

股票简称：吉视传媒

股票代码：601929



吉视传媒股份有限公司

(注册地址：吉林省长春市净月开发区博硕路（仁德集团402室））

公开发行可转换公司债券

募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



中国民族证券有限责任公司
China Minzu Securities Co.,Ltd.

2017年12月

声 明

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注,并仔细阅读募集说明书中有关风险因素的章节。

一、可转换公司债券是一种兼具债券性质和股权性质的投资工具,交易条款比较复杂,需要投资者具备一定的专业知识。投资者购买本次可转债前,请认真研究并了解相关条款,以便作出正确的投资决策。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司聘请中诚信证券评估有限公司为本次发行的可转债进行了信用评级,评级结果为“AA+”级。该级别反映了本期债券信用质量很高,信用风险很低。本次发行的可转换公司债券上市后,中诚信证券评估有限公司将进行跟踪评级。

三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定:“公开发行可转换公司债券,应当提供担保,但最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至2017年6月30日,公司合并财务报表中归属于母公司股东的净资产为64.01亿元,不低于15亿元,因此公司未对本次公开发行的可转换公司债券提供担保,请投资者特别注意。

四、公司的股利分配政策和现金分红比例

(一)利润分配原则:公司实行持续、稳定的利润分配政策,公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

(二)利润分配形式:公司采取积极的现金或者股票方式分配股利。在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件的情况下,公司每年度采取的利润分配方式中必须含有现金分配方式。现金分红优先于股票股利。公司具备现金分红条件的,应当采用现金分红进行利润分配。

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下,基于回报投资者和分享企业价值的考虑,从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发,当公司股票估值处于合理范围内,公司可以在实施现金分红的同时进行股票股利分配。

(三)现金分红比例:公司每年度现金分红金额应不低于当年实现的可供分配利润总额的10%。综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水

平以及是否有重大资金支出安排等因素，公司进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

（四）利润分配方案的调整：公司的利润分配政策不得随意变更。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定，调整利润分配政策应由公司董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司应为股东提供网络投票方式。

（五）最近三年现金分红情况：2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司以现金方式累计分配的利润为 229,005,852.20 元，占最近三年实现的年均可分配利润 395,716,317.57 元的 57.87%。

五、投资者认购或购买或以其他合法方式取得本期债券之行为视为同意接受本次可转债的债券持有人会议规则并受之约束。

六、公开发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺等事项

本次发行完成后，可转换债券未来转股将使得公司的股本和净资产规模有所增加。由于募集资金投资项目的收益短期内不能充分体现出来，而募集资金投入后也将新增一定数量的折旧、摊销费用，短期内公司每股收益和净资产收益率可能出现下降，投资者的即期回报可能被摊薄。为了保护投资者利益，公司将采取多种措施保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力，具体措施包括：

（一）加强对募集资金的监管，确保本次募集资金的有效使用

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专项用于募集资金投资项目，公司已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规的规定和要求，并结合公司实际情况，修订和完善《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更等行为进行严格规范，以便对募集资金的管理和监督。同时，公司将根据相关法规和《募集资金管理制度》的要求，严

格管理募集资金使用，保证募集资金按照既定用途得到充分有效利用。

（二）加快实施募集资金投资项目，提高募集资金使用效率

本次募集资金将用于吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）和吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期）。通过募集资金投资项目的实施，公司将进一步夯实主营业务，拓展社会信息化业务，提高公司的盈利水平。随着募集资金的到位和合理使用，公司筹资活动现金流入将大幅增加，公司资本实力将得以提升，随着公司主营业务的盈利能力加强，未来经营活动现金流入和投资现金流出将有所增加，公司总体现金流动状况将得到进一步优化。

（三）全面提升管理水平，加强成本控制，提升公司整体盈利能力

公司将加强对有线电视网络业务的管理，提高公司资产运营效率，建立更加有效的投资决策体系，进一步完善内部控制体系。同时公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度。另外，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，公司将全面提升公司的管理水平，加强成本控制，从而提升公司整体盈利能力。

（四）完善利润分配制度，强化投资者回报机制

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》、《上海证券交易所上市公司现金分红指引》等规定，公司制定了《公司章程》中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。公司将按照《公司章程》的规定，严格执行现金分红政策，完善对利润分配事项的决策机制，重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。

七、公司提请投资者仔细阅读募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）“三网融合”带来的市场竞争及业绩下滑风险

随着电信网、有线电视网、互联网融合趋势日益加强，“三网融合”已经成为不可阻挡的历史潮流。三网融合将有利于整个广电产业链的发展。用户对电视

节目的需求更为多元化，视频点播、付费频道和语音等增值业务，逐步被广大用户接受。此外，广电网络运营商还积极开发围绕政府、家庭、社会的信息化服务平台，打造电视银行、电视政务、社区服务、电视医疗等新服务内容。未来，在行业政策和信息技术的双向支持下，广电网络运营商的服务内容将更为丰富，并成为重要的利润增长点。

“三网融合”政策给广电网络运营商带来业务发展机会的同时，因电信网、广播电视网、互联网三大网络技术功能趋于一致，业务范围趋于相同，在业务应用层面可相互渗透融合，IPTV、互联网视频、手机视频和移动视频等各类新兴媒体对广播电视传统媒体的分流作用日益明显。未来 IPTV、互联网电视等新兴业态可能对公司的现有业务形成冲击，导致公司收入和利润存在下滑的风险。

公司业务区域主要分布在吉林地区。一旦该等区域的市场需求或市场价格出现较大波动，将有可能导致公司经营业绩下滑的风险。若未来市场需求持续低迷或市场竞争持续加剧，则可能会对公司的产品需求和盈利能力造成重大不利影响，甚至可能出现本次可转债发行当年营业利润比上年下滑 50% 以上的风险。

（二）募集资金投资项目的风险

1、募集资金投资项目收益低于预期的风险

为了强化公司主业，提升主营业务收入和资产的盈利能力，公司拟利用本次发行可转债募集资金投资于吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）和吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期）。公司选择上述项目过程中，已聘请有关行业专家、专业机构在市场、技术、财务等方面对上述两个项目进行了充分论证和预测分析，公司董事会也对项目进行了充分的可行性研究。项目实施后的收益主要来自用户对基本收视业务、增值收视业务、宽带接入业务及教育信息化业务等的增量需求。若项目实施后业务需求低于预期，项目的实际收益存在低于预期的风险。

2、因折旧费用大幅增加而导致短期利润下降的风险

公司本次募集资金拟投资于吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）和吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期），项目总投资合计 302,988.54 万元。在上述项目实施过程中，公司的固定资产及无形资产规模将快速增加，每年的固定资产折旧费、无形资产摊销费及机顶盒摊销成本将相应

增加。因此，如果募集资金投资项目实施后收益不能达到预期的盈利水平以抵减因固定资产大幅增加而新增的折旧金额，公司将面临因折旧费用大幅增加而导致短期内利润下降的风险。

3、吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）项目的服务费纳入政府预算的时间存在不确定性的风险

公司以自筹资金建设吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）。项目建成后可为吉林省内教育机构以有偿使用方式提供各类应用服务。有偿使用费采取政府购买服务方式由吉林省省级财政和地方财政支付给公司。目前公司正积极与相关部门沟通该项目服务费纳入政府预算事宜。由于政府预算的沟通工作涉及多个部门，因此吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）项目的服务费纳入政府预算的时间存在不确定性的风险。

（三）可转债本身的风险

1、本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力。受市场竞争、国家政策、法规等不可控因素的影响，公司的经营活动可能出现未达到预期回报的情况，进而使公司不能从预期的经营活动中获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

2、可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，同时也会受宏观经济形势及政治、经济政策、投资者偏好和预期、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的财务负担及资金压力。

3、未来触发转股价格向下修正条款时，转股价格是否向下修正及修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在可转换公司债券存续期内，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期

转股价格 90%时,公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。同时,修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

可转换公司债券存续期内,在满足可转换公司债券转股价格向下修正条件的情况下,公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑,不提出或者提出与投资者预期不同的转股价格向下调整方案。因此,未来触发转股价格向下修正条款时,投资者将会面临转股价格无法向下修正及修正幅度存在不确定性的风险。

4、可转债价格波动的风险

可转债作为衍生金融产品具有股票和债券的双重特性,其二级市场价格受到市场利率水平、票面利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款及回售条款、向下修正条款、投资者心理预期等诸多因素的影响,价格波动情况较为复杂,甚至可能会出现异常波动或与其投资价值背离的现象,从而可能使投资者面临一定的投资风险。

5、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次可转债募集资金拟投资的项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。但是,本次发行募集资金投资项目需要一定的建设期,在此期间相关的募集资金投入项目尚未完全产生经济收益。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票,公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

另外,本次公开发行可转债设有转股价格向下修正条款,在该条款被触发时,公司可能申请向下修正转股价格,导致因本次公开发行可转债转股而新增的股本总额增加,从而扩大本次公开发行可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

6、信用评级变化风险

经中诚信证券评估有限公司的评级,公司的主体信用等级为“AA+”,本期债券的信用等级为“AA+”。在本期债券的存续期内,资信评级机构每年将对公司主体和本次可转债进行一次跟踪信用评级,公司无法保证其主体信用评级和本

次可转债的信用评级在债券存续期内不会发生负面变化。若资信评级机构调低公司的主体信用评级和/或本次可转债的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

八、公司已于 2017 年 10 月 31 日披露 2017 年第三季度报告，并刊登于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn），投资者可根据需要进行查阅。公司 2017 年第三季度报告未涉及影响本次发行的重大事项，且公司 2017 年第三季度财务数据未发生重大不利变化。截至目前，公司的业务经营、资产和财务状况正常，公司符合公开发行可转债的各项条件。

目 录

第一节 释义	11
第二节 本次发行概况	14
一、公司基本情况	14
二、本次发行基本情况	14
三、本次发行的相关机构	24
第三节 本次发行概况	28
第四节 财务会计信息	29
一、最近三年及一期财务报告的审计及审阅意见	29
二、最近三年经审计的财务报表	29
三、最近三年一期经审阅的财务报表	38
四、最近三年及一期主要财务指标及非经常性损益明细表	47
第五节 管理层讨论与分析	50
一、公司财务状况分析	50
二、公司盈利能力分析	54
三、公司现金流量分析	59
四、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	60
第六节 本次募集资金运用	65
一、本次募集资金使用概况	65
二、募集资金投资项目的具体情况	65
第七节 备查文件	107

第一节 释义

在本募集说明书摘要中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一般用语		
吉视传媒、公司、发行人	指	吉视传媒股份有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家广电总局、广电总局	指	原国家广播电影电视总局，已与国家新闻出版总署合并为国家新闻出版广电总局
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
保荐机构、主承销商	指	中国民族证券有限责任公司
资信评级机构	指	中诚信证券评估有限公司
《公司章程》	指	吉视传媒股份有限公司章程
可转债	指	可转换公司债券
报告期、最近三年及一期	指	2014年、2015年、2016年及2017年1-6月
元	指	人民币元
m ²	指	平方米
Mbps	指	兆比特每秒
专业用语		
数字电视	指	数字电视系统的简称，是音频、视频和数据信号从信源编码、信道编码和调制、接收和处理等均采用数字技术的电视系统
模拟信号	指	用连续变化的物理量表示的信息，其信号的幅度，或频率，或相位随时间作连续变化
机顶盒	指	扩展电视接收机或电视显示器功能的一种设备，其能够接收、解调由数字电视信号调制的射频信号，将数字电视信号解码后，输出模拟或数字的电视音视频信号的设备
NGB	指	Next Generation Broadcasting Network，下一代广播电视网的简称，是以有线电视数字化和移动多媒体广播电视成果为基础，以自主创新的“高性能宽带信息网”核心技术为支撑的下一代广播电视网络

三网融合	指	三网融合是指电信网、广播电视网、互联网在向宽带通信网、数字电视网、下一代互联网演进过程中，其技术功能趋于一致，业务范围趋于相同，网络互联互通、资源共享，能为用户提供语音、数据和广播电视等多种业务
互联网电视	指	是一种利用宽带网络，集互联网、多媒体、通讯等多种技术于一体，向家庭用户提供包括数字电视在内的多种交互式服务的崭新技术，互联网电视以宽带网络为载体，以视音频多媒体为形式，以互动个性化为特性，为所有宽带终端用户提供全方位服务
双向化	指	在原有的单方向宽带广播传输信道基础上，通过建立双向的城域网和接入网实现信息的回传与互动，从而为用户提供综合服务业务
宽带	指	针对窄带而言，能够满足用户感官所能感受到的各种媒体（数据、语音、图像）在网络上传输所需要的带宽，它是一个动态的、发展的概念。目前一般将带宽大于 1Mbit/s 的称为宽带，小于 1Mbit/s 的称为窄带，宽带的速率数十倍乃至数百倍于窄带的速率
CNTV	指	China Network Television，指中国网络电视台
VOD	指	Video On Demand，视频点播，是一种交互式多媒体信息点播系统，其本质是信息使用者可根据自身需求主动获取多媒体信息
干线	指	在前端和分前端之间或各分前端之间传输信号用的线路
分配网	指	连接信号源（包括总前端、分前端、光点等）和用户接入端的网络部分，用于信号的分配传输
教育信息化项目	指	吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期），为本次募集资金投资项目
光纤入户项目	指	吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期），为本次募集资金投资项目
IP 技术	指	一种非面向连接的分组/包交换网络技术
IP 城域网	指	利用 IP 技术构建的一种介于局域网与广域网之间，覆盖一个城市的地理范围，用来将同一区域内的多个局域网互连起来的中等范围的计算机网
IPTV	指	Internet Protocol Television，IP 电视，是利用宽带 IP 网络，采用通信、广播、计算机、互联网和多媒

		体等技术, 传送数字音视频等多媒体信息到多种终端, 并实现业务管理和控制 IP 化的系统和业务
OTT TV	指	Over The Top TV, 是基于开放式的互联网电视
OTT	指	Over The Top 的缩写, 是架构在网络运营商提供的网络之上提供的各种应用服务

除特别说明外所有数值均保留两位小数, 若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况, 均为四舍五入原因造成。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

公司名称：吉视传媒股份有限公司

英文名称：JiShi Media Co., Ltd.

股票上市地：上海证券交易所

股票简称：吉视传媒

股票代码：601929

法定代表人：王胜杰

董事会秘书：孙毅

成立时间：2001年5月9日

股改日期：2010年1月25日

注册资本：3,110,801,192元

住所：吉林省长春市净月开发区博硕路（仁德集团402室）

办公地址：吉林省长春市净月高新技术产业开发区和美路吉视传媒信息枢纽中心

邮政编码：130117

电话号码：0431-88789022

传真号码：0431-88789990

互联网网址：<http://www.jishimedia.com>

电子信箱：sunyi@jishimedia.com

统一社会信用代码：912201017270983287

二、本次发行基本情况

（一）核准情况

本次发行经公司2017年5月19日召开的第三届董事会第五次会议审议通过，并经公司2017年6月5日召开的2017年第一次临时股东大会审议通过。

2017年9月22日，公司召开第三届董事会第八次会议对本次发行方案进行调整。上述调整在2017年第一次临时股东大会审议通过的《关于提请股东大会

授权董事会全权办理本次发行具体事宜的议案》授权范围内。

本次发行已经中国证监会出具的《关于核准吉视传媒股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2017]2277号）文件核准。

（二）本次发行基本条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规及规范性文件的要求并结合公司财务状况和投资计划，本次发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币 156,000 万元（含 156,000 万元）。具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

4、债券期限

根据相关法律法规的规定和募集资金拟投资项目的实施进度安排，结合本次发行可转换公司债券的发行规模及公司未来的经营和财务状况等，本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会对票面利率作相应调整。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

(1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B_1*i$

I：指年利息额；

B₁：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总额；

i：指可转换公司债券的当年票面利率。

(2) 付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的5个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

8、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定

依据本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股

东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）；当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关

规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

(1) 修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换 1 股的可转换公司债券部分，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的剩余部分以及该部

分对应的当期应计利息。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后 5 个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B_2*i*t/365$ 。

IA：指当期应计利息；

B₂：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权

将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B_3*i*t/365$ 。

IA：指当期应计利息；

B₃：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原 A 股股东实行优先配售，向原 A 股股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。原 A 股股东优先配售之外和原 A 股股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式，余额由承销团包销。

16、债券持有人会议相关事项

（1）可转换公司债券持有人的权利：

①依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

②根据约定的条件将所持有的可转换公司债券转为公司股份；

③根据约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；

⑦法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（2）可转换公司债券持有人的义务：

①遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；

②依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

(3) 在本期可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更可转换公司债券募集说明书的约定；

②公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；

③公司发生减资(因股权激励回购股份导致的减资除外)、合并、分立、解散或者申请破产；

④保证人(如有)或担保物(如有)发生重大变化；

⑤发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑥根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及《可转换公司债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

①公司董事会；

②单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人；

③法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

17、本次募集资金用途

本次公开发行 A 股可转换公司债券拟募集资金不超过 156,000 万元(含发行费用)，扣除发行费用后全部用于以下投资项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）	153,486.12	80,000.00
2	吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡	149,502.42	76,000.00

	村”示范项目（一期）		
	合计	302,988.54	156,000.00

本次公开发行 A 股可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转债的预计募集资金为不超过人民币 156,000 万元（含发行费用）。

2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债募集资金将存放于公司募集资金存储的专项账户。

（四）债券评级及担保情况

公司聘请中诚信证券评估有限公司为本次发行的可转债进行了信用评级，评级结果为“AA+”级。该级别反映了本期债券信用质量很高，信用风险很低。

本次发行的可转债未提供担保。

（五）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）中国民族证券以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期为自 2017 年 12 月 25 日至 2018 年 1 月 3 日。

（六）发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	780.00
律师费	100.00
审计及验资费	120.00
资信评级费	25.00
发行手续费	21.00
推介及媒体宣传费	50.00

注：承销及保荐费用的基础费用为 780 万元，浮动费用需要根据发行结果确定。

（七）主要日程

本次发行期间的主要日程如下（如遇不可抗力则顺延）：

日期	发行安排
T-2 (2017 年 12 月 25 日, 周一)	刊登募集说明书及募集说明书摘要、发行公告、网上路演公告
T-1 (2017 年 12 月 26 日, 周二)	网上路演、原 A 股股东优先配售股权登记日
T 日 (2017 年 12 月 27 日, 周三)	刊登发行提示性公告；原股东优先认购日；网上申购日
T+1 (2017 年 12 月 28 日, 周四)	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》；进行网上申购的摇号抽签
T+2 (2017 年 12 月 29 日, 周五)	刊登《网上中签结果公告》；网上中签缴款日
T+3 (2018 年 1 月 2 日, 周二)	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
T+4 (2018 年 1 月 3 日, 周三)	刊登《发行结果公告》；募集资金划至发行人账户

上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，保荐机构（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

（八）本次发行证券的上市流通

本次发行的证券不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向上海证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称：吉视传媒股份有限公司

法定代表人：王胜杰

经办人员：刘晓慧

注册地址：吉林省长春市净月开发区博硕路（仁德集团 402 室）

办公地址：吉林省长春市净月高新技术产业开发区和美路吉视传媒信息枢纽中心

联系电话：0431-88789022

传真：0431-88789990

（二）保荐机构（主承销商）

名称：中国民族证券有限责任公司

法定代表人：何亚刚

保荐代表人：杨日盛、郭振宇

项目协办人：吴燕华

经办人员：王霄

办公地址：北京市朝阳区北四环中路 27 号盘古大观 A 座 40-43 层

联系电话：010-59355737

传真：010-56437017

（三）律师事务所

名称：北京市金杜律师事务所

事务所负责人：王玲

办公地址：北京市朝阳区东三环中路 1 号环球金融中心办公楼东楼 20 层

经办律师：唐丽子、高照

联系电话：010-58785773

传真：010-58785566

（四）审计机构

名称：北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人：陈胜华

办公地址：北京市西城区裕民路 18 号北环中心 22 层

经办会计师：尚英伟、郑志刚

联系电话：010-82250666-6638

传真：010-82250738

名称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人：顾仁荣

办公地址：北京市东城区西滨河路中海地产广场西塔 11 层

经办会计师：张吉文、楚福娟

联系电话：010-88095588

传真：010-88091190

（五）资信评级机构

名称：中诚信证券评估有限公司

法定代表人：关敬如

办公地址：上海市黄浦区西藏南路 760 号安基大厦 8 楼

经办人员：张和、夏敏、王璐

联系电话：021-80102410

传真：021-51019030

（六）申请上市的证券交易所

名称：上海证券交易所

办公地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

（七）收款银行

开户银行：兴业银行北京安华支行

账户名称：中国民族证券有限责任公司

账号：321140100100110863

（八）股份登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

办公地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

联系电话：021-68870587

传真：021-58888760

第三节 主要股东情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司股本总额为 3,110,801,192 股，股本结构如下：

股权性质	股份数量（份）	持股比例
一、有限售条件股份		
其中：国有法人持股	-	-
二、无限售条件股份	3,110,801,192	100.00%
其中：人民币普通股	3,110,801,192	100.00%
三、股份总数	3,110,801,192	100.00%

截至 2017 年 6 月 30 日，公司前十名股东及其持股数量和比例如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	比例（%）	持有有限售条件股份数量（股）
1	吉林电视台	983,337,364	31.61	0
2	长春广播电视台	152,113,414	4.89	0
3	吉林省吉视投资有限责任公司	95,530,000	3.07	0
4	延吉广播电视台	70,653,136	2.27	0
5	中国证券金融股份有限公司	66,248,084	2.13	0
6	敦化广播电视台	61,177,828	1.97	0
7	吉林市广播电影电视总台	42,514,384	1.37	0
8	梅河口广播电视台	38,710,838	1.24	0
9	桦甸广播电视台	37,626,218	1.21	0
10	中央汇金资产管理有限责任公司	36,177,200	1.16	0

第四节 财务会计信息

一、最近三年及一期财务报告的审计及审阅意见

公司 2014 年、2015 年、2016 年财务报告均经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并签署了瑞华审字[2015]01780044 号、瑞华审字[2016]01780026、瑞华审字[2017]01780062 号的审计报告。2014 年至 2016 年的审计意见类型均为标准无保留意见。

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-3 月的财务报表进行了审阅，并签署（[2017]京会兴阅字第 65000001 号）审阅报告。同时，北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017 年 1-6 月的财务报表进行了审阅，并签署（[2017]京会兴阅字第 65000002 号）审阅报告。

公司 2014 年、2015 年经审计的财务报表和经审阅的财务报表不存在差异。公司 2016 年经审计的财务报表与经审阅的财务报表存在差异，原因是公司于 2017 年将投资性房地产后续计量模式由成本计量模式变更为公允价值计量模式并对财务报表进行追溯调整。

公司已于 2017 年 10 月 31 日披露 2017 年第三季度报告，并刊登于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn），投资者可根据需要进行查阅。公司 2017 年第三季度报告未涉及影响本次发行的重大事项，且公司 2017 年第三季度财务数据未发生重大不利变化。截至目前，公司的业务经营、资产和财务状况正常，公司符合公开发行可转债的各项条件。

二、最近三年经审计的财务报表

公司最近三年经审计的财务报表引用的是经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告。

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
货币资金	977,956,415.41	1,756,540,984.99	2,535,261,194.42
应收票据	-	1,467,933.60	500,000.00
应收账款	326,635,857.10	240,242,042.04	211,819,037.40
预付款项	104,639,104.79	121,518,170.57	106,148,925.08
应收利息	-	2,931,767.00	14,473,188.89
应收股利	-	12,500,000.00	-
其他应收款	32,926,769.21	50,995,942.07	32,642,565.92
存货	705,191,856.33	569,520,957.04	579,829,113.43
其他流动资产	79,954,085.20	63,927,912.52	62,725,464.45
流动资产合计	2,227,304,088.04	2,819,645,709.83	3,543,399,489.59
非流动资产：			
可供出售金融资产	1,070,834,342.00	1,024,600,000.00	125,000,000.00
持有至到期投资	-	-	-
长期股权投资	1,679,476.82	2,177,248.92	-
投资性房地产	348,921,794.15	-	-
固定资产	4,252,124,953.94	4,035,194,292.74	3,699,118,729.66
在建工程	819,734,280.04	875,189,786.33	837,795,321.84
工程物资	173,691,368.54	102,543,139.08	135,727,528.35
无形资产	173,907,778.09	197,626,063.07	198,149,733.71
开发支出	-	17,708,011.13	16,956,400.06
商誉	144,022,135.06	143,866,136.89	143,837,340.21
长期待摊费用	574,375,866.42	615,398,042.41	660,795,396.60
递延所得税资产	2,281,013.66	75,672.02	40,338.34
其他非流动资产	49,899,839.72	-	-
非流动资产合计	7,611,472,848.44	7,014,378,392.59	5,817,420,788.77
资产总计	9,838,776,936.48	9,834,024,102.42	9,360,820,278.36

合并资产负债表（续）

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：			
短期借款	-	-	190,000,000.00
应付票据	91,293,838.00	-	179,841,086.00
应付账款	942,605,657.24	759,560,954.98	654,650,093.79
预收款项	921,186,461.76	758,795,915.39	679,062,653.93
应付职工薪酬	38,849,636.15	31,501,141.84	25,009,161.60
应交税费	34,198,747.13	16,627,483.69	12,140,417.11
应付利息	25,233,333.33	25,864,333.33	27,969,277.78
应付股利	-	-	-

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
其他应付款	76,456,424.15	65,621,534.78	67,854,095.93
一年内到期的非流动负债	11,439,038.79	54,750,000.00	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	2,141,263,136.55	1,712,721,364.01	1,836,526,786.14
非流动负债：			
长期借款	190,000,000.00	935,250,000.00	100,000,000.00
应付债券	993,764,861.84	991,131,857.82	2,254,695,438.40
长期应付款	2,814,122.48	6,883,697.66	9,355,327.49
递延收益	153,955,197.30	147,753,798.05	102,245,247.25
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	1,340,534,181.62	2,081,019,353.53	2,466,296,013.14
负债合计	3,481,797,318.17	3,793,740,717.54	4,302,822,799.28
股东权益：			
股本	3,110,801,192.00	3,110,801,192.00	1,467,888,229.00
其他权益工具	-	-	433,514,032.31
资本公积	898,823,213.49	903,161,443.60	1,465,806,120.43
盈余公积	816,044,977.66	646,970,722.14	480,701,955.02
未分配利润	1,487,031,328.07	1,367,860,912.65	1,196,250,403.77
归属于母公司股东权益合计	6,312,700,711.22	6,028,794,270.39	5,044,160,740.53
少数股东权益	44,278,907.09	11,489,114.49	13,836,738.55
股东权益合计	6,356,979,618.31	6,040,283,384.88	5,057,997,479.08
负债和股东权益总计	9,838,776,936.48	9,834,024,102.42	9,360,820,278.36

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：			
货币资金	836,917,444.94	1,712,167,495.03	2,505,533,434.66
应收票据	-	1,467,933.60	500,000.00
应收账款	297,121,052.68	235,105,946.78	211,130,268.23
预付款项	86,362,841.20	96,226,567.50	94,868,220.13
应收利息	500,787.80	2,931,767.00	14,473,188.89
应收股利	-	12,500,000.00	-
其他应收款	446,571,071.07	464,060,577.97	469,811,583.49
存货	131,928,103.43	50,218,486.74	72,257,324.13
其他流动资产	284,711,269.04	61,589,744.54	60,556,259.74

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产合计	2,084,112,570.16	2,636,268,519.16	3,429,130,279.27
非流动资产：			
可供出售金融资产	1,070,834,342.00	1,024,600,000.00	125,000,000.00
持有至到期投资	-	-	-
长期股权投资	603,709,298.51	542,207,070.61	430,029,821.69
投资性房地产	348,921,794.15	-	-
固定资产	4,105,747,928.11	3,903,545,649.08	3,570,568,629.94
在建工程	701,582,545.44	838,478,586.68	809,812,613.66
工程物资	172,595,045.34	102,043,531.76	133,955,178.46
无形资产	93,112,735.14	133,235,605.75	133,927,808.31
商誉	104,147,966.90	103,991,968.73	103,963,172.05
长期待摊费用	519,844,196.30	573,126,305.83	624,361,883.19
递延所得税资产	-	-	-
其他非流动资产	15,599,988.92	-	-
非流动资产合计	7,736,095,840.81	7,221,228,718.44	5,931,619,107.30
资产总计	9,820,208,410.97	9,857,497,237.60	9,360,749,386.57

母公司资产负债表（续）

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：			
短期借款	-	-	190,000,000.00
应付票据	91,293,838.00	-	179,841,086.00
应付账款	948,384,183.42	762,768,524.02	654,273,459.83
预收款项	888,981,673.63	755,369,622.32	677,613,521.50
应付职工薪酬	34,109,287.38	28,171,098.45	24,474,228.53
应交税费	33,293,105.36	14,768,806.38	10,758,245.42
应付利息	25,233,333.33	25,864,333.33	27,969,277.78
应付股利	-	-	-
其他应付款	73,409,720.40	64,246,915.33	66,473,196.50
一年内到期的非流动负债	11,439,038.79	54,750,000.00	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	2,106,144,180.31	1,705,939,299.83	1,831,403,015.56
非流动负债：			
长期借款	190,000,000.00	935,250,000.00	100,000,000.00
应付债券	993,764,861.84	991,131,857.82	2,254,695,438.40
长期应付款	2,814,122.48	6,883,697.66	9,355,327.49
递延收益	148,409,431.92	145,635,798.08	101,445,247.25

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	1,334,988,416.24	2,078,901,353.56	2,465,496,013.14
负债合计	3,441,132,596.55	3,784,840,653.39	4,296,899,028.70
所有者权益：			
股本	3,110,801,192.00	3,110,801,192.00	1,467,888,229.00
其他权益工具	-	-	433,514,032.31
资本公积	1,050,510,637.89	1,050,510,637.89	1,613,155,314.72
盈余公积	816,044,977.66	646,970,722.14	480,701,955.02
未分配利润	1,401,719,006.87	1,264,374,032.18	1,068,590,826.82
所有者权益合计	6,379,075,814.42	6,072,656,584.21	5,063,850,357.87
负债和所有者权益总计	9,820,208,410.97	9,857,497,237.60	9,360,749,386.57

(二) 利润表

1、合并利润表

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
一、营业总收入	2,214,702,428.70	2,175,808,939.92	2,049,804,116.47
其中：营业收入	2,214,702,428.70	2,175,808,939.92	2,049,804,116.47
二、营业总成本	1,899,933,450.87	1,810,262,899.46	1,680,023,141.52
其中：营业成本	1,251,630,970.88	1,169,354,642.46	1,117,733,548.76
税金及附加	10,670,319.96	10,713,242.54	17,555,508.22
销售费用	223,555,839.66	220,972,097.05	173,735,197.06
管理费用	332,638,130.36	348,128,357.59	334,198,881.39
财务费用	54,316,603.03	47,668,704.84	23,317,384.30
资产减值损失	27,121,586.98	13,425,854.98	13,482,621.79
投资收益	29,951,082.98	24,177,248.92	1,910,306.85
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-497,772.10	-822,751.08	-
三、营业利润	344,720,060.81	389,723,289.38	371,691,281.80
加：营业外收入	25,128,465.12	22,658,671.73	41,824,033.34
其中：非流动资产处置利得	332,364.25	268,093.40	971,327.30
减：营业外支出	3,425,821.81	3,987,013.67	3,895,045.01
其中：非流动资产处置损失	244,479.03	153,541.03	1,632,608.80
四、利润总额	366,422,704.12	408,394,947.44	409,620,270.13
减：所得税费用	-1,046,759.11	597,502.90	794,348.22

项目	2016年	2015年	2014年
五、净利润	367,469,463.23	407,797,444.54	408,825,921.91
归属于母公司股东的净利润	366,014,700.74	411,345,068.60	409,789,183.36
少数股东损益	1,454,762.49	-3,547,624.06	-963,261.45
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	367,469,463.23	407,797,444.54	408,825,921.91
归属于母公司股东的综合收益总额	366,014,700.74	411,345,068.60	409,789,183.36
归属于少数股东的综合收益总额	1,454,762.49	-3,547,624.06	-963,261.45
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.12	0.13	0.14
（二）稀释每股收益	0.12	0.13	0.14

2、母公司利润表

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
一、营业收入	2,106,120,806.55	2,112,734,435.52	1,960,432,203.76
减：营业成本	1,174,415,503.36	1,143,151,833.55	1,066,811,433.74
税金及附加	7,468,678.32	10,037,516.54	16,377,688.62
销售费用	215,047,084.96	201,907,377.17	163,039,445.08
管理费用	295,187,840.01	305,127,676.44	307,455,660.03
财务费用	54,127,223.69	48,069,512.87	23,764,335.27
资产减值损失	25,502,143.35	11,149,999.42	13,722,476.31
投资收益	29,951,082.98	24,177,248.92	1,875,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-497,772.10	-822,751.08	-
二、营业利润	364,323,415.84	417,467,768.45	371,136,164.71
加：营业外收入	23,214,288.47	21,974,095.34	41,776,566.57
其中：非流动资产处置利得	332,364.25	262,144.69	971,327.30
减：营业外支出	3,348,444.30	3,923,618.71	3,855,162.67
其中：非流动资产处置损失	244,479.03	133,451.72	1,632,608.80
三、利润总额	384,189,260.01	435,518,245.08	409,057,568.61
减：所得税费用	-	480.00	933.26
四、净利润	384,189,260.01	435,517,765.08	409,056,635.35
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-

项目	2016年	2015年	2014年
六、综合收益总额	384,189,260.01	435,517,765.08	409,056,635.35

(三) 现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,352,864,288.04	2,280,280,137.22	2,297,131,643.85
收到的其他与经营活动有关的现金	170,023,557.41	167,931,345.70	152,132,291.47
经营活动现金流入小计	2,522,887,845.45	2,448,211,482.92	2,449,263,935.32
购买商品、接受劳务支付的现金	634,660,753.83	640,678,509.78	595,135,883.83
支付给职工以及为职工支付的现金	654,812,955.39	644,317,459.37	657,326,045.16
支付的各项税费	21,159,774.31	20,001,020.12	29,648,343.79
支付其他与经营活动有关的现金	149,314,676.06	104,512,216.78	181,859,547.97
经营活动现金流出小计	1,459,948,159.59	1,409,509,206.05	1,463,969,820.75
经营活动产生的现金流量净额	1,062,939,685.86	1,038,702,276.87	985,294,114.57
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	58,015,658.00	-	206,000,000.00
取得投资收益收到的现金	42,948,855.08	12,500,000.00	1,910,306.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	153,903.23	5,910,162.25	2,371,980.05
收到其他与投资活动有关的现金	512,322,500.00	1,619,759,135.65	-
投资活动现金流入小计	613,440,916.31	1,638,169,297.90	210,282,286.90
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	950,951,541.06	856,128,156.46	1,017,512,005.10
投资支付的现金	104,250,000.00	902,600,000.00	6,000,000.00

项目	2016年	2015年	2014年
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	119,699,817.75
支付其他与投资活动有关的现金	-	509,300,000.00	1,577,600,000.00
投资活动现金流出小计	1,055,201,541.06	2,268,028,156.46	2,720,811,822.85
投资活动产生的现金流量净额	-441,760,624.75	-629,858,858.56	-2,510,529,535.95
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	12,234,000.00	1,200,000.00	14,800,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	12,234,000.00	1,200,000.00	14,800,000.00
取得借款收到的现金	-	1,490,000,000.00	390,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	2,177,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	17,500,000.00	56,290,000.00	-
筹资活动现金流入小计	29,734,000.00	1,547,490,000.00	2,582,400,000.00
偿还债务支付的现金	790,000,000.00	1,437,151,000.00	200,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	163,012,938.42	169,022,585.05	95,499,958.17
支付其他与筹资活动有关的现金	3,000,000.00	3,000,000.00	366,578,813.09
筹资活动现金流出小计	956,012,938.42	1,609,173,585.05	662,078,771.26
筹资活动产生的现金流量净额	-926,278,938.42	-61,683,585.05	1,920,321,228.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-305,099,877.31	347,159,833.26	395,085,807.36
加：期初现金及现金等价物余额	1,247,240,984.99	900,081,151.73	504,995,344.37
六、期末现金及现金等价物余额	942,141,107.68	1,247,240,984.99	900,081,151.73

2、母公司现金流量表

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,224,019,652.72	2,206,489,110.53	2,276,078,639.45
收到的其他与经营活动有关的现金	249,373,239.19	165,408,945.70	149,836,208.23
经营活动现金流入小计	2,473,392,891.91	2,371,898,056.23	2,425,914,847.68
购买商品、接受劳务支付的现金	624,539,539.16	596,633,917.41	550,273,785.21
支付给职工以及为职工支付的现金	542,070,669.55	524,451,163.57	647,957,897.05
支付的各项税费	11,273,099.41	17,390,860.15	27,941,169.21
支付其他与经营活动有关的现金	182,940,863.16	123,381,916.78	176,588,196.31
经营活动现金流出小计	1,360,824,171.28	1,261,857,857.91	1,402,761,047.78
经营活动产生的现金流量净额	1,112,568,720.63	1,110,040,198.32	1,023,153,799.90
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	64,015,658.00	-	200,000,000.00
取得投资收益收到的现金	48,712,625.98	12,500,000.00	1,875,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	153,903.23	5,144,259.53	2,371,980.05
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	512,322,500.00	1,619,759,135.65	-
投资活动现金流入小计	625,204,687.21	1,637,403,395.18	204,246,980.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	818,038,527.24	848,195,905.39	859,110,694.39
投资支付的现金	378,387,300.00	992,600,000.00	125,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	129,265,000.00

项目	2016年	2015年	2014年
支付其他与投资活动有关的现金	-	509,300,000.00	1,577,600,000.00
投资活动现金流出小计	1,196,425,827.24	2,350,095,905.39	2,690,975,694.39
投资活动产生的现金流量净额	-571,221,140.03	-712,692,510.21	-2,486,728,714.34
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	-	1,490,000,000.00	390,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	2,177,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	12,900,000.00	54,340,000.00	-
筹资活动现金流入小计	12,900,000.00	1,544,340,000.00	2,567,600,000.00
偿还债务支付的现金	790,000,000.00	1,437,151,000.00	200,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	163,012,938.42	169,022,585.05	95,499,958.17
支付其他与筹资活动有关的现金	3,000,000.00	3,000,000.00	366,578,813.09
筹资活动现金流出小计	956,012,938.42	1,609,173,585.05	662,078,771.26
筹资活动产生的现金流量净额	-943,112,938.42	-64,833,585.05	1,905,521,228.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-401,765,357.82	332,514,103.06	441,946,314.30
加：期初现金及现金等价物余额	1,202,867,495.03	870,353,391.97	428,407,077.67
六、期末现金及现金等价物余额	801,102,137.21	1,202,867,495.03	870,353,391.97

三、最近三年一期经审阅的财务报表

公司最近三年一期经审阅的财务报表引用的是经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审阅的财务报告（[2017]京会兴阅字第 65000001 号）和（[2017]京会兴阅字第 65000002 号）。

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：				
货币资金	497,797,165.82	977,956,415.41	1,756,540,984.99	2,535,261,194.42
应收票据	-	-	1,467,933.60	500,000.00
应收账款	269,241,483.81	326,635,857.10	240,242,042.04	211,819,037.40
预付款项	138,962,725.52	104,639,104.79	121,518,170.57	106,148,925.08
应收利息	-	-	2,931,767.00	14,473,188.89
应收股利	-	-	12,500,000.00	-
其他应收款	52,806,606.39	32,926,769.21	50,995,942.07	32,642,565.92
存货	670,857,443.30	705,191,856.33	569,520,957.04	579,829,113.43
其他流动资产	121,637,239.04	79,954,085.20	63,927,912.52	62,725,464.45
流动资产合计	1,751,302,663.88	2,227,304,088.04	2,819,645,709.83	3,543,399,489.59
非流动资产：				
可供出售金融资产	1,032,302,377.00	1,070,834,342.00	1,024,600,000.00	125,000,000.00
长期股权投资	1,169,213.36	1,679,476.82	2,177,248.92	-
投资性房地产	356,848,216.20	355,812,787.90	-	-
固定资产	4,073,153,623.84	4,252,124,953.94	4,035,194,292.74	3,699,118,729.66
在建工程	1,233,930,148.77	819,734,280.04	875,189,786.33	837,795,321.84
工程物资	342,655,248.35	173,691,368.54	102,543,139.08	135,727,528.35
无形资产	190,452,800.72	173,907,778.09	197,626,063.07	198,149,733.71
开发支出	-	-	17,708,011.13	16,956,400.06
商誉	144,022,135.06	144,022,135.06	143,866,136.89	143,837,340.21
长期待摊费用	630,822,391.73	574,375,866.42	615,398,042.41	660,795,396.60
递延所得税资产	2,948,298.39	2,281,013.66	75,672.02	40,338.34
其他非流动资产	47,907,600.24	49,899,839.72	-	-
非流动资产合计	8,056,212,053.66	7,618,363,842.19	7,014,378,392.59	5,817,420,788.77
资产总计	9,807,514,717.54	9,845,667,930.23	9,834,024,102.42	9,360,820,278.36

合并资产负债表（续）

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：				
短期借款	-	-	-	190,000,000.00
应付票据	150,905,553.70	91,293,838.00	-	179,841,086.00
应付账款	1,060,426,772.95	942,605,657.24	759,560,954.98	654,650,093.79
预收款项	533,538,222.63	921,186,461.76	758,795,915.39	679,062,653.93
应付职工薪酬	38,012,560.25	38,849,636.15	31,501,141.84	25,009,161.60
应交税费	35,518,258.17	34,198,747.13	16,627,483.69	12,140,417.11
应付利息	25,586,111.11	25,233,333.33	25,864,333.33	27,969,277.78
应付股利	77,770,029.80	-	-	-

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
其他应付款	94,057,705.09	76,456,424.15	65,621,534.78	67,854,095.93
一年内到期的非流动负债	11,485,143.91	11,439,038.79	54,750,000.00	-
流动负债合计	2,027,300,357.61	2,141,263,136.55	1,712,721,364.01	1,836,526,786.14
非流动负债：				
长期借款	190,000,000.00	190,000,000.00	935,250,000.00	100,000,000.00
应付债券	995,128,914.40	993,764,861.84	991,131,857.82	2,254,695,438.40
长期应付款	2,903,498.46	2,814,122.48	6,883,697.66	9,355,327.49
递延收益	150,738,348.72	153,955,197.30	147,753,798.05	102,245,247.25
非流动负债合计	1,338,770,761.58	1,340,534,181.62	2,081,019,353.53	2,466,296,013.14
负债合计	3,366,071,119.19	3,481,797,318.17	3,793,740,717.54	4,302,822,799.28
股东权益：				
股本	3,110,801,192.00	3,110,801,192.00	3,110,801,192.00	1,467,888,229.00
其他权益工具	-	-	-	433,514,032.31
资本公积	898,823,213.49	898,823,213.49	903,161,443.60	1,465,806,120.43
盈余公积	931,990,855.04	816,734,077.04	646,970,722.14	480,701,955.02
未分配利润	1,459,740,690.85	1,493,233,222.44	1,367,860,912.65	1,196,250,403.77
归属于母公司股东权益合计	6,401,355,951.38	6,319,591,704.97	6,028,794,270.39	5,044,160,740.53
少数股东权益	40,087,646.97	44,278,907.09	11,489,114.49	13,836,738.55
股东权益合计	6,441,443,598.35	6,363,870,612.06	6,040,283,384.88	5,057,997,479.08
负债和股东权益总计	9,807,514,717.54	9,845,667,930.23	9,834,024,102.42	9,360,820,278.36

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：				
货币资金	425,733,084.20	836,917,444.94	1,712,167,495.03	2,505,533,434.66
应收票据	-	-	1,467,933.60	500,000.00
应收账款	246,134,503.27	297,121,052.68	235,105,946.78	211,130,268.23
预付款项	91,770,620.92	86,362,841.20	96,226,567.50	94,868,220.13
应收利息	-	500,787.80	2,931,767.00	14,473,188.89
应收股利	-	-	12,500,000.00	-
其他应收款	456,500,643.67	446,571,071.07	464,060,577.97	469,811,583.49
存货	77,412,860.31	131,928,103.43	50,218,486.74	72,257,324.13
其他流动资产	350,939,089.82	284,711,269.04	61,589,744.54	60,556,259.74
流动资产合计	1,648,490,802.19	2,084,112,570.16	2,636,268,519.16	3,429,130,279.27
非流动资产：				

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
可供出售金融资产	1,032,302,377.00	1,070,834,342.00	1,024,600,000.00	125,000,000.00
长期股权投资	623,199,035.05	603,709,298.51	542,207,070.61	430,029,821.69
投资性房地产	356,848,216.20	355,812,787.90	-	-
固定资产	3,927,082,594.71	4,105,747,928.11	3,903,545,649.08	3,570,568,629.94
在建工程	1,065,441,897.64	701,582,545.44	838,478,586.68	809,812,613.66
工程物资	342,620,908.09	172,595,045.34	102,043,531.76	133,955,178.46
无形资产	112,212,241.03	93,112,735.14	133,235,605.75	133,927,808.31
商誉	104,147,966.90	104,147,966.90	103,991,968.73	103,963,172.05
长期待摊费用	568,005,192.94	519,844,196.30	573,126,305.83	624,361,883.19
其他非流动资产		15,599,988.92	-	-
非流动资产合计	8,131,860,429.56	7,742,986,834.56	7,221,228,718.44	5,931,619,107.30
资产总计	9,780,351,231.75	9,827,099,404.72	9,857,497,237.60	9,360,749,386.57

母公司资产负债表（续）

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：				
短期借款	-	-	-	190,000,000.00
应付票据	150,905,553.70	91,293,838.00	-	179,841,086.00
应付账款	1,020,714,328.10	948,384,183.42	762,768,524.02	654,273,459.83
预收款项	498,743,390.75	888,981,673.63	755,369,622.32	677,613,521.50
应付职工薪酬	34,479,320.20	34,109,287.38	28,171,098.45	24,474,228.53
应交税费	35,181,741.69	33,293,105.36	14,768,806.38	10,758,245.42
应付利息	25,586,111.11	25,233,333.33	25,864,333.33	27,969,277.78
应付股利	77,770,029.80	-	-	-
其他应付款	91,114,894.46	73,409,720.40	64,246,915.33	66,473,196.50
一年内到期的非流动负债	11,485,143.91	11,439,038.79	54,750,000.00	-
流动负债合计	1,945,980,513.72	2,106,144,180.31	1,705,939,299.83	1,831,403,015.56
非流动负债：				
长期借款	190,000,000.00	190,000,000.00	935,250,000.00	100,000,000.00
应付债券	995,128,914.40	993,764,861.84	991,131,857.82	2,254,695,438.40
长期应付款	2,903,498.46	2,814,122.48	6,883,697.66	9,355,327.49
递延收益	144,143,531.02	148,409,431.92	145,635,798.08	101,445,247.25
非流动负债合计	1,332,175,943.88	1,334,988,416.24	2,078,901,353.56	2,465,496,013.14
负债合计	3,278,156,457.60	3,441,132,596.55	3,784,840,653.39	4,296,899,028.70
所有者权益：				
股本	3,110,801,192.00	3,110,801,192.00	3,110,801,192.00	1,467,888,229.00
其他权益工具		-	-	433,514,032.31

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资本公积	1,050,510,637.89	1,050,510,637.89	1,050,510,637.89	1,613,155,314.72
盈余公积	931,990,855.04	816,734,077.04	646,970,722.14	480,701,955.02
未分配利润	1,408,892,089.22	1,407,920,901.24	1,264,374,032.18	1,068,590,826.82
所有者权益合计	6,502,194,774.15	6,385,966,808.17	6,072,656,584.21	5,063,850,357.87
负债和所有者权益总计	9,780,351,231.75	9,827,099,404.72	9,857,497,237.60	9,360,749,386.57

(二) 利润表

1、合并利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
一、营业总收入	974,330,852.17	2,214,702,428.70	2,175,808,939.92	2,049,804,116.47
其中：营业收入	974,330,852.17	2,214,702,428.70	2,175,808,939.92	2,049,804,116.47
二、营业总成本	896,800,010.54	1,898,961,523.86	1,810,262,899.46	1,680,023,141.52
其中：营业成本	593,304,626.39	1,251,630,970.88	1,169,354,642.46	1,117,733,548.76
税金及附加	5,938,622.65	10,670,319.96	10,713,242.54	17,555,508.22
销售费用	103,319,771.42	223,555,839.66	220,972,097.05	173,735,197.06
管理费用	167,967,638.74	331,666,203.35	348,128,357.59	334,198,881.39
财务费用	29,132,146.08	54,316,603.03	47,668,704.84	23,317,384.30
资产减值损失	-2,862,794.74	27,121,586.98	13,425,854.98	13,482,621.79
公允价值变动收益	1,035,428.30	5,919,066.74	-	-
投资收益	58,207,020.44	29,951,082.98	24,177,248.92	1,910,306.85
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-497,772.10	-822,751.08	-
三、营业利润	142,461,229.09	351,611,054.56	389,723,289.38	371,691,281.80
加：营业外收入	12,810,987.37	25,128,465.12	22,658,671.73	41,824,033.34
其中：非流动资产处置利得	53,090.20	332,364.25	268,093.40	971,327.30
减：营业外支出	1,161,774.82	3,425,821.81	3,987,013.67	3,895,045.01
其中：非流动资产处置损失	291,722.64	244,479.03	153,541.03	1,632,608.80
四、利润总额	154,110,441.64	373,313,697.87	408,394,947.44	409,620,270.13
减：所得税费用	-1,232,574.45	-1,046,759.11	597,502.90	794,348.22
五、净利润	155,343,016.09	374,360,456.98	407,797,444.54	408,825,921.91
归属于母公司股东的净利润	159,534,276.21	372,905,694.49	411,345,068.60	409,789,183.36
少数股东损益	-4,191,260.12	1,454,762.49	-3,547,624.06	-963,261.45
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
七、综合收益总额	155,343,016.09	374,360,456.98	407,797,444.54	408,825,921.91
归属于母公司股东的综合收益总额	159,534,276.21	372,905,694.49	411,345,068.60	409,789,183.36
归属于少数股东的综合收益总额	-4,191,260.12	1,454,762.49	-3,547,624.06	-963,261.45
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.05	0.12	0.13	0.14
（二）稀释每股收益	0.05	0.12	0.13	0.14

2、母公司利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
一、营业收入	943,073,417.53	2,106,120,806.55	2,112,734,435.52	1,960,432,203.76
减：营业成本	548,032,150.47	1,174,415,503.36	1,143,151,833.55	1,066,811,433.74
税金及附加	3,599,233.64	7,468,678.32	10,037,516.54	16,377,688.62
销售费用	100,117,276.45	215,047,084.96	201,907,377.17	163,039,445.08
管理费用	148,396,525.65	294,215,913.00	305,127,676.44	307,455,660.03
财务费用	28,778,702.28	54,127,223.69	48,069,512.87	23,764,335.27
资产减值损失	-3,853,399.89	25,502,143.35	11,149,999.42	13,722,476.31
公允价值变动收益	1,035,428.30	5,919,066.74	-	-
投资收益	58,207,020.44	29,951,082.98	24,177,248.92	1,875,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-246,290.41	-497,772.10	-822,751.08	-
二、营业利润	181,852,368.71	371,214,409.59	417,467,768.45	371,136,164.71
加：营业外收入	12,806,361.44	23,214,288.47	21,974,095.34	41,776,566.57
其中：非流动资产处置利得	53,090.20	332,364.25	262,144.69	971,327.30
减：营业外支出	660,734.37	3,348,444.30	3,923,618.71	3,855,162.67
其中：非流动资产处置损失	291,722.64	244,479.03	133,451.72	1,632,608.80
三、利润总额	193,997,995.78	391,080,253.76	435,518,245.08	409,057,568.61
减：所得税费用	-	-	480.00	933.26
四、净利润	193,997,995.78	391,080,253.76	435,517,765.08	409,056,635.35
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	193,997,995.78	391,080,253.76	435,517,765.08	409,056,635.35

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	659,624,926.71	2,352,864,288.04	2,280,280,137.22	2,297,131,643.85
收到的其他与经营活动有关的现金	51,891,592.87	170,023,557.41	167,931,345.70	152,132,291.47
经营活动现金流入小计	711,516,519.58	2,522,887,845.45	2,448,211,482.92	2,449,263,935.32
购买商品、接受劳务支付的现金	281,945,391.50	634,660,753.83	640,678,509.78	595,135,883.83
支付给职工以及为职工支付的现金	364,092,464.10	654,812,955.39	644,317,459.37	657,326,045.16
支付的各项税费	30,888,770.53	21,159,774.31	20,001,020.12	29,648,343.79
支付其他与经营活动有关的现金	54,403,841.81	149,314,676.06	104,512,216.78	181,859,547.97
经营活动现金流出小计	731,330,467.94	1,459,948,159.59	1,409,509,206.05	1,463,969,820.75
经营活动产生的现金流量净额	-19,813,948.36	1,062,939,685.86	1,038,702,276.87	985,294,114.57
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	38,487,465.00	58,015,658.00	-	206,000,000.00
取得投资收益收到的现金	58,759,265.03	42,948,855.08	12,500,000.00	1,910,306.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,622,678.32	153,903.23	5,910,162.25	2,371,980.05
收到其他与投资活动有关的现金	-	512,322,500.00	1,619,759,135.65	-
投资活动现金流入小计	98,869,408.35	613,440,916.31	1,638,169,297.90	210,282,286.90
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	516,804,759.91	950,951,541.06	856,128,156.46	1,017,512,005.10
投资支付的现金	-	104,250,000.00	902,600,000.00	6,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	119,699,817.75
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	509,300,000.00	1,577,600,000.00
投资活动现金流出小计	516,804,759.91	1,055,201,541.06	2,268,028,156.46	2,720,811,822.85
投资活动产生的现金流量净额	-417,935,351.56	-441,760,624.75	-629,858,858.56	-2,510,529,535.95
三、筹资活动产生的现金流量：				

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
吸收投资收到的现金	-	12,234,000.00	1,200,000.00	14,800,000.00
其中：子公司吸收少数 股东投资收到的现金	-	12,234,000.00	1,200,000.00	14,800,000.00
取得借款收到的现金	-	-	1,490,000,000.00	390,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	2,177,600,000.00
收到其他与筹资活动有 关的现金	5,687,938.72	17,500,000.00	56,290,000.00	-
筹资活动现金流入小计	5,687,938.72	29,734,000.00	1,547,490,000.00	2,582,400,000.00
偿还债务支付的现金	-	790,000,000.00	1,437,151,000.00	200,000,000.00
分配股利、利润或偿付 利息支付的现金	24,378,444.07	163,012,938.42	169,022,585.05	95,499,958.17
支付其他与筹资活动有 关的现金	-	3,000,000.00	3,000,000.00	366,578,813.09
筹资活动现金流出小计	24,378,444.07	956,012,938.42	1,609,173,585.05	662,078,771.26
筹资活动产生的现金流 量净额	-18,690,505.35	-926,278,938.42	-61,683,585.05	1,920,321,228.74
四、汇率变动对现金及 现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物 净增加额	-456,439,805.27	-305,099,877.31	347,159,833.26	395,085,807.36
加：期初现金及现金等 价物余额	942,141,107.68	1,247,240,984.99	900,081,151.73	504,995,344.37
六、期末现金及现金等 价物余额	485,701,302.41	942,141,107.68	1,247,240,984.99	900,081,151.73

2、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
一、经营活动产生 的现金流量：				
销售商品、提供劳 务收到的现金	607,689,214.72	2,224,019,652.72	2,206,489,110.53	2,276,078,639.45
收到的其他与经营 活动有关的现金	67,380,857.23	249,373,239.19	165,408,945.70	149,836,208.23
经营活动现金流入 小计	675,070,071.95	2,473,392,891.91	2,371,898,056.23	2,425,914,847.68
购买商品、接受劳 务支付的现金	251,310,807.94	624,539,539.16	596,633,917.41	550,273,785.21
支付给职工以及为 职工支付的现金	330,270,856.86	542,070,669.55	524,451,163.57	647,957,897.05
支付的各项税费	25,185,477.36	11,273,099.41	17,390,860.15	27,941,169.21

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
支付其他与经营活动有关的现金	41,950,296.30	182,940,863.16	123,381,916.78	176,588,196.31
经营活动现金流出小计	648,717,438.46	1,360,824,171.28	1,261,857,857.91	1,402,761,047.78
经营活动产生的现金流量净额	26,352,633.49	1,112,568,720.63	1,110,040,198.32	1,023,153,799.90
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	78,243,065.00	64,015,658.00	-	200,000,000.00
取得投资收益收到的现金	58,759,265.03	48,712,625.98	12,500,000.00	1,875,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,622,678.32	153,903.23	5,144,259.53	2,371,980.05
收到其他与投资活动有关的现金	-	512,322,500.00	1,619,759,135.65	-
投资活动现金流入小计	138,625,008.35	625,204,687.21	1,637,403,395.18	204,246,980.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	441,765,981.79	818,038,527.24	848,195,905.39	859,110,694.39
投资支付的现金	93,000,000.00	378,387,300.00	992,600,000.00	125,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	129,265,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	509,300,000.00	1,577,600,000.00
投资活动现金流出小计	534,765,981.79	1,196,425,827.24	2,350,095,905.39	2,690,975,694.39
投资活动产生的现金流量净额	-396,140,973.44	-571,221,140.03	-712,692,510.21	-2,486,728,714.34
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	-	-	1,490,000,000.00	390,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	2,177,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	16,527,867.97	12,900,000.00	54,340,000.00	-
筹资活动现金流入	16,527,867.97	12,900,000.00	1,544,340,000.00	2,567,600,000.00

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
小计				
偿还债务支付的现金	-	790,000,000.00	1,437,151,000.00	200,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	34,204,444.44	163,012,938.42	169,022,585.05	95,499,958.17
支付其他与筹资活动有关的现金	-	3,000,000.00	3,000,000.00	366,578,813.09
筹资活动现金流出小计	34,204,444.44	956,012,938.42	1,609,173,585.05	662,078,771.26
筹资活动产生的现金流量净额	-17,676,576.47	-943,112,938.42	-64,833,585.05	1,905,521,228.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-387,464,916.42	-401,765,357.82	332,514,103.06	441,946,314.30
加：期初现金及现金等价物余额	801,102,137.21	1,202,867,495.03	870,353,391.97	428,407,077.67
六、期末现金及现金等价物余额	413,637,220.79	801,102,137.21	1,202,867,495.03	870,353,391.97

四、最近三年及一期主要财务指标及非经常性损益明细表

公司最近三年及一期主要财务指标及非经常性损益明细表引用的财务数据以北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审阅的财务报告（[2017]京会兴阅字第 65000001 号和[2017]京会兴阅字第 65000002 号）为基础。

（一）最近三年及一期的每股收益及净资产收益率

公司最近三年及一期的净资产收益率和每股收益如下：

单位：元

明细项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
归属于母公司所有者的净利润	159,534,276.21	372,905,694.49	411,345,068.60	409,789,183.36
加权平均净资产收益率（%）	2.48	5.99	7.86	9.14
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	18,001,793.45	27,423,457.97	18,670,347.76	50,105,422.24
归属于母公司所有者扣除非经常性损益净额后净利润	141,532,482.76	345,482,236.52	392,674,720.84	359,683,761.12
扣除非经常性损益加权平均净资产收益率（%）	2.20	5.55	7.50	8.02

基本每股收益（元/股）	0.05	0.12	0.13	0.14
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.05	0.11	0.13	0.12

（二）其他主要财务指标

财务指标	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率	0.86	1.04	1.65	1.93
速动比率	0.53	0.71	1.31	1.61
资产负债率（合并）	34.32%	35.36%	38.58%	45.97%
资产负债率（母公司）	33.52%	35.02%	38.40%	45.90%
财务指标	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
应收账款周转率（次）	3.27	7.81	9.63	11.50
存货周转率（次）	0.86	1.96	2.03	3.14
每股经营活动现金流量（元/股）	-0.01	0.34	0.33	0.67
每股净现金流量（元/股）	-0.15	-0.10	0.11	0.27
研发费用占营业收入比重	3.70%	4.58%	4.28%	4.21%

主要财务指标计算公式：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股

研发费用占营业收入比重=研发费用/营业收入

（三）非经常性损益明细表

公司2014年以来的非经常性损益项目及其金额如下：

单位：元

明细项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分；	-23.86	8.79	11.46	-66.13
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外；	568.79	2,043.33	1,836.65	3,765.07
债务重组损益；	-	20.37	-	17.02
对外委托贷款取得的损益；	-	-	-	1,216.67
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	103.54	591.91	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出；	1,188.78	97.78	19.06	76.94

少数股东损益的影响数；	-28.62	-19.07	-0.25	-
所得税的影响数；	-8.46	-0.75	0.12	0.98
非经常性损益净额	1,800.18	2,742.35	1,867.03	5,010.54
归属于上市公司股东的净利润	15,953.43	36,601.47	41,134.51	40,978.92
非经常性损益净额占归属于上市公司股东的净利润比例	11.28%	5.88%	4.54%	12.23%

第五节 管理层讨论与分析

公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合公司经审计的财务报告和募集说明书摘要披露的其它信息一并阅读。如无特别指明，本节分析的财务数据均以公司经审阅的三年一期财务报告（[2017]京会兴阅字第 65000001 号和[2017]京会兴阅字第 65000002 号）为基础进行。

一、公司财务状况分析

（一）资产结构分析

1、资产构成及其变动分析

报告期各期末，公司资产构成及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
流动资产	175,130.27	17.86	222,730.41	22.62	281,964.57	28.67	354,339.95	37.85
非流动资产	805,621.21	82.14	761,836.38	77.38	701,437.84	71.33	581,742.08	62.15
资产合计	980,751.47	100.00	984,566.79	100.00	983,402.41	100.00	936,082.03	100.00

报告期内，公司总体资产规模呈小幅增长态势，由 2014 年末的 936,082.03 万元增长至 2017 年 6 月末的 980,751.47 万元，增幅为 4.77%。

公司资产结构以非流动资产为主，且非流动资产占总资产的比例逐年提高，主要原因是：1、公司主要从事广播电视节目内容的接收、转发和传输等基本业务及各类双向数据增值业务服务，随着业务不断发展，用户规模不断扩大，公司加大了对固定资产、在建工程和长期待摊费用的投入。2、报告期内公司增加了对外投资，公司可供出售金融资产金额由 2014 年末的 12,500.00 万元增加至 2017 年 6 月末的 103,230.24 万元，可供出售金融资产占总资产的比例相应由 1.34% 增加至 10.53%。公司资产构成情况与公司近几年业务发展及整体行业经营特点相吻合。

2、流动资产构成及其变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
货币资金	49,779.72	28.42	97,795.64	43.91	175,654.10	62.30	253,526.12	71.55
应收票据	-	-	-	-	146.79	0.05	50.00	0.01
应收账款	26,924.15	15.37	32,663.59	14.67	24,024.20	8.52	21,181.90	5.98
预付账款	13,896.27	7.93	10,463.91	4.70	12,151.82	4.31	10,614.89	3.00
应收利息	-	-	-	-	293.18	0.10	1,447.32	0.41
应收股利	-	-	-	-	1,250.00	0.44	-	-
其他应收款	5,280.66	3.02	3,292.68	1.48	5,099.59	1.81	3,264.26	0.92
存货	67,085.74	38.31	70,519.19	31.66	56,952.10	20.20	57,982.91	16.36
其他流动资产	12,163.72	6.95	7,995.41	3.59	6,392.79	2.27	6,272.55	1.77
合计	175,130.27	100.00	222,730.41	100.00	281,964.57	100.00	354,339.95	100.00

3、非流动资产规模与结构分析

报告期各期末，公司非流动资产构成及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
可供出售金融资产	103,230.24	12.81	107,083.43	14.06	102,460.00	14.61	12,500.00	2.15
长期股权投资	116.92	0.01	167.95	0.03	217.72	0.03	-	-
投资性房地产	35,684.82	4.43	35,581.28	4.67	-	-	-	-
固定资产	407,315.36	50.56	425,212.50	55.81	403,519.43	57.53	369,911.87	63.59
在建工程	123,393.01	15.32	81,973.43	10.76	87,518.98	12.48	83,779.53	14.40
工程物资	34,265.52	4.25	17,369.14	2.28	10,254.31	1.46	13,572.75	2.33
无形资产	19,045.28	2.36	17,390.78	2.28	19,762.61	2.82	19,814.97	3.41
开发支出	-	-	-	-	1,770.80	0.25	1,695.64	0.29
商誉	14,402.21	1.79	14,402.21	1.89	14,386.61	2.05	14,383.73	2.47
长期待摊费用	63,082.24	7.83	57,437.59	7.54	61,539.80	8.77	66,079.54	11.36
递延所得税资产	294.83	0.04	228.1	0.03	7.57	0.00	4.03	0.00
其他非流动资产	4,790.76	0.59	4,989.98	0.65	-	-	-	-
非流动资产合计	805,621.21	100.00	761,836.39	100.00	701,437.84	100.00	581,742.08	100.00

(二) 负债结构分析

1、负债构成及其变动分析

报告期各期末，公司负债构成及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
流动负债	202,730.04	60.23	214,126.31	61.50	171,272.14	45.15	183,652.68	42.68
非流动负债	133,877.08	39.77	134,053.42	38.50	208,101.94	54.85	246,629.60	57.32
合计	336,607.11	100.00	348,179.73	100.00	379,374.07	100.00	430,282.28	100.00

报告期内，公司负债总额呈逐年下降态势，主要系公司偿还大额长、短期借款以及大部分可转换公司债券转股所致。

2、流动负债构成及其变动分析

报告期各期末，公司流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
短期借款	-	-	-	-	-	-	19,000.00	10.35
应付票据	15,090.56	7.44	9,129.38	4.26	-	-	17,984.11	9.79
应付账款	106,042.68	52.31	94,260.57	44.02	75,956.10	44.35	65,465.01	35.65
预收款项	53,353.82	26.32	92,118.65	43.02	75,879.59	44.30	67,906.27	36.98
应付职工薪酬	3,801.26	1.88	3,884.96	1.81	3,150.11	1.84	2,500.92	1.36
应交税费	3,551.83	1.75	3,419.87	1.60	1,662.75	0.97	1,214.04	0.66
应付利息	2,558.61	1.26	2,523.33	1.18	2,586.43	1.51	2,796.93	1.52
应付股利	7,777.00	3.84	-	-	-	-	-	-
其他应付款	9,405.77	4.64	7,645.64	3.57	6,562.15	3.83	6,785.41	3.69
一年内到期的非流动负债	1,148.51	0.57	1,143.90	0.53	5,475.00	3.20	-	-
合计	202,730.04	100.00	214,126.31	100.00	171,272.14	100.00	183,652.68	100.00

3、非流动负债构成及其变动分析

报告期各期末，公司非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
长期借款	19,000.00	14.19	19,000.00	14.17	93,525.00	44.94	10,000.00	4.05
应付债券	99,512.89	74.33	99,376.49	74.13	99,113.19	47.63	225,469.54	91.42
长期应付款	290.35	0.22	281.41	0.21	688.37	0.33	935.53	0.38
递延收益	15,073.83	11.26	15,395.52	11.48	14,775.38	7.10	10,224.52	4.15

合计	133,877.08	100.00	134,053.42	100.00	208,101.94	100.00	246,629.60	100.00
----	------------	--------	------------	--------	------------	--------	------------	--------

(三) 偿债能力分析

1、公司的偿债能力分析

报告期内，公司的主要偿债指标情况如下表所示：

财务指标	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率	0.86	1.04	1.65	1.93
速动比率	0.53	0.71	1.31	1.61
资产负债率（合并）	34.32%	35.36%	38.58%	45.97%
资产负债率（母公司）	33.52%	35.02%	38.40%	45.90%
财务指标	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
利息保障倍数（倍）	5.53	5.45	4.81	6.50
经营活动现金净流量（万元）	-1,981.39	106,293.97	103,870.23	98,529.41

注：流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债

资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%

利息保障倍数=息税前利润总额÷利息费用

报告期内，公司流动比率分别为 1.93、1.65、1.04 和 0.86，速动比率分别为 1.61、1.31、0.71 和 0.53。报告期内，公司流动比率和速动比率呈现逐年下降态势，主要系报告期内公司偿还长期债务以及经营性支出增加导致流动资产逐年下降所致。

报告期内，公司资产负债率(合并)分别为 45.97%、38.58%、35.36% 和 34.32%，呈逐年下降态势，主要原因在于公司偿还长期债务后负债总额逐年下降，而因为自身经营积累，报告期内总资产增加所致。

报告期内，公司利息保障倍数分别为 6.50、4.81、5.45 和 5.53，总体呈下降态势。其中，2015 年利息保障倍数较 2014 年大幅下降，主要原因在于 2015 年公司新增长期借款 99,000.00 万元，导致利息费用大幅上升所致。2016 年公司偿还长期借款 74,525.00 万元，利息费用下降，故 2016 年利息保障倍数有所增加。

(四) 资产管理能力分析

报告期内，公司反映资产管理能力的主要财务指标情况如下表所示：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
应收账款周转率（次）	3.27	7.81	9.63	11.50
存货周转率（次）	0.86	1.96	2.03	3.14

注：应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)÷2]

存货周转率=营业成本÷[(期初存货+期末存货)÷2]

报告期内，公司应收账款周转率平均为 11.50、9.63、7.81 和 3.27，呈逐年下降态势，主要原因是公司应收账款增长较快以及公司营业收入增长缓慢所致。

报告期内，公司存货周转率分别为 3.14、2.03、1.96 和 0.86，呈逐年下降态势。2015 年公司存货周转率下降较大主要由于 2015 年平均存货余额大幅上升而成本增长幅度较小所致。

二、公司盈利能力分析

(一) 营业收入构成分析

1、营业收入的构成及变动情况分析

报告期内，公司营业收入构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务收入	97,347.61	99.91	221,243.44	99.90	217,105.53	99.78	203,384.53	99.22
其他业务收入	85.48	0.09	226.81	0.10	475.36	0.22	1,595.88	0.78
合计	97,433.09	100.00	221,470.25	100.00	217,580.89	100.00	204,980.41	100.00

公司主营业务突出，业务优势明显。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重均在 99% 以上，且保持持续稳定的增长势头。

2、主营业务收入按业务类别的构成情况分析

报告期内，公司主营业务收入按服务类别的构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
有线电视基本收视维护业务	61,067.96	62.73	124,313.25	56.19	133,865.21	61.66	113,229.21	55.67
增值业务	19,283.22	19.81	26,557.08	12.00	20,893.00	9.62	30,948.19	15.22
工程建设收入	3,109.92	3.19	25,118.80	11.35	22,825.16	10.51	31,761.54	15.62
配套收入	6,119.57	6.29	25,947.24	11.73	23,158.36	10.67	20,078.60	9.87
宽带接入	2,432.89	2.50	12,481.92	5.64	9,557.82	4.40	7,097.77	3.49
影片放映收入	4,014.96	4.12	3,638.00	1.64	4,351.62	2.00	201.71	0.10
其他收入	1,319.09	1.36	3,187.15	1.44	2,454.37	1.13	67.51	0.03
合计	97,347.61	100.00	221,243.44	100.00	217,105.53	100.00	203,384.53	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来源于有线电视基本收视维护业务、增值业务、宽带接入、工程建设收入和配套收入。公司 2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月上述四项业务的收入占公司同期主营业务收入的比重分别为 99.87%、96.86%、96.92%和 94.52%。2014 年至 2016 年，公司主营业务收入保持持续增长态势。受 IPTV 竞争影响，2017 年 1-6 月公司营业收入较上年同期有所下降。

(二) 营业成本构成分析

1、营业成本结构

报告期内，公司营业成本构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	59,314.06	99.97	125,127.14	99.97	116,868.60	99.94	111,692.20	99.93
其他业务成本	16.40	0.03	35.96	0.03	66.86	0.06	81.15	0.07
合计	59,330.46	100.00	125,163.10	100.00	116,935.46	100.00	111,773.35	100.00

报告期内，公司营业成本变动趋势与营业收入变动趋势相符，呈逐年增加态势。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司营业成本占营业收入的比重分别为 54.53%、53.74%、56.51%和 60.89%。

2、主营业务成本结构及变动分析

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
机顶盒销售成本	1,750.56	2.95	5,966.87	4.77	4,166.32	3.56	1,878.22	1.68
机顶盒等摊销成本	9,827.01	16.57	21,614.56	17.27	20,950.12	17.93	19,782.95	17.71
网络运行、维护成本	12,158.50	20.50	23,723.94	18.96	22,424.88	19.19	21,309.81	19.08
人工成本	15,882.55	26.78	34,596.52	27.65	34,801.10	29.78	36,727.29	32.88
折旧	17,017.48	28.69	35,591.49	28.44	31,610.48	27.05	31,890.01	28.55
电影放映业成本	1,769.38	2.98	2,406.47	1.92	1,648.71	1.41	81.05	0.07
其他	908.58	1.53	1,227.30	0.98	1,266.99	1.08	22.87	0.02
合计	59,314.06	100.00	125,127.14	100.00	116,868.60	100.00	111,692.20	100.00

公司的主营业务成本主要由机顶盒摊销、网络运行维护、人工以及设备折旧等成本构成。2015 年公司主营业务成本较 2014 年有所增加主要由于机顶盒销售收入的增加导致相应的机顶盒销售成本增加以及网络运行、维护成本随主营业务

相关收入的增加也相应增长所致。2016 年公司主营业务成本较 2015 年有所增加的主要由于固定资产增加导致折旧上升以及机顶盒销售收入的增加导致相应的机顶盒销售成本上升。

（三）毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率及毛利率变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	毛利	毛利率 (%)	毛利	毛利率 (%)	毛利	毛利率 (%)	毛利	毛利率 (%)
主营业务	38,033.54	39.07	96,116.29	43.44	100,236.93	46.17	91,692.33	45.08
其他业务	69.08	80.81	190.85	84.15	408.5	85.93	1,514.73	94.91
合计	38,102.62	39.11	96,307.15	43.49	100,645.43	46.26	93,207.06	45.47

报告期内公司实现的毛利分别为 93,207.06 万元、100,645.43 万元、96,307.15 万元和 38,102.62 万元。公司毛利主要来源于主营业务的持续发展。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司综合毛利率为 45.47%、46.26%、43.49% 和 39.11%，其中主营业务综合毛利率分别为 45.08%、46.17%、43.44% 和 39.07%。

2014 年、2015 年和 2016 年公司毛利率波动较小。2017 年 1-6 月毛利率下降较明显，主要原因是受 IPTV 竞争影响，公司有线电视用户数下降导致导致营业收入较上年同期下降 6,885.80 万元，降幅达 6.60%；而公司固定资产规模不断增加，固定折旧成本占营业成本比重大，因而收入下降幅度大于成本下降幅度所致。

（四）期间费用分析

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
销售费用	10,331.98	22,355.58	22,097.21	17,373.52
管理费用	16,796.76	33,166.62	34,812.84	33,419.89
财务费用	2,913.21	5,431.66	4,766.87	2,331.74
期间费用合计	30,041.96	60,953.86	61,676.92	53,125.15
销售费用/期间费用	34.39%	36.68%	35.83%	32.70%
管理费用/期间费用	55.91%	54.41%	56.44%	62.91%
财务费用/期间费用	9.70%	8.91%	7.73%	4.39%
营业收入	97,433.09	221,470.24	217,580.89	204,980.41
销售费用/营业收入	10.60%	10.09%	10.16%	8.48%
管理费用/营业收入	17.24%	14.98%	16.00%	16.30%

财务费用/营业收入	2.99%	2.45%	2.19%	1.14%
期间费用/营业收入	30.83%	27.52%	28.35%	25.92%

报告期内，期间费用占营业收入的比重分别为 25.92%、28.35%、27.52% 和 30.83%。公司期间费用增长的主要原因在于公司规模扩大和营业收入增长带来的销售费用和管理费用合理增长。

1、销售费用分析

公司销售费用主要为核算销售人员的工资薪金、福利费、与主营业务相关的各种线路及传输设备的折旧费、营销渠道费和广告宣传费等。2014 年至 2016 年以上各项费用合计占当期销售费用总额的比重分别为 98.53%、95.39% 和 95.84%，基本保持稳定。

2015 年销售费用较 2014 年销售费用增长 4,723.69 万元，增幅达 27.19%，主要系随着公司业务规模的扩张，公司加大了对销售人员、广告宣传和营销渠道的投入。

2016 年，公司销售费用与 2015 年基本保持稳定。

2017 年 1-6 月，公司销售费用同比基本保持稳定。

2、管理费用分析

公司管理费用主要为核算管理人员的工资薪金、福利费及与维护公司日常运营相关的折旧费、办公费、业务招待费及差旅费等。

报告期内，公司管理费用基本保持稳定。

3、财务费用分析

报告期内，公司的财务费用占期间费用和营业收入的比重较低，其中 2015 年财务费用较 2014 年增加 2,435.13 万元，增幅达 104.43%，主要系 2015 年公司新增长期借款 99,000.00 万元导致利息支出大幅上升所致。

2016 年公司的财务费用较 2015 年增加 664.79 万元，增幅达 13.95%，主要原因在于 2016 年公司利息收入有所减少。

2017 年 1-6 月，公司的财务费用同比减少 568.24 万元，降幅为 16.32%，主要是本期借款利息支出同比下降所致。

（五）其他利润表项目分析

1、投资收益

公司投资收益主要来自于可供出售金融资产在持有期间的分红收益。报告期

内,公司投资收益金额分别为 191.03 万元、2,417.72 万元、2,995.11 万元和 5,820.70 万元,总体呈上升态势,主要原因是公司 2015 年公司大幅增加了可供出售金融资产的投资。

2、营业外收入

公司营业外收入主要为债务豁免收入、非流动资产处置利得和政府补助等。报告期内,公司营业外收入金额分别为 4,182.40 万元、2,265.87 万元、2,512.85 万元和 1,281.10 万元,对公司经营业绩的影响较小。

3、营业外支出

公司营业外支出主要系非流动资产处置损失。报告期内,公司营业外支出分别为 389.50 万元、398.70 万元、342.58 万元和 116.18 万元,其金额较小,对公司经营业绩的影响较小。

(六) 非经常性损益分析

单位:万元

明细项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分;	-23.86	8.79	11.46	-66.13
计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外;	568.79	2,043.33	1,836.65	3,765.07
债务重组损益;	-	20.37	-	17.02
对外委托贷款取得的损益;	-	-	-	1,216.67
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	103.54	591.91	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出;	1,188.78	97.78	19.06	76.94
少数股东损益的影响数;	-28.62	-19.07	-0.25	-
所得税的影响数;	-8.46	-0.75	0.12	0.98
非经常性损益净额	1,800.17	2,742.36	1,867.04	5,010.55
归属于上市公司股东的净利润	15,953.43	37,436.05	41,134.51	40,978.92
非经常性损益净额占归属于上市公司股东的净利润比例	11.28%	7.33%	4.54%	12.23%

报告期内,公司的非经常性损益主要来自于政府补贴和营业外收入。2014 年因获取的政府补贴较大,非经常性损益净额占归属于上市公司股东的净利润比

例较大。

三、公司现金流量分析

报告期内，公司现金流量表主要项目如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
经营活动产生的现金流量净额	-1,981.39	106,293.97	103,870.23	98,529.41
投资活动产生的现金流量净额	-41,793.54	-44,176.06	-62,985.89	-251,052.95
筹资活动产生的现金流量净额	-1,869.05	-92,627.89	-6,168.36	192,032.12
现金及现金等价物净增加额	-45,643.98	-30,509.99	34,715.98	39,508.58

1、经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 98,529.41 万元、103,870.23 万元、106,293.97 万元和-1,981.39 万元。

2014 年至 2016 年，公司经营活动产生的现金流量保持稳定增长的态势，处于较高水平。公司经营活动现金流入具有季节性特征。有线电视用户主要在第四季度预付有线电视收视费，故第四季度现金流入一般较其他三季度大。

2、投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-251,052.95 万元、-62,985.89 万元、-44,176.06 万元和-41,793.54 万元。公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要因为公司一直为扩大经营规模、不断推进新建网络和双向化改造工程而购建固定资产、投入在建工程等。

3、筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 192,032.12 万元、-6,168.36 万元、-92,627.89 万元和-1,869.05 万元。公司筹资活动的现金流入主要是向对外融资取得的现金流入，筹资活动的现金流出主要为偿还借款及现金分红的现金流出。

2015 年公司筹资活动产生的现金净额较 2014 年大幅下降主要由于 2014 年公司发行可转换公司债券和中期票据收到现金 217,760.00 万元，而 2015 年未发生债券融资事项。2016 年公司筹资活动产生的现金较 2015 年大幅下降主要由于：1、2016 年公司未发生新增借款，故取得借款收到的现金较 2015 年减少。2、本期公司归还银行借款等债务支付现金增多。

四、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况发展趋势

1、资产状况发展趋势

随着公司业务规模的扩大，公司总资产规模将持续增长，在本次募集资金到位后，总资产规模将显著提升。本次发行募集资金到位后，公司将按计划把资金投入募投项目中，在建工程、固定资产等非流动资产规模的比重将随着项目的进展逐步提升。

2、负债状况发展趋势

本次公开发行募集资金到位后将优化公司负债结构，合理提高资产负债率，公司将根据经营需要，保持合理的资产负债结构。公司也将积极拓宽融资渠道，努力降低融资成本，通过各种途径来满足公司的资本支出需求，降低财务成本。本次可转换公司债券转股后，公司净资产规模将进一步增加，财务结构将更趋合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

（二）盈利能力发展趋势

1、影响公司未来盈利能力的有利因素

（1）多元化发展带来公司产业结构调整

根据公司发展战略，公司将以市场为导向、以用户为中心、以创新为动力、以网络和平台为支撑、以精细化管理和贴心服务保障，以传播先进文化、创造智慧生活为己任，着力推进基础平台建设、基础网络建设、创新能力建设，实施以广电网络运营为主体，以文化旅游、社会信息化板块为两翼的“一体两翼”战略，努力把公司打造成跨区域、多元化发展的现代多媒体大型文化投资运营集团。

（2）募集资金投资项目为公司奠定市场和用户基础

本次募集资金投资项目之吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期）有助于公司进一步提升省内有线电视网络特别是农网的覆盖率，增加潜在用户数量，为公司主营业务的可持续发展奠定良好的用户和市场基础。另一方面，近年来公司在主业增长放缓、国家“三网融合”产业政策深入实施等市场环境下提出向信息化产业升级转型的战略规划。本次募集资金投资项目之吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）是公司向社会信息化产业转型的龙

头工程，对公司在整个社会信息化产业布局中起着关键性的示范引领作用。

(3) 吉林省城乡居民可支配收入稳步增长

随着吉林省居民可支配收入的增加，居民消费支出预算将不断提升，有利于增值业务用户的拓展，有利于增值业务收视需求的提升。随着用户规模的增长、服务内容的多元化，预计公司增值收视业务收入将不断提升，盈利能力不断增强。

(4) 国家政策支持

广电行业建设是我国文化产业建设的重要组成部分，国家历来重视对广电行业发展的政策支持。政策的大力支持，有助于为公司未来业务发展、收入增长打下良好的基础。

2、影响公司未来盈利能力的不利因素

(1) 新媒体业务发展对传统收视业务的冲击

在三网融合的大背景下，省级行政区域内的广电网络运营商与电信运营商以及视听新媒体在IPTV、网络视频、OTT TV、宽带接入等方面的竞争日趋激烈。近几年，我国国内IPTV用户迅速增长，同时，OTT TV作为新兴媒体，发展更为迅猛。互联网企业、硬件厂商纷纷涉足网络机顶盒业务，使得电视节目传输领域的竞争日趋激烈。IPTV、OTT TV快速发展可能导致用户流失，进而导致公司收入下滑。

未来公司一方面将在电视直播的传统领域进一步提升服务质量，扩大现有优势；另一方面在增值业务领域，加大内容源采购，积极推广高清互动、宽带等业务，丰富用户体验，同时积极探索“数字电视+OTT TV”等新的运作模式。

(2) 税收优惠的变化

广电网络运营商享有多项增值税、企业所得税税收优惠，如果未来税收优惠政策发生变化，公司的财务状况和经营业绩将受到不利影响。

(三) 针对报告期内业绩下滑公司采取的具体提升举措及盈利能力可持续性论证

报告期公司盈利能力持续下降，公司拟采取的具体提升举措包括以下方面：

1、全面推进农网光纤入户改造和城网网络质量优化，从而提升网络承载能力

(1) 加快农村光纤入户新建和改造进度

通过准确核查现网信息、精准制定实施方案、严格执行设计标准、规范组织项目设计、规范组织项目实施等方式，预计到 2018 年末实现农网光纤入户覆盖 200 万户。公司光纤入户“I-PON 标准”可实现广播传输通道、数据业务通道的双纤并行接入，既能保证直播电视业务与互联网业务的共存，又兼具广电广播优势和电信宽带优势。

(2) 全面优化城市双向网络质量

公司逐步对城区 EOC、CMTS 和单向网络改造成光纤入户，从而全面优化城市的网络质量，提高网络业务承载能力。

2、调整和完善公司产品结构

公司将通过不断完善产品结构，在产品宽度和深度上满足不同层次的用户需求。主要措施包括：

(1) 调整产品组合定位。将现有点播平台内容调整为免费+与包月、包年并存的产品营销定位，增加免费视频的播放量，强化直播与点播为一体的收视理念，通过用户点播收视习惯的形成，促进交互业务的销售。

(2) 调整点播平台内容策略。以天为单位掌握各大视频网站内容，提供视频网站中付费的节目的部分不定期、分时段免费，提升用户粘性。

(3) 推出具有属地特色的差异化 VOD 节目内容。上线省内电视旅游、地市新闻、电视购物、健身签约减肥等具有属地特点的特色板块节目内容。

3、创新并改善现有用户服务体验

(1) 不断优化交互界面。公司目前已上线最新的 4.0 电视操作界面，便于用户更直观了解最新内容。

(2) 实现交互智能化。公司正加快研发语音遥控器、智能识别等提升交互智能化。

(3) 开发手机电视服务。公司手机电视“微信智慧电视”利用有线网络和电视节目资源，借助智能机顶盒剩余的计算能力和微信公众号平台，实现广电运营商的服务从电视屏延伸至手机、平板电脑和 PC。

(4) 优化用户付费流程。全面扩大与银行合作范围，通过引导用户绑定银行卡实现定期划扣基本收视费和增值业务费。

(5) 实现产品智能一体化。公司致力于智能家居全产品解决方案的研发，通过物联网技术将家中的各种设备连通，提供家电控制、照明控制、窗帘控制、电话远程控制、室内外遥控、防盗报警、环境监测、暖通控制、红外转发以及可编程定时控制等多种功能和手段。

4、利用教育、医疗等信息化产品巩固用户量

在教育信息化和医疗信息化产业，公司参与的“吉林省优质教育资源全覆盖工程”项目和“智慧医疗”项目目前正在吉林省范围内稳步推广和实施。两个项目是以用户安装公司机顶盒和宽带业务为前提，通过教师和学生点播平台等教育信息化产品的使用，通过病患对双向交互业务等智慧医疗产品的使用，培养了用户使用双向交互业务的习惯，从而增强了公司产品的美誉度和用户的忠诚度。

5、大力发展社会信息化业务，提升公司收入规模

社会信息化业务是公司的战略发展方向。吉林省优质教育资源全覆盖工程作为公司社会信息化龙头示范项目，公司正积极推进该项目尽快实施。此外，公司还积极推动国家林业信息化、吉林省水利信息化项目，梅河口市、集安市、东辽县等智慧城市项目等，为公司贡献转型业务收入，不断提升公司整体收入规模。

6、发挥多元化产业布局协同效益，进一步提高公司盈利能力

首先，公司控股子公司吉视汇通自主研发生产的“**I-PON 标准**”智能终端产品已批量生产并投放市场。目前全国已有 8 个省进行了示范性布局，7 个省达成了初步应用意向，8 个省正在技术交流。2017 年 1-6 月，吉视汇通已销售智能终端产品 20 万台。随着“**I-PON 标准**”在全行业的推广，智能终端产品的销售规模将不断提高。

其次，公司积极开拓商业银行信息化服务市场，通过“吉视传媒信息枢纽中心”强大的运算存储能力并利用云计算、大数据等技术手段，不断为商业银行提供包括呼叫中心直联与外包、集团客户专网与专线接入、基于 700 兆无线频段的移动网络应用、“融合大数据”业务等一系列信息化服务。截至目前，公司已为人民银行、工商银行、光大银行、建设银行、农业银行、邮政储蓄银行及吉林省内吉林银行、多家农商银行提供集团客户专网与专线接入业务服务。

再次，公司已提前布局“主业创新板块”，充分发挥在信息化服务、影视剧、电影院线、信息通信技术及传媒等领域的投资与现有主业上下游的产业链协同效

应，从而增强公司盈利能力。

7、公司拟采取多项成本费用控制措施。

(1) 采用“I-PON 技术”对现有网络进行升级改造，控制固定资产规模和折旧的增长速度。

(2) 通过丰富广播电视业务内容、采取有针对性的营销策略、提升客户服务质量等方式增加公司有线电视业务相关收入，从而提高资产使用效率。

(3) 实行全面预算管理，提高管理效率和精细化程度。

综上所述，公司一方面通过现有网络的升级改造提高业务承载能力、调整公司产品结构、创新用户体验、大力发展社会信息化业务改善收入结构等方式增加公司收入规模，另一方面通过多项应对措施合理控制成本费用的增长速度。因此，公司具备持续盈利能力。

第六节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用概况

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金不超过人民币 15.60 亿元(含 15.60 亿元)，募集资金扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）	153,486.12	80,000.00
2	吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期）	149,502.42	76,000.00
合计		302,988.54	156,000.00

本次公开发行 A 股可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

公司本次募集资金投资项目的实施主体为公司本部及下属分公司。本次募集资金使用方向均为与吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）和吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期）相关的软硬件购置及安装费用、工程建设施工、工程建设相关费用以及预备费用，均有明确用途。

在本次募集资金到位前，公司将开设募集资金专项账户，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。在使用募集资金时，公司将严格按照程序履行申请和审批手续，严格遵守募集资金专款专用的相关规定，承诺不将募集资金用于交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，也不将募集资金投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）

1、项目概况

党的十八大确立了“促进工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展”的重大战略部署。国务院《国家信息化发展战略纲要》也明确提出，要将信息化贯穿我国现代化进程始终，加快释放信息化发展的巨大潜能，以信息化驱动现代化，加快建设网络强国。为此，公司以谋划布局早、站位起点高的战略眼光，将业务转型和企业升级发展定位在社会信息化的应用领域和市场上，拟投资建设吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）项目（以下简称“教育信息化项目”），总投资金额为153,486.12万元。教育信息化项目是公司向社会信息化总包商与服务商进行产业升级与战略转型的龙头示范性工程，对吉林全省教育信息化进行了整体规划与顶层设计，以互联网技术、移动互联网技术和音视频传输技术为核心，通过吉林省优质教育资源云平台、教学管理云服务平台、I-PON标准下的教育专网和吉视汇通万兆智能接入网关平台的搭建，推进全省“三通两平台”、数字校园及教育信息化公共服务体系的建设，构建扩大优质教育资源全面覆盖面的有效机制，推动优质教育资源共建共享，强化信息技术在教学、教研、培训和管理等核心业务中的有效应用，创新教育管理和教育教学模式，推动信息技术与教育教学深度融合，促进城乡教育均衡发展。

教育信息化项目将全面提升吉林省教育信息化发展水平，加快教育现代化实现进程。项目以“专递课堂”（主要以直播课堂、点播课堂、互动课堂三种方式呈现）的应用形式，为区域范围内学校和师生提供数字教育资源共享和服务，以班级为单位，实现人人互动、人班互动和班班互动，有力支撑“优质资源班班通、网络学习空间人人通”，最终形成基于网络学习空间的“优质资源班班通”的规模化应用，实现优质教育资源全面覆盖的建设目标。同时，项目通过各类应用模块的搭建与使用，为教师提供课前、课中、课后全流程的教学支持，为学校和各級管理部门提供实时监测监管，配合完备的运营服务支撑体系，实现相关数据资源的整合与集成、教育与经济社会数据的关联与分析，为区域内的教育决策提供及时和准确的数据支持，为促进教育治理体系和治理能力现代化水平的提升提供有效保障。

项目建成后，可实现吉林省从小学到高中所有科目和名师、名校的全覆盖，为吉林省基础教育阶段240余万师生提供包括教育专网传输服务、互联网接入服务、教育公共服务平台服务、教育云平台租赁服务、省级数据中心托管服务、专

递课堂运营服务以及优质教育资源编辑制作等应用服务，并可陆续向职业教育、高等教育和继续教育领域拓展和延伸。教育信息化项目是公司依托自身网络技术优势，创新性地向“互联网+教育”、智慧教育等战略新兴产业创新发展的重要布局。

2、项目的具体运营模式和盈利模式

(1) 吉林省优质教育资源全覆盖工程的业务模式

本项目是吉林省教育厅依据教育部《教育信息化“十三五”规划》、《吉林省教育信息化发展规划（2014-2020年）》提出的主要任务及实施方式，并结合吉林省教育信息化实际情况及教育主管机构对信息化建设及应用需求而制定。教育信息化作为传统教育教学、教学管理的现代化辅助手段，以网络化、数字化、智能化及多媒体化的技术方式实现优质教育资源全覆盖，打破教育资源不均衡现状，推动教育现代化、公平化。

项目采取“政府主导、统筹规划、统一建设、企业投资、分级负担、政府购买服务”的模式推进实施。公司作为项目投资建设主体，通过搭建“教育信息化平台”，为吉林省基础教育阶段 240 余万名师生、5,687 所中小学校和 375 个教育直属机构提供教育专网传输服务、互联网接入服务、云数据中心租赁服务、教育公共服务平台服务、专递课堂（主要以直播、点播、互动课堂三种方式呈现）运营服务以及优质教育资源制作等服务。相关服务由政府购买。吉林省财政和地方财政将承担具体服务费用的支出。

项目后续可向幼儿教育、高等教育、职业教育、企业培训等领域延伸。

(2) 吉林省优质教育资源全覆盖工程的盈利模式

项目收入的主要来源有以下几个方面：

①教育专网服务收入。教育信息化项目依托覆盖全省的教育专网，为各中小学校和省内教育主管分支机构组建本地和异地间专网、专线电路等网络接入服务，并按照教育机构和学校节点收取教育专网接入费。

②互联网接入服务收入。以教育专网为物理传输通道提供互联网出口，使接入教育专网的省内教育机构和中小学校实现互联网访问功能，按照教育机构和学校节点，收取互联网接入费。

③云数据中心租赁服务收入。向吉林省内教育机构和中小学提供 IDC 数据机房机柜托管和云虚拟机租赁服务，按照托管资源的单位，收取相应服务费。

④教育公共服务平台相关收入。教育公共服务平台向吉林省内中小学提供 OA 办公、学籍管理、校产管理、学生综合素质评价、教研备课、微课制作、在线学习等丰富教育信息化应用服务，以使用服务教育机构、学校和师生为单位，收取相应服务费。

⑤专递课堂服务收入。专递课堂主要以互动课堂、直播课堂和点播课堂三种方式呈现。互动课堂，通过布放在教室或教学点内的多机位自动化录播设备和技术及远程视频会议系统实现本地课堂和多个远端课堂实时互动交流，并能够将课堂教学过程完成定制化录制存储。直播课堂，是以光纤机顶盒作为数据接收终端，实时收看远端教学课堂的直播授课内容。点播课堂，是通过教育资源公共服务平台和交互式电视点播系统在互联网端和有线电视端，随时随地点播收看优质教育资源。同时，与专递课堂配套的操作系统，具有提前预定教室、约定上课教师和班级、学校或教学点及教育主管机构间实时开展视频会议等功能。公司将向使用专递课堂服务的教育机构和班级，收取相应服务费。

⑥优质教育资源制作服务。为吉林省内教育机构和中小学提供优质教育音视频的专业编辑制作和存储等服务，以制作学时为单位收取资源制作费。

3、项目达产后的主要使用人群和可提供的主要服务内容

项目达产后的主要使用人群包括吉林省内 375 个教育直属机构、5,687 所学校和基础教育阶段 240 余万名师生。

项目达产后可提供的主要服务内容包括教育专网服务、互联网接入服务、教育公共服务平台服务、云数据中心租赁服务、专递课堂运营服务和优质教育资源制作服务。

4、项目实施背景

(1) 本项目符合国家加快教育信息化发展的战略规划方向

教育是推动经济发展和社会进步的重要力量。党和国家十分重视教育事业的发展，提出了“科教兴国”战略，并制定出台了一系列支持教育信息化的战略规划。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》明确指出，我国

要加快教育信息化进程。到 2020 年，基本建成覆盖城乡各级各类学校的教育信息化体系。

《国家教育信息化十年发展规划（2010-2020 年）》明确了教育信息化应以促进义务教育均衡发展为重点，以建设、应用和共享优质数字教育为手段，促进每一所学校享有优质数字教育资源、提高教育教学质量；帮助所有适龄儿童和青少年平等、有效、健康地使用信息技术，培养自主学习、终身学习能力。

《教育信息化“十三五”发展规划》指出，教育信息化“十三五”期间的主要任务包括完成“三通工程”建设，全面提升教育信息化基础支撑能力；实现公共服务平台协同发展，大幅提升信息化服务教育教学与管理的能力；创新“网络学习空间人人通”建设与应用模式，从服务课堂学习拓展为支撑网络化的泛在学习；深化信息技术与教育教学的融合发展，从服务教育教学拓展为服务育人的全过程等。

此外，国家和吉林省近年来还出台一系列教育信息化政策，具体如下：

序号	文件名称	颁布时间	颁布机构	主要内容
1	《吉林省人民政府办公厅关于加快教育发展的实施意见》	2017年3月22日	吉林省人民政府办公厅	教育教学改革取得重要进展,学校办学条件明显改善,教育信息化实现新突破。采取大学区管理、集团化办学、学校联盟、教育信息化等多种方式,扩大优质资源覆盖面。分类制定职业学校办学标准,重点提升实习实训条件、教育信息化基础条件水平。
2	《吉林省人民政府关于加快发展民族教育的实施意见》	2016年7月14日	吉林省人民政府办公厅	加快推进教育信息化。加强各级各类民族学校信息化基础设施建设,加快推进各级各类民族学校“宽带网络校校通”“优质资源班班通”“网络学习空间人人通”。
3	《全民科学素质行动计划纲要实施方案(2016—2020年)》	2016年2月25日	国务院办公厅	重视信息技术的普及应用,加快推进教育信息化,继续加大优质教育资源开发和应用力度。
4	《吉林省教育信息化发展规划(2014-2020年)》	2014年12月	吉林省教育厅	充分利用公共通信资源,将光纤宽带网络与教育卫星广播电视网络和移动无线通讯网络有机结合。基础教育信息化以提高教育教学质量为核心,以促进义务教育均衡发展为重点,逐步实现“宽带网络校校通”、“优质资源班班通”、“网络学习空间人人通”;逐步建成有效支撑区域均衡发展的信息化环境及服务体系;建成基础教育教育管理信息公共服务平台;建设一支高水平教育信息化师资队伍。
5	《吉林省中小学校数字校园建设指南(试行)》	2014年6月	吉林省教育厅	数字校园是教育信息化“三通”工程(宽带网络校校通、优质资源班班通、网络学习空间人人通)在学校的综合体现,学校“宽带网络校校通”建设包括数字校园网络和终端建设,“优质资源班班通”、“网络学习空间人人通”建设包括

				学校管理、教学教研、校园生活等应用服务的提供及应用活动的开展，机制是数字校园建设与应用的重要保障。
6	《吉林省中长期教育 改革和发展规划 纲要 (2010-2020年)》	2010年12 月15日	中共吉林 省委吉林 省政府	加快教育信息化基础设施建设。构建统一的省级教育管理平台、教育公共服务平台和数据中心，协调推进各级教育行政部门和各高等院校数据中心的规划与建设。推进各级各类学校信息化终端设施的普及与应用，推进数字化校园建设。实现各级教育行政部门和各类学校信息网络互联互通。建设数字化教育资源服务体系。构建开放灵活的教育资源公共服务平台。

(2) 本项目的实施符合改善当前吉林省教育现状的迫切需求

为加快推进吉林省教育信息化发展进程，吉林省陆续出台了一系列纲领性制度文件，并在吉林省教育信息化政策文件的指导规划下，吉林省教育投资规模逐年扩大，但始终无法形成覆盖全省、资源互通、管理高效的整体教育信息化系统。吉林省教育信息化水平与国家要求的全面教育信息化仍有一定差距。具体表现在：硬件基础设施的覆盖率还远远不足；教育应用软件更新缓慢，维护成本过高，操作易用性与体验性不佳，各个服务应用过于分散；教育资源发展不均衡等。因此，本项目的实施有利于提升吉林省优质教育资源的覆盖率、提高教学质量、缩小学校之间的差距。同时，也是公司作为国有大型文化企业应履行的社会责任。

(3) 布局教育信息化产业是公司产业升级、战略转型和提升持续盈利能力的有效途径

目前公司主要经营吉林省内的有线电视收视业务、增值业务、工程建设及配套业务和宽带业务。近年来，公司在主业增长放缓、国家“三网融合”产业政策深入实施等市场环境挑战下，战略性地提出向信息化产品与服务提供商进行转型升级。教育信息化项目是公司向社会信息化产业转型的龙头工程，对公司在整个社会信息化产业布局中起着关键性的示范引领作用。

5、项目可行性

(1) 符合国家政策并且与吉林省教育厅已达成战略合作

《国家中长期教育改革发展规划纲要（2010-2020年）》指出，到2020年，基本建成覆盖城乡各级各类学校的教育信息化体系。教育信息化项目利用公司的有线电视网络运营经验和优势，通过搭载教育信息化平台进行教育资源共享，符合国家政策导向。2015年7月26日，公司与吉林省教育厅签署了《吉林省教育信息化建设战略合作协议》。根据协议，公司负责建设吉林省教育信息化

基础平台、云数据和存储中心、教育专网平台、教育资源分发平台及运营维护。

(2) 公司具备良好的技术储备

作为高新技术企业，公司致力于有线数字电视行业新技术的创新、研发与应用，在产品核心技术上均具有自主知识产权。目前，公司拥有 30 余项专利技术和软件著作权。公司已掌握教育信息化项目的相关技术，其中教育管理机构及直属单位采用 1000M “完整统一、组网灵活、容易扩展、信息安全”的数据专网；智慧教育各项软件系统的基础软、硬件云系统的架构为混合云架构，同时搭载私有云和公共云服务、统一应用服务系统和统一数据服务系统。

(3) 公司拥有丰富的项目运营经验

目前公司已建成覆盖吉林省全省的智能光网络，总长度为 80,469.37 公里，为全省 552 万广播电视用户提供高清、超高清数字电视节目直播、视频点播、宽带接入及各类互联网平台应用等增值业务服务。公司丰富的智能光网络建设、运营经验及教育信息化的试点建设经验将为本次项目的顺利实施提供良好的借鉴依据。

(4) 公司已完成教育信息化项目的试点建设且效果良好

公司已完成长春市和白山地区多所学校的教育信息化试点建设工作，内容包括教育公共服务平台、直播课堂、互动课堂、点播课堂、学校教育专网接入及校园分配网建设等。试点建设工作获得良好效果，得到吉林省领导和教育部门的高度评价，同时为公司教育信息化项目在全省范围内的持续推进提供了宝贵经验。

6、项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出的说明

本项目是吉林省教育厅依据教育部《教育信息化“十三五”规划》、《吉林省教育信息化发展规划（2014-2020 年）》提出的主要任务及实施方式，并结合吉林省教育信息化实际情况及教育主管机构对信息化建设及应用需求而制定。

本项目的实施主体为公司本部及下属分公司。项目建设内容包括教育专网、教育公共服务平台、教育云平台、各类教育应用系统及教学终端设备投入等。本项目预计总投资为 153,486.12 万元，其中工程费用为 145,169.56 万元，工程建设其他费用为 6,796.89 万元，预备费用为 1,519.66 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	是否属于资本性支出	拟投入募集资金金额
一	工程费用	145,169.56	是	80,000.00
1	教育专网	96,862.93	是	53,379.20
2	教育公共服务平台	5,000.00	是	2,755.40
3	教育云平台	11,184.28	是	6,163.43
4	各类教育应用系统	6,972.36	是	3,842.33
5	教学终端投资	25,150.00	是	13,859.65
二	工程建设其他费用	6,796.89	是	-
1	建设单位管理费	1,120.68	是	-
2	可行性研究费	217.75	是	-
3	勘察设计费	2,824.82	是	-
4	环境影响评价费	51.00	是	-
5	建设工程监理费	2,501.18	是	-
6	工程招标代理费	81.46	是	-
三	预备费用	1,519.66	否	-
1	基本预备费	1,519.66	否	-
项目总投资		153,486.12	-	80,000.00

本项目具体投资数额的测算依据和测算过程如下：

(1) 教育专网

教育专网是公司根据教育主管部门提出的“信息安全、带宽充足、传输稳定、独立专用”的高速光纤网络资源具体要求，在公司现有网络基础上投资建设。基于公司现有基础网络覆盖范围、业务承载能力、技术水平等难以满足本项目需要，本项目将投资建设相关教育专网。

本项目规划建设教育专网主干线 7,833 公里，支干线 37,068 公里，并投资建设传输系统、数通系统、校校通和班班通。教育专网覆盖吉林省基础教育阶段 5,687 所中小学校和 375 个教育直属机构，在学校和教育直属机构之间实现互联互通，形成能够满足数字化教学、研修、管理所需的教育信息“高速公路”。本项目教育专网总投资为 96,862.93 万元，其中建筑工程费为 64,727.56 万元，设备购置费为 32,004.97 万元，安装工程费为 130.40 万元。具体投资明细如下：

单位：万元

序号	工程费用名称	建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	合计
1	主干线	3,655.59	-	-	3,655.59
2	支干线	46,335.00	-	-	46,335.00

3	传输系统	-	672.60	35.40	708.00
4	数通系统	-	1,805.00	95.00	1,900.00
5	校校通	5,184.00	-	-	5,184.00
6	班班通	9,552.97	29,527.37	-	39,080.34
合计		64,727.56	32,004.97	130.40	96,862.93

①主干线和支干线

主干线的建设段落为分公司前端机房（或分前端机房）至乡镇接入机房或乡镇接入机房之间位置；支干线的建设段落为：1、乡镇接入机房至村屯室外 OLT 下移点；2、乡镇接入机房（或村屯室外 OLT 下移点）至村屯一级分光点。

教育专网主干线工程为 7,833 公里，支干线工程为 37,068 公里。该工程最终将覆盖长春、双阳、舒兰、磐石、四平、梨树、通化、辉南、柳河、梅河口、集安、白山、江源、白城、通榆等地的 680 多个乡镇和 29,000 多个村屯。具体建设里程情况如下：

序号	分公司	教育专网主干线 (公里)	教育专网支干线 (公里)
1	长春	356	614
2	双阳	430	495
3	农安	-	2,273
4	九台	-	922
5	榆树	-	2,179
6	德惠	-	1,992
7	吉林市	-	1,283
8	永吉	65	825
9	蛟河	-	615
10	桦甸	-	1,252
11	舒兰	65	725
12	磐石	492	843
13	四平	163	362
14	梨树	600	1,554
15	伊通	-	880
16	公主岭	-	2,414
17	双辽	-	675
18	辽源	57	207
19	东丰	400	823
20	东辽	-	846
21	通化市	17	113

22	通化县	190	377
23	辉南	110	306
24	柳河	110	567
25	梅河口	490	1,070
26	集安	280	385
27	白山	174	135
28	江源	100	288
29	抚松	-	210
30	松泉	-	2
31	靖宇	160	194
32	长白	160	110
33	临江	248	118
34	松原	-	456
35	前郭	300	1,162
36	长岭	716	1,466
37	乾安	-	559
38	扶余	-	1,714
39	白城	448	830
40	镇赉	-	797
41	通榆	770	805
42	洮南	110	401
43	大安	180	722
44	延吉	291	466
45	图们	30	139
46	敦化	200	734
47	琿春	61	292
48	和龙	-	162
49	汪清	-	476
50	安图	60	233
合计		7,833	37,068

主干线建设工程每公里的投资造价为 28,000 元，具体测算过程如下：

	名称	规格	单位	数量	单价（元）	金额（元）
材料 费	油榨杆	8m/稍颈 13-15	根	20.00	348.00	6,960.00
	标识牌	250mmX150mm	个	20.00	3.00	60.00
	镀锌夹板	单槽	个	20.00	10.00	200.00
	镀锌穿钉	16X200	个	20.00	5.00	100.00
	镀锌杆帽	160mm	个	20.00	3.00	60.00

	护杆板	瓦型	个	12.00	4.00	48.00
	衬环	7股	个	12.00	1.00	12.00
	钢绞线	2.2#	吨	0.33	7,800	2,574.00
	挂钩	35mm	个	3,400.00	0.20	680.00
	镀锌铁线	3.0#	吨	0.01	7,000.00	70.00
	镀锌铁线	4.0#	吨	0.01	7,000.00	70.00
	拉线		套	5.00	80.00	400.00
	保护护套	高绝缘型	米	10.00	5.00	50.00
	警示管	荧光型	米	10.00	22.00	220.00
	接地线	野外接地	处	2.00	65.00	130.00
	接线卡子	10#	个	20.00	1.8.00	36.00
	全扣螺栓		个	2.00	25.00	50.00
	光缆盘线架		个	3.00	24.00	72.00
	架空光缆	24芯	公里	1.00	2,915.00	2,915
	光缆接头盒	48芯	个	0.50	96.00	48.00
	施工费	立油炸杆		个	20.00	200.00
打钢绞线			公里	1.00	3,000.00	3,000.00
安装拉线			处	5.00	200.00	1,000.00
安装地线			处	2.00	150.00	300.00
敷设光缆			公里	1.05	2,500.00	2,625.00
光缆熔接			芯	36.00	20.00	720.00
协调赔补			公里	1.00	1,600.00	1,600.00
合计						28,000.00

支干线建设工程每公里的投资造价为 25,000 元，具体测算过程如下：

	名称	规格	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
材料费	油榨杆	7m/稍颈 13-15	根	20.00	249.30	4,986.00
	标识牌	250mmX150mm	个	20.00	3.00	60.00
	镀锌夹板	单槽	个	20.00	10.00	200.00
	镀锌穿钉	16X200	个	20.00	5.00	100.00
	镀锌杆帽	160mm	个	20.00	3.00	60.00
	护杆板	瓦型	个	12.00	4.00	48.00
	衬环	7股	个	12.00	1.00	12.00
	钢绞线	2.2#	吨	0.33	7,800.00	2,574.00
	挂钩	35mm	个	3,400.00	0.20	680.00
	镀锌铁线	3.0#	吨	0.01	7,000.00	70.00
	镀锌铁线	4.0#	吨	0.01	7,000.00	70.00
	拉线		套	5.00	80.00	400.00
	保护护套	高绝缘型	米	10.00	5.00	50.00

	警示管	荧光型	米	10.00	22.00	220.00
	接地线	野外接地	处	2.00	65.00	130.00
	接线卡子	10#	个	20.00	1.80	36.00
	全扣螺栓		个	2.00	25.00	50.00
	光缆盘线架		个	3.00	24.00	72.00
	架空光缆	12 芯（支干线）	公里	1.00	1,894.00	1,894.00
	光缆接头盒	24 芯	个	0.50	86.00	43.00
施工费	立油炸杆		个	20.00	200.00	4,000.00
	打钢绞线		公里	1.00	3,000.00	3,000.00
	安装拉线		处	5.00	200.00	1,000.00
	安装地线		处	2.00	150.00	300.00
	敷设光缆		公里	1.05	2,500.00	2,625.00
	光缆熔接		芯	36.00	20.00	720.00
	协调赔补		公里	1.00	1,600.00	1,600.00
合计						25,000.00

公司在建设教育专网主干线和支干线过程中统筹考虑教育信息化项目、光纤入户项目及城网新建改造项目的接入需要统一进行建设的情况，并按照各自项目在主干线和支干线所占用的光缆芯数比例对线路投资金额进行分摊。经测算，教育专网主干线和支干线投资金额分别是 3,655.59 万元和 46,335.00 万元，具体测算过程如下：

项目	里程数 (公里)	单位造价 (万元/公里)	光缆芯数 (个)		分配至教育信息化 项目的投资金额 (万元)
			合计	其中：教育信息化 项目	
主干线	7,833	2.80	24	4	3,655.59
支干线	37,068	2.50	12	6	46,335.00

②传输系统

传输系统建设指对公司原有传输系统省干东环、省干西环、本地环网进行扩容，包括新增四路 10G 线路业务处理板、10G 线路业务处理板、单路 10G 线路业务处理板、4 路 10G 支路业务处理板和 2 路 10G 支路业务处理板等板卡。

传输系统投资总额为 708 万元，其中设备购置费为 672.60 万元，安装工程费为 35.40 万元。传输系统安装工程按照传输系统建设投资总额的 5% 计提。设备购置明细如下：

序号	设备名称	规格、型号、用途	单位	数量	单价 (万元)	总价
1	OSN 8800 T32 增强	TN53AFB	台	2.00	11.00	22.00

序号	设备名称	规格、型号、用途	单位	数量	单价 (万元)	总价
2	OSN 8800 T16	TN1K6AFB	台	10.00	9.00	90.00
3	系统控制与通信板	TN52SCC01	块	4.00	1.00	4.00
4	3.2T 通用交叉板	TN52UXCM	块	4.00	2.00	8.00
5	四路 10G 线路业务处理板	TN53NQ2(4*100GHz-LH40)	块	10.00	7.00	70.00
6	双路 10G 线路业务处理板	TN53ND201-005	块	15.00	5.00	75.00
7	单路 10G 线路业务处理板	TN53NS2(1*100GHz-LH40)	块	52.00	4.00	208.00
8	4 路 10G 支路业务处理板	TN55TQX-003	块	10.00	6.00	60.00
9	2 路 10G 支路业务处理板	TN53TDX01-001	块	20.00	4.00	80.00
10	1.6T 通用交叉及主控时钟处理板	TN16UXCM	块	20.00	2.00	40.00
11	N63B 型 ETSI 机柜(1*OSN 8800 T32+2*OSN 6800)	TN5B2RACK02	个	2.00	1.30	2.60
12	N63B 型 ETSI 机柜(3*OSN 8800 T16+1*OSN 6800)	TN1B6RACK04	个	8.00	1.30	10.40
13	N63B 型 ETSI 机柜(2*OSN 8800 T16+2*OSN 6800)	TN1B6RACK05	个	2.00	1.30	2.60
合计						672.60

③数通系统

数通系统建设指建设覆盖全省教育管理机构、直属单位、基础教育学校等的行业 IP 数据网，具体包括新增省核心路由器、地市核心路由器、县市核心路由器、汇聚交换机及乡镇交换机设备。

数通系统投资总额为 1,900 万元，其中设备购置费为 1,805.00 万元，安装工程费为 95.00 万元。数通系统安装工程按照数通系统投资总额的 5% 计提。设备购置明细如下：

序号	设备名称	规格、型号、用途	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	省核心路由器	单槽位 200G 全线速带宽,支持 100GE 光口、10GE 光口、1GE 光口、10G POS 口等接口, 不少于 16 个槽位	台	2.00	23.00	46.00
2	地市核心路由器	单槽位 200G 全线速带宽,支持 100GE 光口、10GE 光口、1GE 光口、10G POS 口等接口, 不少于 8 个槽位	台	18.00	5.50	99.00
3	县市核心路由器	单槽位 100G 全线速带宽,支持 100GE 光口、10GE 光口、1GE 光口、10G POS 口等接口, 不少于 3 个槽位	台	136.00	2.71	368.76
4	汇聚层交换机	至少配置 10 个万兆端口, 48 个千兆端口	台	145.00	5.55	804.04

序号	设备名称	规格、型号、用途	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
5	乡镇交换机	40 以上端口千兆以太网光接口	台	416.00	1.12	467.21
6	全网专业网管	支持网内设备状态查看等功能	套	1.00	20.00	20.00
合计						1,805.00

④校校通

校校通建设指对 5,687 所学校和 375 个教育局直属机构进行光纤网络接入并将接入光缆敷设至学校指定位置。

校校通建设投资总额为 5,184.00 万元，其共计将接入学校和教育机构 6,062 所，其中位于城市内的有 1,756 所，单个城区学校的校校通投资费用为 5,000 元，投资金额合计为 878 万元；位于乡镇和村屯的有 4,306 所，单个乡镇和村屯学校的校校通投资费用为 10,000 元，投资金额合计为 4,306 万元。

校校通单个城区学校线路引接费用为 5,000 元。测算过程如下表：

名称		单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
材料费	架空光缆 (8 芯)	公里	1.00	1,520.00	1,520.00
	钢绞线 (2.0#)	吨	0.10	6,500.00	650.00
	挂钩 (45#)	个	500.00	0.11	55.00
	墙壁支撑担	个	3.00	20.00	60.00
	镀锌铁线	公斤	4.00	6.00	24.00
	膨胀螺栓	个	9.00	3.00	27.00
	拉线衬环	个	5.00	2.80	14.00
	U 形夹子	个	10.00	2.50	25.00
	光缆接头盒	个	1.00	85.00	85.00
施工费	沿墙打钢绞线	米	320.00	1.00	320.00
	加挂光缆	公里	1.00	2,000.00	2,000.00
	打支撑担	个	3.00	20.00	60.00
	熔接光缆	芯	16.00	10.00	160.00
合计					5,000.00

校校通单个乡镇及村屯学校线路引接费用为 10,000 元。测算过程如下表：

名称		单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
材料费	架空光缆	公里	1.50	1,522.00	2,283.00
	油炸木杆 (8 米)	棵	7.00	278.00	1,946.00
	钢绞线	吨	0.15	6,500.00	975.00
	镀锌夹板	个	7.00	10.00	70.00
	镀锌穿钉	个	7.00	5.00	35.00

	名称	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
	镀锌杆帽	个	7.00	3.00	21.00
	护杆板	个	4.00	4.00	16.00
	衬环	个	3.00	2.00	6.00
	挂钩	个	400.00	0.20	80.00
	镀锌铁线	吨	0.01	6,800.00	68.00
	拉线	套	2.00	80.00	160.00
	接头盒	个	1.00	85.00	85.00
施工费	立杆	棵	7.00	80.00	560.00
	打钢绞线	公里	0.35	500.00	175.00
	打拉线	处	2.00	50.00	100.00
	加挂光缆	公里	1.50	2,000.00	3,000.00
	熔接光缆	芯	14.00	30.00	420.00
合计					10,000.00

⑤班班通

班班通建设指建设校园分配网,将光纤接入到共计 144,742 间教室和办公室,并在其中部署 ONU 设备和光纤机顶盒设备。同时,建设项目也将在机房或学校指定位置部署 OLT 设备。

班班通建设投资总额为 39,080.34 万元,其中建筑工程费为 9,552.97 万元,设备购置费为 29,527.37 万元。

1 个 OLT 设备可以覆盖 64 个教室。经测算,班班通校园教室分配网(64 个教室)的建设成本为 172,544 元,具体测算过程如下:

	名称	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
设备购置	OLT	台	1.00	24,430.00	24,430.00
	光纤机顶盒	台	64.00	850.00	54,400.00
	4 口 ONU	台	64.00	800.00	51,200.00
建筑工程	72 芯熔配单元体	个	2.00	780.00	1,560.00
	光纤跳线	条	6.00	13.00	78.00
	光分路器(盒式)	个	2.00	1,300.00	2,600.00
	阻燃塑料线槽(宽)	米	700.00	15.00	10,500.00
	阻燃塑料线槽(窄)	米	640.00	9.00	5,760.00
	单元配线箱	个	6.00	300.00	1,800.00
	楼层配线箱	个	12.00	190.00	2,280.00
	蝶形光缆(2 芯)	公里	5.30	486.00	2,576.00
	光纤插座盒(含法兰)	个	64.00	18.00	1,152.00
0.9mm 尾纤	条	128.00	13.50	1,728.00	

	扎带	袋	1.00	20.00	20.00
	标签	卷	0.50	80.00	40.00
	机柜（1.2米）	台	1.00	1,340.00	1,340.00
	布放走线槽（含涨塞、自攻钉等）	米	1,340.00	5.00	6,700.00
	光纤入户	户	64.00	30.00	1,920.00
	熔接光缆	芯	264.00	10.00	2,460.00
	合计				172,544.00

根据上表,单个教室班班通的设备投入金额为0.2万元,建筑工程投入为0.07万元。项目中光纤接入的教室和办公室共144,742间,由此计算出班班通的建筑工程费为9,552.97万元,设备购置费为29,527.37万元,合计投资金额为39,080.34万元。

（2）教育公共服务平台

教育公共服务平台包括教育管理公共服务平台、教育资源公共服务平台以及配套的支撑系统。

①教育管理公共服务平台

教育管理公共服务平台指搭建覆盖省、市、县、乡、校的教育管理平台。其满足国家五大类36个子系统的部署要求,按照国家统一数据标准并融合本省现有的管理平台及各类系统,通过完善平台应用,从而实现教育管理现代化。

②教育资源公共服务平台

教育资源公共服务平台指搭建覆盖全省基础教育的优质教育资源体系。其根据国家要求的基础上融合本省现有的资源平台及各类系统,通过完善平台应用,建立完整的教育资源体系,最终实现优质教育资源全覆盖,缩小城乡差距资源均衡发展。

教育公共服务平台建设投资总额为5,000万元,其中教育资源公共服务平台投资为3,000万元,教育管理公共服务平台投资为2,000万元。具体测算过程如下:

序号	设备名称	规格、型号、用途	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	教育资源公共服务平台					3,000.00
1.1	人人通	个人虚拟空间,可以进行社交活动	套	1.00	280.00	280.00
1.2	资源库	整合现有教学资源,并支持	套	1.00	300.00	300.00

序号	设备名称	规格、型号、用途	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
		资源共享				
1.3	协同备课	教师教案资源共享,并支持 在线编辑教案	套	1.00	310.00	310.00
1.4	课前预习	支持教师课前备课及学生 课前预习	套	1.00	275.00	275.00
1.5	课题研究	支持教师/学生创建课题, 并指定人群共同完善	套	1.00	285.00	285.00
1.6	微视频制作与学习	支持微课制作与微课学习	套	1.00	315.00	315.00
1.7	主题探究学习	教师创建主题学习任务,学 生可根据任务上传学习作 品	套	1.00	295.00	295.00
1.8	在线作业	教师在线布置作业,学生在 线解答,家长可查看学生作 业成绩	套	1.00	320.00	320.00
1.9	点播学习	可在线阅读和点播教育资 源	套	1.00	300.00	300.00
1.1	答疑平台	支持提问与抢答,直接向好 友提问 2 种模式	套	1.00	320.00	320.00
2	教育管理公共服务平台					2,000.00
2.1	消息中心	支持留言及手机短信的发 送、接收管理	套	1.00	150.00	150.00
2.2	办公 OA	虚拟桌面式办公平台	套	1.00	130.00	130.00
2.3	电子公文	公文流转系统支持用户按 照标准的办公流程	套	1.00	135.00	135.00
2.4	移动办公	移动办公功能,便于及时处 理公文事项等	套	1.00	140.00	140.00
2.5	学籍管理	供给教育局管理下属学校 的招生工作和学生学籍及 异动信息	套	1.00	125.00	125.00
2.6	教务成绩管理	对教育局及所属学校的教 务工作及考试成绩工作进 行管理	套	1.00	130.00	130.00
2.7	学生综合素质管理	对学生综合素质按各评价 项目标准进行评价	套	1.00	145.00	145.00
2.8	学生成长档案	详细记录学生的成长记录 档案信息	套	1.00	125.00	125.00
2.9	教师人事管理	提供给教育局、学校管理本 单位的人事信息	套	1.00	130.00	130.00
2.10	校产管理	提供管理、维护校产信息的 功能	套	1.00	135.00	135.00

序号	设备名称	规格、型号、用途	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
2.11	档案管理	提供电子档案整理、查询、借阅、浏览、统计、销毁功能	套	1.00	135.00	135.00
2.12	党建系统	党建工作信息化,包括党员发展、党员管理、优秀党员的评比等内容	套	1.00	140.00	140.00
2.13	课题申报管理	实现学校、教育局科研课题申报与评比的网络化信息化管理	套	1.00	120.00	120.00
2.14	数据填报	具有自定义表单栏目及表单数据的填写、收集、查询、导出等功能	套	1.00	135.00	135.00
2.15	网络硬盘	具有教案分享功能,支持教案的上传、下载、评论	套	1.00	125.00	125.00

(3) 教育云平台

教育云平台建设主要指部署支撑教育各项软件系统的基础软、硬件云平台、统一应用服务平台和统一数据服务平台。云平台为全省各级教育管理部门和学校提供云计算和大数据服务,其底层采用标准的 X86 服务器,通过部署云操作系统,将各个产品按照集群进行整合,从而对外提供统一的服务。

教育云平台建设投资总额为 11,184.28 万元,其中教育云平台基础硬件投资金额为 5,066.85 万元,教育云平台软件服务投资金额为 6,117.43 万元。教育云平台基础硬件投资包括安装费用和设备购置费用,其中安装费用金额为 253.34 万元,设备购置金额为 4,813.51 万元。教育云平台基础硬件设备购置投资和教育云平台软件服务投资明细如下:

序号	设备名称	规格、型号、用途	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	教育云平台硬件设备					4,813.51
1.1	混合存储型服务器	CPU: Intel Xeon E5-2650 V2*2, 内存: 128G, SSD: 480G, SATA: 2T	台	256.00	7.67	1,963.19
1.2	网络型服务器	CPU: Intel Xeon E5-2650 V2*2, 内存: 192G, SSD: 600G*4	台	88.00	4.35	382.66
1.3	数据处理型服务器	CPU: Intel Xeon E5-2650 V2*2, 内存: 256G, SSD: 800G*12	台	56.00	14.63	819.28

序号	设备名称	规格、型号、用途	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1.4	组件服务型服务器	CPU: Intel Xeon E5-2650 V2*2, 内存: 96G, SSD: 600G*4	台	92.00	3.48	320.13
1.5	存储计算型服务器	CPU: Intel Xeon E5-2650 V2*2, 内存: 128G, SATA: 4T*12	台	144.00	5.84	841.11
1.6	带外 console 口服务器	不少于 32 个 RJ45 串口+1 个 RJ45 管理网口	台	8.00	0.36	2.89
1.7	互联出口交换机 (ISW)	万兆光端口≥48, 40GE 端口≥6	台	8.00	3.39	27.11
1.8	汇聚交换机(PSW)	业务插槽数>=8,支持千兆电口, 千兆光口, 10GE 端口、40G 端口、100G 端口	台	8.00	26.19	209.53
1.9	千兆接入交换机 (GE-ASW)	千兆电接口数量≥48 个	台	24.00	0.95	22.84
1.10	万兆接入交换机 (10GE-ASW)	万兆光端口≥48, 40GE 端口≥6	台	24.00	3.62	86.85
1.11	综合接入交换机 (LSW)	万兆光端口≥48, 40GE 端口≥6	台	8.00	2.59	20.74
1.12	VPC 专线接入交换机 (CSW)	万兆光端口≥48, 40GE 端口≥6	台	8.00	4.05	32.42
1.13	转换接入交换机	千兆电接口数量≥48 个,SFP+万兆接口数量≥4 个	台	8.00	1.01	8.09
1.14	带外管理核心交换机 (OMR)	千兆电接口数量≥48 个,万兆光接口数量≥4 个	台	8.00	1.28	10.24
1.15	带外汇聚交换机 (OSW)	千兆电接口数量≥48 个,SFP+万兆接口数量≥4 个	台	8.00	0.72	5.73
1.16	带外接入交换机 (OASW)	百兆接口数量≥48,上行千兆光接口数量>=4	台	28.00	0.12	3.47
1.17	分光器	1 分 2	台	8.00	0.03	0.23
1.18	分流器	支持多个端口组组内端口数支持至少 8 个, 组内端口流量负载均衡	台	8.00	7.13	57.00
2	教育云平台软件服务					6,117.43
2.1	阿里飞天云计算	云负载均衡 SLB、关系型数据库 RDS 企业版、RDS for PPAS 引擎等	套	1.00	1,355.04	1,355.04
2.2	阿里飞天云大数据	开放数据处理 ODPS 企业版、分析数据库服务 ADS	套	1.00	752.72	752.72

序号	设备名称	规格、型号、用途	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
		企业版				
2.3	阿里飞天云安全	云盾-流量监控模块、云盾DDoS清洗模块、安全审计等	套	1.00	556.55	556.55
2.4	阿里飞天云管理平台	云服务运营和云运维管控	套	1.00	373.12	373.12
2.5	产品应用	包括统一应用和统一数据服务平台	套	1.00	3,080.00	3,080.00

(4) 各类教育应用系统

各类教育应用系统建设指以实现全省专递课堂的教学模式,达到优质教育资源共建、共享的目标,部署音视频交互及资源发布管理系统、专递课堂教学应用管理系统、专递课堂数字电视点播系统、教育资源制作系统。

各类教育应用系统建设投资总额为 6,972.36 万元。具体测算过程如下:

序号	设备名称	规格、型号、用途	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	专递课堂音视频交互及资源管理系统	实现互动教学,同时实现视频会议功能	套	1.00	4,058.50	4,058.50
2	专递课堂教学应用管理系统	专递课堂教学应用管理	套	3.00	280.00	840.00
3	专递课堂数字电视点播系统	支持课件资源的点播	套	1.00	1,550.66	1,550.66
4	教育资源制作系统	通过录播系统制作课件资源	套	1.00	523.20	523.20
合计						6,972.36

(5) 教学终端设备

教学终端设备建设包括建设 1,000 间录播教室,实现精品录播;建设 5,200 间互动教室,实现教学互动和资源平等;建设 100 套管理互助终端。

教育终端设备建设投资总额为 25,150.00 万元,其中教学录播终端投资金额为 8,000 万元,录播教室辅助设备投资金额为 3,900 万元,城镇教学互动终端投资金额为 9,250 万元,管理互动终端投资金额为 250 万元,村屯教学互动终端投资金额为 3,750 万元。具体测算情况如下:

序号	设备名称	规格、型号、用途	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	教学录播终端	支持不小于 4 画面课程音视频录制及 FTP 方式回传	台	1,000.00	8.00	8,000.00

序号	设备名称	规格、型号、用途	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
2	录播教室辅助设备	包括音频系统及各类显示终端	套	1,000.00	3.90	3,900.00
3	城镇教学互动终端	支持双向视频会议的音视频编解码及传输, 分辨率达到 1080p, 标配高清镜头和全向麦克风	台	3,700.00	2.50	9,250.00
4	管理互动终端	支持双向视频会议的音视频编解码及传输, 分辨率达到 1080p, 标配高清镜头和全向麦克风	台	100.00	2.50.00	250.00
5	村屯教学互动终端	支持双向视频会议的音视频编解码及传输, 分辨率达到 1080p, 标配高清镜头和全向麦克风	台	1,500.00	2.50	3,750.00
合计						25,150.00

注 1: 1,000 间录播教室共需 1,000 台教学录播终端和 1,000 套录播教室辅助设备。

注 2: 5,200 间互动教室共需互动终端 5,200 台, 其中城镇教学互动终端 3,700 台, 村屯教学互动终端 1,500 台。

(6) 工程建设其他费用

工程建设其他费用合计为 6,796.89 万元, 包括建设单位管理费、可行性研究费、勘察设计费、环境影响评价费、建设工程监理费和工程招标代理费。具体明细和计算标准如下:

序号	项目	金额 (万元)	计算标准
1	建设单位管理费	1,120.68	按财建[2016]504 号文件采用差值法估算
2	可行性研究费	217.75	按计价格[1999]1283 号文件《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》标准计算
3	勘察设计费	2,824.82	按计价格[2002]10 号文件《工程勘察设计收费管理规定》采用差值法估算
4	环境影响评价费	51.00	根据国家计委计价格[2002]125 号文件计算
5	建设工程监理费	2,501.18	按《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(发改价格[2007]670 号)计算
6	工程招标代理费	81.46	按计价格[2002]1980 号文件《招标代理服务收费暂行办法》采用差额定律累计法估算
合计		6,796.89	

(7) 预备费用

项目预备费用为 1,519.66 万元。预备费用指在项目实施过程中可能发生难以预料的支出, 在国家标准范围内以工程费和工程建设其它费用之和的 1% 计提。

7、项目投资进度

吉林省优质教育资源全覆盖工程(一期)项目建设预计进度安排如下:

项目/进度/时间	2017年 1-9月	2017年9月 -2018年12月	2019年1月 -2019年12月	2019年 12月
一、项目准备阶段				
试点建设、项目批复、落实项目建设资金、设备选型、工程招标	√			
勘察设计		√		
二、施工阶段				
设备购置与安装		√	√	
竣工验收、交付使用				√

本项目的建设期为3年，共分三个阶段进行建设：

第一阶段（第1年）：开始建设教育云服务平台、教育公共服务平台和各类教育应用系统。在第一阶段具备服务能力，完成2,350公里教育专网主干线及11,120公里教育专网支干线的建设；建设教育接入网，完成对1,970个学校和教育机构的覆盖；建设30套管理互动终端、300间录播教室和1,560间互动教室。

第二阶段（第2年）：对教育云服务平台和教育公共服务平台进行扩容，增加接入用户容量。完成2,350公里教育专网主干线及11,120公里教育专网支干线的建设；完成对1,900个学校和教育机构的覆盖；建设30套管理互动终端、300间录播教室和1,560间互动教室。

第三阶段（第3年）：对教育云服务平台和教育公共服务平台继续扩容，增加接入用户容量。完成3,133公里教育专网主干线及14,828公里教育专网支干线的建设；完成剩余2,192个学校和教育机构的覆盖；建设40套管理互动终端、400间录播教室和2,080间互动教室。

8、项目收益情况的具体测算过程、测算依据及合理性

吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）项目的建设期为3年。按照10年的收入计算期，预计该项目自实施日起10年内（含建设期）将为公司新增收入234,868.37万元。项目建设期第二年服务能力可达设计服务能力的30%，建设期第三年可达设计服务能力的60%。项目建成后服务能力可达设计服务能力的100%。项目的静态投资回收期 and 内部收益率情况如下表所示：

指标名称	所得税后	所得税前
静态投资回收期（年）	10.47	10.06
内部收益率（%）	7.62	8.67

注：静态投资回收期含建设期3年。

（1）营业收入测算

项目建设内容包括教育专网、教育公共服务平台、教育云平台、各类教育应用系统及教学终端设备投入等。项目建成后，可实现吉林省从小学到高中所有科目和名师、名校的教育信息全覆盖，为吉林省 240 余万师生、5,687 所学校和 375 个教育局直属机构提供教育专网传输服务、互联网接入服务、云数据中心租赁服务、教育公共服务平台服务、专递课堂运营服务以及优质教育资源制作服务等。项目的教学终端设备包括建设 1,000 间录播教室，实现精品录播；建设 5,200 间互动教室，实现教学互动，资源平等；建设 100 套管理互助终端。

项目建成后可提供的服务内容如下：

一级项目	二级项目	提供服务内容
1、教育专网服务	二级骨干网租赁	为地市级教育部门提供 10G 带宽
	三级骨干网租赁	为区县教育部门提供 1G 带宽
	本地教育专网（教育机构）	为教育机构提供 1G 带宽
	本地教育专网（城镇学校）	为城镇学校提供 1G 带宽
	本地教育专网（村屯学校）	为村屯学校提供 0.5G 带宽
2、互联网接入服务	互联网出口租赁	为教育机构和学校提供互联网出口带宽租赁服务
3、云数据中心租赁服务	云平台系统软、硬件服务	提供虚拟机租赁服务
	云平台互联网出口租赁	教育云平台提供互联网出口租赁服务
	IDC 机房托管服务	提供机柜租赁服务
4、教育公共服务平台服务	（1）教育管理软件服务	
	教育管理机构	为教育机构提供教育管理软件服务
	城镇学校	为城镇学校提供教育管理软件服务
	村屯学校	为村屯学校提供教育管理软件服务
	（2）教育资源软件服务	
	教育管理机构	为教育机构提供教育资源软件服务
	城镇学校	为城镇学校提供教育资源软件服务
	村屯学校	为村屯学校提供教育资源软件服务
中小学教师和学生使用优质资源服务	为教室和学生提供教育资源软件服务	
5、专递课堂服务	优质资源互动教室服务	提供互动教室设备使用服务

	数字电视直播课堂和点播课堂服务	提供直播课堂和点播课堂服务
	教学应用配套管理系统服务	提供教育应用配套系统使用服务
	优质资源录播教室服务	提供优质资源录播服务
	教育管理机构视频会议	提供视频会议设备使用服务
6、优质教育资源制作服务	优质资源制作系统服务	提供教学视频资源制作服务

在收入测算中，募投项目的服务数量主要根据募投项目的服务规划情况进行确定，募投项目服务产品单价主要根据市场价格预测。按照审慎原则确定，项目达产后预计可实现年收入 26,389.70 万元。具体测算过程如下：

一级项目	二级项目	数量	月资费 (万元)	年资费 (万元)	合计 (万元)
1、教育专网服务	二级骨干网租赁	12.00	2.00	24.00	288.00
	三级骨干网租赁	67.00	0.15	1.80	120.60
	本地教育专网（教育机构）	375.00	0.15	1.80	675.00
	本地教育专网（城镇学校）	2,571.00	0.15	1.80	4,627.80
	本地教育专网（村屯学校）	3,116.00	0.10	1.20	3,739.20
	小计				
2、互联网接入服务	互联网出口租赁	37.00	6.00	72.00	2,664.00
3、云数据中心租赁服务	云平台系统软、硬件服务	800.00	0.10	1.20	960.00
	云平台互联网出口租赁	5.00	6.00	72.00	360.00
	IDC 机房托管服务	60.00	0.30	3.60	216.00
	小计				
4、教育公共服务平台	教育管理软件服务				
	教育管理机构	375.00	0.08	0.96	360.00
	城镇学校	2,571.00	0.008	0.096	246.82
	村屯学校	3,116.00	0.008	0.096	299.14
	教育资源软件服务				
	教育管理机构	375.00	0.08	0.96	360.00
	城镇学校	2,571.00	0.008	0.096	246.82

	村屯学校	3,116.00	0.008	0.096	299.14
	中小学教师和学生使用优质资源服务	300,000.00	0.0001	0.0012	360.00
	小计				2,171.90
5、专递课堂	优质资源互动教室服务	4,200.00	0.10	1.20	5,040.00
	数字电视直播课堂和点播课堂服务	2,100.00	0.006	0.072	151.20
		1,000.00	0.005	0.06	60.00
	教学应用配套管理系统服务	5,200.00	0.04	0.48	2,496.00
	优质资源录播教室服务	1,000.00	0.20	2.40	2,400.00
	教育管理机构视频会议	100.00	0.10	1.20	120.00
	小计				10,267.20
6、优质教育资源制作服务	优质资源制作系统服务	6,000.00	0.05	0.05	300.00
合计		26,389.70			

(2) 成本费用测算

项目成本费用由人工成本、网运成本、销售费用、管理费用、折旧费等组成。项目的总成本及费用估算按照企业会计准则要求进行测算，成本费用主要构成项目的金额及测算方法如下：

① 营业成本测算

项目建成后，公司每年营业成本为 17,691.66 万元，营业成本具体构成及测算依据情况如下表：

单位：万元

序号	项目	金额	测算依据
1	人工成本	205.20	根据公司的项目运营预期和实际经营情况，并参照现行员工工资标准进行计算。项目需直接工作人员 50 人，人均工资 36,000 元/年。职工福利费率为 14%。
2	网运成本	5,409.89	网运成本包含带宽出口租赁费、修理维护、租赁费、水电取暖动力费等内容。根据以往成本比例测算修理维护、水电取暖费约占收入额的 9%。根据项目带宽和市场价格测算，项目年带宽出口租赁费为 3,024 万元。
3	折旧及摊销	12,076.57	根据公司现有的会计政策，干线折旧年限为 17 年，主要设备（OLT 设备、服务器设备等）折旧年限为 7 年，终端设备折旧年限为 8 年，固定资产折旧残值率为 5%。无形资产（软件、应用系统等）按 10 年摊销。

合计	17,691.66
----	-----------

②销售费用、管理费用测算

销售费用包含广告宣传费、客户维系费等。根据以往成本比例测算，广告宣传、客户维系费用约占收入额的 5%。

管理费用主要用于本项目的正常管理，包括管理人员工资和福利费用及其他管理费用。根据公司的项目运营预期和实际经营情况，并参照现行员工工资标准进行计算。项目需管理人员 10 人，人均工资 150,000 元/年，职工福利费率为 14%。根据以往成本比例测算，其他管理费用约占收入额的 2%。

③税金及税率

本项目基础业务收入增值税为 11%（免税期至 2019 年 12 月 31 日），交互业务收入增值税为 6%，设备材料增值税为 17%，工程费增值税 11%，设计、监理费增值税 6%，城建税为 7%，教育费及附加 3%。根据国家相关规定高新技术企业所得税为 15%（免税期至 2018 年 12 月 31 日）。

（3）项目收益测算合理性分析

教育信息化项目的收益主要是通过提供教育专网和专递课堂实现的。同行业上市公司主要包括全通教育（300359.SZ）。全通教育作为教育信息化服务商，主营家校互动升级业务、EdSaaS 业务、学科升学业务及继续教育业务。本募投项目与报告期内同行业上市公司经营数据对比情况如下：

项目	募投项目 测算情况	同行业 上市公司	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入 (万元)	26,389.70	全通教育	97,716.11	43,901.85	19,257.38
毛利率	32.96%	全通教育	33.25%	51.70%	47.85%

注：募投项目测算的是达产后的营业收入和毛利率。

经测算，本项目的毛利率为 32.96%。与同行业上市公司全通教育比较，公司教育信息化项目的毛利率与全通教育 2016 年综合毛利率水平相当，低于全通教育的近三年综合毛利率平均值，主要原因是全通教育在教育信息化领域经营多年，具有较高的市场地位。综上，教育信息化项目的收益测算具有合理性。

9、项目涉及的立项、土地等有关报批事项

本项目不需新增用地。项目已在长春净月高新技术产业开发区经济发展局备案（长净经审字[2017]65 号）。该项目的环境影响登记表已完成备案（备案号：

20172201000300000027)。

(二) 吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期）

1、项目概况

2017年3月，吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目被整体纳入国家发改委2017年新一代信息基础设施建设工程和“互联网+”重大工程中央预算内投资计划，并获得政府补助资金1.5亿元人民币。整体示范项目符合国家战略规划发展与产业扶持方向。目前，公司拟投资建设整体示范项目一期工程，即：吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期）（以下简称“光纤入户项目”），总投资金额为149,502.42万元。

光纤入户项目的主要建设内容为，敷设吉林省乡镇的光缆主干线4,100公里，村屯光缆支干线（含分配网）32,940公里。该项目建成后，可覆盖32个县市农网用户119万户，实现32个县（市、区）415个乡镇100%光纤通达。光纤入户项目的实施，可全面提升吉林省区域内农村乡镇全光纤双向数字电视网络基础设施建设及宽带互联网应用服务整体水平，并为公司教育信息化向农村公众客户端和偏远山区、林业等社会信息化项目的落地延伸提供基础网络支撑，是公司贯彻落实国家“宽带中国”、“互联网+”等国家战略的积极举措与有力实践。

2、项目实施背景

(1) 本项目符合国家 NGB 网络规划发展和实施“宽带中国”战略的规划方向

国家广电总局提出了从小网到大网、从单向到双向、从看有线电视到用数字电视的整体发展思路。2013年8月17日，国务院发布了“宽带中国”战略实施方案，部署未来8年宽带发展目标及路径，意味着“宽带战略”从部门行动上升为国家战略，宽带首次成为国家战略性公共基础设施。

近年来，国家和地方出台一系列支持数字电视和宽带网络发展的政策，具体如下：

序号	文件名称	颁布时间	颁布机构	主要内容
1	《“十三五”国家信息化规划》	2016年12月27日	国务院	全面推进“三网融合”，基本建成技术先进、高速畅通、安全可靠、覆盖城乡、服务便捷的宽带网络基础设施体系，消除宽带网络接入“最后一公里”瓶颈，进一步推进网络提速降费。推动宽带网络、移动互联网、物联网、云计算、大数据、三网融合等新一代信息技术融合发展，促进信息消费。
2	《关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	2016年11月29日	国务院	推动有线无线卫星广播电视网智能协同覆盖，建设天地一体、互联互通、宽带交互、智能协同、可管可控的广播电视融合传输覆盖网。加速全国有线电视网络基础设施建设和双向化、智能化升级改造，推进全国有线电视网络整合和互联互通。推动下一代地面数字广播电视传输技术研发及产业化，加强地面无线广播电视与互联网的融合创新，创建移动、交互、便捷的地面无线广播电视新业态。
3	《关于印发三网融合推广方案的通知》	2015年9月	国务院办公厅	提出加快在全国全面推进“三网融合”，推动信息网络基础设施互联互通和资源共享。
4	《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》	2014年3月	国务院	要求推进信息网络宽带化，推进光纤到户和“光进铜退”，实现光纤网络基本覆盖城市家庭，城市宽带接入能力达到50Mbps，50%家庭达到100Mbps，发达城市部分家庭达到1Gbps。
5	《吉林省促进信息消费推动信息化建设实施方案》	2013年12月13日	吉林省人民政府办公厅	加快推进“宽带吉林”工程，建设覆盖全省城乡的光纤宽带网络、新一代移动通信网络和数字电视网络，充分发挥下一代信息基础设施对信息消费的支撑作用。
6	《关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知》	2013年8月17日	国务院	到2020年，我国宽带网络基础设施发展水平与发达国家之间的差距大幅缩小，国民充分享受宽带带来的经济增长、服务便利和发展机遇。宽带网络全面覆盖城乡，固定宽带家庭普及率达到70%，3G/LTE用户普及率达到85%，行政村通宽带比例超过98%。城市和农村家庭宽带接入能力分别达到50Mbps和12Mbps，发达城市部分家庭用户可达1吉比特每秒(Gbps)。宽带应用深度融入生产生活，移动互联网全面普及。技术创新和产业竞争力达到国际先进水平，形成较为健全的网络与信息安全保障体系。
7	《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》	2013年8月14日	国务院	完善宽带网络基础设施。发布实施“宽带中国”战略，加快宽带网络升级改造，推进光纤入户，统筹提高城乡宽带网络普及水平和接入能力。鼓励发展交互式网络电视(IPTV)、手机电视、有线电视网宽带服务等融合性业务，带动产业链上下游企业协同发展，完善“三网融合”技术创新体系。

8	《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》	2012年6月	国务院	要求加快部署下一代互联网，重点研发下一代互联网关键芯片、设备、软件和系统，推动产业化。加快电信网、广电网、互联网“三网融合”，培育壮大相关产业和市场。
9	《广电总局关于进一步促进和规范高清电视发展的通知》	2010年9月	广电总局	明确了高清电视发展的原则、措施和要求，批准中央电视台新闻综合频道和北京等8个卫视频道高、标清同播。9月28日，同播的9个高清频道一同开播，同时进入有线电视网络传输，培养了高清电视市场，促进了高清电视节目和影视剧制作，为高清电视发展奠定了良好基础。
10	《广电总局科技司关于转发〈中国下一代广播电视网（NGB）自主创新战略研究报告〉的通知》	2010年7月1日	广电总局	用十年时间建成覆盖全国3亿用户和连接2亿家庭的下一代广播电视网，加速形成与电信网公平“竞合”的态势，带动现代服务业高速发展；立足自主创新的中国下一代广播电视网，将成为支撑社会信息化、发展现代服务业和承载先进文化的新一代国家信息基础设施，必将推动中国特色的三网融合取得实质性进展，战略性新兴产业取得跨越式发展，广播电视舆论阵地的作用得到显著增强，网络文化创新空间进一步拓展，有力促进电子信息产业结构调整 and 跃升，带动现代服务业高速发展，为提升国家综合竞争实力做出重要的历史性贡献。
11	《国务院关于印发〈推进三网融合总体方案〉的通知》	2010年1月	国务院	制定了“三网融合”总体目标和阶段目标，要求到2015年，实现电信网、广播电视网、互联网融合发展。2010年6月，国务院办公厅公布了第一批“三网融合”试点名单，北京、上海等12个地区入围，2011年12月公布了第二批“三网融合”试点名单，增加了包括贵阳市在内的42个地区。
12	《关于印发〈关于加快广播电视有线网络发展的若干意见〉的通知》	2009年7月	广电总局	对运营商网络整合、有线电视数字化整体转换和网络双向化改造提出了明确要求。其中要求省级广播电视部门要积极争取政府的支持，组织制定切实可行的整合方案，明确整合路线图和时间表，推动具体实施，确保2010年底前各省基本完成整合，为今后全国广播电视有线网络规模化、产业化发展奠定基础。加快有线网络向下一代广播电视网的演进，已经完成数字化整体转换的有线网络要加快网络双向化改造，尚未完成整体转换的有线网络，网络建设和改造要直接向双向化过渡。
13	《关于鼓励数字电视产业发展若干政策的通知》	2008年1月	国务院办公厅	明确加快推广和普及数字电视广播，并推进“三网融合”。要求到2010年东部和中部地区县级以上城市、西部地区大部分县级以上城市的有线电视基本实现数字化，到2015年基本停止播出模拟信号电视节目。

目前吉林省农村地区信息化水平及电信运营商在农村地区的网络覆盖率较低，与“宽带中国”战略的要求差距较大。本项目旨在完善吉林省农村地区网络

基础设施体系、提高农村地区信息化水平和网络覆盖率。项目的实施符合国家数字电视和宽带中国战略的总体要求。

(2) 本项目的实施是公司在“三网融合”背景下应对市场竞争的必要措施。在国家加快推进“三网融合”政策背景下，电信运营商和有线网络运营商将在通信、互联网与电视传输业务市场相互开放和渗透。有线网络运营商一方面需要应对电信 IPTV 对传统电视业务的冲击，另一方面需要考虑如何抓住机遇，有效参与通信、互联网等拥有巨大市场的业务领域竞争。建设多业务、多媒体业务平台，推动“三网融合”的业务创新及应用，打造与通信、互联网的差异化服务能力，拓宽增值业务发展，是广电运营商在“三网融合”时代的必然选择。因此，有线网络运营商有必要在充分利用现有资源和业务优势的基础上，进一步加强网络基础建设和改造，加快业务支撑平台建设，加快推进和实现多元化业务运营，具备“三网融合”背景下必要的市场竞争手段和基础来应对市场竞争。

(3) 项目实施是公司提高吉林省内市场份额、增加主营业务收入的有效途径。

公司主要经营数字电视传输基本业务、双向数据增值业务和基于数字电视网络的网络服务业务。截至 2016 年底，公司全网覆盖用户数 709.84 万户，覆盖率 78.20%，其中：城网覆盖户数 495.23 万户，覆盖率达 97.78%；农网覆盖户数 214.61 万户，覆盖率为 43.49%。公司在吉林省农网有线电视覆盖率还有待提高。本项目建成后将覆盖吉林省内 32 个县市农网用户 119 万户，可实现 32 个县(市、区)，415 个乡镇 100% 光纤通达。项目的实施将有助于公司进一步提升省内有线电视网络特别是农网的覆盖率，增加潜在用户数量，为公司主营业务的可持续发展奠定良好的用户和市场基础。

3、项目实施的可行性

(1) 符合国家政策导向

党的十八大报告中，明确把“信息化水平大幅提升”纳入全面建成小康社会的目标之一，同时提出“建设下一代信息基础设施，发展现代信息技术产业体系，健全信息安全保障体系，推进信息网络技术广泛运用”。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出构建网络强国基础设施，深入推进“宽带中国”战略，加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。

（2）公司在吉林省具有较强的区域性行业优势

根据我国《广播电视管理条例》的规定，同一行政区域只能设立一个区域性有线广播电视传输覆盖网。因此，有线电视网络传输在各区域内具有天然的行业优势，从而保障有线网络运营商的稳定收益。公司在吉林省有线电视和数字电视业务市场属独家经营，不存在同行业的竞争对手。目前电信运营商在吉林省农村地区的覆盖率较低。公司发挥吉林省的区域性行业优势，通过实施吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期）可以增加新的利润增长点。

（3）公司具备良好的技术储备和丰富的项目运营经验

作为高新技术企业，公司致力于有线数字电视行业新技术的应用与创新，在产品核心技术上均具有自主知识产权。公司研发能力较强，拥有经验丰富的设计人员和系统维护人员。目前公司拥有 30 余项专利技术和软件著作权。光纤入户项目将采用国家 I-PON 技术标准实施组网。“I-PON 标准”是在吉视传媒自主研发的核心专利技术及提出的“广电网络万兆 IP 广播光纤入户整体解决方案”基础上，被国家新闻出版广电总局确立的“中国有线电视网络光纤到户（C-FTTH）技术规范”体系标准项目。“I-PON 标准”具有网络全程无源且光纤改造及运维成本低，双向带宽具备竞争力且产业链成熟等技术优势，是迄今为止国家广电网络及运营商依托全 IP 网络实现光纤到户的最佳解决方案之一，且具有国际领先水平，对整个行业技术发展未来走向具有“里程碑”式的战略意义。通过 I-PON 技术标准组网可为广电网络运营商向社会信息化行业应用与智慧产业拓展，及传统直播、点播和宽带业务的应用部署提供强大的网络支撑平台，实现在“自我革新、自我超越”的基础上，有效应对“三网融合”、互联网视频等新兴媒体带来的挑战，实现行业发展与垂直跃升。网络端到端接入方面，将采用吉视汇通“万兆智能接入网关”系列产品作为接入保障。“万兆智能接入网关”系列产品是以“I-PON 标准”为基础，以公司自主研发的“万兆 IP 广播数据接收芯片”为核心驱动的智能科技产品。光纤入户主终端的光纤分配网络采用“双纤三波”接入方式，功能涵盖 10Gb 直播接入和 10Gb 数据贯通，并搭载无线路由器和蓝牙模块等，是广电网络运营商以“I-PON 标准”组网必备的“端到端”支撑设备。

光纤入户项目建成后，干线部分将依托 100G 智能光网采用三层组网结构传输，终端采用自主研发的吉视汇通智能接入网关，可实现广播电视直播业务和数据业务双纤接入同步接收，其中，直播部分用户端传输速率可达到 10G；宽带用户端接入可满足 1G 以上输速率。因此，公司在行业中的长期技术积累以及充足的专业人才储备将成为光纤入户项目成功实施的核心支撑。

另外，公司目前已建成覆盖吉林省全省的智能光网络，总长度为 80,469.37 公里，为全省 552 万广播电视用户提供高清、超高清数字电视节目直播、视频点播、宽带接入及各类互联网平台应用等增值业务服务。公司丰富的智能光网络建设、运营经验将为本次项目的顺利实施提供有力保障。

4、项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出的说明

本项目预计总投资额为 149,502.42 万元，其中工程费用为 141,661.17 万元，工程建设其他费用为 6,555.73 万元，预备费用为 1,285.53 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	是否属于资本性支出	拟投入募集资金金额
一	工程费用	141,661.17	是	76,000.00
1	乡镇主干线	9,566.67	是	5,132.44
2	村屯支干线	13,725.00	是	7,363.34
3	分配网	54,900.00	是	29,453.38
4	光纤机顶盒	50,103.00	是	26,879.83
5	OLT 设备	13,366.50	是	7,171.01
二	工程建设其他费用	6,555.73	是	-
1	项目建设管理费	1,106.64	是	-
2	可行性研究费	212.49	是	-
3	勘察设计费	2,589.49	是	-
4	环境影响评价费	51.00	是	-
5	建设工程监理费	2,515.88	是	-
6	工程招标代理费	80.23	是	-
三	预备费用	1,285.53	否	-
1	基本预备费	1,285.53	否	-
合计		149,502.42	-	76,000.00

本项目具体投资数额的测算依据和测算过程如下：

(1) 乡镇主干线、村屯支干线和分配网

项目将建设乡镇主干线 4,100 公里和村屯支干线（含分配网）32,940 公里。项目建成后将覆盖双阳、永吉、舒兰、梨树、东丰、通化、辉南、柳河、梅河口、集安、江源、大安、图们、敦化等地的 415 个乡镇和 9,200 多个村屯。具体建设里程情况如下：

单位：公里

序号	分公司	乡镇主干线	村屯支干线（含分配网）
1	双阳	430	659
2	农安	-	2,808
3	榆树	-	2,867
4	德惠	-	2,306
5	永吉	65	1,021
6	蛟河	-	1,010
7	舒兰	65	1,031
8	梨树	600	1,912
9	公主岭	-	2,570
10	东辽	-	1,253
11	东丰	400	1,053
12	通化县	190	470
13	辉南	110	605
14	柳河	110	788
15	梅河口	490	1,393
16	集安	280	480
17	江源	100	373
18	抚松	-	275
19	靖宇	160	216
20	长白	160	140
21	前郭	300	1,442
22	乾安	-	691
23	扶余	-	2,209
24	镇赉	-	659
25	洮南	110	1,204
26	大安	180	913
27	图们	30	167
28	敦化	200	988
29	琿春	60	373
30	和龙	-	227

31	汪清	-	540
32	安图	60	297
合计		4,100	32,940

乡镇主干线指建设段落为分公司前端机房（或分前端机房）至乡镇接入机房或乡镇接入机房之间位置。村屯支干线指建设段落为：1、乡镇接入机房至村屯室外 OLT 下移点；2、乡镇接入机房（或村屯室外 OLT 下移点）至村屯一级分光点。分配网指村屯内连接一级分光点至末级分光点（或分纤箱）、末级分光点（或分纤箱）至用户室内的光缆。

乡镇主干线建设工程每公里的投资造价为 28,000 元，村屯支干线建设工程每公里的投资造价为 25,000 元。具体测算依据请参见“吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）”中的投资测算部分。

分配网建设工程每 1,000 户的投资金额为 460,032.00 元，具体测算如下：

	名称	规格	单位	数量	单价（元）	金额（元）
材料	蝶形光缆	100 米	根	214.00	60.00	12,840.00
	蝶形光缆	150 米	根	370.00	80.00	29,600.00
	蝶形光缆	200 米	根	156.00	110.00	17,160.00
	架空光缆	4B1	公里	5.90	1,290.80	7,615.72
	架空光缆	8B1	公里	4.00	1,563.20	6,252.80
	架空光缆	12B1	公里	8.50	1,893.60	16,095.60
	配线箱	农网杆式无源配线箱 500mmX400mmX100mm	台	151.00	148.00	22,348.00
	熔纤盘		个	455.00	4.00	1,820.00
	插片式 PLC 光分路器	蓝色 1*8SC/UPC（含法兰）	个	133.00	77.55	10,314.15
	插片式 PLC 光分路器	绿色 1*8SC/APC（含法兰）	个	133.00	78.00	10,374.00
	PLC 盒式光分路器	蓝色带头 1*8SC/UPC	个	18.00	80.00	1,440.00
	PLC 盒式光分路器	绿色带头 1*8SC/APC	个	18.00	80.00	1,440.00
	尾纤	3 米绿色 SC/APC 双头	条	100.00	6.85	685.00
	尾纤	3 米蓝色 SC/UPC 双头	条	100.00	7.05	705.00
	变径抱箍	-φ130/230mm	个	302.00	9.60	2,899.20
	弧形夹楔式锚接件		个	1,000.00	5.20	5,200.00
	墙壁挂件		个	500.00	0.65	325.00
	光纤插座盒	含法兰 SC/UPC、 SC/APC，不带头	套	740.00	6.50	4,810.00
	0.9mm 尾纤	光纤插座盒内成端专用，	条	1,480.00	5.10	7,548.00

名称	规格	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
	0.5 米, 带头 (含热缩管)				
8 字型跳纤	吉视汇通机顶盒专用 (FC/UPC (黑圆) -3m, SC/UPC (大蓝方) -3m)	条	740.00	12.00	8,880.00
施工	架空线路 (7 米杆)	公里	9.00	20,000.00	180,000.00
	架空、沿墙敷设光 (电) 缆	公里	9.40	2,500.00	23,500.00
	常规光缆熔接	芯	894.00	20.00	17,880.00
	光节点综合配线 (平 房)	(含辅材) 处	151.00	100.00	15,100.00
	敷设光缆入户 (平房)	(含辅材) 户	740.00	30.00	22,200.00
	光纤入户开通安装调 试 (平房)	(含辅材) 户	740.00	30.00	22,200.00
	挖坑、立杆	个	17.00	200.00	3,400.00
	打入户孔	户	740.00	10.00	7,400.00
合计					460,032.00

本项目分配网建设共覆盖 119 万户。根据上表计算得出每户分配网的投资金额约 460 元，测算得出分配网的投资总额为 54,900.00 万元。同时，根据上表每覆盖 1,000 户将敷设分配网光缆 18.4 公里，共需敷设分配网光缆 21,960 公里。

公司在建设光纤入户乡镇主干线和村屯支干线过程中统筹考虑教育信息化项目和光纤入户项目的接入需要统一进行建设的情况，并按照各自项目在主干线和支干线所占用的光缆芯数比例对线路投资金额进行分摊。光纤入户项目乡镇主干线和村屯支干线的投资测算过程如下：

项目	里程数 (公里)	单位造价 (万元/公里)	光缆芯数 (个)		分配至光纤入户项目 的投资金额 (万元)
			合计	其中：光纤入户 项目	
乡镇主干线	4,100	2.8	24	20	9,566.67
村屯支干线	10,980	2.5	12	6	13,725.00

注：村屯支干线里程数=村屯支干线（含分配网）的里程数扣除分配网的里程数=32,940-21,960=10,980（公里）

综上，本项目乡镇主干线、村屯支干线和分配网的投资金额分别是 9,566.67 万元、13,725.00 万元和 54,900.00 万元。

(2) 光纤机顶盒

根据市场预测情况，光纤入户用户数预计达到 87.9 万户，每个终端需配置一个光纤机顶盒。按现行光纤机顶盒单价 570 元/台进行测算，项目购置光纤机顶盒费用为 50,103 万元。

(3) OLT 设备

按单个村屯大于 300 户配置 1 个 OLT 设备测算，项目共需新增 OLT 设备 6,365 台。每台 OLT 设备配置 8 个 PON 口，按照市场价格 21,000 元/台进行测算，本项目 OLT 投资金额为 13,366.50 万元。

(4) 工程建设其他费用

工程建设其他费用合计为 6,555.73 万元，包括建设单位管理费、可行性研究费、勘察设计费、环境影响评价费、建设工程监理费和工程招标代理费。具体明细和计算标准如下：

序号	项目	金额(万元)	计算标准
1	建设单位管理费	1,106.64	按财建[2016]504号文件采用差值法估算
2	可行性研究费	212.49	按计价格[1999]1283号文件《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》标准计算
3	勘察设计费	2,589.49	按计价格[2002]10号文件《工程勘察设计收费管理规定》采用差值法估算
4	环境影响评价费	51.00	根据国家计委计价格[2002]125号文件计算
5	建设工程监理费	2,515.88	按《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(发改价格[2007]670号)计算
6	工程招标代理费	80.23	按计价格[2002]1980号文件《招标代理服务收费暂行办法》采用差额定律累加法估算
合计		6,555.73	

(5) 预备费用

预备费用为 1,285.53 万元。预备费用指在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，在国家标准范围内以工程费和工程建设其它费用之和的 0.87% 计提。

5、项目投资进度

吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期）项目建设预计进度安排如下：

项目/进度/时间	2017年 1-9月	2017年9月 -2018年12月	2019年1月 -2019年12月	2019年 12月
一、项目准备阶段				
试点建设、项目批复、落实项目建设资金、设备选型、工程招标	√			

勘察设计		√		
二、施工阶段				
设备购置与安装		√	√	
竣工验收、交付使用				√

本项目的建设期为3年，共分三个阶段进行建设：

第一阶段（第1年）：新建乡镇主干线2,050公里，村屯支干线（分配网）8,960公里，配备OLT设备1,912台，终端机顶盒263,681个。

第二阶段（第2年）：新建乡镇主干线2,050公里，村屯支干线（分配网）8,960公里，配备OLT设备1,912台，终端机顶盒263,681个。

第三阶段（第3年）：新建村屯支干线（分配网）15,020公里，配备OLT设备2,541台，终端机顶盒351,577个。

6、项目收益情况的具体测算过程、测算依据及合理性

吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期）的建设期为3年。按照10年的收入计算期，预计该项目自实施起10年内（含建设期）将为公司新增收入258,162.30万元。项目建设期第二年服务能力可达设计服务能力的30%，建设期第三年可达设计服务能力的60%。项目建成后服务能力可达设计服务能力的100%。项目的静态投资回收期 and 内部收益率情况如下表所示：

指标名称	所得税后	所得税前
静态投资回收期（年）	9.66	9.16
内部收益率（%）	9.02	10.44

注：静态投资回收期含建设期3年。

（1）营业收入测算

项目的主要建设内容为敷设吉林省乡镇的光缆主干线4,100公里和村屯光缆支干线（含分配网）32,940公里。该项目建成后，可覆盖32个县市农网用户119万户，实现32个县（市、区）415个乡镇100%光纤通达。

项目建成后，项目营业收入来源于基本业务和交互业务两部分，其中基本业务收入指有线电视用户基本收视维护费，交互业务包括交互点播、宽带互联网业务收入及新业务收入。

根据现行资费标准及预计发展用户规模计算，项目达产后可实现年平均营业收入29,007万元，其中基本业务收入为21,096万元，交互业务收入为7,911万元。具体测算过程如下：

①基本业务

序号	项目		测算说明
1	覆盖户数	119 万户	项目建成后可覆盖 32 个县市农网用户 119 万户
2	入户率	73.65%	根据公司现有农网入户率进行合理计算。
3	基本业务缴费户数	87.9 万户	基本业务缴费户数=覆盖户数*入户率
4	户均基本收视费	240 元/年	根据吉林省发改委、吉林省物价局的有线电视基本收视费用标准
5	基本业务收入	21,096 万元	基本业务收入=基本业务缴费户数*户均基本收视费

②交互业务

序号	项目		测算说明
1	基本业务缴费户数	87.9 万户	-
2	交互业务渗透率	30%	根据公司现有农网交互业务渗透率进行合理计算。
3	交互业务用户数	26.4 万户	交互业务用户数=基本业务缴费户数*交互业务渗透率
4	交互业务用户年均缴费	300 元/年	根据公司现有农网交互业务平均每户收费情况进行合理计算。
5	交互业务收入	7,911 万元	-

(2) 成本费用测算

项目成本费用由人工成本、网运成本、销售费用、管理费用、折旧费等组成。项目的总成本及费用估算按照企业会计准则要求进行测算，成本费用主要构成项目的金额及测算方法如下：

①营业成本测算

项目建成后，公司每年营业成本为 16,193.52 万元，营业成本具体构成及测算依据情况如下表：

单位：万元

序号	项目	金额	测算依据
1	人工成本	718.20	根据公司的项目运营预期和实际经营情况，并参照现行员工工资标准进行计算。项目需直接工作人员 175 人，人均工资 36,000 元/年。职工福利费率为 14%。
2	网运成本	4,351.05	网运成本包含带宽出口租赁费、修理维护、租赁费、水电取暖动力费等内容。根据以往成本比例测算修理维护、水电取暖费约占收入额的 7%。按交互用户年成本 90 元/户计算，本项目年宽带出口租赁费约 2,373.3 万元。
3	折旧及摊	11,124.27	根据公司现有的会计政策，干线折旧年限为 17 年，

	销		主要设备（OLT 设备、服务器设备等）折旧年限为 7 年，终端设备折旧年限为 8 年，固定资产折旧残值率为 5%。
	合计	16,193.52	

②销售费用、管理费用测算

销售费用包含广告宣传费、客户维系费等。根据以往成本比例测算，广告宣传、客户维系费用约占收入额的 6%。

管理费用主要用于本项目的正常管理，包括管理人员工资和福利费用及其他管理费用。根据公司的项目运营预期和实际经营情况，并参照现行员工工资标准进行计算。项目需管理人员 25 人，人均工资 150,000 元/年，职工福利费率为 14%。根据以往成本比例测算，其他管理费用约占收入额的 2%。

③税金及税率

本项目基础业务收入增值税为 11%（免税期至 2019 年 12 月 31 日），交互业务收入增值税为 6%，设备材料增值税为 17%，工程费增值税 11%，设计、监理费增值税 6%，城建税为 7%，教育费及附加 3%。根据国家相关规定高新技术企业所得税为 15%（免税期至 2018 年 12 月 31 日）。

（3）项目收益测算合理性分析

光纤入户项目的收益主要是通过提供基本收视业务和交互业务实现的，同行业上市公司主要包括电广传媒（000917.SZ）、湖北广电（000665.SZ）、天威视讯（002238.SZ）和广电网络（600831.SH）。本募投项目与报告期内公司及同行业上市公司经营数据对比情况如下：

项目	募投项目 测算情况	同行业 上市公司	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入 (万元)	29,007.00	电广传媒	748,639.25	598,534.86	547,387.63
		湖北广电	248,247.72	240,814.86	178,143.19
		天威视讯	168,790.26	178,876.84	131,568.51
		广电网络	259,618.51	238,686.02	229,813.27
		吉视传媒	221,470.24	217,580.89	204,980.41
毛利率	44.17%	电广传媒	27.43%	31.20%	32.29%
		湖北广电	45.39%	48.04%	46.52%
		天威视讯	37.27%	33.91%	36.86%
		广电网络	33.31%	34.63%	34.97%
		吉视传媒	43.49%	46.26%	45.47%

注：募投项目测算的是达产后的营业收入和毛利率。

经测算，本项目的毛利率为 44.17%。根据经审阅的财务数据，公司 2014 年、2015 年和 2016 年综合毛利率分别为 45.47%、46.26%和 43.49%。光纤入户项目的毛利率与公司近三年的综合毛利率差异较小。与同行业上市公司比较，该项目与湖北广电的综合毛利率较为接近，主要原因是湖北广电主营业务为覆盖全省的有线电视网络，与本项目相似。该项目毛利率高于电广传媒、天威视讯和广电网络的综合毛利率，主要原因是电广传媒的广告代理业务占主营业务比例较大，而该业务毛利率较低；天威视讯用户规模较小，运营成本较高；广电网络商品销售业务毛利较低以及宽带租赁和节目源成本大幅上升。综上，公司光纤入户项目的收益测算具有合理性。

7、项目涉及的立项、土地等有关报批事项

本项目不需新增用地。项目已在长春净月高新技术产业开发区经济发展局备案（长净经审字[2017]64 号）。该项目的环境影响登记表已完成备案（备案号：20172201000300000028）。

（三）两个募投项目的取得方式及是否履行招投标程序的说明

1、相关法律法规规定

《中华人民共和国招标投标法》第三条规定：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。”

《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条规定：“招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。”

《中华人民共和国政府采购法》第二条规定：“在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体

组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。政府集中采购目录和采购限额标准依照本法规定的权限制定。本法所称采购，是指以合同方式有偿取得货物、工程和服务的行为，包括购买、租赁、委托、雇用等。本法所称货物，是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。本法所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等。本法所称服务，是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。”

《中华人民共和国政府采购法》第二十六条规定：“政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。”

2、吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期）

本次募集资金投资项目吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期）是公司贯彻落实国家 NGB（下一代广播电视网络）建设规划及“宽带中国”战略要求，并结合吉林省农村地区基础网络建设水平及在“三网融合”背景下应对市场竞争的客观需要而自主投资建设的项目。根据《中华人民共和国招标投标法》和《招标投标法实施条例》相关规定，吉林省农村光纤入户建设工程——国家“百兆乡村”示范项目（一期）不属于《中华人民共和国招标投标法》第三条和《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条规定的需要进行招标的项目，该项目在取得时无需履行招投标程序。

3、吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）

（1）项目取得情况

2015年5月至7月，吉林省教育厅组织教育信息化领域专家对公司及电信运营商申报的吉林省教育信息化规划建设方案进行充分论证，结论是由公司提出的吉林省教育信息化建设内容、运营模式、合作理念符合吉林省实际情况，并初步确定公司为吉林省教育信息化建设运营合作单位。2015年7月26日，公司与吉林省教育厅正式签署了《吉林省教育信息化建设战略合作协议》。该协议明确了公司与吉林省教育厅的合作宗旨、合作内容及权利义务关系。根据协议，公司负责建设教育信息化项目及建成后的运营维护工作。

2016年12月，吉林省教育厅向吉林省政府上报了《关于采取统筹统建、分级支付、政府购买服务方式加快推进全省教育信息化工作的请示》（以下简称“请示”）。2017年1月，吉林省人民政府组织吉林省教育厅、财政厅、公司等相关单位召开了专项协调会，对以“统筹统建、企业投资、分级负担、政府购买服务”的总体操作模式加快推进教育信息化的建设应用进行了充分研究与论证。会议确定了由公司作为投资建设及提供服务的企业主体，明确了按“资金统筹，省级资金补助，分级支付服务费”及“谁使用谁付费、用多少付多少”的服务资金保障与结算方式进行全面推进。

（2）项目取得不需要履行招投标程序的说明

该项目采用“统筹统建、企业投资、分级负担、政府购买服务”的模式，公司作为该项目投资建设主体，自主投资建设该项目。根据《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国招标投标法实施条例》相关规定，吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）不属于需要进行招标的项目。因此，该项目在取得时不需要履行招投标程序。

另外，根据《中华人民共和国政府采购法》第二条和第二十六条的规定，政府相关部门在购买吉林省优质教育资源全覆盖工程（一期）项目服务前，需履行必要的政府采购程序。

第七节 备查文件

除本募集说明书摘要所披露的资料外，本公司按照中国证监会的要求将下列备查文件备置于公司处，供投资者查阅：

- 1、公司章程正本和营业执照；
- 2、公司2014年度、2015年度、2016年度财务报告和审计报告，2017年半年度财务报告和审阅报告；
- 3、公司与保荐机构签订的关于本次发行的《承销协议》；
- 4、保荐机构出具的发行保荐书、保荐工作报告；
- 5、法律意见书和律师工作报告；
- 6、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、公司关于本次发行的董事会决议和股东大会决议；
- 9、其他与本次发行有关的重要文件。

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

(1) 发行人：吉视传媒股份有限公司

地址：吉林省长春市净月高新技术产业开发区和美路吉视传媒信息枢纽中心

联系电话：0431-88789022

传真：0431-88789990

联系人：刘晓慧

(2) 保荐机构（主承销商）：中国民族证券有限责任公司

办公地址：北京市朝阳区北四环中路27号盘古大观A座40-43层

联系电话：010-59355737

传真：010-56437017

联系人：王霄

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站上海证券交易所网站查阅本次发行的募集说明书全文及备查文件。

（本页无正文，为《吉视传媒股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之签章页）

