

聚焦银行核心系统，进军国有大行市场

增持|维持

报告要点：

● 全球领先的金融 IT 解决方案供应商，聚焦银行核心系统

公司主要为金融机构提供基于自研产品的金融科技解决方案，技术成熟、自主可控、案例众多，累计服务客户超 800 家。公司产品广泛应用于银行、互联网金融、消费金融、资产管理、证券等诸多领域，通过持续的技术创新和产品迭代逐步形成产品竞争优势。2015-2019 年，公司营业收入 CAGR 达到 31.67%，扣非归母净利润 CAGR 达到 38.86%，呈现持续高增长态势。公司自主研发的核心系统逐渐实现了国内商业银行的国产化替代，连续多年保持市场占有率和中标率领先，服务于近百家商业银行客户。

● 银行业数字化转型加速，分布式架构优势明显

根据观研天下的数据，国内银行业 IT 解决方案市场规模到 2021 年将达到 737 亿元，2018-2021 年的 CAGR 为 21.39%。目前，金融与科技深度融合，5G、DC/EP、金融信创等为银行业数字化转型注入新活力。《金融科技(FinTech)发展规划(2019-2021 年)》提出：“探索利用分布式计算、分布式存储等技术实现根据业务需求自动配置资源、快速部署应用”。2020 年 6 月 6 日，东莞银行新一代核心系统成功上线，标志着公司最新研发的分布式银行核心系统 V8 版本正式落地，有望引领银行核心系统的发展方向。

● 中标邮储等国有大行项目，打开全新成长空间

公司在业务发展初期专注于中小商业银行。2019 年，公司中标邮储银行新一代核心系统关键技术组件设计咨询项目。2020 年上半年，公司再次中标邮储银行新核心技术平台和银行汇款组件项目，彰显了公司在银行核心系统领域的专业性和技术实力。下半年，公司陆续中标交行信用卡新核心项目、中国银行基于区块链的产业金融服务项目，国有大行市场拓展顺利。

● 投资建议与盈利预测

公司是金融科技领域的龙头厂商，依托产品优势，逐步打开国有大行市场。预测公司 2020-2022 年营业收入为 14.57、18.12、22.43 亿元，归母净利润为 1.98、2.53、3.20 亿元，EPS 为 0.27、0.35、0.44 元/股，对应 PE 为 74.99、58.86、46.42 倍。目前计算机(申万)指数 PE TTM 为 72.6 倍，过去三年公司 PE 主要运行在 60-140 倍之间，预期未来三年归母净利润 CAGR 为 32.44%，考虑到行业的景气度和公司的成长性，维持公司 2021 年 80 倍的目标 PE，对应目标价为 28.00 元。维持“增持”评级。

● 风险提示

新冠肺炎疫情反复；金融行业信创政策推进不及预期；银行核心系统业务拓展不及预期；海外市场开发不及预期；市场竞争加剧等。

附表：盈利预测

财务数据和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1,087.50	1,311.13	1,456.97	1,812.17	2,243.25
收入同比(%)	23.63	20.56	11.12	24.38	23.79
归母净利润(百万元)	56.45	137.93	198.35	252.69	320.44
归母净利润同比(%)	-35.62	144.32	43.81	27.40	26.81
ROE(%)	4.59	9.27	11.61	13.01	14.36
每股收益(元)	0.08	0.19	0.27	0.35	0.44
市盈率(P/E)	263.46	107.84	74.99	58.86	46.42

资料来源：Wind，国元证券研究所

当前价/目标价：20.58 元/28.00 元

目标期限：6 个月

基本数据

52 周最高/最低价(元)：30.92 / 15.7

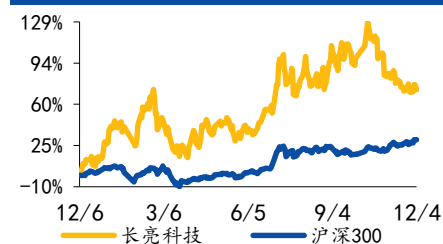
A 股流通股(百万股)：583.25

A 股总股本(百万股)：721.48

流通市值(百万元)：12003.25

总市值(百万元)：14848.05

过去一年股价走势



资料来源：Wind

相关研究报告

报告作者

分析师 耿军军

执业证书编号 S0020519070002

电话 021-51097188-1856

邮箱 gengjunjun@gyzq.com.cn

联系人 陈图南

邮箱 chentunan@gyzq.com.cn

目 录

1. 金融科技龙头，持续快速成长	4
1.1 业绩回顾	4
1.2 业务概况	7
1.2.1 金融核心系统解决方案	8
1.2.2 大数据应用系统解决方案	9
1.2.3 互联网金融系统解决方案	11
1.2.4 全面价值管理解决方案	12
1.3 股权结构	13
1.4 分红情况	13
2. 技术驱动金融创新，行业景气持续提升	15
2.1 银行加大 IT 投资，市场竞争格局分散	15
2.2 5G 赋能创新应用，催生服务新业态	17
2.3 DC/EP 推进顺利，数字化需求涌现	18
2.4 银行信创持续推进，核心系统更新换代	20
3. 力推分布式新产品，打开国有大行市场	22
3.1 “微服务+单元化”，引领银行核心新风向	22
3.2 中标邮储银行项目，打开国有大行市场	24
4. 进军海外市场，后发优势明显	27
5. 盈利预测与投资建议	30
6. 风险提示	34

图表目录

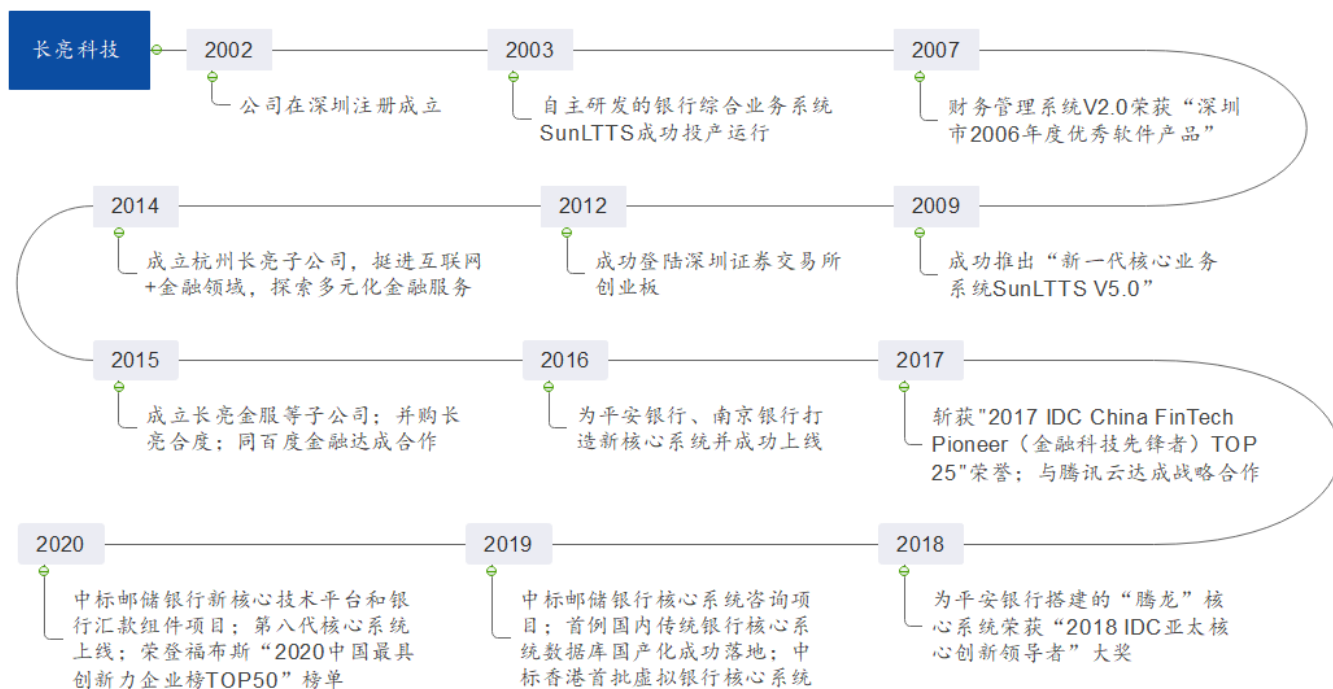
图 1：公司发展历程	4
图 2：营业收入与销售毛利率情况	5
图 3：扣非归母净利润与销售净利率情况	5
图 4：金融核心类解决方案收入情况	5
图 5：大数据类解决方案收入情况	5
图 6：互联网金融类解决方案收入情况	6
图 7：研发投入情况	6
图 8：研发人员数量	6
图 9：经营性现金流量净额与扣非归母净利润对比	7
图 10：公司主要产品分类	7
图 11：银行核心系统架构图	9
图 12：大数据应用系统架构图	10
图 13：互联网金融系统架构图	11
图 14：新一代消费金融平台的架构设计	12
图 15：长亮价值管理平台	12
图 16：公司股权结构	13

图 17: 公司历年现金分红情况	14
图 18: 金融科技发展历程	15
图 19: 中国银行业 IT 投资规模及增速预测	16
图 20: 中国银行业 IT 解决方案市场规模及增速预测	16
图 21: 2019 年中国银行业 IT 解决方案市场份额情况	16
图 22: 2019 年中国银行业 IT 解决方案市场竞争格局	17
图 23: 银行业务模式创新	17
图 24: 商业银行账户体系支持数字货币	18
图 25: 银行网络处理电子支付笔数	19
图 26: 银行核心系统更新路径对比	21
图 27: 新一代分布式金融业务服务框架三大核心能力	22
图 28: SunLTTS V8 整体架构	23
图 29: 微服务架构与单体架构比较	23
图 30: 单元化架构与传统架构比较 (以存款微服务为例)	23
图 31: 公司全新分布式核心系统 V8 落地东莞银行项目时间线	24
图 32: 公司部分区域性银行客户	25
图 33: 国内各类型银行核心系统对应厂商情况	25
图 34: 2018 年中国各类银行 IT 投资占比	26
图 35: 2016-2019 年公司分区域营收占比情况	27
图 36: 2016-2019 年公司海外营业收入及增长情况	27
图 37: 2016-2019 年公司国内业务及海外业务毛利率情况	27
图 38: 公司海外业务版图	28
图 39: Silverlake Axis 银行解决方案概况	29
图 40: 长亮科技过去三年 PE-Band	33
表 1: 公司近期部分产品研发情况汇总	8
表 2: 部分银行 5G 智慧网点推出情况	18
表 3: 央行数字货币(DC/EP)推出进程部分重要时间节点	19
表 4: 集中式与分布式架构对比	20
表 5: 公司近 1 年中标邮储银行 IT 项目情况	26
表 6: 海外子公司/孙公司布局情况	28
表 7: 公司部分海外项目情况	29
表 8: 公司业务拆分 (单位: 百万元)	31
表 9: 可比公司估值情况	32

1. 金融科技龙头，持续快速成长

深圳市长亮科技股份有限公司成立于 2002 年，是全球领先的金融 IT 解决方案供应商，主要为金融机构提供基于自研产品的金融科技解决方案，技术成熟、自主可控、案例众多，业务模式主要分为解决方案咨询、软件开发、系统集成、运维服务等。历经 18 年的发展，公司产品已广泛应用于银行、互联网金融、消费金融、资产管理、证券、基金、保险等诸多领域，通过持续的技术创新和产品迭代逐步形成产品竞争优势。公司总部位于深圳，截至 2020 年上半年，共拥有 10 家全资子公司及多家海外子公司，员工总数超 5,000 人，足迹遍布北上广深、杭州、香港、马来西亚、印尼、泰国等国家和地区。自成立以来，公司秉承“引领金融科技，共享互联生活”的使命，凭借超强自主创新能力、灵活的定制能力和完善的交付及售后服务能力，为全球逾 800 家客户提供具有互联网思维的整体化智能金融 IT 解决方案，助力传统银行搭载互联网金融架构实现转型升级，满足客户的多并发需求。2020 年，公司荣获 2020 IDC 中国 Fintech 50 强、2020 年度“亚洲最具创新金融科技公司”、CB Insights 中国金融科技 50 强、2020 “中国金融科技竞争力百强”、“福布斯中国最具创新力 Top50”等多项荣誉。公司在行业内树立了良好口碑，未来立志以先进技术和服 务引领中国乃至全球金融信息产业持续稳健发展。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，公司公告，国元证券研究所

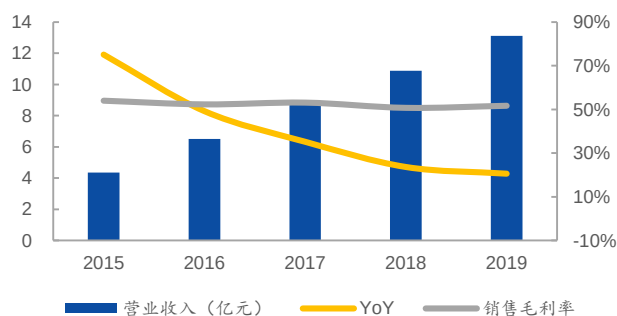
1.1 业绩回顾

2015 年以来，公司营业收入保持快速增长态势，2015-2019 年营业收入 CAGR 达到 31.67%，扣非归母净利润 CAGR 达到 38.86%。2019 年，公司营业收入与利润情况持续向好，全年共实现营业收入 13.11 亿元，同比增长 20.56%；实现扣非归

母净利润 1.29 亿元，同比增长 187.09%。

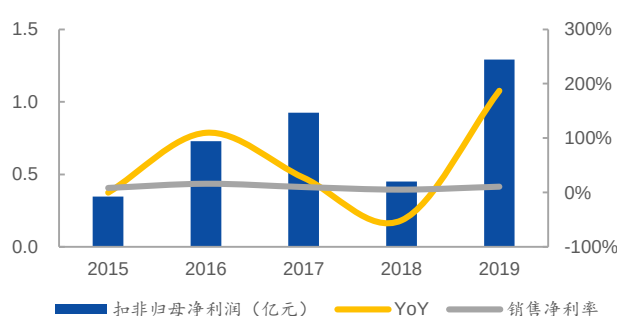
2020 年上半年，公司执行新收入准则导致原可在报告期确认的收入现需递延至报告期后确认，再加上受到新冠肺炎疫情的影响，公司实现营业收入 4.20 亿元，同比下降 19.31%。由于股权激励费用大幅减少，2020 年上半年公司实现扣非归母净利润 0.21 亿元，同比增长 307.27%。2020 年第三季度，公司实现营业收入 2.81 亿元，同比增长 31.71%，实现扣非归母净利润 0.34 亿元，同比增长 139.13%，回暖明显。

图 2：营业收入与销售毛利率情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 3：扣非归母净利润与销售净利率情况



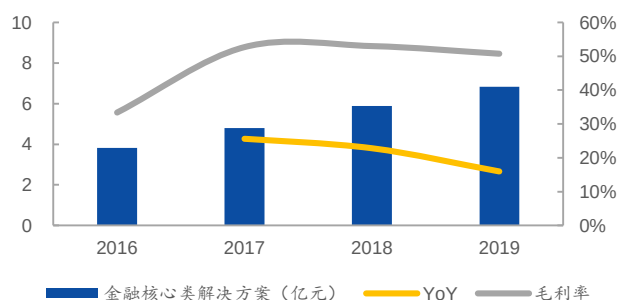
资料来源：Wind，国元证券研究所

目前，公司的产品主要包括：金融核心类解决方案、大数据类解决方案、互联网金融类解决方案。过去三年，公司三大主营产品均保持稳健增长的态势，2016-2019 年，金融核心类解决方案营业收入 CAGR 达到 21.41%，大数据类解决方案营业收入 CAGR 达到 29.13%，互联网金融类解决方案营业收入 CAGR 达到 43.23%。

金融核心类解决方案业务是公司的主要业务，过去四年占营业收入的比重均超过 50%。2019 年该业务收入达到 6.83 亿元，同比增长 15.96%。2020 年 4 月，公司中标邮储银行新核心技术平台和银行汇款组件项目，将助力邮储银行打造首个国有大行自主创新的核心现代化标杆项目。与此同时，公司的第八代核心系统于 2020 年 6 月在东莞银行成功上线投产。

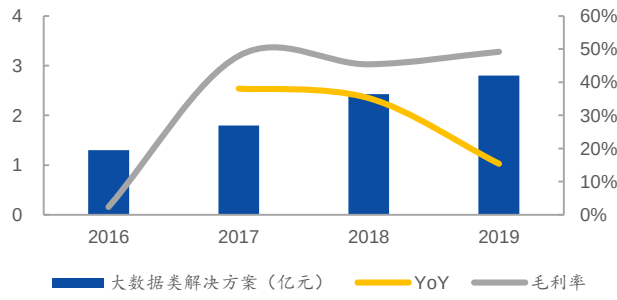
在大数据类解决方案业务方面，公司 2019 年收入 2.80 亿元，同比增长 15.44%。2019 年 11 月，公司受邀加入华为鲲鹏智能数据联盟大数据产业推进组，将携手华为助力智能时代数字经济转型升级。

图 4：金融核心类解决方案收入情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 5：大数据类解决方案收入情况

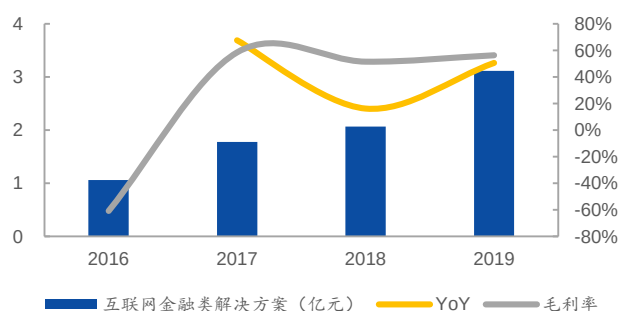


资料来源：Wind，国元证券研究所

公司互联网金融类解决方案在三项主营业务中毛利率最高,2019 年该业务实现收入 3.12 亿元,同比增长 50.64%,毛利率达到为 56.34%。2020 年 5 月,公司以新一代消费金融平台中标中银消费金融新一代消费金融系统平台项目,赋能中银消金开启新一轮金融发展战略。

公司于 2016 年起进军海外市场,海外业务收入始终保持高速增长,2016-2019 年,海外业务收入 CAGR 达到 82.43%。2019 年,海外市场实现营业收入 1.50 亿元,同比增长 134.56%,海外业务实现了首次盈利,取得了海外发展战略的阶段性成果。2020 年上半年,公司基于数字银行技术建设助力马来西亚巴沙州政府实现“智慧金融”、签约印尼 BYB 银行互联网银行核心系统项目、承建的泰国 Krungsri 银行新一代储蓄平台成功上线,已经发展成为一家跨国金融信息化服务集团。

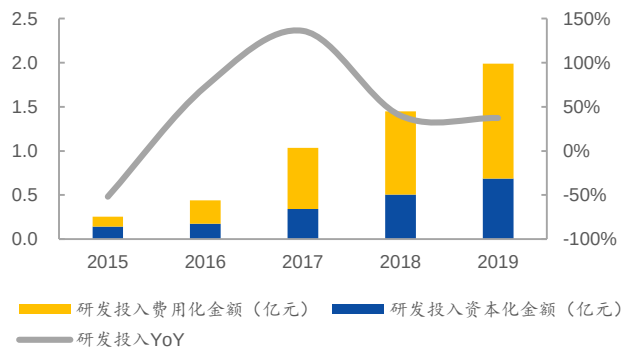
图 6: 互联网金融类解决方案收入情况



资料来源: Wind, 国元证券研究所

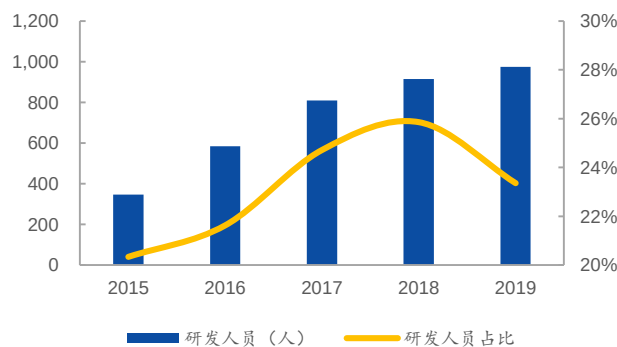
公司多年以来始终坚持高比例的研发投入,奠定了产品技术优势。公司始终如一,沉下心来做产品,多年以来聚焦在金融机构特别是商业银行这一细分领域,做专做精产品解决方案,沉淀了十多年的经验积累,行业洞察+技术领先的先进性充分体现出来。2019 年,公司研发投入达到 1.99 亿元,同比增长 37.26%,费用化比例为 65.43%。2020 年上半年,公司研发投入达到 0.95 亿元,占公司收入的比重约 22.60%。截至 2020 年上半年,公司在深圳、广州、北京、南京等多个城市设有研发中心,通过了 CMMI5、ISO9001、ISO27001、ISO20000 等相关管理体系认证,拥有 260 多项计算机软件著作权,5 项发明专利。

图 7: 研发投入情况



资料来源: Wind, 公司公告, 国元证券研究所

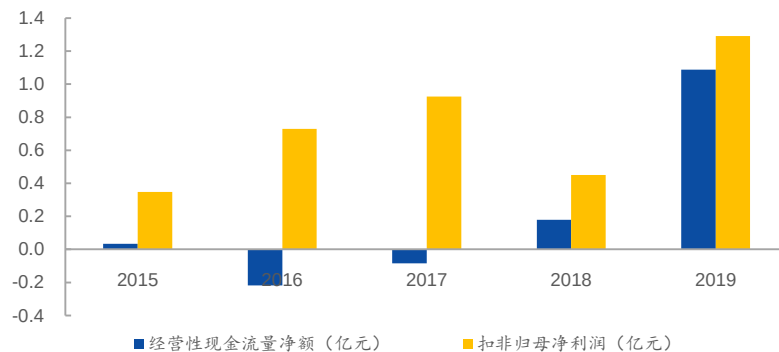
图 8: 研发人员数量



资料来源: Wind, 公司公告, 国元证券研究所

2015 年以来，公司经营性现金流净额始终低于扣非归母净利润，2019 年经营性现金流净额达到 1.09 亿元，同比增长 504.75%，经营质量有较大改善。

图 9：经营性现金流量净额与扣非归母净利润对比



资料来源：Wind，国元证券研究所

1.2 业务概况

根据公司官网的介绍，公司目前共有 18 类产品，已广泛应用于银行、互联网金融、消费金融、资产管理、证券、基金、保险等诸多领域，通过持续的技术创新和产品迭代逐步形成产品竞争优势。公司产品具备很强的扩展性和高可用性，并可根据客户需求快速实现定制化解决方案，银行核心系统等主要解决方案近年来一直处于业内领先地位，金融大数据类业务也逐渐占据业内头部位置。公司开展业务主要通过招投标和协议销售的方式进行，主营业务没有明显的周期性，但受金融机构在预算、立项、招标、采购、项目上线等一系列流程管控时间结点的影响，公司收入会呈现出类季节性波动的特点。

图 10：公司主要产品分类



资料来源：公司官网，国元证券研究所

公司的客户分布广泛，包括：全国性银行、国际化银行、省级农信社、区域性银行、农商行、民营银行、保险、基金证券信托、非银金融等。标杆性客户包括：中国邮政储蓄银行、国家开发银行、平安银行等。

公司历来注重创新和自主研发。2016 年起开始了核心业务系统在微服务架构方面的研究，从银行核心系统的微服务架构支撑和微服务治理方面，解决和改善银行核心系统在微服务架构下的高效稳定运行和全面监控治理。截至 2019 年底，微服务框架技术产品已升级到第五代。2017 年，公司开始了对 DevOps 研发运营一体化方面的研究，自主研发了持续部署平台和自动化测试平台，并持续演进研发出一体化的 DevOps 平台。2019 年，公司在完善提升现有产品时兼顾新产品、新技术领域方面投入，对企业级分布式服务平台、海外 iCore 系统等多项技术开展了深入研究并实施了相关案例，力争为市场客户提供更加完善全面的服务。公司基于分布式、微服务技术对现有核心系统进行深化改造和有机组合，有效提升系统整体性能和产品灵活性，同时努力实现三个“升级”，即客户智能服务能力化升级、业务层到管理层的全面智能化升级、核心到互联网服务体系的全面升级。

表 1：公司近期部分产品研发情况汇总

研发产品名称	研发目标
第八代核心系统	具备金融云、人工智能、大数据、Open API 能力等多种适应技术，支持高并发海量数据处理和良好的横向扩展能力，不依赖于任何特定硬件服务器和系统软件。
企业级分布式服务平台	前沿技术预研：产品定位为研发中心 SunEDSP 平台生态各产品上容器云提供企业级容器云平台，进一步优化 DevOps 研发体系，支撑各产品组件进一步优化体系架构。该产品使技术组件和业务应用可以在 Cloud Native 方案中落地，为各个子公司业务线的产品上容器云提供企业级容器云对接方案。
海外 iCore 系统	本产品是提供数据银行+传统银行解决方案，采用开放式架构，符合互联网需要的核心产品。2019 年的研发基于 V1.5 版本进行升级优化，主要从数据库分布式改造、代码分层、中台对接等方面进行功能优化和缺陷修复。
互联网金融前置平台	本项目研发的开放服务平台，是微服务架构的互联网金融面向外部的业务场景，组装服务基础模块实现业务逻辑的关键部分。研发目标是将银行金融服务面向互联网上各种合作方系统开放，扩宽银行服务边界，辐射服务能力输出。
企业级大总账	从市场、交付实施等各方的反馈来看，现总账产品在功能完整性、对需求的满足度、界面友好性以及产品的稳定性上都存在较大的提升空间。2019 年的新产品在现有总账产品的基础上，完善总账产品提高产品的竞争力，满足新会计准则的要求，实现为业务系统减负。
指标管理平台	指标管理平台为客户提供从指标定义、指标设计、指标试计算、指标主题建模、指标分析全流程的功能。该产品可对企业的指标进行统一管理，统一定义，减少重复工作量，为下游系统（管理驾驶舱、大屏报表等）提供指标数据支撑，让公司决策者清楚公司的经营状况，可以更快、更好的做出各种决策，从而让企业的决策风险降低，更容易把握市场机会，提升商业目标，帮助企业取得竞争优势。
统一监管平台	为保持和提升综合监管产品在市场的持续竞争力，2019 年针对产品的数据质量检核、血缘分析、监管指标体系、填报审核流程、报表发布流程，报送考核等重点模块进行持续优化，提供一站式的监管平台。
银行综合前端系统	全新一代银行统一前端系统面向服务体验设计，将是银行运营枢纽连接客户服务的入口，新的产品将在用户体验、客户体验、管理体验等各方面都有很大的提升，在业务处理方面增加了场景向导、购物车、360 度客户统一视图、统一授权统一回单等新型业务处理模式。

资料来源：公司公告，国元证券研究所

1.2.1 金融核心系统解决方案

核心系统是金融机构信息系统的心脏和其他业务系统的基础。自有银行电子化交易

以来，核心系统领域就被西方大型 IT 厂商占据绝对主导地位，其国产化进程与金融安全息息相关。公司是核心系统领域敏捷业务架构和微服务架构等先进技术理念的率先实践者，自主研发的第八代核心系统具备金融云、人工智能、大数据、Open API 能力等多种适应技术，支持高并发海量数据处理和良好的横向扩展能力，完全不依赖于任何特定硬件服务器和系统软件，为银行核心业务系统国产化迈出坚实一步。

银行核心系统：银行核心系统支撑银行两大关键基础业务，即存款业务和贷款业务。作为银行重要的业务生产系统，核心系统用于完成对客户账务服务处理，在整个银行的 IT 体系架构中处于承上启下的关键位置。因此，核心系统的业务处理能力强弱直接关系到银行的业务处理能力及服务水平。近年来，越来越多的银行希望通过核心系统的重建或升级改造，提升和加强银行自身的业务服务能力，满足银行精细化管理要求，为银行未来更加长远的发展提供良好的 IT 支撑能力。公司的银行核心业务类产品主要包括银行核心业务系统 SunLTTS、银行统一支付平台、银行柜面系统及银行综合前端系统等。

图 11：银行核心系统架构图



资料来源：公司公告，国元证券研究所

1.2.2 大数据应用系统解决方案

公司是金融大数据分析技术和业务应用的主要提供商之一，也是中国信息通信研究

院数据库应用创新实验室的联合发起单位之一。公司拥有三十多位知名大数据领域专家以及上千名技术人员，大数据解决方案和产品建立在技术能力与对行业深刻了解的基础之上，专注满足客户的具体业务场景需求实现，在大数据后台、中台、前台和管理等众多领域都有自主研发的解决方案和产品，包括数据采集、数据中台、营销中台、风控中台、人工智能、智慧营销应用、全面风险管理系统应用、经营决策应用和数据资产管理等，助力企业开展产品创新、运营管理、精准营销和智能风控等大数据应用场景，实现数据赋能业务发展。经过十几年的快速发展，公司大数据应用解决方案的市场竞争力已经位于金融大数据领域的第一梯队。

公司于 2019 年 12 月中标人民银行支付系统数据治理咨询服务项目，为人民银行清算总中心进行数据治理体系规划、数据治理组织架构和管理制度以及元数据、数据资产目录、数据标准、数据质量、主数据、数据安全和数据生命周期等核心领域内容，构建全面的数据治理体系，确保数据统一管理、高效运行，提升数据质量、加强数据安全，为挖掘宏观数据和支付数据价值奠定基础。

图 12：大数据应用系统架构图



资料来源：公司公告，国元证券研究所

在“第二届金融数据智能优秀解决方案评选”中，公司智能风控解决方案凭借在智能营销、风控、运营、运维、监管等金融行业具体应用场景的先进性及成熟性，荣获“2020 金融数据智能专家推荐 TOP10 优秀解决方案”、“2020 金融数据智能风控创新优秀解决方案”及“2020 金融数据智能网络影响力 TOP10 优秀解决方案”三项大奖。

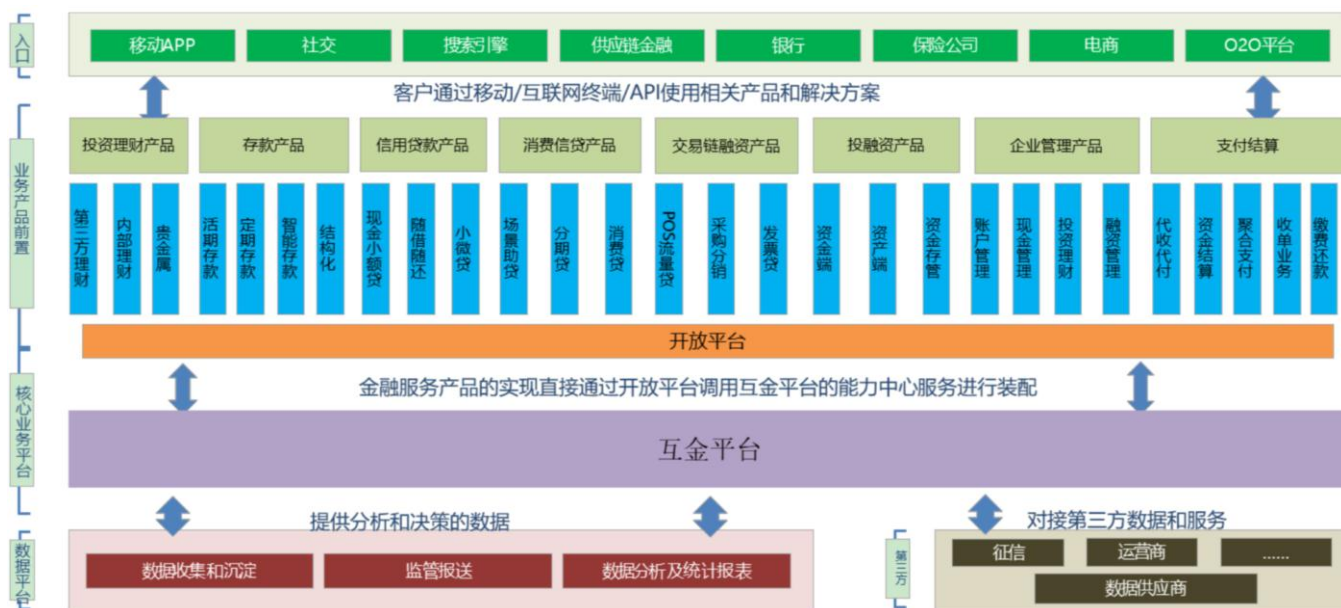
另外，公司受邀加入华为鲲鹏智能数据联盟大数据产业推进组，与华为共同打造“融合、智能、开放”的数据基础设施，共建大数据产业生态，助力智能时代数字经济转型升级。

1.2.3 互联网金融系统解决方案

公司是业内率先提出、率先落地实施商业银行互联网转型解决方案的企业，助力商业银行快速适应互联网化及数字化转型。在“互联网+”、网络强国等战略的不断推进下，互联网商业的进化速度超乎想象，传统银行业务流程无法在短时间内适应互联网商业场景中小额、高频、快捷的交易模式。为此，公司进行了技术研发创新，从互联网核心乃至银行双核心架构模式的首创，到近年来平台化、微服务的技术演进，既保证了银行线上线下业务较好地解耦与协同，也最大程度降低了对原有银行IT系统改造的成本，因而得到了金融机构的深度接受。截至2020年6月底，公司的互联网金融产品已覆盖国有大行及股份制银行、农信社、农商行、城商行、海外金融机构，以及泛金融机构等近百家客户。

2019年，香港已开放互联网银行牌照的发放，东南亚也进入了互联网化转型的周期，自欧洲宣布“开放银行 PSD2.0”以来，其他国家与地区的金融业互联网化明显加速。互联网金融系统解决方案以其先进的分布式架构底层设计、丰富的产品生态以及成熟的实施经验等综合性优势，已被越来越多的海外客户采用，可以预见，未来在国际市场上有着较为广阔的发展前景。

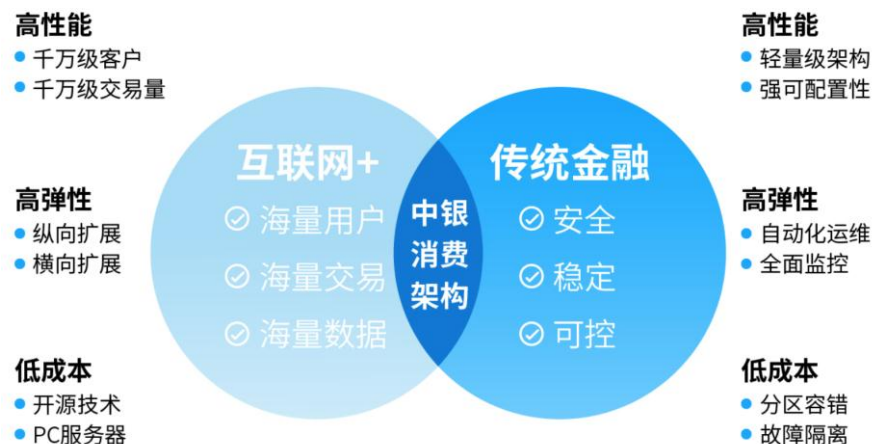
图 13：互联网金融系统架构图



资料来源：公司公告，国元证券研究所

公司与中银消金的合作，是首次向国资背景的大型消费金融企业进军，代表着公司互联网金融业务开始全面向消费金融业发展，对公司后续拓展消费金融市场具有代表性意义。新一代消费金融平台的架构设计在传统消费金融安全、稳定、可控的基础上，融合了互联网海量用户、海量交易和海量数据的特性，支持的产品形态更加丰富、覆盖的业务面更加广泛，灵活适用当下不断变化、创新的信贷市场需求。

图 14：新一代消费金融平台的架构设计

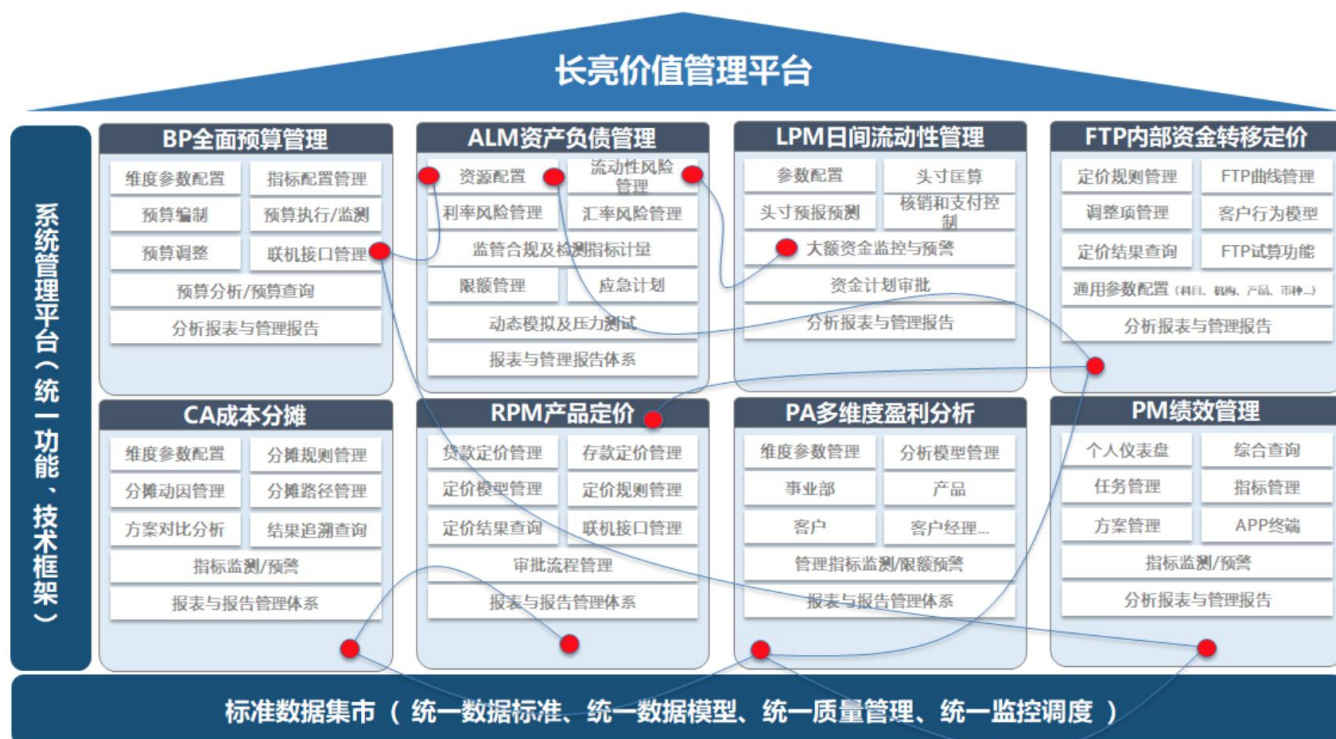


资料来源：公司官网，国元证券研究所

1.2.4 全面价值管理解决方案

价值管理理念由公司针对金融科技“平台化”的发展趋势在业界率先倡导并落地。公司全面价值管理解决方案是为商业银行提供包含管理数据集市、预算管理、FTP、管理会计、资产负债管理和绩效管理等于一体的全面价值管理解决方案，帮助商业银行提升管理水平，重塑竞争优势。

图 15：长亮价值管理平台



资料来源：公司官网，国元证券研究所

2020 年 5 月，公司中标昆山农商银行管理会计项目，开启金融行业价值管理新模式。在昆山农商银行管理会计项目招标中，公司全面价值管理产品套件的设计思想，与昆山农商银行对于全行经营、分析、决策类系统的建设构想完全契合，成为昆山农商银行管理会计项目的唯一服务商。

公司全面价值管理解决方案将银行经营和管理作为一个系统性的整体，通过“标准数据整合、产品功能联通、管理应用协同、交互体验优化”的一体化产品设计，形成“战略-组织-流程-绩效”的管理协同，彻底解决银行面临的孤岛式管理信息系统的建设困局，持续帮助商业银行构建具备银行业特色的管理系统。

1.3 股权结构

公司股权结构较为分散。截至 2020 年 9 月底，董事长王长春先生持股比例为 14.95%，是公司实际控制人。王长春先生先后供职于机械电子部四十一研究所、深圳市海王集团、深圳市奥尊信息技术有限公司等，2002 年创办公司。

2018 年 4 月，腾讯对公司战略投资，合计受让公司的无限售流通股 2,137 万股，占当时公司总股本的 7.14%。根据公司与腾讯云计算（北京）有限责任公司签署的《关于腾讯长亮金融云项目的合作协议》，双方将在各自的优势领域内，借助双方各自及关联方的优势，开展以大数据、云服务、智能网上营业厅、金融产品、智能金融系统、互联网账户系统、信息安全等多个层面的深入合作，共同推动打造互联网金融云服务，为国内外的银行或泛金融客户提供服务，共同带动和促进互联网金融、跨境金融、海外业务等金融和泛金融领域的建设和发展。

图 16：公司股权结构



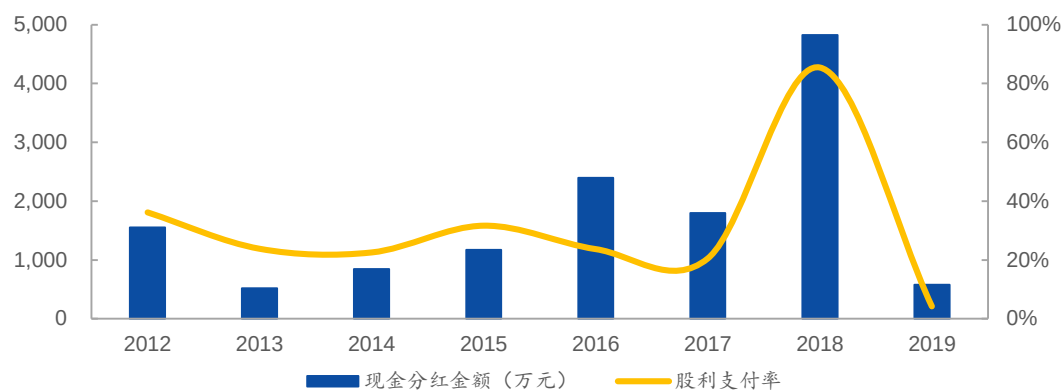
资料来源：Wind，国元证券研究所

公司自设立开始便非常重视员工在企业的价值。2010 年，公司启动股份制改造前后，先后通过增资方式让 146 名员工成为公司股东，占当年员工总数的 44%；2014 年，公司实施上市后的第一期股权激励计划，向 131 名核心员工授予限制性股票，占当年员工总数的 14%；2018 年，公司向 617 名员工授予限制性股票，占当年员工总数的 15%，留住并激励了大批核心骨干员工。

1.4 分红情况

根据 Wind 的数据，自 2012 年上市以来，公司已经实施 8 次现金分红，累计派发现金 1.37 亿元，分红率为 23.39%。2019 年，公司现金分红金额为 578.17 万元，股利支付率为 4.19%。

图 17：公司历年现金分红情况



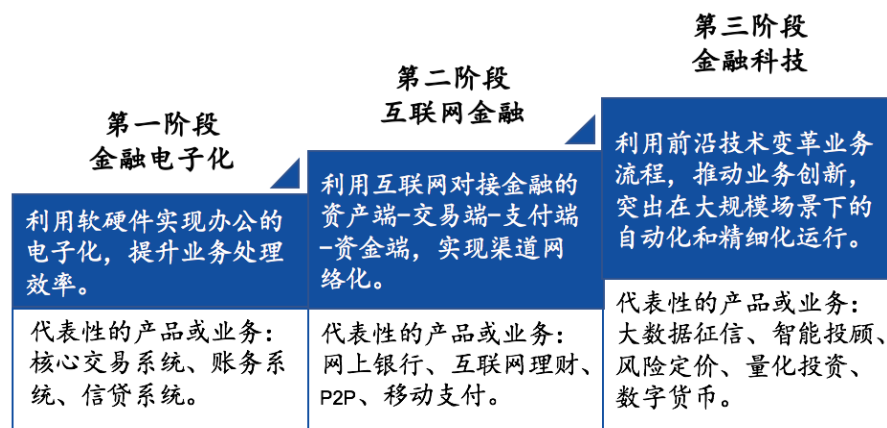
资料来源：Wind，国元证券研究所

2. 技术驱动金融创新，行业景气持续提升

目前，我国正迎来金融科技发展的历史机遇期，信息技术逐步由支撑业务向引领业务方向发展，金融与科技深度融合已成为新趋势。在新一轮科技革命和金融产业变革的背景下，人工智能、5G、大数据、云计算、区块链等信息技术与金融业务深度融合，为金融行业的发展提供源源不断的动力。2019年8月，中国人民银行印发《金融科技(FinTech)发展规划(2019-2021年)》，明确提出未来三年金融科技工作的发展目标、重点任务和保障措施等，同时指出，金融科技是技术驱动的金融创新，金融业要秉持“守正创新、安全可控、普惠民生、开放共赢”的基本原则，充分发挥金融科技赋能作用，推动我国金融业高质量发展。

根据中国信息通信研究院的《中国金融科技生态白皮书(2019年)》，从科技在金融行业应用的深度和变革影响来看，金融领域的科技应用可以分为三个阶段：金融电子化、互联网金融、金融科技。

图 18：金融科技发展历程



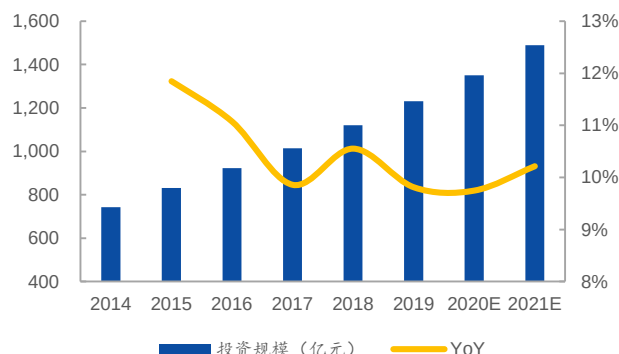
资料来源：中国信息通信研究院，国元证券研究所

第三阶段金融科技强调业务前、中、后台的全流程科技应用变革，主要是金融机构通过自动化、精细化和智能化业务运营，改变传统金融获客、客服、风控、营销、支付和清算等金融前、中、后台业务的各个方面和金融服务全部环节，提供更加精准高效的金融服务，有效降低交易成本，提升运营效率。

2.1 银行加大 IT 投资，市场竞争格局分散

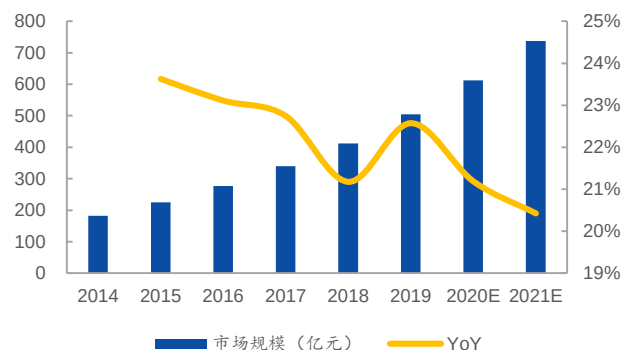
智研咨询发布的《2020-2026 年中国银行业 IT 行业投资融资模式及未来前景规划报告》显示，银行业经营环境改善将刺激国内商业银行释放近两年来积压的业务需求，未来几年内银行业 IT 支出有望保持较快增长。根据观研天下的数据，2019-2021 年，银行业 IT 投资规模的 CAGR 将达到 9.92%，银行业 IT 解决方案市场规模的 CAGR 将达到 21.39%，呈现快速增长的态势，到 2021 年银行业 IT 投资规模将达到 1,489 亿元，IT 解决方案市场规模将达到 737 亿元。随着银行业经营状况和 IT 投资均迎来转机，银行 IT 整体规模及 IT 解决方案市场有望获得持续增长。

图 19：中国银行业 IT 投资规模及增速预测



资料来源：观研天下，国元证券研究所

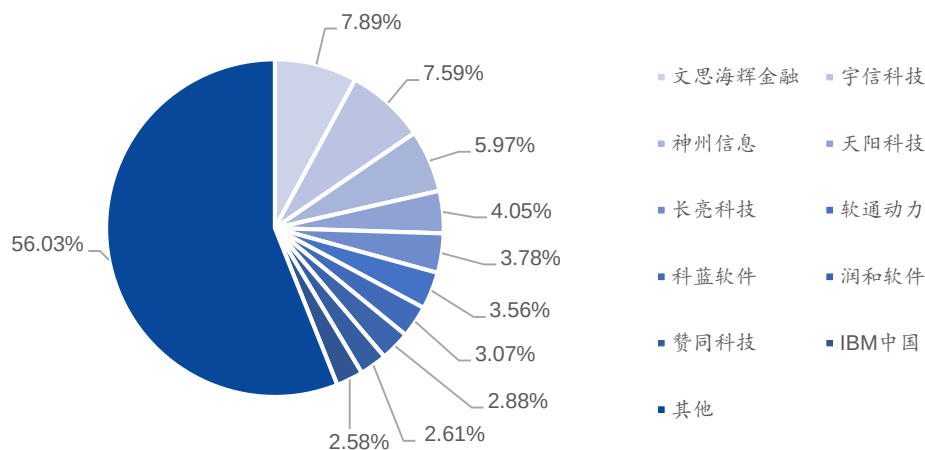
图 20：中国银行业 IT 解决方案市场规模及增速预测



资料来源：观研天下，国元证券研究所

根据赛迪顾问 2020 年 6 月 17 日发布的《2019 中国银行业 IT 解决方案市场分析报告》，从市场格局看，2019 年中国银行业 IT 解决方案市场仍然是由国内解决方案商主导，排名前十大厂商的收入占整体银行业 IT 解决方案市场的 43.97%。文思海辉金融继续蝉联市场第一名，公司排名第五。从市场热点看，分布式核心、线上贷款、开放银行、数据类解决方案等市场都呈现出快速增长的发展势头，同时，风险管理、合规与监管等解决方案也继续受到重视。从服务模式看，专业化服务继续成为中国银行业 IT 解决方案市场的主流模式，IT 解决方案市场的交付模式从过去的软件加服务模式已经转变成以服务为主的模式。

图 21：2019 年中国银行业 IT 解决方案市场份额情况

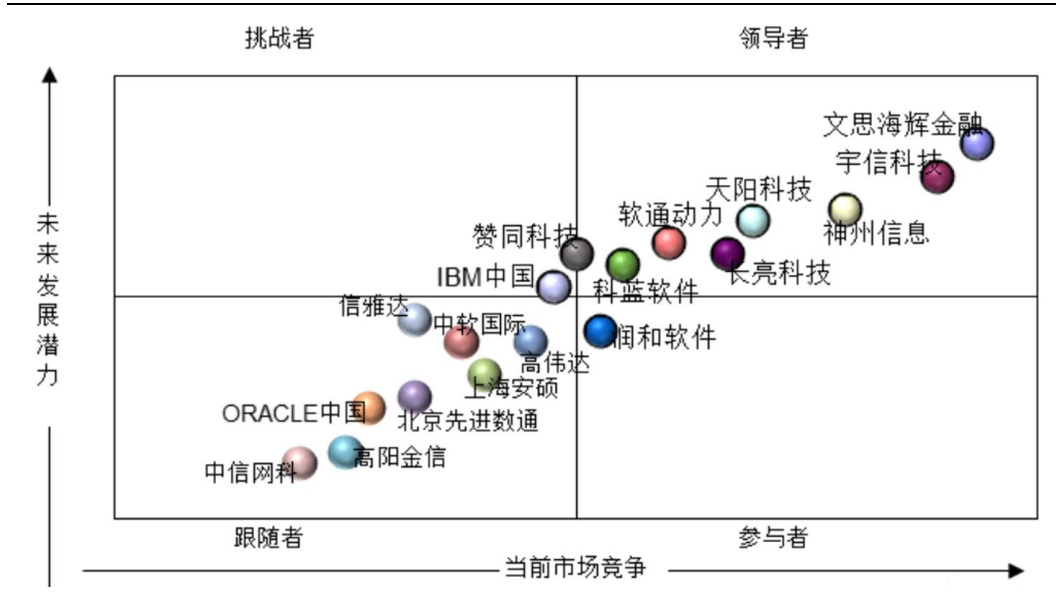


资料来源：赛迪顾问，国元证券研究所

从市场竞争格局来看，公司在未来发展潜力和当前市场竞争两个维度上均处于领导者的位置。目前市场参与者众多，行业竞争格局较为分散，专业化的服务能力成为中国银行业 IT 解决方案市场中企业的核心竞争力。赛迪顾问建议，在银行 IT 解决方案市场新的发展起点上，IT 解决方案商应及时把握银行 IT 基础架构转型所带来的需求变化，不断提升自己的技术水准与治理水平，重视整体专业化服务能力的提

升，重视实施与交付能力的提升，从而实现核心竞争力的不断提升。

图 22：2019 年中国银行业 IT 解决方案市场竞争格局

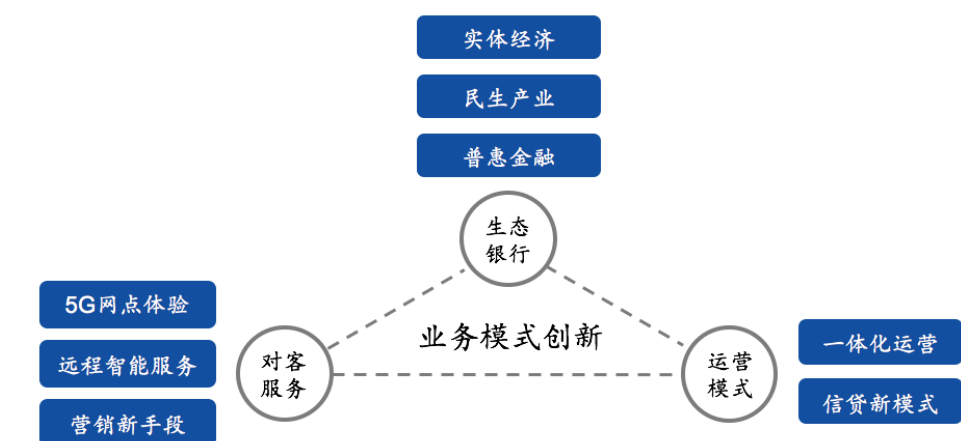


资料来源：赛迪顾问，国元证券研究所

2.2 5G 赋能创新应用，催生服务新业态

2020 年 6 月，中国工商银行金融科技研究院与中国移动通信集团有限公司政企事业部联合编著的《5G 时代银行创新白皮书》发布，详细阐释了 5G 在银行业的创新应用。5G 带来了网络速度的提升，将融合人工智能、云计算、大数据、物联网、音视频、边缘计算等技术，为银行业带来新的服务手段、交互方式，催生金融服务新业态，助推对客服务、运营模式、金融生态发生巨大变革，推进银行向数字化、智能化、生态化发展，为银行业转型升级持续赋能。

图 23：银行业务模式创新



资料来源：《5G 时代银行创新白皮书》，国元证券研究所

根据《5G 时代银行创新白皮书》，目前，银行物理网点仍然是客户服务的重要渠道，承载面签、咨询等必须到店业务办理，5G、生物识别技术结合新型金融机具设备，

可简化网店高频、耗时长的业务服务流程、操作方式，为客户带来无介质、无接触、无延迟的金融服务体验，解决原有网点的银行服务痛点。从 2019 年 4 月开始，工商银行、中国银行、建设银行、农业银行、浦发银行等陆续推出 5G 智慧网点服务，其中，工商银行基于 5G 应用的首家新型智慧网点（苏州）在 5G 支持下，构建了“技术应用+服务功能+场景链接+生态融合”四位一体的智慧服务体系。

表 2：部分银行 5G 智慧网点推出情况

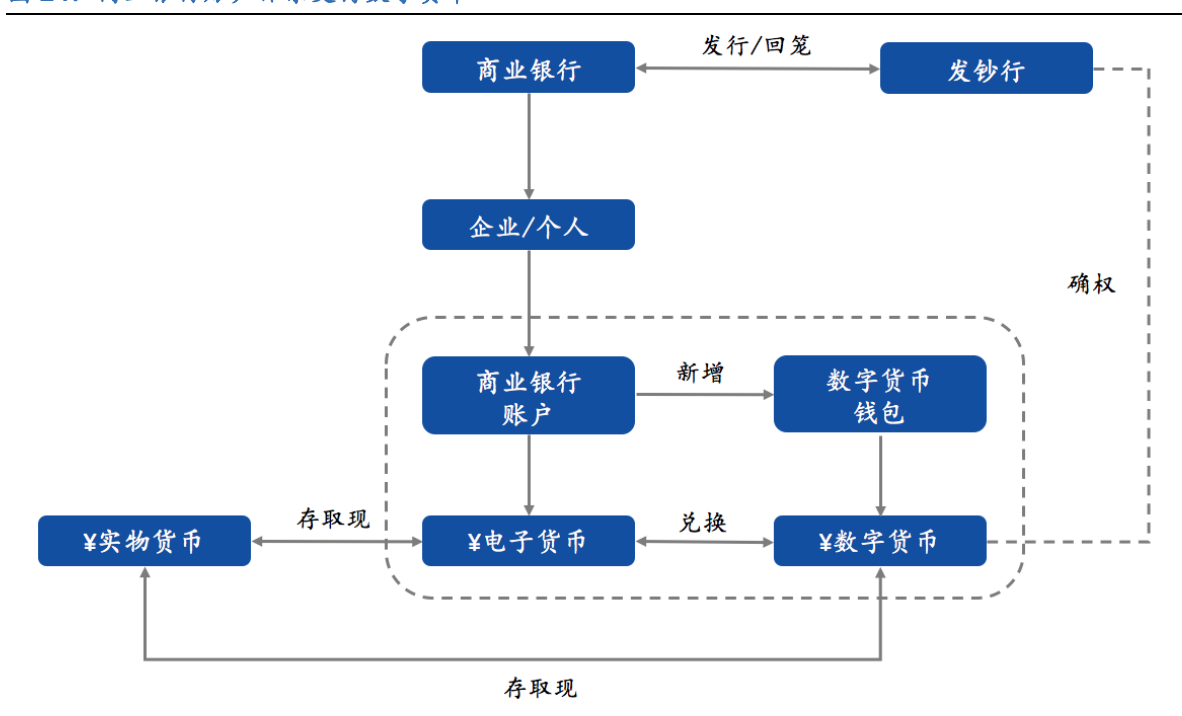
推出时间	银行	智慧服务体验
2019 年 10 月	农业银行	要客识别、超级柜台、移动 PAD、智慧货架、综合金融服务、AR 眼镜、云坐席、移动银行、“三农”金融服务
2019 年 7 月	建设银行	智慧柜员机、金属太空舱、智能家居、AR/VR 互动体验、外币兑换机、汽车金融体验、远程直播与共享空间、远程互动娱乐空间、仿真机器人迎宾
2019 年 5 月	浦发银行	AR 眼镜沉浸体验、无介质服务、远程视频理财顾问、远程客服、智能柜员机
2019 年 5 月	中国银行	虚拟驾驶舱、VR 信用购物、AR 贵金属、AR 试穿购物、高清视频远程专家连线、无介质服务、智能机器人、智能柜员机、VR 看车购车、外币取现机
2019 年 4 月	工商银行	智慧迎宾、要客识别、高清视频远程专家连线、智能柜员机、无介质服务、VR 虚拟银行、AR 厅堂导览、实物自提柜、科技创新互动体验、沉浸式体验

资料来源：《5G 时代银行创新白皮书》，国元证券研究所

2.3 DC/EP 推进顺利，数字化需求涌现

DC/EP 是中国人民银行主导开发的数字货币，法律地位等同于人民币现钞。

图 24：商业银行账户体系支持数字货币



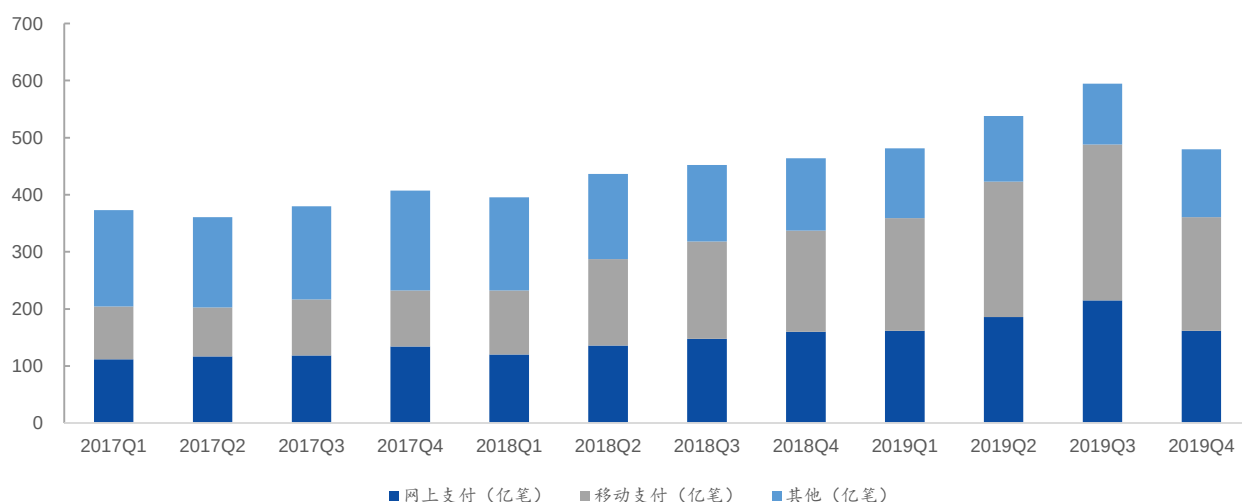
资料来源：PANews，国元证券研究所

数字货币的无限法偿性要求具备电子支付条件的商户、金融机构等必须为之提供相应的支付和流通承接设备。央行数字货币原型系统设有商业银行接入入口，商业银行端需建设相应的系统模块和数字货币银行库，在对接央行数字货币的发行流通过

程中，商业银行需要更新现有的各种银行 IT 系统以满足数字货币的需求，银行 IT 市场有望迎来新增长点。

根据链塔智库的研究，近年来，移动支付占总支付笔数的占比正逐渐走高，并呈现逐年上升的趋势。由于 DC/EP 支持电子钱包，可在手机等移动设备上使用，预计未来 DC/EP 的交易笔数会高于移动支付的笔数。

图 25：银行网络处理电子支付笔数



资料来源：链塔智库研究，中国人民银行，国元证券研究所

2020 年 10 月 8 日，深圳市人民政府联合人民银行开展了数字人民币红包试点，面向在深个人发放 1,000 万元数字人民币红包，每个红包金额为 200 元，可在罗湖区辖内已完成数字人民币系统改造的 3,389 家商户无门槛消费，此举是 DC/EP 研发过程中的一次常规性测试，但相比较之前的测试落地幅度更大、覆盖面积更广。

表 3：央行数字货币(DC/EP)推出进程部分重要时间节点

时间	事件	说明
2014 年	央行成立发行法定数字货币的专门研究小组	论证央行发行法定数字货币可行性，探讨所需的监管框架或国家数字货币。
2015 年	央行发布发行数字货币的系列研究报告	进一步对发行和运算框架、关键技术、流通环境、法律问题等方面深入研究。
2016 年 1 月	央行召开数字货币研讨会	进一步明确发行数字货币的战略目标，研究多场景应用等。
2017 年 7 月	央行成立数字货币研究所	央行科技司原副司长姚前出任所长，科技司科技处原处长狄刚任副所长。
2018 年 3 月	央行确定研发用名“DC/EP”	周小川表示数字货币研究所正与业界共同组织 DC/EP 的分布式研发工作。
2020 年 4 月	农业银行内部测试 DC/EP 界面曝光	支持包括扫码支付、碰一碰、DC 兑换查询、钱包管理挂靠等。
2020 年 7 月	数字货币研究所与滴滴出行达成战略合作	共同探讨 DC/EP 在智慧出行等领域的应用。
2020 年 8 月	商务部印发创新发展试点总体方案	在京津冀、长三角、粤港澳大湾区及中西部等地区开展数字人民币试点。
2020 年 9 月	四大行深圳分行部分员工收到内测邀请码	测试内容仅限于下载、注册、兑换、转账等基础功能。
2020 年 10 月	深圳开展数字人民币红包试点	深圳市人民政府联合人民银行开展数字人民币红包试点。

资料来源：国元证券研究所整理

DC/EP 有望重塑当前银行 IT 解决方案整体面貌，带动银行 IT 市场需求扩张。数字货币研究所对央行法定数字货币的顶层设计主要涉及发行、流通、管理等环节，有

望引发商业银行 IT 迭代升级新需求：商业银行面对用户：需进行 DC/EP 交易请求接收；商业银行面向央行：需进行数据编码与区块链格式转码，接受央行的交易监督，并及时向用户端进行交易结果反馈。

2.4 银行信创持续推进，核心系统更新换代

核心系统是银行的心脏和其他业务系统的基础，其安全可靠运行事关金融安全，在金融科技领域具有至关重要的地位。自有银行电子化交易以来，核心系统就被西方大型 IT 厂商占据绝对主导地位。以 IBM 小型机、Oracle 数据库以及 EMC 存储设备为代表的“IOE 体系”，在时代的发展下逐渐暴露出弊端：定价高昂且每年要支付高额服务费；集中式核心系统无法满足当前海量数据的高并发业务场景；国内商业银行信息安全难以得到保证。

根据中国电子银行网的观点，银行业在信创上面临几大难点：首先，银行信创面临上层应用、基础软硬件发展不均衡的现状，导致底层核心技术薄弱，推进较慢；其次，由于银行对业务的连续性和稳定性要求极高，银行从基础架构到应用架构的各层级改造存在潜在风险，安全稳定责任风险重大。由于传统的集中式架构在自主可控性等方面存在一定缺陷，实践中，分布式架构是解决上述问题的关键。

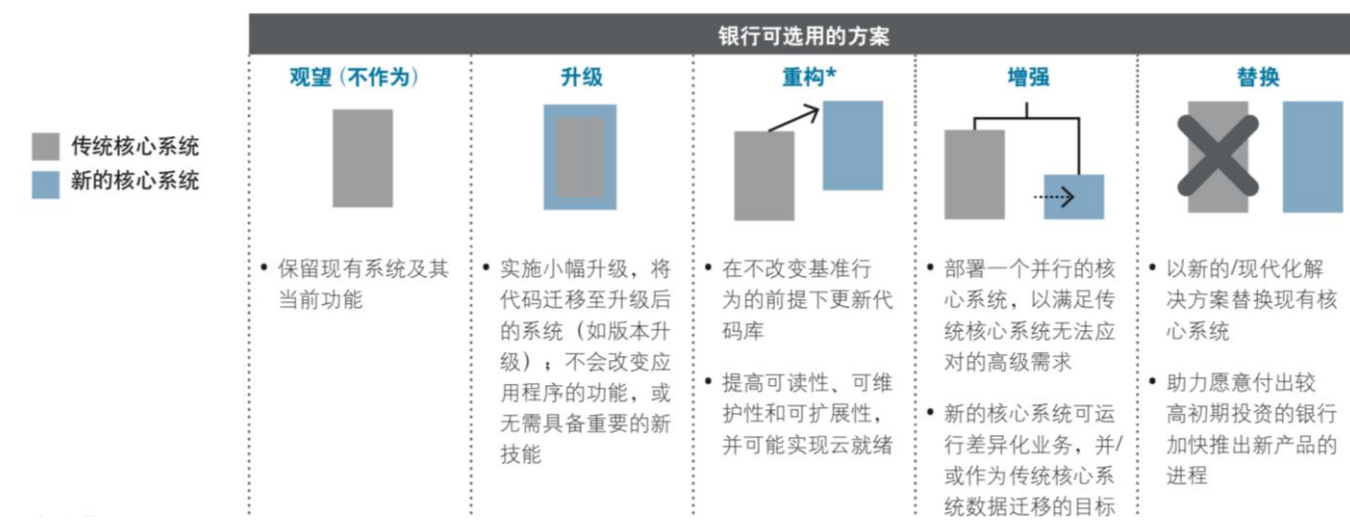
表 4：集中式与分布式架构对比

	集中式架构	分布式架构	优势方
系统容量与性能	集中式系统的处理能力的提升主要是通过垂直扩展（即提升单机硬件处理能力），受限于硬件处理能力的天花板，在达到一定容量之后就无法再进行处理能力的提升	通过数据分布式存储、应用微服务化部署，系统容量可以实现无限扩容，满足海量数据存储和高并发请求的处理	分布式
运维复杂度	无论是应用的数量上还是所需要的硬件基础设施上，相对于分布式架构在规模上很小，应用部署和维护都非常简单；同时，一个完整的服务请求会在一台应用服务器上完成，操作的数据库也只有一个集中式数据库，系统运维人员进行故障排查时会很方便	分布式架构下，需要运维成百上千的应用服务器，需要面对数据分布式存储之后的数据管理，需要处理微服务架构下服务相互调用带来的服务治理与故障排查，采用传统的运维方式已经无法满足需求，基于 DevOps 理念的新的运维工具必须同步建设	集中式
业务需求响应速度	一个业务需求的变更，往往涉及到复杂的影响分析和大量的系统测试，一次上线部署往往以月为单位	微服务架构将庞大的核心系统解耦，业务需求的变更通常可以落到某个微服务应用上，单个微服务应用的升级迭代往往可以实现以周为单位进行发布部署	分布式
数据一致性	数据的一致性直接可以通过数据库事务来保证。即使有复杂的业务场景处理大量的不同领域数据对象，数据库事务能够轻松应对数据一致性需求	分布式事务不可避免：微服务和数据分布式存储必然会带来跨应用、跨数据库的分布式事务，每种类型的分布式场景需要有相应的应对措施	集中式
总拥有成本	软硬件高昂的采购费用，通常每年还有相应大量的维保服务费等；同时，这些软硬件掌握在少数几家国外厂商手里，议价空间很小	由于采用 x86 服务器取代大型机、小型机，适用开源软件替代商业软件，系统的总拥有成本低	分布式
自主掌控程度	技术封闭，金融企业无法做到完全自主掌控	大量采用开源软件，可以摆脱关键技术对供应商的依赖，银行对系统的自主掌控能力更高，金融安全程度更高	分布式
人才队伍需求	如果出现故障，厂商会有强大的专家支持团队，快速定位问题、解决问题，有效避免故障升级到监管层面	大量采用开源软件，需要投入精英团队对所采用的关键开源软件实现源码级别掌控，避免出现生产故障时束手无策，影响业务连续性	集中式

资料来源：Talkwithtrend，国元证券研究所

一方面，“分布式”架构在助力国内银行实现“集中式”转型，解决了移动互联时代高并发、大数据量、业务浪涌等关键问题，确保了业务持续敏态发展。另一方面，分布式架构已成为国内金融行业应用于底层适配的最佳路径。以分布式技术为支撑，可将国内较为薄弱的基础软硬件，打造成适应银行需求的金融信创应用体系，在帮助国内银行实现“集中式”架构转型同时，逐步实现与国际厂商核心设备解绑，满足国家对金融机构自主安全的要求。

图 26：银行核心系统更新路径对比



资料来源：德勤，国元证券研究所

2016 年，中国人民银行发布了《金融业信息化“十三五”发展规划》，指出银行应“推进核心应用转型，增强综合化和差异化服务能力”，并对分布式架构、人工智能等新兴技术提出了明确的发展规划要求，“以安全、可靠、高效、弹性为重点目标实施架构转型、探索分布式架构和成熟开源技术应用，逐步减少或摆脱对单一技术产品的依赖”。德勤的调查报告《数字化时代下的核心银行转型》显示，目前我国国有大型银行、股份制银行、先进城商行等均积极布局了核心系统转型策略。

1) 国有大型银行以自主研发为主，先后完成了新一代核心系统建设，实现了业务能力的大幅提升和架构优化，目前正在以主机下移、全球化业务布局和运营为重点，继续推动核心系统转型。

2) 股份制银行制定了个性化的核心系统转型策略。先进股份制银行以自主开发为主导思想，迭代式开展系统重构/升级，持续优化系统架构、提升业务能力。个别股份制银行采用增强策略，优先建设基于分布式、微服务、X86 平台的分布式核心系统，并逐步推进现有核心系统向分布式核心系统的迁移。部分股份制银行采用观望策略，密切关注同业核心系统建设，并计划在近期加速推进核心银行转型。

3) 先进城商行积极开展新一代核心系统建设，替换已使用 5-10 年的旧一代核心系统。部分城商银行采用构建互联网核心系统，快速推进互联网金融业务发展。

3. 力推分布式新产品，打开国有大行市场

3.1 “微服务+单元化”，引领银行核心新风向

2019年8月18日，公司为张家港农商银行打造基于国产金融级分布式数据库腾讯TDSQL的新一代核心业务系统上线投产，成为全国首家国产分布式数据库+国产分布式核心业务系统的商业银行，新一代核心业务系统使该行业务处理能力达到6,200笔/秒，且具备横向扩展、持续提升的能力，大大提升了服务效率，拓展了业务边界，为该行向数字化转型的过渡奠定良好基础。

图 27：新一代分布式金融业务服务框架三大核心能力

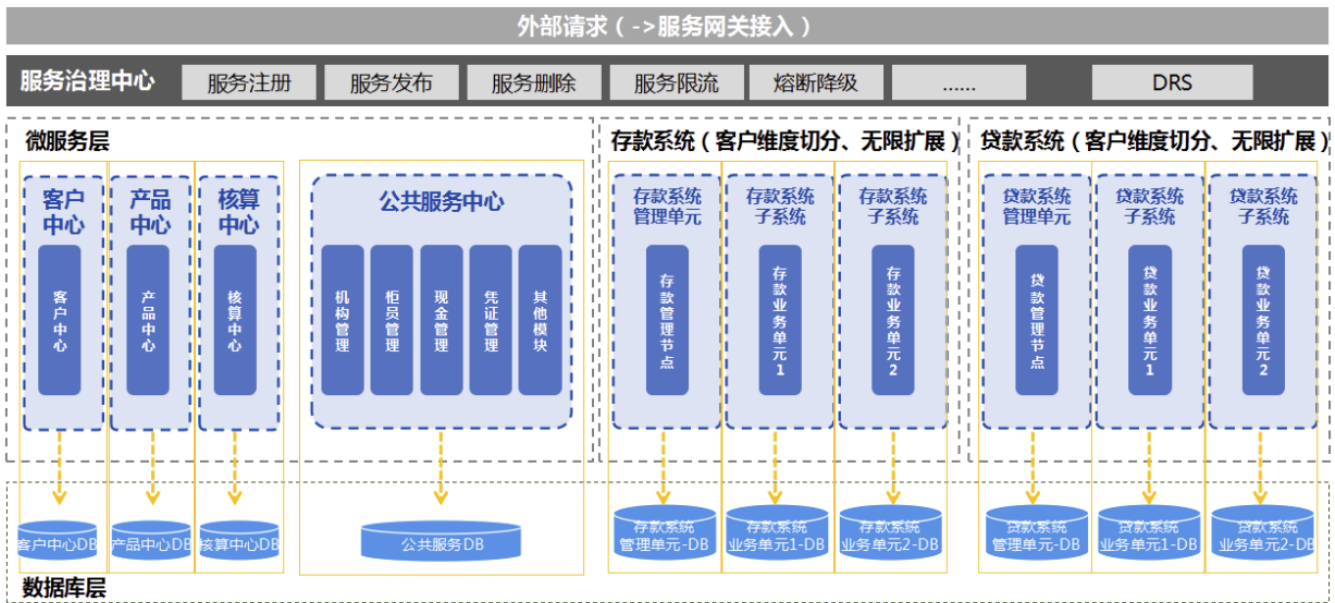


资料来源：腾讯云，亿欧智库，国元证券研究所

根据张家港行科技部的总结，新核心上线一年后实现了张家港行业务的十大目标，有效支撑对接了数百个外围系统，运行平稳、运维高效，取得了良好的应用效果：日均交易量 69 万笔，单日峰值交易量 180 万笔；处理能力达 6,200TPS（以账户 5,000 万压测），并可在在线扩展再次提高性能；批量代发代扣每 1 万笔 20 秒内完成，提升了 3 倍；存款季度结息耗时 13 分钟，提升了 9 倍；贷款季度结息耗时 3 分钟，提升了 10 倍；日终跑批耗时 17 分钟，提升了 6.5 倍；年终结算日总计耗时 35 分钟。

银行核心系统一直是公司的核心能力，未来的新一代核心系统对公司业务发展尤为重要。公司结合自身多年的技术研究和业务洞见，推出全国首个“微服务+单元化”架构的新一代分布式银行核心系统 SunLTTS V8，满足大数据时代对海量数据及交易处理要求，提高核心系统的高可用性和动态扩容能力，并以灵活的产品、定价及营销抢占市场先机。

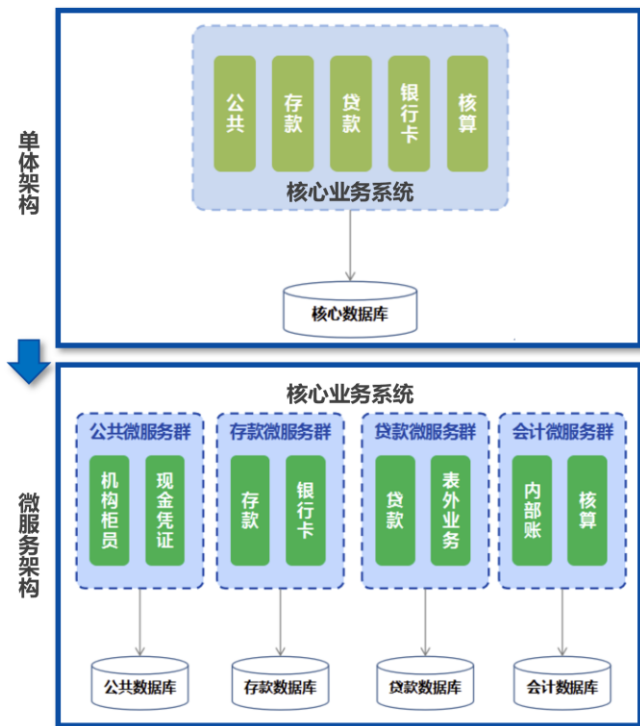
图 28: SunLTTS V8 整体架构



资料来源：公司官网，国元证券研究所

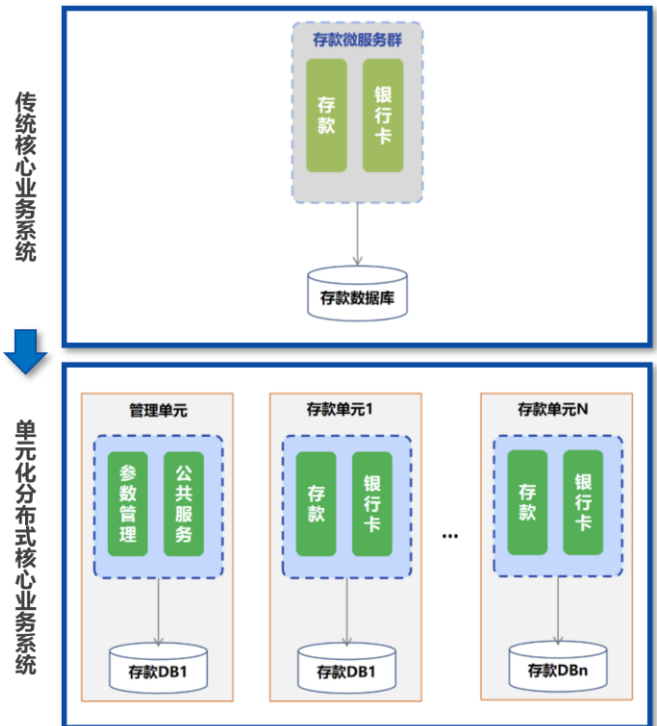
领先的“微服务+单元化”分布式架构是 V8 的杀手锏，将其拆解，可以探究 V8 是如何提高系统高可用性与扩展性，成为银行降本增效、掌控风险的利器。

图 29: 微服务架构与单体架构比较



资料来源：公司官网，国元证券研究所

图 30: 单元化架构与传统架构比较（以存款微服务为例）



资料来源：公司官网，国元证券研究所

■ **微服务架构：**将银行核心业务系统按业务模块进行解耦，划分为功能独立的微

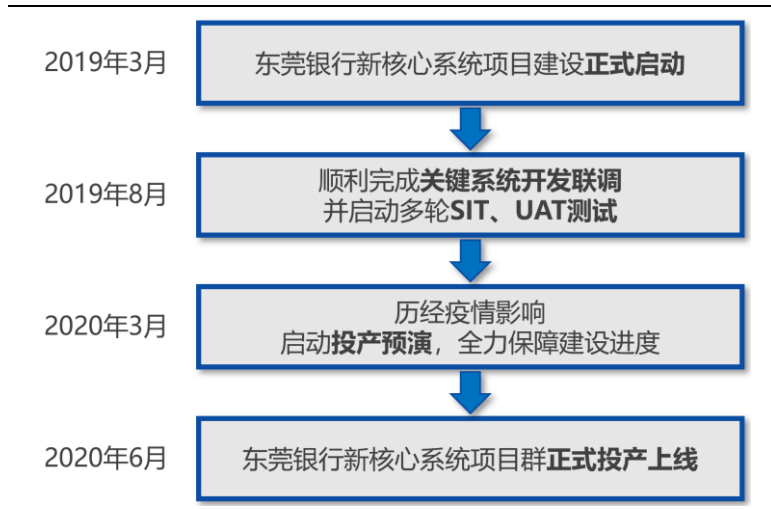
服务群，服务群又由一系列业务服务组成，微服务群可以根据需要灵活的独立或组合部署。

- **单元化架构：**将数据按客户维度进行分区，每个分区为一个单元，每个单元有自己独有的应用和数据，后续可进行动态横向扩展，以此满足海量交易数据处理需求。
- **“微服务+单元化”架构：**在微服务架构的基础上，针对单个数据量超大的微服务，进行单元化管理，这样既能简化系统复杂度，又具备横向扩容能力，是业界领先的分布式架构模式。

新架构可以满足银行业务爆发性增长需求，全面敏捷能力支撑金融产品创新。V8的新架构支持服务层面的灵活组合部署和单元化的无限动态扩容，能够满足银行未来业务发展的爆发性增长需求，并具备开发敏捷、业务敏捷、技术敏捷能力，以支撑金融产品快速创新，重构金融业务流程。基于组件化的技术方案构建面向银行不同场景生态的业务处理中心，支撑银行日常的营运体系，成为高效管理和决策的基础，以核心系统主动赋能银行数字化转型和创新。

2020年6月6日，公司分布式银行核心系统V8版本正式落地东莞银行。此次东莞银行新核心项目从正式启动至投产上线，历时约1年3个月（受到疫情影响），整体采用公司最新的“微服务+单元化”架构，涉及到超过200个系统。

图 31：公司全新分布式核心系统 V8 落地东莞银行项目时间线



资料来源：公司官网，国元证券研究所

我们认为，SunLTTS V8 基于业界领先的分布式架构模式，利用其技术的先进性和对业务的出众支撑能力，有望引领未来银行核心系统的发展方向。

3.2 中标邮储银行项目，打开国有大行市场

公司在业务发展初期专注于中小型商业银行客户。公司在2012年8月的招股说明书中描述道：“公司目前专注于拓展中小型商业银行客户，而大型银行在核心业务系统方面通常采用下属技术部门自行建设或IBM、TGS等国际知名厂商为服务提供商承建的方式，若公司进一步向大型银行拓展业务，将面临更高的市场壁垒”。

经过多年发展，公司在银行核心系统市场取得领先。公司在银行核心系统领域专一性和专业性较强，实践经验丰富，市场占有率高。截至 2020 年上半年，公司累计服务超过 800 家客户，银行核心系统等主要解决方案近年来一直处于业内领先地位，特别是在分布式技术组件方面具有独特的专有技术，具备独立对外输出的能力。

图 32：公司部分区域性银行客户



资料来源：公司官网，国元证券研究所

从市场份额以及各类型客户覆盖情况来说，公司和神州信息在银行核心系统市场处于领先地位。

图 33：国内各类型银行核心系统对应厂商情况

	长亮科技	神州信息
政策性银行	中国农业发展银行	中国进出口银行
大型国有银行	中国邮政储蓄银行	
股份制银行	平安银行 恒丰银行	
城商行	郑州银行 湖北银行 广州银行 南京银行 厦门银行 九江银行 ...	天津银行 重庆银行 保定银行 成都银行 宁夏银行 秦皇岛银行 ...

神州数码：国家发展银行

东华软件、高伟达：部分城商行

IBM、TATA：部分城商行

大型国有银行：除邮储银行外目前处于自研为主

股份制银行：自研居多

资料来源：微信公众号“巴旦观察”，公司官网，国元证券研究所

2019 年以来，公司相继中标中国邮政储蓄银行、辽宁省农信、广州银行、东莞银行

等核心系统咨询及建设项目，实现了从中小商业银行到国有大型商业银行的稳步市场拓展。

对于此次采用公司新一代分布式核心系统的决定，邮储银行在 2019 年 11 月 19 日公布的《新一代核心系统关键技术组件设计咨询项目单一来源采购公示》中这样描述道：“新一代核心原型系统要验证单元化分布式架构是否可以应用于个人业务核心系统，研究关键技术点，确定技术方案。单元化服务架构做银行核心系统在国有大型银行范围内属首次尝试，市场上极少有成熟的软件厂商和产品，需要引入具备分布式核心系统实践经验的厂商参与并完成关键自研组件及公共服务的需求分析和概要设计。”

表 5：公司近 1 年中标邮储银行 IT 项目情况

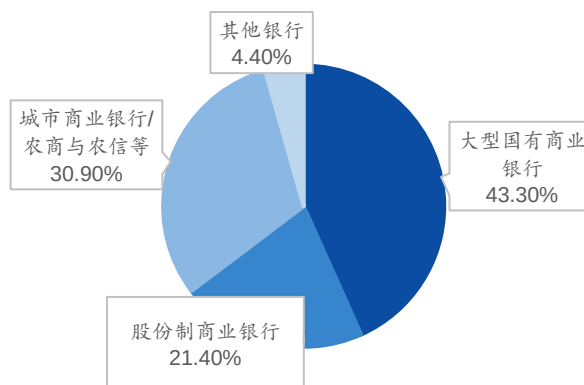
时间	项目	金额
2019 年 11 月 9 日	新一代核心系统关键技术组件设计咨询项目	-
2020 年 4 月 24 日	新核心银行汇款组件工程新核心银行汇款应用软件采购项目	3,623.84 万元
2020 年 4 月 24 日	新核心技术平台工程技术平台应用软件开发采购项目	3,239.25 万元
2020 年 8 月 19 日	互联网金融平台信息系统建设工程应用软件采购项目	3,397.50 万元

资料来源：中国邮政官方网站，国元证券研究所

结合此次公司中标，我们认为：

- **公司中标邮储新核心系统项目意义重大，树立示范效应。**此次公司成功中标，进入国有大行核心系统业务，不仅彰显公司在分布式技术方面的专业性与对外输出能力，同时，有望大大提升品牌知名度，为未来进一步拓宽大型国有银行、股份制银行以及中小型银行客户打下坚实基础，公司市场份额有望进一步提升。
- **其他国有大行也有望与外部公司开启合作，巨额 IT 支出有望带动市场空间加速释放。**尽管近年来股份制商业银行及其他中小型银行对 IT 的重视程度逐步加强，IT 投入不断增大，国有大行依然占据国内银行业 IT 投入的“半壁江山”。根据 IDC 的《中国银行业 IT 解决方案市场份额，2018：生态竞争边界重塑》报告，从各类银行的投资占比来看，2018 年国有大型商业银行投资占比依然最大，占银行业总体 IT 投资的 43.30%。

图 34：2018 年中国各类银行 IT 投资占比



资料来源：IDC，国元证券研究所

4. 进军海外市场，后发优势明显

从“迈出国际化第一步”到“取得阶段性成果”。在国内市场竞争日趋激烈，公司产品日趋成熟的情况下，公司发觉港澳地区及东南亚国家在金融信息化领域与国内相比存在较大差距。2015年12月，公司在香港投资设立了境外机构，作为第一个带着国产银行核心系统走出海外的本土企业，迈出了国际化战略的第一步。多年来，公司持续通过并购与人才吸引战略，组成并壮大海外研发与技术团体，在海外市场取得一系列突破。2019年，公司在海外市场实现营业收入1.50亿元，同比增长134.56%，业务规模首次破亿，且首次实现盈利。海外收入占公司整体营收比例从2016年的3.80%提升至2019年的11.46%，取得了海外发展战略的阶段性成果。

图 35：2016-2019 年公司分区域营收占比情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

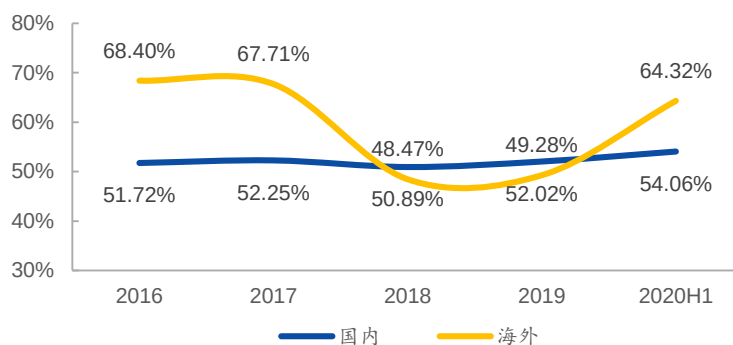
图 36：2016-2019 年公司海外营业收入及增长情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

海外产品定价较高，未来优化成本控制，有望实现毛利率提升。根据公司的公开交流信息，从定价层面上来讲，海外相关产品定价显著高于国内同样产品价格。近年来，公司大力拓展海外市场，但由于跨国文化差异、技术复用以及人力成本等因素，导致海外毛利率没有与国内业务拉开差距：2016-2017年，公司海外业务毛利率达到68.40%、67.71%，显著高于国内51%左右的毛利率水平；2018-2019年，海外毛利率为48.47%和49.28%，略低于国内水平。公司表示，目前公司积极采取措施优化产品、加强人才本地化与远程开发支持等，以减少项目实施成本，海外业务毛利率未来有望企稳回升。

图 37：2016-2019 年公司国内业务及海外业务毛利率情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

国际化初期，海外客户对中国技术厂商和产品的接受度较低，公司凭借过硬的技术实力和服务水平逐渐赢得海外客户认可，成为第一个在东南亚大型银行成功落地中国国产核心解决方案的领导者，打破了欧美科技巨头长期以来在该地区的主导地位。

表 6：海外子公司/孙公司布局情况

时间	事件
2015 年 12 月	开始布局海外业务，在香港设立长亮控股
2016 年 1 月	在香港收购专注于香港及东南亚地区银行外汇交易系统业务的乾坤烛
2016 年 3 月	在马来西亚收购专注中小银行信息化建设的 CEDAR PLUS 公司
2018 年	设立长亮泰国孙公司 Sunline Technology (Thailand) Limited
2018 年	长亮控股在国内设立了长亮海腾，作为海外研发与交付中心
2019 年	通过增资方式取得印度尼西亚长亮领臻 70% 股权
2019 年	通过增资及受让方式取得新加坡 COMET WAVE 公司 100% 的股权

资料来源：公司公告，国元证券研究所

东南亚地区金融业互联网化水平较低，IT 迭代需求较高。东南亚金融业正处于互联网化的阶段，公司可以为客户提供同时支撑传统金融业务与互联网金融业务的整体解决方案，帮助客户迅速适应互联网化转型。经过数年技术与经验积累，公司的海外项目交付能力有了实质提升，预计海外业务将持续为公司带来增长动力。

图 38：公司海外业务版图



资料来源：公司公告，国元证券研究所

香港虚拟银行牌照发行并辐射东南亚地区，有望创造新需求。根据香港金融管理局的定义，虚拟银行是指“主要透过互联网或其他形式的电子传送渠道而非实体分行提供零售银行服务的银行”。2020 年 3 月 31 日，香港首批虚拟银行之一天星银行有限公司（天星银行）宣布正式启动试业。香港的虚拟银行有望对传统银行造成一定冲击，促进传统银行转型升级，创造新的解决方案市场需求，并且逐步辐射到东南亚地区。2019 年 4 月，公司中标中银中国香港分布式核心银行系统项目，成为中银香港获得虚拟银行牌照后的首批建设实施厂商。截至 2019 年底，公司已经中

标香港两家虚拟银行的核心系统项目。

公司在东南亚主要面对全球大型科技企业,如 IBM、FIS、Silverlake 等。以 Silverlake Axis 为例: Silverlake Axis 成立于 1989 年,2003 年在新加坡证券交易所(SGX) SESDAQ 上市,2011 年升到 SGX 主板,其解决方案已经覆盖亚洲、中东、欧洲、非洲、美洲、澳大利亚和新西兰等 80 多个国家/地区超过 380 家企业客户。

图 39: Silverlake Axis 银行解决方案概况



资料来源: Silverlake 公司官网, 国元证券研究所

加快项目获取速度,公司海外战略稳步推进。目前,公司业务已经延伸到东盟十国中的越南、泰国、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚、新加坡等国家,进而拓展到了中东地区(阿联酋)。目前,公司已在主要市场完成突破,在标杆客户的示范效应下,基于公司强大的产品力配合海外交付中心,能够在更快的时间内实现规模效应。

表 7: 公司部分海外项目情况

时间	事件
2016 年 10 月	中标万兆丰商业集团的瓦努阿图万兆丰商业银行核心系统
2017 年	中标马来西亚 CIMB 联昌银行数字银行解决方案
2018 年	中标泰国第五大银行大城银行(BAY)互联网核心系统建设
2019 年 1 月	中标泰国中小型企业发展银行银行核心系统
2019 年 4 月	中标中银中国香港分布式核心银行系统项目
2019 年 6 月	中标印尼最大财团金光集团旗下金光银行的互联网核心+传统核心替换合作项目
2019 年 6 月	与阿联酋第一大财团——Al Hail Holding 旗下的投资部门 Medad Holding 签署了关于海外银户通的战略合作备忘录
2020 年 2 月	基于公司数字银行技术建设助力马来西亚巴沙州政府实现“智慧金融”
2020 年 6 月	签约印尼 BYB 银行互联网银行核心系统项目
2020 年 7 月	承建的泰国 Krungsri 银行新一代储蓄平台 Kept 成功上线

资料来源: 公司公告, 公司官网, 国元证券研究所

5. 盈利预测与投资建议

核心假设：

公司是全球领先的金融 IT 解决方案供应商，主要为金融机构提供基于自研产品的金融科技解决方案，技术成熟、自主可控、案例众多。公司业务模式主要分为解决方案咨询、软件开发、系统集成、运维服务等，解决方案覆盖银行、互联网金融、保险、基金、金融资产管理公司等行业。公司产品具备很强的扩展性和高可用性，累计服务客户超 800 家，银行核心系统等主要解决方案近年来一直处于业内领先地位，并且金融大数据类业务也逐渐占据业内头部位置。目前，公司产品主要包括：金融核心类解决方案、大数据类解决方案、互联网金融类解决方案、其他类解决方案和其他业务，因此，我们按照这五个维度来预测公司未来的收入和利润情况。

- 1. 金融核心类解决方案：**自主研发的核心系统是公司的主力产品，目前第八代银行核心业务系统解决方案已逐步应用于股份制商业银行、城市商业银行、农村商业银行以及村镇银行等各类金融机构。2018-2019 年，该业务收入增速分别为 22.84%、15.96%，预测未来三年收入增速分别为 8.34%、19.42%、16.79%。过去两年该业务毛利率略有波动，分别为 53.03%、50.77%，预测未来三年毛利率维持在 50-51% 的区间，并呈现微幅下降的态势。
- 2. 大数据类解决方案：**公司在数据领域深耕多年，为金融机构及企业客户提供大数据中台整体解决方案，协助客户规划数据中台架构蓝图、搭建数据湖，实现对内外部各类数据资源的聚合。与华为达成战略合作后，公司在该业务领域的实力有望进一步提升。过去两年该业务的收入增速波动较大，预测未来三年收入稳健增长，增速分别为 8.66%、24.95%、25.42%。该业务过去两年毛利率分别为 45.39%、49.18%，预测未来三年稳定在 48-50% 的区间。
- 3. 互联网金融类解决方案：**公司是业内率先提出、率先落地实施商业银行互联网转型解决方案的企业。在该业务领域，公司利用分布式技术、微服务架构、DevOps 敏捷持续交付、大数据应用等能力，打造了互联网核心业务系统和互联网金融业务服务平台等为代表的金融科技产品。2018-2019 年，该业务收入增速分别为 16.36%、50.64%，考虑到海外市场互联网化转型需求有望进一步释放，预测未来三年该业务将保持较高增速，收入增速分别为 20.09%、35.56%、36.08%。该业务过去两年毛利率分别为 51.52%、56.34%，随着技术水平的提高，预测未来三年毛利率将维持在 2019 年的水平，保持在 56-57% 的区间。
- 4. 其他类解决方案：**该业务在公司整体营业收入中占比较小，2018-2019 年收入增速为 14.41%、-25.75%。预测该业务在未来公司收入中的占比将持续降低，未来三年增速分别为 5.62%、6.72%、7.58%。该业务过去两年的毛利率分别为 46.64%、48.77%，预测未来三年稳定在 48-49% 的区间。
- 5. 其他业务：**该业务 2019 年实现收入 23.50 万元，相关的成本为 0。预测未来三年该业务收入增速分别为 3.52%、8.43%、7.30%，毛利率保持在 2019 年的水平。

表 8：公司业务拆分（单位：百万元）

项目	2018	2019	2020E	2021E	2022E
金融核心类解决方案					
收入	588.59	682.54	739.46	883.07	1,031.34
增长率	22.84%	15.96%	8.34%	19.42%	16.79%
毛利率	53.03%	50.77%	50.65%	50.57%	50.52%
大数据类解决方案					
收入	242.56	280.00	304.25	380.16	476.80
增长率	35.15%	15.44%	8.66%	24.95%	25.42%
毛利率	45.39%	49.18%	49.01%	48.79%	48.67%
互联网金融类解决方案					
收入	206.83	311.58	374.18	507.24	690.25
增长率	16.36%	50.64%	20.09%	35.56%	36.08%
毛利率	51.52%	56.34%	56.52%	56.75%	56.96%
其他类解决方案					
收入	49.52	36.77	38.83	41.44	44.58
增长率	14.41%	-25.75%	5.62%	6.72%	7.58%
毛利率	46.64%	48.77%	48.71%	48.55%	48.38%
其他业务					
收入	0.00	0.23	0.24	0.26	0.28
增长率	-	-	3.52%	8.43%	7.30%
毛利率	-	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
合计					
收入	1,087.50	1,311.13	1,456.97	1,812.17	2,243.25
增长率	23.63%	20.56%	11.12%	24.38%	23.79%
毛利率	50.75%	51.71%	51.77%	51.89%	52.07%

资料来源：Wind，国元证券研究所

可比公司估值：

公司主要向银行等金融机构提供 IT 产品和服务，在国内 A 股市场中，宇信科技、神州信息、高伟达、科蓝软件等公司也从事银行 IT 相关的业务，故选择这四家公司作为可比公司。

从 PE 估值的角度来看，公司目前的估值水平高于可比公司平均水平，我们认为原因可能是公司聚焦银行核心系统，不断开拓海内外市场，研发及市场等投入较多，且已经具备一定竞争优势，市场给予了较高的期望。我们认为：考虑计算机（申万）指数的 PE 估值水平，公司目前的研发及市场等投入情况，公司目前 PE 估值处于较为合理的水平，具备较好的长期投资价值。

表 9：可比公司估值情况

股票代码	公司简称	收盘价	总市值（亿元）	EPS				PE			
				2019	2020E	2021E	2022E	2019	2020E	2021E	2022E
300674.SZ	宇信科技	37.20	153.26	0.67	0.87	1.16	1.52	55.90	42.59	32.17	24.44
000555.SZ	神州信息	17.53	170.49	0.39	0.49	0.59	0.73	45.39	35.45	29.80	24.10
300465.SZ	高伟达	13.40	59.87	0.30	0.42	0.58	0.78	44.77	32.13	22.92	17.19
300663.SZ	科蓝软件	25.12	78.77	0.16	0.21	0.30	0.44	159.10	119.34	83.50	56.67
平均		-	-	-	-	-	-	76.29	57.38	42.10	30.60
300348.SZ	长亮科技	20.58	148.48	0.19	0.27	0.35	0.44	107.84	74.99	58.86	46.42

资料来源：Wind，国元证券研究所

注：可比公司均采用 Wind 一致预期，收盘价的日期为 2020 年 12 月 4 日

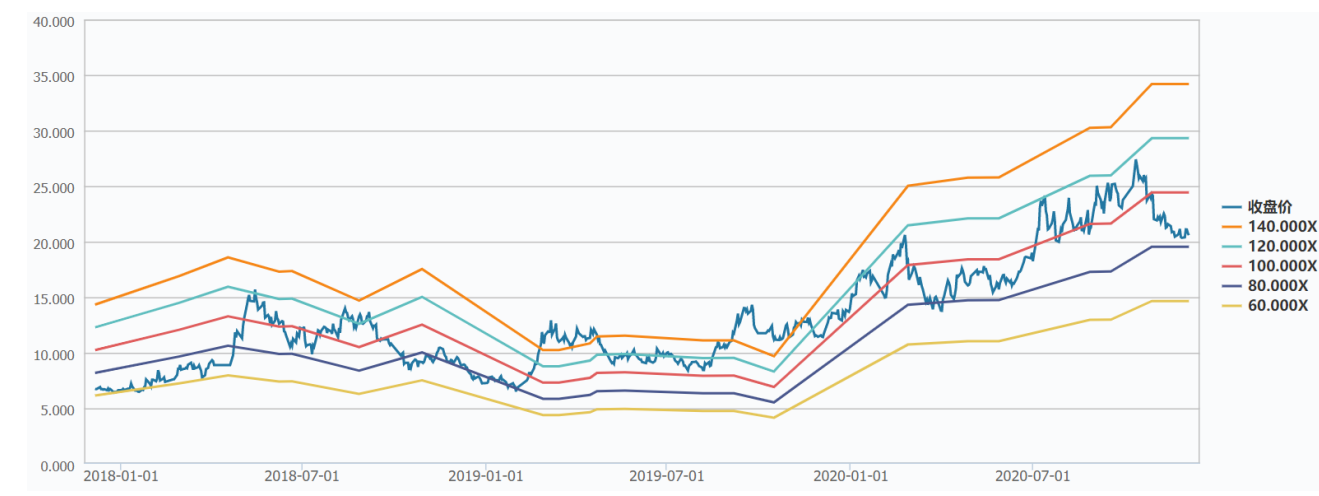
投资建议：

公司是金融科技领域的龙头厂商，凭借先进的产品理念和丰富的实践经验，持续打开新的市场空间。随着国内银行业经营环境的改善和数字化转型需求的持续释放，银行业 IT 支出有望保持较快增长。在金融与科技深度融合的背景下，5G、DC/EP、金融信创等为银行业转型升级持续赋能，核心系统作为推动银行业务能力提升和业务流程变革的基础，迎来重大发展机遇。

作为第一个带着国产银行核心系统走出海外的本土企业，公司依靠过硬的技术实力和服务水平逐渐赢得海外客户的认可，成为第一个在东南亚大型银行成功落地中国国产核心解决方案的领导者，打破了美欧科技巨头在该地区的主导地位。目前东南亚金融业的互联网化刚起步，系统迭代需求旺盛，公司产品较西方竞争对手有明显后发优势，预计海外业务将持续为公司带来增长动力。

综上，预测公司 2020-2022 年营业收入为 14.57、18.12、22.43 亿元，归母净利润为 1.98、2.53、3.20 亿元，EPS 为 0.27、0.35、0.44 元/股，对应 PE 为 74.99、58.86、46.42 倍。目前计算机（申万）指数 PE TTM 为 72.6 倍，过去三年公司 PE 主要运行在 60-140 倍之间，预期未来三年归母净利润 CAGR 为 32.44%，考虑到行业的景气度和公司的成长性，维持公司 2021 年 80 倍的目标 PE，对应目标价为 28.00 元。维持“增持”评级。

图 40：长亮科技过去三年 PE-Band



资料来源：Wind，国元证券研究所

6. 风险提示

1. 新冠肺炎疫情反复；
2. 金融行业信创政策推进不及预期；
3. 银行核心系统业务拓展不及预期：部分银行客户可能选择自主研发新一代核心系统或放缓核心系统替换进程，对公司产品的市场拓展造成一定影响；
4. 产品研发进度缓慢，无法满足客户需求：银行核心系统等产品更新换代较快，若公司技术更新速度较慢或技术人员流失，可能无法满足市场需求；
5. 海外市场开发不及预期：受到新冠肺炎疫情、海外政策等因素的影响，公司的海外市场拓展进度存在不确定性；
6. 市场竞争加剧：公司不仅面临传统的金融科技企业的产品竞争，还面临互联网企业与银行科技部门的技术输出竞争，在进行业务拓展时存在一定的市场竞争风险。

财务预测表

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	1,251.18	1,575.71	1,760.39	2,002.16	2,313.36
现金	549.93	629.29	743.96	776.98	806.82
应收账款	682.43	911.92	983.00	1,184.79	1,458.79
其他应收款	17.04	23.13	23.03	28.31	34.66
预付账款	1.58	1.96	2.04	2.09	2.15
存货	0.19	2.04	2.18	2.53	3.01
其他流动资产	0.01	7.37	6.17	7.46	7.93
非流动资产	571.87	619.08	646.84	685.00	728.46
长期投资	5.12	0.18	1.41	1.71	2.08
固定资产	269.83	254.21	268.36	284.61	302.79
无形资产	49.20	83.43	97.28	112.81	131.10
其他非流动资产	247.73	281.26	279.80	285.88	292.50
资产总计	1,823.05	2,194.79	2,407.22	2,687.16	3,041.82
流动负债	303.24	513.81	526.99	565.41	614.52
短期借款	150.00	280.00	300.00	320.00	350.00
应付账款	11.59	28.57	31.48	38.01	45.37
其他流动负债	141.65	205.24	195.51	207.40	219.15
非流动负债	279.40	182.65	158.37	161.47	170.40
长期借款	52.33	44.85	37.19	29.26	21.52
其他非流动负债	227.08	137.80	121.18	132.21	148.88
负债合计	582.65	696.46	685.36	726.88	784.92
少数股东权益	9.73	11.00	13.68	17.98	24.69
股本	321.52	481.81	722.72	722.72	722.72
资本公积	767.05	670.37	429.46	429.46	429.46
留存收益	359.50	466.10	658.67	900.01	1,205.27
归属母公司股东权益	1,230.67	1,487.33	1,708.19	1,942.31	2,232.21
负债和股东权益	1,823.05	2,194.79	2,407.22	2,687.16	3,041.82

现金流量表					
单位:百万元					
会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	18.00	108.83	147.10	114.23	117.43
净利润	58.14	139.50	201.03	256.98	327.15
折旧摊销	34.55	45.85	33.90	34.93	36.02
财务费用	8.30	13.09	-2.30	-4.13	-4.43
投资损失	-0.75	2.18	1.56	1.51	1.46
营运资金变动	-190.40	-188.37	-86.16	-207.72	-284.87
其他经营现金流	108.14	96.58	-0.93	32.65	42.10
投资活动现金流	-60.03	-77.89	-69.29	-78.32	-82.35
资本支出	56.35	72.14	23.62	26.62	29.55
长期投资	33.33	5.33	4.18	4.26	4.13
其他投资现金流	29.65	-0.42	-41.49	-47.44	-48.67
筹资活动现金流	205.70	-54.86	36.86	-2.89	-5.24
短期借款	50.00	130.00	20.00	20.00	30.00
长期借款	-7.47	-7.48	-7.66	-7.93	-7.74
普通股增加	22.22	160.29	240.91	0.00	0.00
资本公积增加	288.50	-96.68	-240.91	0.00	0.00
其他筹资现金流	-147.55	-240.99	24.52	-14.96	-27.50
现金净增加额	164.35	-22.33	114.67	33.02	29.84

利润表					
单位:百万元					
会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	1,087.50	1,311.13	1,456.97	1,812.17	2,243.25
营业成本	535.61	633.17	702.69	871.81	1,075.15
营业税金及附加	5.14	5.92	6.56	7.97	9.65
营业费用	86.70	86.12	94.41	117.07	144.69
管理费用	307.67	242.87	268.52	331.99	410.07
研发费用	94.22	154.92	186.19	232.70	281.61
财务费用	8.30	13.09	-2.30	-4.13	-4.43
资产减值损失	-24.05	-5.83	-5.49	-3.19	-3.04
公允价值变动收益	2.51	0.87	0.75	0.82	0.84
投资净收益	0.75	-2.18	-1.56	-1.51	-1.46
营业利润	36.16	142.19	205.94	263.33	335.28
营业外收入	0.12	0.23	0.25	0.27	0.34
营业外支出	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15
利润总额	36.18	142.30	206.06	263.46	335.47
所得税	-21.96	2.80	5.03	6.48	8.32
净利润	58.14	139.50	201.03	256.98	327.15
少数股东损益	1.69	1.57	2.68	4.29	6.71
归属母公司净利润	56.45	137.93	198.35	252.69	320.44
EBITDA	79.02	201.14	237.54	294.14	366.87
EPS (元)	0.18	0.29	0.27	0.35	0.44

主要财务比率

会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	23.63	20.56	11.12	24.38	23.79
营业利润(%)	-64.41	293.20	44.83	27.87	27.32
归属母公司净利润(%)	-35.62	144.32	43.81	27.40	26.81
获利能力					
毛利率(%)	50.75	51.71	51.77	51.89	52.07
净利率(%)	5.19	10.52	13.61	13.94	14.28
ROE(%)	4.59	9.27	11.61	13.01	14.36
ROIC(%)	6.74	12.19	14.66	15.98	17.14
偿债能力					
资产负债率(%)	31.96	31.73	28.47	27.05	25.80
净负债比率(%)	36.65	47.72	50.25	48.97	48.00
流动比率	4.13	3.07	3.34	3.54	3.76
速动比率	4.13	3.06	3.34	3.54	3.76
营运能力					
总资产周转率	0.66	0.65	0.63	0.71	0.78
应收账款周转率	1.67	1.51	1.42	1.54	1.56
应付账款周转率	37.95	31.53	23.40	25.09	25.79
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.08	0.19	0.27	0.35	0.44
每股经营现金流(最新摊薄)	0.02	0.15	0.20	0.16	0.16
每股净资产(最新摊薄)	1.70	2.06	2.36	2.69	3.09
估值比率					
P/E	263.46	107.84	74.99	58.86	46.42
P/B	12.09	10.00	8.71	7.66	6.66
EV/EBITDA	183.81	72.21	61.14	49.38	39.59

投资评级说明

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
买入	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20% 以上	推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10% 以上
增持	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20% 之间	中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10% 之间
持有	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数±5% 之间	回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现劣于市场指数 10% 以上
卖出	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5% 以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000), 国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告仅供国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或间接损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。网址：

www.gyzq.com.cn

国元证券研究中心

合肥	上海
地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
邮编：230000	邮编：200135
传真：(0551) 62207952	传真：(021) 68869125
	电话：(021) 51097188