

珠海市杰理科技股份有限公司

Zhuhai Jieli Technology Co., Ltd.

珠海市吉大石花西路107号9栋综合楼（1-4层）

首次公开发行股票招股说明书 （申报稿）

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

北京市朝阳区安立路66号4号楼

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

发行概况

发行股票类型：人民币普通股（A股）
发行股数：不超过 3,333.34 万股
每股面值：1.00 元
每股发行价格：【】元
发行日期：【】年【】月【】日
拟申请上市证券交易所：上海证券交易所
发行后总股本：不超过 13,333.34 万股
保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期：【】年【】月【】日

本次发行前股东所持股份的流通限制以及自愿锁定的承诺：

一、公司控股股东珠海高齐、实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军的承诺

公司控股股东珠海高齐、实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份；本公司/本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）不低于发行价。

珠海高齐、王艺辉、张启明、胡向军承诺：公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的

有关规定作相应调整，下同)均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本公司/本人持有公司股票的锁定期限自动延长6个月。

此外，王艺辉、张启明、胡向军在担任董事、高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%；离职后6个月内不转让或者委托他人管理直接或间接所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。

二、公司其他股东的承诺

公司其他股东罗广君、黄海涛、邓玉林、徐妍慧、李翰韬、殷立定、陈春平、邓志欢、林静玲、肖全之、张宝月、刘杰、付琼、唐俊华、陈琛、梁金芳承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份；如发行人在2017年12月23日之前刊登招股说明书，则自2016年12月23日（完成工商变更登记之日）起三十六个月内，不转让或者委托他人管理持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；如发行人在2017年12月23日之后（含当天）刊登招股说明书，则自发行人在上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

罗广君、林静玲、李翰韬承诺：公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长6个月。

此外，罗广君、黄海涛、邓玉林、徐妍慧、李翰韬在担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的25%；离职后6个月内不转让或者委托他人管理直接或间接所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。罗广君之配偶林静玲承诺：在罗广君担任公司董事期间，每年转让的公司的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的25%；在罗广君离职后6个月内不转让或者委托他人管理直接或间接所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。

声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股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。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者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，股票依法发行后，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。

投资者若对本招股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

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、公司股东股份锁定的承诺

（一）公司控股股东珠海高齐、实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军的承诺

公司控股股东珠海高齐、实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份；本公司/本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）不低于发行价。

珠海高齐、王艺辉、张启明、胡向军承诺：公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司/本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

此外，王艺辉、张启明、胡向军在担任董事、高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内不转让或者委托他人管理直接或间接所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。

（二）公司其他股东的承诺

公司其他股东罗广君、黄海涛、邓玉林、徐妍慧、李翰韬、殷立定、陈春平、邓志欢、林静玲、肖全之、张宝月、刘杰、付琼、唐俊华、陈琛、梁金芳承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的发

行人股份，也不由发行人回购该等股份；如发行人在 2017 年 12 月 23 日之前刊登招股说明书，则自 2016 年 12 月 23 日（完成工商变更登记手续之日）起三十六个月内，不转让或者委托他人管理持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；如发行人在 2017 年 12 月 23 日之后（含当天）刊登招股说明书，则自发行人在上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

罗广君、林静玲、李翰韬承诺：公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

此外，罗广君、黄海涛、邓玉林、徐妍慧、李翰韬在担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内不转让或者委托他人管理直接或间接所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。罗广君之配偶林静玲承诺：在罗广君担任公司董事期间，每年转让的公司的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在罗广君离职后 6 个月内不转让或者委托他人管理直接或间接所持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。

二、滚存利润分配方案

公司于 2017 年 3 月 4 日召开了 2016 年年度股东大会，审议通过了本次发行前滚存利润的分配方案，同意公司本次发行前滚存的未分配利润由本次发行后的新老股东共享。

三、公司发行上市后的股利分配政策

根据公司 2016 年年度股东大会通过的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的主要股利分配政策如下：

（一）利润分配的形式

公司采取现金、股票、现金股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配股

利,在公司具备现金分红条件的情况下,公司应优先采用现金分红进行利润分配。

（二）利润分配的期间间隔

一般进行年度分红,公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

（三）现金分红的具体条件和比例

公司主要采取现金分红的利润分配政策,即公司当年度实现盈利,在依法弥补亏损、提取法定公积金、任意公积金后有可分配利润的,则公司应当进行现金分红;公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围,如无重大投资计划或重大现金支出发生,单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。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 30%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、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。

“重大投资计划”或者“重大现金支出”指以下情形之一:

1、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 50%,且超过 5,000 万元;

2、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总资产的 30%。

满足上述条件的重大资金支出安排须由董事会审议后提交股东大会审议批

准。

（四）股东分红回报规划

发行人制定了《珠海市杰理科技股份有限公司上市后前三年股东分红回报规划》，并已经公司 2016 年年度股东大会审议通过。

1、回报规划制定的主要考虑因素

公司制定股东回报规划应着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际情况、股东意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司的战略发展规划及发展所处阶段、目前及未来的盈利能力和规模、现金流量状况、经营资金需求和银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

2、回报规划制定的基本原则

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司合理资金需求以及可持续发展的原则，实施持续、稳定的股利分配政策。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

3、回报规划的决策机制

公司股东回报规划的制定由董事会向股东大会提出。董事会在制定股东回报规划方案的过程中，需充分考虑本规划制定的主要考虑因素，需与独立董事进行讨论，并充分考虑全体股东持续、稳定、科学回报以及公司可持续发展。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会提出的股东回报规划方案须经董事会过半数以上表决通过，并经过半数独立董事表决通过，独立董事应对股东回报规划方案的制定发表独立意见。

股东回报规划方案经董事会审议通过后，提交股东大会审议。股东大会在审议股东回报规划方案时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，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，并由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。

4、回报规划的调整周期及决策机制

（1）回报规划的调整周期

公司应以三年为一个周期，重新审阅公司未来三年的股东回报规划。公司应当在总结三年以来公司股东回报规划的执行情况的基础上，充分考虑本规划制定的主要考虑因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

（2）本规划调整的决策机制

公司对股东回报规划的调整应由董事会向股东大会提出，并按照本规划的规定履行相应的程序。公司对现金分红政策进行调整或变更的，应当在定期报告中详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

四、稳定股价的承诺

（一）启动股价稳定措施的条件

公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数，下同）时，为维护广大股东利益，维护公司股价稳定，公司将在 30 日内开始实施相关稳定股价的方案，并提前公告具体实施方案。

（二）股价稳定的具体措施及实施程序

1、公司回购

在启动股价稳定措施的条件满足时，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度末经审计的每股净资产的价格，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司届时将回购不超过公司总股本的 1% 股份。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施股份回购。公司

回购股份后，公司股权分布应当符合上市条件。

公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购公司股份应符合《公司法》、《证券法》等法律、法规、规范性文件的规定。

2、控股股东、实际控制人增持

公司启动股价稳定措施后，当完成公司回购股份后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度未经审计的每股净资产时，或无法实施公司回购措施时，公司控股股东、实际控制人应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后三个交易日内通知公司，公司应按照规定披露控股股东、实际控制人增持公司股份的计划。在公司披露控股股东、实际控制人增持公司股份计划三个交易日后，控股股东、实际控制人可开始实施增持公司股份的计划。

控股股东、实际控制人增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度未经审计的每股净资产，且增持股份不超过公司总股本的 1% 股份。如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，控股股东、实际控制人可不再实施增持公司股份。控股股东、实际控制人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。公司控股股东、实际控制人增持公司股份应符合相关法律法规的规定。

3、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

公司启动股价稳定措施后，当完成控股股东、实际控制人增持公司股份后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度未经审计的每股净资产时，或无法实施控股股东、实际控制人增持措施时，公司时任董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员应通过法律法规允许的交易方式买入公司股票以稳定公司股价。公司董事、高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司董事、高级管理人员通过法律法规允许的交易方式买入公司股份，买入价格不高于公司上一会计年度未经审计的每股净资产，董事、高级管理人员用于购买股份的金额不低于公司董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取税后薪酬的 20%。如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，董事、高级管理人员可不再买入公司股份。

公司董事、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。

若公司新聘任董事、高级管理人员，公司将要求该新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（三）应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东、实际控制人持有的公司股份不得转让，直至其按本预案及承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

3、如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案及承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（四）股价稳定措施停止的条件

实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案停止执行：

1、公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）；

2、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

五、关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（一）发行人的承诺

1、公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若公司首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 30 日内，公司将根据相关法律、法规、规章及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）。

3、公司首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

（1）在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 30 日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（2）投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（二）发行人控股股东、实际控制人的承诺

1、发行人首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本人将依法回购首次公开发行的全部新股。

在证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人招股说明书存在对判断公

司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 30 日内，本公司/本人将根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定启动股份回购措施，回购价格为发行人首次公开发行股票时的发行价。

3、发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。

(1) 在证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 30 日内，本公司/本人将启动赔偿投资者损失的相关工作。

(2) 投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

(三) 发行人全体董事、监事、高级管理人员的承诺

1、公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、公司首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

(1) 在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 30 日内，本人将启动赔偿投资者损失的相关工作。

(2) 投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

六、发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

发行人持股 5%以上的股东为珠海高齐、王艺辉，其持股意向及减持意向如下：

1、减持条件

本公司/本人将按照发行人首次公开发行股票招股说明书以及本公司/本人出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期

限内不减持发行人股票。上述限售条件解除后，本公司/本人可作出减持股份的决定。

2、减持数量及方式

本公司/本人在限售期满后两年，每年可减持所持有的发行人股份数量总计不超过本公司/本人所持有发行人股份数量的 50%。本公司/本人减持所持有的发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、减持价格

本公司/本人减持所持有的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。本公司/本人在发行人首次公开发行股票前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）不低于发行人首次公开发行股票时的发行价。

4、减持期限

本公司/本人在减持所持有的发行人股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

七、公司董事、高级管理人员对公司本次公开发行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，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采取其他方式损害公司利益；

2、对职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施执行情况相挂钩；

5、未来公司如推出股权激励计划，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。

八、发行人及其控股股东、实际控制人、公司董事、监事及高级管理人员等责任主体未能履行承诺时的约束措施

（一）发行人的承诺

1、如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失：

（1）在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 30 日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（2）投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

3、公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在公司领薪）。

（二）发行人控股股东、实际控制人的承诺

1、本公司/本人将依法履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项。

2、如果未履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，本公司/本人将在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。

3、如果因未履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司/本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。如果本公司/本人未承担前述赔偿责任，则本公司/本人持有的发行人首次公开发行股票前的股份在本公司/本人履行完毕前述赔偿责任之前

不得转让，同时发行人有权扣减本公司/本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

4、在本公司/本人作为发行人控股股东、实际控制人期间，发行人若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本公司/本人承诺依法承担赔偿责任。

（三）发行人全体董事、监事和高级管理人员的承诺

1、本人若未能履行在发行人首次公开发行股票招股说明书中披露的本人作出的公开承诺事项的：

（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人将在前述事项发生之日起 30 日内，停止领取薪酬，同时本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。

2、如果因本人未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成直接损失的，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

九、本次发行相关中介的承诺

1、保荐机构中信建投证券承诺：如因未勤勉尽责而导致为公司首次公开发行制作、出具的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受实际损失的，在该等事实被认定后，中信建投证券将与公司及其相关过错方就该等实际损失向投资者依法承担个别或连带的赔偿责任，并将先行赔偿投资者损失，确保投资者的合法权益得到有效保护。

2、发行人律师国浩律师（深圳）事务所承诺：若因本所为珠海市杰理科技股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

3、申报会计师广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：如因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

十、本公司特别提醒投资者注意以下风险扼要提示，欲详细了解，请认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容

（一）公司业绩波动风险

报告期内，公司坚持贴近市场、快速响应、自主研发模式，经营业绩保持较快的增长。2014年、2015年、2016年和2017年1-6月，公司营业收入分别为20,899.14万元、27,661.83万元、53,290.32万元和43,385.13万元，最近三年复合增长率为59.68%；净利润分别为3,090.29万元、4,031.18万元、10,427.15万元和9,253.56万元，最近三年复合增长率为83.69%。

公司未来仍将以智能终端芯片产品为主，智能终端市场需求的波动将直接影响公司的经营业绩。智能终端产品细分市场规模的变化、细分领域的市场竞争加剧、产品更新换代等因素均可能导致下游市场需求发生波动。如果公司主要产品应用的射频智能终端、多媒体智能终端等市场需求出现竞争加剧或需求变动，同时公司未能及时培育和拓展新的应用市场，将导致公司主营业务收入、净利润面临波动的风险。

（二）市场竞争风险

智能终端产品及技术更新换代速度快、用户需求和市场竞争状况也在不断演变，市场竞争激烈。一方面，公司在资本实力、经营规模、技术储备等方面与国内外大型集成电路设计企业对比仍存在提升空间；另一方面，公司还面临行业新进入者可能采用的同质化、低价格竞争。

若公司新产品的研发及市场推广不能及时满足市场动态变化，或持续保持并增强自身竞争力，公司可能面临市场竞争风险，对公司生产经营造成不利影响。

（三）产业链协作风险

和国内外多数IC设计企业相一致，公司采用Fabless经营模式，主要负责集成电路设计和研发环节，晶圆制造、晶圆测试、芯片封装测试均委托给上游专业晶圆代工厂商、晶圆测试厂商、芯片封装测试厂商完成。上游专业代工厂商的工艺

技术水平、交货时间、生产能力等均对公司的产品生产有重要影响。如果上游厂商出现产能不足、生产事故、自然灾害、内部管理等产业链协作不利的情况，将对公司的产品出货和收入实现带来不利影响。

（四）持续技术创新、新产品开发风险

集成电路产业的技术升级和产品换代速度不断加快，发展日新月异，公司必须持续不断地推进技术创新以及新产品开发，以适应不断发展的市场需求，从而形成并保持市场领先地位及竞争优势。报告期内，公司研发费用分别为1,989.32万元、2,774.34万元、3,586.60万元和2,653.12万元。

如果公司未来不能对技术、产品和市场等发展趋势做出正确判断，对行业关键技术的发展方向不能及时掌握，致使公司在新技术的研发方向、重要产品的方案制定等方面不能及时作出准确决策，则公司新产品的开发将存在失败的风险；同时，芯片研发需要投入大量资金和技术，通过不断研发才可能成功，在开发过程中存在新产品关键技术未能突破或者具体性能、指标、开发进度无法达到预期而研发失败的风险；此外，公司也存在新技术、新产品研发成功后不能得到市场的认可或者未达到预期经济效益的风险。

（五）专业人才引进不足及流失风险

集成电路设计行业属于智力密集型行业，是否拥有与企业发展相匹配的一批研发、管理和销售人才是行业内企业竞争力的重要体现。一方面，公司已拥有一支高素质的人才团队，团队稳定且构成合理，但随着公司经营规模的快速发展尤其是募投项目实施之后，公司对于高素质、专业化的优秀技术人才、管理人才、销售人才的需求将增加；另一方面，随着竞争加剧，同行业企业对人才的争夺也使得公司存在人才流失风险。若公司专业人才不能及时引进或既有人才团队出现大规模流失，公司业务经营可能会受到不利影响。

（六）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为26.77%、25.60%、29.41%和31.39%。公司所处的集成电路设计行业具有竞争激烈、产品更新换代较快的特点，如果未

来出现新市场竞争者持续进入、原有竞争对手加大研发力度和市场开发力度、下游市场规模增速放缓，将导致竞争进一步加剧，进而影响行业整体毛利率，公司毛利率存在下降的风险。

（七）募集资金项目实施的风险

本次募集资金主要用于提升公司综合研发实力，增强公司在射频、智能视频监控、物联网、车联网、人工智能及神经网络等领域的既有产品升级及新产品开发能力。上述募集资金使用规划是公司在综合判断行业发展趋势、结合自身发展需求作出的，但是若出现募投项目不能顺利实施、新技术开发进度不达预期、研发遭遇技术瓶颈甚至失败，将对公司进一步提升产品竞争力带来不利影响。

募投项目实施后，公司需扩大向委外加工厂商的采购规模，若上游厂商出现供求紧张，将可能导致相应价格的上升从而加大公司采购成本。同时，募投项目产品能否被市场接受并达到销售预期，既受市场需求变动、市场竞争状况的影响，又受公司产品性能、性价比、技术支持等配套措施是否到位等因素的制约。一旦出现采购成本上升、新产品市场推广效果不佳或市场需求出现新的变化等不利因素，导致相关产品产业化进度放缓或不达预期，将对该等募投项目的实施回报产生不利影响。

目 录

第一节 释 义	25
第二节 概 览	29
一、发行人简介	29
二、发行人控股股东、实际控制人简介	32
三、发行人主要财务数据	33
四、本次发行情况	34
第三节 本次发行概况	36
一、本次发行的基本情况	36
二、本次发行有关的当事人	36
三、本次发行相关事项	38
四、发行时间表	38
第四节 风险因素	39
一、经营风险	39
二、技术风险	41
三、管理风险	42
四、财务风险	43
五、税收优惠政策的变动风险	44
六、商业秘密纠纷及诉讼风险	45
七、募集资金投资项目风险	45
八、股票价格波动的风险	46
第五节 发行人基本情况	47
一、发行人基本资料	47
二、发行人改制重组情况	47
三、发行人设立以来股本形成及重大资产重组情况	49
四、发行人成立以来历次验资情况及发起人投入资产的计量属性	55
五、发行人的组织结构	57
六、发行人控股、参股公司情况	59

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	61
八、发行人股本情况	67
九、发行人内部职工股的情况	69
十、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股、或股东数量超过二百人等情况	69
十一、员工及其社会保障情况	70
十二、主要股东及董事、监事、高级管理人员重要承诺及履行情况	74
第六节 业务与技术	76
一、公司的主营业务、主要产品及变化情况	76
二、行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策	78
三、公司所处行业的基本情况	81
四、公司所处行业的竞争状况	95
五、公司主营业务情况	104
六、公司主要固定资产及无形资产	129
七、公司技术和研发情况	139
八、境外经营情况	148
九、主要产品的质量控制情况	148
十、公司名称冠有“科技”的依据	149
第七节 同业竞争与关联交易	150
一、发行人的独立运营情况	150
二、同业竞争	151
三、关联方、关联关系及关联交易	153
四、减少关联交易的措施	163
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	165
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介	165
二、公司董事、监事的提名和选聘情况	167
三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况	168
四、董事、监事、高管人员与核心技术人员的其他对外投资情况	170

五、董事、监事、高管人员与核心技术人员最近一年的收入情况	170
六、董事、监事、高管人员与核心技术人员在其他单位的兼职情况及兼职公司 与公司关联关系	171
七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系	171
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及承诺	172
九、公司董事、监事、高级管理人员的任职资格情况	172
十、公司董事、监事、高级管理人员近三年变动情况	172
第九节 公司治理	174
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健 全及运行情况	174
二、发行人最近三年违法违规行情况	184
三、发行人最近三年资金占用和对外担保的情况	185
四、发行人内部控制制度情况	185
第十节 财务会计信息	187
一、近三年及一期经审计的财务报表	188
二、财务报表编制基础和合并报表的范围及变化情况	194
三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	194
四、最近一年收购兼并情况	215
五、税项	215
六、营业收入及成本分部信息	216
七、非经常性损益情况	217
八、最近一期末主要资产	218
九、最近一期末主要债项	220
十、所有者权益变动情况	221
十一、现金流量情况	221
十二、期后事项、或有事项及其他重要事项	221
十三、发行人最近三年及一期的主要财务指标	222
十四、盈利预测披露情况	224

十五、评估情况	224
十六、验资情况	224
第十一节 管理层讨论与分析	225
一、财务状况分析	225
二、盈利能力分析	240
三、现金流量分析	265
四、资本性支出分析	270
五、重大会计政策或会计估计与同行业上市公司的差异分析	270
六、重大担保、诉讼、其他或有事项及重大期后事项	270
七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析	271
八、股东未来分红回报规划及安排	272
九、本次发行对即期回报摊薄的影响	272
第十二节 业务发展目标	278
一、公司发展战略	278
二、发行当年和未来两年的发展计划	278
三、拟定上述计划所依据的假设条件	281
四、实施上述计划将面临的主要困难	281
五、业务发展计划与现有业务的关系	282
六、本次募集资金对实现上述业务发展计划的作用	282
第十三节 募集资金运用	283
一、本次募集资金运用计划	283
二、本次募集资金投资项目简介	287
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响	302
第十四节 股利分配政策	304
一、报告期内股利分配政策	304
二、报告期内股利分配情况	304
三、本次发行完成前滚存利润的处置安排及已履行的决策程序	305
四、本次发行后的股利分配政策	305
五、股东分红回报规划	307

第十五节 其他重要事项	309
一、信息披露及投资者关系管理	309
二、重要合同	309
三、对外担保情况	312
四、重大诉讼或仲裁事项	312
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	314
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明	314
二、保荐人（主承销商）声明	315
三、发行人律师声明	316
四、会计师事务所声明	317
五、验资机构及验资复核机构声明	318
六、资产评估机构声明	320
第十七节 备查文件	321
一、备查文件	321
二、备查文件查阅地点及时间	321

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有下述含义：

一般词汇		
发行人、本公司、公司、杰理科技、股份公司	指	珠海市杰理科技股份有限公司
杰理有限	指	发行人前身珠海市杰理科技有限公司
深圳杰理	指	深圳市杰理微电子科技有限公司，系发行人的全资子公司
香港杰理	指	杰理科技（香港）有限公司，系发行人的全资子公司
珠海杰理	指	珠海市杰理微电子科技有限公司，系发行人的全资子公司，已于 2016 年 11 月注销
珠海高齐	指	珠海市高齐企业管理咨询有限公司，原名珠海市高齐集成电路设计有限公司，系发行人的控股股东
中芯国际	指	含同一控制下的中芯国际集成电路制造（上海）有限公司、中芯国际集成电路制造（北京）有限公司、中芯国际集成电路制造（天津）有限公司，系晶圆代工厂商
华润上华	指	无锡华润上华科技有限公司，系晶圆代工厂商
华润安盛	指	无锡华润安盛科技有限公司，系芯片封装测试厂商
华力微电子	指	上海华力微电子有限公司，系晶圆代工厂商
安博电子	指	深圳安博电子有限公司，系晶圆测试厂商
华天科技	指	天水华天科技股份有限公司，系芯片封装测试厂商
西安华天	指	华天科技（西安）有限公司，系天水华天科技股份有限公司之子公司，系芯片封装测试厂商
西安微电子	指	西安微电子技术研究所以，系芯片封装测试厂商
普立晶	指	深圳市普立晶电子有限公司，系公司供应商
兆易创新	指	北京兆易创新科技股份有限公司，IC 设计公司，系公司供应商
珠海博雅	指	珠海博雅科技有限公司，系公司供应商
合肥恒烁	指	合肥恒烁半导体有限公司，系公司供应商
中颖电子	指	中颖电子股份有限公司，IC 设计公司
全志科技	指	珠海全志科技股份有限公司，IC 设计公司
汇顶科技	指	深圳市汇顶科技股份有限公司，IC 设计公司
富瀚微	指	上海富瀚微电子股份有限公司，IC 设计公司
国科微	指	湖南国科微电子股份有限公司，IC 设计公司
圣邦股份	指	圣邦微电子（北京）股份有限公司，IC 设计公司
富满电子	指	深圳市富满电子集团股份有限公司，IC 设计公司
英特尔	指	Intel Corporation，全球最大的半导体公司之一，总部位于美国
高通	指	Qualcomm Technologies Inc.，全球知名 IC 设计公司，总部位于美国
联发科	指	Media Tek Inc.，全球知名 IC 设计企业之一，中国台湾地区 IC 设计公司
台积电	指	台湾积体电路制造股份有限公司，全球知名的晶圆制造企业
德州仪器	指	Texas Instruments Inc.，全球知名的半导体企业，总部位于美国
CSR	指	CSR plc，原名 Cambridge Silicon Radio Limited，全球知名 IC

		设计公司，总部位于英国
海思半导体	指	深圳市海思半导体有限公司，全球知名 IC 设计公司，为深圳市华为技术股份有限公司之子公司
展讯通信	指	Spreadtrum Communications, Inc.，全球知名 IC 设计公司，现为紫光集团有限公司之子公司
本次发行	指	公司拟首次公开发行不超过 3,333.34 万股人民币普通股(A 股)的行为
中信建投证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	指	国浩律师（深圳）事务所
发行人会计师、正中珠江会计师、申报会计师	指	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）
《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》
《公司章程》	指	本公司现行公司章程，《珠海市杰理科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	本公司上市后适用的公司章程，《珠海市杰理科技股份有限公司章程（草案）》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
报告期、最近三年及一期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月
最近三年	指	2014 年度、2015 年度和 2016 年度
最近一年及一期	指	2016 年度、2017 年 1-6 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元

专业词汇

集成电路、芯片、IC	指	Integrated Circuit，一种微型电子器件或部件，采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
集成电路设计、IC 设计	指	以集成电路、超大规模集成电路为目标的设计流程
SoC、SoC 芯片	指	System on Chip，即系统级芯片、片上系统，将系统关键部件集成在一块芯片上，可实现完整系统功能的芯片电路
IDM	指	垂直整合制造，是指企业除了进行集成电路设计之外，还拥有自己的晶圆厂、封装厂和测试厂，集成电路产品设计生产所经历的设计、制造、芯片封装和测试等所有环节均由公司或集团体系内各部门分工协作完成。目前，采用 IDM 模式的企业均为全球芯片行业巨头，主要代表有英特尔、三星半导体等大型跨国企业
Fabless	指	Fabless 模式（Fabrication 和 less 的组合），即垂直分工制造模式，是指企业只从事集成电路的设计，集成电路产品生产所经历的晶圆制造、晶圆测试、芯片封装测试等环节分别委托给专业的晶圆代工企业、芯片封装测试企业代工完成。目前，全球

		绝大部分集成电路设计企业均采用 Fabless 模式，主要代表有高通、联发科、海思半导体、展讯通讯等企业
晶圆	指	晶圆是指硅半导体集成电路制作所用的硅晶片，由于其形状为圆形，故称为晶圆
晶圆测试	指	针对芯片进行电路功能和性能上的测试，使 IC 在进入封装前先行过滤出电路功能和性能不良的芯片
光罩、掩膜	指	在制作 IC 的过程中，利用光蚀刻技术，在半导体上形成图型，为将图型复制于晶圆上
封装	指	把集成电路装配为芯片最终产品的过程，简单地说，就是从晶圆厂生产出来的集成电路裸片（Die）放在一块起到承载作用的基板上，把管脚引出来，然后固定包装成为一个整体
芯片测试、成品测试、最终测试	指	在 IC 封装之后执行，确定 IC 成品的功能与规格符合系统的需求
烧录	指	烧录厂利用烧录器或烧录卡，将程序代码写入芯片的过程
闪存	指	Flash Memory，全称为快闪存储器，是一种非易失性（即断电后存储信息不会丢失）半导体存储芯片，具备反复读取、擦除、写入的技术属性
工艺制程、工艺节点、工艺水平	指	IC 设计所采用制造工艺的最小晶体管的栅宽，一般来说，栅宽越小则电路的集成度越高，速度越快，同时设计难度也相应增大
IP、IP 核	指	知识产权核（Intellectual Property Core），形式为逻辑单元、数模混合单元等芯片设计中可重用的功能模块，具有可重用性、通用性、可移植性等特点
模拟设计	指	模拟设计主要是进行模拟电路设计，对各种模拟信号进行处理
逻辑设计	指	逻辑设计主要是将系统功能结构化，通常以文本、原理图、逻辑图或布尔表达式来表示设计成果
EDA	指	电子设计自动化（Electronics Design Automation），以计算机为工作平台，融合了应用电子技术、计算机技术、信息处理及智能化技术的最新成果，进行电子产品的自动设计；EDA 工具软件大致可分为芯片设计辅助软件、可编程芯片辅助设计软件、系统设计辅助软件等三类，厂商有 Synopsys、Mentor、Cadence 等公司
FPGA	指	现场可编程门阵列（Field-Programmable Gate Array），是一种可编程逻辑器件
射频技术、RF 技术	指	即 Radio Frequency，可辐射到空间的电磁频率，频率范围在 300KHz~300GHz 之间，包括蓝牙、WiFi、2.4G 无线传输技术、FM（调频）等技术。目前射频技术被广泛运用于无线通信领域，如蓝牙类产品、WiFi 类产品等
智能终端	指	带有微型计算机的终端，具有人机交互、数据存储与信息处理等功能
车联网	指	将车辆作为一个信息源，综合应用各种信息技术采集车辆信息并实现互联互通的车辆互联网络
物联网	指	基于传感技术的物物相联、人物相联和人人相联的信息实时共享的网络
人工智能	指	Artificial Intelligence，简称“AI”，系研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学
模式识别	指	模式识别（Pattern Recognition），就是通过计算机用数学技术方法来研究模式的自动处理和判读

蓝牙	指	蓝牙（Bluetooth）是一种无线技术标准，可实现固定设备、移动设备和楼宇个人域网之间的短距离数据交换
WiFi	指	WiFi 是一种允许电子设备连接到一个无线局域网（WLAN）的技术，通常使用 2.4G UHF 或 5G SHF ISM 射频频段
H.264	指	国际电信联盟于 2003 年批准的一种高度压缩数字视频编解码标准
μm	指	微米，长度单位，1 微米相当于 1 米的一百万分之一
nm	指	纳米，长度单位，1 纳米相当于 1 米的十亿分之一

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

第二节 概 览

声明：本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）发行人概况

公司名称：	珠海市杰理科技股份有限公司
英文名称：	Zhuhai Jieli Technology Co., Ltd.
注册资本：	10,000万元
注册地址：	珠海市吉大石花西路107号9栋综合楼（1-4层）
法定代表人：	王艺辉
有限公司成立日期：	2010年8月30日
整体变更为股份公司日期：	2016年10月21日
经营范围：	软、硬件、电子产品的研发；商业的批发、零售（不含许可经营项目）；企业管理咨询；自有物业的出租与管理。（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）
互联网网址：	http://www.zh-jieli.com
电子信箱：	info@zh-jieli.com

（二）主营业务情况介绍

1、主营业务介绍

公司自设立以来一直从事集成电路的设计与研发，主要从事射频智能终端、多媒体智能终端等系统级芯片（SoC）的研究和开发。SoC芯片是智能终端运算及控制的核心组成部件，是智能终端的“大脑”。公司产品主要应用于蓝牙音箱、蓝牙耳机、便携式音箱、智能语音玩具、车载音响、行车记录仪、视频监控器、血压计等智能终端产品，下游应用市场空间巨大。

公司业绩快速增长。随着蓝牙技术新版本的推广应用、智能终端产品的普及以及音响行业无线化、智能化、便携化的发展趋势，公司把握住了行业发展机遇，连续推出了多款应用于蓝牙音箱、蓝牙耳机、行车记录仪等智能终端的芯片产品，产品受到了市场的欢迎，公司业绩实现了快速增长。报告期内，公司产品销售实行款到发货的信用政策，营业收入分别为20,899.14万元、27,661.83万元、53,290.32万元和43,385.13万元，最近三年复合增长率为59.68%；净利润分别为3,090.29万元、4,031.18万元、10,427.15万元和9,253.56万元，最近三年复合增长率为83.69%。

公司产品具备较强的竞争优势。公司产品具有“高集成度、高性能、高性价比、多功能”等特点，在功能大致相当甚至部分功能有所提升的基础上，产品价格明显低于美国、韩国、中国台湾地区等境外进口芯片，能够在部分应用领域替代进口产品，能够有效地节约下游客户的生产成本、缩短产品开发周期、降低批量生产难度并提升终端电子产品品质，为客户创造出差异化的竞争优势。公司产品连续两年获得“中国芯”奖项，产品性能和市场表现得到行业权威评选的认可。此外，公司多款产品还获得中国半导体创新产品和技术、广东省高新技术产品等荣誉。报告期内，公司射频智能终端芯片、多媒体智能终端芯片销售数量合计分别为2.10亿颗、2.27亿颗、3.27亿颗和2.10亿颗，呈快速增长态势。

公司研发具有贴近市场、快速研发的优势。公司自成立以来，一直坚持自主研发模式，形成了具有自主知识产权的知识产权体系和核心技术体系。发行人具有经验丰富、极具创造力的研发团队，核心研发人员均拥有十年以上的从业经历，在IC设计领域积淀了丰富的研发经验。截至2017年6月30日，公司已形成了以射频技术、高清视频编解码技术、Linux系统和Android系统移植与开发技术等专有技术为核心的核心技术体系，并形成72项专利（其中发明专利15项）、48项计算机软件著作权、30项集成电路布图设计登记证书的自主知识产权体系，为公司快速开发符合市场需求的产品提供了坚实基础。

公司技术服务优势显著。IC设计企业的技术支持、售后服务对芯片功能的最终实现、终端产品质量以及下游客户的生产成本和生产周期具有重大的影响。公司客户主要位于具有完善消费电子产业链的深圳地区，基于便利的区位优势，公司可以及时快速响应客户的需求。公司提出了“一小时响应”、“总部工程师一线支持”等机制，即下游客户在使用公司芯片产品需要支持时，深圳杰理销售支持

工程师需在一小时内到达客户现场，如果该支持事项需更有经验的应用工程师支持，珠海总部工程师将于第二天到客户现场一线服务。公司为客户及时、高效地提供个性化的解决方案，实现公司芯片产品在终端产品的高效应用。

公司具有丰富的产业链协同合作和行业经验。发行人采用与高通、联发科、海思半导体、展讯通信等国内外知名集成电路设计企业相同的Fabless经营模式，即只从事处于集成电路产业链起始端的集成电路设计，芯片生产所经历的晶圆制造、晶圆测试、芯片封装测试均委托给上游专业厂商完成。公司已与中芯国际、华润上华、安博电子、华天科技等上游厂商建立了长期、稳定的合作关系，与产业链上游形成了良好的协同合作效应。凭借多年深耕于芯片产品的设计和开发，公司积累了丰富的行业经验，对芯片产品市场需求具有深刻的理解，把握行业发展趋势，在技术、产品领域不断推陈出新。

未来，公司将利用既有的行业经验、研发、产品、服务、区位等优势，随着物联网、车联网、人工智能等新兴行业的培育和发展，开拓蓝牙、WiFi、智能视频监控、物联网、人工智能及神经网络模式识别等市场领域，实现“成为世界一流的集成电路设计服务商”的企业愿景。

2、公司获得的资质及荣誉

自公司设立以来，公司获得的主要资质及荣誉如下：

序号	企业资质/荣誉	授予/批准单位	授予/批准时间
1	高新技术企业	广东省科技厅、广东省财政厅、广东省国税局、广东省地税局	2013-10、2016-11
2	珠海市最具成长性软件企业	珠海市软件行业协会	2014-4、2015-4、2016-4、2017-4
3	2015年度第十届“中国芯”最具创新应用产品（蓝牙音频适配器AC4100）	工信部软件与集成电路促进中心	2015-11
4	珠海市“三高一特”重点民营企业	珠海市科技和工业信息化局	2015-12
5	2015年广东省高新技术产品（一体化蓝牙系统级SiP芯片-BT15）	广东省高新技术企业协会	2016-1
6	珠海市重点企业技术中心	珠海市科技和工业信息化局、珠海市财政局	2016-5
7	珠海市知识产权优势企业	珠海市知识产权局	2016-8
8	广东省工程技术研究中心	广东省科学技术厅	2016-11
9	2016年第十一届“中国芯”最具投资价值企业	工信部软件与集成电路促进中心	2016-11

序号	企业资质/荣誉	授予/批准单位	授予/批准时间
10	2016年第十一届“中国芯”最佳市场表现产品（一体化蓝牙系统级SoC芯片BT15）	工信部软件与集成电路促进中心	2016-11
11	广东省高新技术产品（一体化双模蓝牙系统级SIP芯片（BC51）、一体化高清视频系统级SOC芯片（DV11）、一体化超高清视频系统级SOC芯片（DV12））	广东省高新技术企业协会	2016-12
12	第十一届（2016年度）中国半导体创新产品和技术（一体化蓝牙系统级SOP芯片（BT15））	中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社	2017-3

二、发行人控股股东、实际控制人简介

（一）控股股东

发行人控股股东为珠海高齐，其持有发行人股份7,000万股，占公司总股本的70%。珠海高齐成立于2010年10月15日，注册资本627.51万元，注册地址为珠海市香洲区水湾路233号山水华庭3栋4单元502房，经营范围为企业管理咨询。

珠海高齐股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	王艺辉	236.4861	37.69%
2	张启明	98.8331	15.75%
3	张锦华	70.6766	11.26%
4	胡向军	29.5000	4.70%
5	殷立定	27.9952	4.46%
6	罗广君	27.3100	4.35%
7	陈春平	24.8100	3.95%
8	黄海涛	20.8100	3.32%
9	邓志欢	20.8100	3.32%
10	林静玲	17.7550	2.83%
11	肖全之	15.5000	2.47%
12	邓玉林	14.6450	2.33%
13	张宝月	7.3200	1.17%
14	刘杰	5.1600	0.82%
15	徐妍慧	3.6600	0.58%
16	付琼	1.8550	0.30%
17	唐俊华	1.8740	0.30%
18	陈琛	1.8825	0.30%
19	梁金芳	0.6275	0.10%
合计		627.5100	100.00%

（二）实际控制人

发行人实际控制人为王艺辉、张启明、张锦华、胡向军，四人合计直接持有公司19.49%股份，通过珠海高齐间接持有公司48.58%股份，直接和间接合计持有公司68.07%股份。王艺辉、张启明、张锦华、胡向军已签订《一致行动协议》，系共同实际控制人。

王艺辉、张启明、胡向军的简历参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

张锦华先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979年出生，本科学历；曾任建荣集成电路科技（珠海）有限公司工程师，现任发行人逻辑设计部经理。张启明、张锦华系兄弟关系。

三、发行人主要财务数据

根据正中珠江会计师出具的广会审字[2017]G15044780175号审计报告，发行人主要财务数据及财务指标如下：

（一）简要合并资产负债表数据

单位：元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
资产总额	391,678,269.71	266,049,779.86	162,314,393.92	131,908,164.58
负债总额	127,947,026.04	84,822,434.01	55,240,549.20	41,046,087.14
归属于母公司股东权益合计	263,731,243.67	181,227,345.85	107,073,844.72	90,862,077.44
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	263,731,243.67	181,227,345.85	107,073,844.72	90,862,077.44

（二）简要合并利润表数据

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	433,851,307.24	532,903,179.37	276,618,284.75	208,991,417.43
营业利润	104,392,048.33	99,943,377.73	32,513,908.06	26,433,212.08
利润总额	107,026,951.75	116,246,710.11	44,220,488.50	36,364,917.55
净利润	92,535,609.88	104,271,546.14	40,311,767.28	30,902,942.64
归属于母公司股东的净利润	92,535,609.88	104,271,546.14	40,311,767.28	30,902,942.64

(三) 简要合并现金流量表数据

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	19,418,259.75	81,393,876.34	19,201,067.07	45,431,956.43
投资活动产生的现金流量净额	-25,351,447.82	-1,753,484.63	-1,853,852.10	-1,161,753.76
筹资活动产生的现金流量净额	-10,000,000.00	-30,155,500.00	-24,100,000.00	-2,000,000.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-30,148.00	36,616.15	-	-
现金及现金等价物净增加额	-15,963,336.07	49,521,507.86	-6,752,785.03	42,270,202.67
期末现金及现金等价物余额	103,857,745.45	119,821,081.52	70,299,573.66	77,052,358.69

(四) 主要财务指标

主要财务指标	2017年1-6月 /2017-6-30	2016年度/ 2016-12-31	2015年度/ 2015-12-31	2014年度/ 2014-12-31
流动比率（倍）	2.82	3.06	2.86	3.12
速动比率（倍）	1.14	1.93	1.60	2.21
资产负债率（母公司）	32.30%	31.40%	34.02%	31.12%
资产负债率（合并）	32.67%	31.88%	34.03%	31.12%
应收账款周转率（次）	-	-	-	-
存货周转率（次）	1.87	4.50	3.84	3.36
息税折旧摊销前利润（万元）	10,790.47	11,760.59	4,528.29	3,716.19
利息保障倍数（倍）	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	2.64	1.81	10.60	9.09
每股经营活动现金流量净额（元）	0.19	0.81	1.90	4.54
每股净现金流量（元）	-0.16	0.50	-0.67	4.23
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.67%	-	-	-

注1：公司采用款到发货的政策，报告期各期末应收账款为零，故不适用应收账款周转率指标；

注2：公司不存在银行借款，利息支出为零，故不适用利息保障倍数指标。

四、本次发行情况**(一) 本次发行概况**

股票种类：人民币普通股（A股）

每股面值：1.00元

发行股数：不超过3,333.34万股

发行方式：采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或采用中国证监会核准的其他发行方式

发行对象：符合资格的网下投资者和已在上海证券交易所开立A股账户的自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象

承销方式：余额包销

（二）募集资金主要用途

本次发行的募集资金全部用于以下项目：

序号	募集资金使用项目	项目投资总额（万元）	拟用募集资金投资额（万元）	主管部门备案/编号
1	蓝牙SoC芯片及应用技术升级项目	15,874.00	15,874.00	珠海市香洲区发展改革和统计局 2017-440402-65-03-800200
2	WiFi SoC芯片的研发及产业化项目	23,230.00	23,230.00	珠海市香洲区发展改革和统计局 2017-440402-65-03-800203
3	智能视频监控SoC芯片及应用技术升级项目	28,225.00	28,225.00	珠海市香洲区发展改革和统计局 2017-440402-65-03-800204
4	物联网芯片及应用平台的研发及产业化项目	15,476.00	15,476.00	珠海市香洲区发展改革和统计局 2017-440402-65-03-800206
5	人工智能及神经网络模式识别芯片研发及产业化项目	12,632.00	12,632.00	珠海市香洲区发展改革和统计局 2017-440402-65-03-800207
6	研发中心建设项目	14,563.00	14,563.00	珠海市香洲区发展改革和统计局 2017-440402-65-03-800208
合计		110,000.00	110,000.00	-

注：在项目实施过程中根据实际情况可能会对资金使用计划做必要调整。

本次发行上市募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自有或自筹资金支付项目所需款项；本次发行上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有或自筹资金以及支付项目剩余款项，若本次发行实际募集资金低于募集资金项目投资额，公司将通过自筹资金解决。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类:	人民币普通股（A股）
每股面值:	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例:	不超过 3,333.34 万股, 占发行后总股本的比例不低于 25%
每股发行价格:	【】元
发行市盈率:	【】倍（按发行后总股本全面摊薄计算）
发行前每股净资产:	【】元（按发行前经审计的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产:	【】元（按本次发行后净资产除以发行后总股本计算, 其中发行后净资产按发行前本公司经审计的净资产和本次募集资金净额之和计算）
发行市净率:	【】倍（发行价格除以发行后每股净资产）
发行方式:	采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式, 或采用中国证监会核准的其他发行方式
发行对象:	符合资格的网下投资者和已在上海证券交易所开立 A 股账户的自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式:	余额包销
募集资金总额和净额:	募集资金总额不超过【】万元, 扣除发行费用以后的募集资金净额约为【】万元
发行费用概算:	约【】万元
其中: 承销及保荐费用	【】万元
审计及验资费用	【】万元
律师费用	【】万元
发行手续费	【】万元

二、本次发行有关的当事人

- 1、 发行人: 珠海市杰理科技股份有限公司
 法定代表人: 王艺辉

法定住所：珠海市吉大石花西路107号9栋综合楼（1-4层）
联系人：李翰韬（董事会秘书）
联系电话：0756-6313089
传 真：0756-6313089

2、 保荐机构（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青
法定住所：北京市朝阳区安立路66号4号楼
联系地址：深圳市福田区益田路6003号荣超商务中心B座22层
联系电话：0755-23953869
传 真：0755-23953850
保荐代表人：谭永丰、王万里
项目协办人：杨铭
项目经办人员：李林、盛芸阳、胡坤雁、刘实、林棉鑫、朱李岑、陈涛

3、 发行人律师：国浩律师（深圳）事务所

负责人：张敬前
法定住所：深圳市福田区深南大道6008号特区报业大厦22楼及24楼
联系电话：0755-83515666
传 真：0755-83515090
经办律师：丁明明、董萌

4、 会计师事务所：广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）

负 责 人：蒋洪峰
法定住所：广州市越秀区东风东路555号粤海集团大厦10楼
联系电话：020-36107318
传 真：020-83800977
经办注册会计师：冼宏飞、关文源

5、 资产评估机构：湖北众联资产评估有限公司

法定代表人：胡家望

法定住所：武汉市武昌区东湖路169号1栋4层
联系电话：027-85826645
传 真：027-85834816
经办注册资产评估师：尚赤、胡文胜

- 6、 股票登记机构： 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
地 址： 上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦36楼
联系电话： 021-58708888
传 真： 021-58899400
- 7、 收款银行名称： 工商银行北京东城支行营业室
户 名： 中信建投证券股份有限公司
账 号： 0200080719027304381
- 8、 拟上市的证券交易所： 上海证券交易所
地 址： 上海市浦东南路528号证券大厦
联系电话： 021-68808888
传 真： 021-68804868

三、本次发行相关事项

公司与本次发行有关的中介机构不存在直接或间接的股权关系和其他任何权益关系；各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有公司股份，与公司也不存在任何其他的权益关系。

四、发行时间表

事 项	日 期
询价推介时间	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
预计股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小分类排序的，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）公司业绩波动风险

报告期内，公司坚持贴近市场、快速响应、自主研发模式，经营业绩保持较快的增长。2014年、2015年、2016年和2017年1-6月，公司营业收入分别为20,899.14万元、27,661.83万元、53,290.32万元和43,385.13万元，最近三年复合增长率为59.68%；净利润分别为3,090.29万元、4,031.18万元、10,427.15万元和9,253.56万元，最近三年复合增长率为83.69%。

公司未来仍将以智能终端芯片产品为主，智能终端市场需求的波动将直接影响公司的经营业绩。智能终端产品细分市场规模的变化、细分领域的市场竞争加剧、产品更新换代等因素均可能导致下游市场需求发生波动。如果公司主要产品应用的射频智能终端、多媒体智能终端等市场需求出现竞争加剧或需求变动，同时公司未能及时培育和拓展新的应用市场，将导致公司主营业务收入、净利润面临波动的风险。

（二）市场竞争风险

智能终端产品及技术更新换代速度快、用户需求和市场竞争状况也在不断演变，市场竞争激烈。一方面，公司在资本实力、经营规模、技术储备等方面与国内外大型集成电路设计企业对比仍存在提升空间；另一方面，公司还面临行业新进入者可能采用的同质化、低价格竞争。

若公司新产品的研发及市场推广不能及时满足市场动态变化，或持续保持并增强自身竞争力，公司可能面临市场竞争风险，对公司生产经营造成不利影响。

（三）供应商集中及原材料供应不足的风险

公司采用Fabless模式经营，主要供应商是晶圆代工厂商。晶圆作为芯片生产的主要原材料，公司主要选择国内认可度高、规模较大的晶圆制造厂商进行合作。报告期内，公司对中芯国际、华润上华、华力微电子的采购金额占当年公司采购总额的比例合计为63.40%、67.87%、63.20%和67.55%，存在供应商集中的风险。

虽然公司已经与中芯国际等主要晶圆代工厂商建立了长期稳定的合作关系，但仍然面临因芯片市场需求量旺盛、偶发性供应不足或供应商自身原因等因素导致上游厂商无法满足公司需求的风险。

（四）产业链协作风险

和国内外多数IC设计企业相一致，公司采用Fabless经营模式，主要负责集成电路设计和研发环节，晶圆制造、晶圆测试、芯片封装测试均委托给上游专业晶圆代工厂商、晶圆测试厂商、芯片封装测试厂商完成。上游专业代工厂商的工艺技术水平、交货时间、生产能力等均对公司的产品生产有重要影响。如果上游厂商出现产能不足、生产事故、自然灾害、内部管理等产业链协作不利的情况，将对公司的产品出货和收入实现带来不利影响。

（五）业务区域集中度高的风险

报告期内，公司在深圳地区的营业收入分别为19,521.94万元、26,697.09万元、52,305.43万元和43,029.54万元，占营业收入的比例分别为93.49%、96.58%、和98.19%和99.18%，公司业务区域集中度较高。

深圳地区是全球电子元器件、电子产品的集散地，也是我国首批国家级电子信息产业基地和主要的集成电路元器件市场，具有完善的消费电子研发、生产、销售产业链。深圳地区是我国规模最大、整体水平最高的电子信息产业基地之一，也是全国最有影响的集成电路应用市场，集聚了众多集成电路产品二次开发的方案商和从事终端产品生产的整机厂商。公司主要客户集中于深圳地区，是公司产品下游应用领域和集成电路应用市场分布所致，并且有利于公司发挥贴近市场、快速研发的优势，也有利于公司发挥“一小时响应”、“总部工程师一线支持”等服务优势。但是如果未来深圳地区的电子信息产业政策发生变化，或者公司深圳

地区客户经营情况等发生重大不利变化，将对公司未来的业绩产生不利影响。

二、技术风险

（一）持续技术创新、新产品开发风险

集成电路产业的技术升级和产品换代速度不断加快，发展日新月异，公司必须持续不断的推进技术创新以及新产品开发，以适应不断发展的市场需求，从而形成并保持市场领先地位及竞争优势。报告期内，公司研发费用分别为1,989.32万元、2,774.34万元、3,586.60万元和2,653.12万元。

如果公司未来不能对技术、产品和市场等发展趋势做出正确判断，对行业关键技术的发展方向不能及时掌握，致使公司在新技术的研发方向、重要产品的方案制定等方面不能及时作出准确决策，则公司新产品的开发将存在失败的风险；同时，芯片研发需要投入大量资金和技术，通过不断研发才可能成功，在开发过程中存在新产品关键技术未能突破或者具体性能、指标、开发进度无法达到预期而研发失败的风险；此外，公司也存在新技术、新产品研发成功后不能得到市场的认可或者未达到预期经济效益的风险。

（二）知识产权风险

集成电路设计属于智力、技术密集型行业。报告期内，公司一直坚持自主创新的研发战略，通过持续的技术创新和新产品的研究开发，形成了具有特色的知识产权体系和核心技术体系。但随着公司的发展，在未来产品研发过程中，公司可能逐步增加专利、专有技术、软件著作权及集成电路布图设计等知识产权的授权与许可。在未来需要时公司将通过采购等方式获得第三方的知识产权授权，避免侵犯他人知识产权，但仍不排除某些国内外竞争对手采取诉讼等市场策略，利用知识产权相关诉讼等拖延公司市场拓展的可能性。

（三）专利被宣告无效的风险

报告期内，建荣集成电路科技（珠海）有限公司（以下简称“珠海建荣”）及其关联方建荣半导体（深圳）有限公司、自然人罗水江、周艳兰（以下简称“珠海建荣等主体”）向国家知识产权局专利复审委员会（以下简称“复审委员会”）

提出发行人多项专利权的无效宣告请求。截至 2017 年 6 月 30 日，发行人尚有 24 项专利尚处于复审委员会被请求宣告无效的宣告审理过程中。

公司自成立以来，通过自主研发和持续技术创新，形成了以专有技术为主的核心技术体系。公司核心技术具体情况参见“第六节 业务与技术”之“七、公司技术和研发情况”之“（一）主要产品生产技术所处阶段”。

集成电路设计行业技术升级速度较快，该等被提请无效宣告的专利技术均不涉及公司产品中使用的核心技术，且公司均已有相关升级或替代技术，该等专利即便被宣告无效对公司生产经营和业绩不会产生实质性影响。但公司不排除相关主体未来对公司其他专利权提出无效宣告请求的风险。如果公司相关专利权被最终认定为无效，公司将失去该等专利对应的技术独占权，则公司竞争对手也可以使用相关技术，公司产品可能面临竞争加剧的风险。

（四）核心技术泄密风险

通过多年的自主创新，截至2017年6月30日，公司已拥有了72项专利、48项计算机软件著作权、30项集成电路布图设计等组成的知识产权体系，并形成了专有技术为主的核心技术体系。

公司将积极申请知识产权保护，同时也通过建立完善的研发项目管理体系和实施严格的技术档案管理制度，并与技术研发人员签署了《保密协议》等措施来加强对核心专有技术的管理，但未来仍不能排除核心专有技术流失的可能。一旦出现掌握核心技术的人员流失、核心技术信息失密、技术管理疏漏，导致核心技术泄密，公司技术创新、新产品开发、生产经营将受到不利影响。

三、管理风险

（一）专业人才引进不足及流失风险

集成电路设计行业属于智力密集型行业，是否拥有与企业发展所匹配的一批研发、管理和销售人才是行业内企业竞争力的重要体现。一方面，公司已拥有一支高素质的人才团队，团队稳定且构成合理，但随着公司经营规模的快速发展，尤其是募投项目实施之后，公司对于高素质、专业化的优秀技术人才、管理人才、销售人才的需求将增加；另一方面，随着竞争加剧，同行业企业对人才的争夺也

使得公司存在人才流失风险。若公司专业人才不能及时引进或既有人才团队出现大规模流失，公司业务经营可能会受到不利影响。

（二）实际控制人控制的风险

本次股票发行前，公司实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军直接和间接合计持有公司68.07%股份；本次股票发行后，王艺辉、张启明、张锦华、胡向军仍为公司的实际控制人。

公司实际控制人为公司创立和发展做出了突出贡献，目前公司已经建立了与股份公司相适应的法人治理结构、建立健全了各项规章制度，并且上市后还会全面接受投资者和监管部门的监督和约束。在公司未来的经营中，王艺辉、张启明、张锦华、胡向军存在利用其持股比例优势，通过行使表决权或其他方式对公司决策加以控制，影响公司决策的科学性和合理性，存在公司决策偏离中小股东最佳利益目标的可能。

四、财务风险

（一）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为26.77%、25.60%、29.41%和31.39%。公司所处的集成电路设计行业具有竞争激烈、产品更新换代较快的特点，如果未来出现新市场竞争者持续进入、原有竞争对手加大研发力度和市场开发力度、下游市场规模增速放缓，将导致竞争进一步加剧，进而影响行业整体毛利率，公司毛利率存在下降的风险。

（二）存货跌价的风险

报告期内，公司存货账面价值分别为3,730.55万元、6,980.13万元、9,612.50万元和21,542.90万元，占公司流动资产比重分别为29.12%、44.14%、36.98%和59.65%。公司存货主要由委托加工物资、库存商品构成。随着销售规模的扩大和新产品的推出，公司存货余额也会随之上升，如果不能够加强对存货的管理、提高其周转效率，将面临流动性下降的风险。此外，市场竞争的加剧、销售价格下降、产品更新换代等因素，可能导致存货可变现净值低于成本，公司存在存货跌

价的风险。

（三）净资产收益率下降的风险

公司2014年、2015年、2016年和2017年1-6月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率分别为40.76%、36.26%、73.48%和40.59%。若公司本次股票成功发行，公司的净资产规模将大幅增加，而募集资金投资项目从开始实施至产生预期效益需要一定时间，如果在此期间公司的盈利能力没有大幅提高，公司未来的净资产收益率可能下降。

五、税收优惠政策的变动风险

报告期内，发行人及子公司在企业所得税、增值税即征即退等方面享受了国家的税收优惠政策，具体税收优惠政策依据参见“第十节 财务会计信息”之“五、税项”之“（二）税收优惠及批文”中的披露内容。

2014年至2016年，公司享受企业所得税“两免三减半”的税收优惠政策，实际享受所得税率为12.5%，该税收优惠已于2016年末到期；2017年1-6月，公司享受高新技术企业的税收优惠政策，实际企业所得税率为15%。同时，报告期内公司享受软件产品增值税实际税负超过3%的部分即征即退的税收优惠政策。

报告期内，公司享受的税收优惠金额及其占利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
享受的企业所得税优惠金额	990.46	1,303.32	391.16	547.45
增值税即征即退金额	1,262.44	1,468.03	726.69	982.24
利润总额	10,702.70	11,624.67	4,422.05	3,636.49
税收优惠占利润总额的比重	21.05%	23.84%	25.28%	42.07%

报告期内，公司享受的税收优惠占利润总额的比重呈逐年下降趋势。如果公司自主创新能力下降，不能持续符合高新技术企业或软件和集成电路产业税收优惠政策，或国家调整上述税收优惠政策、降低税收优惠的幅度，则公司企业所得税、增值税等税费将增加，税后经营业绩将受到一定的影响。

六、商业秘密纠纷及诉讼风险

公司与珠海建荣曾存在商业秘密纠纷和诉讼事项，就该纠纷相关部门已有明确的结论意见，诉讼已由珠海建荣主动撤诉。发行人曾发生的商业秘密纠纷具体情况参见“第六节 业务与技术”之“七、公司技术和研发情况”之“（六）发行人曾发生的商业秘密纠纷”。发行人于2017年8月收到珠海建荣提起的以发行人及控股股东和实际控制人共同赔偿5万元等为诉讼请求的民事诉讼；该诉讼目前尚处于审理过程中。

公司自设立以来，一直坚持自主研发，不存在侵害竞争对手商业秘密的情形；但公司未来仍可能面临行业竞争对手提起的诉讼甚至恶意诉讼等情形，如应对不当或判决不利可能对公司的经营业绩、财务状况和未来业绩产生不利影响。

七、募集资金投资项目风险

（一）募集资金项目实施的风险

本次募集资金主要用于提升公司综合研发实力，增强公司在射频、智能视频监控、物联网、车联网、人工智能及神经网络等领域的既有产品升级及新产品开发能力。上述募集资金使用规划是公司在综合判断行业发展趋势、结合自身发展需求作出的，但是若出现募投项目不能顺利实施、新技术开发进度不达预期、研发遭遇技术瓶颈甚至失败，将对公司进一步提升产品竞争力带来不利影响。

募投项目实施后，公司需扩大向委外加工厂商的采购规模，若上游厂商出现供求紧张，将可能导致相应价格的上升从而加大公司采购成本。同时，募投项目产品能否被市场接受并达到销售预期，既受市场需求变动、市场竞争状况的影响，又受公司产品性能、性价比、技术支持等配套措施是否到位等因素的制约。一旦出现采购成本上升、新产品市场推广效果不佳或市场需求出现新的变化等不利因素，导致相关产品产业化进度放缓或不达预期，将对该等募投项目的实施回报产生不利影响。

（二）募集资金投资项目的管理和组织实施风险

随着本次发行完成和募集资金到位，募集资金投资项目将逐步实施，将对公

司的组织和管理水平提出较高要求，公司在研发组织、人力资源、法律、财务等方面的管理能力需要不断提高，若项目实施环节的管理和组织能力不足，将对募集资金投资项目的按期实施及正常运转造成不利影响。

（三）新增固定资产折旧对公司经营业绩带来的风险

本次募集资金中约25,930.41万元用于固定资产投资。募投项目建成后，公司固定资产规模将大幅增加，在项目建成后将大幅增加公司年折旧费用。由于产品的研发试制、产品认证、市场推广等因素的影响，公司募投项目建成至完全达产需要一定的过程，因此在募投项目建成投产后的一段时间内新增固定资产折旧将对公司的经营业绩构成一定的影响。

（四）项目达产初期未能实现效益甚至亏损的风险

本次募集资金投资项目达产初期，实现收入较低，而购置固定资产、无形资产等将产生折旧摊销费用、项目需投入必要的运营费用，若项目达产初期未能实现预期效益甚至产生亏损，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。

八、股票价格波动的风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格不仅受公司盈利水平、发展前景的影响，而且受到投资者心理预期、股票供求关系以及政治、宏观经济、金融政策等因素的影响。公司股票的价格可能因上述因素的影响而背离其投资价值，直接或间接对投资者造成损失，投资者对此应有充分的认识。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本资料

- (一) 中文名称：珠海市杰理科技股份有限公司
英文名称：Zhuhai Jieli Technology Co., Ltd.
- (二) 注册资本：10,000万元
- (三) 法定代表人：王艺辉
- (四) 有限公司设立日期：2010年8月30日
- (五) 整体变更为股份公司日期：2016年10月21日
- (六) 公司住所：珠海市吉大石花西路107号9栋综合楼（1-4层）
邮政编码：519015
- (七) 经营范围：软、硬件、电子产品的研发；商业的批发、零售（不含许可经营项目）；企业管理咨询；自有物业的出租与管理。（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）。
- (八) 电话号码：0756-6313089
传真号码：0756-6313089
- (九) 互联网网址：<http://www.zh-jieli.com>
- (十) 电子信箱：info@zh-jieli.com

二、发行人改制重组情况

（一）发行人设立方式

珠海市杰理科技股份有限公司是由珠海市杰理科技有限公司依法整体变更设立的股份有限公司，根据正中珠江会计师事务所出具的“广会专字[2016]G15044780038号”《审计报告》确认的2016年8月31日为基准日的净资产106,210,963.11元按1: 0.6747比例折合为71,655,500股，余额34,555,463.11元计入资本公积。杰理有限的全部资产、负债和权益由股份公司承继。2016年10月12日，正中珠江会计师事务所出具了“广会验字[2016]G15044780049号”《验资报告》，对有限公司整体变更为股份公司时各发起人的出资情况进行了审验。

2016年10月21日，珠海市工商行政管理局向公司核发了统一社会信用代码为91440400560866566C的营业执照，公司名称变更为珠海市杰理科技股份有限公司，注册资本7,165.55万元，法定代表人王艺辉。

（二）发起人

公司发起人为珠海高齐、王艺辉、李翰韬，各发起人所持股份及比例如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例
1	珠海高齐	7,000.00	97.69%
2	王艺辉	70.00	0.98%
3	李翰韬	95.55	1.33%
	合计	7,165.55	100.00%

发起人基本情况参见本节之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”及“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司发起人为珠海高齐、王艺辉、李翰韬。公司发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务如下：

主要发起人	股份公司设立前拥有的主要资产
珠海高齐	杰理有限 97.69%股权
王艺辉	杰理有限 0.98%股权、珠海高齐 37.84%股权
李翰韬	杰理有限 1.33%股权

发行人改制设立前后发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务没有发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人成立时拥有的主要资产为整体变更设立股份公司时承继杰理有限的整体资产，拥有的主要资产为货币资金、存货等。

根据正中珠江会计师出具的“广会专字[2016]G15044780038号”《审计报告》以及“广会验字[2016]G15044780049号”《验资报告》，杰理有限以2016年8月31日为审计基准日整体变更为股份公司，股份公司设立时，拥有的资产总额为

25,058.30万元，主要包括货币资金14,834.51万元，存货6,822.48万元。

公司设立时承继了杰理有限的全部业务，实际从事的主要业务为集成电路的设计与研发。公司在改制设立前后，主要业务没有发生变化。

（五）发行人改制前后业务流程及其联系

发行人由杰理有限整体改制设立，改制前后业务流程未发生重大变化，具体业务流程参见“第六节 业务与技术”之“五、公司主营业务情况”之“（三）主要经营模式”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司改制设立至今，王艺辉一直担任公司董事长、总经理，李翰韬一直担任公司财务总监、董事会秘书。公司与主要发起人不存在同业竞争、经常性关联采购或销售，不存在生产经营依赖主要发起人的情形。公司关联交易具体内容参见“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方、关联关系及关联交易”。

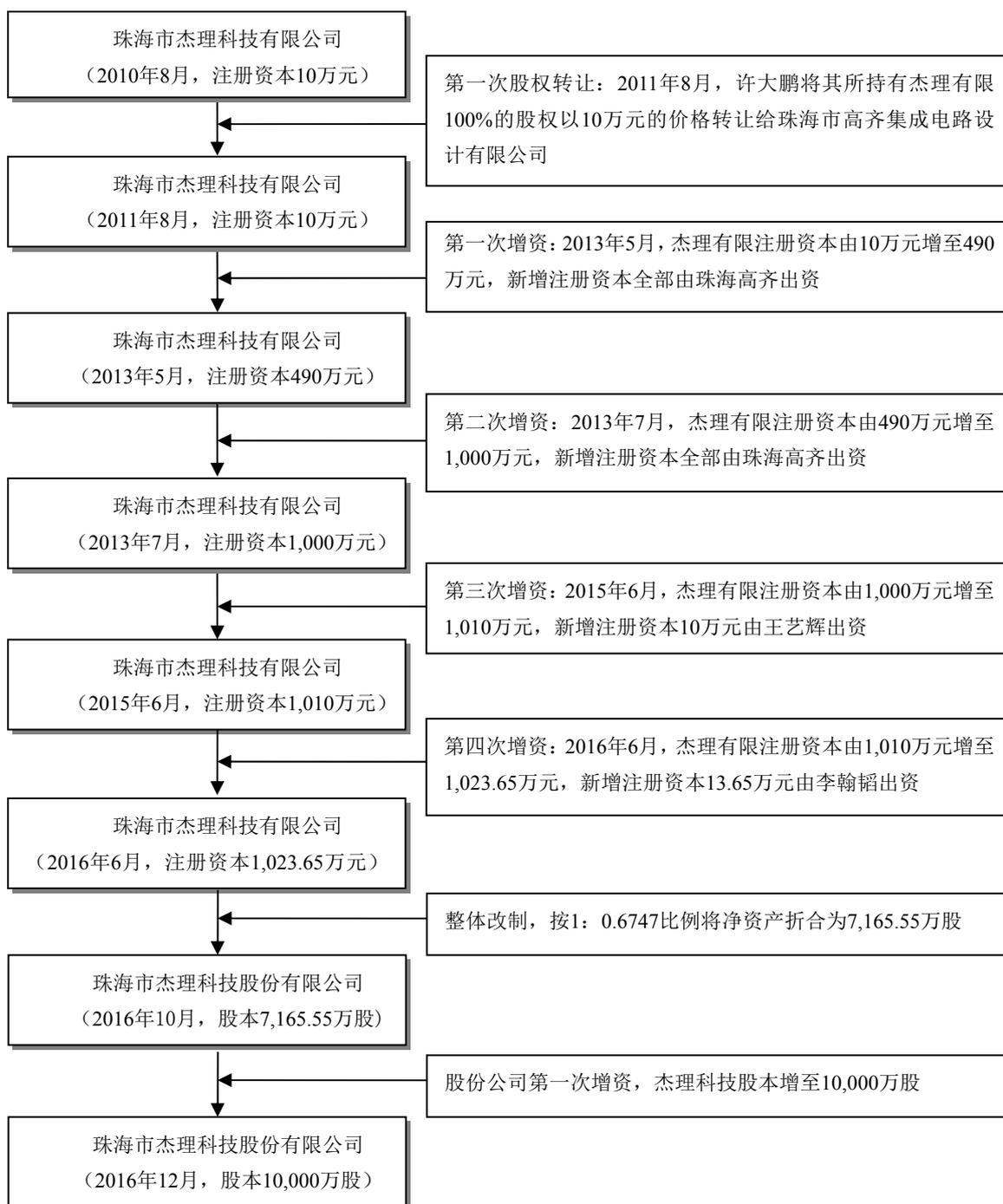
（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系杰理有限依法整体变更而来，杰理有限所有的业务、资产、负债、人员等全部由发行人承继，主要资产权属及负债的变更已履行必要的法律手续。具体内容参见“第六节 业务与技术”之“六、主要固定资产及无形资产”。

三、发行人设立以来股本形成及重大资产重组情况

（一）发行人设立以来股本形成情况

发行人由杰理有限于2016年10月21日整体变更设立，杰理有限于2010年8月30日成立。杰理有限成立以来的股权及股本变动情况如下：



1、2010年8月，珠海市杰理科技有限公司成立

2010年8月6日，许大鹏签署珠海市杰理科技有限公司章程，决定成立杰理有限。2010年8月7日，珠海正德合伙会计师事务所（普通合伙）出具了“珠海正德验字[2010]0122号”《验资报告》，审验截至2010年8月6日，杰理有限已收到股东以货币形式缴纳的注册资本10万元。杰理有限设立时，许大鹏用于出资的10万元资金来源于王艺辉，其所持杰理有限股权系代王艺辉持有。

2010年8月30日，珠海市工商行政管理局核发了注册号为440400000245704

的《企业法人营业执照》。

杰理有限设立时股东姓名、出资额、出资方式、股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例	出资方式
许大鹏	10.00	100%	货币资金
合计	10.00	100%	-

杰理有限设立时，考虑到之前在珠海建荣的工作经历，王艺辉为尽量避免可能的不利影响、保证杰理有限业务的顺利开展，故委托朋友许大鹏代为持有杰理有限股权。王艺辉与许大鹏之间不存在关联关系。该等代持情形合法合规、真实有效。

2、2011年8月，杰理有限股权转让

2011年7月8日，杰理有限股东作出决定，许大鹏将其所持有杰理有限100%股权以10万元的价格转让给珠海高齐。同日，许大鹏与珠海高齐签署《股权转让合同》。2011年8月，许大鹏收到珠海高齐10万元股权转让款，并将该款项归还给王艺辉，解除了双方之间的股权代持关系。

2011年8月1日，珠海市工商行政管理局核准变更登记。本次股权转让完成后，杰理有限股权结构如下：

股东名称	变更前		变更后	
	出资额（万元）	股权比例	出资额（万元）	股权比例
许大鹏	10.00	100.00%	-	-
珠海高齐	-	-	10.00	100.00%
合计	10.00	100.00%	10.00	100.00%

珠海高齐系杰理有限创业团队的持股平台，王艺辉为进一步落实杰理有限创业团队持股，安排许大鹏将其代为持有的杰理有限股权全部转让给珠海高齐。本次股权转让系以杰理有限注册资本的价格予以转让，许大鹏未获取股权转让收益；且由于当时杰理有限尚处于亏损状态，转让价格高于杰理有限净资产，故无需缴纳个人所得税。本次股权转让受让方珠海高齐的出资款来源于股东出资所形成的自有资金。

3、2013年5月，杰理有限注册资本增至490万元

2013年5月9日，杰理有限股东作出决定，同意注册资本由10万元增至490万元，新增注册资本480万元由原股东珠海高齐认缴。

2015年6月29日，众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所出具“众环验字（2015）100108号”《验资报告》，审验截至2013年5月16日，杰理有限已

收到股东珠海高齐以货币形式缴足的认缴出资480万元。

杰理有限增资完成前后股权结构如下：

股东名称	增资前		增资后	
	出资额（万元）	股权比例	出资额（万元）	股权比例
珠海高齐	10.00	100.00%	490.00	100.00%
合计	10.00	100.00%	490.00	100.00%

珠海高齐对杰理有限本次增资的价格为1元/注册资本，增资资金来源为自有资金。

4、2013年7月，杰理有限注册资本增至1,000万元

2013年6月28日，杰理有限股东作出决定，同意注册资本由490万元增至1,000万元，新增注册资本510万元由原股东珠海高齐认缴。

2015年6月29日，众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所出具“众环验字（2015）100109号”《验资报告》，审验截至2013年7月10日，杰理有限已收到股东珠海高齐以货币形式缴足的认缴出资510万元。

杰理有限增资完成前后股权结构如下：

股东名称	增资前		增资后	
	出资额（万元）	股权比例	出资额（万元）	股权比例
珠海高齐	490.00	100.00%	1,000.00	100.00%
合计	490.00	100.00%	1,000.00	100.00%

珠海高齐对杰理有限本次增资的价格为1元/注册资本，增资资金来源为自有资金。

5、2015年6月，杰理有限注册资本增至1,010万元

2015年6月25日，杰理有限股东作出决定，同意注册资本由1,000万元增至1,010万元，新增注册资本10万元由王艺辉认缴；王艺辉共出资90万元，其中10万元列入注册资本，80万元列入资本公积。

2015年6月30日，众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所出具“众环验字（2015）100116号”《验资报告》，审验截至2015年6月25日，杰理有限已收到股东王艺辉以货币形式缴纳的增资款90万元，其中10万元作为注册资本，80万元列入资本公积。

杰理有限增资完成前后股权结构如下：

股东名称	增资前		增资后	
	出资额（万元）	股权比例	出资额（万元）	股权比例
珠海高齐	1,000.00	100.00%	1,000.00	99.01%
王艺辉	-	-	10.00	0.99%
合计	1,000.00	100.00%	1,010.00	100.00%

本次增资系因杰理有限拟启动改制上市事宜，增加一名股东以符合设立股份公司发起人需二人以上的要求。王艺辉本次增资的价格系参照杰理有限 2014 年末净资产，增资价格为 9 元/注册资本，增资资金来源为自有资金。

6、2016年6月，杰理有限注册资本增至1,023.65万元

2016年6月24日，杰理有限股东会通过决议，同意注册资本由1,010万元增至1,023.65万元，新增注册资本13.65万元由新股东李翰韬认缴；李翰韬共出资150万元，其中13.65万元列入注册资本，136.35万元列入资本公积。

2016年6月27日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所出具“众环珠验字（2016）0116号”《验资报告》，审验截至2016年6月27日，杰理有限已收到股东李翰韬以货币形式缴纳的增资款150万元，其中13.65万元作为注册资本，136.35万元列入资本公积。

杰理有限增资完成前后股权结构如下：

股东名称	增资前		增资后	
	出资额（万元）	股权比例	出资额（万元）	股权比例
珠海高齐	1,000.00	99.01%	1,000.00	97.69%
王艺辉	10.00	0.99%	10.00	0.98%
李翰韬	-	-	13.65	1.33%
合计	1,010.00	100.00%	1,023.65	100.00%

本次增资系为引进和稳定外部优秀人才、优化公司高管团队。李翰韬现任公司财务总监、董事会秘书，其增资的价格系参照杰理有限 2015 年末经审计的净资产（每一元注册资本对应的净资产为 10.61 元），增资价格为 10.99 元/注册资本。本次增资李翰韬的资金来源于自有资金，资金来源合法合规，已向杰理有限缴纳全部增资款。

7、2016年10月，杰理有限整体变更为珠海市杰理科技股份有限公司，发行人注册资本为7,165.55万元

2016年9月25日，杰理有限股东会通过决议，同意杰理有限整体变更为珠海市杰理科技股份有限公司。根据正中珠江会计师出具的“广会专字[2016]G15044780038号”《审计报告》，杰理有限截至2016年8月31日的净资产为

106,210,963.11元，按1: 0.6747比例折合为71,655,500股，余额34,555,463.11元计入资本公积，股份公司注册资本为7,165.55万元。

2016年10月12日，正中珠江会计师出具了“广会验字[2016]G15044780049号”《验资报告》，对有限公司整体变更为股份公司时各发起人的出资情况进行了审验，截至2016年10月12日，各股东的出资已足额到位。

2016年10月21日，公司在珠海市工商行政管理局正式办理了工商变更登记手续，公司名称变更为“珠海市杰理科技股份有限公司”，并领取了新的营业执照，统一社会信用代码号为91440400560866566C。

整体变更后，公司的股东、持股数量及持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	珠海高齐	7,000.00	97.69%
2	王艺辉	70.00	0.98%
3	李翰韬	95.55	1.33%
	合计	7,165.55	100.00%

8、2016年12月，杰理科技注册资本增至10,000万元

2016年12月12日，杰理科技股东大会通过决议，同意股本由7,165.55万元增至10,000万元，新增股本2,834.45万元由王艺辉、张启明、张锦华、胡向军、李翰韬等20名自然人认缴。

2017年1月23日，正中珠江会计师出具了“广会验字[2017]G15044780118号”《验资报告》，审验截至2016年12月20日，杰理科技已收到股东王艺辉、李翰韬等以货币形式缴纳的增资款2,834.45万元。

杰理科技增资完成前后股权结构如下：

股东名称	增资前		增资后	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
珠海高齐	7,000.00	97.69%	7,000.0000	70.00%
王艺辉	70.00	0.98%	1,052.9207	10.53%
张启明	-	-	440.0403	4.40%
张锦华	-	-	314.6775	3.15%
胡向军	-	-	141.0336	1.41%
殷立定	-	-	133.8395	1.34%
李翰韬	95.55	1.33%	133.3464	1.33%
罗广君	-	-	130.5636	1.31%
陈春平	-	-	118.6116	1.19%
黄海涛	-	-	99.4884	0.99%
邓志欢	-	-	99.4884	0.99%

股东名称	增资前		增资后	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
林静玲	-	-	84.8831	0.85%
肖全之	-	-	74.1024	0.74%
邓玉林	-	-	70.0148	0.70%
张宝月	-	-	34.9955	0.35%
刘杰	-	-	24.6689	0.25%
徐妍慧	-	-	17.4977	0.17%
付琼	-	-	8.8684	0.09%
唐俊华	-	-	8.9592	0.09%
陈琛	-	-	9.0000	0.09%
梁金芳	-	-	3.0000	0.03%
合计	7,165.55	100.00%	10,000.0000	100.00%

除李翰韬外的 19 名自然人股东本次增资主要系持股方式由间接持股方式变为直接和间接相结合的持股方式，李翰韬本次增资系为保持其增资前后持股比例不变，不涉及新增享有公司权益的股东的情形。本次增资价格为 1 元/股，增资资金来源为自有资金。

相较于报告期期初，本次增资完成后，除李翰韬、陈琛、梁金芳外，王艺辉等 17 名自然人股东直接和间接享有公司权益没有上升，本次增资不构成股份支付；李翰韬、陈琛、梁金芳成为杰理有限/珠海高齐股东时，增资价格高于杰理有限公允价值，本次增资不构成股份支付。

（二）发行人设立以来重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

四、发行人成立以来历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）发行人成立以来历次验资情况

1、杰理有限成立时的验资情况

2010年8月7日，珠海正德合伙会计师事务所（普通合伙）出具了“珠海正德验字[2010]0122号”《验资报告》，审验截至2010年8月6日，杰理有限已收到全体股东以货币形式缴纳的注册资本10万元。

2、2013年5月，杰理有限第一次增资

2015年6月29日，众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所出具“众

环验字（2015）100108号”《验资报告》，审验截至2013年5月16日，杰理有限已收到股东珠海高齐以货币形式缴足的认缴出资480万元。

3、2013年7月，杰理有限第二次增资

2015年6月29日，众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所出具“众环验字（2015）100109号”《验资报告》，审验截至2013年7月10日，杰理有限已收到股东珠海高齐以货币形式缴足的认缴出资510万元。

4、2015年6月，杰理有限第三次增资

2015年6月30日，众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所出具“众环验字（2015）100116号”《验资报告》，审验截至2015年6月25日，杰理有限已收到股东王艺辉以货币形式缴纳的增资款90万元，其中10万元作为注册资本，80万元列入资本公积。

5、2016年6月，杰理有限第四次增资

2016年6月27日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所出具“众环珠验字（2016）0116号”《验资报告》，审验截至2016年6月27日，杰理有限已收到股东李翰韬以货币形式缴纳的增资款150万元，其中13.65万元作为注册资本，136.35万元列入资本公积。

6、2016年10月，有限公司整体变更为股份公司时的验资情况

2016年10月12日，正中珠江会计师出具了“广会验字[2016]G15044780049号”《验资报告》，对有限公司整体变更为股份公司时各发起人的出资情况进行了审验，截至2016年10月12日，各股东的出资已足额到位。

7、2016年12月，珠海市杰理科技股份有限公司第一次增资

2017年1月23日，正中珠江会计师出具“广会验字[2017]G15044780118号”《验资报告》，审验截至2016年12月20日，杰理科技已收到股东王艺辉、张启明、张锦华、胡向军、李翰韬等以货币形式缴纳的增资款2,834.45万元。

8、2017年2月，验资复核情况

2017年2月10日，正中珠江会计师出具了广会专字[2017]G15044780108号《验资复核报告》，对珠海正德合伙会计师事务所（普通合伙）为公司出具的2010年设立出资验资报告、众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所为公司出具的2013年第一次增资、2013年第二次增资、2015年第三次增资验资报告以及中

审众环会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所为公司出具的2016年第四次增资验资报告是否符合中国注册会计师审计准则的有关规定进行了复核。经复核，申报会计师认为：上述验资报告在所有重大方面均符合《中国注册会计师审计准则第1602号—验资》的相关规定。

（二）发起人投入资产的计量属性

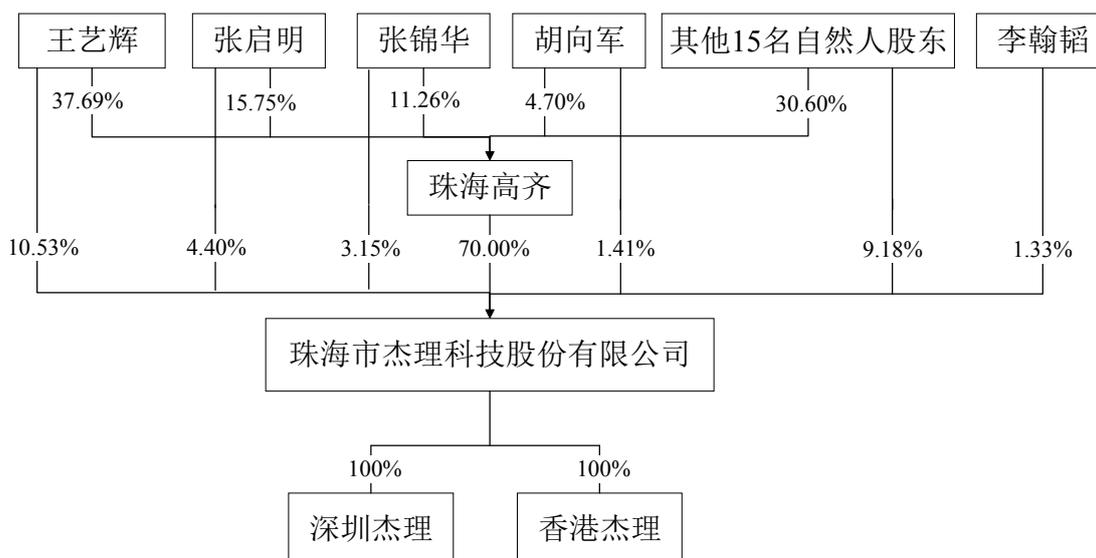
2016年9月30日，湖北众联资产评估有限公司对杰理有限整体变更为杰理科技出具了“众联评报字[2016]第1187号”《珠海市杰理科技有限公司拟整体变更为股份有限公司所涉及的净资产评估项目评估报告》，根据该评估报告，杰理科技截至2016年8月31日的净资产评估值为10,838.22万元。

本次资产评估以公司设立时办理工商登记备案为目的，仅为公司整体改制设立提供全部资产及相关负债的公允价值参考依据。公司未对本次评估结果进行账务处理。

五、发行人的组织结构

（一）发行人股权结构图

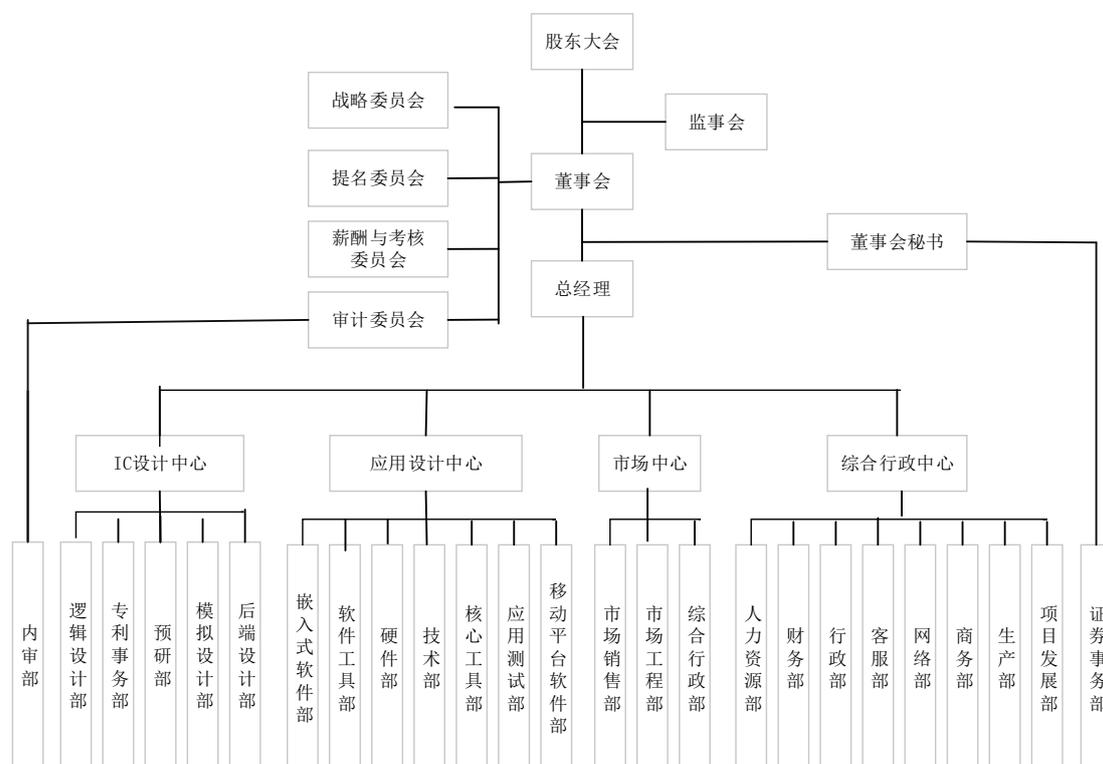
截止本招股说明书签署之日，公司股权结构图如下：



（二）发行人组织机构设置

1、组织结构图

截止本招股说明书签署之日，公司组织结构图如下：



股东大会为公司的最高权力机构，董事会对股东大会负责，总经理对董事会负责，监事会是公司的监督机构，对公司董事、总经理及其他高级管理人员行使监督职能；公司设董事会秘书，执行三会决策事项及工作，对董事会负责。

董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会。总经理下设IC设计中心、应用设计中心、市场中心、综合行政中心等职能部门，承担研发管理、市场营销、综合管理等职能。

2、组织机构的职责

公司已按现代企业制度的要求建立了各职能部门，各部门职责如下表所示：

部门	主要职责
IC设计中心	统筹和管理逻辑设计部、模拟设计部等下属部门的工作
逻辑设计部	负责芯片的所有数字逻辑电路设计工作
专利事务部	负责公司的发明、实用新型等专利申请及维护工作
预研部	负责公司芯片算法研究
模拟设计部	负责芯片的所有模拟电路设计
后端设计部	负责集成电路物理设计

部门	主要职责
应用设计中心	统筹和管理嵌入式软件部、软件工具部等各下属部门的工作
嵌入式软件部	负责公司芯片应用开发、软件开发、软件系统架构设计等
软件工具部	负责公司软件工具的研发
硬件部	负责公司所有产品、样机、工具的原理图及印制电路板设计
技术部	负责公司产品技术实现的算法设计研发
核心工具部	负责公司开发工具、编译器的研发
应用测试部	负责公司所有产品、项目、软件开发工具包的功能及性能测试
移动平台软件部	负责公司APP移动平台软件研发
市场中心	统筹和管理市场营销部、市场工程部等各下属部门
市场销售部	负责公司产品销售及客户维护
市场工程部	负责公司客户方案支持及服务
综合行政部	支持市场营销部、市场工程部等部门的日常运作
综合行政中心	统筹和管理人力资源部、财务部、行政部等各下属部门的工作
人力资源部	负责公司招聘、培训、考核、员工活动等
财务部	负责公司日常财务工作
行政部	负责公司各项规章制度的推行、执行与追踪，负责公司日常运作及各项工作的顺利开展
客服部	负责公司客户订单跟进及客户关系维护
网络部	负责公司网络及设备的正常运行
商务部	负责公司产品的生产运营
生产部	负责公司样机、工具的生产及元器件的采购
项目发展部	负责公司除专利外的其他知识产权及项目申报工作
证券事务部	负责三会文件准备、会议安排和相关档案归集；处理投资者关系；企业重大信息内部报告事项和信息披露事项等工作
内审部	负责对公司财务信息的真实性和完整性、内部控制制度的建立和实施等情况进行检查监督

六、发行人控股、参股公司情况

截止本招股说明书签署之日，公司拥有深圳市杰理微电子科技有限公司和杰理科技（香港）有限公司两家全资子公司。报告期内，公司全资子公司珠海市杰理微电子科技有限公司于2016年11月注销。公司子公司基本情况如下：

（一）深圳市杰理微电子科技有限公司

成立时间：2015年8月25日

注册资本：1,000万元

注册地址：深圳市南山区南头街道艺园路202号马家龙文体中心B栋4楼

法定代表人：王艺辉

经营范围：计算机软硬件、电子产品的研发；国内贸易；企业管理咨询；自有物业租赁。

深圳杰理主要从事公司SoC芯片产品的销售及后续服务。

深圳杰理最近一年及一期的简要财务数据如下：

项目	2017-6-30/2017年1-6月	2016-12-31/2016年度
总资产（万元）	381.38	262.76
净资产（万元）	344.46	223.96
净利润（万元）	20.49	-271.68

注：以上财务数据已经申报会计师审计。

（二）杰理科技（香港）有限公司

成立时间：2016年4月8日

注册资本：500万港元

注册地址：香港新界沙田白石角香港科技园科技大道西8号尚湖楼3楼303室

董事：王艺辉

经营范围：集成电路、电子产品、电脑及手机软、硬件设计、生产和销售；贸易。

香港杰理主要从事SoC芯片的研发。

香港杰理最近一年及一期的简要财务数据如下：

项目	2017-6-30/2017年1-6月	2016-12-31/2016年度
总资产（万元）	90.97	196.03
净资产（万元）	55.12	163.17
净利润（万元）	-104.88	-15.58

注：以上财务数据已经申报会计师审计。

（三）珠海市杰理微电子科技有限公司（已注销）

成立时间：2015年12月30日

注销时间：2016年11月11日

注册资本：1,000万元

注册地址：珠海市唐家湾镇港湾大道科技一路10号主楼第六楼603房T单元

法定代表人：王艺辉

经营范围：计算机软、硬件、集成电路芯片及电子产品的研发；商业的批发、

零售；企业管理咨询；自有物业的出租与管理（以上不含许可经营项目）。

珠海杰理自设立至其注销期间一直系发行人全资子公司。珠海杰理系为取得经营所用土地使用权而设立，自设立至注销期间未开展实质生产经营活动。因此，珠海杰理未购置资产、未聘请员工，亦未对外签署业务合同。截至 2016 年 8 月 31 日（珠海杰理清算基准日），珠海杰理资产总额为 0 元，其中，净资产为 0 元，负债为 0 元。

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人的基本情况

公司发起人为珠海高齐、王艺辉、李翰韬。珠海高齐和王艺辉的基本情况参见本节之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人的基本情况”。

李翰韬先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：15040219861030****，住所为广东省深圳市福田区。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

发行人持股5%以上的股东为珠海高齐、王艺辉，珠海高齐为公司的控股股东，王艺辉为公司实际控制人之一。珠海高齐和王艺辉的基本情况参见本节之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（三）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东

截止本招股说明书签署之日，珠海市高齐企业管理咨询有限公司持有公司70%股份，为公司的控股股东。珠海高齐的基本情况如下：

成立时间：2010年10月15日

注册资本：627.51万元

注册地址：珠海市香洲区水湾路233号山水华庭3栋4单元502房

法定代表人：王艺辉

经营范围：企业管理咨询

(1) 2010年10月，珠海高齐成立

2010年9月14日，珠海高齐获得珠海市工商行政管理局核发的《公司名称预先核准通知书》。2010年10月15日，珠海高齐取得了珠海市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

2010年9月27日，珠海正德合伙会计师事务所（普通合伙）出具了“珠海正德验字[2010]0149号”《验资报告》，审验截至2010年9月21日，珠海高齐已收到股东以货币形式缴纳的注册资本合计500万元。

珠海高齐设立时，股东及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	王艺辉	168.6450	33.73%
2	张启明	65.1000	13.02%
3	张锦华	53.8100	10.76%
4	胡向军	29.5000	5.90%
5	罗广君	27.3100	5.46%
6	陈春平	24.8100	4.96%
7	殷立定	23.3100	4.66%
8	邓志欢	20.8100	4.16%
9	黄海涛	20.8100	4.16%
10	林静玲	17.7550	3.55%
11	肖全之	15.5000	3.10%
12	邓玉林	14.6450	2.93%
13	张宝月	7.3200	1.46%
14	刘杰	5.1600	1.03%
15	徐伟 ^注	3.6600	0.73%
16	付琼	1.8550	0.37%
合计		500.0000	100.00%

注：股东徐伟后改名为徐妍慧，下同。

(2) 2011年1月，珠海高齐第一次增资

2010年12月20日，珠海高齐股东会通过决议，同意注册资本由500万元增至625万元，新增注册资本由新股东唐俊华和原股东王艺辉、张启明、张锦华、殷立定认缴。

2011年1月19日，珠海正德合伙会计师事务所（普通合伙）出具了“珠海正

德验字[2011]0010号”《验资报告》，审验截至2011年1月19日，珠海高齐已收到股东以货币形式缴纳的新增注册资本125万元。

本次增资完成前后，珠海高齐股东及股权结构如下：

股东名称	本次增资前		本次增资后	
	出资额（万元）	股权比例	出资额（万元）	股权比例
王艺辉	168.6450	33.73%	236.4861	37.84%
张启明	65.1000	13.02%	98.8331	15.81%
张锦华	53.8100	10.76%	70.6766	11.31%
胡向军	29.5000	5.90%	29.5000	4.72%
殷立定	23.3100	4.66%	27.9952	4.48%
罗广君	27.3100	5.46%	27.3100	4.37%
陈春平	24.8100	4.96%	24.8100	3.97%
黄海涛	20.8100	4.16%	20.8100	3.33%
邓志欢	20.8100	4.16%	20.8100	3.33%
林静玲	17.7550	3.55%	17.7550	2.84%
肖全之	15.5000	3.10%	15.5000	2.48%
邓玉林	14.6450	2.93%	14.6450	2.34%
张宝月	7.3200	1.46%	7.3200	1.17%
刘杰	5.1600	1.03%	5.1600	0.83%
徐伟	3.6600	0.73%	3.6600	0.59%
付琼	1.8550	0.37%	1.8550	0.30%
唐俊华	-	-	1.8740	0.30%
合计	500.0000	100.00%	625.0000	100.00%

(3) 2016年11月，珠海高齐第二次增资

2016年10月25日，珠海高齐股东会通过决议，同意注册资本由625万元增至627.51万元，新增注册资本由新股东陈琛、梁金芳认缴。陈琛共出资52.50万元，其中1.8825万元列入注册资本，50.6175万元列入资本公积；梁金芳共出资17.50万元，其中0.6275万元列入注册资本，16.8725万元列入资本公积。

本次增资完成前后，珠海高齐股东及股权结构如下：

股东名称	本次增资前		本次增资后	
	出资额（万元）	股权比例	出资额（万元）	股权比例
王艺辉	236.4861	37.84%	236.4861	37.69%
张启明	98.8331	15.81%	98.8331	15.75%
张锦华	70.6766	11.31%	70.6766	11.26%
胡向军	29.5000	4.72%	29.5000	4.70%
殷立定	27.9952	4.48%	27.9952	4.46%
罗广君	27.3100	4.37%	27.3100	4.35%
陈春平	24.8100	3.97%	24.8100	3.95%

股东名称	本次增资前		本次增资后	
	出资额（万元）	股权比例	出资额（万元）	股权比例
黄海涛	20.8100	3.33%	20.8100	3.32%
邓志欢	20.8100	3.33%	20.8100	3.32%
林静玲	17.7550	2.84%	17.7550	2.83%
肖全之	15.5000	2.48%	15.5000	2.47%
邓玉林	14.6450	2.34%	14.6450	2.33%
张宝月	7.3200	1.17%	7.3200	1.17%
刘杰	5.1600	0.83%	5.1600	0.82%
徐妍慧	3.6600	0.59%	3.6600	0.58%
付琼	1.8550	0.30%	1.8550	0.30%
唐俊华	1.8740	0.30%	1.8740	0.30%
陈琛	-	-	1.8825	0.30%
梁金芳	-	-	0.6275	0.10%
合计	625.0000	100.00%	627.5100	100.00%

本次增资系为稳定核心员工队伍，吸引并留住优秀人才。陈琛、梁金芳均在杰理有限设立初期即在公司任职至今，现分别担任应用设计中心副总监、深圳杰理综合行政部总监。陈琛、梁金芳本次增资系参照珠海高齐2016年8月31日的净资产（其中珠海高齐持有杰理有限的长期股权投资按照杰理有限2016年8月31日经审计的净资产计算），相应珠海高齐每一元注册资本对应的净资产为26.85元，增资价格为27.89元/注册资本。本次增资陈琛、梁金芳的资金来源于自有资金，资金来源合法合规，已向杰理有限缴纳全部增资款。

珠海高齐最近一年及一期的简要合并财务数据如下：

项目	2017-6-30/2017年1-6月	2016-12-31/2016年度
总资产（万元）	41,886.43	30,083.25
净资产（万元）	29,078.99	20,840.23
归属母公司股东的净利润（万元）	6,465.86	10,194.55

注：以上财务数据已经申报会计师审计。

2、实际控制人

公司实际控制人为王艺辉、张启明、张锦华、胡向军。本次发行前，四人合计直接持有公司19.49%股份，通过珠海高齐间接持有公司48.58%股份，直接和间接合计持有公司68.07%股份。具体持股情况如下：

股东	直接持股比例	通过珠海高齐间接持股比例	直接和间接持股比例合计
王艺辉	10.53%	26.38%	36.91%
张启明	4.40%	11.03%	15.43%
张锦华	3.15%	7.88%	11.03%

股东	直接持股比例	通过珠海高齐间接持股比例	直接和间接持股比例合计
胡向军	1.41%	3.29%	4.70%
合计	19.49%	48.58%	68.07%

(1) 王艺辉女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：51100219701027****，住所为广东省珠海市香洲区。

(2) 张启明先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：44012619770223****，住所为广东省珠海市香洲区。

(3) 张锦华先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：44018119791113****，住所为广东省珠海市香洲区。

(4) 胡向军先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：42112619760908****，住所为广东省珠海市香洲区。

报告期内，王艺辉、张启明、张锦华、胡向军四人共同作为杰理科技的实际控制人，已于2016年9月26日签订了《一致行动协议》，对杰理科技构成了共同控制，具体分析如下：

(1) 王艺辉、张启明、张锦华、胡向军均直接持有公司股份，并通过珠海高齐间接持有公司股份。张启明、张锦华系兄弟关系。

(2) 发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作。

根据发行人公司章程规定，公司设立了股东大会、董事会、监事会、总经理及其他高级管理人员，发行人公司治理结构健全，发行人按照公司章程及其他规范制度的要求召集召开股东大会、董事会、监事会，公司重大经营活动系经股东大会、董事会审议通过后分别由董事会、总经理予以执行，日常经营活动主要由总经理组织实施，公司治理运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作。

(3) 共同控制人通过协议明确共同控制权的行使，相关协议安排合法有效、权利义务清晰、责任明确。

公司之控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军通过签署协议的方式，明确了行使一致行动的方式，该等一致行动协议的签署系各方的真实意思表示，合法有效，其一致行动内容的安排权利义务清晰，责任明确，具有可执行性。

(4) 该等共同控制的情形在最近3年内且在首发后的可预期期限内是稳定、

有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更。

报告期内，王艺辉、张启明、张锦华、胡向军一直系发行人的直接或间接股东、实际控制人。发行人整体变更为股份有限公司前，未设董事会，设执行董事1名，由实际控制人之一王艺辉担任；发行人整体变更为股份有限公司后设立董事会，实际控制人之王艺辉、张启明、胡向军均系董事会成员，其余董事均系由实际控制人依法提名并通过股东大会选举。自杰理有限设立以来王艺辉一直担任杰理有限总经理职务，张启明、胡向军一直担任杰理有限副总经理职务。根据发行人近三年的董事会决议（执行董事决定）、股东（大）会决议，发行人实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军在前述决议的表决均为一致。此外，根据王艺辉、张启明、张锦华、胡向军签署的一致行动协议及股份锁定承诺，该等一致行动关系持续至上市后36个月。

王艺辉、张启明、张锦华、胡向军均已按照实际控制人股份锁定要求作出相关承诺。报告期内，珠海高齐一直为公司控股股东，公司直接和间接合计持股比例最高的人均为王艺辉，发行人最近3年内持有、实际支配公司股份表决权比例最高的人未发生变化且不存在不确定性。

因此，王艺辉、张启明、张锦华、胡向军共同控制发行人的情形在最近3年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更。

（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业

截止本招股说明书签署之日，公司控股股东珠海高齐、实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军除控制发行人和珠海高齐以外，不存在控制其他企业的情形。

（五）控股股东和实际控制人持有发行人股份权属限制情况

截止本招股说明书签署之日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（六）其他股东的简要情况

姓名	持股比例	国籍	是否拥有永久 境外居留权	身份证号码	在公司担任职务
殷立定	1.34%	中国	否	12010419770819****	后端设计部经理
罗广君	1.31%	中国	否	51028119830415****	董事、IC 设计中心总监
陈春平	1.19%	中国	否	44162219810312****	模拟设计部主管
黄海涛	0.99%	中国	否	44512219801005****	监事会主席、IC 设计中心总监
邓志欢	0.99%	中国	否	44018419830713****	逻辑设计部副经理
林静玲	0.85%	中国	否	44020219840316****	后端设计部主管
肖全之	0.74%	中国	否	51012119850523****	技术部经理
邓玉林	0.70%	中国	否	51362319821118****	监事、应用设计中心副总监
张宝月	0.35%	中国	否	50022419871009****	后端设计部主管
刘 杰	0.25%	中国	否	51370119851114****	核心工具部经理
徐妍慧	0.17%	中国	否	50038319860217****	监事、商务部经理
付 琼	0.09%	中国	否	43042619830523****	内审部经理
唐俊华	0.09%	中国	否	45232319760923****	深圳杰理市场销售部总监
陈 琛	0.09%	中国	否	43022419841023****	应用设计中心副总监
梁金芳	0.03%	中国	否	44081119861207****	深圳杰理综合行政部总监

八、发行人股本情况

（一）本次发行前及发行后的股本情况

发行人本次发行前的总股本为 10,000 万股。本次拟发行不超过 3,333.34 万股 A 股，占发行完成后股本总额的比例不低于 25%（最终发行数量以中国证监会核准的数量为准）。

本次发行前后，公司股本结构如下（按全部发行 3,333.34 万股新股计算）：

股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
珠海高齐	7,000.0000	70.00%	7,000.0000	52.50%
王艺辉	1,052.9207	10.53%	1,052.9207	7.90%
张启明	440.0403	4.40%	440.0403	3.30%
张锦华	314.6775	3.15%	314.6775	2.36%
胡向军	141.0336	1.41%	141.0336	1.06%
殷立定	133.8395	1.34%	133.8395	1.00%
李翰韬	133.3464	1.33%	133.3464	1.00%
罗广君	130.5636	1.31%	130.5636	0.98%

股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
陈春平	118.6116	1.19%	118.6116	0.89%
黄海涛	99.4884	0.99%	99.4884	0.75%
邓志欢	99.4884	0.99%	99.4884	0.75%
林静玲	84.8831	0.85%	84.8831	0.64%
肖全之	74.1024	0.74%	74.1024	0.56%
邓玉林	70.0148	0.70%	70.0148	0.53%
张宝月	34.9955	0.35%	34.9955	0.26%
刘杰	24.6689	0.25%	24.6689	0.19%
徐妍慧	17.4977	0.17%	17.4977	0.13%
付琼	8.8684	0.09%	8.8684	0.07%
唐俊华	8.9592	0.09%	8.9592	0.07%
陈琛	9.0000	0.09%	9.0000	0.07%
梁金芳	3.0000	0.03%	3.0000	0.02%
社会公众股东	-	-	3,333.3400	25.00%
合计	10,000.0000	100.00%	13,333.3400	100.00%

（二）公司前十名股东持股情况

序号	股东名称	持股数（万股）	发行前持股比例
1	珠海高齐	7,000.0000	70.00%
2	王艺辉	1,052.9207	10.53%
3	张启明	440.0403	4.40%
4	张锦华	314.6775	3.15%
5	胡向军	141.0336	1.41%
6	殷立定	133.8395	1.34%
7	李翰韬	133.3464	1.33%
8	罗广君	130.5636	1.31%
9	陈春平	118.6116	1.19%
10	黄海涛	99.4884	0.99%
	邓志欢	99.4884	0.99%
合计		9,664.0100	96.64%

（三）公司前十名自然人股东在公司任职情况

序号	姓名	发行前持股数（万股）	发行前持股比例	在公司任职情况
1	王艺辉	1,052.9207	10.53%	董事长、总经理
2	张启明	440.0403	4.40%	董事、副总经理
3	张锦华	314.6775	3.15%	逻辑设计部经理
4	胡向军	141.0336	1.41%	董事、副总经理
5	殷立定	133.8395	1.34%	后端设计部经理

序号	姓名	发行前持股数（万股）	发行前持股比例	在公司任职情况
6	李翰韬	133.3464	1.33%	财务总监、董事会秘书
7	罗广君	130.5636	1.31%	董事、IC 设计中心总监
8	陈春平	118.6116	1.19%	模拟设计部主管
9	黄海涛	99.4884	0.99%	监事会主席、IC 设计中心 总监
	邓志欢	99.4884	0.99%	逻辑设计部副经理

（四）发行前股东间的关联关系及其持股比例

发行人股东中，张启明、张锦华为兄弟关系，罗广君、林静玲为夫妻关系，邓志欢、张宝月为夫妻关系。除以上关联股东之外，公司其他股东之间均不存在关联关系。该等股东的持股比例参见本节之“八、发行人股本情况”之“（一）本次发行前及发行后的股本情况”。

（五）发行前公司股东所持股份的流通限制、自愿锁定股份、持股5%以上股东减持意向的承诺

具体情况分别参见“重大事项提示”之“一、公司股东股份锁定的承诺”和“六、发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向”。

九、发行人内部职工股的情况

公司未发行过内部职工股。

十、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股、或股东数量超过二百人等情况

公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股或股东数量超过二百人的情况。

发行人前身杰理有限设立时曾存在委托持股的情形：杰理有限设立时，许大鹏用于出资的10万元资金来源于王艺辉，其所持杰理有限股权系代王艺辉持有；2011年7月，杰理有限股东作出决定，许大鹏将其所持有杰理有限100%股权以10万元的价格转让给珠海高齐；2011年8月，许大鹏收到珠海高齐10万元股权转让款，并将该款项归还给王艺辉，解除了双方之间的股权代持关系。

十一、员工及其社会保障情况

(一) 员工人数及其变化情况

报告期各期末，公司员工人数（含子公司）及变化情况如下表：

单位：人

时间	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
人数	193	189	168	134

(二) 分类别员工情况

截至2017年6月30日，公司在职员工总数为193人，其构成情况如下：

1、专业结构

从业类别	人数（人）	占总人数的比例
研发人员	140	72.54%
销售人员	24	12.44%
管理及其他人员	29	15.03%
合计	193	100.00%

2、受教育程度

学历	人数（人）	占总人数的比例
本科及以上学历	146	75.65%
大专	22	11.40%
高中及以下	25	12.95%
合计	193	100.00%

报告期各期末，研发人员受教育程度及占研发人员比例情况如下：

单位：人

学历	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
硕士及以上	18	12.86%	19	13.67%	17	12.78%	11	10.19%
本科	103	73.57%	101	72.66%	99	74.44%	83	76.85%
大专及以下	19	13.57%	19	13.67%	17	12.78%	14	12.96%
合计	140	100.00%	139	100.00%	133	100.00%	108	100.00%

3、年龄分布

年龄区间	人数（人）	占总人数的比例
30周岁及以下	134	69.43%
31-40周岁	42	21.76%
41-50周岁	14	7.25%
50周岁以上	3	1.55%

年龄区间	人数（人）	占总人数的比例
合计	193	100.00%

报告期各期末，研发人员年龄分布及占研发人员比例情况如下：

单位：人

年龄区间	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
30周岁及以下	105	75.00%	106	76.26%	106	79.70%	84	77.78%
31-40周岁	30	21.43%	29	20.86%	25	18.80%	22	20.37%
41周岁以上	5	3.57%	4	2.88%	2	1.50%	2	1.85%
合计	140	100.00%	139	100.00%	133	100.00%	108	100.00%

（三）公司执行社会保障制度、住房制度、医疗制度的情况

公司实行劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。依照《劳动法》的相关规定和当地政府关于建立、完善社会保障制度等配套文件的要求，结合公司实际情况，公司为签订劳动合同的员工按时缴纳社会保险和住房公积金，切实保障员工的合法福利待遇。

1、公司员工社保、住房公积金缴纳情况

截至2017年6月30日，本公司在职员工193人，其中境外员工2名。社会保险应缴存人数191人，实际缴存人数190人，1人出于个人原因并已出具书面声明自愿放弃在公司缴纳社保。住房公积金应缴存人数191人，实际缴存人数183人，其中8人未缴纳住房公积金，其中1人出于个人原因自愿放弃在公司缴纳住房公积金；另外7人系新入职员工入职时间较短，暂未缴纳住房公积金，公司已在2017年7月和8月为该7名新员工缴纳住房公积金。

2、实际控制人承诺

针对公司报告期内社会保险和住房公积金缴纳事宜，公司实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军已出具承诺函，承诺：若杰理科技及/或其子公司因未依法足额为员工缴纳社会保险金及住房公积金事宜而受到相关主管机关追缴或处罚的，本人愿意承担因此造成的一切法律责任。

（四）员工薪酬情况

1、员工薪酬管理制度

发行人制定了《薪酬管理制度》，主要内容如下：

(1) 员工工资由固定工资、绩效工资两部分组成。固定工资是根据员工的职务、资历、学历、技能等因素确定的、相对固定的工作报酬；绩效工资是根据员工考勤表现、工作绩效及公司经营业绩确定的、不固定的工资报酬，每月确认一次。

(2) 员工工资核定。根据员工业绩表现、工作能力、工作态度、聘用的岗位和职务，核定其工资标准；具体的人员工资确定应根据薪酬区间，由用人部门提议，经人力资源部审核，报公司总经理审批后确定；部门经理的工资直接由公司总经理确定；对于特殊人才的工资标准，由部门经理提议，报公司总经理特批；初次从事该岗位的员工，原则上自该岗位薪酬区间下限起薪，经年终考核后，再调整薪级。

(3) 员工工资变更。根据岗动薪变原则，晋升增薪，降级减薪；员工职务、岗位变动，从生效之日起下一个发薪日，按新岗位标准调整；由部门经理建议调整薪级，并报人力资源部按有关审批流程办理。

2、各级别、各类岗位员工收入水平、大致范围及与当地平均工资水平比较情况

(1) 各级别员工的工资水平

最近三年，公司员工的年平均工资分别为 14.88 万元、15.09 万元、19.71 万元，呈持续上升趋势；2017 年上半年，公司员工的平均工资为 13.83 万元。报告期内公司各级别员工的工资水平如下：

单位：万元

级别	2017 年 1-6 月	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	平均工资	平均工资	增长率	平均工资	增长率	平均工资
总监及以上	30.04	41.93	21.50%	34.51	0.04%	34.50
经理级	18.99	29.38	23.48%	23.80	-23.00%	30.91
主管级	14.60	20.31	24.63%	16.30	-4.25%	17.02
普通员工	10.93	15.91	35.48%	11.75	-0.21%	11.77
平均	13.83	19.71	30.58%	15.09	1.49%	14.88

注 1：因部分福利费无法准确归集到各级别人员，故上表中平均工资未包含福利费；

注 2：平均工资=工资总额/加权平均人数；

注 3：上表中员工均为和公司签订劳动合同的员工，不含实习生和独立董事。

2015 年度，发行人经理级和主管级的平均工资出现一定程度的下降，主要是因为 2015 年度晋升为经理级和主管级的人数相对较多，但新晋升人员的工资在该职级员工的工资水平中处于相对较低水平，导致该年度经理级和主管级的

平均工资有所降低。

(2) 各类岗位员工的工资水平

报告期内，公司各岗位员工的工资水平如下：

单位：万元

岗位	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	平均工资	平均工资	增长率	平均工资	增长率	平均工资
研发人员	14.64	21.08	33.72%	15.76	0.09%	15.75
管理人员	11.10	15.59	44.43%	10.79	20.29%	8.97
销售人员	13.06	16.71	7.00%	15.62	-7.91%	16.96
总体平均	13.83	19.71	30.58%	15.09	1.43%	14.88

注1：因部分福利费无法准确归集到各级别人员，故上表中平均工资未包含福利费；

注2：平均工资=工资总额/加权平均人数；

注3：上表中员工均为和公司签订劳动合同的员工，不含实习生和独立董事。

报告期内，公司管理人员、研发人员的平均工资均呈持续上升趋势。2015年，公司销售人员的平均工资较2014年度略有下降，主要是因为2015年度销售人员平均人数增加了34.88%，而新入职销售人员的工资相对较低所致。

(3) 与当地平均工资水平比较情况

报告期内，发行人保持了相对具有竞争力的工资水平，且逐年上升。报告期内发行人的工资水平高于珠海当地年平均工资，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
发行人平均工资	13.83	19.71	15.09	14.88
珠海地区平均工资	-	7.49	6.80	6.27

注：珠海地区平均工资为根据国家统计局发布的珠海城镇就业人员平均工资。

(4) 发行人未来薪酬制度及水平变化趋势

IC设计行业属于智力密集型行业，员工的稳定对公司持续发展具有重大意义。公司未来将继续优化薪酬制度，为员工提供行业内有竞争力的薪酬，保障员工队伍的稳定，实现公司的长远发展。

十二、主要股东及董事、监事、高级管理人员重要承诺及履行情况

（一）关于公司股东所持股份的流通限制、自愿锁定股份、持股5%以上股东减持意向的承诺

公司股东所持股份的流通限制、自愿锁定股份、持股5%以上股东减持意向的承诺参见“重大事项提示”之“一、公司股东股份锁定承诺”和“六、发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向”。

（二）发行人、控股股东、董事（不含独立董事）及高级管理人员关于稳定股价的承诺

发行人、控股股东、董事（不含独立董事）及高级管理人员已分别作出关于稳定股价的承诺，具体内容参见“重大事项提示”之“四、稳定股价的承诺”。

（三）发行人、控股股东、董事、监事、高级管理人员关于发行上市申请文件真实性的承诺

发行人、控股股东、董事、监事、高级管理人员及保荐机构、发行人律师、申报会计师已分别作出关于发行上市申请文件真实性的承诺，具体内容参见“重大事项提示”之“五、关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

（四）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东珠海高齐、实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军向本公司作出避免同业竞争的承诺，具体承诺内容参见“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（五）关于减少并规范关联交易的承诺

公司控股股东珠海高齐、实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军向本

公司作出减少并规范关联交易的承诺，具体承诺内容参见“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、减少关联交易的措施”。

（六）关于报告期内社会保险和住房公积金缴纳事宜的承诺

公司实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军针对公司报告期内社会保险和住房公积金缴纳事宜出具了相关承诺，具体承诺内容参见本节之“八、发行人股本情况”之“十一、员工及其社会保障情况”之“（三）公司执行社会保障制度、住房制度、医疗制度的情况”。

（七）关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺参见“重大事项提示”之“五、关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

（八）关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺

公司董事、高级管理人员就关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺参见“重大事项提示”之“七、公司董事、高级管理人员对公司本次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺”。

第六节 业务与技术

一、公司的主营业务、主要产品及变化情况

（一）主营业务

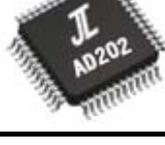
公司自设立以来一直从事集成电路的设计与研发，主要从事射频智能终端、多媒体智能终端等系统级芯片（SoC）的研究和开发。公司芯片主要应用于蓝牙音箱、蓝牙耳机、便携式音箱、智能语音玩具、车载音响、行车记录仪、视频监控器、血压计等智能终端产品。

公司自成立以来，公司主营业务未发生重大变化。

（二）主要产品

SoC芯片集成了嵌入式中央处理器（CPU）、数字信号处理器（DSP）、图像信号处理器（ISP）、视频编解码器、存储器、输入输出子系统等关键功能模块，是智能终端运算及控制的核心组成部件，是智能终端的“大脑”。

公司产品按应用领域划分，主要可分为射频智能终端芯片、多媒体智能终端芯片等。公司报告期内主要产品及其主要特点、主要应用领域如下表所示：

产品分类	产品细分	主要产品型号	芯片示例	主要特点及主要应用领域
射频智能终端芯片		AC410N系列、AC460N系列、AC690N系列等		多合一蓝牙SoC，AC460N系列、AC690N系列芯片内置闪存，具有多项集成功能，主要应用于蓝牙音箱、蓝牙耳机。
多媒体智能终端芯片	语音播放芯片	AC109N系列、AC309N系列、AC319N系列、AC118N系列等		多种格式音频播放、具备录音功能，内置OTP，主要应用于便携式音箱及相关产品。
	车载音响芯片	AC329N系列、AC349N系列等		多种格式音频解码、FM发射一体化芯片，主要应用于车载音响。
	智能语音玩具芯片	AD100系列、AD200系列、AD300系列等		具有高压缩比音频解码、语音识别、随意变声等功能，主要应用于智能语音玩具。

产品分类	产品细分	主要产品型号	芯片示例	主要特点及主要应用领域
	智能视频监控芯片	AC520N 系列、AC530N 系列等		具备高清视频编码、高质量图像处理等功能，内置SDRAM，主要应用于行车记录仪、无人机摄录机、运动摄录机等。
其他	AC60N 系列、AC61N 系列、AV10F32 等			支持血压、血糖等测量、可同时支持提示音或音乐播放，主要应用于血压计、血糖仪等。

1、射频智能终端芯片

射频智能终端芯片，系在传统智能终端芯片的基础上，集成蓝牙、WiFi、2.4G 无线传输技术、FM（调频）、NFC（近距离无线通讯技术）等一种或多种射频功能模块，实现无线数据传输及交换的功能。公司射频智能终端芯片主要为蓝牙 SoC 芯片，广泛应用于蓝牙音箱、蓝牙耳机等产品，具有功能多样、集成度高、体积小、性价比高、功耗低、传输距离远、兼容性强等优点。

公司射频智能终端芯片主要应用产品如下：

蓝牙音箱		蓝牙耳机	
			
			

2、多媒体智能终端芯片

多媒体智能终端芯片，是多媒体智能终端运算与控制的核心，主要负责完成声音、图像等数据处理和实现音视频编解码等功能。公司多媒体智能终端芯片主要应用于便携式音箱、智能语音玩具、车载音响、行车记录仪、视频监控器、无线门铃、复读机、无人机摄录机等产品，具有性能高、功能丰富、体积小、性价比高等优点。

公司多媒体智能芯片主要应用产品如下：

便携式音箱			智能语音玩具	
				
车载音响	行车记录仪	无线门铃	复读机	无人机摄录机
				

3、其他产品

公司其他芯片产品包括智能健康芯片（主要应用于血压计、血糖仪、智能药盒等）、变频电机芯片（主要应用于变频电机类产品）、接口芯片（系辅助芯片，主要应用于USB接口）等。

二、行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

（一）行业主管部门及监管体制

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为“C 制造业”之“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，主管部门为中华人民共和国工业和信息化部，自律组织为中国半导体行业协会。

中华人民共和国工业和信息化部主要负责拟订新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；拟订本行业的法律、法规，发布相关行政规章，制定本行业技术标准、政策等；推进行业体制改革与管理创新，提高行业综合素质和核心竞争力，并对行业发展进行宏观指导。

中国半导体行业协会主要职能为贯彻落实政府有关政策、法规，向政府业务主管部门提出本行业发展的经济、技术和装备政策的咨询意见和建议；信息咨询；广泛开展经济技术交流和学术交流活动；开展国际交流与合作；协助政府制（修）

订行业标准、国家标准及推荐标准，并推动标准的贯彻执行；经政府有关部门批准，在行业内开展评比、评选、表彰等活动；组织行业各类专业技术人员、管理人员和技术工人的培训；维护会员合法权益，反对不正当竞争，保护知识产权，促进和组织订立行规行约，推动市场机制的建立和完善等。

（二）行业主要法律法规及政策

公司所处的集成电路设计行业属于国家鼓励发展的高新技术行业和战略新兴产业，近年来，国家相继出台了一系列产业政策，相关文件的主要内容如下：

发布时间	发布部门	文件名称	主要内容
2017-3	国务院	《政府工作报告》	加快培育壮大新兴产业。全面实施战略性新兴产业发展规划，加快新材料、新能源、人工智能、集成电路、生物制药、第五代移动通信等技术研发和转化，做大做强产业集群。
2016-12	国务院	《关于印发“十三五”战略性新兴产业发展规划的通知》（国发[2016]67号）	明确发改委等部门按职责分工负责，完成做强信息技术核心产业，组织实施集成电路发展工程的重点工作，包括支持设计企业与制造企业协同创新、提升安全可靠 CPU、数模/模数转换芯片、数字信号处理芯片等关键产品设计开发能力和应用水平等。
2016-8	国务院	《关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知》（国发[2016]43号）	将“核高基”、集成电路装备等列为国家科技重大科技项目，发展关键核心技术，着力解决制约经济社会发展和事关国家安全的重大科技问题，建成一批引领性强的创新平台和具有国际影响力的产业化基地，造就一批具有较强国际竞争力的创新型领军企业，在部分领域形成世界领先的高科技产业。
2016-5	发改委、工信部、财政部、国家税务总局	《关于印发国家规划布局内重点软件和集成电路设计领域的通知》（发改高技[2016]1056号）	将高性能处理器和 FPGA 芯片、存储器芯片、物联网和信息安全芯片、EDA、IP 及设计服务、工业芯片列为重点集成电路设计领域。
2016-5	财政部、国家税务总局、发改委、工信部	《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）	明确了国家规划布局内的重点软件、集成电路设计企业的条件，规定了符合享受软件和集成电路企业税收优惠政策的一系列认定条件，继续落实关于软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策。

发布时间	发布部门	文件名称	主要内容
2016-5	中共中央、国务院	《国家创新驱动发展战略纲要》	加大集成电路、工业控制等自主软硬件产品和网络安全技术攻关和推广力度，推动产业技术体系创新，创造发展新优势；攻克高端通用芯片、集成电路装备等关键核心技术，形成战略性新兴产业和产品，培育新兴产业。
2016-3	全国人民代表大会	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年（2016-2020年）规划纲要》	大力推进先进半导体等新兴前沿领域创新和产业化，形成一批新增长点。
2015-7	国务院	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发[2015]40号）	做实产业基础，着力突破核心芯片、高端服务器、高端存储设备、数据库和中间件等产业薄弱环节的技术瓶颈，加快推进云操作系统、工业控制实时操作系统、智能终端操作系统的研发和应用。
2015-5	国务院	《中国制造 2025》（国发[2015]28号）	着力提升集成电路设计水平，不断丰富知识产权（IP）核和设计工具，突破关系国家与网络安全及电子整机产业发展的核心通用芯片，提升国产芯片的应用适配能力，发展新一代信息技术产业。
2014-6	国务院	《国家集成电路产业发展推进纲要》	提出到 2020 年，集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小，全行业销售收入年均增速超过 20%；到 2030 年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，实现跨越发展。
2013-8	国务院	《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》（国发[2013]32号）	以重点整机和信息化应用为牵引，依托国家科技计划（基金、专项）和重大工程，大力提升集成电路设计、制造工艺技术水平。支持地方探索发展集成电路的融资改革模式，利用现有财政资金渠道，鼓励和支持有条件的地方政府设立集成电路产业投资基金，引导社会资金投资集成电路产业，有效解决集成电路制造企业融资瓶颈。
2012-4	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）	通知规定了境内新办的集成电路设计企业和符合一定条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止；国家规划

发布时间	发布部门	文件名称	主要内容
			布局内的重点软件企业和集成电路设计企业，如当年未享受免税优惠的，可减按 10% 的税率征收企业所得税。

三、公司所处行业的基本情况

(一) 行业概况

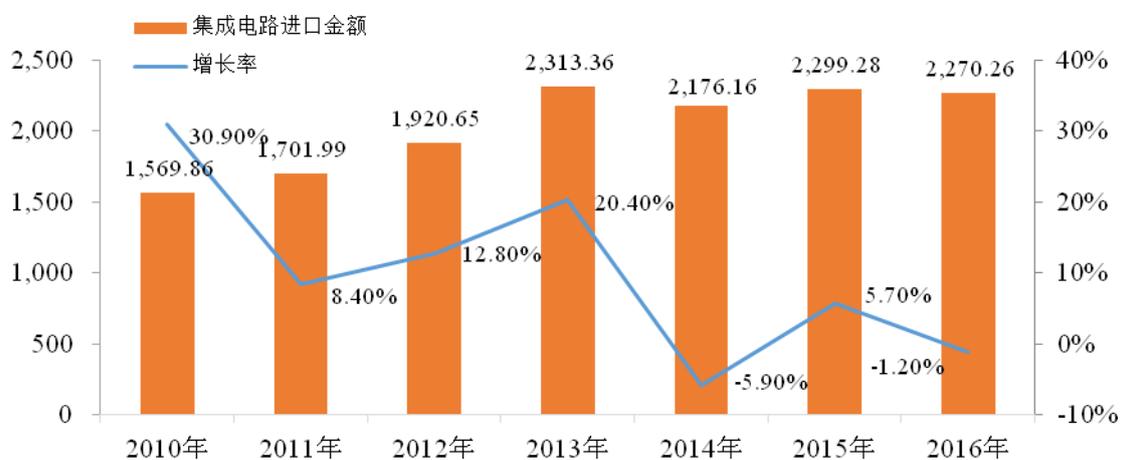
1、我国集成电路行业情况

集成电路产业是国民经济和社会发展的战略性、基础性和先导性产业，是培育发展战略性新兴产业、推动信息化和工业化深度融合的核心与基础，是转变经济发展方式、调整产业结构、保障国家信息安全的重要支撑，其战略地位日益凸显。在一系列政策措施扶持下，我国集成电路行业保持快速发展的势头，产业规模持续扩大，技术水平显著提升。根据中国半导体行业协会统计，2016 年我国集成电路行业销售额为 4,335.5 亿元，同比增长 20.1%。

我国集成电路产品以进口为主，国产集成电路自给率较低，我国集成电路产品年进口金额甚至超过石油等大宗商品年进口金额。根据海关总署统计数据，2016 年我国集成电路产品进口金额为 2,270.26 亿美元，同期原油进口金额为 1,164.69 亿美元。未来，随着国家产业政策扶持、供给侧改革等宏观政策贯彻落实，国内集成电路产业将逐步发展壮大，此外，车联网、物联网、人工智能等市场的发展，国产芯片的市场发展空间也将进一步扩大。

2010 年—2016 年我国集成电路产品进口情况

单位：亿美元



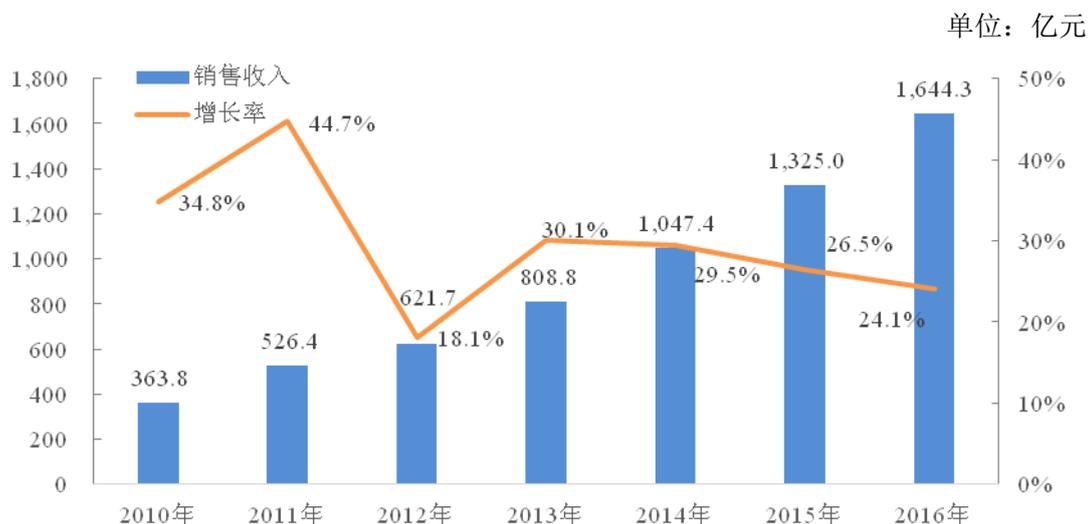
数据来源：海关总署

2、集成电路设计行业情况

集成电路设计行业是集成电路行业的细分子行业。从产业链分工来看，集成电路行业包括集成电路设计行业、集成电路制造行业、集成电路封装行业、集成电路测试行业。其中，IC 设计行业处于整个产业链的起始端，负责芯片的研发、设计，对整个集成电路产业的发展有着“火车头”的推动作用，带动着整个产业的发展。

我国集成电路设计行业近几年保持着持续快速发展的态势，根据中国半导体行业协会统计，2016 年我国集成电路设计行业销售收入为 1,644.3 亿元，同比增长 24.1%，占集成电路行业比重由 2015 年的 36.7% 提升至 37.93%，继续保持高速增长。

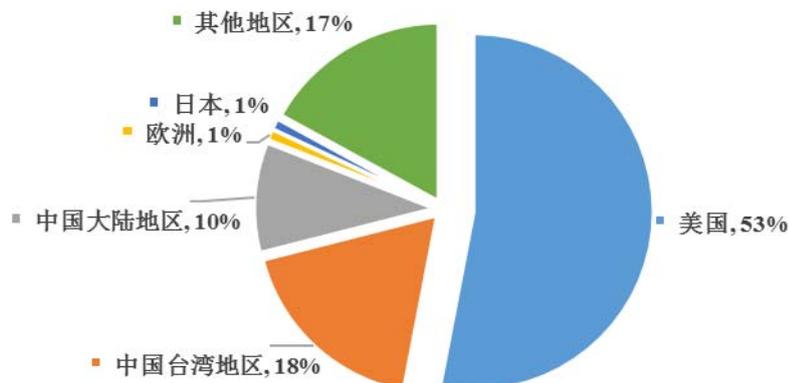
2010 年—2016 年我国集成电路设计行业销售收入情况



数据来源：中国半导体行业协会，《2015 年中国集成电路产业发展与 2016 年展望》及中国半导体行业协会官方网站

全球范围内来看，我国大陆地区集成电路设计行业 2016 年的销售收入占全球集成电路设计行业销售收入的比重为 10%，仅次于美国和中国台湾地区，已成为全球第三大集成电路设计行业聚集区。

2016 年全球 IC 设计产业区域分布情况



数据来源：IC Insights

3、智能终端市场情况

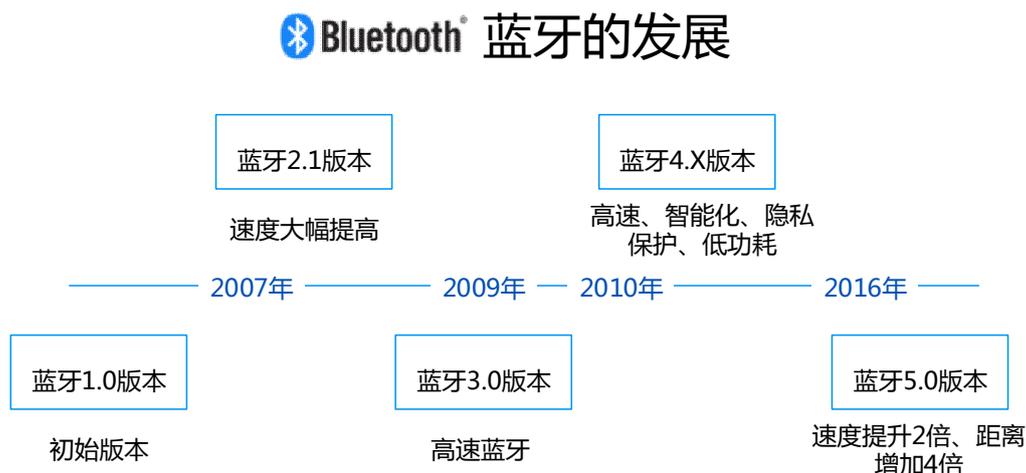
智能终端广泛应用于人们的日常生活、工作与娱乐等多个方面。近年来，随着社会经济发展和居民消费水平提高，人们对智能终端的需求越来越大。根据 IT 研究与咨询服务公司 Gartner 预测，2018 年全球智能设备（包括可穿戴设备、电话、平板电脑、PC 等）的装机量将达到 83 亿台。与此同时，多技术、多应用的融合以及多样化的需求，使得智能终端产品更新换代的速度也越来越快，从而推动智能终端的升级和进一步发展。

（1）射频智能终端市场容量和发展前景

射频技术包括蓝牙、WiFi、2.4G 无线传输技术、FM（调频）、NFC（近距离无线通讯技术）等。相比较其他射频技术，蓝牙因其具备安全性、可定制性、低功耗、低成本等优点，成为智能终端设备的优选方案之一。

①蓝牙技术的发展

蓝牙技术最初由爱立信公司于 1994 年创制，是 RS232 数据线（PC 通讯接口之一）的替代方案。作为一种无线通信技术，蓝牙最主要的功能就是取代了数据电缆的传输，实现多个设备的连接与通信，为优化人们沟通、工作、娱乐方式提供了一种解决方案。蓝牙技术的主要发展历程如下图所示：



资料来源：根据蓝牙技术联盟（The Bluetooth SIG）发布资料整理

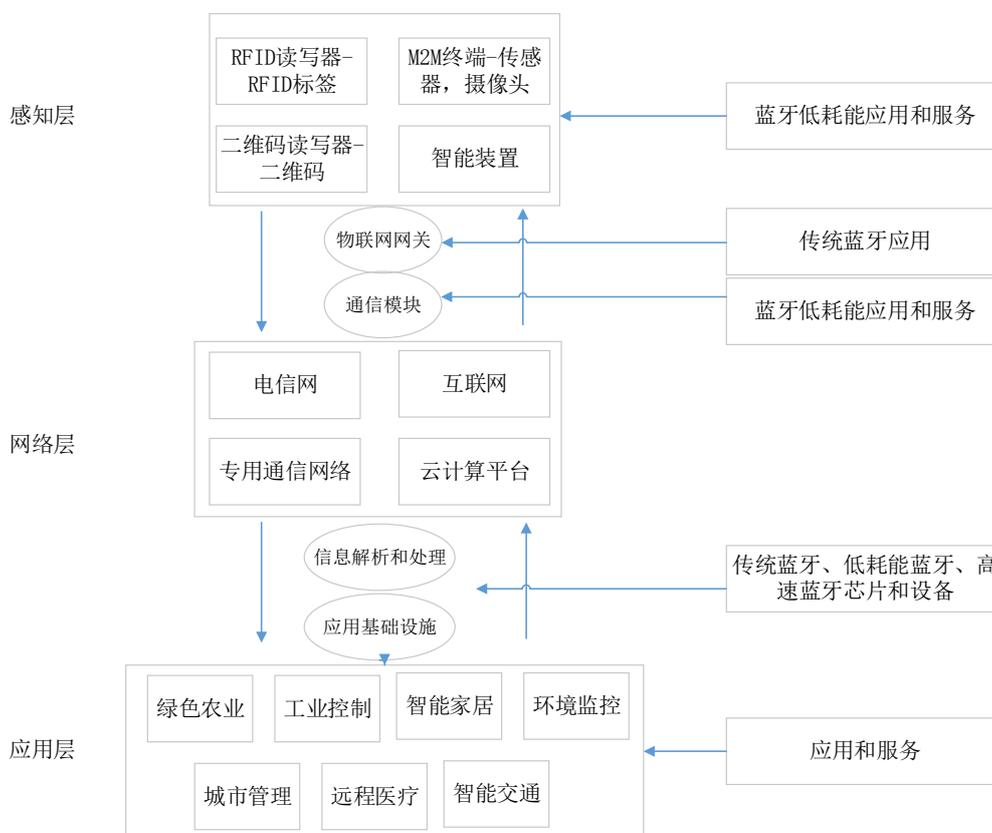
2010年，蓝牙技术联盟正式发布了蓝牙4.0版本（包括传统蓝牙、高速蓝牙、低功耗蓝牙三种模式），开启了蓝牙技术“智能”时代。蓝牙4.0版本进一步提高了蓝牙智能终端设备的兼容性，有效覆盖范围扩大到100米（之前的版本为10米），性能上表现更为出色。因此，该版本广泛应用于平板电脑、手机等智能终端产品上。2013年发布的4.1版本和2014年发布的蓝牙4.2版本，进一步改善了蓝牙的传输效率、数据传输速度、隐私保护程度等，蓝牙技术得以广泛应用于PC、数字相机、打印机、移动电话、平板电脑、音箱等智能终端。

2016年，蓝牙技术联盟发布蓝牙5.0版本，在保持原有版本的低功耗性能的同时，速度提升了2倍，有效通信距离提高了4倍。与此同时，蓝牙5.0版本还针对物联网进行底层优化，以更低的功耗、更高的性能为智能家居、物联网等领域的射频智能终端产品提供了最佳的解决方案，进一步拓展了蓝牙的应用领域。目前，蓝牙已成为全球使用量最大的无线技术，蓝牙技术也被广泛应用在各类智能终端，成为移动智能终端的“标配”。蓝牙设备的年出货量在2000年以来的15年内增加了1,000倍，2015年已达到了30亿台，预计之后4-5年内还会增加到50亿台（资料来源：《中国电子报》、电子信息产业网《蓝牙技术联盟：2015年蓝牙设备出货量达30亿》）。2016年9月，苹果公司（Apple）发布蓝牙耳机Apple AirPods，拉动了无线耳机产品的销售，根据市场研究机构Slice Intelligence统计，2016年12月美国地区耳机线上销量中，无线耳机线上销量占比为75%。

蓝牙技术在物联网等新兴领域市场也有着非常广泛的应用。根据美国市场研究公司ABI Research预测，到2020年，物联网装机数量将达到450亿部，其中

采用蓝牙连接的物联网互联设备将达到 140 亿部，约占连接总数的三分之一。

蓝牙在物联网的应用



资料来源：《应用能源技术》，《蓝牙技术发展及其在物联网中的应用展望》，2016 年 4 月

此外，WiFi、2.4G 无线传输技术、FM（调频）等多种射频技术的发展，将有力推动射频智能终端市场的发展成熟，也将为射频智能终端芯片行业提供广阔的发展机遇。

②蓝牙音响的市场情况

蓝牙技术在 1998 年开始产业化，之后逐步应用于各类终端设备。蓝牙 4.0 版本、4.1 版本、4.2 版本相继推出，进一步改善了蓝牙的传输效率、数据传输速度、隐私保护程度等，使得蓝牙技术逐步广泛地应用于各类无线音频领域。

蓝牙音响是指内置蓝牙芯片，以蓝牙方式取代传统线材连接和传输音频信号的音响设备，包括蓝牙音箱、蓝牙耳机等产品。蓝牙技术让音箱无线化变为可能，同时兼具便携化、时尚化等特点，广受市场青睐。从全球范围来看，无线音响产品市场（包括蓝牙音箱、无线耳机、无线麦克风、车载无线音频设备、相关 APP 应用等）处于高速发展阶段，2014 年该市场规模约 69 亿美元，预计到 2022 年将增长到 385 亿美元，2014 年至 2022 年复合增长率将达到 24%（数据来源：

Transparency Market Research); 从国内范围来看, 蓝牙音箱市场(包括便携蓝牙音箱、户外蓝牙音箱、家居蓝牙音箱等)规模逐步扩大, 呈现快速发展态势, 根据中国电子音响行业协会预测, 2017 年我国蓝牙音箱制造商销量将达到 12,131 万套, 销售额将达到 882,669 万元。

由于蓝牙已成为智能终端设备的“标配”, 随着近年来智能手机、平板电脑等智能终端的快速发展, 也给蓝牙音箱提供了广阔的市场空间。传统多媒体音箱采用有线连接, 对于流行起来的智能便携设备, 需要反复插拔音源线, 给用户带来很大的不便, 智能终端的普及也带动了音响行业由传统多媒体音响、插卡式音响向“无线化、智能化、便携化”趋势发展。



蓝牙音箱以其应用广泛、操作简易、携带便利、待机时间长等优势赢得了消费者青睐。具体来说, 蓝牙音箱具有以下特点:

A、应用广泛

作为一项全球通用的无线标准, 蓝牙被广泛应用于移动电话、无线耳机、笔记本电脑、平板电脑、汽车、医疗设备、音箱、电脑外设等终端设备。智能终端设备配置了蓝牙适配器, 就能便捷、快速地连接蓝牙音箱, 进行数据传输或语音通信, 蓝牙音箱广泛普及, 兼容性好。

按应用场景划分, 蓝牙音箱一般可分为个人小范围聆听的便携式蓝牙小音箱、集体聚会、婚礼和广场舞等使用的户外蓝牙音箱及客厅和室内聚会使用的家

居式蓝牙音箱。三种不同蓝牙音箱分别满足了不同领域的音乐播放需求，随着行业的发展，未来市场将不断推出应用领域更有针对性的蓝牙音箱品种，以满足不同人群的需要。

B、操作简易

蓝牙技术是一项即时技术，且成本较低，通常预装在智能终端设备，不需要固定的基础设施。操作者只需要启动程序，进行与蓝牙音箱的配对便可实现设备连接，操作简易、便利。

C、待机时间长

相比较传统线材连接的音响以及 WiFi 音箱等无线音箱，蓝牙音箱在功耗上有着明显的优势。蓝牙 4.0 版本正式推出低功耗（BLE）技术后，功耗降至传统蓝牙的十分之一，随着蓝牙技术的不断升级换代，蓝牙音箱的待机时间也逐步增加。

（2）多媒体智能终端市场容量和发展前景

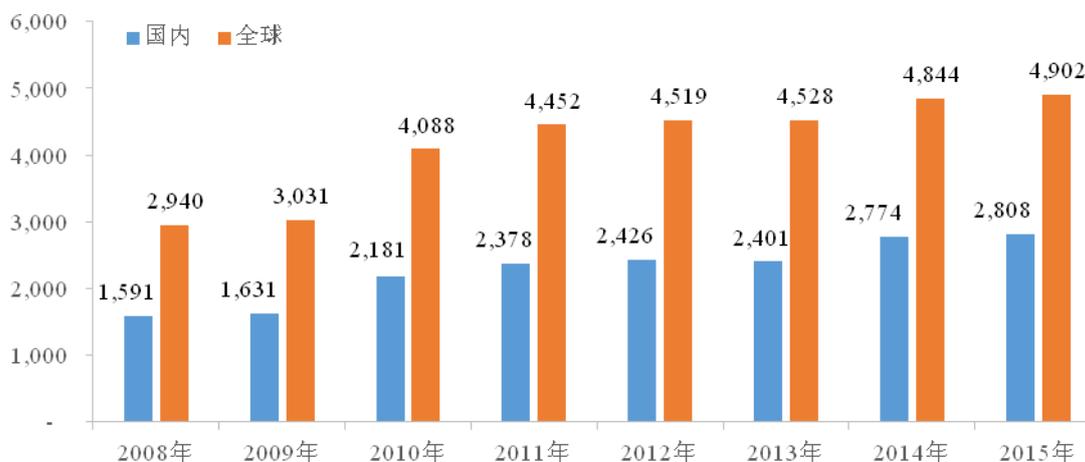
按照应用功能不同，多媒体智能终端芯片主要包括音频类智能终端芯片和视频类智能终端芯片。音频类智能终端是指具有音频编解码功能并提供音频内容输入输出的终端产品，如音箱、便携 MP3、车载音响、智能语音玩具等；视频类智能终端是指具有视频编解码功能并提供影音内容输入输出的终端产品，如 MP4、平板电脑、看戏机、行车记录仪、视频监控器等。

①电子音响市场分析

近年来，随着居民收入水平的不断提高，人们在音响方面的娱乐性支出也在不断增长，我国已经成为世界上电子音响产品最大的消费国之一。我国及全球电子音响市场规模整体保持稳步增长的态势。根据中国电子音响行业协会统计，2008 年至 2015 年，全球电子音响行业产值从 2,940 亿元增长至 4,902 亿元，复合增长率达到 7.58%；同期我国电子音响行业产值从 1,591 亿元增长至 2,808 亿元，复合增长率为 8.45%。

2008年—2015年电子音响行业市场规模情况

单位：亿元



数据来源：中国电子音响行业协会

注：电子音响产品包括影碟机、家庭影院、专业音响、收录机、复读机、MP3/MP4、功放、播控设备、音箱、汽车音箱、车载多媒体导航设备及关键配套件。

近年来，电子音响产品使用场景越来越多，消费者对其音质、外观、便携性等需求也越来越高。伴随着射频技术的发展，音响产品的形态也在不断演变，从传统的有线连接方式逐步扩展到蓝牙、WiFi 等多种无线连接方式，如蓝牙音箱、WiFi 音箱、蓝牙耳机等。据中国电子音响行业协会发布的《中国电子音响行业发展情况（2017年版）》显示，2016年我国电子音响行业保持稳定增长态势，总产值约为2,908亿元，同比增长3.57%，连续三年创历史新高。在产品方面，无线耳机、音箱产品、组合音响等产品保持增长态势，消费者对视听要求不断提高；无线耳机产品表现尤其抢眼，2016年产量和产值分别为1.52亿副和173.17亿元，同比增长18.30%和27.89%。

②行车记录仪市场分析

随着社会发展进步和人们安全意识的提高，人们对视频监控设备的需求日益提升。根据市场研究公司 IHS Markit 统计和预测，2015年全球视频监控设备市场规模为148.74亿美元，预计2020年将达到201.79亿美元，复合增长率为6.29%；2015年我国视频监控设备市场规模为60.24亿美元，预计2020年将达到99.71亿美元，复合增长率为10.60%。伴随着我国智慧城市建设的深入以及民用市场的开启，我国视频监控市场将继续保持快速增长的态势，市场空间广阔。

随着国内汽车保有量的稳步上升以及消费者安全意识的不断提升，行车记录仪市场持续增长，预计到2019年我国行车记录仪市场规模将超过250亿元（数

据来源：安信证券，《电子元器件：新智能硬件时代之行车记录仪》。此外，行车记录仪作为车联网的入口之一，可充分集成 WiFi、倒车影像、语音识别、导航等多种功能，已成为未来智能汽车及车联网的一大重要发展方向，可能将成为继 MP3、MP4、平板电脑后又一个销售爆发式增长的智能终端产品。

（二）行业竞争状况

1、市场化程度

我国 IC 设计行业呈现高度市场化的特征。我国集成电路设计企业数量众多，市场竞争较为激烈。根据中国半导体行业协会集成电路设计分会统计，2016 年我国共有 1,362 家 IC 设计企业；同时，国外众多 IC 设计企业也不断涌入国内市场，市场竞争日趋加剧。

2、行业竞争格局

我国集成电路设计行业起步较晚，行业总体实力较弱。与欧美 IC 设计行业相比，我国集成电路设计行业在资金实力、高端设计人才、技术水平、创新能力等方面仍存在较大的差距。

从射频智能终端芯片、多媒体智能终端芯片等细分领域来看，国外知名企业拥有品牌及技术优势，在工艺水平、功耗、稳定度、性能等方面已形成一定的技术积累，具有较强的竞争优势；而本土领先的 IC 设计企业具有贴近市场、快速响应、性价比高、功能多样化等竞争优势，能够及时满足下游终端产品更新换代、成本控制等需求，对境外芯片产品形成了一定程度的替代，因此占有一定的市场份额。

3、进入本行业的主要障碍

（1）技术壁垒

集成电路设计行业属于技术密集型行业，涉及到计算机、通信、信息、控制等多学科、多专业的相互交叉、融合。IC 设计企业只有具备深厚技术底蕴和丰富技术经验，才能在竞争激烈的行业内立足和发展。同时，由于集成电路技术及产品更新速度较快，行业内企业需具备较强的持续创新能力，以不断满足多变的市场需求。新加入的企业难以在短时间内实现本质性的技术突破，因此，集成电路设计行业存在较高的技术壁垒。

（2）人才壁垒

集成电路设计行业属于智力密集型行业，需要拥有大量专业知识扎实、经验丰富的研发人才、管理人员和销售人员。此外，相关从业人员不仅须具备相应的专业技能，还需要对IC行业、SoC芯片有着深入的理解，具备足够的开发、应用、管理和销售经验。新加入的企业难以在短时间内组建专业的研发队伍、管理队伍和销售队伍，因此，集成电路行业具有较高的人才壁垒。

（3）资金壁垒

集成电路设计行业属于资金密集型行业，整个研发过程需要耗费大量资金用于技术研发和产品开发。与此同时，集成电路设计行业研发人员工资水平较高，需要较多的人力成本投入。此外，IC设计企业要形成规模化发展，需要大量的资金投入。因此，资金实力也成为进入本行业的壁垒之一。

（4）行业经验壁垒

IC设计企业主要负责芯片的设计开发，不从事芯片的生产制造环节。但是，一款芯片产品要取得市场的认可，除了极为关键的设计开发外，还需要晶圆生产、封装测试等产业链其他环节的高度协同以及企业自身内部的良好运营管理，要求集成电路设计企业具有强大的产业链整合能力和行业经验。因此，集成电路设计行业存在行业经验壁垒。

（5）市场壁垒

在集成电路芯片的各细分市场，客户对其认可的品牌会形成一定的忠诚度，通常在一定时期内会稳定使用该品牌芯片进行开发和生产，从而降低芯片质量风险。同时，为确保芯片产品实现销售，IC设计企业也需建立长期、稳定合作关系的客户群。取得客户的认可、与之保持良好的合作关系，并发挥良性的协同效应，是IC设计企业得以持续发展壮大的必要条件。一般而言，新进入行业的企业难以在短时间内获取强大而稳定的客户群体，因此，集成电路行业具有较高的市场壁垒。

4、行业利润水平的变动趋势

就单一芯片产品来说，产品的利润水平通常是先高后低，呈现整体下降趋势。通常情况下，一款新的产品上市时，由于其附加价值高，价格较高，利润水平相应较高；但随着该产品量产规模扩大，产品的成本逐渐降低，价格逐步下降，利

润水平也随之下降。随着更新换代的新产品出现，该产品将逐步退出市场。

（三）影响行业发展的主要因素

1、有利因素

（1）国家产业政策大力扶持，为行业发展营造良好环境

自 2000 年 6 月以来，国家相继出台集成电路相关行业政策，对集成电路行业的发展进行鼓励和扶持。2014 年 6 月，国务院印发了《国家集成电路产业发展推进纲要》，将集成电路设计业的发展作为主要任务和发展重点之一，为整个集成电路产业链发展提供了方向和思路，给整个集成电路设计行业带来一次难得的发展机遇；2015 年 5 月，国务院出台了《中国制造 2025》，将推动集成电路及专用装备发展作为重点突破口，提升集成电路产业核心能力，实现从制造大国向制造强国的转型；2016 年 3 月，全国人民代表大会通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年（2016-2020 年）规划纲要》，提出要大力推进半导体等新兴前沿领域创新和产业化，形成一批新增长点；2016 年 5 月，中共中央、国务院出台《国家创新驱动发展战略纲要》，提出攻克高端通用芯片、集成电路装备等关键核心技术，形成战略性技术和产品，培育新兴产业；2016 年 12 月，国务院出台《关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发[2016]67 号），提出要做强信息技术核心产业，组织实施集成电路发展工程的重点工作，包括支持设计企业与制造企业系统创新、提升安全可靠 CPU、数模/模数转换芯片、数字信号处理芯片等关键产品设计开发能力和应用水平等项目。2017 年 3 月，李克强总理在《2017 年政府工作报告》中指出，要全面实施战略性新兴产业发展规划，加快集成电路等技术研发和转化，做大做强产业集群。

国家陆续出台的产业政策，为集成电路行业营造了良好的发展环境，为集成电路行业持续发展提供了制度保障和发展动力。

（2）产业链逐步完善为行业发展提供有力保障

集成电路设计行业属于集成电路产业链的上端，集成电路设计行业的发展与集成电路制造行业、集成电路封装行业、集成电路测试行业的发展具有协同效应，集成电路产业链的完善为集成电路设计成果产品化提供有力保障。

随着全球集成电路产业的制造重心向中国大陆地区快速集聚，国内集成电路

产业链逐步完善。制造重心的转移有利于扩充晶圆代工、晶圆测试、芯片封装测试的产能，为集成电路设计企业提供充足的产能保障；也有利于提升晶圆制造的工艺水平，提升集成电路设计技术水平。

（3）下游终端应用领域拓展为行业发展提供市场空间

集成电路设计行业的发展依赖于下游应用市场的发展。我国已成为全球最大的消费电子产品生产国和消费国，智能手机、平板电脑、蓝牙音箱等消费类电子市场的快速发展，产生了大量芯片需求，大力推动了集成电路设计行业的发展。此外，物联网、车联网、人工智能等新兴应用领域的拓展和深化，对芯片的需求量也将持续增长。下游终端应用市场的持续发展为集成电路设计行业提供了广阔的市场空间。

2、不利因素

（1）行业基础相对薄弱，创新能力有待提升

从整体上看，我国集成电路设计行业获得了长足进步并保持快速增长，其技术水平和产业规模都有所提升。但是，相比较欧美等发达国家，国内的 IC 设计行业基础仍较为薄弱。国内集成电路行业发展还不太成熟，产业环境有待进一步完善，集成电路设计行业整体技术有待提升。另外，从总体上来看，国内集成电路设计行业资金投入相对不足，制约着新技术、新产品研发投入。

（2）集成电路设计高端人才相对匮乏

集成电路设计行业属于智力密集型行业，集成电路设计企业需要拥有大量跨专业、复合型的研发人才。我国集成电路行业起步较晚，IC设计人才，尤其是高端人才，储备不足。若不能及时引进与培养一大批IC设计领域的高端技术人才，将有可能制约我国集成电路设计行业的进一步发展。

（四）行业技术水平及特点

IC 设计往往需要综合考虑多个性能指标，实现产品的最优化设计。从整体来看，行业技术主要包括 IP 核（知识产权核）和各种专门技术。

IP 核是指形式为逻辑单元、数模混合单元等芯片设计中可重用的功能模块，具有可重用性、通用性、可移植性等特点。设计人员以 IP 核为基础进行设计，

可以有效地缩短设计所需的周期，获得比传统的模块设计方法提高多倍的效率，赢得先机。此外，IP核还可以发挥最新工艺技术优势，减少开发风险。

专门技术主要包括模拟数字混合设计技术、软硬件的协同设计技术、低功耗设计技术、可测试设计技术、SoC验证技术、工艺设计技术等关键技术。模拟数字混合设计技术、软硬件协同设计技术、低功耗设计技术等影响到芯片功能完整性、能耗、体积、集成度、规模等性能指标。工艺设计技术对提升芯片性能和能量效率也起到重要的作用，不仅影响着芯片的成本，也会影响到整个芯片的性能；目前全球范围内已实现了10nm、7nm工艺水平量产，国内已实现了55nm、40nm、28nm工艺水平量产。

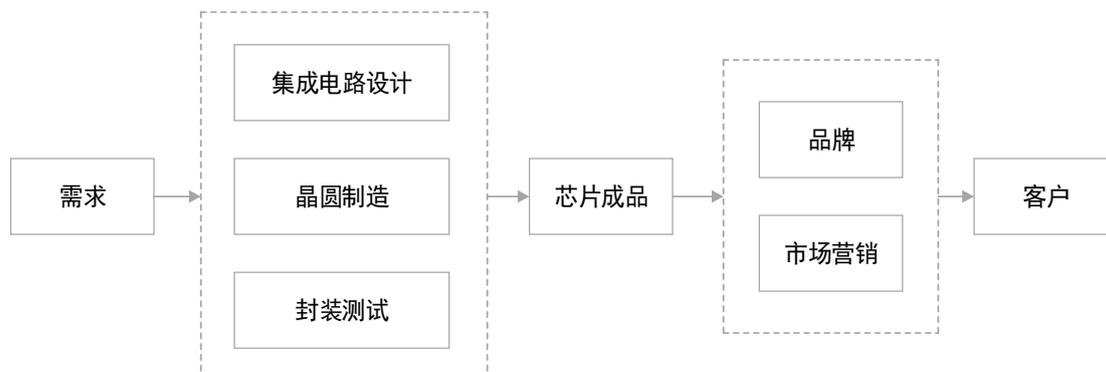
（五）行业特有的经营模式

集成电路设计行业按照企业是否自建晶圆生产线或封装测试生产线，主要分为IDM模式和Fabless模式两种经营模式。

1、IDM（Integrated Device Manufacture）模式

IDM模式，即垂直整合制造模式，是指企业除了进行集成电路设计之外，还拥有自己的晶圆厂、封装厂和测试厂，集成电路产品所经历的设计、制造、封装和测试等所有环节均在公司或集团体系内分工协作完成。该模式需要企业具有强大的研发能力、工艺水平、资金实力、组织管理能力，需要投入巨额资金。目前，采用IDM模式的企业均为全球芯片行业巨头，主要代表有英特尔、德州仪器等大型跨国企业。

IDM模式的示意图如下所示：

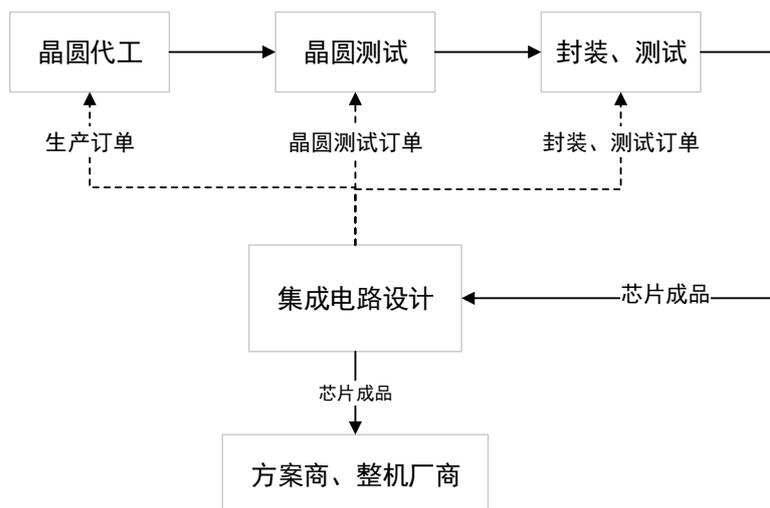


2、Fabless（Fabrication和Less的组合）模式

Fabless模式，即垂直分工制造模式，是指企业只从事集成电路的设计，集成

电路产品生产所经历的晶圆制造、晶圆测试、芯片封装测试均委托给上游专业晶圆代工厂商、晶圆测试厂商、芯片封装测试厂商完成。目前，全球绝大部分集成电路设计企业均采用Fabless模式，主要代表有高通、联发科等企业，本公司的经营模式也属于此种模式。

Fabless模式的示意图如下所示：



（六）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、周期性特征

集成电路设计行业具有一定的周期性特征，其主要受宏观经济形势影响。宏观经济的走势和景气程度，一定程度上影响了下游应用市场的需求，从而间接影响着集成电路设计行业的发展。

2、区域性特征

国内集成电路行业的区域性特征十分明显，在下游客户聚集、经济活跃、配套发达的区域容易形成产业集群。目前我国已经形成了珠江三角洲地区、长江三角洲地区、环渤海地区、中西部地区等集成电路产业集群；其中以长江三角洲地区和珠江三角洲地区的产业集群最为突出，这两个地区经济活跃、配套产业发达，地域优势明显。

3、季节性特征

集成电路设计行业本身不存在明显的季节性，但由于智能终端芯片市场受节假日影响较大，尤其是每年下半年节假日（如国庆节、圣诞节、元旦等）较为集中，因此下半年的芯片出货量一般较高。部分集成电路设计公司产品线更新速度

较快，在一定程度上可降低季节性波动影响。

（七）与上下游行业之间的关联性

1、与上游行业的关联性及其影响

集成电路设计行业的发展离不开晶圆制造行业、晶圆测试行业、芯片封装测试行业等上游行业的协同发展。上游行业的工艺水平、生产管理水平和产能等因素对芯片的良率和交货周期会产生影响，直接影响到芯片产品的性能及上市时间。2016年，国内出现晶圆制造、晶圆测试、芯片封装测试产能不足，导致下游行业供给不充分；2017年以来，上游产能紧张的情况有所缓解。

2、与下游行业的关联性及其影响

下游客户的市场需求影响着集成电路设计行业的景气程度，进而影响到集成电路设计企业的销售收入和盈利水平。此外，客户的需求导向也给 IC 设计行业的技术研发方向提供了思路，促进了集成电路设计行业的技术升级与改造。

四、公司所处行业的竞争状况

（一）公司主要产品所面临的市场竞争情况

1、市场竞争地位

公司主要从事射频智能终端、多媒体智能终端等系统级芯片（SoC）的研究和开发。公司以前瞻的市场眼光、领先的技术创新研发、专业快速的服务精神，在国内半导体行业中迅速发展，逐渐发展成为蓝牙音箱、蓝牙耳机、车载音响、智能语音玩具、行车记录仪、视频监控器等细分应用领域市场的主要参与者和竞争者，占据了一定的市场份额并形成一定的品牌影响力。报告期内，公司实现射频智能终端芯片和多媒体智能终端芯片合计销量为2.10亿颗、2.27亿颗、3.27亿颗和2.10亿颗。

根据中国半导体行业协会统计，2016年我国集成电路设计行业销售收入为1,644.3亿元（其中排名第十的公司2016年销售收入为20.5亿元）。公司2016年主营业务收入为5.33亿元，约占集成电路设计行业销售收入的0.32%，随着公司营业收入规模的进一步提升，公司收入占行业收入的比重有望进一步上升。

2013年10月，公司被广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、

广东省地方税务局认定为高新技术企业，并于2016年11月通过高新技术企业复审；2014年至2017年，公司连续四年获得珠海市软件行业协会颁发的“珠海市最具成长性软件企业”；2015年12月，珠海市科技和工业信息化局将公司纳入珠海市“三高一特”重点民营企业培育目录；2016年8月，公司被珠海市知识产权局认定为珠海市知识产权优势企业；2016年11月，公司被广东省科学技术厅认定为“广东省工程技术研究中心”；2016年11月，公司获得由工信部软件与集成电路促进中心颁发的“2016年第十一届‘中国芯’最具投资价值企业”。

2015年11月，公司产品“蓝牙音频适配器 AC4100”获得由工信部软件与集成电路促进中心颁发的“2015年度第十届‘中国芯’最具创新应用产品”；2016年1月，公司产品“一体化蓝牙系统级 SiP 芯片 BT15（即 AC460N 系列芯片）”被广东省高新技术企业协会认定为“2015年广东省高新技术产品”；2016年11月，公司产品“一体化蓝牙系统级 SoC 芯片 BT15”获得由工信部软件与集成电路促进中心颁发的“2016年第十一届‘中国芯’最佳市场表现产品”；2016年12月，公司产品“一体化双模蓝牙系统级 SIP 芯片（BC51）”、“一体化高清视频系统级 SOC 芯片（DV11）”、“一体化超高清视频系统级 SOC 芯片（DV12）”被广东省高新技术企业协会认定为广东省高新技术产品；2017年3月，公司产品“一体化蓝牙系统级 SOP 芯片（BT15）”获得中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社所颁发的“第十一届（2016年度）中国半导体创新产品和技术”。

2、公司的主要竞争对手简要情况

按公司产品类别划分，公司主要竞争对手情况如下：

产品类别		境外主要竞争对手	境内主要竞争对手
射频智能终端产品		德州仪器、CSR、络达科技、创杰科技	锐迪科、上海博通、珠海炬力、珠海建荣
多媒体智能终端芯片	语音播放芯片	凌通科技	珠海炬力、珠海建荣
	车载音响芯片	CSR、凌通科技	-
	智能语音玩具芯片	MTK、凌通科技	-
	智能视频监控芯片	安霸股份、联咏科技	海思半导体、全志科技、富瀚微、国科微、

（一）境外主要竞争对手

1、Texas Instruments Inc.（德州仪器）

德州仪器成立于1930年，总部位于美国，主要提供模拟技术、数字信号处理

器（DSP）、微处理器（MCU）和相关解决方案。该公司已在美国纳斯达克证券交易所上市（股票代码：TXN.O）。

德州仪器2016年营业收入为133.70亿美元，净利润为35.95亿美元（数据来源：德州仪器2016年年报）。

2、CSR plc

CSR plc（以下简称“CSR”）成立于1999年，原名为Cambridge Silicon Radio Limited，总部位于英国，主要产品为蓝牙芯片、GPS芯片，并提供音频和家庭娱乐、万物互联、联网汽车、联网可穿戴设备及健身设备等解决方案。

CSR 2014年营业收入为7.75亿美元，净利润为0.97亿美元（资料来源：CSR 2014年年报）。

3、台湾联发科技股份有限公司（MTK）

台湾联发科技股份有限公司（MTK，以下简称“联发科”）成立于1997年，总部位于中国台湾地区，主要产品为行动通讯芯片、平板电脑芯片、蓝牙芯片、WiFi芯片、GPS芯片、NFC芯片、多模无线充电芯片、可穿戴装置芯片、物联网芯片、智能音箱芯片等。联发科已在台湾证券交易所上市（股票代码：2454.TW）。

联发科2016年营业收入为2,755.12亿新台币，净利润为237.01亿新台币（资料来源：MTK官方网站及2016年年报）。

4、络达科技股份有限公司

络达科技股份有限公司（以下简称“络达科技”）成立于2001年，总部位于中国台湾地区，主要产品包括功率放大器、蓝牙系统单芯片等。该公司已在台湾证券交易所上市（股票代码：6526.TW）。

络达科技2016年营业收入为46.75亿新台币，净利润为2.71亿新台币（数据来源：络达科技2016年年报）。

5、创杰科技股份有限公司

创杰科技股份有限公司（以下简称“创杰科技”）成立于1999年，总部位于中国台湾地区，主要提供包括蓝牙单声道耳机、蓝牙立体声多媒体、蓝牙音响/喇叭等音效相关产品与APP应用产品等无线通信IC产品。该公司原为中国台湾地区上市公司（原股票代码：5261.TW），于2014年5月被美国上市公司Microchip Technology Inc.（MCHP.O）收购。

创杰科技2013年营业收入为20.88亿新台币，净利润为3.76亿新台币（资料来源：创杰科技2013年年报）。

6、联咏科技股份有限公司

联咏科技股份有限公司（以下简称“联咏科技”）成立于1997年，总部位于中国台湾地区，主要从事产品设计、研发及销售，产品为数字影音、多媒体、移动设备以及其他消费类电子产品单晶片及解决方案，产品包括平面显示器驱动芯片、SoC芯片等。该公司已在台湾证券交易所上市（股票代码：3034.TW）。

联咏科技2016年营业收入为456.51亿新台币，净利润为50.04亿新台币（数据来源：联咏科技2016年年报）。

7、凌通科技股份有限公司

凌通科技股份有限公司（以下简称“凌通科技”）成立于2004年，总部位于中国台湾地区，主要产品包括有液晶控制、语音/音乐控制、通讯等消费性IC和MP3播放器、多媒体播放器、行车记录仪等多媒体IC以及遥控器、马达控制、工业控制等MCU IC。该公司已在台湾证券交易所上市（股票代码：4952.TW）。

凌通科技2016年营业收入为32.69亿新台币，净利润为4.13亿新台币（数据来源：凌通科技2016年年报）。

8、Ambarella.Inc.（安霸股份）

安霸股份成立于2004年，总部位于美国，主要提供低功耗、超高画质影音压缩与影像处理半导体的解决方案。该公司已在美国纳斯达克证券交易所上市（股票代码：AMBA.O）。

安霸股份2016年营业收入为3.16亿美元，净利润为0.77亿美元（资料来源：安霸股份2016年年报）。

（二）境内主要竞争对手

1、锐迪科微电子（上海）有限公司

锐迪科微电子（上海）有限公司（RDA，以下简称“锐迪科”）成立于2004年，总部位于上海市，主要产品有功能手机及智能手机基带、射频前端模块、功率放大器、WiFi收发器、蓝牙SoC芯片等多元化产品。锐迪科曾为美国纳斯达克证券交易所上市公司（原股票代码：RDA.O），于2014年7月被紫光集团有限公司收购并退市。

锐迪科2013年营业收入为3.45亿美元，净利润为0.28亿美元；清华紫光展锐（锐迪科和展讯通信）位列2016年中国IC设计十大企业第二名，2016年实现销售收入125亿元（资料来源：锐迪科官方网站及2013年年报、中国半导体行业协会）。

2、博通集成电路（上海）股份有限公司

博通集成电路（上海）股份有限公司（以下简称“上海博通”）成立于2004年，总部位于上海市，主要产品包括FM/AM调频收发芯片、2.4GHz/5.8GHz通用无线芯片、无线语音芯片、蓝牙芯片以及ETC射频芯片等。

3、炬力集成电路设计有限公司

炬力集成电路设计有限公司（以下简称“珠海炬力”）成立于2001年，总部位于广东省珠海市，主要为无线音频及智能穿戴、智能多媒体、智慧计算及物联网等产品领域提供专业芯片及完整解决方案。该公司曾在美国纳斯达克证券交易所上市（原股票代码：ACTS.O），已于2016年12月退市。

珠海炬力2015年营业收入为0.49亿美元，净利润为-0.28亿美元（资料来源：珠海炬力2015年年报）。

4、建荣集成电路科技（珠海）有限公司

珠海建荣成立于2003年，总部位于广东省珠海市，主要从事蓝牙、MP3、手机存储、MCU、视频、网络摄像机等SoC芯片设计并提供系统软件及硬件、软件开发系统等解决方案。

5、深圳市海思半导体有限公司

深圳市海思半导体有限公司（以下简称“海思半导体”）成立于2004年，前身为华为集成电路设计中心，总部位于广东省深圳市，主要产品有网络监控芯片、可视电话芯片、DVB（数字视频广播）芯片、IPTV（交互式网络电视）芯片等产品及解决方案。

海思半导体是全球第五大无晶圆厂IC设计企业以及中国第一大IC设计企业，海思半导体2016年实现销售收入303亿元（数据来源：海思半导体官方网站、中国半导体行业协会）。

6、珠海全志科技股份有限公司

珠海全志科技股份有限公司（以下简称“全志科技”）成立于2007年，总部位于珠海，主要产品为智能终端应用处理器芯片和智能电源管理芯片。该公司已

在深圳证券交易所上市（股票代码：300458）。

全志科技2016年营业收入为12.52亿元，净利润为1.44亿元。（数据来源：全志科技2016年年报）

7、上海富瀚微电子股份有限公司

上海富瀚微电子股份有限公司（以下简称“富瀚微”）成立于2004年，总部位于上海市，主要产品为安防视频监控多媒体处理芯片及数字接口模块。该公司已在深圳证券交易所上市（股票代码：300613.SZ）。

富瀚微2016年营业收入为3.22亿元，净利润为1.10亿元（资料来源：富瀚微招股说明书）。

8、湖南国科微电子股份有限公司

湖南国科微电子股份有限公司（以下简称“国科微”）成立于2008年，总部位于湖南省长沙市，主要产品包括广播电视系列芯片、智能监控系列芯片、高性能存储系列芯片。该公司已在深圳证券交易所上市（股票代码：300672.SZ）

国科微2016年营业收入为4.89亿元，净利润为0.50亿元（资料来源：国科微招股说明书）。

（二）公司的竞争优势

1、自主研发优势

（1）自主知识产权优势

公司自成立以来，一直坚持以自主研发的发展战略。公司通过持续的技术创新和新产品的研究开发，形成了具有自主知识产权的体系。截至2017年6月30日，公司拥有72项专利、48项计算机软件著作权、30项集成电路布图设计登记证书。自主研发能力使得公司能够贴近市场、快速量产，满足方案商及整机厂商的需求，并使产品体积、集成度、功耗、功能、价格等关键指标上具有突出表现。

（2）核心技术体系优势

公司自成立以来深耕于 SoC 芯片设计领域。凭借深厚的技术底蕴和丰富的技术经验，公司掌握了 SoC 芯片设计中的模拟数字混合设计技术、软硬件的协同设计技术、低功耗设计技术、可测试设计技术、SoC 验证技术、纳米级工艺

设计技术等关键技术。

公司通过自主研发还形成了以专有技术为主的核心技术体系，包括 IP 核生成及复用技术（包括高速接口 IP 核、高性能模拟电路 IP 核等）、集成电路开发环境技术、Linux 系统和 Android 系统移植与开发技术、音频编解码技术、人工智能技术（包括语音识别技术、图像识别技术等）、音频处理技术、射频技术、高清视频编解码技术（包括 JPEG、H.264 等）、图像处理技术、智能电源管理单元技术等核心专有技术。

（3）研发人才及团队优势

集成电路设计行业是智力密集型行业，需要大量具有完善专业知识及丰富设计经验的技术人才。公司拥有一支经验丰富、极具创造力的研发团队，在 IC 设计领域积淀了丰富的研发经验。截至 2017 年 6 月 30 日，公司拥有研发工程师 140 人，占员工总数 72.54%，其中核心研发人员均拥有十年以上的从业经验，具备完善的 SoC 设计知识以及丰富的研发经验。公司的核心技术人员分别多次获得“珠海市青年优秀人才”、“珠海市‘创新软件人才’”“珠海市高层次人才”等荣誉称号。

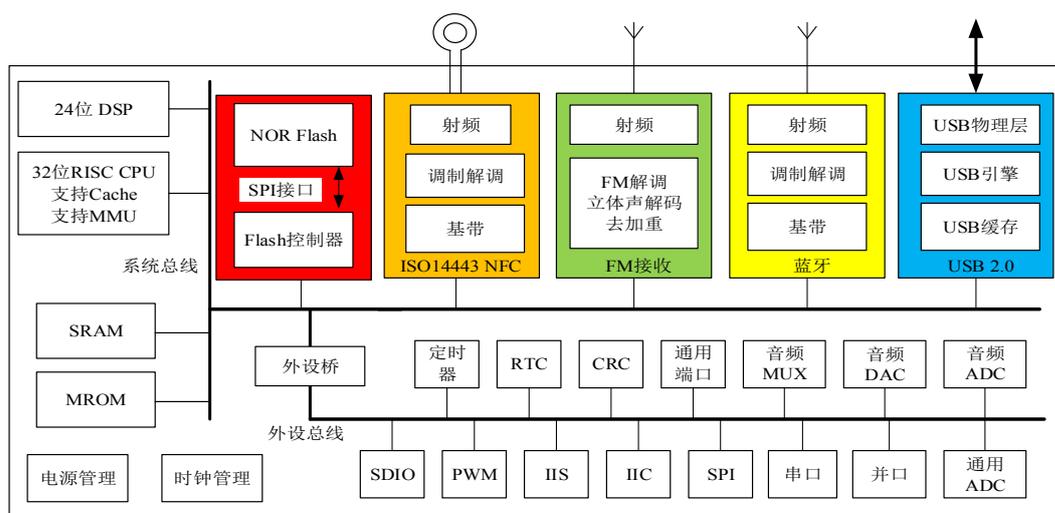
同时，公司主要研发人员基本均为公司股东，能够有效保证公司研发团队的凝聚力和稳定性。此外，公司设立了香港杰理子公司，拟通过引进境外优秀 IC 设计人才，组建具备国际水平的研发团队，进一步提升公司的研发实力。

2、产品优势

公司一直贴近市场进行快速研发，产品升级速度快且能够引领市场需求，具有很强的市场竞争优势。公司产品研发一直紧贴市场，自成立以来已推出了大众化、平民化的数十个系列 SoC 芯片产品，产品均具有巨大的下游应用市场容量。公司产品具有“高集成度、高性能、高性价比、多功能”等特点，能够有效地节约下游终端客户的生产成本、缩短产品开发周期、降低批量生产难度并提升终端电子产品品质，为客户创造出差异化的竞争优势。

公司 2015 年下半年推出的主要应用于蓝牙音箱的 AC460N 芯片，集成了蓝牙 2.1 版本、FM（调频）、NFC（近距离无线通讯技术）、USB、闪存等功能模块，实现了“五合一”高度集成功能，获得市场广泛青睐，被工信部软件与集成电路促进中心评为“2016 年第十一届‘中国芯’最佳市场表现产品”。公司

AC460N 芯片的产品示意图如下：



2016年下半年，公司又推出了集成度更高、性能更好的“七合一”AC690N芯片，集成度在AC460N的基础上进一步提高，同时功耗更小、性能表现更佳，能够在实现更优性能的同时，大幅节约下游客户的生产成本，该款产品推出后，也受到了广泛认可。

未来，通过自主研发的深化和募集资金投资项目的实施，公司产品线将更为广泛，并进一步深入和拓展车联网、物联网、人工智能等新兴领域的应用。

3、技术服务优势

IC设计企业的技术支持、售后服务对芯片功能的最终实现、终端产品质量以及下游客户的生产成本和生产周期具有重大的影响。

公司的客户大多数是方案商，其购买公司芯片产品后会根据终端产品的功能、性能需求进行二次开发。作为一家服务型的IC设计企业，公司除提供芯片产品外，还建立了一套完善的技术支持和服务体系；公司成立了深圳杰理，组建了现场技术支持工程师队伍，为客户提供专门的技术支持。由于公司产品优势和技术服务优势，公司客户保持着较高的稳定性，主要方案商、整机厂商客户与公司合作均已超过五年。

公司提出了“一小时响应”、“总部工程师一线支持”等机制，即下游客户在使用公司芯片产品需要支持时，深圳杰理销售支持工程师需在一小时内到达客户现场，如果该支持事项需更有经验的应用工程师支持，珠海总部工程师将于第二天到客户现场一线服务。公司为客户及时、高效地提供个性化的解决方案，实现公司芯片产品在终端产品的高效应用，打造“杰理”服务品牌。

4、丰富的产业链协同合作和行业经验优势

发行人采用与高通、联发科、海思半导体、展讯通信等国内外知名集成电路设计企业相同的 Fabless 经营模式，即只从事处于集成电路产业链起始端的集成电路设计，芯片生产所经历的晶圆制造、晶圆测试、芯片封装测试均委托给上游专业厂商完成。公司已与中芯国际、华润上华、安博电子、华天科技等上游厂商建立了长期、稳定的合作关系，与产业链上游形成了良好的协同合作效应。凭借多年深耕于芯片产品的设计和开发，公司积累了丰富的行业经验，对芯片产品市场需求具有深刻的理解，把握行业发展趋势，在技术、产品领域不断推陈出新。

5、区位优势

珠江三角洲地区是国内主要的集成电路元器件市场和重要的电子整机生产基地，占据了全国 40%以上的集成电路市场需求。受该地区发达的电子整机制造业需求牵引，近年来整个珠江三角洲地区的集成电路设计行业发展迅速（资料来源：中国电子信息产业发展研究院，《2014-2015 年中国集成电路产业发展蓝皮书》）。

快速响应市场需求是 IC 设计企业持续发展的重要动力。以深圳为中心的珠三角地区作为国内下游方案商、整机厂商最为集聚的区域，公司借助区位优势，既实现公司产品大规模销售，又能获得市场第一手的产品需求，从而使得公司产品能够引领市场需求。公司总部位于广东省珠海市，并在深圳市设立子公司，能够有效地发挥珠江三角洲地区的集成电路产业集群效应，利用珠三角完善的消费电子产业链以及丰富的电子市场资源，实现跨越式发展。

（三）公司的竞争劣势

1、高端人才不足

公司已拥有一支高素质的研发人才队伍，研发团队稳定，研发梯队构成合理。但随着公司业务范围扩大、产品拓展，公司需进一步壮大研发队伍规模，特别是培养和引进高端设计人才、提升研发团队领军人才数量。因此，未来能否继续及时培养及引进集成电路设计高端人才将对公司发展产生一定的影响。

2、资金实力不足

IC 设计行业是资金密集型行业，委外生产费用、研发人员薪资等支出均需要大量的资金投入。作为一家以研发创新为主导的高新技术企业，技术的不断创新和新产品的持续研发是公司不断发展的基础。目前公司资产规模相对较小，融资渠道比较单一。资金实力的不足一定程度上限制了公司产品研发、新产品的推出以及规模化发展。

五、公司主营业务情况

（一）主要产品及用途

公司主要产品为射频智能终端芯片、多媒体智能终端芯片。公司主要产品及用途请参见本节之“一、公司的主营业务、主要产品及变化情况”之“（二）主要产品”。

（二）主要产品工艺流程

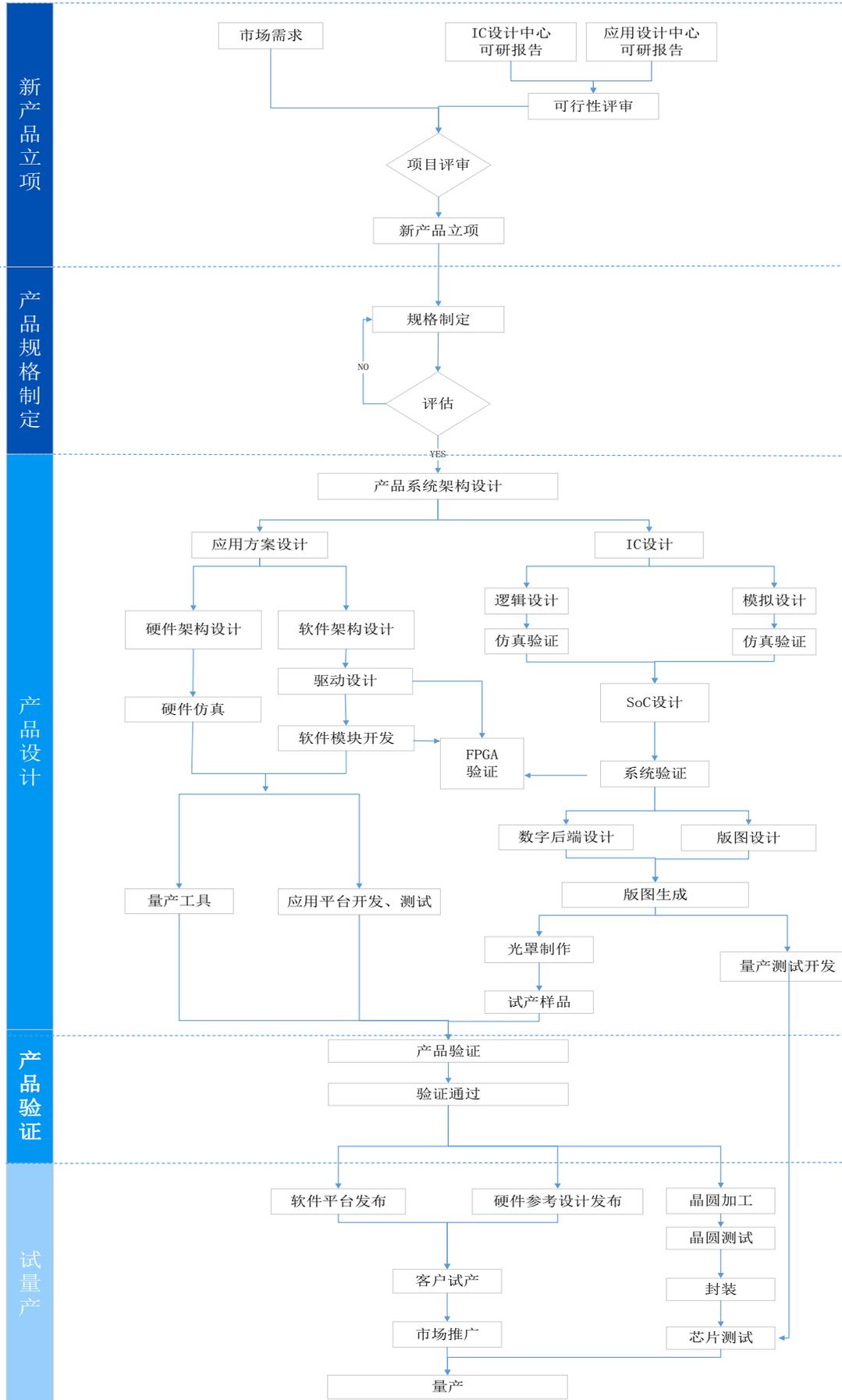
公司采用Fabless模式经营，主要负责集成电路的设计，晶圆制造、晶圆测试、芯片封装测试均通过委外完成。公司主要产品的工艺流程如下图所示：



(三) 主要经营模式

1、研发模式

公司主要从事集成电路的设计和研发，芯片产品及应用方案设计均由公司自主研发完成。公司研发流程主要可分为新产品立项、产品规格制定、产品设计、产品验证、试量产。公司的研发模式如下：



（1）新产品立项

首先，公司市场销售部根据市场需求情况、新产品定位等因素进行分析，同时结合公司未来的发展规划以及现有技术水平等情况综合考虑，提出新产品研发的需求；其次，公司IC设计中心和应用设计中心分别就新产品的技术指标、技术发展趋势、关键技术、成本、研发周期等要素进行可行性研究；最后，公司项目评估小组从公司发展战略、新产品研发的可行性、市场需求、投资成本及效益、市场定位、量产条件、现有技术基础和人员基础、知识产权及竞争优势等多方面进行评审，通过后方可进行新产品立项。

（2）产品规格制定

新产品立项之后，根据项目的具体情况配置研发人员，组建项目组。项目组根据市场需求表、可行性研究报告进一步制定新产品的规格、指标参数（如系统功能、性能、物理尺寸、设计模式、制造工艺等），最终形成总体设计方案，经评估后确定产品规格书。

（3）产品设计

项目组成员根据产品规格书进行产品系统架构设计，主要分为IC设计和应用方案设计。

①IC设计

IC设计工程师根据产品规格书分别进行模拟设计和逻辑设计，之后分别进行仿真验证。随后，工程师根据验证报告进行具体的修改、调试、优化，形成产品初步的SoC设计，完成之后进行系统验证和FPGA验证。与此同时，IC设计工程师进行数字后端设计、布局规划、布线等设计，确定整体的布局和规划，最终生成物理版图，并将其移交至晶圆厂商进行光罩制作，之后进行样品试产。

②应用方案设计

应用设计工程师根据产品的规格书、应用基础平台等情况对产品进行硬件架构设计和软件架构设计。初步完成之后，应用设计工程师进行应用平台开发、测试，并针对具体的应用平台开发相应的量产工具，形成最终硬件参考设计资料和软件参考包等成果，并连同试产样品进行下一步的产品验证。

（4）产品验证

试产样品返回公司后，由项目评估小组负责组织工程师进行功能、性能等方

面的验证。项目评估小组会根据验证的结果进行产品的评估，若验证通过，则进行试量产。若验证不通过，则由工程师进行工程修改；或与晶圆代工厂商进行沟通调整相关事项，提高良率和优化性能。

(5) 试量产

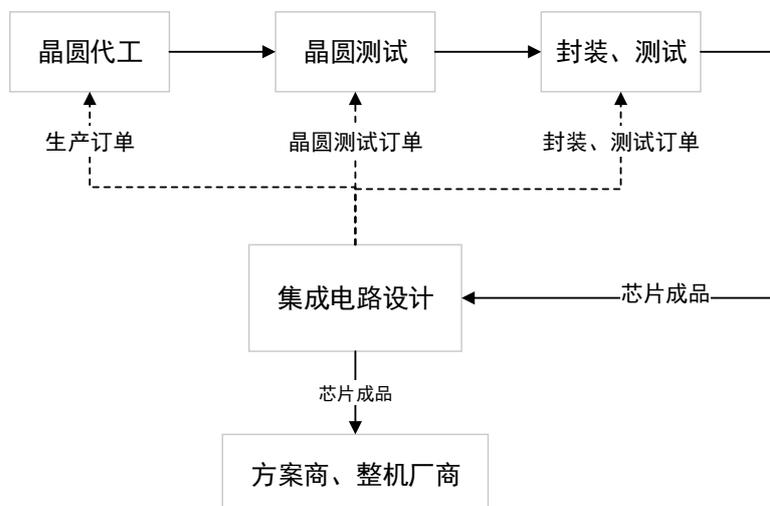
样片验证通过后，由项目组发布软件平台和硬件参考设计。与此同时，项目组、市场销售部筛选部分目标客户进行小范围试生产并收集反馈意见。随后，项目组根据反馈意见进行相关的调整及优化，确定最终的量产方案；并由市场销售部进行大规模的市场推广，进入新产品的量产阶段。

2、生产和采购模式

公司属于典型的Fabless模式的集成电路设计企业。公司的产品研发环节完成之后，晶圆制造、晶圆测试、芯片封装测试均通过委外方式完成。具体而言，公司根据市场需求，进行芯片产品研发，在完成集成电路物理版图设计之后，向晶圆制造企业发送集成电路物理版图并下达订单进行晶圆生产。晶圆制造企业在完成晶圆生产后，将其发往晶圆测试企业进行晶圆测试，晶圆测试企业完成测试后将其发送至芯片封装测试企业进行芯片封装和测试，完成之后形成芯片成品发送至公司指定仓库。

除委外晶圆制造、晶圆测试、芯片封装测试外，公司还对外采购闪存、SDRAM（同步动态随机存储器）等，用以与公司部分芯片进行配套封装，以实现公司芯片整体集成功能。

公司的生产和采购模式如下：



公司制定了完善的委外管理制度，详细规定了委外管理的办法、制度和流程，

对整个生产流程进行标准化、系统化、制度化管理，以保证委外生产、制造环节能够规范、有效地进行，保证公司芯片产品的质量。

3、销售模式

公司的客户为方案商、整机厂商。公司专注于集成电路的设计和研发，不直接从事对整机厂商具体应用解决方案的开发。在向客户交付芯片产品的同时，公司向其提供标准硬件原理图、标准软件包。

方案商通常具备一定的技术开发和外围器件配套能力，向 IC 设计企业采购芯片成品后，根据市场需求以及芯片产品的功能特点，进行芯片的二次开发，形成一整套包括芯片、晶振、显示屏、印刷电路板、外设接口等在内的 IC 产品应用解决方案，同时给整机厂商提供相应的技术支持。公司方案商客户根据下游客户的需求，通过自建研发团队进行芯片硬件和软件的二次开发，形成整套公司芯片的应用解决方案：硬件方面，方案商根据客户需求和市场需求形成定制化的原理图、设计印刷电路板图（视整机厂商需求）等；软件方面，方案商根据产品实现的特定功能进行程序开发，形成二次开发软件包；产品解决方案获得整机厂商认可后，进行二次开发软件的批量烧录，并销售给相应整机厂商。整机厂商一般不具有产品方案开发能力，通过方案商提供的产品应用方案，采购集成芯片、硬件、软件、结构件等，生产自有品牌或代工生产终端电子产品。

就公司芯片主要应用的蓝牙音箱、便携式音箱等智能终端设备而言，不同国家和地区、不同年龄的用户除要求终端产品实现特定功能外，对产品的外形、大小、颜色、价格、装饰、应用场景等特性均有个性化需求。因此，由于公司芯片应用的相关产品品类众多、形态各异。除将芯片产品部分直接销售给整机厂商（其委托方案商进行方案设计）外，公司主要采取芯片产品销售给方案商、方案商进行二次开发后销售给整机厂商的模式。

公司实行款到发货的信用政策。方案商、整机厂商向公司下达《客户订单》，向公司明确具体采购型号、数量、封装要求、交货方式等具体采购内容，订单经公司审批并确认后由客户预付全款，公司查验货款到账后进行发货。

（四）主要产品的产销情况

1、主要产量、销量及产销率

报告期内，公司主要产品的产销情况如下：

年份	产品类别	产量（万颗）	销量（万颗）	产销率
2017年1-6月	射频智能终端芯片	14,565.53	12,329.02	84.65%
	多媒体智能终端芯片	8,922.91	8,649.45	96.94%
	合计	23,488.44	20,978.47	89.31%
2016年度	射频智能终端芯片	11,328.13	11,380.95	100.47%
	多媒体智能终端芯片	20,753.01	21,313.30	102.70%
	合计	32,081.14	32,694.25	101.91%
2015年度	射频智能终端芯片	6,297.22	5,995.86	95.21%
	多媒体智能终端芯片	17,639.81	16,707.24	94.71%
	合计	23,937.02	22,703.10	94.85%
2014年度	射频智能终端芯片	2,276.22	1,985.47	87.23%
	多媒体智能终端芯片	18,082.10	18,970.39	104.91%
	合计	20,358.32	20,955.86	102.94%

注：上表产销率中不包含公司其他产品。

2、主要产品销售收入

报告期内，公司主要产品的销售收入及占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
射频智能终端芯片	35,034.56	80.75%	34,712.15	65.16%	14,407.67	52.12%	4,444.79	21.29%
多媒体智能终端芯片	7,666.91	17.67%	17,613.60	33.06%	12,683.05	45.88%	16,273.81	77.94%
合计	42,701.48	98.42%	52,325.75	98.22%	27,090.72	98.00%	20,718.60	99.22%

3、主要产品平均价格

报告期内，公司主要产品的销售价格情况如下：

单位：元/颗

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
射频智能终端芯片	2.84	-6.83%	3.05	26.93%	2.40	7.34%	2.24
多媒体智能终端芯片	0.89	7.26%	0.83	8.86%	0.76	-11.51%	0.86

（1）芯片价格波动的整体因素分析

①芯片行业定价的一般模式

就单一芯片产品来说，产品的定价水平通常是先高后低，整体呈现下降趋势。

通常情况下，一款新的产品上市时，由于其附加价值高、市场受欢迎程度高，芯片定价也相应偏高；但随着产品上市时间的延长、竞争产品的逐步出现，芯片产品的价格也会随之下降。

在芯片产品生命周期中，上游委外厂商的采购价格变动、芯片产品市场供需关系、竞争产品的推出时间，也会影响到芯片产品的定价，单一芯片有可能出现价格下降趋势减缓、短期内涨价或大幅降价的情况。

②公司产品的定价策略

报告期内，公司采用与行业相一致的定价策略，即新产品售价相对较高，维持一段时间之后，再根据市场竞争情况、产品销售策略、上游供应商采购价格变动等原因调整产品售价。

③产品结构对平均价格的影响

公司每个产品品类一般包含多个推出时间不同的产品系列，不同系列之间的价格存在一定的差异。由于公司芯片产品推出时间不同，不同时期新产品和老产品的收入结构变化较大，公司芯片产品的平均价格水平受新老产品单价、收入结构影响。

(2) 射频智能终端芯片销售单价变动分析

报告期内，公司射频智能终端芯片销售单价变动的具体情况如下：

单位：元/颗

型号	2017年1-6月			2016年度			2015年度			2014年度	
	单价	单价变动	收入占比	单价	单价变动	收入占比	单价	单价变动	收入占比	单价	收入占比
AC410N	1.93	2.50%	0.93%	1.89	5.06%	4.05%	1.80	-19.81%	40.64%	2.24	100.00%
AC460N	3.39	7.80%	38.68%	3.14	0.54%	88.29%	3.13	-	59.36%	-	-
AC461N	3.33	4.61%	0.01%	3.19	-	1.84%	-	-	-	-	-
AC690N	2.59	-11.50%	60.37%	2.93	-	5.81%	-	-	-	-	-
小计	2.84	-6.83%	100.00%	3.05	26.93%	100.00%	2.40	7.34%	100.00%	2.24	100.00%

注：收入占比为占射频智能终端芯片收入的比重。

2014年至2016年，公司射频智能终端芯片平均价格持续上升，主要系产品结构的变化，即单价较高的AC460N产品收入占比持续提升所致；2017年1-6月，公司新产品AC690N因制造工艺水平提升，其单位成本较AC460N下降约四分之一，AC690N的单价亦低于AC460N，由于AC690N销售收入占比的提升，射频智能终端芯片2017年1-6月平均价格较2016年下降6.83%。

此外，因中芯国际于2016年中期调高晶圆代工价格，公司于2016年11月相应

调高了AC410N、AC460N和AC461N的售价，导致该等系列芯片单价于2016年、2017年1-6月持续上升。

(3) 多媒体智能终端芯片销售单价变动分析

报告期内，多媒体智能终端芯片销售单价变动的具体情况如下：

单位：元/颗

类别	2017年1-6月			2016年度			2015年度			2014年度	
	单价	单价变动	收入占比	单价	单价变动	收入占比	单价	单价变动	收入占比	单价	收入占比
语音播放	0.67	-0.92%	54.13%	0.68	-11.44%	64.98%	0.77	-10.85%	84.97%	0.86	85.09%
视频监控	6.01	0.24%	34.36%	5.99	-18.98%	24.10%	7.40	-	2.38%	-	-
车载音响	0.51	-6.09%	5.78%	0.54	-17.14%	7.04%	0.65	-23.01%	11.91%	0.85	14.27%
智能语音玩具	0.38	-19.89%	5.73%	0.47	48.87%	3.88%	0.31	-60.58%	0.74%	0.80	0.65%
合计	0.89	7.26%	100.00%	0.83	8.86%	100.00%	0.76	-11.51%	100.00%	0.86	100.00%

注：收入占比为占多媒体智能终端芯片销售收入的比例。

2015年度，多媒体智能终端芯片的单价较2014年下降11.51%，主要系2015多媒体智能终端芯片中，收入占比较高的语音播放、车载音响、智能语音玩具系列芯片均为公司早期推出的产品，报告期内价格呈下降趋势。

2016年和2017年1-6月，多媒体智能终端芯片的单价较同期上升，主要系公司报告期内新开发的视频监控系列芯片单价较高，且收入占比呈上升趋势，提升了多媒体智能终端芯片的平均单价。

报告期内，公司射频智能终端芯片、多媒体智能终端芯片产品单价的变动主要系新老产品收入结构变动所致。公司芯片价格与同行业产品价格变动趋势基本一致。

4、主要客户情况

(1) 报告期内前十名客户情况

报告期内，公司向前十名客户的销售情况如下：

单位：万元

年份	排名	客户名称	销售金额	占营业收入比重
2017年1-6月	1	深圳市伦茨科技有限公司	8,442.32	19.49%
	2	深圳市景新浩科技有限公司及其关联方 ^注	7,708.08	17.79%
	3	深圳市科普豪电子科技有限公司及其关联方	6,684.61	15.43%
	4	深圳市中翔达润电子有限公司	4,670.89	10.78%
	5	深圳市鑫闻达电子有限公司	1,700.37	3.93%
	6	深圳市豪之杰电子科技有限公司	1,562.29	3.61%
	7	深圳市鑫凌波电子有限公司	1,345.43	3.11%

年份	排名	客户名称	销售金额	占营业收入比重
	8	深圳市联巨兴科技有限公司	1,141.42	2.63%
	9	深圳市旭东数码科技有限公司	861.24	1.99%
	10	深圳市巴达木科技有限公司	860.73	1.99%
	合计		34,977.38	80.74%
2016 年度	1	深圳市科普豪电子科技有限公司及关联方	8,087.62	15.18%
	2	深圳市伦茨科技有限公司	6,385.18	11.98%
	3	深圳市中翔达润电子有限公司	5,809.93	10.90%
	4	深圳市景新浩科技有限公司	3,834.50	7.20%
	5	深圳华钜芯半导体有限公司	3,405.25	6.39%
	6	深圳市豪之杰电子科技有限公司	2,807.37	5.27%
	7	深圳市鑫闻达电子有限公司	2,678.14	5.03%
	8	深圳市鑫凌波电子有限公司	2,302.71	4.32%
	9	深圳市联巨兴科技有限公司	1,745.23	3.28%
	10	深圳市旭东数码科技有限公司	1,474.33	2.77%
合计		38,530.25	72.33%	
2015 年度	1	深圳市科普豪电子科技有限公司及关联方	4,657.58	16.84%
	2	深圳市伦茨科技有限公司	3,958.04	14.31%
	3	深圳市中翔达润电子有限公司	3,443.22	12.45%
	4	深圳市景新浩科技有限公司	2,557.17	9.24%
	5	深圳华钜芯半导体有限公司	2,287.26	8.27%
	6	深圳市鑫凌波电子有限公司	1,343.96	4.86%
	7	深圳市联巨兴科技有限公司	1,057.87	3.83%
	8	深圳市鑫闻达电子有限公司	1,042.49	3.77%
	9	深圳市豪之杰电子科技有限公司	1,040.85	3.77%
	10	中电科西安导航技术有限公司	936.57	3.39%
合计		22,325.02	80.76%	
2014 年度	1	深圳市伦茨科技有限公司	4,749.56	22.73%
	2	深圳市中翔达润电子有限公司	2,788.87	13.34%
	3	深圳市景新浩科技有限公司	2,267.93	10.85%
	4	深圳华钜芯半导体有限公司	1,943.97	9.30%
	5	深圳市科普豪电子科技有限公司及关联方	1,746.57	8.36%
	6	中电科西安导航技术有限公司	1,337.21	6.40%
	7	深圳市斯普达电子有限公司及关联方	738.33	3.54%
	8	深圳市联巨兴科技有限公司	704.03	3.37%
	9	深圳市秦奇电子科技有限公司	635.19	3.04%
	10	深圳市万骏达科技有限公司	554.28	2.65%
合计		17,465.94	83.64%	

注：2017 年 3 月，深圳市景新浩科技有限公司实际控制人的女儿收购了深圳华钜芯半导体有限公司 100% 股权，两家公司成为受同一实际控制人控制的关联方，故将两家公司 2017 年 1-6 月的数据合并披露。

报告期内，本公司向单个客户的销售比例未超过销售总额的 50%，不存在依赖于单一客户的情形。

①客户开发背景和方式

公司设立初期，公司通过专业行业杂志刊登产品广告，电话拜访，邀请客户来公司参观等方式开拓客户；随着公司规模扩大、新产品的推出和产品口碑的提升，主要靠口碑宣传和产品影响力来开拓新客户。

②客户类型

报告期内，公司主要客户中除深圳市豪之杰电子科技有限公司、深圳市斯普达电子有限公司及其关联方深圳市捷美斯音响技术有限公司为整机厂商客户外，其他客户均为方案商客户。

③主要客户之间关联关系情况

深圳市景新浩科技有限公司和深圳华钜芯半导体有限公司受同一实际控制人控制，存在关联关系；深圳市斯普达电子有限公司和深圳市捷美斯音响技术有限公司受同一实际控制人控制，存在关联关系；深圳市科普豪电子科技有限公司（以下简称“科普豪”）的实际控制人卢树伟曾为杰理有限与深圳市科普龙科技有限公司（以下简称“科普龙”）交易的实际负责人，基于谨慎性原则，将科普豪和科普龙作为关联方列示。

科普豪的股东为卢树伟，经营范围为：芯片的研发与销售；计算机软硬件的技术开发与销售；国内贸易；货物及技术进出口，2016 年度，科普豪的营业收入约为 1.1 亿元。2014 年 7 月科普豪成立后，原与科普龙的业务逐步转移至科普豪开展。科普龙的股东为林少荣和林晓华，经营范围为：芯片的研发与销售；计算机软硬件的技术开发与销售；国内贸易、货物及技术进出口。报告期内，科普豪及其关联方采购发行人的产品后，进行二次开发，形成上千种产品应用方案，最终用于蓝牙音箱、蓝牙耳机、便携式音箱等产品。

除上述客户外，发行人报告期其他前十大客户之间不存在关联关系。

④发行人主要客户向发行人采购额占采购总额的比重

公司的客户包括方案商和整机厂商。方案商主要通过组建研发团队进行芯片硬件和软件的二次开发，对于同一类型的芯片产品，同时期一般只选择一家芯片供应商进行合作，因此向发行人的采购额占其采购总额的比重均超过 70%；整机

厂商从事终端电子产品生产，向发行人的采购额占采购总额的比重为 10%-20%。

⑤与客户签订的质量保证相关条款

报告期内，根据行业惯例，公司与客户约定：客户若在生产过程中，出现相关质量问题，经杰理科技测试并发布《不良品分析报告》确认后，1%以上部分予以退补，1%以内（含 1%）部分不予退补。

报告期内，公司销售给客户的产品不存在退换货及索赔的情况。

⑥主要客户采购芯片的具体型号与方案商、整机厂商等主要客户主要产品的名称、型号的对应关系

报告期内，公司主要客户采购产品后，应用于其蓝牙音箱、蓝牙耳机、多媒体音箱、便携式音箱、行车记录仪等产品应用方案或蓝牙音箱、蓝牙耳机、车载音响等产品中，具体产品应用方案和终端产品型号数量众多。

(2) 按产品分类的前十大客户情况

①射频智能终端芯片前十名客户情况

单位：万元

年度	排名	主要客户名称	销售金额	占比
2017年1-6月	1	深圳市伦茨科技有限公司	7,640.62	21.81%
	2	深圳市科普豪电子科技有限公司及其关联方	6,189.27	17.67%
	3	深圳市景新浩科技有限公司及其关联方	6,185.96	17.66%
	4	深圳市中翔达润电子有限公司	3,419.34	9.76%
	5	深圳市豪之杰电子科技有限公司	1,556.06	4.44%
	6	深圳市鑫闻达电子有限公司	1,551.02	4.43%
	7	深圳市鑫凌波电子有限公司	1,344.34	3.84%
	8	深圳市联巨兴科技有限公司	1,059.61	3.02%
	9	深圳市巴达木科技有限公司	857.67	2.45%
	10	深圳市威益德科技有限公司	701.00	2.00%
			合计	30,504.88
2016年度	1	深圳市科普豪电子科技有限公司及其关联方	7,148.72	20.59%
	2	深圳市伦茨科技有限公司	4,202.01	12.11%
	3	深圳市豪之杰电子科技有限公司	2,748.73	7.92%
	4	深圳市中翔达润电子有限公司	2,721.14	7.84%
	5	深圳市鑫凌波电子有限公司	2,301.81	6.63%
	6	深圳市鑫闻达电子有限公司	2,147.13	6.19%
	7	深圳市景新浩科技有限公司	1,674.41	4.82%
	8	深圳华钜芯半导体有限公司	1,643.04	4.73%
	9	深圳市联巨兴科技有限公司	1,385.29	3.99%
	10	深圳市源创杰科技有限公司	975.51	2.81%
			合计	26,947.79
2015年度	1	深圳市科普豪电子科技有限公司及其关联方	3,559.88	24.71%
	2	深圳市鑫凌波电子有限公司	1,307.06	9.07%
	3	深圳市伦茨科技有限公司	1,254.79	8.71%

年度	排名	主要客户名称	销售金额	占比	
	4	深圳市豪之杰电子科技有限公司	980.42	6.80%	
	5	深圳市中翔达润电子有限公司	975.28	6.77%	
	6	深圳市联巨兴科技有限公司	755.49	5.24%	
	7	深圳市景新浩科技有限公司	727.35	5.05%	
	8	深圳市鑫闻达电子有限公司	682.56	4.74%	
	9	深圳华钜芯半导体有限公司	623.66	4.33%	
	10	深圳市欣瑞声科技有限公司	561.13	3.89%	
	合计			11,427.62	79.32%
	2014 年度	1	深圳市科普豪电子科技有限公司及其关联方	865.36	19.47%
		2	深圳市伦茨科技有限公司	521.00	11.72%
3		深圳市豪之杰电子科技有限公司	377.30	8.49%	
4		深圳市联巨兴科技有限公司	304.03	6.84%	
5		深圳市秦奇电子科技有限公司	292.08	6.57%	
6		深圳市景新浩科技有限公司	238.84	5.37%	
7		深圳市天罡微科技有限公司	229.01	5.15%	
8		深圳市鑫凌波电子有限公司	206.13	4.64%	
9		深圳市中翔达润电子有限公司	195.84	4.41%	
10		深圳市鑫闻达电子有限公司	180.89	4.07%	
合计			3,410.48	76.73%	

注：占比为占射频智能终端芯片销售收入的比例。

报告期内，公司射频智能终端芯片客户较为稳定。

②多媒体智能终端芯片前十名客户情况

单位：万元

年度	序号	主要客户名称	销售金额	占比
2017 年 1-6 月	1	深圳市中翔达润电子有限公司	1,245.61	16.25%
	2	深圳市景新浩科技有限公司及其关联方	1,182.46	15.42%
	3	深圳市步芯云电子科技有限公司	803.97	10.49%
	4	深圳市旭东数码科技有限公司	782.52	10.21%
	5	深圳市伦茨科技有限公司	770.34	10.05%
	6	深圳市科普豪电子科技有限公司及其关联方	484.89	6.32%
	7	深圳市联特通讯有限公司	314.07	4.10%
	8	深圳市荣耀智能设计有限公司	220.98	2.88%
	9	深圳市汇杰芯科技有限公司	217.91	2.84%
	10	深圳市德科创科技有限公司	164.92	2.15%
合计			6,187.67	80.71%
2016 年度	1	深圳市中翔达润电子有限公司	3,078.34	17.48%
	2	深圳市伦茨科技有限公司	2,179.91	12.38%
	3	深圳市景新浩科技有限公司	1,730.52	9.82%
	4	深圳华钜芯半导体有限公司	1,714.44	9.73%
	5	深圳市旭东数码科技有限公司	1,333.69	7.57%
	6	深圳市科普豪电子科技有限公司及其关联方	925.35	5.25%
	7	深圳市荣勤科技有限公司	837.88	4.76%
	8	深圳市联特通讯有限公司	626.98	3.56%
	9	深圳市步芯云电子科技有限公司	601.14	3.41%
	10	深圳市鑫闻达电子有限公司	526.20	2.99%
合计			13,554.44	76.95%

年度	序号	主要客户名称	销售金额	占比
2015 年度	1	深圳市伦茨科技有限公司	2,700.75	21.29%
	2	深圳市中翔达润电子有限公司	2,419.57	19.08%
	3	深圳华钜芯半导体有限公司	1,634.20	12.88%
	4	深圳市景新浩科技有限公司	1,526.39	12.03%
	5	深圳市科普豪电子科技有限公司及其关联方	1,065.72	8.40%
	6	中电科西安导航技术有限公司	576.68	4.55%
	7	深圳市鑫闻达电子有限公司	355.13	2.80%
	8	深圳市斯普达电子有限公司及其关联方	345.67	2.73%
	9	深圳市联巨兴科技有限公司	293.84	2.32%
	10	深圳市万骏达科技有限公司	285.48	2.25%
		合计	11,203.43	88.33%
2014 年度	1	深圳市伦茨科技有限公司	4,227.22	25.98%
	2	深圳市中翔达润电子有限公司	2,590.07	15.92%
	3	深圳市景新浩科技有限公司	1,950.17	11.98%
	4	深圳华钜芯半导体有限公司	1,741.38	10.70%
	5	中电科西安导航技术有限公司	1,211.23	7.44%
	6	深圳市科普豪电子科技有限公司及其关联方	879.10	5.40%
	7	深圳市斯普达电子有限公司及其关联方	620.41	3.81%
	8	深圳市万骏达科技有限公司	469.65	2.89%
	9	深圳市联巨兴科技有限公司	398.97	2.45%
	10	深圳市秦奇电子科技有限公司	340.83	2.09%
		合计	14,429.03	88.66%

注：占比为占多媒体智能终端芯片销售收入的比例。

报告期内，公司多媒体智能终端芯片客户较为稳定。

(3) 裸芯片销售情况

报告期内，发行人销售裸芯片（在完成晶圆生产和晶圆测试后，不进行芯片封装测试而直接对外销售的芯片）的主要情况如下：

年度	客户名称	数量（万颗）	金额（万元）	占比
2017 年 1-6 月	深圳市汇杰芯科技有限公司	782.19	210.43	39.85%
	深圳市伦茨科技有限公司	408.00	167.52	31.72%
	深圳市德科创科技有限公司	166.57	60.19	11.39%
	深圳市高新华辉科技有限公司	103.89	38.25	7.24%
	深圳市源创杰科技有限公司	40.80	19.83	3.75%
		合计	1,501.45	496.22
2016 年度	深圳市伦茨科技有限公司	1,324.00	543.16	53.27%
	深圳市汇杰芯科技有限公司	741.86	197.86	19.40%
	深圳市捷美斯音响技术有限公司	163.13	84.21	8.26%
	深圳市德科创科技有限公司	162.44	50.06	4.91%
	深圳市泰芯为科技有限公司	62.12	30.23	2.96%
	合计	2,453.56	905.52	88.80%
2015 年度	深圳市伦茨科技有限公司	1,491.96	730.49	80.16%
	深圳市斯普达电子有限公司及其关联方	206.04	119.82	13.15%
	深圳市汇杰芯科技有限公司	145.99	37.43	4.11%
	深圳市泰芯为科技有限公司	15.00	7.52	0.83%

年度	客户名称	数量（万颗）	金额（万元）	占比
	深圳市宝泰威科技有限公司	14.90	7.00	0.77%
	合计	1,873.88	902.27	99.01%
2014年度	深圳市伦茨科技有限公司	2,000.46	1,441.39	80.64%
	深圳市斯普达电子有限公司	405.00	346.15	19.36%
	合计	2,405.46	1,787.54	100.00%

注：占比为占裸芯片销售收入的比例。

（五）主要产品的原材料及能源供应情况

1、原材料情况

公司属于以Fabless模式经营的集成电路设计企业，公司不直接采购原材料进行生产，晶圆加工、晶圆测试及芯片封装测试环节均通过委外加工完成。此外，公司还采购少量配套封装用的闪存、SDRAM（同步动态随机存储器）等。

报告期内，公司委外生产情况如下：

年份	内容	金额	数量	单价
2017年1-6月	委外晶圆生产	28,251.29 万元	5.23 万片	5,406.01 元/片
	委外晶圆测试	777.73 万元	4.47 万片	173.85 元/片
	委外芯片封装测试	6,533.91 万元	23,605.95 万颗	0.28 元/颗
2016年度	委外晶圆生产	25,316.13 万元	6.32 万片	4,008.25 元/片
	委外晶圆测试	1,026.97 万元	6.37 万片	161.15 元/片
	委外芯片封装测试	8,441.21 万元	30,066.14 万颗	0.28 元/颗
2015年度	委外晶圆生产	15,936.17 万元	4.59 万片	3,472.08 元/片
	委外晶圆测试	632.06 万元	4.49 万片	140.92 元/片
	委外芯片封装测试	5,919.20 万元	21,956.51 万颗	0.27 元/颗
2014年度	委外晶圆生产	8,583.73 万元	3.02 万片	2,842.30 元/片
	委外晶圆测试	447.92 万元	3.28 万片	136.76 元/片
	委外芯片封装测试	4,659.57 万元	17,859.16 万颗	0.26 元/颗

注 1：公司委外芯片封装测试数量与公司芯片产量不一致，系因部分芯片在完成晶圆生产和晶圆测试后，不进行芯片封装测试而直接对外销售（即销售裸芯片）；

注 2：上表委外生产情况不包括闪存、SDRAM 等采购。

（1）采购单价变动分析

报告期内，公司委外加工各环节的单价变动情况如下：

类型	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
委外晶圆生产（元/片）	5,406.01	34.87%	4,008.25	15.44%	3,472.08	22.16%	2,842.30
委外晶圆测试（元/片）	173.85	7.88%	161.15	14.36%	140.92	3.04%	136.76
委外芯片封装测试（元/颗）	0.28	-1.41%	0.28	4.14%	0.27	3.33%	0.26

注：根据委外生产时产品形态的不同，晶圆生产、晶圆测试一般采用“片”作为采购单位，而芯片封装测试一般采用“颗”作为采购单位。

①委外晶圆生产单价变动原因分析

委外晶圆生产价格主要受晶圆制造工艺制程、晶圆尺寸大小以及光罩层数影响，其中晶圆尺寸越大、工艺制程纳米级别越高、光罩层数越多，相应价格越高。其中，12英寸晶圆面积是8英寸晶圆的2.25倍，相同工艺制程下能生产芯片数量比8英寸多两倍以上，其价格一般也比8英寸高两倍以上。

公司AC460N产品集成度较高，所需光罩层数也较多；公司AC690N产品工艺制程较高，且均以12英寸晶圆进行生产；从而导致两款产品委外晶圆生产价格较高。报告期内，随着两款产品销售占比的提升，相应两款产品采购占比提高，公司委外晶圆生产单价持续上升。

②委外晶圆测试单价变动原因分析

委外晶圆测试价格主要受晶圆测试耗时、测试机台价值影响，晶圆测试时间越长、机台价值越高、成新率越高，相应价格越高。

报告期内，受AC690N产品使用12英寸晶圆的影响，由于12寸晶圆片所能生产芯片数量较8英寸多、所需测试时间更长，公司晶圆测试平均价格呈上升趋势。

③委外芯片封装测试单价变动原因分析

委外芯片封装测试价格受芯片封装形式、封装产品虽使用的材料、芯片产品测试时间长短和测试机台价值影响，封装形式要求越高、封装脚数越多、测试时间越长、测试机台越高、成新率越高，相应价格越高。

报告期内，公司委外芯片封装测试单价整体变动幅度较小，平均价格较为稳定。

(2) 向主要供应商采购价格变动分析

报告期内，公司向各主要供应商采购的具体交易价格情况如下：

类型	主要供应商	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
委外晶圆生产 (元/片)	中芯国际	4,531.42	4,829.75	5,192.04	3,771.79
	华润上华	2,565.72	2,519.88	2,630.05	2,722.42
	华力微电子	10,517.88	10,536.40	-	-
	平均价格	5,406.01	4,008.25	3,472.08	2,842.30
委外晶圆测试 (元/片)	安博电子	173.85	161.15	140.92	136.76
委外芯片封装 测试(元/颗)	华天科技	0.36	0.39	0.34	0.28
	华润安盛	0.23	0.20	-	-

类型	主要供应商	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
	通富微电	0.34	0.35	0.36	-
	安博电子	0.07	0.09	0.09	0.09
	西安微电子	0.24	0.24	0.15	0.20
	平均价格	0.28	0.28	0.27	0.26

①委外晶圆生产

报告期内，公司向中芯国际采购晶圆片型号包括 8 英寸和 12 英寸两种，向华润上华采购晶圆片型号为 8 英寸、向华力微电子采购晶圆型号为 12 英寸。

公司向中芯国际采购晶圆片型号包括 8 英寸、12 英寸两种。报告期内，中芯国际采购晶圆价格分别为 3,771.79 元/片、5,192.04 元/片、4,829.75 元/片和 4,531.42 元/片。其中 2015 年采购单价上升较多，主要系 2014 年中芯国际主要向公司供应 8 英寸晶圆，2015 年 AC460N 芯片开始量产，其使用的晶圆包括 12 英寸和 8 英寸晶圆，导致 12 英寸晶圆的占比上升，晶圆平均采购单价亦相应上升；2016 年和 2017 年 1-6 月，公司向中芯国际委外晶圆生产价格下降，主要系因为较 2015 年度，在采购 12 英寸晶圆数量大致相当的情况下，公司 AC460N 产品采购 8 英寸的晶圆大幅增加，从而导致委外晶圆生产平均价格的下降。

公司向华润上华采购晶圆片型号全部为 8 英寸。2015 年以来，公司华润上华的晶圆采购价格呈小幅下降趋势，系公司主要向华润上华采购语音播放类芯片晶圆，2015 年度因该类芯片竞争激烈，销售价格下降，随着晶圆工艺生产稳定性的提升，公司与华润上华协商降低了部分晶圆的采购价格所致。

公司向华力微电子采购晶圆型号为 12 英寸。报告期内，公司向华力微电子采购的单价基本稳定。

②委外晶圆测试

报告期内，公司委外晶圆测试的单价呈上升趋势，主要系晶圆测试中 12 寸晶圆占比上升所致。

③委外芯片封装测试

报告期内，公司不同芯片产品对应的封装形式、封装材料和封装耗时等存在较大差异，委外封装测试的单价亦相差较大，委外封装测试的单价受产品结构的影响。报告期内，公司委外芯片封装测试的平均单价基本稳定。

集成电路行业委外晶圆生产、委外晶圆测试和芯片封装测试模式是成熟的模式。公司与前述供应商均不存在关联关系，与其合作和定价是一个商务化的过程，

采购价格按照市场化定价，采购价格公允。

2、主要能源供应情况

公司从事集成电路的设计，不涉及生产环节。公司的经营、管理活动主要消耗少量电和水等能源，由所在地的相关供电、水务单位提供，价格较为稳定。

3、公司主要供应商情况

(1) 主要供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下表所示：

年份	排名	供应商名称	采购类型	采购金额 (万元)	占当期采购比例
2017年 1-6月	1	华力微电子	晶圆制造、光罩	13,288.42	31.48%
	2	中芯国际 ^{注1}	晶圆制造、光罩	11,333.54	26.85%
	3	华润上华及其关联方 ^{注2}	晶圆制造、光罩、芯片封装测试	4,801.18	11.37%
	4	华天科技 ^{注3}	芯片封装测试	4,478.48	10.61%
	5	合肥恒烁	配套芯片	2,664.54	6.31%
	合计				36,566.16
2016年度	1	中芯国际	晶圆制造、光罩	15,574.81	38.14%
	2	华润上华及其关联方	晶圆制造、光罩、芯片封装测试	8,130.41	19.91%
	3	华天科技	芯片封装测试	5,766.05	14.12%
	4	华力微电子	晶圆制造、光罩	2,830.66	6.93%
	5	普立晶	配套芯片	2,247.21	5.50%
	合计				34,549.14
2015年度	1	华润上华	晶圆制造、光罩	8,222.16	34.30%
	2	中芯国际	晶圆制造、光罩	8,048.06	33.57%
	3	华天科技	芯片封装测试	4,959.60	20.69%
	4	安博电子	晶圆测试、芯片封装测试	986.81	4.12%
	5	珠海博雅	配套芯片	629.06	2.62%
	合计				22,845.69
2014年度	1	华润上华	晶圆制造、光罩	7,359.22	52.73%
	2	华天科技	芯片封装测试	3,931.76	28.17%
	3	中芯国际	晶圆制造、光罩	1,489.38	10.67%
	4	西安微电子	芯片封装测试	649.35	4.65%
	5	安博电子	晶圆测试、芯片封装测试	450.44	3.23%
	合计				13,880.15

注1：中芯国际含同一控制下的中芯国际集成电路制造（上海）有限公司、中芯国际集成电路制造（北京）有限公司、中芯国际集成电路制造（天津）有限公司；

注2：华润上华及其关联方指同受华润微电子有限公司控制的无锡华润上华科技有限公司、无锡华润安盛科技有限公司，其中无锡华润安盛科技有限公司 2016 年开始为公司提供芯片封装测试服务；

注3：华天科技包括天水华天科技股份有限公司及其子公司华天科技（西安）有限公司。

（2）主要供应商的基本情况

截至 2017 年 7 月 31 日，公司主要供应的基本情况如下：

①委外晶圆生产主要供应商的基本情况

A、中芯国际（股票代码：香港联交所 00981.HK、纽约证券交易所 SMI.N）

中芯国际集成电路制造有限公司	
成立时间	2000 年 4 月 3 日
注册资本	4,200 万美元
主营业务	晶圆代工与技术服务
住所	PO Box 309 Ugland House Grand Cayman KY1-1104 Cayman Islands
主要经营地	上海市浦东新区张江路 18 号
股权结构	大唐控股（香港）投资有限公司（18.11%）、鑫芯（香港）投资有限公司（17.40%）、紫光集团有限公司（9.11%）、Black Rock, Inc.（6.36%）及其他公众股东（截至 2016 年 12 月 31 日）

资料来源：中芯国际 2016 年年报。

B、华润上华

无锡华润上华科技有限公司	
成立时间	2002 年 7 月 16 日
注册资本	50,000.00 万美元
主营业务	研究开发设计制造集成电路（包括集成电路测试与封装、光罩制造）
住所	无锡国家高新技术产业开发区 86.87 号地块
股权结构	极品实业有限公司持股 100%

资料来源：国家企业信用信息公示系统。

C、华力微电子

上海华力微电子有限公司	
成立时间	2010 年 1 月 18 日
注册资本	219 亿元
住所	中国（上海）自由贸易试验区高斯路 568 号
股权结构	上海联和投资有限公司持股 50.23%；上海集成电路产业投资基金股份有限公司持股 40.18%；上海华虹宏力半导体制造有限公司持股 6.39%；上海华虹（集团）有限公司持股 3.20%

资料来源：国家企业信用信息公示系统。

②委外晶圆测试主要供应商的基本情况

深圳安博电子有限公司	
成立时间	1994 年 8 月 17 日

深圳安博电子有限公司

注册资本	8,700 万元
主营业务	集成电路的封装、测试
住所	深圳市龙岗区宝龙工业区清风大道与宝龙四路交叉口东北侧清风大道 28 号
股权结构	天歌电子有限公司持股 60.67%；家联管理有限公司（JIA LIAN MGT LIMITED）持股 37.89%；深圳市安斯科微电子有限公司持股 1.44%

资料来源：国家企业信用信息公示系统。

③委外芯片封装测试主要供应商的基本情况

A、华天科技（股票代码：002185.SZ）

天水华天科技股份有限公司

成立时间	2003 年 12 月 25 日
注册资本	106,555.6472 万元
主营业务	半导体集成电路、MEMS 传感器、半导体元器件的封装测试业务
住所	甘肃省天水市秦州区双桥路 14 号
股权结构	天水华天电子集团股份有限公司持股 27.75%；社会公众持股 72.25%

资料来源：华天科技 2016 年年报、国家企业信用信息公示系统。

B、华润安盛

无锡华润安盛科技有限公司

成立时间	2003 年 12 月 23 日
注册资本	40,000 万元
主营业务	集成电路封装、测试
住所	无锡新区锡梅路 55 号
股权结构	曼安森技术有限公司（MICRO ASSEMBLY TECHNOLOGIES LIMITED）持股 80%；无锡华润微电子有限公司持股 20%

资料来源：国家企业信用信息公示系统。

C、西安微电子

西安微电子技术研究所以

单位性质	事业单位法人
开办资金	19,853 万元
住所	陕西省西安市碑林区太乙路 189 号
举办单位	中国航天电子技术研究所

资料来源：西安微电子技术研究所以《事业单位法人证书》。

④配套芯片主要供应商的基本情况

A、合肥恒烁

合肥恒烁半导体有限公司

成立时间	2015 年 2 月 13 日
注册资本	3,852.33 万元
住所	合肥市庐阳区工投兴庐科技产业园 2 号楼 6 层
股权结构	吕轶南持股 41.86%；董强持股 18.82%；合肥中安庐阳创业投资基金合伙企

业（有限合伙）持股 11%；孟凡安持股 10.38%；合肥市创新科技风险投资有限公司持股 6.95%；栾立刚持股 6.81%；安徽省高新技术产业投资有限公司持股 4.17%。

资料来源：国家企业信用信息公示系统。

B、普立晶

深圳市普立晶电子有限公司

成立时间	2002 年 2 月 7 日
注册资本	500 万元
住所	深圳市福田区滨河路 5020 号证券大厦 1816 房
股权结构	张少锋持股 67%；胡大鹏持股 33%

资料来源：国家企业信用信息公示系统。

C、珠海博雅

珠海博雅科技有限公司

成立时间	2014 年 12 月 2 日
注册资本	5,000 万元
住所	珠海市唐家湾镇大学路 101 号清华科技园创业大楼 A 座 A1005-1007 单元
股权结构	王影持股 80%；赵锐持股 10%；珠海市银辰投资顾问有限责任公司持股 6%；谢春璞持股 4%

资料来源：国家企业信用信息公示系统。

(3) 公司向主要委外厂商采购变动的具体原因及合理性

报告期内，公司向主要委外厂商采购数量、采购金额情况如下表：

单位：万片、万颗、万元

类型	供应商名称	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		采购数量	金额	采购数量	金额	采购数量	金额	采购数量	金额
委外晶圆生产	中芯国际	2.50	11,333.54	3.19	15,408.35	1.51	7,832.19	0.35	1,301.27
	华润上华	1.48	3,788.28	2.87	7,237.86	3.08	8,103.98	2.68	7,282.46
	华力微电子	1.25	13,129.47	0.25	2,669.92	-	-	-	-
	合计	5.23	28,251.29	6.32	25,316.13	4.59	15,936.17	3.02	8,583.73
委外晶圆测试	安博电子	4.47	777.73	6.37	1,026.97	4.49	632.06	3.28	447.92
委外芯片封装测试	华天科技	12,529.99	4,478.48	14,736.59	5,766.05	14,550.99	4,959.61	13,904.08	3,931.76
	华润安盛	3,939.73	911.78	3,610.52	725.36	-	-	-	-
	通富微电	1,646.97	565.47	2,217.68	779.87	369.38	132.60	-	-
	安博电子	4,445.26	326.00	7,616.84	718.53	3,751.94	354.75	27.94	2.52
	西安微电子	1,040.06	251.44	1,884.51	451.40	2,993.39	444.84	3,178.08	649.35
	其他 ^注	3.96	0.74	-	-	290.81	27.39	749.07	75.94
合计	23,605.95	6,533.91	30,066.14	8,441.21	21,956.51	5,919.20	17,859.16	4,659.57	

注：其他委外芯片封装厂商为江苏长电科技股份有限公司、气派科技股份有限公司。

①委外晶圆生产采购变动的具体原因

2014 年-2016 年，公司向中芯国际委外晶圆生产采购数量和金额逐年增加，

主要系中芯国际为公司畅销产品 AC460N 芯片的晶圆代工厂；2015 年公司向中芯国际采购生产 AC460N 系列所使用晶圆 6,706.13 万元、2016 年公司向中芯国际采购生产 AC460N 系列产品所使用晶圆 13,887.72 万元。

2016 年，公司新产品 AC690N 芯片选择华力微电子作为委外晶圆生产厂商，因此与华力微电子的交易金额增加较快。

②委外晶圆测试采购变动的具体原因

报告期内，公司与安博电子委外晶圆测试金额逐步上升，主要因为公司产品销售增加所致。

③委外芯片封装测试采购变动的具体原因

报告期内，随着公司产品销售规模快速增长，公司整体委外芯片封装测试采购金额保持同步增长。公司具体产品有不同的封装测试需求，公司会相应选择不同委外厂商进行具体的封装、测试，导致公司与各委外芯片封装测试厂商交易金额的变动。

报告期内，发行人向各晶圆生产厂商、晶圆测试厂商、芯片封装测试厂商的采购数量占该等厂商产能比重均较小。发行人及其子公司、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持公司 5%以上股份的股东与发行人前述主要委外厂商均不存在关联关系。公司与主要委外厂商所开展的业务合作均基于真实的商业背景，不存在利益输送的情形。

4、公司委外生产模式和会计核算过程情况

(1) 委外生产模式下主要实物流转过程

①公司向晶圆制造厂下达采购订单，晶圆制造厂根据公司采购订单安排生产，并在完成晶圆生产完工后，将晶圆（未测试晶圆）交货至晶圆测试厂。

②晶圆测试厂根据公司晶圆测试订单，进行晶圆测试，完成测试后将晶圆（未封装晶圆）交货至芯片封装测试厂。公司少量不进行芯片封装测试而直接对外销售的芯片（即销售裸芯片），由晶圆测试厂完成测试后交货至公司指定仓库。

③芯片封装测试厂根据公司芯片封装测试订单，进行芯片的封装、测试，封装测试完成后将芯片（成品）交货至公司指定仓库。

(2) 相关主要会计处理过程

①委外晶圆生产

公司向晶圆制造厂下达晶圆代工订单（晶圆采购订单），对部分供应商（中芯国际、华力微电子）根据订单预付部分货款。晶圆制造厂按照公司要求完成晶圆生产后，将晶圆（未测试晶圆）交货至公司指定的晶圆测试厂，并将相关单据寄送到公司。

公司收到晶圆制造厂的出库装箱单、物流单、发票及与晶圆测试厂确认收货信息，核对一致后确认“委托加工物资—未测试晶圆”。相关会计处理如下：

借：委托加工物资—未测试晶圆

贷：预付账款、应付账款（晶圆制造厂）

②委外晶圆测试

公司向晶圆测试厂下达委外晶圆测试订单，晶圆测试厂完成晶圆测试后将晶圆交货至公司指定的芯片封装测试厂，无需封装测试的裸片产品直接交货至公司指定仓库。

公司收到晶圆测试厂的出库装箱单、物流单、发票及与芯片封装测试厂确认收货信息，核对一致后确认“委托加工物资—未封装晶圆”；少量无需封装测试的未封装晶圆（即裸芯片，又称 DIE 片）直接交货至公司指定仓库，并由公司确认收货、入库。相关会计处理如下：

借：委托加工物资—未封装晶圆

贷：委托加工物资—未测试晶圆
应付账款（晶圆测试厂）

借：库存商品—DIE 片

贷：委托加工物资—未测试晶圆
应付账款（晶圆测试厂）

③委外芯片封装测试

公司向芯片封装测试厂商下达委外芯片封装测试订单，对晶圆切割、封装、测试。芯片封装厂完成封装测试后将已完成封装测试成品发送回本公司。

公司在收到已封装测试芯片（成品）、随箱出库单、物流单等并验收合格后，确认芯片成品入库，确认“库存商品”。相关会计处理如下：

借：库存商品

贷：委托加工物资—未封装晶圆

应付账款（芯片封装测试厂）

5、公司选择委外加工商的标准

公司制定了严格的委外加工供应商管理流程，组建了包括 IC 设计中心、应用设计中心、商务、财务及行政等组成的各部门对委外加工商进行流程化管理，通过寻找、调查、评价、实地评鉴、保密协议签订、工艺试产验证等流程，对国内优秀的委外加工商进行筛选及确定。

对于晶圆制造厂商的选择，公司主要选择国内认可度较高、规模较大的各晶圆制造厂商合作，综合对方的报价、技术水平、质量稳定性、产能与公司需求的匹配性等各方面因素，确认晶圆制造厂商能够满足公司相关产品技术要求及生产规模需求后，选择价格及质量上最具有竞争力的晶圆制造厂商。

对于晶圆测试环节，由于晶圆测试技术标准较为成熟，公司主要选择技术稳定性高、生产规模较大的晶圆测试厂商。

芯片封装测试厂所提供的封装测试服务标准化程度较高，具有一定规模的封装测试厂商较多，可替代性较强。封装测试厂一般根据芯片封装耗材、封装工艺以及测试机台、测试耗时等因素结合其自身价格水平向发行人报价。在获得各厂家报价后，公司组织生产管理、技术研发、财务人员等对价格进行比较，综合分析各外协厂商的技术水平、质量稳定性、产能与发行人需求的匹配程度以及自身可以接受的价格水平，进而选择其中几家进行商务谈判，最终确定封装测试供应商并与其签订采购合同。

公司为保证产品的稳定性及可靠性，就某款芯片与供应商确定合作关系后，一般会进行长期稳定的合作。

6、公司与委外加工商有关委外加工的权利、责任、义务，以及相关质量方面的约定

公司与主要供应商在相关合同中对权利、责任、义务，以及相关质量方面进行了约定，主要如下：

环节	项目	约定条款
委外晶圆生产	权利及义务	双方共同确定相关产品的技术指标； 供应商应按约定时间、运输方式将采购产品运送至指定地点； 公司应向相关委外加工商提供或转移必要的参数、技术指标及其他与芯片有关的要求； 公司应承担相关费用并按约定付款。

环节	项目	约定条款
	责任方面	公司的责任：公司应保证根据协议提供的相关资料拥有必要的所有权或授权以委托供应商生产相关产品，根据签署的保密协议，对相关资料附有保密责任。 供应商的责任：供应商应保证为公司生产产品所使用的工艺及相关技术拥有产权或已被授权，生产经营符合国家相关法律法规规定，根据签署的保密协议，对相关资料附有保密责任。
	质量保证约定	对供应商交付的产品约定质量保证期限； 保证产品在工艺、材料及技术规范等方面达到相关要求； 公司对交付的不合格产品应提出书面反馈意见，并经供应商确认后，对于不合格产品协商实施退换货或折让处理。
委外晶圆测试	权利及义务	供应商负责测试、减薄、切割等
	责任方面	公司需按加工单价和结算方式支付费用
	质量保证约定	约定良品芯总数、正常减薄平均良品率； 约定成测的良品合格率； 约定供应商的赔偿责任。
委外芯片封装测试	权利及义务	供应商应按约定封装指令及技术要求进行生产； 供应商应按约定时间、运输方式将采购产品运送至指定地点； 公司应向供应商交付合格晶圆； 公司应提供生产产品相关技术文件； 公司对收到的产品进行验收； 公司应承担封装测试相关费用并按约定付款。
	责任方面	公司的责任：及时反馈相关技术要求。 供应商的责任：按双方约定的材料及规范进行加工，封装合格率达到约定要求。
	质量保证约定	约定质量保证期间； 对供应商交付的产品低于约定封装良率的部分按芯片成本价进行赔偿。

（六）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在前五名供应商或前五名客户中所占权益的情况

报告期内，除发行人实际控制人之一王艺辉妹妹王利英曾持有供应商珠海博雅10%股权并已于2016年12月对外转让外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东在前五名供应商和前五名客户中未占有权益。

（七）安全生产和环境保护

公司所属集成电路设计行业不存在高危险、重污染情况。公司主要从事集成电路设计业务，本身不涉及生产、制造等环节，日常经营活动符合国家关于安全生产和环境保护的要求。

六、公司主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

公司的固定资产主要包括办公及电子设备、运输设备等。截至 2017 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下表所示：

单位：万元

类别	固定资产原值	固定资产净值	成新率
运输设备	277.64	192.27	69.25%
办公及电子设备	440.64	168.05	38.14%
合计	718.28	360.32	50.16%

注：固定资产成新率=固定资产净值/固定资产原值。

1、租赁房产

截至 2017 年 6 月 30 日，公司及子公司租赁的房产情况如下表所示：

序号	出租方	用途	租赁期限	面积 (m ²)	地址
1	广东永晟集团有限公司	办公、研发	2012-12-27 至 2022-12-26	2,214.42	珠海市吉大石花西路 107 号 9 栋综合楼
2	深圳市坤记实业有限公司	办公	2015-8-1 至 2021-7-31	1,075.00	深圳市南山区艺园路 202 号马家龙文体中心 B 座 4 楼
3	珠海市吉通贸易有限公司	员工宿舍	2013-5-1 至 2018-4-30	434.10	珠海市吉大水湾路 246 栋 1 栋 2 单元 1C、1D、2C、2D
4	珠海市盈基咨询服务公司	员工宿舍	2016-3-11 至 2018-4-30	222.97	珠海市吉大水湾路 246 栋 1 栋 2 单元 6C、6D
5	Hong Kong Science and Technology Parks Corporation (香港科技园公司)	办公、研发	2016-9-30 至 2019-9-29	1,444 平方 尺	Unit 303 of the 3 rd Floor of Lakeside 1, Phase Two, Hong Kong Science Park (香港科技园第二期尚湖楼 3 层 303 单元)
6	周桂青	员工宿舍	2017-4-1 至 2018-3-30	104.50	深圳市南山区中山园路南山公安分局宿舍楼 5-52
7	陀洁玲	员工宿舍	2017-4-1 至 2018-3-30	101.50	深圳市南山区南海大道北环南龙苑 C 座 4-4D
8	卢尧洪	员工宿舍	2017-4-1 至	98.00	深圳市南山区马家龙荔园新村

序号	出租方	用途	租赁期限	面积 (m ²)	地址
			2018-3-30		16 栋 405 号
9	周玉斌	员工宿舍	2016-10-1 至 2017-9-30	96.00	深圳市南山区南头街道办荔园新村 9 栋 503
10	林冬生	员工宿舍	2016-10-1 至 2017-9-30	102.00	深圳市南山区汇金家园方卉园 48 栋 1 层 101 号

注：上述租赁房产的第2项、第6-10项为深圳杰理所使用的办公场所、员工宿舍，该等租赁房产的出租人均未取得产权证书。

报告期内，深圳杰理租赁该等房产所支付的租金分别为48.04万元、59.42万元、114.80万元和58.57万元。

2、主要办公及电子设备

截至2017年6月30日，公司的主要办公及电子设备情况如下表所示：

序号	设备名称	数量 (台)	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率
1	服务器	29	45.75	25.71	56.19%
2	电脑/笔记本电脑	425	107.40	45.81	42.65%
3	分析仪	8	82.84	14.49	17.49%
4	示波器	13	51.65	34.80	67.38%
5	烧录设备	12	8.12	0.42	5.14%
6	空调	76	37.88	8.10	21.38%
7	其他	-	107.00	38.72	36.19%
合计		-	440.64	168.05	38.14%

(二) 主要无形资产情况

公司的无形资产主要包括商标、专利、计算机软件著作权、集成电路布图设计等。

1、土地使用权

公司拥有土地使用权情况如下：

序号	不动产权证书号	终止日期	用途	使用权类型	使用权面积 (m ²)	土地坐落位置
1	粤 (2017) 珠海市不动产权第 0066326 号	2067-6-20	工业用途	出让	11,000	珠海市南琴路东侧、珠海妇幼保健院南侧、白沙头片区、南屏科技工业园 S2 地块

2、商标

截至 2017 年 6 月 30 日，公司现有已获批准注册的商标 14 项，具体情况如下：

序号	权利人	注册商标	商标注册证编号	核定使用商品	专有期限
1	杰理科技		9580879	第 9 类	2012-8-7 至 2022-8-6
2	杰理科技		9574637	第 9 类	2012-8-7 至 2022-8-6
3	杰理科技		9580908	第 9 类	2014-2-21 至 2024-2-20
4	杰理科技		9580933	第 9 类	2014-5-21 至 2024-5-20
5	杰理科技		12976291	第 42 类	2014-12-14 至 2024-12-13
6	杰理科技		12976222	第 35 类	2014-12-28 至 2024-12-27
7	杰理科技		12976182	第 9 类	2015-1-7 至 2025-1-6
8	杰理科技		14412945	第 42 类	2015-5-28 至 2025-5-27
9	杰理科技		14412957	第 42 类	2015-5-28 至 2025-5-27
10	杰理科技		14412973	第 42 类	2015-5-28 至 2025-5-27
11	杰理科技		14412985	第 42 类	2015-5-28 至 2025-5-27
12	杰理科技		14412872	第 35 类	2015-5-28 至 2025-5-27
13	杰理科技		14412887	第 35 类	2015-6-7 至 2025-6-6
14	杰理科技		14412902	第 35 类	2015-6-7 至 2025-6-6

3、专利

截至 2017 年 6 月 30 日，公司拥有 72 项专利，其中发明专利 15 项，实用新型 57 项，具体情况如下：

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式
1	片上系统实现的实时时钟低功耗控制电路	发明	201210159522.7	2012-5-21	原始取得
2	高精度振荡器	发明	201210429899.X	2012-10-31	原始取得
3	减少级联放大电路直流偏移电压的版图设计方法及布局结构	发明	201210429788.9	2012-10-31	原始取得

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式
4	SDRAM 的数据存取电路及 SDRAM 的数据存取系统	发明	201310092360.4	2013-3-21	原始取得
5	电源门控电路	发明	201310098629.X	2013-3-25	原始取得
6	晶体振荡器	发明	201410261203.6	2014-6-12	原始取得
7	数据总线扩展的单片机	发明	201410281175.4	2014-6-20	原始取得
8	集成电路的电感衬底隔离结构	发明	201410301738.1	2014-6-26	原始取得
9	射频收发机及其射频本振泄露抑制装置	发明	201510314279.5	2015-6-9	原始取得
10	减少切换 LDO 时输出电压下冲的电路	发明	201510633624.1	2015-9-28	原始取得
11	USB 接口的主从机实时检测电路及检测方法	发明	201210133828.5	2012-5-1	原始取得
12	SD/MMC 卡和 IIC 从机的控制设备, 其控制方法及控制系统	发明	201310062925.4	2013-2-27	原始取得
13	音频输入输出电路	发明	201310085094.2	2013-3-15	原始取得
14	上电复位电路	发明	201310086912.0	2013-3-18	原始取得
15	LED 照明装置及其方法	发明	201410232522.4	2014-5-28	原始取得
16	数模转换器	实用新型	201220191335.2	2012-4-30	原始取得
17	USB 接口的主从机实时检测电路	实用新型	201220194306.1	2012-5-1	原始取得
18	高精度振荡器	实用新型	201220570020.9	2012-10-31	原始取得
19	无线音频适配器及音频播放设备	实用新型	201320488752.8	2013-8-9	原始取得
20	无线音频适配器及音频播放设备	实用新型	201320725735.1	2013-11-15	原始取得
21	数据总线扩展的单片机	实用新型	201420334698.6	2014-6-20	原始取得
22	集成电路的电感衬底隔离结构	实用新型	201420353516.X	2014-6-26	原始取得
23	红外遥控适配系统	实用新型	201420509876.4	2014-9-4	原始取得
24	电源切换电路	实用新型	201420649808.8	2014-10-31	原始取得
25	带 NFC 功能的音频装置	实用新型	201520364972.9	2015-5-29	原始取得
26	音频处理设备及蓝牙音箱	实用新型	201520364989.4	2015-5-29	原始取得
27	射频收发机及其射频本振泄露抑制装置	实用新型	201520395497.1	2015-6-9	原始取得

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式
28	Motiom JPEG 编码系统	实用新型	201520412872.9	2015-6-15	原始取得
29	串行外设接口的兼容设备、串行外设接口及主机设备	实用新型	201520428800.3	2015-6-18	原始取得
30	与蓝牙设备进行数据交换的装置	实用新型	201520430765.9	2015-6-19	原始取得
31	实现混响的装置	实用新型	201520433083.3	2015-6-19	原始取得
32	NFC 通信装置	实用新型	201520595048.1	2015-8-3	原始取得
33	蓝牙检测装置	实用新型	201520744154.1	2015-9-23	原始取得
34	碰撞检测装置及包含其的行车记录仪	实用新型	201520778808.2	2015-10-8	原始取得
35	智能灯	实用新型	201520811645.3	2015-10-19	原始取得
36	衣着引导装置	实用新型	201520917290.6	2015-11-16	原始取得
37	电子书签和电子书阅读装置	实用新型	201521004124.3	2015-12-4	原始取得
38	智能小车及其控制系统	实用新型	201620224440.X	2016-3-21	原始取得
39	图像宽动态范围压缩装置	实用新型	201620437969.X	2016-5-12	原始取得
40	电风扇电路及电风扇	实用新型	201620483825.8	2016-5-24	原始取得
41	LED 装置	实用新型	201620701213.1	2016-7-5	原始取得
42	智能互动玩具	实用新型	201621082720.8	2016-9-26	原始取得
43	行车记录仪	实用新型	201621111567.7	2016-10-10	原始取得
44	遥控车	实用新型	201621120241.0	2016-10-13	原始取得
45	计步装置	实用新型	201621133472.5	2016-10-17	原始取得
46	MIDI 乐器装置	实用新型	201621363840.5	2016-12-12	原始取得
47	多按键检测装置	实用新型	201621365623.X	2016-12-13	原始取得
48	SD/MMC 卡在线离线检测系统	实用新型	201220197115.0	2012-5-2	原始取得

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式
49	音频输入输出电路	实用新型	201320121341.5	2013-3-15	原始取得
50	蓝牙音频适配器及音频播放设备	实用新型	201320482170.9	2013-8-7	原始取得
51	LED 照明装置	实用新型	201420280788.1	2014-5-28	原始取得
52	集成电路及其复位电路	实用新型	201520364781.2	2015-5-29	原始取得
53	晶体振荡器	实用新型	201420313494.4	2014-6-12	原始取得
54	SD/MMC 卡和 IIC 从机的控制设备	实用新型	201320091044.0	2013-2-27	原始取得
55	时钟校准系统	实用新型	201320129715.8	2013-3-20	原始取得
56	音频播放装置和音乐播放器	实用新型	201420568640.8	2014-9-28	原始取得
57	蓝牙音箱	实用新型	201520344142.X	2015-5-25	原始取得
58	一种通信芯片的封装结构及通信设备	实用新型	201520527716.7	2015-7-20	原始取得
59	系统时钟产生装置及电子设备	实用新型	201520566191.8	2015-7-29	原始取得
60	电子血压计	实用新型	201520686877.0	2015-9-7	原始取得
61	WIFI 网络装置	实用新型	201520828849.8	2015-10-21	原始取得
62	玩具	实用新型	201521036198.5	2015-12-11	原始取得
63	基于蓝牙通信的防盗系统	实用新型	201521115783.4	2015-12-25	原始取得
64	带有酒精检测功能的行车记录仪	实用新型	201521111322.X	2015-12-25	原始取得
65	WIFI 音箱和扩音系统	实用新型	201620179915.8	2016-3-9	原始取得
66	蓝牙音频发射装置	实用新型	201620181016.1	2016-3-9	原始取得
67	语音识别控制装置和智能家具系统	实用新型	201620222402.0	2016-3-21	原始取得
68	遥控车系统及其遥控装置	实用新型	201620251648.0	2016-3-28	原始取得
69	多功能测试系统	实用新型	201620251580.6	2016-3-28	原始取得

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式
70	运动摄像机	实用新型	201620804579.1	2016-7-27	原始取得
71	运动摄像机	实用新型	201620911235.0	2016-8-18	原始取得
72	音频装置	实用新型	201520367900.X	2015-5-29	原始取得

注 1：第 53 项专利 2-5 项权利要求有效；

注 2：上表中第 11 项-15 项、第 54 项-72 项共 24 项专利被建荣半导体（深圳）有限公司、罗水江、周艳兰向专利复审委员会提出无效宣告请求，截至 2017 年 7 月 31 日，其中第 15 项、第 72 项专利已被宣告无效；

注 3：截至 2017 年 7 月 31 日，上表中第 4 项被罗水江向专利复审委员会提出无效宣告请求。

前述正处于专利复审委员会无效宣告审理过程中的专利来源均为公司自主研发，取得方式均为原始取得，最近一期末账面价值均为 0。根据《专利法》及相关法规的规定，处于专利无效宣告审理过程中、尚未被宣告无效的专利仍处于有效期内。

《专利法》第 45 条赋予了任何单位或个人向行政管理部门请求宣告专利无效的权利。因此，专利权无效宣告程序是对专利权有效性进行再确认的程序。专利无效审查后通常有 3 种结果：维持有效、宣告部分无效和宣告全部无效。珠海建荣等主体以发行人该等专利不具备新颖性、创造性或权利要求书等不符合《专利法》及其实施细则的有关规定为由提请的无效宣告请求，不涉及珠海建荣等主体的技术，不涉及发行人与珠海建荣等主体的专利诉讼或纠纷，也不涉及发行人侵害珠海建荣等主体技术的相关权利或权益。

前述正处于审理过程中的专利主要为公司应用设计类技术，该等应用设计类专利主要为芯片产品应用研发过程中形成一套具体的应用方案及相关技术，用以验证芯片产品的功能和性能，因公司本身不从事产品方案二次开发和终端产品生产，该等专利均未应用于公司具体产品；应用于产品中的音频输入输出电路发明专利和一种通信芯片的封装结构及通信设备实用新型专利均非公司核心技术，在公司主要产品中的应用有限，其被提请无效宣告的理由均为专利不具备创造性、权利要求书和专利说明书描述不清晰，即使被宣告无效，公司仍能基于该技术属于公知技术而继续使用。

公司自成立以来，一直坚持自主研发的模式，发挥贴近市场、快速研发的优势，通过持续的技术创新和新产品的研究开发，形成了以专有技术为核心的核心技

术体系。音频输入输出电路发明专利和一种通信芯片的封装结构及通信设备实用新型专利等应用于公司产品中的专利即便被宣告无效，公司仍能够基于该技术属于公知技术而继续使用；且集成电路设计行业技术升级速度较快，前述专利技术公司均已有相关升级或替代技术，该等专利即便被宣告无效对公司生产经营和业绩不会造成实质性影响。

4、计算机软件著作权

截至2017年6月30日，公司拥有的计算机软件著作权共有48项，具体情况如下：

序号	软件著作权名称	首次发表日期	登记号	证书编号	取得方式
1	嵌入式开机驱动软件[简称：驱动]V1.0	2010-10-29	2011SR034598	0298272	原始取得
2	音频解码播放控制系统[简称：AUTO MP3, BOOMBOX, 车机]V100	2010-12-23	2011SR025427	0289101	原始取得
3	音频解码软件 V2.0	2011-10-10	2013SR005730	0511492	原始取得
4	杰理外接收音调频软件 V1.0	2011-6-30	2012SR043321	0411357	原始取得
5	杰理外接音频输入软件 V1.0	2011-6-30	2012SR043379	0411415	原始取得
6	杰理声卡控制软件 V1.0	2011-7-1	2012SR043373	0411409	原始取得
7	音频解码软件 V1.0	2011-7-20	2011SR096904	0360578	原始取得
8	人体血压测试软件[简称：血压计软件]V1.0	2012-9-9	2013SR005737	0511499	原始取得
9	杰理音乐解码及操作控制软件 V1.0	2012-9-9	2013SR044979	0550741	原始取得
10	杰理 AC801 电机控制软件[简称：电机控制软件]V1.0	2012-11-16	2013SR047112	0552874	原始取得
11	杰理 AC4100 芯片启动控制软件 V1.0	2013-3-12	2014SR084847	0754091	原始取得
12	杰理行车记录仪录播软件 V1.0	2013-4-30	2014SR088479	0757723	原始取得
13	杰理语音识别软件 V1.0	2013-6-20	2013SR158771	0664533	原始取得
14	杰理 AC4100 芯片蓝牙适配器控制软件 V1.0	2013-7-10	2014SR025639	0694883	原始取得
15	杰理蓝牙音箱控制软件 V1.0	2013-10-7	2014SR088480	0757724	原始取得
16	AC319N 启动控制软件 V1.0	2013-10-7	2014SR062679	0731923	原始取得
17	杰理汽车音响控制软件 V1.0	2014-1-23	2014SR088485	0757729	原始取得
18	杰理多媒体音箱控制软件 V1.0	2014-1-28	2014SR088482	0757726	原始取得
19	杰理无线充电器管理软件 V1.0	2014-1-30	2014SR089352	0758596	原始取得
20	音频玩具芯片掩膜启动软件 V1.0	2014-2-15	2014SR113388	0782632	原始取得
21	音频语音玩具芯片应用控制软件 V1.0	2014-8-5	2015SR003704	0890786	原始取得
22	杰理 DV10 芯片用户接口编辑器管理软件 V1.0	2014-10-10	2014SR217659	0886888	原始取得
23	杰理蓝牙遥控播放软件 V1.0	2014-11-21	2015SR034946	0922024	原始取得
24	杰理 MP3 播放器掩膜管理软件 V1.0	2014-12-15	2015SR066384	0953470	原始取得

序号	软件著作权名称	首次发表日期	登记号	证书编号	取得方式
25	杰理 MP3 发射器掩膜管理软件 V1.0	2015-3-10	2015SR149063	1036149	原始取得
26	杰理蓝牙音频芯片应用控制软件 V1.0	2015-4-14	2016SR025846	1204463	原始取得
27	杰理 RAW 图像信号处理软件 V1.0	2015-4-22	2015SR175703	1062789	原始取得
28	杰理超声波玩具控制软件 (IOS) V1.0	2015-5-20	2016SR182587	1361204	原始取得
29	杰理无线网络音箱遥控软件 (IOS) V1.0	2015-5-25	2016SR142715	1321332	原始取得
30	杰理视频芯片启动引导程序软件 V1.0	2015-7-29	2016SR403015	1581631	原始取得
31	杰理超声波玩具控制软件 (Android) V1.0	2015-8-20	2016SR174935	1353552	原始取得
32	杰理超高清视频编解码控制系统 V1.0	2015-8-28	2016SR371954	1550570	原始取得
33	杰理无线网络音箱遥控软件 (Android) V1.0	2015-10-16	2016SR172824	1351441	原始取得
34	杰理 32 位芯片编译器软件 V1.0	2015-12-30	2016SR129421	1308038	原始取得
35	杰理智能家居控制系统 (IOS) V1.0	2016-1-29	2016SR156817	1335434	原始取得
36	杰理高清视频编解码控制软件 V1.0	2016-1-29	2016SR371859	1550475	原始取得
37	杰理智能家居控制系统 (Android) V1.0	2016-2-25	2016SR156578	1335195	原始取得
38	杰理智能车载监控和影音娱乐系统 V1.0	2016-7-15	2017SR273151	1858435	原始取得
39	杰理 WIFI 超高清视频编码控制系统 V1.0	2016-7-31	2017SR273140	1858424	原始取得
40	杰理运动 DV 控制软件 (Android) V1.0	2016-8-30	2017SR268448	1853732	原始取得
41	杰理低功耗双模蓝牙系统控制软件 V1.0	2016-9-18	2017SR172689	1757973	原始取得
42	杰理物联网智能家居控制系统 V1.0	2016-12-30	2017SR273144	1858428	原始取得
43	杰理蓝牙伴侣软件 (Android) V1.0	2016-12-30	2017SR273138	1858422	原始取得
44	杰理双模蓝牙及调频发射软件 V1.0	2016-12-31	2017SR273156	1858440	原始取得
45	杰理 WiFi 智能插座控制软件 (Android) V1.0	2016-12-31	2017SR308851	1894135	原始取得
46	杰理多国语言字模工具软件[简称: 多国语言字模工具]V1.0	未发表	2012SR043370	0411406	原始取得
47	杰理资源文件生成工具软件[简称: 资源文件生成工具]V1.0	未发表	2012SR043381	0411417	原始取得
48	杰理烧写文件配置工具软件[简称: 烧写文件配置工具]V1.0	未发表	2012SR043380	0411416	原始取得

注: 上述第32项、36项计算机软件著作权的权属人由杰理有限变更为杰理科技正在办理过程中。

5、集成电路布图设计

截至2017年6月30日, 公司拥有的集成电路布图设计登记证书共有30项, 具体情况如下:

序号	布图设计名称	登记号	申请日	取得方式
1	HB001	BS.10501043.X	2010-12-23	原始取得

序号	布图设计名称	登记号	申请日	取得方式
2	HB002	BS.11500639.7	2011-6-28	原始取得
3	HB003	BS.11501320.2	2011-12-22	原始取得
4	MC001	BS.12500409.5	2012-3-28	原始取得
5	CD01	BS.12501068.0	2012-8-17	原始取得
6	CD02	BS.12501117.2	2012-8-27	原始取得
7	MC002	BS.12501508.9	2012-11-15	原始取得
8	CDN2	BS.13500484.5	2013-5-11	原始取得
9	MV01	BS.13500538.8	2013-5-29	原始取得
10	CDN3	BS.13500758.5	2013-6-20	原始取得
11	CDN4	BS.13501260.0	2013-10-19	原始取得
12	SH50	BS.145005135	2014-5-25	原始取得
13	RA13	BS.145007065	2014-7-23	原始取得
14	RA14	BS.145007855	2014-8-26	原始取得
15	DV10	BS.145007847	2014-8-26	原始取得
16	SH60	BS.145013944	2014-12-25	原始取得
17	CDN5	BS.155001418	2015-2-28	原始取得
18	BT15	BS.155002228	2015-4-1	原始取得
19	hc02	BS.155002694	2015-4-8	原始取得
20	cdn6	BS.155004549	2015-5-22	原始取得
21	dv11	BS.155011642	2015-12-21	原始取得
22	DV12	BS.155007777	2015-9-8	原始取得
23	BC51	BS.165001070	2016-3-3	原始取得
24	AV10	BS.165001089	2016-3-3	原始取得
25	SH52	BS.165001097	2016-3-9	原始取得
26	BR16	BS.165005580	2016-7-6	原始取得
27	F93	BS.165007494	2016-9-1	原始取得
28	BR17	BS.165010401	2016-11-11	原始取得
29	FT33	BS.175002177	2017-3-29	原始取得
30	DV16	BS.175002789	2017-4-14	原始取得

6、软件产品证书

截至2017年6月30日，公司拥有的软件产品证书情况如下：

序号	软件产品名称	证书编号	有效期至	取得方式
1	杰理资源文件生成工具软件 V1.0	粤 DGY-2012-1091	2017-8-26	原始取得
2	杰理烧写文件配置工具软件 V1.0	粤 DGY-2012-1092	2017-8-26	原始取得
3	杰理人体血压测试软件 V1.0	粤 DGY-2013-0746	2018-4-8	原始取得
4	杰理音频解码软件 2.0	粤 DGY-2013-0747	2018-4-8	原始取得
5	杰理音乐解码及操作控制软件 V1.0	粤 DGY-2013-1208	2018-7-11	原始取得
6	杰理 AC801 电机控制软件 V1.0	粤 DGY-2013-1930	2018-10-28	原始取得
7	杰理语音识别软件 V1.0	粤 DGY-2014-0776	2019-5-28	原始取得
8	杰理 AC4100 芯片蓝牙适配器控制软件 V1.0	粤 DGY-2014-0835	2019-5-28	原始取得

序号	软件产品名称	证书编号	有效期至	取得方式
9	杰理 AC4100 芯片启动控制软件 V1.0	粤 DGY-2014-1730	2019-10-30	原始取得
10	杰理 AC319N 启动控制软件 V1.0	粤 DGY-2014-1731	2019-10-30	原始取得
11	杰理音频玩具芯片掩膜启动软件 V1.0	粤 DGY-2014-1969	2019-12-16	原始取得
12	杰理无线充电器管理软件 V1.0	粤 DGY-2015-0271	2020-1-29	原始取得
13	杰理汽车音响控制软件 V1.0	粤 DGY-2015-0272	2020-1-29	原始取得
14	杰理蓝牙音箱控制软件 V1.0	粤 DGY-2015-0273	2020-1-29	原始取得
15	杰理行车记录仪录播软件 V1.0	粤 DGY-2015-0274	2020-1-29	原始取得
16	杰理多媒体音箱控制软件 V1.0	粤 DGY-2015-0275	2020-1-29	原始取得

根据《国务院关于取消和调整一批行政审批项目等事项的决定》（国发[2015]11号），自2015年2月24日起，取消软件企业和软件产品的登记备案，相关主管部门不再办理软件产品登记。若上述软件产品证书到期，公司将不能办理相关续期的手续。

7、授权使用的重要专有技术

截至2017年6月30日，公司授权使用的重要专有技术如下所示：

许可方	许可技术	许可费用	许可方式	许可年限
珠海市南方集成电路设计服务中心	EDA 基本技术	一次性缴纳年度技术服务费用	世界范围内、非独占、不可转让授权	2016-10-1至2017-9-30
Cadence Design Systems (Ireland) Limited	EDA Design Tool Software (EDA 设计工具软件)	一次性缴纳软件费用	世界范围内、非独占、不可转让授权	2017-4-17至2019-4-16

8、域名注册证书

截至2017年6月30日，公司拥有2项域名，具体情况如下：

序号	域名	到期日期	证书名称	他项权利
1	zh-jieli.com	2024-9-30	国际域名注册证书	无
2	zh-meihe.com	2024-8-3	国际域名注册证书	无

七、公司技术和研发情况

（一）主要产品生产技术所处阶段

截至2017年6月30日，公司已形成的主要核心技术如下表所示：

序号	核心技术名称	用途	技术来源	所处阶段
1	高速接口IP核	SoC 芯片高速数字接口	自主研发	已完成阶段性目标，技术已在项目中使用
2	高性能模拟电路IP核	SoC 芯片模拟信号生成及测量	自主	已完成阶段性目标，技

序号	核心技术名称	用途	技术来源	所处阶段
			研发	术已在项目中使用
3	内存管理设计技术	大型 SoC 系统的缓存及内存管理	自主研发	已完成阶段性目标, 技术已在项目中使用
4	集成开发环境技术	SoC 芯片应用开发工具	自主研发	已完成阶段性目标, 技术已在项目中使用
5	Linux、Android操作系统移植及开发	提供 Linux 和 Andriod 标准平台	自主研发	已完成阶段性目标, 技术已在项目中使用
6	音频编解码技术	全格式音频编解码和解码	自主研发	已完成阶段性目标, 技术已在项目中使用
7	人工智能技术	语音及图像的智能识别等	自主研发	已完成阶段性目标, 技术已在项目中使用
8	音频处理技术	音频效果增强处理	自主研发	已完成阶段性目标, 技术已在项目中使用
9	射频技术	蓝牙、调频收发、NFC 等射频通信	自主研发	已完成阶段性目标, 技术已在项目中使用
10	高清视频编解码技术	JPEG、H.264 等视频编码和解码	自主研发	已完成阶段性目标, 技术已在项目中使用
11	图像处理技术	图像预处理、图像增强、图像降噪等	自主研发	已完成阶段性目标, 技术已在项目中使用
12	智能电源管理单元技术	SoC 芯片电源管理	自主研发	已完成阶段性目标, 技术已在项目中使用

公司主要核心技术的简要形成过程如下:

1、高速接口IP核

2010年9月开始, 杰理有限先后成功开发USB全速接口、免晶振USB全速接口和USB高速接口IP核。2013年开始, 杰理有限决定进入视频产品领域, 对SDRAM接口进行研究, 至2014年成功开发了166MHz SDRAM接口, 并将其应用在公司第一代智能视频监控芯片AC510N系列上。2016年, 公司又成功开发了200MHz DDR1接口、400MHz DDR2接口和MIPI接口(速度可达1GHz) IP核, 将逐步应用于新一代智能视频监控芯片上。

2、高性能模拟电路IP核

2010年末, 杰理有限开发第一个音频Delta-sigma DAC, 并于2012年进行了优化, 进一步提升高性能、降低功耗和成本, 在市场上同类产品中表现出更优的性价比优势。2013年, 杰理有限成功开发了音频Delta-sigma ADC, 进一步完善了公司音频部分的IP完整性, 并于2014年成功开发第二代技术。2015年, 杰理有限成功开发了流水线型高速ADC, 已应用于行车记录仪芯片等多媒体智能终端

芯片。2017年上半年，公司完成了基于55nm的第三代音频Delta-sigma ADC技术的开发，进一步提升高性能、降低功耗，同时完成多位调制型版本，适用不同的终端产品。

3、内存管理设计技术

2013年，杰理有限开始深入研发内存管理技术，完善SDRAM、闪存等大容量存储器的适配性，进一步拓展芯片产品在智能视频监控领域的应用。自2014年开始，杰理有限先后成功在智能视频监控系列芯片项目AC510N、AC520N系列芯片实现了外部大容量存储器的映射和缓存功能，并不断地优化算法、完善功能，提高了外部存储器的使用效率。

4、集成开发环境技术

自2010年9月以来，公司先后开发了aDSP16、aDSP24、PI32等多代软件开发平台及配套的开发工具，逐步建立健全集成开发环境，满足客户在软件开发、调试、程序烧录、产品测试等各个环节的需求，优化芯片智能终端产品的开发方案环境。

5、Linux、Android操作系统移植及开发

自2013年开始，杰理有限开始深入研究多平台操作系统及移植技术。2014年，杰理有限初步完成第一个可公开应用的小型操作系统v1.0，可实现内核架构开发、多线程管理、消息机制等功能，并在具体的芯片上实现了设备驱动、虚拟文件系统、虚拟内存管理等模块功能，实现了小型操作系统的量产。

2016年，公司在前期研发技术积累和开发经验的基础上，开始着手进行Linux和Android平台的研究和移植，为公司人工智能系列芯片、物联网芯片等芯片提供底层技术支持。

6、音频编解码技术

自公司成立以来，公司一直致力于音频编解码技术的研究与开发。2011年，杰理有限先后完成MP3、OGG等有损音频格式编解码器开发；自2012年开始，杰理有限先后完成FLAC等无损格式音频解码器开发，并成功应用于公司射频智能终端芯片、多媒体智能终端芯片等多款产品上。

为配合公司蓝牙技术的应用，杰理有限于2013年成功完成蓝牙高级音频编解码器、通话语音编解码器的开发。2015年，杰理有限成功开发了多种VOIP编解

码器，完成了全格式音频解码技术的研发。

7、人工智能技术

2012年，杰理有限开始进行语音识别算法、语音合成技术等研究，并于2013年成功研制第一代非特定人离线语音识别系统。在此基础上，杰理有限通过改进语音端点检测、优化混合高斯模型及隐马尔科夫模型，于2014年开发出第二代实时语音识别系统，成功应用于智能语音玩具等产品。

2014年，杰理有限开始图像识别技术的研究。2015年，杰理有限成功将图像识别技术应用于智能视频监控系列产品上，实现车道检测、车牌识别、运动物体追踪等功能。

目前，公司正进一步研发第二代图像识别技术、第三代语音识别技术以及指纹识别、声纹识别、运动模式识别等人工智能技术。

8、音频处理技术

2011年，杰理有限进行第一代混响算法研究，成功开发了频率均衡器和啸叫抑制器，可实现校正音响设备的频率畸变或者补偿音频信号中欠缺的频率成份等功能。2016年，杰理有限实现混响算法研发的改善与优化，进一步改善了公司芯片在射频智能终端产品上的音效效果。

2012年，杰理有限完成了关于变速、变声等多项核心算法研究，成功地应用于复读机、智能语音玩具等终端产品上，实现变声、变调等功能。

从2013年开始，杰理有限先后成功研发第一代回声消除算法及语音增强算法、第二代回声消除算法及语音增强算法以及基于网络音频传输应用的丢包修复算法，保证了在音频传输、蓝牙通话等多种场景中的高音质、高保真的通话效果。2014年开发出应用于电子乐器的MIDI合成器，进一步满足客户的多样化需求。

目前，公司正进一步对环境噪声补偿、多麦降噪、声音定位、虚拟现实音频等音频处理技术的研究。

9、射频技术

2012年开始，杰理有限进行射频技术的深入研究，在FM（调频）、蓝牙、NFC（近距离无线通讯技术）、2.4G无线传输技术等射频技术领域形成了一系列自主知识产权的技术和成果，并掌握了FM立体声发射技术，完成了蓝牙HCI上层软件协议栈的研发。

2013年，杰理有限在内测项目中实现了数字低中频FM立体声接收技术和蓝牙2.1+EDR技术的应用，成功实现了在单芯片上集成了射频、调制解调器、基带等多种功能模块。

2014年，基于已有的射频技术，杰理有限进一步优化蓝牙软件协议栈和射频电路，有效地解决了蓝牙设备兼容性问题。随后，杰理有限成功研制射频智能终端芯片（AC410N系列）并通过蓝牙BQB规范认证。同年，杰理有限开发了符合ISO14443A规范的NFC模块。

2015年，杰理有限推出FM立体声接收技术，改良低中频接收结构和电台搜索算法，同时优化和改进蓝牙2.1+EDR功耗和收发性能。在此基础上，杰理有限进一步研发蓝牙4.0 BLE技术、蓝牙4.2 BLE技术，并先后通过了蓝牙BQB规范认证。同时，杰理有限进一步优化NFC模块，增强连接稳定性和兼容性，降低功耗。

2016年，在FM立体声接收方面，杰理有限在原有的FM立体声接收技术的基础上，利用全新架构进行改良和优化，大幅降低底噪并提升射频性能，并在射频智能终端芯片等多款产品进行应用。在蓝牙技术方面，公司成功实现在55nm工艺项目中正式整合双模蓝牙2.1+EDR及蓝牙4.2 BLE技术；在2.4G无线传输技术方面，公司成功实现接入自定义2.4G无线通信协议，实现可兼容主流通用2.4G收发器，支持多码率超远距离传输，支持多机混合组网和广播、与蓝牙共存工作等功能。

2017年上半年，公司进行新一代FM（调频）技术的开发，采用全新结构RF电路和全新数字化低中频调解技术，提升接收灵敏度、增强对相邻电台的抗干扰能力。

10、高清视频编解码技术

2012年，杰理有限开始投入研发第一代JPEG编解码技术，并于2013年成功研发，该技术分辨率为640×480（VGA）。

2014年，杰理有限进行第二代JPEG编解码技术（分辨率为1920×1080，即1080P）、第一代H.264编解码技术的研发（分辨率为1920×1080，即1080P），实现芯片在多种视频格式下的应用。

2015年，杰理有限进行第三代JPEG编解码技术、第二代H.264编解码技术的研发，进一步优化压缩率、分辨率等性能。

2016年，公司进行第四代JPEG编解码技术的研发；同时，完成第二代H.264编解码技术的优化，实现双路视频压缩，分辨率达到2304×1440（即1440P）。

11、图像处理技术

2014年，杰理有限完成ISP（图像信号处理器）、图像缩放通道、图像显示合成和LCD驱动等功能的研发，构建了支持1080P分辨率的第一代图像处理系统，并成功实现其在智能视频监控系列芯片的应用。

2015年，杰理有限完成第二代图像系统的开发，在图像处理的过程中引入局部自适应的增强算法，相比第一代图像处理系统降噪和锐化的效果更佳。

2016年，杰理有限完成第三代图像系统的开发，构建了EVA（Excellent Visual Architecture）图像系统架构，实现了将分立的图像处理模块有机地整合到系统，引入了智能带宽分配机制，解决了图像系统瞬发带宽紧张的问题，同时在ISP中引入多维度和多频段的图像增强算法，支持1440P分辨率的高清图像处理。

2017年上半年，公司进行第四代图像处理系统的开发，实现WDR（宽动态）图像增强功能，增强逆光场景图像显示效果。

12、智能电源管理单元技术

自2010年9月开始，杰理有限着手进行电源管理单元开发，以实现为实时计时器、多个低压差线性稳压器等不同模块供电的功能，并成功研发了第一代电源管理单元实现能耗优化的效果。2012年，杰理有限成功开发了带充电功能的第二代电源管理单元。

2015年，杰理有限在第二代智能电源管理单元技术的基础上，增加了DC-DC（小型化电源开关模块）功能，并成功开发了第一代智能电源管理单元sPMU，支持芯片在多种低功耗工作场景下应用。2016年，公司进一步开发了极低关机功耗及智能充电的第二代智能电源管理单元，该技术具有给锂电池充电的功能，在深度睡眠工作场景下只需1.3微安的工作电流。

综上所述，公司拥有的主要核心技术是公司的自主研发成果，不存在潜在纠纷或纠纷。

（二）正在从事的研发项目进展情况

截至2017年6月30日，公司正在进行的主要研发项目及进展情况如下：

序号	项目名称	研发目标	技术来源	研发进度
1	BR18 研发项目	蓝牙音频芯片升级, 降低运行功耗	自主研发	设计
2	UC02 研发项目	USB 耳机芯片升级	自主研发	测试
3	DV16 研发项目	行车记录仪芯片升级	自主研发	试产
4	CD07 研发项目	健康医疗芯片升级	自主研发	测试
5	BR20 研发项目	蓝牙耳机芯片升级, 提升射频性能	自主研发	设计
6	WL30 研发项目	WIFI 音频芯片项目	自主研发	设计
7	WM31 研发项目	低功耗 WIFI SOC 芯片项目	自主研发	设计
8	FR66 研发项目	FM 接收芯片项目	自主研发	设计

(三) 合作研发情况

报告期内, 公司不存在与其他科研机构、企业等其他单位合作研发的情形。

(四) 发行人研发费用

报告期内, 公司研发费用情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
研发费用	2,653.12	3,586.60	2,774.34	1,989.32
营业收入	43,385.13	53,290.32	27,661.83	20,899.14
占营业收入比例	6.12%	6.73%	10.03%	9.52%

(五) 保持技术不断创新机制、技术储备及技术创新的安排

公司通过一系列的创新机制、技术储备及技术创新的安排, 不断提升公司核心竞争力和巩固加强公司在 SoC 芯片设计领域的领先地位, 保持公司芯片产品的竞争优势, 实现公司可持续发展。

1、建立健全研发体系, 推进自主研发

公司始终坚持“创新技术、自主研发”的技术战略, 通过建立健全研发体系和研发管理制度, 加强对研发组织管理和研发过程管理, 从严落实到新产品立项、新产品规格制定、产品设计、产品验证、试量产等各个环节。

2、高度重视人才培养, 加强研发队伍建设

公司高度重视人才的培养和研发队伍的建设, 将人才培养作为公司重中之重。一方面, 公司通过校园招聘、社会招聘不断引进人才, 逐步壮大研发队伍;

另一方面，公司根据业务的需要定期或不定期举行教育与培训，同时还积极鼓励员工参与行业主管部门、行业协会、科研机构所举办的培训与活动，实现内部培训与外部培训的联动，全方面对研发人员进行有针对性、阶段性的培养，全面提高研发人员的能力，提升员工综合素质和技能水平，激发员工潜能。

3、加大研发费用投入力度，保证创新机制运行

公司持续加大对研发费用的投入，为公司的技术创新、人才培养等创新机制奠定了物质基础。报告期内，公司研发费用分别为1,989.32万元、2,774.34万元、3,586.60万元和2,653.12万元，呈稳定上升趋势。

4、实施创新管理制度，鼓励全员创新

公司已建立了完善的创新管理制度，营造良好的创新文化氛围，鼓励全体员工积极参与创新；同时，公司也出台了一系列措施以奖励业务部门及员工为促进公司技术进步、改善经营管理、优化工作流程和工作方法等方面所提出的创新建议和办法。

5、加强知识产权管理，打造自有知识产权体系

公司高度重视知识产权管理，通过制定专门的知识产权管理制度，并设立了项目发展部和专利事务部，同时安排了专人跟踪行业技术动态、检索技术信息，对公司专利权、软件著作权等知识产权进行申请与管理。公司注重加强对核心技术的保护工作，通过专利申请以及专有技术保密相结合的方式进行技术保护，打造自有知识产权体系和核心技术体系。

（六）发行人曾发生的商业秘密纠纷

珠海建荣成立于2003年9月，注册资本1,000万港元，公司类型为有限责任公司（台港澳法人独资），股东为建荣国际有限公司，法定代表人郑鸿均，其经营范围为研究设计、生产与销售自主开发的各类集成电路芯片产品；自有物业的租赁与管理（资料来源：国家企业信用信息公示系统）。公司曾与该公司发生过商业秘密纠纷。

1、与卓荣公司（珠海建荣的关联方）的商业秘密纠纷

自发行人创始团队持股平台珠海高齐于2011年8月受让杰理有限股权并完成工商登记后，珠海建荣基于商业策略等考虑，由其关联方卓荣公司向珠海市公安

局以“珠海王艺辉等人涉嫌侵犯商业秘密案（知识产权）”报案。该案件具体进展情况如下：

2012年1月，珠海市公安局开始侦办“珠海王艺辉等人涉嫌侵犯商业秘密案（知识产权）”案，并调取杰理有限研发的所有芯片产品的布图设计和电路图设计资料以及财务资料。

2016年6月，珠海市公安局向王艺辉下发珠公鉴通字[2015]0004号《鉴定意见通知书》，认为“我局聘请有关人员，对卓荣公司MP3系列单片机技术秘密进行了技术信息是否不为公众所知悉的技术信息鉴定。鉴定意见是不属于不为公众所知悉的技术信息。”

2016年7月，珠海市公安局出具珠公撤案字[2016]00008号《撤销案件决定书》，认定“我局办理的‘珠海王艺辉等人涉嫌侵犯商业秘密案（知识产权）’案，因侦查过程中，发现不应对犯罪嫌疑人追究刑事责任，根据《中华人民共和国刑事诉讼法》第一百六十一条之规定，决定撤销此案。”

2、与珠海建荣的商业秘密纠纷

2012年12月，珠海建荣提请了12项民事诉讼，分别起诉胡向军、黄海涛、徐伟（现名徐妍慧）、刘杰、唐俊华、付琼、陈春平、林静玲、肖全之、张宝月、陈琛、殷立定12名公司自然人股东，同时将珠海高齐和杰理有限作为共同被告。珠海建荣认为数字模拟转换技术、设计独立供电的实时定时技术、创造MP3译码技术、发明USB模组存储技术等技术秘密系其独有的商业秘密，12名自然人、杰理有限及珠海高齐用于从事AC209N等芯片产品的研发设计和销售，给其造成经济损失，并提出12名自然人和珠海高齐、杰理有限“立即停止侵害原告商业秘密的行为”、“赔偿损失人民币10万元”等要求。

受到起诉后，12名自然人股东、杰理有限及珠海高齐认为与珠海建荣不存在侵害商业秘密的情形，并积极应诉。2013年5月、6月，珠海建荣主动撤回该等起诉。

3、相关商业秘密纠纷对公司的影响

公司自设立以来，一直坚持自主研发，不存在侵害竞争对手商业秘密的情形。AC209N芯片系公司早期多媒体播放芯片，该产品目前已退出公司产品名录，2014年、2015年分别实现414.80万元、24.25万元销售收入，占公司主营业务收入

比重仅为1.98%、0.09%，收入占比较小，对公司不存在重大影响。

八、境外经营情况

2016年4月8日，公司设立了境外子公司香港杰理，拟通过引进境外优秀IC设计人才，组建具备国际水平的研发团队，进一步提升公司的研发实力。香港杰理的基本情况参见“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股、参股公司情况”。

九、主要产品的质量控制情况

（一）质量控制体系

公司建立了一套完善的质量控制体系，从内部质量控制和外部质量控制两部分严格执行质量控制标准。在内部质量控制方面，公司设立专门的品控小组负责实施公司内部研发设计工作的品质管理，覆盖到产品立项、规格制定、产品设计、产品验证、试量产各个环节，完善内部的工作流程；在外部质量控制方面，公司的商务部、IC设计中心、应用设计中心、市场销售部等业务部门及时跟踪委外生产、加工的芯片产品，对晶圆代工、晶圆测试、封装测试等各个环节实行过程管理、全方位监测，并与各委外供应商及时进行沟通、反馈，加强产品在外的品质管理。

（二）质量控制措施

在委外生产时，公司通过制定和严格执行委外生产的相关制度，加强供应商准入管理，选择优秀的委外供应商，保证委外生产和加工环节按照国际标准生产质量管理体系执行，从根本上确保芯片产品品质。目前公司已与晶圆代工厂商、晶圆测试厂商、芯片封装测试厂商等供应商建立了长期的合作关系。此外，公司与委外供应商约定达到规定的良率才能出货，从多个环节把控产品质量，在性能测试等环节中随时掌握生产状况，确保产品质量。

（三）质量控制效果情况

截止本招股说明书签署之日，公司未发生因质量问题而导致的重大纠纷。

十、公司名称冠有“科技”的依据

公司自设立以来一直从事集成电路的研发，主要从事射频智能终端、多媒体智能终端等系统级芯片（SoC）的设计与开发。截至2017年6月30日，公司已取得72项专利、48项计算机软件著作权，30项集成电路布图设计登记证书，并形成了集成电路设计相关的多项核心专有技术体系。

2013年10月21日，广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局认定本公司为高新技术企业，并颁发了编号为GR201344000557的《高新技术企业证书》，有效期三年；2016年11月30日，本公司通过高新技术企业复审，取得了编号为GR201644001333的《高新技术企业证书》。2015年12月30日，珠海市科技和工业信息化局认定本公司为珠海市“三高特”重点民营企业。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立运营情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全独立，具有独立完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

公司系由杰理有限整体变更设立，依法承继了杰理有限的所有资产、负债与权益。公司的资产产权清晰，截止本招股说明书签署之日，公司没有以资产、权益或信誉为股东提供违规担保的情况，对其所有资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。公司具备完整的、与经营相关的业务体系和相关资产。

（二）人员独立情况

公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序选举或聘任产生。截止本招股说明书签署之日，公司高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，或在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬的情形；公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。公司拥有独立、完整的人事管理体系，制定了独立的劳动人事管理制度，由公司独立与员工签订劳动合同，独立为员工发放工资，不存在由其关联方代为发放工资的情形。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了规范的财务规章制度和独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策。公司开设了独立银行账户，依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

共用银行账户的情形。公司财务负责人及其他财务人员均未在股东单位及股东单位控制的其他企业中兼职。

（四）机构独立情况

公司根据《公司法》和《公司章程》的要求建立了股东大会、董事会、监事会和经理层等组织机构，建立健全了与公司业务相适应的内部经营管理机构，并设有相应的办公机构和经营部门，各职能部门分工协作，形成独立运营主体，独立行使经营管理权。公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立情况

公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，独立对外签订合同、开展业务，形成了独立的研发、采购和销售体系，具备了面向市场自主经营的能力。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争和显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为，发行人资产完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立，上述内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

发行人控股股东珠海高齐除持有本公司股权外，没有开展具体业务，也没有对外投资情形。公司实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军除直接和通过珠海高齐间接持有发行人股权外，均未直接或间接控制其他企业。

发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在从事与发行人相同、相似业务的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东珠海高齐和实际控制人王艺辉、张启明、张

锦华、胡向军向公司出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺：

1、在作为杰理科技控股股东/实际控制人期间，本公司/本人以及本公司/本人单独或共同控制的其它企业或经济组织（不含杰理科技及其子公司）不会在中国境内外直接或间接地以下列形式或其他任何形式从事与杰理科技主营业务或者主要产品相竞争或构成竞争威胁的业务活动，包括但不限于：

（1）从事射频智能终端、多媒体智能终端等系统级芯片（SoC）的研究和开发业务；

（2）以投资、收购、兼并或以托管、承包、租赁等方式经营任何从事射频智能终端、多媒体智能终端等系统级芯片（SoC）的研究和开发业务的企业或经济组织；

（3）向与杰理科技存在竞争关系的企业或经济组织在资金、业务及技术等方面提供任何形式的支持或帮助。

2、由本公司/本人及本公司/本人单独或共同控制的其它企业或经济组织（不含杰理科技及其子公司）研究开发的、或从国外引进、或与他人合作开发的与杰理科技生产、经营有关的新技术、新产品，杰理科技均有优先受让、生产的权利。

3、本公司/本人及本公司/本人单独或共同控制的其它企业或经济组织（不含杰理科技及其子公司）如拟出售与杰理科技生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益，杰理科技均有优先购买的权利；本公司/本人承诺自身、并保证单独或共同控制的其它企业或经济组织（不含杰理科技及其子公司）在出售或转让有关资产、业务或权益时给予杰理科技的条件不逊于向任何独立第三方提供的条件。

4、如杰理科技进一步拓展其产品和业务范围，本公司/本人承诺不控制与杰理科技拓展后的产品或业务相竞争的企业；若出现可能与杰理科技拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本公司/本人将按包括但不限于以下方式退出与杰理科技的竞争：

（1）确保本公司/本人以及本公司/本人单独或共同控制的其它企业或经济组织（不含杰理科技及其子公司）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；

（2）确保本公司/本人以及本公司/本人单独或共同控制的其它企业或经济组织（不含杰理科技及其子公司）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；

(3)确保本公司/本人以及本公司/本人单独或共同控制的其它企业或经济组织（不含杰理科技及其子公司）将相竞争的资产、业务或权益以合法方式置入杰理科技。

5、若本公司/本人违反本承诺而使杰理科技遭受或产生的任何损失，本公司/本人同意赔偿杰理科技因本公司/本人违反本承诺造成的损失。

三、关联方、关联关系及关联交易

根据《公司法》和《企业会计准则》的相关规定，公司关联方、关联关系和关联交易如下：

（一）关联方

1、公司的控股股东和实际控制人

序号	关联方名称	与发行人关联关系
1	珠海高齐	控股股东
2	王艺辉	实际控制人
3	张启明	实际控制人
4	张锦华	实际控制人
5	胡向军	实际控制人

2、持有公司5%以上股份的其他股东及其控制的企业

持有公司5%以上股份的其他股东为珠海高齐、王艺辉，其基本情况参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

3、控股股东、实际控制人控制或参股的其他企业

本公司不存在控股股东、实际控制人控制或参股的其他企业。

4、公司控制的企业

序号	关联方名称	与发行人关联关系
1	深圳市杰理微电子科技有限公司	全资子公司
2	杰理科技（香港）有限公司	全资子公司
3	珠海市杰理微电子科技有限公司	全资子公司，已于2016年11月注销

5、其他关联方

（1）关联自然人

序号	关联方名称	与发行人关联关系
1	王艺辉	董事长、总经理，持有 5%以上股份的自然人，珠海高齐董事长
2	张启明	董事、副总经理、珠海高齐董事
3	胡向军	董事、副总经理、珠海高齐董事
4	罗广君	董事、珠海高齐董事
5	陈活平	独立董事
6	黄华婕	独立董事
7	王红瑶	独立董事
8	黄海涛	监事会主席、珠海高齐监事
9	邓玉林	监事
10	徐妍慧	监事
11	李翰韬	财务总监、董事会秘书
12	张锦华	实际控制人之一
13	与上述人员关系密切的家庭成员 ^注	—
14	殷立定	珠海高齐董事、总经理
15	邓志欢	珠海高齐监事

注：与上述人员关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

(2) 关联法人

序号	关联方名称	与发行人关联关系
1	珠海博雅科技有限公司	实际控制人之一王艺辉妹妹王利英曾持有该公司 10%股权，2016 年 12 月已转让给无关联第三方，根据实质重于形式原则，将其列为关联法人
2	珠海市吉大久爱珠宝设计工作室	实际控制人之一王艺辉妹妹王利英从事工商业经营的个体工商户
3	珠海市吉大我愿意服饰店	实际控制人之一王艺辉妹妹王利英从事工商业经营的个体工商户
4	珠海美芯商务服务有限公司	实际控制人之一王艺辉妹妹王利英曾持有该公司 100%股权，2016 年 12 月已转让给无关联第三方
5	珠海追梦影业有限公司	独立董事黄华婕担任董事的企业
6	珠海南方数字娱乐公共服务中心	独立董事黄华婕担任理事的民办非企业法人
7	珠海南方信息化与工业化融合创新中心	独立董事黄华婕担任理事的民办非企业法人
8	珠海市经信科技服务促进中心	独立董事黄华婕担任理事的民办非企业法人

报告期内，公司除向珠海博雅采购配套封装闪存芯片外，与其他关联法人均不存在关联交易。

①珠海博雅的股权结构

截至 2017 年 7 月 31 日，珠海博雅注册资本 5,000 万元，其股权结构如下表：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
王影	4,000	80%
赵锐	500	10%
谢春璞	200	4%
珠海市银辰投资顾问有限公司	300	6%
合计	5,000	100%

珠海博雅法定代表人王影，1944年出生，1999年退休前从事医生职业；因其家人从事集成电路设计行业创业，于2014年12月创办了珠海博雅。王影与发行人及控股股东、实际控制人不存在关联关系。

②王利英转让珠海博雅股权的对价、作价依据及受让方情况

2015年6月16日，珠海博雅注册资本由100万元增加为5,000万元，其中王利英出资500万元，持有增资后珠海博雅10%的股权。

2016年12月19日，王利英与自然人赵锐就珠海博雅10%股权签订了《珠海博雅科技有限公司股权转让协议书》，根据双方协议，本次转让的价格为550万元。

珠海博雅10%股权的受让方赵锐，身份证号为14010219670328****；1988年开始在珠海工作，曾先后在丽珠集团、珠海华发集团工作；2015年开始从事创投相关业务。本次受让珠海博雅10%股权系因看好该公司的未来发展，受让资金主要来源于其自有资金。

受让方赵锐与发行人、发行人的实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系。

（二）经常性关联交易

1、公司向董事、监事和高级管理人员等关键管理人员支付薪酬的经常性关联交易，具体情况参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“五、董事、监事、高管人员与核心技术人员最近一年的收入情况”。

2、关联采购

自2015年开始，公司向珠海博雅采购通用型闪存用于公司AC460N、AC461N、AC690N系列芯片产品的配套封装，报告期各期关联采购发生金额如下：

单位：万元

关联方名称	性质	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
珠海博雅科技有限公司	采购	195.28	524.47	629.06	-

公司向珠海博雅采购配套封装的闪存系根据市场价格定价。报告期内，公司还主要向兆易创新、普立晶、合肥恒烁等采购同类型产品，公司向珠海博雅采购配套封装芯片价格与其他供应商基本一致。

(1) 报告期向珠海博雅采购芯片的必要性

①闪存是广泛应用于消费电子产品的存储芯片

闪存属于半导体介质存储芯片，是一种主流的非易失性存储芯片，也是最主要的存储芯片，广泛应用于内存、U 盘、消费电子、智能终端、固态存储硬盘等领域，主要有 NOR Flash（代码型闪存芯片）和 NAND Flash（数据型闪存芯片）两种。NOR Flash 主要用来存储代码及部分数据；NAND Flash 可以实现大容量存储。公司所采购的闪存属于 NOR Flash。

②公司新产品 AC460N、AC461N、AC690N 系列芯片由于运行蓝牙协议、解码程序等需要，所需存储空间较大，通过配套封装闪存芯片扩展存储空间具有成本优势

通常来讲，SoC 芯片内部容量能满足基本的存储需求、进行芯片内编程操作与加密功能，而公司新产品 AC460N、AC461N、AC690N 系列产品集成度较高，系统复杂且模块众多，相比较公司其他产品扩大了约 10 倍的存储空间，故需要拓展存储空间来运行蓝牙协议、解码程序等，保证其正常运行。

通过内部拓展存储空间，芯片需增加存储模块，从而导致芯片面积、光罩层数等增加，从而增加芯片的生产成本。而通过外购闪存芯片，在封装阶段将闪存与主芯片进行结合并叠封，共同封装为一颗芯片对外销售，既实现了产品的最佳性能，相对于采购同等容量存储芯片，也能有效地降低成本，具备成本优势。

③珠海博雅系当时国内能大规模提供闪存芯片的主要供应商之一

2015 年，公司推出 AC460N 产品时，境内能够大规模提供 NOR Flash 的主要供应商为兆易创新、珠海博雅；2015 年之后，合肥恒烁等国内 IC 设计企业才逐步提供 NOR Flash。

珠海博雅是公司 AC460N 产品推出时，国内能大规模提供闪存芯片的主要供应商之一，在公司射频智能终端芯片新产品销售快速增长的前提下，公司选择珠海博雅作为闪存的供应商之一。

(2) 向珠海博雅采购的定价依据及公允性

报告期内，公司向珠海博雅采购闪存的定价依据为：参照市场价格，双方协商确定交易价格。公司采购闪存芯片均为向合格供应商询价，综合考虑价格、交期、服务等因素，选择合适的供应商进行供货，遵循市场化定价原则。

报告期内，公司还向兆易创新、合肥恒烁、芯天下、普立晶等采购同类型产品，公司向珠海博雅采购配套封装芯片价格与其他供应商基本一致，具体情况如下表：

单位：万元，元/颗

公司名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金额	单价	金额	单价	金额	单价
兆易创新	27.78	0.28	909.12	0.26	302.36	0.37
芯天下	641.20	0.29	726.04	0.24	-	-
普立晶	2,368.40	0.28	1,239.42	0.25	130.19	0.22
合肥恒烁	2,664.54	0.27	626.07	0.24	-	-
珠海博雅	195.28	0.28	524.47	0.25	629.06	0.23

兆易创新是中国大陆地区最大的NOR Flash本土IC设计企业，一般情况下，其供货较有保障，但产品价格高于其他供应商。2015年，公司为尽快将AC460N推向市场，上半年向兆易创新独家采购，且对闪存的供货时间要求较急，导致向其采购价格较高。2015年下半年，随着AC460N正式推向市场，公司对配套闪存芯片进行了更充分的市场比价，增加珠海博雅、普立晶等公司作为配套闪存芯片的供应商。

由上表可见，报告期内，公司向珠海博雅采购配套封装的闪存价格与向第三方供应商采购的平均价格基本一致，交易价格公允。

(3) 珠海博雅股权转让后持续采购情况，相关交易金额及定价依据

2017年1-6月，发行人向博雅采购配套封装闪存的采购金额为195.28万元，占公司采购总额的比例为0.46%，占公司采购同类配套封装芯片采购金额的比例为3.31%。公司向珠海博雅采购闪存的价格与向其他第三方供应商采购均基于市场化定价，采购的价格基本一致，具有公允性，不存在关联交易非关联化的情况。

(三) 偶发性关联交易

1、关联方资金往来

(1) 王艺辉与公司 200 万元借款往来

2014年9月16日，王艺辉向公司借款200万元，用以借予公司员工购买房产周转使用。2015年6月25日，该名员工向王艺辉归还200万元借款；同日，王艺辉向公司归还了200万元借款。公司未向王艺辉收取利息。

2017年3月4日，公司召开了2016年年度股东大会，审议通过了《关于确认公司近三年（2014年、2015年、2016年）关联交易公允性及合法性的议案》，对该笔关联交易进行了确认。

（2）珠海高齐与公司990万元资金往来

2013年5月和2013年7月，杰理有限拟将注册资本由10万元增资至490万元和1,000万元，新增注册资本均由珠海高齐认缴。2013年5月16日和2013年7月10日，珠海高齐分别将增资款480万元、510万元转账至杰理有限账户。因珠海市商事制度改革，上述两次增资事项不需要出具验资报告。

2015年6月，公司拟聘请验资机构对上述两次增资事宜出具验资报告。验资机构经办人员要求珠海高齐增资款需转账至杰理有限专门开立的验资账户，以便验资并出具专项验资报告。2015年6月26日，杰理有限将两次增资款合计990万元转账给珠海高齐，以便于珠海高齐再将增资款项汇入专门开立的验资账户。

后经公司财务人员和验资机构经办人员咨询相关部门，两次增资不需要专门的验资户，验资机构即可进行验资并出具验资报告。因此，增资资金转出后第一个工作日（即2015年6月29日），珠海高齐将990万元转至杰理有限。

2、代收代付水电费

2012年8月，珠海高齐与广东永晟集团有限公司签订《租赁合同》，约定珠海高齐租赁位于珠海市吉大石花西路107号9栋综合楼（1-6层）等房产，珠海高齐相应开立水费、电费缴纳账户；2013年5月，广东永晟集团有限公司、珠海高齐和杰理有限签订三方补充协议，约定杰理有限履行该《租赁合同》，但未办理水费、电费转户手续，仍通过珠海高齐缴纳相关水电费用。

珠海高齐一共为发行人代垫付水电费83.66万元，其中报告期内代垫水电费75.80万元，报告期前代垫7.86万元，发行人已于2016年12月向珠海高齐支付代垫水电费共计83.66万元。发行人已于2016年分别开立了独立的水费、电费缴纳账户，独立缴纳相关费用。

综上，报告期内有关租赁房产水费、电费均按期缴纳，实际缴纳方均为发行

人，不存在由控股股东代为支付相关费用的情形。

3、关联方应收应付款项余额

单位：万元

科目	关联方名称	关联方关系	性质	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
其他应付款	珠海高齐	控股股东	代收代付水电费	-	-	56.73	30.80
其他应收款	王艺辉	实际控制人之一	往来	-	-	-	200.00
应付账款	珠海博雅	实际控制人之一王艺辉妹妹王利英曾持有该公司10%股权，根据实质重于形式原则，将其列为关联法人	采购	-	37.83	227.03	-

5、公司关于规范与关联方资金往来的措施及实际控制人的相关承诺

为进一步完善法人治理结构，公司制定了关于与关联方资金往来的各项措施，具体包括：

(1) 建立《关联交易决策制度》等制度，对关联方资金往来的审批流程、审议程序进行严格规定，明确公司不得为董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人及其控股子公司等关联人提供资金等财务资助；

(2) 建立《独立董事制度》，积极发挥独立董事对关联交易的监督作用；

(3) 充分发挥审计委员会、内审部门的作用，通过严格的奖惩措施，彻底杜绝不规范的资金往来事项；

(4) 建立《防止控股股东及其关联方资金占用制度》，建立防止控股股东及关联方占用资金的长效机制，杜绝控股股东及关联方资金占用行为的发生。

此外，为充分保护公司及公司股东利益，实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军出具《关于不占用公司资金的承诺函》，承诺：本人及本人控制的其他企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及杰理科技相关规章制度的规定，不以任何方式违规占用或使用杰理科技的资金、资产和资源，也不会违规要求杰理科技为本人及本人控制的其他企业的借款或其它债务提供担保。本人将按《公司章程》的规定，在审议涉及要求杰理科技为本人及本人控制的其他企业提供担保的任何董事会、股东大会上回避表决。自杰理科技首次公开发行股票并上市后，本人将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，采取任何必要的

措施保证不占用杰理科技的资金、资产和资源，维护杰理科技的独立性，不损害杰理科技及杰理科技其他股东利益。本人的亲属及其投资、任职的企业均履行上述承诺，即不占用杰理科技资金、资产和资源等。

（四）公司独立董事对关联交易的意见

公司独立董事陈活平、黄华婕、王红瑶对报告期内关联交易情况发表意见如下：“公司关联交易履行了相关决策程序或已经股东认可，符合《公司章程》等有关制度的规定，关联交易的发生有其必要性，关联交易遵循了公平、公正、合理的原则，关联交易作价公允，不存在损害发行人及非关联股东利益的情形。”

（五）关联交易决策权利和程序的规定

公司在《公司章程》、《关联交易决策制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《独立董事制度》等内部制度中，规定了关联交易的回避制度，明确了关联交易公允决策的程序，采取必要的措施对中小股东的利益进行保护。

1、《公司章程》规定了关联董事及关联股东分别在董事会及股东大会审议重大关联交易时的回避制度和决策程序。

第七十八条 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；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。……。

第一百一十八条 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三人的，应将该事项提交股东大会审议。

《公司章程》第三十九条、第一百零六条、第一百零九条、第一百八十八条还规定了股东、董事处理关联交易的权利与义务以及关联关系的定义。

2、发行人在《关联交易决策制度》第四章明确规定了关联交易披露及决策程序。

第十四条 公司与关联自然人拟发生的交易金额未达到本制度第十五条、第

十六条规定的需经公司董事会、股东大会审议标准的，应当由总经理审批。

第十五条 公司与关联自然人拟发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外）；公司与关联法人拟发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%（含 0.5%）以上的关联交易（公司提供担保除外），须提交公司董事会审批，并应当及时披露。

公司不得直接或者间接向董事、监事、高级管理人员提供借款。

第十六条 公司与关联人拟发生的关联交易达到以下标准之一的，除应当及时披露外，须在公司董事会审议通过后提交公司股东大会审议：

（一）交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的重大关联交易。公司拟发生重大关联交易的，应当提供具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构对交易标的出具的审计或者评估报告。对于第七章所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。

（二）公司为关联人提供担保，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后及时披露并提交股东大会。

（三）公司为持股 5%以下的股东提供担保的，参照前款规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

第十七条 公司与关联人共同出资设立公司，应当以公司的出资额作为交易金额，适用本制度第十四条、第十五条、第十六条第（一）项的规定。

第十八条 公司拟放弃向与关联人共同投资的公司同比例增资或优先受让权的，应当以公司放弃增资权或优先受让权所涉及的金额为交易金额，适用本制度第十四条、第十五条、第十六条第（一）项的规定。

公司因放弃增资权或优先受让权将导致公司合并报表范围发生变更的，应当以公司拟放弃增资权或优先受让权所对应的公司的最近一期末全部净资产为交易金额，适用本制度第十四条、第十五条、第十六条第（一）项的规定。

第十九条 公司进行“提供财务资助”、“委托理财”等关联交易的，应当以发生额作为交易金额，适用本制度第十四条、第十五条、第十六条第（一）项的规定。

第二十条 公司进行下列关联交易的，应当按照连续十二个月内累计计算的

原则，计算关联交易金额，分别适用本制度第十四条、第十五条、第十六条第（一）项的规定：

- （一）与同一关联人进行的交易；
- （二）与不同关联人进行的交易标的类别相关的交易。

上述同一关联人，包括与该关联人受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制的，或相互存在股权控制关系；以及由同一关联自然人担任董事或高级管理人员的法人或其他组织。

已经按照累计计算原则履行股东大会决策程序的，不再纳入相关的累计计算范围。

第二十一条 公司拟与关联人发生重大关联交易的，应当在独立董事发表事前认可意见后，提交董事会审议。独立董事作出判断前，可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。

公司审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交董事会审议，并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。

第二十二条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，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非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

第二十三条 公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，也不得代理其他股东行使表决权。

第二十四条 公司监事会应当对关联交易的审议、表决、披露、履行等情况进行监督并在年度报告中发表意见。

3、发行人在《股东大会议事规则》第三十四条、第四十条明确规定了关联交易关联股东的回避制度

第三十四条 股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。董事会及见证律师应当在股东投票前，提醒关联股东须回避表决。

第四十条 股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和

监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

4、发行人在《董事会议事规则》第十三条、第二十条规定了关联董事委托出席和回避表决制度

第十三条 委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：（一）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；关联董事也不得接受非关联董事的委托；……。

第二十条 出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：（一）股票上市规则规定董事应当回避的情形；（二）董事本人认为应当回避的情形；（三）《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。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。

5、发行人在《独立董事制度》第十九条明确规定了独立董事对关联交易发表独立意见的要求

第十九条 独立董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规、规范性文件赋予董事的职权外，还拥有以下特别职权：（一）重大关联交易（指公司拟与关联方达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；……。

四、减少关联交易的措施

公司在日常经营活动中将尽量避免或减少关联交易，使关联交易对经营成果的影响降至最小程度。公司董事会已聘任了三名独立董事，独立董事人数超过董事会总人数的 1/3，并建立了相应的独立董事制度。为规范和减少关联交易、加强外部监督，公司在经营管理中将充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、审批程序的合规性，最大程度地保护公司及其他股东的合法权益，对减少和规范关联交易，保护投资者（特别是中小投资者）的权益具有积极的作用。

对于不可避免的关联交易，公司将严格按照《公司章程》、《关联交易决策制

度》、《独立董事制度》等相关规定进行规范，严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度以及信息披露制度，并进一步完善公司独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督，保证关联交易的公平、公正、公开，避免关联交易损害本公司及股东利益。

为减少并规范关联交易，公司控股股东珠海高齐和实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军向公司出具了《关于减少并规范关联交易的承诺函》，承诺：

1、不利用自身的地位及控制性影响谋求杰理科技及其控制的其它企业在业务合作等方面给予本公司/本人及本公司/本人控制的其它企业优于市场第三方的权利；

2、不利用自身的地位及控制性影响谋求本公司/本人及本公司/本人控制的其它企业与杰理科技及其控制的其它企业达成交易的优先权利；

3、本公司/本人及本公司/本人控制的其它企业不以低于或高于市场价格的条件与杰理科技及其控制的其它企业进行交易，亦不利用关联交易从事任何损害杰理科技利益的行为；

4、本公司/本人及本公司/本人控制的其它企业将尽量避免或减少并规范与杰理科技及其控制的其它企业之间的关联交易。如果有不可避免的关联交易发生，本公司/本人均会履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害杰理科技及其他股东的合法权益；

5、本公司/本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若未履行本承诺所赋予的义务和责任，本公司将承担杰理科技、杰理科技其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

(一) 董事会成员

公司第一届董事会由7名董事组成，其中独立董事3名。

1、王艺辉女士：中国国籍，无境外永久居留权，1970年出生，大专学历。曾任珠海市恒通航运（集团）有限公司职员，珠海市西科网络技术有限公司行政部总监，建荣集成电路科技（珠海）有限公司副总裁；现任本公司董事长、总经理。

2、张启明先生：中国国籍，无境外永久居留权，1977年出生，本科学历。曾任深圳市华为技术股份有限公司工程师，建荣集成电路科技（珠海）有限公司技术总监；现任本公司董事、副总经理。

3、胡向军先生：中国国籍，无境外永久居留权，1976年出生，大专学历。曾任珠海诚志星数码科技有限公司工程师，珠海市精中表业有限公司工程师，建荣集成电路科技（珠海）有限公司应用中心总监；现任本公司董事、副总经理。

4、罗广君先生：中国国籍，无境外永久居留权，1983年出生，本科学历。曾任建荣集成电路科技（珠海）有限公司工程师；现任本公司董事、IC设计中心总监。

5、陈活平女士：中国国籍，无境外永久居留权，1956年出生，本科学历。曾任珠海市政府办公室调研科副科长，珠海市经济技术协作办公室专职副书记，珠海市科技工业和信息化局副局长、调研员，珠海市软件行业协会秘书长；现任珠海市软件行业协会顾问，本公司独立董事。

6、黄华婕女士：中国国籍，无境外永久居留权，1974年出生，本科学历，工程师。曾任珠海百货集团综合管理部信息主管，珠海市软件行业协会部长副秘书长；现任珠海市软件行业协会秘书长、珠海市服务外包协会副会长、粤港澳合作促进会副秘书长、珠海市政协第九届委员会委员、珠海追梦影业有限公司董事、珠海南方数字娱乐公共服务中心理事、珠海南方信息化与工业化融合创新中心理事、珠海市经信科技服务促进中心理事，本公司独立董事。

7、王红瑶女士：中国国籍，无境外永久居留权，1964年出生，大专学历，注册会计师。曾任珠海公信会计师事务所有限公司项目经理，现任珠海国睿信达会计师事务所（普通合伙）副所长，本公司独立董事。

上述人员担任公司董事的任期为2016年10月15日至2019年10月14日。

（二）监事会成员

公司第一届监事会由3名监事组成，其中黄海涛和邓玉林为股东代表监事，经公司第一次股东大会选举产生；徐妍慧为职工监事，由职工代表大会选举产生。

1、黄海涛先生：中国国籍，无境外永久居留权，1980年出生，本科学历。曾任建荣集成电路科技（珠海）有限公司工程师；现任本公司监事会主席、IC设计中心总监。

2、邓玉林先生：中国国籍，无境外永久居留权，1982年出生，本科学历。曾任建荣集成电路科技（珠海）有限公司工程师，炬力集成电路设计有限公司工程师；现任本公司监事、应用设计中心副总监。

3、徐妍慧女士：中国国籍，无境外永久居留权，1986年出生，大专学历。曾任建荣集成电路科技（珠海）有限公司职员；现任本公司职工监事、商务部经理。

上述监事会成员的任期为2016年10月15日至2019年10月14日。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员由4名成员组成。公司高级管理人员的简历如下：

1、王艺辉女士：公司董事长、总经理，个人简介参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

2、张启明先生：公司董事、副总经理，个人简介参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

3、胡向军先生：公司董事、副总经理，个人简介参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

4、李翰韬先生：中国国籍，无境外永久居留权，1986年出生，本科学历。曾任中山证券有限责任公司业务经理，平安证券有限责任公司高级经理，广州证

券股份有限公司业务总监；现任本公司财务总监、董事会秘书。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员由5名成员组成。公司核心技术人员的简历如下：

1、张启明先生：公司董事、副总经理，个人简介参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。2017年5月，获得“珠海市青年优秀人才”荣誉称号，是公司碰撞检测装置及包含其的行车记录仪、集成电路及其复位电路等多项专利的发明人或联合发明人。

2、胡向军先生：公司董事、副总经理，个人简介参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。胡向军先生是公司串行外设接口的兼容设备、串行外设接口及主机设备、时钟校准系统等多项专利的发明人或联合发明人。

3、黄海涛先生：公司监事会主席、IC设计中心总监，个人简介参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（二）监事会成员”。2016年2月获得“珠海市青年优秀人才”荣誉称号，系公司高精度振荡器等多项发明专利的发明人。

4、罗广君先生：公司董事、IC设计中心总监，个人简介参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。2016年4月、2017年5月分别获得“2015年度珠海市‘创新软件人才’”、“珠海市青年优秀人才”荣誉称号。

5、邓玉林先生：公司监事、应用中心副总监，个人简介参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（二）监事会成员”。2015年4月、2016年2月、2017年5月分别获得“2014年度珠海市‘创新软件人才’”、“珠海市青年优秀人才”、“珠海市高层次人才”等荣誉称号，系公司电子血压计、无线音频适配器及音频播放设备等多项专利的发明人。

二、公司董事、监事的提名和选聘情况

2016年10月15日，公司召开第一次股东大会，选举王艺辉等7人为公司第一届董事会董事，选举黄海涛、邓玉林为公司第一届监事会股东代表监事。2016

年10月15日，公司召开职工代表大会，选举徐妍慧为职工代表监事。

以下为各董事、监事的提名和任期情况：

姓名	董事/监事	提名人	任职期间
王艺辉	董事长	珠海高齐	2016年10月15日至 2019年10月14日
张启明	董事	珠海高齐	
胡向军	董事	珠海高齐	
罗广君	董事	珠海高齐	
陈活平	独立董事	珠海高齐	
黄华婕	独立董事	珠海高齐	
王红瑶	独立董事	珠海高齐	
黄海涛	监事会主席	珠海高齐	
邓玉林	监事	珠海高齐	
徐妍慧	监事	职工代表大会推举	

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股及变化情况

截止本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员直接、间接持有公司股份情况如下表所示：

姓名	在公司担任职务	直接持股数量 (万股)	通过珠海高齐间接 持股数量(万股)	合计 持股比例
王艺辉	董事长、总经理	1,052.9207	2,638.0499	36.91%
张启明	董事、副总经理	440.0403	1,102.5031	15.43%
胡向军	董事、副总经理	141.0336	329.0784	4.70%
罗广君	董事	130.5636	304.6485	4.35%
黄海涛	监事会主席	99.4884	232.1397	3.32%
邓玉林	监事	70.0148	163.3679	2.33%
徐妍慧	监事	17.4977	40.8280	0.58%
李翰韬	财务总监、董事会秘书	133.3464	-	1.33%

注：通过珠海高齐间接持股数量=珠海高齐持有公司股份数量×相应人员持有珠海高齐的股权比例。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内各期末持股变动情况（含间接持股）如下表：

姓名	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	出资额 (万元)	出资比例	出资额 (万元)	出资比例
王艺辉	3,690.9706	36.91%	3,690.9706	36.91%	388.3778	38.45%	378.3778	37.84%
张启明	1,542.5434	15.43%	1,542.5434	15.43%	158.1330	15.66%	158.1330	15.81%
胡向军	470.1120	4.70%	470.1120	4.70%	47.2000	4.67%	47.2000	4.72%
罗广君	435.2121	4.35%	435.2121	4.35%	43.6960	4.33%	43.6960	4.37%
黄海涛	331.6281	3.32%	331.6281	3.32%	33.2960	3.30%	33.2960	3.33%
邓玉林	233.3827	2.33%	233.3827	2.33%	23.4320	2.32%	23.4320	2.34%
徐妍慧	58.3257	0.58%	58.3257	0.58%	5.8560	0.58%	5.8560	0.59%
李翰韬	133.3464	1.33%	133.3464	1.33%	-	-	-	-

截止本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接和间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

(二) 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属持股及变化情况

截止本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的近亲属直接持有公司股份如下表所示：

姓名	与公司董事、监事、高管人员及核心技术人员的关系	直接持股数量 (万股)	间接持股数量 (万股)	合计持股比例
张锦华	公司董事、副总经理张启明的弟弟	314.6775	788.4117	11.03%
林静玲	公司董事罗广君的配偶	84.8831	198.0606	2.83%

除张锦华、林静玲外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属均未直接或间接持有本公司股份。

报告期内各期末，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的近亲属持股变动情况如下表：

姓名	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	出资额 (万元)	出资比例	出资额 (万元)	出资比例
张锦华	1,103.0892	11.03%	1,103.0892	11.03%	113.0826	11.20%	113.0826	11.31%
林静玲	282.9437	2.83%	282.9437	2.83%	28.4080	2.81%	28.4080	2.84%

截止本招股说明书签署之日，上述股份不存在质押或冻结的情况，也不存在任何争议。

四、董事、监事、高管人员与核心技术人员的其他对外投资情况

截止本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况如下表所示：

姓名	在本公司任职	对外投资公司名称	注册资本	出资比例	主营业务
邓玉林	监事	绵阳市维奇信息技术有限公司	1,000 万元	10%	磁性材料的生产、销售
李翰韬	财务总监、董事会秘书	深圳前海从时投资管理有限公司	1,000 万元	40%	投资管理、投资咨询

除上述披露情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员无其他对外重大投资。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资情况与本公司不存在利益冲突。

五、董事、监事、高管人员与核心技术人员最近一年的收入情况

公司独立董事陈活平未在本公司领取津贴，独立董事黄华婕、王红瑶在本公司领取津贴，其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均在本公司领取薪酬。公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年在公司的薪酬情况如下表所示：

姓名	职务	2016 年度薪酬/津贴（税前，万元）
王艺辉	董事长、总经理	57.41
张启明	董事、副总经理	46.59
胡向军	董事、副总经理	47.27
罗广君	董事	55.38
陈活平	独立董事	-
黄华婕	独立董事	1.50
王红瑶	独立董事	1.50
黄海涛	监事会主席	48.25
邓玉林	监事	52.43
徐妍慧	监事	26.27
李翰韬	财务总监、董事会秘书	42.48
合计		379.08

报告期内，发行人向关键管理人员支付薪酬系因该等人员在公司任职并提供服务，支付的具体内容包括工资、津贴、奖金、社保和公积金。在公司任职领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员按国家有关规定享受社会保险保障。

除此之外，上述人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

六、董事、监事、高管人员与核心技术人员在其他单位的兼职情况及兼职公司与公司关联关系

姓名	在本公司任职情况	兼职情况		兼职单位与本公司的关系
		兼职单位名称	兼职职务	
王艺辉	董事长、总经理	珠海高齐	董事长	控股股东
		深圳杰理	执行董事、经理	本公司子公司
		香港杰理	董事	本公司子公司
张启明	董事、副总经理	珠海高齐	董事	控股股东
胡向军	董事、副总经理	珠海高齐	董事	控股股东
罗广君	董事	珠海高齐	董事	控股股东
黄华婕	独立董事	珠海市服务外包协会	副会长	无关联关系
		粤港澳合作促进会	副秘书长	无关联关系
		珠海市政协第九届委员会	委员	无关联关系
		珠海追梦影业有限公司	董事	无关联关系
		珠海南方数字娱乐公共服务中心	理事	无关联关系
		珠海南方信息化与工业化融合创新中心	理事	无关联关系
		珠海市经信科技服务促进中心	理事	无关联关系
王红瑶	独立董事	珠海国睿信达会计师事务所（普通合伙）	副所长	无关联关系
黄海涛	监事会主席	珠海高齐	监事	控股股东
		深圳杰理	监事	本公司子公司

除上述披露情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员无其他兼职情况。

七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间不存在亲属关系。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及承诺

（一）签订协议情况

公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署了劳动合同，对双方的权利义务进行了约定。同时，公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签署了《保密协议》。报告期内，上述合同均得到了切实履行。

（二）重要承诺

截止本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的重要承诺情况参见“第五节 发行人基本情况”之“十二、主要股东及董事、监事、高级管理人员重要承诺及履行情况”。

九、公司董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》等法律法规和《公司章程》规定的任职资格。

十、公司董事、监事、高级管理人员近三年变动情况

（一）公司董事会成员变动情况

整体变更为股份公司前，杰理有限未设董事会，由王艺辉担任公司执行董事。

2016年10月15日，公司召开第一次股东大会，选举王艺辉、张启明、胡向军、罗广君、陈活平、黄华婕、王红瑶为董事，其中陈活平、黄华婕、王红瑶为独立董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举王艺辉为公司董事长。

（二）公司监事会成员变动情况

整体变更为股份公司前，杰理有限未设监事会，由邓玉林任公司监事。

2016年10月15日，公司召开第一次股东大会，选举黄海涛、邓玉林为监事。公司职工代表大会于同日召开，选举徐妍慧为职工代表监事。同日，公司召开第

一届监事会第一次会议，选举黄海涛为公司监事会主席。

（三）公司高级管理人员变动情况

整体变更为股份公司前，杰理有限由王艺辉担任公司经理。

2016年10月15日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任王艺辉为总经理，张启明、胡向军为公司副总经理，李翰韬为公司财务总监、董事会秘书。

第九节 公司治理

根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，公司已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，形成了股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理结构。公司股东大会、董事会、监事会分别为公司的权力机构、主要决策机构和监督机构，三者与公司管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。

股份公司成立后，公司股东大会、董事会、监事会、高级管理人员和董事会秘书能够严格按照公司章程和有关规则、制度赋予的职权独立规范运作，履行各自的权利和义务，没有违法违规情况发生。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况

自公司法人治理制度制定以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书一贯依法规范运作，公司法人治理结构不断完善。

（一）股东大会制度的建立与运行情况

股东大会是公司的权力机构，由全体股东组成。2016年10月15日，公司召开股份公司第一次股东大会，按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，同时根据中国证监会、证券交易所最新法律法规及规范性文件的有关规定，制定了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权力。

1、股东大会的职权

公司股东大会依法行使下列职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会的报告；

- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改《公司章程》；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准《公司章程》第四十条规定的交易事项；
- (13) 审议批准《公司章程》第四十一条规定的担保事项；
- (14) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的事项；
- (15) 审议批准公司与关联方发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1,000万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值百分之五以上的关联交易事项；
- (16) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (17) 审议股权激励计划；
- (18) 审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

2、股东大会议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在2个月内召开。公司在上述期限内不能召开股东大会的，应当报告公司所在地中国证监会派出机构和公司股票挂牌交易的证券交易所说明原因并公告。

召集人应当在年度股东大会召开20日前以公告方式或《公司章程》规定的其他方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开15日前以公告方式或《公司章程》规定的其他方式通知各股东。

出席会议的董事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名，并保证会议记录内容真实、准确和完整。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其它方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于十年。

3、股东大会召开情况

截止本招股说明书签署之日，公司共召开了4次股东大会，会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司财务利润分配、公司章程及其他主要管理制度的制定和修改、首次公开发行股票的决策作出了有效决议。

公司股东大会的召集、提案、出席、召开、议事、决议事项的内容及签署流程符合《公司章程》和《股东大会议事规则》的有关规定，运作规范，并对公司董事和监事的选举、财务预决算、利润分配、《公司章程》及其他主要管理制度的制定和修改、首次公开发行股票的决策和募集资金投向等重大事宜依法作出了有效决议，不存在公司董事会、管理层违反《公司法》、《公司章程》等相关制度擅自行使职权的行为。

公司股东均按照相关规定依法行使股东权利，认真履行股东义务，尊重中小股东权益，未发生侵犯中小股东权益的情况。股东大会机构及相关制度的建立和实施，对完善公司法人治理结构、规范公司经营运作发挥了积极的作用。

（二）董事会制度的建立与运行情况

董事会是公司的经营决策中心。2016年10月15日，公司召开股份公司第一次股东大会，按照《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，制定了《董事会议事规则》。该规则对董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等事项进行了详细规范。公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利和义务。

1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由七名董事组成，其中独立董事三名。董事会设董事长一名，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生和罢免。董事由股东大会选举或更换，每届任期三年。董事任期届满，可连选连任。

2、董事会的职权

董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，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；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 制订《公司章程》的修改方案；
- (13) 管理公司信息披露事项；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (16) 法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

3、董事会议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。在发出召开董事会定期会议的通知前，董事会秘书应当充分征求各董事的意见，初步形成会议提案后交董事长拟定。董事长在拟定提案前，应当视需要征求总经理和其他高级管理人员的意见。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，除《董事会议事规则》第二十条规定的情形外，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。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三人的，应将该事项提交股东大会审议。

4、董事会召开情况

公司第一届董事会于2016年10月15日成立。截止本招股说明书签署之日，公司共召开了5次董事会，会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司主要管理制度的制定、重大生产经营决策、首次公开发行股票的决策作出了有效决议。

公司董事会的召集、召开、决议事项的内容及签署流程符合《公司章程》和《董事会议事规则》的有关规定，不存在违反《公司法》、《公司章程》等相关制度擅自行使职权的行为。

(三) 监事会制度的建立与运行情况

监事会依法行使监督权，保障股东权益、公司利益和员工的合法权益不受侵犯，对股东大会负责并报告工作。2016年10月15日，公司召开第一次股东大会，按照《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，制定了《监事会议事规则》。公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利和义务。

1、监事会的构成

公司设监事会。监事会由三名监事组成，监事会设主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于三分之一。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：

- (1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (2) 检查公司财务；

(3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

(5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(6) 向股东大会提出提案；

(7) 依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

(9) 列席董事会会议；

(10) 《公司章程》规定或公司股东大会授予的其他职权。

3、监事会议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次。监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当全体监事过半数同意。

4、监事会召开情况

公司第一届监事会于2016年10月15日成立。截止本招股说明书签署之日，公司共召开了3次监事会，会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司财务决算、利润分配等重大事宜实施了有效监督。

公司监事会的召集、召开、决议事项的内容及签署流程符合《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定，不存在违反《公司法》、《公司章程》等相关制度擅自行使职权的行为。

（四）独立董事制度的建立与运行情况

为了进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，维护公司整体利益，保障全体股东特别是中小股东的合法权益不受损害，根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，结合公司的实际情况，公司制定了《独立董事制度》。独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。

1、独立董事的提名、选举

公司聘任独立董事三名，其中至少包括一名会计专业人士。公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。

独立董事的提名人在提名前应当征得被提名人的同意。提名人应当充分了解被提名人职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况，并对其担任独立董事的资格和独立性发表意见，被提名人应当就其本人与公司之间不存在任何影响其独立客观判断的关系发表公开声明。

公司董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中至少应有1名独立董事是会计专业人员。

公司董事会下设的薪酬与考核、审计、提名等专门委员会中独立董事应当占有二分之一以上的比例并担任召集人。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。

独立董事连续三次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。

2、独立董事的职权和责任

（1）独立董事的职权

独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规、规范性文件赋予董事的职权外，还拥有以下特别职权：

①重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近一期经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨

论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

- ②向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；
- ③向董事会提请召开临时股东大会；
- ④提议召开董事会；
- ⑤独立聘请外部审计机构和咨询机构；
- ⑥可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

（2）独立董事的责任

独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

- ①提名、任免董事；
- ②聘任或解聘高级管理人员；
- ③公司董事、高级管理人员的薪酬；
- ④公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近一期经审计净资产值的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；
- ⑤独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；
- ⑥年报工作中的重大风险事项；
- ⑦法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的其他事项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍，所发表的意见应当明确、清楚。

3、独立董事的工作条件

公司应当保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。凡须经董事会决策的事项，公司必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当两名或两名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。公司向独立董事提供的资料，公司及独立董事本人应当至少保存五年。

公司应提供独立董事履行职责所必需的工作条件。公司董事会秘书应积极为独立董事履行职责提供协助，如介绍情况、提供材料等。独立董事发表的独立意见、提案及书面说明应当公告的，董事会秘书应及时到证券交易所办理公告事宜。

公司应当给予独立董事适当的津贴。津贴的标准应当由董事会制订预案，股东大会审议通过，并在公司年报中进行披露。除上述津贴外，独立董事不应从公司及其主要股东或有利害关系的机构和人员取得额外的、未予披露的其他利益。

4、独立董事的履职情况

2016年10月15日，公司第一次股东大会选举陈活平、黄华婕、王红瑶为公司第一届董事会独立董事。公司建立独立董事制度以来，独立董事在公司董事会关于重大事项和关联交易事项等决策过程中发挥了重要作用。

第一届董事会独立董事选举产生后，发行人共召开了5次董事会，独立董事的出席情况如下：

独立董事姓名	亲自出席次数	委托出席次数	缺席次数
陈活平	5	0	0
黄华婕	5	0	0
王红瑶	5	0	0

（五）董事会秘书制度的建立与运行情况

2016年10月15日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《董事会秘书工作细则》，聘任李翰韬先生为公司董事会秘书。

1、董事会秘书的提名

公司设立董事会秘书一名。董事会秘书为公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘，对公司和董事会负责。法律、法规及《公司章程》对公司高级管理人员的有关规定，适用于董事会秘书。董事会秘书应当严格遵守《公司章程》，承担与公司高级管理人员相应的法律责任，对公司负有诚信和勤勉义务，不得利用职权为自己或他人谋取利益。在董事会秘书不能履行职责时，由证券事务代表代为行使董事会秘书的权利并履行其职责。在此期间，并不当然免除董事会秘书对公司信息披露事务所负有的责任。

2、董事会秘书的职责

董事会秘书作为公司与上海证券交易所之间的指定联络人，其主要职责如下：

- (1) 负责公司信息对外发布；
- (2) 制定并完善公司信息披露事务管理制度；
- (3) 督促公司相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定，协助相关各方及有关人员履行信息披露义务；
- (4) 负责公司未公开重大信息的保密工作；
- (5) 负责上市公司内幕知情人登记报备工作；
- (6) 关注媒体报道，主动向公司及相关信息披露义务人求证，督促董事会及时披露或澄清。

3、董事会秘书的履职情况

自公司聘任董事会秘书以来，董事会秘书组织筹备并列席公司的股东大会会议、董事会会议、监事会会议及专门委员会会议，组织制订了公司信息披露制度，协助公司董事会加强公司治理机制的建设，认真履行了其职责。

(六) 董事会专门委员会

为了更好地发挥公司董事会职能、完善公司治理结构，按照中国证监会和上海证券交易所的有关规定，公司建立了董事会专门委员会制度，在董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会。2016年12月12日，公司召开第一届董事会第三次会议，选举了第一届董事会各专门委员会成员，各委员会委员任期与本届董事会任期相同，并审议通过了《董事会战略委员会实施细则》、《董事会审计委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》。

1、各专门委员会的构成

专门委员会	构成情况
战略委员会	由3名董事组成，其中包括2名独立董事。战略委员会设主任委员1名，负责主持委员会工作。主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。
审计委员会	由3名董事组成，其中包括2名独立董事，委员中至少有1名独立董事为会计专业人士。审计委员会设主任委员1名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。
提名委员会	由3名董事组成，其中独立董事2名。提名委员会设主任委员1名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准。
薪酬与考核委员会	由3名董事组成，其中独立董事2名。薪酬与考核委员会设主任委员1名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。

2、各专门委员会的职责

公司董事会战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会的人员构成、主要职责具体如下：

专业委员会	人员构成	主要职责
战略委员会	王艺辉、陈活平、黄华婕	对公司中长期发展战略规划、重大投融资决策、重大战略发展项目进行研究并提出建议
审计委员会	王红瑶、王艺辉、黄华婕	提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计人员与外部审计机构之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内控制度等
提名委员会	陈活平、王艺辉、黄华婕	负责对公司董事、高级管理人员的人选、选择标准和程序进行研究并提出建议
薪酬与考核委员会	黄华婕、王红瑶、张启明	负责制定公司董事及高级管理人员的薪酬计划或方案；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并进行年度绩效考评；监督公司薪酬制度执行情况

3、各专门委员会的召开情况

公司各专门委员会于2016年12月12日成立。截止本招股说明书签署之日，公司共召开了1次战略委员会会议、2次审计委员会会议、1次薪酬与考核委员会会议、1次董事会提名委员会会议，会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司发展战略规划、审计报告、董事、高级管理人员薪酬等作出了有效决议。

公司各专门委员会的召集、召开、决议事项的内容及签署流程符合《公司章程》、《董事会战略委员会实施细则》、《董事会审计委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》的有关规定。各专门委员会的设立对完善公司治理结构、提高董事会科学决策、评价和管理水平起到良好的促进作用。

二、发行人最近三年违法违规行为情况

2016年7月29日，珠海市公安局拱北口岸分局防火监督大队下发了珠公拱防行罚决字（2016）0026号《行政处罚决定书》，因杰理有限第1、2层南侧疏散通道被堆放的杂物占用，违反《珠海经济特区消防条例》第二十六条第一款之规定，构成了占用疏散通道的消防违法行为，对公司处以1万元的罚款。

2017年1月5日，珠海市公安局拱北口岸分局防火监督大队出具《无重大违法

违规记录证明》，确认本处罚不属于重大行政处罚。

除前述消防罚款以外，报告期内，发行人严格遵守国家的有关法律和法规开展经营活动，根据相关主管部门出具的证明文件，发行人在报告期内不存在重大违法违规行为，也不存在被相关主管部门重大处罚的情形。

三、发行人最近三年资金占用和对外担保的情况

公司制定了《关联交易决策制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《防止控股股东及其关联方资金占用专项制度》等相关制度，对公司与关联方的资金往来审核流程、审批权限作了明确的规定，公司不得为关联方提供资金等财务资助。截止本招股说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

《公司章程》和《对外担保管理制度》明确规定了对外担保的审批权限和审议程序，公司在实践中严格遵守相关规定。公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》及其他相关法律法规要求，严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作细则》及董事会各专门委员会议事规则规范公司内部管理运作，建立了由股东大会、董事会及各专门委员会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构。公司制定了《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《内部审计制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露管理制度》、《募集资金管理制度》、《投资者关系管理制度》等内部控制制度，覆盖了公司运营的各个层面，形成了规范的管理体系。

公司董事会认为：本公司现有内部控制制度已基本建立健全，能够适应公司管理的需求和发展的需要，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律、法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证，在所有重大方面，不存在由

于内部控制制度失控而使本公司财产受到重大损失、或对财务报表产生重大影响并令其失真的情况。

随着公司业务的发展、外部市场环境的变化，公司还将进一步加强内控体系建设工作，使之始终适应公司发展的需要。

（二）会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）于2017年8月5日出具了广会专字[2017]G15044780220号的《珠海市杰理科技股份有限公司内部控制鉴证报告》。报告的结论性意见：“我们认为，杰理科技按照《企业内部控制基本规范》以及其他控制标准于2017年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

本节的财务数据及有关分析反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果及现金流量。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经正中珠江会计师事务所审计的公司财务报表及相关财务资料。

正中珠江会计师对公司最近三年及一期的财务报表出具了广会审字[2017]G15044780175号标准无保留意见的审计报告。投资者欲对本公司的会计政策、财务状况、经营成果及现金流量进行更详细的了解，请查阅本公司经审计的财务报表及相关财务资料。

一、近三年及一期经审计的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

资产	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：				
货币资金	103,857,745.45	119,821,081.52	70,299,573.66	77,052,358.69
预付款项	-	25,476,415.80	3,965,531.35	2,627,193.12
应收利息	375,693.79	286,990.07	511,296.61	509,822.46
其他应收款	7,255,641.38	5,035,340.13	240,406.05	2,017,428.55
存货	215,429,009.27	96,124,972.44	69,801,312.60	37,305,465.39
其他流动资产	34,220,258.56	13,168,781.99	13,317,391.85	8,585,351.83
流动资产合计	361,138,348.45	259,913,581.95	158,135,512.12	128,097,620.04
非流动资产：				
固定资产	3,603,219.30	1,851,022.27	1,981,210.22	1,477,755.86
无形资产	1,759,310.57	-	-	-
长期待摊费用	2,324,386.82	2,519,133.66	2,181,551.10	2,319,516.12
递延所得税资产	1,681,862.34	1,125,056.12	16,120.48	13,272.56
其他非流动资产	21,171,142.23	640,985.86	-	-
非流动资产合计	30,539,921.26	6,136,197.91	4,178,881.80	3,810,544.54
资产总计	391,678,269.71	266,049,779.86	162,314,393.92	131,908,164.58
流动负债：				
应付账款	83,712,196.61	36,927,527.19	44,564,443.34	27,806,300.77
预收款项	7,869,174.53	25,178,263.52	2,389,611.46	5,330,781.16
应付职工薪酬	13,755,735.29	-	-	-
应交税费	17,804,926.61	17,667,287.52	5,284,225.79	7,013,901.82
其他应付款	4,804,993.00	5,049,355.78	3,002,268.61	895,103.39
流动负债合计	127,947,026.04	84,822,434.01	55,240,549.20	41,046,087.14
非流动负债：				
非流动负债合计		-	-	-
负债合计	127,947,026.04	84,822,434.01	55,240,549.20	41,046,087.14
所有者权益：				
股本	100,000,000.00	100,000,000.00	10,100,000.00	10,000,000.00
资本公积	34,555,463.11	34,555,463.11	800,000.00	-
其他综合收益	5,742.93	37,454.99	-	-
盈余公积	4,955,058.19	4,955,058.19	12,879,746.13	8,844,207.74
未分配利润	124,214,979.44	41,679,369.56	83,294,098.59	72,017,869.70
归属于母公司股东权益合计	263,731,243.67	181,227,345.85	107,073,844.72	90,862,077.44
所有者权益合计	263,731,243.67	181,227,345.85	107,073,844.72	90,862,077.44

资产	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
负债和所有者权益总计	391,678,269.71	266,049,779.86	162,314,393.92	131,908,164.58

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	433,851,307.24	532,903,179.37	276,618,284.75	208,991,417.43
其中：营业收入	433,851,307.24	532,903,179.37	276,618,284.75	208,991,417.43
二、营业总成本	342,083,667.80	432,959,801.64	244,104,376.69	182,558,205.35
其中：营业成本	297,673,209.50	376,192,411.46	205,790,767.43	153,031,668.94
税金及附加	2,584,985.97	2,618,272.52	1,451,337.47	1,717,442.10
销售费用	4,235,321.47	5,788,165.80	3,231,262.39	2,557,038.94
管理费用	34,073,377.33	47,894,240.47	35,394,900.92	26,504,269.40
财务费用	-565,949.67	-1,171,747.47	-1,670,364.02	-1,352,024.03
资产减值损失	4,082,723.20	1,638,458.86	-93,527.50	99,810.00
其他收益	12,624,408.89	-	-	-
三、营业利润	104,392,048.33	99,943,377.73	32,513,908.06	26,433,212.08
加：营业外收入	2,690,307.25	16,357,124.22	11,758,169.44	9,941,705.47
其中：非流动资产处置利得	-	-	7,534.45	-
减：营业外支出	55,403.83	53,791.84	51,589.00	10,000.00
其中：非流动资产处置损失	5,403.83	13,758.11	1,589.00	-
四、利润总额	107,026,951.75	116,246,710.11	44,220,488.50	36,364,917.55
减：所得税费用	14,491,341.87	11,975,163.97	3,908,721.22	5,461,974.91
五、净利润	92,535,609.88	104,271,546.14	40,311,767.28	30,902,942.64
归属于母公司股东的净利润	92,535,609.88	104,271,546.14	40,311,767.28	30,902,942.64
六、其他综合收益的税后净利润	-31,712.06	37,454.99	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-31,712.06	37,454.99	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	92,503,897.82	104,309,001.13	40,311,767.28	30,902,942.64
归属于母公司股东的综合收益总额	92,503,897.82	104,309,001.13	40,311,767.28	30,902,942.64
归属于少数股东的	-	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
综合收益总额				
八、每股收益				
（一）基本每股收益	0.93	1.46	0.57	0.44
（二）稀释每股收益	0.93	1.46	0.57	0.44

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	490,296,940.44	646,254,791.11	320,541,624.46	233,419,345.70
收到的税费返还	12,624,408.89	14,680,323.26	7,266,934.99	9,822,449.14
收到其他与经营活动有关的现金	3,483,206.99	7,407,549.57	10,345,445.25	1,049,566.09
经营活动现金流入小计	506,404,556.32	668,342,663.94	338,154,004.70	244,291,360.93
购买商品、接受劳务支付的现金	421,980,362.08	507,101,703.43	269,159,488.00	153,571,574.44
支付给职工以及为职工支付的现金	17,858,442.89	37,070,829.37	27,221,358.00	20,525,136.62
支付的各项税费	34,569,383.06	27,085,801.54	17,938,250.92	15,360,580.55
支付其他与经营活动有关的现金	12,578,108.54	15,690,453.26	4,633,840.71	9,402,112.89
经营活动现金流出小计	486,986,296.57	586,948,787.60	318,952,937.63	198,859,404.50
经营活动产生的现金流量净额	19,418,259.75	81,393,876.34	19,201,067.07	45,431,956.43
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回现金净额	-	-	20,000.00	-
投资活动现金流入小计	-	-	20,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,351,447.82	1,753,484.63	1,873,852.10	1,161,753.76
投资活动现金流出小计	25,351,447.82	1,753,484.63	1,873,852.10	1,161,753.76
投资活动产生的现金流量净额	-25,351,447.82	-1,753,484.63	-1,853,852.10	-1,161,753.76
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	29,844,500.00	900,000.00	-
筹资活动现金流入小计	-	29,844,500.00	900,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,000,000.00	60,000,000.00	25,000,000.00	2,000,000.00

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
筹资活动现金流出小计	10,000,000.00	60,000,000.00	25,000,000.00	2,000,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-10,000,000.00	-30,155,500.00	-24,100,000.00	-2,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-30,148.00	36,616.15	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-15,963,336.07	49,521,507.86	-6,752,785.03	42,270,202.67
加：期初现金及现金等价物余额	119,821,081.52	70,299,573.66	77,052,358.69	34,782,156.02
六、期末现金及现金等价物余额	103,857,745.45	119,821,081.52	70,299,573.66	77,052,358.69

(四) 母公司资产负债表

单位：元

资产	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：				
货币资金	101,402,460.13	117,231,236.48	69,791,524.55	77,052,358.69
预付款项		25,476,415.80	3,684,031.35	2,627,193.12
应收利息	375,693.79	286,990.07	511,296.61	509,822.46
其他应收款	7,009,762.83	4,994,070.75	240,406.05	2,017,428.55
存货	215,429,009.27	96,124,972.44	69,801,312.60	37,305,465.39
其他流动资产	34,220,258.56	13,168,781.99	13,317,391.85	8,585,351.83
流动资产合计	358,437,184.58	257,282,467.53	157,345,963.01	128,097,620.04
非流动资产：				
长期股权投资	7,750,000.00	6,750,000.00	1,000,000.00	-
固定资产	3,513,518.63	1,736,345.69	1,960,962.22	1,477,755.86
无形资产	1,759,310.57	-	-	-
长期待摊费用	1,643,591.10	1,777,651.08	2,048,471.10	2,319,516.12
递延所得税资产	830,048.14	204,930.40	1,581.62	13,272.56
其他非流动资产	21,171,142.23	640,985.86	-	-
非流动资产合计	36,667,610.67	11,109,913.03	5,011,014.94	3,810,544.54
资产总计	395,104,795.25	268,392,380.56	162,356,977.95	131,908,164.58
流动负债：				
应付账款	84,097,196.61	36,912,527.19	44,564,443.34	27,806,300.77
预收款项	7,869,174.53	25,178,263.52	2,389,611.46	5,330,781.16
应付职工薪酬	13,178,875.23			
应交税费	17,669,077.49	17,493,271.84	5,283,203.38	7,013,901.82
其他应付款	4,804,993.00	4,702,273.00	3,002,258.46	895,103.39
流动负债合计	127,619,316.86	84,286,335.55	55,239,516.64	41,046,087.14
非流动负债：				
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	127,619,316.86	84,286,335.55	55,239,516.64	41,046,087.14

资产	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
所有者权益：				
股本	100,000,000.00	100,000,000.00	10,100,000.00	10,000,000.00
资本公积	34,555,463.11	34,555,463.11	800,000.00	-
盈余公积	4,955,058.19	4,955,058.19	12,879,746.13	8,844,207.74
未分配利润	127,974,957.09	44,595,523.71	83,337,715.18	72,017,869.70
所有者权益合计	267,485,478.39	184,106,045.01	107,117,461.31	90,862,077.44
负债和所有者权益总计	395,104,795.25	268,392,380.56	162,356,977.95	131,908,164.58

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	433,851,307.24	532,903,179.37	276,618,284.75	208,991,417.43
减：营业成本	297,673,209.50	376,192,411.46	205,790,767.43	153,031,668.94
税金及附加	2,584,985.97	2,618,272.52	1,451,337.47	1,717,442.10
销售费用	4,510,242.35	2,165,570.51	3,172,801.50	2,557,038.94
管理费用	33,024,848.99	47,769,181.80	35,394,900.92	26,504,269.40
财务费用	-566,235.01	-1,190,549.28	-1,670,058.58	-1,352,024.03
资产减值损失	4,081,104.02	1,626,790.21	-93,527.50	99,810.00
加：其他收益	12,624,408.89			
二、营业利润	105,167,560.31	103,721,502.15	32,572,063.51	26,433,212.08
加：营业外收入	2,690,307.25	16,357,124.22	11,758,169.44	9,941,705.47
其中：非流动资产处置利得	-	-	7,534.45	-
减：营业外支出	55,403.83	53,791.84	51,589.00	10,000.00
其中：非流动资产处置损失	5,403.83	13,758.11	1,589.00	-
三、利润总额	107,802,463.73	120,024,834.53	44,278,643.95	36,364,917.55
减：所得税费用	14,423,030.35	12,880,750.83	3,923,260.08	5,461,974.91
四、净利润	93,379,433.38	107,144,083.70	40,355,383.87	30,902,942.64
五、其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	93,379,433.38	107,144,083.70	40,355,383.87	30,902,942.64

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	490,296,940.44	646,254,791.11	320,541,624.46	233,419,345.70

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
收到的税费返还	12,624,408.89	14,680,323.26	7,266,934.99	9,822,449.14
收到其他与经营活动有关的现金	3,662,509.21	7,627,920.48	10,345,071.43	1,049,566.09
经营活动现金流入小计	506,583,858.54	668,563,034.85	338,153,630.88	244,291,360.93
购买商品、接受劳务支付的现金	421,980,362.08	507,101,703.43	269,159,488.00	153,571,574.44
支付给职工以及为职工支付的现金	16,007,898.15	34,891,380.48	27,181,159.07	20,525,136.62
支付的各项税费	34,569,383.06	27,085,801.54	17,938,250.92	15,360,580.55
支付其他与经营活动有关的现金	13,542,349.20	14,736,127.01	4,616,542.93	9,402,112.89
经营活动现金流出小计	486,099,992.49	583,815,012.46	318,895,440.92	198,859,404.50
经营活动产生的现金流量净额	20,483,866.05	84,748,022.39	19,258,189.96	45,431,956.43
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回现金净额	-	-	20,000.00	-
投资活动现金流入小计	-	-	20,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,312,642.40	1,402,810.46	1,439,024.10	1,161,753.76
投资支付的现金	1,000,000.00	5,750,000.00	1,000,000.00	-
投资活动现金流出小计	26,312,642.40	7,152,810.46	2,439,024.10	1,161,753.76
投资活动产生的现金流量净额	-26,312,642.40	-7,152,810.46	-2,419,024.10	-1,161,753.76
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	29,844,500.00	900,000.00	-
筹资活动现金流入小计	-	29,844,500.00	900,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,000,000.00	60,000,000.00	25,000,000.00	2,000,000.00
筹资活动现金流出小计	10,000,000.00	60,000,000.00	25,000,000.00	2,000,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-10,000,000.00	-30,155,500.00	-24,100,000.00	-2,000,000.00
四、现金及现金等价物净增加额	-15,828,776.35	47,439,711.93	-7,260,834.14	42,270,202.67
加：期初现金及现金等价物余额	117,231,236.48	69,791,524.55	77,052,358.69	34,782,156.02
五、期末现金及现金等价物余额	101,402,460.13	117,231,236.48	69,791,524.55	77,052,358.69

二、财务报表编制基础和合并报表的范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制财务报表。

（二）合并报表的编制范围及变化情况

合并财务报表的合并范围包括公司及公司的子公司。报告期内，公司合并范围变动情况如下：

子公司名称	注册资本	控股比例	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
深圳杰理	1,000万元	100%	合并	合并	合并	未成立
珠海杰理	1,000万元	100%	-	合并	合并	未成立
香港杰理	500万港元	100%	合并	合并	未成立	未成立

注1：深圳杰理于2015年8月25日取得深圳市市场监督管理局核准登记，2015年8月起纳入合并范围；

注2：珠海杰理于2015年12月30日取得珠海市工商行政管理局核准登记，2015年12月起纳入合并范围，2016年11月11日珠海杰理完成注销登记；

注3：香港杰理于2016年4月8日成立，2016年4月纳入合并范围。

三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1、销售商品收入

本公司销售的产品在同时满足下列条件时，确认销售商品收入：（1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

公司产品销售的收入确认方法为：产品已经交付客户并经客户签收确认，双

方在核对已完成交货的产品型号、数量和金额无误后，确认产品销售收入。公司收入确认标准与合同约定的风险转移条款相一致。

2、提供劳务收入

在同一年度内开始并完成的劳务，应当在完成劳务时确认收入。如劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，公司于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。如提供劳务交易的结果不能够可靠估计且已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的劳务成本金额确认收入，并按相同金额结转成本；发生的劳务成本预计不能够全部得到补偿的，按能够得到补偿的劳务成本金额确认收入，并按已经发生的劳务成本作为当期费用；发生的劳务成本预计全部不能够得到补偿，应按已经发生的劳务成本作为当期费用，不确认收入。

3、让渡资产使用权收入

本公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。

利息收入按使用货币资金的使用时间和适用利率计算确定。使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，本公司在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照企业会计准则规定确认。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

通过多次交换交易分步实现的企业合并，在公司合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入购买日所属当期投资收益，同时将与购买日之前持有的被购买方的股权相关的其他综合收益转为当期投资收益，合并成本为购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值与购买日增持的被购买方股权在购买日的公允价值之和。

购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（三）合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

本公司与子公司之间所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

在报告期内，若因企业合并增加子公司的，不调整合并资产负债表的期初数；将子公司合并当期合并日至报告年末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司合并当期合并日至报告年末的现金流量纳入合并现金流量表。

在报告期内，本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时一并转为当期投资收益。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

（四）现金及现金等价物的确定标准

本公司的现金是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款；现金等价物是指本公司所持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（五）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

本公司对发生的非本位币经济业务，公司按业务发生当日中国人民银行公布的市场汇价的中间价折合为本位币记账；月终对外币的货币项目余额按期末中国人民银行公布的市场汇价的中间价进行调整。按照期末汇率折合的记账本位币金额与账面记账本位币金额之间的差额作为“财务费用—汇兑损益”计入当期损益；属于与购建固定资产有关的借款产生的汇兑损益，按照借款费用资本化的原则进行处理。

2、外币报表折算

若公司境外经营子公司、合营企业、联营企业和分支机构采用与公司不同的记账本位币，在将公司境外经营通过合并报表、权益法核算等纳入到公司的财务

报表中时，需要将境外经营的财务报表折算为以公司记账本位币反映。在对其进行折算前，公司调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与公司会计期间和会计政策相一致，根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

(1) 资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

(2) 利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

(3) 产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下在“其他综合收益”项目列示。

(六) 金融工具

1、金融工具的分类

本公司按照管理层取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债（和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债）；持有至到期投资；应收账款；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，年末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

(2) 持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期

间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、应收票据、预付款项、其他应收款、长期应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。收回或处置时，将取得的价款与该应收账款账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。年末以公允价值计量且将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额，采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价

值,在终止确认部分和未终止确认部分之间,按照各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:

(1) 终止确认部分的账面价值;

(2) 终止确认部分的对价,与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形)之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的,继续确认该金融资产,收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的,则终止确认该金融负债或其一部分;本公司若与债权人签订协议,以承担新金融负债方式替换现存金融负债,且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的,则终止确认现存金融负债,并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的,则终止确认现存金融负债或其一部分,同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时,终止确认的金融负债账面价值与支付对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额,计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的,在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值,将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额,计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

6、金融资产(不含应收账款)减值准备计提

(1) 可供出售金融资产的减值准备

年末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降,或在综合考虑各种相关因素后,预期这种下降趋势属于非暂时性的,就认定其已发生减值,将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出,确认减值损失。

(2) 持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收账款减值损失计量方法处理。

（七）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项余额 100 万以上（含）且占应收账款账面余额 5%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
并表范围内公司间的应收款项组合	列入合并范围内母子公司之间的应收款项组合
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分的组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
并表范围内公司间的应收款项组合	不计提坏账准备
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5.00	5.00
1 至 2 年	10.00	10.00
2 至 3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

（八）存货

1、存货的分类

存货分为原材料、库存商品、委托加工物资、发出商品、在途物资、低值易耗品和包装物等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货按取得时的实际成本计价，实际成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和使用状态所发生的支出。存货发出时，采用月末加权平均法

确定其实际成本。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、外协加工成本的会计处理

公司产品的主要生产环节系委托专业厂商完成，委托加工费系产品成本中重要组成部分，各委托加工厂在完成其相应的测试、封装工序后会将产品发至公司指定的下一道工序的委托加工厂或发回公司，公司将委托加工费记入相应产品成本。

5、存货的盘存制度

本公司确定存货的实物数量采用永续盘存制。

6、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用领用时一次摊销法摊销。

（九）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

2、初始投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者

权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，在个别财务报表和合并财务报表中，将按持股比例享有在合并日被合并方所有者权益账面价值的份额作为初始投资成本。合并日之前所持被合并方的股权投资账面价值加上合并日新增投资成本，与长期股权投资初始投资成本之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：①在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益转入当期投资收益。②在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；通过非货币性资产交换（该项交换具有商业实质）取得的长期股权投资，其投资成本以该项投资的公允价值和应支付的相关税费作为换入资产的成本；通过债务重组取得的长期股权投资，债权人将享有股份的公允价值确认为对债务人的投资。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位能够实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对具有共同控制、重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

参见本节“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“(十四)长期资产减值”。

(十) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

类别	折旧方法	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
运输设备	年限平均法	5年	5.00%	19.00%
办公及电子设备	年限平均法	3年	5.00%	31.67%

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

参见本节“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“(十四)长期资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- (1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- (2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- (3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。

（十一）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法参见本节“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十四）长期资产减值”。

（十二）无形资产

1、无形资产的确定标准和分类

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、软件使用权等。

2、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价

值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

3、无形资产减值准备的确认标准、计提方法

参见本节“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十四）长期资产减值”。

4、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

本公司对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：

（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

5、使用寿命不确定的无形资产的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：（1）来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；（2）综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

6、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

7、内部研究开发项目支出的核算

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十三）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

- (1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的

资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款或占用了一般借款发生的借款利息以及专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前，

根据其资本化率计算的发生额予以资本化。除此以外的其它借款费用在发生时计入当期损益。

（十四）长期资产减值

本公司在资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等的账面价值进行检查，有迹象表明上述资产发生减值的，先估计其可收回金额。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为损失，记入当期损益。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

有迹象表明一项资产发生减值的，本公司一般以单项资产为基础估计其可收回金额。难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。在认定资产组时，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，考虑公司管理生产经营活动的方式和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。

本公司进行资产减值测试时，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，账面价值包括商誉的分摊额的，减值损失金额先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

（2）企业经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

（3）市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业用来计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅降低。

- (4) 有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏。
- (5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。
- (6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者损失）远远低于预计金额等。
- (7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（十五）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，但摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十六）职工薪酬

1、职工薪酬的范围

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

本公司在职工提供相关服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费，医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费，住房公积金，工会经费和职工教育经费等确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2、离职后福利

离职后福利，是指为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。（1）设定提存计划：公司向独立的基金缴存固定费用后，公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划。包

含基本养老保险、失业保险等，在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。（2）设定受益计划：除设定提存计划以外的离职后福利计划。

3、辞退福利

辞退福利，是指公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时。（2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（十七）预计负债

本公司涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

（1）所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

（2）所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按

各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十八）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服

务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付,在等待期内的每个资产负债表日,以对可行权情况的最佳估计为基础,按公司承担负债的公允价值,将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值,公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加;如果修改增加了所授予的权益工具的数量,公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加;如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件,公司在处理可行权条件时,考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值,公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础,确认取得服务的金额,而不考虑权益工具公允价值的减少;如果修改减少了授予的权益工具的数量,公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理;如果以不利于职工的方式修改了可行权条件,在处理可行权条件时,不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具(因未满足可行权条件而被取消的除外),则将取消或结算作为加速可行权处理,立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

(十九) 政府补助

1、政府补助的类型

政府补助,是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产,但不包括政府作为所有者投入的资本。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助,确认为递延收益,并在相关资产使用寿命内平均分配,计入当期损益。但是,按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关费用或损失的,确认为递延收益,在确认相关费用的期间,计入当期损益;用于补偿已发生的相关费用或损失的,直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还的,如果存在相关递延收益时,冲减相关递延收益账面余额,超出部分计入当期损益;不存在相关递延收益时,直接计入当期损益。

(二十) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、所得税的会计处理方法

所得税的会计处理采用资产负债表债务法核算。资产负债表日,公司按照可抵扣暂时性差异与适用所得税税率计算的结果,确认递延所得税资产及相应的递延所得税收益;按照应纳税暂时性差异与适用所得税税率计算的结果,确认递延所得税负债及相应的递延所得税费用。

2、确认递延所得税资产的依据

确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产时,以未来很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限,但是,同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认:

- (1) 该项交易不是企业合并;
- (2) 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

3、确认递延所得税负债的依据

除下列交易中产生的递延所得税负债以外,公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债:

- (1) 商誉的初始确认;
- (2) 同时具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认:
 - ① 该项交易不是企业合并;
 - ② 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

公司对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异,确认

相应的递延所得税负债。但是，同时满足下列条件的除外：

- (1) 投资企业能够控制暂时性差异转回的时间；
- (2) 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(二十一) 重要会计政策、会计估计变更及重大会计差错更正

1、会计政策变更

根据财政部制定的《企业会计准则第16号——政府补助》(财会[2017]15号)，公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

除此以外，报告期内，公司不存在其他会计政策变更。

2、会计估计变更及重大会计差错更正

报告期内，公司不存在会计估计变更和前期会计差错更正。

四、最近一年收购兼并情况

最近一年，公司无收购兼并情况。

五、税项

(一) 法定税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物收入	17%
城市维护建设税	应交流转税额	7%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育附加	应交流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	12.5%、15%、16.5%、25%

(二) 税收优惠及批文

1、增值税税收优惠

根据财政部、国家税务总局下发的《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)，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。本公司享受软件产品增值税实际税负超过3%的部分即征即退的税收优惠政策。

2、企业所得税税收优惠

根据财政部、国家税务总局下发的《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）规定，公司享受自获利年度起“两免三减半”的所得税优惠政策。2013年3月27日，公司在当地税务机关完成上述所得税税收优惠备案，2012年度为公司首次获利年度，2012年度和2013年度免征企业所得税，2014—2016年度按照25%的法定税率减半征收企业所得税。

2016年11月30日，公司取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合颁发的“GR20164400133”号《高新技术企业证书》，有效期为2016年至2018年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，在有效期内，本公司享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠，2017年1-6月公司按15%的税率征收企业所得税。

（三）子公司所得税税率

公司子公司深圳市杰理微电子科技有限公司、珠海市杰理微电子科技有限公司报告期内适用25%的企业所得税率。公司子公司杰理科技（香港）有限公司报告期内适用16.5%的利得税率。

六、营业收入及成本分部信息

（一）业务分部

1、营业收入及营业成本

公司报告期内营业收入及营业成本如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
主营业务收入	43,385.13	53,272.32	27,643.83	20,881.14
其他业务收入	-	18.00	18.00	18.00
营业收入合计	43,385.13	53,290.32	27,661.83	20,899.14
主营业务成本	29,767.32	37,607.53	20,567.36	15,291.45
其他业务成本	-	11.71	11.71	11.71
营业成本合计	29,767.32	37,619.24	20,579.08	15,303.17

2、按类别列示的主营业务收入及成本

公司报告期内主营业务收入及成本的构成如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
射频智能终端芯片	35,034.56	34,712.15	14,407.67	4,444.79
多媒体智能终端芯片	7,666.91	17,613.60	12,683.05	16,273.81
其他产品	683.66	946.57	553.11	162.54
主营业务收入合计	43,385.13	53,272.32	27,643.83	20,881.14
射频智能终端芯片	23,942.89	24,290.90	10,276.10	2,618.58
多媒体智能终端芯片	5,399.96	12,710.46	9,878.53	12,569.38
其他产品	424.47	606.16	412.73	103.48
主营业务成本合计	29,767.32	37,607.53	20,567.36	15,291.45

(二) 地区分部

公司报告期内各地区分部主营业务收入如下表所示：

单位：万元

地区名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
深圳	43,029.54	52,305.43	26,697.09	19,521.94
深圳以外	355.59	966.89	946.74	1,359.20
合计	43,385.13	53,272.32	27,643.83	20,881.14

报告期内，公司客户主要在深圳地区，无境外销售。

七、非经常性损益情况

根据中国证监会[2008]43号公告《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》以及经申报会计师审核的非经常性损益明细表，报告期内公司非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益	-0.54	-1.38	0.59	-
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）	269.03	167.68	448.37	11.40
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-5.00	-4.00	-5.00	-0.47
减：少数股东权益影响额	-	-	-	-
减：所得税影响额	39.52	20.29	55.50	1.37
合计	223.97	142.01	388.47	9.56

八、最近一期末主要资产

截至 2017 年 6 月 30 日，公司资产总额为 39,167.83 万元，其中流动资产为 36,113.83 万元，非流动资产为 3,053.99 万元，主要包括货币资金、存货、其他流动资产等。

（一）流动资产

1、货币资金

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司货币资金账面余额为 10,385.77 万元，具体如下：

单位：万元

项目	账面余额
库存现金	1.83
银行存款	10,383.94
合计	10,385.77

2、应收利息

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司应收利息 37.57 万元，具体如下：

单位：万元

项目	账面余额
定期存款利息	37.57
合计	37.57

3、其他应收款

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司其他应收款账面余额为 763.75 万元，账面价值为 725.56 万元，具体如下：

单位：万元

账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内（含 1 年）	763.75	100%	38.19	725.56
1-2 年（含 2 年）	-	-	-	-
2-3 年（含 3 年）	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-
合计	763.75	100%	38.19	725.56

4、存货

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司存货账面余额为 22,059.37 万元，账面价值为 21,542.90 万元，具体如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	7,541.92	258.87	7,283.05
委托加工物资	14,517.46	257.60	14,259.85
合计	22,059.37	516.47	21,542.90

5、其他流动资产

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司其他流动资产金额为 3,422.03 万元。具体如下：

单位：万元

项目	金额
待认证和待抵扣进项税	2,998.35
IPO 费用	423.68
合计	3,422.03

(二) 非流动资产

1、固定资产

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司固定资产账面价值为 360.32 万元，具体如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
运输设备	277.64	85.37	-	192.27
办公及电子设备	440.64	272.59	-	168.05
合计	718.28	357.96	-	360.32

2、无形资产

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司无形资产账面价值为 175.93 万元，具体如下：

单位：万元

类别	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件使用权	186.53	10.60	-	175.93
合计	186.53	10.60	-	175.93

3、长期待摊费用

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司长期待摊费用 232.44 万元，具体如下：

单位：万元

项目	账面余额
装修费	232.44
合计	232.44

4、递延所得税资产

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司递延所得税资产 168.19 万元。具体明细如下：

单位：万元

项目	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	37.06	5.57
可弥补亏损	340.56	85.14
存货跌价准备	516.47	77.47
合计	894.09	168.19

可弥补亏损系公司子公司深圳杰理的待弥补亏损。

5、其他非流动资产

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司其他非流动资产 2,117.11 万元。具体如下：

单位：万元

项目	账面余额
预付设备款	40.86
预付购土地款	2,076.25
合计	2,117.11

九、最近一期末主要债项

截至 2017 年 6 月 30 日，公司负债总额为 12,794.70 万元，全部为流动负债，负债的主要项目为应付账款、应交税费、应付职工薪酬、预收款项等。

（一）应付账款

截至 2017 年 6 月 30 日，公司应付账款为 8,371.22 万元，主要为应付供应商采购款。

（二）预收账款

截至 2017 年 6 月 30 日，公司预收款项为 786.92 万元，主要为预收客户的芯片产品销售款项。

（三）应付职工薪酬

截至 2017 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬为 1,375.57 万元，主要系 2017 年 6 月的工资以及 2017 年上半年已计提但尚未发放的奖金。

（四）应交税费

截至 2017 年 6 月 30 日，公司应交税费为 1,780.49 万元。

（五）其他应付款

截至 2017 年 6 月 30 日，公司其他应付款为 480.50 万元。

十、所有者权益变动情况

报告期内，公司股东权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
实收资本（或股本）	10,000.00	10,000.00	1,010.00	1,000.00
资本公积	3,455.55	3,455.55	80.00	-
其他综合收益	0.57	3.75	-	-
盈余公积	495.51	495.51	1,287.97	884.42
未分配利润	12,421.50	4,167.94	8,329.41	7,201.79
归属于母公司股东权益合计	26,373.12	18,122.73	10,707.38	9,086.21
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	26,373.12	18,122.73	10,707.38	9,086.21

十一、现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,941.83	8,139.39	1,920.11	4,543.20
投资活动产生的现金流量净额	-2,535.14	-175.35	-185.39	-116.18
筹资活动产生的现金流量净额	-1,000.00	-3,015.55	-2,410.00	-200.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3.01	3.66	-	-
现金及现金等价物净增加额	-1,596.33	4,952.15	-675.28	4,227.02
加：期初现金及现金等价物余额	11,982.11	7,029.96	7,705.24	3,478.22
期末现金及现金等价物余额	10,385.77	11,982.11	7,029.96	7,705.24

现金流量分析参见“第十一节 管理层讨论与分析”之“三、现金流量分析”。

十二、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至 2017 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2017 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的重大或有事项。

（三）其他事项

公司报告期内不存在需要披露的其他重要事项。

十三、发行人最近三年及一期的主要财务指标

（一）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《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）的规定，报告期内公司净资产收益率及每股收益如下：

期间	报告期利润计算口径	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2017 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	41.59%	0.93	0.93
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	40.59%	0.90	0.90
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	74.50%	1.46	1.46
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	73.48%	1.44	1.44
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	40.12%	0.57	0.57
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	36.26%	0.52	0.52
2014 年度	归属于公司普通股股东的净利润	40.89%	0.44	0.44
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	40.76%	0.44	0.44

上述数据计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期

期末的月份数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

稀释每股收益 = $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中： P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。

(二) 主要财务指标

财务指标	2017-6-30/ 2017年1-6月	2016-12-31/ 2016年度	2015-12-31/ 2015年度	2014-12-31/ 2014年度
流动比率（倍）	2.82	3.06	2.86	3.12
速动比率（倍）	1.14	1.93	1.60	2.21
资产负债率（母公司）	32.30%	31.40%	34.02%	31.12%
资产负债率（合并）	32.67%	31.88%	34.03%	31.12%
应收账款周转率（次/年）	-	-	-	-
存货周转率（次/年）	1.87	4.50	3.84	3.36
息税折旧摊销前利润（万元）	10,790.47	11,760.59	4,528.29	3,716.19
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	9,253.56	10,427.15	4,031.18	3,090.29
归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,029.59	10,285.14	3,642.71	3,080.73
利息保障倍数（倍）	-	-	-	-
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.19	0.81	1.90	4.54
每股净现金流量（元）	-0.16	0.50	-0.67	4.23
归属于公司普通股股东的每股净资产（元/股）	2.64	1.81	10.60	9.09
无形资产（扣除土地使用权、特许经营权）占净资产比率	0.67%	-	-	-

注：上述财务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 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额

应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销

利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息费用

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

归属于公司普通股股东的每股净资产=归属于公司普通股股东的期末净资产/期末普通股股份总数

无形资产(不含土地使用权)占净资产的比例=无形资产(不含土地使用权、特许经营权、水面养殖权和采矿权等)/公司股东权益

十四、盈利预测披露情况

本公司未编制盈利预测报告。

十五、评估情况

报告期内，公司共进行了1次资产评估，具体情况如下：

2016年9月30日，湖北众联资产评估有限公司出具“众联评报字[2016]第1187号”资产评估报告，对杰理有限整体变更为股份公司进行了资产评估。评估方法为资产基础法，评估基准日为2016年8月31日。评估结论为：杰理有限总资产账面价值为25,148.18万元，评估值为25,365.30万元，增值额为217.12万元，增值率为0.86%；总负债账面价值为14,527.08万元，评估值为14,527.08万元，无评估增减值；净资产账面价值为10,621.10万元，评估值为10,838.22万元，增值额为217.12万元，增值率为2.04%。

十六、验资情况

公司历次验资情况参见“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人成立以来历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”之“(一) 发行人成立以来历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司董事会提请投资者注意，以下讨论分析应结合本公司经审计的财务报表及报表附注和本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。非经特别说明，以下数据均为经审计的合并财务报表口径。

一、财务状况分析

(一) 资产情况分析

单位：万元

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	36,113.83	92.20%	25,991.36	97.69%	15,813.55	97.43%	12,809.76	97.11%
非流动资产	3,053.99	7.80%	613.62	2.31%	417.89	2.57%	381.05	2.89%
合计	39,167.83	100.00%	26,604.98	100.00%	16,231.44	100.00%	13,190.82	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 13,190.82 万元、16,231.44 万元、26,604.98 万元和 39,167.83 万元，呈持续增长趋势，主要系公司业务规模不断扩大，营业收入快速增长，公司持续盈利、留存收益金额不断增加。

报告期各期末，公司主要资产为流动资产，流动资产占资产总额的比重分别为 97.11%、97.43%、97.69%和 92.20%，占比较高；发行人资产结构呈现出“轻资产”特征，与公司 Fabless 经营模式相匹配。

1、流动资产分析

报告期内，公司流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	10,385.77	28.76%	11,982.11	46.10%	7,029.96	44.46%	7,705.24	60.15%
预付款项	-	-	2,547.64	9.80%	396.55	2.51%	262.72	2.05%
应收利息	37.57	0.10%	28.70	0.11%	51.13	0.32%	50.98	0.40%
其他应收款	725.56	2.01%	503.53	1.94%	24.04	0.15%	201.74	1.57%
存货	21,542.90	59.65%	9,612.50	36.98%	6,980.13	44.14%	3,730.55	29.12%
其他流动资产	3,422.03	9.48%	1,316.88	5.07%	1,331.74	8.42%	858.54	6.70%
合计	36,113.83	100.00%	25,991.36	100.00%	15,813.55	100.00%	12,809.76	100.00%

注：比例是指公司各类流动资产占流动资产总额的比例。

报告期内，公司流动资产主要为货币资金和存货；各期末两者合计占流动资

产的比例分别为 89.27%、88.60%、83.08%和 88.41%。

因公司产品销售采取款到发货的信用政策，报告期内公司无应收账款。

(1) 货币资金

单位：万元

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	1.83	0.02%	0.16	0.001%	1.97	0.03%	0.05	0.001%
银行存款	10,383.94	99.98%	11,981.95	99.999%	7,027.99	99.97%	7,705.19	99.999%
合计	10,385.77	100.00%	11,982.11	100.00%	7,029.96	100.00%	7,705.24	100.00%

公司货币资金主要由银行存款构成。公司 2016 年末货币资金余额较 2015 年末增加 4,952.15 万元，增长 70.44%，主要原因为：一方面，公司业务规模扩大，且公司采用款到发货的信用政策，2016 年经营活动产生的现金流净额为 8,139.39 万元，相应导致货币资金增加；另一方面，2016 年度，公司现金分红 6,000 万元，股东货币增资 2,984.45 万元，导致货币资金减少 3,015.55 万元。

报告期内，公司销售产品不存在现金收付、通过个人账户收付的情况，也不存在信用证、承兑汇票等结算方式。

(2) 预付账款

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
预付账款	-	2,547.64	396.55	262.72

公司 2016 年末预付账款金额较 2015 年末增加较大，主要系公司预计 2017 年度 AC460N、AC690N 等系列芯片销售将保持良好的市场前景，加大了晶圆采购量；同时，因 2016 年度晶圆制造厂商产能紧张，从下达晶圆采购订单到完成采购时间增加，订单的执行周期延长，导致 2016 年末对晶圆厂商的预付账款增加。2016 年末，公司预付中芯国际、华力微电子的晶圆代工账款金额合计 2,544.48 万元，占预付账款比例为 99.88%。

2017 年 6 月 30 日，公司预付账款余额为零，主要系 2017 年上半年上游晶圆厂商的产能紧张得到缓解，公司对晶圆厂商的应付账款大于预付账款，期末对同一供应商预付账款、应付账款重分类，导致期末预付账款余额为零。

(3) 其他应收款

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
其他应收款	725.56	503.53	24.04	201.74

公司 2014 年末其他应收款金额中 200 万元系股东王艺辉于 2014 年 9 月的借款，该借款已于 2015 年 6 月收回。

公司 2016 年末其他应收款金额较 2015 年末增加较大，主要系公司向华润上华预定 2017 年上半年晶圆代工产能，并向其支付 483.11 万元产能保证金所致。

公司 2017 年 6 月末其他应收款增加 222.03 万元，主要系公司支付土地保证金所致。

(4) 存货

单位：万元

项目	2017-6-30			2016-12-31		
	账面余额		账面价值	账面余额		账面价值
	金额	比例		金额	比例	
库存商品	7,541.92	34.19%	7,283.05	2,414.37	24.76%	2,275.76
委托加工物资	14,517.46	65.81%	14,259.85	7,336.73	75.24%	7,336.73
合计	22,059.37	100.00%	21,542.90	9,751.11	100.00%	9,612.50
项目	2015-12-31			2014-12-31		
	账面余额		账面价值	账面余额		账面价值
	金额	比例		金额	比例	
库存商品	2,159.50	30.94%	2,159.50	1,298.04	34.79%	1,298.04
委托加工物资	4,820.63	69.06%	4,820.63	2,432.51	65.21%	2,432.51
合计	6,980.13	100.00%	6,980.13	3,730.55	100.00%	3,730.55

①发行人存货管理制度

为了规范公司存货管理工作，促进存货各项工作科学、高效、有序的运行，根据公司内部控制和财务管理的相关要求，结合公司的实际情况，制定了《存货管理制度》，主要规定如下：

A、芯片入库

芯片入库时，仓管部要核实数量、规格、种类是否与装箱单一致，并检查货物完整性、芯片是否密封等，核对装箱单准确无误后，填制收货单；如发现与装箱单上的数量不符，应及时联系商务部进行确认，会同处理数量不符问题；严格按量验收货物，并根据表单记录的名称、规格、型号、单位、数量等，及时填写入库单，并标注进货日期。

B、存货盘点

仓管部负责月底、年底或公司例行仓库盘点工作。仓管人员应计算仓库内现有的物品种类与数量，掌握和明了库存的实际情况，作为备货的参考。仓管人员应及时结出月末库存数据并报财务部，同时做好各种单据报表的归档管理工作；

仓管人员应随时了解仓库的储备情况，掌握储备不足或超储积压、呆滞等现象，并及时上报。

C、销售出库

发货时，客户订单必须经由客服部、财务部签字，仓管部方可出仓发货；物品出库后，应当及时填写装箱单，更新库存表格。遇有客户订单需发货的，无论是否为工作日，都必须及时安排发货，如遇特殊情况或公司另有规定的除外。

②存货总体情况分析

公司存货主要由库存商品和委托加工物资构成。公司结合产品畅销程度以及客户预计需求，实行“根据市场需求安排产能”的模式进行生产和备货。因公司产品从下单到完成生产需要 4-5 个月的时间，公司对相关产品安排生产并进行备货（包括库存商品和委托加工物资，下同），存货一般满足公司未来 3-4 个月左右的销售需求。

报告期各期末，公司存货呈增长趋势，主要是由于公司销售规模的扩大和新产品的推出，存货备货相应增加所致。报告期各期末，公司存货覆盖销售周期情况如下表：

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务成本	29,767.32	37,607.53	20,567.36	15,291.45
月平均销售成本	4,961.22	3,133.96	1,713.95	1,274.29
期末存货余额	22,059.37	9,751.11	6,980.13	3,730.55
存货覆盖销售周期（月）	4.45	3.11	4.07	2.93

由上表可见，报告期各期末，公司的存货余额均系满足未来 3-4 个月左右的销售所需。2016 年度，公司存货覆盖销售周期相对较短，主要系 2016 年度公司主要产品 AC460N 的委外晶圆生产厂商中芯国际产能紧张，导致期末存货备货金额相对较低所致。2017 年 1-6 月，公司存货覆盖的销售周期相对较长，主要系下半年为公司产品销售旺季，在上游厂商 2017 年产能紧张得到缓解的前提下，公司为畅销产品 AC460N、AC690N 增加备货所致。

报告期内，公司存货基本在期后 3-4 个月消化完毕，存货金额符合公司生产经营特点。2014 年末至 2016 年末，公司存货期后 3 个月的消化比例分别为 79.51%、87.38%和 94.53%，消化速度和公司备货情况相匹配，具体情况如下：

单位：万元

期末时点	存货余额	期后 1 个月销售金额	期后 2 个月销售金额	期后 3 个月销售金额
2017-6-30	22,059.37	5,038.46	-	-
2016-12-31	9,751.11	2,434.93	5,121.64	9,217.84
2015-12-31	6,980.13	1,316.81	2,449.20	6,098.89
2014-12-31	3,730.55	922.69	1,665.86	2,966.03

注：期后销售金额为各期末存货于期后实现销售的金额，2017 年 6 月末的期后消化情况为期后一个月的消化金额。

③存货构成变动的的原因及合理性

报告期各期末，公司存货余额分别为 3,730.55 万元、6,980.13 万元、9,751.11 万元和 22,059.37 万元，呈持续增长态势。

2015 年末存货余额较上年末增加 3,249.58 万元，主要系公司 2015 年度推出射频智能终端 AC460N 系列芯片，受到市场欢迎，预计 2016 年收入将有较大幅度增加，2015 年底对 AC460N 备货（包括库存商品和委托加工物资）2,848.48 万元所致。

2016 年末存货余额较上年末增加 2,770.98 万元，主要系：第一，2016 年下半年，公司推出升级版的射频智能终端 AC690N 系列芯片获得市场认可，预计 AC690N 销售量在 2017 年将有较大增加，2016 年末 AC690N 备货金额为 2,087.57 万元；第二，2016 年度因 AC460N 系列芯片上游晶圆厂商缺货影响，AC460N 期末存货较 2015 年末减少 1,618.63 万元；第三，2016 年末配套闪存芯片较 2015 年末增加 1,372.81 万元。

2017 年 6 月末存货余额较上年末增加 12,308.26 万元，主要系：第一、2017 年上半年，公司上游晶圆制造厂商产能紧张得到缓解，公司委外生产产品回货速度较 2016 年加快；第二、下半年为消费电子的销售旺季，公司相应增加了 AC460N、AC690N 等产品的备货，2017 年 6 月末 AC460N、AC690N 的存货金额分别为 4,202.55 万元、6,686.30 万元，较 2016 年末分别增加 2,972.71 万元和 4,598.73 万元；第三、配套闪存芯片备货较 2016 年末增加 1,969.00 万元。

④存货库龄分布

报告期各期末，公司库龄三个月以内的存货金额占比分别为 87.31%、91.80%、89.69%、82.27%，库龄六个月以内的存货占比分别为 94.14%、97.03% 及 96.85%、95.03%，公司各类存货的库龄基本在六个月以内，库龄相对较短。

(5) 其他流动资产

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
待认证和待抵扣进项税	2,998.35	1,316.88	1,331.74	858.54
IPO 费用	423.68	-	-	-
合计	3,422.03	1,316.88	1,331.74	858.54

公司 2017 年 6 月末待认证和抵扣的进项税额为 2,998.35 万元，较 2016 年末增加较多，主要系 2017 年公司业务持续增长，且下半年为公司销售旺季，公司 2017 年上半年末的存货备货较去年底增加较多，2017 年上半年月度采购规模增加，相应可抵扣进项税增加，而采购与进项税的认证和抵扣存在一定的时间差，导致期末待认证和抵扣的进项税额较大。

其他流动资产中 IPO 费用主要是发生的与首次公开发行相关的保荐费、申报会计师费、律师费和上市相关材料印刷费。公司将与 IPO 相关费用记入其他流动资产，待发行股票时从所发行权益性证券的发行收入中扣减，符合企业会计准则的规定。

2、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	360.32	11.80%	185.10	30.17%	198.12	47.41%	147.78	38.78%
无形资产	175.93	5.76%	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用	232.44	7.61%	251.91	41.05%	218.16	52.20%	231.95	60.87%
递延所得税资产	168.19	5.51%	112.51	18.34%	1.61	0.39%	1.33	0.35%
其他非流动资产	2,117.11	69.32%	64.10	10.45%	-	-	-	-
合计	3,053.99	100.00%	613.62	100.00%	417.89	100.00%	381.05	100.00%

注：比例是指公司各类非流动资产占非流动资产总额的比例。

(1) 固定资产

单位：万元

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	原值	累计折旧	原值	累计折旧	原值	累计折旧	原值	累计折旧
运输设备	277.64	85.37	123.78	75.44	110.01	58.04	59.71	38.88
办公及电子设备	440.64	272.59	375.24	238.48	315.04	168.89	241.96	115.02
合计	718.28	357.96	499.02	313.92	425.05	226.93	301.67	153.90
固定资产净额	360.32		185.10		198.12		147.78	
减：减值准备	-		-		-		-	
固定资产账面价值	360.32		185.10		198.12		147.78	

报告期内，公司购置了运输设备、办公及电子设备，固定资产原值由2014年末的301.67万元增长至2017年6月末的718.28万元，增加416.61万元。

(2) 无形资产

单位：万元

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件使用权	175.93	100.00%	-	-	-	-	-	-
合计	175.93	100.00%	-	-	-	-	-	-

2014年-2016年，公司不存在外购无形资产，不存在无形资产的确认。2017年上半年，公司购入设计软件，确认为无形资产。

(3) 长期待摊费用

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
装修费	232.44	251.91	218.16	231.95
合计	232.44	251.91	218.16	231.95

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为231.95万元、218.16万元、251.91万元和232.44万元，系待摊销的杰理科技、深圳杰理和香港杰理装修费用。

①公司相关装修支出的性质、内容，摊销年限及其确定依据

单位：万元

年度	项目	期末余额	性质	内容	摊销年限	确定依据
2017年 1-6月	香港、深圳、珠海办公室装修	232.44	装修工程款	装饰装修工程	3年、5年、10年	预计使用年限与房屋租赁合同年限孰短
2016年度	香港、深圳、珠海办公室装修	251.91			3年、5年、10年	
2015年度	深圳、珠海办公室装修	218.16			5年、10年	
2014年度	珠海办公室装修	231.95			10年	

②长期待摊费用相关归集和列报是否符合《企业会计准则》的规定

发行人装修支出是在租赁的房屋建筑物上进行翻新及配套设施更新改造，属于已经发生但应由当期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的费用。发行人长期待摊费用的归集和列报符合《企业会计准则》的相关规定。

(4) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	37.06	5.57	25.33	3.17	1.27	0.16	10.62	1.33
可弥补亏损	340.56	85.14	368.05	92.01	5.82	1.45	-	-
存货跌价准备	516.47	77.47	138.61	17.33	-	-	-	-
合计	894.09	168.19	531.99	112.51	7.08	1.61	10.62	1.33

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为1.33万元、1.61万元、112.51万元和168.19万元，主要系可弥补亏损和存货跌价准备产生的递延所得税资产。其中可弥补亏损为子公司深圳杰理的待弥补亏损。

发行人的主要客户集中于深圳地区，为更好地实现公司产品销售、及时响应客户需求并提供相应服务，公司于2015年设立全资子公司深圳杰理。深圳杰理作为杰理科技在深圳区域销售和服务点的业务模式在其设立初期尚不成熟，杰理科技未向其支付销售服务费；而深圳杰理需支付房屋租金、员工工资等日常运营费用，从而导致其2015年和2016年亏损。2017年以来，该种业务模式趋于稳定和成熟，杰理科技相应支付了销售服务费，深圳杰理开始实现盈利。

(5) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
预付设备款	40.86	64.10	-	-
预付购置土地款	2,076.25	-	-	-
合计	2,117.11	64.10	-	-

2017年上半年，公司其他非流动资产金额为2,117.11万元，主要为预付购置土地款2,076.25万元。

3、主要资产减值准备

(1) 资产减值准备计提情况

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
坏账准备	38.19	26.50	1.27	10.62
存货跌价准备	516.47	138.61	-	-
合计	554.66	165.11	1.27	10.62

2016年末及2017年6月末计提存货跌价准备主要系公司新产品开发速度

快、个别型号的旧产品消耗不及时，导致个别存货成本高于可变现净值，2016年末和2017年6月末的存货跌价准备金额分别为138.61万元和516.47万元。

(2) 其他资产不存在应计提减值准备的情况

公司已制订了各项资产减值准备的计提政策，并按照相关减值准备计提政策和谨慎性原则，对各类资产的减值情况进行了核查。报告期各期末，除其他应收款以及存货外，其他资产不存在资产减值的情况。

(二) 负债结构分析

报告期内，公司具体负债结构如下：

单位：万元

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	8,371.22	65.43%	3,692.75	43.54%	4,456.44	80.67%	2,780.63	67.74%
预收款项	786.92	6.15%	2,517.83	29.68%	238.96	4.33%	533.08	12.99%
应付职工薪酬	1,375.57	10.75%	-	-	-	-	-	-
应交税费	1,780.49	13.92%	1,766.73	20.83%	528.42	9.57%	701.39	17.09%
其他应付款	480.50	3.76%	504.94	5.95%	300.23	5.43%	89.51	2.18%
流动负债合计	12,794.70	100.00%	8,482.25	100.00%	5,524.05	100.00%	4,104.61	100.00%
非流动负债合计	-	-	-	-	-	-	-	-
负债合计	12,794.70	100.00%	8,482.25	100.00%	5,524.05	100.00%	4,104.61	100.00%

注：比例是指公司各类负债占负债总额的比例。

报告期内，公司负债全部为流动负债，无非流动负债。公司流动负债主要为应付账款、预收账款、应付职工薪酬和应交税费等，无银行借款。

1、应付账款

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应付账款	8,371.22	3,692.75	4,456.44	2,780.63
合计	8,371.22	3,692.75	4,456.44	2,780.63

公司应付账款主要为采购晶圆款、晶圆测试费用、芯片封装测试费用以及配套芯片采购款。

(1) 公司2015年末应付账款较2014年末增加1,675.81万元，增长60.27%，主要系公司业务规模扩大，加大对上游供应商的采购规模。

(2) 公司2016年末应付账款较2015年末减少763.69万元，下降17.14%，主要系2016年上游晶圆制造厂商产能相对紧张，公司为获得上游晶圆厂商产能，

主动加快了付款进度，导致 2016 年末应付账款下降。

(3) 公司 2017 年 6 月末应付账款较 2016 年末增加 4,678.47 万元，增长 126.69%，主要系 2017 年上半年上游晶圆制造厂商的产能紧张得到缓解，其订单交付速度有所加快；同时为应对下半年销售旺季的到来，公司增加了对 AC690N、AC460N 等热销产品的备货，相应导致对上游供应商的应付账款增加。

截至 2017 年 6 月末，公司应付账款前五名供应商列示如下：

单位：万元

单位名称	主要采购内容	金额	账龄	占应付账款总额比例
天水华天科技股份有限公司	芯片封装测试	2,062.22	一年以内	24.63%
无锡华润上华科技有限公司	晶圆	1,638.75	一年以内	19.58%
上海华力微电子有限公司	晶圆	1,437.07	一年以内	17.17%
中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	晶圆	973.98	一年以内	11.63%
合肥恒烁半导体有限公司	闪存	639.70	一年以内	7.64%
合计		6,751.72	-	80.65%

2、预收款项

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
预收款项	786.92	2,517.83	238.96	533.08
合计	786.92	2,517.83	238.96	533.08

公司 2016 年末预收账款金额较 2015 年末增加 2,278.87 万元，主要系公司 AC460N 等产品市场需求旺盛，客户订货量增多，且因上游晶圆厂商产能相对不足导致公司发货周期延长，导致预收账款增长较快。

2017 年 6 月末，公司预收账款金额较 2016 年末大幅降低，主要系上游晶圆代工厂商产能紧张程度得到缓解，公司向客户交付产品及时，销售订单执行周期缩短，预收 AC460N 等产品的款项大幅减少所致。

报告期内，公司预收账款发生额和当期营业收入相匹配，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
预收款项发生额	41,905.72	55,264.51	27,381.34	19,934.99
主营业务收入	43,385.13	53,272.32	27,643.83	20,881.14
预收账款发生额/主营业务收入	96.59%	103.74%	99.05%	95.47%

注：预收账款发生额为不含税金额。

公司采用全额预收的销售结算模式。2017 年 6 月末，公司主要预收款项情

况如下：

单位：万元

客户名称	预收账款对应主要产品型号	金额	账龄	占预收账款总额的比例
深圳市科普豪电子科技有限公司	AC109N、AC460N、AC690N	106.08	一年以内	13.48%
深圳市源创杰科技有限公司	AC309N、AC460N、AC690N	97.17	一年以内	12.35%
深圳市巴达木科技有限公司	AC460N、AC461N、AC690N	95.01	一年以内	12.07%
深圳市伦茨科技有限公司	AC329N、AC460N、AC690N	77.02	一年以内	9.79%
深圳市景新浩科技有限公司	AC109N、AC460N、AC690N	67.25	一年以内	8.55%
合计	-	442.51	-	56.23%

3、应付职工薪酬

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应付职工薪酬	1,375.57	-	-	-

(1) 最近三年末应付职工薪酬的金额为零的原因

报告期内，公司薪酬计提政策和发放政策如下：

①薪酬计提政策：每月计提当月工资，奖金每季度计提一次。

②薪酬发放政策：当月发放上月工资，12月份发放11月、12月工资及当年奖金。

最近三年末，公司计提的薪酬已全部发放完毕。2017年6月末，公司应付职工薪酬余额1,375.57万元系2017年上半年已计提尚未发放的奖金及2017年6月工资。

(2) 报告期各期薪酬计提与员工人数的配比情况

报告期各期，公司薪酬计提与当期职工人数配比情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
职工薪酬总额	2,876.25	3,868.94	2,749.34	2,065.14
月平均人数	197.33	179.83	165.42	123.75
平均薪酬	13.83	19.71	15.09	14.88

注1：上表中员工均为和公司签订劳动合同的员工，不含实习生和独立董事；

注2：因部分福利费无法准确归集到各级别人员，故上表中平均薪酬未包含福利费。

最近三年，公司职工薪酬总额、员工人数和员工平均薪酬逐年增加。报告期内，公司薪酬计提与当期职工人数相匹配。

(3) 应付职工薪酬期后支付情况

最近三年末,公司应付职工薪酬均于当年支付完毕,期末应付职工薪酬为零。2017年6月末,公司应付职工薪酬为已计提尚未发放的2017年上半年奖金及2017年6月工资;2017年6月工资已于2017年7月份发放完毕,根据公司薪酬管理相关制度,2017年上半年奖金将于2017年12月发放。

报告期内,公司严格按照会计准则的要求对应付职工薪酬进行归集和列报,报表列示准确,会计处理恰当。

4、应交税费

单位:万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应交增值税	338.63	361.97	130.97	135.02
应交企业所得税	1,441.86	1,168.85	301.82	497.88
应交个人所得税	-	235.91	95.63	68.49
合计	1,780.49	1,766.73	528.42	701.39

公司2016年末、2017年6月末应交税费金额较大,主要系公司当期销售规模扩大,利润总额增加导致应交企业所得税增加。

(1) 母公司主要税费、计提金额、实际缴纳金额情况

单位:万元

年度	税费	计税范围	期初金额	计提金额	实际缴纳金额	期末金额
2017年 1-6月	增值税	销售货物	361.97	1,929.88	1,966.81	325.04
	企业所得税	应纳税所得额	1,168.85	1,504.81	1,231.80	1,441.86
	城建税	缴纳的流转税	-	137.99	137.99	-
	教育费附加	缴纳的流转税	-	59.14	59.14	-
	地方教育附加	缴纳的流转税	-	39.42	39.42	-
2016年 度	增值税	销售货物	130.97	2,230.60	1,999.59	361.97
	企业所得税	应纳税所得额	301.82	1,308.41	441.39	1,168.85
	城建税	缴纳的流转税	-	139.97	139.97	-
	教育费附加	缴纳的流转税	-	59.99	59.99	-
	地方教育附加	缴纳的流转税	-	39.99	39.99	-
2015年 度	增值税	销售货物	135.02	1,048.25	1,052.30	130.97
	企业所得税	应纳税所得额	497.88	391.16	587.22	301.82
	城建税	缴纳的流转税	-	73.66	73.66	-
	教育费附加	缴纳的流转税	-	31.57	31.57	-
	地方教育附加	缴纳的流转税	-	21.05	21.05	-
2014年 度	增值税	销售货物	86.02	1,350.70	1,301.70	135.02
	企业所得税	应纳税所得额	-	547.45	49.56	497.88
	城建税	缴纳的流转税	-	91.12	91.12	-
	教育费附加	缴纳的流转税	-	39.05	39.05	-
	地方教育附加	缴纳的流转税	-	26.03	26.03	-

(2) 子公司主要税费、计提金额、实际缴纳金额情况

报告期内，子公司杰理科技（香港）有限公司、珠海市杰理微电子科技有限公司未实际开展业务，营业收入、营业成本、税费期初金额、计提金额、实际缴纳金额、期末金额均为 0 元。

子公司深圳市杰理微电子科技有限公司 2014-2016 年未产生业务收入，各项营业收入、营业成本、税费期初金额、计提金额、实际缴纳金额、期末金额均为 0 元。2017 年 1-6 月，母公司向其支付服务费形成收入，相关税费情况如下：

单位：万元

年度	税费	计税范围	期初金额	计提金额	实际缴纳金额	期末金额
2017年 1-6月	增值税	服务	-	13.58	-	13.58
	企业所得税	应纳税所得额	-	-	-	-
	城建税	缴纳的流转税	-	-	-	-
	教育费附加	缴纳的流转税	-	-	-	-
	地方教育附加	缴纳的流转税	-	-	-	-

报告期各期，发行人各期增值税销项税、营业税与当期收入相匹配，增值税进项税与采购额相匹配。

5、其他应付款

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
保证金	480.50	450.50	243.50	43.50
其他	-	54.44	-	15.22
关联方款项	-	-	56.73	30.80
合计	480.50	504.94	300.23	89.51

注：关联方款项系控股股东珠海高齐代付公司水电费。

报告期各期末，公司其他应付款持续增加，主要系收取客户的保证金增加所致。

(三) 偿债能力分析

1、公司主要偿债能力指标

主要财务指标	2017年6月末/ 2017年1-6月	2016年末/ 2016年度	2015年末/ 2015年度	2014年末/ 2014年度
流动比率（倍）	2.82	3.06	2.86	3.12
速动比率（倍）	1.14	1.93	1.60	2.21
资产负债率（母公司）	32.30%	31.40%	34.02%	31.12%
息税折旧摊销前利润（万元）	10,790.47	11,760.59	4,528.29	3,716.19

主要财务指标	2017年6月末/ 2017年1-6月	2016年末/ 2016年度	2015年末/ 2015年度	2014年末/ 2014年度
利息保障倍数（倍）	-	-	-	-

注：报告期内，公司无银行负债，不适用利息保障倍数指标。

（1）报告期内，公司流动比率分别为 3.12、2.86、3.06 和 2.82，速动比率分别为 2.21、1.60、1.93 和 1.14。公司流动资产以货币资金和存货为主，流动负债以应付账款为主，报告期内公司偿债能力维持在合理水平，经营风险较小。

（2）报告期内，公司资产负债率（母公司）分别为 31.12%、34.02%、31.40% 和 32.30%，公司资产负债率水平较为合理。

2、偿债能力同行业比较分析

指标	公司名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率	全志科技	6.63	6.77	5.58
	汇顶科技	6.29	5.22	7.09
	兆易创新	4.54	3.25	3.18
	富瀚微	6.18	4.57	3.78
	国科微	4.61	5.15	1.53
	圣邦股份	3.87	3.78	3.52
	富满电子	2.11	2.28	2.02
	中颖电子	6.97	5.50	10.07
	行业平均	5.15	4.57	4.60
	杰理科技	3.06	2.86	3.12
速动比率	全志科技	5.95	6.10	4.40
	汇顶科技	5.10	4.56	6.15
	兆易创新	3.25	2.35	2.16
	富瀚微	5.42	3.93	3.23
	国科微	3.59	4.33	1.40
	圣邦股份	3.25	3.10	2.74
	富满电子	1.32	1.10	0.99
	中颖电子	6.18	4.84	9.17
	行业平均	4.26	3.79	3.78
	杰理科技	1.93	1.60	2.21
资产负债率（母公司）	全志科技	12.18%	11.85%	13.88%
	汇顶科技	14.95%	13.61%	11.48%
	兆易创新	15.36%	33.14%	32.14%
	富瀚微	18.95%	26.16%	29.59%
	国科微	15.36%	14.20%	45.41%
	圣邦股份	33.57%	32.76%	30.05%
	富满电子	44.03%	35.82%	38.49%
	中颖电子	12.76%	15.75%	8.91%

指标	公司名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
	行业平均	20.89%	22.91%	26.24%
	杰理科技	31.40%	34.02%	31.12%

注：根据上市公司年报、招股说明书数据计算所得。

与同行业上市公司相比，公司流动比率和速动比率偏低，资产负债率水平偏高，主要因为同行业上市公司在上市前后通过引进投资者、公开发行股票等权益性方式融资，相应增加了流动资产和净资产，而公司资金来源主要依靠自身积累，资产规模偏小。通过本次发行，公司将募集到发展所需资金，优化流动比率、速动比率、资产负债率等偿债指标。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转率指标

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率	-	-	-	-
存货周转率（次）	1.87	4.50	3.84	3.36

注：报告期内，公司无应收账款，不适用应收账款周转率指标。

报告期内，公司存货周转率分别为3.36次、3.84次、4.50次和1.87次，2014年-2016年存货周转率持续上升，主要系公司报告期内持续推出畅销的芯片产品，存货周转速度较快所致。2017年1-6月存货周转率下降，主要系下半年为公司产品销售旺季，公司为畅销产品AC460N、AC690N等增加备货所致。

2、资产周转能力同行业比较分析

指标	公司名称	2016年	2015年度	2014年度
存货周转率（次）	全志科技	2.94	3.34	3.21
	汇顶科技	4.63	3.72	3.39
	兆易创新	3.30	3.98	4.21
	富瀚微	4.16	3.35	5.46
	国科微	2.11	3.85	10.63
	圣邦股份	4.81	4.18	4.10
	富满电子	1.70	1.44	1.78
	中颖电子	3.00	3.00	3.54
	行业平均	3.33	3.36	4.54
	杰理科技	4.50	3.84	3.36

注：根据上市公司年报、招股说明书数据计算所得。

报告期内，公司存货周转率高于同行业上市公司平均水平。公司新产品AC460N、AC690N市场需求旺盛，存货销售速度较快。公司重视对存货的管理，

尽可能加快存货周转，提高资金使用效率，存货周转率保持良好水平。

（五）公司持有的交易性金融资产及其他财务性投资

截至2017年6月30日，公司未持有交易性金融资产、可供出售金融资产，不存在借与他人款项、委托理财等财务性投资。

二、盈利能力分析

公司报告期内营业收入、成本及利润的基本情况如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	43,385.13	53,290.32	92.65%	27,661.83	32.36%	20,899.14
营业成本	29,767.32	37,619.24	82.80%	20,579.08	34.48%	15,303.17
营业利润	10,439.20	9,994.34	207.39%	3,251.39	23.00%	2,643.32
利润总额	10,702.70	11,624.67	162.88%	4,422.05	21.60%	3,636.49
净利润	9,253.56	10,427.15	158.66%	4,031.18	30.45%	3,090.29
归属于母公司所有者的净利润	9,253.56	10,427.15	158.66%	4,031.18	30.45%	3,090.29
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	9,029.59	10,285.14	182.35%	3,642.71	18.24%	3,080.73

报告期内，公司营业收入、净利润逐年上升，盈利能力不断增强。报告期内，公司营业收入分别为20,899.14万元、27,661.83万元、53,290.32万元和43,385.13万元，最近三年复合增长率为59.68%；报告期内，净利润分别为3,090.29万元、4,031.18万元、10,427.15万元和9,253.56万元，最近三年复合增长率为83.69%。

（一）营业收入构成及其变动分析

1、营业收入的构成

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	43,385.13	100.00%	53,272.32	99.97%	27,643.83	99.93%	20,881.14	99.91%
其他业务收入	-	-	18.00	0.03%	18.00	0.07%	18.00	0.09%
合计	43,385.13	100.00%	53,290.32	100.00%	27,661.83	100.00%	20,899.14	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入比重均超过 99%，主营业务突出。公司其他业务收入系租金收入。

2、主营业务收入产品构成情况

报告期内，公司射频智能终端芯片和多媒体智能终端芯片收入占公司主营业务收入的比重分别为 99.22%、98.00%、98.22%和 98.42%，是公司主营业务收入的主要来源。具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
射频智能终端芯片	35,034.56	80.75%	34,712.15	65.16%	14,407.67	52.12%	4,444.79	21.29%
多媒体智能终端芯片	7,666.91	17.67%	17,613.60	33.06%	12,683.05	45.88%	16,273.81	77.94%
其他产品	683.66	1.58%	946.57	1.78%	553.11	2.00%	162.54	0.78%
合计	43,385.13	100.00%	53,272.32	100.00%	27,643.83	100.00%	20,881.14	100.00%

注：公司其他产品包括智能健康芯片（主要应用于血压计、血糖仪、智能药盒等）、变频电机芯片（主要应用于变频电机类产品）、接口芯片（系辅助芯片，主要应用于 USB 接口）等。

报告期内，公司主营业务收入实现了较快增长，主要系：

（1）蓝牙技术新版本的推广应用和移动智能终端产品的普及带动了音响行业无线化、智能化、便携化的发展，蓝牙音响产品进入高速发展期

随着 2010 年蓝牙技术联盟正式发布了蓝牙新版本，蓝牙技术的传输效率、数据传输速度、隐私保护程度等得到进一步提升，使之能够在全球范围内更广泛的应用，成为移动智能终端的“标配”，蓝牙技术的发展使音响使用无线连接更为便利。同时，智能手机、平板电脑等移动智能终端的普及，也带动了音响行业无线化、智能化、便携化趋势发展。全球范围内来看，无线音响产品市场（包括蓝牙音箱、无线耳机、无线麦克风、车载无线音频设备、相关 APP 应用等）近年来处于高速发展阶段。

（2）报告期内公司推出的射频智能终端芯片获得了市场的认可

报告期内，公司发挥贴近市场、快速研发的优势，不断推出符合市场需求射频智能终端芯片。公司产品具有“高集成度、高性能、高性价比、多功能”等特点，能够有效地节约下游客户的生产成本、缩短产品开发周期、降低批量生产难度并提升终端电子产品品质，能够在部分应用领域替代进口产品，为客户创造出差异化的竞争优势。报告期内，公司推出的 AC460N、AC690N 等芯片获得市场

的认可，公司射频智能终端芯片收入金额分别为 4,444.79 万元、14,407.67 万元、34,712.15 万元和 35,034.56 万元，占主营业务收入比重分别为 21.29%、52.12%、65.16%和 80.75%，推动了公司主营业务收入的快速增长。

3、主营业务收入地区构成情况

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
深圳	43,029.54	99.18%	52,305.43	98.19%	26,697.09	96.58%	19,521.94	93.49%
深圳以外	355.59	0.82%	966.89	1.81%	946.74	3.42%	1,359.20	6.51%
合计	43,385.13	100.00%	53,272.32	100.00%	27,643.83	100.00%	20,881.14	100.00%

公司客户主要集中在深圳地区。公司产品无境外销售。

4、主营业务收入变动分析

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
射频智能终端芯片	35,034.56	34,712.15	140.93%	14,407.67	224.15%	4,444.79
多媒体智能终端芯片	7,666.91	17,613.60	38.88%	12,683.05	-22.06%	16,273.81
其他产品	683.66	946.57	71.13%	553.11	240.29%	162.54
合计	43,385.13	53,272.32	92.71%	27,643.83	32.39%	20,881.14

报告期内，公司收入变动具体分析如下：

(1) 射频智能终端芯片收入变动分析

报告期内，公司射频智能终端芯片收入分别为 4,444.79 万元、14,407.67 万元、34,712.15 万元和 35,034.56 万元，其中 2015 年较 2014 年增加 9,962.88 万元，增长率为 224.15%；2016 年较 2015 年增加 20,304.48 万元，增长率为 140.93%。

①公司 2015 年射频智能终端芯片销售收入增长的主要原因

2015 年下半年，公司向市场推出射频智能终端 AC460N 系列芯片，该芯片推出后即实现批量销售，全年实现销售收入 8,551.87 万元，导致 2015 年射频智能终端芯片收入较 2014 年大幅增加。

②公司 2016 年射频智能终端芯片销售收入增长的主要原因

2016 年，公司 AC460N 系列芯片继续保持良好的市场表现，全年实现销售收入 30,648.24 万元。此外，公司 2016 年下半年推出性能升级的 AC690N 系列芯片，并实现批量销售，该芯片实现销售收入 2,017.39 万元。AC460N、AC690N 系列芯片销量增加是 2016 年射频智能终端芯片销售收入大幅增长的主要原因。

③公司 2017 年上半年射频智能终端芯片销售收入增长的主要原因

2017 年上半年，公司新产品 AC690N 具有更高的集成度、性能表现更佳、下游应用市场更为广泛，获得市场认可，销售大幅增加，实现销售收入 21,151.96 万元；同时，公司 AC460N 产品继续保持畅销，实现销售收入 13,552.75 万元。公司产品由一款 AC460N 畅销变为 AC460N、AC690N 两款同时畅销，是 2017 年上半年射频智能终端芯片销售收入继续增长的主要原因。

(2) 多媒体智能终端芯片收入变动分析

报告期内，公司多媒体智能终端芯片收入分别为 16,273.81 万元、12,683.05 万元、17,613.60 万元和 7,666.91 万元，其中 2015 年较 2014 年减少 3,590.76 万元，下降 22.06%；2016 年较 2015 年增加 4,930.55 万元，增加 38.88%。

①公司 2015 年多媒体智能终端芯片销售收入下降的主要原因

第一，AC109N、AC329N 系列芯片等老产品销售收入有所下降。公司多媒体智能终端芯片 2015 年销售收入主要来源于 AC109N、AC329N 系列芯片，该等芯片为公司较早研发的芯片，2015 年产品平均销售单价和销售数量均出现下降。相较于 2014 年，2015 年 AC109N 平均销售单价下降 6.70%、销售数量下降 24.68%，导致 AC109N 系列芯片销售收入下降 3,299.08 万元；2015 年 AC329N 平均销售单价下降 16.37%、销售数量下降 38.81%，导致 AC329N 系列芯片销售收入下降 1,133.82 万元所致。

第二，AC520N 系列芯片等新产品推出时间较短，尚未实现批量销售。2015 年末，公司向市场推出应用于行车记录仪的 AC520N 系列芯片，由于推出时间较短，2015 年仅实现收入 146.49 万元，尚未能大幅提升多媒体智能终端芯片整体收入。

②公司 2016 年多媒体智能终端芯片销售收入增长的主要原因

AC520N、AC530N 等应用于行车记录仪的新产品实现批量销售。2016 年，AC520N 系列芯片开始批量销售，全年实现销售收入 3,503.72 万元，较 2015 年增加 3,357.23 万元。同时，2016 年推出了面向不同行车记录仪目标市场的 AC530N 系列芯片，该芯片全年实现收入 727.99 万元。

③公司 2017 年上半年多媒体智能终端芯片销售收入变动的主要原因

2017 年上半年，公司多媒体智能终端芯片销售整体较为平稳，其中 AC520N

芯片销售保持增长，实现销售收入 2,452.82 万元。

5、主营业务收入与订单的匹配关系

公司客户订单呈现下单“频率高、金额小”的特点。公司与客户签订订单的依据为：在价格和采购数量协商一致后，公司履行内部流程的情况下签订。

报告期各期获取订单情况、已完成订单情况的具体情况如下：

单位：万元

项目（不含税）	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
当期取得订单	41,910.52	55,142.71	27,705.42	19,251.72
当期完成的订单	43,320.98	53,183.05	27,575.28	20,851.15
主营业务收入	43,385.13	53,272.32	27,643.83	20,881.13

最近三年，公司取得订单的复合增长率为69.24%，当期完成订单的复合增长率为59.71%，与公司主营业务收入增长率59.73%基本一致，销售收入的增长有相应的订单支持。

6、其他产品收入分析

公司其他产品包括智能健康芯片（主要应用于血压计、血糖仪、智能药盒等）、变频电机芯片（主要应用于变频电机类产品）、接口芯片（系辅助芯片，主要应用于USB接口）、晶体振荡器（芯片配套产品，价值较小）、WiFi模块及烧录工具等。

报告期内，公司其他产品的前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	主要客户名称	收入金额	占比
2017年 1-6月	1	深圳市景新浩科技有限公司及其关联方	339.66	49.68%
	2	深圳市旭东数码科技有限公司	78.72	11.51%
	3	深圳市步芯云电子科技有限公司	54.49	7.97%
	4	深圳市伦茨科技有限公司	31.37	4.59%
	5	深圳市华言精密电子有限公司	30.31	4.43%
			合计	534.54
2016年 度	1	深圳市景新浩科技有限公司	429.57	45.38%
	2	深圳市旭东数码科技有限公司	140.64	14.86%
	3	深圳市步芯云电子科技有限公司	73.99	7.82%
	4	深圳华钜芯半导体有限公司	47.77	5.05%
	5	深圳市荣勤科技有限公司	44.04	4.65%
			合计	736.01
2015年 度	1	深圳市景新浩科技有限公司	303.43	54.86%
	2	深圳市中翔达润电子有限公司	48.37	8.74%
	3	深圳市科普豪电子科技有限公司及其关联方	31.98	5.78%
	4	深圳市鑫凌波电子有限公司	31.26	5.65%
	5	深圳华钜芯半导体有限公司	29.40	5.32%
			合计	444.44

年度	序号	主要客户名称	收入金额	占比
2014年度	1	深圳市景新浩科技有限公司	78.92	48.56%
	2	深圳华钜芯半导体有限公司	58.50	35.99%
	3	深圳市中翔达润电子有限公司	2.96	1.82%
	4	深圳市秦奇电子科技有限公司	2.27	1.40%
	5	深圳市科普豪电子科技有限公司及其关联方	2.11	1.30%
	合计		144.76	89.07%

注：收入占比为占其他产品收入的比重。

（二）利润主要来源分析

1、利润来源按产品类别分析

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	13,617.81	100.00%	15,664.79	99.96%	7,076.47	99.91%	5,589.69	99.89%
射频智能终端芯片	11,091.67	81.45%	10,421.25	66.50%	4,131.57	58.33%	1,826.21	32.63%
多媒体智能终端芯片	2,266.96	16.65%	4,903.14	31.29%	2,804.52	39.60%	3,704.43	66.20%
其他产品	259.19	1.90%	340.40	2.17%	140.38	1.98%	59.06	1.06%
其他业务毛利	-	-	6.29	0.04%	6.29	0.09%	6.29	0.11%
综合毛利	13,617.81	100.00%	15,671.08	100.00%	7,082.76	100.00%	5,595.98	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于射频智能终端芯片和多媒体智能终端芯片，两者合计占公司综合毛利的比例分别为 98.83%、97.93%、97.79%和 98.10%；随着射频智能终端收入规模快速增加，射频智能终端芯片毛利占公司综合毛利的比重亦相应增加，分别为 32.63%、58.33%、66.50%和 81.45%。

2、影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

公司管理层认为，公司在智能终端芯片领域具备较强的技术实力、持续的研发创新能力以及市场需求分析能力，公司未来能够保持盈利的持续与稳定，但宏观经济的波动及市场需求的变化、产品的更新换代、同行业市场竞争的加剧、原材料价格及委外加工成本的波动等因素可能会对公司发展的稳定性产生一定的影响。

（三）按利润表主要项目逐项分析对利润的影响

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
一、营业收入	43,385.13	53,290.32	92.65%	27,661.83	32.36%	20,899.14

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
减：营业成本	29,767.32		37,619.24	82.80%	20,579.08	34.48%	15,303.17
税金及附加	258.50		261.83	80.40%	145.13	-15.49%	171.74
销售费用	423.53		578.82	79.13%	323.13	26.37%	255.70
管理费用	3,407.34		4,789.42	35.31%	3,539.49	33.54%	2,650.43
财务费用	-56.59		-117.17	-	-167.04	-	-135.20
资产减值损失	408.27		163.85	-	-9.35	-193.71%	9.98
加：公允价值变动收益	-		-	-	-	-	-
其他收益	1,262.44		-	-	-	-	-
二、营业利润	10,439.20		9,994.34	207.39%	3,251.39	23.00%	2,643.32
加：营业外收入	269.03		1,635.71	39.11%	1,175.82	18.27%	994.17
减：营业外支出	5.54		5.38	4.27%	5.16	415.89%	1.00
三、利润总额	10,702.70		11,624.67	162.88%	4,422.05	21.60%	3,636.49
减：所得税费用	1,449.13		1,197.52	206.37%	390.87	-28.44%	546.20
四、净利润	9,253.56		10,427.15	158.66%	4,031.18	30.45%	3,090.29
归属于母公司所有者的净利润	9,253.56		10,427.15	158.66%	4,031.18	30.45%	3,090.29

注：2017年1-6月，公司其他收益为1,262.44万元，系根据财政部2017年5月发布的《企业会计准则第16号——政府补助》（财会[2017]15号），将2017年1-6月公司增值税即征即退款计入其他收益所产生。

1、营业收入分析

公司营业收入分析参见本节之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成及其变动分析”。

2、营业成本分析

公司营业成本主要为主营业务成本，报告期内主营业务成本占营业成本的比重超过99%。其他业务成本系公司对外出租办公室而发生的租赁成本。

（1）报告期内，公司主营业务成本构成情况

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	29,767.32	100.00%	37,607.53	99.97%	20,567.36	99.94%	15,291.45	99.92%
晶圆采购	19,602.21	65.85%	24,638.65	65.49%	13,203.92	64.16%	10,025.69	65.51%
委外晶圆测试	700.31	2.35%	959.92	2.55%	564.02	2.74%	465.82	3.04%
委外芯片封装测试	5,529.14	18.57%	8,406.12	22.35%	5,796.74	28.17%	4,778.31	31.22%
配套封装闪存	3,850.19	12.93%	3,394.80	9.02%	768.86	3.74%	-	-
其他	85.47	0.29%	208.03	0.55%	233.82	1.14%	21.63	0.14%
其他业务成本	-	-	11.71	0.03%	11.71	0.06%	11.71	0.08%
营业成本	29,767.32	100.00%	37,619.24	100.00%	20,579.08	100.00%	15,303.17	100.00%

报告期内，公司营业成本主要为晶圆采购，其占营业成本的比重分别为65.51%、64.16%、65.49%和65.85%，成本占比较为稳定。公司于2015年和2016年分别推出了AC460N、AC690N系列芯片，该等芯片需外购闪存用以配套封装以实现相应功能，随着该等芯片的批量销售，2015年、2016年、2017年1-6月配套封装闪存采购成本分别为768.86万元、3,394.80万元和3,850.19万元。

(2) 主要产品类别生产成本的具体构成

公司芯片生产成本主要为晶圆采购成本和委外芯片封装测试费。报告期内，射频智能终端芯片、多媒体智能终端芯片生产成本的具体构成如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
射频智能终端芯片	23,942.89	100.00%	24,290.90	100.00%	10,276.10	100.00%	2,618.58	100.00%
委外晶圆生产	16,369.87	68.37%	17,038.56	70.14%	7,071.97	68.82%	1,832.20	69.97%
委外晶圆测试	496.19	2.07%	459.11	1.89%	203.27	1.98%	51.95	1.98%
委外芯片封装测试	3,803.24	15.88%	4,183.28	17.22%	2,265.46	22.05%	734.43	28.05%
配套封装芯片	3,273.60	13.67%	2,609.95	10.74%	735.4	7.16%	-	-
多媒体智能终端芯片	5,399.96	100.00%	12,710.46	100.00%	9,878.53	100.00%	12,569.38	100.00%
委外晶圆生产	3,049.44	56.47%	7,395.65	58.19%	6,043.74	61.18%	8,154.13	64.87%
委外晶圆测试	191.81	3.55%	489.51	3.85%	356.55	3.61%	411.68	3.28%
委外芯片封装测试	1,582.12	29.30%	4,040.45	31.79%	3,444.77	34.87%	4,003.58	31.85%
配套封装芯片	576.59	10.68%	784.85	6.17%	33.47	0.34%	-	-

(3) 主要产品的单位成本变动情况及原因

单位：元/颗

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
射频智能终端芯片	1.942	-9.00%	2.134	24.53%	1.714	29.95%	1.319
其中：单位晶圆成本	1.328	-11.31%	1.497	26.93%	1.179	27.81%	0.923
单位晶圆测试费	0.040	0.61%	0.040	18.99%	0.034	29.56%	0.026
单位封装测试费	0.308	-16.17%	0.368	-2.72%	0.378	2.14%	0.370
单位配套芯片	0.266	15.95%	0.229	86.97%	0.123	-	-
多媒体智能终端芯片	0.624	4.69%	0.596	0.86%	0.591	-10.76%	0.663
其中：单位晶圆成本	0.353	1.60%	0.347	-4.08%	0.362	-15.84%	0.430
单位晶圆测试费	0.022	-3.58%	0.023	7.62%	0.021	-1.66%	0.022
单位封装测试费	0.183	-3.73%	0.190	-8.06%	0.206	-2.30%	0.211
单位配套芯片	0.067	80.17%	0.037	1738.11%	0.002	-	-

①射频智能终端芯片单位成本变动分析

报告期内，公司射频智能终端芯片单位销售成本分别为1.319元/颗、1.714

元/颗、2.134 元/颗和 1.942 元/颗，其中，2015 年较 2014 年增长 29.95%、2016 年较 2015 年增长 24.53%、2017 年 1-6 月较 2016 年降低 9%，具体原因如下：

A、公司 2015 年射频智能终端芯片单位成本变动分析

2015 年，公司射频智能终端芯片单位成本增加 0.395 元/颗，增长 29.95%，主要系单位晶圆成本增加 0.257 元/颗、单位配套芯片成本增加 0.123 元/颗所致。

a、公司销售的射频智能终端芯片主要为 AC410N、AC460N 系列产品，AC460N 为 2015 年新推出产品，该类产品集成度较高，相应所需光罩层数较多，单位晶圆成本较高，而 AC460N 产品销售数量占射频智能终端芯片销量的 45.60%，从而导致射频智能终端芯片整体单位晶圆成本上升。

b、公司销售的 AC460N 产品需封装配套芯片，导致射频智能终端芯片整体单位配套芯片成本上升。

B、公司 2016 年射频智能终端芯片单位成本变动分析

2016 年，公司射频智能终端芯片单位成本增加 0.420 元/颗，增长 24.53%，主要系单位晶圆成本增加 0.318 元/颗、单位配套芯片成本增加 0.107 元/颗所致。

a、公司销售的 AC460N 产品持续畅销，销量占射频智能终端芯片的比例上升 40.03%；同时，AC460N 产品的委外晶圆生产厂商中芯国际调高了晶圆价格，该类产品销量占比扩大以及晶圆单价上涨共同导致射频智能终端芯片整体单位晶圆成本上升。

b、公司 AC460N 产品和新推出的 AC690N 芯片均封装配套芯片，两款芯片销售占比的提升，相应导致射频智能终端芯片整体单位配套芯片成本上升。

C、公司 2017 年 1-6 月射频智能终端芯片单位成本变动分析

2017 年 1-6 月，公司射频智能终端芯片单位成本减少 0.192 元/颗，降低 9%，主要系单位晶圆成本减少 0.169 元/颗、单位封装测试费用减少 0.060 元/颗、单位配套芯片成本增加 0.037 元/颗所致。

a、公司销售的 AC690N 系列产品持续畅销，销量占射频智能终端芯片的比例上升 60.15%，因 AC690N 芯片将工艺制程提升至 55nm，单颗芯片面积减少，使单位晶圆成本较使用 110nm 工艺制程的 AC460N 降低，导致射频智能终端芯片整体单位晶圆成本降低。

b、公司 AC690N 系列产品主要采用 24 脚及以下脚数封装，AC460N 系列产

品主要采用 24 脚以上脚数封装，当期 AC690N 销量占比扩大，导致当期封装测试单位成本较上年减少 0.060 元/颗。

c、2017 年上半年，受市场闪存芯片供给紧张影响，配套芯片采购单价上涨，导致当期射频智能终端芯片配套芯片单位成本较上年增加 0.037 元/颗。

②多媒体智能终端芯片单位成本变动分析

报告期内，公司多媒体智能终端芯片单位销售成本分别为 0.663 元/颗、0.591 元/颗、0.596 元/颗和 0.624 元/颗，其中 2015 年较 2014 年下降 10.76%、2016 年较 2015 年增长 0.86%、2017 年较 2016 年增长 4.69%，具体变动原因如下：

A、公司 2015 年多媒体智能终端芯片单位成本变动分析

2015 年，公司多媒体智能终端芯片单位成本减少 0.071 元/颗，下降 10.76%，主要系单位晶圆成本减少 0.068 元/颗所致。2015 年，公司销售的 AC109N、AC309N 等语音播放芯片产品销量占多媒体智能终端芯片的 84.12%，2015 年该类产品市场竞争激烈，销售价格下降，而该等芯片主要委外晶圆生产厂商华润上华晶圆生产工艺稳定性逐步提升，在此背景下，公司与华润上华协商降低部分晶圆的采购价格，当年语音播放芯片单位晶圆成本较上年减少。

B、公司 2016 年多媒体智能终端芯片单位成本变动分析

2016 年，公司多媒体智能终端芯片单位成本上升 0.86%，较为稳定，其中单位晶圆成本减少 0.015 元/颗，单位封装测试费减少 0.017 元/颗，单位配套芯片成本增加 0.035 元/颗。

a、公司单位晶圆成本较上年减少 0.015 元/颗，下降 4.08%，主要系公司当年销售的该类产品更新换代较少，所需晶圆生产工艺较为成熟，晶圆采购价格出现小幅下降。

b、公司单位封装测试成本较上年减少 0.017 元/颗，下降 8.06%，主要系公司 AC109N 产品主要封装形式改变所致。公司当年销售的 AC109N 产品销量占多媒体智能终端芯片的 56.53%，根据市场需求，该类产品当年主要采用 SSOP24 封装形式，较上年主要采用 LQFP48 封装形式委外封装单价更低，导致当年销售的 AC109N 单位封装测试成本较上年减少。

c、公司单位配套芯片成本较上年增加 0.035 元/颗，主要系公司 AC520N、AC530N 产品销量占多媒体智能终端芯片的比例上升 3.21%，该类产品需配套

SDRAM 进行（同步动态随机存储器）封装，导致当年多媒体智能终端芯片整体单位配套芯片成本增加。

C、公司 2017 年 1-6 月多媒体智能终端芯片单位成本变动分析

2017 年 1-6 月，公司多媒体智能终端芯片单位成本增加 0.028 元/颗，增长 4.69%，主要系受市场 SDRAM 供给紧张影响，采购单价上涨，单位配套芯片成本增加 0.030 元/颗所致。

3、期间费用分析

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售费用	423.53	578.82	79.13%	323.13	26.37%	255.70
管理费用	3,407.34	4,789.42	35.31%	3,539.49	33.54%	2,650.43
财务费用	-56.59	-117.17	-	-167.04	-	-135.20
费用合计	3,774.27	5,251.07	42.09%	3,695.58	33.37%	2,770.93
期间费用率	8.70%		9.85%		13.36%	13.26%

注：期间费用率=期间费用/营业收入。

(1) 销售费用

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
职工薪酬	333.12	398.39	66.05%	239.92	25.88%	190.59
租金、水电及物业	58.57	114.80	93.19%	59.42	23.69%	48.04
办公费	9.16	21.16	225.90%	6.49	28.21%	5.06
业务招待费	1.84	7.94	15.06%	6.90	180.24%	2.46
交通差旅费	9.96	15.96	149.28%	6.40	14.17%	5.61
折旧摊销费	10.88	20.56	415.38%	3.99	1.26%	3.94
合计	423.53	578.82	79.13%	323.13	26.37%	255.70

报告期内，公司销售费用分别为 255.70 万元、323.13 万元、578.82 万元和 423.53 万元，2015 年、2016 年分别较上年增长 26.37%和 79.13%，主要原因为随着公司销售规模的增加，公司销售人员人数及人均薪酬均呈上升趋势。同时，公司 2015 年 8 月设立了子公司深圳杰理，导致销售人员人数及薪酬、租金、水电及物业费增加，导致销售费用在报告期内呈现增长趋势。

报告期内，公司销售人员数量及平均薪酬如下：

单位：人、万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均年薪	平均人数	人均年薪	平均人数	人均年薪
销售人员	24.67	13.06	22.83	16.71	14.50	15.62	10.75	16.96

注1：因部分福利费无法准确归集到各类人员，故上表中平均工资未包含福利费；

注2：平均人数为各月的加权平均人数；

注3：上表人数中仅包括与公司签订劳动合同的人员，未包括实习生和独立董事。

最近三年，公司销售人员数量持续增加，销售人员平均薪酬总体呈上升趋势。2015年度销售人员平均工资略有下降，主要是因为2015年度销售人员平均人数增加了34.88%，而新入职销售人员的工资相对较低所致。

(2) 管理费用

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
研发费用	2,653.12	3,586.60	29.28%	2,774.34	39.46%	1,989.32
职工薪酬	483.88	677.07	56.43%	432.83	27.23%	340.19
中介费	34.62	141.99	432.88%	26.65	-59.42%	65.67
租金水电物业费	56.78	115.06	2.50%	112.26	3.90%	108.04
折旧摊销费	32.11	57.05	19.47%	47.76	53.50%	31.11
业务招待费	41.81	46.93	29.31%	36.30	65.58%	21.92
办公费	31.19	41.69	94.00%	21.49	41.06%	15.23
低值易耗品	12.05	24.71	83.10%	13.50	-2.80%	13.89
车辆费用	8.60	17.38	-11.45%	19.63	-7.42%	21.21
差旅费	11.94	15.70	83.64%	8.55	113.33%	4.01
税费	-	5.77	-37.14%	9.18	-29.68%	13.05
其他	41.24	59.47	60.61%	37.02	38.22%	26.79
合计	3,407.34	4,789.42	35.31%	3,539.49	33.54%	2,650.43

报告期内，公司管理费用分别为2,650.43万元、3,539.49万元、4,789.42万元和3,407.34万元，总体呈现增长趋势，主要是公司注重技术创新，且报告期内不断加大新产品和新技术的研发投入，导致研发费用大幅增加所致。此外，随着公司业务规模扩大，公司管理人员有所增加，整体职工薪酬也相应提高，导致管理费用中的职工薪酬增加。

①管理费用中薪酬

报告期内，公司研发、管理人员数量及平均薪酬如下：

单位：人、万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均年薪	平均人数	人均年薪	平均人数	人均年薪
研发人员	138.67	14.64	130.33	21.08	129.08	15.76	95.25	15.75
管理人员	34.00	11.10	26.67	15.59	21.83	10.79	17.75	8.97

注1：因部分福利费无法准确归集到各类人员，故上表中平均工资未包含福利费；

注2：平均人数为各月的加权平均人数；

注3：上表人数中仅包括与公司签订劳动合同的人员，未包括实习生和独立董事。

最近三年，公司研发人员、管理人员的人数和薪酬均呈持续上升趋势，保持了相对具有竞争力的薪酬水平。

②研发人员人数及薪酬与同行业同地区对比情况

A、报告期内，发行人研发人员数量及其增长率与同行业同地区上市公司对比情况如下：

单位：人

分类	公司名称	2016年度		2015年度		2014年度
		研发人数	增长率	研发人数	增长率	研发人数
同行业公司	全志科技	666.50	33.97%	497.50	12.18%	443.50
	汇顶科技	673.75	57.60%	427.50	67.32%	255.50
	兆易创新	168.00	5.66%	159.00	-	-
	圣邦股份	140.50	14.69%	122.50	3.81%	118.00
	中颖电子	259.00	2.37%	253.00	-4.17%	264.00
	同行业平均	-	22.86%	-	19.79%	-
同地区平均	全志科技	666.50	33.97%	497.50	12.18%	443.50
	欧比特	204.00	73.62%	117.50	58.78%	74.00
	同地区平均水平	-	53.79%	-	35.48%	-
发行人		130.33	0.97%	129.08	35.52%	95.25

注1：同行业上市公司中，富满电子、富瀚微、国科微的研发人数无法通过公开资料获取；

注2：同行业/同地区公司研发人数=（年末人数+年初人数）/2。

由上表可见，全志科技、汇顶科技、欧比特研发人员增长较快，系因其上市后募投项目实施或外部并购所致。发行人研发人员的增长率略低于同行业上市公司和同地区上市公司平均水平，与兆易创新、圣邦股份的研发人员整体增长率大致相当，高于中颖电子研发人员数量增长率。

B、研发人员平均薪酬变化情况及与同行业同地区对比情况

报告期内，发行人研发人员人均薪酬及其增长率与同行业、同地区公司对比情况如下：

单位：万元

分类	公司名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度
		人均年薪	增长率	人均年薪	增长率	人均年薪
同行业公司	全志科技	27.08	12.13%	24.15	5.14%	22.97
	汇顶科技	21.51	0.14%	21.48	12.23%	19.14
	圣邦股份	22.56	4.98%	21.49	10.72%	19.41
	中颖电子	20.42	-2.81%	21.01	10.70%	18.98
	同行业平均	22.89	3.90%	22.03	9.48%	20.13
同地区公司	全志科技	27.08	12.13%	24.15	5.14%	22.97
	欧比特	17.60	0.17%	17.57	81.70%	9.67
	同地区平均	22.34	7.09%	20.86	27.82%	16.32
发行人		21.08	33.72%	15.76	0.09%	15.75

注：同行业上市公司中，富满电子、富瀚微、国科微、兆易创新的研发人员薪酬无法通过公开资料获取。

2015 年度和 2016 年度，发行人研发人员平均薪酬呈持续增长态势。报告期内，发行人研发人员平均薪酬的复合增长率为 15.69%，高于同行业公司 6.64% 的复合增长率，略低于同地区 17.00% 的复合增长率，保持了相对较有竞争力的工资水平。

③研发项目及研发支出情况

报告期内，基于谨慎性原则，发行人研发支出全部费用化。

报告期内，发行人研发项目名称、研发进度和各期研发支出的具体情况如下：

单位：万元

研发项目名称	研发支出金额				研发进度
	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月	
480P 视频监控芯片项目	-	250.83	-	-	已完成试量产
720P 高清视频监控芯片项目	-	1,116.65	868.96	-	已完成试量产
充电风扇芯片项目	-	-	154.19	-	已完成试量产
第二代 H.264 高清视频监控芯片项目	-	-	927.59	617.39	试量产
第二代 USB 耳机芯片项目	-	-	-	140.46	产品验证
第二代 WIFI 音箱芯片项目	-	-	-	541.37	产品设计
第二代低功耗蓝牙耳机芯片项目	-	-	-	401.95	产品设计
第二代发声玩具芯片项目	-	82.78	-	-	已完成试量产
第二代健康医疗芯片项目	-	-	-	216.04	产品验证
第二代蓝牙车载音响芯片项目	-	-	235.21	47.14	已完成试量产
第三代 FM 调频收音研发项目	-	-	-	171.30	产品设计
第一代 H.264 高清视频监控芯片项目	502.57	-	-	-	已完成试量产

研发项目名称	研发支出金额				研发进度
	2014年度	2015年度	2016年度	2017年1-6月	
第一代 WIFI 物联网芯片项目	-	216.04	351.72	-	已完成试量产
第一代 WIFI 音箱芯片项目	281.22	159.72	-	-	已完成试量产
第一代低功耗蓝牙耳机芯片项目	-	396.85	1,048.91	-	已完成试量产
第一代发声玩具芯片项目	164.96	-	-	-	已完成试量产
第一代蓝牙物联网芯片项目	-	-	-	442.30	产品设计
第一代一体化蓝牙音频芯片项目	448.01	150.72	-	-	已完成试量产
高性能车充芯片项目	-	111.57	-	-	已完成试量产
通用消费音频播放控制芯片	312.73	93.16	-	-	已完成试量产
语音互动音频玩具芯片项目	151.90	194.68	-	-	已完成试量产
其他	127.93	1.34	-	75.16	-
合计	1,989.32	2,774.34	3,586.60	2,653.12	-

(3) 财务费用

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
利息支出	-	-	-	-
减：利息收入	57.14	120.00	167.80	136.03
汇兑损益	-	-	-	-
手续费及其他	0.55	2.83	0.77	0.83
合计	-56.59	-117.17	-167.04	-135.20

报告期内，公司无银行借款、无利息支出。

(4) 销售费用率、管理费用率、财务费用率与可比公司的比较

①销售费用分析

报告期内，发行人销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2016年度	2015年度	2014年度
全志科技	3.50%	2.24%	2.17%
汇顶科技	3.16%	3.18%	2.95%
兆易创新	3.54%	3.22%	2.95%
富瀚微	1.84%	2.52%	3.01%
国科微	11.84%	8.73%	7.20%
圣邦股份	7.01%	7.01%	7.79%
富满电子	2.84%	3.15%	3.89%
中颖电子	3.90%	3.43%	3.18%
同行业上市公司平均	4.70%	4.19%	4.14%
同行业上市公司中位数	3.52%	3.20%	3.10%
发行人	1.09%	1.17%	1.22%

注：根据上市公司年报、招股说明书数据计算所得。

报告期内，公司销售费用率与富瀚微较为接近。公司销售费用率低于同行业

上市公司平均数和中位数，主要系：

A、报告期内，公司 AC460N、AC690N 终端需求较为旺盛，而采用高性价比的销售策略，产品具有高性价比优势，市场推广费用较低，销售费用中无销售佣金、样品和赠品费用、销售相关的市场咨询费等费用。

B、公司和主要客户已形成了稳定的合作关系，公司主要方案商、整机厂商客户伴随着公司产品的升级，由从事传统有线音箱、插卡式音响等产品方案二次开发和生产逐步转为蓝牙音箱、蓝牙耳机等产品方案二次开发和生产，公司无需大规模开拓新的客户，客户的开拓和维护成本较低，报告期内未发生市场宣传费、展览费等销售费用。

C、公司拥有较为丰富的视频智能芯片和多媒体智能芯片相关的技术储备，报告期内紧跟市场趋势，成功研发出 AC460N、AC690N 等畅销的蓝牙芯片，推动了公司收入的快速增长，最近三年公司收入复合增长率为 59.68%，但销售费用中人员工资、折旧费、租金水电物业费等存在一定的刚性，导致销售费用的增长率低于收入的增长率。

D、公司的客户均位于深圳地区，和发行人所在地珠海地理位置较近，交通便利，公司的差旅费远低于同行业上市公司。

综上，公司销售费用率低于同行业上市公司平均水平符合公司的经营特点，具备合理性。

②管理费用率分析

报告期内，发行人管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
全志科技	29.87%	24.41%	20.04%
汇顶科技	13.48%	19.25%	13.40%
兆易创新	12.64%	11.91%	12.47%
富瀚微	22.18%	29.98%	24.43%
国科微	30.63%	32.17%	36.15%
圣邦股份	14.07%	13.31%	12.08%
富满电子	11.62%	11.99%	11.71%
中颖电子	25.44%	26.75%	27.60%
同行业上市公司平均	19.99%	21.22%	19.74%
同行业上市公司中位数	18.13%	21.83%	16.72%
发行人	8.99%	12.80%	12.68%

注：根据上市公司年报、招股说明书数据计算所得。

报告期内，公司管理费用率与同行业公司汇顶科技、兆易创新、圣邦股份、富满电子等公司较为接近。公司管理费用率低于同行业上市公司平均数和中位数，主要系：

A、报告期内，公司成功研发出 AC460N、AC690N、AC520N 等畅销芯片，产品研发的成功率较高，单位研发投入对应的收入产出较高。同时，公司坚持自主研发和技术创新，主要核心技术来源于自主研发，外购 IP 核授权费用极少，而同行业部分上市公司存在较大金额的 IP 核授权费用，因此与同行业上市公司相比，公司的研发费用占收入比重相对较小。

B、报告期内公司营业收入增长较快，2014 年至 2016 年的复合增长率达 59.68%，但管理费用中职工薪酬、折旧摊销费、租金水电物业费等存在一定的刚性，导致管理费用增长率低于收入增长率。

C、公司推行集约化管理，以降低成本、高效管理为目标，充分挖掘管理人员的积极性，公司给予单个管理人员具有较强竞争力的薪酬水平，但同等收入规模下聘用的管理人员的数量相对较少，同等收入规模下管理人员薪酬总额也相对同行业上市公司低。

综上，公司管理费用率低于同行业上市公司平均水平符合公司的业务实质，具备合理性。

③财务费用率分析

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
全志科技	-1.19%	-3.82%	-3.95%
汇顶科技	-0.64%	-1.22%	0.18%
兆易创新	-0.23%	-1.67%	-1.65%
富瀚微	-0.33%	-1.71%	-3.00%
国科微	-0.08%	-1.71%	-2.62%
圣邦股份	-1.33%	-1.58%	-2.27%
富满电子	1.17%	0.64%	0.80%
中颖电子	-3.18%	-2.72%	-2.76%
行业平均	-0.73%	-1.72%	-1.91%
行业中位数	-0.49%	-1.69%	-2.45%
杰理科技	-0.22%	-0.60%	-0.65%

发行人所处的集成电路设计行业内企业一般具有经营回款较好的特点，公司与大多数同行业上市公司最近三年财务费用率均为负数。

4、资产减值损失分析

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
坏账损失	11.72	25.24	-9.35	9.98
存货跌价损失	396.55	138.61	-	-
合计	408.27	163.85	-9.35	9.98

公司已按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提的政策，严格按照公司制定的会计政策计提各项减值准备。报告期内，公司各流动资产项目减值准备足额计提；各项长期资产状况良好，无闲置，无须计提减值准备。

5、营业外收支分析

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业外收入	269.03	1,635.71	1,175.82	994.17
其中：非流动资产处置利得	-	-	0.75	-
政府补助	269.03	167.68	448.37	11.40
增值税即征即退	-	1,468.03	726.69	982.24
其他	-	-	-	0.53
营业外支出	5.54	5.38	5.16	1.00
其中：非流动资产处置损失	0.54	1.38	0.16	-
对外捐赠	5.00	3.00	5.00	1.00
罚款及滞纳金	-	1.00	-	-
营业外收支净额	263.49	1,630.33	1,170.66	993.17

(1) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为 994.17 万元、1,175.82 万元、1,635.71 万元和 269.03 万元，主要为增值税即征即退和政府补助。

①政府补助

报告期内，公司计入营业外收入的政府补助金额分别为 11.40 万元、448.37 万元、167.68 万元和 269.03 万元，具体情况如下：

单位：万元

年份	政府补助内容	补助金额	到账时间	划分依据
2017年 1-6月	2016年度省企业研究开发省级财政补助	154.68	2017年1月	2016年研发费用补助，与收益相关，且相关费用已发生。
	香洲区2016年高企认定资助经费	60.00	2017年3月	珠海市香洲区财政高新技术企业补助，与收益相关，且相关费用已发生。
	2017年省技术创新平台资助资金	50.00	2017年4月	技术创新平台资助，与收益相关，且相关费用已发生。
	2016年度国内发明专利	2.00	2017年6月	相关专利补助款，与收益相关，且相关费用已

年份	政府补助内容	补助金额	到账时间	划分依据
	利授权资助专项资金			发生。
	社保中心稳岗补贴	2.35	2017年6月	人社局企业就业稳岗补贴，与收益相关，且相关费用已发生。
	合计			269.03
2016年度	香洲区 2016 年度第一批科学技术研究与开发资金	30.80	2016年6月	2016 年度第一批科学技术研究与开发资金，与收益相关，且相关费用已发生。
	香洲区 2014 年度企业研究开发费补助资金	17.35	2016年11月	2014 年研发费用补助，与收益相关，且相关费用已发生。
	高新技术企业培育奖补	0.10	2016年4月	珠海市香洲区财政高新技术企业补助，与收益相关，且相关费用已发生。
	社保中心稳岗补贴	3.11	2016年7月	人社局企业就业稳岗补贴，与收益相关，且相关费用已发生。
	2016 年度第二批科学技术研究与开发资金	5.00	2016年9月	2016 年度第二批科学技术研究与开发资金，与收益相关，且相关费用已发生。
	2015 年度企业研究开发费补助资金	80.14	2016年9月	研发费用补助，与收益相关，且相关费用已发生。
	2016 年上半年珠海市扩大进口专项配套资金	1.18	2016年11月	扩大进口专项资金，与收益相关，且相关费用已发生。
	2016 年珠海市高新技术企业申报后补助资金项目	10.00	2016年12月	珠海市高新技术企业申请补助款，与收益相关，且相关费用已发生。
	第四批企业上市奖励款	20.00	2016年12月	发行人完成股份制改造，达到补助文件奖励要求，与收益相关，且相关费用已发生。
	合计			167.68
2015年度	2014 年省信息产业发展专项资金、现代信息服务业专项资金	150.00	2015年2月	珠海市科技和工业信息化局相关科技项目政府资助款。与收益相关，且相关费用已发生。
	2013 年珠海市研究开发费补助资金	21.16	2015年5月	2013 年研发费用补助，与收益相关，且相关费用已发生。
	珠海市科技技术奖奖励资金	4.00	2015年8月	该补助为科学技术奖奖金，与收益相关，且相关费用已发生。
	香洲区 2015 年第一批科学技术研究和发展专项资金	50.00	2015年9月	科学技术研究和发展专项资金，与收益相关，且相关费用已发生。
	2015 年珠海市软件和集成电路设计产业专项资金	103.00	2015年9月	珠海市科技和工业信息化局对珠海市内软件和集成电路设计产业补助资金，该资金对发行人投片费用进行补贴，与收益相关，且相关费用已发生。
	2015 年第一批省财政企业研究开发补助资金	118.10	2015年12月	2015 珠海市财政局补助企业研究开发资金，与收益相关，且相关费用已发生。
	其他	2.11	2015年9月至	补助款，与收益相关，且相关费用已发生。

年份	政府补助内容	补助金额	到账时间	划分依据
			2015年12月	
	合计	448.37		
2014年度	2013年广东省开拓国际市场专项资金	5.50	2014年2月	珠海市科技工贸和信息化局对2013年相关企业开拓国际市场的专项资金补助，德国消费电子、信用及通信博览会参展费补助，与收益相关，且相关费用已发生。
	2014年珠海市“走出去”专项资金	4.40	2014年11月	珠海市科技工贸和信息化局“走出去”专项资金，与收益相关，且相关费用已发生。
	2013年度珠海市中小企业国际市场开拓资金	1.50	2014年12月	珠海市商务局2013年补贴中小企业国际开拓资金，与收益相关，且相关费用已发生。
	合计	11.40		

报告期内，发行人不存在与资产相关的政府补助，同时亦无补偿以后期间相关费用或损失的政府补助。报告期内发行人获得的政府补助全部于当年确认营业外收入，计入当期损益。

②增值税退税金额

报告期内，根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）规定，公司部分产品为嵌入式软件，退税事项为嵌入式软件的增值税退税，退税基础为当期申报的嵌入式软件销售收入。报告期内各期，公司增值税退税金额分别为982.24万元、726.69万元、1,468.03万元和1,262.44万元。

根据财政部2017年5月发布的《企业会计准则第16号——政府补助》（财会[2017]15号），将2017年1-6月公司增值税即征即退款计入其他收益。

(2) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出分别为1.00万元、5.16万元、5.38万元和5.54万元，金额较小，主要为捐赠支出。

(四) 主营业务毛利率分析

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	毛利率	变动额	毛利率	变动额	毛利率	变动额	毛利率
射频智能终端芯片	31.66%	1.64%	30.02%	1.35%	28.68%	-12.41%	41.09%
多媒体智能终端芯片	29.57%	1.73%	27.84%	5.72%	22.11%	-0.65%	22.76%
其他产品	37.91%	1.95%	35.96%	10.58%	25.38%	-10.95%	36.33%
合计	31.39%	1.98%	29.41%	3.81%	25.60%	-1.17%	26.77%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.77%、25.60%、29.41%和 31.39%。

1、分产品毛利率及收入占比情况

报告期内，公司主营业务分产品毛利率、收入占比及毛利率贡献变动情况如下：

期间	项目	射频智能终端芯片	多媒体智能终端芯片	其他产品	主营业务毛利率
2017年 1-6月	毛利率	31.66%	29.57%	37.91%	31.39%
	收入占比	80.75%	17.67%	1.58%	100.00%
	毛利率贡献	25.56%	5.22%	0.60%	-
	毛利率贡献变动	6.00%	-3.98%	-0.04%	1.98%
2016年度	毛利率	30.02%	27.84%	35.96%	29.41%
	收入占比	65.16%	33.06%	1.78%	100.00%
	毛利率贡献	19.56%	9.20%	0.64%	-
	毛利率贡献变动	4.62%	-0.94%	0.13%	3.81%
2015年度	毛利率	28.68%	22.11%	25.38%	25.60%
	收入占比	52.12%	45.88%	2.00%	100.00%
	毛利率贡献	14.95%	10.15%	0.51%	-
	毛利率贡献变动	6.20%	-7.59%	0.23%	-1.17%
2014年度	毛利率	41.09%	22.76%	36.33%	26.77%
	收入占比	21.29%	77.94%	0.78%	100.00%
	毛利率贡献	8.75%	17.74%	0.28%	-

注1：收入占比为占主营业务收入的比重；

注2：毛利率贡献=毛利率*收入占比。

2、分产品毛利率及其收入占比变动对综合毛利率的影响

报告期内，公司分产品毛利率及收入占比的变动对综合毛利率的影响情况如下：

项 目		2017年1-6月 比2016年综合 毛利率变动	2016年比 2015年综合 毛利率变动	2015年比 2014年综合 毛利率变动
收入结构变动影响	射频智能终端芯片	4.68%	3.74%	12.67%
	多媒体智能终端芯片	-4.28%	-2.83%	-7.30%
	其他产品	-0.07%	-0.06%	0.44%
	小计	0.32%	0.85%	5.82%
单项业务毛利率影响	射频智能终端芯片	1.32%	0.88%	-6.47%
	多媒体智能终端芯片	0.31%	1.89%	-0.30%
	其他产品	0.03%	0.19%	-0.22%
	小计	1.66%	2.96%	-6.99%
综合毛利率变动		1.98%	3.81%	-1.17%

注1：收入结构变动对综合毛利率的影响=上期单项业务毛利率×（本期收入结构-上期收

入结构)；

注2：单项业务毛利率变动对综合毛利率的影响=本期业务收入结构×(本期单项业务毛利率-上期单项业务毛利率)。

3、公司主要产品毛利率变动的具体原因分析

(1) 射频智能终端芯片毛利率波动原因及合理性

报告期内，公司射频智能终端芯片业务单位成本、单位售价的变动情况如下：

单位：元/颗

系列	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
AC410N	单位售价	1.93	1.89	1.80	2.24
	单位成本	1.22	1.23	1.31	1.32
	毛利率	36.67%	34.92%	26.87%	41.09%
	收入占比	0.93%	4.05%	40.64%	100.00%
AC460N	单位售价	3.39	3.14	3.13	-
	单位成本	2.47	2.24	2.19	-
	毛利率	27.17%	28.69%	29.91%	-
	收入占比	38.68%	88.29%	59.36%	-
AC461N	单位售价	3.33	3.19	-	-
	单位成本	1.93	1.81	-	-
	毛利率	42.05%	43.21%	-	-
	收入占比	0.01%	1.84%	-	-
AC690N	单位售价	2.59	2.93	-	-
	单位成本	1.70	1.68	-	-
	毛利率	34.46%	42.68%	-	-
	收入占比	60.37%	5.81%	-	-
合计	单位售价	2.84	3.05	2.40	2.24
	单位成本	1.94	2.13	1.71	1.32
	毛利率	31.66%	30.02%	28.68%	41.09%

注：收入占比为占射频智能终端芯片收入的比重。

①2015年射频智能终端芯片毛利率变动分析

2015年度，公司射频智能终端芯片的毛利率较同期下降12.41%，主要是公司为使新产品AC460N更具有竞争优势，采取了低毛利率的定价策略，及新产品销售占比提升所致。

2015年度公司推出了新产品AC460N芯片，该款产品是公司推出的第一款内置蓝牙协议的芯片，为更具有竞争优势，公司采取了低毛利率的定价策略，产品推出当年销售毛利率为29.91%，低于AC410N推出当年2014年41.09%的毛利率水平；同时，AC460N芯片推出后，老产品AC410N芯片采取了降价措施，其销售毛利率也相应降低至26.87%。2015年全年，AC410N、AC460N销售占比分别为

40.64%、59.36%，综合导致射频智能终端芯片毛利率的下降。

②2016年射频智能终端芯片毛利率变动分析

2016年度射频智能终端芯片毛利率较2015年上升1.35%。

AC460N、AC461N产品晶圆代工厂中芯国际2016年中期调高了晶圆价格，导致公司该两款产品的单位成本上升，公司相应于2016年11月调高了该两款产品的售价，导致AC460N全年平均售价上升；单位成本和单位售价的同步上升导致AC460N产品毛利率出现小幅下降至28.69%，而AC461N作为当年上半年推出的新产品，则保持了43.21%的高毛利率。

AC410N产品晶圆代工厂为华润上华，由于晶圆工艺生产稳定性的提升，公司与华润上华协商降低了该款产品晶圆的采购价格；而公司于2016年11月同步调高了AC410N的售价，综合导致AC410N全年单位售价上升、单位成本下降、毛利率上升至34.92%的情况。

2016年下半年，公司推出新产品AC690N，该款产品具有更高的集成度、性能表现更佳、下游应用市场更为广泛，因此推出时公司确定了高毛利率的定价策略，毛利率为42.68%。

综上，销售占比最高的AC460N毛利率小幅下降、销售占比较小的AC410N、AC461N毛利率上升、新产品AC690N毛利率较高，综合影响2016年公司射频智能终端芯片毛利率小幅上升。

③2017年1-6月射频智能终端芯片毛利率变动分析

2017年1-6月射频智能终端芯片毛利率较2016年上升1.64%。

单位售价方面，受2016年11月产品提价的影响，2017年1-6月，公司AC410N、AC460N、AC461N产品售价均高于2016年；同时，与芯片产品推出后价格逐步降低相一致，AC690N产品售价出现下降。

单位成本方面，因工艺制程水平由AC460N的110nm提升至55nm，AC690N所需使用单颗芯片面积减少，单位成本的大幅降低导致AC690N高毛利率的同时，单位售价仍低于AC460N；同时，受中芯国际2016年中期提价影响，AC460N、AC461N委外晶圆生产成本上升；受市场闪存芯片供给紧张影响，配套芯片采购单价上涨导致当期配套芯片单位成本较2016年增加0.037元/颗，导致AC460N、AC461N、AC690N单位生产成本上升（AC410N不使用配套封装芯片）。

前述因素综合导致2017年上半年，AC410N产品毛利率上升，而AC460N、AC461N、AC690N产品毛利率下降。

销售占比方面，新产品AC690N收入占比由2016年的5.81%提升至2017年1-6月的60.37%，AC460N收入占比由2016年的88.29%下降至2017年1-6月的38.68%；虽然AC690N毛利率下降，但仍有34.46%的水平，导致2017年1-6月公司射频智能终端芯片毛利率仍保持上升。

(2) 多媒体智能终端芯片毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司射频智能终端芯片业务单位成本、单位售价的变动情况如下：

单位：元/颗

分类	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
语音播放	单位售价	0.67	0.68	0.77	0.86
	单位成本	0.48	0.51	0.59	0.67
	毛利率	28.91%	25.52%	22.88%	22.19%
	收入占比	54.13%	64.98%	84.97%	85.09%
视频监控	单位售价	6.01	5.99	7.40	-
	单位成本	4.25	4.03	5.49	-
	毛利率	29.20%	32.83%	25.77%	-
	收入占比	34.36%	24.10%	2.38%	-
车载音响	单位售价	0.51	0.54	0.65	0.85
	单位成本	0.33	0.39	0.55	0.64
	毛利率	34.69%	28.33%	15.70%	24.14%
	收入占比	5.78%	7.04%	11.91%	14.27%
智能语音玩具	单位售价	0.38	0.47	0.31	0.80
	单位成本	0.25	0.31	0.23	0.25
	毛利率	32.82%	34.81%	25.46%	68.36%
	收入占比	5.73%	3.88%	0.74%	0.65%
合计	单位售价	0.89	0.83	0.76	0.86
	单位成本	0.62	0.60	0.59	0.66
	毛利率	29.57%	27.84%	22.11%	22.76%

注：收入占比为占多媒体智能终端收入的比重。

①2015年度多媒体智能终端芯片毛利率变动分析

2015年度，公司多媒体智能终端芯片毛利率较2014年度微降0.65%，基本保持稳定。2015年度收入占比较高的语音播放智能终端芯片产品因市场竞争激烈，价格均出现不同程度的下降，在多媒体智能终端芯片售价下降的情况下，公司和供应商协商降低了部分晶圆的采购价格，导致毛利率变动不大。

②2016年度多媒体智能终端芯片毛利率变动分析

2016年度，多媒体智能终端芯片的毛利率较2015年上升5.72%，主要系公司视频监控芯片收入占比由2015年的2.38%提升至2016年的24.10%，而视频监控芯片毛利率为32.83%，毛利率水平较高，从而提高了多媒体智能终端芯2016年平均毛利率水平。

③2017年1-6月多媒体智能终端芯片毛利率变动分析

2017年1-6月，多媒体智能终端芯片的毛利率较2016年上升1.73%。2017年1-6月，公司视频监控芯片的收入占比由24.10%进一步提升至34.36%，毛利率为29.20%，仍保持较高水平；同时，收入占比最高的语音播放芯片的单位售价和单位成本均下降，但单位售价下降幅度小于单位成本的下降幅度，导致其毛利率提升至28.91%；前述两个原因综合导致2017年1-6月多媒体智能终端芯片毛利率的上升。

4、与同行业上市公司毛利率比较分析

报告期内，公司毛利率水平与同行业公司兆易创新、富满电子较为一致，低于国内同行业可比公司平均水平，公司主营业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2016年度	2015年度	2014年度
全志科技	41.10%	37.39%	30.44%
汇顶科技	47.14%	57.86%	65.53%
兆易创新	26.72%	28.67%	25.22%
富瀚微	56.96%	55.96%	51.57%
国科微	50.28%	47.51%	56.53%
圣邦股份	40.24%	40.65%	40.37%
富满电子	28.32%	29.80%	30.59%
中颖电子	44.20%	42.33%	36.41%
同行业上市公司平均	41.87%	42.52%	42.08%
发行人	29.41%	25.60%	26.77%

注：根据上市公司年报、招股说明书数据计算所得。

集成电路设计企业的主要产品、所处细分应用领域的景气度、供需情况和竞争激烈程度等因素都会影响芯片产品的毛利率水平。同行业上市公司与为IC设计企业，也均以Fabless模式经营，但主要产品及其终端应用领域等存在较大的差异，造成了公司与同行业上市公司毛利率存在一定的差异。

（五）报告期非经常性损益以及少数股东损益对公司经营成果的影响

1、非经常性损益

报告期内，非经常性损益及其占净利润比例如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
归属于母公司普通股股东的净利润	9,253.56	10,427.15	4,031.18	3,090.29
非经常性损益	223.97	142.01	388.47	9.56
非经常性损益占归属于母公司普通股股东的净利润的比例	2.42%	1.36%	9.64%	0.31%
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	9,029.59	10,285.14	3,642.71	3,080.73

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，非经常性损益占归属于母公司普通股股东净利润的比例较低，对公司经营成果不构成重大影响。

2、少数股东损益

报告期内，公司不存在少数股东损益。

（六）税项

1、报告期内各主要税种缴纳情况

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
增值税	1,966.81	1,999.59	1,052.30	1,301.70
企业所得税	1,231.80	441.39	587.22	49.56
合计	3,198.61	2,440.98	1,639.52	1,351.26

2、所得税费用

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
所得税费用	1,449.13	1,197.52	390.87	546.20
利润总额	10,702.70	11,624.67	4,422.05	3,636.49

三、现金流量分析

报告期内，公司各期现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	1,941.83	8,139.39	1,920.11	4,543.20
投资活动产生的现金流量净额	-2,535.14	-175.35	-185.39	-116.18
筹资活动产生的现金流量净额	-1,000.00	-3,015.55	-2,410.00	-200.00

（一）经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	49,029.69	64,625.48	32,054.16	23,341.93
经营活动产生的现金流入额	50,640.46	66,834.27	33,815.40	24,429.14
购买商品、接受劳务支付的现金	42,198.04	50,710.17	26,915.95	15,357.16
经营活动产生的现金流出额	48,698.63	58,694.88	31,895.29	19,885.94
经营活动产生的现金流量净额	1,941.83	8,139.39	1,920.11	4,543.20
净利润	9,253.56	10,427.15	4,031.18	3,090.29
经营活动产生的现金流量净额/净利润	20.98%	78.06%	47.63%	147.01%
营业收入	43,385.13	53,290.32	27,661.83	20,899.14
销售现金比（销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入）	113.01%	121.27%	115.88%	111.69%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均为正，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,543.20 万元、1,920.11 万元、8,139.39 万元和 1,941.83 万元。

1、公司经营活动产生的现金流量变动分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量主要项目及变动情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	增加额	金额	增加额	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	49,029.69	64,625.48	32,571.32	32,054.16	8,712.23	23,341.93
收到的税费返还	1,262.44	1,468.03	741.34	726.69	-255.55	982.24
收到其他与经营活动有关的现金	348.32	740.75	-293.79	1,034.54	929.58	104.96
经营活动现金流入小计	50,640.46	66,834.27	33,018.87	33,815.40	9,386.26	24,429.14
购买商品、接受劳务支付的现金	42,198.04	50,710.17	23,794.22	26,915.95	11,558.79	15,357.16
支付给职工以及为职工支付的现金	1,785.84	3,707.08	984.94	2,722.14	669.63	2,052.51
支付的各项税费	3,456.94	2,708.58	914.75	1,793.83	257.77	1,536.06

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	增加额	金额	增加额	金额
支付其他与经营活动有关的现金	1,257.81	1,569.05	1,105.67	463.38	-476.83	940.21
经营活动现金流出小计	48,698.63	58,694.88	26,799.59	31,895.29	12,009.35	19,885.94
经营活动产生的现金流量净额	1,941.83	8,139.39	6,219.28	1,920.11	-2,623.09	4,543.20

报告期内，公司实行款到发货的信用政策，报告期内各期公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入水平基本匹配；2015年和2017年1-6月，经营活动产生的现金流量净额较低系因为期末存货备货增加所致。

2、现金流量表中“支付给职工以及为职工支付的现金”的具体明细

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
实发工资及奖金	938.73	2,691.88	34.04%	2,008.31	33.75%	1,501.59
代扣代缴个税	330.11	229.71	35.93%	168.99	28.26%	131.76
社会保险及住房公积金	385.42	486.25	62.23%	299.72	42.87%	209.79
福利费	107.64	250.53	22.54%	204.44	13.76%	179.71
工会经费及职工教育经费	23.93	48.72	19.76%	40.68	37.20%	29.65
合计	1,785.84	3,707.08	36.18%	2,722.14	32.62%	2,052.51

注：上表中社会保险费及住房公积金包含公司承担部分及替个人代扣代缴部分。

最近三年，公司“支付给职工以及为职工支付的现金”呈逐年增长趋势，主要系：一方面，公司业务规模扩大，员工人数逐年增加；另一方面，公司经营业绩提升，员工薪酬逐年上升。

报告期内，公司实际支付的职工薪酬与当期现金流量表中“支付给职工以及为职工支付的现金”一致。

3、报告期现金流量表中“支付的各项税费”的具体明细

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
增值税	1,966.81	1,999.59	90.02%	1,052.30	-19.16%	1,301.70
企业所得税	1,231.80	441.39	-24.83%	587.22	1,084.87%	49.56
城市维护建设税	137.68	139.97	90.02%	73.66	-19.16%	91.12
教育费附加	59.00	59.99	90.02%	31.57	-19.15%	39.05
地方教育费	39.34	39.99	89.98%	21.05	-19.13%	26.03

堤围防护费	-	10.37	-45.02%	18.86	21.36%	15.54
印花税	22.32	17.27	88.13%	9.18	-29.66%	13.05
合计	3,456.94	2,708.58	50.99%	1,793.83	16.78%	1,536.06

报告期内，公司“支付的各项税费”中缴纳企业所得税变动原因主要是当年完成上一年度企业所得税汇算清缴所致。

4、现金流量表中“支付的其他与经营活动有关的现金”的具体明细

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
付现期间费用	563.15	799.32	82.09%	438.98	10.15%	398.54
保证金	207.85	691.45	3,462.34%	19.41	96.86%	9.86
往来款	-	56.73	-	-	-	530.81
其他	37.71	21.55	331.00%	5.00	400.00%	1.00
IPO申报费	449.10	-	-	-	-	-
合计	1,257.81	1,569.05	238.61%	463.38	-50.72%	940.21

报告期内，公司“支付的其他与经营活动有关的现金”分别为940.21万元、463.38万元、1,569.05万元和1,257.81万元。其中2015年较2014年降低50.72%，主要系因为与王艺辉200万元关联往来款影响所致；2016年较2015年增长238.61%，波动较大，主要原因如下：（1）公司销售规模扩大，销售费用及管理费用相应增加，导致付现期间费用增加；（2）支付华润上华的保证金增加483.11万元；（3）支付购买土地使用权保证金200.00万元。

5、经营活动产生的现金流量净额与净利润比较分析

（1）公司2015年经营活动产生的现金流量净额小于净利润，主要系2015年末存货余额较2014年末增加3,249.58万元所致。2015年末存货余额增加主要系AC460N实现批量销售，公司该系列芯片备货增加。

（2）公司2016年经营活动产生的现金流量净额小于净利润，主要系2016年末存货余额、经营性应收项目分别较2015年末增加2,770.98万元、2,618.53万元。2016年末存货余额增加主要因AC690N备货增加，同时AC460N、AC690N系列芯片配套封装的闪存备货增加所致。经营性应收项目增加主要系公司预计下一年度产品销售仍将保持良好的市场前景，加大了晶圆代工采购量，相应增加预付晶圆代工账款所致。

（3）公司2017年1-6月经营活动产生的现金流量净额小于净利润，主要系2017年6月末存货余额较2016年末增加12,308.27万元。2017年上半年公司增

加了对 AC690N、AC460N 等热销产品的备货，导致 2017 年 6 月末库存商品及委外加工物资分别较上年增加 5,127.55 万元、7,180.73 万元。

（二）投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	2.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	2.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,535.14	175.35	187.39	116.18
投资支付的现金	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	2,535.14	175.35	187.39	116.18
投资活动产生的现金流量净额	-2,535.14	-175.35	-185.39	-116.18

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-116.18 万元、-185.39 万元、-175.35 万元和-2,535.14 万元，主要系购置的办公及电子设备，以及 2017 年上半年预付购买土地款。

（三）筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
吸收投资收到的现金	-	2,984.45	90.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	2,984.45	90.00	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,000.00	6,000.00	2,500.00	200.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	1,000.00	6,000.00	2,500.00	200.00
筹资活动产生的现金流量净额	-1,000.00	-3,015.55	-2,410.00	-200.00

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-200.00万元、-2,410.00万元、-3,015.55万元和-1,000.00万元。报告期内，公司筹资活动现金流量为负数，主要系公司对股东的分红所致。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司无重大资本性支出。2014年、2015年、2016年，公司用于购建固定资产支付的现金分别为116.18万元、187.39万元、175.35万元，主要系购买办公及电子设备等支出。2017年上半年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为2,535.14万元，其中预付购置土地款2,076.25万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截止本招股说明书签署之日，除本次发行募集资金有关投资外，本公司无确定的其他重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目参见“第十三节 募集资金运用”所述。

五、重大会计政策或会计估计与同行业上市公司的差异分析

公司重大会计政策或会计估计与同行业上市公司不存在明显差异。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项及重大期后事项

1、重大担保、诉讼、其他或有事项情况

截止本招股说明书签署之日，公司无重大担保、重大诉讼、其他或有事项的情形。

2、资产负债表日期后事项

截止本招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的重要资产负债表日后事项。

七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

报告期内，公司主营业务稳步成长，收入快速增长，盈利能力强劲，资产质量和主营业务现金流量状况良好，为未来可持续发展打下了坚实的基础。

（一）财务状况的未来趋势

公司目前主营业务和市场竞争优势突出，资产质量和经营业绩良好，预计公司财务状况和盈利能力未来将持续趋好。因公司采取 Fabless 运营模式，专注于芯片设计研发，公司资产结构呈现出以流动资产为主的“轻资产”特点，流动资产占总资产的比重较高，资产周转能力较好。未来随着募集资金投资项目的实施，公司流动资产占总资产的比重将有所下降。

报告期内，公司负债主要为流动负债。随着本次公开发行股票并上市，公司的权益性资金将得到充实，募集资金投资项目的资金需求将得到满足。预计未来几年，公司以流动负债为主的负债结构不会有较大程度变化。

（二）公司盈利能力的未来趋势

公司自设立以来一直从事集成电路的设计与研发，主要从事射频智能终端、多媒体智能终端等系统级芯片（SoC）的研究和开发。公司芯片主要应用于蓝牙音箱、蓝牙耳机、便携式音箱、智能语音玩具、车载音响、行车记录仪、视频监控器、血压计等智能终端产品。目前公司已在该领域形成了较强的竞争力，占据了一定的市场份额。未来公司将持续加大研发投入，紧密跟随市场需求，保持核心技术先进性和产品性能的优势。公司主要定位于智能终端产品市场，通过保持自身技术的领先、产品的不断升级换代以及工艺的不断优化，依靠在市场定价、产品性能、成本控制等方面的优势，持续拓展产品种类及应用领域，公司业务规模和盈利能力预计将持续增长。

通过募集资金投资项目的实施，公司在现有芯片技术和产品的基础上，进一步完善产品结构，拓展产品领域，并在提升现有技术能力的同时，持续进行新产品

开发。公司持续加大技术研发投入、进行产品更新换代，为公司未来扩大品牌影响力、拓展市场份额打下了坚实的基础，加快向一流集成电路设计公司迈进的步伐。

八、股东未来分红回报规划及安排

（一）发行人股东未来分红回报规划

公司着眼于自身的长远和可持续发展，综合考虑盈利情况和持续发展的实际需求，兼顾股东，特别是中小股东的即期利益和长远利益，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

公司股东未来分红回报规划参见“第十四节 股利分配政策”。

（二）股东未来分红回报规划的合理性分析

公司处于快速发展阶段，营业收入由 2014 年的 20,899.14 万元增长到 2016 年的 53,290.32 万元，2014 年、2015 年、2016 年、2017 年 1-6 月，公司实现归属于母公司股东的净利润分别为 3,090.29 万元、4,031.18 万元、10,427.15 万元和 9,253.56 万元，盈利规模快速增长。未来三年，随着市场的发展和公司新产品的研发，公司将有能力持续为股东提供良好的回报。

本公司资产质量和经营业绩良好，经营管理较为稳健，通过日常积累以及本次募集资金可以获得持续发展所需资金。公司本次公开发行股票并上市后，随着募投项目的顺利实施，公司的盈利能力和市场竞争力将进一步提升。公司将作为股东创造更多的利益，与股东共享公司成长收益。

九、本次发行对即期回报摊薄的影响

（一）本次公开发行对摊薄即期回报和对公司主要财务指标的影响

1、基本假设

（1）公司于2017年11月底完成本次发行。

(2) 公司2016年扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润为10,285.14万元，假设2017年扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润较2016年增长30%、50%、80%。

(3) 本次股票发行数量为3,333.34万股；在预测公司股本时，未考虑除本次发行股数之外的其他因素对股本的影响。

(4) 上述测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

(5) 公司经营环境未发生重大不利变化。

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设前提，公司测算了2017年度在上述假设条件下本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响。

(1) 假设2017年扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润增长30%

项目	2016 年度 /2016-12-31	2017 年度/2017-12-31	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	10,000.00	10,000.00	13,333.34
扣除非经常性损益后归属普通股股东净利润(万元)	10,285.14	13,370.68	13,370.68
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.44	1.34	1.30
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.44	1.34	1.30

(2) 假设2017年扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润增长50%

项目	2016 年度 /2016-12-31	2017 年度/2017-12-31	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	10,000.00	10,000.00	13,333.34
扣除非经常性损益后归属普通股股东净利润(万元)	10,285.14	15,427.71	15,427.71
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.44	1.54	1.50
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.44	1.54	1.50

(3) 假设2017年扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润增长80%

项目	2016 年度 /2016-12-31	2017 年度/2017-12-31	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	10,000.00	10,000.00	13,333.34
扣除非经常性损益后归属	10,285.14	18,513.25	18,513.25

普通股股东净利润(万元)			
扣除非经常性损益后基本每股收益(元/股)	1.44	1.85	1.80
扣除非经常性损益后稀释每股收益(元/股)	1.44	1.85	1.80

3、关于上述测算的说明

(1) 公司对2017年净利润的假设分析并不构成公司的盈利预测，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。

(2) 本次发行的股份数量和发行完成时间仅为估计，最终以经证监会核准发行的股份数量和实际发行完成时间为准。

(二) 本次发行的必要性和合理性

1、国家产业政策的支持加速了我国集成电路设计行业的发展

自2000年以来，国家相继出台集成电路相关行业政策，对集成电路行业的发展进行鼓励和扶持，为集成电路行业的发展营造了良好的发展环境。依托国家产业和重大工程的实施与推进，芯片设计能力、工艺技术水平、行业内企业数量得到了整体提升，市场销售规模稳步增长。公司本次募集资金投资项目的建设，符合我国集成电路设计行业发展趋势和集成电路相关行业政策。

2、进一步扩大公司业务规模，增强公司竞争能力的需要

报告期内，公司处于快速发展阶段，营业收入由2014年的20,899.14万元增长到2016年的53,290.32万元，2014年、2015年、2016年和2017年1-6月，公司实现归属于母公司股东的净利润分别为3,090.29万元、4,031.18万元、10,427.15万元和9,253.56万元，公司营业收入、净利润规模快速增加。目前公司资产规模、资金实力尚不及同行业上市公司，公司通过本次发行募集的资金进行蓝牙 SoC 芯片、WiFi SoC 芯片等产业化的项目建设，不断进行产品升级和丰富产品线，从而扩大市场份额，增强公司竞争力。

3、保持技术领先、开发新产品从而适应市场需求与行业发展的需要

公司所处的集成电路行业产品更新较快，研发具有客户导向性，需根据客户需求对产品不断进行升级。为了维护好已有客户并不断开拓新的客户，同时及时推出新的产品，公司必须不断加大研发投入，深入研发关键技术，不断开发新的

产品。公司通过本次发行募集的资金进行研发中心建设项目，有利于提升公司研发实力，保持技术领先并不断开发新产品，从而适应市场需求。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金运用均围绕公司主营业务进行，结合未来市场发展的需求，对现有产品进行的升级换代或技术延伸，符合公司的发展规划。募集资金投资项目与公司业务发展规划的关系具体参见“第十三节 募集资金运用”之“一、本次募集资金运用计划”之“（五）募集资金投资项目与目前公司主营业务的关系”。

（四）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

公司拥有一支经验丰富、极具创造力的研发团队，在射频技术和 SoC 芯片设计领域积淀了丰富的研发经验。截至 2017 年 6 月 30 日，公司拥有研发工程师 140 人，占员工总数 72.54%，其中核心研发人员均拥有十年以上的从业经验，具备完善的 SoC 设计知识以及丰富的研发经验。此外，公司还设立了香港杰理子公司，拟通过引进境外优秀 IC 设计人才，组建国际水平的研发团队，进一步提升公司的研发实力。

2、技术储备

公司自成立以来深耕于 SoC 芯片设计领域。凭借深厚的技术底蕴和丰富的技术经验，公司掌握了 SoC 芯片设计中的模拟数字混合设计技术、软硬件的协同设计技术、低功耗设计技术、可测试设计技术、SoC 验证技术、纳米级工艺设计技术等关键技术。此外，公司通过自主研发还掌握了一系列核心技术，包括 IP 核生成及复用技术（包括高速接口 IP 核、高性能模拟电路 IP 核等）、集成电路开发环境技术、Linux 系统和 Android 系统移植与开发技术、音频编解码技术、人工智能技术（包括语音识别技术、图像识别技术等）、音频处理技术、射频技术（包括蓝牙、FM（调频）、2.4G 无线传输技术等）、高清视频编解码技术（包括 JPEG、H.264 等）、图像处理技术、智能电源管理单元技术等。

3、市场储备

从集成电路设计行业来看，我国集成电路设计行业近几年保持着持续快速发

展的态势，2016年我国大陆地区集成电路设计行业实现销售收入1,644.3亿元，占全球集成电路设计行业的比重增长到10%，仅次于美国和中国台湾地区。

随着智能终端、移动互联网、汽车电子、信息安全、医疗电子等下游应用市场的快速发展，我国集成电路设计行业销售规模也逐步扩大。此外，公司与下游方案商、整机厂商建立了长期稳定的业务合作关系，优质、稳定的客户基础为募集资金投资项目的实施提供了良好的市场基础。

（五）公司填补即期回报被摊薄的具体措施

公司在日常运营中将加强内部成本和费用控制，全面提升生产运营效率，降低业务经营成本，持续开展成本改善活动。

1、提升募集资金使用效率，确保募集资金充分使用

本次发行募集资金到位后，公司将加强募集资金安全管理，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理、规范、有效地使用，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

募集资金到位后，公司将进一步提高募集资金使用效率，加快募投项目建设进度。随着公司募集资金投资项目的全部建设完成，公司业务覆盖能力、项目管理效率、信息化水平等将有较大提升，预期将为公司带来良好的经济效益。

2、加强技术研发，提升未来发展技术保障

经过长期的业务发展和积累，公司已拥有一支高素质的技术人才队伍。本次发行后，公司将进一步完善产品结构，拓展产品领域，并在提升现有技术能力的同时，持续进行新产品开发，为公司未来扩大品牌影响力、拓展市场份额打下了坚实的基础。

3、进一步完善现金分红政策，注重投资者回报及权益保护

公司进一步完善现金分红政策，并在公司上市后适用的《公司章程（草案）》等文件中作出制度性安排，同时，制定《珠海市杰理科技股份有限公司上市后前三年股东分红回报规划》，尊重并维护股东利益，建立科学、持续、稳定的股东回报机制。

4、继续强化内部治理，防范控股股东、实际控制人干预公司的经营管理活动和侵占公司利益

公司已按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，制订和完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露管理制度》、《募集资金管理制度》等管理制度，明确了董事会、监事会、经理层相互之间的权责范围和工作程序，完善和规范了公司的治理结构。公司股东大会、董事会、监事会和经理层能够按照公司章程和有关规则、规定赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务。未来，公司将继续强化内部治理，有效防范控股股东、实际控制人干预公司的经营管理活动和侵占公司利益。

（六）公司董事、高级管理人员对公司本次公开发行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，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采取其他方式损害公司利益；
- 2、对职务消费行为进行约束；
- 3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施执行情况相挂钩；
- 5、未来公司如推出股权激励计划，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。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略

公司以“设计华夏之‘核’，成就中国之‘芯’”为使命，旨在通过自主研发提升核心技术开发能力，促进现有芯片升级，拓展产品应用领域，实现“成为世界一流的集成电路设计服务商”的企业愿景。

公司将抓住未来集成电路设计行业快速发展机遇，紧密把握 SoC 芯片高集成度、低功耗、高可靠性、功能多样化等市场需求，充分发挥公司已有技术优势和行业经验，基于现有射频智能终端芯片、多媒体智能终端芯片的基础上实现功能和性能升级，在射频、智能视频监控、物联网、车联网、人工智能等领域进行研发和产品拓展，提升公司核心竞争力。

二、发行当年和未来两年的发展计划

（一）技术创新与产品开发规划

公司前瞻性地把握国际、国内 IC 设计行业发展方向，建设 IC 设计研究中心，构建一流研发平台，进一步提升核心产品射频智能终端芯片、多媒体智能终端芯片的技术水平，加强对射频技术、数模混合集成电路设计技术、软硬件协同技术等技术研究，保持公司核心竞争力。公司坚持自主研发，通过募集资金投资项目的实施，适当购置先进的设备、技术许可授权，实现现有技术的延伸和拓展、新技术的研发和应用，积极稳妥涉足新的技术与产品领域。

1、公司将使用募集资金投资建设研发中心，集中资源针对具有重要应用前景的关键技术进行系统化、配套化和产业化研究开发。同时，公司将依托研发中心作为对外交流平台，开展产学研合作，使公司逐步发展成为促进国际、国内芯片设计技术进步的研发平台。

2、公司将进一步加大核心产品相关技术的研发投入，在未来全面掌握射频技术、软硬件协同技术、数模混合集成电路设计技术、低功耗设计技术、可测试设计技术、SoC 验证技术、纳米级工艺设计技术等关键技术，形成自主知识产权，确保公司核心技术处于行业优势地位。

3、公司将以射频智能终端芯片、多媒体智能终端芯片为核心，推进相关芯片国产化进程，拓展通信技术、控制技术、传感（识别）技术、语音识别、图像识别技术，向射频、智能视频监控、物联网、车联网、人工智能及神经网络模式识别等领域延伸。随着募投项目的实施，相应产品将陆续进入市场，不断丰富公司的产品结构，拓展新的盈利空间，增强公司的市场竞争能力，巩固行业优势地位。

（二）人力资源建设计划

公司坚持“以人为本”的指导原则，立足公司实际情况，完善各项人力资源开发管理制度，灵活运用各种专业的人力资源管理方法，建立一支德才兼备的管理队伍和团结高效、踏实进取的员工队伍，为实现公司可持续发展奠定坚实的人才基础。

1、建立以外部交流、内部培训、业务实践与自学相结合的多形式培训体系，重点提升现有员工的综合素质和技能水平，激发员工潜能。公司将制定定期、不定期人才培养计划，抓好各岗位人员新产品、新业务、新技术的知识更新，建立持续、高效的人才培养机制，加强培育素质高、业务能力强的技术、营销和复合型管理人才，满足公司可持续发展需求。

2、公司将强化公众形象建设，拓宽外部招聘渠道，完善招聘方式，提高对专项人才的获取能力。通过向社会和各大院校招纳优秀人才，特别是引进具有丰富行业经验的技术、营销、管理人员，壮大公司的人才队伍，优化人员结构，满足企业可持续发展需求。同时，公司将通过香港杰理，吸收国际化的优秀研发人才。

3、公司将积极探索人才激励机制，建立健全人才激励措施，主要包括：薪酬福利向责任者倾斜、向优秀者倾斜、向能力者倾斜；对特殊人才、急需人才实施特殊津贴；建立定期的薪酬福利评价与调整机制，保持薪酬福利对人才激励的有效性；适时对核心人才实施股权激励。

（三）市场和业务开拓计划

公司将充分发挥在专业积累、自主创新、产品质量、技术支持体系等方面的

竞争优势，积极探索市场和业务管理模式，加大市场开拓力度，进一步巩固和加大既有产品的市场占有率和销售额，向智能视频监控、车联网、物联网、人工智能及神经网络等领域延伸，形成以射频智能终端芯片、多媒体智能终端芯片为依托，智能视频监控芯片产品线、物联网芯片产品线、车联网芯片产品线、人工智能及神经网络芯片产品线多线发展的业务格局。

1、目前，公司芯片产品的国内客户主要集中在深圳区域，未来公司将在加强深圳地区营销渠道建设工作的基础上，进一步拓展营销渠道覆盖范围，加强国际、国内营销力度，更好地满足市场与客户的本地化需求。

2、公司将根据营销岗位工作需求，从内部相关部门选拔人员，并适当招聘具有丰富经验的营销人才，打造高质量的营销团队。同时，公司将加强营销人员的业务技能培训，加强销售人员的业务技能管理，建立完善的销售经理测评管理体系，完善技术支持人员管理测评体系，充分发挥技术支持优势。

3、公司将加强新研发产品的推广力度，对升级换代产品重大项目，适时成立联合项目攻关组，切实做好市场推广。

（四）筹资计划

本公司将根据业务发展及优化资本结构的需要，选择适当的股权融资和债权融资组合，以筹措公司可持续发展所需要的资金，实现企业价值最大化。在本次发行完成后，公司将集中精力用好募集资金，尽快实现现有产品的更新换代，推进公司产品结构的多元化，以规范的运作、科学的管理、持续的增长、丰厚的回报增强投资者的信心；同时，公司也将视具体情况，辅以银行贷款、公司债券等债权融资方式，以保持公司合理的资本结构。

（五）企业文化建设

公司坚持企业文化建设，外塑形象、内增凝聚力，引导员工积极参加管理，尊重个人尊严、追求个人梦想、展示个人价值，形成了以坚持“专业、创新、务实、责任”为核心价值观和“诚信、乐观、健康、感恩”为行为准则的企业文化。

（六）收购兼并计划

公司坚持专注于集成电路设计领域，未来在合适的条件下，以有利于提升研发体系、扩大销售规模、增强核心竞争力为目标，选择相关行业、专业的优质公司，积极稳妥地通过收购、兼并、控股、参股等多种方式，提高行业资源整合能力，实现资本和资产的良性扩张。

三、拟定上述计划所依据的假设条件

（一）公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境无重大变化。

（二）公司所遵循的现行法律、法规、政策无重大变化。

（三）本次股票发行计划能够顺利完成，募集资金及时到位。

（四）公司所处行业及领域处于正常发展态势下，没有出现重大的、不利于公司的市场突变情形。

（五）无其他人力不可抗及不可预计因素对公司经营成果和重大决策等造成重大损害和影响。

四、实施上述计划将面临的主要困难

公司在推进现有产品升级、产品系列多样化、经营规模化的过程中可能面临资金不足的问题。目前公司资产规模较小，进一步推进现有产品技术升级、新产品研发及产业化亟需大量的资金，尽管公司主营业务在国内同行中具有领先优势，但依靠自身积累难以在长期内实现规模的稳步扩张。因此，公司融资渠道亟待拓展。募集资金到位后，随着公司技术水平的提升、产品线的丰富和运营管理规模的成倍扩大，公司在战略规划、组织体制、管理模式、运行机制等方面都将面临更大的挑战。

如果本次首次公开发行股票并上市顺利完成，将有效解决本公司针对上述计划所面临的资金瓶颈问题，公司资本结构将进一步优化，为实现上述目标提供可靠的保证。本公司将严格按照项目建设规划，组织项目的建设，提升研发创新能力，丰富产品结构，发挥公司既有优势，不断增强公司综合竞争力。根据公司人才队伍建设计划，加快对优秀人才特别是具备复合型专业管理、技术、销售人才的引进和培养，进一步提高公司的管理能力、技术水平和产品销售能力，确保公司总体经营目标的实现。公司将进一步完善法人治理结构，推动规范运作、管理

升级和体制创新，强化各项决策的科学性和透明度。

五、业务发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划是在现有业务基础上，根据行业发展前景和规划，按照公司发展战略的目标和要求制定的。上述战略目标的实施，将使公司的自主研发能力更加突出、产品结构更为合理、业务得到全方位的发展，产品的技术含量和市场竞争能力得以大幅提高，从而提高公司的持续盈利能力、核心竞争力和后续发展能力，巩固公司在行业的优势地位。

六、本次募集资金对实现上述业务发展规划的作用

本次募集资金投资项目的成功实施是实现公司业务发展规划的重要基础。通过本次发行上市，公司一方面解决了发展过程中所面临的资金瓶颈问题；另一方面建立了直接融资渠道，改变了可选融资渠道较为单一的局面，优化了财务结构。公司募集资金投资项目投产后，有利于公司更好地抓住车联网、物联网等发展机遇，提升自主研发能力，进一步突出和提高公司的核心业务竞争能力，巩固和提升公司的竞争地位。

第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金运用计划

(一) 预计募集资金总量及拟投资项目

根据公司第一届董事会第四次会议决议并经2016年年度股东大会审议通过，公司本次拟公开发行不超过人民币普通股（A股）3,333.34万股，发行募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额（万元）	拟用募集资金投资额（万元）	项目备案	环保备案号
1	蓝牙SoC芯片及应用技术升级项目	15,874.00	15,874.00	珠海市香洲区发展改革和统计局 2017-440402-65-03-800200	201744040200000020
2	WiFi SoC芯片的研发及产业化项目	23,230.00	23,230.00	珠海市香洲区发展改革和统计局 2017-440402-65-03-800203	201744040200000018
3	智能视频监控SoC芯片及应用技术升级项目	28,225.00	28,225.00	珠海市香洲区发展改革和统计局 2017-440402-65-03-800204	201744040200000019
4	物联网芯片及应用平台的研发及产业化项目	15,476.00	15,476.00	珠海市香洲区发展改革和统计局 2017-440402-65-03-800206	201744040200000021
5	人工智能及神经网络模式识别芯片研发及产业化项目	12,632.00	12,632.00	珠海市香洲区发展改革和统计局 2017-440402-65-03-800207	201744040200000022
6	研发中心建设项目	14,563.00	14,563.00	珠海市香洲区发展改革和统计局 2017-440402-65-03-800208	201744040200000016
	合计	110,000.00	110,000.00	-	-

注：在项目实施过程中根据实际情况可能会对资金使用计划做必要调整。

本次发行上市募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自有或自筹资金支付项目所需款项；本次发行上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有或自筹资金以及支付项目剩余款项，若本次发行实际募集资金低于募集资金项目投资额，公司将通过自筹资金解决。

(二) 募集资金投资项目的合规性分析

公司主要从事集成电路的设计与研发，本次募集资金投资项目均围绕公司主

营业务展开。本次募集资金投资项目已在相关主管部门进行备案，项目环境影响登记表已经完成备案。

2017年2月6日，珠海市国土资源局与公司签订《国有建设用地使用权出让合同》，约定将宗地编号为珠国土香工2016-010号的土地使用权出让给杰理科技，面积为11,000平方米，土地使用权价款为2,076.25万元。公司分别于2017年1月5日、2017年2月13日向珠海市国土资源局支付了623.00万元、1,453.25万元的土地使用权价款，合计2,076.25万元。2017年8月25日，公司取得编号为粤（2017）珠海市不动产权第0066326号的不动产权证书。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（三）募集资金专户存储安排

2017年3月4日，公司2016年年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，公司募集资金将存放于经董事会批准设立的专项账户（以下简称“专户”）集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。

（四）募集资金投资项目的可行性分析意见

公司于2017年3月4日召开2016年年度股东大会，审议通过了《关于〈关于募投项目可行性研究报告〉的议案》，董事会对募集资金投资项目的可行性进行了研究，认为本次募集资金投资项目可行。

1、国家产业政策的支持加速了我国集成电路设计行业的发展

自2000年以来，国家相继出台集成电路相关行业政策，对集成电路行业的发展进行鼓励和扶持，为集成电路行业的发展营造了良好的发展环境。依托国家产业和重大工程的实施与推进，芯片设计能力、工艺技术水平、行业内企业数量得到了整体提升，市场销售规模稳步增长。根据中国半导体行业协会统计，2016年我国集成电路设计行业销售收入为1,644.3亿元，同比增长24.1%，占集成电路行业比重由2015年的36.7%提升至37.93%，继续保持高速增长。

关于集成电路行业的政策支持参见“第六节 业务与技术”之“二、行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”之“（二）行业主要法律法规及政策”。

2、新兴下游终端应用行业的发展将带来IC设计行业新的发展机遇

下游终端应用行业的发展影响着集成电路设计行业的进一步发展。随着物联网、车联网、人工智能等新兴行业的培育和发展，下游终端市场发展空间不断拓展，将进一步驱动集成电路设计行业的发展。

物联网、车联网、人工智能等新兴行业的发展，将为集成电路设计行业带来新的发展机遇。公司本次募集资金投资建设项目，将进行基于新业态、新应用的关键芯片和系统平台研发，抢占未来产业发展的制高点，顺应集成电路设计技术发展趋势和产品发展方向，加强新兴应用领域核心技术的研发，增强公司核心竞争力。

3、技术升级改造有利于提高 IC 设计企业的核心竞争力

集成电路设计行业属于技术密集型行业，IC 设计企业只有具备深厚技术底蕴和丰富技术经验，才能在竞争激烈的行业内立足和发展。公司自成立以来一直坚持以自主研发为发展战略，进行持续的技术创新和新产品的研究开发。公司本次募集资金投资建设项目，将实现射频技术、音视频编解码技术、音频处理技术、图像处理技术等核心技术的升级改造，提高公司的核心竞争力；同时，公司基于新技术的开发和募投项目的建设将推出新一代蓝牙 SoC 芯片、WiFi SoC 芯片、智能视频监控 SoC 芯片、物联网芯片、人工智能及神经网络模式识别芯片等产品，满足市场多样化的需求，提升公司核心竞争力。

4、公司的人员、技术储备充分，为本次募集资金投资项目奠定了基础

公司已拥有一支经验丰富、极具创造力的研发团队，在设计领域积淀了丰富的研发经验。截至 2017 年 6 月 30 日，公司拥有研发工程师 140 人，占员工总数 72.54%，其中核心研发人员均拥有十年以上的从业经验，具备完善的 SoC 设计知识以及丰富的研发经验。此外，公司还设立了香港杰理子公司，通过引进境外优秀 IC 设计人才，组建国际水平的研发团队，进一步提升公司的研发实力。凭借深厚的技术底蕴和丰富的技术经验，公司掌握了 IP 核生成及复用技术、集成电路开发环境技术、Linux 系统和 Android 系统移植与开发技术等核心技术。该等人员、技术储备将为募投项目的建设和实现预期效果奠定坚实的基础。

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具备良好的实施背景和市场前景，有利于公司保持良好的盈利能力，公司能够有效使用募集资

金，提高公司经济效益。

（五）募集资金投资项目与目前公司主营业务的关系

本次募集资金运用均围绕公司主营业务进行，结合未来市场发展的需求，对现有产品进行的升级换代、技术延伸和产业化，符合公司的发展规划。本次募投项目实施后，公司仍将以 Fabless 模式经营，募投项目的实施不会导致公司生产模式发生变化。募集资金投资项目与公司业务发展规划的关系如下表所示：

序号	项目名称	与目前公司主营业务的关系
1	蓝牙SoC芯片及应用技术升级项目	对现有的蓝牙技术进行技术升级，实现蓝牙SoC芯片的升级换代
2	WiFi SoC芯片的研发及产业化项目	在现有WiFi射频技术积累和模组研发成果的基础上，开发WiFi SoC芯片产品，并实现产业化
3	智能视频监控SoC芯片及应用技术升级项目	对现有的视频编解码等技术和智能视频监控 SoC 芯片进行技术升级，实现智能视频监控 SoC 芯片的升级换代和产业化
4	物联网芯片及应用平台的研发及产业化项目	对现有的通信技术、控制技术、传感（识别）技术实现应用技术升级，同时进行物联网芯片及应用平台的研发，并实现芯片产品产业化
5	人工智能及神经网络模式识别芯片研发及产业化项目	在现有第一代语音识别、图像识别等技术成果和产品应用的基础上，进行人工智能及神经网络模式识别芯片的研发，并实现相关 SoC 芯片的产业化
6	研发中心建设项目	通过引进行业内优秀的研发技术人员、添置先进的设备和软件、建立高标准研发办公场所和配套设施，提升公司整体研发能力，保持行业内领先的核心竞争力，实现公司的跨越式发展

（六）募集资金投资项目对同业竞争和发行人独立性的影响

公司本次募集资金投资项目实施后不产生同业竞争，也不存在对发行人独立性产生不利影响的情形。

（七）募集资金投资项目新增固定资产的合理性分析

随着主营业务的发展和研发人员的增加，公司对研发和办公场所、研发设备等需求逐步增大。为了更好地适应公司未来的发展，公司需通过本次发行募集资金来进一步扩大研发和办公场所、采购研发设备。随着本次发行募集资金到位，公司将部分资金用于固定资产投资，进行新建研发中心、办公场所及配套设施、

购置设备等，为公司现有产品的完善和未来新产品的上市提供可靠的研发条件，为公司新产品研发和业务发展奠定基础。

二、本次募集资金投资项目简介

（一）蓝牙 SoC 芯片及应用技术升级项目

1、项目概况

本项目将在公司已推出现有蓝牙SoC芯片的基础上进行技术改造和升级，开发蓝牙5.0及更高版本和低功耗、高安全性等更好性能的下一代蓝牙SoC芯片产品。

2、市场概况

蓝牙作为一种无线连接技术，已成为全球使用量最大的无线技术，广泛应用于智能终端产品。未来随着蓝牙5.0版本推广和新应用产品不断推出，蓝牙技术仍具有广阔的应用前景。具体内容参见“第六节 业务与技术”之“三、公司所处行业的基本情况”之“（一）行业概况”之“3、智能终端市场概况”之“（1）射频智能终端市场容量和发展前景”。

3、项目投资情况

本项目计划投资总额为 15,874.00 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资比例
1	工程费用	8,181.00	51.54%
1.1	办公该场地建设费用	580.00	3.65%
1.2	设备及软件购置款	7,601.00	47.88%
2	工程建设其他费用	5,503.00	34.67%
2.1	土地购置款	109.00	0.69%
2.2	办公场地装修费	398.00	2.51%
2.3	办公家具购置费	35.00	0.22%
2.4	人员费用	3,456.00	21.77%
2.5	培训费	82.00	0.52%
2.6	产品试制费用	1,343.00	8.46%
2.7	可行性研究费	25.00	0.16%
2.8	研讨及咨询费	30.00	0.19%
2.9	知识产权登记费用	25.00	0.16%
3	预备费	1,025.00	6.46%
4	铺底流动资金	1,165.00	7.34%

序号	项目	投资金额（万元）	投资比例
	合计	15,874.00	100.00%

4、项目实施方案

（1）项目产品方案

本项目产品为蓝牙 SoC 芯片，系蓝牙智能终端的主控芯片。

（2）主要设备选型

本项目购置的设备主要包括示波器、FPGA开发板、实时数据采集系统、服务器、办公电脑等，具体情况如下表所示：

序号	名称	数量	金额（万元）
1	高性能示波器	2	37.40
2	直流电源分析仪	2	23.35
3	实时数据采集系统	2	232.23
4	射频矢量信号发射器	1	65.49
5	信号分析仪	1	84.04
6	蓝牙一致性测试系统	2	584.11
7	宽带无线综测仪	3	87.72
8	音频分析仪	2	14.00
9	射频屏蔽室	1	2.00
10	恒温恒湿箱	1	19.89
11	FPGA开发板	20	320.00
12	服务器	10	610.00
13	办公电脑	50	25.00
14	路由器	5	26.00
15	打印机、复印机	2	3.54
	合计	104	2,134.77

（3）生产工艺

蓝牙 SoC 芯片及应用技术升级项目的生产工艺流程参见“第六节 业务和技术”之“五、公司主营业务情况”之“（二）主要产品工艺流程”。

（4）技术水平

蓝牙 SoC 芯片及应用技术升级项目的技术水平参见“第六节 业务和技术”之“七、公司技术和研发情况”之“（一）主要产品生产技术所处阶段”。

（5）主要竞争对手

蓝牙 SoC 芯片及应用技术升级项目的主要竞争对手参见“第六节 业务与技术”之“四、公司所处行业的竞争状况”之“（一）公司主要产品所面临的市场竞争情况”之“2、公司的主要竞争对手简要情况”。

5、项目选址及环境保护

本项目选址位于珠海市香洲区。公司已取得本项目用地的土地使用权（编号为粤（2017）珠海市不动产权第0066326号）。

本项目实施和运营过程中均不产生废气、废水和废渣，对环境不产生污染。2017年2月16日，本项目环境影响登记表已完成备案，备案号为201744040200000020。

6、项目实施进度

本项目计划建设期为2年，主要分为研发场地预备与办公家具购置、设备及软件采购、调试、安装以及研发人员引进、招聘和培训等阶段。

7、项目效益分析

本项目投资总额为15,874.00万元，建成正常运行并完全达产后可实现年净利润4,237.95万元，投资内部收益率（税后）为25.39%，经济效益较好。

（二）WiFi SoC 芯片的研发及产业化项目

1、项目概况

本项目将在公司现有WiFi射频技术积累和模组研发成果的基础上，进行WiFi SoC芯片的研发及产业化，推出应用于WiFi类智能终端的WiFi SoC芯片。

2、市场概况

WiFi类智能终端是指采用了WiFi无线传输技术进行数据传输的智能终端产品。结合现有在射频智能终端技术、多媒体智能终端技术和产品的优势，公司将在WiFi SoC集成多媒体功能，主要包括WiFi音箱、WiFi智能音箱、WiFi视频等产品。

WiFi音箱是以WiFi作为连接和数据传输方式的音箱。WiFi音箱通过无线路由器实现独立上网功能，可及时、快速、稳定地获取海量的网络音乐资源，是实现高音质无线音乐播放的理想实现方式。根据中国电子音响行业协会的预测，2017年我国WiFi音箱的制造商销量将达到1,022万套，制造商销售额将达到248,263万元。

近年来，WiFi音箱趋向更加智能化，亚马逊（Amazon）推出了Amazon Echo、谷歌（Google）推出了Google Home、京东推出了叮咚音箱，将WiFi SoC芯片产

品的市场应用进一步拓展和深化。未来，通过语音交互技术，WiFi智能音箱可实现人机对话、语音控制，例如语音呼唤播放音乐、在线提问、播报天气等；WiFi智能音箱可实现与其他支持WiFi的智能家居设备互联互通，通过语音控制其他智能家居设备，甚至可定义设定场景模式，让不同智能设备相互协作。WiFi智能音箱不仅可以实现音频播放的功能，还可以作为智能家居、物联网的入口和控制器。随着移动互联网的普及和物联网的发展，WiFi智能终端市场有望迎来一轮爆发式的增长。

3、项目投资情况

本项目计划投资总额为 23,230.00 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资比例
1	工程费用	12,160.00	52.35%
1.1	办公该场地建设费用	600.00	2.58%
1.2	设备及软件购置款	11,560.00	49.76%
2	工程建设其他费用	7,894.00	33.98%
2.1	土地购置款	113.00	0.49%
2.2	办公场地装修费	405.00	1.74%
2.3	办公家具购置费	35.00	0.15%
2.4	人员费用	4,464.00	19.22%
2.5	培训费	105.00	0.45%
2.6	产品试制费用	2,677.00	11.52%
2.7	可行性研究费	40.00	0.17%
2.8	研讨及咨询费	30.00	0.13%
2.9	知识产权登记费用	25.00	0.11%
3	预备费	1,356.00	5.84%
4	铺底流动资金	1,820.00	7.83%
合计		23,230.00	100.00%

4、项目实施方案

（1）项目产品方案

本项目产品为 WiFi SoC 芯片，系 WiFi 类智能终端的主控芯片。

（2）主要设备选型

本项目购置的设备主要包括实时数据采集系统、示波器、仿真软件、信号分析仪、射频矢量信号发射器等，具体情况如下表所示：

序号	名称	数量	金额（万元）
1	高性能示波器	5	332.34
2	直流电源分析仪	2	23.35

序号	名称	数量	金额（万元）
3	实时数据采集系统	3	348.34
4	仿真软件	1	301.64
5	射频矢量信号发射器	2	216.68
6	信号分析仪	2	266.82
7	宽带无线综测仪	3	87.72
8	蓝牙一致性测试系统	2	584.11
9	宽带蓝牙协议分析仪	3	88.20
10	WiFi协议分析仪	4	33.60
11	音频分析仪	2	14.00
12	射频屏蔽室	1	2.00
13	恒温恒湿箱	1	19.89
14	FPGA开发板	20	320.00
合计		51	2,638.68

（3）生产工艺

WiFi SoC 芯片的研发及产业化项目的生产工艺流程参见“第六节 业务和技术”之“五、公司主营业务情况”之“（二）主要产品工艺流程”。

（4）技术水平及技术保障

WiFi SoC 芯片的研发及产业化项目的技术水平参见“第六节 业务和技术”之“七、公司技术和研发情况”之“（一）主要产品生产技术所处阶段”。

公司从 2012 年开始自主研发射频技术，目前已掌握了 FM（射频）、NFC（近距离无线通讯技术）、2.4G 无线传输技术、蓝牙等射频技术，在射频技术领域已形成了一定的技术积淀，能够为 WiFi SoC 芯片的研发提供技术保障。此外，公司通过外购 WiFi 模块的方式并集成 AC520N 系列、AC530N 系列等智能视频监控芯片，成功地应用于行车记录仪、无人机摄录机等不同的智能终端产品，这为实现 WiFi SoC 芯片产业化积累了丰富项目经验。

（5）主要竞争对手

WiFi SoC 芯片的研发及产业化项目的主要竞争对手参见“第六节 业务与技术”之“四、公司所处行业的竞争状况”之“（一）公司主要产品所面临的市场竞争情况”之“2、公司的主要竞争对手简要情况”。

5、项目选址及环境保护

本项目选址位于珠海市香洲区。公司已取得本项目用地的土地使用权（编号为粤（2017）珠海市不动产权第0066326号）。

本项目实施和运营过程中均不产生废气、废水和废渣，对环境不产生污染。

2017年2月16日，本项目环境影响登记表已完成备案，备案号为201744040200000018。

6、项目实施进度

本项目计划建设期为2年，主要分为研发场地预备与办公家具购置、设备及软件采购、调试、安装以及研发人员引进、招聘和培训等阶段。

7、项目效益分析

本项目投资总额为23,230.00万元，建成正常运行并完全达产后可实现年净利润6,199.68万元，投资内部收益率（税后）为20.63%，经济效益较好。

（三）智能视频监控 SoC 芯片及应用技术升级项目

1、项目概况

本项目将对公司现有的视频编解码等技术和已推出智能视频监控SoC芯片进行技术改造和升级，开发新一代智能视频监控SoC芯片产品。

2、市场概况

本项目的智能视频监控SoC芯片拟主要开发应用于车联网的行车记录仪等智能视频监控终端产品。行车记录仪的市场概况参见“第六节 业务与技术”之“三、公司所处行业的基本情况”之“（一）行业概况”之“3、智能终端市场概况”之“（2）多媒体智能终端市场容量和发展前景”。

此外，行车记录仪作为车载智能终端，是车联网信息的重要入口之一，是车联网的重要实现基础。车载智能终端通过GPS、射频识别（RFID）、传感器、摄像头图像处理等技术，可以完成对车辆自身环境和状态信息的采集，并经由网络层将自身的各种信息进行汇总，从而实现多个系统间大范围、大容量数据的交互，并提供导航、辅助驾驶等多种服务。随着车联网的发展和推进，将有力推动未来行车记录仪等车载智能终端市场的发展，从而带动智能视频监控 SoC 芯片的市场需求。

3、项目投资情况

本项目计划投资总额为28,225.00万元，具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资比例
1	工程费用	14,174.00	50.22%
1.1	办公该场地建设费用	1,080.00	3.83%

序号	项目	投资金额（万元）	投资比例
1.2	设备及软件购置款	13,094.00	46.39%
2	工程建设其他费用	10,201.00	36.14%
2.1	土地购置款	204.00	0.72%
2.2	办公场地装修费	725.00	2.57%
2.3	办公家具购置费	50.00	0.18%
2.4	人员费用	6,480.00	22.96%
2.5	培训费	153.00	0.54%
2.6	产品试制费用	2,484.00	8.80%
2.7	可行性研究费	40.00	0.14%
2.8	研讨及咨询费	35.00	0.12%
2.9	知识产权登记费用	30.00	0.11%
3	预备费	1,520.00	5.39%
4	铺底流动资金	2,330.00	8.26%
	合计	28,225.00	100.00%

4、项目实施方案

（1）项目产品方案

本项目产品为智能视频监控 SoC 芯片，系智能视频监控终端的主控芯片。

（2）主要设备选型

本项目购置的设备主要包括服务器、示波器、实时数据采集系统、FPGA开发板、高性能误码仪等，具体情况如下表所示：

序号	名称	数量	金额（万元）
1	高速示波器	3	772.65
2	直流电源分析仪	3	35.02
3	实时数据采集系统	3	348.34
4	音频分析仪	2	14.00
5	恒温恒湿箱	1	19.89
6	HDMI2.0协议分析仪	1	20.63
7	高性能误码仪	1	255.65
8	FPGA开发板	20	320.00
9	服务器	13	877.00
10	办公电脑	50	25.00
11	路由器	1	5.20
12	打印机、复印机	2	3.54
	合计	100	2,696.91

（3）生产工艺

智能视频监控 SoC 芯片及应用技术升级项目的生产工艺流程参见“第六节 业务和技术”之“五、公司主营业务情况”之“（二）主要产品工艺流程”。

（4）技术水平

智能视频监控 SoC 芯片及应用技术升级项目的技术水平参见“第六节 业务和技术”之“七、公司技术和研发情况”之“（一）主要产品生产技术所处阶段”。

（5）主要竞争对手

智能视频监控 SoC 芯片及应用技术升级项目的主要竞争对手参见“第六节 业务与技术”之“四、公司所处行业的竞争状况”之“（一）公司主要产品所面临的市场竞争情况”之“2、公司的主要竞争对手简要情况”。

5、项目选址及环境保护

本项目选址位于珠海市香洲区。公司已取得本项目用地的土地使用权（编号为粤（2017）珠海市不动产权第0066326号）。

本项目实施和运营过程中均不产生废气、废水和废渣，对环境不产生污染。2017年2月16日，本项目环境影响登记表已完成备案，备案号为201744040200000019。

6、项目实施进度

本项目计划建设期为2年，主要分为研发场地预备与办公家具购置、设备及软件采购、调试、安装以及研发人员引进、招聘和培训等阶段。

7、项目效益分析

本项目投资总额为28,225.00万元，建成正常运行并完全达产后可实现年净利润6,456.53万元，投资内部收益率（税后）为21.43%，经济效益较好。

（四）物联网芯片及应用平台的研发及产业化项目

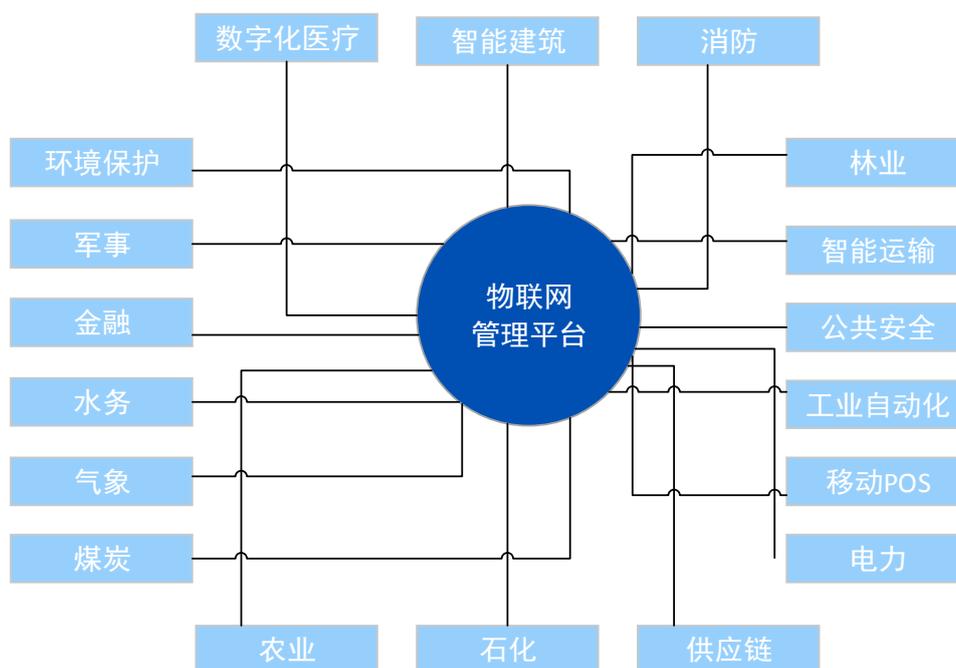
1、项目概况

本项目将利用公司已有的通信技术、控制技术、传感（识别）技术实现应用技术升级，同时进行物联网应用平台的研发，实现产业化。

2、市场概况

物联网建立在互联网之上，是各种感知技术的广泛应用。物联网将传感器和智能处理相结合，利用云计算、模式识别等各种智能技术，以适应不同用户的不同需求，发展新的应用领域和应用模式，实现应用场景和用户的互联互动。

物联网应用场景示意图



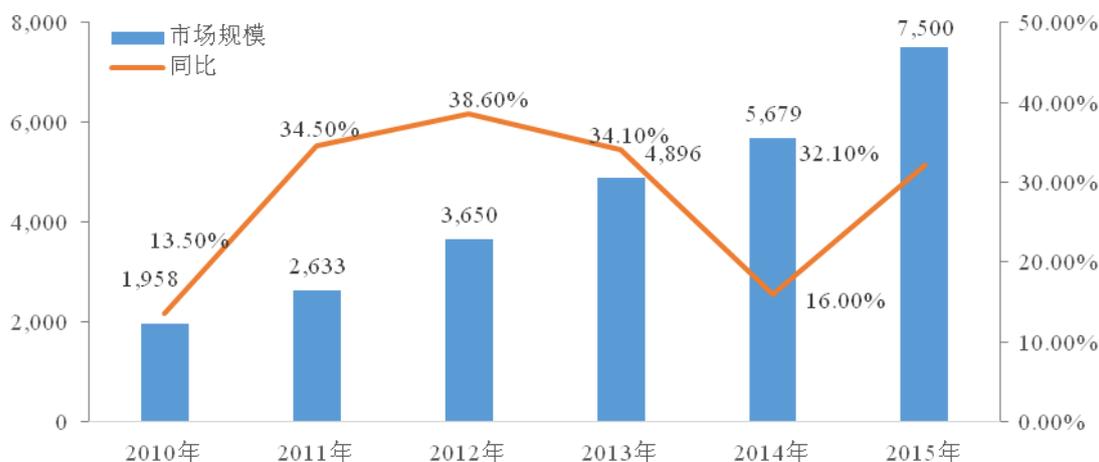
资料来源：中国物联网

随着《物联网“十二五”发展规划》、《关于推进物联网有序健康发展的指导意见》等政策的相继出台，整个集成电路行业将逐渐加大对云计算、物联网、大数据等新兴领域的投入，积极向工业互联和智能制造等工业领域拓展。在整个物联网产业链中，芯片是物联网的“大脑”，低功耗、高可靠性的半导体芯片是物联网几乎所有环节都必不可少的关键部件之一。SoC 芯片作为高集成度的片上系统，集成了越来越多的功能，这一发展趋势的核心逻辑是寻求系统功能在芯片级别上的最大化实现。

根据 Wind 资讯数据，2015 年我国物联网市场规模达到 7,500 亿元，同比增长 32.10%。从其物联网的各个细分领域来看，2015 年我国 M2M (Machine to Machine) 连接数突破 7,400 万元，占全球 23%，位居第一位；射频识别产业规模超过 300 亿元，传感器市场规模超过 1,000 亿元。预计未来几年，我国物联网行业年均增速将达到 30% 左右，2018 年物联网行业市场规模有望超过 1.5 万亿元，行业空间巨大（资料来源：招商证券，《乘物联网之风，迎接智慧城市》）。

2010-2015 年我国物联网的市场规模情况

单位：亿元



数据来源：Wind 资讯

物联网领域的拓展深化有力地推动了物联网一系列终端的需求和促进新的技术水平的改造升级。根据市场调研公司Forrester预测，物联网所带来的产业价值将比互联网大30倍，将成为下一个万亿美元级别的信息产业业务。作为物联网终端的上游组件厂商，集成电路设计行业也因此受益。假设每个物联网终端平均需要4颗芯片（通信、嵌入式系统、传感器芯片、电源芯片等），根据各类芯片单价及预测的物联网连接数，保守估计2020年我国物联网芯片市场规模将达388亿元，这将驱动整个集成电路设计行业的进一步发展（数据来源：东兴证券，《抽丝剥茧，物联网产业链机会盘点》）。

3、项目投资情况

本项目计划投资总额为 15,476.00 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资比例
1	工程费用	6,391.00	41.30%
1.1	办公该场地建设费用	640.00	4.14%
1.2	设备及软件购置款	5,751.00	37.16%
2	工程建设其他费用	6,789.00	43.87%
2.1	土地购置款	121.00	0.78%
2.2	办公场地装修费	430.00	2.78%
2.3	办公家具购置费	35.00	0.23%
2.4	人员费用	3,888.00	25.12%
2.5	培训费	92.00	0.59%
2.6	产品试制费用	2,143.00	13.85%
2.7	可行性研究费	25.00	0.16%
2.8	研讨及咨询费	30.00	0.19%

序号	项目	投资金额（万元）	投资比例
2.9	知识产权登记费用	25.00	0.16%
3	预备费	910.00	5.88%
4	铺底流动资金	1,386.00	8.96%
	合计	15,476.00	100.00%

4、项目实施方案

（1）项目产品方案

本项目产品为物联网芯片，系物联网终端的主控芯片。

（2）主要设备选型

本项目购置的设备主要包括服务器、FPGA开发板、实时数据采集系统、信号分析仪等，具体情况如下表所示：

序号	名称	数量	金额（万元）
1	高速示波器	2	37.40
2	直流电源分析仪	2	23.35
3	实时数据采集系统	2	232.23
4	射频矢量信号发射器	1	65.49
5	信号分析仪	1	84.04
6	宽带无线综测仪	2	58.48
7	音频分析仪	1	7.00
8	射频屏蔽室	1	2.00
9	恒温恒湿箱	1	19.89
10	FPGA开发板	20	320.00
11	服务器	14	686.00
12	办公电脑	50	25.00
13	路由器	5	26.00
14	打印机、复印机	2	3.54
	合计	104	1,590.40

（3）生产工艺

物联网芯片及应用平台的研发及产业化项目的生产工艺流程参见“第六节 业务和技术”之“五、公司主营业务情况”之“（二）主要产品工艺流程”。

（4）技术水平和技术保障

物联网芯片及应用平台的研发及产业化项目的技术水平参见“第六节 业务和技术”之“七、公司技术和研发情况”之“（一）主要产品生产技术所处阶段”。

公司目前已自主掌握了集成开发环境技术、操作系统开发能力、射频技术、音频编解码技术、音频处理技术、高清视频编解码技术、图像处理技术等多项核

心技术。此外，公司还拥有智能语音玩具以及血压计、血糖仪、智能药盒等智能健康产品等物联网芯片产品，成熟的集成电路设计技术以及丰富的产品经验为本项目提供了技术保障和物质基础。

（5）主要竞争对手

物联网芯片及应用平台的研发及产业化项目的主要竞争对手参见“第六节 业务与技术”之“四、公司所处行业的竞争状况”之“（一）公司主要产品所面临的市场竞争情况”之“2、公司的主要竞争对手简要情况”。

5、项目选址及环境保护

本项目选址位于珠海市香洲区。公司已取得本项目用地的土地使用权（编号为粤（2017）珠海市不动产权第0066326号）。

本项目实施和运营过程中均不产生废气、废水和废渣，对环境不产生污染。2017年2月16日，本项目环境影响登记表已完成备案，备案号为201744040200000021。

6、项目实施进度

本项目计划建设期为2年，主要分为研发场地预备与办公家具购置、设备及软件采购、调试、安装以及研发人员引进、招聘和培训等阶段。

7、项目效益分析

本项目投资总额为15,476.00万元，建成正常运行并完全达产后可实现年净利润4,649.14万元，投资内部收益率（税后）为25.28%，经济效益较好。

（五）人工智能及神经网络模式识别芯片研发及产业化项目

1、项目概况

本项目将在公司现有第一代语音识别、图像识别等技术和产品应用的基础上，进行人工智能及神经网络模式识别芯片的研发，同时实现相关芯片的产业化。

2、市场概况

人工智能被称为21世纪三大尖端技术之一。随着大数据、云计算等发展战略的提出，以及深度学习的应用与发展，人工智能迎来了其发展的第三次浪潮，将成为经济发展和社会发展的下一轮技术变革的核心。人工智能技术和深度学习技术研发，成为支撑整个人工智能产业链发展的重要因素。在整个人工智能产业链

中，人工智能芯片定义了人工智能产业链和生态圈的基础计算架构，支撑了上层应用的发展。人工智能芯片奠定了人工智能产业链的基础计算架构，作为人工智能的上游产业将走在行业发展前沿，是人工智能时代的战略制高点。

根据艾瑞咨询统计和预测，2015年全球人工智能市场规模为74.5亿美元，2020年将达到183亿美元；2015年我国人工智能市场规模为12亿元，2020年将达到91亿元，人工智能行业保持高速增长。随着人工智能行业的应用化技术、全面完善的数据、高性能芯片的进一步发展和普及，将给IC设计行业提供难得的发展契机（资料来源：艾瑞咨询，《2015年中国人工智能应用市场研究报告》）。

3、项目投资情况

本项目计划投资总额为12,632.00万元，具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资比例
1	工程费用	6,337.00	50.17%
1.1	办公该场地建设费用	440.00	3.48%
1.2	设备及软件购置款	5,897.00	46.68%
2	工程建设其他费用	4,581.00	36.27%
2.1	土地购置款	83.00	0.66%
2.2	办公场地装修费	295.00	2.34%
2.3	办公家具购置费	35.00	0.28%
2.4	人员费用	2,664.00	21.09%
2.5	培训费	63.00	0.50%
2.6	产品试制费用	1,361.00	10.77%
2.7	可行性研究费	25.00	0.20%
2.8	研讨及咨询费	30.00	0.24%
2.9	知识产权登记费用	25.00	0.20%
3	预备费	646.00	5.11%
4	铺底流动资金	1,068.00	8.45%
	合计	12,632.00	100.00%

4、项目实施方案

（1）项目产品方案

本项目产品为人工智能及神经网络模式识别芯片，系人工智能终端的主控芯片。

（2）主要设备选型

本项目购置的设备主要包括服务器、FPGA开发板、实时数据采集系统等，具体情况如下表所示：

序号	名称	数量	金额（万元）
1	示波器	2	37.40
2	直流电源分析仪	2	23.35
3	实时数据采集系统	2	232.23
4	恒温恒湿箱	1	19.89
5	FPGA开发板	20	320.00
6	服务器	13	877.00
7	办公电脑	40	20.00
8	路由器	1	5.20
9	打印机、复印机	2	3.54
合计		83	1,538.59

（3）生产工艺

人工智能及神经网络模式识别芯片研发及产业化项目的生产工艺流程参见“第六节 业务和技术”之“五、公司主营业务情况”之“（二）主要产品工艺流程”。

（4）技术水平和技术保障

人工智能及神经网络模式识别芯片研发及产业化项目的技术水平参见“第六节 业务和技术”之“七、公司技术和研发情况”之“（一）主要产品生产技术所处阶段”。

公司从 2012 年开始进行语音识别算法研究，并掌握了语音识别技术、图像识别技术等人工智能技术。截止本招股说明书签署之日，公司已相继推出多款智能语音识别玩具 SoC 芯片、行车记录仪 SoC 芯片，具备丰富的产品经验和技術积累，具备了运营人工智能及神经网络模式识别芯片研发及产业化项目的技术保障。

（5）主要竞争对手

人工智能及神经网络模式识别芯片研发及产业化项目的主要竞争对手参见“第六节 业务与技术”之“四、公司所处行业的竞争状况”之“（一）公司主要产品所面临的市场竞争情况”之“2、公司的主要竞争对手简要情况”。

5、项目选址及环境保护

本项目选址位于珠海市香洲区。公司已取得本项目用地的土地使用权（编号为粤（2017）珠海市不动产权第0066326号）。

本项目实施和运营过程中均不产生废气、废水和废渣，对环境不产生污染。2017年2月16日，本项目环境影响登记表已完成备案，备案号为

201744040200000022。

6、项目实施进度

本项目计划建设期为2年，主要分为研发场地预备与办公家具购置、设备及软件采购、调试、安装以及研发人员引进、招聘和培训等阶段。

7、项目效益分析

本项目投资总额为12,632.00万元，建成正常运行并完全达产后可实现年净利润4,132.99万元，投资内部收益率（税后）为25.85%，经济效益较好。

（六）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目将引进行业内优秀的研发技术人员、添置先进的设备和软件、建立高标准的研发办公场所和配套设施，加强对集成电路设计行业核心技术、基础技术、新兴应用领域芯片产品的研发，提升公司整体研发能力。

2、项目投资情况

本项目计划投资总额为14,563.00万元，具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资比例
1	工程费用	7,385.00	50.71%
1.1	办公该场地建设费用	5,745.00	39.45%
1.2	设备及软件购置款	1,640.00	11.26%
2	工程建设其他费用	5,794.00	39.79%
2.1	土地购置款	1,446.00	9.93%
2.2	办公场地装修费	3,390.00	23.28%
2.3	办公家具购置费	35.00	0.24%
2.4	人员费用	800.00	5.49%
2.5	培训费	43.00	0.30%
2.6	可行性研究费	25.00	0.17%
2.7	研讨及咨询费	30.00	0.21%
2.8	知识产权登记费用	25.00	0.17%
3	预备费	891.00	6.12%
4	铺底流动资金	493.00	3.39%
	合计	14,563.00	100.00%

3、主要设备选型

本项目购置的设备主要包括示波器、FPGA开发板、实时数据采集系统、服务器、办公电脑等，具体情况如下表所示：

序号	名称	数量	金额（万元）
1	示波器	5	93.49
2	直流电源分析仪	1	11.67
3	恒温恒湿箱	2	39.78
4	FPGA开发板	2	39.60
5	高温老化箱	1	10.00
6	射频屏蔽室	1	5.00
7	服务器	7	343.00
8	办公电脑	40	20.00
9	路由器	4	20.80
10	打印机、复印机	10	17.70
12	半电动堆高车	2	2.04
合计		75	603.08

4、项目选址及环境保护

本项目选址位于珠海市香洲区。公司已取得本项目用地的土地使用权（编号为粤（2017）珠海市不动产权第0066326号）。

本项目实施和运营过程中均不产生废气、废水和废渣，对环境不产生污染。2017年2月16日，本项目环境影响登记表已完成备案，备案号为201744040200000016。

5、项目实施进度

本项目计划建设期为2年，主要分为研发场地预备与办公家具购置、设备及软件采购、调试、安装以及研发人员引进、招聘和培训等阶段。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）改善公司财务状况

本次发行完成后，公司的净资产规模和每股净资产将大幅提高，公司的净资产和全面摊薄的每股净资产大幅度增长，公司账面价值将显著上升。随着资产规模的提高，公司的资产负债率将进一步降低，公司间接融资能力和抵御财务风险能力将得到进一步提升。

（二）提高公司核心竞争力

公司募集资金投资项目投产后，有利于公司更好地抓住射频、智能视频监控、物联网、车联网、人工智能等领域的发展机遇，进一步突出和提高公司的核心业

务竞争能力,为本公司在国内和国际市场进一步确立更加稳定的竞争地位奠定基础。

(三) 扩大公司业务规模和提升公司盈利能力

本次募集资金项目经过充分论证,具有良好的发展前景。在募集资金项目建设期,由于项目尚未达产,公司净资产收益率在短期内受到影响,但随着项目陆续投产和业务规模的扩大,公司盈利水平将大幅提升,公司的经营规模和盈利能力将得到进一步的提升。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内股利分配政策

根据公司现行《公司章程》，公司股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与利润分配。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。在公司当年实现盈利符合利润分配条件时，公司董事会应根据公司的具体经营情况和市场环境，制定利润分配预案报股东大会批准，原则上公司连续三个会计年度内以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。年度公司盈利但董事会未做出现金利润分配预案的，董事会应当作出相关说明。若存在公司股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

二、报告期内股利分配情况

2014 年 1 月 1 日，经杰理有限股东会审议，杰理有限向全体股东派送现金

股利 200 万元（含税）。

2015 年 1 月 1 日，经杰理有限股东会审议，杰理有限向全体股东派送现金股利 1,200 万元（含税）。2015 年 12 月 20 日，经杰理有限股东会审议，杰理有限向全体股东派送现金股利 1,300 万元（含税）。

2016 年 8 月 31 日，经杰理有限股东会审议，杰理有限向全体股东派送现金股利 6,000 万元（含税）。2016 年 9 月 25 日，经杰理有限股东会审议，杰理有限整体变更为股份公司，其中未分配利润 6,141.90 万元转增实收资本，公司注册资本由 1,023.65 万元增至 7,165.55 万元。

2017 年 3 月 4 日，经 2016 年年度股东大会审议，公司向全体股东派送现金股利 1,000 万元（含税）。

三、本次发行完成前滚存利润的处置安排及已履行的决策程序

公司于 2017 年 3 月 4 日召开了 2016 年年度股东大会，审议通过了本次发行前滚存利润的分配方案，同意公司本次发行前滚存的未分配利润由本次发行后的新老股东共享。

四、本次发行后的股利分配政策

根据公司 2016 年年度股东大会通过的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的主要股利分配政策如下：

（一）利润分配的形式

公司采取现金、股票、现金股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配股利，在公司具备现金分红条件的情况下，公司应优先采用现金分红进行利润分配。

（二）利润分配的期间间隔

一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

（三）现金分红的具体条件和比例

公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、任意公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，如无重大投资计划或重大现金支出发生，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。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 30%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、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。

“重大投资计划”或者“重大现金支出”指以下情形之一：

1、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 50%，且超过 5,000 万元；

2、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总资产的 30%。

满足上述条件的重大资金支出安排须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

（四）股票股利分配的具体条件

若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资

本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

（五）利润分配的审议程序、变更及实施

1、利润分配应履行的审议程序

公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东大会审议批准。公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

2、利润分配政策的变更

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司应在提交股东大会的议案中详细说明修改的原因，独立董事应当就利润分配方案修改的合理性发表独立意见。股东大会表决时，应安排网络投票。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。

3、利润分配方案的实施

公司董事会须在股东大会批准后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

五、股东分红回报规划

发行人制定了《珠海市杰理科技股份有限公司上市后前三年股东分红回报规划》，并已经公司 2016 年年度股东大会审议通过。

（一）回报规划制定的主要考虑因素

公司制定股东回报规划应着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际情况、股东意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司的战略发展规划及发展所处阶段、目前及未来的盈利能力和规模、现金流量状况、经营资金需求和银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）回报规划制定的基本原则

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司合理资金需求以及可持续发展的原则，实施持续、稳定的股利分配政策。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（三）回报规划的决策机制

公司股东回报规划的制定由董事会向股东大会提出。董事会在制定股东回报规划方案的过程中，需充分考虑本规划制定的主要考虑因素，需与独立董事进行讨论，并充分考虑全体股东持续、稳定、科学回报以及公司可持续发展。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会提出的股东回报规划方案须经董事会过半数以上表决通过，并经过半数独立董事表决通过，独立董事应对股东回报规划方案的制定发表独立意见。

股东回报规划方案经董事会审议通过后，提交股东大会审议。股东大会在审议股东回报规划方案时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，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，并由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。

（四）回报规划的调整周期及决策机制

1、回报规划的调整周期

公司应以三年为一个周期，重新审阅公司未来三年的股东回报规划。公司应当在总结三年以来公司股东回报规划的执行情况的基础上，充分考虑本规划制定的主要考虑因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

2、本规划调整的决策机制

公司对股东回报规划的调整应由董事会向股东大会提出，并按照本规划的规定履行相应的程序。公司对现金分红政策进行调整或变更的，应当在定期报告中详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露及投资者关系管理

为了加强公司信息披露，加强与投资者的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司与投资者关系工作指引》、《上海证券交易所股票上市规则》、《公司章程》及其他有关法律、法规的规定，公司制定了《信息披露管理制度》及《投资者关系管理制度》。

信息披露和投资者关系的负责部门：证券事务部

主管负责人：李翰韬（董事会秘书）

电话：0756-6313089

传真：0756-6313089

电子邮件：info@zh-jieli.com

二、重要合同

重大合同指公司目前正在履行的、交易金额超过 500 万元的合同，或者交易金额虽未超过 500 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。截至 2017 年 6 月 30 日，发行人正在履行或将要履行的重大合同情况如下：

（一）采购合同

1、2016 年 3 月 10 日，为建立长期合作关系，杰理有限、中芯国际集成电路制造（上海）有限公司签订了《芯片代工协议》，杰理有限委托中芯国际集成电路制造（上海）有限公司生产晶圆片。杰理有限就每批产品的生产向中芯国际集成电路制造（上海）有限公司另行出具正式的书面订单。该合同有效期为三年。

2、2016 年 10 月 18 日，杰理有限与华力微电子签订了《晶圆代工服务协议》，杰理有限委托华力微电子生产晶圆片。杰理有限与华力微电子就生产前事宜、生产和订单、交货、支付等交易条件达成一致，并约定由杰理有限另行出具正式的采购订单采购晶圆片。该合同有效期为五年。

3、2016年12月30日，公司与华润上华签订了《圆片加工合同》，杰理科技委托华润上华进行圆片加工服务。公司与华润上华就订单、价格、付款及付款条件、运输与交货、批量生产等交易条件达成一致，并约定由杰理科技就每批产品的生产另行出具正式的订单。该合同有效期为3年。

4、2017年6月13日，公司与通富微电子股份有限公司（以下简称“通富微电”）签订了《封装协议》，公司委托通富微电进行封装加工服务。杰理科技与通富微电就加工内容、加工计划与交期、主要原材料、技术及变更、质量与交验、运输、价格及付款方式、质量保证等内容达成一致，并约定每批产品的生产另行出具订单，该合同有效期至2018年12月31日。

5、2017年6月30日，杰理科技与安博电子签订《测试加工合同》，杰理科技委托安博电子进行晶圆测试加工服务。杰理科技与安博电子就测试加工内容、运输方式、加工单价及结算方式、质量保证以及付款方式等内容达成一致，并约定每批产品的生产另行出具《测试委托加工单》，该合同有效期为1年。

（二）销售合同

1、2012年12月1日，杰理有限与深圳华钜芯半导体有限公司签订《方案商销售框架协议》，约定方案商准入、商务合作、反商业贿赂、保密等条款，其中在商务合作条款约定了提货方式、供货周期、退货处理等情形，具体采购数量、采购金额等通过订单的形式另行确定。该协议有效期为2012年12月1日至2017年11月30日。

2、2012年12月1日，杰理有限与深圳景新浩科技有限公司签订《方案商销售框架协议》，约定方案商准入、商务合作、反商业贿赂、保密等条款，其中在商务合作条款约定了提货方式、供货周期、退货处理等情形，具体采购数量、采购金额等通过订单的形式另行确定。该协议有效期为2012年12月1日至2017年11月30日。

3、2013年7月20日，杰理有限与深圳市中翔达润电子有限公司签订《方案商销售框架协议》，约定方案商准入、商务合作、反商业贿赂、保密等条款，其中在商务合作条款约定了提货方式、供货周期、退货处理等情形，具体采购数量、采购金额等通过订单的形式另行确定。该协议有效期为2013年7月20日至

2018年7月20日。

4、2013年12月8日，杰理有限与深圳伦茨科技有限公司签订《方案商销售框架协议》，约定方案商准入、商务合作、反商业贿赂、保密等条款，其中在商务合作条款约定了提货方式、供货周期、退货处理等情形，具体采购数量、采购金额等通过订单的形式另行确定。该协议有效期为2013年12月8日至2018年12月7日。

5、2014年12月17日，杰理有限与深圳市科普豪电子科技有限公司签订《方案商销售框架协议》，约定方案商准入、商务合作、反商业贿赂、保密等条款，其中在商务合作条款约定了提货方式、供货周期、退货处理等情形，具体采购数量、采购金额等通过订单的形式另行确定。该协议有效期为2014年12月17日至2019年12月16日。

（三）其他重要合同

1、授权许可合同

（1）公司与珠海南方集成电路设计服务中心就EDA技术服务相关事宜签订了《EDA技术服务协议》，技术服务期限为2016年10月1日至2017年9月30日，杰理科技需一次性缴纳年度EDA基本技术服务费用。

（2）2017年4月14日，公司与Cadence Design Systems(Ireland) Limited签订了《采购合同》，约定EDA Design Tool Software（EDA设计工具软件）的采购事宜，杰理科技需一次性缴纳软件费用，许可期间为2017年4月17日至2019年4月16日。

2、土地使用权合同

2017年2月6日，公司与珠海市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，约定将宗地编号为珠国土香工2016-010号的土地使用权出让给杰理科技，面积为11,000平方米，土地使用权价款为2,076.25万元。

3、承销保荐合同

2017年3月10日，杰理科技与中信建投证券签订了《保荐协议》和《承销协议》，协议就杰理科技首次公开发行股票并上市的承销和保荐等事宜进行约定，内容包括发行数量、发行价格、承销方式、费用及支付方式、双方的权利和义务、

保密条款等。

三、对外担保情况

截止本招股说明书签署之日，本公司不存在对外担保的情形。

四、重大诉讼或仲裁事项

（一）公司、控股股东或实际控制人和董事、监事、高级管理人员及其他核心人员诉讼或仲裁事项

截止本招股说明书签署之日，本公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项；本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，在报告期内也不存在重大违法行为。

截止本招股说明书签署之日，公司、控股股东及实际控制人、董事、高级管理人员存在的非重大诉讼及影响分析如下：

公司于 2017 年 8 月 19 日收到深圳市中级人民法院（以下简称“深圳中院”）送达的民事起诉状，珠海建荣向深圳中院起诉公司、控股股东珠海高齐及实际控制人王艺辉、张启明、张锦华、胡向军。珠海建荣以其发现公司 AC209N 芯片产品 2017 年 5 月仍在市场中有销售为由，认为公司等侵害其集成电路专有权，请求法院判令被告“立即停止侵犯原告的集成电路布图设计专有权”、“六被告向原告赔偿侵权损失及制止侵权行为所支付的合理开支 5 万元”等。

珠海建荣或其关联方曾以发行人 AC209N 芯片产品侵犯其技术秘密或商业秘密为由提请刑事报案或民事诉讼，结果刑事案件经珠海市公安局侦查后作出撤销的决定、民事案件以珠海建荣撤诉终结。发行人 AC209N 芯片产品由公司自主研发，不存在侵害珠海建荣集成电路布图设计专有权的情形。

发行人 AC209N 芯片已于 2015 年 4 月正式退出公司产品目录。根据珠海建荣向深圳中院提交的证据材料显示，其发现的 2017 年 5 月 AC209N 芯片产品在市场存在销售行为，系深圳市海发伟业电子有限公司向珠海建荣售出 240 颗 AC209N 芯片，与发行人无关。

截止本招股说明书签署之日，该诉讼尚处于审理过程中。公司芯片产品的生

产销售不存在侵犯珠海建荣权利的情形，珠海建荣停止侵权和公司及控股股东、实际控制人共同赔偿 5 万元损失的诉求不会对发行人的生产经营造成实质影响。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

截止本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未涉及作为一方当事人的刑事诉讼。

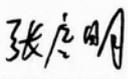
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

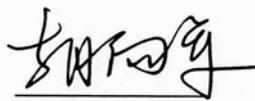
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

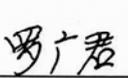
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

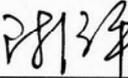
全体董事签名：

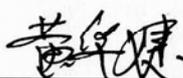

王艺辉

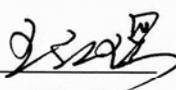

张启明


胡向军

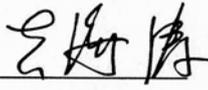

罗广君

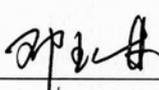

陈活平

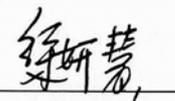

黄华婕


王红瑶

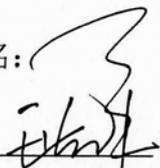
全体监事签名：

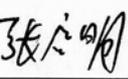

黄海涛

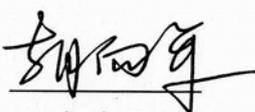

邓玉林

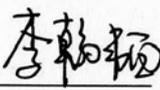

徐妍慧

全体高级管理人员签名：


王艺辉


张启明


胡向军


李翰韬



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股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。

项目协办人签字： 杨铭
杨 铭

保荐代表人签字： 谭永丰
谭永丰

王万里
王万里

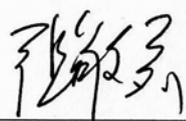
法定代表人签字： 王常青
王常青



三、发行人律师声明

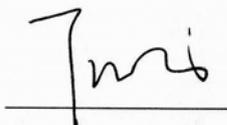
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：



张敬前

经办律师：



丁明明



董萌



2017年9月11日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述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签名：



蒋洪峰

经办注册会计师签名：



洗宏飞



关文源

广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)
(特殊普通合伙)



* 2017年 9月 11日

五、（一）验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述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签名：_____

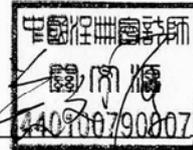


蒋洪峰

经办注册会计师签名：_____



冼宏飞



关文源

广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)



2017年9月11日

五、(二) 验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述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签名：



蒋洪峰

经办注册会计师签名：



冼宏飞



关文源

广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)
(特殊普通合伙)
* 2017年 9月 11日



六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告（众联评报字[2016]第 1187 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述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。

资产评估机构负责人签名：

胡家望

经办资产评估师签名：

资产评估师
尚赤
42040056

尚赤

资产评估师
胡文胜
420000399

胡文胜



第十七节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书和发行保荐工作报告；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅地点及时间

- (一) 查阅时间：工作日上午9:30~11:30，下午13:00~15:00
- (二) 查阅地点：

1、珠海市杰理科技股份有限公司

联系地址：珠海市吉大石花西路107号9栋综合楼

联系人：李翰韬

联系电话：0756-6313089

联系传真：0756-6313089

2、中信建投证券股份有限公司

联系地址：深圳市福田区益田路6003号荣超商务中心B座22层

联系人：谭永丰、李林、林棉鑫

联系电话：0755-23953869

联系传真：0755-23953850