

先进数通 (300541)

公司研究/深度报告

抓住云迁移机遇，软件与运维成发展重心

—先进数通 (300541) 深度报告

深度研究报告

2016 年 12 月 20 日

报告摘要:

● 立足银行IT建设，趁云迁移大势快发展

公司多年来致力于银行业 IT 信息化建设，拥有系统集成、软件解决方案以及 IT 运维等一系列业务，同时与多家大中型商业银行拥有长期合作关系。当前银行 IT 产业整体呈硬件转软件及运维趋势，而十三五规划对于银行系统云迁移的规划制定将为以公司为代表的银行 IT 服务提供商带来更多发展机遇。

● 短期硬件仍将平稳发展，数据中心建设是关键

由于云计算等技术的发展，长期来看银行对于 IT 硬件的支出将呈下降趋势，而从短期来看，支撑银行云计算架构的数据中心仍将是其硬件投入的重点。公司拥有完整的 IT 基础设施建设业务体系，而其数据中心建设解决方案包括了网络整合、计算整合和容灾备份等，可满足银行对云计算数据中心的各类需求。

● 应用系统更新是趋势，新项目加持软件类业务

银行软件系统在互联网金融、大数据分析等新技术的影响下存在巨大的更新空间，应用系统软件未来五年复合增速更是在 15% 以上。公司拥有针对银行业务、渠道以及管理等各类系统的软件解决方案，同时拟将半数募集资金用于对软件产品的更新开发，以适应新形势下银行对软件系统的要求。

● IT运维最具发展潜力，业务调整适应云计算时代

云计算在银行业务的广泛应用为 IT 运维提供了更高的成长空间。根据 IDC 预测，到 2020 年银行 IT 运维投入将达到 579 亿，五年复合增速 13%。公司目前将业务重心从硬件向软件和 IT 运维进行偏移，未来毛利率有望得到有效提升。此外，公司拟投入 9000 多万用于 IT 运维服务体系建设，将使公司 IT 运维业务更为完善，有效提升市场竞争力。

● 盈利预测及投资建议

首次覆盖，给予“谨慎推荐”评级。预计 2016-2018 年 EPS 为 0.57 元、0.77 元和 1.07 元，相应 PE 为 95 倍、70 倍和 50 倍，给予 90~95 倍 PE，未来 6 个月公司合理估值为 69~73 元。

● 风险提示

1) 银行云迁移不达预期；2) 行业竞争过于激烈；3) 业务调整不达预期。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入 (百万元)	1,121	1,147	1,282	1,466
增长率 (%)	-1.55%	2.24%	11.77%	14.37%
归属母公司股东净利润 (百万元)	61	69	92	128
增长率 (%)	12.87%	12.72%	33.73%	39.62%
每股收益 (元)	0.51	0.57	0.77	1.07
PE (现价)	104.86	93.03	69.56	49.82
PB	18.52	8.89	7.88	6.81

资料来源：公司公告、民生证券研究院

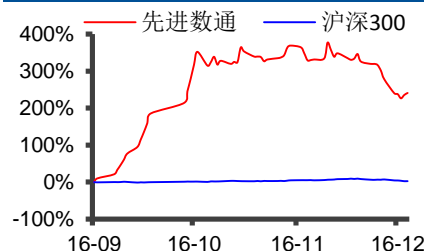
谨慎推荐 首次评级

合理估值： 69—73 元

交易数据 2016-12-19

收盘价 (元)	53.27
近 12 个月最高/最低	77.45/13.28
总股本 (百万股)	120
流通股本 (百万股)	30
流通股比例 (%)	25.00
总市值 (亿元)	64
流通市值 (亿元)	16

该股与沪深 300 走势比较



分析师：郑平

执业证号： S0100516050001

电话： (8610) 85127506

邮箱： zhengping@mszq.com

研究助理：陈冠星

执业证号： S0100115070003

电话： (8621) 60876711

邮箱： chenguancheng@mszq.com

相关研究

目 录

一、立足银行 IT 建设，趁云迁移大势快发展.....	3
(一) 多年深耕银行 IT 建设，客户优势明显.....	3
(二) 银行 IT 支出行业呈稳定增长，云迁移大势所趋.....	5
二、短期硬件仍将平稳发展，数据中心建设是关键.....	7
(一) 长期 IT 硬件增速将持续下降，数据中心设备比重逐年提升.....	7
(二) 公司 IT 基础设施建设业务体系完整.....	9
三、应用系统更新是趋势，新项目加持软件类业务.....	11
(一) 市场环境、新技术加速三大应用系统更新.....	11
(二) 募集资金投入，加持公司软件业务发展.....	12
四、IT 运维最具发展潜力，业务调整适应云计算时代.....	14
(一) 银行云计算时代将促进 IT 运维服务进一步发展.....	15
(二) 重金投入 IT 运维服务体系建设，提升综合竞争力.....	16
五、盈利预测.....	17
(一) 收入.....	17
(二) 毛利率和费用.....	18
六、估值及结论.....	18
七、风险提示.....	18
插图目录.....	20
表格目录.....	20

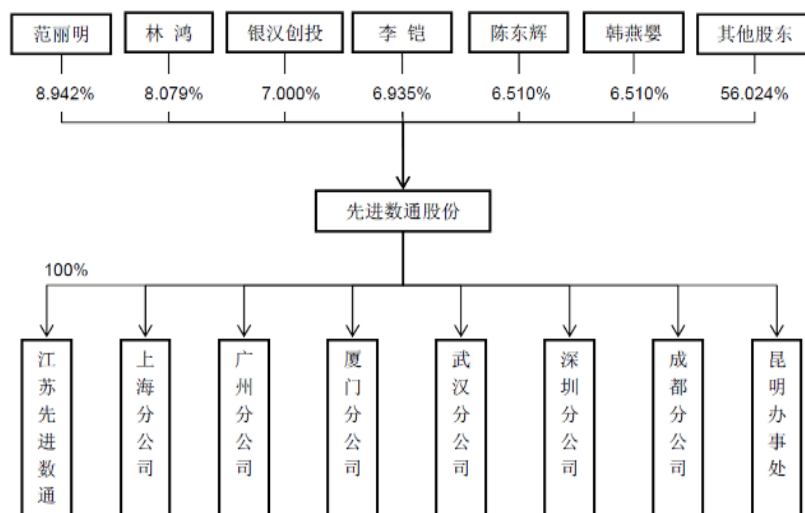
一、立足银行 IT 建设，趁云迁移大势快发展

(一) 多年深耕银行 IT 建设，客户优势明显

公司于 2000 年 10 月由先进数码独资设立，注册资本 300 万美元。2012 年 10 月，公司以范丽明、林鸿、银汉创投、李铠等 50 位股东为发起人，以账面净资产 1.70 亿折合成 9000 万股，由有限责任公司变更为股份公司。

由于公司转股份制时发起人较多，致使股权机构相对分散。上市后公司第一大股东范丽明持股仅 6.71%，前十大股东合计持股比例为 45.02%，因而任何单一股东均无法通过直接持有公司股份或通过投资关系对公司形成实际控制，同时主要股东之间亦不存在一致行动约定，因此公司无控股股东和实际控制人。近两年内，林鸿、朱胡勇、罗云波、金麟一直担任公司高级管理人员，公司经营管理层未发生重大变化，管理层熟悉公司业务与经营模式，公司经营管理的持续性和稳定性较高。

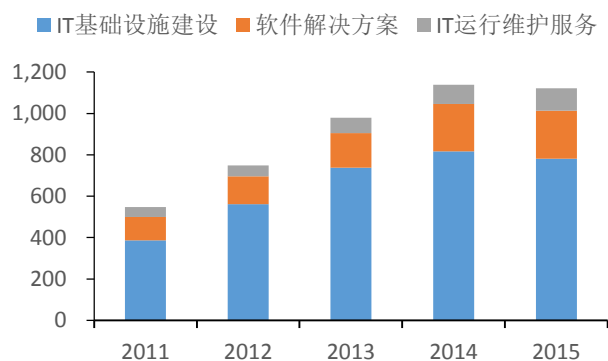
图 1：先进数通股权结构



资料来源：公司公告，民生证券研究院

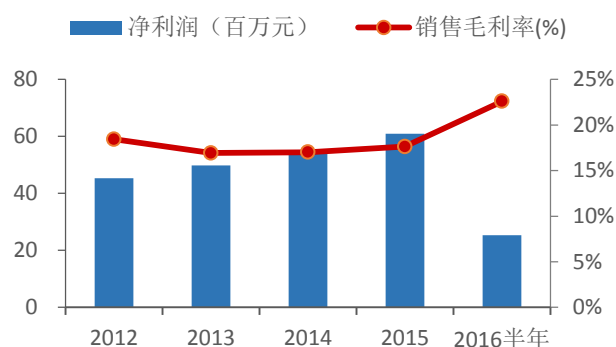
公司是我国银行 IT 建设的主要参与者，主营业务可分为银行 IT 基础设施建设、软件解决方案和 IT 运维服务。近年来为了迎合银行 IT 由项目转运维、由传统平台转云平台的发展趋势，公司业务比重开始向软件和 IT 运维偏移，因而毛利率呈逐渐提升状态。2015 年公司实现净利润 6,096 万元，同比增长 12.87%，实现稳定增长。

图 2：公司业务比重开始向软件和 IT 运维偏移



资料来源：公司公告，民生证券研究院（注：单位：百万元）

图 3：公司净利润稳定增长



资料来源：公司公告，民生证券研究院（注：单位：百万元）

国内大中型商业银行与公司具有长期合作关系，工农中建等长期占据前五大客户位置。此类客户订单体量大且具有长期持续性特征，因而是公司业务收入稳定的有效保障。近几年公司前五大客户比例有所下降，且不存在公司向单个客户的销售比例超过该期销售总额的 50% 或严重依赖于少数客户的情况。

表 1：工农中建等长期占据前五大客户位置

年份	序号	客户名称	销售占比
2016 年 1-6 月	1	建设银行	18.81%
	2	恒丰银行	11.12%
	3	农业银行	6.77%
	4	中国银行	5.49%
	5	万达信息科技有限公司	5.35%
	小计		47.54%
2015 年	1	农业银行	19.48%
	2	建设银行	13.04%
	3	工商银行	5.66%
	4	中国银行	4.03%
	5	北京网安捷通科技发展有限公司	3.40%
	小计		45.61%
2014 年	1	建设银行	33.69%
	2	工商银行	5.76%
	3	农业银行	5.23%
	4	民生银行	3.96%
	5	中国银行	3.81%
	小计		52.45%
2013 年	1	建设银行	30.42%
	2	农业银行	9.76%
	3	工商银行	6.83%
	4	民生银行	4.97%
	5	北京金信润天信息技术股份有限公司	3.89%
	小计		55.87%

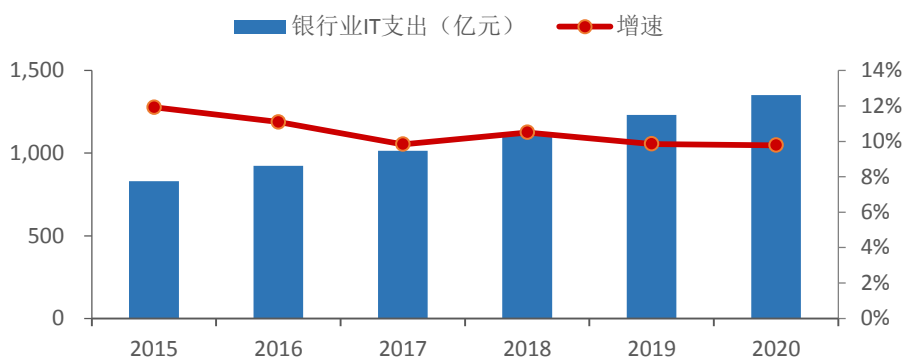
资料来源：公司公告，民生证券研究院

(二) 银行 IT 支出行业呈稳定增长，云迁移大势所趋

从政策导向来看，2016 年 7 月，银监会发布《中国银行业信息科技“十三五”发展规划监管指导意见（征求意见稿）》，意见要求银行制定云计算架构规划、推进云计算应用，探索建立行业云与私有云相结合的混合云应用，稳步实施架构迁移，到 2020 年完成面向互联网场景的主要信息系统云迁移。上述《意见》成为当前银行业 IT 最为重要和全面的监管办法，同时也为银行 IT 服务商带来巨大的机遇。从信息化对国家战略布局的重要性来看，软件和 IT 服务业仍将保持快速发展，而与互联网的深度融合为行业带来新的机遇。

从市场规模来看，2015 年我国银行业 IT 支出共计 831 亿元，增速 12%。IDC 预计未来五年银行 IT 支出将维持稳定增长，到 2020 年整体市场规模有望达到 1351 亿元。2016 年，我国银行业进入十三五规划执行期，在完善基础 IT 设施的同时，充分利用大数据、移动互联网和云计算等新兴技术成为银行 IT 建设的关键。在这样的背景下，未来行业结构发展将更偏向 IT 运维和软件系统。

图 4：银行 IT 支出将维持稳定增长



资料来源：IDC，民生证券研究院

从供应商结构来看，IT 基础设施建设需求主要来自于大型商业银行、股份制商业银行的持续性投入，为了保证服务品质，大中型银行一般对服务商设置了严格的准入门槛，主体业务基本都由总行审核准入或已经长期合作的服务商承担，而不具备资格的服务商只能在一定程度上参与部分分行的小规模招标，或服务于体量较小的其他级别客户。

表 2：IT 基础设施供应商情况

	全国性服务商	地方性服务商
业务特点	在全国大部分一线城市都拥有分支服务机构、拥有对多家厂商主流产品的服务整合能力	业务范围集中于某几个省市区域内
竞争优势	品牌优势强、业务资质高、客户资源广，能够分享大中型银行持续需求形成的庞大市场空间	本地响应速度较快、地方客户的议价空间略高于大中型银行
竞争劣势	对大中型银行议价能力相对较低	客户群相对单一、持续投入能力不高
代表企业	先进数通、华东电脑、东华软件、华胜天成	荣科科技

资料来源：公司公告，民生证券研究院

银行业的软件应用系统定制化强，银行机构根据自身所处的信息化阶段，对软件应用系

统建设呈现出不同的采购特点,进而划分了不同的竞争层次。从客户覆盖情况看,国内银行业软件解决方案的主要参与者大致可以划分为三类:全国性服务商、区域性服务商和通用产品供应商。

表 3: 软件应用系统供应商情况

	全国性服务商	区域性服务商	通用产品供应商
主要服务对象	国有商业银行、股份制商业银行、区域性银行	区域性银行	各类型银行
业务特点	订单规模大、技术含量高、定制化程度高、业务持续性强	订单规模小、产品定制化程度中等	提供通用产品、产品定制化程度最低
竞争优势	综合技术实力强、上下游关系紧密、业务持续性有保障	客户群增长较快、单个客户的配套性需求多	产品专业化强、品牌优势较大
竞争劣势	客户对高端技术资源占用多、对大中型银行议价能力较低	主要客户持续投入能力较低	难以满足客户的个性化需求、价格普遍较高
代表企业	先进数通、高伟达、宇信易诚、神州控股	长亮科技	IBM、Oracle、SAP

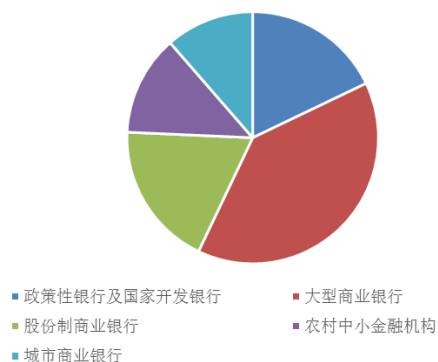
资料来源:公司公告,民生证券研究院

IT 运维服务与 IT 基础设施建设业务关系紧密,多数情况下,前者为后者的后续服务业务,而随着云计算等技术在银行更为广泛的应用,从 IT 基础设施建设向 IT 运维服务的重心转变将成为供应商的必要发展途径。

从市场用户结构来看,根据银监会统计,截至 2015 年底,我国银行市场机构资产规模排序依次为大型商业银行、股份制商业银行、政策性银行、农村金融机构以及城商行,其中以工农中建交为代表的大型商业银行占比为 39.2%,仍为银行市场主体。结合近几年银行市场份额变化来看,大型商业银行虽仍占主体,但市场份额一直处于缩小状态,相比之下股份制商业银行和城商行正处于蓬勃发展期,市场占有率不断增长。

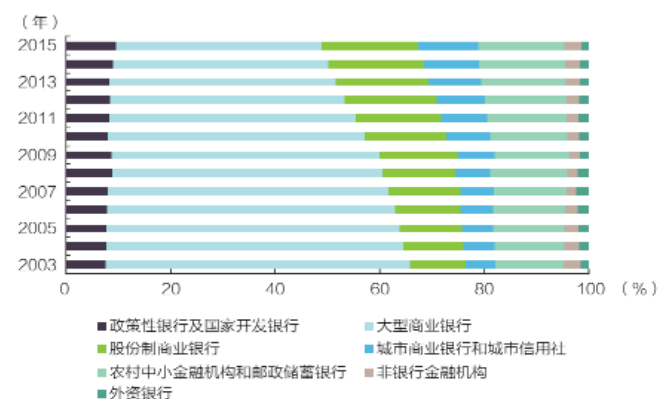
当下银行间的竞争已经转化为金融产品与服务的竞争,个性化、专业化的信息产品与服务正成为银行核心竞争力的关键因素,同时稳定高效的 IT 系统也是维持银行持续输出信息产品的基础。结合股份制商业银行和城商行的发展趋势,以及其自身 IT 资源和人才储备短板的情况分析,未来此类银行将有望成为银行间 IT 投入的生力军。

图 5: 我国银行业机构情况



资料来源:银监会,民生证券研究院

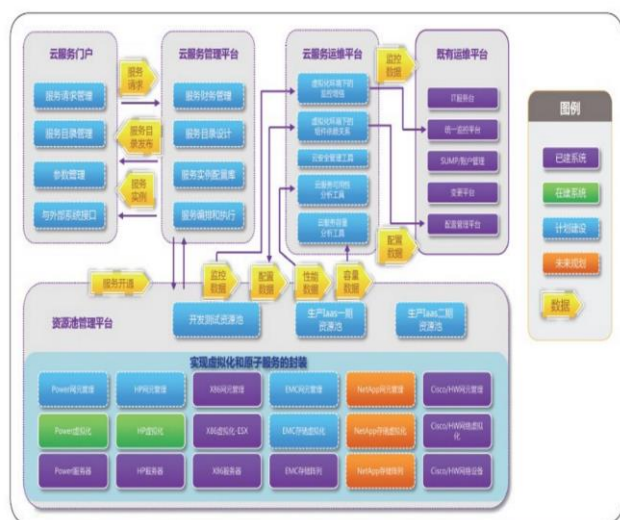
图 6: 股份制商业银行和城商行正处于蓬勃发展期



资料来源:银监会,民生证券研究院

从用户需求倾向来看，大型商业银行和股份制商业银行出于安全因素以及充足的 IT 预算考虑，往往会选择自建私有云数据中心，同时聘用第三方提供云迁移、后期运营维护等服务。相比之下，城商行或农村金融机构由于缺少相应资源，更多地选择将非核心系统构建在成本投入小、见效快的公有云。

图 7：光大银行私有云架构



资料来源：中国金融电脑，民生证券研究院

图 8：阿里金融公有云架构



资料来源：阿里云，民生证券研究院

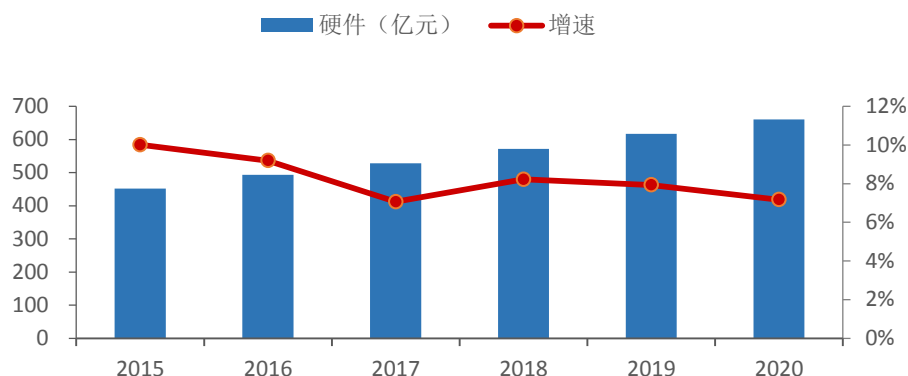
结合以上分析，我们认为未来几年国内银行 IT 市场将继续保持稳定增长，而云迁移等行业趋势将带动以软件和运营服务为主的子领域发展。先进数通作为国内银行 IT 建设的重要参与者，在 IT 基础设施建设、软件系统开发和运营维护方面都具有良好的基础，并具备云迁移所需的一整套业务体系。公司与大中型银行的长期合作关系将为其带来持续性收入，而大中型银行偏好的私有云建设所衍生出的一系列 IT 需要将为公司带来更大业务空间。

二、短期硬件仍将平稳发展，数据中心建设是关键

（一）长期 IT 硬件增速将持续下降，数据中心设备比重逐年提升

相比整体银行 IT 市场，硬件近几年增速一直低于行业水平，同时其所占银行每年 IT 投入总量的比重呈逐年下降趋势，到 2020 年预计将低于 50%。我们认为随着银行系统云化进程加速，原本封闭性的 IT 架构将被替代。虚拟化技术对底层资源的有效利用将减少银行每年在硬件领域的投入，同时 IT 投入将向系统软件和运营维护偏移。

图 9：银行业 IT 硬件投入增速将下滑



资料来源：IDC，民生证券研究院

根据 IDC 数据统计，未来五年电脑仍是银行 IT 硬件投入主体，占比在 28% 左右。服务器将从 2015 年的 12.70% 下降到 11.52%，期间由于设备更换等原因呈周期性微增。相比之下存储、网络设备等比重将逐年提升，从中反映出银行未来几年对网络以及数据中心建设的高度重视。

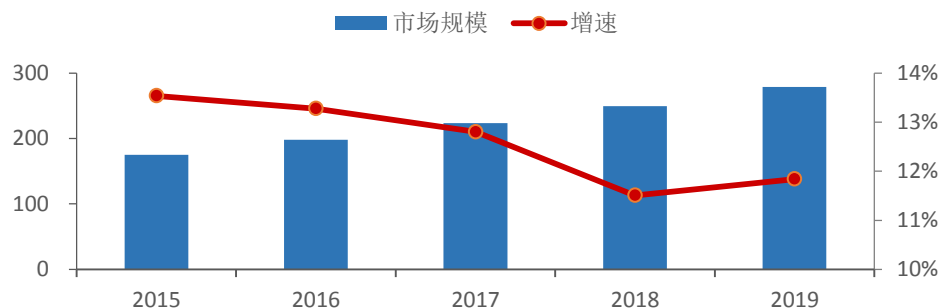
表 4：存储、网络设备等投入比重将逐年提升

年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020
电脑	30.73%	29.13%	28.07%	27.73%	27.89%	28.04%
服务器	12.70%	12.05%	11.43%	11.18%	11.34%	11.52%
存储	6.94%	7.06%	7.32%	7.43%	7.31%	7.52%
网络设备	6.73%	6.72%	6.82%	6.67%	6.92%	7.08%
其他硬件	42.91%	45.05%	46.37%	46.99%	46.54%	45.83%

资料来源：IDC，民生证券研究院

数据中心是对银行全行业务、客户和管理等重要信息进行集中存储、处理和维护的专用场所，是银行 IT 架构中最关键的环节。目前，国内主要银行已经完成了集中化的数据中心建设，但也随之增加了银行 IT 系统连续性运行保障的风险。为此，中国银监会专门下发了《商业银行数据中心监管指引》，要求银行机构采取同城、异地等方式建立数据备份中心，优化数据中心结构，提升风险防范水平。IDC 预测我国数据中心整体市场规模将从 2014 年的 1,285 亿增长到 2019 年的 2,324 亿，假设未来几年数据中心投入中银行金融业占比维持在 2014 年的 12%，则到 2019 年银行业数据中心总规模将在 280 亿左右。数据中心的优化建设是一个长期过程，目前国内主要银行已经纷纷启动数据中心优化建设，而这一过程中所释放的大量 IT 基础设施建设及运维服务需求将为 IT 服务商提供广阔、持续的市场空间。

图 10: 2019 年银行业数据中心总规模将在 280 亿左右

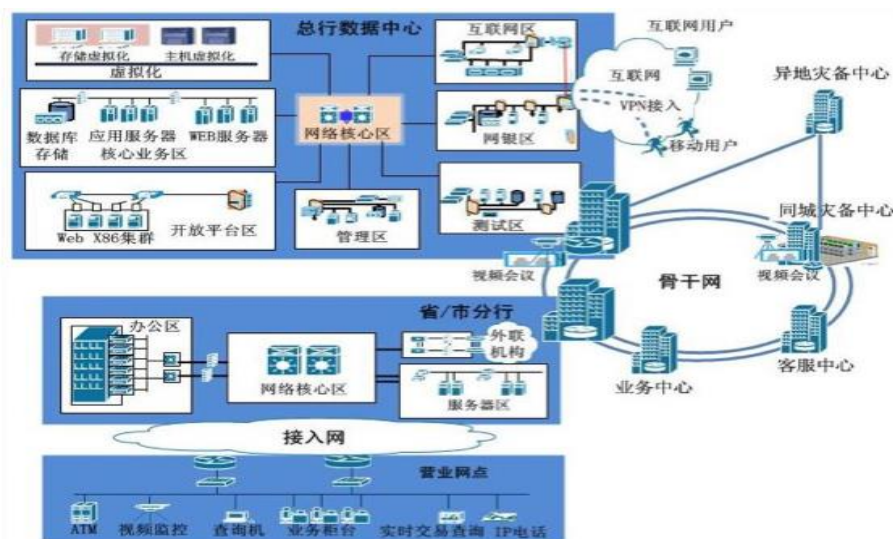


资料来源: IDC, 民生证券研究院

(二) 公司 IT 基础设施建设业务体系完整

银行业 IT 基础设施包括机房环境、服务器、存储设备、网络设备、安全设备、云平台和相关的基础软件等。这些 IT 基础设施与 IT 应用系统一起,构成了银行完整的 IT 系统。根据银行 IT 基础设施建设的差异需求,公司为客户提供从规划设计到部署实施全生命周期的服务。

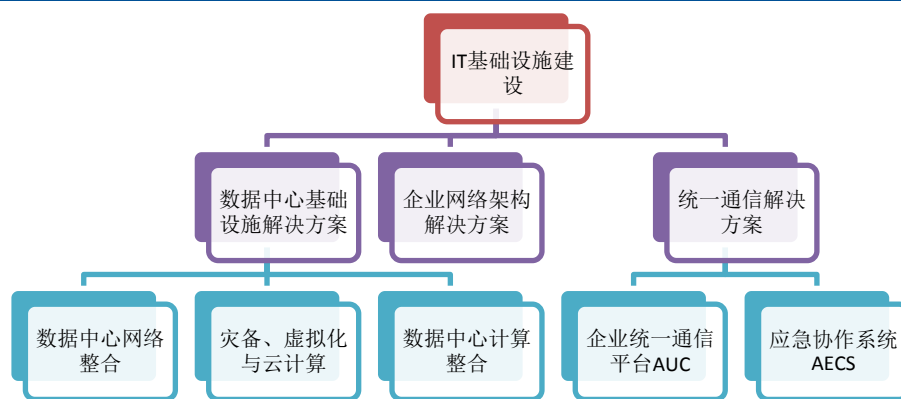
图 11: 公司为客户提供一体化的基础设施建设服务



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

IT 基础设施建设是公司营业收入中占比最大的业务。公司在该领域拥有数据中心基础设施、企业网络、统一通信三大解决方案,并代理销售相关的 IT 基础设施产品,结合拥有自主知识产权的软件产品,为客户提供 IT 基础设施增值服务。

图 12: 公司 IT 基础设施建设业务结构图



资料来源：公司公告，民生证券研究院

公司数据中心基础设施解决方案分为数据中心网络整合、灾备、虚拟化与云计算以及数据中心计算整合三套子业务。

1. 网络整合通过服务导向的网络架构模型和冗余设计，增强数据中心网络性能、容量和健壮性；通过横向分区、纵向分层实施网络访问控制，满足行业监管要求。

2. 灾备、虚拟化与云计算业务提供不同级别和层次的容错方案，为不同客户搭建适应企业规模的备份基础架构；提供远程数据备份和恢复方案，在不同的地域范围和广域网链路上实现数据的同步镜像或异步复制，同时通过网络、服务器、存储和桌面虚拟化技术，将 IT 基础设施抽象为可动态调配的整体资源，使 IT 基础设施的服务能力突破物理局限。

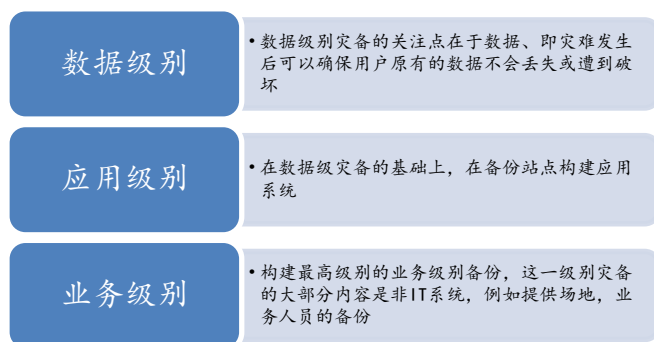
3. 数据中心计算整合将数据中心内多台低成本应用服务器与少数高端服务器整合构成并行计算系统，通过控制中枢的动态调配实现远超单个服务器的计算能力，最终实现企业现有的计算资源有效利用，构建企业易扩展、易控制、低成本的高性能计算能力。

图 13：公司数据中心解决方案



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图 14：公司方案适用于容灾备份三个级别



资料来源：公司官网，民生证券研究院

云计算迁移一般可分为三个步骤，即整合资源、虚拟化和实现云计算。银行传统的 IT 业务一般都构建在物理服务器和存储设备上，而在实现云迁移前首先需要采用标准化技术对已有基础设施资源进行整合。同样的，银行在实现系统上云前将对其已有的大量物理 IT 资源进行整合，公司数据中心解决方案从网络到服务器存储等各个领域帮助客户进行资源整合调

配,使IT性能从整体上提升至满足云计算运行的条件。

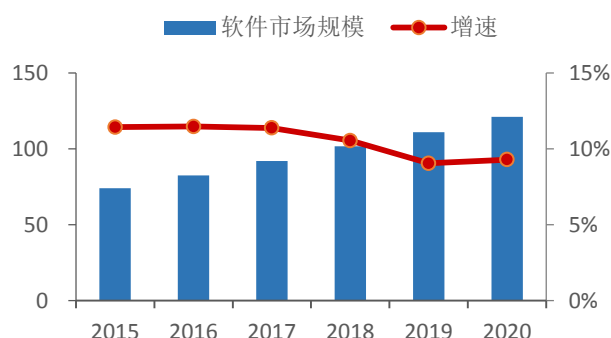
我们认为随着云计算在银行业的进一步渗透,未来银行在IT硬件方面的投入比例将逐渐减少,从长期来看会对公司IT基础设施建设业务形成冲击,这也促使公司未来业务重心向软件和运营维护转移的决心。另一方面,银行系统上云所需要的前期资源整合仍将在短期为公司提供业务空间,使其在未来几年保持平稳增速。

三、应用系统更新是趋势,新项目加持软件类业务

(一) 市场环境、新技术加速三大应用系统更新

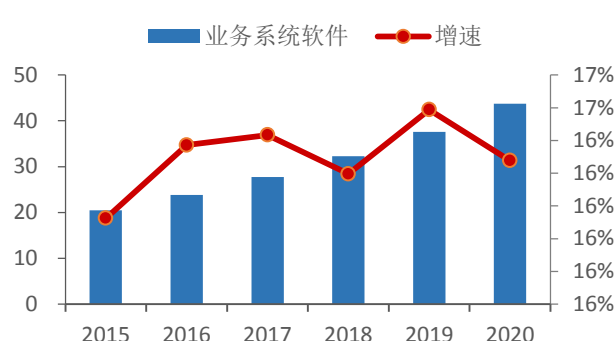
2016年银行IT软件投入为82.6亿元,预计到2020年达到121.2亿元,CAGR10.1%。银行系统软件以应用系统和基础设施分类,其中应用系统可划分为业务类、渠道类和管理类三大类。根据IDC统计,2020年业务类系统、渠道类系统和管理类系统软件将分别达到43.71亿、6.43亿和25.20亿,CAGR为16.39%、17.10%和17.96%,业务类市场体量较大而管理类软件增速最快。

图 15: 未来五年银行 IT 软件投入增速约为 10%



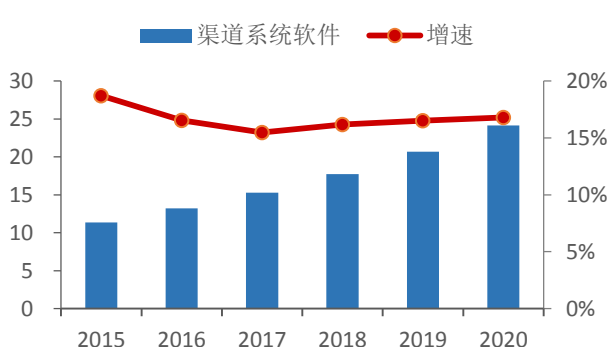
资料来源: IDC, 民生证券研究院 (注: 单位: 亿元)

图 16: 业务系统软件市场规模将在 2020 年超过 40 亿



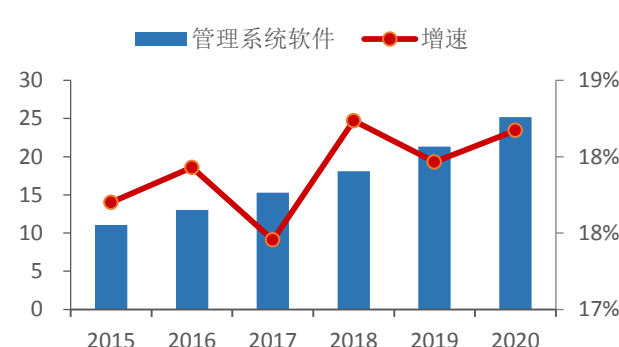
资料来源: IDC, 民生证券研究院 (注: 单位: 亿元)

图 17: 渠道系统软件复合增速在 17% 以上



资料来源: IDC, 民生证券研究院 (注: 单位: 亿元)

图 18: 管理系统软件增速接近 18%



资料来源: IDC, 民生证券研究院 (注: 单位: 亿元)

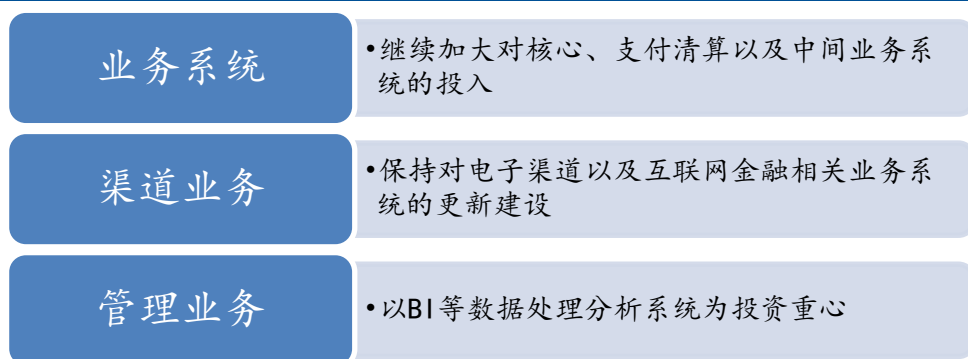
对于业务类系统而言,如今面临着利率自由化改革对银行系统的更新要求、零售业务的

高度竞争化以及银行间交易产品种类多样化的挑战,银行将在未来几年继续加大对核心系统、支付和清算系统以及中间业务系统的更新投入,从而为传统业务系统软件持续注入市场需求。

对于渠道类系统而言,如今电子渠道已经代替柜台成为银行渠道业务的主要来源。对一些中大型商业银行而言,网上银行可为他们贡献 90% 的业务量,因而在接下来的几年中我国银行将继续加大对电子渠道的建设投入。目前我国银行业正积极应对互联网金融对它的挑战,传统商业银行正在调整他们的内部组织架构并设立特殊渠道管理部门来强化渠道业务的创新。2015 年工商银行率先提出 Eicbc 战略,成为首家发布互联网金融品牌的商业银行。这一示范性的举动将带动更多银行加大对互联网金融的关注,并加大对渠道系统的更新替换。

对于管理类系统而言,随着大数据在我国银行业的广泛应用,商业智能 (BI)、决策支持系统等正融入银行业务体系。对于银行而言,通过数据管理和量化分析来预测业务增速以及市场占有率等在其整个管理体系中正发挥越来越重要的作用,因而围绕数据工作的管理系统将成为未来银行业投资的重心。

图 19: 三大业务系统未来发展途径



资料来源: 民生证券研究院整理

(二) 募集资金投入, 加持公司软件业务发展

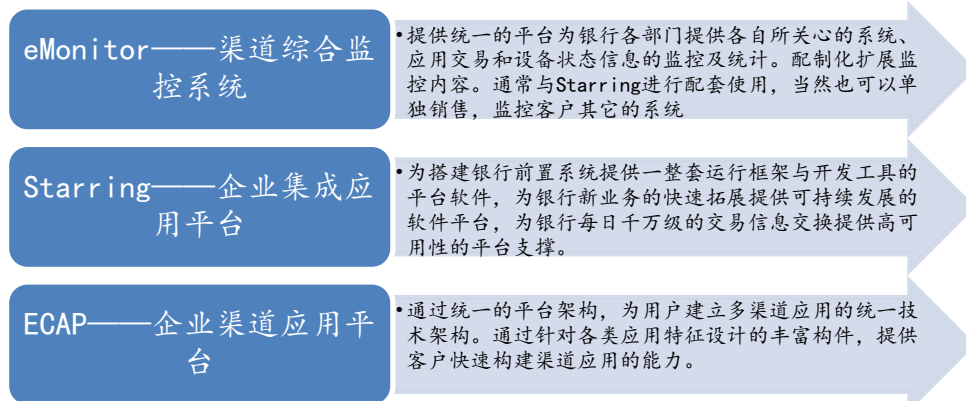
软件解决方案是公司主营业务收入中毛利率最高的业务类型, 软件系统开发完成后, 一般根据客户的 IT 系统规模一次性收取软件许可费用, 形成平台软件产品的收入; 再根据本地化开发的复杂度、项目组成员的月均人工成本, 以项目预计工期核算项目整体价格。

公司的软件解决方案围绕银行业的 IT 架构, 开拓了金融前置与渠道应用、数据管理与商业智能应用两大业务方向。

金融前置与渠道应用。公司承担了多个大中型银行整体前置应用系统建设工作, 在平台软件产品的基础上形成了一系列解决方案, 前置类解决方案围绕具体业务建设, 渠道类针对网银、客户服务等系统, 目前总共已形成 7 款平台类产品、12 款解决方案类产品以及 14 款业务产品。

图 20: 公司业务类和渠道类系统的核心产品介绍

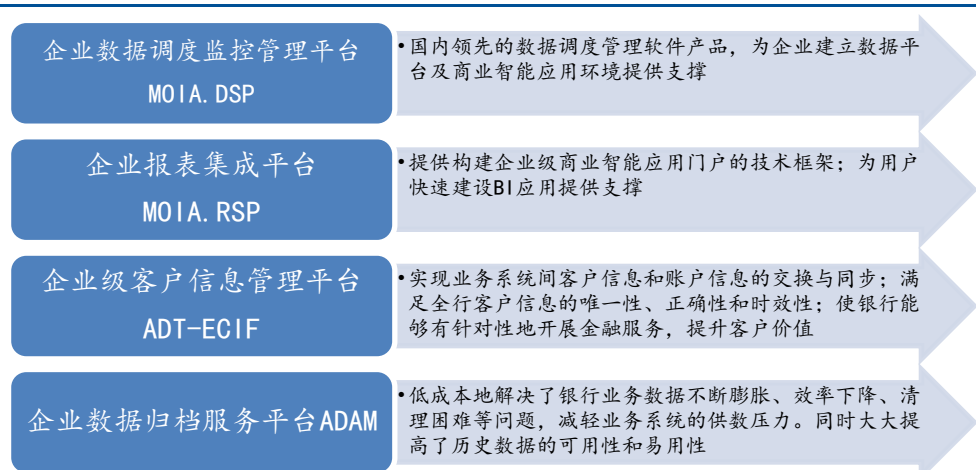
本公司具备证券投资咨询业务资格, 请务必阅读最后一页免责声明



资料来源：公司公告，民生证券研究院

数据管理与商业智能应用。公司的数据管理与商业智能应用以自主平台软件 MOIA.DSP 为核心，集合了数据调度、数据管理、BI 应用和数据挖掘等多类产品种类。

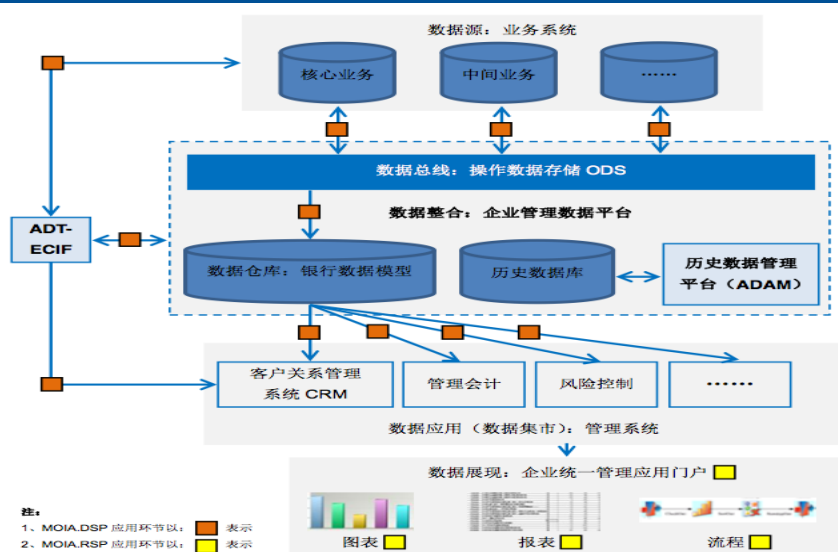
图 21：公司管理类系统核心产品介绍



资料来源：公司公告，民生证券研究院

MOIA.DSP 应用作为银行业务系统、管理系统和数据总线的对接应用，起到重要的数据调控作用。MOIA.RSP 主要对接银行管理系统，通过集成 BI 等应用系统生成数据报表，为管理部门提供决策辅助。ADT-ECLF 整合来自业务系统和企业数据平台的客户信息，最后传输进管理系统，为客户关系管理提供完整的客户数据。ADAM 主要对接企业数据平台的历史数据库，通过对银行历史数据归档备份规则的合理控制和规划，记录银行历史数据的原始变化痕迹，为银行现在和将来的商业智能应用提供历史数据使用环境。

图 22：公司管理类系统产品应用图



资料来源：公司公告，民生证券研究院

公司本次募集资金主要用于软件项目、运维服务项目、偿还银行贷款以及补充营运资金，其中拟用于软件项目的占半数以上。

表 5：公司将投入半数募集资金用于软件项目开发

序号	项目名称	与现有业务的关系
1	基于 SOA 架构的金融渠道和业务平台 Starring6 项目	现有产品升级+新模块研发
2	企业数据管理及应用软件包 iMOIA 项目	现有产品升级+新模块研发
3	统一客户服务平台 UCSP 项目	新产品开发
4	统一通信平台及应用软件包 AUC2 项目	现有产品升级+新模块研发
5	大数据平台及应用项目 BDPAS	新产品开发+现有模块升级

资料来源：公司公告，民生证券研究院

数据管理与商业智能是银行业管理类 IT 应用系统领域最大的子市场。目前，公司在该领域的平台软件产品 MOIA 只覆盖了数据调度监控和报表集成两部分，而此次投入开发的新一代企业数据管理和应用解决方案产品将实现进一步覆盖数据管理与商业智能领域，实现完整的产品生态体系。同时，通过 BDPAS 项目提供的基础平台与大数据应用，将会提高客户企业业务的敏捷性和运营可管理性，从而提高客户的运营能力，满足银行客户对大数据处理的综合需求。

如我们之前所分析，互联网金融的发展大势促使银行对其渠道系统进行持续投入更新。公司之前已经推出了第一代统一通信平台产品 AUC 并获得成功应用，而新投入的 AUC2 项目的升级研发，将满足市场新时期的应用需求，符合银行互联网金融业务的发展大势。

公司的平台软件产品 Starring、MOIA 与 AUC 的成功应用已经奠定了公司在行业平台软件产品领域的地位。UCSP、AUC2 与 BDPAS 项目在完善公司产品链的同时，能够与其他平台软件产品形成协同效应，并促进 IT 基础设施建设业务中基础软硬件产品的销售及定制软件开发的业务机会，提高客户粘性。

四、IT 运维最具发展潜力，业务调整适应云计算时代

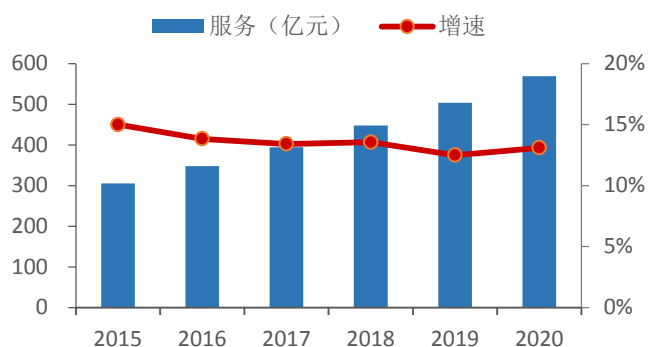
(一) 银行云计算时代将促进 IT 运维服务进一步发展

根据 IDC 数据统计, 2016 年我银行 IT 运维市场规模为 347.5 亿元, 预计到 2020 年市场规模将达到 569.3 亿, 2016-2020 年 CAGR 为 13.1%, 对比硬件和软件 7.6% 和 10.1% 的增速, IT 服务在未来几年将有更多的投入增量。

如前所述, 银行系统云迁移在前期将为以数据中心为代表的基础硬件整合以及软件系统上云带来更多市场空间。从长期来看, 在完成巨大规模体量的硬件和系统迁移后, 派生的运维服务将成为银行 IT 投入的主体。

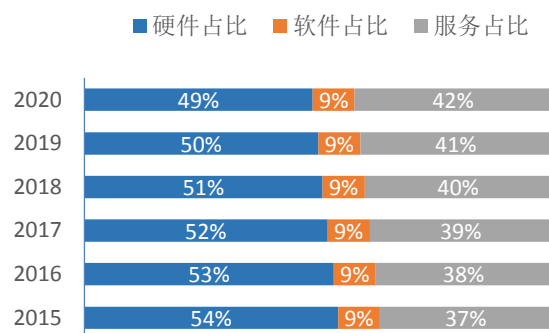
从种类占比来看, IT 服务所占银行 IT 总投入的比重呈持续上升状态, 未来五年将从 38% 提升至 42%。而未来银行业信息科技十三五规划的逐步落实, 尤其是云迁移和银行私有云的大规模投入, 将派生更多的运维服务空间。基于已有市场空间, 结合政策对银行系统上云的加持, 我们认为 IT 服务比重将有望突破 50%。

图 23: 2020 年 IT 运维市场规模将达到 569.3 亿



资料来源: IDC, 民生证券研究院 (注: 单位: 亿元)

图 24: IT 服务占比正不断提高

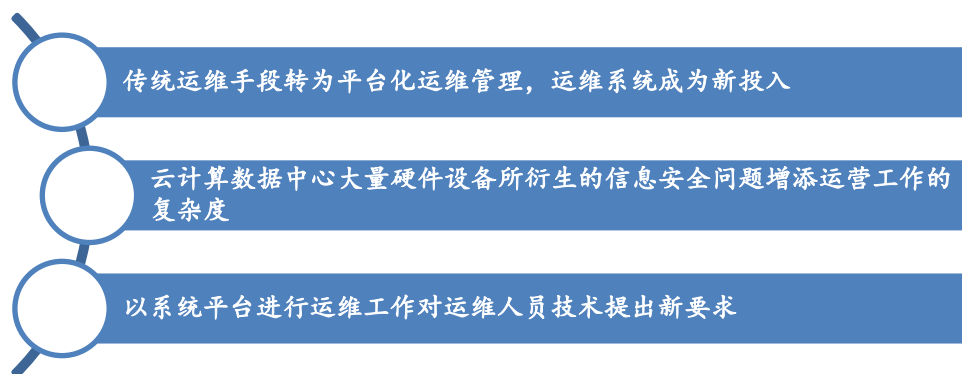


资料来源: IDC, 民生证券研究院

传统的银行 IT 运维模式以人力巡检、定期更新维护为主, 不同于以小型机为主要计算资源的封闭时代, 云计算所带来的开源和规模化使银行数据中心规模急剧扩展, 而其所需要的运维人力成本也相应提升。

银行系统云化对 IT 运维的挑战主要体现在三点: 1、银行系统云化的大潮将促使传统 IT 运维手段的更新换代, 从过去巡检为主的运维手段转为平台化的统一运维管理, 对于运维系统的设计建设将是服务厂商新的投入点。2、面对云计算数据中心数以万计的硬件设备, 确保每台机器的信息安全是一项艰巨任务, 其中涉及的对监控系统的设计以及人力的投入将大大增添整体运营工作的复杂度。3、传统层面的运维人员接触的都是硬件, 而在云计算时代, 运维人员需要能够自动化地部署应用程序和所有支持的软件和软件包并完成系统更新和硬件维护等一系列的操作。这就在技术层面对运维人员有了新的要求。

图 25: 银行系统云化对 IT 运维的挑战主要体现在三点



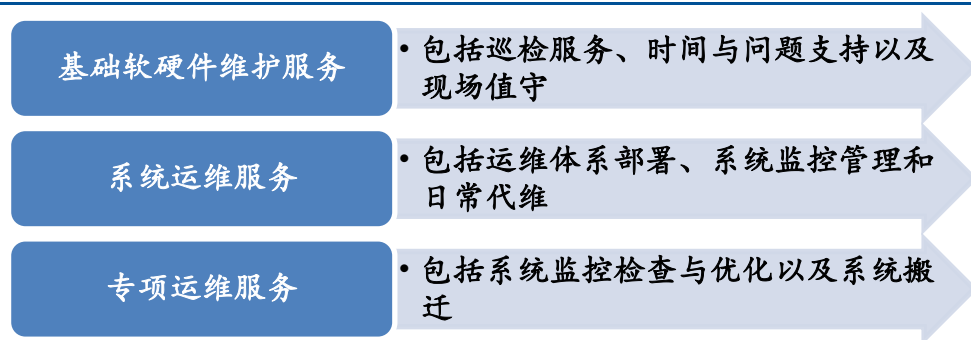
资料来源：民生证券研究院整理

（二）重金投入 IT 运维服务体系建设，提升综合竞争力

公司 IT 运维服务包括基础设施运维服务和软件支持与运维服务，其中基础设施运维服务包括基础软硬件维保服务、系统运维服务和专项运维服务。由于 IT 运维就有较强延续性，客户会倾向于向实施 IT 基础设施建设的服务商采购运维服务。

软件运维方面，公司根据客户要求，为已实施的软件解决方案提供定期巡检、故障排除、系统调优、系统变更支持等服务，满足客户高效、稳定的 IT 应用需求。同时，公司为软件解决方案与 IT 基础设施建设中使用的第三方应用软件产品提供全面的、端到端的专业支持服务，确保用户第三方应用软件能够有效地与公司解决方案结合。

图 26：公司 IT 运维服务种类框架



资料来源：公司公告，民生证券研究院

软件运维方面，公司根据客户要求，为已实施的软件解决方案提供定期巡检、故障排除、系统调优、系统变更支持等服务，满足客户高效、稳定的 IT 应用需求。同时，公司为软件解决方案与 IT 基础设施建设中使用的第三方应用软件产品提供全面的、端到端的专业支持服务，确保用户第三方应用软件能够有效地与公司解决方案结合。

公司经过多年积累，已经在 IT 运维服务方面形成了较好的业务基础。但是，由于建设较早，公司现有运维服务体系中还存在较多需要完善之处。特别是当下银行云化，由硬件投入转服务投入的行业大势下，公司加大对运维服务业务的投入显得更为重要。此次公司拟利用募集资金 9264.76 万用于 IT 运维服务体系建设。

表 6：公司拟利用募集资金 9264.76 万用于 IT 运维服务体系建设

子项目名称	现状	存在的问题	建设目标
服务网点	全国 28 个服务网点	现有网点规模不足以支撑业务拓展; 网点未实现全部省会城市覆盖	扩充已有网点的服务能力, 并新增服务网点 9 个
支持服务中心与备件库	北京服务中心及备件库; 上海、广州、成都、武汉 4 个区域中心	支持服务中心运营设施老化, 人员及办公环境紧张; 北京备件库容量不足以支撑业务的拓展; 备件库地理覆盖不足	扩建北京服务中心及备件库; 为 4 个区域中心增设备件库
运维管理平台	2009 年建立的服务运营管理平台	平台开发时期较早, 需要适应新时期的运维管理需求	改造升级运营管理平台; 开发巡检工具、性能分析等辅助软件
实验环境与咨询团队	具备早期建设的实验论证平台	实验环境搭建较早, 缺乏数据中心级的实验设备; 咨询团队规模较小	将实验环境整合扩建为数据中心实验室; 扩充咨询团队规模
客户联络中心	400 电话直接接入各技术部门	技术人员承担接线任务, 增加了不必要的工作量; 难以达到职业话务服务水平	建设专用电话联络中心; 组建专业运营团队

资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

此次对 IT 运维服务项目的更新建设, 将从服务网点、备件库存、平台升级以及人员服务水平等方面进行全面提升, 进一步适应云计算时代银行对 IT 运维的需求。

随着云计算和大数据的深入应用, 整个银行 IT 产业正从硬件投入切换到运维投入的模式中, 而公司业务结构也正从以 IT 基础设施建设为主体向软件和运维服务为发展重心的模式切换, 与产业发展趋势向顺应。我们认为未来五年银行 IT 系统云迁移将为整个行业发展带来更多机会。从云迁移的步骤分析, 前期所需要 IT 架构重建以及已有系统硬件的整合将为公司 IT 基础设施建设带来持续收入。而在 IT 上云之后, 随着公司在 IT 运维以及软件系统开发业务的进一步深入, 将有能力承载银行云计算中心的长期运营服务, 从而获得长期高毛利率收入。

五、盈利预测

(一) 收入

目前公司 IT 基础设施建设业务占比较大, 未来几年业务重心将向软件和 IT 运维进行调整。从行业角度来看, 银行对硬件投入的增速将持续下降, 随着银行云计算时代的到来, 软件和 IT 运维的需求将维持上升。因此我们认为 2016-2018 年, 公司 IT 基础设施建设增速为 -4%、-4% 和 -3%; 软件解决方案业务为 15%、40% 和 35%; IT 运维服务为 15%、45% 和 40%。

表 7: 公司将投入半数募集资金用于软件项目开发

业务	2016E	2017E	2018E
IT 基础设施建设	750.33	720.31	698.70
增速	-4.00%	-4.00%	-3.00%
软件解决方案	266.85	373.58	504.34
增速	15.00%	40.00%	35.00%
IT 运维服务	129.38	187.61	262.65
增速	20.00%	45.00%	40.00%
总计	1146.56	1281.50	1465.69
增速	2.24%	11.77%	14.37%

资料来源：公司公告，民生证券研究院

(二) 毛利率和费用

我们认为公司业务重心向软件和 IT 运维偏移将有效改善其毛利率，故 2016-2018 年将呈持续上升状态。另一方面本次募集资金部分将用于偿还银行贷款和补充流动资金，因此将有效改善公司财务费用问题。

表 8：毛利率和各项费用预测

	2016E	2017E	2018E
毛利率	18.09%	19.48%	21.29%
销售费用率	3.10%	3.20%	3.20%
管理费用率	7.50%	7.50%	7.50%
财务费用率	0.36%	0.26%	0.21%

资料来源：民生证券研究院整理

六、估值及结论

公司长期致力于大中型商业银行的 IT 建设，未来几年借助银行业系统云迁移和自身业务调整将呈现健康发展态势。预计 2016-2018 年 EPS 为 0.57 元、0.77 和 1.07 元，相应 PE 为 95X、70X 和 50X。

我们对比国内以银行为主要客户的 IT 服务提供商，同时考虑公司次新股属性，给予 90-95 倍 PE，未来 6 个月合理估值为 69-73 元。首次覆盖，给予先进数通“谨慎推荐”的评级。

表 9：同业公司估值比较

公司名称	公司代码	股价	2017EPS	2018EPS	2017PE	2018PE
华胜天成	600410.SH	11.2900	0.14	0.21	80.64	53.76
高伟达	300465.SZ	17.9200	0.24	0.33	74.67	54.30
长亮科技	300348.SZ	25.0400	0.38	0.53	65.89	47.25
四方精创	300468.SZ	55.5600	0.81	0.94	68.59	59.11
先进数通	300541.SZ	53.2700	0.77	1.07	69.18	49.79
平均					71.80	52.84

资料来源：Wind 资讯，民生证券研究院

七、风险提示

(1) 银行云迁移不达预期；(2) 行业竞争过于激烈；(3) 业务调整不达预期。

公司财务报表数据预测汇总

利润表

资产负债表

项目 (百万元)	2015A	2016E	2017E	2018E
一、营业总收入	1,121	1,147	1,282	1,466
减：营业成本	924	939	1,032	1,154
营业税金及附加	3	3	3	4
销售费用	34	36	41	47
管理费用	82	86	96	110
财务费用	11	4	3	3
资产减值损失	(0)	(0)	(0)	(0)
加：投资收益	0	0	0	0
二、营业利润	68	79	106	149
加：营业外收支净额	5	2	3	3
三、利润总额	72	81	109	152
减：所得税费用	11	12	17	23
四、净利润	61	69	92	128
归属于母公司的利润	61	69	92	128
五、基本每股收益 (元)	0.51	0.57	0.77	1.07

主要财务指标

项目 (百万元)	2015A	2016E	2017E	2018E
EV/EBITDA	65.05	82.36	62.26	44.63
成长能力：				
营业收入同比	-1.55%	2%	11.77%	14.37%
营业利润同比	4.0%	17.0%	34.3%	40.0%
净利润同比	12.87%	12.72%	33.73%	39.62%
营运能力：				
应收账款周转率	3.90	3.58	3.74	3.78
存货周转率	4.70	7.68	8.12	8.37
总资产周转率	1.46	1.34	1.24	1.29
盈利能力与收益质量：				
毛利率	17.6%	18.1%	19.5%	21.3%
净利率	5.4%	6.0%	7.2%	8.8%
总资产净利率	8.4%	6.9%	8.5%	10.7%
ROA				
净资产收益率	17.7%	9.6%	11.3%	13.7%
ROE				
资本结构与偿债能力：				
流动比率	1.89	3.63	4.14	4.93
资产负债率	52.3%	27.5%	24.8%	21.7%

每股指标：

每股收益	0.51	0.57	0.77	1.07
每股经营现金流量	0.19	0.62	0.31	0.44
每股净资产	2.88	5.99	6.76	7.83

资料来源：公司公告、民生证券研究院

项目 (百万元)	2015A	2016E	2017E	2018E
货币资金	226	481	511	558
应收票据	0	0	1	1
应收账款	317	324	362	414
预付账款	13	14	16	17
其他应收款	7	7	8	9
存货	148	150	165	185
其他流动资产	0	0	0	0
流动资产合计	712	977	1,063	1,184
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	6	7	8	9
在建工程	0	0	0	0
无形资产	2	2	2	2
其他非流动资产	0	0	0	0
非流动资产合计	11	14	15	16
资产总计	723	991	1,078	1,200
短期借款	105	104	103	102
应付票据	36	37	41	45
应付账款	146	149	164	183
预收账款	30	(21)	(51)	(91)
其他应付款	1	1	1	1
应交税费	26	29	29	28
其他流动负债	0	0	0	0
流动负债合计	376	269	257	240
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	2	3	11	21
非流动负债合计	2	3	11	21
负债合计	378	272	267	261
股本	90	120	120	120
资本公积	80	355	355	355
盈余公积	21	21	21	21
未分配利润	154	223	315	443
少数股东权益	0	0	0	0
所有者权益合计	345	719	811	939
负债和股东权益合计	723	991	1,078	1,200

现金流量表

项目 (百万元)	2015A	2016E	2017E	2018E
经营活动现金流量	23	74	37	53
投资活动现金流量	46	(10)	(10)	(10)
筹资活动现金流量	22	300	(4)	(4)

插图目录

图 1: 先进数通股权结构	3
图 2: 公司业务比重开始向软件和 IT 运维偏移	4
图 3: 公司净利润稳定增长	4
图 4: 银行 IT 支出将维持稳定增长	5
图 5: 我国银行业机构情况	6
图 6: 股份制商业银行和城商行正处于蓬勃发展期	6
图 7: 光大银行私有云架构	7
图 8: 阿里金融公有云架构	7
图 9: 银行业 IT 硬件投入增速将下滑	8
图 10: 2019 年银行业数据中心总规模将在 280 亿左右	9
图 11: 公司为客户提供一体化的基础设施建设服务	9
图 12: 公司 IT 基础设施建业务设结构图	9
图 13: 公司数据中心解决方案	10
图 14: 公司方案适用于容灾备份三个级别	10
图 15: 未来五年银行 IT 软件投入增速约为 10%	11
图 16: 业务系统软件市场规模将在 2020 年超过 40 亿	11
图 17: 渠道系统软件复合增速在 17% 以上	11
图 18: 管理系统软件增速接近 18%	11
图 19: 三大业务系统未来发展途径	12
图 20: 公司业务类和渠道类系统的核心产品介绍	12
图 21: 公司管理类系统核心产品介绍	13
图 22: 公司管理类系统产品应用图	13
图 23: 2020 年 IT 运维市场规模将达到 569.3 亿	15
图 24: IT 服务占比正不断提高	15
图 25: 银行系统云化对 IT 运维的挑战主要提现在三点	15
图 26: 公司 IT 运维服务种类框架	16

表格目录

表 1: 工农中建等长期占据前五大客户位置	4
表 2: IT 基础设施供应商情况	5
表 3: 软件应用系统供应商情况	6
表 4: 存储、网络设备等投入比重将逐年提升	8
表 5: 公司将投入半数募集资金用于软件项目开发	14
表 6: 公司拟利用募集资金 9264.76 万用于 IT 运维服务体系建设	16
表 7: 公司将投入半数募集资金用于软件项目开发	17
表 8: 毛利率和各项费用预测	18
表 9: 同业公司估值比较	18

分析师与研究助理简介

郑平，TMT组组长。中国人民大学管理学博士，中国石油大学商学院MBA导师；拥有近十年TMT领域研究经验，2016年加盟民生证券。

陈冠呈，量化金融硕士，毕业于伦敦卡斯商学院，2015年加入民生证券。

分析师承诺

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，保证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理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	强烈推荐	相对沪深 300 指数涨幅 20% 以上
	谨慎推荐	相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20% 之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于 -10%~10% 之间
	回避	相对沪深 300 指数下跌 10% 以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	推荐	相对沪深 300 指数涨幅 5% 以上
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于 -5%~5% 之间
	回避	相对沪深 300 指数下跌 5% 以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1168号东方金融广场B座2101； 200122

深圳：深圳市福田区深南大道 7888 号东海国际中心 A 座 28 层； 525000

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司(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。

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。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,在不同时期,本公司可发出与本报告所刊载的意见、推测不一致的报告,但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用,并不构成对客户的投资建议,并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易,亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系,并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告,则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可,任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记,除非另有说明,均为本公司的商标、服务标识及标记。