

2018年上海银行业创新报告

THE REPORT ON SHANGHAI
BANKING INNOVATION (2018)

上海银保监局

目 录

第一部分 综述.....	1
一、2018 年上海银行业创新成果概况.....	3
二、银行创新能力评估结果.....	7
第二部分 上海银行业创新实践.....	10
第一章 支持提升上海城市能级和核心竞争力的创新.....	10
一、支持上海自由贸易港区建设.....	10
二、支持上海科创中心建设.....	13
三、支持上海国际金融中心和航运中心建设.....	18
四、支持中国进口博览会.....	24
第二章 支持国家重点发展领域的创新.....	27
一、支持“一带一路”倡议实施.....	27
二、支持长三角一体化发展.....	29
三、支持战略性新兴产业和先进制造业.....	30
四、支持普惠金融服务小微企业.....	32
第三章 服务民生的创新.....	42
一、支持城镇化建设.....	42
二、提升客户服务体验.....	42
三、支付业务和银行卡.....	48
四、优化消费金融服务模式.....	55
五、支持三农金融服务.....	59
第四章 互联网金融和金融科技的创新.....	63

一、开放银行的探索和尝试.....	63
二、拓展业务应用渠道.....	65
三、丰富营销服务手段.....	70
四、探索互联网产品创新.....	76
五、提升银行内部管理能力.....	79
第三部分 总结与展望.....	83
一、国际银行业经验借鉴.....	84
二、上海银行业金融创新未来的方向.....	85

第一部分 综述

习近平总书记在党的十九大报告中指出，创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。总书记要求上海继续做创新发展的先行者，加大金融改革创新力度，增强服务我国经济发展、配置全球金融资源能力。2018 年，上海银行业继续保持总体平稳、稳中有进的发展势头，不断适应经济金融发展新常态，主动对接上海经济社会转型升级的新特点、新动向，全力开创上海银行业改革开放和科学发展的新局面。

上海银保监局深入学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想，认真贯彻党的十九大、中央经济工作会议和全国金融工作会议精神，在中国银保监会和上海市政府的领导下，以服务供给侧结构性改革为主线，围绕“六稳”工作目标，全力打好防范化解重大金融风险攻坚战。一方面，深化整治银行业市场乱象，加强重点领域信用风险防控，守住不发生系统性区域性金融风险的底线。另一方面，聚焦高质量发展，扎实推进实体经济服务。一是引导资金支持重大战略和项目落地，紧密贴合习近平总书记对上海提出的三大任务要求，积极对接国家战略，支持上海打响“四个品牌”，助力新时代上海国际金融中心建设，提升金融行业竞争力和国际金融中心影响力。二是服务上海科创中心建设，加强与政府部门合作，建立科技专家库使用机制，完善“4465”

科技金融体系¹。三是提升普惠金融服务质效，稳步打造“大都市型普惠金融的上海模式”。四是牢固树立“以人民为中心”的发展思想，深化消费者权益保护体系建设。

2018 年，上海银行业金融机构自评自报的金融创新成果共 565 项，呈现出“**金融科技引领、服务上海区位、输血实体经济、夯实系统架构**”的特点。在“强监管、防风险”监管态势下，金融创新回归银行主业，更加注重内功的修炼。2018 年，互联网金融和金融科技创新成果最多，面对头部科技企业的竞争压力，银行金融科技创新发展战略已逐步清晰，开放银行发展如火如荼方兴未艾。此外，银行业立足上海，充分发挥区位优势，支持自贸区和科创中心建设；为响应国家号召，积极输血民营经济和小微企业；大力提高改善信息系统，夯实系统构架。

¹ 2017 年 9 月，上海银监局与上海市科委联合发布《上海银行业支持上海科创中心建设的行动方案（2017-2020 年）》（以下简称《行动方案》），指导辖内商业银行坚持经营理念的“四可原则”，实现经营模式的“四个转变”，提出“六项主要任务”及“五项保障措施”。简称“4465”科技金融体系。

一、2018 年上海银行业创新成果概况

2018 年，在推动加快供给侧结构性改革，防范金融风险的监管和市场环境下，辖内 103 家银行业金融机构共完成 565 项创新成果²。创新成果细分为应用领域、业务场景、创新类型三大维度。其中，应用领域包括 4 部分（提升上海城市能级和核心竞争力、支持国家重点发展领域、服务民生、互联网金融和金融科技），下设 13 个子领域；业务场景包括存款类、贷款类、结算类等 16 项业务³；创新类型有 5 种，包括产品、服务、机制、工具渠道、信息系统。

从应用领域看，565 项创新成果在 4 大领域的分布呈现“互联网金融和金融科技”一枝独秀，其他三个领域——“提升上海城市能级和核心竞争力”、“支持国家重点发展领域”和“服务民生”均衡发展的态势。互联网金融和金融科技占比最高，达到 38.1%，较 2017 年提升 4.3 个百分点。服务民生领域紧随其后，合计 139 个，占比 24.6%；提升上海城市能级和核心竞争力 127 个，占比 21.9%；支持重点发展领域 87 个，占比 15.4%。

创新应用领域	合计	占比
提升上海城市能级和核心竞争力	124	21.9%
支持国家重点发展领域	87	15.4%
服务民生	139	24.6%

² 本报告所列之银行创新，取自于银行业金融机构向上海银保监局上报的自评报告，不代表监管部门的准入许可和合规审查意见。

³ 存款类、贷款类、理财类、代销类、信用卡类、票据类、电子银行类、金融衍生品类、结算类、投行业务（并购、承销、财务顾问等）、同业类、担保类、资产证券化类、资产托管业务、其他表外业务、多类业务（一般为内控机制流程优化，服务支持了多项业务）

互联网金融和金融科技	215	38.1%
总计	565	100.0%

从业务场景来看，贷款类创新占比最高，反映新常态下银行注重回归本源支持实体经济，在信贷类产品中谋求创新。其中，贷款类有 142 个，占比 25.1%；其次为中间业务类（以结算、理财和代销为主），有 140 个，占比为 24.8%；再次是内部管理类，有 106 个，占比 18.8%；投行类 57 个，占比 10.1%；信用卡类 56 个，占比 9.9%；电子银行类 51 个，占比 9.0%；存款类 13 个，占比 2.3%。

业务创新场景	合计	占比
存款类	13	2.3%
贷款类	142	25.1%
信用卡类	56	9.9%
电子银行类	51	9.0%
中间业务类	140	24.8%
投行类	57	10.1%
内部管理类	106	18.8%
合计	565	100.0%

从创新类型来看，产品创新占据主流地位，共计 263 个，占比 46.5%；服务类型的创新 104 个，占比 18.4%；工具渠道 85 个，占比 15.0%；信息系统 69 个，占比 12.2%；机制 44 个，占比 7.8%。

创新类型	合计	占比
产品	263	46.5%
机制	44	7.8%
服务	104	18.4%
工具渠道	85	15.0%
信息系统	69	12.2%
总计	565	100.0%

2018 年上海银行业创新呈现四大特点：

一是“金融科技引领”——互联网金融和金融科技是银行业创新的主要领域。数据显示，支持互联网及金融和金融科技的创新成果最多，达到 215 个，占比 38.1%。随着互联网金融高速发展，金融服务领域竞争加剧，各银行为寻求新的利润增长点，以场景金融为核心，构建金融新业态，打造丰富便捷的服务生态圈。人工智能、大数据、云计算、区块链、生物识别等一系列前沿技术在银行广泛运用，推动业务创新转型发展，而且也催生出开放银行等新业态，开放银行反映出金融科技融合的深化和升级，银行作为科技与金融融合的主角之一，通过开放银行模式可以将互联网技术融入金融领域，将金融服务提供给互联网生态中客户。金融科技既为业务赋能，融合便捷性和安全性，提升服务体验，同时要求发展配套的科技技术，为合规管理、流程优化、系统基础设施建设提供支持和保障。

二是“服务上海区位”——响应政策性导向的创新成果显著。上海银行业积极响应国家政策，将自身发展与上海经济社会发展紧密结合在一起，围绕推进上海“五个中心”建设、打响“四大品牌”、落实总书记交给上海的新的国家战略“三大任务”，尤其是在上海自贸区建设、科创中心建设、支持中国进口博览会等领域取得不少创新成果，助力上海经济从“高速增长”转向“高质量”发展，有力提升了上海城市能级和核心竞争力。

三是“输血实体经济”——民营和小微企业贷款类项目为主要创新业务场景。2018 年中央经济工作会议强调，要解决好民

营企业和小微企业融资难融资贵问题。《政府工作报告》提出，引导资金多投向小微企业，更好服务实体经济。上海银行业紧跟国家政策导向，通过不断丰富贷款类产品线，优化审批、抵质押、还贷等环节的创新措施，不断加大信贷投放、扩大服务覆盖面，切实提高普惠金融服务对象的金融可得性。数据显示，2018 年银行上报创新成果中贷款类项目 142 个，占比 25.1%。一方面反映了银行在经济新常态下主动应对经济转型升级的挑战，回归本源，发挥银行信贷传统优势，服务实体经济，另一方面“严监管”政策为银行未来发展重点指明方向，对银行业服务实体经济提出了高要求，也有利于银行可持续健康发展。2018 年上海银保监局通过颁布一系列监管政策，促进银行业从大局出发，为民营企业、小微企业不断输血，在信贷供给增加的基础上保持融资成本处于合理水平。

四是“夯实系统架构”——信息系统提升和优化为银行业务发展提供有力支撑。数据显示，2018 年上海银行业在信息系统方面的创新为 69 个，占比 12.2%。各银行通过硬件升级改造和软件研发，不仅在业务前端营销获客、提升服务体验上起到助推器的作用，更是在中后台业务审批处理、流程控制、风险管控、业务运营方面提高了运作效率和质量。

二、银行创新能力评估结果

（一）创新能力评估体系

2018 年，上海银保监局充分听取辖内各机构意见，对创新能力评估体系和范围进一步优化，一是调整评估体系范围，将评估范围限定为在沪银行总行和分行，去除了往年参与评估的专营机构和非银类机构，主要考虑现有评估体系基于银行全业务设计，而非银类机构和专营机构的适用性不高，而且专营机构因机构的独特性和同类机构相似度较高，往年体系对于专营机构的评估结果不够显著；二是调整了部分评估指标的口径，如用年度研发计划完成情况指标替代了原有的创新项目转化率等，同时根据监管报表最新修改情况对去年新增重点创新领域的报表标准化数据及口径进行了相应的调整。

评估体系由量化指标和机构互评两部分组成。量化指标部分，借鉴欧洲创新记分牌（European Innovation Scoreboard, EIS）评估体系、我国政府部门对科技型企业创新能力评估体系、第三方中介机构对金融机构创新评估体系等三个方法，依据客观性、独立性、系统性、功能性、连续性和可行性等六个原则，设计银行创新能力评估量化指标体系。评估共分为法人机构和分支机构两个层次。其中，法人机构按照创新基础、创新投入、创新产出、创新效率和创新管理等五大类指标，设立 16 个二级指标、41 个三级指标。分支机构按照创新基础、创新投入、创新推动、

创新产出、创新文化和创新重点领域推动等六大类指标，设立 17 个二级指标、61 个三级指标。上述量化指标由各银行上报，上海银保监局汇总评分。机构互评是定性评价部分，相当于专家意见。由上海银保监局组织机构互评，各机构评选出前十位创新能力较强的同行。综合量化指标与机构互评得分，根据不同权重（量化指标 60%，机构互评 40%）得出总评结果，并按照机构类型进行排序。

（二）2018 年度创新评估结果

上海辖内中资法人机构因辖内中资法人银行机构差异较大，未予以排名。

上海辖内外资法人机构 18 家⁴，创新能力得分排位前 10 的机构如下：

排名	机构名称
1	瑞穗中国
2	富邦华一
3	三井中国
4	花旗中国
5	三菱日联中国
6	大华中国
7	浦发硅谷
8	法巴中国
9	南商中国
10	华侨永亨中国

上海辖内中资银行分行（含政策性银行）38 家，分行排名看，大型商业银行创新能力优于股份制商业银行，股份制商业银行优于城商行；政策性银行中，开发银行上海市分行表现突出。

⁴ 不包含会管三家银行，汇丰中国、渣打中国和东亚中国

创新能力得分排位前 10 的机构如下：

排名	机构名称
1	工商银行上海市分行
2	建设银行上海市分行
3	中国银行上海市分行
4	农业银行上海市分行
5	招商银行上海分行
6	交通银行上海市分行
7	开发银行上海市分行
8	民生银行上海分行
9	光大银行上海分行
10	南京银行上海分行

第二部分 上海银行业创新实践

第一章 支持提升上海城市能级和核心竞争力的创新

进入新时代，上海肩负着特殊使命的责任，按照中央对上海的定位和要求，要加快建设国际经济、金融、贸易、航运、科技创新中心和文化大都市，建设卓越的全球城市和具有世界影响力的社会主义现代化国际大都市，深化自由贸易试验区改革。当好新时代全国改革开放排头兵、创新发展先行者，必须着力提升城市能级和核心竞争力。在监管引领下，上海银行业深入贯彻中央精神，遵照市委市政府的相关部署，大力支持“五大中心”建设，通过创新产品服务模式，推进差异化解决方案加大信贷投放、扩大服务覆盖面，持续提升服务质效。

一、支持上海自由贸易港区建设

（一）自贸区存款产品创新

民生银行上海自贸试验区分行、开发银行上海市分行等机构探索自贸分账核算单元（FTU）跨境筹资新路径，在境外发行上海自贸区大额存单，通过打通自贸区与离岸市场资金通道，提升了FTU项下资产负债管理的主动性。浦发银行上海分行推出FT⁵人民币结构性存款，该产品发挥了自由贸易账户优势，为FT客户提高资金收益率提供了新的产品选择。

⁵ 自由贸易（FT）账户体系包含五类账户，即区内个人自由贸易账户（FTI）、区内境外个人自由贸易账户（FTF）、区内机构自由贸易账户（FTE）、境外机构自由贸易账户（FTN）、同业机构自由贸易账户（FTU）。

【案例】**民生银行上海自贸试验区分行——发行境外大额存单**

民生银行上海自贸试验区分行依据自贸区 FT 账户体系下分账核算、自求平衡的流动性管理要求，于 2018 年 9 月 28 日成功发行一笔境外大额存单。该笔存单是该行的首单境外存单，该行也成为上海自贸区分账核算单元项下第二家成功发行的股份制商业银行。存单金额 3000 万美元，期限 182 天，承销商为中国国际金融香港证券有限公司。发行境外存单有利于解决该行 FTU 负债来源渠道单一的问题和降低负债成本，丰富流动性管理手段，是扩大交易对手范围、增加资金来源，进一步支持自贸区及离岸实体经济的有益探索。

（二）自贸区贷款产品创新

建设银行上海市分行推出“自贸双保通”国际双保理业务，在境内分行客户与上海自贸区企业发生贸易往来的情况下，可由境内分行担任进口保理商，上海分行基于境内分行的进口信用风险担保，可作为出口保理商直接为上海自贸区企业发放出口双保理预付款融资。同时，该行以 FT 贷款、内保外贷、跨境融资性风险参与、跨境银团贷款、出口信贷等产品为抓手，推出“FTN 转贷款+出口买方信贷”产品，既降低了融资成本，又利用中信保保单降低了贷款风险。

【案例】**工商银行上海市分行——FT 项下跨境并购贷款**

2018 年 8 月 9 日，J 集团联合境外财务投资人与海航集团签署 SPA (Stock Purchase Agreement, 股票购买协议) 以实现收购海航持有的美国公司 Radisson Hospitality, Inc. (以下简称“卡尔森酒店”) 100% 股权及瑞典上市公司 Radisson Hospitality AB (以下简称“瑞德酒店”) 69.7% 股权，合计金额约 15.5 亿美元 (含费用)。

工商银行充分利用自贸区跨境业务分账核算的优势向客户发放 FTN 贷款。首创三层融资结构，涉及母公司股权直接并购、子公司私有化要约、经营主体债务重组三大需求。FT 项下并购贷款实现了融资资金外来外去，减轻企业外汇出境负担，同时提供给企业多币种选择权，降低企业融资成本。该项目是顺应国家实施“走出去”战略、提升民族品牌影响力、切实服务实体经济融资的重大项目。同时，本项目卖方为海航集团，本次并购交易实现了间接为民营企业盘活资产，进而帮助民营企业回归主业，降低债务。

(三) 自贸区综合业务创新

招商银行上海分行为企业境外分公司量身定制了自贸单元内的“工程保”一揽子金融服务方案，基于中信保保单，通过自贸账户为境外分公司直接办理出口保理业务，无需占用境内企业综合授信额度，实现提前收汇且不影响现有负债率，满足企业在“走出去”过程中的实际需求。北京银行上海分行整合优化了存款、结算、贷款、贸易融资、债券等多类产品服务流程，推出“自

贸盈”跨境金融服务机制，为自贸区企业、境外机构及“走出去”企业使用跨境金融服务提供便利。

【案例】

招商银行上海分行——FT“工程保”服务方案

招商银行上海分行为某大型央企工程局境外分公司量身定制了自贸单元内的“工程保”一揽子金融服务方案，该产品无需占用境内企业综合授信额度，而是基于中信保保单，通过自贸账户为境外分公司直接办理出口保理业务，为其实现提前收汇且不影响其现有负债率，切实解决了企业痛点。该项目体现了境内商业银行为“走出去”的中资企业提供跟随式服务，利用自贸试验区金融政策优势，积极探索企业跨境融资新模式，提升自贸区服务实体经济水平，减少企业时间成本及财务成本。

二、支持上海科创中心建设

上海银保监局为服务科创中心建设，全力支持科技型企业创新发展。加强科技与金融的深层次融合，指导银行建立“六专机制”，为科技型企业提供全生命周期金融服务，面向科技型企业推出远期共赢利息、知识产权质押等多种专属信贷产品，为轻资产、未盈利科技型企业提供有效的金融服务。截至2018年12月末，科技型企业贷款客户5991户，较年初增加756户；科技型企业贷款余额2424亿元，较年初增长17%；推进科技型企业贷款履约保证保险项目。截至2018年12月末，累计服务1893家科技型中小微企业，支持贷款金额68亿元，涉及制造、电子信

息、环保等多个行业领域；加大首台套、首批次重大技术装备保险推动力度。截至 2018 年 12 月末，共完成 65 个重点创新项目承保，累计提供风险保障 214 亿元。

（一）创新知识产权抵押模式

北京银行上海分行以专利权等无形资产质押担保，推出“智权贷”产品，对种子期、初创期、成长期的科技型中小微企业提供有效融资支持。南京银行上海分行为科创企业提供“知识产权保”产品，根据科创小微企业资产特征，以企业知识产权质押作为主要反担保措施，充分运用外部政府及专业机构担保资源，扩大合作范围，降低企业融资成本，盘活企业无形资产。

【案例】

兴业银行上海分行——“知识产权质押融资”

上海真兰仪表科技股份有限公司是“上海市高新技术企业”、“上海市科技小巨人企业”、“青浦区专利试点企业”。公司的民用和工业用膜式燃气表产品荣获欧盟 MID、国际 OIML 等多项认证，拥有数十项国家专利、计算机软件著作权等自主知识产权，已实施于企业经营产品生产。该企业业务规模增长迅速，存在短期流动资金需求。兴业银行上海分行考虑企业为轻资产科技型企业，没有房产等有形资产可供抵押，但企业自身对研发的重视和持续投入，拥有数量可观的专利技术，在引入总行认定的评估公司、保险公司对该企业专利权资产进行价值评估和投保评估师职业责任险后，根据企业实际的营运资金需求，2018 年 11 月给予

企业发放首笔 1 年期 490 万元知识产权质押贷款。

该项目突破知识产权贷款目前普遍采用的“科技担保机构+专利权反担保”方式，采取知识产权“评估+投保”模式，真正以知识产权质押为增信手段，节省了担保费用，降低了企业融资成本，更易获得企业的认同感。

（二）拓展银园合作形式

产业园区是科创中心建设的重要载体。目前，各产业园区已聚集了众多科创企业，涌现数家“独角兽”企业，成为上海科创中心建设的中坚力量。中国银行上海市分行推出针对园区企业专属的“园区贷”情景模式，根据不同园区的企业特征，与园区建立完备的沟通机制，对于借款人办公场所租赁、政府补贴、销售及核心团队变化等信息，在事先得到企业授权的前提下，实现信息及时互通，保障双方共同利益。松江民生村镇银行推出“科创贷”，聚焦科技园区内的工业互联网、人工智能、生物医药、集成电路等成长型、创新型小微企业，提供“流程快、手续简、放款快”的配套信贷产品。盛京银行上海分行设立专属科技型支行，加强与复旦软件园等科技园区、开发区、科技企业孵化基地等园区合作，将上海杨浦支行调整为科技型支行，成立综合营销团队，专注为科技小微业务提供创新服务。

【案例】

上海银行——打造上银临港“金融示范区”

2018 年 4 月上海银行与临港集团签署科创金融合作协议，

并联手打造集“融智+融资+融商”为一体的上银临港“科创金融示范区”。上银临港“科创金融示范区”的设立旨在优化临港各产业园区的营商环境，促进“示范区”科技创新企业及科研机构的培育和发展，吸引各类创新型人才集聚和培养，从而加快高科技产业链建设与科技成果的产业化转换，实现产业规模的可持续增长。上海银行将汇集各方专业能力及优势资源，以临港各园区科创企业及科创型人才为服务主体，聚焦科创企业生命周期的不同阶段，从支付结算、债权融资、股权融资及咨询顾问服务等多角度，打造“临港科创贷”专属系列产品，构建临港科创特色服务体系。

此外，为让科创企业高效畅享定制金融服务方案，上海银行和临港集团还创新打造“线上+线下”全渠道服务平台。“临港科创”服务平台将专门设立“临港科创”金融板块，平台采用“会员制”服务，实现银企线上高效对接，线下精准服务。在线下构建“三位一体”的服务网络，包括“总对总”成立临港上银科创金融牵头工作小组、分行对接园区建立科创金融推进小组、支行设立“临港科创”专营机构。

（三）服务特定科创对象

中国银行上海市分行推出“浦东增信贷”，针对科技型 and 纳税小微企业客户群，结合科技型企业认定维度和“银税互动”信息，为浦东新区中小微企业提供信用类贷款。江苏银行上海分行为某科技型企业发放首笔国家级“人才贷”，通过向符合准入条

件的科技型人才或科技型人才创办的企业发放贷款，用于其科技研发和成果转化生产经营活动，满足各类科创人才多样化、个性化需求。浦发硅谷银行为 VIE（可变利益实体）结构的科创企业提供“VIE 一站通”，产品及服务，全方位解决了 VIE 结构客户在整个跨境业务中全流程的境内外机构开户、外汇审批登记、跨境资金清算、融资贷款等各类需求，在各个环节提供银行服务及金融方案。

【案例】

浦发硅谷银行——“VIE 一站通”

浦发硅谷银行的科创企业客户中，90%以上的客户均为 VIE 结构（可变利益实体，具体指境内企业实际控制人通过其境内实际运营的权益主体在境外取得融资，并最终将融资款返程投资回境内，开展实体业务），该类客户的业务需求会涉及相当多的跨境并购、境外上市、股权转让及上市退出等直接投资业务。科创企业由于处在初创或早期阶段，同时 VIE 结构又非常复杂、周期长且涉及很多监管部门的审批。浦发硅谷银行在 2018 年主推了“VIE 一站通”的产品及服务，全方位解决了 VIE 结构客户在整个跨境业务中全流程的境内外机构开户、外汇审批登记、跨境资金清算、融资贷款等各类需求，在创业企业不同发展阶段及各个环节提供银行服务及金融方案。

该行不仅能够给予目标客户精准的外管 ODI/FDI 政策解读及指导，并且借助境内外联动，可以全面帮助企业打通 VIE 架构

资金链及业务需求。该产品推动了投贷联动业务，加强银行、投资人及企业之间的密切合作关系，更好地支持创新企业的信贷需求。此外，该行还与外汇管理局、金融办等部门积极讨论沟通资本项目的便利与优化，探索跨境投贷联动业务新模式。

三、支持上海国际金融中心和航运中心建设

（一）支持国际金融中心建设

近年来，上海国际金融中心建设在服务国家经济社会发展和金融改革开放过程中取得了重要进展，进一步巩固了以较完备的金融市场体系为支撑的、有一定国际影响力的金融中心地位。一是上海金融市场体系基本确立，已成为国际上金融市场门类最为完备的城市之一，集聚了股票、债券、货币、外汇、黄金、期货、票据、保险等各类金融要素市场，2018 年上海金融市场成交总额 1645.8 万亿元，同比增长 15.2%，全国直接融资总额中的 85% 以上来自上海金融市场。二是上海金融机构体系日益健全，已成为中外金融机构的重要集聚地。在沪金融机构总数达到 1605 家，2018 年新增 68 家。三是上海金融开放步伐不断迈进，已成为中国内地金融对外开放的最前沿。外资金融机构占上海金融机构总数近 30%。“债券通”“沪港通”、原油期货、黄金国际板等相继启动，银行间债券、外汇、货币等市场加快开放。四是上海金融改革创新不断深入，已成为我国金融改革创新的先行区。2018 年 9 月，“全球金融中心指数”（GFCI）排名中，上海升至全球第 5 位。上海银行业坚持以市场化、国际化为方向，加强和自贸

区金融开放创新的联动，不断加快金融改革创新，扩大金融对内对外开放，加强要素市场基础设施建设，优化金融发展环境，在诸多领域取得了新的成绩。2018 年上海银保监局的自贸区“银行业务创新监管互动机制”已落地项目 39 项，累计融资授信超 1000 亿元。

1. 服务金融资产交易所

针对上海国际能源交易中心：2018 年 3 月，中国原油期货在中国国际能源交易中心挂牌上市，多家银行提供自己特色资金结算等服务，**中国银行上海市分行**推出“原油期货”外币银期转账及出入金，实现交易所账户和期货公司账户发起的轧差结售汇功能，支持境外客户 NRA 账户的银期转入账。还推出原油期货金融服务方案，为能源中心、会员单位及境内外投资者提供原油期货交易一揽子金融服务。**工商银行上海市分行**设计针对境外个人客户的专项资金封闭管理方案，通过开设安心专用账户、系统控制资金封闭流转、国际收支逐笔申报等流程设计。**交通银行上海市分行**优化原油期货产品结算服务系统，建立境内外联动开户机制，进一步完善境内外客户的资金结算服务方案。

针对上海期货交易所：**建设银行上海市分行**支持上期标准仓单交易平台业务系统，主要包括资金存管、资金转账、查询等功能，为仓单平台及其会员提供综合服务。

针对上海清算所：**建设银行上海市分行**作为上海清算所跨境外汇交易中央对手清算业务的唯一结算银行，配合上海清算所进

行配套系统开发，用于资金清算结算、流动性支持、查询查复等功能。

针对上海黄金交易所：交通银行上海市分行积极参与依托上海自贸区的上海金融要素市场业务产品创新和推广，为银行、证券等行业的上海黄金国际交易中心会员提供代理清算和结算服务，为有效完善依托上海自贸区的金融要素市场的国际化发展发挥了积极的作用。工商银行贵金属部作为上海黄金交易所熊猫普制金币合约（30 克，99.9%）上市初期的独家做市商，开展熊猫普制金币做市业务。

【案例】

建设银行上海市分行——上海清算所跨境外汇交易中央对手清算业务

建设银行与银行间市场清算所股份有限公司（简称“上海清算所”）携手推出上海清算所跨境外汇交易中央对手清算业务，推动上海与伦敦两地金融市场基础设施的有效联结与金融创新。

上海清算所跨境外汇交易中央对手清算业务是经国家外汇管理局批准，由上海清算所为在伦敦 R5FX 电子平台上，由中国境内机构与中国境外（包括香港、澳门台湾）机构之间达成的欧元/美元、英镑/美元和美元/港币三类货币对的外汇即期交易提供中央对手清算服务。中国建设银行为该业务的唯一结算银行，为市场参与者提供资金清算结算、流动性支持、查询查复等功能。

本业务主要目标客户群为外汇市场中小参与者，即中型以下

股份制商业银行、城市商业银行、农村商业银行等。上述金融机构如需参与跨境外汇清算业务，可通过建行向上海清算所提交申请，由上海清算所核定清算限额和保证金。在通过上海清算所审核后，与建行签订《代理外汇结算服务协议》，并在建行开立美元、欧元、英镑和港币四个币种的同业外汇结算账户。每日客户在 R5FX 平台达成交易后，由上海清算所接收清算数据，并在日终向建行发送指令，为客户办理资金交收。

上海清算所跨境外汇交易中央对手清算业务为国内首创，填补了我国跨境外汇交易清算基础设施互联互通的空白；提高了中资机构参与全球金融市场的深度和广度，也为全球外汇市场参与者和人民币投资者进入中国市场提供了可能性；是我国外汇市场双向开放程度进一步扩大，金融基础设施走出去的又一力举。

2. 金融衍生品创新

工商银行上海市分行推出“外汇利率上限期权交易”产品，客户支付期权费后可根据市场利率（如 LIBOR）与约定固定利率（执行价格）间的高低选择是否行权，有助于企业客户规避外汇利率上升风险，提前锁定财务融资成本。交通银行上海市分行推出货币掉期（CCS）配套业务，货币掉期由于其特殊的产品结构不额外收取企业特别准备保证金成本，因而在近结远购方向上比普通远期购汇业务具有明显的成本优势。平安银行资金中心推出该行首笔美元/韩元无本金交割远期（NDF）择期产品，丰富了客户交易币种，满足客户择期购汇需求并帮助客户有效节省购汇成

本。

【案例】

交通银行上海市分行——货币掉期及配套业务

代客人民币对外汇货币掉期业务除了本身涉及汇率、利率结构，可以量身定制产品结构，也可以配合其他理财产品组成新的业务品种，替代或者升级现有业务品类。2018 年交通银行上海市分行为其集团授信客户安吉租赁有限公司，成功办理了分行首笔境外直接贷款配套货币掉期业务。安吉租赁有限公司主要经营个人汽车板块的融资租赁业务，业务上新车为主，二手车与新车业务协同。2018 年 5 月，交通银行东京分行为公司办理金额为 5000 万美元的海外直贷，期限为一年，利率为 3.7%，已经外管局备案登记，贷款直接打入公司在上海分行开立的外债专户，在该行操作货币互换业务，客户操近端美元本金换成人民币和远端人民币换回美元的货币互换业务，利息于到期日一次交割，远端购汇获得资金将用于还款，期间客户收取的美元利率为 3.7%，支付的人民币利率约为 4.55%。该笔组合获得了非常可观的综合收益，单笔业务即实现了 337 万人民币的中间业务收入、海外分行联动双记约 170 万人民币、跨境结算量和财资业务量各 5000 万美元，同时获得人民币资金沉淀近 3.5 亿元。

3. 银行同业业务创新

农业银行上海市分行推出债券通综合金融服务，围绕“资讯、报价、增值服务”，为境外银行、中资境外机构、境外非银机构

等各类境外投资者提供债券通综合金融服务。**建设银行上海市分行**积极把握跨境人民币业务的新趋势和新机遇，率先开办代理人民币债券资金结算业务，接受境外机构投资者指令后，通过其开立的人民币专用存款账户，为其办理中国人民银行同意的银行间债券直投项下相关人民币资金结算。**中国银行上海人民币交易业务总部**与中国外汇交易中心合作推出银行间市场首只交易型债券指数“CFETS-BOC 交易型债券指数”，并成功登陆新加坡交易所。

（二）支持航运中心建设

中国银行上海市分行推出船舶信息监测，系统采用大数据平台、应用服务、前端操作界面的三维综合设计架构，将原需消耗大量人力与时间的手工操作模式升级为通过大数据分析的自动化系统处理模式，效率提升显著。**开发银行上海市分行**实施上港集团 2017 年人民币保理授信项目，通过由上港集团及立根租赁分别出具租赁物消极抵押承诺函的相应补偿措施，解决港口本身资产无法抵押的问题。**进出口银行上海分行**开展上港集团联合授信试点，牵头各银行组建上海国际港务集团联合授信委员会，审慎、科学测算并压实企业融资需求，有效落实降杠杆、防风险要求。**东航财务**围绕东航股份公司主业业务，对下属成员企业飞机及航材的海关关税保函采用集中授信、穿透管理、分批担保的业务创新模式。**交银租赁**推出二手船舶资产出售配套再融资项目，对促进船舶市场交易、支持上海航运中心建设具有重要意义。

【案例】

东航财务——海关担保创新

东航财务对现有中国东方航空股份有限公司(以下简称东航股份公司)、东航工程技术有限公司等集团下属成员企业的海关关税保函进行业务整合。围绕东航股份公司主营业务,东航财务对飞机及航材的海关关税保函进行集中授信,穿透管理,分批担保的业务创新模式,建立担保前、中、后系统的业务操作和风险控制流程。

此模式下东航财务对东航股份公司的风险资产进行综合授信,建立白名单管理,制定涉及飞机及航材担保业务的东航集团成员企业名单。同时,在授信额度内符合业务条件的企业名单成员可向公司申请海关关税保函业务。担保发生后,东航财务对飞机和航材的最终使用方东航股份公司进行风险穿透管理,从环节源头监督使用方履约情况。担保创新试点模式的应用,可对现各成员企业分散申请保函、财务费用较高、占有部分国有资金的情况大幅改善,东航财务可利用资金平台优势直接对产品使用方进行监督管理,避免保函申请方无法监督使用方的不利状况,大大减少由环节源头造成的违约情况。

四、支持中国进口博览会

上海银行业充分领会举办首届进口博览会的意义,积极助力首届进博会成功举办。期间银行业为参会企业打造专属解决方案,提供风险保障额度超过 1800 亿元,提前开通临时银行服务

点绿色通道，提供全方位综合金融服务。

建设银行上海市分行针对进口博览会境内采购商的采购计划及业务需求，开发并整合了“融户、融资、融智”三大类共十八个产品，形成“建遇进博 融通全球”专用专属产品系列，为客户提供境内境外、离岸在岸、本币外币、线上线下等一体化综合金融服务。**农业银行上海市分行**发布“中国国际进口博览会金融服务方案”，及“进博快线”金融服务品牌，为进口商和出口商提供融合结算、融资、资金交易等全方位金融服务。**中国银行上海市分行**推出“服务进口博览会综合金融解决方案”，定制了涵盖基础产品、特色产品、专属产品三大类的“金字塔”产品服务架构，服务内容涵盖协助境外招展、境内招商、论坛服务、客商对接会承办、境外采购商发证、现场服务等各个方面。**北京银行上海分行**针对参加进博会的境内采购商和境外参展商，在进出口贸易各个环节的金融服务需求，运用“国际金融通”、“丝路汇通”品牌下系列跨境金融服务和产品，优化支付结算服务，提升服务效率。**进出口银行上海分行**推出集咨询、融资、支付、避险增值等于一体，贯穿进口贸易全流程的“中博融”专属金融服务方案，通过为进口博览会量身定制全流程、一揽子、多模式的专业化金融服务方案，满足企业全方位金融需求。

【案例】

中国银行上海市分行——服务进口博览会综合金融解决方案

中国银行上海市分行发挥中行在贸易金融方面的卓越服务

能力，为进口博览会打造了一套综合金融解决方案，从进博会筹办初期协助境外招展、境内招商，到承办展前撮合会、展中大型客商对接会、支持论坛服务、协助境外采购商发证、交易量 APP 开发、全面现场金融服务等，真正全方位深度参与和助力进口博览会的顺利筹备和召开，同时该行还定制了涵盖基础产品、特色产品、专属产品三大类的“金字塔”产品服务架构，为参与进口博览会的企业及个人提供全面的金融解决方案。

中国银行上海市分行协助官方在 16 个国家举办招展推介活动，营销海外客户超过 1400 家，成功推动了包括 GE、百事、微软、英特尔、德国莱茵和汇丰、渣打、瑞穗、三菱日联等知名跨国集团和金融机构参展；成功邀请近 3000 家企业注册参展，占进口博览会上海交易团参展客户数近 20%；帮助 1178 家海外展商与 2462 家国内客商实现精准配对，达成实体考察意向 601 项、意向及签约成交 657 项，意向成交金额 47.4 亿美元；升级打造“1+1+2+12”现场金融服务体系，为超过 3500 人次客户提供各类金融服务；在原有 26 种可兑换货币基础上新增 8 种货币；独家为国家会展中心开立了总金额为 7.04 亿元的关税保函；为 71 个国家及地区的 1030 家企业发放了超过 3500 张境外专业观众入场证。

第二章 支持国家重点发展领域的创新

实体经济是国民经济的基础，金融是现代经济发展的核心，二者之间具有相辅相成、相互依存的关系。在复杂多变的国际形势和国内经济结构性调整深化的环境下，支持实体经济，尤其是支持国家战略、普惠及小微等重点发展领域，对于国家经济从“高速发展”转向“高质量发展”意义重大。上海银行业聚焦“一带一路”倡议，围绕“长三角一体化”国家战略，支持战略性新兴产业和先进制造业，发展普惠金融，服务小微企业，不断培育新的经济增长点。

一、支持“一带一路”倡议实施

上海是我国对外开放的重要窗口，是“一带一路”倡议中海上丝绸之路经济带的桥头堡。在“一带一路”倡议向纵深推进的过程中，上海银行业金融机构主动设点、布局，发行资产支持证券、对外人民币授信、提供跨境人民币接力清算等多样化的金融服务，丰富要素市场，加大“一带一路”倡议信贷支持。截至2018年12月末，支持“一带一路”倡议贷款余额1228亿元，同比增长22%。

工商银行上海市分行推出“一带一路”一体化综合金融服务模式，依托工商银行集团“一带一路”地区资源优势，为“走出去”企业提供全业务流程配套融资、结算、担保、汇率和利率避险工具等一揽子综合金融服务。中国银行上海市分行推出“一带

一路”交易所金融服务，通过推动上海保险交易所再保险业务平台、上海证券交易所联合深圳证券交易所收购孟加拉达卡证券交易所股权、“沪伦通”、上海证券交易所“绿债通”等项目的实施，服务“一带一路”要素市场。北京银行上海分行成功投资上海证券交易所发行的我国首单“一带一路”资产支持证券——“2018 中金远东一带一路资产支持证券专项计划”优先级份额，募集资金用于建设“一带一路”项目、偿还“一带一路”项目形成的专项有息债务或开展“一带一路”沿线国家（地区）业务。开发银行上海市分行实施埃及中央银行境外人民币授信项目，这是我国首次通过人民币贷款形成一个国家的外汇储备，由中埃两国领导人见证了协议的签署。中国银行上海人民币交易业务总部实施跨境人民币清算上海-巴拿马接力集中运行项目，与巴拿马分行建立接力运行机制，实现 24 小时清算服务，更好地服务“一带一路”地区客户。

【案例】

开发银行上海市分行——埃及中央银行境外人民币授信项目

在人民币国际化和人民币纳入 IMF 特别提款权货币篮子的背景下，国家开发银行积极落实“一带一路”国际合作高峰论坛成果，推进在埃人民币业务。2017 年 9 月，埃及中央银行向开发行提出了 70 亿元人民币贷款需求，期限 5 年，将人民币用于埃及外汇储备，丰富埃及外汇储备的货币种类，具体用途包括（1）增强中埃两国经济与贸易合作（例如新首都建设项目）；（2）增

加埃及外汇储备中以人民币计价的资产；（3）用于中埃两国贸易结算。

依托上海自贸区特殊政策、分账核算账户实施的对外国中央银行的跨境人民币业务，开发银行设计了通过埃及央行在上海分行的上海自贸区业务系统开立 FTN 账户对外支付跨境人民币的路径，实现人民币贷款的跨境使用。

作为中非合作论坛成果，2018 年 9 月 1 日，本项目贷款协议在习近平主席和埃及总统塞西共同见证下签署。9 月 27 日，埃及中央银行境外人民币 70 亿元贷款实现了一次性发放。这是我国首次通过人民币贷款形成一个国家的外汇储备。在人民币加入 SDR 后，通过对主权机构的贷款，使人民币正式纳入一个国家的官方储备货币，对提升人民币在国际市场上的影响力和推动国际货币体系的完善具有开创性和里程碑式意义。同时，也是支持上海市自贸区建设、推动上海市金融服务业对外开放、支持上海市在服务国家“一带一路”建设中发挥桥头堡作用的有力举措。

二、支持长三角一体化发展

长三角地区是我国经济最具活力、开放程度最高、创新能力最强的区域之一，是“一带一路”和长江经济带的重要交汇点。上海银行业利用在金融、国际化方面的优势，强化聚合协同效应，提升分工合作效能，为区域经济发展赋予新动能。

开发银行上海市分行实施龙泉港西侧围填海工程项目，该项目信用结构采用共同担保方式，各子项目银团贷款共享担保权

利，银团融资以“整体设计，分阶段推进”的模式设计，实现与围填海工程融资的无缝衔接。

【案例】

复星财务——杭绍台铁路建设项目贷款授信

复星财务围绕《中国制造 2025》等重大决策实施进展，为城市基础建设提供信贷支持绿色通道，精准支持区域经济中具有带动作用的项目，引导资金投向基础设施领域，在坚持风控原则的基础上高效落实专项授信。

2018 年二季度，复星财务向集团成员单位杭绍台铁路有限公司授予项目贷款授信 15 亿元。该笔项目贷款专门用于推动国家重点支持项目——杭绍台铁路建设，为作为项目公司的杭绍台铁路有限公司提供长期、稳定、低成本的项目贷款资金支持，发挥社会资本投资铁路示范项目带动作用。杭绍台城际铁路作为我国首条采用政府和社会资本合作方式实施的 PPP 项目，是八个国家首批“社会资本投资铁路示范项目”之一。

三、支持战略性新兴产业和先进制造业

上海银保监局深入实施创新驱动发展战略，鼓励先进制造业发展。截止 2018 年 12 月末，辖内支持战略性新兴产业贷款余额为 1229.16 亿元，较年初增长 13.43%。通用设备制造业、电气机械和器材制造业、汽车制造业等先进制造业贷款余额分别为 623 亿元、573 亿元和 503 亿元，较年初分别增长 55%、20%和 15%。

上海农商银行推出考核 RWA 系统，通过适度调减新兴产业与

先进制造业的行业系数，将该行授信投向政策有效传导至业务层面，引导分支行优先发展上述行业的业务，促进分支行业务结构的优化调整。工商银行上海市分行推出“国企降杠杆投行服务”，通过一系列权益性金融工具的运用，为处于不同境况的国有企业提供专属的降杠杆金融产品。申能财务与财政部中国清洁发展机制基金合作，尝试财务公司作为独立市场化担保人试点，建立起全新的 CDM（Clean Development Mechanism，清洁发展机制）中心清洁委贷市场化制度框架。

【案例】

申能财务——全力推进与财政部清洁基金的合作

在与财政部中国清洁发展机制基金（以下简称“清洁基金”）已有的良好合作基础上，申能财务与 CDM 中心继续探索清洁基金委托贷款合作项目的进一步创新，尝试财务公司作为独立市场化担保人试点，建立起全新的 CDM 中心清洁委贷市场化制度框架。其公司金融部全力推进，4 月森兰外高桥能源站项目完成清洁委贷提款，金额 3000 万元，利率基准下浮 15%，综合成本下浮 10%，期限三年；液化天然气公司一期储罐扩建工程项目 6500 万元清洁委贷进入提款签约阶段，利率基准下浮 20%，综合成本下浮 15%；青浦热电应急热源工程项目年内成功获得清洁基金批复，金额 3600 万元，利率基准下浮 20%。临港海风一期项目申请已进入实质性审批阶段，金额 6900 万元。此外虹桥医学园区能源站、平山电厂二期、天然气管网化工区复线及过江管工程项目前

期申请工作也已启动，已向清洁基金提出正式立项申请。以上项目均由财务公司为担保人。这是清洁基金成立以来，首次由省市级财政、商业银行以外的机构作为担保人，是申能财务配合清洁基金以市场化担保进行放款的一次创新试点，双方全面促进合作的不断深入，真正起到金融支持实体经济发展的作用。

四、支持普惠金融服务小微企业

2018年上海银保监局稳步打造“大都市型普惠金融的上海模式”，引导在沪银行业金融机构不断提升小微金融服务。2018年11月中旬，出台《关于做好民营企业金融服务的指导意见》，倡导公平信贷原则，从优化授信政策、拓展融资渠道、扩大信贷覆盖面、完善多层次风险分担体系等方面推动银行保险机构更好服务民营企业，为民营企业“减阻、降息、增贷”；持续完善和优化小微企业信贷风险补偿和奖励政策，加大小微企业扶持力度。2018年全年上海中资法人银行小微企业信贷投放稳步增长，全面实现“两增两控”总体目标。

（一）授信模式创新

上海农商银行“银税贷”产品、兴业银行上海分行“税收贷”、厦门国际银行上海分行“银税信用贷款”，将小微企业纳税情况作为评估客户盈利能力的重要标准，为授信过程引入了全新的审批维度，有效解决了信息不对称的掣肘，实现了小微企业“以税定信、银税互通、以信换贷”的良性互动。

【案例】

上海农商银行——小微企业“预授信”

上海农商银行于 2018 年上半年启动了针对该行无贷款小微企业客户的“预授信”功能开发工作，旨在帮助分支行提升主动获客能力，形成推进小微企业贷款业务的有力抓手。

该行此次“预授信”业务以无贷款小微企业客户在该行的日均存款为基础，结合其所在的行业场景、不良率等重要信息，通过建模分析，给予企业客户一个“预授信”额度（该额度仅作为参考，最终授信额度以实际审批为准）。在不断优化授信模型、优化操作流程后，该行并尝试以客服中心外呼营销的形式将“预授信”信息主动告知客户，了解记录企业贷款需求，及时安排营销人员对有贷款意向的客户进行线下精准营销。在一个多月内就新增授信企业 14 户，放款近 3000 万元。

（二）产品结构创新

浙江稠州银行上海分行推出“市民贷 3.0”，实现“一抵两贷”，一方面借助主抵押市民贷“额度高”、“期限长”等优势，满足客户对额度、期限方面的融资需求；另一方面配套融易卡“额度循环使用”、“随借随还”的特点，扩大抵押物授信额度，满足客户临时性融资需求。南京银行上海分行发行国内市场首笔储架小微资产 ABN——平安国际融资租赁有限公司 2018 年度第一期小微租赁资产支持票据，通过一次核准、多次发行的产品结构，缩短了发行审批时间，提高了发行效率，同时有助于降低集中大

规模融资的市场销售压力。

【案例】

南京银行上海分行——平安国际融资租赁有限公司 2018 年度第一期小微租赁资产支持票据

南京银行上海分行会同总行、中金公司等多方合作，设计了以小微租赁资产为基础资产的全市场首单小微租赁资产支持票据发行方案。本次资产支持票据所募集的资金 100% 用于补充流动资金和租赁业务的投放，基础资产均为小微租赁资产。本次资产支持票据的基础资产均为单个租赁合同融资租赁债券本金总额不超过 500 万的小微租赁企业资产，承租人行业分布在制造业、卫生和社会工作、批发和零售等 11 个行业，区域分布涉及 20 个省市自治区，总计合同笔数 1869 笔，本金余额 10 亿元，租金余额 10.74 亿元。

本次产品发行主体资质优秀、入池小微租赁资产质量较好、还款现金流覆盖倍数较高、风险缓释机制完备，投资亮点突出，发行认购受到了广大投资者的认可，最终发行利率在市场同期处于较低水平，帮助平安租赁有效降低了资金成本，提升了其市场的知名度和认可度。经平安租赁、南京银行和中金公司多方的共同努力和默契配合，本次资产支持票据的优先 A 级、优先 B 级和优先 C 级发行票面利率分别为 4.88%、6.0% 及 7.5%，认购倍数分别为 2.13、1.80 和 1.00 倍。

（三）还贷方式创新

南京银行上海分行推出“鑫转贷”产品，打破传统“先还后贷”业务模式，主要针对由于实际经营周期与原定贷款期限不匹配等合理经营原因无法按期偿还贷款的小微型企业。嘉定民生村镇银行推出“叠加贷”产品，短期贷款采用按期付息到期还本的还款方式，中长期贷款采用期供的还款方式，用以满足小微企业经营周转需求。浦东恒通村镇银行“年审贷”产品、松江富明村镇银行“评审贷”，向资信优良的小微企业主及个体工商户发放，用于归还该行借款，实现客户无还本续贷。

（四）聚焦线上供应链融资

上海银行推出线上供应链平台，通过直销银行业务平台为供应链融资客户提供线上开户、线上签约、线上放款等解决方案，推进供应链金融业务的批量落地，助推普惠金融发展。农业银行上海市分行研发线上供应链融资产品“数据网贷”，批量解决核心企业供应链上下游小微企业融资难问题，为百余家小微企业客户授信合计超过 20 亿元，年内已累计投放贷款 18 亿元。光大银行上海分行推出“阳光融 e 链”（在线无追索权保理），为中建八局上游中小供应商提供自业务申请到融资放款的全流程线上化“秒放”服务。中信银行上海分行推出“信 e 链-应付流转融通”上游供应商线上融资创新产品，通过与核心企业城建市政供应链金融平台对接，借助标准化电子付款凭证的多级流转，向其上游 N 级供应商提供全流程、线上化的快捷融资服务。

【案例】

光大银行上海市分行——“阳光融 e 链”

光大银行上海市分行重点客户中国建筑第八工程局有限公司（以下简称“中建八局”）“阳光融 e 链”项目成功投产，实现了光大银行上海市分行首单“阳光融 e 链”在线业务（在线无追索权保理），为中建八局上游中小供应商提供了自业务申请到融资放款的全流程线上化“秒放”服务。项目对中建八局来说，避免了大量授信额度空置，减少了经营成本，加强了对供应商的管理效率；对供应商来说，无抵押担保即可获得融资，提款手续简便，融资成本降低。

“中建八局阳光融 e 链”项目根据建筑行业特性，为链条中各中小供应商提供灵活简便的融资服务。既体现了供应链金融的核心价值，有效打开了中小企业的信贷市场，将资金注入产业链的最前沿，又解决了银企信息对称问题，为中小企业融资提供了贸易背景依据。

（五）服务特定客户群体

上海华瑞银行推出跨境电商供应链金融产品——“瑞 e 通”，以跨境商品出口销售为场景切入点，基于出口跨境电商在亚马逊、WISH 等知名跨境电商平台上的商品销售回款，为出口跨境电商提供在线保理融资服务。工商银行上海市分行设计“民非颐家护理贷款方案”，充分契合护理站等养老行业小微客户普遍存在轻资产、无担保、回款稳定，融资需求短、小、频、快的特点，

为此类小微客户融资难题提供了有效解决方案。**富邦华一银行**推出韵达加盟商信用贷款，由韵达快递提供所有加盟商经营信息，根据加盟商过往的快件揽件数和派件数等经营数据测算授信额度，贷款直接受托支付到韵达总部作为加盟商的预付款，确保授信金额合理，贷款用途真实。**广融达金融租赁**推出易企融小额贷款业务，有效拓展了小微企业的购车融资渠道范围。

【案例】

上海华瑞银行——瑞 e 订产品的金融科技应用及迭代

上海华瑞银行建材供应链场景下的在线供应链融资产品——“瑞 e 订”，2018 年 6 月完成对该产品的迭代升级，实现了银行与供应链管理企业全维度交易信息实时交互。该产品一是通过强化物权确权的审核，帮助企业实现融资时点前移。通过与供应链管理企业的合作，对小微供应商的商务合同、物流流程、结算方式进行标准化制定，当供应商根据商务合同约定直接将货物运往最终买方制定地点且由最终买方签收确权后，该行即可对供应商发放融资，将小微企业的融资时点较传统保理融资平均提前了 60 天，有效解决了小微供应商的融资需求，帮助小微供应商实现零账期经营；二是充分利用互联网技术，全面实现数据实时对接，持续提升融资体验。利用银企直联技术，实现该行与供应链管理企业管理信息、运行数据的实时、全面对接，对商流（商务合同及应收账款信息）、物流（物流 GPS 轨迹信息）、票据流（商业承兑汇票）、资金流（现金收支信息）进行闭环式管理；三是采

用大数据反欺诈技术，进一步提升审批效率。针对小微供应商借款人的准入及额度审核建立科学的风控模型，运用大数据反欺诈系统，对供应商的基本工商信息、信用情况、公共信息、关联人信息、法人代表信息，自动实施全面且高效的分析及审核，严控信用欺诈风险，提升授信审核效率；四是有效利用多项智能技术，实现交易全程追踪。利用物联网技术实施电子围网，对交易货物从出库到签收进行全程物流跟踪，利用智地磅技术，实现货物到场后数量信息的自动采集，利用技术，实现有权签收人签字信息与生物信息的自动比对，杜绝操作风险。

2018 年末，瑞 e 订产品融资发生额约为 60 亿元，融资余额为 26 亿元，融资笔数约为 12000 笔，单笔平均融资金额为 51 万元，单笔最小融资额为 1652 元。借款人开户数约为 400 户，办理融资的户数约为 350 户，其中 19% 为中型企业，71% 为小微企业。

（六）运用技术手段提升贷款效率

1. 精准投放服务对象

工商银行上海市分行推出“经营快贷”，运用大数据及互联网技术，根据不同业务场景，基于客户的交易、资产、信用等多维度数据构建客户筛选、额度测算及风险监测模型，为符合要求的个体工商户、小微企业主在线发放短期信用贷款。招商银行上海分行将二维码解码引擎技术运用到国内贸易融资贸易背景真实性审核，优化增值税发票的录入、核验过程，将审核时间缩短

了 70%，准确率达到 100%，加快中小企业融资放款的速度，有效减少虚假国内贸易融资的发生。民生银行上海分行推出“民生-新网银行联合贷款”，利用新网银行作为持牌互联网银行所具备线上大数据技术运用的优势，针对小微客户的线上场景化互联网平台，对海量小微金融进行融资投放，满足小微企业的融资需求。

【案例】

南商中国——“南商普惠宝”

南商中国推出的“南商普惠宝”从小微企业和“三农”客户集群整体授信的视角出发，综合评估集群内核心企业以及小微企业或“三农”客户的整体抗风险能力，为小微企业或农户提供授信批量化解决方案，增加小微企业和“三农”个体获得融资的可得性，有效解决传统信贷方式下单一小微企业或三农客户融资难的问题。同时，南商普惠宝积极引入和应用金融科技，推进金融创新，以互联网技术和信息通讯技术为载体，增大了提供信贷服务的覆盖区域；以数字证书加密、认证技术为保障，依托电子签名法，有效降低操作风险，提升金融安全保障，提高金融服务效率。普惠群体客户不再受空间和时间的制约，可以根据自己的需求，以手机为介质就能够便捷地获得融资服务，提高客户体验，获得客户好评。

南商普惠宝自 2018 年 6 月底投产后，上述产品由单纯线下运行，向线下和线上结合运行发展，目前，南商普惠宝平台服务的客户已超过 200 户。

2. 提升审批放款速度

中国银行上海市分行针对中小企业融资需求设计开发“中银E企贷”，依托移动互联网将原有繁琐的授信材料浓缩为企业经营的关键数据和关键问题，通过大数据技术对企业其他信息挖掘、比对、验证，实时反馈预授信结果，简化审批流程，最快2天完成正式审批，为中小企业提供了高效的资金支持。广发银行上海分行搭建“随申贷”移动展业平台，通过移动授权提升抵押经营类贷款资质预审效率，实现最快1个工作日内出审批结果、5个工作日内放款。平安银行上海分行与银联商务合作推出“KYB中小企业数据贷”，通过智能量化风险模型、机器学习等新技术，面向银联商务收单商户提供免抵押、免担保、随借随还的网络融资产品。

【案例】

宁波银行上海分行——“快审快贷”

宁波银行针对传统的抵押业务模式，推出针对房产抵押融资的“快审快贷”业务。该业务面向自有住宅、信用记录良好的小微企业或企业主，通过评估、审批、签约、放款各环节“限时服务”，实现业务流程机制的不断优化，提升了小微企业抵押贷款的办理效率。该业务一是延长授信期限，业务授信期限最长达5年，改进以往小微企业1至2年到期又需要重复办理的现状，且额度内随借随还，有效节省财务成本；二是提速评估审批，在评估、审批及出账环节，设置快审快贷业务标记，优先处理该类

标记业务，目前达到一日内完成评估及审批、三天内放款的业务效率；三是推进线上模式，2018 年三季度，该行推出优化后的“线上快审快贷”版本，实现了完全的线上自动审批。小微企业主可通过宁波银行手机银行或微信链接，发起抵押贷款申请，通过智能手机端“房产评估+人脸识别+绑卡认证”的方式，利用系统进行抵押物认定和客户身份识别，2 分钟自助申请，0 审批等待，无人工干预，审批通过后线下办理抵押等手续后即可提款，大大降低客户的等待环节。

第三章 服务民生的创新

服务民生是银行业履行社会责任的需要，也是实现科学有效发展的必然要求。银行业民生领域的创新服务可以促进社会资金的合理配置，有效改善弱势群体的金融抑制。2018年，上海银行业不断增加金融服务层次，丰富金融产品，拓宽民生金融服务的边界，满足不同类型资金需求者的多样化需求，城镇化建设加速，居民金融服务满意度和获得感明显提升，产品业务创新和商业模式创新亮点频现。

一、支持城镇化建设

中信银行上海分行完成首单长租公寓储架式权益型 REITs——“高和晨曦-中信证券-领显系列资产支持专项计划”，项目无集团强主体增信、不依赖强主体兜底，兼具权益型和储架式的开放特性。开发银行上海市分行实施黄浦区外滩社区 160 街坊城市更新项目，该项目根据全生命周期管理原则，通过资源集聚构建现金流，结合其“只租不售”的运营特点开拓了城市更新的贷款品种，创造性地设定了 25 年贷款期限，解决了城市更新项目前期投入大，资金难以在短期实现资金平衡的问题。

二、提升客户服务体验

（一）智能机具功能创新

上海农商银行上线运行智能柜员机，除柜面常用个人业务外，实现大额纸币高速存取、元角分零币支付、存单开销户、客

户身份生物识别等创新功能。**上海银行**智能柜员机新增社保卡申领、开卡联动手机银行签约、对外转账、结构性存款、人脸识别等 10 余项功能应用，进一步强化机具服务能力和客户流程体验。**光大银行上海分行**推出“智能柜台”，具有现场同卡号换卡、现场选号发卡、多卡种发卡等多项创新功能。**汇丰中国上海分行**实施“移动平板开户”，可使用移动平板电脑为二代身份证、护照、回乡证、台胞证持有人提供开立一类账户的服务，支持行内和离行开户，并支持现场发储蓄卡以及设置密码。**恒生中国**推出移动远程柜员服务终端，成为首家推出该服务的外资银行，该项服务推出后开户效率大为提升，可为客户节省约 50% 的开户时间。**新韩中国上海分行**对企业网银多级法人用户新增纯 OTP 验证认证方式，即仅输入 OTP 屏幕上的 6 位数字动态密码即能通过验证的认证方式，相较于 USB KEY 进行转换支付，不仅能方便没有中国手机号码的用户，也可以在企业内部管理上更为方便。

【案例】

上海银行——智能柜员机

上海银行全力打造的智能柜员机，定位于丰富外设硬件支持的“超级手机银行”，已完成 253 家网点累计 638 台智能柜员机的投放，业务效果明显。智能柜员机业务功能覆盖范围提升，已支持 80% 的网点个人柜面业务可通过智能机具办理，实现以客户为中心的全方位服务。大额现金存取、零钞服务，可满足上海银行现金业务量大的需求；定期存单开销户服务，满足老年客户偏

好定期存单的习惯；借记卡、电子银行 E 盾实时发放介质发放，支持处理复杂业务；运用人脸识别生物技术，加强客户身份审核；提供综合金融服务，包括账户查询、激活、存折补登、社保卡申领、信用卡还款、转账汇款、风险评估与理财销售、密码修改、电子银行签约等。客户可完全自助办理绝大多数银行业务。在投放了智能机具的网点，一名网点人员可同时为多名客户提供服务，大幅节约客户办理业务时间，开卡、发盾、理财、密码等复杂业务办理速度仅为柜面一半，现金存取速度较传统机具快 50% 以上；柜员工作强度大幅降低。

上海银行基于数字化、智能化和客户体验驱动，不断优化网点渠道布局和业态，实现网点渠道经营能力提升。建立网点盈利、效率和等级多维度经营评估模型，运用大数据网点选址模型优化分支机构网络，通过网点业态管理模型优化要素配置和功能布局。

（二）对公开户流程优化

工商银行上海市分行、中国银行上海市分行分别推出对公预约开户平台，实现网点对公开户预约信息电子化管理，在增加客户开户申请渠道的同时，进一步减少客户办理开户业务的等候时间。中国银行上海市分行与各级市场监督管理局、税务局开展政银合作，推出工商登记代办服务，利用银行网点优势，将登记窗口延伸至企业身边，为创业者提供高效、便捷的工商注册、税务服务和其他金融服务，更好地满足客户一站式就近服务的需求。

建设银行上海市分行推出“营商一站通”，为企业提供了从“一窗通”注册辅导、现场受理注册登记到银行开户结算等“一站式”综合化服务，免去企业频繁往返工商、银行的困扰。交通银行上海市分行打造“一窗通”平台“2+2”预约开户模式，即客户开户资料送达商业银行 2 日后递交人民银行，人民银行 2 日核准后由商业银行将开户许可证递交客户，通过运用信息化手段，进一步优化企业开户流程。

【案例】

农业银行上海市分行——企业开户“一站通”服务

本项目主要服务对象为广大的企事单位，通过农业银行上海市分行柜台可以实现代理注册及快速开通银行账户及相关产品。产品上线以来受到了大量客户好评，加快了开户时间，实现四天完成企业开户的目标。

该项目主要特点一是扫码填单繁化简。依托总行“开户签约在线预填”，农业银行上海市分行开发了扫码填单方式，扫码枪秒读营业执照二维码，自动链接工商事业单位网站核实企业注册信息并自动完成对公账户开户信息录入，化繁为简、高效准确，较手工核实、录入时间缩减 50%以上。二是集中申报操作少。该分行将总行超级柜台对公业务系统与分行账户集中管理系统进行无缝对接，减少网点操作环节，进一步缩短客户等待时间。三是组合收费效率高。该行开发了对公开户“一键收费”的组合收费模式，整合凭证回单，并支持现金、转账、微信、支付宝等各

种付费方式，排除客户排队付费的烦忧。四是手工填单内容少。逐步取消了《企业法人客户补充信息采集表》、《开户存款人信息实地调查表》、《客户身份识别基本信息表》等手工填写要求，提高客户经理尽职调查效率。五是一站式服务市场好。该行与工商、税务、公安、人行等政府部门密切合作，实施推广“政银通”项目，设立了企业注册、开户、税务登记一站式服务窗口，让数据多跑路、企业少跑路，将企业工商注册、开户许可等环节缩短至 2 个工作日内完成，得到了企业的高度认可。

（三）柜面业务上线

工商银行上海市分行、农业银行上海市分行、建设银行上海市分行、浦发银行上海分行、浙商银行上海分行通过与上海市口岸办“单一窗口”系统对接，打通货物贸易通关数据与跨境支付数据，实现进口企业线上直接办理购付汇业务，无需企业提供其他形式贸易背景资料，解决了企业往返银行柜台的痛点，企业开展跨境贸易得到进一步便利。中国银行上海市分行推出“随 e 兑”公司客户零钞预约平台，实现企业零钞预约移动端渠道的接入及预约信息的平台集中受理及统一分发。截至 2018 年底，某大型零售企业全国共计近 200 家门店已使用零钞预约平台预约近千次，预约金额超 300 万元。中信银行上海分行开发“企业和个人三方缴税协议网上签约功能”，客户可通过税务局网站在线发起并完成企业或个人与税务局和银行的三方缴税协议签约，简化了企业缴税签约流程。交通银行信用卡中心拓展手机信用卡激活方

式，通过视频激活方式打破传统去柜面激活的单一途径，解决了大部分网络发卡客户收到实体卡片后不愿去网点柜面激活的痛点。截止 2018 年 12 月底，手机信用卡累计服务 7 万余名客户通过视频面签激活信用卡。

【案例】

浦发银行上海分行——无纸化智能审单

2018 年 6 月 27 日，浦发银行上海分行与中国（上海）国际贸易单一窗口对接，并于上线当日成功完成首笔线上跨境购付汇业务，实现“全程无纸化”及“智能审单”。

该项目特点有：一是全程无纸化。外贸企业通过上海单一窗口在该行办理跨境购付汇业务仅需在线提供“付汇支付指令”、“订单及报关单电子数据”，该行即可为其办理购汇、付汇、申报等业务。目前，仅限货物贸易外汇收支名录为 A 类的企业办理货到付款项下的跨境购付汇业务。二是系统智能审单。该行跨境电商直连系统收到上海单一窗口平台传送的“付汇支付指令”、“订单及报关单电子数据”，系统自动进行审单，不符合审核标准的业务当即在上海单一窗口平台报错，审单通过的业务联动至网点平台，由柜员进行落地处理。电子化数据更便于系统根据明确的验证规则进行智能审单，极大地缩减了柜面人员的工作量。三是应用程序接口（API）接口轻量化传输、可复制性强。该行跨境电商直连系统与上海单一窗口采用 API 接口方式传输，将该行资源开放给开发者来调用，更注重客户体验，有利于该行构建

场景化的获客模式。

三、支付业务和银行卡

(一) 移动支付

上海农商银行推出银联云闪付业务，涵盖 NFC（近场通讯）、HCE（主机卡模拟）、TSM（可信服务管理）和 Token（支付标记化）等各类领先的创新技术应用。广发银行上海分行推出南航钱包，其底层账户使用广发银行 II、III 类电子账户，为航空出行客户提供一整套包括机票预订、里程积分兑换、延误险赔付、打折优惠、银联移动支付、金融衍生品等服务在内的综合服务解决方案。大华中国结合其直销银行平台推出银联二维码支付功能，成为国内首家上线二维码扫码支付功能的外资银行。交通银行信用卡中心推出“全单付”产品，有效解决了优惠券使用与尾款支付流程割裂的问题，实现“优惠券验证+尾款支付”一步完成，大幅简化了商户收款流程，提升客户支付体验。招商银行信用卡中心推出境外二维码支付产品，客户仅需在掌上生活 App 成功绑定本人银联卡，即可在境外消费时通过掌上生活 App 完成主扫或被扫二维码交易，同时，该中心在包括广州、杭州、宁波在内的数十个城市上线手机 Pay 地铁过闸服务，客户只需在手机中加载招商银行信用卡手机 Pay，即可享受手机一挥过闸的便捷支付体验。

(二) 缴费业务

工商银行上海市分行推出“工银智慧物业”，实现“无感支付”理念，利用车牌识别技术将身份识别与银行卡绑定，完成物

业或车辆的自主或无感缴费，实现车辆出入停车场所无现金、无停留，大大提升了居民交通出行体验。该行还推出“交通罚没款缴罚项目”，通过与上海市公安局交警总队、中国银联共同开发交通罚款线下扫码、线上聚合和自助终端多银行缴付功能，打造了线上线下一体化的便民移动缴费场景。交通银行上海市分行推出“党费管家”，为广大党员提供了基于手机渠道缴纳党费的便利，实现了党费管理的电子化、信息化、高效化、规范化，并创新性的对个别用户开通直联模式，通过系统交互党组织架构及党费缴纳情况，开通党员端使用微信交纳党费的渠道。富邦华一银行推出“富邦 e 教育”业务，以费用收缴为基础，同时配套家校沟通、校园管理等功能的一体化智慧校园解决方案，以互联网+移动支付技术帮助学校便捷完成各类费用代收缴及费用结余的退回。农业银行上海市分行“一键缴费”将缴费项目、缴费渠道、银行系统整合后建成的全行性缴费业务管理中心、交易处理中心和服务支持中心，具备缴费渠道多样、缴费方式灵活、缴费开通便利、缴费流程便捷、缴费通知及时等特点，产品已覆盖 433 所中小幼学校学费以及多所政府机关党费收缴。

【案例】

富邦华一银行——“富邦 e 教育”

“富邦 e 教育”业务是富邦华一银行为包括但不限于学校、商业培训机构等教育类机构提供的，以费用收缴为基础，同时配套家校沟通、校园管理等功能的一体化智慧校园解决方案。针对

传统模式下的校园费用收缴流程繁琐、效率低下、管理麻烦等问题，该行围绕学校各个应用场景，实现消息与数据互联，构造统一服务入口，为学校拓展品牌宣传、提升教师教学和学生学习效率、加强家长与学校有效沟通、提高校务管理水平，打造智慧校园应用生态圈。在缴费方面，面向校园提供一站式费用收缴服务，以互联网+移动支付技术帮助学校便捷完成学费、午餐、春秋游、校车、校服，校卡充值等费用代收缴及费用结余的退回，提升收费效率，缩短收费周期，降低现金流转管理风险。

（三）资金清算汇划

1. 资金清算

上海华瑞银行推出“电商平台账户管家”，将银行账户体系、支付系统、资金监管和信贷等综合金融服务整合成一套完整的解决方案，一揽子解决电商平台业务合规、资金安全、商户（用户）多样化的金融需求，有效解决资金“二清”潜在风险。工商银行上海市分行、交通银行上海市分行等多家银行积极推动区级国库集中支付电子化项目的推广，通过建立区级财政电子化支付系统，实现区级预算单位零余额账户及配套专户的授权支付业务电子凭证化的业务需求，进一步提升财政资金运行效率，加强国库集中支付业务电子化管理，保障财政资金运行更加透明化、规范化。浦发银行上海分行作为市公共支付平台清算银行，为其提供对账、退款、核销、资金清分向国库或者专户行划转上缴款项等资金清算服务，助力市“一网通办”建设。

【案例】

交通银行上海市分行——特约商户收支分离清算

传统银行卡交易采用轧差清算，清算周期为 T+1 日（T 为银行工作日）。交通银行上海市分行在商户拓展及维护过程中，了解到部分商户，尤其是大型连锁类、金融类商户，对收单业务资金清算需符合监管部门及其内部财务管理要求。

交通银行上海市分行根据客户需求对现有的收单业务清算系统进行了改造。在业内率先实现了收单业务资金收支分离清算，即商户可通过该行系统，指定账户作为 POS 资金结算账户或者手续费支出账户，系统可自动化处理对应清算工作。并且，可按商户要求，在不改变清算机构的资金清算周期前提下，通过对系统进行参数维护，完成对商户的节假日收单业务资金，按其实际收单交易发生日分别单独记账，并于工作日一并自动入账，满足商户财务工作要求。

2. 资金汇划

浦发银行上海分行通过使用标准 SWIFT 报文，与国泰君安入账及出账指令交互，实现外币代理结算业务合作，满足客户外币汇划业务电子化需求，提高券商外汇资金划拨效率。北京银行上海分行使用银联代付产品，按照客户交易指令将对公账户内资金扣划至带有银联标识的银行卡账户，主要用于法人客户向银联卡批量付款，相比人行大小额系统与超级网银系统拥有支付效率高，支付成本低等特点。新韩中国上海分行推出小额多币种汇出

款服务，客户无需另外开立其他币种账户进行外汇买卖，通过这种一体化的服务流程，给予客户更大的便利和选择种类，该产品主要用于小币种项下经常项目项下的付汇，特别对于海外留学生有较大的吸引力。**法兴中国上海分行**推出 SWIFTNetFileAct 银企直联服务，突破 SWIFT 报文业务限制，企业客户可实现基于 SWIFTNET 标准规范的全球标准账务查询，支持文件传输、以及中文下的人民币付款结算功能，帮助企业提升业务自动处理率，提高资金管理效率。

（四）收单业务

上海农商银行推出收钱码收单业务，以聚合支付为切入点，一码支持支付宝、微信等主流支付方式，为批发市场、餐饮、培训机构、物业、连锁商业等业态和场景提供综合性解决方案。**上海银行**推出为商户提供实时资金清算服务的第三方支付银联贷记业务，比较传统资金清算服务的 T+1 日清算资金到账，该业务实现了实时资金到账清算，提高了资金清算效率。**交通银行上海市分行**推出“商户电子单据管理系统”，通过与该行 POS 设备对接，实现商户 POS 签购单据电子化管理，有利于节约 POS 耗材投入及商户人力资源成本。该行还为东方航空提供“空地一体”机上收银系统，通过航空公司 APP 应用与 POS 端支付应用对接，实现航班上无网络环境的银行卡 POS 交易受理，该项目已在东方航空 150 条国际航线全面上线。**光大银行上海分行**推出上海交通卡 Apple Pay 支付项目，基于 NFC 的卡模拟与读卡器功能，实现

Hubble 智能终端(Apple 手机)与交通卡业务相结合的收单业务。汇丰中国上海分行推出全渠道移动收款平台,成为首家提供全方位、多渠道数字移动应收账款服务的外资银行,该平台全面覆盖电子钱包线上、移动端及线下等不同收款场景,帮助企业收取来自各支付渠道的款项。

【案例】

交通银行上海市分行——交行“云智付”收单方案

当前线下收单市场支付渠道多样化(给商户集中收银带来不便)。主要支付形式包含:传统银行卡支付、银联云闪付(含:银行卡非接支付、手机 HCE 及 APPLEPAY 支付、银联二维码支付)、扫码支付(“移动支付”的一种形式)。为满足新形势下,各类商户不同支付渠道统一受理,交通银行上海市分行于 2018 年初推出了交通银行“云智付”业务。集成了传统银行卡支付、银联云闪付、扫码支付于一体。商户可通过该行提供的智能 POS、普通 POS、收银一体化解决方案,实现收银端消费者全渠道支付接入,财务部门一体化收银对账功能,利于商户收银系统一体化集成,有效提高商户收银工作效率;银行作为清算主体,资金清算周期时效确定,保障商户资金安全;POS 终端支持、可协助商户完成收银系统与 POS 系统一体化对接。

(五) 银行卡业务

上海市政府启动具有金融功能的上海市第二代社会保障卡项目,11 家试点发卡机构推出金融社保卡,实现社会保障、居

民健康、金融应用，一卡通用，一卡多用、全国通用，参保对象发放全覆盖。**上海银行**实施信用卡实时发卡项目，通过对发卡流程进行再造，将传统 2-3 天的审批发卡流程缩短到秒级，大幅提升客户办卡用卡体验。**该行**还推出信用卡交易反欺诈项目，通过自身不同规则的灵活配置，大数据平台的风险信息、第三方的黑白名单等数据，对信用卡伪冒欺诈交易进行侦测报警乃至冻结，大幅提升信用卡交易安全。**花旗中国**与万事达卡组织合作推出企业商务卡万事达美元单币种卡项下的差旅/采购项目子卡号新功能，通过改善企业对内部差旅/采购项目计划和管理成本支出的审批流程，帮助企业客户在无卡交易场景下更好的管理其员工所持有的商务卡用卡行为和管理费用支出。**招商银行信用卡中心**推出“快捷银行”产品，让客户享受开卡即绑卡的无感化绑定体验，全程无需输入繁琐的信息，支持 1 秒绑定多账户，让客户感受到真正的无卡支付极速体验。

【案例】

招商银行上海分行——社保卡线上化项目

2018 年 7 月开始，上海启动社保卡对外换发试点工作。由于企业职工批量换发需要与企业单独签订换发协议，并且需要企业收集并整理员工填写的纸质材料，时间耗费常且容易出错，为此招商银行上海分行针对上海金融社保卡项目进行优化。一是支持通过线上二维码方式收集企业个人客户相关资料(身份证等个人信息)并自动为企业生成明细，免去个人纸质资料填写和企业

收集汇总；二是符合条件个人可通过招商银行手机银行 APP 人脸识别申请，增加安全性，免去个人奔波网点和纸质资料；三是所有申请招行社保卡个人均可通过招商银行手机银行查询办理进度（无论是招行申请渠道或者社保申请渠道），增加信息透明度，方便个人实时掌握申请进度。

上海金融社保卡线上化项目 2018 年 8 月通过完成线上化开发并对公众开放，已成功为 500 家企业，数万名企业职工便捷办理和发放新一代社保卡。

四、优化消费金融服务模式

（一）支持幸福产业发展

工商银行上海市分行推出“沪江教育融 e 借秒支付”，采用“商户反欺诈、银联鉴权、行内风险筛查、商户保证金、保证履约险”等五重风控模式有效控制风险，全程线上化的操作仅需 20 余秒即可完成对申请客户的授信。中国银行上海市分行推出养老金融 2.0 模式，将养老机构采购需求和住院老人消费场景的有机结合，形成了养老机构内的资金流闭环。复星财务开发养老消费信贷产品，聚焦家庭养老消费，向购买集团成员单位开发或管理的养老社区会籍的个人消费者提供贷款服务，用于客户支付购买该养老社区会籍卡的费用（或支付会籍保证金）。

【案例】

复星财务——开发养老消费信贷产品

复星财务于 2018 年 7 月获批开展集团成员单位产品的消费

信贷业务，并以养老消费信贷业务作为消费信贷业务切入点，向购买集团成员单位开发或管理的养老社区会籍的个人消费者提供贷款服务。

复星财务的消费金融整体解决方案的特点有一是融资范围限定，封闭放款路径，控制资金用途风险：在申请审批过程中严控融资范围，且贷款资金根据借款合同约定，以受托支付方式直接发放至养老社区会籍销售方指定账户内；二是限制渠道服务商准入条件：渠道服务商仅可为集团成员单位，加强渠道把控力，降低渠道风险；三是增加产品销售方回购要求，降低还款风险：公司与借款人签署的借款协议中约定，借款人还款逾期满 90 天，视为借款人授权财务公司向养老项目开发商申请退籍。养老项目开发商根据会籍卡销售协议的约定向客户退还会籍费，退籍费扣除复星财务贷款剩余本金后，余款返还借款人。

（二）延展消费金融服务对象

上海银行推出公积金信义贷，针对个人公积金缴交客户提供的全在线小额信用消费贷款，3 分钟实现个人公积金缴交客户全在线贷款申请、审批、签约和用款。交通银行上海市分行将原针对代发工资客户的专属信用消费贷产品“薪金贷”升级为“惠民贷”，目标客群范围扩大，包括但不限于代发工资客群、房贷客群、公积金缴存客群等其他客群，助力非房消费贷的发展。截止 2018 年底，“惠民贷”发放额 17.45 亿元，贷款余额 8.99 亿元。

（三）拓宽消费信贷应用领域

上海农商银行推出信用卡税费“随鑫分”，提供针对个人房屋买卖过程中所应缴纳的，包括但不限于契税、个人所得税、营业税、房产税、印花税等相关税费和服务费分期服务。农业银行上海市分行开发“通用车联贷”的附加贷，增加汽车配饰、保险等项目贷款。农业银行上海市分行推出“家装分期”业务模式，将业务受理、放款等时间点与家装行业业务受理进程相匹配，以客户资金用途申明替代装修合同，将分期受理时间点前置到装修咨询及规划阶段，提升商户和客户体验。

【案例】

农业银行上海市分行——家装分期

家装分期是中国农业银行金穗信用卡持卡人一次或分次支用专项分期额度，用于满足家庭住宅装修中装修服务、建材、家居、家电等相关消费需求的分期业务。产品特点：纯信用，零首付，分期期数多样化，放款速度快。

农业银行上海市分行家装分期业务品种齐全，涵盖家庭住宅装修中的硬装、软装，建材、家居家具购买，局部翻新装修等所有家装消费需求，较同业更全面。该行通过市场调研，简化办理流程，将业务受理、放款等时间点与家装行业业务受理进程相匹配，以客户资金用途申明替代装修合同，将客户家装分期受理时间点前置到装修咨询及规划阶段，使得受理和放款效率高于同业，提升商户和客户体验；同时，通过上门勘查或调阅家装公司

监理系统资料来确保家装业务真实性。

（四）优化信贷产品结构

新韩中国上海分行与**京东**合作，向其个人客户提供消费资金信用贷款，用于个人及家庭日常消费用途，通过与**电商**合作的方式，明确了信用贷款的资金流向，规范了信贷资金用途，简化了客户贷中支付环节需要提供各类凭证证实自身信贷资金。**上汽财务**开发用于车贷自动审批的组合模型，面向汽车金融行业的基本需求，通过相应算法和技术，实现车贷业务自动审批。**中银消费**开发“中银消费闪付”，以银行二类账户为载体，通过透传的方式连接客户额度和商户场景，实现用户消费信贷额度可直接在线上线下渠道进行支付，成为市场上首家以信用额度支持微信支付的消费金融公司。

【案例】

上汽财务——用于车贷自动审批的组合模型

车贷自动审批的组合模型项目面向汽车金融行业的基本需求，通过独创算法和技术，实现车贷业务的自动审批，凸显了其可能带来的高效益，是系统集成和智能工程的典型创新案例。

该组合模型以较小指标集（便于采集，目前以央行征信上报数据字段为标准）以及各指标的关系来对对象分类，以各分类人群的历史违约率和审批通过率及其在指标系基底中沿时序的变化来预测特定进件的违约概率，确定贷款申请人群的取舍，并动态地依据最新数据的变化以自学习的方式调整模型，实现连续的

和智能的优化，完成自动进件审批。模型核心的创新点包括采用指数系基底，指标系空间用于个人信用属性分类；综合采用动态椭圆阈值算法、前导指标预测、概率转移矩阵、降维投影组合来进行信用甄别；汽车零售贷款自动审批的自学习回归优化等。

模型投产近两年多的批产运行数据显示，30 天以上逾期率（以首次逾期超过 30 天即在全生命期计为逾期、即使还清也不变为统计口径）较之对照组（传统信贷审批模式）相同，放款转换率高于对照组 4.5% 左右。作为一个信用评价的独立工作模块，形成区别于同行的信用甄别方法，对未来信贷业务的开展有重要意义。

五、支持三农金融服务

（一）精准服务特定用途

上海农商银行推出“农业机械购置补贴实施方案”，农户申请农机购置补贴通过审核后，为其发放一笔预申请金额相同的贷款，用于购置农机，客户补贴费用直接进入银行归还贷款，以此填补补贴从申请到实际下发的空白时间，使涉农组织和农户在农期前能够及时获得和使用上设备。工商银行上海市分行向资信良好的西红花种植合作社（农户）发放“西红花种植贷款”，用于其正常生产经营活动所需资金周转，其信用为主的担保形式、灵活的额度设置及简化的业务流程，是工行运用集群客户场景融资创新权限服务本地农业农村建设的一次有益尝试。南商中国推出“南商助农贷”，对可刷卡的 POS 机商户代码在业务系统中进行

特别设定，用于定向支付生猪苗、饲料款、防疫兽药或技术服务费等，实现助农贷资金的封闭运行。**农银租赁**探索将新能源汽车租赁引入“三农”领域，通过融资租赁方式采购 140 辆纯电动景区区间车和配套的 40 个充电桩，用于新疆海拔最高、面积最大的高山冷水湖赛里木湖景区发展。

【案例】

南商中国——南商助农贷

南商中国研发推出的“南商助农贷”金融服务产品针对生猪养殖业的饲料经销商和三农客户，向其发放小微贷和经营贷，并利用信用卡作为介质，可随时提还款，满足了处于偏远地区的三农客户随时随地享受优质金融服务的需求。

“南商助农贷”有三个特色：一是缩短信贷作业周期，围绕核心企业延伸服务其下游三农客户，研发出民生助农贷批量模式。通过与核心企业共同充分研究市场，详细测算生猪养殖各环节的物料成本和养殖周期，制定风控方案，实现了信贷资金发放与回收的封闭运行，有效管控风险，又利用批量模式小额分散的特征，规避了信贷集中度风险；二是提还款处理方式方面：在放款操作环节，可采用信用卡作为放款介质，进行最终的贷款发放和回收，方便饲料经销商和养殖农户 7x24 小时随时提还款，并在授信额度有效期内可循环借款；三是锁定支付资金方面：为防止助农贷的信贷资金，被挪作消费用途，将此批客户可刷卡的 POS 机商户代码在业务系统中做了特别设定，用于定向支付生猪

苗、饲料款、防疫兽药或技术服务费等，实现了助农贷资金的封闭运行。

“南商助农贷”目前已复制推广至广东、广西、江西、海南、湖南、云南等省份，高效服务了近 300 家三农客户。

（二）深入结合当地情况

建设银行上海市分行针对农民专业合作社、涉农小微企业、农业产业化龙头企业，推出金山区“三个百里”农业小微企业集群贷款方案，创新“信用+土地经营权（承包权）”贷款模式，有助于进一步盘活农村资源，持续推动普惠金融“乡村振兴”战略的深化实施。金山惠民村镇银行结合金山当地结对共建工作推行整村授信，推出“个人（农户）其他消费贷款”、“宅基地翻修贷款”，已与 14 个村签订结对共建协议，并设立金融服务站，让村民足不出村就能享受到助农取款、转账、缴费等金融服务。松江民生村镇银行推出“涉农贷”，通过与松江区农委建立业务合作关系，以专业大户、家庭农场、农民合作社和涉农企业等为重点扶持对象，以最优的方案满足浦南地区农业养殖业、种植业的规模以及金融需求。

（三）加强外部机构合作

建设银行上海市分行与上海市中小微企业政策性融资担保基金管理中心合作，推出“农业担保基金贷”，推动加快涉农小微企业贷款“批量化”、“小额化”实施进程。农业银行上海市分行推出“银保贷 2.0”，在同业内落地收单市中小企业担保基金对

农民专业合作社的担保贷款，为“三农”普惠贷款业务发展提供了新的解决方案。正信银行与租赁公司合作推出绿色农业扶贫项目，对禽畜养殖污染环境整治过程中的龙头企业规模化做大做强的并购重组活动进行信贷支持，带动相关扶贫与农民增产增收。

【案例】

农业银行上海市分行——首单农民专业合作社“银保贷”

农业银行上海市分行 2018 年 10 月成功发放首笔农民专业合作社“银保贷”，贷款金额 500 万元，成为上海市银行同业内首单产品应用。

该行创新“三农”服务新模式，拓宽“银保贷”农业客户担保模式，将“三农”业务纳入“银保贷”服务内容，并加大利率优惠幅度，开辟绿色信贷通道，全力支持农业信贷担保资金业务。农业银行上海市分行在收到国家级、市级农民合作社白名单后，积极排摸符合准入要求的目标客户，并于第一时间锁定了新场镇辖内的一家国家级专业合作社。为进一步支持农业合作社发展，专门给予该笔贷款优惠利率，有效降低合作社融资成本。

该笔农业信贷担保资金业务的成功投放，对农业银行上海市分行普惠金融业务特别是涉农业务的推进产生了积极正面效应，树立了可推广、可复制的标杆案例。

第四章 互联网金融和金融科技的创新

一、开放银行的探索和尝试

开放银行是一种金融和科技深度融合的平台化商业模式，通过与商业生态系统共享数据、算法、交易、流程和其他业务功能，为商业生态系统的客户、员工、第三方开发者、金融科技公司、供应商和其他合作伙伴提供服务，使银行创造出新的价值，构建新的核心能力。上海银行业在该领域不断探索和尝试，各家银行逐渐形成自身特色。

（一）开放银行平台化管理

上海银行推出直销银行 Open API 平台，该平台整合了直销银行各类应用场景的业务接口，提供各类业务的仿真全自动联测功能，通过公有云 7×24 无人值守式的联调向行业用户、第三方用户进行全面对接和响应，协助合作伙伴实现应用快速部署。中国银行上海市分行推出场景拓展与管理平台，针对金融服务对外输出进行统一管理，依托于开放平台、场景平台两个平台，金融服务对外输出从单独的 API 转向基于场景的金融服务输出。

【案例】

上海银行——直销银行 Open API 平台

2018 年，上海银行重点打造直销银行，建成集账户、支付、融资、财富管理于一体的在线数字化金融开放平台。

一是该行利用开放 API 技术，建成直销银行 Open API 平台，

整合直销银行各类应用场景的业务接口，提供各类业务的仿真全自动联测功能，通过公有云 7×24 无人值守式的联调向行业用户、第三方用户进行全面对接和响应。平台释放了一定的开发及测试人力，实现银行与第三方之间数据共享，打造银行生态圈，支持快速构建业务场景，协同合作伙伴提供高价值服务，实现服务升级和价值再造的创新尝试。二是上线“上行快线”新版 H5 及微信小程序，创新打造微信生态圈内的金融营销工具。新版 H5 实现微信公众号提供用户开户、一键登录、智能认证等更为安全便捷的交互体验；投放新颖的卡片式理财货架，上线多支百元起购、流动性强的货币基金；提供快豆兑换话费功能、设计并发布一目了然的资产页，提供在线客服快速响应服务。“上行快线”微信小程序已输送至上海银行 12 家经营单位的微信公众号，统一部署、统一发布、统一用户体验。

（二）银行产品外嵌输出

工商银行上海市分行推出“工商局企业注册服务 APP 平台预约开户”，将该行预约开户功能嵌入黄浦工商局 APP，对公客户可在工商注册后联动预约银行开户，系统将客户信息推送至预约网点，客户经理将主动联系客户为其提供服务。建设银行上海市分行上线“龙 e 居家银行”，在荣威汽车消费购车场景中嵌入快贷产品；在青客、湾流住房租赁场景中嵌入安居贷产品；在永达汽车、青客客户端嵌入信用卡进件。中国银行上海市分行推广“东方财富积利金产品外嵌模式”，采取“天天基金用户体系+他行账

户（中行Ⅱ类账户）/中行账户+中行产品（积利金）”的 B2B2C 模式，通过与天天基金平台对接，使客户能够在天天基金手机端买卖中行积利金产品。中国银行上海市分行与“市民云”开展战略合作，将中行外币兑换服务、绿色账户网申服务嵌入“市民云”APP 中，“市民云”将三金查询接口接入中行手机银行、代发星、分行微信公众号等各类平台。

【案例】

中国银行上海市分行——东方财富（天天基金）积利金产品外嵌

东方财富（天天基金）积利金合作项目是中国银行上海市分行成功将优质产品外嵌到外部合作场景中的首次尝试。该项目采取“天天基金用户体系+他行账户（中行Ⅱ类账户）/中行账户+中行产品（积利金）”的 B2B2C 模式，通过中行系统与天天基金平台对接，采用 API 接口实现银行产品嵌入互联网场景统筹，规划身份确认、开户签约、资金出入、购买赎回等业务流程，使客户能够在天天基金手机端便捷的买卖该行积利金产品。充分利用天天基金聚合大量高净值理财客户的优势，实现该行在互联网渠道的“全客式”服务，同时有效扩大该行优质产品的销售规模、业务收益及市场影响。该模式也得到了人民银行上海总部、上海黄金交易所的认可。

二、拓展业务应用渠道

（一）拓展网银、手机银行渠道

上海农商银行推出外汇业务对公网银办理渠道，对公客户可

通过网银实现外汇衍生产品（远期、掉期交易）的全流程申请和凭证打印、国际结算业务的查询及凭证打印，丰富了对公外汇业务办理渠道。**上海银行**手机银行新增 12 项新功能，主要实现三大客群个性化专属主页、智能理财推荐、社保卡在线办卡、在线投资专家等，推出人脸、指纹、增强现实技术（AR）、光学字符识别（OCR）、隐形盾、AI 引擎等 6 项前沿新技术应用，实现 6 项场景面向行外客户开放应用，完成刷脸转账等 28 项重点优化。**工商银行上海市分行**推出“黄金回购预约及金价行情查询”服务，借助互联网金融便捷性，为客户提供多渠道金价查询功能以及黄金回购业务在线预约服务，打造其一体化贵金属服务体系。**农业银行信用卡中心**在手机 H5 等线上信用卡申请渠道，运用“人脸识别”技术辅助识别客户的真实性和申请意愿，利用大数据、社交网络技术、人工智能技术，打造“新界面、大数据、高科技、悦体验”的移动互联获客平台。**招商银行上海分行**拓宽客户取号渠道，通过手机银行可实现任一网点的立即取号和预约取号，客户的个性化需求可录入系统，后续服务人员能更精确地满足客户需求。

【案例】

招商银行上海分行——手机银行预约取号

在互联网发展趋势下，招商银行上海分行推行轻型银行策略，网点定位因势而变。为进一步主推该行实体网点向“客户体验及关系管理中心”、“O2O 线下交付中心”转化，手机银行预约

取号项目聚焦厅堂客户服务流程优化，打造客户从取号到业务办理间的全流程服务体系。

本项目的特点：一是积极拓宽客户取号渠道。通过手机银行可实现任一网点的立即取号和预约取号，后台将根据客户持卡级别自动分配对应队列的排队号。二是深入了解客户服务需求。客户通过手机银行取号后，网点通过后台系统可实时监测客户排队等候时间，厅堂服务人员可有的放矢地向客户提供分流引导、业务预提示、情感关怀等服务。三是自动调整客户服务资源。网点可根据当日的客户预约数据提前调配窗口资源，尽可能提高窗口资源与客流量的适配度，对非高峰时段做一些预约资源的倾斜，实现客流“削峰填谷”的目的。

（二）拓展微信、支付宝渠道

上海银行推出“上行快线”新版 H5 及微信小程序，丰富直销银行服务渠道，打造自营金融生态圈，主打简而精的产品，为客户提供高效的服务。工商银行上海市分行推出“存款证明及流水到家”服务，客户可通过该行官方微信平台申请开立存款证明或开具账户账单，并通过工行邮寄方式获取纸质凭证，拓宽了业务办理渠道。中国银行上海市分行与蚂蚁金服合作推出支付宝跨境侨汇（汇入汇款）业务，作为支付宝钱包上的独立应用，面向支付宝用户提供跨境收款服务。浙商银行上海分行推出“e 申请·正式申办”功能，小微企业客户可关注“浙商银行”公众号进入“e 申请”模块界面，通过手机验证码登陆并选择业务通道，

按提示操作便可轻松完成正式贷款申请。汇丰中国上海分行推出企业微信服务，客户可开启包括交易提醒、余额查询、银企对账电子回函和联系客户经理等功能，随时随地掌握公司财务动态。新韩中国上海分行推出微信公众号查询功能，客户无需登录即可查询余额，获取资金变动提醒和查询各类金融信息。

【案例】

浙商银行上海分行——“e 申请·正式申办”

自 2018 年 1 月起，浙商银行上海分行以互联网科技为依托，在辖内全面推广小微企业贷款“e 申请·正式申办”功能（以下简称“e 申请”）、“融查通移动上门服务”（以下简称“融查通”）和“网签网提”功能。客户只需扫描“e 申请”二维码，按照提示上传身份证、营业执照、结婚证、配偶身份证等，并填写个人基本信息、贷款意向、担保信息等，点击“提交申请”后便完成了贷款申请。在贷款调查环节，利用融查通人脸识别“刷一刷”、身份读卡器“碰一碰”、影像采集“拍一拍”、经授权征信查询“点一点”等功能。放款前，客户通过浙商银行网上银行或手机银行即可签订电子借款合同，并可在线提款。

“e 申请·正式申办”功能、“融查通移动上门服务”和“网签网提”功能以“机器换人”的新思路为导向，以“提升客户体验”为宗旨，以“互联网+”技术为支撑，不仅简化了申贷流程、大大减少客户跑网点的次数，而且方便了借助数据化审查、模型化审批和自动化贷后监测，使小企业风险控制水平得到显著强

化。

（三）依托手机 APP 专业应用

工商银行上海市分行推出“互联网开放式场景业务平台”，依托“融 e 联”APP 与各类服务提供方开展广泛合作，为客户提供民生、金融、教育、出行、健康等一体化生活场景服务，其中税务大厅采用的税务服务接入模式为本市同业及系统内首创。宁波银行上海分行在易托管客户端系统基础上，推出“易托管 APP”，向客户提供消息通知、业务查询、同业信息互动等功能。汇丰中国上海分行推出贸易交易追踪（Trade Transactions Tracker），客户通过汇丰财资网移动应用客户端进入贸易进度查询系统，可随时享受到实时的信用证、进出口单证和保函实时信息查询功能。招银租赁上线租赁业内第一个面向市场通用的移动业务平台“租赁易”，提供租赁业项目机会 O2O 对接、资产交易及租赁配套资源的整合。

【案例】

宁波银行上海分行——“易托管”三大新产品

2018 年，宁波银行发布易托管 2018 年新产品——易托管 APP、资产证券化专门店服务。

易托管 APP 向客户提供消息通知、业务查询、同业信息互动等功能。易托管继续丰富系统功能，推出业务监控、文件管理、场外投资和投后管理二期等全新功能。同时还推出易托管子品牌“资产证券化专门店”，旨在利用资产证券化产品托管和发行经

验，为客户提供专业化服务。“资产证券化专门店”不但能提供基础的托管服务，还能在管理、系统、技术等多个层面提供资产包分析、现金流测算、资产循环购买等专门服务。

三、丰富营销服务手段

（一）丰富营销方式的创新

上海银行开展个人手机银行（AR）增强现实型营销，引入 AR 新技术，将虚拟信息（图片、视频、音频等）融入营销活动中，探索手机银行营销活动场景的快速定制。工商银行上海市分行推出“海报二维码线上营销项目”，通过对产品营销资源的灵活配置，实现二维码营销海报自动生成，形成线上营销流量入口，有助于提升其产品的线上营销能力。中国银行上海市分行推出星火营销平台，利用互联网社交平台的辐射推广效应，通过线上金融产品的自传播，实现互联网社群营销、客户权益及市场推广一体化管理。招商银行信用卡中心在“10 元风暴”营销活动中融入社交助力，活动在线一个月，实现掌上生活 App 活跃用户数突破千万。中国银行上海人民币交易业务总部利用互联网工具信息发布的及时性与便利性，将市场观点量化为“中银智金指数”发布于中行贵金属业务官方公众号，提升其资讯发布与业务营销的综合服务能力。浦发银行信用卡中心推出“小浦惠花”平台，业务借助消费返利营销模式，全方位提升客户消费体验，打造“还利于民”的营销新生态。截至 2018 年底，“小浦惠花”平台累计交易额突破 5385 万元，累计访问人次突破 945 万。

【案例】

浦发银行信用卡中心——“小浦惠花”

2018 年下半年，浦发银行信用卡中心基于客户消费场景，打造了品质商户联盟优惠平台“小浦惠花”。该平台整合覆盖用户多方位生活消费的商户，依托“浦大喜奔”APP 智能地图实时定位，实现对客户需求的个性化精准化服务。自 11 月 15 日上线至年底，“小浦惠花”合作商户已突破 3.8 万家，吸引了卡地亚、耐克、肯德基、全家、屈臣氏、来伊份等知名品牌入驻，初步形成了具有浦发信用卡中心特色的高品质商户联盟。本次与卡地亚、耐克、安德玛等商户的合作，是业内首次合作，向客户提供了覆盖其日常生活全链路的品质商户优惠服务。

“小浦惠花”平台提供了权益购买、线上买单、在线预约等多种服务类型以满足客户的不同需求。客户可通过以下方式完成消费：一是通过该平台以优惠的价格购买权益，至商户门店消费直接出示 APP 内券码；二是通过前往门店消费后通过“小浦惠花”直接完成买单；三是通过“小浦惠花”业内首创的预约功能先预约再享受相关服务。通过以上消费体验，为用户提供了更优质的消费体验。同时结合“小浦惠花”的消费服务属性，设计了平台级消费返利营销模式，客户在“小浦惠花”内任意商户消费即可获得一定的刷卡金及积分返还，该刷卡金可以抵扣后续在“小浦惠花”的消费交易本金，构建真正的“多买多惠、还利于民”的营销新生态。截至 2018 年底，“小浦惠花”平台累计交易额突破

5385 万元，累计访问人次突破 945 万。

（二）丰富服务手段的创新

1. 识别客户身份

上海银行推出手机银行人脸识别和指纹识别，项目融入生物识别技术及大数据风控技术，在登录、转账、办卡、开户等功能板块增加刷脸和指纹快速精准识别用户真身，避免了忘记密码的尴尬，降低了老年人使用手机的门槛，同时兼顾了用户体验与安全性。农业银行上海市分行在“刷脸取款”成功运用的基础上，又相继推出“刷脸支付”、“刷脸分期”、“刷脸激活”、“II、III类账户刷脸开户”等服务，取得了良好的使用效果。工商银行上海市分行创新“营业网点客户智能识别”，依托先进的生物识别技术进行客户甄别，客户一旦进入网点即可人脸捕捉、定位，客户经理第一时间识别并完成初步链接服务，同时人脸识别到店提醒同步在 e 办公上展示，网点开展厅堂营销对接服务。花旗中国推出电话银行声纹验证服务，通过客户与电话银行客服人员的自然对话，提取声纹特征作为验证样本记录，此后客户每次访问电话银行，系统都会比对现场声音采样和客户登记的声纹是否匹配，以此完成身份验证。汇丰中国上海分行于手机银行 Mobile-Z 上实现人脸识别技术，通过人脸识别可支持添加新的收款人，进而简化小额转账步骤。渣打中国上海分行推出移动银行面容 ID 登录服务，iPhone X 的用户可启用面容 ID 登录功能，无须输入用户名及密码，即可体验面容识别带来的便捷登录。

【案例】**花旗中国——声纹验证服务**

2018 年 5 月 7 日，花旗中国正式推出声纹验证服务，为国内首家及目前唯一一家大规模应用这一领先技术的银行。对话声纹验证服务可在自然对话过程中验证呼叫者身份，客户无需牢记多个个人识别密码或回答连串问题进行常规查询，即可获得更为方便、安全、快速的身份验证体验。在得到客户同意后，声纹认证系统会在客户与客服专员对话时，完成声纹采集，并经过安全加密处理存储在系统中。每组声纹都会被独特标记，储存后不能被复制或另作它用。客户在后续来电时，系统会在客户与客服专员交谈的同时，自动进行声纹配对核实客户身份。通过声纹验证，系统会在 15 秒内自动辨识客户身份，比之前平均约 45 秒的认证程序大为缩短。对于电话银行业务中的高风险交易，还将配合密码和一次性口令等进行多重认证，确保客户的账户安全。

【案例】**建设银行上海市分行——人脸支付**

建行在上海地区银行业内独家首推“人脸支付”。“人脸识别”作为尖端生物技术，在上海市场银行业支付领域首次付诸商用。消费者凭人脸即可快速完成支付，1 秒响应，无须银行卡或手机或穿戴设备等介质，也无须网络，快捷方便。在金融科技以及大数据信息采集助力下，与各类商业支付结算工具、商家生产系统实现无缝对接，并可叠加随机立减、满额促销等优惠活动，

是“移动支付便民工程”的顶层设计。

银行卡、二维码等盗刷现象日趋严重，假钞换钞事件时有发生，消费者对层出不穷、眼花缭乱的诈骗手法防不胜防。“人脸支付”一举解决上述困扰，在建行多重安全保护设置下，加入眨眼验证环节，借助自有体系内的庞大脸库，实现“亿人亿面”特征与数据库信息精准匹配，覆盖更多受众客户，且开放银行网点、手机银行、商户终端等全渠道，实时采集人脸，瞬时增加脸库信息。

2. 提升服务能级

工商银行上海市分行推出“新媒体应用宝”，利用其自有服务器搜集、分析客户产品购买意愿等信息，实现线上线下的客户互动和营销成果的转化，为后续品牌推广、产品营销和客户发展等打下基础。招商银行上海分行推出“招户通”系统，客户经理只需关注手机订阅号“招户通”，即可实现客户经理、运营中心、一线网点前中后台各环节信息即时互通，通过给予客户账户业务流程反馈，提高企业开户服务全流程信息透明度。招商银行信用卡中心上线“微消息进化论”项目，优化升级原有微消息服务发送平台，实现“信息交互服务+智能机器人+网络人工服务”的新型服务模式，满足了不同阶段客户的服务需求。该卡中心还作为首家接入百度对话式人工智能操作系统 DuerOS 的信用卡品牌，率先完成四大智能音箱平台的入驻，客户只需简单对话，便能快速、便捷实现简单业务咨询。

【案例】

交通银行信用卡中心——人机协作项目

交通银行信用卡中心以“智能服务，场景营销”作为核心目标，依托渠道服务策略和业务服务策略，形成了基于客户场景的“主动服务-自助服务-智能服务-人工兜底”的四层全渠道智能服务体系。

该项目特点一是行业首创人机协作新模式，实现人工智能的飞跃，大幅降低运营成本。通过在传统人机交互中引入智能专家进行实时纠错及机器训练，在业内首创人机协作智能服务模式。2018 年上线至今通过产品迭代、参数调优、场景拓展及系统优化等措施，累计搭建 2.5 万条机器人语料库。截至 2018 年底，累计受理话务量 580 万通，全年降低运营成本 3000 万。二是通过标签提前预判客户需求，主动提供解决方案，打造极致客户体验

依托客户标识及场景标识，融合渠道属性，打造“场景菜单+语音交互”的前置场景主动服务，精准定位客户需求，提供超预期客户体验。截至 2018 年底，人机协作累计上线 123 个场景标识，有效识别客户需求，该产品解决率较年初提升 20 个百分点；满意度较年初提升 17 个百分点。三是颠覆传统电话作业，打造未来“无声客服”新模式，引领行业新标杆。通过人机融合，静默坐席仅需点击答案即可，无需再像传统坐席一样每天听电话，用语音跟客户交流，极大地降低了员工听力及声音的损耗，

员工满意度明显提升。未来，随着人机协作模式的不断优化与扩展，人机协作将颠覆传统电话作业，促进传统客服中心的转型，为打造未来“无声客服”新模式奠定基础，具有引领行业新标杆的意义。

四、探索互联网产品创新

（一）基于区块链技术的创新

交通银行上海市分行开展区块链国内信用证创新，基于自主研发的区块链技术，在国际业务系统中内置区块链交易功能，实现国内信用证交易信息上链。浙商银行上海分行应用区块链技术开发“应收款链平台”，通过将企业应收账款转化为电子支付结算和融资工具，可办理区块链应收款的签发、承兑、保兑、支付、转让、质押、兑付等业务，有效盘活企业应收、应付账款，加快资金周转。星展中国将区块链金融解决方案应用于汽车整车物流行业，推出“运链盟”，银行利用 API 连接区块链平台，为企业一级供应商提供高效的融资服务，方便承运商在线对账，在线发起融资申请。

【案例】

交通银行上海市分行——区块链国内信用证

区块链国内信用证是指银行在对等网络环境下，通过透明和可信的规则，构建不可伪造、不可篡改和可追溯的块链式数据结构，以实现国内信用证业务在联行间的实时传输、自动触发和全流程监控，并能够确保传输信息的真实性和不可篡改性。依托区

区块链技术的上线，交通银行上海市分行通过在贸服业务系统中内置了区块链交易模块，将国内证交易信息引入链上，实现了国内信用证异地交易项下的电子开立、实时通知、线上交单、影像审核等全流程业务功能，完整覆盖从结算到融资的全流程，将交易等待周期压缩一半以上。

该项目 2018 年 4 月 24 日在上海市分行和扬州分行试点投产，投产当天顺利完成区块链国内信用证开立和通知业务。投产后，上海市分行和扬州分行保持密切联系，实时跟踪全流程后续业务的运行情况，关注客户交易需求，由客户经理及时反馈客户使用效果。上海市分行顺利完成区块链国内信用证的试点工作，为下阶段全国推广奠定坚实的基础。区块链买方国内信用证异地交易从电子开证、实时通知、线上交单、影像审核到买方押汇并最终付款的全业务流转时间从 10 个工作日压缩至 4 个工作日，提升了业务整体运作效率，压缩交易等待时间，提升资金使用效率。

截止 2018 年 12 月，区块链国内信用证共开证 37 笔，金额 26030.78 万元；买方押汇 35 笔，金额 16029.48 万元；区块链国内信用证通知 6 笔，金额 10670.30 万元；福费廷 2 笔，金额 10001.30 万元。

（二）基于物联网、人工智能的创新

江苏银行上海分行引入全流程监控设计、物联网技术等创新手段，开展物联网动产质押业务，通过物联网动产质押结合互联

网的银行业务线上化，做到企业一次授信，全程 24 小时系统自主融资，贴合企业随时随地的资金需求，已对冷轧板卷、热轧板卷、镀锌板卷三类大宗钢铁产品先行先试。交通银行信用卡中心推出全球首个基于人工智能图像识别和动作语义识别技术打造的“无人智能货柜”，客户扫描买单吧二维码及人脸识别确认身份后开启货柜门，通过智能图像识别技术和动作语义识别技术获取客户购买的商品种类及数量，选购完毕关闭货柜门即发起代扣，实现无人值守运营。

【案例】

江苏银行上海分行——物联网动产质押

11 月 29 日，江苏银行上海分行完成上海地区首单 2000 万元物联网动产质押融资业务。该行针对上海钢铁产业规模庞大、市场集中、经营稳定的特点，选取钢铁行业作为物联网动产质押融资业务的创新示范地。经过全面摸底调查，确定创新试点的动产品种为具备钢厂出厂唯一标号的冷轧板卷、热轧板卷、镀锌板卷三类产品。最终筛选出“上游向钢厂直接采购，下游为终端客户”的企业。该行引入全流程监控设计、物联网技术等创新手段于 10 月份实现银企系统对接，落实银行网银与监管系统、银行后台数据全面上线，做到企业一次授信后，全程 24 小时系统线上自主融资模式，可循环高效实现融资、放款、提货、还款等一系列资金运作。

五、提升银行内部管理能力

（一）提升运营能力的创新

上海银行推出柜面档案影像采集智能识别，将深度学习算法首次引入到该行凭证图像识别领域，探索通过深度学习图像识别算法，降低人力劳动成本，提高事后监督工作效能，辅助事后监督工作的现代化建设。建设银行上海市分行利用该行同业合作平台，为上海华瑞银行提供了建立信息科技测试体系的方法论、组织架构设置、流程工具以及实施路线图等金融科技咨询服务方案。中国银行上海市分行推出“公金随 e 行”手机应用，整合客户 360 视图、工作、知识库、应用等多个模块，方便对公条线业务人员随时了解客户信息、利用随便时间处理简单公务、学习业务知识，实现营销过程化、电子化管理。招商银行上海分行开发“柜面智慧运营雷达项目”，通过应用程序自动抓取业务系统中的相关信息，在不影响柜员日常操作的情况下，辅助进行数据匹配、差错要点主动提示、名单类数据同步控制等操作，便于柜员进行合规的业务操作。

【案例】

招商银行上海分行——RFID 印鉴卡集中管理

招商银行上海分行引入无线射频识别工具，通过无线射频（RFID）与全自动化相结合的管理模式进行印鉴卡的集中管理，并于 2018 年 12 月 24 日试行上线。印鉴卡管理系统实现了印鉴卡实物的集中安全存储、业务流程的无纸化和智能化管理、印鉴

卡的全自动盘点等功能，有效降低印鉴卡管理过程中存在的风险。印鉴卡管理系统针对印鉴卡的全生命周期内的整个流程进行了智能化、信息化、高安全性的管理，满足银行对印鉴卡风险管理的需求。

该项目主要特点一是智能采集批量开户信息。通过建立平台，用户可以通过智能手机等移动设备扫描客户证件，运用 OCR 技术读取开户关键信息，方便企业客户和银行市场人员准确、快速采集客户开户数据。二是高效审核客户开户申请。银行业务审核人员受理客户批量开户申请后，可运用 OCR 技术读取客户纸质申请资料，并实现系统自动与纸质清单信息、电子开户数据及个人开户证件信息比对，加强银行审核的效率和准确性，提升业务处理效率。

（二）监测业务风险的创新

上海银行采用业界通用的开源大数据平台，借助主流的流式数据处理技术框架，实现了交易监控、批量监控、安全监控及运营视图四类应用场景、五大运维功能。上海农商银行推出基于流计算的实时预警项目，该项目在大数据应用服务平台上实现，实时同步核心交易数据，进行实时流计算，通过企业服务总线(ESB)为风险预警系统提供实时预警服务。工商银行上海市分行推出“e掌通”移动端信息系统，利用流平台数据实现对于对公客户资金流转情况的跟踪和管理，有助于其提升对公客户服务水平和效率。中国银行上海市分行推出“客户全方位风险视图”，引入工

商红盾等权威外部数据源，整合客户全口径融资信息、关联信息、风险信息等，采用业界前沿的风险视图理念和样式，智能化创新展现客户风险视图和股权结构图，为信用审查和风险排查提供全面、完整、可视化的参考依据。**平安银行上海分行**开展货押监管创新，推出 OCR 手机 APP 智能盘点系统，系统通过全球定位系统（GPS）定位车辆，监管员以扫描车架号的方式完成盘点，对扫描车架号图像与系统信息的一致性进行识别比对，实时生成车辆定位异常结果反馈及盘点结果反馈。**交通银行信用卡中心**将基于机器学习的风险评估模型体系应用于申请反欺诈业务，根据 2018 年 12 月实际数据测算，该机器学习模型相对传统模型对申请欺诈的识别效率约提升 30%，INS 调查率可降低 0.74 个百分点，可挽回潜在申请欺诈损失约 450 万/年。**农业银行信用卡中心**构建网点及营销人风险动态评级模型，通过机器学习技术识别高风险网点和高风险营销人，实现差异化的贷前准入策略。**招商银行信用卡中心**搭建数据联通系统，新建数据分发与维护管理的机制，依托 AI 技术加速完善智能模型体系，实现贷前到贷后的多个风控环节的智能化决策升级。**中银消费**基于知识图谱探索团伙反欺诈识别与应用，复杂关系网络基于客户间的关联关系，在极短时间内便能发现异常用户和疑似欺诈团体，自动识别可疑团案，调查欺诈命中率可显著提升，预估准确率可提升 60%。

（三）描绘客户画像的创新

工商银行上海市分行推出“掌上决策”客户行为挖掘系统，

依托大数据技术支持，打造个人客户的交易行为画像标签库，优化原有“一刀切”报警模式，为提升营销能力提供有力支持。**建设银行上海市分行**利用大数据抽样、大数据分析、大数据建模、大数据预测等技术，整合行内数据资源，全国首家推出“私人银行客户全景视图”项目，在存量维护、智能拓客、精准营销和风险把控四方面，搭建私人银行客户经营大数据体系。**交通银行上海市分行**推出“普惠客户结算行为”分析系统，通过对普惠客户的账户信息、产品签约信息、交易结算数据等分散在各个业务系统的信息进行数据整合，并以一定算法对普惠客户结算习惯、营销潜力进行分析，形成每个客户可量化的评分指标与贡献度统一视图。

第三部分 总结与展望

2019年是新中国成立70周年，是决胜全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标、打好攻坚战承上启下的关键一年。习近平总书记在主持中共中央政治局第十三次集体学习时指出，“金融活，经济活；金融稳，经济稳。经济兴，金融兴；经济强，金融强。”“要抓住完善金融服务，防范金融风险这个重点，推动金融业高质量发展。”习总书记的讲话不仅指出了经济金融发展的本质规律，还为银行业的供给侧改革指明了方向。当前国内各项改革进入深水区，面对复杂多变的国际环境以及国内经济下行压力，银行业要回归本源，以服务实体经济、服务人民生活为本。2019年上海银保监局会将防范化解风险与服务实体经济更紧密结合起来。一方面，坚持不懈治理金融市场乱象，积极推进互联网金融和网贷风险专项整治，持续做好信用风险、交叉金融风险、流动性风险等重点领域风险防控；另一方面，不断加大民营企业和小微企业支持力度，全力支持三大任务实施和上海科创中心建设，持续打造全流程消费者权益保护体系。同时，引导银行机构应势而变，在理念上突出合规内驱力，在管理上提升科技介入力，在展业上体现经营差异化。因此，银行业要立足上海“五个中心”建设，借助上海区域资源优势，发展有利于促进实体经济发展、有利于防范化解风险、有利于维护金融安全稳定的创新业务，加大对民营企业和小微企业的扶持力度，更好地满足人民群众和实

体经济日益增长的金融服务需要。

一、国际银行业经验借鉴

未来10年，中国金融业将进入变革期，追求高质量发展将成为新常态，麦肯锡公司在2018年12月发布的《中国银行业转型与创新系列白皮书》报告中，通过分析多家国际银行的发展总结提出从规模银行转向价值银行、从高速增长转向高质量增长的“做强零售、做精对公、精益运营、专业风控”四大战略举措的策略建议，给当下中国银行机构提供了宝贵的学习经验⁶。

一是**做强零售**——聚焦财富管理，数字化零售转型。零售业务在价值创造的过程中扮演着至关重要的作用，即更轻的资本占用，更高的经济利润与价值贡献。而全球领先实践表明财务管理与私人银行业务更是零售业务中具有轻资本、高回报、高估值等特点的核心价值创造业务，而数字化营销与平台的建设可以通过大数据洞察与消费者行为分析实现精准营销，最终提升销售的转化率和零售的投入回报。

二是**做精对公**——轻资本转型，做行业专长银行。学习领先实践“轻资产、轻资本”转型，探索交易银行、现金管理、代客、投行、托管等业务的进一步升级提升；另一方面通过做行业专长银行，深耕具体行业领域，打造行业专长，提升资产质量，优化资本配置。

⁶来自麦肯锡公司在2018年12月发布的《中国银行业转型与创新系列白皮书》——“严监管下，如何实现从规模银行转向价值银行、从高速增长转向高质量增长”

三是**精益运营**——资源优化配置，成本精细化管理。在收入增长放缓、利差缩减、资本紧张的情况下，银行应推动以风险偏好为导向的资源配置，并通过精细化运营提升成本管理能力，带动价值创造。

四是**专业风控**——打造专业“降存量、控新增”风控手段。金融机构的价值创造，就来自于对“患——风险”的精准判断。从价值创造视角上，领先金融机构通过打造专业“坏银行”作为“降存量”抓手，打造“预警分层管理”作为“控新增”抓手，有效降低风险成本，提升价值创造。

二、上海银行业金融创新未来的方向

面对行业大势增长放缓，对银行业而言，改革创新是破解发展难题、探求发展良策的根本出路和基本途径。但创新必须遵循理性健康的原则，符合大势，符合国家监管政策、契合银行自身专业能力，与客户需求相结合、与结构调整相结合、与精细化管理相结合、与风险防范相结合、与内部治理机制改革相结合，防范不当创新，恒久坚持商业银行的核心价值观，这样的创新才能经得起历史和实践的检验，才能为稳健可持续发展不断注入新动力。结合辖内主要银行业专家观点，2019年银行业创新发展要把握以下四个方面。

（一）深化创新驱动战略，加快转型步伐

在强监管和结构性去杠杆的背景下，面对经济逐渐放缓、业绩分化加大等重重挑战，银行机构要充分认识到竞争格局的变

化，坚持和深化创新驱动战略，强化转型意识，从战略层面加强对新常态下创新工作认识和思考，健全创新体制、变革创新机制、营造创新文化，围绕高质量发展做好核心业务的战略规划，明确角色定位，集中资源聚焦核心业务。例如加强投研能力，提高资产综合收益，形成负债端与资产端相互促进的正向反馈，进一步夯实客户基础；提升零售业务数字化水平，释放有效产能，实现利润稳定增长，以此带动银行业务结构转型；提高金融科技利用水平，充分依托自身业务禀赋形成竞争优势，并通过科技金融赋能战略重点业务，做出特色和亮点。

（二）积极落实国家政策，发挥地区优势

上海银行业应保持牢牢紧跟国家政策的优良做法，将自身发展与国家和上海经济社会发展紧密结合在一起。习总书记在主持召开民营企业座谈会上指出民营经济是我国经济制度的内在要素，是推进供给侧结构性改革、推动高质量发展、建设现代化经济体系的重要主体。因此，银行机构要积极响应国家最新政策，以服务实体经济为核心，加大支持民营企业、小微企业和科创企业力度，加大信贷资源配置力度，科学评价各类企业风险状态，支持企业合理需求，更多关注企业的中长期发展前景，有效增强实体经济信贷支持；要改革和完善监管考核和内部激励机制，扩大金融市场准入，拓宽民营企业融资途径。银行业要致力于建立扶持民营及小微企业的专项机制，整合政府资源、投资机构、中介服务机构，加强外部合作，合理分担风险，创新担保方式，助

力民营企业、小微企业成长壮大。

（三）强化内控风险，寻求创新突破点

目前严监管和加强风险防控态势，监管和经营分工更为清晰，监管层重点整治“恶意创新”和“违规创新”，促进银行经营环境更加公平，也有利于鼓励“合规的创新”。银行机构要充分准确理解合规，发挥严监管时期下的合规经营效力，注重对合规控制能力、可疑交易甄别的创新性探索，以流程优化、系统建设等手段提升机控过滤能力，同时加快研究金融科技在银行风险管理和合规管理如何发挥更大作用。金融科技创新的运用，不仅对于银行渠道、网点、客户服务、业务类型产生影响，也可以对银行内部控制、风险管理和合规管理进行改进。

（四）科技引领，全面数字化布局

金融领域和互联网技术的融合是大势所趋，传统银行业转型发展必须借助金融科技创新这一重要手段。以巴塞尔银行监管委员会对金融科技的分类标准为依据，金融科技可分为支付结算、存贷款与资本筹集、投资管理、市场设施4类，这4类业务在发展规模、市场成熟度等方面存在差异，其中市场设施类科技属性最为明显。商业银行应积极学习借鉴互联网思维，不断加快新兴科技引入步伐，加强金融新供给，对接不同市场主体的金融新需求，才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。在前沿技术的应用上，运用区块链技术降低交易成本；运用移动互联网及生物技术推进线下网点转型；运用大数据技术重塑银行信用信息服务模式和风

控管理体系；运用人工智能技术开展智能投顾和量化投资业务；运用AR/VR虚拟技术为客户提供更好服务体验，推动基础IT架构升级换代，逐步向服务移动化、业务场景化、技术平台化、渠道一体化发展。开放银行作为金融科技融合的深入和高级阶段，通过构建平台化的商业生态环境，使得走出去和引进来相结合，逐步扩大经营生态圈的辐射半径，是未来银行转型发展的重要方向之一。

上海银保监局

地址：上海市浦东新区合欢路35号 200135

电话：0086-21-38650100

传真：0086-21-38650110

Address: 35 Hehuan Road, Pudong New Area, Shanghai, P.R.China 200135

Tel: 0086-21-38650100

Fax: 0086-21-38650110