（上接B16版）

稳定期(成熟期):成熟期是玩家对网络游戏的完全参与期，也是该游戏生命周期最长的时期，该时期是游戏运营商创收的最关键期，也是最容易出问题的时期。运营商是否赚钱、赚多少钱都由这个阶段来决定。

退化期(衰退期):是玩家对网络游戏的厌烦期，这也是很自然的，无论一个游戏多么出色，人也会产生厌倦情绪，或者因为自己的年龄或长或因为某些外在影响，玩家会彻底离开这个游戏世界。

炎龙科技所研发的游戏大多属于RPG类型游戏，为中重度游戏，该类型游戏用户覆盖和占有率广，创新玩法适合各种不同类型人群；从运营的角度来看，主要特点有:游戏初期用户数量扩张较迅猛，玩家交叉较高，可持续运营。

评估机构对炎龙科技目前运营的所有游戏品种的历史年度业务指标逐一进行了研究分析，得出其游戏流水的变化趋势与游戏的生命周期的各阶段变化趋势基本一致。

b、游戏流水计算公式

月游戏流水=月付费用户×ARPPU值

月付费用户=月活跃登陆用户×付费率

C、历史年度主要游戏产品运营指标分析

1、指标分析及预测

●总注册用户

即自游戏上线以来，所有注册且登录过的用户。

●月活跃登陆用户

在当月时间范围内，有过登录、登出动作或者保持心跳的用户。炎龙科技的主要游戏产品上线初期呈增长趋势，至高位之后开始逐步下降，与游戏生命周期曲线较为接近。

●付费率

付费率是实际付费用户数量占活跃用户的比率。一般游戏产品付费率在0%-10%之间波动，当游戏达到稳定期后曲线较为稳定。

付费率=付费用户/活跃用户

●付费用户

付费用户=月活跃用户数×月活跃用户付费率

月活跃用户数=上月老用户的留存+本月新增注册用户数

历史年度炎龙科技游戏数据出后，在测试期、成长期爆发较快，一般持续1-3个月进行大规模的用户推广，随着用户的增加，付费用户数量增加也把游戏的收入逐步推到高点。在测试期、成长期推到用户高点后，按照能够维持高点流水的用户量进行继续推广，持续4-18个月，维持相对较平稳的收入，然后随着推广用户数量减少，付费用户数量的逐渐下降，游戏进入退化期，一般持续6-10个月，流水开始逐步下降最终退出运营。

●ARPPU值

ARPPU值即每个付费用户的平均消费水平。

能够影响ARPPU值的因素很多，游戏质量的好坏、运营活动的力度、大R(一次性充值较大金额或累计充值金额较大)影响、用户群特征的吻合度以及用户付费能力是其中最为重要的几个因素，也是游戏始始至终都会起作用的因素。

游戏初期ARPPU值较低，主要因用户对游戏的尝试心理，初期运营活动的特征，以及大R尚未出现等。随着推广以及活跃用户的增多，用户逐渐对游戏认可，大R用户逐渐出现，因此ARPPU值也逐渐提升，越到游戏后期，运营活动会越频繁，力度也会越大，是提升ARPPU值的主要因素。游戏衰退后由于玩家减少，付费意愿降低，ARPPU值选渐平缓或降低，另外付费用户的选渐流失也是一项重要因素。

影响ARPPU值的因素可归类为四点:游戏质量、运营、用户、发展阶段。对以上四点进行影响因素分析，游戏所处不同时期，所占权重比例不同，并对以上四点影响因素进行评估测算，得出不同游戏时期的ARPPU值。

本次评估对炎龙科技现有游戏以及未来开发游戏的各项运营指标预测时，主要根据已运营游戏的历史数据，参考市场上同类游戏的ARPPU，并结合公司的运营理念，依据游戏所处的生命周期做出合理的判断。

●分成比例

本次评估所称分成比例系指企业实际获得的游戏收入(合税)占游戏流水的比例。对于正在运营的游戏产品，依据与游戏发行商所签订的协议约定的分成比例进行预测；未来开发拟运营的游戏的相关分成比例主要参考已运营游戏的历史数据及已签订合同所规定分成比例，并假设未来保持不变。

b、收入测算结果

由于游戏具有生命周期的特性，2015年7-12月至2018年的游戏收入，对于正在运营的游戏参考历史经营情况结合预计剩余生命期逐个预测，对于未来拟新发运营的游戏依据企业的游戏研发计划结合已运营游戏及市场同类游戏水平进行预测。对于2019年、2020年收入主要以上一年度的预测收入为基础，结合行业未来收入增长率、以及企业在行业中的地位等综合考虑。

本次评估根据游戏运营业务数据和财务数据整理分析，以历史数据为基础，同时综合考虑行业的未来发展趋势及炎龙科技核心竞争力、经营状况等因素的基础之上，预测未来年度的销售收入情况如下：

单位:万元

项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
收入合计	8,444.42	20,347.34	27,456.81	32,707.35	37,031.42	39,496.14

通过以上测算，2016-2018年收入稳定持续增长，增长率分别为45%、35%、19%，2019-2020年增长速度放缓，预计为每年递增13%、7%，2020年以后收入达到稳定，收入增长与行业分析报告预测基本相符。

（2）营业成本的预测

营业成本主要包括当期掩销的资本化研发成本、运营维护成本及IP授权成本。其中资本化研发成本主要是游戏DEMO制作阶段完成后，研发支出开始资本化的成本摊销，包括研发人员的工资、社保、公积金、福利费、房租、物管水电费、折旧、服务器租赁费及其他成本；运营维护成本主要是游戏正式上线运营后产生的运营维护支出，包括维护人员的工资、社保、公积金、福利费、房租、物管水电费、折旧、服务器租赁费及其他成本。IP授权成本主要包括IP授权金和运营分成成本。

对于资本化的研发成本与运营维护成本预测分析如下：

对于未来年度的在营业成本归集的人员工资的预测，参考企业人事部门提供的未来年度人工需求量，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。企业交纳的养老保险、医疗保险、失业保险等社保费用以及住房公积金等，以法律法规规定的比率计缴，计算基数为当期工资总额；

对于房屋租金、物管水电费、租赁合同期内按合同约定确定租金，以后年度租金水平考虑适当的增长；

折旧的预测:除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产或对原有资产进行更新，根据企业未来资本性支出情况结合存量资产来测算未来年折旧额；

服务器费用主要包括IDC、CDN带宽以及云服务器费用，随着游戏平台的扩展，服务器费用不断增加，本次按企业目前服务器费水平以一定的比例至年增长；

IP授权成本主要根据现有已签订的IP授权合同，及未来考虑IP授权成本的上升给予一定的增长。运营分成成本主要为游戏上线运营后按照合同约定的分成比例支付给IP授权方的分成金。本次评估以预测的未来游戏的充值流水为基础，根据管理层的预测并参考以前年度相应合同分成金比例数据对未来年度流部分成本进行预测。

经过上述分析测算，未来年度主营业务成本预测如下：

单位:万元

项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
主营业务成本	947.66	3,995.50	6,919.81	9,025.99	10,136.04	10,834.50

（3）营业税金及附加的预测

营业税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加及河道工程续建维护管理费，城建税按流转税税额的7%缴纳，教育费附加按流转税税额的3%缴纳，地方教育费附加按流转税税额的2%缴纳，河道工程续建维护管理费按流转税税额的1%缴纳。企业缴纳流转税主要是增值税，增值税税率为17%、6%、0%。

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2011]4号)及《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)的有关规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%的法定税率征收后，对其增值税实际税负超过3%部分实行即征即退政策；出口部分免税。

本次对于未来年度自主研发并申请用有软件著作权的游戏产品国内销售产生的收入按17%的法定税率缴纳增值税；来源于国外的销售收入免征增值税，除此之外，其余收入按6%的法定税率缴纳增值税。

经过上述分析测算，未来年度营业税金及附加预测如下：

单位:万元

项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
营业税金及附加	78.62	174.76	242.72	386.12	439.66	469.49

（4）营业费用的预测

营业费用主要包括职工薪酬、办公费、差旅费、广告费、条展费、咨询顾问费、服务器租赁费、翻译费及其他等。

对于未来年度的在营业费用预测分析，参考人事部门提供的未来年度人工需求量，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。企业交纳的养老保险、医疗保险、失业保险等社保费用以及住房公积金等，以法律法规规定的比率计缴，计算基数为当期工资总额；

办公费、差旅费主要参考历史年度年人均水平并结合未来年度人员人数量并以一定比例增长进行测算；

广告费、条展费、咨询顾问费、翻译费及服务器租赁费根据历史年度数据，未来年度按照一定比例增长进行预测。

经过上述分析测算，未来年度营业费用预测如下：

单位:万元

项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
营业费用	478.80	1,025.05	1,073.34	1,150.74	1,211.79	1,271.35

（5）管理费用的预测

管理费用主要包括职工薪酬、福利费、房租、物管水电费、折旧摊销费、办公费、业务招待费、通讯费、咨询费、网费、差旅费、工会经费、源泉税、价格调经基金、技术服务费、其地及研发费用等。

对于未来度的在管理费用详细的人员工资的预测，参考人事部门提供的未来年度人工需求量，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。企业交纳的养老保险、医疗保险、失业保险等社保费用以及住房公积金等，以法律法规规定的比率计缴，计算基数为当期工资总额；

对于房屋租金、物管水电费、租赁合同期内按合同约定确定租金，以后年度租金水平考虑适当的增长；

折旧、摊销费的预测:除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产或对原有资产进行更新，根据企业未来资本性支出情况结合存量资产来测算未来年折旧额和摊销额；

福利费、技术服务费、业务招待费、差旅费等费用根据业务量的增加每年以一定比例增长；

咨询费、办公费及其他根据历史年度情况，按照一定金额进行预测；

源泉税主要为海外渠道费，根据海外收入按照一定比例进行测算；

其余费用结合企业未来营业规模、对未来各年度各项费用进行预测；

研发费用的各项明细预测基本与管理费用预测方法一致。

本次对于管理费用的预测，通过对管理层访谈，并对历史年度游戏研发成功情况和行业发展趋势的分析，从谨慎的角度考虑未来游戏研发的成功情况，并充分考虑未来发展需要的研发人员数量的增长，研发支出的提高，一定程度保证未来开发游戏数量的增长和研发成功并上线游戏数量的增长所需管理及研发费用的增加。

经过上述分析测算，未来年度管理费用预测如下：

单位:万元

项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
管理费用	668.22	1,358.12	1,472.80	1,582.96	1,688.15	1,791.93

（6）财务费用的预测

本次评估中采用企业自由现金流量模型，企业自由现金流量不计算财务费用。

（7）营业外收支的预测

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2011]4号)及《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)的有关规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%的法定税率征收后，对其增值税实际税负超过3%部分实行即征即退政策。本次对于未来年度自主研发并申请拥有软件著作权的游戏产品国内销售产生的收入按17%的法定税率缴纳增值税，其增值税实际税负超过3%的退税部分计入营业外收入中。对于企业在经营业务以外所发生的其他带有偶然性的、非经常发生的业务收入或支出，未来预测期期末不作考虑。

经过上述分析测算，未来年度营业外收入预测如下：

单位:万元

项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
营业外收入	463.90	1,038.37	1,489.71	2,567.41	2,926.85	3,131.73

（8）企业所得税的预测

合并口径下企业所得税为各法人公司当期企业所得税的汇总。根据《财政部 国家税务总局关于进一步鼓励软件集成电路产业发展企业所得税政策的通知》(财税[2012]27号)、《国家税务局关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2011]4号)的有关规定，炎龙科技于2008年度取得《软件企业认定证书》和《软件产品认定资格》，符合软件企业所得税优惠政策，炎龙科技于2013年8月7日取得成都高新区国家税务局核发的《税务事项通知书》(成高国税通[510198779042098]号)，享受企业所得税“两免三减半”的优惠政策，2012年1月1日至2012年12月31日免征企业所得税，2013年1月1日至2015年12月31日减半征收企业所得税。2013年11月，炎龙科技取得了四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，有限期三年，自2013年1月1日起享受高新技术企业15%所得税优惠政策，未来预计本期高新技术企业证书期满后，炎龙科技仍能获得高新技术企业认证，继续保持15%的企业所得税率优惠。本次评估预计炎龙科技2015年企业所得税税率为12.5%，2016年及以后年度企业所得税税率为15%；上海贝游企业所得税率为25%，COG注册地位于萨摩亚，根据当地法律不予缴纳所得税。

本次评估假设评估基准日炎龙科技其境外下属公司COG在各期于次年分配上年度利润至境内母公司炎龙科技，在此过程中需要补缴相应企业所得税。

经过上述分析测算，未来年度企业所得税预测如下：

单位:万元

项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
企业所得税	1,054.73	2,244.99	2,879.73	3,441.92	3,918.41	4,179.83

（9）摊益表的预测

以上对主营业务收入、主营业务成本、营业费用、管理费用、营业外收支等均进行了预测。

利润总额=营业收入-营业成本-营业税金及附加-营业和管理费用-财务费用+营业外收支净额

净利润=利润总额-所得税

根据上述预测，未来年度摊益表预测如下：

单位:万元

项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	永续
一、营业收入	8,444.42	20,347.34	27,456.81	32,707.35	37,031.42	39,496.14	39,496.14
其中:主营业务收入	8,433.85	20,326.20	27,435.66	32,686.21	37,010.27	39,474.99	39,474.99
其他业务收入	10.57	21.14	21.14	21.14	21.14	21.14	21.14
二、营业成本	947.66	3,995.50	6,919.81	9,025.99	10,136.04	10,834.50	10,834.50
其中:主营业务成本	937.08	3,974.35	6,898.67	9,004.85	10,114.90	10,813.36	10,813.36
其他业务成本	10.57	21.14	21.14	21.14	21.14	21.14	21.14
营业税金及附加	78.62	174.76	242.72	386.12	439.66	469.49	469.49
营业费用	478.80	1,025.05	1,073.34	1,150.74	1,211.79	1,271.35	1,271.35
管理费用	668.22	1,358.12	1,472.80	1,582.96	1,688.15	1,791.93	1,791.93
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
减:资产减值损失							
加:公允价值变动净收益							
投资收益							
其他							
三、营业利润	6,271.12	13,793.92	17,748.14	20,561.54	23,555.77	25,128.87	25,128.87
加:营业外收入	463.90	1,038.37	1,489.71	2,567.41	2,926.85	3,131.73	3,131.73
减:营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
四、利润总额	6,735.02	14,832.29	19,237.85	23,128.95	26,482.62	28,260.60	28,260.60
减:所得税费用	1,054.73	2,244.99	2,879.73	3,441.92	3,918.41	4,179.83	4,278.59
五、净利润	5,680.29	12,587.30	16,358.11	19,687.03	22,564.22	24,080.77	23,982.00

（10）折旧与摊销的预测

根据公司固定资产计提折旧、无形资产的摊销方式，评估人员对存量、增量固定资产、长期待摊费用和无形资产，按照企业现行的折旧(摊销)年限、残值率和已计提折旧(摊销)的金额逐一进行了测算。并根据原有固定资产、长期待摊费用和无形资产的分类，将测算的折旧及摊销分至管理费用和研发费用。

经过上述分析测算，未来年度折旧及摊销预测如下：

单位:万元

项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
折旧	12.83	20.24	20.75	20.69	20.33	15.37	15.37
摊销	345.82	1,221.25	2,218.68	2,812.53	3,413.44	3,726.93	3,726.93

（11）资本性支出的预测

企业的资本性支出主要为预测期运营设备的增加及资本化的游戏产品研发支出的增加。运营设备的增加根据评估基准日企业的资产情况、未来预测期内企业新增员工计划，考虑预测期是否需进行更新或增添考虑；资本化的游戏产品研发支出根据企业目前及未来预测期游戏研发及上线计划，考虑预测期可资本化的研发支出增加情况。

经过上述分析测算，未来年度资本性支出预测如下：

单位:万元

项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
资本性支出	1,149.19	2,050.92	2,341.50	2,521.48	2,803.62	2,952.21	3,742.30

（12）未来年度营运资金的预测

① 基准日营运资金

营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，因提供商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金等；同时，在经济活动中，获取他人提供的商业信用，相应可以减少现金的即时支付。其他应收款和其他应付款核算内容他大多数为非正常的经营性往来，预测时假定其保持基准日余额持续稳定，所以计算营运资金的增加需考虑正常经营所需保持的现金、应收账款、预付款项、其他应收款、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债等几个因素。

企业基准日营运资金在企业账面值中剔除溢余资产、非经营性资产、非经营性负债后确定。

②最低现金保有量的预测

对于最低货币资金保有量的计算，首先计算未来年度的付现成本，付现成本支付周期为一个月，故以一个月的付现成本作为最低货币资金保有量。

③ 非现金营运资金的预测

营运资金一般和企业的营业收入、营业成本有一定的比例关系，本次评估根据企业以前年度的营运资金规模以及企业营运资金占用的控制目标综合分析预测，永续期间企业营运资金增加额为零。经过上述分析测算，未来年度营运资金追加额预测如下：

单位:万元

项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
营运资金	3,757.49	3,687.09	4,510.97	5,349.69	6,046.95	6,447.29	6,447.29
营运资本增加额	-1,082.32	-70.40	823.89	838.72	697.26	400.34	-

（13）未来年度企业自由现金流量的预测

根据上述各项预测，未来各年度企业自由现金流量如下表：

根据预计的利润表和资本性支出、营运资金变化，各期折旧摊销等，编制现金流量表。现金流量表预测见下表。

单位:万元

项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
净利润	5,680.29	12,587.30	16,358.11	19,687.03	22,564.22	24,080.77	23,982.00
加:财务费用 (税后)	-	-	-	-	-	-	-
息前税后营业利润	5,680.29	12,587.30	16,358.11	19,687.03	22,564.22	24,080.77	23,982.00
加:折旧	12.83	20.24	20.75	20.69	20.33	15.37	15.37
摊销	345.82	1,221.25	2,218.68	2,812.53	3,413.44	3,726.93	3,726.93
减:资本支出	1,149.19	2,050.92	2,341.50	2,521.48	2,803.62	2,952.21	3,742.30
营运资本变动	-1,082.32	-70.40	823.89	838.72	697.26	400.34	-
自由现金流量	5,972.07	11,848.26	15,432.15	19,160.05	22,497.11	24,470.52	23,982.00

5、折现率的确定

本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

（1）权益资本成本Ke的确定

① 无风险报酬率Rf的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据Wind资讯系统所披露的信息，10年期国债在评估基准日的到期年收益率为3.6%，故无风险收益率Rf取3.6%。

② 企业风险系数β

查阅可比上市公司的有财务杠杆风险系数，根据各对应上市公司的资本结构将其还原为无财务杠杆风险系数。

本次评估选取了北纬通信、游族网络、拓维信息、神州泰岳、中青宝、朗玛信息、掌趣科技、游族传媒等可比公司，通过Wind证券投资分析系统，查询出可比公司截止到目前100周的有财务杠杆的β系数，通过公式：β1=[1+(1-T)D/E] β u(β1为有财务杠杆的风险系数，β u为无财务杠杆的风险系数)，将各可比公司有财务杠杆β系数转换成无财务杠杆β系数。

企业D/E；主要结合企业经营后运行的时间及贷款情况、管理层未来的筹资策略、可比上市公司的资本结构等确定。

A、企业贷款情况

企业评估基准日无贷款。

B、管理层未来的筹资策略

公司预计无贷款需求。

综合上述情况，确定企业的D/E为0%。

则根据上述计算得出企业风险系数Beta为0.9155。

③ 市场风险溢价Rpm的确定

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到，因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，根据评估机构研究结果，评估市场风险溢价Rpm取7.15%。

④ 企业特定风险调整系数Rc的确定

由于测算风险系数时选取的为上市公司，相应的证券或资本在资本市场上可流通，而纳入本次评估范围的资产为非上市资产，与同类上市公司比，该类资产的权益风险要大于可比上市公司的权益风险，结合企业的规模、行业地位、经营能力、抗风险能力等因素，本次对炎龙科技的权益个别风险溢价取值为4.00%。

⑤ 权益资本成本的确定

根据上述确定的各数，则炎龙科技的权益资本成本计算如下：

Ke=Rf+β u×Rpm+Rc

=3.5976%+7.15%×0.9155+4%

=14.1%(取小数点后一位)

（2）加权资本成本WACC的确定

① 债务资本成本Kd的确定

目前企业无贷款，因Kd为0.00%。

② 所得税率T

本次评估预计炎龙科技2015年企业所得税税率为12.5%，2016年及以后年度企业所得税税率为15%。

③WACC=Ke×E/(D+E)+Kd×D/(D+E)×(1-T)

=14.1%

6、营业价值的确定

经预测折现，从而得出公司的经营性资产价值，计算过程如下：

单位:万元

项目	2015年7-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
企业自由现金流量	5,972.07	11,848.26	15,432.15	19,160.05	22,497.11	24,470.52	23,982.00
折现率	14.10%	14.10%	14.10%	14.10%	14.10%	14.10%	14.10%
折现期	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
折现系数	0.9676	0.8764	0.7681	0.6732	0.5900	0.5171	3.6674
折现值	5,778.34	10,384.10	11,853.73	12,898.51	13,273.46	12,653.63	87,950.46

根据上表测算，企业营业价值为154,792.24元。

其中：企业详细预测期为2015年7月至2020年，对详细预测期2020年后的后续价值的估计采用永续增长模型。

预测期终值采用永续增长模型，公式如下：

其中：F_n：预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率；

n：预测期；

i：预测期第i年；

g：永续期增长率。

根据未来营业收入、利润测算情况，永续期收入、成本、利润基本稳定，增长率g取0%。经测算，永续预测期终值的现值为87,950.46万元。

7、其他资产和负债的评估

（1）非经营性资产和负债的评估

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业日由现金流量预测不涉及的资产与负债。被评估单位的非经营性资产、负债包括其他应收款中与企业经营无关的往来款、保证金、计提坏账形成的递延所得税资产、其他应付款中与企业经营无关的往来款等。本次评估采用成本法进行评估，非经营性资产评估值为1,784.26万元。

（2）溢余资产的评估

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，对企业现金流不产生贡献的，超过企业经营所需的多余资产。本次评估将企业基准日的货币资金超过最低现金保有量部分作为溢余资产来源。

经测算，溢余资产达到了企业日常经营业务，未来管理层拟计划注销该公司，故本次未合并在收益法评估范围内，对其采用资产基础法进行评估。

经采用资产基础法对上海悦玩进行评估，上海悦玩股东全部权益价值为68.91万元，即长期股权投资价值为68.91万元。

8、收益法评估结果

（1）企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值+长期股权投资价值

= 154,792.24+4,000.72+1,784.26+68.91

= 160,646.14万元

（2）付息债务价值的确定

评估基准日炎龙科技无有息负债。

（3）少数股东权益价值

少数股东权益价值以被投资单位评估后的股东全部权益价值乘以少数股东持股比例确定。本次收益法合并预测范围内子公司的股东权益中不属于炎龙科技所持有的部分作为少数股东权益单独列示。本次收益法合并范围中存在少数股东持有上海贝游49%的股权，对于上海贝游的股东全部权益价值本次单独运用资产基础法进行评估。经过评估，上海贝游股东全部权益价值为277.90万元，以上海贝游评估后的股东全部权益价值乘以少数股东的股权比例，确定少数股东权益价值。

单位:万元

少数股东权益	少数股权比例	被投资单位评估值	少数股权评估值
上海贝游网络科技有限公司	49.00%	277.90	136.17

（4）股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，炎龙科技的股东全部权益价值为:

股东全部权益价值=企业整体价值+付息债务价值-少数股东权益价值

= 160,646.14+0-136.17

= 160,509.97（万元）

（二）市场法评估情况

1、评估方法及实施过程

（1）评估方法

市场法，是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指通过对评本市场上与被评估企业处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

交易案例比较法是指通过分析与被评估企业处于同一或类似行业的公司的买卖，收购及合并案例，获取并分析这些交易案例的数据资料，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

Wind资讯资料显示，目前与被评估企业处于相关行业且在经营业务中包含游戏业务的上市公司较少，且被评估企业主营业务为网页游戏和移动网络游戏的研发、业务唯一，与上市公司在企业结构、经营模式上差异较大；被评估企业目前只从事网页游戏和移动网络游戏的开发，且处于业务开展初期，未来的成长能力较强，但同时经营风险较大，而上市公司的经营年限较长，且经营业绩较为稳定，未来的经营风险相对较小，故本选择上市公司比较法。

网络游戏业近两年并购市场较为活跃，且与并购案例相关联的、影响交易价格的某些特定的条件以及相关数据可以通过上市公司公告获知，可以对其对价做出分析，因此，本次采用交易案例比较法。其中价值比率选择企业价值（EV）倍数：

EV/EBITDA-企业价值/税息折旧及摊销前利润

采用EV/EBITDA，可以消除资本密集度和折旧方法不同对价值倍数的影响。

企业价值倍数（EV/EBITDA）与市盈率类似，但侧重于衡量企业价值。有四个因素驱动企业价值与EBITDA之比的倍数:公司的盈利增长率、投入资本回报率、税率和资本成本。在多数情况下，行业内各公司一般面对相同的税收政策并采用相近的经营风险，税率和资本成本差异不大，投入资本回报率和增长率不具有这样的相似性，对企业价值倍数影响较大。

（2）评估实施过程

① 甄选被评估企业的基本情况，包括评估对象及其相关权益状况，如企业性质、资本规模、业务范围、营业规模、市场份额、成长潜力等；

② 选择资本市场、市场隐含评估企业的基本情况后，选择A股并购交易市场作为选择可比交易案例的资本市场；

③选择每可比交易案例，在所确定资本市场后，选择与被评估单位属于同一行业、从事相同或相似的业务、交易类型一致、时间跨度接近、受相同经济因素影响的交易实例作为被评估单位可比交易案例；

④选择与被评估企业进行比较分析的可比交易案例。首先对参考可比交易案例进行筛选，以确定合适的参考案例。对准参考企业的具体情况进行详细的研究分析，包括主要经营业务范围、主要目标市场、业务结构、经营模式、公司规模、盈利能力、所处经营阶段等方面。通过对这些准参考企业的业务情况和财务情况的分析比较，以选取具有可比性的参考案例；

⑤对所选择的参考交易案例的业务和财务情况进行分析，与被评估企业的情况进行比较、分析，并做必要的调整。首先收集参考交易案例的各项信息，如与交易相关的交易报告书、独立财务顾问报告、审计报告、评估报告、盈利预测审核报告、行业统计数据、上市公司公告、研究机构的研究报告等。对上述从公开渠道获得的业务、财务信息进行分析调整，以使参考企业的财务信息尽可能准确及客观，使其与被评估企业的财务信息具有可比性；

⑥选择、计算、调整价值比率，在对参考企业财务数据进行分析调整后，需要选择合适的价值比率，如企业价值倍数（EV/EBITDA）、市盈率（P/E比率）、市净率（P/B比率）、市销率（P/S比率）等权益比率，并根据以上工作对价值比率进行必要的分析和调整；

⑦运用价值比率得出评估结果。在计算并调整参考企业的价值比率后，与评估对象相应的财务数据或指标相乘，计算得到需要的权益价值或企业价值。

2、游戏行业近期交易情况

2013年至今，游戏行业上市的主要公司数量逐年递增，吸引了众多A股上市公司的进入，市场上游戏行业此起彼伏，交易较为活跃。涉及境内上市公司游戏新游戏业务的案例主要有：

收购方	被收购企业	交易基准日	主营业务
大唐电信科技股份有限公司	广州图灵娱乐网络技术有限公司	2013-3-31	网页游戏运营和移动网络游戏的研发及发行
北京掌趣科技股份有限公司	上游信息科技(上海)有限公司	2013-6-30	移动网络游戏的研发与运营
北京掌趣科技股份有限公司	北京玩蟹科技有限公司	2013-6-30	移动网络游戏的研发与运营
深圳中青宝互动网络股份有限公司	上海美峰数码科技有限公司	2013-6-30	移动网络游戏的研发与运营
北京神州泰岳软件股份有限公司	北京杰木软件有限责任公司	2013-6-30	移动网络游戏的开发和运营
天玛文化股份有限公司	北京神奇时代网络有限公司	2013-6-30	移动网络游戏的开发与运营
华谊兄弟传媒股份有限公司	广州银汉科技有限公司	2013-6-30	移动网络游戏的研发、运营服务
广东奥飞动漫文化股份有限公司	上海方寸信息科技有限公司	2013-8-31	移动网络游戏的研发
大连天神娱乐股份有限公司	广东天拓资讯科技有限公司	2013-9-30	网络游戏的研发与运营及互联网广告的推广与服务
上海爱使股份有限公司	游久时代(北京)科技有限公司	2013-12-31	移动网络游戏的研发与运营
浙江世纪华通车业股份有限公司	无锡七酷网络科技有限公司	2013-12-31	网页游戏、移动网络游戏的开发和运营
浙江世纪华通车业股份有限公司	上海天游软件有限公司	2013-12-31	网络游戏平台运营
中文天地出版传媒股份有限公司	北京智明星通科技有限公司	2014-3-31	游戏与应用开发、游戏代理发行、综合性互联网增值服务
凯撒(中国)股份有限公司	深圳市酷牛互动科技有限公司	2014-3-31	移动游戏的研发及运营
浙江大东南股份有限公司	上海游唐网络技术有限公司	2014-3-31	移动网络游戏开发及相关技术服务
拓维信息系统股份有限公司	上海火溶信息科技有限公司	2014-4-30	移动网络游戏的研发
松江汽车股份有限公司	上海都玩网络科技有限公司	2014-6-30	网页游戏、移动游戏的开发以及游戏运营
浙江巨龙管业股份有限公司	艾格拉斯科技(北京)有限公司	2014-6-30	移动网络游戏的开发和运营
富春通信股份有限公司	上海鼓梦网络科技有限公司	2014-7-31	网页网络游戏和移动网络游戏的研发和运营
四川长城国际动漫游戏股份有限公司	北京新娱兄弟网络科技有限公司	2014-9-30	网页网络游戏和移动网络游戏的研发和运营
厦门三五互联科技股份有限公司	深圳市道熙科技有限公司	2014-10-31	网页网络游戏和移动网络游戏的研发和运营
大连天神娱乐股份有限公司	雷尚科技北京有限公司	2014-10-31	移动网络游戏的研发、运营服务
大连天神娱乐股份有限公司	北京铁趣娱乐科技有限公司	2014-10-31	网页网络游戏和移动网络游戏的研发和运营

3、选择可比公司

根据《资产评估准则-企业价值》的要求，市场法评估应当选择与被评估企业有可比性的公司或者案例。本次评估确定的可比案例选择原则如下：

（1）同处一个行业，受相同经济因素影响；

（2）企业业务结构和经营模式类似；

（3）企业规模和成长性可比，盈利能力相当；

（4）交易行为性质类似；

（5）交易基准日较近。

根据上述原则，围绕以网页游戏和移动网络游戏业务为核心，同时考虑交易性质等因素，通过公开信息搜集了2015年于证监会通过的3个交易案例作为可比案例。根据本次被评估企业和可比交易案例的实际情况，确定采用合适的价值比率，并根据公开的市场数据分别计算3家可比交易标的的价值比率。

4、企业价值倍数

（1）息税