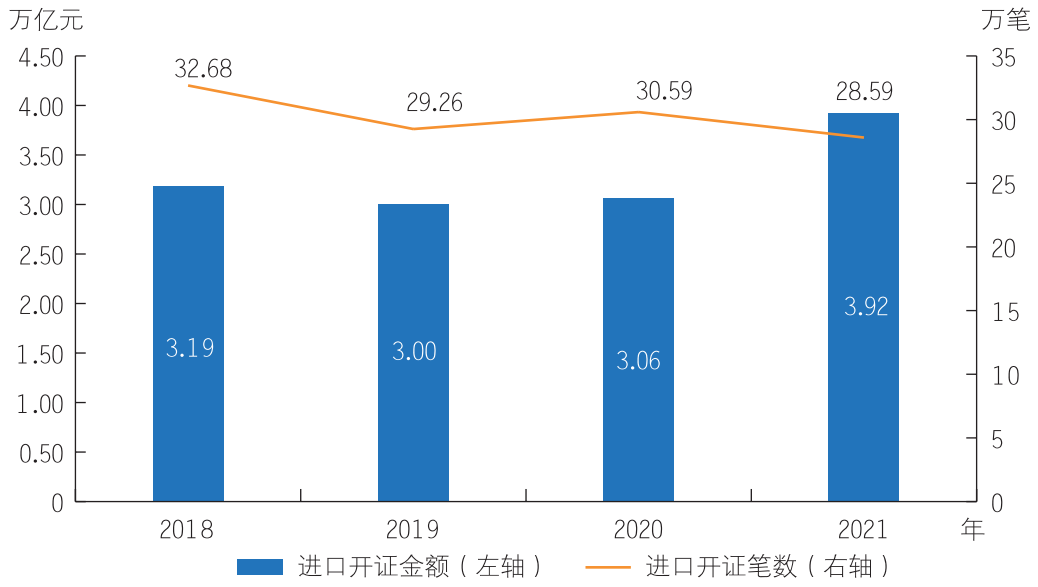


图1　2018—2021年进口开证笔数及金额

二、出口交单笔数金额均大幅增长

2021年，出口交单笔数和金额分别为107.68万笔和1.32万亿元，同比分别增长13.52%和50.91%（见图2）。出口交单业务量笔数金额均上升主要原因是由于国内疫情得到较好控制出口量激增导致。

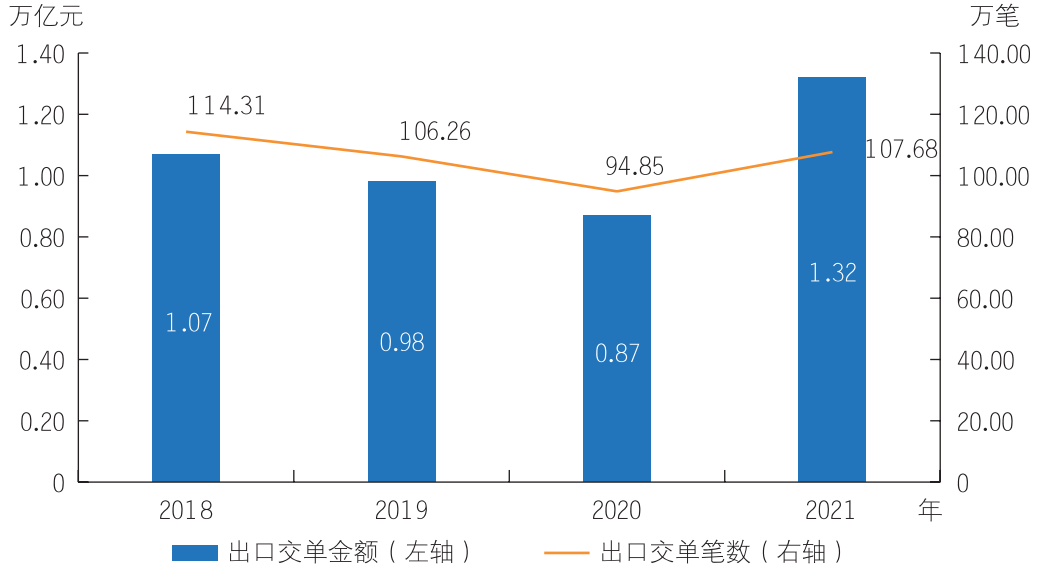


图2　2018—2021年出口交单笔数及金额

三、国际证市场仍集中于大型银行

受国际证专业性强，业务起点高的影响，业务量基本集中在国有银行和全国性股份制

银行。

2021年，国际证进口开证业务中，6家国有银行进口开证量为16.24万笔、金额2.44万亿元，分别占进口开证业务笔数和金额的56.82%、62.41%。18家银行[1]进口开证笔数25.06万笔、金额3.54万亿元，分别占进口开证量的87.66%、90.53%（见图3、图4）。

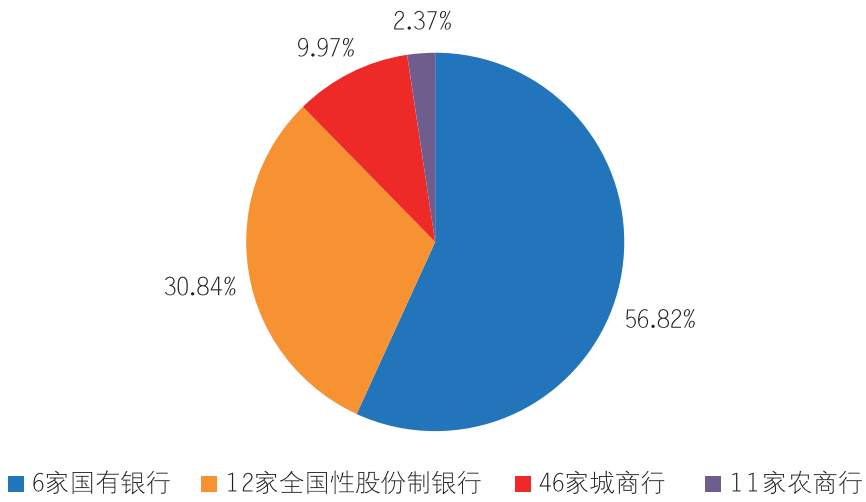


图3　2021年进口开证笔数占比

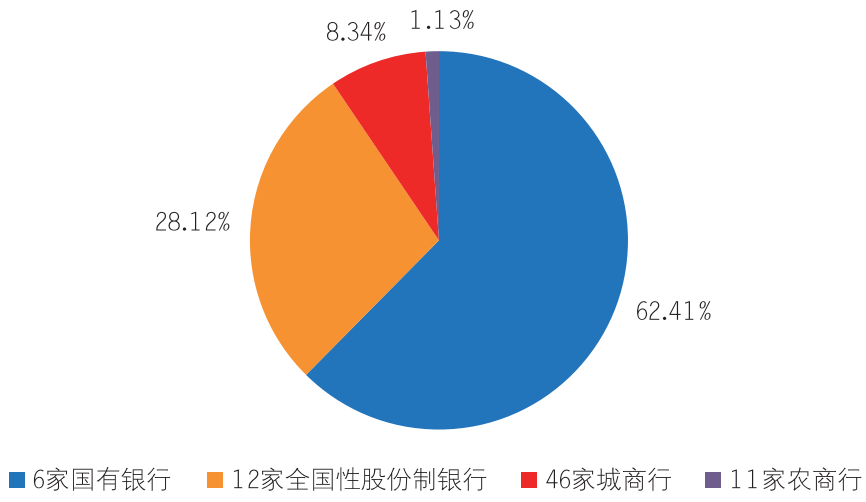


图4　2021年进口开证金额占比

2021年，6家国有银行出口交单笔数71.76万笔、金额0.89万亿元，分别占出口交单金额和笔数的66.65%、67.65%。18家银行出口交单笔数90.15万笔、金额1.15万亿元，分别占总金额和笔数的83.72%、87.05%。

1. 指6家国有银行及12家全国性股份制银行。

四、跨境平台为国际信用证人民币业务提供支持[1]

2021年5月，票交所对跨境人民币贸易融资转让服务平台（以下简称跨境平台）进行升级优化，有效增强了跨境贸易融资市场活跃度，降低了外贸企业融资成本。通过解决传统跨境贸易融资中常见的信息不对称等痛点问题，降低外贸中小企业融资成本，为经济高质量发展注入新动能。跨境平台福费廷转让加权平均利率为2.82%左右，与同期票据转贴现利率相比略低，助力后疫情时代外贸企业融资便利度的提升和融资成本的降低。跨境平台接入机构覆盖全球15个国家和地区，丰富的市场参与主体和顺畅的流通渠道拓展了市场的广度和深度。

2021年，跨境平台共有25家机构达成交易75笔，合计金额83.28亿元，其中福费廷转让68笔、金额82.87亿元。平台共计新增接入机构174家，其中境内机构155家、境外机构19家。

第四节　风险管理

2021年，票交所和金融机构强化持票人未及时发起提示付款风险管理；使用票据账户主动管理功能，使不法分子冒名开立的虚假账户无法办理票据业务；票据信息披露机制对商誉不佳的企业发挥有效的优胜劣汰作用；市场探索商业承兑汇票信用风险统一管理；电子发票重复用于融资的风险防范有待加强。

一、票交所积极管理持票人未及时发起提示付款风险

近年来，电子商业汇票纠纷主要集中在提示付款和追索环节，部分持票人在提示付款期内未发起提示付款，导致丧失部分追索权的案例屡有发生。根据《电子商业汇票业务管理办法》相关规定，提示付款期内是否发起提示付款，对持票人的追索对象范围影响很大。部分持票企业对电票提示付款和追索相关规定不熟悉，在票据到期前发起提示付款，承兑人未予应答，持票人在票据到期后未在提示付款期内再次发起提示付款，导致错过《票据法》及《电子商业汇票业务管理办法》规定的“自票据到期日起十日”的提示付款期限，丧失对于前手的追索权，造成经济损失。

针对由于对提示付款等法律法规不熟悉带来的风险问题，票交所发布风险提示，建议金融机构优化系统功能、改进客户服务，提升客户体验，保障客户合法权益；同时从熟悉规则、避免操作不当衍生风险等方面对用票企业提出了合理建议。

二、票据账户主动管理功能有效防范虚假账户风险

随着票据业务电子化、线上化、自助化快速发展以及产品、模式、场景推陈出新，与之

1. 数据来源：票交所。

相伴的业务系统风险不容忽视。不法分子不断寻找利用电子商业汇票系统和各商业银行系统控制规则的漏洞，假冒企业名义开立虚假账户并开具伪假票据的情况依然存在。即使企业自身票据业务量较少，甚至并不开具商业承兑汇票，仍可能被不法分子冒名开户并办理电子商业汇票业务。不法分子用虚假账户开立的伪假票据一旦流入市场，无法兑付，将严重损害被假冒企业自身的票据业务支付信用，给企业的声誉带来不小的负面影响。

票交所的票据账户主动管理功能有效防范该类风险。无论企业是否做票据业务，都可以在票交所通过票据账户开通票据账户主动管理功能，令不法分子冒名开立的虚假账户无法办理票据业务，保护企业自身支付信用，维护企业的市场声誉。截至2022年2月底，在票交所开通票据账户主动管理服务功能的企业达2227家[1]，已开通功能的企业均未再发生被冒名开立虚假账户、签发伪假票据等风险事件。

三、商业汇票信息披露机制有效增强票据市场透明度

在中国人民银行公告〔2020〕第19号（规范商业承兑汇票信息披露）的基础上，票交所发布了《关于规范未披露承兑信息商业汇票贴现申请系统控制有关事项的通知》，进一步要求金融机构办理商业承兑汇票的贴现、质押、保证等业务前，应当通过票据信息披露平台（以下简称披露平台）查询票据承兑信息，并于2022年2月26日起在电子商业汇票系统和中国票据交易系统对未进行承兑信息披露的商业承兑汇票和财务公司承兑的银行承兑汇票办理贴现业务进行系统控制。承兑日期为2021年8月1日之后，承兑人为企业的商业承兑汇票和承兑人为财务公司的银行承兑汇票，如承兑人未在披露平台披露承兑信息或披露的承兑信息与票面信息不一致，持票人发起贴现申请后票交所系统将反馈错误信息“票据信息披露校验失败”。

据协会会员反馈，财务公司均通过平台对其承兑的票据信息进行了披露；银行则将在上述平台中查询相关企业票据信息作为风控不可或缺的环节。部分银行还针对查询方法进行创新，如交通银行等运用RPA（流程机器人）技术提升商业承兑汇票承兑信息披露的查询效率。票据信息披露机制对商誉不佳企业和风险企业发挥了有效的优胜劣汰作用，倒逼承兑人加强流动性管理，提升信用水平，为票据市场健康发展营造更好的信用环境。

四、市场探索商业承兑汇票信用风险统一管理

随着市场发力建设商业信用，我国商业承兑汇票迎来了新的发展阶段，业务量逐年增长，信用环境逐步改善。但目前依然存在一些风险隐患，如持票企业或机构难以评估承兑企业信用状况，使商业承兑汇票在市场中占有率较低、流动性较弱。

为管理商业承兑汇票的信用风险，市场各方一是探索更全面、更完善的商业承兑汇票信

1. 数据来源：票交所。

用基础设施。目前仅有票交所的信息披露平台，尚显不足，还缺乏企业在银行体系外的信用信息，而且商业承兑汇票签发尚未纳入央行企业征信系统等。二是防范个别企业承兑商业承兑汇票的金额超出自身还款能力，进而扰乱市场秩序。如探索建立商业承兑汇票的承兑人信用评级体系，对于评级较差的企业禁止开具商业承兑汇票，并向市场共享评级结果，市场各方可根据评级结果进一步加强票据业务管理。

五、电子发票重复用于融资的风险防范有待加强

票据业务中，交易关系的真实性是监管机构在检查金融机构票据业务时最为重视和不容回避的问题之一。从防范风险、共同维护金融市场稳定发展角度看，加强票据交易背景真实性的审查，是防范票据业务合规风险的重中之重。目前检验票据交易背景真实性，主要方式仍是审查交易合同和发票。为适应经济社会发展和税收现代化建设需要，财税部门近年来大力推广电子发票，市场接受程度不断提高，应用范围日益广泛，银行客户提出使用电子发票进行票据业务交单的需求越来越多。银行办理票据业务审核交易背景材料、收集商业发票时，如何防范电子发票重复使用成为各银行极为关注的问题之一。

人民银行清算总中心建设的电子信用证信息交换系统（以下简称电证系统），不仅支持参与者登记、查询国内证项下的电子发票信息，也支持参与者登记、查询各类已用于融资的电子发票信息，2021年9月30日发票功能上线以来，电证系统（含福费廷子系统）累计登记发票18.7万张、金额4478亿元、查询8000逾次，助力票据市场电子发票融资信息共享。

专栏3-3

保障循环　服务实体　电子信用证助力我国供应链金融健康发展

在大数据、区块链、物联网等金融科技快速发展的大背景下，不断提升支付结算等金融服务领域的数字水平是顺应时代发展的必然趋势。人民银行清算总中心深入贯彻新发展理念，积极落实党中央、国务院关于畅通国内国际双循环、“六稳”“六保”等重要发展目标，持续推进电子信用证等供应链金融数字化生态建设，为社会提供现代化支付结算便利以及数字化金融服务，有效助力金融服务实体经济、服务中小企业。

一、进一步完善电证系统功能，推进供应链金融项下支付结算工具转型升级

2019年12月，电证系统投产，显著推动了国内信用证的数字化发展。截至2021年底，电证系统法人银行参与者达117家，福费廷子系统参与者达51家。通过系统开立信用证3.66万笔、

金额1.67万亿元。其中，2021年开证金额0.84万亿元、同比增长166%，市场占有率约35%、较上年提高约21个百分点。未来，电证系统将继续根据市场需求不断丰富贸易融资支付场景，增加保理、保函等功能，构建数字供应链金融平台，进一步推进基于供应链金融场景下支付结算工具的转型升级。

二、践行“支付为民、普惠金融”，有效提升对中小金融机构及实体经济的支持力度

一是加大对中小金融机构与中小企业的服务力度，覆盖越来越多的中小机构，目前电证系统已有超过100家中小银行参与者，服务的中小企业[1]数量超11000家。二是大幅降低供应链企业融资成本，截至2022年3月底，银行通过电证系统为企业办理贸易融资约1.3万亿元，相较流动资金贷款大幅降低了企业的融资成本。三是切实降低中小机构业务办理门槛，电证系统通过统一业务标准与协议文本，为中小银行节省“一对一”沟通成本，并通过建设完备的电证共享前置系统，为中小银行提供“免开发”的系统接入方案，目前已有20家中小银行通过共享前置系统加入电证系统。

三、推动国内信用证等供应链金融风险防控

一是将贸易信息与资金清算紧密结合、形成闭环，促进贸易资金流、信息流、商流、物流的“四流合一”，从而有效降低行业操作风险、流动性风险和资金风险。二是改变传统线下模式为线上模式，通过加强对参与者身份识别与管理，统一业务规则与行为规范，从而净化市场环境、促进行业健康长远发展。三是回归支付本源，严把真实交易关系原则，建立供应链金融发票库，防范发票重复性融资风险。四是运用金融科技手段促进监管科技水平提升，助力业务穿透式监管。

1. 此处中小企业的标准为注册资本不超过 1 亿元人民币的工商企业。

第四章　银行卡

◎ 第一节　发展概况
◎ 第二节　运行特点
◎ 第三节　热点分析
◎ 第四节　风险管理

第四章 银行卡

2021年，我国经济持续恢复发展，实现“十四五”良好开局，我国银行卡产业继续保持良好发展态势，银行卡发卡量和交易量稳步增长，发卡市场集中度相对稳定，信用卡风险管控水平整体提升，信用风险总体平稳可控，欺诈风险依旧保持低位水平。在国家政策支持和产业各方共同努力下，银行卡产业持续推进数字化转型升级，积极助力2022年冬（残）奥会支付受理环境改善，降低刷卡手续费支持实体经济复苏。支付严监管常态化机制成效显著，行业自律持续发挥市场规范作用。

第一节 发展概况[1]

2021年以来，我国银行卡产业在疫情防控常态化下稳步前行，银行卡发卡量保持平稳增长，交易量增速明显提升，银行卡市场受理环境不断优化，业务发展总体水平位居世界前列。

一、银行卡发卡市场规模稳步增长

受疫情时期银行卡风险管控政策以及各机构消费信贷策略调整的影响，虽然发卡市场总体规模有所提升，但在用发卡量增速有所放缓。截至2021年底，全国银行卡在用发卡数量92.47亿张，同比增长3.26%，增速放缓3.10个百分点。其中，借记卡在用发卡数量84.47亿张，同比增长3.30%，增速放缓3.27个百分点；信用卡和借贷合一卡在用发卡数量共计8.00亿张，同比增长2.85%，增速放缓1.41个百分点。借记卡在用发卡数量占银行卡在用发卡数量的91.34%，较2021年底上升0.03个百分点（见图4-1）。

2021年，全国人均持有银行卡6.55张，同比增长2.34%，增速放缓3.67个百分点。其中，借记卡人均持有5.98张，同比增长2.40%；信用卡和借贷合一卡人均持有0.57张，同比增长1.79%（见图4-2）。

1. 如无特别说明，本节数据均来源于人民银行《2021 年支付体系运行总体情况》。

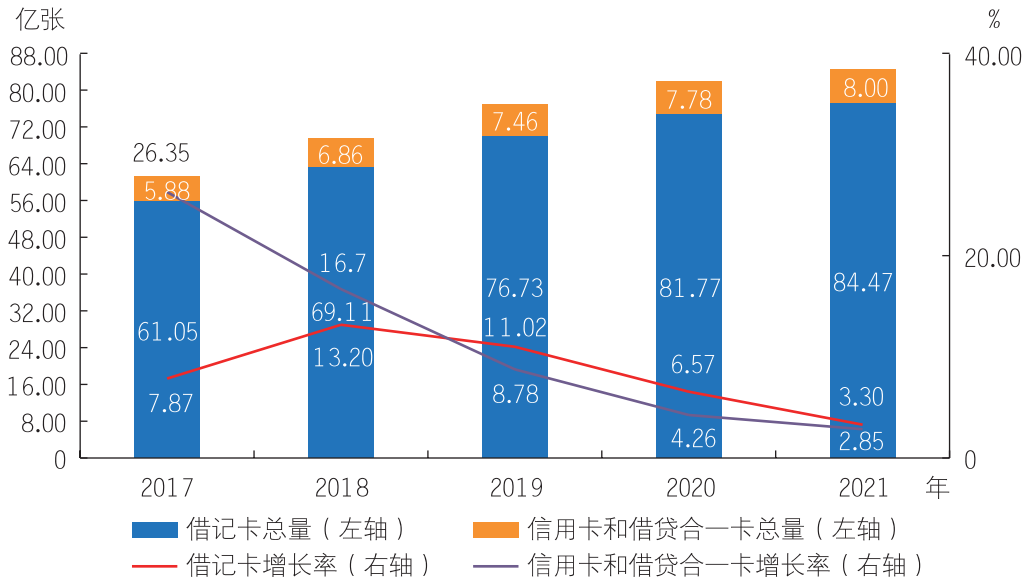


图4–1　2017—2021年我国银行卡发卡总量和增速

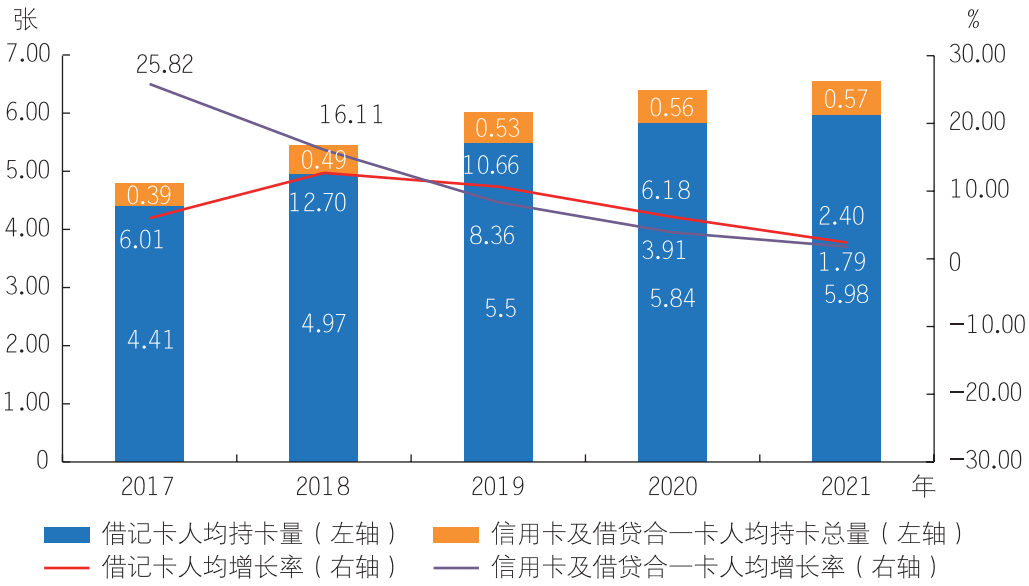


图4–2　2017—2021年我国人均持卡量及增速

二、银行卡交易规模持续增长

2021年，全国共发生银行卡交易4290.22亿笔，同比增长24.20%，增速较上年提高16.93个百分点；银行卡交易金额1002.1万亿元，同比增长12.85%，增速较上年提高12.67个百分点。从银行卡交易类型来看，转账业务1846.00亿笔、金额790.26万亿元，同比分别增长19.81%、14.47%；消费业务2318.18亿笔、金额135.97万亿元，同比分别增长30.52%、16.56%；存现业务50.47亿笔、金额38.41万亿元，同比分别下降7.14%、7.01%；取现业务

75.56亿笔，同比下降9.10%，金额37.46万亿元，同比增长5.57%。银行卡跨行消费业务[1]达到224.00亿笔，同比增长34.13%，金额55.70万亿元，同比下降1.24%，分别占银行卡消费业务量的9.66%和40.96%，同比分别提高0.26个和降低7.39个百分点。全年银行卡渗透率[2]达到49.20%，同比提高0.02个百分点（见表4-1、图4-3和图4-4）。

表4-1　2021年我国银行卡各类业务交易量情况

业务类型	交易笔数（亿笔）	2021年笔数占比（%）	同比增长（%）	交易金额（万亿元）	2021年金额占比（%）	同比增长（%）	笔均金额（元）
存现业务	50.47	1.18	−7.14	38.41	3.83	−7.01	7610.46
取现业务	75.56	1.76	−9.10	37.46	3.74	5.57	4957.65
转账业务	1846.00	43.03	19.81	790.26	78.86	14.47	4280.93
消费业务	2318.18	54.03	30.52	135.97	13.57	16.56	586.54

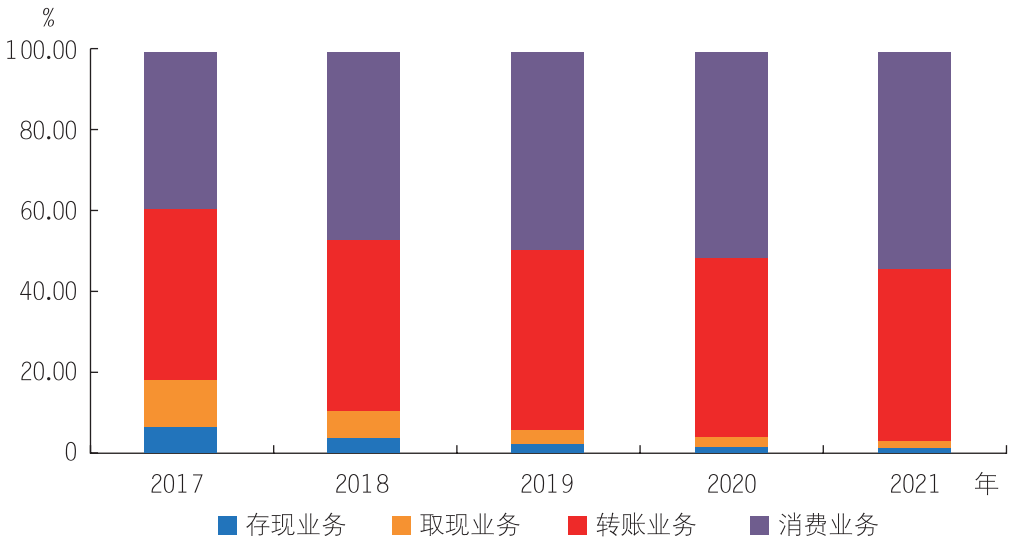


图4-3　2017—2021年银行卡各类业务交易笔数占比变化情况

2021年，银行卡交易笔均金额为2335.78元，同比下降9.14%。其中，银行卡消费业务笔均金额为586.54元，同比下降10.70%；转账业务笔均金额4280.93元，同比下降4.46%（见图4-5、图4-6和图4-7）。

1. 数据来源：中国银联。

2. 银行卡渗透率，是指剔除房地产、大宗批发等交易类型，银行卡消费金额占社会消费品零售总额的比例。

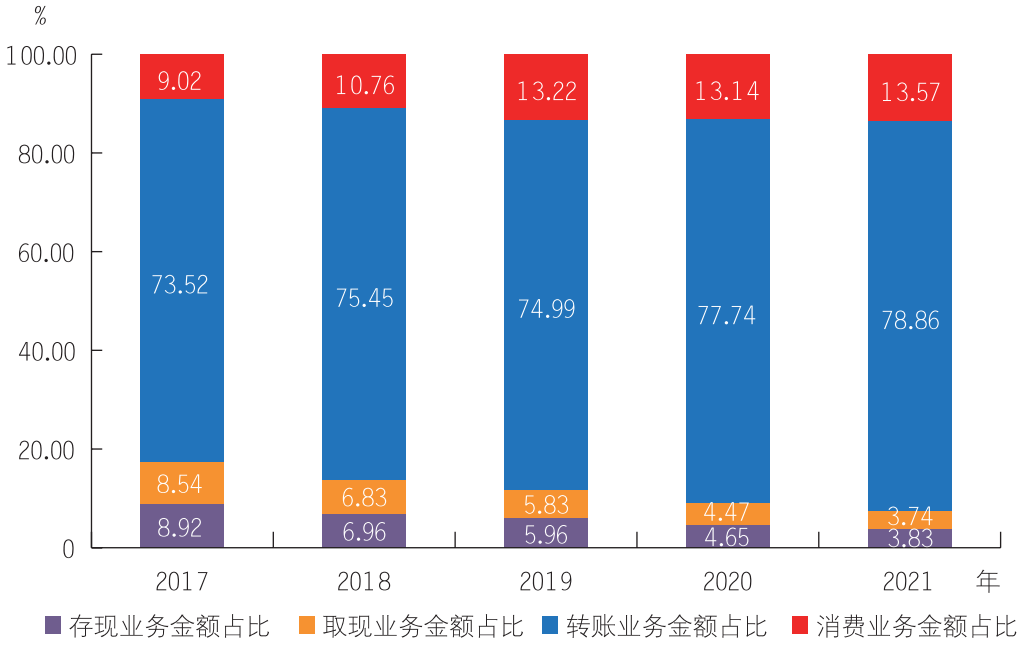


图4–4　2017—2021年银行卡各类业务交易金额占比变化情况

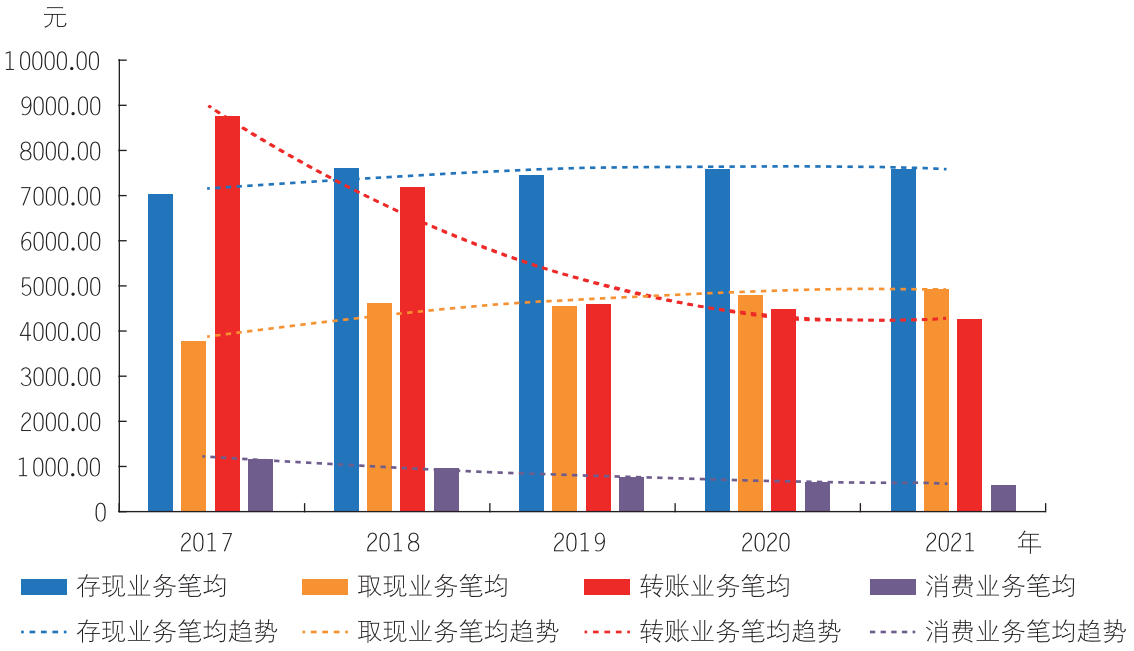


图4–5　2017—2021年银行卡各类业务交易笔均金额

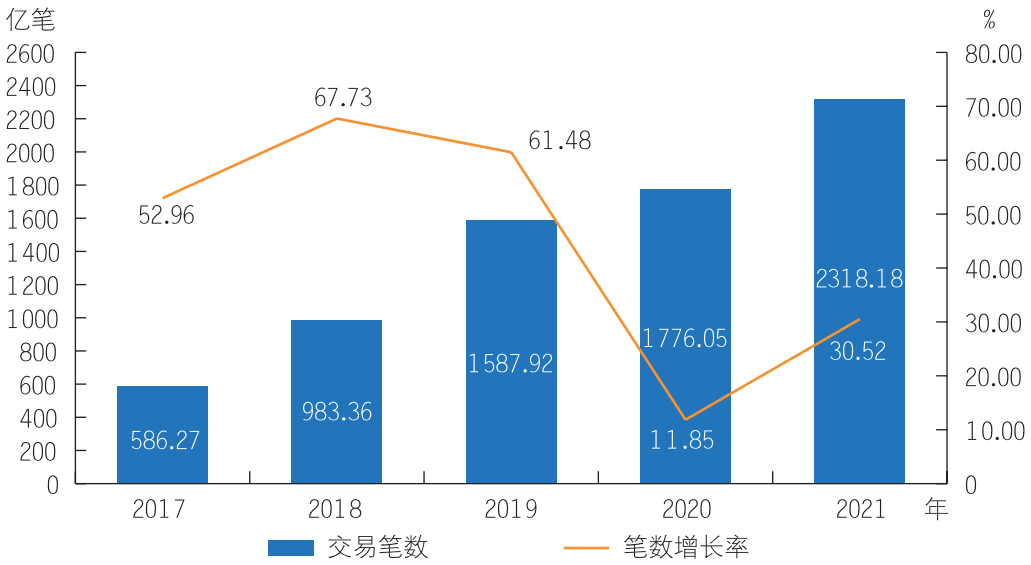


图4-6 2017—2021年全国银行卡消费交易笔数和增速

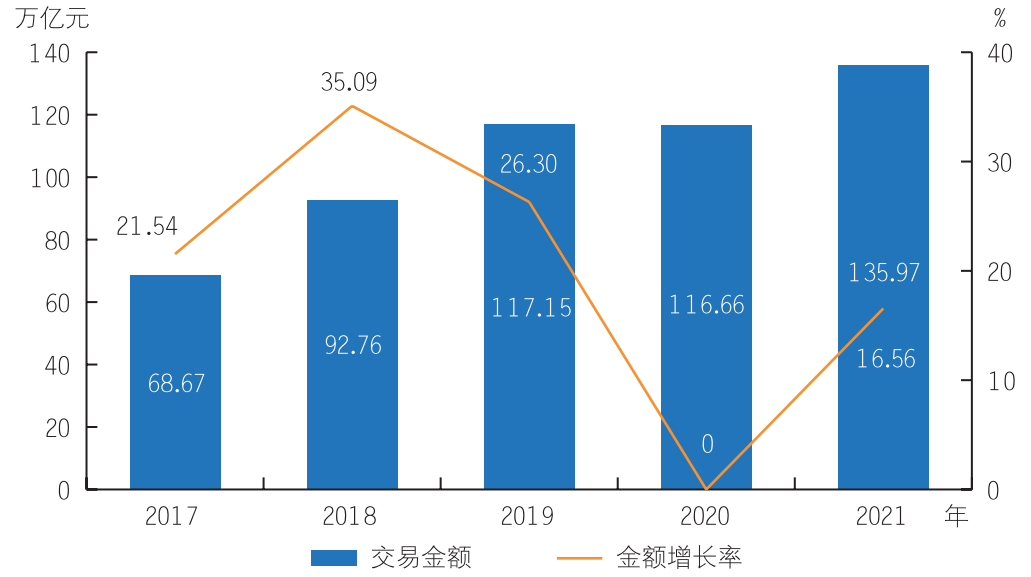


图4-7 2017—2021年全国银行卡消费交易金额和增速

三、受理环境不断优化

2021年，受疫情影响，居民消费活动范围受限，消费场景逐渐向线上转移，联网POS机具数量保持增长。截至2021年底，银行卡跨行支付系统联网商户2798.27万户，较上年末减少96.48万户；联网POS机具[1]3893.61万台，较上年末增加60.58万台；ATM94.78万台，较上年

1. 自2020年第一季度起，中国银联调整有关统计口径，新增统计只能受理二维码的扫码枪、小白盒子、商户静态码等设备和对应的线下联网商户，并按照可比口径计算同比数据。

末减少6.60万台。全国每万人对应的联网POS机具数量275.63台，同比增长0.68%；每万人对应的ATM数量6.71台，同比下降7.34%。每台联网POS机具对应的银行卡数量为237.49张，同比减少7.13%；每台ATM对应的银行卡数量为9756.27张，同比增长10.47%。

四、银行卡产业国际影响力持续提升

（一）银行卡业务主要指标位居世界前列

根据支付与市场基础设施委员会（CPMI）[1]统计数据，截至2020年底[2]，我国银行卡发卡总量继续保持全球领先优势，排在26个国家和地区[3]的首位，是印度排名第二发卡量的4.35倍。借记卡发卡量依旧保持世界第一；信用卡发卡量位列世界第二，为排名第一的美国发卡量的72.74%，较上年提高了3.97个百分点。人均持卡量位列世界第三位，排名仅次于日本和新加坡。借记卡人均持卡量位列世界第一；信用卡人均持卡量位列世界第十四位。2020年，受新冠肺炎疫情和居民消费习惯影响，我国发卡增速相对放缓，总发卡量增速位列世界第九位[4]，借记卡和信用卡的增速分列世界第九位和第十位。

受理终端数量稳居首位。截至2020年底，我国ATM数量占所统计24个国家和地区[5]的38.14%，排名位居世界第一；我国POS终端数量占所统计22个国家和地区[6]的46.09%，同样位居首位；从人均受理终端数量来看，受理环境建设仍有发展空间，截至2020年底，我国人均POS终端数量和人均ATM数量排名分列世界第十二位和第十三位。

（二）民族支付品牌国际化高质量发展[7]

中国银联持续扩大境外受理网络规模，截至2021年底，在境外75个国家和地区发行近1.8亿张银联卡，落地130余个银联标准电子钱包产品。线下受理网络覆盖180个国家和地区，其中超过半数支持银联移动支付服务；线上受理网络覆盖了200多个国家和地区。境外受理商户、ATM分别累计超过3500万户、175万台，同比分别增长9.37%和1.74%。银联卡品牌通过优质、高效、安全的跨境支付服务，为越来越多境外银联卡持卡人提供日益便利的本地化服务。尤其是“一带一路”沿线125个国家和地区以及粤港澳大湾区，均已实现银联卡受理网络全覆盖，银联卡逐渐成为一些国家和地区的居民更加青睐的支付工具。

---

1. CPMI 的前身是支付结算体系委员会（CPSS），2014 年 9 月 1 日， CPSS 正式更名为 CPMI。

2. CPMI 报告数据一般滞后一年。

3. 26 个国家和地区分别为中国、印度、印度尼西亚、俄罗斯、韩国、日本、土耳其、墨西哥、德国、加拿大、英国、意大利、美国、中国香港、巴西、阿根廷、法国、西班牙、澳大利亚、南非、比利时、沙特阿拉伯、新加坡、荷兰、瑞士、瑞典。

4. 排名前八位的国家分别为加拿大、印度尼西亚、比利时、南非、俄罗斯、土耳其、沙特阿拉伯和阿根廷。

5. ATM 终端数量数据的 24 个国家和地区与发卡总量的 26 个相比，少了美国和中国香港。

6. ATM 终端数量数据的 22 个国家和地区与发卡总量的 26 个相比，少了日本、韩国、美国和中国香港。

7. 数据来源：中国银联。

第二节 运行特点

2021年，发卡市场集中度保持稳定。从地域来看，银行卡产业区域发展仍不平衡，东部地区经济复苏势头明显优于中西部地区。银行卡收单市场总体发展良好，业务量继续保持增长，逐步回归常态。银行卡产业积极布局数字技术的创新应用，以服务实体经济和居民消费为出发点和落脚点，提供满足市场个性化、多元化需求的产品和服务。

一、发卡市场集中度保持稳定

截至2021年底，全国所有发行银行卡的银行机构中，国内发卡量排名前10的银行机构在用发卡量合计为65.31亿张，占全国银行卡在用发卡量的70.63%，较上年提高0.53个百分点；六大国有银行在用发卡量合计为56.29亿张，占全国银行卡在用发卡量的60.88%，较上年下降0.30个百分点（见表4-2）。城市商业银行[1]在用发卡量合计为5.31亿张，占全国银行卡在用发卡量的5.75%；农村商业银行及信用合作社[2]在用发卡量合计为7.54亿张，占全国银行卡在用发卡量的8.15%。

表4-2 2021年国内前十大银行卡发卡机构排名

排名	发卡机构	在用发卡量（万张）	新增发卡量（万张）
1	建设银行	135646	9347
2	农业银行	124801	7411
3	工商银行	108778	8252
4	邮储银行	104412	5166
5	中国银行	65696	4310
6	微众银行	35412	7579
7	招商银行	27992	3626
8	交通银行	23578	4048
9	平安银行	13497	2816
10	山东省农信社联合社	13253	854

1. 指向协会报送数据的 82 家城市商业银行。
2. 指向协会报送数据的 35 家农村商业银行及信用合作社。

借记卡发卡市场集中度与上年基本持平。借记卡在用发卡量超过1亿张的发卡机构共9家，排名与2021年一致。截至2021年底，借记卡发卡量排名前10的银行机构合计发行借记卡60.14亿张，占全国借记卡在用发卡量的71.19%，较上年提高0.28个百分点；六大国有银行的借记卡在用发卡量合计52.44亿张，约占全国借记卡在用发卡量的62.08%，较上年下降0.31个百分点。城市商业银行借记卡在用发卡量合计为5.04亿张，占全国借记卡在用发卡量的5.97%；农村商业银行及信用合作社借记卡在用发卡量合计为7.41亿张，占全国借记卡在用发卡量的8.77%。

表4–3　2021年国内主要发卡机构借记卡发卡排名

排名	发卡机构	在用发卡量（万张）	新增发卡量（万张）
1	建设银行	125632	7886
2	农业银行	117993	6111
3	邮储银行	101895	4365
4	工商银行	99504	7033
5	中国银行	62105	3977
6	微众银行	35412	7579
7	招商银行	19884	2015
8	交通银行	17233	3439
9	山东省农信社联合社	13233	847
10	平安银行	8481	1653

信用卡发卡市场集中度略有下降。截至2021年底，信用卡在用发卡量超过1000万张的银行有15家，与上年持平。截至2021年底，信用卡发卡量排名前10的银行机构发行信用卡和借贷合一卡合计6.13亿张，占全国信用卡和借贷合一卡发卡总量的76.66%，较上年占比下降3.63个百分点；六大国有银行信用卡和借贷合一卡在用发卡量合计3.85亿张，约占全国信用卡和借贷合一卡在用发卡量的48.19%，较上年下降0.14个百分点；城市商业银行信用卡和借贷合一卡在用发卡量合计2718.52万张，占全国信用卡和借贷合一卡在用发卡量的3.4%；农村商业银行及信用合作社信用卡和借贷合一卡在用发卡量合计1335.49万张，占全国信用卡和借贷合一卡在用发卡量的1.67%。

表4–4　2021年国内主要发卡机构信用卡发卡排名

排名	发卡机构	在用发卡量（万张）	新增发卡量（万张）
1	建设银行	10013	1461
2	工商银行	9273	1218

续表

排名	发卡机构	在用发卡量（万张）	新增发卡量（万张）
3	招商银行	8108	1611
4	农业银行	6808	1300
5	交通银行	6345	608
6	平安银行	5015	1163
7	中信银行	4735	911
8	广发银行	4101	1084
9	中国银行	3591	332
10	浦发银行	3331	1161

二、银行卡发卡量区域结构与经济发展密切关联[1]

2021年，我国经济持续恢复发展，国内生产总值突破110万亿元，但东西部经济发展依旧不平衡，东部沿海经济发达地区优势显著。从银行卡产业区域结构上来看，东部地区依然占据领先地位。据统计，东部地区国民生产总值合计59.23万亿元，占全国国民生产总值的51.79%。东部银行卡在用发卡量为46.29亿张，占全国银行卡在用发卡量的55.39%。其中，借记卡在用发卡量41.49亿张，约占全国借记卡在用发卡量的54.76%；信用卡在用发卡量4.81亿张，约占全国信用卡在用发卡量的61.76%。

中西部地区国民生产总值为49.57万亿元，占比43.34%。中西部地区银行卡在用发卡量合计为30.1亿张，占比36.02%。其中，借记卡在用发卡量27.66亿张，占比36.5%；信用卡在用发卡量2.43亿张，占全国信用卡在用发卡量的31.16%。

东北地区国民生产总值为5.57万亿元，占比4.87%。东北地区银行卡在用发卡量为7.17亿张，占比8.59%。其中，借记卡在用发卡量6.62亿张，占全国借记卡发卡量的8.74%；信用卡在用发卡量5510.62万张，占全国信用卡在用发卡量的7.08%。

三、收单市场逐步回归常态

随着疫情影响减弱和经济复苏，收单服务市场逐步回归常态，收单业务量呈现稳步增长态势，收单市场集中度有所提升。2021年，协会194家收单机构类会员单位[2]共处理银行卡收单业务1566.96亿笔、金额101.84万亿元，同比分别增长47.39%、14.67%。收单金额排名前10

1. 本部分数据来源：国民生产总值数据来源于国家统计局；地区银行卡数据均来源于协会会员业务统计系统。

2. 指向协会报送银行卡收单业务数据的 115 家银行机构和 79 家支付机构数据（含银行电子商务业务）。

的收单机构交易额占收单总额的59.58%；实体特约商户数量排名前10的收单机构[1]实体特约商户数量之和占全部实体特约商户数量的67.47%，较上年提高0.95个百分点；POS终端数量排名前10的收单机构[2]POS终端数量之和占全部联网POS终端数量的66.45%，较上年提高3.63个百分点。

商业银行与支付机构所占收单市场份额较上年基本持平。2021年，支付机构处理的银行卡收单业务达到681.12亿笔、金额53.96万亿元，占比分别为43.46%、52.99%；银行机构处理银行卡收单业务885.84亿笔、金额47.88万亿元，占比分别为56.53%、47.01%[3]。

四、银行卡市场创新发展

在常态化疫情防控形势下，为加快新型消费扩容提质，促进线上线下消费深度融合，《关于以新业态新模式引领新型消费加快发展的意见》发布以来，产业各方积极为支付业态创新升级注入新动能，持续优化支付体验和支付环境，不断满足客户多层次支付需求。

各商业银行依托科技赋能，构建银行卡产品和服务全流程数字化体验，通过打造特色权益，精准贴合目标客群的个性化消费需求。一是立足服务国家重大决策部署或紧跟社会时事热点，不断丰富特定领域及人群的系列主题产品。各家银行推出2022年冬奥会主题信用卡，卡面设计融入了冬（残）奥元素，同时涵盖丰富的权益，包括滑雪场优惠折扣、室内滑冰优惠、健身优惠等；积极响应“碳达峰、碳中和”重大决策部署，充分动员公众参与节能减排推出绿色低碳信用卡；围绕党中央乡村振兴的战略部署，面向“三农”客群推出的乡村振兴主题信用卡等。二是信用卡数字化热度升级，优化获客能力与服务体验。近年来，多家银行积极打造适应数字化经营的标准化、可复用产品功能和流程，包括专属申办、审批、管理及虚实同申等功能，逐步推动信用卡产品迁移为数字信用卡。如招商银行借助“一键绑卡+一键提额+一键同步”三大核心功能模块，实现客户手机支付的绑卡、交易、管理等环节的全流程、全周期覆盖。三是深耕用户消费信贷场景，找准细分市场客户消费需求。充分发挥信用卡消费信贷功能，针对特定大额消费推出定制活动。如建设银行在二手车分期市场与二手车经销商集团开展分期优惠活动，并在试点城市支持居民家庭老房翻新、二手房装修、配置软装等消费信贷需求。四是利用数据分析打通智慧生活场景，提供全场景生态圈的用户服务。如南京银行通过信用卡小程序打造“一体多翼”的新零售线上线下全模式，将优质的“衣食住行娱”商户纳入场景生态版图。

1. 指向协会报送实体特约商户数据的 108 家银行机构和 58 家支付机构数据为基础进行计算，未对不同收单机构拓展的实体商户数据进行去重处理。

2. 指向协会报 POS 终端数量的 101 家银行机构和 58 家支付机构数据为基础进行计算。

3. 因收单业务指标调整，数据变化幅度较大。

专栏4-1

中国银联无界数字银行卡[1]

中国银联无界数字银行卡（以下简称无界卡）以“支付无界、创新无境”为产品设计思路，运用大数据、Token2.0、卡码合一等创新技术，将移动支付与银行卡产品紧密结合，建立全新的银联数字化卡产品及配套服务体系，实现用户申卡、绑卡、用卡线上一体化，打造新场景新生态，以用户价值与贡献建立回馈体系，促进银联卡交易提升，实现银联网络活客与留客。该卡发行以来，受到业界广泛热议与高度关注。截至2021年底，中国银联已联合32家银行发行无界数字银行卡，包括工商银行、农业银行、中国银行、建设银行等商业银行发行的信用卡产品，以及浦发银行、上海银行、招商银行等发行的借记卡Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类户产品，累计发卡量超过3200万张。

一、拟解决的痛点难点问题

无界卡产品整合银联近年来数字化线上化发展的各项成果，进行标准化整合，通过卡产品发行的方式向发卡机构及其他合作方输出，是银联从卡基向账基迁移的创新尝试（见表1）。其中，Token2.0技术应用支持无界卡在安全的环境下快捷绑卡至第三方平台，保障了持卡人信息在跨平台交互中的安全性，支付更便捷流畅；此外，“卡码合一”创新应用，支持无界卡用户可手机一键调出支付页面，支持持卡人自选手机闪付和扫码支付功能，支付体验与效率大幅提升。

通过无界卡产品的发行，一方面，将银联移动支付功能与银行卡产品紧密结合，建立全新的银联数字化卡产品及配套服务体系，实现用户申卡、绑卡、用卡一体化；另一方面，银联与美团、京东、腾讯等头部互联网平台开展“无界+”体系生态建设，探索网络支付“四方模式”的建立。

二、典型做法与经验

银联无界卡根据合作模式的不同，主要分为标准化卡产品和场景化卡产品两个系列。标准化产品发卡方面，以工商银行为代表的主要商业银行，均已上线无界卡产品；场景合作发卡方面，目前已围绕交通、餐饮、出行、购物、娱乐、手机厂商等多个线上线下场景与生态开展10余项创新型“无界+”产品的研发，已推动美团无界联名卡、长沙地铁无界卡、中信华为无界卡产品上线。现以工行无界卡项目及中信华为无界卡项目为例，对无界卡的示范性进行介绍。

一是工银银联无界白金数字信用卡：该产品以“产品快速申请、权益即查即用、功能一

1. 本专栏由中国银联提供。

键全显”作为数字化产品设计理念，依托银行与银联的安全支付与科技创新应用，为持卡人打造安全、快捷、顺畅、优惠的无界化用卡体验。截至2021年底，工银银联无界白金数字信用卡发卡突破220万张。

二是中信华为无界卡HUAWEI CARD：深度结合场景化应用与发卡是无界卡产品异业合作与发卡的重要手段，尤其通过联合手机厂商合作发卡的模式，如中信银行与银联联合华为推出的中信华为无界卡产品，依托华为手机终端及创新技术，实现将华为等手机厂商优质客户向银行端的高效引流，打造支付生态闭环，提升持卡人申卡用卡体验。截至2021年底，无界华为信用卡发卡超过160万张。

三、应用成效与亮点

无界卡发行以来，紧密联合产业各方积极开展合作与探索，在以下四个方面取得了积极成效：一是推动银行业的数字化转型，推动各发卡银行除基础性支付与服务功能外，完成银联Token2.0技术及卡码合一支付功能银行端接入，确保发卡银行具备线上申卡、绑卡及用卡能力，进一步保证卡号等信息留存及传输的安全性。二是除商业银行外，中国银联还联合华为、美团等国内优质企业，开展异业合作，推出中信华为无界卡、美团无界信用卡等创新型产品，推动传统银行卡产业和互联网巨头的融合，提升行业跨界合作及数字化支付能力。三是中国银联以无界卡为纽带，与长沙、岳阳、重庆等全国其他城市开展合作，推出数字银行卡产品，进一步加深与全国其他地市的重点行项目的交流，为各地的支付数字化发展赋能。四是中国银联以境内金融机构为起点，以银联的国际化发卡受理网络为基础，推动无界数字银行卡全球发行，计划推动中国香港、中国澳门、新加坡等地区的无界卡近期产品上线，提升银联交易网络及人民币国际化水平。

无界卡发行以来，获产业各方广泛认可，荣获2020年上海市金融创新奖三等奖。无界卡系列产品也多次获此殊荣，其中华为HUAWEI CARD获“2020年最佳科技金融产品平台奖”、江苏银行“无界数字信用卡”荣获“2021年度中国最佳信用卡产品”。

表1　部分银行机构创新银行卡产品和服务[1]

银行机构	卡类别	创新产品及服务
工商银行	借记卡	工银麒麟主题借记卡、宝贝成长卡、闪酷借记卡、北京环球度假区联名借记卡
	信用卡	Visa 工银北京 2022 年冬奥会主题信用卡、工银生肖卡·印章虎、工银信用卡光芒系列、工银京东白条联名信用卡、工银北京环球度假区联名卡、工银香格里拉信用卡、工银信用卡美国运通 Clear 卡

1. 资料来源：各银行官网、公众号公开信息及协会调研。

续表

银行机构	卡类别	创新产品及服务
农业银行	借记卡	金穗国泰君安卡、金穗网购卡、金穗商惠通卡
	信用卡	农行星座信用卡、农行悠然悦白金信用卡、国家宝藏信用卡、生肖卡国潮版、京东 PLUS 联名信用卡、Visa 冬奥会主题信用卡（吉祥物版）、农行银联航天梦想信用卡、尊然白金信用卡
中国银行	借记卡	长城生肖借记卡（2022 虎年版）、长城冰雪借记卡、长城福农卡
	信用卡	中国银行 Visa 北京冬奥主题信用卡、冬奥主题国航白金卡、美好生活家庭信用卡 、神偷奶爸系列信用卡、唯品会蝴蝶信用卡 、长城卓隽留学卡系列
建设银行	信用卡	Visa 龙卡北京 2022 年冬奥会主题信用卡、龙卡全球支付万事达 / 银联双标卡、龙卡 Bilibili 信用卡、龙卡瑰 Me 信用卡、LINEFRIENDS 粉丝信用卡、龙卡家庭挚爱信用卡、龙卡绿色低碳信用卡、龙卡喜马拉雅 FM 信用卡
邮储银行	借记卡	绿卡通（美团联名卡）、绿卡通（农民丰收卡）、绿卡通（邮掌柜联名卡）、绿卡通（生肖卡）、绿卡通（乡情卡）
	信用卡	魅力草原旅游银联金卡、诗经卡金卡、辛丑年生肖卡、邮掌柜联名信用卡、葫芦兄弟卡金卡、乡村振兴主题卡、绿色低碳主题卡、军人主题无界卡、壬寅年生肖主题金卡
交通银行	信用卡	12 生肖卡之虎虎生威纪念版、Y-POWER 信用卡、优逸白金卡、交通银行国航凤凰知音信用卡白金卡、百果园卡、苏宁信用卡、沃尔玛信用卡、咪咕熊猫卡、指尖江湖卡、途虎养车联名卡
光大银行	信用卡	阳光 UP 无界信用卡、光大阳光车主经典白金数字卡、光大 B.Duck 小黄鸭主题系列、光大时尚 COSMO 信用卡、光大美国运通乐享数字卡、光大联通信用金卡
招商银行	信用卡	FIRST 毕业生信用卡、Bilibili 信用卡、HelloKitty 梦幻粉卡、招行今日头条联名信用卡、京东 PLUS 联名信用卡、招行 GQ 联名信用卡、招行 ELLE 联名信用卡
中信银行	借记卡	中信“幸福年华卡”、中信贵友卡、中信艺龙卡、中信新概念卡、政府采购公务卡
	信用卡	中信银行颜卡虎虎生威银联金卡、中信银行小米联名信用卡（探索版）、中信银行中国联合航空联名卡、中信银行和平精英异形卡、中信银行魔力爱白金卡（潘多拉）、中信银行美国运通耀红卡、中信银行星耀 Visa 白金信用卡
华夏银行	信用卡	华夏腾讯超 V 联名信用卡·金卡、华夏精英悦动白金卡、华夏云闪付主题信用卡·白金卡、华夏丽人·经典系列信用卡 、Visa 华夏奥运信用卡·白金卡（2022 北京冬奥会吉祥物纪念版）

续表

银行机构	卡类别	创新产品及服务
广发银行	信用卡	广发多利白金卡、广发饿了么联名卡、广发 vivo Card、广发滴滴联名卡、广发大吉大利尊享金卡、广发真情金卡（星钻系列）
民生银行	借记卡	乐享卡、小鬼当家卡、薪资理财卡、民生 WILL 卡、民生童行卡、天猫养车卡、民生 52TOYS 趣玩卡
	信用卡	民生中国移动生态联名信用卡、民生樊登读书联名信用卡、民生·天津师范大学联名信用卡、民生美国运通®中国名画主题信用卡、民生长三角畅卡银联无界信用卡
平安银行	信用卡	平安由你卡、平安车主信用卡、平安淘宝联名卡、平安 BE@RBRICK 时尚卡
浦发银行	借记卡	浦发银行花悦卡、PP 体育卡、爱奇艺卡
	信用卡	浦发万事达无价世界信用卡、浦发银行“萌宠”主题信用卡标准版、浦发银联绿色低碳主题信用卡、浦发 Bilibili 主题信用卡（2233 敦煌伎乐天版）、浦发银行“萌宠”主题信用卡小布版
北京银行	信用卡	Visa 北京 2022 冬奥主题卡、牛年生肖白金卡、虎年生肖白金卡、云闪付主题无界信用卡、运河文化信用卡、Me 钥主题信用卡、颐和园联名卡、美国运通耀红信用卡
兴业银行	借记卡	兴业华福证券银证联名卡、兴业 SEE 私人银行卡、兴业智慧城市一卡通、兴业朗盾绿色环保卡
	信用卡	腾讯视频联名信用卡、钱大信用卡白金卡（精英版）、慕尼黑主题银联白金信用卡（精英版）
南京银行	信用卡	数字信用卡—NCard 信用卡
北京农商银行	信用卡	京东金融联名信用卡、爱奇艺联名信用卡、金色时光信用卡
江苏银行	信用卡	美团无界卡、绿色低碳信用卡、花加无界联名卡
渤海银行	信用卡	宅卡主题卡、旅行主题卡、渤海银行 51 联名信用卡
成都银行	信用卡	芙蓉锦程公务卡、芙蓉锦程信用卡（普卡、金卡、白金卡）、芙蓉锦程菁英信用卡、芙蓉锦程 Visa 信用卡（白金卡、金卡）
蒙商银行	信用卡	蒙商银行多彩分期信用卡、云闪付无界主题信用卡

收单服务市场创新持续不断，收单机构围绕客户需求探索创新服务产品，开发研创综合性的管理服务平台，提供会员服务、营销管理、数据分析挖掘等个性化增值服务，在社会保障、城市服务、教育医疗及普惠金融等方面发挥着积极作用。一是结合特定行业政策服务要

求，提供专业化的创新增值产品。如银联商务为地产、教育等重点行业打造了地产资金监管平台、教培通等系列产品，为集团商户销售管理、会员管理、福利发放等提供解决方案。二是依托收单业务管理平台，助力中小商户服务客户能力成长。如盛付通以“扫码点单”的新型收单模式为业务切入点，为缺少开发能力且没有管理客群经验的中小型商户提供专属客群管理服务。为中小商户的日常经营管理、营销运营等提供定制化的工具类服务，通过丰富的经营数据提供客群管理服务。三是在便民惠民领域搭建更加安全和便捷的支付环境，提供信息化、数字化整体解决方案。特别是通过智慧社区的平台引入社区周边的民生服务和商家服务，既方便了社区居民的生活，又有利于社区管理功能的延伸，在一定程度上提升了市场运行效率、改善了居民生活质量。

第三节　热点分析

2021年，银行卡产业为疫情后的消费复苏和国内经济逐渐回暖发挥了重要作用。降低商户刷卡手续费进一步让利实体经济、冬（残）奥会受理环境建设持续提升优化、信用卡利率市场化为银行带来新兴活力，各商业银行把握数字经济时代新机遇，加快推进银行卡业务数字化转型，银行卡产业逐步迈入高质量发展阶段。

一、降低银行卡刷卡手续费惠企纾困

长期以来，银行卡产业坚持降费减负导向，以市场化发展为方向，不断优化营商环境。新冠肺炎疫情暴发后，人民银行鼓励、引导支付服务主体降费让利，纾困重点地区、行业和企业。

2021年6月，人民银行等四部门印发了《关于降低小微企业和个体工商户支付手续费的通知》（银发〔2021〕169号），要求降低银行卡刷卡手续费。其中，标准类商户借记卡收单服务费的发卡行服务费、网络服务费在现行政府指导价基础上实行9折优惠，封顶值维持不变；优惠类商户收单服务费的发卡行服务费、网络服务费继续在现行政府指导价基础上实行7.8折优惠。为贯彻落实四部门要求，协会积极组织相关会员单位响应政府号召，并联合中国银行业协会发布了《关于降低小微企业和个体工商户支付手续费的倡议书》《关于降低自动取款机（ATM）跨行取现手续费的倡议书》，引导支付行业主体主动降低企业刷卡手续费。截至2021年底[1]，银行卡刷卡手续费让利规模达到3.48亿笔、金额6.96亿元，有力支持了实体经济恢复，进一步发挥了支付服务对惠民生、促发展、保就业的基础作用和支撑效应。

1. 数据来源：协会调研。

专栏4-2

中国支付清算协会　中国银行业协会关于降低小微企业和个体工商户支付手续费的倡议书

为贯彻落实2021年《政府工作报告》关于降低小微企业支付手续费工作部署，鼓励、引导支付行业主体适当降低向小微企业和个体工商户收取的支付手续费，支持实体经济发展，中国支付清算协会联合中国银行业协会向商业银行、非银行支付机构（以下简称支付机构）等支付行业主体发出以下倡议：

一、充分认识降低小微主体支付手续费的重要意义

小微企业和个体工商户是我国经济和社会发展的重要基础，事关上亿人就业稳固，事关百姓民生福祉，事关经济可持续发展。为积极应对新冠肺炎疫情影响，国家出台了减税降费、延期还本付息等一系列政策措施，扶持小微企业和个体工商户的发展。支付行业主体积极响应和落实国家政策，主动让利实体经济，适当降低小微企业和个体工商户支付手续费，有利于降低小微企业和个体工商户经营成本，夯实我国经济发展的微观基础，对于落实“六稳”“六保”政策措施、助力构建新发展格局具有重要意义。

二、合理降低小微企业支付服务手续费

自2021年9月30日起三年内，对以下支付手续费项目实行优惠或减免措施。

（一）降低银行账户开户手续费

鼓励商业银行为小微企业和个体工商户在同一银行开立的首个（或指定一个）单位结算账户开户手续费实行优惠，优惠后价格不高于现行公示价格5折。现实际收费低于上述标准的，鼓励继续执行（下同）。

（二）降低人民币结算服务手续费

鼓励商业银行对通过网上银行、手机银行、ATM等渠道进行的单笔10万元（含，下同）以内的小微企业和个体工商户对公跨行转账汇款业务实行优惠，优惠后价格不高于现行公示价格9折。鼓励商业银行对小微企业和个体工商户柜台、网上银行、手机银行、ATM等渠道单笔10万元以内对公本行转账免收汇款手续费。

（三）降低电子银行服务收费

鼓励商业银行对小微企业和个体工商户网上银行、手机银行、电话银行、安全认证工具的年费和管理费实行免收或优惠措施，优惠后价格不高于现行公示价格5折。鼓励商业银行免收小微企业和个体工商户安全认证工具工本费，至少按照不高于成本价收取。

（四）降低支付账户服务费

鼓励支付机构对小微企业和个体工商户、有经营行为的个人等网络支付商户服务费实行优惠，优惠后价格不高于现行标准9折。鼓励支付机构对采用收款码收款的小微企业和个体工

商户、有经营行为的个人免收支付账户提现手续费。

三、确保降费工作取得实效

（一）保护客户知情权

商业银行、支付机构应提高降费工作透明度，通过网站、应用程序（App）和网点以醒目方式对支付手续费降费措施进行公示，做好宣传引导和政策解读。加强客服人员培训，准确回应小微企业等市场主体关切和各类问询。健全客户投诉和差错处理机制，简化办理流程，对于误收费、多收费等情况应当及时退还。

（二）准确界定客户类型

商业银行、支付机构应按相关标准合理界定小微企业等客户，并采取有效技术手段进行动态管理。对于无法准确界定的企业客户，应按照“应降尽降”原则落实降费举措。

（三）及时总结降费工作成效

商业银行、支付机构应加强对降费工作效果量化分析，及时总结降费工作成效和经验，切实将降费措施惠及广大小微企业和个体工商户，不得采取明降暗升、转嫁成本等方式变相提高支付手续费标准。

降低小微企业和个体工商户支付手续费，既是贯彻党中央、国务院相关政策的重要举措，也是践行社会责任、展现企业良好风貌的重要契机，更是全市场合舟共济、共同营造良好营商环境的应然之举。让我们携起手来共同开创支付清算行业和我国经济社会发展的美好未来！

中国支付清算协会

中国银行业协会

2021年6月25日

专栏4-3

中国银行业协会、中国支付清算协会关于降低自动取款机（ATM）跨行取现手续费的倡议书

为践行以人民为中心的发展思想，银行业认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，持续减费让利，惠企利民。为进一步增强金融消费者获得感和幸福感，推动银行业降低自动取款机（ATM）跨行取现手续费，中国银行业协会、中国支付清算协会在监管部门的指导下，向商业银行、清算机构发出以下倡议：

一、降低同城跨行取现手续费

鼓励各银行和清算机构适当降低同城ATM跨行取现手续费，收费标准不超过3.5元/笔。其中，发卡行减半收取手续费，收费标准不超过0.2元/笔；清算机构减半收取网络服务费，收费标准不超过0.3元/笔；布设ATM的收单行手续费标准不变，为3元/笔。

二、降低异地跨行取现手续费

为贯彻新发展理念，与广大金融消费者共享技术进步成果，鼓励发卡行不再按取款金额一定比例收取变动费用。异地ATM跨行取现手续费的固定费用标准与同城业务一致，不超过3.5元/笔。

三、更好地服务特定金融消费者需求

鼓励各银行借鉴同业良好实践，结合自身业务策略加大优惠力度，适当减免代发工资卡持卡人、老年人、现役军人等金融消费者的ATM跨行取现手续费。

四、满足ATM取现服务要求

各银行应结合ATM布设和业务数据，合理设置和调整机具参数，公平对待本行和他行客户，满足金融消费者正常的现金使用需求。

五、畅通咨询投诉渠道

各银行应严格按照《商业银行服务价格管理办法》要求，做好ATM跨行取现手续费调整信息公示、客户告知和解释说明，保障金融消费者知情权。畅通咨询投诉渠道，妥善处理相关投诉，保障金融消费者合法权益。

为更好服务金融消费者，各银行和清算机构自本倡议书发布之日起一个月内实施降低ATM跨行取现手续费措施。

中国银行业协会

中国支付清算协会

2021年6月25日

二、凝心聚力保障冬（残）奥会银行卡受理环境建设

为更好地迎接和服务冬（残）奥会，根据《北京—张家口冬奥会支付服务环境建设领导小组关于加强2022年北京冬奥会支付服务环境建设工作的指导意见》要求，各行各业攻坚克难、携手共进，全力做好冬（残）奥会支付服务工作，切实服务好冬（残）奥会大局。

在国家积极引导和倡议下，各商业银行、支付机构、清算机构等支付服务主体加快推进冬（残）奥会支付服务环境建设。2021年，北京市实现公交、地铁等重点交通领域支持受理银行卡，完成50个重点商圈支付环境改造，全市98%以上ATM可受理外币银行卡取现[1]。截至

1. 数据来源：人民银行北京营业管理部，《紧抓北京冬奥冲刺时间 决战决胜支付环境建设》。

2021年9月底，张家口市布放ATM2077台，其中1190台支持受理外币卡，布放POS机50865台；崇礼区布放支持受理外币卡的ATM46台，布放POS机3250台，其中冬奥场馆、已运营签约酒店、特许零售商外卡支持率达100%。支付清算行业高效完成闭环管理新增的支付服务环境建设，在闭环内、红线内区域提供现金、数字人民币、银行卡等多种支付方式以及本外币兑换服务，满足境内外人士的多种选择，精准保障冬（残）奥会支付需求。

三、不断探索信用卡利率市场化应对策略

为进一步使市场在资源配置中起决定性作用，促进信用卡产业充分竞争，人民银行发布了《中国人民银行关于推进信用卡透支利率市场化改革的通知》（银发〔2020〕327号），于2021年1月1日起正式实施。

政策实施以来，各发卡机构拥有信用卡利率灵活定价的自主权，对信用卡业务进行了有益的探索和试点。一方面，2016年以来人民银行对信用卡透支利率实行区间管理，各发卡机构积累了较为丰富的定价数据和经验，并形成了相对完善和固定的信用卡利率定价和经营管理机制，说明前期政策的实施对信用卡利率放开奠定了良好的市场基础。另一方面，各发卡机构结合自身经营策略和持卡人风险等级进行了差异化定价管理。从协会调研情况来看[1]，一是在分期业务方面，根据不同客群选择、风险偏好、资源禀赋等确定其分期产品价格，各机构定价存在明显差异，基本实现了市场定价，如账单分期年化利率保持在11%~13%，场景分期（如购车等）年化利率维持在7%~8%；二是在循环业务方面，部分机构针对特定产品和客群，在小范围内制定了多样化的利率优惠服务；三是通过机构官网、网点、手机银行等渠道，披露信用卡透支利率并及时更新，充分尊重客户的选择权和知情权。

四、持续引导收单外包服务市场规范发展

近年来，在国家产业政策扶持下，收单外包服务市场不断发展壮大，持续发挥对收单市场的有益促进作用。与此同时，由于机构数量庞大，且资质规模差异较大，市场风险逐渐显现。为加强收单外包服务市场自律管理，倡导公平竞争的市场秩序，保障业务参与方合法权益，协会于2022年1月发布了《收单外包服务机构自律管理规范》（中支协发〔2022〕12号）。一是区分不同业务类型，明确了包含特约商户推荐、受理标识张贴、特约商户维护、受理终端布放和维护、聚合支付技术服务等业务类型的自律管理要求。二是在资金和信息安全等核心环节，为有效约束外包机构擅自修改商户结算账户信息、挪用商户结算资金等违法违规行为，要求外包机构不得提供商户账户修改和不得向收单机构发起资金结算请求，并且明确了聚合支付业务交易信息管理及客户信息安全保护的管理要求。三是建立收单外包服务业务违规记分管理机制。将完成备案的外包机构纳入年度记分管理，记分上限为24分，并针

1. 数据来源：协会调研。

对外包机构违规业务情形及情节严重程度予以记分。

第四节　风险管理

2021年，通过产业各方的共同努力，银行卡业务保持良性发展，信用风险水平有所下降，欺诈风险维持在较低水平。监管部门加强政策引导，协同多方共同打击治理电信网络诈骗，行业自律在政策传导、风险防控、维护行业和消费者权益等方面发挥了积极作用。

一、监管部门继续保持对市场严监管态势

监管新规方面，监管部门持续加强对银行卡市场规范发展和风险管控要求。2021年10月，为加强支付受理终端及相关业务管理，人民银行发布了《关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》（银发〔2021〕259号），明确了银行卡受理终端全生命周期管理等方面的要求。2021年12月，为规范信用卡业务经营行为，落实银行业金融机构及其合作机构管理责任，银保监会就进一步促进信用卡业务规范健康发展的相关要求向社会广泛征求意见，以规范信用卡业务经营行为，落实银行业金融机构及其合作机构管理责任，提升信用卡服务质效，保护金融消费者合法权益。

专栏4-4

人民银行发布《关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》[1]

2021年10月13日，中国人民银行发布《关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》（银发〔2021〕259号，以下简称《通知》），旨在加强支付受理终端及相关业务管理，维护支付市场秩序，保护消费者合法权益，自2022年3月1日起施行。

一、出台背景

支付受理终端涉及支付信息的读取、采集和支付指令的生成，其安全性和合规性对保障支付信息与资金安全具有重要意义。人民银行高度重视支付受理终端相关风险防范工作，先后发布银行卡收单业务、受理终端安全、条码支付业务等系列制度，对维护收单市场秩序、

1. 本专栏引用自中国人民银行有关部门负责人就《中国人民银行关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》答记者问。

保护社会公众信息与资金安全发挥了积极作用。

与此同时，支付受理终端及相关业务管理也面临一些新问题、新挑战。例如，部分市场主体变造交易的手段不断翻新，通过擅自更改终端交易路由、商户编码、商户名称、交易地址等方式隐藏违规交易，导致交易信息难以还原真实消费场景，不仅侵犯消费者合法权益、引发投诉纠纷，还为不法分子借道转移违法犯罪资金带来可乘之机。还有一些不法分子利用收款条码转移赌资，为跨境赌博活动提供支付通道。为有效提升支付受理终端及相关业务风险管理水平，有力斩断跨境赌博等犯罪“资金链”，保障社会公众利益，人民银行在深入调研、广泛征求各方意见的基础上制定了《通知》。

二、对银行卡受理终端的管理要求

《通知》围绕银行卡受理终端全生命周期管理，要求收单机构建立终端序列号与收单机构代码、特约商户编码、特约商户统一社会信用代码、特约商户收单结算账户、银行卡受理终端布放地理位置五要素关联对应关系，并确保该关联对应关系在支付全流程的一致性和不可篡改性。围绕上述要求，立足支付市场主体不同职责，建立多层次规范机制，形成各司其职、多方共治的管理体系。

一方面，秉承“谁的终端谁负责”，压实收单机构关于收单业务的主体责任。收单机构应建立终端序列号与五要素关联对应关系，受理终端使用期间变更任一要素的，应重新履行相关审核手续。收单机构应采用具备密码识别技术的银行卡受理终端，确保终端发起交易可被准确追溯。

另一方面，秉承“谁的网络谁负责”，压实清算机构关于本网络秩序的维护责任。清算机构应组织成员机构对本网络入网终端进行全面梳理、评估，对不符合通知要求的终端按照风险评级限期清退或升级改造。同时，建立入网银行卡受理终端注册管理平台，会同成员收单机构在终端入网、变更、监测、退出等环节，对终端序列号与五要素关联对应关系进行全生命周期管理。一旦监测发现相关要素与原绑定关系不一致的，清算机构、收单机构应采取风险核查与处置措施，有效防范“移机”“套码”等风险。考虑同一终端可能入网多家清算机构，为避免重复建设，清算机构可自建或委托其他机构代为建立管理平台，但其主体责任不因委托关系而转移。被委托机构范围包括其他清算机构、行业自律组织、第三方专业机构等，具体对象及模式由清算机构自主确定。

三、对条码支付受理终端管理的要求

《通知》遵循同类业务同等标准的原则，结合条码支付受理终端与传统银行卡受理终端的异同点，对特约商户的条码支付受理终端实施分类管理。对于与传统银行卡受理终端类似，可采集主要支付信息、参与发起支付指令的条码支付受理终端，如卡码复合智能终端等，执行与银行卡受理终端同等的监管要求。对于仅具备条码读取或展示功能、不参与发起支付指令的条码支付辅助受理终端，如扫码枪或盒子、显码设备、静态码牌等，考虑条码支付的普惠性，要求通过建立商户与收单核心要素对应关联关系、加强监测手段等方式强化风

险防控。此外，对于不具备定位功能的条码支付辅助受理终端，要求通过付款人的交易位置或其他关于移动终端实际位置的推算方式进行终端交易位置监测，防范终端滥用风险。考虑实施前述监测需收单侧、账户侧机构进行合作衔接，要求由清算机构会同收单侧、账户侧成员机构建立终端位置联合监测标准和规则，在采取加密、去标识化等必要安全技术措施确保信息安全的前提下，共同确定核验频率、标准、模式等操作路径。

四、对个人收款条码的规范要求

近年来，个人收款条码得到广泛运用，有效满足了社会公众的个性化、多样化支付需求，提高了小微经济、地摊经济的资金收付效率。但与此同时，个人收款条码也存在一些风险隐患。例如，部分机构使用个人收款条码转账业务办理大量生产经营、生活消费交易，既混淆了交易性质，导致交易信息失真，影响风险监测效果，也不利于借助支付服务为经营活动赋能增值。还有一些不法分子利用“跑分平台”，以高额收益为饵吸引大量人员使用个人静态收款条码与赌客“点对点”线上远程转移赌资，将赌资分拆隐藏于众多正常交易场景，扰乱了条码支付业务正常秩序，影响了涉赌“资金链”追溯机制的实效。

为在防范风险的前提下更好地发挥收款条码的普惠性、便利性，《通知》提出以下针对性要求。一是对具有明显经营特征的个人收款条码用户参照特约商户管理，要求为此类个人用户提供商户收款条码，提升对个人经营者的收单服务质量。二是要求个人静态收款条码原则上禁止用于远程非面对面收款，确有必要的实行白名单管理，以防止个人静态收款条码被出售、出租、出借用于搭建赌博活动线上充值通道。三是对通过截屏、下载等方式保存的个人动态收款条码参照执行个人静态收款条码有关要求，以防止不法分子借助个人动态收款条码规避政策要求。四是要求审慎确定个人静态收款条码白名单准入条件与规模、个人静态收款条码的有效期、使用次数和交易限额，防范白名单滥用风险。

为了确保个人收款条码相关要求有效落地、业务平稳过渡，《通知》设置了过渡期，要求支付服务主体全面、充分评估客户正常支付需求，制订配套服务解决方案，做好客户引导和服务工作，确保服务成本不升、质量不降。

五、对特约商户管理要求

特约商户实名制是收单业务的基础性制度，是确保交易真实性、维护收单市场秩序、防范违法犯罪活动的重要保障。《通知》秉承“谁的商户谁负责”，收单机构作为特约商户管理的第一责任主体，应加强对特约商户经营活动合法性、申请收单服务真实意愿的实质性审核，落实对特约商户的持续性管理义务。《通知》进一步明确了商户身份审核方式：对于具有固定经营场所的实体特约商户，要求收单机构应现场核实商户身份；对于网络特约商户、无固定经营场所实体特约商户，考虑到其现场核实难度大、成本高，要求收单机构原则上通过人工或智能客服同步视频等方式核实商户身份。

同时，《通知》立足“谁的网络谁负责”，要求清算机构建立入网特约商户信息平台，并遵循最小必要原则采集特约商户核心入网信息，对成员机构接入本网络的特约商户的真实

性、安全性和合法合规性进行必要审慎管理，对成员机构与入网特约商户、支付受理终端的关联关系和收单交易风险进行持续监测。清算机构收集和使用的商户信息限于上述特定目的范围，不得过度收集或使用信息。

六、对消费者和小微商户的长远影响

《通知》总体上有助于更好地保护消费者合法权益。一方面，《通知》从多主体、多维度进一步规范支付受理终端与特约商户管理，有利于防范不法分子通过改造支付受理终端、申请虚假商户等手段盗取消费者个人信息，甚至盗用账户资金；另一方面，《通知》要求清算机构完善支付业务报文规则，支持本机构成员机构满足客户必要合理的交易信息查询需求，有利于提升银行、支付机构的对账单、交易信息查询等服务质量，充分保障消费者知情权，减少相关纠纷和投诉。

从长远来看，《通知》关于规范个人收款码的相关要求将进一步提升对个人经营者和小微商户的收单服务质量。对于具有明显经营活动特征的个人收款码用户，《通知》要求收单机构参照特约商户管理。个人经营者和小微商户配合收单机构完成商户入网程序之后，收单机构应当按照商户服务标准提供支付服务，按规定建立商户与收单结算账户等要素信息关联对应关系，这有助于从源头防范外包机构挪用资金、大商户“二清”等风险，有助于更好地保障个人经营者和小微商户的资金安全和服务体验。

市场处罚方面，监管整肃力度不断加大，持续保持严监管高压态势。2021年，人民银行对39家支付机构共开出50张罚单，合计罚款金额1.06亿元[1]。其中，500万元以上罚单6张，占比达到12.00%。支付机构及相关违规责任人“双罚”较为普遍，50张罚单中有21张涉及对直接负责人的处罚，占比高达42.00%，罚款金额达到273.49万元。从支付机构违规类型来看，监管对支付结算、反洗钱、收单业务管理等重点领域违规行为的处罚也呈现加码趋势。

二、各部门联合行动有效遏制银行卡违法犯罪活动

随着我国金融消费者权益保护工作力度不断加大，产业各方风控水平持续提升，业务标准规则不断完善，银行卡欺诈风险保持低位水平。2021年，银联卡欺诈交易金额[2]为64.92亿元、欺诈率为0.32个基点，分别较2020年下降50.50%、57.33%。

2021年，各地区各部门联合推进各项专项治理行动，涉及“两卡”的网络诈骗犯罪上升势头得到了一定遏制。公安部会同最高人民法院、最高人民检察院、工业和信息化部、人民银行和三大运营商持续推进“断卡”行动，坚决斩断电信网络诈骗犯罪关键链条，开创性地

1. 数据来源：移动支付网，《2021年度第三方支付罚单统计与分析报告》（移动支付网根据人民银行相关数据整理）。

2. 数据来源：中国银联，银联网络银行卡欺诈交易量（含在境内和境外发生的欺诈交易）。

开展技术拦截、精准劝阻等工作。公安部数据显示[1]，2021年，公安机关共破获电信网络诈骗案件44.1万余起，打掉涉“两卡”违法犯罪团伙4.2万个，涉案银行卡全部为实名开立后非法买卖。2021年，银行卡伪卡盗刷共发生1594笔，损失金额1434万元，同比分别降低60.65%、36.29%；虚假申请共发生21笔，损失金额3万元，同比分别下降58%、80.21%。

三、市场服务主体不断加大对银行卡信用风险的管控力度

2021年，我国居民消费信贷需求逐步回升。随着疫情防控常态化和全面复工复产，疫情对居民收入和生活消费产生的冲击逐步减弱，风险敞口保持进一步收窄的趋势。截至2021年底，信用卡和借贷合一卡的授信总额为21.02万亿元，同比增长10.86%；信用卡年底应偿信贷余额为8.62万亿元，同比增长8.9%。与此同时，信用卡逾期半年未偿信贷总额860.39亿元，同比增长2.53%；信用卡逾期半年未偿信贷总额占期末应偿信贷总额的1.00%，占比较2020年底下降0.06个百分点。

随着监管政策和社会环境的变化，各商业银行不断加强信用卡交易管控措施，对信用卡发卡、提额及交易管控等进行调整，其中对资金用途限制、违规交易监测等进一步强化管控，明确要求信用卡透支资金应当用于消费领域，不得套现，不可用于生产经营、投资等非消费领域（国家法律法规允许的除外），包括但不限于房地产（购房、车位）、证券投资、理财、其他禁止性领域等。如开展超出信用卡正常资金用途之外的交易，可能导致交易失败，将进一步采取包括但不限于降额、止付、冻结、锁卡等管控措施。随着《关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》（银发〔2021〕259号）的出台，收单机构作为银行卡收单服务市场的重要主体，针对商户资质审核、真实交易背景等共性问题，持续强化交易风险监测，加大对套现、涉赌交易的打击力度，防范商户沦为不法分子违法所得的洗钱工具。

四、行业自律持续发挥银行卡市场规范作用

2021年，协会行业自律管理不断拓展，为行业风险联防联控提供了基础保障作用。一是开展行业自律非现场检查。2021年第四季度，对从事银行卡收单的商业银行、支付机构开展了自律检查，并根据检查结果采取了分级自律惩戒措施，进一步强化了行业自律约束力度。二是持续推进收单外包服务机构备案管理和评级工作。截至2021年底，协会累计公示外包机构数量达到11640家。2021年7月，通过协会官网和系统发布了2020年度收单外包服务机构评级结果。2020年，参评外包机构达到8926家，同比增长36.05%，较2018年增长84.50%，评级工作覆盖范围持续扩大，为收单机构遴选合作外包机构提供了丰富资源。同时，为外包机构提供了较为公允的行业评价，提高了收单外包服务市场透明度，为协会规范外包市场秩序、服务会员单位和推动收单市场健康发展提供了基础支撑。三是为进一步引导收单机构规

1. 数据来源：国新办 2022 年 4 月 1 日新闻发布会，《打击治理电信网络诈骗犯罪工作进展情况》。

范特约商户巡检业务流程，助力打击跨境赌博、电信诈骗等黑灰产业资金链，保护行业和消费者合法权益，协会于2021年12月发布《特约商户巡检指引》（中支协发〔2021〕161号），进一步明确了特约商户巡检标准，对不同类型特约商户的巡检方式和频率进行了细化，鼓励和引导收单机构通过技术手段提高巡检工作的针对性和效率。四是于2021年7月发布《关于进一步加强ETC业务风险信息共享工作的通知》（中支协发〔2021〕28号）。截至2021年底，收录ETC风险信息51万余条，查询1万余次，风险命中率超过5%，行业风险联防联控作用初步显现。

第五章　网络支付

◎ 第一节　发展概况
◎ 第二节　运行特点
◎ 第三节　热点分析
◎ 第四节　风险管理

第五章　网络支付

2021年，网络支付[1]业务规模保持增长态势，市场集中度略有下降。网络支付“四方模式”加快探索构建，市场格局逐步调整优化。移动支付规模增速放缓，小额便民特征日益显著；移动支付便民工程深入实施，较好地满足了人民群众多样化支付服务需求。严监管常态化持续推进，政策环境日益健全完善，支付受理终端管理要求逐步落地，收款条码应用和管理日渐规范。市场主体积极拓展应用场景、优化受理环境，助力产业各方数字化转型；持续探索弥合支付领域“数字鸿沟”的有效路径，推动普惠金融发展。跨境支付迎来新发展机遇，数字人民币有力支撑跨境展业取得新进展。

第一节　发展概况

一、网络支付业务量保持增长态势

2021年，我国银行机构共处理网上支付[2]业务1022.78亿笔、金额2353.96万亿元，同比分别增长16.32%、8.25%，笔均业务金额2.3万元，日均处理业务2.8亿笔、金额6.45万亿元；共处理移动支付[3]业务1512.28亿笔、金额526.98万亿元，同比分别增长22.73%、21.94%，笔均业务金额3484.67元，日均处理业务4.14亿笔、金额1.44万亿元；共处理电话支付[4]业务2.73亿笔，同比增长16.68%，金额11.65万亿元，同比下降8.48%（见图5-1、表5-1）。

1. 网络支付业务提供方主要包括银行等金融机构和获得互联网支付、移动电话支付、固定电话支付、数字电视支付等网络支付业务许可的支付机构。银行机构的网络支付业务主要包括网上支付业务、移动支付业务等。支付机构网络支付业务主要包括互联网支付业务、移动支付业务等。

2. 数据来源：中国人民银行。银行机构的网上支付业务是指统计期内，客户通过网上银行从结算账户上主动发起的账务变动类业务，包括网上银行转账、汇款等金融交易业务。

3. 数据来源：中国人民银行。银行机构的移动支付业务是指统计期内，客户通过手机银行从结算账户主动发起的账务变动类交易。

4. 数据来源：中国人民银行。商业银行的电话支付业务是指统计期内，客户通过电话银行从结算账户主动发起的账务变动类交易。

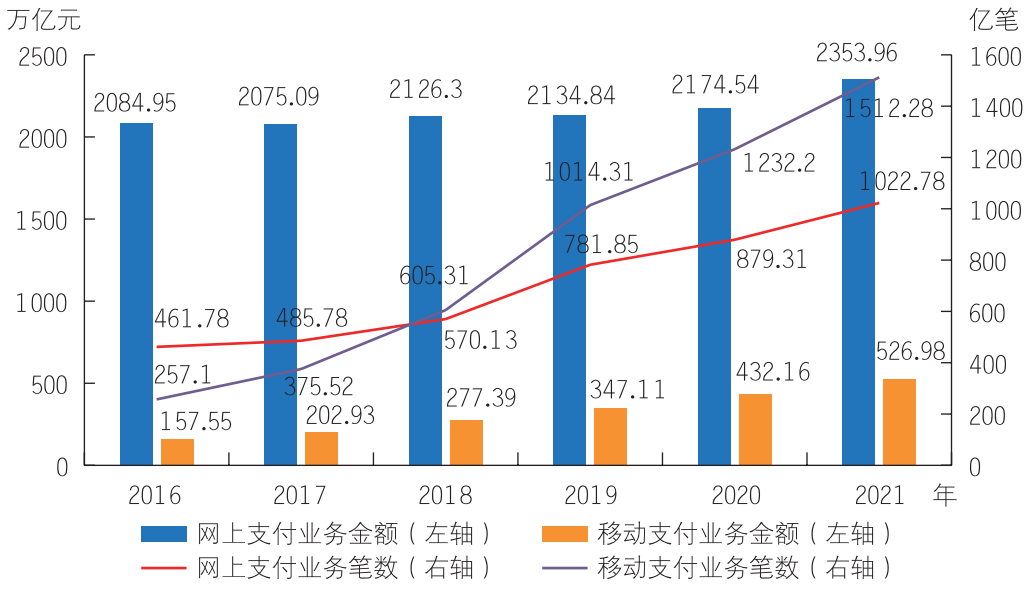


图5–1　2016—2021年商业银行网上和移动支付业务笔数和金额

表5–1　2021年商业银行网上支付和移动支付业务

项目	笔数（亿笔）	增长（%）	金额（万亿元）	增长（%）
网上支付	1022.78	16.32	2353.96	8.25
移动支付	1512.28	22.73	526.98	21.94

2021年，支付机构共处理互联网支付[1]业务1439.57亿笔、金额57.37万亿元，同比分别增长50.06%、5.19%，笔均业务金额398.55元，日均处理业务3.94亿笔、金额1571.17亿元。其中，银行账户模式交易301.65亿笔、金额21.42万亿元，笔均业务金额709.97元；支付账户模式交易1137.92亿笔、金额35.96万亿元，笔均业务金额315.99元。共处理移动支付[2]业务9960.03亿笔、金额359.49万亿元，同比分别增长27.01%、19.38%；笔均业务金额360.93元，日均处理业务27.29亿笔、金额0.98万亿元。其中，共处理移动电话远程支付业务9958.07亿笔、金额358.80万亿元；共处理移动电话近场支付业务1.96亿笔、金额6941.45亿元。移动电话远程支付和近场支付[3]业务金额占移动支付总业务金额的比重分别为99.81%和0.19%。支

1. 数据来源：中国支付清算协会。支付机构的互联网支付业务是指统计期内，客户为购买特定商品或服务，通过计算机等设备，依托互联网发起支付指令，实现货币资金转移的业务。根据支付业务资金是否直接来源于客户开户银行账户，可以分为支付账户模式和银行账户模式。

2. 数据来源：中国支付清算协会。支付机构的移动支付业务是指统计期内，客户为购买特定商品或服务，使用手机等具备移动通话功能的设备，依托移动通信网络或实体受理终端发起支付指令，实现货币资金转移的业务。

3. 移动电话远程支付是指客户为购买特定商品或服务，使用手机等具备移动通话功能的设备，依托移动通信网络发起支付指令，实现货币资金转移的行为。移动电话近场支付是指客户为购买特定商品或服务，使用手机等具备移动通话功能的设备，通过实体受理终端，以联机或脱机方式接入收单网络完成货币资金转移的支付方式，如 NFC 支付等。

付机构共处理固定电话支付[1]业务6.19万笔、金额0.37亿元；共处理数字电视支付[2]业务0.12万笔、金额3.73万元（见图5-2、表5-2）。

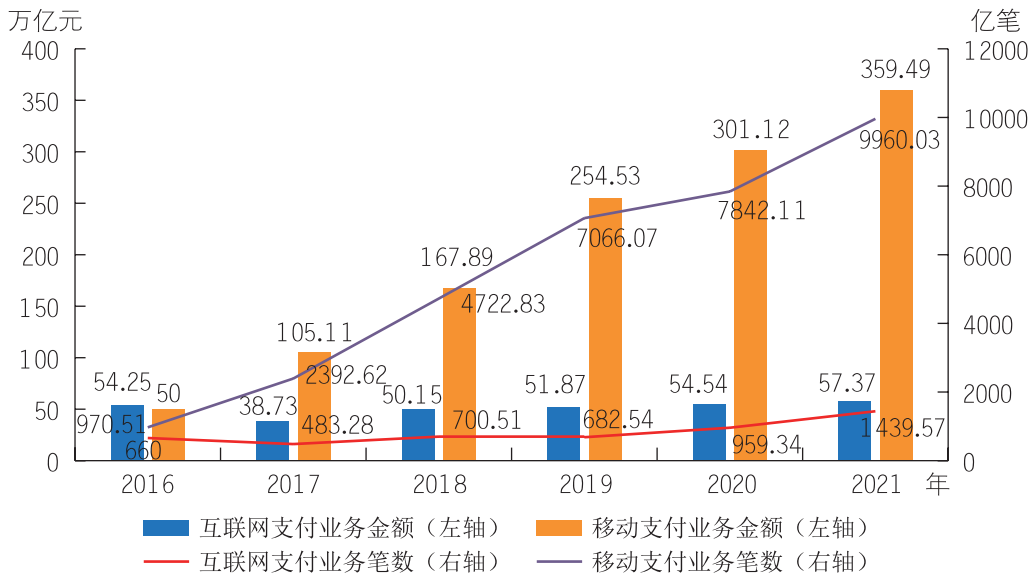


图5-2　2016—2021年支付机构互联网和移动支付业务笔数和金额

表5-2　2021年支付机构互联网支付和移动支付业务

项目	笔数（亿笔）	增长（%）	金额（万亿元）	增长（%）
互联网支付	1439.57	50.06	57.37	5.19
移动支付	9960.03	27.01	359.49	19.38

二、移动支付被社会公众广泛接受

协会调研显示[3]，2021年，87.3%的用户已使用移动支付3年以上，9.4%的用户使用移动支付达1~3年，3.3%的用户使用移动支付的时长在1年以内（见图5-3）。说明近九成移动支付用户已成为移动支付长期稳定的使用者，移动支付已被社会公众广泛接受。

1. 数据来源：中国支付清算协会。支付机构的固定电话支付是指客户为购买特定商品或服务，通过固定电话设备，依托固定电话通信网络发起支付指令，实现货币资金转移的行为。

2. 数据来源：中国支付清算协会。支付机构的数字电视支付是指客户为购买特定商品或服务，通过电视设备，依托数字电视网络发起支付指令，实现货币资金转移的行为。

3. 数据来源：中国支付清算协会 2021 年移动支付用户使用情况问卷调查。

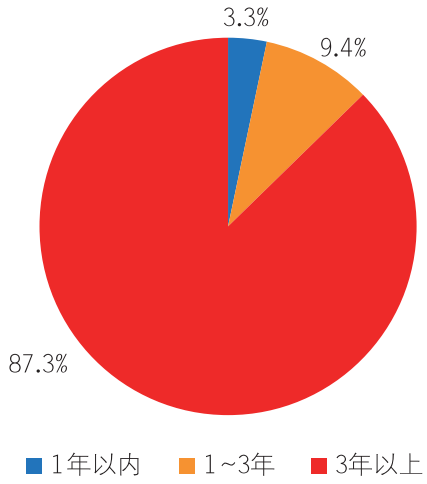


图5-3　移动支付用户使用年限分布

其中，78.3%的用户每天使用移动支付，较上年提高4.3个百分点；每周使用3次以上移动支付的用户占比为15.1%；有4.2%的用户每周使用1~3次移动支付；半个月使用一次移动支付、一个月使用1次和半年及以上使用1次移动支付的用户占比分别为1%、0.9%和0.5%。近八成用户每天都使用移动支付，移动支付已成为人们日常生活中不可或缺的高效支付方式。

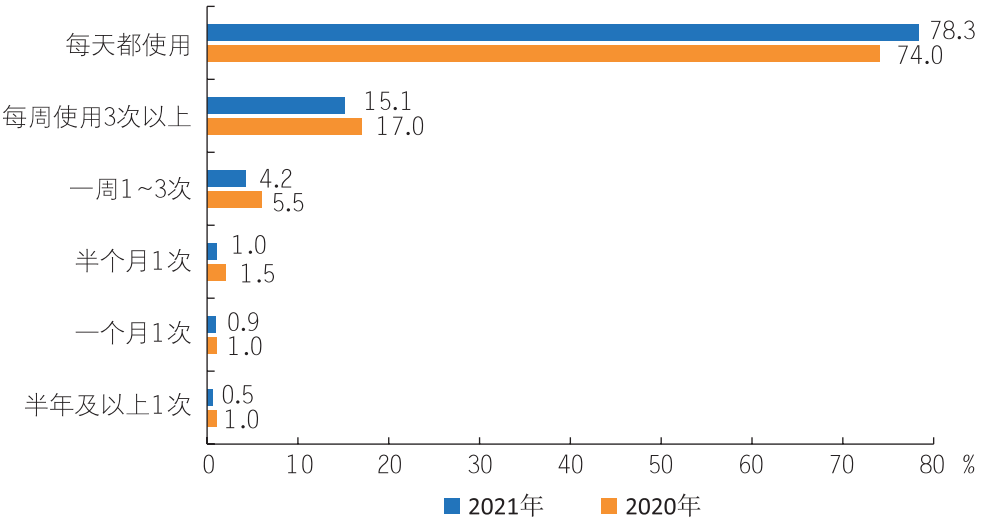


图5-4　移动支付用户使用频率分布

三、网络支付用户基础更加稳固

中国互联网络信息中心（CNNIC）第49次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至2021年底，我国网民规模为10.32亿人，较2020年底增加4296万人，互联网普及率达73.0%，较2020年底提高2.6个百分点。我国手机网民规模达10.29亿人，较2020年底增加4373万人，我国网民使用手机上网的比例达99.7%，与2020年底基本持平。互联网普及率的

提升和网络用户的增加，为网络支付发展奠定基础。截至2021年底，我国网络支付用户规模达9.04亿人，较2020年底增加4929万人，占网民整体的87.6%。

截至2021年底，国内银行机构网上支付客户总数为22.57亿个，同比增长3.82%；国内银行的移动支付客户数量为37.81亿个，同比增长7.91%[1]。支付机构为客户开立的支付账户总量为57亿个，同比增长10.42%。其中，单位支付账户3245.32万个，个人支付账户56.68亿个[2]。

四、网络支付“四方模式”构建稳步探索推进

经济发展和技术进步持续推动支付业务处理模式不断更迭，从初始的两方模式、三方模式进而衍生为以清算机构为中心的“四方模式”。“四方模式”通过引入清算机构，有助于穿透式监管和宏观审慎管理，丰富风险管理手段，防范系统性金融风险。同时，市场参与各方明确责任分工，有助于提升支付效率和服务质量，更好地保障用户权益，促进市场公平竞争。

2021年，银联、支付宝和微信支付对外开放支付接口与场景生态，助力网络支付“四方模式”稳步构建，推动条码支付互联互通，引导市场参与主体回归本位。9月，微信官方发布微信支付与云闪付深化支付合作与互联互通的声明，与银联云闪付App正式实现线下条码的互认互扫，同时阿里旗下饿了么、优酷等应用也已接入微信支付；12月，支付宝发布了与中国银联互联互通新进展，在全国范围实现收款码扫码互认，同时双方共同推动完成了工商银行、中国银行、建设银行、交通银行、广发银行、通联IPAY等28家银行和支付机构的开放合作，用户可以使用各银行、云闪付及其他机构的App扫描支付宝收款码完成支付。网络支付业务的互联互通，提高了用户支付体验，提升了支付效率，有助于打通支付服务壁垒，重塑市场竞争格局，分散市场风险，降低系统性金融风险发生概率，保障我国金融体系安全稳定运行。

五、网络支付市场集中度略有下降

2021年，全国网络支付交易金额全国排名前10的银行机构业务量之和占协会银行类会员单位网络支付业务总金额的83.75%，较上年减降低7.63个百分点。其中，交易规模在100万亿元以上的银行机构有6家，其业务量占交易总额的72.65%；交易规模在10万亿元至100万亿元的银行机构有13家，其业务量占交易总额的19.49%；交易规模在1万亿~10万亿元的银行机构有60家，其业务量占交易总额的6.87%；交易规模在1万亿元以下的银行机构有68家，其业务量占交易总额的0.99%（见图5-5）。

1. 数据来源：中国支付清算协会。移动支付客户为统计期末，签约或注册手机银行且具备支付功能的存量客户数，未去重。

2. 数据来源：中国支付清算协会。

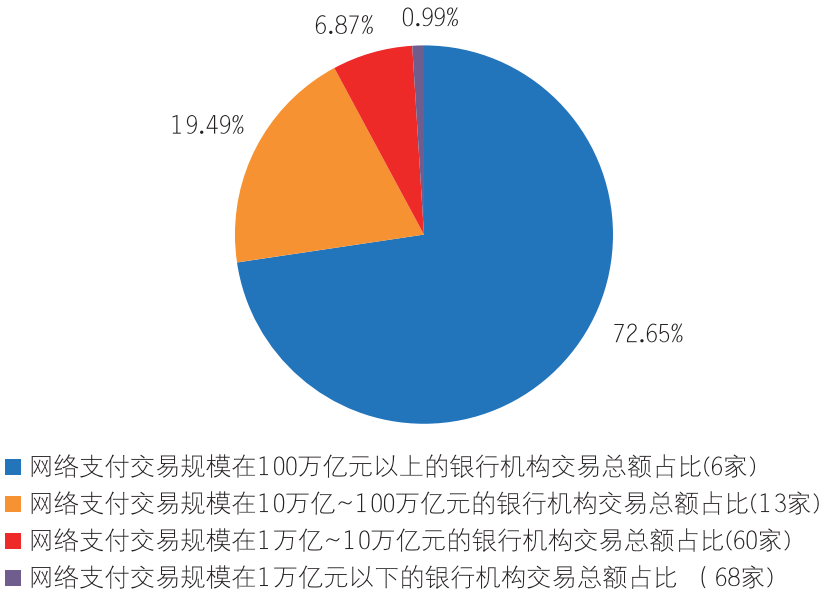


图5–5　2021年不同规模银行机构网络支付交易总额占比

全国网络支付交易金额排名前10位的支付机构业务量之和占支付机构网络支付业务总金额的96.25%，较上年降低0.48个百分点。其中，交易规模在1万亿元以上的机构有13家，其业务量占交易总额的97.20%；交易规模在1000亿~1万亿元的机构有31家，其业务量占交易总额的2.40%；交易规模在100亿~1000亿元的机构有38家，其业务量占交易总额的0.39%；交易规模在100亿元以下的机构有26家，其业务量占交易总额的0.01%（见图5-6）。

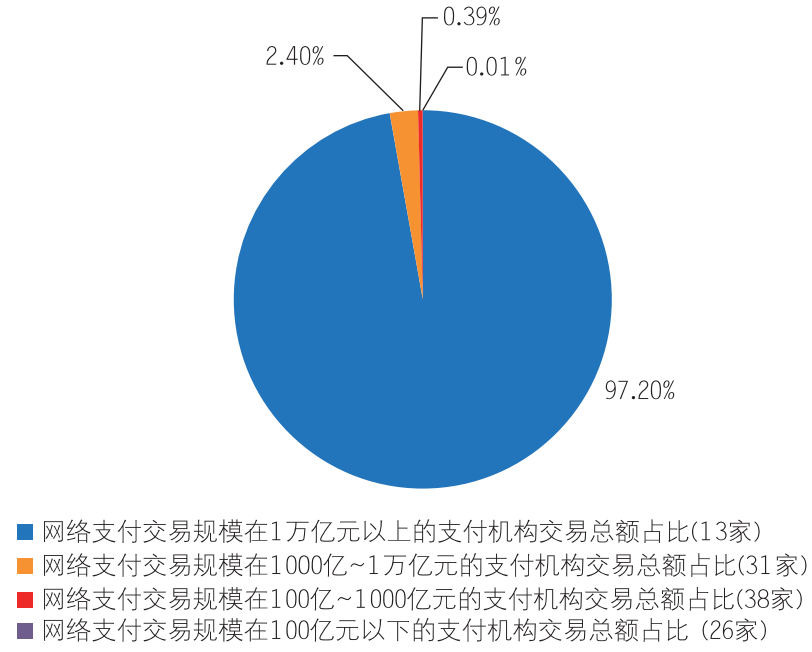


图5–6　2021年不同规模支付机构网络支付交易总额占比

第二节 运行特点

一、移动支付小额特征日益显著

协会调研显示[1]，2021年，72.5%的移动支付用户单笔支付金额在100元以下，较上年提高34.1个百分点；46.0%的移动支付用户单笔支付金额100~500元，较上年提高15.9个百分点；24.1%的移动支付用户单笔支付金额在500~1000元，较上年提高7.7个百分点；17.6%的用户单笔支付金额在1000~5000元；10.1%的用户单笔支付金额在5000元以上。移动支付消费金额覆盖用户日常支付各金额区间，单笔支付金额多集中在500元以内，移动支付小额特征日益显著。

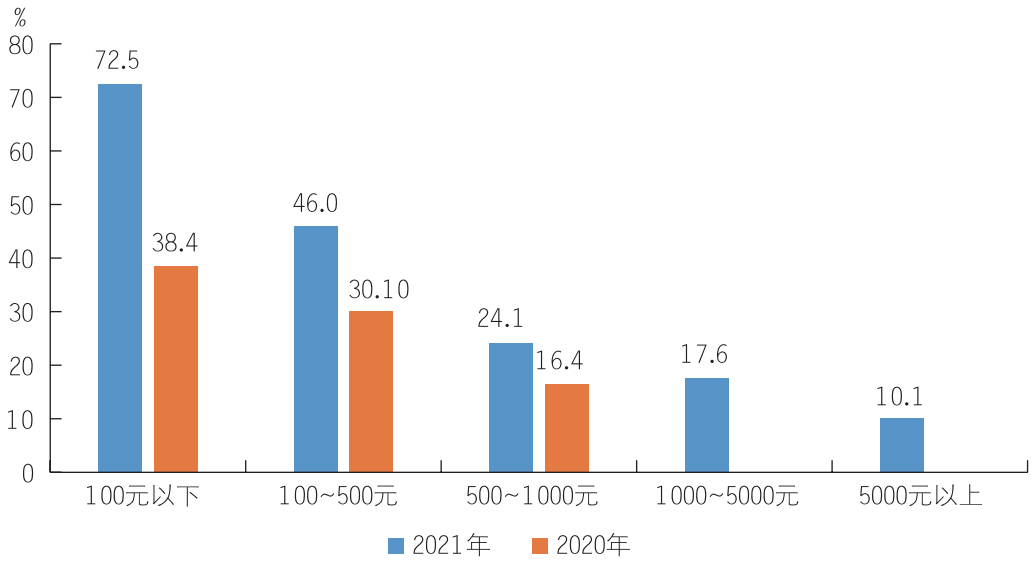


图5-7 移动支付用户单笔支付金额分布

二、网络支付利民惠民应用场景更为多元

产业各方践行“支付为民”理念，持续深入推进移动支付便民工程建设，将移动支付服务与智慧生活、智慧城市等发展理念相融合，推动移动支付在交通、教育、电子政务、文旅等便民领域的广泛应用和互联互通，有效提升了移动支付惠民、便民、利民服务水平。

1. 数据来源：中国支付清算协会2021年移动支付用户使用情况问卷调查，其中，1000~5000元与5000元以上为2021年新增调查区间。

专栏5-1

移动支付便民工程建设成效显著

为全面贯彻落实党的十九大精神，深化支付服务供给侧结构性改革，让移动支付服务惠及更广泛人民群众，人民银行在全国范围内组织实施移动支付便民工程。移动支付便民工程已由2018年最初的19个示范城市逐步扩展至全国，并向县域及农村地区纵深发展，移动支付服务供给体系更加多元化、多层次、多样化，服务场景广泛覆盖交通、餐饮、零售、教育、医疗、公共缴费等百姓生活密切相关领域，较好地满足了人民群众安全、便捷、高效的支付服务需求。

一、工作成果

（一）云闪付移动支付便民服务顺利推广，服务能力和客户体验不断优化

云闪付App用户量保持规模化增长。截至2021年底，云闪付App累计注册用户4.5亿，绑卡5.31亿张。2021年12月当月活动用户7942万，其中高度活跃用户2612万。

云闪付App与商业银行App共享引流加速发展。云闪付App累计完成115家银行“一键绑卡”功能对接，加快用户引流；上线11家银行合计15款“无界卡”产品，集线上申卡、用卡及卡码合一等功能于一体，累计发卡153万张；45家银行共计800多款信用卡接入“云闪付在线申卡平台”，为银行导流超过300万客户；75家银行入驻“云闪付分行”小程序，助力银行拓宽金融服务和营销获客渠道；打造银行业“权益中心”，支持17家银行160余项权益。

云闪付App服务功能和客户体验不断优化。云闪付App发布8.0版本，提升基础功能、服务效率和客户体验。已支持152家银行信用卡账单查询和还款，677家银行借记卡余额查询，60家银行Ⅲ类账户服务，同时支持数字金融、政务服务、民生工具、商业生活等850多项便民功能。

（二）商业银行移动支付App推广、商户拓展和受理环境建设成果显著

各商业银行通过搭建专用平台，树立本行移动支付品牌，完善领域场景建设，在移动支付App推广、移动支付便民商户拓展和受理环境建设等方面取得显著成果。

1.移动支付App用户量及交易规模持续增长。搭建专用平台，树立移动支付品牌。截至2021年底，建设银行龙支付用户超过1.8亿户，全年交易笔数2.6亿笔，交易金额555亿元。

依托云闪付App，推动银行业移动支付建设。兴业银行移动支付绑卡量与交易笔数快速增长，2018—2020年，云闪付App绑卡用户从206万提升至779万，手机银行App银联扫码付用户量从283万提升至1523万，发卡侧移动支付交易笔数从4427万笔提升至10687万笔。北京银行发挥网点营销优势，开展云闪付App拉新营销推广活动，累计拓展云闪付App新用户13.3万名，实现移动支付年交易笔数达538.6万笔。[1]

2.受理环境建设持续优化，移动支付便民商户数量稳中有增。聚焦高频支付场景，拓展优

1. 本文于 2021 年底成稿，该部分数据由会员单位提供。

质小微商户。依托云闪付App，聚焦菜场、步行街等小额高频移动支付场景，大力拓展优质菜场生鲜、步行街、专业市场等小微商户，提升商户服务水平。

围绕消费场景，重点营销消费类商户。商业银行围绕餐饮、零售、文旅等消费场景，将消费类商户作为重点营销客群，不断拓展银联二维码支付专项营销、银行信用卡加油、超市满减活动，提升消费类场景营销和布局。

基于生活缴费场景，输出缴费服务能力。光大银行着重搭建云缴费平台，一端连接全国各类收费单位，另一端连接全国各类缴费渠道，有效降低各方成本投入，促进公共服务资源合理化配置。截至2021年底，光大云缴费平台已覆盖全国330多个主要城市，提供水、电、燃、供暖、通信等20大类的12000多项缴费服务，云缴费平台输出服务机构超过660家，缴费笔数超过21亿笔，缴费金额超过5500亿元。

（三）支付机构因地制宜推动移动支付便民场景不断丰富完善

各支付机构着眼于移动支付便民场景，通过持续完善各领域场景建设，发挥移动支付在推动金融普惠方面的独特优势，因地制宜推动移动支付业务在各地区各行业的推广应用。

构建智慧生活及交通场景。支付机构移动支付工具在手机充值、水电煤缴费、信用卡还款、火车票、机票、酒店预订、借款、理财产品购买等场景广泛应用，并持续推进智慧交通领域的移动支付布局，实现停车场、共享单车、公交车、出租车到地铁公共出行全覆盖。

积极拓展政务服务场景。支付机构依托支付服务在多地发放城市消费券、打造数字化缴费平台，构建惠民、便民服务新体系，推动政务治理能力现代化。

依托银联移动支付产品全面铺开场景建设。支付机构全面支持银联手机闪付，加快存量商户非接改造，逐步淘汰旧终端，增加了商户App受理云闪付功能，便于用户使用。疫情期间，对小微商户提供手续费优惠及专项运营服务支持。

自建平台专注小微商户场景建设。建立自有App帮助小微商户和个体经营者解决非现金收款难题，提升月活用户使用量。

二、未来发展

（一）加快云闪付平台化转型，全面提升服务功能和客户体验

完善协同互促发展模式。中国银联大力推动云闪付App与银行App用户共享、协同发展，围绕提升云闪付App交易通道质量、完善云闪付App服务功能、开发“适老化”移动支付服务、持续提升云闪付App与银行App用户规模与活跃度开展工作。

（二）加强农村地区移动支付场景建设

支付机构将结合国家支持普惠金融与农村金融发展的要求，持续加大对农村地区移动支付的推广力度，同时对农村网络支付、农村居民互联网理财、农村地区便民服务等方面加大扶持与投入力度；继续提升服务能力，更好地服务百姓办事、助力社会治理。

（三）支付机构联合银联共建共享移动支付场景建设

支付机构与银联共同研究更为便捷的行业互通共享模式，未来双方将进一步加深合作，

全面贯彻落实人民银行要求，不断加深移动支付场景融合，提振居民消费，带动消费升级，服务实体经济和改善民生。

在交通领域，建设银行在西安开展地铁刷脸识别认证乘车场景建设项目，以账户输出为核心，实现建行账户的无感开立，以人脸识别毫秒级过闸技术为重要保障，全方位满足客户需求——人脸识别技术为公共出行实名登记问题提供新方案，无感过闸为市民快捷出行提供新选择。

在教育领域，北京银行启动智慧教育项目，依托“京彩生活”手机银行App，打造“智慧校园”服务品牌，推出全新的“校园缴费”产品，解决校园缴费中传统现金和批量代扣缴费模式存在的种种问题，如逐位通知耗费大量时间、现金管理风险高、代扣账户余额不足、学校核对缴费情况难、退费修改手续多等。该产品具有“客群广泛、操作便捷、灵活高效、0手续费”的产品特色，通过银校合作促进金融、科技和教学、管理及服务的深度融合，实现缴费全流程线上化。

在电子政务领域，网联公司在人民银行指导下，建立NTPS（NUCC Treasury Processing System）以对接国库信息处理系统（Treasury Information Process System，TIPS），形成“入口灵活、统一接入、公平公正、共有共享”的网络税费缴纳服务设施体系，提供国库经收服务，为国家新一轮税制改革后大量纳税人需向税务机关主动申报纳税提供便利、高效的国库经收服务平台，助力税务机关、支付机构实现合规、便利的线上税费缴纳。

在文旅领域，裕福支付提出文旅产业融合数字化解决方案，从“数字化”及“产业融合”两个角度入手，优化行业内商户支付与受理手段，提升客户体验，实现线上线下支付渠道相融合，以解决目前文旅产业发展存在的概念空泛化、技术弱势化、数据运用效率较低等较为明显问题，引领文旅行业消费迈向数字化道路新方向。

三、移动支付全面渗透各类场景

2021年疫情得到明显控制，生活、出行、票务等各类型场景的移动支付渗透率较上年均有所提高，且购买会员服务、游戏下载等娱乐类场景中使用移动支付的频率增长显著。

协会调研显示[1]，2021年，95.8%的移动用户表示最常在生活类（如吃穿用等）场景使用移动支付，较上年提高0.9个百分点；其次为出行类（乘坐地铁、公交等）和缴纳公共事业费（水费、煤气费、数字电视费等）场景，占比分别为81.4%和79.0%，较上年分别提高2.2个和1.6个百分点；转账还款（信用卡还款、跨行转账等）、票务类（购买电影票、演出票等）、商旅类（预订酒店、购买机票等）、娱乐类（购买会员服务、游戏下载等）和投资理财类

1. 数据来源：中国支付清算协会 2021 年移动支付用户使用情况问卷调查。

（购买基金、保险等）场景占比分别为66.7%、50.4%、47.0%、45.8%和43.9%，其中娱乐类场景较上年提高6.2个百分点；另有占比0.3%的其他场景是收份子钱、医疗、教育、报销、给子女零花钱等。移动支付已深入日常生活的各个领域，尤其是购买生活所需品、公共事业缴费和交通出行场景。

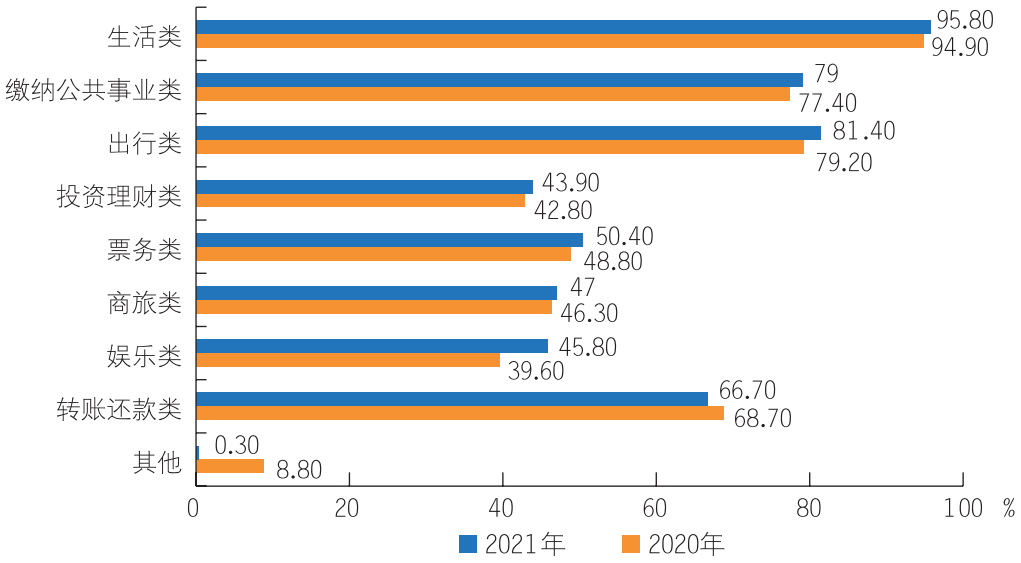


图5–8　移动支付用户使用场景分布

四、网络支付市场结构更加优化

按照监管要求，从事金融业务，必须持牌经营，支付业务也不例外。不少科技公司、互联网企业通过收购第三方支付牌照提升合规经营水平，降低支付通道成本，同时利用支付在前期发展积累的大量用户流量和数据沉淀，依托商业链条、场景拓展相关增值服务，完善自身平台的生态系统，增加企业未来的发展空间。2021年支付行业共产生6笔支付牌照交易，较2020年增长一倍，网络支付市场结构进一步优化。例如，贝宝（PayPal）通过旗下美银宝信息技术（上海）有限公司100%控股支付机构国付宝，取得境内展业资质；华为通过收购讯联智付获得支付牌照后，可依托广泛的华为手机用户群构建企业金融生态基础，完善商业生态体系建设。

表5–3　2021年支付机构被收购情况

序号	支付机构	收购方
1	快捷通支付服务有限公司	浙江中国小商品城集团股份有限公司
2	浙江甬易电子支付有限公司	上海宽娱数码科技有限公司

续表

序号	支付机构	收购方
3	易联支付有限公司	北京快手科技有限公司
4	浙江航天电子信息产业有限公司	杭州乒乓智能技术有限公司
5	深圳市讯联智付网络有限公司	华为技术有限公司
6	国付宝信息科技有限公司	美银宝信息技术（上海）有限公司

第三节　热点分析

一、移动支付有力支撑普惠金融发展

在移动互联、大数据、云计算等新技术的推动下，普惠金融已进入数字化时代，借力数字技术大力推广移动支付的运用，充分发挥移动支付灵活快捷、成本低、效率高、惠及面广等优势，极大地方便了农村居民生产生活，使各类群体能够平等地享受金融服务，公平地获得金融资源。

在便民金融方面，市场参与主体加快推进移动支付产品布局，积极拓展覆盖民众日常生活相关领域的支付场景，如缴费、出行、消费、教育、理财、医疗、养老等，围绕社区、园区、校园、医院等社群，持续丰富便民金融服务体系，将支付服务与百姓生活进行无缝对接，并加载多种增值服务，满足百姓对普惠金融服务的多样化、差异化需求。

在小微金融服务方面，依托移动支付环节产生的数据，充分利用大数据分析技术建立基于数字信用的风控体系，克服信用数据缺失导致的融资效率低下、风险控制困难等问题，强化融资产品服务的供给侧创新，提升小微企业融资服务的流程化、自动化、便利化程度，提高融资效率，降低融资成本，切实使实体经济受益。

在农村金融服务方面，中央网信办等十部门印发《数字乡村发展行动计划（2022—2025年）》，提出要深化农村金融普惠服务。市场参与主体深入开展农村支付服务环境建设，推进移动支付便民工程在农村的应用，通过互联网模式精准对接农村地区的特色产业金融服务需求，围绕农村产业链及农民生活场景等核心领域，打造农村普惠金融服务生态，将金融服务下沉至农村最基层，帮助农村特色产品引流，实现对接销售和精准营销，提升农业产出效率和成果，创新助农服务模式。同时结合国家信贷政策、扶贫政策、补贴政策，创新移动支付产品完成资金投放，将资金直接对接到最需要的农村家庭和生产户，以实现对农村地区信贷投放、政策补贴投放的精细化管理。

专栏5-2

借鉴国外实践经验弥合支付领域“数字鸿沟”

近年来，我国支付领域数字化、智能化发展催生并普及了网络支付、移动支付等新兴支付方式，对数字经济、数字普惠金融的纵深发展起到了积极推动作用。与此同时，支付业务快速数字化在部分群体中造成了“数字鸿沟”，新冠肺炎疫情带来的非面对面、“非接触”服务普及，又进一步加剧了特殊群体支付体验的现实困境。

一、支付领域“数字鸿沟”的表现形式

支付领域“数字鸿沟”是指由于不同群体在获取或使用现代通信及互联网等信息技术方面存在差距，而市场主流支付产品和服务供给未能考虑群体之间的这种差距，进而导致部分特殊群体在使用网络支付、移动支付等新兴支付工具时出现困难，支付需求无法有效满足。当前，我国支付领域“数字鸿沟”主要表现在以下四个方面：一是风险偏好和认知接受能力影响老年人使用数字化支付服务。二是市场主体未考虑生理功能差异阻碍残障人士使用数字化支付服务。三是金融基础设施覆盖和收入水平等原因提高农村居民使用数字化支付服务门槛。四是开立本地银行账户困难和受理环境缺失导致短期入境的境外人士支付困难。

二、解决支付领域“数字鸿沟”的国外实践经验

在数字经济发展进程中，数字鸿沟问题已成为全世界社会发展过程中面临的共性问题，各个国家和地区主动应对积极探索解决办法。

1.实施数字战略，推动解决数字鸿沟问题纳入规划。一是培养公民数字使用素养。2016年，欧洲出台《欧洲新技能议程》《数字教育行动计划》等，建立统一的欧盟数字化技能策略，培养欧洲公民的数字素养。二是提升数字产品可获得性。2019年，欧盟出台《欧洲无障碍法案》，通过统一标准，为残障人士和老年群体提供更加友好的产品和服务。三是将数字服务能力纳入公共服务范畴。2019年，G20 发布的《大阪数字经济宣言》，鼓励G20国家推广数字素养战略。2020年9月，瑞士更新了“数字瑞士”战略，重点包含数字共享、数字经济、数字公共服务等方面。四是尝试金融数字生态体系评估。2020年，《亚洲金融发展报告——普惠金融篇》尝试对亚洲样本国家普惠金融生态体系的综合情况进行客观评估。

2.填补“数字鸿沟”立法，为老年人、残障人士等弱势群体提供更加公平、友好的数字环境。一是提供平等数字服务立法。1999年，美国国家远程通信和信息管理局在《在网络中落伍：定义数字鸿沟》首次提出“数字鸿沟”概念，美国为此发布《填平数字鸿沟》报告，通过《通信法案》，要求电信企业为老年群体提供普遍平等的电信服务。二是提升弱势群体保护立法。2016年瑞士的《政府及公共事业网络无障碍法规》、西班牙的《计算机无障碍法规》、荷兰的《网络无障碍法规》等，全面推动电子无障碍立法，保障老年人等数字弱势群体的利益。三是提升数字融合项目立法。2019年4月，美国参议院通过《数字公平法案》，提

供总计2.5亿美元年度资助计划，用于扩大宽带覆盖范围，帮助美国50个州制订和实施数字公平计划，启动数字融合项目。

3.推动和加强基础设施建设，为弥合“数字鸿沟”提供支撑。一是通过不同类型的“合作基金模式”，弥合由基础设施发展不均衡引起的“数字鸿沟”问题，推动数字基础设施整体水平提升。欧洲启动连接欧洲基金、欧洲地区发展基金、欧洲农业农村发展基金等，促进在欧洲发展中国家、农村等地区的均等发展。二是推动即时支付计划等基础设施建设，支持零售支付领域的创新和数字化建设，提高电子零售支付的普及率。三是搭建“数字基础设施”，解决因数字设备缺乏而造成的“数字鸿沟”难题。新加坡政府通过布设通信基础设施、提升宽带覆盖率等方式，解决无计算机者上网问题。泰国通过农村电话项目、基于社区的信息接入中心、ICT城，面向泰国百姓推出电话—文本工具箱、农村无线宽带接入、消除语言障碍等举措，大大缩小城乡间“数字鸿沟”。

4.促进数字包容发展，维护消费者合法金融权益。一是保留非数字化金融服务。2020年新冠肺炎疫情暴发以来，加拿大、阿根廷、新西兰等多国央行在保障社会公众健康、社会服务、养老服务等领域推进数字化的同时，为特殊人群保留非数字化的金融服务。二是加强消费者教育。2003年，英国《金融服务与市场法》要求金融服务局（FSA）确立青少年、老年人等消费者教育目标。三是针对弱势群体的特殊金融服务支持。日本根据老年客户金融理财需求设定了销售程序，消除配额限制，防止老年人受到金融消费误导。四是设立金融保护组织保护弱势群体权利。2008年，美国设立消费者金融保护局，加大对金融消费者特别是老年人、残障人士、低收入人群保护力度。

5.配套优惠与服务政策，构建友好型金融服务环境。一是提供无障碍金融服务。法国巴黎银行自2004年起对各个分支机构进行无障碍服务改造，至今90%以上的分支机构都满足无障碍服务要求。汇丰银行为不同残疾人群体提供了特殊的无障碍服务，包括听力、语言、视力障碍群体等。二是提供更全面金融服务。劳埃德银行在新冠肺炎疫情期间通过电话专线引导、培训多达20000名弱势群体客户，帮助其使用线上财产管理服务。西班牙国际银行自2010年起推出无障碍银行计划，为有特殊需求的客户提供更全面的无障碍服务，包括引入满足无障碍服务要求的设备、提高网络服务的可访问性等。苏格兰皇家银行提出移动支行服务，移动支行开赴特殊地点，允许该地用户办理日常银行业务，如存款、提款、支付账单等。三是提供低成本金融服务。爱尔兰联合银行、爱尔兰银行和英国信托储蓄银行3家银行为60岁以上老人的个人活期账户提供免费金融服务。

三、几点启示

一是针对支付服务“不好用”的问题，坚守“支付为民”初心，提升电子支付在公共服务、便民利民场景的通用性和便利性，持续优化各类支付产品和服务的适老化和无障碍改造。

二是对支付服务“不敢用”的问题，坚持立法先行，积极落实“反赌反诈”领域各项工

作要求，对跨境网络赌博、电信网络诈骗等行为加大打击治理力度，筑牢金融安全防线，切实维护消费者合法权益。

三是针对支付服务“不能用”的问题，坚持创新引领，助力传统业态升级，为数字经济发展构筑高效安全的支付基础设施。相关部门应进一步推动电信、金融等数字基础设施的普及和完善。

四是针对支付服务“不会用”的问题，市场主体、行业协会、监管部门应从不同角度加强宣传教育，营造全行业关注并积极参与全民素质素养与技能提升行动的浓厚氛围。

二、收款条码服务更加优化和规范

近年来，个人收款条码的广泛运用，有效满足了社会公众的个性化、多样化支付需求，提高了小微经济、地摊经济的资金收付效率。与此同时，个人收款条码也存在一些风险隐患。例如，部分机构使用个人收款条码转账业务办理大量生产经营、生活消费交易，既混淆了交易性质，导致交易信息失真，影响风险监测效果，也不利于借助支付服务为经营活动赋能增值。还有一些不法分子利用“跑分平台”，以高额收益为饵吸引大量人员使用个人静态收款条码与赌客“点对点”线上远程转移赌资，将赌资分拆隐藏于众多正常交易场景，扰乱了条码支付业务正常秩序，影响了涉赌“资金链”追溯时效。

为在防范风险的前提下更好地发挥收款条码的普惠性、便利性，2021年10月，人民银行发布《关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》（银发〔2021〕259号），提出收款条码规范相关要求，如具有明显经营特征的个人收款条码用户参照特约商户管理，要求为此类个人用户提供商户收款条码，不得通过个人收款条码为其提供经营活动相关收款服务。2022年2月22日，协会发布《关于优化条码支付服务的公告》，新设“个人经营收款码”供用户选择使用，进一步优化营商环境，提供更加精准和便捷的支付服务。

个人经营收款码拓展了服务功能，提升了用户体验，强化了权益维护。一方面，个人经营收款码适用于免于办理工商登记注册的个人，便于其更加精准和便捷地获取更优质的支付服务。例如，个人经营收款码支持信用卡付款，有利于拓展客源，同时还可获得账务管理、交易对账、特定营销等增值服务。另一方面，个人经营收款码还能够更好地实现交易风险防控，更有效地保障用户资金安全，维护消费者、个人商户及小微企业的合法权益。由支付机构按照商户管理，参与主体责任更加清晰，交易信息更加准确透明，一旦发生纠纷，能够更好更快地维权。

三、支付业务助推企业数字化转型

科技不断发展、国家政策的重点扶持以及疫情带来的催化作用，使众多传统线下产业有足够的动力踏入产业互联网转型、数字化升级进程。《中共中央关于制定国民经济和社会

发展第十四个五年规划和2035年远景目标的建议》明确提出，要发展数字经济，推进数字产业化与产业数字化，推动数字经济与实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。支付服务市场机构面对“十四五”时期发展新机遇，可充分发挥支付的链接与赋能功能，以支付解决方案为切入点，面向不同规模、不同领域企业，提供集支付、财务管理、资金管理、营销等服务于一体的企业解决方案，助推实体经济数字化转型。

支付服务市场主体提供的数字支付及其衍生的金融服务，通过嵌入多样化的支付科技手段，实现企业间交易信息流和资金流的统一，通过自动结算、在线分账、批量收付款等产品创新简化支付流程、提高支付效率。同时，数字支付帮助企业构建起包括上游供货商和下游采购商在内的客户账户体系，帮助企业实现客户管理的数字化，依托客户账户系统，企业可以通过会员管理、客户互动、客户维护等多元化的手段运营客户关系。以支付数字化为起点，传统企业可实现数字化转型的关键一跃，支付服务市场主体也将通过服务企业，成为企业数字化转型的综合服务提供商，形成新的业务增长点。

四、跨境支付政策优化开拓新发展契机

在疫情冲击全球经济发展的同时，也为我国的跨境贸易带来流量效应。2021年，支付机构跨境外汇支付收入较2020年增加近250亿元，跨境人民币收入较2020年增加1200亿元。在海外国家受疫情困扰无法及时复工复产的背景下，我国成为海外国家重要的物资进口国，监管部门积极出台支持性政策，促进我国跨境贸易和跨境支付的发展（见图5-9）。

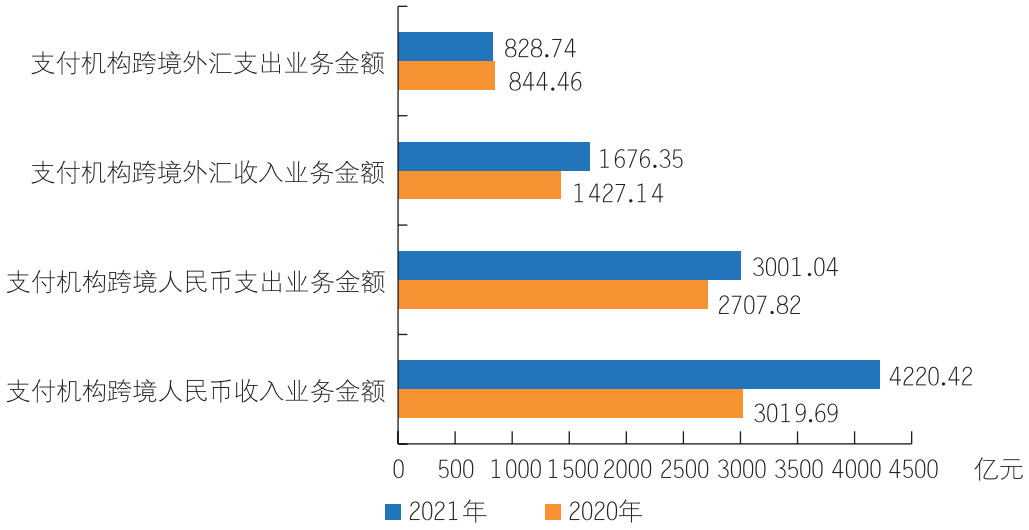


图5-9　移动支付用户单笔支付金额分布[1]

1. 数据来源：中国支付清算协会。跨境外汇业务金额全部折算成人民币加总，统计数据中涉及的人民币兑美元汇率统一为 1 美元 =6.62 元人民币。

一是鼓励外贸新业态发展。2021年7月，国务院办公厅发布《关于加快发展外贸新业态新模式的意见》，在多个层面支持跨境电商新业态，同时要求深化贸易外汇收支便利化试点，支持更多符合条件的银行和支付机构依法合规为外贸新业态新模式企业提供结算服务。鼓励研发安全便捷的跨境支付产品，支持支付机构“走出去”；鼓励外资机构参与中国支付服务市场的发展与竞争。

二是鼓励跨境电商及支付。“十四五”规划提出完善跨境资本流动管理框架，加强监管合作，提高开放条件下风险防控和应对能力。加强人民币跨境支付系统建设，推进金融业信息化核心技术安全可控，维护金融基础设施安全。2021年10月发布的《“十四五”服务贸易发展规划》指出，支持国内金融机构建立健全境外分支机构和服务网络，加大对企业开拓国际市场的支持力度。鼓励金融机构创新适合服务贸易发展特点的金融产品和服务，拓宽轻资产的服务贸易企业贷款抵（质）押物范围。推动人民币跨境支付系统功能升级完善，促进跨境支付便利化。《“十四五”电子商务发展规划》提到，大力发展面向全球市场的电子商务营销、支付、物流及技术服务，形成国际化程度较高的国际电子商务服务业；鼓励金融机构与跨境电商配套服务企业开展合作，大力支持移动支付企业“走出去”与跨境电商协同发展；稳妥推进数字货币研发，探索数字人民币在电子商务领域的支持作用。

三是境外机构境内外汇账户（NRA）展业范围扩大。2021年6月，外汇局宣布，NRA账户结汇业务在北京自贸试验区成功落地。此项试点政策允许注册且营业场所均在试验区内的银行为境外机构办理其境内外汇账户结汇业务，将自贸试验区内银行网点办理结汇业务范围扩大到境外机构，支持NRA账户资金享受在岸结汇汇率。NRA账户允许为境外机构办理其境内外汇账户结汇业务，使跨境支付交易更加便捷。2021年12月，人民银行等八部门联合发布的《成渝共建西部金融中心规划》，支持使用NRA账户办理境外项目人民币贷款，同时该规划也鼓励支付机构稳妥拓展非现金支付应用领域，便利真实合规的经常项下交易跨境支付。

第四节　风险管理

一、严厉打击电信网络诈骗

近年来，电信网络诈骗犯罪持续高发多发，黑灰产业链条盘根错节，成为人民群众反映最强烈的问题之一。犯罪分子欺诈手法不断翻新，技术性、隐蔽性更强，主要表现在以下四点：一是不法分子利用受害人诈骗鉴别能力及风险防范意识薄弱等特点，针对不同人群采取不同诈骗手法进行精准诈骗，主要方式有兼职刷单诈骗、抽奖诈骗、网购诈骗、充值诈骗、冒熟诈骗、贷款诈骗、冒充金融机构App诈骗等。二是利用赌博跑分任务实施诈骗。由于赌博跑分模式仅需要跑分者提供银行卡或者支付账号，存在门槛低、操作简单的特点，诈骗团伙承诺高额抽成，骗取跑分者支付账号及密码，盗取账户类资金。三是条码支付业务的涉赌

涉诈风险事件逐渐上升，如出借收款码信息、“跑分平台”收款二维码提供给赌博网站使用等。四是银行卡收单业务欺诈风险由伪卡盗刷欺诈转向二维码欺诈、云闪付欺诈和小额双免盗刷。

相关部门坚决贯彻党中央决策部署，全面落实打防管控措施，坚决守好人民群众的“钱袋子”。2021年6月至12月，电信网络诈骗犯罪立案数连续7个月环比下降，打击治理工作取得突破性进展，有效遏制了电信网络诈骗犯罪上升的态势。

二、持续治理涉赌涉诈“资金链”

2021年以来，涉赌涉诈“资金链”治理成效明显，支付市场秩序不断规范。但与此同时，涉赌涉诈风险事件仍层出不穷。

一是涉赌涉诈风险向真实业务场景渗透。不法分子通过用户手机话费充值、油卡充值、农资收购、跨境贸易结算等真实商户的真实业务，向赌客提供赌资充值渠道，隐蔽性和防控难度增大。二是信用卡账户，Ⅱ类、Ⅲ类账户，支付账户等被用于涉赌涉诈资金收付，反复交叉、多层嵌套使用支付账户和银行账户，跨机构跨网络转移涉赌涉诈资金，账户管理面临新挑战。三是赌博网站借助虚拟货币转移资金，资金链路追溯更加困难。四是借助黑灰产技术作案的手法不断升级，风险识别和防控难度增大。通过正规网站植入黑链、群发短信、微信群引流等手段吸赌揽赌；利用手机设备信息篡改、分身外挂软件、群控技术等黑灰产技术，加大非法交易的复杂性、隐蔽性，给防控工作带来挑战。

各市场参与主体进一步履行主体责任，严格落实执行涉赌涉诈“资金链”治理工作要求，加强账户、商户、终端、条码、接口管理、交易转接与资金清算管理；依托涉赌风险排查、交易信息联查和风险事件协查机制，深化行业联防联控和信息共享，共同提升跨机构、跨行业的联防协查效率，增强行业整体风险防控能力。

三、强化网络支付业务风险管理

针对当前网络支付风险的新趋势和新变化，部分支付机构暴露出风险管理中存在的薄弱环节和不足之处，主要表现在以下五个方面：一是落实特约商户和账户实名制管理要求不严格。存在特约商户和账户入网审核不规范、不严格，留存的商户和个人证照资料不全或存在伪造的情形，从源头上导致虚假、冒用、问题商户和账户进入支付市场。二是特约商户巡检工作不到位。部分机构的商户巡检、持续身份识别工作流于形式，未按规定对特约商户进行定期有效检查，未明确设置检查频率、检查内容，对商户实际经营内容、场景不符等情形持放任态度。三是支付风险监测手段的有效性仍需强化。部分机构未能有效设置或未严格执行交易检测规则，未对可疑交易、与实际业务或经营范围不符的商户交易特征进行及时有效的核查或采取相应的限制措施。四是支付受理终端管理不规范。支付受理终端违规移机、超范围布放和使用、买卖终端等现象屡禁不止，易被跨境赌博、电信网络诈骗等黑灰产业犯罪

分子用于转移资金等。五是商户和账户风险处置力度不够。对于已发现存在风险的商户和账户，采取容忍、默许态度，未按监管和自律规定要求，采取设置收款限额、延迟资金结算、冻结账户、暂停服务、终止合作、移送公安机关等措施。

支付服务市场主体需不断加强合规和风险管理，严格按照支付监管制度和行业自律规范要求，采取有效管理手段和举措，加强客户和特约商户事前、事中、事后环节全流程风险管理，在监管部门及行业参与各方的共同努力下，提升行业整体风险管理能力和水平。

四、严防为虚拟货币交易炒作提供相关服务风险

2021年，虚拟货币价格暴涨暴跌，虚拟货币交易炒作活动有所反弹，严重侵害人民群众财产安全，并易滋生赌博、非法集资、诈骗、传销、洗钱等违法犯罪活动，扰乱经济金融正常秩序。人民银行等部门发布《关于防范比特币风险的通知》《关于防范代币发行融资风险的公告》等要求，要求银行和支付机构切实履行客户身份识别义务，不得为相关活动提供账户开立、登记、交易、清算、结算等产品或服务。同时排查识别虚拟货币交易所及场外交易商资金账户，及时切断交易资金支付链路；分析虚拟货币交易炒作活动的资金交易特征，加大技术投入，完善异常交易监控模型，切实提高监测识别能力；完善内部工作机制，明确分工，压实责任，保障有关监测处置措施落实到位。2021年5月，协会会同中国互联网金融协会、中国银行业协会联合发布《关于防范虚拟货币交易炒作风险的公告》，进一步向行业发布风险提示，防范为虚拟货币交易炒作提供相关服务。

第六章　预付卡

◎ 第一节　发展概况
◎ 第二节　运行特点
◎ 第三节　热点分析
◎ 第四节　风险管理

第六章 预付卡

2021年，预付卡发卡规模和交易规模均呈增长态势，发卡金额集中度和交易金额集中度持续上升，预付卡市场经营状况有所改善，行业分化特征较为显著。部分预付卡机构依托本地资源或金融科技优势，在商业地产、定向支付、扶贫助老等领域积极开拓创新；部分经营能力不强的机构主动或被动终止支付业务，相继退出市场。人民银行不断强化预付卡市场监管，协会积极发挥平台作用，鼓励头部机构和特色机构带动引领作用，引导预付卡行业转型创新发展。

第一节 发展概况

2021年，预付卡机构不断深耕细作，推动行业向前发展。预付卡发卡张数和发卡金额增长明显，线上预付卡增速较快。商业预付卡交易笔数和金额均呈增长态势，预付卡机构交易规模整体有所回升。与此同时，受公共交通类和汽车服务类商户数量大幅下降影响，特约商户数有所下降，受理网点减少，受理终端数量也呈下降态势，部分预付卡机构陆续退出市场。

一、市场参与主体数量持续下降

截至2021年底，从事预付卡业务的机构数量为135家[1]。其中，商业预付卡类机构110家，同比减少7家；公交一卡通类机构12家，同比减少2家；仅限线上实名支付账户充值的预付卡（以下称线上预付卡）机构7家，仅获得“预付卡受理”业务许可的机构5家，均与上年持平；特许从事预付卡发行与受理的机构1家[2]。

二、预付卡发行规模有所回升

2021年，预付卡发卡张数和发卡金额快速增长。106家[3]预付卡机构合计发卡2.89亿张，同比增长35.68%，发卡和充值金额合计680.18亿元，同比增长10.66%（见图6-1）。

1. 除特别说明外，数据均来自中国支付清算协会。
2. 中银通支付商务有限公司。
3. 另外有 24 家未报数机构数据未统计在内。

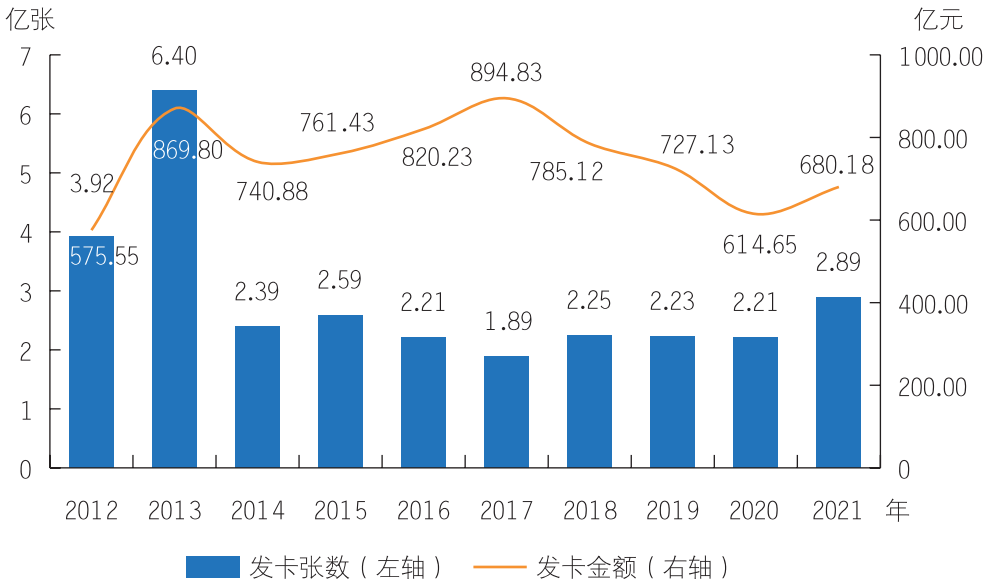


图6-1　2012—2021年预付卡发卡张数及金额

其中，88家商业预付卡类机构共发卡0.73亿张，发卡和充值金额合计450.72亿元，同比分别增长9.58%、8.03%；11家[1]公交一卡通类机构共发卡0.18亿张，发卡和充值金额合计139.02亿元，同比分别增长6.91%、3.19%；7家线上预付卡类机构共发卡1.97亿张，发卡和充值金额合计90.44亿元，同比分别增长52.93%、44.23%。各类预付卡机构中，线上预付卡类机构发卡张数占比最高，占比为68.40%，较上年提高7.72个百分点；商业预付卡类机构发卡金额占比最高，占比66.26%，较上年降低1.62个百分点（见图6-2）。

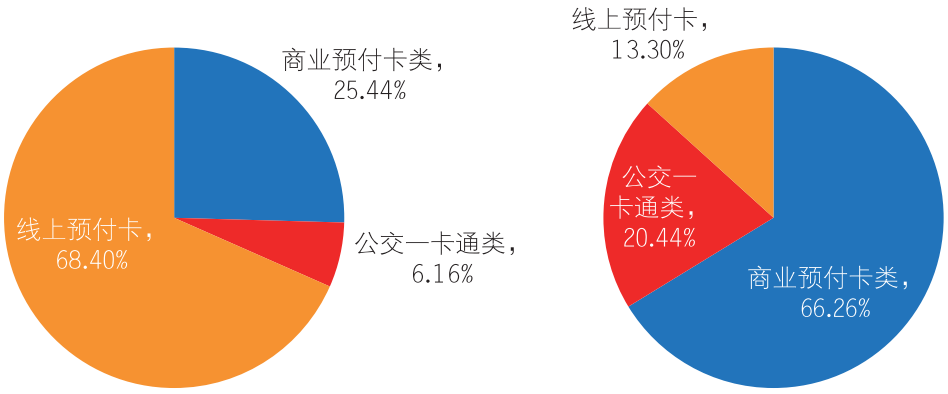


图6-2　2021年不同类型机构发卡张数（左图）及金额（右图）占比

1. 另外有1家未报数机构数据未统计在内。

三、预付卡交易笔数下降、金额增长

2021年，预付卡机构交易笔数略有下降，但金额增长明显。99家[1]预付卡机构共发生预付卡交易74.70亿笔，交易金额581.92亿元，同比分别下降0.12%、增长9.96%；笔均交易金额7.79元，较上年增加0.72元，同比增长10.18%（见表6-1）。

表6-1　2021年各类预付卡机构交易业务情况

项目	家数	受理笔数（万笔）（2021年）	笔数（同比）	受理金额（万元）（2021年）	金额（同比）
商业预付卡机构	88	50969.39	2.60%	4388100.74	12.68%
公交一卡通类机构	11	695998.56	-0.31%	1431143.51	2.38%
合计	99	746967.95	-0.12%	5819244.25	9.96%

四、商户和网点数量大幅下降

受公共交通类、汽车服务类和教育培训类商户数量大幅下降影响，预付卡特约商户数量下降明显。截至2021年底，99家预付卡机构累计发展特约商户（法人）8.89万家，同比下降41.64%；特约商户网点总计27.98万个，同比下降19.09%（见图6-3和图6-4）。

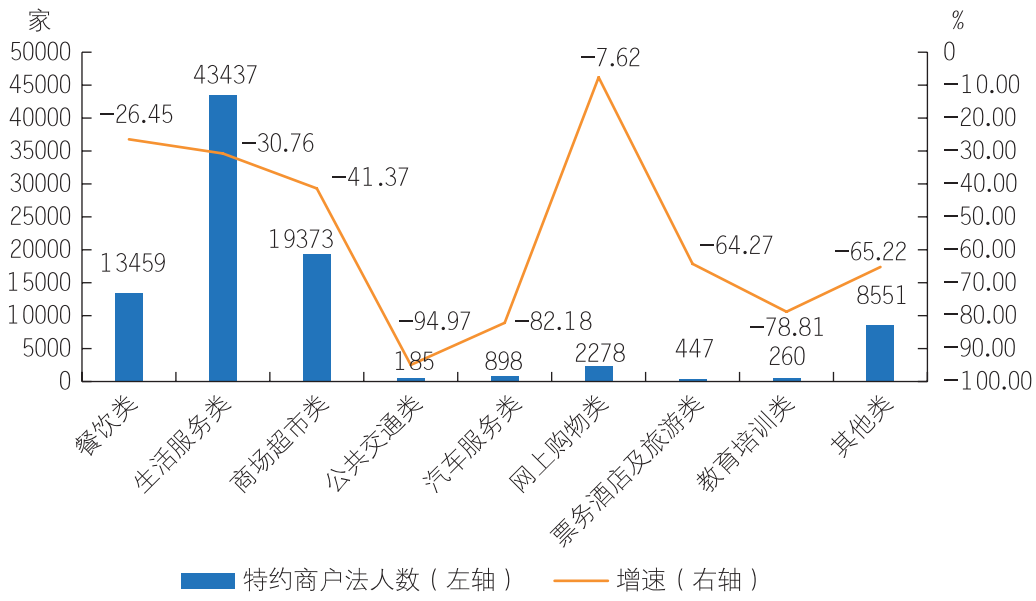


图6-3　2021年各类特约商户（法人）数量及增速

1. 包括88家商业预付卡类机构，11家公交一卡通类机构。

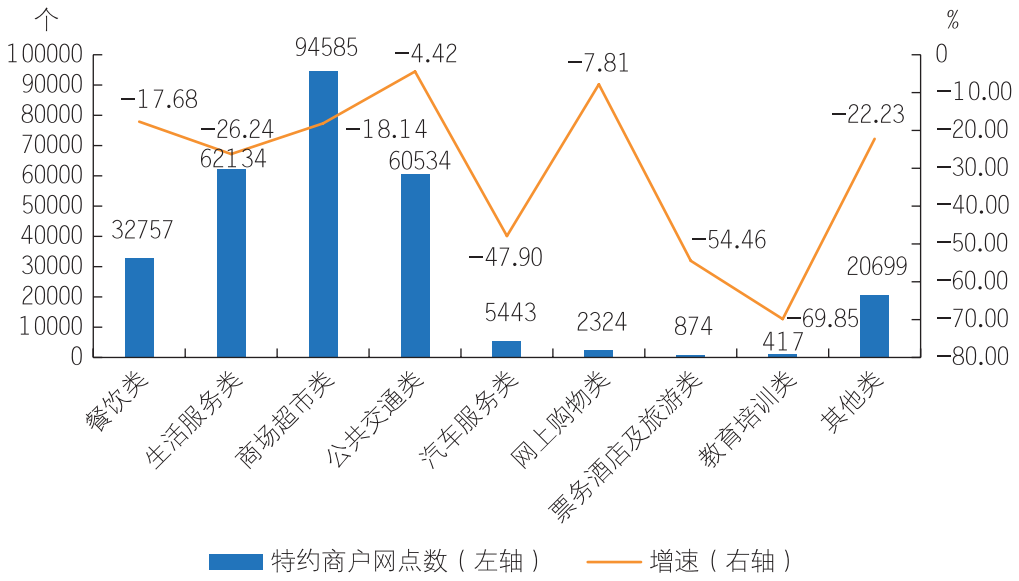


图6-4　2021年各类特约商户网点数及增速

五、受理终端数量呈下降态势

伴随商户数量的大幅下降，受理终端数量也大幅下降。截至2021年底，99家预付卡机构累计布放预付卡受理终端79.08万台，同比下降20.40%。从商户行业分布来看，除“其他类”终端布放数量同比增长1.61%外，其他行业同比均不同程度地有所下降，其中票务酒店及旅游类降幅最大，达32.25%（见图6-5）。

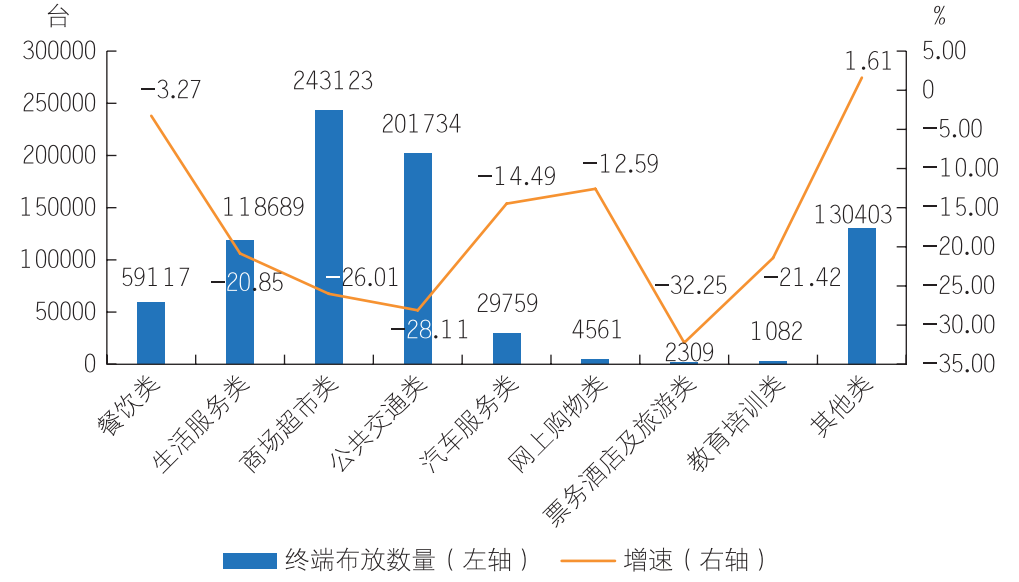


图6-5　2021年预付卡机构受理终端布放数及增速

第二节 运行特点

2021年，预付卡市场头部机构加大创新力度，深挖不同行业需求，市场集中度保持上升。商户结算手续费率整体较上年略有上升。商户结构相对稳定，大部分存量商户和新增商户主要集中在生活服务、商超和餐饮三大领域。

一、预付卡市场集中度持续上升

2021年，99家[1]机构中，发卡张数居前10位的预付卡机构发卡量合计7429.77万张，占全国预付卡发卡量的81.46%，较上年提高2.85个百分点；发卡金额居前10位的预付卡机构发卡金额合计408.36亿元，占全国预付卡发卡金额的69.24%，较上年提高3.23个百分点。

预付卡交易金额居前10位的预付卡机构交易金额合计为397.63亿元，占全国预付卡交易金额的68.33%，较上年提高4.84个百分点。

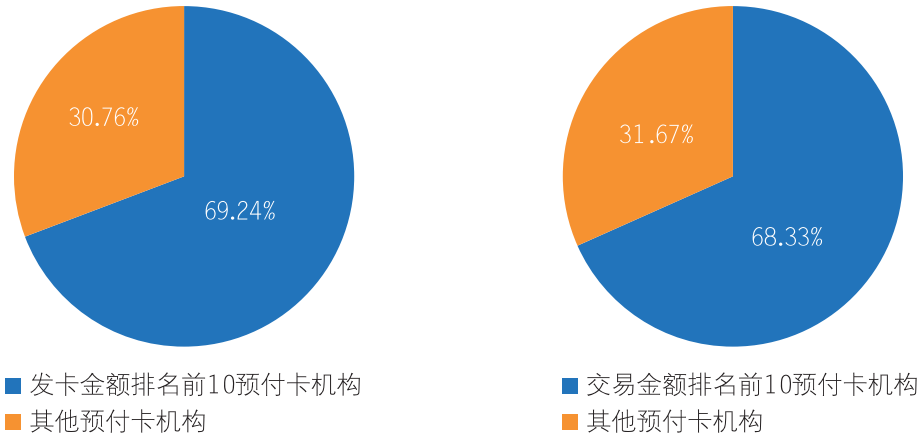


图6-6 2021年预付卡机构发卡金额（左图）及交易金额（右图）集中度

二、商户平均结算手续费率略有上升

2021年，96家[2]预付卡机构的商户平均结算手续费率0.82%，较上年提高0.07个百分点。其中63家预付卡机构的商户平均结算手续费率在1%（含）以下，占比65.63%，33家预付卡机构商户平均结算手续费率在1%以上，占比34.38%（见图6-7）。

1. 包括 88 家商业预付卡类机构、11 家公交一卡通类机构。

2. 报送数据的 99 家预付卡机构中，3 家预付卡机构交易业务量数据为 0，不统计在内。

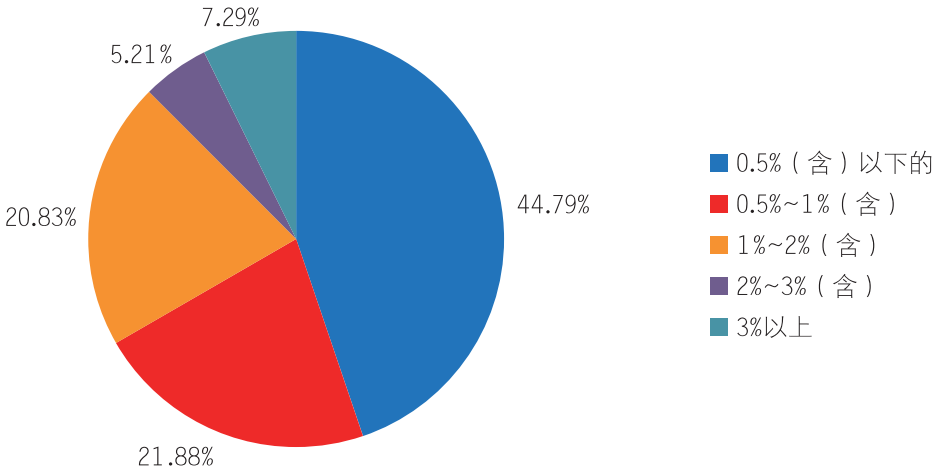


图6-7　2021年预付卡机构平均商户结算手续费率占比

从商户类别角度来看，餐饮类、生活服务类和商超类三个行业的商户平均结算手续费率相对较高；票务酒店及旅游类商户平均结算手续费率相对较低（见图6-8）。除餐饮类外，绝大部分商户的平均结算手续费率均呈不同幅度上升，其中生活服务类商户平均结算手续费率上升幅度最大，为1.12%，较上年提高0.28个百分点。

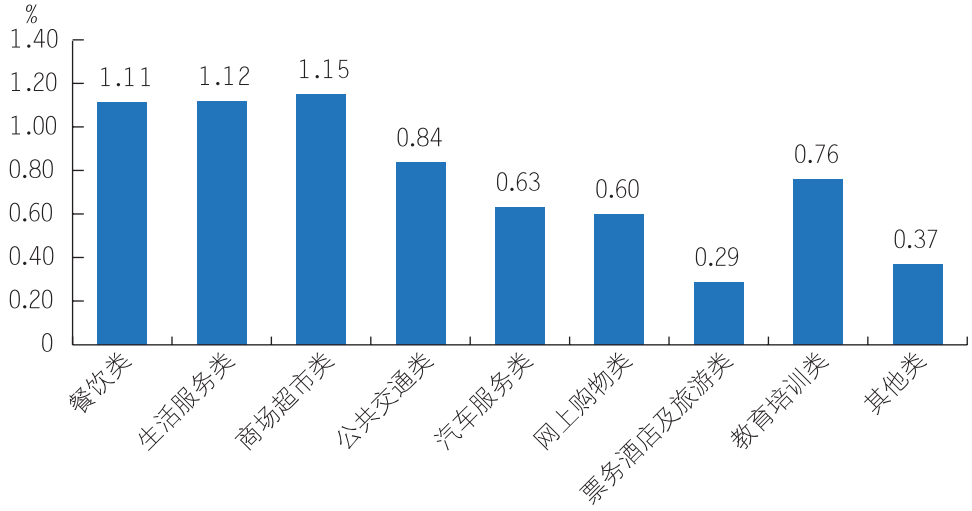
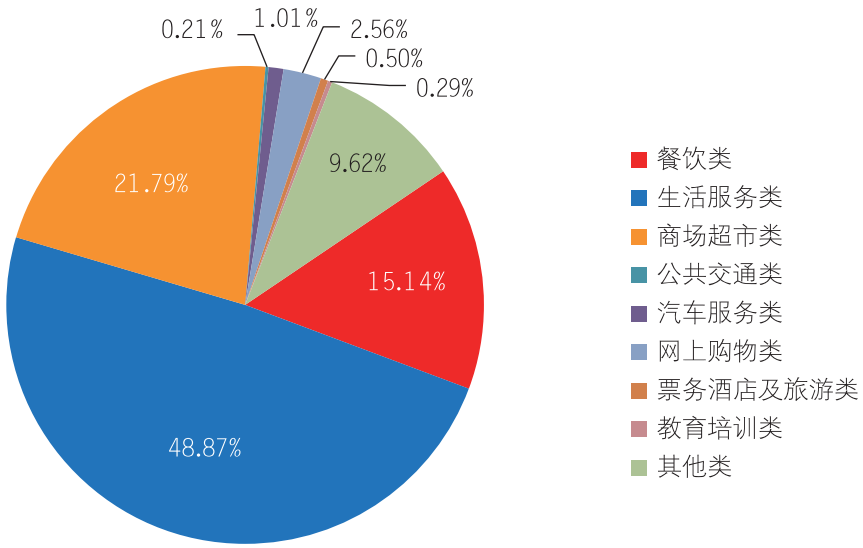


图6-8　2021年各行业商户平均结算手续费率

三、商户结构相对稳定

预付卡机构继续努力完善商户服务体系，深挖在生活服务类、商场超市类和餐饮类基础商户中的价值。从商户类别构成来看，除生活服务类增长较快外，其他大部分商户类别都呈不同程度的下降。其中，公共交通类商户占比下降幅度最大。截至2021年底，公共交通类商户在存量商户中占比0.21%，同比降低21.48个百分点。



注：因四舍五入，百分比加总不为100%。下同。

图6-9　2021年底预付卡机构商户类型占比

四、积极拓展新的应用场景

2021年，预付卡行业主动迎接疫情带来的挑战，积极拓展新型应用场景，不断发掘新的增长点。一是探索与其他行业进行跨界合作，通过联名发卡、联合营销、数字化赋能等方式打通消费者与商家的连接。如裕福支付、通联支付等积极探索与商业地产、购物中心的创新合作；北京一卡通从获客与营销、产品与服务等多方面协助合作金融机构实现创新突破。二是深挖客户需求，优化服务内容，提升客户体验，提高客户黏性。如苏州市民卡积极将自助设备引入服务网点和便民中心，为市民提供全天候服务；南京市民卡、北京一卡通等优化升级App、微信小程序，丰富服务内容；天府通App新增数字货币支付，打造市民综合应用平台。三是积极响应国家政策号召，发挥客户资源和本地资源优势，持续做大业务规模。如四川商通、苏州市民卡等持续发力文旅消费领域，发挥政府补贴杠杆优势，撬动交易规模；平安付、苏州市民卡、南京市民卡发挥金融科技优势，积极探索养老助餐、扶贫等领域。四是发力热点行业商户，打造新的业务增长极。如中欣银宝通积极拓展盒马等新型行业商户。

专栏6-1

苏州市民卡“幸福助餐”智慧管理与服务平台

近年来，苏州市姑苏区老龄人口不断增加，老龄化持续加剧，多元化养老服务需求日趋

旺盛，尤其是标准化社区养老服务最为紧缺，而最核心的“社区助餐”是社区养老的基础。基于此，2020年9月，苏州市民卡有限公司与苏州市姑苏区民政和卫生健康局开展合作，建设姑苏区“幸福助餐”智慧管理与服务平台（以下简称平台），为老年市民服务。

一、业务流程

平台可为老人本人或家人绑定助餐点和助餐卡，操作界面可供老人勾选助餐老人慢性疾病、饮食禁忌等信息，并优先显示适合老人的餐品。绑定完成后，可在线进行个性化的选餐预约。就餐时使用市民卡支付，还可享受差异化的政府助餐优惠折扣。助餐点根据预约情况为老人进行个性化助餐预约及供餐服务，还可通过前端可视化界面掌握实时用餐情况，并据此对餐饮供应进行标准管理。

二、应用特点

（一）提供更好的助餐服务与体验

助餐用户可通过前端平台及时掌握养老信息，享受公共服务，发现助老资源，预订助餐服务，参与养老活动，领取政府补贴。

（二）为助餐点提供更高效的服务模式

通过一体化管理与服务平台，提供差异化助餐服务，提升养老助餐机构工作效率，节约运营成本，促进服务升级，推动业态创新。

（三）为养老主管部门提供更精准的管理方式

平台可帮助主管部门更好地了解社区养老服务需求，掌握服务动态，收集意见建议，实现动态数据管理，优化服务监管，实现养老资源统筹。

三、效果分析

在经济效益方面，平台自2021年3月正式运行起，日均供餐量3000余份，按照每餐12元、交易佣金1%计算，月收益为10800元。在社会效益方面，平台覆盖了全区104个助餐点、24万名60周岁以上老年人助餐需求，实现了老年人社区助餐和养老服务的“一站式”管理以及养老资源的高度整合和社会化参与程度，并对老年人社区养老、日常生活和消费数据进行可视化分析和管理，为主管部门提供用于优化产业配置、提升资源利用率和提高精准服务的数据报告。

专栏6-2

瑞祥医疗体系智慧园区

受疫情影响，传统的企业福利发放形式受到挑战，对于职工人数相对众多、工作性质相对特殊的医疗行业，急需 “无接触”福利发放服务。基于此，瑞祥商务服务有限公司（以下

简称祥瑞商务）为医院体系提供专属商城消费场景，打造“医疗体系智慧园区”，助力院方提升人性化管理水平。

一、业务流程

业务流程如图1所示。



图1　智慧园区业务流程

二、应用特点及效果

（一）应用特点

1.账户功能。瑞祥商务可为医院区分各应用账户，一个账户对应一个类别，员工在某个特定的场景只可使用特定的账户积分消费。

2.食堂就餐系统。瑞祥智慧食堂通过人性化的功能板块设计，结合账户开立、支付和后台系统管理等环节，对传统食堂进行“互联网+食堂”的“一站式”智能化升级改造，集成一系列智能化、自主化的应用设备和软件，对食堂从食材采购到最终菜品销售结算实现全流程数字化、智能化管理。

3.专属线上商城场景。瑞祥商务为医院体系提供专属商城消费场景，解决员工及第三方用户的福利发放、采购和物流等问题，同时带动了扶贫产品销售。专属线上商城目前已覆盖全国300多个中小城市，服务对象达2亿人；此外，还为医院体系上架适用于多个消费场景的部分卡券商品。

4.内超或周边消费场景。通过“医院系统+瑞祥打造的付款/收款码扫一扫功能”，解决医院内部超市或周边场景消费问题。

（二）应用效果

2019年，瑞祥商务与苏北人民医院合作，为苏北人民医院定制了专属数字化福利平台，以空中充值的形式，为其员工发放福利积分，解决了院方福利发放问题；同时，将平台支付系统与院方内部超市结算体系相结合，用户使用一个核销码便可进行多方消费。苏北人民医院数字福利体系第一年的成交额就突破了800万元。

第三节　热点分析

一、预付卡发售途径有待优化调整

国内网络支付尤其是移动支付业务的快速发展，深刻改变了社会公众的消费支付习惯，远程购物、远程支付已成为国内民众的生活常态，新冠肺炎疫情的暴发进一步加速了这一进程。预付卡现行政策中关于必须通过实体网点发售的要求与国内居民消费习惯不相适应，在一定程度上制约了预付卡行业的转型发展。在疫情严重时期和部分疫情中高风险地区，实体商家客流锐减，需要通过实体网点发售的预付卡行业受影响也较为明显。下一步，预付卡相关政策的优化完善要统筹兼顾便捷与安全。一是处理好本地经营与远程发卡的关系，防止个别预付卡企业借助远程发卡工具超范围经营预付卡业务。二是强化金融科技应用，避免不法分子借助远程发卡便利大量购买不记名卡或盗用他人身份购买记名卡，防范洗钱风险。三是妥善考虑政策优化路径，充分发挥政策对优质机构、合规机构的正向激励作用。

二、预付卡条码支付业务成为重要创新方向

在政策支持和市场需求驱动下，预付卡条码支付业务逐渐成为预付卡行业的重要探索领域。相较传统预付卡，条码预付卡一方面可以使消费者用卡更加便捷，另一方面能够为预付卡机构减少制卡成本和损耗，降低机构业务运营成本。如安付宝开展业务以来即上线了预付卡条码业务；成都天府通、富友支付等多家预付卡机构通过移动终端绑定电子卡等方式开展预付卡条码支付业务，为商户和持卡人提供更加便捷的支付体验和丰富的服务内容；平安付通过迪士尼奇梦卡小程序和壹钱包App实现了预付卡扫码支付功能。2020年协会修订发布的《非银行支付机构预付卡业务风险防范指引》，明确了预付卡条码支付业务的风险识别和应对措施，同时要求预付卡机构开展预付卡条码支付业务，应按照《条码支付安全技术规范（试行）》《条码支付受理终端技术规范（试行）》（银办发〔2017〕242号）相关要求强化技术风险防范，加强预付卡条码支付产品安全管理。

专栏6-3
中国支付清算协会修订发布《非银行支付机构预付卡业务风险防范指引》

近年来，预付卡产业步入调整分化期。部分机构依托多年业务基础，结合目前移动端消费习惯，创新发行了条码预付卡，丰富和拓展了产品及服务的内涵及外延，便利了公众的

购卡、用卡。但之前产业各方对预付卡条码支付业务的认识和理解不一致，制约了预付卡业务的创新和规范发展。为促进行业健康规范发展，根据会员单位建议，统一产业各方认识，协会于2020年对《非银行支付机构预付卡业务风险防范指引》进行了修订并发布，补充了预付卡机构开展预付卡条码支付业务的风险防范相关内容。指引的发布实施，为预付卡线下商户和持卡人在合规前提下满足预付卡无卡化需求提供了规范指引，从而促使预付卡在使用上脱离了实体卡的束缚，提升了预付卡使用的便捷性和安全性，进一步激发了预付卡市场活力。根据协会调研，指引发布后已有多家机构开展或准备开展条码支付业务，并且取得了良好实效。协会通过制度完善引领和规范预付卡行业创新发展的务实举措，得到了业界的高度认可。

三、预付卡行业积极探索定向支付服务

定向支付是近年来预付卡行业转型发展过程中积极探索的新方向，其主要通过预付卡机构与需要监控资金流向的机构开展合作，将消费者使用预付卡时自由度降低的劣势，转化为限定资金使用领域和场景的优势，从而实现资金定向使用的目的。预付卡定向支付服务主要应用于工会普惠资金、精准扶贫等领域，通过限制预付卡的使用场景，有效防止了专项资金被挪用，同时更好地支持预付卡机构探索可持续的发展模式，在专有领域深耕细作，为预付卡机构带来了可观的收益。如四川商通发挥自身技术优势，开发上线了“五粮液家园”App，积极助力五粮液集团工会数字化转型；苏州市民卡为姑苏区打造“幸福助餐”智慧管理与服务平台，有效提升辖区内104个助餐点运营和服务效率。

四、预付卡行业挑战与机遇并存

政策调整叠加新冠肺炎疫情，给预付卡行业带来一定挑战，同时也带来转型发展机遇。部分创新能力较强的预付卡机构率先适应备付金集中存管等政策调整的影响，通过兼并重组、多元化发展等方式积极创新转型发展。与峰值时期相比，预付卡市场参与机构数量已经减少了30余家，2021年以来退出市场机构达到12家。众多中小机构的退出，释放了一定的市场空间，有助于头部机构和优质机构发挥品牌优势和技术优势，快速聚拢资源，加快数字化转型，激发预付卡市场活力。

第四节　风险管理

2021年，监管部门在强化预付卡行业监管的同时，高度重视预付卡行业的健康可持续发展。协会积极通过组织研讨交流、创新特色案例分享等方式组织预付卡机构加强横向交流，发挥优势企业的创新发展引领作用，化解行业可持续发展风险，推动行业守正创新。

一、强化交流研讨助力行业可持续发展

在备付金集中存管和市场竞争的多重压力下，部分中小预付卡机构转型乏力，行业可持续发展动能不足。监管部门高度重视预付卡行业健康发展问题，指导协会组织开展预付卡政策和创新发展模式调研。协会积极发挥平台作用，组织召开预付卡业务创新发展研讨会，邀请头部机构介绍创新发展经验和优秀案例，发挥引领带动作用；编撰《预付卡市场创新案例汇编（2021）》，收录预付卡市场创新和特色案例十余篇，促进产业各方交流互鉴，为行业创新转型发展注入新动力。

二、提升预付卡条码支付业务标准符合程度

在政策支持和行业协会推动下，越来越多的预付卡机构尝试开展预付卡条码支付业务。大部分机构能够遵守协会自律管理要求，在条码生成的软硬件、交易报文和技术实现等方面落实国家标准或规范。但也存在部分预付卡机构重市场轻风险，仓促开展预付卡条码支付业务，未能在相关产品上线前做好检测认证等准备工作，给业务开展带来风险隐患，甚至危及行业良好形象。鉴于此，协会通过修订发布《非银行支付机构预付卡业务风险防范指引》，明确了预付卡机构发行条码预付卡或依托条码技术受理预付卡支付业务，应按照条码支付相关业务和技术标准要求，针对发卡、受理、系统运维等业务环节中的常见风险点，强化预付卡条码支付业务和技术风险防范，加强预付卡条码支付产品安全管理，对提高支付机构预付卡业务风险防范能力和水平发挥了积极作用。

三、积极管理预付卡套现风险

在预付卡市场分化调整、部分预付卡机构合规经营意识淡薄的情况下，不法分子利用预付卡权属易变的特性、业务流程薄弱环节和业务管理制度漏洞，为客户套取资金提供便利，牟取非法利益。一是实体卡的介质权属转移很方便、销售核销快且为不记名，资金流转路径难以被追踪，易被不法分子利用，进行违法违规交易。二是个别机构利用预付卡赎回业务，为客户提供单位银行结算账户向个人账户转账或套现服务。根据《最高人民法院　最高人民检察院关于办理非法从事资金支付结算业务、非法买卖外汇刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2019〕1号），上述行为涉嫌非法从事资金支付结算服务，情节严重的，按照非法经营罪论处。协会在向行业进行风险提示的基础上，修订发布了《非银行支付机构预付卡业务风险防范指引》，明确与套现有关的风险情形的识别与应对措施，从自律规范层面指导行业主体加强制度建设和完善业务流程，促进预付卡市场规范化发展。

第七章　支付基础设施

◎ 第一节　支付清算系统
◎ 第二节　其他基础设施

第七章　支付基础设施

2021年，支付基础设施安全稳定运行，各运营机构紧密围绕“十四五”发展规划，坚定不移贯彻落实党中央、国务院决策部署和人民银行工作要求，践行“支付为民”，不断提升优化支付清算服务水平和质效，全力支持疫情防控和经济社会发展，在推动支付产业高质量发展中发挥了重要作用。

第一节　支付清算系统

2021年，我国支付基础设施保持稳定运行，系统功能不断提升，风险处理不断完善，大、小额支付系统平稳运行，畅通资金流通渠道；银联加强支付转接能力建设，提升清算服务效率和能力，强化服务交通出行、校园、快递等民生基础；城银清算系统处理交易笔数、金额再创新高，代理城商行、民营银行、外资银行等成员机构“一点接入”数字人民币互联互通平台；农信银强化技术创新，持续助力农村中小金机构支付汇路畅通；CIPS系统业务标准和网络覆盖范围不断拓宽，助推跨境清算服务能力明显加强，跨境支付效率提升；网联平台平稳高效运行，持续提升清算服务能力，强化风险联防联控，助力网络支付业务合规发展。疫情期间经济平稳增长和民生保障得到有效支持，全年支付系统共处理支付业务9336.23亿笔、金额25.94万亿元，同比分别增长27.53%、15.32%[1]。

一、人民银行支付清算系统

（一）系统运行概况

2021年，人民银行清算总中心持续强化支付系统业务连续性管理建设，保障系统平稳运行。全年支付系统共处理业务218.58亿笔、金额6621.92万亿元，同比分别增长11.53%、10.23%；日均业务6049.75万笔、金额25.94万亿元。大额系统处理业务4.82亿笔、金额6171.42万亿元，笔数同比降低5.95%，金额同比增长9.27%；小额系统处理业务38.81亿笔、金额162.55万亿元，同比分别增长12.21%、10.67%；网上支付跨行清算系统处理业务174.91亿笔、金额273.46万亿元，同比分别增长11.95%、34.53%；境内外币支付系统处理业务416.42万笔，金额折合人民币约14.20万亿元，同比分别增长56.28%、48.74%。

大、小额支付系统直接参与机构560家，间接参与机构15万家；网银系统直接参与机构225家；外币系统直接参与机构74家，间接参与机构932家。

1. 数据来源：中国人民银行。

（二）业务创新

完善数字供应链金融信息交换平台（DSFP）功能，为金融机构提供供应链金融业务电子化处理和信息交互。2021年3月，投产福费廷子系统（LCFS），为参与机构提供福费廷业务线上撮合和交易处理服务；2021年9月，上线发票信息登记与查询功能，为参与机构提供发票融资信息登记和重复融资核验服务。2021年，成功为117家电证系统参与机构和51家福费廷子系统参与机构处理信用证、福费廷业务12.34万笔，其中电证业务12.21万笔，开立信用证25.9万张、金额8396.37亿元；福费廷业务1263笔，交易达成78笔、金额30.50亿元。

贯彻落实降费政策，助力中小型企业发展，全年为参与者降费超过6600万元；推动全国综合业务服务平台承接地方小额集中代收付业务，完成大连、南昌、太原、石家庄四地小额集中代收付业务承接；加强业务推广和管理。响应乡村振兴政策，手机号码业务推广成效显著，手机号码支付用户注册量实现1.6亿，积极引导农村地区用户使用手机号码支付。稳步推进企业信息联网核查系统发展，累计处理核查业务量同比增长99%。

（三）风险管理

适应支付业务发展需求，修订《支付系统架构演进规划》，有效支撑系统业务战略发展目标，降低IT治理风险；对标ISO 22301建立了业务连续性管理体系，防范业务连续性风险；编制并发布了《数据管理体系设计与规划（2021—2023年）》，控制数据滥用和数据安全风险；发布《支付系统业务争议调解指引》《网银系统借记业务风险防控指引》，加强支付系统业务风险管理和制度建设。

（四）业务发展

2022年，人民银行清算总中心将继续贯彻落实金融支持实体经济的总体要求，扎实推进降低支付手续费工作；实现批发、零售、信息三大业务发展同步发力、一体推进，推动支付系统业务连续性建设，持续为资金畅通提供有力保障；深入推动支付系统与数字人民币合作，探索开展贷记付款请求和对公移动支付功能建设；探索业务场景多元化，优化参与者服务；强化业务管理，完善支付系统风控体系，做好业务风险识别和分析，高效处置风险事件等。充分发挥支付系统用户委员会作用，持续畅通支付系统参与机构沟通交流渠道，开展覆盖支付系统所有参与者的用户服务工作，做好业务推广工作。

二、中国银联清算系统

（一）系统运行概况

2021年，银联网络[1]共实现交易2304亿笔，交易金额236.6万亿元，同比分别增长38.31%、15.06%。

中国银联于2021年启动云迁移建设，计划2022年完成技术上线。系统迁移后具备安全、

1. 银联网络内交易包括银联自有业务和断直连交易，含经小额支付支付系统的交易，以人民银行公布为准。

高效、灵活、易运维等特点。一方面，促进技术底座全面升级，通过自研分布式批量计算架构，支持清算文件快速处理；通过自研多中心架构，支持三维弹性扩容；通过自研流式清分框架，支持准实时、小时级清算服务，提升清算服务效率。另一方面，清算系统业务保障能力大幅提升，可以实现云上多中心多活部署，满足清算业务对外服务性能、业务连续性要求。

客户资金结算系统支持全天候不间断服务，提供高性能高可用的服务，采用异步化模型、分层的微服务架构，具备多层流控和分流功能，并提供多渠道运营服务支持。

截至2021年底，中国银联成员机构（含试运行）合计2560家。其中，境内金融机构包含国有银行、股份制银行、城商行、农信社、农商行（含农合行）、外资法人银行、村镇银行共1563家，境内支付机构131家。

（二）工作创新

1.构建基于标记化应用的数字转接能力。2021年，开展基于标记化技术的账户服务能力和支付转接能力建设，提升行业场景解决方案和市场推广能力，在银行卡账户基础上，探索覆盖银行、非银行等更多账户类型，支持银联体系和各行业合作伙伴实现数字化转接。

2.大力推动云闪付创新业务开展。2021年，持续发展银行业统一App云闪付，发布云闪付App9.0版本，强化用户支付体验及消息互动；上线适老化关爱版小程序，适应老年人使用习惯和需求；创造商业银行联网通用开放平台。截至2021年底，云闪付App累计注册用户超4.5亿，月活跃用户峰值近8000万，云闪付App等银行业移动支付已覆盖1700余个城市和县区公交、860多家三甲医院、2700多个AAAAA级和AAAA级景区，24个省市实现一网通办服务。

3.持续优化跨行账户管理服务。率先推出“一键查卡”功能，扩大余额查询范围，目前已接入银行逾700家；增强信用卡还款和账单查询能力，目前已接入银行150余家；丰富转账服务，支持全国各家银行借记卡互转，实时到账、免手续费，通过整合“转账+开放平台”能力，为行业场景赋能。

4.提升开放平台银行服务能力。构建申卡服务平台，为各银行提供在线发卡服务；加强银行信贷合规引流，扩大接入银行范围；健全理财产品引流，提升保险服务支持能力；升级“云闪付分行”合作模式。依托统一用户体系及云闪付整体架构，形成包括小程序、SDK/API、服务窗在内的多形态协同交互的产品体系。

5.探索生物特征识别技术应用和物联网支付服务。持续提升生物特征识别基础服务的性能、可用性及安全性，赋能云闪付App、卡码合一等重点产品；在封闭场景，遵从最小必要原则开展园区刷脸支付应用探索；开展掌纹、声纹、3D人脸等多模态融合技术研究，探索生物特征识别主观意愿验证、精度提升手段，进一步提升人脸识别精度；密切跟踪隐私计算细分领域发展，探索与生物特征领域结合可行性。

依托支付标记化技术建设物联网支付服务平台，面向物联网应用服务商提供涵盖设备绑卡、账户管理、无感支付、订单管理和风险防控等物联网支付相关服务，并联合商业银行、

支付机构及物联网企业聚焦车联网、智能家居等热点领域，共同开展应用探索及生态建设、车机支付应用、智能家居支付应用等物联网支付解决方案。

（三）风险管理

1.强化欺诈风险管控措施。积极推进涉赌涉诈“资金链”治理，推动健全政策法规环境。完善产业风险制度体系，加强风险精准监测，提升风险管控能力，2021年，银行卡欺诈风险水平下降明显，全年银行卡欺诈率为百万分之三十二，较上年下降57.69%。

2.网络及终端安全管理。建立银联红军安全标准体系，全年完成安全标准检查、内部审计共计118项，完成5万余台云服务器安全防护系统新版本部署和迁移，完成18家分公司综合管控体系推广及本地安全基础设施投产，全年排查发现并处置安全漏洞1041个。

3.健全完善灾备架构及主备机制。对照业务连续性系统建设标准，完成19个系统的多中心架构优化或灾备建设；基于现有的多中心技术规范，优化多中心系统评分体系；进一步提升系统中心切换效率，加强各联机系统自动切换能力。

4.持续发挥风险联防联控作用。深化产业风险平台建设，召开风管委会、工作组会、同业联席会，及时研讨和审议风险制度，研究提出多份行动方案；联动银行、支付机构全年妥善处置“一元洗车”系列侧录、条码支付终端套利、利用设备卡实施非法资金转移、Ⅱ类与Ⅲ类伪冒开户等一批风险事件，向相关机构及全行业成员机构发送了风险提示，及时遏制风险蔓延；持续深化警银协作工作机制，强化警银情报交流，协助排查信用卡非法资金转移、信用卡套现套利等案件。

（四）业务发展

1.推动云闪付网络支付平台建设落地。贯彻落实监管部门网络支付“四方模式”的构建要求，加快推进云闪付网络支付平台在支付、内容转接、清结算、差错处理、风控、数据等方面的系统建设，加强与银行App、行业方App的有机联动，联合产业各方构建网络支付协同发展模式，推动支付生态和场景开放，构建云闪付网络支付新生态。

2.加强数字化基础支撑能力建设升级。推进转接系统云迁移建设，提升基础设施服务能力，持续优化“支付+信息”数字化网络服务能力；强化数据中台能力，提升实时计算等大数据平台能力，助力业务发展；提升账户管理风控服务能力，持续整合优化风控服务流程，实现风控预警对业务拓展的决策支持。

三、城市商业银行支付清算系统

（一）系统运行概况

1.城银清算支付清算系统。该系统建设于2009年10月，系统功能包括普通贷记、通存通兑、实时借贷记、跨行账户信息验证等。截至2021年底，接入机构258家，处理清算业务1626.25万笔、金额1.86万亿元。

2.数字人民币系统。城银清算代理城商行、民营银行、外资银行等成员机构“一点接入”

数字人民币互联互通平台。截至2021年底，接入机构11家。全年数字人民币兑出3.1万笔、金额1.13亿元；兑回1.84万笔、金额1.45亿元；汇款兑出1.98万笔、金额164.84万元。

3.代收代付系统。2020年，完成长三角同城清算系统代收代付业务承接工作，有序承接杭州金融清算中心小额支付系统集中代收付业务。截至2021年底，代收代付系统长三角及南昌地区共有入网机构478家。全年长三角及南昌地区代收付系统共成功处理业务1.88亿万笔、金额8514.45亿元。

4.风险管理平台。城银清算风险管理平台旨在帮助城市中小金融机构做好风险监测和排查，助力城市中小金融机构重塑风险管理架构，使其成为城市金融体系的中坚力量。截至2021年底，平台已服务5家商业银行。

5.大宗商品清算通平台。为城市商业银行等中小金融机构提供集中接入上海清算所清算通业务系统的服务，负责业务报文及文件的收发和实时传输，4家接入银行实现企业开户111户，大宗商品清算通业务清算金额143亿元。

6.托管系统服务。服务包括网上银行系统、移动银行系统、微信银行系统、门户网站系统和短信平台。截至2021年底，网银系统接入机构65家，移动银行系统接入机构57家，微信银行系统接入机构5家。

（二）工作创新

1.数字人民币业务。作为城市商业银行等城市金融机构接入数字人民币互联互通平台的指定渠道，秉持城市金融服务理念，帮助城市商业银行尽早接入并参与数字人民币的试点运营，降低中小金融机构接入成本，加速数字人民币生态圈的建设，满足更广泛用户群体和不同场景需求。

2.代收代付业务。做好代收代付业务拓展工作，加快推进代收代付业务在长三角地区两公类（公用事业缴费和政府公益类）及社会民生领域的应用，并持续按照免费或“保本微利”原则提供高质量代收代付服务。

3.财富管理业务。为进一步发挥金融基础设施作用，提高对中小银行的综合服务能力，助力中小银行更好地开展财富管理业务，于2021年10月搭建了财富管理平台。财富管理平台初期从理财代销业务切入，后续将根据市场需求逐步拓展信托、保险等其他财富管理产品代销业务。

4.风险管理业务。风险管理平台为城市商业银行等中小银行提供一揽子低成本的权威数据、专业数据和专业化风险管理工具，用于识别客户风险、风险建模等，助力中小银行数字化转型，帮助中小银行在线上展业过程中提升风险管理水平、提高资产质量。

5.大宗商品清算通业务。2021年9月，以集中接入机构身份接入上海清算所大宗商品现货清算业务（“清算通”），向城市商业银行等中小银行提供系统接入、资格初审、业务开展等服务。

6.技术保障。2021年，完成基础开发平台双中心双活架构建设，并全面推广应用，有效

降低因系统、设备等故障导致的非计划停机时间，大幅降低计划停机换版时间，提升重要业务系统对外服务水平以及各数据中心设备使用率，增强灾难应对能力，提升金融基础设施履职保障水平。

（三）风险管理

2021年，城银清算印发规章制度78项，涵盖党的建设、公司治理、业务发展、信息科技、业务运营、财务管理、后勤保障等经营管理各个方面，建立全面风险管理治理架构，完善全面风险管理制度体系，提升各类风险管理的有效性。完善信息科技治理架构，加强信息科技项目立项、开发与测试以及外包等重点领域风险管控，持续做好信息安全与系统运行维护工作，不断提升信息科技风险管理水平。加强业务连续性影响分析和风险评估，完善应急预案并开展应急演练，保障业务稳定运行。建立资金存放白名单和单家银行存放限额制度，规范资金存放投资标的管理，有效防范信用风险。将流动性风险纳入日常经营管理框架，加强管理工具应用，探索推动流动性应急能力建设。重点关注业务运营、财务操作、采购管理和员工管理情况，增强操作风险管理力度。聚焦重点工作，强化薄弱环节管控，有效识别、评估和防范业务发展过程中的潜在法律风险。明确声誉风险管理部门，做好对外宣传工作，及时处理突发舆情，有效管控声誉风险。完善治理架构、强化战略管理、加强科学决策、推动有效落实，不断提升战略风险管理能力，显著降低战略风险。

（四）业务发展

2022年上半年拟完成“一点接入”数字人民币系统的受理侧功能开发，支持城市商业银行、民营银行等中小银行接入数字人民币互联互通平台，作为收单机构开展数字人民币收单业务，拓展数字人民币的使用场景，满足收单商户的多渠道收款需求，组织推动成员机构研究数字人民币创新场景应用，探索财务公司等城市金融机构接入数字人民币互联互通平台，丰富数字人民币的使用场景和钱包生态体系。

四、农信银支付清算系统

（一）系统运行概况

2021年，农信银支付清算系统（NCS）[1]处理支付清算业务309.70亿笔、金额21.92万亿元，日均处理8484.82万笔、金额600.58亿元，同比分别增长33.10%、30.46%。截至2021年底，NCS直接参与者232家，较2020年增加39家；间接参与者45454家，较2020年增加239家。其中，接入法人村镇银行1041家，占全国法人村镇银行的63%，服务范围覆盖全国2800多个县级区、4万多个乡。

1. NCS 包含云支付和云收单两个系统。

1. 云支付系统。2021年，云支付系统共处理交易8.17亿笔、金额19.45万亿元，同比分别增长7.51%、16.36%。其中，16个省（自治区、直辖市）、1735家法人机构、34987家营业网点应用共享网上银行系统办理业务，个人客户共计1042.15万户，企业客户共计149.77万户；10个省（自治区、直辖市）、1128家法人机构、24463家营业网点应用共享手机银行系统办理业务，手机银行客户共计7293.56万户；12个省（自治区、直辖市）农村中小金融机构应用共享微信银行系统办理业务，累计绑定客户数2644.62万户（见图7-1）。

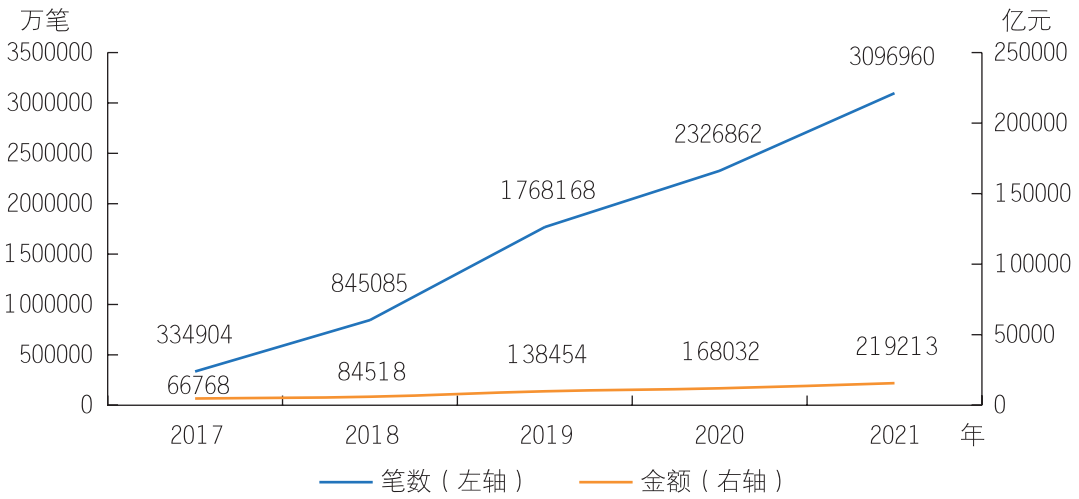


图7-1 云支付系统及云收单系统业务发展情况

2.云收单系统。2021年，云收单系统共处理支付交易71.42亿笔、结算业务23.02亿笔、金额2.17万亿元，同比分别增长55.21%、62.54%和64.10%。28个省（自治区、直辖市）、1736家法人机构、34207家营业网点应用农信通、聚合支付等为633.3万家特约商户提供刷卡、扫码收单等服务。2021年，NCS稳定运行率为100%，未发生重大生产突发事件。“双十一”两个峰值期间，TPS最高达6483笔/秒，系统全链路平均耗时299.39毫秒，较2020年“双十一”同期缩减30.37毫秒。云支付系统、云收单系统稳定运行率为100%，云灾备系统稳定运行率为99.99%。2021年，各系统紧急变更率为7.20%，未发生系统偶发故障。

（二）工作创新

1.强化技术创新，不断夯实业务发展基础。逐步实现“两地两中心”运行常态化，筑牢安全生产底线，夯实业务连续性基础。以长沙数据中心新机房建设为契机，推动NCS两地双活实施工作。将测试资源向高频交易倾斜，开展接口自动化测试和UI自动化测试，提高软件缺陷检出率；引入成熟开源测试工具，强化可复用性测试资产储备，提升测试工作质效；完善数字化测试质量管理体系，建立内部测试评审机制，完成电子信用证信息交换系统仿真工具安装部署及金融基础设施仿真工具统一登录功能开发，降低对外系统测试环境的依赖。

2.推动业务创新，助力小微金融机构畅通支付汇路。完成“一点接入”数字人民币互联互通平台前置系统投产，及首批7家试点成员机构业务上线；完成代理村镇银行“一点接入”人

民银行大、小额支付系统及网上支付跨行清算系统功能上线，与33家村镇银行完成代理接入协议签署；上线“一点接入”网联理财云平台等新功能；实现与百行征信、中国银保信、互联网金融协会等机构对接，引入公安、电信运营商、司法涉诉等个人信息及市场监管、经营分析等企业信息机构达成合作意向，引入人社、司法、土地和农户信息。

（三）风险管理

1.系统风险。强化应急演练，提升应急管理水平。组织信息系统应急演练共计98项，涵盖农信银全部业务系统。其中计划式应急演练60项，突袭式应急演练19项，灾难恢复演练19项。加强疫情和重大自然灾害风险防控，保障系统生产安全。做好重大自然灾害等极端情况下NCS业务连续性保障工作，对防范化解重大安全风险进行部署，制订相应应急预案，持续完善NCS两地双活运行机制，保障系统安全稳定运行。

2.业务风险。

（1）健全业务风险防控机制，设立支付清算业务风险控制岗位，明确工作职责，专人专责跟进支付清算业务风险控制工作，建立各业务条线事前、事中、事后的风险管理串联机制；加强制度建设，有效防范制度风险，根据业务发展变化，修订、完善业务制度，规范业务发展，确保支付清算业务健康有序运行。

（2）强化业务运行风险防控管理。持续提升业务监控自动化程度，根据各系统业务特征及风险点，及时完善监控事项，识别可能的风险事项并予以重点监测；持续规范流动性管理，全年未出现成员机构因清算备付金不足导致业务暂停情况；重点关注成员机构各项业务对账及差错处理的时效性和准确性，持续对业务系统对账机制进行优化，提升对账处理效率，减少业务差错。

（3）提升重保时期业务应急响应处理能力。严格按照重保工作安排，提前进行人员部署，做好突发事件应急处置预案及成员机构备付金测算，确保重保期间支付清算业务的连续性，顺利完成“6·18”“双十一”及年终决算等重保时期支付清算业务保障工作。

加强业务连续性管理。组织开展农信银支付清算业务影响分析，根据业务发展需求更新恢复时间目标（RTO）和业务恢复点目标（RPO），形成《农信银支付清算系统业务影响分析报告》，并据此修订农信银支付清算系统业务专项应急预案，举办农信银业务连续性管理专题培训，进一步提升突发事件应急响应能力，确保业务连续运营。

五、人民币跨境支付系统

（一）系统运行概况

2021年CIPS系统运行稳定，可用率、承兑率保持“双100%”。2021年9月，CIPS系统为债券通“南向通”提供资金结算服务；10月，作为指定资金结算渠道，支持粤港澳大湾区“跨境理财通”开通。

2021年，CIPS系统共处理跨境支付业务334.2万笔、金额79.6万亿元，同比增长51.6%、

75.8%。日均处理业务13367笔，同比增长50.9%；日均处理金额3184亿元，同比增长75.1%（见图7-2）。其中，债券通“北向通”资金结算7.2万笔、金额6.52万亿元，同比增长24.9%、35.6%；人民币“南向通”资金结算341笔、金额170.2亿元；港元“南向通”资金结算38笔、金额32.44亿港元；“跨境理财通”资金结算5857笔、金额4.86亿元。

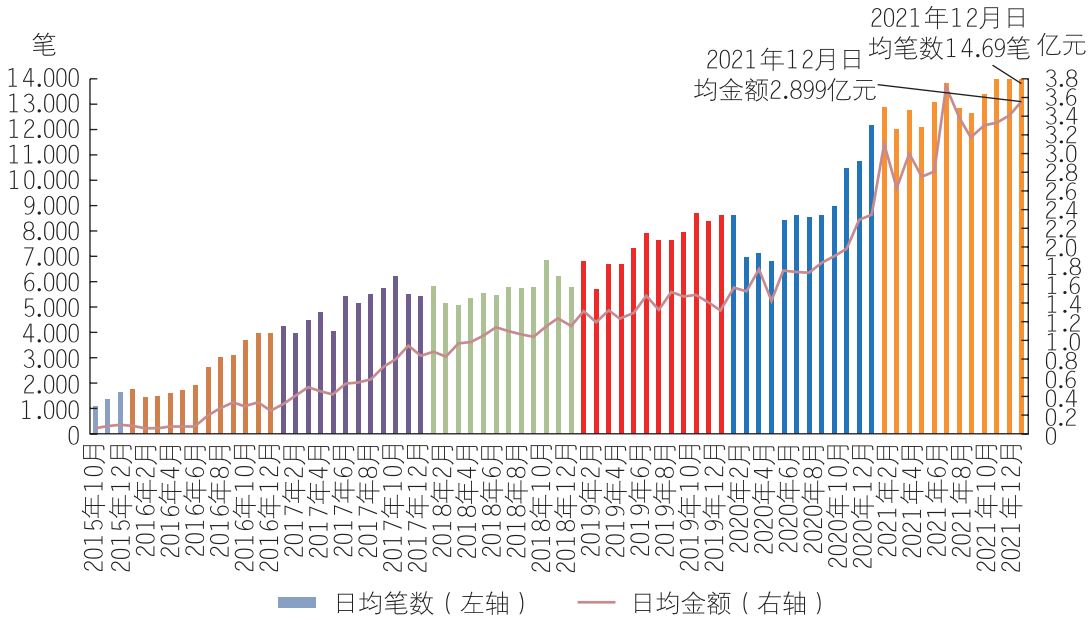


图7-2　CIPS系统上线以来每月日均处理业务情况

2021年，CIPS系统参与者机构数量持续增长，新增直接参与者33家，其中30家为境外直接参与者；新增间接参与者134家。截至2021年底，CIPS系统共有直接参与者75家（见图7-3），间接参与者1184家，覆盖全球103个国家和地区，其中，256家间接参与者来自“一带一路”沿线的45个国家和地区（不含我国）。CIPS系统实际业务覆盖范围触达全球178个国家和地区的3600多家法人银行机构，较2020年新增333家。

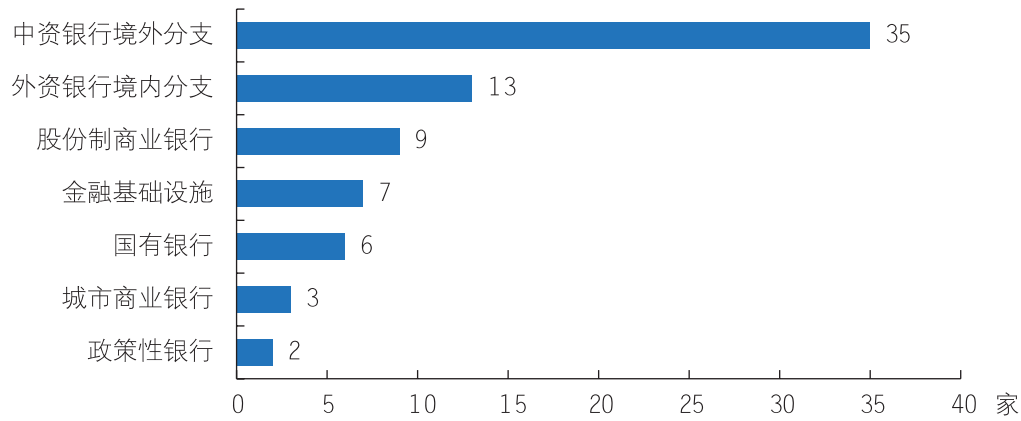


图7-3　CIPS系统直接参与者类型

（二）工作创新

1. 服务扩大金融业开放，提供债券通“南向通”人民币和港元结算、“跨境理财通”资金结算服务。2021年9月，CIPS系统作为资金结算渠道，与中国外汇交易中心、上海清算所等金融基础设施互联互通，通过交易、托管、结算三者衔接，共同支持债券通“南向通”开通，便利内地机构投资者通过内地与香港基础服务机构连接，投资香港债券市场；正式开通港元业务，为境内外金融机构提供跨境港元清算结算服务。

2021年10月，粤港澳大湾区“跨境理财通”正式开通。“跨境理财通”业务使用人民币进行资金结算，资金跨境汇划通过CIPS系统办理。跨境清算公司推出“跨境理财通”数据统计技术服务，支持多维度数据实时统计、查询，为“跨境理财通”业务试点提供服务保障，助力粤港澳大湾区建设。

2. 支持跨境人民币支付领域金融数据交换标准应用试点。以标准收发器为载体，赋能银行支持全球法人机构识别编码（LEI）等金融数据交换标准应用，同步向企业提供跨境人民币支付服务，扩大CIPS标准覆盖范围，打通CIPS产品服务投递渠道，实现跨境人民币业务全流程直通处理。截至2021年底，标准收发器申请机构达1458家，除西藏外，实现所在地域、境内各省级行政区全覆盖，同时覆盖我国港澳台及韩国、新加坡等8个地区和国家。其中已上线机构447家，包括11家境内外直接参与者、73家间接参与者和363家企业机构。截至2021年底，通过标准收发器办理完成1416笔跨境人民币业务，总金额约138亿元人民币，业务覆盖亚洲、欧洲、非洲、大洋洲范围内的16个国家和地区。

3. 不断完善数据增值服务，推出CIPS数据服务App。通过融合CIPS数据和外部数据，挖掘数据价值，不断完善CIPS数据增值服务。正式推出CIPS数据服务App，基于CIPS汇路数据为市场成员提供银行基础信息查询、全路径智能汇路查询、参与者信息查询等服务，可有效提高跨境支付效率，缩短支付路径，便利跨境支付业务办理。截至2021年底，已为65家银行机构的3000余名用户提供App试用。

4. 发挥CIPS用户社区市场服务平台作用，提升参与者服务质效。CIPS用户社区[1]不断丰富服务功能，完成英文版建设，增设标准收发器申请专区。截至2021年底，标准收发器产品申请数量超过1400余家，其中90%通过用户社区线上提交申请材料，用户社区累计用户3400余个，同比增长500%。

5. CIPS标准的国际影响力不断提升。跨境清算公司履行全球法人识别编码基金会（GLEIF）董事会董事义务，推动LEI的赋码和应用；参加ISO等国际标准治理，推进中国金融业通用报文库与ISO 20022库的融合；从国际标准、行业标准、企业标准等多维度完善跨境

1. CIPS用户社区（CIPS Community）是一个集市场实时服务、数据互动查询、规则标准披露、产品创新展示、产业信息共享等多项功能于一体的平台，服务CIPS系统参与者、金融机构、企业用户、服务供应商及个人等市场主体，旨在打造全行业全领域用户的全球人民币用户“朋友圈”。

支付清算标准体系，发布企业标准《跨境支付清算识别符（CIPS ID）》。

（三）风险管理

作为国家金融市场基础设施，建立了严密的风险管理制度及相关内控措施，保障CIPS系统安全稳定运行。采用异地双活系统架构，具备主备中心同时对外提供服务的能力，定期对软硬件设备进行巡检；建立主备数据中心，定期开展应急演练和技术巡检，提升应急处置能力，保证业务的连续性；建立应急处置机制，定期开展桌面、实验室、实战等多角度、多层次的应急演练，提升应急处置水平。

（四）业务发展

2022年，将在确保CIPS系统安全稳定运行的基础上，围绕“强系统、建账户、接机构、布终端”理念，持续推进跨境支付清算体系建设，提升跨境支付清算服务提供能力，不断拓宽参与者网络覆盖范围，推动CIPS系统与境内外金融市场基础设施互联互通，加强跨境清算规则标准体系建设，充分发挥跨境人民币支付清算“主渠道”作用，助力加快构建新发展格局。

专栏7-1

支持债券通“南向通”资金结算，服务金融市场双向开放

2021年9月24日，香港与内地债券市场互联互通南向合作（以下简称“南向通”）正式上线，内地与香港债券市场双向互联互通全面落地。按照人民银行统一部署，跨境清算公司积极落实金融市场双向开放重要举措，为债券通“南向通”提供人民币、港元资金结算服务。同日，CIPS系统正式开通港元业务，为境内外金融机构提供跨境港元清算结算服务，上线当日完成首笔债券通“南向通”港元现券交易DVP业务资金结算。

2017年以来，CIPS系统作为债券通“北向通”唯一资金结算通道，为内地和香港以及全球投资者提供了高效便捷的清算服务。CIPS系统支持“南向通”资金结算，推动香港CMU[1]成为CIPS系统直接参与者，系统功能和服务更加丰富，为境内外投资者配置全球人民币金融资产提供安全便捷的资金结算服务，将进一步发挥人民币跨境支付清算“主渠道”作用，服务国家金融市场高质量双向开放，支持上海作为国际金融中心发挥好全球金融资源配置功能，提升国际金融中心能级。

1. 香港银行同业结算公司。

现阶段，CIPS系统港元业务可支持客户汇款、金融机构汇款、证券交易和外汇交易等金融市场业务资金结算（包括“南向通”港元计价债券券款对付资金结算等），以及跨境汇入和跨境汇出等代理清算模式下的跨境转汇业务。未来，跨境清算公司将根据市场需要，继续丰富CIPS系统港元支付业务服务，充分发挥好CIPS系统的金融基础设施作用，以安全、高效、专业和低成本的服务，促进我国跨境支付市场高质量发展。

六、网联平台

（一）系统运行概况

2021年，网联平台保持平稳高效运行，实现全网全链路平稳支撑春节红包、“双十一”等行业峰值，全年累计处理交易6924.85亿笔、金额461.46万亿元，同比增长25.72%、32.27%，系统成功率、资金清算准确率、资金清算及时率、核心应用系统可用性均达100%。

（二）工作创新

1.业务方面。增强网络支付信息业务支持能力，为市场信息业务提供高效转接通道，重点聚焦签约场景，支持银行侧发起的、服务线上线下的“更换账户标识不重签”签约交易，持续提升客户服务质量；搭建多元对公支付通路，上线对公异步支付，建立对公账户验证渠道，助力供应链现代化发展；丰富跨境产品链条，支持境外银行账户绑定境内电子钱包进行网络支付，为重要国际赛事、会展等境外人员集中来华场景提供支付便利；构建中小成员机构合作共赢生态，撮合中小支付机构和中小金融机构形成联合收单合作体系，提升支付机构与银行开展商户服务的收益与积极性。

2.技术方面。强健安全防护体系，在防火墙、外联网络等关键领域加厚安全防线；持续深化自主可控，投产全栈信创试点机房和技术底座，实现信创改造与生产系统物理隔离。稳步实施标准化建设，参与第三方支付服务信息系统安全目的国际标准的编写，并由国际标准化组织（ISO）正式发布，参与发布6项金融行业标准；严格落实安全生产责任制，推出涵盖监控、排障、变更、预警功能的联合运维核心产品服务，提升行业应急联防联控水平。

3.行业服务方面。健全成员机构管理和商户治理体系，建立健全成员机构及相关业务权限、业务协议管理体系，强化成员机构行为规范；打通多渠道商户信息，优化以商户为主体的商户信息管理体系；提高行业运营运维水平，构建涵盖行业联合运维指数、年度排行、周期评价的多层次评价体系，持续提升全链路运行质量；深化成员机构协作，发挥专业委员会效用，举办支付创新、反赌反诈等研讨会，取得良好反响。

（三）风险管理

1.反赌反诈方面。深化技防建设，紧扣资金链治理重点，全面开展存量交易风险排查，部署网络赌博、信用卡代偿、跑分等涉赌涉诈风险监测模型，有效识别可疑商户、账户，排查可疑商户、账户线索；推动行业联防联控，组建行业反赌反诈工作组，建设风险联防联控系

统，联合成员机构开展风控联防合作试点；协同协会、中国银联、成员机构建立健全风险信息协查机制，联动开展风险处置，实施赌资归集账户资金链串联，向协会提供涉赌资金链线索，做好涉赌交易信息和结算资金风险联查工作，推动成员机构关闭风险商户、账户；深化警企合作，协同国家反诈中心建立涉案信息共享机制，联合公安部刑侦局推进案件协查系统建设，健全可疑线索交互机制，支撑有权机关打击网络赌博、电信诈骗。

2.智能风控方面。加强交易风险监测，建立健全覆盖事前预估、事中监测、事后处置的支付业务全流程风险管理体系。探索数据合规应用，建成支付交易风险防控系统（TRMS），启动合作试点，推动实现行业风险信息共享，提升多维风险防控服务支持。健全实时交易管控工具，优化准实时监测预警模型，增加日常监测手段，强化防范化解风险能力；深化备付金风险监测，健全备付金风险监测体系，实现备付金自有资金回提实时预警控制功能高度自动化，保障多维、敏捷、扁平的备付金风险监测机制平稳运行。

（四）业务发展

1.增加支付清算产品供给。依托网联平台基础功能，建立健全配套能力支持体系，提升服务质效。搭建网络支付信息业务通路，向市场提供合规高效业务渠道，满足成员机构多元化发展需要。支持对公产品创新需求，促进供应链金融发展，助力企业数字化转型；引导成员机构规范展业，健全成员机构资格权限管理、行为管理机制及工具箱，促进管理服务成效提升；发挥专业委员会平台作用，推动行业各方同频共振、群策群力，强化政策落实，共谋支付行业发展路径。

2.提档升级业务连续性管理，加厚安全管理防护网，稳妥实施信创建设落地。进一步健全业务连续性管理计划，协同行业共同提升全链路安全生产水平，保障平台安全平稳运行。对标安全合规要求，加强安全主动运营，开展安全攻防常态化，提升安全防护水平和实战能力，以平台化、自动化、智能化方式不断增强基础设施的韧性；有序开展信创建设，增强供应链韧性和抗冲击能力。

第二节　其他基础设施

2021年，票交所系统正式投产再贴现票款对付结算功能，打通再贴现业务全流程电子化操作“最后一公里”；中央债券综合业务系统与全国碳排放权注册登记系统（以下简称中碳登）联合发布国内首批碳排放配额系列价格指数，助力全国碳交易市场启动；上海清算所证券登记结算系统创新引入本外币资金同步交收（PVP）机制，提高外汇市场交易后环节的标准化、自动化水平；中国证券登记结算系统完善结算参与人管理规则、中央对手方制度和风险管理措施，有效降低市场系统性风险，实现风险转移与集中管理；中国金融期货交易所结算系统全面推进三大业务数字化平台建设，提升业务办理效率；建设参与人API，对外提供业务办理直通式服务渠道。

一、上海票据交易所系统

（一）系统运行概况

1.投产再贴现票款对付（DVP）结算功能。票交所于2021年11月正式投产再贴现DVP结算功能。再贴现DVP结算通过与人民银行ACS系统直连，实现了业务审批流程和资金结算流程“一站式”处理模式，打通了再贴现业务全流程电子化操作“最后一公里”。

2.推进新一代票据业务系统建设。推进新一代票据业务系统（以下简称票据业务系统）建设，优化票据市场环境，改变当前票据市场电子商业汇票系统（ECDS）与中国票据交易系统（以下简称交易系统）并存的现状，为票据全生命周期业务提供更强大、高效、稳定的业务处理平台，为实体经济提供更好的票据业务产品和服务。票据业务系统在延续业务参与者使用习惯的基础上，对现有业务流程和功能点进行优化；实施交易系统底层技术平台产品替换升级，开展技术架构升级转型，实现一个业务系统、一套接口功能兼容纸电票据的全生命周期业务，在节约市场成员系统成本的同时提高业务办理效率；通过科技赋能，票据持有人可依据实际业务场景需要，在各业务环节将持有票据包按实际交易金额灵活支付；通过引入企业信息报备、票据账户主动管理、票据到期业务自动化处理、建立票据业务监测平台、完善风险票据应急处置机制等，有效提升面对复杂风险的综合管控能力。新一代票据业务系统计划于2022年5月投产上线。

3.票付通业务量实现跨越式增长。“票付通”通过将票据支付嵌入企业线上购销流程，赋予票据业务互联网基因，支持企业在B2B平台“一站式”完成采购、票据支付等操作。2021年新增签约平台企业1378户，同比增长56.59%；新发起票据支付金额451.68亿元，较上年增加361.13亿元，增幅为398.82%。完成传统票据业务流程嵌入供应链。2021年1月，发布《供应链票据平台接入规则（试行）》，为供应链平台参与供应链票据业务奠定了制度基础，8月对平台核心功能进行升级。截至2021年底，供应链票据平台共登记企业超过3000家，小微、涉农、绿色企业占比超过60%，累计开展供应链票据业务规模超过600亿元，有力支持了中小微企业融资。

4.成员单位纷纷接入票交所系统。截至2021年底，累计11家合作金融机构、164家电票接入机构、44家B2B平台以及3025家平台企业参与“票付通”，支付金额610.90亿元。其中，服务中小微企业2230家，占比73.71%，覆盖制造业、批发和零售业、科学研究和技术服务业、电力等多个行业，其中制造业企业占比最高，达到44.46%；服务“三农”企业47家，占比15.83%。

5.贴现通业务，缓解票据贴现痛点、难点。2021年，票交所结合市场需求，对贴现通功能进行了优化升级，整合全国金融机构资源，打破供需间、机构间、区域间信息壁垒，切实缓解“三小一短”票据贴现难问题，有效盘活沉淀票据资产。全年，贴现通业务促成 5.38万张票据达成贴现意向，票面金额合计1178.18亿元，同比增长195.95%。贴现通业务累计服务

企业1.40万家，较上年增长79.03%，其中民营小微企业5655家，占比91.50%；贴现票据平均票面金额为251.45万元，100万元以下的小额票据1.98万张，同比增长68.37%。

6.跨境人民币贸易融资转让服务平台。2021年2月，票交所发布《上海票据交易所关于扩大跨境人民币贸易融资转让服务平台参与者范围的通知》，将境内参与者区域从上海地区扩展至全国，将境内参与者类型扩展至所有允许开展跨境贸易融资业务的银行，境外机构暂限定为中资银行的海外分支机构。全年，跨境平台共计新增接入机构174家，其中境内机构155家（法人机构29家）、境外机构19家。目前，平台接入境内机构175家，覆盖境内27个省（自治区、直辖市）；境外机构43家，覆盖全球15个国家和地区。全年，共达成交易金额83.28亿元，其中福费廷转让金额82.87亿元、同业代付金额0.41亿元。

（二）风险管理情况

1.信息披露制度平稳实施，促进票据市场信用体系建设和商业信用发展。商业承兑汇票信息披露制度正式实施，票据市场信用体系建设迈出重要一步。2021年8月1日以来披露金额和披露率持续上升，截至2021年末，平台累计注册用户4.7万家，披露金额约2.5万亿元，占应披露金额的94%。商票信息披露增加了承兑人违约成本，提高了信用状况良好企业票据的接受度和流动性，在提升企业信用意识、改善风险信息透明度、增强商票流通性等方面的作用逐步显现。

2.推广应用票据账户主动管理服务，有效防范“伪假票据”风险。为帮助企业防范被冒名开户办理伪假票据的风险，推出票据账户主动管理服务。截至2021年底，已有2209家客户开通票据账户主动管理服务功能，已开通的企业未再被冒用账户开立伪假票据，有效维护了票据市场的正常秩序。

二、中央债券综合业务系统

（一）系统运行概况

2021年，中央债券综合业务系统支持国债发行6.7万亿元，地方债发行7.5万亿元；支持中央国库现金管理操作4900亿元，地方国库现金管理操作4.9万亿元，较上年增长75%和33%。健全北京、上海、深圳三地协同机制，上线地方债信息披露门户网站，助力地方债柜台发行全面推开。

1.落地企业债券备案电子化，实现企业债券业务全流程线上办理。承接企业债券政策窗口职能和基金债项目合规性审核职责，全年受理企业债券458只，规模9977亿元，支持发行6299亿元，同比增长14%；深化中债方案，推进登记系统直联工作，支持养老理财试点，完成理财产品中央数据交换平台开发，全年累计登记理财产品6.8万只，托管理财产品341.7亿元；支持理财直融工具发行1244亿元，开户1314个。

2.积极发挥信贷资产登记流转职能，强化落实信贷资产证券化信息登记工作。全年共完成信贷资产登记8347亿元，支持信贷资产流转6881亿元，稳步推进不良贷款转让试点业务，全

年成交业务189单，本息合计186亿元。

3.支持各类金融债券发行及交易。支持各类债券发行22.8万亿元，完成交易结算1945.3万亿元，办理付息兑付及手续费拨付15.7万亿元；支持柜台市场发行3142.6亿元，交易4130.3亿元。截至2021年底，登记托管各类金融资产128万亿元，其中债券87万亿元、理财产品29万亿元、信贷资产4.1万亿元、产业基金7.6万亿元；担保品管理规模超17万亿元，连续5年成为全球最大债券担保品管理平台。

4.进一步丰富价格指标产品。新增发布曲线410条、指数51只，试编制中国地方政府债收益率曲线，定向发布日间国债收益率曲线与估值，发布资管产品新金融工具会计准则产品，助力资管新规落地。

（二）业务创新

1.业务方面，支持澳门经济适度多元发展。组建专班开展澳门债券市场和CSD建设咨询，并与澳门金融管理局签署合作备忘录；制订分步建设澳门CSD方案，用5个月时间完成澳门CSD业务系统建设并按期向特区政府交付，积极推动澳门CSD机构设立并支持其初期运营。

2.支持绿色债券市场发展。积极参与全国碳市场建设研究，与中碳登联合发布国内首批碳排放配额系列价格指数，助力全国碳交易市场启动；支持人民银行碳减排支持工具、煤炭清洁高效利用专项再贷款工具实施，支持农发行发行国内首单碳中和金融债券；积极参与绿债标准化建设，发布中债绿债环境效益指标体系，上线绿债数据库，构建ESG评价体系，推出国内首只“碳中和”绿色债券指数，首创绿色债券担保品池。

3.积极推进信息科技自主掌控能力建设。构建“三化六防”网络安全保护体系，完成9个生产系统和2个办公系统信创改造，制定信创工作专项规划。

4.标准化建设取得新突破。2021年全国金融标准化技术委员会（以下简称金标委）已审议通过增补公司成为金标委委员单位，公司牵头编制的债券价格指标产品等4项行业标准正式发布，并承担3项国家标准和3项行业标准编制，推进2项行业标准、21项企业标准立项。

5.推进公司战略落地实施。发布实施公司2021—2025年战略规划，推动信息科技、数据、担保品、上海总部、人才队伍建设等专项规划实施。持续完善业务制度和IT制度。为进一步规范业务办理流程，整理归集登记、托管、结算、公司行为等债券核心业务领域业务制度，形成《债券登记托管结算业务指引》，发布《关于中国进出口银行人民币金融债券做市支持业务细则》《常备借贷便利业务操作指引》《外币回购业务操作指引》，与银行间市场交易商协会共同发布《中国银行间市场交易商协会关于企业债券信息披露有关事项的通知》。

6.推动信息技术体系升级，完成新一代直联、银登新一代系统等项目上线。在北京通州数据中心、上海卡园数据中心投入使用基础上，建成上海浦江数据中心，完成系统融合改造切换工作，开展数据中心同城和异地灾备切换演练，切实增强业务连续性保障能力。加快完善信息科技治理。落地IT统筹管理体系，优化制度、项目、资源、科技风险、架构等各领

域全覆盖管控，建立中债企业架构目标蓝图1.0版，上线一体化管控平台；积极推进信息技术创新应用。继续发挥中债清华联合研究院的创新引领作用，推进新技术成果在高危漏洞识别、数据治理等方面落地。推动企业级人工智能技术平台建设，应用区块链技术支持星展银行债券发行，利用AI技术赋能企业债券业务系统，并积极探索机器人流程自动化等前沿技术应用。

（三）风险管理

1.健全风险管理体系。推动《全面风险管理办法》落地实施，推进业务连续性资源建设和常态化运行机制，制定业务连续性分级标准与恢复目标，制定《业务运营应急事件管理办法》；持续完善授权管理机制，更新年度公司管理类事项授权指引表；全面修订业务及IT操作手册，推动一线业务部门开展操作风险梳理排查，有效降低操作风险；深化内部监督职能，形成信息科技审计五年工作构想，开展重点项目专项审计。

2.加强市场风险管理。积极履行一线监测职能，强化统计监测指标体系和风险预警系统建设；优化企业债券风险监测服务，建立风险监测工作机制；持续丰富中债价格指标体系，并将其发展成为国内债券市场权威基准定价；不断深化担保品的风险管理功能，有效帮助客户管控其风险敞口，为市场提供优质的金融风险管理工具，发挥在金融市场流动性管理和风险控制中的中枢作用。

3.保证信息系统安全。以系统安全运行为目标，积极落实信息系统风险排查长效跟踪和整改机制，持续开展信息系统风险排查，有效提升信息系统风险管理水平。

（四）业务发展

1.提升中债智库影响力。完成绿债标准化、科创债试点、区块链支持发行数字债券、人民币国际化机制安排等多项重点研究，构建中债理论体系；推进债券知识进高校，进一步促进公司实践与学术理论融合发展。

2.保障市场稳健运行。协助防范化解金融市场风险，向遭受洪涝灾害地区和疫情影响地区市场成员提供业务应急支持，保障市场业务连续性；配合做好国债市场监测，协助开展企业债务风险监测和相关风险排查；推出通用式担保品管理服务，跨资产担保品业务拓展破题；推出外币回购业务，首次支持外币敞口管理。

3.不断强化宏观政策服务能力。推进新一代公开市场业务系统建设，拓展货币政策担保品管理资产范围，创新再贷款业务服务模式。推动国债管理、地方债信息披露等系统优化，加强地方债全生命周期数字化管理，协助研究拓展地方债境外发行。实现企业债券系统资源一体化应用，拓宽创业投资基金服务范围，提升产业基金登记规范化水平。

4.全力保障系统平稳运行。结合“两地三中心”架构，推进应用系统双活部署，推动数据中心同城切换运行实施及异地灾备切换演练，检验备份数据中心灾难接管能力及高可用架构建设成效。完成一体化运维体系和企业级运维平台建设，优化跨地域、多中心一体化运维管理体系方案。

三、上海清算所证券登记结算系统

（一）系统运行概况

1.集中清算业务小幅增长。2021年，集中清算业务[1]共计432.97万亿元，同比增长3.8%。中央对手清算规模共计149.89万亿元，占当年集中清算总额的34.6%，金额同比增长18.2%。其中，代理清算总额19.91万亿元，占比6.6%。从产品类型看，债券、人民币利率互换、标准债券远期、外汇、大宗商品衍生品和信用风险缓释工具的中央对手清算规模分别为3.76万亿元、20.88万亿元、2615亿元、124.96万亿元、262亿元和4亿元，占比分别为2.51%、13.93%、0.18%、83.36%、0.02%和0.0003%。

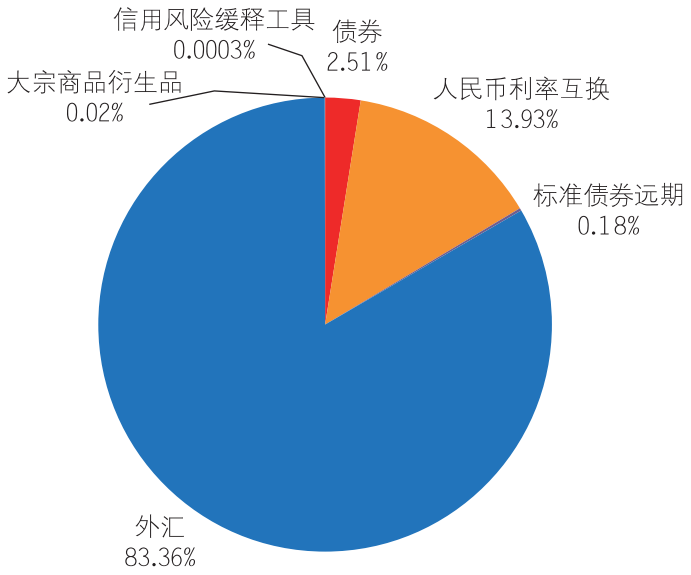


图7-4　2021年各产品中央对手清算规模占比情况

2021年，其他集中清算规模共计283.08万亿元，占当年集中清算总规模的65.4%，金额同比下降2.5%。从产品类型看，债券、外币回购、人民币外汇、大宗商品现货和信用风险缓释工具的清算规模分别为281.13万亿元、1842亿元、1.52万亿元、2396亿元和64亿元，占比分别为99.31%、0.07%、0.54%、0.08%和0.002%。

2.登记托管业务规模平稳增长。2021年，发行托管业务规模平稳增长，全年发行登记量32.17万亿元，同比增长12.3%；截至2021年底，托管余额29万亿元，同比增长18.3%。服务发

1. 集中清算业务，包括上海清算所作为中央对手方提供的集中清算和以其他方式提供的集中清算。其中，中央对手清算包括债券净额清算、人民币利率互换集中清算、标准债券远期集中清算、人民币外汇交易中央对手清算、外汇竞价交易清算、大宗商品衍生品中央对手清算与信用违约互换集中清算等；其他集中清算包括债券全额清算、外币回购交易清算、人民币外汇双边清算、大宗商品现货清算与信用风险缓释工具逐笔清算等。上海清算所集中清算业务，包括上海清算所作为中央对手方提供的集中清算（即中央对手清算）和以其他清算方式提供的集中清算（即其他集中清算）。

行人账户7119个、投资者账户31553个，同比分别增长8.7%、10.3%。

（二）工作创新

1. 创新推出外汇双边清算业务。创新引入本外币资金同步交收（PVP）机制，支持双边全额和双边净额逐笔清算，与现有集中清算业务形成有效协同，提高外汇市场交易后环节的标准化、自动化水平。外汇中央对手清算业务总体业务量破百万亿手，轧差率保持在90%以上，中央对手清算占有率（外汇中央对手清算量占银行间外汇市场总交易量的比例）达61.8%；进一步丰富多层次外汇清算体系，外汇T+1日交易、外汇期权组合纳入清算品种范围。2021年，外汇中央对手清算约125万亿元人民币，同比增长35.4%。外币回购清算业务首次迎来多家境外参与机构参与者类型不断丰富；扩大抵押品范围和种类，进一步拓宽境内外币投融资渠道。2021年，外币回购清算1.5万亿元人民币，同比增长167.4%。

2.创新利率衍生品和标准债券远期清算服务。利率互换集中清算业务将贷款市场报价利率（LPR）纳入中央对手清算业务，有效提高衍生品市场透明度和参与者保证金使用效率。探索研发跨境衍生品清算业务，为境外机构参与金融衍生品业务提供渠道。新增合约压缩自动化、代理流程线上化、费用预轧差等功能。2021年，利率互换集中清算业务20.9万亿元，同比增长9.6%；市场持仓敞口持续放大，同比增长14%。标准债券远期集中清算业务推出标准债券远期实物交割机制，提供交割结算全周期“一站式”服务，满足参与者多元化利率风险管理需求。2021年，标准债券远期业务中央对手清算2614.8亿元。

3.持续完善债券净额清算业务机制。优化债券净额清算会员结构，实施参与者动态调整；探索拓宽业务边界，多边净额清算结算机制取得显著成效；持续完善通用质押式回购系统功能，做好上线准备；启动自动化拍卖平台建设，提高市场风险处置效率。2021年，债券净额清算3.8万亿元。

4.推出大宗商品清算通。2021年3月，创新推出大宗商品清算通，持续深化碳金融业务布局，不断丰富大宗商品衍生品序列。通过对接合规、优质大宗商品现货交易交收服务平台，整合实现资金流、信息流、货物流合一，会同现货清算成员为实体企业提供大额实时、跨行跨境、规范高效的现货交割清算服务。2021年9月，推出集中接入服务，为中小银行开通大宗商品清算通业务。上线以来，累计清算近2400亿元，服务30个省份的2100余家企业。发布首批全国碳排放权交易市场价格指数，促进碳市场公允定价；推进碳配额跨境人民币清算业务研发，提升境外投资者参与便利度，探索境内外碳市场跨境互联互通。推出人民币纯苯、精对苯二甲酸、对二甲苯3项化工掉期中央对手清算业务，高质量服务企业风险管理。2021年，大宗商品衍生品清算金额261.9亿元，同比增长210.5%。

5.创新登记托管业务。发行登记支持创新主题债券。支持发行高成长主题、乡村振兴主题、疫情防控主题、革命老区主题等多种创新主题债券及银行间市场类房地产投资信托基金（REITs）产品。2021年，累计支持9.2万亿元非金融企业债务融资工具发行，397天非标准期限零息金融债；推出以存款类金融机构间的债券回购利率（DR）为基准的浮息金融债，创

新支持境内外币债券及同业存单发行。支持国家开发银行发行首单“碳中和”专题金融债和低碳交通运输体系建设专题“债券通”绿色金融债，绿色债券发行登记规模持续增长，累计支持3582.2亿元绿色债券发行登记，同比增长469.3%。首推直接面向境内外投资人招标发行机制，与香港金融管理局债务工具中央结算系统（CMU）合作推出“发行通”业务。推出登记日持有人名册推送服务与招标发行业务数据服务，落地首单非金融企业债务融资工具续发行业务。

6.票交所优化托管结算服务。完善标准化票据托管结算服务，与票交所、中国外汇交易中心联合制定并发布《标准化票据存托协议》。优化信用衍生工具业务流程，修订发布《信用风险缓释凭证登记托管、清算结算业务操作须知》，全年支持CRMW产品创设295亿元，为94家企业606亿元债券发行提供信用保护。推动完善业务机制与制度建设，发布《债券违约及风险处置操作指引（试行）》；持续丰富发行人主动负债管理工具，推动落地现金要约收购、债券置换试点业务；提供到期违约债券转让自动结算服务。

7.完善担保品管理功能和违约处置制度。推进中期借贷便利业务担保品替换功能开发。对标国际市场惯例，推出本币多标的券买断式回购全额结算服务。将担保品管理服务成功延伸至同业授信、同业存款、双边清算场外衍生品交易等领域，将担保品资产管理范围拓展至在境外发行并在中国香港债券市场交易流通的债券。拟订适用于全担保品业务类型的担保品违约处置业务制度，研究担保品协议折价、拍卖与变卖三种违约处置方式，并配套完善质押登记业务指南。启动拍卖处置平台建设，提升违约处置的自动化水平和效率。

8.支持债券市场对外开放。2021年9月，内地与香港债券市场互联互通南向合作（“南向通”）顺利上线，实现“债券通”跨境双向联通。上海清算所为包括国债、央票等多类型债券品种在境外发行并在中国香港债券市场交易流通提供托管结算服务。

与欧清银行合作服务中资发行人面向境外投资者发行“玉兰债”。提供多种分销结算模式选择，便利中资主承销商开展分销结算操作；通过终端持有人穿透机制，有效提升发行人后续路演推介的针对性及效率，便利发行人进行投资者主动管理以及债券存续期管理。

持续完善熊猫债配套服务。提供代理付息及税务增值等服务，支持国际开发机构、金融机构、非金融企业等境外机构发行熊猫债856.5亿元。截至2021年底，熊猫债托管余额约1494.2亿元。

9.不断完善系统建设。成功上线运行第二代综合业务系统。该系统采用“微服务+同城双活”架构部署，达到人民银行信息系统业务连续性分级四级标准，提高交易处理和应急处置效率，全面提升市场服务能力、产品创新能力和风险管理能力。持续优化系统功能，创新技术架构应用实施，完成涵盖14个生产系统56个项目的技术开发。构建符合业务发展的数据服务体系，实现公司全域数据汇聚与融合；建设交易报告库（TR）登记托管数据子库项目。启动云平台规划研究，推动区块链项目预研；启动技术项目敏捷治理体系建设。参与金融标准化、通用报文库建设等工作；优化应用系统直联接口管理机制；启动公司信息技术类知识产

权保护工作，为公司金融科技增值服务创新筑牢根基。

（三）风险管理

1.持续完善风险管理体系。扎实开展LPR利率互换集中清算业务、外币对询价业务、标准债券远期实物交割业务、CFETS-SHCH-GTJA高等级CDS指数等3只CDS指数，以及人民币纯苯、对二甲苯掉期业务等10余项新产品或新增业务功能的风控研发，以及基于历史模拟法计量风险价值（VAR）的债券净额清算风控模型研发。

首创推出符合国际标准的双边清算保证金管理服务，实现我国金融基础设施在双边清算保证金模型制定、系统开发和结果计算等全流程业务领域零的突破；与国际领先估值供应商合作推出复杂衍生品估值服务，推进风险试算平台研发上线。创新构建基于财务最优指标评分模型的信用债市场发行主体财务数据预警系统；自主研发完成可视化债券发行主体信用分析系统。

2.不断深化估值和指数服务。推出“南向通”债券、美元同业存单、“玉兰债”等新债券品种的估值；研发债券合同现金流特征测试（SPPI）和预期信用损失（ECL）产品，并完善违约债券、含权债券的估值方法。

推出上海清算所0~5年农发行债券指数等两只利率债指数，与中银基金合作推进中银上海清算所0~5年农发债指数基金成立。每日发布24条收益率曲线、6类49只债券指数、23类7万余只固定收益产品估值，计算债券个券风险分析数据，提供上海清算所债券收益率曲线与指数的每日和月度分析；优化债券信用分析系统，提升数据准确性和安全性。

3.积极开展行业交流。在前期推动全球中央对手方协会（CCP12）制定发布首项国际行业标准——规范量化信息披露的“上海清算标准”并入选首批“上海标准”的基础上，推动CCP12更新优化“上海清算标准”和配套常见问题释疑，持续推广“上海清算标准”，目前已被全球范围内31家占市场份额95%以上的主要清算机构采用。

（四）业务发展

2022年，上海清算所将继续坚持创新驱动，强化金融服务实体经济发展，稳慎高效拓展大宗商品清算通服务，支持金融机构基于“清算通”为中小微企业提供数字化供应链金融服务，加大对实体经济融资支持力度，服务促进中小微企业融资增量、扩面、降价；赋能绿色发展，力争上线碳配额跨境人民币清算业务，积极对接全国及地方试点碳市场，研发现货和衍生品清结算服务，加强绿色债券产品创新。服务金融供给侧结构性改革，持续推进债券市场互联互通、回购集中清算业务；做好创新型债券指数基金产品试点准备，继续完善央行货币政策操作支持服务；积极拓展商业银行金融债券，持续扩容债券柜台业务，推进外汇衍生品业务创新，做好外币对中央对手清算业务开发。坚持对外开放，推进“互换通”研发；持续推动“玉兰债”“南向通”优化拓展；深入参与“上海清算标准”优化及其他行业规则制定；持续推进跨境监管认证。

四、中国结算证券登记结算系统

（一）系统运行概况

2021年，证券登记结算系统结算总额1985.52万亿元，结算净额57.39万亿元。中国结算服务的境内结算参与人数量达198家，包括120家证券公司类、42家银行类及36家其他类结算参与人。2021年日均结算总额为8.17万亿元，日均结算净额为2362亿元。期末投资者总数为1.97亿。自然人1.96亿，其中已开立A股账户投资者19635.78万，已开立B股账户投资者237.24万；非自然人46.94万，其中已开立A股账户投资者44.83万，已开立B股账户投资者2.14万。全国股份转让系统的证券37782只，其中A股4688只、B股90只、挂牌股票7305只、债券18099只、封闭式基金1只、ETF645只、LOF504只、实时申赎货币基金8只、公募基础设施基金（REITs）11只、资产证券化产品6431只等，登记存管的证券市值逾110万亿元。

（二）业务创新

中国结算作为我国证券交易所市场集中统一的证券登记结算机构，负责上海、深圳和北京证券交易所（以下简称上交所、深交所、北交所）上市或挂牌交易的金融产品、全国股转系统挂牌股份以及部分场外基金等金融产品的登记结算业务。

1.业务方面。中国结算根据《结算参与人管理规则》，对结算参与人进行准入和持续性管理。参与人分为三类：证券公司类结算参与人、银行类结算参与人、其他类结算参与人。证券公司类结算参与人负责为证券公司自营业务和经纪业务（普通投资者的证券交易）与中国结算集中结算。银行类结算参与人主要为自身担任托管人的合格境外机构投资者（QFII）、基金等特殊机构投资者的交易和自身的债券交易与中国结算的集中结算。其他类结算参与人（如香港结算等）负责为自身交易或特定客户（如参与沪股通的香港投资者）的交易与中国结算的集中结算。为防范结算参与人的信用风险，中国结算建立了最低结算备付金、结算保证金、质押式回购质押券、国债预发行保证金、结算风险基金、一般风险准备金等制度安排。

2.制度方面。为保证沪港通和深港通双方市场的安全运行，兼顾两地投资者的交易习惯，沪港通和深港通的风控制度实行“主场原则”，采取两地风险隔离制度，防止两地风险互相传递，港股通主要表现为双方互不向对方缴纳具有互保性质的保证金，但自保性质的保证金额度相应提高；支持保障北交所顺利开市并平稳运行，梳理涉及北交所110余项业务相关规则，配套新制定4项、修订23项、废止3项业务规则，完成登记结算系统、统一账户平台、BPM系统等系统配套功能改造及上线工作；积极稳妥推进票款对付（DVP）改革，修订完成DVP改革实施方案工作；保障转板跨市场转登记项目落地实施，相应做好技术系统开发工作。

3.技术方面。快捷查询证券持有情况。中国结算推出多种查询方式：申请人既可以通过本公司网上营业厅、微信营业厅、中国结算App等在线渠道办理查询，也可以就近前往指定交易/

指定结算/证券托管代理机构办理查询，还可以直接前往本公司京、沪、深三地任一营业大厅办理查询；实现证券无纸化发行，投资者认购的证券直接记入中国结算为其开立的证券账户中，中国结算依据其设立的电子化证券登记簿记系统记录的结果，向证券发行人提供证券持有人名册，实现了证券的集中登记存管。

（三）风险管理

1.实行全额保证金及客户资金第三方存管制度。我国证券市场实行全额保证金制度，即当证券公司经纪客户开展证券交易时，客户必须在交易前将全额保证金存放于其资金账户内。同时，我国证券市场实行客户资金第三方存管制度，证券公司客户的交易结算资金应当存放在商业银行，以每个客户的名义单独立户管理。

2.加强交易所债券质押回购风险管控。发布实施《风控指引（2021修订版）》，持续做好质押券信用风险监测、评估和折算率动态调整，特别是针对房地产、城投、“两高”行业等重点风险领域以及回购融资主体风险监测及排查工作，全年累计压缩标准券量821.97亿元，切实防范回购融资主体风险；强化结算风险防控和应对，持续加强结算风险管理制度体系建设，制定发布《信用风险管理指引》；持续提升股票质押基础数据质量，加强股票质押统计分析，积极支持上市公司纾解股票质押风险。

3.进一步做好投资者保护，防范结算参与人私自挪用客户资金。充分发挥投资者保护基金公司职能作用，管理并使用投资者保护基金，在防范和处置证券公司风险中用于保护证券投资者利益；专门监控客户交易结算资金以防止券商挪用，并针对券商挪用客户资金建立相应的赔偿制度。

4.健全完善中央对手方（CCP）机制。帮助降低市场系统性风险的同时，实现了风险转移与集中管理。CCP自身集中的风险比任何一个市场参与人都大，其自身风险管理制度是否有效可靠，关系整个市场的稳定。具体针对CCP实施以下几类风险管理措施：

（1）结算参与人管理制度：CCP通过建立结算参与人管理制度，设置参与人准入的资质要求，并对参与人日常业务进行持续管理。

（2）二级结算制度：CCP负责其与结算参与人之间的结算业务，结算参与人负责其与投资者之间的结算业务。

（3）票款对付制度（DVP制度）：作为一种连接证券划转和资金划转的证券结算制度，DVP制度要求当且仅当交易一方支付资金时，另一方才相应地进行证券划转。CCP主要通过实行严格的DVP制度作为防范本金风险的重要手段。

（4）保证金管理制度：作为防范价差风险的重要管理制度，保证金通常可划分为初始保证金和变动保证金两种，其中初始保证金是用于反映潜在的未来风险暴露；变动保证金是用于反映因市场价格实际变动所导致的当前风险暴露。一般情况下，CCP采用逐日盯市制度来计算变动保证金数额。

（5）清算（互保）基金制度：作为一种预缴违约安排，由CCP所有参与人交付资金形

成，并允许CCP在特定情况下使用，以弥补因参与人违约产生的损失或流动性压力，防止单个机构风险扩散到整个市场。

（6）充足的财务资源：为防范资金流动性风险，CCP需要具备一定的财务、运营能力，并且要有清晰的配套制度安排。

（7）违约处置制度： CCP通过建立违约处置制度，确保在参与人发生违约的情况下，CCP有权采取卖出暂扣证券、暂扣资金补购证券或对相关衍生品合约实施强制平仓等处置措施，并以处置所得弥补交收违约。如处置所得足以弥补交收违约，则剩余钱券一般返还违约方参与人；如仍有不足，则CCP可向违约方参与人继续追偿。

五、中国金融期货交易所结算系统

（一）系统运行概况

2021年，金融期货市场运行平稳有序，实现安全运行零事故。中国金融期货交易所（以下简称中金所）全年总成交量为12203.32万手，总成交金额为118.17万亿元，日均总成交量、总持仓量分别为50.22万手、97.18万手，同比增长5.86%、37.28%（见图7-5）。其中，股指期货总成交6673.93万手、90.40万亿元，日均成交量、持仓量分别为27.46万手、54.90万手，同比分别降低10.42%、增长24.86%。国债期货总成交2505.23万手、27.51万亿元，日均成交量、持仓量分别为10.31万手、24.60万手，同比增长4.23%、49.41%。股指期权总成交3024.15万手、0.25万亿元，日均成交量、持仓量分别为12.45万手、17.68万手，同比增长80.62%、70.74%。

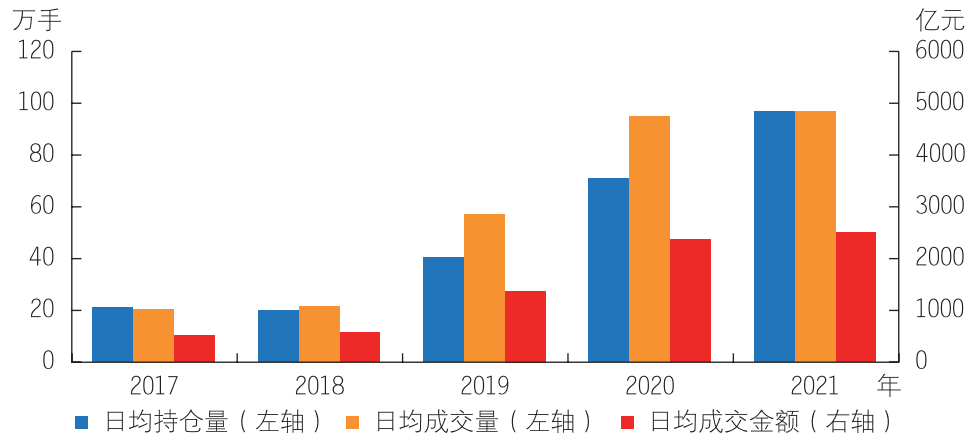


图7-5　近五年中金所成交持仓情况

（二）业务创新

2021年，中金所在三大平台建设[1]、参与人API建设及极简异构核心系统建设等方面实现

1. 即参与人服务平台、业务协作平台、操作平台。

重大突破，在提升安全生产保障能力的基础上，进一步服务市场、服务实体经济。

1.贯彻落实数字化转型战略，切实提高市场服务水平。一方面，全面推进三大业务数字化平台建设。对外为会员、客户提供直通式的统一服务，实现参与人服务平台全面上线；对内启动业务协作平台主体功能开发和业务操作平台试点模型建设，深化业务审批与业务操作分离，通过业务流程整合和数字化升级，进一步提升业务办理效率，降低业务操作风险。另一方面，通过参与人API建设，对外提供交易所业务办理直通式服务渠道，满足会员公司内部系统电子化、自动化对接处理需求，和原有的中金所会员服务系统形成对外服务“双渠道”体系。

2.搭建极简异构核心系统，提升业务连续性的保障能力。极简异构核心系统在主系统遇到极端异常场景无法恢复正常服务时，异构系统可以快速接管当前核心系统，持续为市场提供基本的交易和结算服务。中金所极简异构结算系统和交易系统分别于2020年12月25日及2021年12月25日正式上线并行。

（三）风险管理

1.建立完善全面风险管理框架。通过对重大事件的合规审核等控制法律风险；通过价格限制制度、强行平仓制度、强制减仓制度、保证金制度、结算担保金制度和风险警示制度等管理结算会员的信用风险；通过对保证金存管银行设置资质要求和采用多家存管银行的机制管理银行的信用风险、流动性风险和投资与托管风险；通过现金流量分析和财务数据库风险监测等机制控制一般业务风险；通过数据备份、制订系统持续运营方案、制定详细和职责明确的业务流程等，管理运行风险。此外，中金所建立了突发事件应急预案，对交易、技术、结算、信息和其他风险事件进行识别、计量、监测和管理。

2.持续开展资金风险监控及保证金标准评估。持续开展常态化风险监控和预研预判工作，做好金融期货交易保证金标准的跟踪评估。持续做好盘中资金风险监控，及时对资金风险较大的结算会员进行提醒。每日开展结算会员资金压力测试，并根据市场风险评估需要，开展包括结算会员和客户在内的全面的资金压力测试工作。综合宏观形势、市场运行情况、理论保证金测算等情况，审慎做好长假前后保证金标准评估工作。

3.健全完善灾备架构及主备机制。采取两地三中心的灾备架构即张江数据中心作为主中心，金融交易广场数据中心作为同城灾备中心，大连数据中心作为异地灾备中心。在应用层面和数据层面保持同步一致，可以在必要的切换操作执行后，实现切换后的目标数据中心业务的正常运转。2021年，中金所正式完成金融交易广场数据中心切换至同城灾备数据中心，以及仿真环境切换运行。

（四）业务发展

按照“研究一批、储备一批、推进一批”的方式，持续推进金融期货期权新产品供给和加强机构服务。稳步推进金融期货市场对外开放，推动股指和国债期货等扩大对外开放业务平稳落地。推进中长期资金入市。积极推动优化完善各类机构参与股指期货相关政策，提高机构投资者参与便利度，持续推动机构投资者参与金融期货市场交易。

第八章　金融科技

◎ 第一节　金融科技发展概况
◎ 第二节　金融科技创新监管与自律
◎ 第三节　金融科技风险分析
◎ 第四节　金融科技发展展望

第八章　金融科技

2021年，全球金融科技发展呈加速之势。其中，海外金融科技的投融资规模随着各类主体的参与和丰富而不断提升。业务发展上，数字银行、资管科技、支付科技等业务普及率持续增长，法定数字货币成为全球关注的热点。

我国在审慎稳妥的监管环境下，金融科技有序发展，稳步融合于金融业务的数字化进程之中。主要特征包括多元化技术融合发展、场景产业间跨界协作程度增强、科技加速赋能金融领域、数字人民币生态圈的完善以及绿色金融前景向好等。总体来看，金融科技赋能金融服务实体经济的功能开始凸显，在助力我国经济社会高质量发展的过程中正发挥着越来越重要的作用。

第一节　金融科技发展概况[1]

一、国内外金融科技发展态势

（一）国际金融科技发展态势

随着疫情常态化防控水平的提升以及市场对数字化金融服务需求的增加，全球金融科技投融资市场加速回暖。2020年第四季度以来，金融科技公司在资本市场的活跃度不断提升，投融资规模较上年同期增幅明显。

截至2021年末，全球公开披露的金融科技融资规模4969笔、融资额度1315亿美元，同比分别增长42%、168%（见图8-1）。

从融资地区来看，2021年，美洲（主要是美国）依然是全球金融科技融资金额最高的地区。此外，欧洲、中东和非洲地区的成交规模也创下新高，亚太地区的金融科技投资及交易活动也开始复苏。

1. 本节部分内容由北京易观智库网络科技有限公司提供。

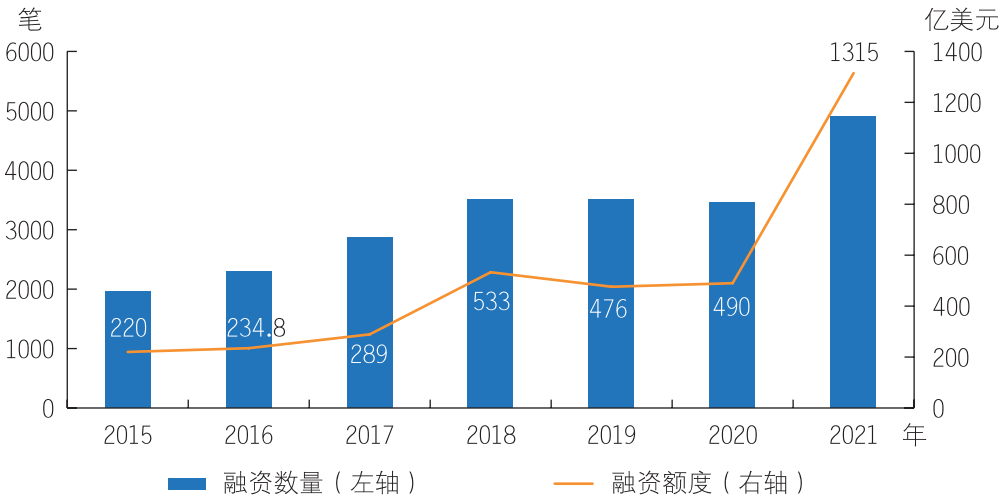


图8-1　2015—2021年全球金融科技产业融资规模与数量

从风险投资角度，2021年全球风险投资机构对金融科技领域的投资达1320亿美元，打破了2018年创下的历史纪录，其中科技相关的企业风险投资达500亿美元，超过2020年240亿美元的两倍[1]。剑桥大学发布的数据显示，在各板块中数字银行赛道火热，海外活跃企业数量达到245家，同比增长8%[2]。

细分领域方面，数字银行、资管科技、支付科技等领域普及率不断提升（见图8-2）。热门新兴创业领域中， BNPL（先买后付）、NFT（非同质化代币）等成为行业异军突起的赛道。尤其是BNPL，在多国呈现出爆发态势，百余家NFT企业已累计获得数十亿美元投资（见表8-1）。

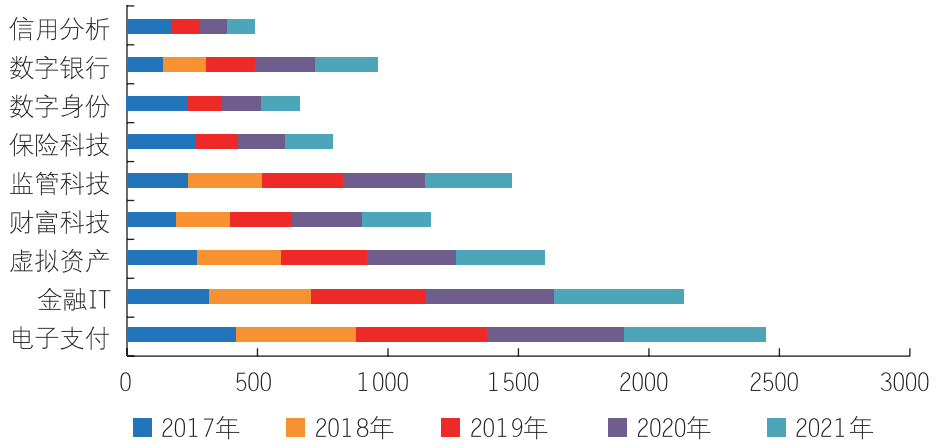


图8-2　2017—2021年全球金融科技活跃企业趋势

1. 数据来源：毕马威。

2. 数据来源：剑桥大学替代金融研究中心（CCAF）金融科技生态系统地图统计。

表8-1 2021年海外部分金融科技大额融资案例

公司名称	细分行业	地区	轮次	融资金额	投资机构
Robinhood	互联网投行	美国	战略投资	34 亿美元	RibbitCapital、ICONIQ Capital、AndreessenHorowitz、红杉资本、Index Ventures 等
One97 Communications	支付科技	印度	战略投资	10 亿美元	软银集团、蚂蚁金服
N26	数字银行	德国	E 轮	9 亿美元	Third Point Ventures、Coatue Management、DragoneerInvestment Group
Trade Republic	互联网投行	德国	C 轮	9 亿美元	红杉资本、TCV、Thrive Capital、Accel 等
Revolut	支付科技	英国	E 轮	8 亿美元	软银愿景基金、老虎环球
Chimebank	数字银行	美国	战略投资	7.5 亿美元	红杉资本、软银集团等
Nubank	数字银行	巴西	后期阶段	7.5 亿美元	Berkshine Hathaway、Sands Capital 等

2021年，国际金融科技发展呈现以下特征：

1.欧美地区持续加强数字化发展进程。欧美金融科技发展具有两点特征：一是以美国为首的大型互联网和科技公司仍在持续加强金融科技领域的资源投入和业务布局，尤其关注数字支付等重点方向。此类公司着力通过并购等举措建立自身业务和支付环节的连通。例如，2021年3月亚马逊（Amazon）收购可提供支付服务和线下零售自助结账的印度金融科技公司Perpule，计划使Amazon支付成为印度的首选支付方式。二是传统金融机构积极拥抱金融科技，加速自身数字化转型进程。2021年，疫情对线下金融业务的影响仍在持续，因此加大线上业务的技术投入，从而推动自身数字化能力的提升成为必然趋势。例如，瑞银集团宣布推出UBS Next 计划，寻求与初创金融科技公司（Early Stage FinTech）及其他泛科技生态系统企业进行战略合作，帮助瑞银加快投资布局和数字化交易流程。

2.东南亚、拉美等地区的金融科技发展加速。国外相关机构报告显示，截至2021年10月末，东南亚地区仍有50%的消费者没有银行账户，70%的消费者没有银行授信服务。但得益于东南亚地区较高的互联网覆盖率（互联网用户约占总人口的三分之二），当地金融科技企业积极利用数字技术提升金融服务水平，推动以数字支付为代表的金融科技普及率逐年提升。

拉美地区则与东南亚类似。国际清算银行（BIS）数据显示，拉美地区15岁以上的人口中只有50%拥有银行账户，银行业务渗透率较低。在此背景下，拉美金融科技企业大力发展数字银行业务，市场潜力不断释放。

3.各国央行和相关组织加快法定数字货币研究实践。随着法定数字货币在全球范围内热度的持续升高，各国央行和相关组织正在加快法定数字货币（CBDC）发行的研究实践。国际货

币基金组织（IMF）2021年10月5日公布的数据表明，全球范围内已有110个国家在不同程度上开展了CBDC相关工作，其中处于研究阶段的约占78%，包括英国、美国、欧盟等发达经济体以及俄罗斯、印度等新兴经济体国家；处于试点阶段的占15%，包括中国、韩国、加拿大、新加坡等在数字经济、金融科技领域发展较为成熟的国家及地区；已正式发行的占7%，主要为委内瑞拉、东加勒比联盟等拉美地区小型经济体；此外，国际清算银行（BIS）、IMF以及世界经济论坛等国际组织也在积极制定法定数字货币设计开发的国际性指导原则，组织跨国经验交流分享，帮助各国在CBDC领域找到合适的发展方向。

（二）我国金融科技发展态势

2021年以来，在审慎稳妥的监管环境下，国内金融科技有序发展，稳步推进金融业务的数字化进程。传统金融机构对科技的重视程度不断提升，将技术力量作为自身的核心发展战略，利用金融科技进行跨界合作的态势持续深化，金融业务场景的数字化发展成为趋势。

总体来看，随着疫情防控的常态化，预计2021年全年，中国金融科技投融资总额为432亿元，同比增速近122%（见图8-3）。资本市场对金融科技保持高度关注，投向领域覆盖大数据、人工智能等，整体保持较高活跃度。

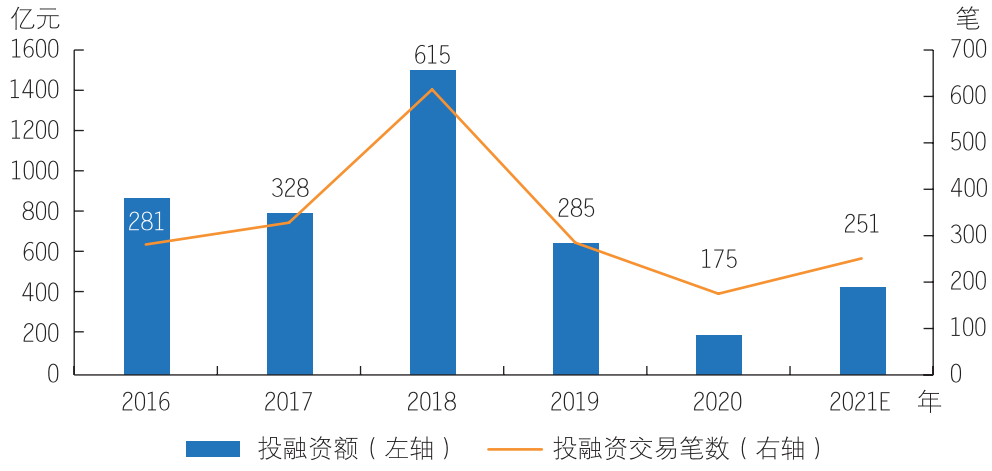


图8-3　2016—2021年中国金融科技投融资总额及交易笔数

从机构类别来看，2021年，银行、保险、证券公司等金融机构在金融科技方面的累计投入超过3300亿元人民币，较2020年增长了23%（见表8-2）。未来几年，基础技术的建设与升级、业务需求导向的数字化实践以及基于数字金融基础设施的创新实践依旧会是金融机构技术投入与数字创新的重点发力方向。

分领域来看，大数据风控、金融数字化、供应链金融、智能投顾等均有企业获得大额融资。

表8-2 2021年国内金融科技企业一级市场大额融资情况一览（*不完全统计）[1]

序号	融资公司	融资时间	融资金额	融资阶段	细分领域
1	同城票据网	2021 年 3 月	5 亿元人民币	C 轮	票据服务平台
2	数美科技	2021 年 4 月	1.35 亿美元	D 轮	大数据风控
3	元保	2021 年 5 月	10 亿元人民币	C 轮	互联网保险
4	迅策科技	2021 年 5 月	7 亿元人民币	C 轮	资管中台
5	建信金科	2021 年 6 月	7.5 亿元人民币	战略投资	金融科技
6	益进信息	2021 年 7 月	1 亿美元	战略投资	保险软件
7	华锐金融	2021 年 7 月	2.7 亿元人民币	Pre – C 轮	分布式系统
8		2021 年 8 月	1 亿元人民币	C 轮	
9	西瓜买单	2021 年 8 月	接近 1 亿美元	A 轮	先买后付
10	通联数据	2021 年 9 月	1 亿美元	战略投资	金融服务平台

具体来看，2021年中国金融科技发展表现如下：

1.多元化的技术应用加速金融科技创新。2021年，全国金融科技创新应用中共有66个创新应用项目公示，覆盖深圳、苏州、成都、上海、广州等24个城市和地区，其中山东、湖北、贵州、广西等13个省份为首次公示。机构类型包括银行、金融科技公司、征信机构、科研院所、保险公司等参与主体，涉及人工智能、大数据、区块链、隐私计算、物联网等前沿技术，涵盖智能服务、权益保护、供应链、绿色金融、金融风控等各类场景。

基于云原生的人工智能应用成为机构布局的重点。国际数据公司（IDC）发布的《中国金融云市场（2021年上半年）跟踪报告》显示，2021年上半年中国金融云市场规模达到26.5亿美元，同比增长达40.2%。银行方面，各类银行积极在IaaS层及PaaS层布局机构底层核心系统更迭，如工商银行在2021年半年报中披露其IaaS基础设施云入云节点总量达到9.8万套，PaaS应用服务云容器数超过5.6万套。而从实际应用层来看，平安银行、上海银行等均在2021年首次提出加快构建云原生体系的战略举措。支付机构方面，嘉联支付构建了基于微服务的支付开放PaaS平台，能根据商户的需求进行个性化定制、精细化服务，形成支付通道资源优势互补。

2. 消费场景持续扩容，带动非金融场景渗透率不断增长。消费场景方面，中国银行在2021年发布的《金融场景生态建设行业发展白皮书》指出，全球最具价值的前100家银行中，超过70%已经通过开放平台等模式投身场景生态建设浪潮。例如，建设银行在本地生活服务的发展迅速，以“建行生活”App为主要阵地，覆盖优质餐饮、品质外卖、打车出行、充值缴费等高频消费场景，为客户提供“一站式”消费服务。发掘“衣食住行游娱学养”的消费潜

1. 表格内容由博通分析整理提供。

力，一方面能够帮助银行增加获客渠道，另一方面也可以提升银行用户黏性。

消费场景的持续扩容，带动银行对非金融场景的渗透率不断增长。2021年中国金融认证中心（CFCA）调研数据显示，转账汇款和账户查询是用户最常使用手机银行办理的业务，二者占比均在70%以上，位于第一梯队；其次是生活缴费，占比63.5%，位于第二梯队；投资理财和网络支付分别占比55%和52.5%，位于第三梯队。调查报告显示用户使用手机银行浏览的内容中，生活服务和基础功能并驾齐驱，成为用户最常浏览的内容。随着金融科技的蓬勃发展，手机银行应用场景的不断丰富，手机银行的非金融场景也正在被用户所接受及使用。

在线上流量红利逐渐见顶的大背景下，银行与场景的融合成为潮流。不过，当场景潜力的挖掘成为业界共识之时，其背后的同质化竞争也难以避免。其中有部分银行选择在细分场景进行深耕，以实现客户黏性的提升。如光大银行的“云缴费”主打生活缴费场景，交通银行信用卡的“最红星期五”主打线下餐饮场景，南京银行的“鑫e商城”主打线上购物场景，宁波银行的“薪福宝”主打工资代发场景，等等。

3.金融科技探索产业互联网的赋能发展。2021年以来，多家金融机构在产业互联网方面实施了探索创新，如卫星遥感技术助力“三农”、打造线上产业供应链金融平台、结合区块链与物联网技术打造金融业务支持平台等，具体如表8-3所示。

表8-3　部分金融机构对产业互联网的创新探索

部分创新合作领域	内容说明
卫星遥感	2021 年工商银行、农业银行、建设银行、平安银行等银行机构在卫星遥感技术上开展农村信贷服务。其中，工商银行于 2021 年 8 月披露利用图像识别平台搭建影像分析系统，通过卫星遥感、深度神经网络等技术以及动态农作物等生长情况，完善信用评价模型和风险监控机制，助力农业数字化。截至 2021 年 8 月末，该行试点场景已覆盖 6457 亩田地，涉及贷款超过 300 万元。
线上供应链金融	2020 年 9 月，交通银行发布线上供应链融资产品——“交航信”品牌，基于核心企业在产业链中的主导作用和信用优势，助力上下游企业获取便捷的融资服务。截至 2021 年 9 月末，“交航信”融资额已超百亿元，服务制造业、新能源等行业核心机构超过 200 家。
物联网平台	平安银行于 2019 年推出“星云物联计划”，并于 2020 年发射物联网卫星“平安 1 号”。星云平台通过对接企业 ERP，可对企业财务数据、业务数据等进行交叉验证并提供融资服务。截至 2021 年末，星云物联网平台已接入设备总数超过 1100 万台，融资额超过 3000 亿元。

4.金融科技助力支付规模增长、推动创新进程。受疫情影响，中国大量消费由线下向线上迁移，线上支付业务随之增长。“非接触支付”和“线上交易”已成为商户不可或缺的经营手段，移动支付使用频率与日俱增，利用“AI+测温”技术破局刷脸支付的研究也日臻成熟。与此同时，在万物互联的智慧场景下，物联网支付被寄予厚望，“万物皆可支付”的形态有望得到进一步普及应用。

除了提升支付体验、丰富支付形态，金融科技还在推动反洗钱等工作效率的提升方面发挥重要作用。借助人工智能、支付标记化、开放API、云计算、大数据等技术，可以助力违规账户、商户的识别，保障客户资金安全，并推动支付行业全链路资源共享，促进支付市场健康、有序发展。例如，银联商务启动了关联图谱技术在支付反欺诈、反洗钱领域的应用，有效降低了欺诈损失，并且大幅提高了风险调查工作中的关联排查效率。

5.数字人民币生态体系日益完善。截至2021年底，数字人民币形成“10+1”的试点布局，基本涵盖了长三角、珠三角、京津冀、中部、西部、东北、西北等不同地区，并进一步对智能合约、消费金融、证券、保险、跨境交易等领域场景做了试点探索。公开数据显示，数字人民币试点场景超过808.51万个，累计开立个人钱包2.61亿个，交易金额875.65亿元。

目前，有更多市场机构致力于成为数字人民币产业链上的一员，聚焦数字人民币相关的技术安全、硬件、智能设备改造等多元化领域。随着数字人民币试点的稳步推进，各市场主体积极合作，基于共建、共有、共享原则构建数字人民币生态平台，拓宽各类用户群体的覆盖面，满足数字人民币线上及线下的全场景应用需求，从而推动数字人民币更好地实现其公共性与普惠性。

6.金融科技助力绿色金融供给，促进绿色行业发展。2021年，在多项政策的支持下，绿色金融迎来了快速发展。绿色贷款方面，人民银行数据显示，2021年我国本外币绿色贷款余额达15.9万亿元，同比增长33%，存量规模居全球第一；绿色债券方面，2021年我国绿色债券发行量超6000亿元，同比增长180%，整体存量余额为1.1万亿元。总体来看，我国已形成包括绿色信贷、绿色债券、绿色保险、ESG 投资、碳金融产品等多层次绿色金融产品体系，带动绿色资产规模持续提升。

伴随着“碳达峰、碳中和”政策影响的持续深入，金融科技助力绿色金融将大有可为。例如，金融机构可以利用大数据、物联网等技术高效采集行业环境效益数据并开展实时监测，能够为不同行业提供精准化、特色化的服务支持；有公司尝试将区块链技术应用于分布式可再生能源交易，探索能源资产标记化，加速可再生能源基础设施建设，助力投资者精准投资。

二、数据治理与数字化转型发展

在数字经济背景下，数据成为驱动各国经济社会创新发展的关键生产要素，经济价值与战略价值愈发凸显。对于金融行业而言，数据要素已逐步成为数字化转型的关键支撑力与重要驱动力，而推动数据治理工作是保障数字化平稳推进的关键。

（一）数据安全备受重视，各国加快数据领域的立法和监管

从全球监管实践看，各国加大了数据领域的立法工作和监管力度。据不完全统计，目前全球已有近100个国家和地区制定了数据安全保护法律。

2021年，我国数据安全和个人信息保护法律制度建设取得重大进展，《数据安全法》

《个人信息保护法》分别于9月、11月正式施行。

《数据安全法》作为数据安全领域的基础性法律，建立了数据分类分级保护制度，对关系国家安全、国民经济命脉、重要民生、重大公共利益等国家核心数据，实行更加严格的管理。监管部门陆续颁布了数据安全相关法律的实施配套细则。2021年下半年，网信办陆续发布《数据出境安全评估办法（征求意见稿）》和《网络数据安全管理条例（征求意见稿）》，将成为《网络安全法》、《数据安全法》和《个人信息保护法》三大数据法规在执行层面重要的配套法规，明确须通过安全评估的数据跨境传输情形，进一步细化上位法律的规定并加强数据处理者的义务。

《个人信息保护法》作为我国第一部个人信息保护方面的专门法律，涵盖个人信息的范围以及个人信息从收集、存储到使用、加工、传输（包括跨境传输）、提供、公开、删除等所有处理过程，在有关法律的基础上，进一步细化“告知同意规则”等个人信息保护应遵循的原则和规则，完善与个人信息保护相关的权利和义务体系，规制“大数据杀熟”、违法处理个人信息等行为，从而为数字社会的治理奠定法治基础。对于作为个人信息处理者的金融机构及金融科技公司而言，保护个人信息将是运营中需重点关注的法定义务，对于该等义务的违反除了行政处罚和民事责任之外，甚至将触犯刑法。

此外，2021年以来还有多项金融数据相关的政策文件出台或征求意见（见表8-4）。随着数据安全、信息保护相关法律法规、技术标准等不断完善，金融行业的数据治理工作将迈入常态化阶段。各类金融机构将提升数据安全领域的合规意识，并在金融消费者的信息保护方面持续发力。

表8-4　2021年数据安全领域相关政策文件

时间	发布部门	文件	内容说明
2021年1月	银保监会	《中国银保监会监管数据安全管理办法（试行）》	明确监管数据安全管理实行归口管理，以及监管数据采集、存储和加工处理的要求，并要求定期开展自查，发现监管数据安全缺陷、漏洞等风险时，应立即采取补救措施
2021年2月	人民银行	《金融业数据能力建设指引》	规定了数据战略、数据治理、数据架构、数据规范、数据保护、数据质量、数据应用、数据生存周期管理能力域划分，明确了相关能力项，提出了每个能力项的建设目标和思路
2021年4月	人民银行	《金融数据生命周期安全规范》	规定了金融数据生命周期安全原则、防护要求、组织保障要求以及信息系统运维保障要求，在具体内容上分为九个部分，并附有数据采集模式、数据传输模式、数据脱敏等四个附录
2021年9月	人民银行、网信办等五部门	《关于规范金融业开源技术应用与发展的意见》	要求金融机构在使用开源技术时，遵循“安全可控、合规使用、问题导向、开放创新”等原则，鼓励金融机构提升自身对开源技术的评估能力、合规审查能力、应急处置能力、供应链管理能力等

续表

时间	发布部门	文件	内容说明
2021年10月	人民银行	《关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》	要求银行、支付机构、清算机构建立交易信息分类分级管理规则，采取必要的安全技术措施确保交易信息安全，防止交易信息泄露、被篡改或丢失
2021年12月	人民银行	《金融数据安全 数据安全评估规范》（征求意见稿）	围绕金融数据安全分级及其生命周期安全要求，主要从金融数据的安全管理评估、安全保护评估、安全运维评估三个方面明确评估内容，并对评估结果的判定原则和判定方式等进行说明

（二）顶层设计不断优化，持续加强数字化进程

尽管新冠肺炎疫情对全球正常的贸易与经济发展造成了一定的影响，但也间接推动了全球各个行业对于数字化升级的相关需求以及数字经济的发展。2021年，全球数字经济规模达到45万亿美元，占全球经济的50%，中国数字经济规模超过45万亿元人民币，数字经济在GDP中的比重超过40%。

2021年，金融管理部门发布多个行业数字化转型规划。人民银行发布《金融科技发展规划（2022—2025年）》，旨在稳妥发展金融科技，加快金融机构数字化转型。银保监会发布《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》，规范和引导银行保险机构积极稳妥推进数字化转型升级。证监会发布《证券期货业科技发展“十四五”规划》，明确“十四五”期间证券期货行业金融科技发展、数字化转型目标，从治理体系、业务创新、技术和数据能力建设、风险防范等多维度提出重点任务，推动行业数字化转型落地实施。

（三）机构加大治理力度，数据治理成为标配

以技术驱动提升机构管理的精细化程度，是金融行业数据治理的发力方向。现阶段，不少金融机构已将数据治理工作上升到战略高度，一方面在规划中描绘出数据治理的中长期路线图，搭建起数据治理组织架构并明确各部门职责分工；另一方面也着力数据治理的检查和监督工作，定期评价落实情况，从而推动数据治理的优化与改进。

在银行领域，银行业机构围绕数据、系统、模型等风险计量的决定因素，持续加强数据安全能力建设，不断提高风险计量的准确性和适应性。例如，通过统一数据定义和标准，提升信息的可汇总性和可比性，更好地预判和实现风险管理。

在消费金融领域，消费金融机构融合运用数据识别、数据加密、数据标记等核心数据安全技术，并根据数据处理的不同阶段进行灵活调整。例如，在数据采集阶段，通过数据识别、隐私合规监测、接口安全检测等技术实现用户数据的线上化、自动化检测，及时发现App违规采集数据、过度申请权限等问题，当用户信息被合规采集后，再通过加密、脱敏、去标识化、数据水印等手段对数据的存储与使用进行保护。

在保险领域，保险业机构着力构建数据安全的管理矩阵，从能力维度、场景维度和管理执行维度打造安全管理体系。技术方面则从技术架构维度，如网络层、终端层、基础设

施层、应用层等对所有数据进行分级分类控制，同时在执行层面进行识别、脱敏、保护、检测、响应及处置。

在支付领域，支付机构努力构建全流程、全链路智能风控体系，加强大数据、人工智能、隐私计算等新技术应用，不断提升风险识别精准化水平和智能决策能力。

（四）技术赋能合规管理，推动数据持续向善

近年来，一些致力于打破“信息孤岛”的“数据湖”操作技术成为国内外研究的热点，其中最受关注的就是隐私计算。隐私计算在金融领域主要应用于风控和营销两个环节。在风控层面，隐私计算可帮助金融机构根据多方数据开展联合分析，从而有效识别客户信用等级，降低多头信贷、欺诈等风险，也有助于信贷及保险等产品的精准定价；隐私计算下的数据共享融合也有助于提高金融机构的反洗钱甄别能力。在营销层面，机构可借助隐私计算技术强化用户画像的精准性，从而提升营销效果。

隐私计算与区块链结合之后，可以应用到更为丰富的金融场景中。隐私计算与区块链本质上拥有很多结合点，区块链可以很好地解决数据共享中的确权、监管审计、溯源等问题，但是区块链的账本是公开的，而隐私计算则能弥补数据隐私保护问题。区块链确保计算过程和数据可信，隐私计算实现“数据可用不可见”，二者紧密协同，共同促进数据安全、有序流通。

三、金融科技领域监管动态

（一）国际监管动态

2021年，全球主要国家延续2020年对金融科技促进经济复苏作用的重视，通过各项政策积极推动金融开放创新，增强金融与经济实体的融合，同时利用监管沙盒等工具创新、加强国际监管协同等手段积极应对数字时代的监管挑战，加强消费者权益保护，强化监管能力与体系建设，保持金融科技市场的有效竞争秩序与国际竞争力（见表8-5）。

表8-5　2021年国际金融科技重点政策概览（*不完全统计）[1]

发布时间	国别/组织	政策文件	主要内容
2021年1月	BIS创新中心	2021年新年工作计划	重点关注监管科技、未来金融市场基础设施、CBDC、开放金融、网络安全和绿色金融六个领域
2021年1月	韩国	金融服务委员会（FSC）2021年工作计划	促进金融创新和数字金融位列重点之一，强调加速金融科技创新发展

1. 表中内容由博通分析整理提供。

续表

发布时间	国别 / 组织	政策文件	主要内容
2021 年 1 月	印度	央行成立数字贷款监管工作组	加强在线移动借贷平台监管，增强对金融机构和非受监管数字借贷服务的研究
2021 年 2 月	欧盟	关于根据 PSD2 消除账户访问障碍的监管行动意见	强调消除妨碍第三方服务商访问支付账户的各类障碍，明确相关罚则，支持数据共享
2021 年 3 月	FATF	虚拟资产及虚拟资产服务提供商监管指南（草案）	明确 FATF 标准涵盖的金融资产范围，防范 P2P 交易风险，为各主体提供指导规则；推广信息共享与合作
2021 年 4 月	美国	2021 年消除创新障碍法案	设立数字资产工作组，明确各相关监管机构的行为，加强监管协同
2021 年 6 月	欧盟	人工智能法修订意见	明确 AI 产品需符合欧盟数据保护法，禁止使用于受保护个人特征场景
2021 年 7 月	意大利	立法法令 100/2021	启动金融科技沙盒，成立金融科技委员会，强化市场与监管机构的联系，促进国际信息协同，促进金融科技产业发展
2021 年 8 月	加拿大	开放银行计划	明确开放银行系统认证框架和流程，建立数据传输技术规范，加强消费者权益保护
2021 年 9 月	新加坡	更好的数据驱动业务计划	强调扶持中小企业加深对数据的理解，增强通过数据驱动业务规模扩大的能力
2021 年 11 月	欧盟	电子支付监管框架	将加密资产服务、数字支付代币等服务机构纳入监管体系
2021 年 12 月	澳大利亚	支付系统现代化改革计划	强调要适用新生代支付系统，加密交易领域引入牌照制度，探索将新型金融组织纳入金融监管框架内等
2021 年 12 月	欧盟	数字市场法案	强调加强对互联网平台杀手级收购交易的审查与处罚，保护市场竞争秩序

（二）国内监管动态

1.监管部门继续强化金融科技服务实体经济发展的政策导向。2021年，监管部门加大对乡村振兴、普惠金融、绿色金融、碳中和等国家战略推进的金融支持，同时在资本市场上，鼓励新技术应用，扩大应用场景，推动金融科技的发展和金融机构的数字化转型进程（见表8-6）。

表8-6　2021年金融科技政策重点导向概览（*不完全统计）[1]

发布时间	政策文件	主要内容
2021 年 3 月	“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要	从财政、税收制度和深化金融供给侧结构性改革三方面建立现代财税金融体制，支持实体经济发展
2021 年 5 月	关于金融支持新型农业经营主体发展的意见	推动新技术应用，增强新型农业经营主体金融承载力，健全适合新型农业经营主体发展的金融服务体系，创新新型农业经营主体专属金融产品和服务
2021 年 7 月	关于金融支持巩固拓展脱贫攻坚成果全面推进乡村振兴的意见	加大对乡村振兴的金融资源倾斜，增加对农业农村发展的资金投入，做好城乡融合发展的综合金融服务，强化金融科技赋能
2021 年 8 月	人民银行下半年工作重点	统筹推进普惠金融与绿色金融、科创金融与供应链金融，完善金融支持科技创新政策体系，加快完善绿色金融体系
2021 年 11 月	首批资本市场金融科技创新试点项目公布	业务场景覆盖智能投顾、智能风控、智能运营、智能交易清算等，技术涉及云原生、AI、区块链、联邦学习、隐私计算等

2.人民银行印发新阶段金融科技发展规划。2021年12月，人民银行印发《金融科技发展规划（2022—2025年）》，对未来4年金融科技领域的发展重点进行了明确规划。规划依据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》制订，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。

规划不仅强调金融科技的发展，而且强调金融科技伦理建设、金融科技监管、消费者权益保护之间的平衡。在新阶段规划的顶层设计下，金融业数字化转型将高质量推进、数据要素潜能将得到充分释放、金融科技治理体系将更加健全、关键核心技术应用将更加深化、数字基础设施建设将更加先进、以“数字、智慧、绿色、公平”为特征的金融服务能力将全面加强，从而有力支持创新驱动发展、数字经济、乡村振兴、碳达峰碳中和等国家战略，助力经济社会全面奔向数字化、智能化发展新时代。

第二节　金融科技创新监管与自律

一、金融科技创新监管工具全面推广实施

2021年，金融科技创新监管在全国各地全面推广实施，探索运用信息公开、产品公示、社会监督等柔性管理方式，建立包容审慎、富有弹性的金融科技创新监管机制。围绕服务支

1. 表中内容由博通分析整理提供。

撑京津冀协同发展、粤港澳大湾区建设、长三角区域一体化发展、成渝地区双城经济圈建设等国家重大发展战略，新增66项创新应用测试运行，有力地提升了金融守正创新的能力和水平，在赋能金融服务提质增效、推动金融数字化转型升级、助力实体经济高质量发展等方面发挥重要作用。

（一）金融科技创新监管稳步推进，全国各地陆续推出创新应用

2021年，山东、湖北、贵州等省份陆续公示了第一批金融科技创新监管工具创新应用；深圳、苏州、河北雄安新区等试点地区陆续推出第二批金融科技创新应用并进行公示；上海、苏州公示了第三批创新监管应用，全年共计66个惠民利企的金融科技创新应用成功进行测试，机构类型层面包括银行、金融科技公司、征信机构、科研院所、保险公司等参与主体，涉及人工智能、大数据、区块链、隐私计算、物联网等前沿技术，涵盖智能服务、权益保护、供应链、绿色金融、金融风控等各类场景。

（二）7个金融科技创新应用完成测试，构筑闭环工作机制

2021年9月，北京、深圳4个金融科技创新应用完成测试，成为首批完成测试的应用。10月，重庆3个金融科技创新应用完成测试，标志着金融科技创新监管形成了完整的闭环工作机制。从三个地区目前公示的完成测试应用来看，前沿技术运用、服务实体经济、提升金融服务质量等方面的特征明显，预计未来各地公布完成测试的应用将进入常态化。

（三）与香港金融科技监管沙盒联网对接，加大金融支持粤港澳大湾区建设力度

2021年10月21日，人民银行与香港金融管理局签署《关于在粤港澳大湾区开展金融科技创新监管合作的谅解备忘录》，将人民银行金融科技创新监管工具与香港金融管理局金融科技监管沙盒进行联网对接，在依法依规前提下稳妥有序推进金融科技创新合作，提升粤港澳大湾区金融服务质效，加大金融支持粤港澳大湾区建设力度。

（四）《金融科技创新监管工具运行报告》白皮书发布

2021年10月21日，人民银行在2021年金融街论坛年会上发布《金融科技创新监管工具运行报告》白皮书，标志着金融科技创新监管工具在全国范围内的顺利推广实施，“创新测试应用”示范效应明显，金融科技监管框架逐步健全，金融业数字化服务水平显著提升。

二、金融科技创新监管工具运行情况

截至2021年末，金融科技创新监管工具共公示创新应用136个，成功完成测试出盒的创新应用7个。其中，中国支付清算协会参与公示84个（占比为62%），参与出盒4个（占比为57%）。

（一）申请机构类型分布

在申请机构中，金融机构83家（占比为53.55%），科技公司64家（占比为41.29%），其他机构8家（占比为5.16%，含国家外汇管理局、会计师事务所等）（见图8-4）。

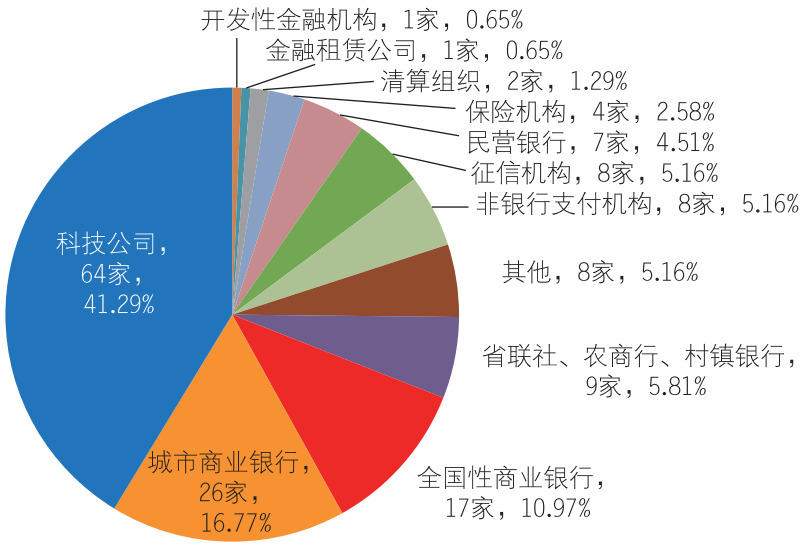


图8–4　申请机构类型

（二）技术应用分布

整体来看，金融科技创新应用以人工智能、大数据、区块链技术为主。此外，还有部分创新应用运用了卫星遥感、支付标记化、分布式数据库、音视频等技术（见图8–5）。

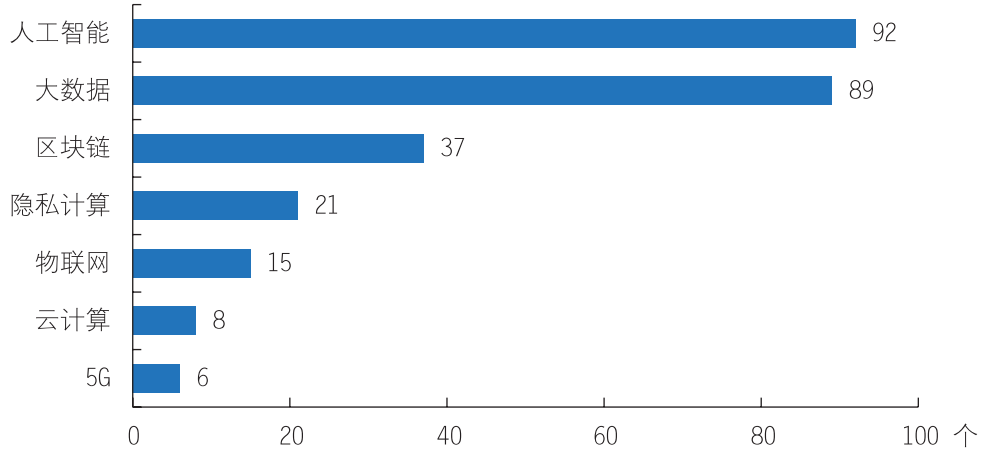


图8–5　技术应用情况

（三）应用场景分析

从应用场景来看，融资信贷类场景的占比最高，共50个，占比为36.23%；支付清算类场景次之，共29个，占比为21.01%（见图8–6）。

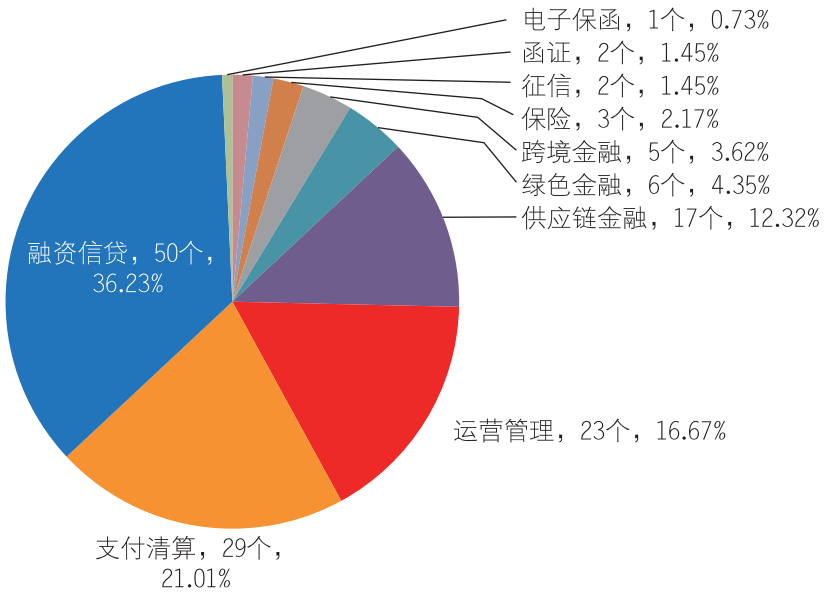


图8–6　创新应用场景

三、金融科技创新应用模式分析

随着金融产品和工具应用的日益丰富，金融服务效率和包容性不断提高，涵盖支付结算、数字信贷、跨境贸易、数字运营、乡村振兴、绿色金融、共同富裕等场景，为推动建立现代化金融体系，助力经济社会发展注入了新动能。

（一）支付清算方面

信息技术与支付业务的不断融合，有效推动支付清算行业创新服务模式、提高配置效率、降低运营成本、提升风险识别与管控能力，从而更好地衔接微观主体产供销活动，满足数字时代金融消费者高频次、广覆盖、重安全的资金交易需求。

一是创新服务模式。在受理终端方面，移动智能终端、API等技术的快速发展能够有效降低收单业务边际成本，使支付服务更加普惠。中国银联基于手机嵌入式安全芯片（eSE）和可信执行环境（TEE）建立手机端安全服务框架，同时利用API在合作收单机构的商户App中搭载“手机POS模块”，将特约商户的手机设备升级为POS收单设备，使商户无须额外部署传统收单设备即可使用手机办理注册开通、收款、交易管理等业务，在提升收单POS服务便捷性的同时，有效降低商户运营成本，提高小微企业、偏远地区商户收单服务可得性，推动长尾市场收单业务发展。在服务渠道方面，5G消息、虚拟现实（VR）等新兴技术在支付渠道上的融合应用，进一步推动支付服务向便捷度高、安全性好发展。泸州银行利用5G网络和消息即平台（MaaP）技术打造5G消息支付服务，发挥手机内置5G消息应用的强交互、易操作等优势，建立银行与用户间的富媒体（文本、图片、音视频等）交互渠道，同时基于人民银行清算总中心的手机号码转账服务，通过5G消息界面为用户提供支付注册、转账、消费及云闪付

一键绑卡等功能，有效拓宽支付业务场景，提升用户服务体验。在信息载体方面，支付标记化技术能够在降低信息泄露风险的前提下实现更加灵活、便捷的账户信息交互，从而优化支付业务流程，提升支付服务体验，加强安全管理。上海银行运用支付标记化技术按照编码规则对企业客户的对公结算账户进行标记化处理，生成对应的支付标记，并在保障账户信息安全的前提下向企业员工手机银行进行授权、分配，使员工在公费差旅、企业小额采购等交易场景中能够基于支付标记直接以企业对公结算账户进行资金支付，纾解传统模式下公费报销需走纸质流程、审批效率低等问题，在提升银行对公支付服务体验的同时，有效助力中小微企业降本增效。

二是优化清结算机制。一方面，利用区块链技术不可篡改、可追溯的特点优化对账分录机制、提高资金支付透明性，确保资金的跨主体合规流转。如民生银行成都分行针对灵活用工模式下存在的薪酬挪用、纳税信息失真等风险，利用区块链技术建立资金安全代付服务体系，将企业用工信息、代付交易明细、个税代缴数据上链存证，强化银行、用工企业、税筹公司间的信息共享与服务协调，实现用工企业与灵活就业者间商业协作资金的专款专用与可信纳税，解决灵活用工模式下因劳资双方为非劳务关系导致的分润、报税难等问题。另一方面，基于预先设置的交易流程，由智能合约技术自动执行支付指令，固化资金支付路径、强化交易结算协同，满足复杂场景下的资金用途与预设目标一致性需求。如工商银行雄安分行针对传统征地拆迁资金款项发放效率低、中间过程监管难、问题追溯成本高等问题，基于征迁工作中的测绘数据、征迁合同、审批结果、拨付进度等全流程信息，采用智能合约技术自动化生成交易指令，强化资金流向管控，切实保障征迁资金从县财政专户到征迁对象银行账户的穿透式拨付。

三是加强支付风控。在客户身份核验方面，电子身份标识、活体检测、图像识别等技术能在合法合规以及保障客户隐私安全的前提下，将传统线下身份核验服务扩展到线上场景渠道。如中信银行通过公民网络电子身份标识（eID）、光学字符识别（OCR）、活体检测等技术配合远程坐席人员在信用卡申请阶段对客户进行实名认证、身份识别以及办卡意愿确认，实现“实名、实人”校验，同时结合人工面签的方式落实信用卡办理“三亲见”的要求，从而在保障安全的前提下为客户提供更加便捷的信用卡远程开卡服务，拓展信用卡发卡渠道，提高信用卡申领效率，提升客户服务体验。在商户管理方面，数字证书、电子签名实现传统特约商户管理业务凭证的结构化数据转换以及电子化存证，远程视频、光学字符识别等技术有效推动商户现场管理的前后端作业一体化。如科蓝软件推出的特约商户非现场管理系统，利用远程视频技术及“端管云一体化”架构，帮助收单机构实现风控坐席人员与现场客户经理间的远程协同作业，确保特约商户入网、巡检、设备交割全流程的可追溯、抗抵赖，优化商户管理流程，提升收单机构的整体风控水平。在交易监测方面，联邦学习、多方安全计算等技术可在保障数据安全的前提下推动金融机构与外部数据主体开展数据交互，丰富风控模型数据维度。如上海华瑞银行通过联邦学习、多方安全图计算等技术，在确保各方原始数据

不出域的基础上，将经客户明确授权的行内历史风险数据与电信运营商网络诈骗风险名单、关系图谱等数据进行联合计算，构建电信网络诈骗风险预警模型，对客户交易行为进行实时风险监测分析，及时识别、预警和拦截电信网络欺诈行为，提升银行交易风控准确性，有效保障客户资金及信息安全。

（二）信贷融资方面

“数字信贷”作为金融服务实体经济的“新利器”，能够通过持续数据监测准确把握客户风险状况及资金用途流向，同时利用自动化算法降低运营、风控成本，提高金融机构风险定价和资源配置水平，推动传统融资业务向智能化、精细化、普惠化发展。

一是促进中小企业融资解绑。人工智能、物联网等数字技术的应用使金融机构能够基于多维度数据采集、分析以及持续监测，准确评估服务对象的经营状况及信用水平，实现特定场景下的“动产追踪”与“抵押解绑”。厦门银行通过在待融资企业经营厂区布放物联网设备，采集企业仓储、物流、能耗等数据并开展建模分析，为银行授信审批和贷后管理提供数据支撑，纾解因缺少融资抵押物、缺乏经营信用评估依据而造成银行不敢贷、不愿贷的难题，有效降低中小微企业融资成本。

二是实现金融活水精准滴灌。大数据、知识图谱等技术能够增强金融机构对生产经营主体的数字化认知，从而准确定位客户的真实融资需求，破解银企之间“信息不对称”困局。建设银行广西分行利用大数据技术，通过将蔗农或蔗企甘蔗种植生产、交收入厂、蔗款发放等实际生产经营情况数据进行建模分析，一方面能够准确定位产业链生产经营主体真实融资需求，为蔗糖产业上下游农户、企业提供短期支农贷款服务；另一方面通过实时追踪分析贷款资金用途，保障资金流向与申请用途一致性，让金融活水直达社会经济发展的“薄弱环节”，确保为实体经济“输血供氧”。

三是降低信贷业务成本。机器学习、流程自动化（RPA）等技术能够有效优化授信审批流程与风险评价模型，从而降低信贷业务运营成本，提升融资服务效率。四川新网银行和紫金诚征信联合申请的“基于迁移学习技术的小微企业融资服务”，在确保数据不出域的前提下，利用迁移学习技术将自身企业信贷信息以模型特征方式迁移到紫金诚征信的模型中，对风险评估指标和用户特征进行训练、补全，在有效降低模型训练成本的同时，丰富模型指标维度、提升模型计算精度。在开展融资企业的初审分类、额度分配工作中，不但提高了信贷业务审批效率，又有效降低了银行人工成本。

四是提升产业链融资效率。金融机构能够利用区块链、智能合约等数字化手段构建核心企业与上下游企业一体化金融供给体系和风险评估体系，促进产融结合，实现核心企业信用价值沿产业链条有效传导。光大银行利用区块链共识机制将企业应收账款上链存证并转化为流动性结算工具（数字凭证），围绕企业真实贸易背景和债权债务关系向供应链各级参与方提供应收账款签发、拆分、转让、兑付等服务，推动形成产融协同生态，有效满足供应链上下游企业资金流动性需求，降低产业链金融服务成本。

（三）跨境金融方面

我国金融业对外开放不断深化，推动跨境金融领域通过技术创新提升服务效率和风险防控水平，促进跨境贸易便利化，助力加快构建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。

在跨境结算方面，大数据、机器学习等技术应用使金融机构能够基于多维度数据开展线上化、自动化跨境资金结算及风险监测。工商银行深圳分行针对国内中小出口电商跨境收款难问题，基于光学字符识别技术采集贸易企业证件信息，同时通过大数据和机器学习技术引入出口电商的交易订单数据和市场监管总局、海关总署、公检法等的失信处罚数据，联合进行建模分析，建立自动化风险预警及处置机制，实现线上化出口电商身份识别、贸易背景真实性审核和洗钱风险监控，有效提升跨境结算业务服务效率，为出口电商提供更加安全、便利的跨境人民币收款服务。

在购付汇方面，基于区块链技术上链存证的数据可审计、不可篡改的特征，实现跨机构、线上化的购汇业务客户信息真实性核验。微众银行针对在深圳就业的境外人士开展合法收入购付汇需要到多个政府机构现场打印相关证明材料、申请流程烦琐等痛点，依托前海税务局及有关部门数据支持，利用区块链技术将在深圳就业境外人士收入证明、人才补贴、身份认证信息等数据进行上链存证并开展模型计算，实现线上化开展对客户薪酬、身份信息的真实性核验、可汇出金额的实时测算及实际汇出金额的自动申报，有效提升深圳地区境外人士购付汇业务办理效率。

在外汇监管方面，知识图谱、神经网络等监管科技应用能够辅助监管部门开展对外汇风险行为及主体的分析、识别、检查，有效提高外汇监管的穿透性及精准性。国家外汇管理局广东省分局利用知识图谱、神经网络技术，基于企业外汇业务明细数据分析提取企业间外汇交易资金往来关系及交易时间、交易金额等特征，结合外贸企业人民币历史交易数据和失信处罚名单等数据，构建外贸企业关联关系网络并进行联合建模分析，在非现场检查阶段辅助快速识别高风险企业及洗钱、恐怖融资等违法违规行为，有效提高外汇管理检查水平。

（四）运营管理方面

数据作为金融数字化转型的基础性、战略性资源，其价值在金融领域不断被发现和运用，持续推动金融业务管理方式、运行逻辑、经营模式的优化和变革。

一是赋能决策管理。通过数据的易传输特征，将决策管理所需的各类信息迅速汇集、全面呈现，助力决策者对发展痛点及时知晓与精准施策。针对部分偏远山区、矿区ATM现金库存浪费、调拨成本高等问题，工商银行基于大数据、机器学习等技术对ATM的历史交易、区域人群行为、周边地理环境等数据开展联合建模分析，构建现金需求预测模型，制订合理高效的加钞、布放计划，在保障当地工人、农民等客户群体现金使用需求的同时，有效提升ATM现金投放及终端布放的决策管理效率。

二是重构业务逻辑。利用数据的标准化特点，将人、财、物等生产要素相互关联，从而

打通不同部门间的业务阻隔与流程断点，推动业务流程持续优化。中国人寿财产保险针对传统车险理赔服务手续烦琐、单证采集效率低、出险人工成本高等问题推出的“‘一路行’移动终端理赔产品”，一方面能够在客户发生事故出险时，通过实时GIS数据就近调度查勘人员到达事故现场进行理赔评估；另一方面利用5G视频通话、光学字符识别（OCR）及人工智能等技术，线上审核客户通过手机上传的事故现场照片、保单材料等，并引导其进行自助理赔申请，实现客户从报案到赔款支付的全流程线上化操作，有效优化车险业务流程，压缩理赔平均用时。

三是创新营销模式。发挥数据的可量化特性，开展对客户需求的数字化认知，构建起融合用户、场景与服务的智能化、精细化金融服务体系，为不同客群提供“千人千面”的解决方案。光大银行“基于大数据技术的客户营销服务”，利用大数据技术和机器学习算法构建客户营销系统，通过对存量客户数据进行建模分析，挖掘客户潜在需求，针对客户真实需求定制个性化的产品服务，在降低营销成本的同时提升营销效果，减少对无购买意愿客户的打扰，有效保护客户隐私和权益，提升营销服务体验。

（五）乡村振兴方面

数字技术在农村金融领域的深入应用能够大大降低金融服务边际成本，提高农村产业与金融匹配度，同时引导数据、技术等创新要素向农村地区下沉，有效纾解农村地区信用体系缺失、基础服务供给不足、经营主体融资困难、产业基础薄弱、基础设施落后等发展难题。

一是构建农村居民信用体系。为纾解农村地区“信用缺失、信用白户”难题，金融机构依托大数据、API等技术多渠道、多方式开展涉农数据跨领域融合与跨机构共享，为农户授信策略提供可信任、可追溯的数据源，提高信用体系覆盖面和应用成效。湖北省农村信用联社运用大数据技术，通过将线下采集的农户基本信息（如家庭状况、农业生产情况）与整村授信模式评议结果（由金融村官、村党支部委员会、村民自治委员会与村民代表组建的评议小组共同评出的农户信用结果）进行融合分析，构建农户贷款信用评估模型，向辖内农商、村镇银行融资业务提供信用数据支撑，从而为农村居民的生产经营提供更加可得、更加精准的贷款服务，有效实现农户信息统一采集、批量授信。

二是丰富农村金融服务供给。运用5G、图像识别、智能终端等推动服务设施智能化升级，打造综合服务型的金融“触点”，探索可持续的线下经营模式，填补农村线下金融服务空白。针对农村偏远地区缺乏国债购买渠道，农民难以享受国债普惠红利等问题，人民银行成都分行联合建设银行四川省分行合作建立乡村国债服务平台，在保障客户隐私数据安全的前提下，采用图像识别等技术，识别获取用户身份信息，并与公安部门身份证图像信息进行实时比对，辅助银行远程核验客户身份，同时基于服务点终端设备，为农村偏远地区居民提供国债购买渠道，推动国债下乡，丰富农村地区金融产品供给。

三是赋能农业产业现代化发展。利用物联网、大数据快速定位农村金融需求，应用农业供应链相关数据完善风控模型和风险定价机制，降低融资成本、强化精准授信，助力农业产业现代化发展。阿坝州农村信用联社和农业银行阿坝分行通过与中国移动合作，在高原藏区

养殖场布放物联网设备实时采集牲畜养殖数据，通过5G将监控数据实时回传至银行，辅助银行及时掌握牲畜生长养殖情况，同时基于大数据技术构建畜牧企业风险评估模型，通过对活体资产畜养状况的有效评估及持续监测，盘活活体抵押物资产价值，为高原藏区畜牧企业等提供更加可得、便捷的融资服务。让“动产”转换为“不动产”，实现融资需求精准授信，提升农业产业融资可得性。

四是加强农村数字基础设施建设。依托区块链、智能合约等技术，建立现代化农村金融服务平台，结合农村金融服务需求场景，构筑农村金融风险监控体系，推动农村金融服务、社会治理数字化转型。建设银行辽宁省分行针对农村集体资产、集体资金及财务管理不规范、违纪违规问题多发等问题，通过与省内各级农业主管部门合作，联合搭建农村集体“三资”（资金、资产、资源）数字化管理平台：一方面，面向村委会等组织提供资金管理、支付结算等金融服务以及集体资产、财务记账、村务管理的全流程信息化解决方案，提升村务治理数字化水平；另一方面，基于区块链共识机制和大数据风控模型，对“三资”应用事前、事中、事后全过程进行监督，规范“三资”收支管理、记账管理等流程，防范资金挪用、超限使用风险，同时基于系统对接为有关监管部门提供“三资”管理审计服务支持，提升“三资”应用阳光化、合规化水平。

五是推进农村公共服务便利化。借助API、SDK等技术深化跨界合作，推进农村公共服务便利化，推动医疗、交通、就业、水电缴费等公共事业“一站式”办理。四川省农民工服务中心针对农民工作为数字时代的弱势群体，缺乏信息获取渠道，难以获得金融服务、公共服务支持等问题，通过与省内多家银行联合建立农民工大数据服务平台，并在农民工聚集地区设立线下服务站点，布放智能服务终端，面向省内农民工提供用工招聘、法律咨询、便民缴费、转账汇款、小额取现等“一站式”综合性金融服务，更好地满足农民工各类生产生活需求。

（六）绿色金融方面

数字技术创新是实现碳中和目标的重要工具手段，发展数字绿色金融，能够强化对绿色投融资绩效、环境效益、资产数据等的动态监测、精准计算，从而引导更多资金流向绿色领域，督促各类主体绿色低碳行为，加快推动碳排放权交易机制建立，持续推进实体经济绿色低碳转型发展。

一是加强绿色项目投融资支持，促进绿色产业加速发展。围绕绿色识别和认证成本高、信息不对称等绿色金融发展痛点，通过大数据技术，强化对绿色项目运行情况跟踪分析。苏州银行与苏州金融租赁股份有限公司联合开展的光伏设备供应链融资服务，以信贷、融资租赁等多元金融产品形式，助力光伏产业发展。其中，苏州银行基于绿色企业融资风控模型，分析光伏设备供应链企业实际经营情况，识别绿色企业并评估企业融资风险，为绿色企业提供供应链融资服务；苏州金融租赁股份有限公司为购买光伏发电产品及服务的建站农户提供融资租赁服务，通过向光伏企业购买光伏电站所有权并出租给建站农户使用的方式，降低农户建站成本，纾解农户融资难题，提高农村地区光伏电站建设的普及率。

二是推动ESG（Environmental Social Governance）评估纳入风险定价，督促企业绿色经营。运用物联网、机器学习等技术优化企业绿色评价模型，探索实现绿色识别精准化、评级定价智能化，从而引导和激励更多资本要素投入绿色低碳产业。如天府银行运用大数据技术，通过引入市场监管、司法、税务、征信、ESG报告等数据构建绿色信贷评分模型和风险评估模型，并利用机器学习技术，对风控结果、贷款审批情况、企业社会贡献、环境效益等数据进行特征学习和样本训练，持续优化模型性能，提高对绿色企业和信贷项目识别的准确性，提升银行绿色信贷风控能力，为中小微企业提供更加精准、安全的绿色信贷服务。

三是开展环境权益融资工具应用，促进碳排放权交易市场建设。利用用能权、碳排放权等环境权益融资工具等手段引导企业加强环境风险管理，促进绿色供应链协同发展。兴业银行郑州分行运用大数据、机器学习等技术，对用能企业（如钢铁、水泥）生产经营情况、用能情况、用能权配额、用能权交易信息等数据进行联合建模分析，综合评估重点用能企业节能降耗能力和信贷风险，同时对接省公共资源交易中心，以“用能权指标质押”形式为用能企业绿色项目提供融资服务，从而盘活企业用能权指标资产、拓宽企业融资渠道、助力企业绿色转型升级。

四是探索个人行为碳测算金融应用，引导金融消费者低碳生活。在取得用户明确授权的前提下，通过多方数据联合计算建立低碳行为账本，积极倡导绿色低碳生活理念。建设银行依托北京绿色交易所提供的碳减排标准搭建碳减排计量模型，并通过联邦学习技术引入客户在公共交通出行、线上政务办理等场景中的碳减排行为数据，构建碳减排计量模型，打造客户个人“碳账本”，实现碳减排计算、累计和兑换等，同时基于“碳账本”为客户提供信用卡额度升级、分期福利、银行卡消费折扣、支付优惠等个人综合金融服务，引导个人消费者积极践行低碳生活理念。

（七）共同富裕方面

数字技术在普惠金融领域的应用在保障效率的基础上，实现金融资源更加透明合理的分配、金融产品与服务更加广泛可获得，从而推动形成与全面建成小康社会相适应的金融服务和保障体系，让广大人民群众共享社会经济发展带来的成果。

在弥合“数字鸿沟”方面，基于弱势人群需求打造更为多元、更有温度、更加普惠的数字化金融产品，努力消除因城乡差别、使用成本、文化程度、地域限制等造成的“数字鸿沟”。成都银行针对四川大量县域、农村、中老年群体普遍使用方言，难以使用基于普通话交互的智能银行客服及终端等问题，基于语音识别、自然语言处理等技术构建智能语音识别模型，将普通话、四川方言等客户语音指令转化为机器可识别的文本信息，并开展语义分析计算，准确理解客户服务需求，同时根据客户语音指令，提供基于语音导航、语音交互的无障碍金融服务，切实增强偏远地区、老年人等特殊客户群体金融服务可得性，推动弥合“数字鸿沟”。

在促进转移支付方面，通过隐私计算技术打通部门间数据孤岛，丰富数据分析维度，精准识别救助需求，让转移支付资金更好地直达社会发展薄弱环节。甘肃省民政厅、人民银行

兰州中心支行通过运用多方安全计算技术构建金融资产核查平台，在保障原始数据不出域的前提下，对分散在各商业银行的社会救助家庭所有成员货币资产数据进行融合应用，构建金融资产核查模型，对社会救助家庭货币资产总额进行汇总以及资质评估，并将分析结果作为救助发放决策依据，从而精确识别困难群众、高效提供救助支持。

在推动三次分配发展方面，利用区块链技术可追溯、不可篡改等特性，纾解传统模式下慈善资金使用不透明、难以审计等问题。工商银行广西壮族自治区分行基于区块链技术，建立慈善捐款资金管理平台，通过将慈善捐款资金的入账、出账及用途等信息上链存证及公示公开，实现慈善资金捐赠及使用情况的可追溯、防篡改，让捐赠人及审计机构及时了解捐赠资金的用途去向及账务明细，提升慈善资金捐赠情况及使用情况的公开透明性，提高大众对慈善事业的信任度，助力慈善公益事业发展。

四、金融科技创新自律管理机制建设

作为行业发展的“桥梁纽带”，自律组织具有贴近市场、连接监管的优势，能够在金融科技治理中发挥“柔性”作用，与政府监管形成有益补充。在金融管理部门指导下，自律组织从管理机制建设、支持创新监管工具、加强政策宣贯和成果推广、持续完善自律工作举措等方面入手，深入开展调查研究、加强标准规则制定、搭建交流合作平台，引导从业机构坚持守正创新、加快转型步伐，多措并举推动金融科技健康有序发展。

根据人民银行2021年全面组织实施金融科技创新监管工具的工作安排，除前期负责的北京、上海、深圳、苏州、成都试点地区外，协会负责新对接济南（青岛）、武汉、西安、南宁、南昌、合肥、福州（厦门）、兰州、乌鲁木齐、长沙、长春、昆明、呼和浩特等地分支行共20个省份的金融科技创新监管工具实施的自律工作。

为进一步规范金融科技创新自律工作流程，更好地引导会员单位积极参与金融科技创新监管工具推广实施，推动金融行业守正创新与数字化转型发展，协会研究制定了《金融科技创新自律工作指引（试行）》，并于2021年12月发布施行，确保金融科技创新自律工作有据可依，扎实推进。

专栏8-1

金融科技创新自律工作指引（试行）

第一章　总　则

第一条　为加强金融科技创新应用自律管理，防范金融科技创新应用风险，引导持牌金

融机构和科技公司类会员单位积极参与金融科技创新测试，推动金融行业守正创新与数字化转型发展，中国支付清算协会（以下简称“协会”）根据《中国人民银行关于发布<金融科技创新应用测试规范>等3项金融行业标准的通知》（银发〔2020〕249号）《中国金融科技创新监管工具白皮书》《金融科技创新监管工具运行报告》《中国支付清算协会章程》等有关文件和规章，制定本指引。

第二条　本指引适用于参与金融科技创新监管工具的协会会员单位（以下简称“会员单位”），包括：

（一）从事金融服务创新的商业银行、非银行支付机构、清算机构等持牌机构。

（二）从事相关业务系统、算力存储、算法模型等科技产品研发的科技公司。

根据测试管理部门工作安排，由协会进行辅导的非会员单位参照适用。

第三条　协会作为行业自律组织，负责开展金融科技创新相关自律工作，并接受中国人民银行的指导和监督管理。

第四条　会员单位应按照测试管理部门要求，严格遵守《金融科技创新应用测试规范》（JR/T 0198）等金融行业标准规范，建立健全风险内控制度，落实创新管理主体责任，完善投诉响应、风险补偿、应急处置和服务退出机制，主动接受行业自律管理，切实保障用户合法权益。

第五条　金融科技创新自律工作原则如下：

（一）守正创新。以服务实体经济为根本宗旨，以持牌经营为基本条件，借助现代科技手段提升金融服务效能和管理水平，确保金融科技创新不偏离正确方向。

（二）安全合规。坚持安全发展理念，做好创新风险全流程管控，把遵守相关法律法规和维护金融稳定作为开展金融科技创新活动的前提条件。

（三）权益保护。秉承以人民为中心的发展思想，建立健全与金融创新发展相适应的消费者权益保护机制，切实保障金融消费者知情与自主选择权、信息安全权、财产安全与依法求偿权、监督建议权等合法权益。

（四）公平普惠。立足广大人民群众美好生活需要，充分运用创新技术丰富金融产品供给、扩大服务触达范围、弥合数字鸿沟，为市场主体和人民群众提供更加便捷、更加普惠的金融产品与服务。

第二章　测试流程及自律范畴

第六条　按照JR/T 0198等要求，金融科技创新测试包括测试声明、测试运行和测试结束三个阶段。

（一）测试声明阶段工作主要包括准备、申请、受理、公示、监督、意见处理、评估、登记、自声明、用户明示、变更等。

（二）测试运行阶段工作主要包括风险内控、风险监测、风险处置、投诉建议等。

（三）测试结束阶段工作主要包括测试评价、测试成功、测试退出等。

第七条　按照JR/T 0198等要求，除贯穿测试全流程的政策宣贯及消费者权益保护外，金融科技创新相关自律工作还包括以下主要内容：

（一）测试声明：创新辅导、自律评估等。

（二）测试运行：风险监控等。

（三）测试结束：自律评估、自律约束等。

第三章　政策宣贯

第八条　协会通过开展金融科技创新监管有关政策的培训宣贯，引导会员单位积极参与金融科技创新测试。

（一）协会通过组织举办培训班、宣贯会，为会员单位讲解金融科技创新监管工具运行机制及工作流程，帮助其更好理解有关监管政策。

（二）在各地测试管理部门组织下，协会配合开展针对其辖区内申请机构的申请培训、专题辅导，提高整体申请效率。

第九条　会员单位应积极参与培训宣贯活动，并严格遵照和落实有关政策要求。

第四章　创新辅导

第十条　会员单位应按照JR/T 0198等要求，从技术应用、功能服务、创新性说明、合作关系、数据流、资金链、可持续性等方面对申请测试的金融科技创新应用进行深入分析和全面梳理。

（一）技术应用：理清所使用的现代化信息技术（如人工智能、大数据、云计算等），以及利用该技术的特点解决了哪些痛难点问题。

（二）功能服务：明确创新应用所涉及的金融场景、所提供的金融服务（如支付结算、信贷融资、保险等）以及所实现的具体功能。如多家机构联合申请，应明确各参与方的职责分工；涉及的金融服务创新和金融应用场景须由持牌机构提供。

（三）创新性说明：从不同角度提炼总结创新应用在技术应用、功能服务等方面的创新点，明确在服务渠道、使用体验等方面与传统金融服务模式有何区别。

（四）合作关系：梳理创新应用中各参与机构间责权分工情况，明确创新应用核心业务逻辑，确保金融科技创新的商业背景真实、业务资质有效。

（五）数据流：通过梳理数据全生命周期流向，明确数据源、数据处理及应用场景情况，界定数据的所有权、使用权、收益权、管理权，确保创新应用在数据采集、使用等过程中合法合规且获得用户充分授权。

（六）资金链：通过对资金流转过程的穿透式分析，剖析关键节点资金用途，厘清全链条资金来源与流向，杜绝资金截留、挪用、空转等行为，严防资金脱实向虚违规使用。

（七）可持续性：理清创新应用商业发展及盈利模式等方面情况，确保其具备稳定可靠的商业运行机制，能够在真实市场环境中可持续发展。

第十一条　协会建立专业辅导团队，按照JR/T 0198等要求从以下方面开展创新辅导

工作：

（一）配合测试管理部门对申请机构报送声明书的规范性、完整性、内容合理性、消费者公平性等方面进行辅导，指导申请机构从合规性、风险防控、消费者权益保护等方面持续滚动优化创新。

（二）从业务合规、技术安全、资金流、数据流、合作关系、可持续性等方面辅导申请机构精准识别风险实质，引导申请机构更好守正创新。

第十二条　会员单位在协会的辅导下，按照JR/T 0198等要求持续完善包括金融科技创新应用声明书正文及附件在内的申请材料，不断提升创新应用安全合规、惠民利企水平。

第五章　风险监控

第十三条　会员单位应按照《金融科技创新安全通用规范》（JR/T 0199）、《金融科技创新风险监控规范》（JR/T 0200）等要求，做好创新应用运行状况监测工作，及时定位、跟踪创新应用运营过程中的风险隐患，并将有关情况及时报协会。

第十四条　会员单位应按照JR/T 0199、JR/T 0200等要求，建立健全风险内控制度，做好创新应用全流程安全管控，切实保障业务安全稳定运行。

涉及数据使用的，应严格遵守有关法律法规，按照“用户授权、最小够用、全程防护”原则，充分评估潜在风险，加强数据全生命周期安全管理，严防用户数据的泄露、篡改和滥用风险。

涉及资金的，应严格落实国家和金融管理部门有关要求，完善资金在筹集、使用、退还等方面的安全管理机制，丰富风险防范手段，采取严格的内控措施和严密的监控手段，切实保障消费者财产不受损失。

第十五条　会员单位应按照JR/T 0198、JR/T 0199、JR/T 0200等要求，建立健全综合性风险处置与补偿机制。对于短期内难以补救的风险漏洞，及时采取综合性补偿措施；对于存在严重安全隐患或发生重大风险事件的创新应用，应及时报测试管理部门和协会，视情况退出测试。

第六章　自律评估

第十六条　声明公示前，协会在测试管理部门组织下，对会员单位报送声明书的规范性、完整性、内容合理性、消费者公平性进行核实，对创新应用上线后可能产生的影响进行初步评估，并将有关评估结果报测试管理部门。

第十七条　登记前，协会以初步评估结果为基础，对创新应用整体情况及公示意见处理情况进行分析研判，提出评估意见，并将有关评估结果报测试管理部门。

第十八条　测试结束前，协会配合测试管理部门，从自律角度对拟结束测试的创新应用进行核实确认。

第十九条　对于未能履行中国人民银行金融科技管理有关要求或出现重大问题且情节严重的创新应用，协会从消费者权益保护、维护金融稳定等方面对机构退出流程及相关情况进

行综合评估，并将有关评估结果报测试管理部门。

第七章　消费者权益保护

第二十条　会员单位应按照JR/T 0198等要求，就声明书的合法合规性、合理性接受公众监督。会员单位应与意见反馈方妥善沟通并达成一致，将公众意见处理情况及时报送协会。

协会及时将公示期内公众意见汇总并反馈给会员单位。

第二十一条　会员单位应按照JR/T 0198等要求，在公示材料中明确自律投诉受理渠道及处理机制，并配合协会做好自律投诉处理等相关工作。

（一）自律投诉渠道：

受理单位：中国支付清算协会

投诉网站：http://cfp.pcac.org.cn/

投诉电话：010-66001918

投诉邮箱：fintechts@pcac.org.cn

（二）自律投诉处理流程：

投诉受理：协会及时受理公众对金融科技创新应用申请机构的投诉。

投诉处理：协会督促被投诉机构及时妥善处理投诉，并密切跟进投诉进展、处理投诉纠纷。被投诉机构在收到投诉之日起7个工作日内与用户进行沟通，及时向协会反馈投诉处理结果和最新进展。

组织调解：协会根据投诉情况进行调查分析，做出调解。自收到投诉之日起20个工作日内作出调解。如调解不成功，投诉人和被投诉机构可向相关测试管理部门反映和申诉。

办结归档：协会在投诉处理完成后对投诉内容及处理情况存档备查。

第八章　自律约束

第二十二条　对于未能履行中国人民银行金融科技管理有关要求或出现重大问题且情节严重的创新应用，会员单位应按照JR/T 0198等要求主动执行退出流程。

第二十三条　对未按规定执行退出流程，引发数据和资金安全事件、侵犯金融消费者合法权益，或造成其他不良影响的会员单位，协会根据具体情况采取相应的自律惩戒措施。

第九章　附　则

第二十四条　本指引由中国支付清算协会负责解释。

第二十五条　本指引自发布之日起施行。

第三节　金融科技风险分析

伴随着多年的行业高速增长，金融业务的高外部性与新技术应用的不确定性不断相互叠加，风险隐患逐步凸显。

一、监管套利造成金融风险积聚

一些从业机构打着“科技创新”的幌子模糊业务边界、层层包装产品、掩盖风险本质，实施监管套利。

一是“无证驾驶”。基于在电商、物流、支付等领域积累的用户数据，以“助贷”“引流”名义与金融机构开展信贷业务合作，实则参与授信评估、风控监测等核心业务环节，变相从事征信、融资服务；为了赚取流量、通道费用，在自身平台上以违规形式展示或销售保险、基金、理财等产品，相当于未经许可开展金融业务。

二是产品交叉嵌套。在支付链路中嵌套消费贷业务；在同一渠道下提供子公司或合作机构的保理、信托、供应链融资等金融产品，大大加剧了金融风险跨产品、跨市场传染的可能性。

三是超范围经营。利用其第三方平台属性帮助不具备异地展业资质的“地方性金融机构”突破经营的区域限制和监管约束，在全国范围内高息揽储、跨区域发放贷款，使大量长尾用户资金跨地域流入央行评级为8级以上的高风险中小金融机构，在加剧资产端风险的同时，也对合规经营的金融机构产生了“劣币驱逐良币”的挤出效应。

二、技术异化带来社会伦理问题

由于缺乏对人性伦理及个人权益的尊重，部分从业机构在技术应用过程中将人“异化”为简单的数据、商品和工具，带来了“价格歧视”“过度负债”“金融排斥”等社会问题。

一是算法歧视。一些机构为了追求利益最大化或利用大数据分析的结果进行歧视性定价，收割消费者剩余价值；或向用户优先推荐与其自身机构利益高度相关的产品服务，变向实施利益侵占；或基于算法设计师及企业管理人员的个人价值观，肆意对用户的历史数据进行“标签”和“定义”，导致金融服务结果的歧视与偏见。

二是价值误导。部分机构利用数字技术对“人性弱点”进行剖析挖掘，制造“信息茧房”宣扬享乐、投机主义价值观，以此麻痹消费者风险意识，刺激用户进行超前消费与非理性投资，通过开展过度授信与场景诱导，推销与用户财务状况不匹配的金融产品，使一些低收入人群和年轻人深陷债务陷阱，给家庭和社会带来危害。

三是“数字鸿沟”。一些创新金融服务在设计时仅考虑年轻用户的使用习惯，而老年、文化程度较低、残障等群体受传统观念、学习能力等自身条件制约，只能被排斥在此类金融服务之外，成为数字经济时代的“弱势群体”。

三、数据滥用侵犯消费者合法权益

与技术、资金、人才等不同，数据是一种所有权与使用权松耦合的特殊生产要素，由于数据本身可复制、易留存，其所有权和控制权可能因共享使用而发生让渡。金融行业在运营过程中积累了大量的数据资源，一些机构安全意识不强、数据治理能力不足，导致数据被误

用、滥用、过度采集及泄露等问题频出，既侵犯了消费者个人隐私安全，也威胁了金融安全。

一是过度采集。部分从业机构未经授权或通过霸王条款的形式，以获得完整服务为要挟，过度、强制采集消费者身份、行为甚至生物体特征数据，严重侵犯消费者个人信息权益。

二是侵权使用。以“一次授权，终身使用”的形式，或持续开展对用户的画像分析，将用户数据作为杀熟、过度营销、诱导消费的工具；或将用户数据肆意倒卖、在不同的产品条线上混用，加大隐私保护的难度；或阻碍用户将数据向其他市场主体迁移，影响用户在不同产品间的自由选择。

三是数据泄露。部分机构由于缺乏数据安全意识及内控审查机制，主观或客观导致大量用户隐私信息泄露，使不法分子能够精准掌握用户个人信息，并以此开展电话推销、电信诈骗、暴力催收等违法及不端行为，致使人民群众财产损失或人身安全受到威胁。

四、平台垄断扰乱金融行业秩序

大型平台机构在业务扩张过程中，客观上使偏远地区、中小企业和普通家庭获得了更多金融服务，提高了资源要素的分配及流通效率，但其在社会经济各个领域的无序扩张也给金融行业带来了诸多风险隐患。

一是垄断经营。大型平台机构凭借其在电商、社交、游戏等领域积累的大量用户群体和渠道优势，在涉足金融领域时利用网络效应以极低的获客及服务边际成本抢夺市场份额，不断攫取高额利益，逐步形成“赢家通吃”局面。

二是不正当竞争。部分平台机构利用垄断利润与其他市场主体打价格战，并在以“烧钱”“补贴”等不公平竞争手段占据市场支配地位后，再通过涨价、高额抽成等方式对用户及合作方反向“收割”，侵害消费者合法利益；或通过排他性竞争逼迫用户进行“二选一”，恶意打压竞争对手，阻碍行业健康发展。

三是集中度风险。大型平台公司凭借综合经营优势汇集信息流、资金流与物流，其服务范围覆盖了大量个人、商户及中小型金融机构，客观上成为“行业基础设施”。一方面，以个人客户为主的长尾客户群体行为容易随市场周期变化产生“羊群效应”，引发群体性事件，造成金融市场震荡；另一方面，平台和技术服务又将不同类型的金融主体紧密相连，单个机构风险极易在体系内传染蔓延，一旦出现风险暴露，将造成严重的连锁反应，带来潜在的系统性金融风险。

第四节　金融科技发展展望

我国金融科技行业应科学把握新发展阶段，贯彻新发展理念，厚植责任意识，以服务实体经济、增进民生福祉、推动环境可持续发展为目标，加快推动数字化转型，为加快构建新

发展格局、促进共同富裕贡献金融担当。

一、坚持守正发展，注重科技向善

一是树立底线思维。深刻理解金融科技的本质是金融，尊重金融规律，敬畏金融风险，把持牌经营、恪守法规作为开展金融创新活动的准绳底线，杜绝“无证驾驶”及违法违规行为，切实维护金融安全。

二是坚持以人为本。金融创新应从人民群众实际需求出发，切实履行科技伦理管理主体责任，充分考虑用户适当性，杜绝提供影响用户财务、心智健康的金融产品，充分尊重和保障金融消费者隐私权、财产权、自主选择权等合法权益。

三是回归金融本源。恪守金融服务实体经济的天职和使命，紧紧围绕新时代经济社会发展的战略目标、战略重点，利用技术创新赋能金融供给侧结构性改革，提供更多直达各生产经营流通环节的金融产品，不断推动金融与实体经济深度融合。

二、坚持创新驱动，激发数字潜能

一是塑造数字能力。贯彻数字思维、培育数字人才，制定企业“第二发展曲线”策略和路径，强化数据资产治理和数据安全管控，构建敏捷化创新体系，夯实一体化运营中台，建立以用户、场景为中心的数字化服务生态，全面提升企业数字竞争力。

二是强化风险技防。一方面，运用新一代信息技术对金融风险进行穿透分析、特征刻画、综合研判和提前预警，夯实风险精准高效处置基础。另一方面，积极开拓支付标记化、隐私计算、分布式身份认证等合规技术应用，在推动数据要素价值跨主体流动的同时保障信息安全。

三是聚焦产业转型。充分发挥金融科技从业机构数字化优势，围绕企业端客户对公结算及资金配置需求，提供定制化、专业化金融解决方案，扎根产业链条、发掘场景痛点，帮助企业客户建立健全数字化运营管理体系，赋能传统产业各经营环节数字化转型。

三、深耕普惠场景，促进共同富裕

一是深耕普惠场景。聚焦医疗、教育、就业等民生领域，通过“数字+普惠”的组合探索建立更加包容共享、平等开放、持续发展的金融服务模式，让金融信息更加对称、要素市场更加透明，降低金融服务边际成本，推动普惠金融高质量发展。

二是纾解“数字鸿沟”。关注特殊人群、中小企业、经济欠发达地区需求，打造更为多元、更有温度、更加普惠的金融产品，努力消除因城乡差别、使用成本、文化程度、地域限制等造成的“数字鸿沟”，确保各类群体都能分享到数字时代发展带来的福祉红利。

三是促进共同富裕。一方面，通过数字支付、数字信贷等手段提升普惠群体对金融资源的可获得性，为“三农”、小微企业等主体勤劳致富、创新致富提供精准有效的金融支撑，

帮助其提高财产收入与资金流动性，切实把“蛋糕做大”。另一方面，充分发挥数字技术在公共服务、养老、医疗以及三次分配等方面的作用，不断下沉和创新金融服务，优化金融资源在不同区域、不同群体以及城乡之间合理配置，确保把“蛋糕分好”。

四、助力绿色发展，落实“双碳”目标

一是加强复合型人才培养。加强对绿色金融科技人才培育，造就更多既懂绿色金融又懂金融科技的复合型高素质人才，为金融科技助力绿色金融发展提供坚实智力支撑。

二是推动金融科技与绿色金融的深度融合。围绕绿色识别和认证成本高、信息不对称等绿色金融发展痛点，以ESG分析、绿色评级、环境风险管理等场景为重点，依托物联网、大数据等技术开展环境风险信息的实时采集和持续分析，运用隐私计算、机器学习等技术优化企业绿色评价模型，探索实现绿色识别精准化、评级定价智能化。

三是落实“双碳”目标。利用碳减排支持工具、环境权益融资工具等，引导和激励更多社会资本投入绿色低碳产业，督促企业加强环境风险管理、促进绿色供应链协同发展、服务绿色金融改革创新，助力实现“双碳”目标。

第九章　支付服务上下游

◎ 第一节　传统收单外包服务
◎ 第二节　聚合支付服务
◎ 第三节　检测认证服务

第九章　支付服务上下游

随着经济的快速发展，我国支付业务规模不断增长，特别是以移动支付为代表的新兴支付业务蓬勃兴起，带动了我国支付产业链不断壮大和成熟，上下游企业分工专业化程度不断提升，并向海外市场发展，积极参与国际竞争，有力地支持了支付创新、安全和健康发展。在数量庞大的支付服务上下游产业中，收单外包服务、聚合支付业务、检测认证和评级等领域发展迅速。

第一节　传统收单外包服务[1]

近年来，在国家产业政策支持下，我国收单市场快速发展，收单机构数量不断增长，市场规模持续扩大。为降低人力成本、增强竞争能力、优化资源配置，许多收单机构通过业务外包模式开展收单业务。收单外包服务机构在支付行业中的影响力愈发突出，成为产业链发展热点。

一、收单外包服务市场现状

（一）外包服务机构数量众多，业务范围广泛

从数量上看，收单外包服务机构数量众多且不断增长。截至2021年底，通过协会收单外包备案的机构达到11640家。据估算，全国范围内实际展业外包服务机构约数万家，从业人员数量数十万[2]。由于收单机构在选择合作机构时对经营范围没有限制，其外包服务机构经营范围广泛。从外包服务机构工商注册信息来看，其经营范围涵盖计算机网络、技术研发、信息咨询、安防、日用品销售等，商业形态类型繁多。

（二）外包机构业务活动范围逐步扩展

已通过备案的收单外包机构中，在全国范围内开展业务的机构占比超过六成（61%）（见图9-1），较上年提高了约三成，显示出越来越多的备案外包机构扩大了经营范围。

1. 聚合支付业务不在本节介绍范围内。

2. 140 家从事收单业务的协会会员单位通过登记系统报送了 9601 家合作外包机构信息。考虑到协会会员单位未涵盖全部收单机构和部分收单机构未全量报送合作机构信息等因素进行估算。

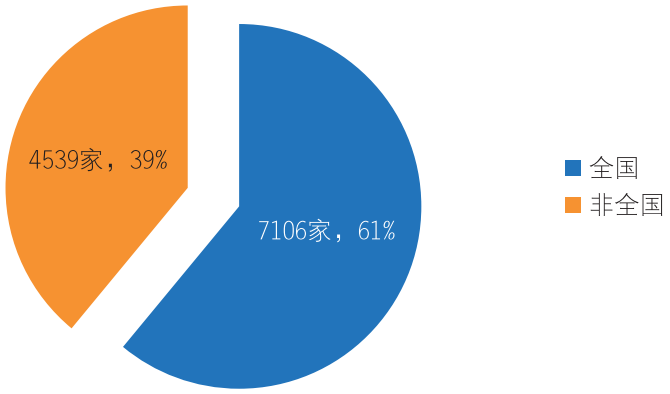


图9-1　外包机构业务开展范围

（三）商户推荐是外包机构主要业务类型

根据已通过备案的收单外包机构数据，外包机构业务类型占比最高的为特约商户推荐。由于收单机构下沉到市场一线、边远地区和小微商户较为困难，许多外包机构凭借当地商户资源丰富的优势，提供特约商户推荐服务。其他占比较高的业务类型包括特约商户维护、受理终端布放和维护、受理标识粘贴等（见图9-2）。

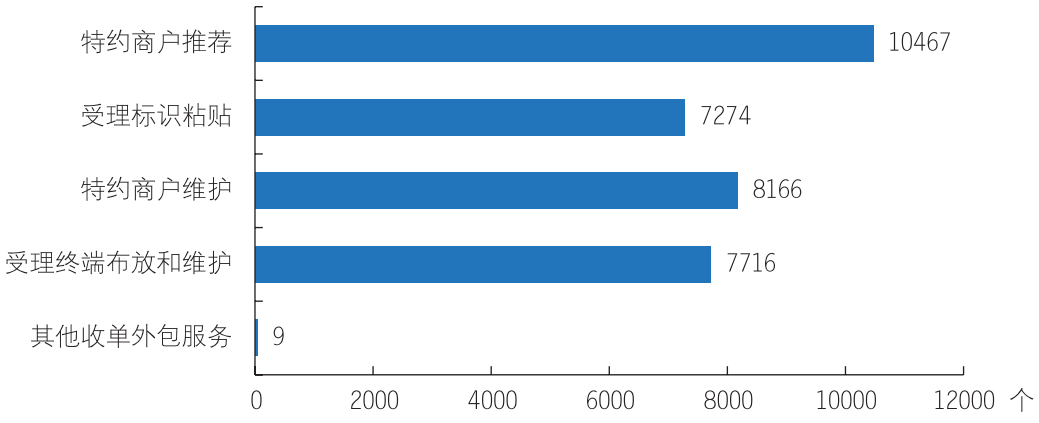


图9-2　外包机构备案业务类型[1]

二、收单外包服务市场存在的问题

（一）外包服务风险管理不严

部分外包机构为了压缩服务成本，降低风险管理费用，导致风险隐患增加，主要体现在三个方面。一是跨区巡检不到位。外包机构进行异地巡检时，难度较大，成本很高。因此，对跨地市及跨省的大型连锁商户进行现场巡检工作疲于应付，把关不严，存在潜在风险。二是存在业务造假。部分外包机构为了收缩成本，采用数据造假的方式虚报现场服务行为，导

1. 同一家外包机构可备案多个业务类型。

致支付机构无法真实掌握商户的实际情况。三是虚报商户或为不符合入网要求的商户提供服务。外包机构在营销商户时，出于成本考虑，存在捏造虚假商户或者瞒报谎报虚假信息等问题，从而导致部分高风险商户借机入网。

（二）业务转包和从业人员管理不严

部分外包机构在承接业务时，不考虑自己运营能力，勉强承接后存在业务开展困难，在未与银行和收单机构沟通的情况下私下进行业务转包，从而产生安全风险。部分具有收单牌照且开展外包业务的机构，可能同时承接银行和其他收单机构的商户运维服务，基层员工出于绩效考核动机，私自转移商户。部分外包服务人员在向商户提供服务的过程中，违规向商户提供理财、保险等业务。

（三）信息安全和隐私保护存在短板

部分外包公司没有系统开发能力，但在商户进件、运维服务时，合作的支付机构有系统使用需求，因此这些外包机构将系统开发与运维工作外包，从而导致商户关键信息流入技术开发平台公司。另外，部分收单机构会提供给外包机构完整存量商户信息，容易导致敏感信息泄露。

三、外包服务市场发展趋势

（一）由传统外包服务向综合性服务发展

随着商户对外包服务的需求越来越高，收单外包服务逐步向综合性商户服务转变。外包服务机构不仅提供支付服务，还通过提供数字化服务来提升综合服务能力，如客户营销、会员管理、保险营销、扫码点餐、供应链管理等，帮助商户提高经营水平。

（二）行业外包服务逐步走向专业化

在支付市场增量有限、竞争加剧的大趋势下，外包机构为突破业务及市场瓶颈，通过差异化战略提升不可替代性以谋求升级转型。一方面，配合银行、支付机构的差异化战略，结合各项支付增值服务开展自身外包业务，从而使自身的外包业务与支付业务结合得更紧密；另一方面，着力提升自身的外包服务能力，特别是有针对性地挖掘垂直行业的中小企业客户需求，加强与商户的联系，使自身成为收单机构在开拓商户业务中必不可少的环节。

（三）收单外包市场集中度将逐渐提高

在收单市场增长放缓的趋势下，外包服务进入存量竞争阶段。在激烈的存量竞争中，实力较弱的外包机构将逐步退出外包服务市场，实力较强的外包服务商则依据自身优势扩大市场份额，从而导致外包服务市场走向分化，市场集中度将逐渐提高。

第二节　聚合支付服务

随着移动支付的迅速普及，线下扫码支付业务快速发展。由于条码支付流程参与主体众

多，不同机构的产品、服务和技术标准存在差异，“一柜多机”“一柜多码”等现象较为常见，导致一定程度的资源浪费，也给消费者和商户使用移动支付带来不便。在此背景下，提供支付信息转接服务，实现支付方式一体化整合服务的聚合支付服务迎来发展良机。

一、聚合支付服务发展现状

聚合支付，也有“第四方支付”“融合支付”等别称。2021年1月，人民银行《非银行支付机构条例（征求意见稿）》提出了支付信息服务机构的概念，即为用户提供其所持有的一个或者多个银行账户或者支付账户的信息查询服务或者电子支付指令信息转接服务的机构。该定义实际将聚合支付服务机构作为支付信息服务机构的一类。融合多个支付渠道、提供电子支付指令信息转接服务是聚合支付服务提供机构（以下简称聚合支付服务机构）的核心标志。

聚合支付服务机构接受收单机构委托，为特约商户提供了融合多个支付渠道、实现“一点接入”和“一站式”对账服务的技术解决方案，有效降低了特约商户对接不同支付方式带来的系统投入和运营成本，为消费者提供了多元化支付方式，提升了特约商户支付效率和用户体验。

（一）聚合支付服务机构基本情况

2015年以来，协会持续建立健全收单外包服务市场自律管理体系，组织建立了收单外包服务机构备案机制，其中包括聚合支付技术服务。截至2021年底，已有419家聚合支付服务机构通过了协会备案，基本涵盖了市场上从事聚合支付业务的主要机构（见表9-1）。

表9-1　主要聚合支付服务机构及业务品牌

备案聚合支付服务机构名称	品牌名称
上海收钱吧互联网科技股份有限公司	收钱吧
哆啦宝（北京）科技有限公司	哆啦宝
湖北利楚科技有限公司	扫呗
杭州首展科技有限公司	付呗
北京钱方银通科技有限公司	钱方 QFPay
时时同云科技（北京）有限责任公司	客如云
上海汇徕米信息科技有限公司	汇来米
杭州迪火科技有限公司	二维火
深圳盒子信息科技有限公司	好哒

聚合支付服务机构呈现以下特点。一是从地域分布上看，聚合支付服务机构地区分布集中程度高，主要集中在经济发达省份，以东南沿海地区为主，与移动支付活跃度以及经济发

达程度等因素关系密切。二是由于聚合支付服务机构发展历程存在差异，因此经营范围较为多样化，企业经营范围涵盖支付清算、计算机网络、技术研发、信息咨询等类型，商业形态繁多。三是由于大多数机构为软件开发商或支付机构兼营开展聚合支付业务，因此专职从事聚合支付业务的员工数量相对有限。

（二）聚合支付服务机构的利润来源

聚合支付服务机构一端连接收单机构，一端连接商户，业务模式主要包括收单手续费分润和增值服务收入两部分。其中收单手续费分润由收单机构按照约定价格向聚合支付服务机构支付，在收单手续费价格水平整体较低的形势下，该部分收入在聚合支付服务机构收入构成中的占比不高。

增值服务收入通常由商户根据服务内容直接向聚合支付服务机构支付，在聚合支付服务机构收入构成中占比相对较高，逐渐成为聚合支付服务机构的主要利润来源。根据市场机构反馈信息，聚合支付服务机构提供的增值服务主要有运营管理、会员管理、移动电商、广告营销、金融服务引导等。

1.运营管理。以商户收款交易作为供应链、管理链切入点，拓展收银系统功能覆盖进销存、门店管理等。如搭建智能门店操作平台，为商户门店提供订单服务、商品菜单、顾客管理、支付、营销、配送等一系列运营服务。

2.会员管理。通过小程序、微信公众号为商户建立线上会员管理系统，实现“消费支付即加入会员”的目的，从而进行特定的优惠营销，精准投放广告。如推出SaaS产品——智慧会员管理解决方案，打造会员营销服务和公众号代运营两大核心服务内容。

3.移动电商。依托聚合支付C端流量积累，打造移动电商平台，从支付聚合向商品服务聚合演进。如基于多个公众号的电商平台优质内容，吸引线下消费者成为线上福利社的受众。

4.广告营销。在消费者扫码支付过程中，可以在支付页面、支付确认页面和结果通知页面实现三次精准触达。如以支付为媒介打造移动支付新媒体，通过高频的移动支付，实现融合营销，具有精准投放、多元化投放、覆盖面广、交互性强的特点。

5.金融服务引导。在市场实际需求推动下，聚合支付服务机构还朝着综合金融服务商转变，通过与网络小贷公司等合作，推荐商户使用贷款等金融服务。如在聚合支付服务基础上，为中小商户提供无抵押经营流水贷、信用贷等服务。目前这方面的业务正在受到越来越严格的监管。

二、聚合支付服务市场的主要风险

（一）支付指令转发环节管理不够严格

相当一部分聚合支付受理终端（如小白盒、扫码枪等）为聚合支付服务机构自有品牌或由聚合支付服务机构采购布放，部分聚合码也由聚合支付服务机构生成和布放。由于支付指令中通常仅包含付款条码临时编号、商户代码、交易金额、交易时间等非敏感信息，目前绝

大部分收单机构未对聚合支付服务机构生成的支付指令采取监控措施，可能存在个别机构通过技术手段伪造交易信息，为违法违规交易提供通道便利的可能。

（二）聚合支付服务费收取不规范

随着聚合支付服务机构深度融入支付服务场景，聚合支付服务机构的服务内容也在不断延伸和拓宽。部分聚合支付服务机构为提高商户黏性，通过自有终端App为商户提供收单结算账户设置及修改，以及交易对账和收款资金提现等服务。个别聚合支付服务机构借为商户提供对账和提现服务的便利，以向商户提供播报音响、收款设备等各种产品服务为由，擅自向收单机构发起商户服务费扣划指令，收单机构未经核实直接按照该扣划指令进行划款，威胁客户备付金安全。

（三）商户和消费者信息存在一定的泄露风险

部分聚合支付服务机构深刻洞悉商户服务需求，依托自身技术优势、客户资源和掌握的商户交易数据，以支付服务为核心向商户提供会员管理、客户营销、进销存管理等“一站式”、综合化服务。聚合支付服务机构一方面掌握大量商户资源和海量交易数据，另一方面接受商户委托可以掌握丰富的客户数据信息，业务开展过程涉及信息数据的采集、存储和使用。个别聚合支付服务机构在提供便利化商户服务的同时，由于抗风险能力较弱，无法对数据采集、传输、存储、使用、删除、销毁全生命周期进行有效的管控，可能发生违规收集使用个人信息、不合理索取用户权限等侵害用户权益的行为。

（四）聚合支付服务机构系统安全防护能力存在短板

聚合支付服务机构可为商户提供接口集成、对接、订单处理等服务，但聚合平台安全防护能力参差不齐，部分中小型聚合支付平台的技术标准以及系统的稳定性和安全性很难满足相关要求，存在由网络中断和系统瘫痪导致无法提供服务的风险，也存在系统被黑客侵入，从而造成信息泄露、报文被伪造篡改、商户资金受损的风险。

三、聚合支付服务市场发展前景

（一）聚合支付业务合规性不断增强

聚合支付服务业务的快速发展，有效促进了商户受理市场尤其是小微商户受理市场的快速发展，但也会带来一些新的问题和挑战。随着协会收单外包机构评级备案机制的落地实施以及相关自律规范的完善，包括聚合支付在内的收单外包业务健康发展可期，整个聚合支付市场将朝着规范化方向发展。

（二）聚合支付服务更加下沉

聚合支付服务经过数年的发展，一线、二线城市的市场逐渐饱和，聚合支付服务机构逐渐布局三线、四线城市及乡村地区，并从沿海发达地区向内陆边远地区拓展。随着金融普惠的持续深入和乡村支付环境建设的不断提升，聚合支付也将不断扎根基层，深入小微商户和个人经营者，服务更多长尾人群。

（三）聚合支付服务场景不断扩展

随着市场发展，目前聚合支付的商户渗透率快速上涨，但聚合支付应用场景以餐饮、零售领域为主，未来交通、旅游、公共缴费等领域都是聚合支付的发力方向，多机构的多元连通将有可能成为未来发展的潮流，引导市场向多场景聚合的方向发展。

（四）从支付信息转接向多元化服务发展

支付是金融场景的入口，聚合支付更有可能成为多金融渠道融合的有效手段。向商户提供多元化服务的能力将逐渐成为聚合支付服务机构的市场竞争力来源，有资质的机构将不再把业务局限于传统的支付业务，以贷款客户引流、消费分期、会员服务等为代表的多元化金融服务都可能出现。聚合支付服务机构除了提供基础二维码聚合支付服务外，还将针对商户的店铺管理、会员管理、精准营销、经营情况分析等提供数字化的服务。

第三节　检测认证服务

随着支付业务的迅速发展，支付新业态不断产生，在提高效率的同时，也引发了新的风险与挑战。为加强支付各环节的安全与质量管理，切实防范因技术质量缺陷产生的风险，着力提升行业守正创新能力和综合治理水平，以检测认证为手段推动支付领域的金融标准化尤为重要。

一、我国检测认证市场发展现状

支付行业点多面广，涉及的机构、服务、产品、业态种类繁多，同时也催生了针对不同业务、技术和产品的检测认证。我国检测认证工作起步较早，在20世纪90年代，就开展了金融IC卡和终端机具等检测认证工作。

1998年9月29日，人民银行发布公告规定，“未经银行卡检测中心检测合格的产品禁止在中国金融业务中使用，各商业银行不得购买使用未经检测合格的产品”。银行卡检测中心负责开展涉及电子钱包及电子存折应用的 IC 卡和终端检测，有力地配合了银行 IC 卡的试点和应用。在这之后，检测认证范围不断扩大，业务领域不断扩展，检测认证机构数量持续增长，支付领域的检测认证逐步形成体系。

（一）金融科技产品认证体系发展情况

2019年10月，为更好地满足金融行业发展与监管需要，市场监管总局、人民银行联合发布《金融科技产品认证目录（第一批）》与《金融科技产品认证规则》，建立金融领域首项国家统一推行的认证制度——金融科技产品认证。首批金融科技产品认证目录包括客户端软件、银行卡自动柜员机（ATM）终端、支付销售点（POS）终端、条码支付受理终端（含显码设备、扫码设备）等11个产品种类。为切实履行职责，协会负责金融科技产品检测认证自律管理，发布了《销售点终端（POS）检测规范》《自动柜员机（ATM）终端检测规范》

《条码支付受理终端检测规范》《条码支付移动客户端软件检测规范》等多项检测规范。

2022年2月，市场监管总局、人民银行发布《金融科技产品认证目录（第二批）》，纳入了区块链技术产品、商业银行应用程序接口、多方安全计算金融应用三项金融科技技术产品。随着第二批认证目录的发布，相关检测规范的制定和发布流程也随之启动，金融科技产品的认证体系不断健全。

（二）支付机构支付业务设施技术认证发展

通过对支付机构业务设施进行技术标准符合性和安全性的检测认证，能够及时发现业务系统和网络通信系统在功能、性能、安全性等方面存在的问题和隐患，以及在系统和专用机房运维、管理等方面存在的不足，大大降低了支付机构的技术安全风险，促进了业务设施的规范化建设和管理。

为促进支付业务设施规范化，人民银行依据《非金融机构支付服务管理办法》（中国人民银行令〔2010〕第2号）及其实施细则，制定并发布了《非金融机构支付服务业务系统检测认证管理规定》（中国人民银行公告〔2011〕第14号）及配套的中国人民银行公告〔2011〕第17号、中国人民银行公告〔2012〕第6号等文件，对认证范围、业务类型、实施主体、监管要求及认证采信等认证相关重要问题进行了明确。

根据〔2012〕第6号文件要求，北京中金国盛认证有限公司、中国信息安全认证中心两家认证机构可以开展支付机构业务设施技术认证工作。2011年底，人民银行颁发了我国首张非金融机构支付业务设施技术认证证书。

二、检测认证市场存在的主要风险

（一）机构规模较小、业务集中度相对分散

2021年6月市场监管总局发布的2020年度全国认可与检验检测服务业行业统计数据显示，截至2020年底，我国共有检验检测机构48919家，全年实现营业收入3585.92亿元，全国检验检测机构中规模以上（年收入1000万元以上）检验检测机构数量为6414家，营业收入达到2774.13亿元，数量仅占全行业的13.11%，但营业收入占比达到77.36%；其中，营业收入5亿元以上机构42家、营业收入1亿元以上机构481家、营业收入5000万元以上机构1197家，行业集约化发展趋势显著。另外，就业人数在100人以下的检验检测机构数量占比达到96.43%。从服务半径来看，73.38%的检验检测机构仅在本省区域内提供检验检测服务，业务范围涉及境内外的检验检测机构仅有440家。

（二）国密改造验收要求亟待明确

作为强化金融安全领域的重要战略，国密改造得到了各方的大力支持，随着原定2022年完成的国密改造进入收官阶段，许多机构的国密改造工作已经完成或者接近完成，但目前对国密改造验收的标准与机制还不够明确，市场各方对具体验收流程仍存在一定疑虑，因此需要进一步明确相关规定，保障国密改造工作顺利完成。

（三）认证采信力度仍需加强，相关从业人员意识仍需提高

检测认证工作是促进支付行业健康发展的重要保障，是建立消费者与支付服务方信任关系的关键环节。从整体上看，近年来支付行业的信息安全意识逐渐提升，对检测认证工作的重视度不断增强，但是部分机构开展标准符合性认证意识不强，自愿认证的积极性不足。在后疫情时代，支付机构普遍面临降低成本的压力，为保障其安全管理意识不放松，需要助力支付机构形成良性可持续的自我完善机制。

三、检测认证市场发展新机遇

《金融科技发展规划（2022—2025年）》指出，要坚持“数字驱动、智慧为民、绿色低碳、公平普惠”的发展原则，强化金融科技审慎监管为主线，发展监管科技、弥合“数字鸿沟”、金融科技创新监管、推动数据共享。同时，《金融标准化“十四五”发展规划》提出，要“坚持高质量发展，提高金融标准有效供给水平，强化标准、检测、认证等质量基础设施支撑”。在政策指引下，跨境支付、银行卡终端、监管科技、征信等一系列相关产业均走向标准化。

未来金融科技发展的顶层监管和底层业务逻辑，将对支付行业产生深远影响。通过“金融标准+检测认证”的包容审慎监管模式，将有效提升金融产品和服务品质，以高标准引领金融业高质量发展。

（一）数字人民币和跨境支付领域的检测认证发展充满潜力

2020年4月，人民银行公布了首批数字人民币试点城市，分别为深圳、成都、苏州和雄安新区。随后于2020年10月增加上海、海南、长沙、西安、青岛、大连六个试点地区和2022年北京冬奥会场景，形成“10+1”的试点格局，覆盖生活缴费、餐饮服务、交通出行、购物消费、政务服务等领域。2021年，人民银行要求以金融科技产品认证体系为基础，启动数字人民币相关产品测评，其中要求App产品须完成两组检测认证机构的背靠背测评。2022年1月7日，人民银行发布《关于支持外贸新业态跨境人民币结算的通知（征求意见稿）》，向社会公开征求意见。该通知将支持境内银行和支付机构、具有合法资质的清算机构合作，同时明确了支付机构的资质条件，在鼓励创新的同时，强调守住风险底线原则。这将为检测认证业务在数字人民币和跨境支付领域的发展提供契机，帮助相关机构强化合规与业务风险防控，通过检测认证为支付业务做好安全的“守门员”。

（二）碳达峰、碳中和布局检测业务新赛道

2020年中央经济工作会议将“做好碳达峰、碳中和工作”作为重点任务之一。2021年6月，人民银行印发《银行业金融机构绿色金融评价方案》，明确将评价结果纳入金融机构评级等政策和审慎管理工具。在政策引导下，金融机构将势必加快数字化转型，利用数字化技术分析挖掘产业数据，实现精准金融服务，因此数据资源的采集、挖掘、保护需求将带来更多金融科技业务机会。数据中心的高能耗属性使其成为金融业节能减排的重点。随着金融行

业越来越关注数据中心节能减排要求，对数据中心的能耗评估、分级评定将成为检测认证行业发展的蓝海。

（三）数据要素市场化逐步推进，形成新的业务契机

数字经济时代，数据要素作为新型的生产要素已成为数字经济时代的“石油”。2020年4月，国务院发布的《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》进一步明确，要加快培育数字要素市场，充分挖掘数据要素价值。2021年9月，《数据安全法》正式实施，这是护航数字经济发展的重要举措，开创了新时代数据安全治理的新局面。人民银行与市场监管总局签署《数据共享合作备忘录》，提出将指导金融机构依法依规深挖数据价值、释放数据潜能。利用数据资源开展企业经营活动已成社会共识，数据对市场需求挖掘、行业趋势分析、客户特征刻画等方面具有重要作用。数据作为生产要素，必然要解决确权和安全流通问题，数字水印、同态加密、联邦学习和可信执行环境等技术应用将成为热点，相关检测和认证机会也将迎来新的业务拓展空间。

第十章　行业自律

◎ 第一节　支付机构自律管理评价
◎ 第二节　支付清算行业自律监督检查
◎ 第三节　支付结算违法违规行为举报奖励机制
◎ 第四节　银行卡收单外包服务自律管理
◎ 第五节　支付反欺诈工作实践

第十章　行业自律

2021年协会以促进行业持续健康发展为己任，充分发挥自律功能，综合运用自律机制，在支付机构自律管理评价、行业自律监督检查、支付结算违法违规行为举报奖励、银行卡收单外包服务自律管理和支付反欺诈等方面积极开展相关工作，在提升会员单位风险防范能力和意识、防范化解潜在支付业务风险、净化支付市场服务环境、促进支付清算行业规范健康发展方面取得了良好成效。

第一节　支付机构自律管理评价

2021年，协会根据《支付机构分类评级管理办法（试行）》（以下简称《分类评级办法》）、《支付机构自律管理评价实施办法（试行）》（以下简称《实施办法》），对获得支付业务许可证的支付机构开展年度自律管理评价工作（以下简称自律评价），自律评分结果纳入人民银行分类评级结果。

一、自律评价工作开展情况

根据人民银行分类评级工作整体安排，协会总结历年自律评价工作经验，修改完善自律评价指标，高效完成自律评价工作。

（一）优化调整自律评价指标

按照年度自律管理重点要求，协会与监管政策保持一致，优化调整部分自律评价指标内容。

一是调整“行业自律机制建设”的部分内容及分值。2021年，协会修订《支付结算违法违规行为举报奖励办法实施细则》，终止《守法守规协议书》履行，相应删除关于《守法守规协议书》履行的评价内容及分值。

二是调整“自律规范执行”的部分内容及分值。结合2020年度协会自律规范修改情况，对银行卡、网络支付、预付卡等部分内容进行微调，并相应调整具体评分项分值。

三是增加“信息科技风险管理”评价内容及分值。结合2020年度开展IPv6部署及国密改造工作情况，增加支付机构制订年度IPv6部署及国密改造实施方案并有序推进技术部署工作的评价内容，相应增加此项分值。

（二）组织开展自律评价工作

2021年，协会持续采用符合自律评价工作要求、满足自律评价工作需要、适应支付机构实际情况的方式，组织开展自律评价工作，及时高效完成年度评价工作。自律评价工作组织

情况呈现以下特点：

一是工作方式的协同性。自律评价工作坚持协会与监管部门和支付机构的协同配合。在评价工作开展过程中，一方面加强与人民银行的沟通，严格按照人民银行工作要求组织开展评价工作。自律评价指标修改完善、评价工作组织开展及自律评价结果等均按照相关程序报送人民银行。另一方面重视与支付机构的联系沟通，通过自律评价现场培训、线上咨询答疑，以及评价结果反馈等多种形式帮助支付机构理解评价指标、准备评价材料，完成后续改进等工作。

二是组织方式的电子化。上线自律评价系统，极大地提高自律评价工作效率。2021年3月，协会发布开展自律评价工作的通知及评价标准。2021年3月至4月，组织支付机构完成在线提报自律评价材料工作。有序开展在线审核、初评结果反馈、接受复议等工作。2021年4月底，协会将自律评价结果报送人民银行。

三是参与工作的广泛性。绝大部分支付机构参与自律评价工作，包括218家会员单位、2家非会员单位。12家机构（8家会员单位、4家非会员单位）未参加自律评价。

二、自律评价结果分析及工作成效

自律评价是协会对市场主体自我管理、自我约束情况的整体评价，通过对支付机构企业内部治理、风险控制情况、自律规范执行、社会责任履行等多维度、多层次的“体检式”评价，帮助支付机构建立完善自我评价、自我管理、自我约束机制，提高内部管理和风险控制水平。从2021年自律评价整体情况来看，97%的支付机构已加入协会、纳入行业自律管理范围，并能够对照自律评价要求建立健全组织架构和内部控制管理等工作机制，积极履行会员义务，主动参与行业自律机制建设，执行自律规范，落实自律要求，努力履行企业社会责任，自律评价工作开展取得良好效果。

（一）自律评价总体评分结果

从评分结果分布来看，在220家支付机构中，评分90分（含）以上的5家，占比2.27%；80（含）至89分的46家，占比20.91%；60（含）至79分的146家，占比66.36%；60分以下的23家，占比10.45%（见图10-1、图10-2）。

综合往年自律评价结果，支付机构得分基本保持橄榄型结构。90分以上及60分以下的占比少，60~89分的支付机构占绝大多数，基本符合当前支付机构整体自律管理水平。支付机构评分90分以上占比较上年度略低，80~89分占比较上年度低8.2个百分点，60~79分占比较上年度提高10.6个百分点，60分以下占比较上年度降低1.8个百分点。

随着支付产业严监管政策的不断出台落地，协会持续发布和完善行业自律管理制度，强化对支付机构自律管理要求。从近两年支付机构得分来看，得分较高（80分以上）的支付机构占比下降，支付机构在严监管、强自律行业背景下，有关政策执行落实成效有待提高，需持续加强合规管理，进一步增强制度执行力，以满足监管政策及行业自律规范要求。

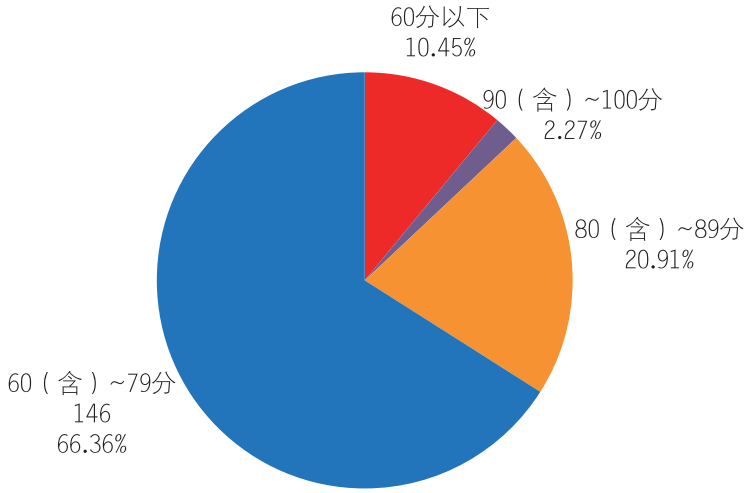


图10-1 支付机构2021年自律评价得分分布情况

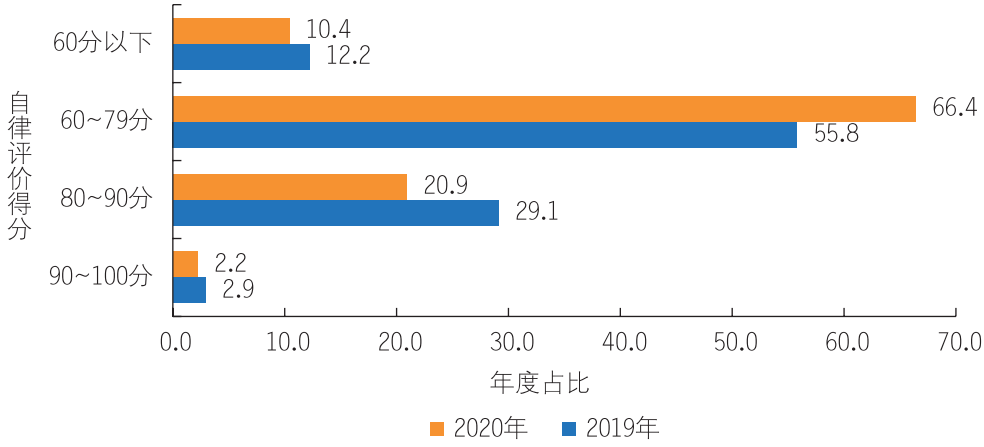


图10-2 支付机构2019—2020年度整体得分占比情况

（二）自律评价指标结果分析

1.一级指标整体情况。2021年支付机构“企业内部管理”和“履行会员义务”两项指标整体得分情况较好，说明支付机构持续完善合规管理组织架构，加强企业内部治理，积极加入协会，主动履行会员义务的意识不断提高。在“接受行业自律”和“践行社会责任”方面，支付机构得分相对较低，提升改进空间较大。

2.具体指标执行情况分析。一是部分指标执行情况良好。支付机构在“保密管理”“议事及培训交流”“信息科技风险管理”“消费者教育”等方面执行情况进步较大。一方面，协会为适应疫情防控常态化管理建立“支付清算协会云课堂”以来，线上培训方式为支付机构参加协会组织的各项培训提供便利，支付机构参与积极性不断提高，培训交流指标得分情况显著提高。据统计，积极参加协会培训的支付机构占比较2019年度提高23.8个百分点。另一方面，支付机构“保密管理”和“消费者权益保护”两项评价得分较上年度提高较多，显示

出随着个人信息保护、金融消费者权益保护等相关政策出台，支付机构对客户信息及消费者权益保护更加重视，并不断加大力度提升管理水平。此外，支付机构在信息科技管理方面得分情况良好，绝大多数的支付机构制定了较完善的信息科技风险管理制度，管理水平有显著提升。

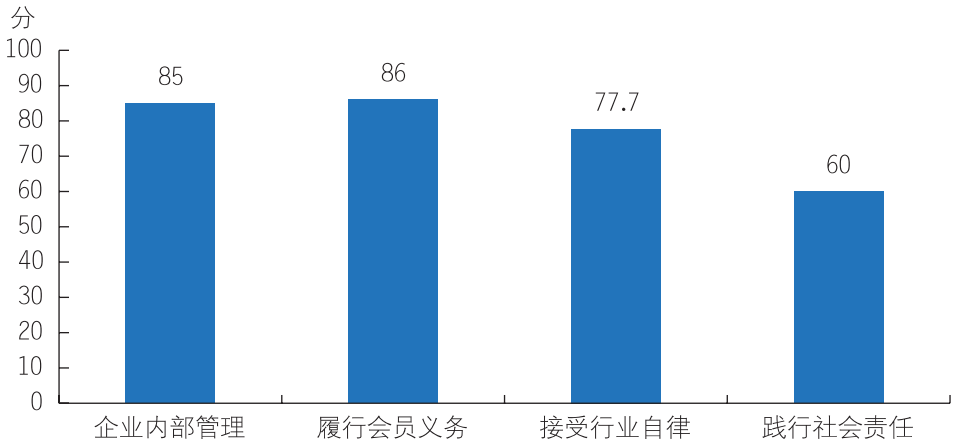


图10–3　支付机构2020年度一级指标平均得分（以上得分均换算成百分制）

二是个别指标执行情况有待提高。在合规管理方面，少数支付机构未按照合规管理制度要求开展合规评估工作，违法违规行为时有发生，显示出支付机构内部控制管理水平仍需进一步提升。据协会统计，近24%的支付机构仍存在合规管理制度落实不到位导致发生违法违规行为的情况。在自律规范执行方面，部分支付机构评价得分偏低，显示出在严监管政策背景下，支付机构仍需进一步修改完善业务规范，强化执行效果，以不断适应行业自律管理要求。在践行社会责任方面，部分支付机构对践行企业社会责任的认识不足，参与公益事业活动较少。

三、下一步工作举措

协会将以人民银行修改分类评价办法为契机，持续优化自律评价工作，修订自律管理评价办法，完善评价指标体系，发挥自律评价引导及服务作用，帮助支付机构不断提升规范经营水平。

（一）修订自律评价办法

《实施办法》已正式实施近7年。随着支付市场发展、监管政策变化及对行业自律认识的不断加深，自律评价在帮助支付机构提升整体合规水平方面发挥积极作用。为更好地指导和优化开展评价工作，协会正在推动自律管理评价办法的修订，并将在征求会员单位意见建议的基础上发布实施。

（二）优化自律评价指标

一是坚持“契合监管、着重自律、强化引导”原则设置指标，将支付机构执行行业自律

管理要求情况作为自律评价重点。二是逐步增加定量指标，减少定性指标。对便于量化的内容，通过设置数据标准进行评价；对于定性类指标，在评价标准及信息来源等引导性材料中进一步予以明确，减少主观因素影响。三是根据行业自律管理新形势，不断完善自律评价内容。根据行业自律重点、监管重点及社会、公众关注热点，适时适当增加评价内容，引导支付机构落实行业自律规范要求。

（三）探索自律评价应用新场景

一是柔性引导支付机构开展合规工作。通过制定自律评价指标和标准、评价结果发布，指导支付机构根据评价要求及时、准确地解决自身合规管理工作中存在的问题，切实改进支付机构合规管理工作。二是秉持服务会员目标，探索建立常态化信息沟通机制。加强自律评价结果的反馈，通过面对面、一对一的形式与支付机构就自律评价结果进行沟通，帮助支付机构分析改进自律评价过程中发现的问题；特别是对自律评价结果较差的支付机构采取一对一辅导，帮助其改进提高。三是传递市场实际情况，促进监管规则和市场实践的衔接。统计分析支付机构自律管理评价结果，分析市场实践情况，提炼共性问题，服务监管机构更好地了解行业发展实际，为监管政策的研究制定提供参考，促进监管和市场的有效衔接。

第二节　支付清算行业自律监督检查

为全面掌握会员单位实际经营情况和风险状况，进一步加强行业自律管理，督促会员单位严格执行监管制度和行业自律规范，排查会员单位业务开展中存在的风险隐患，根据《中国支付清算协会章程》《中国支付清算协会自律监督检查办法（试行）》，协会于2021年9月至11月组织开展对银行、支付机构和外包机构（以下简称各单位）自律监督检查。结合相关疫情防控要求，2021年自律监督检查以非现场检查形式为主。

一、自律监督检查工作开展情况

（一）设置自律监督检查指标

协会本着“依法合规、问题导向、简便有效”的原则，结合实际业务开展情况，制定《支付机构类会员单位非现场检查指标》，涵盖网络支付、银行卡收单及预付卡三个业务类型，共计64项指标；《银行类会员单位非现场检查指标》涵盖银行卡收单、账户业务、ETC及条码支付四个业务类型，共计33项指标；《收单外包服务机构非现场检查指标》主要针对聚合支付业务，共计12项指标。

（二）组织开展自律监督检查工作

协会成立检查工作组，分别负责银行类、预付卡支付机构和收单外包服务机构、网络支付机构和银行卡收单机构的非现场检查工作。共向741家单位（其中支付机构214家、银行167家、外包机构360家）发送《非现场检查通知书》，要求各单位对照《中国支付清算协会

2021年会员单位非现场检查指标》填报相关数据。663家单位报送非现场指标情况，报送率达89.47%，其中支付机构198家、银行136家、外包机构329家。协会根据各单位填报信息形成《非现场检查总体情况分析报告》，对问题较多的单位，提出整改意见，通过发送《非现场检查意见书》的方式，督促被检查单位开展综合或专项整治工作。

二、自律监督检查发现的主要问题

一是信息报送不完整。部分会员单位未按照相关自律管理要求，及时全量报送特约商户基本信息、特约商户及其法定代表人或负责人的不良信息、ETC风险信息、清退黑名单商户后更新信息、黑名单处理结果信息、条码支付业务特约商户信息等内容。

二是信息采用不及时。存在未全部通过协会或银行卡清算机构的特约商户信息管理系统，查询特约商户签约、更换收单机构情形。存在未及时接收或下载协会全量黑名单商户信息情形。

三是受理终端及外包机构等管理工作不规范。如受理终端（网络支付接口）管理不规范，存在未对“连续3个月未发生交易的受理终端或收款码”重新核实特约商户身份的情形；部分银行对自主完成受理终端采购、主密钥生成和管理，以及对终端密钥及相关参数实行专人管理的要求未能做到；未能结合商户经营地址限定移动受理终端的使用地域范围，且对移动受理终端所处位置开展实时监测，并逐笔记录交易位置信息。外包机构管理方面，存在未按照协会规定时间完成外包机构备案工作的情况；外包机构部分商户未与收单机构签订受理协议；部分特约商户仅与外包机构签订受理协议，未与收单机构签订受理协议。

四是未能对高风险交易采取相应管控措施。部分银行对无卡、无密交易，以及预授权、消费撤销、退货等风险较高的交易类型未采取强化风险管理措施。

三、下一步工作举措

（一）压实主体责任，督促机构整改落实

督促被检查单位针对自身存在的具体问题，制订整改方案，根据《非现场检查意见书》开展相关整改工作，并在规定期限内向协会报送整改结果。协会将持续加强对整改情况的自律监督管理。

（二）要求会员单位加强支付业务管理和风险管理

一是要求会员单位完善对外包机构的管理制度，加强对外包机构的管理。将《收单外包服务机构自律规范（试行）》（中支协发〔2022〕12号）转发全体合作外包机构并督促落实。在日常经营过程中，督促收单机构从在协会完成备案的外包机构中选取合作机构，切实防范业务外包风险。

二是持续督促会员单位接入协会特约商户信息管理系统、行业风险信息共享系统，及时、完整、准确地向协会报送和更新特约商户基本信息及风险信息，及时在行业风险信息共

享系统中全量下载协会推送的特约商户黑名单，防止将黑名单商户发展为特约商户。

（三）督促会员单位严格执行监管制度要求

要求会员单位持续加强对特约商户的受理终端管理，做好对特约商户及其法定代表人或负责人不良信息的核实工作，规范设置特约商户的收单银行结算账户；加大受理终端管理力度，对移动受理终端所处位置开展实时监测，进一步完善交易监测机制，强化对高风险交易的管理措施。

第三节　支付结算违法违规行为举报奖励机制

2021年，协会克服新冠肺炎疫情影响，在人民银行指导下，会同中国银联建立举报奖励工作机制，根据《支付结算违法违规行为举报奖励办法》及其实施细则相关规定，有序开展举报奖励工作，在规范行业秩序、持续打击治理跨境赌博等方面取得积极成效。

一、举报奖励工作开展情况

2021年，协会共接到举报事项2994件，同比下降36.24%。受理举报事项1412件，同比下降30.92%。通过加强引导、突出重点管理、加强机制联动等方式，举报奖励工作的社会监督作用进一步增强。

（一）举报奖励工作的运行机制更加完善

一是修订举报奖励制度。为进一步完善和规范举报奖励机制，发挥社会监督作用，协会于2021年4月起草《中国支付清算协会支付结算违法违规行为举报奖励办法》，修订《支付结算违法违规行为举报奖励办法实施细则》，进一步完善举报奖励制度，理顺举报奖励运行机制。

二是及时公布重点举报事项。结合支付服务市场发展情况和协会自律管理要求，协会于2021年4月发布年度重点举报事项，包括为涉赌涉黄网站等提供支付服务、无证经营支付结算业务、违反条码支付业务规范、违反收单业务外包管理规定等6项支付结算违法违规行为，鼓励和引导社会公众举报。2021年协会受理举报中，99.30%的举报属于重点举报事项范围，举报奖励工作的针对性进一步提升。

三是发布跨境赌博资金转移主要手法和典型案例。为进一步提高全民防赌反赌意识，防范和打击跨境赌博资金交易违法违规行为，协会对公安机关、国家外汇管理局等单位公布的涉赌典型案例，以及人民银行公示的行政处罚案例和协会调查处理的举报案件进行梳理，于2021年9月向社会公布跨境赌博资金转移的5种主要手法和10个典型案例，进一步提高全民防赌反赌意识，发挥典型案例警示作用。

四是持续扩展自律惩戒种类，进一步完善举报处理信息通报机制。2021年4月，协会向清算机构、银行机构、支付机构等400余家会员单位印发《中国支付清算协会关于2020年度支付

结算违法违规行为举报处理情况的通报》，对举报较多的重点违规机构、举报反映的重点问题，在行业内通报。

（二）举报奖励工作的联动效应进一步强化

一是进一步加强与打击治理跨境赌博工作机制的联动，继续向公安机关移送涉赌账户信息。2021年，针对举报调查发现的违规为赌博网站提供收款服务的情况，共向人民银行和公安机关移送相关账户信息2100余条。

二是进一步加强与自律管理评价工作机制的联动，继续完善举报案件惩戒的方式方法。为强化对涉赌举报案件的综合治理，协会在2021年自律管理评价中提高部分会员单位查证属实的涉赌举报案件扣分权重，进一步推动落实涉赌举报案件的联动惩戒。

（三）举报奖励工作的行业管理效果更加凸显

进一步加大举报案件惩戒力度和对举报较多的重点违规机构的管理力度。从自律惩戒情况看，2021年协会对会员单位实施自律惩戒的数量较上年增长140.35%，其中约谈会员单位高级管理人员的数量较上年增长242.36%，首次在行业内对会员单位进行通报批评。约谈后，协会在官方网站、微信公众号同步发布相关资讯，在行业内引起较大反响。协会对举报较多的重点违规机构连续进行通报批评、约谈高级管理人员以及跟踪督导，并将自律惩戒决定书同步抄送监管部门。

二、举报涉及的主要问题分析

（一）利用话费充值成为赌资转移的新渠道

2021年协会调查处理为赌博类非法平台转移资金的举报，占协会举报处理总量的64.37%。其中，涉及通信企业类特约商户违规为赌博等非法平台收款的举报，占全部赌博类举报的65.70%。经初步了解，赌博等黑灰产团伙通过与部分不法通信企业代理商相互利用，结合手机用户数量大、话费充值金额相对固定、充值次数多等特点，通过技术手段挪用网络支付接口或收款码为赌博等非法平台转移资金。

（二）为色情类非法平台转移资金成为违法支付新场景

2021年，协会共调查处理为色情类非法平台转移资金的举报，占协会举报处理总量的26.25%。其中，第四季度处理的该类举报环比增长254.9%。为色情类非法平台转移资金主要通过两种方式进行资金结算：一是特约商户通过挪用网络支付接口或收款码为色情类非法交易平台收款；二是利用银行结算账户和支付账户为色情类非法交易平台收款。

（三）被举报业务类型呈点多面广的新趋势

2021年，协会共处理各类新型举报案件占协会举报处理总量的1.16%。新型举报案件涉及的违规类型主要有特约商户违规收取客户手续费、特约商户违规使用受理终端套现、违反账户实名制、资金未按原路径退回、未按规定采取客户支付指令验证措施、代收机构为违规交易提供代收服务、支付账户和银行账户超限额支付等。

三、下一步工作举措

（一）优化流程，进一步提高举报案件处理质效

进一步规范举报处理工作，积极优化举报处理流程，改进举报奖励系统，切实提高举报处理效能，并严格按照协会举报奖励办法及实施细则规定对举报进行调查处理，确保程序规范、处理合法。进一步加强与举报人的沟通解释工作，不断提升举报奖励工作满意度。

（二）精准惩戒，进一步发挥行业自律管理的影响力

加强对举报案件信息的统计分析、调查研究，突出重点机构、重点领域、重点场景的管理，对违规机构综合运用约谈高级管理人员、通报批评、公开谴责等自律惩戒措施，提升自律惩戒效果和威慑力，促进支付行业规范化发展。

（三）强化协作，进一步提升内外联动效应

深入贯彻落实党中央决策部署和人民银行工作要求，有序开展打击跨境赌博等工作，加强与人民银行、公安部门、有关全国性协会及地方协会等单位的沟通和协调，建立健全相关工作机制，发挥联动合力。进一步密切与自律检查、自律评估、涉赌风险排查等工作的联动，不断提升行业自律管理水平。

第四节　银行卡收单外包服务自律管理

随着科技与支付业务深度融合，支付清算行业创新活跃，服务范围不断延伸，部分收单机构通过外包模式拓展收单业务，优化收单市场分工。协会持续建立健全银行卡收单外包服务市场自律管理体系，组织建立银行卡收单外包服务机构（以下简称外包机构）登记及风险信息共享机制、动态评级管理机制和外包机构备案机制。银行卡收单外包服务市场自律管理的基础不断夯实，评级机制促进优胜劣汰的效用持续发挥，外包机构合规经营意识和水平稳步提升。

一、银行卡收单外包服务自律管理工作开展情况

协会持续建立健全外包机构自律管理体系，为监管部门、行业协会加强收单外包服务市场监督管理和行业自律提供有效支撑，也为市场机构开展风险信息共享、提高外包市场透明度提供系统支持。

（一）银行卡收单外包服务市场自律管理的基础不断夯实

为掌握收单机构与外包机构合作情况，加强收单机构业务外包管理，协会组织制定《收单外包服务机构登记及风险信息共享办法》，建设外包机构登记及风险信息共享系统，组织加强外包机构基本信息和风险信息共享。一是掌握收单机构与外包机构合作情况，为加强收单机构业务外包规范管理奠定基础。二是建立外包机构风险信息共享机制。明确外包机构风

险信息共享的标准，通过自律评价、自律检查等方式持续引导收单机构将合作中发现的风险外包机构纳入风险信息共享。对于自律检查、举报奖励工作以及监管部门执法检查中发现的风险外包机构，及时督促收单机构录入风险信息，促进全行业风险信息共享。对于纳入风险信息共享系统的外包机构，系统能够自动识别与该机构有合作关系的收单机构并自动化精准推送风险信息，引导收单机构审慎续约合作。

（二）外包机构动态评级机制的优胜劣汰效用持续发挥

协会组织建立外包机构评级管理体系，起草《收单外包服务机构评级指引》，组织建设外包机构评级系统，按年定期组织开展收单机构评级工作，及时发布评级等级，为收单机构遴选合作外包机构提供行业标准。在人民银行指导和会员单位支持下，评级工作有效提高外包市场透明度，促进市场优胜劣汰。一是参评外包机构数量持续增加，评级基础不断巩固。2020年度，参加评级的外包机构数量达到8926家，同比增长36.04%。中国银行、银联商务等60余家收单机构已将协会评级结果纳入本单位合作外包机构遴选标准，建设银行等明确要求入围外包机构评级等级须在B级以上。二是外包机构更加重视评级工作，主动接受行业自律管理，规范经营意识不断提升。每年评级工作开始前，外包机构主动向收单机构提供评级证明材料和数据，积极配合评级工作。外包机构合规经营意识不断提升，可比口径下外包机构评级得分稳定在较好水平。

（三）外包机构备案覆盖范围不断扩大

为进一步加强对收单外包机构的直接管理，协会在人民银行指导下，建立外包机构直接备案管理机制。2020年9月，协会发布《收单外包服务机构备案管理办法（试行）》，同步上线外包机构备案系统，支持外包机构通过系统自主发起备案申请。协会压实收单机构责任，要求收单机构积极落实备案工作要求，稳步提升合作外包机构备案完成比例。在产业各方共同努力下，外包机构备案数量持续增长。从备案系统来看，部分前期未通过备案审核的机构还在积极完善信息准备重新提交备案申请。备案工作进一步夯实协会加强收单外包市场自律管理的基础，为协会摸清收单外包市场情况和加强收单外包服务市场规范管理提供新抓手。备案工作开展以来，收单机构积极补全登记合作外包机构信息。通过备案工作，协会将包括聚合支付机构在内的收单外包服务机构纳入自律管理体系，为强化收单外包服务市场自律管理，促进支付产业规范健康发展发挥积极作用。

二、银行卡收单外包服务市场风险分析

近年来，外包服务市场的发展壮大满足了特约商户降低系统投入和运营成本、提高资金结算和财务对账效率等实际需求。但外包机构服务能力和合规意识存在较大差异，部分机构凭借掌握的商户资源对收单机构的管理配合度较低，个别机构以向商户提供服务为由私自扣划、挪用商户结算资金，扰乱市场正常秩序。特别是商户推荐、支付指令转发、商户对账和提现、商户营销或其他增值服务等业务环节风险不容忽视。

（一）商户推荐等业务合作及相关风险分析

为有效降低特约商户拓展和维护成本，收单机构委托外包机构拓展特约商户并提供维护服务。该环节潜在的风险主要有三个方面。一是个别外包机构为防范商户资源流失，可能延迟甚至阻挠收单机构与特约商户签订协议，导致收单机构对于所推荐的商户了解不充分，可能发生不法商户借机混入收单网络的风险。二是个别外包机构在业务合作过程中，将部分收益较低、人力成本高的外包业务进行转包、分包，收单机构难以及时察觉，给商户和收单机构埋下风险隐患。三是个别外包机构凭借掌握的商户资源，在与收单机构的合作中占据优势地位，消极应对中小收单机构的尽职调查和业务检查，导致收单机构外包业务风险管理责任难以有效落实。

（二）商户对账、提现等服务及相关风险分析

随着外包机构深度融入支付服务场景，商户对于外包机构的业务需求在不断变化，外包机构的服务内容也在不断延伸和拓宽。部分外包机构为提高商户黏性，通过自有终端App为商户提供收单结算账户设置及修改、交易对账和收款资金提现等服务。该环节的潜在风险主要有两个方面。一是部分收单机构对于外包机构的账户修改请求仅作形式核验，给个别外包机构擅自变更商户的收单结算账户提供可乘之机。二是个别外包机构借为商户提供对账和提现服务的便利，以向商户提供播报音响、收款设备等各种产品服务为由，擅自向收单机构发起商户服务费扣划指令，收单机构未经核实直接按照该扣划指令进行划款，威胁客户备付金安全。

（三）商户营销等增值服务和相关风险分析

外包机构充分发挥金融科技优势，围绕支付服务持续开展业务创新，消费场景融合不断深入。部分外包机构深刻洞悉商户服务需求，以支付服务为核心向商户提供会员管理、客户营销、进销存管理等“一站式”、综合化服务。外包机构一方面掌握大量商户资源和海量交易数据，另一方面接受商户委托掌握丰富的客户数据信息。部分外包机构依托自身技术优势、客户资源和掌握的商户交易数据，为商户提供增值服务。如通过向商业银行提供用户画像，支持商业银行向小微商户提供低息贷款，降低小微商户融资成本；通过掌握的客户交易数据分析客户消费偏好为商户提供精准营销服务，提高客户转化率。该环节存在的风险主要有两个方面。一是外包机构在业务开展过程中涉及客户信息数据的采集、存储和使用。个别外包机构在提供便利化商户服务的同时，可能发生违规收集使用个人信息、不合理索取用户权限等侵害用户权益的行为。二是外包机构在数据收集使用过程中，如果内部管理制度不完善或员工守法合规经营意识薄弱，可能存在客户或商户信息数据泄露的风险。

三、下一步工作举措

为进一步加强收单外包服务市场自律管理，规范收单外包服务市场秩序，协会将稳步推进自律管理的成果转化，采取更为有效的举措优化管理机制，坚持边推进、边总结、边完善的原则，强化外包服务市场的规范管理，促进收单市场规范发展。

（一）进一步扩大备案工作覆盖范围

持续加大宣传力度，引导收单机构积极向合作外包机构宣传备案工作要求，确保备案宣传触达大部分外包机构。压实收单机构责任，督导收单机构推动合作外包机构积极备案。

（二）完善收单外包服务市场自律管理体系

一是持续建立健全收单外包服务市场自律规范，为加强外包机构规范管理提供制度依据。加强收单外包市场调研，深入了解传统外包机构、聚合支付机构的业务模式和风险特征，探索建立基础制度扎实、规则体系完善、底线要求明晰的行业自律管理体系。二是加强收单外包服务市场自律管理。通过自律检查、自律评价、举报奖励等自律管理机制，从收单机构和外包机构两个层面加强自律管理，强化市场机构守法合规经营意识，引导行业规范健康发展。

（三）推动收单外包市场守正创新

一是加大收单外包服务市场宣传培训力度，提高外包机构守法合规经营意识，践行支付为民初心，在守正基础上创新发展。二是发挥协会桥梁纽带作用，为外包机构搭建沟通交流平台，发挥头部优质机构的示范引领作用，推动优秀创新案例和经验在同业的交流互鉴。三是发挥收单外包服务市场对收单市场和支付产业的有益补充作用，引导外包机构在挖掘客户需求上下功夫，提高服务和产品质量，助力实体经济高质量发展。

第五节　支付反欺诈工作实践

协会深入学习贯彻习近平总书记关于打击治理电信网络诈骗犯罪的重要指示精神，认真落实党中央、国务院重大决策部署及人民银行有关工作要求，坚持“以人民为中心”，汇聚会员单位优势资源，推动行业反欺诈工作向纵深发展，营造行业协同、全民参与的反诈社会氛围，带动行业特别是中小银行等提高反诈反赌风险识别和拦截能力，助力建设更高水平平安中国。

一、支付清算行业反欺诈自律工作实践

协会在人民银行的指导下，汇聚会员单位力量，持续关注和研究电信网络诈骗的新形势、新特点、新手法，通过组织开展安全宣传教育、理论与实务研究等，带动行业提高反诈风险识别和拦截能力，共同防范欺诈风险。

（一）广泛开展反欺诈宣教，提升公众支付安全意识

为进一步引导全社会牢固树立支付安全和欺诈防范理念，营造全民参与防范和打击电信网络诈骗的社会氛围，有效净化支付服务环境，协会依托自有宣传渠道和会员单位优势资源，组织开展丰富多样的宣传活动。

一是开展支付反欺诈主题宣传，征集和推送优秀宣传素材。以“全国反欺诈宣传日”为

契机，以“守护老幼，远离欺诈”为主题，组织会员单位于2021年6月底至7月中旬开展支付反欺诈主题宣传活动。发动220家会员单位利用网点服务、媒体宣传、组织协调方面的优势，采用群众喜闻乐见、寓教于乐的形式集中开展宣传。各类宣传素材被会员单位及央广网、人民资讯、新浪新闻、澎湃新闻、光明网等多家新闻媒体报道或转播，触达量累计超过2.14亿人次。

二是落实监管部门要求，开展“反诈拒赌安全支付”集中宣传月活动。按照人民银行有关工作部署，协会于2021年8月中旬至9月中旬组织开展“反诈拒赌安全支付”集中宣传月活动。充分协调多方优势资源，通过“外卖宣传”、公益短信提醒等创新宣传形式，在全社会快速形成反诈拒赌的宣教氛围。统计期内，协会和会员单位各类宣传素材线上线下触达量累计超过6.68亿次。

三是持续组织开展支付反欺诈宣传，发布欺诈风险预警提示。组织会员单位制作并提供480余份反欺诈宣传素材，经内外部专家严格评审，遴选55份精品纳入宣传素材库。以人民银行等三部门组织开展打击治理电信网络诈骗、跨境赌博集中宣传月活动等为契机，持续发布近20期反诈宣教漫画、视频，浏览量超过2万次，在全社会营造打击防范犯罪的浓厚氛围。参考国家反诈中心发布的典型案例和会员单位提供的素材，聚焦手段新颖、迷惑性强、风险度高的欺诈手法，精选具有典型风险特征和启发意义的案例，提炼注意事项和防范要点，适时发布“2021年春节期间支付行业反赌反诈在行动”“典型电信网络诈骗案例类型及防范提示”等，浏览量近万次。

（二）加强反欺诈理论与实务研究，促进同业经验交流

一是聚焦支付反欺诈领域的金融科技手段应用、体系（系统）建设、外部合作探索与实践等主题，广泛征集并收到会员单位报送的反欺诈业务案例88个，经汇总整理、内外部专家严格评审，选取30余个高质量案例形成汇编。

二是鼓励和引导会员单位开展反欺诈业务经验交流共享。在交通银行、邮储银行、招商银行、华夏银行、网银在线、平安付科技、天翼电子等单位的支持下，编发4期《支付清算反欺诈参阅》，向500余家会员单位重点分享打击电信网络诈骗、智能风控系统及规则模型构建等经验做法，积极探索带动行业提高反诈风险识别和拦截能力。

三是坚持问题导向，深入开展反欺诈专题调研。向会员单位调研了解反欺诈工作关注的热点、难点问题。厘清脉络、找准方向，归纳会员单位反馈的工作思路和建议，形成理论与实务议题。先后吸纳40余家会员单位加入课题研究组，选取业务骨干承担重点任务，就反欺诈工作涉及的业务、技术、法律等问题进行深入研究。组织结构化研讨或分组讨论，形成调研报告，为破解行业难点痛点提出可行方案。

（三）持续加强组织建设和队伍建设，夯实反诈力量和群众基础

一是充分发挥大机构的带动作用和示范效应，提升行业风险监测、欺诈识别等方面的整体能力水平，形成行业联动、协同治理新局面。依托反欺诈工作委员会做好工作任务分解和

部署，常务委员单位主动承担工作任务，积极投入优势资源，为各项工作的顺利开展提供大力支持。

二是积极响应会员单位诉求，持续加强组织建设，服务有效履职，2021年吸纳恒丰银行、南京银行、网联等65家单位加入反欺诈工作委员会，并顺利完成工作委员会常委会换届选举，进一步凝聚产业链上下游力量，扩大反欺诈工作的影响力和覆盖面。

二、支付清算行业欺诈风险及特点

2021年，市场各方深入学习贯彻习近平总书记重要指示精神，纵深推进打击治理电信网络新型违法犯罪工作，电信网络诈骗犯罪发案数连续多月同比下降，欺诈犯罪上升势头得到有效遏制，但仍呈现欺诈套路紧跟热点事件、欺诈模式花样翻新、引流渠道向境外迁移、欺诈团伙作业模式转化等特点。

（一）欺诈套路模式和手段迭代升级

随着国家对境内电信网络诈骗持续保持严打高压态势，并对重点诈骗地区开展“挂牌整治”，整体欺诈形势有所缓和，但欺诈套路模式仍处于持续迭代升级状态。欺诈分子重新包装诈骗话术，翻新升级业已成熟的传统诈骗手段套路，实现欺诈犯罪经验的“再利用”。如“假借防范新冠肺炎疫情类”诈骗，从售卖虚假特效药、口罩等物资，变化为冒充“地方防疫办工作人员”，以配合调查行程轨迹为由，诱骗受害者点击虚假钓鱼链接；“资产解冻类”诈骗，从虚构“权威工作组开展资产调查项目”，变化为“民间私企组织退还P2P平台资金”，诱骗受害者下载指定App，按照欺诈分子指令缴纳“税费”“保证金”等；“虚假理财投资类”诈骗，从以假意指导期货、股市、贵金属交易等为由，变化为假借“虚拟货币”“元宇宙”等热点话题筹资，骗取受害者资金。

（二）欺诈引流渠道呈现由境内向境外转化趋势

2020年10月全国“断卡”行动开展以来，企业匿名、存量物联网卡、通信虚拟商等月活跃量持续下降，有效管控利用“两卡”犯罪生存空间。欺诈分子为保证信息有效触达，逐步将信息引流产业向境外转移，使用境外号码，拨打诈骗电话，发送诈骗短信。部分不法国际短信渠道商为直播、网贷、股票、博彩等内容提供短信攻防内容模板，采用同音字、拟音字或数字、简繁体字等模式编写内容，降低短信被拦截率，过滤国内短信治理水平较高地区，提升欺诈短信触达率。整体表现为外卡涉案量呈上升趋势，如 0085号段（中国香港）、0023/0026号段（非洲）、0087号段（海事卫星）等。

（三）欺诈行为由团伙作案逐步向“众包”模式发展

在打击治理电信网络诈骗高压态势下，欺诈团伙为提高犯罪效能和骗术水平，逐步将欺诈团伙作业转变为“诈骗环节众包”模式。欺诈分子梳理并分割诈骗流程，将接收验证码、发送短信、接打电话、账号解封、辅助认证、社交平台引流、刷粉刷榜刷量等环节，通过互联网渠道，利用人的趋利性或法律意识淡薄等特点，将诈骗环节工作内容外包给普通大众完

成。在“诈骗环节众包”模式下，单个任务难度低、整体业务量大、易形成庞大用户资源池，将异常行为隐藏在正常网络用户日常行为中，较难被现有风控策略模型识别。

三、下一步工作举措

深入学习贯彻习近平总书记关于打击治理电信网络诈骗犯罪的重要指示精神，按照党中央、国务院重大决策部署及人民银行相关工作要求，组织协调会员单位等优势资源，通过宣传教育、专题研究、数据分析、案例分享、业务研讨等工作内容和形式，多措并举，持续深入开展打击治理电信网络诈骗等工作。

（一）持续开展反欺诈宣传教育工作

进一步提升反欺诈宣传教育的针对性和有效性，充分利用国家法定宣传日等契机，采用集中性和持续性相结合方式，通过宣传专栏、信息推送、视频展播、海报展示、知识问答等多种形式，依托市场机构营运渠道和媒体资源，开展贴近公众、群众喜闻乐见的宣传活动，提升社会公众支付安全意识。

（二）加强行业反欺诈理论和实务研究

聚焦反欺诈业务发展重点和前沿问题，调研市场运行状况及需求，促进行业各方加强技术理论、政策落实、业务经验、支付可疑交易监测规则模型等信息交流共享，适时组织开展课题研究和业务案例分享，并将相关成果形成报告为监管部门和市场机构提供参考。

（三）促进行业反欺诈业务经验交流学习

充分发挥行业协会的桥梁作用，结合疫情防控要求，组织支付清算行业相关市场主体，通过现场或非现场方式开展现场调研、业务研讨、工作座谈、专题研究等，围绕业务经验、技术应用、法律合规、欺诈形势、案件分析等内容，纵深加强反欺诈经验交流学习，促进行业间信息交流共享。

专栏10-1

集中开展支付反欺诈主题宣传活动

为深入学习贯彻习近平总书记关于打击治理电信网络诈骗犯罪的重要指示精神，落实党中央、国务院重大决策部署及人民银行有关工作要求，提高行业风险防控水平，切实保障人民群众财产安全和合法权益，助力建设更高水平的平安中国，协会坚持“为人民群众办实事”的宗旨，以“全国反欺诈宣传日”为契机，以“守护老幼，远离欺诈”为主题，组织会

员单位于2021年6月底至7月中旬在全国范围内集中组织开展支付反欺诈主题宣传活动，得到广大会员单位的积极响应和大力支持。

一、宣传活动组织与实施

（一）坚持支付为民理念，科学筹划宣传方案

以为人民服务为出发点，将监管最关心、社会最关注、民众最关切的防范针对“一老一少”欺诈作为重点，确定“守护老幼，远离欺诈”宣传主题。在借鉴以往工作经验基础上，科学制订《关于进一步落实打击治理电信网络诈骗工作方案》，重点加强支付安全宣教工作，引导普通百姓特别是“一老一少”群体正确认识和防范欺诈风险，提高公众防范意识。

（二）精心组织实施，扎实推进宣教活动有序开展

凝聚行业智慧、精心设计内容，统一制作并提供宣传素材，在全国范围内集中组织开展宣教工作，务求主题要点深入人心，切实发挥宣传效果。

一是精心编写宣教文案。参考国家反诈中心发布的典型案例和会员单位提供的素材，聚焦当前手段新颖、迷惑性强、风险度高的欺诈手法，精选具有典型风险特征和启发意义的案例，提炼注意事项和防范要点，编写宣教素材文案。

二是统一制作并提供宣传素材。考虑不同年龄段用户的阅读习惯和接受差异，设计推出适合多渠道传播载体的宣传素材。经反复修改、认真打磨，制作完成反欺诈宣传视频和漫画，统一向会员单位提供。

三是依托广大会员单位，在全国集中开展宣传。组织会员单位于2021年6月底至7月中旬，在全国范围内集中开展反欺诈宣传活动，依托自身公众号、官网、微博等渠道，积极转发协会宣传素材，营造良好的宣教氛围，发挥积极引导作用。

（三）汇集行业优势智力资源，推动宣传工作常态化

面向全体会员单位广泛征集反诈宣传素材及案例，鼓励会员单位立足自身实际，制作并提供更多接地气、聚人气、有温度的宣传素材，共收到短视频、漫画、海报等宣传素材400余份。组织内外部专家对素材进行评审，从中选取质量好、立意深的若干精品素材，在协会微信公众号、官网等渠道持续投放，形成持续化的反欺诈安全宣传态势。

二、宣传活动成效

会员单位高度重视、积极配合、上下联动、认真落实，充分发挥各自在网点服务、媒体宣传、组织协调方面的优势，开展形式丰富、各具特色的宣传活动。会员单位通过官方网站、官方App、微信公众号，以及微博、头条、抖音、快手等平台转发推送，并结合各自业务特色，设计网站飘窗、宣传广告图、H5易企秀、短信提示等，丰富宣传内容和展现形式。部分机构通过在网点循环播放宣传视频、宣传标语，张贴宣传海报，设置宣传手册自取架等，向客户宣传识别和防范欺诈的安全知识。地方支付协会组织协调其会员单位，明确宣传要求，联合开展宣传，确保主题突出、宣传有力。



图1　反欺诈安全宣传漫画

（一）创新宣传内容，展现形式生动鲜活多样

会员单位积极拓宽渠道，主动创新宣传内容，采用群众喜闻乐见、寓教于乐的方式深入开展宣传教育，提高群众接受度。如恒丰银行开展“粉红行动”重点面向女性，特别是单身女青年宣传普及防诈骗知识；海门农商行以海门话、通东话录制方言版“一起将反诈唱给你听，跳给你看”宣传视频，提高地区宣传受众覆盖深度；莱商银行以地域节日为契机，在徐州伏羊节庆典场地设置活动展位，邀请游客参加互动游戏，学习反诈知识。

（二）拓展宣传渠道，以接地气方式广泛触达

会员单位克服疫情影响，结合地方防控管理要求，与高等院校、社区、街道办事处、村委会合作，开展线下“防诈”宣传，深化互动促进知识入脑入心。如烟台银行组织进入建筑公司施工队及老旧小区等场所，针对中老年群体开展宣传；淮安农商行走进江苏电子信息职业学院，现场向广大师生宣讲防范新型电信网络诈骗知识；南通农商银行通过南通市先锋双盟村举行建党一百周年文艺晚会，同步开展“断卡”活动宣传，给老百姓普及合法使用账户的金融知识；如东农商银行组织人员至如东县乐龄生活驿站，针对老年人开展“聚焦老年客户，强化风险意识，防范电信诈骗”主题宣传活动；太仓农商行以社区暑托班为宣传阵地，针对社区儿童讲解反诈知识，树立青少年安全意识，起到“小手拉大手”作用。会员单位通过广泛开展线下宣传点，打造线上线下交互、点面结合的宣传模式，使反诈安全知识深入人心。

（三）会员和媒体广泛转发，营造良好宣教氛围

在广大会员单位共同努力下，反欺诈宣传内容得到高密度集中推广，在各大社交平台形

成“守护老幼、防范欺诈”的宣教氛围，发挥积极的引导作用。协会微信公众号发布的宣传漫画“守护老幼远离欺诈青少年/老年人防欺诈案例”及宣传短视频“反欺诈宣传视频”累计达到3万余次浏览量，央广网、人民资讯、新浪新闻、澎湃新闻、光明网、腾讯网、东方财富网、中国新闻网、齐鲁晚报网、中国金融新闻网等多家新闻媒体予以报道或转播，互联网金融支付安全联盟、书韵人文、凤禾凰生涯等自媒体纷纷转发评论。会员单位线上、线下触达量累计超过2.14亿次。其中，宣传漫画浏览量达1.53亿次、宣传视频浏览量达4778万次。会员单位线下投放宣传物料累计914万份，反欺诈直播间浏览量超过437万次。

专题一　金融科技产品认证发展及应用

专题一　金融科技产品认证发展及应用

党的十九大提出，着力加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系。金融科技作为技术驱动的金融创新，是深化金融供给侧结构性改革、增强金融服务实体经济能力的重要引擎。同时，金融科技也是一把“双刃剑”，在提高金融服务效率的同时，也带来了新的风险与挑战。加强金融科技安全与质量管理，切实防范因技术质量缺陷引发的风险向金融领域传导，着力提升金融科技守正创新能力和综合治理水平，以检测认证为手段推动金融科技相关技术标准的落地实施显得尤为重要。

中国支付清算协会（以下简称协会）认真落实人民银行和国家市场监督管理总局（以下简称市场监管总局）要求，依托金融科技产品认证技术委员会（以下简称技术委员会），积极与监管部门及从业机构沟通协作，建立健全金融科技产品认证自律管理体系，提升金融科技应用风险防控能力，全面推动金融科技产品认证各项工作快速开展。

一、重要意义

2017年8月，国家认证认可监督管理委员会（以下简称认监委）、人民银行发布《关于开展支付技术产品认证工作的实施意见》（国认证联〔2017〕91号，以下简称《实施意见》）和《关于加强支付技术产品标准实施与安全管理的通知》（银发〔2017〕208号，以下简称《通知》）。《实施意见》提出由协会组建支付技术产品认证技术委员会，在认监委和人民银行的指导下，负责拟订支付技术产品认证目录和认证规则，协调认证实施过程中出现的技术问题，提出工作建议等。《通知》提出由协会加强支付技术产品检测认证工作的自律管理，借助技术管理平台实现认证过程可追溯、结果可核实，并定期向人民银行和国家认证认可监督管理委员会报送相关情况。

随着我国金融科技的快速发展，金融产品不断推陈出新，通过标准化手段解决金融产品的技术符合性和安全性问题，是适应金融行业发展与监管的需要。2019年10月，市场监管总局、人民银行发布《金融科技产品认证目录（第一批）》《金融科技产品认证规则》（市场监管总局2019年第49号公告），强调“为更好满足金融行业发展与监管需要，市场监管总局、人民银行决定将支付技术产品认证扩展为金融科技产品认证”，以此为依据，金融科技产品正式纳入国家统一推行的认证体系。

在金融领域建立国家统一推行的认证机制，构建统一管理、共同实施、权威公信、通用互认的质量认证体系，可以充分发挥质量认证管理的“体检证”、市场经济的“信用证”、国际贸易的“通行证”作用，从而更好地传递信任，服务发展。同时，在国家产业高质量发展总体战略下，充分发挥检测和认证的重要作用，有利于加强金融科技创新产品的安全管

理，有效促进金融标准的实施落地，有力提升金融服务质量与安全水平，推动金融科技创新发展。

二、发展概述

（一）工作机制

按照人民银行和市场监管总局关于加强金融科技产品标准实施与安全管理的相关要求，协会在国家认证认可的大框架下，以“政府引导、行业自律、市场运行”为原则，积极推进认证管理体系建设，开展各项认证工作。

一是协会组建技术委员会，构建组织管理体系。

技术委员会研究并制定相关技术标准和检测规范，为金融科技产品认证工作的开展提供技术依据；组织研究部门、行业专家、从业机构等各方力量，充分发挥专家智库作用，为检测规范的评审及落地实施提供决策支持；充分调动认证机构、检测机构的积极性，组织开展检测机构能力核查，遴选出符合相关法律法规要求并具备相关技术能力的检测机构，推荐给认证机构与之签约开展认证业务，并对其进行技术指导和自律管理。

二是在市场运行阶段，认证机构和检测机构开展检测认证业务。

从事金融科技产品认证业务的认证机构应符合《中华人民共和国认证认可条例》《认证机构管理办法》等相关规定，经认监委批准，能够公正、独立和有效地从事认证活动，并向技术委员会备案。在金融科技产品认证业务领域，目前北京国家金融科技认证中心有限公司（原北京中金国盛认证有限公司）和中国网络安全审查技术与认证中心（原中国信息安全认证中心）两家认证机构为国家级权威认证机构，开展金融科技产品认证业务。

从事金融科技产品认证业务的检测机构应按照《中华人民共和国认证认可条例》等国家有关认证认可的规定取得资质认定，具备开展金融科技产品检测相关技术能力。同时，应具有3年以上相关技术检测工作经验，且最近3年内在检测工作中未发生过重大信息安全事件及其他重大事件，具备必要的办公环境、设备、设施，使用的技术装备、设施应当符合金融科技产品检测的要求。拟从事金融科技产品认证业务的检测机构应向技术委员会申请能力核查，并通过技术委员会组织开展的能力核查后方可开展检测业务。

（二）制度保障

1.认证规则。2022年2月，市场监管总局和人民银行联合修订并发布《金融科技产品认证规则》（市场监管总局2019年第49号公告中的《金融科技产品认证规则》废止）。新规则对金融科技产品认证依据、认证模式、认证单元划分、认证委托、认证实施、认证证书、认证标志、认证责任、认证细则及认证标志管理要求等内容进行了修订完善，适用于客户端软件、安全芯片、安全载体、嵌入式应用软件、银行卡自动柜员机（ATM）终端、支付销售点（POS）终端、移动终端可信执行环境（TEE）、可信应用程序（TA）、条码支付受理终端（含显码设备、扫码设备）、声纹识别系统、云计算平台、区块链技术产品、商业银行应用

程序接口和多方安全计算金融应用共14类产品种类。

2.自律管理规则。2021年11月11日，协会修订并发布《金融科技产品认证自律管理规则》（2017年12月发布的《支付技术产品认证自律管理规则》废止）。新规则扩大金融机构适用范围，加强对产品版本的管理，强化检测机构认证业务从业人员监督管理，明确产品送检的管理要求，促进自律管理作用的有效发挥。

3.认证实施细则。协会针对《金融科技产品认证规则》中的14类金融科技产品组织编制了相关认证实施细则，为金融科技产品认证工作的开展提供了有效技术支撑（见表1）。

表1　金融科技产品认证实施细则

序号	产品种类	认证实施细则
1	客户端软件	《金融科技产品认证实施细则 客户端软件》
2	安全芯片	《金融科技产品认证实施细则 安全芯片》
3	安全载体	《金融科技产品认证实施细则 安全载体》
4	嵌入式应用软件	《金融科技产品认证实施细则 嵌入式应用软件》
5	银行卡自动柜员机（ATM）终端	《金融科技产品认证实施细则 银行卡自动柜员机（ATM）终端》
6	支付销售点（POS）终端	《金融科技产品认证实施细则 支付销售点（POS）终端》
7	移动终端可信执行环境（TEE）	《金融科技产品认证实施细则 移动终端可信执行环境（TEE）》
8	可信应用程序（TA）	《金融科技产品认证实施细则 可信应用程序（TA）》
9	条码支付受理终端（含显码设备、扫码设备）	《金融科技产品认证实施细则 条码支付受理终端（含显码设备、扫码设备）》
10	声纹识别系统	《金融科技产品认证实施细则 声纹识别系统》
11	云计算平台	《金融科技产品认证实施细则 云计算平台》
12	区块链技术产品	《金融科技产品认证实施细则 区块链技术产品》
13	商业银行应用程序接口	《金融科技产品认证实施细则 商业银行应用程序接口》
14	多方安全计算金融应用	《金融科技产品认证实施细则 多方安全计算金融应用》

（三）认证实施

1.第一批认证产品确定。2019年10月，市场监管总局、人民银行发布《金融科技产品认证目录（第一批）》《金融科技产品认证规则》（市场监管总局2019年第49号公告），明确第一批适用的11类金融科技产品（见表2）。

表2　金融科技产品认证目录（第一批）及认证依据

序号	产品种类	产品范围描述	认证依据
1	客户端软件	支持支付业务（包括处理订单）的移动终端客户端软件，包括移动终端客户端程序、支付控件、软件开发工具包（SDK）等	JR/T 0092 JR/T 0098.3 T/PCAC 0006（适用时）
2	安全芯片	支持移动支付业务开展的安全芯片，是指构成金融行业安全载体的具有中央处理器的集成电路芯片	JR/T 0089.1 JR/T 0089.2 JR/T 0098.2
3	安全载体	支持移动支付业务开展的基于安全芯片运行的安全单元以及承载安全单元的介质，如 SIM 卡、SD 卡、eSE、inSE 等	JR/T 0089.1 JR/T 0089.2 JR/T 0098.5
4	嵌入式应用软件	支持移动支付业务开展的，运行于安全单元（SE）内嵌入式系统软件之上的嵌入式应用软件	JR/T 0095 JR/T 0098.5
5	银行卡自动柜员机（ATM）终端	一种组合了多种不同金融业务功能的自助服务设备，持卡人可利用该设备所提供的功能完成存款、取款等金融服务	JR/T 0002 JR/T 0120.3 JR/T 0120.5 T/PCAC 0004
6	支付销售点（POS）终端	基于图像识别、近场通信、集成电路卡、磁条等技术，支持支付交易数据读取与处理，具备信息加密保护功能的商户端专用机具	JR/T 0001 JR/T 0120.1 JR/T 0120.5 T/PCAC 0003
7	移动终端可信执行环境（TEE）	基于硬件和软件结合的移动终端可信环境（TEE），包括与 TEE 安全功能应用相关的硬件（SoC 平台及相关硬件资源）、固件及相关软件（可信执行环境操作系统、可信虚拟化层等）和安全使用指引，不包括可信应用（TA）、客户端应用（CA）和富执行环境（REE）	JR/T 0156
8	可信应用程序（TA）	基于 TEE 的实现特定金融应用的可信应用程序	JR/T 0156
9	条码支付受理终端（含显码设备、扫码设备）	具有条码展示或识读等功能，参与条码支付的商户端专用机具，包括显码设备和扫码设备。其中，显码设备是指具有条码展示功能的专用设备；扫码设备是指识读条码并且向后台系统发起支付指令的专用设备，包括但不限于带扫码装置的收银机、POS 终端、自助终端等	《条码支付安全技术规范（试行）》（银办发〔2017〕242 号） 《条码支付受理终端技术规范（试行）》（银办发〔2017〕242 号） T/PCAC 0005
10	声纹识别系统	提供声纹识别服务的服务器端系统（可包含移动终端客户端可执行文件或组件等）	JR/T 0164

续表

序号	产品种类	产品范围描述	认证依据
11	云计算平台	云计算平台包括金融业各机构自建、自用、自运行的私有云和供金融业各机构共享使用的团体云	JR/T 0166
			JR/T 0167
			JR/T 0168

2.第二批认证产品扩项。2022年2月，市场监管总局、人民银行发布《金融科技产品认证目录（第二批）》《金融科技产品认证规则》（市场监管总局2022年第5号公告），明确了第二批新增适用的3类金融科技产品（见表3）。

表3　金融科技产品认证目录（第二批）及认证依据

序号	产品种类	产品范围描述	认证依据
1	区块链技术产品	基于密码算法、共识机制、“点对点”通信协议、分布式存储等多种核心技术体系高度融合形成的一种分布式基础架构与计算方式的技术产品	JR/T 0184
			JR/T 0193
			JR/T 0171
2	商业银行应用程序接口	一组商业银行预先定义好的技术连接接口产品，开发者可通过该接口产品（或产品组合）便捷的访问相关服务，而无须关注服务的设计与实现	JR/T 0185
			T/PCAC 0008
3	多方安全计算金融应用	基于多方数据协同完成计算目标，实现除计算结果及其可推导出的信息之外不泄露各方隐私数据的技术产品	JR/T 0196
			T/PCAC 0009

3.团体标准和规范编发。2018年以来，协会基于国家标准、金融行业技术标准编制发布情况，不断健全金融科技产品检测规范，加强金融科技产品认证工作的自律管理，为金融科技产品认证提供了技术依据，具体编发的团体检测标准和规范见表4。

表4　已发布的团体检测标准和评估规范

标准编号	标准名称	发布日期	规范性引用文件
T/PCAC 0003—2018	《银行卡销售点（POS）终端检测规范》	2018年3月1日	《中国金融集成电路（IC）卡规范》（JR/T 0025） 《银行卡销售点（POS）终端技术规范》（JR/T 0001） 《银行卡受理终端安全规范 第1部分：销售点（POS）终端》（JR/T 0120.1） 《银行卡受理终端安全规范 第5部分：PIN输入设备》（JR/T 0120.5） 《中国人民银行关于进一步加强银行卡风险管理的通知》（银发〔2016〕170号） 《中国人民银行关于强化银行卡受理终端安全管理的通知》（银发〔2017〕21号）

续表

标准编号	标准名称	发布日期	规范性引用文件
T/PCAC 0004—2018	《银行卡自动柜员机（ATM）终端检测规范》	2018 年 3 月 1 日	《中国金融集成电路（IC）卡规范》（JR/T 0025） 《银行卡自动柜员机（ATM）终端技术规范》（JR/T 0002） 《银行卡受理终端安全规范 第 3 部分：自助终端》（JR/T 0120.3） 《银行卡受理终端安全规范 第 5 部分：PIN 输入设备》（JR/T 0120.5） 《中国人民银行关于进一步加强银行卡风险管理的通知》（银发〔2016〕170 号） 《中国人民银行关于强化银行卡受理终端安全管理的通知》（银发〔2017〕21 号）
T/PCAC 0005—2019	《条码支付受理终端检测规范》	2019 年 2 月 1 日	《信息技术 中文编码字符集》（GB 18030—2005） 《条码术语》（GB/T 12905—2000） 《信息技术 自动识别技术与数据采集技术 二维条码符号印制质量的检验》（GB/T 23704—2009） 《信息安全技术 信息系统安全等级包含基本要求》（GB/T 22239—2008） 《银行卡受理终端安全规范 第 1 部分：销售点（POS）终端》（JR/T 0120.1） 《银行卡受理终端安全规范 第 5 部分：PIN 输入设备》（JR/T 0120.5—2016） 《中国人民银行关于进一步加强银行卡风险管理的通知》（银发〔2016〕170 号） 《中国人民银行办公厅关于印发〈网络支付报文结构及要素技术规范（V1.0）〉的通知》（银办发〔2016〕222 号） 《中国人民银行关于强化银行卡受理终端安全管理的通知》（银发〔2017〕21 号） 《中国人民银行办公厅关于加强条码支付安全管理的通知》（银办发〔2017〕242 号） 《中国人民银行关于印发〈条码支付业务规范（试行）〉的通知》（银办发〔2017〕296 号）
T/PCAC 0006—2019	《条码支付移动客户端软件检测规范》	2019 年 2 月 1 日	《信息技术 中文编码字符集》（GB 18030—2005） 《条码术语》（GB/T 12905—2000） 《信息技术 自动识别技术与数据采集技术 二维条码符号印制质量的检验》（GB/T 23704—2009） 《信息安全技术 信息系统安全等级包含基本要求》（GB/T 22239—2008）

续表

标准编号	标准名称	发布日期	规范性引用文件
T/PCAC 0006—2019	《条码支付移动客户端软件检测规范》	2019 年 2 月 1 日	《中国金融移动支付检测规范 第 3 部分：客户端软件》（JR/T 0098.3） 《中国人民银行关于进一步加强银行卡风险管理的通知》（银发〔2016〕170 号） 《中国人民银行办公厅关于印发〈网络支付报文结构及要素技术规范（V1.0）〉的通知》（银办发〔2016〕222 号） 《中国人民银行关于强化银行卡受理终端安全管理的通知》（银发〔2017〕21 号） 《中国人民银行办公厅关于加强条码支付安全管理的通知》（银办发〔2017〕242 号） 《中国人民银行关于印发〈条码支付业务规范（试行）〉的通知》（银办发〔2017〕296 号）
T/PCAC 0007—2020	《移动金融客户端应用软件安全检测规范》	2020 年 11 月 20 日	《移动金融客户端应用软件安全管理规范》（JR/T 0092—2019） 《移动金融基于声纹识别的安全应用技术规范》（JR/T0164—2018） 《个人金融信息保护技术规范》（JR/T 0171—2020）
T/PCAC 0008—2020	《商业银行应用程序接口安全管理检测规范》	2020 年 11 月 20 日	《信息安全技术 术语》（GB/T 25069） 《金融行业信息系统信息安全等级保护实施指引》（JR/T 0071） 《金融机构编码规范》（JR/T 0124—2014） 《商业银行应用程序接口安全管理规范》（JR/T 0185—2020）
T/PCAC 0009—2021	《多方安全计算金融应用评估规范》	2021 年 6 月 29 日	《多方安全计算金融应用技术规范》（JR/T 0196—2020） 《信息安全技术 数据安全能力成熟度模型》（GB/T 37988—2019）
T/PCAC 0010—2021	《移动金融基于声纹识别的安全应用评估规范》	2021 年 6 月 29 日	《动态口令密码应用技术规范》（GM/T 0021） 《金融电子认证规范》（JR/T 0118） 《移动金融基于声纹识别的安全应用技术规范》（JR/T 0164—2018）

4.开展检测机构能力核查。协会组织北京国家金融科技认证中心有限公司、中国网络安全审查技术与认证中心两家认证机构及相关领域专家共同开展检测机构能力核查工作。能力核查工作主要分为能力核查申请与受理、现场检查、专家评审三个阶段开展，通过能力核查的检测机构方可开展金融科技产品认证工作。

在申请与受理阶段，协会对检测机构提交的申请进行初验，主要对申请材料的完整性、

有效性、真实性进行验证。对申请材料中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字错误的内容，检测机构应作出必要的澄清、说明或者补正，相应内容应形成书面文件。对申请材料符合要求的机构，协会正式受理。

在现场检查阶段，协会组织认证机构专家组成检查组，对检测机构开展环境设备考察、资料审核、人员考核、检测能力确认等能够获取确切证据的检查活动。

在专家评审阶段，协会邀请研究机构、产业机构、认证机构等相关领域的专家组成评审小组，组织召开专家评审会，结合检测机构的业务证明材料、现场检查结果及专家评审结果择优选出开展各项检测业务的检测机构。技术委员会将检测机构能力核查结果向主管部门报备，同时将技术能力合格的检测机构向认证机构进行推荐，作为开展认证业务的授权依据。

截至2021年，通过能力核查的检测机构名单及对应产品类别见图1。

序号	检测机构	客户端软件	安全芯片	SE	嵌入式应用	ATM	POS	TEE	TA	条码受理终端	声纹识别系统	云计算平台
1	中国软件评测中心	√										
2	国家信息技术安全研究中心	√	√	√	√			√				
3	中国电子科技集团公司第十五研究所（信息产业信息安全测评中心）	√		√	√							
4	中金金融认证中心有限公司	√						√	√	√		√
5	国家应用软件产品质量监督检验中心	√						√	√	√	√	
6	国家金融 IC 卡安全检测中心（银行卡检测中心）	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7	中国金融电子化公司	√	√	√	√	√	√	√	√			
8	国家电子计算质量监督检验中心									√		
9	上海市信息安全测评认证中心	√										

注：√表示该领域核查结果良好。

图1　金融科技产品检测机构能力核查结果

其中，授权中国软件评测中心开展客户端软件1项认证业务；授权国家信息技术安全研究中心开展客户端软件、安全芯片、SE、嵌入式应用和TEE共5项认证业务；授权信息产业信息安全测评中心开展客户端软件、SE和嵌入式应用共3项认证业务；授权中金金融认证中心开展客户端软件、TEE、TA、条码受理终端和云计算平台共5项认证业务；授权国家应用软件产品质量监督检验中心开展客户端软件、TEE、TA、条码受理终端和声纹识别系统共5项认证业务；授权国家金融IC卡安全检测中心开展包括客户端软件在内的11项全项认证业务；授权中国金融电子化公司开展客户端软件、安全芯片、SE、嵌入式应用、ATM、POS、TEE和TA共8项认证业务；授权国家电子计算机质量监督检验中心开展条码受理终端1项认证业务；授权上海市信息安全测评认证中心开展客户端软件1项认证业务。

三、工作举措

（一）以技术交流为契机，加强对外宣传与推广

金融科技产品认证以标准降低风险，以认证传递信任。认证业务正式实施后，协会一直发挥着行业交流平台作用，聚焦金融行业相关技术标准、检测标准及金融科技产品的相关要求，组织召开系列研讨会、座谈会、培训等活动，对金融科技产品认证制度、产品管理要求、认证体系及相关标准规范进行全面解读，从而进一步提高会员单位防范金融科技产品安全风险的意识和风险防控能力，扩大金融科技产品认证工作的行业影响力。

（二）以行业自律为手段，营造公平竞争市场环境

根据《金融科技（FinTech）发展规划（2019—2021年）》（银发〔2019〕209号）、《中国人民银行办公厅　发展改革委办公厅　科技部办公厅　工业和信息化部办公厅　人力资源社会保障部办公厅　卫生健康委办公厅关于开展金融科技应用试点工作的批复》（银办函〔2019〕115号）（以下简称《批复》）中关于探索人脸识别线下支付安全应用、实现支付工具安全与便捷的统一等关于刷脸支付试点重点任务要求，协会以行业自律为手段，指导会员单位在符合人民银行技术路线的前提下，有序开展刷脸支付应用试点工作。

一是形成人脸识别线下支付设备白名单。协会依托金融科技产品认证管理体系，对标人民银行《人脸识别线下支付安全应用技术规范（试行）》技术要求，组织国家金融科技测评中心对市场上的人脸识别线下支付设备开展检测评估，形成人脸识别线下支付设备白名单，由协会推荐给开展人脸识别线下支付金融科技试点单位选用。

二是编发《人脸识别线下支付行业自律公约（试行）》。为规范人脸识别线下支付应用创新，防范刷脸支付安全风险，保障会员单位合法权益，维护社会公众利益，协会于2020年1月发布《人脸识别线下支付行业自律公约（试行）》，指导产业各方正确处理安全与发展的关系，在防范风险和保障用户权益的基础上进行支付创新探索，为社会提供安全、高效、便利的支付服务，积极推进金融普惠，维护公平竞争的市场环境，促进支付产业健康可持续发展，为人民群众提供安全便利的金融服务。

（三）以平台数据为支撑，实现认证结果可核实

按照《批复》中“建立金融科技产品安全评估管理体系，推动金融科技产品在行业自律与安全评估方面朝着自动化、智能化发展，实现金融科技产品全流程管控”的工作要求，协会于2019年3月初正式启动了金融科技产品认证管理平台（以下简称平台）的开发建设，于2019年12月正式上线运行。

在新冠肺炎疫情防控期间，协会依托平台为会员单位提供政策宣传与解读、数据查询、辅助监管等线上服务，极大地方便了认证申请方、认证使用方、采信方和社会公众获得权威信息，进行“非接触”社会监督，为实现多元共治提供有力支撑。

以客户端软件产品为例，截至2021年底，认证机构受理的客户端软件共计2757款。其中可进行备案的客户端软件共计2401款，包括2239款已发证书的客户端软件和162款已完成备案未发证书的客户端软件。客户端软件产品认证分类详情见图2。

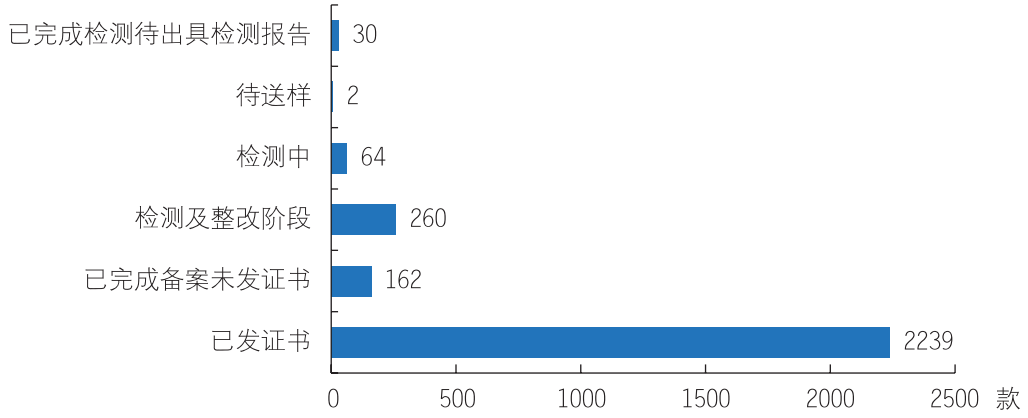


图2　客户端软件产品认证分类统计

2021年全年，客户端软件产品认证受理数量呈稳定增长态势，平均每月增加45款。图3为每月末累计受理客户端软件数量。

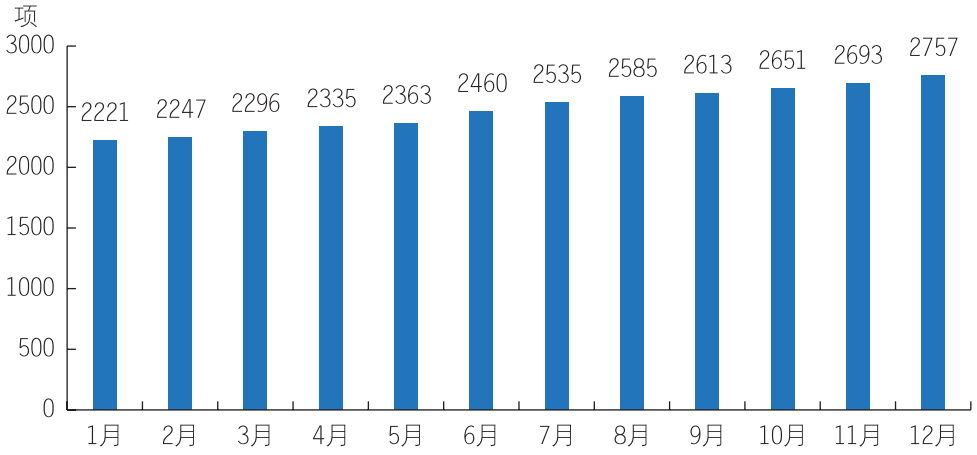


图3　2021年客户端软件产品认证受理数量统计

2021年全年，客户端软件产品认证发证数量呈稳定增长态势，平均每月增加73项。图4为每月末累计认证发证的客户端软件数量。

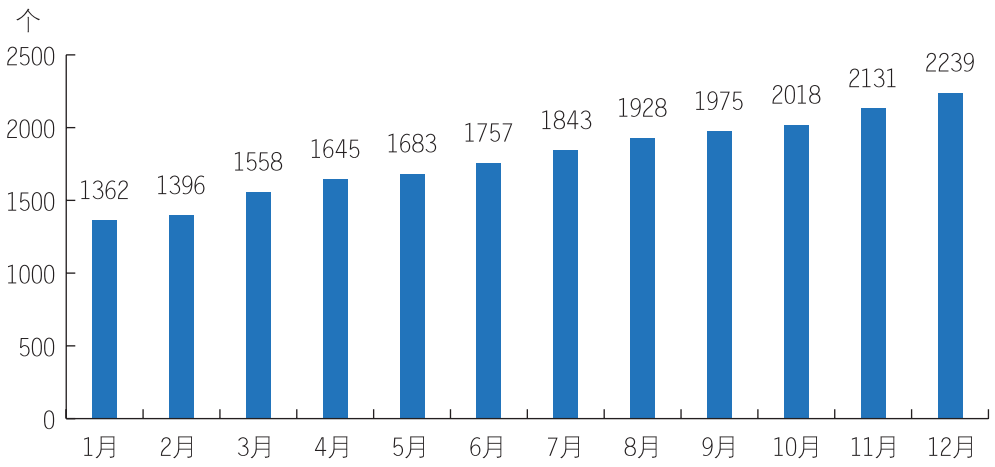


图4　2021年客户端软件产品认证发证数量统计

客户端软件产品认证作为当前金融科技产品认证中业务量最大、关注度最高、覆盖面最广的认证业务，在具体业务开展过程中产生了大量认证过程及结果的数据信息。协会对客户端软件认证实施过程和数据进行分析研究，进而加强对客户端软件质量和金融科技产品认证的自律管理，有效提升客户端软件产品在身份认证、逻辑安全、安全功能设计、密码算法及密钥管理、数据安全等方面的标准符合性要求，保障金融科技产品的安全和质量。

（四）以安全应用为目标，产生积极的社会效益

金融科技产品认证工作的开展，加强了对金融科技产品的风险管控能力，提高了金融科技产品研发单位的标准符合性和产品安全性，有效保护了消费者权益，极大提升了金融行业安全可控水平，为社会公众提供了安全、便捷的金融服务。主要体现在金融技术标准稳步落地实施、生产企业质量不断提高、金融机构选用符合金融行业标准的产品数量增多、检测机构和认证机构专业化能力逐步增强、辅助行业主管部门建立了精准化管理水平、防范滥用误用引发的技术风险。

四、前景展望

“十四五”时期，我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程。站在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇点上，“质量强国”已成为我国当前和今后发展的重要战略规划之一，市场主体对金融科技认证活动也越发重视。协会作为行业自律组织，将在人民银行和市场监管总局的指导下，进一步拓展金融科技产品认证工作。

（一）统一思想认识，加强政治引领

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深刻领会党的十九大和十九届历次全

会精神，贯彻落实《金融标准化“十四五”发展规划》，坚持强基固本，党管标准的政治要求，践行金融标准普惠性，充分发挥金融标准在金融科技产品认证工作中的基础性、引领性作用。对标金融行业标准及业界先进标准，研究POS、ATM及条码支付受理终端等支付机具企业强制性标准与金融科技产品认证工作相结合，不断提升产品质量，更好地发挥金融标准化支撑引领作用，提升金融服务深度、广度和温度。

（二）聚焦科技创新，把握时代脉搏

在当前我国从制造大国、网络大国向制造强国、网络强国迈进的重大战略机遇期，金融科技产品认证将围绕服务“两个强国”的战略定位，密切关注科技热点动向，紧盯具有国际领先水平和国内一流水平的国家重大科技领域，聚焦金融科技领域的科技创新成果，以《金融科技发展规划（2022—2025年）》（银发〔2021〕335号）为发展方向，抓住全球人工智能发展新机遇，强化金融创新的科技武装，持续关注自动传感器、巡检机器人、第五代移动通信技术（5G）、窄带物联网（NB—IoT）、射频识别（RFID）等热点新技术的应用场景，与金融科技产品认证工作相结合，研究探索可纳入金融科技产品认证扩项领域的产品类别，用认证工作传递科技力量，用科技力量促进认证工作开展，从而不断提升金融科技创新能力。

（三）营造良好环境，智慧服务会员

协会将不断加强行业自律管理，充分发挥在检测机构、认证机构和金融机构之间的桥梁、纽带和服务作用，密切各方的沟通联系，以“市场对接，共同发展”为目标，在协会会员单位之间建立“互信、互容、互惠、互利”的市场产业链，更好地发挥检测认证机构间竞争与合作的协调者、市场秩序和会员权益的维护者、金融科技创新发展的服务者作用。加强宣贯引导，依托技术委员会定期或不定期与行业专家、从业机构开展头脑风暴、技术沙龙等技术交流活动，以自律要求、业务宣传、技术培训等多种形式向会员单位进行宣传和动员，组织推动金融科技产品认证的推广实施，扩大国推认证的行业影响力。

（四）党建业务融合，凝聚行业共识

传播科技创新成果、营造科技创新氛围、提升全民科学文化素养是新时代的职责和使命。过去我国金融科技硕果累累，今天全民关注前沿技术的氛围正在形成。协会将继续坚持党建与认证工作互促互进，守好清正廉洁阵地，服务国家科技发展、助力金融行业进步；强化组织建设、凝聚行业共识，聚力构建多方参与、创新协同发展生态圈，促进供给端和需求端的精准对接，有效打通金融科技创新成果向现实生产力转化的“最后一公里”，推动金融科技产品认证高质量发展。

专题二　数字人民币研发进展

专题二　数字人民币研发进展[1]

随着网络技术和数字经济蓬勃发展，社会公众对零售支付便捷性、安全性、普惠性、隐私性等方面的需求日益提高。不少国家和地区的中央银行或货币当局紧密跟踪金融科技发展成果，积极探索法定货币的数字化形态，法定数字货币正从理论走向现实。

人民银行高度重视法定数字货币的研究开发。2014年，成立法定数字货币研究小组，开始对发行框架、关键技术、发行流通环境及相关国际经验等进行专项研究。2016年，成立数字货币研究所，完成法定数字货币第一代原型系统搭建。2017年末，经国务院批准，人民银行开始组织商业机构共同开展数字人民币研发试验。目前，研发试验已基本完成顶层设计、功能研发、系统调试等工作，正遵循稳步、安全、可控、创新、实用的原则，选择部分有代表性的地区开展试点测试。

一、目标及愿景

中国研发数字人民币体系，旨在创建一种以满足数字经济条件下公众现金需求为目的、数字形式的人民币，配以支持零售支付领域可靠稳健、快速高效、持续创新、开放竞争的金融基础设施，适应中国数字经济发展，提高支付体系运行效率。

（一）提升央行支付系统效率，支持数字经济发展

当前，以数字经济为代表的科技创新成为催生发展动能的重要驱动力。全球电子支付尤其是移动支付迅速发展，我国移动支付已经广泛普及。但电子支付工具主要由私人部门提供，客观上仍需要央行提供更为安全、通用、普惠的新型零售支付基础设施作为公共产品，进一步满足人民群众多样化的支付需求，支持零售支付领域可靠稳健、快速高效、持续创新和开放竞争，以适应中国数字经济发展，在提升支付效率的同时维护支付体系稳定。

（二）为现有零售支付体系提供补充和备份，维护零售支付领域的公平、效率和安全

数字人民币作为独立于商业银行存款货币的新型零售支付手段，以国家主权信用为支撑，具有安全等级高、法偿性等特征。建立使用央行货币清算的电子支付体系能对商业银行存款货币所支撑的电子支付工具形成补充和备份。提供“可控匿名”“离线交易”等功能，并通过加载智能合约实现可编程性，用于条件支付、担保支付等较为复杂的支付功能，有利于促进业务模式创新，提高支付工具多样性，提升支付体系效率与安全。

1. 本专题内容由人民银行数字货币研究所提供。

（三）降低金融服务门槛，提升普惠金融水平

数字人民币是人民银行为国内零售支付市场提供的公共产品，可进一步降低金融服务门槛。首先，不同于传统电子支付工具与银行账户绑定，数字人民币的账户松耦合设计，可方便偏远地区民众以及外国游客在不持有传统银行账户的情况下开立数字人民币钱包。其次，数字人民币体系中人民银行不向发行层和公众收取费用，商业银行也不向个人客户收取数字人民币的兑换服务费，有利于减轻实体经济负担。同时，数字人民币具有“支付即结算”的特征，为包括小微企业在内的商户提供资金周转便利。

二、定义及设计框架

（一）数字人民币定义

数字人民币是人民银行发行的数字形式的法定货币，由指定运营机构参与运营，以广义账户体系为基础，支持银行账户松耦合功能，与实物人民币等价，具有价值特征和法偿性，支持可控匿名。

（二）数字人民币设计特性

数字人民币设计兼顾实物人民币和电子支付工具的优势，既具有实物人民币的支付即结算、匿名性等特点，又具有电子支付工具成本低、便携性强、效率高、不易伪造等特点。

1.兼具账户和价值特征。数字人民币兼容基于账户（account - based）、基于准账户（quasi - account - based）和基于价值（value - based）三种方式，采用可变面额设计，以加密币串形式实现价值转移。

2.不计付利息。数字人民币定位于（M0），与同属M0范畴的实物人民币一致，不对其计付利息。

3.低成本。与实物人民币管理方式一致，人民银行不向指定运营机构收取兑换流通服务费用，指定运营机构也不向个人客户收取数字人民币的兑出、兑回服务费。

4.支付即结算。从结算最终性的角度看，数字人民币与银行账户松耦合，基于数字人民币钱包进行资金转移，可实现支付即结算。

5.匿名性（可控匿名）。数字人民币遵循“小额匿名、大额依法可溯”的原则，高度重视个人信息与隐私保护，充分考虑现有电子支付体系下业务风险特征及信息处理逻辑，满足公众对小额匿名支付服务需求。同时，防范数字人民币被用于电信诈骗、网络赌博、洗钱、逃税等违法犯罪行为，确保相关交易遵守反洗钱、反恐怖融资等要求。数字人民币体系收集的交易信息少于传统电子支付模式，除法律法规有明确规定外，不提供给第三方或其他政府部门。人民银行内部对数字人民币相关信息设置“防火墙”，通过专人管理、业务隔离、分级授权、岗位制衡、内部审计等制度安排，严格落实信息安全及隐私保护管理，禁止任意查询、使用。

6.安全性。数字人民币综合使用数字证书体系、数字签名、安全加密存储等技术，实现不

可重复花费、不可非法复制伪造、交易不可篡改及抗抵赖等特性，并已初步建成多层次安全防护体系，保障数字人民币全生命周期安全和风险可控。

7.可编程性。数字人民币通过加载不影响货币功能的智能合约实现可编程性，使数字人民币在确保安全与合规的前提下，可根据交易双方商定的条件、规则进行自动支付交易，促进业务模式创新。

（三）数字人民币运营体系

数字人民币采取中心化管理、双层运营模式。人民银行在数字人民币运营体系中处于中心地位，负责向作为指定运营机构的商业银行发行数字人民币并进行全生命周期管理，指定运营机构及相关商业机构负责向社会公众提供数字人民币兑换和流通服务。

双层运营模式可充分利用指定运营机构资源、人才、技术等优势，实现市场驱动、促进创新、竞争选优。同时，由于公众已习惯通过商业银行等机构处理金融业务，双层运营模式也有利于提升社会对数字人民币的接受度。

（四）数字人民币钱包矩阵

数字钱包是数字人民币的载体和触达用户的媒介。人民银行和指定运营机构及社会各相关机构一起按照共建、共有、共享原则建设数字人民币钱包生态平台，按照不同维度形成数字人民币钱包矩阵，满足用户多主体、多层次、多类别、多形态的差异化需求。

1.按照客户身份识别强度分为不同等级的钱包。指定运营机构根据客户身份识别强度对数字人民币钱包进行分类管理，根据实名强弱程度赋予各类钱包不同的单笔、单日交易及余额限额。最低权限钱包不要求提供身份信息，以体现匿名设计原则。

2.按照开立主体分为个人钱包和对公钱包。自然人和个体工商户可以开立个人钱包，法人和非法人机构可开立对公钱包。

3.按照载体分为软钱包和硬钱包。软钱包基于移动支付App、软件开发工具包（SDK）、应用程序接口（API）等为用户提供服务。硬钱包基于安全芯片等技术实现数字人民币相关功能，依托IC卡、手机终端、可穿戴设备、物联网设备等为用户提供服务。

4.按照权限归属分为母钱包和子钱包。钱包持有主体可将主要的钱包设为母钱包，并可在母钱包下开设若干子钱包。个人可通过子钱包实现限额支付、条件支付和个人隐私保护等功能；企业和机构可通过子钱包来实现资金归集及分发、财务管理等特定功能。

三、试点测试进展

（一）数字人民币试点应用规模有序扩大

数字人民币试点遵循稳步、安全、可控、创新、实用原则，目前已在深圳、苏州、雄安、成都、上海、海南、长沙、西安、青岛、大连及2022年北京冬奥会场景落地，形成“10+1”的试点格局。试点地区的选择综合考虑了国家重大发展战略、区域协调发展战略以及各地产业和经济特点等因素，基本涵盖长三角、珠三角、京津冀、中部、西部、东北、西

北等不同地区，有利于试验评估数字人民币在我国不同区域的应用前景。

2021年，数字人民币试点应用工作稳步推进，人民银行联合试点地区政府围绕“促进消费”“抗击疫情”“低碳出行”等主题，累计举办18次面向公众的试点活动，向市民发放数字人民币红包2.9亿元，吸引1800余万人参与。结合试点地区实际，着力打造有特色、有亮点的应用领域，初步形成一批可复制、可推广的数字人民币应用场景。截至2021年12月31日，支持数字人民币支付商户门店已覆盖生活缴费、餐饮服务、交通出行、购物消费、政务服务等领域，数字人民币累计流通金额达875.6亿元。

试点期间，数字人民币注重持续探索应用模式创新。利用智能合约技术，赋予数字人民币可编程特性，提升扩展能力，促进与应用场景的深度融合。与相关手机制造商合作，研究提供包括双离线交易等功能在内的移动支付新体验。基于智能可视卡测试脱离手机的硬钱包支付模式，为弥合“数字鸿沟”提供可能。试点活动充分验证了数字人民币业务技术设计及系统稳定性、产品易用性和场景适用性，增进了社会公众对数字人民币设计理念的理解。

（二）数字人民币作为“科技”名片做好北京冬奥会服务准备

数字人民币作为“科技冬奥”重要元素，也作为我国金融科技重要发展成果，将在2022年北京冬奥会、冬残奥会期间对外呈现。围绕冬奥会及冬残奥会试点场景需要，数字人民币体系针对境外人士、残障人士支付需求定制解决方案，探索结合新型应用场景和支付设备，充分展现普惠、创新优势。入境来华人员可选择使用基于App或硬件的数字人民币钱包服务进行移动支付，相关方案有针对性地解决了外币兑换和个人信息保护难题。视障用户群体可通过屏幕朗读、语音引导等方式使用数字人民币App主要功能，同时App支持设置文字放大和提升色彩对比度以改善视力较弱用户的使用体验。此外，数字人民币支持在无人售货车、自助售货机、无人超市等创新场景下使用，支付手套、支付徽章、冬奥支付服装等可穿戴设备为消费者提供高效、便捷的数字人民币支付体验。

（三）数字人民币 App 全面升级服务能力并做好上架准备

在数字人民币中心化管理、统一认知、实现防伪的前提下，人民银行制定相关规则，各指定运营机构采用共建、共享方式打造移动终端App。数字人民币App试点推出以来不断完善，新体验版本App计划于2022年初升级上架，将在产品功能、UI设计、用户体验等方面实现跨越式提升。数字钱包功能方面，新版App提供钱包开通、升级、管理、兑换流通、注销等“一站式”全生命周期服务，增加生物识别支付方式，同时，随用随充应用范围及子钱包潜在应用场景扩大。 UI设计方面，新版App确立兼具法定货币权威性和视觉表现力的UI设计风格，充分运用数字人民币专有设计元素，提升视觉呈现的规范性与权威性，强化数字人民币的公众统一认知，并通过不同的交互创意和交互动效增强视觉表现力。用户支付体验方面，新版App分设钱包、服务、管理设置三大板块，界面布局和操作路径更为人性化，钱包生态可扩展空间大幅提升，用户操作效率和体验增强。

（四）积极推动央行数字货币国际交流与合作

数字人民币当前主要用于满足国内零售支付需要。与此同时，人民银行积极响应二十国集团等国际组织号召，在遵循“无损、合规、互通”三项原则[1]的基础上，深入研究法定数字货币在改善跨境支付方面的可行性。一方面在国际清算银行的合作框架下积极探索法定数字货币的跨境支付安排，同中国香港金融管理局、泰国央行以及阿联酋央行共同推进多边央行数字货币桥项目。项目研究通过分布式账本技术以实现央行数字货币对跨境交易全天候同步交收结算，便利跨境贸易场景下的本外币兑换。另一方面是与中国香港金融管理局签署合作备忘录，开展数字人民币跨境支付技术测试，探索数字人民币系统与香港“转数快”快速支付系统的互联互通方式，为两地居民跨境消费等业务场景提供更为便利的支付服务。

1. 无损原则要求央行数字货币应促进国际货币体系健康发展和金融稳定，一国数字货币不应损害其他央行的货币主权和政策独立性，同时，应保护消费者合法权益，促进公平竞争。合规原则要求央行数字货币应具有完善的法律基础和稳健的运营体系，遵守各国关于外汇管理、资本管理等法律法规，做到信息流和资金流的匹配，以促进跨境贸易的发展，支持实体经济，符合反洗钱、反恐怖融资等监管要求。互通原则要求央行数字货币可充分利用现有基础设施及金融科技手段，实现不同央行数字货币系统间及其与传统金融市场基础设施间的互联互通，并在虚拟国境线上实现货币兑换。同时，应有利于促进支付业务有序发展，杜绝碎片化局面。

附录

◎ 附录 1　非银行支付机构分省份名录
◎ 附录 2　主要业务数据表
◎ 附录 3　2021 年中国支付产业大事记
◎ 附录 4　2021 年中国支付清算协会大事记

附录1　非银行支付机构分省份名录

（与人民银行“支付业务许可证”核发信息公告一致，截至 2022 年 4 月 30 日）

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
1	北京市	资和信电子支付有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单、预付卡发行与受理	全国
2		开联通支付服务有限公司	预付卡发行与受理、互联网支付	全国
3		易宝支付有限公司	互联网支付（全国）、移动电话支付（全国）、银行卡收单（除河南省、江西省、吉林省、上海市、深圳市、湖南省、浙江省以外的地区，可以在宁波市开展业务）	—
4		北京钱袋宝支付技术有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单	全国
5		北京数字王府井科技有限公司	银行卡收单、预付卡受理	北京市
6		北京银联商务有限公司	银行卡收单（北京市）、预付卡受理（北京市）、互联网支付（全国）	—
7		裕福支付有限公司	预付卡发行与受理、互联网支付	全国
8		网银在线（北京）科技有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单（北京市）	—
9		拉卡拉支付股份有限公司	互联网支付、移动电话支付、数字电视支付、银行卡收单（除宁波市以外地区）、预付卡受理（全国）	—
10		联动优势电子商务有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单	全国
11		天翼电子商务有限公司	互联网支付、移动电话支付、固定电话支付、预付卡发行与受理（仅限线上实名支付账户充值）、银行卡收单	全国
12		联通支付有限公司	互联网支付、移动电话支付、固定电话支付、预付卡发行与受理（仅限线上实名支付账户充值）、银行卡收单	全国
13		国付宝信息科技有限公司	互联网支付、移动电话支付	全国

续表

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
14	北京市	北京海科融通支付服务有限公司	银行卡收单	全国
15		易智付科技（北京）有限公司	互联网支付、移动电话支付	全国
16		中金支付有限公司	互联网支付	全国
17		安易联融电子商务有限公司	预付卡发行与受理	北京市、辽宁省、新疆维吾尔自治区、广东省
18		北京爱农驿站科技服务有限公司	预付卡发行与受理（仅限北京市、上海市）、互联网支付（全国）	—
19		北京首采联合电子商务有限责任公司	预付卡发行与受理（仅限北京市）、互联网支付（全国）	—
20		北京中欣银宝通支付服务有限公司	预付卡发行与受理	北京市
21		北京市政交通一卡通有限公司	预付卡发行与受理	北京市、河北省、天津市
22		北京雅酷时空信息交换技术有限公司	预付卡发行与受理（北京市、广东省、江苏省、浙江省）、互联网支付（全国）、移动电话支付（全国）	—
23		北京中投科信电子商务有限责任公司	互联网支付	全国
24		北京滴滴支付技术有限公司	互联网支付	全国
25		北京数码视讯支付技术有限公司	互联网支付、数字电视支付	全国
26		汇元银通（北京）在线支付技术有限公司	预付卡发行与受理（仅限为本机构开立的个人网上实名支付账户充值使用）、互联网支付（全国）	—
27		随行付支付有限公司	互联网支付（全国）、移动电话支付（全国）、银行卡收单[除吉林、辽宁（含大连）、浙江（含宁波）、福建、黑龙江以外地区]	—
28		北京恒信通电信服务有限公司	银行卡收单	北京市
29		北京和融通支付科技有限公司	银行卡收单	北京市

续表

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
30	北京市	商银信支付服务有限责任公司	预付卡发行与受理（北京市、广东省、青海省）、互联网支付（全国）	—
31		北京市银博盛世电子商务有限公司	预付卡发行与受理	北京市
32		北京银通支付有限公司	预付卡发行与受理	北京市
33		北京华瑞富达科技有限公司	预付卡发行与受理	北京市
34		北京高汇通商业管理有限公司	预付卡发行与受理（北京市、上海市、浙江省、广东省、辽宁省）、互联网支付（全国）	—
35		银信联（北京）支付有限公司	预付卡发行与受理	北京市
36		北京广聚福支付有限公司	预付卡发行与受理	北京市、上海市
37		北京商银科技有限公司	预付卡发行与受理	北京市
38		国旅（北京）信息科技有限公司	预付卡发行与受理	北京市
39		北京亚科技术开发有限责任公司	互联网支付	全国
40		百联优力（北京）投资有限公司	互联网支付	全国
41		银盈通支付有限公司	预付卡发行与受理（北京市、山西省、云南省、贵州省）、互联网支付	—
42		北京和卡支付科技有限公司	预付卡发行与受理	北京市
43		北京恒达新源支付有限公司	预付卡发行与受理	北京市
44		北京度小满支付科技有限公司	互联网支付	全国
45		北京新浪支付科技有限公司	互联网支付、移动电话支付	全国
46		邦付宝支付科技有限公司	互联网支付、移动电话支付	全国
47		北京理房通支付科技有限公司	互联网支付	全国

续表

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
48	北京市	北京畅捷通支付技术有限公司	互联网支付、银行卡收单	全国
49	天津市	易生支付有限公司	预付卡发行与受理、互联网支付、移动电话支付、银行卡收单	全国
50		天津城市一卡通有限公司	预付卡发行与受理	天津市
51		天津融宝支付网络有限公司	互联网支付、移动电话支付	全国
52		中汇电子支付有限公司	银行卡收单	上海、天津、辽宁（不含大连）、江苏、山东（含青岛）、湖北、广东（不含深圳）、四川、陕西、北京、重庆、河北、山西、内蒙古、浙江（不含宁波）、福建（不含厦门）、安徽、河南、江西、湖南、广西、贵州、云南
53	上海市	支付宝（中国）网络技术有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单、预付卡发行与受理（仅限于线上实名支付账户充值）	全国
54		银联商务股份有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单、预付卡受理	全国
55		通联支付网络服务股份有限公司	互联网支付、银行卡收单（全国）、预付卡发行（上海市、北京市、江苏省、广东省、山西省）、预付卡受理（全国）	—
56		快钱支付清算信息有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单	全国
57		上海汇付数据服务有限公司	互联网支付、移动电话支付、固定电话支付、银行卡收单（除贵州省、湖南省、陕西省、河南省、浙江省、重庆市、云南省、湖北省、福建省、宁夏回族自治区、吉林省、黑龙江省、江苏省、海南省、青海省以外地区）	—

续表

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
58	上海市	上海盛付通电子支付服务有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单、预付卡发行与受理（仅限于为本机构开立的个人网上实名支付账户充值使用）	全国
59		东方电子支付有限公司	互联网支付	全国
60		迅付信息科技有限公司	银行卡收单（江苏省、浙江省、山东省、福建省、天津市）	—
61		平安付电子支付有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单	全国
62		上海付费通信息服务有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单（全国）、预付卡发行与受理（上海市）	—
63		上海银联电子支付服务有限公司	互联网支付、移动电话支付	全国
64		得仕股份有限公司	预付卡发行与受理（上海市、北京市）、互联网支付（全国）	—
65		开店宝支付服务有限公司	银行卡收单（全国）、预付卡发行与受理（浙江省、山东省、福建省、广东省）	—
66		上海电银信息技术有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单	全国
67		东方付通信息技术有限公司	互联网支付	全国
68		上海银生宝电子支付服务有限公司	互联网支付、移动电话支付	全国
69		宝付网络科技（上海）有限公司	互联网支付	全国
70		付临门支付有限公司	银行卡收单（除安徽、青海、四川以外地区）	—
71		上海富友支付服务股份有限公司	互联网支付、预付卡发行与受理（福建省、江苏省、上海市、浙江省）、银行卡收单（除河南省、浙江省、福建省、天津市、江西省、吉林省、湖南省以外地区，可以在宁波市开展业务）	—
72		上海都市旅游卡发展有限公司	预付卡发行与受理	上海市
73		上海商联信电子支付服务有限公司	预付卡发行与受理	上海市

续表

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
74	上海市	安付宝商务有限公司	预付卡发行与受理（仅限上海市）、互联网支付（全国）、移动电话支付（全国）、固定电话支付（全国）	—
75		上海纽斯达科技有限公司	预付卡发行与受理	上海市
76		上海大众交通商务有限公司	预付卡发行与受理	上海市
77		杉德支付网络服务发展有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单（除广东省、山西省以外地区，可以在深圳市开展业务）、预付卡发行与受理（上海市、北京市、浙江省、江苏省）	—
78		卡友支付服务有限公司	银行卡收单［天津、山东（含青岛）、四川、北京、云南、青海、深圳］	—
79		汇潮支付有限公司	互联网支付	全国
80		上海瀚银信息技术有限公司	互联网支付、移动电话支付	全国
81		银视通信息科技有限公司	数字电视支付	全国
82		上海程付通支付有限公司	互联网支付（全国）、预付卡发行与受理（上海市）	—
83		上海申鑫电子支付股份有限公司	银行卡收单	上海市
84		上海亿付数字技术有限公司	数字电视支付	上海市
85		上海新华传媒电子商务有限公司	预付卡发行与受理	上海市
86		上海商业高新技术发展有限公司	预付卡发行与受理	上海市
87		上海乐易信息技术有限公司	预付卡发行与受理	上海市
88		上海金诚通电子支付服务有限公司	预付卡发行与受理	上海市、江苏省
89		中钢银通信息技术服务有限公司	互联网支付、预付卡发行与受理（上海市）	—
90		上海润通实业投资有限公司	预付卡发行与受理	上海市

续表

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
91	上海市	上海巾帼三六五企业服务有限公司	预付卡发行与受理	上海市
92		上海瑞得企业服务有限公司	预付卡发行与受理	上海市
93		上海商旅通商务服务有限公司	预付卡发行与受理	上海市
94		上海索迪斯万通服务有限公司	预付卡发行与受理	上海市
95	重庆市	重庆易极付科技有限公司	互联网支付	全国
96		重庆市钱宝科技服务有限公司	互联网支付、银行卡收单	全国
97		重庆城市通卡支付有限责任公司	预付卡发行与受理	重庆市
98		重庆市公众城市一卡通有限责任公司	预付卡发行与受理	重庆市
99		重庆千礼科技有限公司	预付卡发行与受理	重庆市
100		重庆联付通网络结算科技有限责任公司	互联网支付	全国
101	河北省	河北北人冀通支付服务有限公司	预付卡发行与受理	河北省
102	山西省	山西万卡德商务有限公司	预付卡发行与受理	山西省
103		山西易联支付数据处理有限公司	银行卡收单	山西省
104	辽宁省	大连中鼎支付有限公司	预付卡发行与受理	辽宁省
105		辽宁新天数字科技有限公司	预付卡发行与受理	辽宁省
106		先锋支付有限公司	预付卡发行与受理（北京市、辽宁省）、互联网支付（全国）	—
107	吉林省	吉林省通卡支付股份有限公司	预付卡发行与受理	吉林省

续表

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
108	黑龙江省	哈尔滨华通支付网络科技有限公司	预付卡发行与受理	黑龙江省
109		圣亚云鼎支付有限公司	互联网支付	全国
110	江苏省	南京市市民卡有限公司	预付卡发行与受理	江苏省
111		瑞祥商务服务有限公司	预付卡发行与受理	江苏省、安徽省、上海市、北京市
112		南京苏宁易付宝网络科技有限公司	互联网支付	全国
113		双乾网络支付有限公司	互联网支付	全国
114		江苏爱心消费支付服务有限公司	预付卡发行与受理	江苏省
115		江苏大众书局商务服务有限公司	预付卡发行与受理	江苏省
116		南京万商商务服务有限公司	预付卡发行与受理	江苏省
117		江苏鸿兴达邮政商务资讯有限公司	预付卡发行与受理	江苏省
118		江苏旅通商务有限公司	预付卡发行与受理	江苏省
119		无锡市民卡有限公司	预付卡发行与受理	江苏省
120		苏州市民卡有限公司	预付卡发行与受理	江苏省
121		江苏飞银商务智能科技有限公司	预付卡发行与受理	江苏省
122		江苏大贺会支付商务服务有限公司	预付卡发行与受理	江苏省
123		江苏金禧智能卡管理有限公司	预付卡发行与受理	江苏省
124	浙江省	连连银通电子支付有限公司	互联网支付、移动电话支付	全国

续表

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
125	浙江省	商盟商务服务有限公司	预付卡发行与受理（浙江省、上海市）、互联网支付（全国）	—
126		宁波银联商务有限公司	银行卡收单	宁波市
127		网易宝有限公司	互联网支付	全国
128		浙江唯品会支付服务有限公司	互联网支付	全国
129		浙江航天电子信息产业有限公司	预付卡发行与受理（浙江省）、互联网支付（全国）	—
130		浙江甬易电子支付有限公司	互联网支付	全国
131		舟山市明生商盟科技服务有限公司	预付卡发行与受理	浙江省
132		浙江银付通信息科技有限公司	预付卡发行与受理	浙江省
133		杭州市民卡有限公司	预付卡发行与受理（仅限浙江省）、互联网支付（全国）、移动电话支付（全国）	—
134		杭州通策会综合服务有限公司	预付卡发行与受理	浙江省
135		快捷通支付服务有限公司	互联网支付	全国
136		传化支付有限公司	互联网支付、移动电话支付、预付卡发行与受理（仅限线上实名支付账户充值）	全国
137	安徽省	安徽省万事通金卡通科技信息服务有限公司	预付卡发行与受理	安徽省
138		安徽圣德天开信息科技有限公司	预付卡发行与受理	安徽省
139		安徽百家汇支付有限公司	预付卡发行与受理	安徽省
140	福建省	中联信（福建）支付服务有限公司	预付卡发行与受理	福建省
141		福建国通星驿网络科技有限公司	银行卡收单	全国

续表

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
142	福建省	福建一卡通网络有限责任公司	预付卡发行与受理	福建省
143		福建省掌财通支付服务有限公司	预付卡发行与受理	福建省
144		福建省瑞特商业支付有限公司	预付卡发行与受理	福建省
145		厦门象屿支付有限公司	预付卡发行与受理	福建省
146		厦门夏商电子商务有限公司	预付卡发行与受理	福建省
147	江西省	江西缴费通信息技术股份有限公司	预付卡发行与受理	江西省
148		汇明商务服务有限公司	预付卡发行与受理	江西省、湖北省、上海市
149	山东省	易通金服支付有限公司	预付卡发行与受理（山东省）、互联网支付、银行卡收单（全国）	—
150		山东省电子商务综合运营管理有限公司	互联网支付	全国
151		山东网上有名网络科技有限公司	互联网支付	全国
152		山东城联一卡通支付有限责任公司	预付卡发行与受理	山东省
153		青岛百森通支付有限公司	预付卡发行与受理	青岛市
154		青岛百达通支付服务有限公司	预付卡发行与受理	青岛市
155		山东高速信联支付有限公司	互联网支付（全国）、预付卡发行与受理（北京市、天津市、河北省、山西省、山东省）	—
156		山东银利支付服务有限公司	预付卡发行与受理	青岛市
157		山东运达电子商务有限公司	银行卡收单	山东省
158		金运通网络支付股份有限公司	互联网支付	全国
159		山东飞银智能科技有限公司	预付卡发行与受理	山东省

续表

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
160	河南省	河南汇银丰信息技术有限公司	预付卡发行与受理	河南省
161		郑州建业至尊商务服务有限公司	预付卡发行与受理	河南省
162	湖北省	武汉市金源信企业服务信息系统有限公司	预付卡发行与受理	湖北省
163		供销中百支付有限公司	预付卡发行与受理	湖北省
164		武汉城市一卡通有限公司	预付卡发行与受理	湖北省、湖南省、江西省
165		武汉合众易宝科技有限公司	互联网支付	全国
166	湖南省	中移电子商务有限公司	互联网支付、移动电话支付、预付卡发行与受理（仅限线上实名支付账户充值）、银行卡收单	全国
167		九派天下支付有限公司	互联网支付（全国）、移动电话支付（全国）、预付卡发行与受理（湖南省、北京市、上海市）	—
168		湖南潇湘支付有限公司	预付卡发行与受理	湖南省
169		湖南银河金谷商务服务有限公司	预付卡发行与受理	湖南省
170	广东省	财付通支付科技有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单	全国
171		深圳市快付通金融网络科技服务有限公司	互联网支付（全国）、预付卡发行与受理（广东省）	—
172		广州银联网络支付有限公司	互联网支付（全国）、预付卡受理（全国）、银行卡收单（广东省）	—
173		银盛支付服务股份有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单	全国
174		平安付科技服务有限公司	互联网支付、移动电话支付、预付卡发行与受理	全国
175		证联支付有限责任公司	互联网支付	全国

续表

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
176	广东省	广东银结通电子支付结算有限公司	银行卡收单	广东省
177		易联支付有限公司	互联网支付（全国）、移动电话支付（全国）、预付卡发行与受理（广东）	—
178		深圳市腾付通电子支付科技有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单	全国
179		顺丰恒通支付有限公司	互联网支付、银行卡收单	全国
180		易票联支付有限公司	互联网支付（全国）、银行卡收单（广东省）	—
181		深圳市深银联易办事金融服务有限公司	银行卡收单	广东省
182		深圳市银联金融网络有限公司	银行卡收单	广东省
183		深圳市美的支付科技有限公司	互联网支付、移动电话支付	全国
184		嘉联支付有限公司	银行卡收单	全国
185		智付电子支付有限公司	互联网支付	全国
186		汇通宝支付有限责任公司	预付卡发行与受理	上海市、广东省、福建省
187		中付支付科技有限公司	互联网支付、银行卡收单	全国
188		深圳市商连商用电子技术有限公司	预付卡发行与受理	广东省
189		广东汇卡商务服务有限公司	银行卡收单	广东省
190		广东信汇电子商务有限公司	银行卡收单	广东省、福建省
191		捷易付科技有限公司	预付卡发行与受理	广东省、北京市、上海市
192		瑞银信支付技术有限公司	移动电话支付、银行卡收单（除安徽省、内蒙古自治区、宁夏回族自治区以外地区）	—
193		天下支付科技有限公司	互联网支付、移动电话支付、固定电话支付	全国

续表

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
194	广东省	广州商物通网络科技有限公司	互联网支付	全国
195		广州市汇聚支付电子科技有限公司	互联网支付	全国
196		广州合利宝支付科技有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单	全国
197		乐刷科技有限公司	移动电话支付、银行卡收单	全国
198		深圳市讯联智付网络有限公司	互联网支付、移动电话支付	全国
199		广东盛迪嘉电子商务股份有限公司	互联网支付、银行卡收单（北京市、上海市、广东省、海南省、广西壮族自治区）	—
200		广东粤通宝电子商务有限公司	预付卡发行与受理	广东省
201	海南省	新生支付有限公司	互联网支付、预付卡发行与受理（全国）、银行卡收单（浙江省、江苏省、海南省、福建省、四川省）	—
202	四川省	成都摩宝网络科技有限公司	互联网支付、移动电话支付	全国
203		四川商通实业有限公司	预付卡发行与受理	四川省
204		现代金融控股（成都）有限公司	互联网支付（全国）、银行卡收单（除吉林省、青岛市以外地区）	—
205		成都天府通金融服务股份有限公司	预付卡发行与受理	四川省
206		成都支付通新信息技术服务有限公司	银行卡收单	四川省
207	贵州省	贵州汇联通电子商务服务有限公司	预付卡发行与受理	贵州省
208		贵州贵金支付网络服务有限公司	预付卡发行与受理	贵州省
209	云南省	昆明卡互卡支付科技有限公司	数字电视支付	云南省
210		云南本元支付管理有限公司	互联网支付（全国）、预付卡发行与受理（云南省）	—
211		云南银通支付管理有限公司	预付卡发行与受理	云南省

续表

序号	注册地所在地区	机构名称	业务类型	业务覆盖范围
212	陕西省	陕西易通商联网络支付科技有限公司	预付卡发行与受理	陕西省
213		陕西煤炭交易中心有限公司	互联网支付	全国
214		榆林元亨商务管理有限责任公司	预付卡发行与受理	陕西省
215		西安长安通支付有限责任公司	预付卡发行与受理	陕西省
216	甘肃省	兰州易家万通企业服务有限公司	预付卡发行与受理	甘肃省
217	广西壮族自治区	广西恒大万通支付有限公司	互联网支付（全国）、预付卡发行与受理（广西壮族自治区、广东省、云南省）	—
218		广西支付通商务服务有限公司	预付卡发行与受理	广西壮族自治区
219		敏付科技有限公司	互联网支付	全国
220	内蒙古自治区	捷付睿通股份有限公司	互联网支付、移动电话支付、银行卡收单	全国
221	新疆维吾尔自治区	新疆润物网络有限公司	互联网支付	全国

注：1.广州银联网络支付有限公司、北京数字王府井科技有限公司、北京银联商务有限公司拟与其控股股东银联商务股份有限公司开展整合工作，向中国人民银行提交了中止续展审查申请，在中止审查期间继续开展业务。

2.因存在《中国人民银行行政许可实施办法》第二十四条规定的情形，中国人民银行决定中止对宁波银联商务有限公司、深圳市腾付通电子支付科技有限公司、易智付科技（北京）有限公司、上海银生宝电子支付服务有限公司、深圳市银联金融网络有限公司、上海商联信电子支付服务有限公司“支付业务许可证”续展申请的审查。 待相关中止情形消失后，中国人民银行将恢复审查。

3.因得仕股份有限公司存在《中国人民银行行政许可实施办法》第二十四条规定的情形，中国人民银行决定中止对其“支付业务许可证”续展申请的审查。

附录2 主要业务数据表[1]

表1 2021年注销支付牌照的机构

序号	机构名称	许可证号	业务类型	业务覆盖范围
1	山西金虎信息服务有限公司	Z2023014000015	预付卡发行与受理	山西省
2	安徽皖垦商务投资服务有限公司	Z2022534000018	预付卡发行与受理	安徽省
3	上海大千商务服务有限公司	Z2013531000010	预付卡发行与受理	上海市
4	中网支付服务股份有限公司	Z2003615000010	预付卡发行与受理	内蒙古自治区
5	厦门易通卡运营有限责任公司	Z2006135000014	预付卡发行与受理	福建省
6	河北一卡通电子支付服务有限公司	Z2005213000011	预付卡发行与受理	河北省
7	上海便利通电子商务有限公司	Z2009631000017	预付卡发行与受理	上海市
8	锦江国际商务有限公司	Z2009831000015	预付卡发行与受理	上海市
9	上海申城通商务有限公司	Z2009931000014	预付卡发行与受理	上海市

注：根据中国人民银行官方网站公布的2021年非银行支付机构“支付业务许可证”续展信息公示整理得出。山西金虎信息服务有限公司、安徽皖垦商务投资服务有限公司、上海大千商务服务有限公司、中网支付服务股份有限公司、厦门易通卡运营有限责任公司主动申请注销业务，河北一卡通电子支付服务有限公司、上海便利通电子商务有限公司、锦江国际商务有限公司、上海申城通商务有限公司不予续展。

表2 票据业务主要数据

业务指标		单位	2020 年	2021 年
票据业务	支票业务量	笔数（亿笔）	1.26	1.10
		金额（万亿元）	103.28	89.89
	实际结算商业汇票业务量	笔数（万笔）	2285.27	2664.86
		金额（万亿元）	19.93	22.26
	银行汇票业务量	笔数（万笔）	18.26	13.71
		金额（亿元）	1511.59	1393.52
	银行本票业务量	笔数（万笔）	36.65	24.23
		金额（亿元）	4178.90	3554.83

1. 带 * 数据来源为中国支付清算协会，其他数据来源为中国人民银行。

续表

业务指标		单位	2020 年	2021 年
电子商业汇票系统	出票	笔数（万笔）	2229.75	2688.17
		金额（万亿元）	21.36	23.52
	承兑	笔数（万笔）	2270.94	2738.25
		金额（万亿元）	21.86	23.99
	贴现	笔数（万笔）	724.44	966.92
		金额（万亿元）	13.38	14.99
	转贴现	笔数（万笔）	1033.37	1456.28
		金额（万亿元）	44.10	46.93

表3　银行卡业务主要数据

业务指标		单位	2020 年	2021 年
银行卡累计发卡量	借记卡	数量（亿张）	81.77	84.47
	信用卡（含借贷合一卡）	数量（亿张）	7.77	8.00
	合计	数量（亿张）	89.54	92.47
银行卡交易额	存现	笔数（亿笔）	54.36	50.47
		金额（万亿元）	41.30	38.41
	取现	笔数（亿笔）	83.12	75.56
		金额（万亿元）	39.67	37.46
	消费	笔数（亿笔）	1776.05	2318.18
		金额（万亿元）	116.66	135.97
	转账	笔数（亿笔）	1540.72	1846.00
		金额（万亿元）	690.37	790.26
	合计	笔数（亿笔）	3454.26	4290.22
		金额（万亿元）	888.00	1002.10
信用卡	授信总额	金额（万亿元）	18.96	21.02
	期末应偿信贷总额	金额（万亿元）	7.91	8.62
	逾期半年未偿信贷总额	金额（亿元）	838.64	860.39
	授信使用率	百分比（%）	41.73	40.99

续表

业务指标		单位	2020 年	2021 年
银行卡收单业务量 *	商业银行（含线上线下）*	笔数（亿笔）	694.18	885.84
		金额（万亿元）	39.51	47.88
	非银行支付机构 *（含线上线下）*	笔数（亿笔）	368.95	681.12
		金额（万亿元）	49.30	53.96
	合计 *	笔数（亿笔）	1018.13	1566.96
		金额（万亿元）	88.81	101.84
银行卡受理环境	联网特约商户数量	数量（万户）	2894.75	2798.27
	联网 POS 机具数量	数量（万台）	3833.03	3893.61
	联网 ATM 数量	数量（万台）	101.39	94.78

注：银行卡收单业务量（含线上线下）中，2020年采集了97家商业银行和82家非银行支付机构数据；2021年采集了115家商业银行和79家非银行支付机构数据。

表4　互联网支付业务主要数据

业务类型			2020 年	2021 年
商业银行网上支付业务	银行网上支付业务规模	笔数（亿笔）	879.31	1022.78
		金额（万亿元）	2174.54	2353.96
	银行网上支付客户数量（亿个）*		21.74	22.57
非银行支付机构互联网支付业务规模 *		笔数（亿笔）	959.34	1439.57
		金额（万亿元）	54.54	57.37
非银行支付机构跨境互联网支付业务规模 *		笔数（亿笔）	44.24	71.91
		金额（万亿元）	0.800	0.973
非银行支付机构支付账户数量（亿个）*			51.62	57.00
非银行支付机构网络特约商户数量（万户）*			1012.63	1481.04

表5　移动支付业务主要数据

业务类型			2020 年	2021 年
商业银行移动支付业务	银行移动支付业务规模	笔数（亿笔）	1232.20	1512.28
		金额（万亿元）	432.16	526.98
	银行移动支付客户规模（亿个）*		35.04	37.81
非银行支付机构移动支付业务规模 *		笔数（亿笔）	7842.11	9960.03
		金额（万亿元）	301.12	359.49
非银行支付机构移动近场特约商户数量（万户）*			421.76	164.17

表6　预付卡业务主要数据

业务指标		单位	2020 年	2021 年
预付卡发行业务规模 *	商业预付卡类机构	张数（亿张）	0.67	0.73
		金额（亿元）	417.23	450.72
	公交一卡通类机构	张数（亿张）	0.17	0.18
		金额（亿元）	134.73	139.02
	线上充值类机构	张数（亿张）	1.29	1.97
		金额（亿元）	62.70	90.44
	合计	张数（亿张）	2.13	2.89
		金额（亿元）	614.65	680.18
预付卡特约商户 *	特约商户	万家	15.23	8.89
	网点数	万个	34.58	27.98
	受理终端数	万台	99.34	79.08

注：2020年采集了122家预付卡发行机构（其中商业预付卡类机构101家、公交一卡通类机构14家、线上充值类机构7家）数据；2021年采集了129家预付卡发行机构（其中商业预付卡类机构110家、公交一卡通类机构12家、线上充值类机构7家）数据。

表7　国内主要支付清算系统业务量

业务指标	2020 年		2021 年	
	笔数（亿笔）	金额（万亿元）	笔数（亿笔）	金额（万亿元）
大额支付系统	5.12	5647.73	4.82	6171.42
小额支付系统	34.58	146.87	38.81	162.55
网上支付跨行清算系统	156.24	203.49	174.91	273.76
商业银行行内业务系统	169.19	1588.32	184.51	2055.34
银联跨行支付系统	1505.60	192.18	2080.04	226.95
城银清算支付清算系统	0.0756	1.10	0.1627	1.87
农信银支付清算系统	17.38	2.64	25.30	3.27
人民币跨境支付系统	0.0220	45.27	0.0334	79.60
网联平台	5431.68	348.86	6827.60	461.46

附录3 2021年中国支付产业大事记

序号	日期	事件
1	1月13日	银保监会办公厅、人民银行办公厅联合发布《关于规范商业银行通过互联网开展个人存款业务有关事项的通知》（银保监办发〔2021〕9号），加强对商业银行通过互联网开展个人存款业务的监督管理，维护市场秩序，防范金融风险，保护消费者合法权益。
2	1月15日	人民银行反洗钱局印发《法人金融机构洗钱和恐怖融资风险自评估指引》（银反洗发〔2021〕1号），要求各金融机构和非银行支付机构应于2021年内按照指引要求制定或修改其风险自评估制度，并在2022年底前完成符合指引规范的全面风险自评估。
3	1月19日	人民银行、外汇管理局联合发布《银行跨境业务反洗钱和反恐怖融资工作指引（试行）》（银发〔2021〕16号），要求银行业金融机构针对各项跨境业务制定全面、系统、规范的业务管理指引，并根据跨境业务管理要求及反洗钱和反恐怖融资相关规定，及时调整和修订，切实防范跨境业务洗钱和恐怖融资风险。同时，要求非银行金融机构、非银行支付机构、清算机构、个人本外币兑换特许业务机构等其他从事跨境业务的反洗钱义务机构参照本指引执行。
4	1月22日	人民银行发布《非银行支付机构客户备付金存管办法》（中国人民银行令〔2021〕第1号），自2021年3月1日起施行。办法规范了客户备付金集中存管业务，进一步细化了备付金存放、使用、划转规定，明确了人民银行及其分支机构、清算机构、备付金银行相应职责，设定了客户备付金违规行为处罚标准，强化客户备付金监管，促进行业健康发展。
5	1月21日	人民银行发文《严肃整治拒收人民币现金行为》，强调将坚持宣传引导与严肃惩治相结合，持续深入整治，畅通投诉举报渠道，规范核查相关线索，对核实为拒收现金的行为依法处罚并予以曝光，切实保护消费者的合法权益；呼吁广大经营主体应强化法治观念、维护人民币法定地位，诚信经营、尊重公众支付选择权，提升服务，共同打造现金和谐流通环境。
6	1月31日	中共中央办公厅、国务院办公厅联合印发《建设高标准市场体系行动方案》，要求通过5年左右的努力，基本建成统一开放、竞争有序、制度完备、治理完善的高标准市场体系。行动方案强调，监管不到位的金融改革举措不能贸然推出。下一步，应在审慎监管的前提下有序推进金融改革与创新，既激发金融内生活力、提升服务效能，又维护金融稳定、防范金融风险。
7	2月5日	人民银行清算总中心的跨行账户信息认证服务平台（Cross Bank Account Certification，CBAC），正式启动业务试运营，农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行5家国有商业银行加入。
8	2月7日	国务院反垄断委员会发布《关于平台经济领域的反垄断指南》（国反垄发〔2021〕1号），强调《反垄断法》及配套法规规章适用于所有行业，对各类市场主体一视同仁、公平公正对待，旨在预防和制止平台经济领域垄断行为，促进平台经济规范有序创新健康发展。
9	2月7日	北京市第一中级人民法院作出《民事裁定书》，裁定包商银行破产。法院确认包商银行已经不能清偿到期债务，并且资产不足以清偿全部债务、缺乏清偿能力，已经具备宣告破产的条件。

续表

序号	日期	事件
10	2 月 7 日	人民银行发布《金融信息系统多活技术规范术语》（JR/T 0207—2021）《金融信息系统多活技术规范 参考架构》（JR/T 0208—2021）《金融信息系统多活技术规范 应用策略》（JR/T 0209—2021）三项金融行业标准，有助于金融机构开展多活信息系统相关工作，为金融机构提供多活技术的指导，提高金融信息系统的业务连续性能力，防范风险，提升金融服务水平。
11	2 月 9 日	人民银行发布《金融业数据能力建设指引》（JR/T 0218—2021）金融行业标准，明确了金融业数据工作的基本原则，从数据战略、数据治理、数据架构、数据规范、数据保护、数据质量、数据应用、数据生存周期管理等方面划分了 8 个能力域和 29 个对应能力项，提出了每个能力项的建设目标和思路，为金融机构开展金融数据工作提供全面指导。
12	2 月 21 日	中共中央、国务院印发《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》，提出要坚持为农服务宗旨，持续深化农村金融改革；鼓励银行业金融机构建立服务乡村振兴的内设机构；保持农村信用合作社等县域农村金融机构法人地位和数量总体稳定，做好监督管理、风险化解、深化改革工作；完善涉农金融机构治理结构和内控机制，强化金融监管部门的监管责任。
13	2 月 24 日	中国香港金融管理局、泰国中央银行、阿拉伯联合酋长国中央银行及中国人民银行数字货币研究所宣布联合发起多边央行数字货币桥研究项目，旨在探索央行数字货币在跨境支付中的应用，进一步构建有利环境，让更多亚洲及其他地区的央行共同研究提升金融基础设施的跨境支付能力，以解决跨境支付中的效率低、成本高及透明度低等难题。
14	3 月 15 日	市场监管总局发布《网络交易监督管理办法》，自 2021 年 5 月 1 日起施行。该办法是贯彻落实《电子商务法》的重要部门规章，对相关法律规定进行细化完善，制定了一系列规范交易行为、压实平台主体责任、保障消费者权益的具体制度规则，对完善网络交易监管制度体系、持续净化网络交易空间、维护公平竞争的网络交易秩序、营造安全放心的网络消费环境具有重要现实意义。
15	3 月 15 日	辽宁省大连市两家燃油贸易企业通过数字人民币（e-CNY）支付方式在航运产业数字平台上完成一笔燃油交易的结算业务，这是中国首笔用数字人民币来实现 B2B 的支付结算。
16	3 月 18 日	北京高级人民法院召开新闻发布会，向社会通报北京金融法院正式成立。最高人民法院公布的《最高人民法院关于北京金融法院案件管辖的规定》明确了北京金融法院管辖的金融民商事案件、涉金融行政案件和执行案件三类案件范围，并对北京各级法院金融案件的审级关系作出了划分。
17	3 月 22 日	网信办、工信部、公安部、市场监管总局联合发布《常见类型移动互联网应用程序必要个人信息范围规定》，自 2021 年 5 月 1 日起施行。规定明确了地图导航、网络约车、即时通信、网络购物等 39 类常见类型移动应用程序必要个人信息范围，要求其运营者不得因用户不同意提供非必要个人信息，而拒绝用户使用 App 基本功能服务。
18	3 月 30 日	人民银行、银保监会、证监会、外汇局联合发布《关于金融支持海南全面深化改革开放的意见》（银发〔2021〕84 号），从提升人民币可兑换水平支持跨境贸易投资自由化便利化、完善海南金融市场体系、扩大海南金融业对外开放、加强金融产品和服务创新、提升金融服务水平、加强金融监管防范化解金融风险六个方面提出 33 条具体措施。

续表

序号	日期	事件
19	3 月 30 日	银保监会办公厅发布《关于银行保险机构切实解决老年人运用智能技术困难的通知》（银保监办发〔2021〕40 号），对保留和改进传统金融服务方式、提升网络消费便利化水平、推进互联网应用适老化改造等方面提出了 16 条明确要求，以进一步解决老年人在银行保险服务领域运用智能技术方面遇到的困难，让老年人更好共享金融业信息化发展成果。
20	4 月 2 日	人民银行发布《金融控股公司董事、监事、高级管理人员任职备案管理暂行规定》（中国人民银行令〔2021〕第 2 号），自 2021 年 5 月 1 日起施行，旨在规范金融控股公司董事、监事和高级管理人员的任职和管理，促进公司稳健运营，防范经营风险。
21	4 月 7 日	工信部发布《关于进一步抓好互联网应用适老化及无障碍改造专项行动实施工作的通知》工信厅信管函〔2021〕67 号），部署进一步抓好互联网应用适老化及无障碍改造专项行动实施工作。通知明确了《互联网网站适老化通用设计规范》和《移动互联网应用（App）适老化通用设计规范》，指出相关互联网网站、App 在 2021 年 9 月 30 日前完成适老化及无障碍改造后，可分别向中国互联网协会、中国信息通信研究院申请评测，通过评测后，将被授予信息无障碍标识，有效期为两年。
22	4 月 8 日	全国打击治理电信网络新型违法犯罪工作电视电话会议在京召开，传达了习近平总书记重要指示和李克强总理批示。习近平总书记对打击治理电信网络诈骗犯罪工作作出重要指示，强调要坚持以人民为中心，全面落实打防管控措施，全面落实打防管控各项措施和金融、通信、互联网等行业监管主体责任，加强社会宣传教育防范，坚决遏制电信网络诈骗犯罪多发高发态势。李克强总理作出批示指出，依法打击电信网络诈骗犯罪的成效要继续巩固并深化，更好地维护人民群众财产安全与合法权益。
23	4 月 9 日	银保监会办公厅发布《关于 2021 年进一步推动小微企业金融服务高质量发展的通知》（银保监办发〔2021〕49 号），紧扣高质量发展主题，围绕进一步提升小微企业金融服务整体效能的总体目标，对银行保险机构服务小微企业提出了明确要求。同时，银保监会调整了普惠型小微企业贷款考核及监测口径，从 2021 年起，在普惠型小微企业贷款的“两增”监管考核口径中，剔除票据贴现和转贴现业务相关数据。
24	4 月 10 日	市场监管总局根据《反垄断法》第四十七条、第四十九条规定，综合考虑阿里巴巴集团违法行为的性质、程度和持续时间等因素，依法作出行政处罚决定，责令阿里巴巴集团停止违法行为，并处以其 2019 年中国境内销售额 4557.12 亿元 4% 的罚款，计 182.28 亿元。同时，要求其围绕严格落实平台企业主体责任、加强内控合规管理、维护公平竞争、保护平台内商家和消费者合法权益等方面进行全面整改，并连续三年向市场监管总局提交自查合规报告。
25	4 月 12 日	人民银行、银保监会、证监会、外汇局等金融管理部门再次联合约谈蚂蚁集团。中国人民银行副行长潘功胜代表四部门就约谈情况回答记者提问时表示，金融管理部门将督促蚂蚁集团切实落实整改方案，把握好工作节奏，保持业务连续性和企业正常经营，确保广大人民群众对金融服务的体验不下降，持续提升普惠金融服务水平。
26	4 月 13 日	市场监管总局会同中央网信办、税务总局召开互联网平台企业行政指导会。会议明确提出，平台企业要把握正确方向、增强责任意识，坚持国家利益优先，坚持依法依规运行，坚持履行社会责任；强调政策底线不可逾越，法律红线不可触碰；要求各平台企业要在一个月内全面自检自查，逐项彻底整改，并向社会公开《依法合规经营承诺》，接受社会监督。

续表

序号	日期	事件
27	4 月 14 日	人民银行召开 2021 年支付结算工作电视会议。会议要求，下一阶段要积极完善顶层设计，深入推进支付领域反垄断工作，加快推动出台《非银行支付机构条例》，加快构建跨境支付体系；要坚持底线思维，坚决打击跨境赌博、电信网络诈骗和非法支付活动，持续规范支付服务市场秩序，健全网络支付“四方模式”；要坚守为民情怀，着力改善小微企业开户服务，适当降低小微企业支付手续费，围绕冬奥会、乡村振兴等国家战略优化支付供给，提升支付清算系统安全生产和服务水平。
28	4 月 15 日	人民银行发布《金融机构反洗钱和反恐怖融资监督管理办法》（中国人民银行令〔2021〕第 3 号），自 2021 年 8 月 1 日起施行，旨在督促金融机构有效履行反洗钱和反恐怖融资义务，规范反洗钱和反恐怖融资监督管理行为，完善反洗钱监管机制，进一步提升我国洗钱和恐怖融资风险防范能力。
29	4 月 16 日	为贯彻党的十九届五中全会精神，落实《中共中央　国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》，人民银行会同农业农村部、工业和信息化部、人力资源社会保障部、交通运输部、商务部、国家卫生健康委，在江苏省、安徽省、福建省、江西省、山东省、河南省、重庆市、四川省、陕西省启动金融科技赋能乡村振兴示范工程。示范工程旨在探索运用新一代信息技术因地制宜打造惠农利民金融产品与服务，全面提升农业产业现代化水平、农村金融承载能力和农民金融服务可得性，为乡村振兴战略实施提供坚实金融保障。
30	4 月 19 日	人民银行召开 2021 年科技工作电视会议。会议要求，下一阶段要坚持系统观念，深化改革创新，高质量落实人民银行信息科技规划蓝图，提高科技资源统筹协调能力；高等级筑牢金融网络安全屏障，完善全生命周期网络安全防御体系；高标准构建金融信息基础设施，加快新一代人民银行骨干网络、数据中心和“央行云”建设，提高金融信息基础设施管理水平；高站位统筹金融科技发展与监管，出台新阶段发展规划，实施金融科技赋能乡村振兴示范工程，提升监管科技运用能力。
31	4 月 19 日	中国银行发布《关于创新供应链金融服务模式全力支持产业链供应链现代化水平提升的十五条措施》，积极推动供应链金融数字化、场景化、智能化发展，全力打造开放型绿色供应链金融生态，为畅通国内国际双循环、提升产业链供应链现代化水平、助力实体经济发展贡献金融力量。
32	4 月 22 日	上海清算所与跨境清算公司在上海签署《战略合作协议》，旨在深入加强重要金融基础设施间合作，以市场参与者为中心提升服务质量水平，以国际竞争力为引领加强标准规则建设，持续推动托管结算、集中清算以及跨境人民币业务的创新发展。
33	4 月 22 日	全国市场监管系统反垄断工作会议召开，强调 2021 年是“十四五”开局之年，也是反垄断工作“大年”，要以保护市场公平竞争和维护消费者利益为主线，进一步加强反垄断监管执法，强化竞争政策基础地位，完善公平竞争制度体系，提升反垄断监管能力水平。
34	4 月 23 日	人民银行召开打击治理跨境赌博“资金链”工作会议。会议通报了 2020 年以来涉赌“资金链”治理工作进展，研究了当前工作面临的形势，重点就进一步推进金融领域打击治理跨境赌博工作进行部署。会上范一飞副行长要求，要坚持“严厉打击、有效管控、打防并举、综合施策、标本兼治”的工作原则，继续采取最严厉措施打击治理跨境赌博犯罪，不断把“资金链”治理工作推向深入。

续表

序号	日期	事件
35	4 月 25 日	在第四届数字中国建设峰会上，数字货币研究所携手包括六大运营机构在内的多家企业，开立了数字人民币展区，首次集中展示了数字人民币特性、科技底座、成果以及应用场景。
36	4 月 29 日	第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过了《中华人民共和国乡村振兴促进法》，自 2021 年 6 月 1 日起施行。制定乡村促进法是贯彻落实党中央决策部署，保障乡村振兴战略全面实施的重要举措，是立足新发展阶段，推动实现“两个一百年”奋斗目标的重要支撑，是充分总结“三农”法治实践，完善和发展中国特色“三农”法律体系的重要成果。
37	4 月 29 日	人民银行、银保监会、证监会、外汇局等金融管理部门联合对部分从事金融业务的网络平台企业进行监管约谈。金融管理部门强调，党中央、国务院高度重视网络平台企业的规范健康持续发展，对加强平台企业金融监管、规范平台经济竞争秩序等作出了一系列重要部署，提出了明确要求。参加约谈的企业表示，将高度重视自查和整改工作，在金融管理部门的指导下，全面对标金融监管要求，制订整改方案，认真落实到位。
38	5 月 7 日	公安部召开新闻发布会。2020 年以来，公安部会同多部门开展行动，共侦办跨境赌博及相关犯罪案件 1.8 万起，抓获犯罪嫌疑人 11 万余名，已移送起诉 3.6 万名；打掉网络赌博平台 3400 余个，打掉非法支付平台和地下钱庄 2800 余个、非法技术团队 1400 余个、赌博推广平台 2200 余个，有力地逆转了跨境赌博犯罪上升趋势，初步构建了对跨境赌博活动严打严管严治的坚强防线。
39	5 月 7 日	银保监会发布《银行保险机构许可证管理办法》（中国银行保险监督管理委员会令 2021 年第 3 号），自 2021 年 7 月 1 日起施行。银保监会表示，下一步将稳妥开展存量金融许可证和保险类许可证换发工作，督促银行保险机构加强许可证管理，依法合规开展经营活动。
40	5 月 21 日	人民银行、中央农办、农业农村部、财政部、银保监会、证监会联合发布《关于金融支持新型农业经营主体发展的意见》（银发〔2021〕133 号），明确稳妥扩大农村普惠金融改革试点，依照程序建设金融服务乡村振兴试验区，将对新型农业经营主体的金融服务情况纳入金融机构服务乡村振兴考核评估，强化评估结果运用。
41	5 月 25 日	最高人民法院发布《关于审理银行卡民事纠纷案件若干问题的规定》（法释〔2021〕10 号），根据《民法典》有关格式合同条款效力、合同责任、侵权责任、诉讼时效等方面的规定，对银行卡盗刷、息费违约金条款、诉讼时效中断等问题进行了规定，对于适应金融科技发展需要，加强银行卡网络交易安全保护，健全国家网络安全法律法规具有重要意义。
42	6 月 4 日	人民银行、银保监会联合发布《金融机构服务乡村振兴考核评估办法》（中国人民银行中国银行保险监督管理委员会公告〔2021〕第 7 号），引导更多金融资源配置到农村经济社会发展的重点领域和薄弱环节，进一步加强和改进农村金融服务。人民银行将与银保监会等部门密切协作，坚持客观、公正、公平的原则，尊重金融机构依法合规自主经营，扎实做好金融机构服务乡村振兴考核评估工作，更好地满足乡村振兴多样化金融需求。
43	6 月 1 日	上海票据交易所发布《上海票据交易所发布发展规划（2021—2023 年）》，提出要发展成为高标准的票据市场基础设施，围绕票据全生命周期稳妥创新，推动形成新发展格局下票据市场新优势。

续表

序号	日期	事件
44	6 月 7 日	国家网信办组织召开 2021 年国家打击治理跨境赌博网络工作组专题会议，分析当前跨境网络赌博面临的新形势新任务，研究部署下阶段重点工作。会议要求，治乱象必须出重拳、下狠手，各成员单位和各网站平台要注重协同合作，始终保持高压严打态势，全力推动打击治理工作取得更大成效。
45	6 月 7 日	工信部、网信办联合发布《关于加快推动区块链技术应用和产业发展的指导意见》（工信部联信发〔2021〕62 号）。“十四五”时期，随着全球数字化进程的深入推进，区块链产业竞争将更加激烈，出台指导意见有助于进一步夯实我国区块链发展基础，加快技术应用规模化，建设具有世界先进水平的区块链产业生态体系，实现跨越式发展。
46	6 月 8 日	银保监会发布《银行保险机构公司治理准则》（银保监发〔2021〕14 号），对推动银行保险机构强化风险防控、实现高质量发展、更好服务构建新发展格局具有重要意义。下一步，银保监会将指导督促各银行保险机构认真做好准则的贯彻落实，持续强化公司治理监管，不断提升我国银行保险机构公司治理的科学性和有效性，奋力构建中国特色银行业保险业公司治理机制。
47	6 月 10 日	十三届全国人大常委会第二十九次会议表决通过了《中华人民共和国数据安全法》（中华人民共和国主席令 第八十四号），并于 2021 年 9 月 1 日起施行。《数据安全法》全文共七章五十五条，分别从数据安全与发展、数据安全制度、数据安全保护义务、政务数据安全与开放的角度对数据安全保护的义务和相应法律责任进行规定。
48	6 月 15 日	国际标准化组织（ISO）正式发布 ISO 23195: 2021《第三方支付服务信息系统的安全目的》）国际标准。这是继 ISO 21568: 2020《金融服务参考数据 银行产品服务描述规范（BPoS）》）发布后，又一项由中国专家牵头制定的金融国际标准，标志着我国金融标准化工作取得了新的国际化进展。
49	6 月 21 日	人民银行有关部门就银行和非银行支付机构为虚拟货币交易炒作提供服务问题，约谈了工商银行、农业银行、建设银行、邮储银行、兴业银行和支付宝（中国）网络技术有限公司等。参会机构表示，将高度重视此项工作，按照人民银行有关要求，不开展、不参与虚拟货币相关的业务活动，进一步加大排查和处置力度，采取严格措施，坚决切断虚拟货币交易炒作活动的资金支付链路。
50	6 月 22 日	最高人民法院、最高人民检察院、公安部联合发布《关于办理电信网络诈骗等刑事案件适用法律若干问题的意见（二）》（法发〔2021〕22 号），针对新形势下打击治理电信网络诈骗犯罪出现的新情况、新问题，聚焦基层司法人员在办案中遇到的突出困难，解决电信网络诈骗犯罪的管辖连接点完善和并案管辖标准，明确涉“两卡”案件中帮助信息网络犯罪活动罪的适用条件以及境外案件办理的实体和程序问题等。
51	6 月 25 日	人民银行、银保监会、发展改革委、市场监管总局联合发布《关于降低小微企业和个体工商户支付手续费的通知》（银发〔2021〕169 号），联合推出降费措施，进一步向实体经济让利。降费措施聚焦小微企业、个体工商户，同时惠及其他市场主体及金融消费者，兼顾减费让利和行业可持续发展，降费主体涉及商业银行、非银行支付机构、清算机构。
52	6 月 25 日	中国银联联合商业银行、主流手机厂商、重点合作商户及非银行支付机构，发布银联统一收银台及全新的银联手机闪付，积极贯彻落实人民银行关于健全网络支付“四方模式”的相关要求，打造更具开放性、更加平台化的移动支付产品体系，共同优化线上线下受理建设，营造有序、健康的移动支付产业发展环境。

续表

序号	日期	事件
53	6 月 30 日	人民银行、银保监会、证监会、财政部、农业农村部、乡村振兴局联合发布《关于金融支持巩固拓展脱贫攻坚成果　全面推进乡村振兴的意见》（银发〔2021〕171 号），切实做好“十四五”时期农村金融服务工作，支持巩固拓展脱贫攻坚成果、持续提升金融服务乡村振兴能力和水平。
54	7 月 5 日	人民银行发布《关于深入开展中小微企业金融服务能力提升工程的通知》（银发〔2021〕176 号），从大力推动中小微企业融资增量扩面提质增效、持续优化银行内部政策安排、充分运用科技手段、切实提升贷款定价能力、着力完善融资服务和配套机制等方面，对提升中小微企业金融服务能力提出具体要求。
55	7 月 16 日	人民银行发布《中国数字人民币的研发进展白皮书》，阐明人民银行在数字人民币研发上的基本立场，阐释数字人民币体系的研发背景、目标愿景、设计框架及相关政策考虑，听取社会公众对研发工作的意见和建议，加强与相关各方的沟通，共同推动建立面向数字经济时代、普遍惠及大众、通用创新开放的货币服务体系。白皮书的发布是央行数字货币发展的里程碑事件，是对数字人民币发展工作的总结和展望，也是监管部门首次针对数字人民币公开而全面地对外发声。
56	7 月 16 日	银保监会发布《银行保险机构消费者权益保护监管评价办法》（银保监发〔2021〕24 号），将每年对银行保险机构消费者权益保护工作开展情况实施消保监管评价，推动提升银行业保险业消费者权益保护工作水平，为人民群众创造更好的金融消费环境，切实提高广大金融消费者的获得感和满意度。
57	7 月 21 日	商务部、网信办、工信部联合印发《数字经济对外投资合作工作指引》（商合函〔2021〕355 号），要求做好数字经济走出去风险防范；鼓励数字经济企业完善内部合规制度，严格落实我国法律法规有关数据出境安全管理的规定，遵守东道国法律法规及国际通行规则，妥善应对数字经济领域审查和监管措施；提高知识产权保护意识，健全数据安全管理制度，采取必要技术措施，保护数据安全和个人信息，支持企业通过法律手段维权；密切跟踪全球数字经济反垄断及加征数字税最新政策动向，做好应对准备。
58	7 月 23 日	中国人民银行发布《非银行支付机构重大事项报告管理办法》（银发〔2021〕198 号）。办法所称重大事项，是指根据法律法规和中国人民银行的规定应当事前报告的重大经营事项，以及可能对支付机构（含分公司）自身经营状况、金融消费者权益、金融和社会稳定造成重大影响应当事后报告的事项。办法要求，非银行支付机构就重大事项一事一报，做到及时、真实、准确、完整，不得迟报、漏报、瞒报、谎报、错报，不得有误导性陈述或者重大遗漏。
59	7 月 28 日	最高人民法院发布《最高人民法院关于审理使用人脸识别技术处理个人信息相关民事案件适用法律若干问题的规定》（法释〔2021〕15 号），对最高人民法院指导各级人民法院正确审理相关案件、统一裁判标准、维护法律统一正确实施、实现高质量司法，具有重要而现实的意义。
60	8 月 2 日	首届全球数字经济大会在北京国家会议中心开幕，以“创新引领数据驱动——建设全球数字经济标杆城市”为主题，旨在探讨数字经济新道路、数字技术新理论、数字治理新规则，助力完善全球数字领域的规则标准。

续表

序号	日期	事件
61	8月16日	上海清算所发布《关于银行间外汇市场外汇交易双边清算服务上线的通知》，提出将于2021年8月19日起推出外汇交易双边清算服务，以规范银行间外汇市场外汇交易双边清算服务，保障金融市场稳定，防范清算风险，提高清算效率。
62	8月17日	国务院发布《关键信息基础设施安全保护条例》（国务院令第745号），自2021年9月1日起施行，为我国深入开展关键信息基础设施安全保护工作提供有力法治保障。条例主要包括六个方面的内容：一是明确了关键信息基础设施范围和保护工作的原则目标；二是明确了监督管理体制；三是完善了关键信息基础设施认定机制；四是明确了运营者的责任义务；五是明确了保障和促进措施；六是明确了各方面的法律责任。
63	8月18日	城银清算、农信银官宣“一点接入”平台系统的建设完成，标志着众多中小银行将有了统一的数字人民币接口，有助于中小银行更加积极有效地加入数字人民币的试点中。
64	8月20日	第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议表决通过《中华人民共和国个人信息保护法》（中华人民共和国主席令第九十一号），自2021年11月1日起施行。《个人信息保护法》区分了敏感与非敏感的个人信息，并在此基础上确定了敏感个人信息的特殊处理规则，能更有效地防范个人信息风险，更全面地保护个人信息主体的利益。
65	8月24日	国务院发布《中华人民共和国市场主体登记管理条例》（国务院令第746号），自2022年3月1日起施行。条例整合现行关于市场主体登记管理的行政法规，对在中国境内以营利为目的从事经营活动的各类企业、个体工商户、农民专业合作社等市场主体登记管理作出统一规定，进一步优化登记流程，压缩登记环节，精简申请材料，提升登记便利化程度，降低制度性成本，减轻企业负担，为培育壮大市场主体和促进公平竞争提供法治保障。
66	9月10日	在2021中国（北京）数字金融论坛上，人民银行数字货币研究所与丽泽金融商务区共同设立的国家数字金融技术检测中心正式揭牌。未来，数字人民币产业的推进将涉及诸多软硬件的标准检测和认证工作，检测中心或在其中担任重要角色。
67	9月10日	人民银行、银保监会、证监会、外汇局、广东省人民政府、香港特别行政区政府与澳门特别行政区政府共同举办了“跨境理财通”业务试点启动仪式，粤港澳三地同时发布《粤港澳大湾区“跨境理财通”业务试点实施细则》。
68	9月15日	网信办发布《关于进一步压实网站平台信息内容管理主体责任的意见》，旨在充分发挥网站平台信息内容管理第一责任人作用，引导推动网站平台准确把握主体责任，明确工作规范，健全管理制度，完善运行规则，切实防范化解各种风险隐患，积极营造清朗网络空间。
69	9月22日	银保监会发布《商业银行监管评级办法》（银保监发〔2021〕39号），以加强商业银行风险监管，完善商业银行同质同类比较和差异化监管，合理分配监管资源，促进商业银行可持续健康发展。
70	9月24日	人民银行、网信办、最高人民法院等十部门联合发布《关于进一步防范和处置虚拟货币交易炒作风险的通知》（银发〔2021〕237号），以进一步防范和处置虚拟货币交易炒作风险，切实维护国家安全和社会稳定。
71	9月26日	人民银行发布《关于做好流动就业群体等个人银行账户服务工作的指导意见》，针对开户痛点难点问题提出16条改进服务意见，坚持以人民为中心的发展思想，坚持“支付为民”，以提升个人银行账户服务质效为核心，统筹银行账户优化服务和风险防控，引导商业银行回归银行账户服务本源，为客户提供便捷、安全、优质的银行账户服务。

续表

序号	日期	事件
72	9 月 29 日	网信办发布《关于加强互联网信息服务算法综合治理的指导意见》（国信办发文〔2021〕7 号）。意见指出，坚持风险防控，推进算法分级分类安全管理，有效识别高风险类算法，实施精准治理；坚持权益保障，引导算法应用公平公正、透明可释，充分保障网民合法权益；坚持技术创新，大力推进我国算法创新研究工作，保护算法知识产权，强化自研算法的部署和推广，提升我国算法的核心竞争力。
73	9 月 30 日	微信发布《腾讯微信支付与银联云闪付深化支付合作与互联互通的声明》，微信支付与银联云闪付 App 正式实现线下条码的互认互扫。
74	10 月 8 日	市场监管总局依法对美团在中国境内网络餐饮外卖平台服务市场实施“二选一”垄断行为作出行政处罚，责令美团停止违法行为，全额退还独家合作保证金 12.89 亿元，并处罚款 34.42 亿元。同时，向美团发出《行政指导书》。
75	10 月 11 日	国务院打击治理电信网络新型违法犯罪工作部际联席会议办公室召开全国“断卡”行动推进会，总结工作成效，对打击整治非法开办贩卖电话卡银行卡违法犯罪工作进行再部署再推动。会议强调，各地各部门要坚决贯彻落实习近平总书记重要指示精神，进一步提高政治站位，加大打击力度，强化行业治理和重点整治，坚决打赢“断卡”行动攻坚战，从根源上遏制电信网络诈骗案件高发势头。
76	10 月 12 日	人民银行发布《关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》（银发〔2021〕259 号），旨在加强支付受理终端及相关业务管理，维护支付市场秩序，保护消费者合法权益。
77	10 月 14 日	人民银行发布《关于做好小微企业银行账户优化服务和风险防控工作的指导意见》，同时发布《小微企业银行账户简易开户服务业务指引》《小微企业银行账户开立服务规范负面清单指引》，旨在优化营商环境，推进电信网络诈骗和跨境赌博资金链治理，统筹做好优化小微企业银行账户服务和风险防控工作，提升银行账户管理质效，切实解决小微企业开户难问题。
78	10 月 15 日	人民银行、银保监会联合发布《系统重要性银行附加监管规定（试行）》（中国人民银行中国银行保险监督管理委员会令〔2021〕第 5 号），旨在完善我国系统重要性银行监管框架，明确系统重要性银行附加监管要求。
79	10 月 18 日	中共中央政治局就推动我国数字经济健康发展进行第三十四次集体学习。中共中央总书记习近平在主持学习时强调，近年来，互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等技术加速创新，日益融入经济社会发展各领域全过程，数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有，正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。要站在统筹中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局的高度，统筹国内国际两个大局、发展安全两件大事，充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，不断做强做优做大我国数字经济。
80	10 月 19 日	商务部、宣传部、网信办等部门联合印发《“十四五”服务贸易发展规划》。规划要求，提升境外游客在行前预订、金融结算、移动支付等方面的便利化水平；推动人民币跨境支付系统（CIPS）功能升级完善，促进跨境支付便利化；积极参与金融领域国际标准和规则制订，围绕数字货币、分布式账本技术金融应用、个人金融信息保护等领域，加强国际交流。

续表

序号	日期	事件
81	10 月 20 日	人民银行办公厅、网信办秘书局、工信部办公厅、银保监会办公厅、证监会办公厅联合发布《关于规范金融业开源技术应用与发展的意见》（银办发〔2021〕146 号），有助于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。
82	10 月 20 日	建设银行黑龙江省分行“融入金融力量 打造生产托管‘龙江新模式’”服务案例入选农业农村部农业社会化服务典型，作为唯一银行机构典型，对加快促进农业节本增效和农民增产增收、推进小农户和现代农业有机衔接具有积极的示范引导作用。
83	10 月 21 日	“2021 金融街论坛年会”金融科技守正创新成果发布会在京召开，人民银行发布了 28 项金融行业标准，涵盖金融产品与服务、绿色金融、金融数据、金融安全、支付清算、金融科技和金融监管等领域。其中，包括首次发布的 2 项绿色金融行业标准，为实现“碳达峰”“碳中和”目标提供金融标准支撑，助力绿色金融健康发展。
84	10 月 21 日	人民银行与香港金融管理局签署《关于在粤港澳大湾区开展金融科技创新监管合作的谅解备忘录》，将人民银行金融科技创新监管工具与香港金融管理局金融科技监管沙盒进行联网对接，在依法依规的前提下稳妥有序推进金融科技创新合作，提升粤港澳大湾区金融服务质效，加大金融支持粤港澳大湾区建设力度。
85	10 月 26 日	商务部、网信办、发展改革委联合发布《“十四五”电子商务发展规划》，鼓励跨境电商及支付相关发展。规划明确，支持电子商务跨境交易服务平台企业全球布局，培育一批跨境电子商务独立站，大力发展面向全球市场的电子商务营销、支付、物流及技术服务，形成国际化程度较高的国际电子商务服务业。
86	10 月 26 日	公安部召开新闻发布会，通报打击电信网络诈骗犯罪成效。2021 年 1 月至 9 月，全国共破获电信网络诈骗案件 26.2 万起，抓获犯罪嫌疑人 37.3 万名，同比分别上升 41.1% 和 116.4%；共紧急止付涉案资金 2770 亿元；6 月至 9 月，发案数连续 4 个月实现同比下降。
87	10 月 29 日	人民银行、银保监会、财政部发布《全球系统重要性银行总损失吸收能力管理办法》（中国人民银行 中国银行保险监督管理委员会 财政部令〔2021〕第 6 号），自 2021 年 12 月 1 日起施行。办法旨在增强中国金融体系的稳定性和健康性，保障中国全球系统重要性银行具有充足的损失吸收和资本重组能力，防范化解系统性金融风险。
88	11 月 3 日	中国香港金融管理局、泰国中央银行、阿拉伯联合酋长国中央银行及人民银行数字货币研究所共同发起的多边央行数字货币桥研究项目发布用例手册，介绍项目的应用场景及测试进展，旨在探索央行数字货币在跨境支付中的应用。多边央行数字货币桥研究项目将通过开发试验原型，进一步研究分布式账本技术（DLT），实现央行数字货币对的跨境交易全天候同步交收（PvP）结算，便利跨境贸易场景下的本外币兑换。
89	11 月 8 日	人民银行创设推出碳减排支持工具这一结构性货币政策工具，以稳步有序、精准直达方式，支持清洁能源、节能环保、碳减排技术等重点领域的发展，并撬动更多社会资金促进碳减排。人民银行通过碳减排支持工具向金融机构提供低成本资金，引导金融机构在自主决策、自担风险的前提下，向碳减排重点领域内的各类企业一视同仁提供碳减排贷款，向企业和公众倡导绿色生产生活方式、循环经济等理念，助力实现碳达峰、碳中和目标。

续表

序号	日期	事件
90	11 月 11 日	网信办、发展改革委、工信部、人民银行等部门联合发布《关于开展 IPv6 技术创新和融合应用试点工作的通知》，联合组织开展 IPv6 技术创新和融合应用试点工作，聚焦重点领域，优先方向和瓶颈问题，探索 IPv6 全链条、全业务、全场景部署和创新应用，以点促面，整体提升 IPv6 规模部署和应用水平。
91	11 月 16 日	国家发展改革委召开月度例行新闻发布会时强调，将以产业式集中式“挖矿”、国有单位涉及“挖矿”和比特币“挖矿”为重点开展虚拟货币“挖矿”活动的全面整治。对执行居民电价的单位，若发现参与虚拟货币“挖矿”活动，将研究对其加征惩罚性电价。
92	11 月 18 日	国家反垄断局正式挂牌，体现了国家对反垄断体制机制的进一步完善，将充实反垄断监管力量，切实规范市场竞争行为，促进建设强大国内市场，为各类市场主体投资兴业、规范健康发展营造公平、透明、可预期的良好竞争环境。
93	11 月 25 日	上海数据交易所揭牌成立仪式在上海举行，此举旨在贯彻落实国家大数据战略，加快培育数据要素市场，促进数据流通交易，助力城市数字化转型。当日上海数据交易所受理挂牌和完成挂牌的数据产品约 100 个，涉及金融、交通、通信等八大类，并达成部分首单交易。
94	12 月 2 日	支付宝与中国银联在全国范围实现收款码扫码互认，并与中国银联推动完成了工商银行、建设银行、中国银行、交通银行、招商银行、中信银行、广发银行、MiPay 等 28 家银行和机构的开放合作，用户可以通过各银行、云闪付及其他机构的 App 扫描支付宝收款码实现支付。
95	12 月 21 日	银保监会办公厅发布《关于优化银行开户服务　切实解决群众“办卡难”和小微企业“开户难”的通知》（银保监办发〔2021〕132 号），要求银行机构进一步优化银行开户服务，切实解决群众“办卡难”和小微企业“开户难”，保护金融消费者合法权益。
96	12 月 28 日	网信办、发展改革委、工信部等部门联合修订发布《网络安全审查办法》，自 2022 年 2 月 15 日起施行。办法将网络平台运营者开展数据处理活动影响或者可能影响国家安全等情形纳入网络安全审查，并明确掌握超过 100 万用户个人信息的网络平台运营者赴国外上市必须向网络安全审查办公室申报网络安全审查。根据审查实际需要，增加证监会作为网络安全审查工作机制成员单位，同时完善了国家安全风险评估因素等内容。
97	12 月 29 日	人民银行发布《金融从业规范》系列金融行业标准，包括《金融从业规范　风险管理》（JR/T 0238.1—2021）、《金融从业规范　外汇交易》（JR/T 0238.2—2021）和《金融从业规范　财富管理》（JR/T 0238.3—2021）3 项金融行业标准，分别规定了金融从业人员在风险管理、外汇交易和财富管理方面的职业要求，包括知识体系、职业能力、职业道德与行为准则、职业能力水平评价等。
98	12 月 30 日	银保监会办公厅发布《关于印发银行保险机构信息科技外包风险监管办法的通知》（银保监办发〔2021〕141 号），旨在进一步加强银行保险机构信息科技外包风险监管，促进银行保险机构提升信息科技外包风险管控能力，推动银行保险机构稳健开展数字化转型工作。
99	12 月 31 日	网信办、工信部、公安部、市场监管总局联合发布《互联网信息服务算法推荐管理规定》，自 2022 年 3 月 1 日起施行，旨在规范互联网信息服务算法推荐活动，维护国家安全和社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益，促进互联网信息服务健康发展。
100	12 月 31 日	人民银行发布金融行业标准《条码支付互联互通技术规范》（JR/T 0245—2021），按照“统一通用、便捷友好、安全可控、兼容并蓄”的原则，在切实保障用户信息与资金安全的前提下，规定了条码支付互联互通的编码规则、报文要素、安全要求等内容。

附录4　2021年中国支付清算协会大事记

序号	日期	事件
1	1月12日	发布《2020年移动支付用户问卷调查报告》，针对用户基本特征属性、使用行为偏好、满意度等内容进行延续性比较分析。《人民日报》、新华社、央视新闻、《金融时报》等媒体相继转发和刊载，从不同角度解读报道相关数据和内容。
2	3月10日	协会党委组织召开2021年度全面从严治党暨纪检监察工作会，总结了协会2020年全面从严治党工作，分析研判当前形势，提出2021年全面从严治党的主要任务；传达了人民银行、外汇局系统全面从严治党暨纪检监察工作会议精神；部署了2021年协会纪检监察工作。
3	3月10日	召开党史学习教育动员会。党委书记陈波作动员讲话，协会党委成员、秘书处及网联公司中层以上党员干部参加会议。
4	3月30日	第三届监事会第三次会议在京召开。会议由监事长单位工商银行代表主持，监事会成员单位代表共11人出席会议。会议审议通过了《中国支付清算协会2020年工作总结及2021年工作计划》《中国支付清算协会2020年财务收支情况和2021年预算草案报告》2项议案，并同意将该2项议案提交协会理事会审议。
5	4月16日	发布2021年支付结算违法违规行为重点举报事项，包括为跨境赌博、色情等非法交易提供支付服务行为，无证经营支付业务行为，违反条码支付业务规范行为等六类违法违规行为。
6	4月28日	根据《非银行支付机构自律管理评价实施办法（试行）》（中支协发〔2016〕33号），协会完成对220家支付机构的自律管理评价，并将评价结果报送人民银行。
7	4月29日	发布《关于2020年度支付结算违法违规行为举报处理情况的通报》，对举报较多的重点违规机构、举报反映的重点问题，在行业内进行通报，对行业主体进行风险警示。
8	5月18日	与互联网金融协会、银行业协会联合发布《关于防范虚拟货币交易炒作风险的公告》。公告指出，要正确认识虚拟货币及相关业务活动的本质属性，金融机构、支付机构等会员单位不得开展与虚拟货币相关的业务，消费者要提高风险防范意识，谨防财产和权益损失；3家协会将加强对会员单位的自律监督，发现违反有关监管规定和行业自律管理要求的，将依照相关自律规范采取业内通报、暂停会员权利、取消会员资格等处分措施，并向金融管理部门报告，涉嫌违法犯罪的，将有关线索移送公安机关。
9	5月20日	在上海召开行业风险信息及特约商户信息共享联防工作座谈会。会议分享了当前支付风险防控的总体形势和特征，防范违法违规资金结算活动的新举措，参与行业信息共享联防机制的应用效果和实践经验等，并提出了进一步优化行业信息共享联防机制的建议。19家会员单位负责风险和特约商户管理的部门负责人和专家约40人参加了会议。
10	6月9日	发布《中国支付清算协会关于加强行业信息共享有效防范支付风险的提示》，针对当前支付风险总体形势和变化特征、支付风险管理中存在的主要问题和薄弱环节，要求会员单位严格按照支付监管制度和行业自律规范要求，采取有效管理手段和举措，加强对客户和特约商户事前、事中、事后环节全流程风险管理，有效防范跨境赌博、电信诈骗等违法违规资金结算活动。

续表

序号	日期	事件
11	6 月 25 日	与银行业协会联合发布《关于降低小微企业和个体工商户支付手续费的倡议书》，共同呼吁支付行业主体降低小微企业和个体工商户支付手续费。
12	6 月 25 日	与银行业协会联合发布《关于降低自动取款机（ATM）跨行取现手续费的倡议书》，共同呼吁支付行业主体推出降低 ATM 跨行取现手续费措施。
13	6 月 28 日	印发《多方安全计算金融应用评估规范》和《移动金融基于声纹识别的安全应用评估规范》，自印发之日起施行。
14	6 月 29 日 | 7 月 16 日	组织会员单位在全国范围内集中开展支付反欺诈主题宣传活动，引导普通百姓特别是“一老一少”群体正确认知欺诈风险，提高公众欺诈防范意识。协会及会员单位各类宣传素材线上线下触达量累计超过 2 亿人次。
15	7 月 12 日	发布 2020 年度收单外包服务机构评级等级，共有包括银行和非银行支付机构在内的 133 家收单机构对 8926 家收单外包服务机构进行了评分，参评收单外包服务机构数量较上一年度增长 36.05%，评级等级为 C 级及以上的共计 5845 家，占比 65.48%。
16	7 月 13 日	在上海组织召开支付行业发展座谈会。协会党委书记、执行副会长兼秘书长陈波，人民银行上海总部党委委员、副主任刘兴亚出席会议。人民银行上海总部金融服务一部支付结算处负责人，交通银行、浦发银行、中国银联、通联支付等 10 家单位 23 位相关负责同志参加会议。
17	7 月 19 日	发布《中国支付清算协会网络和移动支付案例汇编（2021）》。
18	7 月 28 日	根据《中国人民银行办公厅　银保监会办公厅关于金融服务支持收费公路制度改革的指导意见》（银办发〔2019〕185 号）要求，协会发布《关于进一步加强 ETC 业务风险信息共享工作的通知》（中支协发〔2021〕91 号），进一步发挥系统功能和 ETC 风险信息共享机制作用，强化行业风险联防联控，促进 ETC 业务规范健康发展。
19	8 月 16 日 | 9 月 15 日	开展主题为“反诈拒赌　安全支付”的集中宣传月活动，组织全体会员单位在全国开展防范跨境赌博、电信网络诈骗的宣传活动，布放宣传折页达 70 万份，各类线上宣传推送阅读量近 4 亿次，发送公益短信 2.5 亿条，动员会员单位广泛开展下农村、进社区、进校园等活动万余次，加强消费者反诈拒赌教育。与美团集团联合开展宣传活动，活动期间共发放外卖垫餐纸近百万张，打印外卖小票标语 400 万条。
20	8 月 31 日	为贯彻落实国务院关于降低小微企业和个体工商户支付手续费工作部署和《中国人民银行　银保监会　发展改革委　市场监管总局关于降低小微企业和个体工商户支付手续费的通知》（银发〔2021〕169 号）要求，协会发布《降低小微企业和个体工商户支付手续费工作指引》（中支协发〔2021〕91 号），进一步引导支付行业向实体经济让利，降低市场主体经营成本，优化实体经济发展环境。
21	9 月 18 日	《中国支付产业年报 2021》出版发行。

续表

序号	日期	事件
22	9 月 22 日	涉赌网站支付渠道监测排查系统正式上线。
23	9 月 23—24 日	第十届中国支付清算论坛成功在京举办。人民银行副行长范一飞在论坛上发表重要讲话，引起支付行业及社会各界的强烈反响，各大主流媒体纷纷报道。本届论坛以主论坛和分论坛相结合形式召开，主论坛主题为“加快支付产业高质量发展 助力构建新发展格局”，两个分论坛主题分别为“金融科技与支付产业数字化发展”和“支付清算学术研讨会”。来自人民银行、公安部、银行业金融机构、金融市场基础设施运营机构、非银行支付机构、互联网金融机构、金融科技企业、高等院校、国际组织等单位的 400 余名代表参加现场会议，7000 余名代表通过直播参加线上会议。
24	9 月 26 日	发布《2021 中国支付清算行业社会责任报告》。
25	11 月 16 日	印发《关于明确国内信用证项下电子发票交单有关规则的公告》（中国支付清算协会公告〔2021〕第 21 号）。
26	12 月 31 日	印发《金融科技创新自律工作指引（试行）》（中支协发〔2021〕152 号）。
27	12 月 31 日	印发《特约商户巡检指引》（中支协发〔2021〕161 号）。
28	12 月 31 日	印发《收单外包服务机构评级指引》（中支协发〔2021〕162 号）。