

广东九联科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申
请文件审核问询函的回复

大华核字[2020]007722 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

DaHuaCertifiedPublicAccountants (SpecialGeneralPartnership)

广东九联科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申
请文件审核问询函的回复

	目录	页次
一、	首次公开发行股票并在科创板上市申请文件 审核问询函的回复	1-177

首次公开发行股票并在科创板上市 申请文件审核问询函的回复

大华核字[2020]007722号

上海证券交易所：

由民生证券股份有限公司转来贵所上证科审（审核）[2020]409号《关于广东九联科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）收悉。根据审核问询函的要求，我们对涉及申报会计师的相关问题进行了逐项核查，有关情况回复如下：

一、【审核问询函一、3】关于受让国安精进合伙人份额

根据招股书披露，国安广视是发行人2018年度第三大客户，2017年第二大客户，截止2019年末，国安广视仍欠发行人14,982万元，发行人按30%单项计提减值准备。同时，2019年以来，国安广视受其母公司国安信息的控股股东中信国安集团有限公司债务危机影响，资金周转出现困难，未能按期支付货款，公司暂停对国安广视的销售。为协助中信国安解决流动性问题、尽快收回货款，2019年12月，公司与中信国安签订《财产份额转让协议》，约定本公司以14,500.00万元的价格受让中信国安持有的国安精进9,500.00万元的有限合伙人财产份额（占认缴出资额的42.85%）。随着该份额转让交割完毕，中信国安的流动性得到缓解，其子公司国安广视分次向本公司偿还了9,000.00万元积欠的货款。发行人受让中信国安持有的国安精进出资份额，系发行人与中信国安及中信国安控股子公司国安广视达成的就公司回收国安广视所欠公司货款的债务重组安排，在实施本次出资份额转让的同时，约定国安广视向发行人清偿部分积欠的货款。

请发行人说明：（1）债务重组的过程、相关各方权利义务的安排，相关会计处理以及是否符合会计准则的要求，债务重组对发行人的财务影响；说明发行人对国安卫视 2019 年末 14,982 万元应收账款计提 30%的坏账是否充分合理；（2）发行人以 1.45 亿受让评估值为 1.38 亿资产的原因及合理性，发行人取得国安精进财产份额后，是否能对国安精进形成控制，是否参与国安精进的生产经营和重大决策，对发行人生产经营、财务状况可能带来的影响；（3）以 1.45 亿元受让国安精进财产份额对国安广视偿债能力的影响，结合向国安广视销售合计 3.3 亿元、债务重组后偿还 9000 万元货款说明其中的商业逻辑，是否存在为获取订单向主要客户输送利益的行为；（4）结合国安精进的投资标的、经营情况、估值依据，说明国安精进估值的合理性，北京天健兴业资产评估有限公司出具的评估报告选取的主要参数和指标情况，是否存在高估的情况；（5）报告期内发行人与国安广视交易的具体产品类型、交易金额以及后续回款情况，上述协议签订后，发行人与国安广视的交易内容、交易金额、在手订单及未来销售计划，交易条款以及回款方式等是否发生重大变化；（6）发行人控股股东、实际控制人以及董监高与中信国安及其关联方是否存在关联关系；报告期内发行人是否与其他重要客户存在类似债务重组安排或计划。

请发行人提供本次债务重组的相关合同。

请保荐机构、发行人律师和会计师就上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）债务重组的过程、相关各方权利义务的安排，相关会计处理以及是否符合会计准则的要求，债务重组对发行人的财务影响；说明发行人对国安卫视 2019 年末 14,982 万元应收账款计提 30%的坏账是否充分合理

1、债务重组的过程、相关各方权利义务的安排

（1）债务重组的过程

2018 年末，公司存在对国安广视应收账款 19,482.52 万元。2019 年以来，公司客户国安广视受其母公司中信国安的控股股东中信国安集团有限公司债务危机影响，资金周转出现困难，未能按期支付货款，公司暂停了对国安广视的销售。为尽快收回货款，2019 年 12 月，公司与中信国安签订《财产份额转让协议》，约定本公司以 14,500 万元的价格受让中信国安持有的国安精进 9,500 万元的有限

合伙人财产份额（占认缴出资额的 42.85%）（以下简称“标的份额”）。同时，公司与中信国安、国安广视签订《三方回款协议》，约定中信国安在收到公司上述股权转让款后，出借其中的 9,000 万元给国安广视，该 9,000 万元全部用于向公司清偿贷款债务。

公司分别于 2019 年 12 月 30 日和 2020 年 4 月 14 日向中信国安支付上述财产份额转让款 7,250 万元，合计 14,500.00 万元，国安广视分别于 2019 年 12 月 30 日和 2020 年 4 月 14 日各回款 4,500 万元，合计 9,000 万元。2020 年 3 月 30 日，国安精进就上述出资份额转让办妥了相关的工商登记手续。

截至本问询函回复出具之日，公司对国安广视应收账款余额为 10,482.52 万元。

（2）相关各方权利义务的安排

根据《财产份额转让协议》及《三方回款协议》，相关各方的权利义务安排如下：

①自九联科技付讫标的份额转让款的 50% 款项之日（以下简称“交割日”）起，标的份额及对应的在国安精进中的全部权利和义务自中信国安转移至九联科技，包括但不限于：在交割日后根据中信国安持有的标的份额享有国安精进的利润分配、投资收益、合伙协议约定的表决权等权益，承担依据国安精进合伙协议有限合伙人的相关义务；

②九联科技和中信国安同意，参考国安精进出资权益的评估结果，并综合考虑合伙企业对外投资所涉企业状况等，中信国安向九联科技转让标的份额对价为 14,500 万元，转让款均以现金方式支付，转让款按照双方约定的条款和条件分两个阶段支付；

③中信国安收到九联科技的转让款后，出借其中的 9,000 万元给国安广视专项用于其向九联科技支付货款，国安广视应将前述借款全部用于向九联科技清偿贷款债务。

2、相关会计处理以及是否符合会计准则的要求，债务重组对发行人的财务影响

（1）相关会计处理以及是否符合会计准则的要求

中信国安委托北京天健兴业资产评估有限公司对其持有的国安精进 9,500 万

元有限合伙人财产份额在 2019 年 8 月 31 日的市场价值出具天兴评报字（2019）第 1761 号资产评估报告。经评估，该财产份额的评估值为 13,800 万元。公司依据评估值确认交易性金融资产 13,800 万元，将转让价格与评估价格的差额 700 万元作为债务重组损失，计入投资收益科目核算。

①公司将该财产份额计入交易性金融资产符合企业会计准则的相关规定

该财产份额属于股权投资，由于公司取得该财产份额后，不能对国安精进形成控制，也不参与国安精进的生产经营和重大决策，不能对其实施重大影响，故应参照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定进行初始计量。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定：“企业应当根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：1、以摊余成本计量的金融资产；2、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。”其中，“以摊余成本计量的金融资产”需满足企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，且该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”需满足企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，且该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。不符合上述两者定义的，企业应当将其分类为“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”。

公司对国安精进管理的业务模式既以收取合同现金流量为目标，又以出售该金融资产为目标，其中合同现金流量是收取被投资企业未来股利分配以及清算时获得剩余收益的权利。由于股利及获得剩余收益的权利均不符合本金和利息的定义，故公司持有的该财产份额不满足“以摊余成本计量的金融资产”和“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”的定义，应当分类为“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”，在交易性金融资产科目核算，以评估报告确认的评估值作为其入账价值，符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）的规定。

②公司将转让价格与评估价格的差额 700 万元确认为债务重组损失，计入

“投资收益”科目核算符合企业会计准则的相关规定

A.公司将转让价格与评估价格的差额 700 万元确认为债务重组损失符合企业会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第 12 号——债务重组》规定：“债务重组，是指在不改变交易对手方的情况下，经债权人和债务人协定或法院裁定，就清偿债务的时间、金额或方式等重新达成协议的交易”。

2019 年 12 月 31 日，财政部会计准则委员会官方网站发布的会计准则实务问答 (<https://www.casc.org.cn/2019/1231/203007.shtml>): “债务重组准则中的债务重组，不强调在债务人发生财务困难的背景下进行，也不论债权人是否作出让步。也就是说，无论何种原因导致债务人未按原定条件偿还债务，也无论债权人是否同意债务人以低于债务的金额偿还债务，只要债权人和债务人就债务条款重新达成了协议，就符合债务重组的定义，属于该准则规范的范围。”

公司为了保障自身合法权益、尽快收回积欠货款、降低日后催收不确定性，与中信国安签订《财产份额转让协议》约定本公司以 14,500 万元的价格溢价受让中信国安持有的标的份额。同时，与中信国安、国安广视签订《三方回款协议》，就国安广视的回款方式、回款时间等债务条款重新达成协议，符合债务重组的定义，故公司将转让价格与评估价格的差额 700 万元作为债务重组损失符合企业会计准则的相关规定。

B.公司将债务重组损失计入“投资收益”科目核算符合企业会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第 12 号——债务重组》的规定，债权人放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，应当计入当期损益。

根据财政部《关于修订 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6 号）规定：“营业外支出”项目，反映企业发生的除营业利润以外的支出，主要包括公益性捐赠支出、非常损失、盘亏损失、非流动资产毁损报废损失等。较《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2018】15 号）相比，“营业外支出”项目内容删除了债务重组损失。

上市公司波导股份（600130.SH）、太原重工（600169.SH）、首航高科（002665.SZ）、露笑科技（002617.SZ）、华自科技（300490.SZ）、金通灵

(300091.SZ)、首都在线(300846.SZ)等上市公司 2019 年年度报告中均将债务重组损益计入“投资收益”科目核算。

故公司将债务重组损失计入“投资收益”科目核算，符合会计准则的规定。

综上，公司关于债务重组的相关会计处理符合会计准则的要求。

(2) 债务重组对发行人的财务影响

本次债务重组完成后，对发行人财务影响如下：

单位：万元

项目	变动值
交易性金融资产	13,800
应收账款	-9,000
银行存款	-5,500
总资产	-700
投资收益	-700
利润总额	-700

本次债务重组完成后，公司总资产减少 700 万元，利润总额减少 700 万元，占当期利润总额的 5.42%，对发行人财务影响较小。

3、说明发行人对国安广视 2019 年末 14,982 万元应收账款计提 30%的坏账是否充分合理

公司对国安广视 2019 年末 14,982.52 万元的应收账款单项计提了 30%的坏账准备，具体确认依据如下：

(1) 公司与中信国安达成债务重组协议，自 2019 年初至 2019 年财务报表批准日前已回款 9,000 万元

2018 年末，公司存在对国安广视应收账款 19,482.52 万元。公司与中信国安达成债务重组协议后，国安广视分别于 2019 年 12 月 30 日和 2020 年 4 月 14 日各回款 4,500 万元。故截至 2019 年末，公司对国安广视的应收账款风险敞口为 10,482.52 万元，公司针对其风险敞口计提了超过 40%的坏账准备，占其应收账款余额的 30%。截至 2019 年财务报表批准日，公司对国安广视的应收账款风险敞口为 5,987.76 万元。

(2) 同行业可比上市公司创维数字(000810.SZ)对国安广视应收账款坏账准备计提比例与公司一致

截至 2019 年末，创维数字对国安广视的应收账款余额为 38,798.58 万元。创

维数字的应收账款组合分为“信用风险良好的企业”和“信用风险等级较高的企业”，创维数字将对国安广视的应收账款划分为“信用风险等级较高的企业”，计提坏账准备 11,639.57 万元，计提比例为 30%。

相较创维数字，公司对国安广视的应收账款风险敞口占余额比例较低，且为单项计提，公司的会计处理更为谨慎。

(3) 国安广视尚未出现大面积违约，股东背景实力雄厚，旗下优质资产众多

国安广视是国内同时拥有 DVB、IPTV、OTT 大屏终端用户资源的运营商，目前已经建设完成全国性运营平台，可实现中央平台与省级分平台的内容分发、审核等分级播控，完成广电运营商、电信运营商、智能电视运营商的全渠道布局。国安广视现已成为大屏行业中唯一实现跨地区、跨网络、跨运营商，并且拥有一定用户规模、具有核心竞争力服务和产品的公司，在中信国安整体产业布局中占据核心地位。

截至 2019 年末，国安广视总资产 235,192.40 万元，净资产-29,972.25 万元，资产负债率 112.74%，2019 年度收入 26,010.35 万元，净利润-19,625.21 万元。

截至本问询函回复出具之日，虽然国安广视资产负债率较高，但尚未出现大面积违约，且由于其在中信国安体系内的核心地位，其偿债能力应综合考虑其控股股东中信国安的情况分析。中信国安为 A 股上市公司，截至 2019 年末，资产总计 1,710,912.75 万元，净资产 828,124.73 万元，资产负债率 48.40%，控股参股多项优质且易变现资产，如三六零安全科技股份有限公司、江苏省广电有线信息网络股份有限公司、湖北省广播电视信息网络股份有限公司等。中信国安控股股东中信国安集团有限公司注册资本 716,177 万元，中国中信集团有限公司持股 20.95%，为其第一大股东。

综上所述，综合考虑国安广视期后回款情况、同行业可比上市公司计提比例、综合实力及股东背景，公司认为对其的应收账款不存在重大回收风险，针对 2019 年末应收账款余额单项计提 30%的坏账准备，坏账准备计提合理、充分。

(二) 发行人以 1.45 亿受让评估值为 1.38 亿资产的原因及合理性，发行人取得国安精进财产份额后，是否能对国安精进形成控制，是否参与国安精进的生产经营和重大决策，对发行人生产经营、财务状况可能带来的影响

1、发行人以 1.45 亿受让评估值为 1.38 亿资产的原因及合理性

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴评报字（2019）第 1761 号资产评估报告，标的份额在评估基准日的评估值为 13,800 万元。本次交易作价为 14,500 万元，较评估值溢价 5.07%，主要原因如下：

（1）标的份额评估较为谨慎，公司对国安精进所投资企业的未来发展前景较为看好

国安精进基金对外投资总额为 19,458.15 万元，已投资盖娅互娱、世纪空间、铂力特、西部超导四个项目。具体投资情况如下表所示：

项目	投资成本（万元）	持股数量（万股）	投资时间	持股比例	是否上市
铂力特	7,600.00	240.10	2016-11-23	3.00%	是
西部超导	4,981.00	293.00	2016-10-20	0.67%	是
世纪空间	4,377.15	329.00	2016-1-25	1.81%	否
盖娅互娱	2,500.00	78.13	2015-12-21	0.48%	否
合计	19,458.15	940.23			

在评估过程中，铂力特（688333.SH）和西部超导（688122.SH）为科创板上市公司，故采用评估基准日前 30 个交易日的股价作为评估基础，根据其流通限制情况，给予相应的折扣；对于盖娅互娱，其虽未上市但有同行业可比上市公司，故采用上市公司可比法进行评估；对于世纪空间，由于其未上市且无同行业可比上市公司，故将国安精进 2016 年投资入股时的成本作为评估值。由于世纪空间经营情况良好，2018 年度净利润 3,909.86 万元，预计市值不低于 10 亿元，公司认为其评估值较为谨慎，对其未来发展前景较为看好，未来存在增值空间，故较评估值溢价 5.07% 收购标的份额。

（2）溢价受让资产是公司加快货款回收而积极实施的债务重组行为

公司受让标的份额是在充分评估国安精进所投资标的企业的市场价值、升值空间及相对易于变现的前提下，为保障自身合法权益、尽快收回积欠货款、降低日后催收不确定性而积极实施的债务重组行为，是与标的份额转让方进行多轮商业谈判后协商一致达成的最终结果，故以适当溢价收购标的份额。截至 2019 年财务报表批准日前国安广视已回款 9,000 万元。

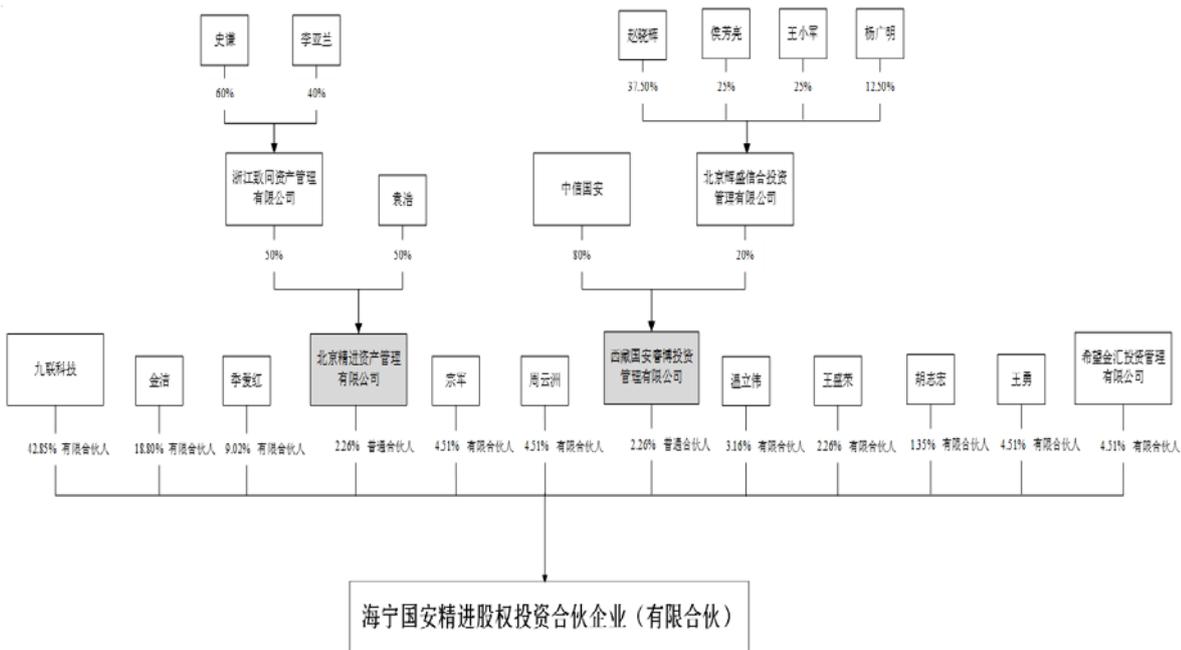
综上所述，发行人以 1.45 亿受让评估值为 1.38 亿的资产具有合理性。

2、发行人取得国安精进财产份额后，是否能对国安精进形成控制，是否参

与国安精进的生产经营和重大决策，对发行人生产经营、财务状况可能带来的影响

(1) 发行人取得国安精进财产份额后，是否能对国安精进形成控制，是否参与国安精进的生产经营和重大决策

发行人取得国安精进财产份额后，国安精进出资结构如下：



根据《海宁国安精进股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，发行人不能对国安精进形成控制，具体原因如下：

①西藏国安睿博投资管理有限公司（以下简称“国安睿博”）和北京精进资产管理有限公司（以下简称“北京精进”）为国安精进的执行事务合伙人，负责执行合伙企业的所有相关事务，且依据合伙企业约定，执行事务合伙人仅能由普通合伙人担任。发行人作为有限合伙人有权监督和检查执行事务合伙人执行合伙事务的情况，但是不能直接参与合伙事务的执行。

②合伙人会议是合伙企业的最高权力机构，决策包括如下事项：听取执行事务合伙人的年度报告；变更基金的企业名称；延长基金经营期限；除名、更换执行事务合伙人；基金的解散及清算事宜；除明确授权执行事务合伙人、普通合伙人独立决定事项之相关内容外，合伙协议其他内容的修订；法律、法规及本协议规定应当由合伙人会议决定的其他事项。

除除名执行事务合伙人需拟除名合伙人以外的其他合伙人一致同意外，其他事项由持有 80% 以上实缴基金财产份额的有限合伙人通过作出决议。发行人均无法单独决策以上事项，无法对国安精进的合伙事项决策形成控制权力。

③投资决策委员会为国安精进的投资决策审议机构，由三人组成，普通合伙人各自委派一人，另一人由普通合伙人共同推荐并委派。投资决策委员会表决事项应当经三名委员一致通过方可付诸实施。发行人无法对国安精进的投资决策委员会决策形成控制权力。

④发行人与国安精进的执行事务合伙人国安睿博、北京精进以及国安精进的其他有限合伙人均不存在关联关系或一致行动协议安排。

根据国安精进出具的说明：

“一、九联科技为本合伙企业的有限合伙人，不担任本合伙企业的执行事务合伙人，不对外代表本合作企业执行合伙事务，对本合伙企业不构成控制关系；

二、九联科技不参与本合伙企业的生产经营，仅依据《合伙企业法》等法律法规的规定和本合伙企业《合伙协议》中关于有限合伙人权利义务的约定行使必要的决策权力；

三、本合伙企业预计在当前备案的经营期限内不存在其他投资计划。”

综上，发行人取得国安精进财产份额后，不能对国安精进形成控制，不参与国安精进的生产经营和重大决策。

（2）对发行人生产经营、财务状况可能带来的影响

公司将持有的国安精进 9,500.00 万元的有限合伙人财产份额，计入交易性金融资产科目核算，公允价值变动计入当期损益。国安精进采用股权投资的形式投资于盖娅互娱、世纪空间、铂力特（688333.SH）和西部超导（688122.SH）四家企业，其中铂力特和西部超导是科创板上市公司。

截至本问询函回复出具之日，国安精进投资的铂力特（688333.SH）和西部超导（688122.SH）已过限售期。截至 2020 年 8 月 5 日，铂力特最近一个交易日的收盘价为 110.62 元/股，高于评估值 59.34 元/股，西部超导最近一个交易日的收盘价为 41.35 元/股，高于评估值 40.97 元/股。综合来看，根据最近一个交易日的收盘价计算，国安精进持有铂力特和西部超导股票的市场价值为 38,675.52 万

元，较评估值 26,255.60 万元增长 47.30%，对发行人生产经营、财务状况有较大影响。

未来，如果国安精进投资参股的公司经营状况发生变化或者铂力特和西部超导的股票价格发生大幅度波动，则公司持有的交易性金融资产的公允价值也将发生大幅度波动，从而可能对公司的经营业绩的稳定性产生显著的不利影响。

（三）以 1.45 亿元受让国安精进财产份额对国安广视偿债能力的影响，结合向国安广视销售合计 3.3 亿元、债务重组后偿还 9000 万元货款说明其中的商业逻辑，是否存在为获取订单向主要客户输送利益的行为

1、以 1.45 亿元受让国安精进财产份额对国安广视偿债能力的影响

发行人以 1.45 亿元从中信国安处受让国安精进财产份额对国安广视自身偿债能力没有直接影响，国安广视仅依据与发行人、中信国安债务重组相关约定，向股东中信国安借入转让款中的 9,000 万元用于向公司清偿贷款债务。

2、结合向国安广视销售合计 3.3 亿元、债务重组后偿还 9000 万元货款说明其中的商业逻辑，是否存在为获取订单向主要客户输送利益的行为

2017-2018 年公司合计向国安广视销售 33,561.27 万元，均通过招投标获取订单，为正常的商品购销行为。2019 年以来，国安广视资金周转出现困难，未能如期支付公司的货款。公司为了加快货款回收与中信国安、国安广视进行了债务重组，约定以 14,500 万元收购中信国安持有标的份额后，中信国安出借其中的 9,000 万元给国安广视专项用于归还公司货款，余下的 5,500 万元用于补充中信国安流动性。自 2019 年国安广视未能如期支付公司的货款后，公司与其未发生交易，公司不存在为获取订单向主要客户输送利益的行为。

（四）结合国安精进的投资标的、经营情况、估值依据，说明国安精进估值的合理性，北京天健兴业资产评估有限公司出具的评估报告选取的主要参数和指标情况，是否存在高估的情况

1、国安精进的经营情况

国安精进于 2015 年 11 月 17 日成立，是国安睿博与北京精进双 GP 管理的基金。国安精进于 2016 年 1 月 5 日在中国基金业协会完成基金产品备案，备案在 GP 北京精进名下，基金编号为 SD8041，基金未托管。国安精进的合伙协议

中约定基金规模为不低于人民币伍亿元，基金实缴规模为 22,168.00 万元，目前基金已经封闭，不再对外募集。基金期限为 6 年，经持有 80% 以上基金财产份额的有限合伙人同意可延长 1 年。2020 年 3 月，经持有 80% 以上基金财产份额的有限合伙人同意，基金期限已延长 1 年。

国安精进基金财务情况如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
总资产	20,316.23	20,652.01	21,095.64
总负债	-	-	-
合伙人权益	20,316.23	20,652.01	21,095.64
项目	2019年1-8月	2018年度	2017年度
营业收入	89.20	91.74	91.73
营业支出	425.36	535.37	582.97
营业利润	-336.16	-443.64	-491.24
净利润	-335.78	-443.64	-491.24

2019年8月31日国安精进基金的总资产为 20,316.23 万元，负债为 0 元，合伙人权益金额为 20,316.23 万元，各类资产及负债的账面价值如下：

项目	账面价值（万元）
银行存款	858.08
可供出售金融资产	19,458.15
资产总计	20,316.23
负债总计	-
合伙人权益总计	20,316.23

2、国安精进估值依据及估值过程

北京天健兴业资产评估有限公司（以下简称“天健兴业”）对中信国安拟转让持有的 9,500 万元有限合伙人财产份额项目进行评估，评估基准日为 2019 年 8 月 31 日，并于 2019 年 12 月 29 日出具天兴评报字（2019）第 1761 号评估报告。根据评估报告，中信国安持有的 9,500 万元有限合伙人财产份额评估值为 13,800 万元，具体评估过程如下所示：

（1）可供出售金融资产

纳入评估范围的可供出售金融资产为国安精进投资的四个股权项目，盖娅互娱、世纪空间、铂力特、西部超导，投资金额 19,458.15 万元，具体投资情况如

下表所示:

项目	投资成本(万元)	持股数量(股)	投资时间	持股比例	是否上市
盖娅互娱	2,500.00	781,250.00	2015-12-21	0.48%	否
世纪空间	4,377.15	3,290,000.00	2016-1-25	1.81%	否
铂力特	7,600.00	2,401,010.00	2016-11-23	3.00%	是
西部超导	4,981.00	2,930,000.00	2016-10-20	0.67%	是
合计	19,458.15	9,402,260.00			

上述四个股权项目中,①盖娅互娱未上市且后续无融资交易,但有同行业可比上市公司,采用上市公司可比法进行评估;②世纪空间未上市、后续无融资交易且没有合适对标上市公司,参考投资时的成本作为评估值;③铂力特和西部超导已经上市,故采用评估基准日前30个交易日的股价作为评估基础,根据其流通限制情况,给予相应的折扣。具体评估情况如下所示:

①盖娅互娱

A.公司概况

盖娅互娱是一家集研发、发行和运营为一体的手游公司,公司代表作包括《轩辕剑天之痕》、《仙剑奇侠传》、《自由之战》等,公司业务涵盖游戏研发、电子竞技、IP合作、动画影视制作、海外广告平台等泛娱乐领域。国安精进于2015年12月21日投资盖娅互娱2,500万元,投资单价为32元/股,投后持股比例为0.54%。2017年7月盖娅互娱完成新一轮融资,上海市委宣传部国资办旗下上市公司东方明珠(600637)以不超过13亿元人民币认购盖娅互娱25.50%的股份,其中10%以增资形式进入,剩余15%以受让老股的形式进入。新一轮融资盖娅互娱的投前估值为50亿元(发行价格34.47元/股)。新一轮融资完成后国安精进持股比例降为0.48%。

根据盖娅互娱2018年审计报告,公司营业收入主要是游戏开发及运营收入,占比达到90%,2018年归属于母公司的净利润为31,530.45万元。

B.估值情况

本次评估基准日距盖娅互娱最新一轮融资的时间较久,但网络游戏板块有可比上市公司,本次采用市场法——上市公司可比法进行公允价值的测算。

通过Wind资讯查找网络游戏板块上市公司,综合考虑主营业务、盈利能力、发展能力、经营效率等方面,剔除不可比公司后,最终确定对标公司如下:

证券代码	证券简称	市盈率PE[交易日期]2019-08-31[财务数据匹配规则]最新年报(LYR)[单位]倍
603258.SH	电魂网络	42.6627
300533.SZ	冰川网络	40.7813
603444.SH	吉比特	26.6432
002555.SZ	三七互娱	32.3591
002624.SZ	完美世界	20.3061
600633.SH	浙数文化	23.2161
002602.SZ	世纪华通	55.2150
002558.SZ	巨人网络	32.5578
300299.SZ	富春股份	64.9593
002517.SZ	恺英网络	35.3023
平均值		37.4003

盖娅互娱作为非上市公司，与上市公司之间有一定的流动性折扣，缺少流通性的资产存在价值贬值。借鉴国际上定量研究缺少流通折扣率的方式，本次评估结合国内实际情况，收集分析非上市公司并购案例的市盈率（P/E），然后与同期的上市公司的市盈率（P/E）进行对比分析，通过上述两类市盈率的差异来估算缺少流通折扣率。通过收集发生在 2018 年的 628 个非上市公司的并购案例和截至 2018 年底的 2,299 家上市公司，分析对比上述两类公司的市盈率数据，最终确定本次评估使用的缺少流通折扣率为 20.90%。

经过上述分析，盖娅互娱 2018 年年底归属于母公司股东的净利润 31,530.45 万元，经筛选后行业 PE 均值 37.4003 倍，流通性折扣 20.90%，国安精进基金持股比例 0.48%，则国安精进基金持有的盖娅互娱的股权价值：

$$P=31,530.45*37.4003*(1-20.90%)*0.48%=4,477.37 \text{ 万元。}$$

（2）世纪空间

A.公司概况

世纪空间以遥感卫星运行和数据获取服务、遥感和空间信息综合应用服务及系统集成服务等为主营业务，是目前国内著名的集遥感卫星测控、数据接收、产品生产、应用开发、综合服务于一体的空间技术应用及信息服务提供商。

国安精进于 2016 年 1 月 25 日和 9 月 9 日分两次投资世纪空间共计 4,377.15 万元（第一次通过受让股权的方式投资 3724.65 万元，第二次通过定增的方式投

资 652.5 万元)，投资单价为 13.05 元/股，持有世纪空间的 1.81% 的股权。

根据世纪空间申请科创板 IPO 公布的财务数据，2016-2018 年财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产	66,599.35	63,298.92	41,358.18
非流动资产	129,872.27	149,392.11	167,240.20
资产合计	196,471.62	212,691.02	208,598.38
流动负债	48,888.04	75,684.51	59,155.67
非流动负债	37,828.78	31,427.71	45,228.37
负债合计	86,716.81	107,112.23	104,384.04
所有者权益	109,754.81	105,578.80	104,214.34
归属于母公司的所有者权益	108,036.86	104,177.54	103,027.57
项目	2018年度	2017年度	2016年度
营业总收入	60,384.45	46,264.03	28,627.63
营业总成本	58,932.22	45,483.15	29,589.72
营业利润	3,644.62	2,944.15	-888.50
净利润	3,909.86	1,391.82	-52.76
归属于母公司的净利润	3,658.19	1,108.09	-560.89

B. 估值情况

由于世纪空间未上市、后续无融资交易且没有合适对标上市公司，故参考国安精进投资时的成本 4,377.15 万元作为评估值。

(3) 铂力特

A. 公司概况

根据铂力特《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》披露，铂力特是一家专注于工业级金属增材制造（3D 打印）的高新技术企业，为客户提供金属增材制造与再制造技术全套解决方案，业务涵盖金属 3D 打印设备的研发及生产、金属 3D 打印定制化产品服务、金属 3D 打印原材料的研发及生产、金属 3D 打印工艺设计开发及相关技术服务（含金属 3D 打印定制化工程软件的开发等），构建了较为完整的金属 3D 打印产业生态链，整体实力在国内外金属增材制造领域处于领先地位。

国安精进于 2016 年 11 月 23 日投资铂力特 7,600.00 万元，投资单价为 37 元/股，国安精进持有铂力特 2,401,010.00 股份均为限售股，解禁日期为 2020 年 7 月 22 日。

B. 估值情况

由于铂力特是科创板上市公司，故采用市场法评估，根据国务院国有资产监督管理委员会令第 19 号《国有股东转让所持上市公司股份管理暂行办法》，以基准日 2019 年 8 月 31 日前 30 个交易日的每日加权平均价格算术平均值为基础确定公允价值。根据 Wind 资讯导出的数据，铂力特评估基准日前 30 个交易日以成交额为权重的收盘价为 84.98 元/股。

国安精进持有的铂力特 2,401,010.00 股份均为限售股，故存在一定的流动性折扣。完全流通股与存在一定期限限制的流通股相比两者之间差异仅为一个可流通的时间限制，如果限制流通股股东在持有限制流通股的同时还拥有与限制期限长度相同的股票卖出期权，并且限制期期满后执行价格与现实股票转让价格一致，则可以认为上述持有限制流通股加一个期权的效果与持有现实完全流通的股权的效果是相当的。因此可以理解为，限制流通股实际上相当于股东放弃了一个卖出期权，因此该卖出期权价值代表限制流通股价值与完全流通股价值之间的差异。

根据 Black-Scholes 期权定价模型，得出上述卖出期权价值为 25.64 元。

则国安精进持有的铂力特的 2,401,010.00 股股票的市场价值=2,401,010.00*(84.98-25.64)/10,000=14,247.59（万元）

（4）西部超导

A. 公司概况

根据西部超导《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》披露，西部超导主要从事高端钛合金材料、超导产品和高性能高温合金材料的研发、生产和销售。公司是我国高端钛合金棒丝材、锻坯主要研发生产基地之一；是目前国内唯一的低温超导线材商业化生产企业，是目前全球唯一的铌钛锭棒、超导线材、超导磁体的全流程生产企业；也是我国高性能高温合金材料重点研发生产企业之一。

国安精进基金于 2016 年 10 月 20 日投资西部超导 4,981.00 万元，投资单价为 17 元/股，投后持股比例为 0.71%。国安精进基金持有西部超导 2,930,000.00 股份均为限售股，解禁日期为 2020 年 7 月 22 日。

B. 估值情况

西部超导和铂力特同为首批科创板上市公司，股票均有一年的锁定期，所以估值思路与方法与铂力特一致，采用市价法进行评估。

根据 Wind 资讯导出的数据，西部超导评估基准日前 30 个交易日以成交额为权重的收盘价为 54.98 元/股。根据 Black-Scholes 期权定价模型，得出卖出期权价值为 14.01 元。

故国安精进基金持有的西部超导的 2,930,000.00 股股票的市场价值 = 2,930,000.00 * (54.98 - 14.01) / 10,000 = 12,004.21 (万元)

经过上述评估过程，可供出售金融资产核算的四个投资项目的评估值如下：

单位：万元

项目名称	投资时间	投资成本	项目估值	增减值	增值率
盖娅互娱	2015/12/21	2,500.00	4,477.37	1,977.37	79.09%
世纪空间	2016/1/25	4,377.15	4,377.15	-	-
铂力特	2016/11/23	7,600.00	14,249.09	6,649.09	87.49%
西部超导	2016/10/20	4,981.00	12,006.51	7,025.51	141.05%
合计		19,458.15	35,110.12	15,651.97	80.44%

(2) 银行存款

银行存款账面价值为 858.08 万元，包括 858.02 万元的交通银行活期存款和 0.06 万元长江证券账户余额。

(3) 中信国安有限合伙人财产份额评估值测算

国安精进基准日实缴规模 22,168 万元，中信国安作为国安精进的有限合伙人，实缴资本 9,500 万，实缴比例 42.85%；国安精进采用双 GP 模式，普通合伙人国安睿博、北京精进各实缴 500 万元，则中信国安实缴出资占全部有限合伙人实缴出资比例 44.88%。国安精进基金合伙协议对于收益分配的规定如下：

基金取得的项目投资收益不得用于再投资，项目投资收益扣除基金应付费用（包括但不限于应向普通合伙人支付的管理费）后的余额为可分配利润，普通合伙人应于获得项目投资收益后合理时间内按如下分配顺序向各合伙人分配：

①可分配利润应首先按各合伙人可归于该退出项目的实际缴付出资的比例向各合伙人归还金额相当于项目原始投资成本的部分；

②在如上①项下的分配后，可分配利润的余额为超额收益：

A.如（超额收益/项目原始投资成本/项目投资年限）<8%，则普通合伙人不参加

与超额收益的分配。

B.如 $8\% \leq (\text{超额收益}/\text{项目原始投资成本}/\text{项目投资年限}) < 30\%$ ，则超额收益的 80%按有限合伙人可归于该退出项目的实缴出资比例向有限合伙人分配，超额收益的 20%由普通合伙人平均分配。

C.如 $(\text{超额收益}/\text{项目原始投资成本}/\text{项目投资年限}) \geq 30\%$ ，则超额收益的 70%按有限合伙人可归于该退出项目的实缴出资比例向有限合伙人分配，超额收益的 30%由普通合伙人平均分配。

根据合伙协议的分配原则，并取得 2019 年国安精进基金管理费的缴纳凭证，评估基准日前国安精进基金已支付 2019 年度管理费用 423.36 万元，其中中信国安承担 190 万元，则基准日后 2019 年 9-12 月份的管理费应该给予退回。

故中信国安 9,500 万元有限合伙人财产份额评估值见下表：

单位：万元

序号	项目	盖娅互娱	世纪空间	铂力特	西部超导
1	投资项目估值	4,477.37	4,377.15	14,249.09	12,006.51
2	投资项目初始投资成本	2,500.00	4,377.15	7,600.00	4,981.00
3	应归还中信国安投资成本 ($3=2*42.85\%$)	1,071.25	1,875.61	3,256.60	2,134.36
4	投资项目的超额收益 ($4=1-2$)	1,977.37	-	6,649.09	7,025.51
5	项目投资年限	3.70	3.60	2.77	2.86
6	项目收益率 ($6=4/2/5$)	21.38%	0.00%	31.58%	49.32%
7	中信国安应取得的项目收益	709.95 ¹	-	2,088.88 ²	2,207.13 ³
8	该项目中信国安有限合伙人权益 ($8=3+7$)	1,781.20	1,875.61	5,345.48	4,341.49
9	货币资金权益	367.69			
10	退还 9-12 月份管理费	63.66			
11	中信国安 9,500 万元有限合伙人财产份额评估值（取整） ($11=8+9+10$)	13,800.00			

注 1: $709.95=1,977.37*80%*44.88\%$

注 2: $2,088.88=6,649.09*70%*44.88\%$

注 3: $2,207.13=7,025.51*70%*44.88\%$

综上所述，国安精进估值具有合理性，北京天健兴业资产评估有限公司出具的评估报告选取的主要参数和指标不存在高估的情况。

(五) 报告期内发行人与国安广视交易的具体产品类型、交易金额以及后续回款情况，上述协议签订后，发行人与国安广视的交易内容、交易金额、在手订

单及未来销售计划，交易条款以及回款方式等是否发生重大变化

1、报告期内发行人与国安广视交易的具体产品类型、交易金额以及后续回款情况

报告期内，发行人向国安广视销售的产品均为 DVB 数字机顶盒，具体交易金额及后续回款情况如所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
期初应收账款余额	14,982.52	19,482.52	17,594.20	1,592.20
销售收入（不含税）	-	-	14,935.98	18,790.37
销售收入（含税）	-	-	17,434.83	21,984.73
回款金额	4,500.00	4,500.00	15,546.51	5,982.73
期末应收账款余额	10,482.52	14,982.52	19,482.52	17,594.20

截至本问询函回复出具之日，公司对国安广视应收账款余额 10,482.52 万元，公司已对其单项计提了 4,494.76 万元的坏账准备，风险敞口为 5,987.76 万元。公司已积极与国安广视及其控股公司中信国安协商后续回款事宜。

2、上述协议签订后，发行人与国安广视的交易内容、交易金额、在手订单及未来销售计划，交易条款以及回款方式等是否发生重大变化

上述协议签订后，发行人与国安广视未发生交易。

（六）发行人控股股东、实际控制人以及董监高与中信国安及其关联方是否存在关联关系；报告期内发行人是否与其他重要客户存在类似债务重组安排或计划

1、发行人控股股东、实际控制人以及董监高与中信国安及其关联方是否存在关联关系

公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均出具说明，确认其与中信国安及其关联方之间均不存在任何关联关系。

国家企业信用信息公示系统等网络公开信息亦能证实，公司及公司控股股东、实际控制人以及董监高与中信国安及其关联方均不存在关联关系。

此外，经中信国安子公司国安广视访谈确认，国安广视除与九联科技存在正常的业务往来关系外，国安广视及其实际控制人、股东、董事、监事、高管、核心技术人员和关键经办人员与九联科技、九联科技的实际控制人、股东、董事、

监事、高管、核心技术人员及其关系密切的家庭成员、九联科技的其他关联方之间不存在任何其他交易、资金往来、关联关系或者其他利益安排。

综上，发行人控股股东、实际控制人以及董监高与中信国安及其关联方不存在关联关系。

2、报告期内发行人是否与其他重要客户存在类似债务重组安排或计划

报告期内发行人与其他重要客户不存在类似债务重组安排或计划。

(七)请保荐机构、发行人律师和会计师就上述事项进行核查并发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

(1) 访谈发行人财务总监、相关经办人员等，了解发行人与国安广视的债务重组过程、资产评估事宜、账务处理、坏账计提情况以及重组后的业务发展情况；

(2) 对国安广视进行走访及访谈；

(3) 查阅同行业上市公司坏账计提比例的确定情况；

(4) 获取本次债务重组相关合同、国安精进合伙协议；

(5) 查阅有关债务重组、金融工具会计准则的规定；

(6) 通过网上公开渠道查询国安精进基本工商信息、股权结构、投资标的、董事及高管人员任职情况，核查与公司是否存在关联关系，并获取其出具的情况说明；

(7) 查阅北京天健兴业资产评估有限公司出具的资产评估报告，了解本次所使用的评估方法、评估主要假设、评估主要参数、评估结果等并分析其合理性；

(8) 通过公开渠道获取国安精进及其投资标的盖娅互娱、世纪空间、铂力特、西部超导的基本情况与报告期内财务信息，分析其经营情况和未来发展前景，计算相关投资标的股票价值；

(9) 获取报告期内发行人与国安广视的销售合同、出库单、签收单、汇款单、发票记录、账务处理记录，检查发行人与国安广视的交易内容、交易金额、交易条款、回款方式和回款金额等，了解与国安广视的销售情况；

(10) 对发行人及发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员进行了访谈，取得了发行人股东、董事、监事和高级管理人员填写的调查表，核实相关人员与中信国安及其关联方是否存在关联关系，了解发行人与其他重要客户是否存在类似债务重组安排或计划；

(11) 查询可比公司创维数字 2019 年年度报告中对国安广视应收账款坏账准备计提情况；

(12) 通过公开渠道查询网络游戏板块上市公司估值情况；

(13) 获取国安睿博、北京精进出具的声明文件；

(14) 获取北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对国安精进以 2020 年 6 月 30 日为基准日出具的估值报告。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 发行人对债务重组相关会计处理符合企业会计准则的规定；债务重组对发行人财务影响较小；发行人对国安广视 2019 年末应收账款单项计提 30% 的坏账准备充分合理；

(2) 发行人以 1.45 亿元受让评估值为 1.38 亿元资产具有合理性；发行人取得国安精进财产份额后，不能对国安精进形成控制，亦不参与国安精进的生产经营与重大决策；如果国安精进投资参股的公司经营状况发生变化或者铂力特和西部超导的股票价格发生大幅度波动，会对发行人的经营业绩的稳定性产生显著的不利影响；

(3) 以 1.45 亿元受让国安精进财产份额对国安广视偿债能力没有直接影响；发行人与中信国安、国安广视进行债务重组的原因主要系加快货款回收；发行人不存在为获取订单向主要客户输送利益的行为；

(4) 北京天健兴业资产评估有限公司出具的评估报告选取的主要参数和指标具有合理性，国安精进的估值具有合理性，不存在高估的情况；

(5) 于国安精进份额转让协议签署后，发行人与国安广视未发生交易；

(6) 发行人控股股东、实际控制人以及董监高与中信国安及其关联方不存在关联关系；报告期内发行人与其他重要客户不存在类似债务重组安排或计划。

二、【审核问询函一、5.2】关于参股江西广电

招股说明书披露，公司持有江西电广 7.50%的股权。江西电广为江西省广播电视网络传输有限公司为进行招投标而联合供应商上海澳润信息科技有限公司、深圳创维数字技术有限公司、深圳特发信息有线电视有限公司和本公司于 2015 年 12 月成立的窗口公司，只有参股公司方可获得招投标入围资格。公司向江西电广的销售均通过招投标方式获取产品订单和实现销售，销售价格为中标价格。报告期各期，公司向江西电广销售的产品为 DVB 数字机顶盒，销售金额分别为 1,644.59 万元、601.59 万元和 17.24 万元，报告期内均不足当期营业收入的 1%，且逐年大幅减少。

请发行人说明：（1）发行人与江西省广播电视网络传输有限公司等公司共同参股设立江西电广的过程和原因，入股的价格和公允性，各方合作历史、合作模式、参股及竞标的合作模式是否符合招投标法等相关法律法规；（2）结合报告期内向江西电广销售金额持续下降等情况，说明发行人与江西电广业务的可持续性。

请申报会计师和发行人律师就事项（1）核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人与江西省广播电视网络传输有限公司等公司共同参股设立江西电广的过程和原因，入股的价格和公允性，各方合作历史、合作模式、参股及竞标的合作模式是否符合招投标法等相关法律法规

1、发行人与江西广播电视网络传输有限公司等公司共同参股设立江西电广的过程和原因

根据江西电广的说明，江西电广系由江西省广播电视网络传输有限公司（以下简称江西广电网络公司）主动倡议并邀请在电信产品、有线数字电视产品、无线数字电视设备产品、广电有线网络设备及智能终端领域，具有一定的技术、资金和服务实力科技企业，包括上海澳润信息科技有限公司（以下简称“上海澳润”）、深圳创维数字技术有限公司（以下简称“深圳创维”）、九联科技、深圳特发信息有线电视有限公司（以下简称“深圳特发”）等 4 家公司（以下统称为其他资金方）于 2015 年 12 月共同出资设立的有限公司。

江西广电网络公司成立江西电广的初衷是拟联合其他合资方的资金、技术、服务等能力建立一家集研发、生产和销售为一体的高科技企业，建设成为其产品研发生产中心、省内广电网路数据中心和维护中心，从而实现“双向网改造”发展融合的战略目标。但由于广电行业集中的经营模式导致广电企业普遍具有客户集中的特征，江西电广在设立后，因技术、市场及生产线组建等客观原因短期内尚未建立起成熟完整的家庭多媒体信息终端生产线，在此情况下，江西电广转变作为江西广电网络公司对外采购交换机、EPON局端和终端产品、数字有线电视顶盒等家庭多媒体信息终端、智能家庭多媒体信息终端等设备的采购平台。

2、发行人入股江西电广的价格和公允性

江西电广成立于2015年12月14日，注册资本为3,000万元，其中江西广电网络公司持股比例为51%，其他各出资方合计持股比例为49%。江西电广设立后至本问询函回复出具之日，股权结构未发生变化，具体结构如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	股权比例
1	江西广电网络公司	货币	1,530	51.00%
2	上海澳润	货币	570	19.00%
3	深圳创维	货币	450	15.00%
4	九联科技	货币	225	7.50%
5	深圳特发	货币	225	7.50%
合计			3,000	100%

公司系作为江西电广的设立股东入股江西电广，江西电广设立时各方股东均以货币出资，入股价格均为1元/每元注册资本，各方股东入股价格一致，因此公司入股江西电广的价格公允。

3、各方合作历史、合作模式、参股及竞标的合作模式是否符合招投标法等相关法律法规

根据江西电广的说明、以及对江西电广的访谈确认，公司与江西广电网络公司、江西电广的合作模式情况如下：

(1) 报告期内，江西广电网络公司会根据市场需求、自身业务发展需要以及供应链情况，选择以公开招投标方式向社会采购数字有线电视顶盒产品。江西广电网络公司公开招标文件中不会对投标人设置存在股权合作关系等不合理的限制性条件。

(2) 江西电广作为江西广电网络公司的控股子公司，为江西广电网络公司提供供应链服务，在履行集团规定程序后可获江西广电网络公司分配采购份额，并根据江西广电网络公司的招标结果，综合考虑入围供应商的供货能力、商务条件等情况，与入围江西广电网络公司中标资格的供应商协商确定具体采购合作。

除通过江西电广采购外，报告期内，江西广电网络公司也会根据招标结果自行决定向中标供应商进行采购。

(3) 自2017年以来，江西电广向九联科技采购机顶盒产品均以九联科技中标江西广电网络公司的招标项目即江西广电网络公司之中标供应商为条件。同时，江西电广的其他股东也有入围江西广电网络公司中标名单后、由江西电广实际向其进行采购；江西电广的其他类型产品的供应商也包括非其股东方的其他市场主体。

根据《中华人民共和国招标投标法》（以下简称《招标投标法》）的相关规定，招标人可以根据招标项目本身的要求，在招标公告或者投标邀请书中，要求潜在投标人提供有关资质证明文件和业绩情况，并对潜在投标人进行资格审查；国家对投标人的资格条件有规定的，依照其规定；招标人不得以不合理的条件限制或者排斥潜在投标人，不得对潜在投标人实行歧视待遇；招标人应当根据招标项目的特点和需要编制招标文件，招标文件应当包括招标项目的技术要求、对投标人资格审查的标准、投标报价要求和评标标准等所有实质性要求和条件以及拟签订合同的主要条款；招标文件不得要求或者标明特定的生产供应者以及含有倾向或者排斥潜在投标人的其他内容。

根据《招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关招标投标的规定，法律并未禁止与招标人之间存在股权合作关系的市场主体参与投标。根据公司中标江西广电网络公司项目的招标文件，江西广电网络公司的相关招标文件中并未对投标人资格专门设置存在股权合作关系的类似限制条件，不存在以股权合作条件为由限制或者排斥潜在投标人。

综上所述，江西电广作为江西广电网络公司的控股子公司，向公司采购产品以公司中标江西广电网络公司的招标项目为条件，法律未禁止与招标主体存在股权合作关系的市场主体参与招标主体的投标，江西广电网络公司相关公开招标文件中亦未对投标人设置存在股权合作关系等限制性条件，公司与参股公司江西广

电前述业务合作模式未违反招投标法的相关规定。

4、关于与招股说明书首次披露内容存在差异并调整披露的情况说明

由于公司系受江西广电网络的邀请作为创始股东入股江西电广，在此背景下，公司内部误以为参股江西电广系后续参与江西广电网络招投标并向江西电广销售的前提条件之一。事实上，公司获取江西电广的订单均以按照江西广电网络的公开招标文件参与前置招投标程序并获得中标供应商资格为前提，因此前述理解偏差一直以来没有对公司参与江西广电网络招投标产生影响。但受前述理解偏差的影响，公司在本次公开发行上市申报首次披露的招股说明书中的描述，以及中介机构就江西电广相关关联交易进行核查的过程中，公司相关业务负责人员对于公司与江西电广关联交易的陈述均出现表述不准确的情况。

在首轮问询回复阶段，中介机构就公司与江西电广间关联交易情况进行了进一步核查，对江西电广的负责人进行了访谈，取得了江西电广出具的说明文件；对公司总经理、广电事业部负责人和公司委派的江西电广董事进行了访谈，并再次查阅核实了报告期内江西电广与公司所签订的交易合同，江西广电网络公开招标文件等资料。经核查，公司在本次公开发行上市申报首次披露的招股说明书中关于“只有参股公司方可获得招投标入围资格”的表述与公司参与江西广电网络招投标的实际情况存在偏差。为更正前述招股说明书中不准确的表述，进一步阐释公司参股江西电广的背景原因，并充分披露公司参与江西电广及江西广电网络的招投标情况，公司在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“(二) 关联交易”中更新并补充披露以下内容：

江西省广播电视网络传输有限公司主营业务包括有线电视节目传送业务、数字电视业务、互联网接入业务等，为实现江西省内“双向网改造”战略目标，于2015年12月主动倡议并邀请九联科技、上海澳润信息科技有限公司、深圳创维数字技术有限公司、深圳特发信息有线电视有限公司等4家企业共同出资设立江西电广。江西电广每年在其履行相关程序后可获江西省广播电视网络传输有限公司分配的采购份额，并按照江西省广播电视网络传输有限公司的招标结果，综合考虑入围供应商的供货能力、商务条件等情况，与入围江西省广播电视网络传输有限公司中标资格的供应商协商确定具体采购合作事宜。报告期内，公司通过招投标取得江西省广播电视网络传输有限公司中标供应商资格，江西电广结合其所

获江西广电网络公司采购份额，按照招投标结果确定的价格向公司采购机顶盒产品。

（二）结合报告期内向江西电广销售金额持续下降等情况，说明发行人与江西电广业务的可持续性

江西广电网络公司及其控股子公司江西电广分别自2008年及2016年开始向公司采购数字机顶盒产品，报告期内，公司向江西广电网络公司、江西电广销售机顶盒产品的具体交易情况如下：

单位：万元

年度	2017年	2018年	2019年
江西广电网络公司的采购金额	-	330.72	151.39
江西电广的采购金额	1,644.59	601.59	17.24
合计采购金额	1,644.59	932.31	168.63
占公司主营业务收入比例	0.68%	0.31%	0.07%

注：2020年1-6月公司未与江西广电网络公司和江西电广发生交易。

根据江西电广的访谈确认，公司向江西电广销售的产品逐年下降的主要原因系由于江西广电网络公司报告期内已逐步完成江西省内“双向网改造”工程，因此江西广电网络公司及江西电广对机顶盒产品的整体采购需求有所下降。

江西广电网络公司和江西电广作为与公司多年合作的客户，双方过往合作关系良好，公司存在与其保持长期合作关系的意愿。同时，根据江西电广的说明，江西电广亦确认“与九联科技合作关系良好，双方过往之间开展的业务不存在争议或潜在纠纷，江西广电网络公司、江西电广有与九联科技长期合作的意愿。但基于市场环境情况的变化，以及每年采购招投标的结果等因素，与九联科技之间业务的持续开展须视未来具体情况而定。”综上，公司与江西电广业务的可持续性需要未来视市场环境情况，江西广电网络公司自身业务开展情况，未来参与招投标的中标情况等多重因素而确定。但鉴于报告期内，公司向江西电广及江西广电网络公司的整体销售金额及在公司主营业务收入占比较低，即使未来双方合作关系发生变化也不会对公司的经营业绩造成重大不利影响。

（三）请申报会计师和发行人律师就事项（1）核查并发表明确意见。

1、核查程序

针对事项（1），我们执行了以下核查程序：

- （1）取得并查阅了江西电广出具的说明，并与其负责人进行访谈确认；
- （2）查阅了《招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关招标投标的规定；
- （3）取得了江西电广的营业执照、公司章程、工商档案、合作协议、各股东出资凭证，并通过国家企业信用信息公示系统核查了江西电广的基本信息；
- （4）取得并查阅了江西广电网络公司相关公开招标文件；
- （5）取得并查阅了发行人出具的关于与江西电广关联交易必要性、持续性、真实性的说明；
- （6）就发行人报告期内与江西电广销售情况访谈了发行人总经理、发行人具体销售负责人、发行人委派的江西电广董事，并对招股说明书首次披露中的差异表述进行了核实确认。

2、核查意见

经核查，我们认为：

发行人与江西广电网络公司等公司共同设立江西电广的原因具有商业合理性和正当性，发行人与江西电广其他股东均以货币方式出资，入股价格为每元注册资本 1 元，入股价格一致，价格公允；相关法律法规未禁止与招标人之间存在股权合作关系的市场主体参与投标，报告期内发行人通过参加公开招标方式获得江西广电网络公司的供应商资格，江西电广作为江西广电网络公司的控股子公司和对外采购平台，基于发行人中标供应商资格而与发行人发生采购交易；发行人参股江西电广并与江西电广发生业务往来的合作模式未违反招投标等相关法律法规的禁止性规定。

三、【审核问询函三、9.1】关于客户

招股说明书披露，报告期内，公司产品的客户群体主要为国内三大电信运营商和广电运营商，如中国移动、中国联通、中国电信、广东省广播电视网络股份有限公司和湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司等均为公司客户。公司向前五名客户的销售金额合计占当期营业收入的比例分别为 86.37%、87.94%和 88.06%，其中，对中国移动的销售金额占当期营业收入的比例分别为 63.57%、

70.29%和68.47%。

对于电信运营商，发行人通过招投标方式获取产品订单和实现销售。电信运营商通常是由其集团总部或集团子公司进行集中招标。对于广电运营商，公司主要通过参与招投标方式获取产品订单和实现销售。与电信运营商由集团公司或集团子公司集中招标的方式不同，广电运营商的招标主体以各省级广播电视网络公司为主，且主要通过公开招标的方式进行采购。发行人在该行业的主要竞争对手有创维数字、华为技术、四川长虹、四川九洲、中兴通信和烽火通信等。

请发行人说明：（1）结合主要客户的招投标具体方式和过程说明发行人获取客户途径，报告期内是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形，如存在，请说明具体原因、执行情况及相关风险；（2）结合投标中标情况、市场占有率等数据，量化说明与竞争对手相比，发行人的竞争优势以及获取客户的能力；（3）针对发行人客户集中度高的事项，按照《审核问答（二）》第12条规定履行信息披露义务。

请保荐机构、发行人律师对上述事项（1）（3）、申报会计师对（2）（3）按照《审核问答（二）》第12条进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合主要客户的招投标具体方式和过程说明发行人获取客户途径，报告期内是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形，如存在，请说明具体原因、执行情况及相关风险

1、主要客户的招投标具体方式、过程

报告期内，公司向前五大客户的销售金额合计占当期营业收入的比例分别为86.37%、87.94%、88.06%和81.78%，上述主要客户可以分为电信运营商、广电运营商以及商业客户三类，报告期内发行人与主要客户获取产品订单方式如下：

客户类型	客户名称	主要获客方式
电信运营商客户	中国移动通信集团有限公司及其下属子公司	公开招标
广电运营商客户	广东省广播电视网络股份有限公司及其下属子公司	公开招标
	湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司及其下属子公司	公开招标
	华数传媒网络有限公司及其下属子公司	公开招标
	广西广播电视信息网络股份有限公司	公开招标

客户类型	客户名称	主要获客方式
	贵州省广播电视信息网络股份有限公司	公开招标
	吉视传媒股份有限公司及其下属子公司	公开招标
商业客户	国安广视	公开招标
	深圳市兆能讯通科技有限公司	竞争性谈判
	北京数码视讯科技股份有限公司	竞争性谈判
	深圳市凯利华电子有限公司	竞争性谈判

发行人主要客户的招投标具体方式和过程情况如下：

(1) 发行人主要客户按照其内部采购管理制度的相关规定，自行或通过招投标代理机构在指定的电子商务平台（如中国移动采购与招标网 <https://b2b.10086.cn/>、导航网 <http://old.okcis.cn/>、中国电信阳光采购网 <https://caigou.chinatelecom.com.cn/MSS-PORTAL/account/login.do>）上公开发布招标公告，通过公开招标公告方式邀请不特定的法人或者其他组织投标；并采取电子化开标方式，开标内容通过现场或招标人招投标信息系统向所有投标人公示，在开标公示结束后，招标人在电子商务平台发布中标公告。

(2) 报告期内发行人主要客户采用招投标方式采购的，主要通过公开招标的方式进行，不存在邀请招标的方式。按照公开招标具体方式、过程的差异，报告期内发行人主要客户通过公开招标进行采购可分为以下三种具体方式：

① 集团中标份额采购：发行人主要客户所在的集团总部或集团子公司收集汇总其下属单位的产品需求后，按照统一标准组织集中招标采购。集中招标采购结果会确定各中标供应商的中标价格和中标份额，然后再将省公司的需求与各中标供应商的中标份额进行双向匹配，由各省分公司与中标供应商签署正式的采购合同并下达采购订单。采用这种方式招标的客户主要为中国移动通信有限公司。

② 直接招标采购：发行人主要客户通过对外公开招标，明确采购产品种类、采购份额以及投标报价要求后，经履行评标公示等程序后与中标人直接签订合同进行采购。

③ 入围后询价采购：发行人主要客户通过公开招标，统一招标项目的技术要求、对投标人资格审查的标准、投标报价要求和评标标准，投标人通过公开招标中标后进入入围供应商名单；主要客户或其下属公司会根据自行产品需求在入围供应商名单范围内进行询价采购。

2、发行人获得客户途径

报告期内发行人的客户分类及各类客户的获取客户途径情况如下：

(1) 运营商客户

运营商客户包括电信运营商客户、广电运营商客户。运营商客户按照其内部规定和要求，依据市场原则采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判、商务谈判等方式确定合作供应商。对于发行人报告期内运营商客户，发行人主要通过参与招投标方式取得该类客户的具体合同订单。

(2) 商业客户

报告期内发行人的商业客户所占比重较小，主要是为运营商提供其他产品或技术服务的公司，以及通过资金或设备投入的方式与地方广电运营商合作、从而参与到地方广播电视网络运营的商业客户。报告期内，公司对商业客户的销售收入分别为 36,522.16 万元、35,045.10 万元、12,759 万元和 38,932.47，占公司主营业务收入的比例分别为 15.13%、11.45%、5.24%和 37.50%。

报告期内，发行人主要通过参与竞争性谈判或商业谈判获取商业客户订单，部分商业客户合同订单是通过参加公开招标获得。

(3) 政府机构和事业单位类客户

发行人存在少量对公安机关、地方电视台等政府机构及事业单位类客户的零星销售，整体销售金额较低。报告期内，公司对政府机构及事业单位类客户的销售收入分别为 669.45 万元、543.98 万元、505.61 万元和 467.10 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 0.28%、0.18%、0.21%和 0.45%。

报告期内，发行人通过参加公开招标、邀请招标、竞争性谈判等《政府采购法》规定的政府采购方式获得该类客户的合同订单。

3、报告期内发行人不存在法律法规规定的应履行公开招标程序而未履行的情形

(1) 关于公开招投标的主要法律规定

A、关于招标投标法的相关法律规定

根据《招标投标法》第二条、第三条的规定，在中国境内进行招标投标活动适用该法，在中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。

B、关于政府采购招投标的相关法律规定

根据《中华人民共和国政府采购法》（以下简称《政府采购法》）第十五条、第二十六条、第二十七条、第二十九条规定，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；政府采购采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价或国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式进行，其中公开招标应作为政府采购的主要采购方式；采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目由国务院规定，属于地方预算的政府采购项目由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十三条规定，采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，符合政府采购法第二十九条、第三十条、第三十一条、第三十二条规定情形或者有需要执行政府采购政策等特殊情况的，经设区的市级以上人民政府财政部门批准，可以依法采用公开招标以外的采购方式。

（2）报告期内发行人不存在法律法规规定的应履行公开招标程序而未履行的情形

发行人销售的产品为家庭多媒体信息终端、智能家庭网络通信设备、物联网通信模块及其他配套产品，该等产品不属于《招标投标法》规定的必须履行公开招标程序的工程建设项目。

发行人的运营商客户、商业客户均非《政府采购法》规定的利用财政性资金的国家机关、事业单位和团体组织，因此发行人向运营商客户、商业客户销售产品无需按照《政府采购法》及其实施条例履行公开招标等政府采购程序。

发行人客户中的政府机构和事业单位类客户均为地方政府部门、地方电视台，根据《政府采购法》及其实施条例，只有当该类客户的采购金额达到适用政

府采购规定限额标准且根据相关规定应当采用公开招标方式采购的，方需要履行公开招投标程序；对于达到数额标准但因特殊情况需采用其他采购方式的，经批准后可采用公开招标以外的其他政府采购方式。

对于发行人报告期内政府机构和事业单位客户的合同订单，符合应履行公开招投标情形的合同均履行了公开招投标程序。

综上所述，报告期内发行人不存在法律法规规定的应履行公开招投标程序而未履行的情形。

(二) 结合投标中标情况、市场占有率等数据，量化说明与竞争对手相比，发行人的竞争优势以及获取客户的能力

1、报告期内，公司在有明确招标份额的大型招标项目中的中标情况如下表所示

开标日期	采购单位	项目名称	中标规模 (含税)	中标份 额	中标 排名	主要竞标对手
2017.9.12	中移物联网有限公司	2017-2018年自研魔百和终端生产采购项目(标包一)第二次	25,210.50	50%	1	北京数码视讯科技股份有限公司、深圳创维数字技术有限公司
2017.9.30	中移物联网有限公司	中移物联网有限公司2017-2018智能家庭网关生产项目(标包二)	22,503.43	35%	2	福建星网锐捷通讯股份有限公司、四川天邑康和通信股份有限公司
2017.10.25	咪咕文化科技有限公司	咪咕视讯2017年第二批自主品牌机顶盒生产供应商引入项目采购(2)	28,507.92	70%	1	康佳集团股份有限公司、深圳市兆能讯通科技有限公司、易视腾科技股份有限公司、四川长虹网络科技有限责任公司
2018.1.3	咪咕文化科技有限公司	咪咕公司2017-2018年度自主品牌机顶盒生产供应商引入项目采购	61,198.65	50%	2	康佳集团股份有限公司、深圳创维数字技术有限公司
2018.7.2	中移物联网有限公司	2018年魔百和终端生产采购项目第一期(标包一)	23,232.00	22%	3	深圳创维数字技术有限公司、北京数码视讯科技股份有限公司、深圳市兆能讯通科技有限公司
2018.8.1	中国移动通信有限公司	中国移动2018年智能机顶盒产品集中采购项目	85,320.44	24%	1	烽火通信科技股份有限公司、中兴通讯股份有限公司、深圳创维数字技术有限公司、华为技术有限公司
2018.8.17	咪咕文化科技有限公司	咪咕公司2018-2019年度自主品牌机顶盒生产供应商引入项目(第一批次采购)包1、包2	84,738.00	70%	1	四川长虹网络责任有限公司、四川九州电子科技有限公司、深圳创维数字技术有限公司
2018.10.23	中移物联网有限公司	2018年魔百和终端生产采购项目第一期(标包三)	26,527.20	28%	2	深圳市兆能讯通科技有限公司、北京数码视讯科技股份有限公司、深圳创维技术有限公司
2018.11.16	咪咕文化科技有限公司	咪咕公司2018-2019年度自主品牌机顶盒生产供应商引入项目(第二批次采购)	29,510.25	50%	1	深圳创维技术有限公司、四川九州电子科技有限公司

开标日期	采购单位	项目名称	中标规模 (含税)	中标份 额	中标 排名	主要竞标对手
2019.4.19	咪咕文化科技有限公司	咪咕公司 2018-2019 年自主品牌机顶盒生产供应商引入项目（第三批采购）-包 2 二代盒子	27,721.75	50%	1	深圳创维数字技术有限公司，四川九州电子科技股份有限公司
2019.7.18	咪咕文化科技有限公司	咪咕公司 2019 年自主品牌机顶盒（AVS2.0 版）供应商引入项目（第一批采购）	21,636.00	50%	1	四川九州电子科技股份有限公司、康佳集团股份有限公司
2019.7.29	中国移动通信有限公司	中国移动 2019 至 2020 智能机顶盒产品集中采购（社会品牌）	58,203.36	19.44%	3	深圳创维数字技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、烽火通信科技股份有限公司、中国移动通信集团终端有限公司、四川九州电子科技股份有限公司、福建星网锐捷通讯股份有限公司、广州杰赛科技股份有限公司、浪潮集团有限公司
2019.7.31	中移物联网有限公司	中移物联网 2018 年魔百和终端生产采购项目（公开集中资格预审后第四次采购）	23,859.30	28.00%	2	深圳创维数字技术有限公司、深圳市兆能讯通科技有限公司、易视腾科技股份有限公司
2019.7.25	广东弘智科技有限公司	广东弘智科技有限公司家庭智能网关集中采购项目（重招）	20,436.00	30%	2	深圳创维数字技术有限公司、江苏银河电子股份有限公司
2020.7.2	中移（杭州）信息技术有限公司	中移（杭州）信息技术有限公司 2020-2022 年智能家庭网关采购项目	37,049.05	50%	1	深圳市兆驰股份有限公司、深圳市双翼科技股份有限公司

由上表可知，发行人在运营商的大型招投标项目中取得的中标份额通常在 20% 至 50% 之间，份额排名通常在前 3 位。中标份额和排名与发行人的市场地位相匹配。根据格兰研究发布的数据，2019 年度，公司 OTT TV 机顶盒新增出货量占运营商市场出货总量的比例为 31.1%，排名行业第一；在有线机顶盒方面，2019 年度，公司的出货量占市场总出货量的比例为 11.8%，排名行业第三。

从中标情况和市场占有率来看，发行人与创维数字、华为技术、中兴通讯、烽火通信、四川长虹和四川九洲的获取客户能力处于行业前列，明显高于其他行业参与者。

2、与同时经营电视等电器类产品的创维数字、四川长虹和通信行业的华为技术、中兴通信比较，发行人的竞争优势；

(1) 与同时经营电视等电器类产品的创维数字、四川长虹的比较

公司的竞争对手创维数字（000810.SZ）是创维集团下属的主要从事数字电视智能盒子终端和软件系统与平台的研发、制造、销售及运营与服务的公司。该公司的业务以智能盒子等智能终端为主，这类产品 2019 年度的营业收入占其主

营业务收入的比例为 63.25%，其他业务主要是宽带设备、专业显示和运营服务。创维数字并未经营电视机等电器类产品。创维数字是主要竞争对手中业务结构与公司最为相似的企业。

四川长虹（600839.SH）的产品以家电、空调冰箱、IT 产品和中间产品为主，其机顶盒产品的收入占比为 1.92%。

与上述竞争对手相比，公司在资金实力、集团品牌影响力和海外市场的业务拓展方面存在明显的劣势；但是由于公司的业务结构较为集中，并且专注于运营商市场，因此公司在国内市场响应速度、本地化销售服务能力等方面存在一定的优势。

（2）与通信行业的华为技术、中兴通信的比较

华为技术和中兴通讯均是我国领先的基础电信设备制造商，在通信设备制造以及其他相关电子设备的制造方面处于国内，乃至国际先进水平。华为技术、中兴通讯这在业务范围、综合技术实力、资金实力和集团品牌影响力等方面均明显超过公司，但是公司深耕运营商市场，业务较为集中，并且凭借长期的技术积累以及突出的综合销售服务能力，在家庭多媒体信息终端以及家庭网络通信设备领域取得了较为突出的市场地位。

（三）针对发行人客户集中度高的事项，按照《审核问答（二）》第 12 条规定履行信息披露义务

发行人客户集中主要系下游运营商行业集中度高所致，具备合理性。发行人已根据《审核问答（二）》第 12 条的要求在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、（二）主要客户销售情况”中进行了补充披露，具体内容如下：

1、发行人客户集中度较高，符合产品自身及所处行业的特征

报告期内，发行人对前五大客户的销售收入占比分别为 86.37%、87.94%、88.06%和 81.78%，其中，对第一大客户中国移动的销售金额占当期营业收入的比例分别为 63.57%、70.29%、68.47%和 38.20%。发行人客户集中度较高，主要是由于所在行业的特点决定的。报告期内，发行人的主要产品是 OTT TV 智能机顶盒、有线机顶盒、ONU 智能家庭网关和融合型智能家庭网关。其中，除了 OTT TV 智能机顶盒存在少量的零售市场之外，其他产品都是运营商电视服务或互联网宽带服务的承载终端，仅面向运营商进行销售。我国运营商主要包括三大电信

运营商和各省的广电运营商，行业集中度很高。

公司的主要产品 OTT TV 智能网络机顶盒的市场主要由中国移动主导。根据格兰研究的统计，2019 年度，中国移动的“魔百和” OTT TV 机顶盒出货量占 OTT TV 市场整体出货量的 84.3%，而由小米、天猫和创维等企业主导的零售市场出货量占比仅为 15.7%。此外，公司的智能家庭网络通信终端产品主要是智能家庭网关，是家庭有线宽带的接入设备，该类设备作为运营商服务的承载终端，仅对运营商进行销售，而中国移动是我国第一大有线宽带运营商。2019 年度，中国移动的有线宽带客户总数达到 1.87 亿户，占我国三大基础电信运营商宽带用户总数的 41.65%。由于中国移动在运营商市场的地位突出，公司选择将主要研发和业务资源集中于和中国移动的业务合作之中。因此，报告期内公司对中国移动的销售收入规模较大，收入占比也相对较高。

由于运营商市场高度集中的特点，为运营商提供配套产品和服务的企业客户集中度较高在行业内具有普遍性。

2、发行人主要客户整体不存在重大不确定性风险

发行人凭借多年的技术积累、客户渠道拓展、优质的产品质量和服务以及良好的品牌建设，与运营商行业的诸多客户保持长期稳定的合作关系，主要客户包括中国移动通信集团有限公司及其下属公司、多个省份的广电运营商。该等主要客户经营规模较大，经营状况总体较为稳定，整体上不存在重大不确定性风险。

3、发行人与主要客户合作历史较长、客户粘性不断增强，发行人具备持续获取较大客户的核心竞争力

(1) 与主要客户合作历史情况

公司主要客户为中国移动和各省的广电运营商，发行人与主要运营商客户的合作历史较长，双方建立了较为稳固的合作关系。

自 2013 年进入中国移动供应商体系以来，公司对中国移动的销售规模持续增加。根据格兰研究的统计，最近三年公司均是中国移动的第一大智能网络机顶盒供应商。近年来，公司和中国移动的合作内容不断深化，ONU 智能家庭网关、智能路由器和 NB-IoT 物联网模块等多种新产品均实现了规模化销售。

公司和各省广电运营商则保持了更为长期的合作，从 2006 年就开始为其供应 DVB 数字机顶盒。在广电运营商的众多供应商之中，公司的出货量一直位居

前列。根据格兰研究的统计，最近三年公司面向广电运营商市场的有线机顶盒出货量均排名行业第三。

(2) 发行人具备持续获取较大客户的核心竞争力，与主要客户的粘性不断增强，与主要客户的交易具有可持续性，主要原因和表现情况如下：

① 运营商市场的进入壁垒较高，发行人主要产品的市场格局较为稳定

运营商市场具有集中度高、单位批次采购量大的特点，运营商对上游生产制造商的综合技术实力、大批量生产制造能力、成本控制能力、资金实力以及综合销售服务能力均有很高的要求，因此，运营商市场的进入壁垒较高，市场格局较为稳定。

根据格兰研究发布的数据，2017年至2019年度发行人的OTT TV机顶盒产品在运营商市场均排名第一，有线机顶盒产品排名行业第三，并且最近三年均未发生变化，行业内也未出现有力的新竞争者。在市场份额方面，公司OTT TV机顶盒产品在运营商市场的份额分别为26.5%、26.1%和31.1%，有线机顶盒的市场份额分别为11.1%、12.0%和11.8%，最近三年内也基本保持稳定。

② 发行人在运营商市场具有较为突出的竞争优势

公司长期深耕运营商市场，已经建立了与运营商务需求相匹配的快速响应营销网络和研发体系、智能化的生产制造平台和完善的售后服务网络，与其他竞争对手以及新进入者相比，竞争优势突出。公司可以较好满足运营商的需求并支持和推动运营商自身业务的发展，并且在与运营商在长期的合作过程中，形成了良好的默契，建立了稳定良好的合作关系。

③ 发行人与主要客户的在手订单情况良好

截至2020年8月，公司2019年前五大客户的中标待执行份额和在手订单情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2019年销售金额	占营业收入比例	中标待执行份额（含税）	在手订单金额（含税）
1	中国移动通信集团有限公司	166,840.60	68.47%	90,559.66	2,223.26
2	广东省广播电视网络股份有限公司	18,362.81	7.54%	-	4,554.76
3	湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司	15,715.77	6.45%	-	234.42

4	华数传媒网络有限公司	7,318.20	3.00%	-	1,167.07
5	广西广播电视信息网络股份有限公司	6,313.33	2.59%	-	2,478.00
合计		214,550.70	88.06%	90,559.66	10,657.51

由上表可知，公司在报告期末以来与 2019 年度前五大客户均有持续的业务合作，并且中标情况和在手订单情况良好。

4、发行人与报告期内主要客户不存在关联关系，发行人获取订单方式独立，具备独立面向市场获取业务的能力

发行人与报告期内主要客户之间不存在关联关系。发行人报告期内主要客户为运营商，运营商客户通常采用招投标方式进行采购。报告期内发行人主要通过招投标方式获取运营商客户的具体合同订单，交易定价公平公开。发行人业务获取方式不存在对主要或单一客户的依赖，不影响发行人独立性，发行人具备独立面向市场获取业务的能力。

针对发行人客户集中度高的风险，发行人已在招股说明书之“第四节 风险因素”之“二、（八）客户集中度较高的风险”进行了风险提示，并做了“重大事项提示”。具体披露内容如下：

（八）客户集中度较高的风险

公司的产品主要面向运营商市场，行业集中度较高。报告期内，公司向前五名客户的销售金额合计占当期营业收入的比例分别为 86.37%、87.94%、88.06% 和 81.78%，其中，对第一大客户中国移动的销售金额占当期营业收入的比例分别为 63.57%、70.29%、68.47% 和 38.20%。公司对中国移动的销售规模较大，客户较为集中主要是由于下游行业高度集中的特点所决定的。虽然公司与主要客户形成了较为稳定的合作关系，并且由于实际交易对象覆盖范围广，主要以参与招投标的方式获取订单，公司对主要客户不存在重大依赖，但若宏观经济变化、行业景气度下滑导致市场需求减少，或公司产品和服务质量不能持续满足客户要求，造成订单减少，而公司未能继续开拓新客户及新市场，公司产品销量可能出现下滑，经营业绩亦可能大幅下降。此外，在中国移动要求供应商在参与“集团集采”的同时不向其自有品牌子公司供应同类产品的背景下，如果公司在“集团集采”项目下新增的销售额不能抵消公司在自主品牌子公司销售规模的下降，将会对公司的经营业绩产生较大的不利影响。

(四) 请保荐机构、发行人律师对上述事项(1)(3)、申报会计师对(2)(3)按照《审核问答(二)》第12条进行核查并发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

(1) 函证并实地走访发行人报告期内主要客户，向主要客户核实报告期内发行人与之交易金额、向发行人采购产品占比、未来合作意向、与发行人是否存在关联关系等信息；

(2) 查阅发行人报告期内主要客户的工商资料、发行人与主要客户报告期内签署的主要合同及相关招投标文件，通过登录国家企业信用信息公示系统、主要客户网站，查询发行人主要客户的公开披露信息及所处行业信息，以了解公司主要客户的股东、业务开展情况、客户市场地位、供应商需求等情况；

(3) 获取公司主要客户销售明细情况、公司合同台账，查阅发行人正在履行的重大合同、在手订单；

(4) 获取公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员调查表，并比对主要客户与公司关联方；

(5) 查阅同行业可比上市公司的年度报告和招股说明书、行业研究报告，针对发行人主要客户集中的原因及合理性、主要客户交易的可持续性等事项访谈了发行人相关管理人员；

(6) 查阅发行人与报告期内各期前五大客户签署的交易合同、订单、相关招投标文件；

(7) 查阅招投标相关法律法规，以及发行人客户所在的省、自治区、直辖市人民政府公布的政府采购目录及限额标准等信息；

(8) 查阅了发行人报告期内销售合同台账、相关业务合同及招投标文件、中标通知书；

(9) 查阅了发行人与政府机构和事业单位类客户签署的合同等资料。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 发行人已结合投标中标情况、市场占有率等数据，量化说明与竞争对

手相比，发行人的竞争优势以及获取客户的能力；

(2) 公司报告期内客户集中度较高，符合行业的经营特点，不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况；

(3) 公司主要客户为中国移动和各省广电运营商，客户经营状况总体较为稳定，整体上不存在重大不确定性风险；

(4) 公司与主要客户建立了较为稳定的合作关系，业务具有可持续性，交易主要以招投标的方式获取合同订单，交易过程公平公开，交易定价公允；

(5) 公司与报告期内主要客户不存在关联关系，主要通过参与招投标方式获取业务，业务获取方式不影响独立性，具备独立面向市场获取业务的能力；

(6) 发行人已按照《审核问答（二）》第12条规定履行信息披露义务。

四、【审核问询函三、9.3】关于第三方销售服务商

招股说明书披露，报告期内公司销售服务费分别为6,434.24万元、6,475.18万元及10,035.51万元，系公司为积极拓展业务区域，寻求第三方销售服务商开展产品销售与服务合作，约定由第三方销售服务商为公司提供市场开拓、客户关系维护、招投标相关信息咨询、销售回款的催收及产品的售后维修等相关服务，公司视产品的市场开拓难度、销售数量、销售毛利及货款的回收情况向第三方销售服务商支付销售服务费。

请发行人在“销售模式”章节补充披露第三方销售服务的流程和针对的客户类型。

请发行人说明：(1) 第三方销售服务商的名称和基本情况，通过第三方销售服务获得的主要客户、报告期各期通过第三方销售服务取得的业务销售金额；发行人、客户、第三方销售服务商是否签订合同，如是，说明合同的主要条款、三方权利义务、相关款项费用的支付、通过第三方销售服务商获取收入金额以及与销售服务费的匹配关系、销售服务商与后续招投标的关系；(2) 第三方销售服务与市场开拓、招投标资格、招投标过程的具体关系；(3) 销售服务费的具体构成、主要支付对象、支付对象与发行人是否具有关联关系，说明公司产品的客户群体主要为国内三大电信运营商和广电运营商的情况下，每年仍支付较高的销售服务费的合理性；2019年收入下降且主要通过集采中标获取中国移动的订单，销售

服务费反而大幅上升的合理性。

请申报会计师和发行人律师就上述事项核查并发表明确意见，并就发行人销售过程中是否存在商业贿赂核查并发表明确意见。

回复：

(一)发行人在“销售模式”章节补充披露第三方销售服务的流程和针对的客户类型

发行人在招股书“第六节 业务与技术”之“一、(二)、1、销售模式”中进行了如下补充披露：

我国运营商的业务具有地域覆盖广、区域差异大和需求多样化的特点，其对上游供应商的销售网络覆盖能力以及销售服务能力要求很高。公司从提高营销网络建设效率、提升本地化服务水平的角度出发，在运营商的部分省份采取与当地第三方销售服务商进行合作的方式开展销售活动。第三方销售服务商主要为公司提供市场开拓、客户关系维护、招投标相关信息咨询、销售回款的催收及产品的售后维修等相关服务，服务的客户类型主要是电信运营商的省级分公司和省级广电运营商。

第三方销售服务商的服务内容涉及公司销售的售前、售中、售后的各个阶段，其服务的具体流程如下：

销售环节		工作内容
售前环节	市场信息搜集、客户资源挖掘	利用在所负责区域多年积累的客户资源、市场信息等方面优势，提供与潜在客户相关的信息咨询服务，包括但不限于提供相关市场的需求情况和前期调研等，寻找潜在业务机会
	初步业务接洽	在获得业务机会后，与公司一起深入了解潜在客户的需求，协助公司设计、提出投标计划，包括产品技术及测试规范要点、产品报价、供货期、收款期等细节
售中环节	招投标	基于其前期市场信息收集、初步业务接触等环节的经验积累，在招投标策略、技术要点等方面为公司招标文件的制作提供信息咨询服务
售后环节	销售回款的催收	负责催收合同项下的公司销售回款
	产品维修服务	负责合同项下所销售产品的维修服务，严格按照公司的维修服务规范和标准维修产品，维修内容包括但不限于软件升级、维修、代理维护等

(二)第三方销售服务商的名称和基本情况，通过第三方销售服务获得的主要客户、报告期各期通过第三方销售服务取得的业务销售金额；发行人、客户、

第三方销售服务商是否签订合同，如是，说明合同的主要条款、三方权利义务、相关款项费用的支付、通过第三方销售服务商获取收入金额以及与销售服务费的匹配关系、销售服务商与后续招投标的关系

1、第三方销售服务商的名称和基本情况，通过第三方销售服务获得的主要客户、报告期各期通过第三方销售服务取得的业务销售金额

报告期各期，公司主要第三方销售服务商的名称及基本情况如下：

项目	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构
四川省卓创科技有限公司	开发、销售及租赁软件、通讯设备及其配件（不含无线广播电视发射及卫星地面接收设备）、电子产品；计算机及配件开发；计算机软硬件及外围设备研发；通信设备、仪器仪表的技术开发、技术咨询；计算机系统服务；综合布线工程、室内装修工程、水电安装工程设计及施工（工程类凭资质许可证经营）；企业管理咨询；销售办公用品、电子元器件、机械设备、办公设备及耗材、电子设备、五金交电、日用品。（以上经营范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）	3,000.00	章华娟 70.00%，王 小平 30.00%
惠州惠通达科技有限公司	开发、销售、维修：计算机软硬件、通信设备、金融终端机具（不含专营、专控项目）、电子产品、仪器仪表；机械设备租赁；计算机系统集成、通信系统集成、网络综合布线、水暖电安装、工业设备安装（不含特种设备）、室内装饰工程、经济信息咨询、企业管理咨询服务、通讯信息咨询；电信终端产品外包服务（不含电信增值业务）；销售：办公用品、电器、电子产品、电子元器件、五金交电、日用品；国内贸易（法律、行政法规禁止的项目不得经营；法律、行政法规限制的项目须得许可后方可经营）	3,000.00	章华娟 90.00%，姚 晓诚 10.00%
杭州永惠通讯科技有限公司	批发、零售：通讯设备、通信器材（除国家专控），智能设备，数码设备，电子产品，办公自动化设备及耗材，五金交电，家用电器，日用百货；服务：通讯设备、电子产品的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让，计算机网络工程、通信工程；其他无需报经审批的一切合法项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00	叶观玫 60.00%，王 造国 40.00%
北京恩赛恩通信技术有限公司	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；销售自行开发的产品、电子产品；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	200.00	赵凤琴 100%
北京视通捷讯科技有限公司	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；计算机维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、日用品、礼品、化工产品（不含危险化学品）、五金交电（不从事实体店经营）、社会公共安全设备及器材；租赁电子产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	张坤 80.30%，陶 琳 12.50%， 张秀琴 7.20%
武汉市升洪广科技有限公司	软件开发；网页设计；信息系统集成服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00	刘俊兵 60.00%，吴 姿 40.00%
汕头市科源视听器材有限公司	销售：电话通讯设备，电子元器件，有线电视器材；有线电视器材安装、维修、设计、咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	500.00	林大森 60.00%，李 子潮 40.00%

项目	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构
甘肃杰森信息技术有限公司	系统集成；网络工程；通信工程(以上凭资质证经营)；网络技术咨询服务；软件开发；网络设备、通信设备、智能设备、安防设备、计算机设备、移动终端设备、机电设备的销售与研发；硬件及耗材、办公设备租赁及销售(以上依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。	1,000.00	王瑞 100%
沈阳沛然电子科技有限公司	广播电视设备技术开发、技术咨询及维修，计算机软硬件及辅助设备、电子设备、通讯设备销售，通信工程设计、施工(不含电视广播卫星地面接收设施安装)，综合布线服务，自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。	100.00	周丹丹 90.00%，赵桂兰 10.00%
杭州普惠通信设备有限公司	批发、零售：通信设备(除专控)，数码设备，电子产品，智能设备，五金交电，家用电器，日用百货，电子计算机及配件，办公自动化设备及耗材；服务：电子计算机软、硬件及通信设备的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让，承接计算机网络工程安装，通信工程安装(凭资质证经营)；其他无需报经审批的一切合法项目。	1,000.00	张晓宁 90.00%，王造国 10.00%
长春龙冠科技电子有限公司	有线电视设备、电子产品、家用电器经销、维修、技术服务、售后服务	100.00	孙义 100%
大连瑞享科技有限公司	计算机软件、通信设备、电子产品的研发与销售；综合布线；计算机网络技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；计算机系统集成；弱电工程设计、施工；经济信息咨询；国内一般贸易	100.00	胡振林 100%
宁波鑫浩电器有限公司	家用电器、电子产品、电子元件的批发、零售；家用电器的维修。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00	雷文明 100%
武汉吾楚韩科技有限公司	软件开发；通讯设备(不含无线发射装置及卫星地面接收装置)、电子产品网上销售；信息系统集成服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。	100.00	吴楚航 90.00%，戴亚如 10.00%
武汉人峰科技有限公司	有线、无线电视设备的研发、销售、安装；通讯器材、电力设备、安防产品的销售、安装；电脑软硬件及器材销售。(国家有专项规定的项目经审批后或凭有效许可证方可经营)	100.00	柳建 100.00%

注：上述第三方销售服务商中，四川省卓创科技有限公司(以下简称“四川卓创”)与惠州惠通达科技有限公司(以下简称“惠通达”)均为自然人章华娟控股的企业，2017-2018年，公司的交易对象主要为惠通达，但实际服务提供方为四川卓创，自2019年起，公司开始直接与四川卓创签署销售服务协议。

报告期各期，公司第三方销售服务商服务客户收入分别为 92,335.58 万元、90,792.44 万元、112,675.96 万元和 30,463.80 万元，具体明细如下所示：

单位：万元

2020年1-6月

序号	项目	金额	占比	主要服务客户
1	四川卓创	12,282.25	11.83%	中国移动通信集团四川有限公司、咪咕视讯、中移物联网
2	宁波鑫浩电器有限公司	5,424.07	5.22%	华数传媒网络有限公司
3	北京视通捷讯科技有限公司	2,762.81	2.66%	中国移动通信集团河北有限公司、中国移动通信集团山东有限公司、中移物联网
4	汕头市科源视听器材有限公司	3,832.79	3.69%	广西广播电视信息网络股份有限公司
5	杭州永惠通讯科技有限公司	1,303.73	1.26%	中国移动通信集团浙江有限公司、咪咕视讯

6	武汉市升洪广科技有限公司	2,929.72	2.82%	湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司
7	辽宁华安拓科技有限公司	393.54	0.38%	北方联合广播电视网络股份有限公司
8	山西华盛科技有限公司	139.32	0.13%	山西省晋中广播电视网络有限公司
9	湖南易税工场科技有限公司	371.68	0.36%	湖南省有线电视网络(集团)股份有限公司
10	惠通达	981.41	0.95%	中国移动通信集团四川有限公司、咪咕视讯、中移物联网
11	其他	42.48	0.04%	
合计		30,463.80	29.34%	

2019年

序号	项目	金额	占比	主要服务客户
1	四川卓创	50,271.10	20.63%	中国移动通信集团四川有限公司、咪咕视讯、中移物联网
2	武汉市升洪广科技有限公司	15,898.02	6.52%	湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司
3	北京视通捷讯科技有限公司	13,222.96	5.43%	中国移动通信集团河北有限公司、中国移动通信集团山东有限公司、中移物联网
4	杭州永惠通讯科技有限公司	11,019.00	4.52%	中国移动通信集团浙江有限公司、咪咕视讯
5	汕头市科源视听器材有限公司	6,918.24	2.84%	广西广播电视信息网络股份有限公司
6	宁波鑫浩电器有限公司	6,877.09	2.82%	华数传媒网络有限公司
7	惠通达	4,136.94	1.70%	中国移动通信集团四川有限公司、咪咕视讯、中移物联网
8	甘肃杰森信息技术有限公司	2,790.24	1.15%	中国移动通信集团甘肃有限公司、咪咕视讯
9	长春龙冠科技电子有限公司	1,327.67	0.54%	吉视传媒股份有限公司
10	武汉吾楚韩科技有限公司	100.88	0.04%	湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司
11	其他	113.81	0.05%	
合计		112,675.96	46.24%	

2018年

序号	项目	金额	占比	主要服务客户
1	惠通达	44,403.88	14.50%	中国移动通信集团四川有限公司、咪咕视讯、中移物联网
2	武汉市升洪广科技有限公司	21,731.29	7.10%	湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司、国安广视
3	杭州永惠通讯科技有限公	5,745.62	1.88%	中国移动通信集团浙江有限公

	司			司、咪咕视讯
4	北京恩赛恩通信技术有限公司	5,422.40	1.77%	中国移动通信集团河北有限公司、咪咕视讯
5	甘肃杰森信息技术有限公司	3,983.76	1.30%	中国移动通信集团甘肃有限公司、咪咕视讯
6	宁波鑫浩电器有限公司	2,319.74	0.76%	华数传媒网络有限公司
7	沈阳沛然电子科技有限公司	2,035.10	0.66%	大连天途有线电视网络股份有限公司
8	武汉吾楚韩科技有限公司	1,956.20	0.64%	国安广视
9	汕头市科源视听器材有限公司	944.42	0.31%	广东省广播电视网络股份有限公司
10	杭州普惠通信设备有限公司	928.41	0.30%	中国移动通信集团浙江有限公司、咪咕视讯
11	其他	1,321.61	0.43%	
合计		90,792.44	29.65%	

2017年

序号	项目	金额	占比	主要服务客户
1	惠通达	27,143.28	11.25%	中国移动通信集团四川有限公司、咪咕视讯、中移物联网
2	武汉市升洪广科技有限公司	19,017.76	7.88%	湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司、国安广视、北京数码视讯软件技术发展有限公司
3	长春龙冠科技电子有限公司	9,383.83	3.89%	吉视传媒股份有限公司
4	武汉吾楚韩科技有限公司	7,402.22	3.07%	国安广视
5	汕头市科源视听器材有限公司	5,034.25	2.09%	广东省广播电视网络股份有限公司
6	北京恩赛恩通信技术有限公司	4,754.32	1.97%	中国移动通信集团河北有限公司、中国移动通信集团山东有限公司、咪咕视讯
7	甘肃杰森信息技术有限公司	3,541.55	1.47%	中国移动通信集团甘肃有限公司、咪咕视讯
8	杭州普惠通信设备有限公司	3,005.68	1.25%	中国移动通信集团浙江有限公司、咪咕视讯
9	大连瑞享科技有限公司	2,561.23	1.06%	大连天途有线电视网络股份有限公司
10	武汉人峰科技有限公司	2,127.73	0.88%	北京数码视讯软件技术发展有限公司
11	其他	8,363.73	3.47%	
合计		92,335.58	38.26%	

2、发行人、客户、第三方销售服务商是否签订合同，如是，说明合同的主

要条款、三方权利义务、相关款项费用的支付

报告期内发行人分别与相关运营商客户、第三方销售服务商分别签署合同，不存在发行人、发行人运营商客户、第三方销售服务商共同签署合同的情形。

(1) 发行人与客户签署合同的主要条款

① 发行人与运营商客户签署合同的主要条款

序号	主要条款	具体内容
1	合作范围和合同标的	发行人向客户出售机顶盒相关设备及运行软件，同时提供相关技术文件及服务。
2	销售价格	框架合同约定合同总价，具体结算金额按照后期每次比选结果确定的产品单价，以及分批次的采购订单所确定产品数量计算。
3	付款方式	按照到货款和验收款/留存质量保证金方式分批支付。
4	售后服务	发行人负责售后服务，约定产品保修期通常为 24 个月，产品质保期自买方用户收到产品/无故障证明文件出具后起算。
5	廉洁承诺	发行人工作人员或其委托的第三方不得向客户方工作人员及其配偶、子女及其配偶等亲属、其他特定关系人从事不廉洁行为，不得向客户招标代理机构、项目评标委员会成员等委托代理关系的机构和人员从事不廉洁行为；发行人与客户发生业务往来过程中不得有不诚信行为。

② 发行人与广电运营商签署的合同

序号	主要条款	具体内容
1	产品清单及报价	对不同规格型号产品的单价进行约定，就具体采购事宜，客户应与发行人另行签订有明确标的的订单。
2	付款方式	客户货物验收合格后支付大部分货款，另留存少部分货款做为质量保证金，产品质保期满后支付。
3	售后服务	一般约定至少 1 年期间的质保期。质保期内，对保修服务所发生的全部物质损耗和人员费用均由发行人承担。

(2) 发行人与第三方销售服务商签署合同的主要条款

① 与服务电信运营商客户的第三方销售服务商签署的合同

序号	主要条款	具体内容
1	合作内容	合作、开拓和发展相关客户在协议约定区域市场的网络机顶盒及相关业务。
2	双方权利和义务	第三方销售服务商主要为公司提供市场开拓、客户关系维护、招投标相关信息咨询、销售回款的催收及产品的售后维修等相关服务。
3	费用明细及结算方式	第三方销售服务费在客户出具正式的采购订单并完成供货的当月，按出货数量计提；在对应服务客户向公司支付货款回款后相应支付。
4	廉洁条款	第三方服务商应严格遵守国家法律法规，坚持廉洁、诚信的原则，恪守公认的商业道德和职业道德规范，不从事并抵制不廉洁、不诚信行为。第三方服务商保证且确保其为履行本协议而指派的人

序号	主要条款	具体内容
		员不从事商业贿赂及其他不正当竞争行为，包括但不限于：（1）为了任何商业目的，直接或间接贿赂发行人或相关客户的员工；（2）直接或间接向任何政府官员、政治团体官员提供、支付或承诺金钱或其他有价值之物，以谋求发行人获得某些业务。如第三方服务商违反本条款规定，由第三方服务商承担由此引起的法律责任；如因违反本条款规定造成发行人损失的，发行人有权要求第三方服务商对因该等商业贿赂行为导致发行人经济损失承担赔偿责任。

②与服务广电运营商客户的主要第三方服务商签署的合同

A.售后维修型服务

序号	主要条款	具体内容
1	服务范围	第三方服务商根据发行人要求完成发行人机顶盒保修期内产品在特定区域的售后服务工作。
2	费用结算和配件供应	对于处在保修期内的产品，发行人按照第三方服务商实际维修数量结算服务费用，保修期外的维修发行人不再支付维修费用，由第三方服务商直接向发行人购买维修材料，直接向机顶盒使用用户收费。
3	备件和常用物料	保修期内发行人向第三方服务商提供备件周转使用，常用物料由第三方服务商提供，贵重配件由第三方服务商以旧换新或由其以成本价向发行人购买。
4	其他主要权利和义务	发行人负责技术支持、监督核查，第三方服务商负责提供维修服务。

B.技术服务型服务

序号	主要条款	具体内容
1	服务内容	机顶盒项目的市场开发、信息收集和传达、商务合同签订和目标客户的沟通协调等；协助发行人完成项目整转前技术需求层面的沟通与协调；项目开发期间给予发行人部分技术支持。
2	验收标准及费用结算方式	以发行人中标、开发样机通过广电运营商测试、机顶盒产品通过广电运营商验收视为第三方服务商相关工作的完结。第三方技术服务费按技术服务项目经发行人验收合格后发行人获得客户验收通过的机顶盒数量的一定计提标准进行结算。
3	其他	发行人利用第三方服务商完成的新的商务与技术成果属于发行人所有。

（3）相关款项费用的支付

公司在产品确认收入的当月，计提第三方销售服务费计入当期损益。第三方销售服务费一般以出货台数为单位，按合同约定的单价计算，具体费用计算标准以双方协商签署的服务费对账单为准。第三方销售服务费实行逐月对账结算。公司在收到客户的订单货款后，按照客户支付给公司货款的同比例台数，向第三方销售服务商支付相应的第三方销售服务费。

3、通过第三方销售服务商获取收入金额以及与销售服务费的匹配关系

报告期各期，公司销售服务费主要由第三方销售服务费、售后维修费构成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
第三方销售服务费	2,103.65	7,615.99	4,736.22	4,606.86
售后维修费	674.03	2,419.52	1,739.80	1,824.02
合计	2,777.67	10,035.51	6,476.02	6,430.88

第三方销售服务费占第三方销售服务商服务客户收入金额的比例如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
第三方销售服务商服务客户收入(万元)	30,463.80	112,675.96	90,792.44	92,335.58
第三方销售服务费(万元)	2,103.65	7,615.99	4,736.22	4,606.86
第三方销售服务费占 第三方销售服务商服务客户收入的比例	6.91%	6.76%	5.22%	4.99%

报告期各期，第三方销售服务费占第三方销售服务商服务客户收入的比例分别为4.99%、5.22%、6.76%和6.91%，其中2017年和2018年占比波动不大，2019年较2018年大幅增长，主要系受2019年行业监管力度加强，智能网络机顶盒市场出货量有所下降，且主要原材料下降导致毛利率上升的影响下，公司适度提高了服务费单价所致；2020年1-6月与2019年基本一致，主要系受新冠疫情影响，安装推广人员难以进入家庭，使得机顶盒产品的推广受到了不利影响，2020年上半年整体市场出货量有所下降，公司加大市场拓展力度，维持了和2019年基本一致的服务费单价。同行业可比上市公司创维数字最近三年一期销售费用中“代理费”占营业收入比例与公司变动趋势基本一致。

4、销售服务商与后续招投标的关系

第三方销售服务商主要工作贯穿公司销售的售前、售中、售后的各个阶段，相关工作主要情况如下所示：

销售环节	工作内容	
售前环节	市场信息搜集、客户资源挖掘	利用所在负责区域多年积累的客户资源、市场信息等方面优势，提供与潜在客户相关的信息咨询服务，包括但不限于提供相关市场的需求情况和前期调研等，寻找潜在业务机会。
	初步业务接洽	在获得业务机会后，与公司一起深入了解潜在客户的需求，协助公司设计、提出投标计划，包括产品技术及测试规范要点、产品报价、供货期、收款期等细节。
售中环节	招投标	基于其前期市场信息收集、初步业务接触等环节的经验

销售环节		工作内容
		积累，在招投标策略、技术要点等方面为公司招标文件的制作提供信息咨询服务。
售后环节	销售回款的催收	负责催收合同项下的公司销售回款
	产品维修服务	负责合同项下所销售产品的维修服务，严格按照公司的维修服务规范和标准维修产品，维修内容包括但不限于软件升级、维修、代理维护等。

由上表可以看出，第三方销售服务商不直接参与公司后续的招投标，仅在部分情况下基于其前期市场信息收集、初步业务接触等环节的经验积累，在招投标策略、技术要点等方面为公司招标文件的制作提供信息咨询服务。

（三）第三方销售服务与市场开拓、招投标资格、招投标过程的具体关系

第三方销售服务商主要为公司的提供市场开拓、客户关系维护、招投标相关信息咨询、销售回款的催收及产品的售后维修等相关服务，主要服务对象为运营商客户。作为面向运营商市场的终端设备供应商，行业内的企业需要建立完善的销售服务网络，及时跟进和了解各省市分支机构的产品需求，甚至协助各省市分支机构进行前期的技术研究和产品规划，才能确保公司及时获取市场需求以及招投标信息。在公司中标之后，销售团队需要推动各省级运营商与公司签署正式的销售合同并下达订单。第三方销售服务在部分省份承担了公司售前及售后方面的多项重要职能，是公司销售服务网络的重要延伸，对公司在特定地区的市场开拓发挥了较为重要的作用。

招投标资格指的是招标方对参与招投标供应商的业务规模、历史供货经验以及管理体系等方面提出的基本要求。公司购买的第三方销售服务与公司的招投标资格没有直接关系。

第三方销售服务商不直接参与公司的招投标过程，仅在部分情况下基于其前期市场信息收集、初步业务接触等环节的经验积累，在招投标策略、技术要点等方面为公司招标文件的制作提供信息咨询服务。

（四）销售服务费的具体构成、主要支付对象、支付对象与发行人是否具有关联关系，说明公司产品的客户群体主要为国内三大电信运营商和广电运营商的情况下，每年仍支付较高的销售服务费的合理性；2019年收入下降且主要通过集采中标获取中国移动的订单，销售服务费反而大幅上升的合理性

1、销售服务费的具体构成、主要支付对象

报告期各期，公司销售服务费主要由第三方销售服务费、售后维修费构成，售后维修费为产品售出后，公司为履行合同约定的售后条款内容而发生的相关费用。具体明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
第三方销售服务费	2,103.65	7,615.99	4,736.22	4,606.86
售后维修费	674.03	2,419.52	1,739.80	1,824.02
合计	2,777.67	10,035.51	6,476.02	6,430.88

其中，报告期各期第三方销售服务费主要支付对象如下所示：

2020年1-6月

序号	第三方销售服务商名称	金额（万元）	占第三方销售服务费比例
1	四川卓创	1,360.30	64.66%
2	宁波鑫浩电器有限公司	175.87	8.36%
3	北京视通捷讯科技有限公司	139.76	6.64%
4	汕头市科源视听器材有限公司	135.28	6.43%
5	杭州永惠通讯科技有限公司	120.91	5.75%
	合计	1,932.13	91.85%

2019年度

序号	第三方销售服务商名称	金额（万元）	占第三方销售服务费比例
1	四川卓创	4,785.14	62.83%
2	杭州永惠通讯科技有限公司	715.17	9.39%
3	惠通达	552.65	7.26%
4	北京视通捷讯科技有限公司	550.79	7.23%
5	武汉市升洪广科技有限公司	451.38	5.93%
	合计	7,055.14	92.64%

2018年度

序号	第三方销售服务商名称	金额（万元）	占第三方销售服务费比例
1	惠通达	2,753.50	58.14%
2	武汉市升洪广科技有限公司	584.15	12.33%
3	杭州永惠通讯科技有限公司	328.98	6.95%
4	北京恩赛恩通信技术有限公司	412.74	8.71%
5	甘肃杰森信息技术有限公司	218.49	4.61%

合计		4,297.86	90.74%
2017年度			
序号	第三方销售服务商名称	金额(万元)	占第三方销售服务费比例
1	惠通达	2,097.71	45.53%
2	武汉市升洪广科技有限公司	505.02	10.96%
3	长春龙冠科技电子有限公司	425.73	9.24%
4	甘肃杰森信息技术有限公司	242.43	5.26%
5	北京恩赛恩通信技术有限公司	221.05	4.80%
合计		3,491.95	75.80%

2、支付对象与发行人是否具有关联关系

根据主要第三方销售服务商出具的声明：“经本公司自查，除本公司与九联科技存在正常的业务关系外，本公司、本公司股东、董事、监事和高级管理人员、业务人员等人员及其关系密切的家庭成员与九联科技（含其下属公司）、九联科技股东及其董事、监事、高级管理人员、员工、九联科技本次申请发行上市的中介机构及其高级管理人员、负责人、经办人员等不存在关联关系，也不存在任职、持有股权/股份等其他经济利益关系或特殊利益安排的情形。”

公司及主要股东、董事、高级管理人员均亦出具说明，确认其与第三方销售服务商及其董事、监事、高管之间均不存在任何关联关系，亦不存在任何利益往来，不存在通过上述公司向发行人输送利益的情况。

同时，国家企业信用信息公示系统等网络公开信息亦能证实，第三方销售服务商与发行人及发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员等均不存在关联关系。

报告期各期，第三方销售服务商与发行人均不存在关联关系。

3、说明公司产品的客户群体主要为国内三大电信运营商和广电运营商的情况下，每年仍支付较高的销售服务费的合理性

公司产品的客户群体主要为国内三大电信运营商和广电运营商的情况下，每年仍支付较高的销售服务费的合理性如下：

(1) 国内三大电信运营商和广电运营商运营主体众多，业务覆盖范围较广，经营活动较为分散，对上游供应商的销售网络覆盖能力以及销售服务能力要求很高

公司所处行业主要的销售对象包括电信运营商和广电运营商，主要采用直接销售模式，一般以招标方式和客户建立供货关系，并通过签订框架合同及订单确认形式进行交易。广电类客户的招标主体通常为省级广电运营商，电信类客户的招标主体通常是集团总部或集团子公司。虽然招投标主体一般为省级或集团公司，但采购需求均为全国各个下属省、市、县分支机构等运营主体根据集团整体规划及自身业务发展需求提出。

以中国移动集采为例，一般集团公司根据各个省公司提出的年度采购计划以及公司发展需求，制定集团年度采购计划，并统一组织公开招标。集团公司根据统一的评审标准，确定中标供应商短名单、中标份额和中标价格后，需要参考各省公司和中标供应商的意向，将各供应商的中标份额分配给各个省公司，各省公司可在分配的供应商名单及采购范围内组织采购。

广电运营商通常为省网独立运营招标确定供应商入围资格，然后由各省网下属分公司向入围供应商下达订单，由于入围的供应商较多，获取各省网下属分公司的订单竞争激烈。

由此可见，由于运营商的全国各个下属省、市、县分支机构等运营主体才是实际的产品需求方，业务覆盖范围较广，经营活动较为分散，因此对上游供应商的销售网络覆盖能力以及销售服务能力要求很高。因此行业内的企业需要建立完善的销售网络，及时跟进和了解全国各省、市、县分支机构的产品需求，准确把握不同地区市场的快速变化，甚至协助各省、市、县分支机构进行前期的技术研究和产品规划，才能确保及时获取招投标信息，并且在招标评选中处于有利地位。

（2）第三方销售服务商模式有利于提升营销效率

实际产品需求方的地域分布广泛造成生产厂家仅仅依靠自身力量和资源开拓市场存在营销成本高、见效速度慢、风险较高等诸多困难，难以有效地促进业务发展。如果公司仅依靠自身营销队伍开拓市场，不仅需要新增大量营销人员，还需要进行较长时间的技术培训和前期市场投入，前期费用高、市场周期长、管理难度大。

而在各个所属地区，存在部分第三方销售服务商扎根经营，积累了丰富的客户资源、及时的市场信息和敏锐的市场开拓意识。因此，公司在部分销售网络不能覆盖的区域，与第三方销售服务商开展合作，有利于降低前期市场开拓风险，

降低营销队伍管理难度，有利于公司及时、有效获取不同地区的市场信息，准确了解和把握不同地区市场的快速变化，协助公司完成招投标，并确保中标份额足额落地，提升营销效率。

（3）第三方销售服务商模式符合行业惯例

同行业上市公司中，四川长虹未披露销售费用明细，创维数字和四川九洲均存在第三方销售费，具体情况如下：

项目	销售服务费情况
创维数字（000810.SZ）	销售费用中代理费最近三年一期分别为 7,252.04 万元、7,876.25 万元、14,606.93 万元和 7,136.21 万元。
四川九洲（000801.SZ）	销售费用中市场开拓费 2017-2019 年分别为 691.50 万元、493.28 万元和 399.37 万元，售后服务及维修费分别为 3,442.36 万元、3,629.56 万元、1,714.92 万元。2020 年半年报销售费用明细分类有所改变，其中销售服务费 521.59 万元、市场开拓费 330.58 万元、售后服务费 206.88 万元。
四川长虹（600839.SH）	未披露销售费用明细

注：同行业上市公司数据均来源于其公开披露的年度报告。

综上所述，公司采用第三方销售服务商模式开拓市场，主要系由于国内三大电信运营商和广电运营商运营主体众多，地域分布广泛，对上游厂商服务能力要求较高。第三方销售服务商模式有利于公司提升营销效率，符合行业惯例，具有合理性。

4、2019 年收入下降且主要通过集采中标获取中国移动的订单，销售服务费反而大幅上升的合理性

2019 年公司销售服务费较 2018 年增长 3,559.49 万元，其中：（1）第三方销售服务费增长 2,879.77 万元，较 2018 年增长 60.80%，主要系：①2019 年第三方销售服务商服务客户收入较 2018 年大幅增长，增长率为 24.10%；②受 2019 年行业监管力度加强，智能网络机顶盒市场出货量有所下降，且主要原材料下降导致毛利率上升的影响下，公司适度提高了服务费单价；（2）售后维修费实际发生时计入当期损益，随着公司产品市场保有量的增加，公司在 2019 年度发生的售后维修费较上一年度增加了 679.72 万元。

（五）公司销售过程中是否存在商业贿赂

1、公司积极采取防范商业贿赂行为的措施

公司在日常经营中积极采取各种措施防范商业贿赂行为，具体如下：

(1) 公司与主要客户签订的框架协议文件包括有《廉洁诚信协议》或《廉洁诚信承诺书》等相关文件，公司和第三方销售服务商之间签署的合同就禁止商业贿赂或廉洁诚信条款等类似条款进行了明确约定，以防范商业贿赂等不正当行为。

(2) 公司制定了《公司廉洁管理制度》，规定公司员工在工作中廉洁奉公、遵纪守法，不准利用职务上的便利，贪污公司财物，挪用公款，不准收受贿赂以及行贿；公司员工在公务交往活动中，必须厉行节俭，不准违反规定公款吃喝，不准用公款接待与公务活动无关的人员。

(3) 公司销售人员已签署《员工商业行为协议书》，对个人行为进行规范和约束；同时，公司在员工培训中亦重视对反商业贿赂、不正当竞争的教育工作。

(4) 公司制定了《货币资金管理制度》，当中对公司现金支付业务款项的审批、支付、管理等内部控制管理进行了明确规定。公司制定了《员工费用报销管理规定》，规定费用报销坚持“真实、合法、合理、有据、有效”的原则，并对费用报销的申请、审批、报销支付等内部控制管理进行了明确规定。

2、公司与报告期内主要客户及其相关方不存在其他交易往来

除正常业务购销合作外，公司报告期内主要客户及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和关键经办人员与公司或其关联方之间不存在其他交易、资金往来、关联关系或其他利益安排。

3、公司不存在因涉嫌商业贿赂被调查、处罚或诉讼的情形

公司所在地公安机关 2020 年 7 月 14 日出具证明，确认“截至本证明出具之日，广东九联科技股份有限公司及其控股子公司、分公司自成立以来至今未在我所管辖权范围内无任何刑事犯罪记录，前述公司亦不存在因涉嫌不正当竞争、商业贿赂等行为在我所被立案侦查及/或其他调查的情形。”

惠州市检察院于 2020 年 7 月 24 日出具证明，确认“截至本证明出具日，广东九联科技股份有限公司及其控股子公司分公司自 2003 年以来至今在我院管辖权范围内无涉嫌犯罪记录，前述公司在我院管辖权范围内不存在涉嫌不正当竞争、商业贿赂等行为。”

综上所述，公司报告期内销售过程中不存在商业贿赂的情形，不存在因此受到相关行政处罚或被判决承担刑事责任的情形。

(六) 请申报会计师和发行人律师就上述事项核查并发表明确意见, 并就发行人销售过程中是否存在商业贿赂核查并发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项, 我们执行了以下核查程序:

(1) 获取了发行人与销售费用相关的内控制度(包括费用报销管理规定、销售服务费管理办法等)并对销售服务费进行了穿行测试;

(2) 取得了发行人报告期内各期销售费用明细账, 并对发行人高管进行了访谈, 抽查报告期内金额较大的销售服务费, 调取相应记账凭证、服务协议内部审批表、合同、销售出库单、付款申请单、发票、银行回单凭证等资料, 对前后年度销售服务费进行变动性分析, 以此对发行人销售服务费的真实性、合理性进行分析检查;

(3) 取得发行人报告期内第三方销售服务费计提台账;

(4) 核查了主要自然人股东、董事、监事、高管的银行流水, 对公司的主要客户进行了访谈;

(5) 对报告期内相关主要第三方销售服务商进行了实地走访, 同时取得了营业执照复印件、公司章程、访谈问卷、合同复印件和无关联关系声明等材料;

(6) 对报告期内相关主要第三方销售服务商发函;

(7) 在国家企业信用信息公示系统、企查查网站检索第三方销售服务商工商登记信息;

(8) 查询百度等搜索网站, 查询中国裁判文书网等网站, 取得公司所在地公安局、检察院出具的证明;

(9) 对发行人的销售费用执行了截止性测试;

(10) 查询同行业上市公司创维数字、四川九洲、四川长虹年度报告等公开信息。

2、核查意见

经核查, 我们认为:

(1) 报告期内发行人与第三方服务商和相关客户分别签署了合同, 报告期内第三方销售服务费主要由第三方销售服务费、售后维修费构成, 发行人通过第三方销售服务商服务客户取得的收入与销售服务费具有一定匹配关系。

(2) 第三方销售服务商主要为发行人市场开拓提供本地化的销售服务，发行人购买的第三方销售服务与发行人招投标资格没有直接关系，第三方销售服务商不直接参与发行人的招投标过程。

(3) 发行人与第三方销售服务商进行合作具有客观商业需要和合理性，亦符合行业市场惯例。报告期内的第三方销售服务商与发行人不存在关联关系。发行人2019年营业收入下降但销售服务费上升具有合理性。

(4) 发行人报告期内销售过程中不存在商业贿赂的情形。

五、【审核问询函三、10.1】关于代工

招股说明书披露，发行人报告期内代工采购金额分别为1.61亿元、5.23亿元和0.58亿元，代工采购费用在2019年大幅下滑，原因为2018年公司加大市场拓展力度，在多个运营商项目招投标中连续中标，但由于公司自身产能难以满足客户大批次订单的快速交付需求，故公司较多采取代工采购的方式从其他生产厂家采购产成品。

发行人报告期内最大代工厂商是深圳市世纪本原科技股份有限公司，该公司2018年终止新三板挂牌，天眼查显示，该公司2017年报显示有125人缴社保，2018年报无人缴社保，但发行人2018年度仍从该公司采购代工21799万元。

请发行人说明：(1) 报告期内代工采购的项目构成，结合销售情况、中标项目、产能利用情况说明代工采购费用在2019年大幅下降的合理性；(2) 说明代工采购变化与成本构成其他科目例如直接材料、直接人工、制造费用变化的匹配性；(3) 结合对本原科技具体的采购内容、金额、采购产品入库、采购货款结算情况，以及发行人与本原科技的合作年限、是否关联方等，说明相关采购是否有商业实质；(4) 采购产成品再销售是否违反招投标法的相关规定或与客户的相关约定。

请保荐机构和申报会计师说明已履行的核查程序、核查手段及结论，请保荐机构和申报会计师对上述事项、发行人律师就事项(4)核查并发表明确意见。

回复：

(一) 报告期内代工采购的项目构成，结合销售情况、中标项目、产能利用

情况说明代工采购费用在 2019 年大幅下降的合理性

报告期各期，代工采购项目构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
家庭多媒体信息终端	356.19	3,351.70	26,235.73	-
其中：智能网络机顶盒	356.19	3,351.70	26,235.73	-
智能家庭网络通信设备	-	2,310.25	26,191.87	15,028.07
其中：ONU 智能家庭网关	-	1,275.77	26,191.87	15,028.07
融合型智能家庭网关	-	1,034.48	-	-
其他	168.69			
合计	524.89	5,661.96	52,427.60	15,028.07

公司 2019 年代工采购金额较 2018 年减少 46,765.64 万元，其中智能网络机顶盒减少 22,884.03 万元，ONU 智能家庭网关减少 24,916.10 万元，主要原因系：

1、2019 年销售收入较 2018 年下降，采购需求相应降低

2019 年，由于智能机顶盒行业监管力度加强、中国移动招标政策变化、ONU 智能家庭网关在部分重要招投标项目中未能中标等原因，公司智能网络机顶盒收入减少 32,375.40 万元，ONU 智能家庭网关收入减少 17,176.39 万元，故公司采购需求相应降低，在产能充足时优先自主生产，代工采购金额下降较多。

2、2019 年新增 1 条 SMT 生产线，产能有所提升

2018 年，公司代工采购规模较大，主要系为了把握智能网络机顶盒和智能家庭网络通信设备大幅增长的机遇，解决产能瓶颈，快速扩充自身业务规模。（1）由于公司所在的行业具有订单规模大、对交付速度要求高的特点，在有大批量订单需要集中交付时，公司会出现阶段性产期产能不足的情形，通过代工采购的形式解决部分产能瓶颈，可以有效地调节产能利用率。（2）在自主生产的模式下，公司需要用现款或通过供应链服务公司购买贴片 IC 芯片等核心原材料，而下游客户的回款周期又相对较长，对公司的营运资金要求较高，同时公司 2018 年业务规模快速扩张，但公司尚未登陆资本市场，融资渠道相对单一，且 2018 年市场资金面趋紧，商业银行信贷紧缩，市场融资难度较大、融资成本较高，故公司通过代工采购部分产品并约定月结 90 天或者在公司收到下游客户的款项之后再

支付相关代工采购款，以缓解产能扩充过程中营运资金较为紧张的压力。

2019年，公司新增1条SMT生产线，产能有所提升，同时公司加强对下游客户应收账款的回收力度，客户回款情况良好。此外，2019年度的市场融资环境逐步宽松，融资成本也有所下降，公司银行借款规模也有所增加，故公司较多采取自主生产，代工采购规模大幅下降。

2020年1-6月，公司代工采购金额较2019年减少5,137.07万元，仅DVB数字机顶盒和物联网GSM模块等分别存在356.19万元和168.70万元的代工采购。主要系受新冠疫情影响，安装推广人员难以进入家庭，使得家庭多媒体信息终端和智能家庭网络通信设备等产品的推广受到了不利影响，2020年上半年订单有所延迟，出货量有所下降，公司产能也较为充足，故优先自主生产，代工采购金额相应下降。

（二）说明代工采购变化与成本构成其他科目例如直接材料、直接人工、制造费用变化的匹配性

1、定价模式、交易模式及账务处理

（1）定价模式

在代工采购定价的过程中，通常公司会对代工采购成本进行综合估算，并选择不低于2家的代工厂商进行询价，代工厂商在充分考虑其所需工序、交货周期、工艺及设备情况、所需材料、人工、耗用及合理利润后，向公司进行报价，公司通过比价、议价程序后确定最终交易价格。

（2）交易模式

交易模式具体为：首先由公司研发中心完成产品的方案设计、软件系统的开发以及产品生产过程的验证及测试工作，在相关产品开发完成，具备批量生产可行性之后，由采购部筛选合适供应商、进行商务洽谈并签订框架合同；在采购过程中，公司会将产品相关的设计方案、软件系统以及技术参数要求等资料全部交付给代工厂商，同时协调代工厂商利用公司现有的采购渠道进行主要原材料的采购。在生产过程中公司质量控制人员全程驻场进行在线检验及对成品进行开箱检验，对在线产品和成品的质量进行全程把控。

（3）账务处理

代工采购的账务处理按产成品采购处理，入库时确认为库存商品，销售时确

认销售收入并结转成本。

2、代工采购与自产成本的比较

报告期各期，公司主营业务成本构成及变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	78,020.15	92.84%	163,958.40	87.92%	200,517.63	75.59%	181,476.32	85.97%
外购成品	813.05	0.97%	5,751.41	3.08%	52,273.15	19.71%	16,123.20	7.64%
直接人工	1,720.91	2.05%	4,880.00	2.62%	4,860.47	1.83%	4,933.81	2.34%
制造费用	3,303.12	3.93%	11,756.68	6.30%	7,589.40	2.86%	8,198.49	3.88%
其他	181.37	0.22%	140.13	0.08%	36.77	0.01%	357.39	0.17%
合计	84,038.61	100.00%	186,486.63	100.00%	265,277.42	100.00%	211,089.22	100.00%

报告期内，公司主营业务成本中外购成品金额分别为 16,123.20 万元、52,273.15 万元、5,751.41 万元和 813.05 万元，其中代工采购金额分别为 13,245.47 万元、52,153.93 万元、5,717.01 万元和 512.53 万元，其余少量为从贸易公司采购的产成品。公司主要有智能网络机顶盒、ONU 智能家庭网关、融合型智能家庭网关存在代工采购，主营业务成本中代工采购主要反映为上述三类产品的外购成本，而直接材料、直接人工、制造费用主要反映的是自产产品的成本构成。由于代工采购无需进一步加工，因此公司销售的代工采购产品增加时，一般直接材料、直接人工和制造费用占比下降。

报告期各期，公司主要产品单位代工采购成本与单位自产成本变动比较如下：

单位：元/台

项目	年度	单位代工采购成本	单位自产成本	差异率
智能网络机顶盒	2019年度	136.84	127.06	7.70%
	2018年度	151.00	138.20	9.26%
	2017年度	149.58	128.84	16.10%
DVB 数字机顶盒	2020年1-6月	101.77	130.88	-22.24%
ONU 智能家庭网关	2019年度	135.15	117.89	14.64%
	2018年度	124.68	119.76	4.11%
	2017年度	110.82	112.05	-1.10%

融合型智能家庭网关	2019 年度	243.46	261.98	-7.07%
-----------	---------	--------	--------	--------

注：差异率=（单位代工采购成本-单位自产成本）/单位自产成本

（1）智能网络机顶盒

报告期各期，公司智能网络机顶盒单位代工采购成本均高于单位自产成本，差异的部分主要为代工厂商获取的合理利润。其中，2017 年差异率较高，主要系该批代工采购产品配置较高，核心原材料中内存配置为 8G，闪存为 2G，而当年自产的产品多为内存 8G/闪存 1G，内存 4G/闪存 1G。

（2）DVB 数字机顶盒

2020 年 1-6 月，DVB 数字机顶盒单位代工采购成本低于公司单位自产成本，主要系产品配置不同所致。2020 年 1-6 月，公司销售的 DVB 数字机顶盒中 65% 以上配置的闪存为 8G，而该批代工采购的产品配置较低，闪存仅为 4G。

（3）ONU 智能家庭网关

2017 年度，公司 ONU 智能家庭网关单位自产成本高于单位代工采购成本，主要系 ONU 智能家庭网关是公司近年来新开拓的产品类别，由于新产品生产工艺成熟度相对较低，且规模效应尚未显现，故直接人工、耗材、分摊的折旧等相对均较高所致。

2018 年度，随着公司生产工艺和流程的不断优化，公司单位自产成本开始低于单位代工采购成本。

2019 年度，ONU 智能家庭网关单位代工采购成本较高，主要系该批代工采购产品集中在个别月份，公司采购规模相对 2018 年大幅减少，但对交付速度要求较高所致。

（4）融合型智能家庭网关

2019 年度，融合型智能家庭网关单位代工采购成本低于公司单位自产成本，主要系产品型号不同所致。公司代工采购的产品为贵州省广播电视信息网络股份有限公司采购的普通型号产品，单位成本较低，而公司自产的主要系销往广东省广播电视网络股份有限公司和广西广播电视信息网络股份有限公司，这些区域对产品配置要求较高，比如使用了 Intel 的 PUMA 6 主芯片提高产品性能和数据处理能力，增加了光电转换芯片和 ROSA 模块实现 10G 宽带传输等；除此之外，公司还自主研发了适用于此类产品的 EOC 模块，新产品生产工艺成熟度相对较

低，且规模效应尚未显现，故单位成本相对较高。

(三) 结合对本原科技具体的采购内容、金额、采购产品入库、采购货款结算情况，以及发行人与本原科技的合作年限、是否关联方等，说明相关采购是否有商业实质

1、公司与深圳市世纪本原科技股份有限公司不存在关联关系

根据深圳市世纪本原科技股份有限公司（以下简称“本原科技”）出具的确认文件：“经查，除本方与九联科技存在正常的业务往来关系外，本方及本方股东/出资人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等相关人员与九联科技及其子公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员，和九联科技本次申请发行上市的中介机构及其负责人、经办人员不存在任何关联关系，也不存在其他经济利益关系或特殊利益安排。”

发行人及主要股东、董事、高级管理人员均亦出具说明，确认其与本原科技及其董事、监事、高管之间均不存在任何关联关系，亦不存在任何利益往来，不存在通过本原科技向发行人输送利益的情况。

同时，国家企业信用信息公示系统等网络公开信息显示本原科技与发行人及发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员等均不存在关联关系。

综上，公司与本原科技不存在关联关系。

2、公司与本原科技具体的采购内容、金额、采购产品入库、采购货款结算情况，以及发行人与本原科技的合作年限

公司与本原科技自 2017 年开展合作，报告期主要为以代工采购的形式采购的 ONU 智能家庭网关，另有少量外协加工。向本原科技代工采购的产品在生产完成后，经公司验收合格后做入库处理，货物一般按照公司的指令直接发往客户处。结算方式主要包括银行转账和承兑汇票。

报告期各期，公司与本原科技交易金额如下所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
代工采购	-	1,121.25	21,798.96	15,028.07
外协加工	-	20.00	-	-
合计	-	1,141.25	21,798.96	15,028.07

报告期各期，公司与本原科技采购货款结算情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
期初应付账款余额	553.57	873.91	5,677.00	-
当期采购金额（含税）	0.15	1,905.39	27,051.98	16,633.82
当期付款金额	500.00	2,225.74	31,855.07	10,956.82
期末应付账款余额	53.72	553.57	873.91	5,677.00

注1：当期采购金额（含税）包含部分期末暂估的采购金额，该部分金额为不含税金额。

注2：2020年1-6月采购金额0.15万元为补开发票产生的增值税差额。

公司获取了本原科技2017-2019年末社保缴纳凭证，2017-2019年末，本原科技社保缴纳人数分别为125人、195人和177人。公司与本原科技的采购均是基于自身业务需求而发生的交易，与公司业务规模相匹配，交易具有商业实质。

（四）采购产成品再销售是否违反招投标法的相关规定或与客户的相关约定

1、该模式是否违反招投标法的相关规定

（1）报告期内发行人向代工供应商采购的产成品主要为智能网络机顶盒、ONU智能家庭网关，发行人将上述产成品销售给下游客户，该等客户主要包括中移物联网有限公司、咪咕视讯科技有限公司、贵州省广播电视信息网络股份有限公司以及中国移动通信集团广东有限公司；发行人主要通过公开招投标方式取得上述运营商客户的订单。

（2）发行人向代工供应商采购产成品主要是基于满足客户大批次订单的快速交付需求、由发行人组织实施的生产供应方式，在该代工采购模式下：

一方面，发行人实质履行其与运营商之间合同的义务，包括实际直接履行中标项目的关键核心部分：公司根据其与其与运营商客户的招标文件和业务合同对具体产品的要求，完成产品方案设计、软件系统开发、产品生产过程的验证及测试等核心关键环节，再将产品相关的设计方案、软件系统等资料交付给代工厂商，并组织协调代工厂商利用发行人现有的采购渠道进行原材料的采购；在代工生产过程中，发行人质量控制人员驻场对在线产品和成品的质量进行全程把控。

另一方面，发行人并未因采用该项生产供应方式而与相关客户对履行招投标程序后所签署业务合同的条款进行变更，双方未另行签署与此前交易合同之实质性内容背离的其他协议。

综上所述，发行人采购产成品再销售的情形没有违反《招标投标法》的相关规定。

根据发行人提供的惠州市市场监督管理局出具的《证明》：“在 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 28 日期间，未发现该企业生产经营活动有违反工商行政管理、产品质量技术监督及知识产权管理法律、法规而受到行政处罚的记录”。

2、该模式是否违反与客户的相关约定

根据发行人报告期内采购产成品再销售所涉运营商客户的相关交易合同、招标文件、相关书面确认函，发行人向代工供应商采购产品再向客户销售的行为未违反相应客户招标文件或交易合同的约定。

（五）请保荐机构和申报会计师说明已履行的核查程序、核查手段及结论，请保荐机构和申报会计师对上述事项、发行人律师就事项（4）核查并发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

（1）获取并查阅报告期内代工采购合同、主要销售合同，了解公司销售情况并结合产能利用情况，分析代工采购变动原因；

（2）访谈发行人财务总监，了解代工采购的变动原因及合理性、代工采购的账务处理，获取报告期内自产产品的具体料工费构成明细表；

（3）走访获取其签字盖章确认的调查问卷并通过国家企业信用信息公示系统等网络公开信息查询，获取本原科技基本工商信息、股权结构、董事及高管人员任职情况，确认其与发行人不存在关联关系，获取并查阅主要合同，了解报告期内与本原科技相关的采购内容、金额、货款结算方式等；

（4）获取发行人及主要股东、董事、高级管理人员出具的说明；

（5）检查与本原科技的采购合同、出库单、验收单、发票及银行回执，并对本原科技的往来款项进行函证，并获取本原科技 2017-2019 年社保缴纳凭证，核查采购交易的真实性；

（6）查阅关于招投标相关法律法规，分析代工采购销售模式是否符合相关法律法规以及客户的约定；

（7）获取惠州市市场监督管理局出具的《证明》；

(8) 获取发行人报告期内采购产成品再销售所涉运营商客户的相关交易合同、招标文件、相关书面确认函。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 代工采购费用 2019 年和 2020 年 1-6 月大幅下降具有合理性；

(2) 公司代工采购变化与成本构成的其他科目例如直接材料、直接人工、制造费用变化具有一定的匹配性；主要产品单位代工采购成本与单位自产成本差异具有合理性；

(3) 公司与本原科技的采购均是基于自身业务需求而发生的交易，与公司业务规模相匹配，交易具有商业实质；

(4) 采购产成品再销售属于发行人业务的开展需求，不违反投招标法的相关规定或所涉客户的相关约定。

六、【审核问询函三、10.2】关于劳务采购

招股说明书披露，由于近年来公司业务发展迅速，生产规模不断增加，以及时常遇到临时性大额订单的情况，为弥补用工瓶颈，解决流动性生产人员管理上的困难，报告期内公司将部分标准化产品中非关键性、辅助性的工序，如原材料元件的物理切割成型、DIP 插件、PCB 板执锡、组装、包装等工作交由劳务服务公司完成。

公司与劳务服务公司签订服务合同后，公司每月根据生产订单情况，向劳务公司下达任务指令，由劳务公司利用公司提供的场地、设施、材料组织安排完成相应辅助性工序的生产任务，公司按照劳务公司每月完成的工作量与其结算服务费。劳务服务采购金额分别为 340.40 万元、1307.64 万元和 1683.84 万元。

请发行人说明：(1) 主要劳务服务公司的名称、采购金额、经营范围、成立时间，是否正常运转，与发行人是否存在关联关系；(2) 服务费约定金额，服务费用的公允性，与工作量的关联关系，劳务服务采购金额持续增长的原因。是否主要为发行人提供劳务，是否存在为发行人代垫成本费用的情况；(3) 是否存在通过劳务服务和外包规避劳务派遣相关法律法规的情形。

请保荐机构和申报会计师对事项（1）、（2）进行核查并发表明确意见；请发行人律师对事项（3）核查并发表明确意见。

回复：

（一）主要劳务服务公司的名称、采购金额、经营范围、成立时间，是否正常运转，与发行人是否存在关联关系

1、主要劳务服务公司的基本情况

报告期内，公司仅向一家劳务公司采购劳务服务，为惠州全通实业有限公司（以下简称“全通实业”）。全通实业的经营范围、成立时间等基本情况如下：

公司名称	惠州全通实业有限公司
统一社会信用代码	91441300MA4W7CLD47
负责人	黄汉生
成立日期	2017年2月16日
注册资本	500万元
住所	惠州市仲恺高新区和畅五路金宝城市佳园8号商业办公楼1单元15层08号
经营范围	以服务外包形式从事电子产品、通讯设备、汽车配件、家用电器、五金模具的生产、加工、安装业务；货物装卸、仓储服务；货运代理服务；实业投资；人才供求信息的收集、整理、储存、发布和咨询服务；人才信息网络服务；人才推荐；人才招聘；企业管理咨询；市场营销策划；文化交流活动策划；礼仪服务；会议及会展服务；计算机软件的设计、开发；提供计算机领域内的技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、报告期内向主要劳务服务公司的采购金额

报告期各期，公司向全通实业采购劳务服务金额情况如下：

单位：万元

年度	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
劳务服务采购费	497.55	1,683.84	1,307.64	340.40

截至本问询函回复出具之日，全通实业运转正常，公司与其之间的劳务服务采购业务正常开展中。

3、公司与主要劳务服务公司不存在关联关系

根据全通实业的声明及访谈确认，全通实业与公司之间不存在持股关系或共同投资关系或除提供劳务外包服务关系以外的其他关系；全通实业的股东、董事、

监事、高管、关键经办人员与公司及其股东、董事、监事、高管、关键经办人员也均不存在任何关联关系。

公司及主要股东、董事、高级管理人员均亦出具说明，确认其与为公司提供劳务服务的公司及其董事、监事、高管之间均不存在任何关联关系，亦不存在任何利益往来，不存在通过全通实业向公司输送利益的情况。

同时，国家企业信用信息公示系统等网络公开信息亦能证实，全通实业与公司主要股东、董事、高级管理人员等均不存在关联关系。

综上，公司与劳务服务公司全通实业之间不存在关联关系。

（二）服务费约定金额，服务费用的公允性，与工作量的关联关系，劳务服务采购金额持续增长的原因。是否主要为发行人提供劳务，是否存在为发行人代垫成本费用的情况

1、关于劳务服务费用金额的约定，价格公允性以及和工作量的关联关系

依据公司与劳务服务公司签署的服务协议的约定，公司根据劳务外包商所提供的服务成果支付服务费，计算标准以双方协商签署的《报价单》为准。由于公司主要采用“以销定产”的生产模式，因此每月生产产品具体产品会因不同客户、不同订单而有所差异，采购服务涉及产品的工序段采购亦会因不同产品、不同工艺复杂程度而存在差别。公司会根据在手订单情况每月定期向劳务服务公司下达下一月的服务需求，并提供生产任务单，劳务服务公司按照公司的生产任务单结合具体产品工序段的实际情况向公司报送服务单价，公司确认后劳务服务公司即按照要求组织人员为公司提供劳务服务。当月服务完结后，公司就劳务服务公司当月完成的工作量（即完成产品工序段的件数）与劳务服务公司进行核对，并按照报价单确认的服务单价结算服务金额，签署对账单，因此劳务服务公司的工作量决定了最终劳务服务费的结算金额，公司劳务服务费用金额与工作量之间匹配一致。

公司涉及非关键辅助工序劳务服务采购的主要产品为智能网络机顶盒、DVB数字机顶盒、智能家庭网关三类产品。由于不同客户不同订单的产品存在差异，因此具体产品设计辅助工序的制造复杂程度亦存在一定差异，劳务服务公司会基于具体产品耗费工作量的情况向公司进行报价，故前述三类产品的辅助工序劳务服务采购价格会在一定区间内变动。报告期内，前述三类产品的辅助工序劳务服

务采购价格的主要变动区间以及市场公允价格询价情况的比对如下：

产品类型	劳务服务具体项目	价格区间（元/件）	市场询价情况
智能网络机顶盒	元件物理切割成型、元件插件、PCB板执锡、打螺丝、焊接、组装、内包装和外包装	3.23-3.80	经向当地劳务公司进行询价，服务项目的价格区间为3-5元/件，具体情况会基于工作总量费用、结算总金额给予一定折扣
DVB数字机顶盒	元件物理切割成型、元件插件、PCB板执锡、打螺丝、焊接、组装、内包装和外包装	2.71-4.62	经向当地劳务公司进行询价，服务项目的价格区间为3-5元/件，具体情况会基于工作总量费用、结算总金额给予一定折扣
智能家庭网关	元件物理切割成型、元件插件、PCB板执锡	2.57-3.41	经向当地劳务公司进行询价，服务项目的价格区间为2.5-3.5元/台，具体情况会基于工作总量费用、结算总金额给予一定折扣

根据上表中公司劳务服务采购价格区间与市场公允价格的询价结果对比可见，公司劳务服务采购价格不存在明显偏离市场公允价格情况，公司劳务服务采购价格定价公允。

2、劳务服务采购金额持续增长的原因

公司系2017年8月开始对部分非关键辅助工序尝试采用劳务服务的采购模式，由于劳务服务采购在当时对于公司而言是一种新的采购模式，属于初步摸索实验阶段，故2017年度公司交由劳务服务公司完成的劳务服务工序项目及涉及产品数量较少，工作量较低，且2017年采购劳务服务的时间较短（8月-12月），故2017年全年公司劳务服务采购的发生金额较低。

经过2017年下半年的尝试摸索及与劳务服务公司的磨合后，公司逐步确定了劳务服务采购模式的工序种类、涉及具体产品的种类，该采购模式逐渐成型，因此公司自2018年初起逐步加大了适用非关键辅助工序服务采购的产品数量，从而导致公司2018年的劳务服务采购费用较2017年相比出现了显著提升。

经过一年多的合作，公司与劳务服务公司全通实业的合作愈发顺畅，劳务服务的质量持续提升，公司的劳务服务采购模式愈发成熟，公司于2019年又进一步扩大了使用劳务服务采购模式的成品数量，因此，公司2019年度劳务服务采

购的总金额较 2018 年度出现小幅上升。综上，公司劳务服务采购金额的持续增长系基于该采购模式经历了“摸索尝试——初步成型——日臻成熟”的过程，具备真实的业务背景，费用金额的上升与劳务服务的工作量紧密挂钩，与工作量的增长幅度相匹配，具备合理性。

3、劳务公司提供劳务服务的情况，不存在为发行人代垫成本费用的情况

经劳务服务公司全通实业访谈确认，发行人属于其重要客户，但除发行人外，全通实业还为其他客户提供劳务服务、员工招聘、人力资源咨询等业务。

公司与劳务服务采购对象均为独立经营的主体，双方除了正常的劳务服务采购业务外，未发生其他非经营性的资金往来。公司根据《企业会计准则》等有关规定建立了较为完善的成本费用核算体系，准确、完整地成本费用进行核算。关于劳务服务费用核算和入账完整性具体分析详见本问询函回复“问题十一 关于成本”之“(二)、1、劳务服务成本入账的完整性”中的内容。

报告期内，公司劳务服务人员的薪酬情况与惠州市当地人力资源市场平均薪酬情况的对比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均数	中位数	平均数	中位数	平均数	中位数
惠州市人力资源市场工资指导价 电子及通讯设备制造行业	6.21	5.60	5.41	4.88	5.26	4.78
惠州市城镇私营单位就业人员年平均工资	5.46		5.16		4.73	
公司劳务服务人员年平均薪酬	5.59		5.25		5.61	

注 1：惠州市人力资源市场工资指导价数据由惠州市人力资源和社会保障局统计发布，惠州市城镇私营单位就业人员年平均工资数据由惠州市统计局发布，2020 年 1-6 月上述数据均暂未发布；

注 2：公司劳务服务采购员工年平均薪酬数据根据公司劳务采购服务方提供的员工工资表计算统计；由于公司系从 2017 年 8 月开始劳务服务采购，故 2017 年公司劳务服务人员全年平均薪酬系根据 8 月-12 月劳务人员平均薪酬情况推算。

根据上述比对可见，公司劳务服务人员的年平均薪酬明显高于惠州市当地的人力资源市场平均水平，整体薪酬待遇与惠州市人力资源市场工资指导价的中上水平持平，劳务服务人员的薪酬公允。由于劳务服务人员薪酬系劳务服务公司费用的主要构成，因此劳务服务人员薪酬的公允性能够侧面反应公司劳务服务采购

成本的合理性。

综上，劳务服务公司不存在为发行人代垫成本费用的情况。

（三）是否存在通过劳务服务和外包规避劳务派遣相关法律法规的情形

1、公司对外采购劳务服务系基于自身业务需求发生，具备必要性和合理性

公司产品的生产环节主要以半自动化生产线为主，除机器外的生产工作，涉及重要性、技术性、品质性的工作，如机器操作、品质检查等，由公司的正式员工完成；对于重复性、简单性、辅助性、可替代性的简单工序环节，为提高生产管理效率，由劳务服务公司为公司提供劳务服务，具体的服务内容包括：原材料的物理切割处理、DIP 插件、PCB 板执锡、打螺丝、焊接、组装、包装、组装、内包装和外包装等工序环节（各生产线因生产环节的不同具体服务内容存在少许差异）。公司自主生产环节的关键部分全部由公司正式员工独立完成，劳务服务采购不涉及关键工序或关键技术。

公司采购劳务服务是对公司自主生产方式的一种有效补充，具备合理性和必要性，理由如下：

（1）公司主要产品的辅助生产工序包括元器件原材料的物理切割处理、DIP 插件、PCB 板执锡、组装包装等辅助性工作。该部分工作具有两方面特点：首先该部分工作的工作量较大，且因技术与成本原因该部分工作现阶段无法完全使用机器取代；其次该部分工作对生产人员的技术水平要求不高，工作内容相对单调，以重复性劳动为主，只需简单培训即可上岗。辅助生产工序基于上述两方面特点，决定了从事此类工作的人员流动性较高。因此如果仅由公司聘用辅助工作生产人员并随时补足流失人员难度较高，且公司对于此部分高流动性人员的管理存在一定困难。劳务服务公司基于专业的劳务管理能力，有通畅的劳动力供应渠道和充足的劳动力供应能力，能够有效地将公司从招工、用工管理等大量繁杂工作中解放出来，更好地组织、优化生产，从而提高生产效率。所以，对于简单机械的辅助工序环节采取劳务服务采购的形式是包括公司在内的很多生产制造企业解决“用工难”问题的一个较好措施。

（2）公司地处惠州市仲恺高新技术产业开发区，该区域内制造业企业众多，区域用工需求量很大，且制造业企业大多具有季节性特征，在生产旺季用工荒时有发生。公司在面临临时性大额订单，存在大量用工需求时，自行招聘难度较高，

为保证产品生产顺利进行，对于辅助性生产工序采用劳务服务采购模式是一种较为经济、便利、可行的路径。

(3) 公司作为研发技术为主导的高科技企业，专注于产品技术研究、生产流程管理、质量控制以及生产关键技术环节的实施，将成熟产品的非核心辅助性工序交由具备相应能力的劳务服务公司完成，从而使公司能够更专注于自己的核心业务与技术研发。

基于上述原因，公司将部分非关键辅助性生产工序采用劳务服务采购的方式，可以有效降低公司非核心工序用工招聘、管理难度，避免因管理大量非核心岗位而产生的资源浪费，有利于公司将主要管理精力集中在前沿产品开发、生产流程管理、质量控制、客户开发与维护等方面，从而提高了公司面对市场需求变化的应变能力，提升了产能调整与生产组织的灵活性。综上，公司采购劳务服务具备必要性和合理性。

2、公司的劳务服务采购与劳务派遣存在显著差异

根据《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》《劳务派遣暂行规定》等法律法规的规定，劳务派遣是指劳务派遣单位和用工单位根据上述法律法规签订劳务派遣协议，劳务派遣单位与被派遣劳动者签订劳动合同，然后向用工单位派出该员工，接受用工单位的指挥、监督管理，由用工单位向派遣劳动者发放工资的一种用工方式。

报告期内，公司劳务服务采购其实质是将部分简单重复的非关键辅助性工序交由劳务服务公司完成，根据劳务公司实际完成的工作成果与其结算费用。在公司采购劳务服务的过程中，相关劳务服务人员由劳务公司负责招聘，并与其签署劳动合同建立劳动关系，由劳务公司指挥管理，从劳务公司领取薪资福利。由此可见，公司的劳务服务采购并非一种用工方式，而是将其业务项目外包给劳务公司实施的一种委托承揽行为，这与劳务派遣之间存在显著差异。在法律形式上，公司的劳务服务采购与劳务派遣区别明显，具体如下：

两者区别	公司的劳务服务采购	劳务派遣
法律适用不同	适用《合同法》	适用《劳动合同法》《劳动合同法实施条例》《劳务派遣暂行规定》等

两者区别	公司的劳务服务采购	劳务派遣
合同形式及主要条款不同	公司与劳务服务公司签订协议,将部分生产工序交由劳务服务单位完成,并对服务定价、服务验收及费用结算等进行了约定。	劳务派遣公司与用工单位签订劳务派遣协议,约定派遣岗位、派遣期限、劳动报酬和社会保险费的数额、承担方与支付方式等
经营资质要求不同	没有特别的经营资质要求	劳务派遣单位必须是严格按照劳务派遣相关法律法规规定设立,获得劳务派遣行政许可的法人实体
结算方式不同	以约定的服务项目单价和劳务公司完成的工作成果情况为基础进行费用结算	实际用人单位向劳务派遣单位按派出人员的数量支付劳务派遣服务费用
对劳动者的管理权限不同	服务人员由劳务公司自主招聘,直接管理,公司不对服务人员进行管理	劳务派遣人员由用工单位直接管理,用工单位的各种规章制度适用于被派遣劳动者
劳动成果风险承担不同	公司只关注劳务公司交付的工作成果,对于具体实施服务人员无要求,公司按质量要求对劳务公司的工作成果进行验收,验收不合格的可拒绝接受,在费用结算时予以扣除,公司不直接承担劳动成果的风险	劳务派遣单位对派遣劳务人员的工作成果不负责任,被派遣劳务人员工作成败好坏的风险均由用工单位承担
用工风险的承担不同	服务人员发生工伤事故或劳资纠纷等问题,由劳务公司负责解决。因服务人员工伤、薪酬福利待遇等问题产生的法律责任均由劳务公司承担。关于服务人员发生的用工风险均由劳务公司承担	用工单位系劳务派遣三方法律关系中的一方主体,需承担一定的用工风险,比如劳务派遣单位违法给被派遣劳动者造成损害的,用工单位与劳务派遣单位需承担连带赔偿责任
服务人员薪酬福利发放	服务人员的薪酬由劳务公司决定,并由劳务公司发放,公司只按照工作成功与劳务公司结算,不参与服务人员薪酬福利决策	劳务派遣人员的薪酬福利由用工单位确定,在派遣单位领取

综上,公司的劳务服务采购与劳务派遣之间在合同形式、用工风险承担、服务人员管理权限、劳动成果风险承担、用工风险承担、服务人员薪酬发放等方面均存在显著差异,公司不存在通过劳务服务和外包规避劳务派遣相关法律法规的情形。

(四)请保荐机构和申报会计师对事项(1)、(2)进行核查并发表明确意见;请发行人律师对事项(3)核查并发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项,我们执行了以下核查程序:

- (1)取得了发行人出具的《关于公司劳务外包情况的说明》;
- (2)访谈了发行人的生产负责人、人事负责人;

(3) 查阅了《中华人民共和国合同法》《劳动合同法》《劳动合同法实施条例》《劳务派遣暂行规定》等相关法律、法规及规范性文件；

(4) 核查了报告期内发行人与劳务服务公司的生产任务单、报价单、对账单，劳务服务公司开具的发票，取得了劳务服务公司的询证函回函；

(5) 核查了发行人支付劳务外包费的费用明细表，相关银行转账凭证；

(6) 查阅了报告期内惠州市人力资源和社会保障局统计发布的 2017 年度、2018 年度、2019 年度《惠州市人力资源市场工资指导价位》，惠州市统计局统计 2017-2019 年各年发布的《惠州市城镇单位就业人员年平均工资主要数据》等文件；

(7) 核查了主要劳务服务公司提供的报告期内劳务服务人员的工资明细表；

(8) 访谈了公司主要劳务服务公司的负责人；

(9) 访谈了发行人所在地同行业劳务服务公司的相关人员；

(10) 取得了发行人主要股东、董事、高级管理人员出具的关于与劳务服务公司不存在关联关系的声明文件；

(11) 通过国家企业信用信息公示系统查询了劳务服务公司的基本信息；

(12) 通过裁判文书网等网络公开途径核查了发行人与劳务服务公司的诉讼、仲裁等纠纷情况。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内发行人主要劳务服务公司为惠州全通实业有限公司，报告期各期采购金额分别为 340.40 万元、1,307.64 万元、1,683.84、497.55 万元，全通实业的经营范围主要为以服务外包形式从事电子产品、通讯设备、汽车配件、家用电器、五金模具的生产、加工、安装业务，货物装卸、仓储服务等项目，成立时间为 2017 年 2 月 16 日；截至本问询函回复出具之日，全通实业正常运转，与发行人不存在关联关系；(2) 发行人劳务服务费每月按照劳务公司服务成果对账结算，服务费用价格公允，费用金额与工作量匹配一致，劳务服务采购金额持续增长系基于真实的业务背景，与劳务服务工作量的增长幅度相匹配；发行人系劳务服务公司全通实业的重要客户，全通实业不存在为发行人代垫成本费用的情况。

七、【审核问询函三、11】关于供应商

招股说明书披露，发行人贴片 IC 芯片主要向深圳市方鼎供应链服务有限公司进行采购，2019 年度发行人向第一大供应商深圳市方鼎供应链服务有限公司采购芯片金额 80345.52 万元，占 2019 年度采购的内存、闪存及主芯片总和的 90%以上。

核心原材料中存储芯片（内存和闪存）供应商以三星、海力士和镁光等国际知名企业为主，其市场供应情况较为集中，价格受整体市场供需关系影响较大，公司不拥有对上游核心原材料的定价权，价格控制力度较弱，因此报告期内公司采购成本波动较大。

请发行人说明：（1）按照主要原材料划分的主要供应商情况，采购金额及占比；（2）结合深圳方鼎供应链服务有限公司的采购品种及金额、合作年限、结算政策、深圳方鼎供应链服务有限公司的经营模式、采购定价等说明报告期内不从芯片供应商直接采购而是大量通过供应链服务公司代为采购芯片的原因及合理性；（3）是否存在对主要供应商的依赖，如有，请提示相关风险。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）按照主要原材料划分的主要供应商情况，采购金额及占比

报告期各期，公司主要原材料的主要供应商采购金额及占比情况如下所示：

单位：万元

2020年1-6月			
项目	供应商名称	金额	占比
内存	深圳市方鼎供应链服务有限公司	11,588.79	95.91%
	杭州万高科技股份有限公司	463.52	3.84%
	惠州益芯科技有限公司	30.74	0.25%
	合计	12,083.05	100.00%
主芯片	深圳市方鼎供应链服务有限公司	10,143.26	92.51%
	深圳淇诺科技有限公司	492.95	4.50%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	239.37	2.18%

	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	65.83	0.60%
	新余未来宽带技术有限公司	14.89	0.14%
	合计	10,956.30	99.92%
闪存	深圳市方鼎供应链服务有限公司	5,855.65	90.60%
	深圳康佳信息网络有限公司	240.31	3.72%
	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	166.57	2.58%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	154.42	2.39%
	惠州益芯科技有限公司	45.12	0.70%
	合计	6,462.08	99.98%
模块	深圳淇诺科技有限公司	829.85	59.46%
	深圳市中龙通电子科技有限公司	162.56	11.65%
	东莞铭普光磁股份有限公司	105.82	7.58%
	深圳市飞思卓科技有限公司	52.56	3.77%
	深圳市欧深特信息技术有限公司	49.07	3.52%
	合计	1,199.86	85.97%
其他 IC	深圳市方鼎供应链服务有限公司	3,028.57	64.87%
	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	516.54	11.06%
	深圳淇诺科技有限公司	269.01	5.76%
	北京吉视汇通科技有限责任公司	194.51	4.17%
	惠州市联翔升电子科技有限公司	145.45	3.12%
	合计	4,154.08	88.97%
遥控器	科大讯飞股份有限公司	5,352.61	71.67%
	惠州益芯科技有限公司	1,130.58	15.14%
	东莞市思恩泰克电子科技有限公司	362.82	4.86%
	深圳市高晟电子科技有限公司	203.51	2.73%
	深圳超然科技股份有限公司	132.28	1.77%
	合计	7,181.80	96.17%
适配器	深圳市雅晶源科技有限公司	1,617.04	50.88%
	中广融合智能终端科技有限公司	563.76	17.74%
	东莞铭普光磁股份有限公司	556.34	17.51%
	深圳市铁甲科技有限公司	338.38	10.65%
	东莞市欧韦电子科技有限公司	88.61	2.79%

合计		3,164.13	99.57%
线材	常州远欧电子有限公司	384.34	16.18%
	惠州市德亿科技有限公司	334.86	14.10%
	深圳市泰立德科技有限公司	266.00	11.20%
	浙江都美通讯技术股份有限公司	264.38	11.13%
	深圳市南斗星科技有限公司	194.40	8.18%
	合计	1,443.98	60.80%
2019年度			
项目	供应商名称	金额	占比
内存	深圳市方鼎供应链服务有限公司	26,314.29	75.43%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	2,734.12	7.84%
	杭州万高科技股份有限公司	2,548.02	7.30%
	深圳市锐迅供应链管理有限公司	1,236.04	3.54%
	广州视琨电子科技有限公司	1,044.25	2.99%
	合计	33,876.73	97.11%
主芯片	深圳市方鼎供应链服务有限公司	30,963.09	92.84%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	1,464.52	4.39%
	深圳淇诺科技有限公司	693.76	2.08%
	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	95.60	0.29%
	湖南国科微电子股份有限公司	86.21	0.26%
	合计	33,303.18	99.86%
闪存	深圳市方鼎供应链服务有限公司	12,813.31	62.64%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	3,857.10	18.86%
	深圳市锐迅供应链管理有限公司	2,095.62	10.24%
	广州视琨电子科技有限公司	760.39	3.72%
	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	468.01	2.29%
	合计	19,994.43	97.75%
模块	湖南欧智通科技有限公司	3,380.91	20.43%
	中科(深圳)无线半导体有限公司	2,847.71	17.21%
	深圳市必联电子有限公司	2,542.77	15.37%
	深圳市中龙通电子科技有限公司	2,166.85	13.09%
	深圳华强半导体集团有限公司	1,395.47	8.43%

	合计	12,333.71	74.53%
其他 IC	深圳市方鼎供应链服务有限公司	9,811.83	62.54%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	1,533.63	9.77%
	北京吉视汇通科技有限责任公司	1,531.20	9.76%
	惠州市联翔升电子科技有限公司	455.91	2.91%
	深圳淇诺科技有限公司	422.13	2.69%
	合计	13,754.70	87.67%
遥控器	科大讯飞股份有限公司	7,968.83	61.62%
	深圳市高晟电子科技有限公司	1,077.91	8.34%
	深圳超然科技股份有限公司	859.81	6.65%
	东莞市思恩泰克电子科技有限公司	757.70	5.86%
	惠州市奕麟科技有限公司	431.61	3.34%
	合计	11,095.85	85.80%
适配器	深圳市雅晶源科技有限公司	4,514.86	46.20%
	东莞铭普光磁股份有限公司	1,447.03	14.81%
	中广融合智能终端科技有限公司	1,373.79	14.06%
	深圳市高梁红电子科技有限公司	993.86	10.17%
	深圳市铁甲科技有限公司	831.85	8.51%
	合计	9,161.38	93.76%
线材	北海市永达鑫电子有限公司	1,755.13	22.21%
	深圳市南斗星科技有限公司	963.13	12.19%
	浙江都美通讯技术股份有限公司	779.88	9.87%
	惠州市德亿科技有限公司	581.89	7.36%
	深圳市英佳创电子科技有限公司	343.24	4.34%
	合计	4,423.28	55.98%
2018年度			
项目	供应商名称	金额	占比
内存	深圳市方鼎供应链服务有限公司	29,670.91	58.14%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	11,364.49	22.27%
	深圳市年富供应链有限公司	3,967.85	7.78%
	深圳市富森供应链管理有限公司	2,250.30	4.41%
	深圳市英捷迅实业发展有限公司	1,263.10	2.48%

	合计	48,516.65	95.07%
主芯片	深圳市方鼎供应链服务有限公司	14,987.45	48.29%
	深圳市富森供应链管理有限公司	4,742.74	15.28%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	4,348.05	14.01%
	深圳市年富供应链有限公司	2,987.85	9.63%
	深圳市锐讯实业发展有限公司	1,274.92	4.11%
	合计	28,341.01	91.31%
闪存	深圳市方鼎供应链服务有限公司	14,196.58	50.01%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	7,053.74	24.85%
	深圳市锐讯实业发展有限公司	1,965.25	6.92%
	深圳市年富供应链有限公司	1,890.10	6.66%
	深圳市商贸通供应链管理有限公司	1,140.26	4.02%
	合计	26,245.94	92.46%
模块	深圳市凯利华电子有限公司	2,914.60	17.16%
	深圳市中龙通电子科技有限公司	2,677.11	15.76%
	深圳市芯连芯实业有限公司	2,527.23	14.88%
	深圳市前海君诺供应链管理有限公司	1,812.40	10.67%
	合肥润东通信科技股份有限公司	1,716.04	10.10%
	合计	11,647.38	68.57%
其他 IC	深圳市方鼎供应链服务有限公司	6,585.18	55.47%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	1,351.50	11.38%
	深圳市年富供应链有限公司	703.17	5.92%
	惠州市联翔升电子科技有限公司	700.56	5.90%
	深圳市富森供应链管理有限公司	458.49	3.86%
	合计	9,798.89	82.54%
遥控器	科大讯飞股份有限公司	958.98	15.89%
	深圳市高晟电子科技有限公司	779.36	12.91%
	深圳超然科技股份有限公司	708.35	11.73%
	无锡威达智能电子股份有限公司	553.39	9.17%
	深圳市川祺盛实业有限公司	510.66	8.46%
	合计	3,510.74	58.16%
适配器	深圳市雅晶源科技有限公司	3,750.50	38.32%

	深圳市铁甲科技有限公司	1,774.44	18.13%
	顺誉电子(深圳)有限公司	1,154.00	11.79%
	中广融合智能终端科技有限公司	754.92	7.71%
	深圳市高粱红电子科技有限公司	748.32	7.65%
	合计	8,182.18	83.61%
线材	北海市永达鑫电子有限公司	1,584.00	19.22%
	惠州市德胜电线有限公司	722.64	8.77%
	浙江都美通讯技术股份有限公司	710.45	8.62%
	深圳市艾尔瑞通讯科技有限公司	544.78	6.61%
	深圳市辉达盛电子有限公司	417.10	5.06%
	合计	3,978.97	48.27%
2017 年度			
项目	供应商名称	金额	占比
内存	深圳市方鼎供应链服务有限公司	25,060.98	48.32%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	8,398.23	16.19%
	深圳市富森供应链管理有限公司	7,406.01	14.28%
	深圳市年富供应链有限公司	6,643.06	12.81%
	重庆深融达供应链管理有限公司	1,758.61	3.39%
	合计	49,266.89	94.98%
主芯片	深圳市方鼎供应链服务有限公司	11,794.05	30.73%
	深圳市富森供应链管理有限公司	8,647.78	22.53%
	深圳市年富供应链有限公司	4,840.42	12.61%
	深圳市朗华供应链服务有限公司	3,826.59	9.97%
	深圳市前海君诺供应链管理有限公司	2,147.20	5.59%
	合计	31,256.04	81.43%
闪存	深圳市方鼎供应链服务有限公司	14,943.96	48.57%
	深圳市富森供应链管理有限公司	4,610.13	14.98%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	3,848.38	12.51%
	深圳佰维存储科技股份有限公司	3,294.96	10.71%
	重庆深融达供应链管理有限公司	1,457.25	4.74%
	合计	28,154.68	91.50%
模块	惠州高盛达科技有限公司	2,565.93	22.16%

	成都康特电子高新科技有限责任公司	2,009.97	17.36%
	深圳市中龙通电子科技有限公司	1,950.72	16.84%
	深圳市小瑞科技股份有限公司	1,822.45	15.74%
	合肥润东通信科技股份有限公司	1,578.69	13.63%
	合计	9,927.75	85.72%
其他 IC	深圳市方鼎供应链服务有限公司	4,451.84	47.26%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	782.99	8.31%
	深圳市前海君诺供应链管理有限公司	776.52	8.24%
	深圳市富森供应链管理有限公司	755.96	8.03%
	惠州市联翔升电子科技有限公司	739.97	7.86%
	合计	7,507.29	79.70%
遥控器	深圳超然科技股份有限公司	923.17	15.14%
	深圳市高晟电子科技有限公司	560.23	9.19%
	无锡威达智能电子股份有限公司	539.96	8.85%
	深圳市恒创裕电子科技有限公司	523.53	8.58%
	杭州博脉科技有限公司	512.68	8.41%
	合计	3,059.56	50.17%
适配器	深圳市雅晶源科技有限公司	4,774.25	41.36%
	深圳市福瑞康电子有限公司	2,588.05	22.42%
	深圳市睿德电子实业有限公司	1,331.88	11.54%
	顺誉电子(深圳)有限公司	1,183.08	10.25%
	深圳市铁甲科技有限公司	1,057.70	9.16%
	合计	10,934.96	94.74%
线材	浙江都美通讯技术股份有限公司	1,445.45	16.10%
	北海市永达鑫电子有限公司	909.37	10.13%
	惠州市华韵实业有限公司	768.92	8.56%
	东莞市赛龙电子有限公司	698.04	7.77%
	东莞市华显数码科技有限公司	645.87	7.19%
	合计	4,467.66	49.75%

(二) 结合深圳方鼎供应链服务有限公司的采购品种及金额、合作年限、结算政策、深圳方鼎供应链服务有限公司的经营模式、采购定价等说明报告期内不从芯片供应商直接采购而是大量通过供应链服务公司代为采购芯片的原因及合

理性

深圳市方鼎供应链服务有限公司（以下简称“方鼎供应链”）成立于1998年，是一家专业的综合性供应链服务商，为国内企业提供全球采购及采购执行、国际及国内物流、进出口通关、虚拟生产、供应商库存管理、供应链金融、仓储分拣与配送等一站式服务。该公司为包括发行人在内的国内多家公司提供进口芯片等产品的代垫货款及产品进口报关、商检、货运等综合服务，并收取一定比例的报关服务费及资金服务费。其中，报关服务费为货款总额的0.6%， $货款总额=美元货款*汇率+进口关税+进口增值税$ ；资金服务费为0.04%/天，按货款结算实际逾期天数收取。

公司报告期内通过方鼎供应链向芯片代理商进口芯片等原材料。公司与方鼎供应链的合作模式是：公司确定芯片或其他原材料采购需求，与芯片代理商商定具体采购原材料的数量与价格。公司将采购确认单提交方鼎供应链，方鼎供应链向公司指定芯片代理商发送采购订单并支付外汇货款，同时办理进口报关等手续，并运送至公司指定的境内地点交货。最后，公司根据方鼎供应链提供的送货单收货，并依据发票将货款根据协议约定的汇率支付给方鼎供应链。

公司自2013年开始与方鼎供应链开展合作，货款在收到货物之日起10日内支付，一般采用银行转账和承兑汇票支付。

报告期各期，公司向方鼎供应链采购品种及金额情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
主芯片	10,143.26	30,963.09	14,987.45	11,794.05
内存	11,588.79	26,314.29	29,670.91	25,060.98
闪存	5,855.65	12,813.31	14,196.58	14,943.96
其他IC	3,028.57	9,811.83	6,585.18	4,451.84
其他	110.58	442.99	122.19	48.97
合计	30,726.85	80,345.52	65,562.31	56,299.80

报告期内，公司不从芯片供应商直接采购而是大量通过供应链服务公司代为采购芯片，主要原因如下：

1、供应链公司享有通关便捷优势

经查询中国海关企业进出口信用信息公示平台，方鼎供应链、深圳市富森供

应链管理有限公司、深圳市信利康供应链管理有限公司等与公司合作的主要供应链公司均是海关总署认定的 AEO 高级认证企业,可享受较低进出口货物查验率、简化进出口货物单证审核、优先办理进出口货物通关手续等便捷通关优势,一般货物到货后当天即可完成通关并发往客户处。

2、通过供应链公司进口采购能降低公司多批次、小批量采购的物流成本

由于芯片的体积小、单价高,需要公司多批次、小批量采购,如采用单独租用集装箱的方式会增加物流成本,而供应链公司可提供进口货物集装箱拼箱服务,充分利用供应链公司进口的规模经济优势,可以降低公司多批次、小批量采购的物流成本。

3、通过供应链公司进口采购可以提高原材料采购效率

由于芯片的主要原材料晶圆的制造和封装测试基本均在海外完成,芯片供应商为了平抑汇率波动的风险,一般对晶圆的采购以及芯片的销售均采用美元进行交易结算。公司当前海外销售规模较小,日常的美元储备无法及时满足芯片供应商大额的现金支付要求,从而对公司原材料采购效率造成一定不利影响。通过供应链公司采购,则可以在供应链公司与芯片供应商美元结算后,再与供应链公司按合同到期日汇率进行人民币资金结算并支付代理费用,从而可以提高原材料采购效率,快速响应市场需求。

4、供应链公司垫资代采拓宽了公司的融资方式

公司销售规模较大,相应原材料采购规模亦较大,但公司对下游客户普遍采用在产品验收合格后分阶段收款的结算方式,且主要为国内的电信运营商和广电运营商,虽信用良好、资金实力雄厚,但其资金审批流程较为严格,需要较长时间,导致部分应收账款的回收期限较长。公司在开展业务过程中需先行垫资采购,对日常运营资金的占用较大,但由于公司尚未上市,融资渠道受限,故公司充分利用供应链公司提供的垫资代采服务,在其代垫的款项超出信用期后,公司向其支付一定的资金服务费。供应链公司垫资代采,作为公司银行借款融资方式的补充,有效缓解了公司的资金压力。

综上所述,公司大量通过供应链服务公司代为采购芯片能提高资金使用效率、通关效率、节约物流成本、拓宽了公司的融资方式,具有合理性。

(三) 是否存在对主要供应商的依赖,如有,请提示相关风险

报告期各期，公司向方鼎供应链采购金额分别为 56,299.80 万元、65,562.31 万元、80,345.52 万元和 30,726.85 万元，占当期采购总额比例分别为 25.31%、25.90%、42.19%和 51.41%。报告期内公司向方鼎供应链采购金额及占比均逐年增长，主要系其在供应链渠道网络及专业性、服务费率、交货期、结算政策等方面均符合公司需求，公司适度扩大了在该供应商中的采购份额。

但由于公司与其合作模式主要为由其代为向芯片代理商进口芯片等原材料，单个最终供应商占采购总额的比例较低，且目前国内市场提供此类服务的市场竞争充分，公司可供选择的供应商较多，故公司不存在对主要供应商的依赖。

（四）请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

- （1）走访报告期内各主要供应商并获取了其签字盖章确认的访谈问卷；
- （2）获取报告期各期主要原材料前五大供应商的采购额占比情况；
- （3）获取并检查发行人与方鼎供应链采购合同、入库单、发票、账务处理记录等，检查发行人与方鼎供应链的交易内容、交易金额、回款方式等；
- （4）获取报告期内发行人与主要供应链服务有限公司签署的委托进口代理协议；
- （5）访谈财务及采购部门相关负责人，了解与方鼎供应链合作的具体情况，了解通过供应链服务公司采购芯片的采购流程、原因及合理性。

2、核查意见

经核查，我们认为：

- （1）公司已如实说明按照主要原材料划分的前五大供应商情况，披露相关采购金额及占比；
- （2）报告期内公司不从芯片供应商直接采购而是大量通过供应链服务公司代为采购芯片具有合理性；
- （3）发行人对主要供应商不存在依赖。

八、【审核问询函四、12】关于关联方与关联交易

招股说明书披露，发行人报告期内注销关联法人香港九联国际有限公司。报告期各期，公司向深圳淇诺采购的原材料为贴片 IC 芯片、模块等，采购金额分别为 509.06 万元、2,146.38 万元和 2,567.11 万元，报告期各期占采购总额的比例均不足 2%。深圳淇诺是公司原持股比例 5%以上股东张佳轩能够施加重大影响的公司。

江西电广为江西省广播电视网络传输有限公司为进行招投标而联合供应商上海澳润信息科技有限公司、深圳创维数字技术有限公司、深圳特发信息有线电视有限公司和本公司于 2015 年 12 月成立的窗口公司，只有参股公司方可获得招投标入围资格。报告期各期，公司向江西电广销售的产品为 DVB 数字机顶盒，销售金额分别为 1,644.59 万元、601.59 万元和 17.24 万元，报告期内均不足当期营业收入的 1%，且逐年大幅减少。

报告期内，关键管理人员薪酬为 339.63 万元、337.76 万元和 804.36 万元。

请发行人说明：（1）向深圳淇诺采购贴片 IC 芯片、模块等原材料的价格和毛利率与同类别采购的价格和毛利率的比较情况，说明采购价格的公允性；（2）报告期内向江西电广销售产品的模式是否符合行业惯例，向江西电广销售的定价公允性，毛利率合理性，产品最终实现销售情况和回款情况；（3）关键管理人员薪酬上升较快的原因；（4）报告期内资金拆借是否履行相应的审议程序，公司是否对资金管理建立健全内部管理制度，相关内控制度是否得到有效运行；（5）报告期内关联方注销的原因、合法合规性、资产处置情况、是否存在争议或潜在纠纷，报告期内是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

请保荐机构、申报会计师对上述事项，发行人律师对事项（4）、（5）进行核查，说明核查方式、核查过程，并对拆借资金的归还情况、发行人收取和支付资金占用费的价格公允性、申报前是否还存在其他关联方资金拆借、资金占用事项发表明确意见。

回复：

（一）向深圳淇诺采购贴片 IC 芯片、模块等原材料的价格和毛利率与同类别采购的价格和毛利率的比较情况，说明采购价格的公允性

公司与深圳淇诺的交易价格均依据市场价格定价，公司选取各报告期内交易金额较大的5类原材料与公司整体采购该原材料的采购均价进行比较，具体情况如下：

2020年1-6月					
序号	名称	规格型号	整体采购均价（元/件）	深圳淇诺采购均价（元/件）	采购金额（万元）
1	模块	GPON ONU BOSA	10.79	10.79	374.05
3	主芯片	HI3798MRBCV3	21.63	20.38	276.11
2	模块	蓝牙 dongle	8.23	8.23	235.99
4	主芯片	HI3798MRBCV2	27.99	28.19	100.62
5	其他 IC	DC 转换芯片-RY3820E	0.17	0.17	91.87
合计					1078.64
2019年度					
序号	名称	规格型号	整体采购均价（元/件）	深圳淇诺采购均价（元/件）	采购金额（万元）
1	模块	AS9H6-CL-67-4C1	13.13	10.98	757.18
3	主芯片	HI3798MRBCV201KD000	28.64	28.79	260.40
2	模块	ASM6LC-O-A-421-A2	13.22	13.19	221.96
4	模块	ASM9G1-CL-66-221-L-A8	12.35	12.21	185.41
5	芯片	RY3820E	0.18	0.18	182.54
合计					1,607.50
2018年度					
序号	名称	规格型号	整体采购均价（元/件）	深圳淇诺采购均价（元/件）	采购金额（万元）
1	模块	MT7668RSN	15.61	16.66	633.72
3	模块	RTL8822BS	18.18	16.40	404.75
2	模块	MT7668BSN	18.06	18.10	358.46
4	芯片	RY3820E	0.21	0.19	162.55
5	模块	AS9H6-CL-67-4C1-2-EJ-C0	17.69	16.98	132.13
合计					1,691.60
2017年度					
序	名称	规格型号	整体采购	深圳淇诺采购	采购金额（万

号			均价（元/件）	均价（元/件）	元）
1	主芯片	HI3796MRBCV1010D0	34.82	36.19	180.94
3	主芯片	Hi3798MRQCV101000	22.80	24.98	124.91
2	主芯片	Hi3716MRQCV3110D0	18.01	19.38	54.64
4	主芯片	HI3798CRBCV2010D0	60.25	60.56	49.05
5	主芯片	Hi3716MRQCV311000	17.35	19.38	25.58
合计					435.12

报告期内，公司向深圳淇诺采购的主要材料均价与整体采购均价差异较小，差异主要是汇率波动影响，公司与深圳淇诺的交易价格具有公允性。

（二）报告期内向江西电广销售产品的模式是否符合行业惯例，向江西电广销售的定价公允性，毛利率合理性，产品最终实现销售情况和回款情况

1、报告期内向江西电广销售产品的模式是否符合行业惯例

报告期内向江西电广销售产品的模式情况详见本问询函回复之“问题 5.2 关于参股江西电广”之“（一）发行人与江西省广播电视网络传输有限公司等公司共同参股设立江西电广的过程和原因，入股的价格和公允性，各方合作历史、合作模式、参股及竞标的合作模式是否符合招投标法等相关法律法规”。

江西电广的股东除江西广电和发行人外，还包括深圳创维、上海澳润、深圳特发，其余三家公司也采用同样的模式向江西电广销售产品，故报告期内向江西电广销售产品的模式符合行业惯例。

2、向江西电广销售的定价公允性，毛利率合理性

报告期各期，公司向江西电广销售产品和同类别产品的单价及毛利率情况如下所示：

项目	销售内容	销售单价（元/台）	当年同类产品平均价格（元/台）	毛利率	当年同类产品毛利率
2020年1-6月	-	-	-	-	-
2019年度	DVB 数字机顶盒	172.60	213.24	1.15%	29.82%
2018年度	DVB 数字机顶盒	196.60	216.87	6.45%	18.49%
2017年度	DVB 数字机顶盒	188.64	197.29	6.02%	17.90%

报告期各期，公司均采用招投标方式向江西电广销售产品，销售价格为中标价。公司在招投标过程中一般需要综合考虑生产成本、产品策略、竞争对手情况

及合理的利润空间等因素进行报价。公司产品具有高度定制化特点，不同产品系列及同一产品系列不同型号的产品，由于具体的性能指标和功能存在不同，投入的研发与生产成本也不同，故报告期内产品销售价格波动较大。

公司与江西电广的销售价格和毛利率均低于当年同类产品平均价格和毛利率，主要系：销往江西电广的产品配置相较同类产品较低，如均未配备遥控器，WIFI模块仅为普通的嵌入式模块，而同类产品的模块一般还具有路由功能等。

报告期各期，公司与江西电广的销售收入均不足当期营业收入的1%，且逐年大幅减少，关联销售对公司业绩影响很小。

3、产品最终实现销售情况和回款情况

报告期各期，公司向江西电广的销售的产品均已全部销售给江西广电。

报告期各期，公司向江西电广销售的回款情况如下所示：

单位：万元

项目	收入	期后回款	回款比例
2020年1-6月	-	-	-
2019年	17.24	-	0.00%
2018年	601.59	601.18	99.93%
2017年	1,644.59	1,644.59	100.00%

报告期各期，公司向江西电广的销售回款比例分别为100.00%、99.93%、0.00%和0.00%，其中2017-2018年基本全部回款，2019年受新冠疫情影响，付款审批进度滞后，回款进度有所放缓。

(三) 关键管理人员薪酬上升较快的原因

报告期各期，公司关键管理人员薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
工资	159.51	321.91	312.51	314.63
奖金	-	482.45	25.25	25.00
合计	159.51	804.36	337.76	339.63

2019年度，公司关键管理人员薪酬较2018年增长466.60万元，增长138.15%，主要系公司2019年业绩大幅提升，净利润较2018年增长156.42%，关键管理人员奖金相应增长457.20万元所致。2020年1-6月，公司关键管理人員工资与2019年基本一致，占2019年全年的比例为49.55%。

(四) 报告期内资金拆借是否履行相应的审议程序，公司是否对资金管理建立健全内部管理制度，相关内控制度是否得到有效运行

1、报告期内资金拆借是否履行相应的审议程序

报告期内，公司基于生产经营活动的短期资金需求而向关联方海融科技、曲水泽通、汇文运通、凌俊等借款拆入资金，截至 2018 年末，上述拆借资金公司已清偿完毕。前述资金拆借关联交易发生时，公司未及时履行关联交易审议程序。鉴于此，公司已召开第四届董事会第八次会议和第四届董事会第十一次会议，并召开 2020 年第二次临时股东大会和 2020 年第三次临时股东大会，分别审议通过了《关于确认 2017 年至 2019 年关联交易的议案》和《关于确认 2020 年 1 月-6 月份关联交易的议案》，已就公司报告期内所发生包括上述关联方资金拆借事项在内的各项关联交易予以确认。关联董事和关联股东均回避了表决。

公司并召开了第四届监事会第五次会议和第四届监事会第八次会议，分别审议通过了《关于确认 2017 年至 2019 年关联交易的议案》和《关于确认 2020 年 1 月-6 月份关联交易的议案》，就公司报告期内所发生包括前述资金拆借事项在内的各项关联交易之合理性、必要性、公允性予以确认。

公司独立董事于 2020 年 4 月 20 日和 2020 年 8 月 6 日对公司报告期内关联交易事项发表了独立意见，确认：公司报告期内发生的所有关联交易事项是基于公司实际情况而产生的，符合公司发展的需要，交易过程遵循了平等、自愿、公平的市场化原则，有关协议所确定的条款是公允、合理的，关联交易定价合理有据、客观公允，未偏离市场独立第三方的价格；所涉及的关联交易不存在损害公司及股东利益情形，不存在通过关联交易操纵利润的情形。

2、公司是否对资金管理建立健全内部管理制度

公司在《对外担保管理制度》《防范控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的制度》中对资金拆借的情况进行规定，明确了责任认定，完善了相关监督机制。此外，公司还制定了《货币资金管理制度》，对公司款项的支付、划拨的审批权限及资金管理进行了明确规定。综上，公司在资金管理方面已建立健全内部管理制度。

3、相关内控制度是否得到有效运行

公司与关联方的资金拆借行为主要发生在报告期早期。报告期内，公司一方

面建立健全了资金管理、关联方资金往来的相关内部控制制度，加强内部控制管理以保证相关制度的有效执行，另一方面对历史上发生的关联方资金拆借积极进行了清理，具体表现在：

(1) 收回资金、归还拆入资金，清理关联资金拆借

公司通过收回资金、归还拆入资金方式，积极清理与关联方之间资金拆借，本次发行上市申报前关联方资金拆借、资金占用的情形已消除。具体分析详见本问题回复之“（六）拆借资金的归还情况、发行人收取和支付资金占用费的价格公允性、申报前是否还存在其他关联方资金拆借、资金占用事项”中的分析。

(2) 完善制度建设，防止资金占用行为

公司已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》中对关联交易的表决程序及批准权限等作出了规定；在《关联交易管理制度》中对关联方界定、关联交易批准权限、关联交易审议程序、关联方回避表决等作出了具体规定；在《对外担保管理制度》《防范控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的制度》中对资金拆借的情况进行规定，明确了责任认定，完善了相关监督机制；在《货币资金管理制度》中对公司款项的支付、划拨的审批权限及资金管理进行了明确规定。

(3) 充分发挥独立董事作用，切实保护中小股东合法权益

为了保障中小股东的合法权益，完善关联交易的决策程序，公司在已完善修订的《独立董事工作制度》中明确规定独立董事具有如下职权：“重大关联交易（是指关联交易事项达到或超过需由董事会审议的标准）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事做出判断前，可聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断依据”。

(4) 设立董事会审计委员会和审计部，对公司日常经营进行独立的监督和管理

公司已建立了董事会审计委员会和审计部，并聘任了审计部专职人员，对公司的日常经营进行监督和管理。董事会审计委员会在董事会的领导下，主要负责监督评估外部审计机构的工作、指导内部审计的工作、审阅公司的财务信息、评估内部控制的有效性、协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通和公司董事会授权的其他事宜等。公司审计部在董事会审计委员会指导下独

立开展审计工作，对公司财务管理、内部控制制度建立和执行情况进行内部审计监督。

综上所述，公司在资金管理方面已建立健全内部管理制度，内控制度能够有效运行。

（五）报告期内关联方注销的原因、合法合规性、资产处置情况、是否存在争议或潜在纠纷，报告期内是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

报告期内，公司有一家控股子公司香港九联办理完成注销手续，除此之外报告期内公司无其他注销下属企业的情形。

报告期内，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人不存在注销其控制或施加重大影响之企业的情形。

1、报告期内关联方注销的原因

发行人的全资子公司香港九联成立于 2014 年 5 月 27 日，由于香港九联未能达到公司开拓海外市场的设立目的，基于市场环境变化及公司战略调整，发行人决定注销香港九联。

香港九联设立至结业期间，发行人未对香港九联实际缴纳股本款。香港九联于 2016 年期间结业并通过合法程序申请撤销公司注册，于 2017 年 3 月 3 日解散注销。

2、报告期内关联方注销的合法合规性

香港九联于 2016 年 4 月 30 日结束营业并编制于 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 4 月 30 日止期间的结业财务报表，此结业财务报表业经香港独立核数师审计并作出意见“我们认为，贵公司由二零一六年一月一日至二零一六年四月三十日止期间（结束营业）的财务报表在所有重大方面已根据《中小企财务报告准则》拟备，并已遵照香港《公司条例》妥为拟备”。

根据《香港九联法律意见》香港九联“于 2016 年通过合法程序向香港税务局申请撤销公司注册，于 2016 年 10 月 18 日获香港税务局局长发出的不反对撤销公司注册通知书，并按要求在期限内向公司注册处提交了‘私人公司或担保有限公司撤销注册申请书’，香港注册处向宪报刊登公告三个月的法定期限内，并无收到任何人士或公司对该公司撤销公司注册的反对”，香港九联“于 2017 年 03 月 03 日正式获香港注册处批准公司撤销注册的申请，并即时得以合法解散。”

3、报告期内关联方注销的资产处置情况

香港九联设立至结业期间，公司未对香港九联实际缴纳股本款。因此香港九联的注销不涉及资产处置。

4、报告期内关联方注销不存在争议或潜在纠纷，不存在为发行人承担成本或其他输送利益情形费用

根据《香港九联法律意见》，香港九联“在合法注册期间领有有效的商业登记证，其过去从事的业务并不违反所在地法律法规”；“该公司及詹启军在其所在地法院（香港）或任何其他司法、行政裁判机构等地方不存在任何诉讼或仲裁记录”；“该公司并没有任何被债权人申请破产的呈请记录”；香港九联“在香港合法成立期间，已依照其所在地法律的要求缴纳相关税款，并不存在欠缴、漏缴相关税款的情形，也不存在违反香港相关税收法律法规而已被或可能被罚款或处罚的情形”；“不存在违反其章程、登记文件、其他组织性文件或适用的相关法律法规的情形。”

香港九联于2016年4月30日结业，2017年3月3日注销解散，报告期内香港九联的资金主要用于支付注销费用，无其他任何资金与业务往来，报告期内香港九联不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

（六）拆借资金的归还情况、发行人收取和支付资金占用费的价格公允性、申报前是否还存在其他关联方资金拆借、资金占用事项

1、拆借资金的归还情况

报告期内，公司与关联方的资金拆借以及归还明细情况如下：

（1）资金拆入

单位：万元

编号	关联方	拆入金额	拆入时间	归还时间
1	海融科技	426.00	2017/4/1	2017/4/10
2	曲水泽通	1,400.00	2017/12/5	2017/12/27
		1,000.00	2018/2/2	2018/7/19
		2,000.00	2018/2/2	2018/8/21
		400.00	2018/2/12	2018/5/14
3	汇文运通	700.00	2017/2/14	2017/4/25

编号	关联方	拆入金额	拆入时间	归还时间
		850.00	2017/2/20	
		430.00	2017/2/24	
4	凌俊	300.00	2017/2/13	2017/3/27
		154.00	2015/9/17	2017/12/27
		546.00	2016/11/11	
		627.91	2016/11/14	
		250.00	2016/11/18	
		100.00	2018/4/9	

报告期内，公司基于生产经营活动的短期资金需求而向上述关联方借款拆入资金，截至2018年末，公司已向上述关联方清偿完毕借款本金，且其后在报告期内未再新发生向关联方拆借资金的情形。

(2) 资金拆出

单位：万元

编号	关联方	拆出金额	拆出时间	归还时间	归还金额
1	詹启军	463.31	2016/12/14	2017/12/27	463.31

报告期内，公司关联方詹启军因其个人资金周转需求而向公司短期借款，截至2017年末，公司与詹启军已就上述资金拆出事项清结完毕。除上述情形外，报告期内公司与关联方未再发生向关联方拆出资金的情形。

2、发行人收取和支付资金占用费的价格公允性

报告期内，公司与关联方因资金拆借发生的资金占用费情况如下：

(1) 公司向关联方支付的资金占用费

单位：万元

编号	支付对象	拆借金额	利息金额	拆借年利率	银行同期贷款利率
1	海融科技	426.00	0.85	8.00%	4.75%
2	曲水泽通	4,800.00	139.10	8.00%	4.75%
3	汇文运通	1,980.00	28.71	8.00%	4.75%
4	凌俊	1,977.91	77.75	4.75%	4.75%

公司于2017年至2018年期间向关联方海融科技、曲水泽通以及汇文运通拆入的资金年利率为8%，相比同期人民银行公布的一年期贷款利率4.75%略高，该拆借利率系公司与关联方自行约定的利率。公司高级管理人员凌俊2015年至

2017年期间为公司提供的借款资金年利率为4.75%，该利率与同期人民银行公布的一年期贷款利率一致。

公司从关联方拆入资金用于公司日常资金周转，且拆借期间较短，对公司当期利润的影响较小。公司与不同关联方自行约定资金占用费，资金占用费年利率未低于同期人民银行公布的一年期贷款利率，具有公允性。

(2) 公司向关联方收取的资金占用费

单位：万元

编号	支付对象	拆借金额	利息金额	拆借年利率	银行同期贷款利率
1	詹启军	463.31	20.63	4.75%	4.75%

公司实际控制人詹启军 2016 年至 2017 年期间从公司拆出的资金年利率为 4.75%，与同期人民银行公布的一年期贷款利率一致。

上述关联方从公司拆出的资金金额较小，对公司当期利润的影响较小，且资金占用费年利率与同期人民银行公布的一年期贷款利率一致，具有公允性。

3、申报前是否还存在其他关联方资金拆借、资金占用事项

就公司向关联方拆入资金情形，本次发行上市申报前，公司已向关联方清偿完毕借款，且自 2019 年起至本次发行上市申报前未再新发生关联方资金拆借情形。

就公司向关联方詹启军拆出资金情形，截至 2017 年末，公司与詹启军已就公司资金拆出事项清结完毕。此后报告期内至本次发行上市申报前未再发生公司向关联方拆出资金或公司资金被关联方占用的情形。

(七) 保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

(1) 检查与深圳淇诺相应的采购合同、订单、入库单等单据，检查关联采购的真实性，并将其交易价格与公司同类原材料采购价格进行比较，对关联方交易价格的合理性和公允性进行核查；

(2) 检查与江西电广相应的销售合同、订单、发货单、签收单等单据，检查关联销售的真实性，并将其交易价格与公司同类产品销售价格进行比较，对关联方交易价格的合理性和公允性进行核查；

(3) 取得并查阅了发行人出具的关于与深圳淇诺、江西电广关联交易情况的说明；

(4) 就发行人报告期内与江西电广销售情况访谈了发行人总经理、发行人具体销售负责人、发行人委派的江西电广董事；

(5) 获取关键管理员工资表，对关键管理人员薪酬进行复核，对薪酬变动的合理性进行分析；

(6) 取得并查阅报告期内发行人关于关联交易审批的董事会决议、股东大会决议，以及独立董事对报告期内发行人的关联交易发表的独立意见；

(7) 查阅了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》中对关联交易的表决程序及批准权限的规定；查阅了《独立董事工作制度》中独立董事关于重大关联交易职权的规定；

(8) 查阅了《对外担保管理制度》《防范控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的制度》《货币资金管理制度》中关于资金拆借、资金管理的规定；

(9) 取得并查阅报告期内发行人与关联方资金拆借的相关协议文件、记账凭证、收款和还款凭证、《审计报告》，报告期内发行人其他应收款、其他应付款的明细账；

(10) 对与发行人发生资金拆借的关联方海融科技、曲水泽通、汇文运通的相应负责人进行了访谈；

(11) 对发行人的实际控制人、财务负责人进行了访谈，了解报告期内关联资金拆借发生的背景和原因，了解香港九联存续期间的业务情况及其注销的具体原因；

(12) 取得并检查报告期内发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员的个人银行账户资金流水；

(13) 取得并查阅香港九联注销前适用的公司章程、公司注册登记证书、注销前相关期间的审计报告、注销前相关期间的银行对账单；

(14) 取得并查阅香港九联注销时的相关行政机关出具的文件；

(15) 取得并查阅梁陈彭律师行就香港九联注销事宜出具的《法律意见书》。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 向深圳淇诺采购贴片 IC 芯片、模块等原材料的价格和毛利率与同类别采购的价格和毛利率不存在重大差异，采购价格具有公允性；

(2) 报告期内向江西电广销售产品的模式符合行业惯例，向江西电广销售的定价具有公允性，毛利率具有合理性，产品均已实现最终销售，期后回款情况良好；

(3) 2019 年关键管理人员薪酬上升较快具有合理性；

(4) 报告期内发行人与关联方资金拆借事项已经发行人董事会会议和股东大会审议确认，关联董事和关联股东回避了表决，并经发行人独立董事发表意见予以确认；发行人与关联方的资金拆借按照同期银行贷款利率或略高于同期银行贷款利率的收取或支付资金占用费，具有公允性；

(5) 发行人本次发行上市申报前，发行人与关联方的资金拆借已全部清理完毕；除已披露的在报告期内早期发生、并在本次发行上市申报前已规范清理完毕的关联方资金拆借事项外，发行人本次发行上市申报前不存在与其他关联方资金拆借或资金占用事项；

(6) 发行人已在资金管理方面建立健全内部管理制度，内控制度能够有效运行；

(7) 报告期内，除香港九联办理完成注销手续外，发行人无其他注销下属企业的情形，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人不存在注销其控制或施加重大影响之企业的情形。香港九联因市场环境变化及公司战略调整的合理原因予以注销；根据《香港九联法律意见书》，香港九联注销过程合法合规，不存在争议或潜在纠纷；香港九联设立至结业期间，发行人未对香港九联实际缴纳股本款，香港九联的注销不涉及资产处置；香港九联已于 2017 年 3 月 3 日解散注销，报告期内不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

九、【审核问询函五、13.1】关于收入确认政策

招股说明书披露，公司主营业务收入主要包括家庭多媒体信息终端和智能家庭网络通信设备等销售收入。具体确认原则主要如下：(1) 对于境内的产品销售，将产品按照约定时间发货至约定地点，经客户验收后确认收入。(2) 对于跨境销

售的产品，公司一般采用 FOB 贸易方式。货物已经报关并办理了出口报关手续，产品交付承运人后确认收入。合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

另外，招股书披露了让渡资产使用权收入、提供劳务收入、建造合同收入的确认依据和方法。

请发行人说明：（1）结合具体验收程序、分期付款结算等具体合同约定，说明发行人销售商品的收入确认时点及是否符合收入确认的条件，是否存在提前确认收入的情况；发行人的收入确认政策是否与同行业可比公司的收入确认政策一致；（2）报告期内，让渡资产使用权收入、提供劳务收入、建造合同收入对应的收入金额及占比，相关业务发生的具体情况；结合合同约定分别说明上述类别的收入确认时点是否符合收入确认条件；（3）结合实务中收入确认的具体执行标准，在招股说明书中准确披露具体的收入确认政策；与同行业公司比较说明是否与同行业可比公司收入确认政策一致。

请保荐机构和申报会计师结合销售模式、付款方式、业务经济实质、物流资金流情况，核查收入确认时点的准确性以及收入真实性，并发表明确意见。

回复：

（一）结合具体验收程序、分期付款结算等具体合同约定，说明发行人销售商品的收入确认时点及是否符合收入确认的条件，是否存在提前确认收入的情况；发行人的收入确认政策是否与同行业可比公司的收入确认政策一致

公司主营业务收入主要包括家庭多媒体信息终端和智能家庭网络通信设备等销售收入。具体确认原则主要如下：对于境内的产品销售，将产品按照约定时间发货至约定地点，经客户验收后确认收入；对于跨境销售的产品，公司一般采用 FOB 贸易方式。货物已经报关并办理了出口报关手续，产品交付承运人后确认收入。

1、境内销售

公司报告期前五大客户合同约定的验收程序及付款结算如下：

客户名称		验收程序	付款结算时间
中国 移动	中移物 联网有	卖方将货物运送至买方指定交货地点交货后 10 个工作日内，卖方、买方和/或买方指定收货人应各指	验收合格后 120 个自然日支付 95%，1

客户名称	验收程序	付款结算时间
限公司	<p>派代表共同对货物进行开箱检验并出具检验合格报告。</p> <p>若本合同项下数个订单约定的送货日期一致或接近，可就数个订单项下货物一同开箱检验，但应分别标注检验结果。</p> <p>买方和/或买方指定收货人签署上述货物开箱检验合格报告的日期视为卖方正式交付货物的日期，此后有关保管、保险、灭失和损毁的风险由买方承担，货物所有权亦同时转移给买方。</p>	年后未出现重大品质问题 30 个自然日内支付 5%；或验收合格后 10 个工作日内支付 90%，90 天后支付 10%。
咪咕视讯科技有限公司	<p>双方约定在产品供货 90 天内进行货物验收，检验完毕后双方共同签署货物验收报告，一式两份，双方各留存一份。</p>	签收并收到发票 30 天内付 90%，收到验收证明书后 30 天支付 10%。
中国移动通信集团广东有限公司	<p>卖方将货物运送至买方指定交货地点交货后 3 个工作日内，卖方、买方和/或买方指定收货人应指派代表共同对货物进行开箱检验，共同根据本合同相关附件检查货物的数量。</p> <p>各方应共同签署一个详细的检验报告，该报告应详细列明检验结果，包括检验合格或发现的任何货物短缺、损毁或与合同规定由不符之处。</p> <p>买方和/或买方指定收货人签署上述货物检验合格报告的日期视为卖方正式交付货物的日期，此后有关保管、保险、灭失和损毁的风险由买方承担，货物所有权亦同时转移给买方。</p>	验收后付 90%，收到产品无障碍证明文件 90 天后付 10%。
中国移动通信集团浙江有限公司	<p>卖方将货物运送至买方指定交货地点交货后 30 个工作日内，卖方、买方和/或买方指定收货人应指派代表共同对货物进行开箱检验，共同根据买方订单对货物的数量、型号、规格、包装进行检验。</p> <p>各方应共同签署一个详细的检验报告，该报告应详细列明检验结果，包括检验合格或发现的任何货物短缺、损毁或与合同规定由不符支之处。</p> <p>买方和/或买方指定收货人签署上述货物检验合格报告的日期视为卖方正式交付货物的日期，此后有关保管、保险、灭失和损毁的风险由买方承担，货物所有权亦同时转移给买方。</p>	签收并收到发票 30 天内付 90%，签收后 90 天无质量问题出具验收单支付 10%。
中国移动通信集团河北有限公司	<p>卖方将货物运送至买方指定交货地点 2 日内，卖方、买方和/或买方指定收货人应指派代表共同对货物进行开箱检验，共同根据本合同相关附件检查货物的数量。</p> <p>各方应共同签署一个详细的检验报告，该报告应详细列明检验结果，包括检验合格或发现的任何货物短缺、损毁或与合同规定由不符支之处。</p> <p>买方和/或买方指定收货人签署上述货物检验合格报告的日期视为卖方正式交付货物的日期，此后有关保管、保险、灭失和损毁的风险由买方承担，货物所有权亦同时转移给买方。</p>	签收并收到发票 30 天内付 90%，签收后 90 天无质量问题出具验收单支付 10%。

客户名称	验收程序	付款结算时间
广东省广播电视网络股份有限公司	弘智有限公司 买方可在签收货物之日起的 10 个工作日内进行抽样检测，开箱合格率=（开箱检验合格数/开箱检验总数）*100%，开箱合格率必须大于 99%，否则视为到货验收不合格。 买方应在签收货物之日起的 10 个工作日内根据抽样检测结果给出该批次货物的书面到货验收结论，否则卖方有权认为该批次货物通过甲方到货验收合格。 产品的所有权，在货物到货验收合格后由卖方转移至买方。产品损坏、灭失的风险随所有权的转移而由卖方转移至买方。	验收后 6 个月支付 100%/验收合格 3 个月内支付 97%，质保期满 1 个月内支付 3%，质保期 3 年。
广东省广播电视网络股份有限公司	买方可在签收货物之日起的 10 个工作日内进行抽样检测，开箱合格率=（开箱检验合格数/开箱检验总数）*100%，开箱合格率必须大于 99%，否则视为到货验收不合格。 买方应在签收货物之日起的 10 个工作日内根据抽样检测结果给出该批次货物的书面到货验收结论，否则卖方有权认为该批次货物通过甲方到货验收合格。 产品的所有权，在货物到货验收合格后由卖方转移至买方。产品损坏、灭失的风险随所有权的转移而由卖方转移至买方。	验收合格 3 个月内支付 97%，质保期满 1 个月内支付 3%，质保期 3 年。
湖北省广播电视信息网络股份有限公司	买方在设备到货后三个工作日内对采购物品进行收货检验。买方有权根据自己的需要决定收货验收的方式。 质量验收由买方在收货验收合格后自行决定时间和验收方式。乙方在此承诺，无条件接受甲方质量验收的结论。 非因买、卖双方任何一方的责任而引起的采购物品的灭失及毁损等风险，在交货验收合格前由卖方承担，在交货验收合格后由买方承担，但因产品质量产生的灭失和毁损风险由卖方承担。	验收合格 3 个月支付 50%，验收合格 12 个月后的 30 天内支付 40%，验收合格 21 个月后的 30 天内支付 10%。
广西广播电视信息网络股份有限公司	买方对卖方所交货物依照采购文件上的技术规格要求和国家有关标准以及双方认可的封存样品进行现场验收：性能达到技术要求的，给予签收；验收不合格的不予签收，因此造成交货逾期的，由卖方承担交货的违约责任。 买方应在每期（批次）货物到指定地点之日起 2 个月内验收完毕，并作出验收结果报告。	验收后支付 100%。
国安广视	卖方供货的机顶盒自全部运至买方指定地点后，经买方对产品型号、数量及外观确认无误并在货到 15 个工作日内完成初验检验，若逾期则视为初验合格。初验检验为抽样检验，检验工作应由卖方配合。 卖方供货的全部机顶盒自到货 3 个月起 15 个工作日内，买方应予卖方进行终验抽样检验，检验工作应有卖方配合，如预期则视为终验合格。	验收合格后支付 50%，6 个月后支付 40%，1 年后支付 10%。

客户名称	验收程序	付款结算时间
贵州省广播电视信息网络股份有限公司	卖方提供的货物送达买方指定收货地点，且卖方提出到货验收的书面申请后，买卖双方将共同进行开箱验收，卖方所供设备名称、规格、型号、数量符合订单要求，机顶盒相关技术规格符合招标文件及合同要求；验收完毕，双方共同签署验收报告。	验收合格后 10 个工作日支付 70%，3 个月支付 30%。
深圳市兆能讯通科技有限公司	产品到货 10 日内，买方完成对产品的验收，并向卖方出具《验收单》，买方按照双方约定的质量标准及国家和企业标准作为验收标准和验收方式。验收期限届满，因买方原因仍未完成到货验收，或未发现问题的，视同产品到货验收合格。	订单确认后预付 30%，验收后 2 个自然日支付 60%，收到物联网货款后支付 10%。
北京吉视汇通科技有限责任公司	到货初验：卖方货物抵达交货地点后，由买方负责清点核查货物件数和包装是否损坏。买方在确认货物件数与《签收单》所列相符并且包装无明细破损、霉变等问题后，自到货之日起 5 日内签署《签收单》，传真并邮寄原件给卖方，如在到货 5 日内买方未提出异议，则该批次货物视为外观验收合格。 买方在收到货物后有权对产品进行抽样验收，采用抽样方式：抽取货物总数的 3% 进行测试验收。验收包括：常规操作使用和部分技术指标测量。	验收合格后一个月内支付 30%，6 个月内 60%，一年内 10%。
北京数码视讯科技股份有限公司	收货后按照产品的验收标准所列予以验收。 双方同意，收货检验合格不能证明卖方交付的产品为合格产品，质量验收以买方专门实施的质量验收或最终客户的验收为准。 质量验收由买方在收货验收合格后自行决定时间和验收方式。卖方在此承诺，无条件接受买方质量验收的结论。	验收合格 3 个月 15 个工作日支付 50%，验收合格 6 个月 15 个工作日支付 40%，验收合格 12 个月 15 个工作日支付 50%。
深圳市凯利华电子有限公司	卖方交货后应立即与买方指定人员联系，在货物验收后进行检验，检验内容为包装及其货物是否与本合同及采购订单一致等，共同签署检验结果报告等。	收到最终客户的货款之后 3 个工作日，原则上不超过 6 个月

由上表可以看出，对于境内的产品销售，公司将产品按照约定时间发货至约定地点，经客户验收后，商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，购货方验收后即按合同约定进度付款，故发行人以验收作为收入确认时点符合收入确认条件，不存在提前确认收入的情况。

2020 年 1 月 1 日开始实施新收入准则后，公司境内产品的销售合同通常只包含转让产品的履约义务，本公司产品在经客户验收后出具验收单后表明客户取得产品控制权，公司依据获取的验收单确认收入，该收入确认原则未因新收入准则的变化而发生改变。

2、境外销售

报告期内，公司与海外主要客户合同约定如下：

海外客户名称	付款条款	交接方式
NET WORK BROAD CAST S.A.	预付 30% 货款，装船前支付余下的 70%	FOB
AIR DIGITAL TECHNOLOGY CO.,LTD	预付 30% 货款，装船前支付余下的 70%	FOB
VLAN24	预付 30% 货款，装船前支付余下的 70%	FOB

对于跨境销售的产品，公司一般采用 FOB 贸易方式。一般采取预付部分货款，货物已经报关并办理了出口报关手续，产品装船前支付余下款项。因此，公司对海外销售在货物已经报关并办理了出口报关手续，产品交付承运人后确认收入，不存在提前确认收入的情况。

2020 年 1 月 1 日开始实施新收入准则后，公司境外产品的销售合同通常只包含转让产品的履约义务，在境外交易过程中，通常以离岸作为控制权转移时点。公司仍在货物已经报关并办理了出口报关手续，产品交付承运人后确认收入，该收入确认原则未因新收入准则的变化而发生改变。

3、同行业可比公司的收入确认政策

可比公司名称	销售商品的收入政策-新收入准则	销售商品的收入政策
创维数字	<p>公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。</p> <p>与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：</p> <p>(1) 机顶盒及其他产品销售合同</p> <p>对于根据合同条款，满足在某一时刻履行履约义务条件的机顶盒及其他产品销售，本公司根据发货后取得客户签收，达到销售合同约定的交付条件，在客户取得相关商品或服务控制权时点，确认销售收入的实现。</p>	<p>公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。</p> <p>(1) 商品内销：完成交付，按合同约定进行验收并开具发票，确认收入；(2) 商品外销，报关通过，已装船发货（取得发货单），开具出口发票并确认收入。其中：DDU/DDP 模式下销售在报关通过，已装船发货（取得发货单），开具出口发票并在商品已经交付到客户指定收货地点由客户签收后确认收入。合同有特别约定的销售，按照合同约定的实际风险和报酬转移给购货方的时点确认收入。合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。</p>

可比公司名称	销售商品的收入政策-新收入准则	销售商品的收入政策
四川长虹	<p>公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。</p> <p>合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。</p> <p>1) 转让商品</p> <p>公司与客户之间的销售商品通常在综合考虑取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品等因素的基础上，以商品控制权转移时点确认收入。对于商家自提的货物，以提货签收做为收入确认的时点；对于物流配送的货物，自商品运抵商家签收做为收入确认的时点；对于具有寄售特征的销售业务，根据合同约定于商家提供商品结算清单时确认收入；对于通过网络销售渠道发生的销售业务，于商品发出配送至客户收货，视为商品所有权上的主要风险和报酬转移，确认商品销售收入的实现；出口收入根据合同约定于港口交货并报关通过，确认商品销售收入的实现。</p>	<p>已将商品所有权上的重要风险和报酬转移给买方、不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，相关的收入已经收到或取得了收款的证据，并且与销售该商品有关成本能够可靠的计量时，确认营业收入实现。出口商品收入的确认：对于 FOB 出口，在商品交至购货方委托的承运方后确认收入实现；对于 CIF 出口则在货物交至购货方码头时确认收入实现。</p>
四川九洲	<p>在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入</p>	<p>在将商品所有权上的重要风险和报酬转移给买方，公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，相关的收入已经收到或取得了收取货款的证据，并且与销售该商品有关的成本能够可靠地计量时，确认营业收入实现。具体而言，以产品发货完毕或客户确认收货为收入确认时点。</p>

对于国内销售，公司根据合同条款，在产品完成交付，客户签收并验收后确认收入，与同行业中创维数字收入确认时点一致。四川长虹未披露收入确认时点，四川九洲在产品发货完毕或客户确认收货时确认收入，公司与其相比更为谨慎。

综上所述，对于国内销售，公司与同行业收入确认时点一致，或较同行业上市公司更为谨慎。

对于国外销售，公司与同行业上市公司收入确认时点一致。

(二) 报告期内，让渡资产使用权收入、提供劳务收入、建造合同收入对应的收入金额及占比，相关业务发生的具体情况；结合合同约定分别说明上述类别的收入确认时点是否符合收入确认条件

报告期内，公司无建造合同收入，公司已删除收入确认政策中建造合同收入相关条文。

公司让渡资产使用权收入、提供劳务收入的金额及占比情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
提供劳务	469.74	0.45%	500.70	0.21%	116.06	0.04%	939.39	0.39%
让渡资产使用权	22.92	0.02%	26.09	0.01%	-	-	-	-

报告期各期，公司提供劳务收入为技术支撑服务收入，分别为939.39万元、116.06万元、500.70万元和469.74万元。目前，公司技术支撑服务的对象为中国移动旗下自主品牌子公司咪咕视讯，服务的主要内容是公司派驻技术人员为咪咕视讯的家庭视频业务提供平台业务测试、终端测试和产品推广等售前技术支持。合同约定按月支付服务费，每月服务费以双方确认的每月核准到岗人数为依据计算。公司根据合同约定，在收到双方确认的对账单时，按照应收的合同价款按月确认劳务收入。

让渡资产使用权收入为出租房屋收入。2019年度和2020年1-6月，公司分别存在让渡资产使用权收入26.09万元和22.92万元，主要系2019年5月，公司将其房产华阳大厦18层出租给惠州市简柔实业有限公司，公司按照租赁合同约定的金额和时间按月确认收入。

综上，上述类别的收入确认时点符合收入确认条件。

(三) 结合实务中收入确认的具体执行标准，在招股说明书中准确披露具体的收入确认政策；与同行业公司比较说明是否与同行业可比公司收入确认政策一致。

1、2017年-2019年公司具体的收入确认政策如下所示：

(1) 销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司主营业务收入主要包括电视机顶盒、网关及其配件销售收入。具体确认原则主要如下：

①对于境内的产品销售，将产品按照约定时间发货至约定地点，经客户验收后确认收入。

②对于跨境销售的产品，公司一般采用 FOB 贸易方式。货物已经报关并办理了出口报关手续，产品交付承运人后确认收入。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

(2) 确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

公司让渡资产使用权收入主要为房屋建筑物租赁收入，公司按照租赁合同约定的金额和时间按月确认收入。

(3) 提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

①收入的金额能够可靠地计量；

②相关的经济利益很可能流入企业；

③交易的完工进度能够可靠地确定；

④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

公司提供劳务收入主要为技术支撑服务收入，公司根据合同约定，在收到双方确认的对账单时，按照应收的合同价款按月确认劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

2、2020年1-6月公司具体的收入确认政策如下所示：

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为退货负债，不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- ①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；
- ②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；
- ③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同

期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利；
- ②本公司已将该商品的实物转移给客户；
- ③本公司已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；
- ④客户已接受该商品或服务。本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

(1) 家庭多媒体信息终端和智能家庭网络通信设备等销售合同

对于根据合同条款，满足在某一时点履行履约义务条件的产品销售，本公司根据发货后取得客户签收和验收单，在客户取得相关商品控制权时点，确认销售收入的实现。

(2) 提供劳务收入

符合在一段时间内确认收入的提供劳务收入，按照履约进度确认收入。

(3) 房屋租赁收入

符合在一段时间内确认收入的房屋租赁合同，按照履约进度确认收入。

(4) 收入确认政策与同行业比较

①销售商品收入确认政策与同行业比较

与同行业的比较详见本问询函回复之“问题 13.1 关于收入确认政策”之“(一) 结合具体验收程序、分期付款结算等具体合同约定，说明发行人销售商品的收入

确认时点及是否符合收入确认的条件，是否存在提前确认收入的情况；发行人的收入确认政策是否与同行业可比公司的收入确认政策一致”。

②让渡资产使用权收入、提供劳务收入确认政策与同行业比较

可比公司名称	收入确认政策-新收入准则	收入确认政策
创维数字	<p>对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。</p> <p>1、技术服务合同 符合在一段时间内确认收入的技术服务合同，按履约进度确认收入。同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况。</p>	<p>1.确认让渡资产使用权收入的依据</p> <p>与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：</p> <p>（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。</p> <p>（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。</p> <p>其中：机顶盒租赁收入金额：固定租金部分，机顶盒安装入网的次月，按照合同租金标准，以租赁期限，逐月确认收入；服务收入部分，以实际收到款项或取得收款凭据时确认收入。</p> <p>2.在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：</p> <p>（1）收入的金额能够可靠地计量；</p> <p>（2）相关的经济利益很可能流入企业；</p> <p>（3）交易的完工进度能够可靠地确定；</p> <p>（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。</p> <p>按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已</p>

可比公司名称	收入确认政策-新收入准则	收入确认政策
		<p>收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：</p> <p>（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。</p> <p>（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。</p> <p>本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。</p>
四川长虹	<p>对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。</p> <p>1. 让渡资产使用权 本集团针对让渡资产使用权业务，按照有关合同或协议约定且与交易相关的经济利益很可能流入公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。</p>	<p>1. 与交易相关的经济利益很可能流入公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。</p> <p>2 在劳务已经提供，价款已经收到或取得了收款的证据时，确认劳务收入的实现。物业管理在物业管理服务已提供，与物业管理服务相关的经济利益能够流入企业，与物业管理服务有关的成本能够可靠地计量时，确认物业管理收入的实现。</p>
四川九洲	<p>对于在某一时间段内履行的履约义务，本公司主要采用投入法确定履约进度，即根据本公司为履行履约义务的投入确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收</p>	<p>1.租金收入：按租赁合同规定的金额和时间计收，确认租金收入。</p> <p>2.提供劳务：在一个会计期间内开始</p>

可比公司名称	收入确认政策-新收入准则	收入确认政策
	入，直到履约进度能够合理确定为止。	并完成的，在劳务已经提供，收到价款或取得收取款项的凭证时，确认营业收入实现。跨越一个会计年度完工的，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下按完工百分比法确认营业收入；在提供劳务交易的结果不能够可靠估计的情况下不确认营业收入。

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“六、（三十三）收入（适用2019年12月31日之前）”和“六、（三十四）收入（自2020年1月1日起适用）”处补充披露如下：

“公司的让渡资产使用权收入确认政策与同行业基本一致，不存在重大差异。

公司的提供劳务收入确认政策与同行业基本一致，不存在重大差异。”

（四）请保荐机构和申报会计师结合销售模式、付款方式、业务经济实质、物流资金流情况，核查收入确认时点的准确性以及收入真实性，并发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

（1）结合公司的销售模式、销售业务流程及有关内控制度，对公司销售与收款循环执行穿行测试，核查公司销售与收款循环的规范性和制度执行有效性；

（2）获取发行人主要销售合同，核查公司主要合同的签订及履行情况，经核查公司与客户的合同收入确认时点和金额恰当，且不存在提前或延迟确认收入的情况；

（3）查询同行业可比上市公司收入确认的具体方法、确认时点、确认依据以及结算方法，核查公司收入确认与同行业是否存在显著差异；

（4）获取发行人营业收入明细账，进行细节测试，抽取销售收入记账凭证，检查核对相关原始单据、入账日期、销售数量、收入金额等与发票、签收单及销售订单是否一致，验证收入的真实性、准确性；

（5）获得公司报告各期销售统计表和按客户列示的销售明细表；获取公司与主要客户的销售合同、订单；执行客户走访，获取签字确认的访谈问卷；

（6）函证报告期各期主要客户的营业收入与应收账款余额，核查销售金额、

应收账款余额的真实、准确、完整；

(7) 根据报告期各期末前后的销售出库记录，对收入进行截止性测试，验证发行人主营业务收入的会计记录归属期是否正确；

(8) 核查报告期外销收入，将公司账面数据与国家外汇管理局申报出口信息进行核对。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 结合具体验收程序、付款结算等具体合同约定，发行人各阶段收入确认的外部证据均经客户或第三方予以书面确认，收入确认真实、准确和完整，销售商品收入确认时点与合同中商品风险报酬转移时点一致，不存在提前确认收入的情形；

(2) 公司已准确披露与收入确认有关的会计政策，公司销售商品、让渡资产使用权、提供劳务的收入确认政策与同行业基本一致，不存在重大差异；

(3) 经查验报告期各期末收入明细与截止性测试结果，公司收入确认记录在正确的会计期间，不存在提前确认收入的情形；

(4) 报告期内，发行人收入真实，收入确认时点准确。

十、【审核问询函五、13.2】关于主营业务收入

招股说明书披露，公司产品由家庭多媒体信息终端、智能家庭网络通信设备、物联网通信模块及行业应用解决方案等构成，其中家庭多媒体信息终端、智能家庭网络通信设备两类产品为公司主要产品，这两类产品销售收入金额合计占主营业务收入比例达 97%以上，物联网通信模块及行业应用解决方案为公司 2019 年度新开发的产品类别，其他主要为烟雾感应器、执法记录仪和智能公交系统等产品的销售收入以及技术支撑服务收入，占主营业务收入比重较小。

其中，智能网络机顶盒受“三网融合”的快速推进，2018 年收入增长 33.90%，但受行业监管力度加强和公司将业务重心从中国移动“自有品牌采购”向“集团集采”转移，2019 年销售收入下降 17.11%；DVB 数字机顶盒受全球流媒体服务和运营商投资布局冲击，有线机顶盒市场呈下降趋势的影响，收入持续下滑；智

能家庭网络通信设备中 ONU 智能家庭网关 2018 年收入增长 180.45%，但 2019 年因为在部分重要招投标项目中未能中标导致收入下降 42.47%。

请发行人说明：（1）结合行业周期、相关政策、客户获取等背景，分析影响收入波动的主要因素，说明除了融合型智能家庭网关外，家庭多媒体信息终端和智能家庭网络通信设备的其他细分产品收入在 2019 年均出现不同程度下滑的原因；（2）2019 年度，公司的新产品 NB-IoT 物联网模块实现了 4,150.80 万元的销售收入对应的客户，未来市场空间及获取订单情况，收入结构变动是否将持续发生；（3）对主要产品收入下滑风险和收入结构变动风险进行量化分析并作重大事项提示；（4）主营业务收入中其他收入波动的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合行业周期、相关政策、客户获取等背景，分析影响收入波动的主要因素，说明除了融合型智能家庭网关外，家庭多媒体信息终端和智能家庭网络通信设备的其他细分产品收入在 2019 年均出现不同程度下滑的原因

1、结合行业周期、相关政策、客户获取等背景，分析影响收入波动的主要因素

公司的主营业务为家庭多媒体信息终端、智能家庭网络通信设备、物联网通信模块、光通讯模块、智能安防设备及相关软件系统与平台的研发、生产、销售与服务。报告期内的主要产品包括智能网络机顶盒、DVB 数字机顶盒、ONU 智能家庭网关、融合型智能家庭网关等，主要面向运营商市场进行销售。影响公司收入波动的主要因素包括国家产业政策和运营商业务发展规划、新技术发展情况、公司新技术和新产品的研发情况以及招投标中标情况等。

（1）国家产业政策和运营商业务发展规划

公司的家庭多媒体信息终端和智能家庭网络通信设备主要面向运营商市场，相关产品的市场需求受国家产业政策以及运营商业务发展规划的影响较大。

2014 年以来，随着我国“三网融合”政策的推进，传统的广电运营商开始进入网络宽带运营市场，而电信运营商和互联网企业也开始进入家庭广播电视市场。在此背景下，互联网电视业务得到了快速发展，相应的推动了智能网络机顶盒产品需求量的快速增加，同时这也对传统有线机顶盒的市场出货量产生了较大

的冲击。2019 年度，为了规范互联网电视服务行业，从源头上保证互联网电视内容的可管可控，国家广电总局、最高人民法院、最高人民检察院、公安部等部门多次下发文件对互联网电视内容服务提供商、网络机顶盒等设备、网络电视内容进行严格约束和限制。这对 2019 年度网络机顶盒的市场出货量产生了一定的负面影响。

在智能家庭网络通信设备方面，我国基础宽带网络建设水平的提升以及“千兆光纤”入户政策的实施为新一代 10GPON 智能家庭网关和 WIFI6 智能路由器产品的带来了巨大的更新换代需求。

除了国家产业政策之外，运营商的业务发展规划也对公司的营业收入情况有直接的影响。近年来，由于中国移动大力发展其家庭多媒体、智能家居以及家庭固定宽带业务，推动了公司家庭多媒体信息终端和 ONU 智能家庭网关产品销售收入快速增长。

（2）新技术发展情况

自上世纪 50 年代计算机诞生以来，电子信息化一直是人类社会发展的主题。近年来，随着基础技术的不断提高，5G 通讯技术、AI 人工智能、机器视觉、云计算和大数据等新的信息技术及应用层出不穷，电子信息产业呈现出了蓬勃发展的态势。家庭多媒体信息终端和家庭智能网关等产品作为服务于家庭多媒体娱乐以及家庭宽带接入和管理的核心电子设备，其发展和整个电子信息技术产业的发展密切相关，除了个别产品由于技术升级而存在生命周期之外，发行人所在行业整体并不存在明显的周期性特点。

近年来，随着全球范围内科技技术的进步、智能电视的普及、高清传送频道及百兆宽带网络的普遍使用，全球智能网络机顶盒出货量及国内家庭智能网关销售逐年稳步上升。未来，物联网、云计算、移动互联网和大数据技术的不断发展以及千兆网络宽带的普及，将推动家庭多媒体信息终端和家庭智能网关等产品的升级换代，从而形成较大的市场需求。

（3）公司新技术和新产品的研发情况

公司属于高新技术产业企业，重视研发投入，持续不断在新产品以及后续技术储备上投入研发力量，持续的技术创新和新产品开发是公司业务发展的基础。

经过长期的研发积累，公司自主研发出多平台嵌入式软件开发技术、数字电

视协议栈技术等 11 项核心特色技术，这些技术处于行业先进水平，是公司产品竞争力的主要来源。同时，在我国 5G 网络建设全面启动、物联网行业快速发展的背景下，公司依靠技术研发与快速响应优势，积极谋求战略转型，在保持现有家庭多媒体信息终端和智能家庭网络通信设备产品稳健发展势头的基础上，加快在物联网、5G 通信设备、智能安防等领域的战略布局，不断推出新产品，作为推动公司未来发展的新引擎。公司新技术和新产品的开发情况，以及相关产品是否符合运营商的业务发展需要，对公司的收入有较大的影响。

（4）招投标中标情况

公司的主要客户为电信运营商和广电运营商。运营商主要采用招投标的方式组织采购，这对生产厂家的综合品牌形象、技术研发、生产制造和成本控制能力等方面均提出了很高的要求。每个运营商每类产品的中标供应商通常只有 5-8 家，市场竞争较为激烈。对于公司而言，项目中标与否及中标价格高低都会对公司的收入产生较大的影响。虽然公司深耕运营商市场，在技术水平、生产管理能力和综合销售服务能力等方面均形成了较为突出的竞争优势，市场地位也较为稳定，但是每次招投标的结果仍然存在一定的不确定性。如果公司在重大项目上未能中标，将会使得公司的营业收入产生较大的波动。

2、说明除了融合型智能家庭网关外，家庭多媒体信息终端和智能家庭网络通信设备的其他细分产品收入在 2019 年均出现不同程度下滑的原因

公司主营业务收入 2019 年较 2018 年减少 63,243.07 万元，其中智能网络机顶盒、DVB 数字机顶盒、ONU 智能家庭网关分别减少 32,375.40 万元、23,138.12 万元、17,176.39 万元。

（1）智能网络机顶盒

智能网络机顶盒 2019 年较 2018 年减少 32,375.40 万元，降幅 17.11%，具体原因为：

①行业监管力度加强，智能网络机顶盒市场经过 2018 年的快速增长后，2019 年市场出货量有所下降

受 2019 年国家广电总局专项治理要求的影响，下游客户的需求减少，2019 年市场出货量有所下降。根据格兰研究发布的《中国机顶盒季度分析报告》，2019 年度 IPTV 机顶盒和 OTT TV 机顶盒新增出货量分别为 1,715.80 万台和 3,079.40

万台，分别较 2018 年下降 64.30%和 40.55%。公司主要客户中国移动 OTT TV 机顶盒 2019 年度新增出货量 2,597 万台，较 2018 年减少 44.39%。

根据同行业上市公司创维数字 2019 年年度报告，其智能终端和宽带设备业务在国内三大通信运营商市场的销售收入较 2018 年减少 17.70%。

在上述背景下，公司智能网络机顶盒产品的销售也较上年度有所下降。

②公司将业务重心从中国移动“自有品牌采购”向“集团集采”转移，对公司短期的销售收入产生了一定的不利影响

2017 年度和 2018 年度，公司对中国移动自有品牌子公司的销售占比较高，主要原因是公司与咪咕视讯和中移物联的合作历史较长，在自有品牌子公司奠定了坚实的合作基础。2018 年以来，由于中国移动“集团集采”的采购规模较大、品类较多，且其采购品类如物联网模块、5G 光模块与公司未来转型发展规划相契合，故公司将中国移动的“集团集采”作为重点的业务开拓对象。2018 年 8 月和 2019 年 7 月，公司的智能网络机顶盒产品分别在中国移动年度“集团集采”招标项目中中标，中标份额分别为 85,320.44 万元和 58,203.36 万元。2019 年度开始，中国移动要求参与智能网络机顶盒“集团集采”的供应商不得再同时向其自有品牌子公司直接供应同款产品。故 2019 年度公司智能网络机顶盒产品对自有品牌子公司的销售金额明显下降，下降幅度超过了公司在“集团集采”项目下的销售增加额，从而对公司 2019 年度的销售收入产生了一定的不利影响。

（2）DVB 数字机顶盒

DVB 数字机顶盒 2019 年较 2018 年减少 23,138.11 万元，降幅 38.98%，具体原因为：受全球流媒体技术的迅速普及，以及三网融合背景下智能网络机顶盒的飞速发展，有线机顶盒的市场需求由于受到较大冲击，整体呈现了下降的趋势。在此背景下，广电运营商积极谋求转型升级，大力推动其有线宽带业务的发展，也促使其对服务承载终端的需求从 DVB 数字机顶盒向兼具互联网电视服务和网络接入功能的融合型智能家庭网关转变。

因此，报告期内，公司 DVB 数字机顶盒的销售规模持续减少，而融合型智能家庭网关的收入规模则相应上升。

（3）ONU 智能家庭网关

ONU 智能家庭网关 2019 年较 2018 年减少 17,176.39 万元，降幅为 42.47%。近年来，随着我国高速宽带接入数量的不断增长、智能家居硬件的不断应用以及通信运营商的大力推进，ONU 智能家庭网关整体市场销量持续增长且未来发展前景广阔，2019 年度公司 ONU 智能家庭网关收入下降主要系在部分重要招投标项目中未能中标所致。

(二) 2019 年度，公司的新产品 NB-IoT 物联网模块实现了 4,150.80 万元的销售收入对应的客户，未来市场空间及获取订单情况，收入结构变动是否将持续发生

1、2019 年度，公司的新产品 NB-IoT 物联网模块实现了 4,150.80 万元的销售收入对应的客户

2019 年度，公司 NB-IoT 物联网模块销售收入对应的客户如下：

序号	客户名称	金额（万元）
1	中国移动通信集团公司	4,150.12
	其中：中移物联网有限公司	4,150.12
2	深圳旦倍科技有限公司	0.69
合计		4,150.80

2、NB-IoT 物联网模块的未来市场空间

NB-IoT 被称作“窄带物联网”，具有低频段、低功耗、低成本、高覆盖、高网络容量的特点。它可以直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络或 LTE 网络上，一个基站就可以比传统的 2G、蓝牙、WiFi 多提供 50-100 倍的接入终端，并且续航时间长，适合多场景应用。NB-IoT 模块在智能停车、智能消防、智能税务、智能路灯、共享单车和智能家电行业均都有广泛的应用。

根据中国信息通信研究院 2018 年 12 月 10 日发布的《物联网白皮书》显示，中国电信借助其 800MHz 的优质频谱资源，于 2017 年 5 月率先建成全球最大的 NB-IoT 网络，开通 31 万 NB-IoT 基站，到 2018 年 9 月基站数已扩展到 40 万，进一步推进深度覆盖。2017 年 10 月中国移动启动 NB-IoT 工程无线和核心网设备设计和可行性研究集采，工程费达 395 亿元，目前已实现 348 个城市 NB-IoT 连续覆盖和全面商用。2018 年 5 月，中国联通实现 30 万 NB-IoT 基站商用。三家运营商完成超百万 NB-IoT 基站商用，中国已建成全球最大的 NB-IoT 网络，网络优化和深度覆盖将是下一步布局重点。

3、公司 NB-IoT 物联网模块的订单获取情况

公司主要以参与运营商招投标的方式获取订单。在落地招标中，招标结果会明确中标供应商的中标数量和中标价格，客户会根据其自身业务发展需要在该供应商的中标数量范围之内与其签署正式的采购合同并下达采购订单。通常情况下，中标供应商实际获取的采购订单数量与其中标数量不会存在重大差异，但是若中标供应商在后续的合作过程未能持续满足客户的要求，其最终获取的采购订单数量也可能会小于中标数量。由此可见，除了在手订单之外，公司的中标待执行份额也能较好的反映公司未来的业务发展情况。

报告期内，公司的物联网通信模块及行业应用解决方案具体的产品有NB-IoT模块和4G蜂窝通信模块，其中4G蜂窝通信模块为公司2019年底开发的新产品。截至目前，公司物联网通信模块及行业应用解决方案的含税中标待执行份额和在手订单金额如下：

单位：万台/万元

项目	主要订单方	中标待执行份额		在手订单	
		数量	金额	数量	金额
NB-IoT 物联网模块	中移物联网	503.47	6,818.79	104.62	1,110.65
4G 蜂窝通信模块	中移物联网	131.42	3,043.15	6.49	159.83
合计		634.89	9,861.94	111.11	1,270.48

注：中标待执行份额=（中标数量-已下单数量）×中标价格

4、收入结构变动是否将持续发生

报告期内，公司家庭多媒体信息终端产品的销售收入占比分别为88.70%、81.70%、80.10%和82.74%。虽然家庭多媒体信息终端产品仍然是公司的主要收入来源，但随着近年来公司在家庭网络通信设备和物联网通信模块等新产品的业务拓展取得突出成效，家庭多媒体信息终端产品的销售收入占比呈现了下降的趋势。2020年以来，公司新产品的市场拓展情况保持了良好的增长势头，截至目前，公司智能家庭网络通信设备、物联网通信模块及行业应用解决方案和光模块三类新产品的合计含税中标待执行份额为70,899.01万元，合计在手订单金额为10,856.18万元。

由于上述新产品的市场发展前景良好，同时公司正不断加大研发投入和市场

拓展力度，预计公司家庭网络通信设备、物联网通信模块和光模块等新产品的销售收入占比将会持续增加。

(三)对主要产品收入下滑风险和收入结构变动风险进行量化分析并作重大事项提示

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”处补充披露以下风险：

(四) 主要产品收入下滑风险

报告期各期，公司主营业务收入分别为 240,522.30 万元、304,209.31 万元、240,966.24 万元和 102,600.12 万元，2019 年较 2018 年减少 63,243.07 万元，主要原因是：（1）行业监管力度加强，2019 年智能网络机顶盒市场出货量下降，且公司业务重心从中国移动“自有品牌采购”向“集团集采”转移，导致智能网络机顶盒收入较 2018 年减少 32,375.40 万元；（2）受全球流媒体服务和运营商投资布局冲击，有线机顶盒市场呈下降趋势，且广电运营商积极谋求转型升级，大力推动有线宽带业务的发展的影响，DVB 数字机顶盒收入较 2018 年减少 23,138.12 万元；（3）2019 年度公司在部分重要招投标项目中未能中标，导致 ONU 智能家庭网关收入较 2018 年减少 17,176.39 万元。公司 2020 年 1-6 月收入占 2019 年度比例为 42.58%，主要系：2020 年度新冠疫情期间，由于安装推广人员难以进入家庭，智能网络机顶盒和智能家庭网关等产品的推广受到了不利影响，从而使得 2020 年上半年的出货有所延迟；此外 2019 年 7 月份“集团集采”招标文件要求参与投标的供应商在框架协议执行期内不得向自主品牌子公司供应智能网络机顶盒，因此，公司在本次“集团集采”框架协议执行期内未参与自主品牌子公司机顶盒产品的招标，从而对公司智能网络机顶盒产品的收入产生了较大的不利影响。由于上述新冠疫情以及中国移动招标政策变化的影响，使得公司存在上市当年营业利润比上年下滑 50% 以上的风险。

未来若智能网络机顶盒和有线机顶盒市场出货量持续下降，而公司智能家庭网络通信设备、物联网通信模块及行业应用解决方案和光模块等新产品市场开拓不及预期，公司面临主要产品收入持续下滑的风险。

(五) 收入结构变动风险

报告期内，公司的家庭多媒体信息终端产品的销售收入占比为分别为

88.70%、81.70%、80.10%和82.74%。虽然家庭多媒体信息终端产品仍然是公司的主要收入来源，但收入占比呈现了下降的趋势。而自2020年以来，公司新产品的市场拓展情况保持了良好的增长势头，截至目前，公司智能家庭网络通信设备、物联网通信模块及行业应用解决方案和光模块三类新产品的合计含税中标待执行份额为70,899.01万元，合计在手订单金额为10,856.18万元，两者合计金额为81,755.19万元。

由于上述新产品的市场发展前景良好，随着公司持续加大研发投入和市场拓展力度，公司智能家庭网络通信设备、物联网通信模块和光模块等新产品的销售收入占比将会持续增加，从而使得公司面临收入结构变动的风险。

同时，为强化风险导向，公司已在招股说明书“重大事项提示”中对上述风险进行了补充披露。

（四）主营业务收入中其他收入波动的原因

报告期各期，公司主营业务收入中其他收入具体明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
路由器	100.83	1,131.92	-	-
技术支撑服务收入	469.74	500.70	116.06	939.39
GSM、WIFI等其他模块	493.95	395.12	-	-
执法记录仪	48.94	123.72	59.37	-
一体化电视机	-	-	123.11	1,623.27
智能公交系统—非终端部分	-	-	12.93	15.38
智能门磁	76.03			
智能视频监控系统	69.95			
IT系统	83.71			
其他	14.95	44.89	77.82	3.00
合计	1,358.11	2,196.35	389.29	2,581.04

报告期各期，公司主营业务收入中其他收入波动较大，分别为2,581.04万元、389.29万元、2,196.35万元和1,358.11万元。

2018年较2017年减少2,191.75万元，主要系一体化电视机收入减少1,500.16万元，技术支撑服务收入减少823.33万元。其中一体化电视机收入减少主要系其市场竞争较为激烈且整体利润率较低，公司主动收缩产品线，战略性放弃了该产品，并将市场开拓、技术研发、产品设计等方面的资源向家庭多媒体信息终端、智能家庭网络通信设备、物联网通信模块及行业应用解决方案等核心产品集中；

技术支撑服务收入主要通过招投标方式获取订单，公司 2018 年收入下降主要系中标较少导致。

2019 年较 2018 年增长 1,807.06 万元，主要系路由器产品收入增长 1,131.92 万元，技术支撑服务收入增长 384.64 万元。其中路由器为公司 2019 年度大力开拓海外市场，针对海外客户研发的新产品；技术支撑服务收入增长主要系公司 2019 年中标增多所致。

2020 年 1-6 月占 2019 年比例为 61.83%，主要系技术支撑服务收入和 GSM、WIFI 等其他模块的收入较去年同期有所增长所致。

（五）请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

（1）查询国家产业政策、技术发展情况等行业资料，访谈发行人管理层和客户，了解与主要客户业务的合作情况、客户招投标政策的变化情况、客户的服务需求情况、发行人未来业务发展计划等，分析对公司收入波动的影响及 2019 年主营业务收入下降的原因；

（2）访谈发行人管理层和客户，了解发行人未来业务发展计划等，结合发行人在手订单和中标待执行订单业务开展情况，分析收入结构变动的持续性；

（3）获取发行人专利清单、软件著作权清单、核心技术描述文件、荣誉和资质清单、相关荣誉证书复印件等资料，了解发行人的竞争优势和新产品研发等情况；

（4）获取发行人报告期内的收入明细表，比较报告期各季度各类产品收入的波动情况，分析其变动趋势及波动的原因；

（5）查阅格兰研究发布的《中国机顶盒季度分析报告》，了解机顶盒行业变动情况；

（6）查询同行业可比公司年度报告，与发行人收入波动进行对比分析；

（7）查阅公司与中移物联网关于物联网通信模块及行业应用解决方案的相关中标文件；

（8）通过网络查询相关行业研究资料，对 NB-IoT 物联网模块和 4G 蜂窝通信模块等未来市场空间进行分析；

(9) 对主要产品收入下滑风险和收入结构变动风险进行量化分析；

(10) 获取主营业务收入中其他收入销售明细表，检查相关合同、发票、出入库单据等原始资料，分析主营业务收入中其他收入变动的原因。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 影响公司收入波动的主要因素包括国家产业政策和运营商业务发展规划、新技术发展情况、公司新技术和新产品的研发情况以及招投标中标情况等；智能网络机顶盒 2019 年收入下降的主要原因为：①行业监管力度加强，智能网络机顶盒市场经过 2018 年的快速增长后，2019 年市场出货量有所下降；②中国移动招标政策变化对公司短期的销售收入产生了一定的不利影响。DVB 数字机顶盒 2019 年收入下降的主要原因为：①全球流媒体技术的迅速普及，以及三网融合背景下智能网络机顶盒的飞速发展，有线机顶盒的市场需求呈现下降的趋势；②广电运营商对服务承载终端的需求向融合型智能家庭网关转变。ONU 智能家庭网关 2019 年收入下降主要系在部分重要招投标项目中未能中标所致。

(2) 公司家庭网络通信设备、物联网通信模块和光模块等新产品的市场发展前景良好，随着公司持续加大研发投入和市场拓展力度，预计上述新产品的销售收入占比将会持续增加。

(3) 发行人已对主要产品收入下滑风险和收入结构变动风险进行量化分析并作出重大事项提示。

(4) 发行人主营业务收入中其他收入 2018 年较 2017 年减少主要系一体化电视机和技术支撑服务收入减少所致；2019 年较 2018 年增加主要系路由器和技術支撑服务收入增加所致；2020 年 1-6 月占 2019 年比例为 61.83%，主要系技术支撑服务收入和 GSM、WIFI 等其他模块的收入较去年同期有所增长所致。

十一、【审核问询函五、14】关于成本

招股说明书披露，报告期内，公司主营业务成本由直接材料、代工采购、直接人工、制造费用及其他构成，其他主要为技术服务成本。

请发行人说明：(1) 直接人工为4880万元与上年维持基本不变，2019年制造

费用突然增加至11757万元的原因；（2）劳务服务成本入账的完整性，与成本相关的代工采购、制造费用是否全部入账。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）直接人工为4,880万元与上年维持基本不变，2019年制造费用突然增加至11,757万元的原因

公司制造费用主要包括技术使用费、外协加工费、职工薪酬、折旧费、物料消耗、水电费等。2018年-2020年1-6月，公司制造费用明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
技术使用费	777.41	23.54%	3,628.37	30.86%	1,186.87	15.64%
外协加工费	1,011.54	30.62%	3,019.92	25.69%	1,952.03	25.72%
折旧费	790.95	23.95%	1,551.57	13.20%	1,500.79	19.77%
物料消耗	182.24	5.52%	1,223.70	10.41%	1,101.79	14.52%
职工薪酬	323.47	9.79%	894.62	7.61%	917.96	12.10%
维修维护费	9.39	0.28%	496.14	4.22%	99.22	1.31%
水电费	138.31	4.19%	352.38	3.00%	310.88	4.10%
辅助工具	6.41	0.19%	304.94	2.59%	181.00	2.38%
办公费	43.88	1.33%	127.69	1.09%	194.82	2.57%
其他	19.52	0.59%	157.35	1.34%	144.04	1.90%
合计	3,303.12	100.00%	11,756.68	100.00%	7,589.40	100.00%

公司2019年制造费用较2018年增长4,167.28万元，主要系技术使用费增长2,441.50万元，外协加工费增长1,067.89万元，维修维护费增长396.92万元所致。

1、技术使用费

技术使用费主要系公司根据运营商招标要求，在部分家庭多媒体信息终端、一体化电视机等产品上使用杜比音效（DolbyAudio）而支付的授权费用，授权费用按相关产品的年出货量结算，相关费用变动主要受当期订单中客户要求使用杜比音效的产品数量多少而决定。计算公式为：支付金额=出货量*提成费*COLA，具体系数如下表所示：

序号	出货量（台）	提成费（美元/台）	COLA
1	1-5,000	3.60	1.575
2	5,001-25,000	1.80	1.575
3	25,001-125,000	0.72	1.575
4	125,001-500,000	0.62	1.575
5	500,000 以上	0.54	1.575

注 1：出货量不足 5,000 台，按第一阶段 3.6 美元/台计算；超出 5,000 台的部分，则按第二阶段 1.8 美元/台计算，以此类推。

注 2：COLA 为美国消费者生活成本调整系数。

报告期内，使用杜比音效的产品数量分别为 322.04 万台、198.95 万台和 597.87 万台。2019 年公司技术使用费较 2018 年增长 2,441.50 万元，主要系 2019 年订单中客户要求使用杜比音效的产品数量较 2018 年大幅增长所致。

2、外协加工费

公司 2019 年外协加工费较 2018 年增长 1,067.89 万元，主要系：公司 2019 年产能利用率已经趋于饱和，在订单集中的时候，为能及时满足客户的需求，公司将行业内技术成熟、加工流程标准化程度高的组装、封装、测试等生产环节较多的采用外协加工。

3、维修维护费

公司 2019 年维修维护费较 2018 年增长 396.92 万元，主要系公司 2019 年公司生产车间搬迁，相应车间装修改造、工程安装、地基加固等费用增加所致。

公司 2020 年 1-6 月制造费用占 2019 年的比例为 28.10%，主要系技术使用费、外协加工费、物料消耗、维修维护费下降所致。

1、技术使用费

2020 年 1-6 月技术使用费占 2019 年的比例为 21.43%，主要系：2019 年使用杜比音效的产品数量为 597.87 万台，技术使用费为 3,628.37 万元。2020 年 1-6 月订单中客户要求使用杜比音效的产品数量为 113.54 万台，故技术使用费大幅下降。

2、外协加工费

2020 年 1-6 月外协加工费占 2019 年的比例为 33.50%，主要系：受新冠疫情影响，安装推广人员难以进入家庭，使得家庭多媒体信息终端和智能家庭网络通信设备等产品的推广受到了不利影响，2020 年上半年订单有所延迟，出货量有

所下降，公司产能也较为充足，故优先自主生产，外协加工费因此大幅下降。

3、物料消耗

2020年1-6月物料消耗占2019年的比例为14.89%，主要系：（1）受新冠疫情影响，2020年上半年订单有所延迟，出货量有所下降，公司产量相应有所下降，主要产品家庭多媒体信息终端和智能家庭网络通信设备2020年1-6月产量占2019年的34.07%；（2）公司生产流程和工艺不断优化，共同导致物料消耗较2019年大幅下降。

4、维修维护费

2020年1-6月维修维护费占2019年的比例为1.89%，主要系：公司2019年公司生产车间搬迁，相应支出车间装修改造、工程安装、地基加固等维修维护费496.14万元，2020年1-6月，由于车间改造已完成，故维修维护费大幅减少。

（二）劳务服务成本入账的完整性，与成本相关的代工采购、制造费用是否全部入账

1、劳务服务成本入账的完整性

公司劳务服务采购具体流程及过程中的内部控制如下：

（1）劳务服务合同签订

报告期内，公司每年年初（除2017年系于8月业务开展之时签署）与劳务服务公司签订劳务服务合同，双方会就服务项目内容、费用结算方式、风险承担、人员管理等方面就双方的权利义务进行具体约定。

（2）服务需求下达

公司根据订单情况向劳务服务公司下达服务需求和生产任务单，劳务服务公司根据公司的服务需求提供报价单，并在5日内选聘适当的服务人员来承担服务工作。

（3）服务过程督导

公司向劳务服务公司提供必要的工作场所、工作条件和工作设备，直至劳务服务公司完成其下达的服务需求。外包服务商派驻服务人员进场组织生产，并对工人实施直接管理。在劳务服务公司生产过程中，公司对劳务服务公司服务人员完成服务事项进行监督、考察、指导，并向劳务服务公司反馈意见。

（4）服务成果验收

公司取得劳务服务公司提供的交货入库单，并对劳务服务公司及劳务服务公司服务人员完成工作任务情况进行审核和验收。

(5) 服务费用支付

服务费用结算以双方协商按月签署的对账单为准，劳务服务公司和公司项目人员确认费用无误后，由项目人员提出付款申请，业务分管领导复核，复核无误后提起财务审批流程；财务部接到支付申请后，成本会计对业务线审批记录以及劳务服务费用准确性进行一级复核，财务经理二级复核后呈报财务总监审批，出纳根据审批结果安排支付给劳务服务公司。

综上，公司针对劳务服务采购建立了完善的内部控制制度，劳务服务成本入账完整。

2、与成本相关的代工采购、制造费用是否全部入账

(1) 代工采购

公司代工采购具体流程及过程中的内部控制如下：

①签订框架合同

公司的代工采购首先由研发中心完成产品的方案设计、软件系统的开发以及产品生产过程的验证及测试工作，在相关产品开发完成，具备批量生产可行性之后，由采购部筛选合适供应商、进行商务洽谈，并签订框架合同。

②采购过程对质量进行全程把控

在采购过程中，公司会将产品相关的设计方案、软件系统以及技术参数要求等资料交付给代工厂商，同时协调代工厂商利用公司现有的采购渠道进行主要原材料的采购。在生产过程中公司质量控制人员全程驻场进行在线检验及对成品进行开箱检验，对在线产品和成品的质量进行全程把控。

③产品验收

产品生产完成后，经公司验收合格后做入库处理。货物一般按照公司的指令，从代工厂商装车直接运输到客户的指定地点。

④采购款支付

公司根据装车运单与代工厂商结算金额，每月对账确认采购金额。采购金额经代工厂商和采购专员确认无误后，由采购专员提出付款申请，业务分管领导复核，复核无误后提起财务审批流程；财务部接到支付申请后，供应商主管会计对

业务线审批记录以及代工采购费用准确性进行一级复核，财务经理二级复核后呈报财务总监审批，出纳根据审批结果安排支付给代工厂商。

综上，公司针对代工采购建立了完善的内部控制制度，代工采购成本已全部入账。

（2）制造费用

公司的制造费用指企业为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用。公司的制造费用主要包括技术使用费、外协加工费、职工薪酬、生产车间房屋建筑物、机器设备等的折旧费用、物料消耗、水电费、维修费、其他费用等。

制造费用按照上述标准进行归集后，除技术使用费和外协加工费等直接指定分配到对应产品成本外，其余制造费用月末按照完工的产成品、半成品的耗用工时分配到相关产品成本。当月的生产成本中的制造费用在所有完工的产成品和半成品之间进行分配，每种产成品和半成品都制定有标准工时，按当期制造费用/ $(\sum \text{完工半成品单位标准工时定额} \times \text{半成品产量} + \sum \text{完工的产成品单位标准工时定额} \times \text{完工的产成品产量})$ 得出分配率，以此分配率计算出每种完工产品所需耗用的制造费用，某产品（半成品）应分配的制造费用=该产品完工产量×该产品单位标准工时×制造费用分配率。

此外，公司设有内审部门，对发行人财务管理及内部控制的有效性进行监督和检查，其中包括对劳务服务成本、代工采购、制造费用入账的完整性实施监督和审核等。

综上所述，公司制定了完善的财务会计制度、存货管理制度、生产管理制度及内部审计制度等，规范成本与制造费用的内容和归集分配方法，保证了制造费用全部入账。

（三）请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

（1）获取报告期主要产品制造费用明细，分析制造费用各部分具体变动的原因及合理性；

（2）取得公司与杜比公司签订的技术服务费用合同，分析技术服务费金额变动的主要原因及合理性，并对报告期技术服务费用的进行测算，取得报告期内

技术服务费的对账单，核对对账单金额与账面明细金额；

(3) 结合公司的采购模式、采购业务流程及有关内控制度，对公司采购与付款循环执行穿行测试，核查公司采购与付款循环的规范性和制度执行有效性；

(4) 获取每月劳务服务的对账单，核对公司支付劳务服务的费用明细表、相关银行转账凭证、记账凭证、劳务服务公司开具的发票，确认劳务服务完整入账；

(5) 了解被审计单位的生产工艺流程和成本核算方法，检查成本核算方法与生产工艺流程是否匹配，是否保持一贯性；

(6) 抽查生产成本计算表，复核制造费用的分配方法、金额。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 发行人 2019 年制造费用大幅增长主要系技术使用费、外协加工费、维修维护费增长所致，其增长具有合理性；公司 2020 年 1-6 月制造费用占 2019 年的比例为 27.02%，主要系技术使用费、外协加工费、物料消耗下降所致。

(2) 公司劳务服务成本入账完整，与成本相关的代工采购、制造费用已经全部入账。

十二、【审核问询函五、15】关于毛利率

招股说明书披露，发行人综合毛利率为 12.32%、12.81%和 22.61%，2019 年毛利率同比大幅增长，且上涨幅度高于同行业可比公司。系 2019 年主要原材料采购价格大幅下降，家庭多媒体信息终端和智能家庭网络通信设备毛利率均大幅提高所致。

请发行人披露：(1) 结合原材料价格等影响因素，从销价、直接材料、直接人工、制造费用角度量化分析主要产品毛利率变动的的原因；(2) 与四川九洲的数字家庭多媒体业务的毛利率对比，存在较大差异的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

(一) 结合原材料价格等影响因素，从销价、直接材料、直接人工、制造费

用角度量化分析主要产品毛利率变动的原因

报告期各期，公司主营业务中各类产品毛利率如下所示：

单位：万元

产品类型	2020年度1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
家庭多媒体信息终端	15,937.90	18.78%	47,478.84	24.60%	33,952.64	13.66%	26,111.87	12.24%
其中：智能网络机顶盒	11,952.97	17.25%	36,679.08	23.39%	22,980.16	12.15%	13,212.10	9.35%
DVB 数字机顶盒	3,984.93	25.56%	10,799.76	29.82%	10,972.48	18.49%	12,899.78	17.90%
智能家庭网络通信设备	2,125.13	14.08%	6,242.30	15.01%	4,851.18	8.77%	2,678.69	10.88%
其中：ONU 智能家庭网关	323.10	5.51%	2,859.19	12.29%	1,935.21	4.79%	964.35	6.69%
融合型智能家庭网关	1,857.45	20.79%	3,383.11	18.45%	2,915.97	19.64%	1,714.34	16.83%
智能路由器	-55.43	-18.95%	-	-	-	-	-	-
物联网通信模块及行业应用解决方案	141.52	11.18%	297.38	7.16%	-	-	-	-
其中：NB-IoT 物联网模块	154.42	12.98%	297.38	7.16%	-	-	-	-
4G 模块	-12.90	-16.96%	-	-	-	-	-	-
其他	356.96	26.28%	461.09	20.99%	128.07	32.90%	642.52	24.89%
合计	18,561.51	18.09%	54,479.61	22.61%	38,931.88	12.80%	29,433.08	12.24%

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 12.24%、12.80%、22.61% 和 18.09%，其中 2018 年较 2017 年略有增长，2019 年较 2018 年大幅增长，2020 年 1-6 月较 2019 年小幅下降。

公司存在部分产品在产能紧张时采用外购成品，最近三年及一期自产产品收入占比分别为 92.89%、81.72%、97.25% 和 99.15%，毛利额占比分别为 96.66%、91.43%、98.56% 和 99.68%。由于公司自产比例较高，外购成品对整体毛利率变动趋势影响较小，且外购成品无法拆分直接材料、直接人工和制造费用，故下文对公司主要自产产品 2019 年及 2020 年 1-6 月毛利率变动原因量化分析如下：

(1) 智能网络机顶盒

2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司自产智能网络机顶盒单价、单位成本及对毛利率变化的贡献情况如下所示：

单位：元/台

项目	2020年1-6月		2019年		2018年	2020年1-6月 各项目变动影响	2019年各项 目变动影响
	金额	变化率	金额	变化率	金额		
单价	155.50	-6.66%	166.60	4.86%	158.88	-5.44%	4.03%
单位成本	128.68	1.27%	127.06	-8.06%	138.20	-1.034	6.68%
其中：单位直接材料	122.29	4.47%	117.06	-10.88%	131.35	-3.37%	8.58%
单位直接人工	1.57	-25.44%	2.10	-14.14%	2.44	0.34%	0.21%
单位制造费用	4.82	-39.10%	7.91	79.28%	4.41	1.99%	-2.10%
毛利率	17.25%		23.73%		13.01%	-6.48%	10.72%

注1：上表为公司自产智能网络机顶盒单价、单位成本，不含外购成品部分。

注2：单价的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；

单位成本变动的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价；

单位材料成本的影响=（上期单位直接材料-本期单位直接材料）/本期单价；

单位直接人工的影响=（上期单位直接人工-本期单位直接人工）/本期单价；

单位制造费用的影响=（上期单位制造费用-本期单位制造费用）/本期单价；

毛利率变动幅度=本期毛利率-上期毛利率=单价的影响+单位成本的影响，下同。

①2019年较2018年毛利率变动情况

智能网络机顶盒2019年毛利率为23.73%，较2018年大幅增长10.72个百分点，其中单位售价上涨对毛利率影响为4.03个百分点，单位成本下降对毛利率影响为6.68个百分点，其中单位直接材料影响最大，为8.58个百分点。

2019年智能网络机顶盒单位售价较2018年增长4.86%，对毛利率影响为4.03个百分点。（1）公司2019年销售的产品大多为2018年8月中国移动集团集采的中标份额，由于2018年8月主要原材料内存、闪存价格处于高位，中标价格也相对较高；（2）智能网络机顶盒为定制化产品，根据客户要求的不同配置也有所差异。①2018年销售的智能网络机顶盒主要配置的为普通按键遥控器，2019年约25%的智能网络机顶盒配置了智能语音蓝牙遥控器，此部分智能网络机顶盒平均单价较2018年增加约22元/台；②2019年销售的智能网络机顶盒中使用杜比音效的产品较2018年有所增长，此部分智能网络机顶盒平均单价较2018年增加约7元/台，也导致2019年智能网络机顶盒平均售价有所增长。

2019年单位直接材料较2018年下降10.88%，对毛利率影响为8.58个百分点，主要系主要原材料存储芯片2019年平均采购单价大幅下降，其中内存下降35.71%，闪存下降29.51%。

2019年单位直接人工较2018年下降14.14%，对毛利率影响为0.21个百分

点，主要系：（1）2018年下半年开始公司逐步精简优化智能网络机顶盒相关的硬件、结构件设计工艺，比如SMT插件段由插件式元器件向贴片式元器件转变，之前插件式元器件只能使用手工插件，而贴片式元器件则可以使用自动贴片机操作；（2）2019年新增1条SMT生产线，自动化程度不断提高；（3）员工技能熟练度不断提高，从而共同导致生产人员数量及单位产品耗用工时均有所降低。

2019年单位制造费用较2018年增长79.28%，对毛利率影响为-2.10个百分点，主要系：（1）2019年订单中客户要求使用杜比音效的产品数量较2018年大幅增长，导致制造费用中技术使用费从416.72万元增加至2,173.64万元；（2）公司2019年产能利用率已经趋于饱和，在订单集中的时候，为能及时满足客户的需求，公司将智能网络机顶盒生产环节中行业内技术成熟、加工流程标准化程度高的组装、封装、测试等较多的采用外协加工，导致故制造费用中外协加工费从1,714.45万元增加至2,504.95万元；（3）2019年销量较2018年下降10.90%，使得单位产品分摊的制造费用有所增长。

②2020年1-6月较2019年毛利率变动情况

智能网络机顶盒2020年1-6月毛利率为17.25%，较2019年减少6.48个百分点，其中单位售价下降对毛利率影响为-5.44个百分点，单位成本上升对毛利率影响-1.04个百分点，其中单位直接材料影响最大，为-3.37个百分点。

2020年1-6月智能网络机顶盒单位售价较2019年下降6.66%，对毛利率影响为-5.44个百分点。主要系：（1）2020年上半年的销售的产品大多为2019年度招投标的份额，2019年度，公司主要原材料存储芯片的价格持续下降，2019年下半年的价格处于近三年以来的低位。2019年度，公司的内存平均采购单价较上年度下降35.71%，闪存则下降了29.51%。在该背景下，行业内公司均相应调低了招投标报价，从而使得中标价格有所降低。公司2019年中国移动集团集采中智能网络机顶盒的中标价格较2018年下降22.66%（剔除“Wi-Fi&蓝牙模块”在2018年列为标配，而在2019年列为选配的因素后）；（2）2020年1-6月销售的智能网络机顶盒中未使用杜比音效的产品占比较2019年有所增加，此部分智能网络机顶盒平均单价较2019年减少约7元/台。但2020年1-6月的销售的智能网络机顶盒中约有60%搭配智能蓝牙语音遥控器的产品，较2019年的25%大幅增加，此部分智能网络机顶盒平均单价较2018年增加约22元/台，综合上述两

方面因素，2020年1-6月智能网络机顶盒销售价格较2019年小幅下降6.66%。

2020年1-6月单位直接材料较2019年增长4.47%，对毛利率影响为-3.37个百分点，主要系2020年1-6月的销售的智能网络机顶盒中约有60%搭配智能蓝牙语音遥控器的产品，较2019年的25%大幅增加，此部分智能网络机顶盒平均单价较2018年增加约18.50元/台。

2020年1-6月单位直接人工较2019年下降25.44%，对毛利率影响为0.34个百分点，主要系：（1）2020年由于新冠疫情影响，根据《人力资源社会保障部、财政部、税务总局关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11号）的规定，公司社会保险单位缴费部分免征5个月，合计49.71万元；（2）2019年度直接人工的薪酬中人均包含年终奖65.38万元，而2020年1-6月直接人工中未包含奖金；（3）2019年5月新增1条SMT生产线，2020上半年整体自动化程度较2019年全年有所提高；（4）员工技能熟练度不断提高，从而共同导致生产人员数量及单位产品耗用工时均有所降低。

2020年1-6月单位制造费用较2019年下降39.10%，对毛利率影响为1.99个百分点，主要系：（1）2020年1-6月订单中客户要求使用杜比音效的产品数量较2019年大幅下降，导致制造费用中技术使用费从2,173.64万元减少至601.17万元；（2）受新冠疫情影响，公司2020年1-6月订单量有所下降，产能较为充足，故制造费用中外协加工费从2,504.95万元减少至931.59万元；（3）由于生产工艺改进、自动化程度和员工技能熟练度不断提高，2020年1-6月制造费用中物料消耗由2019年的1,223.70万元减少至304.94万元；（4）公司2019年公司生产车间搬迁，相应支出车间装修改造、工程安装、地基加固等维修维护费496.14万元，2020年1-6月，由于车间改造已完成，维修维护费大幅减少至9.39万元；（5）2019年度由于公司新增1条组装、封装段生产线，相应配套夹具等辅助工具大幅增加，并采用一次性摊销法，在初次投入使用时就一次性将其全部价值计入制造费用，2020年1-6月由于相应辅助工具已配备完成，制造费用中辅助工具由2019年度的304.94万元减少至6.41万元。

（2）DVB 数字机顶盒

2018年、2019年及2020年1-6月，公司自产DVB数字机顶盒单价、单位成本及对毛利率变化的贡献情况如下所示：

单位：元/台

项目	2020年1-6月		2019年		2018年	2020年1-6月各 项目变动影响	2019年各项 目变动影响
	金额	变化率	金额	变化率	金额		
单价	177.25	-16.88%	213.24	-1.67%	216.87	-14.25%	-1.39%
单位成本	130.88	-12.54%	149.65	-15.35%	176.78	10.59%	12.72%
其中：单位直接材料	120.49	-8.45%	131.61	-20.16%	164.85	6.27%	15.59%
单位直接人工	4.43	-21.54%	5.65	19.97%	4.71	0.69%	-0.44%
单位制造费用	5.95	-51.97%	12.39	71.62%	7.22	3.63%	-2.43%
毛利率		26.16%		29.82%	18.49%	-3.66%	11.33%

注：上表为公司自产 DVB 数字机顶盒单价、单位成本，不含外购成品部分。

①2019 年较 2018 年毛利率变动情况

DVB 数字机顶盒 2019 年毛利率为 29.82%，较 2018 年大幅增长 11.33 个百分点，单位售价下降对毛利率影响为-1.39 个百分点，单位成本下降对毛利率影响为 12.72 个百分点，其中单位直接材料影响最大，为 15.59 个百分点。

2019 年单位售价较 2018 年下降 1.67%，对毛利率影响为-1.39 个百分点。主要原因是在原材料价格快速下降的背景下，公司 DVB 数字机顶盒产品的销售价格也有所下降，但是由于价格传导存在一定的滞后性，销售单价下降的降幅明显小于原材料采购价格下降的幅度。

2019 年单位直接材料较 2018 年下降 20.16%，对毛利率影响为 15.59 个百分点，主要系主要原材料存储芯片 2019 年平均采购单价大幅下降，其中内存下降 35.71%，闪存下降 29.51%。

2019 年单位直接人工较 2018 年增长 19.97%，对毛利率影响为-0.44 个百分点，主要是由于 DVB 数字机顶盒 2019 年销量较 2018 年减少了 37.94%，导致单位产品分摊的生产人员固定工资增加所致。

2019 年单位制造费用较 2018 年增长 71.62%，对毛利率影响为-2.43 个百分点，主要系：（1）2019 年订单中客户要求使用杜比音效的产品数量较 2018 年大幅增长，导致制造费用中技术使用费从 745.89 万元增加至 1,037.70 万元；（2）2019 年销量较 2018 年下降 37.94%，使得单位产品分摊的制造费用有所增长。

②2020 年 1-6 月较 2019 年毛利率变动情况

DVB 数字机顶盒 2020 年 1-6 月毛利率为 26.16%，较 2019 年减少 3.66 个百分点，主要为单位售价下降的影响-14.25 个百分点。

2020 年 1-6 月 DVB 数字机顶盒单位售价较 2019 年下降 16.88%，对毛利率影

响为-14.25个百分点。主要系：(1)2020年上半年的销售的产品大多为2019年度招投标的份额，2019年度，公司主要原材料存储芯片的价格持续下降，2019年下半年的价格处于近三年以来的低位。2019年度，公司的内存平均采购单价较上年度下降35.71%，闪存则下降了29.51%。在该背景下，行业内公司均相应调低了招投标报价，从而使得中标价格有所降低。(2)2020年1-6月销售的产品中，配置较高的闪存8G和内存2G的产品占比较2019年有所减少；(3)2020年1-6月销售的产品中，未使用杜比音效的产品占比较2019年有所增加，此部分DVB数字机顶盒平均单价较2019年减少约7元/台。

2020年1-6月单位直接材料较2019年下降8.45%，对毛利率影响为6.27个百分点，主要系2020年1-6月销售的产品中，配置较高的闪存8G和内存2G的产品占比较2019年有所减少所致。

2020年1-6月单位直接人工较2019年下降21.54%，对毛利率影响为0.69个百分点，主要原因除新冠疫情减免员工社保、新增1条SMT生产线导致整体自动化程度提高、员工技能熟练度不断提高外，还包括2020年开始公司逐步精简优化DVB数字机顶盒相关的硬件、结构件设计工艺，比如SMT插件段由插件式元器件向贴片式元器件转变，之前插件式元器件只能使用手工插件，而贴片式元器件则可以使用自动贴片机操作。

2020年1-6月单位制造费用较2019年下降51.97%，对毛利率影响为3.63个百分点，主要原因除物料消耗、维修维护费、辅助工具费大量减少外，还包括2020年1-6月订单中客户要求使用杜比音效的产品数量较2019年大幅下降，导致制造费用中技术使用费从1,037.70万元减少至176.24万元。

(3) ONU 智能家庭网关

2018年、2019年及2020年1-6月，公司自产ONU智能家庭网关单价、单位成本及对毛利率变化的贡献情况如下所示：

单位：元/台

项目	2020年1-6月		2019年		2018年	2020年1-6月各 项目变动影响	2019年各项 目变动影响
	金额	变化率	金额	变化率	金额		
单价	114.32	-15.15%	134.73	8.70%	123.95	-15.62%	7.73%
单位成本	108.02	-8.37%	117.89	-1.56%	119.76	8.63%	1.39%
其中：单位直接材料	97.80	-6.39%	104.47	-3.48%	108.23	5.84%	2.79%
单位直接人工	5.44	-13.66%	6.30	11.75%	5.64	0.75%	-0.49%

项目	2020年1-6月		2019年		2018年	2020年1-6月各 项目变动影响	2019年各项 目变动影响
	金额	变化率	金额	变化率	金额		
单位制造费用	4.79	-32.78%	7.12	20.84%	5.90	2.04%	-0.91%
毛利率		5.51%		12.50%	3.38%	-6.99%	9.12%

注：上表为公司自产 ONU 智能家庭网关单价、单位成本，不含外购成品部分。

①2019年较2018年毛利率变动情况

ONU 智能家庭网关 2019 年毛利率为 12.50%，较 2018 年大幅增长 9.12 个百分点，单位售价增长对毛利率影响为 7.73 个百分点，单位成本下降对毛利率影响为 1.39 个百分点，其中单位直接材料影响最大，为 2.79 个百分点。

2019 年单位售价较 2018 年增长 8.70%，对毛利率影响为 7.73 个百分点。2019 年 ONU 智能家庭网关产品平均单价较上年增加 8.70%。由于 2019 年销售的产品主要为 2018 年 7 月份中国移动集团集采的中标份额，价格在招投标中已经锁定，受主要原材料价格大幅下降的影响较小，且 2019 年价格较高的双频智能家庭网关销量较 2018 年大幅增加。

2019 年单位直接材料较 2018 年下降 3.48%，对毛利率影响为 2.79 个百分点，主要系主要原材料存储芯片 2019 年平均采购单价大幅下降，其中内存下降 35.71%，闪存下降 29.51%。

2019 年单位直接人工较 2018 年增长 11.75%，对毛利率影响为 -0.49 个百分点，单位制造费用较 2018 年增长 20.84%，对毛利率影响为 -0.91 个百分点，主要系 2018 年公司生产的多为单频智能家庭网关，2019 年生产工艺较为复杂的双频智能家庭网关销量较 2018 年大幅增加，从而单位产品耗用工时、耗材等均相应增多。

②2020年1-6月较2019年毛利率变动情况

ONU 智能家庭网关 2020 年 1-6 月毛利率为 5.51%，较 2019 年减少 6.99 个百分点，主要为单位售价下降的影响 -15.62 个百分点。

2020 年 1-6 月 ONU 智能家庭网关单位售价较 2019 年下降 15.15%，对毛利率影响为 -15.62 个百分点。主要系：(1)2020 年上半年的销售的产品大多为 2019 年度招投标的份额，2019 年度，公司主要原材料存储芯片的价格持续下降，2019 年下半年的价格处于近三年以来的低位。2019 年度，公司的内存平均采购单价较上年度下降 35.71%，闪存则下降了 29.51%。在该背景下，行业内公司均相应

调低了招投标报价，从而使得中标价格有所降低。(2)2020年1-6月销售的产品中价格较低的单频基础版智能家庭网关占比较2019年有所增加，由14%增长至约40%。

2020年1-6月单位直接材料较2019年下降6.39%，对毛利率影响为5.84个百分点，主要系2020年1-6月销售的产品中价格较低的单频基础版智能家庭网关占比较2019年有所增加，由14%增长至约40%。

2020年1-6月单位直接人工较2019年下降13.66%，对毛利率影响为0.75个百分点，主要系新冠疫情减免员工社保、新增1条SMT生产线导致整体自动化程度提高、员工技能熟练度不断提高、公司逐渐精简优化ONU智能家庭网关的硬件、结构件设计工艺导致单位工时大幅下降所致。

2020年1-6月单位制造费用较2019年下降32.78%，对毛利率影响为2.04个百分点，主要原因除维修维护费、辅助工具费大幅下降外，还包括ONU智能家庭网关全面转为自产后，生产工艺和流程也不断优化，同时自动化程度和员工技能熟练度不断提高，物料消耗也大幅下降。

(4) 融合型智能家庭网关

2018年、2019年及2020年1-6月，公司自产融合型智能家庭网关单价、单位成本及对毛利率变化的贡献情况如下所示：

单位：元/台

项目	2020年1-6月		2019年		2018年	2020年1-6月各项目变动影响	2019年各项目变动影响
	金额	变化率	金额	变化率	金额		
单价	333.62	3.57%	322.11	10.11%	292.53	2.80%	7.38%
单位成本	264.25	0.87%	261.98	11.44%	235.08	-0.68%	-8.35%
其中：单位直接材料	246.40	3.86%	237.24	11.33%	213.1	-2.75%	-7.50%
单位直接人工	9.49	-18.93%	11.71	6.43%	11.00	0.66%	-0.22%
单位制造费用	8.35	-35.90%	13.03	18.64%	10.98	1.40%	-0.64%
毛利率	20.79%		18.67%		19.64%	2.12%	-0.97%

注：上表为公司自产融合型智能家庭网关单价、单位成本，不含外购成品部分。

①2019年较2018年毛利率变动情况

融合型智能家庭网关2019年毛利率为18.67%，较2018年降低0.97个百分点，单位售价增长对毛利率影响为7.38个百分点，单位成本增长对毛利率影响

为-8.35个百分点，其中单位直接材料影响最大，为-7.50个百分点。

2019年单位售价较2018年增长10.11%，对毛利率影响为7.38个百分点。主要系2019年公司销售的产品配置较高，比如使用了Intel的PUMA6主芯片提高产品性能和数据处理能力，增加了光电转换芯片和ROSA模块实现10G宽带传输等。

2019年单位直接材料较2018年增长11.33%，对毛利率影响为-7.50个百分点，主要系2019年公司销售的产品配置较高，比如使用了Intel的PUMA6主芯片、光电转换芯片和ROSA模块等价格较高的原材料。

2019年单位直接人工较2018年增长6.43%，对毛利率影响为-0.22个百分点，单位制造费用较2018年增长18.64%，对毛利率影响为-0.64个百分点，主要系：（1）2019年公司销售的产品配置较高，工艺也较为复杂；（2）公司自主研发了适用于此类产品的EOC模块，新产品生产工艺成熟度相对较低，且规模效应尚未显现，共同导致单位产品耗用工时、耗材有所增长。

②2020年1-6月较2019年毛利率变动情况

融合型智能家庭网关2020年1-6月毛利率为20.79%，较2019年增加2.12个百分点，主要系单位售价增长对毛利率影响2.80个百分点。

2020年1-6月融合型智能家庭网关单位售价较2019年增长3.57%，对毛利率影响为2.80个百分点。主要系2020年1-6月销往广东省广播电视网络股份有限公司和广西广播电视信息网络股份有限公司的配置较高的产品占比有所提高所致。

2020年1-6月单位直接材料较2019年增长3.86%，对毛利率影响为-2.75个百分点，主要系主要系2020年1-6月销往广东省广播电视网络股份有限公司和广西广播电视信息网络股份有限公司的配置较高的产品占比有所提高，相应单位直接材料也有所增长。

2020年1-6月单位直接人工较2019年下降18.93%，对毛利率影响为0.66个百分点，主要系：新冠疫情减免员工社保、新增1条SMT生产线导致整体自动化程度提高、员工技能熟练度不断提高、公司逐渐精简优化融合型智能家庭网关的硬件、结构件设计工艺导致单位工时大幅下降所致。

2020年1-6月单位制造费用较2019年下降35.90%，对毛利率影响为2.12

个百分点，主要原因除维修维护费、辅助工具费大幅下降外，还包括公司自主研发的用于融合型智能网关的 EOC 模块生产工艺和流程不断优化，同时自动化程度和员工技能熟练度不断提高，物料消耗也大幅下降。

(5) NB-Iot 模块

2019 年和 2020 年 1-6 月，公司自产 NB-Iot 模块单价、单位成本及对毛利率变化的贡献情况如下所示：

单位：元/台

项目	2020 年 1-6 月		2019 年	2020 年 1-6 月各项目变动影响
	金额	变化率	金额	
单价	8.92	-10.21%	9.93	-10.55%
单位成本	7.76	-15.83%	9.22	16.37%
其中：单位直接材料	6.72	-10.61%	7.51	8.94%
单位直接人工	0.54	-16.84%	0.65	1.23%
单位制造费用	0.50	-52.35%	1.06	6.21%
毛利率	12.98%		7.16%	5.81%

注：上表为公司自产 NB-Iot 模块单价、单位成本，不含代工采购部分。

NB-Iot 模块 2020 年 1-6 月毛利率为 12.98%，较 2019 年增加 5.81 个百分点，主要系单位成本下降的影响，其中单位直接材料下降对毛利率影响为 8.94 个百分点，单位直接制造费用下降对毛利率影响为 6.21 个百分点。

2020 年 1-6 月 NB-Iot 模块单位售价较 2019 年下降 10.21%，对毛利率影响为-10.55 个百分点，主要系配置较低、售价约为 6.8 元/台的 MZM 系列销售占比有所增长，2019 年和 2020 年 1-6 月销售占比分别为 9%和 33%。

2020 年 1-6 月单位直接材料较 2019 年下降 10.61%，对毛利率影响为 8.94 个百分点，主要系配置较低、售价约为 6.8 元/台的 MZM 系列销售占比有所增长，直接材料相应有所下降。

2020 年 1-6 月单位直接人工较 2019 年下降 16.84%，对毛利率影响为 1.23 个百分点，主要原因除新冠疫情减免员工社保、新增 1 条 SMT 生产线导致整体自动化程度提高、员工技能熟练度不断提高外，还包括公司自主开发了“物联网模块通用智能制造平台”，目前已经实现了物联网模块的全自动化生产以及全系列物联网模块的柔性化制造，智能制造平台将传统的单条线配置人数从约 20 人

下降到了2人。

2020年1-6月单位制造费用较2019年下降52.35%，对毛利率影响为6.21个百分点，主要系维修维护费、辅助工具费大幅下降，同时公司生产工艺和流程不断优化，自动化程度和员工技能熟练度不断提高，物料消耗也大幅下降。

（二）与四川九洲的数字家庭多媒体业务的毛利率对比，存在较大差异的原因

公司毛利率与四川九洲的数字家庭多媒体业务的毛利率对比如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
四川九洲：数字家庭多媒体	14.93%	16.55%	14.67%	9.80%
公司	18.09%	22.61%	12.81%	12.32%

注：四川九洲数字家庭多媒体产品包括数字电视机顶盒、宽带网络系统设备、光传输等产品。

由于四川九洲年度报告未披露其数字家庭多媒体收入结构明细，故公司根据其年度报告中“公司业务概要”、“经营情况讨论与分析”等章节描述，及格兰研究相关数据，分析公司与四川九洲的数字家庭多媒体业务的毛利率对比，存在较大差异的原因如下：

（1）四川九洲的数字家庭多媒体业务与公司产品结构存在差异

公司营业收入中家庭多媒体信息终端收入占比80%，毛利率也主要由家庭多媒体信息终端的毛利率决定；而四川九洲数字家庭多媒体产品中，除包括数字电视机顶盒、宽带网络系统设备外，根据其年报披露，“光器件产量继续稳居行业前三”，“光收发组件（BOSA）产销量稳居行业前列”，可见其光传输产品收入也占有一定比重。

（2）四川九洲数字机顶盒销售区域与公司存在差异

机顶盒产品差异化程度高，运营商下属不同的省、市对产品的具体性能参数、功能以及主芯片方案都有不同的要求，导致产品价格存在一定差异。根据格兰研究数据，报告期内四川九洲主要销售的为有线机顶盒，主要销售区域为江苏省、浙江省、四川省，而公司DVB数字机顶盒主要销往广东、湖北、贵州、广西区域。

（三）请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

- (1) 获取报告期内公司代工采购销售及成本明细；
- (2) 比较公司自产产品毛利率与代工采购毛利率，并分析其差异原因；
- (3) 从销售单价、直接材料、直接人工、制造费用角度对公司自产产品毛利率变动进行量化分析；
- (4) 从公开渠道获取行业研究报告等资料，了解报告期内公司主要原材料存储芯片的变化趋势。
- (5) 访谈公司财务总监了解产品毛利率变动情况以及与四川九洲毛利率差异的原因；
- (6) 从公开渠道获取行业研究报告、四川九洲年度报告，分析其数字家庭多媒体产品与公司产品毛利率差异原因。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 2019 年公司主营业务毛利率大幅增长主要系智能网络机顶盒、DVB 数字机顶盒及 ONU 智能家庭网关毛利率均大幅增长所致；其中 2019 年智能网络机顶盒毛利率大幅增长主要受主要原材料采购单价大幅下降及销售单价上涨的影响；DVB 数字机顶盒毛利率大幅增长主要受主要原材料采购单价大幅下降的影响；ONU 智能家庭网关毛利率大幅增长主要受销售单价上涨及主要原材料采购单价大幅下降的影响；2020 年 1-6 月，主营业务毛利率小幅下降主要系智能网络机顶盒、DVB 数字机顶盒及 ONU 智能家庭网关毛利率均由于平均售价下降幅度超过单位成本下降幅度，而导致毛利率小幅下降所致。

(2) 发行人与四川九洲的毛利率差异主要系产品结构、销售区域不同所致，差异具有合理性。

十三、【审核问询函五、16.1】关于股份支付

招股说明书披露，2017 年度，公司管理层向中高层骨干人员以及核心技术人员转让了海融科技、海纳百川的股权。公司就上述股权转让事宜确认了股份支付。2017 年至 2019 年，公司确认的股份支付金额分别为 25.17 万元、43.14 万

元、43.14万元都在管理费用归集，研发费用中并未体现。

请发行人披露股权激励计划对象的具体职务、部门及授予股份。

请发行人结合股份支付公允价值的确定依据、行权价格、行权条件、服务期、等待期、分摊计入费用的方式和依据，说明相关会计处理情况及股权激励费用归集的确定依据。

请保荐机构和申报会计师对报告期内发生的股份变动是否适用《企业会计准则第11号——股份支付》进行核查，并对以下问题发表明确意见：股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理；发行人股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

回复：

（一）请发行人披露股权激励计划对象的具体职务、部门及授予股份

员工持股平台激励对象在股份支付行为发生时的任职情况及所在部门如下：

序号	受让人	职务	部门	授予股份（万股）
1	龙明华	事业部总经理	广电产品事业部	78.00
2	巫江	事业部总经理	运营商产品事业部	78.00
3	潘伟	事业部副总经理	广电产品事业部	50.00
4	赵志勇	事业部副总经理	运营商产品事业部	49.00
5	邓婧芬	副经理	证券部	31.10
6	肖磊	事业部副总经理	广电产品事业部	28.00
7	赵海鹏	首席质量官	总经办	20.00
8	郑广平	中心总经理	研发中心	14.00
9	梅建学	事业部总经理	TV产品事业部	14.00
10	曾竞宏	中心总经理	制造中心	13.00
11	刘文燕	事业部副总经理	医疗电子产品事业部	13.00
12	姚华艳	事业部副总经理	广电产品事业部	12.00
13	王丽凤	财务中心副总监	财务中心	12.00
14	胡治国	中心副总经理	采购中心	12.00
15	周洋	经理	财务中心	9.00
16	杨智慧	经理	财务中心	9.00
17	何云华	中心副总经理	研发中心	8.00
18	翟虹添	事业部总经理	战略产品事业部	8.00
19	梁文娟	总经办主任	总经办	8.00
20	邱星明	经理	法务部	7.00
21	李太文	经理	运营商产品事业部	7.00
22	孙平	事业部副总经理	战略产品事业部	7.00
23	唐奇志	经理	研发中心	7.00
24	吴开钢	经理	研发中心	6.00
25	郑天移	事业部副总经理	运营商产品事业部	6.00

序号	受让人	职务	部门	授予股份（万股）
26	魏俊丹	中心副总经理	制造中心	6.00
27	刘翔	经理	制造中心	6.00
28	方坤	经理	研发中心	6.00
29	石翠	经理	管理中心	5.00
30	蔡鸿	事业部副总经理	TV产品事业部	5.00
31	黄文轩	副经理	财务中心	5.00
32	邓威	经理	研发中心	5.00
33	徐长福	经理	研发中心	5.00
34	何强	经理	研发中心	5.00
35	陈广平	经理	制造中心	5.00
36	董位平	经理	广电产品事业部	5.00
37	喻绍强	系统工程师	研发中心	5.00
38	胡治红	中心副总经理	管理中心	4.00
39	龚琼	经理	公共关系部	4.00
40	张宽	经理	研发中心	4.00
41	梁效	区域总监	运营商产品事业部	4.00
42	王华美	事业部副总经理	战略产品事业部	4.00
43	张继强	经理	广电产品事业部	3.00
44	谢靖	经理	制造中心	3.00
45	李虎	经理	制造中心	3.00
46	占萌	出纳主管	财务中心	3.00
47	易婵	总账、税务、档案主管 会计	财务中心	3.00
48	宋月娥	销售主管会计	财务中心	3.00
49	秦广钢	成本主管会计	财务中心	3.00
50	宋荣奇	采购主管	采购中心	3.00
51	江涛爱	主任	研发中心	2.00
52	卢宾	副经理	研发中心	2.00
53	马现伟	区域总监	广电产品事业部	2.00
54	伍生美	中心副总经理	制造中心	2.00
55	柳明	区域总监	运营商产品事业部	1.50
56	单威	区域总监	运营商产品事业部	1.50
57	刘浩	区域总监	广电产品事业部	1.50
58	张建利	区域总监	广电产品事业部	1.50
59	徐强	省经理	广电产品事业部	1.50
60	钟育林	区域总监	广电产品事业部	1.50
61	陈文超	经理	医疗电子产品事业部	1.50
62	王东阳	经理	战略产品事业部	1.50
63	刘道欢	副经理	研发中心	1.50
64	肖俊海	主任	研发中心	1.50
65	林福德	副经理	研发中心	1.50
66	洪鄂	主任	研发中心	1.50
67	邓崇旺	主任	研发中心	1.50
68	胡长亮	副经理	研发中心	1.50

序号	受让人	职务	部门	授予股份(万股)
69	岳洋洋	销售经理	战略产品事业部	1.00
70	李强	副经理	管理中心	1.00
71	张奎	省经理	广电产品事业部	1.00
72	方乐	副经理	TV产品事业部	1.00
73	谭靖	区域总监	运营商产品事业部	1.00
合计				647.10

(二) 请发行人结合股份支付公允价值的确定依据、行权价格、行权条件、服务期、等待期、分摊计入费用的方式和依据,说明相关会计处理情况及股权激励费用归集的确定依据

1、股份支付的相关情况及会计处理

2017年5月,公司通过其持股平台对海融科技、海纳百川73名员工按照4.8元/股进行股权激励,限制条件为自2017年6月1日起应履职满3年,本次间接授予公司股份647.10万股。公司参考2017年5月外部投资者入股价格每股5元确定股份授予日的公允价值。将其股权激励价格与公允价值之间的差异0.2元/股,确认股份支付129.42万元,在3年服务期内按月分摊计入管理费用,2017年至2020年的分摊金额分别为25.16万元、43.14万元、43.14万元和17.98万元。

报告期内相关的会计处理情况如下:

借:管理费用(每年分摊金额)

贷:资本公积(每年分摊金额)

2、股权激励费用归集的确定依据

报告期内公司将股份支付金额全部列示于管理费用,主要基于以下原因:

(1) 公司上述股权激励计划对象均为中层以上职工,公司参考《会计准则讲解2010》之股份支付所述案例,将中层以上职工股权激励费用全部计入管理费用。

(2) 公司进行股权激励的人员均为公司管理人员、研发人员或技术骨干,公司进行股权激励主要系为了进一步建立健全公司长效激励机制,除了包含了对员工历史贡献的回报外,还有稳定公司未来的人员结构、留住人才、换取人才未来服务的目的,通过对员工的激励,实际为公司所支付的一种管理成本。

(3) 全部计入管理费用有利于不同年度间成本费用的比较。参照股份支付人员历史工作内容计入相关成本费用,会导致当期成本费用大幅波动,可能会导

致在不同年度对应数据不可比，影响报表使用者使用，公司成立以来，报告期内股份支付均计入管理费用，保持了相关政策的一贯性。

(4) 公司股权激励的对象主要为公司的管理人员、研发人员或技术骨干，如按照当期人员工作性质进行分类，仅仅是期间费用科目之间的重分类，不会对当期损益产生影响。

(5) 公司将股份支付费用全部列入管理费用符合行业实务惯例。对比科创板上市公司的股份支付会计处理情况，与公司同样将股份支付费用统一计入“管理费用”处理的公司有新光光电（688011.SH）、华兴源创（688001.SH）、睿创微纳（688002.SH）、容百科技（688005.SH）、南微医学（688029.SH）、安博通（688168.SH）、艾迪药业（688488.SH）、寒武纪-U（688256.SH）、盟升电子（688311.SH）等。此外，近期科创板在审的仁会生物、宏力达、青云科技等拟上市公司，亦将股份支付费用计入管理费用科目。

故综合考虑上述因素后，公司将股份支付费用全部在管理费用归集。

(三) 请保荐机构和申报会计师对报告期内发生的股份变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行核查，并对以下问题发表明确意见：股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理；发行人股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

1、2017 年 5 月股权转让

2017 年 3 月 22 日，成都红泰与詹启军、凌俊、胡嘉惠签订《股份转让合同》，约定成都红泰将其持有的公司 40 万股股份作价 158 万元转让予詹启军，将其持有的公司 180 万股股份作价 711 万元转让予凌俊，将其持有的 180 万股股份作价 711 万元转让予胡嘉惠；2017 年 3 月 23 日，汇金立方与詹启军、林榕就上述签订《股份转让合同》，约定汇金立方将其持有的公司合计 60 万股股份作价 2,370 万元分别转让予詹启军、林榕各 30 万股股份。股权转让价格系双方协商一致结果，是双方意思的真实表示。

本次股权转让系公司原股东收购公司外部投资者所持股份，不构成股份支付。

2、2017 年 5 月增资扩股

2017 年 5 月 18 日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会并作出决议，同

意向新股东发行 50,000,000 股普通股，本次新增股份中，由君度德瑞以 5,000 万元认购 1,000 万股、君度尚左以 5,000 万元认购 1,000 万股、同展力合以 5,000 万元认购 1,000 万股、杭州牵海以 3,000 万元认购 600 万股、汇文运通以 2,000 万元认购 400 万股、惠州红土以 2,000 万元认购 400 万股、深创投以 1,200 万元认购 240 万股、浙商盛海以 500 万元认购 100 万股、齐梁以 1,000 万元认购 200 万股、赵甦以 300 万元认购 60 万股，增资价格为 5 元/股，增资价格系增资方与公司全体老股东协商一致确定。

本次增资对象均为外部投资者，不构成股份支付。

3、2017 年 7 月增资扩股（资本公积转增）

2017 年 7 月 1 日，公司召开 2016 年年度股东大会并作出决议，同意将公司截至 2017 年 5 月 31 日资本公积金中的 20,000 万元转增为注册资本，公司注册资本由 20,000 万元增至 40,000 万元，转增后各股东所持股权比例不变。

本次资本公积转增股本后各股东所持股权比例保持不变，不构成股份支付。

4、2018 年 12 月股权转让

2018 年 12 月 15 日，陈建生与段晖签订《股份转让合同》，约定陈建生将其持有的公司 909.10 万股股份作价 1,750 万元转让予段晖。

本次转让系陈建生因个人资金需求向外部投资者转让股份，不构成股份支付。

5、2019 年 2 月股权转让

2019 年 2 月 16 日，凌俊与金祚惠签订《股份转让合同》，约定凌俊将其持有的公司 1,300 万股股份作价 3,250 万元转让予金祚惠。

本次转让系凌俊因个人资金需求向外部投资者转让股份，不构成股份支付。

6、2019 年 4 月股权转让

2019 年 4 月 20 日，光一科技（300356.SZ）与佛山晓邦签订《股份转让合同》，约定光一科技将其持有的公司 1,200 万股股份作价 3,000 万元转让予佛山晓邦。

本次股权转让为外部投资者间协议转让，不构成股份支付。

（四）请保荐机构和申报会计师对报告期内发生的股份变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行核查，并对以下问题发表明确意见：股份

支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理；发行人股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

（1）查阅海融科技、海纳百川实施股权激励计划相关总经理办公会会议记录、董事会决议等文件，获取股权激励计划所涉员工名单；

（2）就发行人员工持股平台相关事宜对发行人董事长进行了访谈，核实股份支付费用计算依据，并对股份支付费用进行计算；

（3）查阅发行人工商资料、股东大会及董事会决议，获取报告期内历次股份转让协议、股份转让支付凭证、增资协议、增资款缴纳凭证；

（4）访谈董事长、财务总监，了解发行人历次股权变动的基本情况及其合理性；

（5）复核报告期内历次股权变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》及其他相关规定。

2、核查意见

经核查，我们认为：

（1）报告期内，公司股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果具有合理性；公司股份支付相关会计处理符合企业会计准则的规定。

（2）报告期内，公司不存在应确认未确认的股份支付，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定。

十四、【审核问询函五、16.2】关于研发费用

招股说明书披露，研发人员数量为 573 人，而生产人员数量为 447 人，报告期内研发人员人均薪酬分别为 10.61 万/人、11.94 万/人、13.7 万/年，变化幅度较大，公司研发人数超过生产人数。

请发行人说明：（1）结合研发项目投入进展成果、研发人员职责、生产模式等因素，说明研发人数超过生产人数、研发人均薪酬变化较大的合理性；（2）研发相关内控制度及其执行情况、研发人员界定标准，说明研发费用的归集是否合

理。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

(一) 结合研发项目投入进展成果、研发人员职责、生产模式等因素，说明研发人数超过生产人数、研发人均薪酬变化较大的合理性

1、研发人员职责及研发成果情况

公司经过持续的探索和经验的积累，已经形成了一套贴近市场需求、反应速度快、研发效率高的研发组织体系。公司的研发组织体系按其功能定位可以划分成“战略制定”、“项目开发”和“项目执行”三个维度，这三个维度的工作分别由不同部门主导。具体而言，“研发战略制定”由“技术委员会”和“技术研究院”负责，包括制定公司的整体研发战略，并组织开展具有前瞻性的新项目、新产品和新技术的研发。各产品事业部还下设“项目开发部”，负责收集和了解市场需求，提出研发目标、进行研发项目的立项和评估；同时还协调公司内部研发资源，与研发中心的相关技术人员一起组成研发项目组，并且对研发项目进行统筹管理。“项目执行”主要由研发中心负责，公司的研发中心下属有9个二级部门，分别对应不同的技术领域，如生产设备自动化、硬件开发、软件开发和综合测试等，涵盖了公司业务所需的全部技术领域，负责公司研发项目的具体执行工作。

公司凭借较高效的研发组织体系和大规模的研发投入取得了良好的研发成果。报告期内，公司新申请发明专利53项、实用新型专利31项、外观设计专利20项、计算机软件著作权20项。截至本问询函回复出具日，公司共拥有发明专利24项、实用新型专利58项、外观专利17项和计算机软件著作权144项。

2、研发人数超过生产人数的合理性

(1) 我国电信运营商和广电运营商地域覆盖广、区域差异大、需求多样化的特点决定了公司需要投入大量的研发资源进行产品的定制化开发

家庭多媒体信息终端和智能家庭网络通信设备是我国运营商提供广播电视服务、互联网电视服务、固定宽带服务、智能家居服务以及其他增值服务的载体。但是由于我国运营商覆盖范围广阔，各省甚至各市、各县的运营商由于其业务发展情况以及经营策略的不同，其提供的服务内容以及对服务承载终端的需求也普

遍存在很大差异。因此，对于行业内的生产厂商而言，需要针对各地运营商进行大量的定制化产品开发。此外，生产厂商还需要根据运营商业务发展需要以及信息技术的发展，持续对已出货的产品进行软件版本的升级和迭代，这也对生产厂商在软件开发方面的研发投入提出了很高的要求。

报告期内，公司为运营商客户定制的硬件机型数量分别为 69 款、44 款、38 款和 12 款，累计发布的系统软件版本数量分别为 2,212 个、3,659 个和 4,229 个和 514 个，其中定版出货的系统软件版本数量分为 604 个、444 个、413 个和 122 个。大量的定制化硬件机型和软件版本开发，对公司软件开发、硬件设计和软硬件综合测试人员的数量提出了较高的要求。

(2) 公司基于客户需求和自身业务发展规划，持续加大在新技术和新产品方面的研发投入

运营商作为基础电信服务及广播电视服务提供商，其所提供的基础服务及与之配套的服务载体随着通信技术的发展而不断升级。对于电信运营商而言，随着“光纤入户”政策以及 5G 基础网络建设的推进，运营商对智能家庭网络接入设备的要求也从线缆接入向光接入升级，光接入设备的技术标准也从 GPON 技术向 10GPON 技术升级。对于广电运营商而言，随着三网融合业务的推进，传统的有线机顶盒已经不能满足其开展互联网宽带业务的需求，因此，其对服务承载终端的需求也从有线机顶盒向融合型智能家庭网关转移。因此，公司需要持续进行音视频解码技术、光接入技术、无线通信技术、网络管理技术以及融合型产品开发技术方面的研究，以持续满足运营商业务发展的需求。

另一方面，公司基于自身战略发展的需要，大力拓展家庭网络接入设备、5G 通信光模块、NB-IoT 物联网模块和 4G/5G 蜂窝通信模块等新的业务类别。这些新业务的产品覆盖范围广、产品品类众多，并且涉及电子信息和网络通信行业的多个技术领域，因此，公司需要投入较多的高素质研发人才方能满足这些新技术和新产品的研究开发需求。

(3) 公司生产的自动化和智能化程度较高，对生产人员的需求较少

公司以“精益生产”为运营理念，持续高标准建设信息化与自动化高效融合的现代化工厂。近年来，随着“工业 4.0”概念的提出以及“中国制造 2025”规划的发布，公司顺应行业发展趋势，以智能化制造为目标，不断精益优化生产流

程，自主研发生产信息化系统，加快生产自动化的研究和导入，生产自动化和智能化程度不断提高。

公司主要生产工艺流程包括程序烧录、SMT 贴装、DIP 插件以及组装测试等工序。在程序烧录环节，公司创造性的自主开发、设计并生产了 UMABF-3000 系列全自动烧录机，改变了传统手工软件程序烧录的现状，实现了 300PSC/H 的大容量 Flash 烧录速度，较传统烧录方式大幅度提高。在 SMT 贴装环节，公司使用国际知名品牌的高速贴片机，并与自动印刷机、回流焊机和 AOI 设备等配套设备一起组成了自动化生产线。公司在产品研发设计之初，即编写配套的生产控制指令，在产品换线时，仅需导入对应的产品生产控制指令，无需进行大量的设备调整和调试，从而大幅度降低了产品换线的时间，进一步提高了自动化程度。

综上所述，公司主要产品均以自动化生产线为主，仅涉及重要性、技术性的工作，如机器操作、品质检查等由公司的正式员工完成，故生产人数较少。

(4) 公司主要采用自主生产与外协加工、劳务服务采购相结合的生产模式，进一步降低了对生产人员的需求

报告期内，涉及重要性、技术性的工作，如机器操作、品质检查等，由公司的正式员工完成。对于一些辅助性的，可替代程度较高、简单机械的体力劳动以及行业内技术成熟，加工流程标准化程度高的生产环节，公司采用外协加工、劳务服务采购等方式解决。

综上所述，公司研发人员人数较高主要是由于公司产品及市场的特点决定了公司需要进行大量的定制化产品开发，同时公司还持续加大对新技术的研发所致，同时由于公司产品生产的自动化程度高，并且较多的采用外协加工、劳务服务采购等模式，使得公司生产人员的人数相对较低。公司研发人员人数超过生产人员人数具有合理性。

3、研发人均薪酬变化较大的合理性

报告期各期，公司研发人员平均薪酬如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
工资(万元)	3,329.09	6,402.63	4,581.07	3,502.68
年终奖(万元)	-	1,365.07	412.94	328.40
合计(万元)	3,329.09	7,767.70	4,994.01	3,831.08

人数(人)	582	567	418	361
平均工资(万/人)	5.72	11.29	10.96	9.70
平均年终奖(万/人)	-	2.41	0.99	0.91
平均薪酬(万/人)	5.72	13.70	11.94	10.61

注：研发人员人数为月末平均数量。

2017-2019年，公司研发人员平均薪酬稳步增长，分别为10.61万元/人、11.94万元/人、13.70万元/人。2018年较2017年增长1.33万元，增长12.58%，主要系公司高度重视研发投入，随着2018年度营业收入和净利润大幅增长，公司提高了研发人员的基本工资1.26万元和年终奖小幅增加所致；2019年较2018年增长1.74万元，增长14.67%，主要系公司2019年度净利润大幅增长，公司完成总体业绩指标，考虑到研发工作量任务较重、研发成果突出以及研发对经营业绩的驱动，研发人员基本工资和年终奖均较2018年有所增长所致。

2020年1-6月，研发人员工资中未包含年终奖，平均工资稳步增长，为5.72万元/人，占2019年的比例为50.66%。

(二) 研发相关内控制度及其执行情况、研发人员界定标准，说明研发费用的归集是否合理

1、研发相关内控制度及其执行情况

(1) 与研发相关的内部控制总体情况

公司制定了《研发项目管理制度》、《研发投入核算管理制度》等制度，规范公司研发管理的内部控制。同时公司设置了专门的研发台账，及时准确地归集研发项目对应的支出。具体执行情况如下：

①项目立项

项目负责人填写研发立项报告，研发立项报告包括但不限于以下内容：项目基本信息、主要研究内容、预期目标、研发项目预算进度计划及人员配置及分工等。相关研发中心负责人复核计划书后依次交由财务部门和总经理批复，总经理审批通过后项目立项完成，随后进入项目管理阶段。

②项目管理

通过项目立项后，项目负责人会进行项目工作分解、项目估算、制定项目计划等工作，随后研发中心负责人会对项目计划进行评审，对项目实施进行监督，

直至项目结项。研发费用发生时，由相关人员按项目名称填写费用报销单据或者付款申请书，由研发中心负责人审核签字后方可送达财务部。经财务部门相关人员复核相关手续、单据的完备性、数据的准确性无误后送交出纳支付费用。财务部根据原始单据，将研发费用支出按其属性录入财务研发台账，并根据经审批的预算计划书监督研发支出在预算范围之内。

③项目结项

项目实施完毕后，需要召开验收评审会，随后移交资料。项目达到既定目标，由研发中心负责人对项目的开发内容及成果进行审核，由财务部对所有支出进行归集审核，确保决算金额与预算审批没有较大的差异，由相关负责人签字结项。

综上，公司按照相关内控制度对研发活动的全过程进行有序的推进和有效的监督，研发费用的支出范围和归集方法符合《企业会计准则》的规定，相关内部控制制度健全有效。

(2) 与研发相关的内控制度的具体规定

①研发支出范围

A、研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用；

B、企业在职研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用以及外聘研发人员的劳务费用；

C、用于研发活动的仪器、设备、房屋等固定资产的折旧费或租赁费以及相关固定资产的运行维护、维修等费用；

D、用于研发活动的软件、专利权、非专利技术等无形资产的摊销费用；

E、用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，设备调整及检验费，样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费等；

F、研发成果的论证、评审、验收、评估以及知识产权的申请费、注册费、代理费等费用；

G、通过外包、合作研发等方式，委托其他单位、个人或者与之合作进行研发而支付的费用；

H、与研发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、会议费、差旅费、办公费、外事费、研发人员培训费、培养费、专家咨询费、高新科技研发保险费用等。

②研发支出的审批程序

A、研发过程中发生的物料采购需求，由研发项目团队提交《领（买）料申请单》至部门经理以及物控负责人审核，研发项目团队需在经审批的《领（买）料申请单》的范围内到仓库申请领取物料或提出物料采购申请。

B、“技术委员会”和“技术研究院”的预研项目在立项阶段撰写立项报告书，明确预计预研项目的人力资源、设备、原辅材料和样品等成本预算等，并严格在预算范围内开展工作。超出预算仍需要继续投入的，项目经理需呈报开支清单、分析差异原因，制作预算调整申请，经“技术委员会”和“技术研究院”分管领导、财务总监及总经理审批通过后，才能相应追加预算，在批准范围内进行开支。

C、其他研发支出按费用报销流程审批，申请人填写《费用报销单》，经部门初核、部门经理、中心总经理、费用稽核会计、财务经理、资金结算部副经理、财务总监、总经理审批后，出纳付款。

2、研发人员界定标准

公司研发人员为与研发活动直接相关的员工，具体包括技术委员会、技术研究院、研发中心人员以及各产品事业部下设的项目开发部人员等。

3、说明研发费用的归集是否合理

（1）研发费用的构成说明

发行人在研究开发过程中发生的研发费用，主要分为以下三类：

①直接费用，即与特定研发项目具有直接对应关系的费用，主要包括材料费、产品试制费、版权及技术开发费等；

②研发人员的人工费用，主要包括研发人员的工资、奖金、社会保险、住房公积金等人工费用；

③其他费用，主要包括用于研发活动的仪器、设备等资产的折旧摊销费，知识产权费用，研发人员的差旅费、交通费、招待费、办公费等。

（2）直接费用

对于与特定研发项目具有直接对应关系的研发费用，由研发人员发起订单审批申请和支付审批申请，发行人以研发项目归集相关费用，并在“研发费用”科目下设立“研发费用—直接投入—材料费、研发费用—直接投入—产品试制费、

研发费用一直接投入一版权及技术开发费”科目进行费用归集核算，所依据的主要原始凭证包括材料领料单、报销审批单、研发项目立项明细、合同、验收单、发票等，财务人员依据上述原始凭证计算研发费用入账金额，上述原始凭证能够反映相关费用与发行人研发项目的直接对应关系，可以将研发费用与其他费用或生产成本进行明确区分。

（3）研发人员的人工费用

研发人员工资薪酬等人工费用在“研发费用一职工薪酬”科目进行归集核算，财务人员根据人力资源部门编制的薪资汇总表计算研发费用入账金额。发行人按照研发项目的实际工时比例将研发人员的相关费用进行分摊，按研发项目进行归集。发行人研发人员与其他人员具有明确的岗位职责区分，不存在与其他生产人员或管理、销售人员的人工费用混同的情况。

（4）其他费用

发行人单独区分用于研发活动的仪器、设备、软件等资产，将上述资产的折旧摊销在“研发费用一折旧费用与长期费用摊销”等科目进行核算，财务人员根据固定资产的原值、折旧期限、残值等数据计算折旧摊销金额。研发人员发生的差旅费用及招待费用分别在“研发费用一其他相关费用一差旅费”和“研发费用一其他相关费用一招待费”科目进行归集核算，财务人员根据研发人员的差旅费用、招待费用单据计算研发费用入账金额。研发人员发生的交通费、办公费用在“研发费用一其他相关费用一交通费”和“研发费用一其他相关费用一办公费”科目进行归集核算，财务人员根据员工人数按比例分摊计算办公费、交通费用入账金额。发行人按照研发项目的工时比例将其他费用进行分摊，按研发项目进行归集。

综上所述，发行人严格按照《企业会计准则》的规定对研发费用进行归集和核算，费用分类核算真实、准确、完整。

（三）请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

（1）取得发行人各研究开发项目立项报告、验收报告等资料，了解发行人研发业务流程、内部控制制度，包括立项和预算管理、人员管理、材料设备管理、

结项管理等；

(2) 取得发行人提供的相关专利证书，登陆国家知识产权局查阅该等专利信息；

(3) 获取研发人员工资表，对研发人员薪酬进行复核，对人均薪酬变动的合理性进行分析；

(4) 访谈研发部门及财务部门负责人，了解发行人的研发体系，研发项目投入进展，研发人员在项目研发过程中的职责及发挥的作用、研发相关的内控流程、研发费用的核算体系等；

(5) 获取并查阅《研发项目管理制度》、《研发投入核算管理制度》等研发管理制度，核查内控制度执行的有效性；

(6) 获取发行人的研发费用台账，检查与公司研发费用支出相关的支持性文件，核查研发费用是否准确、及时地归集到对应的科目。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 发行人研发人数超过生产人数主要系：①我国运营商地域覆盖广、区域差异大、需求多样化的特点决定了公司需要投入大量的研发资源进行产品的定制化开发；②公司基于客户需求和自身业务发展规划，持续加大在新技术和新产品方面的研发投入；③公司生产的自动化和智能化程度较高，对生产人员的需求较少；④公司主要采用自主生产与外协加工、劳务服务采购相结合的生产模式，进一步降低了对生产人员的需求。

(2) 研发人均薪酬 2018 年较 2017 年增长主要系公司重视研发投入，随着 2018 年度营业收入和净利润大幅增长，公司提高了研发人员的基本工资 1.26 万元和年终奖小幅增加所致；2019 年较 2018 年增长主要系公司 2019 年度净利润大幅增长，公司完成总体业绩指标，考虑到研发工作量任务较重、研发成果突出以及研发对经营业绩的驱动，研发人员基本工资和年终奖均较 2018 年有所增长所致；2020 年 1-6 月，研发人员工资中未包含年终奖，平均工资稳步增长，为 5.72 万元/人，占 2019 年的比例为 50.66%。研发人均薪酬变化较大具有合理性。

(3) 发行人制定了《研发项目管理制度》、《研发投入核算管理制度》等制度，发行人按照相关内控制度对研发活动的全过程进行有序的推进和有效的监

督，研发人员界定标准合理，研发费用的支出范围和归集方法符合《企业会计准则》的规定，相关内部控制制度健全有效。

十五、【审核问询函五、17.1】关于应收账款变动

招股说明书披露，公司报告期内应收账款余额为 11.83 亿元、13.53 亿元、10.08 亿元，占收入的比例分别为 51.16%、46.45%、45.10%，公司应收账款周转率分别为 2.67、2.3、1.93，远低于同行业。

请发行人披露：（1）应收账款占当期营业收入比例较高的原因，是否与同行业可比公司存在重大差异；（2）报告期各期末主要客户的销售内容、销售金额、应收账款及期后回款情况、信用期、结算方式、合作时间等，相关坏账准备计提是否充分。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）应收账款占当期营业收入比例较高的原因，是否与同行业可比公司存在重大差异

公司应收账款占当期营业收入比例较高的主要原因如下：（1）根据合同约定，公司对下游客户普遍采用分阶段收款的结算方式；（2）公司的主要客户为国内的电信运营商和广电运营商，如中国移动、广东省广播电视网络股份有限公司、湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司等，尽管国有控股企业信用良好、资金实力雄厚，但其资金审批流程较为严格，需要较长时间，导致部分应收账款的回收期限较长；（3）公司主要客户中的广电运营商客户，一般从公司采购产品后向终端个人客户免费赠送或低价销售，在后续收取用户增值服务费后方与公司结算货款，故回款周期较长，通常是在验收之后 3 个月至 1 年之间分阶段付款，部分尾款或质保款的付款时间甚至会超过 1 年，也导致报告期各期末应收账款占当期营业收入比例较高。

报告期各期末，公司的应收账款余额占当期营业收入比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2020年6月末 /2020年1-6月	2019年末/2019年 度	2018年末/2018年 度	2017年末/2017年 度
创维数字	51.21%	54.89%	54.37%	47.96%

四川九洲	53.89%	82.20%	78.88%	75.74%
四川长虹	13.09%	10.14%	10.82%	11.53%
平均	39.40%	49.08%	48.02%	45.08%
公司	57.05%	45.10%	46.45%	51.16%

注 1：同行业可比上市公司财务数据来源其公开披露的数据，其中创维数字 2017-2018 年的数据选取的为 2018-2019 年年度报告追溯调整后的同期比较数据，四川长虹 2017 年的数据选取的为 2018 年年度报告追溯调整后的同期比较数据。

注 2：2020 年 6 月末应收账款余额占当期营业收入比例=应收账款余额/(2*2020 年半年度营业收入)

2017-2019 年末，公司应收账款余额占当期营业收入比例 2017 年高于同行业可比上市公司平均值，2018-2019 年低于同行业可比上市公司平均值，整体与同行业可比上市公司平均值差异不大。2020 年 6 月末，公司应收账款余额占当期营业收入比例略高于创维数字和四川九洲，但大幅高于同行业可比上市公司平均值，主要系四川长虹的产品结构、销售模式、客户结构与公司差异较大，其应收账款余额占当期营业收入比例较低，拉低了同行业可比上市公司平均值。

同行业可比上市公司中创维数字的业务和客户结构与公司最为相似，故应收账款余额占当期营业收入比例也和公司较为接近；四川九洲应收账款余额占当期营业收入比例大幅高于公司及其他公司，主要系其账龄结构与公司及其他公司差异较大。报告期各期末，四川九洲账龄在 1 年以上的应收账款占比较高，2019 年末达到 38.86%，此部分应收账款无对应的营业收入，故比例较高；四川长虹应收账款余额占当期营业收入比例大幅低于公司及其他公司，主要系其销售模式、客户类型及产品结构有所不同。四川长虹除机顶盒产品外，主要产品为 IT 产品、冰箱、空调、电视等，此类产品主要采取经销模式销售，主要客户以苏宁电器、国美电器等全国性专业家电连锁企业为主，应收账款回款周期较短，故比例较低。

(二) 报告期各期末主要客户的销售内容、销售金额、应收账款及期后回款情况、信用期、结算方式、合作时间等，相关坏账准备计提是否充分

1、2020 年 1-6 月

公司 2020 年 1-6 月前五大客户的销售内容、信用期、结算方式、开始合作时间情况如下：

序号	主要客户	销售内容	信用期	结算方式	开始合作时间
----	------	------	-----	------	--------

1	中国移动通信集团公司	智能网络机顶盒/ONU 智能家庭网关/融合型智能家庭网关/物联网 NB-IoT 模块	1、验收合格收到发票 30 日内支付 90%，3 个月内支付 10%；2. 验收合格且收到发票后 4 个月支付 90%内支付 95%；满 1 年后支付剩余 5%；3.验收合格收到发票 15 日内支付 90%，90 日内支付 10%	银行转账、承兑汇票	2013 年
2	深圳市凯利华电子有限公司	智能网络机顶盒	收到最终客户的货款之后 3 个工作日，原则上不超过 6 个月。	银行转账	2017 年
3	广东省广播电视网络股份有限公司	智能网络机顶盒/DVB 数字机顶盒/融合型智能家庭网关	验收合格 3 个月内支付 97%，质保期满 1 个月内支付 3%	银行转账、承兑汇票	2009 年
4	华数传媒网络有限公司	智能网络机顶盒/DVB 数字机顶盒	验收合格收到发票 1 个月内付 30%，终验完成后 10 日内付 60%，终验一年内付 5%，质保期满后付 5%	银行转账	2010 年
5	广西广播电视信息网络股份有限公司	融合型智能家庭网关/融合型智能家庭网关	验收合格 3 个月内支付 100% 货款	银行转账	2018 年

公司 2020 年 1-6 月前五大客户的销售金额、应收账款及截至 2020 年 8 月末期后回款情况、坏账准备计提情况如下：

序号	主要客户	销售金额	应收账款余额	期后回款	期后回款比例	已计提坏账准备	坏账准备计提比例
1	中国移动通信集团公司	39,654.98	12,030.49	5,458.28	45.37%	109.48	0.91%
2	深圳市凯利华电子有限公司	30,877.56	27,964.26	-	0.00%	254.47	0.91%
3	广东省广播电视网络股份有限公司	6,425.91	11,742.01	2,122.23	18.07%	223.90	1.91%
4	华数传媒网络有限公司	4,755.13	5,494.87	938.17	17.07%	50.00	0.91%
5	广西广播电视信息网络股份有限公司	3,192.01	6,830.53	-	0.00%	62.16	0.91%
	合计	84,905.59	64,062.16	8,518.68	13.30%	700.01	1.09%

截止 2020 年 8 月末，深圳市凯利华电子有限公司的货款仍在信用期内，广西广播电视信息网络股份有限公司由于受新冠肺炎疫情影响，付款审批流程有所滞后，对回款进度有一定影响，但客户资信状况良好，无法收回的可能性较小。公司对其余客户的回款情况良好。

公司对上述客户的坏账准备计提充分合理。

2、2019 年度

公司 2019 年度前五大客户的销售内容、信用期、结算方式、开始合作时间情况如下：

序号	主要客户	销售内容	信用期	结算方式	开始合作时间
1	中国移动通信集团公司	智能网络机顶盒/ONU 智能家庭网关/融合型智能家庭网关/物联网 NB-IoT 模块	1、验收合格收到发票 30 日内支付 90%，3 个月内支付 10%；2. 验收合格且收到发票后 4 个月支付 90%内支付 95%；满 1 年后支付剩余 5%；3.验收合格收到发票 15 日内支付 90%，90 日内支付 10%	银行转账、承兑汇票	2013 年
2	广东省广播电视网络股份有限公司	智能网络机顶盒/DVB 数字机顶盒/融合型智能家庭网关	验收合格 3 个月内支付 97%，质保期满 1 个月内支付 3%	银行转账、承兑汇票	2009 年
3	湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司	DVB 数字机顶盒	验收合格 3 个月后的 30 天内支付 50%，验收合格 12 个月后的 30 天内支付 40%，验收合格 21 个月后的 30 天内支付 10%，	银行转账、承兑汇票	2009 年
4	华数传媒网络有限公司	智能网络机顶盒/DVB 数字机顶盒	验收合格收到发票 1 个月内付 30%，终验完成后 10 日内付 60%，终验一年内付 5%，质保期满后付 5%	银行转账	2010 年
5	广西广播电视信息网络股份有限公司	融合型智能家庭网关/融合型智能家庭网关	验收合格 3 个月内支付 100% 货款	银行转账	2018 年

公司 2019 年度前五大客户的销售金额、应收账款及截至 2020 年 8 月末期后回款情况、坏账准备计提情况如下：

单位：万元

序号	主要客户	销售金额	应收账款余额	期后回款	期后回款比例	已计提坏账准备	坏账准备计提比例
1	中国移动通信集团公司	166,840.60	30,628.51	29,681.06	96.91%	277.93	0.91%
2	广东省广播电视网络股份有限公司	18,362.81	13,389.11	10,984.22	82.04%	188.15	1.41%
3	湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司	15,715.77	11,014.02	4,912.47	44.60%	125.32	1.14%
4	华数传媒网络有限公司	7,318.20	4,648.25	4,646.04	99.95%	42.30	0.91%
5	广西广播电视信息网络股份有限公司	6,313.33	5,627.82	2,404.26	42.72%	51.07	0.91%
	合计	214,550.71	65,307.71	52,628.05	80.58%	684.77	1.05%

截至 2020 年 8 月末，中国移动通信集团公司和华数传媒网络有限公司的应

收账款期后回款比例为 90% 以上, 湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司未回款金额为 6,101.55 万元, 占其 2019 年销售金额的 38.82%, 付款进度与合同约定基本一致。

广东省广播电视网络股份有限公司和广西广播电视信息网络股份有限公司由于受新冠肺炎疫情影响, 付款审批流程有所滞后, 对回款进度有一定影响, 但客户资信状况良好, 无法收回的可能性较小。

公司对上述客户的坏账准备计提充分合理。

3、2018 年度

公司 2018 年度前五大客户的销售内容、信用期、结算方式、开始合作时间情况如下:

序号	主要客户	销售内容	信用期	结算方式	开始合作时间
1	中国移动通信集团公司	智能网络机顶盒/ONU 智能家庭网关/融合型智能家庭网关/物联网 NB-IoT 模块	验收合格收到发票 30 日内支付 90%, 3 个月内支付 10%	银行转账、承兑汇票	2013 年
2	广东省广播电视网络股份有限公司	智能网络机顶盒/DVB 数字机顶盒/融合型智能家庭网关	1、收到发票 3 个月内付支付 95%, 质保期满 3 个月内支付余款; 2、货物验收合格 3 个月内一次性付 97%, 质保期满一个月内支付余款	银行转账、承兑汇票	2009 年
3	国安广视	DVB 数字机顶盒	货到终验后付 50%, 终验 6 个月 后付 40%, 终验 12 个月后付 10% 货款	银行转账	2016 年
4	贵州省广播电视信息网络股份有限公司	DVB 数字机顶盒/融合型智能家庭网关	验收合格后 10 个工作日支付 70%, 3 个月后支付 30%	银行转账、承兑汇票	2013 年
5	深圳市兆能讯通科技有限公司	智能网络机顶盒	订单确认后预付 30%, 验收后 2 个自然日支付 60%, 收到中移物联网货款后支付 10%	银行转账、承兑汇票	2018 年

公司 2018 年度前五大客户的销售金额、应收账款及截至 2020 年 8 月末期后回款情况、坏账准备计提情况如下:

单位: 万元

序号	主要客户	销售金额	应收账款余额	期后回款	期后回款比例	已计提坏账准备	坏账准备计提比例
1	中国移动通信集团公司	215,190.71	64,029.69	64,029.69	100.00%	1,291.40	2.02%
2	广东省广播电视网络股份有限公司	16,057.81	4,294.49	4,014.56	93.48%	101.57	2.38%
3	国安广视	14,935.98	19,482.52	9,000.00	46.20%	1,027.05	5.27%
4	贵州省广播电视信息网络股份有限公司	13,619.35	8,146.21	8,146.21	100.00%	162.92	2.00%
5	深圳市兆能讯通科技有限公司	9,436.22	3,921.15	3,921.15	100.00%	78.42	2.00%
合计		269,240.07	99,874.06	89,111.61	89.22%	2,661.37	2.67%

截至 2020 年 8 月末，公司对中国移动通信集团公司、贵州省广播电视信息网络股份有限公司、深圳市兆能讯通科技有限公司的 2018 年的应收账款回款比例已达 100%，广东省广播电视网络股份有限公司尚有少部分质保金未回款，公司预计将于 2020 年末前收回，公司已按照会计准则的规定对该部分应收账款计提了坏账准备。

公司对国安广视的回款比例较低，主要系 2019 年以来，国安广视受其母公司中信国安的控股股东中信国安集团有限公司债务危机影响，资金周转出现困难，未能按期支付货款。公司 2020 年 6 月末已对国安广视的应收账款单项计提 42.88% 的坏账准备，具体计提比例的确定详见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”。

公司对上述客户的坏账准备计提充分合理。

4、2017 年度

公司 2017 年度前五大客户的销售内容、信用期、结算方式、开始合作时间情况如下：

序号	主要客户	销售内容	信用期	结算方式	开始合作时间
1	中国移动通信集团公司	智能网络机顶盒/ONU 智能家庭网关	1、产品验收合格后收到发票 10 日内支付 90%，3 个月内支付 10%；2、收到相关文件开具 90% 的发票 30 日内付款 90%，90 天内支付 10%	银行转账、承兑、汇票	2013 年
2	国安广视	DVB 数字机顶盒	货到终验后付 50%，6 个月后付 40%，12 个月后付 10%	银行转账	2016 年

3	广东省广播电视网络股份有限公司	DVB 数字机顶盒/融合型智能家庭网关	验收后 3 个月内付 97%，质保期满 1 个月内支付余款。	银行转账、承兑汇票	2009 年
4	吉视传媒股份有限公司	智能网络机顶盒/DVB 数字机顶盒/融合型智能家庭网关	到货后支付 30%，6 个月后支付 60%，1 年后支付 10%	银行转账、承兑汇票	2011 年
5	北京数码视讯科技股份有限公司	DVB 数字机顶盒	验收合格 3 个月后付 50%，6 个月后付 40%，12 个月后付 10% 尾款	银行转账、承兑汇票	2012 年

公司 2017 年度前五大客户的销售金额、应收账款及截至 2020 年 8 月末期后回款情况、坏账准备计提情况如下：

单位：万元

序号	主要客户	销售金额	应收账款余额	期后回款	期后回款比例	已计提坏账准备	坏账准备计提比例
1	中国移动通信集团公司	153,423.06	58,709.28	58,709.28	100.00%	1,185.51	2.02%
2	国安广视	18,790.37	17,594.20	17,594.20	100.00%	351.88	2.00%
3	广东省广播电视网络股份有限公司	17,384.59	5,690.14	5,690.14	100.00%	141.23	2.48%
4	吉视传媒股份有限公司	10,385.62	11,170.28	11,170.28	100.00%	312.63	2.80%
5	北京数码视讯科技股份有限公司	8,468.18	4,272.98	3,891.34	91.07%	95.40	2.23%
合计		208,451.82	97,436.88	97,055.24	99.61%	2,086.66	2.14%

截至 2020 年 8 月末，公司对中国移动通信集团公司、国安广视、广东省广播电视网络股份有限公司、吉视传媒股份有限公司的 2017 年的货款回款比例已达 100%。北京数码视讯科技股份有限公司尚有少部分质保金未回款，公司预计将于 2020 年末前收回，公司已按照会计准则的规定对该部分应收账款计提了坏账准备。

公司对上述客户的坏账准备计提充分合理。

(三) 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

(1) 访谈公司财务总监，了解应收账款占当期营业收入比例较高的原因；

(2) 查询同行业上市公司年度报告，获取其应收账款余额占营业收入的比例，并与公司情况比较分析；

(3) 检查主要客户的销售合同、验收报告、销售发票、当期及期后收款凭证；检查主要合同约定的信用政策，判断是否存在已逾期的应收账款；

(4) 获取报告期内发行人银行流水，检查期后应收账款回款情况；

(5) 对发行人报告期内主要客户进行实地走访、访谈，了解主要客户与发行人的合作背景、信用政策、合同执行情况、结算进度等信息；

(6) 了解发行人与应收账款相关的内部控制；复核发行人坏账准备计提比例、预期信用损失率是否合理是否充分。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 应收账款占当期营业收入比例较高具有合理性，与同行业可比公司平均水平相比不存在重大差异；

(2) 报告期各期末主要客户的销售内容、销售金额、应收账款及期后回款情况、信用期、结算方式、合作时间等已如实披露，相关坏账准备计提充分。

十六、【审核问询函五、17.2】关于应收账款质押和保理业务

招股说明书披露，2019年末，公司应收账款中有83,422.28万元质押用于借款。并且签订了较大金额的保理合同，公司与前海融资租赁股份有限公司签署《咨询服务协议》，约定其为公司提供以下服务项目：融资租赁咨询服务、销售模式咨询服务、应收账款管理服务、金融信息咨询服务及资产处置咨询服务，服务期限为36个月，与双方的保理融资借款期限一致，故公司将该保理业务咨询费作为长期待摊费用核算，并在保理借款期限内分期摊销计入财务费用。报告期内保理业务咨询费金额为353.54万元、346.26万元和168.89万元。

请发行人说明：(1) 结合长短期借款具体情况，说明应收账款质押的原因及合理性，是否存在流动性风险；(2) 报告期内签订保理合同的原因，是否符合行业惯例。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

(一) 结合长短期借款具体情况，说明应收账款质押的原因及合理性，是否存在流动性风险

报告期各期末，公司长短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
短期借款	34,829.79	42,081.23	18,100.00	20,990.00
一年内到期的长期借款	-	-	2,387.96	10,612.04
长期借款	3,518.27	5,538.35	8,000.00	2,387.96
合计	38,348.06	47,619.58	28,487.96	33,990.00

报告期各期末，公司应收账款质押金额分别为 82,421.49 万元、73,225.65 万元、83,422.28 万元和 98,871.91 万元，与报告期各期末长短期借款基本匹配。其中，2017 年和 2019 年应收账款质押金额相差不大，但长短期借款金额差异较大，主要系 2019 年存在信用等级一般的未到期银行承兑汇票的贴现款 8,613.81 万元所致。2020 年 6 月末，公司长短期借款余额下降而应收账款质押金额增加，主要系 2020 年公司部分应收账款质押对应的为应付票据的授信额度，2020 年 6 月末应付票据较 2019 年末增加 10,340.52 万元。

公司主要客户为电信运营商和广电运营商，该类客户结算存在一定周期，回款时间较长，同时公司给予客户的信用期限整体上大于供应商给予公司的信用期限，故公司营运资金需求量比较大。由于公司尚未登陆资本市场，融资渠道相对单一，公司业务快速扩张时获取长期资金的能力有限。因此，公司目前获取资金的渠道主要为历史经营积累和银行借款。

银行借款需要公司提供增信措施，由于公司的应收账款多来自运营商大客户，其经营稳定，综合资信情况良好，信用风险低，故报告期内公司存在应收账款质押用于借款的情形。

此外，公司经营情况良好，偿债能力较强，无法按期足额偿还银行债务的风险较小。截至本问询函回复出具之日，公司信用记录良好，未发生欠付银行本息的情况。

综上，公司应收账款质押具有合理性和必要性，且流动性风险较低。

（二）报告期内签订保理合同的原因，是否符合行业惯例

1、报告期内签订保理合同的原因

由于营运资金需求量比较大，公司积极拓展融资渠道，报告期内存在签订保理合同的情形。保理公司以即付方式支付现金，避免应收账款对企业资金的占用，使资金周转加快，资金使用效益得以提高。

2、是否符合行业惯例

开展保理业务是公司在快速发展阶段较优的融资渠道之一，同行业公司也存在使用开展应收账款保理业务融资的情形。例如四川长虹 2018 年和 2019 年应收账款保理发生额分别为 0.71 亿、4.86 亿。因此，公司开展保理业务符合行业惯例。

（三）请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人财务部门相关人员，了解应收账款质押、开展保理业务的背景及原因，分析业务开展的合理性和必要性；

（2）获取公司长短期借款合同；

（3）获取并查阅发行人报告期内开展应收账款质押借款、保理业务的相关合同；

（4）查询同行业可比公司应收账款质押、保理业务开展情况并进行分析；

（5）网上公开渠道查询公司是否存在欠付银行、保理公司本息的纠纷等情形。

2、核查意见

经核查，我们认为：

（1）报告期内，发行人应收账款质押作为银行借款的增信措施，具有合理性；公司经营情况良好，流动性风险较低；

（2）报告期内，发行人签订保理合同主要是为了拓展融资渠道，提高资金使用效益，符合行业惯例。

十七、【审核问询函五、18】关于存货

公司存货以原材料、发出商品为主，2017-2019年存货金额分别为4.26亿元、3.39亿元和4.21亿元。其中发出存货分别为3.12亿元、2.01亿元和2.34亿元。客户从签收到验收一般时间为1个月到3个月左右，故报告期各期末发出商品金额较大。另外公司存货主要对原材料计提跌价准备，报告期内分别计提了1503.05万元、1626.69万元和505.04万元。

请发行人说明：（1）结合预收款项、发出商品结转情况，主要客户签收到验收的跨期及合理性，说明发出商品未结转的合理性；（2）结合原材料的价格变动、存货账龄、在手订单等方面说明主要仅对原材料计提存货的合理性，以及存货跌价准备计提是否充分。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合预收款项、发出商品结转情况，主要客户签收到验收的跨期及合理性，说明发出商品未结转的合理性

1、预收款项/合同负债结转情况

公司自2020年1月1日起执行新收入准则，根据新收入准则，重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。变更后，将因转让商品而预先收取客户的合同对价中的商品价款部分从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报，增值税部分从“预收账款”项目变更为“其他流动负债”项目列报。

截至2020年8月末，报告期各期末预收款项/合同负债的结转情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年末	2018年末	2017年末
期末余额	1,191.35	1,369.44	461.4	262.06
结转金额	673.27	998.29	461.4	262.06
结转比例	56.51%	72.90%	100.00%	100.00%

截至2020年8月末，2017年末、2018年末的预收款项的结转率为100%，2019年末预收款项结转率为72.90%，2020年6月末，合同负债的结转率为56.51%，主要系受新冠疫情影响，春节假期延期复工、交通受限，公司发货及客户验收存在一定程度的延迟所致。

2、发出商品结转情况

截至2020年8月末，报告期各期末发出商品的结转情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
期末余额	7,301.45	23,379.58	20,141.68	31,209.76
结转金额	3,851.47	23,262.73	20,141.68	31,209.76
结转比例	52.75%	99.50%	100.00%	100.00%

截至2020年8月末，2017-2019年末的发出商品的结转率为100%、100%和99.50%，2020年6月末发出商品的结转率为52.75%，主要系受新冠疫情影响，春节假期延期复工、交通受限，部分客户验收存在一定程度的延迟所致。

3、主要客户签收到验收的时间

(1) 2020年6月末，前五大客户发出商品的结转情况如下：

单位：万元

客户名称	发出商品余额	结转时间	结转金额	结转比例
中国移动通信集团公司	4,230.15	1-2个月	2,331.32	55.11%
		小计	2,331.32	55.11%
华数传媒网络有限公司	777.36	1-2个月	777.36	100.00%
		小计	777.36	100.00%
深圳市凯利华电子有限公司	32.47	1-2个月	1.12	3.45%
		小计	1.12	3.45%
广东省广播电视网络股份有限公司	8.09	1-2个月	3.88	47.92%
		小计	3.88	47.92%
广西广播电视信息网络股份有限公司	-	1-2个月	-	-
		小计	-	-

(2) 2019年末，前五大客户发出商品的结转情况如下：

单位：万元

客户名称	发出商品余额	结转时间	结转金额	结转比例
中国移动通信集团公司	13,205.82	1-3个月	11,254.23	85.22%
		4-6个月	1,029.41	7.80%
		7-12个月	609.75	4.62%
		小计	12,893.39	97.64%

广东省广播电视网络股份有限公司	695.64	1-3个月	495.75	71.27%
		4-6个月	197.86	28.44%
		7-12个月	2.03	0.29%
		小计	695.64	100.00%
湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司	592.01	1-3个月	0.47	0.08%
		4-6个月	590.06	99.67%
		7-12个月	-	-
		小计	590.53	99.75%
华数传媒网络有限公司	188.20	1-3个月	188.20	100.00%
		4-6个月	-	-
		7-12个月	-	-
		小计	188.20	100.00%
广西广播电视信息网络股份有限公司	1,538.44	1-3个月	-	-
		4-6个月	1,538.44	100.00%
		7-12个月	-	-
		小计	1,538.44	100.00%

(3) 2018年末, 前五大客户发出商品的结转情况如下:

单位: 万元

客户名称	发出商品余额	结转时间	结转金额	结转比例
中国移动通信集团公司	16,154.22	1-3个月	13,189.85	81.65%
		4-6个月	2,628.95	16.27%
		7-12个月	335.42	2.08%
		小计	16,154.22	100.00%
广东省广播电视网络股份有限公司	690.28	1-3个月	676.56	98.01%
		4-6个月	13.72	1.99%
		7-12个月	-	-
		小计	690.28	100.00%
国安广视	5.73	1-3个月	-	-
		4-6个月	-	-
		7-12个月	-	-
		小计	-	-
贵州省广播电视信息网络股份有限公司	408.78	1-3个月	408.78	100.00%
		4-6个月	-	-
		7-12个月	-	-
		小计	408.78	100.00%
深圳市兆能讯通科技有限公司	-	1-3个月	-	-
		4-6个月	-	-

客户名称	发出商品余额	结转时间	结转金额	结转比例
		7-12个月	-	-
		小计	-	-

(4) 2017年末, 前五大客户发出商品结转情况如下:

单位: 万元

客户名称	发出商品余额	结转时间	结转金额	结转比例
中国移动通信集团公司	24,435.13	1-3个月	19,536.46	79.95%
		4-6个月	1,374.88	5.63%
		7-12个月	3,523.79	14.42%
		小计	24,435.13	100.00%
国安广视	2,769.34	1-3个月	2,754.57	99.47%
		4-6个月	14.77	0.53%
		7-12个月	-	-
		小计	2,769.34	100.00%
广东省广播电视网络股份有限公司	2,045.80	1-3个月	1,731.10	84.62%
		4-6个月	308.78	15.09%
		7-12个月	5.91	0.29%
		小计	2,045.80	100.00%
吉视传媒股份有限公司	116.54	1-3个月	90.76	77.88%
		4-6个月	14.07	12.07%
		7-12个月	11.71	10.04%
		小计	116.54	100.00%
北京数码视讯科技股份有限公司	-	1-3个月	-	-
		4-6个月	-	-
		7-12个月	-	-
		小计	-	-

公司主要客户为电信运营商和广电运营商, 电信运营商通常由集团公司或集团子公司进行集中招标, 广电运营商的招标主体主要为各省级广播电视网络公司, 但最终需求方一般为运营商各个下属市、县分支机构。公司中标后, 与集团子公司和省公司签订合同, 商品一般直接发给客户下属各个市、县分支机构, 各下属公司收到货之后再相关签收单据上传至集团子公司和省公司, 由其统一与公司进行验收, 因此客户从签收到验收确认流程较长。

除 2019 年末前五大客户中湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司、广东省广播电视网络股份有限公司受湖北、广东地区新冠疫情影响外, 公司主要客

户签收到验收时间一般为1-3个月，与主要客户报告期各期末发出商品结转时间基本一致。

综上所述，公司期末存在发出商品未结转具有合理性。

(二) 结合原材料的价格变动、存货账龄、在手订单等方面说明主要仅对原材料计提存货跌价准备的合理性，以及存货跌价准备计提是否充分

1、主要仅对原材料计提存货跌价准备的合理性

报告期各期末，存货跌价准备计提情况如下表：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	7,941.75	670.26	8,380.89	505.54	9,453.40	1,626.69	7,014.56	1,503.05
在产品	12.75	-	476.71	-	174.71	-	539.09	-
库存商品	3,541.37	720.37	7,667.10	556.56	2,506.78	238.49	2,281.80	337.66
发出商品	7,301.45	-	23,379.58	-	20,141.68	-	31,209.76	-
委托加工物资	199.01	-	718.09	-	34.22	-	443.33	-
自制半成品	647.38	51.17	1,444.97	47.56	1,633.59	85.22	1,115.84	91.14
合计	19,643.70	1,441.80	42,067.35	1,109.66	33,944.39	1,950.40	42,604.36	1,931.85

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为1,931.85万元、1,950.40万元、1,109.66万元和1,441.80万元，其中对原材料计提存货跌价准备金额较多，对库存商品和自制半成品计提了少量存货跌价准备，对在产品、发出商品和委托加工物资未计提存货跌价准备。

(1) 对原材料计提存货跌价准备的原因

① 原材料价格变动

公司主要产品所属的家庭多媒体信息终端以及家庭网络通信设备行业，存在涉及技术面广、技术更新迭代速度较快的特点，各类智能终端产品向更加智能、更多功能、更加轻薄、更加清晰的方向发展，也对各类电子元器件提出了更高的技术要求。为适应产品这样的变化趋势，贴片IC芯片（包括内存、闪存、主芯片等）及其他电子元器件等技术进步和更新迭代速度也较快，长期来看价格呈下降趋势。

报告期各期末，公司贴片IC芯片占原材料的比例为50%左右。公司内存、

闪存 2018 年平均采购单价较 2017 年略有下降,2019 年较 2018 年大幅下降,2020 年 1-6 月与 2019 年相比基本稳定。主芯片 2018 年平均采购单价较 2017 年下降 10.69%,2018 年至 2020 年 1-6 月采购单价基本稳定。

② 库龄结构

报告期各期末,公司库龄 1 年以内原材料占比较高,分比为 81.66%、86.83%、95.07%和 92.89%,库龄 1 年以上的原材料主要为售后维修备品及生产备料等。

公司结合未来生产及销售情况,对部分因技术更新迭代等而存在减值迹象的原材料,根据其可变现净值,计提相应的存货跌价准备。对于库龄在 1 年以内的原材料,公司以生产经营过程中所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值;对于库龄在 1 年以上的原材料,由于电子元器件技术进步和更新迭代速度较快的特点,使用价值也较小,公司基于谨慎性原则,全额计提了存货跌价准备。

(2) 对除原材料外其他存货计提跌价准备较少的原因

公司主要采用“以销定产”的生产模式,生产及采购均以订单为核心进行组织,根据销售订单安排生产,确定原材料采购规模、产品生产数量。

报告期各期末,公司存货在手订单情况如下:

单位:万元

项目	2020年06月30日			2019年12月31日		
	账面余额	在手订单	覆盖率	账面余额	在手订单	覆盖率
在产品	12.75	12.75	100.00%	476.71	475.41	99.73%
库存商品	3,541.37	2,900.94	81.92%	7,667.10	6,815.79	88.90%
发出商品	7,301.45	7,301.45	100.00%	23,379.58	23,379.58	100.00%
委托加工物资	199.01	199.01	100.00%	718.09	716.47	99.77%
自制半成品	647.38	509.25	78.66%	1,444.97	1,310.17	90.67%
项目	2018年12月31日			2017年12月31日		
	账面余额	在手订单	覆盖率	账面余额	在手订单	覆盖率
在产品	174.71	167.87	96.08%	539.09	521.29	96.70%
库存商品	2,506.78	2,239.07	89.32%	2,281.80	1,799.15	78.85%
发出商品	20,141.68	20,141.68	100.00%	31,209.76	31,209.76	100.00%
委托加工物资	34.22	33.52	97.95%	443.33	436.89	98.55%
自制半成品	1,633.59	1,495.39	91.54%	1,115.84	987.75	88.52%

注:覆盖率=在手订单金额/账面余额

报告期各期末,公司各类存货在手订单覆盖率均较高,其中在产品、委托加

工物资、自制半成品和库存商品在手订单未覆盖的部分，主要包括：（1）售后维修备品及生产备料；（2）为应对客户快速交付的需求，考虑到春节假期的影响，针对春节后中标待执行份额及客户需求状况进行了适当的备货。

综上所述，由于报告期各期末，公司各类存货在手订单覆盖率均较高，不存在滞销的情形，因此公司的库存商品、发出商品等非原材料存货发生减值的风险很低，公司根据减值测试结果计提的存货跌价准备金额也相对较低。基于谨慎性的原则，公司主要将库龄在1年以上的售后维修备品和生产备料全额计提了存货跌价准备。

2、存货跌价准备计提是否充分

（1）公司存货跌价准备计提政策符合会计准则的规定

根据企业会计准则的相关规定，公司对存货在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。存货跌价准备具体计提方法如下：

① 库存商品、发出商品

对于发出商品和期末有订单对应的库存商品，公司以销售价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

对于期末无订单对应的库存商品，库龄在1年以内的，公司参照近期同类产品销售价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；库龄在1年以上的主要为售后维修备品，由于该部分维修备品主要是用于在已销售给客户的产品发生故障时进行替换，当其库龄在1年以上时，其维修价值和再次销售的价值都很低，因此，公司基于谨慎性原则对库龄在1年以上的库存商品全额计提了存货跌价准备。

② 在产品、委托加工物资和自制半成品

对于期末有订单对应的在产品、委托加工物资和自制半成品，公司以销售价格减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

对于无订单对应的在产品、委托加工物资和自制半成品，库龄在1年以内的，公司以生产经营过程中所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；自制半成品

存在少量库龄在 1 年以上的，主要为售后维修备料和生产备料，公司基于谨慎性原则对库龄在 1 年以上的自制半成品全额计提了存货跌价准备。

③ 原材料

对于库龄在 1 年以内的原材料，公司以生产经营过程中所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；对于库龄在 1 年以上的原材料，公司基于谨慎性原则，全额计提了存货跌价准备。

综上，公司存货跌价准备计提政策符合企业会计准则和公司实际情况，存货跌价准备政策合理。

(2) 公司基于所在行业的特点，对库龄在 1 年以上的存货全额计提跌价准备，具有谨慎性

报告期各期末，公司存货库龄结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年			
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	
原材料	1 年以内	7,376.75	105.26	7,271.49	7,967.76	92.4	7,875.36
	1 年以上	565.00	565.00	-	413.14	413.14	-
	小计	7,941.75	670.26	7,271.49	8,380.89	505.54	7,875.35
在产品	1 年以内	12.75	-	12.75	476.71	-	476.71
	1 年以上	-	-	-	-	-	-
	小计	12.75	-	12.75	476.71	-	476.71
库存商品	1 年以内	2,928.58	107.58	2,821.00	7,209.55	99.02	7,110.53
	1 年以上	612.79	612.79	-	457.54	457.54	-
	小计	3,541.37	720.37	2,821.00	7,667.10	556.56	7,110.54
发出商品	1 年以内	7,301.45	-	7,301.45	23,379.58	-	23,379.58
	1 年以上	-	-	-	-	-	-
	小计	7,301.45	-	7,301.45	23,379.58	-	23,379.58
委托价格物资	1 年以内	199.01	-	199.01	718.09	-	718.09
	1 年以上	-	-	-	-	-	-
	小计	199.01	-	199.01	718.09	-	718.09
自制	1 年以内	596.21	-	596.21	1,397.41	-	1,397.41

半成品	1年以上	51.17	51.17	-	47.56	47.56	-
	小计	647.38	51.17	596.21	1,444.97	47.56	1,397.41
合计		19,643.71	1,441.80	18,201.91	42,067.35	1,109.66	40,957.69

续:

项目		2018年			2017年		
		账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1年以内	8,208.01	381.30	7,826.71	5,727.85	216.35	5,511.50
	1年以上	1,245.39	1,245.39	-	1,286.70	1,286.70	-
	小计	9,453.40	1,626.69	7,826.71	7,014.56	1,503.05	5,511.51
在产品	1年以内	174.71	-	174.71	539.09	-	539.09
	1年以上	-	-	-	-	-	-
	小计	174.71	-	174.71	539.09	-	539.09
库存商品	1年以内	2,399.74	131.45	2,268.29	2,141.70	197.57	1,944.13
	1年以上	107.04	107.04	-	140.09	140.09	-
	小计	2,506.78	238.49	2,268.29	2,281.80	337.66	1,944.14
发出商品	1年以内	20,141.68	-	20,141.68	31,209.76	-	31,209.76
	1年以上	-	-	-	-	-	-
	小计	20,141.68	-	20,141.68	31,209.76	-	31,209.76
委托加工物资	1年以内	34.22	-	34.22	443.33	-	443.33
	1年以上	-	-	-	-	-	-
	小计	34.22	-	34.22	443.33	-	443.33
自制半成品	1年以内	1,548.37	-	1,548.37	1,024.70	-	1,024.70
	1年以上	85.22	85.22	-	91.14	91.14	-
	小计	1,633.59	85.22	1,548.37	1,115.84	91.14	1,024.70
合计		33,944.39	1,950.40	31,993.99	42,604.36	1,931.85	40,672.51

报告期各期末，公司存货库龄1年以内占比较高，分别为96.44%、95.76%、97.82%和93.74%，存货周转情况良好，不存在积压的情形。由于报告期内，公司主要产品毛利率均保持为正，绝大部分正常周转的存货可变现净值均大于成本，不存在减值迹象。

库龄在1年以上的存货金额分别为1,517.93万元、1,437.65万元、918.24万元和1,228.96万元，占各期末存货余额的3.56%、4.24%、2.18%和6.26%，主要为原材料、库存商品和自制半成品中的售后维修备品和生产备料等，基于公司所

在行业的特点，其维修价值、使用价值及再次销售的价值都很低，因此公司全额计提了存货跌价准备，具有谨慎性。

(3) 与同行业可比公司相比，公司的存货跌价准备计提比例较高，具有合理性

报告期各期，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例对比如下：

公司名称	2020年6月末	2019年度	2018年度	2017年度
创维数字	4.84%	4.30%	3.58%	4.19%
四川九洲	7.11%	5.98%	6.72%	6.25%
四川长虹	2.18%	2.30%	2.51%	1.88%
均值	4.71%	4.19%	4.27%	4.11%
公司	4.67%	2.64%	5.75%	4.53%

由上表可见，2017-2018年，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均水平，2019年公司存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均水平，主要原因是：2017-2018年，公司库龄1年以上的原材料金额较高，分别为1,286.70万元和1,245.39万元，公司对其全额计提了存货跌价准备。2019年底，公司对库龄1年以上的原材料进行了集中清理，部分呆滞物料进行了报废处理，部分尚存使用价值的物料在生产和研发过程中被领用，同时公司核销了对应的存货跌价准备1,387.01万元。若该部分存货不进行核销处理，公司2019年末存货跌价准备计提比例为5.75%，与2018年末一致，且高于同行业可比公司平均水平。2020年6月末存货跌价准备计提比例与同行业上市公司平均水平基本一致。

同行业可比公司中，公司与创维数字和四川九洲存货跌价准备计提比例较为一致，与四川长虹差异较大，主要系四川长虹存货结构与公司存在较大差异。四川长虹存货中存在较大比例的房地产开发成本，报告期各期末占比分别为29.95%、33.66%、51.49%和56.07%，该部分存货计提跌价准备比例非常低，报告期各期末分别为0.03%、0.03%、0.00%和0.00%。

综上所述，由于公司主要采用“以销定产”的生产模式，报告期各期末公司各类存货库龄主要为1年以内，且期末各类存货在手订单覆盖率均较高，不存在滞销的情形，故公司仅主要对原材料计提了存货跌价准备。公司存货跌价准备计提政策符合会计准则的规定，存货跌价准备的计提充分、合理。

(三) 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

(1) 获取有关销售收款、生产与仓储等方面的管理制度，了解相关内部控制的情况，执行穿行测试，检查内部控制相关的支持性文档，测试公司相关内部控制的设计和运行的有效性；

(2) 获取发行人预收款项明细，查验预收款项期后结转收入情况；

(3) 获取发行人发出商品明细，查验发出商品期后结转收入情况；

(4) 获取主要客户的验收单，检查预收款项、发出商品的结转时间与验收单是否一致；

(5) 从公开渠道获取行业研究报告等资料，了解报告期内公司主要原材料存储芯片的变化趋势；

(6) 访谈公司财务部门、生产部门人员，了解存货跌价准备的计提政策；

(7) 获取报告期各期末存货明细表，对存货结构、库龄等方面进行复核，对库龄较长的存货进行分析性复核，分析存货跌价准备计提是否合理；

(8) 获取报告期各期末在手订单清单，统计各期末存货的在手订单覆盖情况；

(9) 获取同行业可比公司年度报告，计算其存货跌价准备计提比例并与公司进行比较。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司发出商品未结转主要系电信运营商和广电运营商客户从签收到验收确认流程较长所致，具有合理性；

(2) 公司主要对原材料计提跌价具有合理性，存货跌价准备计提充分。

十八、【审核问询函五、19】关于现金流

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1.2亿元，6000万元和64.68万元，而同期净利润分别为1321.04万元、4767.88万元和12225.61万

元。

请发行人说明：结合行业特点、业务结构、业务开展情况、收入和成本构成、费用等因素分析净利润、经营性现金流变动幅度不匹配的原因和合理性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

报告期各期，公司净利润、经营性现金流变动幅度对比如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
经营活动产生的现金流量净额	7,630.20	8,911.09%	84.68	-98.61%	6,081.72	151.08%	-11,906.88
净利润	1,058.81	-91.34%	12,225.61	156.42%	4,767.88	260.92%	1,321.04

公司 2018 年经营活动产生的现金流量净额增长 151.08%，净利润增长 260.92%，2019 年经营活动产生的现金流量净额减少 98.61%，净利润增长 156.42%，2020 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额增长 8,911.09%，净利润增长 -91.34%。净利润、经营性现金流变动幅度存在不匹配的情形，其中 2018 年差异主要系公司 2017 年度经营活动产生的现金流量净额为负，显著低于当年净利润；2019 年差异主要系 2019 年度公司净利润大幅增长，但经营活动产生的现金流量净额大幅下降，2020 年 1-6 月差异主要系 2020 年 1-6 月经营活动现金流大幅增长，但净利润大幅下降。

报告期各期，经营活动现金流量净额与净利润之间调整过程如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	1,058.81	12,225.61	4,767.88	1,321.04
加：信用减值损失	1,169.42	2,403.54	-	-
资产减值准备	561.71	750.25	2,325.91	1,729.30
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,305.48	2,363.50	1,960.68	1,905.33
投资性房地产折旧	7.93	13.22	-	-
无形资产摊销	42.46	71.56	58.09	52.58
长期待摊费用摊销	129.67	265.90	442.41	367.01
递延收益摊销	-183.97	-409.08	-378.12	-332.00

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）		4.80	8.19	13.91
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	14.80	0.13	45.71	0.02
财务费用（收益以“-”号填列）	2,273.28	4,505.67	7,107.83	3,934.23
公允价值变动损益	1,600.00	-	-	-
投资损失（收益以“-”号填列）	-	700.51	-0.01	-90.00
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-504.70	-181.63	-302.11	-170.46
存货的减少（增加以“-”号填列）	22,423.65	-8,122.95	8,659.97	-19,325.56
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-10,602.36	27,068.16	-24,233.87	-68,000.44
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-11,683.96	-41,617.65	5,576.03	66,662.98
股份支付	17.98	43.14	43.14	25.17
经营活动产生的现金流量净额	7,630.20	84.68	6,081.72	-11,906.88

（一）经营活动现金流与净利润存在较大差异的原因

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异主要受经营性应收、应付及存货变动的影响。具体分析如下：

1、公司所在行业存在上下游付款周期不同的情况，上游付款周期通常短于下游收款周期。主要系上游供应商给予公司信用期相对较短。公司主要原材料主芯片、内存、闪存等供应商以海思技术、三星、海力士和镁光等知名企业为主，公司直接向其采购原材料一般为款到发货，通过供应链服务公司向其采购的信用期通常为免息 10 天，逾期需支付一定的资金服务费。而公司对下游客户普遍采用分阶段收款的结算方式，且公司的主要客户为国内的电信运营商和广电运营商，如中国移动、广东省广播电视网络股份有限公司、湖北省楚天广播电视信息网络有限责任公司等，尽管国有控股企业信用良好、资金实力雄厚，但其资金审批流程较为严格，需要较长时间，导致部分应收账款的回收期限较长，其中电信运营商的信用期通常为 1~3 个月，而广电运营商的信用期相对较长，通常是在验收之后 3 个月至 1 年之间分阶段付款，部分尾款或质保款的付款时间甚至会超过 1 年。上下游付款周期不匹配对公司经营性现金流量净额造成不利影响。

2、报告期各期末，公司存货余额维持较高水平。公司主要客户为电信运营商和广电运营商，电信运营商通常由集团公司或集团子公司进行集中招标，广电运营商的招标主体主要为各省级广播电视网络公司，但最终需求方一般为运营商

各个下属省、市、县分支机构。公司中标后，与集团子公司和省公司签订合同，商品一般直接发给客户下属各个市、县分支机构，各下属公司收到货之后再将相关签收单据上传至集团子公司和省公司，由其统一与公司进行验收，因此验收确认周期较长。公司根据收入确认政策，以客户验收作为收入确认时点，因此报告期各期末，公司存在较大的发出商品，从而使得存货余额处于较高水平。2017年末发出商品金额较上年末大幅增长，系当年度经营活动现金流与净利润存在较大差异的主要原因。

（二）报告期各年度差异具体情况

2017年度，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额不匹配，主要受存货变动的影响。2017年下半年，受国家宽带提速降费政策，中国移动大力推行装宽带送“魔百和”智能网络机顶盒的影响，公司2017年第四季度的销售订单规模大幅度增长，使得公司期末存货中的发出商品较上年度大幅度增加，从而对经营活动产生的现金流量净额产生不利影响。

2018年度，公司经营活动产生的现金流量净额大幅增长，与净利润水平基本匹配。

2019年度，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额不匹配，主要受经营性应付项目变动的影响，经营性应付项目中，应付票据与应付账款的减少会导致经营性现金流出增加，2019年应收票据与应付账款的减少对净利润与经营活动产生的现金流量净额差异的影响金额为-66,978.79万元。主要系：（1）2018年随着公司业务规模的扩大，公司对原材料的需求亦同时增加，营运资金需求量比较大，但市场资金面趋紧，商业银行信贷紧缩，中小企业较难从银行取得流动资金贷款，融资成本也相对较高。公司为了减少资金占用，提高资金使用效率，2018年度较多使用银行承兑汇票结算，而公司应付票据的承兑期限一般为6个月或12个月，由于2018年开具的银行承兑汇票部分于2019年到期承兑，导致公司2019年现金流出大幅增加；（2）2019年度市场融资环境逐步宽松，融资成本也有所下降，公司银行借款的规模大幅增长，相应地减少了银行承兑汇票的使用，较多使用银行转账结算供应商款项，应付票据和应付账款规模大幅降低，从而对经营活动产生的现金流量净额产生不利影响。

2020年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额大幅增长，与净利润水平不匹配，主要系收到的税费返还大幅增加所致。根据财政部、税务总局《关于支持新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控有关税收政策的公告》（2020年第8号）的

规定，公司可以按月向主管税务机关申请全额退还增值税增量留抵税额，公司据此在2020年1-6月共收到增值税税费返还6,391.25万元。扣除税费返还的影响后，2020年1-6月公司经营活动产生的现金流量净额与净利润较为匹配。

综上所述，报告期内公司净利润、经营性现金流变动幅度不匹配具有合理性。

（三）请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

（1）获取发行人编制的现金流附表，检查报告期内所有大额现金流量变动项目的内容、发生额与实际业务的发生额是否相符，分析复核经营活动现金流量净额与净利润变动幅度不匹配的原因；

（2）访谈公司财务总监，了解行业特点、业务结构、业务开展情况等，询问公司净利润、经营性现金流变动幅度不匹配的原因和合理性；

（3）查询行业研究报告、同行业上市公司年报情况等，了解公司所处行业特点；

（4）复核发行人现金流量表编制过程，将现金流量的主要项目与财务报表进行比对，核对相关数据是否准确、与相关会计科目的勾稽关系是否相符。

2、核查意见

经核查，我们认为：

报告期内，公司净利润、经营性现金流变动幅度不匹配具有合理性。

十九、【审核问询函五、20】关于短期借款

公司将信用等级一般的未到期银行承兑汇票的贴现款0.86亿元放在短期借款下。

请发行人说明：（1）该部分未到期银行承兑汇票的开具银行、保证金比例等具体信息；（2）未将该部分列示于应收款项融资科目而列示于短期借款科目的原因，是否符合会计准则要求。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）该部分未到期银行承兑汇票的开具银行、保证金比例等具体信息

单位：万元

出票人	承兑银行	金额	保证金金额
贵州省广播电视信息网络股份有限公司	贵州银行股份有限公司	1,600.00	0.00
湖北省楚天视讯网络有限公司	渤海银行股份有限公司	1,974.22	0.00
湖北省广播电视信息网络股份有限公司	汉口银行	2,139.59	0.00
远东国际租赁有限公司	宁波银行股份有限公司	2,900.00	0.00
合计		8,613.81	0.00

(二) 未将该部分列示于应收款项融资科目而列示于短期借款科目的原因，是否符合会计准则要求

1、公司对取得的银行承兑汇票进行分类的会计处理

公司对于信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票及企业承兑的商业承兑汇票，由于其在背书、贴现时不终止确认，故仍属于持有并收取合同现金流量的业务模式，在应收票据科目核算；信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，其在背书、贴现时终止确认，故认定为兼有收取合同现金流量目的及出售目的的业务模式，在应收款项融资科目核算。

2、信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票贴现会计处理

公司对于由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票在贴现时不终止确认，具体会计处理方法如下：继续保留确认应收票据，借记“银行存款”，贷记“短期借款”。

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）第七条规定，企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独认为资产或负债。《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》应用指南（2018 年修订）进一步指出，对于上述“几乎所有风险和报酬”，企业应当根据金融资产的具体特征作出判断，需考虑的风险类型通常包括利率风险、信用风险、外汇风险、逾期未付风险、提前偿付风险（或报酬）、权益价格风险等。

综上，公司对信用等级一般银行承兑汇票贴现充分考虑到期无法承兑的风险，故未终止确认，会计处理谨慎合理，符合《企业会计准则》的规定。

(三) 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

- （1）获取公司应收票据备查簿，与账面记录进行核对；
- （2）访谈公司财务总监，了解并检查公司对银行信用等级的区分方法，了解公司对取得的银行承兑汇票进行分类、信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票贴现的会计处理；
- （3）获取报告期各期末已贴现未到期票据清单，并结合承兑人信用等级、期后到期情况，分析主要风险和报酬的转移情况，是否符合终止确认条件；
- （4）核查报告期公司对取得的银行承兑汇票进行分类、信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票贴现的会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

2、核查意见

经核查，我们认为：

- （1）公司已说明该部分未到期银行承兑汇票的开具银行、保证金比例等具体信息；
- （2）公司对于信用等级一般的未到期银行承兑汇票贴现的会计处理符合会计准则的要求。

专此说明，请予察核。

此页无正文，为《广东九联科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》之签字盖章页



中国注册会计师：



何晶晶

中国注册会计师：



周敏

二〇二〇年九月二十八日