

这是一场行业革命！全民迈进“直播+”时代

这可能不是最长的报告，但是最前瞻的报告，我们不再过多地回顾历史，我们更着眼未来！

我们认为这是一场社交革命，人人做直播，人人看直播，全民参与，视频将是未来重要的社交方式！

我们认为这不止是一场移动直播的机会，而是直播+的时代，直播将会成为标配！

我们认为未来虽然人人直播 UGC 会带来流量 PUGC、PGC 仍然会是主流，内容为王是真理！

我们首提行业监管与版权保护问题，我们认为未来监管定会趋严，而窗口期可能为两年！

一、直播能满足人类对于真善美的不懈追求

互联网内容载体的变迁

每一次信息载体的升级都使得线上的交互形式不断向线下交互逼近，追求实时与互动。文字→图片/声音→视频→VR/AR→…

互联网发展初期，信息大多通过文字、语音来表达，但这二者都是浅度的信息交互。然而，到信息大爆炸的时期，碎片化的文字和图片解决不了深度社交的问题。“在解决了信息的广度和效率之后，下一步急需发展的是信息的深度，这个解决方式一定是视频。”视频之后，可能是强调交互式、沉浸式体验的虚拟现实。



数据来源：国元证券研究中心

文字

- 比较抽象 需要去理解
- 互联网早期的内容传输形式 网络传输要求低
- Email BBS时代

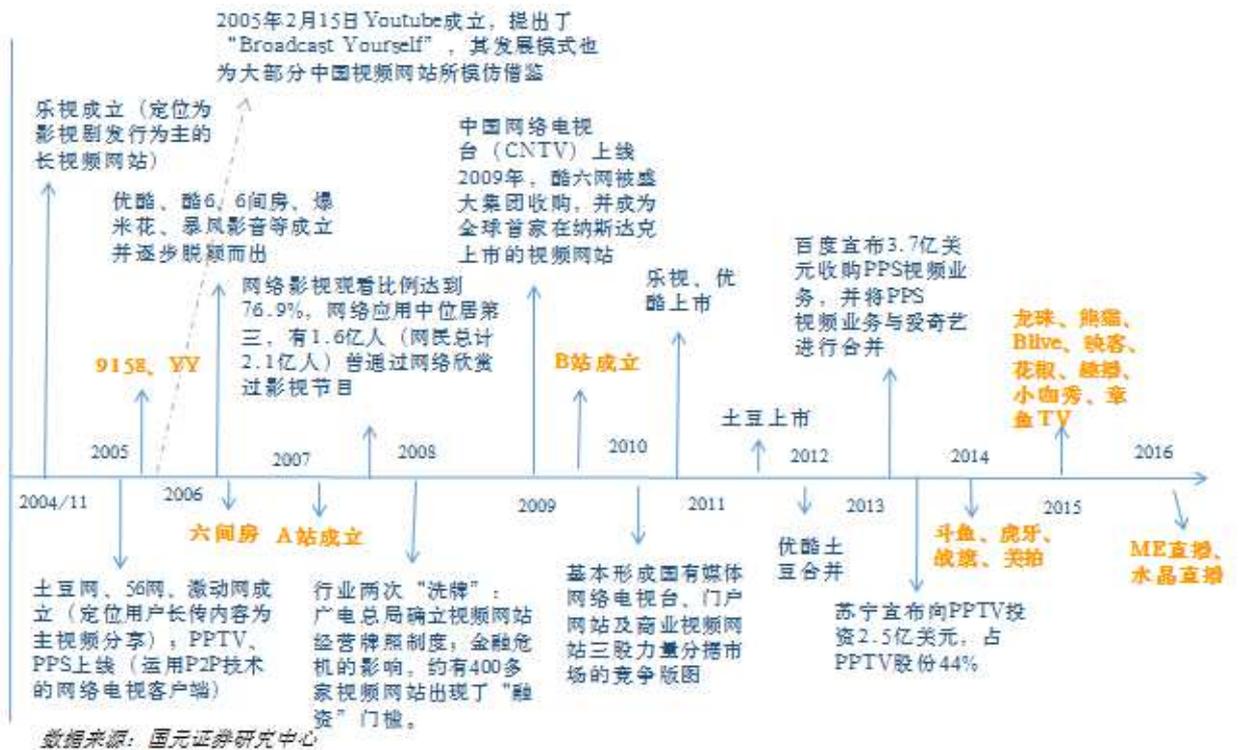
图片

- 形象的表达，静态
- 网络传输环境有一定要求
- instagram图片社交时代

视频

- 形象的表达而且是动态
- 网络传输环境要求较高
- 移动视频所具有的“巨大的信息承载量 and 多元的表现形式”
- 在线娱乐的大流量入口
- 国内手机网络视频的用户已经达到 3.31 亿

中国视频发展史



视频的分类

传统视频网站：优酷土豆

弹幕视频：A站 B站

游戏视频网站：斗鱼、龙珠等

移动短视频：秒拍 小咖秀

传统秀场：YY、9158 和六间房

移动视频直播：映客、趣播、花椒、Blive、水晶直播等，目前多以轻度秀场形式出现



视频产业大趋势



数据来源：国元证券研究中心

直播满足人类对于真善美的追求

直播是主播通过录屏工具或者手机在互联网平台上实时进行表演、玩游戏与观众互动，一种新兴的在线娱乐方式。

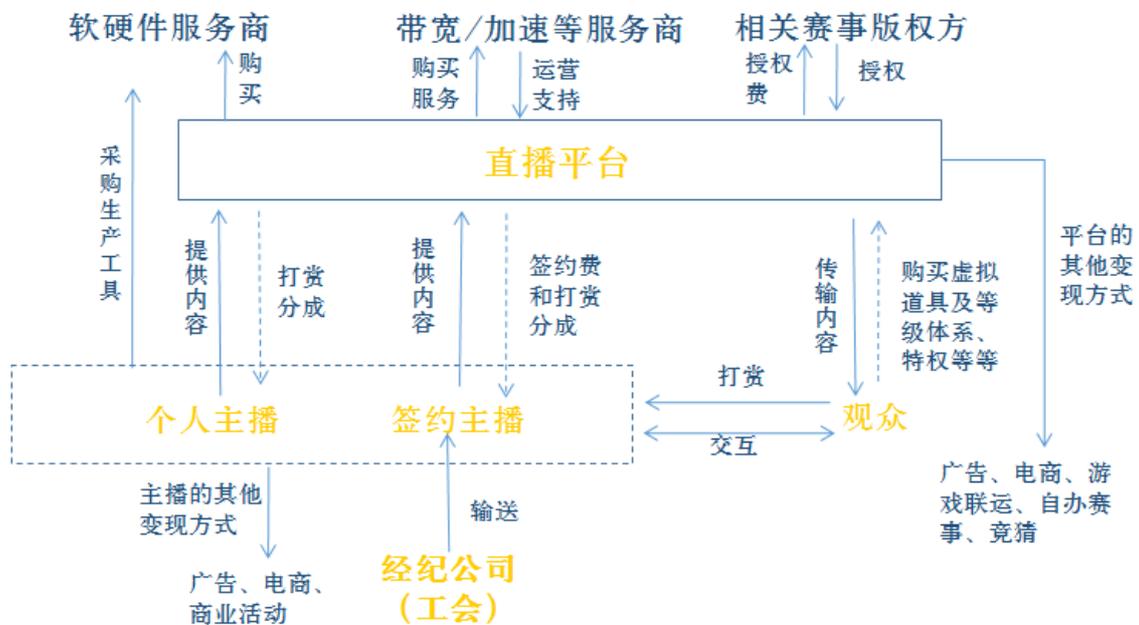
直播和传统视频比较优势是：真实、交互，但是某种程度上也存在安全性隐患和直播内容趣味性难以持续等问题，直播兼具内容属性和社交属性，用户的同时在线带来社交可能。

自古至今，人类对于“真善美”的追求永不改变，“真善美”的层次逐层递进。

- 对“真”的追求 ➡ 真实 ➡ 内容实时性，给受众带来真实的感觉，满足猎奇、窥视心理
 - 对“善”的追求 ➡ 交互→被服务 ➡ 用户在直播平台，进行交互时，其实享受的是被服务（被关注和认可）
 - 对“美”的追求 ➡ 优质内容 ➡ 当真实和交互被基本满足后，用户还是会追逐优质内容
- 从主播的地域分布可见一斑，主播中来自于东北、浙江、四川居多，来自东北的主播服务意识较强

二、直播爆发的逻辑

直播产业链



在整个直播产业链中，主播扮演着非常重要的角色，尤其在游戏直播子领域，游戏主播身价暴涨，各个平台天价挖人屡见不鲜，社会上关于主播人格膨胀的舆论也越来越高涨，主播未来的身价在经历过泡沫化之后，必将会进行整合和最后的回调。

专业的直播经纪公司/工会，也会迎来高速发展，素人直播会越来越盛行，但是观众对于内容质量的追求，也会促进 PGC、PUGC 和 UGC 共存的局面。

直播爆发的当前逻辑

视频移动直播为什么会在 2015 年得以爆发？其实道理也很简单，这是一个水到渠成的过程。最关键的原因，是随着智能手机硬件的长足进步和无线网络的改善，制约视频移动直播的技术瓶颈得以突破。新潮好玩的功能，遇上了爱玩求酷的 90 后、00 后等新生代消费者，快速催生了这个新兴市场。

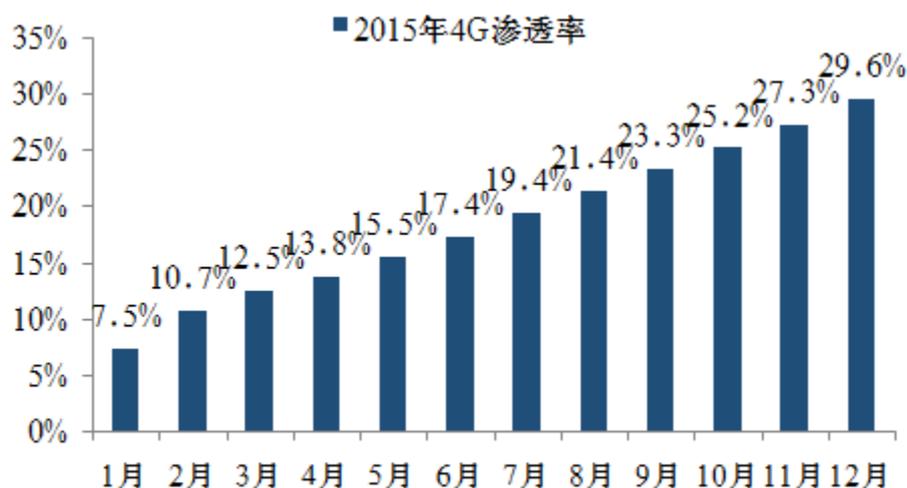
1. 网络环境迈入 4G 时代，流量成本下降，wifi 高渗透，网速大幅提升，移动场景下直播顺畅
2. 软硬件及技术水平的提升，包括摄像头、录屏技术，直播技术门槛和成本逐渐降低
3. LOL 带动游戏直播的爆发，培养用户观看直播的习惯，提升主播身价及变现渠道，供给端和需求端同时上升
4. 90 后、00 后新生代消费群体、弹幕文化、直播三者高度契合

逻辑 1：4G 时代，网络成本下降

网络环境迈入 4G 时代，流量成本下降，wifi 高渗透，网速大幅提升，移动场景下直播较为顺畅。

移动宽带用户（3G/4G）在移动用户中的渗透率达到 60.1%，比上年提高 14.8 个百分点。其中，移动电话用户净增 1964.5 万户，总数达 13.06 亿户，移动电话用户普及率达 95.5 部/百人，比上年提高 1 部/百人。4G 移动电话用户新增 28894.1 万户，总数达 38622.5 万户，在移动电话用户中的渗透率达到 29.6%。

2015 年，移动互联网接入流量消费达 41.87 亿 G，同比增长 103%，比上年提高 40.1 个百分点。月户均移动互联网接入流量达到 389.3M，同比增长 89.9%。手机上网流量达到 37.59 亿 G，同比增长 109.9%，在移动互联网总流量中的比重达到 89.8%。固定互联网使用量同期保持较快增长，固定宽带接入时长达 50.03 万亿分钟，同比增长 20.7%。



数据来源：2015年通信运营统计公报



数据来源: 2015年通信运营统计公报

逻辑 2: 软硬件技术升级

软硬件技术(手机摄像头、PC 录屏软件等)水平的提升, 技术门槛逐渐降低

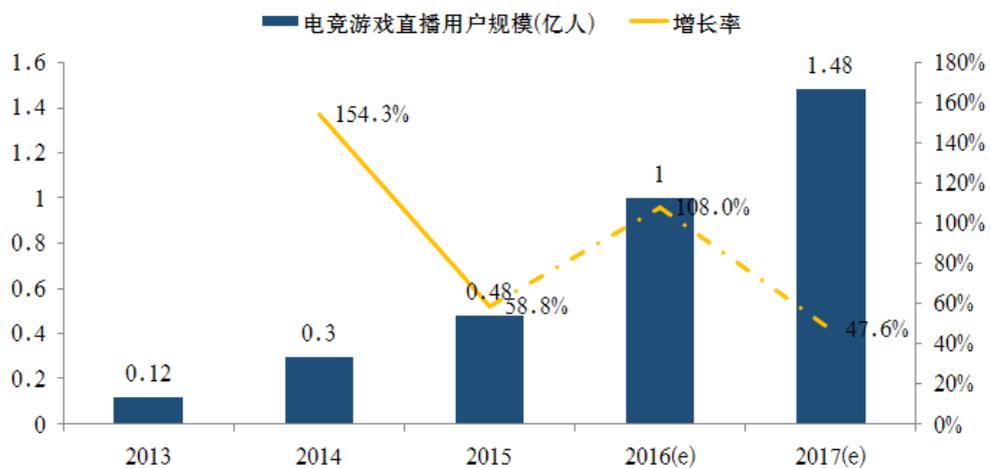
手机性能的提升(前置摄像头), 降低了内容的生产门槛, 提高内容质量, 可以利用碎片化时间进行直播。

Iphone5 开始, 前置摄像头达到 120 万像素, 15 年出的 6S 猛增到 500 万像素, 前置拍摄更加清晰, 增加了主播直播的动力。

PC 端录屏软件的性能提升, 能更好的满足主播需求, 支撑主播提供多样化、个性化的直播方式内容, 技术的提升也使得交互更加方便, 互动感更强。

逻辑 3: 游戏直播促进整个直播行业发展

LOL 带动游戏直播的爆发, 培养用户观看直播的习惯, 提升主播身价及变现渠道, 供给端和需求端同时上升。更多长尾游戏内容加入, 使得更多小众游戏用户加入, 2016 年游戏直播用户将破亿。



数据来源: 艾瑞、国元证券研究中心

逻辑 4：新生代消费群体、弹幕文化、直播三者的高度契合

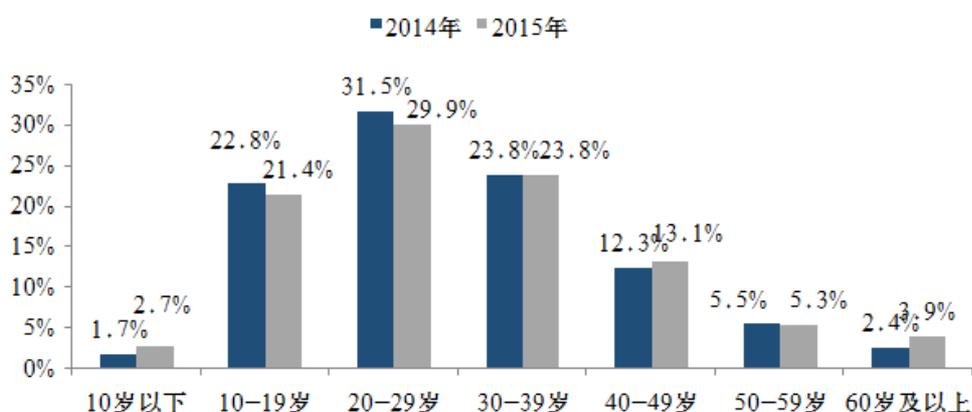
弹幕定义：是指在提供即时评论功能的视频网站上，那些横向飘过视频画框或悬停在视频画面之上的文字评论。吐槽文化、二次元文化以及强烈的参与感促进弹幕文化的兴起。

弹幕的即时性、交互性和视觉效果与二次元宅文化很好交流结合起来。能极大提升直播的参与感。

目前多数主流视频网站也加入了弹幕功能，我们认为现阶段弹幕其表面是一种分享、社交工具，也是对于实时互动和参与感的需求。据艾瑞统计 69% 的游戏直播用户都会使用弹幕。



数据来源：互联网，国元证券研究中心



数据来源：艾瑞、国元证券研究中心

90 后已成互联网主流人群：截至 2015 年 12 月，我国网民以 10-39 岁群体为主，占整体的 75.1%；其中 20-29 岁年龄段的网民占比最高，达 29.9%

AB 站的弹幕除了 90 后在使用，00 后也是受众，他们认为这是在他们文化中的特殊交流体系，而弹幕就像是“爷爷奶奶们一边打麻将一边聊天一样”

而不能忽视的 90 后对于弹幕的需求和视频交互的需求不能忽视，90 后已成网民的主流人群，而他们的需求未来也会是主流需求。

二、直播的演进：1.0/2.0/3.0/4.0



直播 1.0——传统秀场/重度秀场

相对于移动直播（轻度秀场），传统 PC 端秀场可以称为重度秀场。

目前中国秀场娱乐理论上商业模式有虚拟物品付费、会员费、网络广告、票务及演出经纪及其他。重度秀场里面，用户消费主要用于社交关系消费（用户等级体系，白名单特权等）和道具打赏。

相对于移动泛生活直播，传统秀场生命周期长，用户沉淀深，arpu 值会更高，无法靠单一事件爆发，但依旧是现金牛。

网红主播日渐成为秀场娱乐平台的优质 IP，秀场娱乐群雄逐鹿，平台化与垂直化并行。

2016-2018年中国娱乐秀场市场规模预测



数据来源：易观国际、国元证券研究中心

已经形成了“YY+9158+六间房”的稳定格局，瓜分了100亿左右的市场，签约主播、虚拟物品打赏成为成熟的商业和盈利模式。

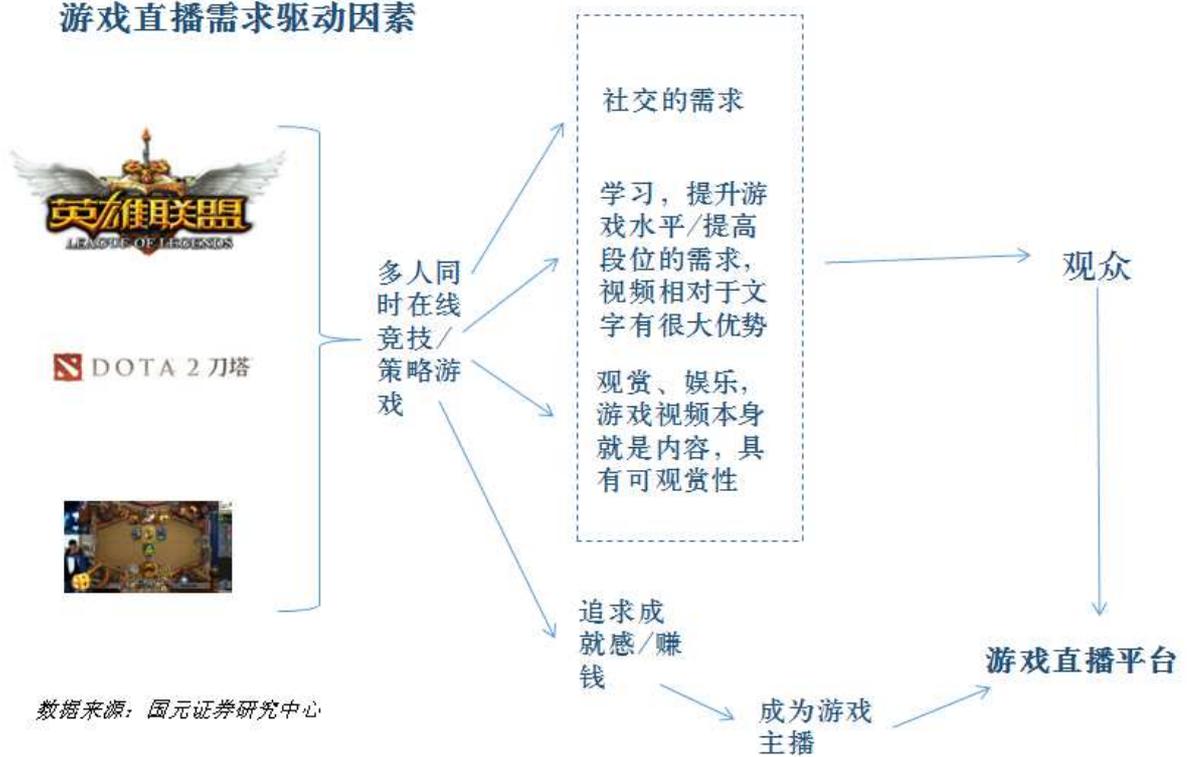
已经形成了“YY+9158+六间房”的稳定格局，瓜分了100亿左右的市场，签约主播、虚拟物品打赏成为成熟的商业和盈利模式。

公司	市值	MAU	业绩数据
	32.76亿美元	1亿+	2015营收/净利： 58.97/10.33亿
	62.39亿港元	1855万	2015前三季度营收/ 净利：5.73/1.45亿
	26.02亿元（被并购）	2857万	2015营收/净利： 7.27/1.62亿

数据来源：公司公告、国元证券研究中心

直播 2.0——游戏直播

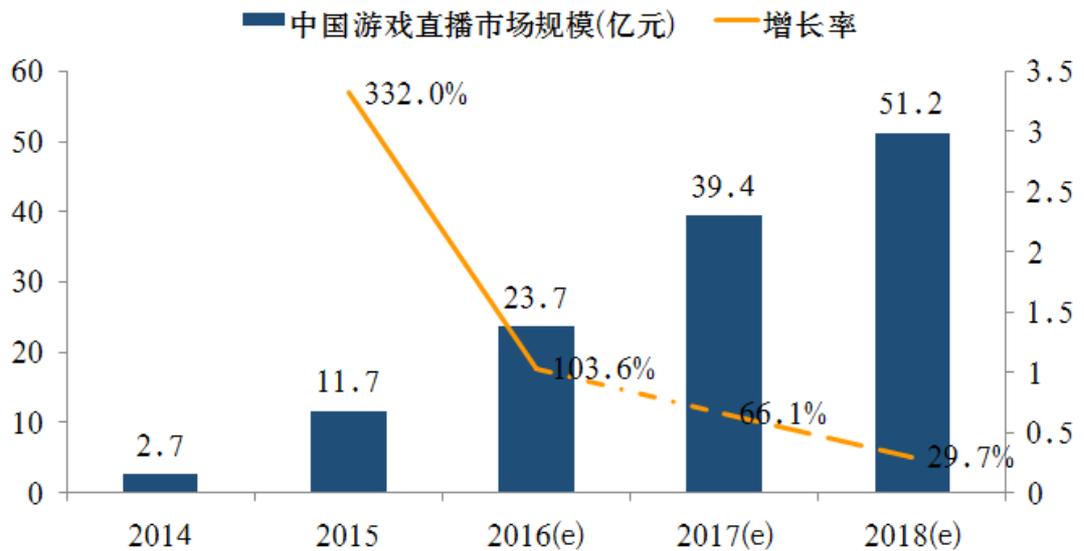
游戏直播需求驱动因素



商业模式多元化推动游戏直播市场规模大幅度增长。

2014年中国游戏直播行业的商业模式主要以增值服务（虚拟道具购买）为主，从各个平台的商业模式尝试来看，如果拓展到游戏联运、广告及会员订阅，市场空间将增加300%。个人主播的电商销售额会达到百亿元。

2014-2018中国游戏直播市场规模



公司	成立时间	DAU	投资方	估值
斗鱼	2014/1	600pc, 500移动	奥飞动漫、腾讯、红杉资本、南山资本	10亿美元+
龙珠直播	2015/2	800pc, 200+移动	游久游戏、腾讯、软银	30亿
虎牙	2014/11	500pc, 200移动	YY	25亿+
战旗	2014/1	200pc, 60移动	浙报传媒	10亿+
熊猫直播	2015/10	450pc, 近100移动	王思聪、红杉、IDG、真格	25亿

数据来源：互联网，国元证券研究中心

直播 2.0——移动直播



数据来源：国元证券研究中心

名称	上线时间	融资信息	简介
映客	2015年5月	2016年1月获昆仑万维B轮融资6800万	视频直播社交平台
花椒	2014年4月	2014年8月被奇虎360收购	手机视频直播应用
易直播	2014年5月	2015年4月获数百万人民币天使投资	视频直播类的移动社交产品提供视频互动 分享直播等功能
趣播	2014年9月	2015年2月获数百万美元天使投资	移动视频直播社交平台
17	2015年6月	2015年11月获1000万美元A轮融资	一个手机上的交友社区网站 用户可以用相片 影片 直播分享每个瞬间
Blive	2015年1月	巴士在线自有	2015年移动APP大会，最佳移动视频社区奖
水晶直播	2016年2月	天鸽互动	最自然的美颜效果，直播从未如此美丽

数据来源：互联网，国元证券研究中心

明星		<p>明星效应带来的粉丝流量：5分钟使映客瘫痪，破了直播平台在线人数最多的记录，粉丝同时在线人数破17万，总收看人数高达71万。</p> <p>明星效应带来的关注度：刘涛的网络直播首秀不仅在微博等社交平台上引发了全名热搜，更是杀入到4月9日的百度实时热搜榜，两起事件的百度搜索指数更是分别到了15，成为百度搜索的热点。</p>
社会事件		<p>2015年10月10日，芜湖爆炸案，造成17人死亡，花椒直播做到全国全网首播，提升了日活跃用户，迅速制造了口碑传播。</p>

数据来源：国元证券研究中心

事件营销能带来用户的暂时裂变式增长，但是不能仅仅借此形成用户沉淀。

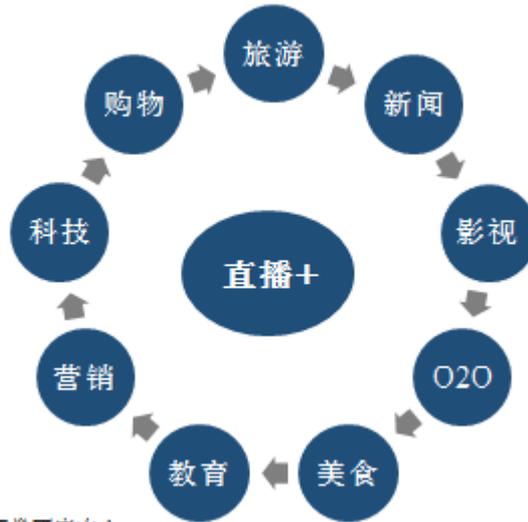
直播 3.0——泛生活“直播+”

直播向“直播+”演进，直播进入更多细分垂直行业。

社群经济：各行业可以与直播结合，用户进行互动，增加用户黏性

移动直播：直播更加便捷，全场景直播

商业模式：不止是虚拟道具，其他互联网商业模式均可嫁接



数据来源：国元证券研究中心

直播+综艺节目/电商

直播+综艺：国民美少女



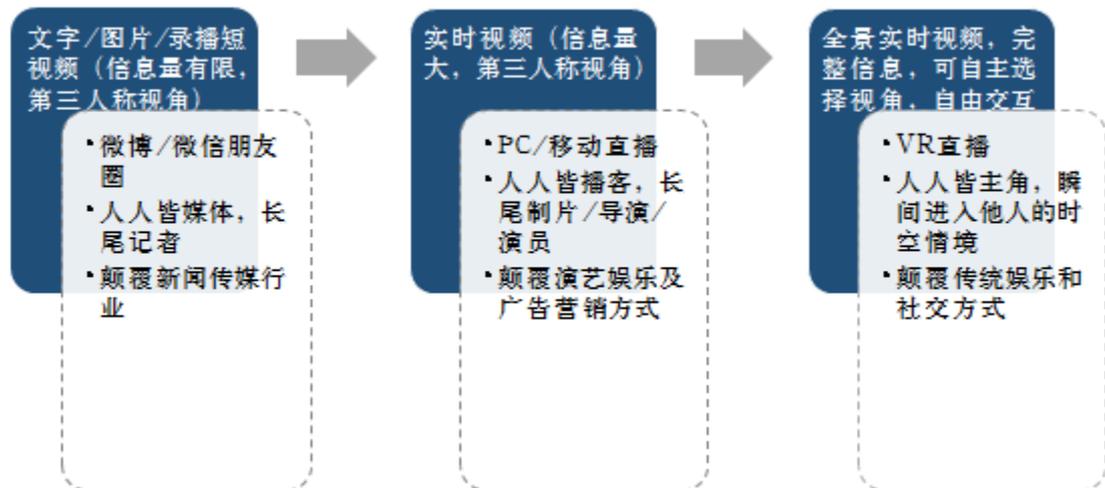
全方位的参与节目，让用户更有参与感和粘性
节目录制后台明星亦可与粉丝直接互动
节目中与用户交互有身临其境感觉

直播+电商：美妆电商直播



实时互动
与同好交流，形成粉丝文化，粘性强
贴片广告植入式营销，营销和娱乐结合

直播 4.0——VR+直播：时空穿梭机 直播的终极状态



VR直播无可比拟的沉浸感使得观众可瞬间穿越时空, 进入他人的角色。虽然目前技术条件不够成熟, 体验还不完美, 但趋势已经明朗, 这就是直播的终极状态。

娱乐行业本来就是体验至上, 用户愿意为更好的内容和体验付费, 因此影视等内容厂商也往往乐于尝试新兴技术。

VR直播现状

跟传统直播相比

- 内容和用户群是现成的, 制作成本增加
- 临场感强, 体育及演唱会尤其适合VR直播
- 瓶颈主要在网络传输上, VR视频传输量是传统的5-6倍, 目前只有一线城市的网速能够支持

商业模式

- 理论上付费不是问题, 腾讯曾做过了一次实验, 对一场Big Bang直播演唱会做了在线付费的尝试, 30块钱在线观看VR直播, 会员是可以打折或者免费观看的, 最后这场演唱会共有98万人付费观看。
- 理论上赛事和演唱会有无数个座位, 其想象空间远超过现场门票收入, 而且无论座位卖多大量多少钱, 均是增量, 盈利模式清晰。

缺乏社交属性?

- 技术上也是可以解决的。皇马曾做了一个直播的APP, 四到五个用户可以同时进入观看皇马主场的球赛, 同时把在线电话会议系统整合到直播当中, 这满足了一个硬需求: 异地的朋友可以通过这个APP一起看球, 只需要一个眼镜, 就可以在家里感受现场, 和大家一起欢呼、吐槽。



《荣誉之战》——国内首部 VR 直播对战真人秀，节目集结 15 名高手，组成 3 支强队，成员涵盖电竞游戏领域的顶尖竞技达人、体育明星和娱乐明星中的游戏高手以及人气爆棚精挑细选的网络红人，模式创新花样百出。

三、商业模式和市场空间

在直播的演进中，提到了各种形态下的盈利模式，综合来看目前主流的盈利模式还是广告和虚拟道具，虚拟道具可分为虚拟打赏和社交等级体系白名单特权等。

随着直播移动化和泛场景化，越来越多的预期盈利模式可实现。直播未来还会在模式上和技术上同步创新，那么必将会带来更多的变现方式。

商业模式	说明	直播1.0	直播2.0	直播3.0	直播4.0
虚拟道具	道具打赏、社交等级体系	+++	+++	+++	+++
互动营销广告	品牌广告，类似在线视频	+	++	+++	+++
游戏联运	和游戏厂商合作，观看游戏直播时候可以进入联运游戏，更有可能做分发		++	++	+++
会员订阅	支付一定费用，享受去除广告会员等特权		+	++	++
电子商务	粉丝经济，推销商品	+	+	++	+++
购物	现场直播版淘宝			++	+++
前向收费	用户付费将发展到后向付费同等规模		+	++	+++
O2O	移动直播版美团 视频直播版 OTA 教育医疗安防 ETC			++	+++
赛事竞猜	投注，竞猜		+		+
平台专用硬件 (播/看)	直播摄像头/麦克风或更高阶 VR设备			+	++

数据来源：国元证券研究中心

市场空间

结构	2015A (亿)	2020E (亿)	理由
传统秀场	74.6	200	
游戏直播	11.7	150	游戏用户还没完全转换，长尾游戏领域扩展该，网生一代消费能力增加
电商		150	
移动轻秀场		300	全民参与
直播+		400	渗透到全行业
合计：1200亿			

行业展望

靠技术创新，通过技术上的提升来引入新的玩法和模式

在功能和体验上，ME直播首创的手机直播连麦模式，这意味着，除了主播分享视频粉丝文字互动以外，还能直接与主播连线对话互动，进行双视频直播。

社区深度加深

当前的移动社交直播，其实社交的程度还非常低，如果做陌生社交，提升粘性和变现能力，每个平台都在探索

越来越多玩家都将进入

有大量用户的社交巨头、IM巨头都有可能，对行业的格局形成带来一定的不确定性

公司类型	参与公司	直播平台	直播类型
社交门户	facebook	facebook	全民直播
K歌社交应用	唱吧	唱吧	秀场
传统视频网站	优酷	直播频道	专业娱乐节目直播
	搜狐	千帆直播	秀场
	爱奇艺	奇秀	秀场
	YouTube	YouTube	全民直播
弹幕视频网站	B站	B站直播	二次元 秀场 泛娱乐
电商	天猫	天猫频道	化妆等
门户网站	网易	CC直播	秀场和游戏为主：其他也在尝试包括新闻、体育、旅游、演出等
美妆	美妆美狸	-	美妆为主
	我是大美人	-	美妆为主

Facebook 近期旗下直播产品 Facebook Live，使其在 Facebook 应用中处于显要的位置，并为其推出了新功能以方便用户进行实时搜索和发表实时评论。Live 在 Facebook 内部已经是优先级最高的项目之一了。Live 功能在 Facebook 应用中已经被放在一个显著的位置

视频直播功能对于 Facebook 的意义：视频能够有效地让用户在它们的应用及平台上使用的时长增加，让 Facebook 获得更高的广告收益。



YouTube 推出了一个新的流媒体直播应用, 名为 YouTube Connect。直播视频还会在该应用中储存，在完成直播之后选择导出就可以提供直播回放。

支持聊天和标签功能，并与 YouTube 进行互通，“new feed”目录下能够看到好友或者在 YouTube 上订阅的最新视频片段。

观众可以 YouTube Connect 应用中观看直播视频，也能观看 YouTube 频道上的视频。



天猫 2016 年的重点工作之一就是与商家合作，将视频、商品和购物结合，未来每个店铺都将有视频直播。

天猫加入，小平台生存堪忧：天猫淘宝的用户量已过亿，GMV 超过 3 万亿，在视频直播上能更多的吸引用户点击。（美啦美妆、快美妆这类的垂直型平台用户量仍较低，面临威胁）

天猫会在品牌官方旗舰店中直接插入视频：视频的交互性可以帮助商家提升用户粘性，提高品牌认知度。

天猫原有的品牌商拥有代言人和明星资源，可与直播直接嫁接，也是其他垂直平台无法比拟的优势。

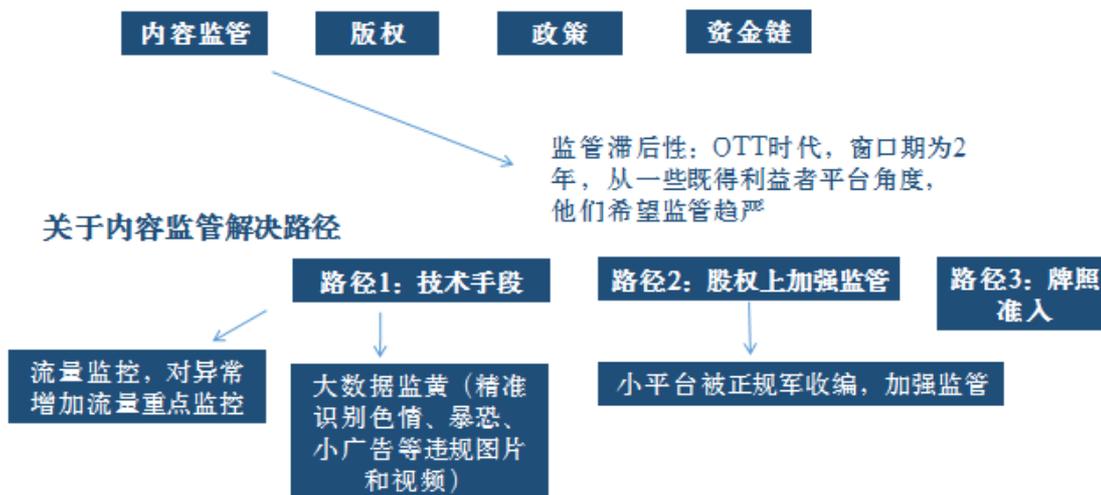


四、我们的观点

全民主播时代到来，内容依然为王

UGC	全民直播，每个人都可以是网红展示自己的平台（长期来看，存在内容无法持续产生、质量低和监管问题等）
PUGC	部分吸粉能力强的网红仍然是行业主要群体（存在同质化问题）
PGC	明星+网络节目+精细化运作，核心内容吸粉能力强，频率低，但对平台流量贡献巨大

直播平台风险



数据来源: 国元证券研究中心

渠道	传统互联网巨头和社交网站拥有流量分发的主导权, 面临去中心化的明天, 流量分发的故事可能会被网红经济改写, 直播渠道能力或增强
内容	内容制作成本、门槛低和网络环境成熟让全民参与直播, UGC内容大量涌入, 而用户沉淀需要持续内容的产生, 其监管难度也是难度重点, PGC+PUGC或成主流
商业模式	移动、全场景和交互性让商业模式可探索诸如O2O、移动营销、前向付费等其他互联网商业模式
竞争格局	各行业涌入直播的战场 行业面临洗牌, 综合社交性视频平台会出现2-3家, 垂直细分平台仍然会存活下来
趋势	“直播+”直播不止是个人展示自我的舞台, 将成为各行业标配, 企业立体营销渠道的方式
内容监管与版权保护	我们认为未来随着全民进入直播, 内容监管是首要问题, 监管窗口期不超过2年。 全民直播带来的版权问题, 也会浮上台面, 后期直播行业中的版权问题也会层出不穷。

相关上市公司

上市公司	具体内容	投资金额
昆仑万维	映客	6800万，15%
巴士在线	我拍	自有
暴风科技	风秀	数千万
游久游戏	龙珠直播	2.8亿，20%
浙报传媒	战旗TV	100%控股
YY	虎牙直播	100%控股
宋城演艺	六间房	26亿收购100%股权
天鸽互动	9158/水晶直播	
恺英网络	板栗娱乐	
光线传媒	呱呱直播	30%
奥飞动漫	斗鱼	董事长个人持股
国旅联合	融智迅达	
网宿科技	服务商	
迅游科技	服务商	

数据来源：国元证券研究中心

投资建议

平台

上市公司中自有移动直播平台并与公司原有强大的媒体渠道资源相协同

巴士在线

网络基础设施建设

受益于行业整体的向上机会 并将长期受益，确定性强

迅游科技
网宿科技

内容

内容为王的时代，头部力量虽被弱化，PGC和PUGC的内容资源不可被忽视，优质的内容将会引发流量的再分发

光线传媒



互联网团队

研究员：李芬 CFA，经济学硕士 工学学士 2008年进入国元证券从事研究工作。曾在友达担任采购。酷爱户外运动，曾骑行川藏。

编号：S0020511040003

研究员：孔蓉

诺丁汉大学学士 英国埃克塞特大学硕士 2010年进入国元证券从事研究工作。2003-2009年参与创办国内大型明星粉丝网站并为超级版主，是主要发起人之一。对互联网、粉丝经济有深入理解。

编号：S0020512050001

研究助理：杨林

复旦大学金融硕士，2015年7月毕业加入国元证券。游戏直播玩家，曾带过团队，对游戏行业有深入理解

编号：S0020115080064

传媒团队

研究员：邹翠利

编号：S0020511030012

研究助理：李典

编号：S0020114110013

分析师声明

- 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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告，本人承诺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操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

证券投资咨询业务的说明

- 根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》（Z23834000），国元证券股份有限公司具有以下业务资质：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；为期货公司提供中间介绍业务。
- 证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。
- 证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

一般性声明

- 本报告仅供国元证券股份有限公司（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。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或间接连带损失承担任何责任。

- 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。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。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。

- 市场有风险，投资需谨慎。

免责声明：

- 本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料，文中所有内容均代表个人观点，本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任，本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与国元公司研究中心联系。网址：www.gyzq.com.cn

国元互联网团队：

李芬 18501676966

孔蓉 18616810009

杨林 15221070365