

关于上海芒果互娱科技有限公司
业绩真实性专项核查报告

中国国际金融股份有限公司
财富证券有限责任公司
立信会计师事务所（普通特殊合伙）

二零一八年三月

中国证券监督管理委员会：

依照贵会 2018 年 1 月 17 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（172508 号）（以下简称“反馈意见”）的要求，本次重组独立财务顾问中国国际金融股份有限公司、财富证券有限责任公司以及审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）认真履行尽职调查义务，根据本次重组标的上海芒果互娱科技有限公司（以下简称“芒果互娱”或“标的公司”）业务及运营模式的实际情况，对芒果互娱 2015 年、2016 年、2017 年业绩真实性相关问题进行了核查，具体核查情况如下：

如无特别说明，本专项核查报告中所述的词语或简称与《快乐购物股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》中“释义”所定义的词语或简称具有相同涵义。

目 录

一、核查范围	1
二、主要核查方法	6
三、核查情况说明	7
四、核查结论	33

一、核查范围

（一）主营业务及业务模式说明

1、主营业务及对应盈利模式

芒果互娱主营业务为游戏业务和互动营销业务。游戏业务包括游戏 IP 合作、游戏研发和游戏发行，产品涵盖移动单机游戏、移动网络游戏、网页游戏等。截至 2017 年底，芒果互娱已储备 40 余款电视节目、影视剧的游戏改编权，包括《快乐大本营》、《天天向上》、《我想和你唱》、《武神赵子龙》等知名 IP。报告期内，芒果互娱向游戏研发商授权 25 项，涉及卡牌、ARPG、飞行射击、移动电竞等多种游戏类型。报告期内，芒果互娱研发及发行的主要游戏共 4 款。互动营销业务方面，芒果互娱基于湖南台电视节目的内容互动，通过微信、微博或支付宝等社交平台，在电视观众与电视节目进行交互操作时进行品牌展示、加载广告内容、获取商业回报。除上述业务之外，芒果互娱报告期内曾从事增值业务，包括游戏硬广代理与赛事广告代理业务。作为本次重组的标的公司，为避免同业竞争，专注主业经营，芒果互娱已不再开展增值业务。

（1）游戏业务

游戏业务主要是包括游戏 IP 合作、游戏研发和游戏发行，其中游戏 IP 合作为主要业务，占比游戏收入 89.40%。

1) 游戏 IP 合作

运营模式：芒果互娱通过购买方式自湖南台以及从事 IP 授权业务的相关公司获取内容 IP、文学作品等的移动游戏、应用开发权以及游戏改编权等，在行业内选择具备较强研发实力的游戏研发商合作，进行游戏的定制开发。

盈利模式：芒果互娱自游戏研发商处收取版权金或保底金及游戏收入分成以获得盈利。

2) 游戏研发

运营模式：芒果互娱的游戏研发业务主要为针对优质自有 IP 进行自主研发，在经过多轮测试并调整完善后形成正式游戏产品。芒果互娱研发的游戏进入测试阶段后，与合作渠道展开交流，针对待上线产品进行测试及修正。游戏上线运营后，通过多种渠道

向玩家提供下载。游戏运营过程中，根据玩家、市场或代理商反馈，有针对性地修正漏洞、调整参数、增加内容，结合市场推广活动，优化玩家游戏体验，保证活跃玩家数量，延长游戏生命周期。

报告期内，芒果互娱研发的主要游戏产品为 2 款移动单机游戏，由游戏发行商独家代理发行。芒果互娱作为游戏研发商，与游戏发行商的合作模式为授权运营。游戏发行商以支付版权金或预付分成款的方式获得芒果互娱研发的游戏产品的代理发行权，负责游戏产品在指定区域、指定平台或渠道的发行。游戏发行商和游戏渠道商负责推广运营、游戏运营收入的结算。游戏发行商在获取游戏运营收入后，根据与芒果互娱约定的分成比例在每月对账后向芒果互娱进行分成，芒果互娱按照与游戏发行商核对后的对账情况确认收入。授权运营模式下，芒果互娱主要负责提供游戏产品、相关的软件及技术支持、部分客服等。

盈利模式：报告期内，芒果互娱通过所研发的主要游戏产品的对外授权，取得游戏发行商的版权金以及游戏运营期间与游戏发行商的游戏收入分成。

芒果互娱通过所研发游戏产品的对外授权取得游戏发行商的版权金以及游戏运营期间与游戏发行商的游戏收入分成；通过发行自研游戏产品，按照约定收入分成比例从游戏渠道商处取得发行收入。

3) 游戏发行

运营模式：报告期内，芒果互娱发行的主要游戏产品为 1 款网页游戏和 1 款手机游戏，其中网页游戏《武神赵子龙》发行权的取得方式为：芒果互娱作为游戏版权授权方，与其版权授权客户签订合同时约定取得游戏的指定渠道代理发行权；手机游戏《梦幻花园》发行权取得方式为：芒果互娱作为游戏联合发行方与独家代理商签订合同，由双方合作共同发行和推广该款游戏产品。在游戏产品上线后，游戏研发商负责游戏版本内容的制作，更新维护、游戏漏洞处理等技术支持工作，芒果互娱负责渠道接入、市场推广和运营控制等工作，游戏渠道商直接面向游戏玩家，负责登录系统、充值系统及计费系统的管理等。

盈利模式：报告期内，芒果互娱所发行的游戏分两种形式，一种为是指定渠道发行，游戏玩家在游戏渠道商付费系统上进行游戏充值，第三方支付平台与游戏渠道商结算，游戏渠道商每月对芒果互娱出具包含游戏充值流水及结算金额的结算单，经双方确认无

误后，以对账单进行结算，确认收入。另一种是作为游戏代理运营商的联运方为发行的游戏进行宣传推广，游戏代理商负责渠道发行工作，游戏代理商以每月从游戏渠道商获得的流水对芒果互娱出具结算单，经双方确认无误后，以此为依据确认收入。

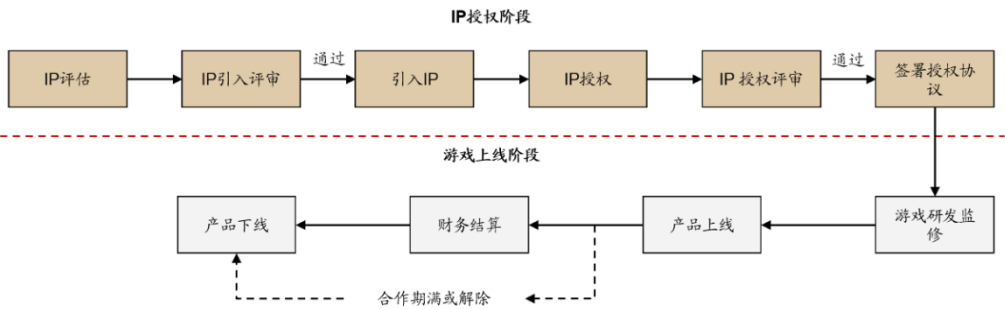
(2) 互动营销服务

运营模式：互动营销业务主要分为两类。第一类是湖南卫视互动产品定制。湖南卫视广告部将电视互动产品纳入整体招商资源体系中，同步向广告客户进行售卖，并授权芒果互娱作为电视互动产品的技术开发主体和运营方。芒果互娱主要负责提供技术服务、产品运营、客户服务、互动广告执行等工作。第二类是其他电视互动产品定制。芒果互娱的电视互动产品与湖南卫视、芒果 TV 等组成“1+N”游戏行业营销套装，整合节目植入、摇一摇电视互动、游戏发行、衍生品开发等多种类型，由芒果互娱营销中心自主向客户售卖，达到客户推广的目的。

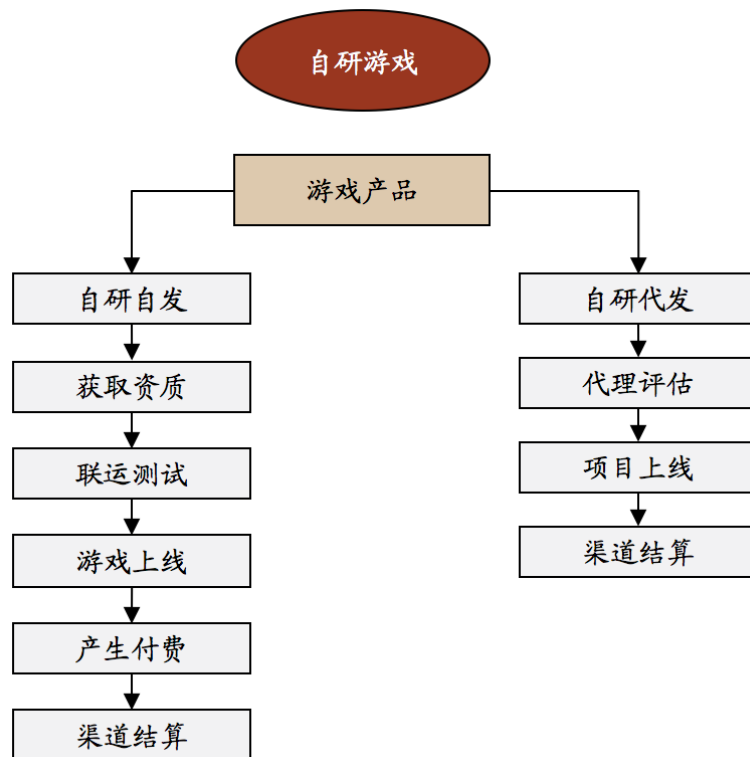
盈利模式：在湖南卫视互动产品定制模式中，芒果互娱作为湖南卫视微信“摇一摇”电视互动产品的独家技术开发主体和运营方，可获得该项资源对应广告收入的一定比例分成作为技术研发费和运营服务费。在其他电视互动产品定制中，芒果互娱作为面向芒果系新媒体资源的游戏行业客户整合营销商，可结合游戏联运、游戏发行等多种渠道获取收益。

2、业务流程

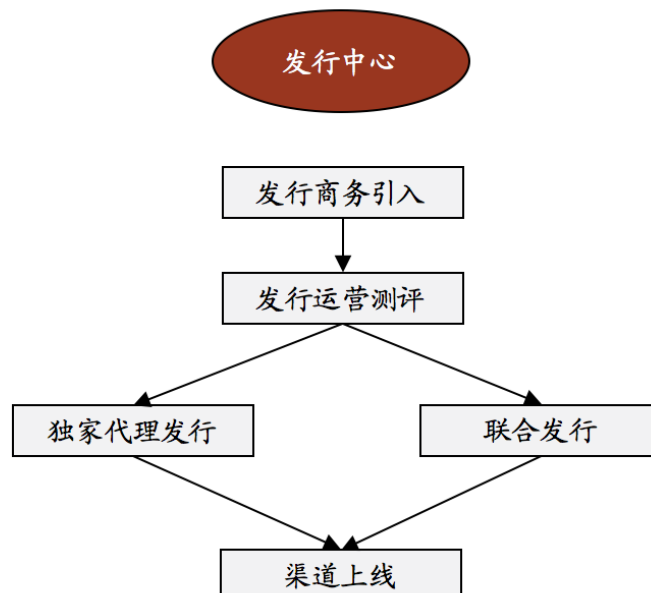
(1) 游戏 IP 合作



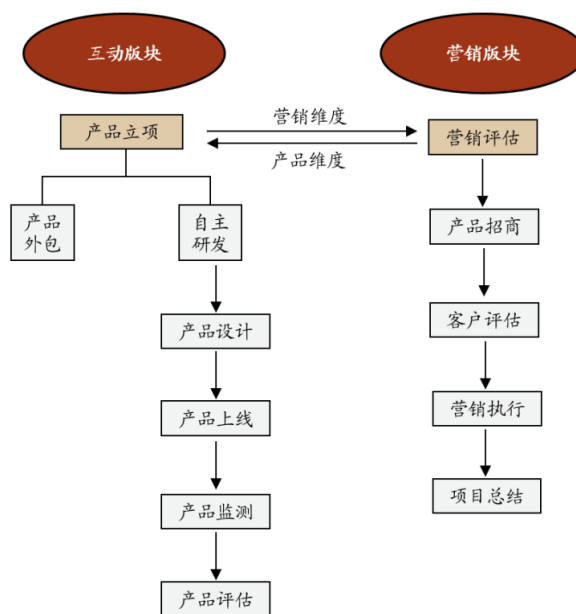
(2) 游戏研发



(3) 游戏发行



(4) 互动营销服务



3、报告期业绩情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	14,941.14	9,076.24	3,486.00
营业成本	5,458.92	3,316.80	1,443.40
营业利润	4,404.39	1,172.19	-1,274.10
利润总额	4,573.02	1,318.47	-1,061.45
净利润	4,573.02	1,318.47	-1,061.45
毛利率	63.46%	63.46%	58.59%
净利率	30.61%	14.53%	-30.45%

（二）本次核查的具体范围

本次专项核查范围为收入的真实性和成本费用的完整性，包括报告期内芒果互娱收入确认真实性和准确性，成本结转的真实性和合理性，主要客户、供应商的真实性，应收账款水平的合理性、坏账准备计提充分性和期后回款情况，存货水平及合理性，关联交易的必要性和公允性等。

二、主要核查方法

独立财务顾问和会计师对本次核查主要采用了以下核查方法：

（一）获取报告期间标的公司与主要客户/供应商的合同，检查合同金额、合作内容、结算模式、回款期限等主要条款；

（二）获取报告期间标的公司与主要客户/供应商的销售/采购明细表、经双方盖章确认的结算单、相关会计凭证，对销售/采购明细表、结算单、合同主要条款和会计凭证进行核对；

（三）对标的公司的 IT 系统进行检查，获取相关数据并进行分析核对，确认后台系统的有效性和对应财务数据的准确性；

（四）对报告期间标的公司与主要客户/供应商的合同主要条款、交易额、应收款、应付款余额进行函证；

（五）对主要客户/供应商进行走访，与客户/供应商相关负责人进行访谈。在客户/供应商办公现场，与客户/供应商核对结算单情况；

（六）检查报告期间主要客户回款情况、主要供应商的付款情况，取得经银行盖章的银行对账单，对是否为客户的真实回款/供应商的真实付款进行检查；

（七）通过全国企业信用信息公示系统查询主要客户/供应商的工商资料，查看客户/供应商股东及出资信息、主要人员、经营状态等信息，检查股东、董事、监事、高级管理人员等是否与标的公司存在关联关系；

（七）对财务部门及业务部门人员进行访谈，询问成本费用归集方法，获取主要产品的制作流程，检查成本费用归集方法是否与制作流程、行业特点相匹配；

（八）了解同行业公司成本核算范围，检查公司成本费用的归集与同行业公司是否存在重大差异，成本核算范围是否符合行业特点和行业惯例；

（九）检查营业成本明细账，检查成本核算方法在报告期内是否一致，无形资产摊销是否合理；

（十）对报告期内员工人数和平均薪资水平进行复核，检查人工成本的完整性；

（十一）核查报告期内应收账款坏账准备计提的充分性；

（十二）对报告期内的主要会计科目的财务凭证，包括收入、成本、薪酬和期间费用进行了检查，检查的重点主要有：原始凭证内容是否完整、是否经过适当的授权批准、金额是否正确、账务处理是否正确、附件是否齐全等；

（十三）核查关联交易对应的交易银行流水、相关凭证，查验关联交易的真实性；核查关联交易的合理性。

三、核查情况说明

（一）收入的真实性核查

1、收入确认政策

（1）游戏收入

芒果互娱的游戏收入主要为游戏版权收入、游戏代理发行收入、游戏自研收入，具体确认方法如下：

1）游戏版权收入包括版权金收入和保底金收入；芒果互娱收到版权金时计入递延收益，并在协议约定的受益期间内按照直线摊销法计入当期营业收入；保底金收入按照有关合同或协议约定的收款时间和分成方法，在所有风险和报酬已转移时确认收入。

2）游戏发行收入确认分为两种形式，一种是芒果互娱作为代理运营商权后，与第三方渠道进行合作，联合运营。游戏玩家需要注册成第三方渠道的用户，在第三方渠道的充值系统中进行充值从而获得虚拟货币后，再在游戏中购买虚拟道具。在第三方联合运营模式下，第三方渠道公司负责各自渠道的运营、推广、充值服务以及计费系统的管理，芒果互娱按照与第三方渠道公司合作协议所计算的分成金额在双方结算完毕核对无误后确认为营业收入。另一种是芒果互娱作为游戏代理运营商的联运方负责游戏的宣传推广，按照与游戏代理运营商合作协议所计算的分成金额在双方结算完毕核对无误后确认为营业收入。

3) 游戏自研收入区分网络游戏和单机游戏两种模式。网络游戏是在自主运营模式下，芒果互娱利用自有或第三方渠道发布并运营游戏产品。在该模式下，芒果互娱全面负责游戏的运营、推广与维护，游戏玩家直接在前述渠道注册并进入游戏，通过对游戏充值获得游戏内的虚拟货币，使用虚拟货币进行游戏道具的购买，芒果互娱在游戏玩家消耗完毕游戏道具时将游戏玩家实际充值并已消费的金额确认为营业收入。单机游戏是游戏用户通过下载安装移动单机游戏产品包体验游戏，在游戏中购买道具进行消费时内置程序生成计费指令，通过电信运营商或 SP 服务商提供的短信计费代码，以运营商短信确认扣缴话费的方式完成计费支付流程。移动单机游戏的信息费扣缴行为不可逆，在电信运营商完成扣费后，风险报酬已经转移给用户。芒果互娱单机游戏是联合第三方发行游戏，游戏用户在下载、安装游戏包后，芒果互娱不负责游戏的其他管理权利也没有对用户使用游戏进行其他限制，即不存在控制权，在该模式下，芒果互娱按照与第三方公司合作协议所计算的分成金额在双方结算完毕核对无误后确认为营业收入。

(2) 互动营销营销收入的确认原则和计量方法

互动营销收入主要为客户在湖南卫视的电视节目中植入互动营销广告，节目在电视台播映完成后确认收入。

(3) 增值收入的确认原则和计量方法

芒果互娱提供广告代理服务，根据合同协议约定为客户在指定赛事活动或电视节目中投放广告，在广告实际投放完成时确认收入。

2、收入确认政策与同行业可比上市公司的差异情况

芒果互娱主要从事游戏业务和互动营销业务，同行业可比 A 股上市公司的游戏业务收入确认政策如下：

代码	名称	收入确认政策
002261.SZ	拓维信息	①代理手机游戏收入是集团通过运营商或互联网渠道为移动通信终端用户提供的游戏服务的分成收入，本集团在取得运营商或互联网渠道商提供的对账结算凭证并经业务部门核对后确认收入，如果运营商超过对账结算期（通常是按月结算）尚未提供结算数据，在相关收入成本能够可靠计量的情况下，集团根据业务系统数据估算确认收入与成本。②自研游戏收入在已提供游戏商品，期末根据手游玩家消耗的已充值金额部分确认收入。
300494.SZ	盛天网络	游戏运营收入在服务已提供，收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时；即

代码	名称	收入确认政策
		具体于游戏运营合同约定的公司应提供的服务义务已提供，并与合作方对账确认后，按充值收入确认游戏运营服务收入的实现。
002555.SZ	三七互娱	①在自主运营模式下，公司在游戏玩家消耗完毕虚拟货币时将游戏玩家实际充值并已消费的金额确认为营业收入。②第三方联合运营模式下，公司按照与第三方游戏运营公司合作协议所计算的分成金额在双方结算完毕核对无误后确认为营业收入。
300418.SZ	昆仑万维	在自主运营模式下，本公司独立进行游戏产品的研发和运营，按照道具消耗金额确认收入。在转授权运营模式下，根据协议约定，本公司不承担主要运营责任，按照净额法，即合作运营方支付的分成款项扣除应付研发方分成后的净额确认营业收入。
002354.SZ	天神娱乐	本集团开发、发行的游戏产品一般是授权游戏运营平台运营（包括独家授权运营和授权联合运营），网络游戏运营商将其在游戏中取得的收入扣除相关费用后按协议约定的比例分成给本集团，在双方核对数据确认无误后，本集团确认营业收入；本集团一次性永久转让区域游戏运营版权、且无后续费用发生的，在转让版权时确认收入。

经比对，报告期内，芒果互娱和同行业可比上市公司收入确认政策不存在重大差异。

3、收入及客户情况

（1）报告期收入情况

报告期内，按业务分类的营业收入结构构成情况如下：

业务类型	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
游戏业务	7,948.23	53.20%	5,941.69	65.46%	1,132.42	32.48%
其中：游戏 IP 合作	7,260.95	48.60%	5,687.57	62.66%	480.76	13.79%
游戏研发	25.01	0.17%	135.21	1.49%	651.66	18.68%
游戏发行	662.26	4.43%	118.91	1.31%	-	-
互动营销业务	2,269.95	15.19%	1,868.80	20.59%	1,512.28	41.93%
增值业务	2,375.54	15.90%	947.70	10.44%	841.30	23.33%
电竞业务	1,011.32	6.77%	256.31	2.82%	-	-
衍生业务	1,322.76	8.85%	54.86	0.60%	-	-
其他业务	13.35	0.09%	6.89	0.08%	-	-
合计	14,941.14	100.00%	9,076.24	100.00%	3,486.00	100.00%

（2）前五大客户情况

报告期内，芒果互娱前五大客户情况如下：

年度	前五大客户（按金额）	金额（万元）	占当期营业收入比重
2017 年	湖南广播电视台广告总公司	1,672.29	11.19%
	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司		
	重庆百立丰科技有限公司	1,415.09	9.47%
	上海品岸文化传播有限公司	1,000.00	6.69%
	苏州美生元信息科技有限公司	896.23	6.00%
	中南红文化集团股份有限公司	566.04	3.79%
	合计	5,549.64	37.14%
2016 年	湖南广播电视台广告总公司	1,290.75	14.22%
	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司		
	上海硬通网络科技有限公司	1,234.18	13.60%
	天津天象互动科技有限公司	566.04	6.24%
	上海游族互娱网络科技有限公司	566.04	6.24%
	北京世界星辉科技有限责任公司	395.85	4.36%
	合计	4,052.86	44.65%
2015 年	九形网络科技有限公司	731.13	20.97%
	成都蓝飞互娱科技有限公司	714.29	20.49%
	长沙星传文化公司	580.19	16.64%
	北京世界星辉科技有限责任公司	572.83	16.43%
	湖南广播电视开发总公司广告分公司	264.15	7.58%
	合计	2,862.59	82.12%

注：若多个客户受同一个实际控制人控制，上表合并统计销售金额。

4、实施的核查程序

独立财务顾问和会计师通过查阅合同、检索全国企业信用信息公示系统等公开途径、函证、实地走访、抽查对账结算单、核对分析系统后台数据、抽查银行流水等方式，对芒果互娱报告期内的客户与收入真实性进行了核查。总体核查情况如下所示：

项目	所执行的程序对应的收入金额占营业收入的比例		
	2017 年度	2016 年度	2015 年度
抽查业务合同、结算单及对账单	93.63%	92.88%	90.22%

项目		所执行的程序对应的收入金额占营业收入的比例		
		2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入函证	发函情况	92.69%	89.08%	94.00%
	回函情况	87.64%	89.08%	94.00%
实地走访客户的销售收入		51.13%	46.62%	41.80%
IT 审计涵盖业务收入金额		0.02%	0.61%	0.00%

核查的具体情况如下：

(1) 检查合同、核查销售收入结算单及对账单

检查芒果互娱的主要销售合同，查看芒果互娱与客户签署合同的合同权利与义务、合同金额、结算模式、回款期限等合同主要条款。根据独立财务顾问和会计师对主要客户合同的检查，未发现业务合同中存在特殊条款而影响收入确认，也未发现销售合同中存在关于金额的或有条款。

独立财务顾问和会计师获取了芒果互娱报告期内的销售台账，对其主要游戏 IP 合作、游戏自研的单机游戏和游戏发行客户的结算单进行了检查，包括结算流水情况、分成比例、分成金额以及双方确认情况，并与合同进行对比，确定其是否按照相关合同条款执行；对游戏研发中网络游戏业务检查了相关客户结算单及道具消耗情况。对于客户回款情况获取了其原始收款凭证。查看各客户对应的对账结算单、IT 系统数据，并将对账结算单、后台系统数据、合同、相关业务的银行流水及相关凭证进行核对，经核对未发现重大异常。业务合同、结算单核查情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
抽查业务合同、结算单及对账单的交易金额	13,988.71	8,430.26	3,145.00
营业收入	14,941.14	9,076.24	3,486.00
检查比例	93.63%	92.88%	90.22%

(2) 游戏研发、游戏发行业务核查

对于游戏自研和游戏发行业务，独立财务顾问和会计师获取了相关主要游戏的运营数据，并详细分析了其数据的合理性和真实性，具体情况详见游戏专项核查报告。

（3）主要客户函证情况

独立财务顾问和会计师对报告期内芒果互娱主要客户的销售情况和期末应收账款余额进行了函证。具体情况如下：

1）营业收入函证情况：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
发函金额占营业收入比例	92.69%	89.08%	94.00%
回函金额占发函金额比例	94.55%	100.00%	100.00%

2）应收账款函证情况：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
发函金额占应收账款余额比例	85.14%	85.82%	86.34%
回函金额占应收账款发函金额比例	100.00%	100.00%	100.00%

销售回函金额分别占 2015 年度、2016 年度、2017 年度芒果互娱营业收入的 94.00%、89.08%及 87.64%；应收账款回函金额分别占 2015 年末、2016 年末、2017 年末应收账款余额的 86.34%、85.82%及 85.14%。对于未收到回函的主要客户，采取了替代措施核查，核查覆盖率能够有效支撑核查结论。经核查，芒果互娱报告期内客户销售情况具备真实性。

（4）对主要客户进行实地走访

对芒果互娱报告期内主要客户进行实地访谈，访谈客户的营业收入占 2015 年度、2016 年度和 2017 年度芒果互娱营业收入的比例分别为 41.80%、46.62%和 51.13%。通过访谈了解客户的成立时间、业务合作情况，确认是否存在股权投资关系及其他关联关系，确认当期业务合作规模，了解付款与结算方式，确认是否存在因产品或服务的质量

等原因导致的退货、诉讼、纠纷等情形，确认合同履行是否发生过纠纷以及了解是否存在其他形式的利益输送等。经访谈了解，芒果互娱客户交易背景真实、业务往来真实合理。客户走访情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
走访客户的营业收入	7,639.83	4,231.46	1,457.03
营业收入	14,941.14	9,076.24	3,486.00
走访客户占营业收入比例	51.13%	46.62%	41.80%

（5）检查回款情况

获取了报告期内芒果互娱上述主要客户的银行对账单、银行回款单据，对上述主要客户的回款情况进行了检查，经核对，上述主要客户回款都为客户真实回款，客户回款情况记录准确，不存在异常情形。

1) 2017 年末应收账款及回款情况

单位：万元

项目	金额/比例
2017 年末应收账款余额	1,516.75
期后回款金额（截至 2018 年 2 月 28 日）	993.84
期后回款占比	65.52%

经核查，芒果互娱主要销售客户回款为客户真实回款，客户回款情况记录准确，不存在异常情况。

2) 2016 年末应收账款及回款情况

单位：万元

项目	金额/比例
2016 年末应收账款余额	955.20
期后回款金额（截至 2018 年 2 月 28 日）	850.44
期后回款占比	89.03%

经核查，芒果互娱主要销售客户回款为客户真实回款，客户回款情况记录准确，不存在异常情况。

③2015 年末应收账款及回款情况

单位：万元

项目	金额/比例
2016 年末应收账款余额	178.58
期后回款金额（截至 2018 年 2 月 28 日）	178.20
期后回款占比	99.79%

经核查，芒果互娱主要销售客户回款为客户真实回款，客户回款情况记录准确，不存在异常情况。

（6）IT 审计核查

为更加有效的核查分析芒果互娱游戏发行及游戏研发收入的真实性与准确性，本次核查借助会计师 IT 审计专家的工作对于游戏充值、游戏玩家行为等方面数据进行了分析和比对，具体内容详见本核查报告之“三、核查情况说明”之“（五）IT 系统核查”。

5、核查结论

经执行以上主要核查程序，独立财务顾问和会计师认为，报告期内芒果互娱与主要客户的业务往来情况真实可靠，收入确认金额准确完整。

（二）成本费用的核查

1、成本费用的基本情况

（1）成本费用构成

报告期内，芒果互娱的营业成本和期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
主营业务成本	5,458.92	3,316.80	1,443.40

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
其他业务成本	0.00	0.00	0.00
销售费用	1,517.81	1,012.23	158.84
管理费用	3,575.08	3,610.67	3,109.79
财务费用	-56.35	-91.08	-32.57
合计	10,495.46	7,848.62	4,679.46

（2）营业成本构成

报告期内，芒果互娱营业成本构成如下：

单位：万元

业务类型	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
游戏业务	2,032.02	37.22%	1,616.60	48.74%	468.34	32.45%
其中：游戏 IP 合作	1,673.23	30.65%	1,341.99	40.46%	217.33	15.06%
游戏自研	4.23	0.08%	39.44	1.19%	251.01	17.39%
游戏发行	354.56	6.50%	235.17	7.09%	-	-
互动业务	123.27	2.26%	236.4	7.13%	399.59	27.68%
增值业务	2,009.03	36.80%	906.45	27.33%	575.47	39.87%
电竞业务	646.85	11.85%	552.39	16.65%	-	-
衍生业务	647.75	11.87%	4.96	0.15%	-	-
合计	5,458.92	100.00%	3,316.80	100.00%	1,443.40	100.00%

（3）前五大供应商情况

报告期内，芒果互娱前五大供应商情况如下：

单位：万元

年度	前五大供应商（按金额）	金额（万元）	占当期总采购金额比重
2017 年	湖南广播电视台 湖南广播电视台广告总公司 湖南国际会展中心管理有限公司等	2,215.93	32.41%
	新疆环塔汽摩运动俱乐部（有限责任公司）	1,266.51	18.53%

年度	前五大供应商（按金额）	金额（万元）	占当期总采购金额比重
	浙江好酷影视有限公司	849.06	12.42%
	上海飞盒数码科技有限公司	245.28	3.59%
	浙江小葱影视文化有限公司	202.83	2.97%
	合计	4,779.61	69.92%
2016 年	湖南广播电视台广告总公司 湖南圣爵菲斯投资有限公司 湖南国际会展中心管理有限公司等	962.52	27.18%
	拉风传媒股份有限公司	462.32	13.05%
	浙江永乐影视制作有限公司	271.28	7.66%
	北京奇光影业有限公司	198.11	5.59%
	暗能游戏科技（北京）有限公司	98.15	2.77%
	合计	1,992.38	56.26%
2015 年	湖南广播电视台广告总公司 湖南广播电视台 湖南金鹰卡通有限公司等	720.12	44.92%
	融云科技（北京）有限公司	337.00	21.02%
	杭州拓米科技有限公司	188.68	11.77%
	浙江唐德影视股份有限公司	56.60	3.53%
	拉风传媒股份有限公司	53.96	3.37%
	合计	1,356.36	84.60%

注：若多个供应商受同一个实际控制人控制，上表合并统计采购金额。

2、营业成本的真实性核查

独立财务顾问和会计师取得了上述主要供应商的合同，对合同主要条款进行了查阅，并与上述主要供应商的采购明细表、游戏类业务结算单，对采购明细表进行核对，通过以上方式对芒果互娱报告期内的主要供应商与成本真实性进行了核查。核查的具体情况如下：

（1）检查合同、核查采购结算单及后台流水

检查芒果互娱与主要供应商的合同，对合同主要条款进行查阅，并与获取的芒果互娱的对账结算单、后台流水数据等进行核对检查。经核查，芒果互娱的采购情况与合同内容一致，采购情况真实合理。具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
抽查业务合同、对账结算单、后台流水数据金额	4,701.71	2,866.40	1,205.37
总采购金额	6,836.27	3,541.37	1,603.29
核查业务合同、对账结算单、后台流水数据占采购金额的比例	68.78%	80.94%	75.18%

（2）主要供应商函证情况

通过对供应商发函询证报告期芒果互娱向供应商的采购情况、期末应付账款余额。具体请如下：

1）供应商采购函证情况：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
发函金额占总采购金额的比例	59.93%	45.60%	31.50%
回函金额占发函金额比例	100.00%	100.00%	100.00%

2）应付账款函证情况：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
发函金额占应付账款余额的比例	78.52%	52.36%	87.89%
回函金额占发函金额比例	100.00%	100.00%	100.00%

回函供应商采购金额分别占 2015 年度、2016 年度、2017 年度芒果互娱总采购金额的 31.50%、45.60%及 59.93%；回函供应商应付账款占 2015 年末、2016 年末、2017 年末应付账款余额的 87.89%、52.36%及 78.52%。对于未收到回函的主要供应商，采取了替代措施核查。经核查，芒果互娱报告期内供应商采购情况具备真实性。

（3）对主要供应商进行实地走访

对芒果互娱报告期内主要供应商进行访谈，接受访谈供应商的采购金额占 2015 年度、2016 年度和 2017 年度芒果互娱总采购金额的比例分别为 25.84%、37.42%、42.81%。通过访谈了解供应商的成立时间、从事的主要业务，确认是否存在股权投资关系及其他关联关系，确认当期采购规模，了解付款与验收方式，确认合同履行是否发生过纠纷以及了解是否存在其他形式的利益输送等。经访谈了解，芒果互娱对供应商的采购真实。具体走访情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
已走访供应商的采购金额	2,926.68	1,325.34	414.29
总采购金额	6,836.27	3,541.37	1,603.29
已走访供应商的采购金额占采购金额的比例	42.81%	37.42%	25.84%

（4）采购付款情况核查

对芒果互娱 2015 年度、2016 年度以及 2017 年度采购付款单据等文件进行检查，核对主要供应商的应付账款情况，对是否为供应商的真实付款和付款金额进行核查。

3、成本费用的归集方法和依据

（1）游戏业务的成本归集

游戏分成成本：根据合同规定，按游戏流水结算单的一定比例分成给 IP 方，作为 IP 使用成本；

游戏版权成本：根据合同规定支付 IP 版权金，在授权期内直线摊销计入当期营业成本；

游戏保底成本：根据具体合同支付 IP 保底金，如果该保底金不参与游戏流水分成抵扣，则在当期一次性确认成本。

（2）互动业务的成本归集

技术服务费，获取服务成本和技术成本结算单时确认成本。

（3）广告业务的成本归集

支付湖南广电投放成本，一般为收入的 95%为投放成本。

（4）期间费用的归集

芒果互娱为组织和管理企业生产经营所发生的费用计入管理费用，主要包括研发费用、职工薪酬等；在销售商品、提供劳务过程中发生的各种费用计入销售费用，主要包括宣传推广费、职工薪酬等；为筹集生产经营所需资金而发生的筹资费用计入财务费用，主要为利息支出。

（5）成本费用归集方法及执行情况核查

独立财务顾问和会计师对财务部门及业务部门人员进行了访谈，询问了成本费用归集方法，获取了主要产品的制作流程，了解了同行业公司成本核算范围，检查了营业成本、期间费用明细账。经核查，成本费用归集方法与制作流程、行业特点相匹配，与同行业公司不存在重大差异，报告期内营业成本和期间费用的归集真实合理。

4、成本费用的完整性核查

（1）营业成本主要明细项目

根据实际发生的内容明细，报告期内芒果互娱主要发生的营业成本为 IP 摊销成本、IP 外购成本、场地租赁成本、节目策划制作及宣传成本等，具体如下：

项目	2017 度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	占总成本比例	金额 (万元)	占总成本比例	金额 (万元)	占总成本比例
游戏业务成本	2,032.02	37.22%	1,616.60	48.74%	468.34	32.45%
其中：IP 摊销成本	340.03	6.23%	179.92	5.42%	101.91	7.06%
IP 外购成本	981.13	17.97%	650.94	19.63%	-	-
互动业务成本	123.27	2.26%	236.40	7.13%	399.59	27.68%
电竞业务成本	646.85	11.85%	552.39	16.65%	-	-
其中：场地租赁成本	277.54	5.08%	36.38	1.10%	-	-
节目策划制作及宣传成本	369.31	6.77%	-	-	-	-
明细项目合计	1,968.02	36.05%	867.24	26.15%	101.91	7.06%

（2）期间费用主要明细项目

根据实际发生的内容明细，报告期内芒果互娱的期间费用明细项目主要为职工薪酬、研发费用等，具体如下：

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	占期间费用 比例	金额 (万元)	占期间费用 比例	金额 (万元)	占期间费用 比例
销售费用	1,517.81	30.14%	1,012.23	22.34%	158.84	4.91%
其中：职工薪酬	902.25	17.91%	357.61	7.89%	-	-
宣传推广费	118.02	2.34%	268.06	5.92%	106.36	3.29%
管理费用	3,575.08	70.98%	3,610.67	79.67%	3,109.79	96.10%
其中：研发费用	1,340.09	26.61%	1,410.30	31.12%	1,545.28	47.75%
职工薪酬	1,587.11	31.51%	1,383.09	30.52%	1,126.58	34.81%
中介机构聘请费	113.07	2.24%	423.87	9.35%	86.44	2.67%
财务费用	-56.35	-1.12%	-91.08	-2.01%	-32.57	-1.01%
明细项目合计	4,060.54	80.62%	3,842.93	84.80%	2,864.66	88.52%

（3）具体核查情况说明

根据成本费用实际发生的内容明细，独立财务顾问和会计师将 IP 摊销成本、IP 外购成本、职工薪酬、研发费用作为重点核查对象，上述明细占报告期成本费用总额的 51%以上。

关于成本费用完整性具体核查情况如下：

（1）银行账户完整性核查

独立财务顾问和会计师获取了芒果互娱及其子公司的已开立银行账户清单，与账面银行存款项下的银行账户进行比对，检查是否已将所有开立的银行账户纳入了核算范围。经检查，芒果互娱所有开立的银行账户均已纳入了核算范围，不存在利用未入账银行账户在账外支付成本费用的情况。

（2）IP 摊销成本

独立财务顾问和会计师检查了芒果互娱与主要供应商签订的 IP 授权协议及付款凭证，根据协议约定的授权费用、授权期限等合同条款进行测算，并与财务数据进行核对。经核查，芒果互娱的 IP 摊销成本真实合理。

（3）IP 外购成本

独立财务顾问和会计师检查了芒果互娱与主要供应商签订的 IP 授权协议及付款凭证，对合同主要条款进行查阅并与财务数据进行核对。经核查，芒果互娱的 IP 外购成本真实合理。

（4）职工薪酬核查

独立财务顾问和会计师主要通过分析芒果互娱员工薪酬水平是否合理、检查发放方式是否正常、是否存在账外支付工资情况等方式对快乐阳光的薪酬费用进行核查，具体如下：

核查芒果互娱报告期内员工平均工资变化情况、薪酬的发放方式，取得了报告期芒果互娱各月工资表、年终奖金计提表及各期末员工花名册，复核各类员工的年均薪酬水平；查阅了芒果互娱所属地区的平均工资水平，对比芒果互娱员工工资水平及变动趋势与当地平均水平的差异，分析差异是否存在异常，是否存在工资水平明显偏低的情形；

收集获取同行业公司员工平均工资水平资料，并与芒果互娱薪酬水平进行对比分析，重点比较研发、销售人员的工资水平，判断是否存在人工费用明显低于同行业的情形；

将薪酬费用的计提金额与工资表进行核对、与各成本费用科目交叉勾稽，并检查工资的发放及社保公积金的缴纳是否正常；

获取并查阅研发、销售人员的工资表，检查各部门员工的工资波动情况，核查是否存在其他异常流入流出的情况。

经上述核查，独立财务顾问和会计师认为芒果互娱的薪酬水平合理，发放正常。

（5）研发费用

独立财务顾问和会计师获取了研发费用明细表，检查了研发费用的归集与分配情况，分析研发费用项下职工薪酬与薪酬费用计提金额之间的匹配性。经核查，芒果互娱的研发费用真实合理。

5、成本费用与主要业务收入的配比

（1）营业成本与主要业务收入的配比

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	占对应收入 比例	金额 (万元)	占对应收入 比例	金额 (万元)	占对应收入 比例
游戏业务收入	7,948.23	100.00%	5,941.69	100.00%	1,132.42	100.00%
其中：IP 摊销成本	340.03	4.28%	179.92	3.03%	101.91	9.00%
IP 外购成本	981.13	12.34%	650.94	10.96%	-	-

通过了解芒果互娱主要业务模式和成本结转方式，获取营业成本对应的原始凭证和会计处理过程，分析主要成本费用与对应主营业务收入配比关系。报告期内芒果互娱 IP 摊销成本、IP 外购成本变化趋势与游戏业务收入变化趋势基本一致。

(2) 期间费用与营业收入的配比

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	占营业收入 比例	金额 (万元)	占营业收入 比例	金额 (万元)	占营业收入 比例
营业收入	14,941.14	100.00%	9,076.24	100.00%	3,486.00	100.00%
销售费用	1,517.81	10.16%	1,012.23	11.15%	158.84	4.56%
管理费用	3,575.08	23.93%	3,610.67	39.78%	3109.79	89.21%
财务费用	-56.35	-0.38%	-91.08	-1.00%	-32.57	-0.93%

报告期内，2015 年芒果互娱仍处于初创阶段，收入规模较小，期间费用占营业收入比例较高。2016-2017 年度，芒果互娱期间费用总体变化趋势与营业收入趋势基本一致，期间费用占营业收入的比例整体保持稳定，相关费用比例具有合理性。

(3) 毛利率分析

报告期内，芒果互娱的毛利率变动情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
综合毛利率	63.46%	63.46%	58.59%
游戏业务	74.43%	72.79%	58.64%
互动营销业务	94.57%	87.35%	73.58%
增值业务	15.43%	4.35%	31.60%
其他业务	44.85%	-75.24%	-

报告期内芒果互娱游戏业务毛利率存在一定波动，主要原因系各类游戏表现存在一定差异。互动营销业务毛利率呈上升趋势，主要系芒果互娱自有技术团队成熟完善，逐步减少外包技术开支。芒果互娱其他业务毛利率 2016 年为负，主要系电竞等新业务处于成长期。

6、核查结论

经执行以上主要核查程序，独立财务顾问和会计师认为，报告期内芒果互娱与主要供应商的业务往来情况真实可靠，采购金额准确完整，相关业务成本归集方法合理，成本费用与主营业务收入的配比具有合理性。

（三）关联交易的核查

通过全国企业信用信息公示系统等公开途径查询报告期内主要客户/供应商的工商登记信息，并辅以走访等手段，对主要客户的成立时间、经营范围、股东构成、董监高等基本情况进行了核查，并与芒果互娱及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方的任职情况和对外投资情况进行比对，以确定客户/供应商与芒果互娱之间是否存在关联方关系。报告期内，芒果互娱关联销售、关联采购整体情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
关联销售	2,203.07	2,675.17	725.90
占营业收入比例	14.75%	29.47%	20.82%
关联采购	2,307.96	1,059.60	720.11
占采购金额比例	33.76%	29.92%	44.91%

1、IP 授权采购

交易情况：报告期内芒果互娱和湖南台存在 IP 授权采购业务。即芒果互娱从湖南台获取其拥有合法、独家、自主知识产权及衍生开发区的电视节目、影视作品品牌的独家许可使用权，采购 IP 用于互联网游戏及应用开发业务。2015 年-2017 年度，芒果互娱从湖南台获取的游戏 IP 关联采购金额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
从湖南台采购 IP 授权业务的金额	1,037.74	-	-

必要性分析：芒果互娱是湖南台旗下游戏开发、发行、运营和移动 APP 应用的综合性平台。芒果互娱拥有较丰富的 IP 储备，报告期内主要从事游戏 IP 合作业务。IP 资源包括电视节目 IP、动漫 IP、影视文学类 IP 等。随着移动互联网潮流兴起和消费水平提升，移动端游戏业务发展迅速，IP 内容也受到日益重视。湖南台拥有大量优质的影视内容资源，而芒果互娱有专业的 IP 版权运作团队，通过芒果互娱将上游 IP 资源变现，并以游戏的形式呈现在消费者面前，有利于扩大湖南台影视、节目等内容影响力，也有利于实现品牌 IP 价值，具有商业合理性以及必要性。

定价依据：芒果互娱根据 IP 的类型、市场影响力及游戏研发难度等因素，采取市场化协商方式与湖南台协商确定 IP 产品价格。根据芒果互娱与湖南台签订的《品牌许可使用合同》，湖南台独家授权许可芒果互娱使用其电视节目、影视作品品牌的移动互联网游戏及移动应用开发权，其中 2014 年 4 月 1 日至 2017 年 4 月 1 日的许可使用费为 700 万元，2017 年 4 月 2 日至 2020 年 4 月 1 日的许可使用费为 1,100 万元。

公允性分析：芒果互娱购买游戏 IP 并未局限于关联单位，且报告期内从湖南台采购 IP 占比逐年下降。芒果互娱从湖南台所获取 IP 主要是通过打包形式获取的综艺节目类 IP，这些 IP 并非专为游戏开发而设计，适合轻度休闲游戏，对于游戏玩家的吸引力弱于动漫类 IP 以及影视文学类 IP；而芒果互娱从外部购买的 IP 是单个经过筛选判断适合游戏开发的 IP，大部分都是影视文学类 IP，适合开发付费率较高的重度游戏，两类 IP 的差别较大，价格不具有可比性。

芒果互娱向湖南台采购一揽子 IP 无法区分单个 IP 价值，所以账务处理中采购支出计入研发费用，未体现在关联方采购成本中。以下考虑关联方研发费用，报告期内，芒果互娱累计采购 IP 授权业务的关联方收益率和非关联方毛利率水平如下：

单位：万元

项目	收入	成本	收益率/毛利率
关联方	4,557.56	923.59	79.73%
非关联方	8,871.71	3,053.77	65.58%

项目	收入	成本	收益率/毛利率
合计	13,429.27	3,977.36	70.38%

注：关联方成本为采购 IP 授权成本与采购 IP 计入研发费用合计数。

报告期内，芒果互娱采购 IP 授权业务关联方收益率高于非关联方毛利率，主要系：一，芒果互娱于早期创新性布局综艺节目游戏版权。2014 年，游戏市场尚未出现综艺节目改编游戏热潮，芒果互娱提前布局锁定优质综艺节目 IP，手游《爸爸去哪儿》开创国内综艺节目 IP 改编游戏的先河，并且取得较好的市场表现，后期综艺节目版权价值上升造成关联方毛利率水平较高；二，芒果互娱在综艺节目类 IP 较影视文学类 IP 运营中拥有独特优势。芒果互娱版权团队拥有丰富的综艺节目从业经验，基于对综艺节目的理解能够从众多节目选取最适合改编开发游戏 IP，且在节目制作过程中始终保持与节目组人员有效沟通，使游戏研发商可以将游戏与 IP 深度绑定与结合，最大化实现 IP 价值。

2、互动营销

交易情况：报告期内芒果互娱和湖南广播电视广告总公司存在互动营销合作业务。芒果互娱作为湖南卫视独家授权的电视互动产品（微信摇电视）的唯一基数提供方与商业运营方，按照甲方湖南广播电视广告总公司要求，定制开发互动营销合作产品。报告期内相关关联销售金额如下表所示：

单位：万元				
公司	销售内容	2017 年度	2016 年度	2015 年度
湖南广播电视广告总公司	互动营销及广告发布	1,443.40	1,062.03	11.61

必要性分析：芒果互娱提供的互动营销服务作为打通电视台与互联网媒介壁垒的新型广告产品，以传播能力极强的移动终端为载体，连通电视与手机两种呈现形式，实现电视内容的互动化。该项服务能够提升观众的参与热情与粘性，同时有效扩大品牌的传播影响力，对从传统媒体向新媒体转型的广告主有较大吸引力。芒果互娱协同湖南卫视的优势媒体资源，集成互动营销产品为广告客户提供一站式的营销解决方案，能有效满足客户对于创新业务的需求。因此，该种合作模式具有商业合理性和必要性。

定价依据：芒果互娱与签约单位以每档电视节目作为一个单独项目进行协商，根据广告投放节目以及具体权益内容，参考市场价格进行定价。

公允性分析：芒果互娱具有独立的业务体系，与关联方的合作均通过市场化协商方式确定，根据电视互动产品合作协议，湖南广播电视广告总公司按照最终售卖合同金额的 30%向芒果互娱支付相关技术研发、渠道推广、商业化运营费用。综合市场同类案例对比分析，上述定价具备合理性。具体举例说明如下：

时间	签约单位	节目名称	节目类型	收入	价格差别说明
2016 年	湖南广播电视广告总公司	华人春晚	晚会节目	120 万	在与湖南广播电视广告总公司的合作中，对方承担了前期沟通与营销策划以及部分产品设计工作，芒果互娱主要负责技术支持。而与第三方单位的合作中，芒果互娱需要负责前期策划、产品设计、技术开发、服务器运营等全套服务。因此与湖南广播电视广告总公司的合作价格会略低于第三方公司价格。
	蓝月亮公司	跨年演唱会		150 万	
2017 年	湖南广播电视广告总公司	快乐大本营	周播节目	190 万	
	北通四海电子	天天向上		220 万	

3、游戏硬广代理

交易情况：芒果互娱报告期内曾从事游戏硬广代理业务，即芒果互娱作为湖南卫视游戏行业广告招商的唯一代理方，向湖南广播电视广告总公司采购湖南卫视硬广告资源，用于游戏产品的宣传推广。报告期内相关关联采购金额如下表所示：

单位：万元

公司	采购内容	2017 年度	2016 年度	2015 年度
湖南广播电视广告总公司	广告发布	743.95	863.02	360.33

作为本次重组标的公司，为避免同业竞争，专注主业经营，芒果互娱已不再开展游戏硬广代理业务。

必要性分析：湖南广播电视广告总公司作为湖南卫视频道广告独家经营方，拥有湖南卫视广告经营管理权。芒果互娱作为湖南台旗下从事移动互联网游戏相关业务的综合性平台，拥有丰富的游戏行业广告资源，双方具备天然合作基础。

定价依据：湖南台作为国有电视台，对于硬广价格有《湖南卫视招商广告价格表》等价格规定文件，广告价格根据播出剧场、播出时段和秒数等因素有所区别。芒果互娱向湖南广播电视广告总公司购买的硬广价格均参照价格表执行。芒果互娱与湖南广播电视广告总公司签订了《游戏行业广告独家代理合作协议》，芒果互娱享有广告费用总额5%的广告代理服务费，并享有超出营收总目标外广告营收额5%的奖励。

公允性分析：经核查相关合同文件，湖南卫视对于招商广告定价遵照《湖南卫视招商广告价格表》执行，向关联方与非关联方销售广告资源不存在在主要条款、价格和付款条件的较大差异，关联采购定价具备公允性。2017年6月后，芒果互娱不再开展游戏硬广代理业务。

4、游戏版权分成

交易情况：芒果互娱向关联方授权使用《武神赵子龙》、《爸爸去哪儿》等电视剧IP的游戏改编权，合作开发相关网页游戏产品，关联方以“保底费+分成”、“分成”等形式向芒果互娱支付产品收益所得。

单位：万元				
公司	销售内容	2017 年度	2016 年度	2015 年度
上海硬通网络科技有限公司	游戏版权分成	517.18	1,234.18	0.00
成都蓝飞互娱科技有限公司	游戏版权分成	13.61	150.25	714.29

必要性分析：芒果互娱拥有热门电视剧的游戏改编权，基于对娱乐与游戏的深度理解充分挖掘 IP 题材中的情节与任务，在行业内选择具备较强研发实力的游戏研发商合作，通过定制开发游戏实现 IP 价值的最大化。

定价依据：芒果互娱游戏 IP 合作业务一般以收取版权金或保底金及游戏收入分成获得盈利，以页游《武神赵子龙》为例，芒果互娱分成模式为参与游戏流水收入的3%分成，保底费为500万元。

公允性分析：芒果互娱与研发商进行游戏 IP 合作业务时，根据 IP 类型、研发商实力、合作开发模式等因素，通过市场化协商方式确定分成价格。以《武神赵子龙》为例，经比较相关游戏合作开发合同，芒果互娱与关联方和非关联方在价格确定和主要条款等方面不存在显著差异，芒果互娱关联交易定价具备公允性。

签约年度	游戏产品	签约单位	性质	分成模式	主要合同条款
2015 年	《武神赵子龙》页游	上海硬通网络科技有限公司	关联方	保底费 500 万元，游戏流水分成 3%	1、双方共同享有使用芒果互娱权利而合作开发的游戏产品之全球完整知识产权； 2、合作期限为 2 年，2015 年 5 月 18 日至 2017 年 5 月 17 日。超出此开发期限，上海硬通网络科技有限公司不可再使用芒果互娱许可使用作品和根据许可使用作品开发游戏产品或就本合作游戏进行再次开发等，但上海硬通网络科技有限公司仍可继续运营改款产品； 3、上海硬通网络科技有限公司以保底费+分成的形式向芒果互娱支付产品收益。收入分成为自游戏产品正式上线之日起所产生的游戏收入流水进行分成。
2015 年	《武神赵子龙》手游	无锡要玩娱乐网络技术有限公司	非关联方	保底费 500 万元，游戏流水分成 5%	1、双方共同享有使用芒果互娱权利而合作开发的游戏产品之全球完整知识产权； 2、合作期限为 2015 年 8 月 1 日至 2016 年 7 月 31 日。超出此开发期限，无锡要玩娱乐网络技术有限公司不可再使用芒果互娱许可使用作品和根据许可使用作品开发游戏产品或就本合作游戏进行再次开发等，但无锡要玩娱乐网络技术有限公司仍可继续运营改款产品； 3、无锡要玩娱乐网络技术有限公司以保底费+分成的形式向芒果互娱支付产品收益。收入分成为自游戏产品正式上线之日起所产生的游戏收入流水进行分成。

（四）IT 系统核查

会计师对芒果互娱报告期内主要游戏的与玩家相关的数据执行了分析性程序。

1、项目范围

覆盖期间：2015 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日；

覆盖游戏：独立财务顾问和会计师主要对《武神赵子龙》相关用户数据进行分析。

《爸爸去哪儿 2》、《一年级》和《梦幻花园》属于单机游戏，《爸爸去哪儿 2》、《一年级》两款游戏通过电信运营商或 SP 服务商提供的短信计费代码，以运营商短信确认扣缴话费的方式完成计费支付流程；《梦幻花园》玩家通过渠道运营商充值换取游戏金

币，由渠道运营商负责完成充值收费流程。出于对用户隐私信息的保护，电信运营商及其他合作方不对外提供详尽的游戏用户数据。因此单机游戏未纳入 IT 审计范围。

2017 年 8 月，独立财务顾问和会计师对《武神赵子龙》自上线至 2017 年 6 月 30 日的相关用户数据进行了 IT 审计分析。考虑到 2017 年 7 至 12 月份《武神赵子龙》游戏累计充值流水 1.69 万元，对应收入只有 0.80 万元，占该游戏总收入比例仅为 1.34%，而且基本无新增用户；相应用户数据对于原 IT 审计分析结果没有实质影响，因此未对 2017 年 7 至 12 月份的用户数据补充进行 IT 审计。

2、工作内容和工作方法

会计师执行计算机辅助审计程序对与财务报表相关的《武神赵子龙》游戏数据进行了分析，主要包括整体充值分析和个体用户离散程度分析。主要工作方法包括：

- （1）独立获取原始数据，包括实地走访获取用户统计数据及数据获取脚本；
- （2）分析统计脚本逻辑；
- （3）根据约定内容对相关趋势、分布进行统计；
- （4）确认并汇报数据分析程序结果。

3、数据分析目的

从整体和个体的角度对审计范围内游戏进行分析，确定异常用户，以作为后续核查的基础。

4、数据分析逻辑和方法

由于《武神赵子龙》的主要运营数据保存在该游戏的研发商上海硬通网络科技有限公司（上市公司三七互娱的全资子公司），独立财务顾问和会计师现场走访了上海硬通并获取了通过快乐阳光进行充值的《武神赵子龙》游戏用户的统计数据以及数据统计 SQL 脚本。会计师从以下角度进行了分析：

（1）帕累托图分析

针对游戏整体用户充值情况，利用帕累托图进行分析，根据“二八原理”（即 80%的结果是 20%的原因造成的）以判断游戏整体用户充值数量与用户充值金额之间的关系。

（2）盒须图分析

针对用户个体充值情况，采用盒须图判断用户个体充值行为的离散程度。

盒须图相关释义如下：

1) 中位数：数据按照大小顺序排列，处于中间位置，即总观测值的 50%的数据。

2) 第一四分位、第三四分位数：数据按照大小顺序排列，处于总观测数据的 25%位置的数据为第一分位数，处于总观测值 75%位置的数据为第三分位数。四分位全距是第三分位数与第一分位数之差，简称 IQR。

3) 上限、下限：上限是第三分位数与 1.5 倍的 IQR 纸盒的范围内的最远点，下限是第一分位数与 1.5 倍的 IQR 只差的范围内最远点。

4) 离散程度较高数据：在上限和下限之外的数据。

个体用户核查指标如下：

序号	指标	分析基础	核查目的	针对性核查方式
1	总充值金额	用户	判断是否存在充值偏离度较高用户	角色充值金额偏离盒须图上限的用户
2	平均充值金额	用户	判断是否存在充值偏离度较高的用户	用户单次平均充值金额偏离盒须图上限的用户
3	最高单日充值金额与去重活跃天数比	用户	判断是否存在充值偏离度较高的用户	用户最高单日充值金额与去重活跃天数比偏离盒须图标准的用户

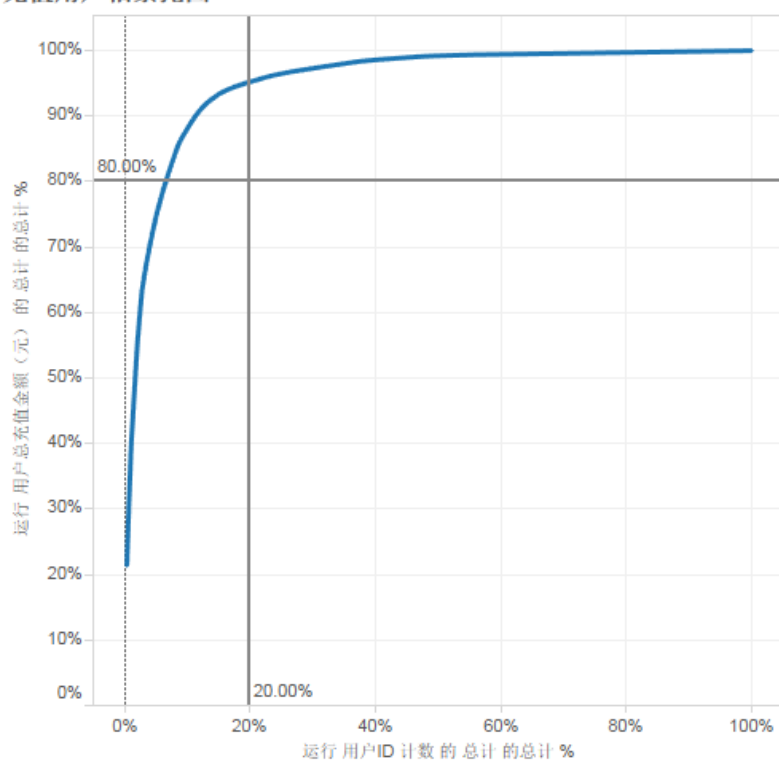
5、数据分析结果

（1）整体充值行为分析

会计师使用帕累托图对游戏充值用户整体充值行为进行了分析。《武神赵子龙》游戏用户充值集中度较高，20%的用户充值金额大于 80%。

《武神赵子龙》游戏充值用户帕累托图如下：

充值用户帕累托图

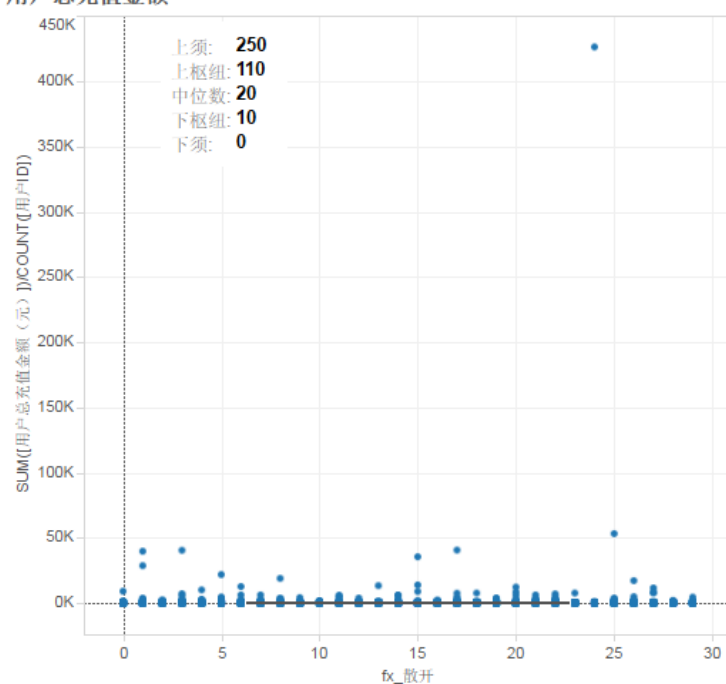


(2) 个体用户充值行为分析

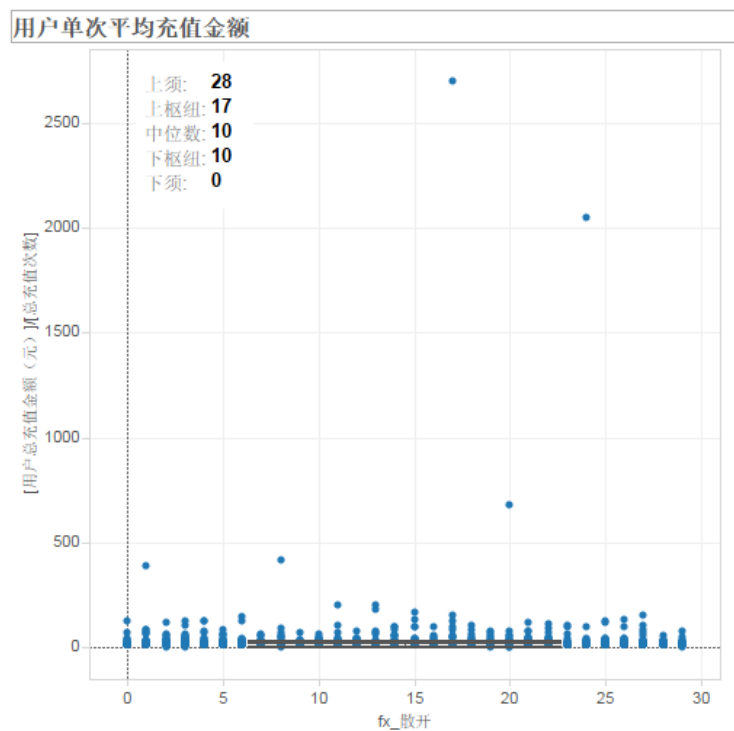
《武神赵子龙》个体用户充值行为盒须图分析如下：

1) 用户总充值金额

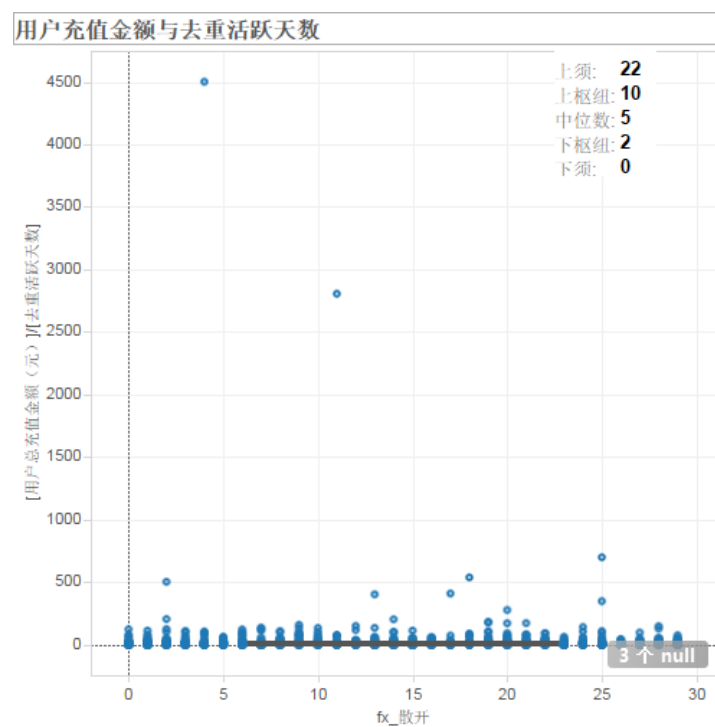
用户总充值金额



2) 用户单次平均充值金额



3) 用户最高单日充值金额比去重活跃天数



《武神赵子龙》个体用户充值行为分析结果如下：

指标-用户数量				指标-金额	指标-比例	
总充值金	平均每次	用户单日充值	所有指	所有指标皆	所有指标皆	所有指标皆偏

额偏离度 较高	充值金额 偏离度较 高	最高金额/去 重活跃天数的 偏离度较高	标皆偏 离	偏离用户充 值金额（元）	偏离用户数 量/总充值人 数	离用户充值金 额/总充值金额
262	212	218	129	1,041,428	8.35%	83.74%

四、核查结论

独立财务顾问和会计师实施了有效的核查程序，核查范围及覆盖率充分。通过实施以上核查程序及获得的相关证据，独立财务顾问和会计师认为：报告期内芒果互娱的业绩是其经营成果的真实体现。

中国国际金融股份有限公司

财富证券有限责任公司

立信会计师事务所（普通特殊合伙）

2018 年 3 月 29 日