

科技先锋系列报告136

京东数科：京东旗下领先的金融科技公司



许英博 首席科技产业分析师

陈俊云 前瞻研究高级分析师

黄亚元 前瞻研究高级分析师

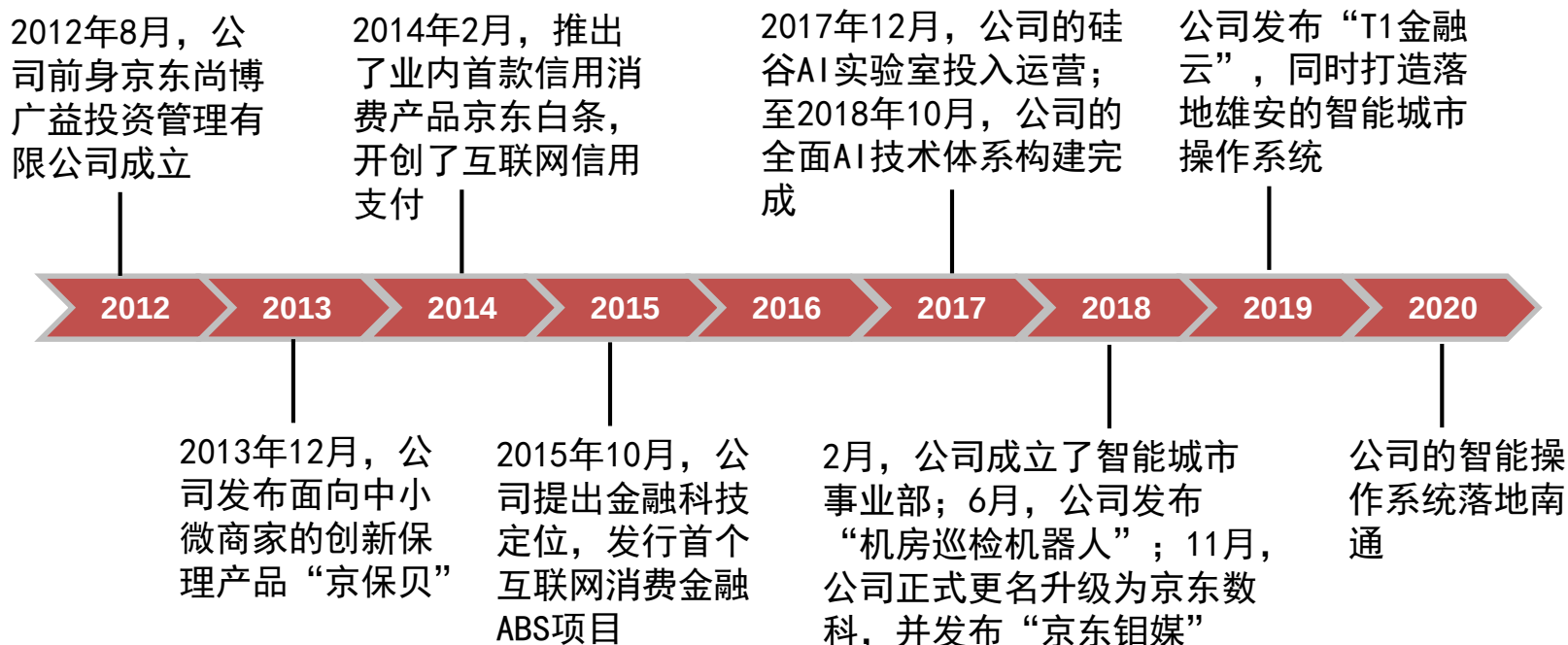
中信证券研究部·前瞻研究

2020年9月16日

京东数科整体概要

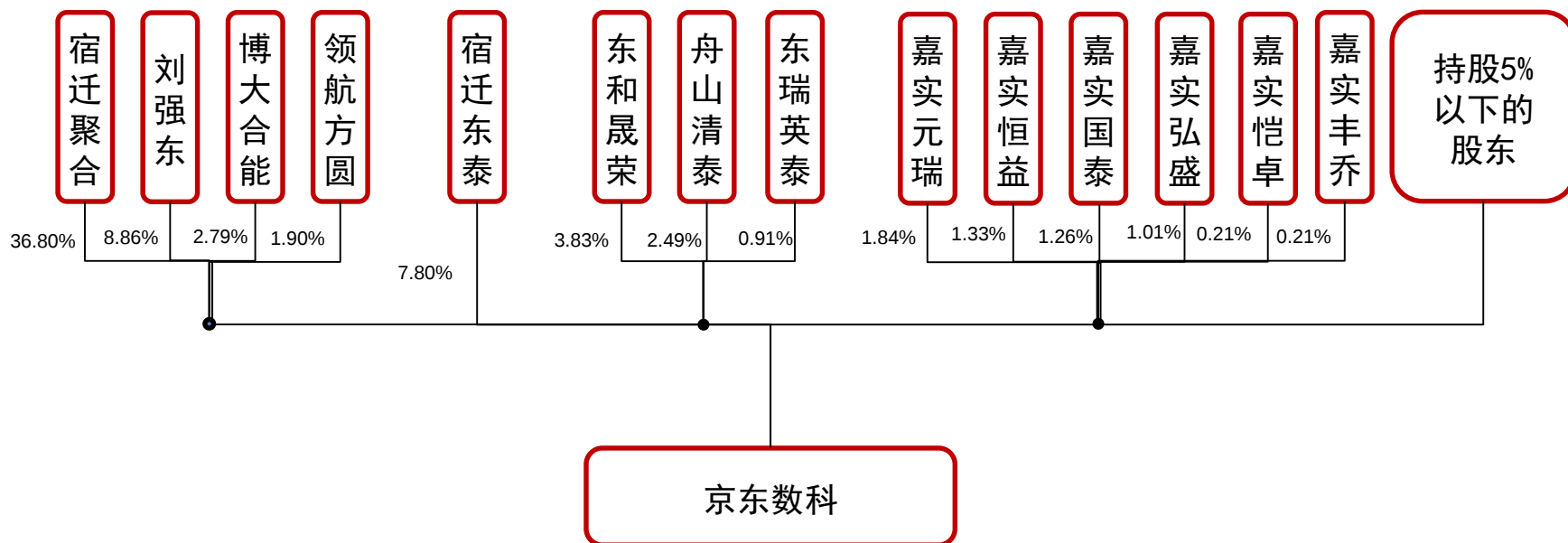
- 京东数科是全球领先的数字科技公司，致力于为金融机构、商户与企业、政府及其他客户提供全方位数字化解决方案。公司的前身为2012年成立的尚博广益投资管理有限公司，后于2013年10月更名为京东金融，于2018年11月升级为京东数字科技集团。
- 2020年9月11日，公司向上交所递交招股书，计划科创板上市。

京东数科的发展历程



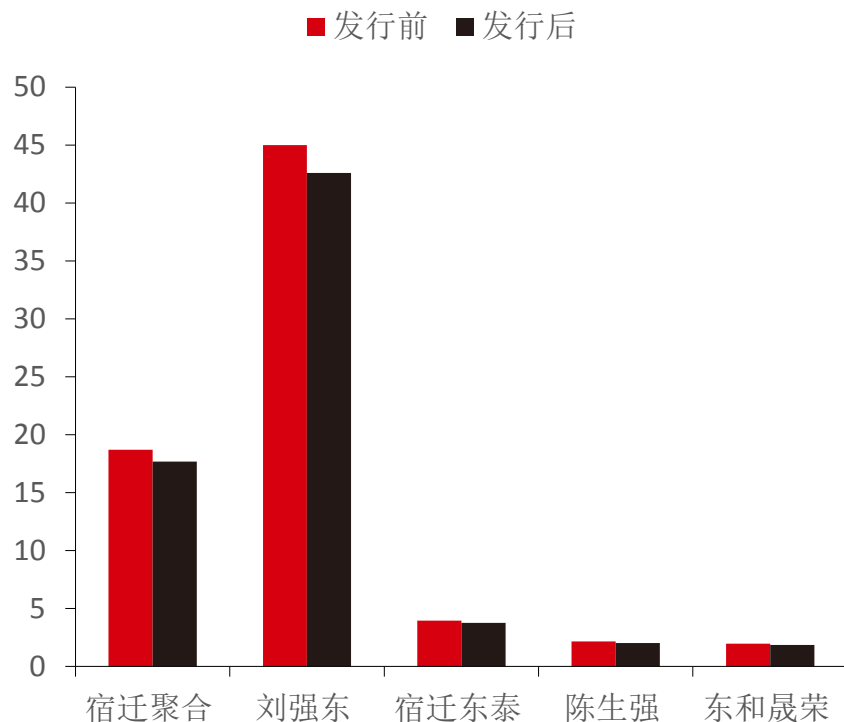
- 截至当前，公司共计有42家股东，累计持有股份数量达到48.42亿股；
- 其中京东数科董事长刘强东直接持有公司8.86%的股份，同时通过领航方圆、宿迁聚合、博大合能间接持有41.49%的股份，累计持股比例达到50.35%。

京东数科股权结构图



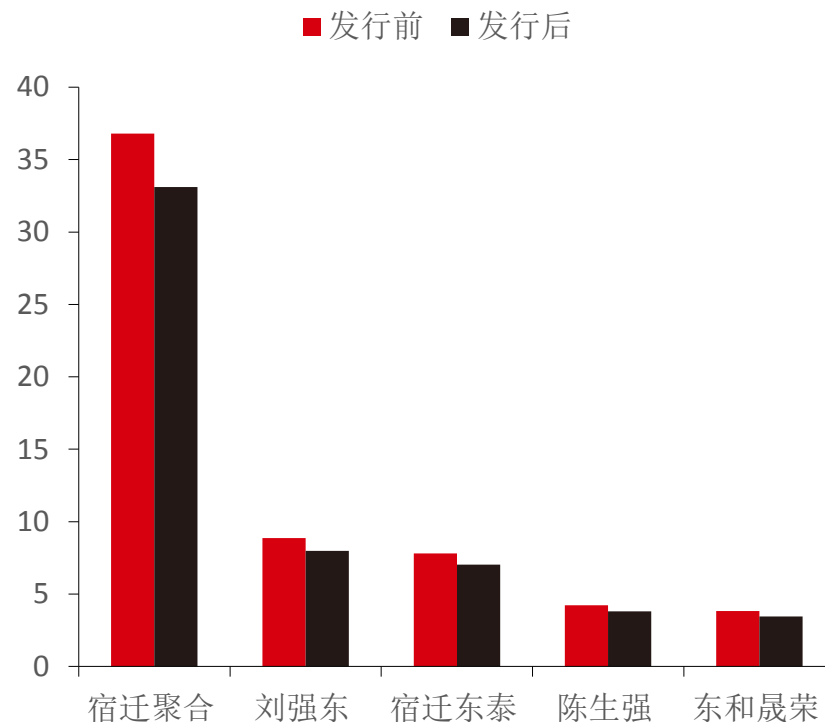
股权结构：刘强东掌握表决权

京东数科前五大股东表决权结构（%）



资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部

京东数科前五大股东持股结构（%）



资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部

京东数科高管简介

刘强东



董事长

京东集团创始人，2012年起至今担任京东数科董事长

陈生强



总经理

2007年4月加入京东集团，曾任京东集团首席财务官，2013年10月至今担任京东数科总经理

王崧

首席财务官、 财务负责人

1997年8月至2019年12月就职于普华永道会计师事务所，2020年1月加入京东数科担任首席财务官

傅彤



副总经理

曾于Tom在线有限公司担任首席律师、后在奇虎科技有限公司担任总法律顾问，2018年8月加入京东数科

郑宇



副总经理

曾在微软亚洲研究院工作12年，在智慧城市、人工智能等领域有着丰硕研究成果，2018年2月加入京东数科

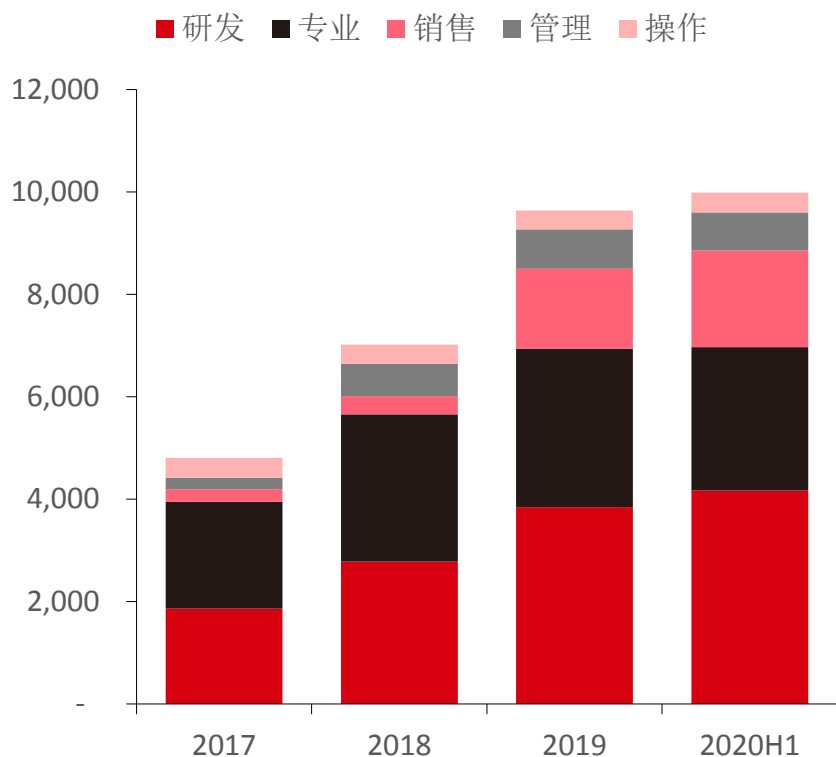
苏亚蕾

董事会秘书

曾于中信证券、平安证券、华兴资本工作，2017年2月起加入京东数科，历任总监、高级总监、董事会秘书

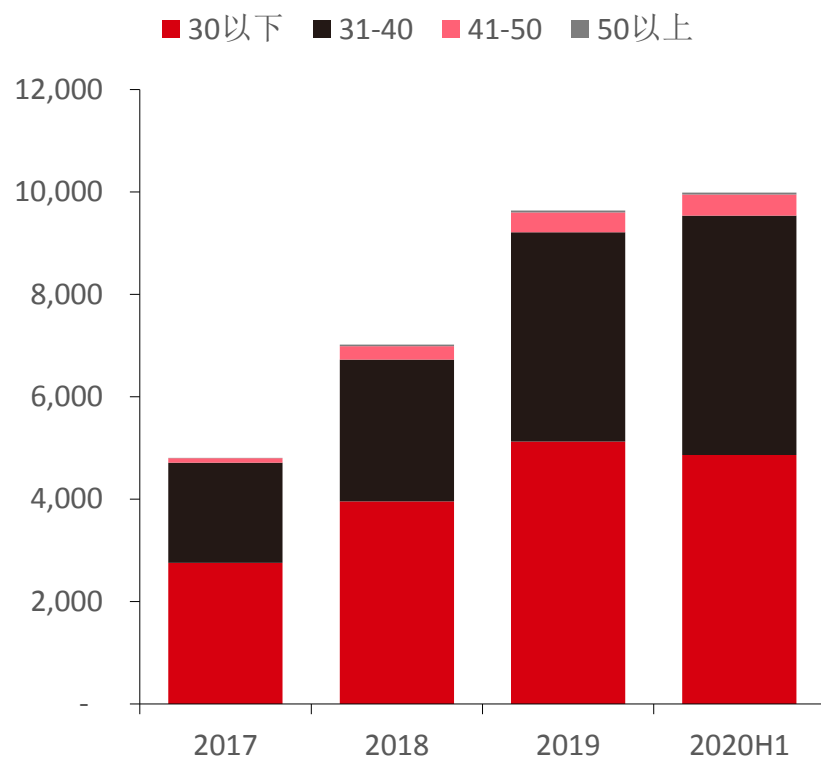
员工结构：研发为主，团队年轻

公司员工结构（按工种，人）



资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部

公司员工结构（按年龄，人）



资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部

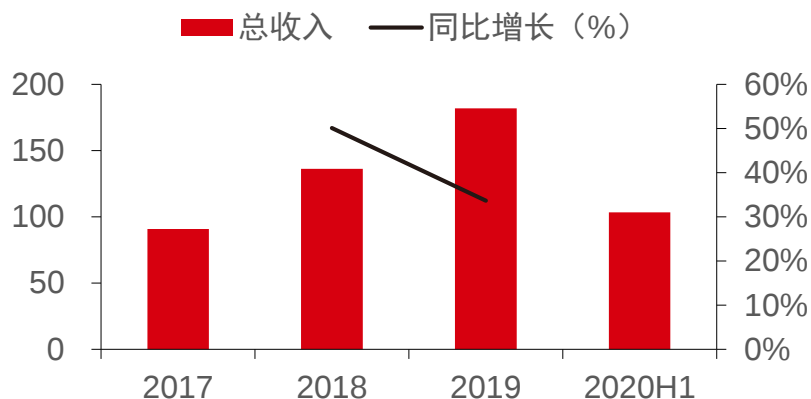
京东数科：独特的“TIE”业务模式全景

- 7年时间，京东数科逐步建立了提供“科技（Technology）+产业（Industry）+生态（Ecosystem）”的综合生态，向客户提供了业务数字化、应用技术数字化和基础技术数字化的全方位数字化解决方案。

京东数科的“TIE”业务模式全景图

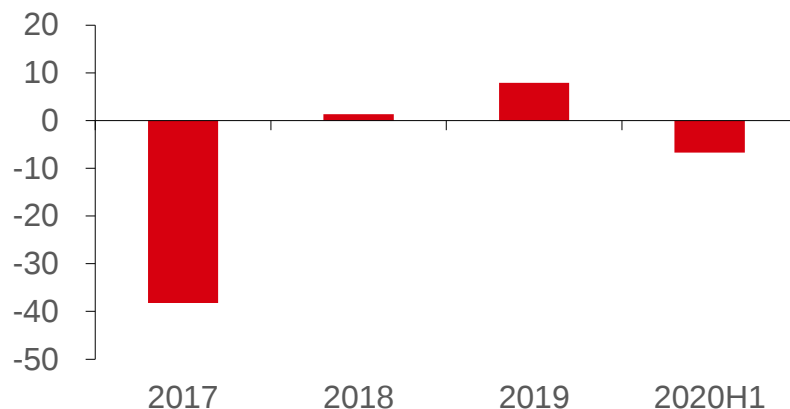


公司的营业收入增长显著（单位：亿元）



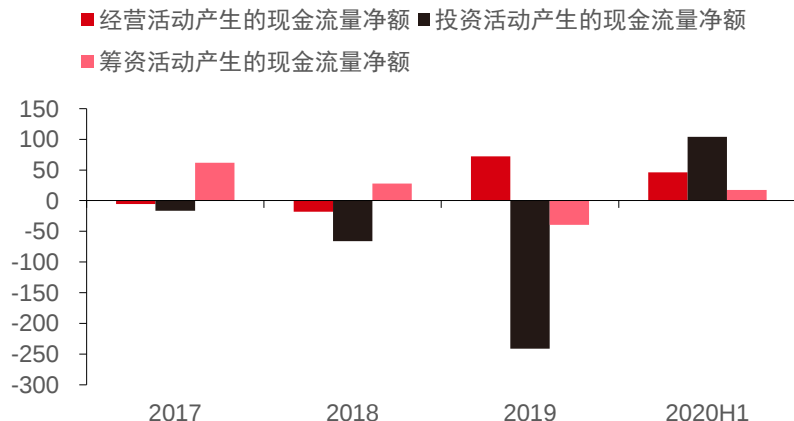
资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部

公司的归母净利润（单位：亿元）



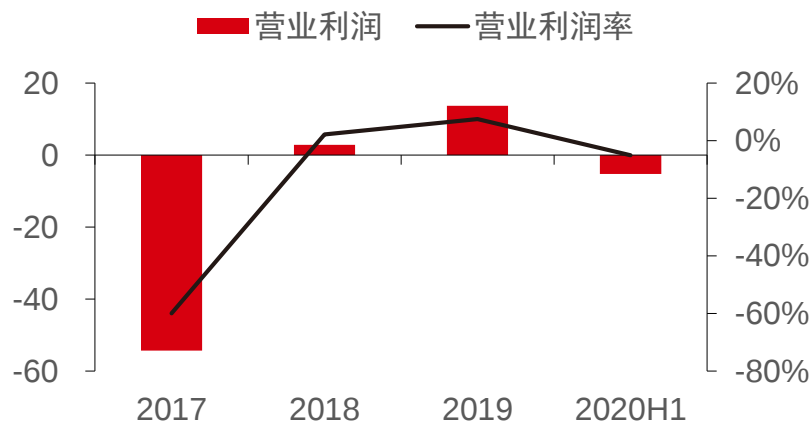
资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部

公司的现金流情况（单位：亿元）



资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部

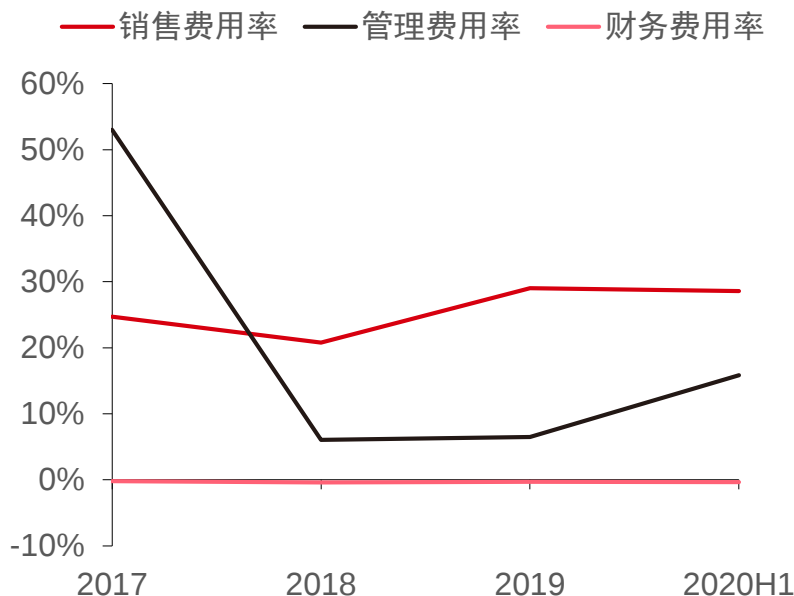
公司的营业利润及营业利润率（单位：亿元）



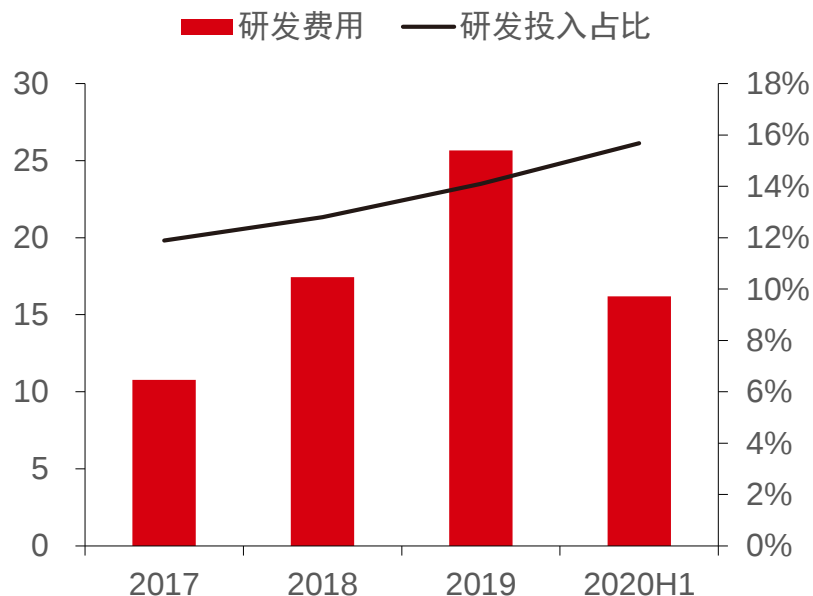
资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部

- 近三年间，公司的管理费用率显著降低，从2017年的53.02%降至当前的10%左右；而伴随公司的营收扩增，销售费用率从25%小幅升至当前的30%；财务费用率相对保持稳定，在利息收入的影响下保持在-0.4%左右。
- 此外，公司的研发费用投入和占比都明显提升。其中2019年研发费用达到25.67亿元，2020H1投入16.19亿元、已达到2018年全年的17.43亿元水平；研发投入占比从11.88%稳定增长至当前的15.67%。

公司的三费率（%）



公司的研发费用及其占比（单位：亿元）



- 当前，公司的客户规模已经处于行业中较高水平，根据业务类型分类：
 - 在商户与企业服务领域，公司拥有着**超过100万家**小微商户、**超过20万家**中小企业和**700余家**大型商业中心客户
 - 在金融机构服务领域，公司的客户涵盖了**超600家**保险、银行、信托等各类机构
 - 在政府及其他客户服务领域，公司的智能城市操作系统服务了**超过40家**城市公共服务机构，同时在300座城市拥有着**1500万个**物联网营销平台

京东数科各业务类型覆盖的客户群体示例

商户与企业



万达广场合作项目



京东电器超级体验店-重庆店

金融机构

华泰资管19号

2018年6月13日，“京东金融-华泰资管19号”京东白条应收账款债权资产支持专项计划”成功设立并在深交所挂牌转让。该项目加入了区块链技术的分布式记账、防篡改以及实时安全传输等核心特性应用，其底层资产及现金流、产品、账务等数据信息流在原始权益人、管理人、托管人等多个参与方之间实时共享并确认交易，这有助于实现信息透明化、提高操作效率并降低信用风险。

政府及其他客户

财政厅大数据融合中心

财政厅大数据融合中心中心是财政厅大数据应用的核心，基于该中心大数据应用，通过数据整合、数据治理、数据共享、数据安全等手段，实现数据资源的有效整合、数据治理、数据安全、数据共享、数据应用等目标，为财政厅大数据应用提供支撑。

雄安新区区块链数据平台

雄安新区区块链数据平台是雄安新区区块链应用的核心，基于该中心区块链应用，通过数据整合、数据治理、数据共享、数据安全等手段，实现数据资源的有效整合、数据治理、数据安全、数据共享、数据应用等目标，为雄安新区区块链应用提供支撑。



- 公司在从消费信贷等金融业务逐步向数字科技业务开拓的进程中，对大数据、人工智能、云计算、区块链等新一代信息技术进行了完整布局，通过自主研发形成了基础技术和应用技术两大技术模块

京东数科当前自主研发的核心技术

基础技术	人工智能技术	人脸识别与活体检测
		虚拟数字人生技术
		对话机器人技术
		知识图谱
		联邦学习
	数据技术	时空AI算法
		智能机器人技术平台
		大数据平台
		图计算平台
		时空大数据
区块链	区块链技术	
	云计算技术	
应用技术	风险管理	授信评分卡主模型
		最优决策模型
	资管科技	风控超脑智能反欺诈平台
		基于多版本控制的数据库敏感字段脱敏技术方案
		资产路由技术方案
智能营销	人机互动技术	
	物联网链接和精准化管理技术	
	播控技术	
	智能城市	人员轨迹和图谱分析技术
		莫奈可视化技术
数据直通车技术		
智能机器人		智能机器人应用技术

金融牌照：基本覆盖当前主流互联网金融业务

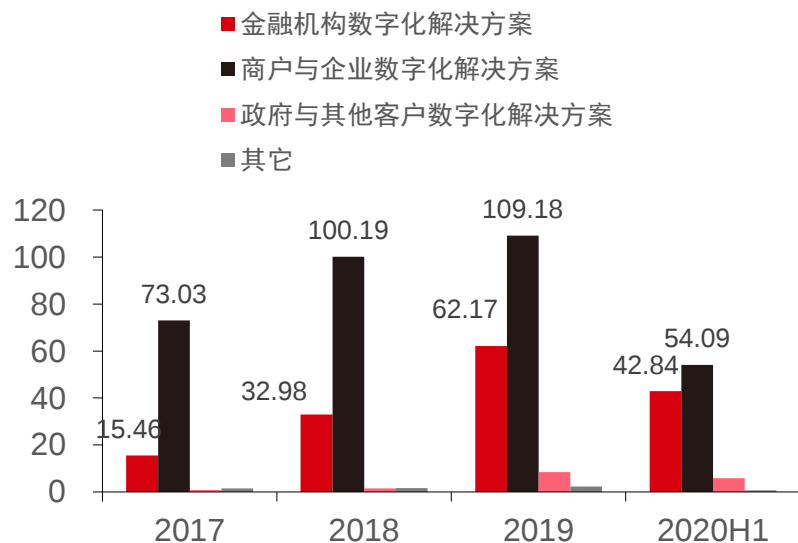
公司	牌照	牌照号
网银在线（北京）科技有限公司	支付业务许可证	Z2002211000010
	跨境电子商务外汇支付业务	汇综复[2014]25号
	基金销售支付结算机构	基金部函[2013]996号
北京京汇小额贷款有限公司	小额贷款	京金融[2014]126号
上海京汇小额贷款有限公司	小额贷款	沪金融办[2013]239号
重庆两江新区盛际小额贷款有限公司	各项贷款和票据贴现业务	渝金[2016]73号
重庆京东同盈小额贷款有限公司	各项贷款、票据贴现、资产转让、以自有资金进行股权投资	渝金[2017]338号
上海邦汇商业保理有限公司	商业保理	\
西安方博恒立商业保理有限公司	商业保理	\
天津方博同信商业保理有限公司	商业保理	津东港自贸审[2017]44号
北京肯瑞特基金销售有限公司	经营证券期货业务许可证：基金销售	编号000000028749
天津津投保险经纪有限公司	经营保险经纪业务许可证	机构编码：260557000000800
鼎鼎保险代理有限公司	经营保险代理业务许可证	机构编码：210164000000800
上海恒先君展企业信用征信服务有限公司	企业信用征信服务	\
天津京东顺程融资租赁有限公司	融资租赁	津商务流通[2018]5号
广州知骏融资租赁有限公司	融资租赁	粤商务管函[2017]276号
汇正（厦门）融资担保有限公司	融资担保业务经营许可证	编号：闽020066

京东数科分业务介绍

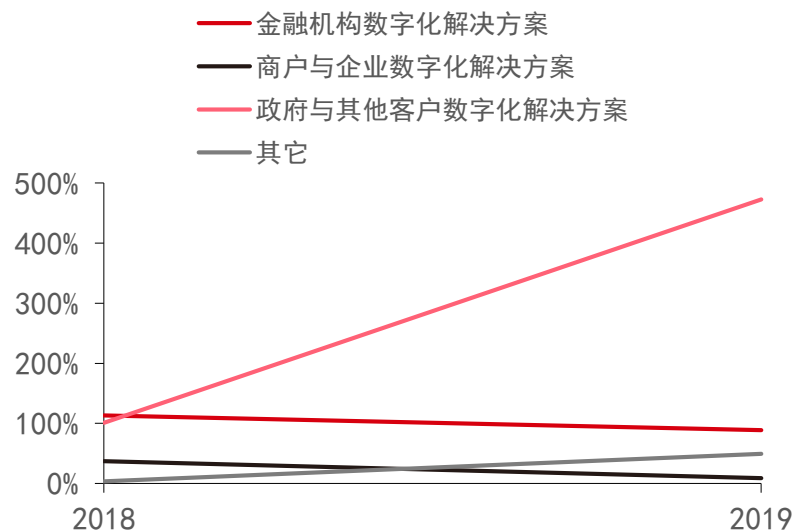
业务简介：新兴业务连年高增长，整体CAGR超30%

- 根据面向客户类型的不同，公司提供的产业数字化解决方案分为金融机构、商户与企业与政府及其他客户三类，其中商户与企业数字化解决方案截至当前仍占据收入主导地位。
- 近三年间，集团业务整体CAGR保持在30%以上，其中政府与其他客户数字化解决方案的同比增速连年上升、CAGR超过200%；面向金融机构数字化解决方案收入增速CAGR高于100%。

公司近三年分业务收入（单位：亿元）



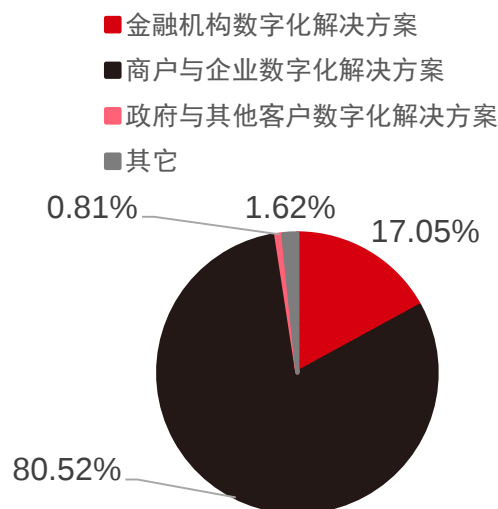
公司分业务收入增速



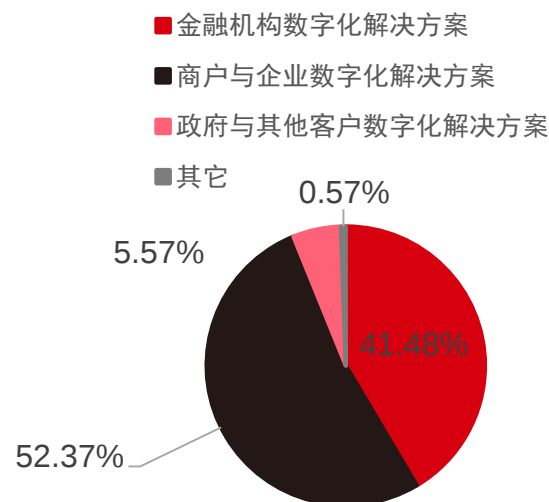
业务简介：金融机构数字化解决方案占比提升明显

- 金融机构数字化解决方案对营收的贡献从不足20%翻倍成长为超过40%，与商户与企业数字化解决方案的贡献差距已仅有10%，如果高增长态势得以延续，将有望取代面向商户与企业数字化解决方案成为最主要收入来源。
- 面向政府与其它用户的数字化解决方案对于总收入的贡献度相比不高，但能够保持良好的扩张趋势；与此同时，随着企业商业化模式的明确化，其它业务的收入占比降低。

2017年公司分业务收入占比



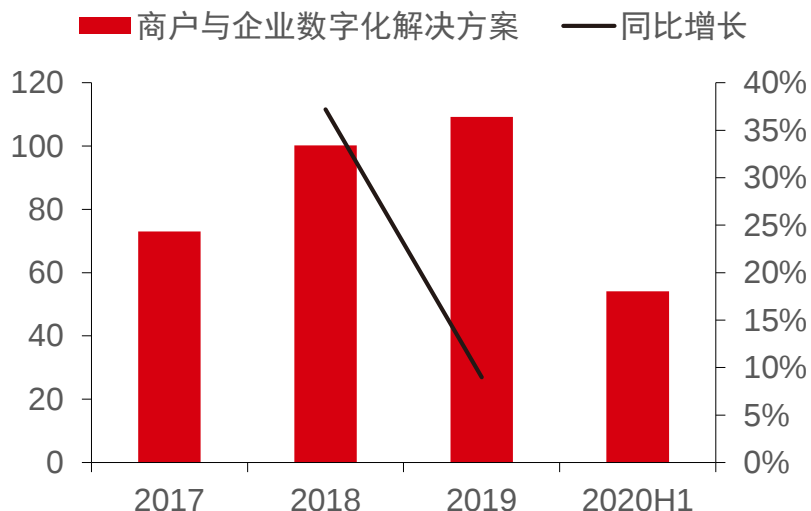
2020H1公司分业务收入占比



商户与企业数字化解决方案：业务逐步成熟

- 作为京东数科前身京东金融的核心业务，商户与企业数字化解决方案能够每年为公司稳定贡献50%以上的营收；
- 但近三年来，该业务的营收为73.03亿元、100.19亿元和109.08亿元，分别同比增长37.19%和8.97%，累计CAGR有22.27%；截至2020年上半年，该业务营收54.09亿元，基本已成为成熟业务，增长稳健。

商户与企业数字化解决方案业务收入及增速（单位：亿元）



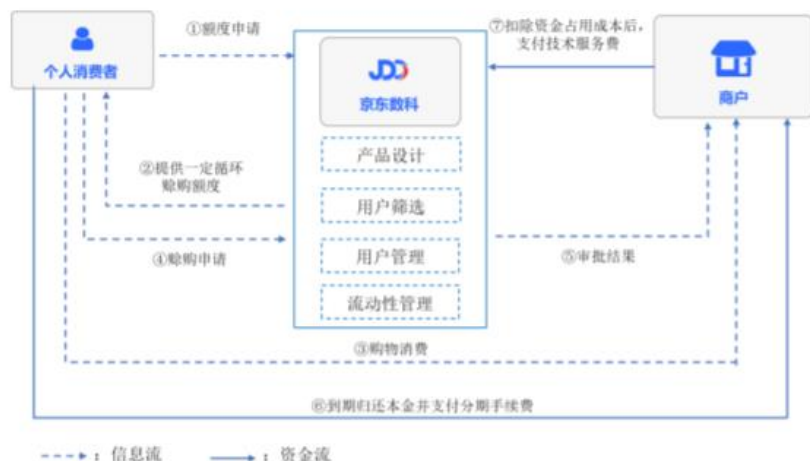
数字科技服务于商户与企业的生态



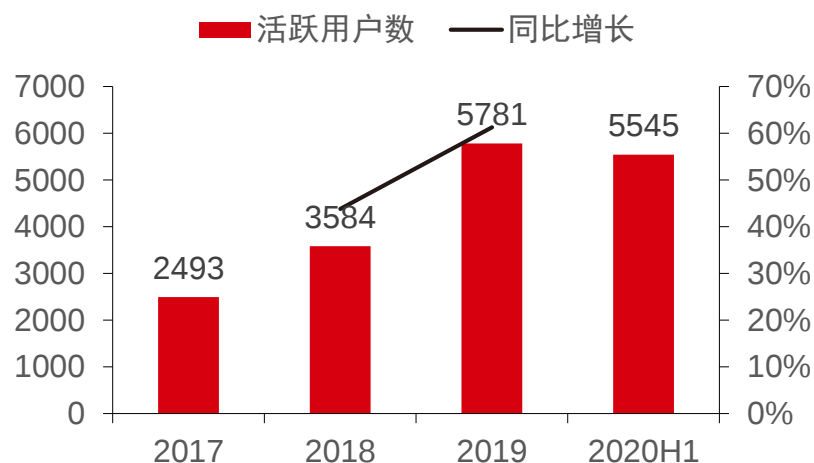
商户与企业解决方案产品：京东白条、数字化平台

- 当前，在大数据、区块链、数据风险管理等底层技术的支持下，京东推出了京东白条（信用消费贷）、中小微商户数字化和票据平台三类面向企业与用户的产品：
 - 其中京东白条与电商平台呈现明显的强协同效应，在将商城的用户留存率提升100%、交易额提升80%的同时，自身的年活跃用户CAGR也达到52.28%；
 - 公司为中小微企业提供ERP、会员管理系统等服务，完成对采购定价销售、收单和会员管理的数字化，会员小程序的注册量超6000万且日均浏览400万次以上
 - 票据平台通过桥接商业银行和商户企业，提供贴现、质押融资、票据支付担保服务，向1.4万家客户累计提供了3300亿融资额

京东白条的业务模式



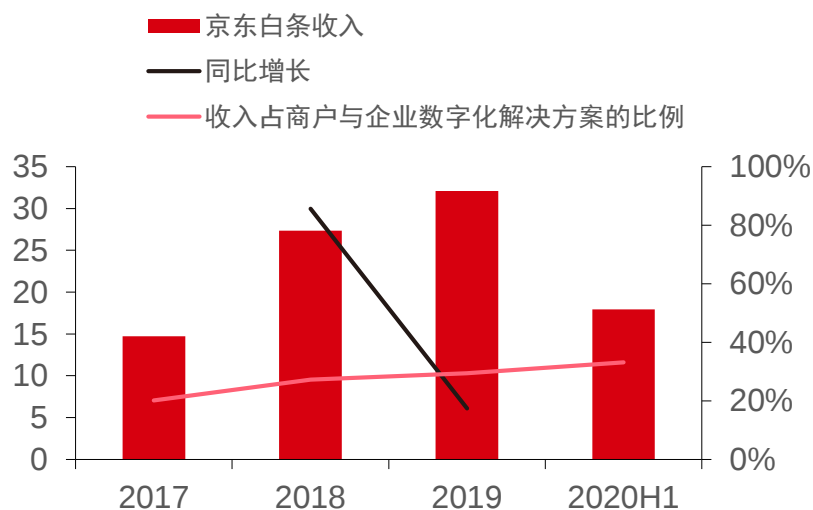
京东白条的活跃用户数及增长率（单位：万人）



■ 在上述三类产品中

- 京东白条提供了信用消费解决方案，通过收取**服务费**完成商业化。近三年间，收入从**17亿元**翻倍至**35亿元以上**，**CAGR达到47.62%**
- **收单及会员管理业务**提供了数字运营、智能运营解决方案，商业化模式进一步可分为收取**软硬件改造费&服务费**和**对收单机构的利润按比例分成**两类
- **票据平台业务**包括支付结算、产业链金融解决方案，商业化模式上根据撮合的融资额和约定分佣比例，向资金方收取**手续费**

京东白条收入占比及其增长率（单位：亿元）



“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部
点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

商户数字、智能运营解决方案实例



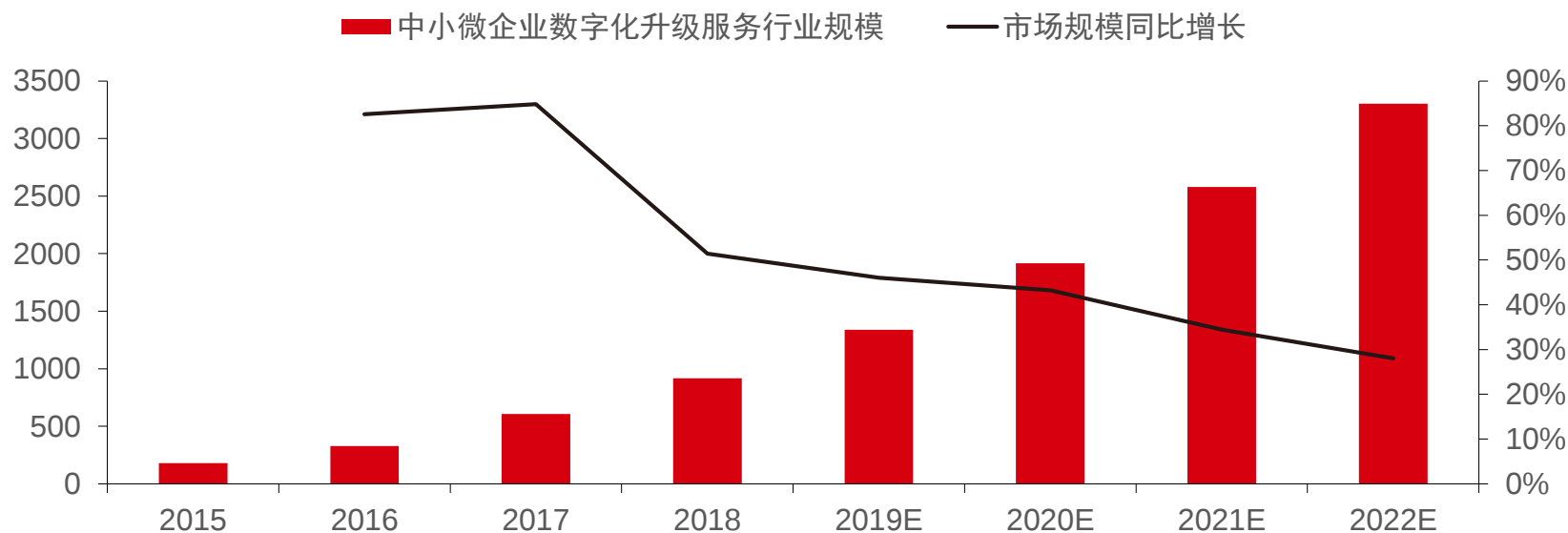
商超零售

数字收银机解决方案
数字门店解决方案
场景数字化营销解决方案
超市硬件解决方案
购物中心解决方案
餐饮行业解决方案

资料来源：京东数科官网

- 根据艾瑞咨询的估算，由于商业模式单一、线上经营能力缺失，以及内部管理和营销模式落后、融资渠道受阻的现象仍存，未来中小微企业对数字化升级的需求仍有较大提升空间，因此市场规模仍将保持高增长，估测2018-2022年CAGR达到35.11%。
- 根据营收数据，公司当前市场份额约10%，仍具备较大扩增空间。

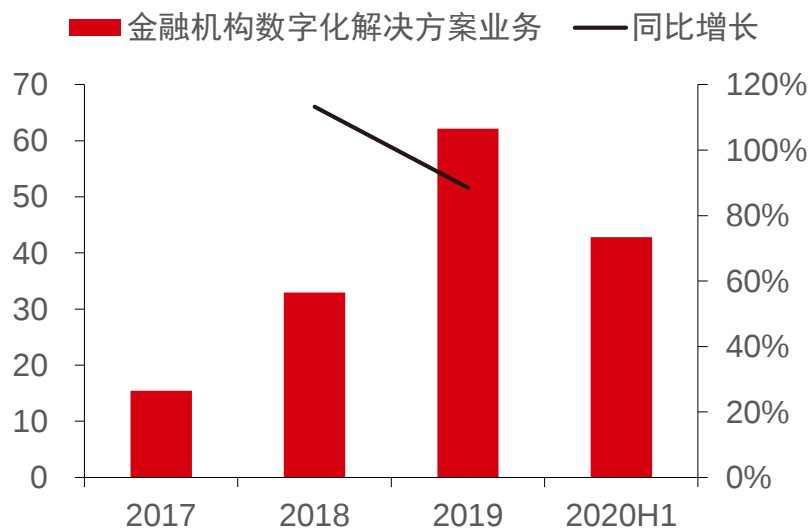
中小微企业数字化升级服务市场规模（单位：亿元）



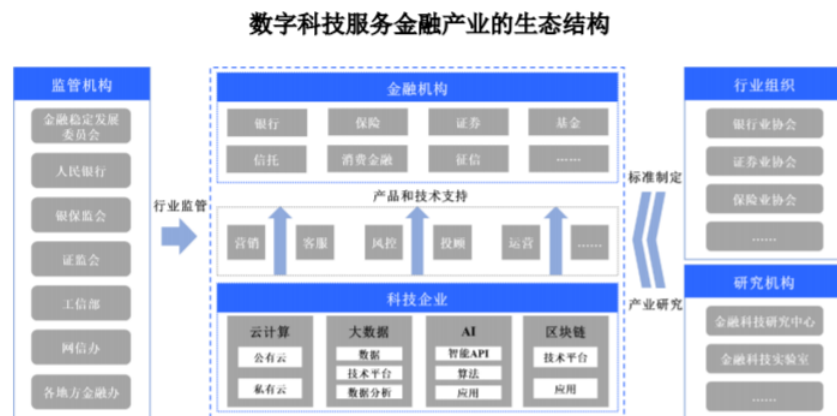
金融机构数字化解决方案：高增长的新兴业务

- 2017-2019年，公司金融机构数字化解决方案业务收入从15.46亿元加速攀升至62.17亿元，CAGR达到100.53%，增长较为迅猛；而2020上半年该业务收入已达到42.84亿元，比2018年全年营收仍要高约30%，全年营收同比增速仍十分可期。

金融机构数字化业务营收及增长（单位：亿元）

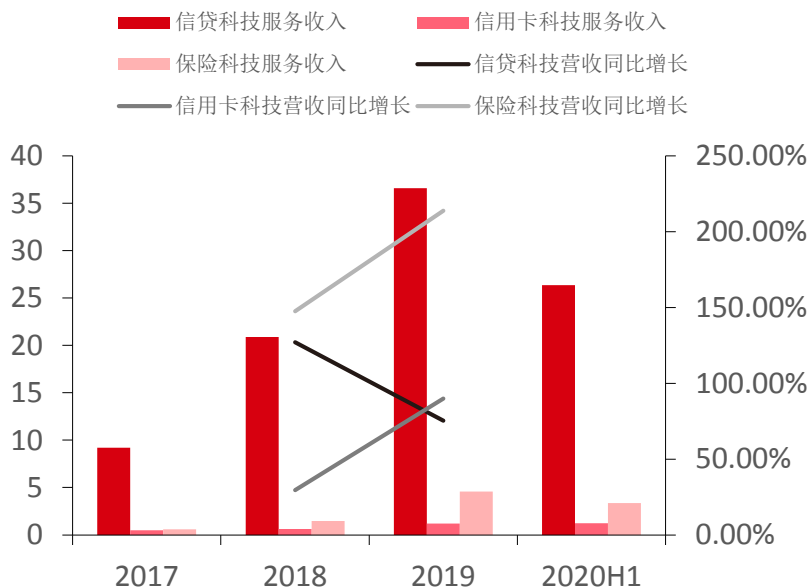


金融机构数字化解决方案生态结构

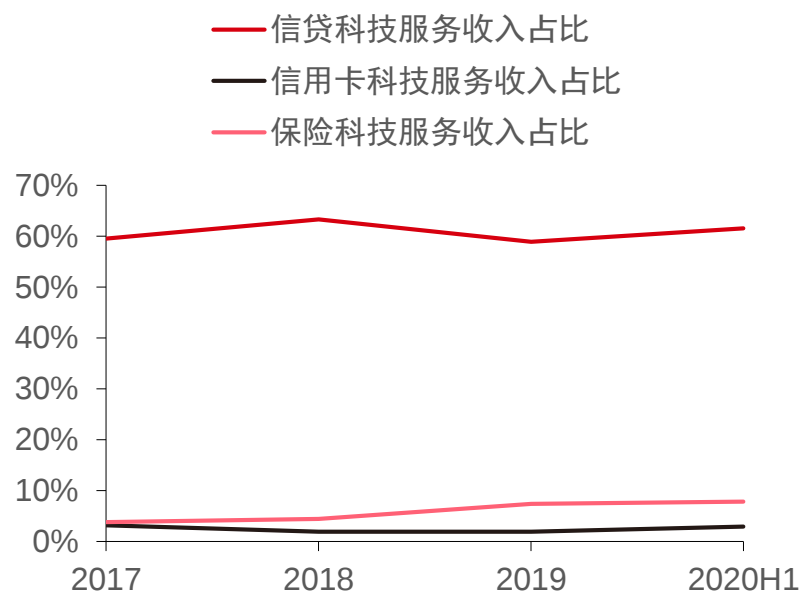


- 在金融机构数字化解决方案中，**信贷科技业务**（京东金条）的营收从2017年的9.2亿元增长至2019年的36.6亿元，**CAGR达到99.46%**；同时其占金融机构数字化业务营收的比例也稳定在**60%左右**，为最主要的收入来源。
- **信用卡科技**和**保险科技**对金融机构数字化业务营收的贡献度相对较低，分别在3%和7%上下；其中**保险科技**营收平均每年增长**1.78倍**，在四个细分业务中增长最为迅速。

细分业务营收及增长（单位：亿元）



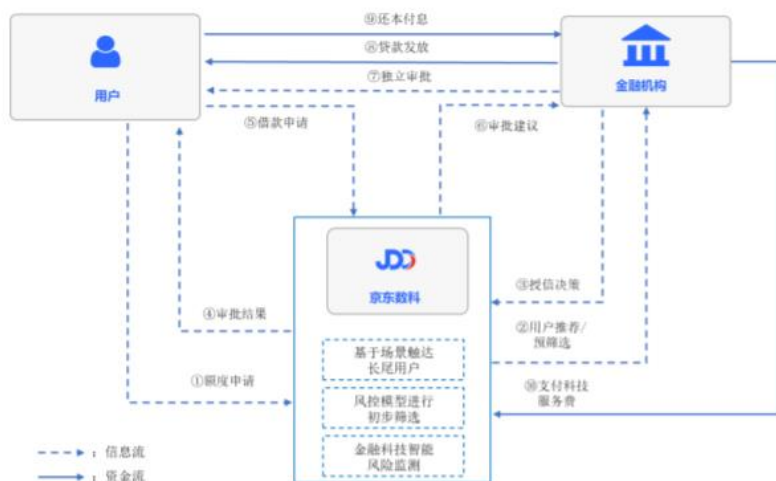
细分业务营收占比



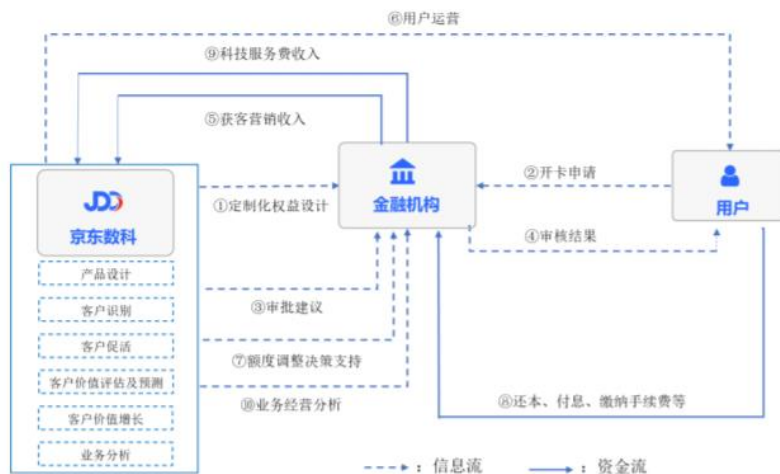
■ 信贷科技、信用卡科技等信贷类产品：

- 信贷科技主要依赖于风险模型技术，在信贷机构的**客户筛选、差异化定价和降低获客成本**等方面提供全方位解决方案，主要的产品为“京东金条”，其年度活跃客户数已超1400万，通过促成贷款业务向机构收取**手续费**；
- 信用卡科技依托于大数据技术构建用户画像，进而完成产品设计、用户识别、信用管理、用户运营的过程，实现信用卡数字化运营；2019年发卡量已接近300万张。

京东金条产品业务流程

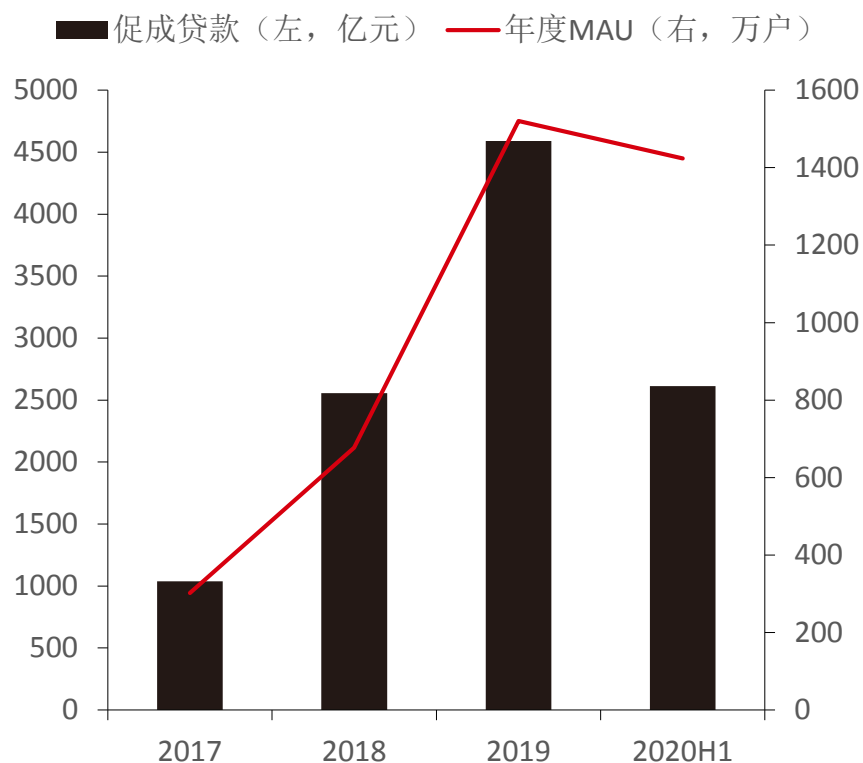


京东数科信用卡科技产品业务流程



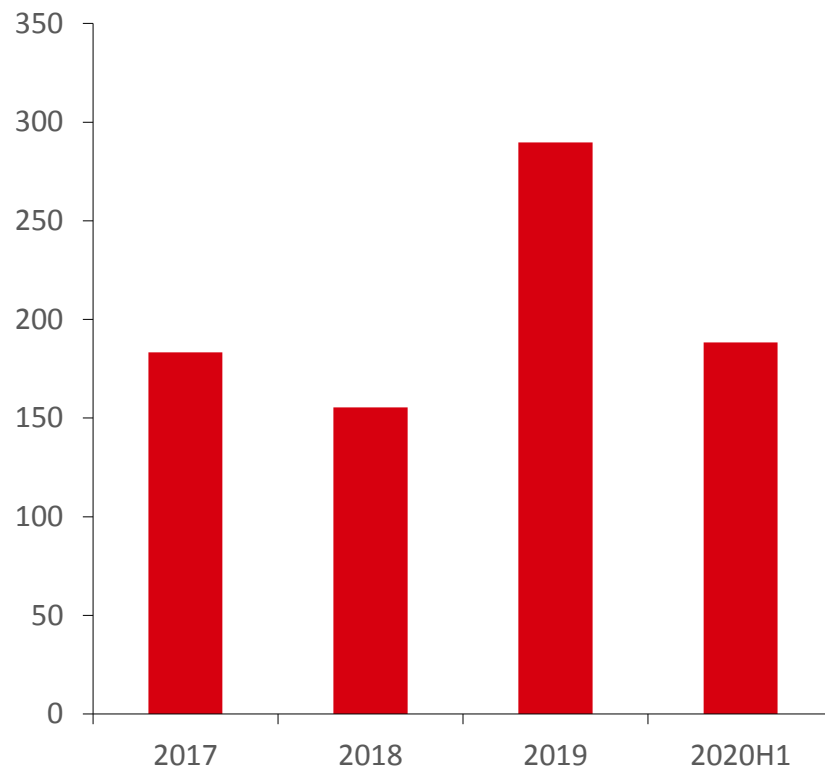
信贷&信用卡：用户数量、放贷金额保持稳定

京东金条用户与放贷规模



资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部

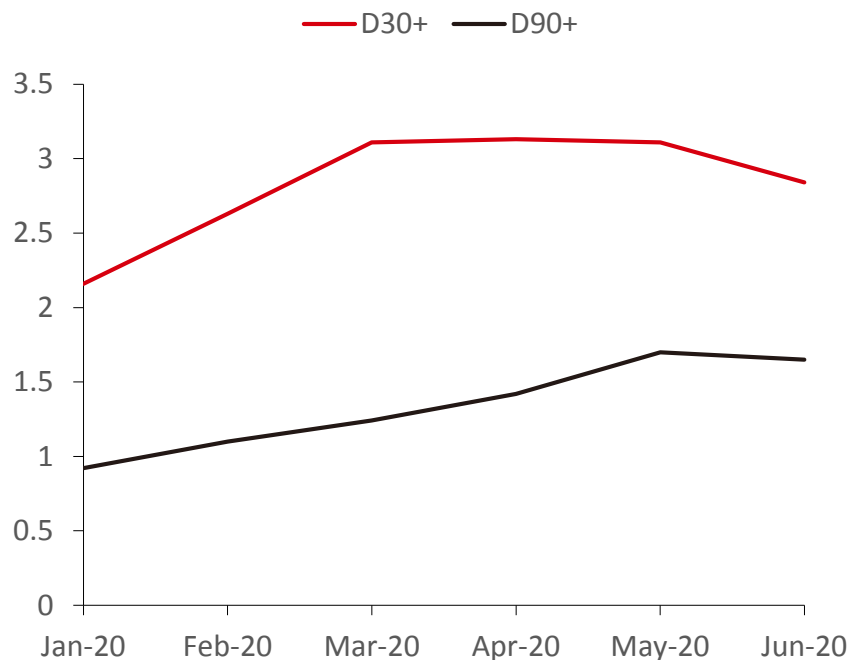
京东信用卡科技促成发卡量（单位：万）



资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部

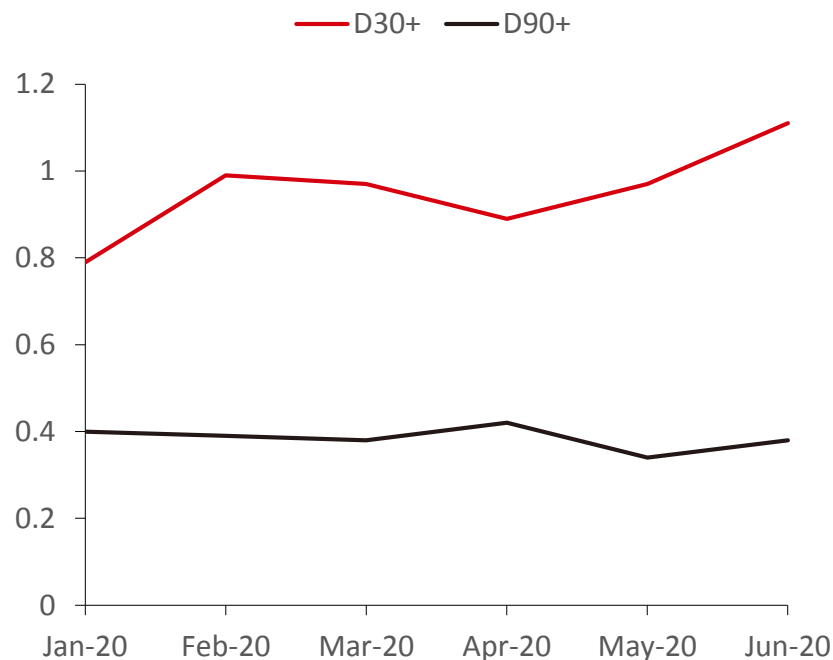
信贷&信用卡：信用风险整体可控

2020 年上半年消费信贷资产逾期率



资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部

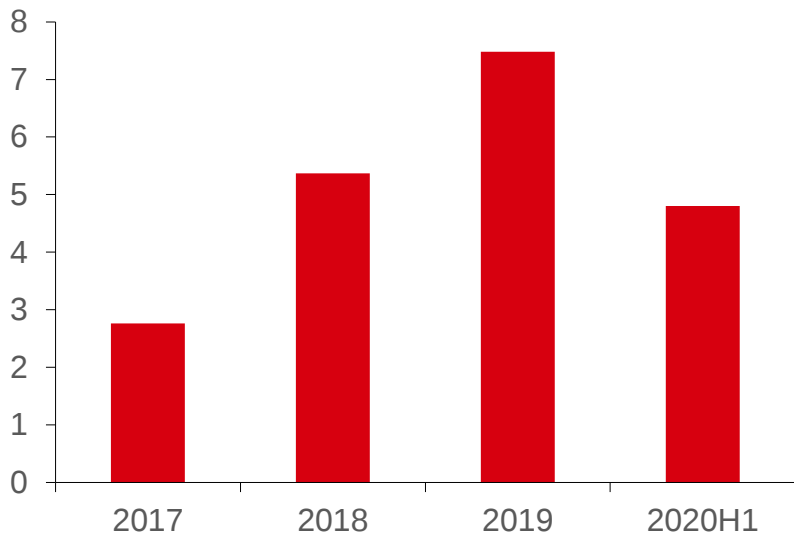
2020 年上半年中小微信贷资产逾期率



资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部

- 在保险科技方面，重点布局以大数据技术为核心，依靠公司和电商平台积累的消费、信贷、健康数据，实现定向智能销售和区别定价理赔；进一步的商业化则是依靠自建的26家省级保险代理分公司和120家分支机构来获取保费比例抽成。
- 在资管科技领域，公司以云端一体化资管科技平台“JT²智管有方”为核心，向超过1000家机构客户提供了产品设计、销售交易、研究分析、风险管理服务；并对平台采取按时间收费的模式完成商业化。

保险科技业务促成的保费金额（单位：亿元）



“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
资料来源：京东数科招股说明书，中信证券研究部
点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

JT²智管有方平台的子产品功能



组合管理



债券持仓管理



股票持仓管理



其他工具

JT²资管科技

智能信用管理
智慧产业链
智慧数据
智能金融资讯
模拟组合工具
组合管理工具
特色指数
指数开发平台
会议系统
区块链abs云平台

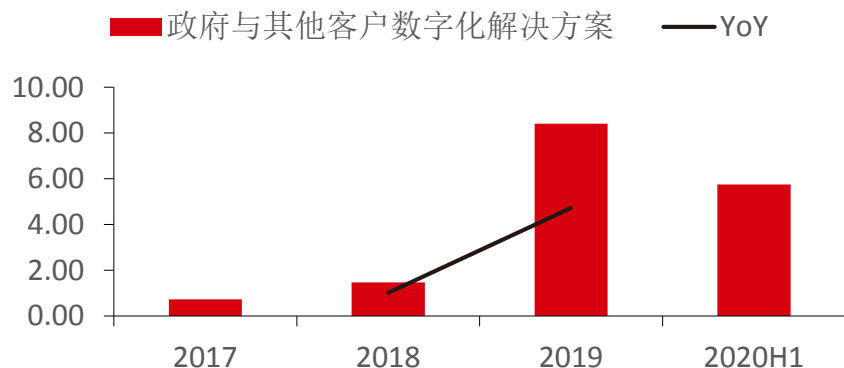
资料来源：京东数科官网

政府及其他客户数字化解决方案：尚在初期

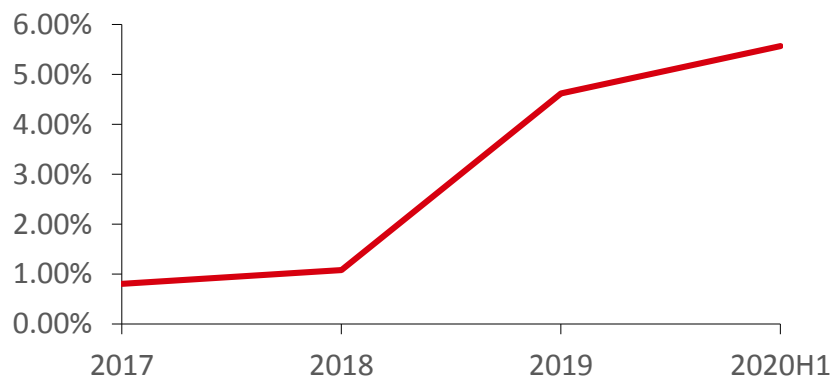
政府及其他数字化业务商业模式与主要产品

产品方案	商业模式	主要产品与规模
智能营销解决方案	向广告主提供智能选点和投放服务，并收取广告费收入，向媒体主提供点位软硬件改造服务，收取硬件销售和软件服务收入	拥有自营和联盟媒体点位数超过 1,500 万，覆盖全国超过 300 座城市以及 6 亿多次，向超过 500 家媒体主提供数字化管理服务
智能城市解决方案	公司智能城市解决方案的盈利模式主要以软件销售和运营维护服务收入为主 通过“生活方式服务业”和“AI+产业发展”两翼的伸展，为居民和企业提供服务，获取增值收入	智能城市操作系统、市域治理现代化平台

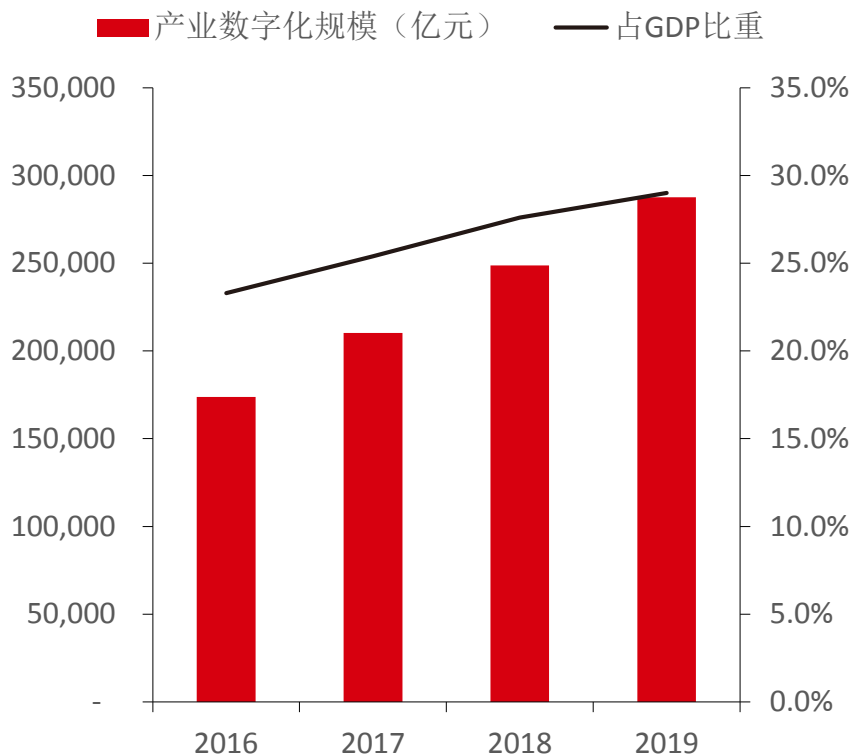
政府及其他客户数字化解决方案收入（单位：亿元）



政府及其他客户数字化解决方案占收入比

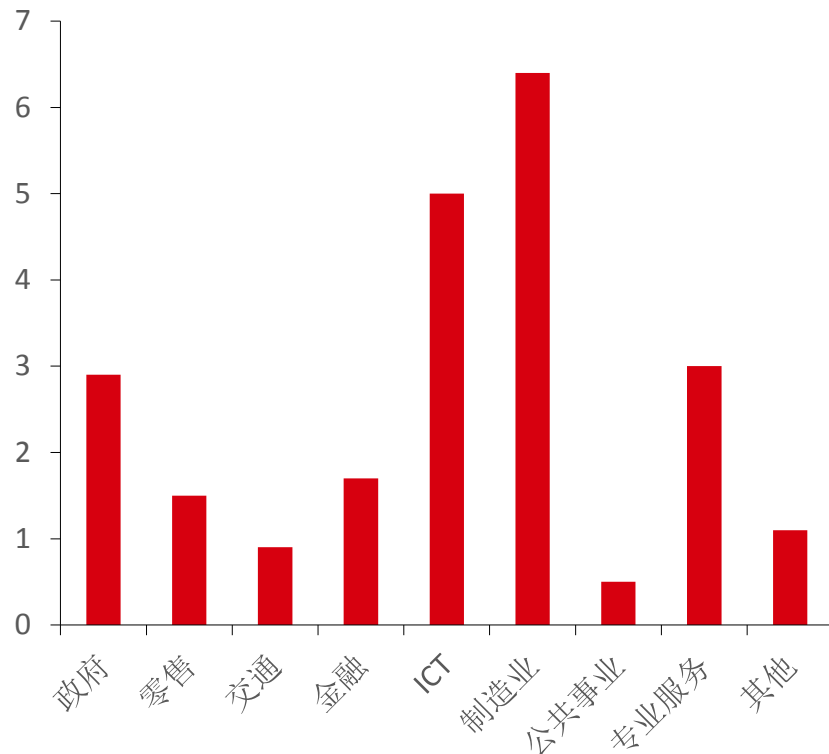


中国产业数字化规模



资料来源：中国信通院，中信证券研究部

2025中国分行业数字经济价值（单位：万亿美元）



资料来源：EU KLEMS、牛津经济研究院、华为（含预测），中信证券研究部



感谢您的信任与支持！

THANK YOU

许英博（首席科技产业分析师）

执业证书编号：S1010510120041

陈俊云（前瞻研究高级分析师）

执业证书编号：S1010517080001

黄亚元（前瞻研究高级分析师）

执业证书编号：S1010520040001

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

点击进入  <http://www.hibor.com.cn>

免责声明



分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以科斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上

其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

法律主体声明

本研究报告在中国大陆、香港、澳门、台湾（以下统称“中国”）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由CLSA Limited分发；在中国台湾由CL Securities Taiwan Co., Ltd. 分发；在澳大利亚由CLSA Australia Pty Ltd.（金融服务牌照编号：350159）分发；在美国由CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）分发；在新加坡由CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧盟与英国由CLSA Europe BV或CLSA（UK）分发；在印度由CLSA India Private Limited分发（地址：孟买（400021）Nariman Point的Dalal House 8层；电话号码：+91-22-66505050；传真号码：+91-22-2284271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118；印度证券交易委员会注册编号：作为证券经纪商的INZ000001735，作为商人银行的INM000010619，作为研究分析商的INH000001113）；在印度尼西亚由PT CLSA Sekuritas Indonesia分发；在日本由CLSA Securities Japan Co., Ltd.分发；在韩国由CLSA Securities Korea Ltd.分发；在马来西亚由CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd分发；在菲律宾由CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会）分发；在泰国由CLSA Securities (Thailand) Limited分发。

针对不同司法管辖区的声明

中国：根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

美国：本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由CLSA group of companies（CLSA Americas除外）仅向符合美国《1934年证券交易法》下15a-6规则定义且CLSA Americas提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与CLSA group of companies获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系CLSA Americas。

新加坡：本研究报告在新加坡由CLSA Singapore Pte Ltd.（资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问），仅向新加坡《证券及期货法》s.4A（1）定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。根据新加坡《财务顾问法》下《财务顾问（修订）条例》（2005）中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第33、34及35条的规定，《财务顾问法》第25、27及36条不适用于CLSA Singapore Pte Ltd.。如对本报告存有疑问，还请联系CLSA Singapore Pte Ltd.（电话：+65 6416 7888）。（MCI）(P) 086/12/2019。

加拿大：本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

欧盟与美国：本研究报告在欧盟与英国归属于营销文件，其不是按照旨在提升研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟与英国由CLSA（UK）或CLSA Europe BV发布。CLSA（UK）由（英国）金融行为管理局授权并接受其管理，CLSA Europe BV由荷兰金融市场管理局授权并接受其管理，本研究报告针对由相应本地监管规定所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告。对于由英国分析员编纂的研究资料，其由CLSA（UK）与CLSA Europe BV制作并发布。就英国的金融行业准则与欧洲其他辖区的《金融工具市场指令II》，本研究报告被制作并意图作为实质性研究资料。

澳大利亚：CLSA Australia Pty Ltd（“CAPL”）(商业编号53 139 992 331/金融服务牌照编号：350159) 受澳大利亚证券与投资委员会监管，且为澳大利亚证券交易所及CHI-X的市场参与主体。本研究报告在澳大利亚由CAPL仅向“批发客户”发布及分发。本研究报告未考虑收件人的具体投资目标、财务状况或特定需求。未经CAPL事先书面同意，本研究报告的收件人不得将其分发给任何第三方。本段所称的“批发客户”适用于《公司法》（2001）第761G条的规定。CAPL研究覆盖范围包括研究部门管理层不时认为与投资者相关的ASX All Ordinaries 指数成分股、离岸市场上市证券、未上市发行人及投资产品。CAPL寻求覆盖各个行业中与其国内及国际投资者相关的公司。

一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖及/或不适用于所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及“中信证券”的高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任向目的复制、发送或销售本报告。

中信证券2020版权所有。保留一切权利。

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>