

北京掌趣科技股份有限公司
年报问询函专项问核事项的说明

大华核字[2020]005212 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

北京掌趣科技股份有限公司
年报问询函专项问核事项的说明

目	录	页 次
一、	北京掌趣科技股份有限公司年报问询函专项问核事项的说明	1-40

北京掌趣科技股份有限公司

年报问询函专项问核事项的说明

大华核字[2020]005212 号

深圳证券交易所：

根据贵交易所《关于对北京掌趣科技股份有限公司 2019 年报的问询函》（创业板年报问询函【2020】第 256 号）的要求，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对北京掌趣科技股份有限公司（以下简称“掌趣科技”或“公司”）年报问询函相关财务事项说明如下：

问题 2、年报显示，你公司各季度实现的营业收入分别为 3.58 亿元、3.4 亿元、5.06 亿元和 4.15 亿元；净利润分别为 1.87 亿元、2,429 万元、1.34 亿元和 1,865 万元；经营活动产生的现金流量净额分别为 503 万元、1.32 亿元、1.81 亿元和 1.97 亿元。请补充说明第二季度和第四季度净利润明显低于其他季度，第一季度经营活动产生的现金流量净额明显低于其他季度，净利润与经营活动产生的现金流量净额的变动不匹配的原因及合理性。请年审会计师发表明确意见。

答复：

单位：万元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	35,579	34,046	50,564	41,507
归属于上市公司股东的净利润	18,675	2,429	13,391	1,865
经营活动产生的现金流量净额	503	13,225	18,051	19,709

（1）第二季度净利润明显低于第一季度，主要系投资事项影响所致。第一季度、第二季度发生公允价值变动损益、投资收益及相应对递延所得税费用综合影响分别为 6,739 万元、-5,946 万元。

第四季度净利润明显低于第三季度，主要系第四季度计提商誉减值准备、无形资产减值准备等资产减值准备共计 8,096 万元所致。

（2）第一季度经营活动产生的现金流量净额明显低于其他季度，主要系第一季度末部

分客户结算付款发生暂时性延迟及 Apple Inc. 在 2018 年 12 月末提前支付款项，导致第一季度经营活动产生的现金流量净额较少，经营性应收增加 10,629 万元。

(3) 各季度净利润与经营活动产生的现金流量净额的变动不匹配，主要系公司经营性应收项目、投资事项、资产减值等影响所致。具体情况如下：

各季度经营性应收减少分别为-10,629 万元、8,374 万元、-1,083 万元、15,473 万元，主要系应收账款回款变动，以及由于《一拳超人：最强之男》和《境界·灵压对决》分别于 2019 年 6 月和 8 月上线运营且业绩表现出色，相应预付 IP 保底分成减少较大。

各季度投资损失及公允价值变动损失净额影响分别为-6,739 万元、5,946 万元、2,750 万元、-6,835 万元，主要系公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产公允价值变动以及收到投资分红所致。

第四季度计提资产减值损失 8,096 万元，其中商誉减值损失 6,539 万元、预付账款减值损失 928 万元、无形资产减值损失 628 万元。

上述事项均影响净利润，但并不影响经营活动现金流，导致公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的变动不匹配。

核查意见

针对掌趣科技净利润及经营活动现金流量各季度变动，我们查阅了掌趣科技各季度财务报表、相关账簿，并对净利润及经营活动现金流量的波动原因进行了分析。

经核查，我们认为掌趣科技各季度净利润及经营活动现金流量变动原因合理。

问题 4、年报显示，你公司主要游戏分季度的付费用户数量、ARPU 值等运营数据存在较大幅度的波动。请结合相关游戏的生命周期、历史运营数据等，与同类游戏进行对比，补充说明相关运营数据变动的主要原因以及合理性，并报备相关游戏在不同运营平台的充值流水。请年审会计师说明充值流水的具体核查方法、核查过程和核查结论。

答复：

一般来说手游产品在各地区上线初期会有较大规模的宣传推广，进而带来大量新用户进入，在此阶段新增用户量和活跃用户量都会快速大幅提升。在运营策略上，游戏内通常会为首次付费用户提供高性价比的小额付费档位激励用户付费，以此促进用户获得更好的游戏体验，因此在线上初期，存在着较多的小额付费玩家，从而推高了付费用户数，但同时也降低了用户的付费 ARPU 值。

披露的各运营数据指标定义：

用户数量：该产品在当季度内的新增用户数总量；

活跃用户数：该产品在当季度内的总登陆用户数，按季度排重；

付费用户数量：该产品在当季度内的总付费用户数量，按季度排重；

充值流水：系统记录的该产品在当季度内的总充值金额；

ARPU 值：该产品在当季度内所有付费用户的平均付费金额，计算公式：ARPU 值=充值流水/付费用户数量。

针对部分主要游戏付费用户数量，ARPU 值等数据的波动情况，公司结合相关游戏生命周期、历史运营数据，并对比同类型游戏，分析如下：

游戏 1，2019 年第一季度东南亚版本上线，该季度内东南亚版本新增、活跃及付费用户量都较大，但因新付费用户 ARPU 值较低的原因，拉低了该产品第一季度整体付费 ARPU 值。2019 年第三季度，俄罗斯版本上线，俄罗斯版本上线对第三季度新增用户量有一定提升，付费用户也有所增加，但因新付费用户 ARPU 值较低的原因，拉低了该产品第三季度整体付费 ARPU 值，并且在稳定运营后，俄罗斯地区的用户付费 ARPU 值也较已上线的其他地区版本低；同时第三季度大陆版本运营活动提升了活跃用户数和付费用户量，付费 ARPU 值有所下降，从而导致第三季度该产品整体付费 ARPU 值下降。

单位：元

游戏名称	季度	用户数量	活跃用户数	付费用户数量	ARPU 值	充值流水
游戏 1	第一季度	2,635,669	3,096,494	408,114	689	281,367,172
	第二季度	1,381,973	2,019,216	259,188	1,005	260,595,577
	第三季度	1,658,586	2,305,302	286,133	873	249,795,723
	第四季度	809,059	1,368,992	182,327	1,034	188,469,560

游戏 2，产品 2015 年上线，目前处于产品生命周期的中后期，运营指标相对稳定。

单位：元

游戏名称	季度	用户数量	活跃用户数	付费用户数量	ARPU 值	充值流水
游戏 2	第一季度	302,266	946,436	153,851	1,265	194,662,555
	第二季度	390,559	1,022,172	151,191	1,190	179,878,398
	第三季度	439,711	1,066,154	148,058	1,209	179,006,952
	第四季度	416,944	1,032,491	141,852	1,198	169,934,429

游戏 3，2019 年第二季度末上线大陆版本，第二第三季度为主推期，作为本年度主要新增产品，该产品符合推广期内新增用户量及付费用户量都较大，付费 ARPU 值相对较低的特点，第四季度后该进入相对稳定期，新增用户量、活跃用户量下降，付费 ARPU 值有所增长。

单位：元

游戏名称	季度	用户数量	活跃用户数	付费用户数量	ARPU 值	充值流水
游戏 3	第一季度					
	第二季度	4,774,111	4,801,541	542,707	182	98,933,652
	第三季度	6,647,017	7,594,545	541,935	522	283,057,048
	第四季度	2,395,052	3,250,595	132,208	762	100,760,933

游戏 4，2019 年第四季度上线欧美版本，欧美版本的新增和活跃用户在整体产品中占比较高，由于新上线付费用户 ARPU 值较低，拉低了产品的整体付费 ARPU 值。

单位：元

游戏名称	季度	用户数量	活跃用户数	付费用户数量	ARPU 值	充值流水
游戏 4	第一季度	120,859	284,681	61,541	1,422	87,534,787
	第二季度	127,496	277,730	56,104	1,335	74,895,323
	第三季度	48,079	164,758	33,804	1,696	57,336,771
	第四季度	466,671	561,173	93,498	785	73,373,189

游戏 5，运营数据相对较为稳定，2019 年第三季度上线韩国版本，因此该季度新增用户较多，活跃用户量也有所增加，但新上线付费 ARPU 值较低，导致产品整体付费 ARPU 值略有下降。

单位：元

游戏名称	季度	用户数量	活跃用户数	付费用户数量	ARPU 值	充值流水
游戏 5	第一季度	367,288	436,917	77,609	723	56,077,319
	第二季度	376,673	443,316	49,225	959	47,212,468
	第三季度	620,662	703,107	73,366	813	59,661,165
	第四季度	338,986	459,904	54,315	1,196	64,955,365

根据以上分析，公司各主要产品的付费用户数量、ARPU 值等运营指标，在部分时间点存在较大波动的主要原因是受到各地区版本上线时间、新上线地区用户获取量及当地用户的付费水平影响，这种波动属于正常运营现象。

核查意见

针对掌趣科技游戏充值流水，我们主要执行了以下程序：

1、检查游戏运营平台公司与掌趣科技签订的游戏运营协议，检查双方结算的结算单据，并根据协议中的分成条款，测算了分成款的准确性，同时检查相应银行账户流水，核实相关款项是否均已收到，核对付款方和合同签订方的一致性。

2、获取第三方支付平台提供的充值数据核对。

3、本所内部 IT 专家根据财务审计需求对游戏的特定渠道的充值数据进行重新计算。

4、从掌趣科技财务部及运营部了解抽样游戏特定渠道的对账方法以及掌趣科技对账单和充值流水之间的关系。

5、从财务部或运营部获取掌趣科技第三方对账单数据，同时从 BI 系统或掌趣科技自有游戏统计系统后台获取充值业务数据，根据合同约定的分成到账比例、渠道费率、折算汇率等规则，对业务数据进行重新计算并与对账单中的充值数据进行对比，以验证游戏充值数据的完整性及准确性。

经核查，我们认为掌趣科技游戏充值流水无异常，未发现 BI 系统及自有游戏统计系统

数据与对账单数据存在重大差异。

问题 8、年报显示，你公司现金流量表中“支付其他与筹资活动有关的现金”的金额为 1.06 亿元，而上年同期为 1 元。请补充说明“支付其他与筹资活动有关的现金”的具体内容，与上年同期发生较大变化的原因及合理性。请年审会计师发表明确意见。

答复：

2019 年年报中，现金流量表中“支付其他与筹资活动有关的现金”1.06 亿元，系公司根据回购股份方案，通过深圳证券交易所以集中竞价方式回购公司股份所支付的款项。该项目上年同期为 1 元，系公司根据《发行股份及支付现金购买资产协议》及天马时空业绩承诺实现情况，以 1 元定向回购并注销业绩补偿义务人应补偿的股份。

该项目本年与上年同期的发生额并非源于同一事项，变动原因合理。

核查意见

针对掌趣科技支付其他与筹资活动有关的现金，我们主要执行了以下程序：复核掌趣科技现金流量表的编制过程，查阅协议，检查相关银行流水。。

经核查，我们认为掌趣科技本期支付其他与筹资活动有关的现金与上年同期变动原因合理。

问题 12、年报显示，你公司 1 年以内的应收账款账面余额为 7,720 万元，坏账计提比例为 1%；1-2 年应收账款账面余额为 421 万元，坏账计提比例为 10%。请结合同行业公司以及你公司历史的坏账计提比例、应收账款的形成原因、欠款客户的背景以及期后的回款情况，说明你公司坏账计提比例是否偏低，并报备前五名应收账款的具体明细。请年审会计师发表明确意见。

答复：

公司坏账计提比例与同行业公司总体上差异不大。公司与完美世界的坏账计提比例一致。与其他同行业上市公司相比，1-2 年的计提比例一致；1 年以内的计提比例虽略低，但 2-3 年、3-4 年、4-5 年的计提比例均较高。

同行业公司应收账款坏账计提比例对比如下：

账龄	应收账款坏账计提比例					
	掌趣科技	完美世界	昆仑万维	游族网络	三七互娱	吉比特
1 年以内	1%	1%	5%	3%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%	10%	10%

账龄	应收账款坏账计提比例					
	掌趣科技	完美世界	昆仑万维	游族网络	三七互娱	吉比特
2-3 年	50%	50%	20%	30%	30%	30%
3-4 年	100%	100%	100%	50%	50%	50%
4-5 年	100%	100%	100%	50%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%

公司自上市以来,坏账计提比例没有发生变化。应收账款全部为游戏业务收入,客户主要为国内、外知名的游戏发行公司,其中大部分为上市公司,账期较短,回款风险较低。

历年前五名应收账款情况:

2019 年末

单位:万元

单位名称	客户背景	形成原因	期末余额	坏账准备	截至 2020 年 4 月 30 日回款金额
第一名	上市公司	产品分成	3,494	36	3,493
第二名	上市公司	产品分成	1,658	17	-
第三名	游戏发行公司	产品分成	984	18	32
第四名	游戏研发公司	产品分成	914	9	817
第五名	上市公司之子公司	产品分成	902	9	-
合计			7,952	88	4,342
占期末应收账款比例			75.19%		

注:受疫情影响,部分客户复工延迟,相应结算滞后。

2018 年末

单位:万元

单位名称	客户背景	形成原因	期末余额	坏账准备	截至 2019 年 12 月 31 日回款金额
第一名	上市公司	产品分成	6,755	68	6,755
第二名	上市公司	产品分成	5,007	50	5,006
第三名	上市公司之子公司	产品分成	2,732	43	2,731
第四名	上市公司之子公司	产品分成	794	8	794
第五名	上市公司	产品分成	662	7	662
合计			15,950	176	15,949
占期末应收账款比例			79.56%		

2017 年末

单位:万元

单位名称	客户背景	形成原因	期末余额	坏账准备	截至 2018 年 12 月 31 日回款金额
第一名	上市公司之子公司	产品分成	6,256	63	6,256

单位名称	客户背景	形成原因	期末余额	坏账准备	截至 2018 年 12 月 31 日回款金额
第二名	上市公司	产品分成	5,710	57	5,710
第三名	上市公司之子公司	产品分成	3,120	31	2,941
第四名	上市公司之子公司	产品分成	2,359	24	2,359
第五名	上市公司	产品分成	1,764	18	1,764
合计			19,210	192	19,030
占期末应收账款比例			66.20%		

综上所述，公司的应收账款坏账计提比例合理，不存在偏低情况。

核查意见

针对掌趣科技应收账款坏账计提比例，我们主要执行了以下程序：对比了掌趣科技与同行业公司坏账计提比例，重新计算坏账准备计提金额。检查重要客户合同，核对业务内容、主要合同条款以及结算方式、结算单及银行流水，查询平台数据，实施应收账款函证程序，检查期后回款。

经核查，我们认为掌趣科技坏账计提比例合理，与同行业上市公司基本一致。

问题 13、年报显示，你公司预付款项的期末余额为 1.3 亿元，其中前五大预付款项的金额达 1.07 亿元，并且有多笔预付款项的时间超过 1 年。请结合你公司相关业务的开展情况，补充说明你公司存在大额预付款项的原因以及必要性，预付对象是否与你公司第一大股东、董事、监事和高级管理人员以及上述人员的近亲属存在关联关系或者其他隐性关系，是否存在资金占用或者财务资助等情形。请年审会计师发表明确意见。

答复：

公司期末前五大预付款项 1.07 亿元，其中预付 IP 保底分成款 8,324 万元，根据合同尚未进入受益期的广告费 1,971 万元以及尚未完成清算的电视剧投资项目合作款 444 万元。

多笔预付款项的时间超过 1 年，主要系公司采购的版权多为知名 IP，用户流量价值高，相应购买价格较高、研发周期较长，预付的保底分成款需待游戏上线后才能用于抵扣分成款所致。

上述往来款项均为正常经营业务的合作款，预付对象与公司第一大股东、董事、监事和高级管理人员以及上述人员的近亲属不存在关联关系或者其他隐性关系，不存在资金占用或者财务资助。

核查意见

针对掌趣科技的预付款项，我们主要执行了以下程序：查阅预付款项账簿，获取预付款项的明细，了解预付原因；对期末余额大额项目进行访谈，核实合作项目进展情况；获取预付款项合同，查看付款进度；对于研发失败及运营不佳拟下线的游戏对应预付款项，已计提减值准备；实施函证程序；查询主要供应商工商信息。

经核查，我们认为掌趣科技预付账款真实存在，不存在关联方资金占用或者财务资助的情形。

问题 14、年报显示，你公司长期股权投资的期末余额为 14.77 亿元，已计提减值准备 2.88 亿元。（1）请结合联营企业的经营情况，相关业绩约定以及业绩实现情况，说明长期股权投资的减值测试关键参数、主要假设、预测指标的确定依据，较以前报告期减值测试所选取参数、假设、指标存在的差异及合理性。（2）补充说明长期股权投资减值准备计提是否充分。请年审会计师发表明确意见。

答复：

截止 2019 年末，公司持有的长期股权投资明细如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	减值准备	账面价值	其中：2019 年计提减值准备
Webzen Inc.	143,874	27,128	116,746	-
深圳市烁动科技有限公司	137	137	-	-
北京筑巢聚合科技股份有限公司	866	866	-	-
北京金石创娱网络科技有限公司	832	632	200	-
运动保信息技术（北京）有限公司	1,999	-	1,999	-
合计	147,708	28,763	118,945	-

根据企业会计准则，公司在资产负债表日判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。如果存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额。资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。如可收回金额低于其账面价值，确认为资产减值损失。

（1）Webzen Inc.

该公司为一家韩国上市公司。公司于 2016 年投资，投资时无业绩约定。公司于每年年末，将 Webzen Inc.的市价与账面价值进行比较，如市价低于账面价值，则聘请专业评估机构采用现金流量折现法对 Webzen Inc.股权进行评估。

2016 年末，Webzen Inc.的股价为 14,950 韩元/股，市价低于账面价值。公司聘请专业评估机构进行评估。公司根据评估结果及持股比例，计算该项投资的可收回金额，并与账面

价值相比较，计提长期股权投资减值准备 1.52 亿元。

2017 年末，Webzen Inc.的股价为 39,050 韩元/股，市价高于账面价值，公司未计提长期股权投资减值准备。

2018 年末，Webzen Inc.股价为 21,300 韩元/股，市价低于账面价值。公司聘请专业评估机构进行评估。公司根据评估结果及持股比例，计算该项投资的可收回金额，并与账面价值相比较，计提长期股权投资减值准备 1.09 亿元。

2019 年末，Webzen Inc.的股价为 16,300 韩元/股，市价低于账面价值。公司聘请专业评估机构进行评估。公司根据评估结果及持股比例，计算该项投资的可收回金额高于账面价值，未计提长期股权投资减值准备。

减值测试涉及的关键参数、主要假设、预测指标的确定依据及较以前报告期减值测试所选取参数、假设、指标的对比如下：

关键参数主要包括折现率、永续期收入增长率。折现率采用资本资产定价模型计算取得，受韩国市场的无风险利率、可比上市公司的贝塔系数、韩国市场一年期贷款利率、目标公司股权债权比例结构等多种因素影响。永续期收入增长率为零。具体为：

关键参数	2019 年	2018 年	2016 年
折现率	7.66%	9.22%	10.57%
永续期收入增长率	0%	0%	0%

主要假设包括基本假设、一般假设、特别假设，本次评估的主要假设与以前年度相比较，不存在差异。

预测指标主要包括收入、成本、资本性支出、折旧与摊销、净利润等。数据源自韩国证券市场关于 Webzen Inc.未来盈利预测的分析师报告。具体为：

单位：百万韩元

预测指标	2019 年	2018 年	2016 年
营业收入均值	208,900~263,962	223,550~269,696	246,017~344,976
营业成本均值	134,783~164,967	163,267~191,217	176,017~236,891
资本性支出均值	11,867~12,590	8,462~9,685	6,167~8,833
折旧与摊销均值	7,417~7,475	6,183~6,333	8,533~8,833
净利润均值	55,588~74,247	46,982~61,214	48,284~74,323

综上所述，本报告期，公司对 Webzen Inc.进行减值测试的关键参数、主要假设、预测指标的确定依据充分，较以前报告期减值测试所选取参数、假设、指标存在的差异合理。

（2）深圳市烁动科技有限公司、北京筑巢聚合科技股份有限公司

该等公司连续亏损导致净资产为负数，面临清算，公司已在以前年度对其全额计提减值

准备。

(3) 北京金石创娱网络科技有限公司

该公司业务受挫，出现大额损失，且后续业务转型面临困境。根据所占该公司净资产份额及与控股股东的协议约定，公司预计尚可收回金额为 200 万元，故于 2017 年对该项投资计提减值准备 632 万元。

(4) 运动保信息技术（北京）有限公司

该公司目前经营正常，未见减值迹象，故未计提减值准备。

综上所述，公司对长期股权投资减值准备计提充分。

核查意见

针对掌趣科技长期股权投资减值准备，我们主要执行了以下程序：

取得 Webzen Inc 2019 年度审计报告，关注 Webzen Inc 2019 年 12 月 31 日的股价，由于股价下跌，公司所持 Webzen Inc 的股权存在减值迹象，对其进行减值测试。我们评价管理层聘请的外部评估机构专家的专业胜任能力和独立性；与外部评估机构专家等讨论股权价值测试过程中所使用的关键的假设、参数的选择、测试的方法等的合理性；重新计算掌趣科技对 Webzen Inc 股权投资计提的减值准备。

取得其他被投资单位报表、清算资料、掌趣科技与北京金石创娱网络科技有限公司控股股东签订的协议，复核长期股权投资减值准备计提。

经核查，我们认为掌趣科技长期股权投资减值准备计提充分。

问题 16、年报显示，你公司前期因收购形成的商誉期末余额为 55.95 亿元，本报告期计提商誉减值准备 6,539 万元，期末商誉账面价值 19.46 亿元。（1）请结合相关公司的具体运营数据和财务状况、减值测试的具体计算过程、关键参数选取等，说明商誉减值准备计提是否充分。（2）请说明减值测试选取的关键参数是否与收购时以及上年使用的参数存在差异，如存在差异，请说明原因及合理性。（3）相关公司 2019 年实际业绩与盈利预测是否存在差异，如存在差异，请详细说明差异形成的原因，以及对本次减值测试的影响。请年审会计师和评估师发表明确意见。

答复：

（1）请结合相关公司的具体运营数据和财务状况、减值测试的具体计算过程、关键参数选取等，说明商誉减值准备计提是否充分。

回复：

截止 2019 年末，公司商誉及商誉减值准备明细如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	商誉原值	商誉减值准备	商誉账面价值	其中：2019 年计提商誉减值准备
海南动网先锋网络科技有限公司	71,966	65,270	6,696	-
北京玩蟹科技有限公司	152,799	112,100	40,698	-
上游信息科技（上海）有限公司	72,105	47,818	24,287	-
北京天马时空网络技术有限公司	261,155	138,521	122,635	6,539
北京华娱聚友科技发展有限公司	289	-	289	-
北京富姆乐信息技术有限公司	1,198	1,198	-	-
合计	559,512	364,907	194,605	6,539

公司根据企业会计准则的相关规定对商誉进行减值测试，无论是否存在减值迹象，均于每年末进行减值测试。资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。如可收回金额低于其账面价值，确认为资产减值损失。2019 年，公司根据减值测试结果确认的商誉减值损失金额为 6,539 万元。

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的相关规定，本次减值测试的评估对象是评估所涉及的资产组，资产组的可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。

依据评估目的和持续经营的基本假设，考虑所评估资产的特点，首先采用收益法进行评估，以确定资产预计未来现金流量的现值。先判断收益法评估结果是否低于账面价值，如果不低于，则可以认为企业不存在商誉减值，整个测试工作就可以完成。如果出现收益法结果低于账面价值的情况，则还需考虑估算组成资产组的资产公允价值减去处置费用后的净额，测试该净值是否低于账面价值，以最终确定企业是否存在商誉减值。

本次评估采用收益法评估时，选择现金流量折现模型，采用的收益类型为资产组产生的税前现金流。

1) 海南动网先锋网络科技有限公司（以下简称“动网先锋”）

2019 年，公司聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司就商誉减值情况进行评估并出具了国融兴华评报字[2020]第 030020 号评估报告。

评估结果显示，动网先锋包含商誉的相关资产组预计未来现金流量的现值 18,918 万元，高于含商誉资产组账面价值，企业商誉不存在减值。具体计算过程如下：

单位：万元

项目	动网先锋	
对子公司的持股比例	100%	
账面价值	①资产组的账面价值	1,453
	②资产组商誉账面价值	6,696
	账面价值合计=①+②	8,150
可收回金额	①资产组的公允价值减去处置费用后的净额	
	②资产组预计未来现金流量的现值	18,918
	③可收回金额取①和②中较高者	18,918
商誉减值金额	公司报告期应计提商誉减值金额	-
	公司累计已计提商誉减值金额	65,270

2017-2019 年，动网先锋资产组运营及财务状况如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	27,343	22,296	11,013
利润总额	6,314	9,407	5,329

2018 年，页面游戏行业整体萎缩，公司对动网先锋进行了战略调整、人员精简，动网先锋年末人数较年初减少 70%，业绩处于下降趋势。

2019 年，动网先锋进行商誉减值测试，盈利预测期为 2020 年-2024 年，2025 年及以后进入稳定期。动网先锋选取的关键参数明细如下：

单位：万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
折现率	15.74%	15.74%	15.74%	15.74%	15.74%	15.74%
营业收入	8,110	6,228	5,095	4,338	4,136	4,136
利润总额	3,846	3,091	2,665	2,437	2,480	2,480
收入增长率	-26.36%	-23.21%	-18.18%	-14.87%	-4.65%	-

本次评估，采用资本加权平均成本模型（WACC）确定折现率，公式如下：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：Wd：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

We：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

re: 权益资本成本。

本次评估, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定权益资本成本 re;

$$re = rf + \beta_e \times (rm - rf) + \epsilon$$

式中: rf: 无风险报酬率;

rm: 市场期望报酬率;

ϵ : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数。

在 CAPM 分析过程中, 我们采用了下列步骤:

①长期国债期望回报率 (Rf) 的确定。本次评估选择评估基准日后到期的长期国债的到期收益率的平均值, 经过汇总计算取值为 3.14%。

②ERP, 即股权市场超额风险收益率 ($E[R_m] - R_f$) 的确定:

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

成熟股票市场的基本补偿额, 取 1928 年至 2018 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, 参考了穆迪主权信用评级 Aa3 级, 中国大陆国家风险补偿额取 0.84%。

则: $ERP = 6.26\% + 0.84\%$

$= 7.10\%$

③贝塔系数的确定

a、确定可比公司

在本次评估中对对比公司的选择标准如下:

- 对比公司所从事的行业或其主营业务为游戏行业;
- 对比公司近年主营业务为盈利公司;
- 对比公司只发行 A 股。

根据上述三项原则, 我们选取了以下 7 家上市公司作为对比公司, 分别为: 吉比特、昆仑万维、游族网络、完美世界、天神娱乐、星辉娱乐、三七互娱。

b、确定无财务杠杆 β 系数

目前中国国内 Wind 资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。本次评估我们选取上述可比公司在距评估基准日 100 周期间的采用周指标计算归集的相对与沪深两市 (采用沪深 300 指数) 的风险系数 β , 并剔除每家可比公司的财务杠杆后 (Un-leaved) β 系数, 算其平均值作为被评估企业的剔除财务杠杆后 (Un-leaved) 的 β 系

数。

c、根据被评估单位自身经营结构，确定被评估企业目标资本结构为 0.00%。

d、估算被评估企业在上述确定的资本结构比率下的 β 系数

有财务杠杆 $\beta = \text{无财务杠杆 } \beta \times [1 + D/E \times (1 - T)]$

$$= 1.0049 \times [1 + 0 \times (1 - 15\%)]$$

$$= 1.0049$$

通过计算贝塔系数确定为 1.0049。

④特别风险溢价 Alpha 的确定

我们考虑了以下因素的风险溢价：

a、规模风险报酬率的确定

世界多项研究结果表明，小企业平均报酬率高于大企业。因为小企业股东承担的风险比大企业股东大。因此，小企业股东希望更高的回报。

通过与入选沪深 300 指数中的成份股公司比较，被评估单位的规模相对较小，因此我们认为有必要做规模报酬调整。根据我们的比较和判断结果，评估人员认为追加 1.5% 风险报酬率是合理的。

b、个别风险报酬率的确定

公司处于发展阶段各种风险均可能发生。出于上述考虑，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 2.5%。

从上述分析企业特别风险溢价确定为 4%。

⑤权益资本成本的确定

根据以上分析计算，我们确定用于本次评估的权益期望回报率，即股权资本成本为 14.27%。

根据被评估单位自身经营结构，确定被评估企业目标资本结构为 0.00%。

折现率确定

根据上述确定的参数，则折现率计算如下：

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

$$= 14.27\% + 0.00\% = 14.27\%$$

税前折现率确定

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的，而用于估计折现

率的基础是税后的，因此需要将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致，根据迭代法调整的税前折现率为 15.74%。

预测期内，动网先锋营业收入主要来源于原有游戏项目，公司根据原有或同类游戏市场表现，合理预期游戏充值流水及留存率，并根据协议约定分成比例测算营业收入及分成成本。受市场竞争、游戏生命周期、玩家忠诚度等因素影响，预测期内营业收入呈现缓慢下降趋势。动网先锋营业成本主要为产品分成，根据游戏充值流水、约定分成率确定。公司根据现有人员规模、薪酬标准并考虑自然增长率，合理预测各项期间费用，期间费用变动与收入变动趋势一致。

综上所述，公司严格按照《企业会计准则》的规定计提商誉减值，商誉减值金额经专业评估机构评估，2019 年动网先锋商誉减值的计提是合理、充分的。

2) 北京玩蟹科技有限公司（以下简称“玩蟹科技”）

2019 年，公司聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司就商誉减值情况进行评估并出具了国融兴华评报字[2020]第 030019 号评估报告。

评估结果显示，玩蟹科技包含商誉的相关资产组预计未来现金流量的现值 47,022 万元，高于含商誉资产组账面价值，企业商誉不存在减值。具体计算过程如下：

单位：万元

项目	玩蟹科技	
对子公司的持股比例	100%	
账面价值	①资产组的账面价值	4,488
	②资产组商誉账面价值	40,698
	账面价值合计=①+②	45,187
可收回金额	①资产组的公允价值减去处置费用后的净额	
	②资产组预计未来现金流量的现值	47,022
	③可收回金额取①和②中较高者	47,022
商誉减值金额	公司报告期应计提商誉减值金额	-
	公司累计已计提商誉减值金额	112,100

2017-2019 年，玩蟹科技资产组运营及财务状况如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	46,711	44,471	29,430
利润总额	24,621	4,936	7,135

2018 年，玩蟹科技原管理层及核心团队人员大部分离职，核心研发团队变动较大，研

发实力受到较大影响。同时，前期重点研发的游戏产品《仙剑奇侠传》终止，研发支出转入当期损益，导致玩蟹科技 2018 年业绩大幅下降。

2019 年，玩蟹科技进行商誉减值测试，盈利预测期为 2020 年-2024 年，2025 年及以后进入稳定期。玩蟹科技选取的关键参数明细如下：

单位：万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
折现率	15.59%	15.59%	15.59%	15.59%	15.59%	15.59%
营业收入	32,065	33,576	34,676	35,843	36,981	36,981
利润总额	6,634	7,165	7,281	7,270	7,341	7,341
收入增长率	8.95%	4.71%	3.28%	3.37%	3.17%	-

本次评估，采用资本加权平均成本模型（WACC）确定折现率，公式如下：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：Wd：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

We：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

re：权益资本成本。

本次评估，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 re；

$$re = rf + \beta_e \times (rm - rf) + \epsilon$$

式中：rf：无风险报酬率；

rm：市场期望报酬率；

ϵ ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数。

在 CAPM 分析过程中，我们采用了下列步骤：

①长期国债期望回报率（Rf）的确定。本次评估选择评估基准日后到期的长期国债的到期收益率的平均值，经过汇总计算取值为 3.14%。

②ERP，即股权市场超额风险收益率（E[Rm]-Rf2）的确定：

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

成熟股票市场的基本补偿额，取 1928 年至 2018 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，参考了穆迪主权信用评级 Aa3 级，中国大陆国家风险补偿额取 0.84%。

则：ERP=6.26%+0.84%

=7.10%

③贝塔系数的确定

a、确定可比公司

在本次评估中对可比公司的选择标准如下：

- 对比公司所从事的行业或其主营业务为游戏行业；
- 对比公司近年主营业务为盈利公司；
- 对比公司只发行 A 股。

根据上述三项原则，我们选取了以下 7 家上市公司作为对比公司，分别为：吉比特、昆仑万维、游族网络、完美世界、天神娱乐、星辉娱乐、三七互娱。

b、确定无财务杠杆 β 系数

目前中国国内 Wind 资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。本次评估我们选取上述可比公司在距评估基准日 100 周期间的采用周指标计算归集的相对与沪深两市（采用沪深 300 指数）的风险系数 β ，并剔除每家可比公司的财务杠杆后（Un-leaved） β 系数，算其平均值作为被评估企业的剔除财务杠杆后（Un-leaved）的 β 系数。

c、根据被评估单位自身经营结构，确定被评估企业目标资本结构为 0.00%。

d、估算被评估企业在上述确定的资本结构比率下的 β 系数

有财务杠杆 β =无财务杠杆 $\beta \times [1 + D/E \times (1 - T)]$

=1.0049 $\times [1 + 0 \times (1 - 15\%)]$

=1.0049

通过计算贝塔系数确定为 1.0049。

④特别风险溢价 Alpha 的确定

我们考虑了以下因素的风险溢价：

a、规模风险报酬率的确定

世界多项研究结果表明，小企业平均报酬率高于大企业。因为小企业股东承担的风险比大企业股东大。因此，小企业股东希望更高的回报。

通过与入选沪深 300 指数中的成份股公司比较, 被评估单位的规模相对较小, 因此我们认为有必要做规模报酬调整。根据我们的比较和判断结果, 评估人员认为追加 1.5% 风险报酬率是合理的。

b、个别风险报酬率的确定

公司处于发展阶段各种风险均可能发生。出于上述考虑, 我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 2.5%。

从上述分析企业特别风险溢价确定为 4%。

⑤权益资本成本的确定

根据以上分析计算, 我们确定用于本次评估的权益期望回报率, 即股权资本成本为 14.27%。

根据被评估单位自身经营结构, 确定被评估企业目标资本结构为 0.00%。

折现率确定

根据上述确定的参数, 则折现率计算如下:

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$
$$= 14.27\% + 0.00\% = 14.27\%$$

税前折现率确定

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的, 而用于估计折现率的基础是税后的, 因此需要将其调整为税前的折现率, 以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致, 根据迭代法调整的税前折现率为 15.59%。

预测期内, 玩蟹科技营业收入主要来源于若干精品游戏项目, 包括后续将陆续推出的精品游戏海外版本。公司根据原有或同类游戏市场表现, 合理预期游戏充值流水及留存率, 并根据协议约定分成比例测算营业收入。作为内容提供商, 玩蟹科技主要成本为游戏产品的资本化支出摊销及服务器成本, 随着原有游戏产品资本化摊销完毕, 营业成本呈现缓慢下降趋势。预测期内, 玩蟹科技研发能力缓慢提升, 收入规模增加, 相应的期间费用逐年增加, 与营业收入变动趋势一致。

综上所述, 公司严格按照《企业会计准则》的规定计提商誉减值, 商誉减值金额经专业评估机构评估, 2019 年玩蟹科技商誉减值的计提是合理、充分的。

3) 上游信息科技(上海)有限公司(以下简称“上游信息”)

2019 年, 公司聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司就商誉减值情况进行评估并出

具了国融兴华评报字[2020]第 030017 号评估报告。

评估结果显示,上游信息包含商誉的相关资产组预计未来现金流量的现值 37,247 万元,高于含商誉资产组账面价值,企业商誉不存在减值。具体计算过程如下:

单位: 万元

项目	上游信息	
对子公司的持股比例	70%	
账面价值	①资产组的账面价值	1,084
	②资产组商誉账面价值	34,695
	账面价值合计=①+②	35,779
可收回金额	①资产组的公允价值减去处置费用后的净额	
	②资产组预计未来现金流量的现值	37,247
	③可收回金额取①和②中较高者	37,247
商誉减值金额	资产组需计提商誉减值金额	-
	公司报告期需计提商誉减值金额	-
	公司累计已计提商誉减值金额	47,818

2017-2019 年, 上游信息资产组运营及财务状况如下:

项目	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	12,454	13,947	13,329
利润总额	5,372	5,593	5,880

上游信息业务发展较为稳定, 近年来的业绩基本持平。

2019 年, 上游信息进行商誉减值测试, 盈利预测期为 2020 年-2024 年, 2025 年及以后进入稳定期。上游信息选取的关键参数明细如下:

单位: 万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
折现率	16.75%	16.75%	16.75%	16.75%	16.75%	16.75%
营业收入	13,525	13,731	14,188	14,563	14,716	14,716
利润总额	5,940	6,031	6,114	6,111	6,116	6,116
收入增长率	1.48%	1.52%	3.33%	2.64%	1.05%	-

本次评估, 采用资本加权平均成本模型 (WACC) 确定折现率, 公式如下:

$$r = r_d \times W_d + r_e \times W_e$$

式中: W_d : 评估对象的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

We: 评估对象的权益比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

re: 权益资本成本。

本次评估, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定权益资本成本 re:

$$re = rf + \beta_e \times (rm - rf) + \varepsilon$$

式中: rf: 无风险报酬率;

rm: 市场期望报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数。

在 CAPM 分析过程中, 我们采用了下列步骤:

①长期国债期望回报率 (Rf) 的确定。本次评估选择评估基准日后到期的长期国债的年到到期收益率的平均值, 经过汇总计算取值为 3.14%。

②ERP, 即股权市场超额风险收益率 (E[Rm]-Rf2) 的确定:

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

成熟股票市场的基本补偿额, 取 1928 年至 2018 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, 参考了穆迪主权信用评级 Aa3 级, 中国大陆国家风险补偿额取 0.84%。

则: $ERP = 6.26\% + 0.84\%$

$= 7.10\%$

③贝塔系数的确定

a、确定可比公司

在本次评估中对对比公司的选择标准如下:

- 对比公司所从事的行业或其主营业务为游戏行业;
- 对比公司近年主营业务为盈利公司;
- 对比公司只发行 A 股。

根据上述三项原则, 我们选取了以下 7 家上市公司作为对比公司, 分别为: 吉比特、昆仑万维、游族网络、完美世界、天神娱乐、星辉娱乐、三七互娱。

b、确定无财务杠杆 β 系数

目前中国国内 Wind 资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。本次评估我们选取上述可比公司在距评估基准日 100 周期间的采用周指标计算归集的相对与沪深两市（采用沪深 300 指数）的风险系数 β ，并剔除每家可比公司的财务杠杆后（Un-leaved） β 系数，算其平均值作为被评估企业的剔除财务杠杆后（Un-leaved）的 β 系数。

c、根据被评估单位自身经营结构，确定被评估企业目标资本结构为 0.00%。

d、估算被评估企业在上述确定的资本结构比率下的 β 系数

有财务杠杆 β = 无财务杠杆 $\beta \times [1 + D/E \times (1 - T)]$

$$= 1.0049 \times [1 + 0 \times (1 - 15\%)]$$

$$= 1.0049$$

通过计算贝塔系数确定为 1.0049。

④特别风险溢价 Alpha 的确定

我们考虑了以下因素的风险溢价：

a、规模风险报酬率的确定

世界多项研究结果表明，小企业平均报酬率高于大企业。因为小企业股东承担的风险比大企业股东大。因此，小企业股东希望更高的回报。

通过与入选沪深 300 指数中的成份股公司比较，被评估单位的规模相对较小，因此我们认为有必要做规模报酬调整。根据我们的比较和判断结果，评估人员认为追加 1.5% 风险报酬率是合理的。

b、个别风险报酬率的确定

公司处于发展阶段各种风险均可能发生。出于上述考虑，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 2.5%。

从上述分析企业特别风险溢价确定为 4%。

⑤权益资本成本的确定

根据以上分析计算，我们确定用于本次评估的权益期望回报率，即股权资本成本为 14.27%。

根据被评估单位自身经营结构，确定被评估企业目标资本结构为 0.00%。

折现率确定

根据上述确定的参数，则折现率计算如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$
$$= 14.27\% + 0.00\% = 14.27\%$$

税前折现率确定

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的，而用于估计折现率的基础是税后的，因此需要将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致，根据迭代法调整的税前折现率为 16.75%。

预测期内，上游信息根据原有或同类游戏的市场表现，合理预期游戏充值流水及留存率，并根据协议约定分成比例测算营业收入。营业成本主要为服务器成本，根据游戏类型、游戏生命周期、市场报价等进行测算。预测期内，根据人员规模、薪酬标准等并考虑自然增长率测算期间费用，预测保持缓慢上升趋势。

综上所述，公司严格按照《企业会计准则》的规定计提商誉减值，商誉减值金额经专业评估机构评估，2019 年上游信息商誉减值的计提是合理、充分的。

4) 北京天马时空网络技术有限公司（以下简称“天马时空”）

2019 年，公司聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司就商誉减值情况进行评估并出具了国融兴华评报字[2020]第 030016 号评估报告。

评估结果显示，天马时空包含商誉的相关资产组预计未来现金流量的现值 166,233 万元。由于评估结果低于包含商誉资产组的账面价值，本次评估还使用了市场法进行评估。市场法属于间接评估方法，该方法能够客观反映资产目前市场情况，评估中所需的参数、指标直接来自于市场，评估结果易于被交易双方接受和理解，因此在国外得到广泛应用。本次评估采用市场法中的上市公司比较法。

在本次评估中可比公司的选择标准如下：可比公司发行人民币 A 股；可比公司所从事的行业均为游戏行业。由此，选择了 5 家上市公司作为可比公司，分别为：吉比特、昆仑万维、游族网络、星辉娱乐、三七互娱。

市场法评估结果显示，天马时空包含商誉的资产组（CGU）的公允价值扣除处置费用的净额为 146,980 万元。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，故天马时空包含商誉的相关资产组可回收金额为 166,233 万元。

上述评估值低于包含商誉资产组的账面价值，企业商誉存在减值，资产组需计提商誉减值 8,174 万元，其中公司应按照持股比例计提减值 6,539 万元。具体计算过程如下：

单位：万元

项目	天马时空	
对子公司的持股比例	80%	
账面价值	①资产组的账面价值	12,939
	②资产组商誉账面价值	161,468
	账面价值合计=①+②	174,407
可收回金额	① 资产组的公允价值减去处置费用后的净额	146,980
	②资产组预计未来现金流量的现值	166,233
	③可收回金额取①和②中较高者	166,233
商誉减值金额	资产组需计提商誉减值金额	8,174
	公司报告期需计提商誉减值金额	6,539
	公司累计已计提商誉减值金额	138,521

2017-2019 年，天马时空资产组运营及财务状况如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	40,191	74,721	63,549
利润总额	28,254	26,680	11,090

2019 年，天马时空自研重点游戏产品延迟上线，导致营业收入下降较大。同时代理发行业务增加，也导致利润率下降较大。

2019 年，天马时空进行商誉减值测试，盈利预测期为 2020 年-2024 年，2025 年及以后进入稳定期。天马时空选取的关键参数明细如下：

单位：万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
折现率	15.63%	15.63%	15.63%	15.63%	15.63%	15.63%
营业收入	63,492	72,406	77,836	84,672	88,179	88,179
利润总额	15,130	21,958	24,555	26,835	27,428	27,428
收入增长率	-0.09%	14.04%	7.50%	8.78%	4.14%	-

本次评估，采用资本加权平均成本模型（WACC）确定折现率，公式如下：

$$r = r_d \times W_d + r_e \times W_e$$

式中：Wd：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

We: 评估对象的权益比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

re: 权益资本成本。

本次评估, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定权益资本成本 re:

$$re = rf + \beta_e \times (rm - rf) + \varepsilon$$

式中: rf: 无风险报酬率;

rm: 市场期望报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数。

在 CAPM 分析过程中, 我们采用了下列步骤:

①长期国债期望回报率 (Rf) 的确定。本次评估选择评估基准日后到期的长期国债的年到到期收益率的平均值, 经过汇总计算取值为 3.14%。

②ERP, 即股权市场超额风险收益率 (E[Rm]-Rf2) 的确定:

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

成熟股票市场的基本补偿额, 取 1928 年至 2018 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, 参考了穆迪主权信用评级 Aa3 级, 中国大陆国家风险补偿额取 0.84%。

则: $ERP = 6.26\% + 0.84\%$

$= 7.10\%$

③贝塔系数的确定

a、确定可比公司

在本次评估中对可比公司的选择标准如下:

- 对比公司所从事的行业或其主营业务为游戏行业;
- 对比公司近年主营业务为盈利公司;
- 对比公司只发行 A 股。

根据上述三项原则, 我们选取了以下 7 家上市公司作为对比公司, 分别为: 吉比特、昆仑万维、游族网络、完美世界、天神娱乐、星辉娱乐、三七互娱。

b、确定无财务杠杆 β 系数

目前中国国内 Wind 资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。本次评估我们选取上述可比公司在距评估基准日 100 周期间的采用周指标计算归集的相对与沪深两市（采用沪深 300 指数）的风险系数 β ，并剔除每家可比公司的财务杠杆后（Un-leaved） β 系数，算其平均值作为被评估企业的剔除财务杠杆后（Un-leaved）的 β 系数。

c、根据被评估单位自身经营结构，确定被评估企业目标资本结构为 0.00%。

d、估算被评估企业在上述确定的资本结构比率下的 β 系数

有财务杠杆 β = 无财务杠杆 $\beta \times [1 + D/E \times (1 - T)]$

$$= 1.0049 \times [1 + 0 \times (1 - 15\%)]$$

$$= 1.0049$$

通过计算贝塔系数确定为 1.0049。

④特别风险溢价 Alpha 的确定

我们考虑了以下因素的风险溢价：

a、规模风险报酬率的确定

世界多项研究结果表明，小企业平均报酬率高于大企业。因为小企业股东承担的风险比大企业股东大。因此，小企业股东希望更高的回报。

通过与入选沪深 300 指数中的成份股公司比较，被评估单位的规模相对较小，因此我们认为有必要做规模报酬调整。根据我们的比较和判断结果，评估人员认为追加 1.5% 风险报酬率是合理的。

b、个别风险报酬率的确定

公司处于发展阶段各种风险均可能发生。出于上述考虑，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 2.5%。

从上述分析企业特别风险溢价确定为 4%。

⑤权益资本成本的确定

根据以上分析计算，我们确定用于本次评估的权益期望回报率，即股权资本成本为 14.27%。

根据被评估单位自身经营结构，确定被评估企业目标资本结构为 0.00%。

折现率确定

根据上述确定的参数，则折现率计算如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$
$$= 14.27\% + 0.00\% = 14.27\%$$

税前折现率确定

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的，而用于估计折现率的基础是税后的，因此需要将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致，根据迭代法调整的税前折现率为 15.63%。

预测期内，基于 2019 年重点游戏产品延迟上线，营业收入及利润大幅下降的情况，天马时空谨慎预期重点产品上线时间，2020-2024 年各项关键参数预测如下：

对于原有游戏产品，根据历史充值流水、留存率、产品类别结合游戏预期生命周期、已签订合同等，预测营业收入。对于新游戏产品，由研发部门根据历史业务数据结合游戏品质预测留存率及付费率，同时结合发行部门对于发行主体、游戏产品用户量、渠道支持力度、预算推广力度等因素的判断，综合预测充值流水，并根据预计分成率预测营业收入。营业成本主要为分成成本、服务器成本。对于自研游戏的分成成本，天马时空根据历史数据、合同签订等预测分成率，结合预期游戏充值流水预测分成成本；对于发行业务的分成成本，根据游戏品质、发行主体推广力度、相关协议等预测分成率，结合预期游戏充值流水预测分成成本。服务器成本主要参考同类别游戏的历史数据、市场报价等，结合预期游戏充值流水进行预测。预测期各项期间费用均呈现小幅上升趋势，与收入预测趋势保持一致。其中，研发费用根据年度研发项目计划测算需要配备的研发人员，结合人力部门提供的预期薪酬标准并考虑自然增长率测算。管理费用和销售费用依据预期人员规模、薪酬标准并考虑自然增长率测算。

综上所述，天马时空严格按照《企业会计准则》的规定计提商誉减值，商誉减值金额经专业评估机构评估，2019 年天马时空商誉减值的计提是合理、充分的。

5) 北京华娱聚友科技发展有限公司（以下简称“华娱聚友”）

2019 年，公司聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司就商誉减值情况进行评估并出具了国融兴华评报字[2020]第 030018 号评估报告。

评估结果显示，华娱聚友包含商誉的相关资产组预计未来现金流量的现值 15,299 万元，高于包含商誉资产组账面价值，企业商誉不存在减值。具体计算过程如下：

单位：万元

项目	华娱聚友	
对子公司的持股比例	100%	
账面价值	①资产组的账面价值	406
	②资产组商誉账面价值	289
	账面价值合计=①+②	694
可收回金额	①资产组的公允价值减去处置费用后的净额	
	②资产组预计未来现金流量的现值	15,299
	③可收回金额取①和②中较高者	15,299
商誉减值金额	公司报告期应计提商誉减值金额	-
	公司累计已计提商誉减值金额	-

2017-2019 年，华娱聚友资产组运营及财务状况如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	52,212	32,647	22,914
利润总额	9,932	6,067	2,865

近年来，由于市场竞争加剧，华娱聚友发行业务收入、利润呈现下降趋势。

2019 年，公司进行商誉减值测试，盈利预测期为 2020 年-2024 年，2025 年及以后进入稳定期。公司的选取的关键参数明细如下：

单位：万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
折现率	14.27%	14.27%	14.27%	14.27%	14.27%	14.27%
营业收入	15,574	12,844	11,767	11,337	11,035	11,035
利润总额	3,020	2,341	2,033	1,886	1,787	1,787
收入增长率	-32.03%	-17.53%	-8.39%	-3.65%	-2.66%	-

本次评估，采用资本加权平均成本模型（WACC）确定折现率，公式如下：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：Wd：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

We：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

re：权益资本成本。

本次评估，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 re ；

$$re = rf + \beta_e \times (rm - rf) + \varepsilon$$

式中： rf ：无风险报酬率；

rm ：市场期望报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数。

在 CAPM 分析过程中，我们采用了下列步骤：

①长期国债期望回报率（ R_f ）的确定。本次评估选择评估基准日后到期的长期国债的到期收益率的平均值，经过汇总计算取值为 3.14%。

②ERP，即股权市场超额风险收益率（ $E[R_m] - R_f$ ）的确定：

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

成熟股票市场的基本补偿额，取 1928 年至 2018 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，参考了穆迪主权信用评级 Aa3 级，中国大陆国家风险补偿额取 0.84%。

则： $ERP = 6.26\% + 0.84\%$

$= 7.10\%$

③贝塔系数的确定

a、确定可比公司

在本次评估中对对比公司的选择标准如下：

- 对比公司所从事的行业或其主营业务为游戏行业；
- 对比公司近年主营业务为盈利公司；
- 对比公司只发行 A 股。

根据上述三项原则，我们选取了以下 7 家上市公司作为对比公司，分别为：吉比特、昆仑万维、游族网络、完美世界、天神娱乐、星辉娱乐、三七互娱。

b、确定无财务杠杆 β 系数

目前中国国内 Wind 资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。本次评估我们选取上述可比公司在距评估基准日 100 周期间的采用周指标计算归集的相对与沪深两市（采用沪深 300 指数）的风险系数 β ，并剔除每家可比公司的财务杠杆后（Un-leaved） β 系数，算其平均值作为被评估企业的剔除财务杠杆后（Un-leaved）的 β 系

数。

c、根据被评估单位自身经营结构，确定被评估企业目标资本结构为 0.00%。

d、估算被评估企业在上述确定的资本结构比率下的 β 系数

有财务杠杆 $\beta = \text{无财务杠杆 } \beta \times [1 + D/E \times (1 - T)]$

$= 1.0049 \times [1 + 0 \times (1 - 15\%)]$

$= 1.0049$

通过计算贝塔系数确定为 1.0049。

④特别风险溢价 Alpha 的确定

我们考虑了以下因素的风险溢价：

a、规模风险报酬率的确定

世界多项研究结果表明，小企业平均报酬率高于大企业。因为小企业股东承担的风险比大企业股东大。因此，小企业股东希望更高的回报。

通过与入选沪深 300 指数中的成份股公司比较，被评估单位的规模相对较小，因此我们认为有必要做规模报酬调整。根据我们的比较和判断结果，评估人员认为追加 1.5% 风险报酬率是合理的。

b、个别风险报酬率的确定

公司处于发展阶段各种风险均可能发生。出于上述考虑，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 2.5%。

从上述分析企业特别风险溢价确定为 4%。

⑤权益资本成本的确定

根据以上分析计算，我们确定用于本次评估的权益期望回报率，即股权资本成本为 14.27%。

根据被评估单位自身经营结构，确定被评估企业目标资本结构为 0.00%。

折现率确定

根据上述确定的参数，则折现率计算如下：

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

$= 14.27\% + 0.00\% = 14.27\%$

税前折现率确定

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的，而用于估计折现

率的基础是税后的，因此需要将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致，根据迭代法调整的税前折现率为 14.27%。

预测期内，由于市场竞争加剧，游戏热度的持续性下降，华娱聚友收入、利润呈现下降缓慢趋势。

对于原有游戏产品，根据历史充值流水、留存率结合游戏预期生命周期、已签订合同等，预测营业收入。对于新游戏产品，根据游戏类别、拟发行地区、同类别游戏历史充值流水等，综合预测充值流水，并根据预计分成率预测营业收入。营业成本主要为分成成本和推广成本。根据游戏品质、发行主体推广力度、相关协议等预测分成率，结合预期游戏充值流水预测分成成本。推广成本根据游戏类型、拟发行地区、市场报价等结合预测充值流水测算。预测期内，华娱聚友预计维持现有人员规模，根据员工人数、薪酬标准并考虑自然增长率测算管理费用、研发费用，预测期内呈现缓慢上升趋势。

综上所述，公司严格按照《企业会计准则》的规定计提商誉减值，商誉减值金额经专业评估机构评估，2019 年华娱聚友商誉减值的计提是合理、充分的。

（2）请说明减值测试选取的关键参数是否与收购时以及上年使用的参数存在差异，如存在差异，请说明原因及合理性。

回复：

1) 动网先锋

2013 年重组收购时，北京中企华资产评估有限责任公司评估并出具《北京掌趣科技股份有限公司拟收购海南动网先锋网络科技有限公司股权项目评估报告》（中企华评报字（2013）第 1008 号）。评估方法为收益法，业绩预测采用两阶段模型，明确的预测期为 2013 年-2018 年，2019 年及以后为永续期。

动网先锋资产组 2019 年经营状况与重组收购时评估报告预测业绩对比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年经营状况	重组收购时评估 报告预测业绩	差异率
营业收入	11,013	36,453	-69.79%
利润总额	5,329	15,501	-65.62%
收入增长率	-50.60%	-	

2019 年经营状况与重组收购时评估报告预测业绩的差异原因：

近年来，行业内各大厂商普遍布局移动互联领域，游戏产业升级，行业竞争加剧，游戏玩家从 PC 端逐渐转移到移动端，页游行业面临整体萎缩。动网先锋主营业务为页面游戏的

研发与运营，公司于 2018 年对动网先锋进行了战略调整、人员精简。受此影响，动网先锋近年经营状况呈下降趋势，较重组收购时评估报告预测业绩差异较大。

2018 年，公司聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司就商誉减值情况进行评估并出具了国融兴华评报字[2019]第 030018 号评估报告。评估方法为收益法，业绩预测采用两阶段模型，明确的预测期为 2019 年-2023 年，2024 年及以后为永续期。

本年减值测试关键参数与 2018 年对应的关键参数对比情况如下：

单位：万元

项目	本年商誉减值测试预测				上年商誉减值测试预测				预测数据差异率			
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
折现率	15.74%	15.74%	15.74%	15.74%	17.34%	17.34%	17.34%	17.34%	-1.60%	-1.60%	-1.60%	-1.60%
营业收入	8,110	6,228	5,095	4,338	4,332	2,972	2,032	1,823	87.22%	109.57%	150.71%	137.94%
利润总额	3,846	3,091	2,665	2,437	1,383	1,027	626	573	178.10%	201.00%	325.33%	325.52%
收入增长率	-26.36%	-23.21%	-18.18%	-14.87%	-49.93%	-31.40%	-31.61%	-10.30%	23.57%	8.19%	13.43%	-4.57%

本年减值测试折现率与 2018 年减值测试折现率差异相比，降低 1.60%，具体如下：

项目	计算公式	2019 年减值测试	2018 年减值测试	差异
无风险利率	Rf	3.14%	3.30%	-0.16%
市场风险溢价	Rm-Rf	7.10%	7.19%	-0.09%
β 权益	β_e	1.0049	1.0005	0.0044
个别风险	ϵ	4%	4%	0%
折现率 Rcapm	$Rf + \beta_e \times (Rm - Rf) + \epsilon$	14.27%	14.49%	-0.22%
目标资本结构	D/E	0.00%	0.00%	-
债务资本报酬率 Rd		N/A	N/A	
债务成本	$D / (D + E) \times (1 - T) \times Rd$	0.00%	0.00%	-
权益成本	$E / (D + E) \times \text{折现率 RCAPM}$	14.27%	14.49%	-0.22%
税后折现率 Rwacc	债务成本+权益成本	14.27%	14.49%	-0.22%
迭代为税前折现率 Rwacc		15.74%	17.34%	-1.60%

上表中，税后无风险利率、市场溢价、 β 权益分别受评估基准日后到期的长期国债的到期收益率、1928-2017 年美国股票与国债的算术平均收益差、国家风险补偿额、可比公司相关数据等影响，产生合理差异。税前折现率系迭代而来，受动网先锋预期所得税税率影响，为合理差异。

本年减值测试关键参数与 2018 年对应的其他关键参数存在较大差异，主要原因是，

2019 年动网先锋加大用户付费行为的挖潜和引导，原精品游戏实际充值流水超预期，公司 2019 年利润超预测，公司相应谨慎调整动网先锋未来盈利预测相关数据，保证减值准备计提充分、合理。

综上所述，动网先锋上述差异为合理差异。

2) 玩蟹科技

2013 年重组，北京中企华资产评估有限责任公司评估并出具《北京掌趣科技股份有限公司拟收购北京玩蟹科技有限公司股权项目评估报告》（中企华评报字(2013)第 1231 号）。评估方法为收益法，业绩预测采用两阶段模型，明确的预测期为 2013 年-2018 年，2019 年及以后为永续期。

玩蟹科技 2019 年经营状况与重组收购时评估报告预测业绩对比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年经营状况	重组收购时评估 报告预测业绩	差异率
营业收入	29,430	60,492	-51.35%
利润总额	7,135	31,933	-77.66%
收入增长率	-33.82%	-	

2019 年经营状况与重组收购时评估报告预测业绩的差异原因：

2018 年，玩蟹科技原管理层及核心团队人员大部分离职，核心研发团队变动较大，研发实力受到较大影响。受此影响，2019 年实际业绩，较重组收购时评估报告预测业绩差异较大。

2018 年，公司聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司就商誉减值情况进行评估并出具了国融兴华评报字[2019]第 030020 号评估报告。评估方法为收益法，业绩预测采用两阶段模型，明确的预测期为 2019 年-2023 年，2024 年及以后为永续期。

本年减值测试关键参数与 2018 年对应的关键参数对比情况如下：

单位：万元

项目	本年商誉减值测试预测				上年商誉减值测试预测				预测数据差异率			
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
折现率	15.59%	15.59%	15.59%	15.59%	16.87%	16.87%	16.87%	16.87%	-1.28%	-1.28%	-1.28%	-1.28%
营业收入	32,065	33,576	34,676	35,843	27,131	27,020	27,581	28,302	18.19%	24.26%	25.72%	26.65%
利润总额	6,634	7,165	7,281	7,270	6,183	7,540	7,620	7,717	7.30%	-4.96%	-4.46%	-5.79%
收入增长率	8.95%	4.71%	3.28%	3.37%	-6.27%	-0.41%	2.08%	2.61%	15.22%	5.12%	1.20%	0.75%

本年减值测试折现率与 2018 年减值测试折现率差异相比，降低 1.28%，具体如下：

项目	计算公式	2019 年减值测试	2018 年减值测试	差异
无风险利率	Rf	3.14%	3.30%	-0.16%
市场风险溢价	Rm-Rf	7.10%	7.19%	-0.09%
β 权益	β_e	1.0049	1.0005	0.0044
个别风险	ϵ	4%	4%	0%
折现率 Rcapm	$Rf + \beta_e(Rm - Rf) + \epsilon$	14.27%	14.49%	-0.22%
目标资本结构	D/E	0.00%	0.00%	-
债务资本报酬率 Rd		N/A	N/A	
债务成本	$D / (D + E) \times (1 - T) \times Rd$	0.00%	0.00%	-
权益成本	$E / (D + E) \times \text{折现率 RCAPM}$	14.27%	14.49%	-0.22%
税后折现率 Rwacc	债务成本+权益成本	14.27%	14.49%	-0.22%
迭代为税前折现率 Rwacc		15.59%	16.87%	-1.28%

上表中，税后无风险利率、市场溢价、 β 权益分别受评估基准日后到期的长期国债的年到到期收益率、1928-2017 年美国股票与国债的算术平均收益差、国家风险补偿额、可比公司相关数据等影响，产生合理差异。税前折现率系迭代而来，受玩蟹科技预期所得税税率影响，为合理差异。

本年减值测试关键参数与 2018 年对应的其他关键参数相比，整体差异较小。其中，营业收入增加主要系 2019 年精品游戏《一拳超人》市场表现良好，同时为提升研发能力，研发投入相应增加，导致利润总额的差异较小。

综上所述，玩蟹科技上述差异为合理差异。

3) 上游信息

2013 年重组，北京中企华资产评估有限责任公司评估并出具《北京掌趣科技股份有限公司拟收购上游信息科技（上海）有限公司 70%的股权的项目评估报告》（中企华评报字（2013）第 1232 号）。评估方法为收益法，业绩预测采用两阶段模型，明确的预测期为 2013 年-2018 年，2019 年及以后为永续期。

上游信息 2019 年经营状况与重组收购时评估报告预测业绩对比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年经营状况	重组收购时评估报告预测业绩	差异率
营业收入	13,329	39,845	-66.55%
利润总额	5,880	23,435	-74.91%

项目	2019 年经营状况	重组收购时评估 报告预测业绩	差异率
收入增长率	-4.43%	-	

2019 年经营状况与重组收购时评估报告预测业绩的差异原因：

受页面游戏行业整体萎缩、上游信息原总经理离职等因素影响，公司业绩较重组收购时评估报告预测业绩明显下降。

2018 年，公司聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司就商誉减值情况进行评估并出具了国融兴华评报字[2019]第 030016 号评估报告。评估方法为收益法，业绩预测采用两阶段模型，明确的预测期为 2019 年-2023 年，2024 年及以后为永续期。

本年减值测试关键参数与 2018 年对应的关键参数对比情况如下：

单位：万元

项目	本年商誉减值测试预测				上年商誉减值测试预测				预测数据差异率			
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
折现率	16.75%	16.75%	16.75%	16.75%	17.05%	17.05%	17.05%	17.05%	-0.30%	-0.30%	-0.30%	-0.30%
营业收入	13,525	13,731	14,188	14,563	13,273	13,478	13,726	13,964	1.90%	1.87%	3.37%	4.29%
利润总额	5,940	6,031	6,114	6,111	5,899	5,920	5,933	5,940	0.69%	1.87%	3.05%	2.88%
收入增长率	1.48%	1.52%	3.33%	2.64%	2.38%	1.55%	1.84%	1.73%	-0.90%	-0.03%	1.49%	0.91%

本年减值测试折现率与 2018 年减值测试折现率差异相比，降低 0.30%，具体如下：

项目	计算公式	2019 年减值测试	2018 年减值测试	差异
无风险利率	Rf	3.14%	3.30%	-0.16%
市场风险溢价	Rm-Rf	7.10%	7.19%	-0.09%
β 权益	β_e	1.0049	1.0005	0.0044
个别风险	ϵ	4%	4%	0%
折现率 Rcapm	$Rf + \beta_e \times (Rm - Rf) + \epsilon$	14.27%	14.49%	-0.22%
目标资本结构	D/E	0.00%	0.00%	-
债务资本报酬率 Rd		N/A	N/A	
债务成本	$D / (D + E) \times (1 - T) \times Rd$	0.00%	0.00%	-
权益成本	$E / (D + E) \times \text{折现率 RCAPM}$	14.27%	14.49%	-0.22%
税后折现率 Rwacc	债务成本+权益成本	14.27%	14.49%	-0.22%
迭代为税前折现率 Rwacc		16.75%	17.05%	-0.30%

上表中，税后无风险利率、市场溢价、 β 权益分别受评估基准日后到期的长期国债的年到到期收益率、1928-2017 年美国股票与国债的算术平均收益差、国家风险补偿额、可比公司

相关数据等影响,产生合理差异。税前折现率系迭代而来,受上游信息预期所得税税率影响,为合理差异。

本年减值测试关键参数与 2018 年对应的其他关键参数相比,整体差异较小,为合理差异。

4) 天马时空

2015 年重组,中联资产评估集团有限公司评估并出具《北京掌趣科技股份有限公司拟收购北京天马时空网络技术有限公司股权项目评估报告》(中联评报字[2015]第 931 号)。评估方法为市场法,评估报告对 2015 年 6-12 月、2016 年及 2017 年的业绩进行了预测。无法对比 2019 年减值测试关键参数与收购时关键参数差异。

2018 年,公司聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司就商誉减值情况进行评估并出具了国融兴华评报字[2019]第 030017 号评估报告。评估方法为收益法,业绩预测采用两阶段模型,明确的预测期为 2019 年-2023 年,2024 年及以后为永续期。本年减值测试关键参数与 2018 年对应的关键参数对比情况如下:

单位:万元

项目	本年商誉减值测试预测				上年商誉减值测试预测				预测数据差异率			
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
折现率	15.63%	15.63%	15.63%	15.63%	16.04%	16.04%	16.04%	16.04%	-0.41%	-0.41%	-0.41%	-0.41%
营业收入	63,492	72,406	77,836	84,672	126,723	128,225	130,439	133,516	-49.90%	-43.53%	-40.33%	-36.58%
利润总额	15,130	21,958	24,555	26,835	27,161	27,773	27,807	27,754	-44.29%	-20.94%	-11.70%	-3.31%
收入增长率	-0.09%	14.04%	7.50%	8.78%	18.40%	1.19%	1.73%	2.36%	-18.49%	12.85%	5.77%	6.42%

本年减值测试折现率与 2018 年减值测试折现率差异相比,降低 0.41%,具体如下:

项目	计算公式	2019 年减值测试	2018 年减值测试	差异
无风险利率	Rf	3.14%	3.30%	-0.16%
市场风险溢价	Rm-Rf	7.10%	7.19%	-0.09%
β 权益	β_e	1.0049	1.0005	0.0044
个别风险	ε	4%	4%	0%
折现率 Rcapm	$Rf + \beta_e \times (Rm - Rf) + \varepsilon$	14.27%	14.49%	-0.22%
目标资本结构	D/E	0.00%	0.00%	-
债务资本报酬率 Rd		N/A	N/A	
债务成本	$D / (D + E) \times (1 - T) \times Rd$	0.00%	0.00%	-
权益成本	$E / (D + E) \times \text{折现率 RCAPM}$	14.27%	14.49%	-0.22%
税后折现率 Rwacc	债务成本+权益成本	14.27%	14.49%	-0.22%

项目	计算公式	2019 年减值测试	2018 年减值测试	差异
迭代为税前折现率 Rwacc		15.63%	16.04%	-0.41%

上表中，税后无风险利率、市场溢价、 β 权益分别受评估基准日后到期的长期国债的到期收益率、1928-2017 年美国股票与国债的算术平均收益差、国家风险补偿额、可比公司相关数据等影响，产生合理差异。税前折现率系迭代而来，受天马时空预期所得税税率影响，为合理差异。

本年减值测试关键参数与 2018 年对应的其他关键参数存在较大差异，其中营业收入大幅下降，主要系重点自研游戏产品延迟上线所致。同时市场竞争加剧，游戏热度的持续性下降，公司由此相应调整产品预计研发周期、上线时间并合理预期收入、成本，2020-2021 年利润总额下降幅度较大，2022-2023 年逐步上升至趋同。

综上所述，天马时空上述差异系公司根据产品及行业状况，做出的相应调整，为合理差异。

5) 华娱聚友

2008 年 7 月，公司以承债方式取得华娱聚友 100% 股权，收购对价为 968 万元。本次收购经公司股东会审议通过，并签订了《出资转让协议书》及补充协议。本次收购未经专项评估，无法对比 2019 年减值测试关键参数与收购时关键参数差异。

2018 年，公司聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司就商誉减值情况进行评估并出具了国融兴华评报字[2019]第 030019 号评估报告。评估方法为收益法，业绩预测采用两阶段模型，明确的预测期为 2019 年-2023 年，2024 年及以后为永续期。

本年减值测试关键参数与 2018 年对应的关键参数对比情况如下：

单位：万元

项目	本年商誉减值测试预测				上年商誉减值测试预测				预测数据差异率			
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
折现率	14.27%	14.27%	14.27%	14.27%	15.48%	15.48%	15.48%	15.48%	-1.21%	-1.21%	-1.21%	-1.21%
营业收入	15,574	12,844	11,767	11,337	20,019	24,260	26,291	28,871	-22.20%	-47.05%	-55.24%	-60.73%
利润总额	3,020	2,341	2,033	1,886	3,370	4,185	4,449	4,678	-10.36%	-44.07%	-54.30%	-59.67%
收入增长率	-32.03%	-17.53%	-8.39%	-3.65%	-6.69%	21.19%	8.37%	9.82%	-25.34%	-38.71%	-16.76%	-13.47%

本年减值测试折现率与 2018 年减值测试折现率差异相比，降低 1.21%，具体如下：

项目	计算公式	2019 年减值测试	2018 年减值测试	差异
无风险利率	Rf	3.14%	3.30%	-0.16%

项目	计算公式	2019 年减值测试	2018 年减值测试	差异
市场风险溢价	$R_m - R_f$	7.10%	7.19%	-0.09%
β 权益	β_e	1.0049	1.0005	0.0044
个别风险	ϵ	4%	4%	0%
折现率 R_{capm}	$R_f + \beta_e(R_m - R_f) + \epsilon$	14.27%	14.49%	-0.22%
目标资本结构	D/E	0.00%	0.00%	-
债务资本报酬率 R_d		N/A	N/A	
债务成本	$D / (D + E) \times (1 - T) \times R_d$	0.00%	0.00%	-
权益成本	$E / (D + E) \times \text{折现率 } R_{CAPM}$	14.27%	14.49%	-0.22%
税后折现率 R_{wacc}	债务成本+权益成本	14.27%	14.49%	-0.22%
迭代为税前折现率 R_{wacc}		14.27%	15.48%	-1.21%

上表中，税后无风险利率、市场溢价、 β 权益分别受评估基准日后到期的长期国债的年到到期收益率、1928-2017 年美国股票与国债的算术平均收益差、国家风险补偿额、可比公司相关数据等影响，产生合理差异。税前折现率系迭代而来，受华娱聚友预期所得税税率影响，为合理差异。

本年减值测试关键参数与 2018 年对应的其他关键参数存在较大差异，主要原因是市场竞争加剧，预测期内收入、利润相应下降。

综上所述，华娱聚友上述差异系公司根据产品预期及行业状况，做出的相应调整，为合理差异。

(3) 相关公司 2019 年实际业绩与盈利预测是否存在差异，如存在差异，请详细说明差异形成的原因，以及对本次减值测试的影响。

回复：

1) 动网先锋

项目	2019 年实际业绩	2019 年盈利预测	差异额	差异率
营业收入	11,013	8,652	2,361	27.29%
利润总额	5,329	3,657	1,672	45.72%

动网先锋 2019 年实际业绩和盈利预测差异较大，主要系加大用户付费行为的挖潜和引导，原精品游戏实际充值流水超预期。

动网先锋 2019 年实际业绩超出预期。受此影响，结合公司经营战略、外部市场竞争状况，动网先锋本年减值测试时，谨慎调整盈利预测数据。根据减值测试结果，公司无需计提商誉减值损失。

2) 玩蟹科技

项目	2019 年实际业绩	2019 年盈利预测	差异额	差异率
营业收入	29,430	28,946	485	1.68%
利润总额	7,135	7,329	-195	-2.66%

玩蟹科技 2019 年实际业绩和盈利预测基本持平。结合公司经营战略、外部市场竞争状况，玩蟹科技本年减值测试时，谨慎调整盈利预测数据。根据减值测试结果，公司无需计提商誉减值损失。

3) 上游信息

项目	2019 年实际业绩	2019 年盈利预测	差异额	差异率
营业收入	13,329	13,153	176	1.34%
利润总额	5,880	6,077	-197	-3.24%

上游信息 2019 年实际业绩和盈利预测基本持平。结合公司经营战略、外部市场竞争状况，上游信息本年减值测试时，谨慎调整盈利预测数据。根据减值测试结果，公司无需计提商誉减值损失。

4) 天马时空

项目	2019 年实际业绩	2019 年盈利预测	差异额	差异率
营业收入	63,549	109,826	-46,277	-42.14%
利润总额	11,090	15,220	-4,130	-27.14%

天马时空 2019 年实际业绩和盈利预测相比差异较大。营业收入实际发生额较预测额减少 4.63 亿元，差异率-42.14%，主要系重点自研游戏产品延迟上线所致。

天马时空 2019 年经营业绩未完成预期，差异较大。受此影响，结合公司经营战略、外部市场竞争状况，天马时空本年减值测试时，谨慎调整盈利预测数据。根据减值测试结果，公司需计提商誉减值损失 6,539 万元。

5) 华娱聚友

项目	2019 年实际业绩	2019 年盈利预测	差异额	差异率
营业收入	22,914	21,453	1,460	6.81%
利润总额	2,865	3,656	-791	-21.63%

华娱聚友 2019 年实际业绩和盈利预测相比差异较大，主要系市场竞争加剧，推广成本上升所致。受此影响，结合公司经营战略、外部市场竞争状况，华娱聚友本年减值测试时，谨慎调整盈利预测数据。根据减值测试结果，公司无需计提商誉减值损失。

核查意见

针对掌趣科技的商誉减值准备，我们主要执行了以下程序：

- 1、了解和评价管理层与商誉减值相关的内部控制的设计，并进行控制测试；
- 2、评价管理层聘请的外部评估机构专家的专业胜任能力和独立性；
- 3、分析资产组产生现金流入的方式，并结合管理层对生产经营活动的管理模式、业务规划以及相关业务经营组成部分的变化，判断管理层认定商誉所在资产组的恰当性；
- 4、复核并评价管理层及其聘请的外部评估机构专家采用的未来现金流量现值的计算模型、适用目的及方法；
- 5、评价管理层编制的商誉所在资产组未来现金流量预测所采用的重要假设和重大判断，以及未来现金流量现值计算中所采用的预测期收入增长率、稳定期增长率、毛利率等关键参数的确定依据，并与资产组以前年度的历史数据和行业数据进行比较分析，结合相关业务的市场趋势，评估其合理性；
- 6、与管理层聘请的外部评估机构专家等讨论商誉减值测试过程中所使用的关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性；
- 7、复核未来现金流量净现值的计算过程是否准确。

经核查，我们认为掌趣科技期末商誉减值测试的方法、选取的参数、假设的测试依据，符合企业会计准则要求，减值准备计提合理。

问题 17、年报显示，你公司未达到重大诉讼标准的其他诉讼的涉案金额为 2 亿元，计提预计负债 200 万元。请补充说明涉及案件的具体情况以及计提预计负债的原因及依据，并说明预计负债计提是否充分。请年审会计师发表明确意见。

答复：

报告期内，公司未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼的涉案总金额为 2 亿元，涉及案件共 30 件，其中：公司为被告方的案件共 5 件，涉及金额 0.82 亿元；公司为原告方的案件共 25 件，涉及金额 1.18 亿元。

公司为被告方的案件中，已结案的案件共 2 件，涉及金额 197.90 万元，已按照实际损失进行确认。未结案的案件中，主要被诉事项为公司的全资子公司之著作权侵权及不正当竞争纠纷诉讼，截止报告日，案件尚在一审审理中。

公司计提预计负债的原因及依据为该案的实际情况以及委托律师出具的专项回函。具体情况如下：

根据原告方提交的证据材料看，公司既存在不承担侵权法律责任的可能，也存在败诉的

可能；如果出现败诉情况，法院更多的会参照原告方取得版权授权许可费的情况，并结合类似案件的司法判例来进行可能的赔偿金额的认定，如采用法定或酌定的方式判决赔偿金额，律师估计最终赔偿/和解金额在 200 万元之内的可能性较高。

综上所述，公司预计负债计提充分、合理。

核查意见

针对掌趣科技的预计负债，我们执行了以下程序：检查诉讼资料，询问掌趣科技法务人员，以及向掌趣科技代理律师发送律师函，根据代理律师的回复复核掌趣科技计提的预计负债。

经核查，掌趣科技预计负债计提是充分的。

特别声明

本专项说明仅供掌趣科技年报问询函有关事项之目的使用，不得用作任何其他目的。我们同意将本专项说明作为掌趣科技年报问询函所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：

郝丽江



中国注册会计师：

杨倩



二〇二〇年五月二十八日



营业执照

(副本) (7-1)

统一社会信用代码

91110108590676050Q



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



名称 大华会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人

梁春, 杨雄

经营范围

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 法律、法规规定的其他业务; 无(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后, 依批准的内容开展经营活动; 不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

成立日期 2012年02月09日

合伙期限 2012年02月09日至 长期

主要经营场所 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101

此件仅用于业务报告专用, 复印无效。

登记机关



2020年04月08日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0000093

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一七年 十二月 七日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所

执业证书

名称: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 梁春

主任会计师:

经营场所: 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

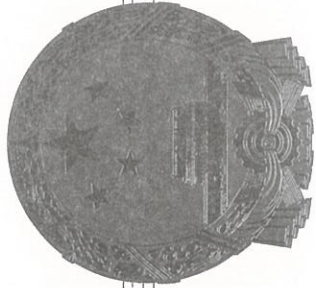
组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010148

批准执业文号: 京财会许可[2011]0101号

批准执业日期: 2011年11月03日

此件仅用于业务报告专用, 复印无效。



证书序号: 000398

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证



经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准
大华会计师事务所 (特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 梁春
此件仅用于业务报告专用, 复印无效。



证书号: 01

发证时间: 二〇一〇年九月十日

证书有效期至: 二〇一〇年九月十日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 郝丽江
Full name 郝丽江

性别 男
Sex 男

出生日期 1976-09-15
Date of birth 1976-09-15

工作单位 天健正信会计师事务所有限公司
Working unit 天健正信会计师事务所有限公司

身份证号码 362221197609150059
Identity card No. 362221197609150059

CPA 中国注册会计师协会
BICPA
15274020468
110001560006
2016

2016-03-21

姓名: 郝丽江 -05-11
证书编号: 110001560006
This certificate is valid for another year after (7, this renewal)

110001560006

北京注册会计师协会

证书编号: 110001560006
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institution of CPAs

发证日期: 2016-03-21
Date of Issuance

注册税务师变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree to be transferred to

转出协会盖章
Seal of the transfer-out Institute of CPAs

2012年12月25日

转入协会盖章
Seal of the transfer-in Institute of CPAs

2012年12月25日

同意调入
Agree to be transferred to

转出协会盖章
Seal of the transfer-out Institute of CPAs

2012年11月28日

转入协会盖章
Seal of the transfer-in Institute of CPAs

2012年11月28日

