

打开金融科技新视界 预见未来

长亮科技**首创**"微服务+单元化"分布式架构

长亮科技在**开放银行方面**的探索与实践

长亮科技与**东莞银行、昆山农商行、** 中银消金、宁波银行、浦发财务等达成合作

• 写在开始的话

什么

最让人迷茫又最给人希望 是未来,科技赋能的未来 我们希望以开放、融合的心态 在金融科技的浪潮中乘风破浪 和你一起预见未来

长亮科技《Fintech星球》,希望创造 一个渠道,

与你分享长亮在金融科技领域的突破 一个平台,

让你更了解金融科技领域的最新动态 一个机会,

倾听你对长亮科技的每一个建议与期待

ONTENTS 目录

1 4 ··· 长亮头条

13 ··· Fintech

21 投资者说

· 长亮头条 > >

长亮科技首创"微服务+单元化"分布式架构, 引领未来银行核心系统的发展方向

一直以来,长亮科技因对银行业务理解深刻、实施 经验丰富、创新基因活跃而被称为金融科技创新的引领 者。多年来,长亮科技坚持通过自主研发不断提升核心 业务系统能力,以科技赋能银行发展。

长亮科技新一代分布式核心系统V8重磅推出

▶▶ 杳看详情

2020年6月,长亮科技结合自身在银行核心系统领域的洞见,融合领先的业务和技术架构,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V8,新一代银行核心系统具有低成本、高可用、高性能、可快速扩展等特性,具备完善的敏捷开发能力和丰富的运维管控能力,全面支持构建适用多场景业务中心,用数据证明了其技术的先进性和对业务的出众支撑能力,将引领未来银行核心系统的发展方向。

• 长亮头条 > >

全新分布式核心系统V8首落东莞银行

2020年6月,长亮科技全面推出新一代分布式银行核心系统V8,新一代分布式银行核心系统采用"微服务+单元化"先进架构,全面支持构建适用多场景业务中心,用数据证明了其技术的先进性和对业务的出众支撑能力,将引领未来银行核心系统的发展方向。 ▶ 查看详情



刚落地的新一代分布式核心系统, 快速签约昆山农商行 ▶▶ 查看详情

长亮科技新一代分布式银行核心首落东莞银行的话音刚落,又成功牵手昆山农商行,以先进、稳定的"微服务+单元化"架构赢得行方信赖,充分证明了业界对新核心先进性和业务能力的认可,正在以其出众的能力和领袖气质引领未来银行核心系统的发展方向。

• 长亮要闻

2020年5月-6月,长亮科技积极推进金融科技 先进理念及方案落地,不断拓展客户版图,全力 保障项目实施进度,获得了行业一致认可。



大型消费金融领域迎突破, 中标中银消金项目

▶▶ 杳看详情

【2020年5月】长亮科技在大型消费金融领域又迎突破,实力中标中银消费金融新一代消费金融系统平台项目,以互联网科技赋能中银消金互联网化转型,助其高效实现"金融+普惠"、"金融+场景"、"金融+科技"的三大战略目标,为中银消金未来用户量、数据量增长下的发展需求,奠定了坚实的技术基础。

117

中标宁波银行信用卡经营管理系统, 打造营销风控一体化新系统

▶▶ 查看详情

【2020年5月】长亮科技在华东地区的业务发展迎来新突破!中标宁波银行信用卡项目,为其打造"场景线上化、流程自动化、风控决策智能化"三化统一的信用卡经营管理系统,对后续我国银行信用卡经营管理系统建设具有重大借鉴意义。

N3

昆山农商银行管理会计系统,打造全面价值管理标杆项目

▶▶ 查看详情

【2020年5月】长亮科技在业界率先倡导的全面价值管理理念成功落地,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,为银行业破局"系统孤岛",建设新一代管理会计系统提供了重要的借鉴意义。

• 长亮要闻)

NA

联合华为为中国出海金融企业提供一站式 金融科技服务,赋能印尼BYB银行数字化转型

▶▶ 查看详情

【2020年6月】长亮科技成功签约印尼BYB银行互联网银行核心系统项目,携手华为,以金融科技赋能中国出海金融企业,全面解决企业出海的业务发展困境,助力中国出海金融企业快速立足海外市场。

BYB银行是一家由中国出海企业Akulaku收购的印尼银行,Akulaku作为东南亚市场最大的金融科技公司,在印尼本地拥有达700万+活跃用户资源,收购BYB银行后,原银行系统架构和性能、设计无法满足互联网时代的海量数据和高频交易的业务诉求等问题。

在此情况下,BYB银行迫切需要通过更换系统开启数字化转型。BYB银行从行业实力、技术先进性、案例实施经验、本地化等多方考量,最终选择长亮科技与华为作为此次项目建设的合作伙伴。



长亮出海版图

坦桑尼亚

•• 长亮要闻 🕨

项目服务

长亮科技助力浦发财务新业务系统转型, 打造财务公司业务系统标杆

▶▶ 查看详情

【2020年5月】长亮科技成功助力上海浦东发展集团财务公司(简称浦发财务)新一代业务系统上线投产,打造财务公司领域的行业标杆项目。

浦发财务业务系统上线后运行稳定,各项上线指标超出预期,业务运行基本在1秒以内,系统批量在5-6分钟之间,浦发财务新一代业务系统使浦发财务能更好地发挥金融服务实体经济功能,完全满足浦发财务业务转型发展需求。

▼ 试运行上线与客户合影



长亮要闻

行业认可

长亮科技智能风控荣获 "第二届金融数据智能优秀解决方案"三项大奖

【2020年5月】"第二届金融数据智能优秀解决方案评选"活动奖项揭晓,长亮科技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。



• 长亮要闻

长亮科技荣登2020 中国金融科技竞争力百强榜



【2020年6月】中 关村互联网金融研究 院、中国互联网金融 三十人论坛(CIF30) 权威发布"2020中国

科技竞争力百强"榜单,榜单严格遴选在模式、技术等方面具备领先性,技术密集、创新驱动,均能支持国家战略或带动新业态的企业。长亮科技凭借在金融科技各细分领域的强竞争力、高资本市场认可度以及其行业代表性强势入榜。

长亮科技荣登 CB Insights中国金融科技50强

【2020年6月】CB Insights中国发布了CB Insights中国金融科技50强榜单,长亮科技凭借技术优势、市场开拓力及整体影响力成功登榜。

- CB Insights中国从三个方面综合评价长亮科技入选中国金融科技50强的理由:
- 1.长亮科技主要专注于银行核心系统的研发和实施, 是国内少有的拥有完全自主核心系统的公司;

• 长亮要间 >

- 2.在金融大数据分析领域,具有相当的竞争力;
- 3.在金融科技出海方面,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公司。

长亮科技入榜 2020福布斯中国最具创新力Top50

【2020年6月】福布斯中国发布"2020中国最具创新力企业榜TOP50",福布斯中国希望通过该榜单发掘出引领行业发展或对行业进步产生重大影响力的企业。长亮科技凭借在科技创新方面的突出表现成功上榜。18年来,长亮科技专注金融科技创新,持续增加研发投入,获得近300软件著作权,更是创下了业内首个JAVA版核心系统落地、首个分布式核心系统落地、首个"微服务+单元化"先进架构的分布式银行核心系统落地等众多行业NO.1。



• Fintech • •

长亮科技定制款贷款核心系统, 敏捷支撑贷款业务差异化发展

近年来,银行业逐步向"大零售"转型,在此情形下, 具备灵活、成熟、易扩展的技术架构和强大、完整的交易 与核算功能的贷款系统,对银行贷款业务发展的支撑能 力愈发凸显。长亮科技十几年专注银行核心业务系统研 发,结合上百家银行的实战经验,提炼出一套技术先进、 成熟稳定的贷款业务系统,可以"一款产品,百变功能"。

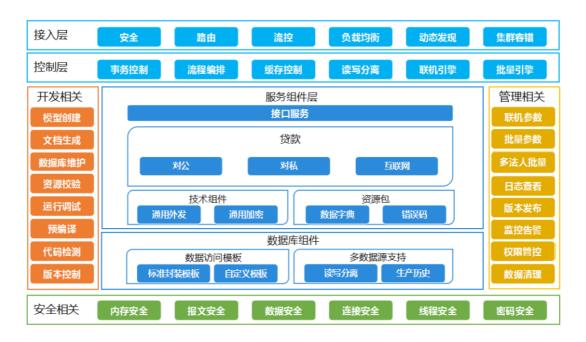
先进的底层系统架构——业务功能百变的基础

框架先进性:

- 系统技术架构上分为接入层、控制层、数据层、 基础设施层,实现服务接入、事务控制、交易路由、联机 和批量平台支持等;
- 整体架构通过分层实现数据、业务组件、交易有效分离,实现业务数据和业务逻辑分离;
- 提供集成化开发、版本管理、元数据管理、持续 交付等开发平台功能;

· · Fintech · ·

- 提供监控、日志、管控、配置链路追踪等高效运 营平台;
- 提供注册中心、消息中心、缓存中心等基础支撑平台。



技术先进性:

- 系统采用微服务技术架构,实现了面向对象高内聚、低耦合的原则;
- 采用敏捷方式,使用devops流程缩短开发周期、 保证质量、快速投产;
- 全面支持分布式部署,能够通过快速搭建一个 业务完整的逻辑部署单元对系统进行整体扩容;
- 交易与核算分离,支持7*24交易,系统间的对账机制,应用双活架构设计。

· · Fintech › ›

功能先进性:

- 系统可提供丰富的信贷产品和信贷服务,能够 满足银行在互联网高速发展的今天,为银行线上+线下 信贷业务场景的快速接入提供服务;
- 支持传统对私对公贷款、按揭类贷款、互联网贷款、贸易融资及衍生类垫款、联合贷、银团贷款、委托贷款、承诺贷款等贷款产品;
- 多种计息方式、多种计提频率、多种结息还款方式;
 - 支持资产证券化、资产转让及其他资产类业务;
- 各档利率根据需要可进行参数设置,充分满足 贷款利率市场化的需求。

长亮科技历经上百个核心系统案例,拥有行业内最为丰富的核心系统服务经验,而1500多人的核心系统实施团队,是长亮科技一个又一个项目快速落地的实力保障。

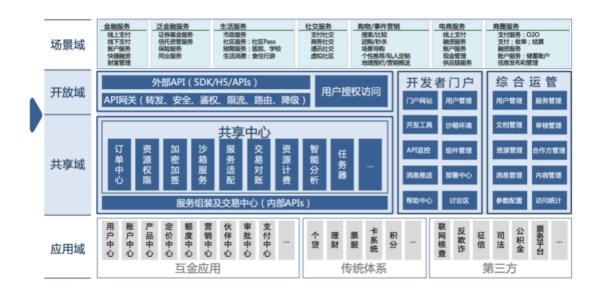
Fintech

从三大核心能力,看长亮科技 在开放银行方面的探索与实践

英国和欧盟关于银行业的数据共享和开放数据的探索,推动了开放银行的发展。国内多家大银行,如中国银行、招行、浦发等陆续推出自己的开放平台。长亮科技在充分认识开放银行的发展理念和业务本质的基础上,率先打造金融开放平台,赋能银行客户把握开放银行机遇。

先进架构令银行的开放能力事半功倍

长亮科技开放平台通过共享域来整合应用的金融 能力,通过开放域来将金融能力输出给场景方。



• • Fintech • •

长亮科技金融开放平台的核心能力

1.API网关:以API网关为核心域

开放银行的关键技术是API,而开放平台的关键技术是API网关。

开放API可以分为三类: 开放给内部的API、开放给伙伴的API、开放给外部的API。这三类API调用的入口,需要经过API网关,所以由API网关来进行不同类别API的访问控制、认证鉴权最为合适。

网关作为流量的入口,需要交易级别的日志和链路追踪、日志管理,监控告警。API网关在不断满足新的场景中,已经逐步发展成为一个功能丰富的,可独立对外提供服务的组件。

2.开放门户和综合运管:完整的接入流程

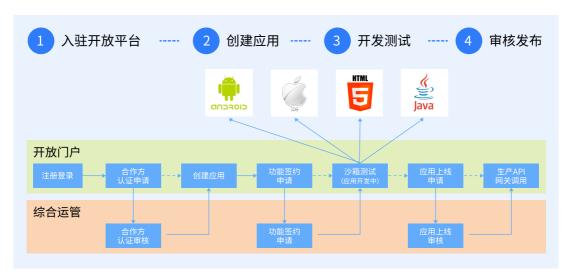
虽然网关核心域构建完成后,开放平台的API服务可通过线下的方式与合作方交流沟通并达成一致,但是只能通过线下沟通存在多项问题。

通过开放门户的方式,则可以一步步帮助合作方接入和使用API,提供包括完善的接入流程、API的展示推广、帮助文档、企业认证、沙箱体验、开发者中心、调用监控等功能。

• • Fintech • •



▲ API的发布流程



▲ 合作方接入流程



▲ API的消费调用流程

3.开放服务

开放服务是开放平台提供给业务方使用的公共服务,这些服务是银行在开放过程中逐步演变出来的,在API的开放过程都起着非常重要的作用。现有的开放服务有计费服务、认证服务、流程编排服务等。

• 流程编排服务

流程编排服务是开放平台的一个核心能力,能够快速对接或者组合行内的服务,满足多变的场景侧需求。

· · Fintech · ·

开放平台可通过流程编排来实现能力复用:将内部服务进行编排,通过API方式对外输出(内部编排可跨全行级业务系统),外部请求通过权限认证后可调用相应API接口。

• 计费服务

计费服务是银行实现API经济过程中必不可少的一环,计费服务可以根据行方设定的计费规则进行计费,例如实现按调用的次数计费。



• 认证授权服务

银行的金融服务要暴露在公网上,安全保障是必须要考虑的,这里通过认证授权、加签加密的方式来保证整个交易的安全性。

开放平台对接微服务框架

开放平台使用微服务架构体系,在实施过程中,如果开放平台要对接众多的微服务,就必然会存在微服务架构下所必须解决的问题,包括:服务依赖的管理、服务治理、全栈级别的监控、调用链路分析、日志管理等。

· · Fintech › ›

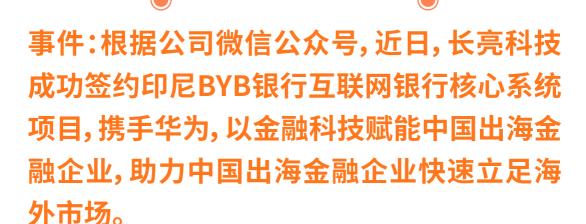
为了解决微服务框架固有的难题,开放平台对接长 亮科技的微服务框架平台,在应用服务级别获得全方位 的运行监控,包括应用和组件的监控告警、日志分析、链 路追踪以及应用组件的性能监控分析。

平台管理	
用户认证 角色管理 权限管理 (行为审计) 域	域盒子
Gateway	其他基础服务
[注册中心
黑白名单 参数过滤 灰度路由 访问控制	配置中心
服务治理	持续集成
(持续发布
【 黑白名单 】 【 灰度升级 】 【 错误注入 】 【 】	分布式缓存
监控	(
应用性能	分布式事务
底层监控 (动态监控 API 实例 (API)	分布式消息

未来开放银行的发展,一方面离不开监管的引导和规范,另一方面离不开人工智能、大数据、云计算等前沿技术的支撑和驱动。在开放银行的探索和实践中,长亮科技开放银行团队积累了丰富的经验和API使用场景,金融开放平台的技术框架不断完善,已验证其先进的理念和成熟稳健的能力。长亮科技开放银行团队将会持续加强技术创新,帮助银行把握开放银行的发展机遇,推动开放银行在国内的发展。

• 投资者说

国盛证券:长亮科技(300348.SZ)与华为强强联合获重要订单,海外拓展有望加速推进



与华为强强联合拿下海外重要订单, 华为全球级客户渠道和技术实力赋能海外业务拓展。

1 BYB银行是一家由中国出海企业Akulaku收购的印尼银行,Akulaku作为东南亚市场最大的金融科技公司,在印尼本地拥有达700万+活跃用户资源,收购BYB银行后,Akulaku通过对银行的数字化改造,将银行存贷、交易等业务与Akulaku生态体系内用户和业务打通实现金融服务的闭环。但原银行系统架构和性能、设计

无法满足互联网时代的海量数据和高频交易的业务诉 求等问题。

- 2 华为与生态伙伴在普惠金融、数据驱动的业务创新和开放银行等方面共同助力金融机构数字化转型,实现全面连接和业务敏捷。截至目前,华为已服务全球超过1,600家金融客户,包括全球Top100银行中的45家。
- 3 长亮科技是全球领先的金融科技解决方案服务商,在金融行业应用领域具有长期深厚的积累,已为全球700+金融机构提供IT解决方案。早在4年前,长亮科技就开始海外布局,在新加坡、马来西亚、泰国、印尼、中国香港等地均设有服务点,深度了解本地化需求,在金融IT项目本土化落地方面具有明显优势。
- 4 本次项目长亮科技联合华为,为BYB银行提供一套先进、高效的联合解决方案。由长亮科技的数字银行产品搭配华为的FusionCube和OceanStor全闪存等产品。
- 5 类似BYB银行这种模式的中国出海金融企业不在少数,特别是"一带一路"的推进,中国金融企业出海寻求新的产业发展机遇,已成为近年来的一种新趋势。公司有望与华为深度合作绑定,获得全球级的客户渠道和底层技术赋能,拓宽海外市场空间。

华为、腾讯在信创领域核心合作方, 受益于银行 IT 自主化和 DCEP 建设浪潮

1 公司是华为金融生态联盟之一,并且和华为联合成立大数据实验室,共同联合开发基于GaussDB200之上的金融数据仓库解决方案。2019年9月,基于国产金融级分布式数据库腾讯云TDSQL打造的张家港农商银行新一代核心业务系统成功上线投产。张家港农商银行采用公司的分布式核心系统之后,业务处理能力达到6200笔/秒,是过去的400倍,大大提升了该行服务效率与业务边界。另外,湖北银行新核心投产上线,采用达梦数据库;中信银行starcard新核心系统投产上线,采用GoldenDB数据库。



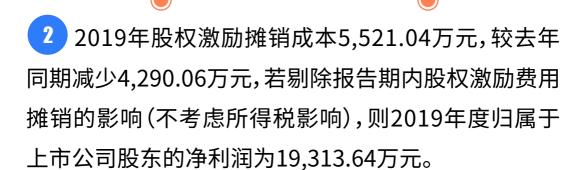
2 2020年1月央行明确完成数字货币的设计研发等基础工作,现进入方案试点和IT基础建设的阶段,DCEP "呼之欲出"。作为国内银行核心系统领军,有望享受DCEP相关系统建设浪潮。海外拓展加速,打开成长空间。过去,东南亚地区商业银行业务相对单一,系统较为简单,且遵循欧美模式,大多数使用欧美等国家提供的

提供的银行信息化系统。随着最近几年银行+互联网成为新的发展趋势,银行信息化系统进入集中换代周期,相关需求较多,规模较大的商业银行信息化建设需求在2000万美元以上。公司提供的银行信息化解决方案相对IBM、FIS、Silverlake等竞争对手而言有较为明显的后发优势。2019年4月,公司中标中银香港分布式核心银行系统项目。6月,公司在印尼拿下的第一个项目——金光银行核心系统,对印尼市场开拓具有重要意义。2019年公司海外市场实现营业收入15,028.66万元,同比增长134.56%,打开新成长空间。

2019 年核心系统平稳、互金业务高增带动增长, 银行IT领域地位不断提升

1 2019年金融核心类解决方案收入为6.83亿元,同 比增长15.96%,大数据类解决方案收入为2.80亿元,同 比增长15.44%,两项主业收入增长稳健且毛利率平稳。 互联网金融类解决方案收入为3.12亿元,同比增长 50.64%,对收入增长贡献突出且毛利率提升4.82个百

分点。公司覆盖客户超过800家,2019年金融核心业务新增客户38家,大数据业务新增29家,互联网金融业务新增25家。特别是2020年4月20日公司中标邮储银行新核心技术平台和银行汇款组件项目,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。公司在银行核心系统领域的地位不断提高。



维持"买入"评级:根据关键假设及2019年财报,预计2020-2022年营业收入分别为16.02亿、19.57亿和23.04亿,2020-2022年归母净利润分别为2.24亿、3.13亿和3.92亿。维持"买入"评级。

风险提示:银行业IT支出不及预期、金融去杠杆力度影响金融创新、技术人员流失风险、与腾讯合作不及预期的风险。

• 投资者说

东兴证券:长亮科技(300348):金融科技景 气周期确定,龙头受益市占率提升

公司2019年实现营收13.11亿元,同比增长20.56%,归母净利润1.38亿元,同比增长144.32%,归母扣非净利润1.29亿元,同比增长187.09%。2020年第一季度实现营业收入1.85亿元,较上年同期减少834.70万元,归属于上市公司股东的净利润为171.12万元,较上年同期减少495.16万元。

核心业务系统拓展业务边界, 中标邮储银行项目国有大行新版图

公司2019年核心业务系统业务保持平稳增速,占主营收入52.06%。公司金融核心类解决方案凭借其高弹性扩展、高稳定性、超强适配性以及自动化运维等突出特性,保持了较好的盈利能力,市占率、中标率持续领

先市场。2019年由公司建设国内首个具有自主知识产权的新一代云架构信用卡核心业务系统成功落地。近日公司中标邮储银行核心系统技术平台和银行汇款项目,主要负责底层平台的支撑,包括最终运用、指导、开发和设计。此次中标打开公司国有大行新版图,同时将加快国有大行核心系统国有化改革进程。

大数据业务快速增长, 互联网金融类解决方案业务加速出海

公司大数据类解决方案增长明显,2019年营收同比增长15.44%,占主营收入的21.36%。公司在大数据类解决方案上重度投入研发资源,以先天优势实现大数据解决方案上的厚积薄发。连续中标南京银行、成都银行、渤海银行、银河证券等多个重点大数据项目,并加入华为鲲鹏智能数据联盟大数据产业,联合产业链上下游伙伴,共建大数据产业生态,未来将合作共创数据智能生态体系新高度。互联网金融类解决方案有大幅增长,2019年营收同比增长50.64%,占主营收入的23.76%。

公司的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,被越来越多的海外客户采用。公司业务加速出海,重点部署东南亚市场,2019年海外市场实现营业收入1.5亿元,同比增长134.56%,业务规模首次破亿,取得了海外发展战略的阶段性成果,未来在国际市场上有着广阔的发展前景。

公司盈利预测及投资评级:我们预计公司2020-2022年净利润分别为2.09、2.73和2.54亿元,对应EPS分别为0.43、0.57和0.74元。当前股价对应2020-2022年PE值分别为60、46和35倍。看好公司银行IT业务发展和海外市场拓展,给予"强烈推荐"评级。

风险提示:行业政策推进不及预期,市场竞争加剧,宏观经济波动风险。

长亮能力→

长亮科技提供整体化金融IT解决方案, 服务全球800+金融机构

核心业务方案

- 核心业务系统
- 现金管理系统
- 智能存款系统
- 海外核心业务系统
- 贷款核算系统

渠道业务方案

- 统一支付系统
- 智能路由
- 综合柜面系统
- 中间业务平台

互联网金融业务方案

• 互联网金融

- 信用卡管理
- 消费金融

大数据业务方案

- 企业级数据仓库
- 数据中台
- 经营管理
- 资本管理
- 统一监管报送

- 大数据平台
- 财务集市
- 客户管理
- 市场风险
- 资金管理

- 数据管理
- 风险集市
- 智能营销
- 信用风险

管理业务方案

- 统一会计核算平台
- 全面价值管理
- 财务管理
- 不良资产管理
- 全面税务管理
- 票据管理

· 欢迎来打call

我要投稿: MKT@sunline.cn

咨询反馈: 0755-86168118-670

公司网址: www.sunline.cn



长亮科技 Sunline



长亮科技

引领金融科技 共享互联生活