

股票简称：创维数字

股票代码：000810

上市地点：深圳证券交易所



创维数字股份有限公司

Skyworth Digital Co.,Ltd.

（注册地址：四川省遂宁市经济技术开发区西宁片区台商工业园内）

公开发行可转换公司债券 募集说明书

保荐机构/主承销商



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

住 所：深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

募集说明书签署时间：2019年4月11日

声 明

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

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

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

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

投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意以下重大事项及风险，并认真阅读“风险因素”章节的全文。

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等有关法律法规及规范性文件的规定，公司对申请公开发行可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查，认为本公司符合关于公开发行可转换公司债券的各项资格和条件。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经中诚信证券评估有限公司评级，根据其出具的信评委函字[2017]G420号《创维数字股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》，创维数字主体信用等级为AA，本次可转换公司债券信用等级为AA，评级展望稳定。

在初次评级结束后，评级机构将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本期可转换公司债券的信用评级降低，将会增加投资者的风险。

三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”截至2018年12月31日，本公司经审计的归属于母公司所有者净资产为30.48亿元，高于15亿元。本次可转换公司债券未提供担保。如果本公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，本次可转换公司债券投资者可能面临因本次发行的可转换公司债券无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

四、关于本公司的股利分配政策和决策程序

（一）公司现行利润分配政策

根据发行人《公司章程》第 155 条规定，公司利润分配政策如下：

“（一）公司利润分配的原则

公司应重视对投资者特别是中小投资者的合理回报，并兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，制订持续、稳定的利润分配政策。

公司管理层、董事会应根据公司盈利状况和经营发展实际需要，结合资金需求和股东回报规划、社会资金成本和外部融资环境等因素制订利润分配方案。

公司年度实现的可分配利润为正数，且年度内无重大投资计划或重大现金支出事项（募集资金投资项目除外）发生，任何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司存在股东违规占用资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。

（二）利润分配的决策机制和程序

公司利润分配政策和利润分配方案应由公司董事会制订，并经监事会审议通过后提交公司股东大会批准。

董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，独立董事应对利润分配预案发表独立意见。

监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事半数以上表决同意，并由监事会对董事会和管理层执行分红政策或股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决同意。

确因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化，公司可以调整或变更利润分配政策：公司经营活动产生的现金流量净额连续两年为负数时，公司可适当降

低现金分红比例；公司当年年末资产负债率超过百分之七十时，公司可不进行现金分红。调整后的利润分配政策应不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

公司应重视利润分配的透明度，按照法律法规以及证券监督管理部门、证券交易所的相关规定和要求充分披露公司利润分配的相关事项，并提供多种途径（电话、传真、电子邮件、互动平台等）主动与独立董事以及股东特别是中小股东沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司在召开股东大会审议利润分配方案时除现场会议外，还应向股东提供网络形式的投票平台。

董事会调整或变更利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，充分听取股东（尤其是社会公众股东）、独立董事和监事会的意见。董事会提出调整或变更利润分配政策的，应详细论证和说明原因，独立董事应对利润分配政策调整或变更议案发表独立意见，监事会对调整或变更利润分配政策议案发表专项审核意见。

董事会对利润分配政策调整议案作出决议的，应经全部董事的三分之二以上通过，并经全体独立董事的三分之二以上通过。监事会对利润分配政策调整议案作出决议的，应经全部监事的三分之二以上通过。股东大会审议利润分配政策调整议案的，应经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（三）利润分配的形式和期间间隔

利润分配形式：公司利润分配的形式主要包括股票、现金、股票与现金相结合三种方式。

在符合相关法律法规及保证公司现金流能够满足正常经营和长期发展的前提下，公司积极推行现金分配方式。

利润分配期间间隔：公司在符合利润分配的条件下，应该每年度进行利润分配，公司可以进行中期现金分红。

（四）利润分配的条件和比例

股票股利分配条件：在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张，公司可以另采取股票股利分配方式进行利润分配。公司发放股票股利进行利润分配时，应当考虑公司成长性、每股净资产摊薄等真实合理因素。

现金分红条件：在年度盈利的情况下，若满足了公司正常生产经营的资金需求且足额预留法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出计划等事项，公司应采取现金方式分配股利。上述重大投资计划或重大现金支出事项是指以下情形：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司董事会可根据公司的经营发展情况及前项规定适时调整公司所处的发展阶段。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

若公司年度盈利但董事会未提出现金利润分配预案的，应当在年度报告中详细说明未提出现金利润分配的原因、未用于现金利润分配的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此利润分配预案发表独立意见并披露。”

（二）最近三年公司利润分配情况

公司 2016 年、2017 年及 2018 年的利润分配情况如下：

分红（实施） 年度	分红所属 年度	分红实施方案	现金分红额（含税）
2017 年	2016 年	经 2017 年 4 月 12 日召开的 2016 年度股东大会审议通过，以公司 2016 年 12 月 31 日股本总数 1,034,558,280 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1.1 元（含税）	11,380.14 万元
2018 年	2017 年	-	-
2019 年	2018 年	-	-

公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计 11,380.14 万元，占最近三年合并报表中归属于母公司股东的年均净利润 30,289.47 万元的 37.57%（详见下表注释），超过 30%；符合《上市公司证券发行管理办法》第八条第（五）项及《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》的规定。

公司最近三年具体分红实施情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
合并报表中归属于母公司股东的净利润	32,794.63	9,433.57	48,640.20
现金分红（含税）	-	-	11,380.14
现金分红占合并报表中归属于母公司股东净利润的比例	-	-	23.40%
最近三年累计现金分红合计	11,380.14		
最近三年合并报表中归属于母公司股东的年均净利润	30,289.47		
最近三年累计现金分红占最近三年合并报表中归属于母公司股东的年均净利润的比例	37.57%		

五、特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第二节 风险因素”全文，并特

别注意以下风险：

（一）经营风险

1、原材料采购风险

公司主要产品机顶盒的主要原材料为集成电路、智能卡以及线路板等，报告期内，原材料占主营业务成本的比例在 90%左右，占比较大。公司主要采取订单式的采购模式，针对交货周期长、需国外采购的个别关键电子元器件，按照三个月滚动预测计划，批量采购，因此，到货的周期相对较长。此外，部分电子元器件（例如 DDR3、EMMC Flash 等）的价格受国际市场供求的影响，可能会存在波动，在个别关键电子元器件出现全球供应偏紧的情况下，价格可能出现快速上涨。由于公司执行零库存的存货管控政策，在未能提前下达足够的采购预测计划时，可能导致采购成本大幅上涨和销售订单无法如期交付。

针对上述风险，公司一方面将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，提出可替代的方案，降低产品成本。另一方面在合理控制的范围内，通过增加部分通用的关键电子元器件物料的适量库存，保证产品供应。尽管如此，公司仍面临原材料采购的风险。

2、海外销售占比较大的风险

报告期各期末，发行人海外销售收入分别为 238,266.07 万元、270,935.11 万元和 238,760.33 万元，占营业收入的比例分别为 40.58%、37.56%和 30.95%，占比较高。公司海外销售收入主要来源于产品的出口销售及 Strong 集团纳入合并范围带来的销售，覆盖印度、欧洲、亚太、非洲、美洲等国家和地区。国际环境的不利变化、出口国家和地区的贸易政策、关税及非关税壁垒等因素发生变化，将对公司的产品海外销售带来影响。

3、核心人才流失及核心技术泄露的风险

作为技术导向型企业，公司在机顶盒领域、汽车电子领域以及液晶显示模组等领域均拥有核心技术。在技术研发和产品生产过程中，公司核心技术人员对技术均有不同程度的了解。如果公司未来不能在职业发展、薪酬福利、工作环境等

方面持续提供具有竞争力的工作条件并建立良好的激励机制,可能会造成核心人才流失及核心技术泄露的风险。

（二）财务风险

1、外汇风险

公司除境外欧洲、非洲、印度、香港等子公司及境外采购和销售业务外,其他主要业务以人民币结算。公司承受的外汇风险主要与美元、港币、欧元、英镑、南非兰特、墨西哥比索等有关。报告期各期末,发行人海外销售收入分别为 238,266.07 万元、270,935.11 万元和 238,760.33 万元,占营业收入的比例分别为 40.58%、37.56%和 30.95%。

尽管公司积极、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,有效防控外汇风险,但国家外汇政策的变化、汇率的波动仍会对公司海外业务的经营和盈利水平产生一定影响。

2、商誉减值风险

2015 年 9 月,公司通过子公司才智商店收购 Strong 集团 80%股权,公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额 7,817.98 万元确认为商誉。根据企业会计准则规定,上述交易形成的商誉需在未来每年年末时进行减值测试。截至目前,Strong 集团作为一个资产组,不存在商誉减值情形,因此公司未计提商誉减值准备。如果 Strong 集团未来经营状况恶化,商誉将有可能出现减值,从而对公司当期损益造成不利影响。

3、应收账款风险

报告期各期末,发行人应收账款账面价值分别为 241,294.32 万元、335,333.78 万元和 415,561.43 万元,占当期营业收入的比例分别为 40.71%、46.22%和 53.87%。

对于应收账款,公司评估客户的信用资质,设定相关政策以控制信用风险敞口。报告期各期末,发行人账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款的比例在 80%以上,主要客户均为大中型企业,信誉良好。但由于发行人应收账款金额较大,

若该等客户发生重大不利变化，可能导致应收账款不能及时收回，发行人财务状况和当期损益将受到一定影响。

（三）营业利润下滑 50%的风险

报告期各期末，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 48,640.20 万元、9,433.57 万元和 32,794.63 万元。2017 年度，在营业收入同比增长的情况下，归属于母公司所有者的净利润同比下降 81.93%，主要系原材料存储芯片 DDR3、EMMC FLASH 全球范围内大幅涨价且供应紧张，致使成本上升幅度较大、毛利率下降所致。目前，原材料中 DDR3、EMMC FLASH 已经能满足订单的正常供应，且价格呈稳定态势。同时，自 2017 年下半年开始，公司一方面积极与客户沟通，通过适当的提高售价来消化一部分原材料价格上涨的影响，目前已有部分客户适当上调了采购价格；另一方面，进一步加大市场开发力度，调整产品及客户结构，减少低毛利订单的承接，增加高附加值产品销售，逐步提高高毛利率客户的收入占比（如与毛利率较高的南非客户的出货量增加）；同时，公司实施全成本链的组织革新，精简优化相关的硬件、结构件设计工艺，研发引入新型材料；实施供应链相关的部品的设计归一化及整合供应商资源，以及实施工艺优化及自动化生产方案，逐步降低制造环节费用，使得公司毛利率逐步呈现回升趋势。2018 年，公司归属于母公司所有者的净利润已大幅回升。尽管公司已经针对上述情况，采取了相应的应对措施，但未来，如果原材料供应形势未能好转，公司营业利润存在下滑 50%的可能。同时，如果上述风险在单个极端情况或多个叠加情况下，将可能导致公司当年营业利润较上年下滑 50%以上。

（四）关联交易的风险

报告期内，公司与控股股东创维 RGB、最终法人控股股东创维数码及其控制的其他公司之间存在购销商品、提供和接受劳务、关联租赁等关联交易，该等关联交易均已履行相应的程序并且如实披露，定价公允。尽管公司已制定《关联交易管理办法》等相关规章制度，但仍存在发生不必要或定价显失公允的关联交易的风险。

（五）本次公开发行摊薄即期回报的风险

可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息。由于可转债票面利率一般较低，正常情况下公司对可转债发行募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益。极端情况下若公司对可转债发行募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将摊薄公司普通股股东的即期回报。

投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加。由于本次募集资金到位后，从投入使用到募投项目产生效益需要一定周期，如果公司营业收入及净利润没有立即实现同步增长，本次发行的可转债转股可能导致每股收益指标、净资产收益率出现下降，公司短期内存在业绩被摊薄的风险。

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

（六）募集资金投资项目的风险

1、募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金用于机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目及汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目。募集资金投资项目实施过程中涉及建设工程、采购设备、安装调试工程等多个环节，组织和管理的工作量大，受到市场变化、工程进度、工程管理等因素的影响。虽然公司在项目实施组织、施工进度管理、施工质量控制和设备采购管理上采取措施和规范流程，但仍然存在不能全部按期竣工投产的风险。

2、募投项目新增产能无法消化风险

公司本次募集资金用于机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目及汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目。募集资金项目实施完成后，机顶盒与汽车智能驾驶辅助系统的产能将有所增加，如果未来市场环境出现较大变化，销售渠道拓展未能实现预期目标，或者出现对产品产生不利影响的客观因素，募集资金

项目的新增产能将对公司销售构成一定的压力，存在无法消化新增产能的风险。

3、募集资金运用不能达到预期收益的风险

公司本次募集资金投资项目是依据公司发展战略制定，并进行了详尽的可行性分析。项目的实施将进一步提升公司核心竞争力，在进一步提升市场份额、开拓新的利润增长点等方面都具有重要意义。如果公司所处市场环境发生重大不利变化，募集资金投资项目将无法实现预期收益。同时，公司本次募集资金投资项目总体资金需求量较大，预计新增固定资产投资年折旧 9,862.98 万元。一旦项目产品无法按预期实现销售，则存在本次募集资金投资项目无法达到预期收益的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

（七）关于可转债产品的风险

1、发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的资金负担和生产经营压力。

2、可转债自身特有的风险

可转债作为一种复合型衍生金融产品，具有股票和债券的双重特性，其二级市场价格受到市场利率、票面利率、剩余年限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款及回售条款、投资者的心理预期等诸多因素的影响，因此价格波动较为复杂，甚至可能会出现异常波动或与其投资价值严重背离的现象，从而可能使投资者不能获得预期的投资收益。

3、利率风险

本期可转债采用固定利率，在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利

率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

4、本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

5、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意二十个连续交易日中至少十个交易日的收盘价格低于当期转股价格 90%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价。

可转债存续期内，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。

6、可转债存续期内转股价格向下修正幅度存在不确定性的风险

在本公司可转债存续期间，即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度也将由于“修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价较高者”的规定而受到限制，存在不确定性的风险。且如果在修正后公司股票价格依然持续下跌，未来股价持续低于向下修正后的转股价格，则将导致可转债的转股价值发生重大不利变化，进而可能导致出现可转债在转股期内回售或不能转股的风险。

7、可转债未担保的风险

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2018 年 12 月 31 日，公司经审计净资产高于 15 亿元。本次可转债未提供担保，请投资者特别注意。

8、可转债价格波动甚至低于面值的风险

可转债市场价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受转股价格与正股价格差异、可转债票面利率与可比公司债券的利率差异等影响，存续期内，可转债市场价格将会出现一定的波动，甚至低于面值，提请投资者特别注意。

目 录

声 明	2
重大事项提示	3
一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明	3
二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级	3
三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保	3
四、关于本公司的股利分配政策和决策程序	4
五、特别风险提示	7
目 录	15
释 义	18
第一节 本次发行概况	22
一、发行人基本情况	22
二、本次发行基本情况	22
三、本次发行的相关机构	34
第二节 风险因素	37
一、宏观经济波动风险	37
二、政策风险	37
三、市场风险	38
四、经营风险	39
五、财务风险	40
六、营业利润下滑 50%的风险	41
七、关联交易的风险	41
八、本次公开发行摊薄即期回报的风险	42
九、募集资金投资项目的风险	42
十、关于可转债产品的风险	43
第三节 公司基本情况	46
一、本次发行前股本总额及前十大股东持股情况	46

二、发行人组织结构及主要对外投资情况	46
三、控股股东和实际控制人基本情况	65
四、本公司自上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况	66
五、最近三年发行人及控股股东作出的重要承诺及承诺的履行情况	72
六、发行人股利分配政策	72
七、最近三年债券的发行、偿还及资信评级情况	74
八、发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况	83
第四节 发行人主要业务	83
一、发行人行业情况	93
二、发行人行业竞争状况	122
三、发行人经营范围及主营业务的具体情况	128
四、发行人主要固定资产和无形资产情况	159
五、发行人技术研发情况	201
六、发行人境外经营机构状况	212
第五节 同业竞争和关联交易	213
一、同业竞争	213
二、关联交易	214
第六节 财务会计信息	213
一、最近三年及一期财务报表审计情况	234
二、最近三年及一期财务报表	234
三、合并财务报表范围及其变化情况	243
四、最近三年主要财务指标及非经常性损益明细表	244
第七节 管理层讨论分析	247
一、财务状况分析	247
二、盈利能力分析	272
三、现金流量分析	295
四、资本支出分析	298
五、报告期会计政策和会计估计变更情况	298

六、公开发行可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及 公司采取措施	300
七、重大事项说明	311
八、财务状况和盈利能力的未来发展趋势	314
第八节 本次募集资金运用	315
一、本次募集资金数额及投向	315
二、本次募集资金投资项目的的基本情况	315
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	329
第九节 历次募集资金运用	330
一、最近五年内募集资金运用基本情况	330
二、前次募集资金使用情况说明	331
三、前次募集资金投资项目实现效益情况说明	332
四、发行股份购买资产运行情况说明	332
五、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论	334
第十节 董事、监事、高级管理人员和有关中介机构声明	335
一、本公司董事、监事、高级管理人员声明	335
二、保荐机构（主承销商）声明	338
三、发行人律师声明	341
四、审计机构声明	342
五、资信评级机构声明	343
第十一节 备查文件	344
一、备查文件	344
二、查阅地点和查阅时间	344

释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下特定含义：

本募集说明书	指	创维数字股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书
本公司、公司、创维数字、发行人	指	创维数字股份有限公司
本次公开发行可转换公司债券、本次发行	指	创维数字公开发行可转换公司债券，募集资金不超过104,000.00 万元的行为
创维 RGB	指	深圳创维一RGB 电子有限公司，系公司的控股股东
创维数码	指	创维数码有限公司，系公司的最终法人控股股东
深圳创维数字	指	深圳创维数字技术有限公司，系公司的控股子公司
微普特	指	深圳微普特信息技术有限公司，系公司的控股子公司
蜂驰电子	指	深圳蜂驰电子科技有限公司，系公司的控股子公司
蜂驰信息	指	深圳蜂驰信息服务有限公司，系公司的控股子公司
创维海通	指	北京创维海通数字技术有限公司，系公司的控股子公司
创维软件	指	深圳市创维软件有限公司，系公司的控股子公司
创维液晶器件	指	创维液晶器件（深圳）有限公司，系公司的控股子公司
才智商店	指	才智商店有限公司，系公司的控股子公司
创维汽车智能	指	深圳创维汽车智能有限公司，系公司的控股子公司
Skyworth Digital India	指	Shenzhen Skyworth Digital India Private Limited，系公司的控股子公司
山西盘云	指	山西盘云网络科技有限公司，系公司的控股子公司
江西盘云	指	江西有线盘云科技有限公司，系公司的控股子公司
Skyblu Technologies	指	Skyblu Technologies (Pty) LTD，系公司的控股子公司
Strong 集团	指	Strong Media Group Limited，系公司的控股子公司

SKW Digital Technology	指	SKW Digital Technology MX, S.R.L de C.V.，系公司的控股子公司
Caldero Holdings	指	Caldero Holdings Limited，系公司的控股子公司
Caldero Limited	指	Caldero Limited，系公司的控股子公司
Caldero Malaysia	指	Caldero Malaysia SDN. BHD，系公司的控股子公司
Idigital Electronics	指	Idigital Electronics Private Limited，系公司的合营企业
创维光学科技	指	深圳创维光学科技有限公司，系公司的控股子公司
广州创维汽车	指	广州创维汽车智能有限公司
北京创维汽车	指	北京创维汽车智能科技有限公司
遂宁创维光电	指	遂宁创维光电科技有限公司
创维集团	指	创维集团有限公司，系公司关联方
创维无线	指	深圳创维无线技术有限公司，系公司关联方
创维财务公司	指	创维集团财务有限公司，系公司关联方
创维融资租赁	指	深圳创维融资租赁有限公司，系公司关联方
创维数字技术	指	深圳创维数字技术股份有限公司，系深圳创维数字技术有限公司前身
华润锦华	指	华润锦华股份有限公司
华润纺织	指	华润纺织（集团）有限公司
FTTH	指	光纤接入中光纤到用户，指将光网络单元(ONU)安装在住家用户或企业用户处，是光接入系列中除 FTTD（光纤到桌面）外最靠近用户的光接入网应用类型
OTT 自主运营	指	通过部署互联网 OTT 云平台，在自主品牌的 OTT 智能终端上实现在线教育、游戏、智能广告、在线电商、应用分发、视频汇聚、智能 EPG、购物等增值运营服务
IPTV	指	基于运营商宽带互联网，向电视机用户提供包括数字电视在内的多种交互式服务的网络电视机顶盒
EPON	指	Ethernet Passive Optical Network 以太网无源光网络，基于以太网的 PON 技术
GPON	指	Gigabit-Capable Passive Optical Network，基于 ITU-TG.984.x

		标准的最新一代宽带无源光综合接入标准，具有高带宽，高效率，大覆盖范围，用户接口丰富等众多优点
DVB	指	Digital Video Broadcasting 数字视频广播，是由 DVB 项目维护的一系列国际承认的数字电视公开标准
ADAS	指	Advanced Driver Assistant System 先进驾驶辅助系统，利用安装于车上各式各样的传感器（可侦测光、热、距离等变量），在第一时间收集车内外的环境数据，进行静、动态物体的辨识、侦测与追踪等技术上处理，从而能够让驾驶者于最快时间察觉可能发生的危险，并以引起注意和提高安全性的主动安全技术
OTT	指	Over The Top，OTT 是指互联网公司越过运营商，发展基于开放互联网的各种视频及数据服务业务
SMT	指	Surface Mount Technology，为表面贴装或表面安装技术
整转	指	有线电视数字化的整体转换
报告期	指	2016 年、2017 年、2018 年
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
A 股	指	发行人经证监会批准向境内投资者发行、在证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构、主承销商、 中信证券	指	中信证券股份有限公司
会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京市环球律师事务所
《公司章程》、《章程》	指	《创维数字股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
股东大会	指	创维数字股份有限公司股东大会
董事会	指	创维数字股份有限公司董事会

独立董事	指	创维数字股份有限公司独立董事
监事或监事会	指	创维数字股份有限公司监事或监事会

本募集说明书中部分合计数或各数值直接相加之和若在尾数上存在差异,为四舍五入所致。

第一节 本次发行概况

一、发行人基本情况

法定中文名称:	创维数字股份有限公司
法定英文名称	Skyworth Digital Co.,Ltd.
上市地点:	深圳证券交易所
股票简称:	创维数字
股票代码:	000810
法定代表人:	赖伟德
注册地址:	四川省遂宁市经济技术开发区西宁片区台商工业园内
办公地址:	深圳市南山区科技园高新南一道创维大厦 A 座
注册资本:	1,074,103,280 元
经营范围:	国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。开发、研究、生产经营数字视频广播系统系列产品；研发、生产、销售多媒体信息系统系列产品及服务；软件研发、生产、销售及服务；集成电路研发、销售及服务；电信终端设备、通信终端设备接入设备及传输系统的研发、生产和销售；数码电子产品、汽车电子产品、计算机、平板电脑、移动通讯产品的研发、生产和销售；软件及电子技术信息咨询（不含限制项目）；技术服务

二、本次发行基本情况

（一）本次发行的核准情况

本次发行可转换公司债券方案于 2017 年 8 月 15 日经公司第九届董事会第二十四次会议审议通过，并于 2017 年 8 月 31 日经公司 2017 年第一次临时股东大会

会审议通过。2017年9月4日，经公司召开第九届董事会第二十六次会议，审议通过对本次公开发行可转换公司债券的募集金额进行调整的相关议案。

（二）本次可转债发行方案要点

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为本公司A股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的公司A股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次拟发行可转换公司债券总额不超过人民币104,000.00万元，具体发行规模提请股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币100元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

5、债券利率

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

6、付息的期限和方式

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

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额，自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为： $I=B$

×i

I: 指年利息额;

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

i: 指可转换公司债券当年票面利率。

（2）付息方式

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

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

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司 A 股股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

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

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前 20 个交易日公司股票交易均价（若在该 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）

和前一个交易日公司股票交易均价，具体转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前 20 个交易日公司股票交易均价=前 20 个交易日公司股票交易总额/该 20 个交易日公司股票交易总量。

前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生送股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，则转股价格相应调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）。具体的转股价格调整公式如下：

送股或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的转股价， n 为送股率或转增股本率， k 为增发新股率或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

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

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

9、转股价格向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意 20 个连续交易日中至少 10 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 90%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前 20 个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价。

若在前述 20 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（2）修正程序

公司向向下修正转股价格时，公司须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后、转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股数量的确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： V 为可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额； P 为申请转股当日有效的转股价格。

转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照以面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在转股期内，如果公司股票在任何连续 30 个交易日中至少 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA ：指当期应计利息；

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

i ：指可转换公司债券当年票面利率；

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

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

自本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度起, 如果公司股票收盘价任何连续 30 个交易日低于当期转股价的 70% 时, 可转换公司债券持有人有权将全部或部分债券按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况, 则上述“连续 30 个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

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

(2) 附加回售条款

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

13、转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日下午收市后登记在册的所有股东均享有当期股利。

14、发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、行政法规禁止者除外）。本次发行的余额由主承销商包销。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券给予公司原 A 股股东优先配售权，原股东有权放弃配售权。具体优先配售数量提请股东大会授权董事会在发行前根据市场情况确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。

16、本次募集资金用途

本次可转换公司债券募集资金总额不超过 104,000.00 万元人民币，本次发行可转换公司债券募集的资金总额扣除发行费用后拟投资于以下项目：

序号	项目	投资总额 (万元)	募集资金拟投资额 (万元)
1	机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目	80,557.21	73,755.20
2	汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目	40,824.00	30,244.80
合 计		121,381.21	104,000.00

若本次发行实际募集资金净额低于上述项目的拟投入募集资金总额，在不改变本次发行募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，不足部分由公司自筹解决。

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，以自有资金或

其他方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、行政法规规定的程序予以置换。

17、担保事项

本次发行的可转换公司债券未提供担保。

18、决议有效期

本次发行决议的有效期为本次发行可转换公司债券方案经公司股东大会审议通过之日起 12 个月。2018 年 8 月 2 日，第十届董事会第四次会议审议通过了《关于延长公开发行可转换公司债券股东大会决议有效期的议案》，2018 年 8 月 22 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于延长公开发行可转换公司债券股东大会决议有效期的议案》，公司延长本次公开发行可转换公司债券股东大会决议和授权有效期为自前次决议有效期届满之日起 12 个月，即有效期延长至 2019 年 8 月 31 日。

19、募集资金存放账户

本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露开户信息。

（三）可转债持有人及可转债持有人会议

1、债券持有人的权利与义务

（1）债券持有人的权利

- ①依照其所持有可转换公司债券数额享有约定利息；
- ②根据约定条件将所持有的可转换公司债券转为公司股份；
- ③根据约定的条件行使回售权
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；
- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；

⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（2）债券持有人的义务

①遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；

②依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、行政法规及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付可转换公司债券的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由债券持有人承担的其他义务。

2、债券持有人会议的召开

在可转换公司债券存续期间，有下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

（1）拟变更募集说明书的约定；

（2）公司不能按期支付本期可转换公司债券本息；

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

（4）发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

（5）根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及债券持有人会议规则等规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

（1）公司董事会提议；

(2) 单独或合计持有未偿还债券面值总额 10%以上的持有人书面提议；

(3) 法律、行政法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

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

(四) 预计募集资金量和募集资金专项存储情况

1、预计募集资金量

本次可转债预计募集资金总额不超过人民币 104,000.00 万元(未扣除发行费用)。

2、募集资金专项存储账户

公司对本次公开发行可转债募集资金设立专用账户，并与银行签订募集资金专用账户管理协议，将募集资金净额及时、完整地存放在使用专户内，并按照规定的募集资金使用计划及进度使用。

(五) 本次债券的评级和担保情况

本次发行的可转债未提供担保。

本次可转换公司债券经中诚信证券评估有限公司评级，根据其出具的信评委函字[2017]G420 号《创维数字股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》，创维数字主体信用等级为 AA，本次可转换公司债券信用等级为 AA，评级展望稳定。

在初次评级结束后，评级机构将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用评级降低，将会增加投资者的风险。

(六) 承销方式及承销期

1、承销方式

本次可转债发行由保荐机构（主承销商）以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期为自 2019 年 4 月 11 日至 2019 年 4 月 19 日。

（七）发行费用

发行费用包括承销佣金及保荐费用、律师费用、会计师费用、资信评级费用、发行手续费用、信息披露及路演推介宣传等费用。本次可转债的保荐及承销费将根据承销及保荐协议中的相关条款结合发行情况最终确定，律师费、会计师专项审计及验资费用、资信评级费用、信息披露及路演推介宣传等费用将根据实际发生情况增减。

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	614.80
律师费用	77.72
会计师费用	78.44
资信评级费用	25.00
信息披露及路演推介宣传等费用	65.00
合 计	860.96

（八）承销期间停、复牌安排

本次可转债发行期间的主要日程安排如下：

日期	发行安排	停复牌安排
T-2 2019年4月11日	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告	正常交易
T-1 2019年4月12日	网上路演、原A股股东优先配售股权登记日	正常交易
T 2019年4月15日	刊登发行提示性公告；原A股股东优先配售认购日；网下、网上申购日	正常交易
T+1 2019年4月16日	网下申购资金验资	正常交易
T+2 2019年4月17日	确定网下、网上发行数量及对应的网下配售比例及网上中签率；网上申购资金验资；网上申购配号	正常交易
T+3 2019年4月18日	刊登网下发行结果及网上中签率公告；进行网上申购的摇号抽签；根据中签结果进行网上清算交	正常交易

	割和债权登记	
T+4 2019年4月19日	刊登网上申购的摇号抽签结果公告，投资者根据中签号码确认认购数量；解冻未中签的网上申购资金	正常交易

上述日期均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，本发行人将与主承销商协商后修改发行日程并及时公告。

（九）本次发行可转债的上市流通

本次发行的可转债不设持有期限限制。发行结束后，本发行人将尽快向深交所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称：创维数字股份有限公司

法定代表人：赖伟德

办公地址：广东省深圳市南山区科技园高新南一道创维大厦 A 座

联系电话：0755-26545464

传真：0755-26010028

董事会秘书：张知

（二）保荐机构/主承销商

名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

联系电话：010-60838888

传真：010-60836029

保荐代表人：秦成栋、董文

项目协办人：无

项目成员：史松祥、朱春元、艾洋、方羚、尚路鹏、陈皓

（三）律师事务所

名称：北京市环球律师事务所

负责人：刘劲容

办公地址：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 15 层

联系电话：010-65846688

传真：010-65846666

经办律师：张宇、陆曙光

（四）审计机构

名称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：李秉心

办公地址：中国深圳福田区滨河大道 5022 号联合广场 B 座 11 楼

联系电话：0755-82900952

传真：0755-82900965

经办注册会计师：张媛媛、江先敏

（五）资信评级机构

名称：中诚信证券评估有限公司

法定代表人：关敬如

办公地址：上海市青浦区新业路 599 号 1 幢 968 室

联系电话：021-51019090

传真：021-51019030

经办评级人员：陈小中、曹梅芳、袁宇城

（六）申请上市的证券交易所

名称：深圳证券交易所

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668888

传真：0755-82083104

（七）登记结算公司

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 层

联系电话：0755-25938000

传真：0755-82083164

（八）收款银行

开户银行：中国民生银行北京木樨地支行

账户名称：中信证券股份有限公司

账号：694495776

开户行大额支付系统号：305100001016

第二节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的可转换公司债券时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、宏观经济波动风险

公司主营数字电视智能终端及软件系统与平台的研究、开发、生产、销售、运营与服务，受宏观经济影响较大。尽管公司的业务收入主要来源于国内广电运营商、通信运营商以及海外运营商等，合作关系稳定，但如果宏观经济下行压力较大，将对公司产生一定的不利影响。

二、政策风险

（一）产业政策风险

2011年10月，国家广播电影电视总局下发《持有互联网电视牌照机构运营管理要求》（广办发网字〔2011〕181号），要求互联网电视集成平台只能连接国家广播电影电视总局批准的互联网电视内容服务机构设立的合法内容服务平台，互联网电视集成平台不能与设立在公共互联网上的网站进行相互链接。基于公司互联网OTT盒子一直以来是与国家广播电影电视总局批准的集成播控牌照方及内容方合作，该禁令对报告期内公司互联网OTT盒子销售未产生不利影响。2015年9月，最高人民法院、最高人民检察院、公安部、国家新闻出版广电总局联合下发《关于依法严厉打击非法电视网络接收设备违法犯罪活动的通知》（新广电发〔2011〕229号文），从法律角度严厉打击非法电视网络接收设备违法犯罪活动。广电OTT互联网电视集成播控牌照商也建立了黑白名单准入制度，并且对于互联网电视应用商店进行全面清查。尽管发行人一直按要求规范运作，但如果未来产业政策发生重大变化，将有可能对公司互联网OTT盒子业务造成不利影响，进而对公司盈利能力产生一定负面影响。

（二）所得税税收优惠变化风险

根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）、《财政部国家税务总局发展改革委工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49号）的规定，报告期内，子公司创维软件享受所得税税率10%的优惠。同时，子公司深圳创维数字、创维海通、创维汽车智能、创维液晶器件均为高新技术企业，享受15%的所得税税收优惠。如果未来国家相关税收优惠政策发生调整或者企业不再符合税收优惠各项指标要求，将对本公司的经营业绩产生一定影响。

（三）增值税税收优惠政策变化风险

报告期内，公司出口销售产品增值税适用“免、抵、退”优惠政策，退税率为5%、9%、13%、15%和17%等，出口退税率的下调或取消将影响公司产品在国际市场上的价格竞争力。同时，2011年10月13日，财政部和国家税务总局发布《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号文）规定，“增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策”，创维数字全资子公司创维软件为通过认定的软件企业，其对自行开发并获相关软件产品证书的软件产品销售可享受上述增值税税收优惠。

由于优惠政策可能随着经济发展而发生变化，如未来增值税优惠政策取消或变化，将对公司经营业绩产生一定影响。

三、市场风险

公司在进一步提升数字电视智能终端竞争优势的同时，积极布局运营与服务。目前，智能设备商、内容商以及运营商等均在布局智能产品的运营及服务，未来市场上与互联网运营、服务相关的竞争格局将更为激烈。随着新服务、新业态和新商业模式的推出，公司结合自身竞争优势，基于相关性，在积极研究市场与精准服务的同时，完善与合作方契约的相关协议，渐进式推进，注重质量、品质、投产比及风险控制，保证新业态拓展的良性。但公司能否顺利开展新业态业务并在市场竞争中保持和扩大市场份额，仍存在一定的不确定性。

四、经营风险

（一）原材料采购风险

公司主要产品机顶盒的主要原材料为集成电路、智能卡以及线路板等，报告期内，原材料占主营业务成本的比例在 90%左右，占比较大。公司主要采取订单式的采购模式，针对交货周期长、需国外采购的个别关键电子元器件，按照三个月滚动预测计划，批量采购，因此，到货的周期相对较长。此外，部分电子元器件（例如 DDR3、EMMC Flash 等）的价格受国际市场供求的影响，可能会存在波动，在个别关键电子元器件出现全球供应偏紧的情况下，价格可能出现快速上涨。由于公司执行零库存的存货管控政策，在未能提前下达足够的采购预测计划时，可能导致采购成本大幅上涨和销售订单无法如期交付。

针对上述风险，公司一方面将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，提出可替代的方案，降低产品成本。另一方面在合理控制的范围内，通过增加部分通用的关键电子元器件物料的适量库存，保证产品供应。尽管如此，公司仍面临原材料采购的风险。

（二）海外销售占比较大的风险

报告期各期末，发行人海外销售收入分别为 238,266.07 万元、270,935.11 万元和 238,760.33 万元，占营业收入的比例分别为 40.58%、37.56%和 30.95%，占比较高。公司海外销售收入主要来源于产品的出口销售及 Strong 集团纳入合并范围带来的销售，覆盖印度、欧洲、亚太、非洲、美洲等国家和地区。目前，主要进口国对该公司产品的进口没有特殊的限制性政策。但国际环境的不利变化、出口国家和地区的贸易政策、关税及非关税壁垒等因素发生变化，将对公司的产品海外销售带来影响。

（三）核心人才流失及核心技术泄露的风险

作为技术导向型企业，公司在机顶盒领域、汽车电子领域以及液晶显示模组等领域均拥有核心技术。在技术研发和产品生产过程中，公司核心技术人员对技术均有不同程度的了解。如果公司未来不能在职业发展、薪酬福利、工作环境等

方面持续提供具有竞争力的工作条件并建立良好的激励机制,可能会造成核心人才流失及核心技术泄露的风险。

五、财务风险

(一) 外汇风险

公司除境外欧洲、非洲、印度、香港等子公司及境外采购和销售业务外,其他主要业务以人民币结算。公司承受的外汇风险主要与美元、港币、欧元、英镑、南非兰特、墨西哥比索等有关。报告期各期末,公司海外销售金额分别是 238,266.07 万元、270,935.11 万元和 238,760.33 万元,分别占公司主营业务收入的 40.58%、37.56%和 30.95%。

尽管公司积极、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,有效防控外汇风险,但国家外汇政策的变化、汇率的波动仍会对公司海外业务的经营和盈利水平产生一定影响。

(二) 商誉减值风险

2015 年 9 月,公司通过子公司才智商店收购 Strong 集团 80%股权,公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额 7,817.98 万元确认为商誉。根据企业会计准则规定,上述交易形成的商誉需在未来每年年末时进行减值测试。截至目前,Strong 集团作为一个资产组,不存在商誉减值情形,因此公司未计提商誉减值准备。如果 Strong 集团未来经营状况恶化,商誉将有可能出现减值,从而对公司当期损益造成不利影响。

(三) 应收账款风险

报告期各期末,发行人应收账款账面价值分别为 241,294.32 万元、335,333.78 万元和 415,561.43 万元,占当期营业收入的比例分别为 40.71%、46.22%和 53.87%。

对于应收账款,公司评估客户的信用资质,设定相关政策以控制信用风险敞口。报告期各期末,发行人账龄在 1 年以内的应收账款占比在 80%以上,主要客户均为大中型企业,信誉良好。但由于发行人应收账款金额较大,若该等客户发

生重大不利变化，可能导致应收账款不能及时收回，发行人财务状况和当期损益将受到一定影响。

六、营业利润下滑 50%的风险

报告期各期末，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 48,640.20 万元、9,433.57 万元和 32,794.63 万元。2017 年，在营业收入同比增长的情况下，净利润同比下降 80.61%，主要系原材料存储芯片 DDR3、EMMC FLASH 全球范围内大幅涨价且供应紧张，致使成本上升幅度较大、毛利率下降所致。目前，原材料中 DDR3、EMMC FLASH 已经能满足订单的正常供应，且价格呈稳定态势。同时，自 2017 年下半年开始，公司一方面积极与客户沟通，通过适当的提高售价来消化一部分原材料价格上涨的影响，目前已有部分客户适当上调了采购价格；另一方面，进一步加大市场开发力度，调整产品及客户结构，减少低毛利订单的承接，增加高附加值产品销售，逐步提高高毛利率客户的收入占比（如与毛利率较高的南非客户的出货量增加）；同时，公司实施全成本链的组织革新，精简优化相关的硬件、结构件设计工艺，研发引入新型材料；实施供应链相关的部品的设计归一化及整合供应商资源，以及实施工艺优化及自动化生产方案，逐步降低制造环节费用，使得公司毛利率逐步呈现回升趋势。2018 年，公司归属于母公司所有者的净利润已大幅回升。尽管公司已经针对上述情况，采取了相应的应对措施，但未来，如果原材料供应形势未能好转，公司营业利润存在下滑 50%的可能。同时，如果上述风险在单个极端情况或多个叠加情况下，将可能导致公司当年营业利润较上年下滑 50%以上，请投资者特别注意。

七、关联交易的风险

报告期内，公司与控股股东创维 RGB、最终法人控股股东创维数码及其控制的其他公司之间存在购销商品、提供和接受劳务、关联租赁等关联交易，该等关联交易均已履行相应的程序并且如实披露，定价公允。尽管公司已制定《关联交易管理办法》等相关规章制度，但仍存在发生不必要或定价显失公允的关联交易的风险。

八、本次公开发行摊薄即期回报的风险

可转换公司债券发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转换公司债券支付利息。由于可转换公司债券票面利率一般较低，正常情况下公司对可转换公司债券发行募集资金运用带来的盈利增长会超过可转换公司债券需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益。极端情况下若公司对可转换公司债券发行募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将摊薄公司普通股股东的即期回报。

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加。由于本次募集资金到位后，从投入使用到募投项目产生效益需要一定周期，如果公司营业收入及净利润没有立即实现同步增长，本次发行的可转换公司债券转股可能导致每股收益指标、净资产收益率出现下降，公司短期内存在业绩被摊薄的风险。

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

九、募集资金投资项目的风险

（一）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金用于机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目及汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目。募集资金投资项目实施过程中涉及建设工程、采购设备、安装调试工程等多个环节，组织和管理的工作量大，受到市场变化、工程进度、工程管理等因素的影响。虽然公司在项目实施组织、施工进度管理、施工质量控制和设备采购管理上采取措施和规范流程，但仍然存在不能全部按期竣工投产的风险。

（二）募投项目新增产能无法消化风险

公司本次募集资金用于机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目及

汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目。募集资金项目实施完成后，机顶盒与汽车智能驾驶辅助系统的产能将有所增加，如果未来市场环境出现较大变化，销售渠道拓展未能实现预期目标，或者出现对产品产生不利影响的客观因素，募集资金项目的新增产能将对公司销售构成一定的压力，存在无法消化新增产能的风险。

（三）募集资金运用不能达到预期收益的风险

公司本次募集资金投资项目是依据公司发展战略制定，并进行了详尽的可行性分析。项目的实施将进一步提升公司核心竞争力，在进一步提升市场份额、开拓新的利润增长点等方面都具有重要意义。如果公司所处市场环境发生重大不利变化，募集资金投资项目将无法实现预期收益。同时，公司本次募集资金投资项目总体资金需求量较大，预计新增固定资产投资年折旧 9,862.98 万元。一旦项目产品无法按预期实现销售，则存在本次募集资金投资项目无法达到预期收益的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

十、关于可转债产品的风险

（一）发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的资金负担和生产经营压力。

（二）可转债自身特有的风险

可转债作为一种复合型衍生金融产品，具有股票和债券的双重特性，其二级市场价格受到市场利率、票面利率、剩余年限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款及回售条款、投资者的心理预期等诸多因素的影响，因此价格波动较为复杂，甚至可能会出现异常波动或与其投资价值严重背离的现象，从而可能使投资者不能获得预期的投资收益。

（三）利率风险

本期可转债采用固定利率，在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

（四）本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

（五）可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意二十个连续交易日中至少十个交易日的收盘价格低于当期转股价格 90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价。

可转债存续期内，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。

（六）可转债存续期内转股价格向下修正幅度存在不确定性的风险

在本公司可转债存续期间，即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度也将由于“修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价较高者”的规定而受到限制，存在不确定性的风险。且如果在修正后公司股票价格依然持续下跌，未来股价持续低于向下修正后的转股价格，则将导致可转债的转股价值发生重大不利变化，进而可能导致出现可转债在转股期内回售或不能转股的风

险。

（七）可转债未担保的风险

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至2018年12月31日，公司经审计净资产高于15亿元。本次可转债未提供担保，请投资者特别注意。

第三节 公司基本情况

一、本次发行前股本总额及前十大股东持股情况

（一）本次发行前股本情况

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司股本总额为 1,074,103,280 股，股本结构如下：

股份类型	股份数量（股）	股份比例（%）
一、有限售条件的流通股	103,382,435	9.62%
其他内资持股	66,683,421	6.21%
其中：境内自然人持股	66,683,421	6.21%
外资持股	36,699,014	3.42%
其中：境外法人持股	36,055,014	3.36%
境外自然人持股	644,000	0.06%
二、无限售条件的流通股	970,720,845	90.38%
三、股份总数	1,074,103,280	100.00%

（二）前十大股东持股情况

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量 （股）	比例 （%）	限售股 （股）
1	深圳创维-RGB 电子有限公司	境内非国有法人	584,548,508	54.42%	
2	林伟建	境内自然人	43,367,131	4.04%	
3	施驰	境内自然人	36,770,524	3.42%	27,577,893
4	创维液晶科技有限公司	境外法人	36,055,014	3.36%	36,055,014
5	谢雄清	境内自然人	28,528,051	2.66%	
6	遂宁兴业资产经营公司	国有法人	21,916,008	2.04%	
7	李普	境内自然人	14,683,310	1.37%	
8	华夏证券广州营业部	其他	9,400,000	0.88%	
9	汤燕	境外自然人	6,507,500	0.61%	

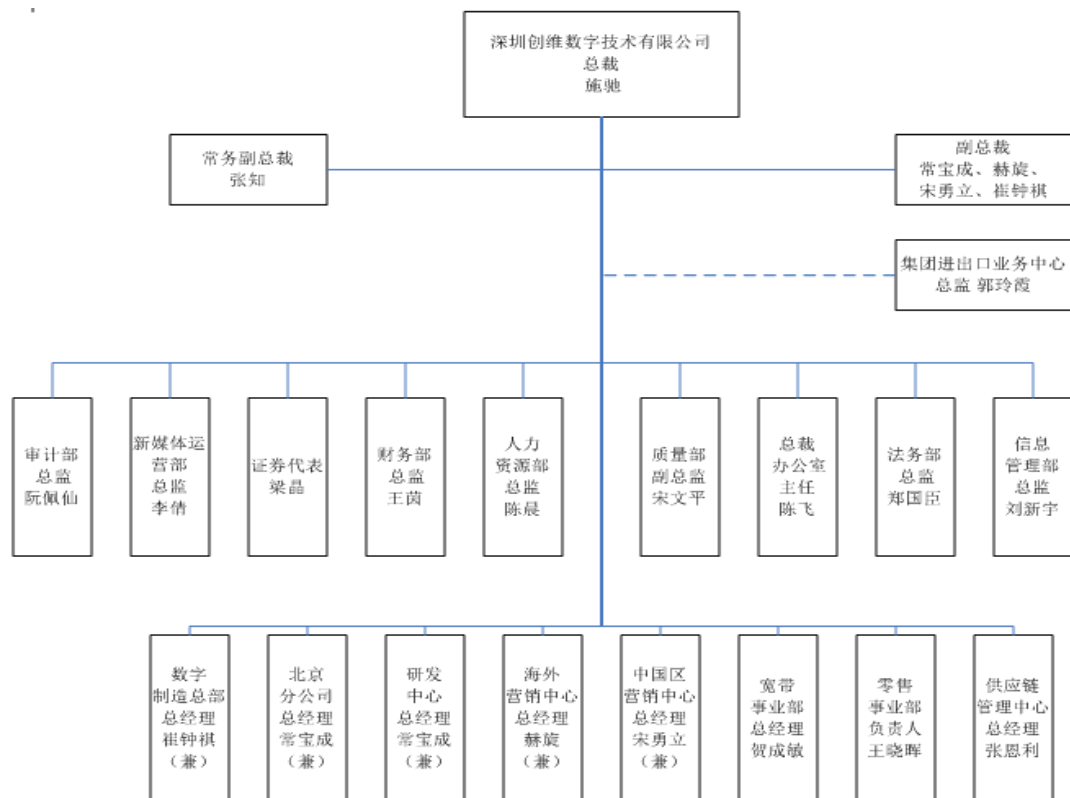
10	张知	境内自然人	3,759,348	0.35%	2,819,511
	合 计		785,535,394	73.13%	66,452,418

二、发行人组织结构及主要对外投资情况

（一）发行人组织结构图

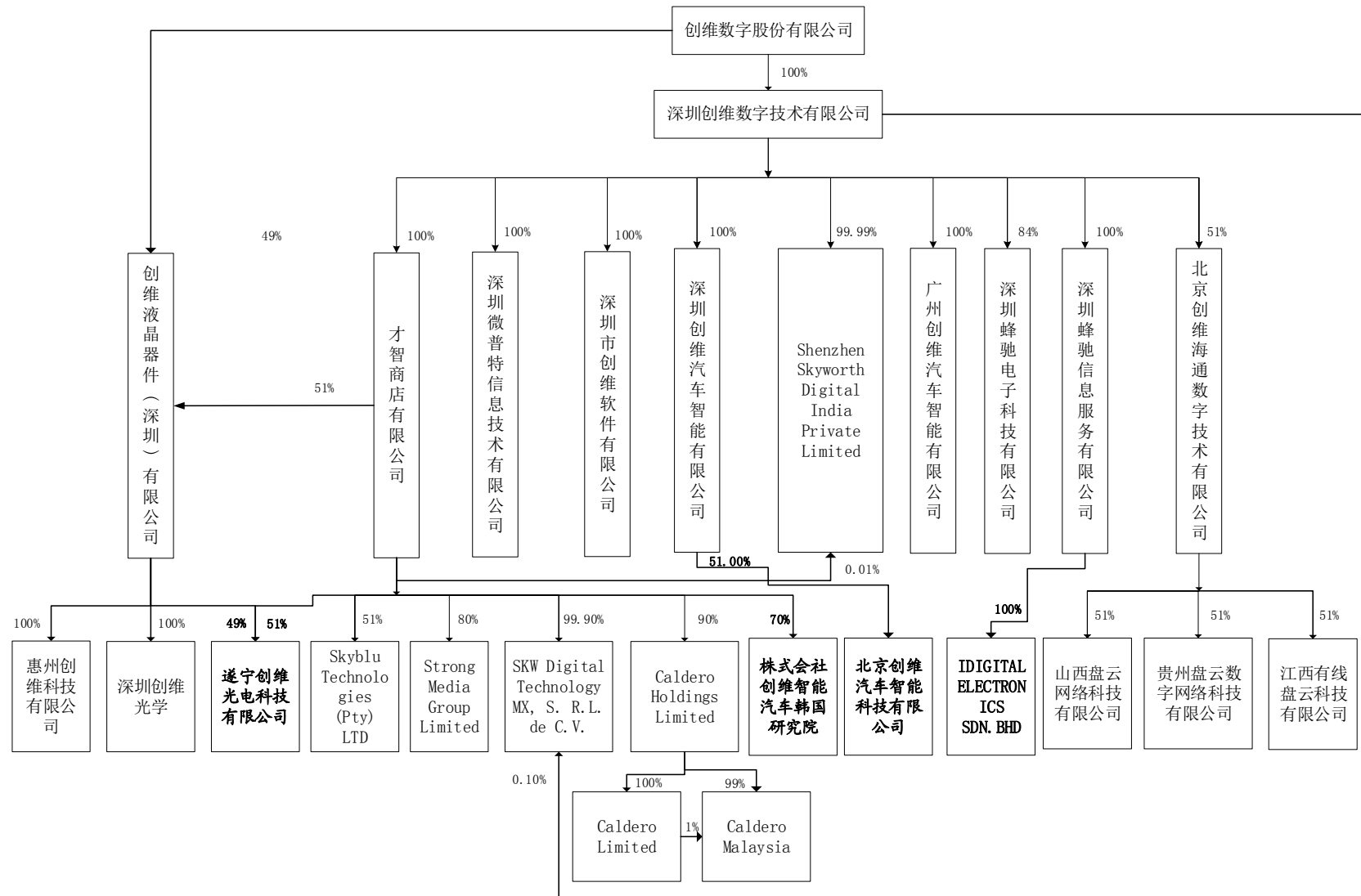
公司严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，不断健全公司治理体系，已形成符合现代企业制度要求的较为完备的公司治理框架和制度体系，建立了以股东大会、董事会、监事会、高级管理层为主体的组织架构，不断完善保证各机构独立运作、有效制衡的议事规则，以及科学、高效的决策、激励和约束机制。

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司的组织架构如下图所示：



（二）发行人重要权益投资情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司纳入合并报表范围的权益投资情况如下图所示：



（三）发行人直接或间接控股企业的基本情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司直接或间接控股企业的基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	持股比例		主要产品或服务	主要生产 经营地
				直接	间接		
1	深圳创维数字	2001-4-11	10,000.00 万元	100%		数字、多媒体产品、软件等	深圳
2	才智商店	2008-5-6	1.00 万港元		100%	货物与技术的进出口贸易	香港
3	微普特	2012-3-16	2,500.00 万元		100%	通信、软硬件的开发销售等	深圳
4	创维软件	2006-3-22	5,000.00 万元		100%	开发、经营顶盒、通信设备等	深圳
5	创维汽车智能	2005-6-10	10,000.00 万元		100%	生产经汽车电子类产品等	深圳
6	Skyworth Digital India	2015-12-13	500 万卢比		100%	加工、销售数字和电子产品等	印度
7	蜂驰电子	2015-4-9	1,000.00 万元		84%	通信设备、软硬件的安装、维护等	深圳
8	蜂驰信息	2008-3-19	1,000.00 万元		100%	数码产品、软硬件等的研发及销售	深圳
9	创维海通	2007-2-2	1,000.00 万元		51%	开发和生产电视有关设备等	北京
10	创维液晶器件	2005-2-21	2,500.00 万港元	49%	51%	开发、生产平板显示、半导体照明器件等	深圳
11	Skyblu Technologies	2013-11-22	1,000 股		51%	机顶盒及相关产品的研发、生产和销售	南非
12	Strong 集团	2007-07-06	100 股		80%	销售、分销数字电视系列接收设备	欧洲
13	SKW Digital Technology	2016-6-22	170 万比索		100%	其他电信服务	墨西哥

14	Caldero Holdings	2016-12-5	1 英镑		90%	消费电子产品制造、销售	英国
15	Caldero Limited	2014-10-16	2 英镑		100%	技术、商业资讯服务	英国
16	山西盘云	2016-6-20	100.00 万元		51%	网络技术服务，软硬件的开发等	山西
17	江西盘云	2016-1-4	1,000.00 万元		51%	软硬件技术咨询、网络工程等	江西
18	惠州创维科技有限公司	2015-09-09	1,000.00 万元		100%	开发、生产经营新型平板显示器件	惠州
19	Caldero Malaysia	2017-8-2	100 马来西亚林吉特		100%	制造通讯设备等	马来西亚
20	创维光学科技	2017-8-31	1,000 万元		100%	研发、生产、销售光学材料、光电器件、组件及相关产品等	深圳
21	广州创维汽车	2018-5-16	100,000 万元		100%	软件开发和信息技术咨询服务	广州
22	北京创维汽车	2018-12-12	1,000 万元		51%	软件开发和信息技术咨询服务	北京
23	IDIGITAL ELECTRONICS SDN.BHD	2018-5-22	50,000 美元		100%	信息技术系统安全、设备修理维护、工程技术研发	马来西亚
24	遂宁创维光电	2018-12-3	1,000 万元		100%	新型平板显示器件、移动通信手机、移动通信网络设备、机顶盒等电子类产品的研发、生产、销售及服务。	遂宁
25	(株)创维智能汽车韩国研究院	2018-8-29	100,000 万韩元		70%	汽车智能系统研发、数字集群软硬件开发	韩国

1、深圳创维数字

创维数字持有深圳创维数字 100%的股权。截至本募集说明书签署日，深圳创维数字的基本情况如下：

企业名称：深圳创维数字技术有限公司

统一社会信用代码：91440300727134229D

住所：深圳市南山区高新南一道创维大厦 A 座 14 楼（仅作办公）

法定代表人：赖伟德

注册资本：10,000.00 万元

成立日期：2001 年 04 月 11 日

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：开发、研究、经营数字视频广播系统系列产品（含卫星数字电视接收设备）；研发、销售多媒体信息系统系列产品及服务；软件研发、销售及服务；集成电路研发、销售及服务；电信终端设备、通讯终端设备接入设备及传输系统的研发和销售。物业租赁、无线广播电视发射设备的研发、生产与销售。生产经营数字视频广播系统系列产品（含卫星数字电视接收设备）；生产多媒体信息系统系列产品及服务；软件生产；电信终端设备、通讯终端设备接入设备及传输系统的生产（该生产项目由分支机构经营,执照另行申办）。物业管理。

2、才智商店

创维数字通过全资子公司深圳创维数字间接持有才智商店 100%的股权，才智商店为创维数字的境外全资孙公司。截至本募集说明书签署日，才智商店的基本情况如下：

企业名称：才智商店有限公司

登记证号：1234471

注册地：中国香港

住所：RMS 1601-1604 Westlands CTR, 20 Westland Road, Quarry Bay, HongKong

注册资本：1 万港元

成立时间：2008 年 5 月 6 日

3、微普特

创维数字通过全资子公司深圳创维数字持有微普特 100%的股权，微普特为创维数字的境内全资孙公司。截至本募集说明书签署日，微普特的基本情况如下：

企业名称：深圳微普特信息技术有限公司

统一社会信用代码：9144030059302092XT

住所：深圳市南山区高新南一道创维大厦 A 座 3A02、3A03 室

法定代表人：施驰

注册资本：2,500.00 万人民币

成立日期：2012 年 03 月 16 日

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：通信及互联网软件的技术开发和销售；计算机软硬件的技术开发、销售；智能家电产品的技术开发和销售；系统集成技术的技术开发、技术转让、技术咨询；经济信息咨询；国内贸易；经营进出口业务；从事广告业务；文化活动策划；电脑图文设计，动漫设计，企业形象策划；礼仪策划、会务策划；市场营销策划；展览展示策划；经营电子商务；计算机软件及其辅助设备、数码产品的销售。（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

4、创维软件

创维数字通过全资子公司深圳创维数字持有创维软件 100%的股权，创维软件为创维数字的境内全资孙公司。截至本募集说明书签署日，创维软件的基本情况如下：

企业名称：深圳市创维软件有限公司

统一社会信用代码：91440300786558945P

住所：深圳市南山区高新南一道 008 号创维大厦 A703、704 室

法定代表人：施驰

注册资本：5,000.00 万人民币

成立日期：2006 年 03 月 22 日

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：数字视频广播系统（DVB）系列机顶盒、接入网通讯设备、综合业务数字网设备（ISDN）的技术开发、经营；信息系统及计算机软件的技术开发及相关技术服务（不含限制项目）。

5、创维汽车智能

创维数字通过全资子公司深圳创维数字持有创维汽车智能 100%的股权，创维汽车智能为创维数字的境内全资孙公司。截至本募集说明书签署日，创维汽车智能的基本情况如下：

企业名称：深圳创维汽车智能有限公司

统一社会信用代码：91440300772703814B

住所：深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维科技工业园综合大楼三层

法定代表人：张知

注册资本：10,000.00 万人民币

成立日期：2005 年 06 月 10 日

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：生产经营汽车电子类产品，包括车载液晶显示器、车载 DVD；从事电子产品、电子元件的软、硬件技术开发。增加：货物及技术进出口（不含分销、国家专营专控商品）。

6、Skyworth Digital India

创维数字通过全资子公司深圳创维数字及才智商店分别持有 Skyworth Digital India 99.99%和 0.01%的股权，Skyworth Digital India 为创维数字的境外全资孙公司。截至本募集说明书签署日，Skyworth Digital India 的基本情况如下：

企业名称：Shenzhen Skyworth Digital India Private Limited

注册号：U51505DL2015PTC289076

注册地：印度

住所：National Capital Territory of Delhi

注册资本：500 万卢比

成立时间：2015 年 12 月 13 日

7、蜂驰电子

创维数字通过全资子公司深圳创维数字持有蜂驰电子 84%的股权，蜂驰电子为创维数字的境内控股孙公司。截至本募集说明书签署日，蜂驰电子的基本情况如下：

企业名称：深圳蜂驰电子科技有限公司

统一社会信用代码：91440300335142238W

住所：深圳市南山区粤海街道高新南一道创维大厦 A 座 1402

法定代表人：赫旋

注册资本：1,000.00 万人民币

成立日期：2015 年 04 月 09 日

企业类型：有限责任公司

经营范围：通信设备、计算机软硬件的安装、维护、技术咨询、技术服务；电器、制冷设备、水电、机电设备的上门安装；网络布线；电脑安装；机顶盒的维护服务；终端设备的销售、上门安装服务；空调工程的设计、施工、安装、技术转让及技术服务；计算机软硬件及配件销售；家用电器、电脑及配件、金属材料、汽车摩托车配件、电子产品、电子节能产品、电子数码产品、电子系统设备、电子元器件、通讯设备及相关产品的销售；云计算分析与大数据信息服务。货物及技术进出口。（以上法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）电脑安装维修；机顶盒、终端设备的维修；仓储服务。

8、蜂驰信息

创维数字通过全资子公司深圳创维数字持有蜂驰信息 100%的股权，蜂驰信息为创维数字的境内全资孙公司。截至本募集说明书签署日，蜂驰信息的基本情况如下：

企业名称：深圳蜂驰信息服务有限公司

统一社会信用代码：91440300672962237M

住所：深圳市宝安区石岩街道松白路西侧创维数字大厦公寓楼 321 室

法定代表人：张知

注册资本：1,000.00 万人民币

成立日期：2008 年 03 月 19 日

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：数码产品的研发及销售；计算机软硬件技术开发、技术服务及销售；信息系统集成服务；集成电路设计；经济、技术信息咨询；国内贸易。

物业租赁；清洁服务；为企业提供创业孵化服务。保理业务（非银行融资类）及从事保理业务的相关咨询服务。（以上法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）物业管理；机动车停放服务；

9、创维海通

创维数字通过全资子公司深圳创维数字持有创维海通 51%的股权，创维海通为创维数字的境内孙公司。截至本募集说明书签署日，创维海通的基本情况如下：

企业名称：北京创维海通数字技术有限公司

统一社会信用代码：91110108799039482E

住所：北京市海淀区中关村南大街 12 号天作国际中心 A 座 6 层 603

法定代表人：施驰

注册资本：1,000.00 万人民币

成立日期：2007 年 02 月 02 日

企业类型：其他有限责任公司

经营范围：开发、委托加工生产数字电视前端系统、有线数字电视接收设备、地面广播数字电视接收设备、网络电视接收设备、家庭多媒体终端；从事信息系统软件开发；提供相关的技术服务；销售委托加工产品；设计、制作、代理、发布广告。（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。）

10、创维液晶器件

创维数字直接持有创维液晶器件 49%股权，通过才智商店间接持有其 51%的股权，创维液晶器件为创维数字的全资子公司。截至本募集说明书签署日，创维液晶器件的基本情况如下：

企业名称：创维液晶器件（深圳）有限公司

统一社会信用代码：91440300770302320M

住所：深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维科技工业园研发大楼二、三、四楼及综合大楼一楼

法定代表人：汤邦文

注册资本：2,500.00 万港元

成立日期：2005 年 02 月 21 日

企业类型：有限责任公司(中外合资)

经营范围：开发、生产经营新型平板显示器件、半导体固态照明器件及产品。增加：研发、生产经营移动通信手机、移动通信网络设备（仅限仲恺分公司生产）。

11、Skyblu Technologies

创维数字通过全资子公司才智商店持有 Skyblu Technologies 51%的股权。截至本募集说明书签署日，Skyblu Technologies 的基本情况如下：

企业名称：Skyblu Technologies (Pty) LTD

注册号：2013/219327/07

注册地：南非

住所：51 Merrick Hills, Mount Edge Combe Country Club, Mount Edge Combe, KWA-Zulu NATal

成立时间：2013 年 11 月 22 日

12、Strong 集团

创维数字通过才智商店持有 Strong 集团 80%的股权。截至本募集说明书签署日，Strong 集团的基本情况如下：

企业名称：Strong Media Group Limited

注册号：1416859

注册地：英属维尔京群岛

住所：2nd Floor, Wickhams Cay, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

成立时间：2007 年 7 月 6 日

13、SKW Digital Technology

创维数字通过才智商店持有 SKW Digital Technology 100%的股权。截至本募集说明书签署日，SKW Digital Technology 的基本情况如下：

企业名称：SKW Digital Technology MX, S.R.L de C.V.

注册号：SDT160622A73

注册地：墨西哥

住所：PISO 12, 219 Lago Zurich Avenida, Amplicaion Granada, Miguel Hidalgo, Distrito Federal

注册资本：170 万比索

成立时间：2016 年 6 月 22 日

14、Caldero Holdings

创维数字通过才智商店持有 Caldero Holdings 90%的股权。截至本募集说明书签署日，Caldero Holdings 的基本情况如下：

企业名称：Caldero Holdings Limited

注册号：10510481

注册地：英国

住所：Concordla Works, 30 Sovereign Street, Leeds, West Yourkshire, LS14BA

注册资本：1 英镑

成立时间：2016 年 12 月 5 日

15、Caldero Limited

创维数字通过才智商店持有 Caldero Holdings100%的股权，Caldero Holdings 持有 Caldero Limited 100%的股权。截至本募集说明书签署日，Caldero Limited 的基本情况如下：

企业名称：Caldero Limited

注册号：09268103

注册地：英国

住所：30 Sovereign Street, Concordla Works, Leeds, Yorkshire, England, LS14BA

注册资本：2 英镑

成立时间：2014 年 10 月 16 日

16、山西盘云

创维数字通过创维海通持有山西盘云 51%的股权。截至本募集说明书签署日，山西盘云的基本情况如下：

企业名称：山西盘云网络科技有限公司

统一社会信用代码：91140100MA0GULUE8E

住所：太原高新区高新街 9 号瑞杰科技中心 B 座 8 层 804 室

法定代表人：薛亮

注册资本：100.00 万

成立日期：2016 年 06 月 20 日

企业类型：其他有限责任公司

经营范围：计算机网络科技的技术服务；计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术转让及技术服务；计算机系统集成；设计、制作、代理国内广告；计算机软硬件及辅助设备、家用电器、电讯器材、电子产品、电子元器件的销售。（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）

17、江西盘云

创维数字通过创维海通持有江西盘云 51%的股权。截至本募集说明书签署日，江西盘云的基本情况如下：

企业名称：江西有线盘云科技有限公司

统一社会信用代码：91360106MA35G43W68

住所：江西省南昌市高新技术产业开发区紫阳大道 3088 号泰豪科技广场 B 栋 1318 室、1316 室

法定代表人：薛亮

注册资本：1,000.00 万人民币

成立日期：2016 年 01 月 04 日

企业类型：其他有限责任公司

经营范围：计算机软硬件技术咨询及成果转让；网络工程；系统集成；从事信息系统软件开发、互联网信息服务；基础电信增值业务；信息网络相关设备的生产、销售；有线广播电视分配网的设计与施工；计算机网络工程；计算机领域内的技术服务；计算机软硬件开发；计算机及其周边设备的开发；设计、制作、发布、代理国内各类广告；电子计算机、家用电器、电讯器材、通讯器材、电子产品电子元器件的销售。（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）

18、惠州创维科技有限公司

创维数字通过控股子公司创维液晶器件持有惠州创维科技有限公司 100%

的股权，惠州创维科技有限公司为创维数字的境内全资孙公司。截至本募集说明书签署日，惠州创维科技有限公司无实际经营，基本情况如下：

企业名称：惠州创维科技有限公司

统一社会信用代码：91441300MA4UH7JD06

住所：惠州市仲恺高新区陈江街道南华路 80 号

法定代表人：汤邦文

注册资本：2,000 万元

成立日期：2015 年 9 月 9 日

企业类型：有限责任公司

经营范围：开发、生产经营新型平板显示器件。

19、Caldero Malaysia

创维数字通过 Caldero Holdings 持有 Caldero Malaysia 99%的股权；通过 Caldero Limited 持有 Caldero Malaysia 1%的股权。截至本募集说明书签署日，Caldero Malaysia 的基本情况如下：

企业名称：Caldero Malaysia SDN.BHD

注册号：1241325-M

注册地：马来西亚

住 所：10TH FLOOR, MENARA HAP SENG, NO. 1&3 JALAN P. RAMLEE 50250 KUALA LUMPUR W.P. KUALA LUMPUR MALAYSIA

注册资本：100 马来西亚林吉特

成立时间：2017 年 8 月 2 日

20、创维光学科技

创维数字通过控股子公司创维液晶器件持有创维光学科技 100%的股权，创维光学科技为创维数字的境内全资孙公司。截至本募集说明书签署日，创维光学科技的基本情况如下：

企业名称：深圳创维光学科技有限公司

统一社会信用代码：91440300MA5ENL6BXN

住所：深圳市光明新区公明街道田寮社区第六工业区 A 栋

法定代表人：周忠伟

注册资本：1,000 万元

成立日期：2017 年 8 月 31 日

企业类型：有限责任公司

经营范围：研发、生产、销售光学材料、光电器件、组件及相关产品；光电领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口、技术进出口。

21、广州创维汽车

创维数字通过控股子公司深圳创维数字持有广州创维汽车 100%的股权，广州创维汽车为创维数字的境内全资孙公司。截至本募集说明书签署日，广州创维汽车的基本情况如下：

企业名称：广州创维汽车智能有限公司

统一社会信用代码：91440101MA5AUUX007

住所：广州市黄埔区广州中新广州知识城九佛建设路 333 号

法定代表人：张知

注册资本：100,000 万元

成立日期：2018 年 5 月 16 日

企业类型： 有限责任公司

经营范围：软件开发；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；集成电路设计；货物进出口（专营专控商品除外）；房屋租赁；物业管理；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品设计服务。

22、北京创维汽车

创维数字通过控股子公司深圳创维汽车持有北京创维汽车 51%的股权。截至本募集说明书签署日，北京创维汽车的基本情况如下：

企业名称：北京创维汽车智能科技有限公司

统一社会信用代码：91110228MA01G6A64K

住所：北京市密云区兴盛南路 8 号院 2 号楼 106 室-1332(商务区集中办公区)

法定代表人：常宝成

注册资本：1,000 万元

成立日期：2018 年 12 月 12 日

企业类型：有限责任公司

经营范围：技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让;软件开发;销售专用设备、通用设备、仪器仪表、机械设备、汽车零配件、橡胶制品、金属制品、五金交电（不含电动自行车）、针纺织品、电子产品;产品设计;技术进出口、货物进出口;委托加工。（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。）

23、IDIGITAL ELECTRONICS SDN.BHD

创维数字通过蜂驰电子持有 IDIGITAL ELECTRONICS SDN.BHD 100%的股权。截至本募集说明书签署日，IDIGITAL ELECTRONICS SDN.BHD 的基本情况如下：

企业名称：IDIGITAL ELECTRONICS SDN.BHD

注册号：1281073-U

注册地：马来西亚

住所：No.16 Block C Lot 756,Prime Subang Light Industrial Park,Jalan Subang
3,Subang jaya Selangor D.E.47600

注册资本：50,000 美元

成立时间：2018 年 5 月 22 日

24、遂宁创维光电

创维数字通过创维液晶器件持有遂宁创维光电 49%的股权，通过控股子公司才智商店持有遂宁创维光电 51%的股权。遂宁创维光电为创维数字的境内全资孙公司。截至本募集说明书签署日，遂宁创维光电的基本情况如下：

企业名称：遂宁创维光电科技有限公司

统一社会信用代码：91510900MA65EWDB9L

住所：四川省遂宁市经济技术开发区西宁片区台商工业园内法定代表人：
常宝成

注册资本：1,000 万元

成立日期：2018 年 12 月 3 日

企业类型：有限责任公司

经营范围：新型平板显示器件、移动通信手机、移动通讯网络设备及机顶盒等电子类产品的研发、生产、销售及服务。（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）

25、（株）创维智能汽车韩国研究院

创维数字通过才智商店持有创维智能汽车韩国研究院 70%的股权。截至本募集说明书签署日，创维智能汽车韩国研究院的基本情况如下：

企业名称：株式会社 创维智能汽车韩国研究院

注册号：6853728

注册地：韩国

住所：韩国首尔市瑞草区江南大路 30 街 66 山水大厦

注册资本：100,000 万韩元

成立时间：2018 年 8 月 27 日

（四）公司直接或间接控股企业最近一年主要财务数据

截至 2018 年 12 月 31 日，公司直接或间接控股企业最近一年经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	2018-12-31		2018 年度	
		总资产	净资产	营业收入	净利润
1	深圳创维数字	674,881.61	254,841.04	603,111.62	38,037.85
2	才智商店	133,690.34	-4,244.31	60,420.27	1,186.58
3	微普特	3,491.64	3,424.50	346.73	-511.83
4	创维软件	38,766.80	33,671.45	50,706.26	24,156.08
5	创维汽车智能	8,175.01	4,454.01	18,252.76	-1,065.21
6	Skyworth Digital India	488.69	174.42	-181.59	199.04
7	蜂驰电子	3,338.11	1,792.53	10,103.58	773.16
8	蜂驰信息	97.96	-11.22	410.30	108.50
9	创维海通	12,931.98	3,172.97	9,682.49	-683.36
10	创维液晶器件	104,347.16	67,420.78	87,602.02	4,239.73
11	Skyblu Technologies	13,284.58	-547.81	22,573.04	-147.22
12	Strong 集团	44,905.79	9,970.68	49,630.21	-4,441.27
13	SKWDigital Technology	3,822.72	-771.08	9,336.51	-235.59
14	Caldero Holdings	1,390.88	11.28	-	-81.45
15	Caldero Limited	3,098.90	-2,709.47	8,994.82	350.63

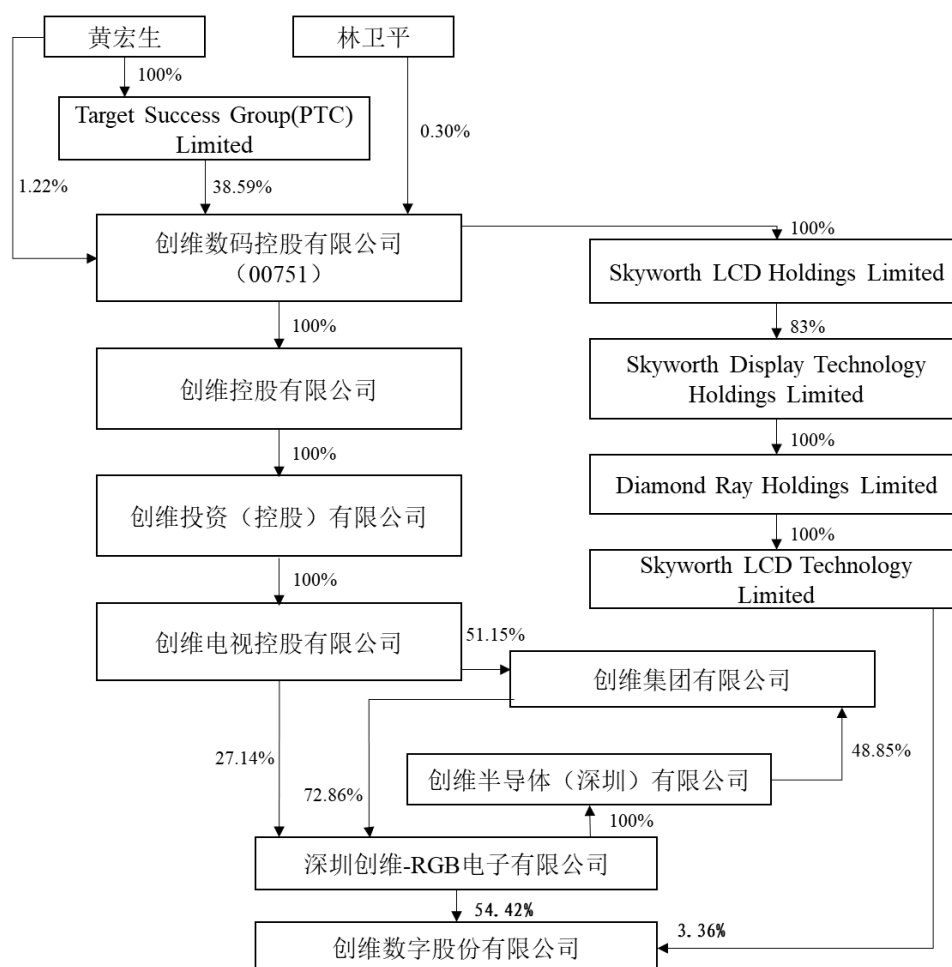
16	山西盘云	1.36	1.36	-	-9.30
17	江西盘云	887.57	876.90	168.57	-31.24
18	惠州创维科技有限公司	-	-	-	-
19	Caldero Malaysia	11.64	-21.80	-	-15.57
20	创维光学科技	2,737.91	1,020.66	3,592.92	61.72
21	广州创维汽车	-	-	-	-
22	北京创维汽车	-	-	-	-
23	IDIGITAL ELECTRONICS SDN.BHD	157.99	-1.16	82.62	-1.30
24	遂宁创维光电	23.92	3.84	434.70	3.84
25	(株)创维智能汽车韩国研究院	109.47	-48.99	248.35	-48.96

注：广州创维汽车于 2018 年 5 月 16 日完成新设，无实际经营业务，故其无财务数据。北京创维汽车于 2018 年 12 月 12 日成立，尚未开展实际经营业务，故其无财务数据。惠州创维科技有限公司无实际经营业务，故无财务数据。

三、控股股东和实际控制人基本情况

（一）控制关系

公司的控股股东为创维 RGB，最终法人控股股东为创维数码。公司无实际控制人。截至 2018 年 12 月 31 日，公司与控股股东、最终法人控股股东之间控制关系如下：



1. 关于创维数码董事提名及委任程序之相关规定

根据《香港联合交易所有限公司证券上市规则-附录十四〈企业管治守则〉》规定如下：“A.5.1 申请人应设立提名委员会，由董事会主席或独立非执行董事担任主席，成员须以独立非执行董事占大多数。A.5.2 提名委员会应履行以下责任：……就董事委任或重新委任以及董事（尤其是主席及行政总裁）继任计划向董事会提出建议”。根据《创维数码控股有限公司提名委员会之职权范围》（2017年8月25日修订）的规定，提名委员会需就董事的委任或重新委任以及董事（尤其是主席及行政总裁）继任计划的事宜向董事会提出建议。此外，根据创维数码公司章程第86条的规定，“……董事会有权不时及于任何时候委任任何人士为董事，以填补董事会之临时空缺或为现有董事会增添成员，但所委任之董事人数不得超过不时由股东于股东大会上厘定之人数上限。任何获董事会委任之董事之任期仅直至本公司下一届股东周年大会止，但合资格于会上膺选连任”。

根据前述规定，与《中华人民共和国公司法》项下所规定的有限责任公司或股份有限公司的董事选举/更换由公司股东（大）会作出决议不同，创维数码作为香港联交所上市公司，其董事会有权在提名委员会形成决议（向董事会建议任命相关董事）的基础上委任董事人选。

此外，根据《创维数码控股有限公司提名委员会之职权范围》（2017 年 8 月 25 日修订）的规定，提名委员会应由董事会委任，由至少三名成员组成，而大部分成员应为创维数码的独立非执行董事。自 2014 年至今，创维数码的提名委员会一直由 4 位董事构成，其中 3 位为独立非执行董事，并由其中一名独立非执行董事担任提名委员会主席。

根据香港赵不渝、马国强律师事务所于 2018 年 5 月 14 日出具的法律意见书，“根据创维数码提名委员会的职权范围，提名委员会的会议法定人数为两名委员会成员，而其会议及程序受创维数码章程细则有关规管董事会会议及程序的条文规管，其中规定任何会议出现的事项须由大多数票赞成决定，而出现同票情况，会议主席有权投第二票或决定票。鉴于黄宏生夫妇中仅有林卫平女士一人担任提名委员会委员，因此，仅凭林卫平女士本身于提名委员会的委员席位并不足以召开提名委员会的会议，也不足以确保有关董事提名的提名委员会决议案获得通过或被否决”。此外，根据前述法律意见书，“根据章程细则第 86(2) 条的规定，董事会有权不时委任任何人士为董事，以填补董事会之临时空缺或为现有董事会增添成员，但该董事的任期直至下一届股东周年大会止，但合资格于会上膺选连任；由于前述的原因，(i)林卫平女士及林劲先生本身在董事会的投票权并不足以控制提名委员会的成员组成；(ii)林卫平女士本身于提名委员会的委员席位并不足以召开提名委员会的会议，也不足以确保有关董事提名的提名委员会决议案获得通过

2. 关于黄宏生、林卫平夫妇对创维数码董事会决议影响之分析

(1)创维数码目前共有 8 名董事，黄宏生、林卫平夫妇家族中，仅林卫平及林劲（黄宏生、林卫平夫妇之子）在创维数码担任董事；(2)根据黄宏生、林卫平夫妇签署的书面声明，除其子林劲外，黄宏生、林卫平与创维数码其他任何

董事不存在一致行动关系或类似安排；(3)根据香港赵不渝马国强律师事务所于2018年5月14日出具的法律意见书，“黄宏生夫妇，单凭林卫平女士及其儿子林劲先生担任创维数码董事职位也并不能决定性控制创维数码董事会决议议案的表决结果，包括对董事会及提名委员会成员的组成及委任的决议议案的结果”。

3. 关于黄宏生、林卫平夫妇对创维数码股东大会决议影响之分析

根据创维数码章程细则第66条的规定，“于任何股东大会上如以举手方式表决，则任何亲自或由其委任代表出席的股东，每人可投一票；如任何股东大会上以投票方式表决时则每位亲自或由其正式授权代表出席的股东，每持有缴足股份一股可投一票”。章程细则第2(h)及(i)条规定，“于股东大会上，普通决议案需要经有权投票的股东亲自或委任代表以简单多数（即二分之一多数）投票通过；而特别决议案需要经有权投票的股东亲自或委任代表以不少于四分之三多数投票通过的决议案”。

截至2018年12月31日，黄宏生、林卫平夫妇合计持有创维数码40.11%的已发行股份，而通过普通决议案及特别决议案分别需要有权投票股东亲自或委任代表以不少于二分之一及四分之三多数的投票支持方可通过有关决议案，所以黄宏生夫妇及Target Success的投票权并不足以确保有关决议案获得通过或被否决。黄宏生夫妇及Target Success于股东会的投票权并不足以确保有关重选林卫平女士/或林劲先生及/或其他人士为创维数码董事的决议案获得通过。

综上，发行人无实际控制人。

（二）公司的控股股东及最终法人控股股东概况

1、公司的控股股东概况

创维RGB为发行人的控股股东。截至2018年12月31日，创维RGB持有发行人584,548,508股股份，占发行人已发行股份总数的54.42%。

创维RGB基本情况如下：

企业名称	深圳创维—RGB 电子有限公司		
注册地址	深圳市南山区深南大道创维大厦 A 座 13—16 楼（仅作办公）		
法定代表人	赖伟德		
统一社会信用代码	91440300618810099P		
公司类型	有限责任公司（台港澳合资）		
注册资本	人民币 70,000 万元		
成立日期	1988 年 3 月 8 日		
经营范围	生产经营彩色电视机、监视器、显示器、视听器材、通讯器件、声光电子玩具；与彩色电视机配套的接插件、注塑件、包装材料、五金配件及新型电子元器件；可兼容数字电视、高清晰度电视（HDTV）、数字磁带录放机、接入网通信系统设备；标清晰度电视（SDTV）、投影机、新型显示器件（液晶显示、等离子显示、平板显示）、高性能微型电子计算机、综合业务数字网络（ISDN）系统及设备、数字音视频广播系统及产品、氮化镓、砷化镓新型半导体、光电子专用材料及元器件、集成电路新技术及设备，从事信息技术、微电子技术、软件开发业务。一般商品的收购出口业务（不含配额许可证管理及专营商品）。从事物业管理和南山区科技园创维大厦停车场机动车停放服务。在本市设立一家非法人分支机构。生产经营移动通信系统手机。家用电器产品的批发、进出口及相关配套业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理）；技术咨询，技术服务。自有物业租赁，房地产经纪。增加：以旧换新电器电子产品的销售。		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	创维集团	51,000	72.86%
	创维电视控股	19,000	27.14%
	合 计	70,000	100.00%

创维 RGB 最近一年主要财务数据如下（经德勤永华会计师事务所（特殊普通合伙）审计）：

单位：万元

项目	2018-12-31
资产总额	3,901,764.32
负债总额	2,563,302.98
所有者权益	1,338,461.34
项目	2018 年
营业收入	3,289,749.12
净利润	81,811.50

2、公司的最终法人控股股东情况

创维数码为发行人的最终法人控股股东。截至 2018 年 12 月 31 日，创维数码通过多层投资结构间接持有创维数字 57.21%的股权，为发行人最终法人控股股东。

创维数码基本情况如下：

企业名称	创维数码控股有限公司		
注册地址	百慕大		
法定代表人	赖伟德		
股票代码	0751.HK		
业务性质	投资控股		
注册资本	港币 10.00 亿元		
成立日期	1999 年 12 月 16 日		
经营范围	生产及出售消费类电子产品及上游配件，以及持有物业		
股权结构	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
	Target Success Group (PTC)Limited	118,135.68	38.59%
	林卫平	916.04	0.30%
	黄宏生	3,730.00	1.21%
	其他股东	183,311.22	59.90%
	合计	306,092.94	100.00%

创维数码最近一年主要财务数据如下（经德勤永华会计师事务所（特殊普通合伙）审计）：

单位：万港元

项目	2018-12-31
资产总额	4,516,121.04
负债总额	2,780,808.19
所有者权益	1,735,312.85
归属于母公司所有者权益	1,546,808.33
项目	2018-4-1 至 2018-12-31
主营业务收入	3,019,214.38
归属于母公司的净利润	41,815.25

（三）公司的主要股东持有本公司的股份是否存在质押或其他有争议情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司控股股东创维 RGB 及一致行动人创维液晶科技有限公司合计质押公司股份 584,548,508 股，占其合计持有公司股份总数的 94.19%，占公司股份总数的 54.42%。

鹰潭市鹏盛投资有限公司、林伟建、谢雄清、林伟敬为法定一致行动人关系，为持股 5%以上股东。截至 2018 年 12 月 31 日，鹰潭市鹏盛投资有限公司、林伟建、谢雄清、林伟敬合计质押 29,849,999 股，占公司股份总数的 2.78%，占其合计持有公司股份总数的 41.52%。

除上述情况外，公司其他主要股东持有创维数字的股份不存在质押的情形，不存在其他有争议的情况。

四、本公司自上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

1998 年上市以来，本公司历次筹资、现金分红及净资产变化情况如下：

单位：万元

首发前最近一期末净资产额 (截至 1997 年 12 月 31 日)	16,428.47		
历次直接筹资情况	发行时间	发行类型	筹资净额
	2014 年 9 月	定向增发	297,147.08
	2016 年 11 月	定向增发	44,059.23
	合计		341,206.31
首发后累计派现金额	38,634.35		
本次发行前最近一期末净资产额 (截至 2018 年 12 月 31 日)	310,455.34		

五、最近三年发行人及控股股东作出的重要承诺及承诺的履行情况

（一）发行人的重要承诺及承诺履行情况

最近三年，发行人不存在作出重要承诺的情况。

（二）发行人控股股东的重要承诺及承诺履行情况

1、2016 年收购创维液晶器件时所作的承诺

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限
创维 RGB、创维数码	关于避免与上市公司同业竞争的承诺	1、本次交易完成后，本公司及本公司控股企业（上市公司及其下属子公司除外，下同）、参股企业将不存在对上市公司、创维液晶器件的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务，在本次重组后亦不会在中国境内、境外任何地方和以任何方式（包括但不限于投资、收购、合营、联营、承包、租赁经营或其他拥有股份、权益等方式）从事对上市公司、创维液晶器件主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务。 2、如出现本公司及本公司控股企业、参股企业从事、参与或投资与上市公司、创维液晶器件主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或项目的情形，上市公司有权要求本公司停止上述竞争业务、停止投资相关企业或项目，并有权优先收购相关业务资产、投资权益或项目资产。 3、本公司作为上市公司的控股股东/间接控股股东期间，以上承诺均为有效。如出现违背上述承诺情形而导致上市公司权益受损，本公司愿意承担相应的损害赔偿责任。	2016 年 01 月 14 日	长期有效
创维 RGB、创维数码	关于规范关联交易的承诺	1、确保上市公司的业务独立、资产完整，具备独立完整的产、供、销以及其他辅助配套的系统，以避免、减少不必要的关联交易。 2、对于无法避免的关联交易，将严格按照市场公开、公平、公允的原则，参照市场通告的标准，确定交易价格，并依法签订关联交易合同。 3、严格遵守公司章程和监管部门相关规定，履行关联交易及关联董事回避表决程序及独立董事独立发表关联交易意见程序，确保关联交易程序合法，关联交易结果公平合理。 4、严格遵守有关关联交易的信息披露规则。	2016 年 01 月 14 日	长期有效
创维 RGB	股份限售承诺	除遵守之前股份锁定期的相关承诺外，在本次交易中发行股份上市之日起 12 个月内，本	2016 年 03 月 24 日	2016 年 11 月 3 日至

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限
		公司将不以任何方式转让本公司在本次交易前持有的创维数字股份，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让该等股份，也不由创维数字回购该等股份。如该等股份由于公司送红股、转增股本等原因而增加的，增加的公司股份亦遵照前述 12 个月的锁定期进行锁定。如果中国证监会及/或深交所对于上述锁定期安排有不同意见，本公司同意按照中国证监会或深交所的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。本承诺函自签署之日起生效，对本公司具有法律约束力。若在延长锁定期内违反该承诺，本公司将因此产生的所得全部上缴创维数字，并承担由此产生的全部法律责任。		2017 年 11 月 3 日

2、本次可转换公司债券所作的承诺

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限
创维 RGB、创维数码	关于填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺	1、不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。 2、自本承诺出具日至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其他新的监管规定的，且本承诺相关内容不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 3、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。	2017 年 08 月 16 日	至本次公开发行可转换公司债券实施完毕

3、是否履行承诺的结论性意见

在上述承诺的有效期内，公司控股股东创维 RGB、最终法人控股股东创维数码严格遵守了上述承诺及其相关约束条件，未发生违反承诺的情况。

六、发行人股利分配政策

（一）股利分配政策

1、《公司章程》

本公司在《公司章程》第 155 条中明确了利润分配的基本原则，并明确在符合现金分红的条件下，本公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。具体为：

“（一）公司利润分配的原则

公司应重视对投资者特别是中小投资者的合理回报,并兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，制订持续、稳定的利润分配政策。

公司管理层、董事会应根据公司盈利状况和经营发展实际需要，结合资金需求和股东回报规划、社会资金成本和外部融资环境等因素制订利润分配方案。

公司年度实现的可分配利润为正数，且年度内无重大投资计划或重大现金支出事项（募集资金投资项目除外）发生，任何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司存在股东违规占用资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。

（二）利润分配的决策机制和程序

公司利润分配政策和利润分配方案应由公司董事会制订，并经监事会审议通过后提交公司股东大会批准。

董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，独立董事应对利润分配预案发表独立意见。

监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事半数以上表决同意，并由监事会对董事会和管理层执行分红政策或股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决同意。

确因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化，公司可以调整或变更利润分配政策：公司经营活动产生的现金流量净额连续两年为负数时，公司可适当降低现金分红比例；公司当年年末资产负债率超过百分之七十时，公司可不进行现金分红。调整后的利润分配政策应不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

公司应重视利润分配的透明度，按照法律法规以及证券监督管理部门、证券交易所的相关规定和要求充分披露公司利润分配的相关事项，并提供多种途径（电话、传真、电子邮件、互动平台等）主动与独立董事以及股东特别是中小股东沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司在召开股东大会审议利润分配方案时除现场会议外，还应向股东提供网络形式的投票平台。

董事会调整或变更利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，充分听取股东（尤其是社会公众股东）、独立董事和监事会的意见。董事会提出调整或变更利润分配政策的，应详细论证和说明原因，独立董事应对利润分配政策调整或变更议案发表独立意见，监事会对调整或变更利润分配政策议案发表专项审核意见。

董事会对利润分配政策调整议案作出决议的，应经全部董事的三分之二以上通过，并经全体独立董事的三分之二以上通过。监事会对利润分配政策调整议案作出决议的，应经全部监事的三分之二以上通过。股东大会审议利润分配政策调整议案的，应经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（三）利润分配的形式和期间间隔

利润分配形式：公司利润分配的形式主要包括股票、现金、股票与现金相结合三种方式。

在符合相关法律法规及保证公司现金流能够满足正常经营和长期发展的前提下，公司积极推行现金分配方式。

利润分配期间间隔：公司在符合利润分配的条件下，应该每年度进行利润分配，公司可以进行中期现金分红。

（四）利润分配的条件和比例

股票股利分配条件：在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张，公司可以另采取股票股利分配方式进行利润分配。公司发放股票股利进行利润分配时，应当考虑公司成长性、每股净资产摊薄等真实合理因素。

现金分红条件：在年度盈利的情况下，若满足了公司正常生产经营的资金需求且足额预留法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出计划等事项，公司应采取现金方式分配股利。上述重大投资计划或重大现金支出事项是指以下情形：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司董事会可根据公司的经营发展情况及前项规定适时调整公司所处的发展阶段。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

若公司年度盈利但董事会未提出现金利润分配预案的，应当在年度报告中

详细说明未提出现金利润分配的原因、未用于现金利润分配的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此利润分配预案发表独立意见并披露。”

2、股东回报规划

为完善公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报股东，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《深圳证券交易所上市公司现金分红指引》等其他相关文件的精神以及公司《章程》的规定，公司董事会特制订《未来三年（2017-2019年）股东回报规划》，具体情况如下：

“一、公司制定本规划考虑的因素

1、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的有关要求，在综合考虑上市公司发展目标、新老股东的要求和意愿、社会资金成本等因素的基础上，制定本规划。

2、公司该未来三年可以采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，但优先采取现金分红的方式，实施积极的利润分配政策，给予公司股东合理的投资回报，并保持利润分配政策的连续性和稳定性。

二、本规划制定的原则

公司制定利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

三、公司未来三年（2017-2019年）的具体股东回报规划

（一）利润分配的形式

公司采取现金、股票方式或者现金与股票相结合方式分配股利。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

（二）现金分红的具体条件

公司进行现金分红的条件如下：

- 1、公司未分配利润为正且股利分配不得超过累计可分配利润的范围；
- 2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 3、公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项（募集资金投资项目除外）。

（三）现金分红的具体比例及差异化的现金分红政策

公司根据《公司法》等有关法律法规及《公司章程》的规定，在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

若董事会认为公司股本情况与公司不断发展的经营规模不相匹配时，在满足最低现金股利分配前提下，公司可以另行增加发放股票股利方式进行利润分配。但董事会应遵循“现金分红优先于股票股利分红”的原则，按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大投资计划或无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大投资计划或重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大投资计划或重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司所处发展阶段由公司董事会根据具体情形确定。公司所处发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指以下情形：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

（四）股票股利发放条件

1、公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；

2、董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配，公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，并已在公开披露文件中对相关因素的合理性进行必要分析或说明，且发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。”

（二）最近三年公司利润分配情况

公司 2016 年、2017 年及 2018 年的利润分配情况如下：

分红（实施） 年度	分红所属 年度	分红实施方案	现金分红额（含税）
2017 年	2016 年	经 2017 年 4 月 12 日召开的 2016 年度股东大会审议通过，以公司 2016 年 12 月 31 日股本总数 1,034,558,280 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1.1 元（含税）	11,380.14 万元
2018 年	2017 年	-	-
2019 年	2018 年	-	-

公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计 11,380.14 万元，占最近三年合并报表中归属于母公司股东的年均净利润 30,289.47 万元的 37.57%（详见下表注释），超过 30%；符合《上市公司证券发行管理办法》第八条第（五）项及《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》的规定。

公司最近三年具体分红实施情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
合并报表中归属于母公司股东的净利润	32,794.63	9,433.57	48,640.20
现金分红（含税）	-	-	11,380.14
现金分红占合并报表中归属于母公司股东净利润	-	-	23.40%

的比例			
最近三年累计现金分红合计	11,380.14		
最近三年合并报表中归属于母公司股东的年均净利润	30,289.47		
最近三年累计现金分红占最近三年合并报表中归属于母公司股东的年均净利润的比例	37.57%		

（三）公司未来分红回报具体计划

为完善公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报股东，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《深圳证券交易所上市公司现金分红指引》等其他相关文件的精神以及公司《章程》的规定，公司董事会特制订《未来三年（2017-2019年）股东回报规划》，具体情况如下：

“一、公司制定本规划考虑的因素

1、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的有关要求，在综合考虑上市公司发展目标、新老股东的要求和意愿、社会资金成本等因素的基础上，制定本规划。

2、公司该未来三年可以采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，但优先采取现金分红的方式，实施积极的利润分配政策，给予公司股东合理的投资回报，并保持利润分配政策的连续性和稳定性。

二、本规划制定的原则

公司制定利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

三、公司未来三年（2017-2019年）的具体股东回报规划

（一）利润分配的形式

公司采取现金、股票方式或者现金与股票相结合方式分配股利。具备现金

分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

（二）现金分红的具体条件

公司进行现金分红的条件如下：

- 1、公司未分配利润为正且股利分配不得超过累计可分配利润的范围；
- 2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 3、公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项（募集资金投资项目除外）。

（三）现金分红的具体比例及差异化的现金分红政策

公司根据《公司法》等有关法律法规及《公司章程》的规定，在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

若董事会认为公司股本情况与公司不断发展的经营规模不相匹配时，在满足最低现金股利分配前提下，公司可以另行增加发放股票股利方式进行利润分配。但董事会应遵循“现金分红优先于股票股利分红”的原则，按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大投资计划或无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大投资计划或重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大投资计划或重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司所处发展阶段由公司董事会根据具体情形确定。公司所处发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指以下情形：公司未来十二个月

内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

（四）股票股利发放条件

1、公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；

2、董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配，公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，并已在公开披露文件中对相关因素的合理性进行必要分析或说明，且发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。”

七、最近三年债券的发行、偿还及资信评级情况

发行人最近三年无发行债券情形。

八、发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况

（一）董事、监事和高级管理人员基本情况

1、董事、监事和高级管理人员任职情况

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司董事、监事和高级管理人员的基本情况如下表所示：

姓名	职务	性别	年龄	任职起始日期	任职期限
赖伟德	董事长、董事	男	59	2018 年 4 月 12 日	三年
刘棠枝	董事	男	55	2018 年 4 月 12 日	三年
施驰	董事、总经理	男	46	2018 年 4 月 12 日	三年
张知	董事、常务副总经理、董秘	男	49	2018 年 4 月 12 日	三年
林劲	董事	男	33	2018 年 4 月 12 日	三年
应一鸣	董事	男	42	2018 年 4 月 12 日	三年
尹田	独立董事	男	63	2018 年 4 月 12 日	三年
鞠新华	独立董事	男	67	2018 年 4 月 12 日	三年
马少平	独立董事	男	57	2018 年 4 月 12 日	三年
黄文波	监事会主席	男	46	2018 年 12 月 26 日	三年

姓名	职务	性别	年龄	任职起始日期	任职期限
张仁全	监事	男	55	2018年4月12日	三年
姚凯	职工监事	男	32	2018年4月12日	三年
赫旋	副总经理	男	41	2018年4月12日	三年
薛亮	副总经理	男	54	2018年4月12日	三年
常宝成	副总经理	男	47	2018年4月12日	三年
王茵	财务总监	女	44	2018年4月12日	三年
崔钟祺	副总经理	男	61	2018年4月12日	三年
宋勇立	副总经理	男	42	2018年4月12日	三年

2018年4月12日，公司召开2017年度股东大会，审议通过了董事会换届选举及监事会换届选举议案，选举赖伟德、刘棠枝、施驰、林劲、张知、应一鸣为公司第十届董事会非独立董事，马少平、鞠新华、尹田为公司第十届董事会独立董事。鄢红波、张仁全为公司第九届监事会监事。

2018年12月14日，公司监事、监事会主席鄢红波先生因调整工作范畴，向公司监事会申请辞去公司监事、监事会主席职务。2018年12月26日，公司召开2018年第三次临时股东大会，审议通过了《关于选举黄文波先生为公司第九届监事会监事的议案》，选举黄文波为公司第九届监事会主席。

2、董事、监事和高级管理人员简历

（1）董事

赖伟德，男，1958年出生，中国国籍，无境外居留权，中国人民大学本科毕业，电子科技大学管理科学与工程工学硕士学位，高级会计师。曾先后任国家机械电子工业部处长；中国电子信息产业集团有限公司资产财务部总经理；南京中电熊猫信息产业集团有限公司总经理、董事长；南京熊猫电子股份有限公司董事长及执行董事；南京华东电子信息科技股份有限公司董事长；彩虹集团公司董事长；中国电子信息产业集团有限公司党组成员、副总经理。现任本公司董事长，公司最终法人控股股东创维数码董事局主席及执行董事，创维集团董事长，创维财务公司董事长，创维融资租赁董事长，创维 RGB 董事长。

施驰，男，1971年出生，华中科技大学通信与信息系统专业获博士学位，

政协深圳市第五届委员会委员，深圳市第七届青联常委，全国广播电视标准化技术委员会委员、中国广播电视设备工业协会副会长、深圳市软件行业协会副会长、深圳市青年科技人才协会会长，深圳市高层次人才地方级领军人才。2000年加入创维集团，历任创维集团数字电视事业部副总经理，创维数字技术第一届董事会与第二届董事会董事。现任创维数码执行董事，创维集团董事，本公司董事总经理，深圳创维数字董事、总裁，创维海通董事长，创维软件董事长，微普特董事长，创维液晶器件董事长。

林劲，男，1984年出生，中国香港籍，毕业于加拿大多伦多大学电子工程专业，本科学历。曾先后任台湾瑞昱半导体有限公司系统研发工程师，台湾联发科技有限公司销售经理，创维集团彩电事业部产品部总监助理、创维集团彩电事业部营销总部深圳分公司销售副总经理。目前任深圳酷开网络科技有限公司董事、总经理，创维融资租赁董事，深圳市凤梨科技有限公司董事长，南京金龙客车制造有限公司总经理，开沃新能源汽车集团有限公司董事，南京创源天地新能源科技有限公司董事，创源天地（中国）投资有限公司董事，南京创源天地电器有限公司董事，南京创源天地建设有限公司董事，南京创源天地置业有限公司董事、总经理，南京创源天地动力科技有限公司董事，深圳开沃汽车有限公司总经理，南京怡华房地产开发有限公司董事、总经理，南京创源物业管理有限公司监事，南京金龙新能源汽车研究院有限公司董事、总经理。

张知，男，1968年出生，武汉大学管理学（会计学）博士，北京大学 BiMBA、美国福特汉姆大学工商管理硕士，中国会计师，中国会计学会高级会员。1994年加入创维集团，历任创维集团（中国区域）营销总部总经理助理、副总经理、执行副总经理，创维集团（中国区域）营销总部财务总监，创维集团财务副总监兼集团（中国区域）财务总部会计部与财务结算中心总经理，创维数字技术副总裁，创维数字技术第一届董事会与第二届董事会董事。现任本公司董事，常务副总经理、董事会秘书，深圳创维数字常务副总裁、董事，创维汽车智能董事长，蜂驰信息董事长。兼任武汉大学会计硕士专业学位研究生校外导师，深圳国际税务研究会第三届理事会理事，深圳市地方税收研究会第三届理事会理事。

应一鸣，男，1975年出生，湖北师范学院计算机会计专业大学毕业，中级会计师，中国注册会计师协会非执业会员。曾任用友软件有限公司ERP实施顾问，2000年加入创维集团，历任创维集团（中国区域）会计部主管，创维移动通信技术（深圳）有限公司财务经理、财务总监、执行董事，创维集团财务与经营管理部副总监。现任创维集团财务与经营管理部总监，创维财务公司董事，深圳创维数字董事。

鞠新华，男，1950年出生，毕业于上海财经大学会计系获经济学学士，中国注册会计师、高级会计师。1983年至1997年，于中国财政部会计司工作。1997年9月至2003年12月先后于安达信华强会计师事务所任中方副总经理、中京富会计师事务所任董事合伙人。2004年1月至2007年4月任中国总会计师协会副秘书长，2007年5月至2014年9月任泽瑞（北京）会计师事务所有限责任公司副主任会计师、合伙人，北京泽瑞税务师事务所有限责任公司副主任会计师、合伙人。曾任创维数字技术第一届董事会与第二届董事会独立董事，王府井集团股份有限公司第六届董事会独立董事。现任中兴华会计师事务所合伙人，本公司独立董事。

尹田，男，1954年出生，1983年毕业于西南政法大学法律系，1992年由国家教委公派赴法国图卢兹社会科学大学作访问学者，1993年底回国后历任西南政法大学法国法研究中心主任，法律系主任。曾任深圳市特发信息股份有限公司第二届董事会独立董事，曾兼任重庆市政府法律顾问、重庆市人大立法咨询委员。现任北京大学法学院教授、博士生导师、民法研究中心主任，本公司独立董事，兼任北京首钢股份有限公司独立董事、上海保险交易所股份有限公司独立董事。

2018年4月12日，公司召开2017年度股东大会，审议通过了董事会换届选举议案，选举赖伟德、刘棠枝、施驰、林劲、张知、应一鸣为公司第十届董事会非独立董事，马少平、鞠新华、尹田为公司第十届董事会独立董事。新增董事的简历如下：

刘棠枝，男，1963年出生，毕业于中南财经大学，获经济学学士学位，于澳

门科技大学，获工商管理硕士学位。于 1998 年加盟创维集团，现为创维数码控股有限公司执行董事/CEO，创维集团有限公司总裁，深圳创维-RGB 电子有限公司总裁及兼任本公司若干附属公司董事。

马少平，男，1961 年出生。1982 年 7 月毕业于清华大学计算机系，1984 年 10 月获得清华大学计算机系硕士学位后留校任教，1991 年 7 月至 1992 年 7 月在日本学习，1997 年 7 月获清华大学计算机博士学位，1992 年晋升为副教授，1998 年晋升为教授，1999 年聘为博士生导师。现任中国人工智能学会副理事长、中国中文信息学会副理事长，清华大学人工智能计算研究院常务副院长。

（2）监事

姚凯，男，1985 年出生。中国籍，无境外居留权。2007 年毕业于华中科技大学，本科学历。曾任深圳创维数字研发中心软件工程师、信息管理部组队经理、自动化开发部副经理、公司工会委员，华为技术有限公司高级工程师。现任深圳创维数字智能技术研发部高级架构师。

黄文波，男，1973 年出生，上海财经大学毕业，硕士研究生学历。曾先后任北京北大纵横管理咨询有限公司管理咨询项目经理，项目总监，招商新能源集团有限公司助理总经理。2016 年加入创维集团，任创维集团财务与经营管理部副总监，现任创维集团审计与内控部部长，创维集团有限公司监事，深圳创维-RGB 电子有限公司监事，具有丰富的企业管理及运营经验。

张仁全，男，1963 年出生。汉族，中共党员。四川大学法律专业、西南财经大学 MBA 研究生班毕业，先后被评为机械类助理工程师、经济师，通过国家司法部统一司法资格考试，获律师资格；2006 年被聘为“西南交通大学”兼职教授。现任遂宁兴业资产经营公司总经理（法定代表人）、遂宁发展投资集团有限公司党委副书记。

（3）高级管理人员

施驰：见董事简历。

张知：见董事简历。

常宝成，男，1970年出生，清华大学工学博士，深圳市高层次后备级人才。曾任清华大学热能系教师，北京华夏资讯有限公司副总经理，2002年加入创维集团，历任创维数字技术副总裁，现任本公司副总经理，兼任深圳创维数字副总裁，公司研发中心与北京分公司总经理。

薛亮，男，1966年出生，中国传媒大学微波工程本科，曾任中国传媒大学教师。2000年加入创维集团，历任创维数字技术总工程师、中国区营销中心总经理。现任本公司副总经理，兼任深圳创维数字副总裁，创维海通总经理。

赫旋，男，1976年出生，中国传媒大学本科。1999年7月本科毕业于中国传媒大学广播电视工程与应用专业。1999年8月加入创维集团，历任创维数字技术海外市场部销售主管、销售经理、销售总监。现任本公司副总经理，兼任深圳创维数字副总裁，公司海外营销中心总经理，蜂驰电子董事长。

王茵，女，1973年出生，中南财经大学会计学本科，中国会计师。1999年加入创维集团，历任创维集团彩电事业部营销总部财务部会计，创维网络通讯（深圳）有限公司财务经理，创维光电科技（深圳）有限公司财务经理，创维电子（内蒙古）有限公司制造工厂总会计师，创维集团彩电事业部制造总部财务副总监。现任本公司财务总监，兼任深圳创维数字财务总监。

宋勇立，男，1975年出生，毕业于北京交通大学信息工程专业，中国国籍。1998年加入创维集团，历任创维集团彩电厂工程部 PE 工程师，创维集团信息家电部工程师，创维电脑科技有限公司硬件部副总监，创维数字技术销售经理、中国区营销中心副总经理兼第一大区销售总监，2011年4月起任深圳创维数字中国区营销中心总经理，2015年5月起任公司副总经理。现任本公司副总经理，江西电广科技有限公司董事、蜂驰电子董事。

崔钟祺，男，1956年出生，毕业于韩国崇实大学机械专业，韩国国籍。历任韩国亚南电子厂 AUDIO 开发部工程师、生产技术部 Team 长（经理）、采购部结构 Part 长（经理）、技术部 Team 长（经理）、制造部 Team 长（经理），亚南电子香港有限公司东莞亚南电子厂制造总经理，2009年1月加入创维，任深圳创维数字制造总部总经理至今，2015年5月起任公司副总经理。

（二）董事、监事和高级管理人员兼职情况

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司现任董事、监事和高级管理人员在除本公司及本公司控股公司以外的企业或单位的任职、兼职情况如下：

姓名	职务	主要兼职情况
赖伟德	董事长	创维数码董事局主席及执行董事，创维集团有限公司董事长，创维财务公司董事长，创维集团建设发展有限公司董事长
刘棠枝	董事	创维数码 CEO 及执行董事、创维集团有限公司总裁及董事、南京创维家用电器有限公司董事长、深圳创维智能厨电有限公司董事长、创维数码控股有限公司执行董事，创维集团董事
施驰	董事、总经理	创维数码执行董事，创维集团董事
林劲	董事	创维集团董事，深圳 RGB 副董事长，深圳市酷开网络科技有限公司担任董事、董事长，深圳创维融资租赁有限公司董事，创维财务公司监事，深圳安时达电子服务有限公司副董事长，深圳市凤梨科技有限公司董事长，南京金龙客车制造有限公司董事，开沃新能源汽车集团有限公司董事，南京创源天地新能源科技有限公司董事，创源天地（中国）投资有限公司董事，南京创源天地电器有限公司董事，南京创源天地建设有限公司董事，南京创源天地置业有限公司董事、法定代表人，南京创源天地动力科技有限公司董事，南京怡华房地产开发有限公司董事、法定代表人，南京创源物业管理有限公司监事，南京金龙新能源汽车研究院有限公司担任董事、法定代表人，深圳沃宇科技咨询有限公司股东、总经理、法定代表人。
张知	董事、常务副总经理、董事会秘书	武汉大学会计硕士专业学位研究生校外导师，深圳市地方税收研究会第四届理事会常务理事，深圳市国际税收研究会第四届理事会理事。
应一鸣	董事	创维集团财务与资产部部长，深圳 RGB 董事、创维财务公司董事，创维集团建设发展有限公司董事
马少平	独立董事	清华大学教授、博士生导师、中国人工智能学会副理事长、中国中文信息学会副理事长、清华大学天工智能计算研究院常务副院长

尹田	独立董事	重庆、成都、哈尔滨等地仲裁委员会仲裁员、中国法学会理事、中国保险法学研究会会长、最高人民法院特约监督员、最高人民检察院咨询专家，上海保险交易所股份有限公司、北京首钢股份有限公司独立董事、中信重工机械股份有限公司独立董事
黄文波	监事会主席	创维集团经济运营部部长、创维集团有限公司监事、深圳创维-RGB 电子有限公司监事
张仁全	监事	遂宁兴业资产经营公司总经理（法定代表人）、遂宁发展投资集团有限公司党委副书记

（三）董事、监事和高级管理人员的薪酬情况

公司现任董事、监事及高级管理人员在本公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

职务	姓名	2018 年从公司领取的薪酬（税前）
董事	赖伟德	12.00
	施驰	569.27
	张知	222.10
	林劲	12.00
	应一鸣	12.00
	尹田	24.00
	鞠新华	24.00
	刘棠枝	7.63
	马少平	15.27
监事	黄文波	-
	姚凯	43.27
	张仁全	-
高管	赫旋	301.76
	薛亮	65.05
	常宝成	238.99
	王茵	108.70
	崔钟祺	137.22
	宋勇立	228.28
合计		2021.54

注 1：鄢红波于 2018 年 12 月 14 日不再担任公司监事会主席，黄文波于 2018 年 12 月 26 日起担任公司监事会主席

注 2：张仁全于 2018 年 4 月 12 日起担任公司监事，张仁全未在公司领取薪酬

（四）董事、监事和高级管理人员持有本公司股份情况

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司董事、监事和高级管理人员直接持有公司股份的数量如下表所示：

单位：股

姓名	职务	持股数量
赖伟德	董事长、董事	1,000,000
施驰	董事、总经理	36,770,524
张知	董事、常务副总经理、董秘	3,759,348
应一鸣	董事	500,000
黄文波	监事会主席	-
姚凯	职工监事	100
赫旋	副总经理	2,680,920
薛亮	副总经理	2,756,855
常宝成	副总经理	2,633,144
王茵	财务总监	400,000
崔钟祺	副总经理	-
宋勇立	副总经理	2,377,904

（五）本公司对管理层的激励情况

2015 年 7 月 20 日，发行人子公司创维海通的另一股东北京信海易通科技发展有限公司（持有创维海通 49% 股权）将其持有的创维海通 15% 股权，按照创维海通 2014 年 12 月 31 日账面净资产作价转让给本公司高级管理人员薛亮，转让金额为 787 万元。根据公司 2015 年 7 月 20 日召开的第九届董事会第六次会议决议，基于积极拓展增值服务的运营，实施对管理层的股权激励，同意公司放弃该次股权转让的优先购买权。

2017 年 8 月 15 日及 8 月 31 日，公司召开第九届董事会第二十四次会议及 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了 2017 年限制性股票激励计划的方案。2017 年 9 月 4 日，公司召开第九届董事会第二十六次会议，审议通过了关于向激励对象首次授予限制性股票的议案，确定本次限制性股票的首次授予日为 2017 年 9 月 4 日，同意公司向 591 名激励对象首次授予 3,723.7 万股限制性股票，首次授予价格为 5.61 元/股，预留限制性股票数量为 476.3 万股。授予股票数量合计 4,200 万股，占本公司股本总额 1,034,558,280 股的 4.06%。此次授予的限制性股票自授予日起满 12 个月后，在满足规定的解锁条件时，激励对象可

以在未来 36 个月内按 30%、30%、40%的比例分三期解除限售；预留的限制性股票在授予完成日起满 12 个月后分两期解除限售，每期解除限售比例各为 50%。

2018 年 6 月 11 日，公司召开第十届董事会第三次会议，审议通过了关于向激励对象授予 2017 年限制性股票激励计划预留限制性股票的议案，公司董事会认为公司 2017 年限制性股票激励计划预留限制性股票的各项授予条件已经满足，确定本次预留限制性股票的授予日为 2018 年 6 月 11 日，向 79 名激励对象授予预留限制性股票 476.3 万股，授予价格为 4.66 元/股。公司董事会根据 2017 年限制性股票激励计划的相关要求，已实施并完成了预留限制性股票的授予工作。

截至 2018 年 12 月 31 日，除上述股权激励事项外，报告期内，公司不存在其他对发行人管理层的股权激励事项。

第四节 发行人主要业务

公司主营业务为数字电视智能终端及软件系统与平台的研究、开发、生产、销售、运营与服务。基于“终端、平台、内容、服务”的模式并积极转型，公司在数字智能终端方面有较为完整的产品系列及运营布局，主要数字网络机顶盒包括 DVB 有线、数字卫星、数字地面、IPTV、互联网 OTT、直播卫星、DVB+OTT、智能互联融合等；主要宽带网络接入设备包括智能网关、EPON、GPON、CableModem、C-Docsis 等产品。智能网络机顶盒实施数字电视的信号处理，通过内置的高速数字信号处理芯片及多层级的应用软件系统等，实现数字信号的高清转换；同时，集音频、视频、网络、娱乐、媒体存储、智慧生活、数字监控等多功能的应用、娱乐化、平台化为一体。随着智能盒子融合了宽带网络接入、无线覆盖、4K、VR、3D 等功能，已经成为家庭智能网关的多媒体智能处理中心及智慧家庭与娱乐的重要入口。在此基础上，公司积极拓展新的运营与服务市场，包括与广电运营商拓展增值服务运营、基于自主 OTT 云平台的运营与服务、智能家居以及 O2O 管家上门服务。

同时，公司已涉足汽车智能、液晶模组等其他业务领域。其中，汽车智能业务板块致力于为客户提供智能中控系统、智能导航系统、智能后视镜等智能驾驶辅助产品。公司将借助此次可转换公司债券发行进一步扩大该类产品产能，实现产业横向延伸，优化内部产品结构，提升整体盈利水平。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）的划分标准，公司的相关业务分别属于“应用电视设备及其他广播电视设备制造（C3939）”、“汽车零部件行业（C3660）”和“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。

一、发行人行业情况

（一）机顶盒行业

机顶盒全称数字视频变换盒（SetTopBox，STB），是连接电视机与外部信号源的设备。按电视信号来源可分为数字机顶盒和网络机顶盒。数字机顶盒信号

来自广播电视网络，根据其传播媒介不同又可分为有线数字机顶盒（DVB-C）、地面数字机顶盒（DVB-T）、卫星数字机顶盒（DVB-S）三类；网络机顶盒信号来自局域网或互联网，可分为 IPTV 机顶盒和智能机顶盒（以 OTT 为代表，即 OverTheTop，指通过互联网向用户提供各种应用服务）两类。

1、行业监管部门及监管体制

（1）行业监管体制

公司产品主要为有线机顶盒、智能网络机顶盒、卫星机顶盒、地面机顶盒、IPTV 机顶盒、智能机顶盒，属于应用电视设备及其他广播电视设备制造。

应用电视设备及其他广播电视设备制造行业的主管部门为国家新闻出版广电总局（以下简称“广电总局”）、工业和信息化部和国家质量监督检验检疫总局（以下简称“质监总局”），主要负责制定行业规划、规章、标准以及产品入网许可、生产许可证管理等工作。

（2）行业主要法规政策

序号	时间	名称	核心内容
1	2017 年	《“十三五”推进基本公共服务均等化规划》	在广播影视方面，采用地面无线、直播卫星和有线网络等方式，推动数字广播电视基本实现全覆盖、户户通。加强广播电视数字化覆盖、广播电视无线发射台站、全国有线电视网络互联互通平台、国家和地方应急广播体系、基层广播电视播出机构制播能力、广播电视和视听新媒体监管平台等建设，支持直播卫星平台扩容。
2	2016 年	《专网及定向传播视听节目服务管理规定》（广电 6 号令）	强化了对视听节目服务主体的管理，明确了专网及定向传播视听节目服务的各级运营资质，明确了集成播控平台的用户端、计费管理权限，内容服务牌照无论是 IPTV 还是互联网电视，地市级电视台都有机会申请。
3	2016 年	《关于加快推进广播电视村村通向户户通升级工作的通知》	统筹无线、有线、卫星三种技术覆盖方式，到 2020 年，基本实现数字广播电视户户通，形成覆盖城乡、便捷高效、功能完备、服务到户的新型广播电视覆盖服务体系。

序号	时间	名称	核心内容
4	2016 年	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	加快构建下一代广播电视网。推动有线无线卫星广播电视网智能协同覆盖，建设天地一体、互联互通、宽带交互、智能协同、可管可控的广播电视融合传输覆盖网。加速全国有线电视网络基础设施建设和双向化、智能化升级改造，推进全国有线电视网络整合和互联互通。推动下一代地面数字广播电视传输技术研发及产业化，加强地面无线广播电视与互联网的融合创新，创建移动、交互、便捷的地面无线广播电视新业态
5	2016 年	《中国家用电器工业“十三五”发展指导意见》	意见指出，在产品设计方面，家电企业应该充分利用互联网和大数据，根据市场需求导向，引入众包、用户参与设计、云设计等新型研发组织模式，构建开放式创新体系。在制造生产环节，龙头企业应利用互联网采集并对接用户个性化需求，推进产品设计研发、生产制造和供应链管理等关键环节的柔性化改造，发展大规模个性化定制以及基于个性化产品的服务模式和商业模式创新。在渠道建设方面，企业需要积极拓展线上渠道，并使之与线下渠道融合，在渠道架构建设上进行增值、升级，不断改善产品用户体验，增强与用户的互动，提供个性的定制化服务等
6	2015 年	《关于依法严厉打击非法电视网络接收设备违法犯罪活动的通知》（广电 229 号文件）	广电总局联合公安部等四部门发布了 229 号文件，文件规定：从事生产、销售非法电视网络接收设备(含软件)，以及为非法广播电视接收软件提供下载服务，为非法广播电视节目频道接收提供链接服务等营利性活动，扰乱秩序的都将不仅仅只是违规，而是犯罪，视情节轻重将量刑处理。
7	2015 年	《关于印发三网融合推广方案的通知》	全面推进三网融合，将广电、电信业务双向进入扩大到全国范围；进一步提升网络承载和技术创新能力，加快推进宽带通信网、下一代广播电视网和下一代互联网建设，自主创新技术研发和产业化取得突破性进展，掌握一批核心技术，产品和业务的创新能力明显增强；丰富信息消费内容、产品和服务，活跃信息消费市场，拓展信息消费渠道，推动信息消费持续稳定增长。
8	2014 年	《关于不得超范围安装互联网电视客户端	要求各省局对辖区内互联网视听节目服务单位进行全面自查，凡是未持有互联网电视集成服务和互联网电视内容许可的机构，一律不得推出、

序号	时间	名称	核心内容
		软件的通知》	提供用于安装在互联网电视终端产品中的客户端软件。
9	2011 年	《持有互联网电视牌照机构运营管理要求》（广电 181 号文件）	互联网电视内容审核标准视同电视节目；目前阶段暂不开展广播电视节目直播类服务；规定互联网电视集成机构所选择合作的互联网电视终端产品，只能唯一连接互联网电视集成平台，终端产品不得有其它访问互联网的通道；集成机构与终端产品合作需向广电总局提交客户端号码申请，广电总局统一分配互联网电视客户端的编号。
10	2011 年	《关于严禁通过互联网机顶盒向电视机终端提供视听节目服务的通知》	要求各持证网站严禁从事相关业务，不得以内容提供商的身份与非法开展互联网电视业务的公司开展合作。
11	2010 年	《互联网电视内容服务管理规范》、《互联网电视集成业务管理规范》	对互联网电视将采取“集成服务+内容服务”的管理模式，分别颁发内容服务和集成播控两类牌照。内容服务商提供节目资源；集成服务提供商建立平台，负责向互联网电视输出节目。

2、行业市场状况

（1）全球机顶盒行业市场状况

①销售稳定，市场前景广阔

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%。

②亚太地区成为机顶盒最大市场

根据 GrandViewResearch 的数据，2016 年亚太地区是全球机顶盒的最大市场。预计到 2022 年亚太市场将占 45.69%的全球市场份额，其次是北美和欧洲，分别占据 23.90%和 18.94%的全球市场份额，亚太、北美和欧洲共占 88.53%的市场份额，2022 年全球机顶盒市场需求量将达到 3.37 亿台。

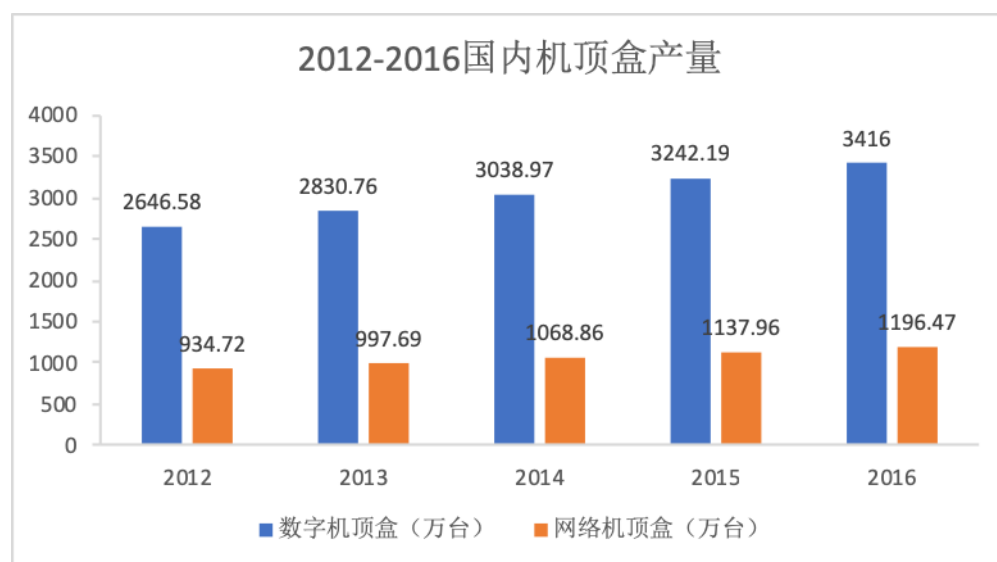


数据来源: GrandViewResearch

(2) 我国机顶盒行业市场状况

①机顶盒市场保持持续增长，数字机顶盒占主导

我国机顶盒的发展已经经历了接近 15 年的历史，市场保持平稳增长的状态。从 2012 年的 3,581.3 万台增长到 2016 年的 4,612.47 万台。其中，数字机顶盒占据主导地位。

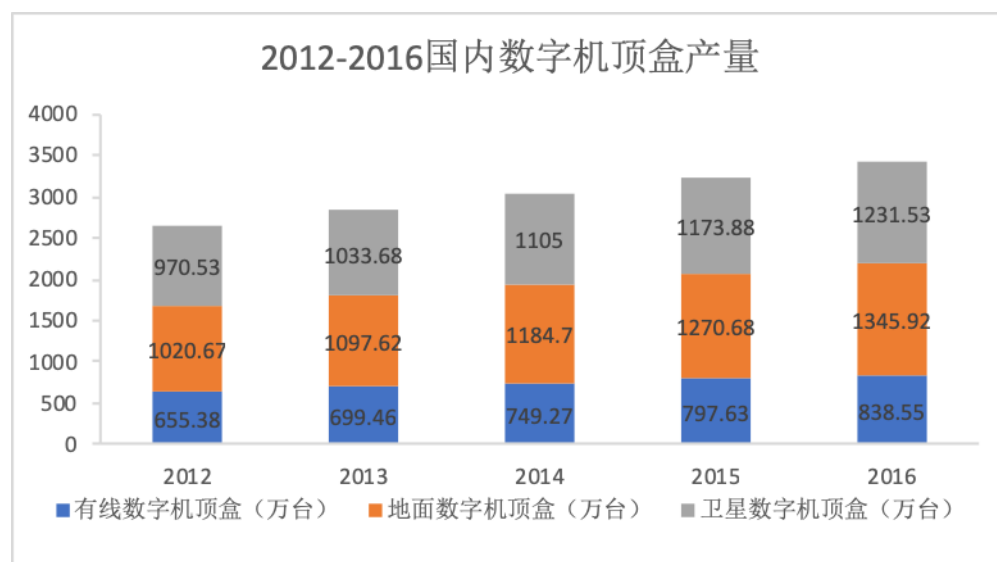


数据来源: GrandViewResearch

②数字机顶盒发展迅速，三类产品均衡发展

我国如今已经成为全球数字机顶盒的生产中心。2012-2016 年数字机顶盒产

销量平稳增长，2012 年数字机顶盒产量为 2,646.58 万台，到 2016 年数字机顶盒的产量增加到 3,416 万台。有线数字机顶盒、地面数字机顶盒和卫星数字机顶盒产量比例均衡，均维持在 30%左右。



数据来源: GrandViewResearch

③数字机顶盒外销潜力大

我国生产的数字机顶盒以出口为主，成本优势使我国数字机顶盒生产厂商在世界市场上极具竞争力。根据中广研究统计，我国机顶盒企业已占据了世界机顶盒市场 80%以上的市场份额，出口量保持持续增长，出口量占销量比例也保持在 50%以上。外销的机顶盒主要销往印尼、中东、印度和欧洲地区。

3、行业发展趋势

(1) 数字机顶盒往高清、智能化方向发展

随着国家大力推进“三网融合”、“宽带中国”的建设，多种运营模式电视服务并行发展将加速，整个数字电视行业将呈现高清/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。在我国广播电视数字化改造取得阶段性成果的带动下，数字机顶盒除接收数字电视外，还将更多的用于提供语音、数据、网络、监控、医疗等服务，高清、智能化机顶盒市场空间巨大。

(2) 网络机顶盒市场或成未来主要市场

对于 IPTV 机顶盒，进入 2016 年以来，各地运营商将 IPTV 定位为基础型业务，且各地均纷纷为 2016 年占据机顶盒市场背水一战。运营商采取“IPTV+宽带”的战略，在提速降费措施下，高宽带的普及发展提升了 IPTV 的用户体验，加快了 IPTV 机顶盒市场的扩大。同时，对于 OTT 机顶盒，随着中国移动、长城宽带等加大“视频+宽带”业务的推广力度，OTTTV 机顶盒市场发展将加速，成为主流。

（3）逐渐迈向增值业务

目前机顶盒业务衍生出高清数模转换+频道套餐、付费版影音游戏、“一站式”服务平台（如网上教育、网上预约挂号、网上缴费等）等增值业务服务，在全方位提升消费体验的同时实现持续性盈利模式。随着消费者对服务品质和内容要求的提高，增值业务的市场需求也在不断扩大。这种消费者与服务提供商互利双赢的模式也代表了未来机顶盒行业的发展方向。

4、行业技术水平及技术特点

机顶盒这类产品包含了复杂的软硬件技术，包括高性能数字信号处理芯片技术、射频通信与信道解码技术、高速电子线路布线技术、实时嵌入式操作系统技术、数字电视软件平台技术、数字电视应用软件技术等。目前，USB 接口、HDMI 高清接口、网络接口、3D 图形处理引擎等多项技术被引入，操作系统则采用复杂的嵌入式 Linux、Android 系统等，其整体软、硬件性能和复杂程度已接近智能手机和家用电脑。

随着技术的发展和用户需求的提高，数字机顶盒正在从基本型机顶盒向交互型机顶盒、从标清机顶盒向高清机顶盒、从支持单一格式解码的数字电视机顶盒向支持多协议解码的多媒体终端、从数字信号接收解码器向支持互联网业务的智能终端的方向发展。因此，目前机顶盒行业正面临着产业升级的发展机遇，其技术体系和发展水平也面临着升级和跨越式发展。

5、行业的周期性、区域性或季节性特征

（1）周期性及区域性

不同国家、不同市场的数字化进程各不相同，因此从特定区域和特定时点来看，机顶盒的需求具有一定的周期性和区域性。但从全球范围来看，机顶盒行业正处于快速成长阶段，并不存在明显的周期性特点。对于市场范围广、规模大的机顶盒厂商，其客户市场覆盖多个国家和地区，从机顶盒完整发展阶段来看，亦不存在明显的区域性特点，但从数字化推广和高附加值机顶盒更新进程来看，存在着不同国家和地区此消彼长的现象。

（2）季节性

中国有线数字机顶盒推广主要依赖地方政府财政拨款支持，有线电视运营商一般是在年底申请财政拨款，财政计划审批往往在次年的第一季度下达。此后，运营商开始做前端系统的改造升级和终端机顶盒的选型和测试工作，一般在第三季度做招标工作，批量采购集中在第三、四季度。近年来随着一些地方运营商的前端系统的建立，运营商的采购不再集中于下半年，机顶盒行业季节性因素明显淡化。机顶盒境外市场主要包括零售市场和运营商市场。零售市场中，欧洲市场每年5—7月是传统的销售淡季，而圣诞假期前为销售旺季，但近年来该季节性因素已明显淡化。

运营商市场主要受国家政策、运营商融资、推广、运营计划等因素的影响，这种影响是项目本身和政治、经济环境造成的，受季节因素影响不大。

综上，从全球范围来看，机顶盒行业不存在明显的季节性。

6、行业的上下游关联性及对本行业的影响

（1）上游行业对本行业的影响

数字机顶盒品牌/制造商上游包括机顶盒原材料供应商、机顶盒方案设计师、机顶盒代工厂商和机顶盒应用软件开发商。

①机顶盒原材料供应商

机顶盒品牌/制造商的原材料供应商包括机顶盒芯片厂商、印刷线路板厂商、电子配套料厂商、包装材料厂商等。其中，机顶盒芯片厂商是机顶盒品牌/

制造商最主要的原材料采购来源，一般占到机顶盒采购成本 50%以上。数字机顶盒芯片的研发生产周期较长，经常会影响对机顶盒品牌/制造商企业的原料供应。目前，数字机顶盒芯片大部分为海外龙头企业提供，采购规模较大的客户具备相应的议价能力及采购如期交付的优势，但在市场供求极度紧张的情况下，相关芯片价格可能产生较大波动。

②机顶盒方案设计商

对于规模较大的机顶盒品牌/制造商，都具有定制开发能力，自主设计方案，部分小规模机顶盒品牌/制造商委托机顶盒方案设计商提供整机方案，不同的设计商其设计能力和技术支持能力差别较大，造成机顶盒市场的整机方案水平参差不齐。

③机顶盒应用软件开发商

机顶盒产品需要集成/移植相关软件系统，如机顶盒方案设计一样，大规模的机顶盒品牌/制造商具备自主开发能力，而小规模机顶盒品牌/制造商需要同机顶盒应用软件开发商发生联系。软件开发商的开发设计能力、产品成熟度及其研发团队的支持等，也对机顶盒的产品品质产生较大影响。

④机顶盒代工厂商

随着近年来数字机顶盒市场的飞速发展，部分机顶盒品牌/制造商自主生产的产量无法满足市场需求，需要通过委托代工相结合的方式进行生产，因此机顶盒品牌/制造商对代工厂商的产品质量控制将直接影响到产品的稳定性和机顶盒品牌/制造商的声誉。

(2) 下游行业对本行业的影响

数字机顶盒行业下游主要为数字电视运营商、经销商和终端客户，机顶盒品牌/制造商将机顶盒产品销售给数字电视运营商或经销商，数字电视运营商或经销商将机顶盒直接或打包销售给终端用户。随着不同地区数字化的陆续推进，未来机顶盒产品在全球的覆盖率和渗透率还有巨大的提升空间，同时，为了满足电视用户不断增长的数字化需求，机顶盒产品正在从目前的基本型逐步向高

清增强型和智能型转换，带动机顶盒产品持续更新换代。此外，机顶盒一开始就面向家庭用户，具有友好的应用界面，未来随着技术的发展，新型智能机顶盒与电视机共同组成家庭多媒体智能终端，可能部分替代个人电脑。因此，从这个角度来看，随着数字电视的快速发展，数字机顶盒将发挥越来越大的作用，成为数字电视不可或缺的组成部分。

7、行业进入壁垒

（1）政策牌照壁垒

为保证广播电视节目信号安全、优质、高效播出与传输，维护广播电视用户的合法权益及公共安全，国家对有线电视系统前端设备器材、卫星广播设备器材等产品实行入网许可及生产许可制度，企业进入门槛较高。

（2）技术与人才壁垒

数字机顶盒产品的生产、开发涉及硬件、软件、中间件等多个领域以及数字音视频解码、编码、信道解调、RF 高频技术、集成芯片、CA 条件接收、应用软件、程序接口等多项技术，专业性强、集成度高，行业外企业很难通过个别人才的引进获得技术突破。此外，有线电视运营商的分散导致了数字电视系统服务的多样性，数字机顶盒生产厂家必须针对各地的不同需求提供特色服务，对生产厂家技术积累的广度与深度提出了较高的要求，而这种积累在短期内难以实现。

（3）客户资源壁垒

由于机顶盒对工业设计和产品质量的要求严格，客户与企业均采取定制生产的合作模式，定制生产模式的长期稳定性决定了合作双方的专一性和排他性，使得竞争者难以通过简单模仿进行模式复制，除非企业产生重大的产品质量问题或者交付周期问题，否则客户一般不会轻易更换。

8、影响行业发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

①国家产业政策的支持

我国政府高度重视广播影视数字化产业，先后出台多项政策支持数字电视产业的发展，同时实施了三网融合的相关政策，这对提高我国机顶盒覆盖率、智能化方向化转换等工作提供了有利支持。

②相关标准的逐步完善

自 2002 年开始，国家投入了大量人力、财力对数字电视领域的基础技术/标准进行研究、开发，制定并颁布了用于信源编码的《信息技术先进音视频编码》（简称 AVS）、用于卫星信号传输的先进卫星广播系统（ABS-S）、用于数字电视地面传输的《数字电视地面广播系统帧结构、信道编码和调制（GB20600-2006）》等标准。我国自主知识产权的数字地面电视传输标准 DMB-T 已经成为国际主要的数字电视传输标准，凭借优良的性能，已经被国际多个国家和地区采用，并且得到越来越多运营商的认可和接受，带动了国产相关机顶盒产品在国际市场上的需求。另外，国内 CA 技术的发展逐渐成熟，已经基本上赶上了国外同类企业，国产 CA 供应商在国际市场上，已经开始快速拓展应用区域和市场占有率，这对于扩大国产机顶盒的国际市场需求起到了积极的推动作用。这些标准的出台，对提升国内企业市场竞争力、开拓国际市场具有积极意义。

③庞大的消费群体

从市场存量来看，我国高清数字电视机顶盒的占比较低，未来市场拓展空间巨大。截至 2016 年底，中国有线电视用户 25,373.3 万户，有线数字电视用户 20,989.7 万户，有线高清数字用户 7,764.9 万户，因此有线数字化率为 83.17%，有线高清数字化率为 36.99%；但有线高清交互率仅为 23.46%。中国县级地区数字化的推进以及地级市地区的数字电视高清化的更新换代，以及终端用户对数字电视信号高清化、功能多样化和网络智能化的发展需求，极大地促进了有线高清机顶盒以及高清智能机顶盒市场的发展。

④行业技术的进步

随着技术的进步，电视网络运营商开始逐渐提供互联网接入、高清、视频点播等增值服务。我国一些地区已在互联网宽带接入、互动电视节目互动点播、数字家庭综合信息服务平台建设等方面进行了积极的探索，高清数字机顶盒、交互数字机顶盒等中、高端产品的市场需求开始显现，相比基本型数字机顶盒产品，高清、交互数字机顶盒产品技术含量、附加值更高，能够为机顶盒厂商提供更大利润空间。

（2）不利因素

①行业监管趋严

广电总局一直致力于对广电网络的管控，监管政策的颁布施行会对机顶盒市场产生剧烈的影响。若未来广电总局对互联网盒子行业持续进行限制，可能会导致机顶盒行业增速减缓，行业发展不确定性增加。

②运营商需求的多样性

我国模拟电视的数字化以有线电视的整体平移为切入点，由有线运营商集中采购然后免费发放给用户，未来相当长的时间内，各地有线网络运营商将成为机顶盒产品的主要采购者，而我国的有线网络分布较为分散，各市、县都有自己的有线网络，各网络运营商对产品软、硬件的要求不尽相同，数字机顶盒生产厂家无法面向市场提供标准产品，这就对生产厂家的产品开发能力、生产能力提出了较高要求，加大了技术开发、经营管理的难度。

（二）汽车电子行业

汽车电子是将电子信息技术应用到汽车领域所形成的新兴行业，是汽车零部件行业的高端产品领域，是车体汽车电子控制装置和车载汽车电子控制装置的总称，广义上讲，汽车电子包括基础元器件、电子零部件、车载电子整机、机电一体化的电子控制系统、整车分布式电子控制系统、与汽车量子有关的车外电子系统等软硬件。现代汽车电子集电子技术、汽车技术、信息技术、计算机技术和网络技术等于一体，包括基础技术层、电控系统层和人车环境交互层三个层面。

1、行业监管部门及监管体制

（1）行业监管体制

国家发展和改革委员会、工业和信息化部是汽车零部件行业的行政主管部门。其中，国家发展和改革委员会主要负责制定产业政策，以及审批和管理投资项目。目前，国家发展和改革委员会对汽车生产企业投资项目的审批管理制度，实行备案和核准两种方式。其中，对投资生产汽车零部件的项目实行备案方式，由企业直接报送省级政府投资管理部门备案。工业和信息化部主要负责拟订并组织实施行业规划，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作，提出优化产业布局、结构的政策建议，组织拟订重大技术装备发展和自主创新规划、政策，推动重大技术装备改造和技术创新，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新。此外，各省、地市级政府也相应设立行业监管部门在规定权限内负责行业内企业建设项目的规划、审核和批准以及其他相应事务。

中国汽车工业协会及各省级分会是汽车及汽车零部件的行业自律组织，主要负责产业及市场研究、技术标准的起草和制定、产品质量的监督、提供信息和咨询服务、行业自律管理等。

（2）行业主要法规政策

我国目前的政策导向主要体现在：以企业为主体，支持企业自主创新及产品开发能力建设，争取关键零部件技术实现自主化，新能源汽车专用零部件技术达到国际先进水平，推动安全节能部件的研发生产；支持汽车零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模，提高国内外汽车配套市场份额；支持汽车生产企业通过自主开发、联合开发、国内外并购等多种方式发展自主品牌等。

目前，我国汽车电子行业较为重要的政策法规如下表所示：

序号	时间	名称	核心内容
1	2016 年	《“十三五”汽车工业发展规划意见》	积极发展智能网联汽车，具有驾驶辅助功能（1级自动化）的智能网联汽车当年新车渗透率达到

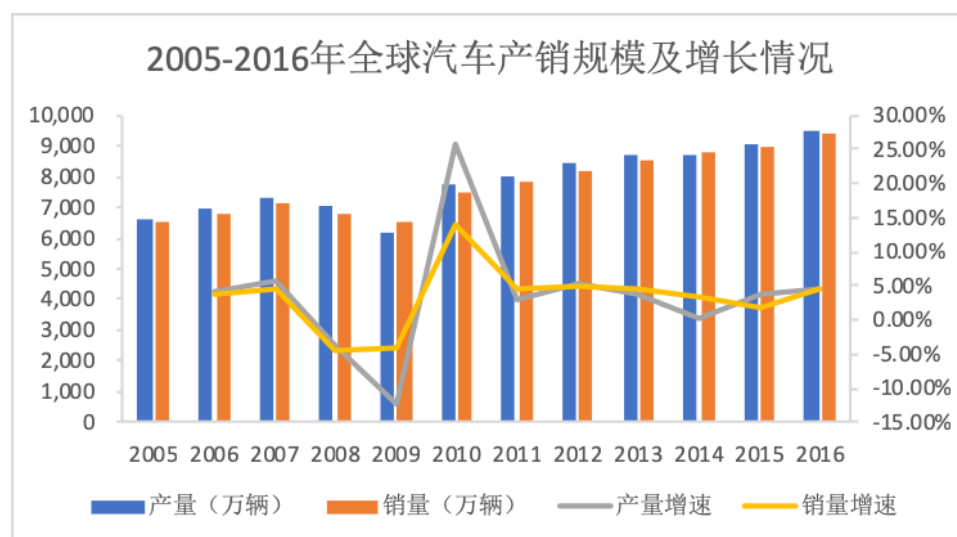
序号	时间	名称	核心内容
			50%，有条件自动化（2 级自动化）的汽车的当年新车渗透率为达到 10%，为智能网联汽车的全面推广建立基础。
2	2016 年	《节能与新能源汽车技术路线图》	新能源汽车逐渐成为主流产品，汽车产业初步实现电动化转型。到 2020 年驾驶辅助（DA）及部分自动驾驶（PA）车辆市场占有率达到 50%；到 2025 年，DA、PA 市场占有率保持稳定，高度自动驾驶（HA）车辆占有率达到 10%-20%；到 2030 年，完全自动驾驶（FA）车辆市场占有率接近 10%。
3	2015 年	《中国制造 2025》	到 2020 年，掌握智能辅助驾驶总体技术及各项关键技术，初步建立智能网联汽车自主研发体系及生产配套体系。到 2025 年，掌握自动驾驶总体技术及各项关键技术，建立较完善的智能网联汽车自主研发体系、生产配套体系及产业群，基本完成汽车产业转型升级。
4	2015 年	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	实施智能制造工程，构建新型制造体系，促进新一代信息通信技术、节能与新能源汽车等产业发展壮大。推动低碳循环发展。推进能源革命，加快能源技术创新，建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系。实施新能源汽车推广计划，提高电动车产业化水平。
5	2013 年	《产业结构调整指导目录(2011 年本)2013 年修改版》	汽车关键零部件属于国家鼓励发展的产业。
6	2012 年	《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》	1、到 2015 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到 50 万辆；到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。 2、配套能力明显增强，关键零部件技术水平和生产规模基本满足国内市场需求。
7	2010 年	《工业和信息化部关于加强汽车产品质量建设促进汽车产业健康发展的指导意见》	要提高汽车产品和关键零部件的检测能力，结合生产线改造，增加在线检测设备。

2、行业市场状况

汽车电子行业属于汽车零部件行业的细分行业，而汽车零部件行业的发展状况与下游汽车行业紧密联系。因此，汽车产业的持续、稳定发展对零部件行业，特别是汽车电子行业的发展起着重要的推动作用。

（1）汽车行业发展概况

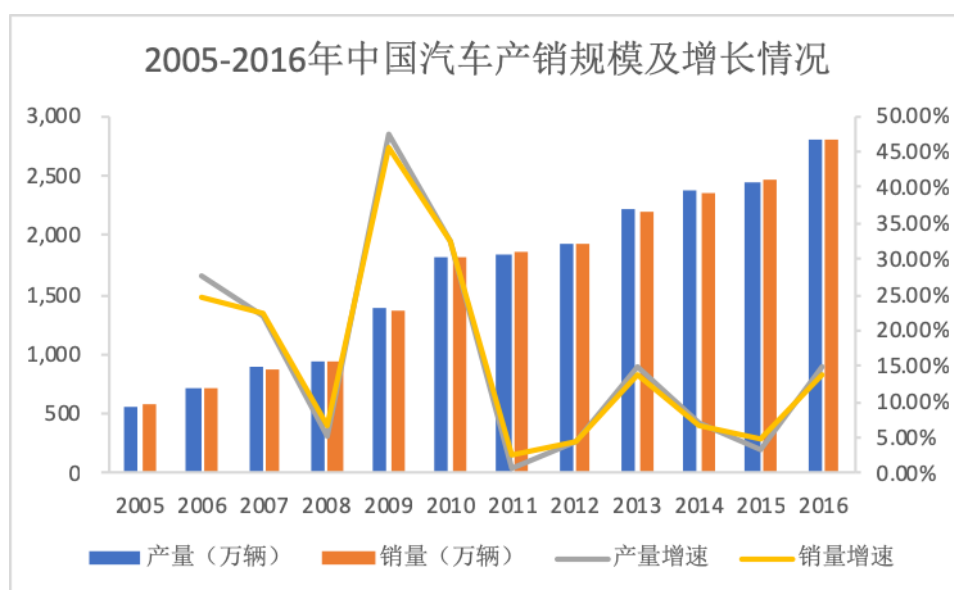
在全球市场上，汽车产销量规模基本上逐年稳步上升。根据 IHS 和德国汽车行业资讯公司 Berylls 调查研究分析，2014-2020 年全球汽车市场将维持 3.2% 的年平均增长率，市场总容量尤其是受整车厂商重点推动的亚洲及北美市场容量不容小觑。



数据来源：Wind

2000 年以来，汽车行业逐步发展成为我国国民经济的支柱产业，根据 Wind 数据库，2000 年我国汽车产业增加值仅有 864.06 亿元，占 GDP 的比重为 0.97%；2015 年我国汽车产业增加值达到 11,071.60 亿元，较 2000 年增长 12.81 倍，占 GDP 的比重达到 1.64%。

近十余年来，我国汽车行业取得了高速发展。2001-2015 年，我国汽车销量年复合增长率高达 18.23%，汽车产量占全球产量的比例由 2001 年的 5.88% 迅速增至 2012 年的 35.75%。自 2009 年成为世界汽车第一产销大国后，我国已连续七年蝉联世界第一。2016 年我国汽车产销量分别为 2,811.9 万辆和 2,802.8 万辆，创历史新高，较上年同期分别增长 14.5% 和 13.7%。



数据来源:《2016 年汽车工业经济运行情况》、Wind

(2) 汽车电子行业发展概况

①国际巨头占据垄断地位，国内厂商竞争激烈

世界汽车电子产业的发展与汽车工业的发展密切相关，美国、欧洲、日本是全国传统的主要汽车市场，也是汽车电子产业的技术领先者，掌握着国际汽车电子行业的核心技术与市场发展优势。目前，全球汽车电子产品主要市场集中于欧洲、北美、日本等地区，全球前十大汽车电子供应商占据着 70% 的市场占有率。但随着汽车制造业向新兴国家和地区的逐步转移，中国、印度、南美等发展中国家汽车电子市场快速发展。在我国国内市场，由国资、民资、外资构成了三大竞争主体，竞争较为激烈。

②汽车电子规模不断增加，行业地位不断凸显

在安全、舒适、节能环保理念共同推进下，汽车电子产品不断创新。2012 年全球汽车电子市场规模达到 1,618 亿美元，同比增长 7.3%，2016 年全球汽车电子规模达到 2,348 亿美元，2012-2016 年复合增长率达到 9.8%。

2016 年我国汽车电子市场规模达到 5,000 亿元，复合增长率达到 17%。伴随着全球汽车产业转移、整车产能的提高，我国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，

汽车电子市场将保持快速增长的良好态势。

3、行业发展趋势

（1）汽车电子产品智能化、数字化和总线化

从产品的发展趋势来看，传统产品升级和新兴产品的普及应用将成为汽车电子产品发展的两个重要途径。随着汽车在舒适、安全、环保、智能等方面产品线 and 功能的进一步完善，各种新型汽车电子设备不断出现，使电子信息技术进一步渗透到汽车的各个环节。未来，汽车电子在功能上更加智能化，能够自动适应不同的应用场合，功能也越来越多种多样；在内容和表现形式上，数字化将成为发展趋势，一些传统模拟和机械的器件将被数字器件所代替；在信息传输上，Flexray、CAN、LIN 总线的使用将更加频繁，汽车电子产品也将随之向总线化方向发展。

（2）汽车电子产品注重安全、节能、舒适、娱乐

随着汽车保有量的不断增长，消费者越来越重视汽车交通事故问题，这要求汽车厂商和零部件厂商创造出更加安全的车辆和零部件。同时，新能源汽车进入快速发展的轨道也带动汽车电子产品往节能方向发展。此外，由于个人消费需求的增加，与汽车舒适性、娱乐性相关的车身和车载电子产品市场的增长更具爆发力。

（3）国产自主品牌企业不断成长壮大

随着汽车制造业向新兴国家和地区的逐步转移，我国汽车产业逐渐与国际同步，相关的汽车电子产品市场也逐渐兴起。随着我国汽车工业的发展，在国家宏观政策的支持下，汽车零部件企业研发投入不断增加，研发能力和技术实力显著增强，一批自主创新能力强、产品竞争力较高的国产自主品牌将在市场竞争中脱颖而出。

（4）汽车电子厂商在供应量中地位凸显

汽车电子控制产品具有技术含量高、附加值大、开发难度高、投入成本多

的特点，企业之间通过专业化分工将优势资源集中于一种或几种产品的开发和生产，取得技术突破，而整车企业为提高市场快速反应能力，通常将电子控制产品的研发和生产交由专业性更强的零部件厂商负责，随着汽车电子控制产品供应商在核心技术上不断取得突破，整车厂商对其依赖性将逐渐增加，因此，汽车电子控制产品供应商在产业链中的地位将逐步提高。

4、行业技术水平及技术特点

随着电子信息技术的进步，其与汽车制造行业的融合不断加快，汽车电子技术对汽车性能的改善和提高发挥了巨大作用。进入 21 世纪，汽车电子技术的进步仍以满足汽车的安全、环保、节能和舒适性能为目标，汽车电子技术的不断升级也为汽车厂商不断满足日益苛刻的法规要求提供了极大的支持。目前，全球汽车电子行业通过光学、超声波探测、传感技术等前沿技术开发主动安全技术，更加强调环保、智能的发展方向。而车用整流器和调节器作为汽车供电及控制装置的核心部件，为应对需求变化，通过核心零部件技术升级向大功率、高可靠性方向转变，从单功能向多功能方向发展，同时逐步实现与 ECU 通讯。行业内规模企业通过整合产业链，实现对半导体芯片、厚膜集成电路、精密嵌件注塑件等关键技术的控制，以产业链技术水平的提高促进产品质量和性能的升级。

5、行业的周期性、区域性或季节性特征

（1）周期性

近年我国国民经济保持持续较快的速度发展，城乡居民收入水平稳步提高，居民消费结构不断升级。汽车工业与国民经济的发展息息相关，与宏观经济之间关联度较高。同时，国内汽车电子处于高速发展期。预期中国汽车销量将保持在 5%以上的增速，汽车整车的电子化的程度，从过往 40%向未来的五年内达到 50%的比例发展，为汽车电子行业带来预期超过 30%的增速。未来五年将是中国汽车电子发展的黄金时期。

（2）区域性

我国汽车电子厂商围绕整车厂商在全国形成了长三角、珠三角、东北、华中、京津和西南六大产业集群，使整车厂商与汽车电子企业得以更加快捷高效的进行信息共享、物流货运与合作开发，产业链协同效应、规模效应得到发挥。

（3）季节性

汽车电子行业能够根据下游行业的需求在全年较为均衡安排生产，没有明显的季节性特征。

6、行业的上下游关联性及对本行业的影响

汽车电子行业的上游行业主要为电子材料、金属制品、塑料件等行业，下游行业是汽车行业。

（1）上游行业对本行业的影响

电子材料、金属制品和塑料件是汽车电子产品的主要原材料。电子材料包括半导体芯片、IC、贴片电容、贴片电阻和集成电路等，在国家宏观政策的支持下我国电子信息产业取得较大发展，大部分电子材料在国内市场供应充足。生产电子材料的国际厂商通常在国内设立代理机构，企业通过代理机构采购产品，供应量较为充足，价格相对稳定，市场具有不同梯次的产品质量和价格，企业可根据产品定位不同进行差异化选择；对于金属制品和塑料件，企业根据自身需求从国内外采购。行业领先企业为提高企业综合竞争优势，掌握关键零部件核心技术，降低成本，自主生产部分关键原材料。

（2）下游行业对本行业的影响

汽车行业是汽车电子的下游行业，作为国民经济支柱产业，近年我国汽车行业的持续快速发展为汽车电子行业提供了巨大的市场需求，不断增长的汽车产量和保有量将使汽车电子行业在中长期内仍将保持较快的发展速度。

7、行业进入壁垒

（1）质量认证壁垒

汽车行业对安全、舒适与性能等方面都有特殊要求，汽车整车厂家对汽车

零部件厂商的要求非常严格。首先，汽车零部件厂家只有通过第三方质量认证、取得相关质量管理体系证书才能进入其配套体系，这通常只有具备一定技术实力、达到相应的规模化生产、完善的质量保证体系及健全的售后服务体系的企业才能通过认证；其次，汽车整车厂、总成厂通常还要按照各自的质量标准对零部件配套企业的质量、成本、物流、研发和管理等各个方面进行严格的评分审核，并要求通过严格的可靠性试验和整车道路试验，整个考核过程时间漫长，通常需要 12-24 个月的时间。因此，整个认证、审核过程较为复杂，需投入较多的资金和时间成本。

（2）客户壁垒

基于上述质量认证体系，供需双方会形成长期稳定的合作关系，构成了较强的市场进入壁垒。汽车零部件产品一旦通过了下游客户的认证，下游的整车厂商一般都不愿主动变更供应商。变更供应商需要重新进行一系列的实验验证，下游厂商除了需要承担较高的切换成本，还需要承担因变更可能产生的质量风险。所以，零部件产品新进厂商面临较高的客户壁垒。

（3）技术壁垒

汽车电子技术融合了电子技术、汽车技术、通信技术、计算机技术、网络技术等多个专业领域的系统工程技术，市场对该领域的企业综合技术能力要求很高。由于汽车电子产品安装在移动行驶的汽车上，应用环境严酷恶劣，需要适应各种复杂的外部环境，因此对汽车电子产品的安全性、可靠性、耐久性、抗干扰、抗冲击等现场实用特性要求苛刻。这类技术由企业长期技术积淀所形成，必须具备获取与转化多学科交叉科研成果的能力，依靠一定的产业基础和技术积累，通过长期产品开发实践和时间累计获得，短期内无法跨越。

（4）规模壁垒

零库存是汽车产业发展的方向，汽车厂商对零库存的追求，要求上游供应商具有较强的生产能力以随时满足其订单需求。汽车电子产品，生产的固定投入很大，同时也是高单价产品，连续性大批量的生产模式要求企业有充足的流

动资金以保证原料的采购；更重要的是汽车电子产品的开发周期长，前期产品开发投入巨大。只有在实现规模化生产后，公司在生产效率、采购成本、管理费用等方面的优势才能明显体现。新进入企业若要具备规模化的生产厂房和机器设备等生产要素，以及与之配套的生产管理能力、质量控制能力，均需要大量的资金、管理经验和制造经验。

（5）人才壁垒

汽车电子技术作为新兴交叉学科，是汽车技术与电子信息技术的融合，这要求生产企业拥有专业性较强的技术及操作人才，并且多数人才均需要有多年的研发、生产、运营和营销经验。我国汽车电子行业起步较晚，有成熟经验的管理人员和技术人员稀缺，通常只能通过汽车电子相关企业自主培养，因此汽车电子行业新进入者面临较高的人才壁垒。

8、影响行业发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

①汽车销量持续提升

全球汽车销量的稳定增长将给汽车电子行业的健康发展提供坚实的基础。全球汽车市场在过去几年中经历了跌宕起伏，呈现出多极化发展状态，汽车行业重心正从传统生产国家向新兴市场转移。未来汽车行业仍将呈现出引人注意的行业活力，预计未来全球汽车销量将稳步提升，每年销量增长速度将保持在3%-4%之间。随着汽车销量的持续提升，汽车电子行业的市场容量也将不断扩大。

②产业政策支持

鉴于汽车电子行业属于汽车零部件行业的新兴发展方向，其对于推进我国新能源汽车、智能汽车有着重要的作用，国家近几年来先后颁布了《汽车产业发展政策》、《汽车产业调整和振兴规划》等产业政策，明确支持汽车电子产品的研发和生产，积极发展汽车电子产业。

③消费者需求多样化

随着国内生活水平的提升、汽车消费者受教育水平的逐步提高，以及换车需求占比的逐步上升，消费者对汽车功能多样化的认知度和重视程度越来越高。迎合消费者的需求一直是汽车厂商重要目标，消费者需求的多样化，将对汽车电子行业的发展有推动作用。

④全球化采购

由于经济全球一体化，国外众多汽车制造企业及汽车零部件巨头纷纷在国内建厂投产。产能的转移带动了众多下游供应商的迅速发展，技术的转移又提升了配套企业的生产能力。国内汽车零部件企业因此获得了历史性的发展机遇，越来越多的国内汽车零部件企业进入了全球汽车零部件采购供应链，全球化采购也为公司的发展带来了新的契机。

（2）不利因素

①国内技术水平与国际水平存在差距

目前，高端技术和高端产品基本由行业国际巨头垄断，我国汽车电子产品以国外引进和模仿为主，国内整体技术水平仍与国际水平有较大差距，创新能力有待加强。国内零部件企业在关键零部件技术创新方面还不能完全独立自主，一定程度上影响了关键零部件的创新和开发，制约了相关企业技术水平的提高。

②关键部件技术缺失

汽车电子的生产由基础元器件制造、关键零部件系统的开发生产和整车集成等环节组成，但我国大量企业对于整车集成的关注多于基础元器件和关键零部件，汽车电子产业链各自主开发和生产能力亟待建立，关键零部件核心技术的缺失对持续健康发展产生了不利影响。

③研发不确定性较大

各厂商对相关方面的研发投入很大，但未来技术发展存在诸多变数，如果行业内企业无法找准技术方向并成功进行技术革新，将影响相关企业的健康发展。

展。

（三）液晶显示行业

显示器件是将电子信号通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具，系人机沟通的关键媒介。由于具有厚度薄、重量轻、能耗低、无辐射、无闪烁、寿命长等特点，平板显示器已成为显示屏行业的主流。

从技术分类来看，平板显示技术主要包括发射型显示技术和非发射型显示技术，其中发射型显示技术包括等离子显示（PDP）、有机电激光显示（OLED）、场发射显示器（FED）；非发射型显示技术主要为液晶显示（LCD/LiquidCrystalDisplay），包括有源矩阵显示（薄膜晶体管液晶显示，TFT-LCD）和无源矩阵显示（TN/STN-LCD）。

1、行业监管部门及监管体制

（1）行业监管体制

液晶显示行业的市场化程度较高，市场竞争充分，行业行政主管部门为国家发展改革委员会和国家工业和信息化部，主要负责行业整体的宏观调控，自律组织为中国光学光电子行业协会，主要为行业的长期发展提供相应的支持和信息咨询等。

液晶显示是平板显示技术的重要分支，是国家长期重点支持发展的产业，受到国家产业政策的鼓励发展。近年来出台的主要行业政策及产业政策如下表所示：

序号	时间	名称	核心内容
1	2016 年	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	推动新材料产业提质增效，面向电力电子等产业发展需求，扩大新型显示材料等规模化应用范围，逐步进入全球高端制造业采购体系。
2	2016 年	《“十三五”国家信息化规划》	大力推进集成电路关键薄弱环节实现系统性创新突破。完善产业投资基金机制，鼓励社会资本发起设立产业投资基金，重点引导基础软件、基础元器件、集成电路、互联网等核心领域产业投

序号	时间	名称	核心内容
			资基金发展。
3	2016 年	《“十三五”国家科技创新规划》	“十三五”期间，在实施好已有国家科技重大专项的基础上，面向 2030 年再部署一批体现国家战略意图的重大科技项目，包括重点新材料研发及应用。重点研制碳纤维及其复合材料、高温合金、先进半导体材料、新型显示及其材料、高端装备用特种合金、稀土新材料、军用新材料等，突破制备、评价、应用等核心关键技术。
4	2016 年	《产业技术创新能力发展规划（2016-2020 年）》（工信部规〔2016〕344 号）	突破关键工艺技术，实现长寿命、高效率、高分辨率 AMOLED 产品量产，突破柔性制备核心技术，推动薄膜晶体管液晶显示器（TFT-LCD）向高分辨率、低功耗、超窄边框等方向发展。加快发展智慧家庭、虚拟现实等领域的新型信息消费电子技术，支持“产品+服务”模式，推动智能电视、虚拟现实头戴式显示设备等产品研发和产业化。
5	2014 年	《关于组织实施新型平板显示和宽带网络设备研发及产业化专项有关事项的通知》	为推动我国新型平板显示产业快速发展，落实“宽带中国”战略，国家发展改革委、工业和信息化部拟组织实施新型平板显示和宽带网络设备研发及产业化专项
6	2013 年	《产业结构调整指导目录》（2013 年修正）	明确重点鼓励发展：“新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”
7	2011 年	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	将 TFT-LCD、3.5-13.5 英寸电容式触摸屏等新型显示技术及器件、玻璃基板制造等关键技术列为重点发展的 15 项信息类高技术产业化重点领域之一
8	2010 年	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	促进新型显示产业的发展，将新型显示产业作为未来经济发展的重要产业之一

2、发行人行业发展情况

（1）产业规模持续快速增长

中国大陆从上世纪 80 年代开始进入液晶显示领域，并紧跟液晶显示先进技术的发展。目前，中国大陆已经成为全球 LCD 制造大国。中国政府高度重视液晶产业的发展，扶持与鼓励液晶显示产品的规模化经营。中国产业调研网发布的《2015-2020 年中国面板市场深度调查分析及发展趋势研究报告》显示，随着中国 8 代线 TFT-LCD 液晶板厂陆续投产，中国液晶面板全球市占率继 2013 年站上 13% 之后，2014 年提升至 17%，2015 年突破 22%。2016 年国内 LCD 供应端市场份额已超过日本，市占率已达 23%。

（2）创新发展初见成效

国内新一代显示技术布局加快，第 6 代低温多晶硅生产线、第 6 代 AMOLED 生产线相继投产；氧化物半导体（Oxide）、四道光罩工艺等新技术逐步导入生产线；自主研发的电子设计自动化（EDA）软件被骨干企业大量采用；大尺寸、超高分辨率的 55 英寸 4K×2K 液晶电视面板实现量产；电视用 30 英寸以上有源有机发光二极管（AMOLED）面板样品研制成功。

3、行业发展趋势

（1）行业集中度上升

液晶显示行业的下游客户主要为手机、数码产品、家电等消费电子类品牌厂商。近年来，随着下游客户行业竞争的激烈和深化，消费电子品牌厂商逐步向少数优势厂商集中，促使液晶显示行业集中度上升。

（2）技术创新以满足多样需求

目前各种消费品都在向更小、更轻、更薄发展，从而要求液晶显示器件更加轻薄化。同时随着数字显示的应用领域日益广泛，对于使用温度的范围及严酷环境的可靠性要求越来越高，液晶显示器件厂商需要进行技术创新以满足新需求。

4、行业技术水平及技术特点

面板及模组作为电子信息产品的关键器件，行业兼具资本密集、技术密集

和劳动密集的特点。液晶显示行业作为典型的技术密集型行业，对制造技术和工艺技术要求高。液晶面板上的电极宽度一般为 10~50 微米，两导电玻璃之间的间隙仅 3~10 微米，最小精度要求控制在 0.1 微米；此外，液晶面板电极极细，对模组的组装精度要求非常高，这些特点决定了面板及模组的生产是一个超精细加工行业，技术壁垒高。

5、行业的周期性、区域性或季节性特征

（1）周期性

液晶显示行业没有明显的周期性。除了受到宏观经济影响外，作为新兴行业，其主要受到技术进步、投资热度以及下游应用领域拓展的影响

（2）区域性

全球化的产业分工使中国成为世界性的制造大国，也成为全球最大的电子产品制造基地之一。随着液晶显示模组的生产线转移到中国大陆，中国液晶显示模组的产能每年以几何级数上升，同时由于政策的支持，环渤海平板显示产业集聚区、长三角平板显示产业集聚区、珠三角平板显示产业集聚区、中西部平板显示产业集聚区正逐渐形成。

（3）季节性

液晶显示行业能够根据下游行业的需求在全年较为均衡安排生产，没有明显的季节性特征。

6、行业的上下游关联性及对本行业的影响

液晶显示行业涉及光学、微电子、化学、物理、机电、材料等各学科，上下游所需技术种类极广。上游包括导电玻璃、偏光片、液晶、彩色滤光片、背光源、液晶驱动集成电路（IC）、印刷电路板（PCB）、触摸屏等；下游主要为电子应用产品，如通讯终端产品、数码产品、家电产品、仪器仪表等产品。

（1）上游行业对本行业的影响

上游主要是液晶显示关键材料的制造，包括导电玻璃、偏光片、背光源、

驱动芯片等，专业化分工精细，相互协作，液晶显示企业一般与上游保持稳定的合作关系，及时跟进相关部件的技术进步与价格波动信息，建立高效的供应链管理体系，以确保产品质量稳定及快速响应市场的能力。

（2）下游行业对本行业的影响

下游为手机、数码产品、家电等消费电子类产品，品种规格多样，款式易变，市场经过充分竞争，集中度相对较高，主要厂家一般有品牌有规模。下游对液晶显示器的需求具有明显的个性化、时尚性特征，对产品品质、供应能力、性能稳定性要求较高，要求供应商能深刻理解需求并跟进市场变化；供应商需经过严格筛选，选定后易建立长期稳定的合作关系，不轻易更换。下游产业的上述特点深刻影响着中小尺寸液晶显示行业，包括：定制式生产模式、专业团队的销售模式、应用型技术研究模式。

7、行业进入壁垒

（1）资金壁垒

液晶显示模组企业属于资金密集型行业，自动化程度不高、生产设备落后的小型企业不能保证产品质量及产量，只能在低端市场进行价格竞争，随着市场竞争加剧，小型企业将逐渐被淘汰。液晶显示模组行业的上游产业，如液晶面板和 IC 等的技术要求高、生产工艺复杂以及设备投资金额大，目前基本被国内外大型企业垄断。故国内液晶显示模组企业在向核心原材料厂商采购时，周期较长且价格容易波动。此外，由于下游电子产品如手机、平板电脑等更新换代较快，且高端客户对模组性能和质量要求较高，因此必须投资先进的机器设备，对行业内企业的持续投资要求较高。

（2）技术及工艺壁垒

液晶显示模组制造的工艺流程复杂，任何一道工序出现问题都会影响到产品良率，因此如何设计出合理的制造工艺流程成为一个较高的技术屏障。生产过程中不仅需要先进的生产设备和无尘车间，还需要大量具备长期生产经验的工人进行操作。同时，由于其产业链需综合运用光学、热学、材料科学、电子、

计算机、软件、自动化、机械工程等多门学科，企业还需要一支行业内工作经验丰富且具备光学、材料学、电子信息等知识储备的高级人才队伍，为制造的工艺流程提供技术支持，及时解决产品出现的问题。因此本行业具有较高的研发和技术壁垒。

（3）客户壁垒

液晶显示模组行业的客户主要包括手机、平板电脑等电子消费品厂商。目前，大部分模组生产企业主要通过下游配套客户提供订单来保证生产，因此拥有长期稳定和实力强大的客户将使企业在市场竞争中占有先机。针对手机市场，客户除了对供应商的工艺技术、质量管控能力、响应速度有所要求之外，还要求供应商具备足够的产能支持，有非常优质的上游资源供应商，持续供货的能力等，以适应手机市场的快速变化，只有经过长期合作才能建立良好的合作关系。双方建立合作关系后，除质量或者价格发生较大的变化外，下游厂商一般不轻易更换供应商。新进入液晶显示模组的企业由于缺乏稳定的客户资源，且新进入下游品牌客户将要经过周期较长的认证，因此具有较高的客户准入壁垒。

8、影响行业发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

①产业政策积极支持

国家大力支持液晶显示行业在内的战略性新兴产业的发展，市场前景广阔，公司的液晶显示业务专注于中小尺寸液晶显示模组的研发、生产和销售，所处细分行业为光电子器件下的液晶显示行业，是国家电子器件产业的核心组成部分。从国家到地方政府都给予液晶显示行业较多的扶持政策，如《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《产业技术创新能力发展规划（2016-2020年）》、《上海促进电子信息制造业发展“十三五”规划》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》、《产业结构调整指导目录（2011年本）》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》等政策的出台给了液晶显示行业带来了空前的发展机遇。未来几年，液晶显示行业将继续呈现快速发

展态势，战略性调整与产业重组的进程加快，有利于产业的整合与发展，为我国液晶显示行业的发展提供了良好的政策环境。

②市场需求持续稳定增长

随着经济发展、技术升级，更新换代的需求促使液晶显示行业的需求呈阶段性迅速增长，有力地拉动了液晶显示行业的发展。近年来，手机、平板电脑等下游行业发展迅速，尤其是手机行业呈现出爆发式增长态势。在由功能手机向智能手机逐渐转变的过程中，显示屏技术的发展越来越快。下游终端行业需求的增长将为液晶显示行业的发展提供大量的机会，是液晶显示行业发展的根本动力。

③产业转移带来发展机遇

目前，液晶显示行业产业化程度较高的国家或地区主要位于东亚地区，以日本、韩国、中国大陆、中国台湾最具代表性。但是，近年来日本、韩国等地的人工成本不断攀升，企业为了降低生产成本，逐步将生产中心转移至中国，这将为我国液晶显示模组行业带来良好的发展机遇。而我国劳动力成本的逐步上升，反过来会推动液晶模组行业的技术升级和产业结构调整，从长期来看，有利于液晶显示模组行业的健康发展。

④产业技术的不断发展

随着科学技术的日新月异，一些新的技术逐渐涌现，例如触控技术的发明创造，改变了手机原有的键盘输入方式，方便了用户的使用。触控技术的出现使得手机不再受键盘的制约，为手机屏幕扩展提供了空间。而液晶制造技术、显像技术的不断发展，使得显示屏幕色彩、画面、亮度等显示效果不断提升，为用户带来全新体验，推动了中小尺寸液晶显示屏的需求。

（2）不利因素

①上游行业的制约

液晶显示行业上游部分基础原材料如液晶面板、IC 等，需要较高的化工

技术、材料技术和半导体技术作为支撑，主要由日美韩企业控制。国外厂商经过长期的工艺改良，已经建立起较高的技术壁垒，进入相对垄断阶段。国内的上游原材料需求主要依赖进口，且供应量也受到日美材料厂商的限制，使得上游原材料的成本下降缓慢，产业利润受到一定挤压。虽然中国部分液晶显示面板厂商也开始逐步在上游原材料领域布局，并力争在基础原料的技术研发和生产上取得突破，但目前都处于初期介入阶段，质量和产量上都不具备国际竞争力。

②中小企业众多，抵御市场风险能力较弱

中小尺寸液晶显示模组是下游手机、平板电脑等的重要组件，受下游终端产品需求增加的影响，行业良好的市场前景吸引众多企业进入，行业市场规模快速扩大。但总体来看，目前行业内技术研发能力强并且具备较大规模生产能力的企业占比较少，行业内中小企业较多，但其研发能力相对有限，规模化生产能力不足，难以与下游需求市场同步发展，也难以与主要厂商竞争，抵御市场风险的能力不强。

二、发行人行业竞争状况

（一）机顶盒行业

1、发行人的行业竞争地位

公司成立于 2002 年，是国内较早从事数字电视机顶盒研究、开发、设计、生产以及销售的公司，在国内广电运营商市场、国内智能终端市场、出口海外销量均为国内第一，IPTV+OTT 国内通信运营商市场居第一，整体规模是国内行业的龙头企业。

2、行业竞争格局

在国际机顶盒市场上，Pace、Technicolor、ScientificAtlanta 等国外品牌优势明显；在国内传统数字机顶盒市场上，创维数字、银河电子、四川九洲等几家机顶盒公司竞争激烈。

公司在机顶盒领域的竞争对手主要如下：

（1）Paceplc

Paceplc 成立于 1982 年，总部设在英国的索尔泰尔，是全球最大的机顶盒产商，主要产品包括机顶盒、媒体服务器、家庭网关、软件平台等。2016 年，Paceplc 被 ArrisGroup 收购。

（2）Technicolor

Technicolor（原法国 Thomson）成立于 1999 年，服务于全球各地的娱乐、软件和游戏客户。公司是面向内容创建商、网络服务提供商和广播公司的领先的制作、后期制作及发行服务提供商。Technicolor 也是全球最大的电影制作公司、最大的 DVD（包括蓝光光盘）制造商和发行商，以及领先的机顶盒和网关提供商。

（3）ScientificAtlanta,Inc

美国科学亚特兰大有限公司（ScientificAtlanta,Inc.）成立于 1951 年，本部设立在美国佐治亚洲亚特兰大市。科学亚特兰大的领先的技术和完整的全球服务体系为有线电视经营者提供图像、话音和数据对应的服务。

（4）江苏银河电子股份有限公司

江苏银河电子股份有限公司主要从事数字电视终端研发、生产、销售，形成了覆盖有线数字机顶盒、卫星数字机顶盒、地面数字机顶盒、IPTV 机顶盒等四大系列的数字机顶盒全系列产品结构。

（5）四川九洲电器股份有限公司

四川九洲电器股份有限公司是一家以宽带网络设备、数字电视终端设备为主的高科技企业，主要为国内广电及电信运营商提供宽带网络解决方案、数字电视系统解决方案、IPTV 系统解决方案。

3、发行人的主要竞争优势

（1）客户资源优质

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，信任度高；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，打通全媒资的接口，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。

（2）科技研发创新能力雄厚

公司自成立以来，高度重视研究、开发与新产品、新技术、新模式和新体验、新应用等的投入，设有香港、深圳、北京、南京、武汉五大科研机构，拥有深厚的技术积累和人才储备。

（3）销售网络布局全球

公司的研究、开发、设计、供应链及制造能力与旗下欧洲 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有效的优势互补，充分发挥协同效应，为海外品牌市场的拓展产生较大的推动力，提升了公司在欧洲、中亚及北非零售品牌市场的占有率。

（4）品牌影响力强大

作为国内较早从事数字电视机顶盒研发、设计、生产以及销售的公司，经过二十余载的努力，公司发展规模不断壮大，整体实力不断增强，先后获得“深圳市文化创意百强企业”、“2013 年度制造业十大信息技术服务龙头企业”、“2011 年度深圳工业百强企业”、公司旗下的“i.kan”获“深圳知名品牌”、公

司的数字机顶盒获“广东省名牌产品”等诸多荣誉称号，“创维”已成为国内的知名品牌。

（二）汽车电子行业

1、发行人的行业竞争地位

公司目前在汽车电子领域属于转型阶段，即从原来的面向开放市场转变为专注于前装业务市场。从 2015 年转型至今，公司已经在汽车厂家的前装项目中获得突破。公司产品已经应用在五龙电动车厂、江铃汽车、长安铃木、现代起亚等整车厂供货的产品中。

2、行业竞争格局

2016 年，中国汽车销量呈现较快增长，汽车销量超过 2,800 万辆，同比增长 13.90%，预计未来两年中国汽车年产销将突破 3,000 万辆。受此利好，中国汽车电子的自主品牌供应商正在崛起，行业第一、二名企业虽然在市场上处于领先地位，但并未在市场份额上大幅领先，市场竞争激烈且行业即将面临新的洗牌。

公司在汽车电子领域的竞争对手主要如下：

（1）RobertBoschGmbH

BOSCH 于 1886 年在德国斯图加特成立，是德国最大的工业企业之一，主要产品涉及汽车技术、工业技术、消费品和建筑智能化技术等领域，其中汽车技术部下辖汽油系统、柴油系统、底盘系统、能源及车身系统、汽车多媒体、汽车电子、采埃孚转向机系统和售后市场等八大部门，车用整流器和调节器是 BOSCH 经营的汽车电子产品之一，主要供应德国大众、奔驰、宝马等品牌汽车。

（2）VISTEONCORPORATION

VISTEON 是全球知名汽车零部件集成供应商，总部位于美国密歇根州。该公司的主要产品包括空调系统、汽车内饰、汽车电子系统，在汽车电子领域的主要产品包括音响、信息娱乐、驾驶信息、动力总成控制和照明。车用整流器

和调节器是 VISTEON 经营的汽车电子产品之一，以自用为主，主要客户为福特在全球的汽车整车厂及售后市场的经销商。

（3）宁波均胜电子股份有限公司

宁波均胜电子股份有限公司是一家以汽车零部件研制、生产和销售为主营业务、具有持续经营能力和盈利能力、具有较强竞争力的上市公司。公司重点发展核心汽车电子产品和机电集成系统，以满足新能源市场和技术的需求。

（4）哈尔滨威帝电子股份有限公司

哈尔滨威帝电子股份有限公司是国内领先的客车车身电子控制产品提供商，致力于汽车电子产品的研发、设计、制造与销售，主营产品包括 CAN 总线控制系统、总线控制单元、ECU 控制单元、组合仪表、传感器等。

3、发行人的主要竞争优势

（1）研发技术优势

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。

（2）客户优势

公司以国内自主品牌为切入点，积累了丰富的客户资源。目前，公司目前已与江淮、神龙、长安铃木、北汽银翔等签订框架性采购合同，客户涉及合资厂商及国内知名品牌。

（3）生产管理优势

通过多年的生产经营，公司在采购管理、自主生产管理及外协生产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；同时，通过规模化的经营及采购，公司还形成较为明显的成本优势。

（三）液晶显示行业

1、发行人的行业竞争地位

在液晶显示业务方面，公司的生产工艺水平、快速响应客户需求能力、生产成本控制能力具备一定的优势。在国际客户开拓方面，公司长期与三星在中小尺寸液晶模组、手机整机等方面开展包括 ODM 模式和 OEM 模式的广泛合作；国内客户开拓方面，公司与国内主要手机厂商和 POS 机厂商均保持紧密合作关系，如 OPPO、ZTE 等，拥有较为核心而稳定的客户群体。

2、行业竞争格局

公司在液晶显示领域的竞争对手主要如下：

（1）天马微电子股份有限公司

天马微电子股份有限公司是国内上市公司，股票代码为 000050（SZ），是国内重要液晶显示器生产企业之一。公司主要产品包括中小尺寸液晶显示屏和液晶显示模组。2016 年实现营业收入 107.37 亿元，其中液晶显示屏及液晶显示模块收入 106.48 亿元。

（2）深圳市国显科技股份有限公司

深圳市国显科技股份有限公司成立于 2006 年，是一家集研发、制造、销售为一体的企业。公司长期投入 TFT-LCM 液晶模组的研发，专注于消费类产品和工控类产品。公司于 2015 年被上市公司凯盛科技（SH.600552）收购。2016 年度，国显科技实现营业收入 21.06 亿元。

（3）深圳市宇顺电子股份有限公司

深圳市宇顺电子股份有限公司为深交所上市公司（SZ.002289），专注于中小尺寸液晶显示器研发与生产，主营产品为 TN/STN 面板及模组、中小尺寸 TFT 模组。2013 年收购主营液晶显示模组的深圳市雅视科技股份有限公司，成为国内具有较大市场影响力的专业生产液晶显示模组公司。2016 年实现营业收入为 13.01 亿元，其中液晶显示屏及模块收入为 2.90 亿元。

3、发行人的主要竞争优势

（1）先进的制造装备

公司注重先进生产设备的投入，在模组制造的核心环节均采用国际或国内一流的自动化生产设备；就数字设备、硬件加工业务而言，公司电子整机 SMT 设备（贴片机/印刷机/光检设备/回流焊接设备）均采用日本 FUJI、德国 HELLER 等国际一流厂商品牌。

先进的制造装备是的公司生产的液晶模组质量和加工的数字设备、硬件产品在性能上优于同行，且不良率低，能够完全满足品牌手机客户对于产品设计和技术指标的要求。此外，先进的设备也有利于降低公司的生产成本，使得公司生产的产品具备一定的成本优势。

（2）领先的研发和技术优势

公司的液晶显示业务拥有一支专业理论知识扎实、研发实力强、研发经验丰富的研发团队，能及时将客户需求、研究开发和生产有机结合，将客户产品需求转化为液晶显示模组产品，及时满足客户需求，形成了持续研发创新能力。

液晶显示业务已经形成了多项核心生产技术，生产的中小尺寸液晶模组产品在广色域、窄边框、薄型化、全贴合和低功耗等性能方面均优于市场同类产品。

（3）产品质量管理优势

公司采用由 DQS 第三方认证的 ISO9001 质量控制体系和 ISO14001 环境管理体系进行内部标准化运作，产品符合欧盟 RoHS 标准。针对产品研发、采购、生产、销售、物流以及售后服务等方面，公司建立了全过程的质量管理体系。

三、发行人经营范围及主营业务的具体情况

（一）经营范围

公司主营业务为数字电视智能终端及软件系统与平台的研究、开发、生产、

销售、运营与服务。基于“终端、平台、内容、服务”的模式并积极转型，公司在数字智能终端方面有较为完整的产品系列及运营布局，主要数字网络机顶盒包括 DVB 有线、数字卫星、数字地面、IPTV、互联网 OTT、直播卫星、DVB+OTT、智能互联融合等；主要宽带网络接入设备包括智能网关、EPON、GPON、CableModem、C-Docsis 等产品。智能网络机顶盒实施数字电视的信号处理，通过内置的高速数字信号处理芯片及多层级的应用软件系统等，实现数字信号的高清转换；同时，集音频、视频、网络、娱乐、媒体存储、智慧生活、数字监控等多功能的应用、娱乐化、平台化为一体。随着智能盒子融合了宽带网络接入、无线覆盖、4K、VR、3D 等功能，已经成为家庭智能网关的多媒体智能处理中心及智慧家庭与娱乐的重要入口。在此基础上，公司积极拓展新的运营与服务市场，包括与广电运营商拓展增值服务运营、基于自主 OTT 云平台的运营与服务、智能家居以及 O2O 管家上门服务等。

同时，公司已涉足汽车智能、液晶模组等其他业务领域。其中，汽车智能业务板块致力于为客户提供智能中控系统、智能导航系统、智能后视镜等智能驾驶辅助产品。

报告期内，公司主营业务和主要产品未发生重大变化。

（二）主要产品

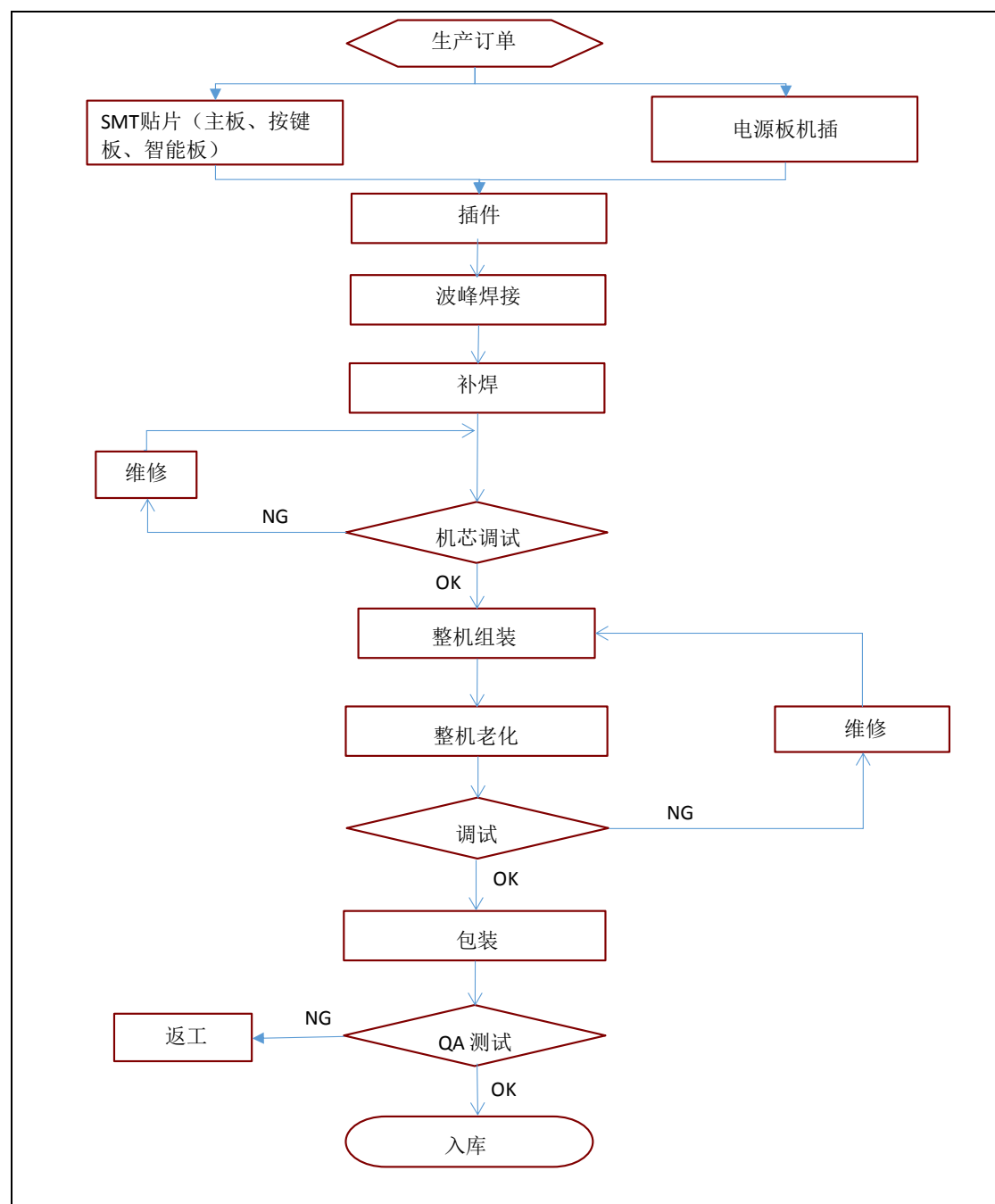
产品分类	具体产品
机顶盒产品	有线机顶盒、卫星机顶盒、地面机顶盒、IPTV 机顶盒、智能网络机顶盒（含 OTT）
汽车电子产品	智能后视镜、智能中控系统、智能导航系统
液晶显示产品	中小尺寸液晶显示模组、加工数字设备及硬件产品（手机、蓝牙耳机）

（三）主要工艺流程

1、机顶盒产品

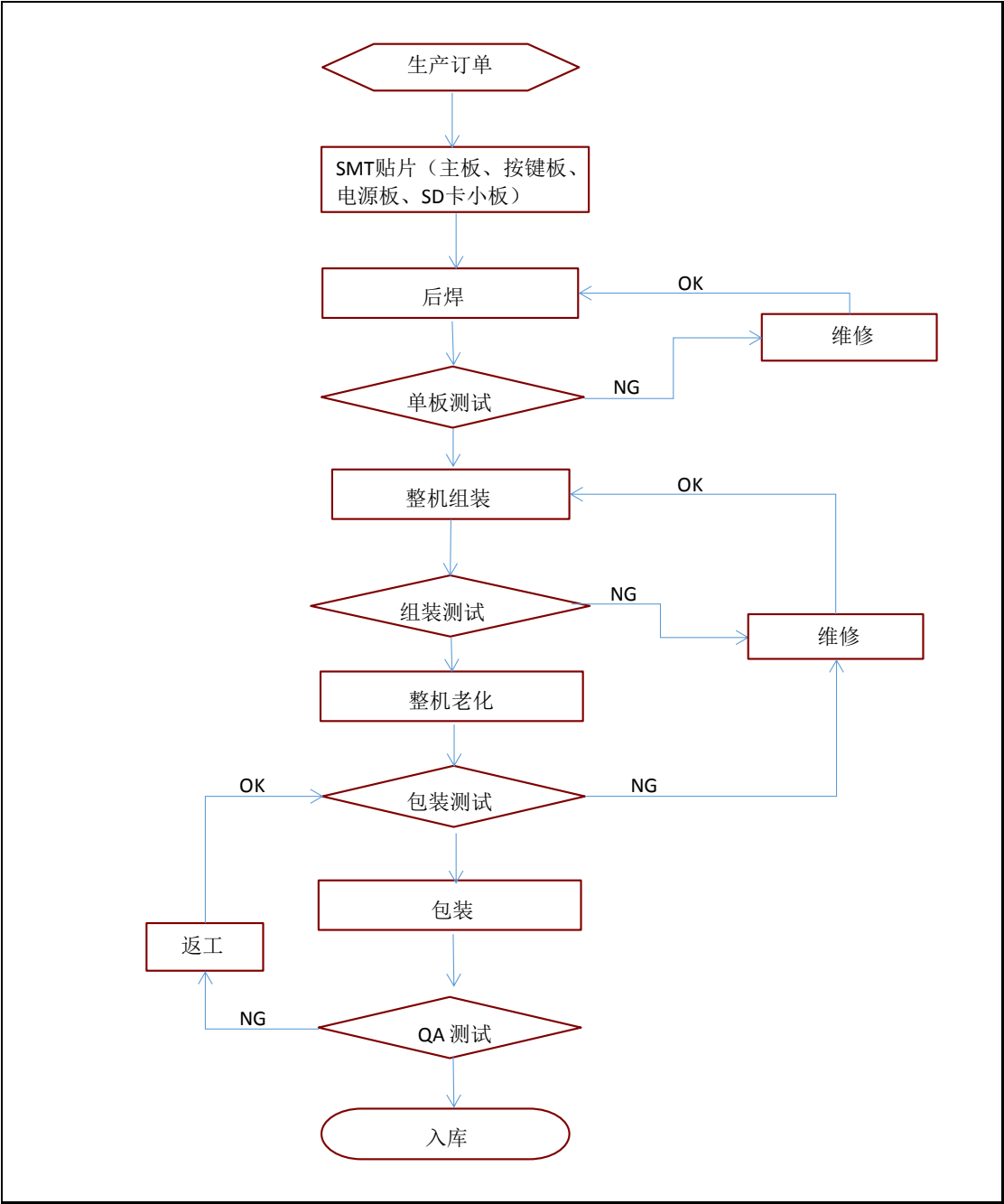
数字机顶盒的工艺流程主要包括贴片工程、插机工程、机芯生产和整机工

程，具体流程如下图：



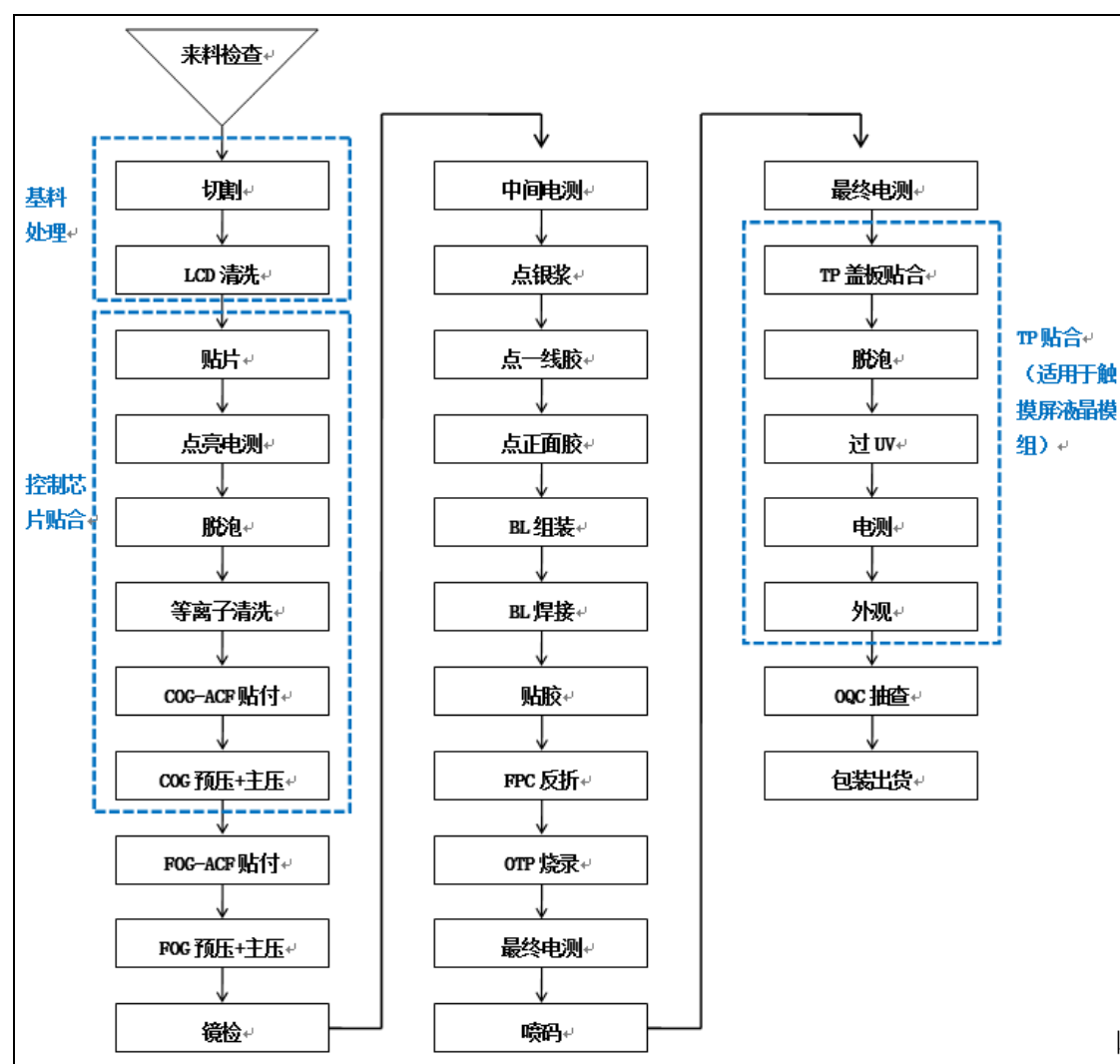
2、汽车电子产品

公司生产的智能后视镜的工艺流程与机顶盒工艺流程类似，主要包括贴片工程、插机工程、机芯生产和整机工程，具体流程如下图：



3、液晶显示产品

液晶显示业务板块的中小尺寸液晶显示模组主要生产工艺流程为液晶面板切割、背光模组组装、芯片与柔性线路板绑定、以及屏幕贴合。中小尺寸液晶显示模组的生产工艺流程如下图所示：

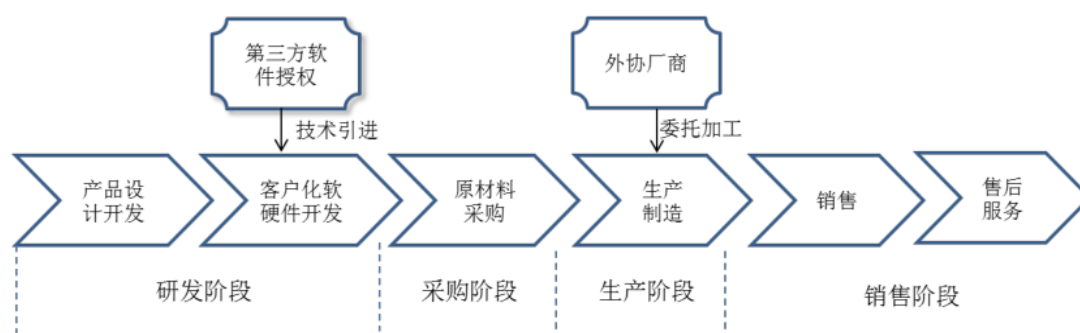


（四）主要经营模式

1、机顶盒业务及汽车电子业务经营模式

公司机顶盒业务及汽车电子业务的经营模式主要包括产品设计研发、材料采购、生产制造、销售及售后服务等环节。

机顶盒和汽车电子属于技术密集型产品，产品的研发是满足用户新需求的关键环节，是体现公司产品核心价值的环节，包括：产品设计开发和客户化软硬件开发。原料采购和生产制造环节对于产品最终的品质具有重大影响，是公司产品价值增值的重要环节。销售和售后服务在价值增值层面目前更多的体现在品牌提升和客户维护等方面，对公司的核心竞争力有长远的影响。



（1）研发模式

①机顶盒研发模式

机顶盒产品研发主要包括产品设计开发和客户化软硬件开发两个层面。

产品设计开发主要是指标准化产品的设计开发，需要大量技术投入，并且需要长时间的技术积累和研发经验。产品设计开发的主要任务是进行产品软硬件架构设计及通用模块的开发，通过自主与芯片厂商合作，制造原机型和建立技术平台，以便未来更好匹配客户需求。同时也与行业内第三方系统供应商合作，集成第三方的软件模块，实现CA加密及视频点播、互动游戏、卡拉OK等增值业务的兼容式运行。通过对各自使用不同标准和应用技术的供应商软硬件的开发和集成，实施多标准下的兼容式开发，实现满足不同运营商需求的多功能的集合，为客户化软硬件开发做好基础工作。

客户化软硬件开发是指在产品设计开发的基础上，根据特定市场和客户的需求进行软硬件的定制开发。机顶盒产品不同于电视机等家电产品，是一类针对客户定制开发的产品，全球有上千家的数字电视运营商，每个运营商的系统配置、使用的技术标准不同，提供的服务内容和实现方式也各异，对机顶盒产品的软硬件需求也不一样。公司需要在产品设计开发的基础上，再根据不同运营商的特定需求，实施进一步定制开发。因此，客户化软硬件开发是另一项消耗大量研发资源的环节，需要完成对各业务功能模块的对接、运营商特定需求的开发、用户操作流程和界面开发等。

公司产品研发采取自主研发为主，技术引进为辅的方式，自主研发主要包

括软件基础平台的构建、部分通用模块的开发、硬件标准化设计等，技术引进主要运用于非长期战略目标或者短期内还未进行相关开发的产品技术模块，如接入设备中运用到的光技术。此外，公司对于合作或外购第三方的部分模块，比如第三方 CA 加密模块、视频点播模块、浏览器模块等也会进行客户化的集成工作。

针对不同产品、不同市场的研发需求，公司设立创维数字研发中心并针对产品线建立了相应的业务模块，主要业务分为：国内广电业务、海外业务、电信运营商业务以及零售业务。为销售中心进行配套的产品研发和技术储备。经过长达十年以上的产品和技术研发，公司在数字机顶盒及应用技术相关领域已经积累了深厚的技术和人才储备，是公司实现持续快速发展的坚实基础。

②汽车电子研发模式

汽车电子产品研发与机顶盒产品研发类似，主要包括产品平台设计开发和产品化开发两个层面。

汽车电子产品的产品平台设计开发主要是指标准化产品的设计开发，通过与芯片厂商合作，提前布局公司现有及目标客户的车型，公司根据 TS 体系定制化研发符合客户规格要求的汽车电子技术，形成技术储备以便未来更好匹配客户需求。在产品化开发方面，公司在和相关的整车厂商达成合作意向后，根据客户具体的产品规格需求，进行软硬件的定制开发。汽车属于风险较高的交通工具,研发精密与否涉及用车人员及交通安全,因此,必须进行严格的项目及质量管理,以确保过程可控制、风险可管理、结果可预知。整体来看，公司的研发流程主要历经：产品立项评估阶段、产品设计开发阶段、产品测试验证阶段以及产品批量生产阶段。

目前公司汽车电子产品的研发采取自主研发为主，仅在还未涉及的技术领域进行技术引进，如 360 全景视频技术等。这样的技术引进能够更迅速的匹配客户需求。此外，由于近几年国内汽车电子市场发展较快，公司产品研发重心以匹配国内整车厂商的车型为主。虽然汽车电子是公司刚涉及的领域，但是由于汽车电子产品与机顶盒产品在技术方面具有一定的共性，因此公司在汽车电

子相关领域具有深厚的技术和人才储备。

（2）采购模式

①采购方式

公司的采购模式主要采取订单式采购，当销售中心订单生效或激活后，由企业管理系统（SAP）自动运行出订单物料需求清单，相关采购员根据系统需求清单对应下出采购指令。

针对芯片等部分需国外采购交货周期长的原材料，公司按照三个月滚动预测计划，批量采购。由销售中心相关人员提交未来三个月各种机型销售预测（或专项备料申请），经产品线、研发中心及供应链管理中心评估其需求物料通用性及采购长周期风险，并于每月底召集各部门负责人召开月度预测会，对长周期物料进行下单需求评估。非通用类原材料需经总裁审批后启动风险备料。为方便境外原材料采购，公司于 2008 年在香港设立才智商店有限公司，专门负责创维数字境外采购原材料工作。

对于国内大部分物料采购，涉及金额较大的物料公司主要采用招标采购的方式，并与供应商签订代管料协议，即：供应商按计划送料至公司仓库，公司代为保管，每月依据实际订单需求领料后按实际用量结算。同时，对于非通用物料或者金额较小的物料公司主要通过议价、评估原材料成本等方式进行采购。这样的管理模式，使公司降低了存货成本，提高了存货管理效率，为产品生产组织提供了很大的便利。

②供应商管理

公司建立了一整套供应商评价、管理体系。公司对供应商进行资质认证，选择具有适当规模、实力、质量管理体系完善的厂家作为公司的供应商。并且公司在供应商之间引入竞争机制，根据质量、服务、交货期、价格对供应商进行综合类别评定，确定同类物料各供应商的交货比例，以确保公司产品质量稳定，降低原材料成本，避免原材料供应风险。

对于芯片等核心部件，公司主要采取战略合作的方式，选择实力雄厚、经

营稳定、信誉良好的大型跨国公司作为供应商，以确保其材料能够更好地满足公司客户的要求，有利于公司业务的拓展和客户的维护。例如，公司与诸多著名机顶盒芯片供应商，如 Mstar 半导体公司、海思半导体公司都建立了良好的合作关系，在全行业芯片供货紧张的时期，公司能始终获得较为稳定的原材料供应，避免了因材料供应不畅而导致的生产停顿、交货延迟的情况。同时公司还在不断引进新的优质供应商，扩大战略合作伙伴范围，降低公司对单一供应商的依赖程度。

对于印刷线路板、电子配套料、五金塑胶等材料的采购，公司主要采用招标采购和议标采购的方式，综合考虑适度集中与适度扩大供应渠道的平衡，既能够获得供应商最佳支持，保证产品质量稳定可靠，又可以引入竞争降低成本，并避免交货风险。

（3）生产模式

公司采用订单生产方式，根据订单确定生产计划安排生产，依客户要求的交货日期为客户提供产品，满足客户需求。

对于机顶盒产品，公司目前正处于高速发展期，相对有限的资源无法满足客户对产品和服务日益增长的需求，造成公司在生产环节上固定资产投资相对紧张，生产线产能饱和度高，部分产品或工艺环节需要通过外协方式配套解决。因此，公司目前生产采取自行加工为主，委托加工为辅的方式。自行加工由公司采购材料按市场需求加工成客户的产品；委托加工由公司提供材料，加工方按公司提供的生产要求加工成产品，公司支付相应的加工费用。

针对外部委托加工，创维数字制定了专门的规章制度，在外协厂商的选择上设立了严格的筛选标准，采取优中选优的策略；在生产过程中，公司派遣技术人员对其生产、工艺流程进行监管，对产品制造过程进行监督；同时，公司对外协厂商定期评价、评审，对产品外发后的过程控制、数据统计、文控及考核要求和外协厂商的物料报废等方面进行控制。

对于汽车电子产品，由于现阶段批量较少，生产线产能能够满足客户需求，

因此公司采取自行加工。即公司采购材料按市场需求加工成客户的产品。

（4）销售模式

①机顶盒业务销售模式

针对境内外机顶盒不同类型市场的特点，公司采取不同的销售模式。

在境内，根据不同类型的客户，公司的销售又可细分为：广电销售业务、宽带销售业务以及零售业务。

广电销售业务主要以广播电视网络公司为主。通过招投标的方式，与各省、市、县级的广电网络公司建立合作关系，销售自主品牌机顶盒产品。双方签署合作框架协议，在框架协议内，公司根据具体生产订单合同组织安排生产、交货及收款。为更好满足各地区广电网络公司不同的发展需求，公司成立了华北、华中和华南三大销售区域。随着三网融合、广电网络建设的推进，公司积极与各省广电网络公司开展新型业务，布局“广电+”业务，如：向客户提供 FTTH 方案、与广电成立合资公司尝试增值业务等。

宽带销售业务面向电信、联通和移动三大运营商客户。公司通过创维的自主品牌，参与运营商总部以及各省市分公司的招投标，签署合作框架协议，确立合作关系。在框架协议内，公司按照具体生产订单合同，组织安排生产、交货及收款。公司向电信、联通运营商客户主要销售 IPTV 机顶盒，而向移动运营商客户主要销售 OTT 机顶盒。随着近几年政府投资的拉动，宽带销售业务呈现放量式增长。

零售业务主要销售公司自主生产的 OTT 机顶盒，通过与内容方（如：爱奇艺、腾讯）合作，引入符合国家要求的牌照方的相关视频、游戏内容，为终端消费者提供多样化的娱乐内容。该板块业务直接面向消费者，分别建立了线上和线下的销售渠道。京东和天猫为公司主要的线上销售渠道平台，销售的产品公司提供统一的售后服务；线下销售主要通过区域的销售中心，分别与各省市级的承包商进行合作，由各级的承包商提供售后服务。

在境外，公司的产品通过零售商和运营商相结合方式进行销售。在境外运

营商市场，公司与境外多个国家及地区的大型运营商建立了合作伙伴关系，主要通过 ODM 的方式进行生产销售，由创维数字自主设计研发、采购、制造，最终以境外运营商的品牌销售给境外运营商。在境外零售市场上，公司一方面通过取得当地运营商市场准入许可证后，直接自主地将研发生产的机顶盒以境外运营商的品牌销售给终端客户；另一方面公司的子公司 Strong 集团通过已经建立的销售网络，将自主品牌的机顶盒销售给终端用户。

为进一步巩固在海外优势市场区域（如印度、东南亚等地区）的市场份额，同时扩大销量区域，创维数字建立四大了区域性的销售中心：EMEA（中东、欧洲、非洲和独联体）区域、印度区域、拉美区域以及亚太区域，根据各类区域的运营商特点提供针对性的产品服务。同时，公司进一步布局区域性售后服务中心及本地化生产物流体系。如在印度建立的国家办事处，全国性的售后服务体系及呼叫中心，拟建立的本地生产制造体系等。旨在进一步扩大竞争优势，提升产品及服务的附加价值，从而达到未来销量和毛利率持续增长的目标。

②汽车电子业务销售模式

公司汽车电子销售业务主要集中在国内地区，业务重心逐渐由后装市场转向研究开发前装市场。公司向整车厂商提供智能驾驶舱的集成产品，如智能后视镜、智能中控系统以及智能导航系统等产品。

汽车电子产品为定制化产品，因此主要采取直销模式与整车厂商进行合作。同时，也有部分产品是与整车厂商的零部件公司开展合作。根据行业特点，公司依据现有客户车系的不同车型特点，成立相应的项目部，针对性的进行销售。合作流程依次经历定标、产品开发、交货等阶段，公司与客户签订技术开发协议和供货采购协议，建立良好的合作关系。

公司现有合作整车厂商主要以国内自主品牌和主流的合资品牌，产品应用五龙电动车厂、江铃汽车、长安铃木、现代起亚等整车厂的产品中。

2、液晶显示业务经营模式

（1）研发模式

液晶显示业务生产的中小尺寸液晶模组主要为定制化产品，其导入周期较长，公司积极跟踪客户新产品研发计划和需求，及时安排技术人员进行早期协同开发。

液晶显示业务的产品研发由中小尺寸研发部负责，在产品研发设计之初，由市场营销部了解客户的需求，并由研发部门提出技术解决方案，与客户共同确认产品规格和品质标准，并交由研发部门进行产品设计；之后，公司就产品的设计方案与客户进行沟通与确认，并安排打样、测试；最后，进行各类标准测试和认证，并对成品进行投产前的优化，并取得客户认可后方可安排量产。

（2）采购模式

①采购方式

液晶显示业务需采购的主要原材料为液晶显示面板、控制芯片、背光源、柔性电路板、偏光片等器件。公司采购部门综合产品销售计划、生产进度及原材料的库存水平、订货、物流周期及投产时间等多项采购生产参数、实施采购，做到销售—生产—采购全线协同。在保证生产原材料供应的基础上，降低库存成本，减少运营资金占用，提高资金周转率。公司主要由采购部直接、集中的向供应商下达订单，以提高采购规模、降低采购成本。

②供应商管理

公司中小尺寸液晶模组业务已建立了合格供应商甄选机制，由采购、研发和技术部门共同对供应商的产品质量、研发能力、交期、价格、服务等方面进行考核，同时结合下游客户的建议或要求，将通过考核的供应商纳入合格供应商名录，作为采购供应商或备选供应商。同时，公司对供应商的产品质量和价格进行持续跟踪，淘汰不合格的供应商，并甄选补充新的供应商。对于同类原材料，公司一般从 2 至 3 家供应商进行采购，并均衡分配采购订单，从而避免供应商依赖度过高的情况。

在严格把控供应商的同时，公司与现有供应商开展多方位合作，通过派驻专业人员、提供技术支持和物流升级意见，从而提高标的公司供应链的整体质

量和水平，降低双方成本实现互利共赢。

（3）生产模式

目前，液晶显示业务主要面向手机品牌厂商提供中小尺寸液晶显示模组研发、生产、销售，以及 SMT 贴片及整机组装加工服务。由于手机等电子消费产品的规格品种较多且呈系列化，因此，客户更强调定制化的研发设计和生产加工服务。

中小尺寸液晶模组产品主要采用 ODM 生产模式。首先，公司的下游品牌厂商在对产品进行设计和研发，进而确定液晶显示模组或触摸屏的产品规格和品质标准；而后，公司根据下游品牌厂商的要求进行产品方案设计，并打样、测试；最后，下游品牌厂商对样品检测认证通过后，正式进行生产。公司的数字设备及硬件产品的 SMT 贴片及整机组装业务，一般根据客户订单、原材料供给及交货期的安排来组织生产，向客户提供加工服务。

液晶显示业务板块采取以销定产的生产模式，根据客户订单要求的规格、数量和交货期来制定采购计划、组织生产。公司制定了严格的生产计划排程体系，能够做到全线协调，根据与客户合作情况、客户订单规模对客户进行分类，按照客户重要性程度、订单规模大小及具体订单产品属性、结合设备及产能的特点，由生产部门制定有序生产计划，确保满足客户交期要求。

（4）销售模式

液晶显示业务板块主要采取直销模式开发客户，直接与下游厂商发生业务关系。公司坚持“大客户”发展模式，因此客户集中度相对较高。下游客户一般为手机等消费电子产品的品牌厂商，重视产品质量控制与品牌声誉，对供应商要求严格且议价能力较强，进入壁垒较高。

在直销模式下，由销售部直接负责开发新客户、维护老客户及取得订单。根据行业特点，公司通过 ODM 模式深度参与下游客户产品的研发、设计、采购、生产的全过程，跟踪客户需求、保持技术和产品对接。在与客户达成合作意向后，销售部会同研发、采购及生产等部门，拟定产品技术说明书、生产计

划并制作样品、并向客户报价。客户审核通过公司报价并验证样品后，双方签署合作框架协议，确立合作关系。在框架协议内，一般以月或季度为时间单位签署具体生产订单合同，并按计划组织安排生产、交货及收款。

在新客户开发方面，市场营销部主要通过开展市场调研、品牌推广活动、参加产品展会和技术研讨会等方式进行业务拓展，积极开拓和积累客户资源。

（五）公司主营业务的具体情况

1、公司营业收入的结构分析

（1）主要产品销售收入的构成

报告期内，公司主营业务收入按行业类别统计如下：

单位：万元

分行业	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机顶盒	649,712.37	84.22%	564,611.33	78.27%	494,786.97	84.26%
液晶显示	84,706.20	10.98%	102,030.38	14.14%	62,867.20	10.71%
汽车电子	18,244.76	2.37%	9,002.65	1.25%	3,038.84	0.52%
其他产品	18,762.47	2.43%	45,725.45	6.34%	26,487.83	4.51%
合计	771,425.80	100.00%	721,369.81	100.00%	587,180.84	100.00%

注：其他产品主要包括运营、技术服务等以及 Strong 集团销售的非机顶盒产品

（2）主要产品销售的区域分布

报告期各期末，主营业务分地区明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
海外销售	238,760.33	30.95%	270,935.11	37.56%	238,266.07	40.58%
国内销售	532,665.47	69.05%	450,434.70	62.44%	348,914.77	59.42%

合计	771,425.80	100.00%	721,369.81	100.00%	587,180.84	100.00%
----	------------	---------	------------	---------	------------	---------

公司海外销售产品主要为机顶盒，海外市场主要是东南亚、美洲、非洲、欧洲、南非等地区。这些国家对于机顶盒产品并无专项的政策管制。但部分国家或地区对机顶盒产品设定环保和安全要求，如，美国的 UL 认证和 FCC 标准，欧盟对电子产品实行 ROHS 标准和涉及电磁兼容安全的 CE 标准。

截至本募集说明书签署日，各进口国未发生针对公司的重大贸易纠纷。

2、主要产品总产量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量与销量

单位：万台

项目		2018 年	2017 年	2016 年
机顶盒	自有产能	2,520.00	2,520.00	2,520.00
	自产产量	2,206.31	2,134.95	1,756.76
	外协产量	1,447.96	1,548.96	1,112.74
	销量	3,727.93	3,546.55	3,043.56
	产能利用率	88.35%	84.72%	69.71%
	产销率	101.5%	96.27%	106.07%
汽车电子	产能	48.00	48.00	48.00
	产量	19.70	12.93	6.05
	销量	20.57	13.57	6.66
	产能利用率	41.05%	26.94%	12.60%
	产销率	104.42%	104.95%	110.08%
液晶模组	自有产能	10,200.00	9,600.00	9,400.00
	自产产量	3,924.09	4,499.72	4,754.30
	外协产量	70.6	213.75	59.06
	销量	3,789.14	4,362.55	4,779.00
	产能利用率	38.47%	46.87%	50.58%
	产销率	94.85%	92.55%	99.29%

注 1：产能利用率=自产产量/自有产能；产销率=销量/（自产产量+外协产量）

注 2：汽车电子核心工序之一为 SMT，报告期内，公司将其 SMT 生产工序外包，上述汽车电子的自有产能按照不考虑 SMT 工序限制的情况下，生产后装产品进行的产能统计，公司目前逐渐由后装市场步入前装市场

2016 年至 2018 年，机顶盒自有产能分别为 2,520 万台、2,520 万台和 2,520 万台，平均月度产能分别为 210 万台、210 万台和 210 万台，机顶盒外协产量、自有产量和自有产能利用率的情况如下：

单位：万台

项目	2018 年			2017 年			2016 年		
	外协产量	自有产量	自有产能利用率	外协产量	自有产量	自有产能利用率	外协产量	自有产量	自有产能利用率
1 月	153.77	205.31	97.77%	130.33	147.02	70.01%	223.26	200.82	95.63%
2 月	70.18	118.65	56.50%	127.53	143.15	68.17%	114.62	114.66	54.60%
3 月	150.98	187.11	89.10%	179.44	180.59	85.99%	140.28	165.86	78.98%
4 月	110.44	124.91	59.48%	92.67	143.23	68.20%	104.34	134.88	64.23%
5 月	78.48	139.91	66.63%	170.02	205.18	97.70%	47.95	98.42	46.86%
6 月	75.25	155.64	74.11%	141.28	202.83	96.58%	28.33	115.17	54.84%
7 月	117.46	189.57	90.27%	71.40	141.17	67.22%	50.35	126.37	60.18%
8 月	126.32	226.88	108.04%	106.61	203.87	97.08%	47.88	122.74	58.45%
9 月	104.01	215.69	102.71%	106.85	169.93	80.92%	55.63	160.21	76.29%
10 月	139.28	210.39	100.18%	130.98	188.63	89.82%	79.38	153.10	72.91%

11 月	159.91	223.96	106.65%	138.30	206.29	98.23%	75.68	159.44	75.92%
12 月	161.89	208.29	99.19%	153.54	203.05	96.69%	145.06	205.10	97.67%
合计	1,447.96	2,206.31	87.55%	1,548.96	2,134.95	84.72%	1,112.74	1,756.76	69.71%

2014 年至 2018 年，发行人外协产量与自产产量比值分别为 138.39%、135.96%、63.34%、72.55%和 65.04%。2016 年和 2017 年，外协产量与自产产量比值较 2014 年和 2015 年已呈现大幅下降的趋势。2017 年外协产量与自产产量比值较 2016 年略有提升，是下降趋势中的波动表现，该种波动主要系发行人机顶盒业务在逐步开拓国际市场时，部分区域对中低端机顶盒产品的需求增长比公司总体机顶盒产品需求增长更快，使得外协数量占比略有提升所致，具体分析如下：

（1）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，部分工序或者部分产品采用外协加工的方式，因此外协数量占比较大；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随着公司业务的稳步发展，机顶盒订单量逐步增加，在公司自有产能一定的情况下，部分工序或者部分产品采用外协加工的方式，因此外协数量占比较大

2014 年至 2018 年，公司机顶盒销量为 1,922.37 万台、2,347.69 万台、3,043.56 万台、3,546.55 万台和 3,727.93 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，公司对于部分产品或者部分工序采用外协的方式。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%、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需要

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。

（2）外协加工主要为中低端机顶盒产品，自 2016 年，随着机顶盒行业逐渐向融合型、智能型的中高端产品转型升级，公司中高端机顶盒的订单需求增加，外协厂商无法满足中高端产品的生产需求，外协产量及占比自 2016 年开始呈现大幅下降趋势，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。2014年至2018年，公司外协产量分别为1,092.25万台、1,401.32万台、1,112.74万台、1,548.96万台和1,447.96万台，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%和65.04%。自2016年开始，外协产量占自有产量的比例呈现较大幅度的下降。2017年外协产量占自有产量的比例虽较2016年略有提升，但较2014年和2015年已呈现大幅下降的趋势。

(3) 2017年南非和巴西的客户订单需求增长较快，订单产品主要为中低端机顶盒产品，在发行人自有产能一定的情况下，发行人将该部分中低端产品订单进行外协生产，故2017年发行人外协产量占自有产量比例较2016年略有提升，是外协产量占自有产量比例在下降趋势中的波动表现

随着公司逐步开拓国际市场，2017年巴西客户Intelbras S.A.和南非客户MultiChoice Africa Limited的订单增长较快。上述客户为巴西和南非地区的主要通信运营商，主要采购的机顶盒为能满足解码功能的中低端机顶盒。

Intelbras S.A.为巴西最大的电信运营商，发行人对其2017年的销量较2016年增加216.55万台，同比增长537.48%，并于2017年上升为发行人前五大客户。MultiChoice Africa Limited为南非最大的电信运营商，发行人对其2017年的销量较2016年增加57.87万台，同比增长68.25%。Intelbras S.A.和MultiChoice Africa Limited 2017年新增的大量中低端机顶盒的订单需求，使得发行人2017年外协厂商加工的机顶盒数量占比有所增加，外协产量占自有产量比例较2016年略有提升。2017年外协与自主生产比值较2016年有所提升，主要为外协与自主生产比值在下降趋势中波动的表现。

发行人2015年收购了欧洲著名机顶盒品牌Strong集团，结合Strong集团的国际化品牌、市场、渠道和分销能力，成功进入欧洲高端市场；并于2017年2月收购了拥有国际化团队的英国Caldero公司，完成面向北美欧洲等主流运营商市场的布局，为其进入全球一流、主流运营商市场奠定基础。对于欧美等市场，随着智能化的应用、替换及计算硬件不断加速升级，视频与应用的丰富以及消费

者需求的多元化，未来机顶盒将不断向超高清化、4K、承载多功能的融合型的智慧家庭处理终端转变，未来将全面实现中端机顶盒向高端机顶盒的更新替代。对于国内市场，随着国家“宽带中国”战略、“推进互联网协议（IPv6）”行动计划、“促进 4K 超高清发展”规划等有关支持和推动电信运营商及广电运营商加快 4K 传输网络建设，以及随着智能化的应用、替换及计算硬件不断加速升级，视频与应用的丰富，机顶盒不断向超高清化、4K、承载多功能的融合型的智慧家庭处理终端转变，未来将全面实现机顶盒向中高端机顶盒的替代并不断更新。

根据 Grand View Research 的数据，预测到 2022 年中高端机顶盒的市场规模将增长到 2.09 亿台，市场收入将达 163.3 亿美元，年复合增长率为 4.12%，高于机顶盒市场总体增长率。随着机顶盒行业逐渐向融合型、智能型的中高端产品转型升级，以及公司逐步开拓中高端机顶盒市场，公司未来中高端机顶盒占比将呈现上升趋势，外协产量与自产产量比例将呈现下降趋势。

3、销售价格

报告期内，公司各类产品销售单价如下：

分行业	2018 年		2017 年		2016 年	
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
机顶盒（元/台）	166.91	4.84%	159.20	-2.07%	162.57	-4.44%
汽车电子（元/台）	887.10	37.26%	646.27	41.63%	456.30	-46.83%
液晶显示（元/片）	22.71	-2.91%	23.39	77.85%	13.15	-64.67%

2016 年至 2017 年，由于机顶盒市场竞争加剧，机顶盒平均售价略有下降。2017 年以来，原材料存储芯片 DDR3、EMMC FLASH 全球范围内大幅涨价且供应紧张，致使成本上升幅度较大、毛利率下降所致。自 2017 年下半年开始，公司积极与客户沟通，通过适当的提高售价来消化一部分原材料价格上涨的影响，目前已有部分客户适当上调了采购价格，因此公司 2018 年机顶盒平均售价略有上

升。

2015 年及 2016 年，汽车电子产品平均单价大幅下降，但下降幅度逐渐缩窄，一方面，由于手机等智能终端设备带来的冲击，服务性质同质化的高端汽车电子产品（如智能中控系统）售价降低且销量占比逐年减少，同时行车记录仪等服务内容差异化但价格较低的汽车电子产品销量占比逐年上升；另一方面，随着汽车电子市场竞争日益加剧，汽车电子厂商为抢占市场采取降价策略。自 2016 年起，公司主动收缩传统后装导航及渠道业务，只保留奥迪、宝马高端车与江铃、江淮等集团客户业务，业务重心开始由后装市场转向集中研究开发前装市场，直接向汽车厂商提供新车出厂配置的汽车电子产品，该类产品价格稳定、进入壁垒高。

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。目前，公司选择以国内自主品牌、新能源车及商用车项目为前期突破机会客户，辅以合资车厂及一线国内自主品牌车厂准前装业务为突破开拓业务，已逐步通过了部分前装及准前装车厂对公司的体系审核，公司目前已与江淮、神龙、长安铃木、北汽银翔等签订框架性采购合同。发行人 2017 年及 2018 年已出货的前装产品主要为集导航、娱乐、显示等多功能为一体，并配置存储卡和带后视倒车摄像头的大屏智能交互导航系统，为汽车电子产品种类中，技术相对复杂和高要求的细分产品，因此销售价格相对较高，使得公司汽车电子产品平均单价在 2017 年及 2018 年呈上升趋势。

2016 年，液晶显示产品价格大幅下降，主要系创维液晶器件于 2015 年底剥离了单价较高的 TV 模组业务，只保留了售价较低的中小尺寸液晶产品所致。2017 年，液晶显示产品价格上涨主要由于手机等下游智能电子产品呈现大屏化趋势，其销售的单位液晶显示产品尺寸增加，使得售价升高所致（如销售给下游手机厂商的屏幕逐渐呈大屏趋势，销售单价上升）。2018 年由于智能手机销量降低，售价较高的手机等下游智能电子产品订单减少，导致液晶显示业务单价降低。

4、主要客户情况

报告期内，公司前五名客户情况如下：

单位：万元

年份	客户名称	销售收入金额	占主营业务收入比例
2018年	MultiChoice Africa Limited	86,652.26	11.23%
	中国电信集团公司	82,894.40	10.75%
	中移物联网有限公司	67,125.90	8.65%
	中国联合网络通信有限公司	39,040.61	5.06%
	广东省广播电视网络股份有限公司	29,358.17	3.81%
	合计	305,071.34	39.50%
2017年	中国电信集团公司	74,369.52	10.25%
	深圳市中兴康讯电子有限公司	31,704.59	4.37%
	MultiChoice Africa Limited	30,244.21	4.17%
	Intelbras S.A.	27,739.80	3.82%
	中信国安广视网络有限公司	27,166.86	3.74%
	合计	191,224.98	26.35%
2016年	中国电信集团公司	38,694.82	6.53%
	浙江天猫技术有限公司	33,543.35	5.66%
	三星电子株式会社	32,469.91	5.48%
	MultiChoice Africa Limited	17,577.78	2.97%
	TT Corporation Company Limited	13,430.77	2.27%
	合计	135,716.64	22.90%

注 1：公司前五大销售客户按照同一实际控制人合并口径统计

注 2：三星电子株式会社包含惠州三星电子有限公司、SAMSUNGINDIAELECTRONICSPVT.LTD.、天津三星通信技术有限公司、广州三星通信技术研究有限公司和天津三星通信技术研究有限公司

注 3：中国电信集团公司包括中国电信集团公司及分公司以及中国电信股份有限公司及分公司

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方和持有公司 5%以上的股东未在前五大客户中占有权益。

5、原材料和能源及其供应情况

（1）报告期主要原材料占公司营业成本的比重情况

公司建立了一整套供应商评价、管理体系，打造了优质稳定的供应商网络，能够确保供应商的供货质量、供货速度和供货成本。公司产品的主要原材料为集

成电路、组合件、智能卡、电路板、机外线以及玻璃等。

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路	293,353.97	45.31%	271,592.39	44.11%	172,219.21	37.24%
组合件、智能卡	58,808.15	9.08%	55,641.55	9.04%	53,008.81	11.46%
电路板	19,947.66	3.08%	20,706.99	3.36%	13,853.91	3.00%
机外线	15,165.95	2.34%	14,725.98	2.39%	12,566.62	2.72%
玻璃	16,482.84	2.55%	22,336.68	3.63%	13,530.40	2.93%
合计	403,758.57	62.36%	385,003.59	62.53%	265,178.94	57.34%

(2) 报告期主要原材料价格变化

单位：元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
集成电路	5.32	4.52%	5.09	32.90%	3.83	8.50%
组合件、智能卡	6.1	5.90%	5.76	-6.95%	6.19	-8.97%
电路板	3.14	-12.53%	3.59	29.60%	2.77	-8.28%
机外线	1.24	7.83%	1.15	-31.95%	1.69	28.03%
玻璃	17.65	-15.59%	20.91	184.10%	7.36	30.27%

注：集成电路、组合件、智能卡、电路板、玻璃计价单位为元/片，机外线计价单位为元/根

公司集成电路材料主要为芯片。2017 年，集成电路单价大幅上涨主要由于：
①2017 年全球集成电路市场供小于求，价格上涨，如 2G 存储空间的 DDR3L-186 号存储类芯片采购单价 2016 年 9 月采购单价为 0.86 美元/片，2017 年 1 月采购单价上升至 1.47 美元/片；32Gb 存储空间的 EMMCFlash 芯片 2016 年 9 月采购单价为 1.90 美元/片，2017 年采购单价上升至 2.30 美元/片；②为提高公司机顶盒产品性能，公司采用逐渐采用大容量、高性能的芯片，由 2GB 向 4GB、32GB 转变。2018 年，集成电路单价上升速度已经明显趋缓。

报告期内，玻璃单价逐年上升主要是由于手机等下游智能电子产品在屏幕尺寸、屏幕功能性方面提出的技术要求需要更大尺寸、更高性能的玻璃原材料，该类玻璃原材料价格较高；2017 年，玻璃单价上升幅度较大主要由于：①玻璃尺

寸主要由 1.7 寸变为 5 寸左右，屏幕尺寸变大；②全球玻璃市场供求紧张，售价有所提升；③功能机向智能机的转变，智能机所需玻璃屏幕技术要求高，单价较高。2018 年，玻璃单价下降主要由于智能手机销量下降所致。

发行人机顶盒产品中，使用的芯片主要包括存储芯片、主控芯片、其他周边芯片等。其中存储芯片主要提供存储功能，主要包含 DDR 和 Flash 两种，主控芯片及其他周边芯片主要为机顶盒提供中央处理运算、接口、供电电源、逻辑器件、音频运算放大、高频解调、WIFI 等功能。公司通常与芯片生产厂家商谈合作细节及价格，最终由其代理商发货。

报告期内，发行人前十大机顶盒芯片供应商占其芯片采购的 80%左右，具体情况如下表所示：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	国家/地区	产品	采购金额	占芯片采购	占总采购
2018 年	1	S.A.S. ELECTRONIC COMPANY LTD.	香港	海力士 DDR 和 flash	49,236.71	16.78%	9.89%
	2	WPI INTERNATIONAL (HONG KONG) LTD.	台湾	镁光 DDR 和 flash	46,010.91	15.68%	9.24%
	3	DELLIER TECHNOLOGY (HK) CO LTD	香港	华为海思主控芯片	30,838.16	10.51%	6.19%
	4	SMART-CORE INTERNATIONAL COMPANY LI	香港	晨星主控芯片	26,757.73	9.12%	5.38%
	5	EDOM TECHNOLOGY CO.,LTD	香港	闪迪的 Flash	19,372.19	6.60%	3.89%
	6	HONGKONG TECHTRONICS INDUSTRIAL LTD	香港	三星 DDR 和 flash	13,997.42	4.77%	2.81%
	7	G.M.I. TECHNOLOGY INC.	香港	RealTek 网络芯片	12,903.05	4.40%	2.59%
	8	CEAC Technology HK Limited	香港	MAXLIN EAR 品 牌的	11,775.44	4.01%	2.37%

年份	序号	供应商名称	国家/ 地区	产品	采购金额	占芯片采 购	占总采 购
				tunner 和 amlogic 品 牌 的 主 芯 片			
	9	SILICON APPLICATION CORP.	台湾	华 邦 的 DDR	10,109.88	3.45%	2.03%
	10	MORRIHAN INTERNATIONAL CORP.	台湾	博 通 的 主 控 芯 片	9,451.73	3.22%	1.90%
	合计				230,453.22	78.56%	46.29%
2017 年	1	WPIInternational(HongKong)Ltd.	香港	镁 光 DDR 和 flash	63,699.77	22.10%	11.12%
	2	HongKongTechTronicsIndustrialLtd.	香港	三 星 DDR 和 flash	41,799.17	14.50%	7.30%
	3	DellierTechnology(HK)Co.Ltd.	香港	华 为 海 思 主 控 芯 片	31,475.20	10.92%	5.49%
	4	S.A.S.ElectronicCompanyLtd.	香港	海 力 士 DDR 和 flash	28,866.43	10.01%	5.04%
	5	Smart-CoreInternationalCompanyLtd.	香港	晨 星 的 主 控 芯 片	26,691.81	9.26%	4.66%
	6	HongKongAmfenolCompanyLtd.	香港	创 维 指 定 的 代 理 商, 公 开 市 场 寻 找 DDR 和 flash	10,719.45	3.72%	1.87%
	7	ComtechBroadbandCorporationLtd.	香港	博 通 的 主 控 芯 片	9,923.36	3.44%	1.73%
	8	EdomTechnologyCo.,Ltd.	香港	闪 迪 的 Flash	8,039.44	2.79%	1.40%
	9	AMLogicCo.,Ltd.	香港	晶 晨 的 主 控 芯	7,051.28	2.45%	1.23%

年份	序号	供应商名称	国家/ 地区	产品	采购金额	占芯片采 购	占总采 购
				片			
	10	WTMicroelectronics(HongKong)Ltd.	香港	ST 意法 半 导 体 的 主 控 芯片	5,948.76	2.06%	1.04%
	合计				234,214.68	81.25%	40.89%
2016 年	1	DellierTechnology(HK)Co.Ltd.	香港	华 为 海 思 主 控 芯片	26,244.74	15.74%	5.23%
	2	WPIInternational(HongKong)Ltd.	台湾	镁 光 DDR 和 flash	26,001.16	15.59%	5.19%
	3	HongKongTechTronicsIndustrialLtd.	香港	三 星 DDR 和 flash	21,773.01	13.06%	4.34%
	4	Smart-CoreInternationalCompanyLtd.	香港	晨星主 控芯片	17,481.20	10.48%	3.49%
	5	ComtechBroadbandCorporationLtd.	香港	博 通 的 主 控 芯 片	13,196.38	7.91%	2.63%
	6	STMicroelectronicsAsiaPacificPte	新加 坡	ST 意法 半 导 体 主 控 芯 片	9,552.35	5.73%	1.91%
	7	AMLogicCo.,Ltd.	香港	晶 晨 主 控芯片	8,820.44	5.29%	1.76%
	8	S.A.S.ElectronicCompanyLtd.	香港	海 力 士 DDR 和 flash	6,072.90	3.64%	1.21%
	9	G.M.I.TechnologyInc.	香港	RealTek 网 络 芯 片	3,958.32	2.37%	0.79%
	10	AVTInternationalLimited	香港	晶豪 DD R	3,086.03	1.85%	0.62%
	合计				136,186.52	81.68%	27.16%

报告期内，存储类芯片的源头供应商主要包括三星（韩国厂家）、海力士（韩国厂家）、镁光（美国厂家）、闪迪（美国厂家）、晶豪（台湾厂家）、华邦（台湾

厂家)、旺宏(台湾厂家)。主控芯片的源头供应商主要包括华为海思(国内厂家)、晨星(台湾厂家)、晶晨(台湾厂家)、博通(美国厂家)等。

(3) 主要能源及供应情况

公司生产所用主要能源包括水、电等。报告期内,公司用水、用电情况如下:

单位: 万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
用电	3,016.73	2,497.82	3,381.69	2,544.88	3,103.14	2,349.39
用水	46.14	208.92	44.11	217.17	30.38	152.00

注: 用电数量单位为万度, 用水数量单位为万吨

6、主要供应商情况

报告期内, 公司前五名供应商情况如下:

单位: 万元

年份	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2018 年	S.A.S. ELECTRONIC COMPANY LTD.	49,865.78	8.64%
	WPI INTERNATIONAL (HONG KONG) LTD.	46,823.77	8.11%
	DELLIER TECHNOLOGY (HK) CO LTD	30,838.16	5.34%
	SMART-CORE INTERNATIONAL COMPANY LI	26,759.89	4.64%
	EDOM TECHNOLOGY CO.,LTD	19,858.46	3.44%
	合计	174,146.06	30.17%
2017 年	WPI International (Hong Kong) LTD.	47,947.85	8.37%
	HongKong Techtronics Industrial LTD.	31,956.96	5.58%
	Dellier Technology (Hong Kong) Co. LTD.	26,858.95	4.69%
	S.A.S.Electronic Company LTD.	24,401.88	4.26%
	Smart-Core International Company	19,150.66	3.34%
	合 计	150,316.29	26.24%
2016 年	WPI International (Hong Kong) LTD.	26,344.14	5.25%
	Dellier Technology (Hong Kong) Co. LTD.	26,244.74	5.23%
	HongKong Techtronics Industrial LTD.	21,773.01	4.34%
	Smart-Core International Company	17,481.20	3.49%

	Comtech Broadband Corporation Limit	13,196.38	2.63%
	合 计	105,039.47	20.95%
2015 年	WPI International (Hong Kong) LTD.	25,547.54	6.58%
	Dellier Technology (Hong Kong) Co. LTD.	13,994.04	3.61%
	深圳市安费诺电子科技有限公司	13,554.67	3.49%
	Comtech Broadband Corporation Limit	11,902.48	3.07%
	深圳市瑞晶实业有限公司	10,926.98	2.81%
	合 计	75,925.71	19.56%

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过公司采购总额 50%的情况，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方和持有公司 5%以上的股东未在前五大供应商中占有权益。

7、质量控制情况

（1）质量控制标准及认证情况

国内外不同市场针对各类数字机顶盒制定了不同的质量认证标准。公司销往国内的数字机顶盒产品执行的质量控制标准及认证情况如下：

产品分类	标准编号	标准名称	所属类别
有线、地面、卫星机顶盒	GB8898-2011	音频、视频及类似电子设备安全要求	强制（国内）
	GB13837-2012	声音和电视广播接收机及有关设备无线电骚扰特性限值和测量方法	强制（国内）
	GB17625.1-2012	电磁兼容限值谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16A)	强制（国内）
网络机顶盒	YD/T993	电信终端设备防雷技术要求及试验方法	强制（国内）
	GB4943.1-2011	信息技术设备安全第 1 部分：通用要求	强制（国内）
	GB9254-2008	信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法	强制（国内）

公司及控股子公司销往国内的数字机顶盒产品均已获得工信部、国家广电总局等部门的相关认证和许可。

公司销往国外的数字机顶盒产品执行的质量控制标准及认证情况如下：

产品分类	标准编号	标准名称	所属类别
有线、地面、卫星机顶盒	EN60065	音频、视频和类似电器的安全要求	强制（欧盟）
	EN55013	声音和电视广播接收机及相关设备.无线电干扰特性、测量方法与限值	强制（欧盟）
	EN55020	声音和电视广播接收机及相关设备.抗扰特性.极限值和测量方法	强制（欧盟）
	EN61000-3-2	电磁兼容性.谐波电流限值.（设备每相输入电流 $\leq 16A$ ）	强制（欧盟）
	EN61000-3-3	电磁兼容性.极限值.额定电流为 16A 低压供电装置电压波动极限值	强制（欧盟）
	UL60065	音视频产品认证标准	非强制（美国）
	FCCPART15B	FCCRadioFrequencyDevicesSubpartB-UnintentionalRadiators	强制（美国）
网络机顶盒	EN60950-1	信息技术设备安全通用要求	强制（欧盟）
	EN55022	信息技术设备：无线电干扰特性.极限值和测量方法	强制（欧盟）
	EN55024	信息技术设备.抗干扰特性.极限值和测量方法	强制（欧盟）
	EN61000-3-2	电磁兼容性.谐波电流限值.（设备每相输入电流 $\leq 16A$ ）	强制（欧盟）
	EN61000-3-3	电磁兼容性.极限值.额定电流为 16A 低压供电装置电压波动极限值	强制（欧盟）
	UL90950-1	信息技术设备安全通用要求	非强制（美国）
	FCCPART15B	FCCRadioFrequencyDevicesSubpartB-UnintentionalRadiators	强制（美国）

公司销往国外数字机顶盒产品已通过上述有关质量认证,可以出口到相关的国家和地区。

此外,公司销往国内的汽车电子产品执行的质量控制标准及认证情况如下:

产品分类	标准编号	标准名称	所属类别
行车记录仪	GB8898-2011	音频、视频及类似电子设备安全要求	强制（国内）
	GB13837-2012	声音和电视广播接收机及有关设备无线电骚扰特性限值和测量方法	强制（国内）
	GB17625.1-2012	电磁兼容限值谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16A)	强制（国内）
汽车后视镜	GB15084-2006	机动车辆后视镜的性能和安装要求	强制（国内）
	GB15084-1994	汽车后视镜的性能和安装要求	强制（国内）
	GB15084-2013	机动车辆间接视野装置性能和安装要求	强制（国内）

（2）质量保障与控制措施

创维数字高度重视产品的质量管理,公司已通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证。根据 ISO9001:2008 质量体系的管理要求,公司制定了《质量手册》和一系列的质量控制程序及管理规范和标准文件,建立了专门的质量管理组织架构。由公司质量部具体负责质量标准的制订、修改,并负责对公司产品质量的总体监控。公司根据产品开发生命周期特性以及各阶段质量控制点的不同,制定了相应的质量控制规范和流程。具体来说,公司分别就产品研发过程、生产销售过程等不同方面采取了以下控制措施:

①产品研发过程质量控制

公司对产品研发环节实施新品评审质量控制,确保研发新品初期的质量。针对硬件和软件的研发分别成立测试小组,对产品开发过程中的所有性能进行评审和检测,对产品参数进行反复测试以保证产品的设计符合客户的需求。

②生产销售过程质量控制

在生产环节，公司建立了覆盖材料采购、材料入库验收、制造过程控制、成品出厂把关检验及售后服务全过程的系统化质量管理。

A. 供应商管理

公司对各类供应商的供货渠道能力、器件原材料质量、价格等方面进行定期和不定期的质量稽查，并结合原材料失效状况实施综合评价，并对品质异常反馈投诉实施闭环管理，对于产品质量不符合公司要求的供应商，及时与采购等相关部门联系取消其供货资格，保证来料质量。

B. 来料质量控制

在来料质量控制部门（IQC）引入对供应商来料品质实施统计过程控制（SPC）及制程能力控制（CPK）的监控体系，对供应商的来料品质数据定期进行评价，并提出预防纠正措施报告，加强对供应商来料品质的监管。

C. 制造过程控制

公司在生产制造过程环节实施全过程质量标准稽查制（IPQC），制定及完善各部门的标准遵守评价机制。通过对各部门的标准遵守及现有的标准完整状况进行稽查，用以控制过程失效的扩散。同时在过程控制中成立工艺改进小组，确保产品质量和提高生产效率。

D. 出货质量控制

公司品质保证部门对出厂产品执行严格的接收质量限（AQL）抽样标准，对每批出货产品实施抽检，并定期对出货产品进行各项可靠性试验，保障产品的出货质量。

③ 售后质量控制

为提升售后质量的反馈及跟踪机制，公司对用户服务中心设在全国的每个网点的维修数据定期进行分析及整理，定期召开公司高层质量会议，对相关问题及时分析，并采取相应措施，杜绝相关不良重复性发生。

此外，公司还建立项目负责人制度，明确质量职责，并保证每个月度都进行

质量分析、总结、检讨制度，对公司各个部门质量控制状况进行评比，实施相关的奖惩措施。

④外协委托加工的质量控制

针对外协委托加工业务，公司专门制定了《外发（协）加工质量控制管理规定》和《原材料供应商、外发协作厂商认定评审流程》，对于外协厂商的选择及认定、外协厂商的定期评价、评审、产品外发后的过程控制、数据统计、文控及考核要求和外协厂商的物料报废等方面进行控制，以保证外协厂商业务的质量。此外，为确保公司产品质量，公司派遣技术工程人员对其生产、工艺流程进行监控和指导，对产品制造过程进行监督，并与外协厂商签署相关的委托加工协议，规范各自的责任和义务。

（3）质量纠纷情况

根据深圳市市场监督管理局出具的守法证明并经核查，创维数字最近三年及一期严格遵守国家及地方有关质量技术监督方面的法律法规，未出现过因产品质量引发的重大纠纷。

8、安全生产和环境保护情况

截至本募集说明书签署日，公司目前所从事的业务，其生产、加工的工艺流程不涉及重污染环节，不存在因违反环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到环境保护主管部门重大处罚的情形。

四、发行人主要固定资产和无形资产情况

（一）发行人主要固定资产

1、固定资产结构

截至 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋建筑物	34,847.06	5,234.61	29,612.44	84.98%

项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
运输工具	1,048.41	775.07	273.34	26.07%
机器设备	46,873.94	17,301.26	29,572.69	63.09%
办公及电子设备	10,462.79	7,008.93	3,453.86	33.01%
其他设备	10,766.35	6,022.67	4,743.68	44.06%
融资租入固定资产	24.37	14.66	9.71	39.83%
合计	104,022.92	36,357.21	67,665.71	65.05%

2、房屋及建筑物

(1) 自有房屋情况

截至本募集说明书签署日，发行人及其控股子公司拥有的房屋及建筑物如下：

序号	权属人	产权证书号码	座落	用途	建筑面积 (m ²)
1	创维液晶器件	粤房地权证惠州字第 1100159687 号	惠州仲恺高新区陈江街道南华路 80 号	厂房	14,679.31
2	创维液晶器件	粤房地权证惠州字第 1100159688 号	惠州仲恺高新区陈江街道南华路 80 号	餐厅	3,056.48
3	创维液晶器件	粤房地权证惠州字第 1100159689 号	惠州仲恺高新区陈江街道南华路 80 号	高级员工宿舍	1,797.71
4	创维液晶器件	粤房地权证惠州字第 1100159691 号	惠州仲恺高新区陈江街道南华路 80 号	宿舍 A	8,214.44
5	创维液晶器件	粤房地权证惠州字第 1100159692 号	惠州仲恺高新区陈江街道南华路 80 号	宿舍 B	8,214.44
6	创维液晶器件	粤房地权证惠州字第 1100159693 号	惠州仲恺高新区陈江街道南华路 80 号	仓库 A	3,487.77
7	创维液晶器件	粤房地权证惠州字第 1100159694 号	惠州仲恺高新区陈江街道南华路 80 号	仓库 B	3,487.77
8	深圳创维数字	粤（2017）深圳市不动产权第 0072080 号	宝安区石岩街道松白公路创维数字大厦	研发大楼	60,685.09

(2) 租赁房屋情况

截至本募集说明书签署日，发行人及其控股子公司租赁的重要房屋及建筑物如下：

序号	承租方	出租方	租赁期限	租赁物	面积 (m ²)
1	创维数字	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	南山区高新南一道 008 号创维大厦 A 座 13 楼、16 楼	3,468.28
2	创维数字	遂宁锦华纺织有限公司	2017 年 9 月 1 日至 2020 年 8 月 31 日	四川省遂宁市经济技术开发区西宁片区台商工业园内	30.00
3	深圳创维数字	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	南山区高新南一道 008 号创维大厦 A 座 A705	414.06
4	深圳创维数字	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	南山区科技园高新南一道创维大厦 A 座 701、702、706 室	1,219.90
5	深圳创维数字	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2021 年 10 月 31 日	石岩街道塘头 1 号路创维创新谷 5#C 栋 101.401	5,147.34
6	深圳创维数字	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2021 年 10 月 31 日	南山区高新南一道 008 号创维大厦 A 座 14 楼、负一楼 2#筒体仓库、1#筒体仓库、2#筒体 8 楼仓库	1,751.36
7	深圳创维数字	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	南山区高新南一道 008 号创维大厦 A 座 15 楼	1,847.09
8	深圳创维数字	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	南山区高新南一道 008 号创维大厦 A 座 1602 室	1,231.91
9	深圳创维数字	创维平面	2018 年 7 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维科技工业园综合大楼三、四、五层	8,107.66
10	深圳创维数字	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 4 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维科技工业园综合大楼、废品中转站、包装厂、显示厂、综合仓库	-
11	深圳创维数字	新华阳光科技发展有限公司	2018 年 4 月 16 日至 2022 年 4 月 15 日	北京市海淀区莱圳家园 18 号楼 3 层 3023-3024 室	705.61

序号	承租方	出租方	租赁期限	租赁物	面积 (m ²)
12	创维软件	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	南山区高新南一道 008 号创维大厦 A 座 A703、704 室	811.90
13	创维软件	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	南山区高新南一道 008 号创维大厦 A 座 1201 室	1,011.03
14	创维软件	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	南山区高新南一道 008 号创维大厦 A 座 3A02、03 室	1,369.18
15	创维软件	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	南山区高新南一道 008 号创维大厦 A 座 13 楼	2,136.37
16	创维软件	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日	南山区高新南一道 008 号创维大厦 C 座 2 楼	950.51
17	微普特	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	南山区高新南一道 008 号创维大厦 A 座 3A01 室	557.87
18	创维海通	新华阳光科技发展有限公司	2018 年 4 月 16 日至 2022 年 4 月 15 日	北京市海淀区莱圳家园 18 号楼 4 层 4020-4021-4022 室	878.00
19	创维海通	北京爱力北方液压密封技术有限公司	2017 年 5 月 20 日至 2020 年 5 月 19 日	北京市通州区中关村科技园区通州园金桥产业基地景盛南四街 13 号 5A 二层	500.00
20	创维海通	重庆高科集团有限公司	2017 年 12 月 1 日至 2019 年 11 月 30 日	重庆北部新区高新园黄山大道 5 号水星科技大厦北翼写字楼 6 楼 5#	305.36
21	创维软件	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	南山区高新南一道 008 号创维大厦 C 座 2 楼	950.51
22	蜂驰电子	深圳创维数字	2017 年 4 月 15 日至 2022 年 4 月 30 日	创维数字大厦写字楼 301B、302 单元	1,011.44
23	创维汽车智能	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 4 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维科技工业园显示厂 8 楼	708.08

序号	承租方	出租方	租赁期限	租赁物	面积 (m ²)
24	创维液晶器件	创维平面	2016年1月1日至2020年12月31日	深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维科技工业园综合大楼一层、一层夹层	5,578.76
25	创维液晶器件	创维集团科技园管理有限公司	2018年4月1日至2020年12月31日	深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维科技工业园研发大楼二、三、四楼、综合大楼一楼	-
26	深圳创维光学科技有限公司	亚旭塑胶制品(深圳)有限公司	2017年6月1日-2019年4月30日	公明街道日寮社区第六工业区的A栋厂房、F栋员工宿舍5楼、餐厅	A栋厂房: 5,826.33; 餐厅: 500; F栋员工宿舍: 20间
27	创维液晶器件	深圳市中运泰科技有限公司	2018年9月22日至2019年9月21日	中运泰科技工业园2栋宿舍441-442、427、444、447-449、628-630、631-667房号共计47间	-
28	创维液晶器件	深圳市中运泰科技有限公司	2017年6月1日至2019年5月31日	中运泰科技工业园1栋宿舍301-348房号共计48间	-
29	创维液晶器件	深圳市中运泰科技有限公司	2018年7月1日至2018年12月31日	中运泰科技工业园2栋宿舍405-407、408-410、428、605-607、612、620-621、623、628B房号共计15间	-
30	创维液晶器件	深圳市中运泰科技有限公司	2018年9月22日至2019年9月21日	中运泰科技工业园2栋宿舍441-442、427、444、447-449、628-630、631-667房号共计47间	-
31	创维液晶器件	创维平面	2017年1月1日至2019年12月31日	石岩街道创维科技工业园内员工宿舍	-
32	创维液晶器件	创维集团科技园管理有限公司	2018年4月1日至2020年12月31日	深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维科技工业园研发大楼二、三、四楼、	-

序号	承租方	出租方	租赁期限	租赁物	面积 (m ²)
				综合大楼一楼	
33	创维汽车智能	创维集团科技园管理有限公司	2018 年 4 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维科技工业园综合大楼、废品中转站、包装厂、显示厂、综合仓库	

(二) 发行人拥有的土地使用权、注册商标、专利等无形资产

1、土地使用权

(1) 自有土地使用权

截至本募集说明书签署日，发行人及其控股子公司拥有的土地使用权如下：

序号	权利人	证号	坐落地址	使用权类型	面积 (m ²)	用途	终止日期
1	深圳创维数字	粤(2017)深圳市不动产权第 0072080 号	宝安区石岩街道松白公路	出让	20,392.85	工业用地	2057 年 6 月 29 日
2	创维液晶器件	惠府国用(2013)第 13021850039 号	惠州市仲恺高新区陈江街道南华路 80 号	出让	48,204.80	工业用地	2052 年 12 月 29 日

(2) 公司租赁使用的土地使用权

截至本募集说明书签署日，发行人及其控股子公司不存在租赁土地使用权的情况。

2、商标

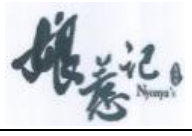
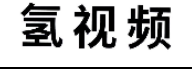
(1) 商标所有权

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有的注册商标如下：

序号	权利人	商标图样	注册号	商标类别	注册有效期
1	深圳创维数字		6611399	9	2011.9.7-2021.9.6

序号	权利人	商标图样	注册号	商标类别	注册有效期
2	深圳创维数字	i.kan	6649261	9	2010.10.7-2020.10.6
3	深圳创维数字	i.kan	10825562	9	2014.6.14-2024.6.13
4	深圳创维数字	i.kan	10825654	38	2013.7.21-2023.7.20
5	深圳创维数字	i.kan	10825728	42	2015.4.14-2025.4.13
6	深圳创维数字		6649262	9	2010.10.7-2020.10.6
7	深圳创维数字		10825746	42	2014.7.28-2024.7.27
8	深圳创维数字		10825676	38	2013.7.21-2023.7.20
9	深圳创维数字		10825593	9	2016.7.14-2026.7.13
10	深圳创维数字	嗨兔 Hi-too HI TOO	16408564	9	2016.5.7-2026.5.6
11	深圳创维数字	嗨兔 Hi-too HI TOO	16857444	9	2016.7.21-2026.7.20
12	深圳创维数字	iDVD	9800855	9	2013.3.7-2023.3.6
13	深圳创维数字	iDVD	9804991	38	2012.12.07-2022.12.6
14	深圳创维数字	iDVD	9805017	38	2012.10.14-2022.10.13
15	深圳创维数字	蜜蜂	15917053	9	2017.5.28-2027.5.27
16	深圳创维数字		303517515	9	2015.8.26-2025.8.25
17	深圳创维数字		20674646	9	2017.9.7-2027.9.6

序号	权利人	商标图样	注册号	商标类别	注册有效期
18	深圳创维数字		20674805	28	2017.9.14-2027.9.13
19	蜂驰信息		6681281	35	2011.2.14-2021.2.13
20	蜂驰信息		6681282	37	2010.6.21-2020.6.20
21	蜂驰信息		6681283	38	2010.6.21-2020.6.20
22	蜂驰信息		6681284	39	2010.11.7-2020.11.6
23	蜂驰信息		7410899	35	2010.11.7-2020.11.6
24	蜂驰信息		7410906	35	2010.11.7-2020.11.6
25	蜂驰信息		7410917	38	2010.10.28-2020.10.27
26	蜂驰信息		7410921	38	2010.10.28-2020.10.27
27	蜂驰信息		7410955	14	2011.1.7-2021.1.6
28	蜂驰信息		7410968	25	2010.10.7-2020.10.6
29	蜂驰信息		7410986	26	2010.10.14-2020.10.13
30	蜂驰信息		8700516	38	2011.10.7-2021.10.6

序号	权利人	商标图样	注册号	商标类别	注册有效期
31	蜂驰信息		9366618	35	2013.2.7-2023.2.6
32	蜂驰信息		9366669	35	2012.8.14-2022.8.13
33	蜂驰信息		9366513	35	2012.5.7-2022.5.6
34	蜂驰信息		9366480	35	2014.4.28-2024.4.27
35	微普特		11820196	42	2014.7.14-2024.7.13
36	微普特		11629963	42	2014.3.21-2024.3.20
37	微普特		11892644	9	2014.5.28-2024.5.27
38	微普特		13081653	42	2014.12.21-2024.12.20
39	微普特		13081168	9	2016.3.14-2026.3.13
40	微普特		11629935	38	2014.3.21-2024.3.20
41	微普特		11629905	35	2014.3.21-2024.3.20
42	微普特		24095307	42、41、38、35、9	2018.5.7-2028.5.6
43	微普特		24095306	42、41、38、35、9	2018.5.7-2028.5.6
44	微普特		24095305	42、41、38、35、9	2018.5.7-2028.5.6
45	创维海通		11891264	38	2014.8.21-2024.8.20
46	创维海通		11891302	38	2014.5.28-2024.5.27
47	数字有限		304191282	9	2017.7.1-2027.6.3

序号	权利人	商标图样	注册号	商标类别	注册有效期
48	微普特		24095305	35	2018.5.7-2028.5.6
49	微普特		24095305	38	2018.5.7-2028.5.6
50	微普特		24095305	41	2018.5.7-2028.5.6
51	微普特		24095305	42	2018.5.7-2028.5.6
52	微普特		24095306	35	2018.5.7-2028.5.6
53	微普特		24095306	38	2018.5.7-2028.5.6
54	微普特		24095306	41	2018.5.7-2028.5.6
55	微普特		24095306	42	2018.5.7-2028.5.6
56	微普特	氢视频	24095307	35	2018.5.7-2028.5.6
57	微普特		24095307	38	2018.5.7-2028.5.6
58	微普特		24095307	41	2018.5.7-2028.5.6
59	微普特		24095307	42	2018.5.7-2028.5.6
60	SI BVI	STRONG	5886759	9,16,42	2009.4.1-2019.3.31
61	Strong 荷兰	STRONG	537531	9	2012.12.18-2022.12.17
62	Strong 荷兰	STRONG	406840	9	2010.5.31-2020.5.30
63	Strong 荷兰	STRONG	59759	9	2012.4.5-2022.4.4
64	Strong 荷兰	STRONG	144027	9	2010.5.11-2020.5.10
65	Strong 荷兰	STRONG	749706A	9	2010.11.15-2020.11.14
66	Strong 荷兰	STRONG	749706	9	2010.11.15-2020.11.14
67	Strong 荷兰	STRONG	510800	9	2012.1.18-2022.1.17
68	Strong 荷兰	STRONG	537973	9	2012.12.25-2022.12.24
69	Strong 荷兰	STRONG	TN/E/2000/867	9	2015.5.9-2025.5.8

（2）商标使用权

截至 2018 年 12 月 31 日，创维数字及其境内子公司拥有如下商标使用权：

序号	授权人	被授权人	类号	注册号	商标	使用期限
1	创维集团	创维数字	9	5419176	创 维	2019.4.1-2021.3.31
2	创维集团	创维数字	9	5419177	Skyworth	2019.4.1-2021.3.31
3	创维集团	深圳创维数字	9	5419176	创 维	2019.4.1-2021.3.31
4	创维集团	深圳创维数字	9	5419177	Skyworth	2019.4.1-2021.3.31
5	创维集团	创维液晶器件	16	11200061	创 维	2019.4.1-2021.3.31
6	创维集团	创维液晶器件	16	11200155	Skyworth	2019.4.1-2021.3.31
7	创维集团	创维汽车智能	9	11028091	创 维	2019.4.1-2021.3.31
8	创维集团	创维汽车智能	11	11301211	创 维	2019.4.1-2021.3.31
9	创维集团	创维汽车智能	12	11031144	创 维	2019.4.1-2021.3.31
10	创维集团	创维汽车智能	12	11031744	Skyworth	2019.4.1-2021.3.31
11	创维集团	创维汽车智能	9	11028090	Skyworth	2019.4.1-2021.3.31
12	创维集团	创维汽车智能	11	11301210	Skyworth	2019.4.1-2021.3.31

3、专利

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有的主要专利权情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	类别	授权公告日
1	深圳创维数字	进入睡眠及唤醒模式的方法及系统	ZL201210417630.X	发明	2017.4.19
2	深圳创维数字	一种控制电视终端的方法、系统以及数字电视机顶盒	ZL201310082802.7	发明	2016.12.28
3	深圳创维数字	一种流媒体协议的扩展方法及装置	ZL201210331362.X	发明	2016.12.21
4	深圳创维数字	一种设定避开障碍物投影的方法及设备	ZL201210507355.0	发明	2016.11.23
5	深圳创维数字	一种电视终端的控制方法及电视终端	ZL201310055351.8	发明	2016.10.5
6	深圳创维数字	一种 IP 视频流复用方法及其系统	ZL201010272588.8	发明	2016.9.14
7	深圳创维数字	PCB 板成品绝缘可靠性测试的图形结构及其方法	ZL201010289619.0	发明	2016.12.7
8	深圳创维数字	一种数字电视控制脚本运行方法及装置	ZL201210331399.2	发明	2016.12.7
9	深圳创维数字	一种机顶盒的保护方法、设备及系统	ZL201310129394.6	发明	2016.8.24
10	深圳创维数字	一种机顶盒的自动恢复方法及设备	ZL201310096253.9	发明	2016.8.17
11	深圳创维数字	一种支持多台电视机终端的机顶盒及方法	ZL201210007067.9	发明	2016.8.3
12	深圳创维数字	一种节目排序方法和数字电视接收终端	ZL201110295821.9	发明	2016.8.3
13	深圳创维数字	一种手机触摸屏性能测试的方法及装置、系	ZL201210392305.2	发明	2016.8.3

		统			
14	深圳创维数字	机顶盒、采用拼音输入实现机顶盒操作的方法	ZL201010289635.X	发明	2016.8.3
15	深圳创维数字	一种主板散热装置及具有该主板散热装置的机顶盒	ZL201010289641.5	发明	2016.8.3
16	深圳创维数字	一种测试电子设备性能的方法、设备及系统	ZL201310143085.4	发明	2016.6.22
17	深圳创维数字	机顶盒应用程序的更新方法及系统	ZL201210562817.9	发明	2016.6.22
18	深圳创维数字	一种传输流的共享方法	ZL201210332151.8	发明	2016.6.8
19	深圳创维数字	一种机顶盒及其数字电视换台的方法	ZL201210021856.8	发明	2016.5.18
20	深圳创维数字	一种信息发布的方法、系统及相关设备	ZL201210043403.5	发明	2016.4.20
21	深圳创维数字	一种波形和信号测试装置及方法	ZL201010272663.0	发明	2016.3.2
22	深圳创维数字	一种机顶盒存台数量的优化方法及装置	ZL201210083406.1	发明	2016.3.2
23	深圳创维数字	一种红外串口通信方法和装置	ZL201310101170.4	发明	2016.3.2
24	深圳创维数字	DiSEqC 设备的输入端口配置方法、装置及机顶盒	ZL201310008965.0	发明	2016.3.2
25	深圳创维数字	一种处理数模混合信号的方法及机顶盒	ZL201210052779.2	发明	2016.2.17
26	深圳创维数字	按键检测装置及方法	ZL201210053067.2	发明	2016.1.20

27	深圳创维数字	一种辅助校准卫星信号的方法及装置	ZL201210288737.9	发明	2016.1.20
28	深圳创维数字	一种处理双向业务的方法、系统以及相关设备	ZL201210004246.7	发明	2016.1.20
29	深圳创维数字	一种机顶盒修复方法、系统、机顶盒及服务器	ZL201110340946.9	发明	2016.1.20
30	深圳创维数字	一种闪存烧录方法、烧录设备及烧录系统	ZL201110457782.8	发明	2015.12.9
31	深圳创维数字	广播节目背景图片显示方法、装置和系统	ZL201210221519.3	发明	2015.12.2
32	深圳创维数字	机顶盒、收视率实时统计方法及系统	ZL201010289450.9	发明	2015.11.25
33	深圳创维数字	一种播放多媒体文件的方法及装置	ZL201210079185.0	发明	2015.11.18
34	深圳创维数字	一种实现 FLV 视频播放的方法及装置	ZL201210079071.6	发明	2015.9.30
35	深圳创维数字	一种遥控器测试装置及方法	ZL201110318134.4	发明	2015.9.16
36	深圳创维数字	一种示波器	ZL201210085607.5	发明	2015.9.16
37	深圳创维数字	一种设备测试的方法及测试装置	ZL201310046395.4	发明	2015.9.2
38	深圳创维数字	一种检测逻辑电平极限值的方法及装置	ZL201110434658.X	发明	2015.7.29
39	深圳创维数字	一种检测供电电压极限值的方法及装置	ZL201110434666.4	发明	2015.7.15
40	深圳创维数字	一种具有保护层的纸基印刷电路板及其制备方法	ZL201210006994.9	发明	2015.7.1

41	深圳创维数字	一种感应式数据传输方法、数字终端及移动终端	ZL201310628875.1	发明	2015.7.1
42	深圳创维数字	数字电视接收终端	ZL201110386761.1	发明	2015.7.1
43	深圳创维数字	机插电子元器件的 PCB 板封装设计方法及 PCB 板	ZL201110304499.1	发明	2015.6.3
44	深圳创维数字	一种利用机顶盒浏览网页的方法和机顶盒	ZL201210072776.5	发明	2015.3.11
45	深圳创维数字	一种电视信号提示方法及相应的装置和系统	ZL201210055500.6	发明	2014.12.10
46	深圳创维数字	一种机顶盒的节目回放实现方法、机顶盒、服务器及系统	ZL201110089714.0	发明	2014.12.10
47	深圳创维数字	一种手机供电装置	ZL201110397456.2	发明	2014.12.10
48	深圳创维数字	卡拉 OK 业务的实现方法、终端、服务器端及系统	ZL201110040513.1	发明	2014.11.19
49	深圳创维数字	一种用于限制收看电视时间的装置及方法	ZL201210199289.5	发明	2014.11.19
50	深圳创维数字	一种遥控方法及遥控器	ZL201110225314.8	发明	2014.11.19
51	深圳创维数字	卡拉 OK 业务的实现方法、终端、服务器端及系统	ZL201110040509.5	发明	2014.10.1
52	深圳创维数字	一种印制电路板敷铜方法及敷铜印制电路板	ZL201110007965.X	发明	2014.6.25
53	深圳创维数字	一种播放节目内容的方法及	ZL201110459616.1	发明	2014.5.14

		装置			
54	深圳创维数字	数字电视节目切换方法、切换控制装置及机顶盒	ZL201110067664.6	发明	2014.4.30
55	深圳创维数字	一种高级安全数字电视机顶盒生产方法及装置	ZL201110409618.X	发明	2014.3.19
56	深圳创维数字	节目录制方法、录制节目的回放方法及机顶盒	ZL201110101836.7	发明	2013.11.6
57	深圳创维数字	嵌入式设备及其在 OSD 界面显示语言文字的方法	ZL201110021998.X	发明	2013.11.6
58	深圳创维数字	一种基于数字电视的节目预览方法及系统	ZL201110119351.0	发明	2013.11.6
59	深圳创维数字	数字电视网络系统、数字电视一体机及其升级方法	ZL201110094956.9	发明	2013.10.30
60	深圳创维数字	一种实现移动设备的交互方法、移动设备以及系统	ZL201110073445.9	发明	2013.10.30
61	深圳创维数字	嵌入式系统的文件操作方法	ZL200910188740.1	发明	2013.10.9
62	深圳创维数字	数字电视接收机及解复用设备在混和应用环境中的操作方法	ZL201010233276.6	发明	2013.10.9
63	深圳创维数字	一种机顶盒以及基于机顶盒的频道选择方法	ZL201110308336.0	发明	2013.9.4
64	深圳创维数字	一种广告播放系统和方法	ZL201110149494.6	发明	2013.9.4

65	深圳创维数字	一种机顶盒存台极限的测试方法、服务器及系统	ZL201110080217.4	发明	2013.9.4
66	深圳创维数字	一种 IPTV 接收终端及其远程唤醒方法、系统	ZL201110119541.2	发明	2013.9.4
67	深圳创维数字	一种数字电视的数据处理系统及方法、数字电视接收终端	ZL201110076458.1	发明	2013.6.26
68	深圳创维数字	一种定位方法及装置	ZL201110115290.0	发明	2013.4.10
69	深圳创维数字	一种数字电视接收终端数据共享的方法、装置以及系统	ZL201110141326.2	发明	2013.3.13
70	深圳创维数字	信息提示方法以及对应的信息提示系统、终端、前端设备	ZL201110185983.7	发明	2013.3.13
71	深圳创维数字	一种对电视节目进行排序的方法和装置	ZL201110190978.5	发明	2013.3.13
72	深圳创维数字	一种机顶盒	ZL201621400564.5	实用新型	2017.7.25
73	深圳创维数字	一种机顶盒的透光按键结构	ZL201621083643.8	实用新型	2017.5.24
74	深圳创维数字	一种 RF 信号处理电路及机顶盒	ZL201621063394.6	实用新型	2017.4.26
75	深圳创维数字	一种可降低焊接气孔不良率的电解电容	ZL201621208542.9	实用新型	2017.4.26
76	深圳创维数字	一种电子产品的按键结构	ZL201621093398.9	实用新型	2017.4.19
77	深圳创维数字	一种支持个性化声音调节的机顶盒	ZL201620819908.X	实用新型	2017.3.15
78	深圳创维数字	一种操作台	ZL201620753898.4	实用新型	2017.2.8

79	深圳创维数字	机顶盒及其导光遮光结构	ZL201620621603.8	实用新型	2017.2.22
80	深圳创维数字	一种 PCB 周转车	ZL201620913413.3	实用新型	2017.2.15
81	深圳创维数字	一种 LED 灯校正工装	ZL201620651637.1	实用新型	2016.12.28
82	深圳创维数字	一种可接收多路信号且同时多路输出的机顶盒	ZL201620612137.7	实用新型	2016.12.21
83	深圳创维数字	一种纸卡折边装置	ZL201620674359.1	实用新型	2016.12.21
84	深圳创维数字	一种具有指示灯的电子设备	ZL201621387438.0	实用新型	2017.7.25
85	深圳创维数字	导光装置及电子设备	ZL201620021922.5	实用新型	2016.11.30
86	深圳创维数字	一种网络机顶盒的测试装置	ZL201620552770.1	实用新型	2016.11.23
87	深圳创维数字	一种过压和反接保护电路及其设备	ZL201621237743.1	实用新型	2017.6.20
88	深圳创维数字	一种具有灭蚊功能的机顶盒	ZL201620206613.5	实用新型	2016.10.12
89	深圳创维数字	一种印刷电路板多向调节过炉治具	ZL201620133030.4	实用新型	2016.10.5
90	深圳创维数字	包装盒及智能插座组件	ZL201620133585.9	实用新型	2016.10.5
91	深圳创维数字	一种机顶盒的自动开关机测试系统	ZL201620252152.5	实用新型	2016.9.28
92	深圳创维数字	一种导轨组件和机顶盒	ZL201620071744.7	实用新型	2016.8.31
93	深圳创维数字	一种具 WIFI 功能的机顶盒	ZL201620098628.4	实用新型	2016.8.31
94	深圳创维数字	一种 wifi 天线和机顶盒	ZL201620067760.9	实用新型	2016.8.31
95	深圳创维数字	一种照明控制电路及机顶盒	ZL201620137958.X	实用新型	2016.8.24
96	深圳创维数字	电子设备及按键机构	ZL201620072385.7	实用新型	2016.8.24

97	深圳创维数字	一种锡液高度检测装置	ZL201521111406.3	实用新型	2016.8.24
98	深圳创维数字	包装盒	ZL201620112180.7	实用新型	2016.8.24
99	深圳创维数字	一种焊接夹具	ZL201521135848.1	实用新型	2016.8.17
100	深圳创维数字	一种导光柱和电子设备	ZL201620058614.X	实用新型	2016.8.17
101	深圳创维数字	一种套模组件	ZL201620044882.6	实用新型	2016.8.17
102	深圳创维数字	机顶盒	ZL201521138802.5	实用新型	2016.8.17
103	深圳创维数字	推式电源开关及电子产品	ZL201620047847.X	实用新型	2016.8.17
104	深圳创维数字	一种电子设备的测试装置	ZL201620009203.1	实用新型	2016.8.10
105	深圳创维数字	一种 PCB 分板边装置	ZL201620055841.7	实用新型	2016.7.13
106	深圳创维数字	CA 卡座结构及其机顶盒	ZL201521007623.8	实用新型	2016.7.6
107	深圳创维数字	一种机顶盒升级装置	ZL201521096718.1	实用新型	2016.6.29
108	深圳创维数字	扭脚治具	ZL201521029679.3	实用新型	2016.6.22
109	深圳创维数字	一种物料盒	ZL201520792472.5	实用新型	2016.6.1
110	深圳创维数字	条形码粘贴装置	ZL201520953352.9	实用新型	2016.6.1
111	深圳创维数字	电子设备及其电源保护电路	ZL201521025056.9	实用新型	2016.4.27
112	深圳创维数字	一种智能卡卡座和机顶盒	ZL201520937058.9	实用新型	2016.4.27
113	深圳创维数字	一种 BGA 植球装置	ZL201521002196.4	实用新型	2016.4.27
114	深圳创维数字	一种 PCB 周转车	ZL201520903449.9	实用新型	2016.4.27
115	深圳创维数字	一种 PCB 板插件装置	ZL201520619421.2	实用新型	2016.4.20
116	深圳创维数字	一种带转动结构的机顶盒	ZL201520661463.2	实用新型	2016.3.2
117	深圳创维数字	一种路由器	ZL201520710773.9	实用新型	2016.2.17

118	深圳创维数字	一种操作台	ZL201520230865.7	实用新型	2015.12.16
119	深圳创维数字	一种防干扰控制电路	ZL201520325989.3	实用新型	2015.11.4
120	深圳创维数字	新型周转箱	ZL201420532711.9	实用新型	2015.3.11
121	深圳创维数字	一种机顶盒控制电路	ZL201420429424.5	实用新型	2015.2.18
122	深圳创维数字	电子产品测试装置	ZL201420442372.5	实用新型	2015.2.4
123	深圳创维数字	电路板升级治具	ZL201420442420.0	实用新型	2015.2.4
124	深圳创维数字	焊接工艺辅助设备	ZL201420476332.2	实用新型	2015.2.4
125	深圳创维数字	快速剪切装置	ZL201420442419.8	实用新型	2015.2.4
126	深圳创维数字	流水线精益设备	ZL201420388512.5	实用新型	2014.12.31
127	深圳创维数字	电压转换装置	ZL201420298188.8	实用新型	2014.12.10
128	深圳创维数字	防电流倒灌电路	ZL201420258559.X	实用新型	2014.11.19
129	深圳创维数字	一种硬件保护电路	ZL201420212917.3	实用新型	2014.11.5
130	深圳创维数字	脚垫供给辅助装置	ZL201420135702.6	实用新型	2014.10.1
131	深圳创维数字	一种 MoCA 终端	ZL201320842692.5	实用新型	2014.7.30
132	深圳创维数字	一种多重卫星信号接收装置及系统	ZL201320842232.2	实用新型	2014.7.30
133	深圳创维数字	一种铭牌粘贴定位装置	ZL201320668329.6	实用新型	2014.6.4
134	深圳创维数字	一种智能门铃及门锁自动控制系统	ZL201320384530.1	实用新型	2014.4.30
135	深圳创维数字	一种盒式电子装置	ZL201320111649.1	实用新型	2014.4.2
136	深圳创维数字	一种投影装置	ZL201320574632.X	实用新型	2014.2.26
137	深圳创维数字	一种新型机顶盒	ZL201320509370.9	实用新型	2014.2.26

138	深圳创维数字	一种数字电视搜台系统	ZL201320496326.9	实用新型	2014.2.5
139	深圳创维数字	一种波峰焊装置	ZL201320386638.4	实用新型	2014.1.15
140	深圳创维数字	机顶盒老化测试车及系统	ZL201320214235.1	实用新型	2014.1.15
141	深圳创维数字	一种控制装置	ZL201320457582.7	实用新型	2014.1.15
142	深圳创维数字	一种无线机顶盒终端及系统	ZL201320311361.9	实用新型	2013.11.27
143	深圳创维数字	一种音频测试装置及系统	ZL201320105029.7	实用新型	2013.9.25
144	深圳创维数字	一种 PCB 板及数字电视接收终端	ZL201320109601.7	实用新型	2013.9.25
145	深圳创维数字	一种安装 PCB 的支架、PCB 及机顶盒	ZL201320095877.4	实用新型	2013.9.25
146	深圳创维数字	一种数字电视机	ZL201320049832.3	实用新型	2013.9.4
147	深圳创维数字	一种散热片及中央处理器	ZL201320037821.3	实用新型	2013.9.4
148	深圳创维数字	一种按键装置及具有该按键装置的终端、控制设备	ZL201320008623.4	实用新型	2013.8.14
149	深圳创维数字	一种电磁干扰抑制电路	ZL201320010689.7	实用新型	2013.8.14
150	深圳创维数字	数字电视接收系统及信号隔离装置	ZL201220592188.X	实用新型	2013.7.10
151	深圳创维数字	一种可控电源的数字电视终端	ZL201220702602.8	实用新型	2013.7.10
152	深圳创维数字	一种智能开关	ZL201220700475.8	实用新型	2013.7.10
153	深圳创维数字	一种实现计算机、上位机和下位机之间串口通信的系统	ZL201220616149.9	实用新型	2013.6.26
154	深圳创维数字	一种具有投影功能的机顶盒	ZL201220558252.2	实用新型	2013.5.8

155	深圳创维数字	一种产线信息处理系统及报警触发装置	ZL201220334767.4	实用新型	2013.5.1
156	深圳创维数字	数字电视信号的接收系统及用于数字电视信号的衰减器	ZL201220193113.4	实用新型	2013.1.16
157	深圳创维数字	一种数字电视接收终端及一种电源适配器	ZL201220147843.0	实用新型	2013.1.2
158	深圳创维数字	波峰焊掉板报警装置及波峰焊设备	ZL201220173537.4	实用新型	2012.12.26
159	深圳创维数字	波峰焊炉温检测载具	ZL201220175888.9	实用新型	2012.12.26
160	深圳创维数字	带有图形用户界面的机顶盒	ZL201730025501.X	外观设计	2017.7.28
161	深圳创维数字	数字机顶盒(E5k)	ZL201730026097.8	外观设计	2017.7.28
162	深圳创维数字	机顶盒(K1K)	ZL201630554950.9	外观设计	2017.6.6
163	深圳创维数字	智能眼镜	ZL201630647296.6	外观设计	2017.6.6
164	深圳创维数字	数字机顶盒(J5K)	ZL201630566981.6	外观设计	2017.5.10
165	深圳创维数字	数字机顶盒(DTT)	ZL201630565334.3	外观设计	2017.4.19
166	深圳创维数字	数字机顶盒(11J)	ZL201630568417.8	外观设计	2017.4.19
167	深圳创维数字	机顶盒(J4K-T1)	ZL201630481954.9	外观设计	2017.4.5
168	深圳创维数字	机顶盒(A1)	ZL201630481953.4	外观设计	2017.4.5
169	深圳创维数字	机顶盒(K2K)	ZL201630555195.6	外观设计	2017.3.8
170	深圳创维数字	机顶盒(E9K)	ZL201630322561.3	外观设计	2017.3.22
171	深圳创维数字	带图形用户界面的机顶盒	ZL201630492448.X	外观设计	2017.3.22
172	深圳创维数字	数字机顶盒(G6K)	ZL201630554949.6	外观设计	2017.3.15

173	深圳创维数字	机顶盒（OTT）	ZL201630568647.4	外观设计	2017.3.15
174	深圳创维数字	数字机顶盒（K5K）	ZL201630569327.0	外观设计	2017.3.15
175	深圳创维数字	数字机顶盒（A3K）	ZL201630229735.1	外观设计	2017.3.15
176	深圳创维数字	机顶盒（H5K）	ZL201630482892.3	外观设计	2017.2.22
177	深圳创维数字	机顶盒（92K）	ZL201630489793.8	外观设计	2017.2.1
178	深圳创维数字	包装盒（G200游戏机包装盒）	ZL201630274259.5	外观设计	2017.1.25
179	深圳创维数字	包装盒（抽拉）	ZL201630040320.X	外观设计	2017.1.18
180	深圳创维数字	机顶盒（16G）	ZL201630355170.1	外观设计	2016.12.28
181	深圳创维数字	数字机顶盒	ZL201630227526.3	外观设计	2016.12.7
182	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201630019901.5	外观设计	2016.11.30
183	深圳创维数字	用于移动通信终端的图形用户界面	ZL201630239199.3	外观设计	2016.11.30
184	深圳创维数字	微峰游戏机（15G）	ZL201630230431.7	外观设计	2016.11.23
185	深圳创维数字	智能耳机（13P）	ZL201630352426.3	外观设计	2016.11.23
186	深圳创维数字	高清有线数字电视接收机	ZL201630229737.0	外观设计	2016.11.23
187	深圳创维数字	电视接收机	ZL201630110354.1	外观设计	2016.11.16
188	深圳创维数字	机顶盒	ZL201530569757.8	外观设计	2016.10.19
189	深圳创维数字	路由器	ZL201530569886.7	外观设计	2016.9.7
190	深圳创维数字	机顶盒	ZL201530569747.4	外观设计	2016.9.7
191	深圳创维数字	机顶盒	ZL201630020148.1	外观设计	2016.9.7
192	深圳创维数字	机顶盒	ZL201630110353.7	外观设计	2016.9.28

193	深圳创维数字	游戏机盒子 (13G)	ZL201630172199.6	外观设计	2016.9.28
194	深圳创维数字	用于机顶盒的 图形用户界面	ZL201630034021.5	外观设计	2016.8.24
195	深圳创维数字	用于机顶盒的 图形用户界面	ZL201630033433.7	外观设计	2016.8.24
196	深圳创维数字	用于机顶盒的 图形用户界面	ZL201530567367.7	外观设计	2016.8.3
197	深圳创维数字	用于机顶盒的 图形用户界面	ZL201630020368.4	外观设计	2016.8.17
198	深圳创维数字	机顶盒	ZL201530469247.3	外观设计	2016.6.22
199	深圳创维数字	机顶盒 (I71S)	ZL201530420537.9	外观设计	2016.5.25
200	深圳创维数字	遥控器 (I71S)	ZL201530418989.3	外观设计	2016.4.27
201	深圳创维数字	机顶盒 (1J)	ZL201530419197.8	外观设计	2016.4.27
202	深圳创维数字	包装盒	ZL201530419318.9	外观设计	2016.4.27
203	深圳创维数字	机顶盒 (29K)	ZL201530440176.4	外观设计	2016.4.13
204	深圳创维数字	路由器	ZL201530362985.8	外观设计	2016.3.2
205	深圳创维数字	遥控器 (11R)	ZL201530289076.6	外观设计	2016.1.27
206	深圳创维数字	数字机顶盒 (81K)	ZL201530113375.4	外观设计	2015.9.30
207	深圳创维数字	遥控器 (10R)	ZL201430513756.7	外观设计	2015.7.29
208	深圳创维数字	数字电视机顶 盒 (58K)	ZL201430130022.0	外观设计	2014.12.31
209	深圳创维数字	数字电视机顶 盒 (61K)	ZL201430134300.X	外观设计	2014.11.19
210	深圳创维数字	路由器 (8G)	ZL201430176552.9	外观设计	2014.11.19
211	深圳创维数字	机顶盒 (56K)	ZL201430087418.1	外观设计	2014.10.1
212	深圳创维数字	数字机顶盒 (55K)	ZL201430012477.2	外观设计	2014.10.1
213	深圳创维数字	遥控器	ZL201430117055.1	外观设计	2014.10.1

214	深圳创维数字	数字机顶盒(44K)	ZL201330637593.9	外观设计	2014.8.13
215	深圳创维数字、百度国际科技(深圳)有限公司	数字机顶盒(53K)	ZL201330637083.1	外观设计	2014.7.30
216	深圳创维数字	数字机顶盒(32K)	ZL201330535444.1	外观设计	2014.4.30
217	深圳创维数字	数字机顶盒(13K)	ZL201330496495.8	外观设计	2014.4.30
218	深圳创维数字	数字机顶盒(37K)	ZL201330637704.6	外观设计	2014.4.30
219	深圳创维数字	数字机顶盒(15K)	ZL201330496313.7	外观设计	2014.4.30
220	深圳创维数字	数字机顶盒(32K)	ZL201330535286.X	外观设计	2014.2.26
221	深圳创维数字	数字机顶盒(30K)	ZL201330367884.0	外观设计	2014.2.5
222	深圳创维数字	遥控器(7R)	ZL201430117041.x	外观设计	2014.10.01
223	深圳创维数字	一种测试机顶盒 WIFI 吞吐量的系统、方法及装置	ZL201610572892.1	发明	2018.2.27
224	深圳创维数字	一种多媒体播放方法及相关设备	ZL201410005121.5	发明	2017.9.29
225	深圳创维数字	一种信号传输管理方法及机顶盒	ZL201510604521.2	发明	2017.8.25
226	深圳创维数字	一种状态切换方法及装置	ZL201410004998.2	发明	2017.8.15
227	深圳创维数字	一种灯光显示结构及电子设备	ZL201720828563.9	实用新型	2018.2.23
228	深圳创维数字	一种智能眼镜	ZL201720761145.2	实用新型	2018.1.9
229	深圳创维数字	一种滤波电路和电源适配器	ZL201720328202.8	实用新型	2018.1.9
230	深圳创维数字	一种智能眼镜	ZL201720631565.9	实用新型	2017.12.15

231	深圳创维数字	一种变压器和电源适配器	ZL201720324824.3	实用新型	2017.12.15
232	深圳创维数字	一种用于 PCB 板的气动测试工装	ZL201720563778.2	实用新型	2017.12.12
233	深圳创维数字	一种按键结构及电子设备	ZL201720631542.8	实用新型	2017.12.12
234	深圳创维数字	一种导光遮光装置和指示灯组件	ZL201720572661.0	实用新型	2017.12.12
235	深圳创维数字	一种 DiSEqC 设备及其发送接收电路	ZL201720526540.2	实用新型	2017.12.12
236	深圳创维数字	一种电压自适应供电电路及机顶盒	ZL201720393048.2	实用新型	2017.12.12
237	深圳创维数字	一种智能眼镜	ZL201621437238.1	实用新型	2017.9.5
238	深圳创维数字	一种过欠压保护电路和机顶盒	ZL201621341460.1	实用新型	2017.8.29
239	深圳创维数字	一种印刷电路板及机顶盒	ZL201621479834.6	实用新型	2017.8.25
240	深圳创维数字	一种内置天线及其路由器	ZL201621322122.3	实用新型	2017.8.8
241	深圳创维数字	一种具有旋转插头的中继器	ZL201720052219.5	实用新型	2017.8.8
242	深圳创维数字	音响（19P）	ZL201730324666.7	外观设计	2018.2.23
243	深圳创维数字	机顶盒（TheEdge）	ZL201730343781.9	外观设计	2018.2.23
244	深圳创维数字	路由器（边界）	ZL201730435533.7	外观设计	2018.2.23
245	深圳创维数字	电视盒子（水纹）	ZL201730435551.5	外观设计	2018.2.23
246	深圳创维数字	路由器（波纹）	ZL201730435552.X	外观设计	2018.2.23
247	深圳创维数字	机顶盒（六边）	ZL201730435986.X	外观设计	2018.2.23
248	深圳创维数字	机顶盒（边锋）	ZL201730435987.4	外观设计	2018.2.23

249	深圳创维数字	机顶盒（孟菲斯）	ZL201730435990.6	外观设计	2018.2.23
250	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730346344.2	外观设计	2018.2.9
251	深圳创维数字	电视盒子	ZL201730367855.2	外观设计	2018.1.23
252	深圳创维数字	语音助手（ π 熊）	ZL201730333288.9	外观设计	2018.1.9
253	深圳创维数字	用于手机的图形用户界面	ZL201730188849.0	外观设计	2018.1.9
254	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面（ π OS 系统）	ZL201730347000.3	外观设计	2018.1.9
255	深圳创维数字	行车记录仪(02)	ZL201730338129.8	外观设计	2018.1.9
256	深圳创维数字	行车记录仪（BMW）	ZL201730353193.3	外观设计	2018.1.9
257	深圳创维数字	智能便携式音响	ZL201730353485.7	外观设计	2018.1.5
258	深圳创维数字	投影支架	ZL201730353527.7	外观设计	2018.1.5
259	深圳创维数字	智能排插（带电视盒子）	ZL201730377968.0	外观设计	2018.1.2
260	深圳创维数字	机顶盒（M2K2）	ZL201730353128.0	外观设计	2018.1.2
261	深圳创维数字	复古机顶盒	ZL201730120059.9	外观设计	2017.12.15
262	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730180011.7	外观设计	2017.12.15
263	深圳创维数字	机顶盒（Mempbox）	ZL201730314657.X	外观设计	2017.12.15
264	深圳创维数字	行车辅助安全设备（QH700）	ZL201730233497.6	外观设计	2017.12.12
265	深圳创维数字	带图形用户界面的机顶盒	ZL201630588395.1	外观设计	2017.12.12
266	深圳创维数字	用于手机的图形用户界面	ZL201730216204.3	外观设计	2017.12.12
267	深圳创维数字	机顶盒（33K）	ZL201730240316.2	外观设计	2017.12.12
268	深圳创维数字	网关（02）	ZL201730240941.7	外观设计	2017.12.12

269	深圳创维数字	网关（04）	ZL201730278939.9	外观设计	2017.12.12
270	深圳创维数字	遥控器（6R）	ZL201730282839.3	外观设计	2017.12.12
271	深圳创维数字	机顶盒（P7K）	ZL201730291605.5	外观设计	2017.12.12
272	深圳创维数字	行车记录仪（01）	ZL201730279840.0	外观设计	2017.12.12
273	深圳创维数字	机顶盒（M9K）	ZL201730177346.3	外观设计	2017.11.17
274	深圳创维数字	机顶盒（J1K）	ZL201730177647.6	外观设计	2017.11.17
275	深圳创维数字	遥控器（10R）	ZL201730219657.1	外观设计	2017.11.17
276	深圳创维数字	网关（01）	ZL201730219825.7	外观设计	2017.11.17
277	深圳创维数字	行车记录仪微型遥控器（RR6）	ZL201730240310.5	外观设计	2017.11.17
278	深圳创维数字	机顶盒（OTTA1）	ZL201730240318.1	外观设计	2017.11.17
279	深圳创维数字	机顶盒（P4K）	ZL201730240320.9	外观设计	2017.11.17
280	深圳创维数字	路由器（01）	ZL201730240636.8	外观设计	2017.11.17
281	深圳创维数字	网关（03）	ZL201730240936.6	外观设计	2017.11.17
282	深圳创维数字	机顶盒（OTT）	ZL201730240940.2	外观设计	2017.11.17
283	深圳创维数字	遥控器（12R）	ZL201730240942.1	外观设计	2017.11.17
284	深圳创维数字	投影仪（π）	ZL201730240630.0	外观设计	2017.11.17
285	深圳创维数字	机顶盒（N3K）	ZL201730226630.5	外观设计	2017.11.7
286	深圳创维数字	机顶盒(N5K)	ZL201730119837.2	外观设计	2017.10.13
287	深圳创维数字	机顶盒（K7K）	ZL201730120328.1	外观设计	2017.10.13
288	深圳创维数字	机顶盒(M2K)	ZL201730120329.6	外观设计	2017.10.13

289	深圳创维数字	机顶盒 (M3K)	ZL201730077261.8	外观设计	2017.9.5
290	深圳创维数字	机顶盒 (M4K)	ZL201730077384.1	外观设计	2017.9.5
291	深圳创维数字	数字机顶盒 (DTT)	ZL201730011158.3	外观设计	2017.8.29
292	深圳创维数字	带图形用户界面的机顶盒(1)	ZL201730026112.9	外观设计	2017.8.29
293	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201630639428.0	外观设计	2017.8.15
294	深圳创维数字	带图形用户界面的机顶盒 (2)	ZL201730031685.0	外观设计	2017.8.11
295	深圳创维数字	机顶盒	ZL201630272603.7	外观设计	2016.11.23
296	深圳创维数字	侧光源导光装置	ZL201511031373.6	发明	2018.7.6
297	深圳创维数字	一种机顶盒自动检测方法 及终端	ZL201610030401.0	发明	2018.7.3
298	深圳创维数字	一种机顶盒测试方法及用户 终端	ZL201510989730.3	发明	2018.7.3
299	深圳创维数字	一种机顶盒系统异常状态恢 复方法及机顶盒	ZL201510999509.6	发明	2018.7.3
300	深圳创维数字	一种数据处理方法及数字电 视接收终端	ZL201510059927.7	发明	2018.7.3
301	深圳创维数字	一种 cec 模拟测试方法及测试 系统	ZL201610755754.7	发明	2018.6.12
302	深圳创维数字	一种欠过压保护电路以及机 顶盒	ZL201510644440.5	发明	2018.3.16
303	深圳创维数字	一种音频转换装置	ZL201820185274.6	实用新型	2018.8.31
304	深圳创维数字	机顶盒	ZL201721763160.7	实用新型	2018.8.24
305	深圳创维数字	机顶盒	ZL201721767066.9	实用新型	2018.8.24

306	深圳创维数字	设备壳体及机顶盒	ZL201721924403.0	实用新型	2018.8.24
307	深圳创维数字	灯条及智能音响	ZL201820025075.9	实用新型	2018.8.24
308	深圳创维数字	电路板和无线设备	ZL201721852290.8	实用新型	2018.8.24
309	深圳创维数字	一种 PCB 及机顶盒	ZL201721615925.2	实用新型	2018.7.10
310	深圳创维数字	用于测试电子设备的治具	ZL201721887567.0	实用新型	2018.6.29
311	深圳创维数字	一种投影仪	ZL201721714752.X	实用新型	2018.6.5
312	深圳创维数字	机顶盒	ZL201721576603.1	实用新型	2018.5.22
313	深圳创维数字	壳体组件以及终端电子设备	ZL201721512669.4	实用新型	2018.5.15
314	深圳创维数字	一种智能娱乐设备	ZL201721488878.X	实用新型	2018.5.8
315	深圳创维数字	散热组件和投影仪	ZL201721173045.4	实用新型	2018.4.20
316	深圳创维数字	一种防雷电路及电器设备	ZL201721147490.3	实用新型	2018.4.13
317	深圳创维数字	多功能机顶盒	ZL201720958629.6	实用新型	2018.4.13
318	深圳创维数字	一种无螺钉塑胶机顶盒	ZL201721197372.3	实用新型	2018.4.13
319	深圳创维数字	机顶盒	ZL201721159867.7	实用新型	2018.3.9
320	深圳创维数字	智能音响 (π)	ZL201830003781.9	外观设计	2018.7.17
321	深圳创维数字	智能音箱 (21P)	ZL201730605337.X	外观设计	2018.7.10
322	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730622691.3	外观设计	2018.6.26
323	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730622753.0	外观设计	2018.6.26
324	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730622270.0	外观设计	2018.6.26
325	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730346721.2	外观设计	2018.6.26
326	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730623092.3	外观设计	2018.6.26

327	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730622824.7	外观设计	2018.6.26
328	深圳创维数字	行车记录仪	ZL201830117119.6	外观设计	2018.6.12
329	深圳创维数字	路由器 (RF11-19G)	ZL201730605864.0	外观设计	2018.6.12
330	深圳创维数字	机顶盒 (r3k)	ZL201730567715.X	外观设计	2018.6.12
331	深圳创维数字	语音遥控器	ZL201730651642.2	外观设计	2018.6.12
332	深圳创维数字	电视盒子遥控器 (Edge)	ZL201730463033.4	外观设计	2018.5.11
333	深圳创维数字	电视盒子遥控器 (13R)	ZL201730508897.3	外观设计	2018.5.11
334	深圳创维数字	机顶盒 (Q3K)	ZL201730450715.1	外观设计	2018.5.8
335	深圳创维数字	行车记录仪 (QX700)	ZL201830022093.7	外观设计	2018.5.8
336	深圳创维数字	行车记录仪 (QH701)	ZL201830035568.6	外观设计	2018.5.8
337	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730428325.4	外观设计	2018.4.27
338	深圳创维数字	汽车后视镜行车记录仪	ZL201730561963.3	外观设计	2018.4.13
339	深圳创维数字	智能排插 (OTT)	ZL201730353284.7	外观设计	2018.3.27
340	创维软件	用于移动通信终端的图形用户界面	ZL201530557205.5	外观设计	2016.8.24
341	创维汽车智能	一种存储设备的通断测试装置及系统	ZL201621097817.6	实用新型	2017.4.26
342	创维汽车智能	转接板和汽车	ZL201620025682.6	实用新型	2016.8.24
343	创维汽车智能	安装座、后视镜组件以及汽车	ZL201620009674.2	实用新型	2016.6.8.
344	创维汽车智能	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	2017.11.7
345	创维汽车智能	一种自锁式铝合金载物盒	ZL201720130303.4	实用新型	2017.10.13

346	创维汽车智能	一种按键结构及行车记录仪	ZL201721529752.2	实用新型	2018.7.13
347	创维汽车智能	车载电源供电电路及车载通信终端	ZL201721708430.4	实用新型	2018.6.22
348	创维汽车智能	壳体组件以及后视镜	ZL201721395254.3	实用新型	2018.5.1
349	创维液晶器件	背光结构及显示装置	ZL201621442435.2	实用新型	2017.7.18
350	创维液晶器件	限位垫及侧入光式显示装置	ZL201620609847.4	实用新型	2016.11.23
351	创维液晶器件	一种散热式FPC 组件、液晶显示屏及智能终端	ZL201620563647.X	实用新型	2016.11.23
352	创维液晶器件	一种显示模组结构及移动终端	ZL201720506009.9	实用新型	2017.12.12
353	创维液晶器件	一种双过孔FPC 金手指结构	ZL201720368435.0	实用新型	2017.11.7
354	创维液晶器件	一种防折断的柔性线路板	ZL201720245290.5	实用新型	2017.10.3
355	创维液晶器件	一种兼容背光模组和带盖板的 LCM 模组的吸塑盘	ZL201720080253.3	实用新型	2017.8.29
356	创维液晶器件	一种防漏光的背光模组	ZL201621480222.9	实用新型	2017.8.29
357	创维液晶器件	一种液晶显示模组、液晶显示屏及智能终端	ZL201720086325.5	实用新型	2017.8.29
358	创维液晶器件	背光模组	ZL201720209257.7	实用新型	2017.9.19
359	创维液晶器件	背光 FPC 线路板以及液晶显示装置	ZL201720524330.X	实用新型	2017.12.1
360	创维液晶器件	防漏光背光模组及液晶显示模组	ZL201721466681.6	实用新型	2018.5.8
361	创维液晶器件	柔性指纹识别模组以及电子	ZL201720638044.6	实用新型	2018.3.13

		设备			
362	创维液晶器件	一种背光模组、显示器及电子设备	ZL201720949435.X	实用新型	2018.3.13
363	深圳创维数字	机顶盒	ZL201630272603.7	外观设计	2016.11.23
364	深圳创维数字	侧光源导光装置	ZL201511031373.6	发明	2018.7.6
365	深圳创维数字	一种机顶盒自动检测方法及其终端	ZL201610030401.0	发明	2018.7.3
366	深圳创维数字	一种机顶盒测试方法及用户终端	ZL201510989730.3	发明	2018.7.3
367	深圳创维数字	一种机顶盒系统异常状态恢复方法及机顶盒	ZL201510999509.6	发明	2018.7.3
368	深圳创维数字	一种数据处理方法及数字电视接收终端	ZL201510059927.7	发明	2018.7.3
369	深圳创维数字	一种 cec 模拟测试方法及测试系统	ZL201610755754.7	发明	2018.6.12
370	深圳创维数字	一种欠过压保护电路以及机顶盒	ZL201510644440.5	发明	2018.3.16
371	深圳创维数字	一种音频转换装置	ZL201820185274.6	实用新型	2018.8.31
372	深圳创维数字	机顶盒	ZL201721763160.7	实用新型	2018.8.24
373	深圳创维数字	机顶盒	ZL201721767066.9	实用新型	2018.8.24
374	深圳创维数字	设备壳体及机顶盒	ZL201721924403.0	实用新型	2018.8.24
375	深圳创维数字	灯条及智能音响	ZL201820025075.9	实用新型	2018.8.24
376	深圳创维数字	电路板和无线设备	ZL201721852290.8	实用新型	2018.8.24
377	深圳创维数字	一种 PCB 及机顶盒	ZL201721615925.2	实用新型	2018.7.10

378	深圳创维数字	用于测试电子设备的治具	ZL201721887567.0	实用新型	2018.6.29
379	深圳创维数字	一种投影仪	ZL201721714752.X	实用新型	2018.6.5
380	深圳创维数字	机顶盒	ZL201721576603.1	实用新型	2018.5.22
381	深圳创维数字	壳体组件以及终端电子设备	ZL201721512669.4	实用新型	2018.5.15
382	深圳创维数字	一种智能娱乐设备	ZL201721488878.X	实用新型	2018.5.8
383	深圳创维数字	散热组件和投影仪	ZL201721173045.4	实用新型	2018.4.20
384	深圳创维数字	一种防雷电路及电器设备	ZL201721147490.3	实用新型	2018.4.13
385	深圳创维数字	多功能机顶盒	ZL201720958629.6	实用新型	2018.4.13
386	深圳创维数字	一种无螺钉塑胶机顶盒	ZL201721197372.3	实用新型	2018.4.13
387	深圳创维数字	机顶盒	ZL201721159867.7	实用新型	2018.3.9
388	深圳创维数字	智能音响 (π)	ZL201830003781.9	外观设计	2018.7.17
389	深圳创维数字	智能音箱 (21P)	ZL201730605337.X	外观设计	2018.7.10
390	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730622691.3	外观设计	2018.6.26
391	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730622753.0	外观设计	2018.6.26
392	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730622270.0	外观设计	2018.6.26
393	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730346721.2	外观设计	2018.6.26
394	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730623092.3	外观设计	2018.6.26
395	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730622824.7	外观设计	2018.6.26
396	深圳创维数字	行车记录仪	ZL201830117119.6	外观设计	2018.6.12
397	深圳创维数字	路由器 (RF11-19G)	ZL201730605864.0	外观设计	2018.6.12
398	深圳创维数字	机顶盒 (r3k)	ZL201730567715.X	外观设计	2018.6.12

399	深圳创维数字	语音遥控器	ZL201730651642.2	外观设计	2018.6.12
400	深圳创维数字	电视盒子遥控器（Edge）	ZL201730463033.4	外观设计	2018.5.11
401	深圳创维数字	电视盒子遥控器（13R）	ZL201730508897.3	外观设计	2018.5.11
402	深圳创维数字	机顶盒（Q3K）	ZL201730450715.1	外观设计	2018.5.8
403	深圳创维数字	行车记录仪（QX700）	ZL201830022093.7	外观设计	2018.5.8
404	深圳创维数字	行车记录仪（QH701）	ZL201830035568.6	外观设计	2018.5.8
405	深圳创维数字	用于机顶盒的图形用户界面	ZL201730428325.4	外观设计	2018.4.27
406	深圳创维数字	汽车后视镜行车记录仪	ZL201730561963.3	外观设计	2018.4.13
407	深圳创维数字	智能排插（OTT）	ZL201730353284.7	外观设计	2018.3.27
408	创维软件	用于移动通信终端的图形用户界面	ZL201530557205.5	外观设计	2016.8.24
409	创维汽车智能	一种存储设备的通断测试装置及系统	ZL201621097817.6	实用新型	2017.4.26
410	创维汽车智能	转接板和汽车	ZL201620025682.6	实用新型	2016.8.24
411	创维汽车智能	安装座、后视镜组件以及汽车	ZL201620009674.2	实用新型	2016.6.8.
412	创维汽车智能	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	2017.11.7
413	创维汽车智能	一种自锁式铝合金载物盒	ZL201720130303.4	实用新型	2017.10.13
414	创维汽车智能	一种按键结构及行车记录仪	ZL201721529752.2	实用新型	2018.7.13
415	创维汽车智能	车载电源供电电路及车载通信终端	ZL201721708430.4	实用新型	2018.6.22
416	创维汽车智能	壳体组件以及后视镜	ZL201721395254.3	实用新型	2018.5.1

417	创维液晶器件	背光结构及显示装置	ZL201621442435.2	实用新型	2017.7.18
418	创维液晶器件	限位垫及侧入光式显示装置	ZL201620609847.4	实用新型	2016.11.23
419	创维液晶器件	一种散热式FPC 组件、液晶显示屏及智能终端	ZL201620563647.X	实用新型	2016.11.23
420	创维液晶器件	一种显示模组结构及移动终端	ZL201720506009.9	实用新型	2017.12.12
421	创维液晶器件	一种双过孔FPC 金手指结构	ZL201720368435.0	实用新型	2017.11.7
422	创维液晶器件	一种防折断的柔性线路板	ZL201720245290.5	实用新型	2017.10.3
423	创维液晶器件	一种兼容背光模组和带盖板的 LCM 模组的吸塑盘	ZL201720080253.3	实用新型	2017.8.29
424	创维液晶器件	一种防漏光的背光模组	ZL201621480222.9	实用新型	2017.8.29
425	创维液晶器件	一种液晶显示模组、液晶显示屏及智能终端	ZL201720086325.5	实用新型	2017.8.29
426	创维液晶器件	背光模组	ZL201720209257.7	实用新型	2017.9.19
427	创维液晶器件	背光 FPC 线路板以及液晶显示装置	ZL201720524330.X	实用新型	2017.12.1
428	创维液晶器件	防漏光背光模组及液晶显示模组	ZL201721466681.6	实用新型	2018.5.8
429	创维液晶器件	柔性指纹识别模组以及电子设备	ZL201720638044.6	实用新型	2018.3.13
430	创维液晶器件	一种背光模组、显示器及电子设备	ZL201720949435.X	实用新型	2018.3.13

4、软件著作权

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有的主要计算机软件著作权情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记日期	登记号	编号
1	深圳创维数字	DVB-S2 高清机顶盒平台软件	2010.12.2	2010SR064893	软著登字第 0253166 号
2	深圳创维数字	ISDB-T 数字接收机平台软件	2010.12.2	2010SR064894	软著登字第 0253167 号
3	深圳创维数字	IPTV 媒体资源管理系统	2010.12.3	2010SR065122	软著登字第 0253395 号
4	深圳创维数字	创维终端升级软件	2012.2.29	2012SR014889	软著登字第 0382925 号
5	深圳创维数字	智能社交客户端 iOS 平台软件	2015.3.19	2015SR048806	软著登字第 0935892 号
6	深圳创维数字	智能社交客户端 Android 手机平台软件	2015.3.19	2015SR048803	软著登字第 0935889 号
7	深圳创维数字	蜜蜂服务客户端 Android 手机平台软件	2015.3.31	2015SR057112	软著登字第 0944198 号
8	深圳创维数字	智能导视客户端 iOS 平台软件	2015.3.19	2015SR048637	软著登字第 0935723 号
9	深圳创维数字	智能导视客户端 Android 手机平台软件	2015.3.19	2015SR048799	软著登字第 0935885 号
10	深圳创维数字	创维智能眼镜 Z800 系统软件	2017.7.25	2017SR396710	软著登字第 1981994 号
11	深圳创维数字	创维智能眼镜 Z800 眼镜管家软件	2017.7.25	2017SR396806	软著登字第 1982090 号
12	深圳创维数字	智能电视操作系统 (TVOS)单平台版本软件	2018.4.24	2018SR277101	软著登字第 2606196 号
13	深圳创维数字	智能电视操作系统 (TVOS)双平台版本软件	2018.4.24	2018SR277939	软著登字第 2607034 号
14	创维软件	创维 OTT 智能机顶盒媒体中心应用软件 V1.0	2018.7.20	2018SR784087	软著登字第 3113182 号
15	创维软件	BCM7251s 平台环形缓存视频点播数据的嵌入式软件	2017.1.10	2017SR009427	软著登字第 1594711 号
16	创维软件	创维智能广告前端接口推送管理系统	2016.12.6	2016SR355786	软著登字第 1534402 号
17	创维软件	创维 UI3.0 桌面系统	2016.12.5	2016SR355072	软著登字第 1533688 号
18	创维软件	创维数字电视资源管理软件	2016.12.5	2016SR355071	软著登字第 1533687 号

19	创维软件	创维智能广告前端 web 运营管理系统	2016.12.5	2016SR355068	软著登字第 1533684 号
20	创维软件	媒体文件快速扫描、检索平台软件	2016.12.5	2016SR355062	软著登字第 1533678 号
21	创维软件	创维 OTA 升级终端接口管理系统	2016.12.5	2016SR354429	软著登字第 1533045 号
22	创维软件	数据采集分析系统	2016.12.5	2016SR354341	软著登字第 1532957 号
23	创维软件	OTA 升级系统	2016.12.5	2016SR354336	软著登字第 1532952 号
24	创维软件	创维 OTA 升级 web 运营管理系统	2016.12.5	2016SR354150	软著登字第 1532766 号
25	创维软件、深圳创维数字	智能电视桌面配置发布服务端系统	2018.1.22	2018SR047776	软著登字第 2376871 号
26	创维软件	创维 SAT>IP 协议客户端软件	2015.11.25	2015SR231898	软著登字第 1118984 号
27	创维软件	创维数字数据采集与分析系统	2015.11.25	2015SR231708	软著登字第 1118794 号
28	创维软件	创维数字电视快速切台软件	2015.11.16	2015SR223239	软著登字第 1110325 号
29	创维软件	数字电视一体机平台软件	2015.11.6	2015SR214428	软著登字第 1101514 号
30	创维软件	创维一云多屏智能电视版应用软件	2015.6.2	2015SR095787	软著登字第 0982873 号
31	创维软件	创维 HBBTV 平台软件	2014.11.3	2014SR167598	软著登字第 0836834 号
32	创维软件	创维高清 DVB-S2 平台软件	2014.6.6	2014SR073619	软著登字第 0742863 号
33	创维软件	创维 PVR 数字电视录制播放管理软件	2014.6.6	2014SR073615	软著登字第 0742859 号
34	创维软件	创维数字电视空中升级软件	2014.6.6	2014SR073613	软著登字第 0742857 号
35	创维软件	创维数字电视多媒体互动处理软件	2014.6.6	2014SR073128	软著登字第 0742372 号
36	创维软件	创维高清 DVB-C 平台软件	2014.6.6	2014SR072943	软著登字第 0742187 号
37	创维软件	多屏互动系统软件	2014.1.23	2014SR010078	软著登字第 0679322 号
38	创维软件	智能机顶盒平台软件	2014.1.23	2014SR010076	软著登字第 0679320 号

39	创维软件	地面数字接收机平台软件	2013.9.17	2013SR102660	软著登字第0608422号
40	创维软件	卫星数字接收机平台软件	2013.9.17	2013SR102657	软著登字第0608419号
41	创维软件	有线数字接收机平台软件	2013.9.17	2013SR102650	软著登字第0608412号
42	创维软件	IPTV 接收机平台软件	2013.9.16	2013SR101937	软著登字第0607699号
43	创维软件	基于 WEB 架构的数字电视软件	2013.9.16	2013SR101936	软著登字第0607698号
44	创维软件	创维 DVB 协议处理软件	2012.2.29	2012SR014951	软著登字第0382987号
45	创维软件	创维数字电视平台软件	2010.12.11	2010SR067622	软著登字第0255895号
46	创维软件	创维 SkyworthHardwareDrvier Interface 接口控制软件	2010.12.11	2010SR067562	软著登字第0255836号
47	创维软件	高清数字电视一体机软件	2010.12.11	2010SR067560	软著登字第0255833号
48	创维软件	基于 P2P 的多媒体文件共享系统	2010.12.3	2010SR065186	软著登字第0253459号
49	创维软件	基于 WEB 架构的数字电视软件	2010.12.3	2010SR065161	软著登字第0253434号
50	创维软件	IPEPG 软件	2010.12.3	2010SR065159	软著登字第0253432号
51	创维软件	基于 CDN 加速的 P2P 流媒体直播软件	2010.12.2	2010SR065026	软著登字第0253299号
52	创维软件	流媒体服务器引擎软件	2009.5.25	2009SR019288	软著登字第0146287号
53	创维软件	基于 peertopeer 的实时流媒体直播软件	2008.12.29	2008SR38187	软著登字第125366号
54	创维软件	地面数字接收机平台软件	2008.10.23	2008SR26587	软著登字第113766号
55	创维软件	数字电视广告播发软件	2008.10.23	2008SR26586	软著登字第113765号
56	创维软件	数字媒体播放软件	2008.10.23	2008SR26585	软著登字第113764号
57	创维软件	数字卫星机顶盒软件	2008.10.23	2008SR26584	软著登字第113763号
58	创维软件	有线数字接收机平台软件	2008.10.23	2008SR26583	软著登字第113762号

59	创维软件	IPTV 接收机平台软件	2008.10.23	2008SR26579	软著登字第 113758 号
60	创维软件	创维机顶盒终端数据处理系统平台软件	2017.8.3	2017SR420734	软著登字第 2006018 号
61	创维软件	创维全媒资搜索系统	2017.8.3	2017SR420755	软著登字第 2006039 号
62	创维软件	创维大数据采集及分析平台	2017.8.3	2017SR420774	软著登字第 2006058 号
63	创维软件	创维全媒资应用平台软件	2017.8.3	2017SR420787	软著登字第 2006071 号
64	创维软件	创维 π OS 系统平台软件	2017.8.15	2017SR448846	软著登字第 2034130 号
65	创维软件	创维 EPON 软件 V1.0	2017.12.23	2017SR722534	软著登字第 2307818 号
66	创维软件	创维 GPON 软件 V1.0	2017.12.23	2017SR721364	软著登字第 2306648 号
67	创维软件	创维 DVB 多模超高清多媒体网关软件	2017.12.21	2017SR716370	软著登字第 2301654 号
68	创维软件	创维 DVB 和 OTT 双模平台软件	2017.12.21	2017SR716286	软著登字第 2301570 号
69	创维软件	创维家庭多媒体中心软件	2017.12.21	2017SR713706	软著登字第 2298990 号
70	创维软件	创维嵌入式文件系统软件	2017.12.21	2017SR716296	软著登字第 2301580 号
71	创维软件	IPTV 接收机平台软件	2017.12.21	2017SR712001	软著登字第 2297285 号
72	创维软件	地面数字接收机平台软件	2017.12.21	2017SR712011	软著登字第 2297295 号
73	创维软件	卫星数字接收机平台软件	2017.12.21	2017SR713976	软著登字第 2299260 号
74	创维软件	有线数字接收机平台软件	2017.12.21	2017SR716450	软著登字第 2301734 号
75	创维软件	创维 wifirouterOTA 升级软件	2017.12.18	2017SR700359	软著登字第 2285643 号
76	创维软件、深圳创维数字	创维 OTA 升级 web 运营管理系统	2018.1.22	2018SR047789	软著登字第 2376884 号
77	创维软件	创维 Android 的 IPTV 播放器软件	2018.1.26	2018SR066263	软著登字第 2395358 号
78	创维软件	创维 Android 平台的 J2ME 游戏运行系统	2018.1.26	2018SR065207	软著登字第 2394302 号

79	创维软件	创维 aWiFi 认证软件	2018.1.26	2018SR065225	软著登字 2394320 号
80	创维软件	创维网络安全审计软件	2018.1.29	2018SR068879	软著登字 2397974 号
81	创维软件	IPTV 浏览器软件	2018.1.26	2018SR065214	软著登字 2394309 号
82	创维软件	创维机顶盒管理工具软件	2018.1.26	2018SR064639	软著登字 2393734 号
83	创维软件	创维机顶盒终端数据处理系统平台软件	2017.8.3	2017SR420734	软著登字第 2006018 号
84	创维软件	创维全媒资搜索系统	2017.8.3	2017SR420755	软著登字第 2006039 号
85	创维软件	创维大数据采集及分析平台	2017.8.3	2017SR420774	软著登字第 2006058 号
86	创维软件	创维全媒资应用平台软件	2017.8.3	2017SR420787	软著登字第 2006071 号
87	创维软件	创维 πOS 系统平台软件	2017.8.15	2017SR448846	软著登字第 2034130 号
88	创维软件	创维 EPON 软件 V1.0	2017.12.23	2017SR722534	软著登字第 2307818 号
89	创维软件	创维 GPON 软件 V1.0	2017.12.23	2017SR721364	软著登字第 2306648 号
90	创维软件	创维 DVB 多模超高清多媒体网关软件	2017.12.21	2017SR716370	软著登字第 2301654 号
91	创维软件	创维 DVB 和 OTT 双模平台软件	2017.12.21	2017SR716286	软著登字第 2301570 号
92	创维软件	创维家庭多媒体中心软件	2017.12.21	2017SR713706	软著登字第 2298990 号
93	创维软件	创维嵌入式文件系统软件	2017.12.21	2017SR716296	软著登字第 2301580 号
94	创维软件	IPTV 接收机平台软件	2017.12.21	2017SR712001	软著登字第 2297285 号
95	创维软件	地面数字接收机平台软件	2017.12.21	2017SR712011	软著登字第 2297295 号
96	创维软件	卫星数字接收机平台软件	2017.12.21	2017SR713976	软著登字第 2299260 号
97	创维软件	有线数字接收机平台软件	2017.12.21	2017SR716450	软著登字第 2301734 号
98	创维软件	创维 wifirouterOTA 升级软件	2017.12.18	2017SR700359	软著登字第 2285643 号
99	创维软件	创维 Android 的 IPTV 播放器软件	2018.1.26	2018SR066263	软著登字第 2395358 号

100	创维软件	创维 Android 平台的 J2ME 游戏运行系统	2018.1.26	2018SR065207	软著登字 2394302 号
101	创维软件	创维 aWiFi 认证软件	2018.1.26	2018SR065225	软著登字 2394320 号
102	创维软件	创维网络安全审计软件	2018.1.29	2018SR068879	软著登字 2397974 号
103	创维软件	IPTV 浏览器软件	2018.1.26	2018SR065214	软著登字 2394309 号
104	创维软件	创维机顶盒管理工具软件	2018.1.26	2018SR064639	软著登字 2393734 号
105	创维软件	创维应用商店后台运营管理系统	2018.3.19	2018SR179256	软著登字第 2508351 号
106	创维软件	创维应用商店终端访问接口管理系统	2018.3.16	2018SR175704	软著登字 2504799 号
107	微普特	微普特媒体中心智能电视版软件	2013.4.17	2013SR034685	软著登字第 0540447 号
108	微普特	微普特文件管理智能电视版软件	2013.4.17	2013SR034684	软著登字第 0540446 号
109	微普特	微普特蜜蜂导视苹果手机客户端软件	2013.3.20	2013SR025758	软著登字第 0531520 号
110	微普特	微普特多屏互动智能电视版软件	2013.3.20	2013SR025742	软著登字第 0531504 号
111	微普特	微普特应用商店智能电视版软件	2013.3.8	2013SR021712	软著登字第 0527474 号
112	微普特	微普特图文频道智能电视版软件	2013.3.8	2013SR021414	软著登字第 0527176 号
113	微普特	微普特蜜蜂导视安卓手机客户端软件	2013.3.7	2013SR021092	软著登字第 0526854 号
114	微普特	微普特视频汇聚智能电视版软件	2013.3.7	2013SR021078	软著登字第 0526840 号
115	微普特	微普特读书苹果手机客户端软件	2012.10.29	2012SR101595	软著登字第 0469631 号
116	微普特	微普特读书安卓手机客户端软件	2012.10.29	2012SR101505	软著登字第 0469541 号
117	微普特	播思读书安卓手机客户端软件	2012.5.22	2012SR041887	软著登字第 0409923 号
118	微普特	播思读书苹果手机客户端软件	2012.5.22	2012SR041880	软著登字第 0409916 号
119	创维海通	网络节目与其回看数据关联智能系统	2014.5.12	2014SR058252	软著登字第 0727496 号
120	创维海通	电子节目指南数据检索与挖掘系统	2014.5.9	2014SR057457	软著登字第 0726701 号

121	创维海通	网络节目与其电子节目指南数据关联智能系统	2014.5.9	2014SR057354	软著登字第0726598号
122	创维海通	电子节目单导入系统	2013.8.23	2013SR088908	软著登字第0594670号
123	创维海通	个人信息管理系统	2013.8.22	2013SR088602	软著登字第0594364号
124	创维海通	流媒体适配服务器系统	2013.8.21	2013SR087977	软著登字第0593739号
125	创维海通	数字电视机顶盒音视频播放器系统	2012.12.19	2012SR128499	软著登字第0496535号
126	创维海通	数字电视机顶盒与智能终端互动系统	2012.12.19	2012SR128496	软著登字第0496532号
127	创维海通	数字电视机顶盒远程单向控制信令系统	2012.12.19	2012SR128491	软著登字第0496527号
128	创维海通	数字电视机顶盒电子节目指南工控设备系统	2012.12.19	2012SR128485	软著登字第0496521号
129	创维海通	数字电视机顶盒用户界面（UI）软件	2008.12.8	2008SR32488	软著登字第119667号
130	创维海通	数字电视机顶盒服务信息控制（SI）软件	2008.12.8	2008SR32556	软著登字第119735号
131	创维海通	数字电视机顶盒语言控制（Language）软件	2008.12.8	2008SR32557	软著登字第119736号
132	创维海通	数字电视机顶盒准视频点播（NVOD）软件	2008.12.8	2008SR32558	软著登字第119737号
133	创维海通	数字电视机顶盒文件控制系统（FS）软件	2008.12.8	2008SR32614	软著登字第119793号
134	创维海通	数字电视机顶盒用户节目控制（SS）软件	2008.12.8	2008SR32615	软著登字第119794号
135	创维海通	数字电视机顶盒电子节目指南解析转发系统	2012.12.19	2012SR128469	软著登字第0496505号
136	创维海通	数字电视机顶盒应用软件管理控制系统	2012.12.19	2012SR128476	软著登字第0496512号
137	创维液晶器件	鑫仕 MES 生产制造控制软件	2012.9.7	2012SR085032	软著登字第0453068号
138	创维汽车智能	创维汽车智能车辆远程信息处理终端	2018.4.24	2018SR275554	软著登字第2604649号
139	创维汽车智能	创维行车记录仪软件系统 V1.0	2018.4.24	2018SR275567	软著登字第2604662号

5、软件许可使用权

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司软件许可使用权情况如下：

序号	许可方	许可内容	费用	签约日期	有效期
1	深圳市茁壮网络股份有限公司	iPanelDVB 终端（单向）软件 V2.0 的许可、iPanelDVB 终端（双向）软件 V2.0 的许可、iPanelDVB 浏览器（单双向）软件 V3.0 的许可（山东聊城、重庆市）	iPanelDVB 终端（单向）软件 V2.0（山东聊城）：10 元/台；iPanelDVB 终端（双向）软件 V2.0（重庆市）：9 元/台；iPanelDVB 浏览器（单双向）软件 V3.0 的许可（重庆市）：18 元/台	2012/11/12	合同期限为 5 年，合同期限内采购的软件使用期限为长期
2	深圳市茁壮网络股份有限公司	iPanelDVB 终端（单双向）EPG 版软件 V3.0 的许可	河南省：20 元/台；上海市东方有线网络辖区内：18 元/台	2013/3/13	合同期限为 5 年，合同期限内采购的软件使用期限为长期。合同期满前 1 个月，若任何乙方不以书面方式提出异议，合同有效期自动顺延 1 年。
3	深圳市茁壮网络股份有限公司	iPanelDVB 终端（单双向）增强版软件 V3.0 的许可（海南）	3 元/台	2013/12/23	合同期限为 5 年，合同期限内采购的软件使用期限为长期
4	深圳市茁壮网络股份有限公司	iPanelDVB 终端（单双向）EPG 版软件 V3.0 的许可（甘肃省）	22 元/台	2014/11/20	合同期限为 5 年，合同期限内采购的软件使用期限为长期
5	深圳市茁壮网络股份有限公司	iPanelDVB 终端（单双向）EPG 版软件 V3.0 的许可（芜湖）	25 元/台	2015/11/2	合同期限为 5 年，合同期限内采购的软件使用期限为长期
6	深圳市茁壮网络股份有限公司	iPanelDVB 终端（单双向）增强版软件 V3.0 的	15 元/台	2016/8/16	合同期限为 5 年，合同期限内采购的软

		许可（除潮州市外的广东省）			件使用期限为长期
7	深圳市茁壮网络股份有限公司	iPanelDVB 终端（单双向）EPG 版软件 V3.0 的许可、iPanelDVB 终端（单双向）增强版软件 V3.0 的许可（陕西省）	13 元/台	2016/9/1	合同期限为 5 年，合同期限内采购的软件使用期限为长期
8	深圳市茁壮网络股份有限公司	iPanelDVB 终端（单双向）EPG 版软件 V3.0 的许可（华北油田）	15 元/台	2016/10/19	合同期限为 5 年，合同期限内采购的软件使用期限为长期
9	深圳市茁壮网络股份有限公司	iPanelDVB 终端（单双向）EPG 版软件 V3.0 的许可（浙江省宁波市大榭开发区及象山县）	25 元/台	2017/4/25	合同期限为 5 年，合同期限内采购的软件使用期限为长期
10	北京永新视博数字电视技术有限公司	永新视博条件接收系统终端软件在 HI3716MV310 平台集成许可	移植费、测试费 15 万元；授权使用费：12 元/台	2015/9/8	认证证书颁发之日起 2 年，2 年后重新提交认证
11	北京永新视博数字电视技术有限公司	永新视博条件接收系统终端软件在 HI3716MV330 平台集成许可	移植费和认证费共计 15 万元；授权使用费 12 元/台	2016/11/2	认证证书颁发之日起 2 年，2 年后重新提交认证
12	北京永新视博数字电视技术有限公司	永新视博条件接收系统终端软件在 MSD7C51G 平台集成许可	移植费、测试费 15 万元；授权使用费：12 元/台	2016/11/2	认证证书颁发之日起 2 年，2 年后重新提交认证
13	北京永新视博数字电视技术有限公司	永新视博条件接收系统终端软件在 MSD6A801UC 平台集成许可	移植费和认证费共计 36 万元；授权使用费 12 元/台	2016/11/28	认证证书颁发之日起 2 年，2 年后重新提交认证
14	北京永新视博数字电视技术有限公司	永新视博条件接收系统终端软件在 HI3798MV200 平台集成许可	移植费、测试费：36 万元；授权使用费：12 元/台	2017/2/8	认证证书颁发之日起 2 年，2 年后重新提交认证
15	深圳市易汇软件有限公司	数字电视中间件软件 MMCP 集成	标清机顶盒：15 元/台；高清机顶盒：	2014/12/1	5 年

	司	许可	20 元/台		
16	NDSLTD	TrueVision	25 万美元	2015/2/12	长期
17	NDSLTD	STDBroadcomBCM7581	0 美元	2015/5/7	长期
18	上海云视科技有限公司	河南省区域内 CVNCAK 库在 HI3751 平台集成许可	0 元	2016/9/20	2 年
19	北京海特荣德科技发展有限公司	HI3716MV310 平台集成海特荣德嵌入式股票系统 honey3.0	移植开发费：12 万元；测试认证费：2 万元/局点*次；	2015/6/4	长期
20	北京海特荣德科技发展有限公司	HI3716CV200 平台集成海特荣德嵌入式股票系统 HTRD-HONEY-AV 4.0（新疆克拉玛依项目）	移植开发费：5 万元；测试认证费：2 万元/局点*次；版权使用费：5 元/台（销售量为 1-10 万台）、4 元/台（10.0001 万元-20 万台）、3 元/台（大于 20 万台）	2015/9/9	长期
21	北京数码视讯科技股份有限公司	StreamGuardCAS 数字电视条件接收系统终端软件 V5.3 在 MDS7C51G 平台地面机顶盒集成许可（HC3200）	开发费：10 万元/款；测试费：2 万元/次*款；版权许可使用费：15 元/台	2014/6/3	认证证书颁发之日起 1 年，1 年后重新提交认证
22	北京数码视讯科技股份有限公司	StreamGuardCAS 数字电视条件接收系统终端软件 V5.3 在 MDS7C51G 平台地面机顶盒集成许可（HM3000）	开发费：15 万元/款；测试费：2 万元/次*款；版权许可使用费：15 元/台	2015/7/1	认证证书颁发之日起 1 年，1 年后重新提交认证
23	北京数码视讯科技股份有限公司	StreamGuardCAS 数字电视条件接收系统终端软件 V5.3 在 HI3796M 平台集成许可（HC2900）	开发费：15 万元/款；测试费：2 万元/次*款；版权许可使用费：15 元/台	2015/7/29	认证证书颁发之日起 1 年，1 年后重新提交认证
24	北京数码视	河北直播星终端	4 元/台	2018/3/14	2 年

	讯科技股份 有限公司	系统在 HS2600 平台集成许可			
25	北京数码视 讯科技股份 有限公司	内蒙古直播星终 端系统在 HS2600 平台集 成许可	0 元	2017/12/4	2 年
26	北京数码视 讯科技股份 有限公司	StreamGuardCAS 数字电视条件接 收系统终端软件 V5.3 在 MSD7C51D 平台 集成许可	开发费: 12.5 万元/ 款; 测试费: 2 万元 /次*款; 版权许可使 用费: 15 元/台	2016/7/14	认证证书颁 发之日起 1 年, 1 年后重 新提交认证
27	北京数码视 讯科技股份 有限公司	广东中间件终端 系统在 HI3796MV100 平 台集成许可	开发费: 14.96 万元; 测试费: 2 万元/次; 版权许可使用费: 11.2 元/台	2016/8/22	认证证书颁 发之日起 1 年, 1 年后重 新提交认证
28	北京数码视 讯科技股份 有限公司	StreamGuardCAS 数字电视条件接 收系统终端软件 V5.3 在 HI3798 平台集成许可	开发费: 15 万元/ 款; 测试费: 2 万元 /次*款; 版权许可使 用费: 15 元/台	2016/10/17	认证证书颁 发之日起 1 年, 1 年后重 新提交认证
29	北京数码视 讯科技股份 有限公司	StreamGuardCAS 数字电视条件接 收系统终端软件 V5.3 在 MSD6A801(HC31 00)平台集成许 可	开发费: 15 万元/ 款; 测试费: 2 万元 /次*款; 版权许可使 用费: 15 元/台	2016/10/17	认证证书颁 发之日起 1 年, 1 年后重 新提交认证
30	北京数码视 讯科技股份 有限公司	宁夏项目直播星 终端系统平台集 成许可	4 元/台	2016/12/1	2 年
31	北京数码视 讯软件技术 发展有限公 司	印度 StreamGuardCAS 数字电视条件接 收系统终端软件 V5.3INSAT-MSD5 C35-CA90 项目	0 元	2015/9/8	认证证书颁 发之日起 1 年, 1 年后重 新提交认证
32	北京数码视 讯软件技术 发展有限公 司	印度 StreamGuardCAS 数字电视条件接 收系统终端软件 V5.3Dhr-STI5197	0 元	2015/9/8	认证证书颁 发之日起 1 年, 1 年后重 新提交认证

		-CHC 项目			
33	北京数码视讯软件技术发展有限公司	印度 StreamGuardCAS 数字电视条件接收系统终端软件 ORTEL-MSD5C35 C32200 项目	0 元	2016/7/4	认证证书颁发之日起 1 年, 1 年后重新提交认证
34	北京安视网信息技术有限公司	户户通项目	6 万元	2014/5/5	长期
35	北京安视网信息技术有限公司	户户通项目	6 万元	2015/8/19	长期
36	成都卓影科技有限公司	AndroidIPTV 终端应用软件 V1.0 项目广东电信项目	针对电信统一中间件要求的省份公司市场: 5 元/终端; 针对电信没有统一中间件要求的省份公司市场: 4 元/终端	2018/6/1	有效期至 2019 年 12 月 31 日
37	CONAXAS	在印度使用 ChipsetPairingSTB License	文档处理费: 5,000 欧元, 自第二年每年: 1,000 欧元	2015/5/27	4 年
38	CONAXAS	ConaxInviewSTB License	文档处理费: 5,000 欧元; 年费可协商适用	2016/8/16	4 年
39	CONAXAS	ConaxSkyworthP RDRMSTB License	文档处理费: 10,000 欧元; 许可费: 2 欧元/STB	2017/3/28	4 年
40	北京微桥信息技术有限公司	在内蒙古广播电视网络集团有限公司的项目范围内在多功能模块化高清机顶盒上使用 AOS 软件系统	300,000 元	2015/7/19	自 2015 年 7 月 19 日至内蒙古广电信息网络公司不再定制同类产品为止
41	北京算通科技发展有限公司	CA 内核软件在 HI3716MV310 平台集成许可	一次性使用许可费: 5 万元; 鉴定测试费: 1 万计; 特许权使用费: 10 元/台 (销售数量达到	2015/11/3	3 年

			10 万台，双方协商享受折扣)		
42	北京算通科技发展有限公司	CA 内核软件在 HI3796M 平台集成许可	一次性使用许可费：5 万元；鉴定测试费：1 万计；特许权使用费：10 元/台（销售数量达到 10 万台，双方协商享受折扣)	2015/11/20	3 年
43	广州如加网络科技有限公司	数字电视多媒体视讯系统在机顶盒的集成许可	220,000 元	2015/9/14	2 年
44	深圳市数视通科技股份有限公司	DiviGuardCAS 条件接收系统在国芯 GX3113C 型号机顶盒的集成许可	6 元/台	2015/8/30	2 年
45	TUXERA INC.	NTFS 技术使用许可	生产 45 万台共收取 4.5 万美元；超过 45 万台则每台收取 0.1 美元	2015/11/1	2 年
46	上海英立视数字科技有限公司	中间件集成许可	移植费：150 万元；高清中间件授权费：18 元/台；标清中间件授权费：10 元/台	2016/9/20	3 年
47	Dolby Laboratories Licensing Corp. 和 Dolby International AB	Dolby Vision Consumer Decoder-Sink Device	移植费：5,000 美元；更新费用：5,000 美元/年；使用费：2.88 美元/台（销售数量 1 至 20 万台）、2.56 美元/台（20.0001 台至 100 万台）、2.24 美元/台（100.0001 万台至 40 万台）、1.92 美元/台（大于 40 万台）	/	2015 年 8 月 11 日至 2020 年 9 月 30 日
48	Dolby Laboratories Licensing Corp. 和 Dolby International	Dolby Vision Consumer Decoder-Source Device	移植费：5,000 美元；更新费用：5,000 美元/年；使用费：0.8 美元/台（销售数量	2017/6/21	2017 年 6 月 21 日至 2022 年 6 月 30 日

	ionalAB		1 至 20 万台)、0.7 美元/台 (20.0001 台至 50 万台)、0.65 美元/台 (50.0001 万台至 100 万台)、0.6 美元/台 (大于 100 万台)		
49	Microsoft Corporation	微软 PLAYREADY 最终产品授权许可	前期费用: 1 万美元;	2017/5/23	3 年
50	Microsoft Corporation	微软 PLAYREADY 中间产品授权许可	1 万美元	2017/5/23	3 年
51	Microsoft Corporation	微软 PLAYREADY 技术许可	0 美元	2017/5/23	3 年
52	Irdeto B.V	平台授权	20 万美元	2017/6/13	至 2019 年 4 月 16 日
53	深圳市佳创视讯技术股份有限公司	佳创 VR 终端软件技术 (试播专用版本) 在 HI3798CV200 平台上的移植许可	0 元	2017/6/16	2 年
54	北京视博云科技有限公司	云服务平台终端软件在指定机顶盒上的移植许可	5 万元	2017/1/6	3 年
55	深圳数字太和科技有限公司	20.52 万套 UTI 芯片软件 V1.0	235.98 万元	2017/4/6	长期
56	深圳数字太和科技有限公司	80,860 套 UTI 芯片软件 V1.0	92.989 万元	2017/7/19	长期
57	成都视达科信息技术有限公司	视达科智能网络媒体终端平台软件 V4.0	25 元/套	/	长期
58	玲珑视界科技 (北京) 有限公司	玲珑机顶盒电视服务软件	12 元/每个终端	2017/8/2	长期

五、发行人技术研发情况

(一) 技术研发概况

公司是研发驱动型的高新技术企业，持续重视研究、开发与新产品、新技术的投入。公司在国内数字智能盒子行业中是专利积累（尤其是发明专利）最多的企业，也是深圳市知识产权优势企业，先后获得“国家规划布局内重点软件企业”、“国家火炬计划重点高新技术企业”、“国家高新技术企业”、“中国软件业务收入百强”、“广东省战略性新兴产业骨干企业”、“省级科技进步一等奖”、“深圳市科技进步奖”等资质与荣誉。过往每年均承担了国家各部、委、局及广东、深圳市的多项科技研发项目。

（二）研发体系

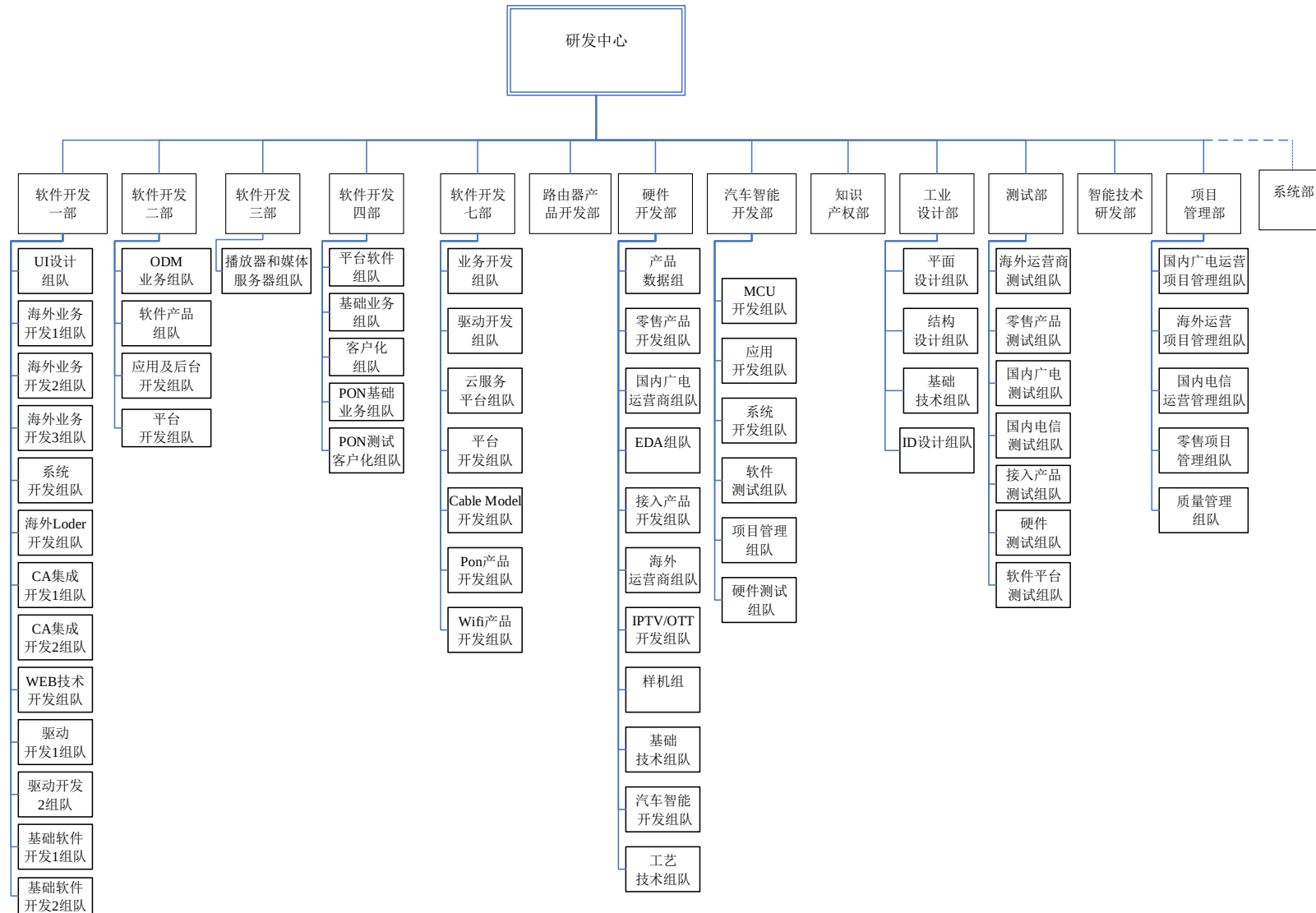
为加强公司研发水平，突出公司研发优势，自 2001 年公司成立，创维数字就设立了研发中心，成为国内最早的数字机顶盒研发企业之一。公司在技术研究和产品开发方面，始终坚持自主研发为主，技术引进为辅的方式。通过软件、硬件、结构的自主设计研发，以及对合作方或外购方部分功能模块的集成，不断满足不同市场、不同客户的差异化需求。经过十年以上的产品和技术研发，创维数字在数字机顶盒相关领域已经积累了深厚的技术和人才储备，为公司持续快速发展奠定了的坚实基础。随着公司业务向汽车电子产业发展，研发中心的研发项目也开始涉及汽车电子领域。

在液晶显示业务领域，创维液晶器件设有专门的研发部，主要核心技术人员具有液晶显示、电子技术、过程控制技术、计算机编程等专业背景，具有较高的理论素质和丰富的研发、生产实践经验以及良好的团队合作精神。

1、机构设置

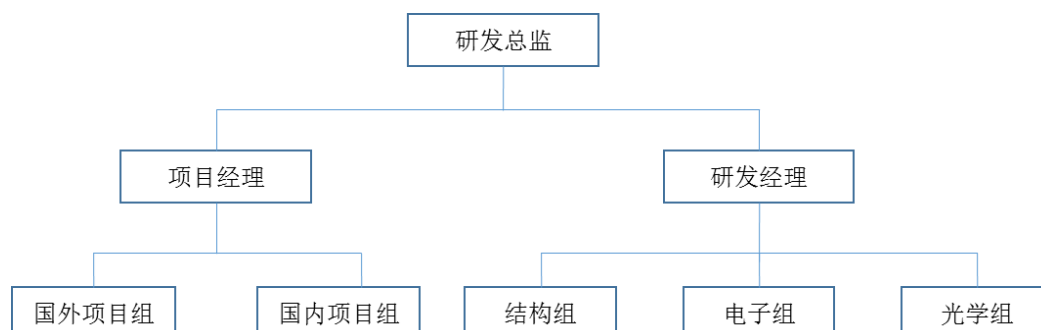
（1）机顶盒业务及汽车电子业务研发机构设置

针对不同产品、不同市场的研发需求，创维数字研发中心进行了明细的组织划分，下设硬件部、软件部、汽车智能开发部、结构设计部、测试部等多个部门，专业化对接机顶盒、汽车电子硬件、软件、结构等方面的研发和技术储备。



（2）液晶显示业务研发机构设置

对于液晶显示业务，公司设立的研发技术部门依据不同产品市场、不同研发技术，分为国内外项目组、结构组、电子组和光学组。



2、研发队伍建设

截至 2018 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 1,060 人，66.13%具有本科以上学历，包括博士 5 人，硕士 77 人，本科 619 人，其中核心的研发项目经理和工程师都具有丰富的研发经验。

在人员培养方面，公司为研发人员提供了管理和技术两条发展通道，使得每一位研发人员都能找到适合自己发展的道路，鼓励所有研发人员在本职岗位上实现工作技能和岗位贡献的提升，并对表现优异者进行奖励。此外，公司研发中心采用梯队式的人员组成方式，对骨干技术人员提供各种培训机会，以提高技术研发水平，满足科技高速发展的需要。同时为了招揽优秀的人才，公司还在北京设置研发分支机构，协同深圳的研发技术开发。

绩效考核方面，公司将研发技术人员的收入与工作产品的质量 and 效率相结合，实现个人多劳多得，同时与该产品线的销售业绩直接挂钩，最大程度的激励了核心团队成员的积极性和创造性。此外，为了充分发挥员工的创新精神，鼓励员工在工作中积极创新，进行技术改进或提出合理化建议，研发中心专门制定了《专利管理制度》和《合理化建议奖励制度》，定期评选“专利先进工作者和合理化建议奖”，对相关员工给予物质和精神奖励。

（三）公司的研发投入情况

报告期内，公司研发人员及研发投入金额情况如下表所示：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
----	--------	--------	--------

项目	2018 年	2017 年	2016 年
研发人员数量（人）	1,060	1,218	1,262
研发人员数量占比	17.80%	20.37%	20.50%
研发投入金额（万元）	37,150.39	27,515.38	23,316.23
研发投入占营业收入比例	4.79%	3.79%	3.93%

六、发行人境外经营机构状况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司直接或间接持有如下境外子公司详见本募集说明书“第三节公司基本情况”之“二、发行人组织结构及主要对外投资情况”。

第五节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）同业竞争情况

公司控股股东为创维 RGB，最终法人控股股东为创维数码，无实际控制人。发行人目前的主营业务为数字电视智能终端及软件系统与平台的研究、开发、生产、销售、运营与服务，创维 RGB 的主营业务为彩色电视机/激光视盘机/手机，与彩电配套的接插件、注塑件、包装材料、五金配件等。发行人与创维 RGB 的企业经营范围有显著区别，不存在同业竞争关系。

最终法人控股股东创维数码控制的其他企业主要包括：深圳市创维群欣安防科技股份有限公司、深圳市创维建设发展有限公司、深圳创维无线技术有限公司、深圳创维照明电器有限公司、创维财务公司、深圳创维空调科技有限公司、深圳市创维电器科技有限公司及深圳市酷开网络科技有限公司。公司与控股股东、最终法人控股股东控制的其他企业不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的措施

公司控股股东创维 RGB，最终法人控股股东为创维数码为避免将来可能发生的同业竞争，郑重承诺如下：

“1、本公司及本公司控股企业（上市公司及其下属子公司除外，下同）、参股企业将不存在对上市公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务，亦不会在中国境内、境外任何地方和以任何方式（包括但不限于投资、收购、合营、联营、承包、租赁经营或其他拥有股份、权益等方式）从事对上市公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务。

2、如出现本公司及本公司控股企业、参股企业从事、参与或投资与上市公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或项目的情形，上市公司有权要求承诺人停止上述竞争业务、停止投资相关企业或项目，并有权优先收购相关业务资产、投资权益或项目资产。

3、本公司作为上市公司的控股股东/间接控股股东期间，以上承诺均为有效。如出现违背上述承诺情形而导致上市公司权益受损，本公司愿意承担相应的损害赔偿责任。”

二、关联交易

（一）关联方

根据《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则（2014年修订）》和《企业会计准则第36号—关联方披露》等法律法规规定，截至2018年6月30日，公司的主要关联方包括：

1、控股股东及实际控制人

公司的控股股东为创维 RGB，最终法人控股股东为创维数码，无实际控制人，其基本情况参见本募集说明书“第三节公司基本情况”之“三、控股股东和实际控制人基本情况”之“（二）公司的控股股东及最终法人控股股东概况”。

2、公司子公司

截至2018年12月31日，公司共有25家控股子公司，控股公司基本情况参见本募集说明书“第三节公司基本情况”之“二、发行人组织结构及主要对外投资情况”。

3、持股5%以上其他股东

林伟建原为鹰潭市鹏盛投资有限公司监事，林伟敬原为鹰潭市鹏盛投资有限公司执行董事兼总经理，谢雄清原为鹰潭市鹏盛投资有限公司执行董事兼总经理，林伟建、林伟敬与谢雄清为亲属关系。鹰潭市鹏盛投资有限公司、林伟建、谢雄清、林伟敬为法定一致行动人关系。截至2018年12月31日，前述主体合计持有71,895,182股股份，占发行人已发行股份总数例为6.69%。

4、控股股东和实际控制人控制的其他企业

除公司及其下属子公司外，控股股东创维 RGB、最终法人控股股东创维数码控制的其他企业如下：

序号	关联企业名称	关联关系
----	--------	------

序号	关联企业名称	关联关系
1	Skyworth Holdings Limited（中文名称：创维控股有限公司）	同一控股公司
2	Skyworth Investment (Holdings) Limited（中文名称：创维投资(控股)有限公司）	同一控股公司
3	Skyworth Enterprises Limited（中文名称：创维实业有限公司）	同一控股公司
4	Skyworth TV Holdings Limited（中文名称：创维电视控股）	同一控股公司
5	创维集团	同一控股公司
6	JDW Electronics Store Holdings Limited（中文名称：佳电屋控股有限公司）	同一控股公司
7	深圳佳电屋电器有限公司	同一控股公司
8	南京创维物业有限公司	同一控股公司
9	南京创维数字乐园建设有限公司	同一控股公司
10	HongKong AOV International Co., Limited（中文名称：香港炬德国际有限公司）	同一控股公司
11	深圳创维投资管理企业	同一控股公司
12	深圳创维创业投资有限公司	同一控股公司
13	Skyworth PT Co. Ltd.（中文名称：创维精密有限责任公司）	同一控股公司
14	新创维电器(深圳)有限公司	同一控股公司
15	宜春创维置业有限公司	同一控股公司
16	深圳创维置业有限公司	同一控股公司
17	南京维泓置业有限公司	同一控股公司
18	呼和浩特市鸿泰置业有限公司	同一控股公司
19	南京绿浩园林景观有限公司	同一控股公司
20	南京瑞展房地产营销策划有限公司	同一控股公司
21	南京维恒置业有限公司	同一控股公司
22	深圳创维科技咨询有限公司	同一控股公司
23	Skyworth Western China Industries Limited（中文名称：创维中国西部工业有限公司）	同一控股公司
24	深圳维卓投资管理有限公司	同一控股公司
25	广州喜马拉雅战略咨询有限公司	同一控股公司
26	深圳创维新世界科技有限公司	同一控股公司

序号	关联企业名称	关联关系
27	深圳新七天电子商务科技有限公司	同一控股公司
28	北京新七天科技有限公司	同一控股公司
29	珠海创维制冷设备有限公司	同一控股公司
30	Skyworth Air Conditioning Overseas Sales Company Limited（中文名称：创维空调海外销售有限公司）	同一控股公司
31	深圳创维创客发展有限公司	同一控股公司
32	广州创维电子有限公司	同一控股公司
33	创维融资租赁	同一控股公司
34	遂宁创维电子有限公司	同一控股公司
35	深圳创维前海国际发展有限公司	同一控股公司
36	深圳创维小额贷款有限公司	同一控股公司
37	创维半导体（深圳）有限公司	同一控股公司
38	深圳创维半导体设计中心有限公司	同一控股公司
39	成都创维电器有限公司	同一控股公司
40	创维电子器件（宜春）有限公司	同一控股公司
41	成都市酷开网络科技有限公司	同一控股公司
42	Metz Consumer Electronics GmbH	同一控股公司
43	创维集团智能装备有限公司	同一控股公司
44	陕西创维电子有限公司	同一控股公司
45	遂宁锦华纺织有限公司	同一控股公司
46	深圳市创维极客文化传媒有限公司	同一控股公司
47	深圳安时达电子服务有限公司	同一控股公司
48	Skyworth Overseas Investment Holdings Limited（中文名称：创维海外投资控股有限公司）	同一控股公司
49	深圳市凤梨科技有限公司	同一控股公司
50	SKYWORTH USA CORPORATION	同一控股公司
51	新创维注塑(深圳)有限公司	同一控股公司
52	南京创维平面显示科技有限公司	同一控股公司
53	创维集团科技园管理有限公司	同一控股公司

序号	关联企业名称	关联关系
54	创维电子（内蒙古）有限公司	同一控股公司
55	广州创维平面显示科技有限公司	同一控股公司
56	南京创维信息技术研究院有限公司	同一控股公司
57	Skyworth Invesrments Africa (Pty) Ltd	同一控股公司
58	深圳惠民城电器有限公司	同一控股公司
59	河南惠民城电器有限公司	同一控股公司
60	Skyworth Macao Commercial Offshore Company Limited（中文名称：创维澳门离岸商业服务有限公司）	同一控股公司
61	Best Made Electronic Manufacturing SA (PTY) Ltd	同一控股公司
62	Sinoprima Investments and Manufacturing SA (PTY) Ltd	同一控股公司
63	CN-TRONICS SERVICE CENTRE (PTY) LTD	同一控股公司
64	Skyworth Multimedia International Limited（中文名称：创维多媒体国际有限公司）	同一控股公司
65	Skyworth Overseas Limited（中文名称：创维海外有限公司）	同一控股公司
66	Skyworth Overseas Development Limited（中文名称：创维海外发展有限公司）	同一控股公司
67	创维多媒体（深圳）有限公司	同一控股公司
68	SKYWORTH DEVELOPMENT MALAYSIA SDN.BHD.	同一控股公司
69	Skyworth (Philippines) Corporation	同一控股公司
70	Skyworth Australia Pty Ltd.	同一控股公司
71	Skyworth (Thailand) Co., Ltd.	同一控股公司
72	SKYWORTH INDIA ELECTRONIC PRIVATE LIMITED	同一控股公司
73	Pt. Skyworth Indonesia	同一控股公司
74	Skyworth Vietnam Company Limited	同一控股公司
75	Skyworth Semi-conductor Company 100% Limited（中文名称：创维半导体有限公司）	同一控股公司
76	Skyworth Electronic Appliance Limited（中文名称：创维电器有限公司）	同一控股公司
77	南京创维家用电器有限公司	同一控股公司
78	南京创维电器研究院有限公司	同一控股公司
79	Skyworth Optical-Electronic Company Limited（中文名称：创维	同一控股公司

序号	关联企业名称	关联关系
	光电科技有限公司)	
80	Winform Inc.	同一控股公司
81	Skyworth Moulds Industrial Company Limited	同一控股公司
82	Skyworth Intellectual Property Holdings Limited	同一控股公司
83	Skyworth LCD Holdings Limited	同一控股公司
84	Skyworth Display Technology Holdings Limited (中文名称: 创维光显科技控股有限公司)	同一控股公司
85	Diamond Ray Holdings Limited (中文名称: 光钻控股有限公司)	同一控股公司
86	Skyworth LCD Technology Limited (中文名称: 液晶科技)	同一控股公司
87	PT. Skyworth Industry Indonesia	同一控股公司
88	Skyworth Overseas Sales Limited (中文名称: 创维海外销售有限公司)	同一控股公司
89	山西惠民城电器有限公司	同一控股公司
90	陕西惠民城电器有限公司	同一控股公司
91	永城市惠民城电器有限公司	同一控股公司
92	禹州市惠民城电器有限公司	同一控股公司
93	北京新七天电子商务技术股份有限公司	同一控股公司
94	Honest (Macao Commerical Offshore) Limited	同一控股公司
95	深圳创维国际贸易有限公司	同一控股公司
96	南京创维平面显示科技有限公司	同一控股公司
97	Skyworth (Thailand) Co., Ltd	同一控股公司

5、关联自然人

序号	关联方	成员名单
1	董事会成员 9 人	董事长: 赖伟德; 董事: 施驰、张知、应一鸣、林劲、刘棠枝
		独立董事: 鞠新华、尹田、马少平
2	监事会成员 3 人	监事会主席: 黄文波; 监事: 张仁全; 职工监事: 姚凯
3	高级管理人员 8 名	施驰、张知、常宝成、赫旋、薛亮、崔钟祺、宋勇立、王茵

6、发行人的董事、监事和高级管理人员担任董事、高级管理人员的其他企业

姓名	在本公司职务	任职单位名称	职务
林劲	董事	南京金龙客车制造有限公司	总经理
		开沃新能源汽车有限公司	董事
		南京创源天地新能源科技有限公司	董事
		创源天地（中国）投资有限公司	董事
		南京创源天地电器有限公司	董事
		南京创源天地建设有限公司	董事
		南京创源天地置业有限公司	董事、总经理
		南京创源天地动力科技有限公司	董事
		南京怡华房地产开发有限公司	董事、总经理
		深圳市凤梨科技有限公司	董事长
		创维融资租赁	董事
		深圳市酷开网络科技有限公司	董事、总经理
		深圳沃宇科技咨询有限公司	执行董事、总经理
		深圳安时达电子服务有限公司	副董事长
		南京金龙新能源汽车研究院有限公司	董事、总经理
刘棠枝	董事	深圳仁悦投资企业(有限合伙)	执行事务合伙人
		深圳八柱投资企业(有限合伙)	执行事务合伙人
		深圳一元投资企业(有限合伙)	执行事务合伙人
		北京新七天电子商务技术股份有限公司	董事
		乐金显示（中国）有限公司	董事
		天津阳光美创科技有限公司	董事
赫旋	副总经理	创维无线	董事长
宋勇立	副总经理	江西电广科技有限公司	董事
鞠新华	独立董事	中兴华会计师事务所	合伙人

		东莞勤上光电股份有限公司	独立董事
尹田	独立董事	上海保险交易所股份有限公司	独立董事
		北京首钢股份有限公司	独立董事
		中信重工机械股份有限公司	独立董事

（二）关联交易

发行人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。2015 年及 2016 年，公司分别收购了创维汽车智能和创维液晶器件，构成同一控制下的企业合并，以下关联交易内容包括了创维汽车智能和创维液晶器件追溯调整至期初的关联交易。

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，2016 年、2017 年及 2018 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	2018 年	2017 年	2016 年
创维 RGB	采购原材料	739.80	3,300.40	1,141.46
创维无线	采购原材料	-	0.05	121.55
创维电视控股有限公司	采购原材料	-	-	-
深圳创维精密科技有限公司	采购原材料	-	-	-
南京创维平面显示科技有限公司	采购原材料	-	-	-
创维液晶科技有限公司	采购原材料	-	-	-
深圳创维照明电器有限公司	采购商品	-	-	-
MetzConsumerElectronicsGmbH	采购商品	-15.27	13,258.11	5,355.00
创维澳门离岸商业服务有限公司	采购商品	-	295.96	4,755.12
深圳市酷开网络科技有限公司	采购商品	2.21	552.44	234.35
创维群欣安防股份科技有限公司	采购商品	0.08	21.37	95.49
创维财务公司	理财咨询管理	-	-	98.36
创维电视控股有限公司	接受劳务	13.02	17.51	18.19
创维无线	接受加工劳务	-	97.99	65.22
ldigital Electronics	接受劳务	304.31	161.88	-

创维 RGB	接受劳务	4.55	800.32	-
深圳市酷开网络科技有限公司	接受劳务	23.52	123.65	-
Honest(MacaoCommericalOffshore) Limited	购买商品	1.94	-	-
深圳创维空调科技有限公司	购买商品	32.49	-	-
深圳创维空调科技有限公司	接受劳务	95.44		
深圳市创维电器科技有限公司	购买商品	6.69	-	-
Skyworth USA Corporation	购买商品	102.99		
合计		1,328.15	18,629.68	11,884.73

注：MetzConsumerElectronicsGmbH2018 年的交易金额为负，主要系退货所致

2、销售商品/提供劳务的关联交易

发行人销售给关联方商品按市场价格定价，2016 年、2017 年和 2018 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	2018 年	2017 年	2016 年
创维 RGB	销售商品、提供技术服务	68.97	67.09	2,324.49
创维澳门离岸商业服务有限公司	销售商品	-	-	-
创维无线	销售商品、提供劳务	213.90	0.09	117.46
深圳市酷开网络科技有限公司	提供劳务	-	74.05	-
北京新七天电子商务技术有限公司	销售商品	8.35	-	1.15
遂宁创维电子有限公司	销售商品	-	-	0.85
深圳创维照明电器有限公司	销售商品	-	-	-
深圳市创维群欣安防科技股份有限公司	销售商品	-	-	-
创维电子（内蒙古）有限公司	销售商品	-	-	-
南京创维平面显示科技有限公司	销售商品	-	-	-
PT.Skyworth Indonesia	销售商品	292.83	1,156.44	-

关联方	关联交易内容	2018 年	2017 年	2016 年
南京金龙客车制造有限公司	销售商品	228.82	0.09	-
广州创维平面显示科技有限公司	提供技术服务、销售商品	-	-	-
创维汽车电子有限公司	提供技术服务	-	-	-
深圳安时达电子服务有限公司	销售商品	8.97	170.68	-
创维电子器件宜春有限公司	销售原材料	-	8.27	-
ldigital Electronics	销售原材料	144.33	158.63	-
创维集团有限公司	提供劳务	3.86	-	-
深圳市酷开网络科技有限公司	销售商品	641.48	-	-
深圳创维空调科技有限公司	销售商品	20.15	-	-
深圳市创维电器科技有限公司	销售商品	37.16	-	-
深圳创维新世界科技有限公司	提供劳务	5.40	-	-
创维集团建设发展有限公司	销售商品	0.52	-	-
深圳锋芒信息技术合伙企业	销售商品	60.69	-	-
创维集团财务有限公司	销售商品	0.34	-	-
江西电广科技有限公司	销售商品	4,275.37	3,422.17	-
合计		6,011.13	5,057.51	2,443.96

3、关联方租赁

租赁双方参考市场价协商确定租赁金额，2016 年、2017 年及 2018 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	2018 年	2017 年	2016 年
创维集团科技园管理有限公司	深圳创维数字	厂房租赁及水电费支出	4,688.68	2,539.16	2,483.55
创维 RGB	深圳创维数字	办公场地租赁及水电费支出	-	8.33	1,228.10

创维集团建设发展有限公司	深圳创维数字	管理费及修理费、办公场地租赁	0.44	1,789.67	186.69
遂宁锦华纺织有限公司	深圳创维数字	办公场地租赁及水电费支出	-	0.32	0.32
创维半导体（深圳）有限公司	深圳创维数字	管理费	-	1.17	4.26
深圳市创维电器科技有限公司	深圳创维数字	厂房租赁及水电费支出	-	3.63	-
合计			4,689.12	4,342.28	3,902.91

注：创维集团建设发展有限公司原名为深圳市创维物业发展有限公司

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	2018 年	2017 年	2016 年
深圳创维数字	创维集团	办公场地租赁	266.26	261.13	120.63
深圳创维数字	创维 RGB	办公场地租赁	181.58	232.01	126.72
深圳创维数字	创维 RGB	宿舍转租收入、厂房转租收入	13.36	-	-
深圳创维数字	深圳创维新世界科技有限公司	办公场地租赁及水电费收入	13.31	14.80	-
深圳创维数字	创维集团科技园管理有限公司	办公场地租赁及水电费收入	-	110.85	-
深圳创维数字	深圳创维国际贸易有限公司	办公场地租赁	59.50	-	-
合计			259.71	618.78	247.34

4、接受关联担保情况

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
2018 年					
创维数码	创维数字	944.00 万欧元	2015-10-16	2018-09-28	是
2017 年					
创维数码	才智商店	944.00 万欧元	2015-10-06	2018-09-28	是
创维数码	才智商店	620.00 万欧元	2015-10-06	2017-10-31	是
2016 年					
创维财务公司	深圳创维数字	10,000.00 万元	2015-03-27	2016-03-27	是
创维数码	才智商店	944.00 万欧元	2015-10-06	2018-09-28	是
创维数码	才智商店	720.00 万欧元	2015-10-06	2016-10-31	是
创维数码	才智商店	620.00 万欧元	2015-10-06	2017-10-31	是
创维数码	Strong 集团	500.00 万欧元	2016-03-07	2016-09-30	是

5、关联方资金拆借

关联方	拆入金额	起始日	到期日	利率
2018 年				
创维电视控股有限公司	2,500.00 万港元	2017-07-03	2018-07-03	年利率 3.20%
创维电视控股有限公司	27,497.12 万港元	2016-03-31	2018-12-31	年利率 3.20%
创维集团财务有限公司	10,000.00 万人民币	2018-06-28	2019-06-27	年利率 5.35%
创维海外发展有限公司	5,700.00 万人民币	2018-12-30	2019-06-30	年利率 5.35%
创维集团财务有限公司	10,000.00 万人民币	2018-08-06	2019-08-06	年利率 5.35%（已归还）
创维集团财务有限公司	10,000.00 万人民币	2018-08-15	2019-08-15	年利率 5.35%
创维集团财务有限公司	6,000.00 万人民币	2018-09-28	2019-09-28	年利率 5.35%（已归还）
创维集团财务有限公司	2,000.00 万人民币	2018-10-23	2019-10-23	年利率 5.35%（已归还）
2017 年				

创维电视控股有限公司	2,500.00 万港元	2017-07-03	2018-07-03	年利率 3.20%
创维电视控股有限公司	27,497.12 万港元	2016-03-31	2018-12-31	年利率 3.20%
2016 年				
创维电视控股有限公司	27,497.12 万港元	2016-03-31	2018-12-31	年利率 3.20%
创维电视控股有限公司	232.00 万美元	2015-12-03	2016-06-02	年利率 3.00%

注：与创维电视控股有限公司之间的 27,497.12 万港元拆借，公司已于 2017 年归还 270,00 万港元

6、其他关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年	2017 年	2016 年
创维无线	处置固定资产	-	-	-
创维 RGB	购买固定资产	-	-	-
创维财务公司	利息收入	19.35	-	36.68
创维财务公司	手续费	37.09	-	4.55
创维集团	品牌使用费	-	-	-
创维 RGB	分配股利	-	-	6,137.76
创维 RGB	代扣代缴电费	105.94	-	-
创维液晶科技有限公司	分配股利	-	-	-
创维电视控股有限公司	资金拆借利息支出	75.41	382.25	587.29
创维融资租赁	应收账款转让	-	-	-
创维财务公司	资金管理-银行存款	-	-	-
创维财务公司	资金管理-应付票据	-	-	-
创维财务公司	资金拆借利息支出	605.38	-	-
创维海外发展	资金拆借利息支出	3.39	-	-
合计		846.55	382.25	6,766.28

除上述关联交易外，报告期内还存在以下关联交易：

①收购创维液晶器件 100%股权

公司分别于 2016 年 1 月 12 日、2016 年 1 月 29 日召开第九届董事会第十次

会议及 2016 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份及现金支付购买资产暨关联交易方案的议案》等议案，同意全资子公司才智商店以现金购买关联方创维液晶科技有限公司持有的创维液晶器件 51%股权，并以发行股份方式购买关联方创维液晶科技有限公司持有的创维液晶器件 49%股权。

2016 年 4 月 26 日，中国证监会下发《关于核准创维数字股份有限公司向创维液晶科技有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2016]929 号），核准本次交易。

2016 年 9 月 28 日，商务部下发《商务部关于原则同意创维液晶科技有限公司战略投资创维数字股份有限公司的批复》（商资批[2016]895 号），原则同意创维液晶科技有限公司以持有的创维液晶器件 49%股权认购创维数字人民币普通股（A 股）36,055,014 股。

2016 年 10 月 19 日，本次交易的标的资产即创维液晶器件 100%股权的交割已经完成，创维数字及才智商店分别持有创维液晶器件 49%和 51%的股权。

②聘任创维融资租赁为投资理财顾问

发行人为了提高资金使用效率进行资金管理，2015 年与创维融资租赁签订《投资咨询服务协议》，创维数字聘任创维融资租赁为投资理财顾问，将自有流动资金人民币 2 亿元进行融资理财，协议期限为 2015 年 6 月 10 日至 2017 年 6 月 9 日，在合作协议期限内，创维融资租赁向发行人提供融资财务理财顾问服务，发行人的年化投资收益率不低于 8%，超过 8%部分作为服务费支付给创维融资租赁。

2017 年，发行人与创维融资租赁签署《投资咨询服务协议》之补充协议，服务期限延至 2018 年 11 月 25 日，并将《投资咨询服务协议》中关于资金的使用变更如下：

自 2015 年 6 月 10 日至 2016 年 12 月 31 日按 2 亿元资金提供咨询服务，该期间内发行人的预期年化收益为 8%，不足部分由创维融资租赁向发行人补偿，超过预期年化收益 8%的部分作为服务费支付给创维融资租赁；

自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 15 日按 1.5 亿元资金提供咨询服务，该期间发行人的预期年化收益为 8%，不足部分由创维融资租赁向发行人补偿，超

过 8%的部分作为服务费支付给创维融资租赁；

自 2017 年 6 月 16 日至 2017 年 11 月 12 日按 9,500 万元资金提供咨询服务，该期间发行人的预期年化收益为 8%，不足部分由创维融资租赁向发行人补偿，超过 8%的部分作为服务费支付给创维融资租赁；

自 2017 年 11 月 13 日至 2018 年 11 月 25 日按 6,000 万元资金提供咨询服务，该期间发行人的预期年化收益为 6.30%，不足部分由创维融资租赁向发行人补偿，超过 6.30%部分作为服务费支付给创维融资租赁。

（三）关联方往来款项余额

报告期各期末，发行人关联交易相应的往来款项余额情况如下：

1、应收项目

单位：万元

科目	关联方	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
银行存款	创维财务公司	42,476.65	-	-
应收账款	创维 RGB	-	2.75	1,039.47
	北京新七天电子商务技术有限公司	9.09	-	-
	南京金龙客车制造有限公司	265.32	0.10	-
	创维电子器件宜春有限公司	-	9.67	-
	PT.Skyworth Industry Indonesia	291.55	660.88	-
	创维集团	-	22.02	40.02
	创维无线	21.91	-	136.71
	深圳市酷开网络科技有限公司	-	69.87	-
	深圳创维空调科技有限公司	5.15	-	-
	Idigital Electronics Private Limited	139.31	-	-
	江西电广科技有限公司	4,182.82	4,300.09	-
预付账款	创维 RGB	0.63	-	11.08
应收利息	创维集团财务有限公司	4.44	-	-
其他应收款	创维集团科技园管理有限公司	82.10	77.71	-
	深圳市酷开网络科技有限公司	-	-	107.32

科目	关联方	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
	创维集团建设发展有限公司	-	3.59	-
	创维集团有限公司	1.55	-	-

注：创维集团建设发展有限公司原名为深圳市创维物业发展有限公司

关联方往来款应收项目余额主要系销售商品/提供劳务的关联交易而形成。

2、应付项目

单位：万元

科目	关联方	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
短期借款	创维财务公司	10,000.00	-	-
应付账款	创维无线	19.48	25.43	41.10
	广州创维平面显示科技有限公司	-	-	-
	创维集团	-	-	-
	创维集团科技园管理有限公司	-	-	-
	创维 RGB	-	-	736.00
	Metz Consumer Electronics GmbH	-	2,601.56	1,465.46
	创维澳门离岸商业服务有限公司	-	7.28	2,292.05
	深圳市酷开网络科技有限公司	-	67.89	-
	Skyworth USA Corporation	102.19	-	-
	深圳创维空调科技有限公司	110.93	-	-
	深圳创维新世界科技有限公司	7.60	-	-
应付利息	创维财务公司	16.38	-	-
其他应付款	创维 RGB	108.30	45.07	38.44
	创维集团科技园管理有限公司	17.61	89.69	36.17
	创维电视控股有限公司	39.79	2,505.30	24,624.49
	创维群欣安防科技有限公司	4.77	4.77	4.77

	创维液晶科技有限公司	20,140.96	20,725.07	33,779.94
	深圳市创维电器科技有限公司	-	4.03	-
	创维集团有限	28.49	-	-
	深圳创维国际贸易有限公司	9.88	-	-
预收账款	深圳安时达电子服务有限公司	-	10.50	-
合同负债	深圳市创维电器科技有限公司	12.57	-	-
	深圳安时达电子服务有限公司	-	10.50	-
其他流动负债	创维海外发展有限公司	5,703.39	-	-

关联方往来款应付项目余额主要系采购原材料/商品以及接受劳务的关联交易而形成。2016 年与创维电视控股有限公司之间的其他应付款主要为子公司才智商店为支付收购创维液晶器件的第一期股权转让款而向其拆入的借款，与创维液晶科技有限公司之间的其他应付款项主要系才智商店因收购创维液晶器件而应付的第二期及第三期股权转让价款。

（四）规范和减少关联交易措施

1、《公司章程》中对关联交易的决策制度和程序做出的规范

《公司章程》第三十九条规定：“公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。”

《公司章程》第四十一条规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。”

《公司章程》第七十九条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；

股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。”

《公司章程》第九十七条规定：“董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：（九）不得利用其关联关系损害公司利益。”

《公司章程》第一百零七条规定：“董事会行使下列职权：（八）在股东大会或本章程授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。”

《公司章程》第一百一十条第一款规定：“董事长行使涉及金额低于最近一期经审计的公司净资产值 3%的投资决策权和资产处置权，包括该限额内的收购、出售资产、对外投资、技术改造等。董事会行使在最近一次经审计的公司净资产值 3%（含）至 30%（不含）之间的投资决策权和资产处置权。对超过上述金额权限的投资决策和资产处置事项，应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。如属关联交易，按有关法律、法规和深圳证券交易所有关规定执行。”

《公司章程》第一百一十九条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

2、《董事会议事规则》中对于关联交易的决策制度和程序做出的规范

《董事会议事规则》第二十六条规定：“董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行，但董事会会议决议事项涉及关联交易的，该次董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

本条所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

- （一）交易对方；
- （二）在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他

组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职；

（三）拥有交易对方的直接或间接控制权的；

（四）交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围参见深交所股票上市规则的规定）；

（五）交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员（具体范围参见深交所股票上市规则的规定）。

中国证监会、深圳证券交易所或上市公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。”

《董事会议事规则》第二十八条规定：“一名董事不得在一次董事会会议上接受超过两名董事的委托代为出席会议。在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席会议。”

《董事会议事规则》第三十条规定：“董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

除非有关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤销该合同、交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。”

《董事会议事规则》第三十九条规定：“董事在审议重大交易事项时，应当详细了解发生交易的原因，审慎评估交易对上市公司财务状况和长远发展的影响，特别关注是否存在通过关联交易非关联化的方式掩盖关联交易的实质以及损害公司和中小股东合法权益的行为。”

《董事会议事规则》第四十条规定：“董事在审议关联交易事项时，应当对关联交易的必要性、公平性、真实意图、对上市公司的影响作出明确判断，特别关注交易的定价政策及定价依据，包括评估值的公允性、交易标的的成交价格与账面值或评估值之间的关系等，严格遵守关联董事回避制度，防止利用关联交易调控利润、向关联人输送利益以及损害公司和中小股东的合法权益。关联董事应

当回避表决。”

《董事会议事规则》第五十七条规定：“董事与董事会会议决议事项有关联关系的,不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。”

《董事会议事规则》第六十四条规定：“出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：

（一）《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的事项有关联关系而须回避的其他情形；

（二）其他法律法规等规定董事应当回避的情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。”

3、《股东大会议事规则》中对关联交易的决策制度和程序做出的规范

《股东大会议事规则》第三十九条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应当回避表决，其所代表的有表决权的股份数不计入出席股东大会有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。召集人决定将有关关联交易提案提交股东大会审议的，应在召开股东大会的通知中明确披露关联股东不得参与相关关联交易的投票表决。

董事会应依据《深圳证券交易所股票上市规则》的规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易作出判断。

关联股东在股东大会就相关事项进行表决时，应当自动回避并放弃表决权。会议主持人应当要求关联股东回避。

回避的股东如对回避表决有异议的，可以依据有关规定向人民法院提起诉讼。”

4、《关联交易管理办法》中对关联交易的决策制度和程序做出的规范

公司制定了《关联交易管理办法》，对关联方及关联交易的认定、关联交易的定价原则、关联交易的提出和初步审查、关联交易的决策权限以及关联交易信息披露等内容进行具体规定，保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

第六节 财务会计信息

一、最近三年财务报表审计情况

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度的财务报表进行了审计，并出具了大华审字[2017]002307 号、大华审字[2018]003554 号和大华审字[2019]003418 号标准无保留意见审计报告。

2016 年，公司收购了创维液晶器件，构成同一控制下的企业合并，因此按照同一控制下企业合并的相关规定对比较报表进行相应的追溯调整。大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司追溯调整的报表进行了审阅，并出具了大华核字[2017]003343 审阅报告，详见下表。

二、最近三年财务报表

（一）最近三年合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产：			
货币资金	98,505.06	91,342.69	157,197.35
交易性金融资产	-	-	166.64
应收票据及应收账款	447,311.19	372,226.63	269,431.15
预付款项	6,299.16	3,143.74	2,218.62
其他应收款	7,503.77	16,798.20	8,940.29
存货	133,058.04	133,690.20	92,359.91
其他流动资产	6,771.09	19,296.72	21,707.26
流动资产合计	699,448.32	636,498.17	552,021.22
非流动资产：			

可供出售金融资产	-	1,450.00	1,450.00
长期股权投资	1,282.97	508.52	81.79
其他非流动金融资产	1,292.50		
固定资产	67,665.71	69,374.67	65,088.71
在建工程	375.97	437.59	516.67
无形资产	17,626.40	17,751.72	16,944.11
开发支出	-	-	-
商誉	9,164.88	9,164.88	7,817.98
长期待摊费用	6,251.42	14,058.39	3,894.31
递延所得税资产	10,461.63	5,716.81	5,627.69
其他非流动资产	21,344.59	2,725.52	4,704.27
非流动资产合计	135,466.08	121,188.10	106,125.53
资产总计	834,914.39	757,686.28	658,146.74
流动负债：			
短期借款	53,739.48	60,183.07	39,497.20
交易性金融负债	270.43	231.94	-
应付票据及应付账款	346,992.55	280,430.72	203,194.53
预收款项	49.92	9,291.94	7,469.78
合同负债	11,018.95		
应付职工薪酬	8,881.30	9,926.91	11,758.11
应交税费	3,190.79	4,603.75	6,356.30
其他应付款	54,427.32	64,966.51	82,156.46
一年内到期的非流动负债	19,466.70	16,789.07	5,288.18
其他流动负债	10,283.78	-	-
流动负债合计	508,321.23	446,423.91	355,720.56
非流动负债：			
长期借款	143.12	19,543.24	12,274.49

长期应付款	7.84	11.62	16.46
预计负债	2,230.26	5,788.32	5,920.61
递延所得税负债	49.04	0.33	-
递延收益	8,548.28	9,774.80	12,153.20
其他非流动负债	5,159.28	-	-
非流动负债合计	16,137.83	35,118.32	30,364.77
负债合计	524,459.05	481,542.22	386,085.33
所有者权益(或股东权益):			
实收资本(或股本)	107,410.33	107,093.13	103,455.83
资本公积金	44,918.56	41,085.29	24,339.83
减: 库存股	15,882.23	20,405.25	-
其它综合收益	-2,353.53	1,071.88	-4,629.48
盈余公积金	8,747.00	5,185.62	3,580.38
未分配利润	161,930.13	135,123.46	138,981.48
归属于母公司所有者权益合计	304,770.25	269,154.12	265,728.02
少数股东权益	5,685.09	6,989.93	6,333.39
所有者权益合计	310,455.34	276,144.05	272,061.41
负债和所有者权益总计	834,914.39	757,686.28	658,146.74

2、合并利润表

单位: 万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业总收入	776,261.65	725,480.56	592,709.14
营业成本	647,478.67	619,646.86	467,036.87
税金及附加	2,059.11	2,195.28	2,264.57
销售费用	46,073.59	47,119.90	40,051.46
管理费用	16,569.66	18,742.85	20,734.90
研发费用	35,886.62	26,275.83	20,535.35

财务费用	3,217.48	4,206.28	-6,723.82
其中：利息费用	5,733.17	2,006.90	2,424.80
利息收入	2,432.33	-2,872.57	-6,009.71
资产减值损失	1,481.73	3,824.07	2,386.80
信用减值损失	4,630.54		
加：公允价值变动收益	51.51	-407.03	168.46
其他收益	10,506.08	13,092.67	-
投资收益	489.51	-765.70	474.76
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	67.79	26.73	22.91
资产处置收益	-169.82	29.11	10.27
营业利润	29,741.53	15,418.55	47,076.51
加：营业外收入	418.48	306.46	12,554.83
减：营业外支出	308.89	409.36	771.57
利润总额	29,851.12	15,315.65	58,859.77
减：所得税	-1,765.66	5,791.23	6,153.60
净利润	31,616.78	9,524.42	52,706.17
其中：归属于母公司所有者的净利润	32,794.63	9,433.57	48,640.20
少数股东损益	-1,177.85	90.85	4,065.96
加：其他综合收益	-3,450.88	5,947.08	-4,355.90
综合收益总额	28,165.90	15,471.50	48,350.27
减：归属于少数股东的综合收益总额	-1,203.32	336.57	4,074.92
归属于母公司普通股股东综合收益总额	29,369.22	15,134.93	44,275.35
每股收益：			
基本每股收益	0.32	0.09	0.48
稀释每股收益	0.30	0.09	0.48

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	839,688.30	723,360.46	687,108.95
收到的税费返还	42,968.46	23,892.04	19,899.96
收到其他与经营活动有关的现金	14,406.19	28,110.95	31,138.82
经营活动现金流入小计	897,062.95	775,363.45	738,147.73
购买商品、接受劳务支付的现金	743,033.45	647,056.52	540,694.86
支付给职工以及为职工支付的现金	78,133.36	78,672.49	67,044.80
支付的各项税费	19,783.11	26,461.15	23,173.08
支付其他与经营活动有关的现金	63,869.32	81,877.16	63,054.41
经营活动现金流出小计	904,819.24	834,067.33	693,967.15
经营活动产生的现金流量净额	-7,756.29	-58,703.87	44,180.58
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	6,000.00	46,797.50	140,668.00
取得投资收益收到的现金	762.26	372.07	264.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	248.60	21.47	146.79
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	266.78
收到其他与投资活动有关的现金	-	934.00	-
投资活动现金流入小计	7,010.85	48,125.05	141,345.72
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,991.99	13,101.04	19,554.73
投资支付的现金	860.02	42,378.94	87,682.32
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	12,852.01	55,479.98	107,237.05

投资活动产生的现金流量净额	-5,841.15	-7,354.94	34,108.67
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	2,147.33	20,405.25	494.90
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	494.90
取得借款收到的现金	240,140.52	61,392.84	44,508.75
收到其他与筹资活动有关的现金	85,323.47	37,881.89	1,959.45
筹资活动现金流入小计	327,611.31	119,679.98	46,963.09
偿还债务支付的现金	265,485.38	66,828.12	29,170.21
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,576.26	13,002.08	11,827.57
支付其他与筹资活动有关的现金	20,237.70	23,981.55	37,740.61
筹资活动现金流出小计	289,299.33	103,811.74	78,738.38
筹资活动产生的现金流量净额	38,311.98	15,868.23	-31,775.28
汇率变动对现金的影响	182.72	506.79	2,004.35
现金及现金等价物净增加额	24,897.26	-49,683.78	48,518.32
期初现金及现金等价物余额	62,324.20	112,007.98	63,489.67
期末现金及现金等价物余额	87,221.46	62,324.20	112,007.98

（二）最近三年母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产：			
货币资金	68.13	28.80	9,317.71
预付款项	46.03	0.25	0.65
其他应收款	21,878.70	21,019.19	1,734.47
其他流动资产	140.48	136.15	54.85

流动资产合计	22,133.35	21,184.39	11,107.68
非流动资产：			
长期股权投资	397,638.04	394,845.25	394,088.20
固定资产	4.51	6.41	7.61
无形资产	20.99	40.02	59.36
长期待摊费用	114.95	167.54	220.14
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	397,778.49	395,059.22	394,375.30
资产总计	419,911.84	416,243.61	405,482.98
流动负债：			
应付职工薪酬	131.97	321.30	837.99
应交税费	3.81	8.31	95.44
其他应付款	15,885.59	20,406.79	9,235.47
流动负债合计	16,021.38	20,736.40	10,168.90
非流动负债：			
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	16,021.38	20,736.40	10,168.90
所有者权益(或股东权益)：			
实收资本(或股本)	107,410.33	107,093.13	103,455.83
资本公积金	298,426.36	294,550.84	277,791.61
减：库存库	15,882.23	20,405.25	
盈余公积金	5,278.76	5,278.76	4,120.56
未分配利润	8,657.25	8,989.73	9,946.09
归属于母公司所有者权益合计	403,890.46	395,507.20	395,314.09
所有者权益合计	403,890.46	395,507.20	395,314.09
负债和所有者权益总计	419,911.84	416,243.61	405,482.98

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业总收入	-	-	-
营业收入	-	-	-
营业总成本	-	-	3,184.76
营业成本	-	-	-
税金及附加	11.42	0.53	22.02
销售费用	-	-	-
管理费用	486.61	514.86	3,150.56
研发费用	-	-	-
财务费用	-3.73	1.82	12.18
其中：利息费用	-	-	-
利息收入	4.59	11.49	0.30
资产减值损失	-	-	-
加：其他收益	169.81	104.18	-
投资收益	-	12,000.00	17,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
营业利润	-324.48	11,586.98	13,815.24
加：营业外收入	-	-	-
减：营业外支出	8.00	5.00	15.00
其中：非流动资产处置净损失	-	-	0.00
利润总额	-332.48	11,581.98	13,800.24
减：所得税	-	-	-
净利润	-332.48	11,581.98	13,800.24
归属于母公司所有者的净利润	-332.48	11,581.98	13,800.24
综合收益总额	-332.48	11,581.98	13,800.24

归属于母公司普通股股东综合收益总额	-332.48	11,581.98	13,800.24
-------------------	---------	-----------	-----------

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	-	-	-
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,395.48	1,632.70	11,178.48
经营活动现金流入小计	1,395.48	1,632.70	11,178.48
购买商品、接受劳务支付的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	274.17	217.87	1,919.10
支付的各项税费	11.42	0.53	22.52
支付其他与经营活动有关的现金	2,363.64	30,376.12	167.43
经营活动现金流出小计	2,649.23	30,594.52	2,109.05
经营活动产生的现金流量净额	-1,253.75	-28,961.82	9,069.43
投资活动产生的现金流量：		-	-
取得投资收益收到的现金	-	11,496.21	10,800.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.11		
投资活动现金流入小计	0.11	11,496.21	10,800.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	0.11	6.65	61.24
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	-	6.65	61.24
投资活动产生的现金流量净额	0.11	11,489.56	10,738.76
筹资活动产生的现金流量：	-	-	-

吸收投资收到的现金	2,147.33	20,405.25	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	0.01	0.00
筹资活动现金流入小计	2,147.33	20,405.26	0.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	11,380.14	10,496.63
支付其他与筹资活动有关的现金	854.36	841.77	-
筹资活动现金流出小计	854.36	12,221.91	10,496.63
筹资活动产生的现金流量净额	1,292.97	8,183.35	-10,496.63
汇率变动对现金的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	39.33	-9,288.91	9,311.56
期初现金及现金等价物余额	28.80	9,317.71	6.15
期末现金及现金等价物余额	68.13	28.80	9,317.71

三、合并财务报表范围及其变化情况

公司最近三年及一期合并报表范围变化情况及原因如下表：

2018 年	全资或控股	变动原因
新增 5 家，减少 1 家		
广州创维汽车智能有限公司	公司全资子公司	新设
IDIGITAL ELECTRONICS SDN.BHD	公司全资子公司	新设
北京创维汽车智能科技有限公司	公司控股子公司	新设
遂宁创维光电科技有限公司	公司全资子公司	新设
创维智能汽车韩国研究院	公司控股子公司	新设
贵州盘云数字网络科技有限公司	公司控股子公司	注销清算
2017 年	全资或控股	变动原因
新增 4 家		
CalderoHoldingsLimited	公司控股子公司	新设

CalderoLimited	公司全资子公司	非同一控制下的企业合并
CalderoMalaysiaSDN.BHD	公司控股子公司	新设
深圳创维光学科技有限公司	公司全资子公司	新设
2016 年	全资或控股	变动原因
增加 6 家，减少 1 家		
创维液晶器件（深圳）有限公司	公司全资子公司	同一控制下的企业合并
江西有线盘云科技有限公司	公司全资子公司	新设
ShenzhenSkyworthDigitalIndiaPrivateLimited	公司全资子公司	新设
山西盘云网络科技有限公司	公司全资子公司	新设
SKWDigitalTechnologyMX	公司全资子公司	新设
贵州盘云数字网络科技有限公司	公司全资子公司	新设
深圳创酷互动信息技术有限公司	曾为公司控股子公司	协议转让

四、最近三年主要财务指标及非经常性损益明细表

本节中的财务数据与财务指标，除特别注明外，均根据合并报表口径填列或计算。

（一）主要财务指标

项目	2018 年	2017 年	2016 年
流动比率（倍）	1.38	1.43	1.55
速动比率（倍）	1.11	1.13	1.29
资产负债率（%）（母公司）	3.82	4.98	2.51
资产负债率（%）（合并）	62.82	63.55	58.66
应收账款周转率（次）	1.89	2.52	2.43
存货周转率（次）	4.85	5.48	5.60
每股经营活动产生的现金流量净额	-0.07	-0.55	0.43
每股净现金流量（元）	0.23	-0.46	0.47

每股净资产	2.84	2.51	2.57
利息保障倍数（倍）	6.21	8.63	25.27
研发投入占营业收入的比重	4.79%	3.62%	3.93%

注：上述财务指标均依据合并财务报表进行计算，指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债（速动资产=流动资产-存货）

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

每股经营活动现金流量净额=全年经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末股本总额

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

研发投入占营业收入的比重=研发投入/营业收入

（二）公司最近三年净资产收益率及每股收益

公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目		2018年	2017年	2016年
扣非前	基本每股收益（元）	0.32	0.09	0.48
	稀释每股收益（元）	0.30	0.09	0.48
扣非前加权平均净资产收益率		11.46%	3.55%	21.33%
扣非后	基本每股收益（元）	0.28	0.04	0.43
	稀释每股收益（元）	0.27	0.04	0.43
扣非后加权平均净资产收益率		10.07%	1.64%	19.00%

（三）公司最近三年非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
----	-------	-------	-------

非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-194.89	-28.62	166.90
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	4,196.66	7,012.36	5,417.29
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	1,601.35
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	473.58	-1,379.45	432.60
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	134.31	-45.16	-394.61
减：所得税影响额	669.83	594.55	766.14
少数股东权益影响额（税后）	-36.13	-113.07	1,141.51
合计	3,975.97	5,077.64	5,315.88

第七节 管理层讨论分析

一、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	699,448.32	83.77%	636,498.17	84.01%	552,021.22	83.88%
非流动资产	135,466.08	16.23%	121,188.10	15.99%	106,125.53	16.12%
合计	834,914.39	100.00%	757,686.28	100.00%	658,146.74	100.00%

报告期内，公司资产规模随业务的增长呈稳步上升趋势，其中流动资产占比较大，稳定保持在 80%以上。

1、流动资产结构分析

报告期内，公司的流动资产情况如下所示：

单位：万元

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	98,505.06	14.08%	91,342.69	14.35%	157,197.35	28.48%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	166.64	0.03%
应收票据及应收账款	447,311.19	63.95%	372,226.63	58.48%	269,431.15	48.81%

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付款项	6,299.16	0.90%	3,143.74	0.49%	2,218.62	0.40%
其他应收款	7,503.77	1.07%	16,798.20	2.64%	8,940.29	1.62%
存货	133,058.04	19.02%	133,690.20	21.00%	92,359.91	16.73%
其他流动资产	6,771.09	0.97%	19,296.72	3.03%	21,707.26	3.93%
合计	699,448.32	100.00%	636,498.17	100.00%	552,021.22	100.00%

公司的流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款和存货构成。报告期各期末，上述三项资产合计占流动资产的比重分别为 97.06%、94.02%和 93.83%。

（1）货币资金分析

报告期内，公司货币资金及其占资产总额变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
库存现金	1.94	4.23	33.40
银行存款	87,208.92	62,298.31	111,974.58
其他货币资金	11,294.20	29,040.15	45,189.37
合计	98,505.06	91,342.69	157,197.35

公司货币资金主要由银行存款与其他货币资金构成。其他货币资金主要系银行为出具承兑汇票和贷款而冻结的保证金。

2017 年末，银行存款下降主要系经营活动产生的现金流量减少所致。

其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、银行保函保证金、银行贷款保证金等。2016 年末，公司为取得中国银行深圳高新区支行 5,208.68 万美元（期末折合人民币 36,132.59 万元）的短期借款，以 5,265.30 万美元（期末折合人民币 36,525.37 万元）的银行定期存款单为质押，导致银行贷款保证金大幅增加所致。2017 及 2018 年末，其他货币资金下降主要系短期借款到期，相应质押的保证金解除质押所致。

（2）应收票据分析

报告期各期末，公司应收票据主要包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，具体明细如下：

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
银行承兑汇票	23,932.39	36,499.87	28,136.82
商业承兑汇票	7,817.38	392.98	-
合计	31,749.77	36,892.85	28,136.82

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司应收票据余额分别为 28,136.82 万元、36,892.85 万元和 31,749.77 万元。

2017 年末，商业承兑汇票主要为深圳创维数字应收的中国电信集团公司黑龙江省电信分公司的商业承兑汇票。截至目前，该等汇票已全部到期承兑。

2018 年末，商业承兑汇票增加而银行承兑汇票减少，主要系部分客户的支付方式由银行承兑汇票改为商业承兑汇票所致。

（3）应收账款分析

报告期内，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。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 241,294.32 万元、335,333.78 万元和 415,561.43 万元，具体情况如下：

单位：万元

应收账款	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
账面价值	415,561.43	335,333.78	241,294.32
账面价值/流动资产	59.41%	52.68%	43.71%
账面价值/营业收入	53.53%	46.22%	40.71%
坏账准备	20,028.80	12,522.10	11,289.04

①应收账款基本情况

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

购金额大，需求稳定，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。

报告期各期末，应收账款占当期营业收入的比例分别为 40.71%、46.22%和 53.53%。公司注重应收账款管理，2016 年至 2018 年末，应收账款占当期营业收入的比重有所上升主要系营业收入增加及部分账期较长的客户收入占比增加所致。

②应收账款坏账准备计提情况

A、2018 年应收账款坏账准备计提情况

2018 年，公司采用财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》会计政策，主要变化为将“组合 1 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款”变更为“按组合计提预期信用损失的应收账款”并进一步根据信用风险细化出风险良好和风险等级较高两个类别。“关联方组合”与之前的“组合 2 其他方法”相同。

公司严格按照规定计提坏账，以下为 2018 年按类别计提的坏账准备情况：

单位：万元

类别	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	435,590.23	100.00	20,028.80	4.60	415,561.43
其中：信用风险良好的企业	422,065.80	96.90%	14,767.66	3.50%	407,298.14
信用风险等级较高的企业	8,609.28	1.98%	5,261.14	61.11%	3,348.14
关联方组合	4,915.14	1.12	-	-	4,915.14
合计	435,590.23	100.00	20,028.80	4.60	415,561.43

2018年，公司根据以往的应收账款按账龄组合计提的坏账准备情况进行模拟。具体情况如下：

账龄	2018年12月31日			
	余额	比例	坏账准备	计提比例
半年以内（含半年）	290,804.93	66.76%	2,908.05	1%
半年-1年（含1年）	78,284.05	17.97%	3,914.20	5%
1-2年	50,393.03	11.57%	5,039.30	10%
2-3年	8,794.45	2.02%	1,758.89	20%
3-4年	4,232.28	0.97%	2,116.14	50%
4-5年	1,621.84	0.37%	1,297.47	80%
5年以上	1,459.64	0.34%	1,459.64	100%
合计	435,590.23	100.00%	18,493.70	

新会计政策的坏账准备金额较旧的按账龄组合计提的坏账准备金额多1,535.10万元，坏账准备金额更高，较旧的计提方法更为谨慎。

B、2017 和 2016 年应收账款坏账准备计提情况

类别	2017 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	347,855.87	100.00	12,522.10	3.60	335,333.78
组合 1 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款	296,802.40	85.32	12,481.66	4.21	284,320.74
组合 2 其他方法	51,053.47	14.68	40.44	0.08	51,013.03
合计	347,855.87	100.00	12,522.10	3.60	335,333.78
类别	2016 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例	

				(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	252,583.36	100.00	11,289.04	4.47	241,294.32
组合 1 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款	227,561.34	90.09	10,981.08	4.83	216,580.25
组合 2 其他方法	25,022.02	9.91	307.95	1.23	24,714.07
合计	252,583.36	100.00	11,289.04	4.47	241,294.32

报告期各期末，组合 2 其他方法的应收账款的账面价值分别为 24,714.07 万元、51,013.03 万元和 4,915.14 万元。用其他方法进行坏账计提中的应收账款主要是关联方和海外子公司的应收账款，在其有坏账迹象时予以计提。

③应收账款账龄分析

2016 年及 2017 年，公司应收账款按账龄组合计提的坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2017年12月31日			
	余额	比例	坏账准备	计提比例
半年以内 (含半年)	206,515.37	69.58%	2,065.15	1%
半年-1年 (含1年)	49,266.36	16.60%	2,463.32	5%
1-2年	27,083.53	9.13%	2,708.35	10%
2-3年	8,381.85	2.82%	1,676.37	20%
3-4年	3,300.88	1.11%	1,650.44	50%
4-5年	1,681.95	0.57%	1,345.56	80%
5年以上	572.47	0.19%	572.47	100%
合计	296,802.40	100.00%	12,481.66	
账龄	2016年12月31日			
	余额	比例	坏账准备	计提比例
半年以内	144,812.67	63.64%	1,448.13	1%

(含半年)				
半年 -1 年 (含1年)	40,392.81	17.75%	2,019.64	5%
1-2年	30,104.34	13.23%	3,010.43	10%
2-3年	7,155.08	3.14%	1,431.02	20%
3-4年	3,711.24	1.63%	1,855.62	50%
4-5年	844.79	0.37%	675.83	80%
5年以上	540.42	0.24%	540.42	100%
合计	227,561.34	100%	10,981.08	

2016 年末、2017 年末及 2018 年，公司 1 年以内账龄的应收账款余额占按账龄组合计提坏账的应收账款余额比例分别为 81.39%、86.18%及 84.73%。公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内。

④应收账款变动分析

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收账款账面余额	435,590.23	347,855.87	252,583.36
应收账款增长率	25.22%	37.72%	-

2017 年末和 2018 年末，公司应收账款账面余额较上年年末分别增长了 37.72%和 25.22%。应收账款变动原因分析如下：

1) 营业收入快速增长

2016 年至 2018 年末，公司应收账款余额变动及占收入的比例情况如下：

项目	2018 年 12 月 31 日 /2018 年	2017 年 12 月 31 日 /2017 年	2016 年 12 月 31 日 /2016 年
应收账款（万元）	415,561.43	335,333.78	241,294.32
营业收入（万元）	776,261.65	725,480.56	592,709.14
比例	53.53%	46.22%	40.71%

报告期，公司应收账款余额持续上升，主要系公司销售情况较好，获得的客户订单数量不断增加，营业收入不断上升所致。

报告期内，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。报告期各期末，应收账款占当期营业收入的比例分别为40.71%、46.22%和53.53%。

2017年应收账款占营业收入的比例较2016年末有小幅上升，主要系客户收入结构中，账期较长的中国电信及中信国安广视网络有限公司收入占比提高所致。其中，通信运营商中的中国电信自2016年底由代理商转变为集采平台进行，付款周期相对较长；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，因此与公司协商的付款周期相对较长。

2018年，账期较长的中国电信及中移物联网有限公司收入占比继续提高，其中中移物联网有限公司收入占比提高成为公司第三大客户，导致应收账款占营业收入的比例较2017年末有小幅上升，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
公司对中国电信的应收账款账面余额	34,911.48	29,304.96	22,869.63
公司对中国电信的销售收入	82,875.17	74,369.52	38,694.82
中国电信销售收入占公司主营业务收入比例	10.74%	10.31%	6.59%
公司对中信国安广视网络有限公司的应收账款账面余额	40,943.52	30,917.03	1,019.95
公司对中信国安广视网络有限公司的销售收入	16,739.49	27,166.86	871.75
中信国安广视网络有限公司销售收入占公司主营业务收入比例	2.17%	3.77%	0.15%
公司对中移物联网的应收账款账面余额	51,067.58	14,419.83	-
公司对中移物联网的销售收入	67,125.90	21,963.94	-
中移物联网销售收入占公司主营业务收入比例	8.70%	3.04%	-

2) 与同行业可比公司对比情况

截至本募集说明书出具之日，同行业可比上市公司尚未披露 2018 年年报，故同行业上市公司可比情况对比以 2018 年 9 月 30 日数据进行。

2018年9月末，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	415,561.43	102,580.76	255,264.24	257,802.14
应收票据②	31,749.77	20,882.06	16,160.09	22,930.64
营业收入③	776,261.65	111,092.62	249,821.68	379,058.65
比例=①/③	53.53%	92.34%	102.18%	82.68%
比例=（①+②）/③	57.62%	111.14%	108.65%	92.47%

由上表可以看出，截至 2018 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。

⑤应收账款前五大客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2018-12-31		
	账面余额	坏账准备	占应收账款余额比例
中移物联网有限公司	51,067.58	1,138.81	11.72%
中信国安广视网络有限公司	40,943.52	2,819.83	9.40%
中国电信股份有限公司	34,911.48	874.96	8.01%
中国联合网络通信有	23,031.77	434.99	5.29%

限公司			
Logistar International Holding Company, Ltd.	22,173.16	-	5.09%
合计	172,127.51	5,268.59	39.52%
客户名称	2017-12-31		
	账面余额	坏账准备	占应收账款余额比例
中信国安广视网络有限公司	30,917.03	418.10	8.89%
中国电信集团公司	29,304.96	399.89	8.42%
Sun Direct tv pvt ltd	21,194.61	219.73	6.09%
中移物联网有限公司	14,419.83	164.30	4.15%
MultiChoice Africa Limited	12,799.45	117.99	3.68%
合计	108,635.89	1,320.01	31.23%
客户名称	2016-12-31		
	账面余额	坏账准备	占应收账款余额比例
中国电信集团公司	22,869.63	245.25	9.05%
Sun Direct tv pvt ltd	14,411.93	575.62	5.71%
河南有线电视网络集团有限公司	7,611.81	687.84	3.01%
TT Corporation Company Limited	6,750.02	67.50	2.67%
四川省有线广播电视网络股份有限公司	5,536.55	148.82	2.19%
合计	57,179.93	1,725.03	22.64%

公司主要客户回款能力较好，2018 年末，公司应收账款余额前五名的客户合计款项占公司应收账款总额的比例为 39.52%。

（4）预付款项分析

报告期各期末，公司预付款项余额及账龄情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	6,241.02	99.08%	3,090.56	97.16%	2,218.62	100.00%
1至2年	4.97	0.08%	53.18	2.84%	-	-
2至3年	53.18	0.84%	-	-	-	-
合计	6,299.17	100.00%	3,143.74	100%	2,218.62	100.00%

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 2,218.62 万元、3,143.74 万元和 6,299.17 万元，占流动资产比例分别为 0.40%、0.49%和 0.90%。公司预付款项主要包括信用出口保险的保费以及预付供应商货款。

2017 年末及 2018 年末，公司预付款项增长主要系业务规模扩大，预付给供应商采购款增加所致。

公司根据相应业务进度及时对预付账款进行结转处理，截至 2018 年末，公司一年以内账龄的预付款项占比 99.08%。从账龄结构来看，公司预付账款账龄情况良好。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名客户和金额如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占预付款项比例	性质
MSTAR SEMICONDUCTOR, INC.	2,547.24	40.44%	材料款
深圳市英利泰电子有限公司	448.42	7.12%	材料款
成都视达科信息技术有限公司	174.83	2.78%	材料款
NQS HONGKONG LIMITED	129.07	2.05%	材料款
北京永新视博数字电视技术有限公司	126.00	2.00%	材料款
合计	3,425.56	54.39%	

（5）其他应收款分析

报告期各期末，公司其他应收款分别为 8,940.29 万元、16,798.20 万元和

7,503.77 万元，占流动资产比例分别为 1.62%、2.64%和 1.07%。公司其他应收款主要由出口退税款和支付给客户的履约保证金等构成。2017 年末较 2016 年末有所提升，主要由于公司进出口贸易方式由进料对口转为一般贸易，随着原材料价格上涨，公司可抵扣的增值税进项税增加；出口退税金额随着公司出口销售金额的增加而增加。2018 年末较 2017 年末有所下降，主要由于原材料价格恢复正常水平，公司可抵扣的增值税进项税减少所致。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名具体情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占其他应收款比例	性质
广东弘智科技有限公司	1,000.00	12.38%	押金及保证金
惠州市华四纸品有限公司	600.00	7.43%	押金及保证金
广西广播电视信息网络股份有限公司	534.12	6.61%	押金及保证金
北京歌华有线电视网络股份有限公司	336.32	4.16%	押金及保证金
江西省广播电视网络传输有限公司	260.00	3.22%	押金及保证金
合计	2,730.44	33.80%	-

(6) 存货分析

报告期内，公司存货明细情况如下表所示：

单位：万元

2018-12-31				
项目	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	35,334.83	915.53	34,419.30	25.87%
在产品	22,338.02	88.97	22,249.05	16.72%
库存商品	37,810.80	3,906.76	33,904.03	25.48%
发出商品	42,485.66	-	42,485.66	31.93%
合计	137,969.31	4,911.26	133,058.04	100.00%
2017-12-31				
项目	账面余额	跌价准备	账面价值	比例

原材料	31,391.28	912.81	30,478.47	22.80%
在产品	18,069.63	112.83	17,956.79	13.43%
库存商品	57,404.76	4,816.34	52,588.42	39.34%
发出商品	32,666.51		32,666.51	24.43%
合计	139,532.18	5,841.99	133,690.20	100.00%
2016-12-31				
项目	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	19,593.97	719.72	18,874.25	20.44%
在产品	21,071.04	48.35	21,022.69	22.76%
库存商品	38,818.24	3,621.53	35,196.72	38.11%
发出商品	17,266.25	-	17,266.25	18.69%
合计	96,749.50	4,389.59	92,359.91	100.00%

公司存货由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 92,359.91 万元、133,690.20 万元和 133,058.04 万元，占流动资产比例分别为 16.73%、21.00%和 19.02%。

2017 年末，原材料、发出商品和库存商品增加，主要原因为：①公司整体销售规模扩大，销售收入较 2016 年增长 22.85%，公司需要更多的原材料备货；②Strong 集团新增德国机顶盒升级项目，导致原材料、库存商品增加；③公司客户中，中国移动和中国电信的出货量增加，其结算流程较长，使得发出商品增加。

（7）其他流动资产分析

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 21,707.26 万元和 19,296.72 万元和 6,771.09 万元，其他流动资产主要为理财产品及增值税留抵额等。2017 年末，其他流动资产下降主要系公司在 2015 年将闲置资金购买银行理财产品，相关理财产品到期赎回所致。

2018 年末，其他流动资产下降主要系公司在 2015 年将闲置资金购买银行理财产品，相关理财产品到期赎回，以及因国内销售收入增加使得增值税销项税额增加，从而导致增值税留抵扣额减少。

2、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
可供出售金融资产	-	1,450.00	1,450.00
长期股权投资	1,282.97	508.52	81.79
其他非流动金融资产	1,292.50		
固定资产	67,665.71	69,374.67	65,088.71
在建工程	375.97	437.59	516.67
无形资产	17,626.40	17,751.72	16,944.11
开发支出	-	-	-
商誉	9,164.88	9,164.88	7,817.98
长期待摊费用	6,251.42	14,058.39	3,894.31
递延所得税资产	10,461.63	5,716.81	5,627.69
其他非流动资产	21,344.59	2,725.52	4,704.27
合计	135,466.08	121,188.10	106,125.53

报告期各期末，公司非流动资产分别为 106,125.53 万元、121,188.10 万元和 135,466.08 万元。公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和商誉构成，合计占公司非流动资产比重在 70%以上。

（1）固定资产分析

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下表所示：

单位：万元

2018-12-31				
项目	原值	累计折旧	账面价值	账面价值占比
房屋建筑物	34,847.06	5,234.61	29,612.44	43.76%
运输工具	1,048.41	775.07	273.34	0.40%

机器设备	46,873.94	17,301.26	29,572.69	43.70%
办公及电子设备	10,462.79	7,008.93	3,453.86	5.10%
其他设备	10,766.35	6,022.67	4,743.68	7.01%
融资租入固定资产	24.37	14.66	9.71	0.01%
合计	104,022.92	36,357.21	67,665.71	100.00%
2017-12-31				
项目	原值	累计折旧	账面价值	账面价值占比
房屋建筑物	34,643.08	3,633.92	31,009.16	44.70%
运输工具	987.42	685.43	301.99	0.44%
机器设备	43,815.18	13,741.86	30,073.32	43.35%
办公及电子设备	11,589.89	7,422.46	4,167.43	6.01%
其他设备	8,762.74	4,954.29	3,808.44	5.49%
融资租入固定资产	24.37	10.03	14.33	0.02%
合计	99,822.67	30,448.00	69,374.67	100.00%
2016-12-31				
项目	原值	累计折旧	账面价值	账面价值占比
房屋建筑物	34,565.40	2,043.37	32,522.03	49.97%
运输工具	920.62	661.53	259.095939	0.40%
机器设备	36,227.60	10,400.74	25,826.86	39.68%
办公及电子设备	9,692.89	5,970.94	3,721.95	5.72%
其他设备	6,923.27	4,183.45	2,739.82	4.21%
融资租入固定资产	24.37	5.40	18.964395	0.03%
合计	88,354.14	23,265.43	65,088.71	100.00%

公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备以及办公及电子设备构成，报告期各期末，公司固定资产分别为 65,088.71 万元、69,374.67 万元和 67,665.71 万

元，占非流动资产比例分别为 61.33%、57.25%和 49.95%。

报告期各期末，固定资产中机器设备和房屋建筑物占比达到 80%以上，符合制造行业的特点。

（2）在建工程分析

报告期各期末，公司在建工程金额分别为 516.67 万元、437.59 万元和 375.97 万元，占非流动资产比例分别为 0.49%、0.36%和 0.28%。

（3）无形资产分析

报告期各期末，无形资产账面价值如下表所示：

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
土地使用权	2,974.60	3,054.14	3,114.91
自创软件及专利	3,401.43	2,938.81	1,930.85
外购软件及专利	2,204.70	2,712.22	2,852.27
商标权	9,045.67	9,046.55	9,046.08
合计	17,626.40	17,751.72	16,944.11

报告期各期末，公司无形资产分别为 16,944.11 万元、17,751.72 万元和 17,626.40 万元，占非流动资产比例分别为 15.97%、14.65%和 13.01%。公司无形资产主要由土地使用权、软件及专利、商标权组成。

（4）长期待摊费用分析

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
装修费	2,190.78	1,474.61	1,591.92
平台维护费及其他	4,060.64	4,023.23	2,302.39
经营租出商品	-	8,560.56	-
合计	6,251.42	14,058.39	3,894.31

长期待摊费用主要系装修费和平台维护费。报告期各期末，公司长期待摊费

用分别为 3,894.31 万元、14,058.39 万元和 6,251.42 万元，占非流动资产比例分别为 3.67%、11.60%和 4.61%。

2017 年末，长期待摊费用增加，主要系公司与深圳市天威视讯股份有限公司签订长期租赁合同，售出的机顶盒商品分期确认租赁收入，公司将相关产品成本计入长期待摊费用“经营租出商品”分期确认成本所致。

（5）商誉分析

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
收购 Strong 集团	7,817.98	7,817.98	7,817.98
收购 CalderoLimited	1,346.90	1,346.90	-
合计	9,164.88	9,164.88	7,817.98

2015 年 9 月，公司收购 Strong 集团 80%股权，依据企业会计准则，本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额 7,817.98 万元确认为商誉。2017 年 2 月，公司收购 CalderoLimited100%股权，对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额 1,346.90 万元确认为商誉。

（二）负债情况分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	508,321.23	96.92%	446,423.91	92.71%	355,720.56	92.14%
非流动负债	16,137.83	3.08%	35,118.32	7.29%	30,364.77	7.86%
合计	524,459.05	100.00%	481,542.22	100.00%	386,085.33	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 386,085.33 万元、481,542.22 万元和 524,459.05 万元，主要为流动负债，占比在 90%左右。

1、流动负债构成分析

报告期各期末，公司流动负债构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	53,739.48	10.57%	60,183.07	13.48%	39,497.20	11.10%
金融负债	270.43	0.05%	231.94	0.05%	-	-
应付票据及应付账款	346,992.55	68.26%	280,430.72	62.82%	203,194.53	57.12%
预收款项	49.92	0.01%	9,291.94	2.08%	7,469.78	2.10%
合同负债	11,018.95	2.17%				
应付职工薪酬	8,881.30	1.75%	9,926.91	2.22%	11,758.11	3.31%
应交税费	3,190.79	0.63%	4,603.75	1.03%	6,356.30	1.79%
其他应付款	54,427.32	10.71%	64,966.51	14.55%	82,156.46	23.10%
一年内到期的非流动负债	19,466.70	3.83%	16,789.07	3.76%	5,288.18	1.49%
其他流动负债	10,283.78	2.02%				
合计	508,321.23	100.00%	446,423.91	100.00%	355,720.56	100.00%

公司流动负债主要由短期借款、应付票据及应付账款和其他应付款组成，报告期各期末上述四项合计占流动负债的比重分别为 91.32%、90.85%和 89.54%。

（1）短期借款分析

报告期各期末，公司短期借款明细如下表所示：

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
----	------------	------------	------------

信用借款	51,259.93	56,883.60	2,612.37
抵押借款	2,479.55	3,299.47	752.24
质押借款	-	-	36,132.59
合计	53,739.48	60,183.07	39,497.20

报告期各期末公司短期借款金额分别为 39,497.20 万元、60,183.07 万元和 53,739.48 万元，占各期末流动负债比重分别为 11.10%、13.48%和 10.57%。

2017 年末短期借款增加主要系增加银行借款补充运营资金所致。

（2）应付票据分析

报告期各期末，公司应付票据明细如下表所示：

单位：万元

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑 汇票	119,235.57	100.00%	114,408.30	100.00%	73,951.68	100.00%
合计	119,235.57	100.00%	114,408.30	100.00%	73,951.68	100.00%

公司应付票据由银行承兑汇票构成，报告期各期末，公司应付票据分别为 73,951.68 万元、114,408.30 万元以及 119,235.57 万元，占各期末流动负债比例分别为 20.79%、25.63%和 23.46%。应付票据主要系用于支付供应商的货款。

2017 年末和 2018 年末，应付票据增加主要系公司销售收入增加所致。

（3）应付账款分析

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 129,242.85 万元、166,022.42 万元及 227,756.97 万元，占各期末流动负债比例分别为 36.33%、37.19%及 44.81%。公司应付账款主要为应付供应商的原材料货款。

（4）其他应付款分析

报告期各期末，其他应付款明细情况如下：

单位：万元

款项性质	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应付利息	226.00	135.62	46.47
押金及保证金	1,350.52	2,083.58	1,145.69
预提费用	10,240.19	8,458.86	10,437.06
收购创维液晶器件剩余 50%应付股权转让款	20,140.96	20,725.32	24,568.13
用于支付创维液晶器件 50%股权转让款对应的借款	-	415.55	24,596.45
代扣代缴液晶科技重组税款	-	-	9,211.98
其他	6,587.41	12,088.91	12,150.68
收购 CalderoLimited 剩余 50%应付股权转让款	-	653.42	-
股权激励回购义务	15,882.23	20,405.25	-
合计	54,201.32	64,830.89	82,109.99

2017 年末，其他应付款降低主要系用于支付创维液晶器件 50%股权转让款原由向关联方 TVholding 拆借转为向银行借款所致。

2018 年末，其他应付款降低主要系①公司集中支付了应付的版权费；②部分股权激励解禁使得股权激励回购义务所对应的其他应付款减少所致。

(5) 一年内到期的非流动负债分析

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
一年内到期的长期借款	19,466.70	16,789.07	27.29
一年内到期的长期应付款	-	-	5,260.90
合计	19,466.70	16,789.07	5,288.18

报告期各期末，一年到期的非流动负债主要由一年内到期的长期借款和一年内到期的长期应付款构成，其中，一年内到期的长期应付款，主要系收购 Strong 集团 80%股权的分期支付的应付股权转让款。

2017 年末和 2018 年末，一年内到期的长期借款增加主要系部分长期借款转入一年内到期的长期借款所致。

2、非流动负债构成分析

报告期各期末，非流动负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	143.12	0.89%	19,543.24	55.65%	12,274.49	40.42%
长期应付款	7.84	0.05%	11.62	0.03%	16.46	0.05%
预计负债	2,230.26	13.82%	5,788.32	16.48%	5,920.61	19.50%
递延收益	8,548.28	0.30%	9,774.80	27.83%	12,153.20	40.02%
递延所得税负债	49.04	52.97%	0.33	0.00%	-	-
其他非流动负债	5,159.28	31.97%	-	-	-	-
合计	16,137.83	100.00%	35,118.32	100.00%	30,364.77	100.00%

2016 年末和 2017 年末，公司非流动负债主要由长期借款、预计负债和递延收益组成，占非流动负债的比重合计为 99.94%和 99.97%。

2018 年末，公司非流动负债主要由预计负债、递延收益和其他非流动负债组成，占非流动负债的比重为 98.76%。

（1）长期借款分析

报告期各期末，长期借款明细情况如下：

单位：万元

借款类别	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
信用借款	-	-	-
抵押借款	143.12	193.77	210.29

保证借款	-	19,349.47	12,064.21
合计	143.12	19,543.24	12,274.49

报告期各期末，长期借款分别为 12,274.49 万元、19,543.24 万元和 143.12 万元，占非流动负债的比例分别为 40.42%、55.65%和 0.89%。

2017 年末，保证借款增加，主要系才智商店为置换公司收购创维液晶器件股权时前期支付的股权转让款而申请的 3,100 万欧元借款。

2018 年末，长期借款减少主要由于收购创维液晶器件股权的借款在一年内到期，调至一年内到期的非流动负债。

（2）预计负债分析

公司的预计负债为计提的产品售后质量保证金。报告期各期末，预计负债分别为 5,920.61 万元、5,788.32 万元和 2,230.26 万元，按照公司营业收入扣除其他业务收入后的净额的一定比例预提。根据销售合同的约定，公司对售出产品一般为客户提供 1-2 年的质保期。质保期的维修费用由公司承担，当期发生的与产品质量保证相关的支出冲减已计提的预计负债。

（3）递延收益分析

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
与资产相关政府补助	8,548.83	9,774.80	12,153.20
合计	8,548.83	9,774.80	12,153.20

公司递延收益主要系与资产相关政府补助。报告期各期末，公司递延收益分别为 12,153.20 万元、9,774.80 万元和 8,548.83 万元，占各期末非流动负债的比例分别为 40.02%、27.83%和 49.04%。

（4）其他非流动负债

2018 年末，其他非流动负债全部为合同负债，主要系期限较长的预收货款。公司 2018 年 1 月 1 日起采用财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》。因预收客户支付的对价而负有向客户转让商品或提供服务的履约义务，根据新收

入准则相关规定将预收款项重分类列示为合同负债，其中预计 1 年以上结转的款项列报为其他非流动负债。

（三）偿债能力分析

1、发行人偿债能力指标

最近三年及一期，公司各期主要偿债能力指标如下表所示：

指标	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率（倍）	1.38	1.43	1.55
速动比率（倍）	1.11	1.13	1.29
资产负债率（合并）	62.82%	63.55%	58.66%
利息保障倍数（倍）	6.21	8.63	25.27
经营活动产生的现金流量净额(万元)	-7,756.29	-58,703.87	44,180.58

注：流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

合并资产负债率=总负债/总资产；

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

公司利息保障倍数呈下降趋势，主要系 2016 年与 2017 年，公司新增长期借款用于收购 Strong 集团和创维液晶器件以及新增短期借款增加运营资金，导致报告期内利息支出增长较大所致。

2、与同行业上市公司相关指标对比分析

截至本募集说明书出具之日，同行业可比上市公司尚未披露 2018 年年报，故同行业上市公司可比情况对比以 2018 年 9 月 30 日数据进行。

（1）流动比率

报告期各期末，同行业主要可比上市公司的流动比率如下表所示：

流动比率	2018-09-30	2017-12-31	2016-12-31
银河电子	2.34	2.06	2.46
四川九洲	1.73	1.76	1.73

平均值	2.04	1.91	2.10
本公司	1.38	1.43	1.55

注：四川九州（股票代码 000810）以开发、生产和销售宽带网络设备、数字电视终端设备为主的高科技企业；银河电子（股票代码 002519）是国内最早从事数字电视终端研发、生产、销售的企业

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.55、1.43 和 1.38，略低于同行业可比公司水平。

（2）速动比率

报告期各期末，同行业主要可比上市公司的速动比率如下表所示：

速动比率	2018-09-30	2017-12-31	2016-12-31
银河电子	1.88	1.71	2.03
四川九州	1.43	1.46	1.48
平均值	1.66	1.59	1.76
本公司	1.13	1.13	1.29

报告期各期末，公司速动比率分别为 1.29、1.13 和 1.13，和同行业可比公司水平接近。速动比率略有下降，主要系公司存货略有增加所致，存货变化原因具体分析详见本节“（一）、1、（6）存货分析”。

（3）资产负债率

报告期内，同行业主要可比上市公司的资产负债率如下表所示：

资产负债率（%）	2018-09-30	2017-12-31	2016-12-31
银河电子	25.30	30.22	25.06
四川九州	54.99	52.64	53.27
平均值	40.15	41.43	39.17
本公司	62.32	63.55	58.66

报告期各期末，公司资产负债率分别为 58.66%、63.55%和 62.32%，公司资产负债率略高于可比公司，主要系公司因支付收购创维液晶器件和 Strong 集团股权转让款，借款增加所致。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司与同行业上市公司主要财务指标比较如下：

项目	公司	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年
应收账款周转率	银河电子	1.15	1.81	2.49
	四川九州	1.04	1.40	1.87
	平均值	1.10	1.61	2.18
	创维数字	1.43	2.52	2.43
存货周转率	银河电子	1.38	2.17	2.53
	四川九州	2.69	3.79	4.43
	平均值	2.04	2.98	3.48
	创维数字	3.61	5.48	5.60
总资产周转率	银河电子	0.22	0.32	0.47
	四川九州	0.49	0.63	0.79
	平均值	0.36	0.48	0.63
	创维数字	0.70	1.02	0.94

1、应收账款周转率

2016 年至 2018 年 1-9 月，公司应收账款周转率高于可比上市公司，主要得益于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，其信用状况良好，回款及时。

2、存货周转率

2016 年至 2018 年 1-9 月，公司存货周转率高于同行业可比公司，主要系公司采取订单式的采购模式以及执行零库存的存货管控政策，其存货相对较少所致。

3、总资产周转率

2016 年至 2018 年 1-9 月，公司总资产周转率高于同行业上市公司，主要得益于公司较可比公司市场占有率更高，规模效应更强，整体资产运营能力更强所

致。

（五）最近一期末持有的交易性金融资产、可供出售金融资产、借予他人款项和理财产品

截至 2018 年末，公司未持有交易性金融资产、可供出售金融资产、借予他人款项的理财产品。

二、盈利能力分析

报告期内，公司盈利情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	776,261.65	725,480.56	592,709.14
营业利润	29,741.53	15,418.55	47,076.51
利润总额	29,851.12	15,315.65	58,859.77
净利润	31,616.78	9,524.42	52,706.17
归属于母公司所有者的净利润	32,794.63	9,433.57	48,640.20

（一）营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
主营业务收入	771,425.80	721,369.81	587,180.84
其他业务收入	4,835.86	4,110.75	5,528.30
合计	776,261.65	725,480.56	592,709.14

报告期内，公司主营业务收入占营业收入比例达 99%以上，主营业务突出。公司主营业务收入主要包括机顶盒、汽车电子及液晶显示相关的销售收入。2016 年、2017 年和 2018 年，公司主营业务收入分别为 587,180.84 万元、721,369.81 万元和 771,425.80 万元，呈上升趋势。

1、主营业务收入产品构成分析

报告期内，主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元

分行业	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机顶盒	621,469.12	80.56%	564,611.33	78.27%	494,786.97	84.26%
液晶显示	84,706.20	10.98%	102,030.38	14.14%	62,867.20	10.71%
汽车电子	18,244.76	2.37%	9,002.65	1.25%	3,038.84	0.52%
其他产品	47,005.72	6.09%	45,725.45	6.34%	26,487.83	4.51%
合计	771,425.80	100.00%	721,369.81	100.00%	587,180.84	100.00%

报告期内，公司主要产品为机顶盒及液晶显示模组，两项产品合计占主营业务收入比重均在 90%以上。具体分析如下：

（1）机顶盒是公司的主要产品，报告期内，随着规模的逐渐扩大，机顶盒销售收入呈逐年上升趋势。

（2）液晶显示业务为子公司创维液晶器件从事的中小尺寸液晶显示模组的研发、生产及销售等。2018 年液晶显示业务收入下降主要系智能手机出货量降低，导致创维液晶器件的客户减少订单所致，具体分析如下：

①基于普及率提升及新功能驱动下降等因素影响，2018 年全球手机市场需求及出货量下滑。据市场研究公司 Counterpoint 的报告，2018 年全球智能手机出货量下降 4%。中国信通院的研究数据，2018 年全年，国内手机市场总体出货量 4.14 亿部，同比下降 15.6%。智能手机出货量 2018 年全年共出货 3.9 亿部，同比下降 15.5%。此外，随着贸易政策不确定性的上升，投资者对经济前景的信心下滑，制造业和贸易增速放缓。2018 年全球投资大幅下滑，从 2017 年 1.47 万亿美元降到 1.2 万亿美元，下降了 18%；同时世界贸易组织将 2018 年全球商品贸易增速预期从 4.4%下调至 3.9%。

受上述因素影响，2017 年收入合计占创维液晶器件整体销售收入比例为

49.34%的惠州三星电子有限公司（以下简称“三星电子”）和深圳市中兴康讯电子有限公司（以下简称“中兴康讯”）在 2018 年销售收入下滑。2018 年创维液晶器件对三星电子的销售收入较 2017 年同比下降 36.36%，毛利润同比下降 63.17%。创维液晶器件对中兴康讯的销售收入较 2017 年同比下降 54.84%，毛利润同比下降 58.53%。

②虽然 2018 年创维液晶器件积极开拓新客户，但新增客户订单达到量产阶段需一定的时间，盈利空间有限。在液晶器件显示行业内，需经过下游客户对制造厂商进行全面审查合格后，制造厂商方可按照下游客户的产品需求对具体的产品进行投标。投标中标后，制造厂商才可与下游客户对投产产品进行研发，待相关试产产品通过各类试制的审核检验后，方可投入量产。在量产阶段，制造厂商的生产成本下降，盈利空间方显现。

2018 年创维液晶器件新增的闻泰科技股份有限公司（简称“闻泰科技”，股票代码：600745），由于该客户产品投产延期，2018 年量产阶段期间较短，全年对其的销售收入占创维液晶器件整体销售收入比例为 7.62%；新增的深圳传音控股股份有限公司（简称“传音控股”）由于开发时间较晚，量产阶段期间较短，全年对其的销售收入占创维液晶器件整体销售收入比例仅为 1.24%。

为应对 2018 年业绩下滑的情况，创维液晶器件在维持原有客户稳步合作的基础上，进一步开拓新客户，布局新业务，优化业务结构。主要经营策略及相关措施：①大力拓展国产手机品牌客户，降低对原有部分客户的业务依赖；②稳定与优质客户合作关系，且近几年新开拓的客户已实现量产状态；③优化业务结构，大力发展非手机类显示模组业务。

（3）汽车电子业务为公司通过子公司创维汽车智能公司重点布局的业务，主要产品包括智能中控系统、智能辅助驾驶系统及平台的智能软件应用等，公司将汽车电子业务提升到战略发展高度，投入资源，已逐步通过了部分前装及准前装车厂对公司的体系审核。

（4）其他产品主要包括公司提供的运营、技术服务等以及 Strong 集团销售的影音播放器等非机顶盒产品等。2017 年其他产品收入增加，主要由于：①公司 2015 年 9 月收购 Strong 集团后，其 2016 年全年数据纳入合并报表范围；②

公司逐步加强运营及技术服务，其收入规模增加。

2、主营业务收入地域构成分析

报告期内，主营业务收入按地域分类如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
海外销售	238,760.33	30.95%	270,935.11	37.56%	238,266.07	40.58%
国内销售	532,665.47	69.05%	450,434.70	62.44%	348,914.77	59.42%
合计	771,425.80	100.00%	721,369.81	100.00%	587,180.84	100.00%

报告期各期末，随着全球机顶盒需求的持续增长，公司的机顶盒产品收入呈逐年上升态势。

3、主营业务收入季节性分析

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	182,834.57	23.70%	163,295.27	22.64%	165,719.00	28.22%
第二季度	169,445.24	21.97%	178,992.48	24.81%	141,465.61	24.09%
第三季度	191,620.53	24.84%	169,008.15	23.43%	114,133.25	19.44%
第四季度	227,525.46	29.49%	210,073.91	29.12%	165,862.98	28.25%
合计	771,425.80	100.00%	721,369.81	100.00%	587,180.84	100.00%

公司主营产品主要为机顶盒等，主要受下游市场需求的影响，总体来看，季节性不明显。

（二）营业成本构成与变动分析

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	收入	比例
主营业务成本	642,789.55	99.28%	615,678.68	99.36%	462,434.64	99.01%
其他业务成本	4,689.11	0.72%	3,968.19	0.64%	4,602.23	0.99%
合计	647,478.67	100.00%	619,646.86	100.00%	467,036.87	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 467,036.87 万元、619,646.86 万元和 647,478.67 万元，主营业务成本占营业成本 99%以上。随着主营业务收入的增长，主营业务成本呈逐年上升趋势。

1、主营业务成本产品构成分析

报告期内，公司主营业成本按产品类别的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
机顶盒	516,455.17	66.95%	486,009.97	78.94%	391,774.99	84.72%
液晶显示	73,591.08	9.54%	85,280.54	13.85%	50,683.74	10.96%
汽车电子	15,894.07	2.06%	8,231.61	1.34%	2,388.94	0.52%
其他产品	36,849.23	4.78%	36,156.56	5.87%	17,586.97	3.80%
合计	642,789.55	83.32%	615,678.68	100.00%	462,434.64	100.00%

报告期内，机顶盒业务、液晶显示业务及汽车电子业务是主营业务成本的主要构成部分，其占主营业务成本的比重，与主营业务收入的构成一致。

2、主营业务成本结构构成分析

公司主营业务成本包括直接材料费用、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	2018 年	2017 年	2016 年
----	--------	--------	--------

	金额	占成本比重	金额	占成本比重	金额	占成本比重
直接材料	568,874.38	88.50%	547,289.39	88.89%	400,784.31	86.67%
直接人工	37,851.34	5.89%	35,153.55	5.71%	28,222.80	6.10%
制造费用	36,063.83	5.61%	33,235.73	5.40%	33,427.53	7.23%
合计	642,789.55	100.00%	615,678.68	100.00%	462,434.64	100.00%

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、机外线及玻璃等。报告期内，直接材料成本分别为 400,784.31 万元、547,289.39 万元和 568,874.38 万元，占比分别为 86.67%、88.89%和 88.50%，占比较大。

直接材料金额逐年增加，主要因为：①随着公司销量的增加，相应原材料采购量增加；②部分原材料采购单价上涨。直接材料占比逐年上升主要系原材料中集成电路等主要材料采购单价上涨所致。

（三）毛利率分析

1、毛利率构成分析

报告期内，公司各主要产品的毛利率水平如下：

毛利率	2018 年	2017 年	2016 年
毛利率	16.68%	14.65%	21.24%
其中：机顶盒行业	16.90%	13.92%	20.82%
汽车电子行业	12.88%	8.56%	19.38%
液晶显示行业	13.12%	16.42%	11.56%

报告期内，公司毛利率分别为 21.24%、14.65%和 16.68%。

对于公司机顶盒产品，2017 年，在销售单价基本保持稳定的情况下，毛利率大幅下降，主要由于公司原材料采购中的存储类芯片 DDR3、EMMC Flash 受全球范围内手机、PC、服务器等智能终端扩容与需求的增长，供求关系紧张，采购单价大幅上涨，如：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 1 月上升至 1.47 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 年采购单价上升至 2.30 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。

针对上述情况，公司已采取以下措施：①系统性优化及调整公司的供应链体系与能力，包括：深化核心供应商战略伙伴关系，实施未来长时间跨度关键原材料的规划及预测，与重要供应商达成长期策略价格与供应等；②提高对客户销售单价。目前，公司原材料 DDR3、EMMCFlash 已经能满足出货订单的有序供应，运营商市场获取的新订单已逐渐、陆续提高了产品的供货单价。

自 2017 年下半年开始，公司积极与客户沟通，通过适当的提高售价来消化一部分原材料价格上涨的影响，目前已有部分客户适当上调了采购价格，因此公司 2018 年机顶盒毛利率略有上升。

对于汽车电子产品，2017 年其毛利率的下降，主要随着售价的下降而下降。自 2016 年起，公司主动收缩传统后装导航及渠道业务，只保留奥迪、宝马高端车与江铃、江淮等集团客户业务，业务重心开始由后装市场转向集中研究开发前装市场，直接向汽车厂商提供新车出厂配置的汽车电子产品，该类产品价格稳定、进入壁垒高。目前，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，并已与长安铃木、神龙、北汽银翔等汽车厂商达成了合作意向。前装汽车电子产品由于市场壁垒及技术壁垒较后装汽车电子产品高，因此前装汽车电子产品毛利率通常高于后装汽车电子产品，2018 年，随着公司前装汽车电子产品订单的增加，出货量提升，汽车电子产品毛利率有所提升。

对于液晶显示产品，2018 年毛利率下降，主要系智能手机出货量降低，客户订单减少所致。

2、与可比上市公司毛利率对比分析

截至本募集说明书出具之日，同行业可比上市公司尚未披露 2018 年年报，故同行业上市公司可比情况对比以 2018 年 9 月 30 日数据进行。

报告期内，公司与可比上市公司毛利率对比分析如下：

公司名称	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年
银河电子	32.33%	30.66%	23.89%
四川九洲	16.74%	16.45%	16.01%
平均值	24.54%	23.56%	19.95%
创维数字	16.20%	14.65%	21.24%

2017 年，银河电子的数字机顶盒销售收入占其总收入的 47.15%，其余销售收入分别为智能机电产品和新能源汽车零部件产品，该部分产品毛利率较高，导致银河电子综合毛利率较高。2018 年 1-9 月，随着公司机顶盒板块毛利率回升以及汽车电子板块毛利率提高，公司综合毛利率较 2017 年有所提升。

汽车电子业务板块，前装产品毛利率水平较原有后装业务毛利率高，主要系前装市场技术、产品等进入壁垒较高所致。公司 2017 年已出货的前装产品主要为集导航、娱乐、显示等多功能为一体，并配置存储卡和带后视倒车摄像头的大屏智能交互导航系统，为汽车电子产品种类中，技术相对复杂和高要求的细分产品，因此销售价格相对较高，使得毛利率较一般的汽车电子产品略高，发行人汽车电子前装产品与同行业可比公司同类产品的同期毛利率接近，不存在明显差异。具体分析如下：

（1）前装汽车电子产品技术及产品壁垒较高，毛利率较高

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。由于前装市场技术、产品等进入壁垒较高，其产品毛利率较高。

（2）发行人 2017 年已出货的前装产品主要为集导航、娱乐、显示等多功能为一体，并配置存储卡和带后视倒车摄像头的大屏智能交互导航系统，为汽车电子产品种类中，技术相对复杂和高要求的细分产品，因此销售价格相对较高，使得毛利率较一般的汽车电子产品略高

发行人前装汽车电子产品毛利率略高于同行业可比公司，主要由于：①2017 年发行人前装产品销售收入为 205.50 万元，其中集导航、娱乐、显示等多功能

为一体，并配置存储卡和带后视倒车摄像头的大屏智能交互导航系统销售收入为 180.83 万元，占比 88.00%，该产品为多功能的高端差异化产品，售价相对较高，故毛利率较高，由于发行人毛利率较高的产品销售占比高，导致发行人整体前装产品的毛利率水平略高于同行业可比公司整体毛利率水平；②发行人目前已出货产品的数量相对较小，同行业可比公司目前的经营规模相对发行人较大，通常会给予大批量采购的车厂一定的产品单价折扣。

公司前装业务起步时间较晚，前装产品经营规模与其他前装行业可比公司相比相对较小，尚处于快速发展阶段。公司在较短的时间内，在前装市场已经实现突破，已与多家汽车厂商形成合作关系，并成功进入中档乘用车市场，在技术上具有一定的保证。公司与相关厂商之间的订单数量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。未来，随着产能的提升，公司汽车电子业务将得到进一步快速发展。

(3) 发行人汽车电子前装产品与同行业可比公司同类产品的同期毛利率接近，不存在明显差异

通过选取同行业可比公司的前装汽车电子细分业务板块的毛利率情况与发行人汽车电子业务毛利率情况进行对比，两者毛利率水平较为接近，具体情况如下：

公司名称	产品	2017 年毛利率
索菱股份	汽车电子	35.53%
德赛西威	车载信息系统	35.44%
路畅科技	车载导航产品	30.94%
发行人	智能中控、导航系统	36.31%

2017 年索菱股份的汽车电子产品毛利率为 35.53%，其中多功能娱乐 CID 系列和智能化 CID 系列毛利率分别为 34.79%和 33.39%。2017 年德赛西威的车载信息系统营业收入为 162,396.23 万元，该类产品的毛利率为 35.44%，车载信息系统主要为中控显示系统。2017 年路畅科技营业收入分产品可分为汽车导航产品和汽车用品，其中汽车导航产品毛利率为 30.94%。发行人前装汽车电子产品毛利率与上述同行业可比公司同类产品的毛利率水平相当。

综上分析，同期前装行业可比公司同类产品的毛利率与公司同期前装产品毛利率相当，不存在明显差异。

3、2018 年发行人业绩改善的可持续性

发行人各业务板块 2018 年及去年同期的经营对比情况如下：

单位：万元

分行业	2018 年			2017 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
机顶盒	621,469.12	516,455.17	16.90%	564,611.33	486,009.97	13.92%
液晶显示	84,706.20	73,591.08	13.12%	102,030.38	85,280.54	16.42%
汽车电子	18,244.76	15,894.07	12.88%	9,002.65	8,231.61	8.56%
其他产品	47,005.72	36,849.23	21.61%	45,725.45	36,156.56	20.93%
合 计	771,425.80	642,789.55	16.68%	721,369.81	615,678.68	14.65%

2017 年，由于原材料存储芯片价格全球范围内大幅上涨以及美元贬值、欧元升值产生汇兑损失，使得发行人业绩出现较大幅度的下滑。2018 年发行人业绩得到明显改善，未来业绩改善具有可持续性，主要由于：①所处行业稳定增长，公司主营业务收入逐年增加；②自 2017 年下半年开始，存储芯片价格涨幅趋缓，2018 年开始价格呈现回落趋势，以及 2018 年汇率变化趋稳，相关影响发行人 2017 年经营业绩的因素已逐渐稳定；③同时，发行人自 2017 年下半年开始采取一系列应对防范措施，一方面积极与客户沟通，通过适当的提高售价来消化一部分原材料价格上涨的影响；另一方面，进一步加大市场开发力度，调整产品及客户结构，减少低毛利订单的承接，增加高附加值产品销售；同时，公司实施全成本链的组织革新，精简优化相关的硬件、结构件设计工艺，研发引入新型材料；实施供应链相关的部品的设计归一化及整合供应商资源，以及实施工艺优化及自动化生产方案，逐步降低制造环节费用，使得公司毛利率逐步呈现回升趋势。具体分析如下：

（1）所处行业稳定增长，公司主营业务收入逐年增加

从公司所处行业来看，随着国家有关支持和推动电信运营商及广电运营商加快 4K 传输网络建设，以及随着智能化的应用、替换及计算硬件不断加速升级，机顶盒不断向超高清化、4K、承载多功能的融合型的智慧家庭处理终端转变，未

来将全面实现传统机顶盒向中高端机顶盒的替代并不断更新。同时，从全球与海外市场需求的角度，智能盒子融合智能终端、接入设备、智慧覆盖及智能网关等相关的新技术、新应用、新标准、新平台不断推出，4K UHD TV、AI、Android TV、宽带 IP、OTT、DVB-T2/HEVC、VR 及 Netflix 内容的丰富等，使智能盒子终端融合宽带接入终端及智能网关等设备迭代的需求巨大。全球机顶盒市场需求现在及未来仍将保持持续稳定的增长趋势，具有广阔的市场空间。

从公司自身角度来看，作为国内机顶盒行业的龙头企业，公司技术积累雄厚、重视研发投入和科技创新，基于良好的客户资源以及领先的市场占有率，在中国以及全球机顶盒市场上稳步发展，市场占有率逐步提升。2016 年至 2018 年，公司的主营业务收入分别为 587,180.84 万元、721,369.81 万元和 776,261.65 万元，呈逐年增长的趋势。

(2) 存储芯片 DDR3、EMMC Flash 价格自 2017 年下半年开始涨幅趋缓，2018 年已开始呈回落趋势，同时，2018 年汇率变动较 2017 年趋于稳定，相关影响发行人 2017 年经营业绩的因素已逐渐稳定。同时，发行人自 2017 年下半年开始采取一系列应对防范措施，使得公司毛利率、净利润及经营活动现金流已呈回升趋势，净资产收益率逐步好转

自 2016 年下半年开始的全球存储芯片市场的价格波动，与市场整体供求关系密切相关，主要系智能手机等智能终端、云计算与互联网+等对计算机存储需求的大幅增加以及存储芯片领域龙头企业产能受限所致，是一种短期的非预期性的变化。随着需求端智能手机对存储芯片的需求量下降以及供给端存储芯片供应商的产能提升，存储芯片的价格自 2017 年下半年开始涨幅趋缓，2018 年开始呈下降趋势。同时，美元大幅贬值、欧元大幅升值的情况也得以好转。

同时，自 2017 年下半年开始，公司一方面积极与客户沟通，通过适当的提高售价来消化一部分原材料价格上涨的影响，目前已有部分客户适当上调了采购价格；另一方面，进一步加大市场开发力度，调整产品及客户结构，减少低毛利订单的承接，增加高附加值产品销售，逐步提高高毛利率客户的收入占比（如与毛利率较高的南非客户的出货量增加）；同时，公司实施全成本链的组织革新，精简优化相关的硬件、结构件设计工艺，研发引入新型材料；实施供应链相关的

部品的设计归一化及整合供应商资源，以及实施工艺优化及自动化生产方案，逐步降低制造环节费用，使得公司毛利率逐步呈现回升趋势。

基于上述因素变化，截至 2018 年，公司各指标呈好转趋势，报告期内具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
主营业务毛利率	16.68%	14.65%	21.24%
净利润	31,616.78	9,524.42	52,706.17
经营活动净现金流	-7,756.29	-58,703.87	44,180.58

报告期各期，发行人加权平均净资产收益率情况如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
扣除非经常性损益前			
加权平均净资产收益率	11.46%	3.55%	21.33%
扣除非经常性损益后			
加权平均净资产收益率	10.07%	1.64%	19.00%

2017 年由于发行人净利润下滑，使得加权平均净资产收益率大幅下降。随着发行人业绩逐步好转，净利润逐步回升，2018 年的加权平均净资产收益率亦逐步回升好转，预计未来经营情况将进一步好转。

（3）公司积极采取多种相关措施，应对潜在不利影响

对于公司机顶盒产品所使用的消费电子类的存储芯片及主控芯片，韩国、台湾、美国等地区的厂家芯片质量稳定性较好，且产能供应充足，部分国产厂家的产品亦具备替代功能，但该等厂商的产品供货能力略有不足，公司基于自身在机顶盒市场全球第二大、国内第一大的市场地位、及相应厂家的及时足量供货能力，主要向国外厂商采购该等芯片。为应对原材料存储芯片价格上涨对公司业绩带来的潜在不利影响，公司不断优化、调整供应链体系。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。另一方面，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。目前，同行业可比公司银河电子、四川九洲等机顶盒厂商部分产品中已开始使用国产芯片，公司已从机顶盒零售市场开始对国产芯片进行替换验证，减轻对海外厂家的依赖。

为应对汇率变动情况，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，如购买外汇远期、建立外汇考核指标等，有效防控后续的外汇风险。

4、发行人各板块未来的市场前景、竞争环境、潜在的风险和发展趋势

发行人主营业务主要包括机顶盒业务、汽车电子业务及液晶显示业务，各业务板块未来的市场前景、竞争环境、潜在的风险和发展趋势具体分析如下：

（1）机顶盒业务

①市场前景及发展趋势

随着各国模拟电视向数字电视转换的政策推动，以及有线电视数字化、超高清化及功能多样化，全球机顶盒出货量及市场需求保持持续稳定的增长趋势。

例如，1）对于非洲、中东等未完成数字化的机顶盒市场，数字电视的渗透率还不到 40%，该市场未来对基本功能型机顶盒有强劲的需求。2）对于发展中国家机顶盒市场，如东南亚、拉美、独联体、印度等，已经基本完成了数字化，其宽带基础设施也已快速的发展及建设完成。这些国家一方面有大量高清、互动型机顶盒替换需求；同时，学习和效仿如中国的“宽带中国”战略的模式，互联网视频和智能 IPTV 业务的发展非常迅猛，传统广电运营商在积极的寻求、探索及改变，从单一收费的电视业务向基于互联网、多功能的增值服务业务运营与拓展，未来对高清互动、OTT+、IPTV+以及 OTT+DVB 等智能机顶盒将有强烈的需求。3）对于欧美等市场，随着智能化的应用、替换及计算硬件不断加速升级，视频与应用的丰富以及消费者需求的多元化，未来机顶盒将不断向超高清化、4K、承载多功能的融合型的智慧家庭处理终端转变，未来将全面实现中端机顶盒向高端机顶盒的更新替代。

对于中国等市场，国家新闻出版广电总局 2017 年下发的关于规范和促进 4K

超高清电视发展的通知，提出优先支持高清电视发展较好的省份和机构开展 4K 超高清电视试点、持续推进 4K 超高清内容建设，将有效促进国内机顶盒市场向 4K 等中高端机顶盒市场更新换代。以及三大通信运营商借助大力发展智慧家庭、智能城市数据与内容运营等业务布局的契机，实现 IPTV 的超高清化、4K 化政策亦需要配置 4K 以及超高清机顶盒以支持 4K 解码及超高清观看功能。广东省人民政府办公厅 2017 年印发的《开展新数字家庭行动推动 4K 电视网络应用与产业发展若干扶持政策（2017-2020 年）》文件中，明确提到支持和推动电信运营商及广电运营商加快 4K 传输网络建设，采购广东省内研发生产的符合国家标准 4K 机顶盒，加快推动全省 4K 电视网络应用与产业发展，带动广东全省电子信息产业优化升级。电视台播出高清化、有线网络传输高清化、付费频道高清化、终端高清化等内容，大力推动 4K 等广电产业发展。广电运营商目前努力在向全业务链运营转型，尤其对网络建设投入高度重视。2018 年完善网络建设会成为广电运营商的首要任务，有线运营商双向网络改造的持续推进，网络资源利用率的提升，有线 IP 化、智能化趋势明显，智能终端、4K 用户规划加速增长等。因此，在网络终端及家庭互联上公司的市场机会巨大。同时，广电运营商实施增值业务的探索，物联网技术作为运营商网络能直接承载的业务，努力使运营商终端成为家庭的网络中心、控制中心和娱乐中心，物联网网关产品及外设等相关产品的开发和销售也将给智能终端厂家带来的新机会。

国内三大电信运营商围绕网络智能化、业务生态化、运营智慧化的方向，积极推进转型升级 3.0 战略，构建平台+内容+硬件+服务的大视频、大连接智慧家庭生态体系。2017 年 12 月 19 日，中国电信正式发布了智能网关、天翼高清机顶盒、智慧家庭 APP、智能音箱、智能 BAG 系列等智慧家庭产品，形成智慧家庭产品族群。中国电信希望以天翼网关、智能机顶盒和智能 APP，以天翼高清、家庭云、智能组网、视频通话等业务为基础，初步构建起成型的智慧家庭生态。2018 年国内三大运营商纷纷把智慧家庭提到了战略高度，成为智慧家庭产业最大推手，智能网关和智能组网解决家庭基础设施互联互通，以“IPTV+OTT”作为智慧家庭的切入点，目前仍处于基础设施的建设阶段，还有很大的光网改造和 IPTV 用户发展空间。光接入、智能网关、融合终端，P60 智能盒子的需求量大；同时，运营商实施的智慧家庭布局，家庭智能组网产品终端向智能化、多样化、个性

化方向发展。智慧家庭不仅是家庭互联网，实际是家庭物联网基础设施的建设阶段，而终端智能处于多样个性化阶段，相关应用内容也正处于丰富的阶段，这为公司在该领域成为智能终端领导者（含融合接入网、组网、多媒体等）、智慧平台的开发者、内容运营的参与者等，带来历史性的新机遇。上述智能终端功能、应用、业态及行业政策等都将进一步加大机顶盒市场向 4K 超高清等中高端融合型智能盒子市场更新换代。

根据 Grand View Research 的数据，2022 年全球机顶盒市场需求量将达到 3.37 亿台，维持稳定增长的态势。



数据来源：Grand View Research

②竞争环境及潜在风险

在国际机顶盒市场上，Technicolor、Scientific Atlanta 等国外品牌优势明显；公司海外市场在亚太、南非、印度、南美等区域市场占有率高。同时，基于新型态 IP 化市场需求的逐步显现，公司也重点投入安卓生态系统系列新产品的研发，建立和 Google、Netflix 等的战略合作基础，实现海外市场 DVB+OTT、OTT 等区域市场的新突破。在国内传统数字机顶盒市场上，发行人、银河电子、四川九洲等几家机顶盒公司为主要参与者。发行人是国内较早从事数字电视机顶盒研究、开发、设计、生产以及销售的公司，在国内广电运营商市场、国内智能终端市场、出口海外销量均为国内第一，IPTV+OTT 国内通信运营商市场居第一，整体规模是国内行业的龙头企业。

机顶盒的主要原材料为集成电路、智能卡以及线路板等，报告期内，原材料占主营业务成本的比例在 90%左右，占比较大。部分电子元器件（例如 DDR3、EMMC Flash 等）的价格受国际市场供求的影响，可能会存在波动。尽管发行人已采取了滚动动态存货计划等措施，但在个别关键电子元器件出现全球供应偏紧的情况下，原材料采购成本仍可能出现快速上涨的潜在风险。

（2）汽车电子业务

①市场前景及发展趋势

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。

汽车电子行业迅猛增长，其中以汽车主动安全为代表的智能驾驶辅助系统在高档车中的配置占比逐渐增加，并不断在向中低端车型渗透，成为汽车电子市场增长的亮点。国内外政策导向明确，全力推动智能驾驶产业化进程，通过鼓励安装、强制要求的方式提高智能驾驶系统的配置渗透率。2015 年 10 月，工信部发布《〈中国制造 2025〉重点领域技术路线图（2015 年版）》，智能网联汽车与节能汽车、新能源汽车并列，成为中国未来重点发展的制造领域。该文件对智能网联汽车在提升交通安全、节能减排和消除拥堵上给予高度肯定，并对 2020、2025 年智能网联汽车的发展制定了宏伟的目标，到 2020 年，驾驶辅助（DA）、部分自动驾驶（PA）车辆市占率达到 50%。

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竞争环境及潜在风险

世界汽车电子产业的发展与汽车工业的发展密切相关，美国、欧洲、日本是全国传统的主要汽车市场，也是汽车电子产业的技术领先者，掌握着国际汽车电子行业的核心技术与市场发展优势。目前，全球汽车电子产品主要市场集中于欧洲、北美、日本等地区，全球前十大汽车电子供应商占据着 70% 的市场占有率。但随着汽车制造业向新兴国家和地区的逐步转移，中国、印度、南美等发展中国家汽车电子市场快速发展。在我国国内市场，由国资、民资、外资构成了三大竞争主体，竞争较为激烈。

发行人在前装汽车电子领域具备人才、技术基础，同时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，发行人在供应链、客户开发维护等方面建立的成熟的管理体系，在汽车电子领域竞争优势明显。自公司 2016 年逐步向前装市场转型以来，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。公司在较短的时间内，在前装市场已经实现突破，并成功进入商用车和乘用车市场，在技术上具有一定的保证。

目前，高端技术和高端产品基本由行业国际巨头垄断，我国汽车电子产品以国外引进为主，整体技术水平与国际水平有较大差距，创新能力有待加强。各汽车电子厂商对相关方面的研发投入很大，但未来技术发展存在诸多变数，如果行

业内企业无法找准技术方向并成功进行技术革新，将影响相关企业的健康发展。

（3）液晶显示业务

①市场前景及发展趋势

国家大力支持液晶显示行业在内的战略性新兴产业的发展，市场前景广阔。作为国家电子器件产业的核心组成部分，液晶显示行业得到了从国家到地方政府较多的政策扶持，未来几年，液晶显示行业将继续呈现快速发展态势，战略性调整与产业重组的进程加快。

目前各种消费品都在向更小、更轻、更薄发展，从而要求液晶显示器件更加轻薄化。同时随着数字显示的应用领域日益广泛，对于使用温度的范围及严酷环境的可靠性要求越来越高，液晶显示器件厂商需要进行技术创新以满足新需求。除手机等中小尺寸模组需求外，其他显示模组需求也在增加。例如，随着智能 POS 出现，在未来三年，我国现存联网 3000 万台存量 POS 每年 10% 替换为智能 POS（约 300 万台/年），每年新增 2000 万台联网商户，其中 30% 使用智能 POS，其他行业商业模式升级，应用场景不断丰富也带来的新增需求，未来三年智能 POS 加速渗透逐步替代传统 POS。车载显示目前主要分为四类：中控（CID）、仪表（cluster）、后视镜（Mirror）、抬头显示（HUD），2018 年车载显示出货量预计在 1.5 亿片左右，未来的几年车载显示产品需求量预计也会稳步增加。未来其他电子标签、条形屏、机器人等崭新的显示业务模块，将极大丰富液晶显示的产品类型与新需求。

②竞争环境及潜在风险

液晶显示行业的下游客户主要为手机、数码产品、家电等消费电子类品牌厂商。近年来，随着下游客户行业竞争的激烈和深化，消费电子品牌厂商逐步向少数优势厂商集中，促使液晶显示行业集中度上升。

液晶显示行业的上游部分基础原材料如液晶面板、IC 等，需要较高的化工技术、材料技术和半导体技术作为支撑，主要由日美韩企业控制。国外厂商经过长期的工艺改良，已经建立起较高的技术壁垒，进入相对垄断阶段。国内的上游原材料需求主要依赖进口，且供应量也受到日美材料厂商的限制，故该行业的原料

供应存在一定的风险。

（四）期间费用

报告期内，公司期间费用金额及其比例如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	46,073.59	69.96%	47,119.90	48.91%	40,051.46	53.69%
管理费用	16,569.66	25.16%	18,742.85	19.45%	20,734.90	27.80%
研发费用	35,886.62	54.49%	26,275.83	27.27%	20,535.35	27.53%
财务费用	3,217.48	4.89%	4,206.28	4.37%	-6,723.82	-9.01%
合计	101,747.35	100.00%	96,344.86	100.00%	74,597.89	100.00%

报告期内，公司期间费用分别为 74,597.89 万元、96,344.86 万元和 101,747.35 万元，占当期营业收入的比重分别为 12.59%、13.28%和 13.11%。

2017 年公司期间费用随着销售规模的增大而增加。期间费用率呈上升趋势，主要系合并的 Strong 集团期间费用率较高所致。

2018 年末公司期间费用较 2017 年降低，主要是由于管理费用下降所致。

1、销售费用分析

报告期内公司销售费用明细列示如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
代理费	7,876.25	17.09%	7,252.04	15.39%	7,826.91	19.54%
职工薪酬	12,052.21	26.16%	12,321.67	26.15%	8,555.90	21.36%
售后服务费	7,723.94	16.76%	8,392.97	17.81%	10,386.10	25.93%

运输费	3,539.68	7.68%	3,649.00	7.74%	2,733.70	6.83%
招待费	1,865.41	4.05%	1,576.33	3.35%	1,828.15	4.56%
差旅费	2,754.97	5.98%	3,561.71	7.56%	3,101.01	7.74%
报关费	850.61	1.85%	1,015.83	2.16%	632.83	1.58%
保险费	1,611.82	3.50%	1,675.82	3.56%	1,061.02	2.65%
广告展览费	1,863.29	4.04%	2,583.78	5.48%	1,873.90	4.68%
物料消耗	652.45	1.42%	507.20	1.08%	735.25	1.84%
折旧及摊销费	1,895.56	4.11%	942.91	2.00%	85.71	0.21%
其他费用	3,387.40	7.35%	3,640.65	7.73%	1,230.99	3.07%
合计	46,073.59	100.00%	47,119.90	100.00%	40,051.46	100.00%

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、代理费和售后服务费等构成，合计占销售费用比重在 60%左右。

2017 年，折旧及摊销费增加主要源于创维数字研发大楼投入使用及增加的新的生产设备。2017 年职工薪酬较 2016 年增加，主要源于 Strong 的职工薪酬由管理费用调整到销售费用所致。2017 年售后服务费减少，主要由于直播卫星机顶盒的销售减少。直播卫星机顶盒的安装费计入售后服务费。

2018 年销售费用与 2017 年相比水平相当。

2、管理费用分析

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	10,361.01	62.53%	12,405.57	66.19%	14,389.28	69.40%
折旧及摊销费	697.06	4.21%	614.13	3.28%	745.65	3.60%
租赁费	185.60	1.12%	235.49	1.26%	241.38	1.16%

业务招待费	1,366.78	8.25%	1,312.30	7.00%	1,024.42	4.94%
差旅费	166.51	1.00%	201.99	1.08%	233.75	1.13%
税费	301.34	1.82%	294.57	1.57%	333.34	1.61%
审计费	1,157.93	6.99%	1,294.29	6.91%	733.81	3.54%
技术开发费	266.01	1.61%	266.29	1.42%	213.58	1.03%
办公费	2,067.42	12.48%	2,118.22	11.30%	2,819.70	13.60%
其他费用	16,569.66	100.00%	18,742.85	100.00%	20,734.90	100.00%
合计	10,361.01	62.53%	12,405.57	66.19%	14,389.28	69.40%

公司管理费用主要由职工薪酬构成，占管理费用比重在 60%以上。

3、研发费用分析

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	26,151.33	72.87%	18,311.41	69.69%	14,372.63	69.99%
技术开发费	3,649.00	10.17%	2,943.59	11.20%	1,761.30	8.58%
办公费	613.71	1.71%	386.41	1.47%	346.36	1.69%
差旅费	1,162.95	3.24%	722.77	2.75%	877.28	4.27%
租赁费	1,050.30	2.93%	863.15	3.28%	708.82	3.45%
业务招待费	152.26	0.42%	96.36	0.37%	59.81	0.29%
折旧及摊销费	2,907.66	8.10%	2,056.05	7.82%	1,638.08	7.98%
其他费用	199.42	0.56%	896.09	3.41%	771.07	3.75%
合计	35,886.62	100.00%	26,275.83	100.00%	20,535.35	100.00%

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用主要由利息收支、汇兑损益构成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
利息支出	5,733.17	2,006.90	2,424.80
减:利息收入	2,432.33	2,872.57	6,009.71
汇兑损益	-1,177.22	4,263.79	-3,789.00
其他	1,093.87	808.16	650.10
合计	3,217.48	4,206.28	-6,723.82

利息支出主要来源于公司借款产生的利息费用。利息收入主要来源于公司为进行现金管理，闲置资金购买的短期银行理财产品。

2017 年，财务费用增加，主要系人民币升值使得公司境外应收账款汇兑损失增加，以及理财产品到期利息收入减少所致。2018 年，财务费用减少主要系欧元贬值、美元升值使得公司汇兑收益增加所致。

（五）资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
坏账损失	-	1,498.12	630.97
存货跌价损失	1,481.73	2,325.96	1,755.83
合计	1,481.73	3,824.07	2,386.80

最近三年一期，公司资产减值损失分别为 2,386.80 万元、3,824.07 万元和 1,481.73 万元，主要为坏账损失和存货跌价损失。其中，坏账损失主要为根据当年应收账款计提的相应的坏账准备。

（六）投资收益分析

报告期内，公司的投资收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
----	--------	--------	--------

权益法核算的长期股权投资收益	67.79	26.73	22.91
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	187.71
远期外汇交割损失	-	-1,164.49	-
远期外汇交割收益	422.07	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	180.00	-
定期理财投资收益	-	192.07	264.14
注销子公司产生的投资收益	-0.35		
合计	489.51	-765.70	474.76

报告期内，公司投资收益主要包括定期理财产品的投资收益以及权益法核算下的长期股权投资收益。2017 年新增的可供出售金融资产在持有期间的投资收益主要系江西电广科技有限公司本期分红所致。2017 年新增的远期外汇交割损失主要系 Strong 集团远期外汇交割所致。

2018 年新增的注销子公司产生的投资收益主要系贵州盘云数字网络科技有限公司注销清算所致。2018 年新增的远期外汇交割收益主要系公司远期外汇交割所致。

（七）营业外收支

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
营业外收入	418.48	306.46	12,554.83
营业外支出	308.89	409.36	771.57

报告期内，公司营业外收入主要为增值税返还和政府补助，营业外支出主要为固定资产处置损失等。2017 年，营业外收入下降较多，主要系增值税返还根据相关会计准则的规定重分类至其他收益科目所致。

（八）非经常性损益

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
非经常性损益	3,975.97	5,077.64	5,315.88
归属母公司股东的净利润	32,794.63	9,433.57	48,640.20
非经常性损益占净利润的比例	12.12%	53.83%	10.93%

2016 年，公司非经常性损益主要由同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益和计入当期损益的政府补助构成。报告期各期，公司同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益分别为 1,601.35 万元、0 元和 0 元，主要系公司同一控制下合并的创维液晶器件所致，创维液晶器件购买日为 2016 年 3 月 31 日。2017 年和 2018 年公司非经常性损益主要由计入当期损益的政府补助构成。

三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
经营活动产生的现金流量净额	-7,756.29	-58,703.87	44,180.58
投资活动产生的现金流量净额	-5,841.15	-7,354.94	34,108.67
筹资活动产生的现金流量净额	38,311.98	15,868.23	-31,775.28
现金及现金等价物净增加	24,897.26	-49,683.78	48,518.32

（一）经营活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	839,688.30	723,360.46	687,108.95
收到的税费返还	42,968.46	23,892.04	19,899.96
收到其他与经营活动有关的现金	14,406.19	28,110.95	31,138.82
经营活动现金流入小计	897,062.95	775,363.45	738,147.73

项目	2018 年	2017 年	2016 年
购买商品、接受劳务支付的现金	743,033.45	647,056.52	540,694.86
支付给职工以及为职工支付的现金	78,133.36	78,672.49	67,044.80
支付的各项税费	19,783.11	26,461.15	23,173.08
支付其他与经营活动有关的现金	63,869.32	81,877.16	63,054.41
经营活动现金流出小计	904,819.24	834,067.33	693,967.15
经营活动产生的现金流量净额	-7,756.29	-58,703.87	44,180.58

各报告期，经营活动产生的现金流量净额占当期净利润的比例分别为 83.82%、-616.35%和-24.53%。

2017 年，经营活动产生的现金流量净额为负，主要系：

（1）应收账款余额较 2016 末增加 94,039.45 万元，应收账款增加原因详见本节“一、（一）、1、（3）、④应收账款变动分析”；

（2）集成电路、电路板等主要原材料单价上涨，导致购买商品、接受劳务支付的现金有所增加；

（3）公司 2015 年 9 月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。

2018 年，公司已采取以下措施：①系统性优化及调整公司的供应链体系与能力，包括：深化核心供应商战略伙伴关系，实施未来长时间跨度关键原材料的规划及预测，与重要供应商达成长期策略价格与供应等；②提高对客户销售单价。目前，公司原材料 DDR3、EMMCFlash 已经能满足出货订单的有序供应，运营商市场获取的新订单已逐渐、陆续提高了产品的供货单价。目前已经初显成效，销售回款增加，经营活动产生的现金流量净额占当期净利润的比例较 2017 年有所好转。

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	6,000.00	46,797.50	140,668.00
取得投资收益收到的现金	762.26	372.07	264.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	248.60	21.47	146.79
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	266.78
收到其他与投资活动有关的现金	-	934.00	-
投资活动现金流入小计	7,010.85	48,125.05	141,345.72
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,991.99	13,101.04	19,554.73
投资支付的现金	860.02	42,378.94	87,682.32
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	12,852.01	55,479.98	107,237.05
投资活动产生的现金流量净额	-5,841.15	-7,354.94	34,108.67

2017 年，投资活动产生的现金流量净额较 2016 年大幅减少，主要原因为 2016 年理财产品到期赎回导致投资活动产生的现金流量净额增幅较大。

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
筹资活动产生的现金流量：			

吸收投资收到的现金	2,147.33	20,405.25	494.90
取得借款收到的现金	240,140.52	61,392.84	44,508.75
收到其他与筹资活动有关的现金	85,323.47	37,881.89	1,959.45
筹资活动现金流入小计	327,611.31	119,679.98	46,963.09
偿还债务支付的现金	265,485.38	66,828.12	29,170.21
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,576.26	13,002.08	11,827.57
支付其他与筹资活动有关的现金	20,237.70	23,981.55	37,740.61
筹资活动现金流出小计	289,299.33	103,811.74	78,738.38
筹资活动产生的现金流量净额	38,311.98	15,868.23	-31,775.28

2017 年，筹资活动产生的现金流量净额增长，主要系收回银行贷款质押保证金所致。

2018 年，筹资活动产生的现金流量净额增长，主要系公司未进行 2017 年年度利润分配以及收到其他与筹资活动有关的现金所致。

四、资本支出分析

（一）公司重大资本性支出

报告期内无重大资本性支出。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

随着全球机顶盒市场需求的持续增长，公司积极对现有的生产设备进行升级扩建，满足持续增长的机顶盒市场需求。同时，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，加大向汽车电子行业的生产投入，具体项目详见本募集说明书“第八节本次募集资金运用”部分。

五、报告期会计政策和会计估计变更情况

（一）会计政策变更情况

因执行新企业会计准则导致的会计政策变更：2017年5月10日，财政部以财会[2017]15号发布了《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》，自2017年6月12日起实施。执行《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》之后，对2017年1月1日之后发生的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

2017年4月28日，财政部发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自2017年5月28日起施行。公司根据该准则及财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30号）的规定，在利润表中新增了“资产处置收益”项目，并对净利润按经营持续性进行分类列报，将2017年1月1日之后发生的资产处置利得从“营业外收入”和“营业外支出”调整至“资产处置收益”，对于2016年财务报表中可比期间的财务报表也予以追溯调整，从“营业外收入”和“营业外支出”调整至“资产处置收益”。

公司2018年1月1日起采用财政部2017年修订的《企业会计准则第14号-收入》和《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号-金融资产转移》和《企业会计准则第24号-套期会计》、《企业会计准则第37号-金融工具列报》（以上四项统称<新金融工具准则>）。新收入准则要求首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2018年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

1、执行新收入准则对公司的影响

于2018年1月1日，公司为履行机顶盒产品租赁合同所发生的成本，在符合新收入准则相关规定下将其作为合同履约成本单独确认为一项资产，由于本公司与客户签订的产品租赁合同期限较长，根据初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，由原长期待摊费用重分类至其他非流动资产，同时对于确认的合同履约成本，采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

于2018年1月1日，本公司因预收客户支付的对价而负有向客户转让商品或提供服务的履约义务，根据新收入准则相关规定将预收款项重分类列示为合同

负债，其中预计 1 年以上结转的款项列报为其他非流动负债。

2、执行新金融工具准则对公司的影响

根据新金融工具准则相关规定，对应收票据及应收账款、其他应收款按预期信用损失模型重新计量了金融资产减值的影响，主要是对超过一年以上未发生交易且根据客户实质判断为预期信用风险较高的客户以及针对购买保险在合同偿付比例之外的客户，重新考虑并计量了减值影响。

（二）会计估计变更情况

2018 年 06 月 15 日，财政部发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。执行企业会计准则的非金融企业中，尚未执行新金融准则和新收入准则的企业应当按照企业会计准则和该通知附件 1 的要求编制财务报表，已执行新金融准则或新收入准则的企业应当按照企业会计准则和该通知附件 2 的要求编制财务报表。本报告期公司尚未执行新金融准则和新收入准则，按照文件通知附件 1 要求比照一般企业财务报表格式进行了相应的调整。

（三）前期会计差错更正情况

报告期内，本公司无前期会计差错更正事项。

六、公开发行可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取措施

（一）本次发行对即期回报摊薄的影响

1、分析的主要假设和前提

以下假设仅为测算本次发行可转债对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2018 年度经营情况的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（1）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况及公司经营环境等方面没有发生重大变化。

(2) 假设公司于 2019 年 6 月底完成本次可转债发行，该时间仅为估计，最终以中国证监会核准本次发行后的实际完成时间为准。

(3) 本次公开发行可转债期限为 6 年，分别假设截至 2019 年 12 月 31 日全部转股和截至 2020 年 6 月 30 日全部未转股。该转股完成时间仅为估计，最终以可转债持有人完成转股的实际时间为准。

(4) 假设本次公开发行可转债募集资金总额为 104,000.00 万元，不考虑发行费用的影响。本次可转债发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

(5) 假设本次可转债的转股价格为 11.07 元/股（即不低于公司第九届董事会第二十六次会议召开日前 20 交易日均价 11.07 元/股与前 1 日交易均价 10.94 元/股），该转股价格仅为模拟测算价格，用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终的转股价格由公司董事会根据股东大会授权，在发行前根据市场状况确定，并可能进行除权、除息调整或向下修正。

(6) 根据公司经营的实际情况及谨慎性原则，假设 2019 年、2020 年实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为 0%、15%、30% 三种情形。该假设仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，并不代表公司对 2019 年度、2020 年度经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测。

(7) 由于公司未进行 2017 年和 2018 年的利润分配，故参照 2016 年的方案。2016 年公司的利润分配和转增股本的方案如下：公司拟以方案实施前公司总股本 1,034,558,280 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1.1 元（含税），共计派发现金红利 113,801,410.80 元。

假设 2019 年度、2020 年度每股现金股利分红与 2016 年度持平，均为以方案实施时的股本总数为基准，向全体股东每股派发现金股利 0.11 元（含税），且均在当年 6 月底之前实施完毕，不进行资本公积金转增股本，不考虑转股后的新增股本，不考虑分红对转股价格的影响。该假设仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，并不代表公司对 2019 年度、2020 年度现金分

红的判断。

(8) 未考虑本次公开发行可转换公司债券募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等（如营业收入、财务费用、投资收益等）的影响。

(9) 假设公司除本次公开发行可转换公司债券外，无其他可能产生的股权变动事宜。

(10) 不考虑募集资金未利用前产生的银行利息的影响，且假设该可转债2018年无需支付利息，2019年票面利率为0.2%，该票面利率仅为模拟测算利率，不构成对实际票面利率的数值预测。

(11) 在考虑公司票面利率时，假设公司适用的所得税税率为25%。

(12) 在预测公司发行后净资产时，未考虑除现金分红、募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

2、对主要财务指标的影响

基于上述假设，公司测算了本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，具体情况如下：

项目	2019 年度/2019 年 6 月 30 日	2020 年度/2020 年 6 月 30 日	
		截至 2020 年 6 月 30 日全部未转股	截至 2019 年 12 月 31 日全部转股
情景 1：2019 年、2020 年实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为 0%			
总股本（股）	1,074,103,280.00	1,074,103,280.00	1,168,050,886
本次发行募集资金（元）	1,040,000,000.00	-	
现金分红（元）	113,801,410.80	118,151,360.80	118,151,360.80
归属于上市公司股东的净利润（元）	302,894,694.03	302,894,694.03	302,894,694.03
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	263,135,024.93	263,135,024.93	263,135,024.93
期初归属于上市公司股东的净资产（元）	2,691,541,199.46	2,880,634,482.69	2,880,634,482.69
期末归属于上市公司股东的净资产（元）	2,880,634,482.69	3,065,377,815.93	4,105,377,815.93
基本每股收益（元/股）	0.28	0.28	0.26

稀释每股收益（元/股）	0.28	0.27	0.27
扣除非经常性损益的基本每股收益（元/股）	0.24	0.24	0.23
扣除非经常性损益的稀释每股收益（元/股）	0.24	0.24	0.24
加权平均净资产收益率	10.83%	10.19%	8.67%
扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率	9.41%	8.85%	7.53%
情景 2：2019 年、2020 年实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为 15%			
总股本（股）	1,074,103,280.00	1,074,103,280.00	1,168,050,886
本次发行募集资金（元）	1,040,000,000.00	-	
现金分红（元）	113,801,410.80	118,151,360.80	118,151,360.80
归属于上市公司股东的净利润（元）	348,328,898.14	400,578,232.86	400,578,232.86
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	302,605,278.67	347,996,070.47	347,996,070.47
期初归属于上市公司股东的净资产（元）	2,691,541,199.46	2,926,068,686.80	2,926,068,686.80
期末归属于上市公司股东的净资产（元）	2,926,068,686.80	3,208,495,558.86	4,248,495,558.86
基本每股收益（元/股）	0.32	0.37	0.34
稀释每股收益（元/股）	0.32	0.36	0.36
扣除非经常性损益的基本每股收益（元/股）	0.28	0.32	0.30
扣除非经常性损益的稀释每股收益（元/股）	0.28	0.31	0.31
加权平均净资产收益率	12.36%	13.06%	11.17%
扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率	10.74%	11.35%	9.70%
情景 3：2019 年、2020 年实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为 30%			
总股本（股）	1,074,103,280.00	1,074,103,280.00	1,168,050,886
本次发行募集资金（元）	1,040,000,000.00	-	
现金分红（元）	113,801,410.80	118,151,360.80	118,151,360.80
归属于上市公司股东的净利润（元）	393,763,102.24	511,892,032.92	511,892,032.92
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	342,075,532.41	444,698,192.14	444,698,192.14
期初归属于上市公司股东	2,691,541,199.46	2,971,502,890.90	2,971,502,890.90

的净资产（元）			
期末归属于上市公司股东的净资产（元）	2,971,502,890.90	3,365,243,563.02	4,405,243,563.02
基本每股收益（元/股）	0.37	0.48	0.44
稀释每股收益（元/股）	0.37	0.46	0.46
扣除非经常性损益的基本每股收益（元/股）	0.32	0.41	0.38
扣除非经常性损益的稀释每股收益（元/股）	0.32	0.40	0.40
加权平均净资产收益率	13.86%	16.16%	13.88%
扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率	12.04%	14.04%	12.06%

注 1：每股收益、净资产收益率指标根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》的有关规定进行计算

注 2：归属于上市公司股东的净利润测算基准为过去三年归属于上市公司股东的净利润的平均值

（二）关于本次公开发行可转债的必要性和合理性

1、公开发行可转债的必要性

（1）提升公司产能及智能制造水平，维持市场领先地位

根据 Guideline Research 的数据显示，截至 2016 年 12 月 31 日，在国内有线机顶盒保有量市场上，公司以 14.60%的市场占有量排名第一；国际市场方面，公司出口海外机顶盒销量公司居全国首位。根据目前公司的国内市场占有率及海外市场出货量，公司在机顶盒市场的销量将保持逐年稳步增长的态势。2018 年公司数字机顶盒产量合计 3,674.28 万台，其中自有产量 2,226.32 万台，外协产量 1,447.96 万台，外协产量占比 39.41%。公司现有生产线的产能无法满足未来产品的生产需求，常规产能缺口较大。因此，公司亟需进行生产线扩建及升级以满足公司的产能需求。

本次拟使用募集资金进行机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建，公司将对石岩工厂进行厂房改造及装修升级、升级精益线 M 型改造工程、SMT 升级 AOI 设备、新增 BOB 光终端产线等，提高公司产能，提升智能制造水平，从而有利于公司获得更大的市场份额，提高公司利润水平，促进公司战略发展。

（2）加强公司产业的横向延伸，强化公司竞争地位

公司在机顶盒产品领域已经拥有强大的技术基础及领先的竞争力，无论从产品定位、产品形态及质量控制等方面，公司均有必要向汽车电子领域逐步渗透、拓展，实现产业链的横向延伸，由“家庭客厅”向“移动客厅”方向迈进，强化公司产品在以“客厅”为核心领域的全面覆盖，增强公司在行业内的整体竞争力。

本次拟使用募集资金进行汽车智能驾驶辅助系统升级扩建，将有助于公司实现向汽车电子产业的横向延伸，在现有产品的基础上，由“家庭客厅”市场向“移动客厅”拓展。

2、公开发行可转债的合理性

（1）顺应机顶盒行业未来替换升级的发展趋势

目前我国有线数字电视节目服务的开机率已经从 76.5%降低到了 18.6%，同时电视节目收视群体逐渐显现出老龄化现象。传统的数字电视机顶盒已不能满足年轻用户的需求，具备视频点播和时移回看类、娱乐类、应用服务类等双向互动业务的中高端智能机顶盒从而呈现出快速发展的态势。中高端终端（包括 IPTV、OTT TV 机顶盒、智能网络机顶盒等）相比于传统基本机顶盒，售价和利润水平更高，但无论从产品软件还是硬件模块都更为复杂，对生产流程和工艺都有更高的要求。

在机顶盒行业未来替换升级趋势下，公司通过本次募集资金对机顶盒与接入终端系列产品智能化进行升级扩建，将提高公司中高端终端的生产占比，顺应行业未来的替换升级发展趋势，增强公司的市场竞争力，从而提升公司利润水平。

（2）有利于公司汽车电子业务向前装市场转型

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。

通过本次募集资金，公司将升级扩建汽车智能驾驶辅助系统，业务重心开始由后装市场转向集中研究开发前装市场。通过大量引进先进的生产设备，吸引行

业内领先的技术人才，大幅扩大智能中控系统、智能导航系统、智能后视镜等汽车智能驾驶辅助系统相关产品的生产能力，顺应行业发展趋势，迎合汽车制造商的供应商审核需要，充分满足市场对上述产品的市场需求，推动公司快速抢占汽车智能驾驶辅助市场份额，强化公司在该领域的竞争地位。

（3）增强公司资本实力，符合公司全体股东利益

本次募投项目符合国家产业政策和公司未来战略发展规划。募集资金投资项目的实施将对公司的经营业务产生积极影响，提高公司的综合竞争力、持续盈利能力和抗风险能力，有利于公司的可持续发展，符合公司及公司全体股东的利益。

本次募集资金到位后，公司资本实力大大增强，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。募集资金投资项目投产后，公司营业收入和净利润将大幅提升，盈利能力将得到进一步增强，公司整体的业绩水平将得到进一步提升。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、募投项目与公司现有业务的关系

（1）提高中高端终端生产占比，优化智能制造水平

公司作为机顶盒行业的龙头企业，在品牌、技术、用户基础、B2B 渠道商方面已非常成熟，但随着机顶盒市场运营主体的商业模式的转变、终端客户对数字电视信号高清化、功能多样化和网络智能化的发展需求，公司需要及时掌握市场变化需求和趋势，调整机顶盒产品结构，拓展公司现有机顶盒业务的深度和广度，迎合不同类型运营商和终端消费者的需求。

公司通过机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目，增加 SMT 高速复合线体、全自动精益 R+线体、柔性化包装盒成品物流线体、物联终端和现场网络设备、全自动物流仓库和 AGV 搬运以及引入企业云平台等，来实现自动化专线、智能化柔性生产，来满足高端智能产品的生产需求，从而增加公司的利润增长点，增强公司的市场竞争力。

（2）优化内部产品结构，提升整体盈利水平

升级扩建汽车智能驾驶辅助系统后，公司将以汽车智能辅助驾驶系统产品产能扩充为契机，实现汽车智能相关业务规模迅速扩大，一方面，将不断对公司现有业务结构进行优化，推动公司快速健康发展；另一方面，凭借汽车智能业务的高盈利能力，公司整体盈利水平也将得到提升，从而有利于公司业务规模的进一步扩大，促进公司更好地发展。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员及技术储备

公司建立了较为完善的研发创新体制平台，通过持续增加研发投入、引进行业先进人才等方式，不断强化自身技术研发能力，建立了一支具备高素质、丰富经验的研发团队，经过多年的技术积累和沉淀，形成了丰富的技术成果。截至2018年12月31日，公司共有研发人员1,060人，占公司总员工人数的17.80%，研发投入3.72亿元，占营业收入的4.79%。

在汽车电子业务方面，公司拥有专利80余件（已授权专利39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。

综上，公司实施募投项目拥有充分的人员及技术储备。

（2）市场储备

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。同时，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，打通全媒资的接口，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。

在汽车电子业务方面，公司与神龙、长安铃木、江铃、江淮、北汽银翔等汽车品牌均形成合作，产品广泛应用于上述品牌的众多车型；同时，公司正在逐步与更多的汽车厂商形成合作意向。

综上，公司实施募投项目具备充分的市场储备。

（四）公司应对本次公开发行可转债摊薄即期回报采取的措施

为了保护广大投资者的利益，降低本次公开发行可转债可能摊薄即期回报的影响，公司拟采取多种措施保证本次公开发行可转债募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险，以提高对股东的即期回报。公司拟采取的具体措施如下：

1、严格执行募集资金管理制度

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律法规和公司制度的规定，公司制定了《创维数字股份有限公司募集资金使用管理办法》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等进行了明确。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次公开发行可转债募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

2、扩大公司业务规模，提高公司盈利能力

公司主营业务是数字电视智能终端及软件系统与平台的研究、开发、生产、销售、运营与服务。通过本次公开发行可转债募投项目的实施，公司将进一步提高主营业务规模与核心竞争力，保持在行业内的领先地位。本次公开发行可转债

募集资金到账后，公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目建设和整合，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达到预定可使用状态，从而使公司能够进一步扩大业务规模，增强盈利能力，提高公司股东回报。

3、进一步完善公司治理，为公司持续稳定发展提供治理结构和制度保障

公司将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

4、完善并严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司分红相关规定的通知》（证监发〔2012〕37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43号）等规定要求并经公司股东大会审议通过，公司对《公司章程》中有关利润分配的相关条款进行了修订，进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式等，完善了利润分配的决策程序、机制以及利润分配政策的调整原则。同时，公司已制定《创维数字股份有限公司未来三年（2017-2019）股东回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。公司将严格执行《公司章程》等相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制。

（五）公司董事、高级管理人员关于公开发行可转换公司债券摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对个人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺若公司实施股权激励，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、自本承诺出具日至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（六）公司控股股东对本次公开发行可转换公司债券摊薄即期回报措施的承诺

公司控股股东深圳创维—RGB 电子有限公司、最终法人控股股东创维数码控股有限公司为保障公司填补回报措施能够得到切实履行，对公司及全体股东作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本承诺相关内容不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

七、重大事项说明

（一）对外担保

截至本募集说明书签署日，公司不存在正在履行的对外担保合同。

（二）公司及控股股东的重大诉讼情况

1、公司的重大诉讼事项

截至本募集说明书签署日，公司尚未了结或可预见的金额在 100 万元以上的诉讼、仲裁如下：

（1）2018 年 11 月 1 日，申请人深圳创维数字因被申请人营口经济技术开发区广播电视台拖欠货款向营口仲裁委员会申请仲裁，请求：（1）裁决被申请人一次性向申请人偿还货款本金人民币 3,460,000 元；（2）裁决被申请人支付逾期付款利息 105,001 元（以货款本金 3,460,000 元为基数，按照中国人民银行同期同类贷款利率计算，从 2018 年 3 月 17 日起暂计算至 2018 年 11 月 1 日的利息合计 105,001 元，最终计算至实际清偿之日止）；（3）裁决被申请人承担本案律师费用¥30,000 元；（4）裁决被申请人承担本案全部仲裁费用。2018 年 12 月 14 日，营口仲裁委开庭已审理该案。截至本募集说明书签署之日，该案件仍在审理中。

（2）2018 年 11 月 1 日，申请人深圳创维数字因被申请人营口市鲅鱼圈广通传媒网络有限公司拖欠货款向营口仲裁委员会申请仲裁，请求：（1）裁决被申请人向申请人支付合同货款 5,596,350 元；（2）裁决被申请人向申请人支付逾期支付货款利息 9,467.16 元（以拖欠货款本金 5,596,350 元为基数，按照中国人民银行同期同类贷款利率 4.35% 计算，自 2018 年 10 月 19 日起暂计算至 2018 年 11 月 1 日的利息；最终计算至实际清偿之日止。）；（3）裁决被申请人承担申请人为实现债权支出的律师费 50,000 元；（4）裁决被申请人承担本案的全部仲裁费用。2018 年 12 月 14 日，营口仲裁委已开庭审理该案。截至本募集说明书签署之日，该案件仍在审理中。

（3）2018 年 11 月 22 日，原告深圳创维数字因被告昆明倘轿子两区广播电视网络有限责任公司拖欠公司货款向寻甸回族自治县人民法院提起诉讼，请求：

(1) 判令被告一次性偿还货款 849,750 元；(2) 判令被告支付逾期付款违约金 16,995 元（按照违约部分金额的 2%计算）；(3) 判令被告支付逾期付款利息 303,030.292 元（以欠款 849,750 元为本金，按照中国人民银行同期贷款利息 6.55%，从 2013 年 7 月 20 日开始计算，暂计算至 2018 年 12 月 31 日的利息合计为 303,030.292 元，最终计算至实际清偿之日止）；(4) 判令被告承担本案全部诉讼费。2018 年 12 月 11 日，寻甸回族自治县人民法院已开庭审理该案。截至本募集说明书签署之日，该案件仍在审理中。

(4) 2018 年 11 月 23 日，原告深圳创维数字因被告湖南有线茶陵网络有限公司拖欠货款向茶陵县人民法院提起诉讼，请求：(1) 判令被告一次性偿还货款本金 1,990,952 元；(2) 判令被告支付逾期付款违约金 84480 元；(3) 判令被告支付逾期付款利息 12269.24 元（以货款本金 1,990,952 元为基数，按照中国人民银行同期同类贷款利率（4.35%/年）计算，从 2018 年 10 月 1 日起暂计算至 2018 年 11 月 20 日的利息合计 12269.24 元，最终计算至实际清偿之日止）；(4) 判令被告承担本案全部诉讼费、保全费。2019 年 1 月 14 日，茶陵县人民法院作出（2018）湘 0224 民初 1653 号民事判决书，判决“一、被告湖南有线茶陵网络有限公司于本判决发生法律效力之日起十日内给付原告深圳创维数字技术有限公司货款 1990952 元；二、被告湖南有线茶陵网络有限公司于本判决发生法律效力之日起十日内给付原告深圳创维数字技术有限公司违约金 84480 元。三、驳回原告深圳创维数字技术有限公司的其他诉讼请求。”2019 年 1 月 29 日，被告湖南有线茶陵网络有限公司提起上诉，截至本募集说明书签署之日，该案件尚在二审审理中。

(5) 2019 年 1 月 3 日，原告深圳创维数字因被告湖南有线麻阳网络有限公司拖欠公司货款向深圳市南山区人民法院提起诉讼，请求：(1) 判令被告一次性偿还货款 849,750 元；(2) 判令被告支付逾期付款违约金 16,995 元（按照违约部分金额的 2%计算）；(3) 判令被告支付逾期付款利息 303,030.292 元（以欠款 849,750 元为本金，按照中国人民银行同期贷款利息 6.55%，从 2013 年 7 月 20 日开始计算，暂计算至 2018 年 12 月 31 日的利息合计为 303,030.292 元，最终计算至实际清偿之日止。）(4) 判令被告承担本案全部诉讼费。2019 年 3 月 4 日，深圳市南山区人民法院已开庭审理该案。截至本募集说明书签署之日，该案件仍

在审理中。

2、公司控股股东创维 RGB 的重大诉讼事项

2017 年 7 月 4 日，广州广晟数码技术有限公司向北京知识产权局提起诉讼，请求：(1) 判令创维集团、创维 RGB 停止侵害原告第 200710141661.6 号发明专利的行为；(2) 判令国美电器有限公司停止销售和许诺销售全部侵权电视机产品；(3) 判令创维集团、创维 RGB 共同连带赔偿原告经济损失及律师费等合理费用共计 96,100,000 元；(4) 判令创维集团、创维 RGB 共同承担本案全部诉讼费用。2018 年 3 月 29 日，北京知识产权法院出具《民事裁定书》((2017)京 73 民初 1174 号之一)，驳回原告广州广晟数码技术有限公司的起诉。

2017 年 7 月 4 日，广州广晟数码技术有限公司向北京知识产权局提起诉讼，请求：(1) 判令创维集团、创维 RGB 停止侵害原告第 200810003464.2 号发明专利的行为；(2) 判令国美电器有限公司停止销售和许诺销售全部侵权电视机产品；(3) 判令创维集团、创维 RGB 销毁库存侵权产品、半成品以及相关专用设备、图纸；(4) 判令创维集团、创维 RGB 共同连带赔偿原告经济损失及律师费等合理费用共计 96,100,000 元；(5) 判令创维集团、创维 RGB 共同承担本案全部诉讼费用。2018 年 6 月 28 日，北京知识产权法院出具《民事裁定书》((2017)京 73 民初 1175 号之一)，驳回原告广州广晟数码技术有限公司的起诉。

2017 年 10 月，原告创维 RGB 山东分公司向济南高新技术产业开发区人民法院提起诉讼，请求：(1) 请求依法判令山东贝通贸易有限公司（以下简称“山东贝通”）向其支付货款 1,644,973.83 元；(2) 请求依法判令山东贝通向其支付逾期付款利息 27,642.32 元，暂计从 2017 年 5 月 12 日至 2017 年 9 月 30 日（剩余逾期付款利息为至实际清偿之日止，按中国人民银行同期同类贷款利率计算）；(3) 本案诉讼费用由山东贝通承担。2018 年 3 月 25 日，济南高新技术产业开发区人民法院出具《民事判决书》((2017)鲁 0191 民初 2706 号)，判决如下：(1) 被告山东贝通自本判决生效之日起十日内支付原告创维 RGB 山东分公司货款 1,644,973.83 元；(2) 被告山东贝通自本判决生效之日起十日内支付原告创 RGB 山东分公司自 2017 年 5 月 12 日起至本判决生效之日止的逾期付款违约金，以 1,644,973.83 元为基数，按中国人民银行同期同类贷款利率计算；(3) 驳回原告创

维 RGB 山东分公司其他诉讼请求。案件受理费 19,854 元,由被告山东贝通负担。济南高新技术产业开发区人民法院已于 2018 年 8 月 2 日出具《受理执行案件通知书》((2018)鲁 0191 执 1008 号),受理了创维 RGB 强制执行前述款项的申请。截至本募集说明书出具之日,创维 RGB 尚未收到前述款项。

八、财务状况和盈利能力的未来发展趋势

(一) 财务状况发展趋势

本次发行募集资金将用于机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目和汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目。本次募投项目符合国家产业政策和公司未来战略发展规划。募集资金投资项目的实施将对公司的经营业务产生积极影响,提高公司的综合竞争力、持续盈利能力和抗风险能力,有利于公司的可持续发展,符合公司及公司全体股东的利益。本次募集资金到位后,公司资本实力大大增强,有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。募集资金投资项目投产后,公司营业收入和净利润将大幅提升,盈利能力将得到进一步增强,公司整体的业绩水平将得到进一步提升。

(二) 盈利能力发展趋势

公司主营业务为数字电视智能终端及软件系统与平台的研究、开发、生产、销售、运营与服务。基于“终端、平台、内容、服务”的模式并积极转型,公司在数字智能终端方面有较为完整的产品系列及运营布局,在此基础上,公司积极拓展新的运营与服务市场,包括与广电运营商拓展增值服务运营、基于自主 OTT 云平台的运营与服务、智能家居以及 O2O 管家上门服务等。

同时,公司已涉足汽车智能、液晶模组等其他业务领域。其中,汽车智能业务板块致力于为客户提供智能中控系统、智能导航系统、智能后视镜等智能驾驶辅助产品。公司将借助此次公开发行可转换公司债券进一步扩大该类产品产能,实现产业横向延伸,优化内部产品结构,提升整体盈利水平。

第八节 本次募集资金运用

一、本次募集资金数额及投向

本次可转换公司债券募集资金总额不超过 104,000.00 万元人民币，本次发行可转换公司债券募集的资金总额扣除发行费用后拟投资于以下项目：

序号	项目名称	项目投资金额 (万元)	使用募集资金 金额(万元)
1	机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目	80,557.21	73,755.20
2	汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目	40,824.00	30,244.80
合计		121,381.21	104,000.00

若本次发行实际募集资金净额低于上述项目的拟投入募集资金总额，在不改变本次发行募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，不足部分由公司自筹解决。

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，以自有资金或其他方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

(一) 机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目

1、项目基本情况

本项目将对公司石岩工厂进行升级扩建，通过精益线 M 型升级改造、SMT 升级 AOI 设备、SMT 新增自动烧录设备、SMT 新增激光标签设备、线体改造升级（新增自动机插、自动测试设备）、新增 BOB 光终端产线、新增 WIFI 模块生产线、改造半自动物流仓库和 AGV 搬运，实现智能化升级，扩大公司产能，提高产品品质，提高效率，降低人力成本，从而增加公司的利润增长点，实现可持续发展，增强公司核心竞争力。

2、项目背景

（1）机顶盒市场长期增长趋势明显

随着全球范围内科技的进步、智能电视的普及以及高清传送频道的普遍使用，全球机顶盒出货量逐年稳步上升。根据 GrandViewResearch 公布的研究数据，2016 年，全球机顶盒市场需求量为 3.08 亿台。预计到 2022 年，全球机顶盒市场需求量预计将增长到 3.37 亿台，机顶盒市场规模呈稳步增长的态势。其中，亚太地区是全球机顶盒销售的最大市场，预计到 2022 年，亚太地区的市场份额将进一步扩大至 45.69%。

（2）机顶盒市场三大运营主体竞争激烈，其商业模式的转变将促进机顶盒市场的发展

①互联网 OTT 机顶盒市场将加速发展

随着互联网技术的快速发展及其应用的迅速普及，以及基于互联网提供视频、游戏、教育等网络内容服务平台的不断涌现，推动了 OTT 市场快速发展，带动了 OTT 机顶盒需求不断释放。根据 GrandViewResearch 公布的市场调研数据，目前我国 OTT 机顶盒市场需求量为 520.80 万台，预测到 2022 年将增长到 620.25 万台，OTT 机顶盒市场将加速发展。

②IPTV 用户规模持续扩大，市场规模势将迎来巨大发展

目前，电信运营商普遍将 IPTV 定位为服务型业务，采取“IPTV+宽带”的战略。此外，在提速降费措施下，高宽带的普及发展也使得 IPTV 的用户体验更好，加快了 IPTV 机顶盒市场的扩大。随着 2016 年中国电信、中国联通大规模的智能 4K 高清机顶盒的集采完成，IPTV 机顶盒市场规模势将迎来巨大发展。

③实施“广电+”，有线电视运营商积极转变，抢占市场

国内广电在 2015 年受到了严重挑战。IPTV 和 OTT 机顶盒市场大规模爆发抢占了一定数量的城市高端用户；直播星零售市场和地面机顶盒占领了较大份额的农村市场，导致有线电视网络运营商的用户数停止增长或者负增长。有线电视网络运营商的主力市场在城市，在竞争上处于不利局面，导致广电运营商传统机顶盒市场需求有一定幅度的下降。广电运营商积极求变，通过积极进行双向网改，推进 DVB+OTT 智能终端的发展来提升广电网络的竞争力和终端业务的承载能力。

④广电运营商、电信运营商与互联网合作，扩展传统电视产业的范围

目前，国内广电、电信运营商将互联网精神植入到传统电视的思维、布局与系统运营中。2016年3月1日，国务院三网融合工作协调小组办公室，下发《关于在全国范围全面推进三网融合工作深入开展的通知》，广电和电信企业落实光纤接入到户、进一步发展IPTV、智能数字机顶盒，广播电视播出机构要不断丰富IPTV、手机电视等节目内容。在电信与传媒产业融合的过程中，网络电视与数字电视的发展扩展了传统电视产业的范围，其上、下游产业包括机顶盒、宽带接入、智能电视、互联网电视、移动终端等设备生产商、技术运营商、网络运营商和内容集成商等共同建构起新的电视媒体产业价值链。

（3）随着技术的进步，机顶盒向高清化、智能化、及融合型方向发展

①高清交互智能盒子占比低，未来市场需求空间较大

尽管近年来我国高清机顶盒的出货量快速增加，但从市场存量来看，我国高清数字电视机顶盒的占比依旧很低，未来市场空间巨大。目前的机顶盒已经从单纯的数字电视解码设备发展成具备增值业务支持能力的处理终端，完成了从单向型向双向交互型的转换。根据 Guideline Research 数据显示，截至 2016 年 12 月 31 日，中国有线电视用户 25,237.3 万户，有线数字电视用户 20,989.7 万户，有线高清数字电视用户 7,764.9 万户，我国有线数字化程度为 83.17%。有线数字电视用户中，高清数字化率为 36.99%，有线高清交互数字化率仅为 23.46%。中国数字电视高清化的持续推进，以及终端客户对数字电视信号高清化、功能多样化和网络智能化的发展的需求，将进一步促进有线高清机顶盒以及高清交互智能机顶盒市场的发展。

②数字机顶盒的融合性逐渐增强，成未来发展方向之一

随着技术的进步，机顶盒的功能越来越多元化，除集成视频解码功能外，还融合了宽带网络接入、无线覆盖、4K、VR、3D 等功能，已经成为家庭智能网关的多媒体智能处理中心及智慧家庭与娱乐的重要入口，成为未来重要的发展方向之一。

（4）宽带网络接入设备发展迅速，光纤接入成主导

全球市场来看，截至 2016 年年底，全球光纤宽带接入用户在全球固定宽带中占 51.4%的市场份额。铜缆接入用户数量市场占比继续下降至 48.6%，光纤宽带接入已超越基于铜缆接入占据主导地位，互联网宽带接入端口“光进铜退”趋势明显。

国内市场来看，根据工信部的统计数据，2016 年，我国固定互联网宽带接入用户总数达 2.97 亿户。其中，光纤接入用户总数达 2.28 亿户，占宽带用户总数的 76.60%，随着电信运营商的全光网城市战略的实施、FTTH 建设快速推进，光纤宽带用户将快速增加。同时，广电网络建设全面推进，同轴宽带、FTTH 方案被国内广电运营商广泛接受，ONU、CM、EOC 等接入网络终端的需求及销售将成为未来新的增长点。

（5）以智能终端硬件设备为入口的客厅经济快速增长

随着互联网电视、4K 高清显示、HDR 等新技术的发展，以视频、游戏、电商、教育等领域为代表的客厅经济呈现出巨大的发展前景，各类厂商都在通过增强舒适体验的方式把客户重新拉回到客厅。

同时，“客厅经济”领域中，电视游戏已发展成为仅次于视频的另一块巨大市场。根据 Newzoo 的研究报告，预计 2017 年中国游戏市场规模将达到 275 亿美元，美国游戏市场在 2017 年的市场规模也将紧随中国市场之后，约为 251 亿美元。在客厅场景中，客厅智能终端硬件设备可成为以家庭为单位的流量入口，以智能电视、机顶盒、网络接入设备等基础硬件设备为依托，可以满足家庭各年龄段成员在教育、娱乐、健康医疗、安全防护等方面的需求，客厅经济价值很大程度上将在内容端、应用端得以实现。因此在硬件制造能力上具有优势的厂商，将能快速占据流量入口，切入用户需求，更具竞争实力。

3、项目建设的必要性

（1）扩大公司的生产能力，维持市场领先地位

根据 Guideline Research 的数据显示，截至 2016 年 12 月 31 日，在国内有线机顶盒保有量市场上，公司以 14.60%的市场占有量排名第一；国际市场方面，公司出口海外机顶盒销量居全国首位。根据目前公司的国内市场占有率及海外市

场的出货量，公司在机顶盒市场的销量将保持逐年稳步增长的态势。

2018年上半年公司数字机顶盒产量合计 1,570.64 万台，其中自有产量 931.54 万台，外协产量 639.10 万台，外协产量占比 40.69%。公司现有生产线的产能无法满足未来产品的生产需求，常规产能缺口较大。因此，公司亟需进行生产线扩建及升级以满足公司的产能需求。

（2）顺应机顶盒行业未来替换升级的发展趋势，增加利润增长点

根据《中国有线电视》数据统计，目前我国有线数字电视节目服务的开机率已经从 76.5%降低到了 18.6%，同时电视节目收视群体逐渐显现出老龄化现象。传统的数字电视机顶盒已不能满足年轻用户的需求，具备视频点播和时移回看类、娱乐类、应用服务类等双向互动业务的中高端智能机顶盒从而呈现出快速发展的态势。中高端终端（包括 IPTV、OTT TV 机顶盒、智能网络机顶盒等）相比于传统基本机顶盒，售价和利润水平更高，但无论从产品软件还是硬件模块都更为复杂，对生产流程和工艺都有更高的要求。公司现有生产线无法满足高端产品的生产需求，亟需升级生产线，实现智能制造水平升级。

本项目的建设实施，有利于提高公司中高端终端的生产占比，顺应行业未来的替换升级发展趋势，从而提升公司利润水平，增强公司的市场竞争力。

（3）顺应网络接入设备光纤化的发展趋势

光纤宽带接入已超越铜缆接入占据主导地位，互联网宽带接入端口“光进铜退”趋势明显。本项目的建设实施，将提高公司网络接入设备的产能，顺应网络接入设备光纤化的发展趋势，快速实现放量。

（4）有利于公司加强运营布局，提高核心竞争力

公司充分发挥在品牌、技术、用户基础、B2B 渠道商方面的优势，实现产业链向上游的延伸，积极布局运营服务，寻求多种变现模式。本项目的建设，将扩大公司与腾讯联手发布的 miniStation 的产能，有助于公司把握市场机遇，站稳电视游戏市场，加强公司在游戏运营方面的布局，为公司创造新的利润增长点，从而提高公司核心竞争力。

（5）实现公司的智能制造水平，提升整体工业能力

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，生产效率较低，信息化水平落后。随着公司产品的多元化和复杂化，如何保证和提升产品品质是公司目前面对的重大挑战之一。智能制造是公司未来提升产能，提升产品品质，降低人力成本的必经之路。

通过改造半自动物流仓库和 AGV 搬运、新增自动设备、新增 WIFI 模块生产线等从生产设备和生产线开始智能化，未来逐步实现生产车间和工厂的智能化，提高公司的整体工业能力，最终实现公司从生产制造到服务制造的升级转型和跨越式发展，显著提高公司的自主创新能力、资源利用效率、产业结构水平、信息化程度以及质量效益，增强公司的核心竞争力和影响力。

4、项目投资概算

本项目总投资额为 80,557.21 万元，募集资金拟投资金额为 73,755.20 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	2,500.00	3.10%	2,500.00	3.39%
设备投资	63,543.20	78.88%	63,543.20	86.15%
软件投资	7,712.00	9.57%	7,712.00	10.46%
铺底流动资金	6,802.01	8.44%	-	-
合计	80,557.21	100.00%	73,755.20	100.00%

5、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，建成达产后，将分别新增产能 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。

出于谨慎性考虑，各类产品设备的销售单价取近三年来（2015 年至 2017 年）

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
营业收入（万元）	50,962.50	81,540.00	132,502.50	183,465.00	203,850.00
有线机顶盒	10,800.00	17,280.00	28,080.00	38,880.00	43,200.00
数量（万台）	75.00	120.00	195.00	270.00	300.00
单价（元）	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00
卫星机顶盒	6,262.50	10,020.00	16,282.50	22,545.00	25,050.00
数量（万台）	37.50	60.00	97.50	135.00	150.00
单价（元）	167.00	167.00	167.00	167.00	167.00
智能机顶盒	6,150.00	9,840.00	15,990.00	22,140.00	24,600.00
数量（万台）	37.50	60.00	97.50	135.00	150.00
单价（元）	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00
地面机顶盒	1,600.00	2,560.00	4,160.00	5,760.00	6,400.00
数量（万台）	12.50	20.00	32.50	45.00	50.00
单价（元）	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00
MiniStation	18,750.00	30,000.00	48,750.00	67,500.00	75,000.00
数量（万台）	37.50	60.00	97.50	135.00	150.00
单价（元）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
网络接入设备	7,400.00	11,840.00	19,240.00	26,640.00	29,600.00
数量（万台）	50.00	80.00	130.00	180.00	200.00
单价（元）	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00

（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（2015 年至 2017 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（2017 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（2015 年至 2017 年）的平均比重及最近一年（2017 年）比重的孰高值。

（3）募投项目效益预测

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（达产年）
营业收入	50,962.50	81,540.00	132,502.50	183,465.00	203,850.00
营业成本	44,490.54	69,140.28	107,105.26	144,003.27	158,569.83
销售税金及附加	-	111.18	988.17	1,214.29	1,349.21
销售费用	2,853.90	4,566.24	7,420.14	10,274.04	11,415.60
管理费用	305.78	489.24	795.02	1,100.79	1,223.10
税前利润	3,312.28	7,233.05	16,193.91	26,872.61	31,292.25
所得税	496.84	1,084.96	2,429.09	4,030.89	4,693.84
净利润	2,815.44	6,148.10	13,764.83	22,841.72	26,598.42
毛利率	12.70%	15.21%	19.17%	21.51%	22.21%
净利润率	5.52%	7.54%	10.39%	12.45%	13.05%

（4）募投项目效益测算的谨慎性

本项目达产年可实现营业收入 203,850.00 万元，净利润 26,598.42 万元，毛利率为 22.21%。

公司目前机顶盒业务毛利率水平与募投项目测算效益对比如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年	平均	达产年募投项目测算效益
毛利率	13.92%	20.82%	21.49%	18.74%	22.21%

2015 年和 2016 年发行人毛利率处于相对稳定状态。2017 年，因原材料成本大幅上涨，使得发行人毛利率大幅下降。由于募投项目生产的产品以中高端机顶盒与网络接入设备为主，且募投项目提高了公司智能化制造水平，达产年后，毛

利率水平与 2015 年和 2016 年较为接近，处于合理水平。

综上所述，本项目根据最新业绩情况测算的效益结果谨慎、合理。

6、项目建设地点

本项目建设地点为深圳市宝安区石岩塘头创维科技工业园区。

7、项目建设期

本项目建设周期为 2.5 年。

8、项目实施主体

本项目实施主体为创维数字全资子公司深圳创维数字。

9、项目批复文件

资格文件	文件编号
立项备案	深宝安发改备案〔2016〕0301
环评批复	BABA201600348

（二）汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目

1、项目基本情况

本项目将实施两方面内容：一方面，公司将通过改造生产场地，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；另一方面，公司将对图像增强技术（AR）、3D 实景导航技术、传感器技术等进行研究开发，助推公司智能驾驶辅助系统产品升级，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。

2、项目背景

（1）汽车电子市场快速增长

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) 汽车市场竞争激烈助力电子产品前装市场发展

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。

(3) 智能驾驶辅助系统成增长亮点

汽车电子行业迅猛增长，其中以汽车主动安全为代表的智能驾驶辅助系统在高档车中的配置占比逐渐增加，并不断在向中低端车型渗透，成为汽车电子市场增长的亮点。国内外政策导向明确，全力推动智能驾驶产业化进程，通过鼓励安装、强制要求的方式提高智能驾驶系统的配置渗透率。2015 年 10 月，工信部发布《〈中国制造 2025〉重点领域技术路线图（2015 年版）》，智能网联汽车与节能汽车、新能源汽车并列，成为中国未来重点发展的制造领域。该文件对智能网联汽车在提升交通安全、节能减排和消除拥堵上给予高度肯定，并对 2020、2025 年智能网联汽车的发展制定了宏伟的目标，到 2020 年，驾驶辅助（DA）、部分自动驾驶（PA）车辆市占率达到 50%。

3、项目建设的必要性

(1) 顺应行业发展趋势，满足智能驾驶需求

目前，各主要汽车生产国家及地区均已意识到智能辅助驾驶技术对提高道路安全的重要性，随着技术的发展及政策的趋严，智能驾驶辅助系统逐步渗透至各个类型汽车产品已成为趋势。汽车产品对安全性要求极其严格，作为提升驾驶安全性的智能驾驶辅助系统，其产品的可靠性也备受各大汽车厂商的重视。目前，公司虽然已涉足汽车智能驾驶辅助领域，但现有生产能力已经无法满足汽车市场

对相关产品的需求，公司急需扩大生产能力，以满足日益增长的智能辅助驾驶技术需求。

本项目公司将通过大量引进先进的生产设备，吸引行业内领先的技术人才，大幅扩大智能中控系统、智能导航系统、智能后视镜等汽车智能驾驶辅助系统相关产品的生产能力，顺应行业发展趋势，迎合汽车制造商的供应商审核需要，充分满足市场对上述产品的市场需求，推动公司快速抢占汽车智能驾驶辅助市场份额，强化公司在该领域的竞争地位。

（2）加强公司产业的横向延伸，强化公司竞争地位

本项目的实施，将有助于公司实现向汽车电子产业的横向延伸，在现有产品的基础上，由“家庭客厅”市场向“移动客厅”市场拓展。

公司在机顶盒产品领域已经拥有强大的技术基础及领先的竞争力，无论从产品定位、产品形态及质量控制等方面，公司均有必要向汽车电子领域逐步渗透、拓展，实现产业链的横向延伸，由“家庭客厅”向“移动客厅”方向迈进，强化公司产品在以“客厅”为核心领域的全面覆盖，增强公司在行业内的整体竞争力。

（3）优化内部产品结构，提升整体盈利水平

目前公司最主要的收入来源于数字机顶盒业务。本项目的实施，将以汽车智能辅助驾驶系统产品产能扩充为契机，实现汽车智能相关业务规模迅速扩大，一方面，将不断对公司现有业务结构进行优化，推动公司快速健康发展；另一方面，凭借汽车智能业务的高盈利能力，公司整体盈利水平也将得到提升，从而有利于公司业务规模的进一步扩大，促进公司更好地发展。

4、项目投资概算

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	580.4	1.42%	-	-
合计	40,824.00	100.00%	30,244.80	100.00%

5、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。

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（2015 年至 2017 年）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）	16,012.50	25,620.00	41,632.50	57,645.00	64,050.00
智能导航系统	6,875.00	11,000.00	17,875.00	24,750.00	27,500.00
数量（万台）	6.25	10.00	16.25	22.50	25.00
单价（元）	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
智能中控系统	6,250.00	10,000.00	16,250.00	22,500.00	25,000.00
数量（万台）	5.00	8.00	13.00	18.00	20.00
单价（元）	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00
智能后视镜系统	2,887.50	4,620.00	7,507.50	10,395.00	11,550.00
数量（万台）	8.75	14.00	22.75	31.50	35.00
单价（元）	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00

（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（2015 年至 2017 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（2015 年至 2017 年）的平均比重及最近一年比例的孰高值。

（3）募投项目效益预测

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	16,012.50	25,620.00	41,632.50	57,645.00	64,050.00
营业成本	15,184.20	23,327.55	35,387.18	47,003.49	51,587.68
销售税金及附加	-	-	-	218.46	405.82
销售费用	1,200.94	1,921.50	3,122.44	4,323.38	4,803.75
管理费用	288.23	461.16	749.39	1,037.61	1,152.90
税前利润	-660.86	-90.21	2,373.49	5,062.07	6,099.85
所得税	-99.13	-13.53	356.02	759.31	914.98
净利润	-561.73	-76.68	2,017.47	4,302.76	5,184.87
毛利率	5.17%	8.95%	15.00%	18.46%	19.46%
净利润率	-3.51%	-0.30%	4.85%	7.46%	8.10%

（4）募投项目效益测算的谨慎性

本项目达产年可实现营业收入 64,050.00 万元，净利润 5,184.87 万元，毛利率为 19.46%。

同行业可比公司毛利率情况如下：

毛利率	2017 年	2016 年	2015 年	平均
索菱股份	33.37%	30.41%	28.08%	30.62%
德赛西威	25.78%	26.95%	26.96%	26.56%
均胜电子	16.39%	18.85%	21.65%	18.96%
路畅科技	28.00%	31.80%	30.36%	30.05%
平均值				26.55%

如表所示，募投项目毛利率水平略低于同行业可比公司的平均毛利率水平，主要是由于：①2016 年之前，发行人汽车电子业务以后装产品为主，自 2016 年后逐步转入前装汽车电子市场，前装产品较后装产品售价通常更高，由于发行人前装业务起步较晚，规模较小，故发行人测算的募投项目的产品售价选取为前装产品和后装产品的平均售价，而同行业上市公司的产品均为单价较高的前装产品；②发行人在测算汽车电子募投项目效益时，采取了较为谨慎的原则：1）募投项目的产品售价选取为近三年来（2015 年至 2017 年）的平均销售价格及最近一年价格的孰低值；2）成本选取为近三年（2015 年至 2017 年）平均值及最近一年比例的孰高值，2017 年发行人汽车电子业务毛利率较低主要由于发行人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，相关后装汽车电子产品由于清库存等原因使得售价降低，使得募投项目效益测算的成本率较高。

募投项目毛利率水平虽略低于同行业可比公司的平均毛利率水平，但处于同行业可比公司毛利率水平范围内。公司汽车电子业务自 2016 年向前装市场转型以来，在前装市场已经实现突破，与多家知名汽车厂商形成合作关系。未来，随着公司汽车电子业务产能的提升，及逐步实现前装市场的转型，公司汽车电子业务将得到进一步发展。

综上所述，本项目根据最新业绩情况测算的效益结果谨慎、合理。

6、项目建设地点

本项目建设地点为深圳市宝安区石岩塘头创维科技工业园区。

7、项目建设期

本项目建设周期为 2.5 年。

8、项目实施主体

本项目实施主体为深圳创维数字全资子公司创维汽车智能。

9、项目批复文件

资格文件	文件编号
立项备案	深宝安发改备案[2017]0344 号
环评批复	BABA201700305

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次发行募集资金将用于机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目、汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目，本次募投项目符合国家产业政策和公司未来战略发展规划。募集资金投资项目的实施将对公司的经营业务产生积极影响，提高公司的综合竞争力、持续盈利能力和抗风险能力，有利于公司的可持续发展，符合公司及公司全体股东的利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司资本实力大大增强，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。募集资金投资项目投产后，公司营业收入和净利润将大幅提升，盈利能力将得到进一步增强，公司整体的业绩水平将得到进一步提升。

第九节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金运用基本情况

（一）2014 年发行股份购买资产

经中国证监会证监许可（2014）780 号《关于核准华润锦华股份有限公司重大资产重组及向深圳创维-RGB 电子有限公司等发行股份购买资产的批复》核准，公司向深圳创维数字全体股东发行 369,585,915 股 A 股股份，发行价格为每股人民币 8.04 元，用于购买深圳创维数字股权进行等值置换而产生的差额。上述股本变更情况业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验资报告》（大华验字（2014）000357 号）。

中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于 2014 年 9 月 11 日受理公司非公开发行新股登记申请材料，并出具《股份登记申请受理确认书》，相关股份登记到账后将正式列入上市公司的股东名册。公司本次非公开发行 A 股股票为 369,585,915 股（每股面值人民币 1 元，其中限售股数量为 369,585,915 股），本次非公开发行新股于 2014 年 9 月 26 日起上市交易。

公司该次发行系发行股份购买资产置换差额，未募集货币资金，不涉及募集资金到账时间以及资金在专项账户中的存放情况。

（二）2016 年发行股份购买资产

经中国证监会证监许可（2016）929 号《关于核准创维数字股份有限公司向创维液晶科技有限公司发行股份购买资产的批复》核准，本公司通过下属公司才智商店向创维液晶科技有限公司支付现金购买其持有的创维液晶器件 51%股权，发行股份购买创维液晶器件剩余 49%股权。发行股份价格为 12.22 元/股，发行 36,055,014 股股份。上述股本变更情况业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验资报告》（大华验字[2016]001032 号）。

中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于 2016 年 10 月 25 日受理本公司非公开发行新股登记申请材料，并出具《股份登记申请受理确认书》，相关股

份登记到账后将正式列入上市公司的股东名册。本公司本次非公开发行 A 股股票为 36,055,014 股（每股面值人民币 1 元，其中限售股数量为 36,055,014 股）。

公司该次发行系发行股份购买资产，未募集货币资金，不涉及募集资金到账时间以及资金在专项账户中的存放情况。

二、前次募集资金使用情况说明

（一）前次募集资金使用情况

前次募集资金使用情况如下表所示：

单位：万元

募集资金总额：44,059.23						已累计使用募集资金总额：44,059.23				
变更用途的募集资金总额：不适用						已累计使用募集资金总额：44,059.23				
变更用途的募集资金总额比例：不适用						2016 年度：44,059.23				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	通过发行股份购买液晶器件 49%股权	通过发行股份购买液晶器件 49%股权	44,059.23	44,059.23	44,059.23	44,059.23	44,059.23	44,059.23	不适用	2016 年 11 月
	小计		44,059.23	44,059.23	44,059.23	44,059.23	44,059.23	44,059.23	-	44,059.23

（二）前次募集资金实际投资项目变更情况说明

本公司该次发行未募集货币资金，不存在投资项目变更的情形。

（三）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

本公司该次发行未募集货币资金，实际投资总额与承诺投资总额不存在差异。

（四）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

本公司不存在前次募集资金投资项目对外转让或置换的情况。

（五）闲置募集资金情况说明

本公司该次发行未募集货币资金，不存在闲置募集资金的情形。

三、前次募集资金投资项目实现效益情况说明

（一）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

本公司该次发行股份购买资产，标的资产实现效益情况对照表如下所示：

实际投资项目		截止 2018 年 12 月 31 日投资项目累计产能利用率	承诺效益			承诺期实际效益			截止 2018 年 12 月 31 日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称		2016 年	2017 年	2018 年	2016 年	2017 年	2018 年		
1	通过发行股份购买液晶器件 49%股权	不适用	7,797.00	8,261.00	8,745.00	7,877.18	8,475.98	3,738.50	20,091.66	否

（二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因及其情况

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司不存在前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况。

（三）前次募集资金投资项目的累计实现收益与承诺累计收益的差异情况

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司前次募集资金投资项目的累计实现收益为 20,091.66 万元，累计承诺收益为 24,803.00 万元，未能实现承诺收益差异额为 4,711.34 元。

四、发行股份购买资产运行情况说明

（一）资产权属变更

本公司通过下属公司才智商店支付现金购买创维液晶器件 51%股权，发行股份购买创维液晶器件剩余 49%股权。

2016 年 6 月 21 日，公司领取了深圳市市场监督管理局签发的营业执照（统一社会信用代码号：91440300700302320M），创维液晶器件 51%股权已过户至公司子公司才智商店名下。

2016 年 10 月 19 日，公司领取了深圳市市场监督管理局签发的营业执照（统

一社会信用代码号：91440300700302320M)，创维液晶器件剩余 49%股权已过户至本公司名下。

（二）资产账面价值变化情况

单位：万元

项目	2017-12-31	2018-12-31
资产总额	108,102.95	105,700.73
负债总额	45,221.79	38,255.45
归属于母公司净资产	62,881.16	67,445.28

（三）生产经营情况和效益贡献情况

创维液晶器件 2016 年度经审计后的营业总收入为 69,580.99 万元，营业利润为 9,172.14 万元，利润总额为 10,574.94 万元，净利润为 9,068.63 万元，归属于母公司所有者的净利润为 9,068.63 元。

创维液晶器件 2017 年度经审计后的营业总收入为 109,004.38 万元，营业利润为 11,261.62 万元，利润总额为 11,123.47 万元，净利润为 9,393.37 万元，归属于母公司所有者的净利润为 9,393.37 万元。

创维液晶器件 2018 年度经审计后的营业总收入为 91,629.64 万元，营业利润为 4,486.14 万元，利润总额为 4,419.17 万元，净利润为 4,305.29 万元，归属于母公司所有者的净利润为 4,305.29 万元。

（四）盈利预测实现情况

液晶器件 2016 至 2018 年度利润补偿协议的执行情况业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审核，并由其出具了《关于创维液晶器件（深圳）有限公司 2016 至 2018 年度利润补偿协议执行情况的专项审核报告》（大华核字[2019]001727 号），具体实现情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度预测数	2018 年度实现数	实现情况
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	8,745.00	3,738.50	42.75%

项目	2017 年度预测数	2017 年度实现数	实现情况
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	8,261.00	8,475.98	102.60%
项目	2016 年度预测数	2016 年度实现数	实现情况
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,797.00	7,877.18	101.03%

五、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

大华会计师事务所（特殊普通合伙）针对公司前次募集资金使用情况出具了大华核字[2019]001669 号《创维数字股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》，认为，公司董事会编制截至 2018 年 12 月 31 日的《前次募集资金使用情况的报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的规定，在所有重大方面公允反映了公司截至 2018 年 12 月 31 日前次募集资金的使用情况。

第十节董事、监事、高级管理人员和有关中介机构声明

一、本公司董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事签名：

赖伟德

刘棠枝

施 驰

应一鸣

张 知

林 劲

鞠新华

马少平

尹 田

创维数字股份有限公司

年 月 日

一、董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体监事签名：

黄文波

张仁全

姚 凯

创维数字股份有限公司

年 月 日

一、董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体高级管理人员签名：

施 驰

张 知

常宝成

赫 旋

薛 亮

崔钟祺

宋勇立

王 茵

创维数字股份有限公司

年 月 日

二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

秦成栋

董文

项目协办人：

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读创维数字股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：

杨明辉

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公开发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、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

三、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

刘劲容

经办律师：

张 宇

陆曙光

北京市环球律师事务所

年 月 日

四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

梁春

签字注册会计师：

张媛媛

江先敏

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

五、资信评级机构声明

本机构及签字的评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字的评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资信评级机构负责人：

关敬如

签字资信评级人员：

陈小中

曹梅芳

袁宇城

中诚信证券评估有限公司

年 月 日

第十一节 备查文件

一、备查文件

- （一）本公司最近三年的财务报告及审计报告和最近一期的财务报告；
- （二）保荐机构出具的发行保荐书；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）资信评级机构出具的资信评级报告；
- （五）注册会计师关于前次募集资金使用的专项报告；
- （六）最近3年内发生重大资产重组时的模拟财务报告及审计报告，以及重组进入公司的资产的财务报告、资产评估报告和审计报告；
- （六）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点和查阅时间

自本募集说明书公告之日起，除法定节假日以外的每日9:30-11:30，13:30-16:30，投资者可至本公司、保荐人（主承销商）住所查阅相关备查文件。