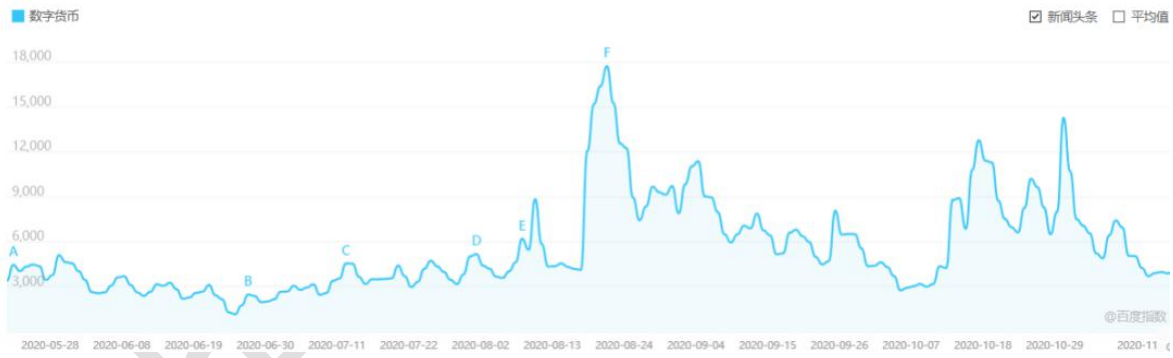
宇信科技 VS 长亮科技

银行 IT 产业链高增长的逻辑是什么？

数字货币，是未来十年塑造货币新格局的重要趋势之一，根据国际清算银行的报告，截至 2019 年初，全球 70%的央行都在从事数字货币研究。

自 2020 年 8 月份以来，数字货币的关键词搜索热度，同比上涨 201%，环比上涨 72%。

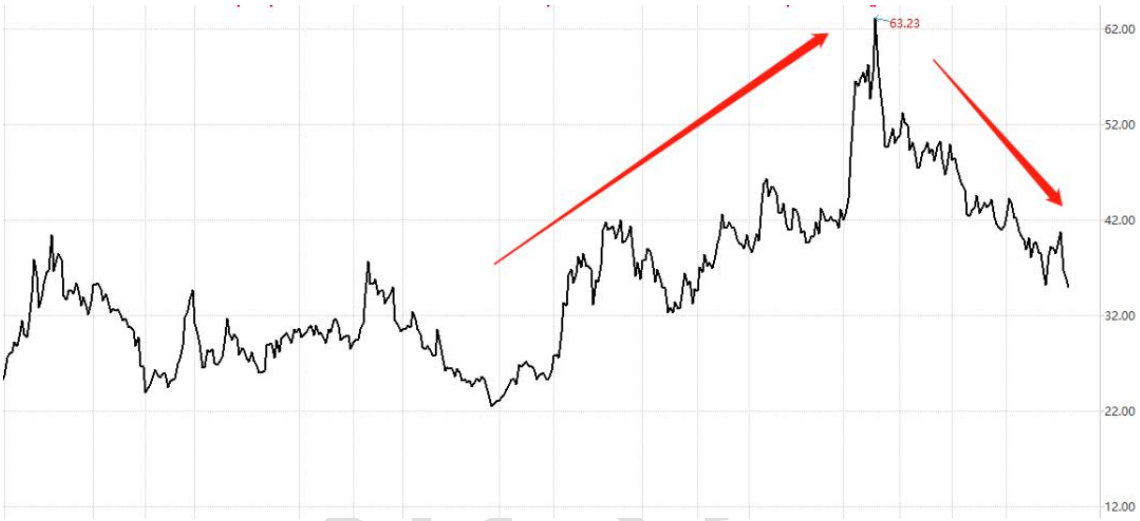


图：数字货币的百度指数

来源：百度指数

今天我们要研究的这个行业，受数字货币推进趋势的影响较大。这条产业链平时不太起眼，但却可能对数字货币趋势产生影响，它，就是银行 IT 基础设施建设的实施者：**银行 IT 产业链。**

该行业的龙头 A，2019 年以来，从低点的 22.47 元，上升至高点的 63.23 元，涨幅高达 **181%**。然而，自 2020 年 7 月以来，从峰值高位回调到低点的 35.5 元/股，跌幅达到 **43.8%**。



图：龙头 A

来源：Wind、塔坚研究

龙头 B，2019 年以来，从低点的 6.38 元/股，一路上涨至高点的 27.5 元/股，上涨幅度高达 **331%**。目前，其自峰值高位，已经下挫 27%。



图：龙头 B

来源：Wind、塔坚研究

上述两家，分别对应银行 IT 服务行业两家龙头——宇信科技 VS 长亮科技。

对于这条产业链，有几个值得我们深入思考的问题：

1）银行 IT 系统集成行业，其高增长的逻辑是什么？

2）从行业长远逻辑出发，什么样的玩家，业务布局更有前景？

(壹)

银行 IT 建设的意义，在于将银行业务中的相关流程数据化和自动化，以降低运营成本（主要是人力成本、时间成本）、提升经营效率。

塔坚研究

银行 IT 支出主要包含三个方面：银行自身硬件设备支出、银行自身 IT 团队建设、银行 IT 解决方案市场开支。其中，**银行 IT 解决方案市场**是指银行 IT 系统中除自建之外的部分，是指为监管银行、政策性银行、各类商业银行提供 IT 系统搭建、软件开发和系统集成服务的业务总称。

从产业链的角度来看，分几大块：

上游——包括软件开发所用的计算机、服务器、移动智能设备等硬件提供商，如惠普、戴尔、联想、浪潮信息等；操作系统、数据库、中间件等软件提供商，如微软、甲骨文、EMC 等。

中游——银行 IT 解决方案提供商。代表公司有宇信科技（信贷管理系统）、长亮科技（核心业务系统）、神州信息（核心业务系统）、天阳科技（风险管理、商业智能系统）、高伟达（信贷管理系统）、科蓝软件（电子银行业务）等。

下游——各级银行系统，6 大国有商业银行（中国银行、农业银行、工商银行、建设银行、交通银行、邮储银行），3 大政策性银行（国开行、进出口银行、农发展），12 家股份制银行，以及城商行（134 家），农村商业银行（1478 家），农信社（722 家）、农村合作银

优塾研究

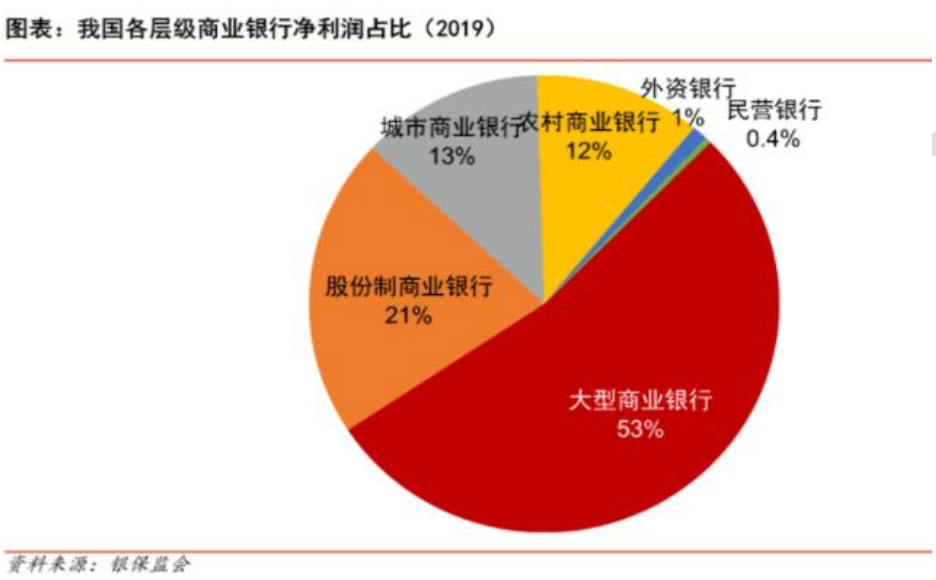
行（1630 家）和外资银行（41 家）和民营银行（18 家）。（数据截至 2019 年 12 月末）



图：银行 IT 产业链

来源：塔坚研究

需要注意的是，6 大国有商业银行是银行业利润的主要贡献者，占比稍大，其次是股份制银行（21%）、城商行（13%）、农商行（12%）。所以，6 大国有商业银行同样是 IT 投资的主力，占比 **43.3%**，其次是城市商业银行（30.9%）、股份制银行（21.4%）。



图：我国各类银行利润占比

来源：银保监会、跨越鸿沟

由于参与者量级不同，使得**银行 IT 解决方案**市场出现了几种参与者类型：

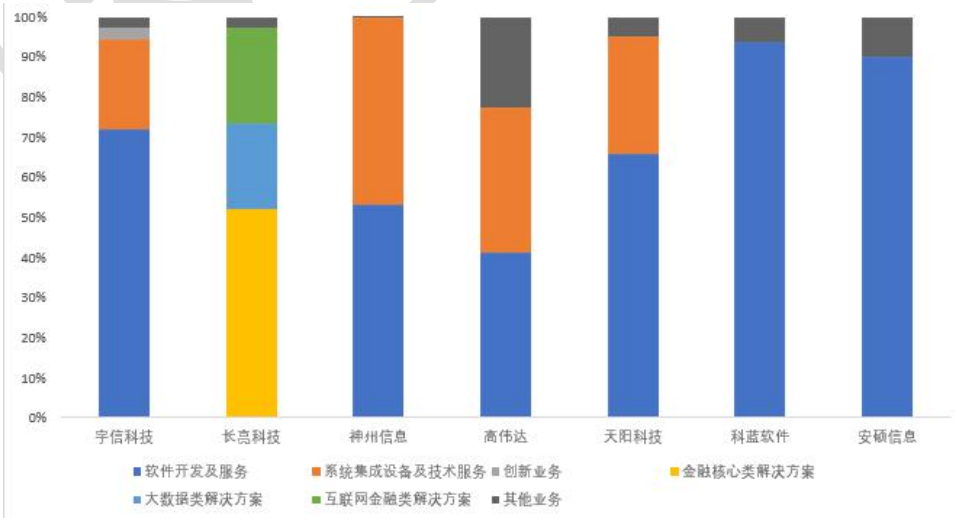
一类：银行 IT 子公司，根据自身业务需求组建技术团队，承担自身 IT 解决方案相关业务，通常适用于国有大型银行或者股份制银行等，如建信科技、民生科技、招银云创、兴业数金等。

第二类，互联网企业的金融科技部门或子公司，核心技术主要围绕互大数据技术、信用和风险评估、支付系统等领域，如蚂蚁金服（蚂蚁科技）、京东金融（京东数科）、腾讯金融、百度金融等；

第三类，第三方银行 IT 外包服务商，通常表现为给部分股份制银行、城商行、农商行等提供银行 IT 服务，如长亮科技、神州信息、宇信科技、安硕信息、高伟达、文思海辉金融、天阳科技、科蓝软件等，参与者众多。

一类和第二类，主要是服务其自身业务，难以直接对比。所以，本报告将重点围绕**第三方银行 IT 外包服务商**做对比分析。

（贰）



图：收入结构图对比（单位：%）

来源：塔坚研究

1、宇信科技——收入为 26.52 亿元，主要来自软件开发及服务，占比 72%，其次是计算机信息系统集成及处理（22.51%）创新业务（2.87%）、其他（2.68%）。

宇信科技的核心业务为**信贷管理系统**，且**可以根据客户的需求，通过功能的组装和定制，形成客户所需要的定制化系统。**

信贷管理系统，是以客户管理为中心、信贷业务流程为主线、信贷风险防范为目标，具备完整信贷产品线和信贷管理功能的管理系统。具体包含客户管理、财务分析、信用评级、额度授信、合同管理、发放支付、息费管理、账务核算、贷后管理、风险分类处置、保全管理、资产证券化等功能。

2、长亮科技——收入为 13.11 亿元，主要来自金融核心类解决方案（即核心银行系统），占比 52%，其次是互联网金融类解决方案，占比 21%，大数据解解决方案及其他业务占比分别为 21%、3%。

核心银行系统（CORE Banking System），是"集中式在线实时交互"银行系统（Centralized Online Real-time Exchange Banking System）的简称，覆盖了银行交易与会计结算中与过账等关键任务相关的工作，包括存款处理、贷款账户维护、证券头寸保持、支付清算等。

3、神州信息——收入为 101.46 亿元，以核心银行系统业务为主，但神州信息业务较为复杂，收入中还包括农业信息化、电信和政企业务等其他收入。

4、高伟达——收入为 17.58 亿元，以信贷管理系统为主，其他业务中还包含电商推广、专有品牌推广、小说代理等。

5、天阳科技——收入为 10.62 亿元，银行 IT 领域以信贷管理系统、商业智能、风险管理为主。

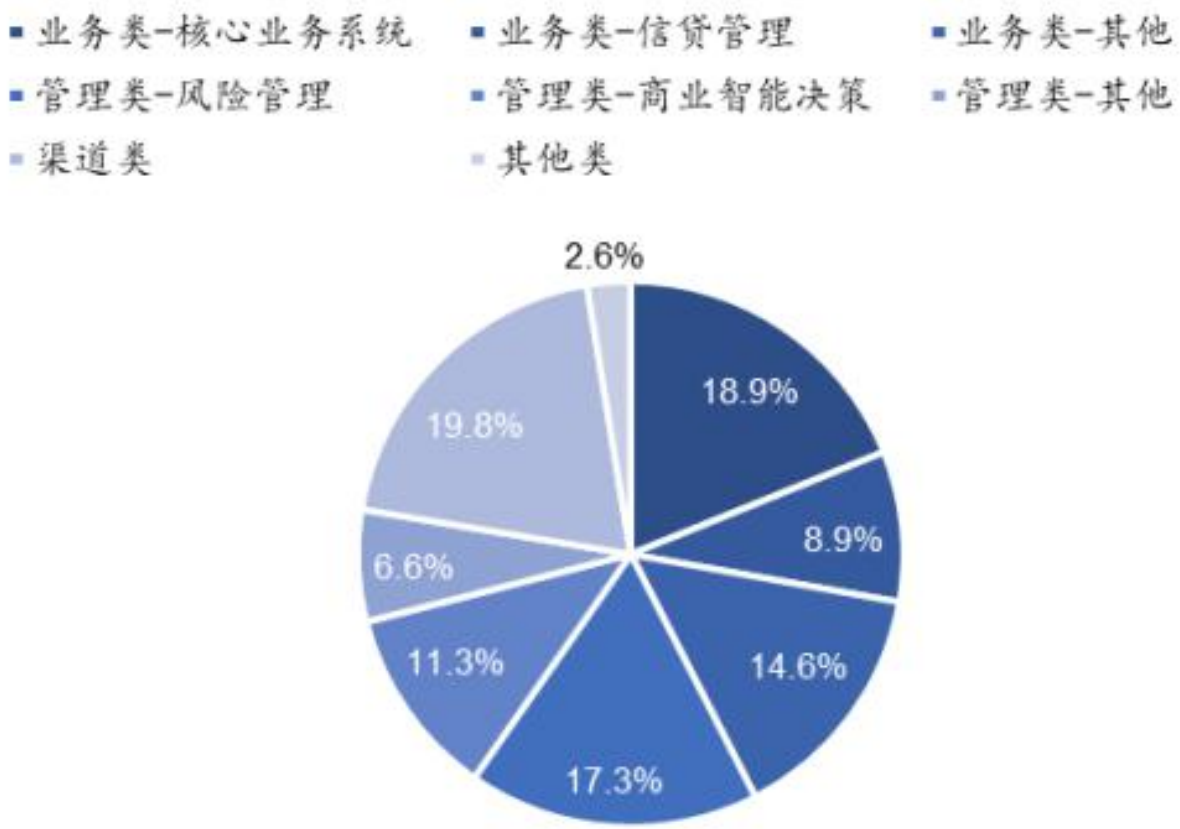
6、科蓝软件——收入为 9.34 亿元，银行 IT 领域以网络银行为主。

7、安硕信息——收入为 6.47 亿元，银行 IT 领域以信贷管理系统为主。

下文，我们以宇信科技 VS 长亮科技为核心，来看看它们的业务差异。

核心银行系统，是银行 IT 服务的核心。因为银行业务的核心要求，是保证交易的安全性、实时性、稳定性等，因此，银行核心系统的重要性更高。而信贷管理系统，可能偏向于对静态的业务流程的描述，对银行 IT 的重要程度可能低于核心系统。

所以，从对于银行 IT 建设的重要程度，银行核心系统>信贷管理系统，而从细分占比上看，核心银行系统占银行 IT 解决方案约为 19%，信贷管理系统占比约为 9%。



图：银行 IT 业务占比

来源：IDC、东北证券

(叁)

接下来，我们从 2020 年 3 季报报数据，分别对比一下二者的增长情况：

2020Q3	营业收入（亿元）	净利润（亿元）	销售毛利率（%）	净利率（%）	营业收入增速（%）	净利润增速（%）
宇信科技	16.22	1.29	36.46	7.93	5.12	60.15
长亮科技	7.01	0.63	53.66	8.98	-4.46	156.29

图：2020 年 Q3 数据（单位：亿元人民币、%），

来源：塔坚研究

宇信科技——2020 年前三季度，实现营业收入 **16.22 亿元**，同比增长 5.12%，净利润 1.29 亿元，同比增长 60.15%。

长亮科技——2020 年前三季度，实现营业收入 **7.01 亿元**，同比增长-4.46%，净利润 0.63 亿元，同比增长 156.29%。长亮科技净利润大幅增长，主要原因有两点，一是毛利率同比提升；二是管理费用率同比下降（股权激励费用减少）。

复盘完中报业绩，我们再复盘一下，近 11 个季度两家的收入增长情况。整体看来，由于卫生事件的影响及会计准则调整（2020 年新会计准则要求，上市公司以控制权转移替代风险报酬转移作为确认收入时点的判断标准，这导致采用完工百分比法确认收入的订单收入确认延后），二者在 2020 年增速均有下滑，但宇信科技的恢复情况好于长亮科技。

塔坚研究



图：季度收入增速（单位：%）

来源：塔坚研究

（肆）

好，增长看完后，我们再来看回报对比：

塔坚研究

ROE（%）	2017	2018	2019
宇信科技	17.28	13.75	15.62
长亮科技	9.27	4.89	10.15
ROIC（%）	**2017**	**2018**	**2019**
宇信科技	11.30	9.69	10.51
长亮科技	8.17	3.23	9.27
ROA（%）	**2017**	**2018**	**2019**
宇信科技	9.75	7.95	8.69
长亮科技	8.15	2.69	7.73

图：回报数据（单位：%）

来源：塔坚研究

宇信科技的 ROE 水平整体高于长亮科技，主要原因在于净利率和权益乘数。

从近三年净利率水平看，长亮科技的净利率快速提升，并在 2019 年与宇信科技持平，原因是管理费用率、销售费用率下降。

从权益乘数看，宇信的权益乘数偏高，原因有两方面，一是因为其经营杠杆（预收账款占比）较高，二是其财务杠杆（带息债务占比）也较高（宇信科技带息债务占资产的比例为 28.5%，而长亮不足 15%）。

塔坚研究

净利率（%）	2017	2018	2019
宇信科技	11.66	9.22	10.30
长亮科技	9.96	5.35	10.64
总资产周转率（%）	**2017**	**2018**	**2019**
宇信科技	0.66	0.73	0.73
长亮科技	0.67	0.66	0.65
权益乘数（%）	**2017**	**2018**	**2019**
宇信科技	2.12	1.88	2.08
长亮科技	1.35	1.47	1.46

图：杜邦因素拆分（单位：%、次）

来源：塔坚研究

综上，从增长情况来看，宇信科技和长亮科技在过去两年均维持了20%以上的高增长；而从回报情况来看，宇信科技历史回报好于长亮科技。

但近三年随着净利率的改善，**长亮科技的 ROE 水平已经与宇信科技持平**，并且，有息负债率也较低，理论来说，如果其预收占比能够提升，ROE 还有进一步提升的空间。

那么，究竟银行 IT 业务解决方案这个赛道，前景如何，增长的驱动力是什么？

塔坚研究

（伍）

从历史来看，我国银行 IT 建设经历了三大历史阶段，基本为 3-4 年为一个更新周期：

一阶段：1999-2003 年，由于银行办公电脑的普及，带来了纸质信息到数字信息的转化；

第二阶段：2006-2009 年，由于 IBM 大小型服务器的应用，实现了各银行系统的集中管理；

第三阶段：2013-2015 年，由于移动互联网技术、互联网金融的冲击，所带来的新一代系统建设；



图：银行 IT 建设周期

来源：国泰君安证券

根据 IDC 数据，2018 年，中国**银行 IT 解决方案市场**总规模约为**420 亿元**，同比增长 **23.9%**。

当前，以分布式技术、DC/EP（数字货币）驱动的第四轮周期正在开启。这背后的驱动力，具体来看：

1、技术驱动：

1）分布式技术（SOA，Service Oriented Architecture，服务导向型架构）

分布式技术是相对于“集中式 IT”而言的技术发展方向。

银行业历史上一直采用以 IBM 小型机、Oracle 数据库和 EMC 存储设备为基础，将用户信息和数据进行集中管理、集中决策的 IT 基础体系，简称“IOE”。

而分布式系统，是由多个部署在不同计算机上的模块构成，模块之间通过网络进行基于消息的通信与协同，模块之间互相交互，以便完成一项共同的任务。

塔坚研究

简而言之，分布式技术是 IT 系统架构领域的"管理组织变革"，即从"所有信息由领导者集中决策"，过度到"由听得见炮火的人做决策"，从垂直化到扁平化。

具体做法是——将系统中具备"高复用"特性的业务流程提炼成"业务中台"，将之前集中管理的各个业务场景拆分为多个子系统，每个子系统又可以按照需求灵活部署。

这样的好处是，有利于应对互联网时代快速增加的用户数量，更高效的处理海量的数据，以及应对大量高并发、且多样化的业务场景。

2）DC/EP（即数字货币）——

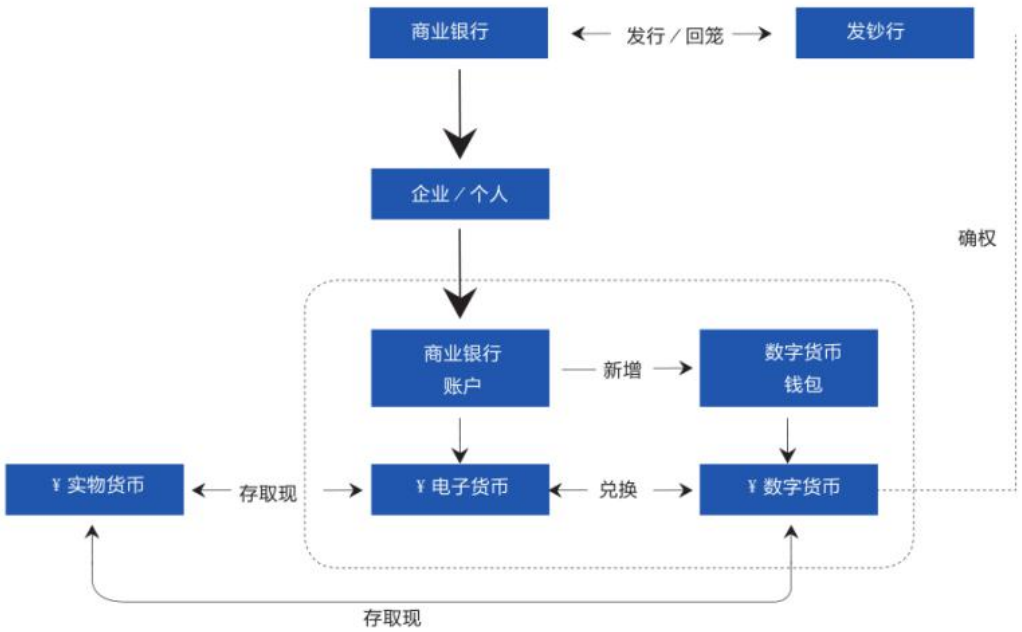
DC/EP（Digital Currency / Electronic Payment），是数字人民币，法律地位等同于现钞。

DCEP 的无限法偿性，要求具备电子支付条件的商户、金融机构,必须为之提供相应的支付和流通承接设备。当前，数字货币原型系统中,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。

培优研究

在对接数字货币的发行流通过程中，商业银行需要对现有的各种银行 IT 系统进行**改造和升级**，以满足数字货币相关的技术需求，因此带来了相应银行 IT 支出的增加。

图 23：商业银行账户体系支持数字货币



图：商业银行账户支持 DCEP

来源：国元证券研究所，PANews

而对现有 IT 系统改造升级，主要涉及三大环节：发行（主要以央行自研为主）、流通（包括设备端的改造，如 PoS 机、ATM 等硬件设备，主要为银行 IT 外包商参与）、管理（主要终端加密、系统安全等部分）。

不过整体来看，数字货币的推广，会让**银行核心系统领域**受益较多（核心业务系统与交易、会计结算直接相关）。

另外，根据东吴证券测算，假设国有大型商业银行对现有银行 IT 系统的改造和新建核心系统费用平均投入 5000 万元，股份制商业银行平均投入 3000 万元，城商行平均投入 1000 万元，农商行平均投入 500 万元计算，对应的 DC/EP 驱动的增量市场规模约为 93.9 亿元。

2、国产替代化的政策驱动

这包括了"金融信创"对于软件国产化要求的驱动，尤其是对数据库和硬件层面的国产化替代，需要顶层应用与之适配（配合数据库、相关硬件实施而进行的系统集成、软件开发等）。

由此综合来看，对于银行 IT 解决方案市场，增长公式如下：

银行 IT 解决方案行业增速=（1+分布式、数字货币等技术需求增速%）*（1+信创带来的国产替代增速%）-1；

不过，由于上述驱动力的影响权重，难以精确量化，此处我们只能做逻辑论述。具体预测数据，我们参考之前对 IDC 行业的预测，预计到 2024 年，国内银行业 IT 解决方案市场规模将达到 **1273.5 亿**

元，预期 GAGR 为 **24.5%。**（对 IDC、服务器产业链，详见**科技版报告库**，此处不详述）

看完行业增长，我们再来看看行业的景气度指标。

（陆）

从宏观层面，银行 IT 未来增长方向，需要密切关注数字货币研发进展，从微观层面，要关注银行 IT 行业的支出和研发人员规模：

1）数字货币规划及推进情况

2020 年 8 月 25 日，央视财经发表评论文章称，在深圳，数字货币内部测试工作正在有序开展；在苏州，有人领取用数字货币形式发放的部分工资；在雄安新区，麦当劳等 19 家公司已开始试点数字货币。

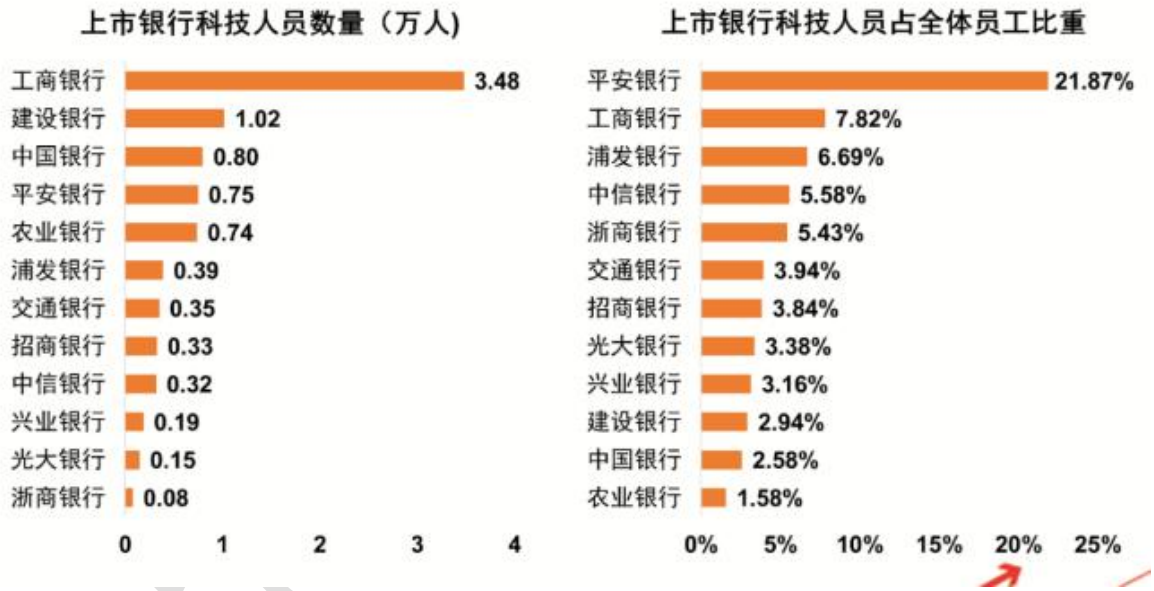
2020 年 8 月 28 日，建设银行 APP 显示，建设银行数字货币钱包拟上线，增加了“数字钱包充值”以及“数字货币”两个子菜单。

2020 年 9 月 9 日，媒体报道，四大行深圳分行的部分员工，已经收到邀请码参与内测，测试内容仅限于下载、注册、兑换、转账等基

础功能；另外，深圳部分机构内部目前正在以数字货币进行党费、工会费用的缴纳。

2）银行 IT 团队人员规模

我国国有大型银行和股份制银行，均有较大的银行 IT 团队，2019 年末数据，工商银行科技人员数量高达 3.48 万人，平安银行科技人员占比较高，为 21.87%。



图：大型上市银行 IT 团队人员规模，

来源：跨越鸿沟

3）大型银行 IT 投入占营业收入比例

2019 年 4 家银行的金融科技投入达到百亿量级，分别为工商银行、建设银行、中国银行和农业银行，其中，建设银行金融投入高达 176 亿元。相对占比上，13 家银行金融科技投入占营业收入比重在 2%左右，其中招商银行占比 3.47%。



图：大型上市银行金融科技投入，

来源：跨越鸿沟

(柒)

那么， 对于宇信科技和长亮科技，他们的核心经营数据如何，接着来看：

1）预收占比：

和其他软件服务公司的商业模式一样，银行 IT 解决方案提供商的预收账款规模，直接决定了其未来的收入体量。从预收账款占比来看，宇信科技的预收账款占比较高。

预收占收入比	2017	2018	2019
宇信科技	12.99%	9.90%	10.01%
长亮科技	2.98%	2.79%	2.64%
神州信息	14.53%	11.57%	8.33%
天阳科技	1.22%	0.12%	0.11%
科蓝软件	2.30%	2.98%	3.71%
高伟达	4.52%	2.75%	5.19%

图：预收账款占比

来源：塔坚研究

不过，由于会计准则对于收入确认的调整，二者在 2020 年合同负债均有大幅增加，从 2020 年 3 季报披露数据看，长亮科技的合同负债为 3.32 亿元（占收入比 **47.39%**），而宇信科技的合同负债为 3.29 亿元（占收入比 **20.27%**），把这个考虑进去，长亮科技的预收款比例高于宇信科技。

对比其他可比公司，长亮科技的占比依旧较高，这可以说明其未来收入增长的前景较为明确。

合同负债/营业收入	2020Q1	2020Q2	2020Q3
宇信科技	97.92%	27.78%	20.27%
长亮科技	212.20%	78.53%	47.39%
神州信息	22.20%	9.39%	8.88%
高伟达	100.37%	30.99%	20.55%
天阳科技	0.00%	0.00%	0.06%
安硕信息	154.13%	66.96%	21.26%
科蓝软件	21.03%	9.88%	7.57%

图：合同负债占收入比

来源：塔坚研究

2）订单

订单质量，直接决定了银行 IT 解决方案提供商的收入规模，并且，对于 2B 的软件厂商，拿下重要客户的高质量订单，对银行 IT 企业的经验积累、业内口碑有所提升。

不过，由于两家均未在年报和季度报告中详细披露新订单情况，我们仅能从新闻中摘取部分信息。

宇信科技——近期无详细报道。

长亮科技——2020 年 4 月，长亮科技中标邮储银行新核心技术平台和银行汇款组件项目。

塔坚研究

3）战略合作：

由于金融信创政策对于服务器、数据库、操作系统等有相关国产化要求，因此，我们认为银行 IT 企业和相关技术实力较强的互联网平台合作，有利于商业智能、风险管理等相关业务的拓展。

同时，这一大趋势，也不仅仅在银行 IT 领域，我们认为，未来各大行业的信息化，都将成为 BAT 三大巨头拓展投资布局的阵地。BAT 入局，将有助于一线龙头扩大市场。（比如医药信息化等赛道，近期我们也会研究）

宇信科技——2020 年 1 月，宇信科技引入**百度**作为战略股东，并签署了业务合作协议，由百度提供区块链、可信计算、多方计算、大数据等技术，由宇信提供金融数据建模、运营分成业务平台等技术应用能力，实现技术、客户资源方面的优势互补。

从 2020 年三季报数据显示，百度（中国）已成为宇信科技的第一大股东，持股 **8.28%**。此外，宇信科技还与蚂蚁金服、建信金科（建设银行金融科技子公司）有相关合作，主要集中在在服务建行科技建设、建信金科科技输出，以及赋能中小银行等领域。

长亮科技——2018 年与**腾讯**达成了战略合作，共同打造端到端的智能金融服务，2019 年，长亮科技为张家港农商银行打造了国内首款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（处理能力达到 6200 笔/秒）。

2020 年三季报数据显示，深圳腾讯计算机信息有限公司已成为长亮科技的第一大股东，持股 **8.24%**。

4）研发：

从研发费用率的角度看，虽然 2019 年二者相差不大，但长亮科技的研发费用率一直处于上升趋势。

		2017	2018	2019
研发费用率（%）	宇信科技	8.31%	8.60%	10.35%
	长亮科技	7.85%	8.66%	11.82%
研发费用绝对值（亿元）	宇信科技	1.35	1.84	2.75
	长亮科技	0.69	0.94	1.55

图：研发费用率

来源：塔坚研究

从研发布局方向、及研发人员占比来看：

宇信科技——研发方向主要为：区块链、大数据技术，微服务和微架构，研发人员占比为 12%。

长亮科技——研发方向主要为：金融云、AI、大数据、OpenAPI 能力，研发人员占比超过 23.35%。

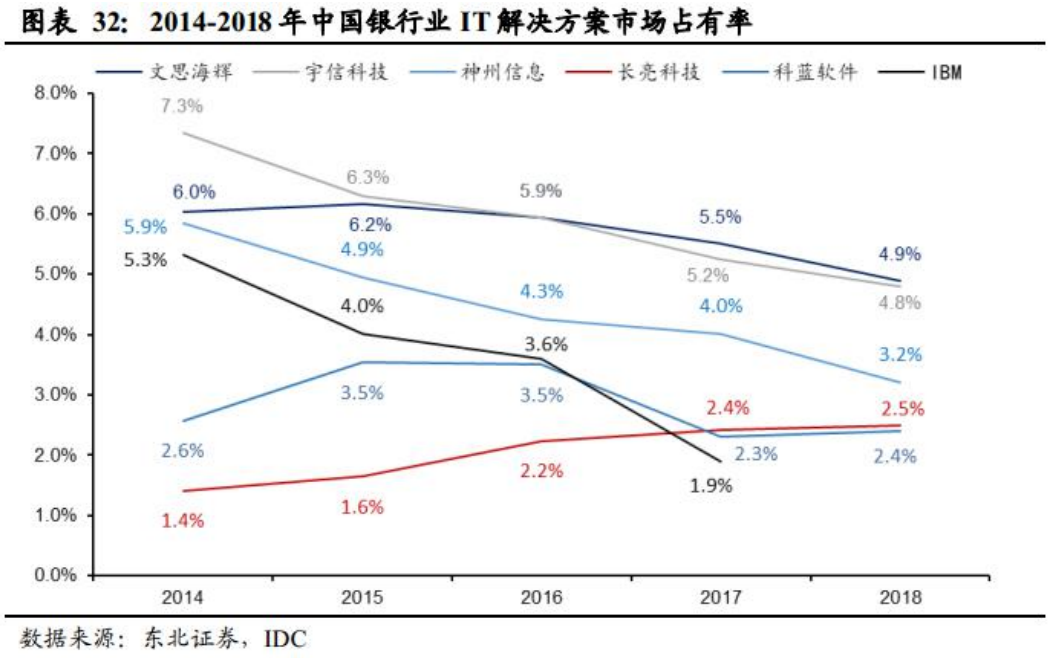
综上对比，长亮科技和宇信科技，在研发投入方面基本持平；在战略合作方面，分别与腾讯和百度深度绑定。

在预收款方面，从 2020 年前三季度的数据看，长亮科技的合同负债占收入比例较高，其 2020 年的增长确定性可能略高于宇信。

（捌）

根据 IDC 数据，银行 IT 市场市场竞争格局非常分散。2018 年，文辉海思金融（未上市）行业领先，市占率约为 4.9%，宇信科技第二，市占率为 4.8%。神州信息（市占率 3.2%）、长亮科技（市占率 2.5%）、科蓝软件（市占率 2.4%）分列 3 到 5 位。

优塾研究



图：银行 IT 领域市占率变化情况

来源：IDC

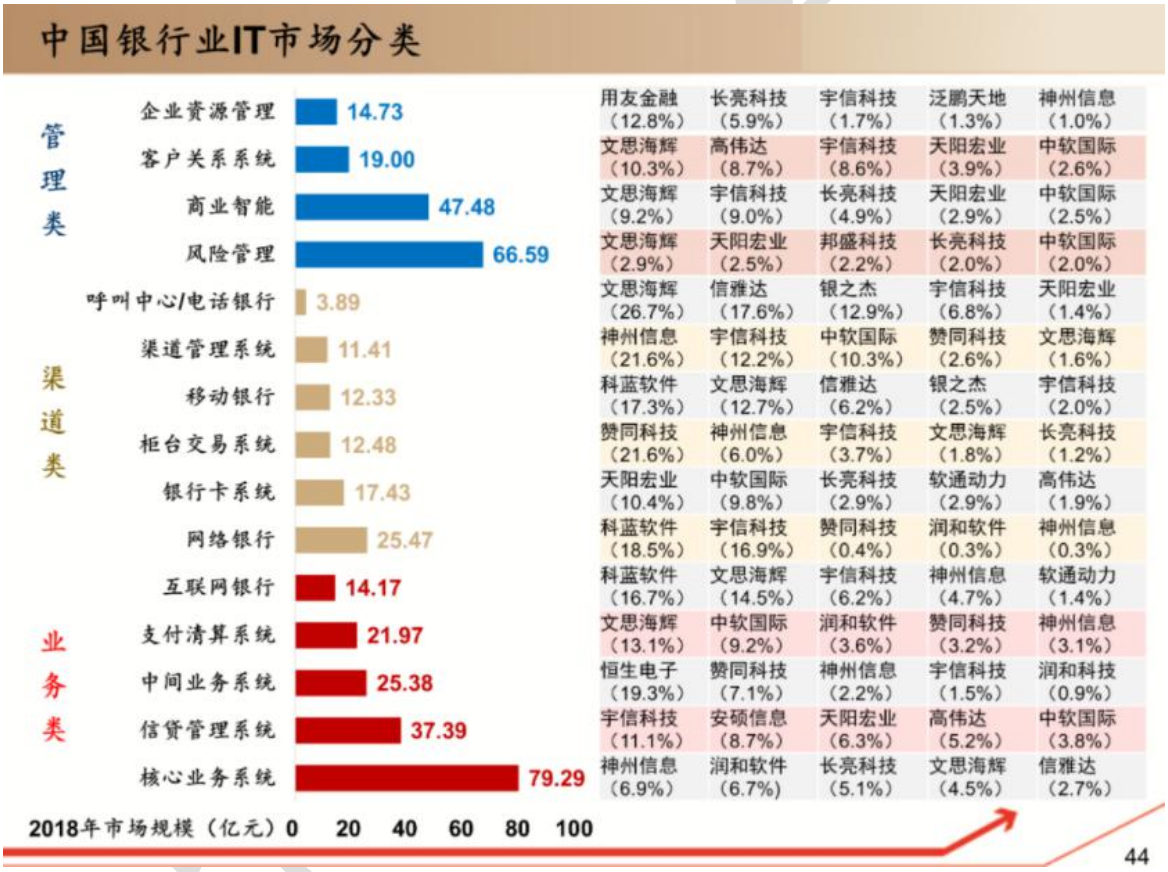
造成该领域竞争格局分散的原因，主要有两个：

1）银行 IT 产品线十分复杂

除业务、管理、渠道这三大类外，每个子分类还可以再细分。并且，细分领域的技术差异还较大。这导致该领域参与厂商较多，各家都有自己的优势领域。

2）银行的话语权更高

银行在与 IT 供应商谈判的过程中地位强势，因此系统的**定制化程度高**，银行 IT 解决方案主要以 IT 服务的形式为主，**产品化程度很低。**根据 IDC 数据，2018 年银行 IT 系统集成领域服务占比超过 84%，软件占比不足 16%。定制化和服务为主的商业模式，**并不存在明显的规模效应。**



图：银行 IT 细分领域市占率情况（2018 年）

来源：跨越鸿沟

从细分赛道天花板来看，2018 年，银行 IT 领域排名前四的细分市场分别为：核心业务系统（79.29 亿元）、信贷管理系统（37.39 亿元）、风险管理（66.59 亿元）、商业智能（47.48 亿元）。其中：

宇信科技在信贷管理市场市占率较高，市占率为 11.1%。其客户全面覆盖了各类银行，其中，大型商业银行、股份制银行、政策性银行和城市商业银行贡献了超过 70%以上营收。

长亮科技在核心银行系统领域市占率 5.1%，和排名龙头的神州信息（市占率为 6.9%）相差不大。由于国有大型银行和大型股份制银行的科技投入较大且实力较强，核心银行系统均以自研为主。因此，该领域的客户主要为城商行、农商行和农村信用社等小型银行。

科蓝软件虽然在网络银行领域市占率稍高（市占率 18.5%），但网络银行这一细分市场天花板并不高（市场规模仅 25.47 亿元）；而文辉海思金融虽然在商业智能和风险管理领域占据优势，但市占率均较低，分别为 9.2%和 2.9%。

需要注意的是，我国大型国有银行的金融科技子公司、和互联网大厂（如蚂蚁金服、腾讯金融和百度金融）的参与，会加剧该行业的竞争。对于这两类具有资金、人才和技术优势的参与者，我们缺少公开资料进行详细分析。

不过可以确定的是，国内银行 IT 市场中，大型银行 IT 子公司和互联网科技龙头实力较强，相对而言，国内第三方银行 IT 企业的优势，更多体现在客户资源、客户理解能力和解决方案的经验积累层面。

在当前的时间点，银行 IT 领域的竞争格局百家争鸣，很难做到全系统覆盖的大一统局面。因此，我们很难仅从现有市占率角度对比，说谁比谁更好。非要对比的话，只能依据核心经营数据（订单、预收款、合同负债等）去做短期收入确定性层面的判断。

而从长期来看，我们要密切关注该领域的产品化趋势，产品化强和具备规模效应的公司将在未来的竞争中胜出，享受到竞争格局优化带来的红利。

（拾）

好，行业增长、竞争格局看完之后，我们再继续深入，梳理一下银行 IT 产业链图谱，由于产业链较短，我们就取中游公司做对比：

……

以上，为本报告部分内容。近期我们新开辟了基金笔记、宏观笔记、产业链梳理笔记三个研究系列。如需获取全部行业笔记、基金笔记、宏观笔记、建模笔记，请扫描下方二维码订阅产业链报告库。一分耕耘一分收获，只有厚积薄发的硬核分析，才能在关键时刻洞见未来。



扫码阅读优塾产业链报告

如需了解更多，请添加工作人员微信：bgys2020

【版权与免责声明】1）版权声明：版权所有，违者必究，未经许可不得以任何形式翻版、拷贝、复制、传播。2）尊重原创声明：如报告内容有引用但未标注来源，请随时联系我们，我们会删除、更正相关内容。3）内容声明：我们只负责财务分析、产业研究，内容不支持任何形式决策依据，也不支撑任何形式投资建议。本文是基于公众公司属性，根据其法定义务内向公众公开披露的财报、审计、公告等信息整理，不为未来变化做背书，未来发生任何变化均与本文无关。我们力求信息准确，但不保证其完整性、准确性、及时性。所有内容仅服务于行业研究、学术讨论需求，如为股市相关人士，请务必取消对本号的关注。4）阅读权限声明：我们仅在公众平台仅呈现部分报告内容，标题内容格式均自主决定，如有异议，请取消对本号的关注。5）主题声明：鉴于工作量巨大，仅覆盖部分重点行业及案例，不保证您需要的行业都能覆盖，也不接受私人咨询和问答，请谅解。6）平台声明：所有内容以微信平台为唯一出口，不为任何其他平台内容负责，对仿冒、侵权平台，我们保留法律追诉权力。

【参考资料】

【1】跨越鸿沟：银行 IT 研究框架；

【2】计算机文艺复兴：Temenos，海外银行 IT 龙头率先开始全面云化；

【3】计算机文艺复兴：产业调研，证券 IT 和银行 IT 商业模式和竞争格局为何迥异？