

创维数字股份有限公司
与
中信证券股份有限公司
关于创维数字股份有限公司
上市公司发行可转换为股票的公司债券
核准申请文件二次反馈意见的回复
(修订稿)



二零一八年四月

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2017 年 12 月 20 日出具的《中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书》（171921 号）已收悉，创维数字股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”）已会同中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、北京市环球律师事务所（以下简称“发行人律师”）对反馈意见的有关事项进行了认真核查与落实，现就相关问题做以下回复说明。

注：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与募集说明书中的相同。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

● 黑体（不加粗）：	反馈意见所列问题
● 宋体（不加粗）：	对反馈意见所列问题的回复
● 宋体（加粗）：	中介机构核查意见

目 录

问题一：	4
问题二：	21
问题三：	30
问题四：	40
问题五：	49
问题六：	59
问题七：	71
问题八：	72
问题九：	73
问题十：	78
问题十一：	80
问题十二：	85
问题十三：	88
问题十四：	90

问题一：

报告期内，申请人汽车电子业务收入占比不足 1%，产能利用率约 10%。请申请人：（1）说明进入汽车电子行业的储备资源及核心竞争力；（2）结合同行业竞争情况、申请人汽车电子业务现有的规模、财务状况、技术储备、竞争优势、客户开发和管理能力等，分析“汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目”的可行性，募投资金数额的合理性；（3）说明汽车募投项目是否已开工，后续进展安排如何；（4）详细说明汽车募投项目效益测算依据和结果。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、说明进入汽车电子行业的储备资源及核心竞争力

汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目将通过购置先进的软硬件，对智能中控系统、智能导航系统、智能后视镜三类产品进行产能扩建，满足市场对智能辅助驾驶产品需求，同时，促使公司业务由“家庭客厅”向“移动客厅”快速延伸，为公司未来在汽车智能驾驶辅助系统领域参与市场竞争提供必要的核心技术基础。

该项目是公司现有汽车电子业务板块的进一步拓展。目前，公司与江铃、江淮、神龙、长安铃木、东风雷诺、北汽银翔、北京现代、长江新能源品牌均开始形成合作。同时，公司正在逐步与更多的汽车厂商形成合作意向。公司现已具备进入汽车电子行业的储备资源及核心竞争力，具体分析如下：

（一）公司拥有进入汽车电子行业的储备资源

公司进入汽车电子行业的资源储备主要是技术储备和市场储备，具体分析如下：

1. 技术储备

从技术积累上看，公司在汽车电子方面已经具有丰富的技术积累，目前公司在汽车电子业务方面拥有专利 80 余件，其中主要包括行车安全、手机与车机互联、车内电子器件总线、车载电子系统可靠性等方面的发明专利，掌握了行车记录仪和车载智能信息娱乐系统的系统电源管理技术、电磁兼容设计技术，并在车

载信息娱乐系统、智能辅助驾驶系统和行车记录仪平台软件系统拥有完全自主知识产权。

公司在汽车智能领域的部分专利如下表所示：

序号	专利名称	申请(专利)号	专利类型
1	车载后视镜(5300)	CN201430533790.0	外观
2	车载后视镜(5108)	CN201430189487.3	外观
3	车载后视镜(5201)	CN201430256335.0	外观
4	后视镜导航器(SDS5100)	CN201330035270.2	外观
5	行车记录仪 (F0)	CN201530089893.7	外观
6	一种车载设备控制电路及车载设备	CN201220529342.9	实用新型
7	LED 背光源电路、LED 背光屏以及电子设备	CN201220563382.5	实用新型
8	一种车载多媒体设备倒车后视控制防误电路及车载多媒体设备	CN201220060920.9	实用新型
9	两通道音频线路传输降噪器及车载音响主板	CN201220062035.4	实用新型
10	一种汽车及其车载导航桥接通信装置	CN201220120432.2	实用新型
11	适用于八代雅阁车型的车载多媒体导航装置	CN201220126084.X	实用新型
12	车载电源的过压保护电路及车载多媒体播放设备	CN201220056619.0	实用新型
13	车载多媒体导航主机及其侧面板	CN201320063499.1	实用新型
14	车辆变道盲区检测系统及其控制装置	CN201320333258.4	实用新型
15	车载摄像头	CN201320296036.X	实用新型
16	车内后视镜载多媒体导航系统	CN201320050520.4	实用新型
17	专车专用导航仪的机箱	CN201420031886.1	实用新型
18	一种 USB 接口电路及车载设备	CN201220529362.6	实用新型
19	固定装置及车内后视镜	CN201520476826.5	实用新型
20	安装座、后视镜组件以及汽车	CN201620009674.2	实用新型
21	转接板和汽车	CN201620025682.6	实用新型
22	车辆变道盲区检测方法和装置	CN201310202034.4	发明
23	汽车座椅调整方法及装置	ZL201510624283.1	发明

序号	专利名称	申请(专利)号	专利类型
24	一种 360°车载红外发射遥控器及行车记录系统	ZL201720271866.5	实用新型
25	一种自锁式铝合金载物盒	ZL201720130303.4	实用新型

同时，公司相关汽车电子产品已经通过多家厂商（包括国内品牌、合资车厂等，如江铃、江淮、神龙、长安铃木等整车产商）的产品验证。由此，公开具备开展此募投项目的技术储备。

2. 市场储备

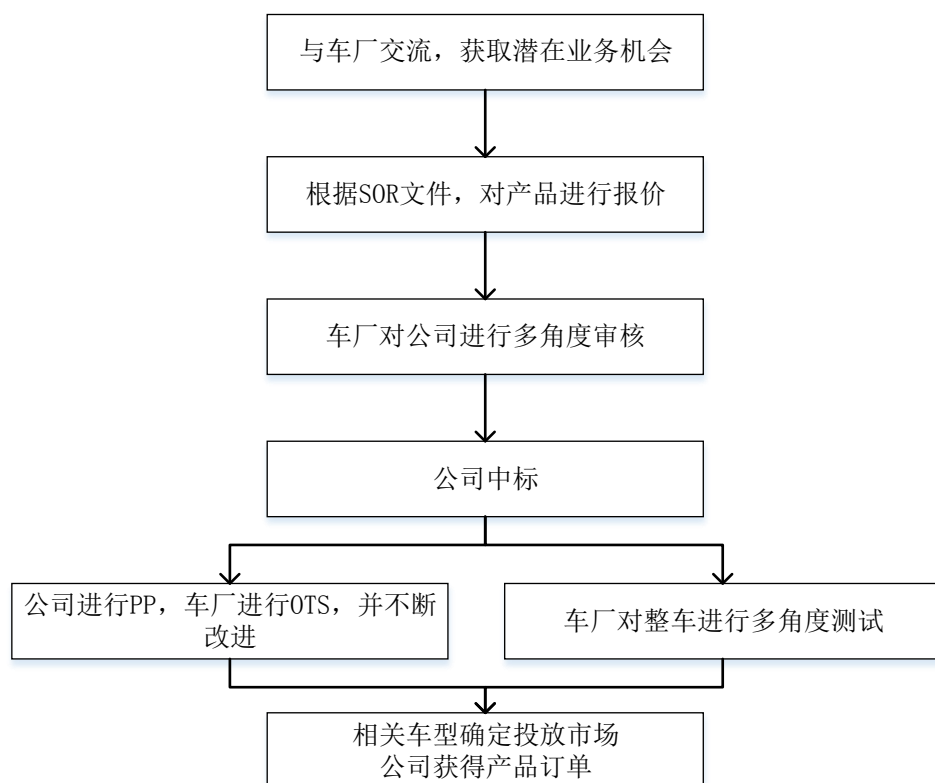
（1）进入前装汽车电子市场基本流程

在汽车前装市场上，生产商在成为汽车厂商供应商前，通常需要首先与车厂进行交流获取潜在的业务机会。在拿到车厂的 SOR 文件（Statement of Requirements，即技术要求）后，供应商向车厂提供相关产品的性能参数等报价文件，车厂审核通过后，通常选取 1-2 家供应商中标，并进行后续产品的开发试产（PP，即小批量试产阶段），产品试产开发后，车厂将对试产的产品进行 OTS（Off Tools Samples，即工装样件）测试，并不断改进；在整车完成全套测试，确定投放市场后，车厂将对供应商下发订单，供应商将开始进行供货。

汽车生产厂商对于汽车电子供应商的审核过程非常严格，一旦汽车电子供应商通过审核，入围中标名单，即表明汽车生产厂商已确定该供应商成为指定汽车车型汽车电子产品的供应商，服务于该车型的整个生命周期。

由于供应商和汽车生产厂商需要对产品进行试产开发、测试改进，同时整车也需要完成从四轮定位、灯光、侧滑、制动、行驶性能、路试、排放、淋雨等多角度的测试，故供应商从中标到正式获得某车型相关产品的量产订单存在 1-2 年的时间差。

具体流程如下图所示：



(2) 公司在前装汽车电子市场上的储备情况

从市场储备上看，自 2016 年下半年开始，公司已逐步通过了部分前装及准前装车厂对公司的体系审核，自 2017 年开始已与江铃、江淮、神龙、长安铃木、东风雷诺、北汽银翔、北京现代、长江新能源等整车厂商签订框架性采购合同/达成合作，同时公司也已中标多款车型的汽车电子产品供应，正处在 PP 和 OTS 阶段。除此之外，公司还正在与多家其他厂商进行接洽并正在接受多个汽车厂商的供应审核。

从订单情况上看，公司与汽车厂商达成合作后，已开始逐步取得相关订单并开始逐渐少量供货。具体订单情况如下：

客户	订单时间	订单产品
客户 A	2017 年 1 月 20 日	智能后视镜系统
客户 B	2017 年 6 月 26 日	智能后视镜系统
客户 C	2017 年 8 月 31 日	智能导航系统
客户 D	2017 年 9 月 20 日	智能后视镜系统

除上述客户订单外，公司正处在 PP 和 OTS 阶段的具体进展如下：

客户	开发的产品	所处阶段
客户 E	智能中控系统、智能导航系统	其中三款车型处于 PP 阶段，二款车型处于 OTS 阶段
客户 F	记录仪	其中二款车型处于 PP 阶段
客户 G	智能中控系统、智能导航系统	其中三款车型处于 OTS 产品认证阶段
客户 H	记录仪	其中二款车型处于 PP 阶段
客户 I	记录仪	其中一款车型处于 PP 阶段

可见，公司拥有大量丰富的客户资源及潜在客户储备，发行人的在手客户资源可以保障募投项目的顺利实施。

综上所述，公司具备开展汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目的人员储备、技术储备以及市场储备，拥有进入汽车电子行业的储备资源。

（二）公司进入汽车电子行业的核心竞争力

鉴于汽车行业对安全、舒适与性能等方面都有特殊要求，汽车整车厂商对汽车零部件厂商的要求非常严格，在汽车电子市场上存在着质量认证、技术、客户储备等壁垒。发行人凭借研发技术优势、供应链管理优势、客户开发管理优势逐步进入汽车电子行业，核心竞争力具体分析如下：

1. 汽车电子产品作为“移动客厅”经济的入口，与发行人智能机顶盒产品作为“家庭客厅”经济的入口，对产品的智能化、功能融合化技术要求相似，公司现有技术积累能够顺应汽车电子行业产品智能化的趋势，充分满足车厂及终端消费者功能多样化的需求

随着汽车在舒适、安全、环保、智能等方面产品线和功能的进一步完善，以及个人终端消费者对于舒适性、娱乐性的需求多样化，汽车电子设备逐渐往智能化、功能融合化方向发展，使智能化技术及应用进一步渗透到汽车电子产品生产的各个环节。

鉴于现有机顶盒功能在信号转换的基础功能上，正逐步具备游戏、网络互动、媒体存储、家庭数字管理监控、智能化连接等功能，公司在智能机顶盒领域具有

丰富的智能化、功能融合化的技术积累。而作为“移动客厅”经济的入口，汽车电子产品在智能化、功能融合化技术的要求与智能机顶盒产品相似。公司凭借在智能机顶盒产品的智能研发技术的积累，能够迅速响应汽车电子行业智能化趋势及终端消费者对于产品融合化的需求。

目前公司在汽车电子业务方面拥有专利 80 余件，其中主要布局与行车安全类、手机与车机互联、车内电子器件总线、车载电子系统可靠性等发明专利内容，掌握了行车记录仪和车载智能信息娱乐系统的系统电源管理技术，电磁兼容设计技术，并在车载信息娱乐系统、智能辅助驾驶系统和行车记录仪平台软件系统拥有完全自主知识产权。对于智能交互的汽车电子产品具有较强的技术储备及应用开发能力。

2. 公司具有供应链管理优势，采购谈判及成本控制力强

公司依托创维集团，在供应链管理上具有规范性、规模化与协同性。通过创维集团与各原材料供应商的统一谈判与协商，公司与供应商形成战略合作关系，因此在原材料采购上具有明显的交期与成本优势，成本控制力强，同时对于市场紧缺重要原材料，取货能力较强。

3. 公司具有客户开发管理能力的优势，积累了较多的汽车整车厂商客户资源

汽车电子前装市场合作模式为 B2B 模式，即公司直接与汽车生产厂商合作。公司其他业务板块，如机顶盒板块、液晶显示板块均为同类的 B2B 业务模式，对于该类客户的开发和维护经验丰富。

对于汽车电子前装业务，汽车整车厂商对于其零部件供应商的认证、审核过程较为复杂，公司以国内自主品牌为切入点，通过了国内汽车厂商的质量认证，积累了丰富的客户资源。目前，公司目前已与江铃、江淮、神龙、长安铃木、东风雷诺、北汽银翔、北京现代、长江新能源等整车厂商签订框架性采购合同，客户涉及合资厂商及国内知名品牌。鉴于汽车整车厂商对汽车电子供应商的选择流程较长，同时为了维持车型产品的稳定，公司与上述汽车整车厂商的合作具有长期性和稳定性。

二、结合同行业竞争情况、申请人汽车电子业务现有的规模、财务状况、技术储备、竞争优势、客户开发和管理能力等，分析“汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目”的可行性，募投资金数额的合理性

（一）“汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目”的可行性

从行业角度来看，汽车电子行业市场空间广阔，国内汽车电子厂商发展潜力大，同时汽车市场竞争激烈助力汽车电子产品前装市场发展；从发行人汽车电子业务角度来看，公司汽车电子板块业务重心由后装市场转向前装市场，现有的后装汽车电子产品的产能无法满足前装市场产品生产的需要，同时公司具备进入汽车电子前装市场的技术水平、客户基础和管理能力，前景广阔，故“汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目”具有可行性，具体分析如下：

1. 同行业竞争情况

汽车电子行业市场空间广阔，汽车市场竞争激烈助力电子产品前装市场发展。

（1）汽车电子行业快速增长，智能驾驶辅助系统占比逐渐增加，下游市场空间广阔

随着技术进步以及汽车朝着智能化方向发展的趋势，汽车电子的重要性日趋明显。目前，在全球市场上，汽车电子在整车成本中的比例已经达到 35%左右，随着整体汽车市场智能化水平的持续提升，预计到 2020 年该比例将提升至 50%，到 2023 年该市场规模将达到 3,529.2 亿美元。

在国内市场上，随着国家加快培育和推进汽车智能化的发展，汽车电子行业的增长潜力还将得到进一步释放，预计到 2019 年，我国汽车电子市场规模将达到 7,000 亿元，汽车电子市场仍将保持快速增长的良好态势。

（2）汽车电子市场可分为前装市场和后装市场，汽车市场竞争激烈助力电子产品前装市场发展

根据汽车电子产品直接服务对象的不同，汽车电子市场可分为前装市场和后装市场。前装市场是指汽车电子供应商在汽车出厂以前，将产品销售给汽车制造

商，由汽车制造商组装后推出市场。在前装市场，汽车制造商通常会针对某一车型，指定使用某一品牌的汽车电子产品，并服务于汽车的整个生命周期。后装市场是指汽车出厂以后，产品一般通过汽车零部件销售商、4S 店、维修网点进入市场。

相较于后装市场，前装汽车电子产品需要在汽车厂商设计时同步参与开发，属于具体车型定制化产品，其品质及稳定性和可靠性要求较高，对生产线的精细度、稳定性和安全性有非常严格的要求。

随着汽车市场竞争的日益激烈，通过科技手段升级汽车功能已经成为各个汽车制造商参与竞争的重要手段。汽车生产厂商为增加汽车产品附加值，提升汽车品牌竞争力，将部分汽车电子产品纳入汽车整体设计过程，汽车电子产品由后装市场逐步向前装市场渗透。随着汽车电子产品应用范围的进一步提升，未来汽车电子前装市场发展空间将更为广阔。

2. 发行人汽车电子业务现有的规模、财务状况、技术储备、竞争优势、客户开发和管理能力

公司汽车电子板块业务重心由后装市场转向前装市场，现有的后装汽车电子产品的产能无法满足前装市场产品生产的需要，同时公司具备进入汽车电子前装市场的技术水平、客户基础和管理能力，前景广阔。

（1）发行人汽车电子业务现有的规模及财务状况

①报告期内，汽车电子产能利用率根据后装产品进行产能统计，公司目前的前装汽车电子产品的产能无法满足前装市场产品生产的需要

报告期内，公司汽车电子后装产品的产能利用率情况如下表所示：

单位：万台

项目		2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
汽车电子	产能	48.00	48.00	48.00	48.00
	产量	12.93	6.05	4.46	5.32
	销量	13.57	6.66	4.77	4.70

项目		2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
	产能利用率	26.94%	12.60%	9.29%	11.08%
	产销率	104.95%	110.08%	106.95%	88.35%

上表中汽车电子现有产能数据系根据公司生产后装汽车电子产品进行的产能统计，且报告期内，公司将其汽车电子核心工序之一的 SMT 生产工序外包，在计算产能时，汽车电子的自有产能按照不考虑 SMT 工序限制的情况下进行计算。

若按照前装产品计算，公司现有前装产品产能较低。在前装市场，汽车制造商通常会针对某一车型，指定使用某一品牌的汽车电子产品，并服务于汽车的整个生命周期。公司现有前装产能，主要为满足车厂对供应商的产品及技术审核，远无法满足车厂针对某一车型要求供应商进行批量供货的产能要求。

本次汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目的生产产品为前装汽车电子产品。前装汽车电子产品需要在汽车厂商设计时同步参与开发，属于具体车型定制化产品，其品质及稳定性和可靠性要求较高，对生产线的精细度、稳定性和安全性有非常严格的要求，公司目前的后装汽车电子产品的产能无法满足前装市场产品生产的需要。公司亟需升级生产车间、购置高标准生产设备用以满足目前已获得相关前装产品订单。

②公司汽车电子业务重心逐渐由后装市场转向前装市场，营业规模及收入占比提升

自 2015 年开始，公司主动收缩传统后装导航及渠道业务，业务重心开始由后装市场转向集中研究开发前装市场。公司将汽车电子业务提升到战略发展高度，投入资源，集中研究开发汽车前装中控系统、智能驾驶舱相关产品和辅助驾驶系统。

前装市场对设备的精度、自动化程度及效率均有更高的要求，前装业务可沿用少量后装业务中的基础性通用的生产设备，如高温老化设备、灰尘测试箱等，但是由于前装汽车电子产品属于与车厂共同研发的、针对具体车型的定制化产品，其大部分设备，如研发功能测试设备（CAN 分析仪、LIN 总线分析仪等）、可

靠性试验设备（冷热冲击试验箱、可程序恒温恒湿箱、ROHS 成分分析仪等）EMC 实验设备（ISO7637-2 电源抗扰性测试设备、EMC 电磁辐射标准 966 测试暗室等）和生产制造设备（自动化 SMT 产线、自动化机芯产线、自动化组装产线、SMT 自动烧录设备、SMT 首件自动检测仪等）均需重新购置。

前装业务为公司汽车电子板块的业务发展重心。自 2016 年开始转型以来，公司已逐步通过了部分前装及准前装车厂对公司的技术及体系审核，并已开始获得部分订单。公司现有前装产能，主要为满足车厂对供应商的产品及技术审核，远无法满足车厂针对某一车型要求供应商进行批量供货的产能要求。由于公司前装产能的限制，公司暂只能提供小批量订单，因此收入占比相对较小。

本次汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目的生产产品为前装汽车电子产品。由于前装汽车电子产品价格稳定、进入壁垒高，公司基于现有前装汽车电子产品的订单状况以及其他潜在的汽车整车厂商的审核情况，该业务未来增速可期。

综上，报告期内，发行人汽车电子产能利用率根据后装产品进行产能统计，公司目前的后装汽车电子产品的产能无法满足前装市场产品生产的需要。虽然前装业务规模尚不大，但公司相关汽车电子产品已经通过多家厂商的直接产品验证，汽车电子产能亟待扩张，以充分满足车厂正式下大批量订单前对供应商产能的要求。一旦未来产能符合要求，公司有望获得量产订单，汽车电子业务增长空间巨大。

（2）发行人技术储备情况

从技术积累上看，公司在汽车电子方面已经具有丰富的技术积累，目前公司在汽车电子业务方面拥有专利 80 余件，其中主要包括行车安全、手机与车机互联、车内电子器件总线、车载电子系统可靠性等方面的发明专利，掌握了行车记录仪和车载智能信息娱乐系统的系统电源管理技术、电磁兼容设计技术，并在车载信息娱乐系统、智能辅助驾驶系统和行车记录仪平台软件系统拥有完全自主知识产权。

同时，公司相关汽车电子产品已经通过多家厂商的产品验证。

（3）发行人的竞争优势、客户开发和管理能力

①公司在前装汽车电子领域具备人才、技术基础，竞争优势明显

截至 2017 年 12 月 31 日，公司汽车电子业务共有研发人员 86 人，其中硕士 14 人，本科 56 人。公司从汽车电子行业招聘经验丰富的人员，组建了符合汽车厂商前装业务要求的研发团队，销售及产品团队，同时加大实验室及关键设备扩建，加强技术合作及合作开发，逐步提升公司符合前装要求的体系支撑能力。

同时，作为“移动客厅”经济的入口，汽车电子产品在智能化、功能融合化技术的要求与智能机顶盒产品相似，公司凭借在智能机顶盒产品的智能研发技术的积累，能够迅速响应汽车电子行业智能化趋势及终端消费者对于产品融合化的需求。目前，公司在汽车电子业务方面拥有专利 80 余件，凭借在消费类智能产品的研发智能技术的积累，公司能够迅速响应汽车电子行业智能化趋势及终端消费者对于产品融合化的需求，具有较强的技术储备及应用开发能力。

②公司在前装汽车电子领域与多家国内知名汽车厂商建立合作关系，拥有优质的客户资源

截至目前，公司与众多品牌均已开始签订框架性采购合同/达成合作，并逐渐获得其订单。2017 年，发行人汽车电子前装市场已获得实质性的突破。公司急需扩大产能，以充分满足车厂正式下大批量订单前对供应商产能的要求。

除此之外，公司已中标多款车型的汽车电子产品供应，正处在 PP 和 OTS 阶段，同时公司还正在与多家其他厂商进行接洽并正在接受多个汽车厂商的供应审核。

公司已拥有大量丰富的客户资源及潜在客户储备。公司优质的客户资源将为本项目的实施提供了可行性。

③公司在供应链、客户开发维护等方面建立了成熟的管理体系，助力汽车电子业务向前装市场转型

通过多年的生产经营，公司在采购管理、自主生产管理、外协生产管理及客户开发管理等方面均形成较为成熟的管理体系，能够确保产品质量维持在较高水平。公司重视运营与服务模式的创新，基于新应用、新体验、新模式、新平台、新业态等的创新，积极向运营与服务转型，有利于汽车电子业务向前装市场转型。

综上，发行人在前装汽车电子领域具备人才、技术基础，竞争优势明显；同时，公司与多家国内知名汽车厂商建立合作关系，拥有优质的客户资源；此外，公司在供应链、客户开发维护等方面建立的成熟的管理体系能够助力汽车电子业务向前装市场转型。

（二）“汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目”募投资金数额的合理性

1. 项目投资总额与项目产能规模的匹配性

本项目总投资额为 40,824.00 万元，募集资金总投资金额为 30,244.80 万元，具体投资规划如下：

单位：万元

项目	项目投资总额		募集资金使用金额	
	金额	占比	金额	占比
建设投资	1,170.00	2.87%	1,170.00	3.87%
设备投资	35,086.60	85.95%	25,087.80	82.95%
软件投资	3,987.00	9.77%	3,987.00	13.18%
铺底流动资金	580.40	1.42%	-	-
合 计	40,824.00	100.00%	30,244.80	100.00%

本项目可沿用少量原后装汽车电子生产的基础性通用的生产设备，如高温老化设备、灰尘测试箱等，但是由于前装汽车电子产品属于与车厂共同研发的、针对具体车型的定制化产品，其大部分设备，如研发功能测试设备（CAN 分析仪、LIN 总线分析仪等）、可靠性试验设备（冷热冲击试验箱、可程序恒温恒湿箱、ROHS 成分分析仪等）EMC 实验设备（ISO7637-2 电源抗扰性测试设备、EMC 电磁辐射标准 966 测试暗室等）和生产制造设备（自动化 SMT 产线、自动化机芯产线、自动化组装产线、SMT 自动烧录设备、SMT 首件自动检测仪等）均需重新购置。

同时，为提高整体生产效率，实现智能化生产，本项目还购置智能仓储和智能制造云服务平台的相关系统和设备。

本募投项目总投资、固定资产投资、产能及单位固定资产产能与其他上市公司公告的可比募投项目相关指标的对比情况如下表：

公司名称	项目名称	总投资金额	固定资产投资金额（万元）	产能（万台）	产能/固定资产投资金额（台/元）
索菱股份	汽车影音及导航系统生产项目（2015 年 IPO 募投项目）	34,053.27	28,227.90	50	0.0018
路畅科技	100 万台汽车导航仪郑州生产基地项目（2016 年 IPO 募投项目）	30,006.80	22,006.80	100	0.0045
发行人	汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目	40,824.00	36,256.60	80	0.0022

如上表对比分析，公司汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目的单位固定资产产能与同行业公司索菱股份及路畅科技可比项目的比值相当，处于行业同类型募投项目平均单位固定资产产能的合理区间，项目投资总额与项目产能规模相匹配，具有合理性。

三、说明汽车募投项目是否已开工，后续进展安排如何

（一）汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目的募集资金使用和项目建设的进度安排

1. 募集资金使用进度安排

本项目募集资金计划在 2.5 年内使用完毕，募集资金的预计使用进度如下表所示：

单位：万元

项目	T	T+1	T+2	合计
建设投资	1,170.00	-	-	1,170.00
设备投资	12,543.90	7,526.34	5,017.56	25,087.80
软件投资	1,196.10	1,594.80	1,196.10	3,987.00
合 计	19,909.40	12,701.18	8,213.42	30,244.80

注：T 是 0.5 年

2. 项目建设的进度安排

本项目总工期为 2.5 年，合计 10 个季度，具体分为五个阶段：第一阶段为研究与设计阶段，历时 1 个季度，主要工作是完成与项目相关的研究与设计；第

二阶段为工程施工阶段，历时 2 个季度，主要工作是完成项目的工程施工；第三阶段为设备采购阶段，分期实施；第四阶段为人员招聘及培训阶段，分期实施，各历时 1 个季度，主要工作是为项目招聘相关的人员及进行相关的操作培训；第五阶段为设备调试、试产阶段。

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
研究与设计										
工程施工										
设备采购										
人员招聘及培训										
设备调试、试产										

（二）汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目目前进展情况和后续安排

1. 项目进展情况

公司于 2017 年 8 月 15 日召开第九届董事会第二十四次会议，审议通过了与本次可转债发行相关的议案。在本次董事会会议决议公告之日后，公司已对汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目投入部分资金，相关设备开始投入生产。

根据发行人提供的工程项目现场的照片并经对相关负责人员进行的访谈确认，截至本反馈回复出具日，汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目已完成了第一阶段的建设，包括整个车间改造的总体预算、生产车间及 EMC 实验室的产线布局规划图的设计以及部分生产线及研发设备的购置，其中生产车间主要布局规划为生产室、环境实验室、性能实验室、电磁电器实验室、自动化测试室、老化监控室、无线屏蔽老化测试实验室等；EMC 实验室主要布局规划为半电波暗室、3M 法电波暗室、传导实验室和控制室等。目前，公司正在规划第二阶段的建设，包括自动化测试、自动化组装、智能物流和仓储、MES 信息化系统的建设、EMC 实验室建设的工期安排。同时，公司已购置了部分生产及研发设备以应对在手订单需求。截至本反馈回复出具日，已投入资金 1,793.01 万元购置部分 SMT 生产线及其配套设备等。

2. 项目后续安排

公司后续将在自动化测试、自动化组装、智能仓储、MES 信息智能系统等方

面的进行设备及软件投资。其中，对于自动化测试及自动化组装，公司将进一步购置自动化称重设备、自动化外观检验设备、全自动镗雕机等自动化设备；对于智能仓储，将建成全自动成品仓库、对半自动物流仓库进行改造、购置 AGV 自动送料设备、自动码垛设备等；对于 MES 信息智能系统，将完善服务器、交换机、存储系统及配套工程、防御、网关、云计算系统及配套工程。

此外，公司还计划对前装汽车电子产品专业人才引进、国内外车厂市场开拓等方面进行相关的投入。

四、详细说明汽车募投项目效益测算依据和结果

（一）募投项目效益的测算过程和测算依据

1. 营业收入测算

本项目主要生产智能导航系统、智能中控系统及智能后视镜系统，建成达产后，将分别新增产能 25 万台、20 万台、35 万台，合计 80 万台。生产线建成后产能将逐步释放，按照 25%、40%、65%、90%及 100%，共五年时间达到最大销售量。

2016 年及之前，公司汽车电子板块相关产品主要面向后装市场，2016 年之后，公司开始向前装市场转型，对相关产品的性能稳定性、精度、功能等进行了改进及提升，以逐步满足整车厂商对产品的质量及技术要求。前装市场产品与后装市场产品形态相近，但前装市场产品直接面对整车厂商，其进入壁垒更高，因此销售价格通常更高（如公司 2017 年 11 月获得的某新能源汽车厂商智能中控系统订单单价为不含税 2,850 元/台）。公司自 2016 年之后从后装市场向前装市场转型，相关前装产品逐步获得部分厂商验证，截至目前已获得部分订单。出于谨慎性考虑，募投项目主要生产的前装产品，其产品的销售单价取公司近三年来汽车电子板块产品（包括前装产品和后装产品）的平均销售价格及最近一年价格的孰低值。

根据上述测算假设，营业收入的具体测算如下：

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年（达产年）
----	-----	-----	-----	-----	----------

营业收入（万元）	15,362.50	24,580.00	39,942.50	55,305.00	61,450.00
智能导航系统	6,625.00	10,600.00	17,225.00	23,850.00	26,500.00
数量（万台）	6.25	10.00	16.25	22.50	25.00
单价（元）	1,060.00	1,060.00	1,060.00	1,060.00	1,060.00
智能中控系统	5,500.00	8,800.00	14,300.00	19,800.00	22,000.00
数量（万台）	5.00	8.00	13.00	18.00	20.00
单价（元）	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
智能后视镜系统	3,237.50	5,180.00	8,417.50	11,655.00	12,950.00
数量（万台）	8.75	14.00	22.75	31.50	35.00
单价（元）	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00

2. 成本费用测算

（1）原材料费用及制造费用：对于成本中的原材料费用及制造费用，公司根据历史相关成本科目占收入的比例进行预测，出于谨慎性原则，相关比例取近三年原材料费用及制造费用占营业收入的平均比例及最近一年比例的孰高值。

（2）人工成本：按照公司历史人员工资情况，同步考虑人员工资的增幅及募投项目预计新增人员的数量来估计。

（3）折旧与摊销：参照公司现有折旧及摊销政策，房屋及建筑物按照 20 年折旧，机器设备按照 10 年折旧，软件按照 5 年摊销。新增固定资产及无形资产的折旧与摊销，按照其购置进度，分别相应计提折旧与摊销。

（4）期间费用率：对于成本中的销售费用及管理费用，公司根据历史相关成本科目占收入的比重进行预测，出于谨慎性原则，相关比重取近三年来的平均比重及最近一年比重的孰高值。

（二）募投项目效益预测结果

根据预测项目实现的营业收入、发生的成本费用情况，本项目的效益指标测算如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
----	-----	-----	-----	-----	-----

营业收入	15,362.50	24,580.00	39,942.50	55,305.00	61,450.00
营业成本	13,725.44	20,993.53	31,594.40	41,751.94	45,752.63
销售税金及附加	-	-	-	432.77	512.71
销售费用	1,152.19	1,843.50	2,995.69	4,147.88	4,608.75
管理费用	230.44	368.7	599.14	829.58	921.75
税前利润	254.44	1,374.27	4,753.27	8,142.84	9,654.16
所得税	38.17	206.14	712.99	1,221.43	1,448.12
净利润	216.27	1,168.13	4,040.28	6,921.41	8,206.03
毛利率	10.66%	14.59%	20.90%	24.51%	25.54%
净利润率	1.41%	4.75%	10.12%	12.51%	13.35%

本项目达产年可实现营业收入 61,450.00 万元，净利润 8,206.03 万元，毛利率为 25.54%。

公司目前汽车电子业务毛利率水平与募投项目测算效益对比如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年	平均	募投项目测算效益
毛利率	21.39%	30.85%	26.63%	26.29%	25.54%

如表所示，项目测算效益与公司目前的毛利率水平相当。同时，募投项目毛利率水平与与同行业可比公司的毛利率水平基本相符，同行业可比公司毛利率情况如下：

毛利率	2016 年	2015 年	2014 年	平均
索菱股份	30.41%	28.08%	27.69%	28.73%
德赛西威	26.95%	26.96%	24.27%	26.06%
均胜电子	18.85%	21.65%	19.57%	20.02%
路畅科技	31.80%	30.36%	30.76%	30.97%
平均值				26.44%

综上所述，项目测算效益与公司目前的毛利率水平相当，与同行业公司的毛

利率水平基本相符。因此本项目的效益测算结果谨慎、合理。

五、保荐机构的核查意见

保荐机构实地走访了汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目实施地点，了解该募投项目目前人才、技术和市场储备情况；并与该募投项目主要管理和技术人员进行沟通交流，了解募投项目的资源储备及相关产品研发、生产及销售情况；查阅了募投项目相关产品的销售合同、订单及有关票据；查阅了公司审计报告及财务资料、同行业公司的募投项目、收入盈利等公开信息资料。

同时，保荐机构与发行人管理层进行了访谈，查阅了发行人本次募投项目的可研报告并复核了本次各募投项目具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程、募投项目投资进度安排以及效益测算情况，对本次募投各项目具体项目建设进度安排、投资数额安排明细、投资数额测算依据、测算过程进行了核查。

保荐机构经核查后认为，发行人已为本次募投项目的实施进行了前期的技术、人员和市场储备，具备开展本次募投项目的储备资源。募投项目的设计及金额考虑了行业发展竞争情况、公司汽车电子业务经营情况和财务状况、公司在汽车电子领域具备的优势等各方面情况，具备可行性与合理性。发行人汽车募投项目现已开工，后续将按照计划正常推进。同时，募投项目效益的测算依据、过程和结果考虑了行业发展情况、公司自身经营情况和行业地位，具备合理性，体现了谨慎性原则。

问题二：

申请人报告期各期机顶盒的产能利用率分别为 59.79%、66.07%、69.71%、81.06%，同期外协产量占自有产量的比例分别为 138.39%、135.96%、63.34%、73.51%，项目建成后产能/固定资产原值比例仅为同行业的 59%。请申请人结合业务特点说明在产能利用率较低的情况下外协产量占比较高的原因，同时结合现有的产能利用情况和市场前景说明本次募投项目“机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目”实施的必要性、合理性。请保荐机构发表核查意见。

回复:

一、请申请人结合业务特点说明在产能利用率较低的情况下外协产量占比较高的原因

2014 年至 2017 年，发行人机顶盒板块相关情况如下表所示:

单位: 万台

项目		2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
机顶盒	自有产能	2,520.00	2,520.00	1,560.00	1,320.00
	自产产量	2,134.95	1,756.76	1,030.65	789.25
	外协产量	1,548.96	1,112.74	1,401.32	1,092.25
	销量	3,546.55	3,043.56	2,347.69	1,922.37
	产能利用率	84.72%	69.71%	66.07%	59.79%
	产销率	96.27%	106.07%	96.53%	102.17%

发行人的机顶盒业务主要采取自主生产为主、外协加工为辅的生产模式。发行人在自身年度平均产能利用率不高的情况下，仍采用外协生产，主要基于以下几点:

(一) 虽然发行人年度平均产能利用率不高，但部分月度产能利用率已接近峰值 100%，在订单旺季，发行人月度自有产能远低于月度订单需求，发行人采用外协的方式满足月度订单需求

2014 年至 2017 年，发行人年度自有产能分别为 1,320 万台、1,560 万台、2,520 万台和 2,520 万台，即月度自有产能为 110 万台、130 万台、210 万台和 210 万台。在部分月度，客户订单需求较多，发行人即使满负荷运转也无法满足部分月度订单需求，月度销售量大于月度自有产能。

2014 年至 2017 年，发行人月度销量数据如下表所示:

单位: 万台

月份	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
1 月	236.35	437.78	127.99	119.64

2 月	254.75	261.93	127.12	88.11
3 月	367.29	245.48	170.34	141.23
4 月	268.71	305.60	159.32	125.55
5 月	279.49	219.80	132.81	145.78
6 月	358.07	162.86	177.07	241.65
7 月	250.48	171.36	149.14	179.97
8 月	250.33	186.96	196.07	181.79
9 月	296.42	214.33	236.70	184.74
10 月	279.67	242.85	187.25	152.29
11 月	321.58	278.17	275.40	162.12
12 月	383.42	316.45	408.48	199.51
合计	3,546.55	3,043.56	2,347.69	1,922.37

由上表可知，在诸多月份，机顶盒销量已远超出公司月度的自有生产能力，通过外协生产，发行人能够满足客户订单需求，保持与客户良好的合作关系。

2014 年至 2017 年，发行人月度产量及产能利用率如下表所示：

单位：万台

项目	2017 年		2016 年		2015 年		2014 年	
	产量	产能利用率	产量	产能利用率	产量	产能利用率	产量	产能利用率
1 月	147.02	70.01%	200.82	95.63%	71.15	54.73%	54.03	49.12%
2 月	143.15	68.17%	114.66	54.60%	46.63	35.87%	29.03	26.39%
3 月	180.59	85.99%	165.86	78.98%	87.31	67.16%	55.59	50.53%
4 月	143.23	68.20%	134.88	64.23%	79.04	60.80%	62.18	56.53%
5 月	205.18	97.70%	98.42	46.86%	63.88	49.14%	78.44	71.31%
6 月	202.83	96.58%	115.17	54.84%	79.63	61.25%	77.26	70.24%
7 月	141.17	67.22%	126.37	60.18%	88.47	68.06%	67.84	61.68%
8 月	203.87	97.08%	122.74	58.45%	98.03	75.41%	74.87	68.06%

项目	2017 年		2016 年		2015 年		2014 年	
	产量	产能利用率	产量	产能利用率	产量	产能利用率	产量	产能利用率
9 月	169.93	80.92%	160.21	76.29%	92.84	71.41%	69.44	63.13%
10 月	188.63	89.82%	153.10	72.91%	91.57	70.43%	70.31	63.92%
11 月	206.29	98.23%	159.44	75.92%	102.74	79.03%	72.31	65.73%
12 月	203.05	96.69%	205.10	97.67%	129.37	99.51%	77.95	70.86%
合计	2,134.95	84.72%	1,756.76	69.71%	1,030.65	66.07%	789.25	59.79%

如表所示，2014 年至 2017 年，根据年度自有产量与年度自有产能的比值，发行人机顶盒业务年度平均产能利用率分别为 59.79%、66.07%、69.71%和 84.72%，产能利用率已逐年提高。2017 年，发行人年度平均产能利用率已处于较高水平，且部分月度产能利用率已接近峰值 100%。

（二）报告期内，机顶盒订单量逐渐增多，在公司自有产能一定的情况下，自有产能不足部分的订单采用外协加工的方式，因此外协数量逐渐增加，占比较大；同时，公司为维护与外协厂商良好的合作关系，部分淡季也将部分订单进行适当外协

1. 随着客户订单的增多，在公司自有产能一定的情况下，自有产能不足部分的订单采用外协加工的方式，因此外协数量逐渐增加，占比较大

2014 年至 2017 年，公司机顶盒销量为 1,922.37 万台、2,347.69 万台、3,043.56 万台和 3,546.55 万台，逐年增加。在公司自有产能受限的情况下，为应对增加的客户订单，公司对于部分产品，采用外协的方式。2014 年及 2015 年，在公司自有产能扩张较小的情况下，订单增长较快，故外协产量增加，外协产量占自有产量比例分别为 138.39%和 135.96%，占比较高。

2. 维护良好合作关系，维持外协厂商在淡季的基本生产

发行人与多家外协厂商保持了多年的合作，为维护双方的良好合作关系，在生产淡季时，发行人也会将部分订单需求转交给委外厂商，以维持其基本的生产经营活动。

（三）外协加工主要为中低端机顶盒产品，自 2016 年，随着机顶盒产品的升级换代，外协厂商逐渐无法满足中高端产品的订单需求，外协产量及占比自 2016 年开始逐渐减少，公司自有产能愈显不足

自 2016 年始，传统机顶盒产品逐渐向融合型、智能型的中高端产品转型升级。公司外协产品主要为中低端产品，其主要功能为将接收到的数字信号转化为模拟信号，实现收看电视的功能，但其无法实现中高端产品的智能化、功能多样化的需求，故发行人外协产量逐年减少。报告期内，外协产量分别为 1,092.25 万台、1,401.32 万台、1,112.74 万台和 1,548.96 万台，同期外协产量占自有产量的比例分别为 138.39%、135.96%、63.34%、72.55%。自 2016 年开始，外协产量占比已经大幅下降。

外协加工厂商在生产技术上具有一定的局限性，该等厂商无法满足中高端机顶盒产品的生产需求。2014 年至 2017 年，公司销售的智能机顶盒及 IPTV 机顶盒等中高端机顶盒数量占比逐年上升，分别为 16.75%、30.55%、38.02%和 41.88%，中高端产品的生产较多依赖公司的自有产能而非外协厂商的产能，公司亟待扩张自有产能，满足中高端产品的订单不断增长的需求。

二、结合现有的产能利用情况和市场前景说明本次募投项目“机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目”实施的必要性、合理性

（一）机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目实施的必要性

近年来公司订单量逐渐增多，部分月度自有产能接近 100%，产能存在瓶颈，且中高端产品订单占比逐渐增大，外协厂商无法满足该等中高端产品的生产需求，扩产具有必要性。同时，该项目可以提升智能化制造水平，满足大型中高端运营商的产品需求。具体分析如下：

1. 近年来公司订单量逐渐增多，部分月度自有产能接近 100%，产能存在瓶颈

近年来，随着科技的进步、智能电视的普及以及高清传送频道的普遍使用，我国机顶盒行业发展稳定，机顶盒出货量逐年稳步上升。2014 年至 2017 年，公司机顶盒销量为 1,922.37 万台、2,347.69 万台、3,043.56 万台和 3,546.55 万台，

逐年增加。2014 年至 2017 年，发行人机顶盒业务年度的平均产能利用率分别为 59.79%、66.07%、69.71%和 84.72%，产能利用率逐年提高。发行人采取订单式生产模式，从月度产能利用率来看，部分月度产能利用率峰值已接近 100%。在生产旺季时，自有产能已无法满足订单需求，相关产品的瓶颈工序、及整机生产则通过外协的方式进行。

本次募投项目将进行生产线扩建及升级以满足公司的产能需求，突破公司现有生产瓶颈。

2. 近年来中高端机顶盒订单增多，外协厂商无法满足该等中高端产品的生产需求，公司需要扩张自有产能，满足客户订单需求

随着数字电视行业高清/超高清电视、多功能智能化电视终端和有线网络光纤宽带化三大发展趋势，高清、智能化的中高端机顶盒市场需求增加。在公司机顶盒销量逐年上升的同时，智能机顶盒及 IPTV 机顶盒等中高端机顶盒占比逐年上升，分别为 16.75%、30.55%、38.02%和 41.88%。

鉴于外协加工厂商的生产技术的局限性，该等厂商无法满足中高端机顶盒产品的生产需求。公司需要扩张自有产能，满足该类中高端产品的订单需求，本次募投项目生产的机顶盒产品将融合宽带网络接入、无线覆盖、4K、PVR、3D、硬盘等功能，从而实现电视信号高清化、功能多样化和网络智能化的特点，实现同种品类的产品升级。

3. 项目有利于提升智能化制造水平，一方面有助于公司机顶盒产品满足大型中高端运营商的需求，另一方面能够节约公司人力成本，符合智能化制造的趋势

大型中高端客户（如欧美主流运营商市场），对其产品供应商生产工序精度、产品品质管理要求较高，通常要求公司能够严控生产环节的每一道工序，实现全自主化生产，并能实时监控及反馈生产数据。目前，公司产品部分工序外协，相关机顶盒产品无法满足部分中高端客户对其供应商的要求。

公司目前的生产车间是传统流水线模式，缺乏自动化、智能设备，生产效率相对较低，信息化水平有待进一步提高。随着公司机顶盒产品的多元化和复杂化

以及人力成本的上升，如何保证产品品质以及控制人力成本是公司目前面对的重大挑战之一。

本次募投项目将新增部分工序设备及系统投入，提高工序及产能的自产率，能够更好地保证机顶盒产品的性能稳定，满足高端客户对公司生产线、设备及产品更高的精度和质量需求，符合公司逐步进入欧美等主流运营商市场的战略定位，同时也将降低人力成本，实现智能化制造。

（二）机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目实施的合理性

本项目智能化升级建设符合国家智能制造产业化升级的趋势，同时机顶盒行业广阔的市场前景及发行人优质的客户资源，为本项目扩产产能提供有力的保证，故该项目具有实施的合理性。具体分析如下：

1. 人力成本的提高促使我国劳动密集型产业进行调整，智能制造成为国家制造产业升级的必然阶段

近年来，随着我国经济的快速发展，人才的引进成本不断上升，给我国制造业的用工成本带来压力，劳动密集型制造业亟待转型。我国也相继推出了如《中国制造 2025》、《智能制造发展规划（2016-2020 年）》等一系列支持智能装备制造行业发展的相关政策，智能制造将成为传统制造业未来提高产能、提升产品品质、降低人力成本的必经之路。

此外，随着产业技术的不断升级，各工业国家的智能制造产业已经成为国际竞争的新一轮焦点。各国对智能制造业的重要作用有了新的认识，纷纷提出制造业国家战略，如美国的《先进制造业国家战略计划》、德国的“工业 4.0 计划”和日本的《制造业白皮书》等。

本次募投项目的实施能够提升智能化制造水平，全面提高公司生产及管理水平，大幅减少人工成本，提高生产效率，实现公司智能化水平的技术升级。符合智能制造的行业趋势。

2. 机顶盒行业市场前景广阔，为本项目提供强劲的市场动力

随着全球范围内科技技术的进步、智能电视的普及及降价以及高清传送频道

的普遍使用，全球机顶盒出货量逐年稳步上升，各国从 2012 年的 2.52 亿台增加至 2016 年的 3.08 亿台，预计到 2022 年机顶盒的出货量将达到 3.37 亿台，年均增长率达到 1.8%。我国机顶盒市场保持平稳增长的态势，从 2012 年的 3,581.3 万台增长到 2016 年的 4,612.47 万台。

一方面，我国电视市场汰旧换新的强劲需求，为我国市场上机顶盒市场提供了巨大的市场空间；另一方面，机顶盒正处于从单纯数字电视解码设备向高清、智能化、具备增值业务支持能力的处理终端过渡阶段，功能从原先的单向型转向双向交互型，未来更多高端智能化的机顶盒将会保持快速增长趋势。

综上所述，机顶盒产品在国内及国际市场均有广阔的增长空间，从而为本项目提供强劲的市场动力。

3. 优质的客户资源和应用，为本项目扩产产能提供有力的保证

公司有达 17 年国内广电网络运营商的深度合作与市场规模优势，于广电网络市场覆盖率及占有率高，在国内广电行业内拥有较好的市场基础和客户资源，已与国内多家省级、地方的 975 家广电运营商保持着良好的合作关系，信任度强；同时，基于广电+的多屏 OTT 增值服务平台系统及“医院健康”、“社区生活”应用，已在 60 家省、地级广电上线实施医院 Wi-Fi 信息服务业务的合作运营。与国内三大通信运营商 168 家地市级运营公司实现 IPTV+OTT、宽带光接入设备的市场销售。于海外覆盖全球各大洲 106 个国家、地区的运营商实现批量供货。

公司自主 OTT 运营平台基于精品内容的布局，接入腾讯、搜狐、爱奇艺、芒果 TV 四大互联网内容商，内容全面丰富。自主云平台的应用商店多元运营，覆盖市场的全部分类，接入 1066 款应用，实现自主 UI 内容、广告、应用分发等运营的分成营收。

综上所述，公司凭借多年的运营，拥有国内外优质的客户资源及完善的应用平台，为本项目扩产产能的消化提供了有力的保证。

（三）机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目产能消化的合理性

机顶盒与接入终端系列产品募投项目建成后（项目建设期 2.5 年），将分别新增有线机顶盒、卫星机顶盒、智能机顶盒、地面机顶盒、MiniStation 及网络接

入设备产能 300 万台、150 万台、150 万台、50 万台、150 万台、200 万台，合计 1,000 万台。生产线建成后产能按照 25%、40%、65%、90%及 100%，共五年时间达到最大销售量。

2014 年至 2017 年，发行人年度销量同比增加 425.32 万台、695.87 万台、502.99 万台，发行人在机顶盒板块出货量保持了快速增长的趋势。发行人 2017 年年度平均产能利用率为 84.72%，已处于较高水平，且峰值月份的产能利用率已接近 100%。随着发行人进一步开拓国内外市场，并逐渐进入欧美主流运行商市场，新增产能 1000 万台，预计能够充分消化。

（三）与同行业上市公司可比募投项目分析，发行人募投项目投资规模金额合理

经查询上市公司公开资料，募投项目总投资、固定资产投资、产能及单位固定资产产能与其他上市公司公告的可比募投项目相关指标的对比情况如下表：

公司名称	项目名称	总投资金额	固定资产投资金额（万元）	产能（万台）	产能/固定资产投资金额（台/元）
银河电子	数字电视终端设备产业化技术改造项目（2010 年 IPO 募投项目）	16,586	9,766	250	0.0256
发行人	机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目	80,557.21	66,043.20	1000	0.0151

如上表对比分析，公司本次机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目的单位固定资产产能为 2010 年银河电子 IPO 时可比项目的 58.98%，主要由于：

①随着机顶盒行业产品升级的趋势，本次募投项目主要生产中高端机顶盒和网络接入设备。中高端机顶盒和网络接入设备相比于传统基本机顶盒，无论从产品软件还是硬件模块都更为复杂，对生产流程、工艺和设备都有更高的要求。同时，为实现智能化生产，本次募投项目涉及的设备，其标准化、智能化、自动化程度更高，价格相对更贵，致使新增项目中单位固定资产产能有所降低；

②同时，同行业公司可比项目实施时间为 2010 年，与公司募投项目实施时间 2017 年存在一定的时间差距，若考虑物价等通胀因素，则单位固定资产产能水平接近。

考虑综上因素，公司本次机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目的投入金额较为合理。

三、保荐机构的核查意见

保荐机构查阅了发行人生产模式相关资料，了解了外协生产的具体情况，查阅了外协生产相关的内部制度、合同、外协厂商的基本信息等，并与发行人管理层进行访谈，对外协生产的原因和具体安排进行了了解。

同时，保荐机构查阅了机顶盒行业相关研究报告，走访了募投项目实施地点，了解募投项目目前技术储备及研发情况；取得了募投项目实施主体的主要经营及核心技术构成，并与公司募投项目主要管理和技术人员进行沟通交流，了解募投项目的技术、人员、市场等方面的储备及相关产品研发、生产及销售情况。

经核查，保荐机构认为，发行人的机顶盒业务主要采取自主生产为主、外协加工为辅的生产模式，具有合理性。基于机顶盒行业未来发展方向、公司月度产能利用率接近峰值，自有产能存在瓶颈等因素，机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目具有其实施的必要性和合理性。

问题三：

请申请人说明 2017 年 1-9 月毛利率、净利润及经营活动产生的现金流量净额大幅下滑的原因，2017 年的业务下滑是否影响持续经营，公司的盈利能力是否具有可持续性。请申请人结合 2017 年年报说明本次发行是否符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第（一）项“最近三个会计年度连续盈利”及第十三条第（一）项“最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六”的规定。请保荐机构、会计师发表核查意见。

回复：

一、请申请人说明 2017 年 1-9 月毛利率、净利润及经营活动产生的现金流量净额大幅下滑的原因，2017 年的业务下滑是否影响持续经营，公司的盈利能力是否具有可持续性

（一）2017 年毛利率、净利润及经营活动产生的现金流量净额大幅下滑的原因

2014 年至 2018 年 1-3 月，公司毛利率、净利润及经营活动产生的现金流量金额具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
毛利率	16.14%	14.65%	21.24%	19.12%	19.59%
净利润	6,885.11	9,524.42	52,706.17	49,194.72	49,164.33
经营活动净现金流	-31,038.61	-58,703.87	44,180.58	58,978.51	43,319.99

1. 2017 年毛利率、净利润变动原因分析

2017 年毛利率、净利润大幅下滑主要由于：①机顶盒关键原材料中的存储芯片 DDR3、EMMC Flash 采购价格出现较大幅度的上升；②第三季度美元贬值、欧元升值，导致公司外汇汇率损失增加。具体分析如下：

（1）机顶盒关键原材料中的存储芯片 DDR3、EMMC Flash 采购价格出现较大幅度的上升

公司生产所需的直接材料主要包括各种集成电路、智能卡、电路板、机外线等。报告期内，直接材料占营业成本的比重较大，超过 80%。其中，DDR3、EMMC Flash 占直接材料的比重接近 30%左右，因此 DDR3、EMMC Flash 采购价格的变化，直接影响公司的营业成本。

由于智能终端对于存储性能提出了更高的要求，PC 和智能手机厂商需要更大容量的存储芯片以满足消费者对于智能终端的功能化、应用多样化的需求，使得在全球范围内，存储芯片的需求增加。同时，存储芯片主要被韩国、日本和美国的存储芯片企业垄断，三星、SK 海力士、东芝、美光等占据市场大部分份额

的存储芯片厂商产能不足，造成整体市场产品供应不足。

基于以上原因，全球芯片市场呈现供小于求的局面，使得芯片采购价格上涨。根据 IC Insight 公布的数据，自 2016 年第三季度到 2017 年第二季度，DRAM 内存芯片的销售价格累计涨幅达到 84.12%左右，季度环比上涨幅度的平均值达到 16.80%¹，NAND 闪存芯片的价格同期累计涨幅达到 53.98%左右，季度环比上涨幅度平均值 11.60%²。

公司主要采购的 DDR3 属于 DRAM 内存芯片中需求旺盛的细分品类，由于其耗电低、传输效率快的特点，是目前主流电子产品的主要内存产品，其价格上涨幅度较 DRAM 平均涨幅更大。EMMC Flash 集 NAND 闪存芯片和控制芯片于一体，公司主要采购的 EMMC Flash 中所使用的具体 NAND 闪存芯片产品性能较好、市场需求量大，故其价格上涨幅度较 NAND 闪存芯片平均涨幅更大。

由于存储芯片市场的供不应求，自 2016 年下半年开始，公司存储芯片采购价格大幅上涨。2G 存储空间的 DDR3L-186 号存储类芯片采购单价 2016 年 9 月为 0.86 美元/片，2017 年 7 月上升至 1.60 美元/片；32Gb 存储空间的 EMMC Flash 芯片 2016 年 9 月采购单价为 1.90 美元/片，2017 年 7 月采购单价上升至 2.95 美元/片，而公司相关产品售价受限于合同约定，调整相对滞后，使得成本显著上升，毛利率大幅下滑。

（2）2017 年美元贬值、欧元升值产生的外汇汇率损失

发行人境外销售的产品主要以美元计价，同时收购 Strong 集团及创维液晶器件资金来源为欧元借款。2016 年发行人汇兑收益为 3,789.00 万元，2017 年美元贬值、欧元升值产生的汇兑损失为 4,263.79 万元。

2. 2017 年经营活动净现金流变动原因分析

2017 年及 2016 年公司经营活动净现金流情况如下表所示：

单位：万元		
项目	2017 年	2016 年

¹ 2016Q3 较 2016Q2 涨幅为 3.7%；2016Q4 较 2016Q3 涨幅为 22.8%；2017Q1 较 2016Q4 涨幅为 21.5%；2017Q2 较 2017Q1 涨幅为 19.0%。

² 2016Q3 较 2016Q2 涨幅为 11.2%；2016Q4 较 2016Q3 涨幅为 21.1%；2017Q1 较 2016Q4 涨幅为 8.9%；2017Q2 较 2017Q1 涨幅为 5.0%。

项目	2017 年		2016 年
	金额	变化	金额
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	723,360.46	5.28%	687,108.95
收到的税费返还	23,892.04	20.06%	19,899.96
收到其他与经营活动有关的现金	28,110.95	-9.72%	31,138.82
经营活动现金流入小计	775,363.45	5.04%	738,147.73
购买商品、接受劳务支付的现金	647,056.52	19.67%	540,694.86
支付给职工以及为职工支付的现金	78,672.49	17.34%	67,044.80
支付的各项税费	26,461.15	14.19%	23,173.08
支付其他与经营活动有关的现金	81,877.16	29.85%	63,054.41
经营活动现金流出小计	834,067.33	20.19%	693,967.15
经营活动产生的现金流量净额	-58,703.87	-232.87%	44,180.58

2017 年经营活动净现金流较 2016 年下降，主要由于：①应收账款占营业收入的比例较 2016 年有所增加，使得 2017 年销售商品、提供劳务收到的现金增幅少于 2017 年营业收入的增幅；②集成电路、电路板等主要原材料单价上涨，以及为保证生产进行的稳定性，公司对存储芯片等核心材料实施滚动动态存货计划，增加备货，导致购买商品、接受劳务支付的现金有所增加；③公司 2016 年同一控制下合并创维液晶器件，由创维数字为创维液晶科技有限公司（收购创维液晶器件的交易对方）代扣代缴重组税款 9,211.98 万元。具体分析如下：

（1）应收账款占营业收入的比例较 2016 年有所增加，使得 2017 年销售商品、提供劳务收到的现金增幅少于 2017 年营业收入的增幅

2017 年，发行人营业收入较 2016 年增加 22.40%，销售商品、提供劳务收到的现金较 2016 年仅增加 5.28%，主要系应收账款占营业收入比例增加所致。其中，应收账款占营业收入比例增加，主要由于：

① 2017 年下半年收入占全年收入的比重较 2016 年有所提升，使得 2017 年末

应收账款占营业收入比重增加

2016年下半年销售收入占2016年全年收入比重为47.69%，2017年下半年收入占2017年全年收入比重增加至52.55%，2017年下半年收入占全年收入比重较2016年有所增加，使得2017年末应收账款增加。

单位：万元

销售收入	2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例
1-6 月	342,287.75	47.45%	307,184.61	52.31%
7-12 月	379,082.06	52.55%	279,996.23	47.69%
合 计	721,369.81	100.00%	587,180.84	100.00%

② 新增客户中信国安账期相对较长

发行人客户结构中，账期较长的中信国安广视网络有限公司（简称“中信国安”，应收账款第一大客户）收入占比提高。中信国安因对接的广电客户需要市、县等子公司统一签收确认，内部签收确认流程较长，因此与发行人协商的付款周期相对较长，使得2017年末应收账款占其销售收入的比例较大。具体如下表所示：

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日/2017 年	2016 年 12 月 31 日 /2016 年
发行人对中信国安的应收账款账面余额	30,917.03	1,019.95
发行人对中信国安的销售收入	27,166.86	871.75
发行人对中信国安的应收账款账面余额占其销售收入的比例	113.80%	117.00%
中信国安销售收入占发行人主营业务收入比例	3.77%	0.15%

（2）存储芯片等主要原材料采购单价上涨，以及公司为应对原材料价格上涨，增加部分重要原材料的备货，导致购买商品、接受劳务支付的现金增多

2016 年下半年至今，集成电路、线路板等主要原材料采购单价出现了上涨，使得公司购买商品、接受劳务支付的现金增多。具体分析详见本题“（一）、1、

（1）机顶盒关键原材料中的存储芯片 DDR3、EMMC Flash 采购价格出现较大幅

度的上升”的论述。

公司为应对存储芯片原材料上涨的局面，不断优化、调整供应链体系。在合理控制的范围内，改革公司供应链体系，通过增加部分通用存储芯片等关键电子元器件物料的适量库存，实施滚动动态存货计划，保证产品供应。

以上两项因素，使得购买商品、接受劳务支付的现金增多。

（3）公司 2017 年代扣代缴重组税款 9,211.98 万元，导致经营活动现金流出增加

公司 2016 年同一控制下合并创维液晶器件，收到创维液晶科技有限公司 9,211.98 万元，用于替其代缴重组税款，故 2016 年公司收到的其他与经营活动有关的现金增多，2017 年由公司代扣代缴该笔税款，故经营活动现金流出增加。

3. 2018 年 1-3 月经营活动净现金流与 2017 年 1-3 月同期变动原因分析

项目	2018 年 1-3 月		2017 年 1-3 月
	金额	变化	金额
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	172,275.47	-0.37%	172,907.79
收到的税费返还	14,859.43	299.13%	3,722.94
收到其他与经营活动有关的现金	5,580.39	29.20%	4,319.15
经营活动现金流入小计	192,715.29	6.50%	180,949.89
购买商品、接受劳务支付的现金	186,610.73	12.85%	165,361.60
支付给职工以及为职工支付的现金	19,293.45	0.76%	19,148.58
支付的各项税费	4,758.75	-36.53%	7,497.66
支付其他与经营活动有关的现金	13,090.97	-47.27%	24,828.71
经营活动现金流出小计	223,753.90	3.19%	216,836.55
经营活动产生的现金流量净额	-31,038.61	-13.51%	-35,886.66

2018 年 1-3 月与 2017 年 1-3 月同期相比，经营活动产生的现金流量净额有所提升，主要系收到的税费返还增加及支付其他与经营活动有关的现金减少所

致。其中，收到的税费返还增加主要系出口退税款增加所致。支付其他与经营活动有关的现金减少主要系公司 2017 年代扣代缴重组创维液晶器件税款 9,211.98 万元所致。

（二）2017 年的业务下滑是否影响持续经营，公司的盈利能力是否具有可持续性

1. 公司 2017 年业绩虽较以往年度有所下滑，但仍处于盈利状态。公司营业收入不断增加，生产经营正常。2018 年 1-3 月，净利润较 2017 年同期已有大幅提升，盈利能力大幅好转

2015 年至 2018 年 1-3 月，公司经营情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年	2015 年
营业收入	183,486.38	725,480.56	592,709.14	547,827.21
营业利润	7,295.75	15,418.55	47,076.51	46,877.68
净利润	6,885.11	9,524.42	52,706.17	49,194.72
归属于母公司所有者的净利润	6,745.38	9,433.57	48,640.20	45,596.74

从上表数据可知，2017 年，公司业绩虽较以往年度有所下滑，但仍处于盈利状态。公司营业收入不断增加，生产经营正常。2018 年 1-3 月归属于母公司所有者的净利润为 6,745.38 万元，扣除非经常性损益后，归属于母公司所有者的净利润为 6,288.50 万元，较 2017 年同期增长 309.07%，公司盈利能力逐渐大幅好转，主要系公司逐渐提高机顶盒产品售价，转移因原材料价格上涨导致的成本上涨所致。

2. 公司短暂的业绩下滑不影响生产经营的稳定性，盈利能力具有可持续性

报告期内，公司营业收入规模逐年增加，且在机顶盒市场上占有率及覆盖率进一步提高。同时，公司作为国内机顶盒龙头企业已采取了相应的措施应对存储芯片价格及外汇的波动，相关影响 2017 年经营业绩的因素已趋于平缓。公司生产经营情况稳定，盈利能力具有可持续性，具体分析如下：

（1）公司主营业务收入规模逐渐增加，

公司是国内机顶盒行业的龙头企业，与国内广电网络运营商合作已达 17 年，在国内广电行业内拥有较好的市场基础和客户资源，已与国内多家省级、地方的 975 家广电运营商保持着良好的合作关系；同时，基于广电+的多屏 OTT 增值服务平台系统及“医院健康”、“社区生活”应用，已在 60 家省、地级广电上线开展医院 Wi-Fi 信息服务业务；与国内三大通信运营商 168 家地市级运营公司实现 IPTV+OTT、宽带光接入设备的市场销售。

基于公司良好的客户资源，2015 年至 2017 年，公司的主营业务收入分别为 546,064.98 万元、587,180.84 万元和 721,369.81 万元，呈逐年增长的趋势。2018 年一季度营业收入为 183,486.38 万元，较 2017 年同期增长 12.36%。

（2）公司在机顶盒市场上占有率及覆盖率进一步提高

2017 年公司在机顶盒市场上的占有率进一步提高。国内通讯运营商市场中标中国移动自主品牌魔百盒及杭研智能网关项目，成功进入中国移动接入终端市场。同时，于中国电信集团旗下 10 个省公司、中国联通集团旗下 5 个省公司中标。同时通过子公司 Strong 集团，在法国、德国、意大利等多个国家众多渠道进行销售。公司成为巴西政府项目的主力供应商，美国运营商 Dish Network 墨西哥项目和墨西哥运营商 Megacable 两个项目实现交付，法国整转项目、奥地利整转市场、德国、丹麦市场均实现增长。

（3）公司系国内龙头企业，具备一定的产品定价能力，原材料价格上涨带来的成本增加，已逐步通过提高单价向下游进行转移，公司毛利率已呈回升趋势

公司部分相关产品售价受限于中标合同及中标价格等约定，调整相对滞后，使得 2017 年上半年成本显著上升，毛利率大幅下滑。自 2017 年下半年开始，公司通过协商等方式已逐步调整相应产品的售价，毛利率已呈现回升趋势。

2017 年 1-6 月，公司机顶盒产品平均销售单价为 151.29 元，2017 年 7-9 月机顶盒产品的平均销售单价已提升至 164.73 元，2017 年 10-12 月，机顶盒产品的平均销售单价已提升至 170.93 元，毛利率由 2017 年 1-6 月的 13.16% 提升至 2017 年 7-9 月的 13.48%，2017 年 10-12 月毛利率提升至 15.48%。2018 年 1-3 月，毛

利率提升至 16.71%。公司机顶盒板块毛利率逐渐回升，显示出公司具备一定的转移定价能力，已逐渐转移因原材料价格上涨而带来的业绩压力。

项目	2018 年 1-3 月	2017 年 10-12 月	2017 年 7-9 月	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
毛利率	16.71%	15.48%	13.48%	13.16%	21.24%	19.12%

(4) DDR3、EMMC Flash 价格上涨幅度大幅缩窄，现有影响成本的因素为短期的市场波动，非长期的趋势性变化，同时相关监管部门已密切关注该波动

截至目前，公司采购的主要原材料 DDR3、EMMC Flash 价格上涨趋势已逐步缓解，相关原材料价格已逐渐趋于稳定。如公司 2G DDR3L-186 采购价格从 2016 年 6 月份快速上涨，到 2017 年 7 月后上涨幅度已大幅缩窄。32G EMMC Flash 的采购价格从 2016 年 6 月份快速上涨，到 2017 年 1 月后，上涨幅度已大幅缩窄，目前仅有小幅上涨。

对于存储芯片市场的价格波动，与市场整体供求关系密切相关，是一种短期的非预期性的变化，目前已逐步趋于稳定。同时，根据公开信息报道，对于存储芯片价格上涨迅猛态势，我国相关监管机构已开始密切关注。此外，三星、SK 海力士等主要存储芯片厂商已于今年公开宣布其扩产计划，预期存储芯片整体市场供应不足将逐渐得到缓解，市场价格将逐步企稳并开始有所回落。

(5) 公司积极采取相关措施，应对潜在不利影响

公司为应对芯片原材料上涨的局面，不断优化、调整供应链体系。一方面，不断加强研究开发与技术创新，在保证可靠性、稳定性和品质要求的前提下，优化产品技术方案，提出可替代的方案或原材料，降低产品成本；另一方面，在合理控制的范围内，改革公司供应链体系，通过增加部分通用关键电子元器件物料的适量库存，实施滚动动态存货计划，保证产品供应。2017 年 8 月，公司与智能终端系统单芯片领导厂商扬智科技股份有限公司（ALi Corporation）成立合资公司，共同研发与销售用于智能终端中的高度整合系统单芯片（SoC），芯片投产后未来将有望形成主芯片产业链优势，推进业绩持续增长。同时，公司还对未来的订单价进行提前预估，在预估提高单价的同时，提前布局运营商

市场产品转型，主动应对市场需求研发和调整产品，布局高毛利的融合型产品。

（6）美元、欧元汇率已趋于稳定，公司采取相应措施应对外汇风险

截至本反馈回复出具日，美元、欧元的汇率已较为稳定，同时，公司积极、及时关注国际汇率变化，基于外汇风险预警系统，采取应对措施及策略，有效防控后续的外汇风险。

二、结合 2017 年年报说明本次发行是否符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第（一）项“最近三个会计年度连续盈利”及第十三条第（一）项“最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六”的规定

1. 公司最近三个会计年度连续盈利，符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第（一）项的要求

2015 年至 2018 年 1-3 月，发行人经营业绩如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年	2015 年
营业收入	183,486.38	725,480.56	592,709.14	547,827.21
营业利润	7,295.75	15,418.55	47,076.51	46,877.68
净利润	6,885.11	9,524.42	52,706.17	49,194.72
归属于母公司所有者的净利润	6,745.38	9,433.57	48,640.20	45,596.74
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	6,288.50	4,355.93	43,324.32	39,521.69

由上表可知，发行人最近三个会计年度连续盈利，符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第（一）项的要求。

2. 公司最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于 6%。符合《上市公司证券发行管理办法》第十四条第（一）项的规定

（1）根据发行人会计师出具的大华核字[2018]001681 号《关于创维数字股份有限公司 2015-2017 年度合并净资产收益率的专项审核报告》及最近一期财务报告，报告期内，发行人加权平均净资产收益率情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年	2015 年
扣除非经常性损益前				
加权平均净资产收益率	2.46%	3.55%	21.33%	19.06%
扣除非经常性损益后				
加权平均净资产收益率	2.29%	1.64%	19.00%	16.52%

通过对比扣除非经常损益前后计算的加权平均净资产收益率，**2015 年至 2017 年**，发行人加权平均净资产收益率为两者中的孰低值，为 **16.52%、19.00% 和 1.64%**，**2015 年至 2017 年**的加权平均净资产收益率的平均数不低于 **6%**。

由上表可知，发行人最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于 6%。符合《上市公司证券发行管理办法》第十四条第（一）项的规定。

三、保荐机构、会计师的核查意见

保荐机构、申报会计师核查了报告期各期发行人审计报告、审阅报告，复核了发行人加权平均净资产收益率的计算过程。经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第（一）项“最近三个会计年度连续盈利”及第十三条第（一）项“最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六”的规定。

问题四：

请申请人进一步说明 2017 年营业总成本各分解项变动的原因，其与经营业绩大幅下滑的关系，是否涉及经营的重大不确定因素。请保荐机构、会计师发表核查意见。

回复：

一、说明 2017 年营业总成本各分解项变动的原因，其与经营业绩大幅下滑的关系

(一) 2017 年营业总成本分解项变动分析

营业总成本包括营业成本、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用、资产减值损失。

报告期内，发行人营业总成本分项明细及各项目占营业收入的比率如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
营业成本	619,646.86	85.41%	467,036.87	78.80%	442,758.84	80.82%
税金及附加	2,195.28	0.30%	2,264.57	0.38%	2,368.22	0.43%
销售费用	47,119.90	6.49%	40,051.46	6.76%	31,283.51	5.71%
管理费用	45,018.68	6.21%	41,270.26	6.96%	28,197.88	5.15%
财务费用	4,206.28	0.58%	-6,723.82	-1.13%	-3,660.94	-0.67%
资产减值损失	3,824.07	0.53%	2,386.80	0.40%	59.00	0.01%

由上表可看出，2017 年，税金及附加、销售费用、管理费用和资产减值损失占营业收入的比例较 2016 年度波动较小，营业成本及财务费用占营业收入的比例较 2016 年度变动较大。

1. 营业成本变动分析

2017 年，发行人营业成本为 619,646.86 万元，占营业收入比例为 85.41%，较 2016 年增加 6.61 个百分点。

公司主要业务板块包括机顶盒板块、液晶显示板块及汽车电子等板块，各板块营业成本及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
----	--------	--------	--------

	成本	毛利率	成本	毛利率	成本	毛利率
机顶盒	486,009.97	13.92%	386,861.71	21.81%	313,562.02	21.49%
液晶显示	85,280.54	16.42%	55,597.02	11.56%	123,715.47	9.73%
汽车电子	8,231.61	8.56%	2,388.94	21.39%	2,830.86	30.85%
其他产品	36,156.56	20.93%	17,586.97	33.60%	1,524.72	72.40%
合 计	615,678.68	14.65%	462,434.64	21.24%	441,633.06	19.12%

2015 年-2016 年，主营业务销售毛利率无大幅变动，2017 年机顶盒毛利率 13.92%，较 2016 年下降了 7.89 个百分点，汽车电子和其他产品由于收入占比较低，对公司整体利润影响不大。故机顶盒板块营业成本上涨、毛利率的大幅下降是发行人 2017 年毛利率下降的主要原因。

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用。报告期内，主营业务成本具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
直接材料	547,289.39	75.87%	400,784.31	68.26%	373,256.35	68.35%
直接人工	35,153.55	4.87%	28,222.80	4.81%	29,843.82	5.47%
制造费用	33,235.73	4.61%	33,427.53	5.69%	38,532.89	7.06%
合 计	615,678.68	85.35%	462,434.64	78.76%	441,633.06	80.88%

注：占收入比系主营业务成本明细项占主营业务收入比。

如表所示，2017 年，直接材料占主营业务收入比例较 2016 年增加 7.61 个百分点，为营业成本变动的主要原因。

为进一步分析机顶盒板块直接材料占比变动原因，细化分析 2017 年与 2016 年机顶盒业务主要原材料成本及占当期机顶盒销售收入的比例，具体如下表所示：

单位：万元

原材料名称	2017 年		2016 年		占比变动
	金额	占收入比	金额	占收入比	
集成电路	271,592.39	48.10%	183,854.04	37.16%	10.94%
组合件、智能卡	55,641.55	9.85%	57,196.67	11.56%	-1.71%
电路板	20,706.99	3.67%	16,778.64	3.39%	0.28%
机外线	14,725.98	2.61%	15,036.79	3.04%	-0.43%
遥控器	16,583.72	2.94%	14,823.50	3.00%	-0.06%
其他原材料	73,856.46	13.08%	67,789.96	13.70%	-0.62%
合 计	453,107.10	80.25%	355,479.58	71.84%	8.41%

注：占比变动系 2017 年相应材料耗用金额占机顶盒销售收入比与 2016 年相应比例之差

由上表可知，2017 年，机顶盒业务中的集成电路（主要为存储芯片等）占比较 2016 年变动较大，由于发行人机顶盒产品技术相对成熟，单位原材料耗用量未发生重大变化，故该变动主要系 2017 年集成电路采购价格的上涨所致。2017 年和 2016 年集成电路采购均价如下：

项目	机顶盒原材料-集成电路		
	2017 年	2016 年	变动率
采购单价（元/片）	5.09	3.71	37.20%

综上所述，发行人营业成本的变动主要系集成电路（主要为存储芯片等）采购价格上涨所致。

2. 资产减值损失分析

2014 年至 2017 年，发行人资产减值损失主要包括存货跌价准备及坏账损失。其中，存货跌价准备与各业务板块存货跌价准备计提数之间的勾稽关系如下表所示：

单位：万元

项 目	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
-----	--------	--------	--------	--------

资产减值损失	3,824.07	2,386.80	59.00	2,616.47
其中：可供出售金融资产减值损失	-	-	20.00	-
坏账损失	1,498.12	630.97	-1,677.24	1,552.89
存货跌价准备①	2,325.96	1,755.83	1,716.24	1,063.58
其中：机顶盒板块本期计提	1,690.06	1,115.92	979.75	631.04
汽车电子板块本期计提	255.27	111.20	45.57	198.18
液晶显示板块本期计提	380.63	528.71	690.92	234.36
合 计②	2,325.96	1,755.83	1,716.24	1,063.58
差异（①-②）	0.00	0.00	0.00	0.00
机顶盒板块相关的存货跌价准备				
项 目	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
期初余额	3,564.88	3,224.25	2,579.28	2,464.36
本期计提	1,690.06	1,115.92	979.75	631.04
本期转销	265.71	775.29	334.78	516.12
期末余额	4,989.23	3,564.88	3,224.25	2,579.28
汽车电子板块相关的存货跌价准备				
项 目	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
期初余额	283.28	245.34	220.88	22.70
本期计提	255.27	111.20	45.57	198.18
本期核销	67.03	73.26	21.11	-
期末余额	471.52	283.28	245.34	220.88
液晶显示板块相关的存货跌价准备				
项 目	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
期初余额	541.44	118.70	256.95	300.56
本期计提	380.63	528.71	690.92	234.36
本期核销	540.84	105.97	829.17	277.97
期末余额	381.23	541.44	118.70	256.95

其中，坏账损失与应收账款、其他应收款坏账计提数之间的勾稽关系如下表所示：

期间	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
资产减值损失	3,824.07	2,386.80	59.00	2,616.47
其中：坏账损失	1,498.12	630.97	-1,677.24	1,552.89
应收账款坏账准备本年计提	1,438.05	539.87	-1,534.36	1,400.39
其他应收款坏账准备本年计提	60.07	91.11	-142.88	152.51
应收账款坏账计提情况				
	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
应收账款坏账准备期末余额	12,522.10	11,289.04	10,840.48	12,353.66
本年计提数	1,438.05	539.87	-1,534.36	1,400.39
本年核销数	218.49	86.85	92.32	525.13
本年汇兑调整	13.51	-4.46	113.49	-55.53
差异	0.00	0.00	0.00	0.00
其他应收款坏账计提情况				
其他应收款坏账准备期末余额	557.14	497.07	405.96	548.85
其他应收款坏账准备计提数	60.07	91.11	-142.88	152.51
其他应收款坏账核销金额	0.00	0.00	0.00	0.00
坏账损失	1,498.12	630.97	-1,677.24	1,552.89
差异	0.00	0.00	0.00	0.00

3. 财务费用变动分析

报告期内，发行人财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	2,006.90	0.28%	2,424.80	0.41%	1,325.84	0.24%

减:利息收入	2,872.57	0.40%	6,009.71	1.01%	4,077.27	0.74%
汇兑损益	4,263.79	0.59%	-3,789.00	-0.64%	-1,258.14	-0.23%
其他	808.16	0.11%	650.10	0.11%	348.63	0.06%
合 计	4,206.28	0.58%	-6,723.82	-1.13%	-3,660.94	-0.67%

由上表可知，2017 年发行人汇兑损益为 4,263.79 万元，较 2016 年变化较大。发行人境外销售的产品主要以美元计价，同时收购 Strong 集团及创维液晶器件资金来源为欧元借款。2016 年发行人汇兑收益 3,789.00 万元，2017 年美元贬值、欧元升值产生的外汇汇率损失 4,263.79 万元。

综上所述，发行人 2017 年经营利润下滑主要由于：①机顶盒业务的核心原材料集成电路（存储芯片）采购单价上涨导致营业成本增加；②美元、欧元波动使得外汇汇率损失增加。

二、是否涉及经营的重大不确定因素

2017 年，公司净利润下滑主要系机顶盒业务板块关键原材料中的集成电路（存储芯片 DDR3、EMMC Flash）采购价格出现较大幅度的上涨所致，不涉及经营的重大不确定性，具体分析如下：

（一）公司主营业务收入规模逐渐增加

公司是国内机顶盒行业的龙头企业，与国内广电网络运营商合作已达 17 年，在国内广电行业内拥有较好的市场基础和客户资源，已与国内多家省级、地方的 975 家广电运营商保持着良好的合作关系；同时，基于广电+的多屏 OTT 增值服务平台系统及“医院健康”、“社区生活”应用，已在 60 家省、地级广电上线开展医院 Wi-Fi 信息服务业务；与国内三大通信运营商 168 家地市级运营公司实现 IPTV+OTT、宽带光接入设备的市场销售。

基于公司良好的客户资源，2015 年至 2017 年，公司的主营业务收入分别为 546,064.98 万元、587,180.84 万元和 721,369.81 万元，呈逐年增长的趋势。

（二）公司在机顶盒市场上占有率及覆盖率进一步提高

2017 年，公司在机顶盒市场上的占有率进一步提高。国内通讯运营商市场

中标中国移动自主品牌魔百盒及杭研智能网关项目，成功进入中国移动接入终端市场。于中国电信集团旗下 10 个省公司、中国联通集团旗下 5 个省公司中标。公司通过子公司 Strong 集团，在法国、德国、意大利等多个国家众多渠道进行销售。公司成为巴西政府项目的主力供应商，美国运营商 Dish Network 墨西哥项目和墨西哥运营商 Megacable 两个项目实现交付，法国整转项目、奥地利整转市场、德国、丹麦市场均实现增长。

（三）公司系国内龙头企业，具备一定的产品定价能力，原材料价格上涨带来的成本增加，已逐步通过提高单价向下游进行转移，公司毛利率已呈回升趋势

公司部分相关产品售价受限于中标合同及中标价格等约定，调整相对滞后，使得 2017 年上半年成本显著上升，毛利率大幅下滑。自 2017 年下半年开始，公司通过协商等方式已逐步调整相应产品的售价，毛利率已呈现回升趋势。

2017 年 1-6 月，公司机顶盒产品平均销售单价为 151.29 元，2017 年 7-9 月机顶盒产品的平均销售单价已提升至 164.73 元，2017 年 10-12 月，机顶盒产品的平均销售单价已提升至 170.93 元，毛利率由 2017 年 1-6 月的 13.16% 提升至 2017 年 7-9 月的 13.48%，2017 年 10-12 月毛利率提升至 15.48%。2018 年 1-3 月，毛利率提升至 16.71%。公司机顶盒板块毛利率逐渐回升，显示出公司具备一定的转移定价能力，已逐渐转移因原材料价格上涨而带来的业绩压力。

项目	2018 年 1-3 月	2017 年 10-12 月	2017 年 7-9 月	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
毛利率	16.71%	15.48%	13.48%	13.16%	21.24%	19.12%

（四）DDR3、EMMC Flash 价格上涨幅度大幅缩窄，现有影响成本的因素为短期的市场波动，非长期的趋势性变化，同时相关监管部门已密切关注该波动

截至目前，公司采购的主要原材料 DDR3、EMMC Flash 价格上涨趋势已逐步缓解，相关原材料价格已逐渐趋于稳定。如公司 2G DDR3L-186 采购价格从 2016 年 6 月份快速上涨，到 2017 年 7 月后上涨幅度已大幅缩窄。32G EMMC Flash 的采购价格从 2016 年 6 月份快速上涨，到 2017 年 1 月后，上涨幅度已大幅缩窄，

目前仅有小幅上涨。

对于存储芯片市场的价格波动，与市场整体供求关系密切相关，是一种短期的非预期性的变化，目前已逐步趋于稳定。同时，根据公开信息报道，对于存储芯片价格上涨迅猛态势，我国相关监管机构已开始密切关注。此外，三星、SK海力士等主要存储芯片厂商已于今年公开宣布其扩产计划，预期存储芯片整体市场供应不足将逐渐得到缓解，市场价格将逐步企稳并开始有所回落。

（五）公司积极采取相关措施，应对潜在不利影响

公司为应对芯片原材料上涨的局面，不断优化、调整供应链体系。一方面，不断加强研究开发与技术创新，在保证可靠性、稳定性和品质要求的前提下，优化产品技术方案，提出可替代的方案或原材料，降低产品成本；另一方面，在合理控制的范围内，改革公司供应链体系，通过增加部分通用关键电子元器件物料的适量库存，实施滚动动态存货计划，保证产品供应。2017年8月，公司与智能终端系统单芯片领导厂商扬智科技股份有限公司（ALi Corporation）成立合资公司，共同研发与销售用于智能终端中的高度整合系统单芯片（SoC），芯片投产后未来将有望形成主芯片产业链优势，推进业绩持续增长。同时，公司还对未来的订单价进行提前预估，在预估提高单价的同时，提前布局运营商市场产品转型，主动应对市场需求研发和调整产品，布局高毛利的融合型产品。

（六）美元、欧元汇率已趋于稳定，公司采取相应措施应对外汇风险

截至本反馈回复出具日，美元、欧元的汇率已较为稳定，同时，公司积极、及时关注国际汇率变化，基于外汇风险预警系统，采取应对措施及策略，有效防控后续的外汇风险。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人2017年经营利润下滑主要由于机顶盒业务的核心原材料集成电路（存储芯片）采购单价上涨导致营业成本增加。对于存储芯片市场非预期性的价格波动，与市场整体供求关系密切相关，目前已逐步趋于稳定。公司通过逐步提高产品售价，逐渐转移因原材料价格上涨而带来的压力。此外，公司积极采取相关措施，应对潜在不利影响。公司营业收入及市场占有率逐渐提高，不涉及经营的重大不确定性。

问题五：

报告期各期末，申请人应收账款余额分别为 22.2 亿元、24.6 亿元、24.1 亿元、30.3 亿元。请申请人说明：（1）根据公司实际运营情况，分析说明 2017 年应收账款增长的原因，公司销售信用政策是否发生改变；（2）说明坏账准备计提政策是否符合公司实际，部分经测试收回不具有不确定性的应收关联方款项、特定对象组合不提或者少提坏账准备的处理是否符合企业会计准则规定，对关联方和海外子公司以外的其他应收款项，仅按账龄分析法计提坏账准备，此项准备计提是否充分，是否能充分覆盖实际坏账损失的需要。请保荐机构、会计师发表核查意见。

回复：

一、根据公司实际运营情况，分析说明 2017 年应收账款增长的原因，公司销售信用政策是否发生改变

（一）2017 年应收账款增长的原因

2017年末，公司应收账款增加，主要由于：①2017年公司销售收入较2016年增加，且2017年下半年收入占全年收入比重较2016年增加；②部分新增客户（如中信国安）账期相对较长。具体分析如下：

2014 年至 2017 年，公司应收账款余额变动及占收入的比例情况如下：

项目	2017 年 12 月 31 日 /2017 年	2016 年 12 月 31 日/2016 年	2015 年 12 月 31 日/2015 年	2014 年 12 月 31 日/2014 年
应收账款（万元）	335,333.78	241,294.32	246,071.75	222,463.77
营业收入（万元）	725,480.56	592,709.14	547,827.21	485,376.00
比例	46.22%	40.71%	44.92%	45.83%

1. 2017年公司销售收入较2016年增加，且2017年下半年收入占全年收入比重较2016年有所提升

报告期内，公司销售情况较好，获得的客户订单数量不断增加。如上表所示，

2014年至2017年，公司营业收入由485,376.00万元增加至725,480.56万元，呈逐年上涨的趋势。随着业务规模的不断扩大、营业收入的快速增长，公司应收账款也相应增长较快，由222,463.77万元增加至335,333.78万元。

同时，2016年下半年销售收入占全年收入比重为47.69%，2017年下半年收入占全年收入比重增加至52.55%，2017年下半年收入占全年比重较2016年有所增加，使得2017年末应收账款增加。

单位：万元

销售收入	2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例
1-6 月	342,287.75	47.45%	307,184.61	52.31%
7-12 月	379,082.06	52.55%	279,996.23	47.69%
合 计	721,369.81	100.00%	587,180.84	100.00%

2. 部分新增客户（如中信国安）账期相对较长

2014年至2017年各期末，应收账款占当期营业收入的比例分别为45.83%、44.92%、40.71%和46.22%。2014年至2016年，应收账款占当期营业收入的比重呈下降趋势。2017年，应收账款占收入的比例较2016年末有小幅上升，主要系客户收入结构中，账期较长的中信国安广视网络有限公司（简称“中信国安”，应收账款第一大客户）收入占比提高所致。中信国安因对接的广电客户需要市、县等子公司统一签收确认，内部签收确认流程较长，因此与发行人协商的付款周期相对较长，使得2017年末应收账款占其销售收入的比例较大。具体如下表所示：

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日/2017 年	2016 年 12 月 31 日 /2016 年
发行人对中信国安的应收账款账面余额	30,917.03	1,019.95
发行人对中信国安的销售收入	27,166.86	871.75
发行人对中信国安的应收账款账面余额占其销售收入的比例	113.80%	117.00%
中信国安销售收入占发行人主营业务收入比例	3.77%	0.15%

3. 与同行业可比公司对比情况

2017年初到第三季度末，发行人与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

项目	创维数字	银河电子	四川九洲	平均值
应收账款①	285,383.02	94,475.53	219,005.75	156,740.64
应收票据②	39,544.75	20,827.41	17,591.65	19,209.53
营业收入③	514,359.04	114,238.35	212,441.79	163,340.07
比例=①/③	55.48%	82.70%	103.09%	95.96%
比例=（①+②）/③	63.17%	100.93%	111.37%	107.72%

由上表可以看出，截至 2017 年 9 月末，公司应收账款占当期营业收入比例及应收账款加上应收票据占当期营业收入比例均低于同行业可比公司，周转情况较同行业公司好。公司的主要客户多为所在行业内知名度高、信誉好的客户，应收账款的回收不存在重大风险。

2017年末，发行人与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

项目	创维数字	银河电子	四川九洲	平均值
应收账款①	335,333.78	90,710.68	224,014.20	216,686.22
应收票据②	36,829.85	34,826.79	26,181.54	32,633.73
营业收入③	725,480.56	162,448.53	316,516.56	401,481.88
比例=①/③	46.22%	55.84%	70.77%	53.97%
比例=（①+②）/③	51.30%	77.28%	79.05%	62.10%

由上表可以看出，截至 2017 年末，公司应收账款占当期营业收入比例及应收账款加上应收票据占当期营业收入比例均低于同行业可比公司，周转情况较同行业公司好。

（二）报告期内公司主要客户的销售信用政策未发生改变

报告期内，公司与主要客户的信用政策主要体现为结算方式和信用账期两部分。为加强应收账款的管理，提升回款质量，公司根据客户的经营规模、资本实力、信誉情况制定了不同的信用政策，并与客户协商确定双方信用账期和结算方式等。

公司的主要客户为国内广电运营商、通信运营商和海外运营商。这些公司采购金额高，需求稳定，客户与公司保持持续、稳定的产品供销关系，发生坏账的可能性较低。公司在认真分析客户信用及其支付能力后，审慎制定每一客户的信用政策，对于采购数量较大、支付能力较强的长期合作客户，给予合理的信用优惠。

经核查，报告期内，公司主要客户的信用期稳定，不存在大量延长客户信用期、降低客户信用标准、更改客户结算期的情形。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，**2017** 年应收账款增加主要系 **2017** 年营业收入增加、**2017** 年下半年收入占全年收入比重增加，以及部分新增客户账期较长所致，报告期内，发行人信用政策未发生改变，不存在放宽信用期以促进销售的情形。

二、说明坏账准备计提政策是否符合公司实际，部分经测试收回不具有不确定性的应收关联方款项、特定对象组合不提或者少提坏账准备的处理是否符合企业会计准则规定，对关联方和海外子公司以外的其他应收款项，仅按账龄分析法计提坏账准备，此项准备计提是否充分，是否能充分覆盖实际坏账损失的需要

（一）说明坏账准备计提政策是否符合公司实际

1. 公司坏账准备计提政策

报告期内，公司坏账准备计提政策如下：

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准、计提方法

单项金额重大的应收款项的确认标准为：人民币 1,000 万元以上（或等值外币）或占期末应收款项余额的 5%以上（包含 5%）；

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

① 信用风险特征组合的确定依据

对于单项金额不重大的应收款项,与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合,根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础,结合现时情况确定应计提的坏账准备。确定组合的依据如下表所示:

项目	依据
账龄分析法组合	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计,参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类
其他方法组合	1、无风险组合:根据业务性质,认定无信用风险,包括:内部员工的备用金、应收退税款等政府部门的款项 2、关联方组合 3、特定对象组合:海外子公司应收款项等

② 根据信用风险特征组合确定的计提方法

1) 采用账龄分析法计提坏账准备

账龄	半年以内 (含半年)	半年至1年 (含1年)	1年至2年 (含2年)	2年至3年 (含3年)	3年至4年 (含4年)	4年至5年 (含5年)	5年以上
应收账款 计提比例 (%)	1	5	10	20	50	80	100

2) 采用其他方法计提坏账准备

对于内部员工的备用金、应收退税款等无风险应收款项按单项金额重大或不重大进行减值测试,如有客观证据表明其发生了减值的,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额,确认减值损失,计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的,则不计提坏账准备。

对关联方应收款项,按单项金额重大或不重大进行减值测试,如有客观证据表明其发生了减值的,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额,确认减

值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。

海外子公司应收款项按单项金额重大或不重大进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

2. 报告期内，公司坏账准备计提政策一贯执行，未发生变化

3. 坏账准备计提情况

2014 年至 2017 年，公司坏账准备计提政策前后各期保持一致，具有一贯性。报告期各期末，公司实际核销的应收账款具体情况如下：

期间	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
核销金额（万元）	218.49	86.85	92.32	525.13
计提坏账准备金额（万元）	12,522.10	11,289.04	10,840.48	12,353.66
应收账款余额（万元）	347,855.87	252,583.36	256,912.23	234,817.42
核销比例	0.06%	0.03%	0.04%	0.22%
计提比例	3.60%	4.47%	4.22%	5.26%

由上表可见，报告期内，公司实际发生核销的应收账款比例远低于账面计提坏账准备金额，公司的坏账准备计提充分且一贯执行，坏账计提政策符合公司实际。

报告期内，公司坏账计提政策，保持了一贯性。2017 年，应收账款坏账计提比例较 2016 年有所降低，主要由于发行人 2016 年下半年销售收入占 2016 年全年比重为 47.69%，2017 年下半年收入占 2017 年全年比重增加至 52.55%，2017 年下半年收入占全年比重较 2016 年有所增加，使得 2017 年末账龄较短的应收账

款增加。如下表所示，2017 年度半年以内应收账款占比为 69.58%，较 2016 年的 63.64%高，2017 年 1 年至 2 年的应收账款占比较 2016 年有所降低。

单位：万元

应收账款	2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比
半年以内(含半年)	206,515.37	69.58%	144,812.67	63.64%
半年至 1 年(含 1 年)	49,266.36	16.60%	40,392.81	17.75%
1 年至 2 年(含 2 年)	27,083.53	9.13%	30,104.34	13.23%

假设 2017 年半年以内账龄的应收账款占比与 2016 年一致，则 2017 年半年以内账龄应收账款金额减少至 188,875.44 万元，其差额为 17,639.93 万元。该部分应收账款金额若按照 1 年至 2 年（计提比例为 10%）的账龄计提，则 2017 年坏账计提金额增加 1,587.59 万元。若考虑该部分影响，则 2017 年坏账计提比例为 4.06%，与 2016 年较为接近。

单位：万元

应收账款	2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比
半年以内(含半年)①	206,515.37	69.58%	144,812.67	63.64%
应收账款总金额	296,802.40	-	227,561.34	-
假设 2017 年半年以内账龄应收账款占比与 2016 年一致			-	-
半年以内(含半年)②	188,875.44	63.64%	144,812.67	63.64%
差额③（①-②）	17,639.93	-	-	-
差额部分按照 1 年至 2 年账龄计提④	1,763.99	-	-	-
差额部分按照半年以内账龄计提⑤	176.40	-	-	-
坏账计提增加金额（④-⑤）	1,587.59	-	-	-

综上，应收账款坏账计提比例有所降低。该等变化属于不同年度收入时点分布不同的差异所致，属于合理波动范围内。

保荐机构、申报会计师核查了发行人主要客户的信用政策、订单、应收账款账龄等情况，经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人的坏账准备计提政策在报告期内保持了一贯性，不同年度之间坏账计提比例的波动，主要系不同年度收入的时点分布不同所致。2017 年，坏账计提比例有所下降，主要由于 2017 年下半年收入占 2017 年全年比重较 2016 年有所增加，使得 2017 年末账龄较短的应收账款增加，不存在人为调节坏账计提政策从而调节利润的情形。

报告期各期末，公司实际核销的其他应收款具体情况如下：

期间	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
核销金额（万元）	0	0	0	0
计提坏账准备金额（万元）	557.14	497.07	405.96	548.85
其他应收账款余额（万元）	17,280.19	9,066.46	8,426.00	6,981.67
核销比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
计提比例	3.22%	5.48%	4.82%	7.86%

2017 年其他应收款较 2016 年增加，主要系应收出口退税款和软件退税款增加 7,574.76 万元所致。由于该等应收的税款为无风险组合，公司单项测试后未发现减值的，则不计提坏账准备，使得 2017 年其他应收款坏账计提比例较 2016 年有所降低，不存在人为调节坏账计提政策从而调节利润的情形。

（二）部分经测试收回不具有不确定性的应收关联方款项、特定对象组合不提或者少提坏账准备的处理是否符合企业会计准则规定

1. 关联方款项、特定对象组合坏账计提政策

对关联方应收款项，按单项金额重大或不重大进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。

对于海外子公司等特定对象组合的应收款项，按单项金额重大或不重大进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。

2. 关联方款项、特定对象组合坏账计提政策符合会计准则规定

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》应用指南：“一般企业应收款项减值损失的计量对于单项金额重大的应收款项，应当单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，应当根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。对于单项金额非重大的应收款项可以单独进行减值测试，确定减值损失，计提坏账准备；也可以与经单独测试后未减值的应收款项一起按类似信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合在资产负债表日余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。”

公司上述制定的关联方款项、特定对象组合坏账计提政策符合会计准则相关规定。

3. 关联方款项、特定对象组合核销情况

2014 年至 2017 年，公司关联方款项、特定对象组合实际核销的应收账款金额占应收关联方账款、特定对象组合的应收账款比例分别为 0.00%、0.00%、0.30% 及 0.09%，占比较小。

期间	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
核销金额（万元）	47.04	76.27	-	
计提坏账准备金额（万元）	40.44	307.95	219.03	
应收账款余额（万元）	51,053.47	25,022.02	17,031.86	10,571.24
核销比例	0.09%	0.30%	0.00%	0.00%
计提比例	0.08%	1.23%	1.29%	-0.00%

注：上述核销金额均为特定对象组合产生的核销，公司不存在关联方款项核销的情形。

2014 年至 2017 年，公司对关联方款项、特定对象组合的其他应收款核销金额和计提坏账准备金额均为 0，具体如下表所示：

期间	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
核销金额（万元）	0	0	0	0

计提坏账准备金额（万元）	0	0	0	0
其他应收款余额（万元）	2,042.57	778.61	1,362.94	0.00
核销比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
计提比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

综上所述，公司对应收关联方款项、特定对象组合的坏账准备计提政策符合企业会计准则规定。

（三）报告期内，对关联方和海外子公司以外的应收款项，仅按账龄分析法计提坏账准备，此项准备计提是否充分，能否覆盖实际坏账损失的需要

1. 对关联方和海外子公司以外的应收款项的坏账准备计提政策

对关联方和海外子公司以外的应收款项，公司：①对单项金额重大的应收款项单项测试并计提坏账准备，单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备；②对单项金额虽不重大，但存在客观证据表现其无法按时收回的应收款项单项测试并计提坏账准备；③对于内部员工借款、应收退税款等无风险应收款项，按单项金额重大或不重大进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。

2. 对关联方和海外子公司以外的应收款项的坏账准备计提充分，能够覆盖实际坏账损失的需要

2014 年至 2017 年，公司对关联方、海外子公司以外的应收账款实际发生核销的应收账款比例远低于账面计提坏账准备金额，具体如下表所示：

期间	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
核销金额（万元）	171.45	10.58	92.32	525.13
计提坏账准备金额（万元）	12,481.66	10,981.08	10,621.44	12,353.66
应收账款余额（万元）	296,802.40	227,561.34	239,880.37	224,246.19
核销比例	0.06%	0.00%	0.04%	0.23%

计提比例	4.21%	4.83%	4.43%	5.51%
------	--------------	-------	-------	-------

2014 年至 2017 年，公司对关联方、海外子公司以外的其他应收款，实际发生核销的其他应收款比例远低于账面计提坏账准备金额，具体如下表所示：

期间	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
核销金额（万元）	0	0	0	0
计提坏账准备金额（万元）	557.14	497.07	405.96	548.85
其他应收款余额（万元）	15,237.62	8,287.85	7,063.06	6,981.67
核销比例	0.00%	0.00%	0.00%	0
计提比例	3.66%	6.00%	5.75%	7.86%

2017 年，其他应收款坏账准备计提比例有所降低，主要系应收出口退税款和应收软件退税款增加较多，其经单项测试后，未发生减值迹象，根据公司会计政策不计提坏账准备。

综上所述，公司的坏账准备计提政策符合公司实际且一贯执行，坏账准备计提充分，能充分覆盖实际坏账损失的需要。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人的坏账准备计提政策符合公司实际，坏账准备计提充分，能充分覆盖实际坏账损失的需要。

问题六：

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2.96 亿元、7.45 亿元、9.24 亿元、12.73 亿元，其中库存商品和发出商品占比较高。请申请人结合年末在手订单情况，分析并说明存货账面余额大幅增长的合理性，周转情况，是否存在库存积压，发出商品的形成原因，对应的产销模式，主要节点的会计处理以及收入确认时点的判断依据，期末存货跌价准备计提是否充分，2016 年末存货盘点情况。请会计师说明对 2016 年末存货的审计过程，参与存货盘点情况，对发出商品是否履行了现场盘点程序及比例，存货跌价准备测算过程、依据。请保荐机构发表核查

意见。

回复：

一、请申请人结合年末在手订单情况，分析并说明存货账面余额大幅增长的合理性，周转情况，是否存在库存积压，发出商品的形成原因，对应的产销模式，主要节点的会计处理以及收入确认时点的判断依据，期末存货跌价准备计提是否充分，2016 年末存货盘点情况

（一）存货账面余额大幅增长的合理性

1. 报告期各期，发行人年末的存货余额情况如下：

单位：万元

项目	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
	金额	金额	金额	金额
原材料	31,391.28	19,593.97	12,849.38	5,199.17
在产品	18,069.63	21,071.04	17,767.79	8,813.05
库存商品	57,404.76	38,818.24	31,116.25	13,814.45
发出商品	32,666.51	17,266.25	16,395.36	4,857.49
合 计	139,532.18	96,749.50	78,128.78	32,684.16

公司存货由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成。2017 年末，存货余额为 139,532.18 万元，较 2016 年末，增长 44.22%。

2015 年末，存货增加主要原因为：①2015 年 9 月因收购 Strong 集团，其存货纳入合并报表范围，导致增加 1.45 亿元；②2015 年四季度，海外印度、南非等市场生产订单大幅增加，导致原材料、在产品及发出商品增加。

2016 年末，存货增加主要系公司销售规模扩大存货同步增加，以及原材料单价上涨公司使得存货价值增加所致。

2017 年末，存货金额随着公司销售规模的进一步增大而增加。2017 年末存货余额较 2016 年末存货余额的增幅大于相应年度营业收入的增幅，主要由于：①自 2016 年下半年，关键原材料之一的存储芯片供不应求，为保证生产经营的

稳定性，公司适当备货导致原材料增加，同时，原材料采购单价上涨，使得存货中的原材料价值有所增加；②2017 年三大运营商中的电信和移动的出货量有较大幅度的增加，其内部签收确认流程较长，发行人发出的商品无法及时满足收入确认条件，使得发出商品增加；③2017 年，子公司 Strong 集团新增德国机顶盒升级项目，订单量增大，使得库存商品增加。

2. 公司报告期各期末在手订单情况如下：

（1）机顶盒板块

2014 年至 2017 年，机顶盒板块在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
期末在手/在执行订单金额	130,184.35	90,658.07	76,590.41	28,334.43
期末存货金额	129,817.57	89,055.08	75,236.16	27,833.42

如表所示，机顶盒业务板块在手订单金额大于存货金额，存货均有在手订单支撑。

（2）液晶显示板块

2014 年至 2017 年，公司液晶显示板块在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
期末在手订单金额	7,047.05	6,831.73	2,657.12	4,495.59
期末存货余额	6,525.05	6,524.64	1,715.40	3,893.66

如表所示，液晶显示板块在手订单金额大于存货余额，存货均有在手订单支撑。

（3）汽车电子板块

公司汽车电子板块 2016 年及以前年度主要为后装产品，采用库存式生产模式。自公司向前装市场转型后，逐步变为订单式生产模式。各年末，汽车电子业务板块存货金额和在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
期末在手订单金额	6,018.00	918.27	932.71	767.10
期末存货余额	3,189.57	1,169.78	1,177.22	957.08

汽车电子业务板块，2016 年末在手订单金额略小于期末存货余额，主要由于汽车电子业务板块 2016 年为向前装市场的转型过渡期，存货中部分为后装产品，其采用的是库存式生产模式，存在一定的备品备件。2017 年，逐步向订单式生产模式转变，故而 2017 年末在手订单大于当期期末存货余额。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，根据公司期末在手订单情况，公司报告期期末存货账面余额增长合理。

（二）周转情况

2014 年至 2017 年，各业务板块的存货周转率情况如下：

项目	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
机顶盒	4.62	5.19	6.50	8.91
汽车电子	4.57	2.63	3.39	4.24
液晶显示	14.06	14.67	47.28	28.91

2017 年末，公司机顶盒业务板块的存货周转率较 2016 年末略有下降，主要由于公司原材料之一的存储芯片出现供不应求的市场局面，采购单价 2017 年开始持续上升，因此，公司在 2017 年对存储芯片进行提前三周滚存备货所致。

2017 年末，公司汽车电子业务板块的存货周转率较 2016 年末处于上升趋势，主要由于公司汽车电子板块 2016 年及以前年度主要为后装产品，采用库存式生产模式。自公司向前装市场转型后，逐步变为订单式生产模式，原有后装产品逐步消化清理，因此存货规模降低，使得存货周转率上升。

2017 年末，液晶显示业务板块的存货周转率与 2016 年基本持平。

（三）是否存在库存积压

公司机顶盒业务板块和液晶显示业务板块存货均有在手订单支撑，不存在库

存积压的情形。对于汽车电子业务板块，公司 2016 年及以前年度主要为后装产品，采用库存式生产模式。自 2016 年，公司向前装市场转型，逐步转变为订单式生产模式，汽车电子业务板块存货余额较小，且存货均有在手订单支撑，不存在库存积压的情形。

综上所述，发行人不存在库存积压的情形。

（四）发行人发出商品的形成原因

在货物发离公司仓库，但尚未达到收入确认条件的存货作为发出商品列示。

公司报告期各期末发出商品主要包括：①发往海外客户的在途商品（如与南非市场等企业 Multi Choice Africa Limited 采用的 DDU/DDP 贸易方式）；②发往国内市场的在途商品，广电和通信运营商采取总部集中采购模式，公司商品直接发给客户下属各个地市级分公司、县级分部、营业网点等，各下属公司收到货之后再相关签收单据上传至总部，由总部统一与公司进行验收，风险报酬才算转移，客户签收确认流程较长。

FOB 贸易方式下，以出口销售货物装载时越过合同规定的卖方所在国装运港船只船舷的时间为收入确认时点，公司在取得船运单时确认收入。CIF 贸易方式下，货物的所有权转移时点为货物承运公司系统上的装船日期，即货物装船后所有权及风险、报酬转移至买方，故此贸易方式下的出口销售发货，公司在取得货运提单后即确认收入。DDU/DDP 贸易方式下，商品境外销售是基于商品已经交付到客户指定收货地点并由客户全部签收，相关商品所有权上的风险和报酬才转移给购买方后确认收入。

（五）发行人的产销模式

公司机顶盒和液晶显示业务板块采用订单式生产模式，根据销售订单采购原材料，确定生产计划并安排生产，依客户要求的交货日期为客户提供产品，满足客户需求。2017 年公司主要原材料存储芯片采购单价大幅上涨，市场上出现供不应求的局面，公司为了保证正常生产，满足持续增长的销售量，自 2017 年四季度开始对该种原材料按照三周滚动形式进行了提前备货。

公司汽车电子业务板块 2016 年及以前年度主要为后装产品，采用库存式生

产模式。自 2016 年，公司向前装市场转型，逐步向订单式生产模式转变。

（六）主要节点的会计处理以及收入确认时点的判断依据

产成品发出后，系统自动转入发出商品核算，等收到客户签收单或船运发货单后，公司按月确认收入并结转相应的成本。具体情况如下：

商品内销：货物发出并交付完成后，客户按照合同约定进行验收，公司根据客户签收单确认收入并开具发票。

商品外销：①DDU/DDP模式下，货物发出并报关通过，商品交付到客户指定收货地点并由客户签收后确认收入；②非DDU/DDP模式下，货物发出并报关通过，已装船发货（取得发货单）并开具出口发票后确认收入。

（七）期末存货跌价准备计提是否充分

1. 报告期内，与机顶盒板块相关的存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
存货原值	129,817.57	89,055.08	75,236.16	27,851.10
可变现净值	124,828.33	85,490.20	72,011.91	25,271.82
存货跌价准备	4,989.23	3,564.88	3,224.25	2,579.28
计提比例	3.84%	4.00%	4.29%	9.26%

公司严格按照企业会计准则规定，按成本与可变现净值对存货计提跌价准备，期末机顶盒板块存货主要由原材料、在产品 and 库存商品构成。由于机顶盒板块采用以销定产的生产模式，公司对相关存货以合同价为基础进行跌价测试，确定其预计可变现净值，公司跌价准备计提谨慎。

保荐机构、申报会计师对报告期内公司机顶盒板块相关的存货科目的核算对象、内容、具体方法进行了复核，对原材料、在产品、库存商品及发出商品进行了减值测试复核。经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人相关跌价准备计提充分。

2. 报告期内，与汽车电子板块相关的存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
存货原值	3,189.57	1,169.78	1,177.22	957.08
可变现净值	2,718.05	886.50	931.88	736.20
存货跌价准备	471.52	283.28	245.34	220.88
计提比例	14.78%	24.22%	20.84%	23.08%

报告期各期末，公司根据相关存货科目的可变现净值与账面价值进行比较，测算其跌价准备。报告期内，汽车电子板块存货余额较小，其存货跌价准备的计提对上市公司整体盈利水平不构成重大影响。

保荐机构、申报会计师对报告期内公司汽车电子板块相关的存货科目的核算对象、内容、具体方法进行了复核，对原材料、在产品、库存商品、发出商品进行了减值测试复核。经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人相关跌价准备计提充分。

3. 报告期内，与液晶显示板块相关的存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
存货原值	6,525.05	6,524.64	1,715.40	3,893.66
可变现净值	6,143.81	5,983.20	1,596.70	3,636.71
存货跌价准备	381.23	541.44	118.7	256.95
计提比例	5.84%	8.30%	6.92%	6.60%

公司严格按照企业会计准则规定，按成本与可变现净值对存货计提跌价准备，期末液晶显示板块存货主要由原材料、在产品和库存商品构成。由于液晶显示板块采用以销定产的生产模式，公司对相关存货以合同价为基础进行跌价测试，确定其预计可变现净值，公司跌价准备计提谨慎。

保荐机构、申报会计师对报告期内公司液晶显示板块相关的存货科目的核算对象、内容、具体方法进行了复核，对原材料、在产品、库存商品进行了减值测试复核。经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人相关跌价准备计提

充分。

（八）2016 年末及 2017 年末存货盘点情况

公司定期对存货进行盘点，公司2016年末存货盘点情况具体如下：

具体情况	原材料	在产品	库存商品
盘点时间	2016 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
盘点地点	原材料仓库	车间生产线	成品仓、中转仓
盘点人员	仓库人员、财务人员	车间人员、财务人员	仓库人员、财务人员
盘点范围	全盘	全盘	全盘
盘点程序	盘点当天先结账，仓库主管整理出原材料盘点表，仓库人员对全部存货初盘，再抽取一定比例交叉复盘，财务抽盘	盘点当天先结账，仓库主管整理出在产品盘点表，仓库人员对全部存货初盘，再抽取一定比例交叉复盘，财务抽盘	盘点当天先结账，仓库主管整理出库存商品盘点表，仓库人员对全部存货初盘，再抽取一定比例交叉复盘，财务抽盘
存货帐实相符情况	账实相符		

公司2017年末存货盘点情况具体如下：

具体情况	原材料	在产品	库存商品
盘点时间	2017 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
盘点地点	原材料仓库	车间生产线	成品仓、中转仓
盘点人员	仓库人员、财务人员	车间人员、财务人员	仓库人员、财务人员
盘点范围	全盘	全盘	全盘
盘点程序	盘点当天先结账，仓库主管整理出原材料盘点表，仓库人员对全部存货初盘，再抽取一定比例交叉复盘，财务抽盘	盘点当天先结账，仓库主管整理出在产品盘点表，仓库人员对全部存货初盘，再抽取一定比例交叉复盘，财务抽盘	盘点当天先结账，仓库主管整理出库存商品盘点表，仓库人员对全部存货初盘，再抽取一定比例交叉复盘，财务抽盘
存货帐实相符情况	账实相符		

公司未对发出商品进行盘点，公司报告期各期末发出商品主要包括：①发往

海外客户的在途商品（如与南非市场等企业Multi Choice Africa Limited采用的DDU/DDP贸易方式）；②发往国内市场的在途商品，广电和通信运营商采取总部集中采购模式，公司商品直接发给客户下属各个地市级分公司、县级分部、营业网点等，各下属公司收到货之后再将相关签收单据上传至总部，由总部统一与公司进行验收。发出商品由于基本上在运输途中，无法进行实地盘点，发行人通过以下措施对发出商品进行控制：

（1）商品发到客户指定交货地点，由收货人签收，公司获取货物签收单并进行核对、汇总、建档，及时取得获取交付的法律依据；

（2）建立与客户实时对账的机制，通过对应收账款、发出商品的对账，可及时发现并解决问题。

二、请会计师说明对 2016 年末存货的审计过程，参与存货盘点情况，对发出商品是否履行了现场盘点程序及比例，存货跌价准备测算过程、依据。

（一）2016年末及2017年末存货的审计过程

对于2016年及2017年期末存货，会计师执行了如下审计程序：

1. 获取了存货各类别明细，对存货进行了总体分析，分析其各年余额变动情况、各月度之间存货的变动情况，分析是否存在异常变动；

2. 检查了存货的库龄情况，分析了是否存在库存积压的情况；

3. 对公司计提的存货跌价准备进行了复核，根据合同约定价格或者最近几个月的售价，全年的营业收入、销售费用和税金及附加计算的销售费用率和税金率重新进行了测算；

4. 对主要原材料的采购单价、主要产品的单位成本进行了分析，检查原材料和库存商品的发出计价是否准确并保持一贯性；

5. 复核了生产成本的结转过程；

6. 对期末存货进行了实地监盘，对发出商品进行了函证，并对未回函的客户执行了替代审计程序，复核了其期后确认收入的情况；

7. 抽查了各项原始凭证，如采购合同、采购发票、入库单、采购合同、销售订单等。

（二）参与存货盘点情况

申报会计师于2016年12月23日对南京、安徽和四川的中转仓进行了实地静态监盘，当天仓库停止了出入库，盘点过程中公司人员积极配合，存货摆放清晰，盘点过程中未见差异；申报会计师于2017年1月1日对石岩工厂的存货进行了监盘，当天工厂全面停产，停止出货发货，申报会计师分三组分别对液晶显示、汽车电子和机顶盒的存货进行了抽盘。公司在申报会计师监盘前已经进行了自盘，申报会计师监盘过程中未发现差异。

申报会计师参与盘点的具体情况如下：

单位：万元

项目	原材料	在产品	库存商品
标的选择方法	原材料：选取公司主要原材料进行盘点，并在其余材料中随机抽样； 在产品：按生产工序抽取在产品进行盘点； 库存商品：抽取数量多、价值高的库存商品进行盘点；		
期末存货余额	19,593.97	21,071.04	38,818.24
监盘存货余额	12,951.80	19,156.59	23,325.88
监盘比例	66.10%	90.91%	60.09%

申报会计师于2017年12月29日对四川的中转仓进行了实地静态监盘，于2017年12月30日对南京、江苏的中转仓进行了实地静态监盘，当天仓库停止了出入库，盘点过程中公司人员积极配合，存货摆放清晰，盘点过程中未见差异；申报会计师于2018年1月1日对石岩工厂的存货进行了监盘，当天工厂全面停产，停止出货发货，申报会计师分三组分别对液晶显示、汽车电子和机顶盒的存货进行了抽盘。公司在申报会计师监盘前已经进行了自盘，申报会计师监盘过程中未发现差异。

申报会计师参与盘点的具体情况如下：

单位：万元

项目	原材料	在产品	库存商品
----	-----	-----	------

标的选择方法	原材料：选取公司主要原材料进行盘点，并在其余材料中随机抽样； 在产品：按生产工序抽取在产品进行盘点； 库存商品：抽取数量多、价值高的库存商品进行盘点；		
期末存货余额	31,391.28	18,069.63	57,404.76
监盘存货余额	23,186.96	11,564.95	38,395.55
监盘比例	73.86%	64.00%	66.89%

申报会计师已取得全部仓库期末库存报表，获取了中转仓盘点日至资产负债表日的出入库单，与期末存货明细清单进行核对，核对一致。申报会计师对原材料、在产品 and 库存商品等实地进行监盘，监盘结果与公司自盘结果、账面期末数量等核对一致。

（三）对发出商品是否履行了现场盘点程序及比例

申报会计师未对发出商品进行盘点，报告期各期末发出商品主要包括：①发往海外客户的在途商品（如与南非市场等企业 Multi Choice Africa Limited 采用的 DDU/DDP 贸易方式）；②发往国内市场的在途商品，广电和通信运营商采取总部集中采购模式，公司商品直接发给客户下属各个地市级分公司、县级分部、营业网点等，各下属公司收到货之后再相关签收单据上传至总部，由总部统一与公司进行验收。发出商品由于基本上在运输途中，无法进行实地监盘。

申报会计师对发出商品实施了函证程序，核查情况及结果如下：

1. 2016年末及2017年末发出商品的发函情况表

项目	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
标的选择方法	函证	函证
函证客户发出商品期末账面余额（万元）	11,496.56	23,244.71
期末发出商品余额（万元）	17,266.25	32,666.51
发函比例	66.58%	71.16%

2. 发出商品期后结转情况

（1）2016年末发出商品期后结转情况

项目	发出商品
2016 年 12 月 31 日余额（万元）	17,266.25
2017 年 3 月 15 日（审计报告出具日）结转金额（万元）	11,786.88
2017 年 3 月 15 日（审计报告出具日）结转比例	68.27%
2017 年 12 月 31 日结转金额（万元）	17,266.25
2017 年 12 月 31 日结转比例	100.00%

（2）2017年末发出商品期后结转情况

项目	发出商品
2017 年 12 月 31 日余额（万元）	32,666.51
2018 年 3 月 21 日（审计报告出具日）结转金额（万元）	24,213.93
2018 年 3 月 21 日（审计报告出具日）结转比例	74.12%

申报会计师根据已实施的实质性审计程序，包括获取的发出商品清单、销售订单、出库单（含物流信息），函证、截止测试、期后结转情况及各项分析复核程序等，结合内控审计的风险评估情况及控制测试的结果，认为 2016 年末及 2017 年末的发出商品的确认真实、完整。

（四）存货跌价准备测算过程、依据

发行人按存货的成本与可变现净值孰低计算存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

保荐机构、申报会计师对上述测算过程进行了核查。保荐机构、申报会计师认为，发行人2016年末及2017年末存货跌价准备计提过程遵循了企业会计准

则，计提充分。

问题七：

申请人披露，2015 年末，坏账损失减少，主要系公司为加强应收账款管理，对账期较长的应收账款办理了卖断式保理业务，冲减应收账款坏账准备所致。请申请人说明报告期内卖断式保理业务开展情况、原因、交易是否公允。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、请申请人说明报告期内卖断式保理业务开展情况、原因、交易是否公允。

1. 报告期内应收账款卖断式业务开展情况及原因

报告期内，公司于 2015 年 11 月，与深圳创维融资租赁有限公司发生过卖断应收账款的保理业务，具体情况如下：

单位：万元

公司	应收账款原值	保理业务金额	费用率	应收账款转让时间
发行人	2,414.99	2,076.90	14.00%	2015 年

注：费用率=1-（保理业务金额/应收账款原值）

深圳创维融资租赁有限公司是专业从事融资租赁业务的公司。公司开展该业务，主要为应收账款盘活资产，提高公司资金使用效率，加强应收账款管理。

2. 报告期内卖断式保理业务交易具有公允性

（1）定价依据

公司与深圳创维融资租赁有限公司开展保理业务的费率水平由双方参考市场平均水平，协商一致。该费率水平，与深圳创维融资租赁有限公司与无关联第三方签订的保理合同费率水平相当。

（2）履行的内部程序

2015 年 11 月 27 日，第九届董事会第九次会议审议通过了关于向关联方深圳创维融资租赁有限公司转让卖断应收账款的议案。独立董事对保理业务发表了独立意见，同意公司与关联方深圳创维融资租赁有限公司签订应收账款转让合同，将应收账款转让卖断给深圳创维融资租赁有限公司。该事项有利于盘活公司应收账款资产，提高公司资金使用效率，其价格确定程序合法，定价参考市场价格协商确定，定价公允、合理。该项交易未损害公司、股东特别是中小股东的利益。

二、保荐机构的核查意见

保荐机构复核了发行人的保理合同，查阅了应收账款受让方的回款情况，经核查，保荐机构认为，报告期内，发行人于 2015 年与深圳创维融资租赁有限公司办理过卖断式保理业务，以改善公司现金流和加强应收账款管理，该关联交易定价公允，未损害公司、股东特别是中小股东的利益。

问题八：

报告期内，申请人营业外收入主要为增值税返还和政府补助，2017 年 1-6 月公司此项收入大幅下降。请公司说明下降原因，预计 2017 年全年是否会出现大幅波动及原因。请保荐机构发表核查意见。

回复：

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产处置利得	-	-	-	-	25.35	0.23%
增值税返还	-	-	6,734.84	53.64%	6,065.33	55.87%
政府补助	-	-	5,471.59	43.58%	4,483.60	41.30%
其他	306.47	100.00%	348.39	2.77%	281.48	2.59%

合计	306.47	100.00%	12,554.83	100.00%	10,855.76	100.00%
----	--------	---------	-----------	---------	-----------	---------

公司营业外收入主要由增值税返还和政府补助构成。2017 年，营业外收入大幅下降，主要系部分政府补助及增值税返还根据财政部《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》重分类至其他收益科目所致。

若将计入营业外收入和计入其他收益中的增值税返还及政府补助合计计算，2017 年与 2016 年全年的政府补助和增值税返还对比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年
政府补助	7,012.36	6,734.84
增值税返还	6,080.31	5,471.59
合 计	13,092.67	12,206.44

由上表可知，2017 年，政府补助和增值税返还的合计数与 2016 年相比，未出现大幅度波动。

经核查，保荐机构认为，2017 年营业外收入下降，主要由于政府补助及增值税返还从营业外收入重分类至其他收益科目所致，若将计入营业外收入和计入其他收益中的增值税返还及政府补助合计计算，2017 年全年政府补助和增值税返还未出现大幅波动。

问题九：

申请人 2016 年收购创维液晶器件（深圳）有限公司 100%的股权，原股东就其 2016 年、2017 年以及 2018 年度的业绩情况进行了业绩承诺。申请人 2017 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 1,663.64 万元。请申请人结合 2017 年年报说明创维液晶器件（深圳）有限公司 2017 年度业绩承诺的实现情况，相关业绩补偿的具体时间安排及保障措施（如有）。请保荐机构、会计师发表核查意见。

回复：

一、业绩承诺情况

2016年，发行人收购创维液晶器件（深圳）有限公司（简称“创维液晶器件”）100%的股权时，发行人、发行人全资子公司才智商店有限公司、以及交易对方创维液晶科技有限公司（简称“液晶科技”）签署了盈利预测补偿协议，协议约定如下：

（一）业绩承诺

以创维液晶器件在该次重大资产重组实施完毕当年及其后连续两个会计年度的预测净利润数作为盈利预测补偿协议项下的预测净利润数。根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司为本次重组出具的沃克森评报字[2015]第0907号《资产评估报告书》，创维液晶器件2016年度、2017年度及2018年度的预测净利润数分别为7,797.00万元、8,261.00万元和8,745.00万元。创维液晶器件原股东液晶科技承诺，创维液晶器件利润补偿期内每年的实际净利润数应不低于创维液晶器件同期的预测净利润数。

业绩承诺期内实际净利润数应根据合格审计机构出具的专项审核报告结果进行确定。在业绩承诺期最后一个会计年度创维液晶器件的专项审核报告出具之日起的30日内，由创维数字聘请合格审计机构对其进行减值测试并出具减值测试报告。

（二）盈利预测补偿方式

除因事前无法获知且事后无法控制的原因外，如果在该次重大资产重组实施完毕后3年内，置入资产创维液晶的实际净利润如低于净利润预测数，则在当年度的专项审核报告披露后的30个工作日内，液晶科技将根据协议的规定，以其持有的创维数字股份对创维数字进行补偿。当年应补偿的股份数量的计算公式如下：

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×标的股权（创维液晶100%股权，下同）交易作价－累积已补偿金额

当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格

补偿总额不超过标的股权交易作价。在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿数量小于0时，按0取值，即已经补偿的股份不冲回。

当期股份不足补偿的部分，应以现金补偿。

若利润补偿期内上市公司以转增或送股方式进行分配而导致认购方持有的上市公司股份数发生变化，则认购方应补偿的股份的数量应调整为：按上款公式计算的补偿股份数×（1+转增或送股比例）。

（三）减值测试及补偿方式

在补偿期限届满时，上市公司将对创维液晶器件进行减值测试，倘若：创维液晶器件期末减值额－（补偿期限内已补偿股份总数×本次发行价格）－现金补偿金额>0，则就该等差额部分，液晶科技应向上市公司就创维液晶器件减值部分另行以股份进行补偿。

补偿的计算公式为补偿股份数＝[目标公司期末减值额－（补偿期限内已补偿股份总数×本次发行价格）－现金补偿金额]÷发行价格，届时股份不足补偿的部分，应以现金补偿。

二、创维液晶器件业绩实现情况

根据发行人会计师出具的大华核字[2018]001659号《关于创维液晶器件（深圳）有限公司2017年度利润补偿协议执行情况的专项审核报告》，创维液晶器件2017年全年实现的扣除非经常性损益后的净利润数为8,475.98万元，大于其2017年业绩承诺数8,261.00万元。创维液晶器件2017年利润实现情况良好，不涉及相关业绩补偿的具体时间安排和保障措施。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，创维液晶器件2017年全年业绩实现情况良好，不涉及相关业绩补偿的具体时间安排和保障措施。

三、关于创维液晶器件业绩计算是否准确，2016年和2017年核算标准是否一致，是否符合公司实际情况？是否存在费用分摊等不一致的情形

发行人主营业务包含三大板块：机顶盒业务板块、液晶显示板块、汽车电子板块。各业务板块由独立的法人主体运作，独立考核，独立管理。不存在人员、资产、费用等交叉的情形。

液晶显示板块主要从事液晶显示模组的 OEM 和 ODM 业务，其由发行人 2016 年发行股份收购同一控制下的创维液晶器件而形成。收购前后，创维液晶器件组织管理架构、业务、交易模式等未发生变化。其 2016 年与 2017 年经营情况对比如下：

单位：万元

项 目	2017 年	2016 年
营业收入	109,004.38	69,580.99
营业成本	92,444.08	56,724.86
营业毛利	16,560.30	12,856.13
毛利率	15.19%	18.48%
期间费用率	4.79%	3.76%
净利率	8.66%	13.03%

如表所示，创维液晶器件 2017 年净利润增加，主要系 2017 年营业收入较 2016 年大幅增加 56.66%所致。在 2017 年营业毛利和净利润金额增加的情况下，毛利率和净利率有所降低。2017 年，期间费用率较 2016 年高，主要系管理费用增加所致。从相关业绩指标的变化上看，其变动情况与业务情况相符。

创维液晶器件相关财务数据业经大华会计师审计，并出具了大华审字[2018]010428 号审计报告，同时，就创维液晶器件是否涉及利润补偿，出具了大华核字[2018]001659 号《关于创维液晶器件（深圳）有限公司 2017 年度利润补偿协议执行情况的专项审核报告》。

四、与中兴康讯之间的业务对创维液晶器件的业绩影响分析

（1）中小尺寸液晶显示模组行业技术壁垒相对较高，近年来，随着液晶显示及触控技术的发展，智能手机和平板电脑销量快速增长，触摸屏和中小尺寸液晶显示行业需求旺盛，出货量保持了持续快速增长的态势，因此创维液晶器件收入规模随着行业的增加而增加。

（2）2016 年，创维液晶器件与中兴康讯之间的业务规模为 156.74 万元，2017 年，创维液晶器件与中兴康讯之间的业务规模较大，交易金额为 3.1 亿元左右，

但由于创维液晶器件与其结算的毛利率相对较低，仅为 5.96%。2017 年，创维液晶器件来自中兴康讯的业务产生的毛利为 1,889.59 万元，净利润为 960.71 万元，占创维液晶器件 2017 年年度净利润的比例为 10.18%，占比相对较低。

(3) 创维液晶器件客户众多，且随着进一步开拓新的客户，单一客户对创维液晶器件业务的影响将更一步减弱。目前，创维液晶器件客户包括三星、LG、飞利浦、京东方、传音、联迪、大疆创新等众多国内外知名客户。在此基础上，创维液晶器件不断开发新客户。例如，2018 年 3 月，公司与新开拓的客户闻泰科技（600745）交易开始增加，2018 年全年与创维液晶器件发生的预测业务金额约为 2 亿元左右。新开拓的大客户将进一步减弱中兴通讯事件对创维液晶器件的影响。

(4) 2016 年和 2017 年，创维液晶器件承诺的净利润为 7,797.00 万元和 8,261.00 万元，实现的扣非后归母净利润为 7,877.18 万元和 8,475.98 万元，均已完成业绩承诺。2018 年创维液晶器件承诺的扣非后归母净利润为 8,745.00 万元。由于与中兴康讯相关的业务对创维液晶器件公司的利润影响较小，且公司已逐步开拓新的客户，进一步减少单一客户的影响，公司预计 2018 年经营情况良好，2018 年全年利润规模将超过业绩承诺规模，不存在无法完成业绩承诺的情形，不存在需要计提减值的情形。

综上，与中兴康讯之间的业务对创维液晶器件公司的整体业绩影响较小，不会对创维液晶器件公司的业务产生重大不利影响。随着中小尺寸液晶显示行业出货量的不断增加、以及公司不断开拓新的客户，创维液晶器件 2018 年预计业绩良好，不存在无法完成业绩承诺的情形，无需计提减值。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，创维液晶器件作为独立的法人主体，其业绩计算准确，且 2016 年和 2017 年核算标准保持了一贯性，符合公司实际情况，不存在与机顶盒板块、汽车电子业务板块之间存在成本费用分摊不一致的情形。

问题十：

申请人 2015 年 9 月收购欧洲 Strong 集团后，发生分销电视机业务，与控股股东创维 RGB 业务存在交叉。申请人基于业务定位与销售市场不同等理由，认为不构成同业竞争。请申请人说明 Strong 集团电视机分销业务的未来发展规划，结合创维 RGB 未来在欧洲市场的销售战略等，进一步说明认定两块业务不构成同业竞争的原因和合理性。请保荐机构、申请人律师发表核查意见。

回复：

发行人于 2015 年 9 月收购了欧洲机顶盒品牌企业 Strong 集团之后，将公司的研究、开发、设计、供应链及制造能力与 Strong 集团国际化品牌、市场、渠道、分销能力等结合，实现双方业务和资源的有效优势互补，充分发挥协同效应。Strong 集团是一家拥有自主品牌及多年消费电子类产品渠道分销经验的公司，其分销的产品主要为机顶盒、影音播放器等。除此之外，还存在少量的电视一体机分销业务。

Strong 集团自身并不从事电视机业务的研发、生产，而是向创维 RGB 采购置入其不同运营商定制化软件的电视一体机成品，利用自身渠道进行销售，其与创维 RGB 的电视机业务不构成同业竞争，具体分析如下：

（1）Strong 集团向创维 RGB 采购置入其不同运营商定制化软件的电视一体机，是双方之间符合正常商业合作双赢目的的业务合作，是双方协同效应的体现，未损害上市公司及中小股东利益

Strong 集团是欧洲著名的机顶盒品牌企业，与欧洲等运营商之间有紧密长期的合作关系，其原有业务主要以适配运营商软件系统的机顶盒销售为主，Strong 集团向创维 RGB 采购置入其不同运营商定制化软件的电视一体机，再利用自身渠道进行销售，是延续其原有业务模式并充分发挥其在欧洲的渠道优势而进行的合理商业行为，是 Strong 集团与创维 RGB 之间符合正常商业合作双赢目的的业务合作，以及上市公司与控股股东之间在产业链分工架构下协同效应的体现，对上市公司也未造成市场份额的流失或商业利益的损害。

同业竞争的立法本意是为了防止控股股东利用控股地位损害上市公司及中

小股东利益。Strong 集团延续其原有业务模式，向创维 RGB 采购置入其不同运营商定制化软件的电视一体机，再利用自身渠道进行销售，该等过程中，创维 RGB 不存在利用自身控股股东的地位损害 Strong 集团、上市公司及上市公司中小股东利益的情形。

（2）Strong 集团的电视一体机业务与创维 RGB 的电视机业务之间，存在显著区别

如上所述，Strong 集团主要销售产品为机顶盒，其本身不涉及电视机的研发及生产。Strong 集团销售的 Strong 品牌电视机主要系内置当地运营商定制化软件系统的电视一体机，主要销售区域为欧洲，针对的目标消费群体为普通大众消费人群。从 Strong 集团收入构成上看，2016 年度 Strong 集团分销电视机形成的销售收入占上市公司业务收入比重约为 2.19%。相对的，创维 RGB 是一家专注于研发、生产、销售电视机、冰箱、空调、洗衣机等家用电器的生产制造型企业，其研发、生产的“Skyworth”品牌的主要销售区域为中国大陆以及包括泰国、印尼、菲律宾等在内的东南亚国家，其在欧洲销售的电视机主要针对当地高端消费人群的“美兹（Metz）”牌电视机（创维集团收购的德国高端电视机品牌），与 Strong 集团销售的 Strong 品牌电视一体机有显著区别。二者差异具体如下：

项 目	创维 RGB	Strong 集团
主营业务	研发、生产、销售电视机、冰箱、空调、洗衣机等家用电器的生产制造型企业	拥有自主品牌及多年消费电子产品渠道分销经验的公司，主要销售产品为机顶盒等消费电子产品
是否具备电视机的研发、生产能力	是	否
电视机收入占收入比重	86.20%	2.19%
电视机主要销售区域	中国大陆以及东南亚国家	欧洲
欧洲市场差异（电视机产品定位）	高端消费人群（美兹/Metz 牌电视机）	普通大众消费人群（Strong 品牌）
欧洲市场差异（电视机产品形态）	未内置当地运营商软件	内置当地运营商定制化软件
欧洲市场差异（电视机销	经销商/代理商	直营（零售渠道卖场）

售渠道)		
电视机业务未来发展规划/销售战略	未来希望通过 B2C 模式，研发、生产、销售 Metz 品牌电视机	就电视机业务，未来将基于现有营销渠道及 Strong 品牌，通过 B2B2C 模式销售内置当地运营商软件的 Strong 品牌电视一体机，并全部向创维 RGB 定制及采购

由上表可见，创维 RGB 与 Strong 集团在主营业务、是否具备电视机研发/生产能力、电视机收入占各自业务收入比重、电视机主要销售区域上存在显著差异；即使是在销售有一定重合区域的欧洲市场，二者在产品定位、具体产品形态、销售渠道上以及未来发展规划/销售战略上亦存在显著差异。

基于上述，发行人下属子公司 Strong 集团因延续原业务模式而存在的少量内置当地运营商定制化软件的电视一体机销售业务，是 Strong 集团与创维 RGB 之间符合正常商业合作双赢目的的业务合作。在销售有一定重合区域的欧洲市场，双方在公司类型、主要销售区域、产品定位、销售渠道、未来发展规划或战略方面均存在显著差异，因此，双方之间不构成实质上的同业竞争，该事项不会对发行人本次发行构成实质性障碍。

经核查，保荐机构、发行人律师认为，发行人因收购 Strong 集团而存在的少量内置当地运营商定制化软件的电视一体机销售业务与控股股东创维 RGB 之间的电视机业务不构成实质上的同业竞争，该事项不会对发行人本次发行构成实质性障碍。

问题十一：

申请人 2017 年半年报显示，与控股股东创维 RGB、同一控制下的关联方 Metz Consumer Electronics GmbH 等存在关联采购、关联销售以及出租、承租场地等业务。请申请人说明本次发行后，是否会进一步增加关联交易，是否会影响公司生产经营的独立性。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、2017 年的关联交易情况

2017 年，发行人发生的关联交易情况具体如下表所示：

1、采购原材料/商品以及接受劳务的关联交易

发行人从关联方购买原材料、商品以及接受劳务按市场价格定价，2017 年，采购原材料/商品以及接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年
创维 RGB	部分月份采购存储芯片	4,100.73
创维无线	偶发性采购 GB 模块	0.05
创维无线	产能高峰期，向集团子公司采购部分闲置工人的加工劳务	97.99
创维电视控股	向集团子公司采购香港关口的理货服务	17.51
Metz Consumer Electronics GmbH	向集团子公司采购电视机	13,258.11
创维澳门离岸商业服务有限公司	向集团子公司采购电视机	295.96
深圳市酷开网络科技有限公司	向集团子公司采购电视机及广告服务	676.09
深圳市创维群欣安防科技有限公司	向集团子公司偶发性采购监控设备	21.37
Idigital Electronics Private Limited	向合营企业采购产品售后服务	161.88
合 计		18,629.68

发行人向创维 RGB 部分月份采购存储芯片，主要由于自 2016 年 12 月，因存储芯片市场供不应求，公司为保证原材料供应能够及时满足其生产需求，充分利用创维集团（其生产的彩电等也需要采购存储芯片）的集团规模优势，保证存储芯片在市场供不应求的情况下，能够稳定供应，因此部分月份存在暂时性的由集团采购后，再平价销售给发行人相关存储芯片的情形。发行人向关联方采购电视机业务主要系子公司 Strong 集团在主营机顶盒分销业务的同时，为充分发挥其渠道价值而进行的销售内置其运营商定制化软件的电视一体机业务。除此之外，均为零星的偶发性的关联采购。发行人上述关联采购合计占发行人同期采购比例为 3.25%，占比较低。

2、销售商品/提供劳务的关联交易

2017 年，销售商品/提供劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年
创维 RGB	销售机顶盒产品	67.08
创维无线	销售机顶盒产品	0.09
PT. Skyworth Industry Indonesia	销售机顶盒产品	1,156.44
深圳安时达电子服务有限公司	销售机顶盒产品	170.68
创维电子器件宜春有限公司	销售机顶盒产品	8.27
Idigital Electronics Private Limited	销售机顶盒原材料用于售后维修	158.63
深圳市酷开网络科技有限公司	销售机顶盒产品	74.05
南京金龙客车制造有限公司	销售机顶盒产品	0.09
合 计		1,635.34

上述与关联方之间的机顶盒商品销售，主要系发行人为国内机顶盒行业龙头，其产品质量较好，相关关联方因自身偶发性的机顶盒需求而向发行人采购机顶盒产品所致。上述销售占当期同类产品销售比例仅为 0.23%，占比较低。

3、关联方租赁

下述发行人与关联方之间发生的租赁系双方参考市场价协商确定租赁金额，2017 年关联方租赁情况如下：

①发行人作为承租方

单位：万元

出租方	承租方	租赁资产种类	2017 年
创维集团科技园管理有限公司	深圳创维数字	厂房租赁	2,539.16
创维 RGB	深圳创维数字	办公场地租赁	8.33
创维集团建设发展有限公司	深圳创维数字	办公场地租赁	1,789.67
遂宁锦华纺织有限公司	深圳创维数字	办公场地租赁	0.32

创维半导体（深圳）有限公司	深圳创维数字	管理费	1.17
深圳市创维电器科技有限公司	深圳创维数字	厂房租赁	3.63
合 计			4,342.28

②发行人作为出租方

单位：万元

出租方	承租方	租赁资产种类	2017 年
深圳创维数字	创维集团	办公场地租赁	261.13
深圳创维数字	创维 RGB	办公场地租赁	232.01
深圳创维数字	深圳创维新世界科技有限公司	办公场地租赁	14.80
深圳创维数字	创维集团科技园管理有限公司	办公场地租赁	110.85
合 计			618.78

发行人与发行人控股股东主要生产经营场所均位于深圳创维科技工业园区内，上述与关联方之间发生的租赁行为，主要系公司日常生产经营中，因地域便利及集团内的协同效应，部分业务板块产生的租赁业务需要所致。租赁定价均参考市场平均租金水平协商确定，定价公允。

发行人上述关联交易均已按照公司内部关联交易决策制度及其他相关规定履行了内部审批流程，并按照要求进行了披露。

二、本次发行后，是否会进一步增加关联交易，是否会影响公司生产进行的独立性

本次发行后，发行人不会新增关联交易，本次发行不会影响公司生产经营的独立性，具体分析如下：

1. 本次发行后不会新增关联采购

（1）机顶盒项目

发行人向关联方采购电视一体机和本次募投项目产品机顶盒无关，本次发行后不涉及新增该项关联交易的情形。

发行人向创维 RGB 部分月份采购存储芯片，主要由于自 2016 年 12 月，因

存储芯片市场供不应求，公司为保证原材料供应能够及时满足其生产需求，充分利用创维集团（其生产的彩电等也需要采购存储芯片）的集团规模优势，保证存储芯片在市场供不应求的情况下，能够稳定供应，因此部分月份存在暂时性的向集团采购相关存储芯片的情形。目前，存储芯片市场供不应求逐渐缓解，公司已独立向供应商采购相关芯片，并对存储芯片等主要原材料，采取三周滚存提前备货计划，以满足生产订单需要。除此之外，发行人机顶盒业务板块不涉及关联方采购的情形。本次发行后，不会进一步增加关联交易。

（2）汽车电子项目

对于汽车电子板块，项目实施及投产后所需的原材料采购与现有渠道一致，现有汽车电子板块的业务不涉及关联交易，募投项目发行完成后，不涉及新增关联交易的情况。

2. 本次发行后不会新增关联销售

（1）机顶盒项目

发行人上述与关联方之间的零星商品销售，主要由于发行人为国内机顶盒行业龙头，其机顶盒产品质量较好，相关关联方因自身偶发性的机顶盒需求而向发行人采购机顶盒产品，相关交易为偶发性的需求，且占公司当期销售比例较低。发行人与关联方 PT. Skyworth Industry Indonesia 之间的交易主要系发行人在新获得印度尼西亚当地客户订单后，通过当地的关联方进行销售的暂时性行为，占发行人同期销售比例为 0.16%，是发行人充分发挥集团协同效应的体现。本次发行后，募投项目相关产品将全部通过公司自有渠道进行销售，不会新增关联交易。

（2）汽车电子项目

对于汽车电子板块，项目实施及投产后的产品销售与现有渠道一致，现有汽车电子板块的业务不涉及关联交易，募投项目发行完成后，不涉及新增关联交易的情况。

3. 本次发行后不会新增关联租赁

本次发行募集资金由全资子公司用于机顶盒以及汽车电子建设项目，募投项

目实施地点均为自有土地，不涉及向关联方租赁的情形。募投项目的建设不涉及关联交易。

公司未就募投项目相关的原材料采购、产品销售事宜、及募投项目的建设及与关联方签署任何采购、供应协议或作出特定安排，不存在增加关联交易的情形。公司募投项目采用市场化的采购、销售方式，公平、公开、审慎的选择供应商及客户，即实施本次募投项目不会新增关联交易。

保荐机构访谈了公司相关人员，现场查看了相关募投项目的生产经营情况以及项目实施用地，了解了项目的运营模式、生产工艺、原材料及其供应、销售等情况，核查该项目的实施是否会新增关联交易。经核查，保荐机构认为，本次发行后，机顶盒和汽车电子募投项目的实施不会进一步增加关联交易，不会影响上市公司生产经营的独立性。

问题十二：

发行人无实际控制人，主要依据是境外律师法律意见。请发行人结合创维数码董事会成员结构，说明黄宏生夫妻“并不能决定性控制创维数码董事会决议议案的表决结果”的逻辑合理性。请保荐机构、发行人律师说明认可境外律师法律意见结论的理由及依据，并发表核查意见。

回复：

根据创维数码的董事会成员名单及委任程序相关资料，截至本反馈回复出具之日，创维数码董事会共有 8 名成员，分别为：赖伟德（董事会主席）、刘荣枝（执行董事、行政总裁）、林卫平（执行董事）、施驰（执行董事）、杨东文（非执行董事）、张英潮（独立非执行董事）、李伟斌（独立非执行董事）和李明（独立非执行董事）。据此，黄宏生、林卫平夫妇中，仅林卫平一人担任创维数码的执行董事一职。

创维数码现有董事会成员的委任时间和具体委任方式如下：

序号	董事	委任时间	委任方式	备注
----	----	------	------	----

序号	董事	委任时间	委任方式	备注
1	赖伟德（董事会主席）	于 2016 年 7 月 8 日获委任为董事会主席及执行董事	董 事 会 委 任	于 2016 年 7 月 28 日举行的股东周年大会重选连任
2	刘棠枝（行政总裁）	于 2015 年 12 月 15 日获委任为执行董事，于 2017 年 4 月 1 日获委任为行政总裁	董 事 会 委 任	于 2016 年 7 月 28 日举行的股东周年大会重选连任
3	林卫平（执行董事）	于 2006 年 2 月 8 日获委任为执行董事，于 2013 年 4 月 1 日起委任为执行主席，并于 2016 年 7 月 8 日辞任执行主席职务	董 事 会 委 任	于 2016 年 7 月 28 日举行的股东周年大会重选连任
4	施驰（执行董事）	于 2011 年 7 月 15 日获委任为执行董事	董 事 会 委 任	于 2017 年 7 月 28 日举行的股东周年大会重选连任
5	杨东文（非执行董事）	于 2006 年 2 月 8 日获委任为执行董事，于 2012 年 2 月 15 日获委任为行政总裁，并于 2017 年 4 月 1 日起辞任行政总裁职务及调任为非执行董事	董 事 会 委 任	于 2015 年 8 月 20 日举行的股东周年大会重选连任
6	张英潮（独立非执行董事）	于 2015 年 1 月 1 日获委任为独立非执行董事	董 事 会 委 任	于 2017 年 7 月 28 日举行的股东周年大会重选连任
7	李伟斌（独立非执行董事）	于 2000 年 3 月 10 日获委任为独立非执行董事	董 事 会 委 任	于 2017 年 7 月 28 日举行的股东周年大会重选连任
8	李明（独立非执行董事）	于 2017 年 3 月 18 日获委任为独立非执行董事	董 事 会 委 任	于 2017 年 7 月 28 日举行的股东周年大会重选连任

自 2014 年至今，创维数码的董事会提名委员会历次有关董事提名的会议召开情况如下：

序号	提名委员会会议参加人员	会议召开时间	会议内容
1	独立非执行董事苏汉章、李伟斌及执行董事陈蕙姬	2014 年 2 月 28 日	委任魏炜为独立非执行董事之建议，并将该建议呈交予董事会审批

序号	提名委员会会议参加人员	会议召开时间	会议内容
2	独立非执行董事魏炜、苏汉章、李伟斌及执行董事陈蕙姬	2014 年 11 月 24 日	委任张英潮为独立非执行董事之建议，并将该建议呈交予董事会审批
3	独立非执行董事魏炜、张英潮、李伟斌及执行董事陈蕙姬	2015 年 12 月 15 日	委任刘棠枝为执行董事之建议，并将该建议呈交予董事会审批
4	独立非执行董事魏炜、张英潮、李伟斌及执行董事陈蕙姬	2016 年 7 月 8 日	委任赖伟德为执行董事兼董事会主席之建议，并将该建议呈交予董事会审批
5	独立非执行董事魏炜、张英潮、李伟斌及执行董事林卫平	2017 年 3 月 8 日	(1) 知悉魏炜辞任独立非执行董事、提名委员会主席、审核委员会成员及薪酬委员会成员之职务 (2) 委任李明为独立非执行董事、提名委员会主席、审核委员会成员及薪酬委员会成员之建议，并将该建议呈交予董事会审批 (3) 知悉杨东文辞任执行董事及行政总裁之职务。审议杨东文调任为非执行董事之职务，并将该建议呈交予董事会审批 (4) 委任刘棠枝为行政总裁之建议，并将该建议呈交予董事会审批

综上所述，黄宏生、林卫平夫妇现时在创维数码董事会中仅拥有一个董事席位，并且，创维数码现任董事会的所有成员（包括执行董事和独立非执行董事）均由董事会以决议案方式委任并于股东周年大会重选连任，并非由黄宏生、林卫平夫妇以其控制的股份于股东大会提出的决议案方式委任。此外，创维数码自 2014 年至今董事会的所有成员均是由董事会下设的提名委员会提名至董事会批准、委任，而该提名委员会在此期间内一直系由 3 位独立非执行董事和 1 位执行董事组成。根据黄宏生、林卫平分别于 2018 年 1 月 11 日出具的书面说明，创维数码现有董事会成员中除林卫平以外的其余七位董事并未与林卫平或黄宏生签署过任何一致行动人协议或类似安排。

根据创维数码的现有章程细则及相关细则修订内容，正如香港赵不渝马国强

律师事务所在 2017 年 11 月 3 日出具的法律意见书所述,创维数码的章程细则没有给予任何一名股东(包括黄宏生、林卫平夫妇)于创维数码董事会成员有任何特别委任权。根据章程细则第 116(1)条,处理董事会事务所需的法定人数,可由董事会订定,除非有如此订定为其他人数,否则该法定人数须为两人。根据章程细则第 114 条,任何董事会议出现的事项须由大多数票赞成决定。倘出现同票情况,会议主席有权投第二票或决定票。

因此,根据创维数码现有的章程细则,仅林卫平一人出席董事会会议不足以构成创维数码董事会会议的法定人数,亦不自行能通过任何董事会决议。由于创维数码现有八名董事会成员,林卫平本身的投票权并不足以确保有关董事会决议案获得通过或被否决。

基于上述,境外律师出具的法律意见书中关于黄宏生、林卫平夫妇“并不能决定性控制创维数码董事会决议议案的表决结果”的法律意见结论合理。

经核查,保荐机构、发行人律师认可境外律师出具的法律意见书中关于黄宏生、林卫平夫妇“并不能决定性控制创维数码董事会决议议案的表决结果”的法律意见结论。

问题十三:

请发行人说明控股股东创维 RGB 与其母公司创维集团存在母子公司交叉持股情形的原因,是否符合相关法律法规、规范性文件的规定,是否存在股权不清晰的情形。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

回复:

创维电视控股和创维集团合计持有创维 RGB100%股权,同时,创维 RGB 的全资子公司创维半导体持有创维集团 48.85%的股权,形成交叉持股。创维集团的历史沿革如下:

2000 年 6 月,创维数字技术开发(深圳)有限公司设立,其设立时的注册资本为港币 5,000 万元,唯一股东为香港创维集团有限公司。

2000 年 10 月，创维数字技术开发（深圳）有限公司更名为创维网络通讯（深圳）有限公司。

2004 年 12 月，股东香港创维集团有限公司更名为创维电视控股有限公司。

2009 年 12 月，创维半导体通过增资方式入股。该次增资完成后，创维半导体出资港币 6,400 万元，持股 56.14%；创维电视控股出资港币 5,000 万元，持股 43.86%。

2011 年 1 月，创维电视控股增资港币 2,5000 万元。该次增资完成后，创维电视控股合计出资港币 30,000 万元，持股 82.42%；创维半导体出资港币 6,400 万，持股 17.58%。同时，创维网络通讯（深圳）有限公司更名为创维投资（深圳）有限公司。

2011 年 4 月，创维投资（深圳）有限公司更名为创维集团有限公司。

2011 年 9 月，创维电视控股增资港币 63,600 万元。该次增资完成后，创维电视控股合计出资港币 93,600 万元，持股 93.6%；创维半导体出资港币 6,400 万，持股 6.4%。

2012 年 10 月，创维半导体增资港币 83,000 万元。该次增资完成后，创维电视控股出资港币 93,600 万元，持股 51.15%；创维半导体出资港币 89,400 万元，持股 48.85%。

2013 年 2 月，创维集团实缴资本增加至港币 183,000 万元。

创维半导体于 2009 年 12 月增资入股创维集团之前，创维集团系外商独资企业。为以创维集团作为控股平台开展对各板块业务的投资，创维集团决定将创维集团的企业性质由原来的外商独资企业变更为中外合资企业。此外，由于当时创维体系内的内资企业可选余地较少，因而选择了以内资企业创维半导体（创维 RGB 全资子公司）作为新股东通过增资方式入股创维集团。

截至本反馈回复出具日，创维 RGB 持有 584,548,508 股上市公司股份，占上市公司已发行股份的 54.58%。根据创维 RGB 于 2018 年 1 月 16 日出具的承诺函，“创维 RGB 持有的前述股份均系真实持股，不存在委托持股或接受他人持股、

信托持股的情形。创维数字于 2014 年 10 月重组上市至本函出具之日，创维 RGB 持有的上市公司股份未因创维 RGB 间接股东层面的交叉持股情形出现股权争议，不存在纠纷或潜在纠纷”。创维 RGB 持有的上市公司股份权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

此外，根据创维 RGB 于 2018 年 1 月 16 日出具的承诺函，“截至本函出具之日，创维 RGB 及创维集团未因交叉持股情形被相关工商主管部门予以行政处罚；前述交叉持股情形未实质损害创维 RGB、创维集团、创维电视控股及创维半导体的偿债能力，且并未因此损害债权人利益。创维 RGB 承诺，若后续因交叉持股事项引起的任何纠纷和损失，由创维 RGB 负责协调解决并承担可能的一切经济损失”。

经核查，保荐机构、发行人律师认为，创维 RGB 持有的上市公司股份权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷，控股股东创维 RGB 与其母公司创维集团所存在的母子公司交叉持股情形，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

问题十四：

2017 年 3 月 21 日，发行人公告董事长杨东文、董事刘小榕和监事会主席郭利民辞职。请发行人说明该事项是否违反《上市公司证券发行管理办法》第七条第四款。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

回复：

2014 年 10 月 28 日，上市公司召开 2014 年第一次临时股东大会，选举杨东文、刘小榕、施驰、张知、郭祥明、应一鸣为非独立董事，选举鞠新华、王兴军、尹田为独立董事。同日，经上市公司第九届第一次董事会决议，杨东文被聘任为董事长。

2017 年 3 月 20 日，董事长杨东文因个人原因、董事刘小榕因年龄原因分别向上市公司董事会递交辞职报告。2017 年 4 月 12 日，上市公司召开 2016 年度股东大会，选举赖伟德及林劲为公司董事。同日，经上市公司第九届第二十次董

事会决议，赖伟德被聘任为董事长。

除杨东文、刘小榕由于年龄等个人因素离职，并因此增补赖伟德、林劲担任公司董事外，公司本届董事会其余 7 名成员自 2014 年第一次临时股东大会获聘为公司董事至今未曾发生变动。截至目前，创维数字董事成员共 9 名，分别为：赖伟德（董事长）、林劲（董事）、施驰（董事）、张知（董事）、郭祥明（董事）、应一鸣（董事）、鞠新华（独立董事）、王兴军（独立董事）、尹田（独立董事）。

根据创维数字现行公司章程第 124 条第 2 款，“公司总经理、常务副总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书为公司高级管理人员”。截至本反馈回复出具日，创维数字的高级管理人员共 8 名，分别为：施驰（总经理）、张知（常务副总经理兼董事会秘书）、赫旋（副总经理）、薛亮（副总经理）、常宝成（副总经理）、宋勇立（副总经理）、崔钟祺（副总经理）、王茵（财务总监）。其中，施驰、张知、赫旋、薛亮、常宝成、王茵均由上市公司于 2014 年 10 月 28 日召开的第九届董事会第一次会议聘任，且聘任至今未发生变动；宋勇立及崔钟祺由上市公司于 2015 年 5 月 21 日召开的第九届董事会第五次会议聘任，聘任至今亦未发生变动。

基于上述，发行人的高级管理人员稳定，最近十二个月内未发生重大不利变化，符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第四款的规定。

经核查，保荐机构、发行人律师认为，发行人高级管理人员稳定，最近十二个月内未发生重大不利变化，符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第四款的规定。

（本页无正文，为《创维数字股份有限公司与中信证券股份有限公司关于创维数字股份有限公司上市公司发行可转换为股票的公司债券核准申请文件二次反馈意见的回复》之发行人签章页）

创维数字股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《创维数字股份有限公司与中信证券股份有限公司关于创维数字股份有限公司上市公司发行可转换为股票的公司债券核准申请文件二次反馈意见的回复》之保荐机构签章页）

保荐代表人（签名）：_____

秦成栋

董文

中信证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读创维数字股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

年 月 日