

直播行业系列报告之一：直播框架总论，直播平台的边界、初心和估值探讨

报告起因

18年是直播行业资本化元年，虎牙、映客相继上市，斗鱼、花椒蓄势待发。这篇报告探讨，1) 从直播行业发展历史，看其发展必然性；2) 从产业链格局，看主播、用户、公会及平台之间的博弈与共赢；3) 从财务指标，看其稳定状态的盈利情况；4) 从不同阶段的估值水平，探索直播公司估值方法和“定价锚”。

核心观点

- 随着4G技术和娱乐需求双驱动，以直播为载体的娱乐形式得以蓬勃发展。**移动直播月活跃用户数达1.76亿，互联网渗透率约23.4%，其中游戏直播移动月活用户数1.29亿，渗透率约23.3%（以手游用户5.5亿计），未来仍有较大增长空间。**直播以UGC制造为主，满足了娱乐需求激增带来的供给短期匮乏，伴随着互联网流量和时间红利而进入下半场。**无论是礼物收入还是弹幕人气，前五大直播平台占据着寡头地位，CR5接近80%。
- 直播平台链接海量的主播和用户，上下游较为分散，尽管公会掌握着大量头部主播，但公会与平台绑定较为明显，平台具有较强议价能力。**根据我们自设公式测算，直播平台付费用户的月度“复购率”在30%-60%之间，具有较高黏性。此外，主播和公会变现开始多元化，进入到短视频、综艺等更多领域，但我们认为，直播平台仍是其重要互动窗口，三者之间相互依存。
- 行业现阶段，营收/月活增长是核心指标，公司净利润率趋稳。**泛娱乐直播月活放缓，游戏直播月活稳步提升。直播平台主要成本为主播、内容成本及宽带费用，均属于变动成本，经营杠杆效应不明显。经过“百播大战”后，头部平台管销费率有所改善，净利率趋稳，差异体现平台流量获取和议价能力。
- 我们从市场空间、平台比较、估值方法三个维度思考直播行业的发展变化和投资价值。**1) 边界，长视频、短视频、直播同属于视频类娱乐消费，存在相互渗透与竞争的特点，但我们认为直播具有实时互动、无限供给的特点，亦将受益于短视频爆发；2) 平台比较，我们认为游戏直播更多集中于电竞游戏，且集中度高，用户观看出于兴趣，而泛娱乐直播则聚焦于陪伴，较为分散，通过我们分析，游戏直播用户更为年轻、活跃度更高，但盈利能力上略低于泛娱乐直播；3) 估值方法，通过研究，我们认为萌芽期采用“**单用户市值**”，成长期采用“**市销率法**”，成熟期采用“**市盈率法**”较为合理。

投资建议与投资标的

直播行业作为需求与技术双驱动形成的新娱乐内容制造和传播方式，未来具有广阔市场空间，尤其是在游戏直播领域。我们从两条主线看好国内直播公司：

- 具有天然流量的直播平台：**直播行业壁垒主要体现在平台的规模和品牌带来的**用户流量**，并且这些流量的“调性”与直播形式相符合。建议关注：如陌陌(MOMO，未评级)、bilibili(BILI，未评级)等；
- 游戏直播：**中国拥有海量手游用户，目前游戏直播的渗透率较低。并且电竞赛事和头部主播共同构建游戏直播壁垒，龙头效应显著。建议关注：虎牙(HUYA，未评级)等

风险提示

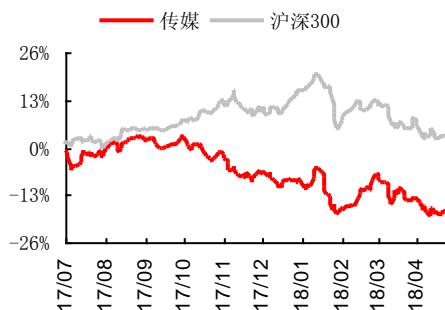
- 行业增速放缓、行业竞争加剧、行业监管趋严



行业评级 **看好** 中性 看淡 (维持)

国家/地区 中国/A股
行业 传媒
报告发布日期 2018年07月12日

行业表现



资料来源：WIND

证券分析师 **项雯倩**

021-63325888*6128

xiangwenqian@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860517020003

联系人

高博文

021-63325888-6089

gaobowen@orientsec.com.cn

相关报告

N、B站对比研究：从N站看日本二次元 2018-06-14

弹幕网站发展

从哔哩哔哩看中国Z世代兴趣社区发展 2018-05-14

目 录

行业角度：泛娱乐供给爆发，推动直播行业发展.....	5
技术和需求双驱动，迎来 UGC 娱乐时代	5
非强制“打赏”模式为主，产业链扁平化	6
直播平台进入后半场，寡头垄断明显.....	8
产业链角度：上下游分散，平台具备议价力.....	10
主播收入&流量集中度低，收入波动性较大	10
鲸鱼用户集中度较低，打赏较为集中.....	11
头部公会实力雄厚，直播平台作为重要流量入口.....	13
财务角度：打赏分成制约，盈利能力稳定	14
营业收入：直播公司分化加剧，游戏直播发力	14
营业成本：可变成本为主，毛利率相对固定	16
净利润：费用率持续改善，但规模效应有限.....	17
思考：边界、初心和估值	18
直播的边界——“视频四杰”对比分析	18
兴趣与陪伴——游戏与泛娱乐直播比较	20
估值方法——用户、变现和增长.....	22
投资建议与投资标的	25
风险提示	25

图表目录

图 1：中国直播行业发展历程	5
图 2：中国直播月活用户数及渗透率（百万）	6
图 3：中国直播行业市场规模（百万人民币）	6
图 4：2017 年直播行业市场规模划分（亿）	6
图 5：2017 年各互联网公司变现情况（元/月/月活用户）	6
图 6：2017 年四季度直播平台付费率	7
图 7：2017 年直播平台付费用户 ARPU 值（元/月）	7
图 8：中国直播行业产业链图谱	7
图 9：直播平台礼物收入占比（2018 年 6 月 6 日数据）	8
图 10：直播平台弹幕条数占比（2018 年 6 月 6 日数据）	8
图 11：2017 年各平台月活跃主播人数（百万）	8
图 12：2017 年各平台每月付费用户人数（百万）	8
图 13：直播 APP 用户竞品重合度（2016 年 5 月）	9
图 14：移动视频 APP 用户竞品重合度（2017 年 5 月）	9
图 15：游戏直播月活增长与重量级电竞游戏相关性	9
表 1：各直播平台礼物收入及弹幕数 TOP 50 集中度	10
图 16：斗鱼 TOP 50 主播礼物收入占比分布	10
图 17：YY TOP 50 主播礼物收入占比分布	10
图 18：5 月斗鱼某知名主播单日礼物收入	11
图 19：5 月斗鱼某知名主播单日打赏人数	11
图 20：TOP 50 土豪礼物打赏集中度	11
图 21：6 月 20 日打赏最多“土豪”30 日打赏数据	12
图 22：6 月 20 日打赏第二“土豪”30 日打赏数据	12
图 23：2017 年平均月度、季度付费用户数及复购率	12
表 2：直播公会及经纪公司汇总	13
图 24：知名斗鱼主播冯提莫代言东南汽车	14
图 25：部分知名斗鱼主播直播广告植入报价单	14
图 26：直播平台月活用户数（万）	14
图 27：各直播平台营业收入（亿）	14
图 28：2017 年各直播平台收入构成	15
图 29：18Q1 虎牙直播及广告业务营收（亿）	15
图 30：斗鱼 APP 开屏广告	15
图 31：斗鱼 APP 游戏中心	15
图 32：2017 年各直播平台毛利率	16

图 33: 2017 年各平台成本构成 (/营业收入)	16
图 34: 2017 年各直播平台主播分成比率	16
图 35: 2017 年各直播/视频平台单用户宽带费用 (元/月)	16
图 36: 各直播平台销售费用率	17
图 37: 各直播平台管理费用率 (含研发费用)	17
图 38: 2017 年各直播平台调整净利润 (亿) 及经营活动现金流 (亿)	17
图 39: 2018 年 3 月中国移动互联网二级细分热门行业总使用时长	18
图 40: 在线视频与网络直播时段用户数比例 (2016.5)	19
图 41: 在线视频与网络直播时段使用次数比例 (2016.5)	19
表 3: 视频类娱乐消费对比	19
表 4: 视频类跨界举例	20
图 42: Twitch 2014 年播放量分布	20
图 43: 全球电子竞技观众人数 (百万)	20
图 44: 游戏直播平台年龄分布	21
图 45: 泛娱乐直播平台年龄分布	21
图 46: 各直播平台 “收入占比/弹幕数占比”	21
表 5: 各直播平台 TOP 50 收入与弹幕主播重合度	22
图 47: 中国各互联网公司单用户市值 (数据来自 6 月 15 日)	22
表 6: 陌陌历史经营情况及估值 (亿美元)	23
图 48: 陌陌价格区间基于 LTM P/E 和 P/S	23
表 7: 欢聚时代 (YY) 历史经营情况及估值 (亿人民币)	24
图 49: 欢瑞世纪价格区间基于 LTM P/E 和 P/S	24
表 8: 虎牙、陌陌、YY 预测收入、净利润	25

行业角度：泛娱乐供给爆发，推动直播行业发展

从含义上划分，直播有着多层意义和维度，其一，技术维度，直播是指在现场随着事件发生、发展进程同步制作和发布信息，具有双向流通过程的信息网络发布方式，不仅包括传统的体育赛事直播、新闻直播、也包括教育直播等；其二，作为流量获取方式，通过直播的形式为本身的商业模式增加流量，比较典型的就是淘宝直播；其三，作为流量变现方式，通过直播打赏方式进行流量变现，具有非强制性的特点；其四，作为娱乐消费的方式，**通过直播形式，将用户与直播内容交互在一起，用户本身也是内容生产者，实时、互动的互联网传播形式**，包括泛娱乐直播和游戏直播。本文主要探讨的是作为**互联网娱乐消费和内容传播方式、流量变现方式的直播含义**。

技术和需求双驱动，迎来 UGC 娱乐时代

随着 4G 技术和娱乐需求双驱动，以直播为载体的娱乐形式得以蓬勃发展。纵观中国直播行业发展可以分为 3 个时期：1) **萌芽期（2005-2010 年）**，早期的直播起源于电视，CS、War3 都开启直播模式，像游戏风云（2004）等付费电视频道率先试水部分直播环节，此后游戏语音交流需求激增，玩家自发在 yy（2008）等语音通讯工具上进行歌唱等内容表演，语音直播雏形初现；2) **需求爆发期（2011-2014 年）**，Dota 和 LOL 等电子竞技游戏火爆，大量游戏玩家习惯观看“大神”制作视频，但由于制作视频周期长（一周 2 更左右），无法满足玩家需求，yy 推出电竞直播插件、斗鱼 TV（2014）收购 Acfun 的生放送，开启网站直播时代；3) **移动直播时代（2015 年至今）**，随着 4G 和 Wifi 的普及，**移动娱乐填补大量碎片化时间**，泛娱乐“直播+”成趋势，陌陌（2011）、映客（2015）等加入。

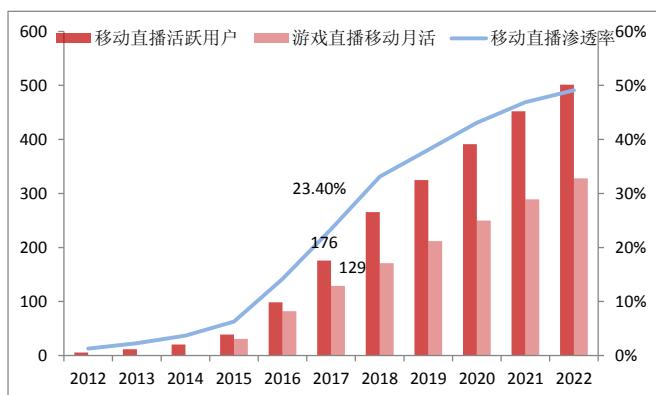
图 1：中国直播行业发展历程



资料来源：东方证券研究所

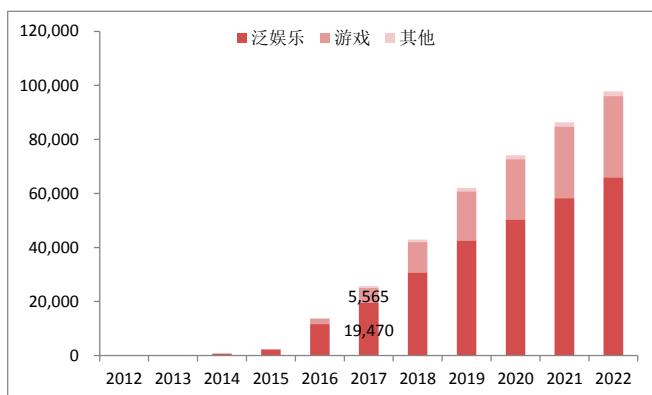
从直播类型上看，主要分为游戏直播和泛娱乐直播，游戏直播主要内容就是观看主播玩游戏讲攻略或实时解说，泛娱乐直播则包括美女直播（唱歌、跳舞等）、户外、体育、综艺等。2017年，移动直播月活跃用户数达1.76亿，互联网渗透率约23.4%，其中游戏直播移动月活用户数1.29亿，渗透率约23.3%（以手游用户5.5亿计），未来仍有较大增长空间。根据弗若斯特沙利文预测，直播行业市场规模250亿，其中泛娱乐直播195亿，占比78%，未来5年复合增速28%，游戏直播56亿，占比22%，未来5年复合增速40%。

图 2：中国直播月活用户数及渗透率（百万）



资料来源：弗若斯特沙利文，东方证券研究所

图 3：中国直播行业市场规模（百万人民币）

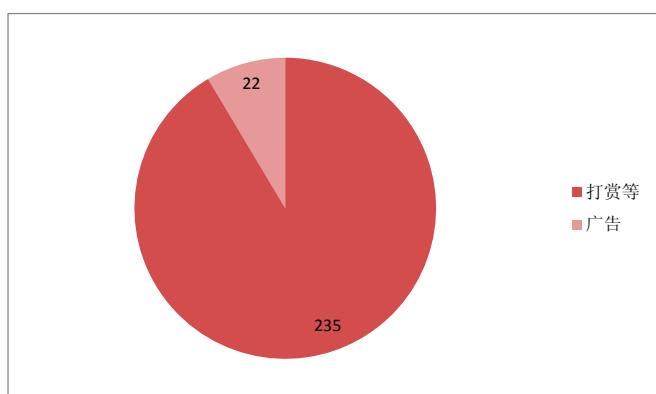


资料来源：弗若斯特沙利文，东方证券研究所

非强制“打赏”模式为主，产业链扁平化

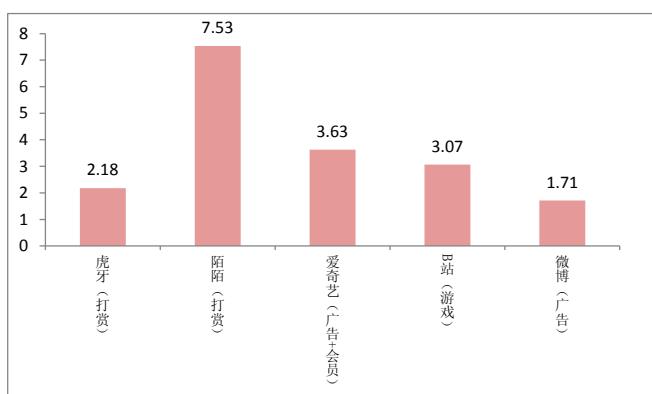
直播盈利以打赏为主，其他还包括广告、增值服务、游戏联运等。从宏观方面看，2017年直播打赏收入235亿，占比91.4%，广告收入22亿，占比8.6%；从微观方面看（如图5），2017年陌陌（打赏为主）单用户收入7.53元/月，虎牙单用户收入2.18元/月，与其他变现方式效率相近。

图 4：2017 年直播行业市场规模划分（亿）



资料来源：弗若斯特沙利文，东方证券研究所

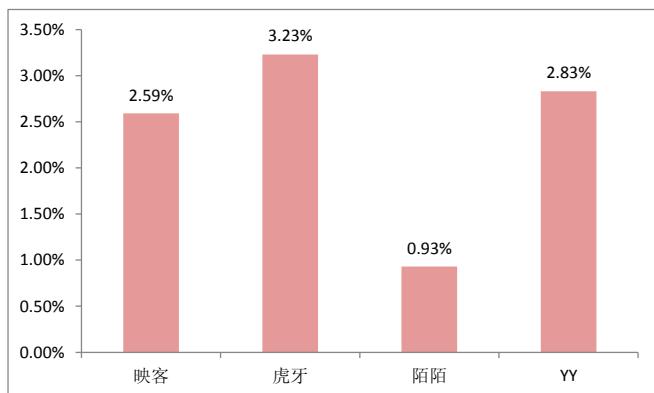
图 5：2017 年各互联网公司变现情况（元/月/月活用户）



资料来源：彭博，东方证券研究所

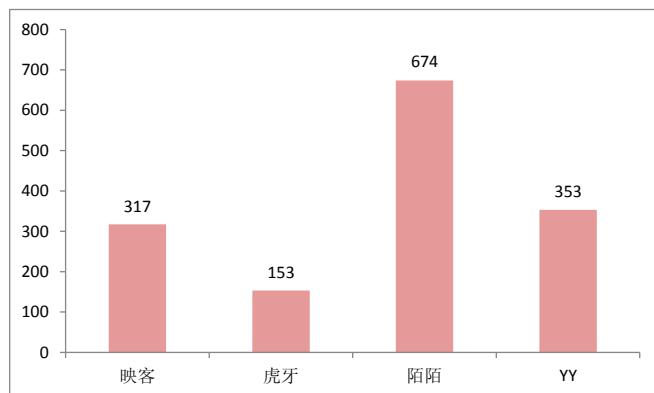
通过研究分析，打赏模式的付费率较低，ARPU 值较高，较大程度依赖“鲸鱼用户”付费。直播的付费结构与游戏的道具收费模式相似，平台整体付费率位于 1%-3%之间，略低于 4%左右的游戏平均付费率；付费用户 ARPU 值从 153 至 674 元/月，其中鲸鱼用户的充值金额可达数十万。

图 6：2017 年四季度直播平台付费率



资料来源：公司财报，东方证券研究所

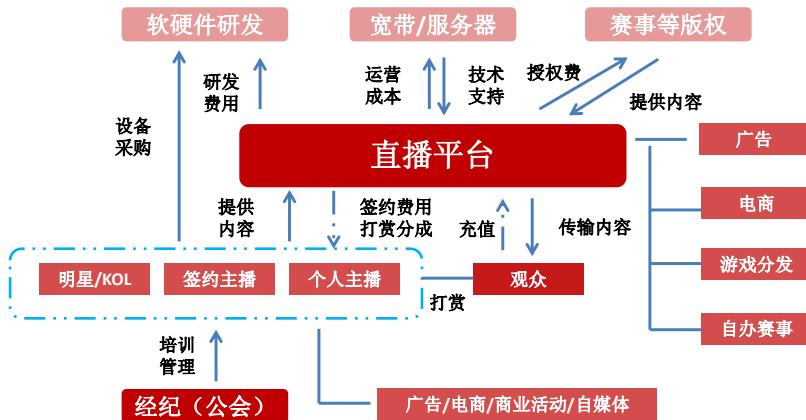
图 7：2017 年直播平台付费用户 ARPU 值（元/月）



资料来源：公司财报，东方证券研究所

从直播产业链上看，主要包括主播、公会或经纪公司、直播平台及其他辅助机构（支付、数据等）。主播是 UGC 内容的提供方，直播平台则是搭接用户和主播的传播媒介。公会是整个产业链较为特殊的组成，承担着艺人招聘、管理、培训等职责，实际上是人力外包和责任隔离的产物，同时也有一部分头部主播与平台直接签约。此外，苹果设备上“打赏”需要支付 30%渠道抽成，而安卓端并不需要，但多数平台会采用“淘宝渠道销售充值券”的方式规避了分成。

图 8：中国直播行业产业链图谱

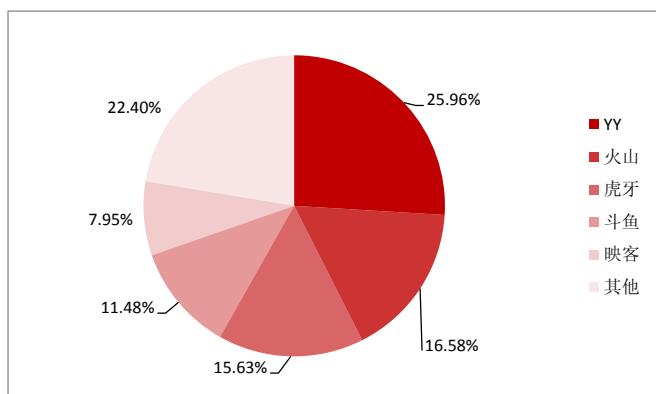


资料来源：东方证券研究所

直播平台进入后半场，寡头垄断明显

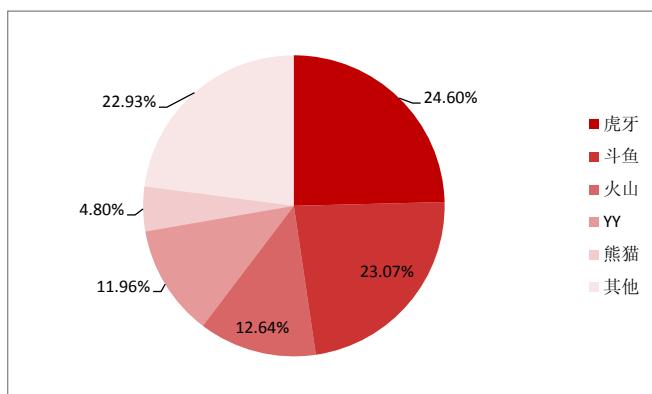
无论是礼物收入还是弹幕人气，前五大直播平台占据着寡头地位。根据小葫芦数据选取的 28 个直播平台数据（未含陌陌）显示，我们随机选取两天平台数据（6月6日、7月1日），其中 YY、火山、虎牙、斗鱼、映客位列平台礼物收入 TOP 5，合计占据份额 77.6%、78.2%，弹幕数占比 TOP 5，合计占据市场份额 77.1%、74.2%。

图 9：直播平台礼物收入占比（2018 年 6 月 6 日数据）



资料来源：小葫芦数据，东方证券研究所

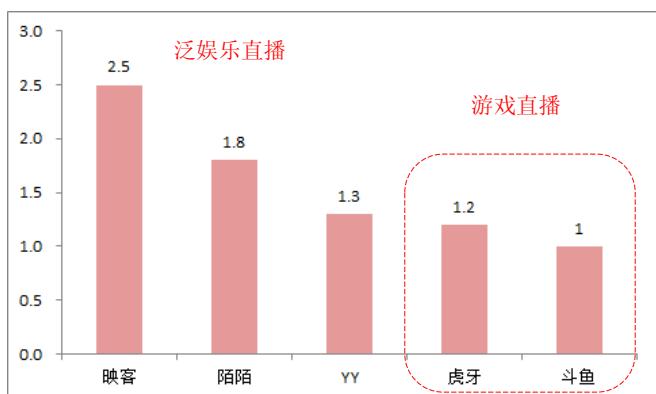
图 10：直播平台弹幕条数占比（2018 年 6 月 6 日数据）



资料来源：小葫芦数据，东方证券研究所

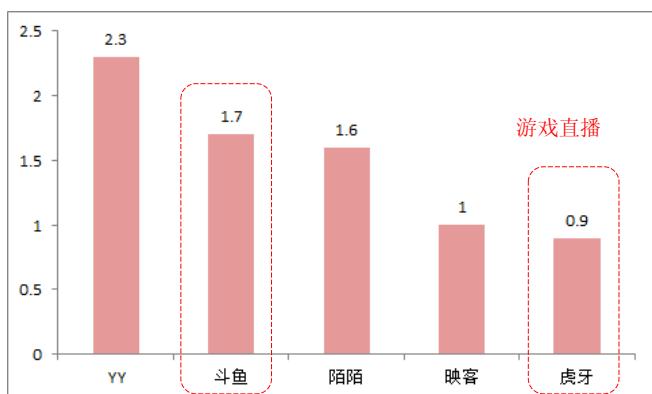
根据映客招股说明书披露，2017 年头部直播平台具有海量的直播人数和付费用户数。其中映客年活跃直播人数达 250 万，位列各直播平台之首，整体上泛娱乐直播平台直播人数高于游戏直播平台；付费用户人数上，泛娱乐直播亦略高于游戏直播。

图 11：2017 年各平台月活跃主播人数（百万）



资料来源：弗若斯特沙利文，东方证券研究所

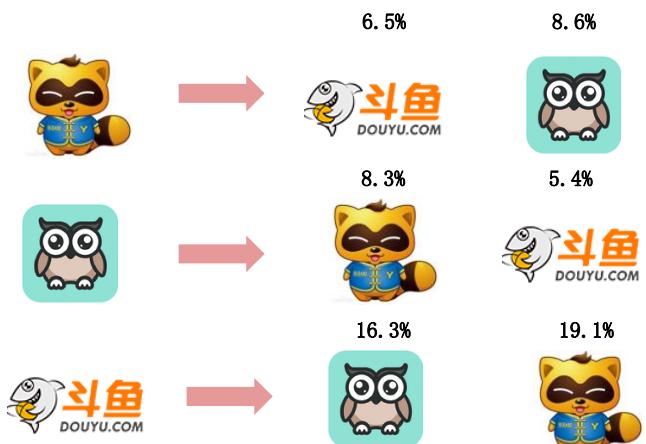
图 12：2017 年各平台每月付费用户人数（百万）



资料来源：弗若斯特沙利文，东方证券研究所

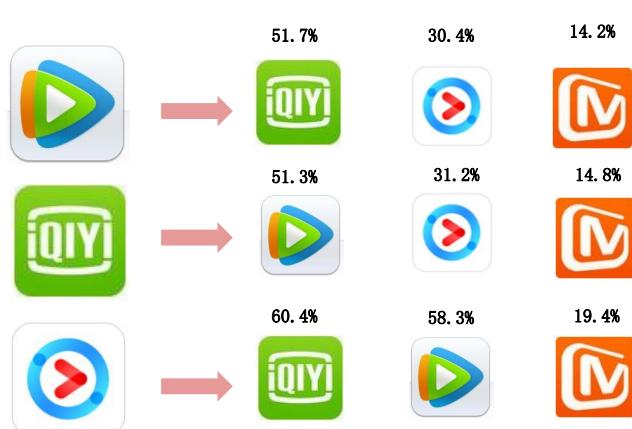
值得关注的是，通过研究，我们发现直播平台之间的竞争是“排他性”的。通常来看，内容平台之间的竞争是非排他的，比如视频网站之间，用户竞品重合度较高，根据极光大数据，51.7%的腾讯视频用户同时使用爱奇艺，30.4%会使用优酷。相比之下，直播平台之间的用户竞品重合度仅在5%-20%，排他性比较明显。我们认为，这主要是由于PGC和UGC内容差异所决定，PGC内容具有普适、口碑、明星效应，易于辨认，具有较高的集中度，用户会为PGC内容而选择不同的平台；UGC内容平台更符合用户品位的多样性，而用户并没有转换平台的动机。

图 13：直播 APP 用户竞品重合度（2016 年 5 月）



资料来源：Questmobile，东方证券研究所

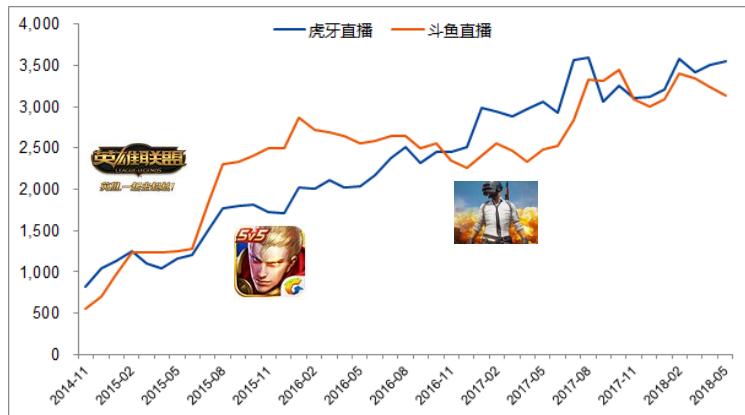
图 14：移动视频 APP 用户竞品重合度（2017 年 5 月）



资料来源：极光大数据，东方证券研究所

直播以UGC制造为主，满足了娱乐需求激增带来的短期匮乏，呈现出蓬勃发展。游戏（尤其是电竞类游戏）与游戏直播具有天然的联系和互动，目前游戏直播用户渗透率仅为23%（以手游用户5.5亿计），约70%是Z时代用户，未来存在着较大增长空间，以打赏为主的变现模式也有望多样化。随着“百团大战”结束，直播平台步入寡头垄断格局，未来将逐步加码PGC内容（综艺、电竞等），夯实自身壁垒和护城河。

图 15：游戏直播月活增长与重量级电竞游戏相关性



资料来源：艾瑞咨询，东方证券研究所

产业链角度：上下游分散，平台具备议价力

直播平台链接海量的主播和用户，上下游较为分散，尽管公会掌握着大量头部主播，但公会与平台绑定较为明显，平台具有较强的议价能力。其一，主播和用户的集中度均较低，CR 50 位于 20%-30%，并且单个主播收入波动较为明显，而平台付费用户的复购率位于 30%-60% 之间，黏性较强；其二，随着主播经济的“挖掘”，其变现模式日益多元化，但直播是主播重要的互动和流量入口，整体上，平台具有相当话语权。

主播收入&流量集中度低，收入波动性较大

主播集中度较为分散，公会聚集大量头部主播，话语权有所提升。不同于市场观点：市场普遍认为头部主播对平台具有较大影响力。通过分析，我们发现 **TOP 50 主播的收入集中度和弹幕集中度均相对较低**，CR 50 位于 15%-36% 之间，单个主播收入占比不超过 4%，弹幕数集中度更为分散，这也说明流量更为分散。但公会具有较大话语权，根据统计虎牙 TOP 50 主播中 86% 以上签约于公会，其中包括正恒（5）、爱拍（5）等。

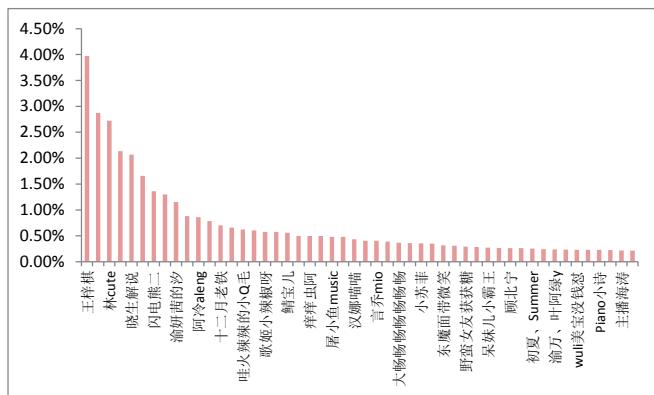
表 1：各直播平台礼物收入及弹幕数 TOP 50 集中度

	虎牙	斗鱼	YY	映客	火山
TOP 50 礼物收入	21.58%	36.20%	20.25%	31.38%	14.77%
TOP 50 弹幕数	12.82%	20.11%	7.08%	6.85%	2.41%

资料来源：小葫芦数据，东方证券研究所

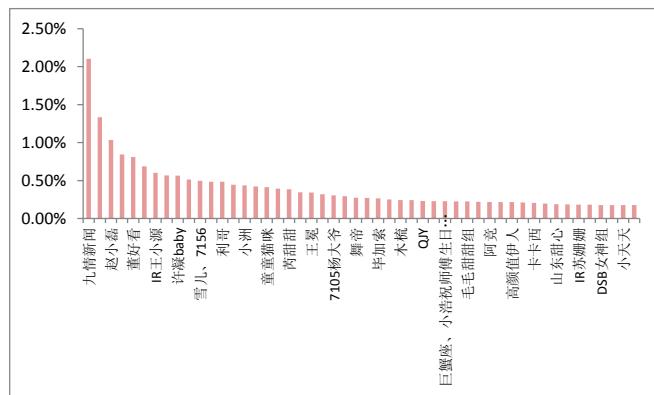
主播收入具有长尾分布特点。从 TOP 50 主播礼物收入看，6 月 6 日斗鱼 TOP 1 主播单日收入 49 万，占比单日平台收入 3.97%，收入排名第 50 主播单日收入 2.7 万，收入占比 0.22%；YY TOP 1 主播单日收入 59 万，占比单日平台收入 2.1%，收入排名第 50 主播单日收入 4.9 万，收入占比 0.18%，主播收入衰减较为明显。

图 16：斗鱼 TOP 50 主播礼物收入占比分布



资料来源：小葫芦数据，东方证券研究所

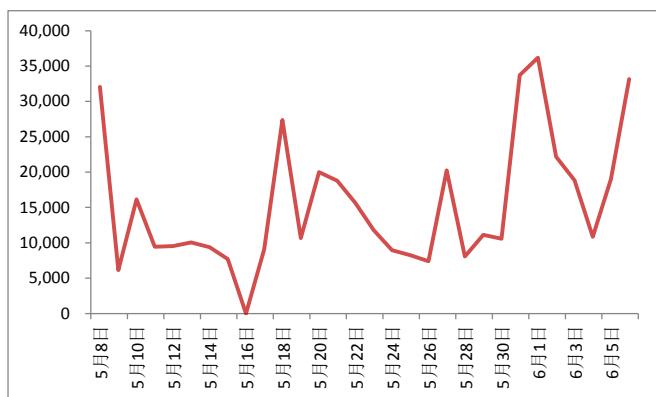
图 17：YY TOP 50 主播礼物收入占比分布



资料来源：小葫芦数据，东方证券研究所

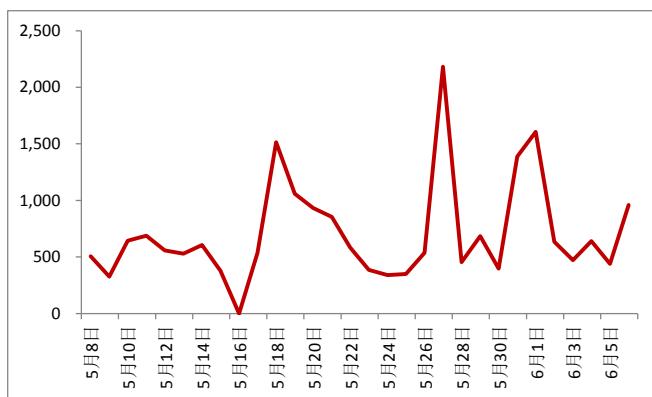
主播收入波动性较大，人气与游戏相关度较高。我们选取斗鱼知名王者荣耀主播张大仙 5 月礼物收入数据，整体单日礼物收入从 0.5 万至 3.5 万元，打赏人数从 500 至 2,000 人，收入波动较为剧烈，这也与“鲸鱼用户”付费模式相关（长时间维度下更为稳定）。此外，游戏直播平台主播与游戏相关度较高，从用户习惯上看，用户会率先选择游戏品类，再找到喜欢的主播，而手游具有一定生命周期，主播也存在着相应周期性，越来越多主播通过扩充品类一定程度上抵消这种周期影响。

图 18：5 月斗鱼某知名主播单日礼物收入



资料来源：小葫芦数据，东方证券研究所

图 19：5 月斗鱼某知名主播单日打赏人数



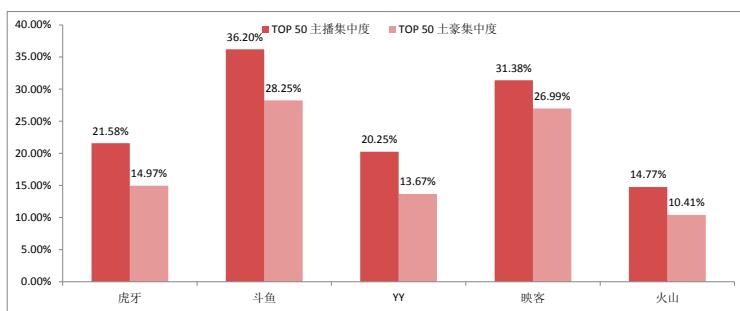
资料来源：小葫芦数据，东方证券研究所

主播的收入和人气集中度均较低，收入波动性大，对平台的议价能力有限。小范围的头部主播跳槽，对平台影响较小。并且随着平台加码 PGC 内容（综艺等），平台亦具备一定的造星能力，进一步加强对主播的话语权。

鲸鱼用户集中度较低，打赏较为集中

整体上看，“土豪”打赏集中度低于主播礼物收入集中度。我们可以发现，TOP 50 “土豪” 打赏集中度均相对较低，打赏占比位于 10%-28% 之间，单个土豪打赏占比不超过 2%，较主播收入集中度更为分散。

图 20：TOP 50 土豪礼物打赏集中度

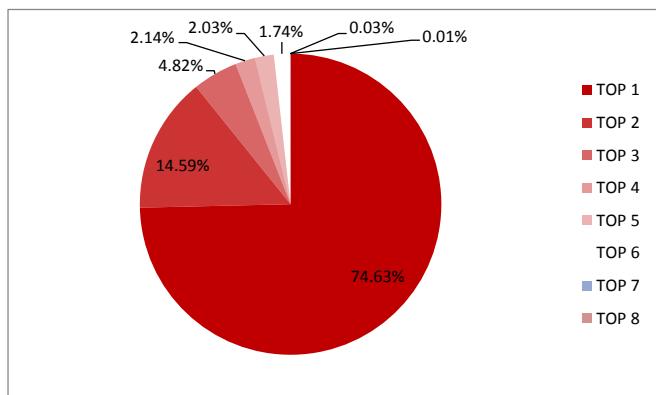


资料来源：小葫芦数据，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

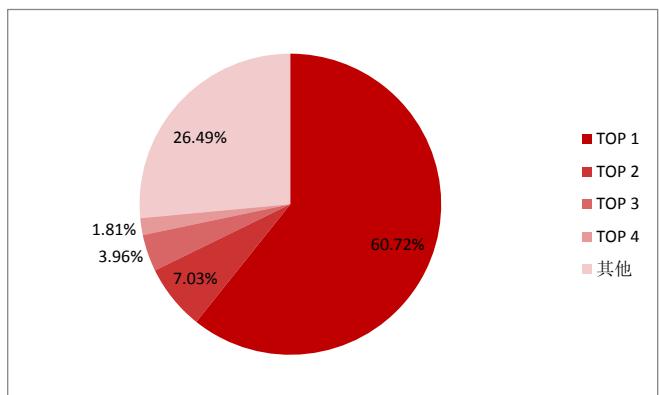
从打赏数据上看，“土豪”打赏较为集中。其中某日打赏最多土豪近 30 天打赏数据，累计打赏 51 万，其中打赏给 TOP 1 主播近 40 万，占月打赏总额的 75%，而在该主播直播间，“土豪”共发弹幕 234 条，活跃 14 天，可以看出来主播对“土豪”黏性比较高。

图 21：6 月 20 日打赏最多“土豪”30 日打赏数据



资料来源：小葫芦数据，东方证券研究所

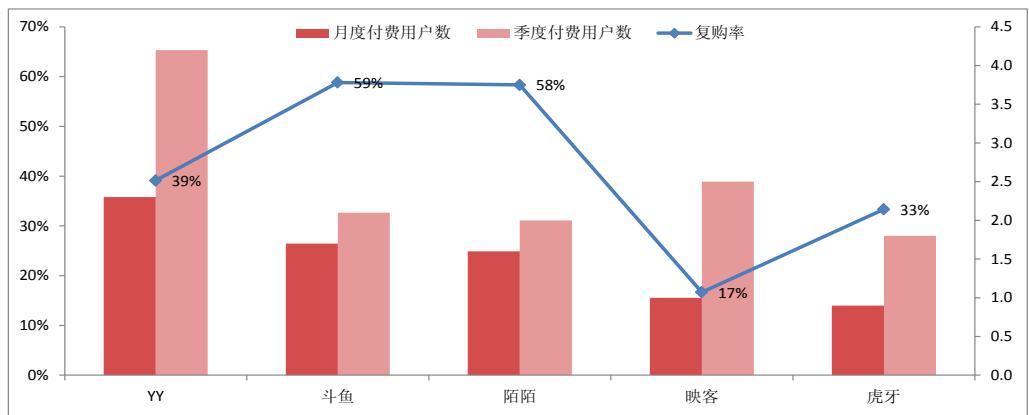
图 22：6 月 20 日打赏第二“土豪”30 日打赏数据



资料来源：小葫芦数据，东方证券研究所

我们可以看到多数直播平台付费用户的“复购率”在 30%-60%，具有一定的黏性。为了衡量平台黏性度，我们构建了可测量用户黏性指标——复购率，“复购率=（月度付费用户数加总-季度付费用户数）/月度付费用户数加总=（平均月度付费用户数*3-季度付费用户数）/（平均月度付费用户数*3）”，即付费用户在某季度中不同月份都打赏过的比例，通过测算，斗鱼、陌陌“复购率”高达近 60%，YY、虎牙“复购率”分别为 39%、33%。整体看平台复购率均较高，尤其斗鱼&陌陌，高复购率意味着平台对付付费用户的黏性。

图 23：2017 年平均月度、季度付费用户数及复购率



资料来源：弗若斯特沙利文，东方证券研究所

从土豪打赏数据上看，单个“土豪”打赏 TOP 1 主播金额占月总打赏金额的 60%以上，相对较为集中，单个主播对土豪具有一定的黏性。但 TOP 50 用户打赏金额的集中度相对分散，并且用户打赏也较为多元化。此外，高复购率意味着平台对付付费用户的黏性。

头部公会实力雄厚，直播平台作为重要流量入口

公会作为管理、培训、扶持主播的经纪公司，拥有海量主播，与直播平台相互依存。我们选取国内前十大直播公会，其一，直播公会普遍诞生于 15 年左右，正值移动直播兴起；其二，知名公会拥有大量头部主播，活跃主播均在数百至上千，签约主播均在万以上，其中虎牙 TOP 50 主播中 86% 以上的主播都是出自大公会；其三，公会与直播平台“绑定”明显，尽管公会涉及多个直播平台合作，但主要运作平台较为单一，以“爱拍原创”、“伐木累”等重量级公会为例，其 TOP 10 主播均主要服务于单个直播平台；其四，依托主播流量资源，公会开始营销、商演、电商、综艺等多维度变现。

表 2：直播公会及经纪公司汇总

名次	公会名称	活跃主播	主要平台	成立时间	估值	涉及业务
1	爱拍原创	435 人	虎牙	2004 年	9.5 亿+	短视频、直播
2	伐木累	55 人	斗鱼	2014 年	9.1 亿+	直播
3	大鹅文化	437 人	虎牙、企鹅电竞	2017 年	5.9 亿+	直播
4	新娱加	296 人	虎牙	2013 年	5.3 亿+	直播、综艺、营销
5	舞帝传媒	343 人	YY 直播	2014 年	5.2 亿+	音乐、直播
6	中国蓝娱乐	1154 人	YY 直播	2018 年	4.3 亿+	直播、综艺
7	久帝传媒	749 人	虎牙	2016 年	2.2 亿+	直播
8	傲之最	475 人	虎牙	2010 年	2.2 亿+	直播
9	东辰传媒	147 人	虎牙	2015 年	2.2 亿+	直播
10	小象互娱	257 人	虎牙、企鹅电竞	2017 年	2.2 亿+	直播

资料来源：天眼查、IT 橘子、东方证券研究所

主播变现多元化，直播是其重要流量入口。主播和公会收入已不局限于直播打赏，以斗鱼知名主播冯提莫为例，其代言东南汽车 DX7 的代言费用已接近一线明星（一线明星代言价格 500 万左右），直播插入广告参考报价 170 万。**不同于明星具有多“曝光渠道”，主播的互动渠道较为单一（短视频时长短，引流效果好，但互动较弱），直播平台仍是其流量汇集的重要入口。**

图 24：知名斗鱼主播冯提莫代言东南汽车



资料来源：公开资料，东方证券研究所

图 25：部分知名斗鱼主播直播广告植入报价单

White55开解说 房号: 138286 前英雄联盟职业选手、世界冠军中单...	性别/年龄/地域 粉丝数 参考报价 直播广告植入人: V 515300 价值有效期: 2017-08-31	直播观众数 最高: 0 收到的打赏: 0
老实数据的笑笑 房号: 154537 孙亚龙，职业笑笑，前DNF第一白手，网...	性别/年龄/地域 粉丝数 参考报价 直播广告植入人: V 122800 价值有效期: 2018-03-31	直播观众数 最高: 0 收到的打赏: 0
露营半口儿 房号: 274874 户外主播、街头达人	性别/年龄/地域 粉丝数 参考报价 直播广告植入人: V 201300 价值有效期: 2017-08-31	直播观众数 最高: 0 收到的打赏: 0
老炮大司马 房号: 006118 正方形打野创始人马老师。_x0000_拥有...	性别/年龄/地域 粉丝数 参考报价 直播广告植入人: V 161100 价值有效期: 2017-08-31	直播观众数 最高: 0 收到的打赏: 0

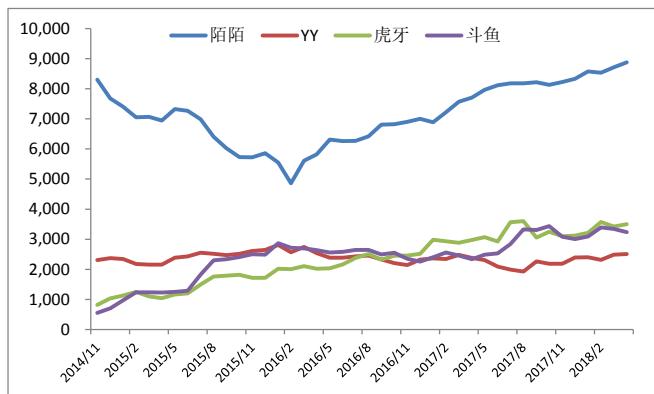
资料来源：微播易，东方证券研究所

财务角度：打赏分成制约，盈利能力稳定

营业收入：直播公司分化加剧，游戏直播发力

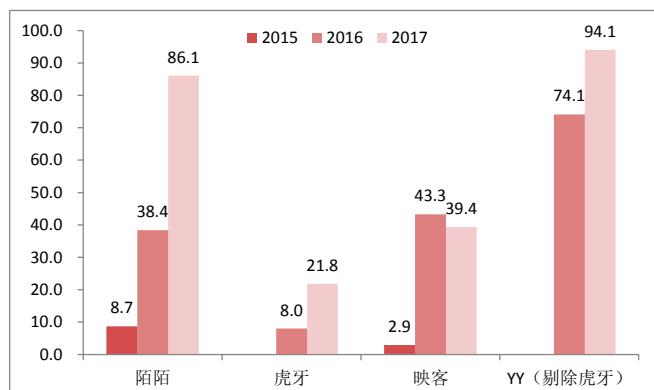
泛娱乐直播月活增速放缓，游戏直播月活稳步提升，社交直播异军突起。2017年，陌陌、虎牙、映客、YY（剔除虎牙）实现营业收入86.1亿、21.8亿、39.4亿、94.1亿，分别增长138%、173%、-9%、27%。以“陌生人社交”为导向的陌陌成功将“社交”与直播模式相结合，实现用户和收入的裂变式增长；而受益于王者荣耀、吃鸡等手游火爆和对玩家培育，大量新增用户流向游戏直播，泛娱乐直播同质化严重、增长放缓。

图 26：直播平台月活用户数（万）



资料来源：Questmobile，艾瑞咨询，东方证券研究所

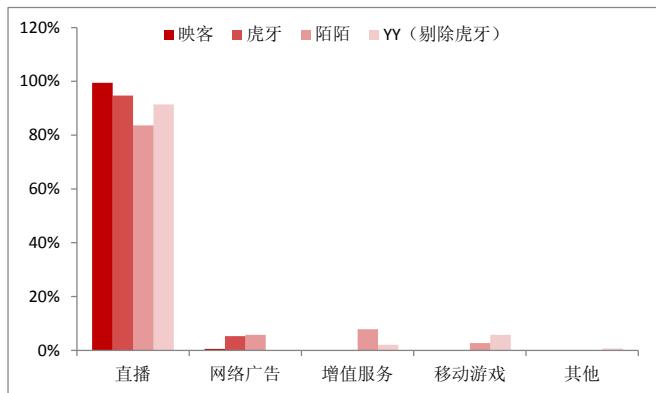
图 27：各直播平台营业收入（亿）



资料来源：Wind，东方证券研究所

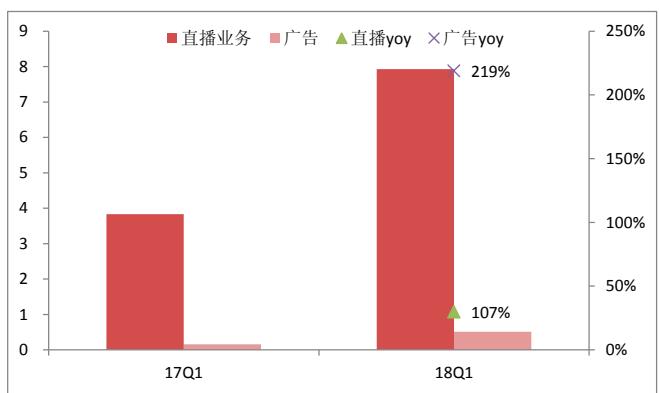
从收入构成上看，直播打赏是直播平台主要营收来源，但其广告价值逐步显现，尤其在游戏直播平台。打赏占映客虎牙、陌陌、YY等直播平台收入比例80%以上，凭借准确定位，游戏直播平台在游戏广告方面具有得天独厚的优势，保持着高速增长，18Q1虎牙广告业务0.5亿，同比增长219%。

图 28：2017年各直播平台收入构成



资料来源：Wind，东方证券研究所

图 29：18Q1 虎牙直播及广告业务营收（亿）



资料来源：Wind，东方证券研究所

以游戏直播为例，广告及游戏联运业务具有巨大潜力。广告价值在于月活用户数、用户使用时长以及广告的精准性，游戏直播的月活用户数大且具有较大增长空间；其广告承载量更大（以宽带费用推测，游戏直播日使用时长与爱奇艺等长视频相近）；游戏直播针对游戏玩家具有更好的精准性，此外，广告业务依托于平台流量，并不需要主播分成，净利润率更高。以虎牙为例，4000万移动月活，其开屏广告价格估计在20万/天（新浪新闻开屏广告23万/天），在满负荷情况下年广告价值可达8亿，再考虑APP内压屏条、横幅广告，广告规模亦相当可观。

图 30：斗鱼 APP 开屏广告



资料来源：斗鱼APP，东方证券研究所

图 31：斗鱼 APP 游戏中心

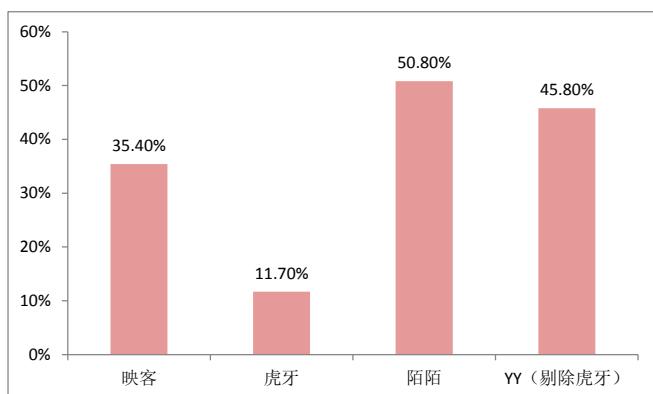


资料来源：斗鱼APP，东方证券研究所

营业成本：可变成本为主，毛利率相对固定

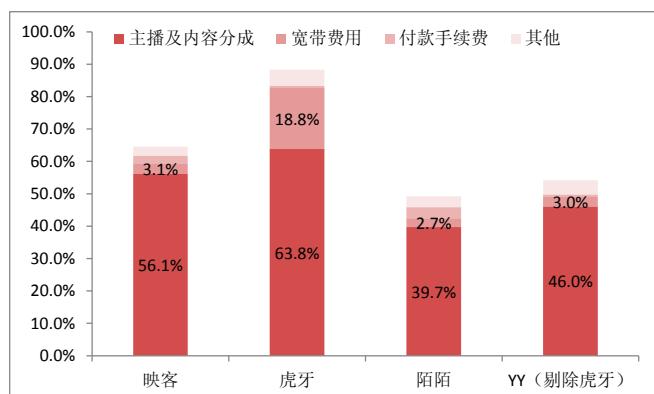
直播平台主要成本为‘主播及内容成本’和“宽带费用”，均属于变动成本，经营杠杆效应不明显。2017年，映客、虎牙、陌陌、YY（剔除虎牙）毛利率分别为35.4%、11.7%、50.8%、45.8%。毛利率主要差异来自于主播内容分成和宽带费用，其中虎牙的“宽带费用”和“主播及内容分成”比例都更高，这主要是由于1) 虎牙主播及内容分成中包括电竞赛事等投入；2) 游戏直播网站的天然观看属性（活跃度更高、但用户打赏意愿低）导致宽带费用较高。

图 32：2017 年各直播平台毛利率



资料来源：Wind，东方证券研究所

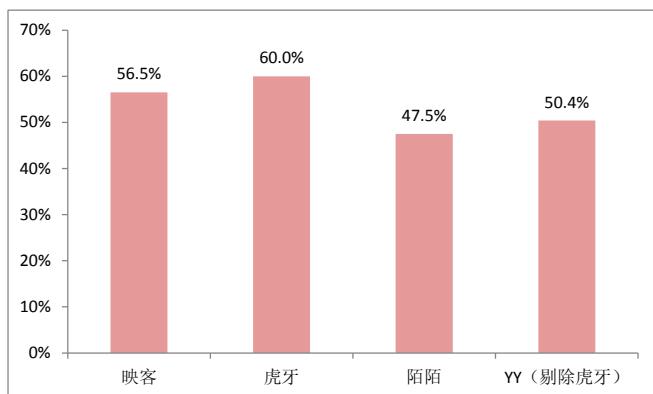
图 33：2017 年各平台成本构成 (/营业收入)



资料来源：Wind，东方证券研究所

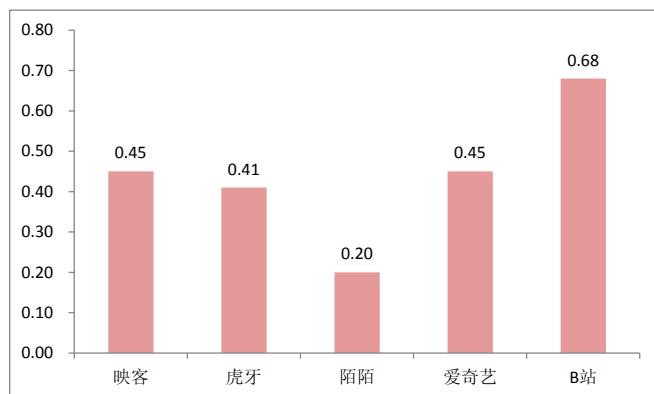
进一步分析主播分成（主播分成/直播收入）和单用户宽带费用（月活用户角度）。**主播分成方面**，陌陌主播分成比例35-40%，映客主播分成31%（公司官网），考虑到钻石打折（映客淘宝折扣约5%）、主播签约固定工资等，整体分成比例财务表现在50%-60%。**月活用户宽带成本方面**，用户在直播和长视频上的宽带费用相近，也可以说明时长、活跃度相近，而虎牙单用户宽带费用较低，主要由于采用的PC+移动端月活数据，实际上游戏直播移动APP的用户黏性和时长更高。

图 34：2017 年各直播平台主播分成比率



资料来源：Wind，东方证券研究所

图 35：2017 年各直播/视频平台单用户宽带费用（元/月）



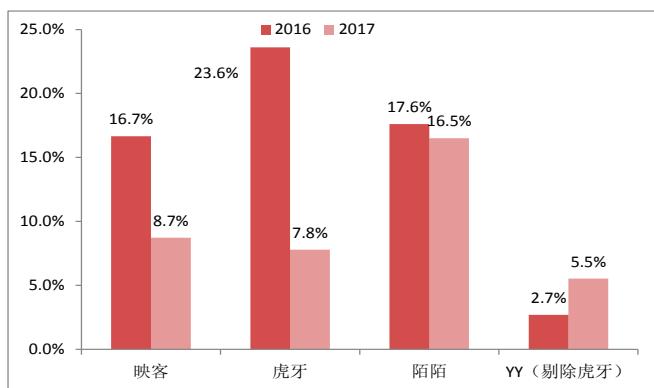
资料来源：Wind，东方证券研究所（虎牙采用PC+移动月活、陌陌采用总月活）

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

净利润：费用率持续改善，但规模效应有限

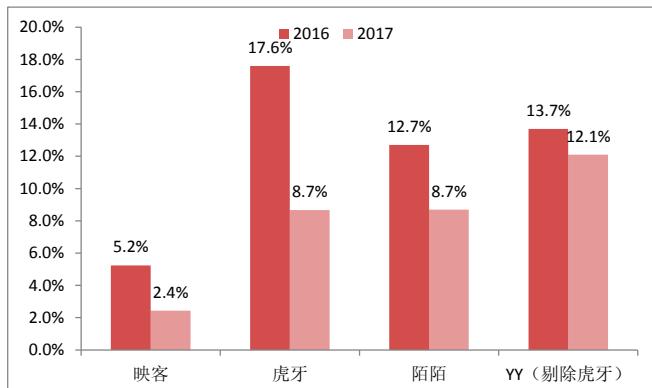
经过“百播大战”后，头部直播平台的管销费用率明显改善。2017年，映客、虎牙、陌陌、YY（剔除虎牙）销售费用率8.7%、7.8%、16.5%、5.5%，管理费用率2.4%、8.7%、8.7%、12.1%，改善趋势明显。其中陌陌在线上线下推广更多，销售费用率高于其他直播平台，而虎牙、YY的研发投入较高，导致管理费用率明显高于其他直播平台。

图 36：各直播平台销售费用率



资料来源：Wind，东方证券研究所

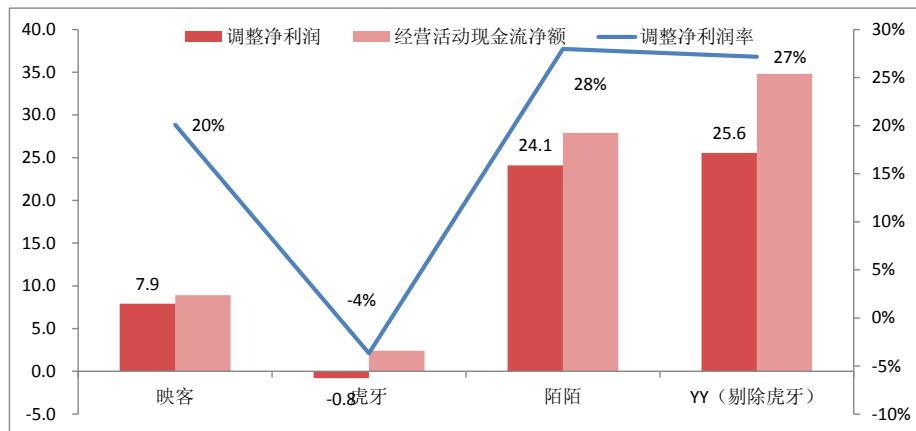
图 37：各直播平台管理费用率（含研发费用）



资料来源：Wind，东方证券研究所

2017年，映客、虎牙、陌陌、YY（剔除虎牙）调整后净利润（剔除可转债公允价值变动等非经营性因素影响）分别为7.9亿、-0.8亿、24.1亿、25.6亿，净利润率20%、-4%、28%、27%，差异主要来自于主播分成比率不同，其背后又是平台流量获取和议价能力的差异。直播平台经营活动现金流净额略高于净利润，表现良好。

图 38：2017年各直播平台调整净利润（亿）及经营活动现金流（亿）



资料来源：Wind，东方证券研究所

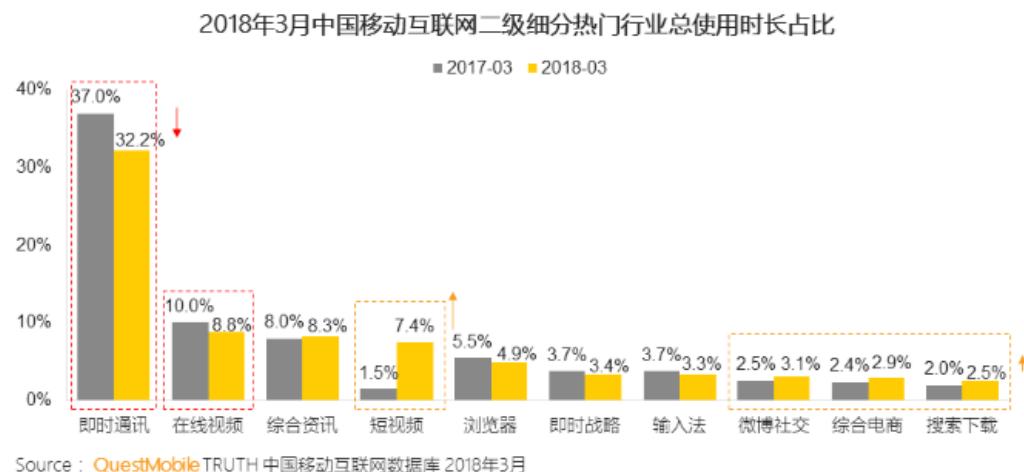
思考：边界、初心和估值

我们从市场空间、平台比较、估值方法三个维度思考直播行业的发展变化和投资价值。

直播的边界——“视频四杰”对比分析

通过对制作者、时长、类型等不同，我们将在线视频分成长视频（PGC为主）、中视频（UGC、PUGC为主）、短视频（UGC为主）和直播四种类型。其中长视频以腾讯视频、爱奇艺、优酷为代表，中视频以B站、youtube为代表，短视频以抖音、快手为代表，直播以虎牙、陌陌等为代表。从市场上看，长视频占据总时长8.8%，短视频异军突起占据总时长7.4%，而直播和PUGC视频市场占比均低于1%。整体上，在短视频引爆流量阶段，视频类APP时长占比持续提升，截止2018年3月视频类占总时长达16.2%，同比提升4.7%。

图 39：2018年3月中国移动互联网二级细分热门行业总使用时长



资料来源：Questmobile，东方证券研究所

我们认为，长视频、中视频、短视频、直播等有着共同的观看习惯，彼此即成为整体，又出现替代。我们认为，四类视频因属于日常娱乐消费，对于用户来说产生的意义整体相近，所以属性上构成整体，而其又呈现部分相互替代的作用，尤其时长更长的长视频&直播。我们发现从不同时段用户分布和使用次数上，直播和视频的趋势基本相同，共同组成日常娱乐内容消费的一部分。根据Questmobile数据显示，直播和在线视频的时段用户分布比例和时段打开次数趋势基本相同，中午和晚上用户活跃度较高。

图 40：在线视频与网络直播时段用户数比例（2016.5）



Source : QUEST MOBILE TRUTH 标准版 2016年5月

资料来源：Questmobile，东方证券研究所

图 41：在线视频与网络直播时段使用次数比例（2016.5）



Source : QUEST MOBILE TRUTH 标准版 2016年5月

资料来源：Questmobile，东方证券研究所

在我国精彩的互联网生态下，我们发现尽管各视频形态出发点不同，但现阶段彼此跨界的趋势日益明显。陌陌采取短视频引流、抖音开启 APP 内直播、B 站开始推出综艺、腾讯视频联合 up 主出品微综等等现象也表明这点。不同的视频形态主要以制作形式、时长区分，进一步决定用户的范围和“调性”，以 PGC 为主的长视频，制作周期长、质量高，具有显著的明星效应，受众也更为广阔；以 PUGC 为主的中视频，制作周期略长，表现内容细分，并不具有普适性；以 UGC 为主的短视频，则供给充足，内容相对单调。相比之下，直播具有随时随地、实时互动的特征，“偶像”的兴起和短视频的普及都进一步提高用户通过“直播”进行互动的需求，二者相辅相成。

表 3：视频类娱乐消费对比

	制作形式	时长	用户范围	导向	典型公司
长视频	PGC 为主	40 分钟+	广	娱乐	爱奇艺等
中视频	PUGC 为主	8-10 分钟	中	兴趣	B 站等
短视频	UGC 为主	1 分钟以内	广	娱乐	抖音等
直播	UGC 为主	随时	中	兴趣、娱乐	虎牙、YY 等

资料来源：东方证券研究所

跨界趋势明显化，我们认为还是流量红利到了中后期，1) 各产品为了获取更多用户，扩大用户天花板，通过不同类型视频对用户时间进行填充；2) 更多是通过多种形式提升用户留存率，提升用户时长及满意度，增加用户粘性。产品在用户量及用户体验上做升级。其中，我们更看好短视频做直播，因为短视频降低了用户的筛选成本，提升用户寻找主播的效率。但直播因具有实时互动、充分供给的性质，也可以通过涉足短视频、赛事等提高曝光度，获得新用户。

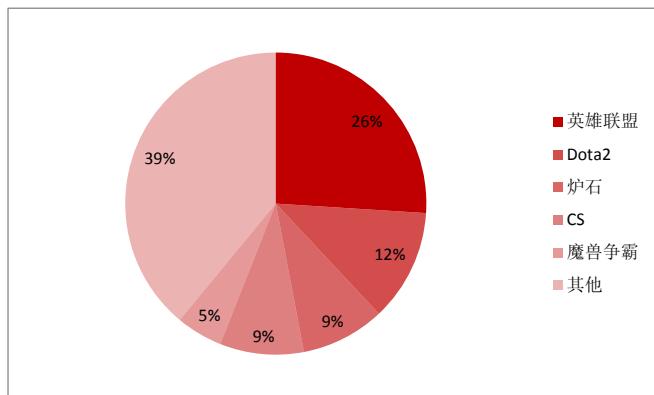
表 4：视频类跨界举例

公司	主打 APP	类型	跨界领域	跨界产品	跨界时间
爱奇艺	爱奇艺	长视频	短视频、直播	啪啪奇等	2016 年
B 站	Bilibili	中视频	直播	站内直播	2016 年
字节跳动	抖音	短视频	直播	APP 内直播	2018 年
陌陌	陌陌	直播	短视频	超有梗 APP	2018 年

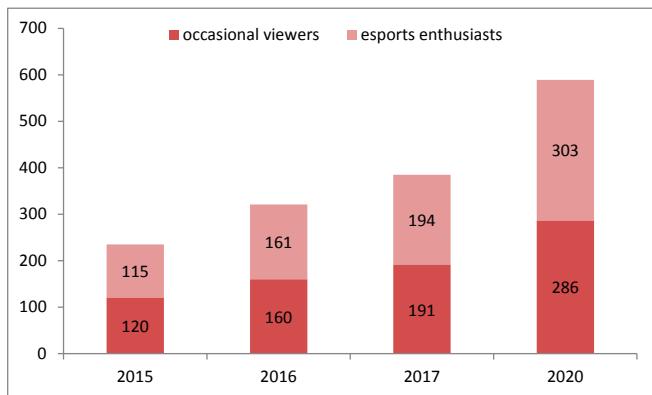
资料来源：东方证券研究所

兴趣与陪伴——游戏与泛娱乐直播比较

作为直播的两大类型，游戏与泛娱乐直播彼此联系与渗透，却又相互区别；吸引“主播”的主要动力分为三种：**赚钱、造星、好玩**；吸引“观众”的主要动力则是：**兴趣和陪伴**。1) 游戏直播，相关直播游戏主要是头部的电子竞技游戏，集中度高，以 Twitch 为例，播放量前 5 的游戏都是高竞技度游戏，占比高达 61%（根据我们估计国内这种趋势更为明显，王者荣耀、绝地求生、LOL 等竞技类游戏占据 80%以上游戏直播播放量），头部主播则以民间高手和职业选手为主，观众通常是该款游戏的玩家，出于兴趣（学习技巧、放松休闲等）。2) 泛娱乐直播，无论是以脱口秀、唱歌、舞蹈形式的直播，更多的是“**陪伴与参与感**”，主播会定点开始直播，并且通过弹幕保持着与用户的互动，在现实关系日益冷漠的环境下，泛娱乐直播成为抒发情感的重要方式之一。

图 42：Twitch 2014 年播放量分布


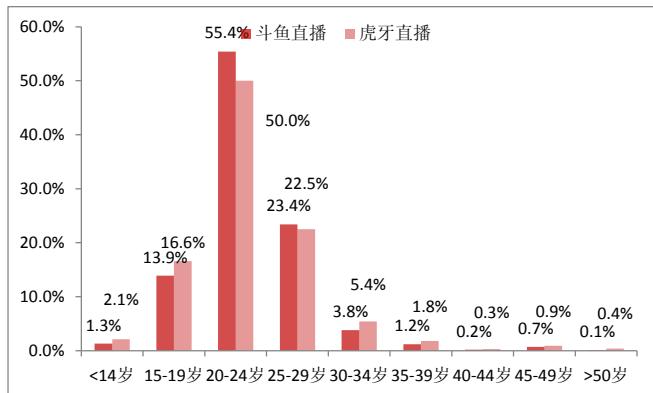
资料来源：EEDAR，东方证券研究所

图 43：全球电子竞技观众人数（百万）


资料来源：NewZoo，东方证券研究所

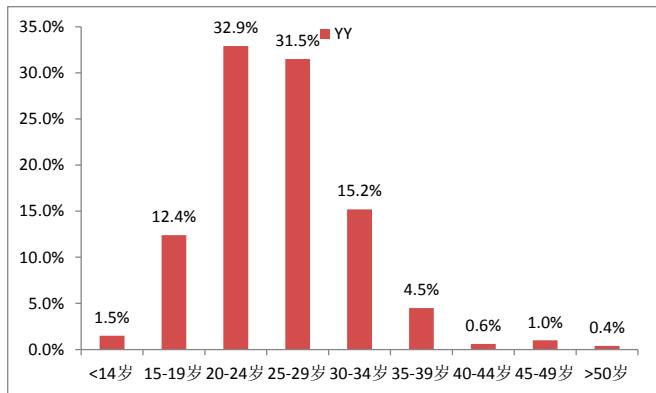
从年龄结构上看，游戏直播用户年龄集中在 20-24 岁，泛娱乐直播年龄集中在 20-29 岁，**泛娱乐年龄结构略高于游戏直播**，这也是由于以 Dota、LoL 为代表的电子竞技游戏所对应的年龄人群。年轻的用户结构为游戏直播带来更广阔的增长空间，而略成熟的用户结构为泛娱乐直播带来更具消费能力的用户群。

图 44：游戏直播平台年龄分布



资料来源：极光大数据，东方证券研究所

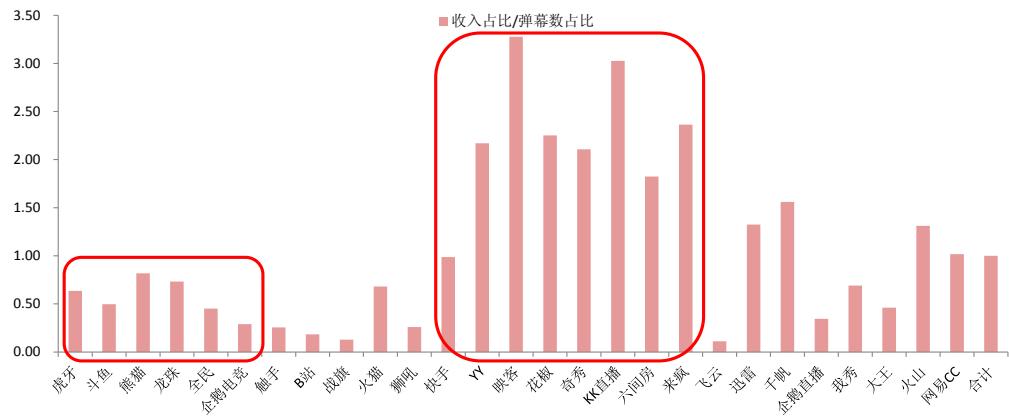
图 45：泛娱乐直播平台年龄分布



资料来源：极光大数据，东方证券研究所

用户结构的不同，进一步导致其活跃度变现和付费情况的不同。我们通过统计“收入占比/弹幕数占比”来衡量收入和活跃度之间的关系发现，游戏直播平台该指标相对较低，保持在 0.50-0.65 之间；而泛娱乐直播该指标相对较高，YY、花椒、映客保持在 2.0-3.3 以上。这进一步说明了游戏直播高活跃度、低付费意愿；泛娱乐直播低活跃度、高付费意愿的特点。游戏直播更具黏性，尽管表现为更高的单用户宽带费用，但其高黏性带来的广告价值有望被进一步挖掘，并且游戏用户的针对性更强，游戏直播成为游戏行业重要的运营和引流平台。

图 46：各直播平台“收入占比/弹幕数占比”



资料来源：小葫芦数据，东方证券研究所

在核心竞争力上，游戏直播需要持续在“电子竞技赛事”和“流量主播”上持续投入。以虎牙为例，根据我们的推算虎牙电子竞技赛事投入占收入比例约 7%，而电竞相关游戏占据着平台主要流量，其重要性不言而喻。另一方面，通过对比 TOP 50 收入与弹幕主播的重合度发现，游戏直播的重合度较低，流量型主播的收入却十分有限。在财务上表现为，游戏直播平台的主播及内容成本率更高；而在竞争力上，具备头部赛事版权和流量主播的更具竞争壁垒，集中度更高。

表 5：各直播平台 TOP 50 收入与弹幕主播重合度

	虎牙	斗鱼	YY	映客	火山
TOP 50 重合度	16%	28%	52%	28%	14%

资料来源：小葫芦数据，东方证券研究所

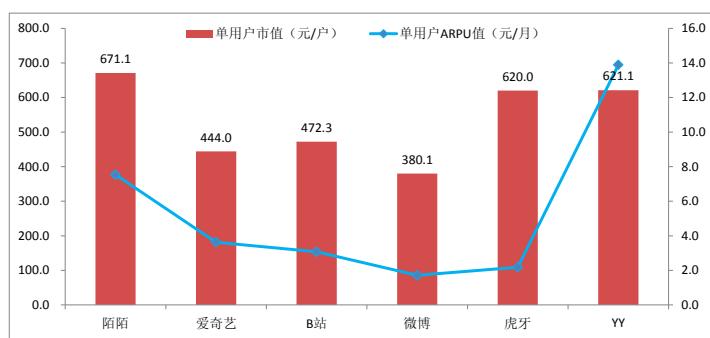
估值方法——用户、变现和增长

对于直播平台，不同的发展阶段，采用不同的估值方法：单用户市值、PS 法（市销率）、PE 法（市盈率）。1) 发展萌芽期，直播平台用户数爆发式，但变现深度和广度不足，单用户 ARPU 值较低，未来有较大增长空间，适合采用可比公司“单用户市值”并辅助适当的“风险折价率”；2) 商业模式成熟期，用户数持续增长，商业模式日益成熟，用户变现价值接近可比公司水平，适合采用可比公司“市销率”，其含义是“总市值/总收入”即“单用户市值/单用户收入”，市销率基于市盈率和预期净利润率组合；3) 规模效应期，成本及费用率逐步趋稳，增速放缓，适合采用可比公司“市盈率”并辅助“净利润增速”。综上来看，用户数增长贯穿估值始终，第一阶段过渡主要来自于变现深度的确定性，第二阶段过渡则是到达目标利润率，目前来看，泛娱乐直播处于 3) 阶段，游戏直播处于 2) 阶段。

1) 单用户市值估值

案例一：2014 年 9 月份，Amazon 斥资 9.7 亿美元收购游戏直播公司 Twitch，彼时年收入约 1600 万美元（17 年营收 17 亿美元），月活用户数 5500 万，流量仅次于 Netflix 和 Youtube，合算单用户市值 17.6 美元。我们对比国内不同互联网公司的单用户市值和 ARPU 值，单用户 ARPU 值差异性较大，单用户市值保持在 400-700 元/月活之间。

图 47：中国各互联网公司单用户市值（数据来自 6 月 15 日）



资料来源：Wind，东方证券研究所（虎牙采用 PC+移动端月活用户数据，其他采用移动月活用户）

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

2) 市销率——“单用户市值/单用户 ARPU 值”

案例二：2015 年 9 月，陌陌直播上线，彼时陌陌拥有 7000 万用户，收入以会员、广告、游戏为主，营收仍然较低，PS 23X，PE 220X，估值以单用户价值为主。16-17 年是陌陌直播的快速发展期，用户变现效率大幅提高，从彭博历史市盈率指标上，我们可以看到 16 年 6 月-17 年 8 月间，陌陌的 P/S 位于 8-10 倍，此后估值中枢下移逐步回归 PE 估值。按照净利率 25% 计，8-10 倍 P/S 对应市盈率约 32-40 倍，考虑到未来 3-5 年 40% 以上复合增速，PEG 小于 1。

表 6：陌陌历史经营情况及估值（亿美元）

	2014	2015	2016	2017	2018/3lrm
市值	22.7	30.7	35.1	48.8	90.5
营业收入	0.45	1.34	5.53	13.18	14.88
净利润	-0.83	0.14	1.50	3.22	3.71
净利润率	-180%	10.4%	27.1%	24.4%	24.9%
PS	50.4	23.0	6.4	3.7	6.1
PE	-27.3	219.6	23.4	15.2	24.4

资料来源：彭博，东方证券研究所

图 48：陌陌价格区间基于 LTM P/E 和 P/S



资料来源：彭博，东方证券研究所

3) 市盈率

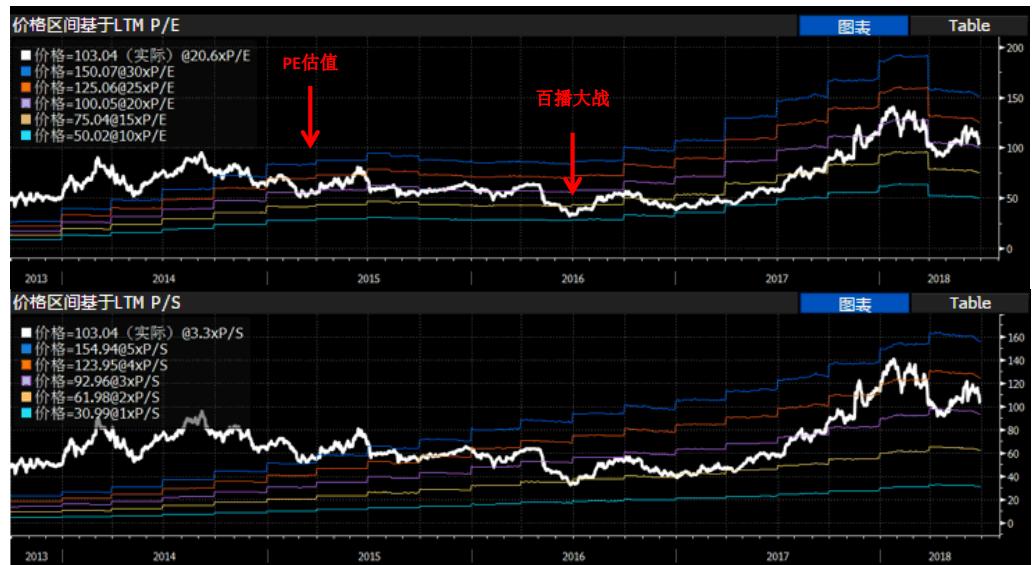
案例三：2012年，YY开始PC端直播业务，14年净利润提升至较高水平，14-18年YY市盈率保持在15X-20X，其中16年移动直播竞争白热化，公司净利率下滑，估值低至10X。整体上，欢聚时代商业化变现较早，盈利能力处于较高水平，再向移动直播转型过程中，估值方法仍然保持成熟的“市盈率法”。

表 7：欢聚时代（YY）历史经营情况及估值（亿人民币）

	2014	2015	2016	2017	2018/3ltm
市值	219	222	152	465	431
营业收入	36.8	59.0	82.0	116.0	126.0
净利润	10.7	11.2	14.5	24.3	20.3
净利润率	29.1%	19.0%	17.7%	20.9%	16.1%
PS	6.0	3.8	1.9	4.0	3.4
PE	20.5	19.8	10.5	19.1	21.2

资料来源：彭博，东方证券研究所

图 49：欢瑞世纪价格区间基于 LTM P/E 和 P/S



资料来源：彭博，东方证券研究所

泛娱乐直播日渐成熟，适用“市盈率”估值方法，合理范围保持在15-20X；游戏直播保持较高增长空间，商业化仍具空间，适用“市销率”估值法，合理范围保持在8-10X，按照20%-25%的预期净利润率（ $P/(S * \text{净利润率}) = P/E$ ），相当于市盈率约32-50X，对应80%复合增速，较为合理。

表 8：虎牙、陌陌、YY 预测收入、净利润

公司	2018 E		2019 E		净利润率	17-19年复合增速
	营业收入	净利润	营业收入	净利润		
陌陌	20	5.2	25.5	6.6	26%	40%
YY	158	33	200	40	20%	30%
虎牙	44.7	-3.8	70.5	8.3	12%	80%

资料来源：彭博，东方证券研究所（陌陌单位亿美元，虎牙、YY 单位亿人民币）

投资建议与投资标的

直播行业作为需求与技术双驱动形成的新娱乐内容制造和传播方式，未来具有广阔的市场空间，尤其是在游戏直播领域。我们从两条主线看好国内直播公司：

- 1) **具有天然流量的直播平台**：直播行业壁垒主要体现在平台的规模和品牌带来的用户流量，并且这些流量的“调性”与直播形式相符合。建议关注：陌生人社交品牌带来的强大的低成本并且具有孤独感适合转化成为直播的用户。如陌陌 (MOMO, 未评级)、bilibili (BILI, 未评级) 等。
- 2) **游戏直播**：中国拥有海量手游用户，目前游戏直播的渗透率较低，未来仍有较大普及空间。并且电竞赛事和头部主播共同构建游戏直播壁垒，龙头效应显著。建议关注：虎牙 (HUYA, 未评级) 等。

风险提示

- 行业增速放缓

随着移动互联网人口及时间红利触顶，时长竞争转为存量竞争，可能会导致直播行业增长低于预期。

- 行业竞争加剧

不同视频形态开始相互渗透，短视频、长视频等公司纷纷加码直播业务，可能导致行业竞争加剧。流量主播争夺等现象可能出现，将对直播公司盈利情况产生不利影响。

- 行业监管趋严

娱乐内容制造受到行业监管，部分“主播事件”成为焦点，行业监管可能进一步趋严。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本研究报告由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必备措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、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邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn

