

快手——“被看见的力量”

短视频直播平台分析框架探讨

行业评级：看好

2020年1月20日

姓名 陈腾曦
邮箱 chentengxi@stocke.com.cn
电话 13916068030
证书编号 S1230520080010

姓名 辛泽熙
邮箱 xinzexi@stocke.com.cn
电话 15274944744
证书编号 S1230520120002

1、如何理解快手？以普惠为出发点，更易于理解快手上的种种现象

- 普惠的价值观，让快手愿意去给予普通人更多的曝光机会，也是快手能够在低线城市及地区实现深度下沉的核心原因；同时由于快手主动去干预头部流量对注意力的吸引，使用者在快手上会看到更广泛的内容，这两个出发点所形成的现象通常被部分社会大众解读为“俗”与“乱”，这种解读没有理解快手的愿景，是片面的。

2、快手本质是技术公司，在技术层面已是推荐流量的应用典范；快手的发展历程就是技术的发展历程。

- 快手的发展离不开技术的支持。外部看，快手的发展受益于智能手机换机潮以及4G通信技术的发展；内部看，快手极其重视技术研发，开发了多种技术以降低内容创作门槛及精准分发匹配，从而更好地实现“普惠”，高效利用推荐流量。

3、技术产生“业务与互动”：

- 在技术支撑上，快手形成了“短视频+直播”的核心业务模式，并依托于两大核心业务以及“公平”的价值观形成了较强的互动氛围。

4、业务与互动形成了“特色社群”

- “老铁”并非天然存在，而是快手用技术手段让他们有机会展现自己，同时快手不干预使用者与志趣相投的人互动，因此才形成了以“老铁”为代表的社群，这种社群自发地拥有KOL及KOI，凝聚力较强，是天然的电商土壤。

5、最终愿景：让每个人都被看见

- 从价值观出发，依托技术、业务以及社群的力量，快手最终的愿景是“让每一个人都被看见”，让使用者的注意力能够看到更丰富的世界。

6、未来看点：快手拥有稳固的价值观体系、强大的技术储备及研发、完善的内容收集及分发系统，而商业化刚刚起步，可转化空间巨大，快手商业化之路前方仍是星辰大海。

风险提示

- 1、新流量快速变迁，短视频内容平台活跃客户下滑。
- 2、海外政治风险

目录

CONTENTS

01

快手分析框架：价值观、技术、业务、社群、愿景

从快手价值观出发，建立五层次的快手分析框架。

02

技术：海量创作的支撑，精准分发的基础

快手本质是一家技术驱动的公司，技术决定创作门槛与分发效率。

03

业务：打破人际桎梏，给予最真实的反馈

快手早期业务打破了“熟人社交”以及“名人社交”的桎梏，给予粉丝最真实的认可。

04

社群：价值观公平下的自由汇聚，一切皆为兴趣

“老铁”是快手上最具代表性的称呼，老铁背后是“公平”价值观下无数个基于兴趣聚集的社群；这种社群也沉淀出了肥沃电商土壤。

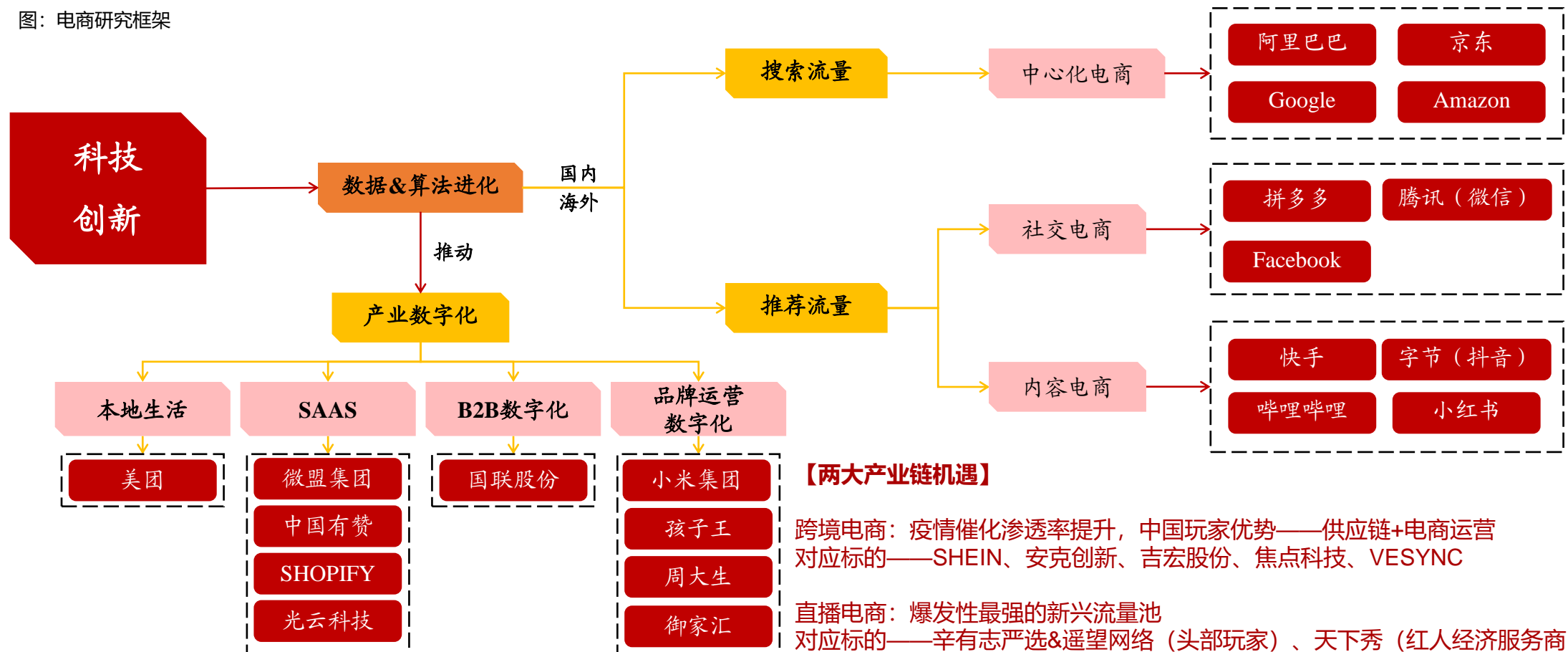
05

业务细分：进一步了解公司运营细节

前言：电商研究框架

科技创新驱动数据&算法进化，数据&算法进化驱动流量变革，新流量激发产业新机遇

图：电商研究框架

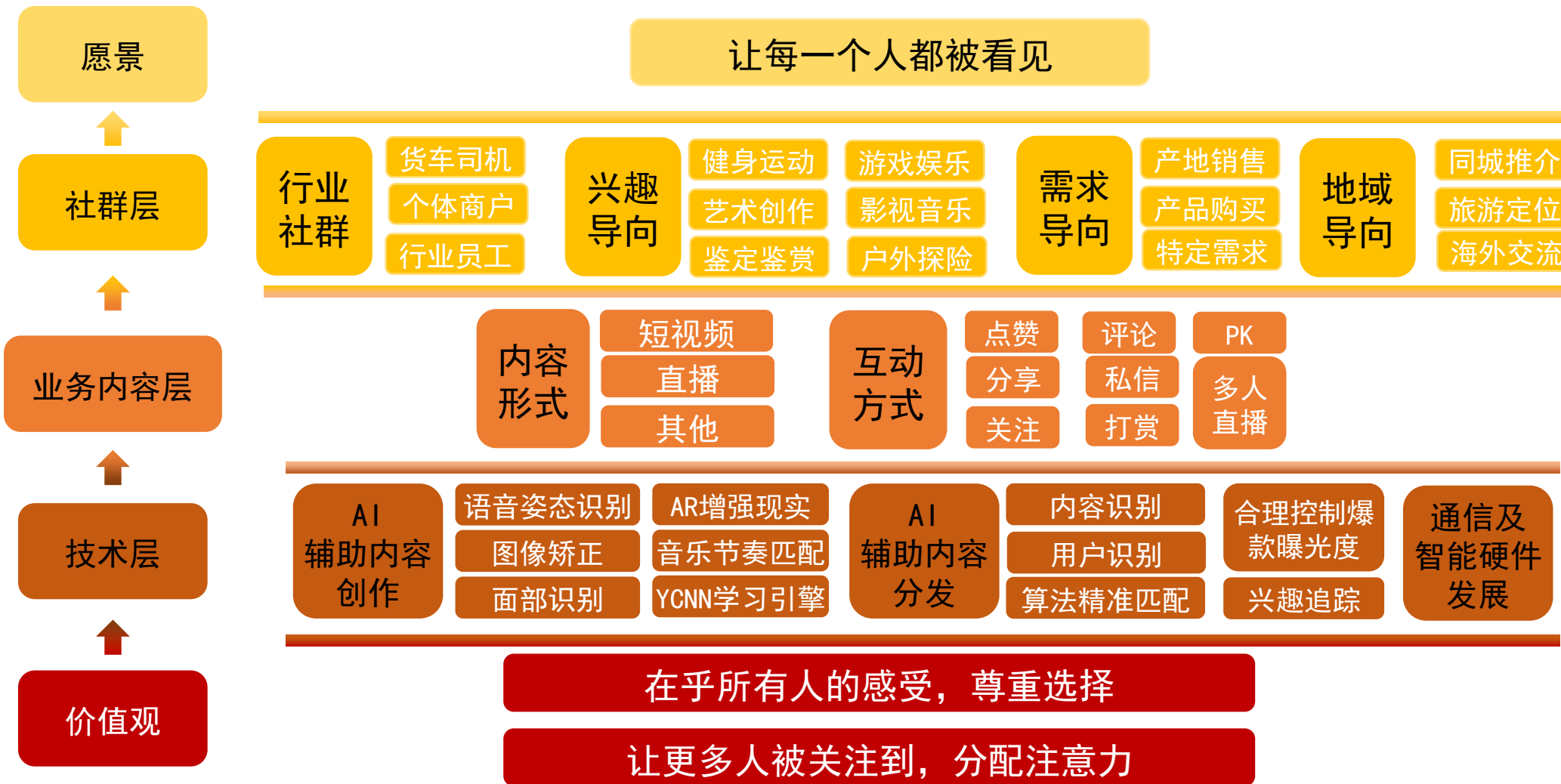


01

快手分析 框架

- 快手的价值观
- 价值观背后的技术支持
- 技术支撑起的业务
- 业务形成的各色社群
- 社群所能达成的最终愿景

图：快手五层次分析框架



资料来源：浙商证券研究所

作为短视频平台行业中的佼佼者，快手上一切内容的创作、分发以及衍生出的其他业务，出发点都基于最基准的两条价值观：

1、在乎所有人的感受，尊重选择。 2、让更多的人被关注到，分配注意力。

图：快手价值观简要分析



□ 以普惠为出发点，更易于理解快手上的种种现象：

普惠的价值观，让快手愿意去给予普通人更多的曝光机会，也是快手能够在低线城市及地区实现深度下沉的核心原因；同时由于快手主动去干预头部流量对注意力的吸引，使用者在快手上会看到更广泛的内容，这两个出发点所形成的现象通常被部分社会大众解读为“俗”与“乱”，这种解读没有理解快手的愿景，是片面的。

□ 价值观之上，是技术对愿景的支持：

快手的发展离不开技术的支持。外部看，快手的发展受益于智能手机换机潮以及4G通信技术的发展；内部看，快手极其重视技术研发，开发了多种技术以降低内容创作门槛及精准分发匹配，从而更好地实现“普惠”。

□ 技术产生“业务与互动”：

在技术支撑上，快手形成了“短视频+直播”的核心业务模式，并依托于两大核心业务以及“公平”的价值观形成了较强的互动氛围。

□ 业务与互动形成了“特色社群”：

“老铁”并非天然存在，而是快手用技术手段让他们有机会展现自己，同时快手不干预使用者与志趣相投的人互动，因此才形成了以“老铁”为代表的社群，这种社群自发地拥有KOL及KOI，凝聚力较强，是天然的电商土壤。

□ 最终愿景：让每个人都被看见

从价值观出发，依托技术、业务以及社群的力量，快手最终的愿景是“让每一个人都被看见”，让使用者的注意力能够看到更丰富的世界。

02

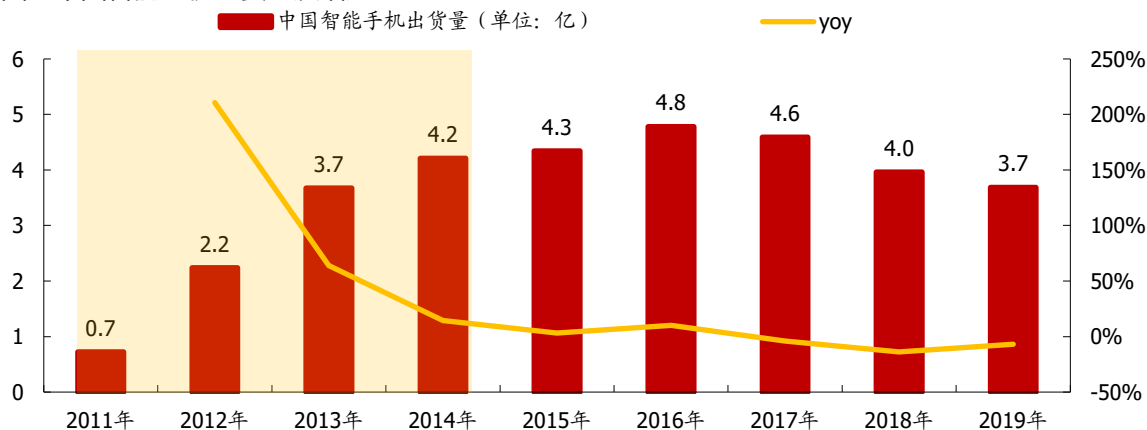
技术驱动的 快手

- 技术降低创作门槛
- 技术提升分发效率
- 快手源远流长的技术基因

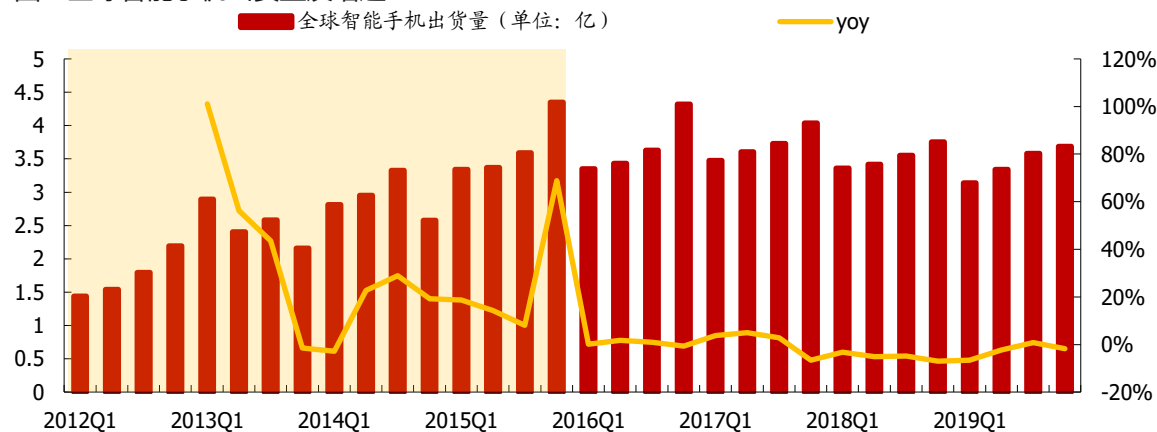
□ 外界技术发展给予了快手两波时代红利:智能手机的拓展潮+4G通信技术发展带来的资费降低。

□ 快手前身成立于2011年，与这两大时代变革紧密契合。

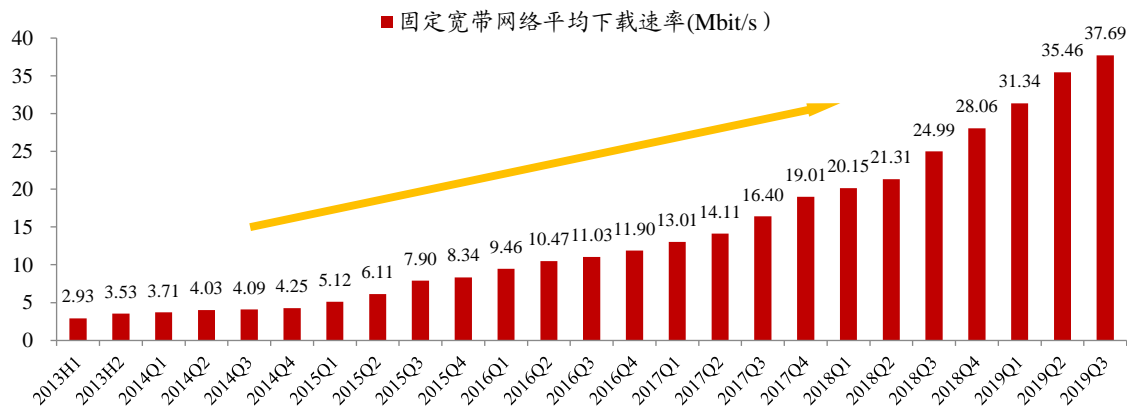
图：中国智能手机出货量及增速



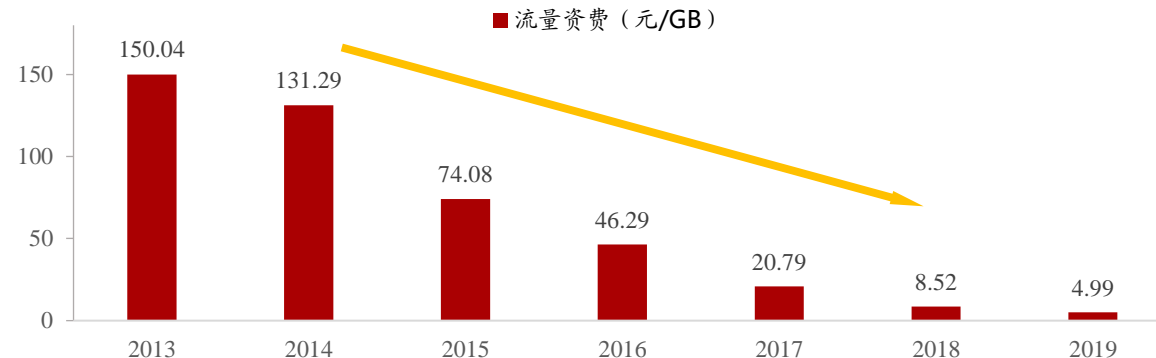
图：全球智能手机出货量及增速



图：网络提速降费是互联网营销行业爆发增长的技术支撑



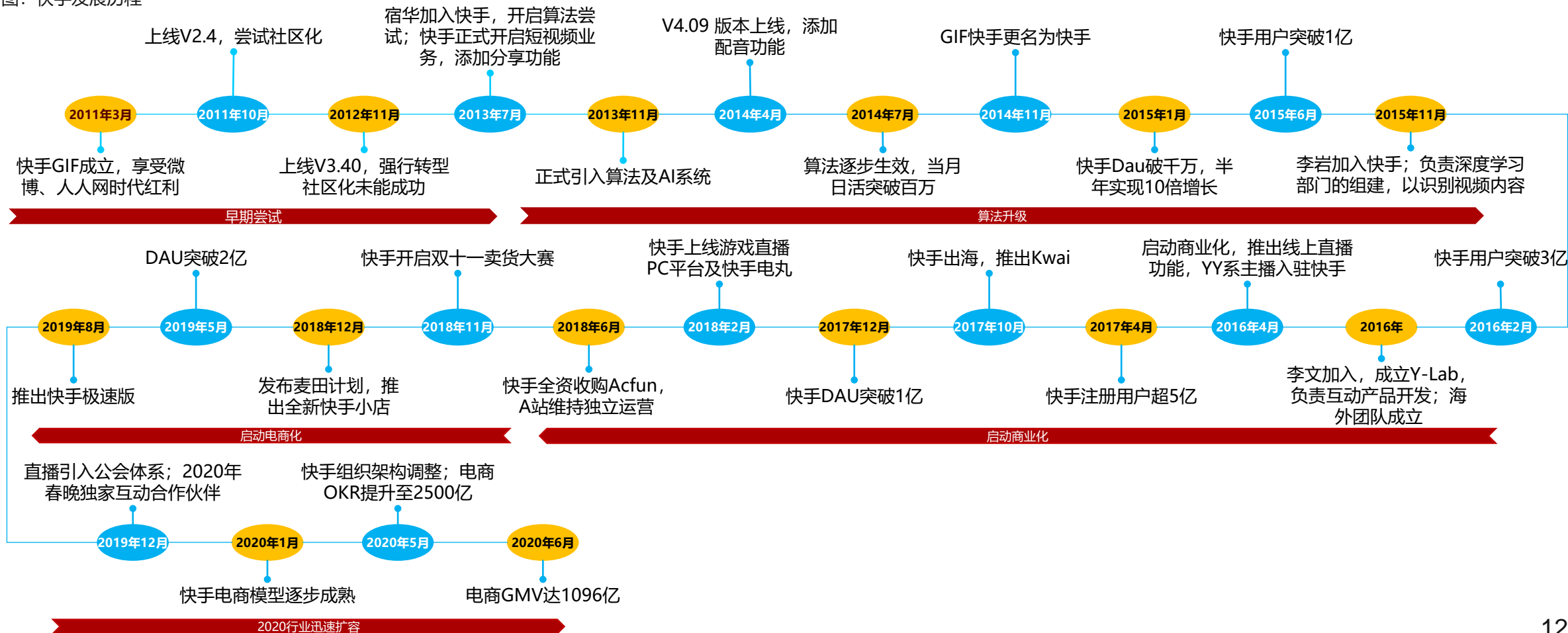
图：我国流量资费变动情况



数据来源：公司公告，IDC、艾瑞咨询，工信部，《中国宽带速率状况报告》，浙商证券研究所

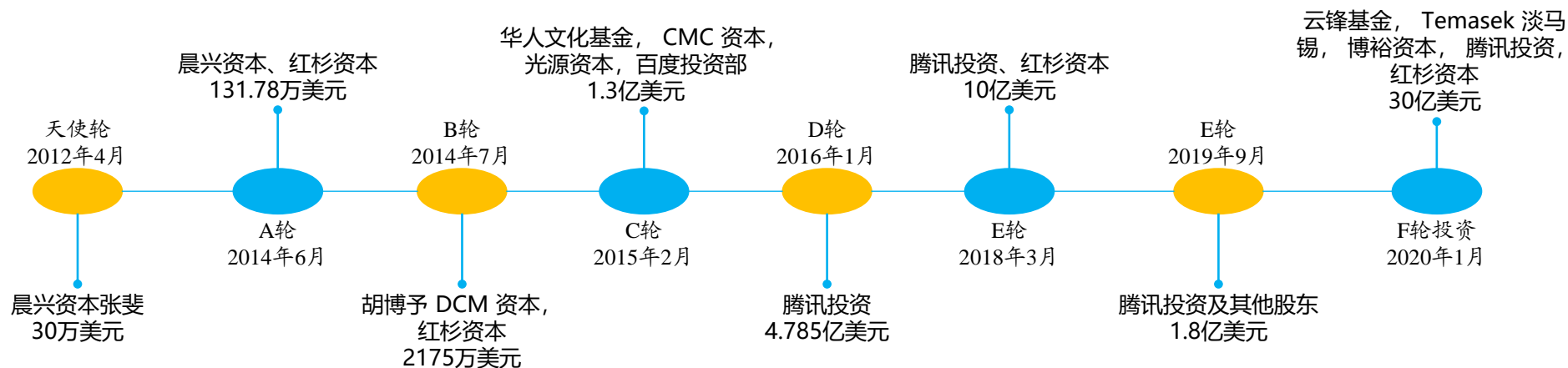
□ 回溯快手发展历程、快手内部技术上的持续投入，直接推动快手从GIF动图快手向短视频转移，并推动快手从简单的内容排列转至由算法主导的兴趣分发。快手的技术储备，往往会在几年后带来新的交互形式。

图：快手发展历程



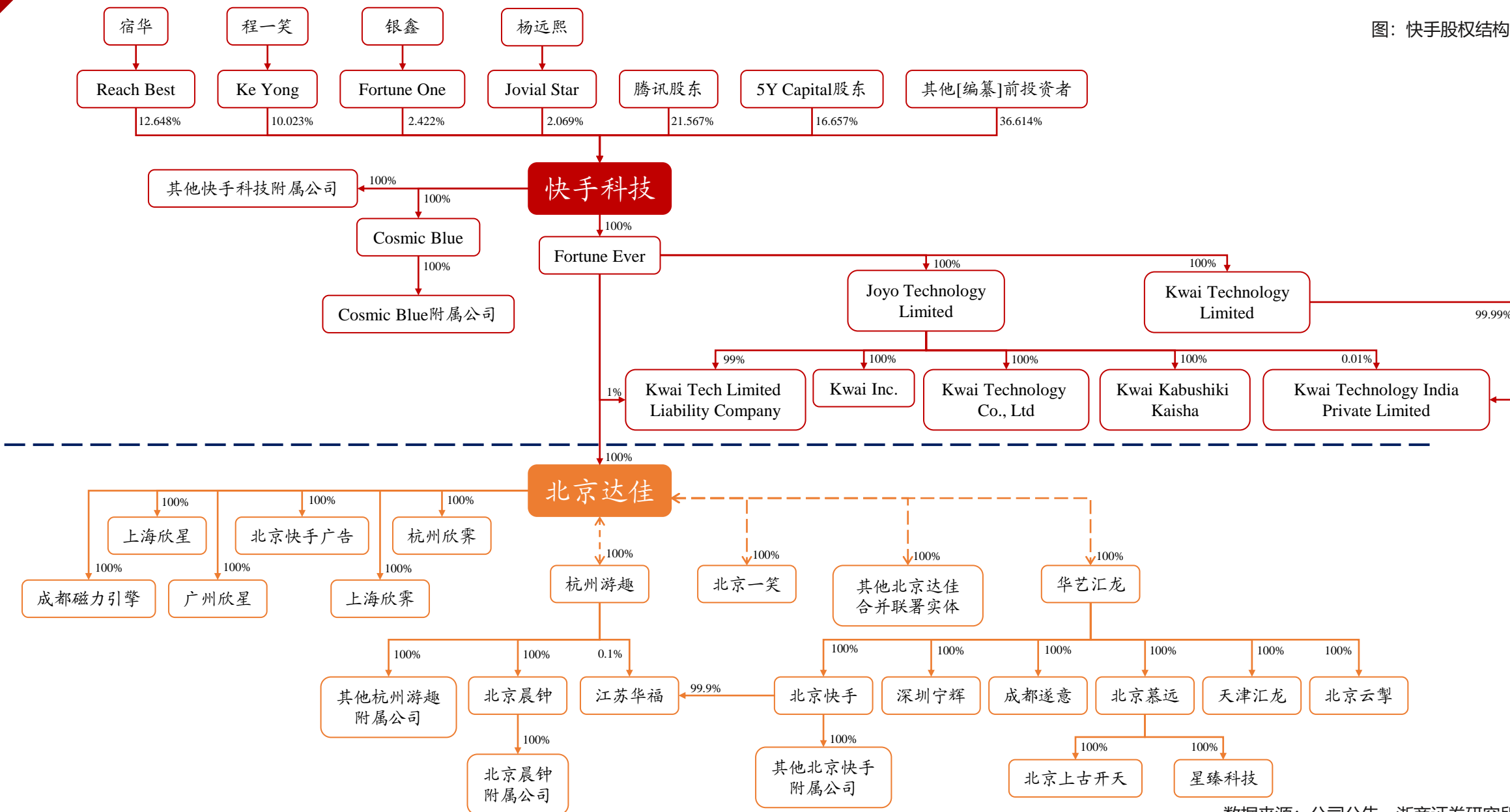
- 回溯快手融资历程，腾讯自2017年D轮融资之后持续加码，并自此出现在后续每一轮的快手融资股东之中。
- 腾讯拥有国内顶尖的数据分析处理能力以及强大算法升级能力，因此快手在发展中，或有效地学习了腾讯系中的先进技术。

图：快手融资历程



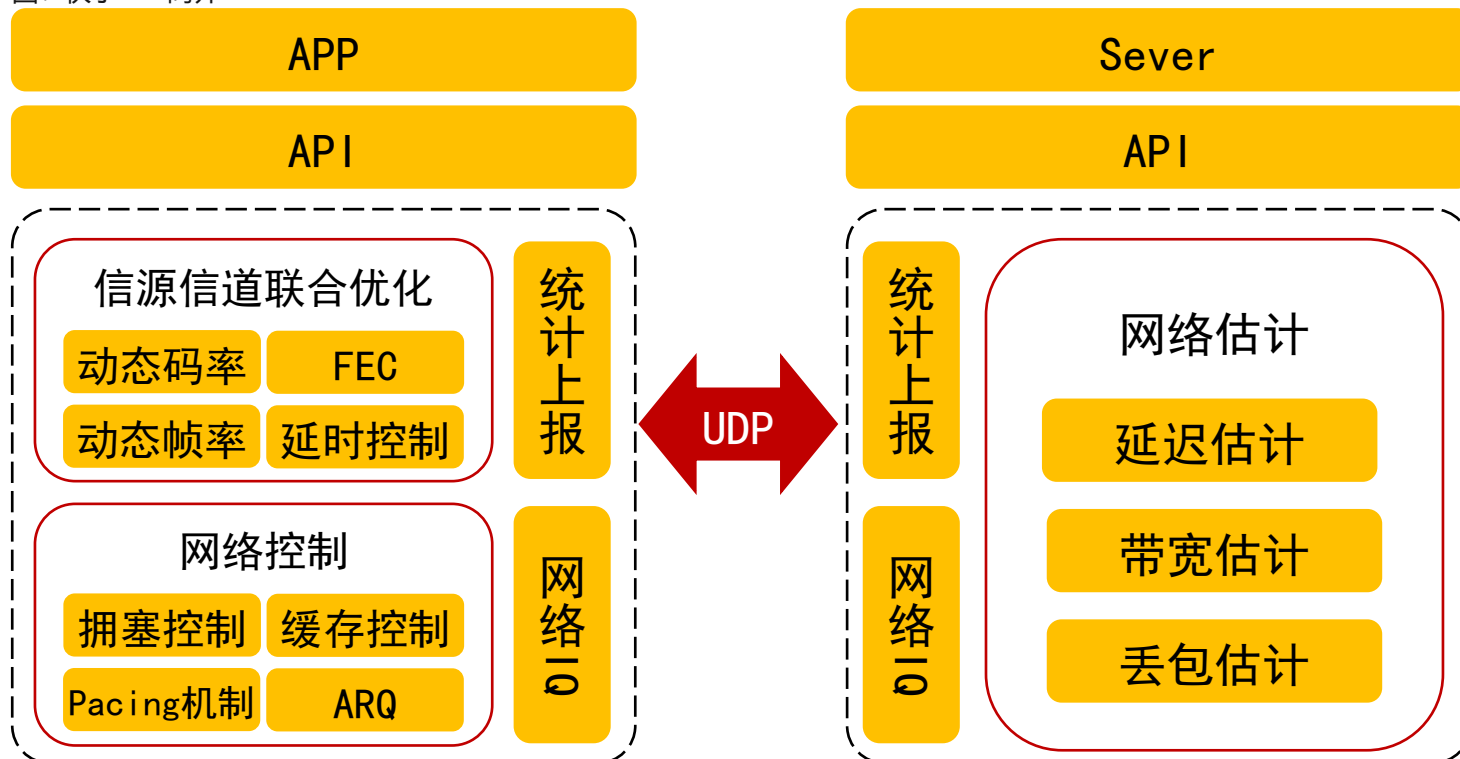
资料来源：36氪、天眼查、公司公告、浙商证券研究所

图：快手股权结构



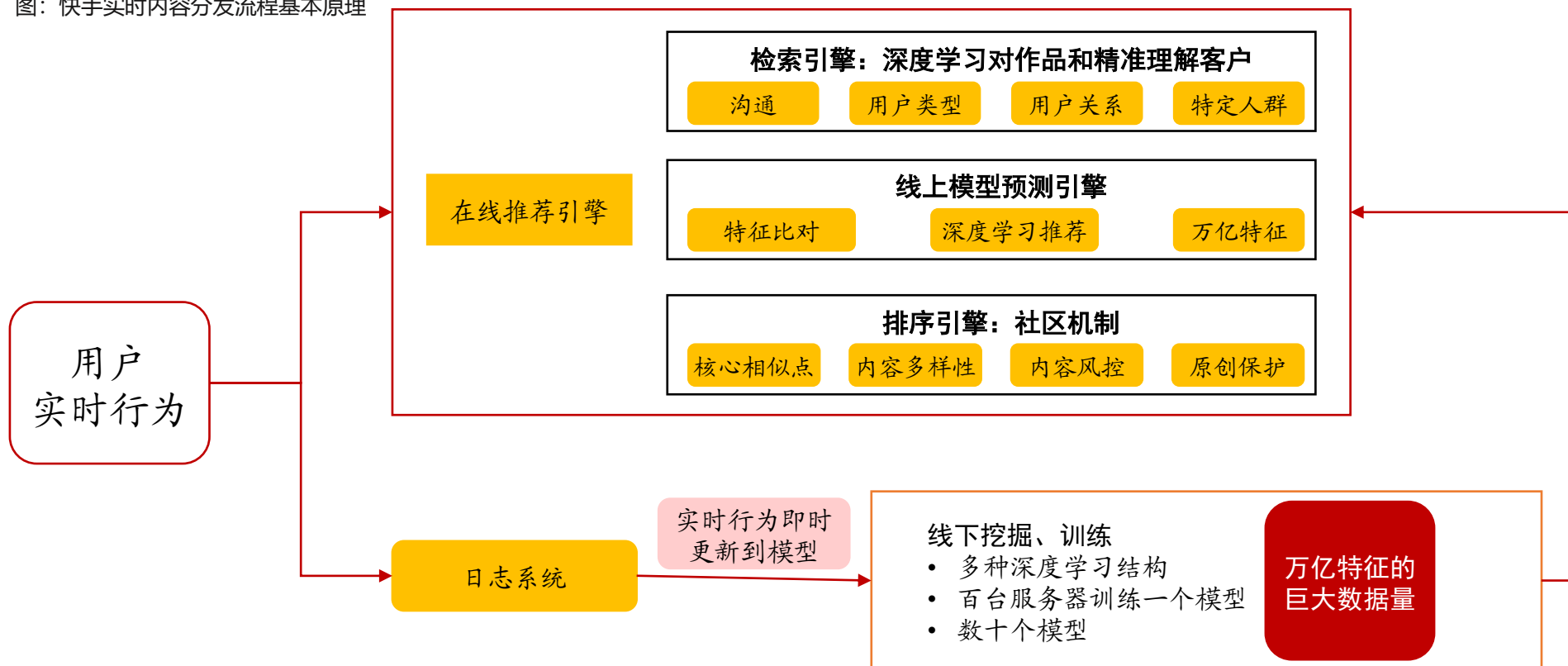
- 迈入短视频时代，快手正式开始了技术驱动的发展，在内容创作端，为了给予使用不同硬件的消费者较为一致的创作感受，快手在语音姿态识别、AR增强现实、图形校正、音乐节奏匹配、面部识别等多个领域持续进行AI方向的研究。
- 其中较为知名的是快手自研KTP架构技术，该技术涵盖网络状态估计、网络传输控制、信源信道联合优化等多个维度。
- KTP已全面服务于快手的业务，短视频上传达到抗90%丢包，上传失败率相比传统TCP降低27%，取消率降低23%；直播连麦延迟低于400ms，并且对20%丢包做到无感知；支持多路复用，可以做到无感知网络切换，用户在WIFI和4G间互相切换时，网络也不会中断。

图：快手KTP简介



- 快手在内容的分发上，采取了双向利用的方式，即对用户的内容进行迅速识别，之后进行在线推荐及日志系统训练。
- 在线推荐引擎包括了检索、线上模型预测和排序三大引擎。其中检索引擎，可以利用深度学习技术对视频作品和用户进行精准理解；线上模型预测引擎利用深度学习技术通过对特征的比对，为用户进行视频推荐；排序引擎则用于快手社区内容多样性、内容风控和原创保护等方面。
- 日志系统则会将用户的实时行为以秒级的速度及时更新到模型中，内容则用于对新增视频的线下挖掘和模型的训练。

图：快手实时内容分发流程基本原理

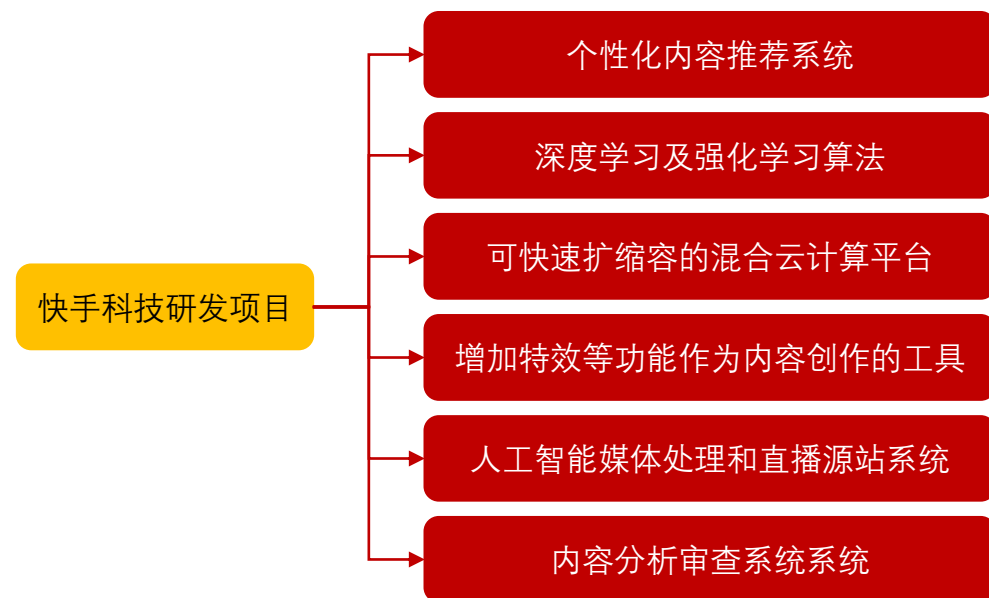


□ 快手在当前已经形成一定技术能力基础上，仍在对现有技术进行升级，同时也在拓展技术边界。跟踪快手技术上的投入与相关人员的变动，是理解快手中长发展的核心前提。

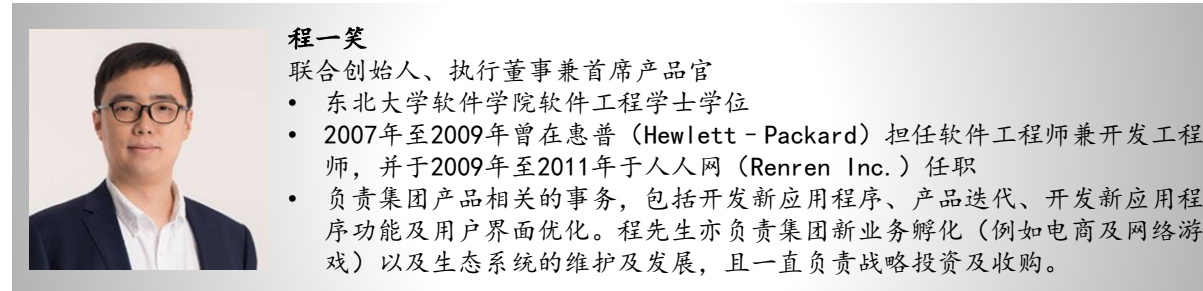
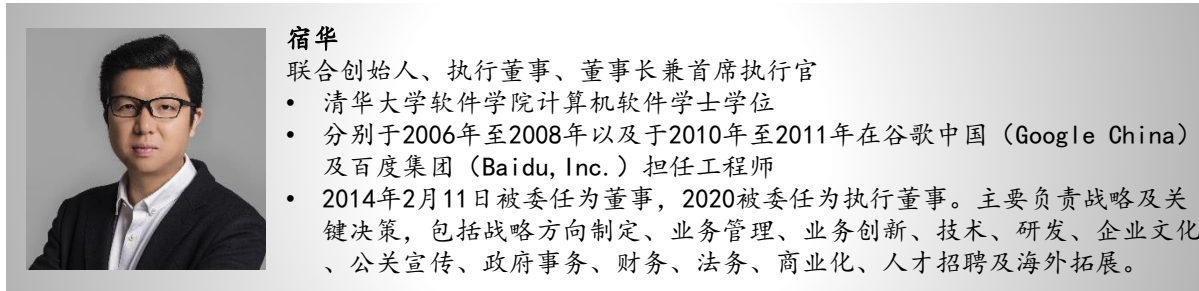
图：快手科技优势一览



图：快手科研项目一览



图：快手高管信息



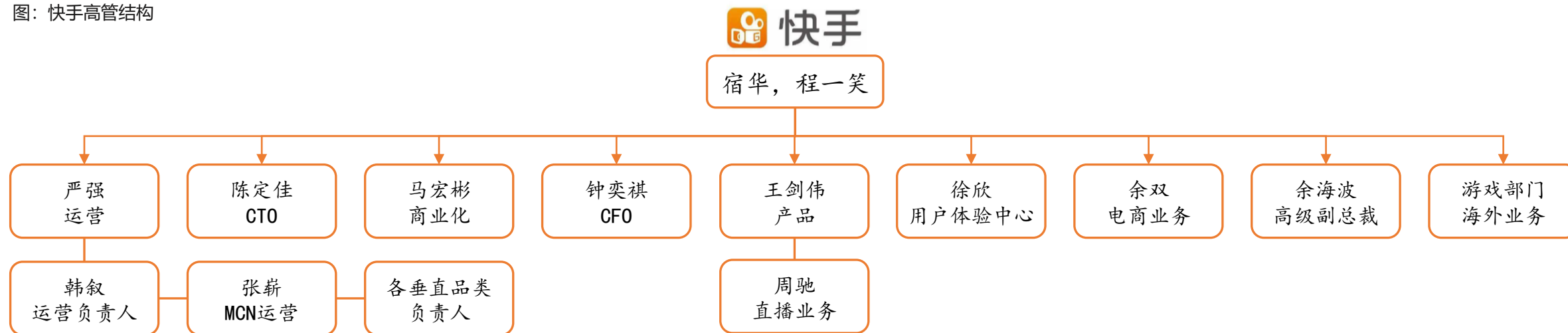
□ 陈定佳 (CTO)

2005年7月在中国北京获得清华大学软件学院计算机软件学士学位。

2005年7月至2015年10月历任腾讯科技（深圳）有限公司、广州腾讯科技有限公司组长、总监及助理总经理等职位。

2015年11月加入快手，担任首席技术官（CTO）至今，负责技术开发、产品测试、运营维护及部分新业务等相关工作。

图：快手高管结构



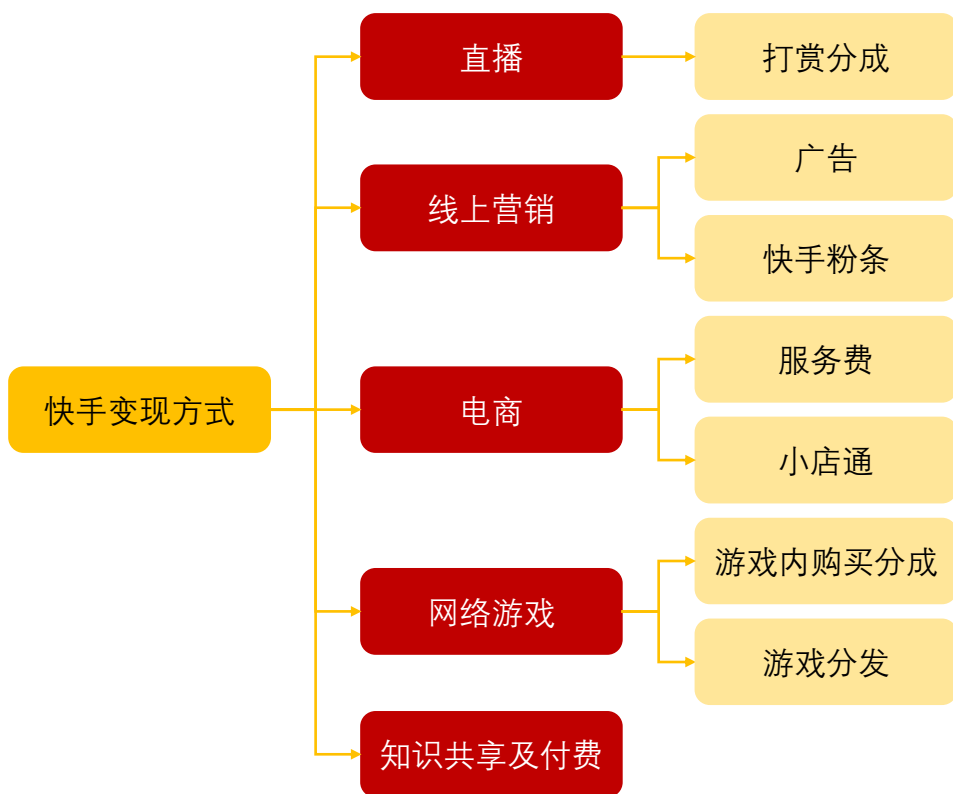
03

业务 链接人心

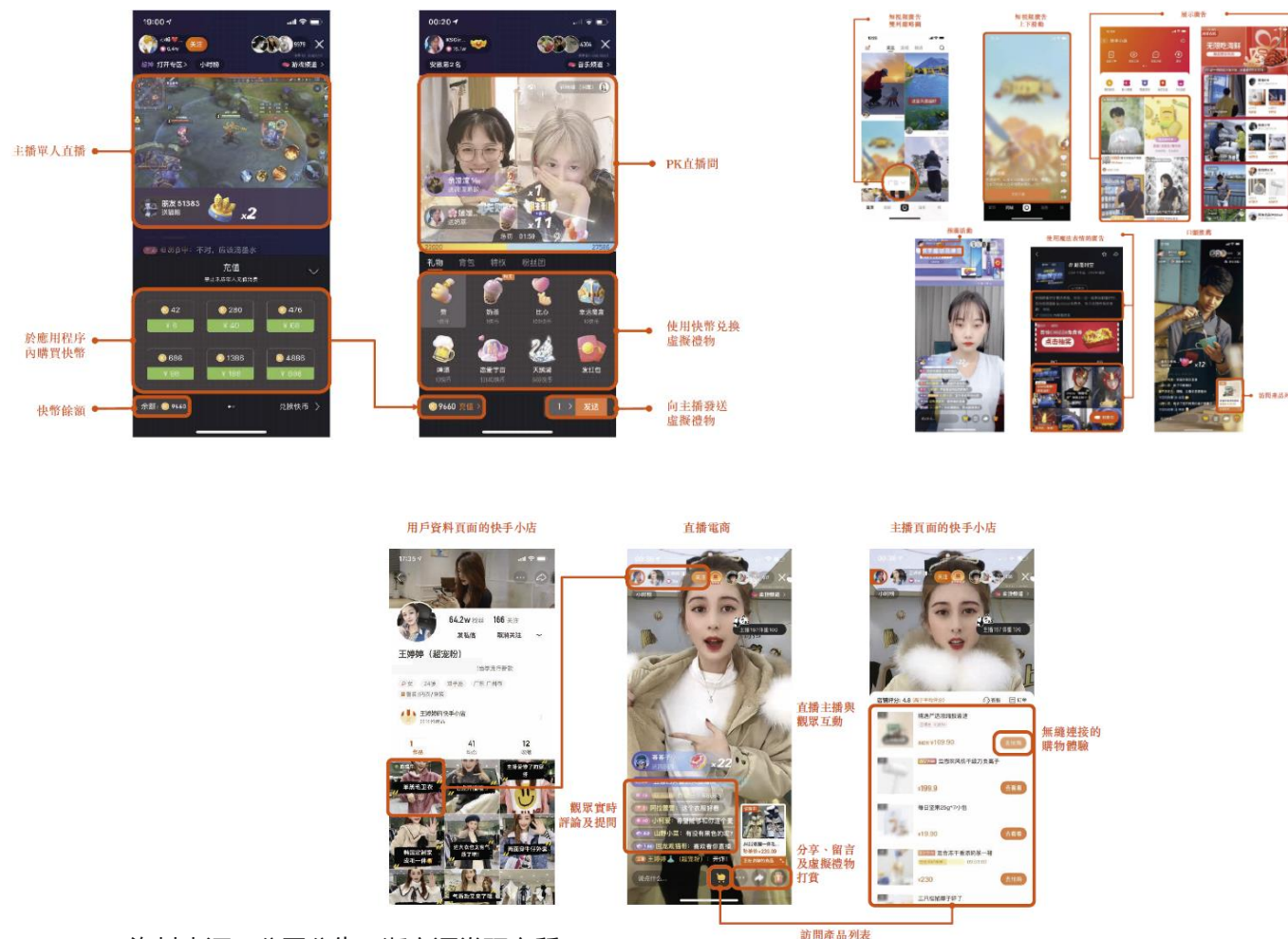
- 快手业务打破了人际桎梏
- 快手协助粉丝实现“被认可”
- 基础量之上，衍生更多玩法

□ 短视频以及直播是核心玩法，其余业务均是基于两者之上的升级。

图：快手变现方式

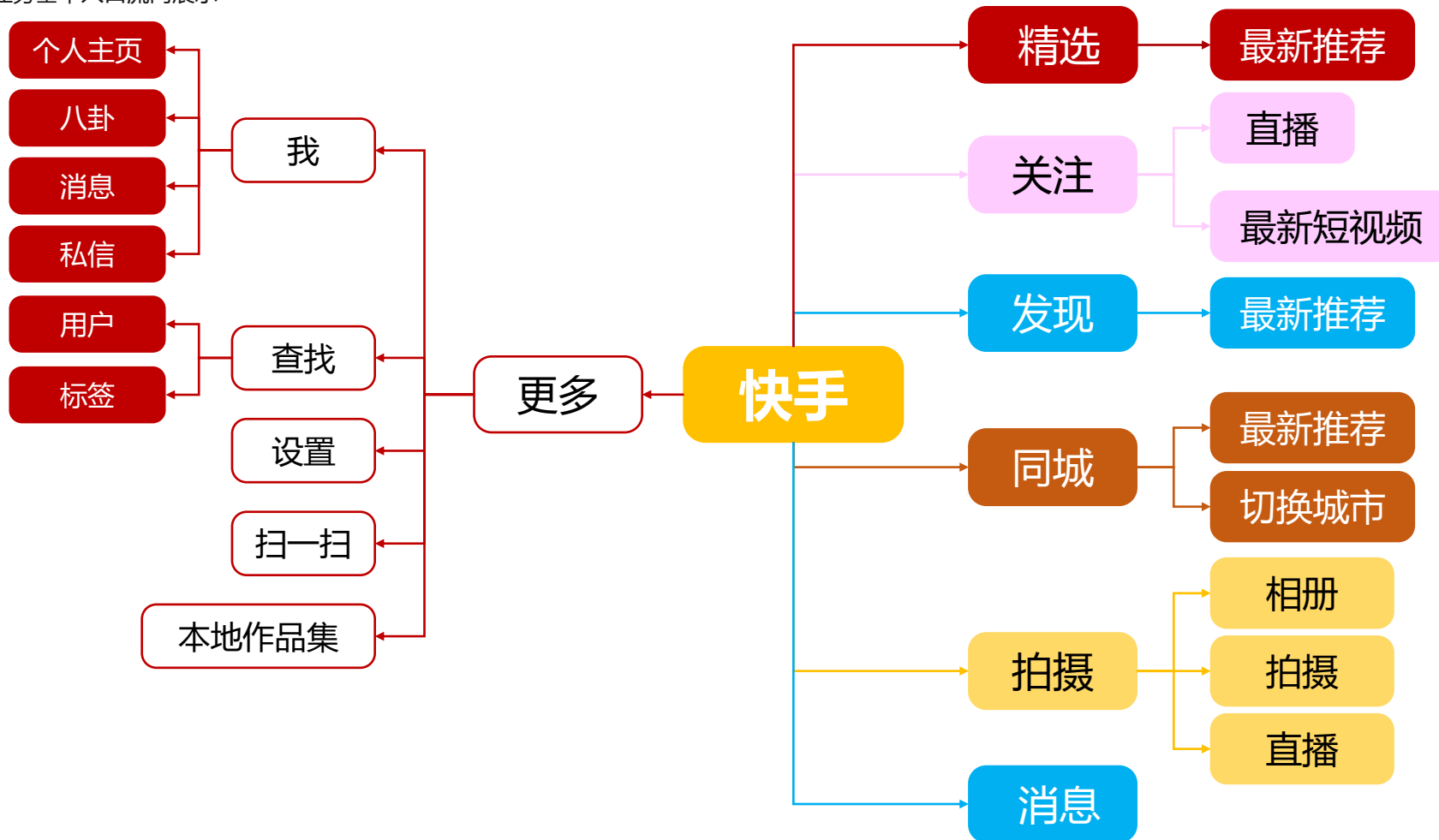


图：快手直播、营销及电商业务基本形式



□ APP是核心入口，由双页向后衍生；2020年9月，快手正式在主APP中增加了“精选频道”，进行单页沉浸化尝试。

图：快手业务基本入口流向展示

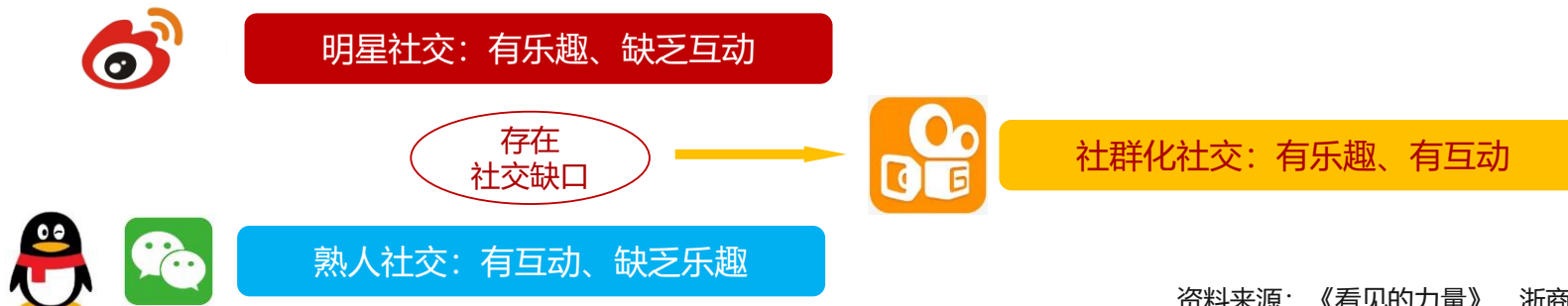


□ 首先，快手“鼓励”文化强于“抬杠”文化，实现了马斯洛精神层次上的满足；其次，快手打破了熟人社交+明星社交的限定。

图：快手评论及简介凸显“鼓励文化”



图：快手业务卡位明星社交与熟人社交的中间地带



资料来源：快手APP、南方都市报、浙商证券研究所

资料来源：《看见的力量》、浙商证券研究所

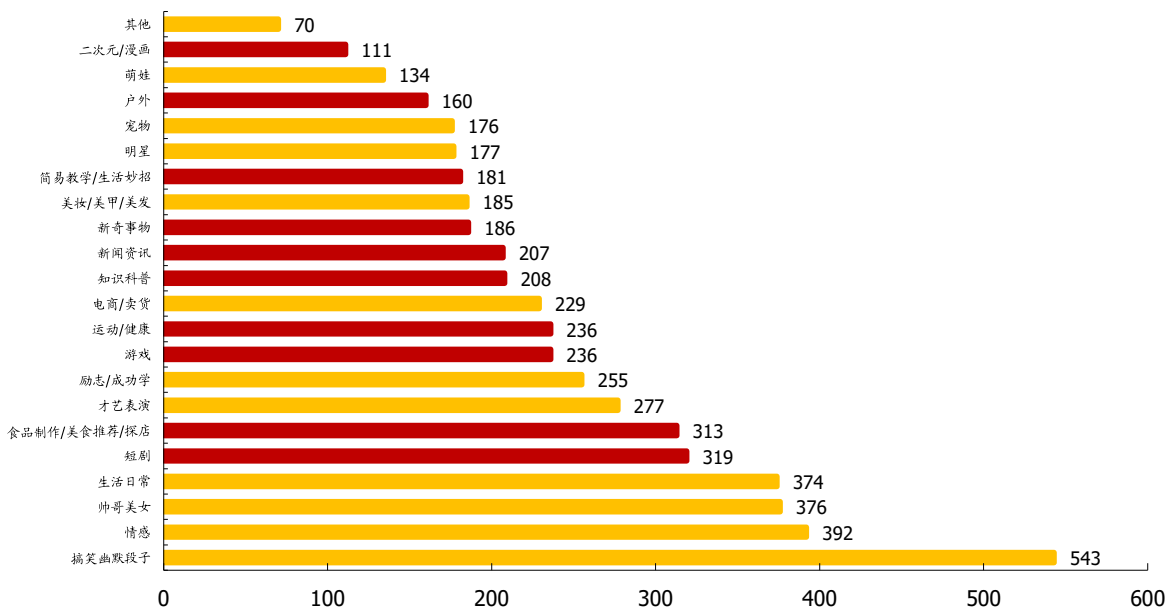
04

公平之下 自由汇聚

- 老铁代表着自由的选择
- 无数兴趣社群如雨后春笋
- 社群奠定了肥沃的电商土壤

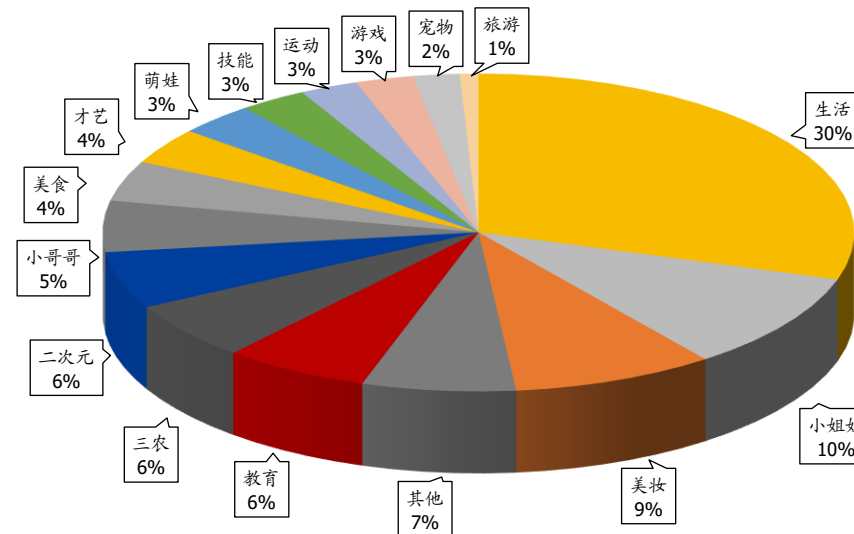
- 在快手的价值观以及业务模式驱动下，各类内容极为丰富，使用者可以在快手上较为自由地选择所喜欢的内容进行观看。
- 生活类、搞笑幽默类内容在快手上占比较高。
- 由于快手试图分配使用者的注意力，让使用者去看到更多的内容，因此更容易形成社群。

图：快手部分受访用户最常观看的内容（人/次，样本）



资料来源：2020快手用户及营销报告、浙商证券研究所

图：快手短视频类型占比



资料来源：2020快手内容生态半年报、浙商证券研究所

- 快手重度用户的社群化现象极为明显，这类社群往往以地域、行业或者爱好为标签，内部极为团结；社群内的KOC往往有极强号召力，对私域流量的掌握能力较强，是**天然的电商土壤**。较为知名的是“大货司机”、“东北老铁”等等社群。
- 针对较多下沉化社群，快手有专门的极速版以实现较深渗透。

图：快手大货司机社区基本情况一览



资料来源：快手APP、亿邦动力、百度、浙商证券研究所

“极速版”应用的特点

图：快手“极速版”特点

运行快

瘦身后的极速版应用，仅保留了主APP中的主功能和信息，运行速度快

省流量

“极速版”应用相比主APP占用手机空间小，下载和使用省流量

设计操作简单

“极速版”应用仅保留主功能，对冗余的设计和进行精简，设计操作简洁

现金激励

在极速版上，任务中心的“金币打赏”成为标配，更好的激励用户使用应用，有利用户增长

资料来源：快手APP、亿邦动力、快手信息流广告产品手册

- “老铁”与“六大家族”是快手的知名标签，也是快手社群化的直接体现，但并不能代表全部快手社群。目前快手六大家族分别为辛巴家族、散打家族、二驴家族、方丈家族、嫂家军、牌家军。
- “六大家族”以及“老铁”所呈现出的家族化特征，除去地域人文因素外，还受到早期YY工会体制的影响。在YY平台中，与独立主播相比，加入了公会的直播主播的礼物转化率（蓝钻）要显著更高，因此YY系主播会出现“抱团”现象，并形成了家族的概念。YY系部分互动风格也对部分快手主播及观众产生了影响。
- 辛巴、MC天佑、二驴的、MC高迪、仙洋等主播均于2016年起逐步进驻快手，并将YY粉丝引流至快手平台。其中部分YY主播敏锐意识到移动端流量趋势，宁可支付违约金也要跳槽至快手。

图：YY聊天早期打榜页面展示及公会展示



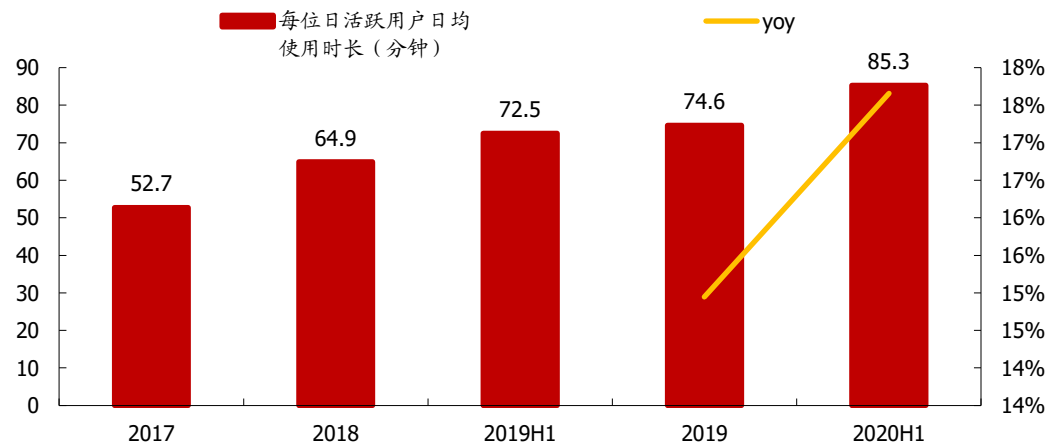
05

业务模式 拆分梳理

- **营销业务：以“长效”为核心**
- **电商业务：空间巨大，渐成自循环**
- **游戏业务：互惠互利，共延时长**

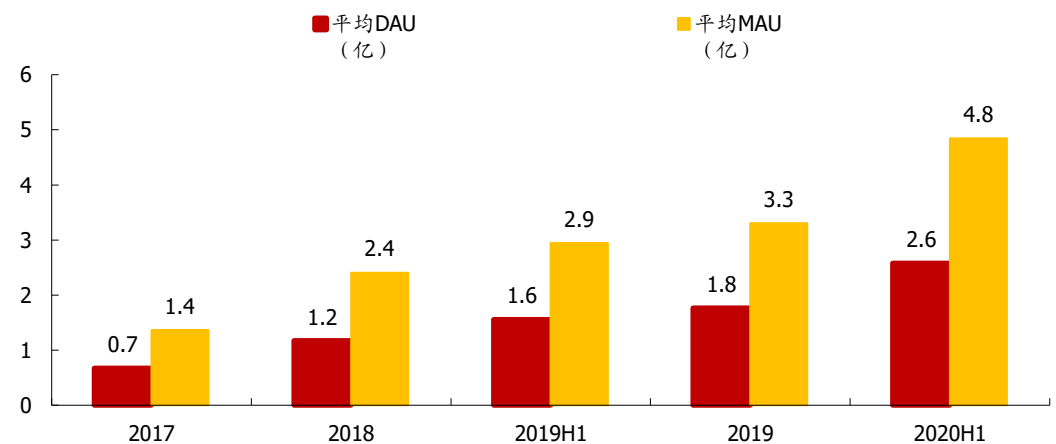
□ 快手业务所形成的活跃用户留存，是快手所有营销、电商等业务的基础。截至2020H1，快手平均DAU已达到2.6亿，平均MAU达到4.8亿。每位日活跃用户日均使用市场达到85.3分钟。从流量角度观察，存在着巨大的转化空间。

图：快手每位日活跃用户日均使用时长基本情况



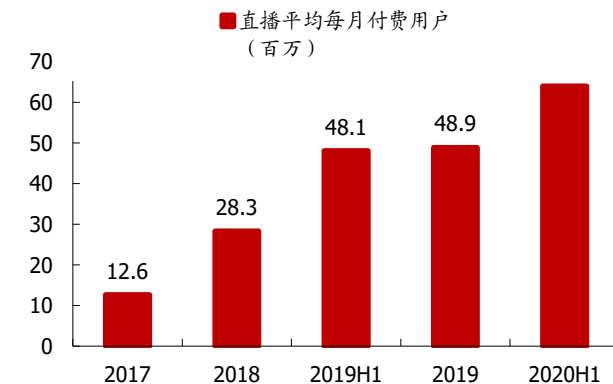
数据来源：公司公告、浙商证券研究所

图：快手平均DAU及平均MAU基本情况



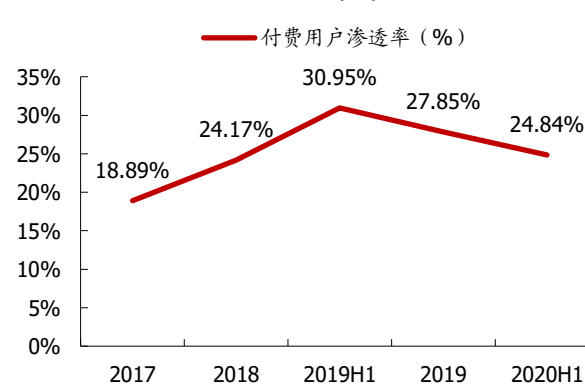
数据来源：公司公告、浙商证券研究所

图：快手直播平均每月付费用户数



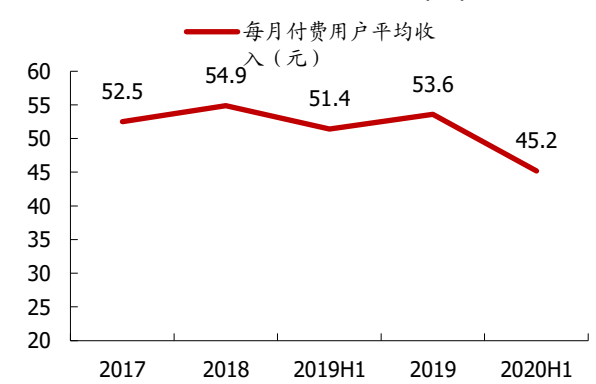
数据来源：公司公告、浙商证券研究所

图：快手付费用户渗透率 (%)



数据来源：公司公告、浙商证券研究所

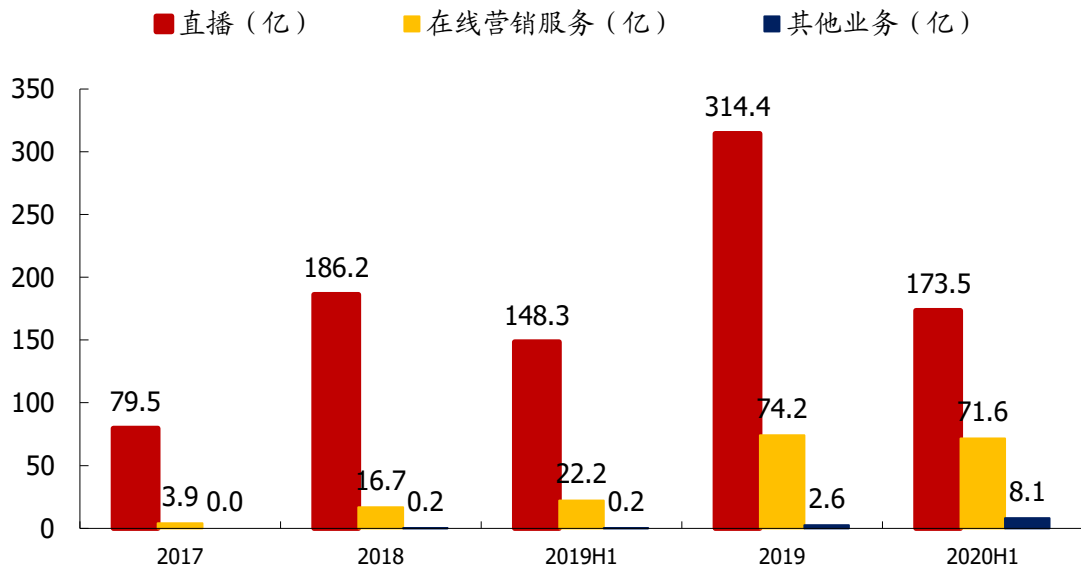
图：快手每月付费用户平均收入 (元)



数据来源：公司公告、浙商证券研究所

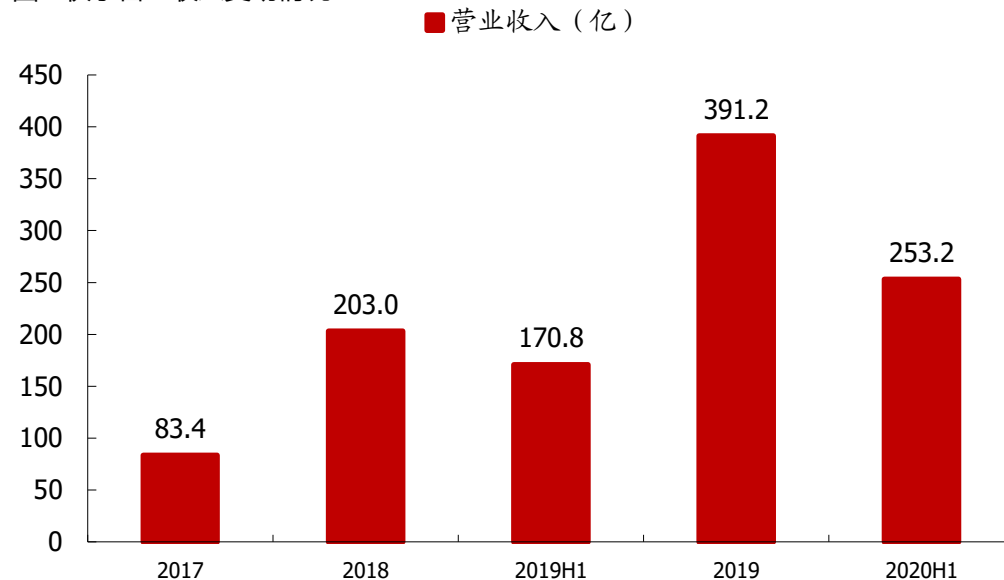
- 2019年，快手直播业务实现314.4亿收入、在线营销（广告）服务实现74.2亿，是主力收入来源；其他业务主要包含直播电商、游戏以及知识付费，2020H1合计营收为8.1亿元，目前快手电商的其他业务占比较低，但是相应市场空间巨大，存在较大发展空间。
- 新兴业务也将直接拉动公司直播以及在线营销业务的增长。

图：快手收入基本拆分情况（亿元）



数据来源：公司公告、浙商证券研究所

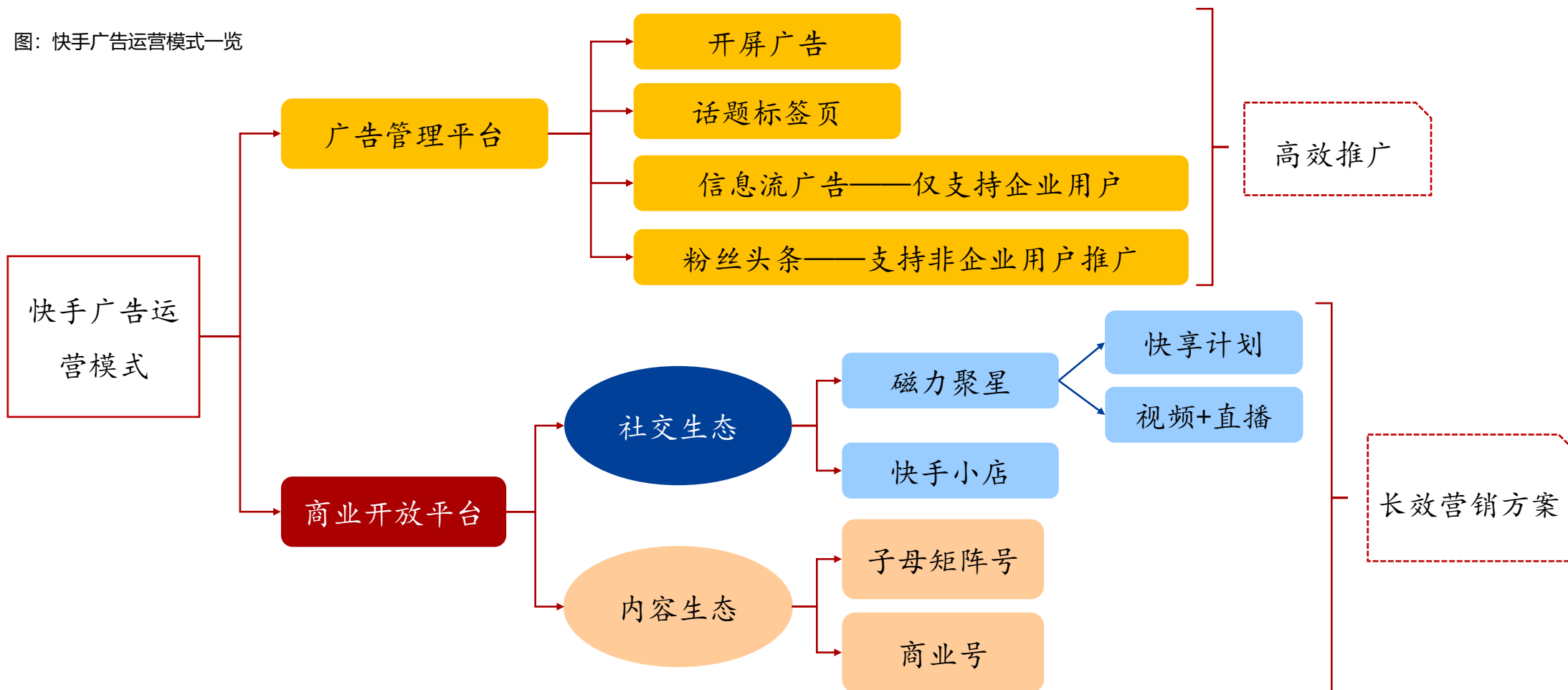
图：快手营业收入变动情况



数据来源：公司公告、浙商证券研究所

- 快手广告业务可以分化为两个方向，一方面力求实现更高效的推广，主要方式为开屏广告、话题标签页、信息流广告以及粉丝头条；另一方面则是持续培育健康的广告营销生态，以追求长效的营销方案。

图：快手广告运营模式一览



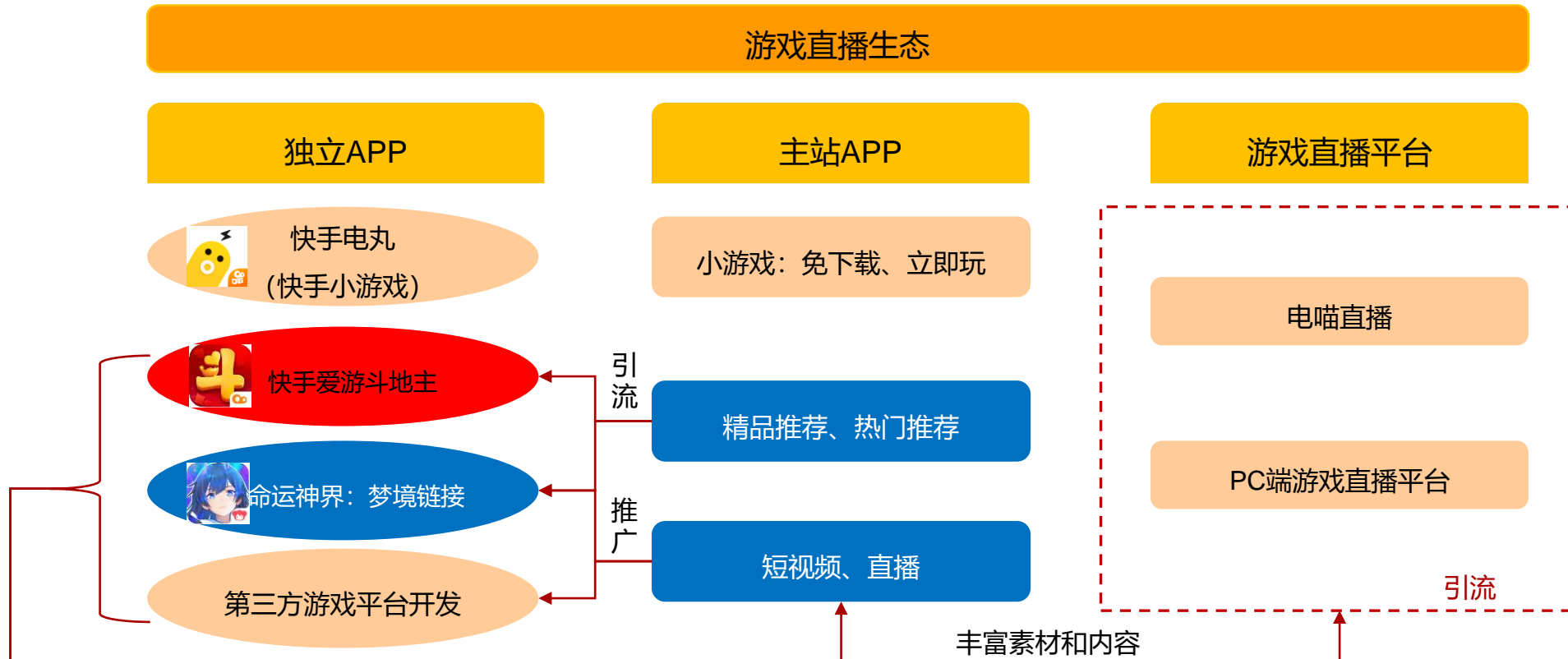
- 依托于在技术端的投入，快手广告营销逻辑拥有极其严谨的逐级过滤链，同质及观看过同类的广告的用户都会被过滤掉以实现品效合一。
- Feed流广告收益公式：广告收益 = DAU * 人均feed * Ad load * eCPM (eCTR*CPX)

图：快手广告营销竞价逻辑



- 2018年1月上线快手小游戏APP（基于社交的对战小游戏平台），2018年3月APP下载突破千万
- 2018年5月更名“快手电丸”，内部分为一起玩、电玩广场和聊天三个板块，电丸广场支持同步快手视频到动态，有“找人玩”和“电电”两大功能。前者通过游戏兴趣度匹配玩家，后者通过用户照片“看脸”交友，核心是发力陌生人社交。
- 2018H1快手小游戏日活成功突破千万，独立APP与主站APP以及PC平台共同打造快手游戏直播生态。

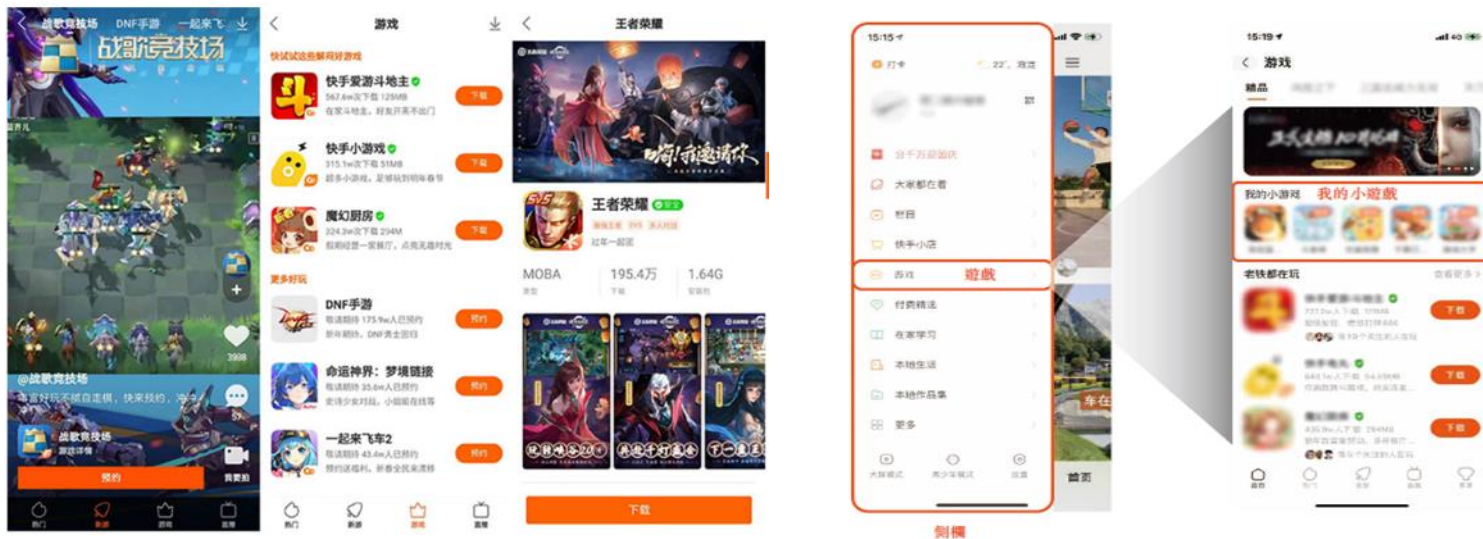
图：快手游戏生态



资料来源：快手官网、公司公告、亿邦动力、浙商证券研究所

- 主站游戏分区迅速发展，截至2020年年初，快手游戏分区已经上架30款游戏，其中9款为快手及其收购的二次元社区A站ACFun发行。
- 主站分区内的小游戏主打免下载、即时性，并依托精品推荐、热门游戏为快手开发的独立游戏APP引流；目前平台上的移动端游戏多为独家代理或联合运营。
- 2020年5月快手游戏直播月活超过2.2亿，游戏短视频月活用户突破3亿，游戏直播DAU5100万+，快手直播英雄联盟S9世界赛首日观看人数2500万，总观赛人数7400万
- 创作氛围活跃，游戏主播数量突破160万，月活短视频创作者超过900万
- 头部IP涌现，超千万粉丝的游戏主播12人，在全行业千万级粉丝主播占比接近4成

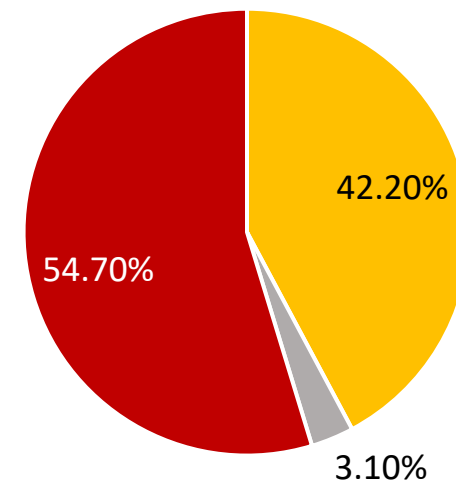
图：快手主站游戏情况展示



资料来源：快手APP、game look、公司公告、搜狐网、浙商证券研究所

图：对快手游戏推广的接受态度

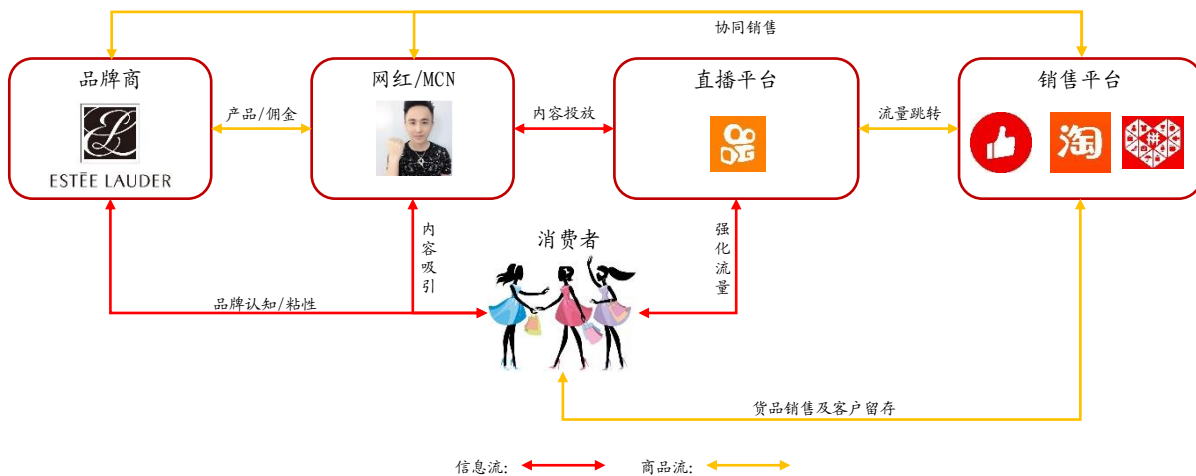
■ 比较愿意接受 ■ 一般 ■ 非常愿意接受



数据来源：快手平台游戏行业价值研究报告、浙商证券研究所

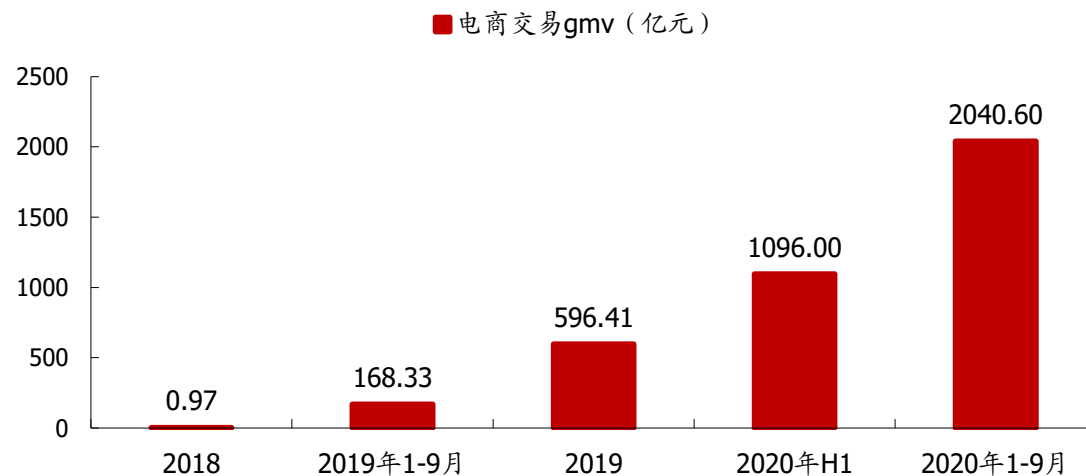
- 目前的快手电商分为短视频电商以及直播电商两类，其中直播电商是主要方式，2020年Q1-Q3，快手电商交易GMV已达2040.6亿元，较2019年全年增长近3.4倍。
- 由于快手的社群文化属性，快手平台上电商行为的出现，要早于快手官方进行电商基建。在快手上线直播功能之后，部分KOC及KOL就在直播过程中进行商品展示，并进行销售。早期通常情况下直播播主会在直播间出示客服二维码，将观众引流至微信等私域流量平台。之后快手开始在直播间设置了小黄车、并设立快手小店，开始重视电商基建。
- 横向对比，快手的直播电商基建建设起步较早，目前仍处于持续投入状态，未来随着快手直播电商供应链、客服、评价体系的不断完善，快手的电商商业化未来值得期待。

图：直播电商基本业务流程



数据来源：克劳锐、浙商证券研究所

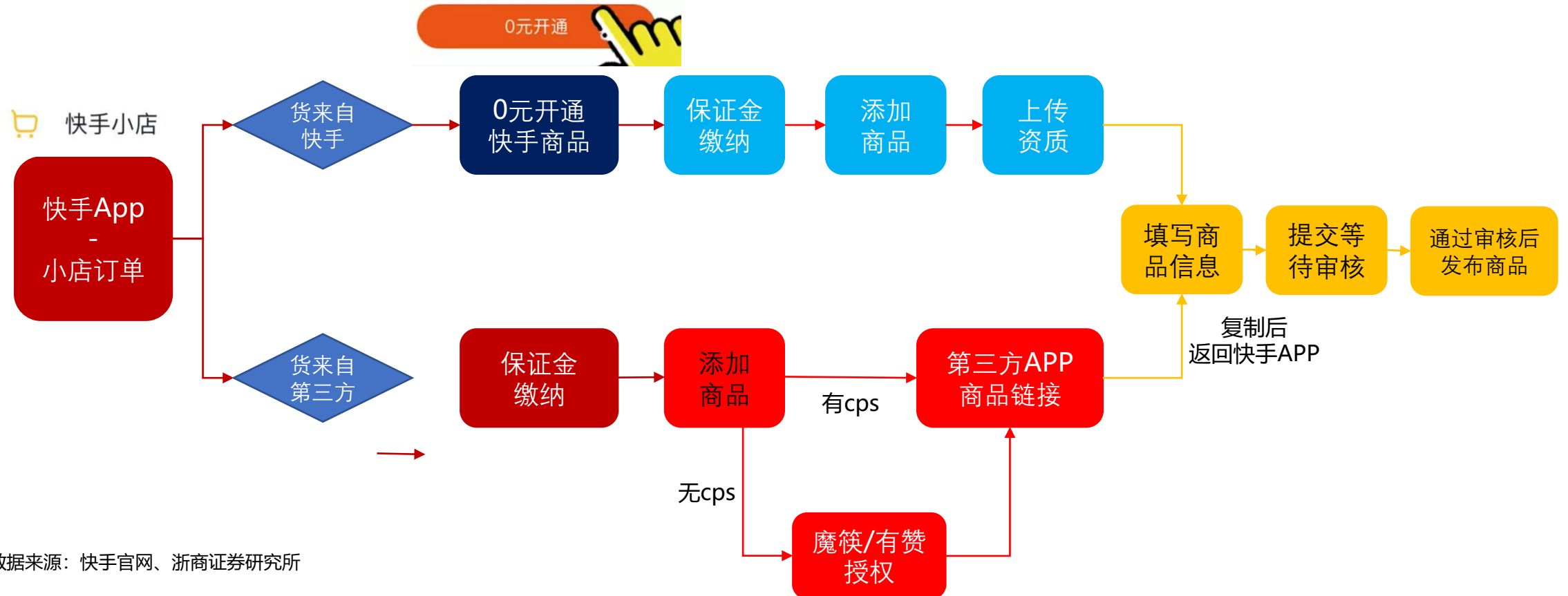
图：快手电商交易GMV基本情况（亿元）



数据来源：公司公告、浙商证券研究所

- 目前快手上的主要电商成交媒介为快手小店，快手小店兼具C店与B店的优势，个人或企业均可以开立。小店操作简单，可以直接在快手上进行产品添加，也可以通过第三方软件添加商品。
- 目前快手并未切断商品销售外链，直播及短视频销售均可通过外链跳转至第三方平台成交。但随着快手小店及其他基建的加速，快手小店在成交中占比或将持续提升。快手拥有巨大的商业可变现空间。

图：快手小店商品添加流程



举例：

不含推广佣金的商品，技术服务费将以订单实际成交金额为基数计算：

例1 B商户6月1日-6月30日订单交易完成金额为10万元
 快手收取的技术服务费为：10万元 * 5% = 5000元

含有推广佣金信息的商品，技术服务费以商品推广佣金为基数计算（不超过GMV5%）：

例2 有赞商城有佣金率商品A型号商品成交金额为100元，三方平台商户推广佣金设为20元，三方平台服务费为2元。（三方平台服务费以各平台规则为准）
 快手收取的技术服务费为：(20-2) * 45% = 8.1 > 100 * 5% = 5，最终快手平台收取技术服务费为5元。

表：快手小店保证金调整标准

上个自然月销售额 (X)	保证金标准
X > 500000	30000
100000 < X < 500000	5000
50000 < X < 100000	3000

数据来源：快手官网

图：快手小店整体收费方案

保证金 (可返还)	店铺保证金： 售卖快手店铺商品	个人	最低500，按照上月销售额调整保证金
		企业	最低10000，按照上月销售额调整保证金
	推广保证金： 推广售卖第三方平台商品	个人	最低500，按照上月销售额调整保证金
技术服务费	快手商品	个人/企业	每笔交易按品类收取2%或5%服务费
	第三方商品	个人/企业	无佣金商品：每笔交易按品类收取2%或5%服务费 有佣金商品：按商品佣金45%收取，最高不超过实际成交额的5%

数据来源：快手官网

图：快手小店第三方平台佣金设置标准

三方商品渠道	快手添加商品佣金设置要求	快手技术服务费收费标准
淘宝联盟	1.商品佣金比例 ≥ 10% 2.商品需要在淘宝联盟内容库中	0%
有赞	1.有佣金率的分成商品佣金比例 ≥ 10% 2.普通商品需要有赞商家在有赞平台进行授权	1.有佣金率的商品：佣金部分的45%（不超过GMV5%） 2.普通商品：订单实际成交额的5%
拼多多	商品佣金比例 ≥ 10%	订单实际成交额的5%
魔筷星选	需要魔筷商户在魔筷平台进行授权	订单实际成交额的5%
京东	商品佣金比例 ≥ 10%（部分自营商品除外）	佣金的50%（不超过GMV5%）

数据来源：快手官网

结语：春华秋实，直播电商2021将在资本市场大放异彩

直播电商产业链机遇盘点：关注两大平台&三大A股标的：

- **两大平台：快手二月初拟港股IPO，短视频直播头部平台，商业化潜力巨大；期待字节跳动或抖音的IPO计划。**

- **星期六（遥望网络）：能力全面的直播电商赛道头部玩家之一，2020年遥望累计带货已达GMV 40-45亿。**
 - 1、**头部主播打造能力获证明，产业号召力已现：**公司拥有张柏芝、王祖蓝、李亚男等十余位明星和“瑜大公子”、“李宣卓（酒仙）”等100余位签约红人。公司自主孵化出的“瑜大公子”粉丝数超过1500万，单场GMV曾高达3.7亿元。公司2021年将启动与外部主播的多样化合作。
 - 2、**全品类供应链深度布局：**公司目前合作品牌已经接近千余个品牌，货品表中SKU达到20-30万个，其中独家签约品牌有数十家。

- **盛讯达：深度绑定直播电商头部机构，合作将进一步深化。**
 - 1、**头部主播转化能力极强：**截至2020年12月21日，盛讯达合作主播机构旗下主播猫妹妹粉丝量达3887.4万，年销售额达37.80亿元。猫妹妹最近一次直播（2021.01.15）引导了1.35亿GMV成交。
 - 2、**供应链深入布局：**盛讯达合作机构深耕产业链、布局物流仓储。其定位于提供优质低价的高性价比商品，目前已在义乌、温州、广州相关产业聚集带设立办事处，并在广州建立了高标仓储物流基础设施，最大的仓库约有16万平，日吞吐量150万单。

结语：春华秋实，直播电商2021将在资本市场大放异彩

直播电商产业链机遇盘点：关注两大平台&三大A股标的：

□ 天下秀：“数据优势+专业全案服务”，红人商业化头部服务商，受益于短视频直播行业兴起。

公司作为红人经济第一股，已覆盖新浪微博、微信、抖音、喜马拉雅FM、映客等多个主流新媒体传播平台，已形成

- 1、红人广告大数据云投放平台WEIQ；**
- 2、品牌企业综合解决方案平台SMART；**
- 3、红人价值排行及版权管理机构TOPKLOUT克劳锐；**
- 4、红人创业加速孵化品牌IMsocial四大业务平台。**

目前WEIQ平台整合了全网超过100万红人，注册商家用户数超过6万；TOPKLOUT克劳锐榜单覆盖的红人达900万以上；入驻IMSOCIAL的头部红人数超过200位。未来借助公司得天独厚的客户及自媒体资源、优秀的大数据处理能力，有望成为行业内绝对龙头企业

行业的投资评级

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10%以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10%以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10%以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼29层

北京地址：北京市广安门大街1号深圳大厦4楼

深圳地址：深圳市福田区深南大道2008号凤凰大厦2栋21E02

邮政编码：200127

电话：(8621)80108518

传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<http://research.stocke.com.cn>