

2021年03月17日

证券分析师 张良卫

执业证号: S0600516070001  
021-60199793

zhanglw@dwzq.com.cn

研究助理 李赛

lis@dwzq.com.cn

## 巨头生态赋能，休闲游戏广告变现放量增长 买入（首次）

盈利预测与估值	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	861	1,422	2,087	2,722
同比(%)	28.8%	65.1%	46.8%	30.5%
归母净利润(百万元)	169	311	598	861
同比(%)	115.8%	83.5%	92.5%	43.9%
每股收益(元/股)	1.04	1.92	3.69	5.31
P/E(倍)	50.20	27.36	14.21	9.88

### 投资要点

- **出售锻造业务专注核心业务，多元并购布局休闲游戏+广告双主业。**紫天科技前身为南通锻压，主要从事锻压设备的研发、生产和销售，公司17年收购深圳橄榄叶科技，成功切入广告营销领域，18年收购亿家晶视，切入楼宇电梯广告，成功转型新媒体广告服务商。20年公司聚焦主业，出售锻造业务并收购 Clockwork，完成互联网广告的国际化布局，进入休闲游戏研发和发行市场，形成休闲游戏+广告双主业经营战略。
- **并购国内领先休闲游戏 CP 河马游戏入局休闲游戏行业，打造公司增长新引擎。**20年10月，紫天科技收购 Clockwork 公司，旗下河马游戏专注休闲游戏市场。河马游戏拥有《Ludo Master》、《全民弹弹弹》等代表作，其凭借着稳定的爆款输出能力，逐渐成长为国内外移动游戏专家品牌。由河马游戏研发、发行的移动游戏下载总量已超过1.4亿，21年2月 iOS 游戏超休闲游戏下载榜河马游戏位列 TOP5。
- **合作短视频巨头，实现休闲游戏工业化生产与变现。与字节共设孵化学院，巨头赋能研发创意：**公司旗下紫天跳动孵化基地依托字节跳动海量流量数据资源，向游戏开发者提供休闲游戏创意以及从投放到变现的全链条数据分析与优化能力，提高游戏开发者成功率与变现效率，孵化平台可从孵化出的休闲游戏中分得广告流水分成。**接入广告联盟共享数据中台，提升广告变现效率：**公司为字节跳动提供优质游戏，字节通过自有内容生态平台进行发行。游戏内接入字节旗下穿山甲广告平台，通过激励视频广告变现。**与快手达成深度合作，共建孵化基地：**紫天旗下里安传媒与快手旗下 JOYO 21年1月签订《战略合作框架协议》，双方设立合资公司“小橙子”。在内容创作上，JOYO 提供行业内前沿信息，赋能里安传媒高效精准的创意制作；里安传媒负责挖掘优秀内容创作者。在流量推广上，JOYO 利用自有平台生态流量，为里安传媒提供多形式推广服务；里安传媒为 JOYO 提供广告展示、流量转化等服务。
- **休闲游戏接入广告联盟，实现广告位资源与单价的提升，商业化变现能力大幅增强。**休闲游戏用户群广泛，早期在以内购为主的付费模式下，商业化变现能力较弱，当前兴起的休闲游戏广告联盟模式推出视频激励广告，玩家在游戏过程中通过观看视频广告可以获得游戏币等，是一种激励广告，字节等广告平台通过与休闲游戏后台打通，利用平台精准的算法，匹配广告素材，将自身承接的广告库存分发至联盟游戏公司 app 上，再按照约定的广告分成支付给 CP 商。**休闲游戏接入广告联盟变现实现了广告库存与单价 (ecpm) 的提升，当前广告联盟仍处于爆发增长期。**同时买量市场兴起，休闲游戏作为流量供给方有望受益，在短视频出海趋势下，休闲游戏也将成为巨头出海内容生态的重要补充。
- **盈利预测与投资评级：**预计 21-22 年营收 20.87/27.22 亿元，归母净利润 5.98/8.61 亿元，PE 为 14/10X。广告联盟商业化加快，休闲游戏进入快速增长期，公司牵手巨头有望享受增长红利，同时产能与成功率提升可期，给予 21 年 25 倍 PE，目标价 92.3 元，首次覆盖给予“买入”评级。
- **风险提示：**监管政策趋严，商誉减值风险，信披合规风险。

### 股价走势



### 市场数据

收盘价(元)	52.45
一年最低/最高价	24.08/61.84
市净率(倍)	4.34
流通 A 股市值(百万元)	8093.20

### 基础数据

每股净资产(元)	12.08
资产负债率(%)	30.32
总股本(百万股)	162.07
流通 A 股(百万股)	154.30

### 相关研究

## 内容目录

1. 公司沿革和财务概况 .....	4
1.1. 公司沿革 .....	4
1.2. 财务情况 .....	5
2. 河马游戏：休闲游戏龙头研发商，爆款频出 .....	6
2.1. 跟随小米出海，拓展海外休闲游戏市场 .....	7
2.2. 合作短视频巨头，实现休闲游戏工业化生产与变现 .....	8
2.2.1. 与字节共设孵化学院赋能创意，接入广告联盟提升变现效率 .....	8
2.2.2. 与快手达成深度战略合作，共建孵化基地 .....	9
3. 广告联盟助推变现能力提升，休闲游戏商业化加速 .....	10
3.1. 以内购为主的变现方式限制休闲游戏早期商业化发展 .....	11
3.2. 广告联盟提升休闲游戏商业化变现能力助推行业发展 .....	12
3.2.1. 什么是广告联盟？ .....	12
3.2.2. 广告联盟运作模式？ .....	13
3.2.3. 广告联盟模式下巨头与内容厂商实现共赢 .....	14
3.2.4. 广告联盟处于爆发增长期 .....	16
3.3. 买量市场及短视频出海进一步推动休闲游戏商业化 .....	17
3.3.1. 买量市场兴起，休闲游戏作为流量供给方有望受益 .....	17
3.3.2. 短视频巨头出海，休闲游戏成重要内容生态补充 .....	18
3.3.3. 对标海外，国内休闲游戏市场仍有成长空间 .....	19
4. 盈利预测与估值 .....	20
5. 风险提示 .....	22

## 图表目录

图 1: 公司大事件速览 .....	4
图 2: 公司实际控制人为郑岚、姚海燕（截至 2021 年 3 月 1 日） .....	5
图 3: 2015-2020 年公司营业收入 .....	6
图 4: 2015-2020 年公司归母净利润 .....	6
图 5: 2017-2019 年公司主营业务毛利率 .....	6
图 6: 2015-2019 及 2020 年 Q1-3 公司经营性现金流净额 .....	6
图 7: 河马游戏发展历程 .....	7
图 8: 《Block Puzzle》下载量（右轴）和月活（左轴） .....	8
图 9: 《Ludo Master》下载量（右轴）和月活（左轴） .....	8
图 10: 《合成大西瓜-西瓜合成游戏》APP Store 下载量 .....	9
图 11: 游戏内激励视频广告 .....	9
图 12: 休闲游戏与重度游戏区别 .....	10
图 13: 休闲游戏发展历程 .....	10
图 14: 休闲游戏月独立设备数与渗透率 .....	11
图 15: 休闲游戏日均打开次数 .....	11
图 16: 休闲游戏日均用户时长（分钟） .....	11
图 17: 2019 年休闲游戏与其他品类头部游戏付费率 .....	12
图 18: 2019 年休闲游戏与其他品类头部游戏内购 ARPDAU .....	12

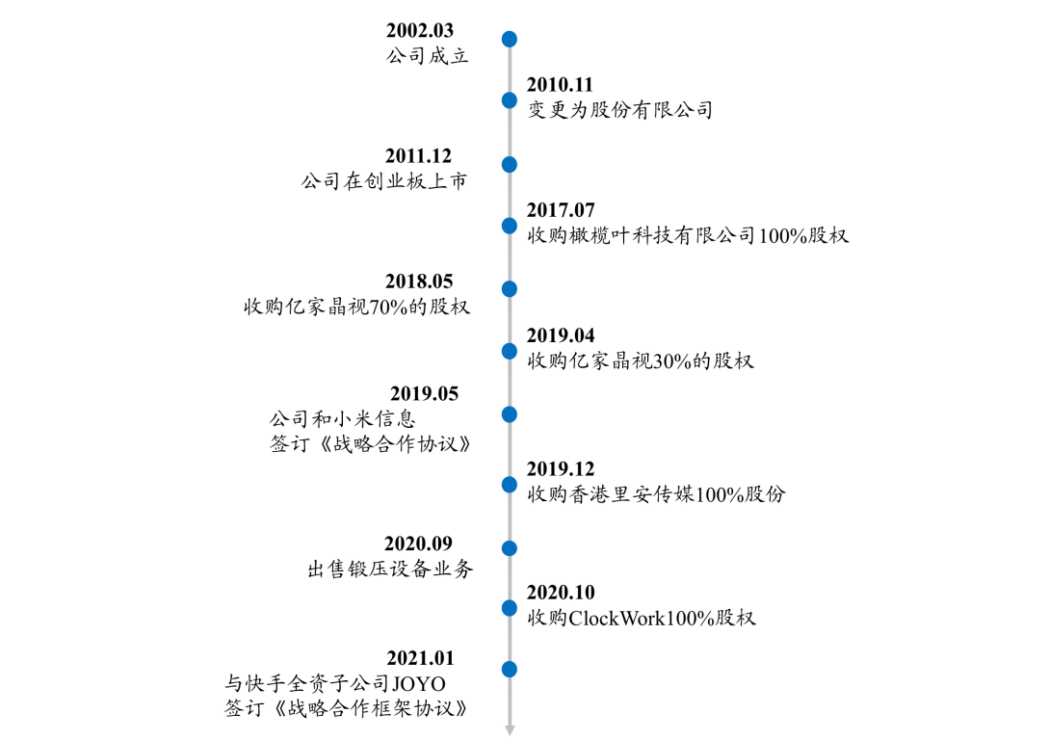
图 19: 百度广告联盟百青藤可投放广告 APP 情况 .....	13
图 20: 广告联盟商业模式 .....	13
图 21: 抖音小程序与抖音小游戏界面 .....	14
图 22: 穿山甲广告形式种类 .....	15
图 23: 2019 年可试玩广告与其他营销广告转换效果 .....	15
图 24: 2020 年各类型广告 ecpm 对比 .....	15
图 25: 2019 年休闲游戏广告展示占比 .....	16
图 26: 2019 年休闲游戏广告收益占比 .....	16
图 27: 2018 年休闲游戏收入结构 .....	16
图 28: 穿山甲接入数据情况 (截至 2020 年 10 月) .....	17
图 29: 2020M1-2021M2 游戏广告投放计划数 (单位: 条) 与平台分布 .....	18
图 30: Kwai APP (快手海外版) MAU (单位: 百万) .....	19
图 31: 近年国内 iOS 端休闲游戏下载量与增速 .....	19
图 32: 近年国内 iOS 端整体游戏下载量与增速 .....	19
图 33: 2018-2020 年中美 iOS 端休闲游戏下载量占游戏市场下载量比例 .....	20
表 1: 可比公司楼宇广告业务收入 (万元) .....	5
表 2: 2021 年 2 月 iOS 超休闲游戏下载量 TOP5 发行商 .....	7
表 3: 全球智能手机出货量 (百万台) 和市占率 .....	8
表 4: 2020 年短视频海内外渗透率对比 .....	18
表 5: 分业务收入拆分表 .....	20
表 6: 可比公司估值对比 (截止 2021.3.17) .....	21

## 1. 公司沿革和财务概况

### 1.1. 公司沿革

紫天科技前身为南通锻压，成立于2002年3月21日。2010年11月25日变更为股份有限公司。是专业从事锻压设备的研发、生产和销售，为客户提供多样化、个性化、系统化金属及非金属成形解决方案的高新技术企业。受宏观经济和传统制造业整体下行影响，公司业绩连续亏损。2017年7月，公司以2.5亿元收购深圳橄榄叶科技100%股权，成功切入广告营销领域。2018年5月，公司收购亿家晶视70%股权，切入楼宇电梯广告领域，成功转型为新媒体广告服务商，形成了锻压设备和现代广告服务业的双主业经营战略。2019年5月，公司与小米信息达成合作，推进互联网传媒业务在商务楼宇和个人家庭领域的应用场景整合。2020年9月，公司出售锻造设备业务，这意味着公司舍弃双主业经营战略，广告业务成为公司营收和利润的主要来源。2020年10月，公司收购Clockwork，完成互联网广告的国际布局，进入休闲游戏研发和发行市场。2021年1月，公司与快手旗下子公司达成战略合作，象征着公司内容孵化平台进入高速成长期。

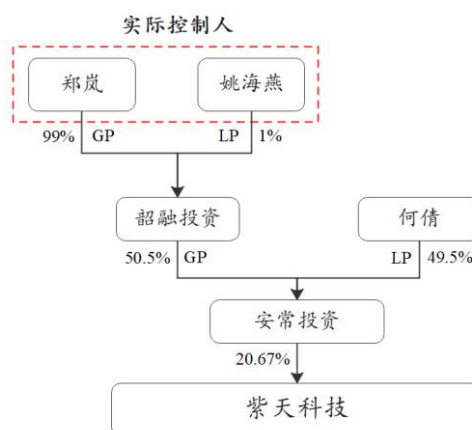
图1：公司大事件速览



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

公司为家族控股企业，股权集中。实际控制人为郑岚、姚海燕。郑岚是紫天科技董事长姚小欣的母亲；姚海燕是紫天科技董事、总经理、财务总监李想的母亲，紫天科技董事长姚小欣的姑姑；何倩是李想的配偶。安常投资、韶融投资为姚海燕、郑岚共同控制的家族企业。

图 2: 公司实际控制人为郑岚、姚海燕 (截至 2021 年 3 月 1 日)



数据来源: 公司公告、东吴证券研究所

## 1.2. 财务情况

**公司锻造业务经营不利, 广告业务打破僵局。**2018 年公司经营广告业务后, 当年实现营业收入 6.69 亿元, 同比增长 84.89%, 实现归母净利润 0.78 亿元, 同比增长 1636.28%; 公司 2019 年营业收入 8.61 亿元, 同比增长 28.83%, 归母净利润 1.69 亿元, 同比增长 115.76%; 2020 年营业收入 14.22 亿元, 同比增长 65.06%, 归母净利润 3.11 亿元, 同比增长 87.73%。(2020 财务数据来自公司业绩快报)

**2018 年以后, 公司业绩增长良好, 收入主要源于广告行业。**公司旗下亿家晶视充分利用自身技术优势以及媒体资源优势, 极大地增厚了公司业绩。公司 2018 年楼宇广告收入 2.1 亿元, 2019 年楼宇广告收入 4.4 亿元, 同比增长 109.79%。2020 年楼宇广告行业受到疫情较为严重的影响, 出行人数的下降直接减少了楼宇广告的受众, 广告主在楼宇广告媒体的广告投放下降。随着疫情的逐步缓解, 广告市场略有回暖, 收入出现反弹。

公司楼宇广告收入在 2019 年的快速增长主要是由于引入了小米信息、广州汇量等重要战略客户。其中小米信息为楼宇广告业务带来收入 15289 万元, 广州汇量为楼宇广告业务带来收入 6669 万元, 二者合计占亿家晶视楼宇广告收入的 49.99%。亿家晶视与小米集团签订战略合作协议, 为小米集团的广告资源整合平台小米信息提供媒体资源补位, 协助小米信息利用已构建的智能硬件系统和软件应用商店进行服务升级, 并寻找 OTT 领域潜在的其他商业合作机会。

表 1: 可比公司楼宇广告业务收入 (万元)

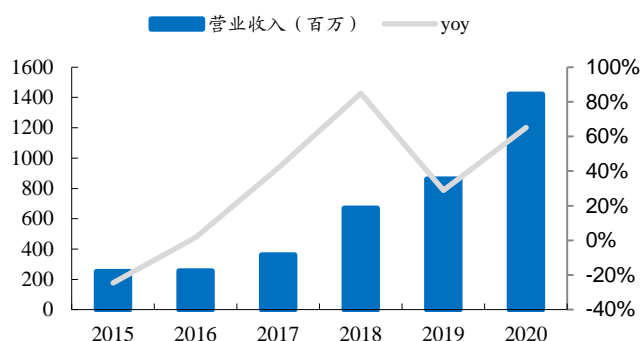
公司	2020Q3	2020H1	2019 年	2018 年
分众传媒	323,732	444,390	1,004,943	1,207,591
城市纵横			37,521	33,670
紫天科技	294	798	43,923	20,937

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

**2020 年公司出售锻造业务, 形成休闲游戏+广告双主业经营战略。**锻造业务毛利率

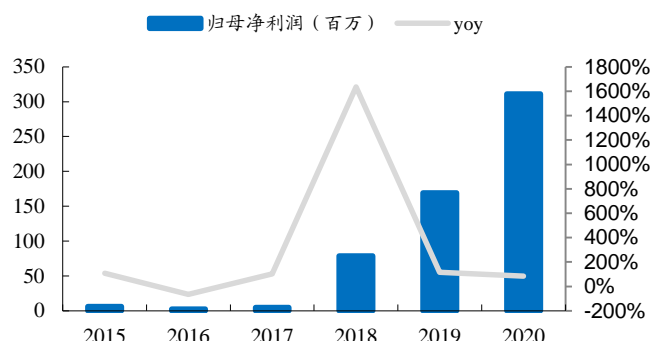
较低约 20%，通过并购广告业务，公司整体毛利率实现提升，2018 年广告业务毛利率 89.24%，2019 年略有下滑但仍维持在 70%以上。依托现有广告资源的优势，公司进一步并购 ClockWork 进入休闲游戏行业，布局互联网领域和开拓海外市场，积极寻找新的业务增长点。

图 3: 2015-2020 年公司营业收入



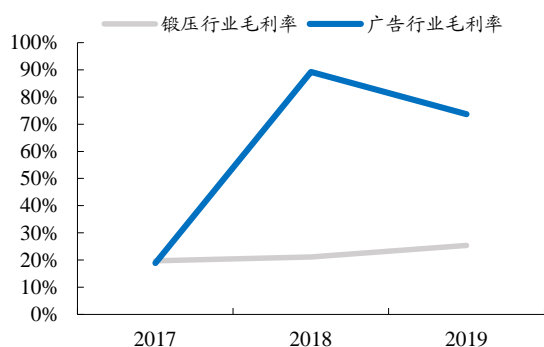
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 4: 2015-2020 年公司归母净利润



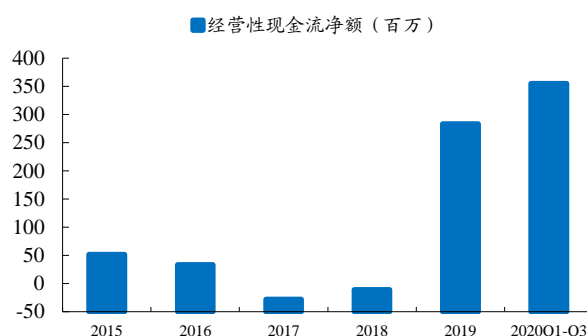
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 5: 2017-2019 年公司主营业务毛利率



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

图 6: 2015-2019 及 2020 年 Q1-3 公司经营性现金流净额



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

## 2. 河马游戏：休闲游戏龙头研发商，爆款频出

2020 年 10 月，紫天科技收购 Clockwork 公司，旗下河马游戏 (HippoJoy) 专注休闲游戏市场。河马游戏有《Ludo Master》《Block Puzzle》，《火枪英雄》，《全民弹弹弹》，《音浪滚滚》等代表作，公司核心骨干均来自阿里巴巴等互联网头部企业，拥有 10 年以上休闲游戏开发和广告变现经验。自公司创立以来，河马游戏凭借着稳定的爆款输出能力，与各大头部互联网公司建立了紧密合作关系，逐渐成长为国内外移动游戏专家品牌。根据伽马数据，2021 年 2 月 iOS 超休闲游戏下载量排行中河马游戏位列第五，国内

厂商排名第二。

2020年,河马游戏荣获“2020 十佳出海游戏企业”,“2020 十佳海外休闲游戏厂商”,“2020 年度最佳出海游戏企业”等称号,旗下音乐游戏《音浪滚滚》荣获“2020 年度最佳休闲游戏”称号。

表 2: 2021 年 2 月 iOS 超休闲游戏下载量 TOP5 发行商

排名	公司名称	iOS 下载量占比
1	朝夕光年	8.9%
2	Zynga	7.9%
3	Lion Studios	5.8%
4	Voodoo	4.2%
5	河马游戏	3.9%

数据来源: 伽马数据, 东吴证券研究所

图 7: 河马游戏发展历程

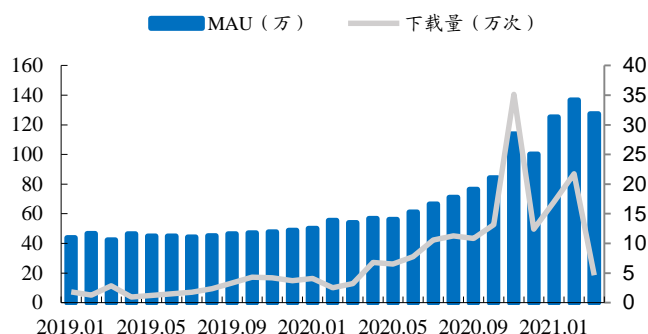


数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

## 2.1. 跟随小米出海, 拓展海外休闲游戏市场

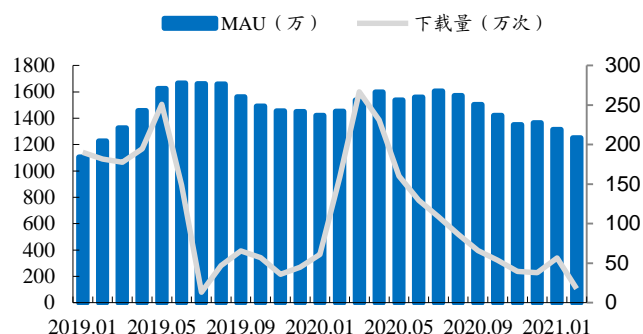
牵手小米依托手机预装, 实现海外高速增长。河马游戏作为小米战略合作企业, 凭借优质的休闲游戏内容, 实现了多款游戏的预装合作。其中爆款休闲游戏《Ludo Master》平均 MAU 达 1,468 万人次, 月均下载量达 110 万次。另外一款游戏《Block Puzzle》MAU 保持稳定增长, 21 年 2 月份 MAU 达 136.59 万人次, 同比增长 9.02%。根据河马游戏(HippoJoy)在小米出海峰会的分享, 2020 年河马游戏平均 DAU 同比增长 303%, 营收同比增长 322%。

图 8: 《Block Puzzle》下载量(右轴)和月活(左轴)



数据来源: Sensor Tower, 东吴证券研究所

图 9: 《Ludo Master》下载量(右轴)和月活(左轴)



数据来源: Sensor Tower, 东吴证券研究所

小米智能手机海外出货量大幅增长。2020 年小米手机海外市场出货量大增, 2020Q3 同比增长 44.6%, 跻身全球第三。在印度市场, 小米手机出货量连续 13 季度保持第一, 其他各地也都实现了突破性增长。2020Q3 小米在西欧地区的智能手机出货量同比增长 107.3%, 市占率达到 13.3%, 排名第三; 拉美地区同比增长 471.4%, 市占率 9%, 排名第四; 中东地区同比增长 156.7%, 市占率 17.4%, 排名第三; 非洲市场同比增长 197.5%, 市占率 10.7%, 排名第三。河马游戏海外市场将受益于小米硬件全球市占率的提升。

表 3: 全球智能手机出货量(百万台)和市占率

品牌	2020Q3 出货量	2020Q3 市占率	2019Q3 出货量	2019Q3 市占率	出货量 yoy
三星	80.2	23.0%	788.9	22.4%	1.7%
华为	51.7	14.9%	66.8	19.0%	-22.6%
<b>小米</b>	<b>47.1</b>	<b>13.5%</b>	<b>32.5</b>	<b>9.2%</b>	<b>44.6%</b>
苹果	43.2	12.4%	43.5	12.3%	-0.8%
Vivo	31.8	9.1%	30.1	8.5%	5.6%
其他	94.0	27.0%	100.6	28.6%	-6.5%
总计	348.0	100.0%	352.4	100.0%	-1.3%

数据来源: Canalys, 东吴证券研究所

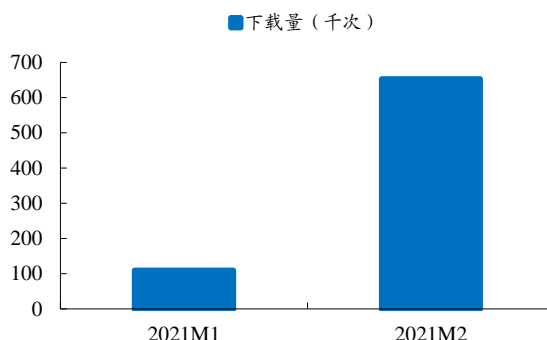
## 2.2. 合作短视频巨头, 实现休闲游戏工业化生产与变现

### 2.2.1. 与字节共设孵化学院赋能创意, 接入广告联盟提升变现效率

共建孵化平台, 巨头赋能研发创意。公司旗下紫天跳动孵化基地依托字节跳动海量流量数据资源, 向游戏开发者提供休闲游戏创意以及从投放到变现的全链条数据分析与优化能力, 提高游戏开发者成功率与变现效率, 孵化平台可从孵化出的休闲游戏中分得广告流水分成。2021 年 1 月抖音平台爆火的《合成大西瓜》即为公司孵化平台孵化出的产品, 该产品 5 天内 APP Store 下载量达 11 万次, 二月下载量达 65 万次, 优秀成果背后体现的是共建孵化平台强大的休闲游戏工业化生产能力。



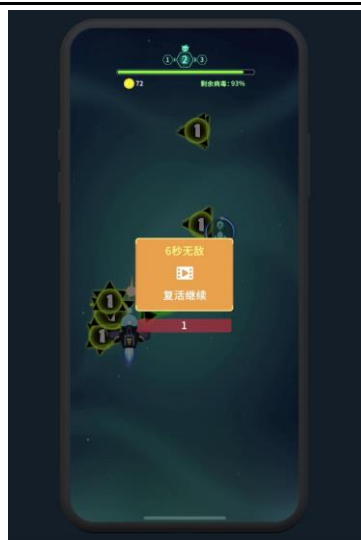
图 10: 《合成大西瓜-西瓜合成游戏》APP Store 下载量



数据来源: Sensor Tower, 东吴证券研究所

**接入广告联盟共享数据中台, 提升广告变现效率。**公司为字节跳动提供优质游戏, 字节通过自有内容生态平台进行发行。游戏内接入字节旗下穿山甲广告平台, 通过激励视频广告变现。穿山甲平台可以针对不同品类变现需求, 提供适配超休闲/休闲、中重度游戏类型的变现解决方案, 助力开发者平衡游戏体验及收益。

图 11: 游戏内激励视频广告



数据来源: 穿山甲官网, 东吴证券研究所

### 2.2.2. 与快手达成深度战略合作, 共建孵化基地

紫天科技旗下子公司里安传媒与快手科技旗下子公司 JOYO TECHNOLOGY PTE.LTD. 于 2021 年 1 月签订了《战略合作框架协议》, 双方拟以共同出资的形式在中国香港设立合资公司“小橙子”, 致力搭建包含但不限于休闲游戏在内的健康内容生态。

“小橙子”独立品牌将以扶持生态内容创作者、稳定优质内容产能、推动优质内容最大化范围覆盖用户群体作为核心目标。

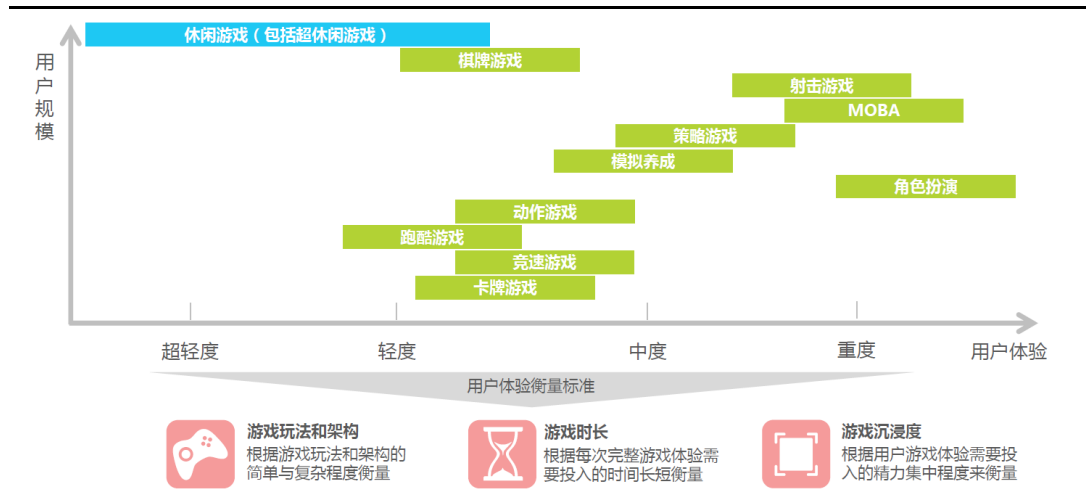
在内容创作上, JOYO 提供行业内前沿信息, 赋能里安传媒更高效精准的创意制作; 里安传媒负责挖掘优秀内容创作者, 助力精品内容生产。在流量推广上, JOYO 利用自

有平台生态流量，为里安传媒提供多形式的推广服务；里安传媒为 JOYO 提供广告展示、流量转化等服务。

### 3. 广告联盟助推变现能力提升，休闲游戏商业化加速

休闲游戏泛指碎片化游戏场景下，用户通过简单操作即可进行游戏体验的轻度与超轻度游戏，通常来说其玩法、故事背景简单，游戏时长短呈现碎片化，变现方式主要为内置激励广告。休闲游戏通常包含挂机、升降、躲避/融合、堆叠、解谜等玩法元素。

图 12：休闲游戏与重度游戏区别



数据来源：艾瑞咨询，东吴证券研究所

休闲游戏萌芽期在 2009 年前，该阶段智能手机尚未普及，休闲游戏以贪吃蛇等经典老游戏为主；2009-2013 年进入发展期，该阶段智能手机逐渐普及，移动游戏快速发展，但商业化程度较弱；2014-2017 年进入成熟期，该阶段 4G 逐渐普及，休闲游戏开发成本低，形式丰富，商业变现能力逐渐体现；2018 年-至今进入爆发期，该阶段休闲游戏变现模式逐渐清晰，随着巨头生态在研发、发行、变现各环节的赋能，行业放量增长。

图 13：休闲游戏发展历程

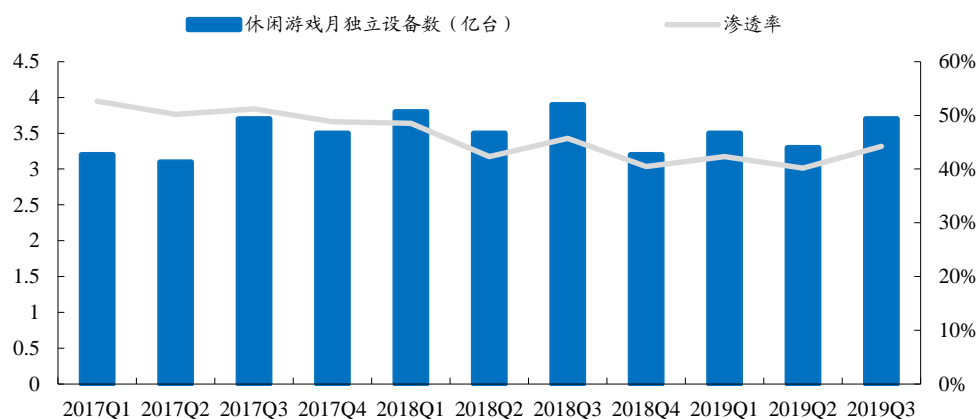
休闲游戏国内发展状况				
发展时期	萌芽期 2009 年前	发展期 2009 年 -2013 年	成熟期 2014 年 -2017 年	爆发期 2018 年 - 至今
特点	智能手机未普及的，经典的老牌休闲游戏玩法简单，可玩性高，三消的玩法成为核心玩法	智能手机进入国内并逐渐普及，移动游戏进入快速发展时期；商业化程度弱	4G 网络在国内的普及，移动游戏环境成熟；超休闲游戏开发成本低，形式丰富，商业化成果逐渐凸显	用户对轻量化游戏的追求，超休闲游戏变现模式清晰
典型游戏	《贪吃蛇》 《俄罗斯方块》 《空间大战》	《水果忍者》 《愤怒的小鸟》 《会说话的汤姆猫》	《2048》 《永不言弃》 《别踩白块儿》	《旅行青蛙》 《我功夫特牛》 《消灭病毒》 《首跃球球》

数据来源：巨量算数&Ohayoo《小创意大世界休闲游戏开发指南》，东吴证券研究所

### 3.1. 以内购为主的变现方式限制休闲游戏早期商业化发展

**休闲游戏用户基数广。**休闲游戏玩法简单易上手降低了用户门槛，同时游戏时长较短的特性迎合了当前用户碎片化时间需求，休闲游戏潜在受众群体与实际用户基数均较大。据艾瑞咨询数据，休闲游戏 APP 月独立设备数 2017Q1-2019Q3 均稳定在 3.1 亿以上，渗透率维持在 40%以上，若考虑依托于小程序的小游戏，实际渗透率更高，而根据易观，疫情催化下休闲游戏月活跃用户数量 2020 年 1 月突破 4 亿。

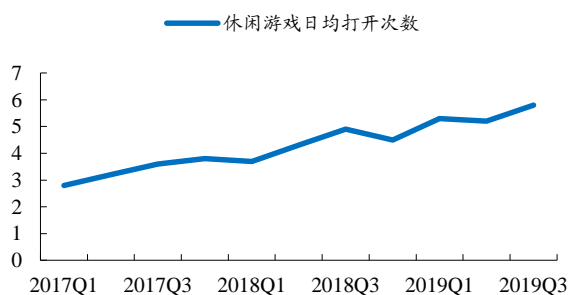
图 14: 休闲游戏月独立设备数与渗透率



数据来源：艾瑞 Usertraker 数据库，东吴证券研究所

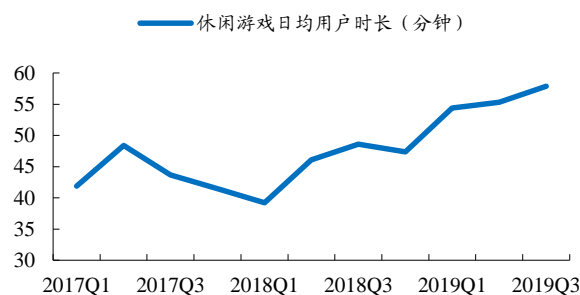
**休闲游戏用户使用频次与时长稳定增长。**休闲游戏从用户时长与用户单日打开频次来看，均呈稳步增长态势。根据艾瑞数据，2017Q1-2019Q3，单用户日均使用休闲游戏 APP 次数从 2.8 次增长到 5.8 次，单用户日均使用时长从 41.9 分钟增长到 57.9 分钟。根据移动数据监测平台 Adjust，20 年疫情催化下，20 年 3 月休闲游戏用户使用时长相比 19 年 12 月增长超 300%。

图 15: 休闲游戏日均打开次数



数据来源：艾瑞 Usertraker 数据库，东吴证券研究所

图 16: 休闲游戏日均用户时长 (分钟)

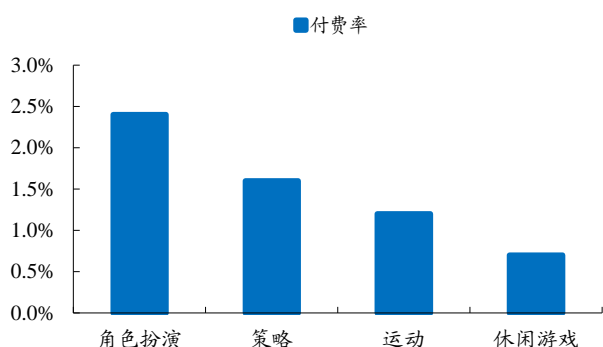


数据来源：艾瑞 Usertraker 数据库，东吴证券研究所

**休闲游戏用户内购付费意愿低，内购变现能力弱。**休闲游戏由于游戏背景、游戏玩法较简单，用户沉浸感弱于 RPG 等中重度游戏，因此用户付费意愿也低于中重度产品。

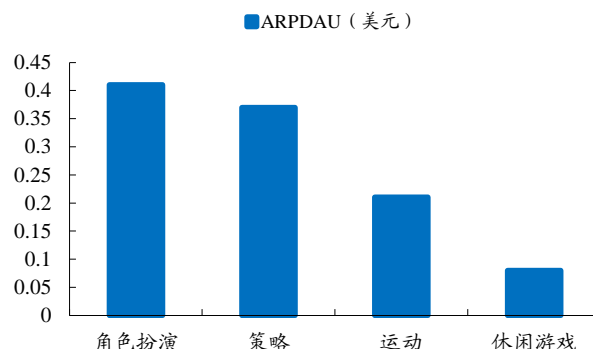
根据 GameAnalytics 数据，2019 年 RPG 类头部游戏内购付费率最高达 2.4%，而休闲类头部产品内购付费率仅为约 0.6%，从单付费用户付费能力看，休闲游戏由于氪金点少等原因，头部产品 ARPDau 仅为约 0.07 美元，而 RPG 类产品约为 0.41 美元，差距较大。

图 17: 2019 年休闲游戏与其他品类头部游戏付费率



数据来源: GameAnalytics, 东吴证券研究所

图 18: 2019 年休闲游戏与其他品类头部游戏内购 ARPDau



数据来源: GameAnalytics, 东吴证券研究所

休闲游戏拥有广泛的用户群，但早期在以内购为主的付费模式下，商业化变现能力较弱，从厂商衡量 ROI 的角度上，单用户带来收入大于单用户获取成本 ROI 为正，早期休闲游戏单用户价值低，减少了厂商对产品投入的获客营销费用，降低了产品在市场中的竞争力，使得早期休闲游戏市场发展受限。

### 3.2. 广告联盟提升休闲游戏商业化变现能力助推行业发展

广告是休闲游戏近些年来核心变现方式，主要通过加入广告联盟的形式进行变现。根据 GameAnalytics 数据，休闲游戏头部游戏付费率仅为约 0.6%，因此该模式实现了占比 99.4% 的非付费休闲游戏用户的货币化变现，成为休闲游戏商业化发展的重要推力。

#### 3.2.1. 什么是广告联盟?

广告联盟主要指大型互联网平台（如字节系 APP、腾讯系 APP）通过集合中小网络媒体资源（如小型休闲游戏、小型网站、阅读 APP、工具）组成联盟，通过联盟平台帮助广告主实现广告投放，并进行广告投放数据监测统计，广告主则按照网络广告的实际效果向联盟支付广告费用的网络广告组织投放形式。通过这种方式，大大扩展了平台方的能力输出范围。

图 19: 百度广告联盟百青藤可投放广告 APP 情况



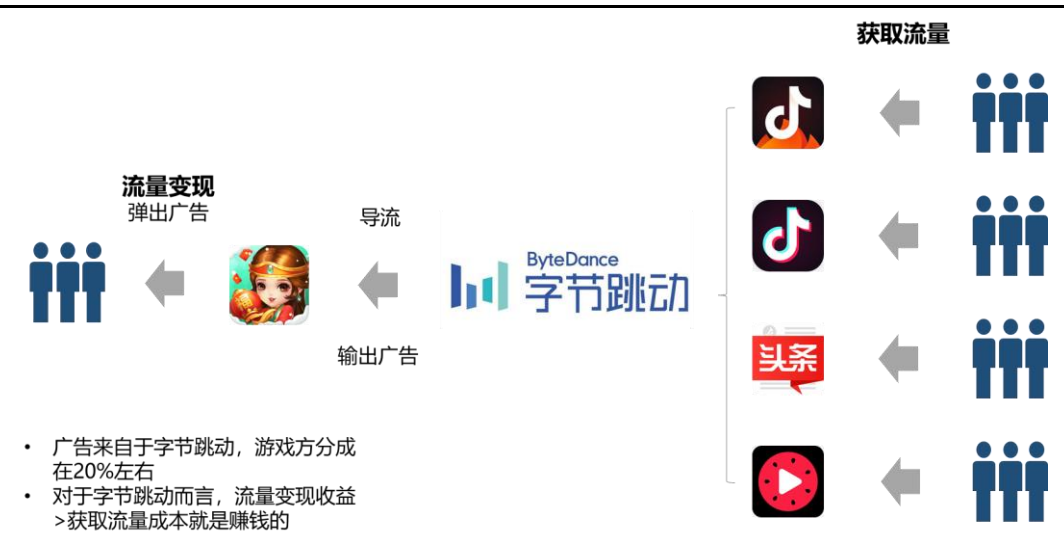
数据来源: 百青藤广告产品手册, 东吴证券研究所

### 3.2.2. 广告联盟运作模式?

当前兴起的休闲游戏广告联盟模式大不同于以往的休闲游戏广告投放, 过去只是在游戏界面上开拓出一块展示位, 来投放贴片广告。而当前这种新型的模式下, 玩家在游戏过程中可以通过点击观看视频广告的方式来获得游戏币、装备或者相关赛事资格, 因此是一种激励广告。字节跳动等广告平台通过与休闲游戏的后台打通, 利用字节跳动的精准算法, 匹配广告素材, 将自身承接的广告库存分发至联盟游戏公司的游戏 app 上。广告主按照广告播放情况支付费用, 字节跳动再按照商议好的分成 (通常为 20%左右) 支付给休闲游戏厂商。

此外, 对于平台发行游戏, 字节除了输出广告外, 还通过自有平台体系, 帮助休闲游戏买量, 借助精准的算法和出色的轻游戏运营生态, 能低成本获取大量用户。紫天科技 1 月孵化的休闲游戏产品《合成大西瓜》即为字节发行, 成为当月抖音平台的爆款休闲小游戏。

图 20: 广告联盟商业模式



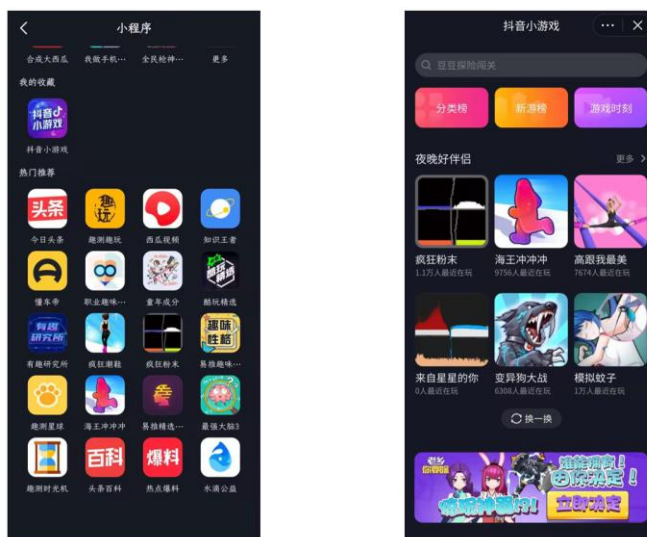
数据来源: 公司调研, 东吴证券研究所绘制

### 3.2.3. 广告联盟模式下巨头与内容厂商实现共赢

#### 1) 第三方内容厂商丰富巨头自有 APP 内容生态与商业化广告生态

**内容生态：**以字节跳动为例，其依托于旗下抖音、今日头条等大流量平台 APP 建立穿山甲广告联盟，吸引第三方 CP 入驻。同时其在抖音、今日头条等 APP 内嵌了小程序模块完善平台除短视频核心内容以外的周边内容，当前抖音 APP 可以直接通过小程序模块在 APP 内游戏，阅读新闻，浏览长视频等，同时可以通过信息流视频下链接将用户导入小游戏与小程序。而游戏，图文等作为视频以外另一重要休闲娱乐方式，字节等大厂需要第三方 CP 入驻平台，生产内容，完善平台整体内容生态，提高用户粘性。紫天科技旗下河马游戏作为休闲游戏领先生产商成为字节重要合作伙伴，帮助字节完善内容生态，同时充分受益字节增长红利。

图 21: 抖音小程序与抖音小游戏界面



数据来源：抖音 APP，东吴证券研究所

**广告生态：**以字节跳动为例，截至 2020 年 3 月其核心 APP 抖音平台用户数量达到 5.18 亿，同比增长 14.7%，用户增速有所放缓，而当前平台营销广告位包括：开屏广告、信息流广告、KOL 营销、抖音挑战赛等，整体广告位较多，如果进一步增加广告填充率可能导致用户体验下降，因此字节通过穿山甲广告联盟进一步开拓除主站 APP 以外的第三方 APP 加深广告库存。从字节广告生态整体看，第三方 APP 也是广告生态的重要补充，通过引入第三方 APP，字节获取了除自有流量平台以外的其他流量，广告主可选目标用户标签，可投放广告形式、可覆盖人群扩大，此外字节也能获得相应的分成收入。休闲游戏具有用户基数广、用户时长长、用户打开频次多的特性，是商业化广告生态的重要补充。

图 22: 穿山甲广告形式种类



数据来源: 穿山甲官网, 东吴证券研究所

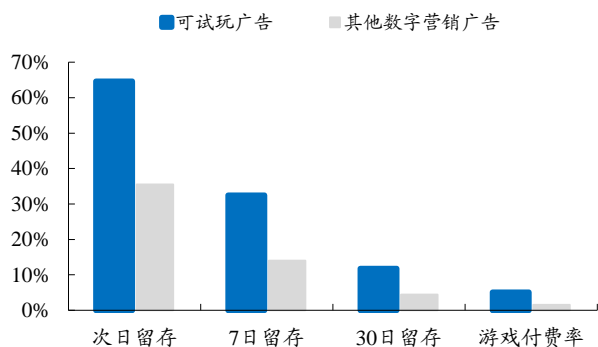
## 2) 广告联盟赋能休闲游戏帮助商业化变现能力成长

过去休闲游戏上主要是贴片广告, 贴片广告的广告单价低、转化效果差, 由于广告位有限导致广告库存量小, 无法为休闲游戏公司产生较大营收, 不能成为主要的盈利模式, 更多的是内购变现的一种补充。此外休闲游戏公司作为独立个体难以与广告主建立联系, 通过竞价将自己的广告位合理定价。广告联盟模式出现与兴起为行业带来深刻变化, 休闲游戏商业化能力实现质的飞跃。

**广告库存实现实时竞价, 效率提升。**广告主对接方面, 穿山甲等广告联盟依靠丰富产品矩阵, 深度广告库存帮助联盟内 CP 对接广告主, 实现实时竞价, 程序化购买, 提升效率。

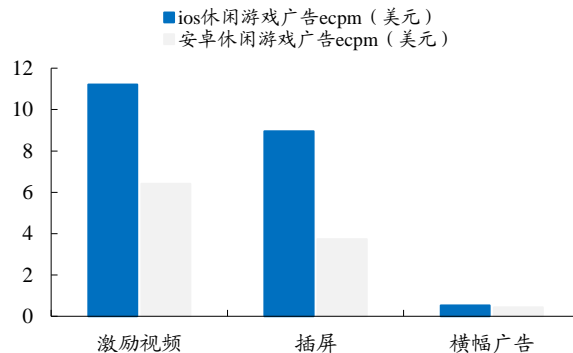
**广告形式扩充, 广告单价提高。**随着广告联盟算法能力提升与短视频兴起, 视频类广告库存大大增加, 休闲游戏广告形式可从贴片广告扩充至激励视频广告、试玩广告等, 而视频类广告留存与单价远高于贴片广告, 叠加头条系精准的算法匹配, 能收取更高的广告费用。根据伽马数据、TopOn, 可试玩广告获取的用户次日留存、付费率等指标均高于其他类型广告, 激励视频 ecpm 高于贴片与插屏广告。

图 23: 2019 年可试玩广告与其他营销广告转换效果



数据来源: 伽马数据, 东吴证券研究所

图 24: 2020 年各类型广告 ecpm 对比



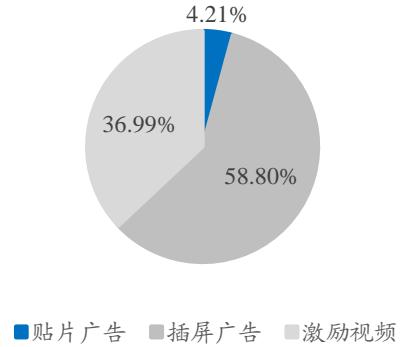
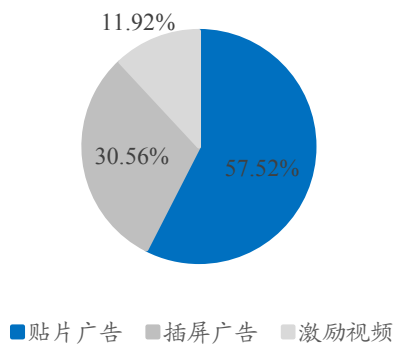
数据来源: TopOn, 东吴证券研究所

**广告库存扩充。**在休闲游戏传统的广告模式下, 广告库存只有贴片广告, 库存数严

重不足，而激励视频广告、试玩广告等形式的出现，使得广告展示次数与玩家游戏的意愿正相关，玩家游戏次数越多，时间越长，即产生更多的广告需求与广告库存。根据 TopOn 数据，休闲游戏玩法简单，横幅广告受益于广告位置和刷新机制，展示占比高，但实际带来的收益较低。而激励视频由于需要用户主动点击展示占比较少，但其转化率与用户留存较好，广告单价高，因此收益贡献较高。

图 25: 2019 年休闲游戏广告展示占比

图 26: 2019 年休闲游戏广告收益占比

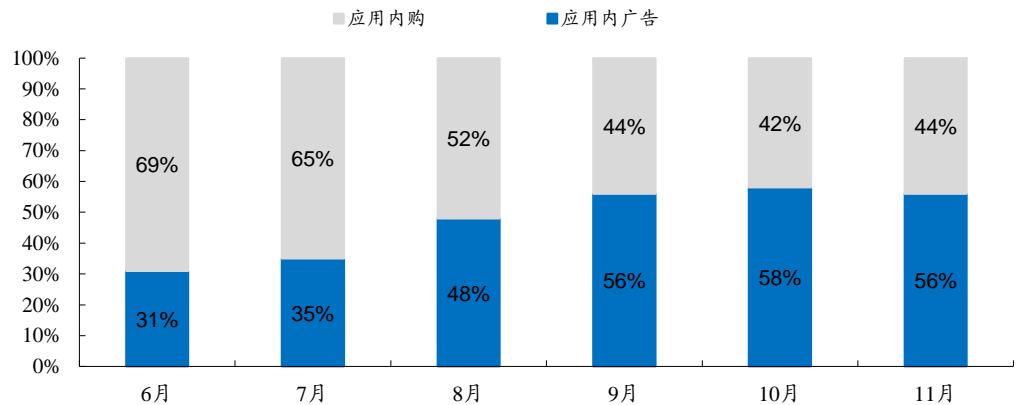


数据来源: TopOn, 东吴证券研究所

数据来源: TopOn, 东吴证券研究所

当前休闲游戏广告变现在量和价两个方面都实现了突破，因此也成为休闲游戏的主要盈利模式，替代了此前以内购为主的低变现能力模式。根据 APP Flyer 数据，2018 年休闲游戏收入结构中应用内广告收入占比从 6 月 31% 增长至 11 月 56%，而目前市场中休闲游戏变现已主要依赖于广告。

图 27: 2018 年休闲游戏收入结构



数据来源: APP Flyer, 东吴证券研究所

### 3.2.4. 广告联盟处于爆发增长期

以字节跳动为例，其外接广告联盟穿山甲自 2018 年推出后成长迅速，截至 20 年 10 月，穿山甲已经接入 7 成垂类应用流量，投放资源丰富，基本能做到全媒体触达及全场景覆盖，其平台合作应用 10 万+个，日均请求 630 亿+次，日均展示 110 亿+次，日活用户 8 亿+人。从开发者数量看，穿山甲开发者数量从 2018 年 8000 家到 2019 年已增长至



30000+家，同比增长 275%，穿山甲广告库存增长迅速。

图 28: 穿山甲接入数据情况 (截至 2020 年 10 月)



数据来源: 易观&穿山甲《中国垂类应用流量营销价值洞察 2021》, 东吴证券研究所

**穿山甲广告消耗量快速增长, 投放效率持续提升。**2020 年穿山甲在投活跃广告主数量超过 10 万+, 同比增长 65%。分行业看, 广告主在游戏、电商、教育、工具行业流量 APP 中投放广告量增速靠前, 同比增长 56%-200%, 根据产业调研, 游戏 app 是穿山甲平台内最大的第三方流量渠道。2020 年穿山甲整体分成同比增长 230%-300%, 由于分成比例相对稳定, 穿山甲 20 年整体收入增长远超广告消耗增速, 意味着广告投放效率提升带来广告单价提升。

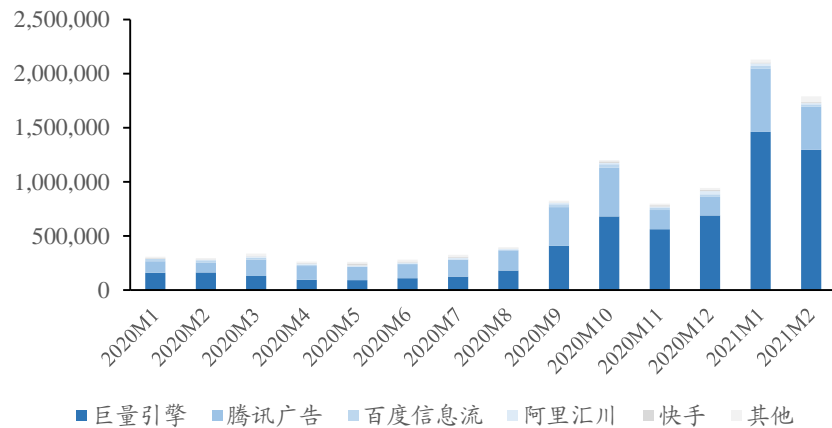
未来随着穿山甲用户标签逐渐丰富, 算法持续提升, 广告投放效率有望进一步提升, 此外由于视频效果类广告转化率较高, 广告联盟有望进一步抢占广告主预算占比。休闲游戏作为广告联盟的重要内容提供方, 有望受益该趋势迎来高速增长。

### 3.3. 买量市场及短视频出海进一步推动休闲游戏商业化

#### 3.3.1. 买量市场兴起, 休闲游戏作为流量供给方有望受益

当前买量已成为中重度游戏发行重要的营销方式, 根据 AppGrowing, 游戏广告投放超 50%来自巨量引擎。根据穿山甲, 2020 年在游戏 APP 中投放广告的最大预算构成为游戏, 其次为应用软件。我们认为一方面在于视频广告能更好地展现游戏特性, 拥有更高的转化率, 另一方面头条系强大的算法效率提升了投放的精准度。而在游戏行业以外, 在线教育、电商等各类互联网应用对于流量的需求也较为旺盛, 未来流量价格长期趋势可能保持稳定向上, 休闲游戏接入广告联盟共享数据中台, 作为巨头生态的第三方流量供给方有望受益。

图 29: 2020M1-2021M2 游戏广告投放计划数 (单位: 条) 与平台分布



数据来源: AppGrowing, 东吴证券研究所

### 3.3.2. 短视频巨头出海, 休闲游戏成重要内容生态补充

海外短视频渗透率远低于国内, 成长空间充足。短视频模式于国内兴起后向海外输出, 根据极光大数据, 2020 年 1 月短视频在国内渗透率已达 80%, 环比增长 4.9pct。海外短视频市场主要由国内厂商出海占据, 目前 Tiktok (抖音海外版) 位于绝对领先地位, 根据 Datareportal 数据, Tiktok 2020 MAU 达 6.89 亿, 全球网民数量约为 46.6 亿, 剔除中国网民数量 9.89 亿 (CNNIC 数据), Tiktok 在海外渗透率约为 18.8%, 考虑市场中仍有 Kwai (快手海外版)、Likee (欢聚时代)、Vivavideo (小影) 等月活体量相对较小的长尾平台, 预计海外短视频渗透率约为 24%, 相比于国内, 海外仍有较大渗透空间。

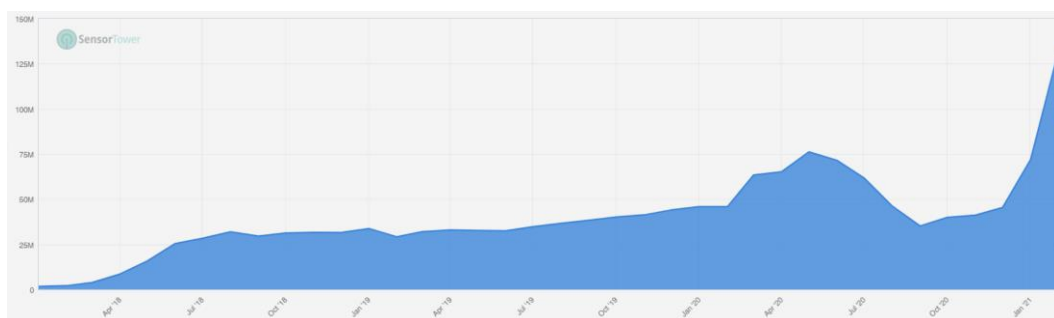
表 4: 2020 年短视频海内外渗透率对比

国内渗透率	海外渗透率
渗透率: 80.2%	全球网民数量: 46.6 亿
	国内网民数量: 9.89 亿
	海外网民数量: 36.7 亿
	Tiktok MAU: 6.89 亿
	长尾短视频平台 MAU: 约 2 亿
	渗透率: 24%

数据来源: 极光, Datareportal, CNNIC, Sensor Tower, 东吴证券研究所

快手加大出海投入, 休闲游戏成为重要内容生态补充。相比于国内用户增长与渗透率几近见顶, 海外市场渗透率提升空间更大, 成为各大短视频平台重要的战略方向。根据 Sensor Tower, 2021 年 1-2 月快手海外版增长迅速, 月活跃数创历史新高达 1.3 亿, 用户增长主要是传统优势区域巴西地区用户量扩大。短视频出海仍处于内容填充与商业化变现早期, 休闲游戏将成为重要的内容生态补充。

图 30: Kwai APP (快手海外版) MAU (单位: 百万)

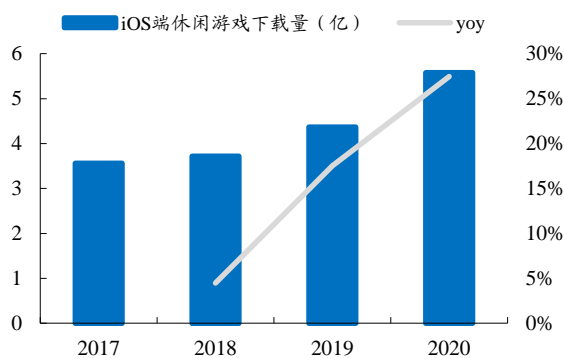


数据来源: Sensor Tower, 东吴证券研究所

### 3.3.3. 对标海外, 国内休闲游戏市场仍有成长空间

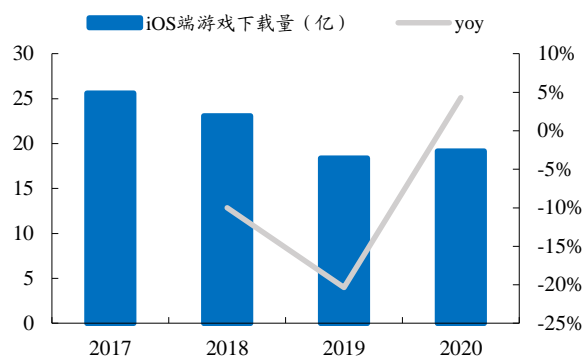
游戏行业作为创意型产业, 供给一定程度决定需求, 随着休闲游戏商业化变现能力提升, 厂商投入加大, 行业迎来加速发展。根据 Sensor Tower 数据库, 国内 iOS 端 2019 年休闲游戏下载量达 4.4 亿次, 同比增长 17.5%、2020 年在疫情催化下休闲游戏下载量同比增长达 27.5%, 整体表现超越游戏大盘。

图 31: 近年国内 iOS 端休闲游戏下载量与增速



数据来源: Sensor Tower, 东吴证券研究所

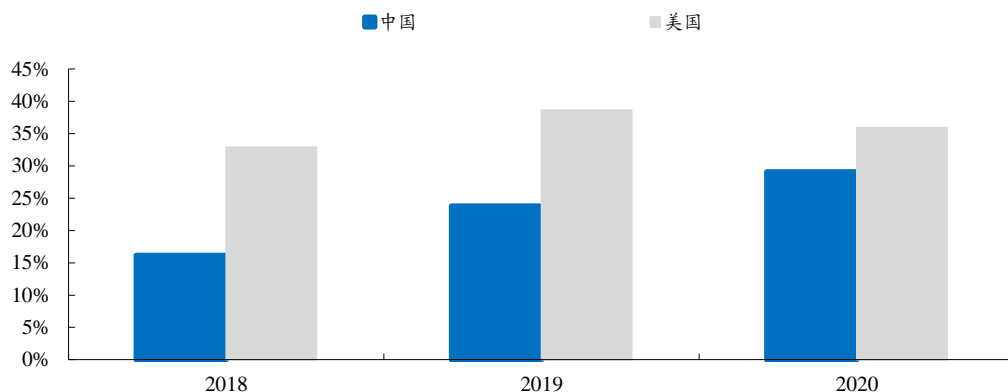
图 32: 近年国内 iOS 端整体游戏下载量与增速



数据来源: Sensor Tower, 东吴证券研究所

休闲游戏符合当前用户碎片化的时间需求, 对标美国, 我们认为国内休闲游戏市场份额仍有提升空间。2020 年美国 iOS 端休闲游戏下载量占比达 36%, 国内由于疫情催化下载量占比达 29%, 随着疫情消退 20Q3-20Q4 休闲游戏下载量占比降至 27%, 我们认为在生活节奏加快的背景下, 未来国内休闲游戏市场份额仍有提升空间。

图 33: 2018-2020 年中美 iOS 端休闲游戏下载量占游戏市场下载量比例



数据来源: Sensor Tower, 东吴证券研究所

#### 4. 盈利预测与估值

广告业务方面, 楼宇广告 20 年受疫情冲击明显, 但互联网广告接续增长, 预计广告业务未来将保持稳定。2020 年 10 月, 公司并购河马游戏切入休闲游戏市场并与小米、字节跳动、快手达成合作, 休闲游戏伴随巨头广告联盟发展, 商业化变现能力显著提升, 公司将受益该趋势, 预计休闲游戏将成为公司增长新引擎。

**广告业务:** 20 年楼宇广告业务受疫情受冲击较大, 1-9 月收入同比明显下降, 预计 21 年将逐渐恢复, 互联网广告业务接续增长实现同比快速增长, 预计 21-22 年公司广告业务整体收入为 10.68 亿/11.22 亿, 分别同增 10%/5%。20 年低毛利的互联网广告占广告业务整体营收增长明显, 致使 20 年广告业务毛利率下降明显, 预计随着楼宇广告业务逐渐恢复, 广告业务毛利率有望实现回升, 预计 21-22 年广告业务毛利率分别为 26%/27%。

**休闲游戏:** 公司 20 年 10 月收购河马游戏, 21 年起休闲游戏将贡献可观业绩增量, 预计 21-22 年, 休闲游戏业务分别实现营业收入 10.12 亿/15.94 亿, 分别同增 224%/58%。预计休闲游戏业务毛利率维持。

表 5: 分业务收入拆分表

单位: 百万元	2019A	2020E	2021E	2022E
休闲游戏		312	1012	1594
yoy(%)			224%	58%
营业成本		119	385	606
毛利率 (%)		62.0%	62.0%	62.0%
广告业务	615	971	1068	1122

yoy(%)	193.6%	58%	10%	5%
营业成本	142	728	791	819
毛利率(%)	76.9%	25.0%	26.0%	27.0%
液压机系列	211	130	0	0
yoy(%)	-18.9%	-39%		
营业成本	157	97		
毛利率(%)	25.42%	25.0%		
机械压力机系列	1.77	1.2	0	0
yoy(%)	-96.4%	-30%		
营业成本	1.47	1		
毛利率(%)	16.95%	17%		
配件	1.58	1.2	0	0
yoy(%)	-46.8%	-25%		
营业成本	1.07	1		
毛利率(%)	32.28%	33%		
信息服务	27	0	0	0
yoy(%)	-80.9%			
其他	5.5	5.8	6.1	6.4
yoy(%)	20.4%	-17.7%	5%	5%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

预计 21-22 年实现营收 20.87/27.22 亿元，归母净利润 5.98/8.61 亿元，EPS 分别为 3.69/5.31 元，PE 分别 14/10X。穿山甲等广告联盟商业化进程加快，休闲游戏行业进入快速增长期，公司牵手巨头有望享受行业增长红利，同时自身休闲游戏工业化生产能力与成功率提升可期，未来有望保持较高增速，参考可比公司估值，给予 21 年 25 倍 PE，目标价 92.3 元，首次覆盖给予“买入”评级。

表 6：可比公司估值对比（截止 2021.3.17）

股票代码	可比公司	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS (元/股)			PE		
				2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
603533.SH	掌阅科技	35.93	158	0.60	0.92	1.24	60	39	29
002558.SZ	巨人网络	14.88	301	0.54	0.72	0.88	27	21	17
002555.SZ	三七互娱	24.05	533	1.25	1.41	1.61	19	17	15
002027.SZ	分众传媒	10.37	1522	0.25	0.40	0.46	41	26	22
	平均						37	26	21
300280.SZ	紫天科技	51.70	84	1.92	3.69	5.31	27	14	10

数据来源：Wind，东吴证券研究所（三七互娱、分众传媒盈利预测来自东吴证研究所，掌趣科技、巨人网络盈

利预测为 Wind 一致预期)

## 5. 风险提示

### (1) 监管政策趋严

当前无内购的休闲游戏产品无需版号，若游戏监管政策趋严，行业快速发展趋势存在风险。

### (2) 商誉减值风险

公司 2017-2018 年并购橄榄叶科技与亿家晶视进入广告行业并产生商誉，随着经营发展与出售橄榄叶科技，公司商誉占总资产比例已从 2018 年底 46%持续降至 2020Q3 的 24%，截至 20Q3 公司商誉 7.46 亿元，来源于并购亿家晶视。亿家晶视主营业务为楼宇广告，当前公司楼宇广告业务盈利能力较稳定，但若未来出现经营能力下滑，可能存在商誉减值风险。

### (3) 信披合规风险

公司因未及时履行信息披露义务等原因，于过去一年收到过证监会警示函，若出现相关合规问题，可能会对股价产生不利影响。

紫天科技三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
<b>流动资产</b>	<b>1,049</b>	<b>3,021</b>	<b>1,895</b>	<b>4,800</b>	<b>营业收入</b>	<b>861</b>	<b>1,422</b>	<b>2,087</b>	<b>2,722</b>
现金	26	1,894	1,214	3,387	减:营业成本	333	953	1,181	1,430
应收账款	619	12	7	8	营业税金及附加	8	15	20	27
存货	154	785	378	1,030	营业费用	22	37	54	71
其他流动资产	251	330	297	374	管理费用	58	74	144	201
<b>非流动资产</b>	<b>1,478</b>	<b>1,752</b>	<b>1,993</b>	<b>2,130</b>	研发费用	11	24	71	109
长期股权投资	0	0	0	0	财务费用	3	-26	-39	-62
固定资产	141	414	653	796	资产减值损失	-20	0	0	0
在建工程	1	10	20	23	加:投资净收益	9	16	16	15
无形资产	31	24	17	8	其他收益	2	3	3	3
其他非流动资产	1,304	1,304	1,304	1,303	资产处置收益	-0	1	1	0
<b>资产总计</b>	<b>2,527</b>	<b>4,774</b>	<b>3,889</b>	<b>6,930</b>	<b>营业利润</b>	<b>381</b>	<b>388</b>	<b>747</b>	<b>1,075</b>
<b>流动负债</b>	<b>506</b>	<b>2,423</b>	<b>890</b>	<b>2,999</b>	加:营业外净收支	3	0	0	1
短期借款	69	69	69	69	<b>利润总额</b>	<b>384</b>	<b>388</b>	<b>747</b>	<b>1,075</b>
应付账款	153	5	8	3	减:所得税费用	119	50	97	140
其他流动负债	284	2,349	813	2,927	少数股东损益	96	27	52	75
<b>非流动负债</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>归属母公司净利润</b>	<b>169</b>	<b>311</b>	<b>598</b>	<b>861</b>
长期借款	0	0	0	0	EBIT	387	364	705	1,010
其他非流动负债	5	5	5	5	EBITDA	412	399	777	1,116
<b>负债合计</b>	<b>511</b>	<b>2,428</b>	<b>895</b>	<b>3,004</b>	<b>重要财务与估值指标</b>	<b>2019A</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>
少数股东权益	207	234	286	361	每股收益(元)	1.04	1.92	3.69	5.31
归属母公司股东权益	1,809	2,111	2,707	3,565	每股净资产(元)	11.16	13.03	16.70	22.00
<b>负债和股东权益</b>	<b>2,527</b>	<b>4,774</b>	<b>3,889</b>	<b>6,930</b>	发行在外股份(百万股)	162	162	162	162
					ROIC(%)	23.4%	-74.3%	72.1%	-188.9%
					ROE(%)	13.1%	14.4%	21.7%	23.8%
<b>现金流量表 (百万元)</b>									
	2019A	2020E	2021E	2022E	毛利率(%)	61.4%	32.9%	43.4%	47.5%
经营活动现金流	284	2,144	-421	2,341	销售净利率(%)	19.7%	21.9%	28.7%	31.6%
投资活动现金流	-727	-293	-297	-227	资产负债率(%)	20.2%	50.9%	23.0%	43.3%
筹资活动现金流	434	18	37	60	收入增长率(%)	28.8%	65.1%	46.8%	30.5%
现金净增加额	-10	1,868	-681	2,174	净利润增长率(%)	133.0%	27.5%	92.5%	43.9%
折旧和摊销	25	36	72	106	P/E	50.20	27.36	14.21	9.88
资本开支	4	274	241	137	P/B	4.70	4.03	3.14	2.38
营运资本变动	-71	1,813	-1,087	1,378	EV/EBITDA	20.82	16.88	9.61	4.82

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(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。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,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也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报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

## 东吴证券投资评级标准:

### 公司投资评级:

买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;

增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;

中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;

减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;

卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

### 行业投资评级:

增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;

中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘 -5% 与 5%;

减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>