

北京中企华资产评估有限责任公司

关于《关于对浙报数字文化集团股份有限公司收购

资产相关事项的问询函》的

答复意见

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇一九年十月

上海证券交易所上市公司监管一部：

北京中企华资产评估有限责任公司根据贵部《关于对浙报数字文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》（上证公函[2019]2896号）（以下简称“《问询函》”）的要求，就《问询函》所提出的问题涉及发表意见的事项，现就核查情况说明如下：

问题一：公告称，截至评估基准日 2019 年 6 月 30 日，杭州聚轮股东全部权益账面价值为 2,216.32 万元，收益法评估股东全部权益价值为 61,876.58 万元，增值额为 59,660.26 万元，增值率为 2,691.86%。请公司补充披露：（1）收益法评估的具体情况，包括营业收入、营业成本、费用、净利润、折现率、现金流量等主要参数的具体情况和评估过程、依据及合理性；（2）结合标的资产经营情况、行业情况、可比公司情况、近期可比交易情况，说明本次收购评估增值较大的依据和合理性，本次评估是否审慎。并请评估机构发表意见。

答复：（一）收益法评估的具体情况，包括营业收入、营业成本、费用、净利润、折现率、现金流量等主要参数的具体情况和评估过程、依据及合理性；

（1）营业收入的测算过程及合理性分析

本次评估对于标的公司未来营业收入的预测是基于对标的公司目前的经营状况、竞争情况及市场销售情况等因素进行综合分析的基础上进行的。

1)历史年度主营业务收入

金额单位：人民币万元

项目	2018 年	2019 年 1-6 月
羚萌直播平台收入	29,730.34	23,271.49

从历史数据可以看出，移动互联网直播平台运营业务为杭州聚轮的主要经营业务。移动互联网直播平台运营业务在 2019 年迅速增长，主要原因为杭州聚轮运营的羚萌直播平台月充值用户数自 2018 年第四季度呈现出较快增长态势，2019 年上半年平均月充值用户数为 4.34 万，较上年同期平均月充值用户数 1.88 万增长 130.85%。

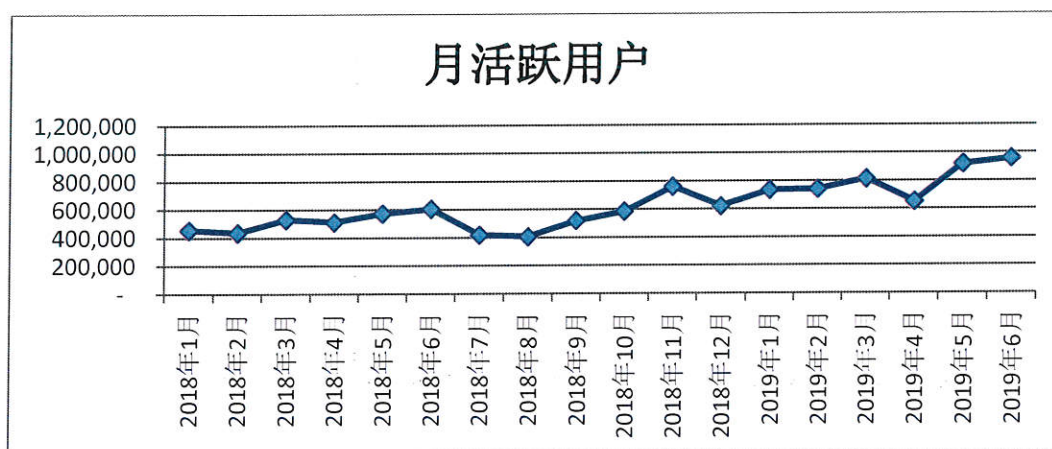
杭州聚轮所运营的直播平台为羚萌直播平台。羚萌直播平台以用户充值获得萌豆，并用萌豆兑换虚拟礼物赠送给主播为目前主要的经营模式。

羚萌直播平台通过设置用户赠送虚拟礼物的功能，鼓励和促进主播持续创造优质的直播内容。未来很长一段时期内，用户充值购买萌豆并在平台进行赠送消费仍将是直播平台运营主要的经营模式。

①直播平台运营业务主要运营指标分析

A.月活跃用户数

截至评估基准日，羚萌直播平台月活跃用户数已达 95.83 万。



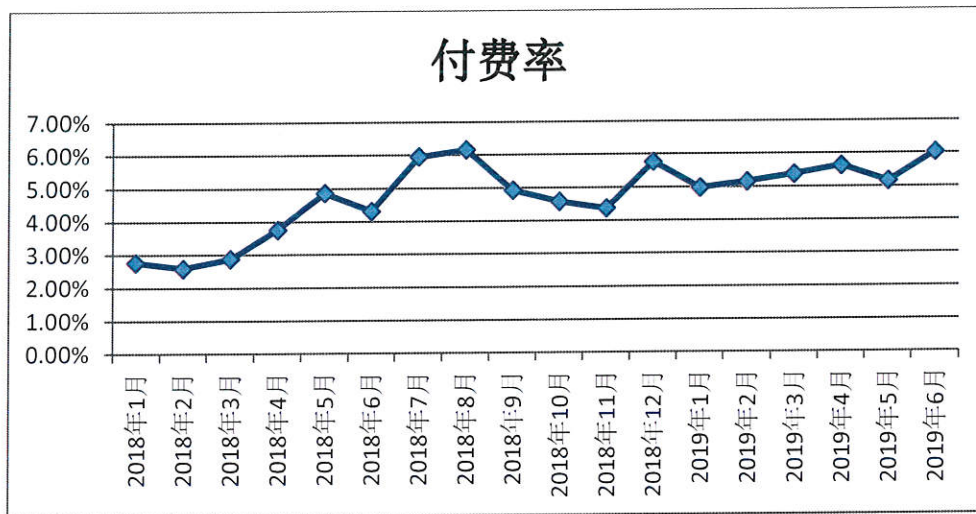
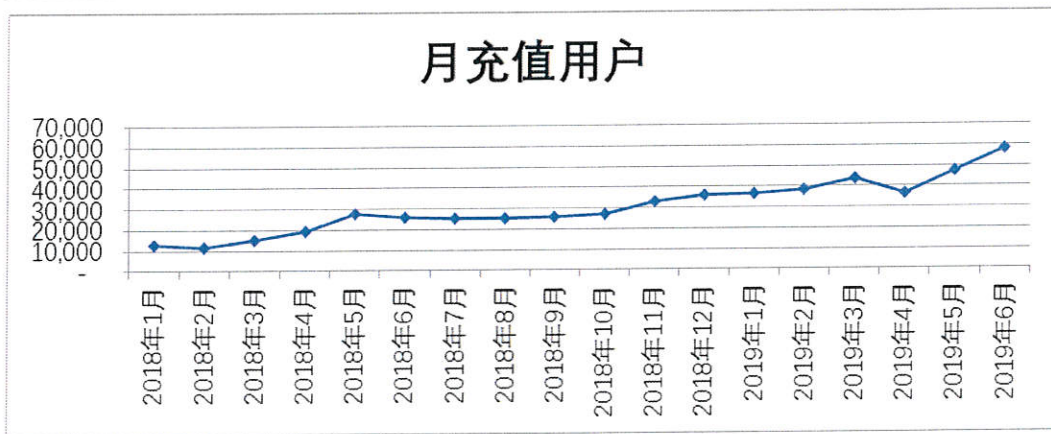
注：由于系统切割等业务调整因素，标的公司业务系统仅留存 2019 年度月活跃用户数记录，2018 年 1 月至 12 月月活跃用户数为标的公司人工留存数据。

从上图可以看出，月活跃用户数 2019 年 1-6 月整体呈现波动上升趋势。

B.月充值用户数及月活跃用户付费率

杭州聚轮 2018 年 1 月-2019 年 6 月的平均月充值用户数为 3.03 万左右，2018 年 1-12 月平均月活跃用户付费率为 4.41%，2019 年 1 -6 月平均月活跃用户付费率达 5.39%；月充值用户数和月活跃用户付费率呈现波动性增长。

北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见

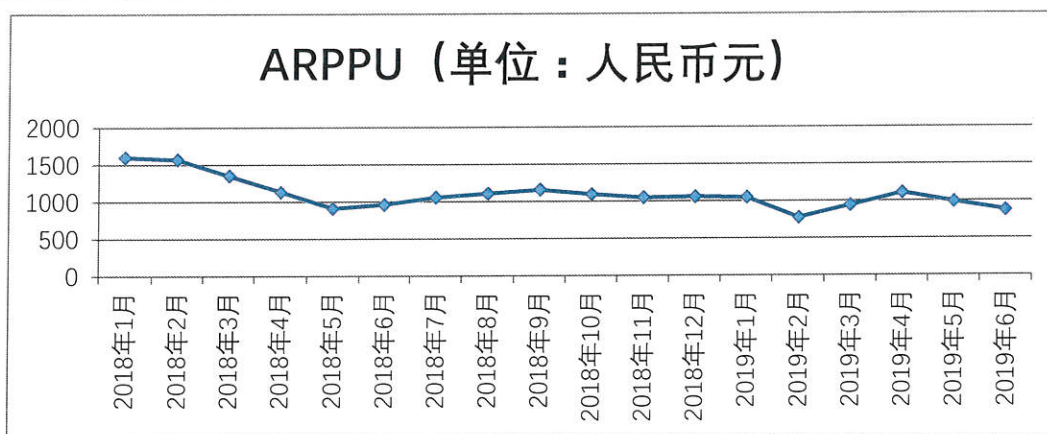


注：因系统切割等业务调整因素，标的公司业务系统未保留 2018 年 1 月至 12 月相关数据，2018 年 1-12 月的月活跃用户付费率数据来源于标的公司人工留存数据。

C.ARPPU 值

羚萌直播平台的月 ARPPU 值整体保持相对稳定，从全年的平均值来看，2018 年全年平均月 ARPPU 值为 1170 元，2019 年 1-6 月平均月 ARPPU 值为 956 元，相比 2018 年有轻微下降，主要是由于 2019 年策划了新用户优惠充值等活动，一定程度上增加月充值用户数，但充值金额因为优惠活动原因没有同比例增加，导致月 ARPPU 值略有下降。

北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字
文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见



2) 未来年度主营业务收入预测

企业未来年度收入主要来源于移动互联网直播收入。

① 直播行业未来发展趋势

A. 网民人数分析

根据中国互联网信息中心 2019 年 2 月披露的《第 43 次中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至 2018 年 12 月,我国网民规模达 8.29 亿,普及率达 59.6%,较 2017 年底提升 3.8 个百分点,全年新增网民 5,653 万。我国手机网民规模达 8.17 亿,网民通过手机接入互联网的比例高达 98.6%,我国网民规模继续保持平稳增长。

中国网民规模和互联网普及率

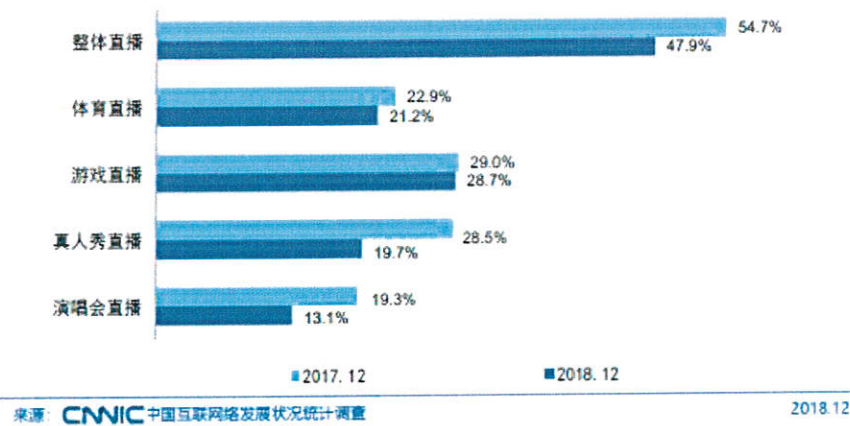


资料来源: 中国互联网信息中心

2018 年网络直播行业内部逐渐分化，进入转型调整期。

中国网络直播使用率

2017.12-2018.12网络直播使用率



资料来源: 中国互联网信息中心

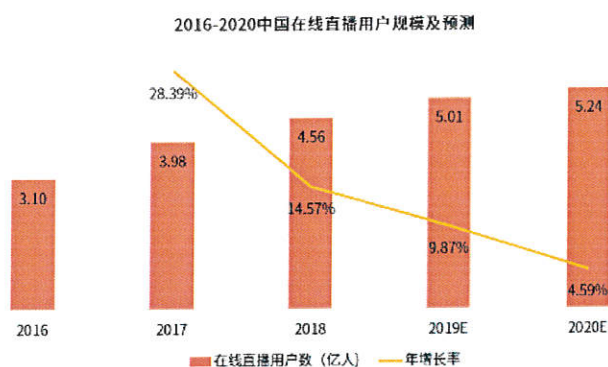
从体育、游戏、真人秀、演唱会四个细分内容领域来看，游戏直播用户使用率基本稳定，体育直播用户使用率略有下降，演唱会、真人秀直播用户使用率分别下降 6.2、8.8 个百分点。2018 年网络直播行业进入转型调整期，行业内部逐渐分化。其一，第一梯队直播平台在资本的支持下领先优势进一步扩大。3 月，斗鱼直播、虎牙直播分别获得腾讯 6.3 亿、4.6 亿美元投资。5 月和 7 月，虎牙直播、映客直播先后完成上市，高额的融资为平台的精细化运营奠定了物质基础，行业集中度加速提升；其二，第二梯队直播平台抱团取暖谋求发展，以实现流量和利润最大化。例如 YY 与小米直播，花椒直播和六间房、斗鱼直播与新浪微博等或进行合并重组、或开启战略合作，以达到资源整合和流量互补。在此形势下，新玩家继续入场，利用平台流量和生态冲击行业壁垒，进一步考验直播市场。重新寻求市场定位，挖掘垂直领域潜力成为中小平台的求生策略。

B.中国在线直播用户规模

iiMediaResearch(艾媒咨询)数据显示，2018 年中国在线直播用户规模达 4.56 亿人，增长率为 14.6%，预计 2019 年在线直播用户规模达到 5.01 亿人，增长速

度放缓。艾媒咨询分析师认为，整体在线直播市场发展回归理性，对平台的内容生产、主播培育和吸流能力提出了更高要求。但其中移动直播行业仍处于高速增长期。

2016年-2020年中国在线直播用户规模及预测



资料来源：艾媒咨询《2018-2019 中国在线直播行业研究报告》

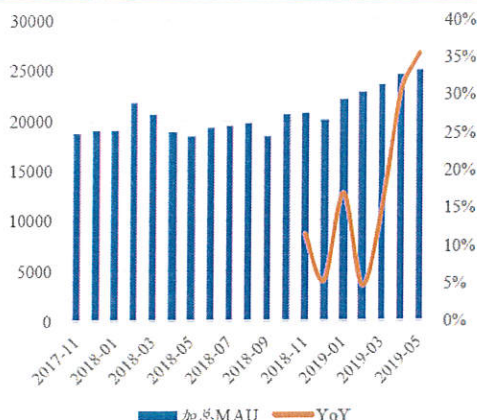
②移动互联网直播平台运营业务预测

A.移动直播行业运营情况分析

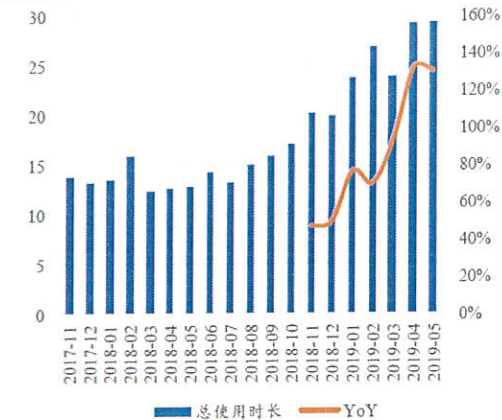
根据国金研究创新中心的监测数据，移动直播行业的整体加总月活跃用户数仍在不断增长中，2019年3月-5月平均MAU的同比增速接近20%。从供给端来看，这离不开抖音、快手等短视频应用的溢出效应。短视频平台不断有成名的网红创作者涌现，其中会有一部分流向成熟变现路径的直播平台。短视频平台向直播行业输送优质主播的同时，也间接导流了其核心粉丝群体。从监测数据可以看出，直播行业的总使用时长同比增速远高于加总MAU的增速，近三个月平均使用时长的同比增速高达118%。

北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字
文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见

图表 1: 直播行业的加总 MAU (万)



图表 2: 直播行业的总使用时长 (亿分钟)

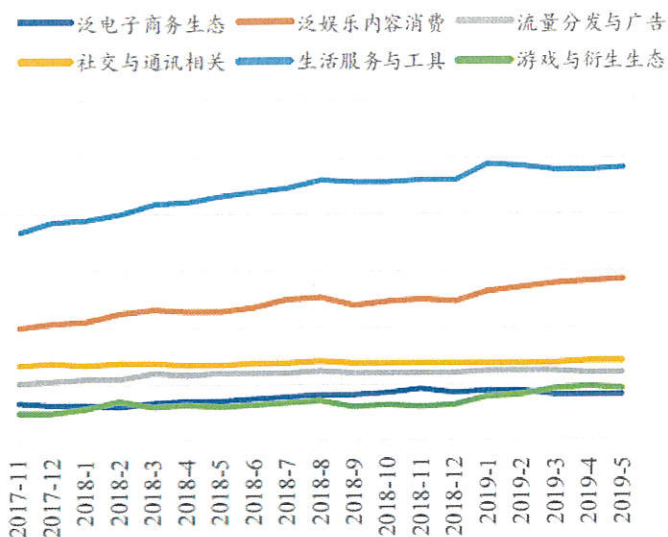


资料来源: 国金证券研究创新中心, 国金证券研究所

国金研究创新中心的监测数据显示, 目前直播平台中陌陌的 MAU 最高, 早已悄然突破亿级大关, 但考虑到陌陌用户中只有 30%左右会观看直播, 其真实直播用户 MAU 量级与其它几家相近。尽管陌陌定位仍是一个陌生人社交平台, 但根据其 2019 年 Q1 的财报数据, 直播业务收入占比已经超过了 70%。

一级行业分类的加总 MAU

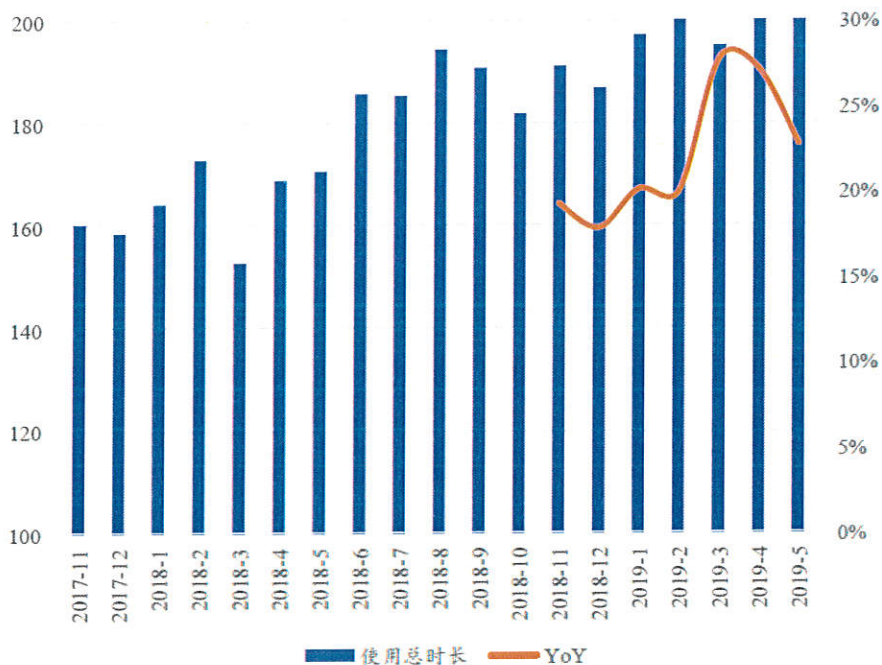
北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见



资料来源：国金证券研究创新中心，国金证券研究所

从一级行业分类来看，目前生活服务与工具类的加总 MAU 最高，泛娱乐内容消费类次之。社交与通讯相关类已经诞生了微信和 QQ 两大十亿级 MAU 巨头，拥有极高的渗透率，积累了足够高的壁垒。

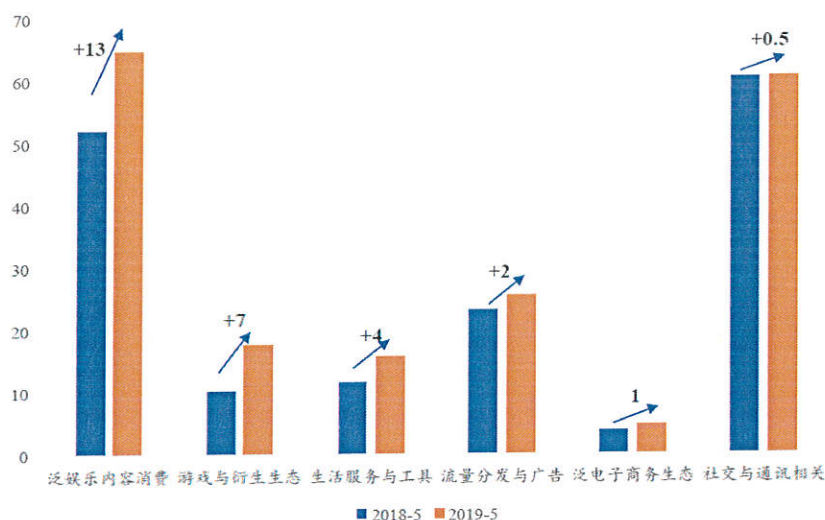
中国移动互联网月活用户总使用时长（十亿分钟）



资料来源：国金证券研究创新中心，国金证券研究所

人口红利逐渐见顶，移动互联网进入了争夺存量用户注意力的竞争阶段。根据研究创新中心监测数据，时长红利仍然存在，用户对移动互联网的依赖越来越强，移动互联网用户的总使用时长仍在持续增长，同比增速有所下滑，保持在 20% 左右。

一级行业分类的使用时长同比增量分布（分钟/天）



资料来源：国金证券研究创新中心，国金证券研究所

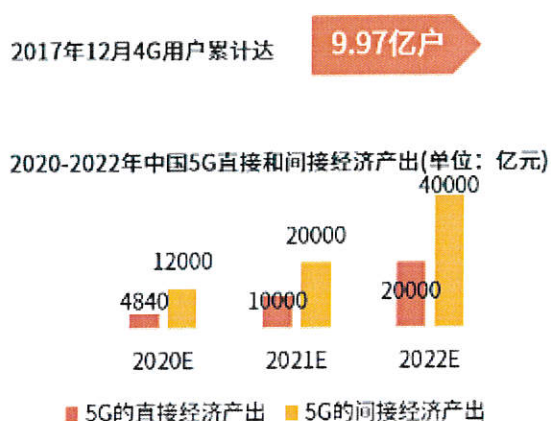
泛娱乐类 APP 是使用时长的主要增量，步入用户存量时代，如何吸引用户的注意力，把握下一波浪潮成为了关键。在用户使用时长的红利阶段，根据 2019 年 5 月的使用时长同比增量分布，可以看出一级行业类中泛娱乐内容消费在原来接近 1 小时的基数上，贡献了最大的时长增量。相比 2019 年 3 月，用户每天平均多花了 13 分钟在泛娱乐类 APP 上。

B.移动直播业务的空间远远比市场此前预期的要大，具体分析如下：

首先是流量费率越来越便宜之后，带来的视频内容需求大幅提高。中国互联网用户相比美国，除了人口数量的红利外，还有一个隐形红利，就是流量成本的红利。虽然中国的三大运营商都属于国有企业，但其竞争比美国更加市场化。各大运营商过去几年的流量费用越来越低，导致中国移动互联网用户的进入门槛很低。

其次是随着 5G 技术的应用推广，5G 网络高带宽、低时延、海量连接的特性将会为超高清视频带来强有力的支撑，网民步入视频高清化、信息视频化时代，视频成为信息表达的重要载体，在线直播将继续渗透大众的日常生活。从平台发展而言，5G 技术能有效提升网速，改善视频画质，将显著提升用户观看体验，提升用户留存度。5G 时代下，VR、人脸识别等新技术应用得到支持，赛事直播、企业直播等现场模式将扩大应用范围，直播形式和场景多元化。

5G 商用时代直播行业经济潜力预测



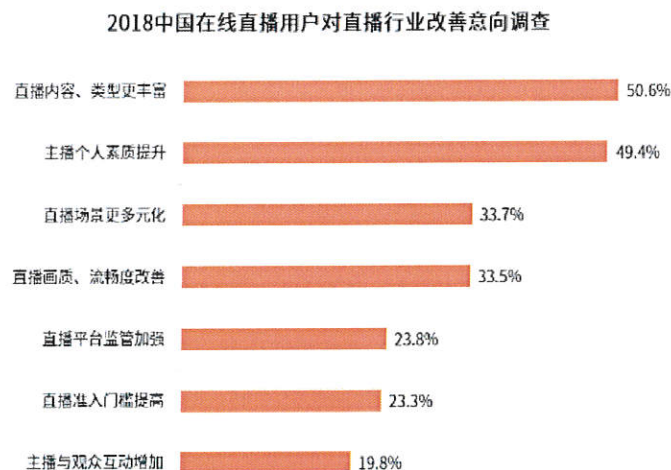
资料来源：艾媒咨询《2018-2019 中国在线直播行业研究报告》

还有是渠道下沉带来的新增用户。无论是电商中的阿里、京东，还是社交媒体的微博和陌陌，过去几年活跃用户数增长主要来自各类渠道的下沉。中国的三四五线城市提供了移动互联网最后的流量金矿。陌陌此前也大力推广了渠道下沉，获取了一批新的用户。这也是付费用户数重新开始增长的原因，同时反映了这些新获取用户流量的转化能力。预计未来，付费用户数还会不断增长。

C. 平台优势分析

羚萌直播平台拥有稳定的主播 IP 和用户流量，持续优质多样的内容制作。此外，羚萌直播平台发起并参与多项线下活动，积极传播正能量，严格进行平台监管，约束规范主播言行，提高主播素质，适应用户娱乐文化需求。羚萌直播平台布局能够满足用户对泛文娱直播内容的需求，利于平台吸引更多用户。2018 年

中国在线直播用户对直播行业改善意向调查如下：



资料来源：艾媒咨询《2018-2019 中国在线直播行业研究报告》

羚萌直播平台通过“视频交友”在行业模式的创新突破与构建年轻用户的互联网交友生态上成为直播行业先行者。在此基础之上积极打造泛娱乐直播内容，能够全方位服务于用户，满足更多用户的需求，从而推动直播内容质量的提升。

D.移动互联网直播平台运营业务未来预测

直播平台流水计算公式：

月充值金额=月充值用户数×月 ARPPU 值

月充值用户数=月活跃用户数×月活跃用户付费率

a.月活跃用户数

本次评估根据羚萌直播平台正在运营直播平台的数据、目标市场情况进行预测。

羚萌直播平台进一步进行内容创新，采取多元化的组合营销推广模式，主要包括户外广告投放、视频贴片广告、流量推广、社会化媒体营销、线下活动宣传等模式提升月活跃用户数。

b.月活跃用户付费率

根据羚萌直播平台正在运营直播平台的数据、目标市场情况进行预测。

羚萌直播平台未来将通过精细化运营，提高新增用户的用户价值，根据用户转化的漏斗模型，做用户细分，针对不同的用户群体进行相应的运营活动，并对流失率高的环节进行分析，优化产品基础设施及整合渠道策略，加大对三四线城市的渠道投放，进行品牌下沉，提升用户留存及付费率。

c.ARPPU 值

根据羚萌直播平台正在运营直播平台的数据、目标市场情况进行预测。

2019 年，杭州聚轮创立 ARPPU 小组针对每个付费用户的消耗收入金额策划增加付费点，后续的消费潜力已开始逐渐体现出来。

未来年度的羚萌直播平台运营业务收入预测情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
羚萌直播平台收入	19,373.11	37,204.16	37,770.25	37,770.25	37,770.25

对于在线直播行业的未来发展，艾媒咨询分析师认为，随着政府相关部门陆续出台监管条例，加强监管力度，输出低质内容的部分中小平台将被淘汰出局；而中上游平台也将加强自清自查，推动直播平台建立行业内容规范，进一步提高主播门槛，使得直播走向专业化；报告同时显示，随着用户红利的消退，在线直播行业规模增长趋于稳定，行业发展回归理性。

本次预测以历史数据为基础，同时综合考虑行业发展趋势等因素的基础上，对未来年度收入进行了谨慎预测。

3)收入预测合理性分析

①本次评估的评估基准日为 2019 年 6 月 30 日，评估基准日前（2019 年 1 月至 6 月）羚萌直播平台实际充值流水如下：

单位：人民币万元

北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字
文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见

月份	实际充值流水
2019年1月	3,834.09
2019年2月	2,975.14
2019年3月	4,118.97
2019年4月	4,063.65
2019年5月	4,682.71
2019年6月	5,050.32
合计	24,724.87
平均	4,120.81

评估基准日后（2019年7月至9月）羚萌直播平台实际充值流水与评估预测值比较如下：

单位：人民币万元

月份	预测充值流水	实际充值流水	实际数占预测数比例
2019年7月	3,298.14	4,842.36	146.82%
2019年8月	3,234.28	4,933.60	152.54%
2019年9月	3,346.29	5,332.44	159.35%
合计/平均	9,878.71	15,108.39	152.91%

注：杭州聚轮 2019 年 7-9 月的财务数据未经审计。

得益于杭州聚轮运营能力的提升，评估基准日后羚萌直播平台的充值流水持续提升，明显高于评估预测值。从累计数看，2019年7-9月，羚萌直播平台实际充值流水为 15,108.39 万元，已达到评估预测值的 152.91%，充值流水的实现情况远高于本次评估预测的数据，且基于谨慎考虑，本次评估预测 2020 年之后的收入基本未有增长，故对于收入的预测相对合理。

②同行业上市公司收入情况：

单位：人民币万元

公司名称	2018年	2017年	2016年
欢聚时代	1,576,355.70	1,067,095.40	702,722.70
天鸽互动	75,193.30	91,596.90	83,418.50
陌陌	1,340,842.10	720,455.66	261,472.87
映客	386,059.30	394,159.60	433,485.90
合计收入	3,378,450.40	2,273,307.56	1,481,099.97
合计收入增长率	48.61%	53.49%	

北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字
文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见

注：欢聚时代、陌陌为美股上市公司；天鸽互动、映客为港股上市公司，以上数据来源
于同花顺资讯平台。

杭州聚轮收入预测情况：

单位：人民币万元

项目	2018年	2019年1-6月	2019年7-12月 E	2020年E	2021年E	2022年E	2023年E
羚萌直播 平台收入	29,730.34	23,271.49	19,373.11	37,204.16	37,770.25	37,770.25	37,770.25
增长率		43.44%		-12.76%	1.52%	0.00%	0.00%

其中：结合杭州聚轮2019年1-6月份实际运营情况，本次评估预测了2019年7-12月的营业收入。本次预测期间杭州聚轮收入增长率低于同行业平均收入增长率。同时考虑到2019年1-6月份杭州聚轮各项运营指标虽然保持增长趋势，但其在直播行业仍只是一个中小型企业，在头部平台占据绝对竞争优势，各种小型平台进入市场抢占资源的市场环境下，未来的收入能否保持较高的增长存在一定的不确定性，因此杭州聚轮管理层在预测时将2019年1-6月份的ARPPU值、月活跃用户付费率等运营指标最高值作为峰值，参考历史年度各个月度的经营数据波动情况进行下调，即2019年7-12月至2020年度，均按各主要运营指标波动下行预测，至2021年之后保持不变。故本次对于收入的预测较谨慎。

(2) 营业成本的预测及合理性分析

1) 营业成本的预测

杭州聚轮主营业务成本主要为公会成本、信息服务费及渠道手续费等费用组成。

1) 历史年度营业成本情况

单位：人民币万元

序号	项目	2018年	2019年1-6月
1	公会成本	19,906.54	12,654.75
	公会成本/收入	66.96%	54.38%
2	信息服务费	7,847.58	1,344.24

北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字
文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见

信息服务费/收入		26.40%	5.78%
3	渠道手续费	180.48	146.33
渠道手续费/收入		0.61%	0.63%
营业成本合计		27,934.60	14,145.33
毛利率		6.04%	39.22%

注：杭州聚轮的财务数据为单体口径。

2) 营业成本预测情况

公会是直播行业产业链中较为重要的环节，在产业链中承担培养和管理主播、制作和导演直播内容、集中主播和内容资源与直播平台进行合作等，公会的运营主体多为经纪公司、传媒运营公司等。公会通常与直播平台进行合作，根据主播获得的打赏礼物，统一与平台进行结算。截至 2019 年 6 月底，与羚萌直播平台合作的公会累计数约 240 余家。公会成本确认原则如下：羚萌直播平台开设了充值及虚拟礼物赠送功能，观众用户可以通过充值购买萌豆，以萌豆购买虚拟礼物并打赏主播。主播的分成比例则由主播和公会双方协定，即主播在羚萌直播平台提供娱乐视频直播服务所得的报酬转由公会统一分配，羚萌直播平台对主播无付款义务。主播收到的虚拟礼物由羚萌直播平台统一与公会进行结算。羚萌直播平台及公会对观众用户打赏形成的收益按照平台与公会约定的分成比例进行分成。杭州聚轮将支付给公会的公会报酬确认为成本。杭州聚轮于 2018 年前期为吸引公会及其主播在羚萌直播平台创作优质内容，给予的分成比例较高，随着平台用户的积累和人气的提升，公司自身吸引优质主播的能力也在加强，逐步取消了一些较高比例的分成，因此在 2019 年 1-6 月份该项成本占收入比例有了明显的下降，故本次评估结合 2019 年 1-6 月份该项成本占收入比例进行预测。

信息服务费为直播平台推广费用，2018 年信息服务费占比高于 2019 年，主要因为 2018 年杭州聚轮出于用户增长的考虑，主动加大投入以扩大获客方式，并在 2019 年开始优化平台推广方案，依赖于历史数据和潜在用户需求分析，改为主要通过社交平台进行推广，相应减少低效率高成本的获客手段，并通过产品优化及平台运营活动等手段提升了用户转化效率，使得成本结构得以改善。未来年度信息服务费是根据 2019 年度费用和收入的比例并结合杭州聚轮实际运营情

况确定其预测值。

渠道手续费为用户通过第三方支付平台充值所产生的相关费用，本次评估根据历史年度费用和收入的比例并结合杭州聚轮实际运营情况确定其预测值。

2) 营业成本合理性分析

杭州聚轮于 2018 年前期为吸引公会及其主播在羚萌直播平台创作优质内容，给予的分成比例较高，随着平台用户的积累和人气的提升，公司自身吸引优质主播的能力也在加强，逐步取消了一些较高比例的分成。综合起来，2018 年杭州聚轮的公会成本（公会+主播）约占 62%-70%，2019 年经调整后的平均成本在 50%-56%。而带宽服务器成本、管理成本按照实际情况稳定波动。经资产评估专业人员对公会进行访谈，被访谈的公会均表示公会与杭州聚轮在 2018 年-2019 年合作期间流水均处于上升期，与杭州聚轮合作模式稳定，预计公会分成比例在未来一段时间不会有较大变化，对合作没有太大影响。

2019 年 7-9 月，杭州聚轮的主营业务成本情况及评估预测情况的对比如下：

单位：人民币万元

月份	总成本	公会成本	收入	总成本/收入	公会成本/收入
实际数据 2019 年 7 月-9 月	9,889.60	7,559.78	15,108.39	65.46%	50.04%
预测数据 2019 年 7 月-12 月	11,759.48	10,461.48	19,373.11	60.70%	54.00%

注：杭州聚轮 2019 年 7-9 月的财务数据未经审计。

截至 2019 年 9 月末，杭州聚轮 2019 年 7-12 月公会成本/收入实际数据低于评估预测的数据，预测是谨慎合理的。总成本/收入预测数据与实际数据相比处于合理波动区间内，本次评估预测较合理。

(3) 费用预测说明及合理性分析

杭州聚轮的费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用，具体为业务宣传费、职工工资、业务招待费、福利费、职工社保、房屋租赁费、软件及服务器费用、折旧费等。

对于与收入相关的费用，在分析历史年度其占收入比例的基础上，结合企业

北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字
文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见

的规划确定预测期相关费用占收入的比例，再结合未来年度收入情况进行预测。

对于合同约定费用，在合同期内根据合同约定进行预测，合同期外根据已经履行完毕的合同情况，并结合企业规划进行预测。

对于工资，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。对于社保保险和公积金，根据国家法律法规相关规定的比率计缴，计算基数为当期工资总额。

对于折旧的测算，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产或对原有资产进行更新，根据企业的资本性支出情况，来测算年折旧。

其他费用根据业务量的增长情况每年以一定比例进行预测。

本次评估对于企业费用的预测是基于企业历史年度的发生情况，结合上述预测方法进行预测，且费用支出保持上升趋势进行预测，是较为合理的。

(4)净利润预测说明及合理性分析

1)根据上述各项预测，未来各年度净利润预测如下：

净利润预测表

金额单位：人民币万元

项目	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
净利润	4,706.69	8,821.49	8,760.54	8,695.95	8,619.39	7,789.82

2)净利润预测合理性分析

2019年7-9月，杭州聚轮的净利润完成情况及原评估预测情况的对比如下：

单位：人民币万元

项目	2019年7-9月完成数	2019年7-12月预测数	已完成数占半年预测数比例
净利润	2,640.99	4,706.69	56.11%

注：杭州聚轮2019年7-9月的财务数据未经审计。

截至2019年9月末，杭州聚轮已完成2019年7-12月预测净利润的56.11%，

利润完成情况较好。根据 2019 年 7-9 月实际经营数据，杭州聚轮月均实现利润 880.33 万元，历史年度的月均经营数据仍保持持续增长趋势，预计全年可超额实现评估所预测的净利润，因此本次评估预测较合理。

(5)折现率的确定及合理性分析

1)无风险收益率的确定

根据 Wind 资讯查询评估基准日银行间固定利率国债收益率(中债到期收益率)的平均收益率确定，因此本次无风险报酬率 R_f 取 3.2254%。

2)权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t ：被评估企业的所得税税率；

D/E ：被评估企业的目标资本结构。

根据 Wind 资讯查询的沪深 A 股股票 100 周同行业类似上市公司 Beta 计算确定，具体确定过程如下：

首先根据同行业类似上市公司的 Beta 计算出各公司无财务杠杆的 Beta，然后得出同行业类似上市公司无财务杠杆的平均 Beta 为 1.0350。由于企业无付息债务，故其无财务杠杆的 Beta 为 1.0350。

3)市场风险溢价的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度。而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。

即：市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2019 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.26%；国家风险补偿额取 0.98%。

则：MRP=6.26%+0.98%
=7.24%。

故本次市场风险溢价取 7.24%。

4)企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。

政策风险：互联网行业受到国家法律法规及政策的严格监管，政策的调整及变化将可能对杭州聚轮业务带来一定的风险。

行业竞争风险：随着网络直播在获得越来越多的认可的同时，行业竞争激烈程度加剧，在短期内将对用户和表演者产生分流作用。同时行业产品同质化较为严重，规模较小或新进入者在产品层面模仿成熟企业，导致产品层次上的差异化程度低。

主播表演内容违规风险：杭州聚轮对主播直播内容(包括衣着及言语等)进行 24 小时监控，但由于同时开播的主播数量巨大，若个别主播的表演内容出现低

俗、暴力等形式，杭州聚轮监控未及时发现，可能会对杭州聚轮的形象甚至正常运营造成不利影响。

主播流失风险：主播为羚萌直播平台运营的核心，羚萌直播平台的主播为公会统一管理，优秀的主播往往能吸引更多的用户，并进行消费。由于同行业内竞争日益激烈，未来可能会出现其他公司挖走公会的情况，从而流失主播，对杭州聚轮的经营造成一定的影响。

用户消费力度降低的风险：羚萌直播平台运营业务目前的 ARPPU 值较高，若杭州聚轮不能保持羚萌直播平台内产品的更新和社交模式的领先性及吸引力，可能会使用户的参与积极性降低，从而导致人均消费力度的降低。

第三方支付平台风险：羚萌直播平台用户充值大部分通过第三方在线支付平台进行充值，若第三方支付平台出现定期或不定期的中断情况，将对公司的收入产生一定的影响；此外，若第三方支付平台对客户信息保密及使用安全性是不受杭州聚轮控制的，在线交易若出现安全问题，则也会对杭州聚轮的业绩产生影响。

根据以上分析，企业特定风险调整系数 R_c 取 4%。

5) 债务资本成本的确定

由于杭州聚轮历史上无有息负债，且未来年度未有借款计划，故本次评估不考虑债务成本。

6) 预测期折现率的确定

① 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta \times MRP + R_c \\ &= 14.72\% \end{aligned}$$

② 计算加权平均资本成本

北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字
文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见

$$WACC = K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - T)$$

由于企业无有息负债， $K_d=0$ ，则 $WACC=14.72\%$

7)折现率的合理性分析

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》(2012年修订)标准，杭州聚轮属于“信息传输、软件和信息技术服务业”项下的“164 互联网和相关服务”。该细分行业中并没有主营业务完全相同的 A 股上市公司，因此选取—信息传输、软件和信息技术服务业中相似可比的 A 股上市公司作为比较的对象。

在无风险报酬率、市场风险溢价等数据保持一致的情况下，则经计算，可比上市公司的折现率如下：

序号	证券代码	证券简称	Ke(%)
1	002619.SZ	艾格拉斯	11.56%
2	002624.SZ	完美世界	10.18%
3	300043.SZ	星辉娱乐	10.08%
4	300113.SZ	顺网科技	11.74%
6	300144.SZ	宋城演艺	9.68%
7	002425.SZ	凯撒文化	10.66%
8	300418.SZ	昆仑万维	11.14%
平均	/	/	10.72%

本次评估折现率选取为 14.21%，高于上述可比公司的平均折现率，评估结果是较为谨慎合理的。

(6)测算过程和结果

根据上述各项预测，得到未来各年度企业自由现金流量。

金额单位：人民币万元

项目	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
企业自由现金流量	4,937.18	8,847.07	8,732.50	8,659.51	8,615.96	7,799.49

以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出经营性资产价值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值减去非经营性负债价值、长期股权投资价值，减去付息债务得出股东全部权益价值为

北京中企华资产评估有限责任公司

北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字
文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见

61,876.58 万元。

(7)中介机构意见

经核查，北京中企华资产评估有限责任公司认为：通过对杭州聚轮营业收入、营业成本、费用、净利润、折现率、现金流量等主要参数的具体情况及合理性分析，杭州聚轮收益法评估价值是谨慎合理的。

(二)结合标的资产经营情况、行业情况、可比公司情况、近期可比交易情况，说明本次收购评估增值较大的依据和合理性，本次评估是否审慎。并请评估机构发表意见。

(1)标的资产经营情况

通过对羚萌直播平台 2018 年 1 月至 2019 年 6 月的用户注册、登录及充值明细数据，以及对活跃用户、充值用户、充值金额等数据指标进行统计，2018 年 1 月至 2019 年 6 月平均月注册用户数 315,473 人，平均月活跃用户数 803,682 人，平均月充值用户数 30,278 人。截至 2019 年 6 月 30 日，累计注册用户数 10,668,716 人，累计充值金额 564,449,576.65 元。

本次评估的评估基准日为 2019 年 6 月 30 日，2018 年 1 月至 2019 年 9 月的实际运营数据以及 2019 年 7 月至 9 月杭州聚轮评估预测关键运营数据比较如下：

数据/参数	月份	充值用户数 (人)	月充值金额(元)	ARPPU (元)
2018 年 1 月-2019 年 6 月平均		30,278.00	31,358,309.81	1,098.70
实际数据	2019-07	61,434.00	48,423,558.00	788.22
	2019-08	73,187.00	49,335,978.00	674.11
	2019-09	44,919.00	53,324,402.00	1,187.12
实际 2019 年 7-9 月平均		59,846	50,361,312.67	883.15
预测数据	2019-07	41,226.71	32,981,367.60	800.00
	2019-08	40,428.46	32,342,768.00	800.00
	2019-09	41,828.68	33,462,945.60	800.00
预计 2019 年 7-9 月平均		41,161	32,929,027.07	800.00

北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字
文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见

数据/参数	月份	充值用户数 (人)	月充值金额(元)	ARPPU (元)
实际数占预测数的比例		145.40%	152.94%	110.39%

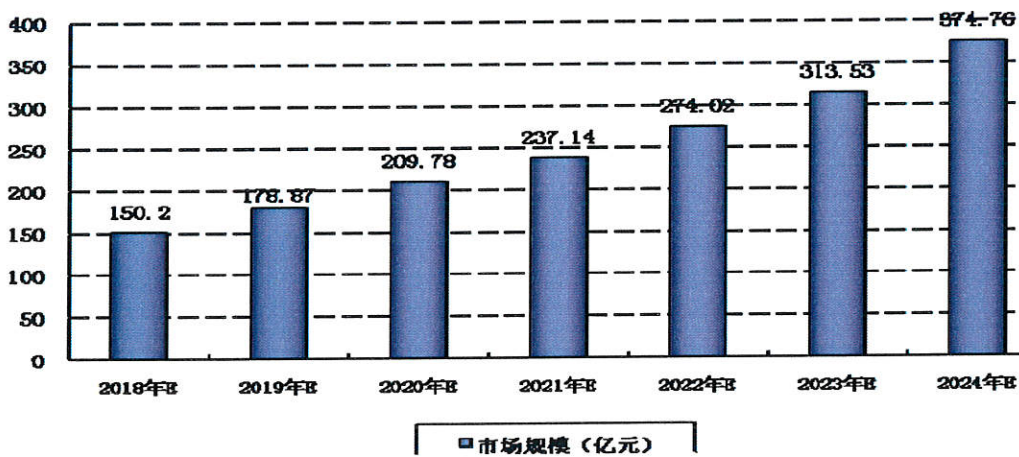
注：杭州聚轮 2019 年 7-9 月的运营数据未经审计。

杭州聚轮 2019 年 7-9 月实际平均月充值用户数为 59,846 人，高于 2018 年 1 月-2019 年 6 月平均月充值用户数 30,278 人，高于本次预测 2019 年 7-9 月平均月充值用户数 41,161 人。本次预测 2019 年 7-9 月平均 ARPPU 值为 800 元，略低于实现的 2019 年 7-9 月平均 ARPPU 值 883.15 元。通过对月充值用户数、ARPPU 值的分析，本次预测较为谨慎。

(2)行业情况

随着自制综艺、5G 技术、虚拟直播等在线直播新浪潮的出现，在线直播平台用户规模持续上涨，2019 年中国在线直播用户规模预计将超 5 亿人。随着 5G 时代的到来，中国在线直播行业仍将保持稳健发展，行业后续将持续围绕专业化以及商业化展开激烈争夺。随着用户红利的逐渐减退，内容垂直化或将成为在线直播行业竞争的主旋律，会持续提升用户时长。未来对直播内容的需求也会变得更专业化，除了娱乐、游戏直播外，包括教育、电商等细分领域或将涌现新的市场机会。

根据北京中研华泰信息技术研究院行业，2018 年中国秀场直播市场规模 150.20 亿元，2018-2024 年中国秀场直播市场规模预测分析如下：



北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字
文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见

2018-2023 年中国秀场直播市场规模以及羚萌直播平台预测收入复合增长率
测算如下：

项目	2018 年 E	2019 年 E	2020 年 E	2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E	复合增长率
市场规模（亿元）	150.2	178.87	209.78	237.14	274.02	313.53	13.049%
羚萌直播平台收入(亿 元)	2.97	4.26	3.72	3.78	3.78	3.78	4.101%

根据预测分析，秀场直播板块收入 2018 年至 2023 年的复合增长率为 13.049%。本次评估杭州聚轮 2018 年至 2023 年的复合增长率为 4.101%，低于行业增长率水平。杭州聚轮的收入预测是谨慎合理的。

(3)可比公司情况

行业可比公司市销率对比分析

代码	简称	市销率(静态)
YY	欢聚时代	1.7462
1980	天鸽互动	3.6881
MOMO	陌陌	3.2397

注：YY、MOMO 是美股上市公司，天鸽互动是港股上市公司。

因上述上市公司均不在 A 股上市，财务确认原则有差异，且部分公司净利润为负，无法进行市盈率比较，故通过市销率进行对比。在杭州聚轮现有估值情况下，市销率为 2.0812，低于行业水平。从市销率角度来说，对应的估值是合理的。

(4)近期可比交易情况

由于近年来市场上可比交易案例较少，其中 2018 年度微博收购一下科技旗下的一直播业务，但无法在公开市场上取得该交易的具体参数情况；我们仅查询到北京六间房科技有限公司（以下简称“六间房”）与北京密境和风科技有限公司（以下简称“密境和风”）业务重组时的部分交易情况，对比如下：

北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字
文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见

可比公司	市销率
密境和风	2.1250
六间房	2.8766
杭州聚轮	2.0812

注：密境和风和六间房的市销率计算的口径为2017年12月31日为基准日的评估价值/2017年度的营业收入；杭州聚轮市销率计算的口径为评估基准日的评估价值/2018年度的营业收入。

同时，针对PE倍数指标参考了宋城演艺(SZ.300144)收购六间房直播平台、六间房运营的直播平台与密境和风运营的花椒直播平台重组项目，具体项目估值情况如下：

2015年，宋城演艺收购六间房，六间房估值26.02亿元，六间房承诺首年2015年承诺业绩目标为扣除非经常性损益前后的孰低原则确定的归属于六间房所有者的净利润为1.51亿元，计算得到的PE倍数为17.23倍。

2018年，六间房与花椒直播重组，对应的六间房估值为34亿元，六间房承诺2018年承诺业绩目标为扣除非经常性损益前后的孰低原则确定的归属于六间房所有者的净利润为3.57亿元，计算得到的PE倍数为9.52倍。

从上表看，杭州聚轮的市销率低于密境和风及六间房的市销率，杭州聚轮的PE倍数低于近期可比交易案例情况。由于标的公司2019年度的业绩较2018年度已经有明显增长，且标的公司2018年以来月收入一直呈上升趋势，即若按本次评估基准日2019年6月30日进行测算，标的公司动态市销率还会更低，因此我们认为杭州聚轮对应的估值是合理的。

3、中介机构的核查意见

经核查，结合杭州聚轮营收和未来盈利情况，北京中企华资产评估有限责任公司认为，本次评估对于杭州聚轮的估值是合理的。

北京中企华资产评估有限责任公司关于《关于对浙报数字
文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函》的答复意见

（本页无正文，为《北京中企华资产评估有限责任公司关于<关于对浙报数字文化集团股份有限公司收购资产相关事项的问询函>的回复意见》之盖章页）

北京中企华资产评估有限责任公司



2019年10月28日