(上接 C81 版)

$\beta_e = \beta t \times (1+(1-T)\times \frac{D}{E})$。

式中：βt 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为被评估单位的付息债务与权益资本。

分析 CAPM 我们采用以下几步：

i)无风险报酬率 R_f 的确定

根据同花顺数据系统公布的截止估值基准日剩余期限在 5 年期以上的、可以市场交易的、长期国债的到期收益率指标，平均收益率约为 3.96%，本次评估的无风险报酬率确定为 3.96%。

ii)市场风险溢价 MRP 的确定

正确地确定市场风险溢价是许多股票分析师和资产评估师的研究课题。在美国，IbbotsonAssociates 的研究发现从 1926 年到 1997 年，股权投资年平均年复利回报率为 11.0%，超过长期国债收益率(无风险收益率)约 5.8%。这个超额收益率就被认为是市场风险溢价。借鉴美国相关部门估算风险溢价的思路，结合中国股票市场相关数据进行了研究，我们按如下方式计算中国的市场风险溢价：

a.确定衡量股市整体变化的指数：目前国内沪、深两市有许多指数，我们选用的指数应该是能最好反映市场主流股票变化的指数，参照美国相关机构估算时选用标准普尔 500(S&P500)指数的经验，我们在估算中国 MRP 时选用了沪深 300 指数。沪深 300 指数是 2005 年 4 月 8 日沪深交易所联合发布的第一只跨市场指数，该指数由沪深 A 股中规模大、流动性好、最具代表性的 300 只股票组成，以综合反映沪深 A 股市场整体表现。

b.收益率计算年期的选择：考虑到中国股市股票波动的特性，我们选择 10 年为间隔期为计算年期。

c.指数成分股的确定：沪深 300 指数的成分股每年是发生变化的，因此我们在估算时采用每年年底时沪深 300 指数的成分股。

d.数据的采集：借助同花顺资讯的数据系统提供所选择的各成分股每年年末的交易收盘价。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息等产生的收益，需要考虑所谓分红、派息等产生的收益，为此我们选用的年末收盘价是同花顺数据中的年末“复权”价，价格中已经有效的将每年由于分红、派息等产生的收益反映在价格中。

e.无风险收益率的估算：选择每年年末距到期日剩余年限超过 5 年的国债收益率。

f.估算结论：经过计算，当前我们国内的市场风险溢价约为 7.50%。

iii)估值对象权益资本预期风险系数 βe 值的测算

该系数是衡量翔通动漫相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于非上市公司一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与翔通动漫处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数(即 β_t)指标平均值作为参照。

通过“同花顺 iFinD”数据终端查询国内相同行业可比上市公司近 60 期加权剔除财务杠杆调整 Beta 系数的平均值，作为估值对象的预期无杠杆市场风险系数。经过分析计算，估值对象的预期无杠杆市场风险系数 β_t =0.7875。

由于翔通动漫在基准日无付息债务，预计未来无借款和融资计划，确定企业的 D/E 为 0%。

根据以下计算公式

$\beta_e = \beta t \times (1+(1-T)\times \frac{D}{E})$。

得到估值对象权益资本预期风险系数的估计值 β e=0.7875。

iv)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。

移动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公司业务带来一定的风险。

对于核心技术及管理人员的依赖程度较高，保持核心技术人员和管理人员稳定是公司生存和发展的根本。若不能有效保持核心技术人员的激励机制并根据环境变化而不断完善，将会影响到核心技术人员积极性、创造性的发挥，甚至造成核心人员的流失，并对公司长期稳定发展带来一定的不利影响。

我国的游戏行业受到政府多个部门的监管，包括工信部、国家新闻出版广电总局、国家版权局均有权颁布及实施监管网络游戏行业的法规。翔通动漫目前已就其业务经营取得了相关批准、许可手续，包括《增值电信业务经营许可证》和《网络文化经营许可证》等。若翔通动漫未能维持目前已取得的相关批准和许可、或者未能取得相关主管部门未来要求的新的经营资质，则可能面临罚款甚至限制或终止运营的处罚，对其业务产生不利影响。此外，翔通动漫新开发的游戏产品需在相关部门进行备案，若无法通过备案审核，则可能存在新游戏无法顺利上线的风险。在产品的运营过程中，若企业违反有关规定，则可能存在被有关部门处罚的风险。

动漫、游戏产品属于文化创意类产品，对于该类产品的消费是一种文化体验，因此需要企业不断发挥创造力，制作出符合消费者需求的产品。对于企业来说，由于始终处于新产品的生产与销售之中，而市场需求又具有不确定性，因此只能基于经验凭借对消费者需求的预判来把握创作方向，这使得产品的实际销售能否为市场所认可，能否取得丰厚投资回报均存在一定的不确定性。

翔通动漫无有息负债，故无财务风险。

根据以上分析，企业特定风险调整系数 ε 取 3.5%。

v)权益资本成本的确定

最终得到估值对象的权益资本成本 R_e

$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$

R_e =3.96%+0.7875×7.50%+3.5%

=13.37%

②债务资本成本

债务资本成本 Rd 按照银行 5 年期以上的贷款利率，为 4.9%。

③资本结构的确定

翔通动漫无付息债务，故：Wd =0% We=100%

④折现率计算

$R - R_d \times (1-T) \times W_d + R_e \times W_e$。

W_d=0，则 WACC：R=13.37%

4、2018 年度

(1)商誉减值测试过程

单位：万元

项目	金额
商誉账面原值①	102,417.10
商誉减值准备②	8,249.14
商誉账面价值③	94,167.96
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=③+④	94,167.96
资产组账面价值⑥	48,051.22
包含整体商誉的资产组公允价值⑦=⑤+⑥	142,219.18
资产组预计未来现金流量现值(可收回金额)⑧	133,414.15
商誉减值损失 ⑨=⑦-⑧(当⑦-⑧>⑤时,⑨=⑤)	8,805.03
母公司持股比例⑩	100.00%
合并账面商誉减值损失?=⑨*⑩	8,805.03

截至 2018 年 12 月 31 日，翔通动漫与商誉相关的资产组与商誉之和为 142,219.18 万元，商誉相关资产组可回收金额为 133,414.15 万元。经测试，本期对因收购翔通动漫形成的商誉计提 8,805.03 万元的减值准备。

(2)商誉减值测试具体步骤和详细计算过程

公司根据对未来可预测期间的市场行情、翔通动漫的经营情况以及未来上下游客户情况、与对手的竞争情况等综合分析，由上海众华资产评估有限公司进行评估，并于 2019 年 4 月 11 日出具了沪众评咨字(2019)第 0017 号《浙江祥源文化股份有限公司拟进行商誉减值测试所涉及的收购厦门翔通动漫有限公司形成的商誉相关资产组可回收价值估值报告》。

以 2018 年 12 月 31 日为基准日，翔通动漫商誉相关资产组未来预测经营数据如下：

单位：万元

年 份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
一、营业收入	71,525.85	74,708.51	77,806.51	80,140.07	81,643.90	81,643.90
减:营业成本	47,348.09	49,295.38	51,293.93	52,882.64	53,903.79	53,903.79
税金及附加	259.01	275.31	287.01	295.14	300.33	300.33
销售费用	2,180.54	2,219.60	2,212.48	2,222.58	2,057.72	2,057.72
管理费用	6,132.80	5,954.47	5,953.07	5,929.13	6,049.82	6,049.82
加:其他收益	529.32	569.89	550.89	550.89	550.89	550.89
二、息税前利润 EBIT	16,134.73	17,533.64	18,610.91	19,361.48	19,883.13	19,883.13
加:折旧和摊销	1,419.77	1,053.34	802.94	565.33	319.21	319.21
减:资本性支出	1,419.77	1,053.34	802.94	565.33	319.21	319.21
营运资金增加额	3,213.83	2,004.03	1,967.13	1,496.37	968.28	
三、息税前现金净流量	12,920.90	15,529.61	16,643.78	17,865.11	18,914.85	19,883.13
四、折现率	14.41%	14.41%	14.41%	14.41%	14.41%	14.41%
折现系数	0.9349	0.8172	0.7142	0.6243	0.5456	3.7863
八、息税前现金净流量折现现值	12,079.75	12,690.80	11,886.99	11,153.19	10,319.94	75,283.48
九、预计未来现金流量现值	133,414.15					

结论：截止估值基准日 2018 年 12 月 31 日，公司收购厦门翔通动漫有限公司形成的商誉相关资产组的可收回价值为 133,414.15 万元。

(3)减值测试具体指标的选择依据及合理性

1)营业收入的选择依据及合理性

商誉相关资产组涉及的业务收入主要来源于无线增值及动漫衍生业务、版权业务、技术服务、互联网推广、游戏平台、游戏发行、游戏研发收入、充值业务、其他收入等，历年主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	历史年度			
	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
营业收入合计	55,717.12	70,012.03	76,392.47	68,186.48
增长率	/	25.66%	9.11%	−10.74%

2018 年度翔通动漫营业收入虽然大幅下滑，但是考虑到 2019 年 3 月，随着公司对其卡通的收购，公司发展战略进行了调整，由“互联网文化 + 互联网金融”调整为以动漫、动画影视业务为核心，推动公司在动漫原创、版权运营、衍生品开发、动画影视、文旅动漫等动漫 IP 全产业链的发展和布局。专业动画影视团队的加入，也进一步丰富和拓宽了翔通动漫 IP 的价值变现载体，能够增强其持续盈利能力。

同时翔通动漫也已和新华网等知名企业达成合作，共同进行 IP 开发和运营 IP。因此，根据翔通动漫已签订的合同、协议、发展规划、历年经营状况、未来的战略规划、市场营销计划及对预测期经营业绩的预算等资料对翔通动漫预测期内的各类收入进行了预测，综合商誉涉及的资产组综合产能及翔通动漫对未来市场的整体分析，预测 2019 年至 2023 年收入情况如下：

单位：万元

项目	预测年度				
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入合计	71,525.85	74,708.51	77,806.51	80,140.07	81,643.90
增长率	4.9%	4.45%	4.15%	3.00%	1.88%

2)营业成本、毛利率的选择依据及合理性

商誉相关资产组历史年度营业成本情况如下：

单位：万元

项目	历史年度			
	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
营业成本合计	30,381.84	44,412.44	49,997.86	45,285.69
毛利率	45.47%	36.56%	34.55%	33.59%

商誉相关资产组属于互联网和相关服务行业，其营业成本主要包括版权金、研发人员工资、渠道分成费用等。公司通过历史年度成本率并结合资产组所在企业的成本管理和控制情况，对未来年度营业成本进行了预测。资产组相关业务未来年度营业成本预测数据如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业成本合计	47,348.09	49,295.38	51,293.93	52,882.64	53,903.79
毛利率	33.80%	34.02%	34.08%	34.01%	33.98%

3)费用的选择依据及合理性

商誉相关资产组历史年度费用情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
销售费用	4,594.82	2,740.98	2,514.01	2,378.03
管理费用	5,054.58	7,330.37	8,689.48	8,871.97
费用率	17.32%	14.39%	14.65%	16.50%

费用主要包括工资福利保险、推广费、物业租赁费、咨询服务费、研发费、办公会议费、交通差旅费、业务招待费、折旧摊销等，对费用中的各项费用进行分类分析，首先是根据各项费用与营业收入的相关性将其划分为固定费用和变动费用，而对于固定费用根据企业未来经营费用发生的合理性分析后进行预测，对于变动费用，根据该类费用发生与营业收入的依存关系进行预测。资产组相关业务未来年度各项费用预测数据如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
销售费用	2,180.54	2,219.60	2,212.48	2,222.58	2,057.72	2,057.72
管理费用	6,132.80	5,954.47	5,953.07	5,929.13	6,049.82	6,049.82
费用率	11.62%	10.94%	10.49%	10.17%	9.93%	9.93%

2015−2018 年翔通动漫各项综合费用率较大幅波动，由于 2018 年各项综合费用率大幅增加，主要是人员薪资费用中含部分股权激励支出；2019 年后无股权激励支出，且下属深圳万游公司在 2018 年处置后，相关支出大幅减少。预计 2019 年各项综合费用率有较大幅下降，且未来年度各项费用率也基本保持稳定是合理的。

4)息税前利润的选择依据及合理性

2015−2018 年商誉相关资产组历史年度息税前利润情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
息税前利润	15,544.28	15,319.41	15,477.04	12,209.82
息税前利润率	27.90%	21.88%	20.24%	17.89%

经过分析，预计 2019 年翔通动漫受相关费用率较大幅下降影响，息税前利润率大幅增长，未来逐步趋稳是合理的。资产组相关业务未来年度息税前利润预测数据如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
息税前利润	16,134.73	17,533.64	18,610.91	19,361.48	19,883.13	19,883.13
息税前利润率	22.56%	23.47%	23.92%	24.16%	24.35%	24.35%

5)息税前现金净流量的选择依据及合理性

①折旧与摊销的预测

根据资产组固定资产计提折旧和无形资产、长期待摊费用的摊销方式，估值人员对存量、增量固定资产、无形资产长期待摊费用，按照翔通动漫现行的折旧(摊销)年限、残值率和计提折旧(摊销)的金额逐一进行了测算。

②资本性支出预测

按照收益估算的前提和基础，在维持现有规模的前提下，未来各年不考虑扩大的资本性投资，则只需满足维持现有生产经营能力所必需的更新性投资支出。

③营运资金增加额的确定

营运资本增加额系指资产组在不改变当前主营业务条件下，为保持资产组 持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着资产组经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

影响营运资本的主要因素包括：正常经营所需保持的最低现金保有量、产品存货购置、购货款(应收、预付账款)等所需的资金以及应付、预收账款等。

营运资本增加额 = 当期营运资本 − 上期营运资本

其中，营运资本 = 最低现金保有量 + 应收账款 + 预付账款 + 存货 − 应付账款−预收帐款 − 应付职工薪酬 − 应交税费

④根据会计准则的规定，按照公式：息税前现金净流量 = 息税前利润 + 折旧和摊销 − 资本性支出 − 营运资金追加额，进行计算。

6)折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为息税前现金净流量，则折现率选取(所得)税前加权平均资本成本(WACCBT)计算：

$WACCBT = \frac{WACC}{1-T}$

$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E}(1-T)$

式中：Re：权益资本成本；

E/(D+E)：权益资本占全部资本的比重；

D/(D+E)：债务资本占全部资本的比重；

Rd：负息负债资本成本；

T：所得税率。

①权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$

式中：Rf：无风险报酬率；

MRP：市场风险溢价；

ε：评估对象的特定风险调整系数；

β_t：评估对象权益资本的预期市场风险系数；$\beta_e = \beta t \times (1+(1-T)\times \frac{D}{E})$

式中：βt 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为付息债务与权益资本。

分析 CAPM 我们采用以下几步：

i)无风险报酬率 R_f 的确定

根据同花顺数据系统公布的截止估值基准日剩余期限在 10 年期以上的、可以市场交易的、长期国债的到期收益率指标，平均收益率约为 3.98%，本次评估的无风险报酬率确定为 3.98%。

ii)市场风险溢价 MRP 的确定

借鉴美国相关部门估算风险溢价的思路，结合中国股票市场相关数据进行了研究，我们按如下方式计算中国的市场风险溢价：

a. 确定衡量股市整体变化的指数：参照美国相关机构估算时选用标准普尔 500(S&P500)指数的经验，我们在估算中国 MRP 时选用了沪深 300 指数。沪深 300 指数由沪深 A 股中规模大、流动性好、最具代表性的 300 只股票组成，以综合反映沪深 A 股市场整体表现。

b.收益率计算年期的选择：考虑到中国股市股票波动的特性，我们选择 10 年为间隔期为计算年期。

c.指数成分股的确定：沪深 300 指数的成分股每年是发生变化的，因此我们在估算时采用每年年底时沪深 300 指数的成分股。

d.数据的采集：借助同花顺资讯的数据系统提供所选择的各成分股每年年末的交易收盘价。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息等产生的收益，需要考虑所谓分红、派息等产生的收益，为此我们选用的年末收盘价是同花顺数据中的年末“复权”价，价格中已经有效的将每年由于分红、派息等产生的收益反映在价格中。

e. 无风险收益率的估算：选择每年年末距到期日剩余年限超过 10 年的国债收益率。

f.估算结论：经过计算，当前我们国内的市场风险溢价约为 6.62%。

iii)估值对象权益资本预期风险系数 βe 值的测算

该系数是衡量翔通动漫相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于翔通动漫目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与翔通动漫处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数(即 β_t)指标平均值作为参照。

通过“同花顺 iFinD”数据终端查询国内相同行业可比上市公司近 60 期加权剔除财务杠杆调整 Beta 系数的平均值，作为估值对象的预期无杠杆市场风险系数。经过分析计算，估值对象的预期无杠杆市场风险系数 β_t = 0.7992。

根据以下计算公式

$\beta_e = \beta t \times (1+(1-T)\times \frac{D}{E})$。

得到估值对象权益资本预期风险系数的估计值 β e= 0.8048

iv)资产组特定风险调整系数的确定

特定风险调整系数是根据待估对象与所选择的对比企业在特殊经营环境、经营规模、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。

移动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公司业务带来一定的风险。

对于核心技术及管理人员的依赖程度较高，保持核心技术人员和管理人员稳定是公司生存和发展的根本。若不能有效保持核心技术人员的激励机制并根据环境变化而不断完善，将会影响到核心技术人员积极性、创造性的发挥，甚至造成核心人员的流失，并对公司长期稳定发展带来一定的不利影响。

我国的游戏行业受到政府多个部门的监管，包括工信部、国家新闻出版广电总局、国家版权局均有权颁布及实施监管网络游戏行业的法规。翔通动漫目前已就其业务经营取得了相关批准、许可手续，包括《增值电信业务经营许可证》和《网络文化经营许可证》等。若翔通动漫未能维持目前已取得的相关批准和许可、或者未能取得相关主管部门未来要求的新的经营资质，则可能面临罚款甚至限制或终止运营的处罚，对其业务产生不利影响。此外，资产组所在企业新开发的游戏产品需在相关部门进行备案，若无法通过备案审核，则可能存在新游戏无法顺利上线的风险。在产品的运营过程中，若企业违反有关规定，则可能存在被有关部门处罚的风险。

动漫、游戏产品属于文化创意类产品，对于该类产品的消费是一种文化体验，因此需要企业不断发挥创造力，制作出符合消费者需求的产品。对于企业来说，由于始终处于新产品的生产与销售之中，而市场需求又具有不确定性，因此只能基于经验凭借对消费者需求的预判来把握创作方向，这使得产品的实际销售能否为市场所认可，能否取得丰厚投资回报均存在一定的不确定性。

根据以上分析，资产组特定风险调整系数 ε 取 3.5%。

v)权益资本成本的确定

最终得到估值对象的权益资本成本 R_e

$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$

R_e =3.98%+ 0.8048×6.62%+3.5%

=12.81%

②债务资本成本

债务资本成本 Rd 按照银行 5 年期以上的贷款利率，为 4.9%。

③资本结构的确定

按照资产组所处行业平均资本结构：

D/(D+E)=12.68% E/(D+E)=87.32%

④税前折现率的计算

$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E}(1-T)$。

=12.25%

$WACCBT = \frac{WACC}{1-T}$

=14.41%

5、2019 年度

(1)商誉减值测试过程

单位：万元

项目	金额
商誉账面原值①	102,417.10
商誉减值准备②	17,054.17
商誉账面价值③	85,362.93
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=③+④	85,362.93
资产组账面价值⑥	39,733.80
包含整体商誉的资产组公允价值⑦=⑤+⑥	125,096.73
资产组预计未来现金流量现值(可收回金额)⑧	45,079.96
商誉减值损失 ⑨=⑦−⑧(当⑦−⑧>⑤时,⑨=⑤)	80,016.77
母公司持股比例⑩	100.00%
合并账面商誉减值损失 =⑨*⑩	80,016.77

截至 2019 年 12 月 31 日，翔通动漫与商誉相关的资产组与商誉之和为 125,096.73 万元，商誉相关资产组可回收金额为 45,079.96 万元。经测试，本期对因收购翔通动漫形成的商誉计提 80,016.77 万元的减值准备。

(2)商誉减值测试具体步骤和详细计算过程

公司根据未来可预测期间的市场行情、翔通动漫的经营情况以及未来上下游客户情况、与对手的竞争情况等综合分析，由上海众华资产评估有限公司进行评估，并于 2020 年 4 月 26 日出具了沪众评咨字(2020)第 0057 号《浙江祥源文化股份有限公司拟进行商誉减值测试所涉及的收购厦门翔通动漫有限公司形成的商誉相关资产组可回收价值估值报告》。

以 2019 年 12 月 31 日为基准日，翔通动漫商誉相关资产组未来预测经营数据如下：

单位：万元

年 份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
一、营业收入	30,733.98	29,863.66	29,790.71	30,268.10	30,769.36	30,769.36
减:营业成本	21,049.93	20,635.72	20,635.44	20,988.27	21,358.75	21,358.75
税金及附加	123.62	120.40	121.50	122.75	124.04	124.04
销售费用	818.57	740.34	651.49	640.40	638.52	638.52
管理费用	2,982.21	2,840.24	2,871.72	2,861.21	2,861.79	2,861.79
加:其他收益	404.91	404.09	270.03	270.51	271.00	
二、息税前利润 EBIT	6,164.56	5,931.06	5,780.60	5,925.97	6,057.25	5,786.25
加:折旧和摊销	398.45	263.54	153.75	92.12	49.56	49.56
减:资本性支出	169.10	113.07	106.72	91.77	49.56	49.56
营运资金增加额	−5,446.38	−877.34	−58.92	515.46	541.17	
三、息税前现金净流量	11,840.29	6,958.87	5,886.55	5,410.85	5,516.09	5,786.25
四、折现率	16.06%	16.06%	16.06%	16.06%	16.06%	16.06%
折现年期	0.50	1.5	2.5	3.5	4.5	
折现系数	0.9282	0.7998	0.6891	0.5938	0.5116	3.1856
五、息税前现金净流量折现现值	10,990.15	5,565.71	4,056.42	3,212.96	2,822.03	18,432.69
六、预计未来现金流量现值	45,079.96					

结论：截止估值基准日 2019 年 12 月 31 日，公司收购厦门翔通动漫有限公司形成的商誉相关资产组的可收回金额为 45,079.96 万元。

(3)减值测试具体指标的选择依据及合理性

1)营业收入的选择依据及合理性

商誉相关资产组涉及的业务收入主要来源于移动互联网增值及动漫衍生业务、互联网推广业务、版权业务、技术服务业务、游戏业务(含平台、发行、研发等)、充值业务、积分商城及返点业务等，历年主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	历史年度			
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入合计	70,012.03	76,392.47	68,186.48	37,760.00
增长率	25.66%	9.11%	−10.74%	−44.62%

注：上表为主营业务收入，不含其它业务收入

①翔通动漫 2019 年移动互联网增值及动漫衍生业务收入较上年下降 64.65%，主要因为：

i)2019 年工信部对电信和互联网行业进行专项整治，运营商代收费业务管控趋严，计费收入业务风险增大，各电信运营商相继开展净网护网活动，并暂停部分增值业务的推广；

ii)随着携号转网政策的出台，2019 年各电信运营商为提升用户满意度，减少了增值业务的推广时间；

iii)为贯彻建国 70 周年服务保障要求，2019 年电信运营商对合作增值业务逐步进行了全网暂停。

受上述原因影响，电信增值业务的全面萎缩、基地模式的不断创新和变革对传统服务商生存和利润空间的进一步压缩、以及各种基础功能免费 APP 应用对传统增值业务商业模式的瓦解，导致增值业务收入锐减，成本提高。2019 年翔通动漫对渠道增值业务的业务线进行调整，将核减率高、风险性较大、回款周期长的业务线暂停推广，故 2019 年相关收入大幅下降。

在增值业务低价白热化竞争、4G 流量红利逐渐消退的行业背景下，受行业政策及市场环境变化的影响，国内相关互联网行业整体调整，公司渠道优势下降；2019 年末决定对部分低毛利增值业务线进行优化调整，预计 2020 年增值业务收入继续大幅下降，至 2022 年下降幅度收窄并趋于平稳；未来随着 5G 牌照的正式发放和 5G 规模商用日益临近，中国三大运营商积极打造 5G 核心能力和网络建设，在个人市场、家庭市场和政企客户市场全面加快 5G 布局，相关 5G 的增值业务也将快速发展，预计 2023 年及未来年度增值业务将逐步好转。

②翔通动漫 2019 年动漫版权业务收入较上年下降 56.68%，主要原因是受移动互联网动漫及衍生业务下滑的影响，无法做到在 IP 打造的广度和深度上多加以投入，无法及时通过动漫作品进行更新维持热度，推出热门的游戏、文创等优质衍生产品，导致无法形成强有力的生态链、无法进行强大的传播，动漫 IP 有效曝光度不足、动漫 IP 爆款缺乏，整体版权授权业务拓展效果不佳。未来动漫版权业务将持续受到移动互联网动漫及衍生业务影响，预计 2020 年版权业务将进一步大幅下降，未来年度逐步趋于稳定。

③游戏业务版块(包括游戏平台业务、游戏发行业务和游戏研发业务)收入 2019 年度有较大幅度下降，主要是因为在激烈竞争下，翔通动漫申请游戏版号难度较大；《猪来了》游戏版权到期，未能实现展期；原先预计的潜力项目和自研项目均未能如期完成，进度严重拖后，游戏运营数据不满足大规模推广的需求等因素影响，游戏版块未能实现突破。2019 年末翔通动漫决定对其游戏业务板块实施优化，预计 2020 年及未来年度无游戏业务收入。

④技术服务业务主要为公司技术、设计团队通过接受其他公司的委托，开发制作一些特定软件、小游戏、动画、美术外包等收取一定的技术服务费。翔通动漫 2019 年技术服务业务收入较上年下降 39.24%，主要原因为如下：

i)2019 年度翔通信息对咪咕公司的运营支撑业务未中标，相关支撑业务暂停；

ii)受动漫版权业务将持续收到移动互联网动漫及衍生业务影响，相关技术服务业务大幅减少；

iii)公司人员优化，部分技术服务业务暂停。

受上述原因影响，预计 2020 年技术服务业务进一步下降，未来年度逐步趋于稳定。

⑤互联网推广业务收入 2019 年度有较大幅度的增长，收入增长率为 31.04%，主要原因为 2019 年加快互联网推广业务的投入，搭建信息流平台，积累大数据，尝试大数据挖掘。同时不断加强和业内顶级资源公司合作，加强产品开发和市场拓展力度，努力打造核心竞争力。渠道方面，通过赋能积极发展广告信息流业务，完成了广告信息流的合作模型，与今日头条、章鱼、快手等媒体进行了合作。但行业内随着互联网流量的不断涨价，网置业务的 CPA 价格逐步提升，限制了广告主投放的积极性；同时受 2019 年末公司遇到上海欢兽(“淘集集”的运营主体)破产事件影响，翔通动漫对其互联网推广业务的发展策略进行了调整，加强互联网推广业务的收款管理，将进一步影响该业务规模。预计 2020 年互联网推广业务小幅回调，未来年度保持稳定。

⑥充值业务收入 2019 年度有较大幅度的增长，收入增长率为 41.19%，主要是因为 2018 年新增充值业务周转较快，赚取差价风险性小、业务整体增速较快，但由于该业务毛利较低，占用资金量较大，公司计划控制充值业务规模，预计 2020 年及未来年度小幅增长，并逐步保持稳定。

⑦积分商城及返点业务为 2019 年新增业务，业务量较小，毛利较低，但由于该业务毛利较低，占用资金量较大，且受 2019 年末公司遇到上海欢兽(“淘集集”的运营主体)破产事件影响，公司计划将控制充值业务规模，预计 2020 年及未来年度小幅增长，并逐步保持稳定。

⑧2019 年其他收入主要为其他零星收入，无持续性，预计 2020 年及未来年度金额较小，不作预测。

在综合分析翔通动漫历年经营状况和近三年营业收入增长情况的基础上，根据翔通动漫已签订的业务合同和协议、市场营销计划、未来发展战略规划及对预测期经营业绩的预算等资料，结合行业政策、市场环境、综合产能和渠道、在手版权、人力等资源情况，对其预测期内的各类业务收入进行了预测，未来年度预测收入情况如下：

单位：万元

项目	预测年度				
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入合计	30,733.98	29,863.66	29,790.71	30,268.10	30,769.36
增长率	−18.61%	−2.83%	−0.24%	1.60%	1.66%

由于 2018−2019 年翔通动漫营业收入连续下降，尤其 2019 年受行业政策及市场环境变化、增值业务萎缩、人员团队优化、公司业务调整等因素影响，营业收入大幅下降；预计 2020 年受增值业务萎缩、人员团队优化的持续影响，营业收入继续下降，收入增长率下降幅度收窄，未来年度小幅波动，即 2020−2024 年营业收入增长率按照 −18.61%、−2.83%、−0.24%、1.60%、1.66%是客观合理的。

2)营业成本、毛利率的选择依据及合理性

2016−2019 年商誉相关资产组历史年度营业成本情况如下：

单位：万元

项目	历史年度			
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
营业成本合计	44,412.44	49,997.86	45,285.69	26,107.26
毛利率	36.56%	34.55%	33.59%	30.86%

2016−2019 年毛利率持续小幅下降，尤其是 2019 年毛利率下降近 3%，主要是由于公司决定优化调整部分业务线。未来预测期间应根据调整的业务线对历史年度成本率进行修正，具体如下：

①移动互联网增值及动漫衍生业务未来按照 2019 年剔除部分事业部增值业务线后的平均成本率进行预测，动漫衍生业务按照 2019 年剔除非正常因素后的平均成本率进行预测；

②互联网推广业务未来按照 2019 年剔除事业部部分互联网推广业务线后的平均成本率进行预测；

③版权业务按照翔通动漫公司 2019 年业务平均成本率进行预测；

④充值业务和积分商城及返点业务为按净值确认收入，故成本为零。

对资产组相关业务未来年度营业成本预测数据如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营业成本合计	21,049.93	20,635.72	20,635.44	20,988.27	21,358.75
毛利率	31.51%	30.90%	30.73%	30.66%	30.58%

预计 2020 年翔通动漫将继续对部分业务进行调整优化，综合毛利率将小幅增长，考虑到未来大部分业务及业务线不会出现较大波动，故预测期毛利率按照 2019 年综合业务毛利率小幅波动预测是合理的。

3)费用的的选择依据及合理性

2016−2019 年商誉相关资产组历史年度费用情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
销售费用	2,740.98	2,514.01	2,378.03	1,391.12
管理费用	7,330.37	8,689.48	8,871.97	4,380.25
费用率	14.39%	14.67%	16.50%	15.28%

费用主要包括工资福利保险、推广费、物业租赁费、咨询服务费、研发费、办公会议费、交通差旅费、业务招待费、折旧摊销等，对费用中的各项费用进行分类分析，首先是根据各项费用与营业收入的相关性将其划分为固定费用和变动费用，而对于固定费用根据企业未来经营费用发生的合理性分析后进行预测，对于变动费用，根据该类费用发生与营业收入的依存关系进行预测。资产组相关业务未来年度各项费用预测数据如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
销售费用	818.57	740.34	651.49	640.40	638.52	638.52
管理费用	2,982.21	2,840.24	2,871.72	2,861.21	2,861.79	2,861.79
费用率	12.37%	11.99%	11.83%	11.57%	11.38%	11.38%

2016−2019 年翔通动漫各项综合费用率小幅波动；由于受业务调整、人员团队优化、部分无形资产到期或全额计提减