



发 现 你 的 精 彩

深圳宜搜天下科技股份有限公司

Shenzhen Easou Technology Co., Ltd.

(住所：深圳市福田区福田街道福山社区彩田路 2010 号中深花园 B 座 2111A)

关于深圳宜搜天下科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市 申请文件的第二轮审核问询函之回复

保荐机构暨主承销商



(住所：东莞市莞城区可园南路一号)

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 3 月 27 日出具的《关于深圳宜搜天下科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）（2020）91 号）（以下简称“第二轮审核问询函”）已收悉。深圳宜搜天下科技股份有限公司（以下简称“宜搜科技”、“发行人”、“公司”）与东莞证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京市环球律师事务所（以下简称“发行人律师”）、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”、“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《深圳宜搜天下科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
对问题的回答	宋体
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

问题 1.关于“重大事项提示”和“风险因素”信息披露	3
问题 2.关于信息系统数据缺失	5
问题 3.关于业务系统与财务系统的对接情况	5
问题 4.关于业务描述	35
问题 5.关于数字阅读付费业务	67
问题 6.关于数字阅读广告业务	76
问题 7.关于运营商增值业务	90
问题 8.关于游戏运营业务	103
问题 9.关于移动互联网营销	114
问题 10.关于报告期内的计费纠纷及解决	128
问题 11.关于广州乐点商誉减值风险	131
问题 12.关于市场推广供应商	135
问题 13.关于应收账款客户	140
问题 14.关于其他	147

问题 1.关于“重大事项提示”和“风险因素”信息披露

发行人招股说明书中重大事项提示和风险因素包含较多发行人竞争优势相关表述，且缺乏定量分析和针对性。

1.1 请发行人严格按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号—科创板公司招股说明书》第四节相关要求和首轮问询函落实意见相关要求，进一步修订完善招股说明书“风险因素”章节和“重大事项提示”，并按照重要性程度重新排序，突出重大性、增强针对性、提高有效性，切实提高招股说明书信息披露质量。

【回复】

根据第二轮审核问询函的要求，发行人严格按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号—科创板公司招股说明书》第四节相关要求和首轮问询函落实意见相关要求，已落实修订完善招股说明书“风险因素”章节和“重大事项提示”。同时，发行人已结合科创企业的特性，重新对风险因素进行了评估，并根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小重新进行了排序调整。更新后披露内容详见招股说明书“第四节 风险因素”和“重大事项提示”。

1.2 招股说明书风险因素中“阅文对公司业绩影响的风险”未就发行人与阅文历史合作纠纷、未来合作前景等因素充分披露阅文如何影响发行人业绩，请发行人进一步细化披露。

【回复】

根据第二轮审核问询函的要求，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“阅文对公司业绩影响的风险”中补充披露了阅文如何影响发行人业绩，具体如下：

“报告期内，阅文系供应商为公司阅读版权采购的第一大供应商，公司向阅文系供应商（含前身“上海玄霆娱乐信息科技有限公司”）采购的数字内容分成版权金额占公司移动数字内容推荐服务总成本金额的比例分别为 19.29%、22.92%和 20.37%，采购数字内容所产生的收入占公司移动数字内容推荐服务收入比例分别为 11.69%、12.15%和 6.76%，阅文对公司经营业绩存在一定影响。

公司曾与上海阅文存在因版权纠纷引起的诉讼。根据上海浦东新区人民法院分别于 2017 年 5 月 2 日下发的两份《民事判决书》，公司合计需赔偿上海阅文 32 万元，公司与上海阅文的诉讼案件已了结。公司于 2017 年 7 月 15 日与上海阅文签署了《阅读内容合作协议》，由上海阅文授权作品在公司业务平台中面向公司用户提供有偿收费订阅服务，该协议有效期为 2017 年 7 月 15 日至 2023 年 7 月 14 日。2017 年 7 月 20 日，公司、上海阅文控制下的上海玄霆、北京红袖添香科技发展有限公司等 4 家公司签署了《内容授权协议之补充协议》，约定上海阅文以及其余四家公司授权作品在公司业务平台中面向公司用户提供有偿收费订阅服务。未来如上述协议到期后，公司与上海阅文未能继续合作，将对公司数字内容阅读业务开展产生较大不利影响。”

1.3 发行人回复中披露了与掌阅、阅文等公司相比的竞争劣势，包括书籍册数、市场开发力度、渠道、书籍质量等方面的较大差距、受限于推荐引擎智能化水平在阅读场景中的发展等，请发行人结合上述事项有针对性地披露发行人的市场竞争等经营风险。

【回复】

根据第二轮审核问询函的要求，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“市场竞争加剧风险”针对性地补充披露了发行人的市场竞争风险，具体如下：

“公司目前所处的移动数字阅读行业面临较为激烈的市场竞争态势。根据易观数据，2017 年 1 月至 2020 年 2 月，国内“综合阅读 APP”38 个月内平均数量约为 176 个，竞品数量较多。同时，根据易观数据，2019 年 1 月至 2020 年 2 月，月活跃用户 TOP10 的阅读 APP 中有 5 款为免费阅读 APP，公司所从事的付费阅读业务也受到来自免费阅读的竞争压力。

此外，公司推荐引擎所涉及的阅读行业已经有头部企业掌阅、阅文，公司进入该行业时间较短，在书籍数量、市场开发力度、书籍质量等方面存在差距，具体体现如下：

项目	头部企业	公司
书籍数量	①掌阅 2008 年进入阅读行业，目前拥有 50 余万册书籍 ②阅文重要组成部分之一起点中文网成立	公司 2013 年进入阅读领域，作为内容产业的渠道方，公司主要帮助内容方分发内容，自身并无内容生产能力，

	于 2002 年，阅文目前拥有 1,220 万册书籍	目前公司拥有的内容方授权书籍 20 余万册
市场开发力度	①掌阅以渠道铺设为核心，其渠道众多，使得其产品能够接触到更多的用户 ②阅文原来是纯粹的内容方，与腾讯的资本合作后，除了依靠腾讯的流量导入外，也展开大规模市场活动推广自己的 APP，使得其产品接触到了更多的用户	公司主要资源聚焦推荐引擎的研发，市场开拓主要配合公司推荐引擎的发展节奏，导致市场开发力度不够
书籍质量	①掌阅目前拥有内容原创团队，并投资多家原创公司 ②阅文是国内主要的正版数字阅读平台和文学 IP 培育平台	公司通过大型内容方获取的书籍通常不是最新、最热的，大型内容方将这些内容给公司，是希望公司的推荐引擎能够帮助挖掘这些内容的更多剩余价值，导致同样时间段公司的书籍质量不如大型内容方自己拥有的渠道所呈现的内容

公司推荐引擎应用在阅读场景需要长期沉淀和积累，对于用户体验是一种渐进式的提升。未来，随着移动数字阅读行业逐步发展，移动数字阅读头部企业在市场开拓、内容制作等方面优势可能更为凸显，将给公司移动数字阅读业务开展带来一定竞争压力。”

1.4 请发行人删减披露红筹架构形成及变更情况。

【回复】

根据第二轮审核问询函的要求，公司已落实删减披露红筹架构形成及变更情况。

问题 2.关于信息系统数据缺失

公司的主要业务模式以互联网为平台向客户提供移动数字内容推荐服务和移动互联网营销服务，交易分散且频繁，财务数据和业务数据对信息系统存在较强的依赖性。保荐机构和申报会计师出具的信息系统专项核查报告显示，发行人报告期内信息系统数据存在三方面数据缺失。一是宜搜小说日志统计系统 2017 年初上线至 2018 年 11 月的小说用户的访问日志。二是宜搜游戏查询平台 2016 年 8 月上线至 2019 年 8 月的帝王世纪游戏玩家账号的登录日志。三是广告平台 2016 年 1 月至 2016 年 12 月的展现日志及点击日志。发行人认为，上述缺失的数据与相关业务的收入确认相关度较低。保荐机构和申报会计师的核查范围未覆盖上述数据的真实性、完整性、准确性。保荐机构和申报会计师仅对截至 2019 年 9 月

30 日核查范围内运营系统和财务报告相关的关键内部控制有效运行发表了核查意见。

请发行人说明：（1）上述数据缺失情形及原因是否符合行业通行做法，与同行业可比公司的差异及原因；（2）宜搜小说日志系统中小说用户的访问日志与登录数据的关系，访问日志缺失是否等同于登录数据缺失。

请保荐机构和申报会计师说明，在上述数据缺失的情况下：

（1）如何对宜搜小说日志统计系统上线前及数据缺失相关期间宜搜小说用户充值数据、消耗数据的真实性、准确性进行核查验证；（2）如何对数据缺失相关期间帝王游戏用户充值数据、消耗数据的真实性、准确性进行核查验证；（3）无法核查确认相关区间广告平台“月点击量”“月呈现量”相关原始数据的真实性、准确性、完整性，如何对相关期间数字阅读广告和移动互联网营销业务收入的真实性、准确性进行核查验证；（4）对报告期内宜搜小说用户付费用户的穿透核查情况，穿透后对用户设备号信息、银行账号或第三方支付平台账号等，发现的异常情况及原因分析。

【回复】

一、上述数据缺失情形及原因是否符合行业通行做法，与同行业可比公司的差异及原因

【说明】

公司数字阅读相关日志系统包括两个，一个是记录用户消费行为的“宜搜小说系统”，一个是记录用户访问行为的“宜搜小说日志统计系统”。其中：

①“宜搜小说系统”用来记录用户身份信息和注册、访问¹付费内容、充值、消费等消费行为日志，用户层面主要用于用户查询自己详细的充值和消费记录；公司层面相关数据，用于统计用户访问付费内容、充值、消费行为相关行为特征，为数字阅读付费收入和递延收益核算提供依据。该系统自 2013 年初上线，系统数

¹ 本文中“访问”，指用户再次访问 APP 或者网站，在业界也有人称为“登陆”。一般情况下，阅读类 APP 用户首次登录需要输入用户名和密码，之后用户进入 APP 不再需要，除非用户主动退出登录，或者更换手机。公司主要通过内部分配给用户的 ID 号识别用户身份，无论是访问行为日志还是消费行为日志，均直接通过该 ID 号确认用户访问，并记录下用户的相关行为。

据长期保存，核查期间该系统数据不存在缺失情形。

②“宜搜小说日志统计系统”用来记录用户身份信息和登录²、使用、退出 APP 等与注册、充值、消费不相关的页面访问行为日志，主要用于统计分析用户的访问行为，为产品和技术提供支持。该系统自 2017 年初上线，由于该系统仅为公司产品和技术提供支持所用，该系统数据一般情形下保留 6 个月。

“宜搜小说系统”和“宜搜小说日志统计系统”这两个系统用途不同，使得其数据保存周期存在差异，并且这两个系统存储的数据相互独立，互不影响。

与宜搜小说情况类似，游戏日志也由两部分组成，一部分为用户消费行为日志，一部分为用户访问行为日志。其中：用户消费行为日志包括用户身份信息和登录、注册、充值等行为日志组成，该日志所有信息会长期保留。用户访问行为日志包括用户身份信息和登录、使用、留存等访问行为日志组成，其中用户身份信息会长期保留，其余的用户访问行为日志不会长期保留。游戏用户的注册数据、充值数据、消耗数据在核查期间未发生缺失。

广告平台的日志与阅读、游戏有所不同，阅读和游戏的消费日志需要长期保留，是因为阅读和游戏的客户是 C 端用户，用户需要明确自己的充值、消费。而广告平台针对的是 B 端广告主，收入结算都需要与广告主进行确认，所以广告平台保留具体的日志主要是与广告主进行对账之用。广告用户的展现日志及点击日志存储于集群中，因用户每日的展现及点击日志占用服务器存储空间较大，考虑到成本和资源调配因素，广告平台的展现及点击日志设置了三年的保留期限。报告期内 2017 年、2018 年、2019 年的广告日志均已保留；2016 年广告日志未保留。但是由于公司会定期对原始日志中“广告月展现量”，“月点击量”进行维度分析并将相关数据保存于广告平台数据库中，2016 年存在“月点击量”及“月展现量”相关数据。

（一）是否符合行业通行做法

² 本文中“登录”，即英文中 login，是指用户采用第三方社交账号，或者登记成为注册用户后输入用户名和密码，经过公司确认后方能进入公司 APP 的行为。一般情况下，阅读类 APP 用户首次登录需要输入用户名和密码，之后用户进入 APP 不再需要，除非用户主动退出登录，或者更换手机。公司主要通过内部分配给用户的 ID 号识别用户身份，无论是访问行为日志还是消费行为日志，均直接通过该 ID 号确认用户访问，并记录下用户的相关行为。

宜搜小说日志统计系统里存储的数据为用户访问公司阅读 APP 的行为日志，本身为非财务数据。除出于存储成本考虑外，为符合以下互联网行业对于用户个人数据收集及存储的监管要求，需进行定期清理或删除，公司处理方法符合行业通行做法。

（1）按照全国信息安全标准化技术委员会于 2017 年 12 月 29 日发布的国家标准 GT/T35273-2017《信息安全技术个人信息安全规范》以及公安部网络安全保卫局、北京网络行业协会及公安部第三研究所于 2019 年 4 月发布的《互联网个人信息安全保护指南》，针对个人信息的保存，上述标准提出了关于保存时间最小化要求，要求信息的保存时间应与使用目的保持一致，应满足业务必要性。在超过保存期限后，应对信息做出删除或匿名化处理。

（2）国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会于 2020 年 1 月发布的《信息安全技术移动互联网应用程序（App）收集个人信息基本规范》中对于《A.24 网络游戏》的规定，“IP 地址、用户登录时间、用户退出时间”属于“最小必要信息”，收集方式及保存时长受《中华人民共和国网络安全法》限制。

因此互联网行业的通行做法是对此类信息保存为 6 个月，满足《中华人民共和国网络安全法》第二十一条第（三）点“采取监控、记录网络运行状态、网络安全时间的技术措施，并按照规定留存相关的网络日志不少于六个月”的要求。公司做法与通行做法一致，符合行业通行做法。

（二）与同行业可比公司的差异及原因

根据点众科技披露的报告期为 2016 年-2018 年的招股说明书，快看阅读 H5 网站因服务器未记录网站月活跃用户数，无法统计 2016 年、2017 年及 2018 年 3 月之前的相应数据。另外，点众科技移动阅读 APP 平均月活跃用户数、单次使用时长来源为友盟³口径；快看阅读 H5 网站单次使用时长来源为友盟口径，友盟无法统计快看阅读 H5 网站单次使用时长。

³ 北京锐讯灵通科技有限公司提供的移动应用统计分析产品，为移动开发者提供专业的数据统计分析、开发和运营组件及推广服务。

二、宜搜小说日志系统中小说用户的访问日志与登录数据的关系，访问日志缺失是否等同于登录数据缺失

【说明】

核查期间截至 2019 年 9 月 30 日的信息系统专项核查报告中的“登录数据”是指小说用户与注册、充值、消费不相关的页面访问日志，保存于宜搜小说日志系统中。

与注册、充值、消费相关的页面访问日志，定义为“注册数据”、“充值数据”、“消费数据”（或称“消耗数据”），保存于宜搜小说系统中。这类数据包括执行该动作的用户 ID、终端设备号、操作时间、购买内容等要素。以下列示两个系统所存储的主要字段：

系统名称	存储的主要字段	是否与收入确认相关	数据保存时长
宜搜小说系统	①注册数据：注册时间、手机号码、终端设备号（Android 版本）、注册 IDFA（iOS 版本） ②充值数据：用户 ID、充值金额（充值获取金币数）、书券发放数、充值时间； ③消费数据：用户 ID、金币消费数量、书券消耗数量、消费项目、消费时间	是	2017 年 1 月至 2019 年 12 月
宜搜小说日志统计系统	用户 ID、用户授权下获取的终端设备号、访问的页面、访问页面的时间	否	2019 年 1 月-2019 年 12 月

保存于宜搜小说系统内的“消费数据”下的“消费项目”包括了阅读行为中的所有关键内容，包括购买的小说 ID、小说名、购买时间，购买开始章节、购买结束章节、章节数等重要元素，该类数据在核查期间内无缺失，为主要用户付费行为分析提供了基础数据。以下截图来自于“宜搜小说系统”数据库。

无标题 @DB_STAT (10... x 无标题 @CHARGEDB (1... x 无标题 @CHARGEDB (1... x 无标题 @CHARGEDB (1... x 无标题 @CHARGEDB (1... x

文件 编辑 格式 查看 窗口 帮助

运行 停止 编辑 导出向导 新建 导入 保存 另存为 查找 自动换行 网格查看 表单查看 备注 十六进制 图像

查询新建工具 查询编辑器

```

1 #97799757
2
3 select user_id,novel_id,novel_name,
4 chapter_start,chapter_end,chapter_count,expense_price,price,present,create_time from user_expense_77 where user_id=97799757;

```

信息 结果1 概况 状态

user_id	novel_id	novel_name	chapter_start	chapter_end	chapter_count	expense_price	price	present	create_time
97799757	144718	一百个小事	69,70,71	78	10	17	130	0	2019-10-25 16:19:43
97799757	272073	我在江湖兴风作浪	394	395	2	30	30	0	2019-10-25 16:25:04
97799757	250212	我就是能进球	564	565	2	35	35	0	2019-10-25 16:25:32

只读 查询时间: 0.020s 第 1 条记录 (共 3 条)

保存于“宜搜小说日志统计系统”中的数据包括了用户阅读小说而需要访问的页面以及访问时间，其未长期保留导致“用户在线时长”指标的统计仅覆盖2019年。但“用户在线时长”指标本身与收入、递延收益确认不相关。

公司记录日志详细流程如下：

首先，新用户打开 APP 后需通过公司自己的注册系统注册或者通过第三方社交账号注册才能阅读付费内容：用户通过公司自己的注册系统注册，并且登录后，公司会记录下注册信息，并自动生成一个内部 ID 号；用户通过第三方社交账号注册，并且登录后，第三方社交账号会传输一个特定的 ID 号给公司，公司会记录下此 ID 号并将其等同于注册信息，同时也会自动生成一个内部的 ID 号与之匹配。

然后，用户的注册信息（含第三方社交账号传输的特定 ID 号）和用户首次登录所生成的内部 ID 号作为“用户身份信息”会在消费行为日志和访问行为日志长期保留；用以识别用户之用。

之后，用户再次访问 APP，公司不会再次跳出登录系统，而是通过内部 ID 号进行识别，用户在 APP 的所有行为会通过内部 ID 号记录下来：阅读书籍等行为属于访问行为日志范围，放入“宜搜小说日志统计系统”，作为推荐数据分析使用；阅读付费书籍，以及充值、消费行为属于消费行为日志范围，放入“宜搜小说系统”，作为记录用户消费行为使用。

所以，用户的访问付费内容数据通过消费行为日志完整的记录下来了，用户消费行为日志在核查期间并没有数据缺失，不影响用户充值数据、消费数据的真实性、准确性分析核查。

【中介机构核查情况】

一、如何对宜搜小说日志统计系统上线前及数据缺失相关期间宜搜小说用户充值数据、消耗数据的真实性、准确性进行核查验证

（一）宜搜小说用户充值数据、消耗数据不存在数据缺失

宜搜小说用户充值数据、消耗数据存储于“宜搜小说系统”中（非“宜搜小说日志统计系统”），该系统于 2013 年初上线，核查期间此系统存储数据未发生缺失。

（二）对宜搜小说日志统计系统上线前及数据缺失期间对宜搜小说用户充值数据、消耗数据的核查情况

针对报告期内（包括宜搜小说日志统计系统上线前及数据缺失相关期间）用户充值数据、消耗数据的真实性、准确性，保荐机构、申报会计师进行了以下核查：

1、运营系统应用控制核查

对 Android 平台和 iOS 平台的用户注册流程、充值流程及消费流程进行了穿行测试，下载宜搜小说客户端并进行注册、充值、消费等行为，将手机客户端实际信息与宜搜小说系统中记录数据进行核对，确认关键字段均被准确记录。

2、计算机辅助测试

将经过计算机辅助性测试后的运营数据作为收入计算的基础，并和财务系统中记录的财务数据进行核对，核查结论为未发现重大异常，核查的详细信息如下：

序号	核查程序	数据来源系统	核查期间
1	①通过脚本获取小说系统的书券发放数量、书券消耗数量、过期书券数量，根据获取的数据重新计算书券余额，将书券余额和书券发放数量与公司提供的测算数字阅读付费服务收入的数据进行比较 ②通过脚本获取小说系统的 iOS 充值金额和 Android 充值金额，将获取的金额数据与公司提供的测算数字阅读付费服务收入的数据进行比较	宜搜小说系统	2017/1/1-2019/12/31
2	通过脚本获取小说系统的 iOS 端 VIP 充值金额和 Android 端 VIP 充值金额，将获取的金额汇总后与公司提供的用于测算数字阅读付费服务收入的数据进行比较	宜搜小说系统	2017/1/1-2019/12/31
3	通过脚本抽取每年 2 个月的宜搜小说系统充值交易明细，根据获取的充值交易明细，与公司提供的测算数字阅读付费服务收入的第三方支付平台充值交易流水数据进行比较	宜搜小说系统、第三方支付	2017/1/1-2019/12/31

		平台	
4	获取核查期间第三方支付平台充值交易流水进行聚集性分析： ①年度累计交易金额大于 500 元的记录及交易占比分析 ②单个用户累计充值次数大于 200 次的记录及交易占比分析	第三方支付平台	2017/1/1-2019/12/31

3、运营数据核查

核查事项	核查指标	核查期间	数据来源	是否受数据缺失影响
空值检查（数据缺失检查）	①用户注册数据：用户 ID、注册时间、注册来源	2017/1/1-2019/12/31	宜搜小说系统	否
	②用户充值数据：用户 ID、充值时间、充值金额及充值方式			
	③用户消费数据：用户 ID、消费时间、消费项目、金币消费金额及书券消费金额			
用户数据量波动分析	每月新增注册用户数、每月付费用户数及每月活跃用户数的趋势波动	2017/1/1-2019/12/31	宜搜小说系统	否
数据间逻辑合理性检查	①单个用户累计获取金币数量小于其累计消费金币数量	2017/1/1-2019/12/31	宜搜小说系统	否
	②单个用户累计获取书券数量小于其累计消费书券数量			
	③单个用户注册时间晚于用户充值及消费行为发生时间			
	④付费记录的用户信息未包含于用户注册数据及用户登录数据中			
用户充值时间段合理性分析	统计整体付费用户群体的充值时间段分布，并分析是否符合正常的用户行为	2017/1/1-2019/12/31	宜搜小说系统	否
用户群体日均在线时长分析	“按章节购买”用户日均消费间隔时长分布情况	2017/1/1-2019/12/31	宜搜小说系统	否
用户群体行为聚集性分析	①单个用户账号在同一天多次充值的情况	2017/1/1-2019/12/31	宜搜小说系统	否
	②用户注册地域分布情况			
用户充值和消费行为分析	①单笔充值金额分布	2017/1/1-2019/12/31	宜搜小说系统	否
	②高充值且低消费的用户分析			
	③活跃用户月度人均充值及消费金额分析			
	④用户消费时段合理性分析			
用户运营指标波动性分析	①月充值金额与月付费用户数、月新增付费用户数趋势分析	2017/1/1-2019/12/31	宜搜小说系统	否
	②月均每付费用户充值金额（ARPPU）分析			
累计充值前 100 名用户行为分析	①前 100 名充值用户的充值金额分析	2017/1/1-2019/12/31	宜搜小说系统	否
	②前 100 名充值用户的充值时间段分析			
累计消费前 100 名用户行为分析	①前 100 名消费用户的消费金额	2017/1/1-2019/12/31	宜搜小说系统	否
	②前 100 名消费用户的消费时间段分析			

上述核查程序及结论记录于保荐机构出具的《关于深圳宜搜天下科技股份有限公司之信息系统专项核查报告》“第三节 运营系统应用控制核查”、“第四节 计算机辅助测试”、“第五节 运营数据核查”中的数字阅读付费部分。上述核查程序及结论记录于申报会计师出具的信息系统专项核查报告“附录三 运营系统应用控制核查”、“附录四 计算机辅助测试”、“附录五 运营数据核查中的数字阅读付费”部分。

由于“宜搜小说日志统计系统”数据保留期限影响了“用户在线时长”指标的分析，因此该指标的统计仅覆盖 2019 年。但“用户在线时长”指标本身与收入、递延收益确认不相关。由于首次问询函中提及该指标情况，保荐机构、申报会计师在信息系统核查报告中进行了专项说明。

4、其他替代核查情况

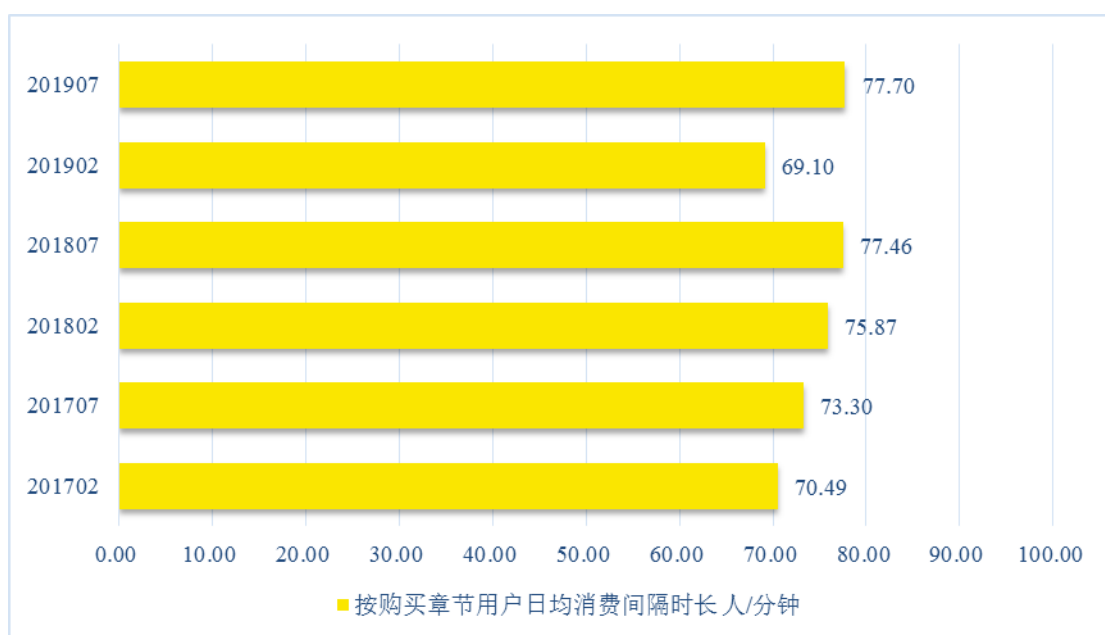
(1) “按章节购买”用户日均消费间隔时长分析

报告期内，宜搜小说 APP “包月”和“按章节购买”方式下各自确认的营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
按章节购买	5,351.71	82.52%	10,613.56	87.49%	9,105.31	96.49%
包月	1,133.51	17.48%	1,518.04	12.51%	331.18	3.51%
合计	6,485.21	100.00%	12,131.60	100.00%	9,436.49	100.00%

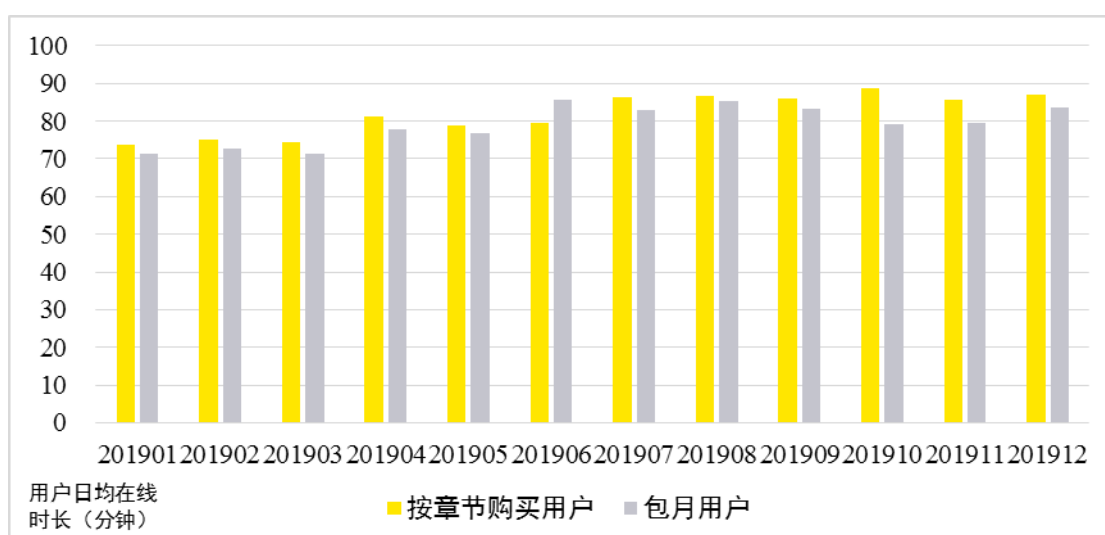
报告期内，宜搜小说 APP 按“按章节购买”为主要方式。通过抽取 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间每年 2 个月的宜搜小说系统中“按章节购买”用户日均消费间隔时长，并进行统计分析，可得下图：



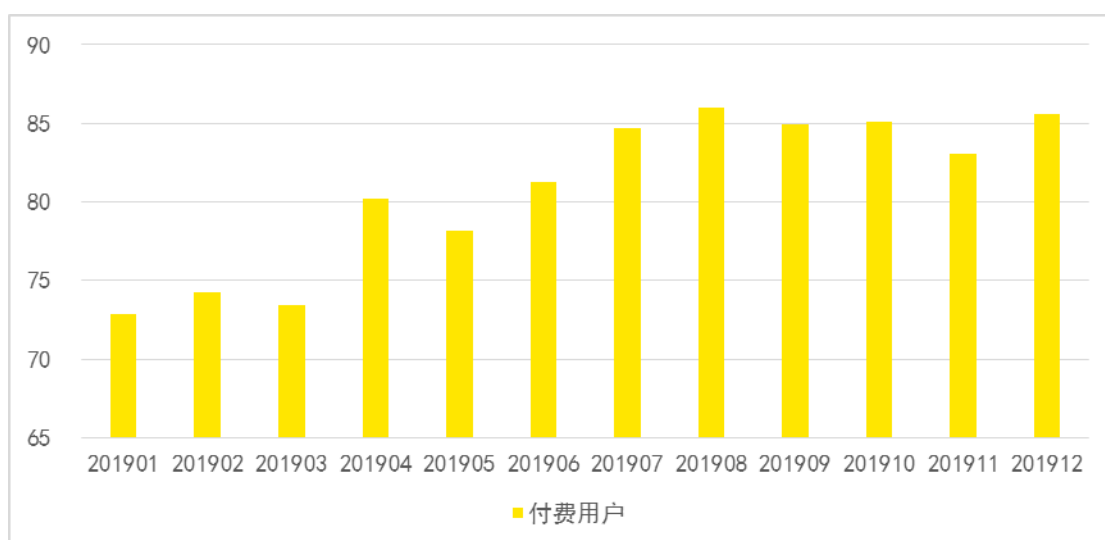
注：“按章节购买”用户日均消费间隔时长=该类用户群体当月累计总消费间隔时长/该类用户群体当月消费用户人数。

上图分析可见，2017年1月至2019年12月期间的抽样月份中，2017年2月、2017年7月、2018年2月及2018年7月整体稳定在70分钟以上，2019年2月略低于70分钟，为69.1分钟，2019年7月攀升至77.7分钟。

对比“包月”、“按章节购买”用户的日均在线时长情况。2019年1月至12月，“包月”、“按章节购买”方式下日均在线时长的分布情况如下：



对比付费用户的日均在线时长情况。2019年1月至12月，付费用户的日均在线时长的分布情况如下：



从以上图对比可知，“按章节购买”用户日均消费间隔时长与“按章节购买”方式在线时长及付费用户日均在线时长整体趋势一致。

(2) 宜搜小说 APP 消耗带宽的匹配性分析

报告期内，宜搜小说 APP 带宽采购量与平均月活跃用户、移动数字阅读收入匹配关系如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
带宽采购量 (M/月)	2,310.00	2,050.00	1,790.00
宜搜小说 APP 平均月活跃用户数	1,853.45	1,716.89	1,666.22
移动数字阅读收入 (万元)	17,434.26	23,239.09	20,781.20
带宽采购量/平均活跃用户数 (M/用户/月)	1.25	1.19	1.07
移动数字阅读收入/带宽采购量 (万元/M)	0.63	0.94	0.97

对于宜搜小说 APP 而言，带宽采购量主要由活跃用户数量决定，用户数量越多，带宽的采购量越大。报告期内，宜搜小说 APP 平均月活跃用户数每月消耗带宽分别为 1.07M、1.19M 和 1.25M，基本保持稳定，带宽采购量与平均月活跃用户数具有较好的匹配关系。

报告期内，每 M 带宽每月贡献的移动数字阅读收入分别为 0.97 万元、0.94 万元和 0.63 万元。2017 年度和 2018 年度，公司移动数字阅读收入与带宽采购量之前匹配关系较为稳定。2019 年度，每 M 带宽每月贡献的移动数字阅读收入较上年度下降 33.42%，主要原因是：2019 年阅读行业出现免费+广告模式替代用户付费模式的趋势，公司推荐引擎识别到用户付费意愿下降后，逐步增加低付费意愿用户使用路径的广告位和推荐内嵌广告的免费类书籍，同时将部分广告位用于游戏运营，导致 2019 年度移动数字阅读收入中的数字阅读付费收入下降，且数字阅读广

告收入与 2018 年度基本一致。2019 年度，用户变现的方式变化导致每 M 带宽贡献的移动数字阅读收入下降。

(3) 版权成本与收入的匹配性分析

报告期内，公司小说版权采购成本占移动数字阅读服务成本的比例分别为 79.53%、83.75%和 80.47%，小说版权成本为移动数字阅读服务的主要成本，公司小说版权采购额与移动数字阅读收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
小说版权采购总额	3,376.62	4,998.05	4,376.41
其中： 分成版权	2,219.31	4,092.13	4,109.46
买断版权	1,157.31	905.92	266.95
移动数字阅读收入	17,434.26	23,239.09	20,781.21
其中： 数字阅读付费收入	6,485.21	12,131.59	9,436.49
数字阅读广告收入	10,949.05	11,107.50	11,344.72
小说版权采购总额与移动数字阅读收入比例	19.37%	21.51%	21.06%

报告期内，公司小说版权采购额与移动数字阅读付费服务收入变动趋势基本保持一致，小说版权采购总额与移动数字阅读收入占比维持在 20%左右，公司移动数字阅读收入具有合理性。

二、如何对数据缺失相关期间帝王游戏用户充值数据、消耗数据的真实性、准确性进行核查验证

(一) 帝王世纪游戏用户充值数据、消耗数据不存在数据缺失

与宜搜小说情况类似，游戏日志也由两部分组成，一部分为用户消费行为日志，一部分为用户访问行为日志。其中：用户消费行为日志包括用户身份信息和登录、注册、充值等行为日志组成，该日志所有信息会长期保留。用户访问行为日志包括用户身份信息和登录、使用、留存等访问行为日志组成，其中用户身份信息会长期保留，其余的用户访问行为日志不会长期保留。游戏用户的注册数据、充值数据、消耗数据在核查期间未发生缺失。

帝王世纪游戏缺失的数据是玩家的在线时长数据，该部分数据需由“登录时间”及“登出时间”统计得出，“登出时间”字段存储于 CP 方系统，CP 方不会长期保留此类与收入不相关的数据。

（二）对帝王世纪游戏用户充值数据、消耗数据的核查情况

针对报告期内帝王世纪游戏玩家充值数据、消耗数据的真实性、准确性，保荐机构、申报会计师进行了以下核查：

1、运营系统应用控制核查

对 Android 平台和 iOS 平台的玩家注册、玩家登录及玩家充值流程进行了穿行测试，将手机客户端实际信息与宜搜游戏查询平台系统记录进行核对。

2、计算机辅助测试

将经过计算机辅助性测试后的运营数据作为收入计算的基础，并和财务系统中记录的财务数据进行核对，核查结论为未发现重大异常，核查的详细信息如下：

序号	核查程序	数据来源系统	核查期间
1	通过脚本获取帝王世纪游戏的充值金额和消耗金额，将获取的数据与公司提供的测算游戏运营服务收入的数据进行比较	宜搜游戏查询平台、钻石消耗数据来源于 CP 方系统	2017/1/1-2019/12/31
2	通过脚本获取爱江山游戏的充值金额，将获取的数据与公司提供的用于测算爱江山更爱美人游戏的收入金额进行比较	宜搜游戏推广平台	2019/6/28-2019/12/31(注)

注：爱江山更爱美人游戏的上线日期为 2019 年 6 月 28 日。

3、运营数据核查

（1）进行数据间逻辑合理性检查，对“单个玩家注册日期晚于玩家登录、充值行为发生时间”、“单个玩家充值行为发生当日，没有该玩家的登录信息”、“单个玩家累计获取钻石数量小于其累计消费钻石数量”、“付费记录的玩家信息未包含于玩家注册数据及玩家登录数据中”的指标项进行核查；

（2）进行玩家充值时间段合理性分析，“统计整体付费玩家群体的充值时间段分布，并分析是否符合正常的玩家行为”；“统计大额充值玩家的充值时间段分布，并分析其是否与整体付费玩家群体的充值时间段分布相符”，并将指标结果与玩家正常生理行为模式进行比对分析核查；

（3）进行群体行为聚集性分析，对“同一个终端设备号在同一天大量注册玩家账号的情况”、“单个玩家账号在同一天多次充值的情况”、“单个终端设备在同一天多次充值的情况”的指标项进行核查；将“玩家充值地域分布情况”核查结果与充值地域分布情况与行业趋势一致进行分析；

(4) 进行玩家充值金额分析，对“单笔充值金额分布分析”指标进行核查；
对“高充值且低消费的玩家分析”的指标进行核查；

(5) 进行前百大消费用户行为分析，对“前 100 名消费玩家的消费时间段分析”的指标进行核查并与玩家正常生理行为模式匹配性进行分析。

上述核查程序及结论涵盖在保荐机构出具的《关于深圳宜搜天下科技股份有限公司之信息系统专项核查报告》“第三节 运营系统应用控制核查”、“第四节 计算机辅助测试”、“第五节 运营数据核查中”的帝王世纪游戏部分。上述核查程序及结论涵盖在信息系统专项核查报告“附录三 运营系统应用控制核查”、“附录四 计算机辅助测试”、“附录五 运营数据核查中”的帝王世纪游戏部分。

4、其他替代核查情况

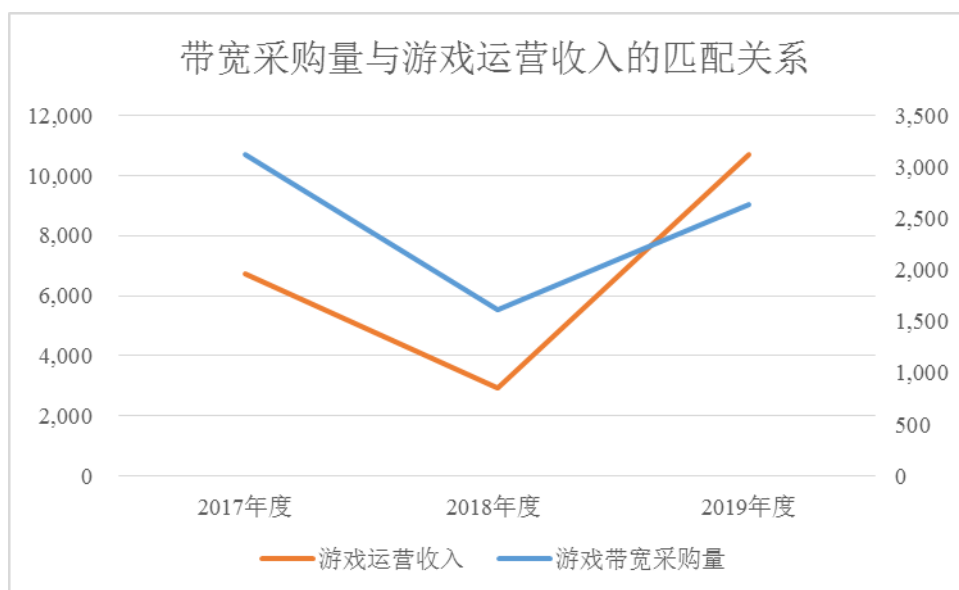
(1) 游戏运营消耗带宽的匹配性分析

报告期内，公司推荐的游戏带宽采购量与游戏运营收入匹配关系如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
带宽采购量 (M/月)	2640.00	1,610.00	3,120.00
游戏运营收入 (万元)	10,693.64	2,910.33	6,748.33
游戏运营收入/带宽采购量 (万元/M)	0.34	0.15	0.18

报告期内，公司与游戏内容提供商合作，采用联合运营或独家代理的方式开展游戏产品的推广服务。带宽的采购量受合作模式影响存在不同，联合运营模式的游戏带宽采购量相对较小；另外，带宽采购量受游戏种类影响，不同游戏带宽采购量存在不同。受上述因素影响，不同游戏的带宽采购量存在差异。

报告期内，游戏带宽采购量与游戏运营收入的匹配关系如下：



综上，报告期内，公司游戏带宽采购量与游戏运营收入的变动趋势一致。

(2) 游戏 CP 分成成本与用户充值金额的匹配性分析

公司游戏运营服务均需要与游戏 CP 进行分成，因此公司游戏运营收入与游戏 CP 分成成本具有较高的关联性。报告期内，公司游戏产品主要为两款游戏，为帝王世纪和爱江山更爱美人。报告期内，上述两款游戏合计收入分别为 6,569.10 万元、2,476.81 万元和 10,528.66 万元，占游戏运营收入的比例分别为 97.34%、85.10% 和 98.46%，上述 2 款游戏的 CP 分成比例情况如下：

游戏名称	游戏内容提供商	合作期限	合作方式	游戏内容提供商分成定价比例	是否存在关联关系
爱江山更爱美人	广州光卡数据技术有限公司	2019 年 6 月-2024 年 6 月	联合运营	15%	否
帝王世纪	上海游爱之星信息科技有限公司	2016 年 3 月-2017 年 2 月	独家代理	20%	否
	霍尔果斯游爱网络科技有限公司	2017 年 2 月-2019 年 3 月	独家代理	15%-19%	否
	海南奥赛信息科技有限公司	2019 年 3 月-2019 年 12 月	独家代理	5%	否

①爱江山更爱美人

保荐机构及申报会计师对游戏内容供应商进行走访及函证，并对发行人爱江山更爱美人游戏的充值金额及 CP 分成金额进行了匹配分析，具体情况如下：

单位：万元

期间	用户充值金额（含税）	CP 分成金额	分成比例
2019 年度	11,934.73	1,795.26	15.04%

上述分成比例与合同分成比例（15%）存在少量差异，主要是对账差异以及玩

家退款导致。因此，公司爱江山更爱美人游戏收入具有合理性。

②帝王世纪

保荐机构及申报会计师对游戏内容供应商进行了走访及函证，并对发行人帝王世纪游戏的充值金额及 CP 分成金额进行了匹配分析，具体情况如下：

单位：万元

充值金额（含税）	2019 年度	2018 年度	2017 年度
用户充值金额	1,837.75	3,707.47	8,710.57
CP 分成金额	219.17	698.94	1,595.12
分成比例	11.93%	18.85%	18.31%

上述分成比例介于 10%-20%之间，在公司与游戏 CP 约定的分成比例之间，公司帝王世纪的用户充值金额具有合理性。

三、无法核查确认相关区间广告平台“月点击量”“月呈现量”相关原始数据的真实性、准确性、完整性，如何对相关期间数字阅读广告和移动互联网营销业务收入的真实性、准确性进行核查验证

（一）数字阅读广告和移动互联网营销业务收入确认依赖于与广告主的结算数据

广告平台的日志与阅读、游戏有所不同，阅读和游戏的消费日志需要长期保留，是因为阅读和游戏的客户是 C 端用户，用户需要明确自己的充值、消费。而广告平台针对的是 B 端广告主，收入结算都需要与广告主进行确认，所以广告平台保留具体的日志主要是与广告主进行对账之用。广告用户的展现日志及点击日志存储于集群中，因用户每日的展现及点击日志占用服务器存储空间较大，考虑到成本和资源调配因素，广告平台的展现及点击日志设置了三年的保留期限。报告期内 2017 年、2018 年、2019 年的广告日志均已保留，2016 年广告日志未保留。但是由于公司会定期对原始日志中“广告月展现量”，“月点击量”进行维度分析并将相关数据保存于广告平台数据库中，2016 年存在“月点击量”及“月展现量”相关数据。

针对 2016 年期间的“月点击”日志和“月展现”日志的缺失，申报会计师、保荐机构在信息系统专项核查报告“附录四 计算机辅助测试”部分进行核查，识别出与收入确认相关的运营数据并通过脚本获取各广告主的点击量、展现量、平均单价、数据来源，计算出本报告核查范围内各广告主的销售金额，与发行人确

认的数字阅读广告业务和移动互联网营销业务的收入进行核对。

（二）对数字阅读广告和移动互联网营销业务收入的真实性、准确性的核查情况

1、保荐机构核查情况

针对报告期内数字阅读广告和移动互联网营销业务收入的真实性、准确性，保荐机构进行了以下核查：

（1）走访核查情况

报告期内，对发行人数字阅读广告服务主要客户进行走访，保荐机构已走访客户的数字阅读广告收入占整体数字阅读广告收入比例分别为 75.11%、70.49%和 63.10%，具体情况如下：

序号	企业名称	走访日期	是否取得走访记录	是否为关联方
1	北京卓奥优效广告有限公司	2018 年 12 月 5 日	是	否
2	北京天创视窗广告有限公司	2018 年 12 月 6 日	是	否
3	上海移卓网络科技有限公司	2018 年 12 月 6 日	是	否
4	深圳市新潮畅想科技有限公司	2018 年 12 月 6 日	是	否
5	深圳市锐讯无限科技有限公司	2018 年 12 月 7 日	是	否
6	深圳市壹零零壹科技有限公司	2018 年 12 月 7 日	是	否
7	北京百度网讯科技有限公司	2018 年 12 月 7 日	是	否
8	深圳市腾讯计算机系统有限公司	2018 年 12 月 7 日	是	否
9	深圳梦网无垠科技有限公司	2018 年 12 月 10 日	是	否
10	深圳市掌游互动科技有限公司	2018 年 12 月 10 日	是	否
11	深圳市新漫传媒发展有限公司	2018 年 12 月 11 日	是	否
12	深圳市积汇天成科技有限公司	2018 年 12 月 12 日	是	否
13	广州奇异果互动科技股份有限公司	2018 年 12 月 14 日	是	否
14	心悦纯熙（上海）网络科技发展有限公司	2018 年 12 月 14 日	是	否
15	北京璧合科技股份有限公司天津分公司	2018 年 12 月 14 日	是	否
16	杭州索游科技有限公司	2018 年 12 月 17 日	是	否
17	广州心动互娱网络科技有限公司	2018 年 12 月 18 日	是	否
18	上海指创信息科技有限公司	2019 年 5 月 8 日	是	否
19	深圳市盈华讯方通信技术有限公司	2019 年 5 月 8 日	是	否
20	海南玩嗨互娱网络科技有限公司	2019 年 5 月 14 日	是	否
21	杭州悦玩网络科技有限公司	2019 年 5 月 15 日	是	否
22	海南济游网络科技有限公司	2019 年 6 月 11 日	是	否
23	北京游动天地科技有限公司	2019 年 10 月 30 日	是	否
24	安徽捷兴信息安全技术有限公司	2019 年 10 月 30 日	是	否
25	广州清和乐易网络科技有限公司	2019 年 11 月 5 日	是	否
26	霍尔果斯纵游网络科技有限公司	2019 年 11 月 5 日	是	否

报告期内，对发行人移动互联网营销服务主要客户进行走访，保荐机构对已

走访客户的移动互联网营销收入占整体移动互联网营销收入比例分别为 77.24%、71.80%、91.58%，具体情况如下：

序号	企业名称	走访时间	是否取得 走访记录	是否为 关联方
1	北京世界星辉科技有限责任公司	2018 年 12 月 5 日	是	否
2	上海移卓网络科技有限公司	2018 年 12 月 6 日	是	否
3	深圳市新潮畅想科技有限公司	2018 年 12 月 6 日	是	否
4	深圳市锐讯无限科技有限公司	2018 年 12 月 7 日	是	否
5	成都摩奇互娱科技有限公司	2018 年 12 月 7 日	是	否
6	北京百度网讯科技有限公司	2018 年 12 月 7 日	是	否
7	深圳市腾讯计算机系统有限公司	2018 年 12 月 7 日	是	否
8	深圳市新漫传媒发展有限公司	2018 年 12 月 11 日	是	否
9	深圳市积汇天成科技有限公司	2018 年 12 月 12 日	是	否
10	上海铭骊网络科技有限公司	2018 年 12 月 13 日	是	否
11	广州奇异果互动科技股份有限公司	2018 年 12 月 14 日	是	否
12	北京璧合科技股份有限公司天津分公司	2018 年 12 月 14 日	是	否
13	北京嘀嘀无限科技发展有限公司	2018 年 12 月 25 日	是	否
14	艺龙网信息技术（北京）有限公司	2018 年 12 月 25 日	是	否
15	深圳咕咕鸟网络信息技术有限公司	2018 年 12 月 27 日	是	否
16	北京百传中云信息科技有限公司	2019 年 4 月 24 日	是	否
17	上海指创信息科技有限公司	2019 年 5 月 8 日	是	否
18	海南玩嗨互娱网络科技有限公司	2019 年 5 月 14 日	是	否
19	杭州悦玩网络科技有限公司	2019 年 5 月 15 日	是	否
20	海南济游网络科技有限公司	2019 年 6 月 11 日	是	否
21	北京游动天地科技有限公司	2019 年 10 月 30 日	是	否
22	安徽捷兴信息安全技术有限公司	2019 年 10 月 30 日	是	否
23	霍尔果斯纵游网络科技有限公司	2019 年 11 月 5 日	是	否
24	上海摩奇网络科技有限公司	2019 年 10 月 30 日	是	否

（2）函证核查情况

公司在使用自有流量进行广告投放的同时，也向下游媒体、移动应用开发者等采购媒体资源为广告客户提供移动互联网营销服务。报告期内，公司数字阅读广告收入及移动互联网营销收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
数字阅读广告	10,949.05	49.05%	11,107.50	52.95%	11,344.72	65.27%
移动互联网营销	11,371.10	50.95%	9,870.76	47.05%	6,035.77	34.73%
合计	22,320.15	100.00%	20,978.26	100.00%	17,380.49	100.00%

在向广告客户进行函证时，合并函证数字阅读广告及移动互联网营销收入，以下函证统计情况包括数字阅读广告收入及移动互联网营销收入。

保荐机构的函证核查情况如下：

单位：万元

期间	函证金额	函证比例	回函金额	回函比例
2019 年度	19,935.37	89.32%	17,250.26	86.53%
2018 年度	16,799.54	80.08%	15,778.34	93.92%
2017 年度	12,338.74	70.99%	8,442.34	68.42%

注 1：函证比例=函证金额/数字阅读广告收入和移动互联网营销收入总额。

注 2：回函比例=回函金额/函证金额。

注 3：2017 年度腾讯与公司发生的交易额 3,443.12 万元，未回函。

（3）银行流水核查情况

获取了发行人报告期内的银行流水明细，核查发行人数字阅读广告、移动互联网营销客户的交易流水情况。取得发行人实际控制人、董监高的主要账户流水、征信报告等，核查董监高个人银行流水核查是否存在资金体外循环等情形。

（4）内部穿行测试

取得发行人数字阅读广告、移动互联网营销收入明细，分析复核发行人数字阅读广告、移动互联网营销收入情况，并对主要数字阅读广告服务客户进行穿行测试，核查其投放平台是否为发行人自有流量平台。

（5）主要客户背后广告主信息核查

报告期内，对发行人主要客户进行背景调查，对已背景调查客户的移动互联网营销收入占整体移动互联网营销收入比例分别为 78.23%、78.60%和 86.45%，具体情况如下：

序号	企业名称	是否为关联方	是否为终端客户
1	北京百度网讯科技有限公司	否	否
2	广州奇异果互动科技股份有限公司	否	否
3	成都摩奇互娱科技有限公司	否	是
4	北京嘀嘀无限科技发展有限公司	否	是
5	上海铭骊网络科技有限公司	否	是
6	艺龙网信息技术（北京）有限公司	否	是
7	深圳市新漫传媒发展有限公司	否	是
8	上海移卓网络科技有限公司	否	是
9	深圳市新潮畅想科技有限公司	否	是
10	深圳市锐讯无限科技有限公司	否	否
11	深圳咕咕鸟网络信息技术有限公司	否	否
12	海南玩嗨互娱网络科技有限公司	否	是
13	杭州悦玩网络科技有限公司	否	是

14	海南济游网络科技有限公司	否	是
15	安徽捷兴信息安全技术有限公司	否	否
16	北京游动天地科技有限公司	否	否
17	上海指创信息科技有限公司	否	否
18	杭州悦蓝网络科技有限公司	否	是
19	成都古羌科技有限公司	否	是
20	上海沃势文化传播有限公司	否	是
21	杭州龙在天信息科技有限公司	否	是
22	深圳市积汇天成科技有限公司	否	是
23	北京融鑫达诚管理咨询有限公司	否	否
24	宁波凯思盛阳文化传媒有限公司	否	否
25	智佳无限（北京）科技有限公司	否	否
26	上海摩奇网络科技有限公司	否	否

经核查，上述背景调查的移动互联网营销服务客户中，终端客户数量占比为 57.69%，非终端客户占比为 42.31%。其中，非终端客户背后主要的广告主包括微博、苏宁易购、唯品会、360 助手、58 同城及网络游戏等。

2、申报会计师核查情况

针对报告期内数字阅读广告和移动互联网营销业务收入的真实性、准确性，申报会计师进行了以下核查：

（1）走访核查情况

报告期内，申报会计师同保荐机构、律师对发行人数字阅读广告服务主要客户进行走访，已走访数字阅读广告客户收入占整体数字阅读广告业务收入比例分别为 75.11%、58.14%和 53.99%，具体情况如下：

序号	企业名称	走访日期	是否取得 走访记录	是否为 关联方
1	北京百度网讯科技有限公司	2018 年 12 月 7 日	是	否
2	广州奇异果互动科技股份有限公司	2018 年 12 月 14 日	是	否
3	北京天创视窗广告有限公司	2018 年 12 月 6 日	是	否
4	杭州索游科技有限公司	2018 年 12 月 17 日	是	否
5	深圳市腾讯计算机系统有限公司	2018 年 12 月 7 日	是	否
6	深圳市掌游互动科技有限公司	2018 年 12 月 10 日	是	否
7	深圳市新漫传媒发展有限公司	2018 年 12 月 11 日	是	否
8	上海移卓网络科技有限公司	2018 年 12 月 6 日	是	否
9	北京璧合科技股份有限公司天津分公司	2018 年 12 月 14 日	是	否
10	深圳市新潮畅想科技有限公司	2018 年 12 月 6 日	是	否
11	深圳市锐讯无限科技有限公司	2018 年 12 月 7 日	是	否
12	心悦纯熙（上海）网络科技发展有限公司	2018 年 12 月 14 日	是	否
13	北京卓奥优效广告有限公司	2018 年 12 月 5 日	是	否
14	深圳市盈华讯方通信技术有限公司	2019 年 5 月 8 日	是	否

15	海南玩嗨互娱网络科技有限公司	2019年5月14日	是	否
16	杭州悦玩网络科技有限公司	2019年5月15日	是	否
17	海南济游网络科技有限公司	2019年6月11日	是	否
18	安徽捷兴信息安全技术有限公司	2019年10月30日	是	否
19	北京游动天地科技有限公司	2019年10月30日	是	否
20	霍尔果斯纵游网络科技有限公司	2019年11月5日	是	否
21	广州清和乐易网络科技有限公司	2019年11月5日	是	否
22	上海指创信息科技有限公司	2019年5月8日	是	否
23	深圳市壹零零壹科技有限公司	2018年12月7日	是	否

报告期内，申报会计师同保荐机构、律师对发行人移动互联网营销服务主要客户进行走访，对已走访客户的移动互联网营销收入占整体移动互联网营销收入比例分别为73.37%、71.80%和91.58%，具体情况如下：

序号	企业名称	走访时间	是否取得走访记录	是否为关联方
1	北京世界星辉科技有限责任公司	2018年12月5日	是	否
2	上海移卓网络科技有限公司	2018年12月6日	是	否
3	深圳市新潮畅想科技有限公司	2018年12月6日	是	否
4	深圳市锐讯无限科技有限公司	2018年12月7日	是	否
5	成都摩奇互娱科技有限公司	2018年12月7日	是	否
6	北京百度网讯科技有限公司	2018年11月21日	是	否
7	深圳市腾讯计算机系统有限公司	2018年12月7日	是	否
8	深圳市新漫传媒发展有限公司	2018年12月11日	是	否
9	上海摩奇网络科技有限公司	2019年10月30日	是	否
10	上海铭骊网络科技有限公司	2018年12月13日	是	否
11	广州奇异果互动科技股份有限公司	2018年12月14日	是	否
12	北京璧合科技股份有限公司天津分公司	2018年12月14日	是	否
13	北京嘀嘀无限科技发展有限公司	2018年12月25日	是	否
14	艺龙网信息技术（北京）有限公司	2018年12月25日	是	否
15	深圳咕咕鸟网络信息技术有限公司	2018年12月27日	是	否
16	北京百传中云信息科技有限公司	2019年4月24日	是	否
17	上海指创信息科技有限公司	2019年5月8日	是	否
18	海南玩嗨互娱网络科技有限公司	2019年5月14日	是	否
19	杭州悦玩网络科技有限公司	2019年5月15日	是	否
20	海南济游网络科技有限公司	2019年6月11日	是	否
21	北京游动天地科技有限公司	2019年10月30日	是	否
22	安徽捷兴信息安全技术有限公司	2019年10月30日	是	否
23	霍尔果斯纵游网络科技有限公司	2019年11月5日	是	否

（2）函证核查情况

申报会计师在向广告客户进行函证时，合并函证数字阅读广告及移动互联网营销收入，以下函证统计情况包括数字阅读广告收入及移动互联网营销收入。

申报会计师的函证核查情况如下：

单位：万元

期间	函证金额	函证比例	回函金额	回函比例
2019 年度	19,935.37	89.32%	17,250.26	86.53%
2018 年度	16,785.08	80.01%	14,727.16	87.74%
2017 年度	11,405.02	65.62%	6,978.12	61.18%

注 1：函证比例=函证金额/数字阅读广告收入和移动互联网营销收入总额；

注 2：回函比例=已回函金额/函证金额；

注 3：2017 年度回函比例较低的原因是：2017 年度腾讯与公司发生的交易额为 3,443.12 万元，未回函；

注 4：对于未回函的客户，我们执行了替代性程序如查看对账单以及回款单以测试其收入的真实性以及准确性；

注 5：表格的函证、回函金额均为不含税交易额。

（3）银行流水核查情况

申报会计师独立获取发行人报告期内的银行流水明细，核查发行人财务凭证中所有的回款记录以及对应的银行流水记录，核查记录金额和期间信息，核查财务凭证中回款记录的交易对手与银行流水记录的交易对手信息，核查收到回款后是否存在退回客户的情况。

（4）内部穿行测试

取得发行人数字阅读广告、移动互联网营销收入明细，分析复核发行人数字阅读广告、移动互联网营销收入情况，并对主要客户进行穿行测试，核查其投放平台是否与发行人收入分类一致。

（5）主要客户背景核查

报告期内，申报会计师对发行人主要客户进行背景调查，对已执行背景调查客户的移动互联网营销收入占整体移动互联网营销收入比例分别为 78.23%、78.60% 和 86.45%，具体情况如下：

序号	企业名称	是否为关联方	是否为终端客户
1	北京百度网讯科技有限公司	否	否
2	广州奇异果互动科技股份有限公司	否	否
3	成都摩奇互娱科技有限公司	否	是
4	北京嘀嘀无限科技发展有限公司	否	是
5	上海铭骊网络科技有限公司	否	是
6	艺龙网信息技术（北京）有限公司	否	是

7	深圳市新漫传媒发展有限公司	否	是
8	上海移卓网络科技有限公司	否	是
9	深圳市新潮畅想科技有限公司	否	是
10	深圳市锐讯无限科技有限公司	否	否
11	深圳咕咕鸟网络信息技术有限公司	否	否
12	海南玩嗨互娱网络科技有限公司	否	是
13	杭州悦玩网络科技有限公司	否	是
14	海南济游网络科技有限公司	否	是
15	安徽捷兴信息安全技术有限公司	否	否
16	北京游动天地科技有限公司	否	否
17	上海指创信息科技有限公司	否	否
18	杭州悦蓝网络科技有限公司	否	是
19	成都古羌科技有限公司	否	是
20	上海沃势文化传播有限公司	否	是
21	杭州龙在天信息科技有限公司	否	是
22	深圳市积汇天成科技有限公司	否	是
23	北京融鑫达诚管理咨询有限公司	否	否
24	宁波凯思盛阳文化传媒有限公司	否	否
25	智佳无限（北京）科技有限公司	否	否
26	上海摩奇网络科技有限公司	否	否

四、对报告期内宜搜小说用户付费用户的穿透核查情况，穿透后对用户设备号信息、银行账号或第三方支付平台账号等，发现的异常情况及原因分析

（一）第三方支付平台提供给商户的充值流水中不包含终端设备号及银行账户信息

根据《银行卡收单业务管理办法》（中国人民银行公告[2013]第 9 号）第二十五条规定：“收单机构应当根据特约商户受理银行卡交易的真实场景，按照相关银行卡清算机构和发卡银行的业务规则和管理要求，正确选用交易类型，准确标识交易信息并完整发送，确保交易信息的完整性、真实性和可追溯性。交易信息至少应包括：直接提供商品或服务的商户名称、类别和代码，受理终端（网络支付接口）类型和代码，交易时间和地点（网络特约商户的网络地址），交易金额，交易类型和渠道，交易发起方式等。网络特约商户的交易信息还应当包括商品订单号和网络交易平台名称”，收单机构（支付宝和微信）和特约商户（宜搜科技）之间应传输的交易信息里，不包括设备号和银行账号的。

根据《非银行支付机构网络支付业务管理办法》（中国人民银行公告[2015]第 43 号）第二十条规定，“支付机构应当以‘最小化’原则采集、使用、存储和传输客户信息，并告知客户相关信息的使用目的和范围。支付机构不得向其他机构

或个人提供客户信息，法律法规另有规定，以及经客户本人逐项确认并授权的除外”，第三方支付平台不能将充值客户的终端设备号以及银行账户提供予宜搜科技。

（二）对报告期内宜搜小说用户付费用户的穿透核查情况

1、保荐机构核查情况

（1）保荐机构现场观察公司导出第三方支付平台的交易流水明细，交易流水明细中包含订单号、充值时间、充值金额、已加密的第三方支付平台账号 ID 等信息。第三方支付平台的交易流水明细与宜搜小说系统内保存的用户充值明细包括的字段对比如下：

第三方支付平台明细（支付宝、微信等）	宜搜小说系统中用户充值明细
订单号	上游订单号
充值时间	充值时间
充值金额	充值金额
已加密的第三方支付平台账号 ID	用户 ID（宜搜小说）

订单号是宜搜小说系统充值明细与外部第三方支付平台的交易流水唯一能关联的字段，保荐机构将第三方支付平台的交易流水中订单号与宜搜小说系统充值明细中的上游订单号进行匹配，从而实现对宜搜小说付费用户的穿透核查。经核查，宜搜小说系统的用户充值明细和第三方支付平台提供的用户充值流水中的订单号码、金额、充值时间基本一致，未发现重大异常。

（2）保荐机构获取宜搜小说第三方支付平台的业务流水并进行聚集性分析，核查是否存在一个第三方支付平台账号对应大量订单及金额的情况。经核查，未发现重大异常。

2、申报会计师核查情况

（1）申报会计师现场观察公司导出第三方支付平台的交易流水明细，交易流水明细中包含订单号、充值时间、充值金额、已加密的第三方支付平台账号 ID 等信息。第三方支付平台的交易流水明细与宜搜小说系统内保存的用户充值明细包括的字段对比如下：

第三方支付平台明细（支付宝、微信等）	宜搜小说系统中用户充值明细
订单号	上游订单号
充值时间	充值时间
充值金额	充值金额

已加密的第三方支付平台账号 ID	用户 ID（宜搜小说）
------------------	-------------

订单号是宜搜小说系统充值明细与外部第三方支付平台的交易流水唯一能关联的字段，申报会计师将第三方支付平台的交易流水中订单号与宜搜小说系统充值明细中的上游订单号进行匹配，从而实现对宜搜小说付费用户的穿透核查。经核查，宜搜小说系统的用户充值明细和第三方支付平台提供的用户充值流水中的订单号码、金额、充值时间基本一致，未发现重大异常。

（2）申报会计师获取宜搜小说第三方支付平台的业务流水并进行聚集性分析，核查是否存在一个第三方支付平台账号对应大量订单及金额的情况。经核查，未发现重大异常。

问题 3.关于业务系统与财务系统的对接情况

根据申报及回复材料，发行人宜搜小说系统、宜搜游戏查询平台、宜搜游戏推广平台、广告平台与财务系统为人工对接。宜搜小说日志统计系统仅记录小说用户的登录数据，与数字阅读付费业务的收入确认相关度较低，不需要与财务系统进行自动对接或人工对接。

请发行人说明财务部手工进行当期收入以及递延收益计算的具体依据及其合理性，如何保证相关操作的准确性。请申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

公司主营业务中主要有数字阅读付费、游戏运营、数字阅读广告及移动互联网营销收入核算中涉及业务系统数据的利用。

一、数字阅读付费

公司数字阅读付费收入的核算主要需要利用“宜搜小说系统”中的相关数据。

（一）计算具体依据

公司数字阅读付费服务正常充值购买虚拟货币为金币，“额外赠送”虚拟货币为书券，金币及书券主要用于章节购买。公司金币、书券按照实际消耗确认收入，公司章节购买的收入确认方式为：章节购买当期确认收入金额=用户累计充值金额×累计消耗比-前期累计已确认收入金额。其中累计消耗比=（有付费行为的用户累计消耗的金币+有付费行为的用户累计消耗的书券）/（有付费行为的用户

累计发放的金币+有付费行为的用户累计发放的书券)。

包月服务的收入确认方式是：“在相应有效服务期间摊销确认为收入”，具体收入确认方式如下：每月的VIP服务收入金额 $=\sum_i^N \left(\frac{\text{用户充值金额}_i}{\text{包月数}_i} \right)$ ，其中i指单个用户，N为当月包月总人数，当月所有起始包月用户无论在该月何时充值，其当月应摊销金额为月摊销金额的二分之一。当期VIP服务收入金额则按照当月数加总。因此包月期间跨年度VIP服务并不影响各年度包月收入的摊销总额。

数字内容部每月月末汇总“宜搜小说系统”记录的上述数据（包括用户累计充值金额、有付费行为的用户累计消耗的金币、有付费行为的用户累计消耗的书券、有付费行为的用户累计发放的金币和有付费行为的用户累计发放的书券、包月用户充值金额、包月数）并发送至财务部门，财务部门依据上述数据手工进行当期收入以及递延收益的计算并录入财务系统。

（二）合理性

同行业公司点众科技虚拟货币为“看点”，虚拟货币相关摊销方法和收入确认方法为：每月确认收入=（当月消耗的充值看点+当月消耗的充值赠送看点+当月包月摊销看点）*当月看点单价；其中，当月看点单价=（上月留存金额+本月充值金额）/（上月留存充值及充值赠送看点+本月新增充值及充值赠送看点）。

点众科技针对包月服务的收入确认方式为：“对于包月服务，本公司按照为用户提供服务的期间分期确认收入”。

因此，点众科技每月虚拟货币同样按照实际消耗情况确认收入，包月服务按照服务期间分期确认收入，与公司一致，公司对于数字阅读付费收入的计算方式具有合理性。

（三）如何保证相关操作的准确性

针对相关计算过程中需要使用到的用户累计充值金额及包月用户充值金额，财务部门每月登录第三方支付后台确认当月实际充值金额并与数字内容部发送的“宜搜小说系统”记录的充值金额进行核对，确认相关充值金额的准确性。针对相关计算过程中需要使用到的有付费行为的用户累计消耗的金币及书券数量、有付费行为的用户累计发放的金币及书券数量及包月数由“宜搜小说系统”及时、准确记录相关数量来保证数据的准确性。针对手工计算过程，由财务部门收入会

计负责相关计算，并交由财务部负责人进行审阅复核以保证相关手工计算结果的准确性。

二、游戏运营

（一）联合运营模式

公司游戏运营中的联合运营模式下收入的核算主要需要利用到“宜搜游戏推广平台”中的当期充值数据。

1、计算具体依据

联合运营模式下的游戏收入以净额法确认收入，按照从游戏玩家或者第三方渠道收取的金额扣除支付给游戏代理商即游戏内容提供商分成后的金额。

数字内容部汇总“宜搜游戏推广平台”记录的当期充值数据并发送至财务部，财务部根据数字内容部发送的充值数据以及第三方平台的结算对账单进行收入复核，收入复核完毕，财务部手工进行收入确认并录入财务系统。

2、合理性

同行业公司恺英网络对于其通过代理等形式获得的游戏产品代理权，按照联合运营协议约定的比例分成，并经其与运营商核对数据，确认无误后的分成金额确认营业收入。

因此，恺英网络对于联合运营游戏收入的确认同样是按照分成后的净额确认收入，与公司一致，公司对于联合运营模式下游戏运营收入的计算方式具有合理性。

3、如何保证相关操作的准确性

游戏玩家充值金额由“宜搜游戏推广平台”及时准确的记录，第三方渠道收取金额由双方对账确认相关金额的准确性。针对手工计算过程，由财务部门收入会计负责相关计算，并交由财务部负责人进行审阅复核以保证相关手工计算结果的准确性。

（二）独家代理模式

公司游戏运营中的独家代理模式下收入的核算主要需要利用到“宜搜游戏查询平台”中的充值数据。

1、计算具体依据

针对长期性道具游戏，公司从游戏内容提供商处获得玩家生命周期数据，在预计的玩家生命周期内摊销确认收入。公司长期性道具游戏于 2016 年下线，因此相关游戏收入于 2016 年全额确认收入金额 501.80 万元。报告期内，公司运营的游戏均不属于长期性道具游戏。

针对消耗型道具游戏，游戏中的虚拟货币为钻石。用户在游戏中通过充值购买或赠送获得钻石，并消耗钻石购买消耗型道具参与游戏。公司对于消耗型道具的收入确认方式如下：游戏当期确认收入金额=用户累计充值金额×累计消耗比-前期累计已确认收入金额。其中累计消耗比=有付费行为的用户累计钻石消耗总数/有付费行为的用户累计钻石增加总数。

数字内容部汇总“宜搜游戏查询平台”记录的累计充值数据以及内容提供商提供的累计消耗数据发送至财务部门，财务部门依据上述数据手工进行当期收入以及递延收益的计算并录入财务系统。

2、合理性

同行业公司巨人网络对于其自主运营的游戏，可以获取最终玩家详细的充值信息、消耗信息和道具使用信息，其收入确认按最终玩家直接消费的金额以总额法确认，同时对于消耗型道具，于游戏道具消耗时确认为收益。

因此，巨人网络对于自主运营的游戏消耗型道具的收入确认同样是按照道具实际消耗情况确认收入，与公司一致，公司对于独家代理模式下游戏运营收入的计算方式具有合理性。

3、如何保证相关操作的准确性

针对相关计算过程中需要使用到的用户累计充值金额，由“宜搜游戏查询平台”及时、准确记录相关数量来保证数据的准确性。针对相关计算过程中需要使用到的有付费行为的用户累计钻石消耗总数及有付费行为的用户累计钻石增加总数由财务部按月与内容供应商就上述用户数据进行核对，以此确保相关数据的准确性。针对手工计算过程，由财务部门收入会计负责相关计算，并交由财务部负责人进行审阅复核以保证相关手工计算结果的准确性。

三、数字阅读广告和移动互联网营销

数字阅读广告服务直接在公司的自有流量上投放，其收入的核算均会利用到公司“广告平台”中记录的有效广告数据。移动互联网营销服务是在下游合作媒体的流量上投放，客户采用公司的“广告平台”投放，对应的收入会利用到公司“广告平台”中记录的有效广告数据，且与客户对账确认；有些客户不采用公司的“广告平台”投放，其对应的收入根据公司与客户对账确认。

（一）计算具体依据

对于数字阅读广告服务客户和移动互联网营销服务中采用广告平台投放的客户，每月由公司广告平台部根据“广告平台”记录的有效广告数据（如广告点击、展现量等）及合同约定的结算单价，发送至客户进行对账，并按照财务部设计的表格模板填写当月的广告收入情况，财务部根据业务已填写的当月广告收入情况手工录入财务系统确认收入。

对于移动互联网营销服务中不采用广告平台投放的客户，系根据公司与客户对账确认广告数据。公司广告平台部员工每月与客户获取有效广告数据并结合合同约定单价计算的总金额进行对账，并按照对账后的数据发送至财务部，财务部在复核后手工录入财务系统确认收入。

（二）合理性

同行业公司英飞拓对其移动网络营销服务收入的具体确认原则如下：根据经媒体和广告客户确认后的广告投放执行进度，以及合同约定的价格分阶段确认移动网络营销收入。以 Cost Per Activation（CPA）、Cost Per Click（CPC）等方式结算的移动网络营销收入，公司根据用户下载、激活 APP 的数量及按协议约定的下载、激活单价，与广告主核对无误后确认收入。

因此，英飞拓对于广告业务收入的确认同样是依照有效广告数据及合同约定的单价与客户进行对账确认收入，与公司一致，公司对于数字阅读广告和移动互联网营销收入的计算方式具有合理性。

（三）如何保证相关操作的准确性

公司“广告平台”记录的广告点击、展现量由系统及时、准确记录，同时每月由广告平台部根据广告平台记录的有效广告数据（如广告点击、展现量等）及

合同约定的结算单价，发送至客户对账确认相关金额的准确性。未经公司“广告平台”投放的广告点击、展现量由公司与客户确认相关数据的准确性，并对最终交易金额进行对账确认准确性。针对手工计算过程，由财务部门收入会计负责相关计算，并交由财务部负责人进行审阅复核以保证相关手工计算结果的准确性。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

- 1、查阅公司 IT 系统的经营日志及信息系统核查报告，分析发行人宜搜小说系统、宜搜游戏查询平台、宜搜游戏推广平台及广告平台等关键业务数据；查阅点众科技、巨人网络、恺英网络及英飞拓等信息披露文件；
- 2、访谈公司主要管理人员，了解公司 IT 系统情况；
- 3、访谈公司主要管理人员，了解公司虚拟货币或折扣的具体政策及变动原因；分析复核公司数字阅读付费业务及游戏运营业务的收入确认情况；
- 4、访谈公司主要管理人员，了解收入确认的内部复核控制；
- 5、查阅公司银行流水情况，并与主要支付渠道流水情况进行对比；
- 6、通过脚本获取宜搜小说系统的 iOS 充值金额和 Android 充值金额；通过脚本获取小说系统的书券发放数量、书券消耗数量、过期书券数量；通过脚本获取小说系统的 iOS 端 VIP 充值金额和 Android 端 VIP 充值金额；通过脚本获取帝王世纪游戏的充值金额和消耗金额；通过脚本获取爱江山游戏的充值金额；根据上述获取金额重新计算数字阅读付费业务和游戏运营业务各期收入及递延收益金额；
- 7、通过脚本获取通过广告平台投放广告的各广告主的点击量、展现量、平均单价、数据来源，重新计算出相关广告主的销售金额；
- 8、核查发行人各类收入的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人补充披露或说明的信息与我们了解到的情况基本一致；发行人对于数字阅读付费业务、游戏运营业务、数字阅读广告业务

及移动互联网营销业务当期收入以及递延收益计算具有合理性，相关计算结果具有准确性。

问题 4.关于业务描述

4.1 根据招股说明书，发行人搭建起以推荐技术为核心，多种技术配合的通用型推荐引擎。

请发行人说明：（1）“通用型推荐引擎”是否为行业的通用表述，结合发行人的技术、应用场景对应情况充分说明“通用型推荐引擎”的具体内涵及主要表现；（2）推荐引擎技术在泛娱乐内容付费行业应用场景下，目前具有代表性的企业 and 应用情况，公司是否考虑扩大自身推荐引擎技术的应用场景，同时其他公司是否可能将其推荐引擎技术移植于公司目前的应用场景以抢占公司的市场份额，请综合对比拥有和使用推荐引擎技术的相关企业情况，客观分析公司自身推荐引擎技术的独特性、先进性和市场竞争力。

【回复】

一、“通用型推荐引擎”是否为行业的通用表述，结合发行人的技术、应用场景对应情况充分说明“通用型推荐引擎”的具体内涵及主要表现

【说明】

“推荐引擎”是行业通用表述，即主动发现用户当前或潜在需求，并主动推送信息给用户的信息网络⁴。但是“推荐引擎”所表述的范围在行业内有不同的理解：（1）第一种理解是推荐引擎即推荐技术，通过分析某个领域内的大量物品，提取海量的物品特征，分析该领域内大量用户行为，提取海量用户行为特征，通过推荐算法计算出物品和用户关联度；该理解认为推荐技术就等同于推荐引擎，此种理解一般是将推荐技术作为某个场景的辅助性技术而使用。（2）第二种理解是推荐引擎是以推荐技术为核心的一套综合性技术体系，需结合数据分布式存储技术、数据抓取/处理/分析技术、基于高并发访问的服务可用性技术、搜索技术等多项技术；该理解认为推荐技术只是推荐引擎的重要组成部分，推荐引擎整体

⁴ “推荐引擎”定义摘自百度百科，根据百度百科，“推荐引擎”词条由“科普中国”科学百科词条编写与应用工作项目审核。

上还需要其他各种技术配合，此种理解一般是将推荐引擎作为某个领域多个场景的通用性技术而使用。公司在招股说明书大部分段落采用“推荐引擎”来描述公司业务，只在特定段落采用“通用型推荐引擎”此种描述方式，主要是为了准确定义其范围，为上述第二种理解，以更好的描述公司的业务实质。

公司的推荐引擎是以推荐技术为核心，结合数据分布式存储技术、数据抓取/处理/分析技术、基于高并发访问的服务可用性技术、搜索技术等多项技术，构成的通用型技术体系，是公司能够在阅读、漫画、音乐、游戏、广告等移动互联网应用场景进行商业化拓展的核心支撑。推荐引擎的具体内涵如下：

1、推荐引擎的核心是推荐技术，推荐算法⁵又是推荐技术的核心

推荐技术是推荐引擎的核心，即通过分析某个领域内的大量物品，提取海量的物品特征；分析该领域内大量用户行为，提取海量用户行为特征；通过推荐算法计算出物品和用户关联度。推荐算法是推荐技术的核心，即根据用户的行为特征、物品的特征，通过一些数学算法，计算出用户和物品关联性高低，并据此预测用户可能感兴趣的物品。

推荐算法的先进与否通常能够代表推荐引擎的先进性，要保持推荐算法的先进性，需要紧跟世界最新的学术研究成果。随着技术发展，深度学习逐渐成为推荐技术的核心，公司 2018 年开始持续引入深度学习丰富公司的推荐算法，大幅提高了预测的准确性。目前公司常用的推荐算法主要有：基于流行度的算法⁶、基于内容相似的算法⁷、基于协同过滤的算法⁸、基于集成学习的混合算法（GBDT）⁹、基于深度学习的混合算法¹⁰等。公司推荐技术采用了多种推荐算法，将机器学习¹¹、

⁵ 推荐算法，指根据用户的行为特征和物品特征，通过一些数学算法，推测出用户可能喜欢的东西，这些数学算法统称为推荐算法。算法，则是指推荐算法中某个数学算法，根据应用的目的不同而产生不同的效果。

⁶ 基于流行度的算法，基于某个物品（书籍、漫画、游戏等）在整个网络的热门程度，对该物品的热门程度进行排序，将最热门的项目推荐给用户，该算法一般适用于无任何行为的新用户。

⁷ 基于内容相似的算法，建立在数字内容特征信息上做出计算的，不需要依据用户对数字内容的使用特征，更多地需要用机器学习的方法从关于内容的特征中分析得到用户的兴趣。

⁸ 基于协同过滤的算法，采用最近邻技术，利用用户的历史喜好信息计算用户之间的距离，然后利用目标用户的最近邻居用户对物品喜好的加权评价价值来预测目标用户对特定商品的喜好程度，从而根据这一喜好程度来对目标用户进行推荐。

⁹ 基于集成学习的混合算法（GBDT），一种基于集成局部性特征学习的推荐算法，在该算法中，利用随机选择的锚点得到局部矩阵，然后在局部矩阵上利用自动编码器进行学习得到子模型，同时定义一种（用户、物品）二元组来考虑评分信息的排序关系。

¹⁰ 基于深度学习的混合算法，是机器学习领域中一个新的研究方向，深度学习是学习样本数据的内在规律和表示层次，这些学习过程中获得的信息对诸如文字，图像和声音等数据的分析有很大的帮助，它的最终目标是让机器能够像人一样具有分析学习能力，能够识别文字、图像和声音等数据。

深度学习等先进算法与数字内容特征、用户行为特征深度结合，具有较高预测准确性。

2、推荐算法需要以特定场景的物品反复训练才能实现预测性

推荐算法需要以特定的应用场景为基础：首先，需要将特定物品和用户行为进行特征的选取、分析、处理；然后，要将根据推荐算法计算出来可能符合用户需求的物品提供给用户使用；之后，需要通过用户的正反馈或者负反馈不断的修正推荐算法；最后，只有经过一轮又一轮用户和物品的训练，推荐算法才能逐渐掌握物品和用户之间的关系，进而逐渐提高推荐算法的预测性和准确率。深度学习的发展对整个推荐技术产生了重大影响，深度学习算法提升了推荐的预测性和准确率，解决以前不容易解决的一些推荐问题，深度学习逐渐成为推荐算法的核心。

3、推荐技术的发展促使了推荐引擎的形成

从推荐引擎的发展历程来看，推荐引擎经历了一个从辅助性技术（第一种理解）到主导性技术的转变，从特有推荐技术到“通用推荐引擎”（第二种理解）的转变。

从推荐技术（引擎）的发展历程来看，推荐技术最早应用在电商领域，亚马逊（Amazon，美国的一家互联网电子商务公司）开发了基于物品的电商推荐系统，使得亚马逊销售业绩大幅提升。此后，奈飞（Netflix，美国的一家在线影片租赁提供商）将推荐技术用于视频内容的推荐系统，开创推荐技术在内容领域的应用。这个时期推荐技术主要承担平台辅助性作用，即帮助平台在原有商品（视频）基础上更好的匹配用户的需求。从这些公司的角度来看，推荐引擎就是推荐技术，仅仅是其平台的某个功能模块。

机器学习，特别是深度学习的发展对整个推荐技术产生了重大影响：机器学习应用在推荐技术上提升了推荐的预测性和准确率，缩短了特定应用场景的训练周期，形成了以推荐技术为核心，多种技术配合的“通用型推荐引擎”，改变了原来推荐技术只是局限于某个应用场景的局面；而深度学习应用在推荐技术上，

¹¹ 机器学习，是一门多领域交叉学科，涉及概率论、统计学、逼近论、凸分析、算法复杂度理论等多门学科。专门研究计算机怎样模拟或实现人类的学习行为，以获取新的知识或技能，重新组织已有的知识结构使之不断改善自身的性能。

在机器学习基础上提升表征学习能力，实现了深度协同过滤，完成了特征间的深度交互，大幅提高了推荐算法的预测性和预测准确率，显著提高了推荐引擎的智能化水平，逐渐成为推荐引擎的核心。

推荐引擎的演变过程，跟历史上搜索引擎的演变过程较为相似：谷歌和百度早期只是其他网站搜索功能的技术提供商，而随着技术的进步，搜索技术也逐渐从网站的辅助性技术，开始成长为搜索引擎，谷歌和百度基于搜索引擎开始独立的为用户提供服务，最后均获得了较大的发展。公司从历史上搜索技术到搜索引擎的转变，认为“推荐引擎”第二种理解更符合实际情况，因为“引擎”代表了一种独立性。

在第二种理解的推荐引擎领域，国内比较突出的企业为北京字节跳动科技有限公司（以下简称“字节跳动”），字节跳动基于推荐引擎陆续推出了“内涵段子”、“今日头条”、“西瓜视频”、“火山小视频”、“抖音短视频”、“巨量引擎广告平台”、“穿山甲广告平台”等一系列的产品，分别对应了笑话、新闻、短视频、内部流量广告平台、外部流量广告平台等一系列的资讯场景。国外比较突出的是 Taboola（创立于以色列的内容推荐独角兽企业，现总部设于美国纽约），基于一套通用的推荐引擎，Taboola 将内容提供方的内容嵌入合作方特定位置，实现将内容推荐给用户使用。

与字节跳动类似，公司的移动数字阅读、运营商增值、游戏运营、移动互联网营销业务均基于一套通用的推荐引擎，在阅读、漫画、音乐、游戏内容场景以及移动互联网营销领域实现了推荐引擎的落地和商业化。

4、推荐引擎是一套以推荐技术为核心，多种技术配合的通用型技术体系

从推荐算法到推荐技术，从推荐技术到推荐引擎，在特定领域不同场景越来越深入的应用，需要考虑数据存储、处理、并发请求等一系列因素。因此，推荐引擎实施必须依赖数据分布式存储技术、数据抓取/处理/分析技术、基于高并发访问的服务可用性技术、搜索技术等为基础，前述技术构成了通用型推荐引擎的基础技术体系，基于这套技术体系才能将业务拓展到数字内容领域内的各个相关内容场景。

二、推荐引擎技术在泛娱乐内容付费行业应用场景下，目前具有代表性的企业和应用情况，公司是否考虑扩大自身推荐引擎技术的应用场景，同时其他公司是否可能将其推荐引擎技术移植于公司目前的应用场景以抢占公司的市场份额，请综合对比拥有和使用推荐引擎技术的相关企业情况，客观分析公司自身推荐引擎技术的独特性、先进性和市场竞争力

【说明】

（一）推荐引擎技术在泛娱乐内容付费行业应用场景下，公司是否考虑扩大自身推荐引擎技术的应用场景

公司目前在移动数字内容领域的阅读场景实现了具有一定预测能力的推荐服务能力，同时也将推荐引擎拓展至漫画、音乐、游戏等内容场景；此外推荐引擎在移动互联网营销领域也有一定拓展。公司将继续深化推荐引擎在目前涉及的阅读、漫画、音乐、游戏、广告等场景的应用，通过推荐引擎技术的不断突破，且和行业结合越来越紧密获得持续的竞争力，实现自身的跨越式发展。

同时，公司会重点关注音频内容场景的发展趋势。目前公司已经与喜马拉雅（国内专业音频平台）达成合作协议，将其音频内容置于公司自有 APP 的特定栏目并展开推荐服务，未来公司将视其商业成熟度，考虑是否推出独立的音频推荐业务。

（二）推荐引擎技术在泛娱乐内容付费行业应用场景下，目前具有代表性的企业和应用情况，其他公司是否可能将其推荐引擎技术移植于公司目前的应用场景以抢占公司的市场份额，请综合对比拥有和使用推荐引擎技术的相关企业情况，客观分析公司自身推荐引擎技术的独特性、先进性和市场竞争力

1、推荐引擎技术在泛娱乐内容付费行业应用场景下，目前具有代表性的企业和应用情况

公司是一家聚焦移动数字内容领域的推荐引擎服务商，目前主要专注于移动数字内容领域的阅读、漫画、音乐、游戏等内容场景。公司最为准确的对比企业为同样从事推荐引擎服务，且聚焦移动数字内容领域的企业，但是目前国内尚无类似的企业。若从公司推荐引擎目前涉及的各个内容场景单独考察，这些内容场景具有代表性的企业及其推荐技术应用情况如下：

应用场景	代表性企业及其产品	推荐技术应用情况
阅读	阅文（QQ 阅读）、掌阅（掌阅）	①阅文在其披露的 2019 年中期报告中提到“我们借助算法推荐系统，为访问平台的每位用户提供个性化的推荐”； ②掌阅在其披露的 2019 年中期报告中提到“报告期内，公司通过完善算法和用户大数据分析，针对书架、书籍阅读页等主要阅读场景，对出版、原创、有声等多个频道页面改进升级，提供多样的选书决策、找书路径和个性化书籍推荐，使用户能够快速且精准地选到匹配书籍”
漫画	快看世界（北京）科技有限公司（快看漫画）、腾讯（腾讯动漫）	①快看漫画 2019 年以前使用基于内容的推荐算法，2019 年上半年使用协同过滤的推荐算法，2019 年至今使用 XGBoost 推荐算法，目前未应用深度学习技术； ②腾讯动漫有较大力度的推荐机制来增加新作的曝光度，当 IP 进入成长期，会借助智能推荐系统进行精准的运营推荐，匹配带有同样标签的潜在兴趣用户
游戏	腾讯（王者荣耀）、网易（我的世界）	①腾讯打造云推荐引擎，能够通过自身拥有的多个渠道进行游戏产品的个性化推荐； ②网易较早布局个性化推荐技术，能够通过自身拥有的多个渠道进行游戏产品的个性化推荐
音乐	腾讯（QQ 音乐）、网易（网易云音乐）	①QQ 音乐运用了个性化推荐技术； ②网易云音乐采用业内领先的大数据推荐引擎

注：①“快看漫画”相关信息来源于《快看漫画个性化推荐探索与实践》，作者夏博，快看世界推荐研发负责人；②“腾讯动漫”相关信息来源于《让二次元经济绽放更多价值》，作者邹正宇，腾讯互娱动漫产业业务部总经理；③“腾讯云推荐引擎”相关信息来源于《腾讯云推荐引擎实践》，作者吕慧伟，腾讯社交网络运营部高级工程师，腾讯通用推荐系统神盾开发负责人，腾讯云推荐引擎架构师；④“QQ 音乐”相关信息来源于《用技术滋养尊贵的耳朵：对话 QQ 音乐智能推荐系统》，作者李深远（QQ 音乐个性化团队负责人）、黄安埠（QQ 音乐个性化推荐系统算法负责人）等；⑤“网易云音乐”相关信息来源于《网易云音乐分析之推荐算法》，作者狮子田。

如上表，目前移动数字内容领域的阅读场景主要代表性企业为掌阅和阅文，其主打产品分别为“掌阅”和“QQ 阅读”，根据掌阅和阅文分别披露的公开信息，“掌阅”和“QQ 阅读”目前均使用了个性化推荐技术。但根据公司对两家公司的了解以及对其产品的使用，掌阅和阅文均不是基于推荐引擎提供的服务，仅将推荐技术作为其产品的辅助性技术使用。

在漫画场景下目前主要代表性企业为快看世界（北京）科技有限公司（以下简称“快看”）和腾讯，其主打产品分别为“快看漫画”和“腾讯动漫”。快看近年来逐渐将发展重心转变为技术驱动，采用 AI、大数据等技术推动内容创作能力的拓展和分发效率的提升，并较早将机器学习算法应用于“快看漫画”，但目前其算法尚未迭代至深度学习领域。腾讯是集内容和技术与一身的大型互联网平台，其是国内少数能够自主搭建深度学习开源框架的企业之一，在“腾讯动漫”

中亦较早使用了推荐技术。

在游戏场景下主要代表性企业为腾讯和网易，两家公司均拥有自主开发的游戏引擎，在移动游戏的研发和运营方面具有较大优势。推荐引擎在游戏领域的应用主要体现在游戏内容的分发，需要借助于自有流量或外部流量的媒体资源，腾讯和网易拥有较多游戏推广渠道，能够通过自身拥有的多个渠道进行游戏产品的个性化推荐。

在音乐场景下主要代表性企业为腾讯和网易，其主打产品分别为“QQ 音乐”和“网易云音乐”，两款产品均引入了推荐技术作为辅助性技术使用。

综上，目前泛娱乐内容付费各个细分领域的代表性企业均在其主要 APP 产品中（游戏除外）引入了推荐技术，但从推荐技术应用的规模和深度来看，以上代表性公司的主要产品均只是将推荐技术作为产品的辅助性技术使用，主要是因为这些代表性公司本身是内容的生产方，更侧重于打造内容衍生 IP、产品内社交文化等，在内容分发方面则需要借助于渠道方的内容分发能力。

2、其他公司是否可能将其推荐引擎技术移植于公司目前的应用场景以抢占公司的市场份额

首先，根据公司的了解，目前国内尚无从事推荐引擎服务且聚焦移动数字内容领域的企业，但随着推荐引擎技术的进一步发展，不排除未来会有新的公司进入此领域。其次，公司目前主要专注于移动数字内容领域的阅读场景，该应用场景经过长期的市场竞争，已经形成较为稳定的领先企业市场格局，公司也属领先企业之一，短期内改变格局难度较大。再次，推荐引擎技术的商业化条件严苛，需要大量的反复实践才能最后进入实用阶段，再经过无数次的尝试、摸索才能进入商业阶段，并非可以简单“移植”。此外，移动数字内容市场具有巨大的市场前景，公司只要继续专注于自身发展，持续提升技术水平和用户体验，最终会在市场竞争中赢得主动。

3、请综合对比拥有和使用推荐引擎技术的相关企业情况，客观分析公司自身推荐引擎技术的独特性、先进性和市场竞争力

与上述细分领域内的代表性公司相比，公司的推荐引擎技术具有独特性、先进性及市场竞争力，主要体现在如下：

第一，公司的推荐引擎是由推荐技术、数据分布式存储技术、数据抓取/处理/分析技术、基于高并发访问的服务可用性技术、搜索技术等构成的一套综合性技术体系，能够在移动数字内容领域内的多个应用场景进行扩展应用，与上述代表性企业仅将推荐技术作为某个应用场景的辅助性技术使用具有本质区别。

第二，公司始终紧跟最前沿技术，较早在阅读产品中引入了深度学习技术，通过大量反复的训练实现了具有一定预测能力的推荐服务。与上述阅读场景的代表性企业相比，技术是驱动公司发展的基因，也决定了未来各自发展方向的不同。

第三，公司的推荐引擎具有较强的可扩展性，使得公司能够在除了阅读以外的漫画、音乐、游戏等内容场景进行拓展，虽然公司短期内在各个内容场景均面临竞争压力，但随着推荐引擎技术能力的进一步提升，公司综合竞争力亦将提升。

4.2 根据招股说明书，公司在移动搜索时代即处于行业领先地位；发行人未能从技术层面与可比公司进行比较。发行人与字节跳动、掌阅及阅文在可比指标包括业务规模、业务数据、营收情况等方面存在倍数差距。2018 年度，公司移动数字阅读服务收入占行业规模比重约为 0.9%；同行业头部企业阅文占行业规模比重约为 15%。

请发行人说明招股说明书关于公司“领先”的披露是否准确，如否，请修改，并结合移动数字阅读领域的排名分布情况，并进一步披露行业的企业数量及主要公司情况，细化披露发行人所处的行业地位。

【回复】

一、请发行人说明招股说明书关于公司“领先”的披露是否准确，如否，请修改

【说明】

公司在招股说明书中披露“公司在移动搜索时代即处于行业领先地位”主要系说明公司在功能机时代所处的行业竞争地位¹²，并以此说明公司自设立以来始终

¹² ①根据易观国际《中国移动搜索引擎产业分析和展望 2008》：“宜搜为移送搜索引擎代表性厂商之一，优势为‘专注移动搜索服务，注重用户行为研究’”；②根据艾媒咨询《2008 年中国无线搜索行业调查报告》：“宜搜为中国无线搜索市场开局者之一”；③根据艾瑞咨询《中国移动搜索行业发展报告 2008 年》：“在中国移动搜索服务市场竞争力排名中，宜搜、百度、易查名列前三”；“在对各类不同信息服务的搜索中，用

专注于技术积累，使得公司能够在移动互联网快速更迭中始终保持竞争力。

根据第二轮审核问询函的要求，公司已落实对在招股说明书中相关内容进行了修改，修改后的表述具体如下：

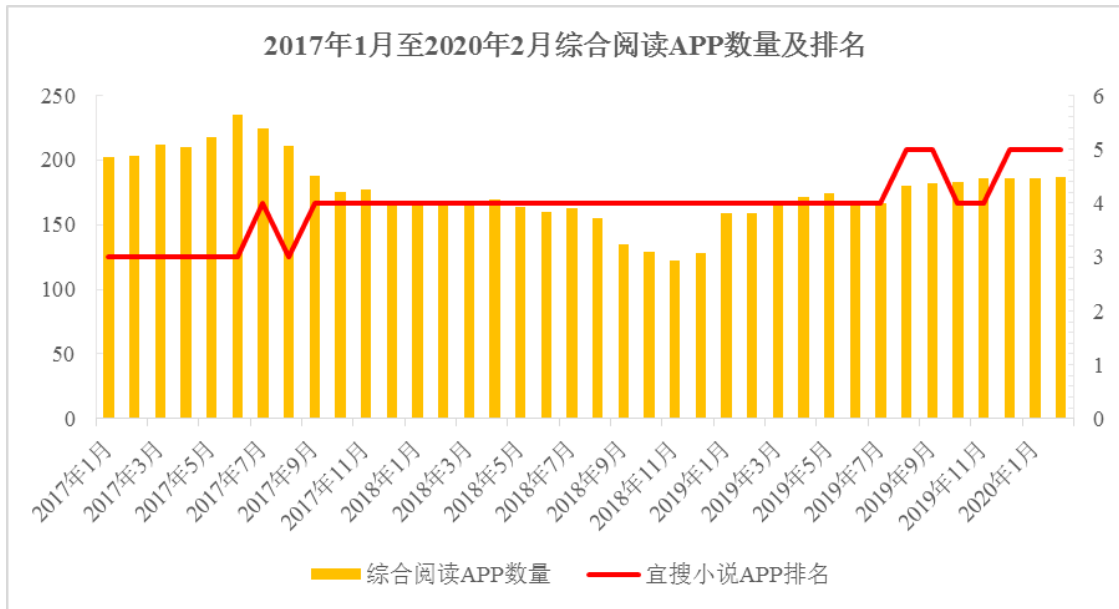
“基于自主研发所积累的底层技术，公司在移动搜索时代即获得较大发展；进入 APP 时代后，公司亦能够根据用户需求推出适应的产品和变现方式。”

二、结合移动数字阅读领域的排名分布情况，并进一步披露行业的企业数量及主要公司情况，细化披露发行人所处的行业地位

【说明】

（一）移动数字阅读领域的主要企业

从移动数字内容领域中的阅读场景角度来看，目前尚无准确的移动数字阅读行业企业的市场排名数据，若从移动数字阅读产品角度，根据易观数据，2017 年 1 月至 2020 年 2 月，国内“综合阅读 APP” 38 个月内平均数量约为 176 个，数量最多的为 2017 年 6 月的 235 个，数量最少的为 2018 年 11 月的 122 个（如下图所示）。按照月活跃指数排名常居前五的付费阅读 APP 分别为“掌阅”、“QQ 阅读”、“咪咕阅读”、“宜搜小说”、“书旗小说”。



数据来源：易观（<https://qianfan.analysis.cn/>）

户认为宜搜的搜索结果更精确”；“以用户个性化需求为导向而进行的技术平台创新有利于提高宜搜的用户体验和使用黏性”。

我国的内容产业分工明确，通常分为内容方（版权方）和渠道方（发行方/销售方）。内容方即专业生产内容的公司，主要负责结合市场需求创作出各种喜闻乐见的内容，其核心在于创意能力；渠道方即专业负责将内容通过各种方式接触用户，并将内容销售给用户，其核心能力在于销售能力。目前国内主要的数字阅读渠道包括掌阅、QQ 阅读、咪咕阅读、书旗小说、宜搜小说等，这些数字阅读渠道对应的运营主体分别为掌阅、阅文、咪咕数媒、阿里文学。公司与前述企业存在规模上的较大差距，主要系前述企业不仅仅是数字阅读渠道方，更是国内主要的数字阅读内容生产方，拥有内容的渠道方能够分发自己生产的最新、最热的头部内容，在内容影响力降低后，再提供给纯粹的渠道方挖掘更多剩余价值。公司属于移动数字内容的渠道方，直接类比的企业应为具备纯粹渠道职能的公司，但根据移动数字阅读产品的排名分布情况，与公司排名相当的均为拥有内容的渠道方，具体情况如下：

1、掌阅

掌阅成立于 2008 年 9 月，是国内领先的移动阅读分发平台，于 2017 年 9 月在上交所主板上市。掌阅目前拥有内容原创团队，并投资多家原创公司，“掌阅”是掌阅开发的一款移动阅读应用软件，是国内文学图书种类最多的平台之一。

2、阅文

阅文成立于 2013 年 4 月，是国内主要的正版数字阅读平台和文学 IP 培育平台，于 2017 年 11 月在香港联合交易所主板上市，其重要组成部分是成立于 2002 年的起点中文网，“QQ 阅读”是阅文旗下的移动阅读应用软件，凭借着腾讯公司的流量资源得以迅速发展并建立优势。

3、阿里文学

阿里巴巴文学（以下简称“阿里文学”）是阿里巴巴移动事业群于 2015 年 4 月 23 日宣布正式推出的新业务，主要定位于网络文学的 IP 培育及衍生，其重要组成部分是成立于 2013 年 10 月的广州爱书旗信息技术有限公司（现已更名为“广州阿里巴巴文学信息技术有限公司”）。“书旗小说”是阿里文学旗下的一款移动阅读应用软件，其图书资源与阿里文学平台的图书资源同步。

4、咪咕数媒

咪咕数字传媒有限公司（以下简称“咪咕数媒”）成立于 2014 年 12 月，主要从事手机阅读、手机报业务的平台和产品开发、业务和内容运营等，其前身是成立于 2009 年的中国移动数字阅读基地。“咪咕阅读”是由咪咕数媒开发的一款移动阅读应用软件，主要依靠中国移动的用户、渠道等资源，成为国内正版数字图书汇聚平台之一。

（二）发行人与移动数字阅读领域主要企业比较

从移动数字阅读产品层面进行对比，公司面对的主要竞争对手包括掌阅、阅文、阿里文学、咪咕数媒。公司与移动数字阅读行业可比公司的对比情况如下：

企业名称	内容	渠道	应用市场下载量	经营情况	市场地位	技术实力	关键业务数据
掌阅	拥有内容原创团队，并投资多家原创公司，原创内容第一时间更新；2019 年度拥有数字阅读内容 50 余万册	掌阅、爱读掌阅、得间小说、OPPO、ViVO、华为等厂商内置书城	Android 渠道累计下载总量：约 19.88 亿次（掌阅 11.71 亿次、爱读掌阅 7.45 亿次、得间小说 0.72 亿次）	2017 年度至 2019 年度，数字阅读收入分别为 156,810.32 万元、165,599.80 万元和 158,382.76 万元	“掌阅”2019 年 1-8 月平均月活跃用户指数排名第一；APP 启动总次数排名第一；APP 使用总时长排名第一	①知识产权：共拥有 243 项专利，其中发明专利 164 项、外观设计专利 68 项、实用新型专利 11 项 ②产品功能：3D 仿真翻页、护眼模式、听书功能等	2019 年度，平均月活跃用户达 1.4 亿
阅文	拥有内容原创团队，曾收购多家原创内容公司，原创内容第一时间更新；截至 2019 年 12 月末，拥有约 810 万位作家，作品总数达到 1,220 万部	①自有渠道：QQ 阅读、起点读书、飞读免费小说等； ②腾讯渠道：微信读书、手机 QQ、QQ 浏览器等	Android 渠道累计下载总量：约 26.26 亿次（QQ 阅读 14.97 亿次、起点读书 3.49 亿次、飞读免费小说 1.15 亿次、微信读书 6.65 亿次）	2017 年度至 2019 年度，在线阅读收入分别为 342,058 万元、382,793 万元和 371,042 万元	“QQ 阅读”2019 年 1-8 月平均月活跃用户指数排名第二；APP 启动总次数排名第二；APP 使用总时长排名第二	①知识产权：共拥有 2 项专利，其中发明专利 1 项、外观设计专利 1 项 ②产品功能：自动阅读、人声朗读、免费下载等	2019 年度，平均月活跃用户 2.197 亿（包括自有平台和腾讯产品自营渠道）
咪咕数媒	前身是中国移动手机阅读基地，拥有超过 60 万册正版图书	咪咕阅读、咪咕中信书店等	Android 渠道累计下载总量：约 9.58 亿次（咪咕阅读 9.55 亿次、咪咕中信书店 0.03 亿次）	未查询到	“咪咕阅读”2019 年 1-8 月平均月活跃用户指数排名第三；APP 启动总次数排名第四；APP 使用总时	①知识产权：共拥有 19 项专利，其中发明专利 11 项、外观设计专利 8 项； ②产品功能：精美排版、特色 5G 听书等	未查询到

					长排名第四		
阿里文学	拥有内容原创团队	书旗小说等	Android 渠道累计下载总量: 17.71 亿次	未查询到	“书旗小说”2019年1-8月平均月活跃用户指数排名第五; APP启动总次数排名第五; APP使用总时长排名第五	①知识产权: 共拥有56项专利, 其中发明专利19项、外观设计专利37项; ②产品功能: 离线阅读、热门听书等	未查询到
发行人	没有原创团队, 内容依靠和 CP 合作, 内容一般 24 小时后才更新; 目前合作 CP 的书籍数量 20 余万册	宜搜小说、宜搜小说快读版、爱看小说大全、H5 阅读页面等	Android 渠道累计下载总量: 约 6.68 亿次 (宜搜小说 5.30 亿次、宜搜小说快读版 1.24 亿次、爱看小说大全 0.14 亿次)	2017 年度至 2019 年度, 移动数字阅读收入分别为 20,781.20 万元、23,239.09 万元和 17,434.26 万元	“宜搜小说”2019年1-8月平均月活跃用户指数排名第四; APP启动总次数排名第三; APP使用总时长排名第三	①知识产权: 共拥有19项发明专利 ②产品功能: 智能推荐、定制皮肤、秒速追更等	2019 年度, 宜搜小说 APP 平均月活跃用户 1,853.45 万

注: ①“应用市场下载量”的 Android 渠道数据统计截止日为 2020 年 4 月 20 日, 数据来源于七麦数据 (<https://www.qimai.cn/>), 纳入统计的应用市场包括百度、应用宝、360、豌豆荚、华为、魅族、VIVO、OPPO, 下载量均来源于各应用市场公开数据 (小米市场未提供下载量), 部分应用市场存在下载量减少的情况且更新周期不同, 因此该统计数据仅供参考; ②未查询到 iOS 应用商城公开的应用下载量数据; ③“经营情况”数据取自各公司定期报告或招股说明书; ④“市场地位”数据取自第三方数据公司易观 (<https://qianfan.analysys.cn/>); ⑤“技术实力”中的“产品功能”取自第三方手机应用商城的产品描述, “知识产权”来源于国家知识产权局“中国专利审查信息查询系统” (<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>), 时间截至 2020 年 4 月 20 日; ⑥“关键业务数据”取自各公司定期报告或招股说明书; ⑦“月活跃用户指数”指在所选时段内, 用户主观打开过至少一次 APP, 即算活跃用户; “启动总次数”指在所选时段内, APP 的活跃用户打开 APP 的次数总和; “使用总时长”指在所选时段内, APP 的活跃用户使用 APP 的时长总和; ⑧以上同行业可比公司竞品对比, 未考虑可比公司拥有的其他阅读产品。

【披露】

根据第二轮审核问询函的要求, 公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“(五) 发行人面对的市场和竞争状况”

之“3、发行人所处行业内的主要企业”及“（六）发行人与同行业可比公司比较”中补充披露了上述相关内容。

4.3 根据招股说明书，发行人“处于广告行业较为领先水平”，发行人广告业务占比从 2017 年度的 15%增长至 2019 年的 30%，发行人在所处行业的选取和同行业的分析中，均未选取移动化联网营销的可比企业，请说明“处于广告行业较为领先水平”的具体内涵及依据，披露是否准确及与同行业的比较情况，并修改相应的信息披露。

【回复】

一、发行人在所处行业的选取和同行业的分析中，均未选取移动化联网营销的可比企业

【说明】

公司对所处行业的选取主要参照《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）的相关规定：①“当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于 50%，则将其划入该业务相对应的行业”；②“当上市公司没有一类业务的营业收入比重大于或等于 50%，但某类业务的收入和利润均在所有业务中最高，而且均占到公司总收入和总利润的 30%以上（包含本数），则该公司归属该业务对应的行业类别。”

报告期内，公司主营业务收入按服务构成如下：

单位：万元

服务类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
移动数字内容推荐	32,627.06	74.16%	31,170.02	75.95%	34,009.85	84.93%
移动数字阅读	17,434.26	39.62%	23,239.09	56.62%	20,781.20	51.89%
运营商增值	4,499.16	10.23%	5,020.60	12.23%	6,480.32	16.18%
游戏运营	10,693.64	24.30%	2,910.33	7.09%	6,748.33	16.85%
移动互联网营销	11,371.10	25.84%	9,870.76	24.05%	6,035.77	15.07%
合计	43,998.16	100.00%	41,040.79	100.00%	40,045.62	100.00%

报告期内，公司各类业务毛利占比情况如下：

单位：万元

服务类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
移动数字内容推荐	25,349.18	96.65%	20,981.14	97.88%	21,612.62	95.84%
移动数字阅读	13,238.33	50.48%	17,271.17	80.58%	15,278.24	67.75%

运营商增值	2,037.34	7.77%	1,676.04	7.82%	1,432.64	6.35%
游戏运营	10,073.51	38.41%	2,033.93	9.49%	4,901.74	21.74%
移动互联网营销	877.89	3.35%	453.40	2.12%	939.22	4.16%
合计	26,227.07	100.00%	21,434.54	100.00%	22,551.84	100.00%

如上表，报告期内公司的移动互联网营销业务实现的收入和利润均未达到《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）所规定的行业归类标准，因此公司在进行自身行业定位及选取同行业可比公司时均未重点考虑移动互联网营销行业情况。此外，公司移动互联网营销业务主要承接公司自有流量无法满足的上游广告主的投放需求。

二、请说明发行人“处于广告行业较为领先水平”的具体内涵及依据，披露是否准确及与同行业的比较情况，并修改相应的信息披露

【说明】

移动互联网营销行业可以按照技术导向和市场导向进行区分，技术导向的公司侧重于利用营销技术实现更好的广告投放效果，市场导向的公司侧重于利用掌握的优质媒体资源或一体化的营销服务吸引广告客户。公司近年来将推荐引擎技术引入移动移动互联网营销业务，搭建了以广告算法策略系统为核心的广告平台，形成完备的广告技术体系。

目前，国内具有代表性的技术导向型移动互联网营销公司及与公司具体对比如下：

企业名称	主营业务	核心技术	相关发明专利
汇量科技 (1860.HK)	为全球的移动应用开发者提供移动广告及移动分析服务；通过移动广告平台及移动分析 SaaS 平台，帮助移动应用开发者更好的获客、变现并了解其应用的性能及其用户	以大数据 AI 系统启动的专有数据技术是汇量科技提供服务的基础，Mintegral SDK 是汇量科技专有的变现 SDK，供广告发布者植入到其应用中	未查询到
豆盟科技 (1917.HK)	专注于以互动广告形式提供移动广告，并通过专有广告平台提供作为技术服务及作为中介服务的广告服务	专有广告平台可实时处理数以百万计的数据并于毫秒内回复访客的请求；智能广告投票系统通过采用主流机器学习运算法则涵盖完整机器学习周期，包括数据收集、模型部署、模型训练、参数优化及线上测试等；通过 SDK、APIS、JavaScript 标签等连接工具发布定向广告，持续提升广告转化率；通过 JavaScript 支持的 oCPC 系统，优化广告投	未查询到

		放，将其投放至最有可能导致转化的广告位，并允许以最高价格实时出价的广告主获得相关广告位	
易点天下（新三板挂牌企业，已退市）	移动效果营销服务商，专注于以大数据技术创新为驱动的移动广告领域	基于先进的广告技术、大数据和运营能力，为客户提供全球高质量用户获取及流量变现服务	未查询到
宜搜科技	公司移动互联网营销业务是利用推荐引擎的推荐能力，帮助上游众多中小广告主和下游众多中小媒体形成最佳匹配关系，满足上游广告主精准投放的需要和下游媒体高效变现的需求	广告算法策略系统，综合了广告内容、广告主设定投放条件、广告主出价等特征，结合作媒体广告位和用户行为特征，通过机器学习建立 LR、word2vec、LDA 等多个推荐算法模型，最终将不同类型的广告呈现给匹配的用户，实现精准投放和个性化营销	1 项发明专利：一种广告关键词出价的优化方法及装置（ZL20131064903 6.8）

注：汇量科技、豆盟科技、易点天下专利查询信息来源于“中国专利审查信息查询系统”（<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>），查询时间 2020 年 4 月 2 日。

如上表，由于 AI 技术在移动互联网营销领域的商业化已经较为成熟，业内代表性公司均不同程度的应用到大数据处理、机器学习等技术提升其广告营销能力。与上述公司相比，公司的广告平台主要承接公司自有流量无法满足的上游广告主的投放需求，其核心在于“广告算法策略系统”，该系统基于公司推荐引擎搭建，是推荐引擎在移动互联网营销领域的具体应用。目前公司广告算法策略系统使用的算法技术及其具体应用情况如下：

算法策略	技术描述	具体业务应用
LR	LR 逻辑回归模型，主要应用于广告点击率预估，对广告点击率的所有影响因子进行线性拟合，候选概率最大的广告集	直接应用于无关键词的展现类广告，进行推荐广告的匹配
GBDT	GBDT 梯度提升迭代决策树集成模型，主要应用于广告点击率预估，对广告点击率的所有影响因子决策树迭代集成算法拟合，变选出概率最大的广告集	直接应用于无关键词的展现类广告，进行推荐广告的匹配
N-gram	N-gram 模型，利用搜索词与广告关键词的概率统计模型，抽取词之间的统计匹配程度因子，应用于关键词广告筛选过滤以及作为点击率预估模型的算法输入项	①直接应用于提供关键词的搜索广告、关键词匹配类广告业务； ②间接应用于无关键词的展现类广告，作为预估模型的一项输入信息
LDA	LDA 主题词生成模型，算法计算搜索词与广告关键词之间的主题相似度概率，筛选出与搜索词最相关的广告信息；同时，此相似度因子也同时应用于点击率预估模型作为输入项	①直接应用于提供关键词的搜索广告、关键词匹配类广告业务； ②间接应用于无关键词的展现类广告，作为预估模型的一项输入信息
Word2vec	Word2Vec 模型，根据搜索词与关键词之间的词向量空间的相似度进行算法计算，筛选	①直接应用于提供关键词的搜索广告、关键词匹配类广告业务；

	与搜索词匹配较高的广告资源，同时应用于点击率预估模块作为输入信息	②间接应用于无关键词的展现类广告，作为预估模型的一项输入信息
段比例算法	对任意时间段内，每条广告的点击量占总体点击量的比例，需满足广告历史点击的统计比例	应用于反作弊
段上限算法	对任意时间段内，每条广告的点击量对于渠道、地域、用户等维度，不能高于历史统计值	应用于反作弊
广义二价排序	在广告相关度和价格之间均衡广告主和平台利益，对展现广告以次高价定价	应用于广告价格排序策略
随机权重采样（WRS）算法	对大量级的候选广告存在时，采样按权重随机采样策略，以提高广告候选效率	应用于高效进行候选集筛选

如上表，公司的广告平台以算法策略系统为核心，基于推荐引擎建立了多种机器学习算法模型，并针对性的应用于具体的移动互联网营销业务环节。公司基于推荐引擎建立的移动营销技术体系与上述国内具有代表性的技术导向型移动互联网营销公司相比不存在技术差距。

但是，随着深度学习技术的快速发展，其与互联网广告场景的结合也日趋紧密，大型互联网公司利用其研发优势，逐渐将深度学习技术融入其广告业务场景。比如，百度较早探索 AI 技术在多种广告场景的应用，其凤巢广告系统目前已能实现用 GPU 训练千亿参数深度学习模型；阿里妈妈（阿里巴巴集团旗下大数据营销平台）基于自身广告业务，自主研发了深度学习框架 XD（X-Deep Learning），并已经大规模部署应用在核心广告业务场景；腾讯广点通（腾讯社交广告的核心数据和技术系统）也引入了一套基于 DNN 的深度学习广告算法。以上代表了深度学习在广告场景应用的较高技术水平。

在广告算法策略系统中，公司目前还未将深度学习算法应用于移动互联网营销领域，与上述国内较高的技术水平存在一定差距。

【披露】

根据第二轮审核问询函的要求，基于披露内容严谨、准确的考虑，公司已落实修改了招股说明书中相关信息披露内容，修改后的内容具体如下：

序号	技术名称	行业共性技术或公司特有技术	独特性、创新性、突破点	技术差距拟采取的措施及可行性
1	推荐技术	底层算法属于共性技术，公司针对业务场景进行的改进或优化则属于特有技术	①采用先进的机器学习、深度学习算法，并深度结合应用场景进行模型构建； ②在多种算法模型进行融合基础上，结合实践维度建立实时计算	①公司在阅读内容分发领域较早的全面采用推荐技术，预测能力较高，处于阅读行业领先水平； ②公司在运营商增值业务

			推荐引擎，将用户历史兴趣、近期爱好、当前实时偏好以及用户付费意愿度进行推荐综合计算； ③深入产品运营，发掘用户长尾兴趣，一方面满足用户偏好需求，另一方面提高长尾内容的分发； ④将推荐引擎技术与搜索相结合，在用户主动搜索结果的基础上优先排序更符合用户兴趣的内容	中部分采用推荐技术，处于增值行业较为领先水平； ③公司在游戏运营服务中少量采用了推荐技术，主要集中在数据的分析和处理方面，提高了游戏销售的成功率； ④公司的广告平台采用了部分的推荐技术，帮助上游众多中小广告主和下游众多中小媒体形成最佳匹配关系，目前深度学习技术与广告场景的结合愈加紧密，未来公司将深度学习逐渐引入广告平台
2	搜索技术	底层属于行业共性技术，根据数字内容特点进行了优化改进	公司在搜索相关性计算中引入用户个性化兴趣，为用户提供基于个性化兴趣的搜索结果	不存在技术差距
3	数据分布式存储技术	底层属于行业共性技术，根据数字内容特点进行了优化改进	开源集群基础上进行了系统稳定性、容灾性以及易用性等方面的功能提升以提升数据安全性和业务人员的使用便利性	不存在技术差距
4	数据抓取/处理/分析技术	底层属于行业共性技术，根据数字内容特点进行了优化改进	根据压力调节内容数据抓取速度；对内容数据进行初步数据挖掘/分析处理	不存在技术差距
5	基于高并发访问的服务可用性技术	底层属于行业共性技术，根据数字内容特点进行了优化改进	在成本有限的情况下，提高单机处理能力，利用集群能够处理更复杂的运算，满足高并发、高可用的需求	不存在技术差距

4.4 根据首轮回复，发行人搜索引擎的竞争优势主要体现在解决了阅读行业内容方生产的大量尾部内容变现及转化率问题，推荐引擎具备的前述特点使得公司的合作方具有广泛性，并且不依赖于头部内容，将内容产业无法盈利的“长尾书籍”转变为可以盈利的“长尾书籍”。根据公司对自有阅读产品内不同热度书籍“订展比”指标的测算，头部书籍“订展比”约为 12.6%，尾部书籍“订展比”约为 11.8%，尾部书籍订阅转化率仅仅略低于头部热门书籍；头部热书订阅量占比约为 15.7%，非头部书籍订阅量占比约为 84.3%。但招股说明书及回复未就头部及尾部的划分标准进行说明。

请发行人说明：头部及尾部的具体概念，发行人对于头部、尾部的划分标准及是否与同行业保持一致，充分说明头尾书籍订阅比、订展量是否有其他外部证据佐证，结合上述情况进一步说明各细分业务营业收入主要是由内容或资源贡献

还是核心技术贡献。

【回复】

一、头部及尾部的具体概念，发行人对于头部、尾部的划分标准及是否与同行业保持一致

【说明】

头部内容与尾部内容源自于二八定律，头部内容指时下符合多数人口味，用户关注度更高的内容；尾部内容指符合少数人口味，只有少数人关注的内容（尾部内容不包括质量低下的内容）。尾部内容，来源于“长尾”一词，《连线》杂志主编克里斯·安德森（Chris Anderson）在 2004 年十月的“长尾”一文中最早提出，用来描述诸如亚马逊和 Netflix 之类网站的商业和经济模式。尾部现象（长尾现象）是指那些原来不受到重视的销量小但种类多的产品由于总量巨大，累积起来的总收益超过主流产品的现象。

由于阅读行业并无统一的对头部内容、尾部内容的划分标准，且头部内容和尾部内容具有强烈的时效性，所以公司根据行业通常的惯例，采用如下步骤定义头部书籍和尾部书籍，并据此计算相关指标：

第一步，以 2020 年 1 月 12 日当日为基础，以后步骤所有数据均基于该日得出。

第二步，将 2020 年 1 月 12 日 QQ 阅读、创世、云起、起点中文、中文在线、纵横、逐浪、3G 书城、掌阅等主流内容平台销售排行榜上的书籍全部记录下来，共有 1,079 本书籍，排重后共 935 本。

第三步，将排重后的 935 本书籍与公司的版权库做比对，公司拥有版权的书籍为 625 本，这 625 本书在 2020 年 1 月 12 日当日可以定义为公司拥有的头部书籍。根据二八定律，在 2020 年 1 月 12 日当日公司其他的书籍则为尾部书籍。

第四步，分别统计 2020 年 1 月 12 日当日 625 本头部书籍和其他尾部书籍的订展比和订阅量，得到头部书籍“订展比”约为 12.6%，尾部书籍“订展比”约为 11.8%；头部热书订阅量占比约为 15.7%，非头部书籍订阅量占比约为 84.3%。

二、进一步说明各细分业务营业收入主要是由内容或资源贡献还是核心技术贡献

【说明】

第一轮审核问询函回复中提到的头部书籍和尾部书籍“订展比”指标对比旨在说明公司通过推荐引擎不会过度依赖头部热门内容，而通过技术手段挖掘出长尾内容及用户个性化兴趣并有效推荐给用户，从而提高长尾书籍订阅并提升业务收入。下面进一步分析公司营业收入系由核心技术贡献的原因，具体如下：

（一）从产业分工的角度公司是内容产业的渠道方，没有内容创作能力，不具备内容驱动的前提条件

中国数字阅读产业有明确的分工，“主要由内容创作方、内容平台和阅读渠道构成，其中内容平台（内容方）和阅读渠道（渠道方）是核心”¹³。内容方负责提供内容，渠道方负责销售内容，内容方即专业生产内容的公司，主要负责结合市场需求创作出各种喜闻乐见的内容，其核心在于创意能力；渠道方即专业负责将内容通过各种方式接触用户，并将内容销售给用户，其核心在于销售能力。内容驱动的前提条件是至少需要有创作内容的能力或者投资内容公司，而公司没有内容创作团队也没有投资内容公司，所以公司不具备内容驱动的前提条件。

（二）公司作为内容产业的渠道方，主要依靠推荐引擎智能化的将内容推荐给用户，并最终实现销售

公司作为内容产业的渠道方，主要依靠推荐引擎技术在用户各种不同的状态下智能化的将内容推荐给用户并最终实现销售。下面以公司的阅读产品为主，从用户阅读的四种主要状态举例分析，公司是如何利用推荐引擎为用户推荐相关的内容，进而智能化实现其作为渠道的销售职能。

根据用户接触内容的深浅度，公司将用户使用状态主要划分为四种，即无行为用户、轻度用户（无行为用户产生少量点击或订阅行为）、深度用户（有点击、订阅、阅读等行为）和搜索用户。针对四类用户不同的行为状态，公司推荐引擎在各个状态下发挥的作用如下：

1、无行为用户

当一个用户安装并打开 APP，进入推荐页面时，推荐引擎对于该用户没有任何识别信息，推荐引擎将多样化热门书籍以瀑布流形式展现给用户。如果用户对于 APP 加载第一个页面没有任何行为，则 APP 加载的第二个页面就会根据用户无

¹³ 引用至光大证券研究报告：《免费阅读开拓下沉市场，广告与版权再造掌阅》（2020 年 4 月 13 日）。

点击的行为，实时推荐¹⁴和已经出现的内容呈长距离相关¹⁵的内容，以快速把握住用户的兴趣点。若第二个页面用户依然没有行为，推荐引擎继续进行长距离相关度的推荐，以此类推。这样即使用户无行为，推荐引擎也可以通过不断变化页面所呈现书籍来识别用户的兴趣所在。

举例：新下载宜搜小说后，打开客户端，选择男生后，进入推荐频道并上拉页面观察数据，再次刷新页面观察数据。页面展示多类别热门书籍，首次进入页面推荐书籍类别包括“现代都市”、“现代言情”、“玄幻奇幻”，刷新页面推荐书籍类别包括“古代言情”、“玄幻奇幻”、“游戏竞技”，再次刷新推荐书籍类别包括“现代言情”、“玄幻奇幻”、“古代言情”，刷新后大部分已展示的书籍不会重复展示。下图为看到的三个页面截图：

¹⁴ 实时计算，指推荐引擎的一种快速计算方式，参考变量较少；实时推荐，指推荐引擎根据用户的实时行为快速改变推荐结果。实时计算/实时推荐，具有很强的灵敏度，需要数据分布式存储技术、数据抓取/处理/分析技术、基于高并发访问的服务可用性技术的支撑。

¹⁵ 在推荐引擎的基础原理中，物品经过人的使用后会存在某种关联性，这种关联度可能是物品和物品之间的关联度，也可能是物品基于使用者之间的联系而产生的关联度，具体到阅读场景中书籍之间也存在这种关联度，公司把关联度较高的书籍之间的关系称之为短距离相关，把关联度较低的书籍之间的关系称之为长距离相关。

直搜小说ios客户端——推荐频道

1、首次进入推荐频道

展现书籍类别包括现代都市、现代言情、玄幻奇幻



2、刷新推荐频道

展现书籍类别包括古代言情、玄幻奇幻、游戏竞技



3、再次刷新推荐频道

展现书籍类别包括现代言情、玄幻奇幻、古代言情



人气热书精挑细选



人气热书精挑细选



人气热书精挑细选



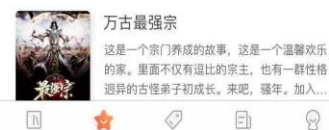
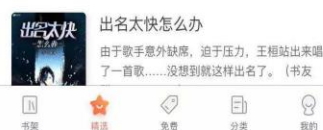
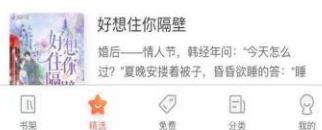
大家都爱看



大家都爱看



大家都爱看



2、轻度用户

用户在浏览 APP 过程中，若产生了少量点击、订阅行为，从用户第一次行为开始，推荐引擎会实时计算捕捉用户行为偏好，并以秒级的速度实时计算并初步预测用户喜好书籍，在用户返回继续浏览推荐页时对推荐内容进行针对性调整，保证了在初步捕捉到用户兴趣点的时候持续强化兴趣点的推荐。

举例 1：新下载宜搜小说后，打开宜搜小说客户端，点击一本“现代言情”类别书籍《帝少宠妻有点甜》，返回推荐频道并刷新页面。可以看到刷新后的页面展现的书籍偏向了用户点击过的“现代言情”类别书籍。下面是点击前后页面截图：

宜搜小说ios客户端——推荐频道

在APP中点击浏览1本“现代言情”类别书籍，对比产生点击行为前后推荐页面书籍变化

无用户行为页面展现

展现多种类别热门书籍，包括“幻想言情”、“玄幻奇幻”、“现代都市”、“现代言情”



有点击行为页面展现

展现书籍偏向了用户点击过的“现代言情”类别书籍



人气热书精挑细选



人气热书精挑细选





举例 2：新下载宜搜小说后，打开宜搜小说客户端，订阅一本“现代言情”类别书籍《许你万丈光芒好》，返回推荐频道并刷新页面，可以看到刷新后的页面展现的书籍偏向于用户订阅过的“现代言情”类别书籍。下面是订阅前后页面截图：

宜搜小说ios客户端——推荐频道

在APP中订阅1本“现代言情”类别书籍，对比产生订阅行为前后推荐页面书籍变化

无用户行为页面展示

展现多种类别热门书籍，包括“武侠仙侠”、“都市生活”、“现代言情”、“玄幻奇幻”



有订阅行为页面展示

展现书籍偏向了用户订阅过的“现代言情”类别书籍





3、深度用户

用户订阅书籍且产生了阅读行为后，用户再次进入推荐页面时，推荐引擎会推荐和其行为呈显性相关度¹⁶的作品，还会推荐和其行为呈隐性相关度¹⁷的作品，

¹⁶ 显性相关度，是指物品经过人使用后，物品之间存在的某种能够被人很容易认识到的关联度。比如，用户阅读 A 书籍后，引擎推荐了 B 书籍，而人工评测发现 A 和 B 属于业内公认的一个分类，则 A 和 B 存在显性相关度。

¹⁷ 隐性相关度，是指物品经过人使用后，物品之间存在的某种不能够被人认识到的关联度。比如，用户阅读 A 书籍后，引擎推荐了 C 书籍，而人工评测发现 A 和 C 不属于业内公认的一个分类，且也找不出其他的联系，则 A 和 C 存在隐性相关度。隐性相关度是推荐引擎里面的一个技术难题，只能靠长期且持续的试错、修正、追踪，进而指导推荐技术不断的优化、改进，才能逐渐成熟。

具有较强的预测性。这是推荐引擎通过离线计算¹⁸用户长期行为，完善每个用户的综合兴趣画像（根据用户远期爱好、近期爱好以及当前偏好等不同时间点用户兴趣的综合计算），融合采用多种机器学习、深度学习算法¹⁹进行符合用户兴趣以及用户潜在兴趣的推荐计算。同时，深度用户在后续持续的浏览、订阅、阅读的过程中，推荐引擎也会采用实时计算，辅助对于用户长期行为离线计算结果，并通过在线推荐服务模块融合处理后更好的推荐给用户。也就是说用户产生的行为越多，推荐引擎对用户偏好的把握也就能越准确，其预测用户喜好的准确度就越高。

举例：新下载宜搜小说后，打开宜搜小说客户端，选取两本“浪漫青春”类别书籍《如果深海忘记了》、《学霸女神惹不起》订阅并阅读 20 章以上，返回推荐频道，页面大幅度出现“浪漫青春”类别书籍。同时，与“浪漫青春”类别相关的类别“现代言情”“古代言情”“幻想言情”的书籍也开始按照相关的程度呈现出来。下面是用户订阅并阅读前后页面的截图：

¹⁸ 离线计算指推荐引擎的一种根据用户长期行为计算用户喜好的机制，这个计算需要考虑的参数较多，需要采用多种机器学习、深度学习算法。离线计算参数很多，运算量巨大，准确率较高，灵敏度不如实时计算。需要推荐技术、数据分布式存储技术、数据抓取/处理/分析技术、基于高并发访问的服务可用性技术的强力支撑。

¹⁹ 机器学习、深度学习算法，是指将机器学习、深度学习引用在推荐算法上而产生的数学算法，在推荐算法中属于预测性较强、预测准确性较高的算法。

宜搜小说ios客户端——推荐频道

在APP中订阅2本“浪漫青春”类别书籍并阅读20章以上，对比产生阅读行为后推荐书籍变化

无用户行为页面展示

推荐多种热门类别书籍，包括“玄幻奇幻”、“现代都市”、“武侠仙侠”、“古代言情”



人气热书精挑细选



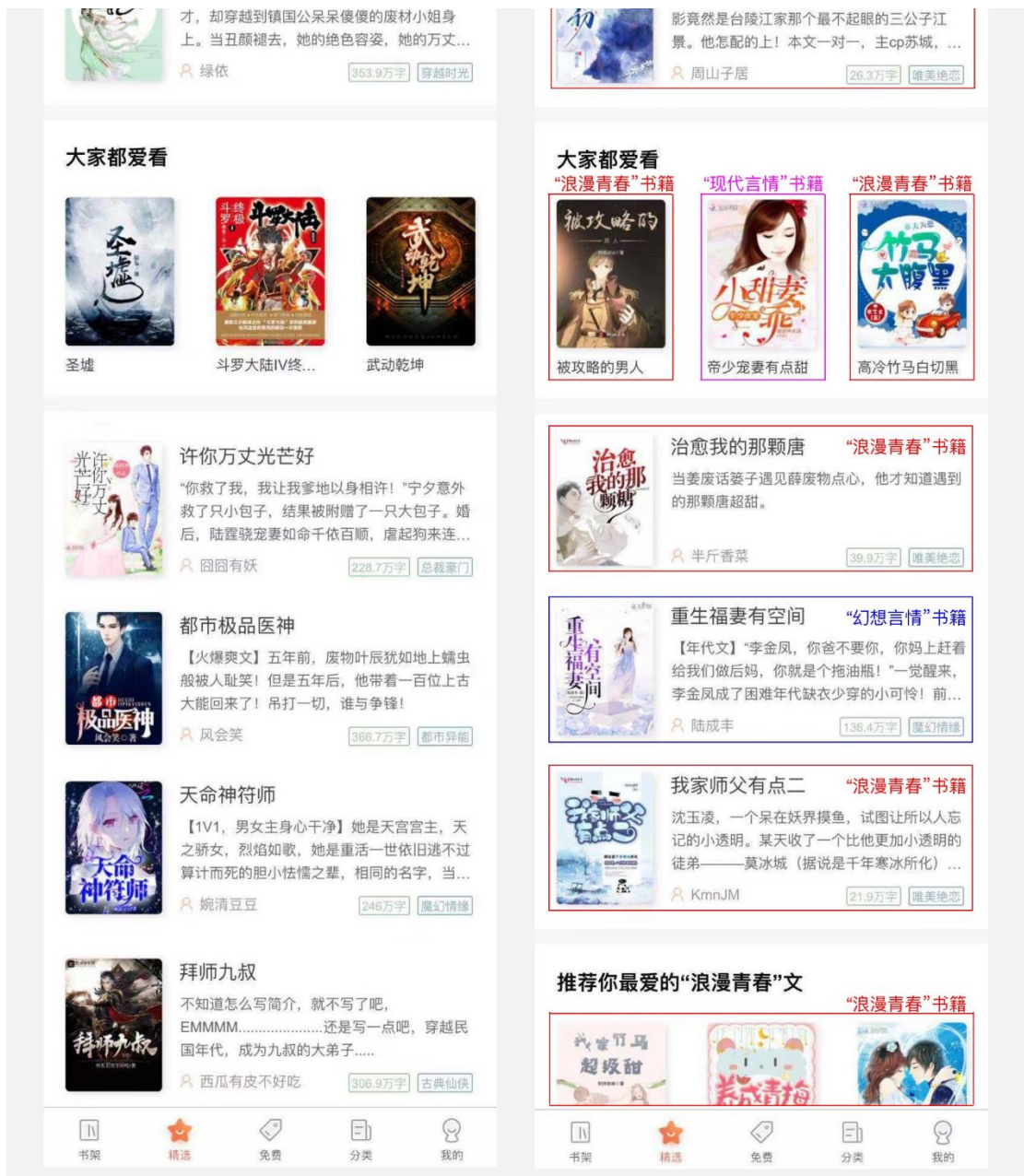
有阅读行为页面展示

推荐书籍偏向用户正在阅读的“浪漫青春”类别书籍，以及预测用户可能喜欢的“现代言情”、“古代言情”、“幻想言情”书籍



人气热书精挑细选





4、搜索用户

搜索技术在搜索结果中融入用户个性化兴趣偏好，形成基于个性化的搜索，提高用户搜书效率并降低用户操作频次，更好的提升用户使用体验。不用的用户基于不同的行为，搜索的结果也有所不同，有效的提高了命中用户需求的效率。

举例：新下载宜搜小说后，打开宜搜小说客户端，订阅一本“现代言情”类别书籍《帝少宠妻有点甜》，然后在搜索框分别输入泛需求词“热门小说”进行搜索；然后再次下载宜搜小说后，打开宜搜小说客户端，订阅一本“玄幻奇幻”类别书籍《完美世界》，然后在搜索框分别输入泛需求词“热门小说”进行搜索，

其结果对比如以下截图所示：



通过上述四类用户主要使用状态的分析，可以看出公司完全是依靠技术手段来实现所有的书籍的展现，推荐引擎在这个过程中不断的进行预判，并根据用户行为不断的调整，最后找到用户兴趣之所在，并预测其可能兴趣之所在。推荐引擎在此基础上实现了向用户销售其感兴趣的书籍，所以公司是一个依靠推荐引擎来实现内容销售的渠道方。

（三）公司作为内容产业的渠道方，较之人工方式，采用推荐引擎的方式可

以极大的提高内容的销售效率

目前作为渠道方，一般有两种方式去实现自己的销售职能，第一种是人工运营（或者半人工半推荐），第二种是推荐引擎智能化运营，后者较之前者，可以极大的提高内容的销售效率。公司通过人工方式和推荐引擎两种方式在阅读 APP 实现运营过程进行对比，来说明推荐引擎如何提高内容的销售效率的。具体对比方法如下：

1、对比的场景：由于 APP 中可用于进行书籍展现的资源位置是有限的，推荐引擎如何充分利用有限的资源位置创造更多的价值收益是以下对比的重点，下文选取“宜搜小说 APP”精选页面为对比场景；

2、对比的目标：用户订阅作为实现销售的前提条件，故下文以实现订阅为对比目标；

3、对比的假设：假定精选页面有 10 个可以展现书籍的位置（可放 10 本书），每天有 10,000 个用户会进入该页面看到展现位书籍。

4、对比的过程及结果：以下是人工运营和推荐引擎智能化运营的对比情况（以下表格内容为自上而下的方式递进式表述）：

项目	人工运营方式	推荐引擎自动化运营	对比说明
精选页资源位置数	10	10	相同
进入资源页面人数	10,000（人）	10,000（人）	相同
用户可进入精选页次数	N 次	N 次	相同
以上设定下，精选页每天可展现书籍的本次	$10,000 \times 10 \times N$ （本次）	$10,000 \times 10 \times N$ （本次）	相同
书籍对用户展现的有效次数（每个用户看见 1 本不同的书算一次有效展现，重复展现的书籍不算）	人工运营每天对精选页运营一次选 10 本书在页面展现； 有效展现次数 $=10,000 \times 10$	推荐引擎每次用户进入可以自动化调整书籍； $10,000 \times 10 < \text{有效展现次数} < 10,000 \times 10 \times N$	①推荐引擎，在每个用户进入页面可根据用户情况展现不同书籍，资源展现位置可以针对每个用户每次进入均有效利用； ②人工运营，所有用户每次进入页面展现均为相同的 10 本书
精选页一天总对外销售的书籍数量（或对外曝光的书籍数量）	10 本	$10 < \text{销售或曝光书籍数} < 10,000 \times 10 \times N$	①推荐引擎可以向每个用户推荐展现不同的书籍，在相同的资源位置数量以及相同展现频次的情况下将更多品类的书籍销售/曝光的用户； ②人工运营的方式难以做到书籍销售的高覆盖
以下表述用户产生订阅情况（1）	人工运营的 10 本书选定头部书；	推荐引擎，最简单策略下，用户第一次进入页	推荐引擎，在简单的对书籍热度分类的情况下，单通过

假定： 人工运营平均每 100 次有效展现头部书有 8 次订阅，非头部书 4 次订阅	订阅量=有效展现次数*订阅率 =10,000*10*8% =8,000	面系统为用户推荐头部书，二次进入后可以推荐其他头部书或非头部书； 订阅量=有效展现次数*订阅率 8,000<订阅量<8,000*N	用户进入页面不同频次会展现更多品类数目的优势，即可做到高于人工运营的订阅量（注：此处提到的简单策略还未使用推荐引擎核心的算法，来识别每个用户的兴趣爱好）
用户产生订阅情况 (2) 使用算法模型提升订阅率、订阅量的方式	人工运营只能选取有限的头部书，进行一天内多次数的运营更换；只能将所有用户当做一个整体来运营，但无法确定个体用户是否已经查看过运营展现书籍，优化手段有限，提升不明显	推荐引擎使用机器学习、深度学习算法双向计算用户与书籍之间关系，充分识别用户兴趣，将每一个用户分别作为一个自动化运营个体，为每一个单独个体匹配推荐其兴趣范围内书籍； 举例描述： 人工运营，一次推给 10,000 个用户同样的 10 本书；推荐引擎可以对同样的 10 本书找到兴趣匹配的 3,000 个用户，只对这部分用户推荐这 10 本书；另外的 7,000 名用户推荐引擎可以根据算法分为更小的群体，最终根据单个用户个性化兴趣爱好来分别推荐各自爱好的 10 本书籍； 以此方式，大量增加订阅，提高整体订阅率	推荐引擎将群体用户微分化，最终微分为单个用户个体兴趣进行有的放矢的推荐：一方面快速满足用户兴趣需求，另一方面提高订阅率，扩大书籍订阅量；同时，被订阅书籍品类书目覆盖的增加也为 CP 合作产生积极作用
最后，关于对头部书籍、尾部书籍热度的依赖问题	依赖度高，一般人工运营只能运营头部热书，以提高订阅命中率	依赖度不高，推荐引擎更依赖对用户兴趣识别，通过用户兴趣与书籍匹配来进行推荐； 简单举例： 推荐引擎既可以将一本热书通过兴趣找到适合它的众多用户（如 1,000 个）；同样也可以将 100 本非头部热书的每一本找到适合它的少量用户（如 10 个） 从收益看 尾部书 100*10=头部热书 1*1,000 即长尾效应	推荐引擎对头部热书的依赖度不高，但是它并没有影响到头部热书单本销量高的特性

通过上述对比可以看出，推荐引擎最大的优势是利用算法能力，将群体用户微分化并根据微分个体的兴趣爱好进行专属推荐。微分化用户群体后，推荐引擎对头部内容并没有过高的依赖，同时，单本热门书籍的高销量属性依然没有改变，推荐引擎在书籍展现资源位置以及次数相同的情况下，既将一本热书通过兴趣找

到适合它的众多用户（如 1,000 个）；同样也将 100 本非头部热书找到适合它的少量用户（如 10 个），通过对用户兴趣以及长尾书籍的挖掘实现了头部热书 1*1,000 的收益+尾部书 100*10 的增量收益，这是人工运营难以实现的。

（四）即使是再小众的书籍也能找到合适的人群，推荐引擎会根据不同用户行为向其推荐符合其兴趣特征的书籍，而不会一味的只展现头部书籍

非学习性质的阅读是一个非常隐私化的个人消费，从心理学上主要满足的是读者的补偿心理²⁰，即因为读者在生理上、社会地位、工作成绩、情感生活上某些挫败或缺憾，导致其需要从阅读中获得安抚或者愉悦。并且，读者也存在知识水平、个人经历、文化习惯、兴趣爱好的差异，因此即使是再小众的书籍也能找到合适的人群。推荐引擎主要就是根据不同用户行为，估计其可能的需求，进而不断尝试，并推荐出符合其需求的书籍。所以，头部书籍即使再好也不能符合所有人的口味，尾部书籍即使再一般也有适合的人群。

推荐引擎采用先侧重展现头部书籍判断用户行为，然后再根据用户行为判断继续呈现书籍种类，这样有效的避免了人工运营方式只是一味的展现头部书籍带来的“展现位置”的浪费。若用户没有选择先展现的头部书籍，说明所谓的头部书籍的类型不符合用户的喜好，推荐引擎会再次呈现完全不同类型的书籍，直到命中用户的需求。也就是说头部书籍再好，公司也不会把所有的展现位给它，使得头部书籍“订展比”约为 12.6%，订阅量占比约为 15.7%；尾部书籍再一般，公司也通过推荐的方式给其适合的展现量，使得尾部书籍“订展比”约为 11.8%，订阅量占比约为 84.3%。

综上所述，公司作为内容产业的渠道方，主要依靠推荐引擎的技术能力实现收入，核心技术是推动公司发展的内在驱动力。

问题 5.关于数字阅读付费业务

根据申报及回复材料，2019 年 1-9 月份，新增付费用户数、充值用户数、平均月付费用户数、数字阅读付费业务收入均呈现下降趋势。数字阅读付费业务 VIP 服务用户数、服务收入、充值次数 2018 年大幅增加，2019 年 1-9 月份明显减

²⁰ 补偿心理是一种心理适应机制，个体在适应社会的过程中总有一些偏差，为求得补偿。

少。

请发行人说明：（1）2019 年 1-9 月份新增付费用户数、充值用户数、平均月付费用户数、数字阅读付费业务收入同比变动情况，下降的原因及相关因素的持续性，与同行业可比公司类似业务数据的比较情况及差异原因，上述相关指标 2019 年全年预计情况，必要时请揭示相关风险；（2）报告期内各季度的数字阅读付费业务收入及变化原因；（3）报告期内 VIP 服务用户数 2018 年大幅增加、2019 年 1-9 月份明显减少的原因，报告期内 VIP 服务用户数、VIP 服务收入、VIP 用户充值次数变化趋势、幅度差异的原因；（4）报告期各期 VIP 服务用户平均每次充值包月时长、变化情况及变化原因；（5）报告期内各季度收到的 VIP 服务用户充值金额、确认的 VIP 服务收入金额及变化原因。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对发行人关于包月期间跨年度 VIP 服务收费的收入确认准确性的核查情况及核查结论。

【回复】

一、2019 年 1-9 月份新增付费用户数、充值用户数、平均月付费用户数、数字阅读付费业务收入同比变动情况，下降的原因及相关因素的持续性，与同行业可比公司类似业务数据的比较情况及差异原因，上述相关指标 2019 年全年预计情况，必要时请揭示相关风险

【说明】

（一）同比变动情况及其原因

1、同比变动情况

2019 年 1-9 月，公司宜搜小说 APP 新增付费用户数、充值用户数、平均月付费用户数、数字阅读付费收入同比变动情况如下：

项目	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	同比变动
新增付费用户数（万人）	47.74	114.72	-58.39%
充值用户数（万人）	89.56	157.39	-43.09%
平均月付费用户数（万人）	22.51	37.25	-39.56%
数字阅读付费收入（万元）	5,371.18	9,644.94	-44.31%

2019 年 1-9 月，公司宜搜小说 APP 新增付费用户数、充值用户数、平均月付费用户数、数字阅读付费收入同比呈现下降趋势。

2、变动原因及相关因素的持续性

上述指标呈现下降趋势的主要原因是：2019 年阅读行业开始出现免费+广告模式替代用户付费模式的趋势，公司推荐引擎识别到用户付费意愿下降后，逐步增加低付费意愿用户使用路径的广告位和推荐内嵌广告的免费类书籍，导致公司 2019 年 1-9 月注册用户数虽然保持继续增长，但新增付费用户数、充值用户数、平均月付费用户数、数字阅读付费收入等指标有所下降。

（二）与同行业可比公司比较情况

数字阅读业务的同行业公司中，阅文、掌阅、点众科技均未披露 2019 年 1-9 月新增付费用户数、充值用户数、平均月付费用户数、数字阅读付费收入同比变动情况。

阅文披露了 2019 年 1-6 月平均月付费用户数及在线阅读收入同比变动情况、掌阅科技披露了 2019 年 1-6 月数字阅读收入同比变动情况，具体情况如下：

企业名称	可比业务/可比服务	指标	2019 年 1-6 月同比变动
阅文	在线阅读	平均月付费用户数（万人）	-9.35%
		在线阅读收入（万元）	-10.18%
掌阅	数字阅读	数字阅读收入（万元）	-4.00%

注：数据来源于各上市公司公开披露数据。

阅文 2019 年 1-6 月平均月付费用户数及在线阅读收入同比均呈现下降趋势，降幅在 10%左右；掌阅 2019 年 1-6 月数字阅读收入下降 4.00%。2019 年 1-6 月，数字阅读行业较上年同期均呈现下降。

同行业类似业务指标均呈现下降，公司数字阅读付费相关指标变化情况符合同行业可比公司变化趋势。但公司相关指标降幅相对较高，主要原因是公司移动数字阅读服务变现方式包括用户付费和广告。公司为高付费意愿的用户推荐满足个性化需求的小说、漫画等付费数字内容，获得用户付费收入；让低付费意愿的用户在使用路径中浏览广告或者为其推荐内嵌广告的免费类书籍，获得广告收入。2019 年 1-9 月，公司推荐引擎识别到用户付费意愿下降后，逐步增加低付费意愿用户使用路径的广告位和推荐内嵌广告的免费类书籍。2019 年 1-9 月，公司月平均免费用户数 1,826.95 万人，较上年度增长 8.69%；数字阅读广告收入 8,053.17 万元，较上年同期增长 4.66%。虽然公司 2019 年 1-9 月数字阅读付费收入较上年同期下降 44.31%，但数字阅读广告收入较上年同期增长，2019 年 1-9 月移动数字阅

读整体收入较上年同期下降 22.58%。

（三）上述相关指标 2019 年全年预计情况

2019 年度，公司宜搜小说 APP 新增付费用户数、充值用户数、平均月付费用户数、数字阅读付费收入同比变动情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	同比变动
新增付费用户数（万人）	57.59	137.48	-58.11%
充值用户数（万人）	101.38	181.97	-44.29%
平均月付费用户数（万人）	20.46	36.07	-43.27%
数字阅读付费收入（万元）	6,485.21	12,131.59	-46.54%

【披露】

根据第二轮审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“数字阅读付费服务收入下降风险”中进行补充风险提示，具体内容如下：

“报告期内，公司移动数字阅读中数字阅读付费服务收入分别为 9,436.49 万元、12,131.59 万元和 6,485.21 万元。其中：2019 年度，公司数字阅读付费服务收入较上年度下降 46.54%，主要原因是：公司宜搜小说 APP 新增付费用户数、充值用户数、平均月付费用户数等用户指标分别下降 58.39%、43.09%和 39.56%。如若公司不能适应新的市场竞争环境并采取有效的应对措施，未来公司数字阅读付费服务收入存在继续下降的风险。”

二、报告期内各季度的数字阅读付费业务收入及变化原因

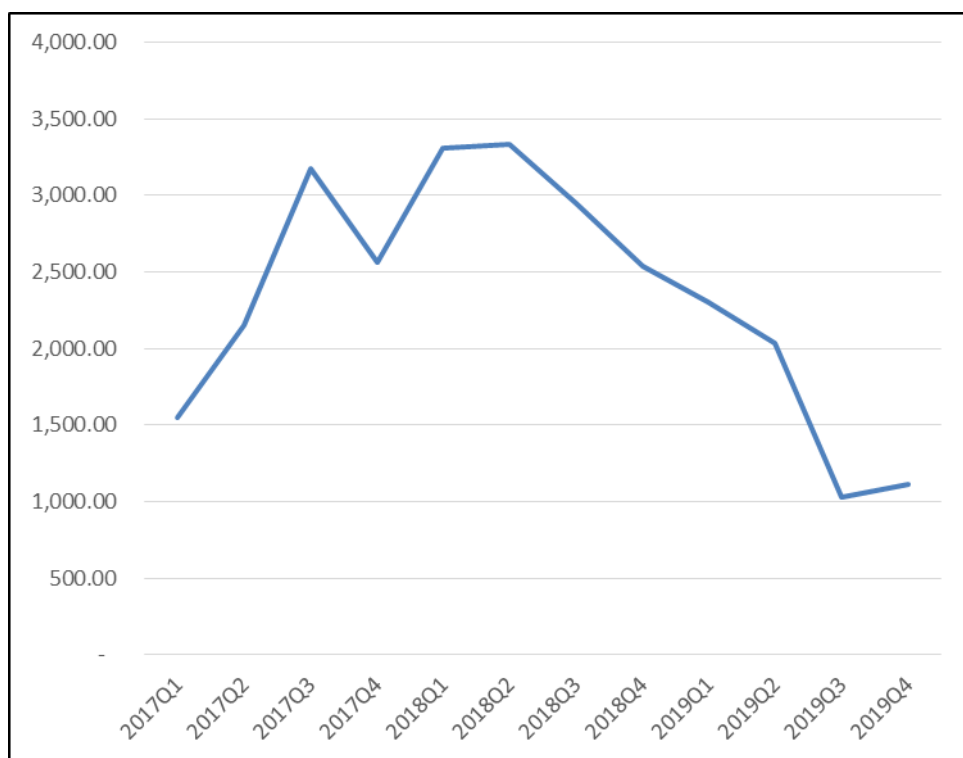
【说明】

报告期内，公司数字阅读付费各季度收入情况如下：

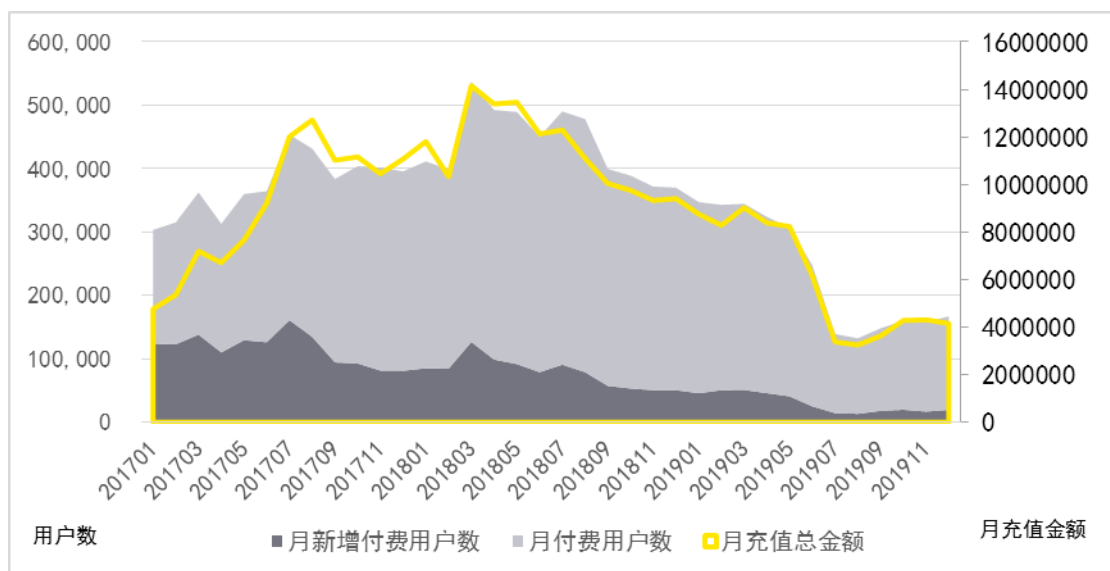
单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	2,304.25	35.53%	3,306.68	27.26%	1,548.77	16.41%
第二季度	2,035.75	31.39%	3,336.51	27.50%	2,150.30	22.79%
第三季度	1,031.18	15.90%	2,951.94	24.33%	3,171.80	33.61%
第四季度	1,114.04	17.18%	2,536.46	20.91%	2,565.62	27.19%
合计	6,485.21	100.00%	12,131.59	100.00%	9,436.49	100.00%

报告期内，公司数字阅读各季度收入变动情况如下：



1、公司数字阅读收入自 2016 年推出用户付费后一直呈现上升趋势，2017 年第 4 季度由于公司宜搜小说 APP 月付费用户数和月新增付费用户数有所下降，导致公司数字阅读付费当季收入下降。



2、公司数字阅读收入自 2018 年下半年开始逐渐下降，主要原因是行业内出现较多主打免费的数字阅读产品，阅读行业出现免费+广告模式替代用户付费模式的趋势，推荐引擎识别到用户付费意愿下降后，逐步增加低付费意愿用户使用路径的广告位和推荐内嵌广告的免费类书籍。

三、报告期内 VIP 服务用户数 2018 年大幅增加、2019 年 1-9 月份明显减少的原因，报告期内 VIP 服务用户数、VIP 服务收入、VIP 用户充值次数变化趋势、幅度差异的原因

【说明】

报告期内，公司 VIP 服务用户数、VIP 服务收入、VIP 用户充值次数情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量	变动幅度	数量	变动幅度	数量
VIP 服务用户数量（万人）	33.81	-34.10%	51.30	109.73%	24.46
VIP 服务收入（万元）	1,133.51	-25.33%	1,518.04	358.37%	331.18
VIP 用户充值次数（万次）	98.08	-20.18%	122.88	270.96%	33.12

2018 年度，公司 VIP 用户数、VIP 服务收入、VIP 用户充值次数均呈现上升趋势，但变动幅度存在一定差异。（1）VIP 用户数、VIP 服务收入、VIP 用户充值次数上升的主要原因是：①推荐引擎发现公司用户对于价格较为敏感，愿意支付较少费用而享受长期的阅读服务，故 2017 年公司推出 VIP 包月服务，而用户接受包月服务是一个渐进的过程，2017 年 VIP 服务人数基数过低，导致 2018 年度 VIP 用户数、VIP 服务收入、VIP 用户充值次数大幅增加。②随着公司全面引入深度学习技术，提高了推荐引擎预测的准确性，不断的推荐给用户满足其潜在需求的书籍，使得用户整体付费意愿上升，用户逐渐选择 VIP 方式进行消费。（2）上述指标变动幅度存在一定差异的原因是：公司 VIP 服务主要从 2017 年度下半年开始大规模推广，因此 2017 年度 VIP 服务收入和用户充值次数基数较低。

2019 年度，公司 VIP 包月用户数、VIP 服务收入、VIP 用户充值次数均呈现下降趋势，变动幅度差异较小，上述指标下降的主要原因是：2019 年阅读行业出现免费+广告模式替代用户付费模式的趋势，用户付费意愿下降，VIP 用户数也随之下降。公司推荐引擎识别到用户付费意愿下降后，逐步增加低付费意愿用户使用路径的广告位和推荐内嵌广告的免费类书籍。

四、报告期各期 VIP 服务用户平均每次充值包月时长、变化情况及变化原因

【说明】

报告期内，公司宜搜小说 APP 的 VIP 服务用户平均每次充值包月时长情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------	---------

VIP 服务用户平均每次充值包月时长 (天)	40.27	44.87	52.57
---------------------------	-------	-------	-------

报告期内，公司宜搜小说 APP 的 VIP 服务用户平均每次充值包月时长呈现下降趋势，主要原因是公司宜搜小说 APP 新增了自动连续包月功能，具体来说：未推出自动连续包月前，所有包月用户是一次性支付一个月或者数个月的包月费用，这使得用户一次支付所对应的包月天数较长；而新增加的自动连续包月后，部分用户选择了该方式，这部分用户首次只支付首月的包月费用，之后的每个月都要定时支付该月的包月费用，即单次购买的期限仅一个月，导致用户平均充值次数上升，平均每次充值包月时长也随之下降。

报告期内，公司宜搜小说 APP 的 VIP 用户人均充值次数情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
VIP 服务用户平均充值次数（次）	2.90	2.40	1.35

注：VIP 服务用户平均充值次数=VIP 用户总充值次数/VIP 服务用户数量

五、报告期内各季度收到的 VIP 服务用户充值金额、确认的 VIP 服务收入金额及变化原因

【说明】

报告期内，公司宜搜小说 APP 各季度收到的 VIP 服务用户充值金额、确认的 VIP 服务收入金额情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	充值金额	确认收入金额	充值金额	确认收入金额	充值金额	确认收入金额
第一季度	395.11	348.13	444.58	373.26	-	-
第二季度	333.83	309.89	412.92	395.10	-	-
第三季度	239.91	258.29	389.97	376.75	132.15	48.53
第四季度	222.47	217.20	404.72	372.93	411.98	282.65

2017 年第三季度开始公司大规模上线 VIP 包月服务后，公司宜搜小说 APP 的各季度 VIP 服务用户充值金额、确认的 VIP 服务收入逐渐上升；在 2018 年下半年开始呈现下降趋势，主要原因是阅读行业开始出现免费+广告模式替代用户付费模式的趋势，推荐引擎识别到用户付费意愿下降后，逐步增加低付费意愿用户使用路径的广告位和推荐内嵌广告的免费类书籍。

【中介机构核查情况】

一、对上述事项的核查情况

（一）保荐机构核查情况

1、核查过程

保荐机构就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（1）查阅公司 IT 系统的经营日志，分析发行人宜搜小说 APP 等平台关键业务数据，复核各关键指标计算过程；

（2）查阅同行业可比公司阅文、掌阅、点众科技等信息披露文件；

（3）分析复核发行人数字阅读付费业务收入情况，了解发行人报告期内数字阅读付费业务收入变动的原因及合理性。

（4）访谈公司主要管理人员，了解公司 IT 系统情况、关键业务数据变动情况及原因。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：（1）发行人说明与实际情况一致；（2）发行人已在招股说明书就数字阅读付费业务做必要的风险提示。

（二）申报会计师核查情况

1、核查过程

申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（1）查阅公司 IT 系统的经营日志，分析发行人宜搜小说 APP 等平台关键业务数据，复核各关键指标计算过程；

（2）查阅同行业可比公司阅文、掌阅、点众科技等信息披露文件；

（3）分析复核发行人数字阅读付费业务收入情况，了解发行人报告期内数字阅读付费业务收入变动的原因及合理性；

（4）访谈公司主要管理人员，了解公司 IT 系统情况、关键业务数据变动情况及原因。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人说明与我们了解的情况基本一致。

二、对发行人关于包月期间跨年度 VIP 服务收费的收入确认准确性的核查情况及核查结论

（一）保荐机构核查情况

1、核查内容

（1）发行人关于包月期间跨年度 VIP 服务收费的收入确认情况

发行人包月服务的收入确认方式是：“在相应有效服务期间摊销确认为收入”，因此，公司每月的 VIP 服务收入金额= $\sum_i^N \left(\frac{\text{用户充值金额}_i}{\text{包月数}_i} \right)$ ，其中 i 指单个用户，N 为当月包月总人数，当月所有起始包月用户无论在该月何时充值，其当月应摊销金额为月摊销金额的二分之一。当期 VIP 服务收入金额则按照当期月数加总。因此包月期间跨年度 VIP 服务并不影响各年度包月收入的摊销总额。

（2）同行业 VIP 服务收费的收入确认情况方式

点众科技其包月服务的收入确认方式为：“对于包月服务，本公司按照为用户提供服务的期间分期确认收入”。即点众科技 VIP 服务收入确认与公司一致。

2、核查过程

（1）获得了通过获取公司 VIP 包月用户日志和计算明细，分析复核公司 VIP 服务收入确认金额，核查是否存在跨年度 VIP 服务，对跨年度 VIP 服务收入进行截止性测算；

（2）查阅同行业公司公开披露信息，了解同行业公司对于 VIP 服务收入确认方式。

3、核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人关于包月期间跨年度 VIP 服务收费的收入确认在重大方面具有准确性。

（二）申报会计师核查情况

1、核查内容

（1）发行人关于包月期间跨年度 VIP 服务收费的收入确认情况

发行人包月服务的收入确认方式是：“在相应有效服务期间摊销确认为收入”，因此，公司每月的VIP服务收入金额= $\sum_i^N \left(\frac{\text{用户充值金额}_i}{\text{包月数}_i} \right)$ ，其中i指单个用户，N为当月包月总人数，当月所有起始包月用户无论在该月何时充值，其当月应摊销金额为月摊销金额的二分之一。当期VIP服务收入金额则按照当期月数加总。因此包月期间跨年度VIP服务并不影响各年度包月收入的摊销总额。

(2) 同行业VIP服务收费的收入确认情况方式

点众科技其包月服务的收入确认方式为：“对于包月服务，本公司按照为用户提供服务的期间分期确认收入”。即点众科技VIP服务收入确认与公司一致。

2、核查过程

(1) 获得了通过获取公司VIP包月用户日志和计算明细，分析复核公司VIP服务收入确认金额，核查是否存在跨年度VIP服务，对跨年度VIP服务收入进行截止性测算；

(2) 查阅同行业公司公开披露信息，了解同行业公司对于VIP服务收入确认方式。

3、核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人关于包月期间跨年度VIP服务收费的收入确认在重大方面具有准确性。

问题 6.关于数字阅读广告业务

根据申报及回复材料，发行人报告期内数字阅读广告前五大客户中，广州清和乐易成立于2019年1月，2019年1-9月即向发行人采购601.15万元。工商信息查询发现，深圳市盈华讯方通信、深圳市积汇天成、广州清和乐易、广州心动互娱等公司未显示实缴出资情况。

请发行人说明：（1）与广州清和乐易的合作背景，广州清和乐易成立当年即向发行人采购601.15万元的合理性；（2）上述客户的实缴出资情况及尚未实缴出资的原因，与上述数字阅读广告客户的合作背景，报告期各期末对上述数字阅读广告客户的应收款项及其坏账准备计提的充分性；（3）报告期内开拓数字阅读

广告客户的主要方式，与数字阅读广告客户开展业务的具体流程和结算方式，与数字阅读广告客户的对账机制、纠纷解决机制；（4）报告期内各季度数字阅读广告业务收入及变化原因；（5）报告期各期确认的关键字搜索业务收入及变化原因；（6）2019 年数字阅读广告业务收入预计情况、变化原因及相关影响因素的持续性，必要时请作风险揭示。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对发行人报告期各期数字阅读广告收入真实性、准确性的核查方法、核查过程、核查比例、取得的核查证据及核查结论。

【回复】

一、与广州清和乐易的合作背景，广州清和乐易成立当年即向发行人采购 601.15 万元的合理性

【说明】

截至本审核问询函回复出具之日，广州清和乐易网络科技有限公司（以下简称“广州清和乐易”）基本情况如下：

企业名称	广州清和乐易网络科技有限公司
注册资本	100.00 万元
法定代表人	余社权
成立日期	2019 年 1 月 18 日
住所	广东省广州市天河区中山大道西 1132 号整栋(部位:409)
主营业务	网络技术的研究、开发；网络信息技术推广服务；计算机网络系统工程服务；信息技术咨询服务；计算机信息安全产品设计；科技信息咨询服务；科技项目代理服务；计算机技术开发、技术服务；软件批发；软件开发；游戏软件设计制作；软件服务；软件技术推广服务；电子设备工程安装服务；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品设计服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；市场营销策划服务；策划创意服务；企业管理咨询服务；商品信息咨询服务；增值电信业务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）
股东情况	余社权

广州清和乐易主要从事移动端游戏研发、制作业务，主要运营的游戏产品包括《一刀传世》、《一剑诛天》等，用户表现良好，因此需采购大量流量进行推广。广州清和乐易与三七互娱（002555）子公司联合运营《一刀传世》游戏，据七麦数据网站查询，目前该游戏下载量已超过 7,000 万。广州清和乐易与冰川网络（300533）联合运营《一剑诛天》游戏，据七麦数据网站查询，目前该游戏下载量已超过 1,000 万。

2019 年度，公司与广州清和乐易的合作情况如下：

客户名称	计费方式	销售数量（点击次）	销售金额（万元）
广州清和乐易	CPC	15,357,043	910.97

广州清和乐易作为游戏类公司，需采购较多流量进行游戏推广，其采购公司大量流量成为公司数字阅读广告 2019 年前三季度第四大客户、2019 年度第三大客户具有合理性。

二、上述客户的实缴出资情况及尚未实缴出资的原因，与上述数字阅读广告客户的合作背景，报告期各期末对上述数字阅读广告客户的应收款项及其坏账准备计提的充分性

【说明】

（一）上述客户的实缴出资情况及尚未实缴出资的原因，与上述数字阅读广告客户的合作背景

公司各项业务依托于推荐引擎展开，是以推荐技术为核心的开放型平台，导致上游汇聚了大量客户，下游也汇聚了大量的供应商。公司业务涉及移动数字内容领域的阅读、漫画、音乐、游戏内容场景，且根据内容来源和支付方式，分为移动数字阅读、运营商增值、游戏运营三类业务；公司亦基于推荐引擎展开了移动互联网营销业务，帮助上游众多中小广告主和下游众多中小媒体形成最佳匹配关系，实现了上游广告主和下游媒体的“多”对“多”匹配。由于公司上游客户众多，其实力也不一样，公司上游客户具体情况如下：

服务类别		上游客户	类型和规模
移动数字内容推荐	移动数字阅读	付费用户	个人
		直客广告主	大部分为中小规模线上企业（APP 开发商、游戏服务商）
		广告代理商	线下企业、较大规模的线上企业广告投放代理商
		广告聚合平台	百度、腾讯、字节跳动的广告聚合平台
	运营商增值	运营商	中国移动、中国联通、中国电信
		其他增值内容提供商	各种中小规模的内容方，凭借内容特色接入运营商平台
	游戏运营	游戏付费用户	个人
		游戏运营市场第三方平台	应用商店、中小 APP 渠道
移动互联网营销		直客广告主	大部分为中小规模线上企业（APP 开发商、游戏服务商）
		广告代理商	线下企业、较大规模的线上企业广告投放代理商
		广告聚合平台	百度、腾讯、字节跳动的广告聚合平台

其中，公司客户中直客广告主主要为中小型的 APP 开发商或者游戏服务商，其业务通常是经营一款 APP 或者游戏，需要通过公司自动化广告平台去接触更多的用户，其规模一般较小，存在未实际缴纳出资的情况。这类直客广告主的实际缴纳出资可以侧面反映出其公司的实力，公司对于这类客户都会通过行业调查方式了解其过去的信用情况，一般在首次合作款项收到后才会展开第二次的合作，避免回款风险。

广告代理商的情况则有些特殊，因为其代理的属性，其公司是否实际缴纳出资无法侧面反应出公司的实力。公司与其签约不是因为该代理商，实际上是因为其代理的广告主。具体而言，中国和世界范围内互联网行业普遍采用代理制，即上游终端广告主会指定某些企业作为其代理公司，而自身聚焦主业；下游媒体主也会指定某些企业作为其代理公司，避免服务工作太多太复杂，影响其主业。上游广告主通常会挑选在某一个方面具有特色的公司成为其代理商，比如熟悉某个市场、策划能力好等特色，甚至是直接委托某个资深个人展开代理工作。下游媒体主通常会选择服务能力好，价格合适的公司展开合作。上述情况造成了上游广告主经常更换其代理公司，很多代理公司规模都较小，存在未实际缴纳出资的情况。公司对于新签约代理商都会了解其背后广告主的情况，并通过行业调查方式了解该代理商过去的信用情况，一般在首次合作款项收到后才会展开第二次的合作，避免回款风险。

其他增值内容提供商，主要由中国最早的内容方构成。在 2G、3G 时代，运营商主导着中国内容付费的全部产业链，运营商负责搭建平台，提供计费通道；内容方只要内容有特色就可以将其内容上传至运营商平台，形成付费内容；渠道方则是帮助内容方推广其付费内容。这些内容方规模都比较小，主要凭借其内容的特色来赢得市场，所以存在未实际缴纳出资的情况。公司对于这类内容合作者主要是评估其内容的是否优质，一般在首次合作款项收到后才会展开第二次的合作，避免回款风险。

经公开渠道查询及公司与部分客户确认了解，深圳市盈华讯方通信、深圳市积汇天成、广州清和乐易、广州心动互娱实缴资本情况及未完全实缴的原因如下：

单位：万元

序号	客户名称	注册资本	实缴资本	主营业务	未实缴原因
----	------	------	------	------	-------

1	深圳市盈华讯方通信技术有限公司	1,000	1,000	运营商增值	经查询，该公司已完成实缴
2	深圳市积汇天成科技有限公司	1,000	1,000	游戏服务商	该公司已全额缴纳注册资本，但未进行工商变更登记
3	广州清和乐易网络科技有限公司	100	-	游戏服务商	该公司股东将根据企业情况后续安排注册资本实缴
4	广州心动互娱网络科技有限公司	100	-	游戏服务商	该公司股东将根据企业情况后续安排注册资本实缴

注：上述实缴资本情况来源于企查查、天眼查、与客户了解等渠道。

由于目前相关法规不强制企业对实缴资本情况进行登记备案，因此公开渠道查询企业信息未显示实缴出资属于正常情况。对于上述客户在工商信息查询未显示实缴出资情况，并不影响企业的存续以及业务的开展。

而公司在选择中小客户合作时更多地会从行业了解其信用状况，其内容是否具有优质性，其业务发展是否良好，新合作客户公司一般在首次合作款项收到后才会展开第二次的合作，避免回款风险。

（二）报告期各期末对上述数字阅读广告客户的应收款项及其坏账准备计提的充分性

1、报告期内公司坏账准备计提政策

（1）自 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日

公司采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	2017 年度	2018 年度
1 年以内	0%	1%
1-2 年	100%	15%
2 年以上	100%	100%

2018 年，公司根据当前市场情况，并参考同行业公司可比信息和管理实践，结合自身实际经营情况对应收款项坏账准备的会计估计进行变更，即对信用风险组合中账龄组合的坏账计提比例进行变更。

公司调整后的应收账款坏账准备计提比例，与其他披露了 2018 年度应收账款坏账准备计提比例的同行业公司进行对比，未见公司计提比例显著低于同行业可比上市公司，具体情况如下：

企业名称	一年以内	一年至两年	两年至三年	三年至四年	四年至五年	五年以上
北纬科技	1%	5%	10%	100%	100%	100%
平治信息	3%	10%	20%	50%	80%	100%
掌趣科技	1%	10%	50%	100%	100%	100%

麦达数字	0.65%	10.02%	20.05%	100%	100%	100%
宜搜科技	1%	15%	100%	100%	100%	100%

(2) 自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日

公司管理层根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》采用预期信用损失模型对金融资产进行减值计量。

管理层对预期信用损失的估计会考虑所有合理且有依据的信息，包括客户的历史违约率及其他具体因素（如客户类型、期末余额的账龄、历史回款及坏账核销情况等），并结合预期宏观经济环境等因素考虑前瞻性信息。公司对各业务线评估的应收账款预期信用损失率如下：

时间	运营商增值 预期信用损失率	数字阅读广告 &移动互联网营销 预期信用损失率	数字阅读付费 预期信用损失率	游戏运营 预期信用损失率
1 年以内	2%	1%	0.5%	1%
1 年至 2 年	20%	8%	1%	15%
2 年以上	100%	100%	100%	100%

2、报告期各期末上述主要客户期后回款情况

报告期各期末，公司应收深圳市盈华讯方通信、深圳市积汇天成、广州清和乐易、广州心动互娱的应收账款余额、当期期后回款、截至 2020 年 3 月 31 日的回款情况如下：

单位：万元

截止日	序号	客户名称	应收账款 余额	各期期后三个月内 回款情况		截至 2020 年 3 月 31 日回款情况	
				金额	回款比例	金额	回款比例
2019.12.31	1	深圳市盈华讯方通信技术有限公司	15.23	-	-	-	-
	2	深圳市积汇天成科技有限公司	88.70	88.70	100.00%	88.70	100%
	3	广州清和乐易网络科技有限公司	109.75	109.75	100.00%	109.75	100%
		合计	213.68	198.45	92.87%	198.45	92.87%
2018.12.31	1	深圳市盈华讯方通信技术有限公司	187.98	187.98	100.00%	187.98	100%
	2	深圳市积汇天成科技有限公司	15.86	15.86	100.00%	15.86	100%
	3	广州心动互娱网络科技有限公司	-	-	-	-	-
		合计	203.84	203.84	100%	203.84	100%
2017.12.31	1	心悦纯熙（上海）网络科技发展有限公司	17.00	17.00	100.00%	17.00	100%
	2	深圳市积汇天成科技有限公司	113.27	113.27	100.00%	113.27	100%
		合计	130.27	130.27	100%	130.27	100%

报告期各期末，公司对上述客户的应收账款账龄基本在 3 个月内，均按照其坏账准备计提政策计提了足额的坏账准备。公司数字阅读广告客户的应收账款信

用期一般为 3-6 个月，对部分长期合作的客户信用可适当延长。

结合报告期各期末期后三个月的回款情况，上述客户的应收账款均在信用期内能够基本收回，截至 2020 年 3 月 31 日上述客户的应收账款均已全部收回，上述回款情况良好，客户的信用状况良好。结合坏账准备计提政策及客户期后回款情况，公司在报告期各期末对上述客户计提了充分的应收账款坏账准备。

三、报告期内开拓数字阅读广告客户的主要方式，与数字阅读广告客户开展业务的具体流程和结算方式，与数字阅读广告客户的对账机制、纠纷解决机制

【说明】

（一）拓展数字阅读广告客户的主要方式

公司数字阅读广告客户主要有三种类型：直客广告主、广告代理商、广告聚合平台，各类客户开拓方式如下：

1、直客广告主：公司主要通过电话沟通、参加行业会议、行业客户转介绍、客户主动咨询等获取客户资源和信息，再进一步邀约面谈合作需求、合作政策等，双方评估合作需求达成一致后进行具体合作流程。公司主要直客广告客户包括北京嘀嘀无限科技发展有限公司、艺龙网信息技术（北京）有限公司，以及其他各种中小 APP、游戏运营商等。

2、广告代理商：公司主要通过主动开拓、电话沟通、代理商转介绍、行业会议、代理商主动咨询等获取信息；再进一步面谈合作需求、合作政策等，双方评估合作需求达成一致后进行具体合作流程。公司主要代理商广告客户包括广州奇异果互动科技股份有限公司等。

3、广告聚合平台：公司主要通过平台方的介绍或其他媒体的推荐、广告聚合平台主动咨询合作等，收集、评估业内广告平台的消耗能力、填充能力等，再进行下一步洽谈合作流程。公司主要广告聚合平台客户包括腾讯广点通、百度网讯等。

（二）与数字阅读广告客户开展业务的具体流程和结算方式

公司数字阅读广告收入全部来自 easou.com、公司 APP 产品等自有平台上的流量变现，其业务流程和结算方式如下：

项目	说明
业务流程	公司接单后，公司广告部将广告物料上传至网站、APP 等特定广告位
结算方式	公司向客户提供服务后，根据广告平台记录的数据，按合同约定的广告费用收取方式（CPC、CPM、CPT 等）和广告主确认最终金额，客户付款方式包括预付或后付

（三）数字阅读广告客户的对账机制和纠纷解决机制

1、对账机制

每周或每月，广告部根据公司“广告平台”系统生成的收入明细与客户进行核对，如果双方的差异在合同约定的可接受范围内，双方以公司数据为准，并对核对结果进行会计账务处理。

2、纠纷解决机制

若客户对广告计费存在争议，客户可通过公司业务人员进行沟通，公司业务人员将争议事项递交至业务主管并由业务主管与客户进行协商处理。如无法通过协商沟通解决，则按照合同约定的争议解决方式和法律法规进行处理。

四、报告期内各季度数字阅读广告业务收入及变化原因

【说明】

报告期内，公司各季度数字阅读广告收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	2,838.43	25.92%	1,751.04	15.76%	3,571.14	31.48%
第二季度	2,501.25	22.84%	2,890.41	26.02%	3,699.79	32.61%
第三季度	2,713.48	24.78%	3,053.10	27.49%	2,096.48	18.48%
第四季度	2,895.89	26.45%	3,412.95	30.73%	1,977.31	17.43%
合计	10,949.05	100.00%	11,107.50	100.00%	11,344.72	100.00%

广告作为中国互联网第一大商业模式，其广告主来源分为两类：一类是传统的线下企业；一类是线上企业。线下企业的广告投放有较为明显的季节性因素，每年的第一季度（春节前后）是淡季，第四季度是旺季（电商节导致线下企业加大投放），线上企业的广告投放则季节性不明显。

公司的数字阅读广告依靠公司自主搭建广告平台实现，数字阅读广告所用广告平台由实时竞价系统（RTB）、广告主需求系统（DSP）、内部广告位系统（SSP）和广告算法策略系统四大模块组成。其中广告算法策略系统会根据线下企

业和线上企业的广告投放需求自动调整，即公司在线下企业广告淡季时多投放线上企业广告，在线下企业广告旺季时多投放线下企业广告。因此公司该业务整体上季节性不明显。

公司数字阅读广告业务主要影响因素是用户对于付费阅读内容的接受程度，次要因素是给广告主实现的效果好坏、当期广告主对广告流量的需求、广告投放策略等，因此数字阅读广告整体收入在各季度有所波动。

2017 年度，公司数字阅读广告各季度收入在第二季度达到最高值后逐期减少，主要原因是：2017 年及之前宜搜小说还有阅读内容方投放的广告收入，即公司和其他阅读内容方采用广告合作方式，阅读内容方公司负责内容和计费，公司负责将其内容推荐给用户，根据广告效果收取费用，该收入体现为广告收入。在 2017 年之后该广告收入转化为数字阅读付费收入，公司不再和其他内容方采用广告合作方式，改为版权合作方式，由公司通过第三方支付计费后再分给内容方，该收入从广告收入变为数字阅读付费收入。

2018 年度，公司数字阅读广告各季度收入逐期增加，主要原因是 2018 年下半年阅读行业出现免费+广告模式替代用户付费模式的趋势，公司推荐引擎识别到用户付费意愿下降后，逐步增加低付费意愿用户使用路径的广告位和推荐内嵌广告的免费类书籍，导致 2018 年广告收入逐季上涨。

2019 年度，公司数字阅读广告各季度收入较为稳定，其中第二季度和第三季度收入略有下降，主要原因是第二季度及第三季度，公司在自有平台推广爱江山更爱美人游戏占用了自有平台部分广告资源，而第四季度虽然公司加大了用自有广告位推荐联运游戏的力度，但是由于第四季度其他广告主投放量的增加，带来第四季度公司数字阅读广告业务略有上升。

五、报告期各期确认的关键字搜索收入及变化原因

【说明】

报告期内，公司各期确认的关键字搜索收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度
关键字搜索收入	1,285.08	-2.17%	1,313.53	-6.29%	1,401.71	-0.13%

报告期内，公司关键字搜索收入呈逐期下降趋势，主要原因是：公司关键字搜索服务终端客户须一次性预付全额款项，公司确认为递延收益后按直线摊销法在约定的服务期内进行摊销确认收入。随着公司逐渐停止开拓关键字搜索服务，且相关服务到期，导致每年摊销确认的关键字搜索服务收入逐期减少。

六、2019 年数字阅读广告业务收入预计情况、变化原因及相关影响因素的持续性，必要时请作风险揭示

【说明】

2019 年度，公司数字阅读广告收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	变动幅度
数字阅读广告收入	10,949.05	11,107.50	-1.43%

2019 年度，公司数字阅读广告服务收入较上年度减少 158.45 万元，下降 1.43%，主要原因是公司 2019 年利用自有部分广告位推广了公司代理的游戏。2019 年阅读行业出现免费+广告模式替代用户付费模式的趋势，公司推荐引擎识别到用户付费意愿下降后，逐步增加低付费意愿用户使用路径的广告位和推荐内嵌广告的免费类书籍。但考虑到外部广告变现效率低于公司游戏运营业务，公司在 2019 年将部分自有广告位用于推荐游戏并取得了不错的效果，2019 年第 4 季度加大力度利用自有广告位推荐游戏的力度，导致当年数字阅读广告收入未能实现增长，略有下降；而使得公司当年游戏运营收入增长较快。

2019 年度公司数字阅读广告收入同比变动较小，公司认为无需做必要的风险提示。

【中介机构核查情况】

一、对上述事项的核查情况

（一）保荐机构核查情况

1、核查过程

（1）查阅广州清和乐易营业执照、公司章程，并对其进行走访，了解发行人与其业务情况，网络检索广州清和乐易的公开资料，了解其业务经营情况；

（2）对发行人数字阅读广告服务的主要客户进行函证和走访，取得部分未完全实缴出资客户的调查表，网络查询数字阅读广告主要客户的公开信息，了解其

实缴情况及原因；

（3）查阅发行人审计报告并访谈发行人主要管理人员，了解发行人坏账准备计提情况，查阅发行人银行流水及数字阅读广告客户主要合同，核查发行人数字阅读广告服务的期后回款情况；

（4）访谈发行人主要管理人员，了解公司数字阅读广告客户的主要开拓方式、具体业务流程和结算方式、对账机制及纠纷解决机制，查阅发行人数字阅读广告客户的主要合同，了解发行人与数字阅读广告客户的结算方式及纠纷解决机制；

（5）分析复核发行人报告期内各季度数字阅读广告收入情况，并访谈主要管理人员相关变化的主要原因；

（6）分析复核发行人 2019 年度数字阅读广告收入情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：（1）发行人说明与实际情况一致；（2）广州清和乐易成立当年即向发行人采购 601.15 万元具有合理性；（3）发行人对尚未实缴注册资本的客户应收账款坏账计提充分。

（二）申报会计师核查情况

1、核查过程

（1）查阅广州清和乐易营业执照、公司章程，并对其进行走访，了解发行人与其业务情况，网络检索广州清和乐易的公开资料，了解其业务经营情况；

（2）对发行人数字阅读广告业务的主要客户进行函证及走访，取得部分未完全实缴出资客户的调查表，网络查询数字阅读广告主要客户的公开信息，了解其实缴情况及原因；

（3）查阅发行人审计报告并访谈发行人主要管理人员，了解发行人坏账准备计提情况，查阅发行人银行流水及数字阅读广告客户主要合同，核查发行人数字阅读广告业务的期后回款情况；

（4）访谈发行人主要管理人员，了解公司数字阅读广告客户的主要开拓方式、具体业务流程和结算方式、对账机制及纠纷解决机制，查阅发行人数字阅读广告客户的主要合同，了解发行人与数字阅读广告客户的结算方式及纠纷解决机制；

(5) 分析复核发行人报告期内各季度数字阅读广告业务收入情况，并访谈主要管理人员相关变化的主要原因；

(6) 分析复核发行人 2019 年度数字阅读广告业务收入情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人补充说明的信息与我们了解的情况基本一致；发行人对尚未实缴注册资本的客户应收账款坏账计提充分；发行人对报告期内数字阅读广告收入情况的说明与我们了解的情况基本一致。

二、对发行人报告期各期数字阅读广告收入真实性、准确性的核查情况

(一) 保荐机构核查情况

保荐机构对数字阅读广告服务的主要企业类客户进行走访、函证、银行流水核查、内部穿行测试、IT 核查程序等，具体情况如下：

1、核查过程

(1) 走访核查情况

报告期内，对发行人数字阅读广告服务主要客户进行走访，保荐机构已走访客户的数字阅读广告收入占整体数字阅读广告收入比例分别为 75.11%、70.49%和 63.10%，具体情况参见本审核问询函之“问题 2”之“中介机构核查情况”之“三”之“（二）”之“1”。

(2) 函证核查情况

保荐机构在向广告客户进行函证时，合并函证数字阅读广告及移动互联网营销的收入，具体函证情况参见本审核问询函之“问题 2”之“中介机构核查情况”之“三”之“（二）”之“1”。

(3) 银行流水核查情况

获取了发行人报告期内的银行流水明细，核查发行人数字阅读广告客户的交易流水情况。取得发行人实际控制人、董监高的主要账户流水、征信报告等，核查董监高个人银行流水核查是否存在资金体外循环等情形。

(4) 内部穿行测试

取得发行人数字阅读广告收入明细，分析复核发行人数字阅读广告收入情况，

并对主要数字阅读广告服务客户进行穿行测试，核查其投放平台是否为发行人自有流量平台。

(5) IT 核查程序

报告期内，对发行人数字阅读广告服务进行了 IT 核查程序，主要核查手段包括：

①取得并查阅发行人 IT 系统的一般控制制度，涵盖发行人业务系统中的程序变更管理、逻辑访问管理、IT 运维管理等，核查发行人信息系统的变更权限、运维、安全、备份、逻辑访问等流程控制情况；

②取得并查阅发行人 IT 系统的应用控制，核查发行人业务系统中广告投放、广告展示、广告点击、广告下线等流程控制情况；

③获取报告期内用户数据量数据，分析每月广告活跃用户数以及有效接入应用数，核查数字阅读广告收入变动的真实性；

④获取报告期内用户群体点击时间数据，分析其点击时间段，核查用户点击行为的合理性；

⑤获取报告期内用户群体点击数据，分析用户群体聚集性，核查用户点击行为的真实性；

⑥获取报告期内用户运营指标数据，分析月展现量与月点击量趋势变动、分析月均点击率缺数，核查数字阅读广告收入变动的真实性；

⑦通过脚本从宜点通系统获取广告主的点击量、展现量、平均单价数据，计算出报告期内各广告主的销售金额，核查数字阅读广告收入的准确性。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人报告期各期数字阅读广告收入真实、准确。

(二) 申报会计师核查情况

申报会计师对数字阅读广告服务的主要企业类客户进行走访、函证、银行回款流水核查、IT 核查程序，具体情况如下：

1、核查过程

(1) 走访核查情况

报告期内，申报会计师对发行人数字阅读广告服务主要客户进行走访，已走访客户的数字阅读广告收入占整体数字阅读广告收入比例分别为 75.11%、58.14% 和 53.99%，具体参见本审核问询函之“问题 2”之“中介机构核查情况”之“三”之“（二）”之“2”。

（2）函证核查情况

保荐机构在向广告客户进行函证时，合并函证数字阅读广告及移动互联网营销的收入，具体函证情况参见本审核问询函之“问题 2”之“中介机构核查情况”之“三”之“（二）”之“2”。

（3）银行流水核查情况

申报会计师获取发行人报告期内的银行流水明细，核查发行人财务凭证中所有的回款记录以及对应的银行流水记录，核查记录金额和期间信息，核查财务凭证中回款记录的交易对手与银行流水记录的交易对手信息，核查收到回款后是否存在退回客户的情况。

（4）IT 核查程序

报告期内，申报会计师对发行人数字阅读广告业务进行了 IT 核查程序，主要核查手段包括：

①取得并查阅发行人 IT 系统的一般控制制度，涵盖发行人业务系统中的程序变更管理、逻辑访问管理、IT 运维管理等，核查发行人信息系统的变更权限、运维、安全、备份、逻辑访问等流程控制情况；

②取得并查阅发行人 IT 系统的应用控制，核查发行人业务系统中广告投放、广告展示、广告点击、广告下线等流程控制情况；

③获取报告期内用户数据量数据，分析每月广告活跃用户数以及有效接入应用数，核查数字阅读广告业务收入变动的真实性；

④获取报告期内用户群体点击时间数据，分析其点击时间段，核查用户点击行为的合理性；

⑤获取报告期内用户群体点击数据，分析用户群体聚集性，核查用户点击行为的真实性；

⑥获取报告期内用户运营指标数据，分析月展现量与月点击量趋势变动、分

析月均点击率缺数，核查数字阅读广告收入变动的真实性；

⑥通过脚本从宜点通系统获取广告主的点击量、展现量、平均单价数据，计算出报告期内各广告主的销售金额，核查数字阅读广告收入的准确性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人数字阅读广告业务收入在重大方面具有真实性、准确性。

问题 7.关于运营商增值业务

根据申报及回复材料，公司将运营商（或其他增值内容提供商）提供的付费数字内容推荐给用户，用户向运营商（或其他增值内容提供商）支付费用后，运营商（或其他增值内容提供商）再将其收入结算给公司。发行人报告期各期对运营商增值前五大客户的销售单价差异较大，报告期内对同一客户的销售单价波动较大。工商信息查询显示，发行人报告期内运营商增值前五大供应商深圳易联数据、瑞动信息、成都花火、深圳市蓝海新科、上海前堃、上海威轩、深圳市瀚晟等公司未显示实缴出资情况。

请发行人说明：（1）报告期各期对运营商增值不同客户销售单价差异较大、报告期内对同一客户销售单价波动较大的原因；（2）运营商增值业务的收费标准、计费依据，发行人与运营商（或其他增值内容提供商）关于计费的核对机制、纠纷解决机制；（3）上述供应商的实缴出资情况及尚未实缴出资的原因，发行人对运营商增值业务供应商的选择机制；（4）发行人与运营商增值业务供应商关于计费的核对机制、纠纷解决机制；（5）2019 年 1-9 月份运营商增值业务收入同比变动情况，2019 年全年预计情况，变化原因及影响因素的持续性，必要时请作风险提示。

请保荐机构和申报会计师说明对发行人报告期各期运营商增值销售收入和采购成本真实性、准确性、完整性的核查方法、核查范围、核查比例、取得的核查证据及得出的核查结论。

【回复】

一、报告期各期对运营商增值不同客户销售单价差异较大、报告期内对同一客户销售单价波动较大的原因

【说明】

（一）报告期各期对运营商增值不同客户销售单价情况

报告期内，公司对运营商增值服务前五大客户销售单价情况如下：

期间	序号	客户名称	销售数量 (万条)	销售金额 (万元)	单价 (元/条)
2019 年度	1	中国移动通信有限公司	886.08	2,052.44	2.32
	2	上海胤杰信息技术有限公司	132.18	626.30	4.74
	3	上海亚钦信息技术有限公司	153.93	592.83	3.85
	4	广州市动意信息技术有限公司	132.97	492.32	3.70
	5	深圳市掌娱科技有限公司	106.62	238.91	2.24
	合计		1,411.78	4,002.81	2.84
2018 年度	1	中国移动通信有限公司	1,105.22	1,784.32	1.61
	2	深圳市秦月汉关科技有限公司	274.38	568.41	2.07
	3	深圳市摩贝宝科技有限公司	176.42	564.19	3.20
	4	深圳市掌拓科技有限公司	497.23	562.42	1.13
	5	上海胤杰信息技术有限公司	90.75	487.36	5.37
	合计		2,144.00	3,966.70	1.85
2017 年度	1	中国移动通信有限公司	1,680.39	4,108.98	2.45
	2	深圳市摩贝宝科技有限公司	124.59	538.78	4.32
	3	上海丰岩信息科技有限公司	89.62	407.94	4.55
	4	上海跃衡网络科技有限公司	75.25	385.99	5.13
	5	深圳市秦月汉关科技有限公司	192.63	372.4	1.93
	合计		2,162.48	5,814.09	2.69

（二）对不同客户销售单价差异较大、对同一客户销售单价波动较大的原因

运营商主导的数字内容增值服务有三方参与者：运营商、内容方、渠道方，对于这三方，运营商有较为明确的合作分成比例，三方参与者均按照运营商规定展开合作。

报告期内，公司主要采用渠道模式展开运营商增值服务，即公司利用推荐引擎技术，将运营商或其他增值内容提供商提供的数字内容，通过合作渠道或公司自己流量向终端用户进行推荐。用户向运营商或者其他增值内容提供商支付费用后，运营商或其他增值内容提供商按协议约定的渠道分成比例向公司支付分成收入，公司按从运营商或其他增值内容提供商收到的款项确认收入。

公司也采用内容+渠道模式展开运营商增值服务，即公司先从内容方采购数字

内容，然后上传至运营商平台，运营商嵌入支付通道形成付费数字内容，公司再利用推荐引擎技术，将这些付费数字内容，通过合作渠道或公司自己流量向终端用户进行推荐。用户向运营商支付费用后，运营商按协议约定的内容+渠道分成比例向公司支付分成收入，公司按从运营商收到的款项确认收入。

公司运营增值服务中推荐的各类产品的分成比例情况如下：

1、音乐产品的分成比例

2017 年 4 月开始，运营商音乐产品的渠道分成比例从 26.8%到 40%不等，内容分成比例从 30%到 50%不等。

2017 年 1 月至 2017 年 3 月，运营商音乐产品的渠道分成比例从 32%到 40%不等，内容分成从 30%到 50%不等。

2、漫画产品的分成比例

报告期内，运营商漫画产品分成规定未变动。报告期内，漫画产品的渠道分成比例为 20%-40%，内容分成比例为 30%。

3、游戏产品的分成比例

报告期内，运营商游戏产品分成规定未变动。按照游戏类型不同，游戏产品的渠道分成比例为 0%-40%，内容分成比例为 30%-70%，渠道分成与内容分成合计为 70%。

4、音频产品的分成比例

报告期内，运营商音频产品分成规定未变动。报告期内，音频产品的渠道分成比例为 40%，内容分成比例为 30%。

5、阅读产品的分成比例

报告期内，阅读产品的渠道分成比例为 30%。

内容分成规定存在变动：2017 年 1 月至 2018 年 8 月，按照内容最终推广渠道不同，内容分成比例为 40%-50%；2018 年 8 月后，按内容产品不同，内容分成比例从 25%到 50%不等。

综上所述，公司与运营商以及其他增值内容提供商的合作单价会受到三种因素影响：（1）合作模式不同，公司前期与运营商采用渠道+内容模式合作，后期

采用渠道方式合作，由此带来的分成比例不同，从而造成单价不同。（2）合作内容不同，运营商规定的各个内容产品的渠道和内容分成比例均不一致，导致公司推荐不同内容获得分成比例不同，从而造成单价不同。（3）分成规定不同。运营商在不同时间段会制定不同的分成比例，导致公司与同一合作伙伴的分成比例也需要跟着运营商的规定调整。因此，上述因素综合影响导致公司报告期各期对运营商增值不同客户销售单价差异较大、报告期内对同一客户销售单价波动较大。

二、运营商增值业务的收费标准、计费依据，发行人与运营商（或其他增值内容提供商）关于计费的核对机制、纠纷解决机制

【说明】

（一）运营商增值业务的收费标准、计费依据

运营商主导的数字内容增值服务有三方参与者：运营商、内容方、渠道方，对于这三方，运营商有较为明确的合作分成比例，三方参与者均按照运营商规定展开合作，所有的结算数据均以运营商系统的数据为准。

1、收费标准

公司运营商增值服务的收费标准是按照点播、包月、单本保底等计费模式向用户收费，用户购买一次即视为一条。运营商向终端用户的收费标准是：根据数字内容的不同，按照 1-5 元/条的价格收取。

2、计费依据

公司均以运营商系统中统计的信息费收入作为计费依据，并按约定的佣金比例获取渠道收入或者渠道+内容收入。公司与运营商合作，可在运营商系统中查看相应结算数据，公司据此按照比例获得渠道收入或者渠道+内容收入。公司与其他增值内容提供商合作，也需要对方出具运营商系统的结算数据，公司据此按照比例获得渠道收入。

（二）发行人与运营商（或其他增值内容提供商）关于计费的核对机制、纠纷解决机制

1、发行人与运营商（或其他增值内容提供商）关于计费的核对机制

运营商或其他增值内容提供商会根据合同约定每月向公司提供当月结算数据，根据合同约定，公司通常采用运营商系统的数据作为与运营商或其他增值内容提

供应商的核算依据。双方核对无异议后，运营商或其他增值内容提供商将当月收到的增值服务收入乘以按合同约定的比例支付给公司。

2、纠纷解决机制

公司与运营商或其他增值内容提供商在每月对账过程中，对于无效数据的认定通常会导致出现对账不一致的情形。对于运营商，由于双方结算数据以运营商为准，故不存在纠纷；对于其他增值内容提供商，如对账不一致情形在一定范围内，双方根据合同协商解决，超过一定范围后，如双方协商不成，可采取必要的法律手段。

报告期内，公司与其他增值内容提供商产生过诉讼纠纷，但均已和解撤诉。

三、上述供应商的实缴出资情况及尚未实缴出资的原因，发行人对运营商增值业务供应商的选择机制

【说明】

（一）上述供应商的实缴出资情况及尚未实缴出资的原因

公司运营商增值服务的供应商主要是各类中小媒体和中小内容方。（1）中小媒体，主要包括各种中小网站和 APP，由于其经营业务单一，规模较小，存在未能实际缴纳出资的情况；（2）中小内容方，主要是通过内容的创作能力来获得用户接受，这些内容方公司规模较小，也存在未实际缴纳出资的情况。由于这些供应商属于公司的下游，公司收到款项后再结算给它们，所以其未实际缴纳出资对公司影响较小。

由于目前相关法规不强制企业对实缴资本情况进行登记备案，因此公开渠道查询企业信息未显示实缴出资属于正常情况。同时，由于电信运营商对从事运营商增值业务公司的实际资金实力并未有较高的要求，运营商增值业务公司为了获得运营商更多的代码和业务资源，通常选择设立多个主体与运营商开展业务，而这些公司通常根据实际情况选择是否进行实缴。例如截至 2019 年 8 月，平治信息的子公司超过 50 个，通过查询公开渠道信息，其至少超过 10 家子公司显示未完全实缴。

经公开渠道查询及公司与部分客户确认了解，公司上述供应商的未显示实缴出资的原因通常是由于工商备案已不要求登记实缴信息，且未完全实缴并不影响

该公司从事运营商增值业务。上述供应商实缴出资情况如下：

供应商名称	注册资本（万元）	实缴资本（万元）
深圳市易联数据科技有限公司	100	-
瑞动信息科技（上海）有限公司	500	300
成都花火信息技术有限公司	100	-
深圳市蓝海新科信息技术有限公司	500	-
上海前堃信息科技有限公司	500	200
上海威轩信息科技有限公司	500	300
深圳市瀚晟安信息科技有限公司	500	200

注：上述实缴资本情况来源于企查查、天眼查、与客户了解等渠道。

（二）发行人对运营商增值业务供应商的选择机制

公司运营商增值服务的供应商分为：（1）采购版权内容的版权内容供应商；
（2）采购流量分成的合作分成供应商。

1、版权内容供应商选择机制

为了避免版权方评估选择不当，出现版权风险，导致公司资金损失或信用受损。依据《中华人民共和国著作权法》、《信息网络传播权保护条例》等有关法律法规，结合公司实际情况。公司对于版权内容供应商形成了一套统一的选择标准，公司制定《宜搜版权采集管理制度》，在选择版权内容采购时严格选取行业内正规的版权方进行合作。采取主要措施的具体情况如下：

（1）对于版权方进行背景调查

公司版权采集人员对版权方进行谨慎且全面地背景调查，包括版权方的成立时间、组织机构、股权结构、投资关系、股东信息、经营范围等情况，判断是否具有签约资格；了解版权方的版权拥有情况，且每半年复查一次版权方基本信息，更新原有内容。与公司建立合作的合格版权内容商应符合以下条件：

①版权方是合法设立并有效存续的独立法人，经营状况良好，有资质从事版权交易合作，且该合作符合其经营范围之规定；

②版权方成立时间至少有一年；

③无重大违法违规、无涉黄和违法等严重违规记录、无重大影响诉讼情形。

（2）对版权方内容进行初步抽查

版权采集人员在采集版权时需要会同公司法务部门的人员对版权采集内容的合法、合规性尽审核义务。对授权作品进行一定比例的抽查审核。审核要点主要

包括：

①版权作品的授权时间是否处于有效期内，关注截止日期，并做好相应记录和系统提示；

②版权作品的权利人身份证明是否合法有效；是否有相关证明文件体现权利人的姓名和笔名的对应性；

③版权授权方是否已取得合作需要的相关权利；

④判断授权内容拥有完整合法权利或已经取得合法授权，授权内容不违反国家法律法规，不侵害第三人的合法权益；

⑤是否有违规、涉黄、涉政等内容。

经上述事前调查阶段审核后，若版权文件合法有效，则法务部门人员通知版权采集人员可进行版权采集，并将相应版权文件整理归档。反之，法务部门人员对于版权采集人员提交的不符合版权采集规范要求的协议和授权书，有权要求提交者重新提交符合规范要求的相关文件。若无法提供，则不可进行采集签约。

（3）合同约束

版权采集人员向版权方询价、进行谈判。达成初步意见后，双方签订正式合同后进行版权采集。采集人员应用符合公司版权采集规范要求的签约文件与签约方进行签约，协议需交由法务进行审核，并逐级由部门负责人、总裁进行审批。签订合同的具体规定，按照《中华人民共和国合同法》执行。尽量避免出现各种版权授权权利瑕疵。

为从法律上约束版权方提供版权内容的合法合规性，版权合作协议明确约定“版权内容提供方应保证授权作品不违反任何国家法律法规；如遇针对作品内容的用户咨询、行政部门处罚、调查、警告、版权投诉或者第三方的诉讼纠纷的，致使公司遭受损失的，版权内容提供方应承担赔偿责任”。

2、合作分成供应商选择机制

公司市场部、数字内容部和广告部相关人员对目标公司进行谨慎且全面地背景调查，包括目标公司的成立时间、组织机构、股权结构、投资关系、股东信息等，经营范围情况，判断是否具有签约资格，了解行业口碑情况后，目标公司需满足以下要求：

(1) 拟合作伙伴需具备真实、有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证、银行开户许可证和经营许可证；

(2) 拟合作主体具有合作产品必须的资质或证照，需按国家相关规定取得相应许可；

(3) 拟合作主体以往无重大违规，无涉黄、违法等严重违规记录；

(4) 拟合作主体如为广点通、百度联盟、今日头条等大平台的核心代理商，为公司优质外部流量资源；对于推广能力、用户数量规模较小的长尾流量，公司小批量推广后视情况决定是否大批量采购流量。

四、发行人与运营商增值业务供应商关于计费的核对机制、纠纷解决机制

【说明】

(一) 公司与运营商增值业务供应商关于计费的核对机制

公司根据合同约定，每月与运营商增值服务供应商核对当月结算数据，相关结算数据通常以运营商系统数据（上游的运营商或者其他增值内容商提供）为准，对于运营商系统认定的无效数据，公司不予结算。双方核对无异议后，公司将当月收到的增值服务收入乘以按合同约定的比例支付给供应商。

(二) 纠纷解决机制

发行人与运营商增值服务供应商在每月对账过程中，对于无效数据的认定通常会导致出现对账不一致的情形，如不一致情形在一定范围内，双方根据合同协商解决，超过一定范围后，如双方协商不成，将采取必要的法律手段。

报告期内，公司与运营商增值服务供应商产生过诉讼纠纷，但均已和解撤诉。

五、2019 年 1-9 月份运营商增值业务收入同比变动情况，2019 年全年预计情况，变化原因及影响因素的持续性，必要时请作风险揭示

【说明】

2019 年 1-9 月和 2019 年度公司运营商增值收入同比变动情况如下：

业务名称	2019 年度同比变动情况	2019 年 1-9 月同比变动
运营商增值	-10.39%	3.78%

2019 年度，公司运营商增值收入较上年度有所下降，主要原因是：

(1) 运营商增值业务市场规模逐渐下降

移动互联网产业发展初期，阅读、音乐、漫画等数字内容收费渠道主要依靠运营商的支付通道，且运营商下属的各大数字内容基地提供了一体化内容平台，因此在 2G、3G 时代，运营商增值业务是中国内容产业大多数公司的主要收入来源。但是运营商支付通道高达 30% 的手续费，给内容方和渠道方造成了严重的负担。随着 2015 年微信支付的逐渐兴起（微信支付仅收取 1% 的手续费），数字内容渠道方纷纷自己搭建平台，利用第三方支付（微信支付、支付宝）直接分销内容方的内容，导致运营商增值业务逐渐下滑。

同行业可比公司运营商增值业务变动情况如下：

企业名称	可比业务/可比服务	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平治信息	移动阅读业务、资讯类业务、其他增值电信业务	-17.53%	-6.47%	93.78%
北纬科技	移动增值业务、移动增值及其行业应用	-60.69%	-4.76%	-15.67%
人民网	移动增值业务	16.40%	-17.74%	-17.26%

注 1：平治信息 2017 年度通过收购 5 家公司，导致增值电信业务增长迅速。

2017 年度至 2019 年度，公司运营商增值业务同比分别变动-41.69%、-22.48% 和-10.39%，与市场趋势一致。

（2）公司搭建自有平台，逐渐减少与运营商合作模式

由于第三方支付的兴起，报告期内公司在阅读、游戏、漫画三个内容场景逐渐成为独立业务，即逐渐自己搭建平台，直接分销内容方的内容。主要表现为：

①公司大幅减少了和内容方签署版权并上传至运营商平台实现计费的方式，变为和众多内容方签署版权后直接通过第三方支付实现计费，导致收入从运营商增值收入变为移动数字内容推荐收入；②公司改变和运营商以及其他增值内容提供商的渠道合作模式，变为版权合作为主，即公司通过第三方支付计费后再分成给对方，该收入也从运营商增值收入变为移动数字内容推荐收入。

随着独立业务的成熟，2019 年度公司进一步减少了与运营商合作模式，导致运营商增值业务逐渐下滑。

【披露】

根据第二轮审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“运营商增值服务收入下降风险”中进行补充风险提示，具体内容如下：

“近年来，由于第三方支付普及、内容平台日益增多，终端用户对运营商的支付通道及内容的需求受到冲击，运营商增值服务行业竞争日益激烈。受行业变

化因素影响，报告期内公司运营商增值服务收入分别为 6,480.32 万元、5,020.60 万元和 4,499.16 万元，呈下降趋势。如若未来运营商增值服务行业继续受到第三方支付或其他新业态冲击，公司运营商增值服务收入将面临继续下降的风险。”

【中介机构核查情况】

一、对发行人运营商增值销售收入真实性、准确性、完整性的核查情况

（一）保荐机构核查情况

1、核查过程

（1）走访情况

报告期内，对发行人运营商增值服务主要客户进行走访，保荐机构已走访客户的运营商增值收入占整体运营商增值收入比例分别为 96.97%、90.46%和 87.45%，具体情况如下：

序号	企业名称	走访日期
1	咪咕音乐有限公司	2018 年 12 月 7 日
2	深圳市秦月汉关科技有限公司	2018 年 12 月 10 日
3	深圳市摩贝宝科技有限公司	2018 年 12 月 11 日
4	深圳市掌拓科技有限公司	2018 年 12 月 11 日
5	深圳源义凯科技有限公司	2018 年 12 月 12 日
6	深圳市修远求索网络科技有限公司	2018 年 12 月 12 日
7	上海胤杰信息技术有限公司	2018 年 12 月 12 日
8	上海丰岩信息科技有限公司	2018 年 12 月 13 日
9	中移互联网有限公司	2018 年 12 月 13 日
10	上海跃衡网络科技有限公司	2018 年 12 月 14 日
11	咪咕数字传媒有限公司	2018 年 12 月 17 日
12	上海倍营网络科技有限公司	2018 年 12 月 18 日
13	咪咕动漫有限公司	2018 年 12 月 19 日
14	上海亚钦信息技术有限公司	2019 年 5 月 9 日
15	广州市动意信息技术有限公司	2019 年 6 月 11 日

（2）函证情况

保荐机构函证情况如下：

单位：万元

期间	函证金额	函证比例	回函金额	回函比例
2019 年度	4,354.94	96.79%	3,136.5	72.02%
2018 年度	4,647.46	92.57%	4,630.38	99.63%
2017 年度	5,681.20	87.67%	5,624.00	98.99%

注 1：函证比例=函证金额/运营商增值收入。

注 2：回函比例=回函金额/函证金额。

(3) 银行流水核查情况

获取了发行人报告期内的银行流水明细，核查发行人运营商增值服务的交易流水情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人报告期各期运营商增值销售收入真实、准确、完整。

(二) 申报会计师核查情况

1、核查过程

(1) 走访情况

报告期内，申报会计师对发行人运营商主要客户进行走访，申报会计师已走访客户收入占整体运营商增值收入比例分别为 88.93%、79.24%和 87.30%，具体情况如下：

序号	企业名称	走访日期
1	咪咕音乐有限公司	2018 年 12 月 7 日
2	深圳市摩贝宝科技有限公司	2018 年 12 月 11 日
3	深圳市掌拓科技有限公司	2018 年 12 月 11 日
4	上海胤杰信息技术有限公司	2018 年 12 月 12 日
5	上海丰岩信息科技有限公司	2018 年 12 月 13 日
6	中移互联网有限公司	2018 年 12 月 13 日
7	上海跃衡网络科技有限公司	2018 年 12 月 14 日
8	咪咕数字传媒有限公司	2018 年 12 月 17 日
9	咪咕动漫有限公司	2018 年 12 月 19 日
10	上海亚钦信息技术有限公司	2019 年 5 月 9 日
11	广州市动意信息技术有限公司	2019 年 6 月 11 日

(2) 函证核查情况

申报会计师函证情况如下：

单位：万元

年度	函证金额	函证比例	回函金额	回函比例
2019 年度	4,354.94	96.79%	3,136.5	72.02%
2018 年度	4,698.14	93.58%	4,647.80	98.93%
2017 年度	6,290.81	97.08%	6,233.60	99.09%

注 1：函证比例=函证金额/运营商增值业务收入。

注 2：回函比例=回函金额/函证金额。

(3) 银行流水核查情况

申报会计师获取发行人报告期内的银行流水明细，核查发行人财务凭证中所有的回款记录以及对应的银行流水记录，核查记录金额和期间信息，核查财务凭证中回款记录的交易对手与银行流水记录的交易对手信息，核查收到回款后是否存在退回客户的情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人报告期各期运营商增值销售收入在重大方面真实、准确、完整。

二、对发行人运营商增值销售成本真实性、准确性、完整性的核查情况

（一）保荐机构核查情况

1、核查过程

（1）走访情况

报告期内，对发行人运营商增值服务主要供应商进行走访，保荐机构已走访运营商增值服务供应商交易金额占整体运营商增值成本比例分别为 30.85%、59.28% 和 52.46%，具体情况如下：

序号	企业名称	走访日期
1	深圳创域哇科技有限公司	2018 年 12 月 6 日
2	深圳市瀚晟安信息科技有限公司	2018 年 12 月 11 日
3	深圳市火星网络有限公司	2018 年 12 月 12 日
4	瑞动信息科技（上海）有限公司	2018 年 12 月 12 日
5	上海玄霆娱乐信息科技有限公司	2018 年 12 月 14 日
6	南京曲港文化传播有限公司	2018 年 12 月 17 日
7	上海前堃信息科技有限公司	2018 年 12 月 26 日
8	杭州瑞投科技有限公司	2019 年 5 月 16 日
9	上海威轩信息科技有限公司	2018 年 12 月 12 日、2019 年 5 月 16 日
10	深圳市易联数据科技有限公司	2019 年 10 月 24 日

（2）函证情况

保荐机构函证情况如下：

单位：万元

期间	函证金额	函证比例	回函金额	回函比例
2019 年度	1,788.47	72.65%	1,788.47	100.00%
2018 年度	2,078.82	62.16%	2,078.82	100.00%
2017 年度	2,090.03	41.41%	2,090.03	100.00%

注 1：函证比例=函证金额/运营商增值成本。

注 2：回函比例=回函金额/函证金额。

(3) 银行流水核查情况

获取了发行人报告期内的银行流水明细，核查发行人运营商增值服务的交易流水情况。

(4) 成本凭证核查情况

获取发行人报告期内的凭证汇总明细，对发行人成本凭证进行抽查，对抽查的样本通过检查发票、对账单、合同等支持性凭证进行细节测试。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人报告期各期运营商增值采购成本真实、准确、完整。

(二) 申报会计师核查情况

1、核查过程

(1) 走访核查情况

报告期内，申报会计师对发行人主要供应商进行走访，申报会计师已走访运营商增值业务供应商交易金额占整体运营商增值业务成本比例分别为 30.85%、59.28%和 52.46%，具体情况如下：

序号	企业名称	走访日期
1	深圳创域哇科技有限公司	2018 年 12 月 6 日
2	深圳市瀚晟安信息科技有限公司	2018 年 12 月 11 日
3	深圳市火星网络有限公司	2018 年 12 月 12 日
4	瑞动信息科技（上海）有限公司	2018 年 12 月 12 日
5	上海玄霆娱乐信息科技有限公司	2018 年 12 月 14 日
6	南京曲港文化传播有限公司	2018 年 12 月 17 日
7	上海前堃信息科技有限公司	2018 年 12 月 26 日
8	杭州瑞投科技有限公司	2019 年 5 月 16 日
9	上海威轩信息科技有限公司	2018 年 12 月 12 日、2019 年 5 月 16 日
10	深圳市易联数据科技有限公司	2019 年 10 月 24 日

(2) 函证核查情况

申报会计师的函证情况如下：

年度	函证金额	函证比例	回函金额	回函比例
2019 年度	1,788.47	72.65%	1,788.47	100.00%
2018 年度	2,078.82	62.15%	2,078.82	100.00%
2017 年度	2,895.01	57.35%	2,895.01	100.00%

注：1、函证比例=函证金额/运营商增值业务成本；

注：2、回函比例=回函金额/函证金额。

（3）银行流水核查情况

申报会计师获取发行人报告期内的银行流水汇总明细，核查发行人财务凭证中所有的付款记录以及对应的银行流水记录，核查记录金额和期间信息，核查财务凭证中记录的交易对手与银行流水记录的交易对手信息。

（4）成本凭证核查情况

申报会计师获取发行人报告期内的凭证汇总明细，对发行人成本凭证进行抽查，对抽查的样本通过检查发票、对账单、合同等支持性凭证进行细节测试。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人报告期各期运营商增值采购成本在重大方面真实、准确、完整。

问题 8.关于游戏运营业务

根据申报及回复材料，公司游戏运营分为独家代理模式和联合运营模式。招股说明书中收入确认政策部分未披露联合运营模式下的游戏运营收入确认政策。公司通过自主运营或第三方平台运营进行游戏推广、运营管控及服务器维护等服务。对于自主运营的游戏，公司可获取最终玩家详细的充值信息，公司按最终玩家直接消费的金额并根据玩家生命周期或虚拟货币的消耗情况确认收入。对于通过第三方平台运营的游戏，根据协议约定，用户使用第三方平台运营方账户登录，并且以第三方平台运营方的账户收取充值款，由于公司无法准确获取玩家直接购买虚拟货币支付的金额，公司按与第三方平台运营方分成的金额并根据玩家生命周期或虚拟货币的消耗情况确认收入。

请发行人补充披露游戏联合运营模式下的收入确认政策。

请发行人说明：（1）报告期各期独家代理模式下通过自主运营和第三方平台运营各自产生的收入金额；（2）报告期各期合作的第三方平台的具体名称；（3）第三方平台运营的模式下，发行人如何获得玩家生命周期数据并对递延收益准确确认收入；（4）第三方平台运营模式下与第三方平台、联合运营模式下与游戏代理商的对账机制及纠纷解决机制。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对发行人通过第三方平台运营模式和联合运营模式下收入确认真实性、准确性的核查方法、核查范围、取得的核查证据及得出的核查结论。

【回复】

一、游戏联合运营模式下的收入确认政策

【说明】

在联合运营模式下，本公司通过自己的网站或者第三方平台为游戏内容提供商提供游戏推广服务。游戏玩家向本公司或者第三方平台付费购买虚拟游戏道具，本公司将从游戏玩家或者第三方平台收取的金额中按照约定的分成比例支付分成款给游戏内容提供商。本公司按照从游戏玩家或者第三方平台收取的金额扣除支付给游戏内容提供商的分成后的金额确认收入。

根据协议约定，游戏的服务器搭建和运营、维护管理和更新等主要游戏协议履约义务由游戏内容提供商负责，公司仅负责充值和特定渠道商的推广，公司在运营游戏中不可以改变或自行提供部分服务。因此公司不承担主要运营责任，公司联合运营模式下游戏业务采用净额法确认收入。

【披露】

根据第二轮审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“（三）主要会计政策和会计估计”之“14、收入”之“③游戏运营收入”中补充披露了上述相关内容。

二、报告期各期通过自主运营和第三方平台运营各自产生的收入金额

【说明】

（一）联合运营模式下通过自主运营和第三方平台运营各自产生的收入金额情况

公司联合运营模式下通过自主运营和第三方平台运营各自产生的收入情况如下：

单位：万元

运营平台	2019 年度	2018 年度	2017 年度
自主运营	9,492.79	413.70	164.55
第三方平台运营	182.47	19.81	20.80

合计	9,675.26	433.51	185.35
----	----------	--------	--------

报告期内，公司联合运营游戏收入分别为 185.35 万元、433.51 万元和 9,675.26 万元，占游戏运营收入的比例分别为 2.75%、14.90%和 90.48%。其中第三方平台运营收入占公司联合运营游戏的比例为 11.22%、4.57%和 1.89%。

（二）独家代理模式下通过自主运营和第三方平台运营各自产生的收入金额情况

公司独家代理模式下通过自主运营和第三方平台运营各自产生的收入情况如下：

单位：万元

运营平台	2019 年度	2018 年度	2017 年度
自主运营	624.09	1,731.68	5,408.91
第三方平台运营	394.29	745.14	1,154.07
合计	1,018.38	2,476.82	6,562.98

报告期内，公司主要独家代理的游戏为帝王世纪，公司独家代理游戏运营收入分别为 6,562.98 万元、2,476.82 万元和 1,018.38 万元，占游戏运营收入的比例分别为 97.25%、85.10%和 9.52%。

三、报告期各期合作的主要第三方平台的具体名称

【说明】

报告期内，公司游戏运营服务中合作的主要第三方平台情况如下：

单位：万元

第三方平台名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	独家代理	联合运营	独家代理	联合运营	独家代理	联合运营
应用宝（腾讯）	2.65	179.51	3.23	-	78.49	0.61
玖毛	111.02	-	148.78	-	53.80	-
泰迪玩	54.13	-	10.15	-	-	-
聚乐游戏（HTC）	51.53	-	210.87	-	276.88	-
游戏 fan	51.92	-	60.92	-	-	-
华为	39.85	-	95.84	-	167.42	0.01
当乐	10.28	-	88.31	-	172.12	0.02
UC	11.59	-	26.56	-	116.63	0.35
360	0.32	-	1.38	-	8.38	1.39
苹果商店(appstore)	0.24	2.96	1.18	13.06	44.74	3.48
oppo	10.57	-	14.83	-	35.22	2.50
豌豆荚	-	-	-	-	0.08	3.12
合计	344.10	182.47	662.06	13.06	953.75	11.48
占第三方平台收入比例	87.27%	100.00%	88.85%	65.93%	82.64%	55.17%

四、第三方平台运营的模式下，发行人如何获得玩家生命周期数据并对递延收益准确确认收入

【说明】

（一）公司独家代理游戏自主运营模式下的收入确认方式

公司独家代理游戏自主运营模式下中，主要通过游戏玩家在网络游戏中购买虚拟游戏道具取得游戏运营收入。游戏中的虚拟道具或升级功能需要使用虚拟货币购买的，该虚拟货币须由游戏玩家充值购买，虚拟道具包括长期型道具和消耗型道具。长期型道具主要为按照一定期限使用的道具，消耗型道具主要为一次性使用道具。对于长期型道具，公司在预计的玩家生命周期内摊销确认收入；对于消耗型道具，在游戏玩家实际使用虚拟货币时，公司充值消耗比将相应的递延收益确认为收入。

（二）第三方平台运营模式下，发行人如何获得玩家生命周期数据并对递延收益准确确认收入

公司独家代理游戏第三方平台运营模式下，公司每月从游戏内容提供商处获取公司独家代理下该游戏的虚拟货币充值、消耗数据。（1）对于长期型道具，公司从游戏内容提供商处获得玩家生命周期数据，在预计的玩家生命周期内摊销确认收入。（2）对于消耗型道具，公司从游戏内容提供商处获得玩家充值消耗数据，公司按照按消耗的虚拟货币占玩家通过充值获得及赠送的虚拟货币总数量的比例，计算出充值消耗比例，并按该消耗比例乘以总充值金额确认收入。

公司联合运营游戏第三方平台运营模式下，公司按照从第三方平台收取的金额扣除支付给游戏内容提供商的分成后的金额确认收入，未按照玩家生命周期数据并对递延收益确认收入。

五、第三方平台运营模式下与第三方平台、联合运营模式下与游戏代理商的对账机制及纠纷解决机制

【说明】

（一）第三方平台运营模式下与第三方平台运营模式对账机制及纠纷解决机制

公司与第三方平台运营公司在签订合同时约定结算期间以及约定双方需提供

运营平台统计权限给合作对方，以便双方实时监控后台数据，并根据约定的结算期间根据平台统计数据对账结算。若双方对账无误，则公司开具增值税发票至第三方平台运营公司，第三方平台运营公司支付分成收益并寄送对账单。

双方若对账数据出现异议，公司与第三方平台运营公司友好协商解决。如双方数据误差在合同约定的正负比率内，则以第三方平台运营公司数据为准。如双方数据误差在合同约定的范围以外，则双方可进行明细对账，双方需保证对异议的处理不耽误正常结算时间以及游戏正常的推广运行。若协商解决未果，则按照合同约定的争议解决与适用法律进行处理。

（二）联合运营模式下与游戏代理商的对账机制及纠纷解决机制

联合运营模式下，公司与游戏内容方在签订合同时约定结算期间以及约定双方需提供自有运营平台统计权限给合作对方，以便双方实时监控后台数据，并根据约定的结算期间根据平台统计数据对账结算。若双方对账无误，则游戏内容方开具增值税发票至公司，公司支付分成收益并寄送对账单。

双方若对账数据出现异议，公司与游戏内容方友好协商解决。如双方数据误差在合同约定的正负比率内且误差金额在约定的金额以下，则以游戏内容方数据为准。如双方数据误差在合同约定的正负比率以上或误差金额在约定的金额以上，则双方可进行明细对账，双方需保证对异议的处理不耽误正常结算时间以及游戏正常的推广运行。任何一方均可申请有资质的第三方进行审计核算，最终对账结果以第三方数据为准，相关费用由误差较大一方承担。若协商解决未果，则按照合同约定的争议解决与适用法律进行处理。

【中介机构核查情况】

一、对上述事项的核查情况

（一）保荐机构核查情况

1、核查过程

保荐机构就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（1）访谈发行人主要管理人员，了解发行人独家代理游戏产品的第三方平台及主体；

（2）获取发行人与第三方平台及联合运营方的推广合同，了解游戏运营业务

推广流程，检查发行人收入确认会计政策是否符合《企业会计准则》的规定；

（3）向内容提供商处函证获取游戏充值、消费等运营数据并重新计算递延收益和收入金额；

（4）查阅发行人第三方平台运营模式下与第三方平台、联合运营模式下与游戏代理商的对账机制及纠纷解决机制的具体运行情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：（1）发行人说明与实际情况一致；（2）游戏运营独家代理模式下第三方平台运营收入确认会计政策在所有重大方面符合企业会计准则的规定；（3）发行人制定了游戏运营独家代理模式下第三方平台运营下与第三方平台、联合运营模式下与游戏代理商的对账机制及纠纷解决机制，且对具体运行情况的说明真实、准确。

（二）申报会计师核查情况

1、核查过程

申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（1）访谈发行人主要管理人员，了解发行人独家代理游戏产品的第三方平台及主体；

（2）获取发行人与第三方平台及联合运营方的推广合同，了解游戏运营业务推广流程，检查发行人收入确认会计政策是否符合《企业会计准则》的规定；

（3）向内容提供商处函证获取游戏充值、消费等运营数据并重新计算递延收益和收入金额；

（4）查阅发行人第三方平台运营模式下与第三方平台、联合运营模式下与游戏代理商的对账机制及纠纷解决机制的具体运行情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人补充说明的信息与我们了解的情况基本一致；游戏运营业务的第三方平台模式收入确认会计政策在所有重大方面符合企业会计准则的规定；发行人递延收益在重大方面具有真实性、准确性；发行人制定了游戏运营业务第三方平台运营模式下与第三方平台、联合运营模式下与游戏代理商的对账机制及纠纷解决机制。

二、对发行人通过第三方平台运营模式和联合运营模式下收入确认真实性、准确性的核查情况

保荐机构、申报会计师对游戏运营服务的第三方平台运营和联合运营模式的主要内容提供商/客户进行走访和函证，对第三方平台运营模式的回款情况进行流水核查，对联合运营模式的充值情况进行流水核查，对独家代理模式游戏的递延收益进行重新测算，对游戏运营业务执行 IT 核查程序，具体情况如下：

（一）保荐机构核查情况

1、核查过程

（1）走访情况

①第三方平台运营的客户走访情况

由于发行人游戏运营服务客户主要为 C 端用户，B 端客户主要为第三方平台运营的企业，收入较小且较为分散。报告期内，保荐机构对第三方平台运营的企业客户进行走访，具体情况如下：

序号	企业名称	走访日期
1	深圳市腾讯计算机系统有限公司	2018 年 12 月 7 日
2	北京世界星辉科技有限责任公司	2018 年 12 月 5 日

②供应商走访情况

报告期内，公司游戏产品主要为两款游戏，为帝王世纪和爱江山更爱美人。报告期内，上述两款游戏合计收入分别为 6,569.10 万元、2,476.81 万元和 10,528.66 万元，占游戏运营收入的比例分别为 97.34%、85.10%和 98.46%。保荐机构对发行人游戏主要游戏内容提供商进行走访，具体情况如下：

序号	企业名称	走访时间	是否为关联方	企业情况
1	广州光卡数据技术有限公司	2019 年 10 月 24 日	否	广州光卡数据技术有限公司成立于 2016 年，主要从事游戏及软件产品的研发，注册资本为 1,000 万。期间该公司推出市场较为认可的游戏为《爱江山更爱美人》，于 2019 年 4 月开始与发行人正式合作推广《爱江山更爱美人》该款游戏。
2	上海游爱之星信息科技有限公司	2018 年 12 月 18 日	否	上海游爱之星信息科技有限公司成立于 2013 年，主要从事游戏产品的开发，注册资本 1,000 万。期间该公司推出市场较为认可的游戏如《风云天下》、《青云诀》等，于 2016 年 3 月开始与发行人进行合作推广《帝王世纪》游戏。

（2）函证情况

①第三方平台运营的函证情况

报告期内，保荐机构对游戏运营第三方平台运营公司进行函证，具体情况如下：

单位：万元

期间	函证金额	函证比例	回函金额	回函比例
2019 年度	347.31	60.22%	111.02	31.97%
2018 年度	311.31	40.70%	308.09	98.96%
2017 年度	533.17	45.38%	454.07	85.16%

注 1：函证比例=函证金额/第三方平台运营收入总额。

注 2：回函比例=已回函金额/函证金额。

②联合运营模式函证情况

报告期间，发行人主要联合运营游戏为爱江山更爱美人，该游戏约定的分成比例为 15%。申报会计师对游戏内容供应商广州光卡数据技术有限公司进行函证，具体情况如下：

单位：万元

年度	充值金额（含税）	分成比例	函证金额	回函金额
2019 年度	11,934.73	15%	1,795.26	1,795.26

注：按照充值金额与分成比例计算出预计分成金额为 1,790.21 万元，实际分成金额为 1,795.26 万元，差异是由于对账差异以及玩家退款导致。

（3）银行流水核查情况

获取了发行人报告期内银行流水明细，核查发行人第三方平台运营模式交易客户和联合运营模式下游戏开发商的交易流水。

（4）递延收益核查情况

对报告期内独家代理模式的游戏开发商进行函证，获取游戏内容方确认的包括自有平台及第三方平台汇总的游戏虚拟货币的累计充值、消耗信息。根据该信息重新计算游戏累计消耗比并核查独家代理模式下游戏递延收益的确认情况。

（5）IT 核查程序

报告期内，对发行人游戏运营业务进行了 IT 核查程序，主要核查手段包括：

①取得并查阅发行人 IT 系统的一般控制制度，涵盖发行人业务系统中的程序变更管理、逻辑访问管理、IT 运维管理等，核查发行人信息系统的变更权限、运维、安全、备份、逻辑访问等流程控制情况；

②取得并查阅发行人 IT 系统的应用控制，核查发行人业务系统中玩家注册、玩家登录、玩家充值等流程控制情况；

③获取报告期内用户数据量数据，分析每日活跃玩家数以及每日新增注册玩家数，核查游戏运营业务收入变动的真实性；

④获取报告期内玩家群体充值、登录时间等数据，分析其充值与登录信息的配比，核查玩家充值行为的合理性；

⑤获取报告期内玩家群体充值数据，分析用户群体聚集性，核查用户充值行为的真实性；

⑥获取报告期内用户运营指标数据，分析月充值金额量与月活跃玩家数及月新增玩家数趋势变动、核查游戏运营收入变动的真实性；

⑦通过脚本从游戏查询平台系统获取帝王世纪游戏的充值金额和消耗金额，将获取的数据与公司确认收入及递延收益的计算表进行核对，核查独家代理模式游戏运营收入的准确性；

⑧通过脚本从游戏推广平台获取爱江山游戏的充值金额，将获取的数据与公司确认收入的计算表进行核对，核查联合运营模式下游戏运营收入的准确性。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人通过第三方平台运营模式和联合运营模式下收入在重大方面具有真实性、准确性。

（二）申报会计师核查情况

1、核查过程

（1）走访核查情况

①第三方平台运营的客户走访情况

由于发行人游戏运营业务主要为 C 端用户，B 端客户主要为第三方平台运营的企业，收入较少且较为分散。

报告期内，申报会计师对第三方平台运营的企业客户进行走访，具体情况如下：

序号	企业名称	走访日期
----	------	------

1	深圳市腾讯计算机系统有限公司	2018 年 12 月 7 日
2	北京世界星辉科技有限责任公司	2018 年 12 月 5 日

②供应商走访情况

报告期内，公司游戏产品主要为两款游戏，为帝王世纪和爱江山更爱美人。报告期内，上述两款游戏合计收入分别为 6,569.10 万元、2,476.81 万元和 10,528.66 万元，占游戏运营收入的比例分别为 97.34%、85.10%和 98.46%。申报会计师同保荐机构、律师对发行人游戏主要游戏内容提供商进行走访，具体情况如下：

序号	企业名称	走访时间	是否为关联方	公司情况
1	广州光卡数据技术有限公司	2019 年 10 月 24 日	否	广州光卡数据技术有限公司成立于 2016 年，主要从事游戏及软件产品的研发，注册资本为 1,000 万。期间该公司推出市场较为认可的游戏为《爱江山更爱美人》，于 2019 年 4 月开始与公司发行人正式合作推广《爱江山更爱美人》该款游戏。
2	上海游爱之星信息科技有限公司	2018 年 12 月 18 日	否	上海游爱之星信息科技有限公司成立于 2013 年，主要从事游戏产品的开发，注册资本 1,000 万。期间该公司推出市场较为认可的游戏如《风云天下》、《青云诀》等，于 2016 年 3 月开始与发行人进行合作推广《帝王世纪》游戏。

(2) 函证核查情况

①第三方平台运营的函证情况

报告期内，申报会计师对游戏运营的第三方平台运营公司进行函证，具体情况如下：

单位：万元

期间	函证金额	函证比例	回函金额	回函比例
2019 年度	347.31	60.22%	111.02	31.97%
2018 年度	309.93	40.52%	210.87	68.04%
2017 年度	586.97	49.96%	340.44	58.00%

注 1：函证比例=函证金额/第三方平台收入总额；

注 2：回函比例=已回函金额/函证金额；

注 3：回函比例较低的原因是：深圳市腾讯计算机系统有限公司 2017 年度-2019 年度日期间的函证，未回函；华为软件技术有限公司 2017 年-2018 年期间的函证，未回函；

注 4：对于未回函的客户，我们执行了替代性程序如核对对账单及银行回单以测试其收入的真实性以及准确性；

注 5：表格的函证、回函金额均为不含税交易额。

②联合运营模式函证情况

报告期间，发行人主要联合运营游戏为爱江山更爱美人，该游戏约定的分成比例为 15%。申报会计师对游戏内容供应商广州光卡数据技术有限公司进行函证，具体情况如下：

单位：万元

年度	充值金额（含税）	分成比例	函证金额	回函金额
2019 年度	11,934.73	15%	1,795.26	1,795.26

注：按照充值金额与分成比例计算出预计分成金额为 1,790.21 万元，实际分成金额为 1,795.26 万元，差异是由于对账差异以及玩家退款导致。

（3）银行流水核查情况

申报会计师获取发行人报告期内的银行流水明细，核查发行人第三方运营平台对应财务凭证中所有的回款记录以及对应的银行流水记录，核查记录金额和期间信息，核查财务凭证中回款记录的交易对手与银行流水记录的交易对手信息，核查收到回款后是否存在退回客户的情况。

申报会计师获取发行人报告期内的银行流水明细，核查发行人联合运营模式下对应财务凭证中所有的充值记录以及对应的银行流水记录，核查记录金额和期间信息。

（4）递延收益核查情况

申报会计师报告期内向独家代理模式的游戏内容方进行函证，获取游戏内容方确认的包括自有平台及第三方平台汇总的游戏虚拟货币的累计充值、消耗信息。根据该信息重新计算游戏累计消耗比并核查独家代理模式下游戏递延收益的确认情况。

（5）IT 核查程序

报告期内，申报会计师对发行人游戏运营业务进行了 IT 核查程序，主要核查手段包括：

①取得并查阅发行人 IT 系统的一般控制制度，涵盖发行人业务系统中的程序变更管理、逻辑访问管理、IT 运维管理等，核查发行人信息系统的变更权限、运维、安全、备份、逻辑访问等流程控制情况；

②取得并查阅发行人 IT 系统的应用控制，核查发行人业务系统中玩家注册、

玩家登录、玩家充值等流程控制情况；

③获取报告期内用户数据量数据，分析每日活跃玩家数以及每日新增注册玩家数，核查游戏运营业务收入变动的真实性；

④获取报告期内玩家群体充值、登录时间等数据，分析其充值与登录信息的配比，核查玩家充值行为的合理性；

⑤获取报告期内玩家群体充值数据，分析用户群体聚集性，核查用户充值行为的真实性；

⑥获取报告期内用户运营指标数据，分析月充值金额量与月活跃玩家数及月新增玩家数趋势变动、核查游戏运营业务收入变动的真实性；

⑦通过脚本从游戏查询平台系统获取帝王世纪游戏的充值金额和消耗金额，将获取的数据与公司确认收入及递延收益的计算表进行核对，核查独家代理模式游戏运营收入的准确性；

⑧通过脚本从游戏推广平台获取爱江山游戏的充值金额，将获取的数据与公司确认收入的计算表进行核对，核查联合运营模式下游戏运营收入的准确性。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人在第三方平台运营模式和联合运营模式下收入在重大方面具有真实性、准确性。

问题 9.关于移动互联网营销

请发行人说明：（1）移动互联网营销业务与供应商和客户之间的具体对账机制、纠纷解决机制；（2）报告期各期移动互联网营销业务各季度收入、变化情况的变化原因。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对发行人报告期各期移动互联网营销销售收入和采购成本真实性、准确性、完整性的核查方法、核查过程、核查比例、取得的核查证据及核查结论。

【回复】

一、移动互联网营销业务与供应商和客户之间的具体对账机制、纠纷解决机制

【说明】

移动互联网营销服务通过下游媒体渠道为上游广告主客户进行广告投放服务。公司按照与供应商/客户的协议约定，定期根据数据统计系统的统计结果并将相关广告款项计算明细表发送至供应商/客户，确认当期的广告费用。若供应商/客户对其广告计费产生争议，可通过公司业务对接同事进行沟通，公司业务同事将争议事项递交至业务主管并由业务主管与供应商/客户进行协商处理。如无法通过协商沟通解决，则按照合同约定的争议解决与适用法律进行处理。

二、报告期各期移动互联网营销业务各季度收入、变化情况及变化原因

报告期内，公司移动互联网营销各季度收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	3,553.51	31.25%	1,452.95	14.72%	1,393.89	23.09%
第二季度	3,467.08	30.49%	1,528.73	15.49%	1,781.57	29.52%
第三季度	2,700.82	23.75%	2,985.62	30.25%	1,367.76	22.66%
第四季度	1,649.69	14.51%	3,903.46	39.55%	1,492.54	24.73%
合计	11,371.10	100.00%	9,870.76	100.00%	6,035.77	100.00%

广告作为中国互联网第一大商业模式，其广告主来源分为两类：一类是传统的线下企业；一类是线上企业。线下企业的广告投放有较为明显的季节性因素，每年的第一季度（春节前后）是淡季，第四季度是旺季（电商节导致线下企业加大投放）；线上企业的广告投放则季节性不明显。

公司移动互联网营销服务依靠公司自主搭建广告平台实现，该广告平台由实时竞价系统（RTB）、广告主需求系统（DSP）、内部广告位系统（SSP）和广告算法策略系统四大模块组成。其中广告算法策略系统会根据线下企业和线上企业的广告投放需求自动调整，即公司在线下企业广告淡季时多投放线上企业广告，在线下企业广告旺季时多投放线下企业广告。因此公司该服务整体上季节性不明显。

公司移动互联网营销服务会随公司在该业务的经营策略的调整而调整，主要

影响因素是给下游媒体为上游广告主实现的投放效果好坏，次要因素包括当期上游广告主对广告流量的需求和广告投放策略、下游媒体销售单价和策略等，因此移动互联网营销整体各季度收入有所波动。

2017 年度，公司仍基本延续从利润角度展开业务的经营策略，公司移动互联网营销收入较上年度减少 1,480.85 万。其中第二季度收入小幅增加的原因是当季新增深圳咕咕鸟网络信息技术有限公司等主要客户。公司从 2017 年第四季度开始逐步将以利润为主的经营策略转变为以满足上游广告主需求为主的经营策略，第四季度收入也开始小幅增长。

2018 年度，公司延续坚持以满足上游广告主需求为主的经营策略调整，平台持续优化下游媒体质量吸引更多上游广告主投放，使得当年移动互联网营销各季度收入逐期增长。其中第三季度和第四季度收入大幅增长的原因是随着公司不断优化下游媒体质量成功吸引了杭州悦玩网络科技有限公司、成都摩奇互娱科技有限公司等重要客户进行合作。

2019 年度，公司移动互联网营销服务在延续以满足上游广告主需求为主的经营策略的前提下，开始适度减少广告单价较低上游广告主合作以提高该业务的利润，当期移动互联网营销各季度收入逐期下降。

【中介机构核查情况】

一、对上述事项的核查情况

（一）保荐机构核查情况

1、核查过程

保荐机构就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（1）访谈发行人主要管理人员，了解发行人移动互联网营销服务与供应商和客户之间关于对账机制及纠纷解决机制的具体运行情况；

（2）分析复核发行人移动互联网营销收入情况，了解发行人报告期内移动互联网营销收入变动的原因及合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：（1）发行人说明与实际情况一致；（2）发行人移动互联网营销服务制定了与供应商和客户之间关于对账机制及纠纷解决机制；（3）

发行人报告期各期移动互联网营销各季度收入变化具有合理性。

（二）申报会计师核查情况

1、核查过程

申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（1）访谈发行人主要管理人员，了解发行人移动互联网营销业务与供应商和客户之间关于对账机制及纠纷解决机制的具体运行情况；

（2）分析复核发行人移动互联网营销业务收入情况，了解发行人报告期内移动互联网营销业务收入变动的原因及合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人移动互联网营销业务制定了与供应商和客户之间关于对账机制及纠纷解决机制；发行人对报告期各期移动互联网营销业务收入补充说明的信息与我们了解的情况基本一致。

二、对发行人报告期各期移动互联网营销销售收入和采购成本真实性、准确性、完整性的核查情况

（一）保荐机构核查情况

1、核查过程

保荐机构对发行人移动互联网营销服务的主要客户以及供应商进行走访、函证、银行流水核查、内部穿行测试、广告主及供应商背景核查、IT 核查程序，具体情况如下：

（1）走访核查情况

①主要客户走访核查情况

报告期内，对发行人移动互联网营销服务主要客户进行走访，保荐机构对已走访客户的移动互联网营销收入占整体移动互联网营销收入比例分别为 77.24%、71.80%、91.58%，具体情况参见本审核问询函回复之“问题 2”之“中介机构核查情况”之“三”之“（二）”之“1”。

②主要供应商走访情况

报告期内，对发行人移动互联网营销服务主要供应商进行走访，保荐机构向

已走访的移动互联网营销供应商的采购占整体移动互联网营销下游媒体采购成本比例分别为 85.43%、93.03%和 85.25%，具体情况如下：

序号	企业名称	走访日期	是否取得访谈记录	是否为关联方
1	深圳创域哇科技有限公司	2018 年 12 月 6 日	是	否
2	深圳市掌捷科技有限公司	2018 年 12 月 7 日	是	否
3	深圳市展科鑫科技有限公司	2018 年 12 月 11 日	是	否
4	深圳市东信时代信息技术有限公司	2018 年 12 月 12 日	是	否
5	智数互动科技（深圳）有限公司	2018 年 12 月 12 日	是	否
6	上海威轩信息科技有限公司	2018 年 12 月 12 日、 2019 年 5 月 16 日	是	否
7	上海前煦信息科技有限公司	2018 年 12 月 12 日	是	否
8	瑞动信息科技（上海）有限公司	2018 年 12 月 12 日	是	否
9	上海卓易科技股份有限公司	2018 年 12 月 13 日	是	否
10	深圳漫天誉贸易有限公司	2018 年 12 月 13 日	是	否
11	霍尔果斯旗发信息技术有限公司	2018 年 12 月 13 日	是	否
12	霍尔果斯智媒广告有限公司	2018 年 12 月 14 日	是	否
13	杭州鼎发网络科技有限公司	2018 年 12 月 17 日	是	否
14	北京派瑞威行广告有限公司	2018 年 12 月 18 日	是	否
15	杭州走米网络科技有限公司	2018 年 12 月 18 日	是	否
16	浙江淘卡网络有限公司	2018 年 12 月 19 日	是	否
17	北京金源互动科技有限公司	2018 年 12 月 26 日	是	否
18	上海前堃信息科技有限公司	2018 年 12 月 26 日	是	否
19	北京云锐国际文化传媒有限公司	2019 年 4 月 24 日	是	否
20	北京爱普优邦科技有限公司	2019 年 4 月 25 日	是	否
21	北京多彩互动广告有限公司	2019 年 5 月 29 日	是	否
22	上海猎鹰网络有限公司	2019 年 6 月 10 日	是	否
23	广州天瑀网络科技有限公司	2019 年 10 月 24 日	是	否
24	天津鸿兴信息技术有限公司	2019 年 10 月 31 日	是	否

（2）函证情况

①客户函证情况

公司在使用自有流量进行广告投放的同时，也向下游媒体、移动应用开发者等采购媒体资源为广告客户提供移动互联网营销服务。报告期内，公司数字阅读广告收入及移动互联网营销收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
数字阅读广告	10,949.05	49.05%	11,107.50	52.95%	11,344.72	65.27%
移动互联网营销	11,371.10	50.95%	9,870.76	47.05%	6,035.77	34.73%
合计	22,320.15	100.00%	20,978.26	100.00%	17,380.49	100.00%

在向广告客户进行函证时，合并函证数字阅读广告及移动互联网营销收入，

以下函证统计情况包括数字阅读广告收入及移动互联网营销收入。

保荐机构的函证核查情况如下：

单位：万元

期间	函证金额	函证比例	回函金额	回函比例
2019 年度	19,935.37	89.32%	17,250.26	86.53%
2018 年度	16,799.54	80.08%	15,778.34	93.92%
2017 年度	12,338.74	70.99%	8,442.34	68.42%

注 1：函证比例=函证金额/数字阅读广告收入和移动互联网营销收入总额。

注 2：回函比例=回函金额/函证金额。

注 3：2017 年度腾讯与公司发生的交易额 3,443.12 万元，未回函。

② 供应商函证情况

报告期内，公司移动互联网营销服务主要成本为向供应商采购的流量获取成本，公司移动互联网营销服务流量获取成本占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占成本比例	金额	占成本比例	金额	占成本比例
流量获取成本	10,445.11	99.54%	9,394.35	99.76%	5,039.58	98.88%
成本合计	10,493.20	100.00%	9,417.37	100.00%	5,096.54	100.00%

保荐机构向移动互联网营销服务主要供应商函证了报告期间的流量获取成本的交易情况，具体如下：

单位：万元

期间	函证金额	函证比例	回函金额	回函比例
2019 年度	9,318.36	89.21%	8,575.61	92.03%
2018 年度	9,149.09	97.39%	8,708.03	95.18%
2017 年度	4,384.84	87.01%	3,818.81	87.09%

注 1：函证比例=函证金额/移动互联网营销服务流量获取成本总额。

注 2：回函比例=回函金额/函证金额。

注 3：表格的函证、回函金额均为不含税交易额。

(3) 银行流水核查情况

获取了发行人报告期内的银行流水明细，核查发行人移动互联网营销服务与客户及供应商发生的交易流水情况。取得发行人实际控制人、董监高的主要账户流水、征信报告等，核查董监高个人银行流水核查是否存在资金体外循环等情形。

(4) 内部穿行测试

取得发行人移动互联网营销收入明细，分析复核发行人移动互联网营销收入

情况，并对主要移动互联网营销服务客户进行穿行测试，核查交易的真实性及其投放平台是否为发行人外部流量平台。对发行人主要移动互联网营销服务供应商进行穿行测试，核查发行人移动互联网营销服务供应商交易的真实性。

(5) 主要客户背景信息核查

报告期内，对发行人主要客户进行背景调查，对已背景调查客户的移动互联网营销收入占整体移动互联网营销收入比例分别为 78.23%、78.60%和 86.45%，具体情况参见本审核问询函回复之“问题 2”之“三”之“中介机构核查情况”之“（二）”之“1”。

(6) 主要供应商背景核查

报告期内，对发行人移动互联网营销服务主要供应商进行背景调查，向已背景调查供应商的移动互联网营销采购占整体移动互联网营销采购成本比例分别为 85.43%、93.03%和 85.25%，具体情况如下：

序号	企业名称	经营范围	是否为关联方	股东是否为关联方
1	深圳市东信时代信息技术有限公司	通讯网络系统软件设计与开发，网络技术咨询；国内贸易；从事广告业务；房地产中介及代理；经营进出口业务；信息服务业务。	否	否
2	北京云锐国际文化传媒有限公司	组织文化艺术交流活动；设计、制作、代理、发布广告；计算机技术开发；技术咨询；企业策划；电脑图文设计、制作；会议服务；销售服装鞋帽、日用杂货、小饰品、工艺品、建筑材料、五金交电、办公用品、计算机软件及辅助设备；计算机系统服务；经济贸易咨询；软件设计与开发；计算机系统集成。	否	否
3	北京多彩互动广告有限公司	设计、制作、代理、发布广告；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；销售计算机、软件及辅助设备；从事互联网文化活动。	否	否
4	上海猎鹰网络科技有限公司	从事网络科技、计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让,电信业务,设计、制作、代理、发布各类广告,数码产品、机电产品、日用百货、计算机、软件及辅助设备的批发、零售。	否	否
5	广州天瑞网络科技有限公司	网络技术的研究、开发；网络信息技术推广服务；计算机网络系统工程服务；信息技术咨询服务；计算机信息安全产品设计；科技信息咨询服务；科技项目代理服务；计算机技术开发、技术服务；软件批发；软件开发；游戏软件设计制作；软件服务；软件技术推广服务；电子设备工程安装服务；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品设计服务；商品批发贸易；商品零售贸易；市场营销策划服务；策划创意服务；企业管理咨询服务；商品信息咨询服务；通信系统设备产品设计；增值电信业务	否	否
6	北京爱普优邦科技有限公司	软件开发；计算机系统服务；设计、制作、代理、发布广告；技术开发、技术转让；从事互联网文化活动。	否	否

7	天津鸿兴信息技术有限公司	信息技术、计算机软硬件技术、网络技术、通信技术开发、咨询服务、转让, 计算机网络工程设计、施工, 从事广告业务, 计算机及辅助设备、网络设备、通信设备批发兼零售, 会议服务, 货物及技术进出口, 互联网信息服务。	否	否
8	北京金源互动科技有限公司	网络信息技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让; 设计、制作、代理、发布广告; 销售计算机、软件及辅助设备; 从事互联网文化活动。	否	否
9	浙江淘卡网络科技有限公司	利用信息网络进行网络游戏虚拟货币交易; 第二类增值电信业务中的信息服务业务; 计算机网络科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、软件开发; 计算机系统集成及维护; 网页设计; 图文设计; 美术设计; 动漫设计; 商务信息咨询; 企业管理咨询; 展览展示服务; 会议服务; 文化艺术交流活动策划; 市场营销策划; 企业形象策划; 品牌推广; 产品设计; 对电子商务、商业、文化传媒业、游戏娱乐业项目的投资; 设计、制作、发布、代理国内各类广告业务; 计算机软件、电子产品、计算机及配件、办公设备及耗材、数码产品的销售; 货物进出口、技术进出口。	否	否
10	深圳市展科鑫科技有限公司	信息传输、软件和信息技术的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务; 经济信息咨询; 计算机软硬件技术服务; 动漫设计; 文艺创作; 文化艺术交流策划; 从事广告业务。	否	否
11	杭州鼎发网络科技有限公司	技术开发、技术服务、技术咨询; 计算机网络技术、计算机软硬件、电子元器件; 网上销售; 计算机软硬件及配件、电子元器件; 设计、制作、代理、发布; 国内广告。	否	否
12	智数互动科技(深圳)有限公司	计算机软硬件及网络产品的技术开发、销售, 经济信息咨询; 国内贸易; 从事广告业务。	否	否
13	霍尔果斯智媒广告有限公司	数字音乐、手机媒体、网络出版数字内容服务, 地理、国际贸易领域信息资源开发服务; 广告创意、广告策划、广告设计、广告制作; 动漫游戏数字内容产业产品的开发系统; 增值电信业务开发与运营; 经济、管理、信息、会计、税务、鉴证、法律、节能、环保咨询与服务, 信息技术外包、业务流程外包、知识流程外包技术先进性服务。	否	否
14	霍尔果斯旗发信息技术有限公司	从事计算机信息、网络、通讯科技专业领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务, 以服务外包方式从事企业运营管理和商业流程管理, 商务信息咨询, 企业管理咨询, 市场营销策划, 企业形象策划, 翻译服务, 财务咨询, 计算机软件开发及维护, 数据处理服务, 数据分析服务。	否	否
15	北京派瑞威行广告有限公司	设计、制作、代理、发布广告; 企业策划; 组织文化艺术交流活动; 技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广; 技术服务; 会议服务; 基础软件服务; 销售自行开发后的产品。	否	否
16	上海前堃信息科技有限公司	从事网络技术、计算机软硬件技术、工业自动化技术领域的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务, 电子商务, 计算机系统集成, 网络工程, 商务咨询, 投资管理, 会务服务, 展览展示服务, 计算机服务, 文艺创作服务, 工业自动化设备、通讯器材、电子产品、机电设备、机械设备、计算机、软件及辅助设备的销售。	否	否
17	上海威轩信息科技有限公司	从事网络技术、计算机软硬件技术、自动化技术领域的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务, 电子商务, 计算机系统集成, 网络工程, 商务咨询, 投资管理, 会	否	否

		务服务,展览展示服务,计算机服务,文学创作服务,自动化设备、通讯器材、电子产品、机电设备、机械设备、计算机、软件及辅助设备的销售。		
18	瑞动信息科技(上海)有限公司	从事网络技术、计算机软硬件技术、自动化技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务,电子商务,计算机系统集成,网络工程,商务咨询,投资管理,会务服务,展览展示服务,计算机服务,工艺美术创作服务,自动化设备、通讯器材、电子产品、机电设备、机械设备、计算机、软件及辅助设备的销售。	否	否
19	上海前煦信息科技有限公司	从事网络技术、计算机软硬件技术、自动化技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务,电子商务,计算机系统集成,网络工程,商务咨询,投资管理,会务服务,展览展示服务,计算机服务,文学创作服务,自动化设备、通讯器材、电子产品、机电设备、机械设备、计算机、软件及辅助设备的销售。	否	否
20	深圳市掌捷科技有限公司	计算机软件开发、技术维护和及相关信息咨询,计算机软件系统集成。	否	否
21	杭州走米网络科技有限公司	技术研发、技术服务、技术咨询、技术成果转让:计算机软硬件、网络信息技术、网络游戏;服务:网站设计与开发。	否	否
22	深圳创域哇科技有限公司	电子产品、网络产品、系统集成、计算机软硬件的技术开发,国内贸易,货物及技术进出口。	否	否
23	深圳漫天誉贸易有限公司	电子产品、网络设备、计算机系统集成、计算机软硬件的技术开发与销售;国内贸易,货物及技术进出口。	否	否
24	上海卓易科技股份有限公司	通讯设备、计算机软硬件领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让,设计、制作、发布、代理各类广告,信息系统集成服务,电子商务,计算机软硬件、电子产品的销售,从事货物及技术的进出口业务,电信业务。	否	否

(7) IT 核查程序

报告期内,对发行人移动互联网营销服务进行了 IT 核查程序,主要核查手段包括:

①取得并查阅发行人 IT 系统的一般控制制度,涵盖发行人业务系统中的程序变更管理、逻辑访问管理、IT 运维管理等,核查发行人信息系统的变更权限、运维、安全、备份、逻辑访问等流程控制情况;

②取得并查阅发行人 IT 系统的应用控制,核查发行人业务系统中广告投放、广告展示、广告点击、广告下线等流程控制情况;

③获取报告期内用户数据量数据,分析每月广告活跃用户数以及有效接入应用数,核查移动互联网营销收入变动的真实性;

④获取报告期内用户群体点击时间数据,分析其点击时间段,核查用户点击行为的合理性;

⑤获取报告期内用户群体点击数据,分析用户群体聚集性,核查用户点击行

为的真实性；

⑥获取报告期内用户运营指标数据，分析月展现量与月点击量趋势变动、分析月均点击率缺数，核查移动互联网营销收入变动的真实性；

⑦通过脚本从宜点通系统获取各广告主的点击量、展现量、平均单价数据，计算出报告期内各广告主的销售金额，核查移动互联网营销收入的准确性。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人移动互联网营销销售收入和采购成本在重大方面具有真实性、准确性、完整性。

（二）申报会计师核查情况

1、核查过程

申报会计师对移动互联网营销服务的主要企业类客户以及供应商进行走访、函证、银行流水核查、广告主及供应商背景核查、IT 核查程序，具体情况如下：

（1）走访核查情况

①移动互联网营销业务客户走访核查情况

报告期内，申报会计师同保荐机构、律师对发行人移动互联网营销服务主要客户进行走访，对已走访客户的移动互联网营销收入占整体移动互联网营销收入分别为 73.37%、71.80%和 91.58%，具体情况参见本审核问询函回复之“问题 2”之“三”之“中介机构核查情况”“（二）”之“2”。

②移动互联网营销业务供应商走访核查情况

报告期内，申报会计师同保荐机构、律师对发行人主要供应商进行走访，向已走访移动互联网营销供应商占整体移动互联网营销采购成本比例自 2017 年至 2019 年分别为 85.43%、93.03%和 85.25%，具体情况如下：

序号	企业名称	走访日期	是否获取 走访记录
1	深圳市东信时代信息技术有限公司	2018 年 12 月 12 日	是
2	北京云锐国际文化传媒有限公司	2019 年 4 月 24 日	是
3	北京多彩互动广告有限公司	2019 年 5 月 29 日	是
4	上海猎鹰网络有限公司	2019 年 6 月 10 日	是
5	广州天瑞网络科技有限公司	2019 年 10 月 24 日	是
6	北京爱普优邦科技有限公司	2019 年 4 月 25 日	是
7	天津鸿兴信息技术有限公司	2019 年 10 月 31 日	是

8	北京金源互动科技有限公司	2018年12月26日	是
9	浙江淘卡网络有限公司	2018年12月19日	是
10	深圳市展科鑫科技有限公司	2018年12月11日	是
11	杭州鼎发网络科技有限公司	2018年12月17日	是
12	智数互动科技（深圳）有限公司	2018年12月12日	是
13	霍尔果斯智媒广告有限公司	2018年12月14日	是
14	霍尔果斯旗发信息技术有限公司	2018年12月13日	是
15	北京派瑞威行广告有限公司	2018年12月18日	是
16	上海前堃信息科技有限公司	2018年12月26日	是
17	上海威轩信息科技有限公司	2018年12月12日 /2019年5月16日	是
18	瑞动信息科技（上海）有限公司	2018年12月12日	是
19	上海前煦信息科技有限公司	2018年12月12日	是
20	深圳市掌捷科技有限公司	2018年12月7日	是
21	杭州走米网络科技有限公司	2018年12月18日	是
22	深圳创域哇科技有限公司	2018年12月6日	是
23	深圳漫天誉贸易有限公司	2018年12月13日	是
24	上海卓易科技股份有限公司	2018年12月13日	是

（2）函证核查情况

①客户函证情况

申报会计师在向广告客户进行函证时，合并函证数字阅读广告及移动互联网营销的收入，具体函证情况参见本审核问询函之“问题2”之“中介机构核查情况”之“三”之“（二）”之“2”。

②供应商函证情况

报告期内，公司移动互联网营销服务主要成本为向供应商采购的流量获取成本，公司移动互联网营销服务流量获取成本占比情况如下：

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占成本比例	金额	占成本比例	金额	占成本比例
流量获取成本	10,445.11	99.54%	9,394.35	99.76%	5,039.58	98.88%
成本合计	10,493.20	100.00%	9,417.37	100.00%	5,096.54	100.00%

申报会计师向移动互联网营销服务主要供应商函证了报告期间的流量获取成本的交易情况，具体如下：

单位：万元

期间	函证金额	函证比例	回函金额	回函比例
2019年度	9,318.36	89.21%	8,575.61	92.03%
2018年度	9,149.09	97.39%	8,669.48	94.76%
2017年度	4,285.19	85.03%	4,285.19	100.00%

注1：函证比例=函证金额/移动互联网营销业务流量获取成本总额。

注 2：回函比例=回函金额/函证金额。

注 3：表格的函证、回函金额均为不含税交易额。

（3）银行流水核查情况

申报会计师获取发行人报告期内的银行流水明细，核查发行人财务凭证中所有的回款记录以及对应的银行流水记录，核查记录金额和期间信息，核查财务凭证中回款记录的交易对手与银行流水记录的交易对手信息，核查收到回款后是否存在退回客户的情况。

申报会计师获取发行人报告期内的银行流水汇总明细，核查发行人财务凭证中所有的付款记录以及对应的银行流水记录，核查记录金额和期间信息，核查财务凭证中记录的交易对手与银行流水记录的交易对手信息。

（4）主要客户背景核查

报告期内，申报会计师对发行人主要客户进行背景调查，对其与发行人是否为关联方以及对其背后广告主信息进行穿透核查，对已执行背景调查客户的移动互联网营销收入占整体移动互联网营销收入比例分别为 78.23%、78.60%和 86.45%，具体情况参见本审核问询函回复之“问题 2”之“三”之“中介机构核查情况”之“（二）”之“2”。

（5）主要供应商背景核查

报告期内，申报会计师对发行人主要供应商进行背景调查，向已背景调查供应商的移动互联网营销采购占整体移动互联网营销采购成本比例分别为 85.43%、93.03%和 85.25%，具体情况如下：

序号	企业名称	经营范围	是否为关联方	股东是否为关联方
1	深圳市东信时代信息技术有限公司	通讯网络系统软件设计与开发,网络技术咨询；国内贸易；从事广告业务；房地产中介及代理；经营进出口业务；信息服务业务。	否	否
2	北京云锐国际文化传媒有限公司	组织文化艺术交流活动；设计、制作、代理、发布广告；计算机技术开发；技术咨询；企业策划；电脑图文设计、制作；会议服务；销售服装鞋帽、日用杂货、小饰品、工艺品、建筑材料、五金交电、办公用品、计算机软件及辅助设备；计算机系统服务；经济贸易咨询；软件设计与开发；计算机系统集成。	否	否
3	北京多彩互动广告有限公司	设计、制作、代理、发布广告；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；销售计算机、软件及辅助设备；从事互联网文化活动。	否	否
4	上海猎鹰网络	从事网络科技、计算机科技领域内的技术开发、技术咨	否	否

	有限公司	询、技术服务、技术转让,电信业务,设计、制作、代理、发布各类广告,数码产品、机电产品、日用百货、计算机、软件及辅助设备的批发、零售。		
5	广州天瑞网络科技有限公司	网络技术的研究、开发;网络信息技术推广服务;计算机网络系统工程服务;信息技术咨询服务;计算机信息安全产品设计;科技信息咨询服务;科技项目代理服务;计算机技术开发、技术服务;软件批发;软件开发;游戏软件设计制作;软件服务;软件技术推广服务;电子设备工程安装服务;电子、通信与自动控制技术研究、开发;电子产品设计服务;商品批发贸易;商品零售贸易;市场营销策划服务;策划创意服务;企业管理咨询服务;商品信息咨询服务;通信系统设备产品设计;增值电信服务	否	否
6	北京爱普优邦科技有限公司	软件开发;计算机系统服务;设计、制作、代理、发布广告;技术开发、技术转让;从事互联网文化活动。	否	否
7	天津鸿兴信息技术有限公司	信息技术、计算机软硬件技术、网络技术、通信技术开发、咨询服务、转让,计算机网络工程设计、施工,从事广告业务,计算机及辅助设备、网络设备、通信设备批发兼零售,会议服务,货物及技术进出口,互联网信息服务。	否	否
8	北京金源互动科技有限公司	网络信息技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让;设计、制作、代理、发布广告;销售计算机、软件及辅助设备;从事互联网文化活动。	否	否
9	浙江淘卡网络科技有限公司	利用信息网络进行网络游戏虚拟货币交易;第二类增值电信业务中的信息服务业务;计算机网络科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、软件开发;计算机系统集成及维护;网页设计;图文设计;美术设计;动漫设计;商务信息咨询;企业管理咨询;展览展示服务;会议服务;文化艺术交流活动策划;市场营销策划;企业形象策划;品牌推广;产品设计;对电子商务、商业、文化传媒业、游戏娱乐业项目的投资;设计、制作、发布、代理国内各类广告业务;计算机软件、电子产品、计算机及配件、办公设备及耗材、数码产品的销售;货物进出口、技术进出口。	否	否
10	深圳市展科鑫科技有限公司	信息传输、软件和信息技术的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;经济信息咨询;计算机软硬件技术服务;动漫设计;文艺创作;文化艺术交流策划;从事广告业务。	否	否
11	杭州鼎发网络科技有限公司	技术开发、技术服务、技术咨询:计算机网络技术、计算机软硬件、电子元器件;网上销售:计算机软硬件及配件、电子元器件;设计、制作、代理、发布:国内广告。	否	否
12	智数互动科技(深圳)有限公司	计算机软硬件及网络产品的技术开发、销售,经济信息咨询;国内贸易;从事广告业务。	否	否
13	霍尔果斯智媒广告有限公司	数字音乐、手机媒体、网络出版数字内容服务,地理、国际贸易领域信息资源开发服务;广告创意、广告策划、广告设计、广告制作;动漫游戏数字内容产业产品的开发系统;增值电信业务开发与运营;经济、管理、信息、会计、税务、鉴证、法律、节能、环保咨询与服务,信息技术外包、业务流程外包、知识流程外包技术先进性服务。	否	否
14	霍尔果斯旗发信息技术有限公司	从事计算机信息、网络、通讯科技专业领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,以服务外包方式从事企业运营管理和商业流程管理,商务信息咨询,企业管理咨询,市场营销策划,企业形象策划,翻译服务,财务咨询,计算机软件开发及维护,数据处理服务,数据分析服务。	否	否
15	北京派瑞威行	设计、制作、代理、发布广告;企业策划;组织文化艺	否	否

	广告有限公司	术交流活动；技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广；技术服务；会议服务；基础软件服务；销售自行开发后的产品。		
16	上海前堃信息科技有限公司	从事网络技术、计算机软硬件技术、工业自动化技术领域的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务,电子商务,计算机系统集成,网络工程,商务咨询,投资管理,会务服务,展览展示服务,计算机服务,文艺创作服务,工业自动化设备、通讯器材、电子产品、机电设备、机械设备、计算机、软件及辅助设备的销售。	否	否
17	上海威轩信息科技有限公司	从事网络技术、计算机软硬件技术、自动化技术领域的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务,电子商务,计算机系统集成,网络工程,商务咨询,投资管理,会务服务,展览展示服务,计算机服务,文学创作服务,自动化设备、通讯器材、电子产品、机电设备、机械设备、计算机、软件及辅助设备的销售。	否	否
18	瑞动信息科技有限公司(上海)有限公司	从事网络技术、计算机软硬件技术、自动化技术领域的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务,电子商务,计算机系统集成,网络工程,商务咨询,投资管理,会务服务,展览展示服务,计算机服务,工艺美术创作服务,自动化设备、通讯器材、电子产品、机电设备、机械设备、计算机、软件及辅助设备的销售。	否	否
19	上海前煦信息科技有限公司	从事网络技术、计算机软硬件技术、自动化技术领域的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务,电子商务,计算机系统集成,网络工程,商务咨询,投资管理,会务服务,展览展示服务,计算机服务,文学创作服务,自动化设备、通讯器材、电子产品、机电设备、机械设备、计算机、软件及辅助设备的销售。	否	否
20	深圳市掌捷科技有限公司	计算机软件开发、技术维护和及相关信息咨询,计算机软件系统集成。	否	否
21	杭州走米网络科技有限公司	技术研发、技术服务、技术咨询、技术成果转让:计算机软硬件、网络信息技术、网络游戏; 服务:网站设计与开发。	否	否
22	深圳创域哇科技有限公司	电子产品、网络产品、系统集成、计算机软硬件的技术开发,国内贸易,货物及技术进出口。	否	否
23	深圳漫天誉贸易有限公司	电子产品、网络设备、计算机系统集成、计算机软硬件的技术开发与销售; 国内贸易,货物及技术进出口。	否	否
24	上海卓易科技股份有限公司	通讯设备、计算机软硬件领域的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让,设计、制作、发布、代理各类广告,信息系统集成服务,电子商务,计算机软硬件、电子产品的销售,从事货物及技术的进出口业务,电信业务。	否	否

注：上述清单供应商与走访供应商一致。

(6) IT 核查程序

报告期内，申报会计师对发行人移动互联网营销业务进行了 IT 核查程序，主要核查手段包括：

①取得并查阅发行人 IT 系统的一般控制制度，涵盖发行人业务系统中的程序变更管理、逻辑访问管理、IT 运维管理等，核查发行人信息系统的变更权限、运维、安全、备份、逻辑访问等流程控制情况；

②取得并查阅发行人 IT 系统的应用控制，核查发行人业务系统中广告投放、

广告展示、广告点击、广告下线等流程控制情况；

②获取报告期内用户数据量数据，分析每月广告活跃用户数以及有效接入应用数，核查移动互联网营销业务收入变动的真实性；

③获取报告期内用户群体点击时间数据，分析其点击时间段，核查用户点击行为的合理性；

④获取报告期内用户群体点击数据，分析用户群体聚集性，核查用户点击行为的真实性；

⑤获取报告期内用户运营指标数据，分析月展现量与月点击量趋势变动、分析月均点击率缺数，核查移动互联网营销业务收入变动的真实性；

⑥通过脚本从宜点通系统获取各广告主的点击量、展现量、平均单价数据，计算出报告期内各广告主的销售金额，核查移动互联网营销收入的准确性。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人移动互联网营销销售收入和采购成本在重大方面具有真实性、准确性、完整性。

问题 10.关于报告期内的计费纠纷及解决

根据申报及回复材料，发行人报告期内与用户或客户存在关于计费内容或结果的意见不一致的情形，但未具体说明相关情形。

请发行人进一步说明报告期各期与用户或客户关于计费内容或结果的意见不一致的主要情形，包括涉及的用户或客户数量、金额、相应的会计处理等。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、报告期各期与用户或客户关于计费内容或结果的意见不一致的主要情形，包括涉及的用户或客户数量、金额、相应的会计处理等

【说明】

（一）对于 B 端客户

1、公司与 B 端客户主要对账过程

公司与客户结算过程，对于 B 端客户对应的各项业务，包括数字阅读广告业务、移动互联网营销业务、游戏运营中第三方平台游戏业务及运营商增值业务，公司相关部门汇总数据制成收入明细表发送至财务部，财务部审核数据并确认收入。

每周或每月，各业务部门员工根据公司系统生成的收入明细与客户进行核对，如果双方的差异在合同约定的可接受差异比例以内，双方将以公司或者对方的数据为准，并对核对结果进行会计账务处理。对账后，公司将向对应客户开具发票并要求客户公司支付款项，客户公司在收到发票后将按照合同约定的付款期间进行付款。如双方对账差异在可接受范围内，不属于“计费内容或结果的意见不一致”的情况。

2、差异在可接受范围之外但协商一致的情形

报告期内，公司与客户发生“计费内容或结果的意见不一致”情况，但协商一致的情形如下：

期间	业务类别	意见不一致的主要情况描述	涉及的用户/客户数量	具体金额（元）	相应的会计处理
2017 年度	-	-	-	-	-
2018 年度	-	-	-	-	-
2019 年度	数字阅读广告	客户认为广告效果不佳，要求核减部分消耗金额	3 起	165,331.32	未确认收入

3、差异无法协商一致的情形

若客户对交易金额产生争议，且无法通过协商沟通解决，则双方按照合同约定的争议解决与适用法律进行处理。报告期内公司及子公司因“计费内容或结果的意见不一致”产生纠纷至诉讼的情况如下：

业务类型	原告或申请人	被告或被申请人	案件简要说明	结案金额（元）	诉讼结果	相应的会计处理
2017 年度						
运营商增值业务	深圳宜游	深圳市米洛科技有限公司	公司起诉被告未支付合作分成款	62,576.50	公司撤诉	未确认收入
运营商增值业务	深圳宜游	1.深圳市凯诺互娱有限公司 2.深圳市前海永兴隆互联网金融服务有限公司	公司起诉被告未支付合作分成款	372,921.00	公司撤诉	计提坏账

（二）对于 C 端用户

公司 C 端用户产生“计费内容或结果的意见不一致”情形的业务包括：数字阅读付费业务、游戏运营业务，存在异议时，用户可在公司应用程序中通过留言、电话等形式联系公司客服代表进行协商退款；在运营商增值业务（主要为渠道+内容模式）存在异议时，用户则需要通过电信运营商或第三方服务提供商联系公司再进行后续协商退款的流程。

公司客服代表在了解客户诉求并核实用户资料后填写公司统一的用户退费表，并提交至客服小组组长进行审核。客服小组组长在核准用户退费表信息后进行退费处理。客户小组组长定期汇总用户退费表信息至数字付费阅读产品责任人确认，确认后递交至业务主管审批并传递至财务部进行后续账务处理。对于合理的退费申请，一般情况下客服代表会根据用户的申请将对应充值退回原账户，并将数据递交至财务部以进行账务处理。具体情况如下：

期间	业务类型	意见不一致的主要情况描述	涉及的用户/客户数量	具体金额（元）	相应的会计处理
2017 年度	数字阅读付费业务	客户误操作退回	1 起	200.00	未确认收入
	运营商增值业务-C 端	退订相应业务	139 起	4,784.00	未确认收入
2018 年度	运营商增值业务-C 端	退订相应业务	122 起	7,370.00	未确认收入
2019 年度	数字阅读付费业务	用户对小说不满意，要求退款	4 起	354.00	未确认收入
	游戏运营业务	用户对游戏不满意，要求退款	33 起	156,412.70	未确认收入
		用户充值礼包时因系统卡顿导致扣费两次，用户不接受补发礼包等解决方案执意要求退费	2 起	396.00	未确认收入
		因系统卡顿引发两次充值，玩家拒绝资源补发要求退款	2 起	136.00	未确认收入
		微信支付官方故障，导致部分用户充值延迟到账，因年卡月卡无法补回要求退款	1 起	273.00	未确认收入
	运营商增值业务-C 端	退订相应业务	68 起	2,832.00	未确认收入

注：由于运营商增值业务最终是通过终端用户消费购买，因此如用户退订则会产生“计费内容或结果的意见不一致”。

【中介机构核查情况】

（一）核查过程

申报会计师对上述事项采取的主要核查手段和核查程序如下：

1、与发行人相关财务人员进行访谈，了解发行人各业务线收入确认、费用计算方法、结算周期、对账流程、会计处理等重要信息；

2、获取发行人前二十大客户合同，查看合同重要条款，了解结算时出现纠纷的解决方法及处理流程；

3、了解发行人报告期各期与用户或客户关于计费内容或结果的意见不一致的主要情形，了解发生的频次、对应的金额，了解对应的会计处理并分析是否符合企业会计准则的规定；

4、获取报告期发行人的诉讼清单；了解发行人因与客户或用户发生纠纷产生的涉诉情况；通过查询全国法院被执行人信息查询系统（<http://zhixing.court.gov.cn/search/>）、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统（<http://zxgk.court.gov.cn/>）和中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）了解发行人相关涉诉情况；

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：1、发行人说明的上述计费纠纷及解决情况与我们的了解基本一致；2、发行人进一步说明报告期各期与用户或客户关于计费内容或结果的意见不一致的主要情形会计处理方式合理。

问题 11.关于广州乐点商誉减值风险

广州乐点商誉减值测试过程涉及管理层的重大判断，测试结果很大程度上依赖于管理层所做的估计和采用的假设，例如对预计未来可产生的现金流量和折现率的估计，该等估计受到管理层对未来市场以及对经济环境判断的影响，采用不同的估计和假设会对评估的商誉之可收回价值有很大的影响。发行人 2017 年、2018 年实现的营业收入均未达到报告期各期末进行商誉减值测试时预测的营业收入。广州乐点 2019 年 1-9 月份实现营业收入 3,319.92 万元，发行人预计 2019 年第四季度营业收入 1900 万元。

请发行人：（1）结合报告期内广州乐点主要财务数据季度变化情况以及 2019 年 1-9 月份实际业绩情况，说明 2019 年全年业绩目标及预计未来经营业绩

实现可能性的风险；（2）结合上述情况，进一步说明未对广州乐点计提商誉减值准备的合理性。

请发行人在招股说明书中量化分析并披露广州乐点无法实现预期未来经营业绩的风险、商誉减值风险及其对经营业绩的影响，并作重大事项提示。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、结合报告期内广州乐点主要财务数据季度变化情况以及 2019 年 1-9 月份实际业绩情况，说明 2019 年全年业绩目标及预计未来经营业绩实现可能性的风险

【说明】

（一）报告期内广州乐点主要财务数据季度变化情况以及 2019 年 1-9 月份实际业绩情况

报告期内，广州乐点商誉资产组对应的主要财务数据季度变化情况如下：

项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2017 年度								
营业收入	499.34	14.61%	644.47	18.85%	1,069.35	31.29%	1,204.93	35.25%
净利润	51.34	26.57%	13.55	7.01%	41.49	21.47%	86.84	44.94%
2018 年度								
营业收入	978.10	20.32%	1,172.39	24.35%	1,469.73	30.53%	1,194.47	24.81%
净利润	75.04	22.22%	59.35	17.58%	97.89	28.99%	105.36	31.20%
2019 年度								
营业收入	572.42	12.29%	993.63	21.33%	1,089.60	23.39%	2,002.27	42.99%
净利润	75.22	12.16%	166.13	26.87%	171.02	27.66%	205.98	33.31%

广州乐点商誉资产组对应的主要为移动互联网营销业务，该业务是将上游广告主的广告分发到下游的合作媒体进行投放，帮助上游众多中小广告主和下游众多中小媒体形成最佳匹配关系，收入规模受各期上游广告主投放需求和下游媒体匹配度变动的影响。

报告期内，广州乐点各年度均呈现下半年收入高于上半年，且第四季度收入占比最高的收入分布状态，呈现明显的季节性，这主要是因为：广州乐点的收入确认是以该公司独立开拓的广告客户为标准的，其广告客户受到广告行业的季节性影响较大。而公司移动互联网营销业务整体上没有明显的季节性，是由于公司广告平台的智能化调度而实现的。

（二）2019 年全年业绩目标及预计未来经营业绩实现可能性的风险

2019 年度广州乐点商誉资产组季度经营业绩情况如下：

项目	第一季度	第二季度		第三季度		第四季度	
	实际金额	实际金额	变动幅度	实际金额	变动幅度	实际金额	变动幅度
营业收入	572.42	993.63	73.58%	1,089.60	9.66%	2,002.27	83.76%
净利润	75.22	166.13	120.86%	171.02	2.94%	205.98	20.44%

于 2019 年下半年开始，广州乐点陆续与一批客户在移动互联网营销业务建立战略合作，如霍尔果斯纵游网络科技有限公司、北京百传中云信息科技有限公司等。因此，公司在 2019 年 9 月 30 日进行商誉减值测试时，公司预计以原长期合作客户及该部分战略合作客户的业务合约为基础，广州乐点 2019 年第四季度营业收入会持续上涨，可实现营业收入 1,900 万元。公司对广州乐点 2019 年第四季度经营业绩的预测是基于已达成稳定合作意向的业务合同的基础上，未来经营业绩无法如期实现的可能性较小。根据 2019 年第四季度广州乐点商誉资产组业绩情况显示，广州乐点实现相关业务收入 2,002.27 万元，达到相关业绩预期；实现净利润 205.98 万元，略低于业绩预期 14.95 万元。

二、结合上述情况，进一步说明未对广州乐点计提商誉减值准备的合理性

【说明】

2017、2018 及 2019 年度广州乐点商誉资产组实际经营数据与各期前一期预测经营数据差异对比如下：

项目	2017 年度		2018 年度		2019 年度 ^注	
	预测数据	实际数据	预测数据	实际数据	预测数据	实际数据
营业收入	3,720.99	3,418.09	4,560.57	4,814.68	4,555.65	4,657.92
净利润	344.05	193.21	440.41	337.64	633.31	618.36
自由现金流量	98.27	120.87	11.14	27.80	367.57	901.18

注：2019 年预测数据为 2019 年 9 月 30 日商誉减值预测数据，为一季度至第三季度的实际值加上四季度的预测值。

2017 年，广州乐点实际营业收入及净利润均未达到预测值，但实际自由现金流量达到预测值。2017 年末，公司对资产组进行商誉减值测试，根据广州乐点已有的合同及管理层的预测，未来经营向好，资产组可回收金额高于其账面值，不存在商誉减值，因此，公司未在 2017 年末对广州乐点资产组计提商誉减值。

2018 年，广州乐点经营向好，营业收入达到预测值，但净利润较预测值低

102.77 万元，主要是由于公司在 2018 年持续优化下游媒体质量以匹配上游广告主需求，支出也随之提高，导致 2018 年相关利润率较预期降低。公司认为相关优化支出属于暂时性的支出，不会对未来业绩造成长期的不利影响，且实际自由现金流量达到预测值。2018 年末，公司对资产组进行商誉减值测试，根据广州乐点已有的合同及管理层的预测，未来经营向好，资产组可回收金额高于其账面值，不存在商誉减值，因此，公司未在 2018 年末对广州乐点资产组计提商誉减值。

2019 年营业收入达到预测值，净利润略微低于预测值 14.95 万元，自由现金流量达到预测值。

三、请发行人在招股说明书中量化分析并披露广州乐点无法实现预期未来经营业绩的风险、商誉减值风险及其对经营业绩的影响，并作重大事项提示

【披露】

（一）请发行人在招股说明书中量化分析并披露广州乐点无法实现预期未来经营业绩的风险、商誉减值风险及其对经营业绩的影响

根据第二轮审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“3、非流动资产分析”之“（4）商誉”中进行了补充披露，具体内容如下：

“公司利用敏感性分析量化分析广州乐点无法实现预期未来经营业绩的风险，公司选择与未来经营业绩密切相关的两个关键指标作为敏感性测试的参数：收入增长率与毛利率。在计算商誉价值的盈利预测基础上，采用控制变量法，每次只调整一个参数，测试各参数对商誉估值的影响程度，并测试直至会发生商誉减值的情况为止。

广州乐点的 2017 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

项目	单位：万元			
	收入增长率		毛利率	
	-1%	-2%	-1%	-2%
现金流现值合计（资产组公允价值）	3,814.72	3,814.72	3,814.72	3,814.72
资产组账面价值	3,282.92	3,282.92	3,282.92	3,282.92
敏感性分析参数变化后资产组公允价值	3,424.20	3,085.97	3,430.97	3,047.22
不利影响金额	390.52	728.75	383.75	767.50
减值金额	-	196.95	-	235.70

经测算，基于 2017 年 12 月 31 日的盈利预测，当广州乐点未来收入增长率低

于预期 2 个百分点时，将导致未来累计经营业绩较预期减少 728.75 万元，商誉将需要减值 196.95 万元；或当广州乐点未来毛利率低于预期 2 个百分点时，将导致未来累计经营业绩较预期减少 767.50 万元，商誉将需要减值 235.70 万元。

广州乐点的 2018 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

项目	收入增长率			毛利率	
	-1%	-2%	-3%	-1%	-2%
现金流现值合计（资产组公允价值）	3,792.45	3,792.45	3,792.45	3,792.45	3,792.45
资产组账面价值	3,244.58	3,244.58	3,244.58	3,244.58	3,244.58
敏感性分析参数变化后资产组公允价值	3,567.47	3,351.89	3,143.65	3,378.88	2,956.80
不利影响金额	224.98	440.56	648.80	413.57	835.65
减值金额	-	-	100.93	-	287.78

经测算，基于 2018 年 12 月 31 日的盈利预测，当广州乐点未来收入增长率低于预期 3 个百分点时，将导致未来累计经营业绩较预期减少 648.80 万元，商誉将需要减值 100.93 万元；或当广州乐点未来毛利率低于预期 2 个百分点时，将导致未来累计经营业绩较预期减少 835.65 万元，商誉将需要减值 287.78 万元。

广州乐点的 2019 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

项目	收入增长率			毛利率	
	-1%	-2%	-3%	-1%	-2%
现金流现值合计（资产组公允价值）	3,640.45	3,640.45	3,640.45	3,640.45	3,640.45
资产组账面价值	3,233.40	3,233.40	3,233.40	3,233.40	3,233.40
敏感性分析参数变化后资产组公允价值	3,492.22	3,276.40	3,068.60	3,304.57	2,892.84
不利影响金额	148.22	364.04	571.85	335.88	747.61
减值金额	-	-	164.80	-	340.56

经测算，基于 2019 年 12 月 31 日的盈利预测，当广州乐点未来收入增长率低于预期 3 个百分点时，将导致未来累计经营业绩较预期减少 571.85 万元，商誉将需要减值 164.80 万元；或当广州乐点未来毛利率低于预期 2 个百分点时，将导致未来累计经营业绩较预期减少 747.61 万元，商誉将需要减值 340.56 万元。

（二）请发行人在招股说明书中作重大事项提示

根据第二轮审核问询函的要求，公司已在招股说明书“重大事项提示”和“第四节 风险因素”之“商誉减值的风险”中进行了补充风险提示，具体内容如下：

公司为整合下游媒体资源，提高公司对广告客户的多样化服务能力，于 2014

年6月30日收购广州乐点，形成商誉3,227.27万元。报告期各期末，广州乐点包含商誉的资产组的可收回金额均高于账面价值，商誉未发生减值。未来如果广州乐点无法实现预期经营业绩，会导致公司整体经营业绩下滑的同时造成商誉减值的风险。

根据2019年12月31日商誉减值测算，当未来每年实际收入增长率较盈利预测收入增长率低3%以上时，商誉开始存在减值风险；当未来每年实际毛利率较预测毛利率低2%以上时，商誉开始存在减值风险，具体影响如下：

单位：万元

项目	实际收入增长率低于预测值			实际毛利率低于预测值		
	-3%	-4%	-5%	-2%	-3%	-4%
减值金额	164.80	364.81	557.28	340.56	752.29	1,164.02

【中介机构核查情况】

一、核查过程

申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

- 1、了解报告期广州乐点的各季度业绩情况，包括收入和净利润；
- 2、了解发行人报告期各期末进行商誉减值测试的具体方法、减值测试过程；邀请内部专家团队复核商誉减值所采用的评估方法和关键评估参数；获取广州乐点的历史财务数据，分析商誉减值测试关键假设的合理性，包括预测期的销售增长率、永续增长率、毛利率等；
- 3、查看以前年度管理层预测的准确性，判断未来经济形势及外部市场表现来评估现金流量预测中使用假设的合理性；
- 4、获取并复核发行人针对商誉减值测试结果重要参数的敏感性分析，包括收入增长率、预计毛利率和期间费用；
- 5、复核发行人对商誉相关披露的充分性。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人补充说明的信息与我们了解的情况基本一致；发行人对报告期内广州乐点资产组的各季度业绩情况的说明与我们了解的情况基本一致；于报告期各期末，发行人未对广州乐点商誉计提商誉减值准备具有合理性。

问题 12.关于市场推广供应商

根据申报及回复材料，深圳睿思品传媒科技有限公司成立于 2017 年 11 月 16 日，2018 年即为发行人提供 909.78 万元 CPA 推广服务，2019 年为发行人提供 3,587.75 万元 CPA 推广服务，科敦信息技术（上海）有限公司成立于 2017 年 4 月 18 日，2018 年即为发行人提供 673.08 万元 CPA 推广服务。

请发行人结合与上述相关供应商的合作历史，说明上述相关供应商成立后不久便成为发行人推广服务主要供应商的原因及商业合理性。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、深圳睿思品传媒科技有限公司

【说明】

（一）基本情况

根据公开查询信息，深圳睿思品传媒科技有限公司（以下简称“深圳睿思品”）基本情况如下：

企业名称	深圳睿思品传媒科技有限公司
注册资本	1,000.00 万元人民币
法定代表人	骆军
成立日期	2017 年 11 月 16 日
住所	深圳市宝安区新安街道上合社区 33 区大宝路 83 号美生慧谷科技园春谷 2 栋五楼 502 室
主营业务	一般经营项目是：从事广告业务；赛事活动策划，文化活动策划，公关策划，礼仪策划，会务策划，展览展示策划，市场营销策划；市场信息咨询，商务信息咨询，企业管理咨询；翻译服务；摄影摄像服务；国内贸易；产品包装设计，平面设计；计算机软件技术开发；信息传输、软件和信息技术服务；经营电子商务；教育培训；游戏的研发、发行及运营，许可经营项目是：网络视频和网络电影制作；模特经纪。
股东情况	唐皓萱、骆军

深圳睿思品主营业务是广告代理服务，根据公司供应商选择机制，深圳睿思品提供的材料显示，其为 UC、今日头条的二级代理商。

深圳睿思品官方网站显示，深圳睿思品创始人是由一群拥有华为、腾讯、百度、阿里等公司从业背景的合伙人组成，团队成员在互联网行业的服务经验已超过 10 年，现阶段深圳睿思品和国内外各大流量平台建立了良好的深度合作。

（二）发行人与深圳睿思品的合作情况及其为发行人推广服务主要供应商的原因及商业合理性

深圳睿思品主要为公司提供宜搜小说 APP 及推荐的游戏产品的推广服务，公司自 2018 年起与深圳睿思品合作。报告期内，公司向深圳睿思品采购市场推广服务的具体情况如下：

单位：万元、次、元/千次展示

企业名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	数量（CPM）	金额	数量（CPA）	金额	数量
深圳睿思品	4,849.01	5,247,082	909.78	2,923,328	-	-

公司选择深圳睿思品作为公司主要的推广商之一，主要原因是：由于深圳睿思品是 UC、今日头条良好的二级代理商，利用其资源优势，在同平台推广时，虽然流量投放过程通常是实时竞价过程，但通过其平台有时可以获得相较于其他渠道更优惠的价格。例如 2019 年 10 月，公司通过深圳睿思品和深圳市东信时代信息技术有限公司同时在今日头条投放爱江山更爱美人游戏广告时，其价格对比情况如下：

序号	渠道名称	当月平均 CPM 价格（元/千次展示）
1	深圳睿思品	15.43
2	深圳市东信时代信息技术有限公司	20.57

注：上述价格选取的为 2019 年 10 月数据，不同平台、同一平台不同时期广告投放的价格受流量供需、投放素材内容等因素的影响，存在较大波动性。

二、科敦信息技术（上海）有限公司

（一）基本情况

【说明】

科敦信息技术（上海）有限公司（以下简称“科敦信息”）基本情况如下：

企业名称	科敦信息技术（上海）有限公司
注册资本	100 万元人民币
法定代表人	孙健
成立日期	2017 年 4 月 18 日
住所	上海市普陀区中江路 879 弄 20 号楼 307 室
经营范围	从事信息科技、计算机技术、网络技术、环保科技、电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，创意服务，广告设计、制作，利用自有媒体发布广告，动漫设计，电脑图文设计制作，云软件服务，云基础设施服务，计算机系统集成，企业管理咨询，文化艺术交流策划，会务服务，展览展示服务，销售：计算机软硬件及辅助设备，从事货物及技术的进出口业务。

股东情况	上海旺翔文化传媒股份有限公司 100%持股
------	-----------------------

科敦信息为上海旺翔文化传媒股份有限公司（835063，旺翔传媒）子公司，主营业务是互联网广告服务。旺翔传媒成立于 2011 年，长期从事互联网广告的精准投放及媒体代理业务，为全国中小企业股份转让系统挂牌公司，股票转让方式为做市转让，拥有超过 50 项软件著作权，其主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2019.06.30/ 2019 年 1-6 月	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
营业总收入	9,889.11	21,739.18	28,073.06
归属母公司股东的净利润	495.97	306.43	784.60
资产总计	15,990.82	13,323.00	11,136.88
股东权益	6,615.63	6,113.74	5,999.58

（二）发行人与科敦信息的合作情况及其为发行人推广服务主要供应商的原因及商业合理性

2017 年度，公司即与旺翔传媒旗下子公司霍尔果斯旺云科技有限公司（以下简称“霍尔果斯旺云”）拥有业务往来。2018 年度，由于旺翔传媒内部业务调整，其为公司提供推广服务的主体由霍尔果斯旺云转移至新成立的科敦信息，具体交易情况如下：

单位：万元

企业名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
霍尔果斯旺云	-	305.43	374.88
科敦信息	412.69	673.08	-
合计	412.69	978.51	374.88

【中介机构核查情况】

一、核查过程

申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

- 1、查阅深圳睿思品与科敦信息营业执照、合同等，访谈公司主要管理人员，了解公司与深圳睿思品、科敦信息合作的基本情况；
- 2、对深圳睿思品、科敦信息执行发函、走访程序，核查发行人与其发生业务的真实性、准确性；
- 3、通过双向核查公司与上述企业交易的序时账与银行流水，核查交易发生的真实性及记账的完整性；

4、网络检索深圳睿思品与科敦信息的相关公开资料，了解其业务市场情况。

5、从睿思品和科敦信息平台获取并查阅平台投放记录，并通过网络检索推广产品在推广平台是否实际投放，核查推广服务提供的真实性。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人对上述市场推广供应商的补充说明与我们的了解基本一致。

问题 13.关于应收账款客户

根据申报及回复材料，发行人报告期内前五大客户霍尔果斯纵游网络科技、北京游动天地、心悦纯熙等公司工商信息未显示实缴出资情况。

请发行人说明报告期末应收账款客户的实缴出资情况及未实缴出资原因，发行人对相关客户应收账款是否计提了充足的坏账准备。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、报告期末应收账款客户的实缴出资情况及未实缴出资原因

【说明】

（一）报告期末应收账款客户的实缴出资情况

公司各项业务依托于推荐引擎展开，是以推荐技术为核心的开放型平台，导致上游汇聚了大量客户，下游也汇聚了大量的供应商；公司业务涉及移动数字内容领域的阅读、漫画、音乐、游戏内容场景，且根据内容来源和支付方式，分为移动数字阅读、运营商增值、游戏运营三类业务；公司亦基于推荐引擎展开了移动互联网营销业务，帮助上游众多中小广告主和下游众多中小媒体形成最佳匹配关系，实现了上游广告主和下游媒体的“多”对“多”匹配。由于公司上游客户众多，其实力也不一样，具体情况如下：

服务类别		上游客户	类型和规模
移动数字内容推荐	移动数字阅读	付费用户	个人
		直客广告主	大部分为中小规模线上企业（APP 开发商、游戏服务商）
		广告代理商	线下企业、较大规模的线上企业广告投放代理商

		广告聚合平台	百度、腾讯、字节跳动的广告聚合平台
		运营商	中国移动、中国联通、中国电信
	运营商增值	其他增值内容提供商	各种中小规模的内容方，凭借内容特色接入运营商平台
		游戏运营	游戏付费用户
移动互联网营销		游戏运营市场第三方平台	个人
			应用商店、中小 APP 渠道
		直客广告主	大部分为中小规模线上企业（APP 开发商、游戏服务商）
		广告代理商	线下企业、较大规模的线上企业广告投放代理商
		广告聚合平台	百度、腾讯、字节跳动的广告聚合平台

其中，公司客户中直客广告主一般情况下为中小型的 APP 开发商或者游戏服务商，其业务大部分就是一款 APP 或者游戏，需要通过公司自动化广告平台去接触更多的用户，其规模一般较小，存在未实际缴纳出资的情况。这类直客广告主的实际缴纳出资可以侧面反映出其公司的实力，公司对于这类客户都会通过行业调查方式了解其过去的信用情况，一般在首次合作款项收到后才会展开第二次的合作，避免回款风险。

广告代理商的情况则有些特殊，因为其代理的属性，其公司是否实际缴纳出资无法侧面反应出公司的实力，因为公司与其签约不是因为该代理商，实际上是因为其代理的广告主。具体而言，中国和世界范围内互联网行业普遍采用代理制，即上游终端广告主会指定某些企业作为其代理公司，而自身聚焦主业；下游媒体主也会指定某些企业作为其代理公司，避免服务工作太多太复杂，影响其主业。上游广告主通常会挑选在某一个方面具有特色的公司成为其代理商，比如熟悉某个市场、策划能力好，甚至是直接委托某个资深个人展开代理工作。下游媒体主通常会选择服务能力好，价格合适的公司展开合作。上述情况造成了上游广告主经常更换其代理公司，很多代理公司规模都较小，存在未实际缴纳出资的情况。公司对于新签约代理商都会了解其背后广告主的情况，并通过行业调查方式了解该代理商过去的信用情况，一般在首次合作款项收到后才会展开第二次的合作，避免回款风险。

其他增值内容提供商，主要由中国最早的内容方构成。在 2G、3G 时代，运营商主导着中国内容付费的全部产业链，运营商负责搭建平台，提供计费通道；内容方只要内容有特色就可以将其内容上传至运营商平台，形成付费内容；渠道方则是帮助内容方推广其付费内容。这些内容方规模都比较小，主要凭借其内容的特色来赢得市场，所以存在未实际缴纳出资的情况。公司对于这类内容合作者

主要是评估其内容的是否优质，一般在首次合作款项收到后才会展开第二次的合作，避免回款风险。

报告期各期末公司应收账款前五大客户实缴出资情况如下：

单位：万元

截止日	序号	客户名称	注册资本	实缴资本	未显示或尚未缴纳资本	应收账款余额
2019.12.31	1	北京嘀嘀无限科技发展有限公司	560,000	560,000	-	712.13
	2	海南玩嗨互娱网络科技有限公司	100	12	88	427.66
	3	广州市动意信息技术有限公司	1,100	1,100	-	269.89
	4	咪咕音乐有限公司	110,000	110,000	-	264.71
	5	上海摩奇网络科技有限公司	100	100	-	254.63
	合计		-	-	-	1,929.02
2018.12.31	1	霍尔果斯纵游网络科技有限公司	100	100	-	445.69
	2	杭州悦玩网络科技有限公司	1,000	700	300	400.00
	3	咪咕音乐有限公司	110,000	110,000	-	390.85
	4	心悦纯熙（上海）网络科技发展有限公司	500	100	400	380.74
	5	喀什掌游捷讯信息科技有限公司	100	100	-	359.98
	合计		-	-	-	1,977.26
2017.12.31	1	咪咕音乐有限公司	110,000	110,000	-	1,087.90
	2	咪咕动漫有限公司	40,000	40,000	-	757.91
	3	中移互联网有限公司	300,000	270,000	30,000	695.90
	4	深圳市掌游互动科技有限公司	1,000	1,000	-	436.30
	5	北京百度网讯科技有限公司	1,342,128	642,128	700,000	371.86
	合计		-	-	-	3,349.86

注：上述实缴资本情况来源于企查查、天眼查、与客户了解等渠道。

经公开渠道查询及公司与部分客户确认了解，其中实缴资本情况及未完全实缴的原因如下：

单位：万元

序号	客户名称	注册资本	实缴资本	主营业务	是否实缴出资及未实缴原因
1	中移互联网有限公司	300,000	270,000	运营商增值	未了解到该公司未实缴具体原因
2	北京游动天地科技有限公司	1,000	-	游戏服务商、动漫周边发行等	该公司是上市公司祥源文化（600576）全资子公司，未了解到该公司未实缴具体原因
3	杭州悦玩网络科技有限公司	1,000	700	游戏服务商	该公司股东将根据工商规定自主选择缴款
4	心悦纯熙（上海）网络科技发展有限公司	500	100	广告代理	该公司股东将根据工商规定自主选择缴款
5	北京百度网	1,342,128	642,128	搜索引擎、	未了解到该公司未实缴具体原因

	讯科技有限 公司			广告	
6	海南玩嗨互 娱网络科技 有限公司	100	12	游戏运营	未要求必须实缴，后续将根据实际情况承担实缴义务

注：上述实缴资本情况来源于企查查、天眼查、与客户了解等渠道。

由于目前相关法规不强制企业对实缴资本情况进行登记备案，因此公开渠道查询企业信息未显示实缴出资属于正常情况。上述客户在权威企业信用信息公示网站上并未显示完整实缴资本信息并不影响企业的存续以及业务的开展。而公司在选择中小客户合作时更多地会从行业了解其信用状况，其内容是否具有优质性，其业务发展是否良好，新合作客户公司一般在首次合作款项收到后才会展开第二次的合作，避免回款风险。

上述未显示实缴或尚未缴足资本的客户中，中移互联网有限公司和北京百度网讯科技有限公司属于行业巨头，具有较强的经济实力，公司认为上述客户违约可能性较小，已在报告期内计提了充分的坏账准备。

其他未显示实缴或未完成实缴工商登记的客户中，除北京游动天地科技有限公司是 2019 年才与公司开展合作外，其他客户与公司均保持两年以上的长期良好的合作关系。在合作期间，上述客户均无拖欠款项现象，信用较好，回款情况良好。其中，北京游动天地科技有限公司是上市公司祥源文化（600576）的全资子公司。因此，公司认为北京游动天地科技有限公司具有开展业务的能力和短期债务偿还的能力。

上述客户虽尚未实缴或尚未缴足注册资本，但综合考虑企业规模、信用、财务状况等方面的情况，公司认为上述客户具有进行交易和偿还债务的能力，并建立了良好的合作关系。

二、发行人对相关客户的应收账款是否计提了充足的坏账准备

【说明】

（一）发行人报告期内坏账准备计提政策

1、自 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日

公司采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	2017 年度	2018 年度
1 年以内	0%	1%
1-2 年	100%	15%

2 年以上	100%	100%
-------	------	------

2018 年，公司根据当前市场情况，并参考同行业公司可比信息和管理实践，结合自身实际经营情况对应收款项坏账准备的会计估计进行变更，即对信用风险组合中账龄组合的坏账计提比例进行变更。

公司调整后的应收账款坏账准备计提比例，与其他披露了 2018 年度应收账款坏账准备计提比例的同行业公司进行对比，未见公司计提比例显著低于同行业可比上市公司，具体情况如下：

企业名称	一年以内	一年至两年	两年至三年	三年至四年	四年至五年	五年以上
北纬科技	1%	5%	10%	100%	100%	100%
平治信息	3%	10%	20%	50%	80%	100%
掌趣科技	1%	10%	50%	100%	100%	100%
麦达数字	0.65%	10.02%	20.05%	100%	100%	100%
宜搜科技	1%	15%	100%	100%	100%	100%

2、2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日

管理层根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》采用预期信用损失模型对金融资产进行减值计量。

管理层对预期信用损失的估计会考虑所有合理且有依据的信息，包括客户的历史违约率及其他具体因素（如客户类型、期末余额的账龄、历史回款及坏账核销情况等），并结合预期宏观经济环境等因素考虑前瞻性信息。公司对各业务线评估的应收账款预期信用损失率如下：

时间	运营商增值 预期信用损失率	数字阅读广告 &移动互联网营销 预期信用损失率	数字阅读付费 预期信用损失率	游戏运营 预期信用损失率
1 年以内	2%	1%	0.5%	1%
1 年至 2 年	20%	8%	1%	15%
2 年以上	100%	100%	100%	100%

（二）发行人报告期内坏账准备计提情况及期后回款情况

报告期各期末，公司计提坏账准备情况如下：

单位：万元

应收账款	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面余额	4,537.10	6,821.78	7,649.29
坏账准备	116.75	127.47	202.43
坏账比例	2.57%	1.87%	2.65%

公司的应收账款的账龄主要在 1 年以内，公司根据坏账准备计提政策合理计提各期末的坏账准备，从 2017 年至 2019 年，计提的坏账准备占比分别为 2.65%、

1.87%和 2.57%，坏账准备计提金额处于计提政策的合理水平。

报告期各期末，公司按账龄应收账款回款情况如下：

单位：万元

截止日	应收账款账面余额	期后 1 年内		期后 2 年内		期后 3 年内	
		回款金额	占应收账款账面余额的比例	回款金额	占应收账款账面余额的比例	回款金额	占应收账款账面余额的比例
2017.12.31	7,649.29	7,171.14	93.75%	7,462.59	97.56%	-	-
2018.12.31	6,821.78	6,819.70	99.97%	-	-	-	-
2019.12.31	4,537.10	3,044.02	67.09%	-	-	-	-

注：2017、2018 年年末应收的期后 n 年回款均截止至 n 年年末，2019 年 12 月 31 日应收账款期后一年回款截止日为 2020 年 3 月 31 日。

公司应收账款主要为账龄在 1 年以内的应收账款，公司已根据其坏账准备计提政策计提了足额的坏账准备。观察公司整体期后回款情况，回款比例较高，回款情况良好。

（三）对未实缴资本客户应收账款的坏账准备计提及期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款前五大客户中尚未实缴资本客户的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

截止日	序号	客户名称	服务类型	应收账款余额	坏账准备	坏账计提比例
2019.12.31	1	海南玩嗨互娱网络科技有限公司	游戏运营	427.66	4.28	1%
	2	北京游动天地科技有限公司	数字阅读广告、移动互联网营销	79.77	0.80	1%
2018.12.31	1	杭州悦玩网络科技有限公司	数字阅读广告、移动互联网营销	400.00	4.00	1%
	2	心悦纯熙（上海）网络科技有限公司	数字阅读广告	380.74	3.81	1%
2017.12.31	1	中移互联网有限公司	运营商增值	695.90	118.99	17%
	2	北京百度网讯科技有限公司	数字阅读广告、移动互联网营销	371.86	-	-

注：北京游动天地科技有限公司为公司 2019 年 9 月 30 日的应收账款前五大客户。

海南玩嗨互娱网络科技有限公司属于公司游戏运营服务供应商，北京游动天地科技有限公司、杭州悦玩网络科技有限公司及心悦纯熙（上海）网络科技有限公司均为公司广告服务客户，且在报告期各期末，上述客户的应收账款账龄均在一年以内，因此公司按照 1%的比例计提了坏账准备。中移互联网有限公司属

于运营商增值业务客户，2017 年，公司根据信用情况及回款可能性情况对应收中移互联网款项 118.99 万元计提了坏账准备，该金额已作为单项金额重大并单独计提坏账准备。2017 年末，公司对北京百度网讯科技有限公司的应收账款账龄均在 1 年以内，按照适行的计提政策并未计提坏账准备。

上述未实缴资本的应收账款客户期后回款情况如下：

单位：万元

截止日	序号	客户名称	期末应收账款余额	各期末后三个月内回款		截至 2020 年 3 月 31 日回款	
				金额	比例	金额	比例
2019.12.31	1	海南玩嗨互娱网络科技有限公司	427.66	427.66	100%	427.66	100%
	2	北京游动天地科技有限公司	79.77	-	-	-	-
2018.12.31	1	杭州悦玩网络科技有限公司	400.00	400.00	100%	400.00	100%
	2	心悦纯熙（上海）网络科技有限公司	380.74	206.19	54%	380.74	100%
2017.12.31	1	中移互联网有限公司	695.90	351.82	51%	576.91	83%
	2	北京百度网讯科技有限公司	371.86	371.86	100%	371.86	100%

报告期内，公司应收账款客户的回款情况良好。截至 2020 年 3 月 31 日，除 2019 年度发生的应收北京游动天地科技有限公司账款及应收中移互联网有限公司账款外，其余客户均已全部回款。

北京游动天地科技有限公司为 2019 年新增客户，2019 年 12 月 31 日应收账款余额主要为 2019 年 10-12 月的发生额。截至 2020 年 3 月 31 日，母公司宜搜科技对其应收账款 189.02 万元已全部收回，子公司北京宜搜对其未收回的应收账款 79.77 万元尚在信用期内，目前双方已完成对账。北京游动天地科技有限公司是上市公司祥源文化（600576）的全资子公司，违约可能性较小，公司已按计提政策计提了足额的坏账准备。

2018 年，公司确认无法收回对中移互联网有限公司计提的 118.99 万元坏账准备，公司予以核销。自 2018 年起，中移互联网有限公司与公司保持长期的合作关系，由于中移互联网企业规模较大，企业实力较强，公司给予中移互联网有限公司较长的信用期。截至 2020 年 3 月 31 日，公司对中移互联网有限公司在报告期末的应收账款已基本收回，剩余未收回的应收账款尚在信用期内，回款情况良好，违约可能性较小，已根据计提政策计提了充分的坏账准备。

综上所述，结合上述企业的企业状况、信用状况及回款状况，公司对上述企业在报告期内已按计提政策计提了充分的坏账准备。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、通过权威企业信息公示网站查询相关客户的注册资本和实缴资本情况；
- 2、访谈上述客户的主要管理人员，了解报告期内公司信用政策及变化情况。同时获取并查阅访谈对象的公司章程，确认并核实访谈对象注册资本、实缴资本等情况，以及向访谈对象了解未实缴原因；
- 3、了解公司坏账计提政策，评估其合理性；
- 4、复核公司坏账计提政策与可比上市公司坏账政策的对比情况的正确性；
- 5、公司应收账款账龄及坏账准备计提进行重新测算；
- 6、对应收账款期后回款进行测试。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人披露的上述应收账款客户的实缴资本情况与我们的了解基本一致；报告期各期末，发行人对应收账款坏账准备计提在重大方面具有充分性。

问题 14.关于其他

14.1 根据回复情况，发行人的主要专利发明人包括车天文、雷大伟、周步恋、李锦根，四人目前已离职。

请发行人说明：（1）四名离职员工的去向，主要专利发明人离职对发行人研发及生产经营的影响，是否存在纠纷及潜在纠纷；（2）离职员工是否签署《竞业禁止协议》及《保密协议》是否及时向其支付竞业禁止补偿，发行人人员流失是否存在导致核心技术泄密的风险。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、四名离职员工的去向，主要专利发明人离职对发行人研发及生产经营的影响，是否存在纠纷及潜在纠纷

【说明】

1、四名离职员工的去向，是否存在纠纷及潜在纠纷

公司上述四名离职员工的离职后情况如下：

序号	离职员工姓名	曾在公司的任职情况	离职时间	离职后去向	现任职务所负责的主要工作
1	车天文	网页搜索部门软件工程师	2015 年 5 月	历任百度时代网络技术（北京）有限公司研发工作岗位，东峡大通（北京）管理咨询有限公司（“OFO”应用运营实体）研发工作岗位，北京达佳互联信息技术有限公司（“快手”应用运营实体）研发工程师	北京达佳互联信息技术有限公司，担任研发工程师，主要负责研发工作
2	雷大伟	网页搜索部门高级技术经理	2014 年 6 月	历任北京新尚品科技发展有限公司（“尚品网”平台运营实体）技术副总裁、美丽说（北京）网络科技有限公司（“美丽说”平台运营实体）高级总监、北京当当网信息技术有限公司技术副总裁	北京当当网信息技术有限公司，担任技术副总裁，主要负责研发和技术管理工作
3	周步恋	网页搜索部门软件工程师	2013 年 8 月	历任北京奇虎科技有限公司研发工作职务，北京因果树网络科技有限公司（“因果树”平台运营实体）研发工作岗位，北京巅峰同道科技有限公司技术总监	北京巅峰同道科技有限公司，担任技术总监，主要负责技术管理
4	李锦根	广告部门技术主管	2013 年 9 月	深圳市随手科技有限公司生产部部门经理	深圳市随手科技有限公司，担任生产部部门经理，主要负责部门的管理和技术研发工作

该四名员工均系因个人原因离职，已正常办理离职手续，与公司之间不存在纠纷或潜在纠纷。

2、主要专利发明人离职对发行人研发及生产经营的影响

公司的发展经历了从移动搜索引擎向推荐引擎的逐步转变，自 2005 年设立至 2011 年，公司主要专注于移动搜索领域的技术研发与积累；2011 年，公司研发方向调整为推荐技术研发，并将研发重点聚焦于数字内容领域；2013 年，公司搭建起以推荐技术为核心，多种技术结合的推荐引擎架构，开始陆续独立²¹开展游戏、

²¹ “独立业务”是指公司自己和内容方签署版权合作协议，通过第三方支付（微信支付、支付宝）或浏览广告来收取用户费用的业务，用户使用数字内容的全部环节均由公司来实现。

阅读等业务；2018 年，公司全面引入深度学习，大幅提升推荐技术的预测性和准确度。公司目前已形成以推荐技术为核心，结合数据分布式存储技术、数据抓取/处理/分析技术、基于高并发访问的服务可用性技术、搜索技术等多项技术构成的通用型技术体系，公司的核心技术与知识产权的具体对应关系如下：

技术名称	形成的知识产权
推荐技术	发明专利： ①实体词热度计算方法及装置（ZL201410778155.8） ②一种领域特征词的提取方法及系统（ZL201310211467.6） ③同义词挖掘方法及装置（ZL201410193704.5） ④一种用户检索词推荐的方法及系统（ZL201310119667.9） ⑤一种用户检索词的处理方法及系统（ZL201310005804.6） ⑥一种新词获取方法及系统（ZL201210438561.0） 计算机软件著作权： ①轻量级分布式服务注册中心系统 V1.0（2019SR0072299） ②异步消息服务统一管理平台 V1.0（2018SR414281） ③宜搜小说阅读推荐引擎系统 V1.0（2017SR404415） ④分布式实时转换系统 V1.0（2017SR404222） ⑤新闻推荐系统 V1.0（2016SR054916） ⑥分布式存储系统 V1.0（2016SR056159） ⑦宜搜移动互联网个性化推荐引擎系统 V1.0（2012SR132586） 专有技术： ①基于预训练模型的语言表示 ②基于注意力机制的语言表示 ③基于卷积神经网络的语言表示 ④基于循环神经网络的语言表示 ⑤基于全连接神经网络的语言表示 ⑥基于深度学习的召回模型 ⑦基于深度学习的排序模型 ⑧基于梯度提升树的集成模型 ⑨Item2Vec 算法 ⑩基于物品 KNN 的协同过滤 ⑪基于 ALS 矩阵分解模型的协同过滤 ⑫基于 LDA 主题模型的内容推荐 ⑬基于 TF-IDF 的内容推荐 ⑭基于物品流行度的推荐 ⑮实时推荐技术
搜索技术	发明专利： ①一种用户检索语句的处理方法及系统（ZL201310071213.9） ②一种用户检索词推荐的方法及系统（ZL201310119667.9） ③一种例句检索的方法及系统（ZL201210413295.6） ④一种用户检索词的处理方法及系统（ZL201310005804.6） ⑤一种互联网资源去重的处理方法及系统（ZL201210239076.0） ⑥一种识别用户检索意图的搜索方法和系统（ZL201210404124.7） ⑦一种权威站点的挖掘方法及装置（ZL201210394980.9） ⑧一种图像过滤方法及系统（ZL201210407445.2） ⑨一种新词获取方法及系统（ZL201210438561.0） 计算机软件著作权： ①轻量级分布式服务注册中心系统 V1.0（2019SR0072299） ②小说搜索前端系统 V1.0（2019SR0067381） ③宜搜移动广告检索系统 V1.0（2018SR414098） ④垂直搜索系统 V1.0（2017SR404197） ⑤网页搜索检索系统 V1.0（2016SR058684） 专有技术：

	基于用户行为的个性化搜索结果
数据分布式存储技术	发明专利： 应用软件安装包差分存储方法及系统（ZL.201610659108.0） 计算机软件著作权： 分布式存储系统 V1.0（2016SR056159） 专有技术： 基于缓存的存储数据访问加速技术
数据抓取/处理/分析技术	发明专利： 一种互联网资源的下载方法及系统（ZL201210353411.X） 计算机软件著作权： 游戏视频爬虫系统 V1.0（2019SR0067479） 专有技术： ①自动化内容审核识别技术 ②数据抓取站点压力检测自动调节技术
基于高并发访问的服务可用性技术	专有技术： 使用 C 语言编写的 RES 在线计算并发服务技术

虽然该等离职人员是上述发明专利的主要发明人员，但该等发明专利完全归属于发行人，该四名员工的离职不会影响发行人作为专利权利人合法继续使用该等发明专利；该等离职人员离职后，发行人重点跟踪深度学习领域前沿的技术水平，形成了较多计算机软件著作权及专有技术等知识产权，并全面提升了推荐引擎的预测能力。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有 120 余人的研发团队，其中 40 余人专门从事推荐引擎底层技术研发。公司的研发团队的核心成员均在公司技术、产品等关键职能部门的核心岗位工作多年，具备丰富的软件开发、产品运营及数据分析经验，公司具备持续研发能力。公司拥有完善的研发约束机制，与部分研发人员签订了《竞业禁止协议书》并与全体研发人员签订了《保密协议》，对其任职期间和离职后的保密、竞业和侵权事项进行了严格约定。同时，公司制定了《宜搜公司知识产权管理制度》《研发激励制度》，明确了员工职务研发成果的权利归属，并从研发激励层面鼓励研发人员加大力度推进新技术研发，以增加核心技术人员的稳定性。

综上所述，该四名员工离职不会影响公司作为专利权利人合法继续使用相关发明专利；且公司目前形成了成熟、稳定的研发团队，该四名员工离职不会对公司的研发及生产经营产生影响。

二、离职员工是否签署《竞业禁止协议》及《保密协议》，是否及时向其支付竞业禁止补偿，发行人人员流失是否存在导致核心技术泄密的风险

【说明】

该四名离职员工离职前均与公司签署了《保密协议》；其中一名离职员工雷大伟离职前已签署《竞业禁止协议书》。公司或公司合并报表范围内子公司当时只与中层以上管理人员以及核心技术人员签署竞业禁止协议，而当时仅雷大伟为中层以上管理人员，因此该四名离职人员中仅雷大伟签署了《竞业禁止协议书》，其他三名离职员工未签署《竞业禁止协议》。《中华人民共和国劳动合同法》第二十四条第二款规定：在解除或者终止劳动合同后，前款规定的人员到与本单位生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务的竞业限制期限，不得超过二年。根据《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律若干问题的解释（四）》第八条之规定，当事人在劳动合同或者保密协议中约定了竞业限制和经济补偿，劳动合同解除或者终止后，因用人单位的原因导致三个月未支付经济补偿，劳动者请求解除竞业限制约定的，人民法院应予支持。根据《竞业禁止协议书》，公司未按约定支付补偿金超过三十日的，对方有权单方解除协议，不再承担竞业限制义务；且根据约定，竞业禁止期限届满，《竞业禁止协议书》即终止。

该等离职人员离职时，公司推荐引擎技术的基础架构基本搭建完成。近年来，公司全面引入深度学习，大幅提升推荐技术的预测性和准确度并形成了多项专有技术。考虑上述离职人员任职期间所获悉信息情况及其对公司的潜在影响等因素，公司综合衡量要求上述离职人员履行竞业禁止义务的必要性以及相关补偿金成本后，决定不因上述《保密协议》《竞业禁止协议书》约定的离职后竞业禁止义务支付相关补偿金。已签署《竞业禁止协议书》的离职员工雷大伟自公司离职至今已超过《劳动合同法》规定的两年竞业限制保护期，《竞业禁止协议书》根据约定也已终止。根据《保密协议》约定，该等离职人员履行竞业禁止义务的前提为公司明确告知并给予经济补偿。公司综合衡量要求该等离职人员履行竞业禁止义务的必要性以及相关补偿金成本后，决定不因上述《保密协议》要求该等人员履行离职后竞业禁止义务。因此该四名离职人员签署的《保密协议》中关于离职后竞业相关约定不生效，公司对该等离职人员不负有支付竞业禁止补偿金的义务。且该等离职人员未从公司领取，公司亦未向该等人员发放过任何形式的竞业禁止补偿金；该等离职人员未因竞业禁止及相关事项对公司主张过任何权利，该等人员亦未因竞业禁止、保守商业秘密、技术秘密或相关事项被公司主张过任何权利，

该等离职人员与公司之间不存在任何纠纷。

根据《保密协议》关于离职后的保密相关约定，在该等人员离职后，该等人员不得将其在公司处工作期间所接触、了解、掌握的公司商业秘密泄露给任何第三者，除公司指定部门或指定专人外。如其私自复制载有公司商业秘密的载体及擅自将上述载体带出工作岗位的，公司均视其为窃取商业秘密的行为，并可请司法机关追究其刑事责任。该四名离职员工仍对公司负有《保密协议》项下的保密义务，公司相关核心技术泄密的风险较小。截至本审核问询函回复出具之日，公司未发现因该四名员工离职导致核心技术泄密的情形，公司有权根据《保密协议》的关于保密的约定相应保留追究法律责任的权利。

经查询中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等平台查询，公司与上述离职人员之间不存在相关竞业禁止和保守商业秘密纠纷。

综上所述，该四名离职员工离职前均与公司签署《保密协议》；公司或公司合并报表范围内子公司当时只与中层以上管理人员以及核心技术人员签署竞业禁止协议，而当时该四名离职员工仅雷大伟为中层以上管理人员，因此该四名离职人员中仅雷大伟签署了《竞业禁止协议书》，其他三名离职员工未签署竞业禁止协议。公司与雷大伟之间的《竞业禁止协议书》已终止，该四名离职人员签署的《保密协议》中关于离职后竞业相关约定不再执行，公司不负有《竞业禁止协议书》《保密协议》项下对该四名离职员工支付竞业禁止补偿金的义务。该四名离职员工仍对公司负有《保密协议》项下的保密义务，公司与该四名离职员工之间不存在纠纷或潜在纠纷，公司相关核心技术泄密的风险较小，公司有权根据《保密协议》的约定相应保留追究法律责任的权利。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

- 1、查阅了 4 名离职人员与发行人签署的《保密协议》、《竞业禁止协议书》，了解了《竞业禁止协议》及《保密协议》的签署情况和内容；
- 2、访谈了 4 名离职人员，了解了其离职去向以及与发行人是否存在纠纷、潜

在纠纷情况；

3、访谈了发行人技术总监，了解了发行人技术研发情况与研发团队发展情况；

4、网络检索了中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等平台，核查了发行人与 4 名离职人员之间是否存在纠纷情况。

二、核查意见

经核查，发行人律师认为：1、该四名员工离职不会影响发行人作为专利权利人合法继续使用相关发明专利；且发行人目前形成了成熟、稳定的研发团队，该四名员工离职不会对发行人的研发及生产经营产生影响；该四名员工均系因个人原因离职，已正常办理离职手续，与发行人之间不存在纠纷或潜在纠纷；2、该四名离职员工离职前均与发行人签署《保密协议》，发行人或发行人合并报表范围内子公司当时只与中层以上管理人员以及核心技术人员签署竞业禁止协议，而当时该四名离职员工中仅雷大伟为中层以上管理人员，因此该四名离职人员中仅雷大伟签署了《竞业禁止协议书》，其他三名离职员工未签署竞业禁止协议。发行人与雷大伟之间的《竞业禁止协议书》已终止，该四名离职人员签署的《保密协议》中关于离职后竞业相关约定不再执行，发行人不负有《竞业禁止协议书》《保密协议》项下对该四名离职员工支付竞业禁止补偿金的义务。该四名离职员工仍对发行人负有《保密协议》项下的保密义务，发行人与该四名离职员工之间不存在纠纷或潜在纠纷，发行人相关核心技术泄密的风险较小，发行人有权根据《保密协议》的约定相应保留追究法律责任的权利。

14.2 根据首轮回复，股东南润千和无需办理备案。《律师工作报告》披露南润千和的普通合伙人为韩向阳，与工商局官网披露南润千和普通合伙人为深圳南山大成基金管理有限公司不一致，且南山大成基金为备案的私募基金管理人，而南润千和的经营范围包括“受托管理股权投资基金”。

请发行人充分说明南润千和无需办理私募投资基金管理人或私募投资基金备案的原因。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

南润千和的基本情况如下：

企业名称	深圳南润千和投资合伙企业（有限合伙）
经营场所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
执行事务合伙人	深圳南山大成基金管理有限公司（委派代表：宋建鹏）
类型	有限合伙企业
成立日期	2015年12月9日
经营范围	受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

南润千和的普通合伙人为深圳南山大成基金管理有限公司（以下简称“南山大成”）。南润千和的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类别	出资数额（万元）	认缴比例
1	南山大成	普通合伙人	0.01	0.001%
2	韩向阳	有限合伙人	400.00	40.00%
3	朱剑峰	有限合伙人	395.00	39.50%
4	宋建鹏	有限合伙人	100.00	10.00%
5	冯小兵	有限合伙人	29.99	2.999%
6	隋政	有限合伙人	20.00	2.00%
7	张志博	有限合伙人	20.00	2.00%
8	杨程平	有限合伙人	15.00	1.50%
9	石金顺	有限合伙人	10.00	1.00%
10	胡铁	有限合伙人	10.00	1.00%
合计			1,000.00	100%

《深圳南润千和投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》（简称“《合伙协议》”）中未约定合格投资者门槛、募集方式、募集资金安排或管理费、基金收益等安排。南山大成并未在《合伙协议》或其他文件中对南润千和设置合格投资者门槛、募集资金安排或管理费、基金收益等费用安排。南润千和、南润千和各有限合伙人均未与南山大成签署任何委托管理协议，南山大成也未向南润千和各合伙人收取过管理费或咨询费。

前海南山系南山集团资本投资有限公司（以下简称“南山资本”）的全资子公司，2015年12月，前海南山通过增资的方式投资宜搜科技。南润千和成立于2015年12月，为前海南山和南山资本的员工持股跟投平台，成立目的为前海南山和南山资本在职员工对宜搜科技进行同步投资。2015年12月，南润千和成立后与前海南山同步投资宜搜科技，南润千和跟投宜搜科技时其合伙人均为前海南山或

南山资本的在职员工。2016 年 9 月，南润千和原普通合伙人韩向阳离职，一方面，为避免员工离职导致南润千和普通合伙人频繁变更，保持南润千和的稳定性；另一方面，为避免自然人作为普通合伙人对南润千和承担无限连带责任，经南润千和全体合伙人一致同意，决定接纳南山大成为南润千和的普通合伙人。2016 年 12 月 2 日，冯小兵将其持有的南润千和 0.001%的合伙份额转让给南山大成，且南润千和的执行事务合伙人由韩向阳变更为南山大成（委派代表：宋建鹏）。

南山资本和前海南山为了稳定团队，考虑给员工潜在投资机会，员工以自有资金自愿参与设立南润千和。南润千和成立后主要以合伙人的自有资金进行投资，南润千和投资宜搜科技的资金均来自前海南山和南山资本员工的自有资金。南润千和作为前海南山和南山资本的员工持股平台跟投宜搜科技，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立公司或合伙企业的情形，不存在企业资产由基金管理人或普通合伙人管理的情形，也不存在对外支付管理费或收取管理费的情形。南润千和于 2019 年 8 月 25 日出具了《承诺函》，就南润千和不属于私募投资基金管理人或私募投资基金承诺如下：

“本企业主要从事以自有资金对外进行股权投资等业务，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立公司或合伙企业的情形，不存在企业资产由基金管理人或普通合伙人管理的情形。本企业未在合伙协议或其他文件中设置合格投资者门槛、募集资金安排或管理费、基金收益等费用安排。

本企业投资宜搜科技的资金均来源于本企业员工，本企业资产亦不由普通合伙人深圳南山大成基金管理有限公司（称“南山基金”）管理，南山基金没有在合伙协议或其他文件中对本企业设置合格投资者门槛、募集资金安排或管理费、基金收益等费用安排。

本企业不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案管理办法（试行）》等相关规定需进行私募基金备案程序的私募基金或私募基金管理人。”

经电话咨询中国证券投资基金业协会，中国证券投资基金业协会工作人员答复，如不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立公司或合伙企业的情形，中国证券投资基金业协会根据相关法律法规不强制要求类似情形的公司或合伙企

业登记为私募投资基金管理人或备案为私募投资基金。

综上所述，南润千和以自有资金对外进行股权投资等业务，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，不存在企业资产由基金管理人进行管理的情形，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案管理办法（试行）》所规范的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需办理私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案。

【中介机构核查情况】

一、保荐机构核查情况

1、核查过程

保荐机构就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（1）访谈了南润千和普通合伙人南山大成的执行董事，查阅了南润千和出具的《确认函》、《股东调查表》，南山资本出具的《确认函》，查阅了南润千和的《合伙协议》和工商调档文件，核查了南润千和设立目的、出资情况、合伙份额变更背景、委托管理情况等；

（2）网络查询了南润千和的合伙份额变化情况；

（3）电话咨询了中国证券投资基金业协会，了解南润千和相关情形的公司或合伙企业是否需要进行私募投资基金管理人或私募投资基金备案；

（4）查阅了南润千和的银行流水、开户清单，核查了南润千和是否存在对外支付管理费或收取管理费的情形。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：南润千和以自有资金对外进行股权投资等业务，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，不存在企业资产由基金管理人进行管理的情形，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案管理办法（试行）》所规范的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需办理私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案。

二、发行人律师核查情况

1、核查过程

发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（1）访谈了南润千和普通合伙人南山大成的执行董事，查阅了南润千和出具的《确认函》、《股东调查表》，南山资本出具的《确认函》，查阅了南润千和的《合伙协议》和工商调档文件，核查了南润千和设立目的、出资情况、合伙份额变更背景、委托管理情况等；

（2）网络查询了南润千和的合伙份额变化情况；

（3）电话咨询了中国证券投资基金业协会，了解南润千和相关情形的公司或合伙企业是否需要进行私募投资基金管理人或私募投资基金备案；

（4）查阅了招商银行股份有限公司深圳分行出具的南润千和《账务明细单》、开户清单，核查了南润千和是否存在对外支付管理费或收取管理费的情形。

2、核查意见

经核查，发行人律师认为：南润千和以自有资金对外进行股权投资等业务，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，不存在企业资产由基金管理人进行管理的情形，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案管理办法（试行）》所规范的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需办理私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案。

14.3 发行人未正面回复首轮问询关于发行人 APP 上的漫画、书籍等内容是否均有合法版权的问题，且报告期内存在多项版权纠纷。内蒙古警方曾将公司 4 名人员带至赤峰市公安局，就公司是否侵犯阅文版权相关事宜进行询问，上述 4 名员工中 3 名仍在公司任职，1 名人员已离职，仍任职的 3 名员工开具了无犯罪记录证明。发行人未说明离职员工所涉处罚情况。

请发行人说明：发行人与该离职员工是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人是否存在因上述事项被处罚的潜在风险，请发行人结合报告期内版权纠纷的数量、期间、金额及上述情况细化披露知识产权侵权风险。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人与该离职员工是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人是否存在因上述事项被处罚的潜在风险

【说明】

该已离职人员原任职于公司合并报表范围内子公司北京宜搜，已于 2019 年 4 月 29 日离职。根据哈尔滨市公安局道里分局建国街派出所于 2020 年 4 月 8 日出具的该已离职人员的《无犯罪记录证明》，该已离职人员不存在犯罪记录。根据公司与该已离职人员的《保密协议》《竞业禁止协议书》，该人员离职前已与公司签署《保密协议》及《竞业禁止协议书》。根据《保密协议》关于离职后的保密相关约定，在该人员离职后，其不得将在公司工作期间所接触、了解、掌握的公司商业秘密泄露给任何第三者，除公司指定部门或指定专人外。如其私自复制载有公司商业秘密的载体及擅自将上述载体带出工作岗位的，公司均视其为窃取商业秘密的行为，并可请司法机关追究其刑事责任。

综合考虑该人员任职期间所获悉信息情况及其对公司的潜在影响等因素，公司综合衡量要求该离职人员履行保密义务、竞业禁止义务的必要性以及相关补偿金成本后，决定不因上述《保密协议》《竞业禁止协议书》约定的离职后竞业禁止义务。根据该离职人员签署的《确认函》，其离职后未履行过竞业禁止义务，其与公司确认该《竞业禁止协议书》已解除，该离职人员自离职后未从公司领取，且公司亦未向该离职人员发放过竞业禁止补偿金，该人员未因竞业禁止事项对公司主张过任何权利，该人员亦未因竞业禁止、保守商业秘密或者其他事项被公司主张过任何权利，该人员与公司之间不存在任何纠纷或潜在纠纷，公司无需向该人员支付竞业禁止补偿金，公司不存在因上述事项被处罚的潜在风险。

截至本审核问询函回复出具之日，公司未发现该离职人员存在违反保密义务或侵犯公司商业秘密的行为，但如该离职人员侵犯公司商业秘密的，公司有权追究其相关法律责任。

综上所述，截至本审核问询函回复出具之日，公司与该离职员工不存在纠纷或潜在纠纷，公司不存在因上述事项被处罚的潜在风险。

二、请发行人结合报告期内版权纠纷的数量、期间、金额及上述情况细化披露知识产权侵权风险

【说明】

公司与相关版权方发生了关于侵犯信息网络传播权的诉讼争议，该等诉讼大多数是因相关权利人在公司平台发现涉嫌侵权的网络文学、视频后诉请人民法院要求公司停止侵害、赔偿损失而发生。该等纠纷发生后公司积极采取措施确认其是否侵害他人的合法版权，删除涉嫌侵害他人合法版权的网络文学、视频，避免损失的发生及扩大，并与相关权利人协商解决相关争议。公司报告期内发生的具体版权纠纷情况如下：

（一）发行人作为原告的版权诉讼事项

报告期内，公司不存在尚未了结的作为原告的版权纠纷诉讼。

（二）发行人作为被告的版权诉讼事项

公司在报告期外提供视频搜索服务：用户可以通过“看片神器”搜索功能，搜索到第三方网站的视频链接，而第三方网站链接地址可能存在某些视频内容没有经过版权方正式授权的情况。根据《信息网络传播权保护条例》规定的“避风港”²²原则等法律规定，公司不承担直接法律责任，但是仍存在公司被相关权利人追究间接责任的情况。公司报告期外已经结束该项业务，报告期内涉及的“看片神器”诉讼均由于报告期外视频搜索服务引起。

公司阅读 APP 在报告期初存在部分网站链接搜索服务：用户可以通过“宜搜小说”的搜索功能，搜索到第三方网站的链接，而第三方网站链接地址可能存在某些内容没有经过版权方正式授权的情况。根据《信息网络传播权保护条例》规定的“避风港”原则等法律规定，公司不承担直接法律责任，但是仍存在公司被相关权利人追究间接责任的情况。公司已经主动停止了该项搜索功能，报告期内因该搜索链接服务发生的诉讼案件已结案，该等案件结案后，截至审核问询函回复出具之日，公司未再发生过因上述搜索链接服务的版权诉讼。

²² “避风港”原则指依据《信息网络传播权保护条例》等规定，对于提供信息存储空间或者提供搜索、链接服务的网络服务提供者而言，当权利人认为其服务所涉及的作品、表演、录音录像制品构成侵权时，在满足一定条件并采取删除、断开链接等措施后该等网络服务提供者依法无需承担赔偿责任的相关规定。

报告期内，公司版权纠纷涉及的内容数量为 243，其中，版权纠纷涉及的小说数量为 116。截至本审核问询函回复出具之日，公司版权内容总数量为 20 余万册，公司报告期内版权纠纷涉及的内容数量占公司版权内容总数量比例极低。

报告期内，公司作为被告的版权诉讼纠纷已全部结案，其中，公司败诉的案件具体情况如下：

序号	受理法院	原告	案由	涉及产品类型	判决或裁定时间	判决/裁定金额（元）
1	上海市浦东新区人民法院	上海阅文信息技术有限公司	侵害作品信息网络传播权纠纷	宜搜小说	2017 年	320,000
合计		-	-	-	-	320,000

报告期内，公司作为被告的版权诉讼纠纷已全部结案，其中，原告撤诉的案件具体情况如下：

序号	受理法院	原告	案由	涉及产品类型	和解协议时间	和解金额（元）
1	深圳市南山区人民法院	深圳市迅雷网络技术有限公司	侵害作品信息网络传播权	看片神器	2017 年	200,000 ²³
2	北京市西城区人民法院	捷成华视网聚（常州）文化传媒有限公司	侵害作品信息网络传播权	看片神器	2017 年	300,000
3	北京市朝阳区人民法院	西安佳韵社数字娱乐发行股份有限公司	侵害作品信息网络传播权	看片神器	2017 年	500,000
4	福州市马尾区人民法院	福州掌中文学文化传播有限公司	侵害作品信息网络传播权	宜搜小说	2017 年	200,000
5	福州市马尾区人民法院	福州掌中文学文化传播有限公司	侵害作品信息网络传播权	宜搜小说快读版	2019 年	120,000
6	长沙市中级人民法院	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	侵害作品信息网络传播权	看片神器	2017 年	1,300,000 ²⁴
7	北京市东城区人民法院	中文在线数字出版集团股份有限公司	侵害作品信息网络传播权	宜搜小说	-	- ²⁵
8	北京市西城区人民法院	北京磨铁数盟信息技术有限公司	侵害作品信息网络传播权	宜搜小说	2017 年	1,200,000
9	上海市徐汇区人民法院	上海连游网络科技有限公司	侵害作品信息网络传播权	宜搜小说	2017 年	100,000
10	北京海淀区人民法院	北京汇文立业文化传播有限公司	侵害作品信息网络传播权	宜搜小说	2018 年	100,000
11	上海市徐汇区人民法院	李希敏	侵害作品信息网络传播权	宜搜小说	2018 年	120,000
12	杭州互联网法院	杭州果麦文化传媒有限公司	侵害作品信息网络传播权	宜搜小说	2018 年	130,000

²³ 该和解金额包括 2016 年度的已结案件，为与 2016 年一并和解的金额。

²⁴ 该和解金额包括 2016 年度的已结案件，为与 2016 年一并和解的金额。

²⁵ 根据《北京市东城区人民法院民事裁定书（（2017）京 0101 民初 6499 号）》，中文在线数字出版集团股份有限公司已撤诉，最终与公司建立起了版权合作关系。

13	北京海淀区人民法院	优酷网络技术（北京）有限公司	侵害作品信息网络传播权	看片神器	2018 年	525,000
14	北京海淀区人民法院	合一信息技术（北京）有限公司	侵害作品信息网络传播权	看片神器	2018 年	250,000
15	深圳市福田区人民法院	汉华易美（天津）图像技术有限公司	侵害著作权	宜搜搜索	2018 年	2,025
16	北京市海淀区人民法院	北京爱奇艺科技有限公司	侵害作品信息网络传播权	宜搜小说	2019 年	²⁶
合计		-	-	-	-	5,047,025

综上所述，报告期内公司“看片神器 APP”涉及的诉讼纠纷较多，均为报告期外事项遗留所致。

公司已于 2015 年停止“看片神器”业务，并在报告期内停止“宜搜小说”的第三方网站链接搜索服务。截至审核问询函回复出具之日，公司不存在尚未了结的作为原告的版权诉讼纠纷。上述因第三方网站链接搜索服务导致的版权纠纷不会对公司未来可持续经营存在重大不利影响。

“宜搜小说 APP”涉及的诉讼纠纷原告中，公司已与北京中文在线数字出版股份有限公司、上海阅文、北京磨铁数盟信息技术有限公司、北京汇文立业文化传播有限公司建立起了版权合作关系。

截至本审核问询函回复出具之日，公司已在内部建立了一套完善的版权管理制度，对业务开展过程中的版权审核严格按照《著作权法》等相关法律法规的要求，确保数字内容版权的合法合规。由于合作内容版权较多，仍不排除所涉及的版权内容难以保证彻底杜绝任何盗版抄袭行为的存在，故无法完全避免公司所采购的版权涉及侵犯他人知识产权的风险，公司可能存在潜在诉讼及因此承担法律责任的可能性，相关知识产权侵权风险已在《招股说明书（申报稿）》“重大事项提示”及“第四节 风险因素”中进行风险提示。

针对公司报告期内上述版权纠纷，就公司 APP 中的版权内容客观上存在侵权风险的防范及应对举措层面，首先，从内控机制层面而言，公司内容审核机制层面通过事前调查、事中控制、事后奖惩相结合的机制来构筑内容采购、入库审核、定期检查、奖惩追责多维度的坚实壁垒，以降低版权侵权风险、力争构建起数字阅读领域健康的生态；其次，公司与相关版权方签署的版权合作协议中与版权相

²⁶ 根据《和解协议》，双方无需向对方支付任何费用，北京爱奇艺科技有限公司与公司最终建立起了版权合作关系。

关的约定中对于授权方明确了“授权作品的内容符合国家法律法规规定，不包含国家法律法规禁止的内容；对授权作品享有的著作权等权利真实、完整、准确、有效，授权作品不会侵犯任何第三方的著作权或其他权利”等对于版权授权内容合规且不侵犯第三方著作权或相关权利的约定，以保障公司所获得的授权内容来源合规。结合报告期内公司的版权纠纷情况及公司确认，相关纠纷发生后，公司积极采取措施确认其是否侵害他人的合法版权，删除涉嫌侵害他人合法版权的小说作品，避免损失的发生及扩大，并与相关权利人协商解决相关争议。从已结案的版权诉讼案件而言，公司报告期内该等版权案件涉及的内容数量占公司版权的内容总数量的比例很小，且公司最终承担或和解的金额占公司主营业务收入的比例较小。同时，该等纠纷大多以原告撤诉结案，公司与相关纠纷原告建立起了版权合作关系。

综上所述，报告期内，公司版权案件涉及的内容数量占公司版权内容总数量的比例很小，且公司最终承担或和解的金额占公司主营业务收入的比例较小，上述报告期内的版权纠纷不会对公司经营业绩构成重大不利影响，公司就相关风险已在《招股说明书》“重大事项提示”及“第四节 风险因素”中进行风险提示。

【披露】

根据第二轮审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“知识产权侵权风险”和“重大事项提示”，细化披露知识产权侵权风险，具体如下：

“公司阅读 APP 在报告期初存在部分网站链接搜索服务，用户可以通过“宜搜小说”的搜索功能，搜索到第三方网站的链接，而第三方网站链接地址可能存在于某些内容没有经过版权方正式授权的情况。报告期内，公司阅读类 APP 因上述网站链接搜索服务而产生版权纠纷 10 起，涉及小说数量 116 本，最终承担或和解涉及的金额 229.00 万元。公司已在报告期内停止上述网站链接搜索服务。

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的内容方授权书籍、漫画等内容总数量为 20 余万册。公司合作内容版权较多，所涉及的版权内容难以保证彻底杜绝任何盗版抄袭行为的存在，故无法完全避免公司所采购的版权涉及侵犯他人知识产权的风险。公司可能存在潜在诉讼及因此承担法律责任的可能性，将对公司的持续经营及业绩产生不利影响。”

三、关于发行人 APP 上的漫画、书籍等内容是否均有合法版权的问题

【说明】

公司通过购买数字内容版权向用户提供移动数字内容推荐服务。截至本审核问询函回复出具之日，公司拥有的内容方授权书籍、漫画等内容总数量为 20 余万册，公司与前述内容方均签署了内容授权的合作协议，公司 APP 上的漫画、书籍等内容已获得合法授权。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

- 1、查阅了该离职人员的《无犯罪记录证明》，核查了该离职人员的守法情况；
- 2、查阅了该离职人员与发行人签署的《保密协议》和《竞业禁止协议书》，了解了《保密协议》和《竞业禁止协议书》签署情况和内容；
- 3、查阅了离职人员的《确认函》，检索了中国裁判文书网、中国执行信息公开网等平台网站，了解了该离职人员与发行人是否存在纠纷、潜在纠纷情况；
- 4、查阅了发行人及其子公司取得合规证明，查阅了发行人与版权方签署的版权合作协议，查阅了发行人的《后台全库书单》，核查了发行人及其子公司阅读、漫画戏业务的版权授权情况；
- 5、查阅了发行人版权相关的诉讼资料，发行人出具的确认文件，访谈了发行人版权、法务人员，核查了发行人知识产权的合规情况。

二、核查意见

经核查，发行人律师认为：1、截至本补充法律意见书出具之日，发行人与该离职员工不存在纠纷或潜在纠纷，发行人不存在因上述事项被处罚的潜在风险；2、发行人已在《招股说明书（申报稿）》中披露知识产权侵权风险；3、发行人通过购买数字内容版权向用户提供移动数字内容推荐服务。截至本审核问询函回复出具之日，发行人拥有的内容方授权书籍、漫画等内容总数量为 20 余万册，发行人与前述内容方均签署了内容授权的合作协议，发行人 APP 上的漫画、书籍等内容已获得合法授权。

14.4 发行人及中介机构存在未按照首轮问询要求发表核查意见、未按照首轮问询要求修改招股说明书相关内容的情况，包括：发行人未按首轮问询第一题要求修改股权结构图，目前招股说明书披露的股权结构图中，“其他”股东的比例依旧为 38.6295%；中介机构未按要求就专利受让方与发行人及相关方是否存在关联关系发表核查意见等。请发行人、保荐机构全面梳理首轮回复及相关申报文件，并就未发表意见的部分补充发表意见，切实提高信息披露和回复质量。

【回复】

根据第二轮审核问询函的要求，发行人、保荐机构已全面梳理首轮回复及相关申报文件，就未严格落实首轮问询相关问题补充说明、发表意见如下：

一、发行人未按首轮问询第一题要求修改股权结构图，目前招股说明书披露的股权结构图中，“其他”股东的比例依旧为 38.6295%

【说明】

公司已按照首轮问询第一题要求充分披露报告期内的股本、股东变更情况，详情参见招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本变化情况”。

截至首轮问询函回复出具之日，公司最末次股本变更情况如下：2019 年 8 月 23 日，新诚益高与南方媒体签署《股份转让协议书》，新诚益高将其持有的公司 183.9192 万股股份以 2,950.00 万元的价格转让给南方媒体。2019 年 8 月 30 日，新诚益高、南方媒体在深圳联合产权交易所股份有限公司完成上述股份变更登记。

上述变更完成至本审核问询函回复出具之日，公司未发生股权变更的情况。截至本审核问询函回复出具之日，公司的股权结构如下：

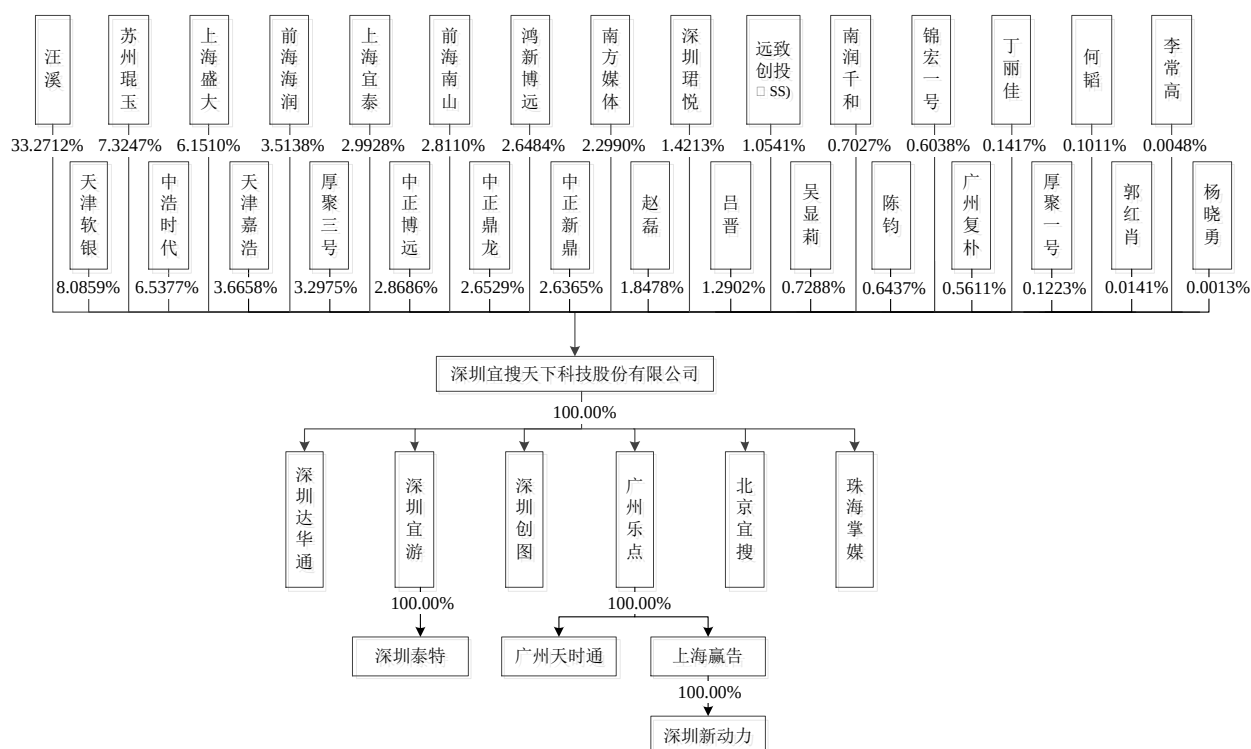
序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	汪溪	2,661.6951	33.2712%
2	天津软银	646.8713	8.0859%
3	苏州琨玉	585.9728	7.3247%
4	中浩时代	523.0133	6.5377%
5	上海盛大	492.0815	6.1510%
6	天津嘉浩	293.2629	3.6658%
7	前海海润	281.1047	3.5138%
8	厚聚三号	263.7981	3.2975%

9	上海宜泰	239.4208	2.9928%
10	中正博远	229.4850	2.8686%
11	前海南山	224.8791	2.8110%
12	中正鼎龙	212.2322	2.6529%
13	鸿新博远	211.8702	2.6484%
14	中正新鼎	210.9229	2.6365%
15	南方媒体	183.9192	2.2990%
16	赵磊	147.8270	1.8478%
17	深圳珺悦	113.7000	1.4213%
18	吕晋	103.2163	1.2902%
19	远致创投（SS）	84.3299	1.0541%
20	吴显莉	58.3051	0.7288%
21	南润千和	56.2179	0.7027%
22	陈钧	51.4965	0.6437%
23	锦宏一号	48.6675	0.6083%
24	广州复朴	44.8895	0.5611%
25	丁丽佳	11.3375	0.1417%
26	厚聚一号	9.7817	0.1223%
27	何韬	8.0872	0.1011%
28	郭红肖	1.1297	0.0141%
29	李常高	0.3851	0.0048%
30	杨晓勇	0.1000	0.0013%
合计		8,000.0000	100.0000%

注：若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

截至本审核问询函回复出具之日，持有公司 5%以上股份的主要股东为汪溪、天津软银、苏州琨玉、中浩时代和上海盛大，其持有比例分别为 33.2712%、8.0859%、7.3247%、6.5377%和 6.1510%。除上述持有公司 5%以上股份的主要股东外，公司其他 25 名股东合计持有公司 38.6295%的股份。

根据第二轮审核问询函的要求，公司在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的股权结构图”补充披露了除持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东以外的其他 25 名股东各自持股情况，具体如下：



注：以上股权结构为截至 2020 年 4 月 15 日的股东名册。

二、首轮问询第五题第（6）问，保荐机构补充发表关于“在协议控制安排架构下，是否存在特殊表决权、代持事项以及对发行人实际控制权认定的影响”的核查意见

经核查，保荐机构认为：境外股东于红筹架构运行期间享有部分优先权利，但红筹架构解除后，相关 VIE 控制协议所约定的权利义务不再履行，历次股东会决议均系境外各股东按照其自身意愿表决并签署，未发生代为行使相关股东权利的情形，VIE 协议未对发行人控制权产生实质影响。

三、首轮问询第七题第（2）问，中介机构补充发表关于“出让方与发行人及相关方是否存在关联关系，相关转让是否存在纠纷或潜在纠纷”的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人受让取得的 1 项商标出让方系发行人实际控制人的关系密切的家庭成员；发行人及其子公司受让取得的 4 项软件著作权系发行人合并范围内主体间的转让。截至本审核问询函回复出具之日，除上述情形外，发行人其他受让取得的知识产权，其出让方与发行人不存在关联关系。

经核查，发行人律师认为：发行人受让取得的 1 项商标出让方系发行人实际控制人的关系密切的家庭成员；发行人及其子公司受让取得的 4 项软件著作权系发行人合并范围内主体间的转让。截至本审核问询函回复出具之日，发行人其他

受让取得的知识产权，其出让方与发行人不存在关联关系。

四、首轮问询第二十八题第（2）问，保荐机构补充发表关于“研发人员是否仅从事研发活动，若否，研发人员的薪酬分类与核算是否准确；”的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人研发人员仅从事研发活动，研发人员的薪酬分类与核算准确。

（此页无正文，为《关于深圳宜搜天下科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函之回复》之盖章页）

深圳宜搜天下科技股份有限公司



2020年4月29日

发行人董事长声明

本人承诺本审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事长：



汪溪

深圳宜搜天下科技股份有限公司

2020年4月29日

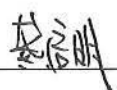


保荐机构声明

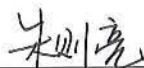
对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（此页无正文，为东莞证券股份有限公司《关于深圳宜搜天下科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函之回复》之签章页）

保荐代表人：



龚启明



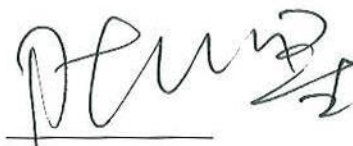
朱则亮



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于深圳宜搜天下科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函之回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长（签名）：


陈照星

