

关于海看网络科技(山东)股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函 有关财务问题回复的专项说明

中汇会专[2022]0759 号

深圳证券交易所：

根据贵所 2021 年 1 月 29 日下发的《关于海看网络科技(山东)股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》(审核函〔2021〕010208 号)(以下简称问询函)的要求,我们作为海看网络科技(山东)股份有限公司(以下简称公司或海看股份或发行人)首次公开发行股票的申报会计师,对问询函有关财务问题进行了认真分析,并补充实施了核查程序。现就问询函有关财务问题回复:

问询函所列问题	黑体(不加粗)
对问询函所列问题的回复	宋体(不加粗)
对申请文件的更新、补充	楷体(加粗)

1. 关于 IPTV 业务

根据申报材料:(1) 公司 IPTV 业务的主要合作方为山东移动、山东联通、山东电信等电信运营商。其中,公司承担山东 IPTV 集成播控分平台运营方职责将接收到的总平台节目信号、山东省内其他内容服务平台的节目信号、公司自身采购的其他节目内容集成之后,分别向山东移动、山东联通和山东电信等三家电信运营商提供节目信号,并与电信运营商就终端用户使用 IPTV 业务服务情况进行结算。

(2) 山东广播电视台拥有广电总局核发的《信息网络传播视听节目许可证》(证号:1503009),取得了从事 IPTV 集成播控服务、互联网电视内容服务、移动互联网视听节目服务等业务的行政许可,并授权海看股份独家运营与山东

IPTV 集成播控服务、互联网电视内容服务等配套的经营性业务；授权期限至山东广播电视台从事相关业务的许可证及相关批准文件到期未能延展或被终止之日止。

请发行人：

（1）结合法律法规及政策规定、业务资质、业务流程、参与主体、业务运营模式及资源、节目内容形式及来源、业务覆盖领域及范围、终端用户、用户来源、客户情况等方面，补充披露发行人 IPTV、移动媒体平台服务业务的关系及差异；

（2）补充披露发行人从事前述业务所必须的资质及具体内容、区别、适用范围，资质的法律法规及政策依据、资质的来源及费用支付情况，价格确定依据及公允性；比照同行业公司说明是否存在异常；

（3）结合 IPTV 业务的发展情况及未来发展趋势，从内容资源、传播渠道、市场容量、用户渗透率、收费标准等维度与目前的商业视频网站（如爱奇艺、腾讯视频）、有线电视、互联网电视进行对比分析，补充披露发行人 IPTV 业务的核心竞争力，是否存在被商业视频网站替代的风险，请作重大风险提示；

（4）补充披露 IPTV 业务的采购模式、销售模式、盈利模式、计费模式、结算模式，与有线电视、互联网电视、商业视频网站业务模式的差异情况；

（5）补充披露山东地区有线电视各期末的用户数量、各类产品包的收费标准，并与发行人 IPTV 业务进行分析对比；

（6）结合行业政策、同行业公司资质许可范围等，补充披露 IPTV 业务的竞争态势，发行人主要在山东地区经营 IPTV 业务，未来用户数量扩张是否存在瓶颈，市场空间是否受限，发行人的风险揭示是否充分；

（7）补充披露 IPTV 业务在山东的渗透率情况，渗透率与全国平均水平、可比公司主营地区的差异情况，公司主营业务是否存在明显的区域集中特征，公司 IPTV 业务在山东提高渗透率是否遭遇瓶颈，其他业务在山东以外区域拓展是否存在较大难度；

（8）补充披露山东广播电视台将 IPTV 业务授权公司经营是否合法有效，是

否存在无法取得授权的风险，广电总局对《信息网络传播视听节目许可证》的管理规定，续期要求，发行人的续期情况及进展，是否存在无法续期的风险；

(9) 补充披露发行人版权获取及传播的审查机制，发行人对传播、发布的信息内容合规性的审核流程及审核要求，是否均符合相关法律法规的规定，发行人是否存在信息内容方面的合规性风险。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合法律法规及政策规定、业务资质、业务流程、参与主体、业务运营模式及资源、节目内容形式及来源、业务覆盖领域及范围、终端用户、用户来源、客户情况等方面，补充披露发行人 IPTV、移动媒体平台服务业务的关系及差异；

报告期内，发行人主营业务包括 IPTV 业务和移动媒体平台服务业务，其中 IPTV 业务为发行人主要收入来源。发行人 IPTV 业务经山东广播电视台授权，基于发行人构建的多样化视听节目内容库，通过电信运营商虚拟专网传输，向山东地区电视终端家庭用户提供具备直播、点播、时移、回看、智能推荐等功能的 IPTV 视听节目服务；发行人移动媒体平台服务业务基于云端基础架构为客户提供移动媒体运营整体解决方案，在业务形态上的表现是为客户提供独立的手机 Web 端和原生客户端的应用 APP，客户可通过发行人为其搭建的独立移动视听平台向终端用户提供视听节目等服务。

发行人 IPTV 业务、移动媒体平台服务业务是完全不同的两类业务，其关系及差异具体情况如下：

项目	IPTV 业务	移动媒体平台服务业务
法律法规及政策规定	适用《专网及定向传播视听节目服务管理规定》、《IPTV集成播控平台与传输系统规范对接工作方案》、《关于当前阶段IPTV集成播控平台建设管理有关问题的通知》等法律法规及政策规定	适用《互联网视听节目服务管理规定》、《新闻出版广播影视“十三五”发展规划》、《文化部“十三五”时期文化产业发展规划》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《“十三五”国家信息化规划》等法律法规及政策规定
业务资质	发行人开展 IPTV 业务需取得《信息网络传播视听节目许可证》项下 IPTV 集成播控服务许可	发行人开展移动媒体平台服务业务需取得《信息网络传播视听节目许可证》项下移动互联网视听节目服

项目	IPTV 业务	移动媒体平台服务业务
		务许可
业务运营模式及流程	IPTV 集成播控平台实行两级构架，即 IPTV 集成播控总平台和各省的 IPTV 集成播控分平台。发行人承担山东 IPTV 集成播控分平台运营方职责，负责与中央 IPTV 集成播控总平台运营方对接，并将全国性内容服务平台的节目信号与山东省内节目信号进行集成并审查后，规范对接到电信运营商 IPTV 信号专用传输网络；山东移动、山东联通和山东电信等山东地区电信运营商作为 IPTV 传输系统运营方，负责将 IPTV 节目信号传输至终端用户	发行人与客户签订合同后，通过在自主研发的“轻快云”平台向客户提供服务端口、应用系统文件、管理账号等技术文件以实现客户所需的应用模块功能，为客户搭建独立的移动视听平台，在业务形态上的表现是为客户提供独立的手机 Web 端和原生客户端的应用 APP。独立移动视听平台搭建完成后，发行人将该应用平台移交给客户，客户可通过该应用平台实现应用模块功能。应用平台移交后由客户负责该应用平台的运营和推广工作，并由客户负责该应用平台的信息发布及内容审核等工作。发行人在合同约定的期间内向客户提供版本迭代更新、基础培训、运行支持等服务
参与主体	主要合作方包括版权供应商、中央 IPTV 集成播控总平台运营方和山东地区三大电信运营商	发行人移动媒体平台服务业务主要由发行人独立开展，涉及的参与主体主要为具有搭建独立移动视听平台需求的客户
资源、节目内容形式	IPTV 节目内容形式主要包括视频直播、点播、回看；IPTV 节目内容主要包括中央、各省级卫视频道、山东本地地方频道以及电影、电视剧、综艺、音乐等	客户负责客户端节目内容审核及发布工作；内容形式主要包括视频、图文、留言等服务
资源、节目内容来源	发行人 IPTV 业务节目内容主要由中央 IPTV 集成播控总平台运营方提供的全国性视听节目内容和发行人购买版权的视听节目内容等资源组成	客户负责平台客户端节目内容审核及发布工作，发行人保留对于客户所提供的内容进行删减、下线、停止使用等处理的权力
业务覆盖领域及范围	目前政策规定各省均由相应的广播电视播出机构直接或者授权控股子公司开展本地区 IPTV 集成播控相关的经营性业务，不可跨区域经营，因此发行人 IPTV 业务区域范围为山东省内	移动媒体平台服务业务为基于云端基础架构为客户提供移动媒体运营整体解决方案，不存在地域限制
客户及终端用户情况	发行人 IPTV 业务的客户为山东地区三大电信运营商；发行人 IPTV 业务终端用户主要为使用 IPTV 业务服务的终端消费者，即电视终端家庭用户	地市、区县广播电视台、政企单位等具有搭建独立移动视听平台需求的单位为客户及终端用户，独立移动视听平台搭建完成后由客户负责其平台推广及运营、节目内容审核及发布等工作
用户来源	由电信运营商与发行人分别或合作进行业务推广及客户获取工作	发行人通过组织或参与行业会议、培训等方式推广移动媒体平台服务业务并获取客户

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/一、公司主营业务、主要产

品或服务的情况/（二）公司主要业务经营模式”中补充披露。

二、补充披露发行人从事前述业务所必须的资质及具体内容、区别、适用范围，资质的法律法规及政策依据、资质的来源及费用支付情况，价格确定依据及公允性；比照同行业公司说明是否存在异常；

报告期内，发行人主营业务包括 IPTV 业务和移动媒体平台服务业务。IPTV 业务、移动媒体平台服务业务作为不同的两类业务，发行人已分别取得从事 IPTV 业务、移动媒体平台服务业务所必须的资质，具体情况如下：

（一）发行人从事相关业务所必须的资质、适用范围及资质的法律法规和政策依据

1、IPTV 业务

根据《专网及定向传播视听节目服务管理规定》规定，从事集成播控等专网及定向传播视听节目服务，应当依照本规定取得《信息网络传播视听节目许可证》。同时，专网及定向传播视听节目服务单位在向原发证机关备案后可采用合资、合作模式开展商业合作、收付结算、技术服务等经营性业务。

发行人 IPTV 业务为独家运营与山东 IPTV 集成播控相关的经营性业务，具体职责主要包括：全部视听节目版权的内容引入和统一集成；直播节目的信号接收、集成、编码与转码处理和输出；点播节目的采集、加工编排和内容审核；构建版权内容库；电子节目指南管理及设计；与中央 IPTV 集成播控总平台运营方、电信运营商 IPTV 信号传输的规范对接等工作，可提供包括视听节目服务的直播、点播、回看、智能推荐以及个性化优质视听节目增值服务。

根据《专网及定向传播视听节目服务管理规定》，发行人从事 IPTV 业务应取得《信息网络传播视听节目许可证》项下 IPTV 集成播控服务许可，并在《信息网络传播视听节目许可证》发证机关广电总局进行备案。

2、移动媒体平台服务业务

根据《互联网视听节目服务管理规定》规定，从事互联网视听节目服务，应当依照本规定取得《信息网络传播视听节目许可证》或履行备案手续。根据《互联网视听节目服务管理规定》，互联网视听节目服务是指制作、编辑、集成并通

过互联网向公众提供视音频节目，以及为他人提供上载传播视听节目服务的活动。

发行人移动媒体平台服务业务为基于云端基础架构为客户提供移动媒体运营整体解决方案，在业务形态上的表现是为客户提供独立的手机 Web 端和原生客户端的应用 APP，客户可通过发行人为其搭建的独立移动视听平台为实现云存储、音视频直播、图文资料、视频资料发布、用户留言、活动发布、数据统计、账户管理、快拍分享等功能。例如，发行人分别为菏泽市广播电视台、南宁广播电视台分别搭建了“菏泽手机台”、“南宁手机台”独立的移动端应用 APP，发行人将独立的移动视听平台搭建完成并移交给客户后，由客户负责该应用平台的运营和推广工作，并由客户负责该应用平台的信息发布及内容审核等工作。

根据《互联网视听节目服务管理规定》，发行人从事移动媒体平台服务业务应取得《信息网络传播视听节目许可证》项下移动互联网视听节目服务许可。

（二）发行人取得的资质情况及具体内容

截至本回复出具日，山东广播电视台已取得广电总局核发的《信息网络传播视听节目许可证》（证号：1503009），取得了从事 IPTV 集成播控服务业务的行政许可和从事移动互联网视听节目服务业务的行政许可。

根据山东广播电视台与海看股份签署的《授权协议》，山东广播电视台授权海看股份独家运营与山东 IPTV 集成播控服务配套的经营性业务，同时授权海看股份运营与移动互联网视听节目服务配套的经营性业务；授权期限至山东广播电视台从事相关业务的许可证及相关批准文件到期未能延展或被终止之日止。截至本回复出具日，发行人经山东广播电视台授权取得了《信息网络传播视听节目许可证》项下 IPTV 集成播控服务许可和移动互联网视听节目服务许可的具体内容情况如下：

序号	证书名称	证书编号	许可业务名称/类别	持证主体	发证机构	证书有效期至
1	信息网络传播视听节目许可证	1503009	IPTV 集成播控服务	山东广播电视台	广电总局	2024.2.15
2	信息网络传播视听节目许可证	1503009	移动互联网视听节目服务	山东广播电视台	广电总局	2024.2.15

山东广播电视台与发行人已就 IPTV 业务和移动媒体平台服务业务相关授权

事项签署了授权协议等具有法律约束力的文件，且该协议已在广电总局完成备案。

（三）发行人资质的来源及费用支付情况

1、发行人资质的来源情况

截至本回复出具日，发行人经山东广播电视台授权取得了《信息网络传播视听节目许可证》项下 IPTV 集成播控服务许可和移动互联网视听节目服务许可。

2、发行人资质的费用支付情况

根据山东广播电视台与发行人签订的协议，发行人需向山东广播电视台支付播控费。发行人向山东广播电视台支付的播控费定价以弥补山东广播电视台相应成本为原则，根据双方签订的协议，发行人向山东广播电视台支付的播控费定价以发行人从运营商处取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入的 1%与山东广播电视台为弥补 IPTV 平台的播控成本孰高值为确定依据，合作期限至山东广播电视台根据法律法规及主管部门规定不再享有从事信息网络传播视听节目的权利或从事信息网络传播视听节目业务的许可及相关批准文件到期未能延展或被终止之日止。报告期内，发行人向山东广播电视台支付的播控费金额分别为 671.65 万元、715.06 万元和 **740.51** 万元，占当期营业总成本比例分别为 1.47%、1.35% 和 **1.47%**，占比较低。

（四）与同行业可比公司对比情况

1、同行业可比公司相关资质的来源情况

对于 IPTV 业务，同行业可比公司中，新媒股份、东方明珠、芒果超媒、重数传媒、无线传媒分别经广东广播电视台、上海广播电视台、湖南广播电视台、重庆广播电视集团（总台）、河北广播电视台授权取得了《信息网络传播视听节目许可证》项下 IPTV 集成播控服务许可，与发行人资质来源无差异。

对于移动媒体平台服务业务，同行业可比公司中，重数传媒经重庆广播电视集团（总台）授权取得了《信息网络传播视听节目许可证》项下移动互联网视听节目服务许可，并开展网络广播电视台业务，与发行人资质来源无差异。新媒股份、东方明珠、芒果超媒、无线传媒未开展移动媒体平台服务近似业务。

2、同行业可比公司相关资质的费用支付情况

同行业可比公司中，新媒股份、东方明珠、芒果超媒、重数传媒、无线传媒分别向广东广播电视台、上海广播电视台、湖南广播电视台、重庆广播电视集团（总台）、河北广播电视台支付播控费的定价情况如下：

可比公司名称	播控费定价依据
新媒股份	以弥补广东广播电视台相应成本为原则，按照新媒股份从 IPTV 业务基本包收视费分成收入的 1% 为依据确定
东方明珠	从全国所有网络运营商处取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入的百分之一（1%）计算，前述收入分成比例在有确凿证据表明不足以弥补上海百视通电视传媒有限公司管理集成播控平台的成本的，上海百视通电视传媒有限公司及百视通网络技术发展有限公司双方经协商一致后可对该比例进行适当调整并签署补充协议
芒果超媒	湖南广播电视台以弥补集成播控平台的投资、管理与运营相应的成本为原则参与收益分成；上述湖南广播电视台分成收益，以每季度快乐阳光从所有网络运营商处取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入的百分之一计算
重数传媒	重数传媒每年向重庆广播电视集团（总台）支付的播控费为 215 万元（含税）
无线传媒	2017 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 1 日：按照无线传媒从电信运营商处取得的 IPTV 业务基础收视费分成收入的 1% 为依据确定，分成比例在有确凿证据表明不足以弥补授权方相应成本的，双方协商一致后，可对该比例进行适当调整；2021 年 6 月 2 日至长期：按照无线传媒从电信运营商处取得的 IPTV 业务基础收视费分成收入的 1% 为依据确定
发行人	从运营商处取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入的 1% 与山东广播电视台为弥补 IPTV 平台的播控成本孰高值

经对比，发行人向实际控制人山东广播电视台支付播控费的定价依据与同行业可比公司新媒股份、东方明珠、芒果超媒和无线传媒相比无显著差异，定价公允。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/六、公司主要经营资质情况/（三）发行人从事 IPTV 业务、移动媒体平台服务业务所必须的资质情况”中补充披露。

三、结合 IPTV 业务的发展情况及未来发展趋势，从内容资源、传播渠道、市场容量、用户渗透率、收费标准等维度与目前的商业视频网站（如爱奇艺、腾讯视频）、有线电视、互联网电视进行对比分析，补充披露发行人 IPTV 业务的核心竞争力，是否存在被商业视频网站替代的风险，请作重大风险提示；

（一）IPTV 业务的发展情况及未来发展趋势

IPTV 业务在我国发展历史相对较短，属于较为创新的视听节目服务方式。由于 IPTV 业务可提供视频直播、回看、点播及增值业务等丰富的内容资源及多

种交互式的内容服务以及受到国家产业政策的支持等因素影响，近年来，IPTV行业处于快速发展阶段，增长势头迅猛。根据国家广播电视总局发布的《全国广播电视行业统计公报》，“受交互式网络电视（IPTV）、网络视听等业务的快速发展，用户收视习惯发生变化。”根据广电总局《全国广播电视行业统计公报》统计数据，2018年末-2020年末，我国IPTV用户数分别为1.54亿户、2.74亿户和3.00亿户¹，年均复合增长率为39.57%，呈现较快增长趋势。

随着精品内容、特色内容以及人民群众关注度高的版权内容在吸引终端用户、提升流量、推广平台品牌等方面发挥着日益重要的作用，未来优质版权内容成为IPTV行业竞争的关键。同时，在4K、8K等超高清技术、分布式存储技术、大数据等信息技术应用日趋成熟的背景下，相关信息技术与IPTV业务的融合将成为IPTV行业的技术发展方向，以提升整体服务质量及盈利能力。此外，IPTV业务的产品未来将向服务模式多元化方向发展，以提升IPTV用户流量的变现能力，拓展IPTV业务更为广阔的发展空间。

（二）IPTV业务与目前的商业视频网站、有线电视、互联网电视的对比分析情况

近年来随着我国三网融合的深入推进，IPTV业务、商业视频网站、有线电视及互联网电视新媒体业态日益增加，整体上呈现竞争性格局。IPTV业务、商业视频网站、有线电视及互联网电视业务对比情况如下：

项目	IPTV业务	商业视频网站	有线电视	互联网电视
内容资源	(1) 电视节目直播； (2) 视频回看、点播及增值业务等内容资源	视频点播、增值服务等内容资源	传统有线电视：直播视听节目； 双向改造后的有线电视： (1) 电视节目直播；(2) 视频回看、点播及增值业务等内容资源	视频点播、增值业务等内容资源
传播渠道	IPTV虚拟专网	公共互联网	线缆（电缆或光缆）	公共互联网
市场容量	根据政策规定不可跨省经营，各省IPTV集成播控相关经营性业务运营商开展业务具有地域局限性	无地域限制	根据政策规定同一行政区域只能建设一个区域性有线广播电视传输覆盖网，地域性强	无地域限制
用户	根据广电总局《全国广	根据中国互联网络信	根据广电总局《全国广播	根据广电总局《全

¹ 根据广电总局发布的《2020年全国广播电视行业统计公报》，截至2020年末全国交互式网络电视（IPTV）用户超过3亿。

项目	IPTV 业务	商业视频网站	有线电视	互联网电视
数/用户渗透率	播电视行业统计公报》，截至 2020 年末我国 IPTV 业务用户数超过 3 亿，较 2019 年度末增长 9.49%	息中心《中国互联网络发展状况统计报告》，截至 2021 年 12 月末，我国网络视频（含短视频）用户规模达 9.75 亿户，较 2020 年 12 月末增长 5.18%	电视行业统计公报》，截至 2020 年末我国有线电视实际用户数为 2.07 亿户，与 2019 年度末全国有线广播电视实际用户数持平	国广播电视行业统计公报》，截至 2020 年末我国互联网电视用户数为 9.55 亿户，较 2019 年度末增长 16.32%
收费标准	终端用户根据合同约定支付 IPTV 基本视听服务费后可收看基础业务中的直播、点播内容；终端用户需购买电影、综艺、音乐、特色频道等付费点播内容，具体收费标准根据运营主体和付费视听节目内容的变化而存在差异	用户可免费观看基础视听节目；用户需购买付费视听节目点播内容或其它会员服务，具体收费标准根据付费点播视听节目内容、会员服务权益及期限等因素存在差异	根据合同约定按照接入终端每月收取固定的收视维护费；用户需购买有线电视增值业务视听节目内容，具体收费标准根据各地市实际运营情况存在差异	除了硬件销售收外，后续服务多以免费为主，用户为所需内容或服务支付费用，具体收费标准根据运营主体、付费视听节目内容和其它会员服务的变化而存在差异

注 1：商业视频网站、有线电视、互联网电视相关收费标准信息为根据相关上市公司公开披露信息整理

（三）相较于商业视频网站、有线电视和互联网电视，IPTV 业务的核心竞争力

1、相较于商业视频网站、互联网电视，IPTV 业务可以提供电视节目直播内容，内容资源更加全面并更具有公信力

商业视频网站及互联网电视业务主要依托公共互联网进行传输，由于实现播出内容可管可控的难度较高，按照现行国家政策规定无法提供广播电视节目的直播内容。相较于商业视频网站及互联网电视业务，IPTV 业务除可提供视频回看、点播及增值业务等内容资源外，还可提供电视节目直播内容，内容资源相较于商业视频网站及互联网电视业务更加全面。

同时，IPTV 业务作为广播电视在新媒体领域的重要延伸，是重要的宣传思想文化平台，可提供包含时政类新闻直播视听节目，内容资源相较于商业视频网站及互联网电视业务具有更强权威性和公信力等特征。

2、相较于商业视频网站、互联网电视，IPTV 业务通过专网传输，传播信号更加稳定

IPTV 业务通过电信运营商构建的虚拟专网进行传输；同时随着质量服务技术（Quality of Service）在 IPTV 业务中的广泛应用，支持质量服务技术的设备在

当网络出现拥塞时可实现差异化流量转发、控制和拥塞避免的目标，保障实时性强且重要的数据的传输。由于 IPTV 业务可提供的视频直播和时政类新闻直播视听节目具有权威性和舆论导向性等特征，在传输过程中具有较高的优先级，传播信号相较于商业视频网站及互联网电视业务更加稳定。

3、相较于商业视频网站，IPTV 业务具有大屏、清晰的优势，更适合家庭多人共同观看，具有更强的家庭互动性

商业视频网站主要以移动设备端口或电脑端口的形式向用户提供视听节目服务业务，由于移动端设备和电脑设备相较于电视受屏幕相对较小、音量外放限制等原因无法满足多人共同观看等特定情景的需求。IPTV 业务以电视端口的形式向用户提供视听节目服务业务，主要应用于客厅端电视屏等情景，具有电视端口具备的大屏、清晰音量外放效果等特征，具有更强的家庭互动性，可同时满足个人和多人共同观看视听节目的需求，应用场景相较于商业视频网站更加多样。

4、相较于有线电视业务，IPTV 业务具有轻资产发展模式的特点，更有助于业务的快速发展

传统有线电视仅可提供电视节目直播内容资源，在完成双向改造后可提供具有交互性的视听节目内容，但需要有线电视运营商投入大量资金完成传输网络改造工作，以重资产的模式发展业务。在 IPTV 业务中，IPTV 经营方通过与电信运营商合作，利用电信运营商所提供的宽带构建的虚拟专网传输 IPTV 节目信号，因此 IPTV 经营方不必投入巨资建设传输网络，相较于有线电视业务可以轻资产的模式发展业务，具有更加稳定的商业模式和盈利模式，有助于在短期内实现快速发展。

（四）IPTV 是否存在被商业视频网站替代的风险

发行人主要从事 IPTV 业务，IPTV 业务作为广播电视在新媒体领域的重要延伸，是重要的宣传思想文化平台，与商业视频网站在内容资源与应用场景、经营许可等方面存在差异，不存在被商业视频网站替代的风险。具体而言：

1、内容资源与应用场景

商业视频网站主要依托公共互联网进行传输，按照现行国家监管政策无法提供广播电视节目的直播内容；而 IPTV 业务可提供视频直播、回看、点播及增值

业务等内容资源，包含视频直播和时政类新闻直播视听节目，内容资源相较于商业视频网站及互联网电视业务更加全面，也具有更强的权威性和公信力，因此商业视频网站在内容资源方面与 IPTV 业务不构成完全替代关系。

此外，由于商业视频网站提供视听节目服务的主要为移动端设备和电脑设备，上述设备相较于电视受屏幕相对较小、音量外放限制等原因无法满足多人共同观看等特定情景的需求。而 IPTV 业务主要应用于客厅端电视屏等情景，具有更强的家庭互动性，可同时满足个人和多人共同观看视听节目的需求，因此商业视频网站在应用情景上与 IPTV 业务不构成完全替代关系。

2、经营许可

从业务运营许可来看，根据现行政策规定，发行人的 IPTV 业务运营许可仅能授予广播电视播出机构，须由广播电视播出机构或其子公司负责经营性业务运营。商业视频网站运营公司尚不具备也不可能具备在发行人经营区域开展 IPTV 集成播控相关经营性业务的许可，因此在经营许可方面 IPTV 不存在被商业视频网站替代的风险。

尽管如此，从新媒体整体发展趋势来看，IPTV 业务和商业视频网站等新媒体业务最终业务表现形式均为视听节目服务的提供。随着新媒体行业的不断发展，终端用户收看视听节目的方式和渠道越来越多样化。如果 IPTV 业务节目内容和服务无法满足终端用户日益增长的需求，未来存在终端用户从 IPTV 业务向商业视频网站等新媒体业务分流的可能性。

针对上述风险事项，发行人已在招股说明书“重大事项提示/二、特别风险提示/（四）终端市场竞争风险”和“第四节 风险因素/三、经营风险/（四）终端市场竞争风险”中进行了提示。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/二、公司所处行业的基本情况及其竞争状况/（四）公司在行业中的竞争地位”中补充披露。

四、补充披露 IPTV 业务的采购模式、销售模式、盈利模式、计费模式、结算模式，与有线电视、互联网电视、商业视频网站业务模式的差异情况；

IPTV 业务与有线电视、互联网电视、商业视频网站基于提供视听节目内容服务业务在采购模式、销售模式、盈利模式、计费模式、结算模式等方面的差异

情况如下：

项目	IPTV 业务	商业视频网站	有线电视	互联网电视
采购模式	主要通过招标或商务洽谈等方式	采取询价招标或协商报价原则	主要通过公开招标或商务洽谈的方式	主要通过询价招标或商务洽谈的方式
销售模式	采用通过电信运营商面向终端用户销售的模式	直接面向终端用户销售	直接面向终端用户销售	直接面向终端用户销售
盈利模式	通过提供 IPTV 集成播控相关的经营性业务获取收入，并赚取收入与相应采购成本、人工成本及其他成本等之间的差额	主要包括提供网络视频点播等视听节目而获取的收入以及广告收入，并赚取收入与相应成本之间的差额	通过向终端用户提供电视节目收视业务、视频点播等基本业务和增值业务获取收入，并赚取收入与相应采购成本、人工成本及其他成本等之间的差额	由于其运营的主体较多，不同主体的营利模式存在差异，主要包括硬件销售、平台及内容上的广告收入、付费内容收入等，并赚取收入与相应成本之间的差额
计费模式	对于 IPTV 基础业务，终端用户根据合同约定向电信运营商定期支付 IPTV 基本视听服务费；对于 IPTV 增值业务，终端用户根据购买的付费频道内容及期限定期支付费用	用户可免费观看基础视听节目；用户根据购买的付费视听节目内容或会员服务权限定期或一次性支付费用	用户根据合同约定每月支付固定的基本收视维护费；用户根据购买有线电视增值业务具体视听节目内容定期支付费用	除了硬件销售收外，后续服务多以免费为主，用户为所需内容或服务支付费用
结算模式	IPTV 业务经营方不直接面向终端用户，由电信运营商负责终端用户费用的收取。IPTV 业务经营方根据与电信运营商签订合同约定的分成比例进行结算	直接面向终端用户，与终端用户就其购买的付费视听节目内容或其它会员服务进行结算	直接面向终端用户，与终端用户就收视维护费和增值服务进行结算	直接面向终端用户，与终端用户就其购买的硬件设备或其它会员服务进行结算

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/一、公司主营业务、主要产品或服务的情况/（二）公司主要业务经营模式”中补充披露。

五、补充披露山东地区有线电视各期末的用户数量、各类产品包的收费标准，并与发行人 IPTV 业务进行分析对比；

（一）山东地区有线电视与 IPTV 业务用户数量对比分析

根据《广播电视管理条例》第二十三条规定，同一行政区域只能建设一个区域性有线广播电视传输覆盖网，因此，有线电视网络的运营具有区域独家经营的特点。中国广电山东网络有限公司（原名“山东广电网络有限公司”）是山东省范围内广电网络传输的独家企业，根据其《2020 年度第一期超短期融资券募集说明书》披露：“IPTV、OTT、移动电视等新兴媒体处于快速发展期，该类服务

运营机构在直播业务和点播业务方面与发行人直接竞争，导致山东广电网络有限公司有线电视和数字电视用户数持续下降，2016-2018 年末，山东广电网络有限公司有线电视用户数分别为 1,822.44 万户、1,745.71 万户和 1,589.74 万户，其中数字电视用户分别为 1,812.85 万户、1,737.16 万户和 1,581.83 万户。”

由此可知，截至 2017 年末和 2018 年末山东地区有线电视用户数分别为 1,745.71 万户和 1,589.74 万户，且受新兴媒体发展影响，山东地区有线电视用户数持续下降。截至本回复出具日，检索公开信息披露资料，未查询到中国广电山东网络有限公司截至 2019 年末、2020 年末及 **2021 年末** 山东地区有线电视用户数相关数据。

IPTV 业务作为新兴媒体业务，截至 2019 年末、2020 年末及 **2021 年末**，山东地区 IPTV 业务用户数分别为 1,415.48 万户、1,482.12 万户和 **1,546.07** 万户，报告期内山东地区 IPTV 用户数实现**持续增长**。

（二）山东地区有线电视与 IPTV 业务产品包收费标准对比分析

1、山东地区有线电视业务产品包收费标准

根据中国广电山东网络有限公司《2020 年度第一期超短期融资券募集说明书》公开披露的信息，山东地区有线电视业务主要产品包收费情况如下：

项目	产品价格
基本收视维护费	22-26 元/月/终端
增值付费频道	60-160 元/年/终端
增值点播——影片点播	2-5 元/片

2、山东地区 IPTV 业务产品包收费标准

根据查询山东地区电信运营商公开信息，山东地区 IPTV 业务主要产品包收费标准情况如下：

项目	产品价格
IPTV 基础业务	10-20 元/月/户
IPTV 增值业务——增值付费频道	120-360 元/年/户
IPTV 增值业务——增值点播	1-12 元/片

注：山东地区电信运营商各产品包具体内容及收费可参见“问题 16 关于主要客户/六、补充披露发行人 IPTV 与运营商合作的具体套餐，套餐中包含的各项内容及对应价格，报告期内套餐的变化情况，发行人是否需进行业务推广，业务开展以及用户获取渠道是否对电信运营商存在重大依赖/（一）发行人 IPTV 与运营商合作的具体套餐，套餐中包含的各项内容

及对应价格，报告期内套餐的变化情况”

经对比，山东地区 IPTV 基础业务收费单价低于山东地区有线电视基本收视维护费单价；增值付费频道及增值点播业务收费受具体付费视听节目版权内容不同而存在差异。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/二、公司所处行业的基本情况及其竞争状况/（四）公司在行业中的竞争地位”中补充披露。

六、结合行业政策、同行业公司资质许可范围等，补充披露 IPTV 业务的竞争态势，发行人主要在山东地区经营 IPTV 业务，未来用户数量扩张是否存在瓶颈，市场空间是否受限，发行人的风险揭示是否充分；

（一）结合行业政策、同行业公司资质许可范围等，补充披露 IPTV 业务的竞争态势

1、IPTV 行业政策

根据国务院办公厅《关于印发三网融合推广方案的通知》、广电总局《关于当前阶段 IPTV 集成播控平台建设管理有关问题的通知》、《广电总局关于 IPTV 执法工作中法律适用问题的批复》（广局[2012]4 号）等政策法规文件，IPTV 业务采用中央和省级综合广播控制平台的管理模式，各省均由相应的广播电视播出机构直接或者授权控股子公司开展本地区 IPTV 集成播控相关的经营性业务，不可跨区域竞争。

2、同行业公司资质许可范围

截至本回复出具日，我国取得广电总局颁发的 IPTV 分平台集成播控资质的省份包括：广东、湖南、山东、重庆、上海、辽宁、河北，其中山东、广东、湖南、重庆、上海、河北的广播电视播出机构分别授权海看股份、新媒股份、快乐阳光、重数传媒、东方明珠和无线传媒运营与 IPTV 集成播控相关的经营性业务。同时，经上海广播电视台授权，东方明珠拥有 IPTV 全国内容服务牌照。

3、IPTV 业务的竞争态势

受限于 IPTV 行业的特殊属性，IPTV 业务采用中央和省级综合广播控制平台的管理模式，各省均由相应的广播电视播出机构直接或者授权控股子公司开展本地区 IPTV 集成播控相关的经营性业务，不可跨区域竞争。IPTV 集成播控相

关经营性业务存在着区域经营的资质壁垒，IPTV 集成播控相关经营性业务运营方在区域内具有独家运营的优势。

随着新一代信息技术的发展，越来越多样的视听服务产品涌现，终端用户收看视听节目的方式越来越多样化，IPTV、有线电视、互联网电视、商业视频网站等均构成人们观看视听节目的重要渠道，终端用户对于视听服务需求越来越向个性化、多样化方向发展。这就促使 IPTV 企业提供优质的内容服务和丰富的应用资源，在内容、服务等方面寻求差异化运营，以满足终端用户的新兴需求，提高终端用户体验。

(二) 发行人主要在山东地区经营 IPTV 业务，未来用户数量扩张是否存在瓶颈，市场空间是否受限

1、发行人 IPTV 业务用户数量目前仍有增长空间，IPTV 基础业务未来可能出现基础业务用户规模扩张受限的可能

公司作为文化产业振兴、三网融合、媒体融合政策大背景下诞生的新媒体业务运营商，经山东广播电视台授权，独家运营与山东 IPTV 集成播控相关的经营性业务。根据国家统计局发布的《第七次全国人口普查公报》，截至 2020 年末山东全省常住人口为 10,152.75 万人，按照我国家庭平均规模 2.92 人测算²，则山东省家庭用户数约为 3,476.97 万户。截至 2021 年 12 月末，公司 IPTV 用户数为 1,546.07 万户，公司 IPTV 业务用户数量仍有增长空间。

同时，由于目前政策规定各省均由相应的广播电视播出机构直接或者授权控股子公司开展本地区 IPTV 集成播控相关的经营性业务，不可跨区域经营，因此山东 IPTV 基础业务市场随着用户发展而日趋饱和后，公司 IPTV 基础业务未来可能面临基础业务用户规模扩张受限的可能。

2、发行人针对 IPTV 基础业务未来可能面临的地域发展限制采取的措施

(1) 通过采购优质版权内容及利用大数据等新兴技术，进一步提升终端用户的满意度，促进 IPTV 业务尤其是增值业务的发展

内容资源是 IPTV 行业吸引终端用户、保持终端用户粘性的核心资源。优质

² 根据国家统计局 2019 年统计数据：家庭户人口数（人口抽样调查）（人）/ 家庭户户数（人口抽样调查）（户）计算得出，截至本回复出具日国家统计局尚未公布 2020 年度相关数据。

版权内容可有效满足终端用户对版权内容质量日益增长的要求，提高终端用户的付费意愿，公司未来将通过增加采购精品内容、特色内容等优质版权内容等方式吸引终端用户，进而培养终端用户的付费习惯。

报告期内，公司 IPTV 增值业务实现营业收入占各期营业收入的比例分别为 10.95%、15.11%和 **16.52%**，占比持续提升。未来，随着大数据、云计算、超高清技术等新一代信息技术的运用更加广泛，公司可利用信息技术优化用户视听体验，更加全面、准确、深入的结合用户关注点推广相应的 IPTV 增值业务服务，提升终端用户满意度及终端用户粘性，最终实现 IPTV 增值业务收入的增长。

(2) 探索多样化服务模式，提供创新产品内容

相较于 PC 端、移动端视听服务，电视端视听服务具有家庭互动性强、观看受众广、沉浸性强等特点，随着新媒体行业技术的进步，通过电视终端所能提供的服务内容也更为丰富，其作为流量入口的战略价值愈发重要。公司未来将积极探索多样化视听节目服务，推出诸如应用共享、电子商务、在线教育、在线医疗等多元化的增值服务和创新产品，为 IPTV 业务拓展更为广阔的发展空间。

(三) 发行人的风险揭示是否充分

针对上述风险事项，发行人已在招股说明书“重大事项提示/二、特别风险提示/（六）IPTV 基础业务用户规模扩张受限的风险”以及“第四节 风险因素/三、经营风险/（六）IPTV 基础业务用户规模扩张受限的风险”中进行了充分的风险揭示。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/二、公司所处行业的基本情况及其竞争状况/（四）公司在行业中的竞争地位”中补充披露。

七、补充披露 IPTV 业务在山东的渗透率情况，渗透率与全国平均水平、可比公司主营地区的差异情况，公司主营业务是否存在明显的区域集中特征，公司 IPTV 业务在山东提高渗透率是否遭遇瓶颈，其他业务在山东以外区域拓展是否存在较大难度；

(一) IPTV 业务在山东的渗透率情况，渗透率与全国平均水平、可比公司主营地区的差异情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司 IPTV 业务在山东省的渗透率，以及与全国平均水平、可比公司主营地区的差异情况具体如下：

公司名称	IPTV 业务经营地域	截至 2021 年 12 月 31 日 IPTV 业务用户数 (万户)	截至 2021 年 12 月 31 日 IPTV 业务经营地常住人口 家庭户数 (万户)	渗透率
新媒股份	广东省	1,938	4,343.84	44.61%
重数传媒	重庆市	493.03	1,100.15	44.81%
东方明珠	上海市	6,010	852.54	-
芒果超媒	湖南省	1,400	2,267.81	61.73%
无线传媒	河北省	1,561.44	2,550.68	61.22%
全国	全国	34,900	48,376.71	72.14%
发行人	山东省	1,546.07	3,482.87	44.39%

注 1：根据工信部《2021 年通信业统计公报》，截至 2021 年 12 月末全国 IPTV 用户达 3.49 亿户；

注 2：常住人口家庭户数=常住人口/我国家庭平均规模（2.92 人/户）；常住人口数据来源为全国及各省公布的《2021 年国民经济和社会发展统计公报》；

注 3：东方明珠目前可基于上海广播电视台拥有的全国 IPTV 内容服务许可和上海 IPTV 分平台开展经营性业务，根据《2021 年上海市国民经济和社会发展统计公报》，截至 2021 年末上海全市常住人口总数为 2489.43 万人，而根据东方明珠年度报告披露数据截至 2021 年 6 月末 IPTV 用户数为 6,010 万户，由此推断东方明珠 IPTV 用户数量包含基于其全国 IPTV 内容服务许可向全国提供 IPTV 内容服务的用户数量和基于上海 IPTV 分平台开展 IPTV 业务服务的用户数量，导致其披露的 IPTV 业务用户数与上海市常住人口家庭户数之间不存在对应关系；

注 4：截至本反馈回复出具日，同行业可比公司均尚未披露截至 2021 年 12 月 31 日 IPTV 业务用户数，表格中其 IPTV 用户数为截至 2021 年 6 月 30 日数据

报告期内，发行人与同行业可比公司新媒股份、重数传媒、芒果超媒和无线传媒的 IPTV 业务均为分别基于山东、广东、重庆、湖南和河北 IPTV 分平台开展 IPTV 业务集成播控配套的经营性服务，发行人、新媒股份、重数传媒、芒果超媒和无线传媒在 IPTV 业务经营地域的渗透率分别为 44.39%、44.61%、44.81%、61.73%和 61.22%，发行人 IPTV 业务在经营地的渗透率与新媒股份和重数传媒无显著差异，低于芒果超媒、无线传媒和全国平均水平。

东方明珠由于其公开披露的 IPTV 用户数量包含基于其全国 IPTV 内容服务许可向全国提供 IPTV 内容服务的用户数量和基于上海 IPTV 分平台开展 IPTV 业务服务的用户数量，因此，仅使用其公开披露的数据无法直接计算东方明珠的渗透率，与发行人、新媒股份、重数传媒、芒果超媒和无线传媒等仅基于 IPTV 分平台开展 IPTV 业务集成播控配套经营性服务的公司不具有可比性。

在国家产业政策的支持、高品质视听服务需求的不断增长、家庭宽带建设和升级的加速推进以及视听新媒体技术水平的不断提升等因素为 IPTV 行业的可持续发展奠定了良好的基础和技术条件，IPTV 行业具有较大的市场发展潜力和发展空间。

(二) 公司主营业务是否存在明显的区域集中特征，公司 IPTV 业务在山东提高渗透率是否遭遇瓶颈

1、受 IPTV 行业政策影响，公司主营业务存在明显区域集中特征

报告期内，公司 IPTV 业务产生的营业收入占当期营业收入的比例分别为 93.53%、96.16%和 **97.18%**，为公司的主要收入来源。

根据广电总局等行业主管部门出台的政策，IPTV 业务在全国范围内实施中央播控总平台及省级播控分平台的管理模式，各省级地区均由相应的广电机构直接或者授权控股子公司在区域内部基于本地 IPTV 分平台开展相关经营性业务，不可跨区域竞争。因此，受 IPTV 行业政策影响，公司营业收入主要集中在山东省内，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	96,473.69	99.15%	91,992.22	98.36%	84,209.42	97.67%
其中：山东省	96,240.84	98.91%	91,732.30	98.08%	83,348.56	96.68%
华北	443.08	0.46%	752.25	0.80%	697.86	0.81%
华中	28.35	0.03%	237.22	0.25%	533.77	0.62%
西南	119.86	0.12%	211.62	0.23%	317.72	0.37%
华南	96.01	0.10%	162.01	0.17%	178.49	0.21%
西北	114.88	0.12%	143.92	0.15%	223.67	0.26%
东北	24.93	0.03%	27.84	0.03%	53.68	0.06%
合计	97,300.80	100.00%	93,527.06	100.00%	86,214.61	100.00%

2、公司 IPTV 业务在山东提高渗透率尚未遭遇瓶颈，IPTV 基础业务未来可能出现基础业务用户规模扩张受限的可能

截至报告期各期末，公司 IPTV 业务用户数分别为 1,415.48 万户、1,482.12 万户和 1,546.07 万户，公司 IPTV 用户数在报告期内实现持续增长。以截至 2021 年 12 月 31 日 IPTV 业务用户数及截至 2021 年末 IPTV 业务经营地常住人口家庭户数测算，公司 IPTV 业务在山东省的渗透率为 44.39%，与新媒股份 IPTV 业务在广东省内 44.61% 的渗透率及重数传媒 IPTV 业务在重庆市内 44.81% 的渗透率无显著差异，低于芒果超媒在湖南省内 61.73% 的渗透率，低于无线传媒在河北省内 61.22% 的渗透率，且低于 72.14% 的全国平均 IPTV 业务渗透率水平，发行人的 IPTV 基础业务仍有较大的发展潜力，因此，公司 IPTV 业务在山东提高渗透率尚未遭遇瓶颈。与此同时，巨大的基础业务用户规模也为发行人增值业务的进一步快速发展奠定了良好的用户基础。

同时，由于目前政策规定各省均由相应的广播电视播出机构直接或者授权控股子公司开展本地区 IPTV 集成播控相关的经营性业务，不可跨区域经营，因此山东 IPTV 基础业务市场随着用户发展而日趋饱和后，未来公司 IPTV 基础业务可能面临基础业务用户规模扩张受限的可能。未来，公司将通过采购优质版权内容及利用大数据等新兴技术，进一步提升终端用户的满意度，促进 IPTV 业务尤其是增值业务的发展；同时公司将探索多样化服务模式，提供创新产品内容，为 IPTV 业务拓展更为广阔的发展空间。针对该风险事项，公司已在招股说明书“重大事项提示/二、特别风险提示/（六）IPTV 基础业务用户规模扩张受限的风险”和“第四节 风险因素/三、经营风险/（六）IPTV 基础业务用户规模扩张受限的风险”中进行了提示。

（三）其他业务在山东以外区域拓展是否存在较大难度

报告期内，公司除 IPTV 以外的其他业务主要为基于云端基础架构为客户提供移动媒体运营整体解决方案的移动媒体平台服务业务，以及依托公司在开展 IPTV 业务过程中积累的技术应用及内容资源，为客户提供内容服务、运营服务等业务。报告期内公司除 IPTV 业务以外的其他业务在山东省以外地区实现的营业收入金额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
山东省以外地区实现的除 IPTV 业务以外业务的营业收入	1,059.96	1,794.76	2,866.05
除 IPTV 业务以外业务的营业收入	2,741.39	3,595.53	5,580.65
山东省以外地区实现的除 IPTV 业务以外业务的营业收入占除 IPTV 业务以外业务的营业收入的比例	38.67%	49.92%	51.36%

就具体工作内容和技術环节而言，公司在山东省内和山东省外开展包括移动媒体平台服务业务、内容服务和技術服务在内的其他业务并无差异。报告期内，公司移动媒体平台服务业务、内容服务和技術服务等其他业务在山东省以外地区实现的营业收入分别为 2,866.05 万元、1,794.76 万元和 1,059.96 万元，占各期对应业务营业收入总和的 51.36%、49.92%和 38.67%，与公司在山东省内实现的营业收入占比无明显差异。

报告期内公司移动媒体平台服务业务、内容服务和技術服务等其他业务营业收入相对较低，主要系公司业务发展重点为 IPTV 业务，开展内容服务和技術服务等业务主要为提升公司资源的使用效率及经济效益，同时利用自身积累的内容资源、技术应用探索各类新媒体产品或服务模式，受上述因素影响公司除 IPTV 业务以外的其他业务营业收入占比较低。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技術/二、公司所处行业的基本情况及其竞争状况/（三）所属行业特点和发展趋势”和“第六节 业务和技術/二、公司所处行业的基本情况及其竞争状况/（四）公司在行业中的竞争地位”中补充披露。

八、补充披露山东广播电视台将 IPTV 业务授权公司经营是否合法有效，是否存在无法取得授权的风险，广电总局对《信息网络传播视听节目许可证》的管理规定，续期要求，发行人的续期情况及进展，是否存在无法续期的风险；

（一）山东广播电视台将 IPTV 业务授权公司经营是否合法有效，是否存在无法取得授权的风险

山东广播电视台已取得国家广播电视总局颁发的《信息网络传播视听节目许可证》（许可证号：1503009），许可业务类别包括 IPTV 集成播控服务。根据国家广播电视总局发布的《专网及定向传播视听节目服务管理规定》，申请从事集成播控服务的，应当是经国务院广播电影电视主管部门批准设立的省、自治区、

直辖市级以上广播电视播出机构；同时，专网及定向传播视听节目服务单位在向原发证机关备案后可采用合资、合作模式开展商业合作、收付结算、技术服务等经营性业务。

发行人 IPTV 业务具备直播、点播、时移、回看、智能推荐等多种功能，能够实现与内容消费者之间的实质性互动；同时，发行人注重对精品内容、特色内容以及人民群众关注度高的视听节目内容的选取，构建出多样化的视听节目内容库；根据版权内容类型及市场关注度对视听节目内容进行编排整合，合理设计与管理电子节目指南（EPG），提高视听节目内容选择和观看的便利性；此外，发行人运用流媒体技术、CDN 技术、IP 组播技术等信息技术保证节目观看的清晰、流畅，具备提供高质量 IPTV 业务服务的能力。

山东广播电视台已授权发行人独家运营与山东 IPTV 集成播控服务配套的经营性业务。山东广播电视台与发行人已就相关授权事项签署了授权协议等具有法律约束力的文件，授权协议中约定该项授权长期有效，除非山东广播电视台从事相关业务的许可证及相关批准文件到期未能延展或被终止，且该协议已经在广电总局备案。

同行业可比公司中，新媒股份、芒果超媒、东方明珠、重数传媒、无线传媒分别取得广东广播电视台、湖南广播电视台、上海广播电视台、重庆广播电视集团（总台）、河北广播电视台从事 IPTV 集成播控相关的经营性业务的授权，发行人就取得相关授权事项与同行业可比公司不存在差异。

鉴于山东广播电视台已取得国家广播电视总局颁发的《信息网络传播视听节目许可证》（许可证号：1503009），且山东广播电视台已与发行人就授权发行人独家运营与山东 IPTV 集成播控服务配套的经营性业务签署了长期、独家、符合法规规定且具有法律约束力的授权协议，同时发行人就取得相关授权事项与同行业可比公司不存在差异。

因此山东广播电视台将 IPTV 业务授权公司经营合法有效，截至本回复出具日不存在无法取得授权的风险。

针对发行人未来可能无法取得山东广播电视台授权的风险，发行人已在招股说明书“重大事项提示/二、特别风险提示/（二）资质授权变化的风险”和“第

四节 风险因素/三、经营风险/（二）资质授权变化的风险”中进行了提示。

（二）广电总局对《信息网络传播视听节目许可证》的管理规定，续期要求，发行人的续期情况及进展，是否存在无法续期的风险

1、广电总局对《信息网络传播视听节目许可证》的管理规定，续期要求

根据广电总局发布的《专网及定向传播视听节目服务管理规定》（广电总局令第6号）的相关规定，《信息网络传播视听节目许可证》“有效期届满，需继续从事专网及定向传播视听节目服务的，应当于有效期届满前30日内，需持符合本规定第六条、第七条条件的相关材料，按照本规定的审批程序办理续办手续。”

其中，根据《专网及定向传播视听节目服务管理规定》第六条规定：“申请从事专网及定向传播视听节目服务的单位，应当具备下列条件：（一）具备法人资格，为国有独资或者国有控股单位；（二）有健全的节目内容编审、安全传播管理制度和安全保护措施；（三）有与其业务相适应的技术能力、经营场所和相关资源；（四）有与其业务相适应的专业人员；（五）技术方案符合国家有关标准和技术规范；（六）符合国务院广播电影电视主管部门确定的专网及定向传播视听节目服务总体规划、布局和业务指导目录；（七）符合法律、行政法规和国家规定的其他条件。”

根据《专网及定向传播视听节目服务管理规定》第七条规定：“申请从事集成播控服务的，应当是经国务院广播电影电视主管部门批准设立的省、自治区、直辖市级以上广播电视播出机构。”

因此，根据《专网及定向传播视听节目服务管理规定》，持有《信息网络传播视听节目许可证》的单位必须是经省级以上广播电视播出机构，后续在办理相关行政许可的续期与申请该行政许可的条件无差异。

2、《信息网络传播视听节目许可证》的续期情况及进展，是否存在无法续期的风险

山东广播电视台持有的《信息网络传播视听节目许可证》原有效期届满日为2021年2月15日。2021年2月15日，山东广播电视台已顺利完成《信息网络传播视听节目许可证》（证号：1503009）的续期，有效期至2024年2月15日。

山东广播电视台自取得《信息网络传播视听节目许可证》以来没有发生过到期未能延展或被终止的情形，上述经营许可到期后无法续期的风险较小。针对山东广播电视台未来可能存在的《信息网络传播视听节目许可证》无法续期的风险，发行人已在招股说明书“重大事项提示/二、特别风险提示/（二）资质授权变化的风险”和“第四节 风险因素/三、经营风险/（二）资质授权变化的风险”中进行了提示。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/六、公司主要经营资质情况/（一）经授权取得的经营资质情况”中补充披露。

九、补充披露发行人版权获取及传播的审查机制，发行人对传播、发布的信息内容合规性的审核流程及审核要求，是否均符合相关法律法规的规定，发行人是否存在信息内容方面的合规性风险。

（一）发行人版权获取及传播的审查机制

根据《专网及定向传播视听节目服务管理规定》（广电总局令第6号），专网及定向传播视听节目服务单位不得转播、链接、聚合、集成非法广播电视频道节目、非法视听节目网站的节目和未取得内容提供服务许可的单位开办的节目。

为加强IPTV节目版权引入管理，明确节目版权评估、引入及使用部门的职责，发行人制定了《海看网络科技（山东）股份有限公司节目版权引入管理制度》。

在IPTV节目版权获取环节，发行人执行IPTV节目版权引入评估机制，由版权管理部负责对拟引入节目版权链信息进行评估及甄别，在评估过程中IPTV版权方需向发行人提供授权书、版权链文件、广播电视经营许可证、公映或发行许可证等相关文件；以及用于境内复制、发行的进口音像制品批准文件。对于未通过评估的IPTV版权方，发行人将不会对其发出《山东IPTV内容合作入围评审会邀请书》进行入围评审，从而无法成为发行人IPTV版权内容供应商。

在IPTV节目传播审查环节，发行人审核IPTV版权内容供应商相关的资料证明、节目版权证明等资料。如IPTV版权内容供应商不能提供合格的资质证明、版权合规性证明等材料，发行人有权对相关节目进行下线处理。根据《海看网络科技（山东）股份有限公司节目版权引入管理制度》，IPTV版权内容供应商有弄虚作假、违法乱纪欺诈行为的，一经查实将列入发行人合作版权方黑名单，三年

内不得参与发行人任何版权节目的引入工作。

截至本回复出具日，发行人在 IPTV 节目版权获取及传播环节已建立了审查机制，所获取及传播的 IPTV 节目版权均来源于拥有合法版权的供应商，符合相关法律法规的规定。

（二）发行人对传播、发布的信息内容合规性的审核流程及审核要求

根据《专网及定向传播视听节目服务管理规定》（广电总局令第 6 号），专网及定向传播视听节目服务单位应当有健全的节目内容编审和安全传播管理制度；专网及定向传播视听节目服务单位传播的节目应当符合法律、行政法规、部门规章的规定，不得含有以下内容：（一）违反宪法确定的基本原则，煽动抗拒或者破坏宪法、法律、行政法规实施；（二）危害国家统一、主权和领土完整，泄露国家秘密，危害国家安全，损害国家荣誉和利益；（三）诋毁民族优秀传统文化，煽动民族仇恨、民族歧视，侵害民族风俗习惯，歪曲民族历史和民族历史人物，伤害民族感情，破坏民族团结；（四）宣扬宗教狂热，危害宗教和睦，伤害信教公民宗教感情，破坏信教公民和不信教公民团结，宣扬邪教、迷信；（五）危害社会公德，扰乱社会秩序，破坏社会稳定，宣扬淫秽、赌博、吸毒，渲染暴力、恐怖，教唆犯罪或者传授犯罪方法；（六）侵害未成年人合法权益或者损害未成年人身心健康；（七）侮辱、诽谤他人或者散布他人隐私，侵害他人合法权益；（八）法律、行政法规禁止的其他内容。

为保障 IPTV 节目传播、发布信息内容的合规性，发行人制定了《IPTV 内容运营安全审核制度》，规定所有引入的 IPTV 节目内容须逐一进行版权和内容审核后才能进行上线运营工作，未经审核的内容不允许导入系统上线发布。发行人《IPTV 内容运营安全审核制度》中对于传播、发布的信息内容合规性的主要审核流程及审核要求情况如下：

申请版权管理部在引进和置换的节目后，进行节目版权事项审核工作；——由技术部门人员进行技术审核工作，审核相关节目完整性及马赛克、黑屏、声音异常等情况；——审核人员在节目上线前对节目内容进行第一遍审核，审核时应完整审看包括片头片尾在内的全部内容，不得快进和遗漏，并填写《视听运营部内容上线审核工作单》；——由版权管理部负责人对节目版权事项进行第二次审

核；——由编辑组长进行节目审核；——由运营经理对节目进行上线前的审核；——由部门副总监对节目进行上线前的审核；——审核流程通过后编辑可对节目进行正常的上线推荐工作；——节目上线后相关负责人审核节目的终端呈现效果；——公司分管副总经理、部门总监不定期的抽查节目上线的终端呈现效果。

截至本回复出具日，发行人已建立健全的节目内容编审和安全传播管理制度，在报告期内未发生传播相关法规中规定不得含有的内容，符合相关法律法规的规定。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/一、公司主营业务、主要产品或服务的情况/（二）公司主要业务经营模式”中补充披露。

十、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行的核查程序包括：

1、查阅了发行人开展 IPTV 业务和移动媒体平台服务业务所涉及的相关法律法规、政策规定及业务资质要求，查阅了公司 IPTV 业务和移动媒体平台服务业务销售合同，查阅行业公开资料并访谈了发行人 IPTV 业务和移动媒体平台服务业务主要负责人；

2、查阅了《专网及定向传播视听节目服务管理规定》等法律规定，查阅了山东广播电视台取的《信息网络传播视听节目许可证》以及发行人与山东广播电视台签订的授权协议，查阅并对比了同行业可比公司的资质来源和费用支付情况；

3、查阅了 IPTV、商业视频网站、有线电视、互联网电视等业务公开市场规模信息及变动趋势，查阅了商业视频网站、有线电视、互联网电视等行业相关上市公司公开披露信息；

4、查阅了商业视频网站、有线电视、互联网电视等行业相关上市公司公开披露信息，访谈了发行人 IPTV 业务负责人；

5、查阅了中国广电山东网络有限公司公开披露信息及山东地区电信运营商 IPTV 业务公开披露信息；

6、查阅了 IPTV 业务相关行业政策及同行业可比公司资质许可范围，访谈了发行人 IPTV 业务负责人；

7、查阅了同行业可比公司 IPTV 业务公开披露数据及业务经营地国民经济和社会发展统计公报等公开信息；

8、查阅了《专网及定向传播视听节目服务管理规定》等法律规定以及发行人与山东广播电视台签订的授权协议，查阅并对比了同行业可比公司取得 IPTV 集成播控相关的经营性业务授权的方式；

9、查阅了发行人版权获取及传播的审查机制相关制度文件及发行人对传播、发布的信息内容合规性的审核流程及审核要求相关制度文件，并与相关法律法规的规定进行了对比。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人 IPTV 业务、移动媒体平台服务业务是不同的两类业务，两类业务的开展及运营符合相关法律法规及政策规定；

2、发行人经山东广播电视台授权取得了《信息网络传播视听节目许可证》项下 IPTV 集成播控服务许可和移动互联网视听节目服务许可，发行人相关资质的来源及费用支付情况与同行业可比公司相比无显著差异；

3、IPTV 业务具有可以提供直播节目内容，内容资源更加全面且更具有公信力；通过专网传输，传播信号更加稳定；具有大屏清晰的优势，有更强的家庭互动性；轻资产发展模式，更有助于业务的快速发展等方面的核心竞争力。发行人 IPTV 业务与商业视频网站在内容资源与应用场景、经营许可等方面存在差异，不存在被商业视频网站替代的风险；

4、IPTV 业务与有线电视、互联网电视、商业视频网站基于提供视听节目内容服务业务在采购模式、销售模式、盈利模式、计费模式、结算模式等方面存在差异；

5、山东地区 IPTV 基础业务收费单价低于山东地区有线电视基本收视维护费单价；增值付费频道及增值点播业务收费受具体付费视听节目版权内容不同而

存在差异；

6、发行人 IPTV 业务用户数量目前仍有增长空间，IPTV 基础业务未来可能出现基础业务用户规模扩张受限的可能；发行人已在招股说明书中进行了充分的风险揭示；

7、受 IPTV 行业政策影响，发行人主营业务存在明显区域集中特征；发行人 IPTV 业务在山东提高渗透率尚未遭遇瓶颈，IPTV 基础业务未来可能出现基础业务用户规模扩张受限的可能；发行人在山东省内和山东省外开展包括移动媒体平台服务业务、内容服务和技术服务在内的业务并无明显差异；

8、山东广播电视台将 IPTV 业务授权发行人经营合法有效，截至本回复出具日发行人不存在无法取得 IPTV 业务授权的风险；根据《专网及定向传播视听节目服务管理规定》，持有《信息网络传播视听节目许可证》的单位后续在办理相关行政许可的续期与申请该行政许可的条件无差异，截至本回复出具日山东广播电视台已顺利完成《信息网络传播视听节目许可证》的续期。山东广播电视台自取得《信息网络传播视听节目许可证》以来没有发生过到期未能延展或被终止的情形，上述经营许可到期后无法续期的风险较小。针对山东广播电视台未来可能存在的无法续期的风险，发行人已在招股说明书中进行了充分的风险揭示；

9、发行人在 IPTV 节目版权获取及传播环节已建立了审查机制，所获取及传播的 IPTV 节目版权均来源于拥有合法版权的供应商，符合相关法律法规的规定；发行人已建立健全的节目内容编审和安全传播管理制度，在报告期内未发生传播相关法规中规定不得含有的内容，符合相关法律法规的规定。

10. 关于主营业务收入

根据申报材料：

(1) 报告期内，公司主营业务收入主要来源于 IPTV 业务和移动媒体平台服务业务。公司 IPTV 业务收入分别为 39,606.67 万元、62,571.10 万元、80,633.96 万元及 45,555.02 万元，用户数量分别为 977.14 万户、1,307.71 万户、1,415.48 万户和 1,440.83 万户。

(2) 报告期内，公司移动媒体平台服务业务收入分别为 2,516.90 万元、2,552.77 万元、2,360.95 万元及 738.82 万元。

(3) 公司 IPTV 业务终端用户的开发拓展由电信运营商与公司分别或合作进行。电信运营商主要利用其网上营业厅、实体营业厅、掌上营业厅和服务热线等渠道，采取单独或与其宽带等业务组成套餐的方式向终端用户进行业务推广。

请发行人：

(1) 结合 IPTV 业务拓展措施、运营业务发展情况及同行业可比公司情况，补充披露发行人用户数量增长较快的原因，2019 年和 2020 年 1-6 月用户数量增速减缓的原因，报告期各期发行人 IPTV 基础业务和增值业务每用户月均收入金额及变动趋势，是否与同行业存在差异；

(2) 补充披露 IPTV 用户的获取方式，对用户的服务模式、产品包组合及相应收费标准的具体情况，IPTV 基础业务与运营商约定的具体结算单价、结算模式，IPTV 增值业务与运营商之间约定的分成模式、分成比例，报告期各期结算单价和分成比例变化的原因及合理性，不同运营商的结算单价和分成比例是否存在较大差异，如有，分析其原因及合理性；

(3) 补充披露发行人、运营商、内容提供方、终端用户之间合同签订的方式、主要合同条款、上述参与方的合作模式及分别承担的责任及义务，IPTV 业务是否与运营商的宽带或电信业务进行捆绑销售，发行人与不同合作对象合作时承担的责任及角色是否存在差异；结合与运营商的合同情况，补充披露发行人与运营商对终端用户管理、定价权、计费及结算、内容等方面的权利及分工情况；

(4) 补充披露发行人用户数量及收入在不同运营商分布情况，是否与运营商在当地的业务规模、竞争态势相匹配；

(5) 结合同行业公司情况，分析并补充披露发行人以运营商为客户，未以终端用户为客户的原因，是否符合业务实质；

(6) 补充披露 IPTV 增值业务 2018 年收入增长较快的原因，公司购买的主要版权内容及对收入增长的贡献程度；

(7) 补充披露移动媒体平台服务业务收入与客户直播平台直播路数、管理帐号数量之间的匹配关系，服务费的定价标准，收入规模下降的原因，是否随相关行业政策变化存在较大不确定性；

(8) 补充披露报告期各期其他业务收入的具体构成，各类业务的收入金额及占比、毛利、毛利率情况，并分析各类业务收入金额变动的原因及合理性；

(9) 补充披露内容服务业务与咪咕视讯、咪咕数字、山东长城宽带等客户报告期内合作的业务模式，分成比例及变化情况，不同客户之间的分成比例是否存在差异；

(10) 补充披露各类产品和服务的收入确认是否依赖于信息系统，该信息系统的归属方，相关用户数量、交易数据如何验证，各方的对账机制以及差异情况、解决方式（如有）；

(11) 按照不同的业务类型，补充披露主营业务收入的季节性波动情况，列示收入金额及占比。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对各类业务收入的核查程序，核查比例及核查结论，说明对销售收入真实性的核查情况，对直接面向终端用户交易的核查样本选取、核查程序、核查比例、核查结论。

回复：

一、结合 IPTV 业务拓展措施、运营商业务发展情况及同行业可比公司情况，补充披露发行人用户数量增长较快的原因，2019 年和 2020 年 1-6 月用户数量增速减缓的原因，报告期各期发行人 IPTV 基础业务和增值业务每用户月均收入金额及变动趋势，是否与同行业存在差异

(一) 结合 IPTV 业务拓展措施、运营商业务发展情况及同行业可比公司情况，补充披露发行人用户数量增长较快的原因，2019 年和 2020 年 1-6 月用户数量增速减缓的原因

1、IPTV 业务拓展措施

由于公司 IPTV 业务可为电信运营商宽带赋予视频直播、回看、点播及增值业务等内容服务，与电信运营商丰富家庭市场内容及智能家居业务发展目标相契合；同时根据公司与电信运营商签订合同中对于权利义务的约定以及行业产业链分工惯例，终端用户管理、终端用户业务受理、安装调试、技术服务、用户服务及日常维护等工作主要由电信运营商负责，公司 IPTV 业务不直接面对终端用户，

因此公司 IPTV 业务主要由电信运营商负责拓展。

电信运营商在推广 IPTV 业务中主要采取在实体营业厅展示台摆放宣传册、宣传展板；通过网上营业厅、掌上营业厅发布相关业务信息；通过电话服务热线向潜在客户推销，组织线下宣传推广等方式；公司主要通过广告投放、策划组织线下活动等方式进行业务宣传，提升公司 IPTV 业务知名度。受疫情影响，电信运营商和公司于 2020 年内均减少或取消组织线下宣传推广、策划组织线下活动等宣传方式，IPTV 业务宣传拓展活动在 2020 年 1-6 月有所下降。

2、电信运营商业务发展情况

公司 IPTV 业务需要通过山东地区电信运营商所提供的宽带构建的虚拟专网传输给终端用户，因此公司 IPTV 业务发展和开拓与电信运营商宽带业务的发展和开拓具有一定相关性。基于《国务院关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知》（国发〔2013〕31 号）中制定的“宽带中国”战略及实施方案，电信运营商自 2017 年以来均将宽带业务作为业务重点之一，截至报告期各期末三家电信运营商宽带用户数保持持续增长态势，具体情况如下：

单位：亿户

公司	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	宽带用户数	增长率	宽带用户数	增长率	宽带用户数	增长率	宽带用户数	增长率	宽带用户数	增长率
中国移动	未披露	未披露	2.10	12.30%	1.97	5.35%	1.87	19.11%	1.57	38.94%
中国联通	0.95	10.47%	0.86	3.61%	0.86	3.61%	0.83	2.47%	0.81	5.19%
中国电信	1.70	6.92%	1.59	3.92%	1.54	0.65%	1.53	4.79%	1.46	8.96%
合计	/	/	4.55	7.57%	4.37	3.31%	4.23	10.16%	3.84	18.52%

注：表中 2020 年 6 月 30 日及 2020 年 12 月 31 日宽带用户数增长率均为较 2019 年 12 月 31 日增长率。

2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末、2020 年末，三家电信运营商宽带用户数分别为 3.84 亿户、4.23 亿户、4.37 亿户、4.55 亿户，截至 2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末、2020 年末三家电信运营商宽带用户数较上年末增长率分别为 18.52%、10.16%、3.31%、7.57%。受我国宽带网络渗透率不断提升以及宽带用户基数不断增长等因素影响，报告期内电信运营商宽带用户数增长率呈下降趋势。随着未来我国宽带网络普及率的进一步提升，电信运营商宽带用户数增长率将逐步放缓。

3、同行业可比公司 IPTV 用户数增长情况

报告期各期末，发行人与同行业可比公司新媒股份、东方明珠、重数传媒、无线传媒 IPTV 用户数情况如下：

单位：万户

公司	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	IPTV 用户数	增长率	IPTV 用户数	增长率	IPTV 用户数	增长率	IPTV 用户数	增长率	IPTV 用户数	增长率
新媒股份	未披露	/	1,840	5.68%	/	/	1,741	18.04%	1,475	53.33%
东方明珠	未披露	/	5,865	1.37%	5,823	0.64%	5,786	18.98%	4,863	21.58%
重数传媒	未披露	/	473.60	1.22%	475.65	1.66%	467.88	7.86%	433.80	33.55%
无线传媒	未披露	/	1,505.73	1.44%	/	/	1,484.34	25.44%	1,183.32	/
发行人	1,546.07	4.31%	1,482.12	4.71%	1,440.83	1.79%	1,415.48	8.24%	1,307.71	33.83%

注 1：新媒股份 2019 年年报及 2020 年半年报将 IPTV 业务、省外专网视听节目综合服务业务合并为全国专网业务，仅披露了全国专网有效用户数，未单独披露 IPTV 用户数。2020 年年报中新媒股份重新进行了业务分类，上表中 2019 年末 IPTV 用户数系 2020 年末用户数及增长率计算得出。

注 2：截至本回复出具日，新媒股份、东方明珠尚未公告 2021 年年度报告，因此无法获取其 2020 年末用户数。

注 3：截至本回复出具日，重数传媒、无线传媒尚未更新招股说明书 2021 年数据，因此无法获取其 2020 年末用户数。

同行业可比公司新媒股份、东方明珠、重数传媒和无线传媒截至 2018 年以来均保持持续增长态势，同时 IPTV 用户数增长率呈逐步下降趋势，与发行人报告期内 IPTV 用户数整体增长态势无显著差异，具体分析如下：

(1) 重数传媒

重数传媒截至 2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末和 2020 年末 IPTV 用户数增长率分别为 33.55%、7.86%、1.66%和 1.22%，同期发行人 IPTV 用户数增长率分别为 33.83%、8.24%、1.79%和 4.71%，与重数传媒增长率无显著差异。

(2) 新媒股份

截至 2018 年末，发行人与新媒股份 IPTV 用户数均较 2017 年末大幅增长，其中新媒股份截至 2018 年末 IPTV 用户数较 2017 年末增加 513 万户，发行人截至 2018 年末 IPTV 用户数较 2017 年末增加 330.57 万户。根据《2018 年广东国民经济和社会发展统计公报》，截至 2018 年末广东常住人口 11,346 万人，较 2017 年末增长 1.58%；根据《2018 年山东国民经济和社会发展统计公报》，截至 2018 年末山东常住人口 10,047.24 万人，较 2017 年末增长 0.41%。截至 2018 年末新

媒股份 IPTV 用户数增长率为 53.33%，高于发行人同期增长率主要受广东、山东两省常住人口规模差异等因素影响。

此外，新媒股份 IPTV 业务合作方的增加也是其 2018 年用户增长较快的原因之一。根据新媒股份招股说明书披露，新媒股份 2017 年开始与广东移动合作 IPTV 基础业务，由于业务处于测试和试商用运营阶段，用户数量尚未形成规模，为稳步推进 IPTV 业务合作，2017 年 1 月至 2018 年 3 月，广东移动按照固定金额支付公司。在此期间，新媒股份与广东移动合作的 IPTV 业务得到快速的发展，合同到期后，IPTV 基础用户数量达到一定的规模。

根据新媒股份 2020 年度报告披露的 2020 年末 IPTV 基础业务有效用户数及同比增长率，计算得出新媒股份 2019 年末 IPTV 用户数为 1,741 万户，较 2018 年末增长 18.04%。2020 年末新媒股份 IPTV 用户数为 1,840 万户，较 2019 年末增长 5.68%。2019 年末、2020 年末新媒股份 IPTV 用户数增速有所放缓。

(3) 东方明珠

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末和 2020 年末，东方明珠 IPTV 用户数分别为 4,863 万户、5,786 万户、5,823 万户和 5,865 万户，其中 2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末和 2020 年末东方明珠 IPTV 用户数分别较上年末增加 863 万户、923 万户、37 万户和 79 万户。2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末和 2020 年末，发行人 IPTV 用户数分别增加 330.57 万户、107.77 万户、25.35 万户和 66.64 万户，显著低于同期东方明珠 IPTV 用户数增长数量。

东方明珠目前可基于上海广播电视台拥有的全国 IPTV 内容服务许可和上海 IPTV 分平台开展经营性业务。根据《2019 年上海市国民经济和社会发展统计公报》，截至 2019 年末上海全市常住人口总数为 2,428.14 万人，而根据东方明珠年度报告披露数据截至 2019 年末 IPTV 用户数为 5,786 万户，由此推断东方明珠 IPTV 用户数量包含上海地区 IPTV 用户数量及非上海地区 IPTV 用户数量；而发行人目前仅基于山东 IPTV 分平台在山东地区提供 IPTV 集成播控相关经营性服务。因此，2018 年-2019 年东方明珠 IPTV 用户数增长高于发行人主要受业务运营范围差异所致。

(4) 无线传媒

无线传媒截至 2019 年末和 2020 年末 IPTV 用户数增长率分别为 25.44%和 1.44%，同期发行人 IPTV 用户数增长率分别为 8.24%和 4.71%，2019 年无线传媒 IPTV 用户数增长率高于发行人主要系其移动侧 IPTV 业务发展迅速所致，无线传媒 2018 年、2019 年移动侧 IPTV 业务收入分别为 9,961.14 万元及 17,498.04 万元。

4、发行人用户数量增长较快的原因

(1) 国家产业政策的大力支持

IPTV 业务是国家三网融合政策重点支持和鼓励的新媒体业务。《国务院关于印发推进三网融合总体方案的通知》（国发[2010]5 号）、广电总局《关于三网融合试点地区 IPTV 集成播控平台建设有关问题的通知》（广局[2010]344 号）、《国务院办公厅关于印发三网融合推广方案的通知》（国办发〔2015〕65 号）、《山东省人民政府办公厅关于印发山东省推进三网融合实施方案的通知》（鲁政办发〔2016〕24 号）等多部政策的出台，既为 IPTV 终端用户增长和业务发展奠定了政策基础，同时也规范了 IPTV 业务模式，确保各业务参与方盈利模式清晰，促使其有积极性推动 IPTV 业务快速发展。

(2) IPTV 业务的竞争优势

IPTV 通过电信运营商的专网进行传输，支持视频直播、回看、点播和增值业务。IPTV 具有电视具备的大屏、清晰、信号稳定、流畅、用户体验佳等产品优势，同时又具有以家庭为单位，有利于丰富家庭生活，增进家人之间互动的应用场景优势。与传统电视相比，IPTV 融合了多媒体技术、计算机技术、数据算法等多种技术手段，是一种具有交互性、创新性的新媒体视听服务，可以更好实现媒体资源提供者 and 使用者之间更为有效的交流，满足终端用户多样化的收看需求。因此，IPTV 受到终端用户的广泛欢迎，整个行业的用户数量持续快速增长。根据工信部《通信业统计公报》及广电总局《全国广播电视行业统计公报》统计数据，我国 IPTV 用户数已由 2015 年末的 0.46 亿户增长至 2020 年末的 3 亿余户，我国 IPTV 用户数呈现快速上升趋势，IPTV 行业步入快速发展期。

(3) IPTV 业务发展与“宽带中国”战略要求的加快宽带业务发展需求相契合

随着“宽带中国”战略的推进，电信运营商宽带业务快速发展，宽带带宽逐渐增加，视频业务日益成为电信运营商业务发展的重点。IPTV 业务发展与“宽带中国”战略实施要求的加快宽带业务发展相契合。IPTV 业务的发展是电信运营商提升宽带利用率、增强用户粘性、保持核心竞争力的必然选择。电信运营商采取单独或与其宽带、手机通信等业务组成套餐的方式，利用其庞大的用户群体、多样化的营销方式和营销渠道向终端用户进行业务推广，IPTV 终端用户数量实现了快速增长。

（4）公司 IPTV 业务良好的功能体验与丰富的视听节目内容

在 IPTV 业务中，公司注重对精品内容、特色内容以及人民群众关注度高的视听节目内容的选取，构建出多样化的视听节目内容库；根据版权内容类型及市场关注度对视听节目内容进行编排整合，合理设计与管理电子节目指南（EPG），提高视听节目内容选择和观看的便利性；运用流媒体技术、CDN 技术、IP 组播技术等信息技术保证节目观看的清晰、流畅，提升 IPTV 业务服务质量。截至 2021 年 12 月末，公司 IPTV 智能运营平台能够支持 2,000 万终端用户同时在线观看，可提供 300 余路高清、标清直播频道，同时可以提供 3 小时时移和 72 小时回看功能，能够提供丰富的选择和良好的体验。公司的 IPTV 业务具有较强的市场竞争力，为获取终端用户奠定了基础。

综上所述，在良好的行业政策环境、IPTV 本身的竞争优势、运营商加快宽带业务发展的大背景下，以公司提供的丰富视听节目内容为保证，公司终端用户持续增加。

5、2019 年和 2020 年 1-6 月用户数量增速减缓的原因

随着我国宽带网络及 IPTV 业务终端用户渗透率不断提升、IPTV 业务终端用户基数不断增长，IPTV 用户增速将逐步回归至宽带用户增长率和总人口增长率，因此 2019 年以来，公司 IPTV 业务用户数量增速减缓。2020 年 1-6 月，受疫情影响电信运营商与公司于 2020 年内减少或取消组织线下宣传推广、策划组织线下活动，且终端用户至运营商线下实体店办理业务受到影响，公司 IPTV 业务用户数量增速进一步减缓，与同期同行业可比公司 IPTV 业务用户数量增速变动趋势相符，不存在显著差异。

(二)报告期各期发行人 IPTV 基础业务和增值业务每用户月均收入金额及变动趋势，是否与同行业存在差异

1、IPTV 基础业务

(1) 每用户月均收入金额及变动趋势

报告期内，发行人 IPTV 基础业务每用户月均收入情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
IPTV 基础业务收入（万元）	78,482.88	75,796.32	71,195.25
月均用户数（万户）	1,523.67	1,459.13	1,396.27
每用户月均收入（元/户/月）	4.29	4.33	4.25

注：用户数量为各月末用户数量的算术平均数。

报告期各期，发行人 IPTV 基础业务每用户月均收入分别为 4.25 元/户/月、4.33 元/户/月及 **4.29 元/户/月**，**2020 年较 2019 年有所增长**，主要原因在于：

其一，与运营商合作优惠措施对收入的影响。报告期内，公司为有效拓展终端用户，促进公司 IPTV 业务的发展，在与运营商的合作中，对特定运营商采取了一定程度的优惠举措，例如对当月或上月新增用户予以结算减免。由此，当终端用户基数越小，新用户增速越快时，上述优惠措施对公司的收入摊薄影响越大，对当期的每用户月均收入的摊薄影响也越大。随着公司基础终端用户数量的扩大，公司新用户增速的下降，与运营商的上述优惠措施对公司的 IPTV 基础业务收入和每用户月均收入的摊薄影响逐渐减小，每用户月均收入也因此逐渐上升。

其二，与山东联通基础业务合作收入来源增加的影响。除基础业务用户的分成收入外，公司向山东联通提供 CCTV-3、5、6、8 直播频道、山东省内各地市频道、海看点播的版权内容引入和服务，用于联通侧 IPTV 基础业务。**2019 年及 2020 年**，公司从山东联通取得该部分收入 5,188.68 万元、**7,075.47 万元**，从而带来户均基础业务收入的提升。

2021 年较 2020 年略有下降，主要系公司与部分运营商结算单价存在按用户数量分档的情形，伴随用户数量的提升，触及低一档结算价的用户数量亦增加，户均基础业务收入有所下降。

(2) 同行业公司情况对比

①新媒股份

2019 年及 2020 年，新媒股份 IPTV 基础业务每用户月均收入情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度
基础业务收入（万元）	70,116.34	62,058.32
用户数量（万户）	1,790.55	1,608.05
每用户月均收入（元/户/月）	3.26	3.22

注 1：新媒股份 2019 年年报未披露 IPTV 基础业务用户数量及基础业务收入，2019 年末用户数量及 2019 年基础业务收入由 2020 年年报披露的 2020 年末 IPTV 基础业务有效用户数、2020 年基础业务收入及相应的增长率计算得出。

注 2：上表用户数以年初年末用户数平均值计算。

注 3：截至本回复出具日，新媒股份尚未披露 2021 年年度报告。

2019 年及 2020 年，新媒股份 IPTV 基础业务每用户月均收入分别为 3.22 元/户/月、3.26 元/户/月，呈增长趋势，变动趋势与发行人一致。报告期内，新媒股份 IPTV 基础业务每用户月均收入低于发行人，主要原因系发行人与新媒股份 IPTV 基础业务与运营商的结算单价由于地区不同存在差异所致。

②重数传媒

重数传媒招股说明书披露的 IPTV 基础业务收入、用户数量及据此计算出的每用户月均收入情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度
基础业务收入（万元）	10,871.11	11,741.69
用户数量（万户）	476.44	460.87
每用户月均收入（元/户/月）	1.90	2.12

注 1：用户数量为各月末用户数量的算术平均数。

注 2：截至本回复出具日，重数传媒尚未更新招股说明书 2021 年年度数据。

2019 年及 2020 年，重数传媒 IPTV 基础业务每用户月均收入分别为 2.12 元/户/月、1.90 元/户/月，呈下降趋势。主要原因系重数传媒用户套餐结构的变化导致单户创收出现一定程度的下降。重数传媒和电信运营商根据用户需求差异设计不同的套餐，套餐价格 1 元/户/月至 6 元/户/月不等（含促销套餐）。随着终端用户视听需求的变化，不再局限于传统的电视频道，新增用户开户时选择单价较低的套餐，或者老用户在原有套餐到期后选择其他单价较低的套餐，再通过单独购买增值服务以满足自身需求。因此，发行人与重数传媒每用户月均收入金额及变动趋势的差异主要系双方 IPTV 业务面向终端用户套餐政策及套餐价格存在差异所致。

无线传媒招股说明书披露的 IPTV 基础业务收入、月均业务用户数及据此计

算出的每用户月均收入情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度
基础业务收入（万元）	48,951.39	43,416.05
月均业务用户数（万户）	1,489.44	1,360.74
每用户月均收入（元/户/月）	2.74	2.66

注 1：月均用户数为当年度各月度基础业务用户数的平均值。

注 2：截至本回复出具日，无线传媒尚未更新招股说明书 2021 年年度数据。

2019 年及 2020 年，无线传媒 IPTV 基础业务单户创收分别为 2.66 元/户/月及 2.74 元/户/月，2020 年度较 2019 年度小幅上升，主要系 2020 年 8 月起因移动侧与 IPTV 中央集成播控总平台就频道使用费的合作模式及结算方式发生变化，使无线传媒与河北移动的基础业务结算价格上升，变动趋势与发行人一致。发行人与无线传媒每用户月均收入金额的差异主要系双方 IPTV 业务面向终端用户套餐价格以及与运营商的结算规则存在差异所致。

除新媒股份、重数传媒、无线传媒外，其他同行业可比公司未披露可供计算 IPTV 基础业务每用户月均收入的信息。

2、IPTV 增值业务

（1）每用户月均收入金额及变动趋势

报告期内，发行人 IPTV 增值业务每用户月均收入情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
IPTV 增值业务收入（万元）	16,076.52	14,135.22	9,438.72
月均用户数（万户）	117.11	98.06	66.04
每用户月均收入（元/户/月）	11.44	12.01	11.91

注 1：用户数量为各月用户数量的算术平均数。

注 2：公司自 2017 年起与山东移动合作开展增值业务，自 2018 年起与山东联通、山东电信合作开展增值业务。公司与山东移动合作增值业务采用银河点播业务系统，2019 年 4 月起，根据公司要求银河互联网按月将运营平台中的订单数据发送至发行人备份，山东移动增值业务数据为自 2019 年 4 月之后的数据。因此计算 2019 年月均用户数使用的为 2019 年 4-12 月用户数。

2019 年至 2021 年，发行人 IPTV 增值业务每用户月均收入分别为 11.91 元/户/月、12.01 元/户/月及 11.44 元/户/月，2020 年较 2019 年略有增长，主要原因系公司加大增值业务版权投入，IPTV 增值业务对用户的吸引力上升，用户粘性增强所致。2021 年较 2020 年略有下降，主要系运营商向部分不活跃用户赠送免费季包所致。

（2）同行业公司情况对比

同行业公司仅无线传媒披露了 IPTV 增值业务收入及用户数，据此计算每户月均收入情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度
IPTV 增值业务收入（万元）	12,662.45	10,655.20
月均用户数（万户）	96.28	88.13
每户月均收入（元/户/月）	10.96	10.08

注：截至本回复出具日，无线传媒尚未更新招股说明书 2021 年数据。

2019 年及 2020 年，无线传媒 IPTV 增值业务每户月均收入分别为 10.08 元/户/月、10.96 元/户/月，呈增长趋势，与发行人变动趋势相同。2019 年及 2020 年，无线传媒 IPTV 增值业务每户月均收入低于发行人，主要原因系无线传媒电信侧增值业务结算方式为河北电信分别向发行人和版权方进行结算，其电信侧 IPTV 增值业务的单月创收金额较低，而发行人 IPTV 增值业务均为运营商向发行人结算后，再由发行人向版权方结算。

其余同行业公司未披露 IPTV 增值业务每户月均收入，因此无法进行对比。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/三、公司销售情况及主要客户/（一）报告期内主营业务的销售情况/1、IPTV 业务销售情况”及“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（一）营业收入分析/1、营业收入按类别分析/（1）主营业务收入分析/①IPTV 业务收入变动分析”中补充披露。

二、补充披露 IPTV 用户的获取方式，对用户的服务模式、产品包组合及相应收费标准的具体情况，IPTV 基础业务与运营商约定的具体结算单价、结算模式，IPTV 增值业务与运营商之间约定的分成模式、分成比例，报告期各期结算单价和分成比例变化的原因及合理性，不同运营商的结算单价和分成比例是否存在较大差异，如有，分析其原因及合理性

（一）IPTV 用户的获取方式，对用户的服务模式、产品包组合及相应收费标准的具体情况

1、IPTV 用户的获取方式

由于公司 IPTV 业务与电信运营商丰富家庭市场内容及智能家居业务发展目标相契合，同时根据行业产业链分工惯例及公司与电信运营商签订的合同，终端

用户管理、终端用户业务受理、安装调试、技术服务、用户服务及日常维护等工作主要由电信运营商负责，公司 IPTV 业务终端用户主要由电信运营商通过推广获取。

电信运营商在推广 IPTV 业务中主要利用其网上营业厅、实体营业厅、掌上营业厅和服务热线等渠道，采取在实体营业厅展示台摆放宣传册、宣传展板；通过网上营业厅、掌上营业厅发布相关业务信息；通过电话服务热线向潜在客户推销，组织线下宣传推广等方式获取 IPTV 业务终端用户。报告期内公司主要通过广告投放、策划组织线下活动等方式扩大公司 IPTV 业务影响力及“海看 TV”品牌的知名度。

2、对用户的服务模式

根据公司与电信运营商签订合同中对于权利义务的约定以及行业产业链分工惯例，公司在 IPTV 业务链中承担集成播控平台运营方职责，主要负责 IPTV 视听节目内容的评估与引入和统一集成；直播节目的信号接收、集成、编转码处理和输出；电子节目指南（EPG）的设计与管理；与中央 IPTV 集成播控总平台运营方、电信运营商 IPTV 信号传输的对接等工作，公司在开展 IPTV 过程中不直接面对终端用户。电信运营商在 IPTV 业务链中主要负责将 IPTV 集成播控分平台运营方提供的 IPTV 视听节目信号通过虚拟专网传输至终端用户，同时负责终端用户管理、终端用户业务受理、安装调试、技术服务、用户服务及日常维护等工作。

终端用户通过与电信运营商签订合同办理 IPTV 相关业务，由电信运营商负责终端用户业务受理、安装调试、技术服务等工作。终端用户在支付 IPTV 基本视听服务费用之后即可收看基础业务中的直播、点播节目内容；通过购买付费点播内容可收看电影、综艺、音乐、特色频道等付费增值服务节目内容。

终端用户通过机顶盒等节目信号接收设备在电视等终端界面通过对电子节目单进行操作，选择拟收看的视听节目并发出指令，公司 IPTV 智能运营平台在收到操作指令后，提供相应的视听节目，其中 IPTV 基础业务包括直播和点播功能，IPTV 增值业务以点播功能为主。公司 IPTV 业务电子节目单界面如下：



公司通过电子节目单可提供的主要功能包括直播和点播，终端用户可以根据需求点选不同的节目菜单选择观看。

公司 IPTV 直播业务流程为：接收中央及各地市直播频道信号——对直播频道信号进行编转码处理，使输出的直播信号符合 IPTV 播放标准——按照播出要求进行信号延时处理后，将直播频道与非直播内容统一编排电子节目指南——通过电信运营商的虚拟专网向终端用户提供直播服务。

公司 IPTV 点播业务流程为：采集相关点播内容——对点播内容进行技术审核，检测是否存在马赛克、彩条、静帧等视频质量问题——符合质量要求的内容进入统一媒体资源库进行存储管理，未通过技术审核的内容需重新进行采集——媒体资源库中的节目素材由节目编辑部门进行编辑加工、信息编目等处理后，由节目审核部门进行审核——内容审核通过后，与直播内容统一进行电子节目指南编排——通过电信运营商的虚拟专网向终端用户提供点播服务。

3、产品包组合及相应收费标准的具体情况

对于 IPTV 基础业务，报告期内公司与电信运营商合作套餐主要以宽带套餐和“电话与宽带”套餐形式为主，电信运营商在将 IPTV 业务与已有业务组合销售过程中并不强制要求终端用户购买 IPTV 业务，终端用户在办理业务时可以选择购买包含 IPTV 业务的套餐，也可以选择购买未包含 IPTV 业务的套餐；对于 IPTV 增值业务，报告期内公司与电信运营商合作套餐主要以付费节目内容频道套餐为主。

具体产品包组合及相应收费标准的情况参见本回复“16.关于主要客户/六、补充披露发行人 IPTV 与运营商合作的具体套餐，套餐中包含的各项内容及对应价格，报告期内套餐的变化情况，发行人是否需进行业务推广，业务开展以及用户获取渠道是否对电信运营商存在重大依赖/（一）发行人 IPTV 与运营商合作的具体套餐，套餐中包含的各项内容及对应价格，报告期内套餐的变化情况”。

（二）IPTV 基础业务与运营商约定的具体结算单价、结算模式，IPTV 增值业务与运营商之间约定的分成模式、分成比例，报告期各期结算单价和分成比例变化的原因及合理性，不同运营商的结算单价和分成比例是否存在较大差异，如有，分析其原因及合理性

1、IPTV 基础业务

针对 IPTV 基础业务，公司与电信运营商以 IPTV 用户数为基础按照合同约定的每月每户单价进行结算。

2、IPTV 增值业务

针对 IPTV 增值业务，公司与电信运营商对终端用户购买增值服务产生的收入按比例进行分成。

IPTV 基础业务与运营商约定的具体结算单价及变化情况、IPTV 增值业务与运营商之间约定的分成比例及变化情况、不同运营商的结算单价和分成比例之间的差异情况已申请豁免披露。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/一、公司主营业务、主要产品或服务的情况/（二）公司主要业务经营模式/1、IPTV业务”中补充披露。

三、补充披露发行人、运营商、内容提供方、终端用户之间合同签订的方式、主要合同条款、上述参与方的合作模式及分别承担的责任及义务，IPTV 业务是否与运营商的宽带或电信业务进行捆绑销售，发行人与不同合作对象合作时承担的责任及角色是否存在差异；结合与运营商的合同情况，补充披露发行人与运营商对终端用户管理、定价权、计费及结算、内容等方面的权利及分工情况；

(一) 发行人、运营商、内容提供方、终端用户之间合同签订的方式、主要合同条款、上述参与方的合作模式及分别承担的责任及义务，IPTV 业务是否与运营商的宽带或电信业务进行捆绑销售，发行人与不同合作对象合作时承担的责任及角色是否存在差异

1、发行人、运营商、内容提供方、终端用户之间合同签订的方式、主要合同条款、上述参与方的合作模式及分别承担的责任及义务

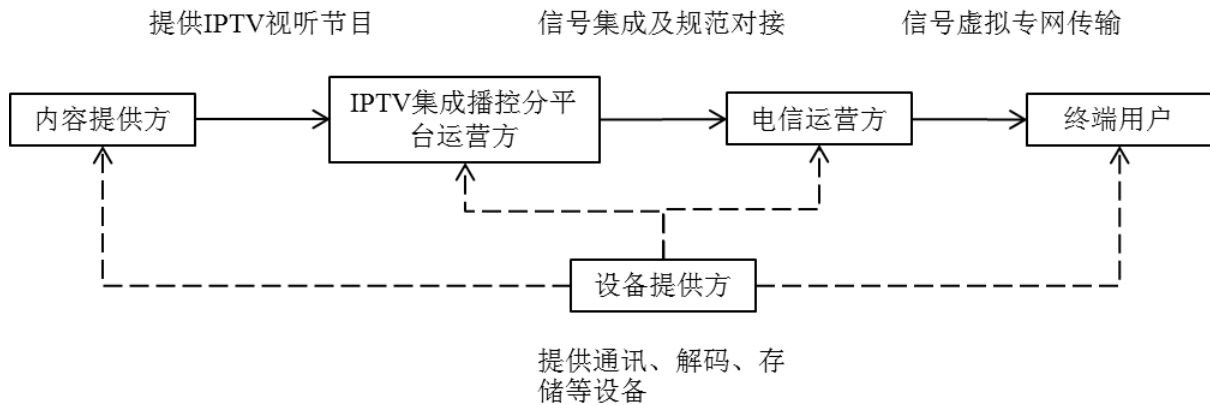
(1) 发行人、运营商、内容提供方、终端用户之间合同签订的方式和主要合同条款

报告期内，发行人、运营商、内容提供方、终端用户之间合同签订的方式和主要合同条款情况如下：

项目	内容提供方与发行人	发行人与电信运营商	电信运营商与终端用户
合同签订方式	线下签订	线下签订	线下签订； 通过电视终端、手机终端、网上营业厅等方式线上签订
主要合同条款	<p>1、内容提供方负责提供内容服务，内容提供方按照海看股份的技术规范要求提供内容，并保证内容的及时性、稳定性、安全性和合法性，海看股份可根据内容提供方所提供的节目内容进行灵活编排并自行决定上下线运营，内容提供方确保海看股份上述操作的可行性。如因内容提供方内容以及海看股份、内容提供方的上述操作引发第三方权利追索，由内容提供方承担法律责任。</p> <p>2、内容提供方保证对提供给海看股份的内容拥有合法版权，确保海看股份可以按照约定使用内容提供方节目，如海看股份在使用节目过程中涉及违法或侵权，由内容提供方处理因此引起的一切纠纷并承担全部责任。</p> <p>3、海看股份负责内容提供方所提供的节目内容在约定的平台上正常播出及系统维护，确保用户正常订购、收看节目。</p> <p>4、海看股份对播出节目采取数字版权保护措施，保障内容提供方提供的内容不被非法拷贝和下载。</p>	<p>1、海看股份负责保障业务开展的合法性，海看股份应当取得开展本业务所需要的全部内容授权，并持续具备开展本业务所需要的行政许可和管理方授权。</p> <p>2、海看股份负责内容集成播控环节的安全保障，应对所有内容进行审核，所有内容需由海看股份进行上下线操作。</p> <p>3、海看股份负责 IPTV 产品中所有视频内容的审核，以确保内容不存在任何权利瑕疵。</p> <p>4、海看股份负责 IPTV 业务产品 EPG 的全部管理工作，重点负责 视频内容推荐界面的管理运营，努力提高视频增值板块的运营价值。</p> <p>5、电信运营商负责 IPTV 业务传输系统的规划、建设、运营和管理；负责提供支持 IPTV 业务正常开展的网络宽带、IPTV 传输分发平台能力等硬件设施；负责 IPTV 业务山东省内各个传输环节的安全保障工作。</p> <p>6、电信运营商负责用户管理和终端管理，负责业务受理、安装调试、技术服务、用户服务及日常维护等工作。</p>	<p>主要合同条款包括约定 IPTV 业务服务内容、资费信息、服务期限、续期服务办理规则及退订服务办理规则。</p>

(2) 发行人、运营商、内容提供方、终端用户的合作模式及分别承担的责任及义务

IPTV 产业链主要包括内容提供、集成播控、信号传输和内容消费等环节，分别对应内容提供方、IPTV 集成播控分平台运营方、电信运营方和终端用户。IPTV 产业链整体合作模式为由内容提供方负责将 IPTV 视听节目内容提供给 IPTV 集成播控分平台运营方进行集成编排和内容审核等工作，IPTV 集成播控分平台运营方将相关内容资源统一集成并审查后，与电信运营商的 IPTV 传输系统规范对接，由电信运营商通过虚拟专网将节目信号传递给终端用户进行内容消费，产业链示意图如下：



①**内容提供商**：内容提供商负责根据 IPTV 集成播控分平台运营方的技术规范要求提供 IPTV 视听节目内容。内容提供商应保证所提供 IPTV 视听节目内容的及时性、稳定性、安全性和合法性，如 IPTV 集成播控分平台运营方在使用 IPTV 视听节目内容过程中涉及违法或侵权，由对应的内容提供商承担全部责任。

②**IPTV 集成播控分平台运营方**：IPTV 集成播控分平台运营方主要负责 IPTV 视听节目内容的评估与引入和统一集成；直播节目的信号接收、集成、编转码处理和输出；电子节目指南（EPG）的设计与管理；与中央 IPTV 集成播控总平台运营方、电信运营商 IPTV 信号传输的对接等工作，是 IPTV 产业链的核心。

③**电信运营商**：电信运营商主要负责将 IPTV 集成播控分平台运营方提供的 IPTV 视听节目信号通过虚拟专网传输至终端用户，同时负责终端用户管理、终端用户业务受理、安装调试、技术服务、用户服务及日常维护等工作。

④**终端用户**：终端用户为 IPTV 视听节目内容的最终消费者，终端用户可根

据个人兴趣订购和观看 IPTV 视听节目内容。

2、IPTV 业务是否与运营商的宽带或电信业务进行捆绑销售

报告期内，公司 IPTV 业务终端用户的开发拓展由电信运营商与公司分别或合作进行。电信运营商主要利用其网上营业厅、实体营业厅、掌上营业厅和服务热线等渠道，主要采取在实体营业厅展示台摆放宣传册、宣传展板；通过网上营业厅、掌上营业厅发布相关业务信息；通过电话服务热线向潜在客户推销，组织线下宣传等方式进行业务推广。公司主要通过广告投放、策划组织线下活动等方式扩大公司 IPTV 业务影响力及“海看 TV”品牌的知名度。

由于 IPTV 业务需要通过电信运营商所提供的宽带构建的虚拟专网传输，同时 IPTV 业务可为电信运营商宽带业务赋予视频直播、回看、点播及增值业务等内容服务，与电信运营商丰富家庭市场内容及智能家居业务发展目标相契合，因此电信运营商存在将公司 IPTV 业务与已有的宽带业务和“电话与宽带”业务组成套餐的方式向终端用户推广的情形。电信运营商在将 IPTV 业务与已有业务组合销售过程中并不强制要求终端用户购买 IPTV 业务，终端用户在办理业务时可以选择购买包含 IPTV 业务的套餐，也可以选择购买未包含 IPTV 业务的套餐，且电信运营商通常对于套餐中的 IPTV 业务进行单独定价，因此公司 IPTV 业务与运营商宽带或电信业务进行组合销售的情形不属于捆绑销售。

3、发行人与不同合作对象合作时承担的责任及角色是否存在差异

IPTV 产业链主要包括内容提供、集成播控、信号传输和内容消费等环节，发行人作为 IPTV 集成播控分平台运营方主要与内容提供方和信号传输方进行日常合作，受产业链各环节工作内容差异影响发行人在与不同合作对象合作时承担的责任及角色亦存在差异，具体情况参见“问题 10. 关于主营业务收入/三/（一）发行人、运营商、内容提供方、终端用户之间合同签订的方式、主要合同条款、上述参与方的合作模式及分别承担的责任及义务，IPTV 业务是否与运营商的宽带或电信业务进行捆绑销售，发行人与不同合作对象合作时承担的责任及角色是否存在差异/1、发行人、运营商、内容提供方、终端用户之间合同签订的方式、主要合同条款、上述参与方的合作模式及分别承担的责任及义务”。

(二) 发行人与运营商对终端用户管理、定价权、计费及结算、内容等方面的权利及分工情况

报告期内，发行人与电信运营商就 IPTV 业务合同中关于终端用户管理、定价权、计费及结算、内容等方面的权利及分工的主要条款或约定情况如下：

项目	山东移动侧分工	山东联通侧分工	山东电信侧分工
终端用户管理	山东移动负责业务受理、终端管理、安装调试、客户服务、日常维护等服务类工作	山东联通负责业务受理、安装调试、技术服务、客户服务及日常维护等工作	山东电信负责 IPTV 业务的用户管理和终端管理，负责业务受理、安装调试、技术服务、客户服务及日常维护等工作
终端用户定价	IPTV 基础业务：由电信运营商负责对于终端用户观看 IPTV 基础业务的定价； IPTV 增值业务：由发行人与电信运营商协商确定对于终端用户观看 IPTV 增值业务的定价		
计费及结算	山东移动负责包括用户的认证、鉴权、计费等功能，与发行人的业务平台实现对接； 发行人与山东移动根据合同约定的比例进行分成，并以经双方确认的结算单为依据进行结算	山东联通与发行人共同参与 IPTV 计费认证共享系统的管理； 发行人与山东联通根据合同约定的比例进行分成，并以经双方确认的结算单为依据进行结算	山东电信负责山东电信业务管理平台侧的管理，包括用户的认证、鉴权、计费等功能，与发行人的业务平台实现对接； 发行人与山东电信根据合同约定的比例进行分成，并以经双方确认的结算单为依据进行结算
内容	发行人有责任提供符合客户收看习惯的优质内容服务和用户体验，并确保节目的内容质量、更新时效和安全播出	发行人负责山东省覆盖节目资源的组织和提供，并负责接入本地区 IPTV 内容平台	发行人负责 IPTV 业务中所有视频内容的审核，所有内容由发行人进行上下线操作

经对比，报告期内发行人与三家电信运营商就 IPTV 业务合同中关于终端用户管理、定价权、计费及结算、内容等方面的权利及分工的主要条款或约定无显著差异。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/一、公司主营业务、主要产品或服务的情况/（二）公司主要业务经营模式”中补充披露。

四、补充披露发行人用户数量及收入在不同运营商分布情况，是否与运营商在当地的业务规模、竞争态势相匹配；

（一）发行人用户数量及收入在不同运营商分布情况

经山东广播电视台授权，报告期内发行人独家运营与山东 IPTV 集成播控相关的经营性业务。报告期内发行人 IPTV 业务用户数及营业收入情况在中国移动、中国联通和中国电信的分布情况如下：

1、截至报告期各期末发行人 IPTV 业务用户数在中国移动、中国联通和中国电信的分布情况

单位：万户

公司	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	IPTV 用户数	占比	IPTV 用户数	占比	IPTV 用户数	占比
中国移动	831.52	53.78%	826.50	55.77%	784.85	55.45%
中国联通	453.67	29.34%	432.78	29.20%	434.34	30.69%
中国电信	260.88	16.87%	222.83	15.03%	196.29	13.87%
合计	1,546.07	100.00%	1,482.12	100.00%	1,415.48	100.00%

2、报告期内发行人对中国移动、中国联通和中国电信营业收入的分布情况

单位：万元

公司	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
中国移动	52,369.07	55.23%	48,917.02	54.27%	45,964.56	56.46%
中国联通	27,870.22	29.39%	27,427.68	30.43%	23,765.38	29.19%
中国电信	14,581.28	15.38%	13,796.62	15.31%	11,679.27	14.35%
合计	94,820.57	100.00%	90,141.32	100.00%	81,409.21	100.00%

(二) 公司业务分布情况是否与运营商在当地的业务规模、竞争态势相匹配

1、三家电信运营商的业务规模及竞争态势情况

发行人 IPTV 业务需要通过山东地区电信运营商所提供的宽带构建的虚拟专网传输给终端用户，因此发行人 IPTV 业务发展和开拓与电信运营商宽带业务的发展和开拓具有一定相关性。报告期内，中国移动、中国联通和中国电信全国宽带用户数及营业收入情况如下³：

(1) 截至报告期各期末中国移动、中国联通和中国电信全国宽带用户数情况

单位：亿户

公司	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	宽带用户数	占比	宽带用户数	占比	宽带用户数	占比
中国移动	未披露	/	2.10	46.14%	1.87	44.21%

³ 中国移动、中国联通和中国电信均为上市公司，根据其公开披露信息无法获取上述三家运营商在山东省宽带用户及营业收入情况，故选取三家运营商披露的全国数据信息进行比较。

公司	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	宽带用户数	占比	宽带用户数	占比	宽带用户数	占比
中国联通	0.95	/	0.86	18.92%	0.83	19.62%
中国电信	1.70	/	1.59	34.94%	1.53	36.17%
合计	/	/	4.55	100.00%	4.23	100.00%

注：数据来源于上述公司年度报告数据

(2) 报告期内中国移动、中国联通和中国电信营业收入情况

单位：亿元

公司	2021年度		2020年度		2019年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
中国移动	未披露	/	7,680.70	52.41%	7,459.17	52.82%
中国联通	3,278.54	/	3,038.38	20.73%	2,905.15	20.57%
中国电信	4,341.59	/	3,935.61	26.86%	3,757.34	26.61%
合计	/	/	14,654.69	100.00%	14,121.66	100.00%

注：数据来源于上述公司年度报告数据

2019年及2020年，中国移动全国宽带用户数占三家电信运营商全国宽带用户数的比例分别为44.21%、46.14%；中国移动营业收入占三家电信运营商营业收入的比例分别为52.82%、52.41%，中国移动全国宽带用户数及营业收入等经营数据整体高于中国联通和中国电信。

2、公司业务分布情况与三家电信运营商的业务规模及竞争态势情况相匹配

报告期内，发行人IPTV业务中国移动用户数占发行人IPTV业务总用户数的比例分别为55.45%、55.77%和**53.78%**，同期发行人对中国移动的销售收入占发行人对三家运营商销售收入的比例分别为56.46%、54.27%和**55.15%**，高于发行人IPTV业务中国联通与中国电信相关数据，与同期中国移动全国宽带用户数及营业收入占三家电信运营商全国宽带用户数及营业收入的比例变动趋势无显著差异。

根据中国联通2019年9月的公告，中国联通与中国电信签署《5G网络共建共享框架合作协议书》，“根据合作协议，联通运营公司将与中国电信在全国范围内合作共建一张5G接入网络，双方划定区域，分区建设，各自负责在划定区域内的5G网络建设相关工作，谁建设、谁投资、谁维护、谁承担网络运营成本。...网络建设区域上，双方将在15个城市分区承建5G网络（以双方4G基站（含室分）总规模为主要参考，北京、天津、郑州、青岛、石家庄北方5个城市，联通

运营公司与中国电信的建设区域比例为 6:4；...联通运营公司将独立承建广东省的 9 个地市、浙江省的 5 个地市以及前述地区之外的北方 8 省（河北、河南、黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山东、山西）”。

根据该公告内容，中国联通与中国电信在分区承建 5G 网络时以双方 4G 基站（含室分）总规模为主要参考，同时中国联通将独立承建包括山东省在内的北方 8 省 5G 网络建设，可知中国联通在山东地区网络建设规模高于中国电信。受中国联通在山东地区网络建设规模高于中国电信等因素影响，报告期内发行人 IPTV 业务中国联通用户数及发行人对中国联通的销售收入高于中国电信。

综上所述，发行人 IPTV 用户数量及营业收入在不同运营商分布情况与运营商业务规模及竞争态势相匹配。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/一、公司主营业务、主要产品或服务的情况/（二）公司主要业务经营模式”中补充披露。

五、结合同行业公司情况，分析并补充披露发行人以运营商为客户，未以终端用户为客户的原因，是否符合业务实质

（一）发行人以运营商为客户，未以终端用户为客户的原因

经山东广播电视台授权，发行人独家运营与山东 IPTV 集成播控相关的经营性业务，IPTV 业务为发行人报告期内的主要收入来源。发行人在 IPTV 业务链中承担集成播控平台运营方职责，主要负责与中央 IPTV 集成播控总平台运营方对接，并将全国性内容服务平台的节目信号与山东省内节目信号进行集成并审查后，对接到电信运营商 IPTV 信号专用传输网络。

山东移动、山东联通和山东电信等山东地区电信运营商作为 IPTV 传输系统运营方，负责将 IPTV 节目信号传输至终端用户。同时，根据发行人与三家电信运营商签订的合同条款约定，终端用户业务受理、终端用户管理、安装调试、客户服务、日常维护等终端客户服务类工作统一由电信运营商负责。报告期内，发行人向电信运营商收取所提供 IPTV 业务服务的费用。

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》的规定，本准则所称客户是指与企业订立合同以向该企业购买其日常活动产出的商品或服务并支付对价的一方。就 IPTV 业务而言，与发行人签署业务合同、向发行人支付价款

的是电信运营商。因此，在财务核算中，发行人 IPTV 业务开展面向的客户为电信运营商而非 IPTV 终端用户，把电信运营商作为公司 IPTV 业务的客户具有合理性，符合业务实质。

（二）同行业公司情况

同行业公司中，新媒股份、东方明珠、芒果超媒、重数传媒、**无线传媒**均将运营商作为 IPTV 业务的客户，未以终端用户为客户，具体披露情况如下：

1、新媒股份

新媒股份在招股说明书中披露：“由于电信运营商负责终端用户付费的收取和分成结算，根据企业会计准则，在财务核算中把电信运营商作为公司 IPTV 业务的客户。”

2、东方明珠

根据《百视通新媒体股份有限公司换股吸收合并上海东方明珠（集团）股份有限公司及发行股份和支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》披露：“在二级 IPTV 集成播控平台体系中，百视通借助自身丰富的版权内容，积极搭建优质的内容服务平台，向电信运营商和地方广电提供内容资源和增值业务，获取内容分成、增值收费和广告收入等。”

3、芒果超媒

根据芒果超媒年报披露：“芒果 TV 与运营商深度合作，开展大屏视听业务，向运营商平台提供综合内容服务和增值应用服务，获取收入分成。”芒果超媒运营商业务的收入确认政策显示，其具体结算是与运营商进行，而非直接向终端用户收取费用：“运营商业务收入以业务结算单或合作协议约定的第三方、技术后台业务数据确认收入。资产负债表日前取得运营商提供的结算数据，以双方确认的结算数据确认收入。资产负债表日前未取得运营商提供的结算数据，在能够可靠计量的情况下，根据计费平台统计的数据信息等确认收入，在实际结算时予以调整。”

4、重数传媒

根据重数传媒招股说明书披露：“IPTV 业务需要依靠电信运营商的专用网络

进行节目信号传输,在产业链中电信运营商系 IPTV 传输服务商并面向终端客户;且该行业均采用合作分成的经营模式,即电信运营商向终端客户收费后按照约定的比例与公司进行收益分成,公司 IPTV 业务的下游客户为电信运营商。”

5、无线传媒

根据无线传媒招股说明书披露:“基础业务部分,公司将所提供服务销售给电信运营商,通过为电信运营商提供中央总平台和省级分平台直播频道的集成、运营等服务,电信运营商负责将 IPTV 内容传输至最终用户,无线传媒与电信运营商按月对该月内基础服务的用户数量对账,并由电信运营商向无线传媒支付 IPTV 基础业务使用费。增值业务部分,采取主动营销策略,利用大数据等新兴信息技术分析用户画像、使用习惯、观看偏好,组织策划增值服务内容后,开发上线多种增值内容服务包,通过最终用户在 EPG 上的点播,由电信运营商完成增值业务收款,无线传媒自电信运营商获取增值业务销售收入。”

综上,发行人以运营商为客户,未以终端用户为客户原因合理,符合业务实质,与同行业情况一致。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/三、公司销售情况及主要客户/(二)公司对主要客户销售情况”中补充披露。

六、补充披露 IPTV 增值业务 2018 年收入增长较快的原因,公司购买的主要版权内容及对收入增长的贡献程度

2017 年及 2018 年,发行人 IPTV 增值业务收入及客户构成情况如下:

单位:万元

客户名称	2018 年度	2017 年度
山东移动	5,298.11	1,071.31
山东电信	420.64	-
山东联通	882.60	-
合计	6,601.35	1,071.31

2018 年, IPTV 增值业务收入 6,601.35 万元,较 2017 年增加 5,530.05 万元,同比增长 516.19%,主要原因系:①2017 年,发行人仅与山东移动合作开展 IPTV 增值业务,2018 年起与山东联通、山东电信开始合作开展 IPTV 增值业务,合作方的增加使得增值业务收入增长 1,303.24 万元;②2018 年山东移动侧 IPTV 增值

业务大范围开展,使得 2018 年 IPTV 增值业务收入较 2017 年增加 4,226.81 万元;
 ③公司 IPTV 增值业务节目内容不断丰富, 2018 年版权费较 2017 年增长了 468.38%, 吸引了更多的终端用户付费购买增值内容服务。

IPTV 增值业务主要版权内容系各版权方提供的影视剧、电影、纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容, 且向版权方的付费均为运营收入分成模式, 即发行人从电信运营商收取分成收入后, 按照协议约定的比例并经考核后计算分成并支付给版权方。因而在分成比例一定的前提下, 增值业务收入的增长必然带来版权费的增长, 二者具有一定的匹配关系。2017 年及 2018 年, 发行人增值业务版权费和增值业务收入匹配情况如下:

单位: 万元

项目	2018 年度	2017 年度	增长率
IPTV 增值业务收入	6,601.35	1,071.31	516.19%
IPTV 增值业务版权费	4,285.39	753.97	468.38%
其中: 银河互联网版权费	3,670.07	739.23	396.47%
增值业务版权费占收入比重	64.92%	70.38%	/
其中: 银河互联网版权费占收入比重	55.60%	69.00%	/

2017 年及 2018 年增值业务版权费占增值业务收入比重分别为 70.38%、64.92%, 其中, 主要版权方银河互联网版权费占增值业务版权费的比重分别为 98.05%、85.64%, 占增值业务收入比重分别为 69.00%、55.60%。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/(一) 营业收入分析/1、营业收入按类别分析”中补充披露。

七、补充披露移动媒体平台服务业务收入与客户直播平台直播路数、管理帐号数量之间的匹配关系, 服务费的定价标准, 收入规模下降的原因, 是否随相关行业政策变化存在较大不确定性;

(一) 移动媒体平台服务业务收入与客户直播平台直播路数、管理帐号数量之间的匹配关系, 服务费的定价标准

移动媒体平台服务业务为发行人通过在自主研发的“轻快云”平台向客户提供服务端口、应用系统文件、管理账号等技术文件以实现客户所需的应用模块功能, 为客户搭建独立的移动视听平台。独立的移动视听平台搭建完后, 公司将该应用平台及管理账号移交给客户, 客户可通过该移动视听平台实现应用模块功

能。

移动媒体平台服务业务定价主要根据客户所需实现的应用功能以及客户所需公司提供的技术服务支持等因素进行差异化定价，与客户直播平台直播路数、管理帐号数量非线性匹配关系。报告期内，公司移动媒体平台服务业务定价标准及模块功能差异情况主要如下：

项目	标准版	基础版	政企版
标准定价	15 万元/年	12 万元/年	2 万元/年
主要应用模块可实现的功能			
应用管理	后台权限管理体系、用户管理系统、大数据分析系统、操作日志	后台权限管理体系、用户管理系统、大数据分析系统、操作日志	后台权限管理体系、用户管理系统、大数据分析系统、操作日志
视听管理	支持单路、多路电视/广播直播、点播；支持视频、图文发布；支持录制回放视频及视频剪辑	支持单路、多路电视/广播直播、点播；支持视频、图文发布；支持录制回放视频及视频剪辑	支持视频、图文发布
资讯管理	支持资讯内容动态发布	支持资讯内容动态发布	支持资讯内容动态发布
互动管理	支持投票、报名、调查问卷、消息推送、评论管理等功能	支持投票、报名、调查问卷、消息推送、评论管理等功能	无
轻快发布	支持资讯、直播内容快速发布；支持移动审核、数据统计功能	支持资讯、直播内容快速发布；支持移动审核、数据统计功能	无
云存储	提供 1,000GB 云存储服务	提供 1,000GB 云存储服务	提供 10GB 云存储服务
政企系统	支持在线考评、党政建设服务、监督举报、政务信箱、信息查询、权限浏览等功能	无	党政建设服务

（二）移动媒体平台服务业务收入规模下降的原因，是否随相关行业政策变化存在较大不确定性

2018 年 8 月 21 日，习近平总书记在全国宣传思想工作会议上发表重要讲话，强调“要扎实抓好县级融媒体中心建设，更好引导群众、服务群众”；2018 年 11 月 14 日，中央全面深化改革委员会第五次会议通过《关于加强县级融媒体中心建设的意见》，提出“要深化机构、人事、财政、薪酬等方面改革，调整优化媒体布局，推进融合发展，不断提高县级媒体传播力、引导力、影响力”。2018 年以来，随着国家对县级融媒体中心建设的重视，全国各地区县级媒体机构开始按照政策要求自建融媒体中心或参与各省级融媒体中心建设。

公司移动媒体平台服务业务主要客户为全国各地市、区县级广播电视台等媒

体单位，随着相关客户自建完成融媒体中心，客户对于公司移动媒体平台服务业务的投入将相应下降。受上述相关行业政策影响，报告期内发行人移动媒体平台服务业务收入分别为 2,360.95 万元、1,277.85 万元及 **618.75** 万元，呈逐年下降趋势。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/一、公司主营业务、主要产品或服务的情况/（二）公司主要业务经营模式”中补充披露。

八、补充披露报告期各期其他业务收入的具体构成，各类业务的收入金额及占比、毛利、毛利率情况，并分析各类业务收入金额变动的原因及合理性

（一）报告期各期其他业务收入的具体构成，各类业务的收入金额及占比、毛利、毛利率情况

报告期内，发行人其他业务收入的具体构成及占比如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内容服务	207.79	9.79%	329.32	14.21%	1,352.20	42.00%
运营服务	1,166.81	54.97%	1,750.24	75.52%	1,536.40	47.72%
其他	748.04	35.24%	238.12	10.27%	331.10	10.28%
合计	2,122.64	100.00%	2,317.68	100.00%	3,219.70	100.00%

报告期内，发行人其他业务分为内容服务、运营服务和其他三类，其中内容服务收入各期分别为 1,352.20 万元、329.32 万元及 **207.79** 万元，占其他业务收入比重分别为 42.00%、14.21%及 **9.79%**；运营服务收入各期分别为 1,536.40 万元、1,750.24 万元及 **1,166.81** 万元，占其他业务收入比重分别为 47.72%、75.52%及 **54.97%**；其余其他业务收入各期分别为 331.10 万元、238.12 万元及 **748.04** 万元，占其他业务收入比重分别为 10.28%、10.27%及 **35.24%**。

报告期内，发行人其他各类业务的收入、成本、毛利、毛利率情况如下：

单位：万元

期间	项目	收入	成本	毛利	毛利率
2021 年度	内容服务	207.79	48.26	159.54	76.78%
	运营服务	1,166.81	415.15	751.65	64.42%
	其他	748.04	532.04	216.00	28.88%

期间	项目	收入	成本	毛利	毛利率
	合计	2,122.64	995.45	1,127.19	53.10%
2020年度	内容服务	329.32	249.58	79.74	24.21%
	运营服务	1,750.24	479.23	1,271.02	72.62%
	其他	238.12	127.97	110.15	46.26%
	合计	2,317.68	856.77	1,460.91	63.03%
2019年度	内容服务	1,352.20	559.60	792.60	58.62%
	运营服务	1,536.40	513.46	1,022.94	66.58%
	其他	331.10	177.73	153.37	46.32%
	合计	3,219.70	1,250.79	1,968.91	61.15%

发行人其他业务毛利率变动分析参见本回复“14.关于毛利率/五、补充披露其他业务收入毛利率报告期内变动的原因及合理性，并与同行业可比公司同类或类似业务进行对比分析”。

（二）各类业务收入金额变动的原因及合理性

1、其他业务-内容服务

发行人内容服务业务主要系向下游诸如手机视频、短视频、网络电视等新媒体运营方合作并向其提供版权内容，根据版权内容所产生的收益进行分成的方式获取收入。

报告期内，内容服务收入分别为 1,352.20 万元、329.32 万元及 **207.79** 万元，呈下降趋势。主要原因系：一方面，基于市场环境的变化以及公司经营战略的调整，公司向山东移动、山东联通、咪咕视讯、咪咕音乐、咪咕数字等提供无线增值内容获取的收入规模逐渐下降，报告期内分别为 809.00 万元、203.77 万元及 **179.72** 万元，其中，发行人 2020 年不再与山东联通、咪咕数字、天翼视讯等进行合作，且自 2020 年 4 月起，公司的无线增值内容服务业务仅保留对咪咕视讯等客户的现有存量用户提供基本维护服务，不再主动拓展新的用户；另一方面，由于终端市场情况变化及山东长城宽带业务调整等原因，报告期内发行人向山东长城宽带提供视听节目内容获取的收入持续下降，2019 年为 377.36 万元，2020 年起发行人不再为山东长城宽带提供视听内容资源服务。

2、其他业务-运营服务

报告期内发行人运营服务，主要包括公司为北京云视互动文化传播有限公

司、山东乐拍商业有限公司等客户提供直播流信号源进行运营支持，确保客户直播播出质量，不发生静帧和马赛克现象；为西王集团有限公司等客户在 IPTV 服务中设计企业专区并提供定制化内容；代山东广播电视台进行地面数字电视（DTMB）运维服务，保障地面数字电视集成播控及信号传输平台的安全播出等服务。公司根据运营服务内容向客户收取运营服务费。

报告期内，发行人运营服务收入分别为 1,536.40 万元、1,750.24 万元及 1,166.81 万元。

3、其他业务-其他

报告期内，发行人其余其他业务主要为机顶盒等商品销售及其他个别零散业务，收入分别为 331.10 万元、238.12 万元及 748.04 万元。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（一）营业收入分析/1、营业收入按类别分析/（2）其他业务收入分析”中补充披露。

九、补充披露内容服务业务与咪咕视讯、咪咕数字、山东长城宽带等客户报告期内合作的业务模式，分成比例及变化情况，不同客户之间的分成比例是否存在差异

（一）咪咕视讯

1、业务模式

发行人与咪咕视讯合作开展手机视频等新媒体内容服务业务，其中咪咕视讯负责建设、开通及运营维护业务的移动通信网络和业务运营管理平台，并负责市场营销、客户服务、计费 and 收费等，发行人负责组织内容整合、制作发布、数字节目版权保护，以及市场营销推广等。终端客户可使用移动通信终端等，通过流媒体或视频下载等方式观看影视、娱乐、体育等视频内容。咪咕视讯在收到移动终端用户支付的费用后向公司进行分成。

2、分成比例及变化情况

报告期内，发行人与咪咕视讯合作的主要业务“山东手机台”品牌业务的分成比例均为咪咕视讯自终端用户收取的信息费的 70%，未发生变动。

（二）咪咕数字

1、业务模式

发行人与咪咕数字合作开展手机阅读、手机报、听书等内容服务业务，咪咕数字为运营方，负责作品内容和版权引入工作，以手机等设备为终端，通过移动通信网络、互联网向用户提供相关增值服务，发行人为咪咕数字的内容提供商。咪咕数字在收到移动终端用户支付的费用后向公司进行分成。

2、分成比例及变化情况

报告期内，发行人与咪咕数字合作的主要业务手机阅读业务的分成比例均为咪咕数字自终端用户收取的不含税信息费的 40%，未发生变动。

（三）山东长城宽带

发行人与山东长城宽带基于山东长城宽带的市场用户，开展电视平台内容节目运营，山东长城宽带负责用户款项收缴、市场运营、用户维护等，发行人负责向其提供视听内容资源。双方按照固定金额进行分成结算，2019 年，山东长城宽带向发行人支付的分成金额为 377.36 万元。发行人自 2020 年起不再为山东长城宽带提供视听内容资源服务。

由于发行人与咪咕视讯、咪咕数字、山东长城宽带合作的具体业务类型不同，发行人提供的内容存在差异，因此结算规则与分成比例存在差异。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/一、公司主营业务、主要产品或服务的情况/（二）公司主要业务经营模式/3、其他业务”中补充披露。

十、补充披露各类产品和服务的收入确认是否依赖于信息系统，该信息系统的归属方，相关用户数量、交易数据如何验证，各方的对账机制以及差异情况、解决方式（如有）

（一）IPTV 业务

1、补充披露各类产品和服务的收入确认是否依赖于信息系统，该信息系统的归属方

发行人 IPTV 业务收入以经与运营商盖章确认的结算单为收入确认的最终依据。发行人信息系统中的相关业务数据作为与运营商对账时的参考，发行人 IPTV

收入的确认参考但并非简单依赖信息系统。具体分析如下：

发行人 IPTV 业务使用的主要信息系统平台为发行人的百途业务系统，适用于除山东移动增值业务之外的 IPTV 业务；发行人与山东移动合作的 IPTV 增值业务采用的是银河互联网的银河点播业务系统。银河互联网成立于 2012 年 7 月，是由中央人民广播电台、江苏省广播电视总台和北京爱奇艺科技有限公司共同发起设立的新媒体运营公司，其拥有的银河点播业务系统是行业内知名的视频点播运营系统，为国内众多省份的新媒体业务运营方提供了业务支持。具体如下：

（1）IPTV 业务（山东移动增值业务除外）

运营商提供的结算单金额是运营商以向终端用户收取的 IPTV 业务费用为基础，根据与发行人约定的结算规则，计算确定的结算金额。运营商的计费结算单生成基础是运营商自身业务管理平台记录的经营数据。运营商业务管理平台记录终端用户的交易信息，并向发行人业务平台同步交易数据的部分字段信息，发行人业务运营平台接收运营商上述交易数据并予以记录。

发行人 IPTV 业务（山东移动增值业务除外）使用的主要信息系统平台为百途业务系统，涉及的主要业务模块包括内容管理、用户管理、业务支撑等，该系统归属方为发行人。发行人的业务信息系统不直接对接财务系统。发行人 IPTV 业务收入的确认，主要采用与运营商对账的形式。运营商按月向发行人出具结算单后，发行人以信息系统平台记录的相关业务数据与结算单数据进行核对，如核对后差异在可接受范围（通常为不高于约定的坏账率，具体参见本回复“10.关于主营业务收入/十、补充披露各类产品和服务的收入确认是否依赖于信息系统，该信息系统的归属方，相关用户数量、交易数据如何验证，各方的对账机制以及差异情况、解决方式（如有）/（一）IPTV 业务/2、相关用户数量、交易数据如何验证，各方的对账机制以及差异情况、解决方式（如有）/（2）对账机制”，下同）之内，则公司对运营商提供的结算单盖章确认，以经双方盖章后的结算单作为最终确认收入的依据；如核对差异超出可接受范围，则公司将会向运营商申请对账，根据双方重新核对后确认的结算金额确定结算单，并以最终经双方盖章确认后的结算单数据确认收入。

（2）山东移动增值业务

发行人与山东移动合作的 IPTV 增值业务采用的是银河互联网的银河点播业务系统。银河互联网成立于 2012 年 7 月，是由中央人民广播电台、江苏省广播电视总台和北京爱奇艺科技有限公司共同发起设立的新媒体运营公司，其拥有的银河点播业务系统是行业内知名的视频点播运营系统，为国内众多省份的新媒体业务运营方提供了业务支持。

山东移动增值业务的运营数据记录于该业务运营系统，该系统归属方为银河互联网。银河点播业务系统不直接对接发行人的财务系统。山东移动增值业务收入确认亦主要采用与运营商定期对账的形式，运营商按月向发行人出具结算单后，发行人以银河点播业务系统的相关业务数据与运营商进行核对，如核对后差异在可接受范围（通常为不高于约定的坏账率）之内，则公司对运营商提供的结算单盖章确认，以经双方盖章后的结算单作为最终确认收入的依据；如核对差异超出可接受范围，则公司将会向运营商申请对账，根据双方重新核对后确认的结算金额确定结算单，并以最终经双方盖章确认后的结算单数据确认收入。

综上，发行人 IPTV 业务收入以经与运营商盖章确认的结算单为收入确认的最终依据；发行人信息系统中的相关业务数据作为与运营商对账时的参考，发行人 IPTV 收入的确认参考但并非简单依赖信息系统。

2、相关用户数量、交易数据如何验证，各方的对账机制以及差异情况、解决方式（如有）

（1）用户数量、交易数据验证方式

在 IPTV 业务开展过程中，运营商为面向终端用户的一方，直接掌握终端用户的具体交易数据。公司业务部门根据运营商业务管理平台传输至公司业务平台的用户业务数据，确定用户数量及每月结算金额，并将其与运营商提供的结算单上载明的用户数量、结算金额进行核对。

（2）对账机制

发行人与运营商按月进行对账结算，由运营商提供结算数据，发行人对结算单进行核对。如核对后差异在可接受范围（通常为不高于约定的坏账率）之内，则公司对运营商提供的结算单盖章确认，以经双方盖章后的结算单作为最终确认收入的依据；如核对差异超出可接受范围，则公司将会向运营商申请对账，根据

双方重新核对后确认的结算金额确定结算单，并以最终经双方盖章确认后的结算单数据确认收入。发行人与运营商关于对账机制的约定具体如下：

客户名称	业务类型	合同约定的对账机制	约定的坏账率
山东移动	基础业务	山东移动在结算当月（M）的5日前（如遇节假日则顺延至节假日后的第一个工作日）将对应月份（M-2）的结算单发送给发行人，发行人在收到结算单后5个工作日内确认并返回给山东移动。如发行人未按时返回确认的结算单，则山东移动视为发行人确认此单。 如果双方对服务费的统计数据存在异议，在双方统计数据存在误差的情况下，以山东移动的数据为基数进行正常结算的同时，任何一方均可发起对于差异部分的对账要求，双方对于差异部分在次月启动专门对账流程，重新核对，明确原因，及时解决。	6%
	增值业务		未明确约定，实践中参考6%
山东联通	基础业务	在结算当月25日前，山东联通以上个月IPTV业务分账用户数向发行人提供结算确认单，并提供技术手段进行数据核实，方便发行人进行用户数据核对；经核对无误后，由甲、乙方分别提供结算发票，丙方应于结算次月25日前完成向甲、乙方的结算付款。本协议签订前的协议期内结算费用在协议签订后支付。 双方采取“N+3”周期按月进行结算，即山东联通于“N+3”月执行合作产品在N月的结算。山东联通每月25日前将结算单发至发行人，发行人如有异议须在山东联通发布结算数据的10个工作日内提出对账申请，如不提出则视为发行人已确认。如发行人对当月应收结算数据提出异议，自发行人提出异议后15日内，山东联通提供结算数据进行对账。 双方每月进行用户数据核对。核对出的差异用户，由山东联通提供核对数据及用户订购关系。	5%
	增值业务		10%
山东电信	基础业务	山东电信在每月10日前（如遇节假日则顺延至节假日后的第一个工作日）将上月计费的结算单发送给发行人，发行人在收到结算单后15个工作日内确认并返回给山东电信。如发行人未按时返回确认的结算单，则山东电信视为发行人确认此单。如有异议，发行人应在收到结算单后7日内向山东电信书面提出，在双方统计数据存在误差的情况下，以山东电信的数据为基数计算正常结算的同时，任何一方均可发起对于差异部分的对账要求，双方对于差异部分在次月启动专门对账流程，重新核对。	8%
	增值业务		8%

（3）差异情况及解决方式

IPTV业务中，公司与运营商按月进行对账结算。由运营商提供计费结算单，公司作为对账执行方进行核对无误后确认结算金额。报告期内，公司与运营商的对账差异情况如下：

①基础业务

IPTV基础业务中，公司与运营商以当月用户数为基础进行对账和结算。

项目	2021年度	2020年度	2019年4-12月
双方结算确认的用户数①（万户）	1,523.67	1,459.13	1,404.13

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年 4-12 月
公司业务系统的用户数②（万户）	1,535.62	1,472.20	1,417.79
差异率③=（②-①）/①	0.78%	0.90%	0.97%

注：用户数量为各月末用户数量的算术平均数。发行人业务系统中用户状态实时更新，2019 年 5 月前系统仅保存用户的信息实时更新状态，自 2019 年 5 月开始在月初对上月基础业务用户订购、退订明细进行备份，因此计算 2019 年月均用户数使用的为 2019 年 4-12 月用户数。

经对比，2019 年 4-12 月、2020 年及 2021 年公司业务系统用户数与运营商双方结算确认的用户数之间的总体差异率较小。

②增值业务

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
双方确认的结算金额①（万元）	16,342.72	14,124.42	8,597.98
根据公司业务系统数据计算的结算金额②（万元）	16,907.81	14,639.64	8,866.27
差异率③=（②-①）/①	3.46%	3.65%	3.12%

注：公司自 2017 年起与山东移动合作开展增值业务，自 2018 年起与山东联通、山东电信合作开展增值业务。公司与山东移动合作增值业务采用银河点播业务系统，2019 年 4 月起，公司对山东移动增值业务订单数据进行备份。因此，上述增值业务统计数据中，山东移动增值业务数据为自 2019 年 4 月之后的数据。

经对比，报告期内公司根据业务系统数据计算的结算金额及与运营商确认的结算金额之间的总体差异率较小。

根据公司与运营商的合同约定，双方以运营商从终端用户收取的 IPTV 费用作为结算的基础，由运营商向公司支付 IPTV 服务费用。公司与运营商形成对账结果差异的原因主要包括用户销户、停机但未拆机，用户重复订购或误订购后的退费、用户欠费，未激活用户等无效用户，用户装机信息未能及时同步等情形。

公司业务部门根据运营商业务管理平台传输至公司业务平台的业务数据，确定每月结算金额，并将其与运营商提供的结算单上载明的结算金额进行核对。如核对后差异在可接受范围（通常为不高于约定的坏账率）之内，则公司对运营商提供的结算单盖章确认，以经双方盖章后的结算单作为最终确认收入的依据；如核对差异超出可接受范围，则公司将会向运营商申请对账，根据双方重新核对确认的结算金额确定结算单，并以最终经双方盖章确认后的结算单数据确认收入。

（二）移动媒体平台服务业务

移动媒体平台服务业务根据与客户签订的服务合同，按照合同规定服务期限分期确认收入，相关收入确认不依赖于信息系统。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十六、关于发行人信息系统核查情况的说明/（四）各类产品和服务的收入确认是否依赖于信息系统，该信息系统的归属方，相关用户数量、交易数据如何验证，各方的对账机制以及差异情况、解决方式”中补充披露。

十一、按照不同的业务类型，补充披露主营业务收入的季节性波动情况，列示收入金额及占比

（一）IPTV 业务

报告期内，发行人 IPTV 业务分季度收入具体情况如下：

单位：万元

年度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	23,920.31	25.30%	23,456.55	26.08%	19,466.29	24.14%
二季度	23,392.34	24.74%	22,098.46	24.57%	19,768.06	24.52%
三季度	23,642.98	25.00%	22,251.95	24.74%	20,456.45	25.37%
四季度	23,603.77	24.96%	22,124.57	24.60%	20,943.17	25.97%
合计	94,559.41	100.00%	89,931.53	100.00%	80,633.96	100.00%

报告期内，发行人 IPTV 业务收入不存在较大的季节性波动，受季节影响较小。发行人 IPTV 业务收入报告期内稳步增加，一方面系发行人 IPTV 基础业务随用户数增长而呈现上升趋势，另一方面系 IPTV 增值业务处于快速增长期，报告期内收入持续增加所致。

（二）移动媒体平台服务业务

报告期内，发行人移动媒体平台服务业务分季度收入具体情况如下：

单位：万元

年度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	190.27	30.75%	392.47	30.71%	630.99	26.73%
二季度	150.34	24.30%	344.22	26.94%	628.27	26.61%
三季度	150.74	24.36%	277.95	21.75%	557.00	23.59%
四季度	127.40	20.59%	263.21	20.60%	544.69	23.07%
合计	618.75	100.00%	1,277.85	100.00%	2,360.95	100.00%

报告期内，发行人移动媒体平台服务业务，根据与客户签订的服务合同，按

照合同规定服务期限分期确认收入，因此各季度收入金额变动取决于与客户签订协议的时间和协议期限，无明显的规律性季节波动趋势。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（一）营业收入分析”中补充披露。

十二、说明对各类业务收入的核查程序，核查比例及核查结论，说明对销售收入真实性的核查情况，对直接面向终端用户交易的核查样本选取、核查程序、核查比例、核查结论

（一）说明对各类业务收入的核查程序，核查比例及核查结论

1、核查程序

申报会计师对各类业务收入执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人 IPTV 业务相关负责人，了解 IPTV 业务拓展措施、运营商业务发展情况、报告期内用户数量变动原因等，分析发行人 IPTV 基础业务和增值业务每用户月均收入金额及变动趋势，并与同行业相关信息进行比较分析；

（2）访谈发行人 IPTV 业务相关负责人，了解 IPTV 用户的获取方式、对用户的服务模式，查阅 IPTV 业务产品包组合及相应收费标准的相关资料及发行人与运营商的协议，了解 IPTV 基础业务与运营商约定的具体结算单价、结算模式，IPTV 增值业务与运营商之间约定的分成模式、分成比例；

（3）查阅了发行人与内容提供方、发行人与电信运营商签订的合同信息，通过公开渠道查阅了电信运营商与 IPTV 终端用户签订的合同信息，通过公开渠道查阅了电信运营商推广 IPTV 业务的相关套餐信息；

（4）查阅了发行人 IPTV 用户数量及营业收入在不同电信运营商的分布情况，查阅了电信运营商公开披露全国宽带用户数及营业收入信息；

（5）结合发行人 IPTV 业务模式，对照《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》，并查阅同行业公司相关信息，分析发行人以运营商为客户，未以终端用户为客户的原因；

（6）获取报告期 IPTV 增值业务收入的主要客户构成情况、发行人与主要版权方签订的合同，分析 IPTV 增值业务收入变动原因以及发行人购买的主要版

权内容及对收入增长的贡献程度；

(7) 查阅了发行人移动媒体平台服务业务合同以及《关于加强县级融媒体中心建设的意见》等公开政策信息，访谈了移动媒体平台服务业务主要负责人；

(8) 获取报告期其他业务收入和成本明细，了解和分析各类业务收入变动的原因及合理性；

(9) 获取发行人与咪咕视讯、咪咕数字、山东长城宽带等客户签订的相关协议，了解发行人与其合作的业务模式，分成比例及变化情况；

(10) 对发行人业务部门负责人进行访谈，了解发行人信息系统的相关情况，包括信息系统的归属方、与运营商的对账机制等；复核了立信会计师和中汇会计师出具的信息系统专项核查报告；

(11) 获取报告期发行人主营业务收入季度构成明细，并对收入季度波动情况进行分析。

2、核查比例

申报会计师对主营业务收入进行了函证，相关核查比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函覆盖收入	94,559.41	90,065.37	81,153.65
回函覆盖收入	94,559.41	90,009.36	80,920.50
主营业务收入	95,178.16	91,209.39	82,994.91
发函比例	99.35%	98.75%	97.78%
回函比例	99.35%	98.68%	97.50%

申报会计师对发行人报告期主要客户进行了实地或视频访谈，以进一步了解其与发行人的整体合作情况、合同签订及执行情况、款项结算情况及未来合作展望等，访谈的客户收入占各年主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
访谈客户覆盖收入	94,559.41	89,935.78	80,645.28
主营业务收入	95,178.16	91,209.39	82,994.91
核查比例	99.35%	98.60%	97.17%

3、核查结论

经核查，申报会计师认为：

(1) 受国家产业政策的大力支持、IPTV 业务良好的功能体验与丰富的视听节目内容以及与“宽带中国”战略业务发展需求相契合等因素影响，报告期内发行人 IPTV 业务终端用户增长较快。随着我国宽带网络及 IPTV 业务终端用户渗透率不断提升、IPTV 业务终端用户基数不断增长、受疫情影响公司与电信运营商于 2020 年内减少或取消组织线下宣传推广、组织策划线下活动等宣传方式等因素影响，2019 年和 2020 年 1-6 月公司 IPTV 业务用户数量增速减缓，与同期同行业可比公司 IPTV 业务用户数量增速变动趋势相符，不存在显著差异。报告期内，发行人 IPTV 基础业务每用户月均收入变动趋势与同行业公司重数传媒存在一定差异，IPTV 基础业务每用户月均收入金额与同行业公司新媒股份、重数传媒、无线传媒存在一定差异，差异原因合理；发行人 IPTV 增值业务每用户月均收入金额与同行业公司无线传媒存在一定差异，差异原因合理。

(2) 报告期内，IPTV 基础业务结算单价和增值业务分成比例变动较小，变动原因合理，不同运营商 IPTV 基础业务的结算单价及 IPTV 增值业务的分成比例不存在较大差异；

(3) 电信运营商存在将发行人 IPTV 业务与已有的宽带业务和“电话与宽带”业务组成套餐的方式向终端用户推广的情形，不属于捆绑销售；受产业链各环节工作内容差异影响发行人在与不同合作对象合作时承担的责任及角色亦存在差异；

(4) 发行人 IPTV 用户数量及营业收入在不同电信运营商分布情况与运营商业务规模及竞争态势相匹配；

(5) 发行人以运营商为客户，未以终端用户为客户符合业务实质及会计准则，与同行业一致；

(6) 发行人 IPTV 增值业务 2018 年收入增长较快主要系合作方增加、与山东移动合作规模的扩大以及版权内容的丰富，在分成比例一定的前提下，增值业务收入增长与版权费增加具有一定的匹配关系；

(7) 移动媒体平台服务业务定价主要根据客户所需实现的应用功能以及客

户所需公司提供的技术服务支持等因素进行差异化定价，与客户直播平台直播路数、管理帐号数量非线性匹配关系；随着相关客户自建完成融媒体中心，客户对于发行人移动媒体平台服务业务的投入也呈下降趋势；

（8）报告期内，发行人其他业务收入变动主要系市场环境的变化、公司经营战略的调整、下游客户业务调整等所致，变动原因具有合理性；

（9）发行人与咪咕视讯、咪咕数字、山东长城宽带合作的具体业务类型不同，发行人提供的内容存在差异，因此结算规则与分成比例存在差异；

（10）对于 IPTV 业务，发行人以经与运营商盖章确认的结算单为收入确认的最终依据，IPTV 业务收入的确认参考但并非简单依赖信息系统。对于移动媒体平台服务业务，发行人根据与客户签订的服务合同，按照合同规定服务期限分期确认收入，相关收入确认不依赖于信息系统；

（11）报告期内，发行人 IPTV 业务和移动媒体平台服务业务无明显的季节波动趋势。

（二）说明对销售收入真实性的核查情况

1、核查程序

申报会计师对发行人销售收入真实性执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人财务负责人和相关业务人员，了解发行人的销售与收款循环的内部控制流程，并对销售与收款循环的内部控制关键节点进行穿行测试，评价与收入确认相关的关键内部控制设计及运行的有效性；

（2）获取并核查发行人与主要客户签订的合同，了解合同的主要条款，查询同行业可比公司的收入确认政策，比较发行人的收入确认政策与同行业可比公司是否存在差异，是否符合行业惯例；

（3）通过全国企业信用信息公示系统、企查查等查询主要客户的基本工商信息或通过走访获取发行人主要客户的工商登记资料，重点核查和了解其成立时间、注册资本、注册地、经营范围、法定代表人、股东结构、董监高任职情况等，核查主要客户的基本情况及其真实性；

（4）获取并检查与主要客户销售收入相关的合同、发票、结算单、银行回

款单等，核查收入确认的真实性和准确性；

(5) 针对发行人的收入进行截止性测试，获取了发行人报告期内销售收入明细账，核查资产负债表日前后各 5 笔的收入记账凭证及结算单、发票、银行回款单等原始单据，检查是否存在跨期确认收入的情况；

(6) 获取发行人主要客户的银行回款单据，检查回款单位与销售合同中的客户名称是否一致；

(7) 对主营业务收入进行函证，对发行人报告期主要客户进行了实地或视频访谈，以进一步了解其与发行人的整体合作情况、合同签订及执行情况、款项结算情况及未来合作展望等，相关核查比例参见本回复“10.关于主营业务收入/十二、说明对各类业务收入的核查程序，核查比例及核查结论，说明对销售收入真实性的核查情况，对直接面向终端用户交易的核查样本选取、核查程序、核查比例、核查结论/（二）说明对各类业务收入的核查程序，核查比例及核查结论/2、核查比例”。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人收入确认符合企业会计准则的相关要求，发行人报告期收入真实、准确、完整。

（三）对直接面向终端用户交易的核查样本选取、核查程序、核查比例、核查结论

报告期内，发行人主营业务中，IPTV 业务直接客户为三大运营商，不直接面向终端用户交易；发行人移动媒体平台服务业务主要客户为全国各地市、区县级广播电视台等媒体单位，客户通过公司移动媒体平台服务业务为其搭建的独立移动视听平台，可实现云存储、音视频直播、图文资料、视频资料发布、用户留言、活动发布、数据统计、账户管理快拍分享等功能，因此发行人移动媒体平台服务业务直接面向终端用户交易。发行人对移动媒体平台服务业务的核查情况如下：

1、核查程序

(1) 获取报告期各期移动媒体平台服务业务前二十大客户的合同、银行回

款单据等，对该销售模式下的业务模式、收入真实性等进行核查，相关核查比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合同检查覆盖收入	307.54	356.13	584.30
移动媒体平台服务业务收入	618.75	1,277.85	2,360.95
核查比例	49.70%	27.87%	24.75%

(2) 通过企查查、事业单位在线对发行人报告期内移动媒体平台服务业务收入前二十大客户进行信息查询，了解该业务主要客户背景、成立时间、营业范围等信息，核查客户与发行人往来是否具有商业合理性，交易规模与客户情况是否匹配，是否存在关联交易等，核查比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
查询客户覆盖收入	307.54	356.13	584.30
移动媒体平台服务业务收入	618.75	1,277.85	2,360.95
核查比例	49.70%	27.87%	24.75%

(3) 抽取移动媒体平台服务业务部分客户进行了函证、实地或视频访谈，函证或访谈的核查比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度
函证或访谈客户覆盖收入	138.08	519.69
移动媒体平台服务业务收入	1,277.85	2,360.95
核查比例	10.81%	22.01%

注：因 2021 年度移动媒体平台服务业务收入规模较小，未选取样本进行函证。

(4) 查阅了《关于加强县级融媒体中心建设的意见》等公开政策信息，访谈了移动媒体平台服务业务主要负责人，了解报告期内移动媒体平台服务业务收入变动的的原因。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人移动媒体平台服务业务直接面向终端用户的相关交易真实，不存在异常情形。

11. 关于收入确认

根据申报材料：

(1) IPTV 业务的收入确认方法为，每月根据客户提供并经双方确认的结算数据确认收入，若当月未取得客户提供的结算数据，在能够可靠计量的情况下，根据业务运营平台统计的数据等信息确认收入，在实际结算时予以调整。

(2) 移动媒体平台服务业务，根据与客户签订的服务合同，按照合同规定服务期限分期确认收入。

(3) 其他业务中的内容服务收入，主要依据客户提供的确认单等凭据确认收入；其他业务中的运营服务，主要依据合同规定服务期限分期确认收入；其他业务中的商品销售业务，根据与客户签订的销售合同或订单需求，将商品交付于客户并经客户签收确认后，确认收入。

请发行人：

(1) 补充披露 IPTV 业务收入确认原则中所述“双方确认”条件的实施程序及内控措施，业务运营平台统计数据的主要流程及内控措施，统计数据是否须经客户确认，差异如何进行调整，是否符合企业会计准则规定；

(2) 结合 IPTV 基础业务、增值业务中的点播业务、包月业务等特性，说明各项业务是属于某一时段内履行履约义务还是某一时点履行履约义务，收入确认方式是否准确，是否符合新收入准则的规定；

(3) 补充披露移动媒体平台服务及其他业务中的运营服务的业务周期、分期确认收入的方法和确定依据；

(4) 补充披露内容服务中收入确认的各类凭据，在客户单位的效力层级，是否经客户签字盖章；

(5) 补充披露各类业务发行人与客户的对账周期是否稳定，对账数据是否客观准确，是否存在提前或延后确认收入的情形；

(6) 补充披露报告期内发行人是否与终端用户或运营商因计费差异发生过纠纷、处理结果及涉及的收入金额。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露 IPTV 业务收入确认原则中所述“双方确认”条件的实施程序及内控措施，业务运营平台统计数据的主要流程及内控措施，统计数据是否须经客户确认，差异如何进行调整，是否符合企业会计准则规定

（一）IPTV 业务收入确认原则中所述“双方确认”条件的实施程序及内控措施

公司 IPTV 业务收入确认的具体方法为：公司每月根据客户提供并经双方确认的结算数据确认收入；若当月未取得客户提供的结算数据，在能够可靠计量的情况下，根据业务运营平台统计的数据等信息确认收入，在实际结算时予以调整。

1、“双方确认”条件的实施程序

发行人与运营商双方确认结算数据，系由运营商按月向发行人出具结算单后，发行人以信息系统平台记录的相关业务数据与结算单数据进行核对，如核对后差异在可接受范围（通常为不高于约定的坏账率）之内，则公司对运营商提供的结算单盖章确认，以经双方盖章后的结算单作为最终确认收入的依据；如核对差异超出可接受范围，则公司将会向运营商申请对账，根据双方重新核对后确认的结算金额确定结算单，并以最终经双方盖章确认后的结算单数据确认收入。

2、“双方确认”的内控措施

（1）公司业务部门根据运营业务管理平台传输至公司业务平台的相关交易数据，确定用户数量及每月结算金额，并将其与运营商提供的结算单上载明的用户数量、结算金额进行核对。

（2）如核对后差异在可接受范围（通常为不高于约定的坏账率）之内，则视为可以接受；如核对差异超过可接受范围，则公司业务部门将会向运营商申请进一步对账，重新核对结算金额。

（3）公司业务部门对运营商计费账单进行核对后，向公司财务部提交结算单，经财务部复核通过后，双方履行盖章确认流程，公司与运营商进行结算、收款。

公司以上对“双方确认”结算数据的内控措施具有有效性。

(二) 业务运营平台统计数据的主要流程及内控措施

1、业务运营平台统计数据的主要流程

运营商业务管理平台记录终端用户的交易信息，并向发行人业务平台同步交易数据的部分字段信息，基础业务包括用户 ID、开户时间、变更时间、用户状态等，增值业务包括订单编号、产品名称、产品价格、订购时间等。发行人业务运营平台接收运营商上述交易数据并予以记录。

对账时，公司利用业务运营平台保存或备份的基础业务用户数量、增值业务订单金额为基础，同时结合合同约定的结算单价/比例、优惠信息等，核算出运营商应向公司支付的结算金额。

2、业务运营平台统计数据的内控措施

(1) 公司建立了信息治理体系，制定了与信息系统相关的一系列管理办法及流程规范，IT 系统一般控制涵盖了系统开发和变更管理、基础架构变更管理、数据修改管理、系统安全设置管理、密码设置管理、用户访问管理、远程访问管理、机房管理、数据备份和恢复管理、问题/事件管理、灾难恢复/业务持续计划、防病毒管理等各个方面，保障了公司信息技术系统的良好运转。

(2) 公司开展 IPTV 业务使用的信息系统是百途业务系统，该系统部署于公司的自有机房中，系统接口能够与三大运营商平台实现对接以及接收实时传输的用户状态、订购信息，具有对用户进行状态管理、订单管理等功能。运营商业务管理平台记录终端用户的交易信息，并向发行人业务平台同步交易数据的部分字段信息，基础业务包括用户 ID、开户时间、变更时间、用户状态等，增值业务包括订单编号、产品名称、产品价格、订购时间等。发行人业务运营平台接收运营商上述交易数据并予以记录，能够满足公司业务运营及数据统计分析的要求。

公司以上对业务运营平台统计数据的内控措施具有有效性。

(三) 统计数据是否须经客户确认，差异如何进行调整，是否符合企业会计准则规定

公司业务运营平台统计的数据无需经过客户确认，相关数据相关业务数据作

为与运营商对账时的参考。

公司业务部门根据运营商业务管理平台传输至公司业务平台的业务数据，核算确定每月结算金额，并将其与运营商提供的结算单上载明的结算金额进行核对。如核对后差异在可接受范围（通常为不高于约定的坏账率）之内，则公司接受运营商的结算金额，并对运营商提供的结算单盖章确认，无需进行调整；如核对差异超出可接受范围，则公司将会向运营商申请对账，核查差异原因，根据双方重新核对确认的结算金额确定结算单，经公司财务部门复核通过后，以最终经双方盖章确认后的结算单数据确认收入。

公司根据客户提供并经双方盖章确认的结算数据确认收入。如未能取得客户提供的结算数据，根据业务运营平台统计的数据等信息确认收入，在实际结算时予以调整。由于差异通常不大，不会对发行人收入确认产生重大影响。（差异情况详见本回复“10. 关于主营业务收入/十、补充披露各类产品和服务的收入确认是否依赖于信息系统，该信息系统的归属方，相关用户数量、交易数据如何验证，各方的对账机制以及差异情况、解决方式（如有）/（一）IPTV 业务/ 2、相关用户数量、交易数据如何验证，各方的对账机制以及差异情况、解决方式（如有）/（3）差异情况及解决方式”）

综上，公司 IPTV 业务收入确认与 IPTV 业务自身的特点密切相关，符合企业会计准则的规定。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/六、报告期采用的主要会计政策和会计估计/（二十四）收入”中补充披露。

二、结合 IPTV 基础业务、增值业务中的点播业务、包月业务等特性，说明各项业务是属于某一时段内履行履约义务还是某一时点履行履约义务，收入确认方式是否准确，是否符合新收入准则的规定

（一）收入准则相关规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》第十一条，满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。

（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品。（三）企业履约过程中所产出

的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》第十二条，对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。

（二）发行人 IPTV 业务属于某一时段内履行履约义务，收入确认方式准确

发行人 IPTV 业务承担山东 IPTV 集成播控分平台运营方职责，将接收到的总平台节目信号、山东省内其他内容服务平台的节目信号、公司自身采购的其他节目内容集成之后，分别向三大运营商提供节目信号，不直接面向终端用户。公司将相关内容资源统一集成后规范对接给客户电信运营商的 IPTV 信号专用传输网络，由电信运营商通过自身的专线传输网络将节目信号传递给终端用户。发行人 IPTV 基础业务及增值业务与运营商均依据合同约定按月结算，具体如下：

业务类型	提供内容	业务形态	发行人与运营商结算周期
IPTV 基础业务	中央各频道及各省级卫视频道版权内容、山东省本地地面频道版权内容、数字及特色频道版权内容、影视剧、电影、纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容等	终端用户向运营商支付 IPTV 基本视听服务费之后可在付费期内观看基础包直播及点播内容	公司与电信运营商以当月 IPTV 用户数为基础按照合同的相关约定，每月进行结算
IPTV 增值业务-单次点播	影视剧、电影、纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容	终端用户在付费订购单个节目内容后，可在有效期限内（一般为 48 小时）观看所订购的相关节目内容	公司与电信运营商对终端用户购买增值服务产生的收入，每月按照一定比例进行分成
IPTV 增值业务-包月点播	影视剧、电影、纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容	终端用户在付费订购包月产品后，可在一个月内在观看增值包产品中全部节目内容	公司与电信运营商对终端用户购买增值服务产生的收入，每月按照一定比例进行分成

发行人按照合同约定向运营商提供基础业务及增值业务的节目内容，运营商即已获取发行人提供节目信号及内容的效益，符合“客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益”的条件，因此发行人 IPTV 业务属于在某一时段内履行履约义务，且 IPTV 基础业务以及 IPTV 增值业务中的点播业务和包月业务均按照经与运营商双方确认的每月结算单按月结算，各月末履约进度可以合理确定。因此，发行人根据运营商提供的每月结算单确认收入，符合《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》按照履约进度确认收入的规定，收入确认方式准确。

三、补充披露移动媒体平台服务及其他业务中的运营服务的业务周期、分期确认收入的方法和确定依据

公司移动媒体平台服务业务具体业务内容为基于“轻快云”平台，根据客户个性化功能需求，向客户提供服务端口、应用系统文件、管理账号等技术文件以实现客户所需的应用模块功能，为客户搭建独立的移动视听平台，并为客户提供后续平台性能升级、运维支持等服务，从而为客户提供移动媒体运营整体解决方案。报告期内，公司移动媒体平台服务业务主要合同约定的业务周期为一年，公司在业务周期内为客户提供持续性的服务，根据与客户签订的服务合同，公司按照合同规定服务期限按照直线法分期确认收入。

在其他业务中的运营服务方面，公司对客户直播流信号源进行运营支持、构建内容定制化专区服务或提供地面数字电视（DTMB）运维服务，并根据具体运营支持任务向客户收取费用。公司运营服务各业务种类不同项目所约定的业务期限不尽相同，其中，公司对客户直播流信号源进行运营支持约定的业务周期通常为6或12个月，构建内容定制化专区服务的业务周期通常为12个月，地面数字电视（DTMB）运维服务的服务周期通常为3或6个月。公司在业务周期内为客户提供持续性的服务，根据与客户签订的服务合同，公司按照合同规定服务期限按照直线法分期确认收入。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/六、报告期采用的主要会计政策和会计估计/（二十四）收入”中补充披露。

四、补充披露内容服务中收入确认的各类凭据，在客户单位的效力层级，是否经客户签字盖章

公司其他业务中的内容服务方面，公司与下游诸如手机视频、短视频、网络电视等新媒体运营方合作并向其提供版权内容，根据版权内容所产生的收益进行分成的方式获取收入。公司内容服务与主要客户的收入确认的凭据、在客户单位的效力层级以及签字盖章情况如下：

主要客户	收入确认凭据	效力层级	是否经客户签字盖章
咪咕视讯科技有限公司	客户出具的结算通知函	客户计划财务部部门章，具备法律效力	盖章
中国移动通信集团山东有限公司	邮件确认结算金额	经办人员邮件确认，具有法律效力	不涉及签字盖章

山东长城宽带信息服务有限公司	客户签署的账单明细/合作回执单	客户公章、具备法律效力	签字、盖章
百度时代网络技术（北京）有限公司	业务载体为百度股份有限公司下属百度时代网络技术（北京）有限公司运营的“百家号”平台，平台自动生成结算金额	客户平台自动生成结算金额，具有效力	不涉及签字盖章

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/六、报告期采用的主要会计政策和会计估计/（二十四）收入”中补充披露。

五、补充披露各类业务发行人与客户的对账周期是否稳定，对账数据是否客观准确，是否存在提前或延后确认收入的情形

1、IPTV 业务

公司与三大电信运营商签署的业务协议对 IPTV 业务的对账结算流程进行了约定。公司开展 IPTV 业务与三大运营商客户约定的主要对账条款如下：

运营商	基础/增值	结算条款
山东移动	基础、增值	甲方（指山东移动）在结算当月（M）的 5 日前（如遇节假日则顺延至节假日后的第一个工作日）将对应月份（M-2）的结算单发送给乙方（指海看股份），乙方在收到结算单后 5 个工作日内确认并返回给甲方。如乙方未按时反馈，则甲方视为乙方确认此单。
山东联通	基础	基础业务用户分成： 丙方（指山东联通）向甲方（爱上传媒）、乙方（海看股份）分别结算日期自 2020 年 1 月起开始，在结算当月 25 日前，丙方以上个月 IPTV 业务分账用户数分别向甲、乙方提供结算确认单，并提供技术手段进行数据核实，方便甲乙双方进行用户数据核对；经三方核对无误后，由甲、乙方分别提供结算发票 内容引入合作： 每月 20 日前，甲方（指山东联通）向乙方（指海看股份）提供上月结算确认单，并提供技术手段进行数据核实，方便甲乙双方进行用户数据核对；经双方核对无误后，由乙方提供结算发票
	增值	双方以甲方（指山东联通）用户缴费期和业务实收数据统计方式核算每个自然月的结算金额，并经 PRM 发布。乙方（指海看股份）如有异议须甲方发布结算数据的 10 个工作日内提出对账申请，如不提出则视为乙方已确认。如乙方对当月应收结算数据提出异议，自乙方提出异议后 15 日内，甲方提供结算数据进行对账。
山东电信	基础、增值	乙方（指山东电信）在每月 10 日前（如遇节假日则顺延至节假日后的第一个工作日）将上月计费的结算单发送给甲方（指海看股份），甲方在收到结算单后 15 个工作日内确认并返回给乙方。如甲方未按时返回确认的结算单，则乙方视为甲方确认此单。如有异议，甲方应在收到结算单后 7 日内向乙方书面提出，在双方统计数据存在误差的情况下，以乙方的数据为基数计算

运营商	基础/增值	结算条款
		正常结算的同时，任何一方均可发起对于差异部分的对账要求，双方对于差异部分在次月启动专门对账流程，重新核对。

注：报告期内公司与运营商的结算流程条款未发生重大变化，上表以 2020 年业务合同为例进行说明。

公司 IPTV 业务客户为山东移动、山东联通、山东电信等三大电信运营商，运营商内部流程相对较长，在实际操作过程中，客观上存在对账时点滞后于合同约定的情形，公司与运营商的对账周期通常介于 2-6 个月。

在对账环节中，运营商按月向发行人出具结算单后，发行人以信息系统平台记录的相关业务数据与结算单数据进行核对，如核对后差异在可接受范围（通常为不高于约定的坏账率）之内，则公司对运营商提供的结算单盖章确认，以经双方盖章后的结算单作为最终确认收入的依据。公司具备对结算数据进行复核的基础，信息系统中的相关业务数据作为与运营商对账时的参考，对账数据客观准确。公司的信息系统能够记录业务发生的实际期间，公司依据信息系统进行对账并确认收入不存在提前或延后确认收入的情形。

2、移动媒体平台服务业务

公司移动媒体平台服务业务的合同对服务期限进行了明确约定，公司在业务周期内为客户提供持续性的服务，根据与客户签订的服务合同，公司按照合同规定服务期限按照直线法分期确认收入，不涉及与客户的对账操作，亦不存在提前或延后确认收入的情形。

3、其他业务

其他业务中的内容服务收入，主要依据客户提供的确认单等凭据确认收入。对于内容服务，计费账单生成的基础是运营商等客户业务管理平台记录的经营数据，具体对账周期视对方系统出具数据的时间确定，公司无法对数据进行修改，对账数据准确，公司在满足收入可靠计量条件的前提下方可确认收入，不存在提前或延后确认收入的情形。

其他业务中的运营服务，主要依据合同规定服务期限按照直线法分期确认收入，不涉及与客户的对账操作，亦不存在提前或延后确认收入的情形。

其他业务中的商品销售业务，根据与客户签订的销售合同或订单需求，将商

品交付于客户并经客户签收确认后，确认收入。公司商品销售业务具有一定的偶发性，不涉及与客户的对账操作，亦不存在提前或延后确认收入的情形。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/六、报告期采用的主要会计政策和会计估计/（二十四）收入”中补充披露。

六、补充披露报告期内发行人是否与终端用户或运营商因计费差异发生过纠纷、处理结果及涉及的收入金额

在发行人 IPTV 业务中，电信运营商负责为终端用户办理业务并收取价款，与发行人签署业务合同并向发行人支付价款，发行人 IPTV 业务开展面向的客户为电信运营商而非 IPTV 终端用户。

报告期内，发行人与终端用户及运营商不存在因计费差异而发生纠纷的情形，不涉及纠纷处理的情况。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/三、公司销售情况及主要客户/（二）公司对主要客户销售情况”中补充披露。

七、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行的主要核查程序包括：

- 1、了解和评价管理层与收入确认相关的内部控制的设计和运行有效性；
- 2、了解发行人与运营商的对账周期与对账过程；
- 3、选取样本检查销售合同，核查收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；
- 4、对报告期内销售交易选取样本，核对发票、销售合同、结算单及回款记录，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；
- 5、就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，通过截止性测试的方式复核发行人是否存在提前或延后确认收入的情形，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；
- 6、对公司管理人员进行访谈，了解发行人报告期内是否与终端用户或运营

商因计费差异发生过纠纷；

7、利用信息系统审计专家对发行人的信息技术系统执行专项核查。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人 IPTV 业务收入确认及业务运营平台统计数据建立了相应的内控措施，内控措施具有有效性；业务运营平台统计的数据无需经过客户确认，相关数据相关业务数据作为与运营商对账时的参考，发行人 IPTV 业务收入以经与运营商盖章确认的结算单为收入确认的最终依据，收入确认与公司 IPTV 业务自身的特点密切相关，符合企业会计准则的规定；

2、发行人 IPTV 业务按照合同约定向运营商提供基础业务及增值业务的节目内容，运营商即已获取发行人提供节目信号及内容的效益，符合“客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益”的条件，因此属于在某一时段内履行履约义务。发行人按照履约进度确认收入，收入确认方式准确，符合新收入准则的规定；

3、移动媒体平台服务业务以及其他业务中的运营服务中，发行人在业务周期内为客户提供持续性的服务，根据与客户签订的服务合同，公司按照合同规定服务期限按照直线法分期确认收入，符合企业会计准则的规定；

4、发行人内容服务已取得与主要客户收入确认的各类凭据，相关的凭据具有法律效力，能够满足收入确认的要求；

5、对于 IPTV 业务以及其他业务中的内容服务业务，公司与客户履行了对账程序，对于移动媒体平台服务业务以及其他业务中的运营服务，通常不涉及与客户的对账操作。发行人与客户对账数据客观准确，不存在提前或延后确认收入的情形；

6、在发行人 IPTV 业务中，电信运营商负责为终端用户办理业务并收取价款，与发行人签署业务合同并向发行人支付价款，发行人 IPTV 业务开展面向的客户为电信运营商而非 IPTV 终端用户。报告期内，发行人与终端用户及运营商不存在因计费差异而发生纠纷的情形，不涉及纠纷处理的情况。

12. 关于财务规范性的核查

申报材料显示，发行人未披露是否存在财务内控不规范的情形。

请发行人参照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 25、26 条的相关内容补充披露报告期内是否存在转贷、资金拆借等财务内控不规范情形，报告期内发行人是否存在第三方回款情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、报告期内是否存在《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 25 条所列转贷、资金拆借等财务内控不规范情形

报告期内，公司不存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 25 条所列转贷、开具无真实交易背景的商业票据、通过关联方或第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项、出借公司账户为他人收付款项、违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等财务内控不规范的情形。

报告期内，公司与合并范围外关联方或第三方发生的资金拆借如下：

拆出方	拆入方	金额（万元）	起始日	到期日
公司	数字电视公司	60.00	2019 年 2 月	2020 年 8 月
数字电视公司	山东东方万象传媒有限公司	20.00	2019 年 1 月	/
数字电视公司	山东东方万象传媒有限公司	30.00	2019 年 3 月	/

1、公司与数字电视公司的资金拆借

2019 年 2 月，公司拆借给原子公司数字电视公司 60.00 万元，该借款初始年利率为 4.35%，后调整至 4.15%-4.35%。2019 年 3 月，公司将所持数字电视公司 55%的股权转让给传媒集团，数字电视公司成为传媒集团的控股子公司。2020 年 3 月，传媒集团通过在山东产权交易中心公开挂牌的方式，将所持数字电视公司 50%股权转让给山东东方万象传媒有限公司并于 2020 年 5 月完成工商变更登记。

上述资金拆借行为发生时，数字电视公司系公司的控股子公司，在公司将数

字电视公司股权处置之后，公司按照市场利率水平计提利息。数字电视公司已经还清上述借款及利息。

2、数字电视公司与其股东山东东方万象传媒有限公司的拆借

2019年1月和3月，公司原子公司数字电视公司分别拆借给其股东山东东方万象传媒有限公司20万元和30万元，借款利率为4.35%。2019年3月，公司将所持数字电视公司55%的股权转让给传媒集团，以上借款不再纳入公司合并范围之内。

报告期内，除以上资金拆借外，公司不存在与其他合并范围外的关联方或第三方直接进行资金拆借的行为。

综上，报告期内，公司存在资金拆借的情形。其中，公司对数字电视公司资金拆借行为发生时，数字电视公司系公司的控股子公司；在公司将数字电视公司股权处置之后，公司按照市场利率水平计提利息；公司上市辅导期间，积极敦促数字电视公司偿还以上资金并明确还款安排，数字电视公司已经还清上述借款及利息。以上资金拆借对公司内控制度的有效性不构成重大不利影响。

以上资金拆借中，对于公司与关联方数字电视公司发生的资金拆借，公司已在首次申报的招股说明书“第七节 公司治理与独立性/九、关联方和关联交易/（二）关联交易/3、偶发性关联交易/（2）关联方资金拆借”进行了披露。以上内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性/四、发行人内部控制情况”中补充披露。

二、是否存在《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第26条所列第三方回款情形

报告期内，公司存在部分销售回款由第三方客户支付的情形。报告期各期，由第三方代客户支付的销售回款金额如下：

单位：万元

第三方回款情形	2021年度	2020年度	2019年度
财政代为支付	94.19	393.47	612.78
客户关联方代付	26.30	47.00	222.00
客户员工代付	-	129.00	-
合计	120.49	569.47	834.78

占当期营业收入的比重	0.12%	0.61%	0.97%
------------	-------	-------	-------

公司收到第三方回款主要为以下情形：（1）财政代为支付：公司移动媒体平台服务业务的客户多为全国各地区的广播电视台，部分采购项目指定地方财政统一支付，因而存在由地方财政部门代当地的广播电视台进行支付的情形；（2）客户关联方代付：公司与山东长城宽带信息服务有限公司开展内容服务业务，向其提供内容并获取收入，山东长城宽带信息服务有限公司的款项主要由其母公司鹏博士电信传媒集团股份有限公司代为支付；（3）客户员工代付：公司与山东长城宽带信息服务有限公司开展内容服务业务，向其提供内容并获取收入，山东长城宽带信息服务有限公司以其员工账户支付部分款项。公司第三方回款主要由财政代为支付以及客户关联方代付形成，具有商业合理性。

报告期内，公司第三方回款占营业收入的比例较低，且呈逐年下降的趋势。公司财务人员对第三方回款的入账进行复核，能够保证第三方回款与销售收入相对应。

未来，公司将与客户进行充分沟通，强调销售回款与经济合同签订方一致性的重要性。对客户非必要通过第三方付款的，公司将要求客户以合同签订方付款。若确实需要第三方代付的，需向公司提出申请，公司审批同意后方可进行付款。同时公司财务人员与销售人员进行跟进客户付款流程，及时发现和阻止第三方回款情况的发生。

以上内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性/四、发行人内部控制情况”中补充披露。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、对公司财务负责人进行访谈，了解公司是否存在转贷、开具无真实交易背景的商业票据、与关联方或第三方直接进行资金拆借、通过关联方或第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项、出借公司账户为他人收付款项、违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等财务内控不规范的情形，是否存在第三方销售回款的情形及合理性。

2、查阅发行人《财务管理制度》、《资金管理制度》等制度，了解与资金管理有关的内控设计的合理性和执行的有效性。

3、获取报告期内发行人的银行流水，确认发行人报告期内是否存在转贷的情形，检查发行人与关联方或第三方是否存在资金拆借，是否存在无业务背景的大额资金收支，确认公司是否存在为他人收付款项的情形，关注大额现金借支和还款，取得相关业务的凭证，查看现金借支是否存在异常，是否存在违反规定的大额现金借支和还款。

4、获取发行人报告期内的银行流水，检查发行人销售回款方是否与合同签订方一致，了解第三方回款的情形以及商业合理性。

（二）核查结论

经核查，发行人会计师认为：

1、报告期内，公司不存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》所列转贷、开具无真实交易背景的商业票据、通过关联方或第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项、出借公司账户为他人收付款项、违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等财务内控不规范的情形。报告期内，公司存在资金拆借的情形，相关资金已经偿还，对内控制度的有效性不构成重大不利影响。

2、报告期内，公司第三方回款占营业收入的比例较低，且呈逐年下降的趋势。公司第三方回款主要由财政代为支付以及客户关联方代付形成，具有商业合理性。

13. 关于营业成本

报告期内，公司营业成本分别为 17,716.46 万元、30,528.31 万元、34,288.04 万元及 20,868.00 万元。主营业务成本分别为 15,534.53 万元、28,910.24 万元、33,037.25 万元及 20,494.83 万元。公司 IPTV 业务成本主要为版权费，移动媒体平台服务业务成本主要为技术服务及宽带通信费、人工成本，其他业务成本主要为人工成本、折旧与摊销等。公司版权费的定价依据为从所有网络运营商处取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入的 2%。

请发行人：

(1) 补充披露主营业务成本和其他业务成本的归集对象、归集方法、核算周期、核算流程，相关成本是否归集准确、完整；

(2) 补充披露主营业务成本不同项目的变动原因，与主要业务数据的匹配关系；

(3) 根据运营收入分成和根据合同约定总金额分期支付两种模式，补充披露 IPTV 业务成本中，基础业务和增值业务的版权费金额及占比，金额波动原因及合理性，与当期基础业务或增值业务的收入金额是否匹配；

(4) 进一步量化分析并补充披露各期 IPTV 业务营业成本中版权内容费金额持续上升的原因，是否符合行业特征；

(5) 补充披露 IPTV 业务版权费按照支付对象分类的金额和比例，说明相关费用结构与行业是否一致，从所有网络运营商处取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入的 2%的定价依据及公允性，支付给节目内容版权商费用占收入比例是否明显偏低，业务版权内容费是否完整；

(6) 补充披露 IPTV 业务成本、移动媒体平台服务业务成本中技术服务费及宽带通信费报告期内增幅较大的原因，与业务量、主要业务数据之间的匹配关系；其他业务成本中技术服务及宽带通信费 2019 年和 2020 年 1-6 月金额降幅较大的原因及合理性；

(7) 补充披露 2019 年移动媒体平台服务成本金额上升，与收入金额变动趋势不一致的原因，网络安全防护等技术服务费增加的原因；

(8) 补充披露其他业务成本中商品销售成本与商品销售收入之间的匹配性；

(9) 结合行业平均工资与经营所在地平均工资补充披露发行人各类业务人员的人均薪酬水平变动情况，分析并补充披露直接人工成本变化的原因及合理性；

(10) 补充披露报告期发行人各类业务营业成本构成与同行业可比公司（包括重数传媒等）相同或相似业务营业成本结构差异情况及原因分析。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人采购价格公允性、生

产成本完整性核查方法、核查程序、核查比例、核查结论。

回复：

一、补充披露主营业务成本和其他业务成本的归集对象、归集方法、核算周期、核算流程，相关成本是否归集准确、完整

报告期内，公司主营业务成本和其他业务成本的归集对象、归集方法、核算周期、核算流程如下：

成本	归集对象	归集方法	核算周期	核算流程
版权费	包括运营收入分成和根据相关版权内容合同约定总金额分期支付的版权内容成本	①分成成本，按照当期各类业务所确认的收入，结合版权分成合同约定的业务类型，对应地计算确认当月版权成本；②固定金额的版权成本，按照受益期进行均摊，计入合同约定业务的成本	一个月	①分成成本，每月由视听部门根据收入明细清单对版权供应商进行评分或贡献率计算，版权部根据视听部门提供的评分或贡献率，结合合同约定计算版权成本，并发给版权方进行确认 ②固定金额的版权成本，财务部根据合同台账记载的合同总价和受益期限进行摊销，确认成本
折旧及摊销	包括服务器、存储器等电子设备的折旧、房屋建筑物的折旧及各类系统软件的摊销	在固定资产折旧年限和无形资产摊销年限内按照直线法进行摊销，并分别按照资产使用部门分摊至各项业务的成本	一个月	财务部计算折旧及摊销金额，并根据资产编号对应的使用部门，分配至各项业务成本。如果涉及部门业务调整或资产划转，财务部也会及时进行调整
人工成本	直接参与各项业务的运营人员	分部门按月计提人员薪酬，并根据职责划分，计入各项业务的成本	一个月	由人力资源部按照薪酬考核办法计算并提供薪酬明细，财务部职工根据员工提供服务的受益对象将薪酬分配至各项业务成本
技术服务及宽带费	系维保费及系统扩容费、节目切条加工费、轮播服务费及宽带费等运营支持成本	按照费用申请部门及对应业务用途，计入各项业务成本。如果需要摊销，则按照受益期分期确认计入成本	一个月	由具体使用部门提出申请，审批后，财务按照申请单计入各类业务成本。如果需要摊销，则按照受益期进行摊销
播控费	支付给作为山东IPTV集成播控分平台建设方的山东广播电视台的播控费	根据合同，按月预提，计入IPTV业务成本	一个月	财务部每月根据IPTV基础业务收入，结合合同约定的比例，按月计提IPTV的播控成本，在IPTV基础业务和增值业务之间按照收入进行分摊
租赁及物业水电费	房屋租赁、设备租赁、物业费、水电费用支出	能具体到各项业务的，则直接计入各项业务成本。无法具体到各项业务的，按照各业务实际占用比例，合理进行分摊	一个月	财务部门按月归集，直接计入各项业务成本。无法直接对应业务的，按照各业务实际占用比例，合理分摊
商品销售成本	机顶盒、播控相关设备等	按照实际销售收入对应结转商品销售成本	一个月	财务部门按照本月实际实现的销售收入明细，结合对应的存货出库

成本	归集对象	归集方法	核算周期	核算流程
				记录，逐笔结转营业成本

报告期内，公司成本核算方式与企业生产经营活动相适应，符合企业会计准则的规定，成本归集准确、完整。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业成本分析”中补充披露。

二、补充披露主营业务成本不同项目的变动原因，与主要业务数据的匹配关系

（一）IPTV 业务成本不同项目变动的原因，与主要业务数据的匹配关系

1、IPTV 业务成本分析

报告期内，公司 IPTV 业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
版权费	34,295.91	88.96%	34,757.27	86.15%	27,191.51	84.49%
折旧及摊销	1,268.02	3.29%	1,835.73	4.55%	1,415.20	4.40%
人工成本	861.53	2.23%	991.25	2.46%	813.84	2.53%
技术服务及宽带通信费	1,052.14	2.73%	1,436.53	3.56%	1,548.85	4.81%
播控费	740.51	1.92%	715.06	1.77%	671.65	2.09%
租赁及物业水电费	120.69	0.31%	159.32	0.39%	218.59	0.68%
其他	214.85	0.56%	448.00	1.11%	324.15	1.01%
合计	38,553.66	100.00%	40,343.15	100.00%	32,183.79	100.00%

（1）版权费

公司 IPTV 业务成本主要为版权费。报告期内，IPTV 业务版权费分别为 27,191.51 万元、34,757.27 万元及 **34,295.91** 万元，占比分别为 84.49%、86.15% 及 **88.96%**。公司 IPTV 业务采购版权内容包括运营收入分成和根据相关版权内容合同约定总金额分期支付两种。

IPTV 版权费 2020 年度较上年增长 7,565.76 万元，增幅为 27.82%，主要原因系：一方面，公司 IPTV 业务版权采购部分采用收入分成模式支付版权内容费，

IPTV 业务收入大幅增长带动版权内容费相应增加；另一方面，为了丰富节目内容，促进 IPTV 业务发展，公司加大了对版权内容的采购。**2021 年度较上年减少 461.36 万元，降幅为 1.33%，主要原因系部分发行人向版权方分成比例下降所致。**

(2) 折旧与摊销

报告期内，公司 IPTV 业务成本中折旧及摊销金额分别为 1,415.20 万元、1,835.73 万元及 **1,268.02 万元**，占比分别为 4.40%、4.55%及 **3.29%**，主要系服务器、存储器等电子设备的折旧及各类系统软件的摊销。**2020 年较 2019 年折旧及摊销金额增加**，主要原因系随着公司 IPTV 等业务规模增长，公司新增购置电子设备和相关软件所致。**2021 年较 2020 年折旧摊销金额减少主要系部分固定资产折旧完毕所致。**

(3) 人工成本

报告期内，公司 IPTV 业务成本中人工成本分别为 813.84 万元、991.25 万元及 **861.53 万元**，占比分别为 2.53%、2.46%及 **2.23%**。**2020 年人工成本较上年增长 177.41 万元**，主要系相关人员年终奖金增加。**2021 年，人工成本较上年减少 129.72 万元**，主要系 2020 年人工成本中包含了对员工发放的精神文明奖所致。

(4) 技术服务及宽带通信费

报告期内，公司 IPTV 业务成本中技术服务及宽带通信费分别为 1,548.85 万元、1,436.53 万元及 **1,052.14 万元**，占比分别为 4.81%、3.56%及 **2.73%**。技术服务及宽带通信费主要系维保费及系统扩容费、节目切条加工费、轮播服务费及宽带费等。**2021 年技术服务及宽带通信费下降主要系移动宽带价格降低所致。**

(5) 播控费

报告期内，公司支付给山东广播电视台的播控费分别为 671.65 万元、715.06 万元及 **740.51 万元**，占 IPTV 业务成本比例分别为 2.09%、1.77%及 **1.92%**。播控费按照自运营商处取得的 IPTV 基础业务收入的 1%与山东广播电视台当年播控成本孰高值确定。

2、IPTV 业务成本不同项目与主要业务数据的匹配关系

单位：万户、万元

业务数据	2021 年度 /2021-12-31	2020 年度 /2020-12-31	2019 年度 /2019-12-31
用户数量	1,546.07	1,482.12	1,415.48
IPTV 业务收入	94,559.41	89,931.53	80,633.96
成本项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
版权费	34,295.91	34,757.27	27,191.51
折旧及摊销	1,268.02	1,835.73	1,415.20
人工成本	861.53	991.25	813.84
技术服务及宽带通信费	1,052.14	1,436.53	1,548.85
播控费	740.51	715.06	671.65
租赁及物业水电费	120.69	159.32	218.59

报告期内，公司 IPTV 业务收入与用户数呈现稳定增长趋势，IPTV 业务主要成本与业务数据基本匹配，具体说明如下：

(1) 版权费：公司 IPTV 业务采购版权内容包括运营收入分成和根据相关版权内容合同约定总金额分期支付两种，其中，运营收入分成模式的版权采购价格直接与收入规模相关，固定金额模式的版权采购在与版权方商定价格时亦考虑了业务规模的因素。

(2) 折旧及摊销：2020 年较 2019 年折旧及摊销金额增加，主要原因系随着公司 IPTV 等业务规模增长，公司新增购置电子设备和相关软件所致。2021 年较 2020 年折旧摊销金额减少主要系部分固定资产折旧完毕所致。

(3) 人工成本：公司 IPTV 业务规模的增长一定程度对相关人员的业绩考核构成影响，进而影响该业务的人工成本。2021 年人工成本减少，与业务数据不匹配，主要系 2020 年人工成本中包含了对员工发放的精神文明奖所致。

(4) 技术服务及宽带通信费：随着公司 IPTV 业务规模的增长，为支持业务发展，提升服务客户的能力，公司对系统进行扩容，公司购置电子设备等固定资产增加，相应的各类设备、系统、平台等维保费增加。公司主要向中国移动通信集团山东有限公司济南分公司、中国联合网络通信有限公司济南市分公司及中国电信股份有限公司济南分公司采购宽带通信服务，主要用于 IPTV 业务的内容传输。2021 年技术服务及宽带通信费下降较多主要系移动宽带价格降低所致。

(5) 播控费：按照自运营商处取得的 IPTV 基础业务收入的 1% 与山东广播电视台当年播控成本孰高值确定。

(二) 移动媒体平台服务业务成本不同项目变动的原因，与主要业务数据的匹配关系

1、移动媒体平台服务业务成本分析

报告期内，公司移动媒体平台服务业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
技术服务及宽带通信费	248.38	43.44%	271.41	39.55%	438.63	51.39%
人工成本	165.50	28.94%	250.47	36.50%	291.38	34.14%
折旧及摊销	137.36	24.02%	146.46	21.34%	73.05	8.56%
租赁及物业水电费	17.81	3.11%	16.96	2.47%	26.23	3.07%
其他	2.80	0.49%	0.95	0.14%	24.17	2.83%
合计	571.85	100.00%	686.24	100.00%	853.46	100.00%

报告期内，公司移动媒体平台服务业务成本主要为技术服务及宽带通信费、人工成本，合计占比分别为 85.54%、76.05% 及 **72.38%**。

2020 年及 **2021 年**，移动媒体平台服务业务技术服务及宽带通信费、人工成本等下降主要系收入降幅较大所致。

2、移动媒体平台服务业务成本不同项目与主要业务数据的匹配关系

单位：家、万元

业务数据	2021 年度 /2021-12-31	2020 年度 /2020-12-31	2019 年度 /2019-12-31
客户数量	75	186	237
移动媒体平台服务业务收入	618.75	1,277.85	2,360.95
成本项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
技术服务及宽带通信费	248.38	271.41	438.63
人工成本	165.50	250.47	291.38
折旧及摊销	137.36	146.46	73.05
租赁及物业水电费	17.81	16.96	26.23

报告期内，公司移动媒体平台服务业务收入与客户数量在 2020 年和 **2021 年** 出现下滑，移动媒体平台服务业务主要成本波动趋势与业务数据**基本不存在差**

异，具体说明如下：

(1) 技术服务及宽带通信费：2020 年和 2021 年技术服务及宽带通信费与客户数量及收入变动趋势一致。

(2) 人工成本：2020 年和 2021 年人工成本与客户数量及收入变动趋势一致。

(3) 折旧及摊销：2019 年至 2020 年，因设备更新导致折旧摊销金额增加，因此相关成本与客户数量及收入变动趋势相反。

(4) 租赁及物业水电费：因 2019 年新办公场所投入使用，公司移动媒体平台服务业务分摊的房屋租赁费减少，2020 年租赁及物业水电费进一步减少，与客户数量及收入变动趋势一致。2021 年租赁及物业水电费变动较小。

2018 年底以来，随着国家对县级融媒体中心建设的重视，全国各地区县级媒体机构开始按照政策要求自建融媒体中心或参与各省级融媒体中心建设，受此影响，2019 年以来，公司移动媒体平台技术服务业务客户数量及收入规模均有所下降。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业成本分析”中补充披露。

三、根据运营收入分成和根据合同约定总金额分期支付两种模式，补充披露 IPTV 业务成本中，基础业务和增值业务的版权费金额及占比，金额波动原因及合理性，与当期基础业务或增值业务的收入金额是否匹配

（一）根据运营收入分成和根据合同约定总金额分期支付两种模式，补充披露 IPTV 业务成本中，基础业务和增值业务的版权费金额及占比

报告期内，公司运营收入分成和根据合同约定总金额分期支付两种模式下，IPTV 业务成本中，基础业务和增值业务的版权费金额及占比如下：

单位：万元

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	基础	增值	基础	增值	基础	增值
版权费金额	28,077.50	6,218.41	28,232.83	6,524.43	22,204.15	4,987.36
其中：运营收入分成 采购	12,416.70	6,218.41	14,395.32	6,524.43	15,080.90	4,987.36

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	基础	增值	基础	增值	基础	增值
固定金额采购	15,660.79	-	13,837.51	-	7,123.25	-
IPTV 营业成本	31,515.52	7,038.14	32,231.71	8,111.44	26,092.12	6,091.68
版权费金额占 IPTV 营业成本的比例	89.09%	88.35%	87.59%	80.43%	85.10%	81.87%
其中：运营收入分成采购占 IPTV 业务成本的比例	39.40%	88.35%	44.66%	80.43%	57.80%	81.87%
固定金额采购占 IPTV 营业成本的比例	49.69%	0.00%	42.93%	-	27.30%	-
IPTV 营业收入	78,482.88	16,076.52	75,796.32	14,135.22	71,195.25	9,438.72
版权费金额占 IPTV 营业收入的比例	35.78%	38.68%	37.25%	46.16%	31.19%	52.84%
其中：运营收入分成采购占 IPTV 营业收入的比例	15.82%	38.68%	18.99%	46.16%	21.18%	52.84%
固定金额采购占 IPTV 营业收入的比例	19.95%	0.00%	18.26%	-	10.01%	-

(二) 金额波动原因及合理性，与当期基础业务或增值业务的收入金额是否匹配

1、基础业务

报告期内，公司 IPTV 基础业务营业成本中，以运营收入分成模式采购的版权金额分别为 15,080.90 万元、14,395.32 万元及 **12,416.70** 万元，占 IPTV 基础业务收入的比例分别为 21.18%、18.99%及 **15.82%**。报告期内，该占比下滑，主要系随着公司用户规模的提升以及更多版权方的引入，公司与版权方的谈判能力增强，主要供应商银河互联网、华数传媒网络、快乐阳光的分成比例下滑所致。

报告期内，公司 IPTV 基础业务营业成本中，以固定金额模式采购的版权金额分别 7,123.25 万元、13,837.51 万元及 **15,660.79** 万元，占 IPTV 基础业务收入的比例分别为 10.01%、18.26%及 **19.95%**。报告期内，固定金额采购版权规模上涨，主要原因系公司对爱上传媒、中广影视的固定金额采购金额增加所致。报告期内，发行人向爱上传媒采购版权内容系中央各频道及各省级卫视频道版权内容，采购金额分别为 2,705.60 万元、7,547.17 万元及 **8,301.89** 万元；向中广影视采购版权内容系央视 3、5、6、8 频道版权内容，采购金额分别为 3,616.35 万

元、4,811.32 万元及 **5,094.34** 万元。报告期内发行人 IPTV 基础业务终端用户数量逐年增长，发行人营业收入持续增加，综合考虑到上述供应商版权内容的丰富度和市场稀缺性，发行人向其采购价格呈现上涨趋势。

报告期内，公司 IPTV 基础业务版权费金额分别为 22,204.15 万元、28,232.83 万元及 **28,077.50** 万元，占基础业务收入的比例分别为 31.19%、37.25%及 **35.78%**，受运营收入分成模式下分成比例下降以及固定金额采购金额上升的影响，IPTV 基础业务版权费金额占基础业务收入的比例呈现一定的波动。

2、增值业务

报告期内，公司 IPTV 增值业务营业成本中，以运营收入分成模式采购的版权金额分别 4,987.36 万元、6,524.43 万元及 **6,218.41** 万元，占 IPTV 增值业务收入的比例分别为 52.84%、46.16%及 **38.68%**。报告期内分成比例持续下降，主要系主要供应商银河互联网分成比例下降，且发行人向版权供应商分成比例总体呈下降趋势所致。

报告期内，公司 IPTV 增值业务中，未发生固定金额模式采购版权的情形。

综上，随着公司收入规模的增长，公司运营收入分成和根据合同约定总金额两种模式采购基础业务和增值业务版权的金额均处于上涨趋势；从版权采购额占收入的比例来看，IPTV 基础业务版权费金额占基础业务收入的比例呈现一定的波动，增值业务版权费金额占增值业务收入的比例随分成比例的降低而下降。公司版权费金额波动具有合理性，与当期基础业务或增值业务的收入变化相匹配。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业成本分析”中补充披露。

四、进一步量化分析并补充披露各期 IPTV 业务营业成本中版权内容费金额持续上升的原因，是否符合行业特征

终端用户接入是 IPTV 业务模式的基础，而内容资源是吸引终端用户、保持终端用户粘性和忠诚度的核心生产要素。在版权内容日趋规范的背景下，精品内容、特色内容等版权内容在用户流量和品牌形象建设中发挥着更为重要的作用。构建多样化的版权内容库已逐渐成为保护企业在行业中的行业地位、增强企业市场竞争力的重要手段。公司需加大优质版权内容采购，以增加客户黏性，提升公

司整体盈利能力。

公司 IPTV 业务成本主要为版权费。报告期内，IPTV 业务版权费分别为 27,191.51 万元、34,757.27 万元及 **34,295.91** 万元，占 IPTV 营业成本的比例分别为 84.49%、86.15% 及 **88.96%**。公司 IPTV 业务采购版权内容包括运营收入分成和根据相关版权内容合同约定总金额分期支付两种。

IPTV 版权费 2020 年度较上年增加 7,565.76 万元，增幅为 27.82%。**2020 年度版权费较上年增加的主要原因系：**一方面，公司 IPTV 业务版权采购部分采用收入分成模式支付版权内容费，**2019 年及 2020 年**，IPTV 业务收入分别为 80,633.96 万元、89,931.53 万元，IPTV 业务收入大幅增长带动版权内容费相应增加；另一方面，为了丰富节目内容，促进 IPTV 业务发展，公司加大了对版权内容的采购，**2019 年及 2020 年**，发行人向爱上传媒采购版权内容系中央各频道及各省级卫视频道版权内容，采购金额分别为 2,705.60 万元、7,547.17 万元；向中广影视采购版权内容系央视 3、5、6、8 频道版权内容，采购金额分别为 3,616.35 万元、4,811.32 万元。**2021 年度较上年减少 461.36 万元，降幅为 1.33%，主要原因系部分发行人向版权方分成比例下降所致。**

公司与同行业公司 IPTV 业务版权成本及占营业成本的比重如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
重数传媒	未披露	未披露	9,795.69	79.64%	9,073.76	79.98%
无线传媒	未披露	未披露	14,262.18	61.07%	5,964.08	42.59%
发行人	34,295.91	88.96%	34,757.27	86.15%	27,191.51	84.49%

注：截至本回复出具日，重数传媒、无线传媒尚未更新其招股说明书 **2021 年**数据。

如上表所示，同行业公司 IPTV 业务营业成本中，版权成本均为其中最重要的构成且 **2020 年较 2019 年**金额处于上升趋势，公司版权金额上升符合行业特征。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业成本分析”中补充披露。

五、补充披露 IPTV 业务版权费按照支付对象分类的金额和比例，说明相关费用结构与行业是否一致，从所有网络运营商处取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入的 2% 的定价依据及公允性，支付给节目内容版权商费用占收入比例是否明显偏低，业务版权内容费是否完整

（一）IPTV 业务版权费按照支付对象分类的金额和比例

报告期内，公司 IPTV 业务版权费按照支付对象可以分为中央各频道及各省级卫视频道版权内容、山东省本地地面频道版权内容、数字及特色频道版权内容及其他影视剧、电影纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容等。各类版权内容的采购金额和比例如下：

单位：万元

版权分类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中央各频道及各省级卫视频道版权内容	13,396.23	39.06%	12,358.49	35.56%	6,321.95	23.25%
山东省本地地面频道版权内容	4,671.00	13.62%	4,504.15	12.96%	4,583.93	16.86%
数字及特色频道版权内容	-	0.00%	-	-	43.16	0.16%
影视剧、电影纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容	16,228.68	47.32%	17,894.63	51.48%	16,242.47	59.73%
合计	34,295.91	100.00%	34,757.27	100.00%	27,191.51	100.00%

（二）说明相关费用结构与行业是否一致

1、新媒股份

（1）发行人和新媒股份的影视剧、电影纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容占比均较高

新媒股份主营业务包括 IPTV、互联网电视等，未单独披露 IPTV 业务的版权内容具体构成。从整体的版权内容采购来看，根据新媒股份招股书披露，2016 年至 2018 年，新媒股份主营业务成本中版权成本分别为 4,661.02 万元、10,102.55 万元和 16,552.78 万元，而前五大供应商包括华泓文化、环球合一、华数传媒、捷成华视和优朋普乐等版权供应商，这些版权供应商提供的主要为“影视剧、电影纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容”，合计采购金额分别为 3,786.13

万元、7,873.18 万元和 12,024.09 万元，占各期主营业务成本中版权成本的比重分别为 81.23%、77.93%和 72.64%，是其版权成本的重要组成部分。而报告期内发行人“影视剧、电影纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容”占 IPTV 业务版权成本的比重分别为 59.73%、51.48%和 **47.32%**，也是其版权成本的重要组成部分。

(2) 发行人的中央各频道及各省级卫视频道版权内容成本占比高于新媒股份

根据新媒股份招股说明书披露，2018 年 6 月 15 日，其收到 IPTV 集成播控总平台运营方爱上传媒口头通知，要求 IPTV 平台停止集成传输央视 3、5、6、8 整频道节目信号。同日，其对央视 3、5、6、8 整频道做下线处理。直至 2019 年 4 月，新媒股份与中广影视卫星有限责任公司达成合作协议，在广东 IPTV 恢复上线央视 3、5、6、8 频道。而发行人在报告期内向中广影视卫星有限责任公司分别采购了 3,616.35 万元、4,811.32 万元及 **5,094.34 万元的版权内容**，占报告期各期 IPTV 业务版权成本的比重分别为 13.30%、13.84%及 **14.85%**。

此外，发行人与新媒股份在与总平台爱上传媒的结算方式上有所不同。新媒股份并不直接向爱上传媒采购版权内容，而是由电信运营商将用户付费分成支付给爱上传媒，从而该部分版权不计入新媒股份的版权成本。而发行人除山东联通侧由山东联通向爱上传媒进行支付外，对于山东电信侧和山东移动侧业务，都由发行人向爱上传媒直接支付版权内容成本，报告期内发行人向爱上传媒采购额分别为 2,705.60 万元、7,547.17 万元及 **8,301.89 万元**，占各期 IPTV 业务版权成本的比重分别为 9.95%、21.71%及 **24.21%**。

由于上述事项的影响，发行人的中央各频道及各省级卫视频道版权内容成本占比高于新媒股份。

2、重数传媒

(1) 发行人和重数传媒的影视剧、电影纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容占比均较高

根据重数传媒招股说明书披露，2019 年度至 2020 年度，其主营业务收入中 IPTV 业务收入占比在 **90%以上**。2019 年度至 2020 年度，其 IPTV 业务成本中版

权成本分别为 9,073.76 万元和 9,795.69 万元，而前五大供应商包括小麦互动、快乐阳光、环球合一、欢网科技、华视网聚、百视通、优朋普乐、**华数传媒**，这些版权供应商提供的主要为“影视剧、电影纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容”，合计采购金额分别为 7,154.43 万元和 8,655.35 万元，占各期 IPTV 业务版权成本的比重分别为 78.85%和 88.36%，是其版权成本的重要组成部分。而报告期内发行人“影视剧、电影纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容”占 IPTV 业务版权成本的比重分别为 59.73%、51.48%和 **47.32%**，也是其版权成本的重要组成部分。

(2) 发行人的中央各频道及各省级卫视频道版权内容成本占比高于重数传媒

根据重数传媒招股说明书披露，其央视 IPTV 总平台的节目版权费用由电信运营商直接向爱上传媒结算，重数传媒并不直接向爱上传媒进行版权采购。因此，发行人的中央各频道及各省级卫视频道版权内容成本占比高于重数传媒。

3、无线传媒

(1) 发行人和无线传媒的影视剧、电影纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容占比均较高

发行人和无线传媒的影视剧、电影纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容占比均较高。根据无线传媒招股说明书披露，**2019** 年度至 **2020** 年度，其主营业务收入中 IPTV 业务收入占比为 100%。**2019** 年度至 **2020** 年度，其 IPTV 业务成本中版权内容成本分别为 5,964.08 万元和 14,262.18 万元，而前五大供应商包括快乐阳光、浙江岩华文化科技有限公司、杭州行云信息科技有限公司等，这些版权供应商提供的主要为影视剧、电影纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容，合计采购金额分别为 3,033.42 万元和 3,454.94 万元（无线传媒披露数据中还包括向前五大供应商采购运营支撑服务的费用），占各期 IPTV 业务版权成本的比重分别为 50.86%和 24.22%，是其版权成本的重要组成部分。而报告期内发行人“影视剧、电影纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容”占 IPTV 业务版权成本的比重分别为 59.73%、51.48%和 **47.32%**，也是其版权成本的重要组成部分。

(2) 发行人的中央各频道及各省级卫视频道版权内容成本占比高于无线传媒

2019 年发行人的中央各频道及各省级卫视频道版权内容成本占比高于无线传媒。根据无线传媒招股说明书披露，为更好地保障终端用户观看直播频道的权益及使用体验，提升终端用户观看粘性，2019 年 12 月起无线传媒开始向中广影视卫星有限责任公司采购中央电视台 3、5、6、8 频道的高清及标清版权；2020 年 8 月起，因移动侧与 IPTV 中央集成播控总平台就频道使用费的合作及结算方式发生变化，使得无线传媒新增向爱上传媒采购频道使用权。因此，无线传媒 2019 年仅有少量采购**中央各频道及各省级卫视频道版权内容**。

综上所述，根据可获取的同行业可比公司公开信息，发行人与上述可比公司的 IPTV 版权成本均以影视剧、电影纪录片、综艺、音乐、戏曲、生活等节目内容为最主要的构成。而由于与中央各频道及各省级卫视频道版权方的结算方式的差异以及版权完整性的差异，发行人的 IPTV 版权成本构成中爱上传媒、中广影视卫星有限责任公司等中央各频道及各省级卫视频道版权内容占比高于同行业可比公司。

(三) 从所有网络运营商处取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入的 2% 的定价依据及公允性

公司采购山东广播电视台版权内容价格是双方本着平等互利的原则，参考版权内容丰富度、优质度、同行业可比公司情况等，经双方协商，以公司从电信运营商处取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入的 2% 为确定依据。

公司版权费定价依据与同行业可比公司新媒股份、东方明珠、重数传媒、无线传媒支付给广东、上海、重庆、河北地区 IPTV 集成播控资质牌照所有方的版权费的定价原则不存在明显差异，具体对比如下：

公司名称	版权费定价依据
新媒股份	2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日：以从广东省内所有运营商取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入的 1% 为依据确定；2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日：以从广东省内所有运营商取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入的 2.5% 为依据确定
东方明珠	从全国所有网络运营商处取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入的 2% 作为视听节目内容合作费用
重数传媒	按照 IPTV 基础业务收入的 2%（不含增值税）支付视听节目内容版权费用

无线传媒	2017年1月1日至2021年6月1日：以无线传媒从电信运营商处取得的IPTV业务基础收视费分成收入的1%为依据确定；2021年6月2日至2024年6月1日：以无线传媒从电信运营商处取得的IPTV业务基础收视费分成收入的2%为依据确定
发行人	从所有网络运营商处取得的IPTV业务基本包收视费分成收入的2%

公司采购山东广播电视台版权内容价格由交易双方平等自愿协商确定，与同行业可比公司的服务费定价不存在明显差异，定价公允。

（四）支付给节目内容版权商费用占收入比例是否明显偏低，业务版权内容费是否完整

报告各期，发行人与可比公司IPTV业务支付给节目内容版权商费用占收入比例对比如下：

单位：万元

公司	项目	2021年度	2020年度	2019年度
新媒股份	IPTV业务支付给节目内容版权商费用	未披露	未披露	未披露
	IPTV业务收入	未披露	70,116.34	62,058.32
	占比	未披露	未披露	未披露
重数传媒	IPTV业务支付给节目内容版权商费用	未披露	9,795.69	9,073.76
	IPTV业务收入	未披露	25,547.42	25,131.39
	占比	未披露	38.34%	36.11%
东方明珠	IPTV业务支付给节目内容版权商费用	未披露	83,856.06	128,290.30
	IPTV业务收入	未披露	164,199.08	197,027.04
	占比	未披露	51.07%	65.11%
无线传媒	IPTV业务支付给节目内容版权商费用	未披露	14,262.18	5,964.08
	IPTV业务收入	未披露	62,525.79	55,014.65
	占比	未披露	22.81%	10.84%
平均值	占比	/	37.41%	37.35%
发行人	IPTV业务支付给节目内容版权商费用	34,295.91	34,757.27	27,191.51
	IPTV业务收入	94,559.41	89,931.53	80,633.96
	占比	36.27%	38.65%	33.72%

注1：新媒股份2019年年度报告、2020年年度报告未单独披露IPTV业务版权成本；截至本回复出具日，新媒股份尚未公告2021年年度报告。

注2：重数传媒各年度支付版权商费用为IPTV业务成本中的版权及节目内容费用，截至本回复出具日，重数传媒尚未更新招股说明书2021年数据；

注3：东方明珠各年度支付版权商费用为IPTV业务成本中的版权及业务分成；截至本回复出具日，东方明珠尚未公告2021年年度报告；

注 4：无线传媒各年度支付版权商费用为 IPTV 业务成本中的版权内容成本，截至本回复出具日，无线传媒尚未更新招股说明书 2021 年数据。

从上表可以看出，发行人支付给节目内容版权商费用随着 IPTV 业务规模的扩大而增长，支付版权费用占相应收入的比例维持在 30%-40%之间，与同行业可比公司新媒股份、重数传媒接近；东方明珠除基于上海 IPTV 分平台开展经营性业务外，还可基于上海广播电视台拥有的全国 IPTV 内容服务许可开展业务，业务运营范围存在差别，因而版权投入占比更高；无线传媒版权投入占收入比重相对较低，主要系其自 2019 年 12 月起向中广影视采购央视 3、5、6、8 频道版权，自 2020 年 8 月起新增向爱上传媒采购频道使用权。综上，公司节目内容版权费占收入的比例不存在明显偏低的情况，业务版权内容费用完整。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业成本分析”中补充披露。

六、补充披露 IPTV 业务成本、移动媒体平台服务业务成本中技术服务费及宽带通信费报告期内增幅较大的原因，与业务量、主要业务数据之间的匹配关系；其他业务成本中技术服务及宽带通信费 2019 年和 2020 年 1-6 月金额降幅较大的原因及合理性

（一）IPTV 业务成本中技术服务费及宽带通信费报告期内增幅较大的原因，与业务量、主要业务数据之间的匹配关系

报告期内，公司 IPTV 业务成本中技术服务费及宽带通信费及 IPTV 业务主要业务数据如下：

项目	2021 年度 /2021-12-31	2020 年度 /2020-12-31	2019 年度 /2019-12-31
技术服务费及宽带通信费（万元）	1,052.14	1,436.53	1,548.85
用户数量（万户）	1,546.07	1,482.12	1,415.48
IPTV 业务收入（万元）	94,559.41	89,931.53	80,633.96

报告期内，公司 IPTV 业务成本中技术服务及宽带通信费分别为 1,548.85 万元、1,436.53 万元及 1,052.14 万元，占 IPTV 业务成本的比重分别为 4.81%、3.56% 及 2.73%。技术服务及宽带通信费主要系维保费及系统扩容费、节目切条加工费、轮播服务费及宽带费等。报告期内，公司 IPTV 业务成本中技术服务及宽带通信费呈下降趋势，未随公司 IPTV 用户数量、IPTV 业务收入的增加而增加。2020

年 IPTV 业务成本中技术服务及宽带通信费较 2019 年变动较小。2021 年技术服务及宽带通信费较 2020 年下降主要系移动宽带价格降低所致。因此，公司 IPTV 业务成本中技术服务及宽带通信费未随公司 IPTV 用户数量、IPTV 业务收入的增加而增加，具有合理性。

(二) 移动媒体平台服务业务成本中技术服务费及宽带通信费报告期内增幅较大的原因，与业务量、主要业务数据之间的匹配关系

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
技术服务费及宽带通信费（万元）	248.38	271.41	438.63
客户数量（家）	75	186	237
移动媒体平台服务业务收入（万元）	618.75	1,277.85	2,360.95

2018 年底以来，随着国家对县级融媒体中心建设的重视，全国各地区县级媒体机构开始按照政策要求自建融媒体中心或参与各省级融媒体中心建设，受此影响，2019 年以来，公司移动媒体平台技术服务业务客户数量及收入规模均有所下降。

报告期内，移动媒体平台服务业务技术服务费及宽带通信费下降，与营业收入及客户数量的下降趋势匹配。

(三) 其他业务成本中技术服务及宽带通信费 2019 年和 2020 年 1-6 月金额降幅较大的原因及合理性

2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月、2020 年及 2021 年，公司其他业务成本中的技术服务及宽带通信费分别为 304.37 万元、177.66 万元、25.08 万元、59.89 万元及 50.32 万元，2019 年、2020 年 1-6 月和 2020 年出现较大幅度的下降。主要原因系：①受市场因素影响及公司经营战略调整影响，与山东移动、山东联通、咪咕视讯、咪咕数字等客户合作的无线增值内容服务业务规模大幅减少；受终端市场变化和山东长城宽带自身业务调整影响，发行人向其提供视听内容资源服务所获取的收入减少，且自 2020 年起不再为山东长城宽带提供视听内容资源服务，内容服务整体业务规模的下降使得相关的云服务、安全防护、平台播控技术服务、宽带费支出相应减少；②公司提供文化惠民消费季云平台运营服务所需的平台搭建主要在 2018 年进行，因而 2019 年相应的技术服务采购减少。综上，公司其他业务成本中技术服务及宽带通信费大幅减少具有合理性。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业成本分析”中补充披露。

七、补充披露 2019 年移动媒体平台服务成本金额上升，与收入金额变动趋势不一致的原因，网络安全防护等技术服务费增加的原因

2018 年底以来，随着国家对县级融媒体中心建设的重视，全国各地区县级媒体机构开始按照政策要求自建融媒体中心或参与各省级融媒体中心建设，受此影响，2019 年以来，公司移动媒体平台技术服务业务客户数量及收入规模均有所下降，2019 年移动媒体平台技术服务业务收入较 2018 年下降 191.82 万元。2019 年移动媒体平台服务业务成本增加 220.76 万元，主要系：①网站安全防护等技术服务费及宽带费较 2018 年有所增加；②相关部门人员奖金增加使得人工成本增加。

2019 年，公司因对中国电信集团系统集成有限责任公司采购“安恒玄武盾网站云安全防护服务”使得技术服务费增加 77.96 万元，该项服务包括安全防护、虚拟补丁、永久在线、一键关停、漏洞扫描、网站监测等多项技术服务内容，有助于保障公司移动媒体平台业务服务的安全性和服务能力。前述成本的发生不直接与收入相关，因此 2019 年移动媒体平台服务成本金额上升，与收入金额变动趋势不一致。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业成本分析”中补充披露。

八、补充披露其他业务成本中商品销售成本与商品销售收入之间的匹配性

报告期内，公司其他业务中商品销售主要包括机顶盒产品销售、播控设备及配件销售以及其他物料零售，各类商品销售收入和销售成本具有匹配性，具体分析如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
播控设备	销售收入	-	-	130.32
	成本结转	-	-	87.30
机顶盒	销售收入	-	9.35	18.21
	成本结转	-	5.05	36.63

其他商品销售	销售收入	343.55	0.97	0.00
	成本结转	282.05	0.44	0.31
合计	销售收入	343.55	10.32	148.53
	成本结转	282.05	5.50	124.24

公司商品销售业务中，根据与客户签订的销售合同或订单需求，将商品交付于客户并经客户签收确认后确认收入，同时，结转对应产品的成本，公司商品销售收入和销售成本具有匹配性。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业成本分析”中补充披露。

九、结合行业平均工资与经营所在地平均工资补充披露发行人各类业务人员的人均薪酬水平变动情况，分析并补充披露直接人工成本变化的原因及合理性

（一）发行人人均薪酬水平与行业平均工资水平的对比

报告期内，公司人均薪酬水平与行业平均工资水平的对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新媒股份	未披露	33.09	38.07
东方明珠	未披露	26.78	25.45
芒果超媒	未披露	34.75	34.18
重数传媒	未披露	17.02	20.14
无线传媒	未披露	41.12	41.07
平均值	/	30.55	31.78
发行人	26.39	25.39	21.24

注 1：同行业公司各期人均薪酬=当期计提的应付职工薪酬/期末员工人数。

注 2：发行人平均工资=各期人工成本总金额/各期末员工人数。

从同行业公司可获取的薪酬信息来看，因公司所处的地域不同以及公司具体业务构成的不同，新媒股份、东方明珠、芒果超媒、无线传媒的薪酬水平高于本公司；无线传媒人均薪酬水平较高主要系其员工人数较少，人均产出较高；重数传媒与公司业务构成最为相近，所处地域的经济发展程度也较为相近，因而人均薪酬水平及波动趋势与公司相近。

（二）发行人薪酬水平与经营所在地平均工资的对比

报告期内，发行人年平均工资与所在地区年平均工资对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
济南市年平均工资	/	10.84	10.06
发行人年平均工资	26.39	25.39	21.24

注 1：2019 年及 2020 年济南市平均工资系城镇非私营单位在岗职工年平均工资，**2021 年末**从公开渠道查询到济南市平均工资情况。

注 2：发行人平均工资=各期人工成本总金额/各期末员工人数。

经对比，发行人平均薪酬水平高于所在地的平均薪酬水平，波动方向一致，波动趋势不存在显著差异。

（三）发行人各类业务人员的人均薪酬水平

公司主要经营 IPTV 业务和移动媒体平台服务业务，报告期内，公司总体薪酬水平与主要业务的人均薪酬水平如下：

单位：万元

费用类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
IPTV 业务	人工成本	861.53	991.25	813.84
	平均人员数量	41	46	43
	人均薪酬	21.01	21.55	18.93
移动媒体平台服务业务	人工成本	165.50	250.47	291.38
	平均人员数量	10	16	19
	人均薪酬	16.55	15.65	15.34
主营业务合计	人工成本	1,027.03	1,241.72	1,105.22
	平均人员数量	51	62	62
	人均薪酬	20.14	20.03	17.83

注：表中各期人员数量系各期月平均人员数量。

报告期内，得益于公司 IPTV 业务的发展，公司 IPTV 业务人员的人均薪酬水平稳定增长；移动媒体平台服务业务的人均薪酬水平报告期内基本保持稳定。

以上内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/十一、发行人员工情况/(四)报告期内员工工资情况”中补充披露。

十、补充披露报告期发行人各类业务营业成本构成与同行业可比公司（包括重数传媒等）相同或相似业务营业成本结构差异情况及原因分析

报告期内，公司主营业务包括 IPTV 业务和移动媒体平台服务业务，IPTV 业务和移动媒体平台服务业务的成本构成了公司的主要营业成本。

1、IPTV 业务营业成本

报告期内，公司 IPTV 业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
版权费	34,295.91	88.96%	34,757.27	86.15%	27,191.51	84.49%
折旧及摊销	1,268.02	3.29%	1,835.73	4.55%	1,415.20	4.40%
人工成本	861.53	2.23%	991.25	2.46%	813.84	2.53%
技术服务及宽带通信费	1,052.14	2.73%	1,436.53	3.56%	1,548.85	4.81%
播控费	740.51	1.92%	715.06	1.77%	671.65	2.09%
租赁及物业水电费	120.69	0.31%	159.32	0.39%	218.59	0.68%
其他	214.85	0.56%	448.00	1.11%	324.15	1.01%
合计	38,553.66	100.00%	40,343.15	100.00%	32,183.79	100.00%

报告期内，公司 IPTV 业务营业成本包括版权费、折旧及摊销、人工成本、技术服务及宽带通信费、播控费、租赁及物业水电费等，版权费占比较高，是公司 IPTV 业务的主要营业成本。

报告期内，同行业可比公司新媒股份未披露 IPTV 业务营业成本的具体构成，2018 年，新媒股份的 IPTV 业务营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	
	金额	占比
版权内容费	14,888.19	70.40%
人工成本	4,451.64	21.05%
技术及信号服务费	236.72	1.12%
折旧及摊销	862.99	4.08%
播控费	359.30	1.70%
租金及物业管理费	153.94	0.73%
其他	194.92	0.92%
合计	21,147.70	100.00%

2018 年，新媒股份的 IPTV 业务营业成本包括版权内容费、人工成本、技术及信号服务费、折旧及摊销、播控费、租金及物业管理费等。版权内容费占比较

高，是新媒股份 IPTV 业务的主要成本。

2019 年和 2020 年，同行业可比公司重数传媒的 IPTV 业务营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
版权及节目内容费用	9,795.69	79.64%	9,073.76	79.98%
职工薪酬	780.79	6.35%	1,003.57	8.85%
折旧及摊销	861.54	7.00%	538.05	4.74%
技术及运维服务	550.34	4.47%	533.56	4.70%
运营费用	270.29	2.20%	162.81	1.44%
租金及物业管理费	40.62	0.33%	33.84	0.30%
合计	12,299.27	100.00%	11,345.59	100.00%

2019 年和 2020 年，重数传媒的 IPTV 业务营业成本包括版权及节目内容费用、职工薪酬、折旧及摊销、技术及运维服务、运营费用、租金及物业管理费等。版权及节目内容费用占比较高，是重数传媒 IPTV 业务的主要成本。

2019 年和 2020 年，同行业可比公司无线传媒的 IPTV 业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
版权内容成本	14,262.18	61.07%	5,964.08	42.59%
技术及信号服务费	3,727.97	15.96%	2,753.26	19.66%
人工成本	2,802.49	12.00%	2,704.41	19.31%
折旧及摊销	1,543.03	6.61%	1,606.94	11.48%
播控费	461.81	1.98%	409.59	2.92%
日常运营成本	86.55	0.37%	89.68	0.64%
购物频道分成成本	471.55	2.02%	475.31	3.39%
合计	23,355.57	100.00%	14,003.26	100.00%

2019 年和 2020 年，无线传媒 IPTV 业务成本主要由版权内容成本、技术及信号服务费、人工成本、折旧及摊销、播控费、日常运营成本、购物频道分成成本等项目构成。版权内容成本、技术及信号服务费、人工成本三项占比分别达到了 81.56%及 89.03%，是无线传媒 IPTV 业务成本的重要组成部分。

公司与新媒股份、重数传媒、无线传媒 IPTV 业务营业成本均包括版权费、折旧及摊销、人工成本/职工薪酬、技术服务费等，且版权费是营业成本中最重要的部分。

2、移动媒体平台服务业务

报告期内，公司移动媒体平台服务业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
技术服务及宽带通信费	248.38	43.44%	271.41	39.55%	438.63	51.39%
人工成本	165.50	28.94%	250.47	36.50%	291.38	34.14%
折旧及摊销	137.36	24.02%	146.46	21.34%	73.05	8.56%
租赁及物业水电费	17.81	3.11%	16.96	2.47%	26.23	3.07%
其他	2.80	0.49%	0.95	0.14%	24.17	2.83%
合计	571.85	100.00%	686.24	100.00%	853.46	100.00%

报告期内，公司移动媒体平台服务业务营业成本包括技术服务及宽带通信费、人工成本、折旧及摊销、租赁及物业水电费和其他成本，其中主要为技术服务及宽带通信费、人工成本，合计占比分别为 85.54%、76.05%及 **72.38%**。

重数传媒网络广播电视台运营业务主要包括区县联盟服务、项目运营服务及新媒体广告运营业务。其中，区县联盟服务为根据区县电视台的需求，为其设计开发新媒体产品及其后台编辑系统，同时提供存储、分发、播控等日常运行维护和产品更新升级技术服务，并向政府主管部门报备、接受监督管理。基于以上区县联盟服务，每年向区县电视台收取一定的技术服务费用。重数传媒区县联盟服务业务与发行人移动媒体平台服务业务具有一定的相似性。经查询公开信息，未获得重数传媒区县联盟服务业务营业成本构成资料。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业成本分析”中补充披露。

十一、说明对发行人采购价格公允性、生产成本完整性核查方法、核查程序、核查比例、核查结论

（一）核查程序

申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、取得发行人的成本明细表，了解发行人各项业务成本的归集对象、归集方法、核算周期、核算流程，相关成本是否归集准确、完整；

2、了解发行人主营业务成本不同项目的变动原因，与主要业务数据的匹配关系；

3、了解和评价发行人与采购、成本核算相关的内部控制的设计和运行有效性；

4、获取采购明细表，查阅主要供应商的工商资料，核查供应商与发行人是否存在关联关系；并抽查了发行人与主要供应商签订的采购合同、发票、结算单及付款记录，以核查其采购业务发生的真实性和合理性；

5、对报告期内主要供应商进行走访，通过了解双方定价机制、结算模式、付款方式等，以核查发行人的采购价格是否合理、公允；通过了解供应商的主营业务情况，核查供应商业务方向否与发行人业务往来相匹配；通过与供应商进行访谈和确认，核查是否存在关联关系、其他利益约定，确认双方建立合作的时间、建立合作的方式及合同执行情况。具体核查比例如下：

单位：万元

期间	2021年度	2020年度	2019年度
核查金额	28,776.66	29,605.84	24,055.15
采购金额	36,387.27	37,240.15	30,042.74
核查比例	79.08%	79.50%	80.07%

6、对报告期内主要供应商当期采购额实施函证程序，就发行人与其在报告期内的交易事项进行了确认，函证比例覆盖报告期营业总成本的50%以上。

7、查询同行业公司的成本构成，比较了发行人成本结构与同行业公司成本结构和变化情况的差异；

8、查询了同行业公司的薪酬水平以及发行人所在地的薪酬水平，将发行人的薪酬水平与同行业以及所在地的平均水平进行比较。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司各项成本核算方式与企业生产经营活动相适应，符合企业会计准则的相关规定，成本归集准确、完整；

2、报告期内，公司 IPTV 业务收入与用户数呈现稳定增长趋势，IPTV 业务主要成本波动趋势与业务数据趋势相同，移动媒体平台服务业务收入与客户数量在 2019 年和 2020 年出现下滑，移动媒体平台服务业务主要成本波动趋势与业务数据存在差异。公司主营业务成本不同项目的变动以及与主要业务数据的波动具有合理性；

3、随着公司收入规模的增长，公司运营收入分成和根据合同约定总金额两种模式采购基础业务和增值业务版权的金额均处于上涨趋势；从版权采购额占收入的比例来看，IPTV 基础业务版权费金额占基础业务收入的比例呈现一定的波动，增值业务版权费金额占增值业务收入的比例随分成比例的降低而下降。公司版权费金额波动具有合理性，与当期基础业务或增值业务的收入变化相匹配；

4、报告期内版权费持续增加的主要原因系：一方面，公司 IPTV 业务版权采购部分采用收入分成模式支付版权内容费，IPTV 业务收入大幅增长带动版权内容费相应增加；另一方面，为了丰富节目内容，促进 IPTV 业务发展，公司采购中央各频道及各省级卫视频道版权内容的金额增加。同行业公司 IPTV 业务营业成本中，版权成本均为最大的成本且金额处于上升趋势，公司版权金额持续上升符合行业特征；

5、公司 IPTV 业务版权费按照支付对象分类的金额和比例与行业不存在重大差异，公司按照从所有网络运营商处取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入的 2%向山东广播电视台支付版权费的定价标准具有合理性，支付给节目内容版权商费用占收入比例不存在明显偏低的情形，业务版权内容费完整；

6、报告期内，公司 IPTV 业务成本中技术服务费及宽带通信费**未随公司 IPTV 用户数量、IPTV 业务收入的增加而增加，具有合理性**；公司移动媒体平台服务业务技术服务费及宽带通信费上升，主要系公司为提升技术服务能力而进行的投入，但受市场环境变化的影响，收入规模未出现同步的提升；其他业务成本中技术服务及宽带通信费 2019 年、2020 年 1-6 月和 2020 年金额降幅较大主要系内容服务整体业务规模的下降使得相关的云服务、安全防护、平台播控技术服务、宽带费支出相应减少以及文化惠民消费季云平台运营服务 2019 年相应的技术服务采购减少所致；

7、2019 年移动媒体平台服务业务成本增加主要系网站安全防护等技术服务费及宽带费有所增加以及相关部门人员奖金增加使得人工成本增加所致，受市场环境变化的影响，收入规模未出现同步的提升，成本与收入的变动具有合理性；

8、公司其他业务中商品销售主要包括机顶盒产品销售、播控设备及配件销售等，公司其他业务成本中商品销售成本与商品销售收入之间具有匹配性；

9、因公司所处的地域不同以及公司具体业务构成的不同，公司人均薪酬水平与同行业可比公司存在差异。公司平均薪酬水平高于所在地的平均薪酬水平，波动方向一致，波动趋势不存在显著差异。报告期内，得益于 IPTV 业务的发展，公司 IPTV 业务人员的人均薪酬水平稳定增长；移动媒体平台服务业务的人均薪酬水平报告期内基本保持稳定；

10、公司 IPTV 业务营业成本构成与新媒股份、重数传媒、无线传媒 IPTV 业务营业成本均包括版权费、折旧及摊销、人工成本/职工薪酬、技术服务费等，且版权费是营业成本中最重要的部分，营业成本构成与同行业可比公司相同或相似业务营业成本结构不存在显著差异。经查询公开信息，未获得同行业可比公司移动媒体平台服务业务营业成本构成资料；

11、公司 IPTV 业务采购内容主要包括版权内容、播控服务以及技术服务、宽带通信费等，其中版权内容采购占比相对较大；移动媒体平台服务业务开展过程中对外采购主要包括网络带宽使用费及部分技术服务采购。报告期内，公司采购活动建立了相应的制度，履行了必要的程序，采购价格具有公允性。

14. 关于毛利率

根据申报材料：

(1) 报告期内，公司综合毛利率分别为 61.96%、56.09%、60.23%及 55.98%，其中 IPTV 业务毛利率分别为 62.57%、54.81%、60.09%及 55.81%，发行人未披露基础业务和增值业务具体的毛利率情况。

(2) 东方明珠拥有上海 IPTV 分平台集成播控相关经营性业务许可和全国 IPTV 内容服务许可，因此其 IPTV 业务包含两项细分业务，一是基于上海 IPTV 分平台开展的 IPTV 内容集成运营业务，另一项是为中央及各省的 IPTV 业务平台提供版权内容及技术服务业务。而发行人目前仅基于山东 IPTV 分平台开展 IPTV

集成播控相关经营性业务，因此细分业务的不同使得发行人 IPTV 业务毛利率与东方明珠存在一定差异。

根据芒果超媒公开披露资料，其运营商业务收入构成包括 IPTV 业务、OTT 业务及电信移动增值业务，业务构成的不同使得芒果超媒运营商业务毛利率与公司 IPTV 业务毛利率存在一定差异。

(3) 移动媒体平台服务业务的毛利率分别为 71.74%、75.22%、63.85%及 50.58%，2019 年，移动媒体平台服务业务毛利率较 2018 年有所下降，主要受收入减少与成本增加双重影响所致。

(4) 其他业务毛利率分别为 51.03%、63.29%、61.15%和 66.37%。

请发行人：

(1) 补充披露 IPTV 业务的基础业务和增值业务的毛利率情况，是否存在较大差异，分析并补充披露基础业务和增值业务报告期内毛利率变动的原因及合理性，与同行业公司相同或相似业务毛利率差异情况；

(2) 结合业务收入的定价模式、成本构成、版权费定价公允性等因素，量化分析补充披露报告期 IPTV 业务毛利率水平较高的原因，2020 年上半年 IPTV 业务毛利率下降的原因，未来是否存在持续下降风险；

(3) 结合东方明珠的版权内容及技术服务业务的毛利率水平等因素，进一步量化分析并补充披露发行人 IPTV 业务毛利率高于东方明珠的原因及合理性，结合芒果超媒的收入构成等因素进一步量化分析发行人 IPTV 业务毛利率低于芒果超媒运营商业务毛利率的原因及合理性，相关毛利率对比分析是否客观、合理；

(4) 补充披露 2019 年、2020 年 1-6 月移动媒体平台服务毛利率持续下降的原因及合理性，该项业务与同行业可比公司同类或类似业务在毛利率变动趋势方面是否存在差异；结合服务费用的定价模式，人工成本及委外软件开发费用的合理性等因素进一步量化分析并补充披露该项业务毛利率水平相对较高的合理性；

(5) 补充披露其他业务收入毛利率报告期内变动的原因及合理性，并与同行业可比公司同类或类似业务进行对比分析。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、补充披露 IPTV 业务的基础业务和增值业务的毛利率情况，是否存在较大差异，分析并补充披露基础业务和增值业务报告期内毛利率变动的原因及合理性，与同行业公司相同或相似业务毛利率差异情况

(一) IPTV 基础业务和增值业务的毛利率情况及差异原因

报告期内，发行人 IPTV 基础业务及 IPTV 增值业务收入、成本、毛利率情况如下：

单位：万元

业务类型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
IPTV 基础业务	收入	78,482.88	75,796.32	71,195.25
	成本	31,192.32	32,231.71	26,092.12
	毛利率	60.26%	57.48%	63.35%
IPTV 增值业务	收入	16,076.52	14,135.22	9,438.72
	成本	7,361.34	8,111.44	6,091.68
	毛利率	54.21%	42.62%	35.46%

报告期内，发行人 IPTV 基础业务毛利率分别为 63.35%、57.48%及 **60.26%**，IPTV 增值业务毛利率分别为 35.46%、42.62%及 **54.21%**。报告期内，发行人 IPTV 基础业务毛利率高于增值业务毛利率。

IPTV 基础业务与 IPTV 增值业务毛利率差异的主要原因系版权内容采购成本占收入比重不同，具体如下：

单位：万元

业务类型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
IPTV 基础业务	版权费	28,077.50	28,232.83	22,204.15
	收入	78,482.88	75,796.32	71,195.25
	占比	35.78%	37.25%	31.19%
IPTV 增值业务	版权费	6,218.41	6,524.43	4,987.36
	收入	16,076.52	14,135.22	9,438.72
	占比	38.68%	46.16%	52.84%

报告期内，发行人 IPTV 基础业务版权采购分为运营收入分成和固定金额采购两种方式，各期版权费占收入比重分别为 31.19%、37.25%及 **35.78%**；发行人

IPTV 增值业务版权采购均为运营收入分成方式，各期版权费占收入比重分别为 52.84%、46.16%及 **38.68%**。报告期内，IPTV 增值业务版权费占收入比重均高于 IPTV 基础业务，也因此导致 IPTV 增值业务的毛利率低于 IPTV 基础业务。

（二）IPTV 基础业务和增值业务毛利率变动的原因及合理性

1、IPTV 基础业务毛利率变动的原因及合理性

报告期内，发行人 IPTV 基础业务毛利率分别为 63.35%、57.48%及 **60.26%**。

2020 年，IPTV 基础业务毛利率较 2019 年下降了 5.87 个百分点，主要系公司与爱上传媒基于终端用户数的增长，经过双方商业谈判支付给爱上传媒的中央各频道及各省级卫视频道版权内容成本增加所致。2019 年，公司因 IPTV 业务支付给爱上传媒的成本为 2,705.60 万元，2020 年支付给爱上传媒的成本为 7,547.17 万元。

2021 年，IPTV 基础业务毛利率较 2020 年增长了 2.78 个百分点，主要系 IPTV 基础业务成本中技术服务及宽带通信费、折旧及摊销等减少所致。

2、IPTV 增值业务毛利率变动的原因及合理性

报告期内，发行人 IPTV 增值业务毛利率分别为 35.46%、42.62%及 **54.21%**，IPTV 增值业务毛利率持续上升，主要系版权费占收入比重持续下降，分别为 52.84%、46.16%及 **38.68%**。版权费占比降低，一方面系 IPTV 增值业务主要版权方银河互联网结算分成比例下降，2019 年至 **2021 年**分别为 60%、50%及 40%；另一方面，随着发行人业务收入规模的逐渐扩大，引入更多的版权方，发行人对版权方的谈判能力进一步增强，整体而言，发行人向供应商分成比例呈下降趋势，从而毛利率呈上升趋势。

（三）与同行业公司相同或相似业务毛利率差异情况

同行业公司中，除新媒股份、重数传媒、**无线传媒**外，东方明珠、芒果超媒在公开信息中仅披露了 IPTV 业务毛利率，未将 IPTV 业务细分至 IPTV 基础业务和增值业务进行披露，因此仅就发行人与新媒股份、重数传媒 IPTV 基础业务和增值业务毛利率进行对比。

1、基础业务

(1) 新媒股份

新媒股份与发行人 IPTV 基础业务毛利率对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新媒股份	未披露	60.78%	55.67%
发行人	60.26%	57.48%	63.35%

2019 年及 2020 年，新媒股份 IPTV 基础业务毛利率分别为 55.67% 及 60.78%，发行人 IPTV 基础业务毛利率分别为 63.35% 及 57.48%，与新媒股份较为接近，其中 2019 年发行人高于新媒股份，2020 年略低于新媒股份。新媒股份 IPTV 基础业务毛利率 2020 年较 2019 年增长主要系其收入增长了 12.98% 的同时成本略有下降，而发行人受版权成本增长的原因毛利率有所下降。

(2) 重数传媒

重数传媒与发行人 IPTV 基础业务毛利率对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
重数传媒	未披露	74.96%	78.63%
发行人	60.26%	57.48%	63.35%

2019 年及 2020 年，重数传媒 IPTV 基础业务毛利率分别为 78.63% 及 74.96%，发行人 IPTV 基础业务毛利率分别为 63.35% 及 57.48%，发行人各期均低于重数传媒。

发行人与重数传媒 IPTV 基础业务毛利率差异的主要原因系版权成本占收入比重的差异，根据重数传媒招股说明书相关数据可计算出其 IPTV 基础业务版权成本及占收入比重如下：

单位：万元

公司名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
重数传媒	版权费	未披露	218.44	237.24
	收入	未披露	10,871.11	11,741.69
	占比	未披露	2.01%	2.02%
发行人	版权费	28,077.50	28,232.83	22,204.15
	收入	78,482.88	75,796.32	71,195.25
	占比	35.78%	37.25%	31.19%

根据重数传媒招股说明书披露：“基础业务毛利率……始终处于较高的水平，且保持稳定，主要是由于 IPTV 基础业务的成本主要以职工薪酬、技术及运维服务、折旧与摊销等成本为主且成本支出较为稳定，因此在基础业务用户数量达到一定规模后毛利率水平将保持较为平稳的趋势”。2019 年及 2020 年，重数传媒基础业务版权费占收入比重分别为 2.02%、2.01%，与发行人相比较低，主要系重数传媒基础业务的节目内容主要为电视直播节目，信号来源于央视 IPTV 总平台和重庆 IPTV 分平台，其中总平台的节目版权费用由电信运营商直接向爱上传媒结算，分平台的节目版权费用由公司向重庆广播电视集团（总台）按照基础业务收入的 2% 结算；而发行人基础业务版权内容除向山东广播电视台、爱上传媒购买之外，还包括向中广影视采购的中央电视台 3、5、6、8 直播内容、向山东各地市台采购的直播内容以及向银河互联网、华数传媒等采购的电影、电视剧、综艺、动漫、纪录片等点播内容。因此发行人 IPTV 基础业务版权费占收入比重高于重数传媒，毛利率低于重数传媒。

（3）无线传媒

无线传媒与发行人 IPTV 基础业务毛利率对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无线传媒	未披露	68.80%	81.48%
发行人	60.26%	57.48%	63.35%

2019 年及 2020 年，无线传媒 IPTV 基础业务毛利率分别为 81.48%、68.80%，发行人 IPTV 基础业务毛利率分别为 63.35%、57.48%，发行人各期均低于无线传媒。报告期内，无线传媒 IPTV 基础业务毛利率高于发行人，主要系无线传媒与运营商、内容提供商的合作方式及结算方式同发行人相比存在一定差异。IPTV 基础业务中，发行人除山东联通侧爱上传媒分成收入由山东联通直接向爱上传媒进行支付外，其他分成收入均由发行人向版权方进行支付，而无线传媒仅有移动侧在 2020 年 8 月后改为由河北移动向无线传媒结算后由无线传媒向爱上传媒进行支付，使得无线传媒的 IPTV 基础业务毛利率相对于发行人较高。

2、增值业务

（1）新媒股份

根据新媒股份 2019 年年报及 2020 年年报，计算得出新媒股份 2019 年 IPTV 增值业务毛利率为 40.75%，略高于发行人同期毛利率 35.46%。新媒股份在招股说明书及 2020 年年报中未披露相关年度的 IPTV 增值业务毛利率。

(2) 重数传媒

报告期内，重数传媒与发行人 IPTV 增值业务毛利率对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
重数传媒	未披露	33.19%	32.58%
发行人	54.21%	42.62%	35.46%

2019 年及 2020 年，重数传媒增值业务毛利率分别为 32.58%及 33.19%，发行人增值业务毛利率分别为 35.46%及 42.62%，2019 年及 2020 年发行人增值业务毛利率高于重数传媒，产生差异的原因主要系发行人与重数传媒成本构成不同及版权费占收入比重不同所致。

①成本构成

根据重数传媒招股说明书披露，其基础业务与增值业务共用 IPTV 平台，且由同一个团队运营。在计算基础业务和增值业务毛利率时，重数传媒未将职工薪酬、折旧与摊销、技术及运维服务等成本在基础业务与增值业务之间分摊，而是全部计入基础业务，增值业务成本仅包含增值业务采购的版权及节目内容费用。

而发行人增值业务毛利率除受版权费影响之外，人工成本、折旧及摊销、技术服务及宽带通信费等均对毛利率波动有所影响。

②版权费占收入比重

根据重数传媒招股说明书相关数据可计算出其 IPTV 增值业务版权成本及占收入比重如下：

单位：万元

公司名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
重数传媒	版权费	未披露	9,577.25	8,836.52
	收入	未披露	14,335.05	13,106.67
	占比	未披露	66.81%	67.42%
发行人	版权费	6,218.41	6,524.43	4,987.36
	收入	16,076.52	14,135.22	9,438.72
	占比	38.68%	46.16%	52.84%

2019 年及 2020 年，重数传媒增值业务版权费占收入比重分别为 67.42%及 66.81%，高于发行人同期占比 52.84%及 46.16%，且 2020 年该占比重数传媒与发行人变动趋势相同。因而 2019 年及 2020 年发行人增值业务毛利率高于重数传媒。发行人版权费占收入比重持续下降主要系发行人向版权供应商结算的分成比例总体呈下降趋势。

(3) 无线传媒

报告期内，无线传媒与发行人 IPTV 增值业务毛利率对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无线传媒	未披露	39.89%	48.52%
发行人	54.21%	42.62%	35.46%

2019 年及 2020 年，无线传媒 IPTV 增值业务毛利率分别为 48.52%、39.89%，发行人 IPTV 增值业务毛利率分别为 35.46%、42.62%，2019 年，发行人 IPTV 增值业务毛利率低于无线传媒，2020 年，发行人 IPTV 增值业务毛利率高于无线传媒。

IPTV 增值业务中，发行人均为自运营商收取 IPTV 增值业务收入后，再向版权方进行结算；而无线传媒在电信侧由运营商向内容供应商直接结算，使得其 2019 年 IPTV 增值业务的毛利率相对较高。随着发行人向版权方结算分成比例的逐步下降，发行人 IPTV 增值业务毛利率有所上升，2020 年高于无线传媒。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（三）综合毛利及毛利率分析/2、毛利率分析”中补充披露。

二、结合业务收入的定价模式、成本构成、版权费定价公允性等因素，量化分析补充披露报告期 IPTV 业务毛利率水平较高的原因，2020 年上半年 IPTV 业务毛利率下降的原因，未来是否存在持续下降风险

（一）结合业务收入的定价模式、成本构成、版权费定价公允性等因素，量化分析补充披露报告期 IPTV 业务毛利率水平较高的原因

报告期内，发行人 IPTV 业务毛利率分别为 60.09%、55.14%及 59.23%，毛利率水平较高。发行人 IPTV 业务毛利率较高的原因主要有以下几点：

1、业务收入的定价模式

就发行人经营的 IPTV 业务而言，发行人承担山东 IPTV 集成播控分平台运营方职责，将相关信号和视听节目内容进行集成后，对接到电信运营商的专用传输网络，电信运营商作为 IPTV 传输系统运营方，负责将 IPTV 节目信号传输至终端用户。发行人与运营商合作 IPTV 业务的定价主要依据双方各自需要承担的义务和职责、发行人提供节目内容的丰富程度、终端用户的市场需求、用户数量等因素，经双方商业谈判确定。

根据广电总局的相关规定，IPTV 行业实行由中央总播控平台、各省级播控分平台共同负责集成播控的管理模式，各省均由相应的广播电视播出机构直接或者授权控股子公司开展本地区 IPTV 集成播控相关的经营性业务，不可跨区域经营。发行人经山东广播电视台授权独家运营山东地区 IPTV 集成播控相关的经营性业务，发行人的 IPTV 业务在山东地区内具有唯一性，因此发行人在与运营商进行商业谈判时具有一定的议价能力，且报告期内发行人与运营商的分成比例基本稳定。

2、成本构成及版权费定价公允性

发行人的 IPTV 业务主要依托电信运营商已经建成的信息传输网络进行传输，发行人无需承担 IPTV 传输网络的建设和投资职责，固定资产的折旧摊销相对比较小，发行人能够以轻资产的模式拓展业务。报告期内，IPTV 业务的成本构成具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
版权费	34,295.91	88.96%	34,757.27	86.15%	27,191.51	84.49%
折旧及摊销	1,268.02	3.29%	1,835.73	4.55%	1,415.20	4.40%
人工成本	861.53	2.23%	991.25	2.46%	813.84	2.53%
技术服务及宽带通信费	1,052.14	2.73%	1,436.53	3.56%	1,548.85	4.81%
播控费	740.51	1.92%	715.06	1.77%	671.65	2.09%
租赁及物业水电费	120.69	0.31%	159.32	0.39%	218.59	0.68%
其他	214.85	0.56%	448.00	1.11%	324.15	1.01%
合计	38,553.66	100.00%	40,343.15	100.00%	32,183.79	100.00%

报告期内，发行人的主要成本为对外采购视听节目版权产生的版权费，占成本的比重分别为 84.49%、86.15%及 **88.96%**，各期均在 80%以上。发行人版权采购分为运营收入分成和固定金额采购两种方式，具体的分成比例或采购价格一般基于商业谈判或参考行业惯例确定，并履行了内部的版权采购程序，定价方式具有公允性。各期版权费占 IPTV 业务收入的比重分别为 33.72%、38.65%及 **36.27%**，均低于 40%，使得发行人 IPTV 业务的毛利率维持在较高的水平。

（二）2020 年上半年 IPTV 业务毛利率下降的原因，未来是否存在持续下降风险

2020 年 1-6 月，IPTV 业务毛利率较 2019 年下降了 4.27 个百分点，2020 年 IPTV 业务毛利率较 2019 年下降了 4.95 个百分点，主要系公司与爱上传媒基于终端用户数的增长，经过双方商业谈判支付给 IPTV 播控总平台运营方爱上传媒的中央各频道及各省级卫视频道版权内容成本增加所致。2019 年度，公司因 IPTV 业务支付给爱上传媒的成本为 2,705.60 万元，2020 年 1-6 月支付给爱上传媒的成本为 3,773.58 万元。2020 年支付给爱上传媒的成本为 7,547.17 万元。

2021 年，IPTV 业务毛利率增加了 4.09 个百分点，一方面系发行人向部分版权方结算分成比例降低，另一方面系 2021 年发行人 IPTV 业务技术服务及宽带费、折旧及摊销等成本降低所致。

报告期内发行人盈利能力不断增强，且随着发行人业务收入规模的逐渐扩大，引入更多的版权方，发行人对版权方的谈判能力进一步增强，整体而言，发行人向供应商分成比例呈下降趋势。但如未来市场环境发生不利于发行人的极端变化，发行人支付供应商的版权内容分成比例或采购价格上升，不排除出现毛利率下降的可能。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（三）综合毛利及毛利率分析/2、毛利率分析”中补充披露。

三、结合东方明珠的版权内容及技术服务业务的毛利率水平等因素，进一步量化分析并补充披露发行人 IPTV 业务毛利率高于东方明珠的原因及合理性，结合芒果超媒的收入构成等因素进一步量化分析发行人 IPTV 业务毛利率低于芒果超媒运营商业务毛利率的原因及合理性，相关毛利率对比分析是否客观、合理

（一）公司 IPTV 业务毛利率与东方明珠对比分析

报告期内，发行人 IPTV 业务毛利率高于东方明珠，具体如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
东方明珠 IPTV 业务毛利率	未披露	45.52%	30.55%
发行人 IPTV 业务毛利率	59.23%	55.14%	60.09%

注：截至本回复出具日，东方明珠尚未公告 2021 年年度报告。

东方明珠拥有上海 IPTV 分平台集成播控相关经营性业务许可和全国 IPTV 内容服务许可，因此其 IPTV 业务包含两项细分业务，一是基于上海 IPTV 分平台开展的 IPTV 内容集成运营业务，另一项是为中央及各省的 IPTV 业务平台提供版权内容及技术服务业务。东方明珠年报等公开资料中未披露 IPTV 业务具体细分业务的毛利率。

发行人目前仅开展 IPTV 集成播控相关经营性业务，因此细分业务的不同使得发行人 IPTV 业务毛利率与东方明珠存在一定差异。

（二）公司 IPTV 业务毛利率与芒果超媒对比分析

2019 年，发行人 IPTV 业务毛利率低于芒果超媒运营商业务毛利率，具体如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
芒果超媒运营商业务毛利率	未披露	未披露	67.11%
发行人 IPTV 业务毛利率	59.23%	55.14%	60.09%

注 1：表中芒果超媒毛利率系其年报中披露的运营商业务（包括 IPTV 业务、OTT 业务及电信移动增值业务）毛利率。芒果超媒 2020 年年报业务分类未单独披露运营商业务毛利率。

注 2：截至本回复出具日，芒果超媒尚未公告 2021 年年度报告。

根据芒果超媒公开披露资料，其运营商业务收入构成包括 IPTV 业务、OTT 业务及电信移动增值业务，IPTV 业务系与电信运营商合作，在湖南省内提供基础服务和增值服务，在湖南省外提供增值服务；OTT 业务系与电信运营商/有线

电视运营商合作，提供内容服务；电信移动增值服务系为电信运营商视频基地提供内容服务。芒果超媒运营商业的细分构成使得其成本构成与发行人也存在一定差异，以 2017 年为例，其运营商业成本均为运营商分成，无人工成本、折旧及摊销等其他类型成本，具体如下：

项目	金额
运营业务收入（万元）	61,116.88
运营商业成本（万元）	23,671.85
其中：运营商分成（万元）	23,671.85
毛利率	61.27%

注：上表数据摘自《快乐购物股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》，芒果超媒 2018 年年报、2019 年年报及 2020 年年报未披露运营业务收入构成及成本构成相关数据。

因此，芒果超媒运营商业构成的不同使得该业务毛利率与公司 IPTV 业务毛利率存在一定差异，差异原因具有合理性。

（三）相关毛利率对比分析是否客观、合理

同行业公司的相关数据来源均为各公司年报或其他公司公告，来源公开、准确，相关毛利率对比分析客观、合理。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（三）综合毛利及毛利率分析/3、公司与同行业公司毛利率对比分析”中补充披露。

四、补充披露 2019 年、2020 年 1-6 月移动媒体平台服务毛利率持续下降的原因及合理性，该项业务与同行业可比公司同类或类似业务在毛利率变动趋势方面是否存在差异；结合服务费用的定价模式，人工成本及委外软件开发费用的合理性等因素进一步量化分析并补充披露该项业务毛利率水平相对较高的合理性

(一) 补充披露 2019 年、2020 年 1-6 月移动媒体平台服务毛利率持续下降的原因及合理性，该项业务与同行业可比公司同类或类似业务在毛利率变动趋势方面是否存在差异

1、2019 年、2020 年 1-6 月移动媒体平台服务毛利率持续下降的原因及合理性

报告期内，公司移动媒体平台服务业务收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率		金额	变动率	
收入	618.75	-51.58%	1,277.85	-45.88%	738.82	2,360.95	-7.51%	2,552.77
成本	571.85	-16.67%	686.24	-19.59%	365.15	853.46	34.89%	632.69
毛利率	7.58%	/	46.30%	/	50.58%	63.85%	/	75.22%

2019 年，移动媒体平台服务业务毛利率较 2018 年有所下降，主要受收入减少与成本增加双重影响所致。2018 年底以来，随着国家对县级融媒体中心建设的重视，全国各地区县级媒体机构开始按照政策要求自建融媒体中心或参与各省级融媒体中心建设，受此影响，2019 年以来，公司移动媒体平台技术服务业务客户数量及收入规模均有所下降，2019 年移动媒体平台技术服务业务收入较 2018 年下降 191.82 万元。此外，2019 年成本增加 220.76 万元，主要系：①网站安全防护等技术服务费较 2018 年有所增加；②相关部门人员奖金增加使得人工成本增加。上述因素使得 2019 年移动媒体平台服务业务毛利率较低。

2020 年 1-6 月，移动媒体平台服务业务毛利率较 2019 年进一步下降，主要原因系收入降幅较高。受政策影响，发行人移动媒体平台服务业务客户数量进一步下降，由 2019 年的 237 家减少至 159 家，收入也相应减少。

2、该项业务与同行业可比公司同类或类似业务在毛利率变动趋势方面是否存在差异

重数传媒网络广播电视台运营业务主要包括区县联盟服务、项目运营服务及新媒体广告运营业务。其中，区县联盟服务为根据区县电视台的需求，为其设计开发新媒体产品及其后台编辑系统，同时提供存储、分发、播控等日常运行维护和产品更新升级技术服务，并向政府主管部门报备、接受监督管理。基于以上区县联盟服务，每年向区县电视台收取一定的技术服务费用。重数传媒网络广播电视台运营业务中的区县联盟服务与发行人移动媒体平台服务业务具有一定的相似性，但重数传媒未在招股说明书中披露该业务的成本，因此无法获取其毛利率数据，无法与发行人移动媒体平台服务业务毛利率进行对比。

发行人与其他同行业公司新媒股份、东方明珠、芒果超媒、**无线传媒**不存在移动媒体平台服务业务的类似业务。

(二) 结合服务费用的定价模式，人工成本及委外软件开发费用的合理性等因素进一步量化分析并补充披露该项业务毛利率水平相对较高的合理性

2019 年至 2021 年，公司移动媒体平台服务业务毛利率分别为 63.85%、46.30%及 7.58%，2019 年相对较高。原因如下：

1、定价模式

移动媒体平台服务业务为发行人通过在自主研发的“轻快云”平台向客户提供服务端口、应用系统文件、管理账号等技术文件以实现客户所需的应用模块功能，为客户搭建独立的移动视听平台。独立的移动视听平台搭建完后，公司将该应用平台及管理账号移交给客户，客户可通过该移动视听平台实现应用模块功能。移动媒体平台服务业务定价主要根据客户所需实现的应用功能以及客户所需公司提供的技术服务支持等因素进行差异化定价。公司通过前期搭建服务器、网络、开发 APP 和技术研发及升级，搭建了“轻快云”平台，其中轻快云 APP 是公司“轻快云”平台的核心组成部分，该应用由公司独立设计、自主研发，因此发行人在向客户提供该项服务时具有较强的定价能力。

2、人工成本及委外软件开发费用的合理性

2019 年至 2021 年，移动媒体平台服务业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
技术服务及宽带通信费	248.38	43.44%	271.41	39.55%	438.63	51.39%
人工成本	165.50	28.94%	250.47	36.50%	291.38	34.14%
折旧及摊销	137.36	24.02%	146.46	21.34%	73.05	8.56%
租赁及物业水电费	17.81	3.11%	16.96	2.47%	26.23	3.07%
其他	2.80	0.49%	0.95	0.14%	24.17	2.83%
合计	571.85	100.00%	686.24	100.00%	853.46	100.00%

2019 年至 2021 年，移动媒体平台服务业务成本主要为技术服务及宽带通信费和人工成本，合计占营业成本比重分别为 85.54%、76.05% 及 72.38%。

发行人的“轻快云”平台已通过前期技术研发及升级搭建完成，相关研发支出计入研发费用，后期在开展该项业务时仅需投入相关的人工成本、互联网使用费、CDN 服务费以及将非核心的软件开发外包给技术服务供应商产生的委外软件开发费用等，相关支出较低。因此，2019 年发行人移动媒体平台服务业务毛利率水平相对较高。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（三）综合毛利及毛利率分析/2、毛利率分析”中补充披露。

五、补充披露其他业务收入毛利率报告期内变动的的原因及合理性，并与同行业可比公司同类或类似业务进行对比分析

（一）补充披露其他业务收入毛利率报告期内变动的的原因及合理性

报告期内，其他业务主要由内容服务、运营服务及其他构成，其中内容服务各期收入占比分别为 42.00%、14.21% 及 4.85%，运营服务各期收入占比分别为 47.72%、75.52% 及 41.71%，其他收入占比分别为 10.28%、10.27% 及 53.45%。各项业务收入、成本、毛利率具体情况如下：

单位：万元

期间	项目	收入	成本	毛利	毛利率
2021 年度	内容服务	207.79	48.26	159.54	76.78%
	运营服务	1,166.81	415.15	751.65	64.42%
	其他	748.04	532.04	216.00	28.88%
	合计	2,122.64	995.45	1,127.19	53.10%

期间	项目	收入	成本	毛利	毛利率
2020 年度	内容服务	329.32	249.58	79.74	24.21%
	运营服务	1,750.24	479.23	1,271.02	72.62%
	其他	238.12	127.97	110.15	46.26%
	合计	2,317.68	856.77	1,460.91	63.03%
2019 年度	内容服务	1,352.20	559.60	792.60	58.62%
	运营服务	1,536.40	513.46	1,022.94	66.58%
	其他	331.10	177.73	153.37	46.32%
	合计	3,219.70	1,250.79	1,968.91	61.15%

报告期内，发行人其他业务毛利率分别为 61.15%、63.03%及 **53.10%**，存在一定波动。2020 年，内容服务业务毛利率较上年下降，主要系受市场因素影响及公司经营战略调整影响，收入减少所致。2021 年，内容服务毛利率有所上升，主要系相关人工成本减少所致。

运营服务在成本相对稳定的情况下，其毛利率随收入变动而变动。

报告期内，发行人其他业务规模较小，因而其毛利率受个别项目影响较大，其毛利率变动未对发行人业务经营及财务状况产生重大影响，波动原因具有合理性。

（二）同行业可比公司同类或类似业务进行对比分析

经查阅同行业公司公开资料，未发现披露与发行人其他业务相同或类似业务毛利率，因此无法与同行业公司进行对比分析。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（三）综合毛利及毛利率分析”中补充披露。

六、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

1、取得发行人报告期内各期收入成本明细表，复核主要各类业务收入、成本构成情况，分析报告期内收入结构及成本结构对发行人毛利率的影响；

2、查阅发行人收入成本明细账、销售合同、采购合同等资料，筛选各期间内对毛利率具有重大影响的项目进行分析复核；

3、查阅发行人同行业可比公司年报、招股说明书及其他公开披露文件，分析对比各业务同行业公司可比业务的毛利率变动情况及差异原因；

4、对发行人财务负责人、业务部门人员进行访谈，了解发行人各项业务发展、行业及上下游市场的情况，以及各项业务收入、成本变动原因，结合访谈内容分析各项业务毛利率变动的原因和合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，IPTV 增值业务的毛利率低于 IPTV 基础业务，主要系 IPTV 增值业务版权费占收入比重均高于 IPTV 基础业务，原因合理；IPTV 基础业务和增值业务毛利率与同行业可比上市公司存在一定差异，主要系版权费等成本构成差异所致。

2、发行人 IPTV 业务毛利率较高主要是由 IPTV 业务经营模式及成本构成决定，2020 年 1-6 月 IPTV 业务毛利率下降主要系发行人基于双方商业谈判支付给爱上传媒的版权内容成本增加所致，随着发行人业务收入规模的逐渐扩大，引入更多的版权方，发行人对版权方的谈判能力进一步增强，整体而言，发行人向供应商分成比例呈下降趋势，但假如未来市场环境发生不利于发行人的极端变化，发行人支付供应商的版权内容分成比例或采购价格上升，不排除出现毛利率下降的可能。

3、发行人 IPTV 业务毛利率与东方明珠存在一定差异的主要原因系二者 IPTV 业务细分业务的不同所致，差异原因具有合理性；芒果超媒运营商业务与发行人 IPTV 业务构成不同使得二者毛利率存在一定差异，差异原因具有合理性；同行业公司的相关数据来源均为各公司年报或其他公司公告，来源公开、准确，相关毛利率对比分析客观、合理。

4、2019 年、2020 年 1-6 月移动媒体平台服务业务毛利率持续下降主要系受政策影响客户数量及收入规模均有所下降所致，原因合理；重数传媒网络广播电视台运营业务中的区县联盟服务与发行人移动媒体平台服务业务具有一定的相似性，但重数传媒未在招股说明书中披露该业务的成本，因此无法获取其毛利率数据，无法与发行人移动媒体平台服务业务毛利率进行对比，其他同行业可比上

市公司未开展同类或类似业务，亦无法就该项业务毛利率进行对比分析；移动媒体平台服务业务毛利率水平较高主要系“轻快云”核心组成部分由公司独立设计、自主研发，前期相关研发支出已经费用化，后期开展该项业务相关成本支出较低所致，原因具有合理性。

5、报告期内，发行人其他业务规模较小，因而其毛利率受个别项目影响较大，其毛利率变动未对发行人业务经营及财务状况产生重大影响，波动原因具有合理性。

15. 关于期间费用

根据申报材料：

(1) 报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 16.01%、13.22%、12.95%及 9.04%。其中销售费用分别为 7,458.27 万元、9,189.78 万元、11,168.41 万元及 4,283.07 万元，管理费用分别为 2,876.24 万元、4,186.44 万元、5,356.10 万元、2,064.43 万元，研发费用分别为 2,077.59 万元、2,544.07 万元、3,515.34 万元和 1,715.58 万元。

(2) 发行人销售费用率低于同行业可比公司平均水平。招股说明书解释的原因系公司 IPTV 业务占营业收入比重较高，该业务与电信运营商拓展宽带业务相契合，主要由电信运营商进行推广，公司的相关业务推广费用较少，因此销售费用率处于较低水平。

(3) 2017-2019 年，轻快云平台业务的研发投入分别为 714.33 万元、567.95 万元、205.72 万元，2020 年上半年无相关研发投入，其对应的移动媒体平台业务收入分别为 2,516.90 万元、2,552.77 万元、2,360.95 万元、738.82 万元。

请发行人补充披露：

(1) 报告期内期间费用率逐年下降的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否存在较大差异；

(2) 销售费用、管理费用和研发费用中各期职工薪酬金额变动原因，与销售人员、管理人员及研发人员的变动、人均工资的变动情况是否匹配，与当地平均薪酬水平的对比情况；销售费用中 2019 年职工薪酬金额下降，与收入增长不

匹配的原因及合理性；管理费用中职工薪酬各年度增幅较大的原因及合理性；

(3) 销售费用中渠道推广费的主要支付对象、推广内容及结算方式，与渠道商进行分成的比例，报告期内金额持续下降的原因，是否与内容服务的收入金额相匹配；

(4) 销售费用中业务宣传费的主要支付对象，与业务收入规模的匹配性；

(5) 管理费用中办公费金额较大的原因，与业务规模的匹配性；

(6) 研发费用中委托开发费用的主要内容，主要支付对象，报告期内金额变动的的原因及合理性，是否与委托研发项目数量相匹配；

(7) 发行人 IPTV 业务不同的推广渠道和推广方式，与同行业公司 IPTV 业务推广模式的异同，结合同行业可比公司销售费用的具体构成、IPTV 业务推广费用占比等因素进一步量化分析并补充披露销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性；

(8) “轻快云”平台研发投入所实现的平台更新或升级情况，在 2020 年上半年停止研发投入的原因及合理性，与发行人战略是否相符。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并就是否存在控股股东、实际控制人或其他第三方代为承担费用或代垫成本的情形发表明确核查意见，说明对销售费用准确性、完整性的核查方法、过程和结论，以及核查方法的有效性和充分性。

回复：

一、报告期内期间费用率逐年下降的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否存在较大差异

(一) 报告期内期间费用率逐年下降的原因及合理性

报告期内，发行人期间费用率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,047.32	1.08%	1,192.58	1.28%	2,407.73	2.79%
管理费用	5,034.93	5.17%	5,247.77	5.61%	5,356.10	6.21%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
研发费用	4,090.85	4.20%	3,929.49	4.20%	3,515.34	4.08%
财务费用	-188.99	-0.19%	-94.83	-0.10%	-110.75	-0.13%
合计	9,984.11	10.26%	10,275.01	10.99%	11,168.41	12.95%

报告期内，公司期间费用分别为 11,168.41 万元、10,275.01 万元及 **9,984.11** 万元，占营业收入的比例分别为 12.95%、10.99%及 **10.26%**。期间费用率逐年下降主要系销售费用率下降所致。

报告期内，发行人销售费用率分别为 2.79%、1.28%及 **1.08%**，呈下降趋势，主要受营业收入增长较快和销售费用减少双重影响所致。报告期内，发行人销售费用主要为职工薪酬、渠道推广费和业务宣传费，合计占销售费用的比例分别为 91.52%、91.82%及 **89.54%**。

2020 年发行人销售费用率较 2019 年下降 1.52 个百分点，一方面受新冠肺炎疫情疫情影响，办公费和差旅交通费等减少，业务宣传费也大幅下降；另一方面随着经营战略调整，无线增值内容服务业务规模的下降，相应的渠道推广费进一步下降。**2021 年**销售费用率进一步下降，主要系职工薪酬进一步减少所致。

综上，发行人期间费用率逐年下降具有合理性。

（二）发行人期间费用率变动趋势与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司期间费用率对比情况如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新媒股份	未披露	8.62%	14.16%
东方明珠	未披露	19.69%	14.54%
芒果超媒	未披露	20.64%	23.63%
重数传媒	未披露	2.61%	2.65%
无线传媒	未披露	11.36%	10.82%
平均值	-	12.58%	13.16%
发行人	10.26%	10.99%	12.95%

注：同行业公司数据来源于 Wind 资讯。

2019 年至 2020 年，同行业可比公司中新媒股份、芒果超媒、重数传媒期间费用率呈下降趋势，东方明珠、**无线传媒**呈上升趋势。发行人期间费用率与新媒股份、芒果超媒、重数传媒变动趋势一致，与东方明珠、**无线传媒**变动趋势相反。

报告期内，东方明珠的期间费用与营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度
期间费用	197,522.66	179,517.97
营业收入	1,003,335.20	1,234,460.00
期间费用率	19.69%	14.54%

2019 年至 2020 年，东方明珠期间费用率呈上升趋势，主要原因系其营业收入呈下降趋势。发行人期间费用率呈下降趋势原因之一为营业收入增长较快，因此发行人与东方明珠期间费用率变动趋势不一致的原因合理。

2020 年公司期间费用率与无线传媒变动趋势不一致的主要原因系公司 2020 年销售费用、管理费用均较 2019 年下降，而同期无线传媒略有提升。公司 2020 年销售费用下降的主要原因系：①受新冠肺炎疫情影响，办公费和差旅交通费等减少，业务宣传费也大幅下降；②随着经营战略调整，无线增值内容服务业务规模继续萎缩，自 2020 年 4 月起，公司的无线增值内容服务业务仅对咪咕视讯等客户的现有存量终端用户提供基本维护服务，不再主动拓展新的终端用户，相应的渠道推广费进一步下降；2020 年管理费用下降的主要原因系：①由于办公楼部分区域实际使用发生变化，计入管理费用的折旧与摊销费用减少；②受新冠肺炎疫情影响，疫情期间居家办公使得相关办公费、差旅交通费有所减少；③2020 年公司不再向山东广电实业发展有限公司和山东山大华特科技股份有限公司租赁办公房屋，相关租金及物业管理费减少。

综上，发行人期间费用率变动趋势与新媒股份、芒果超媒、重数传媒相比不存在较大差异，与东方明珠、无线传媒变动趋势的差异原因合理。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）期间费用分析/5、期间费用率”中补充披露。

二、销售费用、管理费用和研发费用中各期职工薪酬金额变动原因，与销售费用、管理人员及研发人员的变动、人均工资的变动情况是否匹配，与当地平均薪酬水平的对比情况；销售费用中 2019 年职工薪酬金额下降，与收入增长不匹配的原因及合理性；管理费用中职工薪酬各年度增幅较大的原因及合理性

(一) 销售费用、管理费用和研发费用中各期职工薪酬金额变动原因，与销售费用、管理人员及研发人员的变动、人均工资的变动情况是否匹配，与当地平均薪酬水平的对比情况

1、销售费用、管理费用和研发费用中各期职工薪酬金额变动原因，与销售费用、管理人员及研发人员的变动、人均工资的变动情况是否匹配

(1) 销售费用

报告期内，销售费用中薪酬金额、人员数量和人均薪酬情况如下：

单位：万元、人

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	653.78	891.72	1,068.80
人员数量	37	45	54
人均薪酬	17.71	19.71	19.64

注：表中各期人员数量系各期月平均人员数量。

报告期内，销售费用中职工薪酬分别为 1,068.80 万元、891.72 万元及 653.78 万元。销售费用中职工薪酬持续下降，主要系销售人员减少所致。2020 年职工薪酬较上年减少 177.08 万元，主要系部分移动媒体平台服务业务规模减小，相关销售人员转岗所致；2021 年职工薪酬较上年减少 237.94 万元，一方面系 2020 年人工成本中包含了对员工发放的精神文明奖；另一方面系部分销售人员离职或转岗。

报告期内，销售费用中职工薪酬金额变动与相关人员及人均薪酬变动情况匹配。

(2) 管理费用

报告期内，管理费用中薪酬金额、人员数量和人均薪酬情况如下：

单位：万元、人

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	3,305.38	2,893.43	2,797.69
人员数量	84	79	97
人均薪酬	39.55	36.51	28.99

注：表中各期人员数量系各期月平均人员数量。

报告期内，管理费用中职工薪酬分别为 2,797.69 万元、2,893.43 万元及

3,305.38 万元。2020 年，管理费用中职工薪酬较上年增长 3.42%，主要系随着公司业绩增长管理人员人均薪酬相应增长所致。2020 年管理费用中职工薪酬金额变动与人均薪酬变动情况匹配。随着公司业务规模的增长以及对服务质量要求的提升，公司进一步加大研发投入，部分管理人员参与到新的研发项目中，薪酬在管理费用中核算的人员减少，因此 2020 年管理费用中职工薪酬金额与人员变动情况不一致。

2021 年，管理费用中职工薪酬较上年增长 14.24%，一方面系部门调整，工作职能重新划分，管理人员增加；另一方面系年终奖较上年增加所致，2021 年管理费用中职工薪酬金额变动与人员及人均薪酬变动情况匹配。

(3) 研发费用

报告期内，研发费用中薪酬金额、人员数量和人均薪酬情况如下：

单位：万元、人

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	3,710.88	3,575.43	2,584.62
人员数量	159	160	121
人均薪酬	23.28	22.42	21.42

注：表中各期人员数量系各期月平均人员数量。

报告期内，研发费用中职工薪酬分别为 2,584.62 万元、3,575.43 万元及 3,710.88 万元，逐年递增。2020 年较 2019 年增长幅度较大，主要原因系随着公司对研发投入的增加，相关研发人员数量逐年增加。2020 年，由于新增了运营支撑平台项目、海看 AI 引擎系统、海看章鱼云 TV 系统、海看智慧运营系统等研发项目，需要投入更多的人员参与相关研发项目，参与研发的人员薪酬根据其参与的研发项目及进行的研发工作在研发费用核算，因此研发费用中职工薪酬增加。报告期内，发行人从工作内容以及薪酬考核制度上严格界定研发人员的范围，确保研发费用中人员成本核算合理、准确。

报告期内，研发费用中职工薪酬金额变动与相关人员及人均薪酬变动情况匹配。

2、发行人薪酬水平与当地平均薪酬对比情况

报告期内，发行人年平均工资与所在地区年平均工资对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
济南市年平均工资	/	10.84	10.06
发行人年平均工资	26.39	25.39	21.24

注 1：2019 年及 2020 年济南市平均工资系城镇非私营单位在岗职工年平均工资，2021 年未从公开渠道查询到济南市平均工资情况。

注 2：发行人平均工资=各期人工成本总金额/各期末员工人数。

经对比，2019 年至 2021 发行人平均薪酬水平高于所在地的平均薪酬水平。

（二）销售费用中 2019 年职工薪酬金额下降，与收入增长不匹配的原因及合理性

报告期内，销售费用中职工薪酬与营业收入情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用-职工薪酬	653.78	891.72	1,068.80
营业收入	97,300.80	93,527.06	86,214.61

报告期内，发行人营业收入持续上涨，销售费用中职工薪酬持续下降，主要系销售人员减少所致。

报告期内，公司营业收入增长主要系 IPTV 业务收入增长所致。而公司在开展 IPTV 业务的过程中，公司的客户为三大电信运营商，销售人员并不直接面对终端用户，IPTV 终端用户的拓展主要由电信运营商进行。公司 IPTV 业务收入规模的增长主要受公司提供视听节目内容的数量与质量、终端用户的数量、与运营商的结算比例等因素影响，并不受限于销售人员队伍规模。因此，公司销售费用中职工薪酬与收入增长之间不具有线性相关关系，二者走势不一致具有合理性。

（三）管理费用中职工薪酬各年度增幅较大的原因及合理性

报告期内，发行人管理费用中职工薪酬情况如下：

单位：万元、人

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	3,305.38	2,893.43	2,797.69
人员数量	84	79	97
人均薪酬	39.55	36.51	28.99

注：表中各期人员数量系各期月平均人员数量。

报告期内，管理费用中职工薪酬分别为 2,797.69 万元、2,893.43 万元及

3,305.38 万元。2020 年管理费用中的职工薪酬较上年增长 3.42%，主要系管理人员人均薪酬随业绩增长而增长所致。

2021 年，管理费用中职工薪酬较上年增长 14.24%，一方面系部门调整，工作职能重新划分，管理人员增加；另一方面系年终奖较上年增加所致。

综上，管理费用中职工薪酬增长具有合理性。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）期间费用分析”中补充披露。

三、销售费用中渠道推广费的主要支付对象、推广内容及结算方式，与渠道商进行分成的比例，报告期内金额持续下降的原因，是否与内容服务的收入金额相匹配

渠道推广费**主要**系其他业务中的无线增值内容服务业务开展过程中支付给渠道商的推广费用。无线增值内容服务业务系报告期内公司与咪咕视讯、咪咕音乐、山东移动、山东联通等合作方开展的移动端内容服务业务。渠道商主要提供渠道运营、渠道宣传推广等服务，包括业务推广、渠道拓展、投诉处理等。由于渠道商拥有一定的推广方式和用户资源，通过渠道商来拓展终端用户在手机视频等无线增值业务中较为多见，公司开展的无线增值内容服务业务也借助渠道商开拓移动终端用户。公司与渠道商的主要结算方式为依据自咪咕视讯等合作方处获取的无线增值业务内容服务业务的相关收入，与渠道商进行分成。报告期内，无线增值内容服务业务产生的渠道推广费分别为 412.84 万元、96.98 万元及 49.85 万元。2021 年发行人新增推广 IPTV 增值业务产品产生的渠道推广费 121.24 万元。

（一）无线增值内容服务业务渠道推广费的主要支付对象、推广内容及结算方式，与渠道商进行分成的比例

报告期内，销售费用中渠道推广费的主要支付对象为上海合志信息技术有限公司（以下简称“上海合志”），各期结算金额分别为 356.08 万元、96.98 万元及 49.85 万元，占同期无线增值内容服务业务渠道推广费的比重分别为 86.25%、100.00%及 100.00%，上海合志的推广内容及与发行人的结算方式、分成比例具体如下：

合作方	推广内容	期间	结算方式	分成比例
咪咕视讯	独家负责发行人咪咕视讯平台上“山东手机台”业务的渠道运营以及在互联网渠道上进行宣传推广,增加包月用户及自营业务收入规模;并负责与此相关的渠道运营和技术支持等工作	2021 年度	不再主动拓展新用户,留存用户产生的收益按照一定比例进行分成	(咪咕视讯结算金额-审核费)*70%
		2020 年度	2020 年 1-3 月: 以咪咕视讯向发行人的结算金额为依据,双方按照“保底+分成”的模式进行结算 2020 年 4-12 月: 不再主动拓展新用户,留存用户产生的收益按照一定比例进行分成	2020 年 1-3 月: ①当全年结算金额≤1,000 万元时,执行“保底”模式,即协议期间内,上海合志确保海看股份税前收益为 153 万元; ②当全年结算金额>1,000 万元时,超出 1,000 万元的部分执行“分成”模式,即超出部分向上海合志的分成比例为 80% 2020 年 4-12 月: (咪咕视讯结算金额-审核费)*70%
		2019 年度	2019 年 1-3 月: 以咪咕视讯向发行人的结算金额为依据,双方按照一定比例进行分成 2019 年 4-12 月: 以咪咕视讯向发行人的结算金额为依据,双方按照“保底+分成”的模式进行结算	2019 年 1-3 月 ①“山东手机台”品牌包:(咪咕视讯结算金额-审核费)*上海合志信息费占比*80% ②“山东手机台”自营业务:咪咕视讯结算金额*85% ③“山东手机台”奖金收入:咪咕视讯结算金额*50% 2019 年 4-12 月 ①当全年结算金额≤1,000 万元时,执行“保底”模式,即协议期间内,上海合志确保海看股份税前收益为 153 万元; ②当全年结算金额>1,000 万元时,超出 1,000 万元的部分执行“分成”模式,即超出部分向上海合志的分成比例为 80%

(二) 无线增值内容服务业务渠道推广费报告期内金额持续下降的原因,是否与内容服务的收入金额相匹配

报告期内,发行人的渠道推广费主要为无线增值内容服务业务开展过程中支付给渠道商的推广费用,无线增值内容服务业务各期收入及相关业务产生的渠道推广费情况如下:

单位:万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无线增值内容服务业务渠道推广费	49.85	96.98	412.84
无线增值内容服务业务收入	179.72	203.77	809.00
占比	27.74%	47.59%	51.03%

无线增值内容服务业务并非发行人的主要业务，报告期内，该部分收入分别为 809.00 万元、203.77 万元及 **179.72** 万元，业务规模持续下降，相应的向渠道商支付的渠道推广费用也持续下降。渠道推广费与无线增值内容服务业务收入的变动趋势一致。

渠道推广费占无线增值内容服务业务收入比例呈下降趋势，主要原因在于：一方面，发行人与部分渠道商的结算政策中约定了发行人的每月最低收入，超出每月最低收入的部分方与渠道商进行分成，随着无线增值内容服务业务规模的下降，与渠道商的实际分成比例也在下降，渠道费下降幅度高于收入下降幅度；另一方面，发行人与部分渠道商的结算政策中新增用户的结算单价较高，留存用户的结算单价较低，随着无线增值内容服务业务规模的下降，新增用户较少，留存用户的占比逐渐增加。自 2020 年 4 月 1 日起，发行人不再就无线增值内容服务业务主动发展新的用户，相应的渠道推广费系根据留存用户产生的收入分成发生。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）期间费用分析/1、销售费用”中补充披露。

四、销售费用中业务宣传费的主要支付对象，与业务收入规模的匹配性

报告期内，发行人业务宣传费分别为 721.81 万元、106.33 万元及 **112.94** 万元，占营业收入比重分别为 0.84%、0.11%及 **0.12%**。

发行人业务宣传费主要包括广告宣传费以及活动策划费，主要系发行人为了扩大业务规模以及提高品牌影响力，策划举办各类活动比赛、在电视节目上投放广告、在网站、微信平台发布文章新闻等发生的相关费用。报告期内发行人业务宣传费具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
业务宣传费	112.94	106.33	721.81
其中：广告宣传费	0.45	24.70	523.97
活动策划费	112.48	81.63	197.84
营业收入	97,300.80	93,527.06	86,214.61
占比	0.12%	0.11%	0.84%

（一）广告宣传费

报告期内，发行人的广告宣传费分别为 523.97 万元、24.70 万元及 0.45 万元，2019 年金额较高主要系发行人 2018 年更名后，为扩大市场知名度及影响力，对山东广播电视台 2019 年山东卫视春节联欢晚会进行广告赞助，相关费用为 471.70 万元，合同主要约定条款如下：

宣传品牌及内容	山东 IPTV 海看
合同投放时期	2019 年山东卫视春节联欢晚会
广告回报形式	1、春节首席合作伙伴节目资源：包括节目口播及压屏条、栏目宣传片、片尾滚动字幕、品牌植入以及片尾压屏等 2、硬广资源：2019 年 1 月-2 月在山东卫视不同时段播放广告
广告播出监测标准	合同约定下广告的实际播出情况以央视市场研究股份有限公司提供的数据内容为准

（二）活动策划费

报告期内，发行人的活动策划费分别为 197.84 万元、81.63 万元及 112.48 万元。主要系发行人为开展 IPTV 业务、移动媒体平台服务业务等组织各种线下活动所发生的活动组织、策划费用支出，包括健身广场舞大赛、WM 海看假日音乐节等。

报告期各期发行人活动策划费的主要支付对象及具体情况如下：

单位：万元

期间	活动名称	合作方	服务内容	主要合同金额（含税）
2021 年度	2021 山东体育消费夜经济盛典-体育消费周	山东心思齐体育文化发展有限公司	活动策划、活动执行以及活动相关服务	20.83
2020 年度	2020 年少儿滑步车联赛(济南站)暨首届“海看少年”盼达令 Pandarling 少儿滑步车联赛	山东新思齐体育文化发展有限公司	赛事策划、招商、执行、搭建	11.37
2019 年度	山东省第四届体育健身广场舞大赛	山东出品文化传媒有限公司	1、硬件租赁及搭建工作 2、录制剪辑工作 3、现场工作，包括节目主持、秩序管理、比赛流程等	79.50

报告期内，公司的业务宣传费占营业收入比重分别为 0.84%、0.11%及 0.12%，占比较低，主要系公司 IPTV 业务占营业收入比重较高，该业务与电信运营商拓展宽带业务相契合，主要由电信运营商进行推广，公司的相关业务推广费用较少

且具有偶发性，因此公司业务宣传费与营业收入不完全匹配。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）期间费用分析/1、销售费用”中补充披露。

五、管理费用中办公费金额较大的原因，与业务规模的匹配性

报告期内，发行人管理费用中办公费与营业收入情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用-办公费	212.52	254.65	513.14
营业收入	97,300.80	93,527.06	86,214.61
办公费/营业收入	0.22%	0.27%	0.60%

报告期内，发行人管理费用中办公费分别为 513.14 万元、254.65 万元及 212.52 万元，占营业收入的比重分别为 0.60%、0.27%及 0.22%。其中 2019 年办公费用金额较高主要系公司新购置办公楼产生的相关费用。2019 年度办公费用包括办公桌椅购置费用 63.30 万元、空气治理费 11.65 万元等。

因此，发行人 2019 年部分办公费用支出具有偶发性，办公费与业务规模不具有完全的匹配关系。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）期间费用分析/2、管理费用”中补充披露。

六、研发费用中委托开发费用的主要内容，主要支付对象，报告期内金额变动的原因及合理性，是否与委托研发项目数量相匹配

（一）研发费用中委托开发费用的主要内容，主要支付对象

报告期内，发行人研发费用中委托开发费用分别为 627.81 万元、80.39 万元及 105.68 万元。各期委托开发费用的支付对象和对应的研发项目、委托研发内容情况如下：

单位：万元

受托方	研发项目	委托内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
百途新媒体技术（北京）有限公司	IPTV 海看平台防篡改系统	使用 Java 语言实现 IPTV 海看平台联通和移动业务防篡改功能及相关的內容数据高速处理，包括直播频道数据文件、分类列表数据文件、节目列表数据文件、	44.15	-	-

受托方	研发项目	委托内容	2021年度	2020年度	2019年度
		节目详情数据文件、相关节目推荐数据文件、推荐位数据文件、专题列表数据文件、专题详情数据文件。在涉及相关文件信息变更的时候，会触发内容数据高效处理接口，生成相应变更的数据文件。			
	IPTV海看内容展示系统	使用Java开发语言通过针对现网海看平台的内容同步、产品服务、鉴权对接、订购对接等环节改造实现对各种SP业务的内容注入、审核上线、计费增值进行管理的功能；建设一套能够快速策划、上线、管理多种类型互动活动的平台，实现抽奖类、投票类、签到类和答题类活动管理、活动监控和系统统计的功能，来提升用户活跃度，增强用户黏性	-	-	169.81
		使用Java语言，对山东海看目前承接的移动、联通、电信三家运营商媒资库进行整体改造，通过内容中间件平台生产文本类型的媒资数据和运营支撑系统生产的用户订购数据统一传输到指定的FTP，然后与探针系统对接，将经过算法分析的推荐结果集经过数据存储管理系统使用kafka+codis+分布式redis+nginx+lua结合的技术手段进行清洗、计算、补全生产数据后经过静态系统再转化为静态数据展示在用户机顶盒终端	-	-	144.34
		完成IPTV海看平台联通和移动业务防篡改功能及内容数据高效处理接口，支持联通点播、移动点播和移动直播业务	-	-	44.15
	海看AI引擎系统	使用Java语言，对公司目前承接的移动、联通、电信三家运营商媒资库进行整体改造，通过内容中间件平台生产文本类型的媒资数据和运营支撑系统生产的用户订购数据统一传输到指定的FTP，然后与探针系统对接，将经过算法分析的推荐结果集经过数据存储管理系统使用kafka+codis+分布式redis+nginx+lua结合的技术手段进行清洗、计算、补全生产数据后经过静态系统再转化为静态数据展示在用户机顶盒终端	-	16.04	-
北京家视天下科技有限公司	TV客户端设计与开发对接项目	直播（回看）APK、点播APK	-	-	58.77
成都音像出版社有限公司	IPTV海看内容展示系统	智能审核平台软件开发	-	-	33.28
	海看AI引擎系统	智能审核平台软件开发	5.55	16.64	-
上海星红安数据科技有限公司	IPTV海看内容展示系统	扩充三家运营商探针系统的计算、存储能力，增加基于智能推荐分析计算能力	-	-	177.45
	海看AI引擎系统	扩充三家运营商探针系统的计算、存储能力，增加基于用户行为的智能推荐分析计算能力	-	19.72	-
	IPTV海看平台数据采集改造项目	IPTV海看平台数据采集改造项目	55.98	27.99	-
合计			105.68	80.39	627.81

(二) 报告期内委托开发费用金额变动的原因及合理性，是否与委托研发项目数量相匹配

报告期内发行人委托开发费用及涉及委托研发的项目数量如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
委托开发费用（万元）	105.68	80.39	627.81
涉及委托研发项目（个）	3	2	2

报告期内，发行人研发费用中委托开发费用分别为 627.81 万元、80.39 万元及 105.68 万元，占当期研发费用的比例分别为 17.86%、2.05%及 2.58%。2020 年及 2021 年委托开发费用金额较低主要原因一方面系前期部分包含委托开发的研发项目已结项，另一方面系发行人自主研发加强所致。

报告期内，随着前期研发项目经验的不断积累以及研发人才队伍建设的不断投入，发行人委托开发费用占研发费用的比例不断下降，委托开发费用支出与委托研发项目数量不具有关联性。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）期间费用分析/3、研发费用”中补充披露。

七、发行人 IPTV 业务不同的推广渠道和推广方式，与同行业公司 IPTV 业务推广模式的异同，结合同行业可比公司销售费用的具体构成、IPTV 业务推广费用占比等因素进一步量化分析并补充披露销售费用率低于同行业公司的原因及合理性

（一）发行人 IPTV 业务不同的推广渠道和推广方式，与同行业公司 IPTV 业务推广模式的异同

发行人 IPTV 业务获取终端用户主要源于电信运营商的销售推广。电信运营商进行 IPTV 业务的推广渠道主要包括其实体营业厅、网上营业厅、掌上营业厅和服务热线等，主要通过与已有的宽带业务和“电话与宽带”业务组成套餐的方式向终端用户进行业务推广。电信运营商进行 IPTV 业务推广的主要方式包括：在实体营业厅展示台摆放宣传册、宣传展板，播放宣传片以及由具体的业务人员向潜在客户口头推销的方式；通过网上营业厅、掌上营业厅发布相关业务信息；通过电话服务热线向潜在客户主动推销，组织公共活动等方式。

此外，发行人还通过策划举办各类活动比赛、在电视节目上投放广告等形式进行业务推广和宣传，提高公司“海看 TV”品牌的影响力与知名度，间接达到获取和拓展终端用户的目的。

同行业公司 IPTV 业务的推广模式如下：

公司名称	推广模式
新媒股份	新媒股份 IPTV 终端用户的开发拓展，由电信运营商与新媒股份分别或合作进行。新媒股份 IPTV 业务的终端用户主要源于电信运营商的销售推广。电信运营商主要利用其网上营业厅、实体营业厅、掌上营业厅和服务热线等渠道，采取单独或与其宽带等业务组成套餐的方式向终端用户进行业务推广。新媒股份自行宣传推广 IPTV 业务的主要方式有：组织公共活动、投放户外广告、赞助广电频道节目等，以此提高“粤 TV”的品牌影响力和知名度，进而达到拓展终端用户的目的
芒果超媒	芒果超媒运营商业务（包括 IPTV、OTT、电信移动增值服务）与电信运营商或有线电视运营商签署合作协议，子公司快乐阳光提供内容产品及配合市场推广与营销，运营商发展用户，用户订购后，双方收入分成。营销渠道主要有线上订购、线下网点销售订购
重数传媒	重数传媒 IPTV 业务延伸了电信运营商传统电信业务的服务范围和内容，是电信终端客户订购业务套餐的重要考虑因素。电信运营商主要采用的销售推广模式包括：通过传统媒体投放广告进行宣传推广；利用网络资源进行推广（如网上营业厅、微信公众号、网络媒体等）；利用电信运营商社区经理精准化小区定位的优势，以电视屏、展架、宣传单、促销活动和业务人员介绍相结合的形式进行地面推广销售；以区域为单位，根据不同区域用户内容需求在区域核心地段进行主题化地面推广活动进行销售
无线传媒	无线传媒除联动电信运营商共同开展营销推广活动外，还建立了从电视端到微信、微博，从线下活动到线上推广的多元化营销渠道，不断促进增值付费业务与新业务发展

注：东方明珠未在公开资料中披露其 IPTV 业务的推广模式。

综上，发行人与同行业公司 IPTV 业务的推广模式基本相同。

（二）结合同行业可比公司销售费用的具体构成、IPTV 业务推广费用占比等因素进一步量化分析并补充披露销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，发行人与同行业公司销售费用率对比如下：

单位：万元

公司简称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新媒股份	销售费用	未披露	5,017.25	5,096.43
	营业收入	未披露	122,068.95	99,599.58
	销售费用率	未披露	4.11%	5.12%
东方明珠	销售费用	未披露	81,117.60	76,695.34
	营业收入	未披露	1,003,335.20	1,234,460.00

公司简称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	销售费用率	未披露	8.08%	6.21%
芒果超媒	销售费用	未披露	216,441.53	214,068.42
	营业收入	未披露	1,400,553.50	1,250,066.42
	销售费用率	未披露	15.45%	17.12%
重数传媒	销售费用	未披露	183.00	203.08
	营业收入	未披露	27,226.20	26,889.59
	销售费用率	未披露	0.67%	0.76%
无线传媒	销售费用	未披露	1,600.25	1,443.93
	营业收入	未披露	63,051.85	58,673.68
	销售费用率	未披露	2.54%	2.46%
发行人	销售费用	1,047.32	1,192.58	2,407.73
	营业收入	97,300.80	93,527.06	86,214.61
	销售费用率	1.08%	1.28%	2.79%

2019 年及 2020 年，发行人的销售费用率低于同行业公司新媒股份、东方明珠、芒果超媒，高于重数传媒，与无线传媒处于可比区间。

发行人与同行业公司新媒股份、东方明珠、芒果超媒的业务构成有所差异，进而销售费用的具体构成不同，使得发行人与前述公司销售费用率存在一定差异。公司 IPTV 业务占营业收入比重较高，该业务与电信运营商拓展宽带业务相契合，主要由电信运营商进行推广，公司的相关业务推广费用较少，因此销售费用率处于较低水平。具体如下：

发行人 IPTV 业务收入占营业收入比重与同行业公司对比如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新媒股份	未披露	81.59%	79.77%
东方明珠	未披露	16.37%	15.96%
芒果超媒	未披露	未披露	10.20%
重数传媒	未披露	93.83%	93.46%
无线传媒	未披露	99.17%	93.76%
发行人	97.18%	96.16%	93.53%

注：新媒股份 2019 年年报未单独披露 IPTV 业务收入，表中 2019 年新媒股份数据为根据 2020 年年报及 2019 年年报相关数据计算得出。芒果超媒数据为其年报披露的运营商业务数据，芒果超媒 2020 年年报业务分类未单独披露运营商业务毛利率。

(1) 新媒股份

新媒股份与发行人销售费用率存在差异，一方面系业务构成有所不同。新媒

股份的主营业务主要包括 IPTV 业务和互联网电视业务，2019 年及 2020 年其 IPTV 业务占营业收入比重分别为 79.77%、81.59%，低于发行人 IPTV 业务占比。另一方面，新媒股份与发行人 IPTV 业务开展区域不同，各省运营商推广 IPTV 业务的政策不同也使得二者销售费用中业务宣传费占比存在差异，新媒股份销售费用构成具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
业务宣传费	4,066.52	81.05%	3,893.70	76.40%
职工薪酬	662.36	13.20%	769.66	15.10%
差旅费	70.50	1.41%	145.07	2.85%
招待费	70.99	1.41%	105.22	2.06%
办公费	73.30	1.46%	83.33	1.64%
交通费	19.22	0.38%	20.84	0.41%
租金及物业管理费	13.34	0.27%	34.43	0.68%
折旧与摊销费用	41.01	0.82%	43.30	0.85%
其他	-	0.00%	0.88	0.02%
合计	5,017.25	100.00%	5,096.43	100.00%

2019 年及 2020 年，新媒股份业务宣传费占销售费用比例分别为 76.40%、81.05%，发行人此比例各期分别为 29.98%、8.92%，低于新媒股份。扣除销售费用中业务宣传费因素影响后，发行人与新媒股份销售费用率对比情况如下：

公司简称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新媒股份	销售费用率	未披露	4.11%	5.12%
	业务宣传费率	未披露	3.33%	3.91%
	扣除业务宣传费后销售费用率	未披露	0.78%	1.21%
发行人	销售费用率	1.08%	1.28%	2.79%
	业务宣传费率	0.12%	0.11%	0.83%
	扣除业务宣传费后销售费用率	0.96%	1.16%	1.96%

经对比，扣除销售费用中业务宣传费因素影响后，发行人报告期内销售费用率与新媒股份差异缩小。因此，发行人销售费用率低于新媒股份的原因具有合理性。

(2) 东方明珠

东方明珠主营业务包括影视、游戏、IPTV、互联网电视、有线数字付费电

视、广告、视频购物、文旅消费等，其中视频购物、广告等业务收入占比较高，2019年至2020年，两项业务收入合计占营业收入比重分别为47.19%及11.58%，其中2020年东方明珠将视频购物业务的相应收入按照新收入准则的要求进行“净额法”核算，视频购物业务收入占比有所下降。东方明珠销售费用构成与发行人也有所差异，东方明珠销售费用构成具体如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬费用	36,203.34	44.63%	33,062.91	43.11%
运输投递配送费	12,518.99	15.43%	13,427.27	17.51%
租赁费	3,766.80	4.64%	2,169.42	2.83%
宣传推广费	11,355.62	14.00%	11,561.35	15.07%
佣金	-	-	-	-
折旧	1,526.35	1.88%	1,895.70	2.47%
邮电通讯费	2,733.72	3.37%	2,311.70	3.01%
仓储费	1,508.81	1.86%	1,915.60	2.50%
制作费	1,493.47	1.84%	2,002.33	2.61%
中介服务费	1,302.84	1.61%	1,271.14	1.66%
其他	7,548.76	9.31%	5,664.45	7.39%
广告费	-	-	-	-
业务招待费	1,158.89	1.43%	1,413.47	1.84%
合计	81,117.60	100.00%	76,695.34	100.00%

2019年及2021年，东方明珠视频购物业务产生的销售费用中投递配送费金额较高，占销售费用比重分别为17.51%、15.43%。因此，东方明珠销售费用率与发行人存在一定差异，发行人销售费用率低于东方明珠的原因具有合理性。

（3）芒果超媒

芒果超媒主营业务包括互联网视频业务、运营商业务、新媒体互动娱乐内容制作、媒体零售等。2019年，互联网视频业务、新媒体互动娱乐内容制作业务、媒体零售业务合计占营业收入比重分别为87.62%，而运营商业务仅占其营业收入的10.20%（芒果超媒在2020年年报中未对运营商业务收入进行单独披露），收入构成的差异使得芒果超媒与发行人销售费用构成存在差异。芒果超媒销售费用构成具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及人工成本	64,971.35	30.02%	59,402.25	27.75%
折旧与摊销	1,125.84	0.52%	1,070.90	0.50%
广告宣传费	127,577.42	58.94%	117,524.63	54.90%
入网合作费	10,433.39	4.82%	20,042.64	9.36%
物流及金流结算费用	664.68	0.31%	5,393.55	2.52%
办公差旅费	2,455.59	1.13%	2,554.10	1.19%
节目制作费用	470.64	0.22%	973.02	0.45%
渠道销售运营拓展费用	4,983.96	2.30%	3,587.11	1.68%
房租物业水电费	-	0.00%	-	0.00%
其他	3,758.65	1.74%	3,520.21	1.64%
合计	216,441.53	100.00%	214,068.42	100.00%

2019 年及 2021 年，芒果超媒广告宣传费占销售费用比例分别为 54.90%、58.94%，高于发行人同期业务宣传费占销售费用的比例 29.98%、8.92%。其广告宣传费较高主要系互联网视频业务中的广告业务及新媒体互动娱乐内容制作业务中的游戏及 IP 内容互动营销业务需要投入较多的广告宣传费。扣除销售费用中业务宣传费（广告宣传费）因素影响后，发行人与芒果超媒销售费用率对比情况如下：

公司简称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
芒果超媒	销售费用率	未披露	15.45%	17.12%
	广告宣传费率	未披露	9.11%	9.40%
	扣除业务宣传费后销售费用率	未披露	6.34%	7.72%
发行人	销售费用率	1.08%	1.28%	2.79%
	业务宣传费率	0.12%	0.11%	0.83%
	扣除业务宣传费后销售费用率	0.96%	1.16%	1.96%

经对比，扣除销售费用中业务宣传费因素影响后，发行人销售费用率与芒果超媒差异减小。此外，芒果超媒业务中包括媒体零售等面向终端用户的业务，因而其销售费用中还包括物流及金流结算费用等，对销售费用率有正向作用。因此，发行人销售费用率低于芒果超媒的原因具有合理性。

（4）重数传媒

根据重数传媒招股说明书披露，重数传媒销售费用率低于同行业可比上市公

司，主要是由于现阶段重数传媒仍专注于 IPTV 业务，致力于为终端用户提供丰富的视听节目内容、提升用户的视听体验，以达到吸引用户、保持用户黏性的目标，因此不需要太高的销售费用投入。2019 年及 2020 年，重数传媒销售费用主要由销售人员的职工薪酬及其他等组成，职工薪酬占销售费用比重分别为 99.68%、99.66%。而发行人报告期内除 IPTV 业务外，还开展了移动媒体平台服务业务及其他业务中内容服务业务，销售费用中还包括与该等业务相关的业务宣传费、渠道推广费等，因此销售费用率高于重数传媒。因此，发行人销售费用率高于重数传媒的原因具有合理性。

（5）无线传媒

根据无线传媒传媒招股说明书披露，2019 年及 2020 年无线传媒与公司收入构成相似，其销售费用率与公司处于可比区间。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）期间费用分析/1、销售费用”及“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）期间费用分析/5、期间费用率”中补充披露。

八、“轻快云”平台研发投入所实现的平台更新或升级情况，在 2020 年上半年停止研发投入的原因及合理性，与发行人战略是否相符

2019 年，发行人对于“轻快云平台”项目主要实现包括站内搜索、系统公告、电视点播推荐、分类视频推荐、资讯推荐、生活圈推荐等服务组件、视听组件以及资讯组件功能的更新、升级。2019 年“轻快云平台”研发项目具体更新或升级情况如下：

期间	平台更新或升级情况
2019 年度	发行人在 2018 年度研发的基础上进行上线效果测试、前端产品验收测试、后台产品验收测试、系统上线以及上线效果测试等工作。

随着发行人移动媒体平台服务业务的持续开展，发行人会阶段性的根据在业务开展过程中发现的潜在业务需求或组件升级需求进行研发投入从而实现轻快云平台的系统性功能升级。根据轻快云平台研发项目立项书及结项验收报告，该研发项目于 2017 年 1 月 1 日立项，2019 年 12 月 31 日结项，因此发行人于 2020 年 1-6 月不再就“轻快云平台”项目进行研发投入，且轻快云平台相对较为成熟，能够满足业务发展需要，发行人不再进行研发投入与发行人业务发展战略相符。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）期间费用分析/3、研发费用”中补充披露。

九、中介机构核查情况

（一）核查程序及核查意见

1、核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

（1）获取报告期发行人期间费用明细，核查期间费用与发行人经营规模变动趋势是否一致，与同行业公司相比是否存在异常；

（2）取得发行人报告期内各年度工资薪金分析表，分析薪酬是否存在异常波动或明显偏低的情况，与当地平均工资水平相比是否存在异常；

（3）抽取大额渠道推广费、业务宣传费相关合同、记账凭证和原始单据，核查是否存在异常；

（4）抽取大额业务宣传费相关合同、记账凭证和原始单据，核查是否存在异常；

（5）获取发行人报告期管理费用办公费明细，对大额办公费进行抽凭，分析大额费用发生的原因及合理性；

（6）获取报告期内公司研发项目立项文件、结项文件、大额委托开发费用合同等，了解报告期内各研发项目投入情况、研发进展、成果等；

（7）对发行人 IPTV 业务部门负责人进行访谈，了解发行人 IPTV 业务的推广渠道和推广方式，查阅同行业公司公开资料，比较同行业公司 IPTV 业务推广模式与发行人的异同；

（8）获取发行人轻快云平台研发项目的立项和结项文件，对发行人研发部门负责人进行访谈，了解轻快云平台更新或升级情况及停止研发投入的原因及合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人报告期内期间费用率逐年下降主要系销售费用率下降所致，原因合理；发行人期间费用率变动趋势与新媒股份、芒果超媒、重数传媒相比不存在较大差异，与东方明珠变动趋势的差异原因合理。

(2) 报告期内，发行人各项期间费用中职工薪酬金额变动与相关人员及人均薪酬变动情况匹配；2019 年销售费用中职工薪酬下降主要原因系部分销售人员减少及移动媒体平台服务业务相关销售人员绩效减少所致，公司销售费用中职工薪酬与收入增长之间不具有线性相关关系，二者走势不一致具有合理性；管理费用中职工薪酬各年度增幅较大主要系管理人员变动及业绩增长所致，变动原因具有合理性。

(3) **无线增值内容服务业务相关的**渠道推广费与无线增值内容服务业务收入的变动趋势一致，渠道推广费占无线增值内容服务业务收入比例呈下降趋势，主要由于结算模式特点及实际分成比例下降形成，原因合理。

(4) 发行人 IPTV 业务与电信运营商拓展宽带业务相契合，主要由电信运营商进行推广，发行人的相关业务推广费用较少且具有偶发性，与营业收入不完全匹配。

(5) 发行人报告期内管理费用中部分办公费用支出具有偶发性，办公费与业务规模不具有完全的匹配关系。

(6) 报告期内，随着前期研发项目经验的不断积累以及研发人才队伍建设的不断投入，发行人委托开发费用占研发费用的比例不断下降，委托开发费用支出与委托研发项目数量不具有关联性。

(7) 报告期内，发行人的销售费用率与同行业公司存在一定差异主要系发行人与同行业公司的业务构成以及销售费用的具体构成不同所致，原因具有合理性。

(8) 轻快云平台研发项目于 2019 年 12 月 31 日结项，因此发行人于 2020 年 1-6 月不再就“轻快云平台”项目进行研发投入，原因合理。发行人阶段性根据业务开展过程中发现的潜在业务需求或组件升级需求进行研发投入从而实现轻快云平台的系统性功能升级，与发行人业务发展战略相符。

（二）就是否存在控股股东、实际控制人或其他第三方代为承担费用或代垫成本的情形发表明确核查意见

针对发行人是否存在控股股东、实际控制人或其他第三方代为承担费用或代垫成本的情形，申报会计师：1、获取了发行人控股股东和实际控制人出具的关于不存在代发行人承担费用或代垫成本的承诺；2、获取并复核了关联交易、关联往来余额明细，了解了相关交易发生背景，对发行人是否存在通过关联交易由关联方代垫费用或成本事宜进行核查；3、查阅了同行业可比公司各项费用占比及变动情况，并将发行人数据与同行业可比公司进行对比，分析差异原因及合理性；4、访谈发行人主要客户和供应商，对发行人与主要客户和供应商是否存在特殊利益安排的情况进行核查；5、取得发行人报告期内银行资金流水，并对发行人董事、监事和高级管理人员的资金流水进行核查；

经核查，申报会计师认为，报告期内不存在控股股东、实际控制人或其他第三方代为承担费用或代垫成本的情形。

（三）对销售费用准确性、完整性的核查方法、过程和结论，以及核查方法的有效性和充分性。

申报会计师核查了销售费用的准确性、完整性，核查方法、过程如下：1、了解发行人业务模式及费用报销流程、费用核算方法以及有无第三方承担或代垫成本费用的情况；2、取得报告期销售费用明细并进行分析性复核，检查各期销售费用构成及销售费用率变动情况；3、对销售费用进行截止性测试，检查有无提前或滞后确认费用的情况；4、获取报告期营业成本明细并抽查相关凭证，检查是否存在计入与项目非直接相关费用的情形；5、获取报告期管理费用、研发费用明细并抽查相关凭证，检查是否存在计入销售部门费用的情形。

经核查，申报会计师认为，发行人的销售费用核算准确、完整，申报会计师的核查方法有效，核查证据充分。

16. 关于主要客户

报告期内，发行人前五大客户（合并口径）收入占比分别为 91.22%、94.02%、95.68%、97.49%，主要客户包括中国移动、中国联通、中国电信、山东广播电视台、山东长城宽带等。其中，北京云视互动文化传播有限公司为发行人 2020 年

1-6月第五大客户。发行人与中国移动的合作主体包括山东移动、咪咕视讯、咪咕数字、咪咕音乐；与中国电信的合作主体包括山东电信、天翼视讯、天翼阅读。

请发行人：

(1) 结合同行业可比公司的客户集中情况补充披露发行人客户集中度高的合理性，是否为行业共有特点，发行人是否存在对单一客户的重大依赖；

(2) 按照细分业务类型补充披露报告期内各业务前五大客户（合并前）名称、订单获取方式、定价原则及公允性、销售金额、销售内容及占比，存在重大变动的，因进一步分析原因；

(3) 补充披露报告期内各细分业务前五大客户的基本情况和合作渊源，上述新增客户及报告期内前五大客户是否存在成立不久即与发行人合作、合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不匹配、销售金额长期未回款的情形，如有，请补充披露相关情况、原因及其合理性，存在新增客户的，应进一步披露新增客户的成立时间，订单和业务的获取方式，合作历史，与该客户新增交易的原因，与该客户订单的连续性和持续性；

(4) 补充披露与运营商客户合作的业务流程以及决策机制，合作历史以及合同期限，合同到期后是否存在不能续签的风险，发行人对运营商下属公司的收入金额及具体构成，报告期内的变化情况；

(5) 补充披露发行人与天翼视讯、天翼阅读的合作模式，所属的业务类型，报告期内收入金额及占比情况；

(6) 补充披露发行人 IPTV 与运营商合作的具体套餐，套餐中包含的各项内容及对应价格，报告期内套餐的变化情况，发行人是否需进行业务推广，业务开展以及用户获取渠道是否对电信运营商存在重大依赖；

(7) 补充披露发行人与电信运营商的合作模式、分成比例与同行业可比公司的对比情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合同行业可比公司的客户集中情况补充披露发行人客户集中度高的合理性，是否为行业共有特点，发行人是否存在对单一客户的重大依赖

(一) 结合同行业可比公司的客户集中情况补充披露发行人客户集中度高的合理性，是否为行业共有特点

1、同行业可比公司的客户集中情况

报告期内，同行业可比公司 IPTV 业务占当期营业收入比例及向前五名客户销售占比情况具体如下：

同行业可比公司	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	IPTV 业务占比	向前五名客户销售占比	IPTV 业务占比	向前五名客户销售占比	IPTV 业务占比	向前五名客户销售占比
重数传媒	未披露	未披露	93.83%	94.57%	93.46%	95.44%
新媒股份	未披露	未披露	81.59%	86.70%	79.77%	87.73%
东方明珠	未披露	未披露	16.37%	10.65%	15.96%	9.56%
芒果超媒	未披露	未披露	未披露	35.48%	10.20%	33.15%
无线传媒	未披露	未披露	99.17%	99.28%	93.76%	99.47%
发行人	97.18%	98.37%	96.16%	97.46%	93.53%	95.68%

注 1：芒果超媒 2020 年度报告书中未披露 IPTV 业务的销售收入数据，截至本回复出具日，芒果超媒尚未公告 2021 年年度报告；

注 2：截至本回复出具日，东方明珠尚未公告 2021 年年度报告；

注 3：截至本回复出具日，新媒股份尚未公告 2021 年年度报告；

注 4：截至本回复出具日，重数传媒、无线传媒尚未更新招股说明书 2021 年数据。

2019 年-2020 年，同行业可比公司重数传媒 IPTV 业务占当期营业收入的比例分别为 93.46%和 93.83%；对前五名客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 95.44%和 94.57%，其中对第一大客户重庆电信销售收入占比分别为 86.43%和 85.61%。

2019 年-2020 年，同行业可比公司新媒股份 IPTV 业务占当期营业收入的比例分别为 79.77%和 81.59%；对前五名客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 87.73%和 86.70%，其中对第一大客户中国电信销售占比分别为 47.98%和 52.83%。

2019 年-2020 年，同行业可比公司无线传媒 IPTV 业务占当期营业收入的比例分别为 93.76%和 99.17%；对前五名客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 99.47%和 99.28%，无线传媒各期第一大客户分别为中国电信和中国移动，各期第一大客户销售占比分别为 37.54%和 38.76%。

公司对前五名客户销售收入占比较高，与同行业可比公司重数传媒、新媒股份和无线传媒不存在显著差异。

2、发行人客户集中度高的合理性

报告期内，公司 IPTV 业务营业收入占比分别为 93.53%、96.16%和 **97.18%**，为公司主要收入来源。

根据国务院办公厅《关于印发三网融合推广方案的通知》、广电总局《关于当前阶段 IPTV 集成播控平台建设管理有关问题的通知》、《IPTV 集成播控平台与传输系统规范对接工作方案》（广局[2019]76 号）等政策法规文件，山东省 IPTV 业务需由 IPTV 集成播控分平台运营方与山东地区电信运营商的 IPTV 传输系统规范对接，由电信运营商通过虚拟专网将节目信号传递给终端用户。

目前，我国电信运营商主要为中国移动、中国联通及中国电信，下游客户的行业分布集中度较高。根据开展 IPTV 业务相关的政策规定，报告期内公司 IPTV 业务收入全部来源于对三家电信运营商的销售，同期对前五名客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 95.68%、97.46%和 **98.37%**，客户集中度较高。

因此，由于 IPTV 业务为公司主要营业收入来源，公司受 IPTV 业务政策因素及下游客户的行业分布集中等因素影响客户集中度较高，具有合理性。

3、是否为行业共有特点

2019 年-2020 年，同行业可比公司重数传媒 IPTV 业务占当期营业收入的比例分别为 93.46%和 93.83%；对前五名客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 95.44%和 94.57%。

2019 年-2020 年，同行业可比公司新媒股份 IPTV 业务占当期营业收入的比例分别为 79.77%和 81.59%；对前五名客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 87.73%和 86.70%。

2019 年-2020 年，同行业可比公司无线传媒 IPTV 业务占当期营业收入的比例分别为 93.76%和 99.17%；对前五名客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 99.47%和 99.28%。

重数传媒、新媒股份和无线传媒营业收入主要来源于 IPTV 业务，**2019 年**

-2020 年对前五名客户销售收入占当期营业收入的比例均超过 85%，具有客户集中度高的特点。

2019 年-2020 年同行业可比公司东方明珠 IPTV 业务产生的营业收入占当期营业收入比例分别为 15.96%和 16.37%；2019 年同行业可比公司芒果超媒 IPTV 业务产生的营业收入占当期营业收入比例为 10.20%。上述 2 家同行业可比公司营业收入主要来自 IPTV 业务以外的业务，报告期内 IPTV 业务占营业收入的比例均未超过 20%，因此不具有客户集中度高的特点。

报告期内，公司 IPTV 业务营业收入占比分别为 93.53%、96.16%和 **97.18%**，为公司主要收入来源，公司客户集中度较高为行业共有特点。

（二）发行人是否存在对单一客户的重大依赖

报告期内，公司对中国联通销售收入占当期营业收入的比例分别为 27.57%、29.33%和 **28.64%**，对中国电信销售收入占当期营业收入的比例分别为 13.55%、14.75%和 **14.99%**，占比均未超过当期营业收入的 50%，公司对中国联通和中国电信不存在重大依赖。

报告期内，公司对中国移动销售收入占当期营业收入的比例分别为 53.31%、52.30%和 **53.82%**，虽然公司对中国移动销售收入占比较高，但是公司对中国移动不存在重大依赖，具体情况如下：

公司与中国移动自 2014 年以来在山东地区 IPTV 业务上保持持续合作关系，公司 IPTV 业务终端用户的开发拓展由电信运营商与公司分别或合作进行。随着 IPTV 业务的发展，公司与中国移动合作的 IPTV 业务用户数由 **2019 年末的 784.85 万户**增长至 **2021 年末的 831.52 万户**，公司对中国移动的销售收入由 **2019 年的 45,964.56 万元**增长至 **2021 年的 52,369.07 万元**。在多年的业务合作中，公司已与中国移动形成长期、稳定的互利共赢业务关系。

在 IPTV 整体业务链条中，公司承担山东 IPTV 集成播控分平台运营方职责，将接收到的总平台节目信号、山东省内其他内容服务平台的节目信号、公司自身采购的其他节目内容集成之后，分别向中国移动、中国联通和中国电信三家电信运营商提供节目信号，山东地区电信运营商所传输的全部 IPTV 业务节目内容必须经由公司所运营的 IPTV 分平台集成，公司与电信运营商均为 IPTV 整体业务

链条中不可或缺的重要组成部分。

截至本回复出具日，公司 IPTV 业务已实现与中国移动 IPTV 传输专网、中国联通 IPTV 传输专网和中国电信 IPTV 传输专网在山东地区的规范对接。除中国移动外，公司在报告期内与中国联通、中国电信均持续开展山东地区 IPTV 业务合作。公司 IPTV 业务与电信运营商为战略合作、协同发展的关系，公司对包括中国移动在内的单一运营商客户不存在重大依赖，对公司持续经营能力不构成重大不利影响。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/三、公司销售情况及主要客户/（二）公司对主要客户销售情况”中补充披露。

二、按照细分业务类型补充披露报告期内各业务前五大客户（合并前）名称、订单获取方式、定价原则及公允性、销售金额、销售内容及占比，存在重大变动的，因进一步分析原因

（一）报告期内 IPTV 业务前五大客户情况

报告期各期，发行人 IPTV 业务客户均为三大运营商，各期销售金额从高到低为中国移动通信集团山东有限公司、中国联合网络通信有限公司山东省分公司、中国电信集团有限公司山东分公司，具体情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售内容	订单获取方式	定价原则及公允性	销售金额	销售占比
2021 年度	中国移动通信集团山东有限公司	IPTV 业务	商业谈判，直接签订合同	商务谈判协商确定	52,189.42	55.19%
	中国联合网络通信有限公司山东省分公司				27,870.22	29.47%
	中国电信集团有限公司山东分公司				14,499.77	15.33%
2020 年度	中国移动通信集团山东有限公司				48,721.12	54.18%
	中国联合网络通信有限公司山东省分公司				27,427.68	30.50%
	中国电信集团有限公司山东分公司				13,782.74	15.33%
2019 年度	中国移动通信集团山东有限公司				45,228.67	56.09%
	中国联合网络通信有限公司山东省分公司				23,734.97	29.44%
	中国电信集团有限公司				11,670.32	14.47%

期间	客户名称	销售内容	订单获取方式	定价原则及公允性	销售金额	销售占比
	山东分公司					

(二) 报告期内移动媒体平台服务业务前五大客户情况

报告期各期，发行人移动媒体平台服务业务前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售内容	订单获取方式	定价原则及公允性	销售金额	销售占比
2021 年度	三河市融媒体中心	移动媒体平台服务	通过行业交流达成合作意向	参考公司移动媒体平台服务业务定价规则及向客户提供的具体服务定价，定价公允	28.30	4.57%
	汕尾广播电视台				18.47	2.99%
	延安市宝塔区融媒体中心				16.98	2.74%
	营口新闻传媒中心				16.98	2.74%
	蓝田县融媒体中心				16.98	2.74%
2020 年度	三河市融媒体中心				26.89	2.10%
	汕尾广播电视台				18.87	1.48%
	菏泽市广播电视台				18.40	1.44%
	云阳县融媒体中心				18.02	1.41%
	河池市广播电视台				17.17	1.34%
2019 年度	泸州市纳溪区融媒体中心	46.68	1.98%			
	菏泽市广播电视台	42.45	1.80%			
	宿迁市广播电视总台	38.21	1.62%			
	南宁人民广播电台	35.38	1.50%			
	华容县广播电视台	33.96	1.44%			

报告期内，公司移动媒体平台服务业务前五大客户存在一定波动，2020 年与 2019 年相比，新增前五大客户为三河市融媒体中心、汕尾广播电视台、云阳县融媒体中心、河池市广播电视台；2021 年与 2020 年相比，新增前五大客户为延安市宝塔区融媒体中心、营口新闻传媒中心、蓝田县融媒体中心。公司报告期内前五大客户波动的主要原因系发行人移动媒体平台服务业务的销售金额都

较小，客户较为分散，容易产生波动。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/三、公司销售情况及主要客户/（二）公司对主要客户销售情况/1、报告期内公司向前五大客户销售情况”中补充披露。

三、补充披露报告期内各细分业务前五大客户的基本情况和合作渊源，上述新增客户及报告期内前五大客户是否存在成立不久即与发行人合作、合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配、销售金额长期未回款的情形，如有，请补充披露相关情况、原因及其合理性，存在新增客户的，应进一步披露新增客户的成立时间，订单和业务的获取方式，合作历史，与该客户新增交易的原因，与该客户订单的连续性和持续性

（一）IPTV 业务

报告期内，发行人 IPTV 业务客户的基本情况和合作渊源如下：

客户名称	成立时间	法定代表人/负责人	注册资本	经营范围	备注	合作渊源
中国移动通信集团山东有限公司	2000年12月29日	张轩	634,185.13万元	许可证批准范围内的基础电信业务和增值电信业务（有效期限以许可证为准）。从事通信和互联网等网络的设计、投资、建设及出租；通信和互联网等设施的安裝、工程施工和维修；经营与通信和信息相关的系统集成、漫游结算清算、技术开发、技术服务、设备销售；出售、出租通信终端设备、互联网设备及其零配件，家用电器及电子产品、智能设备、日用百货、五金、家具家居；并提供售后服务；房屋、柜台出租，商务代理服务，代收费业务；设计、制作、发布、代理各类广告。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	母公司为中国移动通信有限公司	2014年开始合作
中国联合网络通信有限公司山东省分公司	2000年12月22日	韦海波	/	在山东范围内经营固定网本地电话业务（含本地无线环路业务）、公众电报和用户电报业务、国内通信设施服务业务、固定网国内长途电话业务、固定网国际长途电话业务、IP电话业务（限Phone-Phone的电话业务）、900/1800MHz GSM 第二代数字蜂窝移动通信业务、WCDMA 第三代数字蜂窝移动通信业务、LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务（TD-LTE FDD）、卫星国	总公司为中国联合网络通信有限公司	2012年开始合作

客户名称	成立时间	法定代 表人/ 负责人	注册资本	经营范围	备注	合作渊源
				际专线业务、因特网数据传送业务、国际数据通信业务、26G Hz 无线接入业务；在山东（不含济南、青岛）范围内经营 3.5G Hz 无线接入业务。在山东范围内经营国内甚小口径终端地球站（VSAT）通信业务、固定网国内数据传送业务、无线数据传送业务、用户驻地网业务、网络托管业务、在线数据处理与交易处理业务、国内因特网虚拟专用网业务、因特网数据中心业务、语音信箱业务、传真存储转发业务、X.400 电子邮件业务、因特网接入服务业务和信息服务业务（含固定网电话信息服务业务、互联网信息服务业务和移动网信息服务业务）。经营与通信及信息业务相关的系统集成、设备生产销售、设计施工业务；技术开发、技术服务、技术咨询、技术培训；寻呼机、手机及其配件的销售、维修；电信卡的制作、销售；客户服务；房屋租赁；编辑、出版、发行电话号码簿；设计、制作、发布、代理国内外各类广告（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，有效期以许可证为准）		
中国电信集团有限公司山东分公司	2002 年 10 月 17 日	文勇	/	中国电信集团许可证范围内基础电信业务及增值电信业务（有效期限以许可证为准）。与通信及信息业务相关的系统集成、技术开发、技术服务、信息咨询，通信设备销售；国内广告业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	总公司为中国电信集团有限公司	2013 年开始合作

报告期内，发行人与上述三大运营商合作开展 IPTV 业务，三大运营商客户均不存在成立不久即与发行人合作、合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配的情形。报告期各期末上述客户存在应收账款的，账龄均在一年以内，不存在长期未回款的情形。发行人 IPTV 业务在报告期内亦不存在新增客户。

（二）移动媒体平台服务业务

报告期内，发行人移动媒体平台服务业务各期前五大客户的基本情况和合作渊源如下：

单位：万元

客户名称	性质	成立时间	法定代表人/负责人	注册资本/开办资金	业务范围	合作渊源
菏泽市广播电视台	事业单位	1996年4月	段清正	2,502	广播新闻和其它信息,促进社会经济文化发展。新闻广播专题广播文艺广播资讯服务广告广播技术服务广播研究广播业务培训	2017年开始合作
三河市融媒体中心	事业单位	2010年6月	陈海印	1,403	广播新闻、电视节目、制作发布新媒体节目和其他信息等,促进社会经济文化发展。新闻广播、专题广播、文艺广播、应急广播、报刊、广告、资讯服务,电视节目制作、播出、转播,新媒体节目制作与发布等	2016年开始合作
汕尾广播电视台	事业单位	1992年5月	郑夏绿	3,433	负责制定并组织实施本台广播电视事业和产业发展规划;负责广播电视节目的采编、制作、审查、播出、传输、发射、转播;负责广播电视新技术科研应用及广播电视覆盖网的建设、维护、广播电视节目安全播出和设备设施的安全防范	2016年开始合作
云阳县融媒体中心	事业单位	1997年7月	胡乾毅	500	(一)宗旨:建成主流舆论阵地、综合服务平台和社区信息枢纽,促进我县宣传工作更好服务党委和政府中心工作、更好服务群众生产生活。(二)主要职责任务:贯彻执行党的新闻舆论宣传工作路线、方针、政策,巩固宣传思想文化阵地,夯实党的意识形态工作根基;围绕县委、县政府中心工作和社会民生,组织实施全县新闻宣传工作和重大宣传报道活动;负责报纸、广播电视、网络以及“两微一端”新媒体等传播媒介的科技工作;加强广播电视节目的优质安全传输、播出以及报纸的安全出版、设备设施安全防范工作。	2016年开始合作
华容县广播电视台	事业单位	1998年5月	王文勇	495	广播新闻和其它信息,播映电视节目,促进社会经济文化发展。广播、电视节目制作;广播、电视节目播出与	2017年开始合作

客户名称	性质	成立时间	法定代表人/负责人	注册资本/开办资金	业务范围	合作渊源
					转播；广播、电视产业经营	
宿迁市广播电视总台	事业单位	2005年1月	胡卫宇	1,067	播映电视节目,广播新闻信息,促进社会经济文化发展。电视节目制作电视节目播出电视节目转播电视产业经营新闻广播专题广播文艺广播	2015年开始合作
泸州市纳溪区融媒体中心	事业单位	2019年2月	韩朝辉	567	打造全媒体矩阵平台和信息发布,有效引导群众、服务群众。开设广电、三微一端、一报、一网等新闻及其他业务培训	2016年开始合作
南宁人民广播电台	事业单位	1951年2月	吕伟远	2,194	广播新闻和其它信息,促进社会经济文化发展。新闻、专题与文艺广播及广播技术服务;设计和制作广播广告;利用电台广播发布各类广告。	2016年开始合作
河池市广播电视台	事业单位	1995年7月	杨卫群	4,863	播映电视节目,广播新闻和其它信息,促进社会经济文化发展。电视节目制作、播出、转播;电视产业经营;电视研究;新闻广播、专题广播、文艺广播、资讯服务、广告、广播技术服务、广播研究、广播业务培训、音像制品出版与发行	2016年开始合作
延安市宝塔区融媒体中心	事业单位	2018年11月	张仲雄	619	为全区群众收听收看广播电影电视节目服务。卫星电视接收管理;全区新闻宣传和广告发布。	2018年开始合作
营口新闻传媒中心	事业单位	2017年6月	张国鹏	5,227	主要贯彻执行党和国家在新闻宣传方面的路线、方针、政策,及时报道国内外政治、经济、科技、教育、文化、军事和社会生活中的重大事件;紧紧围绕市委、政府的重大决策部署,坚持正确舆论导向,做好新闻宣传舆论工作;负责管理平面媒体、广播电视媒体、新媒体等内容业务,彰显区域特色、做强栏目节目品牌;负责同域外媒体单位的联系与合作,做好新闻传媒单位对外宣传工作;深入推进传统媒体与新媒体融合,着力	2018年开始合作

客户名称	性质	成立时间	法定 代表人/ 负责人	注册资本/ 开办资金	业务范围	合作渊源
					打造“中央厨房式”采编发系统；探索发展新媒体业务不断运用新技术、拓展新领域、扩大影响力；加强国有资产运营管理，保证国有资产保值增值；完成好市委、市政府交办的其他工作任务。	
蓝田县融媒体中心（蓝田县广播电视台）	事业单位	2018年8月	赵瑞宁	1,930.28	发展广播电视事业，促进社会经济文化发展。制定和实施全县广播电视事业的发展规划；进行广播电视节目制作、播出；广播电视节目转播；广播电视产业经营；广播电视研究。	2018年开始合作

注：延安市宝塔区融媒体中心、营口新闻传媒中心、蓝田县融媒体中心（蓝田县广播电视台）均为电视台机构改革成立，原电视台成立时间早于表中列示成立时间。

上述新增客户及报告期内前五大客户不存在成立不久即与发行人合作、合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配的情形。报告期各期末上述客户存在应收账款的，账龄均在一年以内，不存在长期未回款的情形。

报告期内，发行人移动媒体平台服务业务前五大客户中，无报告期新增客户。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/三、公司销售情况及主要客户/（二）公司对主要客户销售情况/1、报告期内公司向前五大客户销售情况”中补充披露。

四、补充披露与运营商客户合作的业务流程以及决策机制，合作历史以及合同期限，合同到期后是否存在不能续签的风险，发行人对运营商下属公司的收入金额及具体构成，报告期内的变化情况

（一）公司与运营商客户合作的业务流程以及决策机制

报告期内，公司与中国移动的合作主体包括山东移动、咪咕视讯、咪咕数字、咪咕音乐；与中国联通的合作主体包括山东联通；与中国电信的合作主体包括山东电信、天翼视讯和天翼阅读。报告期内，公司与山东移动、山东联通和山东电信等电信运营商下属公司主要就IPTV业务进行合作；为提升资源的使用效率及经济效益，报告期内公司为电信运营商下属公司提供版权内容及运维支持等服

务。

针对公司所开展的业务范畴，电信运营商及其各下属公司对业务供应商的选择进行独立决策。公司就拟开展的业务合作事项与对应电信运营商拟合作主体进行协商洽谈，双方达成合作意向并商定合作条款后分别履行相应内部决策流程。报告期内，公司主要通过与电信运营商及其各下属公司协商谈判的方式获取业务。

（二）公司与电信运营商合作历史以及合同期限，合同到期后是否存在不能续签的风险

公司与中国移动、中国联通和中国电信三家电信运营商分别于 2014 年、2012 年和 2013 年开始保持持续合作，报告期内公司与三家电信运营商合同签订的 IPTV 业务和其他业务合同期限通常为 1 年或 2 年，部分含有到期顺延条款。

对于 IPTV 业务，根据广电总局的相关规定，IPTV 行业实行由中央总播控平台、各省级播控分平台共同负责集成播控的管理模式，各省均由相应的广播电视播出机构直接或者授权控股子公司开展本地区 IPTV 集成播控相关的经营性业务，不可跨区域经营。公司经山东广播电视台授权独家运营山东地区 IPTV 集成播控相关的经营性业务，公司的 IPTV 业务在山东地区内具有唯一性，根据政策规定山东地区电信运营商所传输的全部 IPTV 业务节目内容必须经由公司所运营的 IPTV 分平台集成，因此针对 IPTV 业务公司不存在与三家电信运营商到期不能续约的风险。

对于其他业务，基于市场环境的变化以及公司经营战略调整等方面影响，存在合同到期后公司不再就其他业务与三家电信运营商续签的可能。报告期内，公司对三家电信运营商的其他业务销售收入分别为 775.26 万元、209.79 万元及 244.11 万元，占公司对三家电信运营商同期销售收入的比例分别为 0.95%、0.23% 及 0.26%，占比较低，不会对公司业务发展及经营业绩产生重大不利影响。

（三）发行人对运营商下属公司的收入金额及具体构成，报告期内的变化情况

报告期内，公司对运营商下属公司的销售收入主要为 IPTV 业务；为提升公司资源的使用效率及经济效益，报告期内公司为电信运营商下属公司提供版权内

容及运维支持等服务。报告期内公司对电信运营商下属公司销售收入金额及业务类型具体构成情况如下：

单位：万元

客户名称	业务类型	金额
2021 年度		
中国移动		52,369.08
其中：中国移动通信集团山东有限公司	IPTV 业务	52,189.42
咪咕视讯科技有限公司	其他业务-内容服务	179.66
中国联通		27,870.22
其中：中国联合网络通信有限公司	IPTV 业务	27,870.22
中国电信		14,564.22
其中：中国电信集团有限公司	IPTV 业务	14,499.77
中国电信股份有限公司	其他业务-运营服务	64.45
2020 年度		
中国移动		48,917.02
其中：中国移动通信集团山东有限公司	IPTV 业务、其他业务-内容服务	48,721.51
咪咕视讯科技有限公司	其他业务-内容服务	195.52
中国联通		27,427.68
其中：中国联合网络通信有限公司	IPTV 业务	27,427.68
中国电信		13,796.62
其中：中国电信集团有限公司	IPTV 业务	13,782.74
中国电信股份有限公司	其他业务-运营服务	13.89
2019 年度		
中国移动		45,964.56
其中：中国移动通信集团山东有限公司	IPTV 业务、其他业务-内容服务	45,404.01
咪咕视讯科技有限公司	其他业务-内容服务	534.93
咪咕数字传媒有限公司	其他业务-内容服务	25.62
中国联通		23,765.38
其中：中国联合网络通信有限公司	IPTV 业务、其他业务-内容服务	23,765.38
中国电信		11,679.27
其中：中国电信集团有限公司	IPTV 业务	11,670.32
中国电信股份有限公司	其他业务-运营服务	8.81
天翼视讯传媒有限公司	其他业务-内容服务	0.14

报告期内，公司与运营商下属公司开展合作的业务类型整体保持稳定，受电信运营商偶发性业务需求、市场环境变化以及公司经营战略调整等因素影响存在一定波动，报告期内无显著差异。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/三、公司销售情况及主要客

户/（二）公司对主要客户销售情况”中补充披露。

五、补充披露发行人与天翼视讯、天翼阅读的合作模式，所属的业务类型，报告期内收入金额及占比情况

公司负责提供有声读物等数字内容并授权天翼视讯、天翼阅读在其自有平台或其运营的平台开展阅读业务。天翼视讯、天翼阅读负责自有或运营平台的搭建及营销、内容引入、内容管理等服务工作。根据公司所提供的数字内容在天翼视讯、天翼阅读平台上的内容点击量或用户订购量及约定的结算单价计算结算金额并与公司结算；同时，天翼视讯、天翼阅读也可以以约定金额购买海看股份所提供数字内容在一定期限内的使用权。

基于公司与天翼视讯、天翼阅读合作的业务内容，报告期内公司与天翼视讯、天翼阅读的业务归类为其他业务-内容服务。报告期内，公司对天翼视讯和天翼阅读销售收入金额分别为 0.14 万元、0.00 万元及 0.00 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.00%、0.00%及 0.00%，占比较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天翼视讯	-	-	0.14
天翼阅读	-	-	-
天翼视讯和天翼阅读收入金额合计	-	-	0.14
营业收入	97,300.80	93,527.06	86,214.61
天翼视讯和天翼阅读收入金额及占营业收入的比例	0.00%	0.00%	0.00%

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/三、公司销售情况及主要客户/（二）公司对主要客户销售情况”中补充披露。

六、补充披露发行人 IPTV 与运营商合作的具体套餐，套餐中包含的各项内容及对应价格，报告期内套餐的变化情况，发行人是否需进行业务推广，业务开展以及用户获取渠道是否对电信运营商存在重大依赖

（一）发行人 IPTV 与运营商合作的具体套餐，套餐中包含的各项内容及对应价格，报告期内套餐的变化情况

由于公司 IPTV 业务需要通过电信运营商所提供的宽带构建的虚拟专网传输，同时 IPTV 业务可为电信运营商宽带赋予视频直播、回看、点播及增值业务

等内容服务，与电信运营商丰富家庭市场内容及智能家居业务发展目标相契合，因此电信运营商存在将公司 IPTV 业务与宽带业务组成套餐的方式向终端用户推广的情形。

对于 IPTV 基础业务，报告期内公司与电信运营商合作套餐主要以宽带套餐和“电话与宽带”套餐形式为主，电信运营商在将 IPTV 业务与已有业务组合销售过程中并不强制要求终端用户购买 IPTV 业务，终端用户在办理业务时可以选择购买包含 IPTV 业务的套餐，也可以选择购买未包含 IPTV 业务的套餐；对于 IPTV 增值业务，报告期内公司与电信运营商合作套餐主要以付费节目内容频道套餐为主。报告期内公司与电信运营商合作套餐形式在报告期内不存在重大变化，具体情况如下：

1、截至本回复出具日，对于 IPTV 基础业务山东省电信运营商提供的主要套餐情况如下：

(1) 山东移动提供的主要 IPTV 基础业务套餐情况：

套餐名称	套餐内容	套餐价格
宽带套餐	100M/200M/300M/500M/1000M 宽带	每月 70 元/90 元/100 元/300 元/500 元； 此外收取 100 元设备安装费
	100M/200M/300M/500M/1000M 宽带； 及 IPTV 基础业务	每月 70 元/90 元/100 元/300 元/500 元； IPTV 基础业务每月 13 元，此外收取 200 元设备安装费
电话套餐	10G-60G 国内流量/500-1000 分钟 通话/200M-300M 宽带	每月 68 元/98 元/128 元/158 元/198 元； 此外收取 100 元设备安装费
	10G-60G 国内流量/500-1000 分钟 通话/200M-300M 宽带； 及 IPTV 基础业务	每月 68 元/98 元/128 元/158 元/198 元； IPTV 基础业务每月 13 元，此外收取 200 元设备安装费

(2) 山东联通提供的主要 IPTV 基础业务套餐情况：

套餐名称	套餐内容	套餐价格
宽带套餐	200M/300M 宽带	每年 600 元/800 元；此外收取设备调测费 160 元
	200M/300M 宽带； 及 IPTV 基础版	每年 600 元/800 元； IPTV 基础业务每月 10 元，此外收取设备调测费 260 元
	200M/300M 宽带； 及智慧 IPTV3.0 版	每年 600 元/800 元； IPTV 基础业务每月 20 元，此外收取设备调测费 260 元
4G 融合电话 套餐	10G 国内流量/300-500 分钟通话 /200M 宽带	每月 59 元/69 元；此外收取设备调测费 100 元
	10G 国内流量/300-500 分钟通话 /200M 宽带； 及 IPTV 基础版	每月 59 元/69 元； IPTV 基础业务每月 10 元，此外收取设备调测费 200 元
	10G 国内流量/300-500 分钟通话	每月 59 元/69 元；

套餐名称	套餐内容	套餐价格
	/200M 宽带； 及智慧 IPTV3.0 版	IPTV 基础业务每月 20 元，此外收取设备调测费 200 元
5G 融合电话套餐	30G-150G 国内流量/500-2000 分钟通话/500M-1000M 宽带	每月 159 元/229 元/329 元/429 元；此外收取设备调测费 350 元
	30G-150G 国内流量/500-2000 分钟通话/500M-1000M 宽带； 及 IPTV 基础版	每月 159 元/229 元/329 元/429 元； IPTV 基础业务每月 10 元，此外收取设备调测费 450 元
	30G-150G 国内流量/500-2000 分钟通话/500M-1000M 宽带； 及智慧 IPTV3.0 版	每月 159 元/229 元/329 元/429 元； IPTV 基础业务每月 20 元，此外收取设备调测费 450 元

(3) 山东电信提供的主要 IPTV 基础业务套餐情况：

套餐名称	套餐内容	套餐价格
宽带套餐	100M/200M/300M 宽带	每年 360 元/480 元/480 元；此外收取设备调测费 100 元
	100M/200M/300M 宽带； 及 IPTV 基础版	每年 360 元/480 元/480 元； IPTV 基础业务每月 13 元，此外收取 200 元设备调测费
电话套餐	10G 国内流量/300-500 分钟通话 /100M-200M 宽带	每月 59 元/69 元；此外收取设备调测费 100 元
	10G 国内流量/300 分钟通话 /100M 宽带； 及 IPTV 基础版	每月 59 元/69 元； IPTV 基础业务每月 13 元，此外收取设备调测费 200 元

2、截至本回复出具日，对于 IPTV 增值业务山东省电信运营商提供的主要套餐情况如下：

(1) 山东移动提供的主要 IPTV 增值业务套餐情况：

套餐内容	套餐价格
戏苑 VIP 内容月包	10 元/月
环球纪实 VIP 内容月包	15 元/月
动漫乐园 VIP 内容月包	20 元/月
电视剧 VIP 内容月包	20 元/月
电影 VIP 内容月包	20 元/月
电影、电视剧 VIP 内容月包	29 元/月
电影、电视剧、动漫乐园 VIP 内容月包	39 元/月
戏苑 VIP 内容季包	27 元/季
环球纪实 VIP 内容季包	40 元/季
动漫乐园 VIP 内容季包	54 元/季
电视剧 VIP 内容季包	54 元/季
电影 VIP 内容季包	54 元/季
环球纪实 VIP 内容半年包	72 元/半年
动漫乐园 VIP 内容半年包	96 元/半年
电视剧 VIP 内容半年包	96 元/半年

套餐内容	套餐价格
电影 VIP 内容半年包	96 元/半年
电影、电视剧、动漫乐园 VIP 内容年包	349.9 元/年

(2) 山东联通提供的主要 IPTV 增值业务套餐情况:

套餐内容	套餐价格
4K VIP 内容月包	14.9 元/月
综艺 VIP 内容月包	14.9 元/月
青春动漫馆 VIP 内容月包	14.9 元/月
纪实 VIP 内容月包	14.9 元/月
电影 VIP 内容月包	19.9 元/月
剧场 VIP 内容月包	19.9 元/月
少儿 VIP 内容月包	19.9 元/月
电影、剧场、综艺、青春动漫馆、生活月包	29.9 元/月
电影、少儿、剧场、综艺、青春动漫馆、纪实、4K、生活月包	39.9 元/月
少儿 VIP 内容季包	53.9 元/季
综艺 VIP 内容年包	139 元/年
剧场 VIP 内容年包	189 元/年
少儿 VIP 内容年包	189 元/年
电影 VIP 内容年包	199 元/年
电影、少儿、剧场、综艺、青春动漫馆、纪实、4K、生活年包	360 元/年

(3) 山东电信提供的主要 IPTV 增值业务套餐情况:

套餐内容	套餐价格
纪实内容月包	15 元/月
综艺内容月包	15 元/月
4K 内容月包	19.9 元/月
电影内容月包	19.9 元/月
电视剧内容月包	19.9 元/月
少儿内容月包	19.9 元/月
电视剧、综艺、纪实内容月包	39 元/月
电视剧、综艺、纪实内容季包	99 元/季
少儿内容半年包	90 元/半年
电影内容年包	189 元/年
少儿内容年包	189 元/年
电视剧、综艺、纪实内容年包	360 元/年

（二）发行人是否需进行业务推广，业务开展以及用户获取渠道是否对电信运营商存在重大依赖

1、公司需要进行业务推广

报告期内，公司 IPTV 业务终端用户的开发拓展由电信运营商与公司分别或合作进行。由于公司 IPTV 业务与电信运营商丰富家庭市场内容及智能家居业务发展目标相契合，同时根据行业产业链分工惯例及公司与电信运营商签订的合同，终端用户管理、终端用户业务受理、安装调试、技术服务、用户服务及日常维护等工作主要由电信运营商负责，公司 IPTV 业务主要由电信运营商进行推广。电信运营商在推广 IPTV 业务中主要利用其网上营业厅、实体营业厅、掌上营业厅和服务热线等渠道，主要采取在实体营业厅展示台摆放宣传册、宣传展板；通过网上营业厅、掌上营业厅发布相关业务信息；通过电话服务热线向潜在客户推销，组织线下宣传推广等方式。

为推广公司 IPTV 业务并提升公司 IPTV 业务知名度，报告期内公司主要通过广告投放、策划组织线下活动等方式进行业务宣传，报告期内公司因进行广告宣传和活动策划活动共产生业务宣传费 941.08 万元，因此公司亦进行了业务推广活动。

2、公司业务开展以及用户获取渠道对电信运营商不存在重大依赖

根据相关政策法规文件规定，IPTV 业务全部内容应由广电机构 IPTV 总分平台集成后，经一个接口统一提供给电信运营商的 IPTV 传输系统进行传输。由于公司 IPTV 业务需要通过山东地区电信运营商所提供的宽带构建的虚拟专网传输，山东地区电信运营商所传输的全部 IPTV 业务节目内容也必须经由公司所运营的 IPTV 分平台，因此公司与电信运营商为 IPTV 集成播控分平台运营方与 IPTV 信号传输方的业务合作关系，公司 IPTV 业务的开展对电信运营商不存在重大依赖。

基于《国务院关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知》（国发〔2013〕31 号）中制定的“宽带中国”战略及实施方案，电信运营商在报告期内均将宽带业务作为发展重点之一。公司 IPTV 业务可为电信运营商宽带赋予视频直播、回看、点播及增值业务等内容服务，延伸了电信运营商传统宽带业务的服务范围

和内容，为消费者带来更高的价值，已成为终端用户订购运营商宽带业务套餐的重要考虑因素，因此公司与电信运营商具有实现互利共赢的商业需求，公司 IPTV 业务用户获取渠道对电信运营商不存在重大依赖。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/一、公司主营业务、主要产品或服务的情况/（二）公司主要业务经营模式”中补充披露。

七、补充披露发行人与电信运营商的合作模式、分成比例与同行业可比公司的对比情况。

公司 IPTV 业务功能包括直播、点播、回看、智能推荐以及个性化优质视听节目增值服务等形式。根据提供节目内容以及终端用户付费方式的不同，公司 IPTV 业务可细分为基础业务和增值业务。

基础业务主要向终端用户提供基础视听节目服务，主要以中央、各省级卫视频道、山东本地地方频道的直播、点播、回看以及电影、电视剧、综艺、音乐等免费内容的点播为主，终端用户在支付 IPTV 基本视听服务费之后，无需再额外支付其他费用即可收看基础业务中的直播、点播内容。针对 IPTV 基础业务，公司与电信运营商以 IPTV 用户数为基础按照合同约定的每月每户单价进行结算。

增值业务主要向终端用户提供个性化的优质视听节目，包括电影、综艺、音乐、特色频道等付费节目内容，终端用户通过购买付费点播内容的方式享受公司提供的增值服务。针对 IPTV 增值业务，公司与电信运营商对终端用户购买增值服务产生的收入按比例进行分成。

经查询公开披露信息，同行业可比公司未披露 IPTV 基础业务和 IPTV 增值业务与电信运营商具体分成比例相关信息。

发行人与电信运营商的分成比例已申请豁免披露。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/一、公司主营业务、主要产品或服务的情况/（二）公司主要业务经营模式”中补充披露。

八、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行的核查程序包括：

1、查阅了开展 IPTV 业务所涉及的法律法规和政策规定，查阅了发行人与山东地区三家电信运营商的业务合同，对比同行业可比公司对主要客户销售数据；

2、获取了各类业务客户收入明细，查阅了发行人与各业务前五大客户签订的协议，了解发行人与该等客户的订单获取方式、定价原则及公允性等；

3、对发行人业务部门负责人进行了访谈，了解发行人与各细分业务前五大客户的合作渊源，合作持续性等；通过查询企查查、事业单位在线等网站获取相关客户的成立时间、主营业务、所处行业等；获取发行人报告期各期末应收账款余额明细表，了解相关客户是否存在长期未回款情形；

4、访谈了发行人 IPTV 业务和其他业务主要负责人，查阅了发行人与山东地区三家电信运营商下属公司的业务合同，查阅了发行人报告期内的收入明细；

5、访谈了发行人业务主要负责人，查阅了发行人与天翼阅读等客户的业务合同，查阅了发行人报告期内的收入明细；

6、查阅了 IPTV 业务相关法律法规和政策规定，访谈了发行人 IPTV 业务主要负责人，查阅了山东地区电信运营商 IPTV 业务公开披露的销售信息；

7、查阅了发行人与山东地区三家电信运营商的 IPTV 业务合同，查阅了同行业公司公开披露的分成比例信息。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、由于 IPTV 业务为公司主要营业收入来源，公司受 IPTV 业务政策因素及下游客户的行业分布集中等因素影响客户集中度较高，具有合理性，符合行业特征，不存在对单一客户的重大依赖；

2、报告期内，发行人 IPTV 业务与客户通过商务谈判协商确定价格，定价公允，客户均为三大运营商，不存在重大变动。报告期内，发行人移动媒体平台服务业务前五大客户均参考相关定价规则及向客户提供的具体服务定价，定价公允，前五大客户存在一定变动，主要原因系发行人该业务单笔销售金额都较小，客户较为分散，容易产生波动，原因合理；

3、报告期内 IPTV 业务及移动媒体平台服务业务的前五大客户不存在成立不久即与发行人合作、合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配、销售金额长期未回款的情形；

4、针对 IPTV 业务公司不存在与三家电信运营商到期不能续约的风险，针对其他业务，基于市场环境的变化以及公司经营战略调整等方面影响，存在合同到期后发行人不再就其他业务与三家电信运营商续签的可能，鉴于营业收入占比较低不会对发行人业务发展及经营业绩产生重大不利影响；

5、基于发行人与天翼视讯、天翼阅读合作的业务内容，报告期内发行人与天翼视讯、天翼阅读的业务归类为其他业务-内容服务；

6、发行人需要进行业务推广；发行人业务开展以及用户获取渠道对电信运营商不存在重大依赖；

7、根据提供节目内容以及终端用户付费方式的不同，公司 IPTV 业务可细分为基础业务和增值业务，经查询公开披露信息，同行业可比公司未披露 IPTV 基础业务和 IPTV 增值业务与电信运营商具体分成比例相关信息。

17. 关于采购和主要供应商

根据申报材料：

(1) 报告期内，公司采购的产品和服务主要包括版权内容、播控服务以及技术服务、宽带通信费等。公司 IPTV 业务采购版权内容的结算方式包括运营收入分成和根据相关版权内容合同约定总金额分期支付两种。

(2) 报告期内，公司版权内容采购金额分别为 13,179.04 万元、24,937.53 万元、27,205.94 万元和 17,423.59 万元，占当期采购金额的比重分别为 90.30%、91.84%、90.56%和 92.44%，占比较高。公司版权内容采购系公司为开展 IPTV 业务而进行的采购，既包括公司向中央电视台、山东广播电视台及山东各地市台的采购的直播内容；也包括公司向银河互联网、华数传媒等视听节目提供方采购的点播内容。

(3) 公司前五大供应商的采购金额占比分别为 84.71%、74.44%、64.21%和 69.63%，前五大供应商主要包括中央电视台、银河互联网、华数传媒网络、快乐

阳光等。

(4) 2018 年新增主要供应商霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司，采购金额为 593.99 万元。

请发行人：

(1) 补充披露报告期各期前五大版权内容供应商的采购内容、采购金额及占比，分析并补充披露版权采购价格的公允性，与 IPTV 业务规模的匹配性，主要版权内容供应商采购价格的变动情况，是否与同行业可比公司存在较大差异；

(2) 补充披露报告期内 IPTV 业务运营收入分成和固定金额采购的金额占比情况及变动原因；

(3) 补充披露各期采用运营收入分成方式采购版权内容的具体分成比例及各期变动原因，主要供应商的变动情况，未来是否存在向供应商分成比例持续提高的风险；

(4) 补充披露根据固定金额采购的版权内容是否为一次性买断采购，相关版权内容的成本分摊方式，有无明确的采购计划及采购金额上限，相应的审议程序，是否存在进行大额一次性采购导致经营业绩下滑的风险；

(5) 按照不同业务类型补充披露报告期内各业务前五大供应商（合并前）名称、采购内容、采购金额及占比、定价原则及公允性，对与报告期内新增供应商应进一步披露该新增供应商的成立时间、合作历史、与该供应商新增交易的原因、与该供应商订单的连续性和持续性，是否存在成立不久即成为发行人的供应商或者主要客户为发行人的情形。

(6) 补充披露霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司的历史沿革、主要业务、财务状况、主要客户，是否与发行人控股股东、董监高及实际控制人存在关联关系，是否存在利益输送情形；对霍尔果斯 2018 年采购具体内容、定价依据及公允性，2018 年之后与霍尔果斯的业务往来明细，2018 年之后未成为公司前五名供应商的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、补充披露报告期各期前五大版权内容供应商的采购内容、采购金额及占比，分析并补充披露版权采购价格的公允性，与 IPTV 业务规模的匹配性，主要版权内容供应商采购价格的变动情况，是否与同行业可比公司存在较大差异

(一) 补充披露报告期各期前五大版权内容供应商的采购内容、采购金额及占比

报告期内，公司各期前五大版权内容供应商的采购内容、采购金额及占比如下：

单位：万元

时间	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
2021年度	爱上电视传媒（北京）有限公司	除中央电视台 3、5、6、8 频道外的中央各频道及各省级卫视频道直播内容	8,301.89	24.21%
	中广影视卫星有限责任公司	中央电视台 3、5、6、8 直播频道	5,094.34	14.85%
	银河互联网电视有限公司	电影、电视剧、综艺、动漫、纪录片等点播内容	4,421.17	12.89%
	未来电视有限公司	电影、电视剧、综艺、动漫、纪录片等点播内容	3,156.38	9.20%
	华数传媒网络有限公司	电影、电视剧、综艺、动漫、纪录片等点播内容	2,060.09	6.01%
	合计		23,033.87	67.16%
2020年度	爱上电视传媒（北京）有限公司	除中央电视台 3、5、6、8 频道外的中央各频道及各省级卫视频道直播内容	7,547.17	21.71%
	银河互联网电视有限公司	电影、电视剧、综艺、动漫、纪录片等点播内容	5,546.84	15.96%
	中广影视卫星有限责任公司	中央电视台 3、5、6、8 直播频道	4,811.32	13.84%
	华数传媒网络有限公司	电影、电视剧、综艺、动漫、纪录片等点播内容	2,765.21	7.96%
	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	电影、电视剧、综艺、动漫、纪录片等点播内容	2,479.45	7.13%
	合计		23,149.99	66.60%
2019年度	银河互联网电视有限公司	电影、电视剧、综艺、动漫、纪录片等点播内容	6,932.27	25.48%
	中广影视卫星有限责任公司	中央电视台 3、5、6、8 直播频道	3,616.35	13.29%
	爱上电视传媒（北京）有限公司	除中央电视台 3、5、6、8 频道外的中央各频道及各省级卫视频道直播内容	2,705.60	9.94%
	华数传媒网络有限公司	电影、电视剧、综艺、动漫、纪录片等点播内容	2,095.29	7.70%

时间	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	电影、电视剧、综艺、动漫、纪录片等点播内容	1,738.95	6.39%
	合计		17,088.45	62.81%

(二)分析并补充披露版权采购价格的公允性,与 IPTV 业务规模的匹配性,主要版权内容供应商采购价格的变动情况,是否与同行业可比公司存在较大差异

报告期各期,公司对前五大版权内容供应商采购价格的公允性、与 IPTV 业务规模的匹配性、采购价格的变动情况以及与同行业可比公司的对比情况如下:

版权商	版权内容	价格的确定方式和公允性	与 IPTV 业务规模的匹配性	采购价格的变动情况	与同行业可比公司是否存在较大差异
爱上传媒	除中央电视台 3、5、6、8 频道外的中央各频道及省级卫视频道直播内容	参考用户规模、版权内容丰富度、优质度等因素,经双方协商谈判确定	商业谈判考虑用户规模的因素,价格与 IPTV 业务规模具有匹配性	固定金额模式采购,各期金额上升	同行业信息获取受限
中广影视	中央电视台 3、5、6、8 直播频道	参考用户规模、版权内容丰富度、优质度等因素,经双方协商谈判确定	商业谈判考虑用户规模的因素,价格与 IPTV 业务规模具有匹配性	固定金额模式采购,各期金额上升	同行业信息获取受限
山东广播电视台	山东省本地地面频道版权内容(不含地市台)	参考版权内容丰富度、优质度、同行业可比公司情况等,经双方协商,以公司从电信运营商处取得的 IPTV 业务基本包收视费分成收入 2%为确定依据	与业务规模具有匹配性	分成比例稳定	与同行业不存在较大差异
银河互联网	电影、电视剧、综艺、动漫、纪录片等点播内容	参考版权内容丰富度、优质度等因素,经双方协商谈判确定	与业务规模具有匹配性	分成比例整体呈下降趋势	采购的版权内容不完全一致,不属于通用产品
华数传媒			与业务规模具有匹配性	分成比例整体呈下降趋势	
快乐阳光			与业务规模具有匹配性	分成比例整体变动较小	
未来电视			与业务规模具有匹配性	分成比例整体呈下降趋势	

报告期内,公司采购的版权内容为包括中央电视台 3、5、6、8 频道在内的中央各频道及省级卫视频道直播内容、山东省本地地面频道版权内容、山东省内地市频道以及其他电影、电视剧、综艺、动漫、纪录片等内容。

公司制定了详细的版权采购流程，一般按年度进行统一规划、统一采购。公司版权采购的基本流程为：①业务部门及版权管理部结合 IPTV 业务收入情况、终端用户需求、版权市场变化情况、上一年度运营商考核情况等因素，制定年度版权采购预算及采购计划并提交版权委员会审议；②年度版权采购计划通过版权委员会审议后，上报公司总经理办公会批复；涉及重大合同采购金额达到董事会或股东大会审议标准的，提交董事会或股东大会审议；③年度版权采购计划通过批准后，版权管理部将开展具体版权引入工作，根据市场版权代理情况发送评审会召开的相关时间、地点信息及评审条件，供应商在接到通知后准备应答材料及版权节目片单参与评审；④经评审确定供应商后，进入商务谈判环节，双方就基础包价格和增值包比例等关键结算条款进行谈判；⑤谈判完成后，双方签署版权采购合同，后续由供应商按照合同提供相关节目内容，公司根据合同约定与供应商进行结算付款。若业务实施过程中需新增版权采购内容，公司也将视版权采购的规模情况履行相应的审议及外部招标、评审流程。

公司采购价格履行了公司程序，采购价格具有合理性和公允性。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/四、公司采购情况及主要供应商/（二）公司向主要供应商采购情况”中补充披露。

二、补充披露报告期内 IPTV 业务运营收入分成和固定金额采购的金额占比情况及变动原因

报告期内，发行人 IPTV 业务版权内容按运营收入分成和固定金额结算方式的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运营收入分成采购	18,635.12	54.34%	20,919.76	60.19%	20,068.26	73.80%
固定金额采购	15,660.79	45.66%	13,837.51	39.81%	7,123.25	26.20%
合计	34,295.91	100.00%	34,757.27	100.00%	27,191.51	100.00%

报告期内，发行人 IPTV 业务版权内容运营收入分成采购占比分别为 73.80%、60.19%及 54.34%，固定金额采购占比分别为 26.20%、39.81%及 45.66%。

报告期内，运营收入分成采购占比逐年下降，固定金额采购占比逐年上涨，

主要原因系发行人对爱上传媒、中广影视的固定金额采购占比增加所致。报告期内，发行人向爱上传媒采购版权内容系中央各频道及各省级卫视频道版权内容，向中广影视采购版权内容系央视 3、5、6、8 频道版权内容，采购版权内容金额及占 IPTV 业务版权采购总额比重情况如下：

单位：万元

供应商名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
爱上传媒	8,301.89	24.21%	7,547.17	21.71%	2,705.60	9.95%
中广影视	5,094.34	14.85%	4,811.32	13.84%	3,616.35	13.30%

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/四、公司采购情况及主要供应商/（二）公司向主要供应商采购情况”中补充披露。

三、补充披露各期采用运营收入分成方式采购版权内容的具体分成比例及各期变动原因，主要供应商的变动情况，未来是否存在向供应商分成比例持续提高的风险

（一）各期运营收入分成采购版权内容的具体分成比例及各期变动原因分析

报告期内，发行人 IPTV 业务运营收入分成版权内容采购金额分别为 20,068.26 万元、20,919.76 万元及 **18,635.12** 万元，报告期各期运营收入分成采购金额前三大供应商的采购金额及占运营收入分成采购金额比重情况如下：

单位：万元

供应商名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银河互联网	4,421.17	23.72%	5,546.84	26.51%	6,932.27	34.54%
华数传媒网络	2,060.09	11.05%	2,302.94	11.01%	2,095.29	10.44%
快乐阳光	718.89	3.86%	2,217.19	10.60%	1,625.74	8.10%
未来电视	2,622.46	14.07%	1,026.47	4.91%	3.91	0.02%

注：运营收入分成采购模式下，2019 年度、2020 年度，收入分成采购的前三大供应商分别为银河互联网、华数传媒网络、快乐阳光；**2021 年度**，收入分成采购的前三大供应商分别为银河互联网、未来电视、华数传媒网络。

上述版权供应商各期具体分成比例及变动原因如下：

1、银河互联网

报告期内，发行人向银河互联网采购版权内容的具体结算分成比例如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
IPTV 基础业务-移动侧	0.22 元/户/月	0.3 元/户/月	0.5 元/户/月
IPTV 增值业务-移动侧	单次点播：40% 包月点播：40%*视频价值贡献度	单次点播：50% 包月点播：50%*视频价值贡献度	银河互联网增值包：60%

报告期内，发行人向银河互联网结算分成比例总体呈下降趋势，主要原因系2017年，移动侧基础点播业务和增值业务的版权内容提供方主要为银河互联网，此后为了丰富节目内容，发行人引入了更多版权内容供应商提供版权。

2、华数传媒网络

报告期内，发行人向华数传媒网络采购版权内容的具体结算分成比例如下：

IPTV 基础业务 /IPTV 增值业务	运营商	2021 年度	2020 年度	2019 年度
IPTV 基础业务	移动	0.17 元/户/月	—	—
	电信	-	3.0 产品： 0.8 元/户/月	1.0&2.0 产品： 同 2018 年度 3.0 产品： 1.2 元/户/月-1.5 元/户/月
IPTV 增值业务	移动	单次点播：40%； 包月点播：40%* 视频价值贡献度	单次点播：50%； 包月点播：50%* 视频价值贡献度	单次点播：50%； 包月点播：50%* 视频价值贡献度
	联通	单次点播：40%； 包月点播：40%* 视频价值贡献度	单次点播：40%； 包月点播：40%* 视频价值贡献度	单次点播：50%； 包月点播：50%* 视频价值贡献度
	电信	单次点播：40%； 包月点播：40%* 视频价值贡献度	单次点播：40%； 包月点播：40%* 视频价值贡献度	1-3 月： 单次点播：30%； 包月点播：30%* 视频价值贡献度 4-12 月： 单次点播：40%； 包月点播：40%* 视频价值贡献度

注：华数传媒网络向发行人 IPTV 基础业务联通侧提供的版权内容以固定金额结算。

报告期内，发行人向华数传媒网络结算分成比例中，IPTV 基础业务点播版权内容电信侧总体呈下降趋势；IPTV 增值业务版权内容移动侧 2019 年至 2020 年未发生变动，2021 年分成比例下降；IPTV 增值业务版权内容联通侧 2020 年以来分成比例下降；IPTV 增值业务版权内容电信侧 2020 年以来较 2019 年 4 至 12 月未发生变动。整体上发行人向华数传媒网络结算的分成比例呈下降趋势，主要原因系为丰富节目内容，发行人新增其他版权内容供应商提供版权，基于

发行人与华数传媒网络的商业谈判，确定了上述分成比例。

3、快乐阳光

报告期内，发行人向快乐阳光采购版权内容的具体结算分成比例如下：

IPTV 基础业务/IPTV 增值业务	运营商	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
IPTV 基础业务	移动	-	0.18 元/户/月	0.18 元/户/月	
	电信	0.10 元/户/月	-	-	
IPTV 增值业务	移动	-	单次点播：40%； 包月点播：40%*视频价值贡献度		
	联通	单次点播：40%； 包月点播：40%*视频价值贡献度			
	电信	单次点播： 40%； 包月点播： 40%*视频价值 贡献度	同 2019 年	单次点播付费：50%； 包月点播：50%*视频 价值贡献度	

注：快乐阳光向发行人 IPTV 基础业务联通侧提供的版权内容以固定金额结算。

报告期内，发行人向快乐阳光结算的分成比例中，IPTV 基础业务移动侧分成比例 2020 年与 2019 年相同；IPTV 增值业务移动侧分成比例 2019 年至 2020 年未发生变动；IPTV 增值业务联通侧分成比例 2019 年至 2021 年未发生变动；IPTV 增值业务电信侧 2021 年下降。因此，2019 年至 2021 年，发行人向快乐阳光结算的分成比例整体变动较小。

4、未来电视

报告期内，发行人向未来电视采购版权内容的具体结算分成比例如下：

IPTV 基础业务/IPTV 增值业务	运营商	2021 年度	2020 年度	2019 年度
IPTV 基础业务	移动	0.15 元/户/月	0.16 元/户/月	-
	电信	0.2 元/户/月	-	-
IPTV 增值业务	移动	单次点播：40%； 包月点播：40%*视 频价值贡献度	单次点播：40%； 包月点播：40%*视频 价值贡献度	-
	联通		单次点播：50%； 包月点播：50%*视频 价值贡献度	2019 年 7-12 月： 单 次 点 播： 50%；
	电信		-	包 月 点 播： 50%*视频价值 贡献度

报告期内，发行人向未来电视结算的分成比例中，IPTV 基础业务移动侧分

成比例 2021 年较 2020 年下降；IPTV 增值业务移动侧分成比例 2021 年较 2020 年无变动；IPTV 增值业务联通侧分成比例 2021 年较 2020 年下降。

（二）主要供应商变动情况及原因分析

如前所述，运营收入分成采购模式下，2019 年度、2020 年度，收入分成采购的前三大供应商分别为银河互联网、华数传媒网络、快乐阳光；2021 年，收入分成采购的前三大供应商分别为银河互联网、未来电视、华数传媒网络。

报告期内，收入分成采购主要供应商变动较小，银河互联网、华数传媒网络均为报告期内该类采购模式下的前三大供应商。快乐阳光、未来电视成为公司该类采购模式下第三大供应商的原因在于，发行人为丰富节目内容，通过商务洽谈与其建立合作关系，主要向其采购电影、电视剧、综艺、动漫、纪录片等内容用于公司基础视频点播业务和增值视频点播业务。由于终端用户对其提供的内容点播次数、点播时长等的增加，快乐阳光和未来电视成为收入分成采购模式下的主要供应商。

（三）未来是否存在向供应商分成比例持续提高的风险

根据前述报告期内向主要版权供应商分成比例的分析，随着发行人业务收入规模的逐渐扩大，引入更多的版权方，发行人对版权方的谈判能力进一步增强，整体而言，发行人向供应商分成比例呈下降趋势。但如未来市场环境发生不利于发行人的变化，不排除发行人支付供应商的版权内容分成比例存在上升的可能。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/四、公司采购情况及主要供应商/（二）公司向主要供应商采购情况”中补充披露。

四、补充披露根据固定金额采购的版权内容是否为一次性买断采购，相关版权内容的成本分摊方式，有无明确的采购计划及采购金额上限，相应的审议程序，是否存在进行大额一次性采购导致经营业绩下滑的风险

（一）固定金额采购的版权内容是否为一次性买断采购，相关版权内容的成本分摊方式

报告期内，公司按固定金额模式采购版权内容的金额分别为 7,123.25 万元、13,837.51 万元和 15,660.79 万元。对于固定金额采购方式，公司与版权供应商

约定版权内容的授权期限，在期限内可以按照约定方式使用版权内容，但对版权内容通常不拥有独家使用权，亦不能无限期使用版权内容，不属于一次性买断采购。

公司在期限内按照协议约定向版权供应商进行付款结算，相关版权成本在授权期限内按月分期确认。

（二）采购计划及采购金额上限，相应的审议程序

随着公司 IPTV 业务规模的持续增长，终端用户视听节目需求日益多样化，终端用户付费意愿逐渐增强，优质版权内容成为当前行业发展的核心因素。公司需加大优质版权内容采购，以增加客户黏性，提升公司整体盈利能力。

公司本次公开发行股份募集资金投资项目包括版权内容采购项目，针对公司主营业务进行版权内容采购，以满足未来三年公司主营业务的正常开展，促进终端用户活跃度及付费意愿的提升，促进 IPTV 增值业务收入的快速增长。

公司上市后三年内版权内容采购投入计划如下：

单位：万元

序号	项目	T1 年	T2 年	T3 年	合计
1	版权内容采购（全部）	29,754.31	32,432.20	35,351.09	97,537.60
2	版权内容采购（使用募集资金）	18,303.29	19,950.58	21,746.13	60,000.00

注：T1 年、T2 年和 T3 年分别是公司上市后的第一年、第二年和第三年。

公司上市后三年内使用募集资金采购版权内容投入计划如下：

序号	采购内容	采购金额（万元）			
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计
1	电影、电视剧	7,321.31	7,980.23	8,698.45	24,000.00
2	少儿动漫	2,745.50	2,992.59	3,261.92	9,000.00
3	体育类	3,660.66	3,990.12	4,349.23	12,000.00
4	纪实、资讯、综艺、教育	915.17	997.53	1,087.30	3,000.00
5	4K、3D、VR 内容	1,830.33	1,995.06	2,174.61	6,000.00
6	特色直播频道	915.17	997.53	1,087.30	3,000.00
7	其他（生活服务、音乐、宠物、戏曲）	915.17	997.53	1,087.30	3,000.00
合计		18,303.29	19,950.58	21,746.13	60,000.00

公司以上采购版权内容的计划已经公司第一届董事会第四次会议和公司 2020 年度第一次临时股东大会审议通过。

（三）是否存在进行大额一次性采购导致经营业绩下滑的风险

版权内容采购是公司进行 IPTV 业务的基础，优质的版权内容有助于公司持续提高 IPTV 业务渗透率、加强终端用户黏性、促进终端用户付费意愿、提升 IPTV 增值业务盈利能力。随着公司经营规模的扩大及募投项目的实施，将进一步发生大量的版权采购支出，如若 IPTV 业务或版权市场发生重大不利变化，则存在着大额版权采购导致公司未来经营业绩下滑的风险。

针对上述风险事项，发行人已在招股说明书“重大事项提示/二、特别风险提示/（九）大额版权采购导致的资产流动性、短期偿债能力、经营业绩下降风险”以及“第四节 风险因素/五、财务风险/（三）大额版权采购导致的资产流动性、短期偿债能力、经营业绩下降风险”中进行了充分的风险揭示。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/四、公司采购情况及主要供应商/（二）公司向主要供应商采购情况”以及“第九节 募集资金运用与未来发展规划/二、募集资金投资项目情况/（二）版权内容采购项目”中补充披露。

五、按照不同业务类型补充披露报告期内各业务前五大供应商（合并前）名称、采购内容、采购金额及占比、定价原则及公允性，对与报告期内新增供应商应进一步披露该新增供应商的成立时间、合作历史、与该供应商新增交易的原因、与该供应商订单的连续性和持续性，是否存在成立不久即成为发行人的供应商或者主要客户为发行人的情形

（一）按照不同业务类型补充披露报告期内各业务前五大供应商（合并前）名称、采购内容、采购金额及占比、定价原则及公允性

1、IPTV 业务

报告期内，公司 IPTV 业务前五大供应商（合并前）名称、采购内容、采购金额及占比如下：

单位：万元

时间	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
2021年	爱上电视传媒（北京）有限公司	版权内容	8,301.89	23.00%
	中广影视卫星有限责任公司	版权内容	5,094.34	14.12%
	银河互联网电视有限公司	版权内容	4,421.17	12.25%

时间	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
	未来电视有限公司	版权内容	3,156.38	8.75%
	山东广播电视台	版权内容、播控服务	2,221.52	6.16%
	合计		23,195.30	64.27%
2020年度	爱上电视传媒（北京）有限公司	版权内容	7,547.17	20.45%
	银河互联网电视有限公司	版权内容	5,546.84	15.03%
	中广影视卫星有限责任公司	版权内容	4,811.32	13.04%
	华数传媒网络有限公司	版权内容	2,765.21	7.49%
	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	版权内容	2,479.45	6.72%
	合计		23,149.99	62.72%
2019年度	银河互联网电视有限公司	版权内容	6,932.27	23.57%
	中广影视卫星有限责任公司	版权内容	3,616.35	12.30%
	爱上电视传媒（北京）有限公司	版权内容	2,705.60	9.20%
	华数传媒网络有限公司	版权内容	2,095.29	7.12%
	山东广播电视台	版权内容、播控服务	2,000.53	6.80%
	合计		17,350.03	58.99%

报告期内，公司 IPTV 业务向前五大供应商采购的主要内容为版权内容以及山东广播电视台的集成播控服务。公司采购版权内容价格是双方本着平等互利的原则，参考版权内容丰富度、优质度、同行业可比公司情况（如有）等，经双方协商确定，采购山东广播电视台的集成播控服务的价格系在参考同行业可比公司情况下由交易双方平等自愿协商确定，价格具有公允性。

2、移动媒体平台服务业务

报告期内，公司移动媒体平台服务业务前五大供应商（合并前）名称、采购内容、采购金额及占比如下：

单位：万元

时间	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
2021年度	中国联合网络通信有限公司济南市分公司	宽带费	71.32	28.71%
	济南峰寰电子技术有限责任公司	技术服务（轻快云平台安全防护技术服务、测评服务）	70.75	28.49%
	中国电信股份有限公司济南分公司	宽带费	48.43	19.50%

时间	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
	上海七牛信息技术有限公司	技术服务 (CDN 服务费)	22.22	8.94%
	中国移动通信集团山东有限公司济南分公司	宽带费	20.38	8.20%
	合计		233.10	93.84%
2020年度	济南峰寰电子技术有限责任公司	技术服务 (轻快云平台安全防护技术服务、测评服务)	74.72	27.53%
	中国联合网络通信有限公司济南市分公司	宽带费	71.32	26.28%
	中国电信股份有限公司济南分公司	宽带费	51.28	18.89%
	上海七牛信息技术有限公司	技术服务 (CDN 服务费)	47.15	17.37%
	中国移动通信集团山东有限公司济南分公司	宽带费	20.38	7.51%
	合计		264.85	97.58%
2019年度	中国联合网络通信有限公司济南市分公司	宽带费	78.99	18.01%
	中国电信集团系统集成有限责任公司山东分公司	技术服务 (网站安全防护服务费)	77.96	17.77%
	上海七牛信息技术有限公司	技术服务 (CDN 服务费)	77.01	17.56%
	中国电信股份有限公司济南分公司	宽带费	73.06	16.66%
	中国移动通信集团山东有限公司济南分公司	宽带费	46.48	10.60%
	合计		353.50	80.59%

公司移动媒体平台服务业务开展过程中对外采购主要包括网络带宽使用费及部分技术服务采购，其中：网络带宽租赁的供应商为电信运营商，公司经过比价及商务谈判后确定供应商并签署合同；技术服务采购的供应商为软件开发公司，公司通过招投标或商务洽谈的方式确定技术服务商，并签署服务采购合同，公司移动媒体平台服务业务采购价格具有公允性。

(二) 对与报告期内新增供应商应进一步披露该新增供应商的成立时间、合作历史、与该供应商新增交易的原因、与该供应商订单的连续性和持续性，是否存在成立不久即成为发行人的供应商或者主要客户为发行人的情形

1、IPTV 业务

新增供应商	成立时间	合作历史	新增交易原因	订单的连续性和持续性	是否存在成立不久即成为发行人的供应商或者主要客户为发行人的情形

未来电视有限公司	2011-12-2	2019年开始合作	丰富版权内容，提升用户吸引力	2019年、2020年、2021年均 有合作	否
----------	-----------	-----------	----------------	---------------------------	---

2、移动媒体平台服务业务

新增供应商	成立时间	合作历史	新增交易原因	订单的连续性和持续性	是否存在成立不久即成为发行人的供应商或者主要客户为发行人的情形
济南峰寰电子技术有限责任公司	2010-2-09	2020年开始合作	保障安全性，提升服务能力	2020年、2021年 有合作	否
中国联合网络通信有限公司	2000-4-21	2019年开始合作	提升带宽，提升服务能力	2019年、2020年、2021年 均有合作	否
中国电信集团系统集成有限责任公司	2001-9-13	2019年合作	保障安全性，提升服务能力	仅2019年有合作	否

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/四、公司采购情况及主要供应商/（二）公司向主要供应商采购情况”中补充披露。

六、补充披露霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司的历史沿革、主要业务、财务状况、主要客户，是否与发行人控股股东、董监高及实际控制人存在关联关系，是否存在利益输送情形；对霍尔果斯2018年采购具体内容、定价依据及公允性，2018年之后与霍尔果斯的业务往来明细，2018年之后未成为公司前五名供应商的原因。

（一）霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司的历史沿革、主要业务、财务状况、主要客户，是否与发行人控股股东、董监高及实际控制人存在关联关系，是否存在利益输送情形

1、历史沿革

霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司成立于2016年3月23日，注册资本1,000万元。

设立时，霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
1	捷成华视网聚（常州）文化传媒有限公司	1,000.00	100.00%
合计		1,000.00	100.00%

捷成华视网聚（常州）文化传媒有限公司为上市公司捷成股份（股票代码：300182）下属控股子公司，霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司设立后股权结构未发生变更。

2、主要业务

霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司主营业务包括新媒体版权运营等。

公司于 2017 年起通过商务洽谈与该供应商建立合作关系，主要采购基础视频点播业务和增值视频点播业务版权内容。

3、财务状况

2019 年和 2020 年，霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司主要财务指标如下：

单位：万元

财务指标	2020-12-31	2019-12-31
总资产	267,384.12	322,417.93
净资产	190,024.20	155,245.13
财务指标	2020 年度	2019 年度
营业收入	150,753.80	208,413.05
净利润	34,779.07	29,747.31

注：2019 年度、2020 年度财务数据已经审计。

4、主要客户

霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司主要客户为北京风行在线技术有限公司、咪咕视讯科技有限公司、深圳市腾讯计算机系统有限公司等。经查询公开市场信息，公司同行业可比公司新媒股份亦为霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司的客户，双方签署《广东 IPTV 基础内容合作协议》，就广东 IPTV 基础内容视听节目内容及产品展开合作。

5、是否与发行人控股股东、董监高及实际控制人存在关联关系，是否存在利益输送情形

根据霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司出具的说明，霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司与公司控股股东、董监高及实际控制人不存在关联关系。公司与霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司的版权内容采购交易系为发

展 IPTV 主营业务的需要，通过商务洽谈与该供应商建立合作关系，不存在利益输送的情形。

(二) 对霍尔果斯 2018 年采购具体内容、定价依据及公允性，2018 年之后与霍尔果斯的业务往来明细，2018 年之后未成为公司前五名供应商的原因

公司于 2017 年起通过商务洽谈与该供应商建立合作关系，主要向其采购基础视频点播业务和增值视频点播业务版权内容，双方基于商业谈判确定交易价格，定价具有公允性。

单位：万元

供应商名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
捷成华视网聚（常州）文化传媒有限公司	1,661.92	2,030.79	998.44	-
霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司	-	-	136.66	593.99

2018 年之后，公司虽向霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司采购的版权内容减少，但新增对捷成华视网聚（常州）文化传媒有限公司的版权内容采购。捷成华视网聚（常州）文化传媒有限公司系上市公司捷成股份控股子公司，并全资持有霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司 100% 股权，捷成股份主营业务包括新媒体版权运营、影视内容制作与发行等，从与捷成股份下属公司整体的合作来看，双方的合作仍具有延续性。伴随着公司版权采购内容丰富度的提升，捷成股份下属公司供应版权内容的相对份额下降，因而不成为公司前五名供应商。

以上内容已在招股说明书“第六节 业务和技术/四、公司采购情况及主要供应商/（二）公司向主要供应商采购情况”中补充披露。

七、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得了公司报告期各期的采购明细表，取得了报告期各期的主要采购合同，核查了主要版权采购交易的采购内容、采购金额及占比，分析版权采购价格的公允性、与 IPTV 业务规模的匹配性以及主要版权内容供应商采购价格的变动

情况，并与同行业可比公司进行比较；

2、了解了公司版权内容采购中运营收入分成和固定金额采购两种模式、采购的金额以及变动原因；

3、核查了各期采用运营收入分成方式采购版权内容的具体分成比例及各期变动原因，主要供应商的变动情况；

4、核查了固定金额采购模式下相关版权内容的成本分摊方式；

5、取得了公司募集配套资金投资项目版权内容采购项目的采购计划，查看了该项目履行的审议程序；

6、核查了公司报告期内各主要业务前五大供应商的基本情况，了解采购内容、采购金额及占比、定价原则及公允性，对新增供应商进一步了解其成立时间、合作历史、新增交易的原因、与该供应商订单的连续性和持续性等情况。

7、取得了霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司的工商资料、主要业务介绍、审计报告或财务报表等信息，通过公开信息查询了解了该公司的基本信息以及主要客户情况，取得了对方关于是否与发行人控股股东、董监高及实际控制人存在关联关系，是否存在利益输送情形的说明；

8、取得了公司与霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司及相关公司在报告期内的业务合同，了解双方的合作情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司版权采购价格具有公允性，与 IPTV 业务规模具有匹配关系，主要版权内容供应商采购价格变动合理，未发现与同行业可比公司存在重大差异；

2、报告期内，运营收入分成采购占比逐年下降，固定金额采购占比逐年上涨，主要原因系发行人对爱上传媒、中广影视的固定金额采购占比增加所致；

3、随着发行人业务收入规模的逐渐扩大，引入更多的版权方，发行人对版权方的谈判能力进一步增强，整体而言，发行人向供应商分成比例呈下降趋势。但如未来市场环境发生不利于发行人的变化，不排除发行人支付供应商的版权内

容分成比例存在上升的可能；

4、根据固定金额采购的版权内容不属于一次性买断，公司在期限内按照协议约定向版权供应商进行付款结算，相关版权成本在授权期限内按月分期确认。公司已制定明确的采购计划并履行了相应的审议程序，如若出现 IPTV 业务或版权市场发生重大不利变化，则存在着版权采购摊销费用对公司经营业绩造成影响的风险，大额一次性采购版权内容可能导致公司未来经营业绩下滑的风险；

5、公司已按照不同业务类型补充披露报告期内各业务前五大供应商（合并前）名称、采购内容、采购金额及占比，公司采购定价具有公允性，公司报告期内主要业务的前五大供应商中的新增供应商不存在成立不久即成为发行人的供应商或者主要客户为发行人的情形；

6、霍尔果斯捷成华视网聚文化传媒有限公司与公司控股股东、董监高及实际控制人不存在关联关系，公司与其的交易不存在利益输送情形；双方交易价格系基于商业谈判确定，定价具有公允性。伴随着公司版权采购内容丰富度的提升，捷成股份下属公司供应版权内容的相对份额下降，因而不再成为公司前五名供应商。

18. 关于应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 19,020.65 万元、33,070.42 万元、44,071.53 万元及 49,693.86 万元，占营业收入的比例分别为 40.84%、47.56%、51.12%及 104.83%。公司应收账款主要为开展 IPTV 业务形成的应收账款。

请发行人：

（1）量化分析并补充披露应收账款余额占营业收入比例逐年增长的具体原因，报告期内各个季度应收账款占营业收入的比例及变化情况，应收账款变动趋势是否与同行业可比公司存在差异及差异原因；

（2）补充披露与主要运营商客户的实际结算周期，报告期内运营商客户的平均回款周期情况，结合上述因素分析应收账款周转率下降的原因及合理性；

（3）补充披露报告期各期末应收账款逾期情况（包括逾期金额及占比、主

要对象和逾期时间等), 逾期应收账款坏账准备计提情况, 截至反馈意见回复日应收账款回款情况, 期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致;

(4) 补充披露 1 年以上账龄应收账款对应的主要客户, 业务类型, 期后回款情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复:

一、量化分析并补充披露应收账款余额占营业收入比例逐年增长的具体原因, 报告期内各个季度应收账款占营业收入的比例及变化情况, 应收账款变动趋势是否与同行业可比公司存在差异及差异原因

(一) 应收账款余额占营业收入比例逐年增长的具体原因

报告期各期末, 公司应收账款基本情况如下:

单位: 万元

项目	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
应收账款账面价值	48,592.28	45,494.24	41,863.66
应收账款账面余额	51,199.15	47,913.77	44,071.53
营业收入	97,300.80	93,527.06	86,214.61
应收账款账面余额占营业收入比例	52.62%	51.23%	51.12%

报告期各期末, 公司应收账款账面余额分别为 44,071.53 万元、47,913.77 万元及 **51,199.15** 万元, 占营业收入的比例分别为 51.12%、51.23% 及 **52.62%**。公司应收账款主要为开展 IPTV 业务形成的应收账款, 应收账款余额相对较大, 主要系 IPTV 业务客户为山东移动、山东联通、山东电信等大型国企, 报告期内三家运营商形成的应收账款占各期末应收账款账面余额的比例分别为 97.65%、98.89% 和 **98.93%**。由于运营商内部付款审批流程相对较长, 因此回款存在一定时滞。

公司应收账款余额呈逐年增长趋势。其中, 2020 年末、**2021 年末**, 公司应收账款账面余额较上年末分别增长 8.72%、**6.86%**。2020 年、**2021 年**公司 IPTV 业务收入分别同比增长 11.53%、**5.15%**, 同期末三家运营商形成的应收账款账面余额较上年末分别增长 10.10%、**6.89%**, 2020 年末和 **2021 年末**公司应收账款

账面余额增长主要受公司 IPTV 业务规模增加及运营商回款存在一定时滞性所致。

（二）报告期内各个季度应收账款占营业收入的比例及变化情况

报告期内，发行人各季度应收账款金额与营业收入的比例情况如下：

项目	2021 年度/2021 年末	2020 年度/2020 年末	2019 年度/2019 年末
第一季度	2.33	2.23	2.23
第二季度	2.13	2.11	2.25
第三季度	2.67	3.11	2.33
第四季度	2.09	2.03	1.89

发行人各季度末的应收账款主要为应收三大运营商的款项，随着发行人业务规模的扩大以及运营商回款周期的延长，报告期内发行人应收账款余额占营业收入的比重总体保持稳定。

（三）应收账款变动趋势是否与同行业可比公司存在差异及差异原因

报告期各期末，发行人应收账款余额占当期营业收入的比例与同行业公司的比较情况如下：

项目	2021 年度 /2021 年末	2020 年度 /2020 年末	2019 年度 /2019 年末
东方明珠	未披露	28.45%	24.25%
芒果超媒	未披露	28.45%	25.00%
新媒股份	未披露	51.89%	26.48%
重数传媒	未披露	26.75%	27.14%
无线传媒	未披露	67.11%	33.17%
可比公司平均值	/	40.53%	27.21%
发行人	52.62%	51.23%	51.12%

注：上表中计算应收账款占营业收入的比例时，应收账款包含了合同资产的部分

如上表所示，同行业可比公司各期末应收账款余额占当年营业收入的比例呈现一定的上涨，发行人应收账款变动趋势与同行业可比公司不存在明显差异。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/1、流动资产构成分析/（3）应收账款”中补充披露。

二、补充披露与主要运营商客户的实际结算周期，报告期内运营商客户的平均回款周期情况，结合上述因素分析应收账款周转率下降的原因及合理性

(一) 补充披露与主要运营商客户的实际结算周期，报告期内运营商客户的平均回款周期情况

公司 IPTV 业务客户为山东移动、山东联通、山东电信等三大电信运营商，运营商内部流程相对较长，在实际操作过程中，客观上存在对账时点滞后于合同约定的情形，公司与运营商的实际结算周期通常介于 2-6 个月。

报告期各期末，发行人与主要运营商客户的平均回款周期情况如下：

各期末	IPTV 基础业务			IPTV 增值业务		
	山东移动	山东联通	山东电信	山东移动	山东联通	山东电信
2019 年末	6 个月	5 个月	6 个月	6 个月	5 个月	6 个月
2020 年末	6 个月	6 个月	6 个月	6 个月	6 个月	6 个月
2021 年末	/	/	/	/	/	/
平均	6 个月	5.50 个月	6 个月	6 个月	5.50 个月	6 个月

注：截至本回复出具日，发行人 2021 年末对三大运营商客户的应收账款暂未完成全部回款，上表中的平均回款周期仍以 2019 年末、2020 年末应收账款的回款周期进行计算。

(二) 结合上述因素分析应收账款周转率下降的原因及合理性

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.35 次、2.14 次和 2.07 次，公司应收账款周转率呈下降趋势。公司应收账款周转率下降的主要原因为：一是公司与电信运营商合作的 IPTV 业务规模大幅增加，收入的大幅增长带来应收账款相应的增加；二是公司与主要电信运营商客户的实际结算周期有所延长，导致公司 IPTV 业务款项的回款周期相应变长。报告期内发行人与三大运营商的回款周期逐渐拉长至约 6 个月，其中与山东联通的回款周期增加幅度较大，并逐渐与山东移动趋同。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（四）资产周转能力分析/1、应收账款周转率”中补充披露。

三、补充披露报告期各期末应收账款逾期情况（包括逾期金额及占比、主要对象和逾期时间等），逾期应收账款坏账准备计提情况，截至反馈意见回复日应收账款回款情况，期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致

报告期各期末，发行人与山东移动、山东联通、山东电信的应收账款余额占

应收账款总额的比例分别为 97.65%、98.89%和 **98.93%**，是发行人期末应收账款的主要构成部分。公司根据与运营商的实际业务开展情况，在充分考虑运营商内部正常结算流程复杂性的基础上，最终确定将超过 6 个月（不含）以上未收回的款项定义为逾期应收账款。

（一）补充披露报告期各期末应收账款逾期情况（包括逾期金额及占比、主要对象和逾期时间等），逾期应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款逾期情况以及逾期应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款期末余额	51,199.15	47,913.77	44,071.53
逾期金额	541.28	636.37	3,935.14
逾期占比	1.06%	1.33%	8.93%
逾期应收账款坏账准备计提	73.98	55.66	201.05

报告期各期末，发行人应收账款主要逾期对象、逾期金额、逾期时间如下：

1、2021 年末

单位：万元

主要逾期对象	逾期金额	占逾期总额比例	逾期时间	截至 2022 年 2 月末回款
中国联合网络通信有限公司山东省分公司	435.36	80.43%	逾期半年以内	435.36
山东长城宽带信息服务有限公司	39.00	7.21%	逾期半年以上	-
咪咕视讯科技有限公司	30.05	5.55%	逾期半年以上	-
菏泽市广播电视台	13.00	2.40%	逾期半年以上	-
河北医帮一健康咨询管理有限公司	9.61	1.78%	逾期半年以上	-
小计	527.02	97.36%		435.36

2、2020 年末

单位：万元

主要逾期对象	逾期金额	占逾期总额比例	逾期时间	截至 2022 年 2 月末回款
中国联合网络通信有限公司山东省分公司	488.51	76.77%	逾期半年以内	488.51
咪咕视讯科技有限公司	74.27	11.67%	逾期半年以内	74.27
山东长城宽带信息服务有限公司	46.00	7.23%	逾期半年以上	7.00

主要逾期对象	逾期金额	占逾期总额比例	逾期时间	截至 2022 年 2 月末回款
兰考县广播电视总台	16.40	2.58%	逾期半年以上	16.40
北京希恩视通科技有限公司	7.26	1.14%	逾期半年以上	-
小计	632.44	99.38%		586.18

3、2019 年末

单位：万元

主要逾期对象	逾期金额	占逾期总额比例	逾期时间	截至 2022 年 2 月末回款
中国移动通信集团山东有限公司	3,555.15	90.34%	半年以内	3,555.15
咪咕视讯科技有限公司	347.92	8.84%	半年以内	347.92
兰考县广播电视总台	16.40	0.42%	半年以上	16.40
北京希恩视通科技有限公司	7.26	0.18%	半年以上	-
双鸭山广播电视台	6.50	0.17%	半年以上	6.50
小计	3,933.23	99.95%		3,925.97

(二) 应收账款回款情况，期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款期末余额	51,199.15	47,913.77	44,071.53
逾期应收账款余额	541.28	636.37	3,935.14
截至 2022 年 2 月末逾期应收账款回款	435.41	590.10	3,927.87
截至 2022 年 2 月末逾期应收账款回款占逾期应收账款余额的比例	80.44%	92.73%	99.82%
逾期应收账款期后回款付款方与交易对应的具体客户不一致的金额	-	23.40	16.40

截至 2022 年 2 月末，报告期各期末逾期应收账款已分别回款 99.82%、92.73% 和 80.44%，期后回款情况良好。

发行人逾期应收账款期后回款付款方与交易对应的具体客户不一致的情况主要系因财政代付形成：2019 年末和 2020 年末逾期应收账款期后回款中，兰考县国库支付中心代兰考县广播电视总台支付的金额分别为 16.40 万元和 16.40 万元；此外，2020 年末逾期应收账款期后回款付款方与交易对应的具体客户不一致还包括客户关联方代付的情形：公司与山东长城宽带信息服务有限公司开展内容服务业务，向其提供内容并获取收入，山东长城宽带信息服务有限公司委托其母公司鹏博士电信传媒集团股份有限公司代付款项所致。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/1、流动资产构成分析/（3）应收账款”中补充披露。

四、补充披露 1 年以上账龄应收账款对应的主要客户，业务类型，期后回款情况

报告期各期末，发行人 1 年以上应收账款前五名客户、应收金额、业务类型和期后回款情况如下：

单位：万元

时点	客户名称	业务类型	金额	截至 2022 年 2 月回款情况
2021-12-31	菏泽市广播电视台	移动媒体平台服务业务	13.00	尚未收回
	山东长城宽带信息服务有限公司	其他业务-内容服务	39.00	尚未收回
	汾阳市广播电视网络有限公司	移动媒体平台服务业务	7.00	收回 0.05 万元
	北京希恩视通科技有限公司	其他业务-商品销售	7.26	尚未收回
	河北医帮一健康咨询管理有限公司	其他业务-内容	9.61	尚未收回
	小计		75.88	
	占 1 年以上应收账款的比例		100.00%	
	对应的坏账准备计提金额		50.71	
坏账准备计提比例		66.83%		
2020-12-31	山东长城宽带信息服务有限公司	其他业务-内容服务	46.00	收回 7 万元
	兰考县广播电视总台	移动媒体平台服务业务	16.40	已收回
	北京希恩视通科技有限公司	其他业务-商品销售	7.26	尚未收回
	无为县广播电视台	移动媒体平台服务业务	3.93	已收回
	小计		73.59	
	占 1 年以上应收账款的比例		100.00%	
	对应的坏账准备计提金额		27.52	
	坏账准备计提比例		37.40%	
2019-12-31	兰考县广播电视总台	移动媒体平台服务业务	16.40	已收回
	北京希恩视通科技有限公司	其他业务-商品销售	7.26	尚未收回
	双鸭山广播电视台	移动媒体平台服务业务	6.50	已收回
	洪洞县红绿蓝广告有限公司	移动媒体平台服务业务	1.90	已收回
	小计		32.07	
	占 1 年以上应收账款的比例		100%	
	对应的坏账准备计提金额		5.90	
	坏账准备计提比例		18.40%	

报告期各期末，发行人 1 年以上应收账款的比例分别为 0.07%、0.15%和

0.15%，占比较低，对发行人不具有重要影响。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/1、流动资产构成分析/（3）应收账款”中补充披露。

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人各期营业收入明细表、应收账款明细表，结合收入构成、应收账款构成，了解营业收入与应收账款的变动匹配关系、应收账款主要增长来源、逾期应收账款占比、应收账款账龄；

2、获取发行人报告期内应收账款回款明细，了解各期应收账款回款比例、逾期应收账款回款占比、回款对象等情况；

3、获取各期主要应收款项对应的项目销售合同等资料，核查重要应收账款的形成过程、回款约定及其执行情况、回款对象、是否逾期及逾期时间等情况；

4、对发行人主要逾期客户进行了访谈，了解其经营状况、资产规模、与发行人是否存在纠纷、合作内容、付款进度与约定是否有差异以及差异原因等内容；

5、对发行人主要客户进行函证，核查与发行人的具体交易金额、交易内容、应收账款情况；

6、核查应收账款坏账准备计提政策，各期具体计提金额及比例，是否符合会计准则要求，是否具备谨慎性；

7、查询同行业可比公司公开资料，了解其各期应收账款占比及变动情况，核查与发行人是否存在重大差异。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人应收账款余额占营业收入比例逐年增长主要是受三大电信运营商应收账款回款速度变慢的影响；报告期内各个季度应收账款占营业收入

入的比例及变化符合企业实际经营状况；发行人应收账款余额占营业收入的比例高于同行业可比公司水平，主要系同行业公司与公司业务构成不完全相同，且各地运营商结算周期不同所致；从波动趋势来看，发行人与同行业可比公司应收账款余额占营业收入的比重均呈现上涨趋势。

2、公司 IPTV 业务客户为山东移动、山东联通、山东电信等三大电信运营商，运营商内部流程相对较长，在实际操作过程中，客观上存在对账时点滞后于合同约定的情形；报告期内，公司应收账款周转率呈下降趋势，主要系因收入大幅增长以及与主要电信运营商客户的实际结算周期有所延长，导致公司 IPTV 业务款项的回款周期相应变长所致。

3、发行人已经补充披露了报告期各期末应收账款逾期情况、逾期应收账款坏账准备计提情况、应收账款回款情况以及期后回款付款方与交易对应客户的一致性，逾期应收账款期后回款情况良好；

4、发行人已补充披露 1 年以上账龄应收账款对应的主要客户、业务类型、期后回款情况，发行人 1 年以上应收账款的占比较低，对发行人不具有重要影响。

19. 关于存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 130.56 万元、150.11 万元、55.73 万元及 41.39 万元。报告期各期末存货均为库存商品，主要系公司及子公司海看研究院采购的机顶盒等硬件终端。

请发行人结合存货跌价准备计提政策与同行业可比公司的对比情况、存货跌价准备计提的具体过程等补充披露报告期各期存货跌价准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人存货跌价准备计提政策与同行业可比公司对比情况

发行人与同行业可比公司存货跌价准备计提政策对比如下：

项目	存货跌价准备计提政策
东方明珠	①期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。 ②在正常生产经营过程中，库存商品和直接用于出售的存货，以估计售价减去估计的

项目	存货跌价准备计提政策
	销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值一般以合同价格为基础计算。
芒果超媒	①资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。 ②直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
新媒股份	①资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。 ②存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。
重数传媒	①资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。 ②直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
无线传媒	①存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。 ②资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。
发行人	①资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。 ②产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额

经对比，发行人与同行业可比公司存货跌价准备计提政策不存在显著差异。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/1、流动资产构成分析/（6）存货”中补充披露。

二、发行人存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比情况

报告期各期末，发行人存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

项目	主要的存货内容	2021 年度 /2021 年末	2020 年度 /2020 年末	2019 年度 /2019 年末
东方明珠	房地产开发项目	未披露	4.57%	3.60%
芒果超媒	影视等版权内容	未披露	4.44%	3.96%
新媒股份	低值易耗品	未披露	0.00%	0.00%
重数传媒	期末无存货	未披露	/	/
无线传媒	解码器、卫星天线、调制器等库存商品及合同履约成本	未披露	0.00%	0.00%
可比公司平均值	-	/	2.25%	1.89%
发行人	机顶盒等电子产品、LED 显示屏等	27.68%	100.00%	24.72%

报告期内，发行人存货跌价准备计提比例高于同行业，主要原因系发行人与可比公司的存货内容有很大差异。例如东方明珠存货中主要包括房地产开发项目，发生存货减值的可能性较低；芒果超媒存货中主要是影视等版权内容，除因政策原因传播受限外，发生存货减值的可能性也较低；新媒股份存货主要是低值易耗品，存货金额小，周转速率快，发生存货减值的可能性也较低；重数传媒期末无存货余额；无线传媒存货主要是解码器、卫星天线、调制器等库存商品及合同履约成本，未发生减值迹象。发行人存货主要是机顶盒等电子产品及 LED 显示屏等发出商品，由于机顶盒等电子产品更新迭代较快，发生存货减值的可能性较高，因此发行人存货跌价准备的计提比例高于同行业可比公司。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/1、流动资产构成分析/（6）存货”中补充披露。

三、存货跌价准备计提的具体过程

2019 年末和 2020 年末，发行人的存货主要为机顶盒等电子产品。2021 年末，除前述机顶盒产品外，发行人存货中还存在 LED 显示屏等发出商品。

对于机顶盒等库存商品，随着机顶盒销售业务规模的下降，库存机顶盒出现明显的减值迹象，部分型号产品因为属于定制化产品、产品功能老旧等因素基本无处置价值，另外部分型号产品仍旧存在零星的销售，但销售单价低于成本价。报告期各期末，发行人根据最近的销售情况，预计不同型号产品的预计售价，测算销售费用和税费，按照估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，从而计算出存货的可变现净值。库存商品的减值测试具体过程如

下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
库存商品余额 (1)	66.98	67.11	74.02
预计销售收入 (2)	0.14	0.00	71.15
预计销售费用和税费 (3)	0.00	0.00	15.42
可变现净值 (4) = (2) - (3)	0.14	0.00	55.73
应计提的存货跌价准备 (5) = (1) - (4)	66.84	67.11	18.30
存货跌价准备计提比例 (6) = (5) / (1)	99.79%	100.00%	24.72%

公司发出商品对应的销售合同在正常履行中，可变现净值以合同价格为计算基础，减去估计的销售费用和相关税费后大于其账面价值，不存在减值迹象，故无需计提跌价准备。

综上，报告期各期末，发行人根据自身存货特点，结合相应业务的变化趋势，谨慎测算存货的可变现净值，公司已对存货进行跌价测试并计提了跌价准备，公司存货跌价准备计提充分。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/1、流动资产构成分析/（6）存货”中补充披露。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、取得发行人的存货明细表，了解存货的具体构成情况；
- 2、查阅同行业公司的存货跌价准备计提政策、存货构成与跌价准备计提情况，将发行人与同行业公司进行比较；
- 3、了解了发行人存货的销售情况，对存货跌价准备的测算过程进行了复核。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人与同行业可比公司存货跌价准备计提政策不存在显著差异，发行人存货跌价准备的计提比例高于同行业可比公司具有合理性。报告期各期末，发行人根据自身存货特点，结合相应业务的变化趋势，谨慎

测算存货的可变现净值，存货跌价准备计提充分。

20. 关于其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 21,730.06 万元、10,029.73 万元、300.96 万元及 308.14 万元，主要为结构性存款、待抵扣进项税以及递延成本。

请发行人：

(1) 补充披露版权成本确认递延的依据，主要客户名称、对应金额及期限，相关的收入成本是否匹配，会计处理是否符合行业惯例；

(2) 补充披露待摊费用的主要构成，2018 年待摊费用金额增长较快的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、补充披露版权成本确认递延的依据，主要客户名称、对应金额及期限，相关的收入成本是否匹配，会计处理是否符合行业惯例；

发行人在开展 IPTV 增值业务中，终端用户订购年包/半年包/季包等增值包产品时，向运营商一次性全款支付了订购款项。三大运营商中，山东移动将终端用户订购年包/半年包/季包等增值包产品的款项分期与公司进行了结算；山东联通和山东电信则将收取的订购款项按照约定的分成比例一次性与发行人进行了结算。发行人将收到的运营商分成款项一次性与版权方进行分成结算。

上述过程中，终端用户一次性支付了季度、半年或者全年的费用，运营商、发行人以及版权方在未来一段期间内持续承担履约义务，为客户提供持续服务。因此，发行人需将收到的该部分增值业务结算款计入递延收益或合同负债，并分别在服务期限内按月进行摊销确认收入。同时，为保障成本与收入的匹配性，发行人需将支付给版权方的版权款项计入递延成本，并在对应期限内按照直线法进行摊销结转成本。

报告期内，发行人与山东联通和山东电信合作的 IPTV 增值业务中，版权成本占收入的比例基本维持在 40%-46%之间，为简化核算，期末递延成本占递延收入的比例直接取值为 45%，收入与成本相匹配。具体情况如下：

单位：万元

客户	项目	2021 年度 /2021 年末	2020 年度 /2020 年末	2019 年度 /2019 年末
山东 联通	IPTV 增值业务收入	4,562.23	4,768.08	2,845.14
	IPTV 增值业务版权成本	1,976.06	2,026.63	1,247.83
	IPTV 增值业务版权成本占 收入比例	43.31%	42.50%	43.86%
	期末递延收入	300.31	232.32	219.09
	期末递延成本	135.14	104.54	98.59
	期末递延成本占递延收入比 例	45.00%	45.00%	45.00%
	期末递延成本和收入的剩余 摊销月份数	不超过 11 个月		
山东 电信	IPTV 增值业务收入	2,131.91	1,916.25	1,338.02
	IPTV 增值业务版权成本	866.24	859.15	598.13
	IPTV 增值业务版权成本占 收入比例	40.63%	44.84%	44.70%
	期末递延收入	329.32	131.11	84.94
	期末递延成本	148.19	59.00	38.22
	期末递延成本占递延收入比 例	45.00%	45.00%	45.00%
	期末递延成本和收入的剩余 摊销月份数	不超过 11 个月		

经查询同行业公司信息，新媒股份在 2019 年、2020 年年度报告和 2021 年半年度报告中体现了其他流动资产—递延成本。发行人针对年包/半年包/季包等 IPTV 增值包业务收入和成本的会计处理符合行业惯例。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/1、流动资产构成分析/（7）其他流动资产”中补充披露。

二、补充披露待摊费用的主要构成，2018 年待摊费用金额增长较快的原因

报告期各期末，发行人待摊费用的主要构成如下：

单位：万元

待摊费用构成	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
房租及物业费	30.12	49.77	59.80	47.45
版权费用	-	-	-	112.97
技术服务费	47.43	64.06	-	54.68
合计	77.55	113.83	59.80	215.10

2018 年度待摊费用金额增长较多，主要是发行人 2018 年 12 月预付天津盛世光音文化传播有限公司未来 12 个月的节目内容版权款，发行人按照直线法在 12 个月的受益期内进行摊销，截至 2018 年末尚余 11 个月摊销期限。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/1、流动资产构成分析/（7）其他流动资产”中补充披露。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、取得发行人的其他流动资产明细表，了解了其他流动资产的构成情况；
- 2、查阅同行业公司的会计科目设置，将发行人与同行业公司进行比较；
- 3、了解了发行人与三大运营商 IPTV 增值业务的结算情况，对递延成本的测算过程进行了复核；
- 4、查看了发行人待摊费用的明细构成并取得了相关的合同。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、公司在开展 IPTV 增值业务中，对于终端用户订阅的年包/半年包/季包等增值包产品，公司将和增值包收入相关的版权成本确认递延成本，相关的收入成本匹配，会计处理符合行业惯例；
- 2、发行人 2018 年度待摊费用金额增长较多，主要是发行人 2018 年 12 月预付天津盛世光音文化传播有限公司节目内容版权款所致。

21. 关于非流动资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 2,072.63 万元、17,462.78 万元、15,241.37 万元和 14,003.45 万元，主要由房屋及建筑物、专用电子设备等构成。公司无形资产账面价值分别为 1,312.91 万元、3,006.88 万元、3,641.94 万元和 3,493.92 万元，主要包括软件、车位使用权等；公司长期待摊费用账面

金额为 164.22 万元、472.20 万元、1,510.79 万元及 1,404.34 万元，主要系办公楼装修工程费用及预付的 IPTV 系统设备维保费；公司的可供出售金融资产为公司对中传视友进行的投资，2017 年因经营不善，公司当年对该项投资全额计提减值准备。

请发行人补充披露：

(1) 固定资产的折旧政策、无形资产的摊销政策与同行业可比公司的对比情况，折旧、摊销计提是否充分；

(2) 一般电子设备的主要构成，报告期内金额大幅增长的原因；

(3) 长期待摊费用的摊销期限和依据，装修费的具体构成，对应的办公场所，2019 年装修费大幅增长的原因；

(4) 长期待摊费用中服务费的具体内容，支付对象，报告期内金额变动的的原因；

(5) 对可供出售金融资产计提减值准备的具体过程，会计处理的合规性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、固定资产的折旧政策、无形资产的摊销政策与同行业可比公司的对比情况，折旧、摊销计提是否充分

(一) 固定资产的折旧政策

公司固定资产的折旧政策及其与同行业可比公司的对比情况如下：

资产类别	对比项目	东方明珠	芒果超媒	新媒股份	重数传媒	无线传媒	发行人
房屋建筑物	折旧年限（年）	5-50	30	无	无	40	20-30
	残值率	5%	4%	无	无	5%	0%
专用电子设备	折旧年限（年）	3-20	3-10	3-10	3-15	3	3-5
	残值率	0%-5%	0%-5%	5%	3%	5%	0%
一般电子设备	折旧年限（年）	3-10	3-10	3-10	5	未披露	3-5
	残值率	0%-5%	0%-5%	5%	3%	未披露	0%
办公及其他设备	折旧年限（年）	3-10	未披露	3-10	5	3-5	3-5
	残值率	5%	未披露	5%	3%	5%	0%

资产类别	对比项目	东方明珠	芒果超媒	新媒股份	重数传媒	无线传媒	发行人
运输设备	折旧年限（年）	3-20	5-8	5-13	8	7	4
	残值率	5%	0%-5%	5%	3%	5%	0%

注 1：统计东方明珠专用电子设备、一般电子设备、办公及其他设备的折旧政策时，分别以其专用设备、通用设备、其他设备的折旧政策进行代替。

注 2：统计重数传媒专用电子设备、一般电子设备、办公及其他设备的折旧政策时，分别以其专用设备、通用设备、办公设备的折旧政策进行代替。

注 3：统计无线传媒专用电子设备的折旧政策时，以其专用设备的折旧政策进行代替。

从上表可以看出，发行人的固定资产折旧政策相较于可比公司更加严谨，固定资产折旧计提充分。

（二）无形资产的摊销政策

公司无形资产的摊销政策及其与同行业可比公司的对比情况如下：

资产类别	东方明珠	芒果超媒	新媒股份	重数传媒	无线传媒	发行人
车位使用权	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	20-30 年
软件	2-5 年	3-10 年	5-10 年	5-10 年	3-10 年	4-10 年
其他（商标等）	受益期	授权使用年限	未披露	未披露	未披露	10 年

注：东方明珠各类场地使用权的预计使用寿命为 5-50 年，按照各类场地使用寿命进行摊销，未专项披露车位使用权的摊销期限。

发行人的无形资产构成中主要为车位使用权，而同行业可比公司无形资产构成中主要为版权、著作权等，无形资产构成差异较大。发行人的车位使用权按照合同约定的剩余使用年限进行摊销，摊销年限与所购置的房屋折旧年限一致，车位使用权摊销政策合理。发行人的软件摊销年限与同行业可比公司也基本上一致，软件摊销政策合理。发行人其他无形资产绝对金额较低，对无形资产摊销影响较小。综上，发行人无形资产摊销计提充分。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/2、非流动资产构成分析/（4）固定资产”以及“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/2、非流动资产构成分析/（5）无形资产”中补充披露。

二、一般电子设备的主要构成，报告期内金额大幅增长的原因

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年末，发行人的一般电子设备主要包括办公电脑及显示设备、服务器，报告期内一般电子设备构成情况如下：

单位：万元

构成	一般电子设备原值			
	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
服务器	3,137.78	2,693.17	2,445.87	1,046.39
办公电脑及显示器	354.07	342.11	344.91	268.04
其他办公电子设备	159.43	144.02	165.44	136.83
合计	3,651.29	3,179.30	2,956.23	1,451.27

报告期内，发行人一般电子设备金额大幅增长的主要原因如下：一是发行人为支持研发项目的需要，增加了对服务器设备等 IT 基础设备的采购；二是随着公司整体业务规模的持续增长以及自身业务平台建设，需要新增服务器设备，实现存储扩容和系统升级。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/2、非流动资产构成分析/（4）固定资产”中补充披露。

三、长期待摊费用的摊销期限和依据，装修费的具体构成，对应的办公场所，2019 年装修费大幅增长的原因

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
装修费	882.07	1,212.84	1,363.09	103.16
服务费	259.98	110.73	147.69	369.03
合计	1,142.05	1,323.57	1,510.79	472.20

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司长期待摊费用账面金额为 472.20 万元、1,510.79 万元、1,323.57 万元及 **1,142.05** 万元，占非流动资产的比例为 2.22%、6.48%、6.52% 及 **5.93%**，公司长期待摊费用主要系办公楼装修工程费用及预付的 IPTV 系统设备维保费。

发行人长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。其中，装修费的摊销期限为 60 个月，服务费依据服务合同确定的服务期限以 24 个月或 36 个月为摊销期限。

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年末，发行人长期待摊费用中的装修费的具体构成，对应的办公场所如下：

单位：万元

对应的办公场所	装修完成日	装修费金额	装修摊销起始日	装修摊销截止日	房屋租赁到期日	长期待摊费用余额			
						2021年末	2020年末	2019年末	2018年末
山东省济南市历下区经十路18567号山东广播电视台大楼	2014年度	186.64	2014年4月、7月	2019年3月、6月	2019年8月	-	-	-	12.83
	2015年度	14.80	2015年12月	2019年8月	2019年8月	-	-	-	5.67
	2016年度	66.98	2016年3月、4月、7月、9月、12月	2019年8月	2019年8月	-	-	-	33.30
	2017年度	21.11	2017年6月	2019年8月	2019年8月	-	-	-	14.43
	合计	289.53				-	-	-	66.23
山东省济南市历下区青年东路18号山东广电中心媒体产业大厦	2016年度	0.41	2016年7月	2019年8月	2019年8月	-	-	-	0.21
	2017年度	38.35	2017年6月	2019年8月	2019年8月	-	-	-	26.21
	2018年度	7.97	2018年1月	2019年8月	2019年8月	-	-	-	6.37
	合计	46.73				-	-	-	32.79
山东省济南市历下区经十路17703号华特广场	2013年度	1.80	2013年12月			-	-	-	-
	2015年度	1.71	2015年11月	2019年8月	2019年8月	-	-	-	0.63
	2016年度	7.85	2016年4月、7月	2019年8月	2019年8月	-	-	-	3.52
	合计	11.37				-	-	-	4.15
山东省济南市历下区经十路9777号鲁商国奥城	2019年度	1,460.73	2019年9月	2024年8月	自有房产	882.07	1,212.84	1,363.09	-
	2019年度	161.59	2020年7月(注)	2024年8月	自有房产	-	-	-	-
	合计	1,622.33				882.07	1,212.84	1,363.09	
合计						882.07	1,212.84	1,363.09	103.16

注：鲁商国奥城的装修工程在2019年完工并按照暂估金额入账，2020年6月根据工程结算审核报告书对前期暂估金额进行调整，补充确认装修成本161.59万元，该部分暂估调整额连同原账面暂估金额在剩余年限内同步进行摊销，不再追溯调整以前年度摊销成本。

发行人 2019 年装修费大幅增长，系因其为满足办公需要，购置位于山东省济南市历下区经十路 9777 号鲁商国奥城的新办公场所并对办公场所进行装修，发行人于 2019 年入驻新办公场所办公。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/2、非流动资产构成分析/（6）长期待摊费用”中补充披露。

四、长期待摊费用中服务费的具体内容，支付对象，报告期内金额变动的原因

报告期内，发行人长期待摊费用中服务费的具体内容、支付对象等情况如下：

单位：万元

服务支付对象	具体内容	服务期限	摊销年限	初始成本	2021年末余额	2020年末余额	2019年末余额
山东网强信息技术有限公司	2年设备、系统及平台维保服务	2018年6月至2020年6月	24个月	117.74	-	-	29.43
杭州当虹科技股份有限公司	2年转码系统维保服务	2018年6月至2020年6月	24个月	99.06	-	-	24.76
北京东方网信科技股份有限公司	2年CDN系统维保服务	2018年6月至2020年6月	24个月	80.94	-	-	20.24
济南翱众信息系统有限公司	2年转码系统维保服务	2018年6月至2020年6月	24个月	73.13	-	-	18.28
UT斯达康（中国）股份有限公司	2年SMP系统维保服务	2019年1月至2020年12月	24个月	52.10	-	-	26.05
山东百谷信息技术有限公司	2年设备、系统及平台维保服务	2018年6月至2020年6月	24个月	51.71	-	-	12.93
杭州当虹科技股份有限公司	3年设备维保服务	2019年10月至2022年10月	36个月	17.45	4.36	10.18	16.00
济南佳音信息科技有限公司	2年网络设备维保	2020年9月-2022年8月	24个月	42.45	15.23	35.38	-
济南翱众信息系统有限公司	2年机房维保	2020年9月-2022年8月	24个月	78.21	26.07	65.17	-
北京数码视讯科技股份有限公司	3年播控设备维保	2021年2月-2024年1月	36个月	39.41	27.37	-	-
山东山联信息科技有限公司	2年MA存储维保	2021年6月-2023年5月	24个月	47.79	33.85	-	-
济南佳音信息科技有限公司	2年网络设备维保	2021年5月-2023年4月	24个月	46.98	31.32	-	-

服务支付对象	具体内容	服务期限	摊销年限	初始成本	2021 年末 余额	2020 年末 余额	2019 年末 余额
北京安达斯信息技术有限公司	3 年播控设备维保	2021 年 2 月-2024 年 1 月	36 个月	25.66	17.82	-	-
北京万博信普通讯技术有限公司	2 年播控设备维保	2021 年 2 月-2023 年 1 月	24 个月	9.34	5.06	-	-
北京安达斯信息技术有限公司	3 年接收机编码设备维保	2021 年 7 月-2024 年 6 月	36 个月	43.40	36.16	-	-
山东百谷信息技术有限公司	2 年网络设备维保	2021 年 10 月-2023 年 9 月	24 个月	50.94	42.59	-	-
山东诚择信息技术有限公司	2 年服务器维保	2021 年 5 月-2023 年 4 月	24 个月	14.62	9.75	-	-
山东律创电子工程有限公司	2 年安全设备维保	2021 年 10 月-2023 年 9 月	24 个月	12.74	10.40	-	-
合计				903.67	259.98	110.73	147.69

2021 年发行人长期待摊费用中服务费增加较多，原因系随着公司整体业务规模的提升，为支持业务发展，保证设备及系统运营的稳定，需委托外部机构提供维保服务。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/2、非流动资产构成分析/（6）长期待摊费用”中补充披露。

五、对可供出售金融资产计提减值准备的具体过程，会计处理的合规性。

发行人的可供出售金融资产为公司对中传视友进行的投资。2017 年 6 月，公司出资 22 万元，取得中传视友 2%股权；2017 年 9 月，中传视友注册资本由 1,100 万元增至 1,400 万元，随后，公司获赠 6 万元中传视友的出资份额，仍持有中传视友 2%股权。当年末，公司对该项可供出售金融资产执行减值测试，由于中传视友经营持续亏损，账面净资产为负值，并且预期这种亏损并非暂时的，根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，应该认定该项金融资产已经发生减值，发行人对该项投资全额计提减值准备并确认了减值损失。发行人对可供出售金融资产计提减值准备的会计处理符合企业会计准则的规定。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（一）资产结构分析/2、非流动资产构成分析/（1）可供出售金融资产、其他权益工具投资”中补充披露。

六、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得发行人固定资产明细表、无形资产明细表，查看了同行业可比公司的固定资产折旧政策与无形资产摊销政策，将发行人与同行业进行对比；

2、查看了发行人固定资产的具体构成并了解波动的原因，取得了相关的合同；

3、取得了发行人长期待摊费用的明细表，了解长期待摊费用的摊销期限和依据，查看了长期待摊费用中装修费的具体构成；

4、查看了长期待摊费用中的服务费的合同，了解服务内容、支付对象以及变动的原因；

5、取得了发行人可供出售金融资产的明细，了解投资的过程，减值计提的计算过程和依据。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人固定资产的折旧政策、无形资产的摊销政策与同行业可比公司不存在显著差异，折旧、摊销计提充分；

2、发行人一般电子设备报告期内大幅增长主要系因满足项目研发的需要以及整体业务规模的增长而新增服务器等设备的采购；

3、发行人 2019 年装修费大幅增长系因其为满足办公需要，购置新办公场所并对办公场所进行装修所致；

4、发行人长期待摊费用中服务费增长系随着公司整体业务规模的提升，为支持业务发展，保证设备及系统运营的稳定，委托外部机构提供维保服务；

5、发行人对可供出售金融资产计提减值准备的会计处理符合企业会计准则的规定。

22. 关于应付账款和预收款项

报告期各期末，公司应付账款分别为 11,688.84 万元、19,569.32 万元、25,532.19 万元及 32,572.88 万元；公司预收款项/合同负债余额分别为 1,294.37 万元、1,318.94 万元、751.45 万元及 1,147.41 万元；

请发行人：

（1）补充披露应付账款的主要构成、账龄，较长账龄应付账款形成的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（2）结合对外采购的主要内容、对象等分析并补充披露应付账款规模较大且逐年上升的原因，与采购的配比情况；

（3）补充披露预收款项与合同负债的主要账龄，结合一般情况合同约定的

预收款项比例补充披露预收款项是否与合同金额及收入金额相匹配，2019 年预收款项金额下降，2020 年 6 月末合同负债金额上升的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、补充披露应付账款的主要构成、账龄，较长账龄应付账款形成的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷

(一) 应付账款的主要构成

报告期各期末，公司应付账款分别为 25,532.19 万元、27,682.21 万元及 29,046.93 万元，占流动负债的比例分别为 78.50%、77.62% 及 78.70%，公司应付账款主要系向供应商采购版权内容、电子设备、技术服务等所产生的应付款。

报告期各期末，公司应付账款的主要构成如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应付版权内容款	27,436.46	24,889.11	20,561.05
应付设备款	623.65	1,000.85	2,756.33
应付技术服务款	568.66	520.84	1,302.62
其他	418.17	1,271.40	912.19
合计	29,046.93	27,682.21	25,532.19

报告期各期末，公司应付版权供应商的版权内容采购款金额分别为 20,561.05 万元、24,889.11 万元及 27,436.46 万元，占各期末应付账款的比例分别为 80.53%、89.91% 及 94.46%。公司应付账款增长主要系公司向供应商采购版权内容的应付账款增长所致。

(二) 应付账款的账龄，较长账龄应付账款形成的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷

报告期各期末，公司应付账款的账龄构成如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
1 年以内	25,924.77	25,414.58	25,279.69
1-2 年	2,141.36	2,180.21	234.51

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
2-3年	964.29	69.44	1.48
3年以上	16.50	17.98	16.50
合计	29,046.93	27,682.21	25,532.19

报告期各期末，公司应付账款主要为账龄在1年以内的应付账款，占应付账款余额的比例分别为99.01%、91.81%和**89.25%**。1年以上应付账款余额占比分别为0.99%、8.19%和**10.75%**，形成的主要原因如下：

(1) 按照合同约定，未到约定的付款期；

(2) 公司和部分供应商未明确约定付款期限，公司根据实际情况，综合考虑现金流情况、供应商合作情况安排付款；

(3) 对于部分供应商，基于双方良好的合作关系，公司按照自身的付款计划安排付款，延期支付相关款项。

报告期各期末，公司账龄1年以上且金额超过30万元的应付账款情况如下：

单位：万元

截至期限	应付对象	1年以上应付账款余额	账龄	未支付原因
2021年12月31日	银河互联网电视有限公司	1,312.70	1-2年	经对方认可，按照自身的付款计划安排付款
	济南广播电视台	653.33	1-2年 320.53万元， 2-3年 332.79万元	未明确约定付款期限
	青岛广播电视台	613.85	1-2年 348.05万元， 2-3年 265.81万元	未明确约定付款期限
	亚信科技（成都）有限公司	83.30	2-3年	未达支付条件
	百途新媒体技术（北京）有限公司	79.50	1-2年 17.00万元， 2-3年 62.50万元	未达支付条件
	北京银信长远科技股份有限公司	74.90	2-3年	未达支付条件
	济南睿辰众科科技有限公司	69.01	1-2年	未达支付条件
	山东山联信息科技有限公司	59.39	2-3年	未达支付条件
	广州欢网科技有限责	52.57	1-2年	未达支付条件

截至期限	应付对象	1年以上应付账款余额	账龄	未支付原因
	任公司			
	济南英奥环保节能科技有限公司	31.83	2-3年	未达支付条件
2020年12月31日	银河互联网电视有限公司	629.34	1-2年	经对方认可，按照自身的付款计划安排付款
	济南广播电视台	332.79	1-2年	未明确约定付款期限
	青岛广播电视台	265.81	1-2年	未明确约定付款期限
	百途新媒体技术（北京）有限公司	236.36	1-2年	未达支付条件
	北京数码视讯科技股份有限公司	184.38	1-2年	未达支付条件
	山东省计算中心（国家超级计算济南中心）	126.41	1-2年	经对方认可，按照自身的付款计划安排付款
	山东山联信息科技有限公司	121.05	1-2年	未达支付条件
	青岛科创未来信息技术有限公司	90.33	1-2年	经对方认可，按照自身的付款计划安排付款
	亚信科技（成都）有限公司	83.30	1-2年	未达支付条件
	东营市广播电视台	46.13	1-2年	未明确约定付款期限
	山东广电信通网络运营有限公司	43.52	1-2年	经对方认可，按照自身的付款计划安排付款
2019年12月31日	北京数码视讯科技股份有限公司	112.21	1-2年	未达支付条件

公司与主要应付对象之间的资金往来均系在合同约定或双方友好协商下进行，不存在纠纷或潜在纠纷。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（二）负债结构分析/1、流动负债构成分析/（1）应付账款”中补充披露。

二、结合对外采购的主要内容、对象等分析并补充披露应付账款规模较大且逐年上升的原因，与采购的配比情况

（一）对外采购的主要内容、对象

报告期内，公司采购的产品和服务主要包括版权内容、播控服务以及技术服务、宽带通信费等，按采购内容划分的报告期各期采购构成情况具体如下：

单位：万元

采购类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
版权内容	34,295.91	94.25%	34,757.27	93.33%	27,205.94	90.56%
播控费	740.51	2.04%	715.06	1.92%	671.65	2.24%
技术服务及宽带通信费	1,350.85	3.71%	1,767.83	4.75%	2,165.15	7.21%
合计	36,387.27	100.00%	37,240.15	100.00%	30,042.74	100.00%

注：上述采购类别不包含公司日常生产经营中为购置固定资产、无形资产、购买办公耗材、支付物业服务费用等生产经营所必须事项而发生的采购。

报告期内，公司版权内容采购金额分别为 27,205.94 万元、34,757.27 万元和 **34,295.91** 万元，占当期采购金额的比重分别为 90.56%、93.33%和 **94.25%**，占比较高。公司版权内容采购系公司为开展 IPTV 业务而进行的采购，既包括公司向中央电视台、山东广播电视台及山东各地市台的采购的直播内容；也包括公司向银河互联网、华数传媒等视听节目提供方采购的点播内容。

（二）补充披露应付账款规模较大且逐年上升的原因，与采购的配比情况

报告期内，公司应付账款规模较大且逐年上升的原因如下：（1）报告期内，公司 IPTV 业务收入分别为 80,633.96 万元、89,931.53 万元及 **94,559.41** 万元，呈逐年增长态势。随着公司业务规模的提升，公司的采购支出特别是版权内容的采购支出相应增长，因而版权采购所形成的应付账款逐年增长；（2）根据公司与部分版权方的合作协议约定，双方的结算周期以公司与下游运营商的实际结算周期为准，公司与运营商结算完毕并收到运营商结算全款后再与版权方进行结算；（3）对于部分供应商，基于双方良好的合作关系，公司按照自身的付款计划安排付款，延期支付相关款项。

报告期各期末，公司应付账款余额和当期采购总额如下：

单位：万元

项目	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
应付账款余额	29,046.93	27,682.21	25,532.19
采购总额	36,387.27	37,240.15	30,042.74
占比	79.83%	74.33%	84.99%
应付版权内容款	27,436.46	24,889.11	20,561.05
版权内容采购额	34,295.91	34,757.27	27,205.94
占比	80.00%	71.61%	75.58%

报告期内，公司应付账款余额分别为 25,532.19 万元、27,682.21 万元和 29,046.93 万元，占当期采购总额的比例分别为 84.99%、74.33%和 79.83%，占比基本保持稳定，公司应付账款余额与采购情况具有匹配性。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（二）负债结构分析/1、流动负债构成分析/（1）应付账款”中补充披露。

三、补充披露预收款项与合同负债的主要账龄，结合一般情况合同约定的预收款项比例补充披露预收款项是否与合同金额及收入金额相匹配，2019 年预收款项金额下降，2020 年 6 月末合同负债金额上升的原因。

（一）补充披露预收款项与合同负债的主要账龄

1、预收款项

2018 年末和 2019 年末，公司预收款项余额分别为 1,318.94 万元、751.45 万元，占流动负债的比例分别为 4.62%、2.31%，公司预收款项主要系公司开展移动媒体平台服务业务预收客户服务费用。2020 年 1 月 1 日起，根据新收入准则，公司预收款项重分类至合同负债核算。

2018 年末、2019 年末，公司预收款项账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2019-12-31	2018-12-31
1 年以内	728.62	1,288.54
1-2 年	2.83	30.22
2-3 年	20.00	0.18
3 年以上	-	-
合计	751.45	1,318.94

2、合同负债

公司的合同负债主要为公司开展移动媒体平台服务业务以及 IPTV 增值业务而预收客户服务费用。2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，原预收款项以及 IPTV 增值业务中，对于终端用户订阅的年包/半年包/季包等增值包产品收取分成服务费而确认的递延收益重分类为合同负债。

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31
预收服务费	1,573.11	1,062.41

2020年末和2021年末，公司合同负债账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2021-12-31	2020-12-31
1年以内	1,492.47	978.46
1-2年	-	83.95
2-3年	80.64	-
3年以上	-	-
合计	1,573.11	1,062.41

(二) 结合一般情况合同约定的预收款项比例补充披露预收款项是否与合同金额及收入金额相匹配

2018年末、2019年末，公司前五大预收款项情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	预收条款	金额	占预收款项比重	合同金额
2019-12-31	招商银行股份有限公司济南分行	2019年12月12日签订合同，约定在每季度初15个工作日内，支付协议采购数量的金额，对方已支付合同价款的50%	83.95	11.17%	178.00
	山东舜华文化传播有限公司	合同款项为一次性支付，于2020年1月5日前支付完毕；服务期限：2020年1月1日-2020年1月31日	34.11	4.54%	30.00
	聊城市东昌府区广播电视中心	2019年12月18日签订合同，合同未明确约定预付条款，合同期限为：2019年12月18日-2020年12月17日	20.75	2.76%	22.00
	济南开润文化传媒有限公司	2017年3月14日签订合同，约定合同签订后15个工作日内支付20万元，2020年2月25日合同终止并退款	20.00	2.66%	100.00
	云阳县融媒体中心	2019年11月25日签订合同，合同签订7日内支付18万元，合同期限为：2020年1月1日-2020年12月31日	16.98	2.26%	18.00
	合计		175.80	23.39%	
2018-12-31	华容县广播电视台	2018年4月28日签订合同，约定2018年7月31日前支付36万，2019年11月30日前支付，合同期限为：2018年5月1日-2020年4月30日	45.28	3.43%	72.00
	南宁人民广播电台	2018年12月10日签订合同，约定合同签订7个工作日内支付36万元，合同期限为：2018年12月10日-2019年11月30日	33.96	2.57%	36.00

时间	客户名称	预收条款	金额	占预收款 项比重	合同金额
	宿迁市广播电视总台	2018年9月1日签订合同,约定协议签订之日起7日内支付6万,合同期限:2018年10月1日-2019年9月30日	32.55	2.47%	6.00
		2018年9月1日签订合同,约定协议签订之日起7日内支付首年款项60万元,合同首期期限:2018年7月1日-2019年6月30日			60.00/年
	山东福肯国际贸易有限公司	2018年4月21日前支付6.75万元,2018年4月30日前支付12万元,2018年5月31日前支付9.95万元	27.08	2.05%	28.70
	菏泽市广播电视台	2018年8月1日签订合同,约定合同签订7日内支付18万,剩余18万于2018年11月30日前支付;合同期限:2018年8月1日-2019年7月31日	26.89	2.04%	36.00
	合计		165.75	12.56%	

截至2020年12月31日和2021年12月31日,公司前五大合同负债如下:

单位:万元

时间	客户名称	预收条款	金额	占合同负 债比重	合同 金额
2021-12-31	中国电信集团有限公司山东分公司	系终端用户订阅的年包/半年包/季包等增值包产品收取分成服务费而确认的合同负债	329.32	20.93%	/
	中国联合网络通信有限公司山东省分公司	系终端用户订阅的年包/半年包/季包等增值包产品收取分成服务费而确认的合同负债	300.31	19.09%	/
	山东科技大学	供货完毕初步验收合格支付40%,安装调试完毕验收合格付至合同95%,剩余5%质保期满后一年后支付	191.38	12.17%	216.00
	招商银行股份有限公司济南分行	2019年12月12日签订合同,约定在每季度初15个工作日内,支付协议采购数量的金额,对方已支付合同价款的50%	80.64	5.13%	178.00
	吉林广电新媒体股份有限公司	2021年10月签订合同,本合同款项为一次性付款。付款时间合同生效10个工作日内。合同期限:2021.11.15-2022.11.14	37.15	2.36%	45.00
	合计		938.78	59.68%	
2020-12-31	中国联合网络通信有限公司山东省分公司	系终端用户订阅的年包/半年包/季包等增值包产品收取分成服务费而确认的合同负债	232.32	21.87%	/
	中国电信集团有限公司山东	系终端用户订阅的年包/半年包/季包等增值包产品收取分	131.11	12.34%	/

时间	客户名称	预收条款	金额	占合同负债比重	合同金额
	分公司	成服务费而确认的合同负债			
	山东舜华文化传播有限公司	本合同款项为一次性付款。付款时间为2021年2月5日前，合同期限：2021.1.1-2021.6.30	112.13	10.55%	118.85
	招商银行股份有限公司济南分行	2019年12月12日签订合同，约定在每季度初15个工作日内，支付协议采购数量的金额，对方已支付合同价款的50%	83.95	7.90%	178.00
	沁县广播电视台	合同签订后7个工作日内，支付总服务费的45%，项目部署实施完毕，支付服务费的50%，剩余5%未质保金，项目验收合格一年后向乙方支付。	48.58	4.57%	51.50
	合计		608.09	57.24%	

报告期内，公司开展的主营业务中，IPTV业务通常在公司向运营商提供服务的期后进行回款，不涉及预付安排。公司预收款项主要系公司开展移动媒体平台服务业务预收客户服务费用，具体支付安排在不同合同中约定不同，包括签订合同后一次性支付全部款项以及按照签订合同、合同货物或软件安装调试完毕、项目验收合格一定期限后等多个环节步骤按比例进行支付的情形。公司其他业务中亦存在预收款项的情形，根据项目具体情况约定预收账款比例，各项目存在一定差异。

报告期内，公司预收款项主要系公司开展移动媒体平台服务业务预收客户服务费用。报告期内，公司移动媒体平台服务业务收入分别为2,360.95万元、1,277.85万元及**618.75**万元。伴随着新拓展客户的减少，公司开展移动媒体平台服务业务而收取的预收款项相应减少，相应的收入亦呈减少的趋势，公司预收款项与收入金额具有匹配性。

（三）2019年预收款项金额下降，2020年6月末合同负债金额上升的原因

1、2019年预收款项下降的原因

公司预收款项主要系公司开展移动媒体平台服务业务预收客户服务费用。2018年底以来，随着国家对县级融媒体中心建设的重视，全国各地区县级媒体机构开始按照政策要求自建融媒体中心或参与各省级融媒体中心建设，相关融媒体中心建设完成后对公司“轻快云”平台业务开展具有一定的影响。受此影响，

2019-2021 年公司移动媒体平台服务业务客户数量及收入规模均有一定的下降。伴随着新拓展客户的减少，公司开展移动媒体平台服务业务而收取的预收款项相应减少。

2、2020 年 6 月末合同负债金额上升的原因

2020 年 6 月末、2020 年末和 2021 年末合同负债较 2019 年末的预收款项金额上升，主要系根据新收入准则的相关规定，公司将原在预收款项以及递延收益核算的预收服务费在合同负债科目进行核算，2020 年 6 月末、2020 年末和 2021 年末的合同负债除包含原准则下的预收款项之外，还包含递延收益的部分。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（二）负债结构分析/1、流动负债构成分析/（2）预收款项”以及“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（二）负债结构分析/1、流动负债构成分析/（3）合同负债”中补充披露。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取公司的应付账款明细表，核查应付账款余额的构成情况；
- 2、获取应付账款大额采购合同，核查应付账款的采购内容、账龄、付款安排，分析配比性；
- 3、获取预收款项、合同负债明细表，核查预收款项余额构成情况和账龄；
- 4、获取预收款项、合同负债相关大额合同，核查预收款项前五大客户余额、合同金额、预收政策，分析匹配性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）公司应付账款主要系因向供应商采购版权内容形成，公司与主要应付对象之间的资金往来均系在合同约定或双方友好协商下进行，不存在纠纷或潜在纠纷；

(2) 公司应付账款规模较大且逐年上升，主要系业务规模提升的情况下，版权内容的采购支出相应增长，因而形成的应付账款逐年增长；公司与部分版权方的合作协议约定，公司与运营商结算完毕并收到运营商结算全款后再与版权方进行结算；对于部分供应商，基于双方良好的合作关系，公司按照自身的付款计划安排付款，延期支付相关款项。公司应付账款余额与采购情况具有匹配性；

(3) 公司预收款项与合同金额及收入金额具有匹配性，公司 2019 年末预收款项金额下降，主要系因公司移动媒体平台服务业务新拓展客户减少，公司收取的预收款项相应减少所致。公司 2020 年 6 月末合同负债较 2019 年末的预收款项金额上升，主要系根据新收入准则的相关规定，公司将原在预收款项以及递延收益核算的预收服务费在合同负债科目进行核算，2020 年 6 月末的合同负债除包含原准则下的预收款项之外，还包含递延收益的部分。

23. 关于政府补助

报告期各期末，发行人递延收益中的政府补助金额分别为 649.35 万元、885.82 万元、633.99 万元和 657.13 万元。报告期内，公司其他收益分别为 452.58 万元、426.11 万元、381.21 万元及 818.17 万元，主要来源于政府补助，如“2011 年省级文化产业发展专项资金”为与资产、收益相关的政府补助，“2017 年中央文化产业发展专项资金”为与收益相关的政府补助。

请发行人补充披露：

(1) 如何区分与收益和与资产相关的政府补助，报告期内收到的政府补助认定为与收益或与资产相关的政府补助的依据，确认为其他收益的时点及其依据，披露与资产相关的政府补助的原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及其摊销的具体情况，是否存在应划分为与资产相关的补助划分为与收益相关的补助的情形；

(2) 政府补助的合规性，发行人对政府补助是否存在依赖，未来政府补助相关政策的变化对发行人净利润的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人关于政府补助的会计处理政策

(一) 如何区分与收益和与资产相关的政府补助，报告期内收到的政府补助认定为与收益或与资产相关的政府补助的依据

发行人对政府补助进行分类采取的具体标准如下：

序号	政府补助文件对补助对象的规定	对应的政府补助分类
1	政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的	划分为与资产相关的政府补助
2	根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助	划分为与收益相关的政府补助
3	若政府文件未明确规定补助对象	政府文件明确了补助所针对的特定项目的
		政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的

报告期内，发行人计入递延收益的政府补助的文件虽然明确了补助项目，但未明确规定补助对象，发行人根据补助项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例对政府补助进行划分。部分政府补助因项目预算主要由固定资产、无形资产、长期待摊费用构成，则划分为与资产相关的政府补助；部分政府补助因项目预算主要由期间成本费用支出构成，则划分为与收益相关的政府补助；部分政府补助因项目预算同时包括形成资产和期间成本费用，则按照相应的比例，将其划分为与资产和收益均相关的政府补助。

例如“2011年省级文化产业发展专项资金”对应的补助项目为互联网电视集成播控平台和手机电视内容平台项目，其项目预算包括固定资产购置、装修工程支出以及人员费用等办公支出，该笔政府补助划分为与资产和收益均相关的政府补助；而“2017年中央文化产业发展专项资金”对应的补助项目为山东广电智慧农业 T2020 综合服务云平台项目，其项目预算只包括人员费用支出、技术服务费用支出以及其他办公支出，则该笔政府补助划分为与收益相关的政府补助。

（二）确认为其他收益的时点及其依据

发行人取得政府补助确认为其他收益的时点如下：

序号	与资产相关/与收益相关		对应的政府补助分类
1	与资产相关的政府补助，先确认为递延收益		①在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益； ②相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益
2	与收益相关的政府补助	用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益	在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益
		用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，不确认递延收益	在收到政府补助时，直接计入当期损益

发行人政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（三）披露与资产相关的政府补助的原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及其摊销的具体情况，是否存在应划分为与资产相关的补助划分为与收益相关的补助的情形

报告期内，发行人与资产相关的政府补助的原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及其摊销的具体情况如下：

单位：万元

补助项目名称	初始确认年度 以及补助属性	补助 金额	涉及资产	原值	摊销 方法	摊销 期限 (月)	摊销期 限确定 依据	摊销 开始时点	政府补助各期摊销金额		
									2019年	2020年	2021年
2012年省级文化产业发展专项资金	2012年 与资产、 收益相关	200.00	固定资产	22.53	直线法	36	按照政 府补 助的 资 产 预 期 使 用 寿 命 作 为 确 定 期 限 依 据	2013年9月、10月、12月	-	-	-
			无形资产	3.47	直线法	120		2013年9月	0.35	0.35	0.35
2013年中央文化产业发展专项资金	2013年 与资产、 收益相关	800.00	固定资产	232.11	直线法	36		2014年1月、2月、3月、 4月、6月和2015年2月、 3月	-	-	-
			无形资产	21.94	直线法	120		2014年1月和11月	9.26	-	-
2014年工信部电子信息产业发展基金	2014年度 与资产、 收益相关	25.00	固定资产	24.94	直线法	36		2016年4月和2017年1月	2.52	-	-
2015年中央文化产业发展专项资金	2015年 与资产、 收益相关	900.00	固定资产	286.91	直线法	36		2016年5月、7月、9月、 11月	44.08	-	-
			无形资产	71.16	直线法	120		2016年6月	7.12	7.12	7.12
2016年中央文化产业发展专项资金	2016年度 与资产、 收益相关	240.00	固定资产	58.11	直线法	36		2017年5月、12月	19.37	11.02	-
			无形资产	65.16	直线法	120		2017年4月	6.52	6.52	6.52
2018年省级文化产业发展资金	2018年度 与资产相关	500.00	固定资产	1,087.10	直线法	36/60		2019年4月、12月	65.18	120.24	145.22
历下区现代服务业集群项目资金	2018年度 与资产相关	65.00	固定资产	619.31	直线法	36		2019年4月	14.38	18.88	23.94
省级新旧动能转换重大工程	2021年 与资产相关	300.00	固定资产	250.35	直线法	36	2021年7月、9月、11月	-	-	29.66	

补助项目名称	初始确认年度 以及补助属性	补助 金额	涉及资产	原值	摊销 方法	摊销 期限 (月)	摊销期 限确定 依据	摊销 开始 时点	政府补助各期摊销金额		
									2019年	2020年	2021年
重大课题攻关 项目资金											
山东省重点研 发计划（重大科 技创新工程）第 一批项目资金	2021年 与资产、收益 相关	133.85	固定资产	-	直线法	-		-	-	-	-
济南市文化产 业支持奖励资 金	2021年度 与资产相关	50.00	固定资产	-	直线法	-		-	-	-	-
文化产业创新 项目补贴	2020年度 与资产相关	20.00	固定资产	31.12	直线法	60.00		2021年10月	-	-	1.58
泉城产业领军 人才扶持资金	2020年度 与资产相关	40.00	固定资产	47.79	直线法	36.00		2021年8月	-	-	5.56
泰山产业领军 人才扶持资金	2020年度 与资产、收益 相关	232.72	固定资产	50.18	直线法	36.00		2021年11月、12月	-	-	2.07

综上，发行人政府补助均按照企业会计准则的要求进行确认。报告期内，发行人不存在应划分为与资产相关的补助划分为与收益相关的补助的情形。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（五）利润表其他项目分析/2、其他收益”中补充披露。

二、政府补助的合规性，发行人对政府补助是否存在依赖，未来政府补助相关政策的变化对发行人净利润的影响

（一）政府补助的合规性

报告期内，公司的政府补助取得的证明文件如下：

序号	财政补贴项目	文件名称
1	2012 年省级文化产业发展专项资金	《关于申报 2012 年度省级文化产业发展专项资金项目的通知》
2	2013 年中央文化产业发展专项资金	山东省财政厅《关于下达 2013 年中央文化产业发展专项资金预算指标的通知》（鲁财教指[2013]148 号）
3	2014 年工信部电子信息产业发展基金	财政部信息产业部关于印发《电子信息产业发展基金管理办法》的通知（财建[2007]866 号）、《电子信息产业发展基金资助项目合同书》、《项目合作协议》
4	2015 年中央文化产业发展专项资金	山东省财政厅《关于下达 2015 年中央文化产业发展专项资金预算指标的通知》（鲁财教指[2015]14 号）
5	2016 年中央文化产业发展专项资金	山东省财政厅《关于下达 2016 年中央文化产业发展专项资金预算指标的通知》（鲁财教指[2016]11 号）
6	2017 年中央文化产业发展专项资金	山东省财政厅《关于下达 2017 年中央文化产业发展专项资金（重大项目方面）预算指标的通知》（鲁财教指[2017]42 号）
7	2018 年省级文化产业发展资金	山东省财政厅《关于下达 2018 年省级文化产业发展资金（第一批）预算指标的通知》（鲁财文资指[2018]28 号）
8	历下区现代服务业集群项目资金	济南市历下区发展和改革委员会《关于分解下达省级现代服务业特色产业集群示范区引导资金投资计划的通知》（历下发改字[2018]23 号）
9	2017 年电子信息产业政策奖励资金	济南市历下区财政局《关于下达 2017 年度市电子信息产业奖励资金预算指标的通知》（济历下财企指[2017]7 号）
10	2018 年科技部专项资金	科学技术部高技术研究中心《关于国家重点研发计划“现代服务业共性关键技术研发及应用示范”重点专项 2017 年度项目立项的通知》（国科高发计字[2018]4 号）
11	2018 年度稳岗补贴	济南市人力资源和社会保障局、济南市财政局、济南市发展和改革委员会、济南市工业和信息化局《关于转发鲁人社字（2019）85 号文件做好失业保险支持企业稳定就业岗位的通知》（济人社办字（2019）5 号）

序号	财政补贴项目	文件名称
12	2019 年科技部专项第二课题资金	《科学技术部高技术研究中心关于同意国家重点研发计划“现代服务业共性关键技术研发及应用示范”重点专项“视听媒体收视调查与文化品牌评估理论与技术”项目调整课题参与单位的回复》
13	济南市历下区科学技术局奖励资金	济南市历下区人民政府关于印发《促进知识经济发展的实施办法》的通知（历下政法[2018]8 号）、《关于 2018 年度全区知识经济工作的表彰通报》（历下政发[2019]2 号）
14	济南市高新技术企业认定财政补助资金（创新券）	关于印发《济南市高新技术企业认定财政补助资金管理暂行办法的通知》（济财教[2018]39 号）、《2018 年济南市高新技术企业名单》
15	2019 年山东省企业研究开发财政补助	山东省科学技术厅、山东省财政厅《关于印发“山东省企业研究开发财政补助实施办法”的通知》（鲁科字[2019]91 号）
16	2019 年度济南市软件企业荣誉资格和资质认证奖励	《济南市工业和信息化局、济南市财政局关于做好软件企业荣誉资格资质认证奖励申报工作的通知》（济工信软件字[2019]5 号）、《2019 年度济南市软件企业荣誉资格和资质认证奖励项目审核结果公示》
17	济南市高新技术企业认定财政补助资金	济南市财政局、济南市科学技术局印发的《关于印发济南市高新技术企业认定财政补助资金管理暂行办法的通知》（济财教〔2018〕39 号）
18	2019 年济南市历下区科学技术局研发补助资金	山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局、山东省税务局印发的鲁科字〔2019〕91 号《关于印发山东省企业研究开发财政补助实施办法的通知》
19	济南市鼓励企业创新发展奖励资金	济南市人民政府关于印发《济南市鼓励企业创新发展奖励政策的通知》（济政字〔2019〕70 号）、《关于填报 2019 年度企业创新发展突出贡献企业申报信息的通知》
20	2019 年稳岗补贴	济南市人力资源和社会保障局、济南市财政局、济南市发展和改革委员会、济南市工业和信息化局、国家税务总局济南市税务局《关于转发鲁人社字〔2020〕26 号文件做好失业保险稳岗返还工作的通知》（济人社办字[2020]4 号）
21	泉城产业领军人才扶持资金	《泉城产业领军人才支持计划（创新团队）协议书》、济南市人民政府关于公布 2019 年泉城产业领军人才支持计划名单的通知（济政字[2019]84 号）、《泉城产业领军人才支持计划实施细则（试行）》（济人才办发〔2018〕10 号）、关于印发《关于深化人才发展体制机制改革促进人才创新创业的实施意见实施细则（试行）》的通知（济人才办发〔2018〕1 号）
22	泰山产业领军人才扶持资金	山东省人民政府办公厅关于公布泰山产业领军人才名单的通知（鲁政办字[2019]190 号）、《泰山产业领军人才工程现代服务业及社会民生产业创新类实施细则》（鲁组发〔2015〕23 号）、《关于调整和规范泰山产业领军人才工程人才资金管理使用的通知》（鲁组字〔2018〕15 号）
23	文化产业创新项目补贴	《历下区促进重点产业发展若干政策（试行）》、《2020 年度上半年产业政策复审情况汇总表》
24	亿元春暖行动专项	中共济南市历下区委办公室、济南市历下区人民政府办公室

序号	财政补贴项目	文件名称
	经费用电补贴	关于印发《历下区支持服务企业复工复产奋战一季度“亿元春暖行动”方案》的通知（历下办发[2020]1号）、《“亿元春暖行动”服务业企业政策资金奖励情况公示》
25	知识经济补助	济南市历下区人民政府关于印发《历下区关于促进知识经济发展的实施办法》的通知（历下政发[2018]8号）
26	省级瞪羚企业认定奖励	济南市人民政府关于印发济南市促进先进制造业和数字经济发展的若干政策措施的通知（济政发[2019]1号）、山东省工业和信息化厅、山东省地方金融监督管理局、中国人民银行济南分行《关于公布山东省第二批独角兽企业和第三批瞪羚企业的通知》（鲁工信中小[2020]11号）
27	企业技术中心补助	济南市人民政府关于印发济南市促进先进制造业和数字经济发展的若干政策措施的通知（济政发[2019]1号）、济南市工业和信息化局、济南市科学技术局、济南市财政局《关于公布第21批济南市企业技术中心的通知》（济工信科技字[2019]12号）
28	市级“专精特新”中小企业认定奖励	济南市人民政府关于印发济南市促进先进制造业和数字经济发展的若干政策措施的通知（济政发[2019]1号）、济南市工业和信息化局《关于公布第七批市级“专精特新”中小企业的通知》（济工信中小企业字[2019]11号）
29	2020年山东省企业研究开发财政补助资金	山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局关于印发《山东省企业研究开发财政补助实施办法》的通知（鲁科字[2019]91号）、《2020年山东省企业研究开发财政补助资金拟补助企业名单》
30	省级瞪羚企业奖励	《历下区促进重点产业发展若干政策（试行）》、山东省工业和信息化厅、山东省地方金融监督管理局、中国人民银行济南分行《关于公布山东省第二批独角兽企业和第三批瞪羚企业的通知》（鲁工信中小[2020]11号）
31	2019年度济南市第二批知识产权贯标补助	济南市市场监督管理局、济南市财政局《关于下达2019年度济南市第二批知识产权（专利）专项资金计划的通知》（济市监办[2020]81号）
32	“科普山东”专项补助资金	《山东省科普示范工程专项资金管理办法》、山东省科学技术协会关于印发《山东省科普示范工程实施方案》的通知、《山东省科普示范工程专项资金管理办法》
33	鼓励企业上市专项资金	《济南市人民政府关于印发济南市加快现代金融产业发展若干扶持政策的通知》（济政发[2018]31号）
34	2021年山东省企业研究开发财政补助资金	山东省科学技术厅山东省财政厅国家税务总局山东省税务局关于印发《山东省企业研究开发财政补助实施办法》的通知（鲁科字[2019]91号）
35	促进资本市场发展补助资金	《济南市人民政府关于印发济南市进一步促进资本市场发展行动计划的通知》济政发[2018]13号
36	市级瞪羚企业认定奖励	《关于下达2020年省级工业转型发展资金预算指标的通知》（济历下财行指[2021]50号）
37	省级新旧动能转换	《关于下达专项经费预算指标的通知》（济历下财预指

序号	财政补贴项目	文件名称
	重大工程重大课题攻关项目资金	[2020]117号)
38	山东省重点研发计划(重大科技创新工程)第一批项目资金	《关于拨付2020年山东省重点研发计划(重大科技创新工程)第一批项目资金的通知》、《山东省科学技术厅关于下达2020年度山东省重点研发计划(重大科技创新工程)的通知》(鲁科字[2020]131号)
39	2021年文化和旅游局产业扶持资金	《中共济南市历下区委办公室 济南市历下区人民政府办公室 印发<历下区招商引资政策(试行)><历下区鼓励企业发展政策(试行)><历下区促进重点产业发展若干政策(试行)><历下区鼓励楼宇经济发展政策(试行)>的通知》(历下办发[2019]51号)
40	2021年新旧动能转换中做大做强文化产业奖补资金	《关于2020年度<关于在新旧动能转换中做大做强文化产业的若干政策措施>政策奖补名单的公示》
41	2021年济南市历下区高新技术企业补助资金	《关于下达<济南市2021年科技创新发展资金第七批(2020年度认定高新技术企业财政补助)>项目的通知》济科计[2021]12号
42	2021年山东省科学技术厅研发补助资金	《山东省科学技术厅 山东省财政厅 国家税务总局山东省税务局 关于印发<山东省企业研究开发财政补助实施办法>的通知》(鲁科字[2021]2号)
43	2021年历下区产业政策扶持资金	《中共济南市历下区委办公室 济南市历下区人民政府办公室 印发<历下区招商引资政策(试行)><历下区鼓励企业发展政策(试行)><历下区促进重点产业发展若干政策(试行)><历下区鼓励楼宇经济发展政策(试行)>的通知》(历下办发[2019]51号)、《2021年上半年重点产业政策奖励企业名单公示》
44	2021年中小微企业升级财政补助资金	《关于组织申报2022年度山东省中小微企业升级高新技术企业财政补助资金的通知》
45	2021年山东省科普示范工程项目专项补助资金	《关于公布2021年山东省科普示范工程入选项目的通知》(鲁科协办发[2021]11号)
46	2021年山东省金融创新发展引导资金	《关于印发山东省金融创新发展引导资金管理暂行办法的通知》(鲁财金[2018]55号)
47	济南市文化产业支持奖励资金	《济南市人民政府印发关于在新旧动能转换中做大做强文化产业的若干政策措施的通知》(济政字[2020]8号)

综上,发行人所获得的政府补助均有相关的政府文件证明,不存在违反合规性的情形。

（二）发行人对政府补助是否存在依赖，未来政府补助相关政策的变化对发行人净利润的影响

报告期内，政府补助对于公司净利润的影响情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他收益和营业外收入中政府补助金额	910.48	836.92	381.21
考虑所得税影响后的政府补助金额	789.56	718.63	335.96
净利润	43,976.72	38,812.77	36,187.38
考虑所得税影响后的政府补助占净利润的比例	1.80%	1.85%	0.93%

报告期内，发行人其他收益和营业外收入中的政府补助金额分别为 381.21 万元、836.92 万元和 910.48 万元，考虑所得税影响后的政府补助金额分别为 335.96 万元、718.63 万元和 789.56 万元，考虑所得税影响后的政府补助占净利润的比例仅为 0.93%、1.85%和 1.80%，发行人对政府补助不存在重大依赖，未来政府补助相关政策的变化不会对公司净利润产生重大影响。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、根据企业会计准则的规定对发行人与收益和与资产相关的政府补助进行区分，核查发行人确认其他收益的时点，核查与资产相关的政府补助的具体情况、内容及金额，复核相关政府补助所涉资产的原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及其摊销的具体情况；

2、查阅了公司与资产相关的政府补助的相关文件，核查政府补助的合规性；

3、通过计算政府补助相关金额占净利润的比例判断相关政府补助对发行人的影响程度。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人政府补助均按照企业会计准则的要求进行确认。报告期内，发行人不存在应划分为与资产相关的补助划分为与收益相关的补助的情形；

2、发行人所获得的政府补助均有相关的政府文件证明，不存在违反合规性的情形。报告期内，政府补助对于发行人的净利润影响较小，发行人对政府补助不存在重大依赖，未来政府补助相关政策的变化不会对净利润产生重大影响。

24. 关于注销控股子公司和参股公司

2018年9月，发行人注销参股公司金卡股份，2019年1月，注销控股子公司瓯沙文化。

请发行人补充披露金卡股份、瓯沙文化两家公司报告期主要财务数据情况，是否存在纠纷，两家公司注销后的资产、人员处置情况，上述两家公司报告期是否存在重大违法违规行为。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、金卡股份、瓯沙文化两家公司报告期主要财务数据情况

（一）参股公司金卡股份主要财务数据

金卡股份成立于2014年5月，成立后未实缴出资且未实际经营，于2018年9月注销。2018年1-6月其主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日/2018年1-6月
总资产	-
净资产	-
净利润	-

注：以上财务数据未经审计

（二）控股子公司瓯沙文化主要财务数据

瓯沙文化成立于 2016 年 10 月，成立后未实缴出资且未实际经营，于 2019 年 1 月注销。2018 年度其主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
总资产	-
净资产	-
净利润	-

注：以上财务数据经中汇会计师事务所于海看股份合并报表范围内进行审计

二、是否存在纠纷，两家公司注销后的资产、人员处置情况，上述两家公司报告期是否存在重大违法违规行为

经核查金卡股份及瓯沙文化的《清算报告》、股东确认《清算报告》的股东会决议，并经检索中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、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查询系统（<http://shixin.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）以及其他公开渠道，金卡股份及瓯沙文化注销时不存在债权债务纠纷、劳资纠纷或其他纠纷。

金卡股份及瓯沙文化未实际开展业务、未聘请员工，注销时不涉及资产和人员处置的问题。

经核查相关政府主管部门出具的证明文件、发行人出具的说明文件、并经检索当地政府部门的门户网站、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、企查查（<https://www.qcc.com/>）等相关网站，瓯沙文化及金卡股份报告期内不存在重大违法违规行为。

以上内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、发行人控股子公司、分公司、参股公司情况/（四）2017 年以来处置的控股子公司、参股公司情况/2、2018 年 9 月，注销参股公司金卡股份”及“第五节 发行人基本情况/七、发行人控股子公司、分公司、参股公司情况/（四）2017 年以来处置的控股子公司、参股

公司情况/3、2019年1月，注销瓯沙文化”中补充披露。

三、申报会计师核查程序及核查意见

申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了金卡股份及瓯沙文化注销前的财务数据；

2、核查了金卡股份及瓯沙文化的《清算报告》、股东确认《清算报告》的股东会决议文件；

3、检索了中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、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查询系统（<http://shixin.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）以及其他公开渠道；

4、取得了相关政府主管部门出具的证明文件、发行人出具的说明文件、检索了当地政府部门的门户网站、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、企查查（www.qcc.com）等相关网站。

经核查，申报会计师认为：

金卡股份及瓯沙文化注销时不存在纠纷；金卡股份及瓯沙文化未实际开展业务、未聘请员工，注销时不涉及资产和人员处置的问题；上述两家公司报告期内不存在重大违法违规行为。

26. 关于 IT 审计

根据申报材料，发行人与运营商进行结算的合同中包括数据核对的条款。

请发行人补充披露：

（1）公司信息技术系统对收入结算数据、采购结算数据的主要控制，相应内部控制、对账机制是否有效；

（2）开展各项业务的信息系统建设情况，与客户、供应商系统的对接情况、

结算数据来源及形式，报告期内信息系统的内部控制是否健全有效，重要运营数据与财务数据是否匹配，运营数据的完整性和准确性等；

(3) 是否存在单个客户异常大额购买或充值、异常重复购买或充值的情形，是否存在发行人及关联方“刷单”及“自充值”情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。请保荐人、申报会计师说明根据《首发业务若干问题解答》问题 53 的相关规定对发行人的信息系统进行核查的具体情况，并提供专项核查报告。

回复：

一、公司信息技术系统对收入结算数据、采购结算数据的主要控制，相应内部控制、对账机制是否有效

(一) IPTV 业务

1、信息技术系统对收入结算数据的主要控制，相应内部控制、对账机制是否有效

(1) 信息技术系统对收入结算数据的主要控制

公司 IPTV 业务收入的确认，主要采用与运营商对账的形式，以经与运营商盖章确认的结算单为收入确认的最终依据。发行人 IPTV 业务使用的主要信息系统平台为发行人的百途业务系统，适用于除山东移动增值业务之外的 IPTV 业务；发行人与山东移动合作的 IPTV 增值业务采用的是银河互联网的银河点播业务系统。百途业务系统和银河点播业务系统不直接对接财务系统，系统中的相关数据主要作为公司与运营商结算对账时的参考依据，发行人 IPTV 收入的确认参考但并非简单依赖信息系统。

公司信息技术系统对收入结算数据的主要控制如下：

①公司建立了信息治理体系，制定了与信息系统相关的一系列管理办法及流程规范，IT 系统一般控制涵盖了系统开发和变更管理、基础架构变更管理、数

据修改管理、系统安全设置管理、密码设置管理、用户访问管理、远程访问管理、机房管理、数据备份和恢复管理、问题/事件管理、灾难恢复/业务持续计划、防病毒管理等各个方面，保障了公司信息技术系统的良好运转。

②公司开展 IPTV 业务使用的主要信息系统是百途业务系统，该系统部署于公司的自有机房中，系统接口能够与三大运营商平台实现对接以及接收实时传输的用户状态、订购信息，具有对用户进行状态管理、订单管理等功能。运营商业务管理平台记录终端用户的交易信息，并向发行人业务平台同步交易数据的部分字段信息，基础业务包括用户 ID、开户时间、变更时间、用户状态等，增值业务包括订单编号、产品名称、产品价格、订购时间等。发行人业务运营平台接收运营商上述交易数据并予以记录。

(2) 相应内部控制、对账机制是否有效

①公司业务部门根据运营商业务管理平台传输至公司业务平台的相关交易数据，确定用户数量及每月结算金额，并将其与运营商提供的结算单上载明的用户数量、结算金额进行核对。

②如核对后差异在可接受范围（通常为不高于约定的坏账率）之内，则视为可以接受；如核对差异超过可接受范围，则公司业务部门将会向运营商申请进一步对账，重新核对结算金额。

③公司业务部门对运营商计费账单进行核对后，向公司财务部提交结算单，经财务部复核通过后，双方履行盖章确认流程，公司与运营商进行结算、收款。

综上，针对收入结算，公司建立了相应的内部控制措施，对账机制有效。

2、信息技术系统对采购结算数据的主要控制，相应内部控制、对账机制是否有效

(1) 信息技术系统对采购结算数据的主要控制

公司 IPTV 业务采购的主要内容为版权内容，版权费成本占公司 IPTV 业务

成本的比例超过 80%，为 IPTV 业务最主要的成本。公司版权采购分为固定金额采购和运营收入分成模式。

①对于固定金额采购模式，公司与版权方主要依据合同约定的固定金额进行结算，不依赖于信息技术系统；

②对于运营收入分成模式下以用户数据为结算依据的版权采购，主要依据由运营商提供的，经公司与运营商双方确认并盖章的结算单载明的用户数据为依据确定采购结算数据，不依赖于信息技术系统；

③对于运营收入分成模式下多家版权方同时提供版权内容，并且依据各版权方内容的贡献程度确定分成金额的采购，公司结合与运营商的结算金额、与各版权方约定的分成比例、内容贡献度确定成本金额。其中：对于移动侧增值业务的版权方，公司以银河点播业务系统确定贡献度数据；对于联通侧和电信侧增值业务的版权方，以公司数据分析系统确定贡献度数据。

上述采购金额数据确定后，公司向各版权方发送结算确认单，经双方核对确认后作为采购数据结算依据。

（2）相应内部控制、对账机制是否有效

①公司在完成与运营商的结算后再与版权方进行结算。公司业务部门根据与运营商结算的具体金额、与版权方约定的结算方式、版权方贡献度以及分成比例等信息，计算出应向版权方供应商结算的具体金额，经财务部门复核后，向版权方发送结算单；

②版权方取得公司发送的结算单后，对结算数据进行确认；如版权方对结算数据存在异议并要求对账的，经版权方提出，公司提供与运营商之间的结算单据及其他相关数据资料供版权方进行复核；

③如版权方对于结算数据确认无异议，公司与版权方履行盖章确认流程，公司与版权方进行结算、付款。

综上，针对采购结算，公司建立了相应的内部控制措施，对账机制有效。

(二) 移动媒体平台服务业务

收入确认方面，公司移动媒体平台服务业务根据与客户签订的服务合同，按照合同规定服务期限以直线法分期确认收入，不涉及与客户的对账操作；采购方面，公司移动媒体平台服务业务采购的主要内容为技术服务及宽带服务。公司该项业务的收入结算与采购结算不存在依赖信息系统进行的情形。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十七、关于发行人信息系统核查情况的说明”中补充披露。

二、开展各项业务的信息系统建设情况，与客户、供应商系统的对接情况、结算数据来源及形式，报告期内信息系统的内部控制是否健全有效，重要运营数据与财务数据是否匹配，运营数据的完整性和准确性等；

(一) 开展各项业务的信息系统建设情况，与客户、供应商系统的对接情况、结算数据来源及形式

1、IPTV 业务

(1) 信息系统建设情况

发行人 IPTV 业务使用的信息系统为百途业务系统（适用于除山东移动增值业务之外的 IPTV 业务），该系统运行环境为 CentOS7.3，数据库为 MySQL，系统主要功能包括内容管理、用户管理、业务支撑等，供运营人员注入内容并下发到运营商侧，以及对用户进行状态管理、订单管理等。该系统的存储和运行均在公司自行管理的机房中。

发行人与山东移动合作的 IPTV 增值业务采用的是银河互联网的移动增值业务运营系统。山东移动增值业务的运营数据记录于该业务运营系统，该系统归属方为银河互联网。银河互联网成立于 2012 年 7 月，是由中央人民广播电台、江苏省广播电视总台和北京爱奇艺科技有限公司共同发起设立的新媒体运营公司，

其拥有的银河点播业务系统是行业内知名的视频点播运营系统，为国内多省份的新媒体业务运营方提供了业务支持。

2020年9月，发行人上线BOSS系统，BOSS系统为自主研发系统，操作系统为CentOS7.5，数据库为TiDB。BOSS系统以百途业务系统中的数据作为原始数据，可以进行相关数据的查询、统计分析与数据展示。

（2）与客户、供应商系统的对接情况

在与客户系统对接方面，公司百途业务平台接口能够与三大运营商平台实现对接以及接收实时传输的用户状态、订购信息，具有对用户进行状态管理、订单管理等功能。运营商业务管理平台记录终端用户的交易信息，并向发行人业务平台同步交易数据的部分字段信息，基础业务包括用户ID、开户时间、变更时间、用户状态等，增值业务包括订单编号、产品名称、产品价格、订购时间等。发行人业务运营平台接收运营商上述交易数据并予以记录。

在与供应商对接方面，公司百途业务系统与版权供应商系统拥有内容接口，可以用来接收版权方传送的节目内容并实现内容管理。

（3）结算数据来源及形式

运营商业务管理平台记录终端用户的交易信息，并向公司业务平台同步交易数据的部分字段信息，公司业务信息系统接收运营商上述交易数据并予以记录。在与运营商进行结算时，由运营商依照其业务系统记录的数据制作结算单，公司百途业务系统或银河点播业务系统中的相关数据主要作为公司与运营商结算对账时的参考依据。

公司在完成与运营商的结算后再与版权方供应商进行结算。公司业务部门根据与运营商结算的具体金额、与版权方约定的结算方式及与版权方的分成比例等信息，计算出应向版权方供应商结算的具体金额，经财务部门复核后，向版权方发送结算单。

公司财务系统数据不直接取自业务系统，主要采取定期对账制度，与客户及

供应商按照经双方确认后的对账单数据确认相关收入、成本。业务系统数据主要作为对账时的参考依据，日常对账中，业务信息系统数据与结算单数据不存在重大差异，因此可以保证收入和成本确认的时点和计量金额的准确性。

2、移动媒体平台服务业务

公司移动媒体平台服务业务根据与客户签订的服务合同，按照合同规定服务期限以直线法分期确认收入，不涉及与客户的对账操作；采购方面，公司移动媒体平台服务业务采购的主要内容为技术服务及宽带服务。公司该项业务的收入结算与采购结算不存在依赖信息系统进行的情形。

(二) 报告期内信息系统的内部控制是否健全有效

1、一般控制

为适应信息化发展需要，进一步发挥信息技术在公司经营管理中的作用，建立全公司统一的信息技术管理体系，公司采取了有针对性的措施完善信息科技治理、规划、制度与组织架构。

公司建立了信息治理体系，制定了与信息系统相关的一系列管理办法及流程规范，包括《海看网络科技（山东）股份有限公司安全生产制度汇编-播控运维篇》、《海看网络科技（山东）股份有限公司安全生产制度汇编-研发篇》、《海看网络科技（山东）股份有限公司割接标准》、《海看网络科技（山东）股份有限公司网络安全管理制度和操作规程》、《海看网络科技（山东）股份有限公司-信息安全管理制度》、《海看网络科技（山东）股份有限公司运维管理制度》、《海看网络科技（山东）股份有限公司重要保障期安全防范制度》、《研发中心数据备份管理规范》、《研发中心应急处理流程管理规范》、《运维中心数据备份管理制度》等，这些管理办法及流程规范从制度层面对事件安全分级、信息系统开发变更、信息安全、访问控制、网络安全、数据备份、设备及系统日常运维等进行规定，指导公司信息治理工作。

公司技术中心设置了组织结构图，对下属的研发中心、运维中心的职责范围

进行界定，并设置了产品规划部、IPTV 项目部、大数据项目部、轻快项目部、播控运维部、系统开发部等部门，负责核心业务系统的后台支持和日常运维工作，包括应用系统服务器、网络设备及网络安全、操作系统和数据库、备份机房的日常运行维护和数据备份等。

公司建立的 IT 系统一般控制涵盖了系统开发和变更管理、基础架构变更管理、数据修改管理、系统安全设置管理、密码设置管理、用户访问管理、远程访问管理、机房管理、数据备份和恢复管理、问题/事件管理、灾难恢复/业务持续计划、防病毒管理等各个方面。

2、应用控制

(1) IPTV 基础业务

在 IPTV 基础业务中，终端用户向运营商申请开户，办理 IPTV 基础业务。运营商开户服务器向公司服务器发起用户注册请求，成功则添加用户到百途业务系统用户管理模块的 UMS 用户库。用户完成开户后，在用户管理系统后台通过用户 ID 可查询到该账户的开户情况；公司在百途业务系统中的内容融合分发系统对公司合作版权方提供的内容服务进行入库处理；用户开户成功后，即可以使用机顶盒观看节目。若用户不想继续享受 IPTV 基础业务服务，可在运营商侧申请销户，运营商侧服务器向公司服务器发起用户销户请求，成功则更新用户状态到百途业务系统用户管理模块的 UMS 用户库。2020 年 9 月公司上线 BOSS 系统后，百途业务系统用户数据同步至该系统，该系统根据结算规则自动统计每月有效基础业务用户数据用以与运营商对账结算。

(2) IPTV 增值业务

基础业务的用户在机顶盒侧订购增值业务，支付成功后由运营商增值系统发送订单至公司 AAA 服务器，成功则写入公司 OSS 数据库，并更新用户订购关系缓存。订单入库成功后，在运营支撑系统通过用户 ID 可查询到该账户的订单；用户使用机顶盒，访问订购内容，可在接口日志中看到用户的鉴权信息；若用户

订购后不想继续享受增值业务服务，可在运营商侧申请退订，公司百途业务系统后台收到运营商侧退订报文，更新订单状态为“已退订”。2020年9月公司上线BOSS系统后，百途业务系统增值订购订单同步至该系统，该系统根据结算规则自动统计每月增值订购订单数据用以与运营商对账结算。联通侧、电信侧的IPTV用户观看情况会通过机顶盒回传至数据分析系统，数据分析系统统计各影片的点播次数、点播户数、点播时长，并将依据此计算的各影片的贡献率推送至百途业务系统；移动侧的IPTV增值用户观看情况会通过机顶盒传至银河点播业务系统，海看股份登录该系统，可查看各影片的点播次数、点播户数、点播时长等贡献率数据。海看股份将各影片的贡献率作为与版权方结算的一项指标。

3、信息系统内部控制有效性的结论

申报会计师中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具《海看网络科技（山东）股份有限公司信息系统专项核查报告》（中汇风险咨询[2022] 0003号），认为公司IT一般控制有效、IT应用控制有效、关键业务数据审计未发现明显异常。

（三）重要运营数据与财务数据是否匹配

申报会计师中汇会计师和独立第三方信息系统核查机构立信会计师均对发行人信息系统进行了IT一般控制测试、IT应用控制测试、关键业务数据分析。

中汇会计师针对信息系统一般控制（ITGC）测试，通过访谈信息系统管理人员、查阅信息系统管理制度，抽查关键业务流程表单，对公司IT控制环境、逻辑访问、系统变更、系统开发、数据修改和计算机运行等方面进行审查，了解信息系统一般控制情况的总体可靠性。经核查，公司系统一般控制有效，针对一般控制中存在的个别不足，已与公司沟通识别了相关的补偿性控制，不构成可能对公司IPTV业务结算产生直接影响的不利事项。

中汇会计师针对信息系统功能有效性的应用控制（ITAC）测试，通过了解公司主要的业务订购流程和相关系统的控制情况，并就IPTV基础业务和增值业务的关键业务流程执行系统控制穿行测试，以验证系统运行的可靠性。经核查，

公司应用控制有效。

中汇会计师针对关键业务数据分析（CAATs）的计算机辅助审计核查，通过对报告期内系统用户数与结算用户数一致性分析，确定报告期间有效的基础业务用户数据；对增值订单金额、数量、终端用户新增等方面进行趋势和集中性分析，判断是否存在虚假订单粉饰收入情况；针对异常波动数据，利用统计学置信区间的概念对核查过程的疑似异常进行界定，同时对疑似异常数据的业务解释进行量化分析和抽样核查，验证其合理性，从而保证了整体核查的客观及科学性，最终支撑审计结论的合理性。基于上述数据分析思路及方法，综合整体的数据分析结果，公司不存在可能对 IPTV 收入产生重大影响的不利事项。

综上，中汇会计师通过对海看股份的信息系统控制及关键业务数据审计，总体审计结论如下：IT 一般控制有效、IT 应用控制有效、关键业务数据审计未发现明显异常。

立信会计师在审计过程中，实施了包括了解、检查和评价信息系统内部控制流程设计的合理性和执行的有效性，以及认为必要的其他程序。立信会计师认为，截至 2021 年 12 月 31 日，公司的信息系统内部控制管理基本符合规范中的相关标准，未发现公司信息系统内部控制管理存在重大缺陷的情况，数据分析未见重大异常情况，对公司信息系统整体评价的结论为：控制有效。

综上，根据中汇会计师和立信会计师对发行人信息系统执行的核查程序以及评价意见，发行人系统控制有效，能够保障运营数据与财务数据的匹配性。

（四）运营数据的完整性和准确性

报告期内，发行人以百途业务系统接收运营商同步的运营数据，基础业务用户状态在系统中实时更新，与山东联通和山东电信合作的增值业务订单数据亦进行同步，百途业务系统对相关的用户数、增值业务订单等运营数据予以记录；与山东移动合作的 IPTV 增值业务采用的是银河互联网的银河点播业务系统，山东移动增值业务的运营数据记录于银河点播业务系统。

报告期内，公司逐月以上述业务信息系统中的运营数据为参考和运营商进行对账，将用于结算的用户数、基础业务分成金额、增值业务流水、结算金额等重要信息记载于结算单中，并与运营商进行盖章确认。

公司 IPTV 业务采购的主要内容为版权内容。对于固定金额采购模式，公司与版权方主要依据合同约定的固定金额进行结算；对于运营收入分成模式下的版权采购，公司业务部门根据与运营商结算的具体金额、与版权方约定的结算方式及与版权方的分成比例等信息，计算出应向版权方供应商结算的具体金额，经双方逐月确认后记载于结算单中。

根据中汇会计师和立信会计师对发行人信息系统执行的核查程序以及评价意见，发行人系统控制有效，能够保障运营数据与财务数据的匹配性。

综上，公司在业务开展过程中，通过自身的业务平台及银河点播业务系统同步或记录 IPTV 业务运营数据，公司与运营商进行逐月对账，与运营商结算完成后，以与运营商结算金额为基础，依据公司版权方签署的合同约定就版权结算金额逐月与版权方进行确认。公司的运营数据完整、准确。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十七、关于发行人信息系统核查情况的说明”中补充披露。

三、是否存在单个客户异常大额购买或充值、异常重复购买或充值的情形，是否存在发行人及关联方“刷单”及“自充值”情形

（一）是否存在单个客户异常大额购买或充值、异常重复购买或充值的情形

1、IPTV 基础业务

基础业务主要向终端用户提供基础视听节目服务，主要以中央、各省级卫视频道、山东本地地方频道的直播、点播、回看以及电影、电视剧、综艺、音乐等免费内容的点播为主，终端用户在支付 IPTV 基本视听服务费之后，无需再额外支付其他费用即可收看基础业务中的直播、点播内容。对于 IPTV 基础业务，公

公司与电信运营商以 IPTV 用户数为基础按照合同约定的每月每户单价进行结算，单一用户对公司 IPTV 基础业务收入的贡献度以公司和运营商协议中约定的 IPTV 基础业务分成单价为上限，基础业务不存在单个客户异常大额购买或充值、异常重复购买或充值的情形。

2、IPTV 增值业务

增值业务主要向终端用户提供个性化的优质视听节目，包括电影、综艺、音乐、特色频道等付费节目内容，终端用户通过购买付费点播内容的方式享受公司提供的增值服务。针对 IPTV 增值业务，公司与电信运营商对终端用户购买增值服务产生的收入按比例进行分成。

经信息系统核查机构中汇会计师与立信会计师对公司增值业务同一用户订购量集中度、同一用户订购金额集中度、同一用户订购不同产品数量集中度、同一用户订购同一产品订单数量集中度等进行查验，未发现明显异常。

综上，对于 IPTV 基础业务，公司与电信运营商以 IPTV 用户数为基础按照合同约定的每月每户单价进行结算，单一用户对公司 IPTV 基础业务收入的贡献度以公司和运营商协议中约定的 IPTV 基础业务分成单价为上限；对于 IPTV 增值业务，经对公司同一用户订购量集中度、订购金额集中度、不同产品数量集中度、订购同一产品集中度等多维度进行分析，公司单个用户不存在异常大额的订购行为，因此，公司不存在单个客户异常大额购买或充值、异常重复购买或充值的情形。

（二）是否存在发行人及关联方“刷单”及“自充值”情形

首先，如前文所述，对于 IPTV 基础业务，公司与电信运营商以 IPTV 用户数为基础按照合同约定的每月每户单价进行结算，单一用户对公司 IPTV 基础业务收入的贡献度以公司和运营商协议中约定的 IPTV 基础业务分成单价为上限；对于 IPTV 增值业务，经对公司同一用户订购量集中度、订购金额集中度、不同产品数量集中度、订购同一产品集中度等多维度进行分析，公司单个用户不存在

异常大额的订购行为。公司个别用户的单体消费金额远远低于公司的业务规模，公司无法通过少量用户的高额消费实施“刷单”及“自充值”进而达到影响公司业绩的目的。

其次，无论发生 IPTV 基础业务还是增值业务均需以用户开户为前提，在 IPTV 业务开展过程中，运营商为面向终端用户的一方，负责办理终端用户的开户，运营商具有成熟的业务体系，在办理新用户开户时，具备标准化的业务流程，在开户过程中，可以掌握用户必要的基础信息。因 IPTV 个别用户的单体消费金额较低必然需要大量的用户才能对财务数据产生较大的影响，而在运营商成熟的业务体系下，动用大量用户实施“刷单”及“自充值”的行为无法实现。

再次，发行人 IPTV 业务获取终端用户主要源于电信运营商通过与已有的宽带业务和“电话与宽带”业务组成套餐的方式向终端用户进行业务推广。在与宽带业务等进行组合销售的情况下，想要实现“刷单”而进行的开户必然付出较大的成本。在 IPTV 的业务模式下，终端用户的款项先由运营商收取，然后根据合同约定的分成规则由运营商将其中的部分分子发行人，任何“刷单”及“自充值”的行为将导致大量资金无法回流。

针对潜在的“刷单”或“自充值”行为，申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、访谈公司财务负责人和业务负责人，了解公司 IPTV 业务的合作模式、款项收取方式、各合作方的角色和分成机制；
- 2、现场走访运营商营业厅，向业务人员了解终端用户办理 IPTV 业务所需材料以及具体操作流程，取得相关的产品介绍；
- 3、查看三侧运营商电视端的操作界面，了解订购产品包的操作流程；
- 4、获取发行人及其子公司的银行流水，对其中的大额款项支出，抽取并查看大额银行流水对应的凭证，确认不存在异常的款项支出；
- 5、获取发行人董事、监事、高级管理人员的主要银行资金流水，并取得其出具的“不存在为发行人垫付资金或代发行人承担成本、费用及其他影响发行人

财务报表真实性的情形，与发行人之间不存在任何形式的利益输送等情形”的说明；

6、取得发行人实际控制人山东广播电视台和控股股东传媒集团出具的“本单位/本公司及关联方不存在为发行人垫付资金或代发行人承担成本、费用及其他影响发行人财务报表真实性的情形，与发行人之间不存在任何形式的利益输送等情形”的说明；

7、取得申报会计师中汇会计师和独立聘请的第三方审计机构立信会计师分别出具的信息系统专项核查报告，复核其中关于“订购量集中度、订购金额集中度、不同产品数量集中度、订购同一产品集中度”等终端用户行为的数据统计及分析，确认不存在异常订购行为。

综上，在 IPTV 业务模式下，“刷单”及“自充值”不具有现实的可行性以及经济性；经中介机构核查，发行人及关联方不存在“刷单”及“自充值”的情形。

以上内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十七、关于发行人信息系统核查情况的说明”中补充披露。

四、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。请保荐人、申报会计师说明根据《首发业务若干问题解答》问题 53 的相关规定对发行人的信息系统进行核查的具体情况，并提供专项核查报告。

发行人主营业务为 IPTV 业务和移动媒体平台服务业务，报告期内，发行人主营业务收入占营业收入的比重在 90%以上。其中：（1）IPTV 业务基于公司构建的多样化视听节目内容库，通过电信运营商虚拟专网传输，向电视终端家庭用户提供多种视听节目服务，IPTV 业务面向的直接客户为三大电信运营商；（2）发行人移动媒体平台服务业务基于云端基础架构为客户提供移动媒体运营整体解决方案，重点聚焦移动视听和政务服务等领域，主要基于自身搭建的“轻快云”平台开展业务，移动媒体平台服务业务面向的客户为各地市、区县电视台、政企

单位等。

根据《首发业务若干问题解答》问题 53，发行人不属于直接向用户收取费用的企业，如互联网线上销售、互联网信息服务、互联网游戏等，亦不属于用户消费占整体收入比较低，主要通过展示或用户点击转化收入的企业，如用户点击广告后向广告主或广告代理商收取费用的企业。

根据国家相关政策规定，公司 IPTV 业务运作采取合作模式，其中，山东移动、山东联通和山东电信等山东地区电信运营商作为 IPTV 传输系统运营方，负责将 IPTV 节目信号传输至终端用户。发行人 IPTV 业务不直接面向终端用户，由电信运营商负责终端用户费用的收取，发行人根据与电信运营商签订合同约定的分成比例进行结算。发行人的业务信息系统不直接对接财务系统。发行人 IPTV 业务收入的确认，主要采用与运营商对账的形式，以经与运营商盖章确认的结算单为收入确认的最终依据；发行人信息系统中的相关业务数据作为与运营商对账时的参考，发行人 IPTV 收入的确认参考但并非简单依赖信息系统。

发行人移动媒体平台服务业务不通过互联网开展，发行人根据与客户签订的服务合同，按照合同规定服务期限分期确认收入。

本项目中，申报会计师亦参照《首发业务若干问题解答》问题 53 的相关要求对发行人信息系统进行了核查。申报会计师对发行人信息系统内部控制及业务数据执行了相应的核查及分析程序，出具并提交了《海看网络科技（山东）股份有限公司信息系统专项核查报告》。

发行人百途业务系统中基础业务用户状态处于实时更新状态，公司自 2019 年 4 月起按月在月末对基础业务用户数据进行备份，与山东联通、山东电信合作的增值业务订单数据自业务开展起即同步留存；与山东移动合作的增值业务采用了银河点播业务系统，自 2019 年 4 月起按月对移动侧增值业务订单进行备份。申报会计师对发行人已经备份的上述数据进行了详细核查。

申报会计师参与信息系统核查团队的核查过程并与信息系统核查团队进行

了有效沟通，获取其出具的专项核查报告并复核其程序执行情况及相关工作底稿。具体核查情况如下：

项目	内容		
核查期间	2019年1月1日-2021年12月31日		
信息系统核查范围	财务系统：用友NC系统；业务系统：百途业务系统、数据分析系统、BOSS系统		
核查内容、核查目标及核查方法	核查内容	核查目标	核查方法
	1、IT一般控制： 包括IT控制环境、逻辑访问、系统变更、系统开发、数据修改、计算机运行等	通过检查审计范围业务系统的内控环境，了解系统一般控制环境是否可靠。	访谈信息系统管理人员、查阅信息系统管理制度，抽查关键业务流程表单。
	2、IT应用控制测试： 公司业务运营中可自主控制的信息系统相关控制，具体覆盖的范围如下： ①IPTV基础业务：用户开（销）户同步、认证、添加内容服务、用户观看直播、运营商结算等业务流程涉及的信息系统控制。 ②IPTV增值业务：用户付费点播、添加内容服务、运营商结算等业务流程涉及的信息系统控制。	通过了解主要的业务流程和相关系统的控制情况，验证相关系统运行的可靠性。	IPTV基础业务：测试用户开（销）户同步、认证、添加内容服务、用户观看直播、运营商结算等主要业务流程涉及的信息系统控制；IPTV增值业务：测试用户付费点播、添加内容服务、运营商结算等主要业务流程涉及的信息系统控制。
3、与收入相关的关键业务数据审计： ①IPTV基础业务： A、整体业务情况分析：报告期间系统用户数与结算确认用户数一致性分析。 B、用户新增合理性分析：报告期间用户新增分析。 ②IPTV增值业务： A、订单总体情况分析：报告期间订单有效性、订单量与订单金额趋势、订单地域分布分析。 B、用户新增及订购合理性分析：报告期间用户新增分析、订购集中度分析和订购频次分析。	通过整体业务情况分析、用户订购合理性分析，识别业务用户、订购订单等存在的异常情况。	系统用户数与结算确认用户数一致性分析，确保报告期间基础业务用户数据的有效性；对增值订单金额、数量、终端用户新增等方面进行趋势和集中性分析，判断是否存在虚假订单粉饰收入情况；针对异常波动数据，利用统计学置信区间的概念对核查过程的疑似异常进行界定，同时对疑似异常数据的业务解释进行量化分析和抽样核查，验证其合理性，从而保证了整体核查的客观及科学性，最终支撑审计结论的合理性。	

此外，发行人IPTV业务按月与运营商进行对账，以经与运营商盖章确认的结算单为收入确认的最终依据，发行人信息系统中的相关业务数据仅作为与运营商对账时的参考，因此，申报会计师获取了报告期内发行人与运营商进行结算的

全部结算单据，并就报告期内发行人 IPTV 业务收入对运营商进行了函证、走访，针对收入执行了相关核查程序，详见本回复“10.关于主营业务收入/十二、说明对各类业务收入的核查程序，核查比例及核查结论，说明对销售收入真实性的核查情况，对直接面向终端用户交易的核查样本选取、核查程序、核查比例、核查结论”。

因此，申报会计师认为发行人报告期内收入真实、准确、完整，发行人信息系统具有可靠性，部分前期业务数据未备份不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、针对信息系统一般控制（ITGC）测试，通过访谈信息系统管理人员、查阅信息系统管理制度，抽查关键业务流程表单，对公司 IT 控制环境、逻辑访问、系统变更、系统开发、数据修改和计算机运行等方面进行审查，了解信息系统一般控制情况的总体可靠性；

2、针对信息系统功能有效性的应用控制（ITAC）测试，通过了解公司主要的业务订购流程和相关系统的控制情况，并就 IPTV 基础业务和增值业务的关键业务流程执行系统控制穿行测试，以验证系统运行的可靠性；

3、针对关键业务数据分析（CAATs）的计算机辅助审计核查，通过对报告期内系统用户数与结算确认用户数一致性分析，确定报告期间有效的基础业务用户数据；对增值订单金额、数量、终端用户新增等方面进行趋势和集中性分析，判断是否存在虚假订单粉饰收入情况；针对异常波动数据，利用统计学置信区间的概念对核查过程的疑似异常进行界定，同时对疑似异常数据的业务解释进行量化分析和抽样核查，验证其合理性，从而保证了整体核查的客观及科学性，最终支撑审计结论的合理性；

4、获取发行人信息系统的介绍，查看发行人的信息系统建设情况，了解系统的主要功能，与外部系统的对接情况；

5、了解并现场查看发行人各个信息系统流程、审批权限；

6、获取运营商等机构的结算数据与发行人的系统数据进行对比，获取发行人信息系统运营数据及财务数据并进行对比；

7、申报会计师内部信息系统核查团队对发行人进行了信息系统核查，出具并提交了《海看网络科技（山东）股份有限公司信息系统专项核查报告》。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司信息技术系统对收入结算数据、采购结算数据具有相应的内部控制措施，对账机制有效；

2、公司已建立了开展业务的信息系统，系统运行情况良好。公司信息系统能够与客户、供应商系统实现对接，结算数据由运营商提供并经双方核对确认，报告期内信息系统的内部控制健全有效，重要运营数据与财务数据匹配，运营数据完整、准确；


3、公司不存在单个客户异常大额购买或充值、异常重复购买或充值的情形，不存在发行人及关联方“刷单”及“自充值”情形。

(本页无正文，为中汇会计师事务所（特殊普通合伙）《关于海看网络科技（山东）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函有关财务问题回复的专项说明》之签章页)



中国注册会计师:  

中国注册会计师:  

中国注册会计师:  

报告日期: 2022年3月30日