

# 中国金融科技专题分析 2019

本产品保密并受到版权法保护

Confidential and Protected by Copyright Laws

Analysys 易观  
你要的数据分析



# 分析说明

## 金融科技 (FinTech) 定义

- 金融科技指运用云计算、大数据、人工智能、区块链等技术，帮助提升金融行业运转效率的一种业态。它一方面可以助力传统金融机构转型，另一方面通过技术的迭代和创新，发展出传统商业模式无法提供的、由科技公司提供支持的高壁垒性新产品和新服务。

## 分析背景、范畴及数据说明

- 随着金融科技的快速发展，大数据、云计算、人工智能、区块链等新兴前沿技术在金融各个领域催生变革与创新，对金融行业发展产生深远的影响。基于此，Analysys易观聚焦大数据、区块链、云计算、人工智能等新兴前沿技术创新发展，洞察对金融市场以及金融服务业务供给产生重大影响的新兴业务模式、新技术应用、新产品服务等，并对金融科技产业的未来趋势做出预测。
- 分析内容中的一手数据和信息主要有三个来源：一是根据对金融科技企业的深度访谈，结合易观多年行业经验交叉验证得到的相关业务数据；二是易观自有产品包括易观千帆、易观方舟、易观万像进行综合的分析得出的信息或指标。截止2018年12月31日，易观覆盖23.8亿智能终端以及6.04亿用户；三是来自行业公开信息、政府数据和第三方机构研究内容等。

# PART 1



## 国内外金融科技发展环境分析

© Analysys 易观

[www.analysys.cn](http://www.analysys.cn)

# 国外发展环境：重视监管，鼓励发展

- 2018年以来，国外很多变革性的监管政策付诸实践，包括年初英国落地开放银行战略，实现银行与第三方机构数据共享；欧盟实施第二代支付服务法令，要求银行向第三方机构开放支付接口；美国接受金融科技公司申请全国性银行牌照。

- 创建一项全球计划，以改善监管机构与公司在创新金融科技(如区块链)上的合作

- 大不列颠和北爱尔兰市场份额最大的9家银行（CMA9）建立并采用统一的开放银行服务数据和客户资格指标

- 推出新监管法规，旨在鼓励金融机构在支付系统中使用区块链技术，以更好地保护用户信息。新法规将会为银行和保险公司打开大门，一方面可以保护客户数据，另一方面能够简化区块链解决方案的验证流程

美国

- 启动监管沙盒，鼓励数币和区块链创新
- 开始接受从事银行业务的非储蓄性金融科技（金融科技）公司申请全国性银行牌照

英国

- 创建一项全球计划，以改善监管机构与公司在创新金融科技(如区块链)上的合作
- 大不列颠和北爱尔兰市场份额最大的9家银行（CMA9）建立并采用统一的开放银行服务数据和客户资格指标

日本

- 为了更好地推进金融科技和数字货币领域的发展，日本对其金融监管机构——金融服务管理局（FSA）进行了全面改革

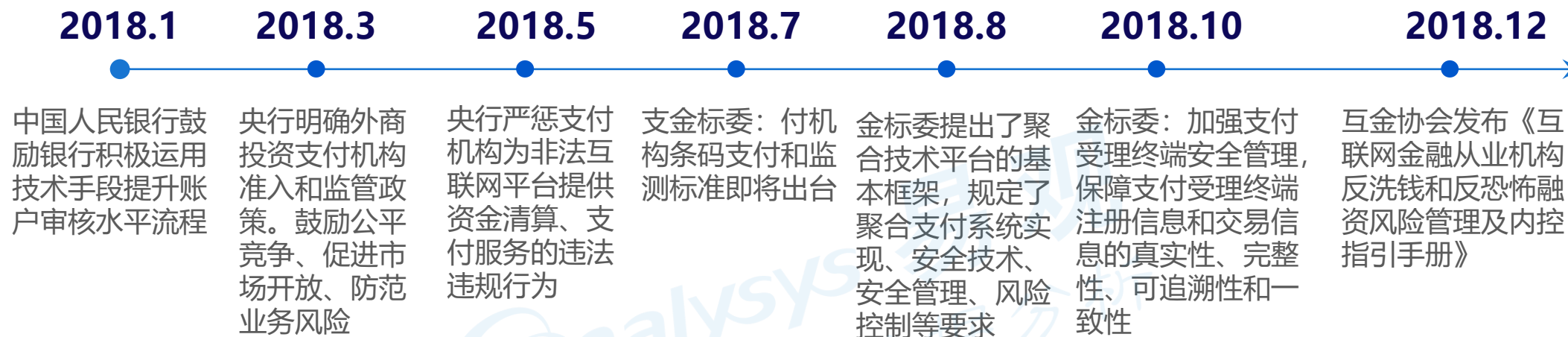
韩国

- 想要进入欧盟市场的金融科技企业可直接在线申请金融牌照，牌照将在单一欧元支付区域内有效

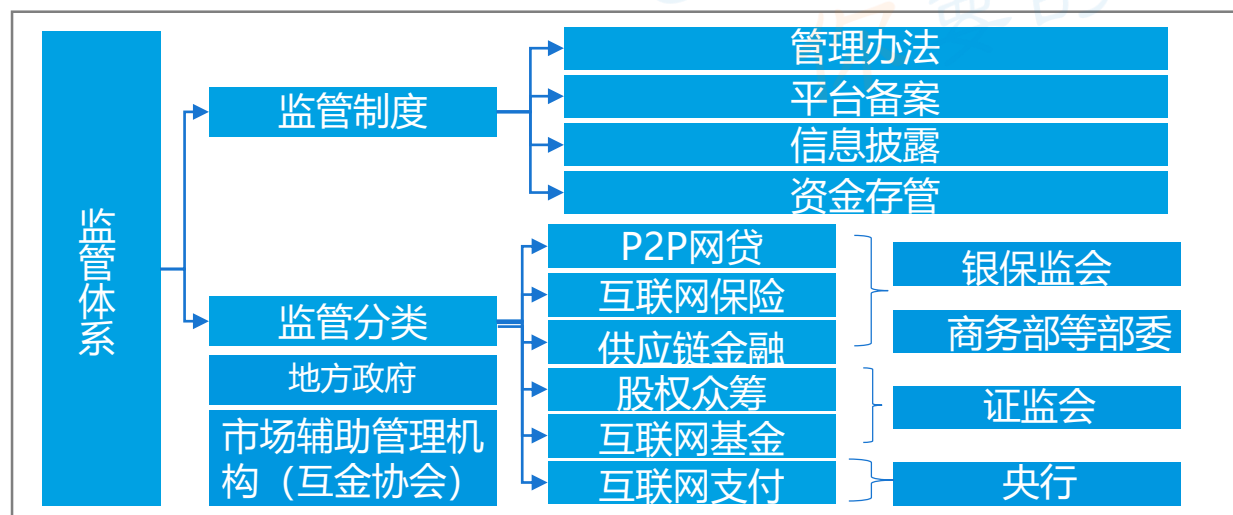
立陶宛

- 想要进入欧盟市场的金融科技企业可直接在线申请金融牌照，牌照将在单一欧元支付区域内有效

## 2018年我国对金融科技的相关措施及政策



## 中国金融科技管理机构



- 2018年是落实十九大报告防范化解重大金融风险攻坚之年，年初虚拟货币暴涨及年中P2P大规模暴雷引起了监管层高度关注。金融科技在促进创新和服务效率的同时也带来了一些问题与风险隐患。随着监管机构对金融科技的理解和认识的加深，正在逐步建立和完善金融科技的长远发展和长效监管机制。从近期央行及银监会的表态来看，监管力度会越来越严。对金融科技的严监管和防风险既是众望所归，也是大势所趋。

- 2018年中央经济工作会议将“防范化解重大风险”列为重点工作，其中防范金融风险是其工作的重中之重。金融科技作为本质上的金融行业，也将被列为监管工作的重点之中。在金融稳定发展委员会的统一部署下，影子银行、资产管理业和金融控股公司等非银行业金融机构的监管政策正在加强并细化，金融科技依托生存的环境被压缩。
- 同时，监管科技（RegTech）将会更加广泛地运用到金融科技监管领域，监管科技将利用技术改变过去被动应对风险为主动预防风险。

转型满足监管需求

01

效率方面

从以往聚焦运营效率走向更全面的行业监管效率

02

体验方面

从以往关注客户体验走向所有利益相关者体验——包括客户、监管机构以及金融行业从业者的体验

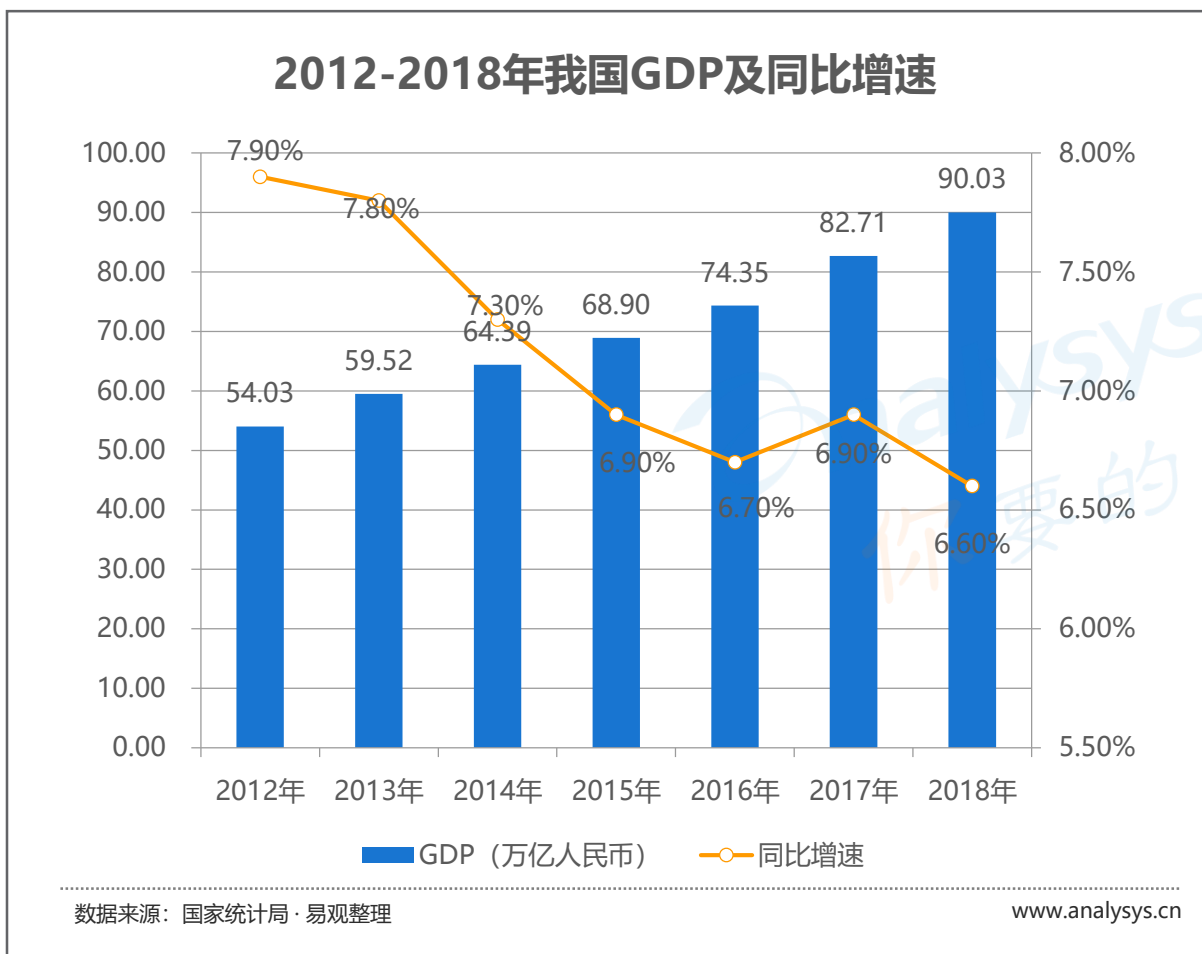
03

生态圈建设

金融科技企业需打破传统金融体系原本闭合的产品生产线，开始形成开放式的金融服务产业链

# 国内发展环境：经济下行压力明显

- 在贸易战导致的外部环境恶化因素叠加前期我国加强金融监管、去杠杆、环保加码与房地产调控等因素的共同作用下，2018年中国宏观经济下行压力加大，经济增速创新低。



- 2018年我国GDP为90.03万亿元人民币，首破90万元大关。按可比价格计算同比增长6.6%。创2009年以来新低，放缓幅度扩大，显示经济有从前期“L”型一横再次下台阶的压力。
- 目前来看，银行面临资本充足率、风险偏好偏低、行业政策限制等约束，信用投放能力受到极大抑制，新增信贷主要流向相对安全的居民部门，对企业部门则主要以票据融资来冲规模。
- 与此同时，随着经济下行程度的加深，企业对未来的预期开始走弱，融资需求相应较前期开始回落。

# PART 2



## 中国金融科技产业发展情况

© Analysys 易观

[www.analysys.cn](http://www.analysys.cn)



## 中国金融科技市场规模



2018年**115万亿元**，2020年超过**157万亿元**

### 财富管理

2018年智能投顾、在线交易平台市场规模超过**51万亿元**，2020年超过**65万亿元**



### 融资信贷

2018年互联网消费金融、智能风控市场规模超过**3万亿元**，2020年超过**10万亿元**



### 银保证创新

2018年互联网证券/保险、量化交易工具等市场规模超过**60万亿元**，2020年超过**80万亿**



### 基础设施

2018年金融云服务、大数据征信市场规模超过**1万亿元**，2020年超过**2万亿元**

# 供给端：中国金融科技产业图谱

## 金融科技基础设施



## 金融科技服务



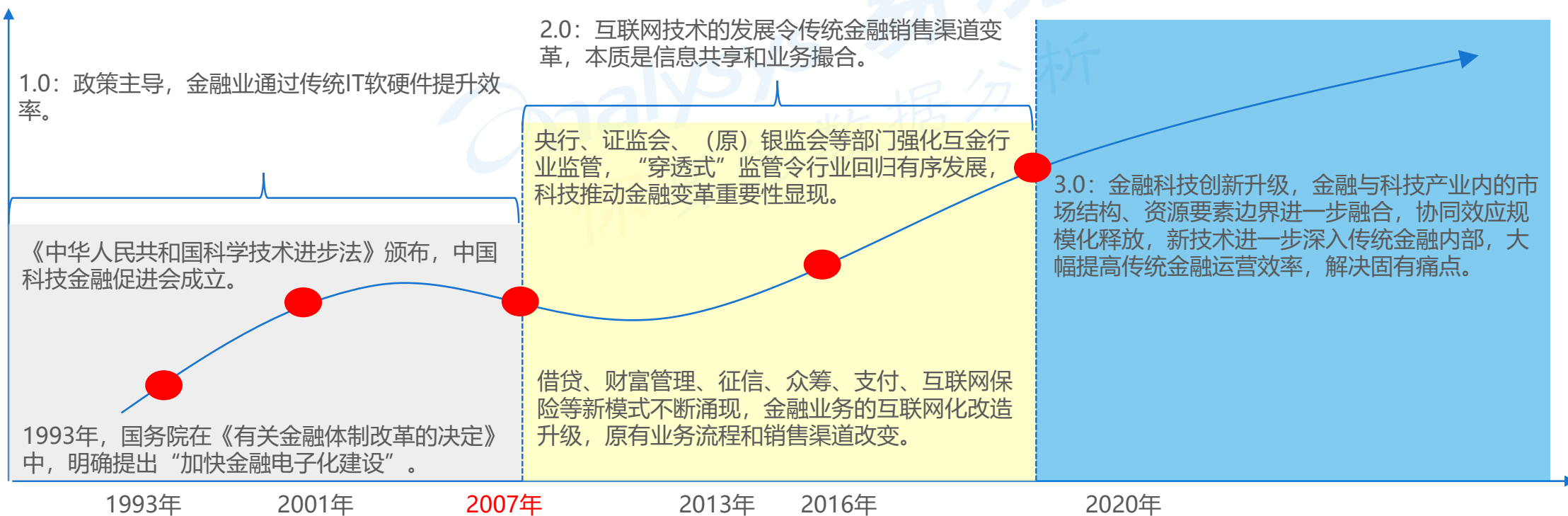
## 金融科技应用



# 需求端：中国金融科技产业发展沿革

- 回顾金融科技发展历程，技术对于金融的作用，正在逐步从辅助业务的地位，上升成为决定金融未来发展的关键因素。在广义范畴下,互联网金融仅仅是金融科技发展过程中的一个过渡阶段，特定市场环境下的阶段性高峰，科技在下一个阶段将更加深入到金融体系内部，降低行业成本，从根本上提升行业效率。由于行业发展本身带有一定的无序性，政策对于行业发展、有序竞争，起到了保障的积极作用。

## 技术上升成为决定金融未来发展的关键因素，合理的监管制度令行业有序发展



# 需求端：逐步丰富的需求业态

- 按业态分类，中国的金融科技产业总共分为五大类，财富管理、融资信贷和第三方支付将传统银行的存贷汇业务从银行机构中剥离出来，借助技术形成了单独的业务体系。在互联网时代，借助新兴技术，银行、保险公司与证券公司从物理网点转向互联网，成为了新型的网络银行、网络券商和网络保险机构，传统银证保机构的业务也开始不断触网，发展出智能投顾等新兴业态。金融业的基础设施也不断地数字化，在人工智能、大数据、区块链技术的推动下持续变革。

## 金融科技企业按业态分类

| 财富管理         |      |         | 融资信贷  |      |       |      |      | 第三方支付 |       |      | 基础设施 |      |         |      |      | 银证保创新   |        |       |      |      |       |       |       |      |       |         |      |      |       |      |        |
|--------------|------|---------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|------|------|------|---------|------|------|---------|--------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|---------|------|------|-------|------|--------|
| 金融产品<br>销售平台 |      | 金融资产交易所 | 网络贷款  |      | 网络众筹  |      | 征信服务 |       | 第三方支付 |      | 创新支付 |      | 基础技术服务商 |      | 信息服务 |         |        | 网络银行  |      | 网络证券 |       | 网络保险  |       |      |       |         |      |      |       |      |        |
| 基金电商         | 非标产品 | 综合型平台   | 供应链金融 | 网络小贷 | P2P网贷 | 消费金融 | 现金贷  | 股权众筹  | 产品众筹  | 个人征信 | 企业征信 | 近场支付 | 二维码支付   | 快捷支付 | 聚合支付 | 区块链跨境支付 | 传统IT服务 | 金融大数据 | 人工智能 | 区块链  | 记账类工具 | 金融搜索类 | 门户终端类 | 直销银行 | 互联网银行 | 涉网互联网证券 | 智能投顾 | 证券经纪 | 互联网保险 | 保险电商 | 触网保险公司 |

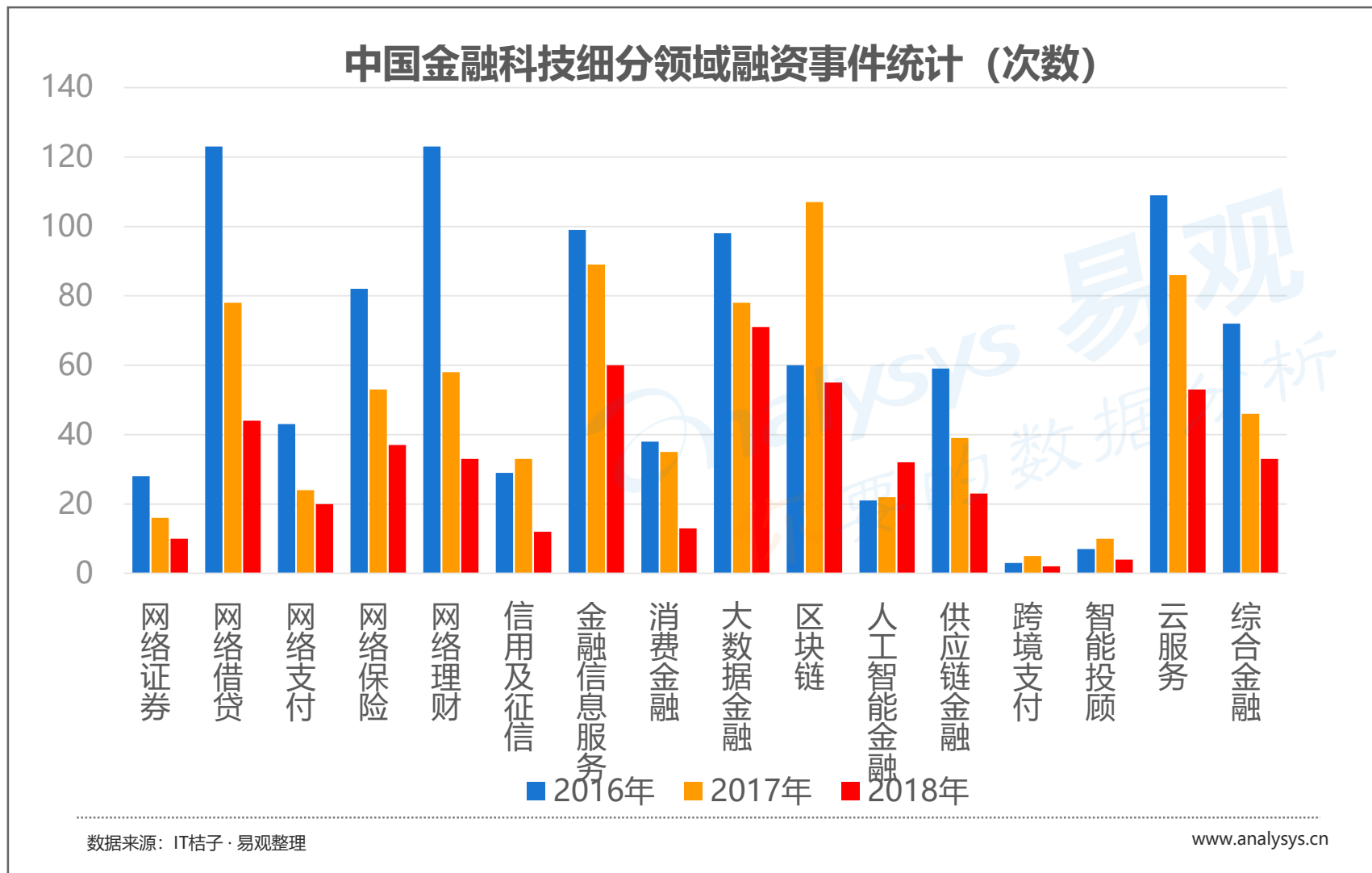
# 金融科技加速渗透

- 从科技对金融的变革路径来看，技术对于金融的作用，正在逐步从辅助业务的地位，上升成为决定金融未来发展的关键因素，也成为目前互联网金融、传统金融企业竞争的核心支撑。
- 近年来，金融科技应用产生出了移动支付、网上银行、智能投顾、大数据征信等互联网金融业务，**但互联网金融仅仅是发展过程中的一个过渡阶段**，接下来科技将更加深入金融体系内部，降低行业成本，从本质上改变经营业态、提升效率，助力创造新型的金融业务模式和业务形态。



- 1.0: 90年代-2007年  
金融业通过传统IT软、硬件提升效率，优化用户体验
- 2.0: 2007年-2020年  
传统金融渠道变革，优化信息共享和业务撮合机制
- 3.0: 2020年以后  
金融科技创新升级，金融与科技产业内的市场结构、资源要素边界进一步融合

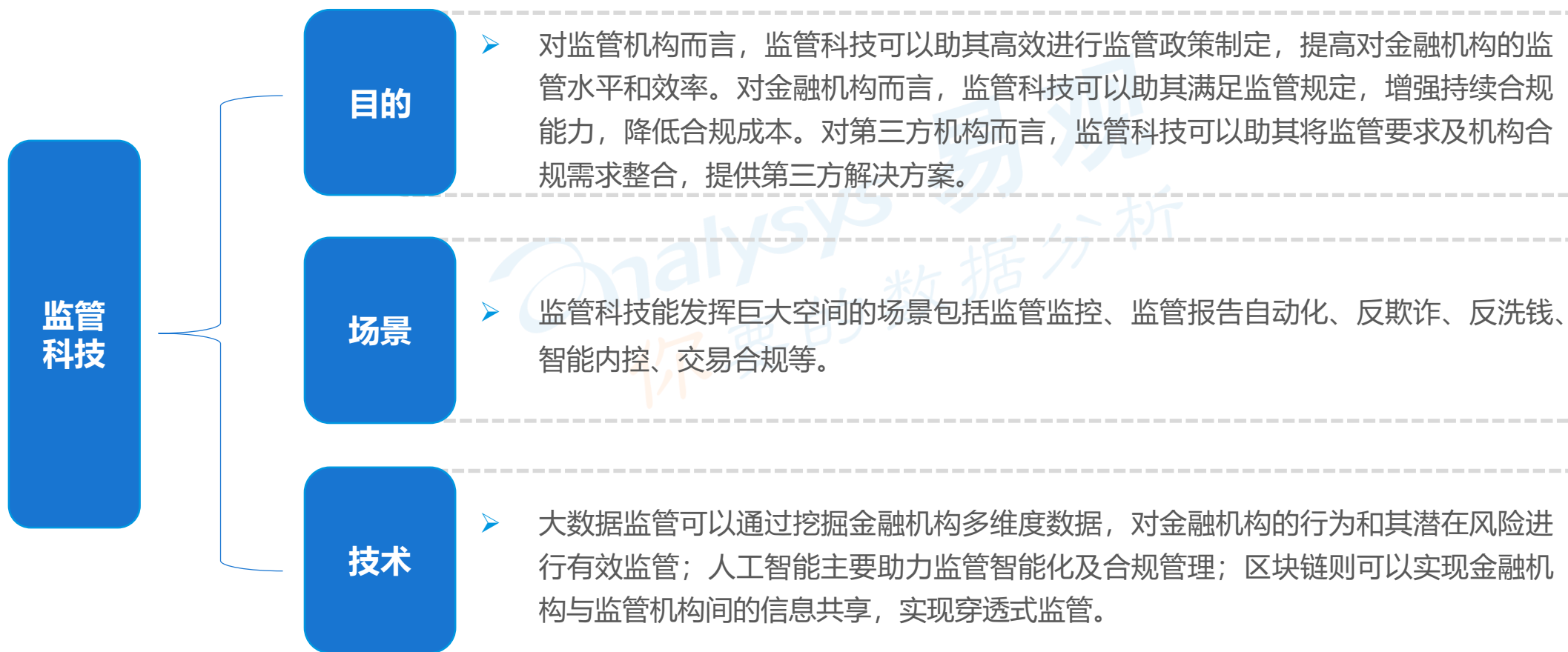
# 投融资情况：国内外资本加持，资本寒冬中的一股暖流



- 2018年以来，中国金融科技企业数量迅速增长，受到国内外资本热捧。在以红杉资本、IDG为代表的老牌投资机构加持下，金融科技领域的一级市场融资十分活跃。从资本倾向的角度看，2018及2017年金融科技领域的融资事件数量普遍低于2016年，其中受监管影响，往年受到资本热烈追捧的网络借贷、网络理财等领域在2018和2017年热度更是大幅退减。
- 值得注意的是，新兴领域也越来越受到投资机构的关注，如财富管理、智能投顾。

# 未来已来：监管科技助力解决监管及合规需求

- 监管科技作为金融科技的一个具体分支，融资从早期项目向中后期项目转移，随着合规成本的提高、监管难度的加大以及金融监管的趋严，监管科技的需求越来越大，成为金融科技新的增长点。



# PART 3



## 中国金融科技创新发展现状分析

© Analysys 易观

[www.analysys.cn](http://www.analysys.cn)



# ABCD技术赋能，推动金融服务全产业链创新发展

- 随着云计算、大数据、人工智能和区块链等新兴技术的探索，科技对于金融的作用被不断强化，创新性的金融解决方案层出不穷。云计算是底层设施，大数据、人工智能提高了生产力，区块链技术则推动了模式重构，ABCD四种技术发展起步不同，相互之间有所关联，整体为金融行业升级起到推动作用。

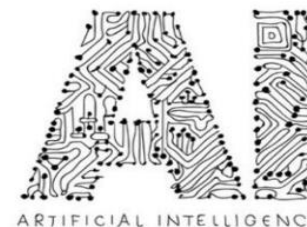
## 云计算 (C)

**地位：**IT架构的主流  
**应用现状：**以云计算为基础的金融云服务发展较快，应用较为成熟



## 人工智能(A)

**地位：**迈向智能化的关键  
**应用现状：**人工智能应用发展速，正在成为应用的热点方向



2010年

2013年

2017年

2018年 受关注时间轴



## 大数据(D)

**地位：**基础资源  
**应用现状：**金融大数据应用数量众多，金融巨头优势明显

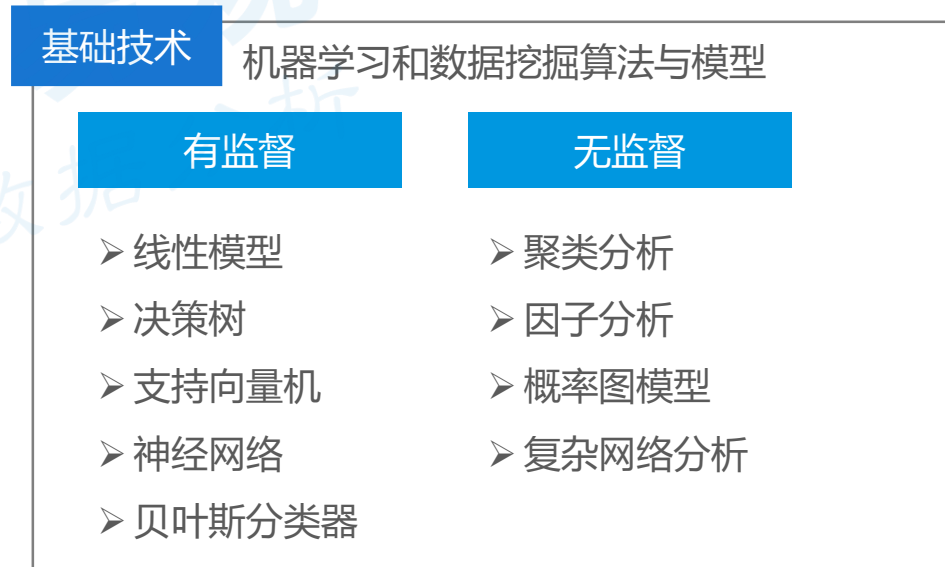
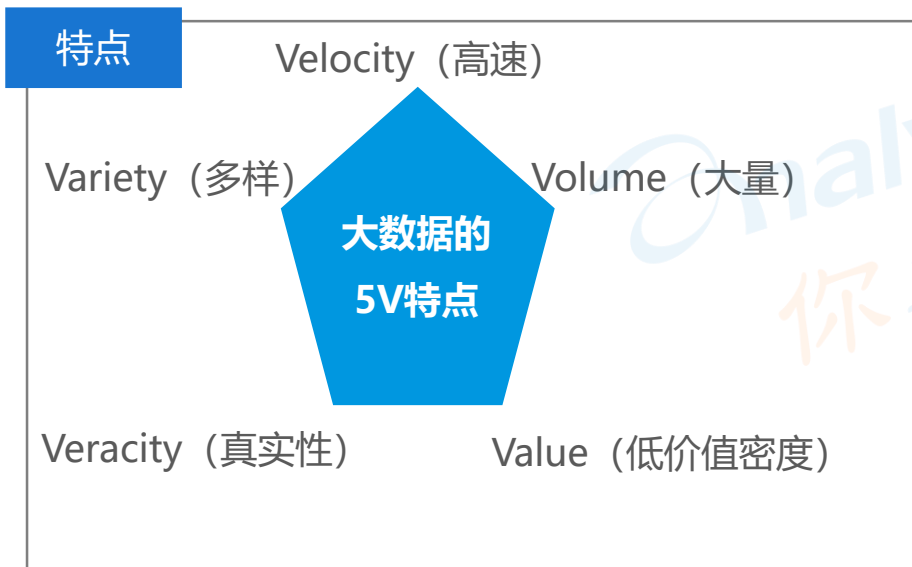


## 区块链(B)

**地位：**实现价值传递的中枢  
**应用现状：**在各行业处于扩展应用阶段，金融区块链应用探索起步

- 金融行业数据资源丰富，数据应用由来已久。从发展特点和趋势来看，金融数据与其他跨领域数据的融合应用不断强化，数据的整合、共享和开放正在成为趋势。对于大数据的应用分析能力，正在成为金融机构未来发展的核心竞争要素。

## 大数据的特点与基础技术



## 金融大数据应用优势

### 提升运营效率

大数据可以帮助金融企业总结现状、预测未来，从而更精准地对市场变化做出反应

### 促进创新

大数据技术在金融领域融合的过程中能不断衍生出服务与业务模式的创新

### 节约成本

大数据底层平台可以实现大规模数据的存储和调度，在部分场景替代原有的Oracle 数据库，节约成本

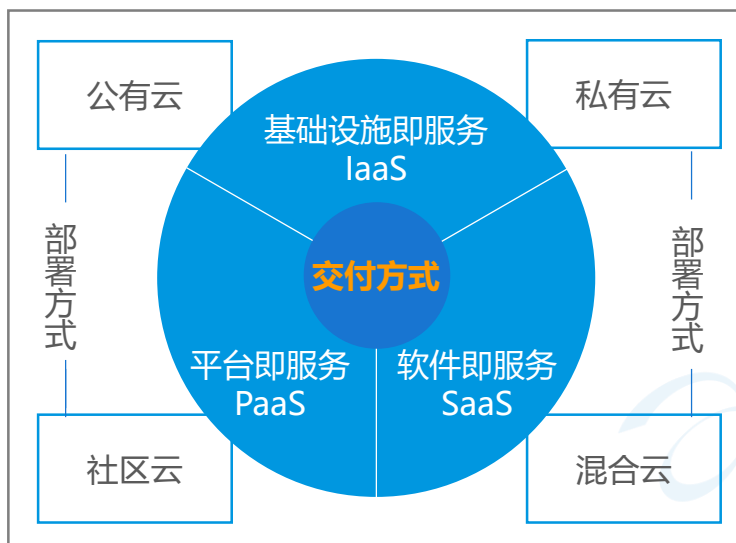
### 保障合规

大数据可以集中组织的数据并进行分析，从而做到充分了解客户的状态

## 金融大数据应用实践



## 云计算技术定位



云服务一般有四种部署方式：公有云、私有云、混合云和社区云，其中混合云和社区云是在公有云和私有云的基础上衍生而来。

因服务能力不同，云服务在交付方式上分为基础设施即服务（IaaS）、平台即服务（PaaS）、软件即服务（SaaS）。

## 云计算在金融领域的行业特性

### 运营方面

在运营上，金融机构通过私有云的新架构转型可以摆脱旧有架构的高成本包袱，转而具备更灵活的基础设施弹性。

### 成本效用方面

在成本和效用上，将大大减低中小金融机构的研发成本，同时提升运营外部云计算资源的技术能力。

### 风险防范方面

不同云之间在网络间整合，形成统一的服务能力，屏蔽单一绑定的系统性风险。

### 数据集中化管理

承载或管理组织内信息系统，消除信息孤岛，将保存在各系统的数据集中到一起，形成“数据仓库”，从而实现组织内部数据的集中化管理。

- 伴随互联网、云计算的快速发展，金融行业在云计算技术的运用方面也紧跟时代步伐，早在2014左右，互联网企业及金融机构间已开始出现去IOE转向云端的浪潮。云计算面向服务的特性，和应用紧密结合，其对于依赖信息技术的金融行业发展具有显著的推动作用，可以大大提升金融行业的信息化水平。

## 金融行业应用实践

### 中大型金融机构 应用混合云

已上云或准备上云的业务包括，开发测试(包括桌面云)、办公(包括外网邮件)、互联网相关业务(如移动营销、网上交易、Web前端等)、中后台业务(如收单、资格审查等)和分行特色业务(托管)。

### 小型金融机构 应用混合云

小型金融机构倾向于使用公有云，公有云可以集中行业用户的共性，产生规模效应，从而降低使用成本，并减少自身在云平台的运维成本。

## 人工智能特点

### 特点

快速吸收  
信息、将  
信息转化  
为知识

在确定规则  
下优化博弈  
策略

在领域建模和大  
数据分析基础上  
预测未来

## 人工智能优势

### 优势

#### 非结构化信息处理

人工智能在对文本、语音和视频等非结构化信息的获取方面出现较大飞跃，人类手工收集、整理、提取非结构化数据中有效信息的能力已不如人工智能。

#### 模式规律识别与应用

基于知识图谱的领域建模、基于规模化大数据的处理能力、针对半结构化标签型数据的分析预测算法三者的结合，是人工智能在时间维度上沟通过去和未来，减少跨越时间的价值交换带来的风险的优势所在。

#### 最优对策搜寻与求解

人工智能可以比人更充分地学习有史以来的所有公开数据，比人更充分地利用离线时间，采用左右互搏来增强学习策略，规避人类面对利益考量时所带来个体局限性。

# 人工智能五大关键技术提升行业效率

- 金融行业的海量数据能够有效支撑机器学习，不断完善机器的认知能力，消除感性因素，达到接近甚至反超人类的水平，尤其在金融交易与风险管理这类复杂数据的处理方面，人工智能的特点及优势将大幅降低人力成本，通过对大数据进行筛选分析，帮助人们更高效地决策，提升金融风控及业务处理能力。

机器学习

智能风控

机器学习具有多种衍生方法，包括监督学习、无监督学习、深度学习和强化学习等。从贷款审批到资产管理，再到风险评估，机器学习均发挥着不可或缺的作用

生物识别

智能客服

生物识别技术主要包括指纹、人脸、静脉、虹膜、声纹、掌纹等体表的和内在的多种技术，在金融业中运用于客户身份验证、远程开户、无卡取款、刷脸支付、金库管理和网络借贷等场景

自然语言处理

智能投顾

对海量复杂多样的企业信息进行处理，以提取出行业分析人员最关注的的数据指标，并进行投资分析总结，最大化减少不必要的重复人力劳动，帮助分析人员进行投资决策

语言识别

智能投研

语音识别通常与语音合成技术结合在一起，提供一个基于语音的自然流畅的人机交互方法，其应用遍布各大银行及证券公司的交易与非交易性工作中

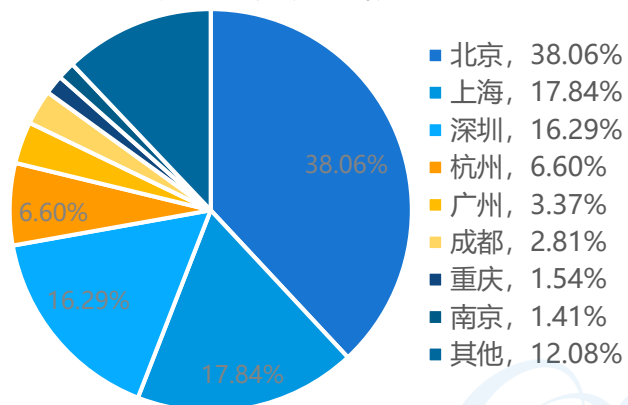
知识图谱

通过将公司、管理层、新闻事件以及使用者个人偏好都表示为实体，发现其间的联系，让金融数据的搜索更加高效，能够进一步为投资者提供针对性的投资建议

# 区块链沉浮录：眼看他起朱楼，眼看他宴宾客，眼看他楼塌了

- 2018年春节后，在资本大佬的背书及三点钟无眠区块链群等事件营销的催热下，区块链创业团队如同雨后春笋般冒出来，成为资本的香饽饽。随后受币价大幅下跌及全球政策趋严的影响，区块链泡沫破裂，行业将逐渐回归理性。

### 区块链融资地域分



© Analysys 易观

www.analysys.cn

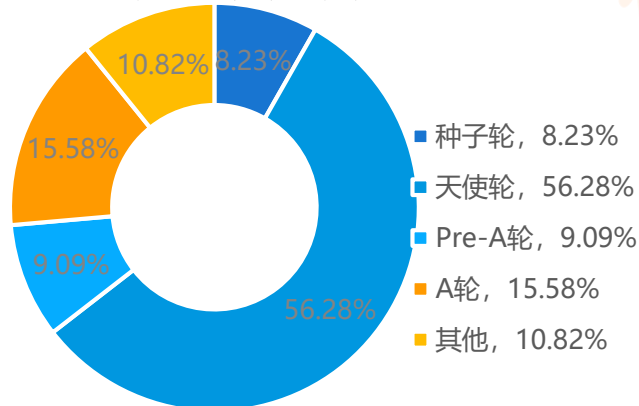
### 区块链投融资热度



© Analysys 易观

www.analysys.cn

### 区块链融资轮次分布



© Analysys 易观

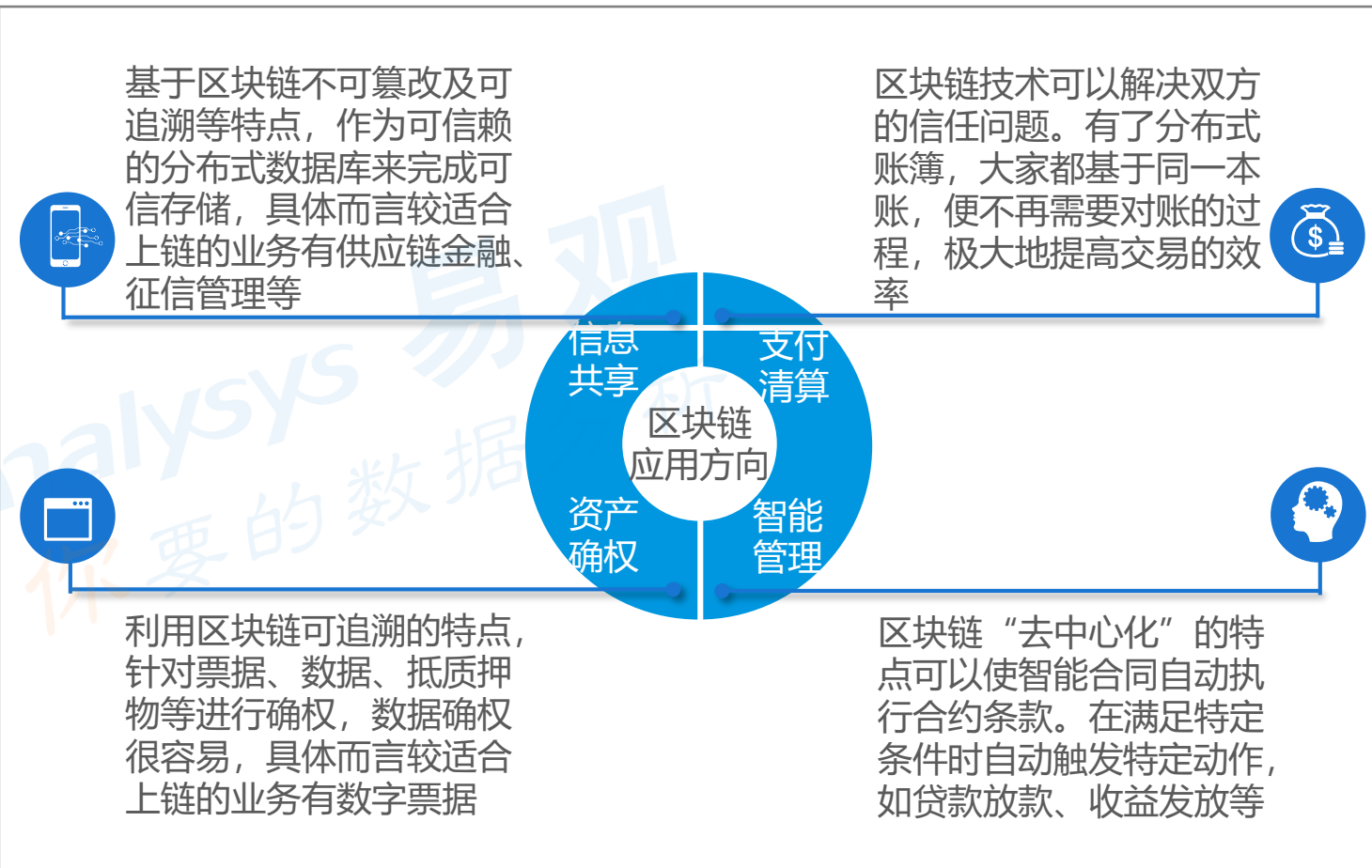
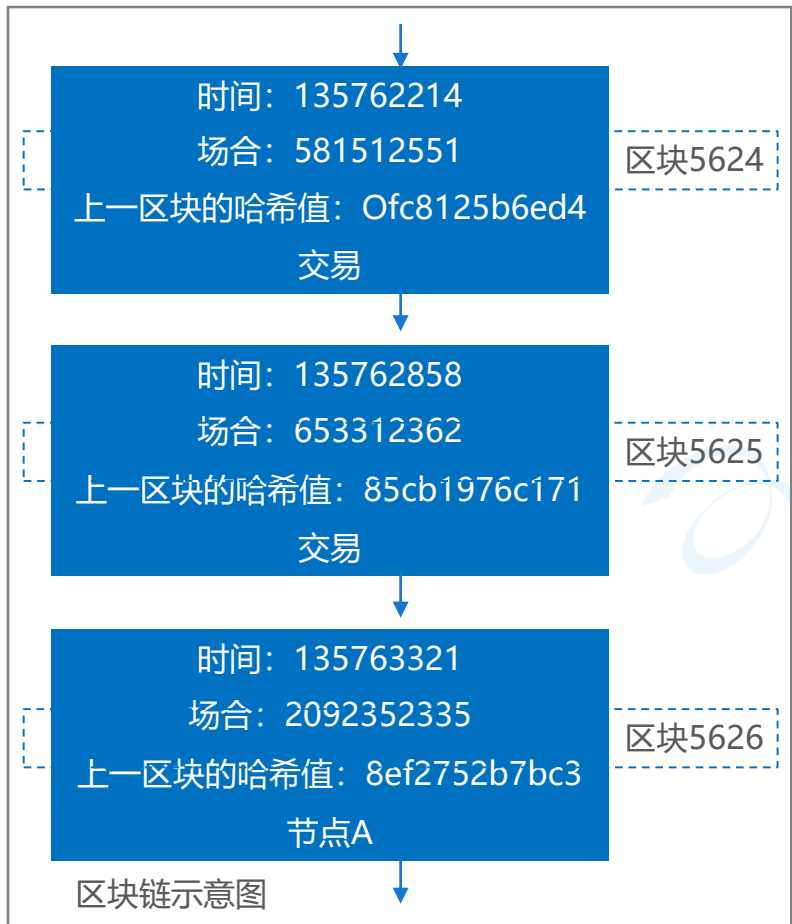
www.analysys.cn

- 2018年1-3月区块链的投融资热度不断增加，2018年4-8月区块链投融资热度保持平稳较快发展，进入9月，区块链投融资热度下降，行业深度洗牌。
- 区块链市场仍处于创新创业初期：从区块链融资的轮次分布来看，种子轮、天使轮、Pre-A轮、A轮的融资占比最高，说明目前区块链市场仍处于创新创业的初期。

注：数据统计截至2018年12月31日，投融资数据由易观根据市场公开资料整理，统计地域范围不包含港、澳、台地区，仅限中国大陆地区



# 区块链构建金融行业的底层基础设施，驱动行业推陈出新



## 技术局限

- 区块链节点的存储空间、实时同步的速度、同步交易的容纳能力，限制运行效率。
- 区块链技术在“去中心化”、“安全”、“高效低能”三个方面存在不可能三角，如何权衡三者成为重要的挑战。
- 工作量证明机制的节点计算能力比拼造成了资源的浪费，如何从技术层面避免这种资源浪费是个难题。

## 政策监管

- 缺乏中心机构监督的前提下的运行机制，可能导致区块链应用的部分场景下的监督管理难以进行，例如数字货币市场。
- 法律及政策规范相对于新技术的发展往往存在一定的滞后性，这就会导致区块链应用发展实践前期缺乏相应的政策引导和法律规范，从而使得区块链应用市场风险较高。

## 模式设计

- 区块链技术彻底改变了传统的社会信任机制、数据存储方式，对目前发展成熟的中心化信任机制、数据存储方式带来冲击。
- 彻底变革整套的信任机制，需要打破现有机制的束缚，顶层设计、底层基础的是个巨大的挑战。
- 如何找到适合的场景、建立匹配的模式对区块链的应用发展来说至关重要。

# PART 4



## 中国金融科技重点行业发展经验分析

© Analysys 易观

[www.analysys.cn](http://www.analysys.cn)

# 金融科技在银行服务领域应用实践

- 商业银行培养科技人才与团队，利用科技升级改造业务流程，积极拥抱金融科技。商业银行积极推动金融科技应用，升级现有IT体系，打造数据平台、云服务平台等，同时组建科技团队，强化对互联网、移动互联网、大数据、人工智能、区块链等技术的研究和掌控，培养金融科技领域人才。
- 目前，商业银行借助互联网、移动互联网技术建设各类网络平台，并且以场景化的方式向客户提供金融服务。在内部业务流程中，商业银行使用大数据技术提升客户管理与风险控制等能力，使用人工智能改造与客户的交互方式，提升效率与客户体验，使用区块链技术创新跨境支付方式与供应链金融。



- 随着金融行业“互联网+”战略实施的快速深入，对银行业务及运维系统高效敏捷运行提出了严峻挑战，为此银行开始高度关注分布式云计算架构下IT的发展与应用部署。银行IT系统应用具有历史包袱较重的特点，其IT系统迁移分布式架构仍需逐步进行。

## 传统银行IT系统上云难度大，私有云和行业云仍是首选

### 技术实力和经济基础比较强的大型银行

倾向于私有云的部署方式，一般将一些核心业务系统，存储重要敏感数据部署到私有云上。主要采用购买硬件产品，基础设施解决方案方式搭建，在生产过程中实施外包驻场运维自主运维或自动运维方式。

### 技术实力和经济实力偏弱的中小型银行

通常采取行业云的方式，金融行业云通过金融机构间的基础设施领域的合作，以资源等方面的共享方式，在金融行业形成公共基础设施，公共接口，公共应用等一批技术公共服务。用于对金融机构外部客户的数据处理服务，或为一定区域内金融机构提供资源共享服务。

- 基于大数据技术，我国很多商业银行目前已经在客户管理、精准营销、智能风控、经营管理等方面取得了较为显著的应用成效。
- 商业银行积极探索人工智能应用，陆续推出智能核身、智能客服、智能投顾、智能销售等智能化应用，极大提升银行服务效率，同时提升用户体验。

## 大数据助力银行实现精准营销及智能风控

**客户管理：**商业银行根据客户年龄、职业、收入、金融资产、贷款、消费行为、渠道偏好、互联网行为数据等，通过大数据分析提供精准用户画像，进行客户细分。同时，大数据分析还可以帮助银行预防流失客户，找出具有潜在流失可能性的现有客户及流失的具体原因，并推出个性化营销方案。

**精准营销：**在客户细分的基础上，精准判断客户需求，对不同客群进行精准营销，可以降低营销成本，提高营销转化率。银行还可通过客户筛选，产品及精准化营销方案提高交叉销售率，提升客户价值贡献。

**风险管理：**通过积累银行系统和互联网生态多方数据资源，利用大数据技术优化风控模型，提升风控模型的有效性和精准度。

## 人工智能助力银行服务效率及客户体验提升

**智能核身：**商业银行通过“人脸识别”、“指纹识别”等生物识别技术实现智能核实用户身份，应用在电子银行登录、转账、手机充值等场景中，提升交易安全及用户体验。

**智能客服：**借助智能机器人为客户提供标准化便捷服务，24小时实时在线满足客户需求。智能客服可以提高银行服务效率，节约人员成本，减少操作风险。

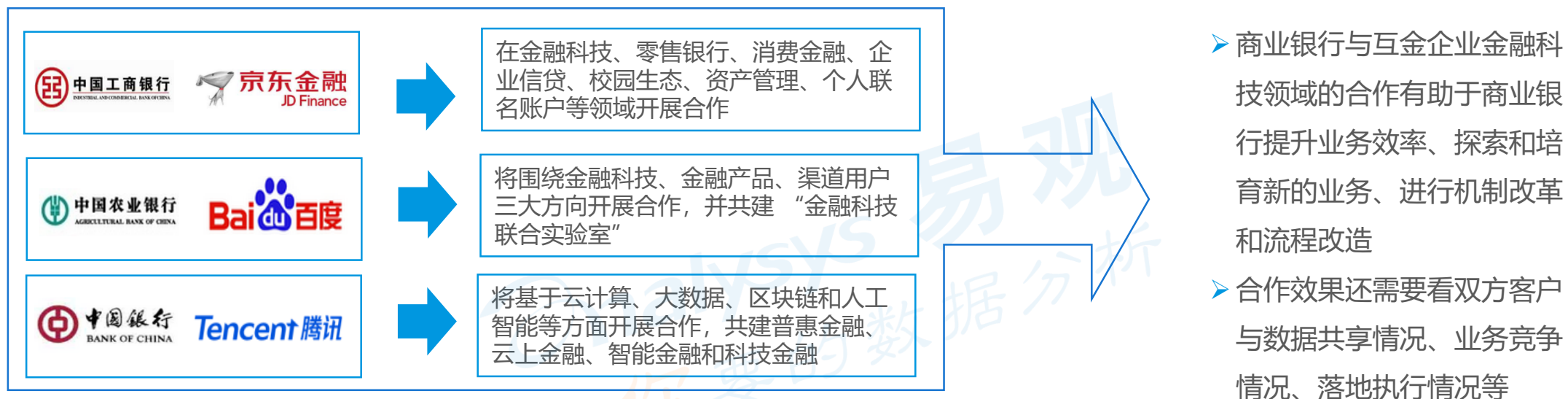
**金融产品智能销售：**根据投资者的风险偏好、投资目标等，运用智能算法及投资组合优化等理论模型，为用户量身定制投资规划。

- 区块链驱动银行跨境支付、供应链金融创新。区块链技术对商业银行的改变正从概念走向应用，目前在跨境支付、供应链金融、资产托管等均有应用实践。未来，基于区块链技术的商业银行应用场景和商业模式还将不断探索创新。



# 金融科技在银行服务领域应用实践

- 商业银行纷纷加强与第三方互联网公司和科技公司的合作，在客户资源、科技开发与应用、风险防控等领域进行合作，共同推进金融科技应用与提升。



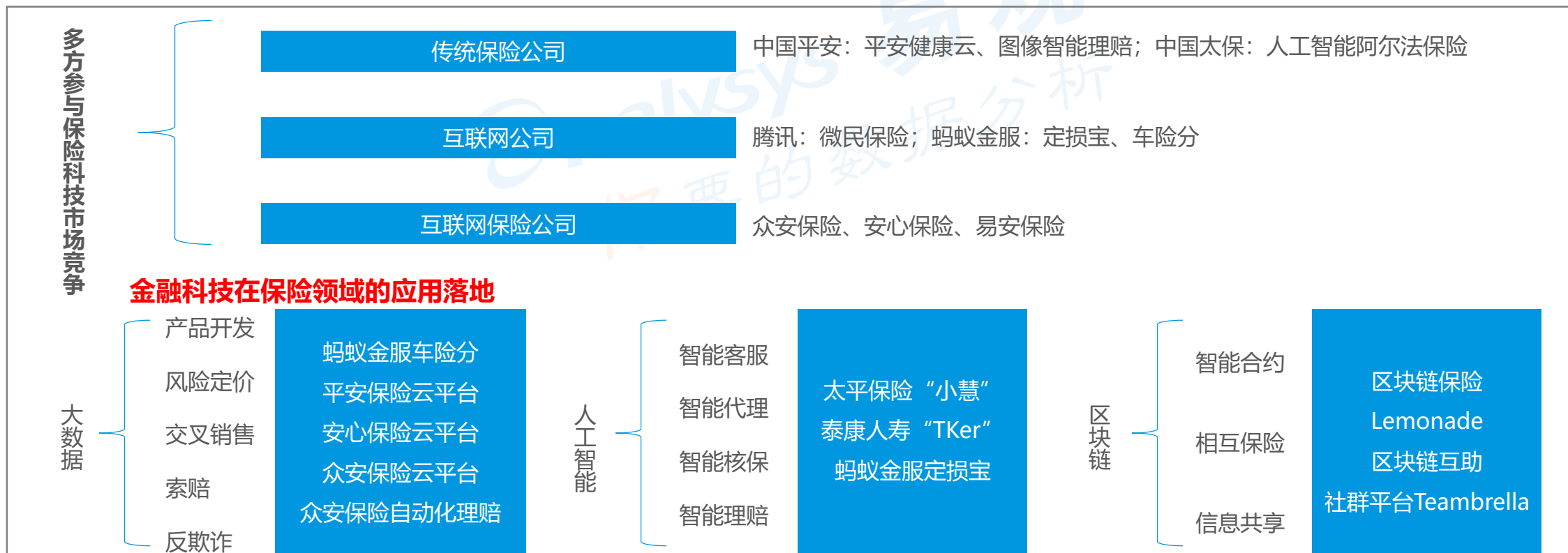
- 商业银行纷纷成立金融科技子公司，通过市场化机制扩大银行在金融科技方面的研发和场景应用落地。





# 保险科技领域探索

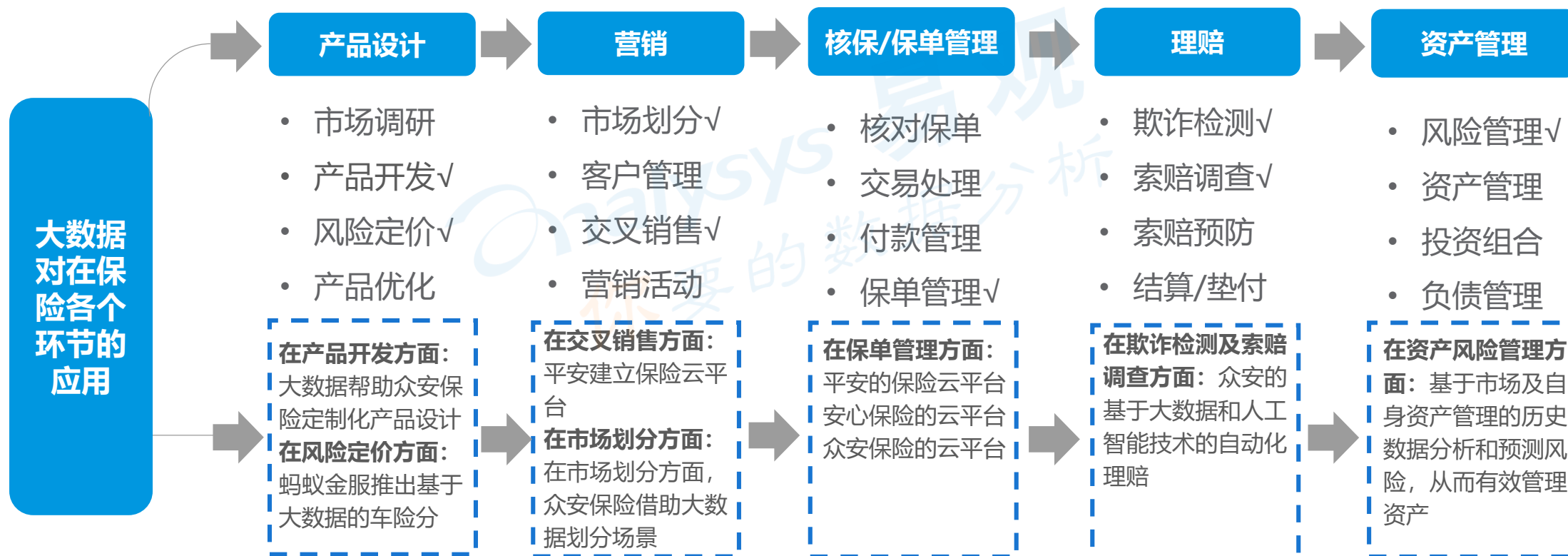
- 传统保险公司面临“互联网+”背景下科技驱动的转型压力，基于自身优势业务积极拥抱并探索金融科技落地应用成为传统保险公司面临的重要课题。
- 互联网公司一方面为了寻求金融圈的完整布局，另一方面为了推动其金融科技技术在应用层面得到切实的落地，逐渐涉足保险行业。
- 互联网保险公司从成立之初便背负着保险行业创新改革的使命，是保险科技创新应用的重要推动力量，依托金融科技在产品创新、销售、理赔等环节不断创新。



数据驱动精益成长

- 大数据在保险业的应用环节众多：大数据可以应用的保险环节较多，目前，产品开发、风险定价、交叉销售、索赔、反欺诈等诸多环节已经实现应用。未来的应用广度会逐渐扩散，保险行业将迎来基于大数据技术的产业链升级。

## 大数据在保险行业的应用方向众多 目前多个方向已经开始落地

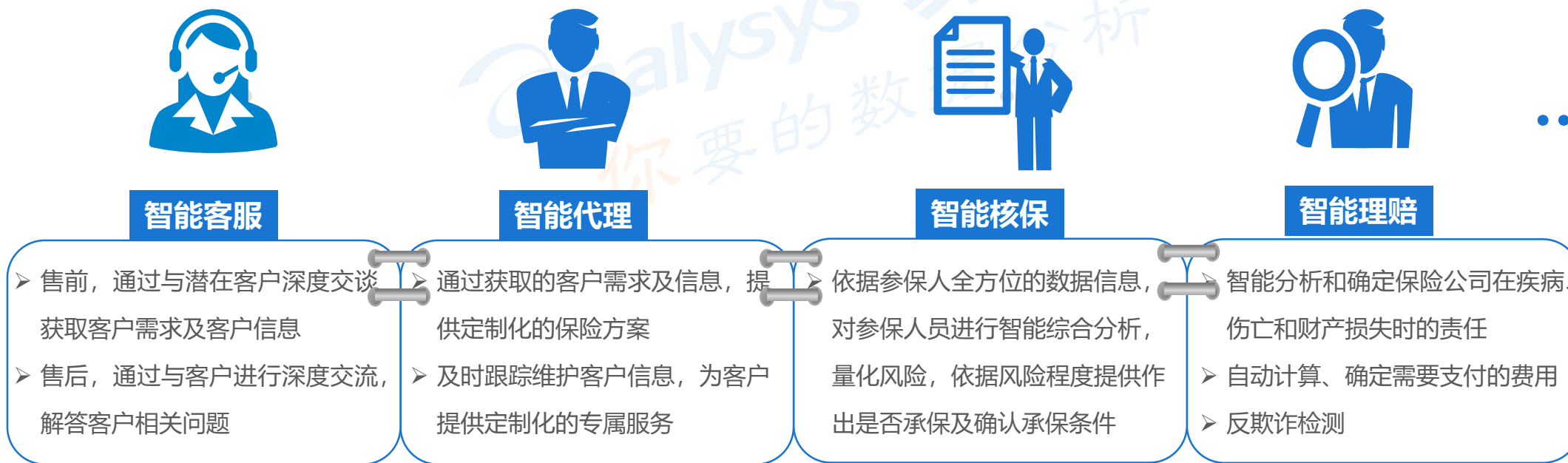


注：图中“√”表示目前已经有大数据应用并且未来是重点应用方向

# 保险科技领域探索

- 人工智能在保险行业的应用目前已经涉及客服、代理、核保、理赔四个重要的方向。虽然目前国内外各个保险公司都在探索，但目前在这四个方向的应用尚属于不成熟阶段。比照英美的金融科技发展趋势，我国以互联网保险为代表的保险科技仍有巨大的潜在发展空间。
- 未来人工智能在保险行业的应用会延伸到更多的方向，并且应用的成熟度会不断提升，但人工智能技术在保险行业的应用对大数据、物联网技术等依赖性较高。

## 人工智能正在逐渐改造保险业态 以互联网保险为代表的保险科技市场潜力大

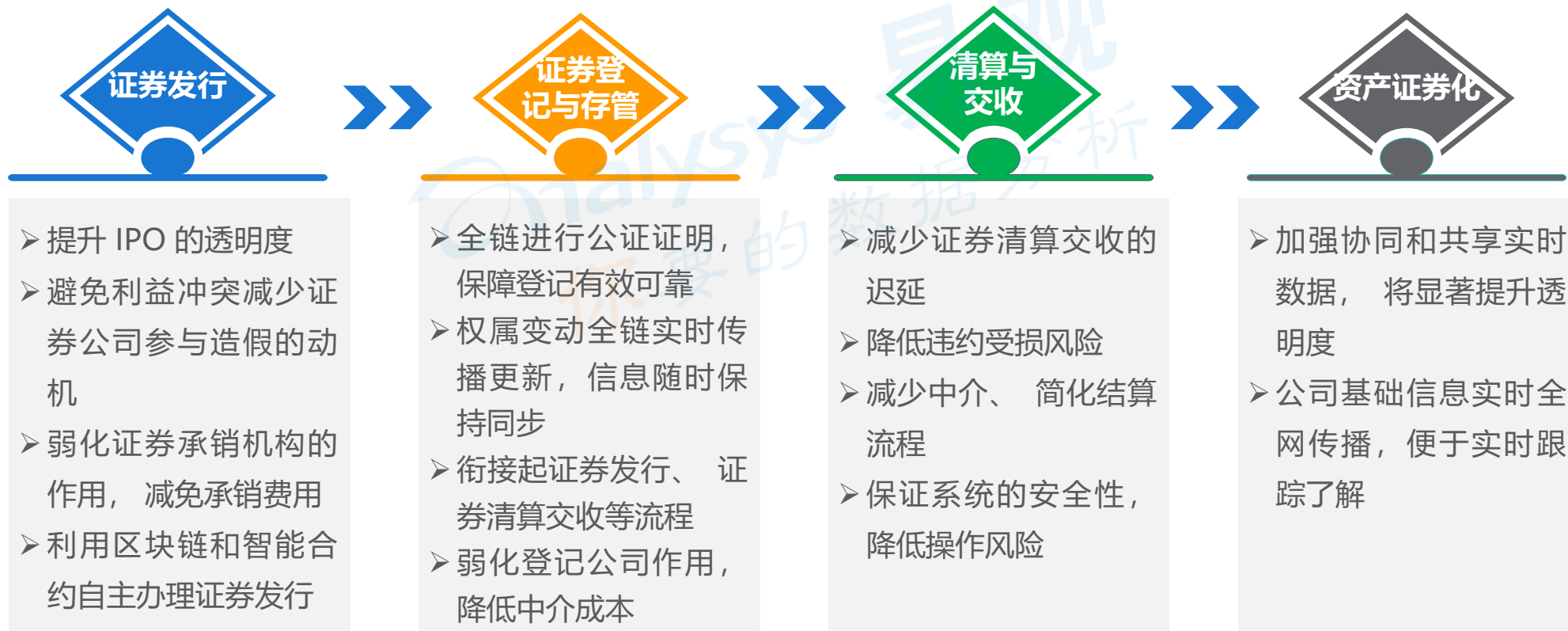


# 金融科技在证券服务领域应用

- 证券市场是一个天然的大数据市场，存储了大量历史交易数据、成交量、经济数据等容易量化的数据。大数据技术扩大了证券市场数据运用边界，从多个方位助力券商进行数字转型。
- 人工智能在证券领域主要的应用方向有智能投顾、智能客服、智能风控、智能选股和智能移动应用，总体来看，智能投顾和智能移动应用是最受重视、也是目前能够落地的产品。
- 目前，日本交易所、德意志交易所、芝加哥商品交易所、纳斯达克等全球主要证券交易所都积极投入区块链技术的研发，希望利用区块链技术来提升现有系统的功能和效率。

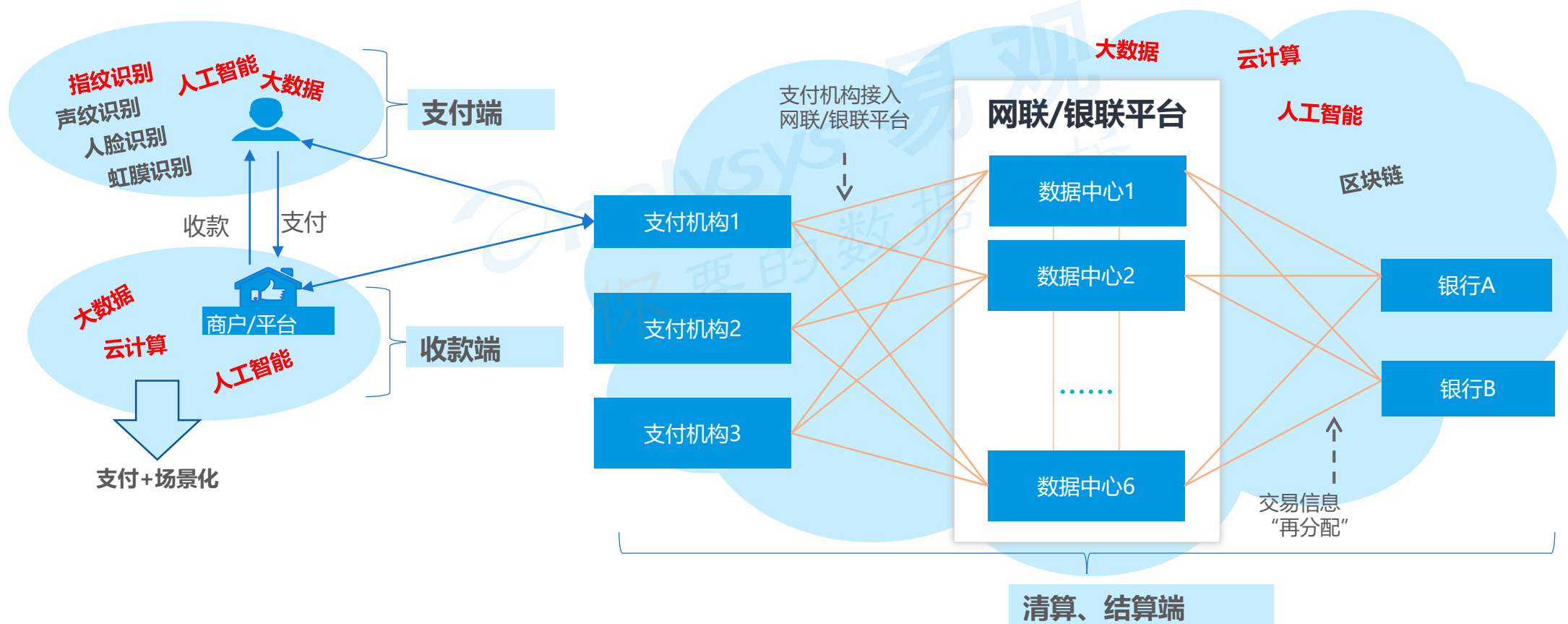
| 人工智能             |       |      | 大数据                   |      |       | 区块链                 |      |  |
|------------------|-------|------|-----------------------|------|-------|---------------------|------|--|
| ➢ 智能投顾：低成本提供投顾服务 |       |      | ➢ 股价预测：预测股价走势概率       |      |       | ➢ 证券发行：提升IPO的透明度    |      |  |
| ➢ 智能客服：低成本24小时服务 |       |      | ➢ 资产管理：有效了解市场和用户      |      |       | ➢ 证券登记与存管：保障登记有效可靠  |      |  |
| ➢ 智能选股：低成本提供量化分析 |       |      | ➢ 客户关系管理：提供定制化服务      |      |       | ➢ 清算与交收：减少延迟，保障安全   |      |  |
| ➢ 智能移动应用：随时随地炒股  |       |      | ➢ 企业数字化运营：提升运营效能/客户体验 |      |       | ➢ 资产证券化：加强协同和共享实时数据 |      |  |
| 智能投顾             | 平安证券  | 光大证券 | 华林证券                  | 国信证券 | 中泰齐富通 | 广发证券                | 东吴证券 |  |
| 智能应用             | 涨乐财富通 | 平安证券 | 国泰君安君弘                | 小方   | 东吴秀才  | 安信证券                | 金太阳  |  |

- 目前，日本交易所、德意志交易所、芝加哥商品交易所、纳斯达克等全球主要证券交易所都积极投入区块链技术的研发，持开放的态度去试行这项技术，希望利用区块链技术来提升现有系统的功能和效率。具体来看，证券区块链的应用中，证券发行、登记与存管、清算与交收和资产证券化的发展潜力较大。
- 将证券市场的各环节部署于区块链上，可以从多方面有利于市场运行效率并降低市场摩擦，但是，证券区块链在发展路径、具体应用、监管对策等方面仍处于探索期，证券区块链本质属于金融，仍需谨慎前行。



# 金融科技在支付领域应用

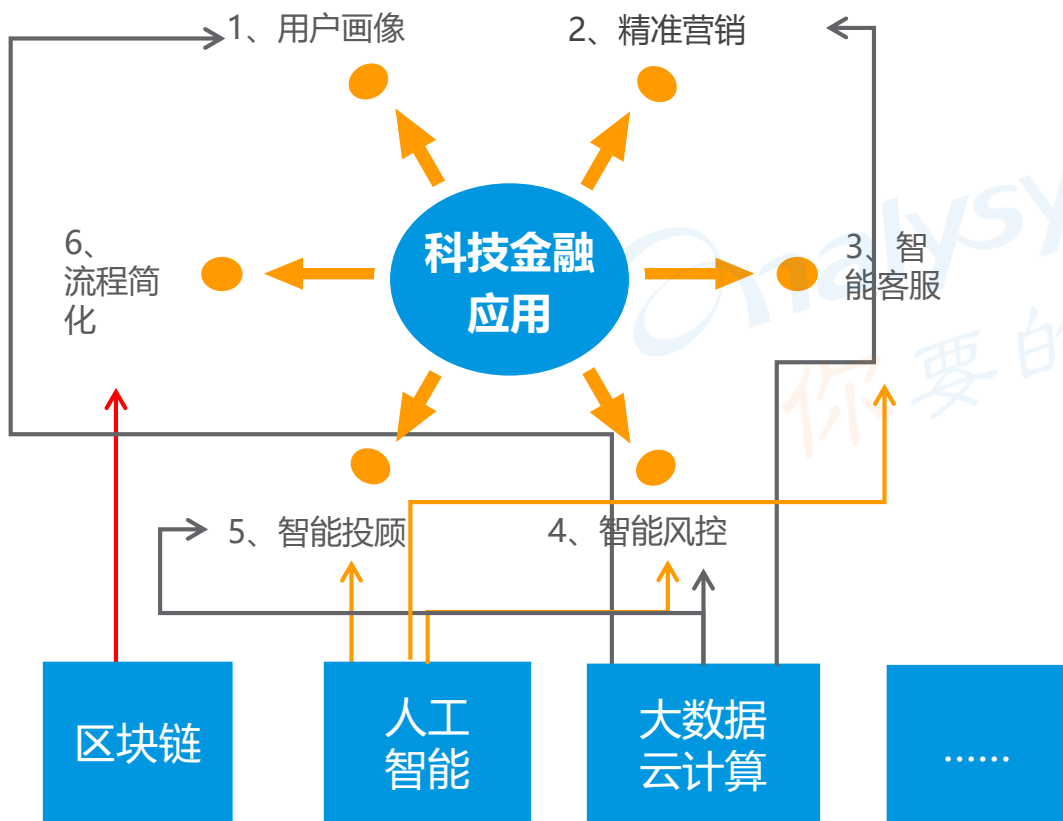
- 在支付端，指纹识别技术，甚至声纹识别、人脸识别等基于大数据基础上的人工智能识别技术被应用于支付的用户身份认证和指令识别环节。
- 在收款端，云计算和大数据技术应用广泛促进支付与场景的深度结合。
- 在银行、银联等支付相关清算和结算端，云计算和大数据技术也得到广泛应用。



# 金融科技在支付领域应用

- 支付作为金融商业领域最重要的基础设施和流量入口，已经成为了金融科技获取基础数据的最主要来源之一，支付独有的闭环特性也令其在大数据提炼用户画像和精准营销上拥有独有的优势。通过支付入口搭载理财、征信、保险等众多增值服务已经成为共识，支付成为金融科技最早开发的试验田之一。

## 金融科技助推支付产业衍生增值服务升级



- 精准营销**  
凭借支付强大的流量优势和覆盖的众多场景，通过大数据精准提炼用户画像，在对客户精准分层的基础上，对不同层次用户精准营销
- 智能服务**  
通过人工智能技术，对客户完成7X24小时即时应答以及标准化应答，同时针对用户的投资偏好，运用智能算法，为客户定制基于支付模式的投资规划
- 风控管理**  
底层技术包括大数据和人工智能。通过大数据积累，运用机器学习等人工智能方法，精准测定用户的风险指数，提升风控模型的有效性和在途资金安全
- 流程简化**  
典型案例为区块链技术对跨境支付流程的改造，区块链技术的应用降低了金融机构间的对账成本及争议解决的成本，从而显著提高了支付业务的处理速度

# 金融科技在信用领域应用

- 在信用体系服务机制建设方面，中国长期以央行征信中心为主导，2018年百行征信成立，旨在通过市场化方式更加充分发挥信用服务的商业价值，以期实现信用垂直领域的多重探索。



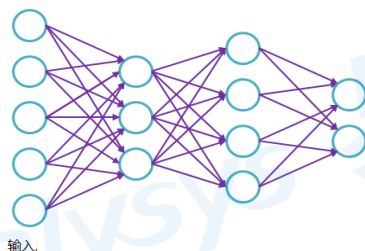


- 从技术应用角度，大数据、机器学习、区块链等使得信用风险的识别与防控能力大大增强。相较于传统的信贷风控方法，无论是数据维度、数据处理方式还是数据传输方法都得到了很大的改变，但这些技术创新仍处于发展初级阶段，想要稳定且规模化的应用于各类信用风险场景之中，还有待市场参与各方的进一步研究与实践。

## 大数据



## 深度学习/人工智能



## 区块链



### 优势

- 用户行为数据成为风控数据
- 实时输入和实时计算，解决风险视图实效性问题的

### 劣势

- 数据杂乱、数据挖掘难度大
- 数据获取难度高、未建立共享机制
- 数据质量低、有效性不足

- 可实现自动决策，实时审批
- 基于算法、模型和规则，客观公正
- 更有效地进行贷中和贷后控制
- 学习速度快，发展空间大

- 黑箱算法，可解释性不足
- 依赖样本数量、容易缺乏数据
- 投入成本高、瓶颈难以持续突破

- 解决数据确权难题，保证金融数据流通的合规
- 交易的明细可追溯

- 不可篡改性使得数据处理缺乏容错性
- 分布式存储，难以整体性升级
- 去中心去监管之后，维权较难

# PART 5



## 中国金融科技典型案例分析

© Analysys 易观

[www.analysys.cn](http://www.analysys.cn)

# 拉卡拉金融：以金融科技为依托，扶持小微、助力实体



作为拉卡拉集团旗下的金融科技平台，拉卡拉金融自主研发了鹰眼风控引擎和天穹反欺诈云服务体系，建立起完善的线上全流程信贷风控能力，并在多年信贷业务实践中进行了成功应用和反复验证，可用秒级速度完成对用户的风险画像和风险评估。截至目前，拉卡拉金融信贷业务已累计服务用户数千万。

## 强大的数据处理能力

海量数据，秒级返回

模型自迭代

及多维立体客户评估

Analysys易观点评：作为信用服务反欺诈领域的代表企业，拉卡拉金融不断强化自身的科技竞争力，已搭建起完备的技术支撑体系，依托强大的数据处理能力，自主研发出鹰眼风控系统和天穹反欺诈系统，通过秒级速度完成对用户的风险画像和风险评估，对外输出反欺诈、信用风险管理等科技能力



# 拉卡拉金融：积极进行科技输出，助力金融机构数字化转型

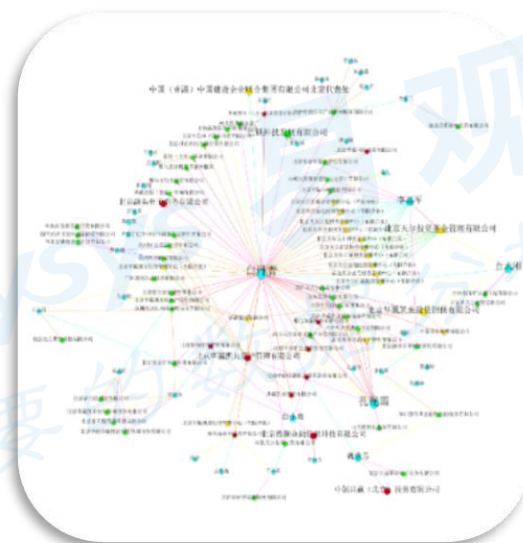


经过多年的实践，拉卡拉金融的风控模型和科技能力已经得到了多家金融机构的验证，能够为金融机构服务小微企业、为促进个人消费信贷业务，提供数字化转型的金融科技服务。目前已与多家商业银行、消费金融机构达成合作。



## 鹰眼风控引擎

可对用户形成360度画像分析与精准的授信策略，降低尽调与征信成本，可把业务拓展至传统模式所未能触及的“长尾市场”



## 天穹反欺诈

基于图计算+深度学习的反欺诈应用，10亿+实体、百亿+关系，仅需几秒即可在任意两点之间查询，能快速识别出欺诈风险



## 小蓝智能机器人

基于深度学习技术的智能服务机器人  
知识图谱、深度学习、智能语音  
实现7×24小时服务

# 快钱：输出三大能力，建设开放式金融科技平台



快钱以支付为核心，深入产业互联网，在把握行业痛点的基础之上，输出数据应用能力和场景的把控能力，将数字化的商业服务和场景金融相结合，助力新金融切实触达实体经济。

快钱作为**支付科技平台**，赋能企业和用户，带来智能、高效、个性化的支付科技新体验。

## 全新的核心能力

连通传统行业与互联网的开放平台

+

数据应用能力和场景控制力

+

具备混业经营能力的大型金融控股平台

建设实体+互联网平台

## 全新的商业模式

数字化  
商业服务

开放式金融  
科技平台

场景金融

走向云端的新商业

统一客户关系/资金/信息  
数据/画像等

融入实体经济的新金融

# 快钱：结合实体场景，打造综合科技金融服务



## 数据驱动金融科技

丰富的线下线上场景，提供了能够完整刻画用户特征的多维度海量用户数据。

快钱应用人工智能、数据挖掘、海量数据处理和区块链等技术，改变了传统金融服务的产品设计、运营方式、风险管理，带来了以数据为驱动的金融科技服务新体验。

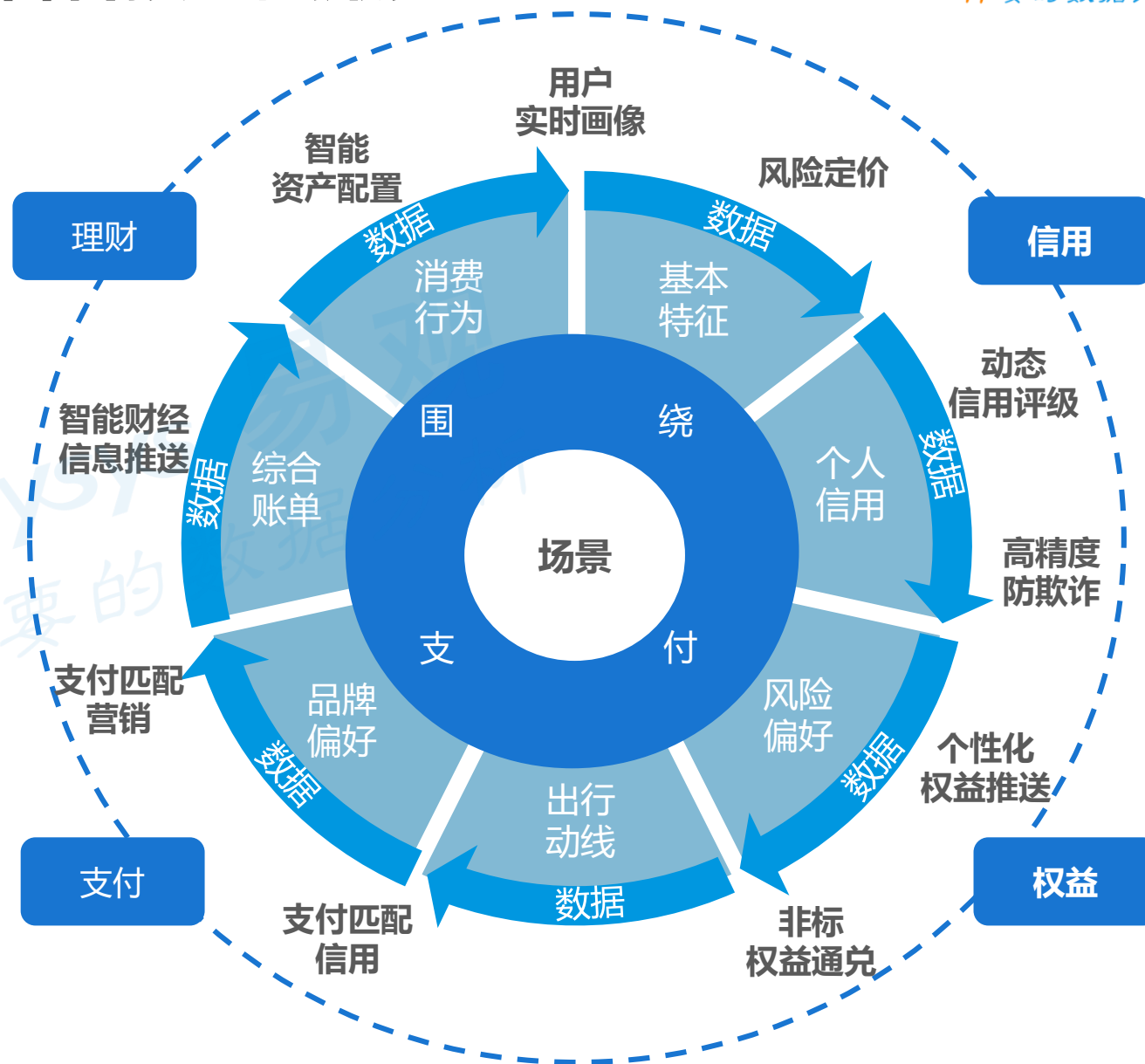


## 集成金融服务平台

快钱以账户为核心、以数据为基础，实现金融与场景的融合。

为客户提供支付、理财、信用、权益的一站式综合金融服务。

金融科技能力开放，赋能于金融合作伙伴，将产品、大数据风控、用户运营和场景能力输出，共同构建金融 + 互联网。



# 京东数字科技：用数字科技连接金融和实体产业



京东数字科技的前身是京东金融。2018年11月，京东金融品牌升级为京东数字科技，旗下包括京东金融、京东城市、京东农牧、京东钼媒、京东少东家五大子品牌。用数字科技连接金融和实体产业，助力产业提升互联网化、数字化、智能化水平，推动实体经济的发展，创造社会价值。

**京东数字科技作为金融科技的代表企业，科技服务收入占比不断提升，科技服务的新模式得到进一步验证。**

## 京东数字科技五大子品牌

### 京东金融

以大数据、人工智能、物联网、区块链等时代前沿技术为核心，为个人和企业提供了可信赖的、高效、普惠的数字金融服务，为金融机构提供零售金融、资产管理等多领域的金融科技服务

### 京东城市

以城市计算平台为核心，通过数字网关实现城市计算平台的互联互通，真正达到对于城市数据的全域感知，通过对这些数据采集、管理、分析挖掘和服务真正解决城市交通、规划、环境、能耗、公共安全、商业、医疗等痛点

### 京东少东家

针对在校大学生群体在日常学习生活及创业就业等方面的需求痛点，从消费特权、金融特权、成长特权三大特权为服务重点，为学生提供各种特权服务与成长机会

### 京东农牧

基于AI、物联网等前沿科技，为农业中的各细分行业提供智能解决方案，帮助农业提高数字化、互联网化和智能化水平

### 京东钼媒

以大数据和人工智能技术为基础，以云计算、物联网和感知计算为核心，通过大数据和人工智能为企业赋能，实现线下商业生态从硬件、数据、技术、应用到业务的完全数字化贯通，帮助企业逐步完成数字化改造

# 京东金融——搭建数字化的风险管理体系

2018年11月完成品牌升级之后，京东金融成为京东数字科技旗下子品牌。京东金融包括个人金融、企业金融、金融科技等板块，为个人和企业提供了可信赖的、高效、普惠的数字金融服务，为金融机构提供零售金融、资产管理等多领域的金融科技服务，帮助金融机构提升业务效率、降低成本、增加收入，与金融机构一道更好地服务个人和企业用户。

## 数字化的风险管理是京东金融金融科技的核心引擎

- 以机器学习为核心的数据处理技术和具体商业实践，京东金融构建了覆盖数据、模型、策略、系统等全方位风控体系。
- 基于海量客户规模的实践锤炼，大数据风控体系积累各类模型600+，风险策略15000+，完成5亿互联网用户信用风险评估，积累各类风险名单5000万+。
- 目前，京东数字科技的数字化风险管理能力已经向百余家金融机构输出，帮助金融机构搭建以数字化风险管理为核心的资生产成及经营体系。





# PART 6



## 中国金融科技市场发展趋势分析

© Analysys 易观

[www.analysys.cn](http://www.analysys.cn)

## 金融机构：立足金融，拥抱科技创新

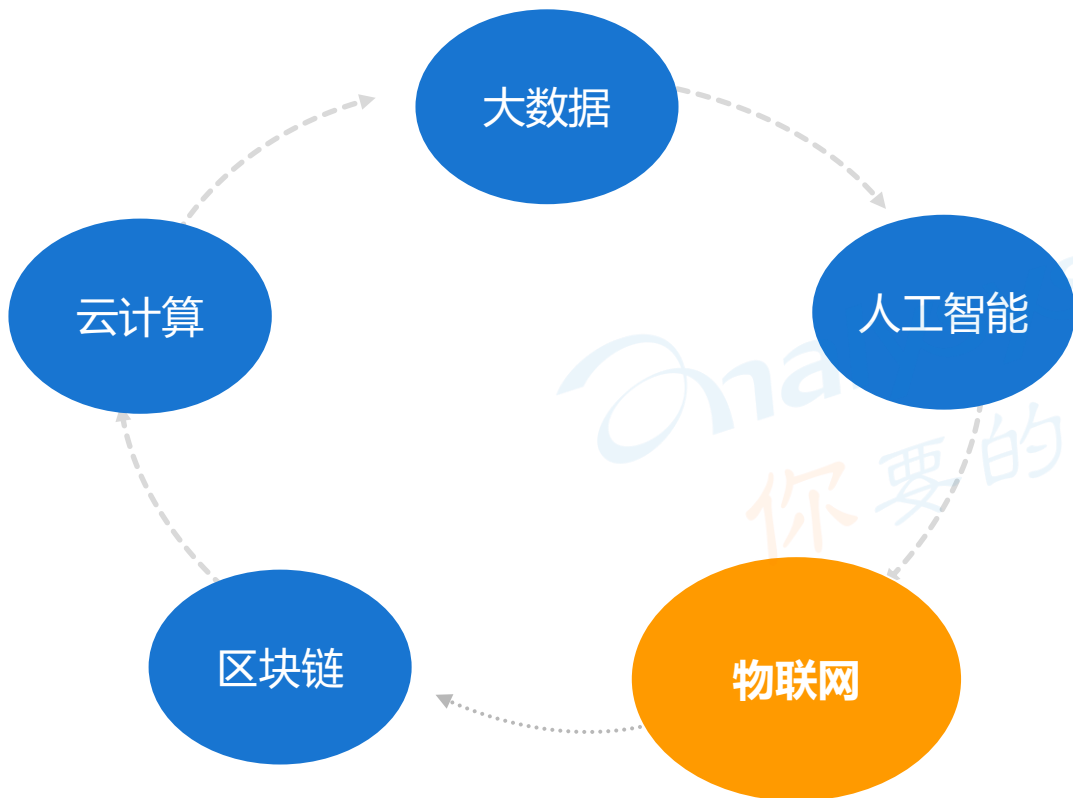
- 在当前金融监管趋严的背景下，金融机构应该充分发挥自身的牌照优势、账户优势、渠道优势、资金成本等优势，将更多精力集中于风险防控上。
- 金融机构在风险控制流程、模型设置、信息监测、资产处置、客户赔付等方面加强与科技公司的合作，在技术及大数据方面进行交流，在反欺诈、客户画像、征信、精准营销等领域实现共赢。

## 科技机构：技术优先，赋能金融

- 转变发展重点，将中心转变到科技上来，以赋能金融为发展目标，通过扩大技术投入等手段发展技术力量，为持牌金融机构、监管机构提供技术服务或利用自身独特的技术优势为企业和个人提供风险可控的金融服务。
- 科技机构应加强智能客服、远程身份认证、智能化运维、智能投顾、智能理赔、反欺诈与智能风控、网点机器人服务、存证、对账清算、结算等服务的研发与应用。

# 新技术推动金融科技迅速发展，物联网有望成为下一个催化剂

- 大数据、云计算、人工智能、区块链、物联网等底层技术是金融科技发展的基础，金融科技的应用需要结合最新科技手段进行完善，新技术的迭代渗透是推动金融科技迅速发展的关键。



- 云计算和大数据技术相对来说已经比较成熟，现已广泛应用于互联网征信、网络借贷、精准营销等领域。
- 人工智能与区块链技术将进一步成熟，并在经过实验验证和实践检验后，广泛应用于金融业务的诸多环节，其中区块链技术将奠定金融体系的网络基础。
- 随着5G的商用化步伐不断的加快，更趋成熟的物联网技术有助于实现更全面的数据收集、整合、处理和分析能力，助推金融行业发展。

# 金融科技创新发展水平大幅提升，金融科技能力加速输出

- 目前，以蚂蚁金服、京东数科、度小满金融为代表的金融科技创新发展水平已位居世界前列，成为全球金融科技企业技术输出的典型代表，未来，将有越来越多的中国金融科技企业开拓海外市场，加快输出金融科技能力。

## 申请海外牌照

- 按照东道国的市场准入规定去申请金融牌照，在当地设立机构，以技术赋能的方式将当地使用率较高的金融科技接入平台，提供定制化的金融科技解决方案。

## 以合作的方式布局海外

- 与拥有本地牌照的金融科技机构成立合资公司，并投资并购其产业上下游的机构，将技术能力进行输出，使之更加本土化，该模式可有效避免与渠道商产生利益分配等问题。

## 参与国际金融科技标准建设

- 中国领先的金融科技公司和金融机构加速输出金融科技能力，将进一步提升中国影响力，推进金融科技发展的国际标准和规范的制定。

# 严监管大环境下与监管相向而行，发挥监管科技生产力

- 由于金融科技行业监管具有长期趋严的态势，金融科技机构的合规成本迅速提升，并已经成为制约金融科技机构创新发展的负担之一。为了在合规经营的同时有效地控制风险，金融科技企业需要通过监管科技手段控制合规成本。借助监管科技的力量，有效地提升合规能力、降低合规的复杂性。

## 金融科技企业发展监管科技可选模式

### 监管技术化

- 强化与监管机构的合作，将市场上最新的技术应用于金融科技监管，一方面直接提升了监管机构的监管能力，另一方面使监管机构了解了科技创新的进展及其为金融科技创新发展带来的机遇与挑战。

### 监管市场化

- 金融科技机构在对最前沿技术探索实践时，应主动向监管机构备案并主动寻求合作机会，与监管机构在技术应用层面实现有效衔接，避免监管机构与金融科技机构之间技术差距过大而导致监管失灵等问题。

### 监管全面化

- 由于监管机构的人力有限，往往是站在行业总体的角度对金融科技机构的业务进行监管，在实际工作中可能过于理论化而无法深入地了解金融科技业务的真实情况。因此，金融科技机构应加强与银保监会、咨询公司、专业数据服务公司、高校等机构合作，主动发声、积极建言献策，实现监管机构在理论与实践层面的全面发展。

# 数据驱动精益成长

- 易观方舟
- 易观千帆
- 易观万像
- 易观标签云



易观方舟试用



易观千帆试用



易观订阅号