



## 估价及顾问服务

艾格拉斯科技（北京）有限公司

以财务报告为目的的商誉减值测试估值报告

信资评咨字（2018）第 30012 号

上海立信资产评估有限公司

上海市沈家弄路 738 号 8 楼

电话: +0086 21 68877288

传真: +0086 21 68877020

## 目录

1. 摘要 .....	3
1.1 估值和估值基准日 .....	3
1.2 市场价值定义 .....	3
1.3 产权持有单位简介 .....	3
1.4 估值对象、范围及基本情况 .....	4
1.5 估值参考依据 .....	6
1.6 行业分析 .....	6
1.7 估值假设 .....	12
1.8 资产查核 .....	12
1.9 货币 .....	13
1.10 限制条件 .....	13
2. 估值方法 .....	13
3. 估值结论 .....	16

## 1. 摘要

艾格拉斯科技（北京）有限公司以财务报告为目的的商誉减值测试估值报告	
<b>估值用途：</b>	为艾格拉斯股份有限公司所持有的长期股权投资所涉及的艾格拉斯科技（北京）有限公司股东全部权益价值提供以财务报告为目的的商誉减值测试估值咨询服务
<b>估值基准日：</b>	二零一七年十二月三十一日
<b>市场价值 收益法：</b>	人民币叁拾伍亿肆仟贰佰万元整（354,200.00 万元）

### 1.1 估值和估值基准日

#### 艾格拉斯股份有限公司：

我们接受贵公司的委托，对贵公司持有的——艾格拉斯科技（北京）有限公司（以下简称“艾格拉斯”）100%股权而需对该项资产进行商誉减值测试，对因减值测试而涉及的艾格拉斯的股东全部权益价值进行了估值，为上述资产在 2017 年 12 月 31 日所表现的市场价值提供参考意见。

估值基准日：2017 年 12 月 31 日

### 1.2 市场价值定义

我们的估值按市场价值基准进行。

所谓市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，估值对象在估值日期进行正常公平交易的价值估计数额。

本次估值选择该价值类型，主要是基于本次估值目的、市场条件、估值假设及估值对象自身条件等因素。

### 1.3 产权持有单位简介

艾格拉斯科技（北京）有限公司

成立日期：2010-05-06

经营范围：技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；经济贸易咨询；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；设计、制作、代理、发布广告；销售通讯设备、五金、交电、文化用品、体育

用品、机械设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备、针、纺织品、服装；货物进出口、技术进出口、代理进出口；互联网游戏、手机游戏出版；互联网信息服务不含新闻、教育、医疗保健、药品和医疗器械、含出版、电子公告服务（互联网信息服务增值电信业务经营许可证有效期至2018年12月25日）；从事互联网文化活动。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；从事互联网文化活动以及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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

### **企业简介：**

艾格拉斯主营业务是从事移动终端游戏开发和运营。艾格拉斯拥有一支经验丰富、技术精湛、人员稳定的移动终端游戏开发、运营团队，已成为国内领先的移动终端游戏开发商。

公司游戏研发以MMORPG重度游戏类型为主，以卡牌、射击类轻度游戏为辅，截至目前，公司共自主研发了9款产品，均已上线运营，分别是：《英雄战魂》、《英雄战魂2》、《格斗刀魂》、《青春期》、《元素王座》、《空城计》、《包笑公堂》、《誓魂》和《赤壁》。2015~2017年，公司游戏研发情况较为平稳，每年新增研发游戏在2~3个，根据当年所研发游戏难度程度的不同，每年完成游戏研发数量有所波动；2016年，公司完成研发游戏《元素王座》和《空城计》，并上线运营。2017年公司研发游戏《英雄战魂2》，并上线运营。从游戏研发周期看，公司游戏研发周期相对较长，平均研发周期为12个月，主要与游戏类型以及IP改编难度有关。

除境内市场外，艾格拉斯游戏产品拥有很多来自港澳台、韩国、日本、东南亚、俄罗斯、中东、美国等境外区域的玩家。2017年来自境外的业务收入占比达约30%。艾格拉斯开发的游戏立足全球市场，在游戏立项时即要求选择可以适应不同国家、地区玩家偏好的题材、背景和游戏类型，游戏开发完成后，通过多种发行方式，将游戏产品快速推向全球市场。

### **1.4 估值对象、范围及基本情况**

#### **1.4.1 估值对象和范围**

本次估值的对象为艾格拉斯的股东全部权益价值。

估值范围是艾格拉斯截至估值基准日2017年12月31日所拥有的资产和负债。

详见下表：

单位：人民币万元

科目名称	2017年12月31日
货币资金	58,374.99
应收股利	73.72
应收利息	19.17
应收账款	24,000.91

科目名称	2017年12月31日
其他应收款	54.17
预付账款	1,960.93
<b>流动资产合计</b>	<b>84,483.89</b>
长期股权投资	82,729.46
固定资产	81.05
无形资产	354.84
其他长期资产	5.00
递延所得税资产	10.73
<b>非流动资产合计</b>	<b>83,181.08</b>
<b>资产合计</b>	<b>167,664.97</b>
应付款项	459.95
预收账款	1,241.86
应付工资	380.95
应交税金	1,673.68
其他应付款	51,323.84
<b>流动负债合计</b>	<b>55,080.28</b>
递延收益	846.03
<b>非流动负债合计</b>	<b>846.03</b>
<b>净资产合计</b>	<b>111,738.66</b>

1.4.2 企业 2015 年至估值日期合并资产、负债及经营状况如下：

单位：万元			
项目	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日
总资产	41,460.26	72,880.02	167,664.97
总负债	2,278.75	3,227.60	55,926.31
所有者权益	39,181.51	69,652.42	111,738.66

项目	2015年	2016年	2017年
营业收入	23,523.01	34,762.52	49,307.13
减：营业成本	440.09	879.04	827.67
营业税金及附加	73.18	191.56	235.56
销售费用	1,470.79	1,112.95	1,584.48
管理费用	2,000.68	2,716.13	3,364.98
财务费用	-684.29	-1,094.50	1,226.47
资产减值损失	252.04	702.35	4.26
加：公允价值变动收益			
加：投资收益	261.16	285.63	97.28
其他收益			
营业利润	20,231.68	30,540.62	42,160.99
加：营业外收入	91.09	155.40	73.00

减：营业外支出	0.20	0.00	0.00
利润总额	20,322.54	30,696.02	42,233.99
减：所得税费用	814.18	229.87	148.87
净利润	19,508.36	30,466.15	42,085.12

2015-2016 年财务数据摘自公司提供的审计报告，审计机构为天健会计师事务所（特殊普通合伙），2017 年财务数据摘自公司提供的财务报表。

## 1.5 估值参考依据

- 1.5.1 财政部《企业会计准则》、《企业财务通则》、《企业会计制度》；
- 1.5.2 企业提供盈利预测；
- 1.5.3 委估企业提供的重大合同、协议等；
- 1.5.4 WIND 金融数据库。

## 1.6 行业分析

### 1.6.1、行业发展概况

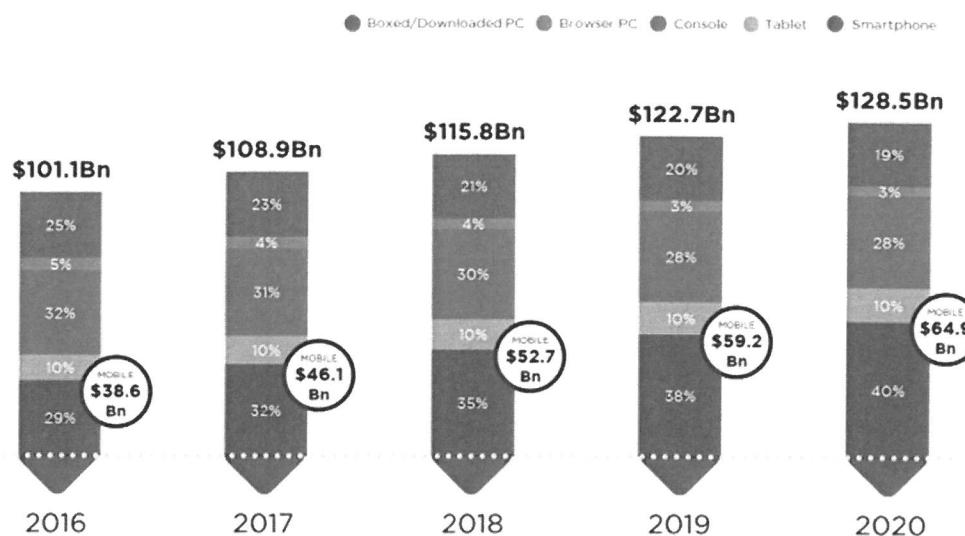
网络游戏，又称在线游戏，是指由软件程序和信息数据构成，玩家通过互联网、移动通信网等信息网络进行交互娱乐的电子游戏。

随着居民生活水平的提高不断带动文化消费的提升，以及各国政府的大力扶持不断带动各类社会资本积极进入游戏行业，一个规模庞大、分工明确的网络游戏产业最终形成。网络游戏、单机游戏和移动游戏都是电子游戏产业的重要组成部分。

2005 年后，网络游戏进入新的发展时期，出现了客户端网游、移动网游和网页网游等游戏。网络游戏能够为玩家提供更为丰富的游戏体验，是未来游戏产业发展的主流趋势之一。一方面，网络游戏具有良好的互动性，玩家可在网络游戏世界中形成与现实世界相似的社会关系，使得游戏体验更为真实生动；另一方面，网络游戏更具新颖性，企业在运营过程中会不断推出新的游戏版本并加入新颖的游戏玩法，相较于其他游戏形式，网络游戏的更新更为频繁，更具独特性。

根据 Newzoo 于 2017 年 4 月发布的《全球游戏市场季度报告》的最新预测情况，2017 年全球游戏产业总产值将达到 1,089 亿美元，比 2016 年增长 7.72%。预计全球游戏市场以 6.2% 的复合年增长率持续发展，2020 年将达到 1,285 亿美元产业总值。

图1 2016-2020年全球游戏市场销售收入及预测情况(单位:十亿美元)

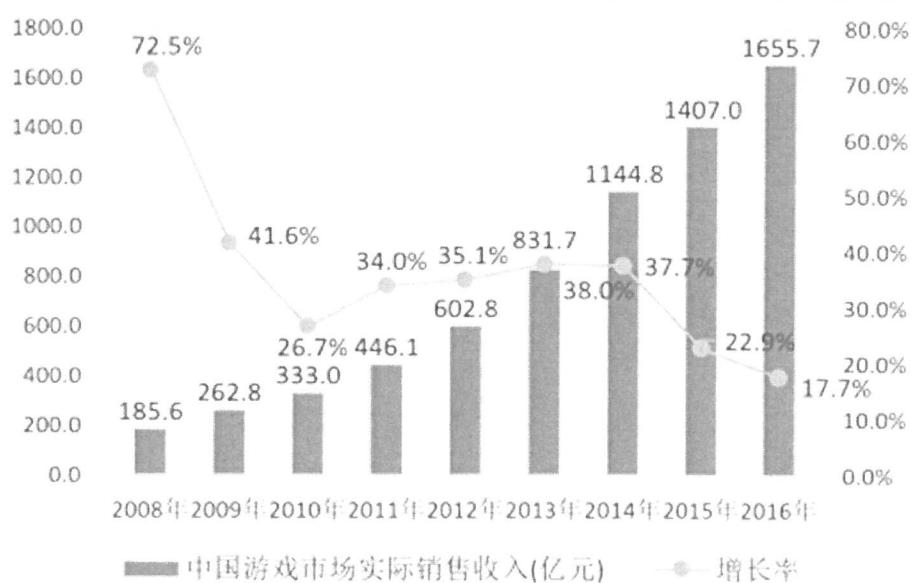


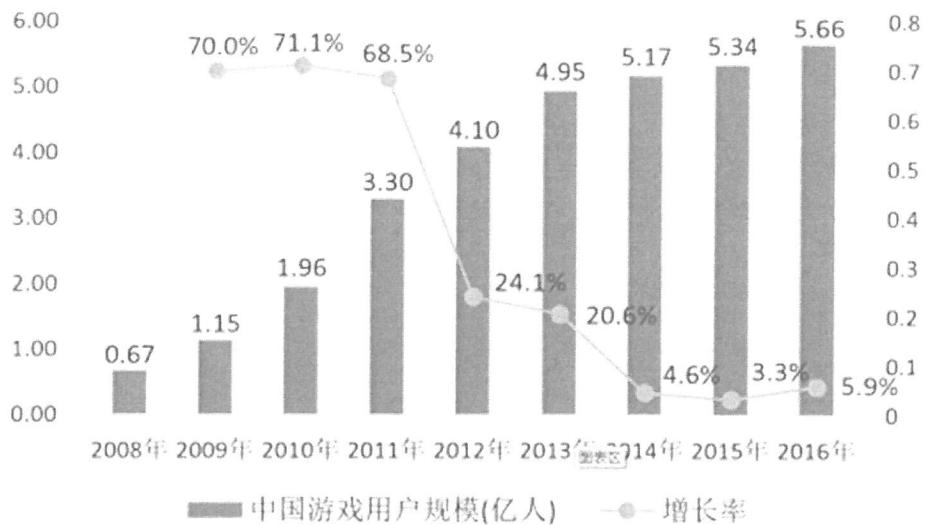
数据来源: Newzoo Quarterly Games Market Update-April 2017、Newzoo《全球游戏市场季度报告》

欧美发达国家游戏产业发展时间较长,商业模式相对较为成熟。2017年,作为第二大市场的北美地区预期收入270亿美元,较2016年增长4.0%,占全球市场销售收入的25%,增长主要得益于移动游戏产业的发展。

亚太游戏市场在过去几年中迎来迅速的发展,现已成为世界第一大游戏市场。根据Newzoo2017年4月发布的《全球游戏市场季度报告》2017年亚太地区游戏市场规模预计达到512亿美元,占全球游戏市场总收入的比例约为47%,较2015年增长9.2%。中国游戏市场产业总值预计2017年将达到275亿美元,占全球游戏市场产业总值的比例达到25.25%。

图2 2008年至2016年中国游戏市场用户规模及销售收入情况(单位:亿元)





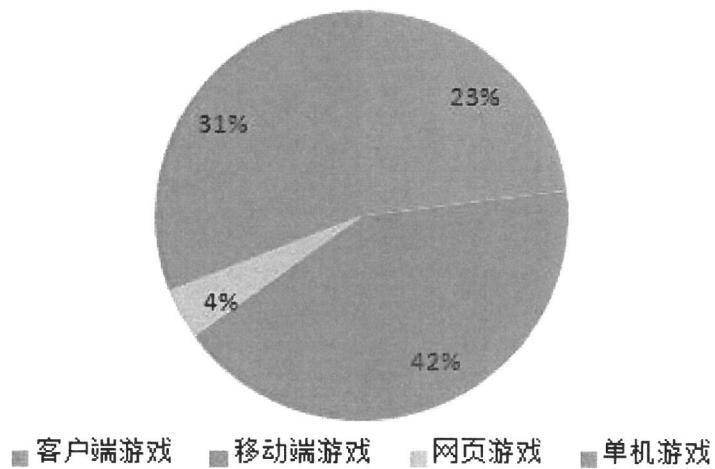
数据来源：中国版协游戏工委（GPC）、国际数据公司（IDC）及中新游戏（伽马新媒 CNG）

“十二五”时期中国游戏产业迅速发展，游戏产品研发能力大幅提升。《2016年中国游戏产业报告》中指出，2016年中国游戏市场实际销售收入达到1,655.7亿元人民币，同比增长17.7%；游戏用户达到5.66亿人，同比增长5.9%。

### 1.6.2 细分游戏行业市场概况

网络游戏市场主要可细分为客户端游戏市场、网页游戏市场以及移动游戏市场。客户端游戏，简称端游，是网络游戏的形式之一，是需要在电脑上安装游戏客户端软件才能运行的游戏。网页游戏简称页游，是用户可以直接通过互联网浏览器进行娱乐的网络游戏，不需要安装任何客户端软件。移动网络游戏是指运行在移动终端上的网络游戏，是以移动互联网为传输媒介，以游戏运营商服务器和用户手持设备为处理终端，以移动支付为支付渠道，以游戏移动客户端软件为信息交互窗口的多人在线游戏方式。其与电脑形式近似，可以实现娱乐、休闲、交流和取得虚拟成就的功能，具有可持续性的个体性特征。

图3 2017年全球游戏细分市场销售收入构成预测

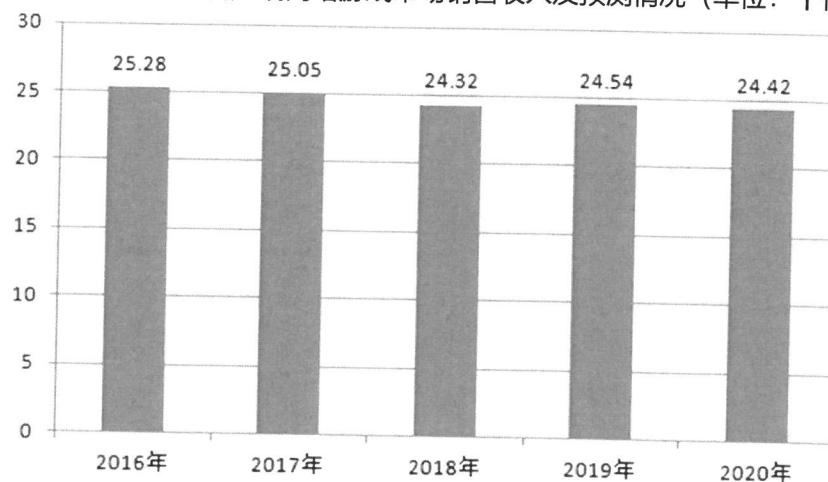


数据来源：Newzoo《全球游戏市场报告》

#### (1) 客户端网络游戏市场

客户端网络游戏市场规模近年来仍保持着稳定的增长。但受到其他细分市场成长以及分流的影响，客户端网络游戏市场及用户规模的增长速度呈放缓趋势，2016年全球客户端网络游戏销售收入达到252.8亿美元。但对于具有强大自研能力和用户规模的大型客户端网络游戏公司，凭借其技术基础和品牌知名度巩固，客户端网络游戏仍能够获得较高的收益。

图4 2016-2020年全球客户端网络游戏市场销售收入及预测情况（单位：十亿美元）



数据来源：Newzoo Quarterly Games Market Update-April 2017、Newzoo《全球游戏市场季度报告》

经历十余年的发展，客户端网络游戏积累了大量的忠实用户，当前中国的客户端网络游戏市场已经进入相对平稳的发展阶段，用户群体稳定，需求具有持续性。2016年，中国客户端网络游戏市场实际销售收入达到582.5亿元，同比下降4.8%，主要原因系角色扮演类游戏用户流失造成的收入减少及客户端游戏市场主力产品改编成同名移动游戏造成的用户分流。

图5 2008-2016年中国客户端网络游戏市场销售收入情况（单位：亿元）

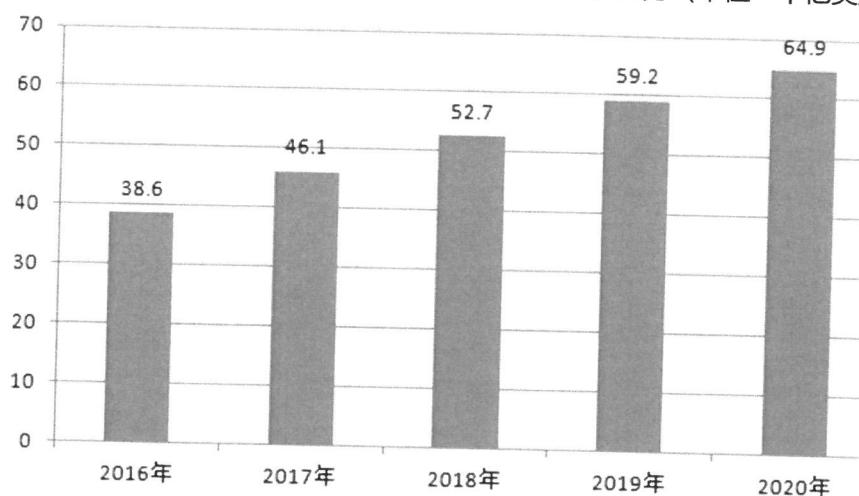


数据来源：中国版协游戏工委（GPC）、国际数据公司（IDC）及中新游戏（伽马新媒CNG）

## (2) 移动网络游戏市场

移动网络游戏市场的发展时间较短，但销售收入的增长速度在游戏细分领域中较快；由于移动网络游戏具有移动便捷、操作简单、碎片化时间等特点，其用户规模的增长速度较快。2016年全球移动网络游戏销售收入达到386亿美元，同比增长27.39%。预计2017年全球移动网络游戏的销售收入将达到461亿美元，以19.43%的同比增长率保持较高增速，且所占市场份额持续增加。

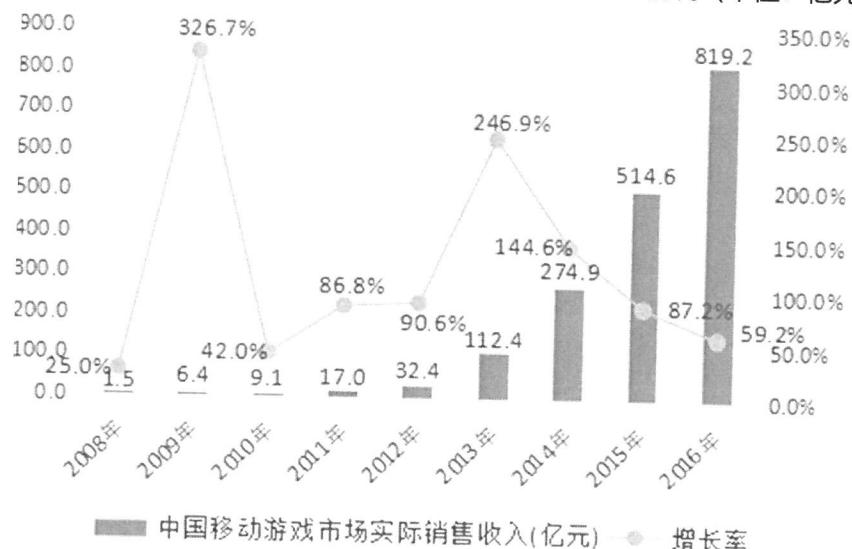
图 6 2016-2020 年全球移动端网络游戏市场销售收入及走势（单位：十亿美元）



数据来源：Newzoo Quarterly Games Market Update-April 2017、Newzoo《全球游戏市场季度报告》

近年来，随着智能手机、平板电脑等移动设备的普及和 3G、4G 等移动通讯技术的发展，移动网络游戏是目前中国整体游戏行业内增长最快的细分市场，2016 年中国移动游戏市场实际销售收入达到 819.2 亿元，同比增长 59.2%。

图 7 2008 年至 2016 年中国移动网络游戏市场销售收入情况（单位：亿元）



数据来源：中国版协游戏工委（GPC）、国际数据公司（IDC）及中新游戏（伽马新媒 CNG）

### 1.6.3 行业竞争格局

#### （1）高强度的市场化竞争

网络游戏行业经过多年的发展已经形成了一批具有较强研运实力、业务规模较大的网络游戏企业。游戏行业内的竞争主要体现在游戏产品的竞争上，一款制作精良、程序稳定的游戏产品能够给企业带来巨大的经济效益，但游戏产品本身有限的生命周期又会给企业的发展带来较大的波动性。网络游戏行业的竞争始终处于不断变化和动态调整中，游戏研发商不仅需要具备专业的技术开发实力，还需保持对新兴技术的敏感度，持续加强研发投入、更新和优化。游戏开发成本因企业对优质资源的争取被迅速抬高，导致移动游戏行业的中小型游戏公司淘汰率较高。网络游戏行业进入壁垒大幅提高，各研发商通过差异化游戏产品树立品牌，扩大影响力，而资金、人才、品牌等资源也不断向优质游戏厂商集中。

## (2) 客户端网络游戏行业内主要竞争对手

企业	介绍
Activision Blizzard	动视暴雪是美国电子游戏开发商和发行商，成立于 1991 年。公司的主要出品游戏有《魔兽争霸》、《星际争霸》、《暗黑破坏神》。其中《魔兽世界》和《星际争霸》均被多项电子竞技比赛列为主要比赛项目，在电脑游戏界享有高评价。
腾讯	腾讯为香港联交所上市公司，股票代码 700，已拥有休闲游戏平台、大型网游、中型休闲游戏、桌面游戏、对战平台五大类逾六十款游戏，并在网络游戏的多个细分市场领域形成专业化布局并取得良好的市场业绩。
Smile Gate	Smile Gate 是韩国的游戏开发公司，成立于 2006 年。公司的主要代表作品是《穿越火线》，该游戏是一款多人在线第一人称射击游戏，并在中国和越南、北南美、欧洲等全世界 80 个国家运营，在中国大陆是由腾讯公司进行运营。
Riot Games	拳头游戏是美国电子游戏开发商和发行商，成立于 2006 年。公司的代表作品是《英雄联盟》，该游戏采用免费游戏、道具收费的模式盈利。公司在 2008 年引入腾讯公司等金融机构作为投资者，随后腾讯获得《英雄联盟》中国大陆代理权。
Valve	Valve 是美国开发电子游戏的公司，成立于 1996 年，其主要作品《DOTA2》是一款免费的多人在线战斗竞技类游戏。公司于 2004 年发布了使用自行研发的游戏引擎 Source 引擎开发的游戏《Half-life 2》也取得巨大成功，公司同时运营著名为 Steam 的数位发行平台主要服务 PC 游戏市场。

## (3) 移动端网络游戏行业内主要竞争对手

企业	介绍
Supercell	Supercell 是芬兰赫尔辛基的电子游戏开发商，成立于 2010 年。目前主要制作面向智能手机等移动平台的游戏，公司的代表作品是《部落冲突》、《卡通农场》、《海岛奇兵》和《部落冲突：皇室战争》，腾讯控股与其他参与财团已收购公司大部分股权。
King Digital Entertainment	King 是总部位于瑞典的休闲社交游戏公司，成立于 2003 年，并于 2014 年在纽约证券交易所挂牌上市，股票代码 KING。公司的主要出品游戏《糖果传奇（Candy Crush Saga）》是一款微策略消除手游。2015 年动视暴雪以 59 亿美元现金收购了该公司。

Mixi	Mixi 是日本最大的社交网站，主要提供 SNS 服务，公司主要出品游戏《怪物弹珠》是一款四人射击的 IOS 和 Android 系统手机游戏应用程序。并于 2014 年正式确认由腾讯独家代理其在中国大陆、香港和澳门地区的运营权。
Line	Line 由韩国互联网集团 NHN 的日本子公司 NHN Japan 推出，是一款可以免费通话、短信通讯应用。并于 2016 年在日本东京证券交易所上市，同时在纽约证券交易所挂牌上市，股票代码 LN。公司发行的《LINE:迪士尼消消看》是一款简单的益智游戏。

## 1.7 估值假设

对委估资产组的收益进行预测是采用收益法进行估值分析的基础，而任何预测都是在一定假设条件下进行的，本次估值分析收益预测建立在以下假设条件基础上：

- 1.7.1 委估资产组在估值日期后不改变用途，仍持续使用；
- 1.7.2 本次估值基于标的公司管理层提供的商业计划及盈利预测数据，估值人员对预测数据进行了审阅。本次估值假设管理层对未来的企业经营是负责的，且其管理层有能力担当其职务和履行其职责。并假设能保持现有的管理、业务团队的相对稳定，或变化后的管理、业务团队对公司经营管理无重大影响；能够按照目前的经营计划积极推进业务发展并完成业绩预测。
- 1.7.3 委估资产组遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；
- 1.7.4 委估资产组在未来所采用的会计政策和估值日期所采用的会计政策在所有重要方面基本一致；
- 1.7.5 委估资产组所在的行业、地区及中国社会经济环境不发生大的变更，所遵循的国家现行法律、法规制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；
- 1.7.6 所有的收入和支出均发生于年末；
- 1.7.7 根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，预计资产的未来现金流量，应当以资产的当前状况为基础，不应当包括与将来可能会发生的、尚未作出承诺的重组事项或者与资产改良有关的预计未来现金流量，故假设预测期内企业经营模式不发生大的变化。

估值人员运用收益法对资产组进行评估，认为这些假设条件在估值日期时成立，并根据这些假设推论出相应的估值结论。如果未来经济环境发生较大变化或其他假设条件不成立时，估值人员将不承担由于假设条件的改变而可能推导出的不同估值结果的责任。

## 1.8 资产查核

本估值报告中与艾格拉斯相关的所有分析都是基于企业提供的营业执照、审计报告、会计报表、盈利预测表、以往年度的评估报告等资料基础上，根据同行业上市公司数据做出的判断。我方未对企业提供的资料或所牵涉的责任进行独立审查，亦不对上述资料的真实性负责。

#### 1.9 货币

除另有注明者外，本估值报告所载一切货币金额均以人民币为单位。

#### 1.10 限制条件

1.10.1 估值结论仅反映委估资产于估值基准日的市场价值。由于所选定的估值基准日邻近期间，国内市场未发生重大波动，各类商品、生产资料和劳务价格基本稳定，人民币对外币的市场汇率在正常波动范围之内，且无形资产的运营向着预计目标稳步发展，因而，资产的交割日与估值基准日相差不大时，交易价格不会受到实质性的影响。当基准日后委估资产状况或市场价格水平发生较大变动时，各方应当充分考虑这些变动对估值结论的影响，谨慎使用本估值报告，我们建议此时应对估值结论重新评估。

1.10.2 本报告是在所估值的资产在现有用途不变并继续使用以及在估值基准日的外部经济环境前提下，根据公开市场原则确定委估资产价值，没有考虑已存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对估值的影响；同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生重大变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价值的影响。

当上述条件以及估值中遵循的持续使用原则及委估资产经营利润的预测发生很大变化时，估值结果将会失效。

1.10.3 估值结论仅反映委估资产于估值基准日的市场价值。估值中的各项假设和遵循的持续使用原则等情况发生变化时，估值结果将会失效。

1.10.4 本报告仅为本次估值目的服务。一般来说，由于估值目的不同、价值类型不同、估值基准日不同，同样的资产会表现出不同的价值，我们对因估值报告使用不当而造成的后果不承担责任。

1.10.5 存在的可能影响估值的瑕疵事项，在艾格拉斯股份有限公司委托时未作特殊说明而估值人员根据专业经验一般不能获悉的情况下，估值机构及估值人员不承担相关责任。

1.10.6 本报告仅供委托方为本报告所列明的估值目的服务。除按规定报送有关政府管理部门或依据法律需公开的情形外，在未征得对方的许可前，本评估公司和委托方均不得将本估值报告的内容摘抄、引用或披露于公开媒体。

1.10.7 估值报告的使用范围：委托方；其他国家法律法规规定的估值报告使用对象。

## 2. 估值方法

## 2.1 估值方法的选择

企业估值的基本方法有三种，即市场法、收益法和资产基础法。

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析以估测资产价值的一种估值方法。能够采用市场法估值的基本前提条件是需要存在一个该类资产交易十分活跃的公开市场。

收益法是指通过估测委估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的一种估值方法。收益法的基本原理是任何一个理智的购买者在购买一项资产时所愿意支付的货币额不会高于所购置资产在未来能给其带来的回报。运用收益法评估资产价值的前提条件是预期收益可以量化、预期收益年限可以预测、与折现密切相关的预期收益所承担的风险可以预测。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，是指在合理估算企业各项资产价值和负债的基础上确定估值对象价值的估值思路。

三种基本方法是从不同的角度去衡量资产的价值，它们的独立存在说明不同的方法之间存在着差异。某项资产选用何种或哪些方法进行估值取决于估值目的、估值对象、市场条件、掌握的数据情况等等诸多因素。本次仅采用收益法评估主要考虑到以下几点原因：

①本次评估的目的是为财务报告提供被评估企业的公允价值，即市场价值。相比成本法，收益法通过未来特定时期内的预期收益评估得到的价值能够更准确的反映被评估企业的市场价值。

②考虑到收益法评估是以艾格拉斯预期未来能够获取利润为基础，其计算过程采用了大量直接反映企业盈利能力的参数，其评估结果综合了企业资产总量、资本结构、行业前景、管理水平、组织效率、人力资源、商誉等一系列的衡量要素，相对全面地体现了企业的整体价值。

因此，本次评估采用收益法的评估结果作为评估结论，我们认为收益法的结果更合理地反映了委估资产的价值。

## 2.2 收益法简介及适用的前提条件

收益法是指通过估算标的资产的未来预期收益并折算成现值，借以确定标的资产价格的一种资产评估方法。

所谓收益现值，是指企业在未来特定时期的预期收益按适当的折现率折算成当前价值（简称折现）的总金额。

收益法的基本原理是资产的购买者为购买资产而愿意支付的货币量不会超过该项资产未来所能带来的期望收益的折现值。

收益法的适用前提条件为：

(1) 被评估资产必须是能够用货币衡量其未来期望收益的单项或整体资产。

(2) 产权所有者所承担的风险也必须是能用货币来衡量的。

### 2.3 收益法计算公式及各项参数

#### 2.3.1 收益法的计算公式:

$$P = \text{未来收益期内各期收益的现值之和} + \text{溢余资产}$$

$$= \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + Y$$

其中: P—评估值 (折现值)

r—所选取的折现率

n—收益年期

$F_i$ —未来第  $i$  个收益期的预期收益额; 当收益年限无限时,  $n$  为无穷大; 当收益期有限时,  $F_n$  中包括期末资产剩余净额。

从公式中可见, 影响收益现值的三大参数为:

收益期限 n; 逐年预期收益额  $F_i$ ; 折现率 r

#### 2.3.2 预测期

企业的收益期限可分为无限期和有限期两种。理论上说, 收益期限的差异只是计算方式的不同, 所得到的评估结果应该是相同的。由于企业收益并非等额年金以及资产余值估计数的影响, 用有限期计算或无限期计算的结果会略有差异。艾格拉斯成立于 2010 年 5 月, 为有限责任公司, 考虑到这些公司所在的行业没有特殊性, 到营业期满可以申请延续, 因此本次收益期按照无限期计算。当进行无限年期预测时, 期末剩余资产价值可忽略不计。

一般地, 将预测的时间分为两个阶段, 详细的预测期和后续期。本次评估的估值日期为 2017 年 12 月 31 日, 根据公司的经营情况及本次估值目的, 考虑到现金流量的正常运转, 对 2018 年至 2022 年采用详细预测, 因此我们假定 2022 年以后年度委估企业的经营业绩将基本稳定在预测期 2022 年的水平。

### 2.4 收益法计算模型

本次估值采用现金流折现方法(DCF)对企业经营性资产进行评估, 收益口径为股权自由现金流 (FCFE)。基本公式如下:

股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值

其中: 营业性资产价值按以下公式确定:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i}$$

式中：P 为营业性资产价值；

r 为折现率；

i 为预测年度；

$F_i$  为第 i 年净现金流量；

$F_n$  为第 n 年终值；

n 为预测第末年。

#### 2.4.1 净现金流量的确定

本次评估采用的收益类型为股权自由现金流量，股权自由现金流量指的是归属于股东的现金流量，其计算公式为：

股权自由现金流量 = 净利润 + 折旧与摊销 - 资本性支出 - 净营运资金变动 - 债务本金偿还 + 新发行债务

#### 2.4.2 折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次折现率的确定是根据资本资产定价模型（CAPM）计算，公式如下：

$$Ke = R_f + ERP \times \beta + Rc$$

其中，  $R_f$ ：无风险报酬率

ERP：市场风险溢价

$\beta$ ：权益预期市场风险系数

$R_c$ ：企业个别风险调整系数

#### 2.4.3 溢余资产及非经营性资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产。主要包括溢余现金、收益法评估未包括的资产等。非经营性资产是指与企业收益无直接关系、不产生效益的资产。溢余资产和非经营性资产价值视具体情况采用成本法、收益法或市场法进行评估。

溢余资产及非经营性资产的处理与企业的资产负债结构密切相关。本次评估通过分析委估企业的资产结构确定溢余资产及非经营性资产的价值。

### 3. 估值结论

估值方法	市场价值（人民币万元）
收益法	[354,200.00]

---

基于本报告的调查及分析，我们认为艾格拉斯股东全部权益于估值日期的市场价值为人民币 354,200.00 万元。

---

(本页无正文，为盖章页)

估值人员：

估值人员：

二〇一八年四月二日